



行业跟踪报告

证券研究报告
机械—电力设备

增 持 维持

机械—电力设备

2012 年 2 月 15 日

《重大技术装备自主创新指导目录(2012)》 出台点评 智能电网首次纳入，脱硝新增多项技术

电力设备与新能源行业高级分析师：牛 品
SAC 执业证书编号：S0850511060001
np6307@htsec.com
021- 23219390
联系人：房 青
fangq@htsec.com
021-23219692

事件：

2012 年 2 月 14 日,工信部公布《重大技术装备自主创新指导目录（2012 年版）》（以下简称《目录（2012 年版）》）。《目录》结合近 3 年重大技术装备的发展，对《重大技术装备自主创新指导目录（2009 年版）》进行了修订（以下简称《目录（2009 年版）》）。《目录（2012 年版）》的发布主要是为了继续贯彻落实国务院关于做强做大装备制造业的战略部署，更好适应大力培育战略性新兴产业和推动传统产业优化升级对重大技术装备的新需求。《目录（2012 年版）》共包含 19 个重大技术装备领域、260 项装备项目。

主要内容：

1、增加的技术：智能电网首次纳入，脱硝新增技术较多

在电力设备相关的技术方面，与《目录（2009 年版）》相比，《目录（2012 年版）》最大的不同在于新增了“智能控制系统技术”，其中包括百万千瓦超超临界火电机组用自动化成套控制系统，大型石油及石化装置用自动化成套控制系统，高速列车、新型城市轨道交通车辆用成套控制系统，智能电网先进量测基础设施等。

在核电设备方面，《目录（2012 年版）》新增了 CAP1400，预示着我国要提高第三代核电技术自主化率。

在火电设备方面，《目录（2012 年版）》着重列示了超（超）临界火电机组关键阀门技术。

在输配电设备方面，《目录（2012 年版）》新增了智能电网技术。

在大气污染防治技术装备方面，《目录（2012 年版）》新增了多种脱硝技术，包括燃煤电站烟气 NOX 集成控制技术装备、工业锅炉脱硝技术装备、水泥窑烟气 SNCR 脱硝设备、干法烟气脱硫除尘脱汞一体化技术设备、烟气重金属连续监测系统、燃煤电站电袋复合除尘设备。

2、删除的技术：核电、水电技术进步较快，多项技术被删除

与《目录（2009 年版）》相比，《目录（2012 年版）》在核电设备、输配电设备方面删除的内容较多。

在核电设备方面，《目录（2012 年版）》删除 AP1000、核二级泵、核级数字化仪控系统，说明我国部分核电技术已经完全实现自主化。

在火电设备方面，《目录（2012 年版）》删除了百万千瓦空冷电站。

在水电设备方面，《目录（2012 年版）》贯流式水轮发电机组、冲击式水电机组。根据中电联报告，我国混流式机组、轴流式机组已达国际先进水平，但离最高水头尚有差距；灯泡贯流式机组已接近国际先进水平；冲击式及抽水蓄能机组与国际先进水平比差距较大。

在输配电设备方面，《目录（2012年版）》删除了超高压交直流输电设备及关键部件、换流阀。目前，我国已经基本建成550KV主网架结构，超高压交直流技术在国内得到普遍推广。

在大气污染防治技术装备方面，《目录（2012年版）》删除了300-1000MW燃煤电站烟气SCR脱硝技术装备、钢铁烧结机烟气脱硫技术装备，取而代之的是鼓励多种新型脱硝技术发展。

表 1 重大技术装备自主创新指导目录主要内容

2012 版	2009 版	2012 版	2009 版
1.1 核电	1.1 核电	1.2 大型火电机组	1.2 大型火电机组
1.1.1 高温气冷堆	1.1.1 AP1000	1.2.1 百万千瓦级超超临界火电机组关键辅机	1.2.1 百万千瓦超超临界火电机组关键辅机
1.1.1.1 常规岛凝结水泵	1.1.2 高温气冷堆	1.2.1.1 百万千瓦超超临界主给水泵和锅炉给水泵机组	1.2.2 百万千瓦空冷电站
1.1.2 CAP1400	1.1.3 二代改进	1.2.1.2 超(超)临界火电机组关键阀门	1.2.3 60 万千瓦超临界循环流化床
1.1.3 二代改进	1.1.3.1 核一级泵、阀（包括：主泵；稳压器比例喷雾阀和安全阀；大口径高压闸阀和止回阀；二级主蒸汽隔离阀等）	1.2.1.2.1 主蒸汽闸阀	1.2.4 大型整体煤气化天然气-蒸汽联合循环机组（IGCC）
1.1.3.1 核一级泵、阀（包括：主泵；稳压器比例喷雾阀和安全阀；大口径高压闸阀和止回阀；二级主蒸汽隔离阀等）	1.1.3.2 核二级泵（包括：上充泵、喷淋泵、安注泵、余热排出泵、水压试验泵等）	1.2.1.2.2 高加三通阀	
1.1.3.2 常规岛主给水泵机组	1.1.3.3 核级数字化仪控系统	1.2.1.2.3 高排及抽汽逆止阀	
		1.2.1.2.4 再热器安全阀	
		1.2.1.2.5 小汽机排气蝶阀	
		1.2.1.2.6 高压疏水阀	
		1.2.1.2.7 部分控制阀（减温水、高加疏水、抽汽疏水、蒸汽减压站、储水罐、凝汽系统等）	
		1.2.2 60 万千瓦超临界循环流化床锅炉	
		1.2.3 大型整体煤气、天然气-蒸汽联合循环机组（IGCC）	
1.3 水电机组	1.3 水电机组	1.4 风力发电机组	1.4 风力发电机组
1.3.1 百万千瓦级水电机组	1.3.1 百万千瓦级水电机组	1.4.1 2.5MW 及以上陆上风力发电机组及关键部件	1.4.1 2.5MW 以上陆上风力发电机组及关键部件
1.3.1.1 水轮机	1.3.1.1 水轮机及附属设备	1.4.2 5MW 及以上海上风力发电机组及关键部件	1.4.2 3-5MW 海上风力发电机组及关键部件
1.3.1.2 水轮发电机及附属设备	1.3.1.2 水轮机及附属设备	1.5 发电机用大容量断路器（开关）	
1.3.2 大型抽水蓄能	1.3.2 大型抽水蓄能机组		
1.3.2.1 大型抽水蓄能机组	1.3.2.1 水泵水轮机及调速器		
1.3.2.2 水泵水轮机及调速器	1.3.2.2 发电电动机及励磁、启动装置		
1.3.2.3 发电电动机及励磁、启动装置	1.3.3 贯流式水轮发电机组		
	1.3.4 冲击式水电机组		

注：红色字体为《目录（2012年版）》新增内容，绿色阴影部分为《目录（2009年版）》删除内容
 资料来源：工信部，海通证券研究所

表 2 重大技术装备自主创新指导目录主要内容（续 表 1）

2012 版	2009 版	2012 版	2009 版
2.1 特高压交流输电设备及关键部件	2.1 超高压交直流输电设备及关键部件	8.2 大气污染防治技术装备	8.3 大气污染防治技术装备
2.1.1 变压器及关键组件	2.1.1 变压器	8.2.1 燃煤电站烟气 NOX 集成控制技术装备	8.3.1 300—1000MW 燃煤电站烟气 SCR 脱硝技术装备
2.1.2 开关设备	2.1.2 开关设备	8.2.2 工业锅炉脱硝技术装备	8.3.2 钢铁烧结机烟气脱硝技术装备
2.2 ±80 千伏及以上直流输电设备及关键部件	2.2 特高压交流输电设备及关键部件	8.2.3 水泥窑烟气 SNCR 脱硝设备	
2.2.1 变压器	2.2.1 变压器	8.2.4 干法烟气脱硫除尘脱汞一体化技术设备	
2.2.1.1 变压器关键部件	2.2.2 开关设备	8.2.5 烟气重金属连续监测系统	
2.2.2 控制和保护设备	2.3 ±80 千伏直流输电设备及关键部件	8.2.6 燃煤电站电袋复合除尘设备	
2.2.4 直流场设备	2.3.1 变压器		
2.3 智能电网	2.3.1.1 变压器关键部件		
	2.3.2 换流阀		
	2.3.2.1 平波电抗器		
	2.3.2.2 水冷设备		
	2.3.3 控制和保护设备		
	2.3.4 直流场设备		
19.1 智能控制系统			
19.1.1 百万千瓦超超临界火电机组用自动化成套控制系统			
19.1.2 大型石油及石化装置用自动化成套控制系统			
19.1.3 高速列车、新型城市轨道交通车辆用成套控制系统			
19.1.4 智能电网先进量测基础设施			

注：红色字体为《目录（2012 年版）》新增内容，绿色阴影部分为《目录（2009 年版）》删除内容
 资料来源：工信部，海通证券研究所

点评：

1.重点建议关注智能电网、脱硝行业。我们认为，一项技术进入《重大技术装备自主创新指导目录》，意味着未来几年该行业市场需求将会出现较快增长。智能电网及其控制技术首次进入《目录（2012 年版）》，脱硝新增多项技术，结合行业投资情况，我们认为未来几年智能电网、脱硝行业需求增速将较快。

2.关注龙头企业。我们建议重点关注业绩增长预期明确、估值相对较低的智能电网龙头企业，如国电南瑞、四方股份、国电南自、科大智能、理工监测等公司。脱硝方面，我们建议重点关注前端脱硝龙头企业，如龙源技术等。

3.风险提示。投资力度低于预期的风险。

表 3 可比上市公司估值对比

		收盘价 (元)	总市值 (亿元)	EPS (元)			PE (倍)		
		2 月 14 日	2 月 14 日	2010	2011E	2012E	2010	2011E	2012E
600517	置信电气	14.05	86.93	0.47	0.28	0.60	29.89	50.18	23.42
002123	荣信股份	16.73	84.32	0.53	0.71	1.05	31.57	23.56	15.93
300208	恒顺电气	18.62	13.03	0.59	0.79	0.87	31.56	23.57	21.40
600406	国电南瑞	31.88	334.85	0.45	0.81	1.20	70.84	39.36	26.57
600268	国电南自	8.26	52.47	0.21	0.41	0.52	39.33	20.15	15.88
601126	四方股份	16.84	68.48	0.38	0.53	0.73	44.32	31.77	23.07
002339	积成电子	24.75	21.29	0.65	0.78	0.98	38.08	31.73	25.26
000400	许继电气	18.90	71.49	0.39	0.56	0.77	48.46	33.75	24.55
002322	理工监测	39.00	26.01	1.02	1.13	1.48	38.24	34.51	26.35
300222	科大智能	39.00	26.01	0.82	1.17	1.69	47.56	33.33	23.08
002350	北京科锐	18.95	24.33	0.39	0.56	0.77	48.59	33.84	24.61
601179	中国西电	3.82	166.44	0.15	0.01	0.21	25.47	382.00	18.19
600312	平高电气	8.48	69.45	0.01	0.02	0.20	848.00	424.00	42.40
600089	特变电工	8.39	221.12	0.61	0.75	0.96	13.75	11.19	8.74
002028	思源电气	12.69	55.80	1.26	0.35	0.65	10.07	36.26	19.52
平均							37.87	31.02	21.41

注：行业均值中剔除估值过高的个股
 资料来源：WIND，海通证券研究所

信息披露

分析师声明

牛 品：电力设备和新能源行业高级分析师

本人具有中国证券业协会授予的证券投资咨询执业资格，以勤勉的职业态度，独立、客观地出具本报告。本报告所采用的数据和信息均来自市场公开信息，本人不保证该等信息的准确性或完整性。分析逻辑基于作者的职业理解，清晰准确地反映了作者的研究观点，结论不受任何第三方的授意或影响，特此声明。

分析师负责的股票研究范围

重点研究上市公司：国电南自、国电南瑞、四方股份、积成电子、荣信股份、理工监测、华光股份、杭锅股份、东方电气、上海电气、龙源技术、中国西电、平高电气、合康变频。

投资评级说明

1. 投资评级的比较标准	类别	评级	说明
投资评级分为股票评级和行业评级 以报告发布后的 6 个月内的市场表现为比较标准，报告发布日后 6 个月内的公司股价（或行业指数）的涨跌幅相对同期的海通综指的涨跌幅为基准；	股票投资评级	买入	个股相对大盘涨幅在 15%以上；
		增持	个股相对大盘涨幅介于 5%与 15%之间；
		中性	个股相对大盘涨幅介于-5%与 5%之间；
		减持	个股相对大盘涨幅介于-5%与-15%之间；
		卖出	个股相对大盘涨幅低于-15%。
2. 投资建议的评级标准 报告发布日后的 6 个月内的公司股价（或行业指数）的涨跌幅相对同期的海通综指的涨跌幅。	行业投资评级	增持	行业整体回报高于市场整体水平 5%以上；
		中性	行业整体回报介于市场整体水平 - 5%与 5%之间；
		减持	行业整体回报低于市场整体水平 5%以下。

法律声明

本报告仅供海通证券股份有限公司（以下简称“本公司”）的客户使用。本公司不会因接收人收到本报告而视其为客户。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。

本报告所载的资料、意见及推测仅反映本公司于发布本报告当日的判断，本报告所指的证券或投资标的的价格、价值及投资收入可能会波动。在不同时期，本公司可发出与本报告所载资料、意见及推测不一致的报告。

市场有风险，投资需谨慎。本报告所载的信息、材料及结论只提供特定客户作参考，不构成投资建议，也没有考虑到个别客户特殊的投资目标、财务状况或需要。客户应考虑本报告中的任何意见或建议是否符合其特定状况。在法律许可的情况下，海通证券及其所属关联机构可能会持有报告中提到的公司所发行的证券并进行交易，还可能为这些公司提供投资银行服务或其他服务。

本报告仅向特定客户传送，未经海通证券研究所书面授权，本研究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。所有本报告中使用的商标、服务标记及标记均为本公司的商标、服务标记及标记。如欲引用或转载本文内容，务必联络海通证券研究所并获得许可，并需注明出处为海通证券研究所，且不得对本文进行有悖原意的引用和删改。

根据中国证监会核发的经营证券业务许可，海通证券股份有限公司的经营经营范围包括证券投资咨询业务。