

## 广州办事处正式成立

美国Wescon集团上海惠安系统控制有限公司广州办事处于2003年6月1日正式成立。

首先感谢南方电网公司及所属的省、市、县电力公司和发电企业对上海惠安公司多年来充分的信赖和大力的支持。随着电力需求不断增加，惠安公司在南方业务的不断扩大，提供更先进可靠的设备和及时周到的服务是双方共同愿望。惠安公司广州办事处的成立，将进一步为南方电力客户提供更为优质的服务：

- ◆ 更好地为南方电网各电力企业提供服务
- ◆ 在最短的时间内做好工程和售后服务工作
- ◆ 提供更加及时、完善的新技术、新产品信息
- ◆ 及时提高和发展我们的产品和技术，不断满足客户的最新需求
- ◆ 能够经常与客户沟通，了解客户需要

上海惠安公司十年来一直致力于电力系统自动化领域，将国外先进的技术和产品应用于中国电力系统，并根据中国用户实际需要，结合Wescon成熟技术与经验，与国外著名的技术一流公司合作，在自动化领域先后将美国GE、SEL、ITRON等公司电力自动化、保护、电量计费等产品引入到国内电力系统中，已有上百套应用在南方电500kV/220kV/110kV等电压等级变电站和发电厂中。在电能表领域Wescon公司与欧洲著名的三大表计厂家之一——仪斯卡(ISKRAEMECO)公司合作，将先进电能表产品引进中国，为客户提供全系列电能表产品：WU关口表、WG多功能电能表、WH单/三相复费率电能表、WF单/三相机械表。

我们将一如既往的努力为中国电力自动化的发展提供更先进可靠的产品和服务，期望继续得到广大客户的大力支持！

广州办事处地址：

广州市东风东路836号东峻广场三座2301室 (510080)

电话：(020) 8765 8476； 传真：(020) 8766 2351

### 本期要闻

- ◆ 广州办事处正式成立
- ◆ 2003年亚太区计量、计费及CRM/CIS展览会
- ◆ 上海惠安就自主开发软件发表律师声明

### 新产品

- ◆ GR90-AC P<sub>2</sub>C<sup>®</sup>智能交流采样装置
- ◆ 在G200(D200)站主装置中实现第三块网卡上以太网
- ◆ 最新颁布DL/T634.5101-2002通讯规约投入使用

### 技术应用

- ◆ PowerAgc 2000 电厂监控系统

### 公司文化

- ◆ 培训让管理变得更简单 —— 惠安开展系列管理课程培训



# PowerAgc 2000 电厂监控系统



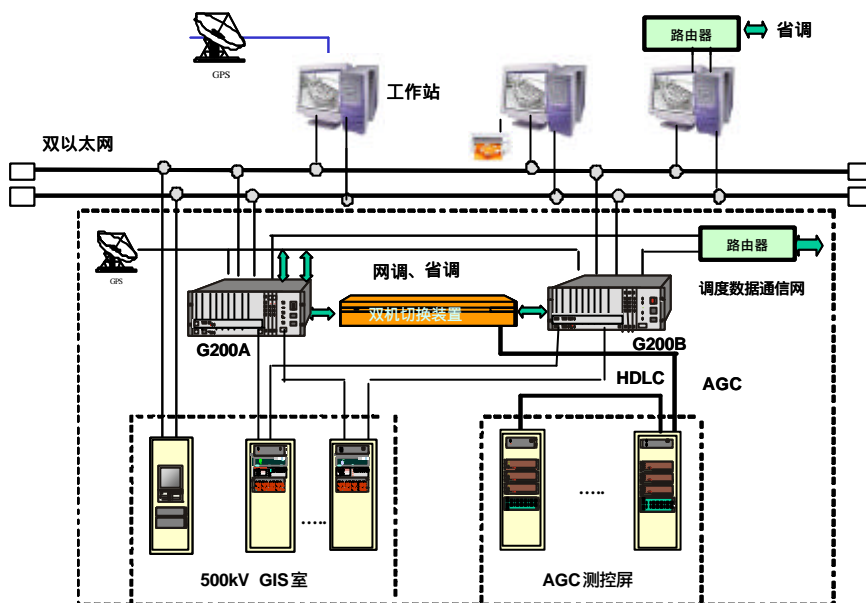
## 系统简介

PowerAgc 2000 电厂计算机网络监控系统是根据电力行业技术发展和发电厂的需要，采用全球最先进的产品，结合WESCON公司10年来电力自动化领域的经验，研制开发具有国际先进水平的计算机监控系统。其特点是：

- ◆ 实现稳定可靠的AGC控制功能。调度中心直接通过通信管理机发AGC命令至DCS和SIS系统，实现“直送直调”
- ◆ 保证主站通信实时性。间隔层控制单元直接同后台机及调度通信管理机网络方式交换数据，实现“直采直送”
- ◆ 完全按电气单元配置，可靠性高
- ◆ 实现远方、后台及就地三种控制方式，遥控正确率100%实现按电气单元软件同期检定
- ◆ 一次设备的运行监视无需依赖后台机，间隔层控制单元相互之间可以通信,实现按电气单元的操作闭锁及不同电气单元之间的操作联锁

本系统根据500kV变电站监控系统配置、施工、调试的成功经验，和项目设计技术要求进行方案配置，并考虑到电厂特殊的安全要求，推荐采用了最为先进和可靠的“间隔层测控装置与站控层直接采用双网络通讯方案”。该控制系统站控级采用双以太网，TCP/IP、ISO-OSI网络通信协议，后台采用SCADA系统，设置运行双主机及工作站。采用站主装置G200作为运动通讯设备，用多种规约向国调、网调、省调传送实时数据，以G25智能型多功能监控装置作为间隔层测控设备，具有交流采样、防误闭锁、同期检测、就地操作、

状态和运行数据当地显示等功能，并直接上双以太网与后台监控系统相连。同时实现稳定可靠的AGC控制功能，调度中心发AGC命令，直接通过站主装置G200输出至DCS和SIS系统，实现“直送直调”。



## 典型案例

该系统已在江苏田湾核电站(4\*1000MW)投入使用，并将于2003年在浙江嘉兴电厂二期(4\*600MW)等十几个电厂广泛使用。

### 1. 江苏省田湾核电站工程网控楼PowerAgc 2000监控系统

江苏田湾核电站是华东地区在建中的特大型能源基地，规划建设4台1000MW级机组，以多回500 kV超高压输电线路长距离重负荷向江苏省、山东省及上海市输送电力，是国家重点建设项目之一。为确保核电站的高可靠性，核电站机组及全部设备均由国外引进，

特别对监控设备和系统提出了非常严格的要求。此项目严格按照ISO9000质量体系标准执行，供方需经过多方的设备供货资格认证和承建人员技术审查。该工程信息量配置规模为：遥信量本期161个(二期92个)；遥测量本期1200个(二期740个)；脉冲量本期44个(二期34个)；遥控量本期200个(二期150个)。该站网控楼NCS系统已于2003年4月部分投运，整体项目预计9月正式投产使用。该项目的标志是惠安监控系统在技术先进性和性能方面已达到了中国变电站/电厂监控系统的较高要求。

## 2. 嘉兴电厂二期500kV升压站PowerAgc 2000 监控系统

浙江嘉兴电厂二期500kV升压站计算机监控系统是嘉兴电厂二期(4×600MW)项目工程的配套工程，该工程监控设备招标要求全部采用原装进口设备，并有二年以上工程运行经验。该系统配置按照硬件设备成熟可靠、软件技术先进的原则设计。站控层采用BSJ2200系统，设置运行双主机，配有专门用于与调度端通信的

两套G200冗余系统，用多种规约向华东总调、浙江省调传送实时数据。另外，G200可接收调度端AGC命令，输出模拟信号至DCS系统，以实现发电出力调节。系统间隔层采用G25智能型多功能监控装置作为测控设备，并直接上双以太网与后台监控系统相连，这种配置方法消除了数据流瓶颈问题，大大提高了数据传输速率，实现了网络资源共享。浙江嘉兴电厂二期500kV升压站计算机监控系统预计将于2003年底投入运行。

## 最新颁布DL/T634.5101-2002通讯规约投入使用

惠安公司自主开发的国家最新颁布DL/T634.5101-2002通讯规约，已在外高桥电厂投入运行。此规约开发的完成，增强了我公司产品的应用范围，使其在激烈的市场竞争中更具潜力。

—— 开发部

# 2003年亚太区计量、计费及CRM/CIS展览会



2003年亚太区计量、计费及CRM/CIS展览会于4月1日到3日在上海国际贵都大酒店举办。该展会是国际性的计量、计费专业展会，由国际著名展会公司Synergy和表计行业著名的《Metering International》杂志联合主办，已在世界各地成功举办多届，此次首次移师中国，有众多国际知名计量、计费领域国内外厂家参展，并同期举办了多场专业研讨会。

惠安公司既是这次展会的参展商，同时也是该展会组织方在中国的合作伙伴之一，帮助展会公司成功联络、组织了上海市电力公司电量计费系统及上海市电力公司表计工厂的现场参观。公司总裁马顺德博士还作为特邀嘉宾，担任了电量计量计费专题研讨会的主席，与国内外诸多专家学者探讨了国内外计量、计费的最新发展。

另外，作为参展商惠安公司此次与计量合作伙伴欧洲著名三大表计厂家之一——仪斯卡公司(Iskraemeco)联合参展，在展会上以强大的阵容展出了从关口表到民用表多种系列表计产品，并由专业技术人员进行了现场讲解，吸引了众多参观者。此外，惠安公司密切关注计量行业最新发展，特别在展会同期举办了关于“新计量技术发展趋势”研讨会，特邀仪斯卡公司高级副总裁Slavko Vidic先生就当今新计量技术发展趋势及仪斯卡专利计量技术进行介绍，听众反映强烈，取得了很好效果，全面展现了惠安公司提供世界一流电能计量产品，取得客户最大程度信赖的一贯宗旨和追求。

## What's New?



### GR90-AC P<sub>2</sub>C<sup>®</sup>智能交流采样装置

WESCON 国外设计

满足国际一流需求

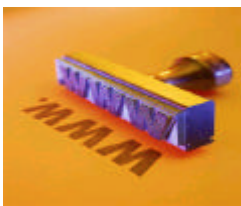
作为惠安“Popsicle”计划之一的GR90-AC智能交流采样装置研究项目自去年正式启动以来，在有关人员的共同努力下，该装置预期的技术指标和功能均已实现，目前正在为挂机试运行，全面推向市场作最后准备。

该GR90-AC智能交流采样装置汇集了众多国内外同类产品的功能特点，在更高技术层次上注重对产品性能及实际应用的开发，产品符合IEC关于变电站自动化系统数据采集终端装置的技术规范。本着高品质、高可靠、免维护、低成本的设计宗旨，该设备采用了高档32位CPU +16位DSP的双核心(Dual Core)处理器，消除了DSP和处理器的通信问题，提高了可靠性。另外，还具有强大的检测与通讯能力，带有以太网接口及高速串行接口，既可以与GR90 (D20/200) RTU配套使用，也可以作为交流采样装置单独使用，适用于35kV/110kV/220kV/500kV变电站及工业自动化的数据采集。



该项目由总经理马博士亲自担任项目开发总监，并组织了公司最强的软硬件开发阵容，由美国WESCON公司负责总体设计，开发出世界一流、具有生命力的产品，满足中国用户的一流需求。它的成功实施标志着惠安开始着力向自主核心技术开发迈进，为今后新产品下一阶段的开发打下坚实的基础。

—— 硬件开发部 (邵建光)



## 在G200(D200)站主装置中实现

### 第3块网卡上以太网

美国Wescon集团上海惠安公司十年来一直致力于电力系统自动化领域，将国外先进的技术和产品应用于中国电力系统，并根据中国用户的实际需要，结合Wescon的成熟技术与经验，与国外著名的技术一流公司合作，不断地进行产品与技术的更新和完善。

鉴于电力系统网络安全考虑，原有G200中双网口已经不能满足中国电力系统应用中对网络安全防护方面的特殊要求。针对这种情况，上海惠安公司在GE公司的支持下成功开发了G200中的第三块网卡，即在1套G200中可以支持3个IP地址，并可采用各自独立的网卡。在Wescon开发人员的积极努力下，已通过了严格的工程测试，完全可以投入实际工程应用。

在G200中实现第三块网卡，可实现真正意义上的网络传输，速度更快、更安全。满足了G200单机或双机在变电站监控系统、电厂网控系统及大型RTU上网通讯中对网络安全防护方面的特殊需求。

在和GE合作进行新技术开发的同时，上海惠安公司也在不断完善适合于中国电力系统需求的DL/T634-5104规约(IEC870-5-104)，能在一个LAN或WAN上，实现中国标准委员会对IEC870-5-101规约所有特性。

为了实现在一个G200(D200)中采用3块独立的网卡及3个IP地址，上海惠安现提供多种配置方式供用户选择，其中所有硬件均为国外进口产品，同时还必须配备上海惠安公司特有的专用技术软件。另外，3网卡的软硬件除了支持GE公司第四代D20ME主板外，对于已购买D20M+或D20M++主板或非VME总线机箱的用户，亦能为您定制专门的升级方案。

G200站主装置已经在华东南桥500kV换流站、天生桥500kV直流输电项目及江苏石牌、田湾、上海泗泾、杨行、顾路、山东日照、山西侯马、湖南益阳等500kV变电站监控系统中作为厂站网关得到成功应用。

# 培训让管理变得更简单

## 惠安开展系列管理课程培训

—— 行政部（沈烨婷）

企业文化是推进公司发展的坚强后盾，也是吸引优秀人才的关键所在。作为企业文化一大主题的“培训”在其中担当着重要角色，尤其是对于公司基层及高层经理的培训尤为重要。但究竟怎样的培训课程才是最有价值、最符合公司发展需要的呢？这一直是公司高层极为关注的问题。最近在总经理马博士的亲自督导下人力资源部门开展了一系列基层及高层经理培训课程，取得了一定的效果。

首先开展的是针对一线经理的《管理原来很简单》课程及针对高层经理的《执行》课程。《管理原来很简单》专为一线经理设置，主要介绍实际管理工作中的许多务实的管理方法。其目标是帮助一线经理了解和掌握现代企业管理知识，通过培训和实践，提高综合管理能力。这次培训采用的教程是

英文原版教程，其中有许多不符合中国国情及公司实际的内容，为此在培训中采取了大家共同学习的办法，由马博士亲自担任培训师，每个学员在课程开始之前必须回答“三个问题”——哪些管理理念是你认可，而你却没有做到/好的？哪些管理理念是不适合中国企业环境的？作者遗漏了哪些管理理念，应该属于本章节，而作者却没有提到的？通过这种方法一方面提高了大家参与的积极性，同时也帮助公司整理归纳出了一套更有利于我公司在长期发展的管理培训材料。

此次培训的成功经验，使公司高层看到了培训的必要性和有效性，新一轮更为深入、具体的《The 24-Carrot Manager》(中文名：《萝卜管理》)培训课程开

始了。... 员工进行肯定和表扬来激发员工... 方法。由于中国人相对比较含蓄，往往不善于把自己对别人的肯定和赞扬表达或表现出来。而在我们公司的年度员工调查中发现，员工又极为注重和需要公司对他们的肯定和赞赏。因此这项培训课程是非常具有现实意义的。

该理论源自国外，是否适合中国国情呢？这是许多

经理培训前心存的疑问。为此，该课程在培训方式上与以往不同，虽仍由马博士亲自组织，但每次培训课程由不同的高层经理担当主持，采用气氛更为活泼、热烈的双向互动及实景模拟方式，不仅让受训者领略到高层经理们各具色彩的主持风格，也使大家有更多机会发表不同的看法。培训以互动方式进行，大家情绪高涨，

积极阐述对萝卜管理的看法和建议。有经理人也同时提出了实行萝卜管理的具体困难和存在的问题，大家进行了共同探讨，许多问题也都迎刃而解。在培训中马博士建议每位参加培训的经理用身边的真人、真事来举例练习，让给萝卜的人真正学习到用什么方式给萝卜才是最为恰当、最有效的。为了提高每次培训的效果，每次培训前受训者也都会交上他们的“三个问题”答卷，其中有对课程内容的补充，也有许多诚恳的建议，为公司的萝卜文化的培养起到积极的作用。

就在这么一个美丽的初夏，萝卜的种子不断的播撒在公司的每个角落，相信每位员工都将感受到它的存在，一种良好的企业精神正在每位员工心中滋长.....



# 上海惠安系统控制有限公司

## 律师声明

本律师系上海惠安系统控制有限公司常年法律顾问，现受权声明如下：

上海惠安系统控制有限公司开发的 包括如下11种等共计16种软件，根据国务院《计算机软件保护条例》的规定，已到中华人民共和国国家版权局申请计算机软件著作权登记，并于2003年1月和7月已获得批准。

本律师郑重声明，上述软件著作权属于上海惠安系统控制有限公司，任何单位或公司和个人未经上海惠安系统控制有限公司正式书面允许，均不得擅自使用、出售、发表、署名、复制、修改、发行、出租、信息网传播、翻译或转让。否则，上海惠安系统控制有限公司将追究其法律责任和经济赔偿责任。

依据《计算机软件保护条例》第十四条的规定，软件著作权自软件开发完成之日起产生，受到法律保护。根据上海惠安系统控制有限公司所获得的信息，已经发现在此之前并且仍在继续实施上述侵权行为者(特别是非法销售)。为此，本律师提请上述侵权者，立即停止侵权。否则，上海惠安系统控制有限公司保留采取法律行动的权利。

凡未经上海惠安系统控制有限公司允许而擅自使用者，应尽快与上海惠安系统控制有限公司联系，协商解决办法。如超过2003年9月底拒不联系且继续非法使用，上海惠安系统控制有限公司将在适当的时候采取法律手段，制止继续使用的行为，维护自身合法权益。

特此声明

### 主要的11种软件具体名称及登记号如下：

1. 电力系统远动通讯规约，Guangdong DL/T634 101 DPA软件 V100 [简称：Guangdong DL/T634]
2. 电力系统远动通讯规约，DL/T634 101 DPA软件 V100 [简称：DL/T634 101 DPA]
3. 电力系统远动通讯规约，DL/T634 104 DPA软件 V100 [简称：DL/T634 104 DPA]
4. 电力系统2-Winding VQC软件V500 [简称：2-Winding VQC]
5. 电力系统3-Winding VQC软件V500 [简称：3-Winding VQC]
6. 电力系统远动通讯规约，CDT DPA软件 [简称：CDT DPA]
7. 电力系统远动通讯规约，SC1801 V6 DPA软件 [简称：SC1801 V6 DPA]
8. 电力系统部颁 $\mu$  4F Polling 规约DPA软件 [简称： $\mu$ 4F DPA]
9. 电力系统远动通讯规约，DL/T476-92（华东版）DPA软件 [简称：DL/T476-92 DPA]
10. 电力系统远动通讯规约，RP571 DPA软件 [简称：RP571 DPA] V100
11. 电力系统远动通讯规约，WISP+DPA软件 [简称：WISP+DPA]

上海惠安系统控制有限公司常年法律顾问

上海万隆众信律师事务所

蔡征 律师

2003年7月3日



上海惠安系统控制有限公司  
上海市漕河泾开发区桂平路471号6号楼2楼(200233)  
www.WesconGroup.com

电话：(021) 6485 0085  
传真：(021) 6485 0086  
客户服务热线：(021) 6485 0008