

能源行业 2010 年日常报告

评级：增持 维持评级

行业点评

张帅

分析师 SAC 执业编号：S1130210010307
(8621)61038279
zhangshuai@gjzq.com.cn

邢志刚

联系人
(8621)61038287
xingzg@gjzq.com.cn

大亚湾再现“裂痕” - 关注核安全

事件

香港文汇报报道，大亚湾核电站再次出现泄漏事故。10 月下旬发现辅助冷却系统管道出现 3 条裂纹，工作人员吸收不多于 2 毫希辐射量，相当于照 20 次 X 光的剂量。事故属于“1 级核电站运行事件”。

评论

- **年内出现的第二次“泄漏”，严重程度超过第一次，但是对环境影响有限：**大亚湾核电在今年 5 月份曾经发生过燃料棒的包壳裂纹事故，造成一回路放射性水平异常上升。由于燃料棒是包裹在一回路中，并不对环境产生任何影响，所以当时事故被认定为 0 级核电事故。而本次事故发生发生在 1 号机组的辅助冷却系统管道，出现了 2 条约 3 寸长及 1 条约 1.5 寸长的微细裂纹，使管道渗出少量“硼”的晶体。泄漏情况并未严重至渗出液体，但工作人员吸收不多于 2 毫希辐射量，相当于照 20 次 X 光的剂量。由于本次事故对厂域环境产生了影响，所以程度上大于年中的燃料棒裂痕事故，为核电一级事故。不过一级事故仍然定性为非事故级事件，对环境影响有限。根据国家核安全局统计，1 级和 0 级事故在近 2 年每年平均发生 3-4 起。
- **关注“核安全”：**对于目前核电战略规划，国家最为关注的便是核电安全。如果发生多次的核电事故将从心里层面对核电的接受度产生一定影响。我们认为从历史角度来看，严重的核事故将摧毁国家核电发展战略，比如美国在历史上最为严重的泄漏事故-“三里岛”核电事故后，30 年未曾建设过任何核电站。从结果上看，虽然本次泄漏只是非事故级事件，不构成对环境的影响，但是将导致决策层对核电战略的风险因素的进一步思考；
- **短期核电装机目标或难超预期：**我们认为市场预期的 2020 年核电装机目标短期内上调至 90GW 甚至 100GW 的情况不会发生。特别在接连发生核电安全事故后，政策制定会趋于谨慎。另外，从下半年核电站的审批、建设和招标进程来看，的确存在低于市场预期情况。我们再次重申对核电战略的三大制约因素排序为：**对安全性的忧虑、AP1000 的国产化瓶颈和铀资源的供给瓶颈**。在考虑这些限制性因素后，我们认为短期内对核电最后装机目标的判断更可能定在 80GW 左右的水平，超预期的可能性较低；

投资建议

- 我们认为事件将使得对核电安全的重视进一步提升，从而导致对核电设备制造的进入门槛被提高。对于刚刚介入核电设备制造的企业未来市场开拓的难度将增加。但对于行业内具有技术优势、成熟产品并且肩负国产化重任的企业，更高的进入门槛将意味着竞争度的降低；
- 我们建议继续跟踪 2020 年核电目标的制定情况。子行业上，**建议关注确定性强和技术成熟度高的主设备制造以及积极进行核电新产品研发和进口替代的企业**。标的上关注：浙富股份，东方电气和久立特材。

图表1：2007-2008 核电运行事故统计

日 期	事 件 名 称	事 件 原 因	分 级
2007-04-01	“主泵 A 转速低”误报警	设备故障	0
2007-07-20	误断 RB-05B 柜中断路器“Q2”引起安全壳通风隔离	人 因	1
2007-10-13	外来漂浮物对一回路海水系统构成潜在影响	人因和设备故障	0
2007-11-14	次级中子源棒包壳局部破损	设备故障	0

日 期	事件名称	事件原因	INES 分级
2008-02-05	稳压器喷雾头压差变送器接头密封泄漏引起手动停堆	设备	0
2008-02-06	主给水旁路/主调节阀切换中引发蒸发器A液位高高停机停堆	人因	0
2008-07-27	施工中打破电缆导致6kV安全I段PT故障引起失电程序动作	人因	0

来源：国金证券研究所，国家核安全局

图表2：核电安全级别和著名事故举例

	级 别	说 明	标 准	事 故 案 例
事故级	7级	特大事故	放射性物质大量外泄，可能有严重的健康影响和环境后果	1986：切尔诺贝利
	6级	严重事故	放射性物质大量外泄，可能需要全面实施当地的应急计划	
	5级	具有场外风险的事故	堆芯严重损坏，放射性物质有限外泄，部分实施当地的应急计划	1957：英国温茨凯尔 1979：美国三里河
	4级	主要在设施内的事故	堆芯严重损坏，放射性物质少量外泄，对工作人员有严重健康影响，公众受到相当于规定的剂量限值量级的照射，一般不需要采取防护行动。	1980：法国圣朗
非事故级	3级	重大事件	安全系统可能失去作用，放射性物质极少量外泄，现场产生高辐射场或污染，工作人员受过量照射，公众受到相当一小部分规定的剂量限值量级的照射，无需采取防护行动。	1989：西班牙范德鲁斯
	2级	事件	无厂内外放射性影响，但可能出现需要重新评价安全效能的后果。	
	1级	异常	安全措施系统偏离规定的功能范围。	
	0级	偏离	设备运转偏离，没有安全后果	

来源：国金证券研究所，WNA

长期竞争力评级的说明:

长期竞争力评级着重于企业基本面，评判未来两年后公司综合竞争力与所属行业上市公司均值比较结果。

公司投资评级的说明:

强买：预期未来 6-12 个月内上涨幅度在 20%以上；

买入：预期未来 6-12 个月内上涨幅度在 10%-20%；

持有：预期未来 6-12 个月内变动幅度在 -10%-10%；

减持：预期未来 6-12 个月内下跌幅度在 10%-20%；

卖出：预期未来 6-12 个月内下跌幅度在 20%以上。

行业投资评级的说明:

增持：预期未来 3-6 个月内该行业上涨幅度超过大盘在 5%以上；

持有：预期未来 3-6 个月内该行业变动幅度相对大盘在 -5%-5%；

减持：预期未来 3-6 个月内该行业下跌幅度超过大盘在 5%以上。

特别声明:

本报告版权归“国金证券股份有限公司”（以下简称“国金证券”）所有，未经事先书面授权，本报告的任何部分均不得以任何方式制作任何形式的拷贝、复印件或复制品，或再次分发给任何其他人，或以任何侵犯本公司版权的其他方式使用。经过书面授权的引用、刊发，需注明出处为“国金证券股份有限公司”，且不得对本报告进行任何有悖原意的删节和修改。

本报告的产生基于国金证券及其研究人员认为可信的公开资料或实地调研资料，但国金证券及其研究人员对这些信息的准确性和完整性不作任何保证，对由于该等问题产生的一切责任，国金证券不作出任何担保。且本报告中的资料、意见、预测均反映报告初次公开发布时的判断，在不作事先通知的情况下，可能会随时调整。

客户应当考虑到国金证券存在可能影响本报告客观性的利益冲突，而不应视本报告为作出投资决策的惟一因素。本报告亦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任何人作出邀请。国金证券未有采取行动以确保于此报告中所指的证券适合个别的投资者。国金证券建议客户应考虑本报告的任何意见或建议是否符合其特定状况，以及（若有必要）咨询独立投资顾问。报告本身、报告中的信息或所表达意见也不构成投资、法律、会计或税务的最终操作建议，国金证券不就报告中的内容对最终操作建议做出任何担保。

在法律允许的情况下，国金证券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。国金证券及其关联机构或个人可能在本报告公开发布之前已经使用或了解其中的信息、所载资料或意见。

本报告反映编写分析员的不同设想、见解及分析方法，故本报告所载的观点并不代表国金证券的立场，且收件人亦不会因为收到本报告而成为国金证券的客户。

上海

电话: (8621)-61038311

传真: (8621)-61038200

邮箱: researchsh@gjzq.com.cn

邮编: 200011

地址: 上海浦东新区芳甸路 1088 号紫竹
国际大厦 7 楼**北京**

电话: (8610)-66215599-8832

传真: (8610)-61038200

邮箱: researchbj@gjzq.com.cn

邮编: 100032

地址: 中国北京西城区金融街 27 号
投资广场 B 座 4 层**深圳**

电话: (86755)-82805115

传真: (86755)-61038200

邮箱: researchsz@gjzq.com.cn

邮编: 518000

地址: 中国深圳福田区金田路 3037 号
金中环商务大厦 2805 室