

湘财证券研究所

行业二部

刘正 分析师

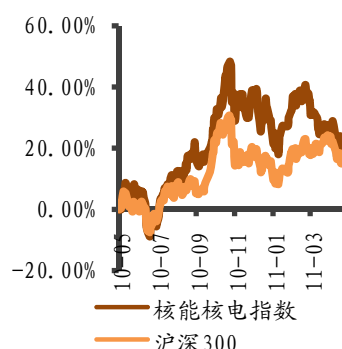
执业编号: S0500511010001

联系人:

徐海波

Tel: 021-68634510-8054

E-mail: xhb3300@xcsc.com



行业事件

□ 多位专家定调我国未来核电发展路线，十年不低于 7000 万千瓦

5 月 12 日，第七届中国核能国际大会上如下消息：

- 4 月中旬启动的中国核电安全专项检查目前已近尾声，并形成调查初步结论，预计本月底前将发布检查报告。
- 国家原子能机构国际合作协调委员会委员邹树梁表示，目前相关部门正在研究修订已通行的核电安全规划，新项目审批解禁后，门槛或将大大提高。
- 多位业内专家称，未来十年，我国的核电发展路线图已初步明晰，即：到 2020 年装机不低于 7000 万千瓦，市场规模将超万亿元，以 AP1000 三代核电技术为主流。

我们的观点

□ 日本核危机以来，我国核电发展的若干消息

- 3 月 16 日，国务院总理温家宝主持召开国务院常务会议，作出了四方面决定：第一，立即组织对我国核设施进行全面安全检查；第二，切实加强正在运行核设施的安全管理；第三，全面审查在建核电站；第四，严格审批新上核电项目，抓紧编制核安全规划，调整完善核电发展中长期规划，核安全规划批准前，暂停审批核电项目包括开展前期工作的项目。
- 4 月 7 日，在深圳举行的 2011 年中国核能行业协会年会上，中国核能行业协会理事长张华祝透露了原子能法立法的最新进展。据张华祝介绍，该法案有望在年底征求各部门意见。
- 4 月 14 日，发改委人士透露，中国将放慢核电发展步伐，尽快完善有关核电的相关法规和监管制度，预计最快明年恢复审批。
- 4 月 22 日，《中国日报》援引国家核电技术公司资深专家、前国家核安全管理局副局长林诚格的话报道称，政府可能在 8 月份公布一项核安全计划，届时政府或将恢复审批新核电项目。
- 5 月 5 日，国家能源局规划司规划处处长何永健表示，未来将在确保安全的基础上加强核电发展，到 2015 年实现 4000 万千瓦装机的计划目标将维持不变。

□ 2020 年规划减少 1000 万千瓦，投资规模或减 1200 亿元

在日本核危机之前，对我国中长期核电发展规划目标一直有不同的提法。2011 年以来的提法基本上是在 8000-9000 万千瓦之间。如目标修正为 7000 万千瓦，以单台核电机组投资 120 亿元计算，则保守估计将减少投资规模 1200 亿元。由于核电建设周期通常在 5 年左右，至 2020 年建成的核电机组必须在十二五期间开工建设。由此我们重新估算十二五期间的核电投资，目前我国在运行在建核电机组累计约

4300 万千瓦, 则十二五期间应新开工至少 27 台机组, 按照每台百万千瓦机组投资 120 亿元计算, 则十二五期间累计投资规模为 3240 亿元。则十二五期间, 每年市场规模应在 648 亿元左右, 约减少 240 亿元。

核电设备约占总投资的 51%, 每年核电设备市场规模应在 330.5 亿左右。

□ 审批趋于严格, 机组选择倾向三代 AP1000

我们认为, 日本核危机对于我国最大的警示作用在于核电机组的安全性上。尽管目前世界上尚未有在运行的 AP1000 机组, 但是国内普遍的观点已是认为, 三代机组的代表 AP1000 在安全性上将高于目前的二代半 CPR1000, 因此目前尚在规划中的机组选型很可能出现变化。16 台规划的 CPR1000 机组或可能改用 AP1000, 这将加速国内核电技术路线的统一, 向三代机型迅速过渡。

□ 相关核电厂商有喜有忧

国内核电相关企业主要包括原材料供应商、主设备提供商、辅助设备供应商(阀门、空调系统、仪控系统等等)。AP1000 的加速上马, 从技术角度看, 将利好如下核电企业: 核电大型铸锻件制造商、AP1000 仪控系统提供商。主要受到影响的核电企业将是暖通空调系统的供应商。

主要原因在于: AP1000 的大型铸锻件制造难度成倍增加, 目前国内全套铸锻件生产能力的企业还没有; 而 AP1000 仪控系统的提供目前也处于垄断态势。同时, AP1000 由于堆型本身原因, 对于暖通空调系统的需求大大减少, 将影响这部分市场规模。对于主设备及阀门等企业, 影响将主要来自此前供货业绩及企业自身实力。

□ 投资建议

仍建议投资者暂时规避核电板块。待确定的核电规划落地后, 可关注核电铸锻件及仪控系统相关上市公司。

表 1 我国在运行核电机组统计

机组	省份	装机容量	堆型
大亚湾 1、2 号	广东	2x944 兆瓦	PWR
秦山 1 期	浙江	279 兆瓦	PWR (CNP-300)
秦山二期, 1-3 号	浙江	3x610 兆瓦	PWR (CNP-600)
秦山三期, 1-2 号	浙江	2x665 兆瓦	PHWR (Candu 6)
岭奥一期, 1-2 号	广东	2x935 兆瓦	PWR
田湾, 1-2 号	江苏	2x1000 兆瓦	PWR (VVER-1000)
岭奥二期, 1 号	广东	1037 兆瓦	PWR (CPR-1000)
总计: 13		10234 兆瓦	

信息来源: WNA, 湘财证券研究所

表 2 我国在建核电机组统计

机组	省份	装机容量	堆型	工程开始年份
岭奥二期, 2 号	广东	1080 兆瓦	CPR-1000	2006.5
秦山二期扩建, 4 号	浙江	650 兆瓦	CNP-600	2007.1
红沿河, 1-4 号	辽宁	4x1080 兆瓦	CPR-1000	2007.8
宁德, 1-4 号	福建	4x1080 兆瓦	CPR-1000	2008.2
福清, 1-2 号	福建	2x1080 兆瓦	CPR-1000	2008.11
阳江, 1-2 号	广东	2x1080 兆瓦	CPR-1000	2008.12
方家山, 1-2 号	浙江	2x1080 兆瓦	CPR-1000	2008.12
三门, 1-2 号	浙江	2x1250 兆瓦	AP1000	2009.3
海阳, 1-2 号	山东	2x1250 兆瓦	AP1000	2009.9
台山, 1-2 号	广东	2x1770 兆瓦	EPR	2009.1
防城港, 1-2 号	广西	2x1080 兆瓦	CPR-1000	2010.7
福清, 3-4 号	福建	4x1080 兆瓦	CPR-1000	2010.7
昌江, 1-2 号	海南	2x650 兆瓦	CNP-600	2010.4
总计: 28		33170 兆瓦		

信息来源: WNA, 湘财证券研究所

表 3 我国规划中核电机组统计, 受审批影响将推迟

机组	省份	装机容量	堆型	工程原预计开始年份
红沿河, 5-6 号	辽宁	2x1080 兆瓦	CPR-1000	2011
阳江, 3-4 号	广东	2x1080 兆瓦	CPR-1000	2011
石岛湾	山东	210 兆瓦	HTR-PM	2011.3
福清, 5-6 号	福建	2x1080 兆瓦	CPR-1000	-
红石顶, 1-2 号	山东	2x1080 兆瓦	CPR-1000	自 2009 年起推迟
宁德, 5-6 号	福建	2x1080 兆瓦	CPR-1000	-
咸宁, 1-2 号	湖北	2x1250 兆瓦	AP1000	2011 或 2015
桃花江, 1-4 号	湖南	4x1250 兆瓦	AP1000	2011 或 2015
彭泽, 1-2 号	江西	2x1250 兆瓦	AP1000	2011 或 2015
徐大堡, 1-2 号	辽宁	2x1250 兆瓦	AP1000	2011.9
三门, 3-4 号	浙江	2x1250 兆瓦	AP1000	-
海阳, 3-4 号	山东	2x1250 兆瓦	AP1000	2011
小墨山, 1-2 号	湖南	2x1250 兆瓦	AP1000	2011
龙游, 1-2 号	浙江	2x1250 兆瓦	AP1000	2011
三明, 1-2 号	福建	2x880 兆瓦	BN-800	2011.8
漳州, 1-2 号	福建	2x1250 兆瓦	AP1000	2011
集安	江西	2x1250 兆瓦	AP1000	2011
韶关, 1-4 号	广东	4x1250 兆瓦	AP1000	2013
田湾, 3-4 号	江苏	2x1060 兆瓦	VVER-1000	2012.12, 2013.8
田湾, 5-6 号	江苏	2x1200 兆瓦	VVER-1200	-

			或 CPR-1000	
芜湖，1-2 号	安徽	2x1250 兆瓦	AP1000	2011.12
连云港，1-2 号	江苏	2x1080 兆瓦	CPR-1000	-
陆丰，1-2 号	广东	2x1080 兆瓦	CPR-1000	2015
总计：49		56610 兆瓦		

信息来源：WNA，湘财证券研究所

表 4 日本核危机前我国核电规划目标

提出时间	规划情况
2007 年 10 月	国家发改委发布的《核电中长期发展规划》中提出到 2020 年要建成 4000 万千瓦（占全部发电装机容量计划 100000 万千瓦的 4%）、在建 1800 万千瓦的核电规模。
2008 年 3 月	新成立的国家能源局表示 2020 年核电装机容量至少占全部装机容量的 5%，据此推算 2020 年的核电装机容量至少为 5000 万千瓦。
2008 年 6 月	中电联预计到 2020 年核电装机容量为 6000 万千瓦左右。
2009 年 7 月	据报道，国务院正考虑将 2020 年核电装机容量规划提高到建成 8600 万千瓦、在建 1800 万千瓦的规模
2010 年 12 月	中电联：中国电力工业“十二五”规划研究报告，“十二五”期间，核电新增 4300 万千瓦
2011 年 1 月	国家能源工作会议，相关领导表态，“十二五”期间，核电新增 3800 万千瓦

信息来源：互联网，湘财证券研究所

分析师声明:

本人具有中国证券业协会授予的证券投资咨询执业资格并注册为证券分析师, 以独立诚信、谨慎客观、勤勉尽职、公正公平准则出具本报告。

本报告准确清晰地反映了本人的研究观点。本人不曾因, 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收到任何形式的补偿。

湘财证券投资评级体系

买入: 未来 6-12 个月的投资收益率领先市场基准指数 15%以上;

增持: 未来 6-12 个月的投资收益率领先市场基准指数 5%至 15%;

中性: 未来 6-12 个月的投资收益率与市场基准指数的变动幅度相差-5%至 5%;

减持: 未来 6-12 个月的投资收益率落后市场基准指数 5%以上;

卖出: 未来 6-12 个月的投资收益率落后市场基准指数 15%以上。

市场比较基准为沪深 300 指数。

重要声明

本研究报告仅供湘财证券有限责任公司的客户使用。

本报告由湘财证券有限责任公司研究所编写, 以合法地获得尽可能可靠、准确、完整的信息为基础, 但不保证所载信息之精确性和完整性。湘财证券研究所将随时补充、修订或更新有关信息, 但未必发布。

在任何情况下, 报告中的信息或所表达的意见仅供参考, 并不构成所述证券买卖的出价或征价。本公司及其关联机构、雇员对使用本报告及其内容所引发的任何直接或间接损失概不负责。投资者应明白并理解投资证券及投资产品的目的和当中的风险。在决定投资前, 如有需要, 投资者务必向专业人士咨询并谨慎抉择。

在法律允许的情况下, 我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。

本报告版权归湘财证券所有, 未经事先书面许可, 任何机构和个人不得以任何形式发布、复制。如引用、刊发, 需注明出处为“湘财证券研究所”, 且不得对本报告进行有悖原意的删节和修改。