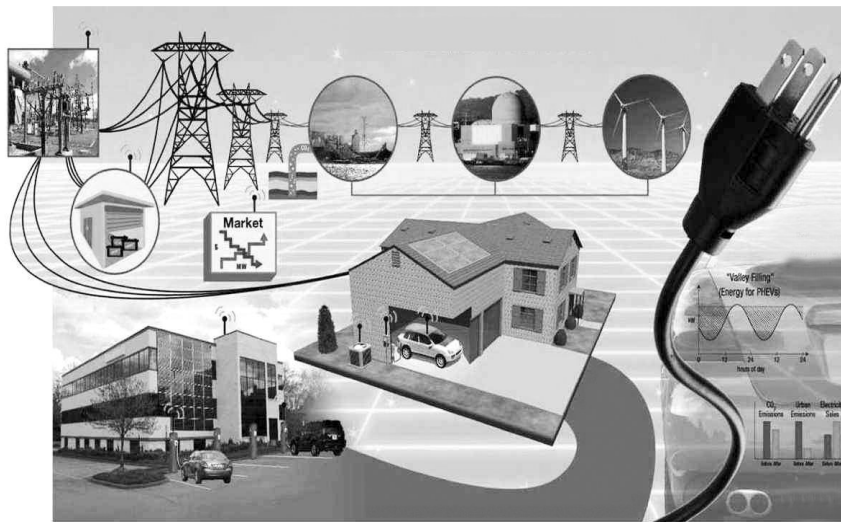
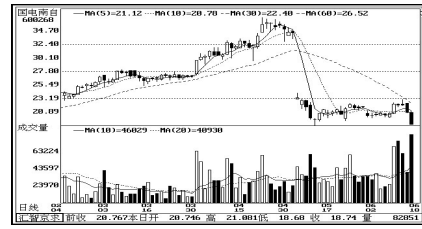


# 智能电网试点开启受益股商机

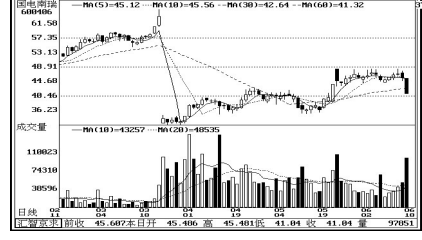
智能电网在三网融合的大背景下,随着国家电网电力光纤到户试点工程的启动再次被业界热议,甚至引发业界对三网融合到四网融合的猜想。5月12日,国务院国资委研究局副局长楚序平表示,目前三网融合存在一个缺陷,就是没有考虑智能电网,应该统筹推进智能电网、电信网、广播电视网、互联网的发展,实现四网融合。据报道,国家电网将于6月中旬发布两个关于智能电网的研究报告,且关于智能电网的标准体系已经基本制定完毕,最快可能于7月份对外发布,意味着智能电网的大规模建设已为时不远,给建设相关的企业提供了空前的商机。 吴云峰



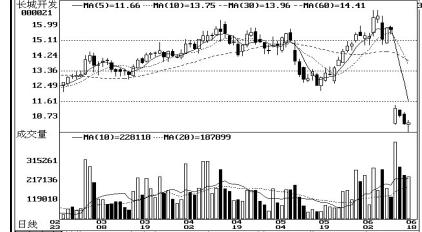
## 产业链潜力股点评



**国电南自(600268):**公司是中国华电集团公司控股的高科技上市企业,主要从事高低压输电线路保护、电力主设备保护、变电站综合自动化系统、电网调度自动化系统等的研发和生产。今年公司经历了战略性的四大调整,发展战略由“141”调整为“两轮驱动,三足鼎立,创新管理,跨越发展”。



**国电南瑞(600406):**公司作为专业从事电力自动化软件开发和系统集成服务的提供商,主要从事电网调度自动化、变电站自动化、火电厂及工业控制自动化系统的软件开发和系统集成服务。公司建立了遍布全国的营销网络和精干的销售队伍,通过技术合作、共同开发等方式与重要客户构筑了以产品为纽带的合作关系。



**长城开发(000021):**公司是一家以研发和生产硬盘磁头产品、多功能电表产品、税控产品等为主业的大型高科技外向型上市公司。公司集研发、生产、销售等于一体,在香港、新加坡、美国等地均设有分支机构和研发队伍。公司是全球第二大磁头专业制造商。电表产品遍布欧洲、南亚和东南亚,累计出口超过1600万台,创下了三项“深圳企业新纪录”,成为中国最大的远程控制电表及系统研发制造商。



**许继电气(000400):**公司以电力装备制造为核心主导产业,是电力设备上市公司中产业链最完整的企业,产品包括变压器、配网开关、继电器、电度表、EMS加工服务为代表的一次设备,以及电网及发电系统保护监控、直流控制保护、配电自动化等二次设备。根据今年已完成的电科院对许继集团的增资控股所披露的材料,远期的目标是国网将公司作为输配电二次设备的整合平台,使公司成为国网的重要生产基地之一。

## 智能电网概念发展的三个里程碑

第一个阶段是2006年,美国IBM公司提出的“智能电网”解决方案:一是通过传感器连接资产和设备提高数字化程度;二是数据的整合体系和数据的收集体系;三是进行分析的能力,即依据已经掌握的数据进行相关分析,以优化运行和管理。

能源计划,美国还将着重集中对每年要耗费1200亿美元的电路损耗和故障维修的电网系统进行升级换代,建立美国横跨四个时区的统一电网;将逐步实现美国太阳能、风能、地热能的统一并网管理;全面推进分布式能源管理,创造世界上最高的能源使用效率。

提出的“智能互动电网”或“互动电网”。是指在开放和互联的信息模式基础上,通过加载系统数字设备和升级电网网络管理系统,实现发电、输电、供电、用电、客户售电、电网分级调度、综合服务电力产业全流程的智能化、信息化、分级化互动管理,是集合了产业革命、技术革命和管理革命的综合性效率变革。

第二个阶段是奥巴马上任后提出的

第三个阶段是我国能源专家武建生

## 国家电网杀入三网融合 电力光纤到户试点工程全面启动

5月份,上海下发了我国首个地方版智能电网发展方案《上海推进智能电网产业发展行动方案(2010-2012年)》,各地的智能电网建设也将陆续提上议事日程,地方版的智能电网发展规划有望陆续出台。国家电网首批三网合一住宅试点小区,在沈阳开工建设。小区总建筑面积6万平方米,首批81套住宅全部接入电力光纤入户系统。标志着电力光纤到户试点工程建设全面启动,电力光纤到户试点工程计划在14个网省公司的20个城市进行试点工程建设,共覆盖约4.7万户用电客户。

国家电网在与中国主流通信系统制造商召开的研讨会中,就明确了以EPON做接入(WLAN为补充)、PTN及OTN做传输的组网思路。意味着中国电网企业有可能在未来几年内将构建除中国电信、中国移动、中国联通和广电之后的第五张光通信网络。

电力光纤到户解决了信息高速公路的末端接入问题,可满足智能电网用电环节信息化、自动化、互动化的需求。在提供电能的同时,可实现电信网、广电网、互联网的同网信号传输,为用户提供更加便利和现代化的生活方式。电力光

纤到户能够实现网络基础设施的共建共享,大幅降低“三网融合”实施成本,提高网络的综合运营效率,在节能环保方面优势明显。

国家电网公司提出的建设计划分为三个阶段:2009-2010年将重点开展智能电网发展规划工作;2011-2015年为全面建设阶段;2016-2020年为引领提升阶段。如果智能电网标准今年能够顺利出台,那么从2011年开始的5年时间将成为建设的高峰期,上千亿元的政府投资将使智能电网设备制造企业获得可观的市场增量,并带动业绩快速增长。

## 智能电表、储能电池、数字变电站、柔性输电、光通信行业受益最丰

全球著名的美国思科公司称,美国的智能电网将带来1000亿美元的商机,其中仅通讯部分就高达200亿美元。智能电网的规模将比互联网大100或1000倍。智能电网产业的发展将促进风力发电、太阳能发电、生物质发电等新能源产业的规模化发展和电动汽车的普及,电网安全运行,节能减排推动了电网向智能化方向发展,而智能电网建设中最重要的是智能二次设备,预计二次设备未来需求年均复合增长率将达到20%,占电网投资的比重将由目前的5%提升至未来十年合计的11%。

电南自、奥特迅、智光电气;涉足超导电缆和智能电表的宝胜股份、永鼎股份、长城开发、科陆电子、粤富华等都值得后市密切跟踪。

**1、智能电表** 国家电网公司目前正在加速智能电表的更换,2011年实现互动用电试点,预计10KV以上工商业用户全部安装智能电表,智能电表普及度超过30%,用户数超过6000万,到2015年互动用电体系覆盖主要城市,用户数超过1.4亿。个股建议重点关注科陆电子。

**2、储能电池** 未来储能电池将以锂电池为主,2009年,以钴酸锂为主的正极材料的全球需求为35000吨左右,基本全部用于小型锂电池。随着未来新能源汽车市场扩大,未来动力锂电池和小型锂电池的需求必将快速增长。建议重点关注电池材料股的投资机会,个股建议重点关注亿纬锂能。

**3、数字化变电站** 数字化变电站是目

前最先进的变电站综合自动化系统,也就是目前普遍所指的智能变电站。其主要革新在于电子式互感器的应用和采用IEC61850通信标准。目前我国已投运约80个数字化变电站,国电南瑞是主要供应商,累计订单超过1亿元。

**4、柔性输电设备** 柔性交流输电系统是一种提高输电容量、增加稳定度的新型系统,采用半导体开关,利用计算机技术与通信技术,通过主动、高速控制输电线路电压大小、电压相位以及电抗3个要素,使得现有输电系统呈现出更大的柔性。关注荣信股份,该公司2009年来自电网的订单已经占到新增订单的20%左右。

**5、考虑到国家电网雄厚的资金实力和智能电网建设的迫切性,源自电网的光通信投资有望于2011年为光通信行业提供巨大的增量市场。关注烽火通信、中兴通讯、光迅科技。**

生产电网设备的平高电气、许继电气、万家乐、置信电气;生产电网元件及特种电缆的长园集团、永鼎光缆、中科英华、沃尔核材、中天科技;特高压领域的领军人物特变电工、天威保变;致力于电网自动化及电网安全的国电南瑞、思源电气、东源电器、荣信股份、东方电子、国