

## 节能电机市场借节能之风爆发



引爆节能电机空间市场

我国的工业经济强劲，对电力的需求也是处于良性发展势头，因此对电机行业的发展具有很强的市场拉动力。近年来，我国电力产业的发展步伐处于一般人

预料，也让其他国家叹为观止，工业中小电机产销明显增长。我国作为电力消耗大国，电力长期满足不了我国经济的发展，间歇性拉闸限电的现象还是比较普遍，同时也是目前缺电最为严重的发展中国家。当然电机是“用电大户”，60%以上的电能被用于驱动其运转。

在“十二五”节能减排的大背景下，提高电机效率无疑是实现节能减排目标首要解决的问题。节能电机设备采用新的设计理念、新工艺和新材料，通过降低电磁能、热能和机械能的

损耗，提高输出率。与标准机电设备相比，使用节能机电设备的节能效果非常明显，通常可提高4%左右，节能电机市场前景看好。近年来，节能机电设备一直处于不冷不热状态，然而，随着我国乃至世界范围内，倡导低碳、节能减排政策的推动下，节能机电设备推广应用必将出现实质性的进展。

尚普咨询机械行业分析师认为，目前，我国电机产品种类繁多，但效率不高。电机系统效率低下，长期低效运行。一些生产电机系统的用户对电机系统所带来的经济效益缺乏认知，或对进行电机系统节能改造的技术题目存在障碍，机电业必须加强节能技术的研发和创新，使其真正发挥其基础性产业的作用，带动国民经济持续健康发展。

预计，未来几年，节能电机设备占国内新增中小型机电设备的比例将达到60%以上，节能电机设备市场规模将达到五百亿左右。据尚普咨询发布的《2011年中国发电机行业市场前景与投资价值分析报告》显示，2011年全国高效电机的推广任务是3177万千瓦，约占全年国内电机销售量比重的30%，其中低压高效电机2000万千瓦、高压高效电机1000万千瓦，稀土永磁电机177万千瓦。随着国家节能减排的积极推行及高效节能电机补贴政策的逐步落实，高效节能电机业将迎来爆发式的增长。

如此庞大的电机市场，需要电机生产商去挖掘，但是，就目前市场形势来看，对节能电机的需求开始逐步扩大，原因主要是我国电



节能环保会议现场

工业性用电加大了限制力度，比如通过提高工业用电价格；电力紧张时，对部分工厂拉闸限电，对超标用电的企业处以一定的处罚，这些措施都促进工业开始采用节能电机，以减少成本的开支，避免被拉闸限电。

## 探究中国未来电机业发展方向

我国电机业自改革开放之后开始起步，到最近的十几年来发展突飞猛进，不仅取得了很好的成果，还积累了大量的技术经验，电机从无到有，从国外引进来进行吸收并创造出自己的品牌，因此才得以发展的如此之快，虽然很多技术上还不能和国际最先进电机相比较，但是研发成果还是很多的。据国际模协秘书长罗百辉观察，2002~2003年，电机企业的利润率高达30%，但是近几年来，我国对电机行业的需求开始转向节能电机，传统的电机市场比率开始下滑，因此出现利润下滑的趋势，仅18%左右。另外制造电机的原材料上涨加重了电机企业的负担。如何才能更好的把握未来电机市场的发展？这就要求我们对未来的电机行业发展方向有个大概的了解。

### 点评：

为了缓解涨价对生产造成的影响，除了适当调整电机产品价格之外，我国电机制造企业

还应提升电机的技术性能和制造工艺，使其向小型化、精细化发展，减少材料使用量。同时，还应提升专业化水平和专业化布局，提高企业的资金利用率，提高零部件的专业化设计和制造水平，集中资源开发新产品和灵活经营。做到这一点需两大重要因素的配合：管理现代化和技术标准化。企业必须具备较强的管控能力，要具有很高的零部件通用化程度。

目前，国内部份电机企业的目标仍将利润率保持在20%以上，在现有人员和装备水平的基础上，实现接单量快速增长，并开发适应市场需求的产品。

### 新机遇：产品向多元化发展

随着科技的不断发展，很多领域都为电机制造业提供了新的发展机遇，如航空、航海对电机的需求不断增大。近年来迅猛发展的风力发电，也给电机企业带来了新的经济增长点。目前，国内外一些著名的电机厂商都在大力开

发相关产品。在余热发电方面，水泥窑、钢铁厂的高炉风机容量越来越大，但这一市场基本被abb、西门子等知名企业所垄断。目前，上海电机厂正与陕西鼓风机厂、沈阳鼓风机厂等合作开发大容量高炉风机，力争快速进入这一领域。

垃圾焚烧发电也将给电机制造业带来不小的机遇。目前，国内的垃圾发电项目正处于起步阶段，该领域具有广阔的发展前景。以上海电机厂为例，原来企业50%以上的产品用于火电领域，现在要调整产品结构，向船舶、航运等非电力系统发展。预计未来几年，上海电机厂应用于火电领域的产品比例将会下降至30%左右。

### 好前景：拓展海外电机市场

目前，国产电机主要应用于中国市场，而印度、巴西等新兴国家在工业化进程中又亟需大量电机产品，市场潜力不可小觑。以上

海电机厂为例，其产品主要出口到东南亚市场，2007年的出口额突破了1亿元人民币，今年将会超过2亿元人民币。此外，该厂今年还有大批产品出口到美国和西班牙。为何中国的电机产品与欧美电机产品质量上相差不远，可是价格上却远远低于欧美系的电机，这一困扰着电机企业，虽然在价格上有很强的竞争优势，但是很多用户宁愿欧美电机价格高也要买欧美电机。加上欧美市场的贸易壁垒，让我国电机产业很难快速成长起来，这主要还是我国对高端电机产品的研发能力薄弱，出口的基本上都是中低端电机，性能上无法满足国外的需求。我国电机企业应进一步努力向高端发展，建立自主品牌，拓展海外市场，加强质量保证和提升售后服务能力，努力开发特种电机产品。与国际大公司进行长期的战略合作。

## 3月15日 三菱/欧姆龙PLC与触摸屏培训班

15号准时开课，欢迎您转告通知！

### 一、培训对象：

从事电气机械领域的工程技术人员、设备人员、操作人员、维修工程师、院校师生、业务及高层管理人员。

### 二、培训目标：

通过培训能够掌握更专业的自动化工程项目设计、编程、调试、维修工作，了解现场设备安装、常见故障排除和解决生产难题，增强在职员工的技能水平和安全生产，为社会打造一批高技能人才。

### 三、培训形式：

自主研发采用多媒体图片、视频教程、十几台实验柜程序模拟仿真、PLC计算机实际操作一人一机，结合工厂故障案例互动式教学。定期举办全国巡回公开课、企业内训课程。

### 四、三菱PLC编程与触摸屏培训班

6天 2500元

- 三菱FX系列硬件结构及附属设备组成、性能、安装接线、维护及保养等；
- 三菱FX系列编程软件的使用(旧版本FX，新版本GX8.3)；

- 三菱FX系列基本指令、功能指令(传送、比较、四则运算、程序流程、循环移位、数据处理、时钟、BIN和BCD码)、模拟量模块指令(2AD、4AD、2DA、4DA、4DA-PT)特殊模块等)、软元件(输入、输出、辅助继电器、计时、计数、高数计数、状态等)的用法、用途讲解及实际操作练习；

### 4、三菱FX系列编程思路技巧及快速提高

；

### 5、PLC控制系统的可靠性设计以及控制系统的设计步骤；

### 6、三菱FX、GX模拟仿真软件的应用学习；

### 7、人机界面(触摸屏)软件的应用、界面的组态、PLC与触摸屏、PC间联机等实操练习；

### 8、N网络、RS串行通讯、PLC与PLC间通讯讲解；

### 9、全部授课内容均在计算机或PLC上实际操作；

### 五、欧姆龙PLC编程与触摸屏培训班

6天 2500元

### 1、OMRON PLC概述及其基本指令；2、上

- 位机监控一组合与PLC；3、触摸屏与PLC；4、CAD电气制图；5、编程实例(通讯、各种现场小案例)；6、上机实习；7、工程项目实现要素；8、人机界面(触摸屏)软件的应用、界面的组态、PLC与触摸屏、PC间联机等实操练习；9、N网络、RS串行通讯、PLC与PLC间通讯讲解；

全部授课内容均在计算机或PLC上实际操作；

### 六、优惠措施：

- 赠培训教材和VCD光盘一套，变频器PLC手册或课程配套编程电缆；
- 技术支持---长年解答本中心学员工作中遇到的技术问题；
- 团体培训---五人以上免费送一个培训名额，十人送三个名额；

### 七、温馨提示：

- 学习PLC编程的学员建议有笔记本带来，可自己动手安装编程软件等；
- 可代买回程票，有学员公寓，协助安排食宿，费用自理；

- 学员需携带一寸照片两张，身份证复印件以便办理培训证书用；

### 八、培训日期：

2012年每月15日开课，学期六整天；

### 培训费用：

每个科目2500元/人，(含教材、纪念包、实验费、午餐费、结业证免费等)；

### 考试认证：

《PLC可编程控制器设计师》收工本费 劳动部就业指导中心颁发；

北京雅培机构 雅培教育 雅培认证

《变频器PLC培训考试中心》

地址：北京市朝阳区北四环中路华亭D座2A(奥运会鸟巢对面)

邮编：100029

400电话：400-696-6336

电话：010-82840338 82845366转

802/803/804/805/807

传真：010-82843033

E-mail: 0101968@163.com

网址：http://www.wxw120.com/