

总编：孙业全 李 敏

主编：刘春兰 刘 黎 蔡近文

广哈通信有限公司

## 热烈祝贺广哈通信 被认定为广州市第一批创新型试点企业

■ 撰稿：行政及人力资源部

为深入贯彻落实市委、市政府《关于大力推进自主创新加快高新技术产业发展的决定》，按照《广州市创新型企业发展工作方案》，经企业自愿申报、区县科信局推荐、组织专家评审和现场考察，以及召开市有关委办局和专家组评审工作会议等程序，并征询市发展改革委、经贸委、国资委、知识产权局、总工会等单位意见，经市领导批准，认定广州广哈通信有限公司为广州市第一批创新型试点企业。

## 凤凰涅槃勇者生 开创广哈新纪元

—2011 广哈通信新年晚会



■ 撰稿：行政及人力资源部

2011 年广哈通信新年晚会于 2011 年 1 月 13 日在翡翠皇冠假日酒店举行。一年一度的广哈新年晚会是广哈人的盛会，是我们分享快乐，分享祝福，互相鼓舞的时刻。新年晚会展现出了广哈人不畏困难充满激情的精神；体现了广哈人不懈追求、创新拼搏的意识；表达了广哈人要在 2011 年凤凰涅槃，开创广哈新纪元的决心。

市场营销中心振奋人心的演唱传达了广哈人的气魄和豪气，面对困境的我们不是裹足不前，我们始终保持着积极的心态在奋斗。各个部门都相继推出了精彩的节目，将晚会的气氛推向了一个又一个高潮。每一位广哈人的内心激动万分。相信每一位广哈人都了解自己的责任，用实际行动来建设广哈。同样广哈离不开每一位同事的努力，会聚大家的力量，广哈的明天一定是灿烂耀眼的。

过去的这一年里我们获得了政府的肯定，获得了多项专利和著作权。一页页的记忆篇章让广哈人眼中的溢满泪光，回忆起那些共同努力的日子。2011 新年晚会拉开了广哈 2011 年奋斗的篇章。广哈将一如既往的坚持优秀的文化传统，秉持广哈追求卓越不断进取的信念，为开创广哈新纪元而不断努力！



集团领导现场支持广哈新年晚会

这是由广哈人自己打造的

## 勇往直前 再创辉煌 —广哈通信 2011 年管理年会

■ 撰稿：行政及人力资源部

阳春三月，鸟鸣花香，广哈通信如期召开了 2011 年管理年会。黄总、孙总、公司内部各管理职能部门及相关专业技术人员出席了会议。管理年会上对广哈在 2010 年的经营工作进行了总结，对新一年的战略规划提出计划和部署，对新一年的经营目标做出明确的要求和分解，根据经营方针对管理人员提出了更高的管理要求，各部门人员相互沟通、理清并总结工作思路，并与公司签署了 2011 年目标责任书。



2011 年管理年会合影

黄总在会上做“健康发展 爱拼才会赢”的主题工作报告，提出 2011 年广哈企业发展的“一个方向 两场战役”。一个方向——已股份制公司挂牌，成功上市为经营目标；两场战役——干部队伍的重塑和全新的产品规划；同时希望广哈的全体同仁“有激情、有活力、负责任、敢拼搏”。

对于 2010 年广哈的经营状况、以及 2011 年广哈的工作计划和年度经营目标，孙总在年度管理年会报告中做出了明确说明。详细分析了我们在发展过程中的优势与所面临的问题，针对性的提出了指导性的工作计划及经营工作的重点。并重点强调围绕“公司成功上市”这个核心目标我们必须做好质量、销售、新行业拓展、重点项目的研发及管理、库存管理、人才管理机制、文化落地六个方面的工作。

2011 年广哈通信管理年会的召开，使公司各层级管理人员理解了广哈通信在 2011 年的经营目标与思路，以及 2011 年的企业文化落脚点，大家从思想到行动向都有了明确的指导方向，由此拉开了广哈“勇往直前 再创辉煌”各项工作的序幕。



2011 年管理年会会议现场

## 美国 Teltronics 公司 高层来访

■ 撰稿：国际业务部

2011 年新年伊始，美国 Teltronics 公司国际销售总裁 Richard Begando 先后两次到访广哈通信。Richard 先生参加了广哈的春节晚会和销售年会，与广哈的各级领导以及市场销售人员进行了亲切友好的交流，并向有关人员介绍了 Teltronics 的新产品和 2011 年的发展规划。Richard 的来访，进一步推动了广哈与 Teltronics 长期、稳固的合作发展。



Richard Begando attended the New Year's Spring Festival Gala at GHT

## 斯里兰卡电话系统合作 项目成功中标

■ 撰稿：市场营销中心

二月底，广哈通信喜获斯里兰卡汉班托塔加油设施及油罐区电话系统项目合同。此次项目合作在广哈通信各部门的通力合作下克服了各种困难，依托着广哈通信优良的产品配置、技术应答获得国外客户的青睐。同时也为广哈通信今后深入开拓国际通信市场奠定了良好的基础。

广哈通信与斯里兰卡的成功签约是今年广哈通信在工程领域的又一亮点，广哈通信将秉执一贯的经营理念、一如既往的为客户提供优质的产品和服务。

## 立足质量，以质量促发展

■ 撰稿：行政及人力资源部

随着经济、科学技术日益发展，广哈通信深刻感受到了提高产品质量的重要性。要发展就要把质量放在首位，更要落实到企业的每一名员工心中，形成牢固的质量意识，要像保护生命一样保证产品质量。良好的质量管理意识是确保公司战略目标实现，公司产品高质量的保证。

**抓质量，质量意识是关键** 产品质量决定于过程质量，过程质量决定于工作质量，工作质量最终决定于员工的素质。无论是产品质量、服务质量，还是工作质量，归根结底取决于制造产品、提供服务、进行管理的人的“质量”。所以，要高度重视员工的作用，充分调动员工的积极性和创造性，最大限度地保证产品质量、服务质量、工作质量。质量是企业的生命，质量意识是企业生命的灵魂。

**抓质量，从研发源头抓起** 我们要在源头开始就严把质量关。提高产品质量对企业发展有至关重要的意义。产品质量是决定企业素质、企业发展、企业经济实力和竞争优势的主要因素。质量还是争夺市场最关键的因素，因此研发阶段就承担着极其重要的责任。这需要层层把关，人人负责，才能使质量控制在源头。在源头抓质量，需要每一个人都要有主人翁意识，做好质量把控，赢得市场的竞争优势。

没有最好，只有更好，是广哈力求卓越的质量意识；打造著名品牌，奉献精品产品，是广哈永恒的追求。广哈永不放弃对卓越的追求。

## 四川省大渡河泸定水电站设计联络会会议成功召开

■ 撰稿: 曾祥

2010年12月10日至11日,四川华电泸定水电有限公司在广哈总部召开四川省大渡河泸定水电站程控调度交换及其附属设备设计联络会会议和程控行政交换机、通信电源及其附属设备设计联络会会议。参加会议的人员主要来自四川华电泸定水电有限公司、中国水电顾问集团成都勘测设计研究院和四川省电力公司通信自动化中心的领导和专家。会上,广哈通信成都办负责人杨总和其他部门负责人就大渡河泸定水电站程控调度交换及其附属设备和行政交换机、通信电源及其附属设备制造设计情况进行了介绍,与会各方就设备的技术方案及相关设备接口等进行了充分讨论并达成共识。

会后,参加会议的各方人员参观了广哈通信的生产车间,并对广哈通信的技术实力和设备质量表示充分的肯定,会议圆满结束。



设计联络会会议成员合影

## 福清核电一期工程厂检顺利通过

■ 撰稿: 侯亮

2011年2月24至25日,福清核电一期工程调度交换机及直流电源设备出厂检验在广哈通信举行,参加此次厂检的有中国核电工程有限公司(CNPE)项目负责人、监造工程师以及福清核电方面派出的通信工程师,厂检工作进展顺利,该项目主体设备已具备发货条件。广哈通信针对福清核电一期工程的项目进度也随着厂检收尾工作的逐渐完善,进入了设备现场安装调试的筹备阶段。

此次厂检,广哈通信深入了解了国家重点重大项目通信类设备供货过程中对设备外观、设备数量、设备性能以及设备装箱等诸多方面的规范性要求,并积累了许多实用的、标准化的生产经验,为今后同级别的项目管理工作奠定了坚实的基础。



中国核电项目负责人、工程师与广哈领导及技术专家合影

量、设备性能以及设备装箱等诸多方面的规范性要求,并积累了许多实用的、标准化的生产经验,为今后同级别的项目管理工作奠定了坚实的基础。

## 胜在“赢”销——广哈通信2011销售年会

■ 撰稿: Allan



Richard先生与广哈技术专家现场交流



2011年销售年会合影

2011年2月13日,广哈通信2011销售年会在南国会国际会议中心顺利拉开了序幕。会议在隆重而热烈的气氛中展开,公司派驻各地的销售精英与本部同事欢聚一堂,共同探讨和分享成功经验及未来策略。

此次会议的成功举行,大大促进了区域销售人员与公司领导及相关部门的沟通和了解,切实解决了一些在销售过程中遇到的实际问题。通过此次会议,我们再次感受到了广哈通信强大的技术实力和未来发展的蓬勃生机,明确了2011年的工作重心,为完成2011年的任务而打下坚实基础。

另外,为肯定和表彰在2010-2011年度做出突出贡献的办事处及个人,大会评选出“业绩金奖”、“业绩银奖”、“业绩铜奖”、“突飞猛进奖”、“勇于开拓奖”等九项大奖,成都办事处、山东办事处、武汉办事处、广州办事处梁远佳等办事处/个人成为最后的赢家。



2011销售年会会议现场



黄总为2011年度销售冠军颁奖



2011年获奖者与广哈领导合影



2011销售年会培训现场



主持人为现场中奖同事发放奖品



2011销售年会技术交流现场

## 部份中标项目

区域	项目名称
山东	山东青岛供电公司调度交换机
四川	四川省电力公司行政电话VOIP系统
斯里兰卡	斯里兰卡汉班托塔加油设施及油罐区项目
河北	河北省电力公司2010年第五批物资集中规模招标
湖南	2010年湖南省电力公司第6次集中规模招标
四川	四川省德昌县安宁河峡谷风电场(一期)示范工程程控调度交换、通信电源及配线设备
安徽	安徽省电力公司集中规模招标-巢湖供电公司500KV昭关变电所调度交换机和调度台更换工程项目
安徽	安徽马鞍山发电厂“上大压小”扩建工程辅机设备招标-生产调度程控交换机项目
安徽	安徽响水涧抽水蓄能电站工程-调度电话程控交换机、音频配线架项目



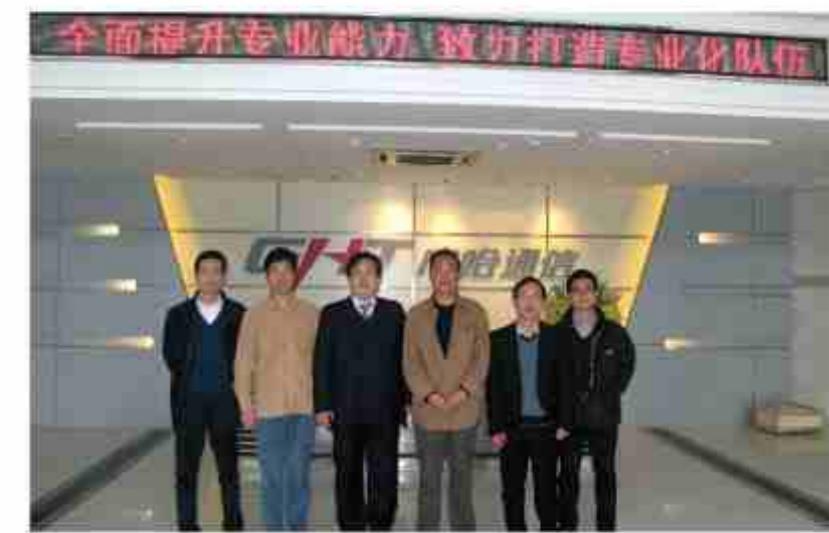
## 浙江电力客户到访广哈通信

■ 撰稿: 胡家灵

阳春二月,浙江电力客户陈总等一行参观广哈通信,广哈通信相关领导热情的接待了来宾。

广哈通信的技术专家对产品进行了充分讲解及演示,双方针对客户目前的网络现状及广哈通信产品情况进行了深度交流。客户对广哈软交换产品表现浓厚兴趣,并实地参观了广哈通信展厅,现场对产品功能进行演示操作。双方的交流加强了沟通、拓宽了视野,同时树立了广哈通信的良好形象。

此次参观,陈总等对广哈通信产品给予了高度赞扬,并对广哈通信产品质量有了更高的认识与了解。



浙江客户与广哈领导及技术专家合影

## 贵州东风电厂项目设计联络会顺利召开

■ 撰稿: 杨育武

2011年2月22日,贵州乌江水电开发有限责任公司东风发电厂的相关领导一行到广哈通信总部召开了行政与调度交换机改造项目设计联络会,并就相关设备进行出厂厂验。与会代表就电路交换技术的发展定位、组网规划及相关技术难题进行了深入交流。

会议上,广哈市场营销中心领导对东风电厂领导莅临表示了热烈欢迎及致辞,就项目总体情况与各方交换了意见。同时,广哈通信项目负责人汇报了项目生产设计与工程实施规划情况。与会代表在听取了项目组的项目介绍、总结以及技术报告,并经过认真讨论与核查,顺利通过厂验。



东风电厂领导与广哈领导合影

会后,东风电厂领导及专家参观了广哈通信的软交换设备及电路架构双机同组演示,充分肯定广哈通信产品的质量优势,并对厂验结果给予了高度评价。

## 重庆多媒体调度软交换组网测试顺利完成

■ 撰稿: 陈容



重庆多媒体调度软交换组网测试现场

随着重庆市电力公司G2S软交换多媒体调度系统的逐步应用,考虑到后期全网组网后系统运行的安全性、可靠性,以及对现有软交换调度网络作统一的优化改造,以实现全网软交换的可靠调度,为配合该软交换调度系统的组网推广应用,2011年2月14日至18日在重庆市电力公司组织软交换多媒体调度组网测试。

在重庆市公司李处、张处的指导下,制定了完善的测试方案,包含软交换服务器热备冗余、双网卡切换、双归属功能测试、组网单点和多点故障测试,经过通信处几位专家几天的针对性测试,所有项目如预期结果,圆满完成。

本次测试成功为软交换多媒体调度应用提供可靠测试数据,有利于下一步的软交换推广应用,该组网模式与G2S设备的完美整合,提供具有事实说服力的解决方案,切合电力通信的现状,为全国其他区域软交换应用提供经验和案例。

## 专题

## 浅述智能电网（二）

智能电网是一个新趋势，也是一个新概念。具有灵活、清洁、安全、经济、友好等性能的智能电网是未来电网的发展方向。

## 一、智能电网发展历程（国内）

2007年10月，华东电网正式启动了智能电网可行性研究项目，并规划了从2008年至2030年的“三步走”战略，该项目的启动标志着中国开始进入智能电网领域。

2009年2月28日，作为华北公司智能化电网建设的一部分——华北电网稳态、动态、暂态三位一体安全防御及全过程发电控制系统在京通过专家组的验收。这套系统首次将以往分散的能量管理系统、电网广域动态监测系统、在线稳定分析预警系统高度集成，调度人员无需在不同系统和平台间频繁切换，便可实现对电网综合运行情况的全景监视并获取辅助决策支持。此外，该系统通过搭建并网电厂管理考核和辅助服务市场品质分析平台，能有效提升调度部门对并网电厂管理的标准化和流程化水平。

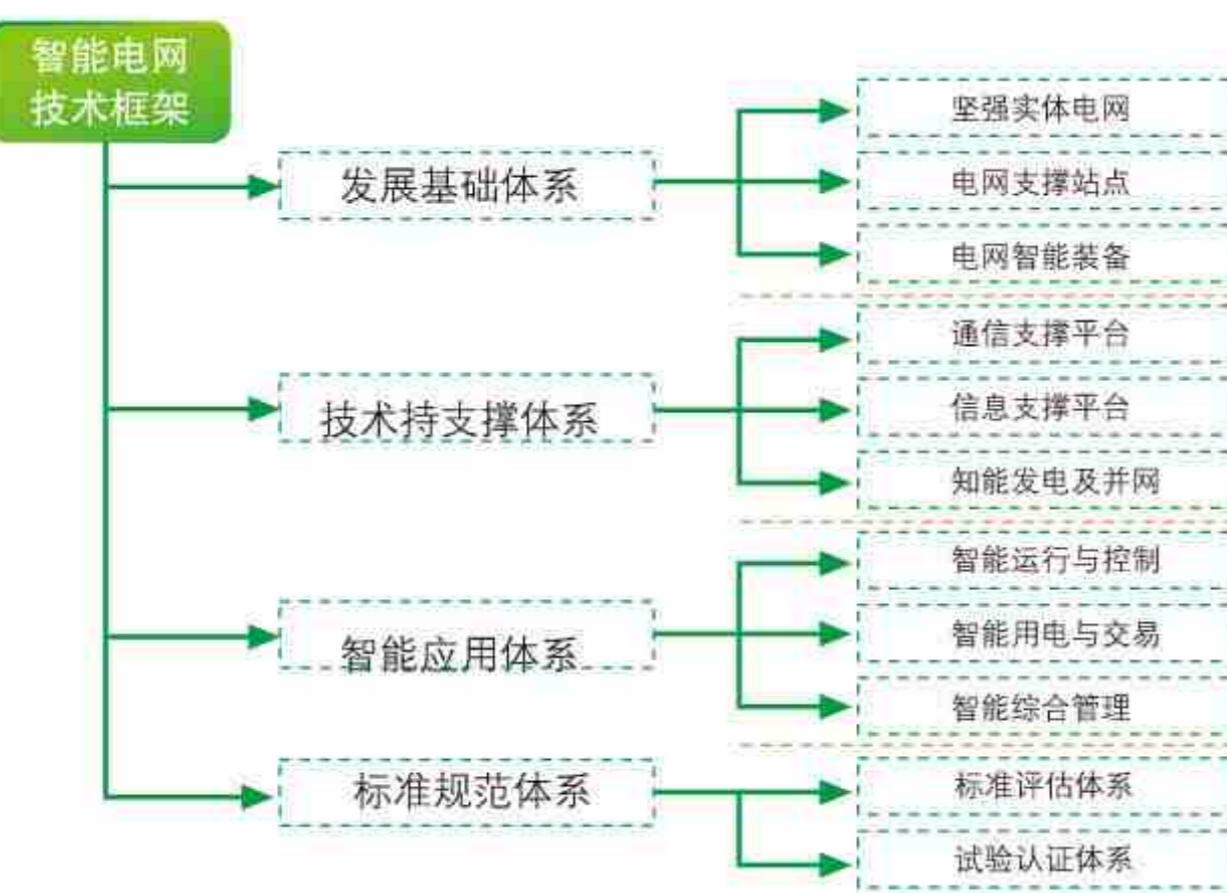
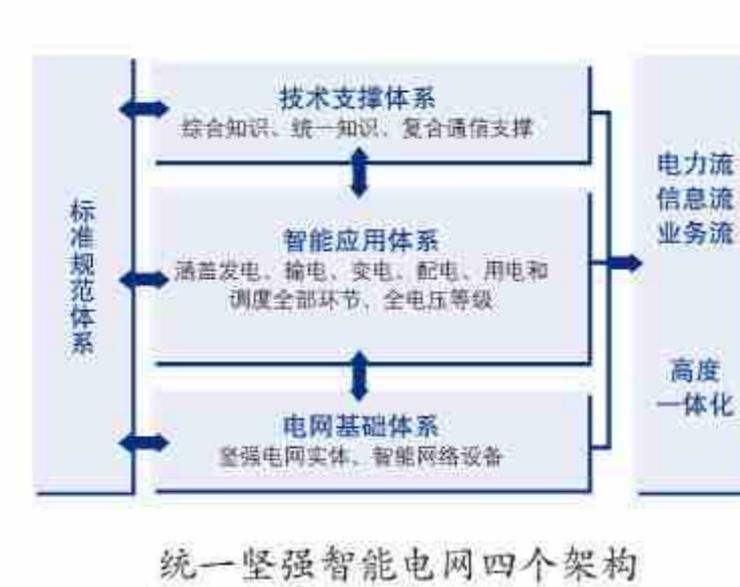
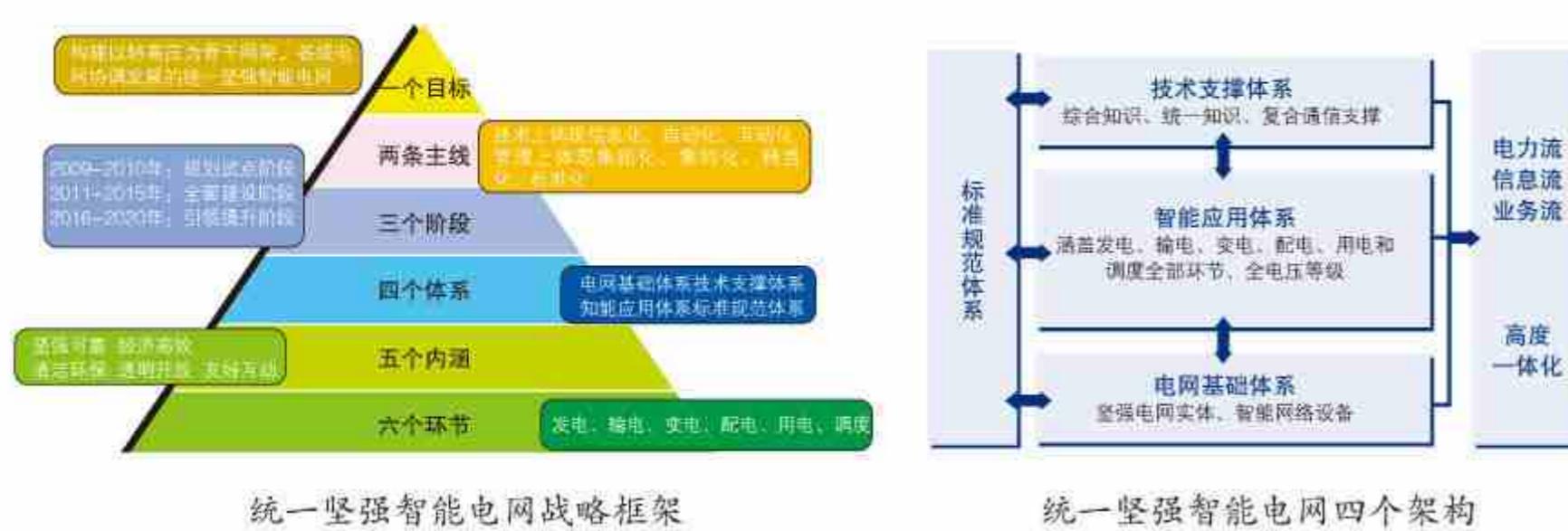
2009年5月21日，“2009特高压输电技术国际会议”上，国家电网首次提出建“坚强智能电网”，发布了以特高压电网为骨干网架、各级电网协调发展的坚强电网为基础，以信息化、自动化、互动化为特征的坚强智能电网概念，并明确了公司建设坚强智能电网的战略目标和发展路线。

2009年8月21日，国家电网公司智能电网工作座谈会在北京召开。本次会议布置了公司统一坚强智能电网建设第一阶段（2009年至2010年）的重点工作，印发了《统一坚强智能电网第一阶段重点项目实施方案》，标志着公司统一坚强智能电网建设第一阶段工作全面启动。

2010年1月12日，国家电网公司制定了《关于加快推进坚强智能电网建设的意见》，确定了建设坚强智能电网的基本原则和总体目标。

## 二、坚强智能电网战略框架和建设路线（国内）

智能电网建设的系统性、长期性和广泛性，坚强智能电网建设要遵循统一规划、统一标准、统一建设的基本原则。在建设管理方面，坚持统筹规划、统一标准、试点先行、整体推进；在技术推进方面，坚持以发展为主线，加快建设以特高压为骨干网架、各级电网协调发展的坚强电网；在具体实施方面，突出体系建设，以信息通信为平台，发电、输电、变电、配电、用电和调度等各环节相互衔接、整体推进。



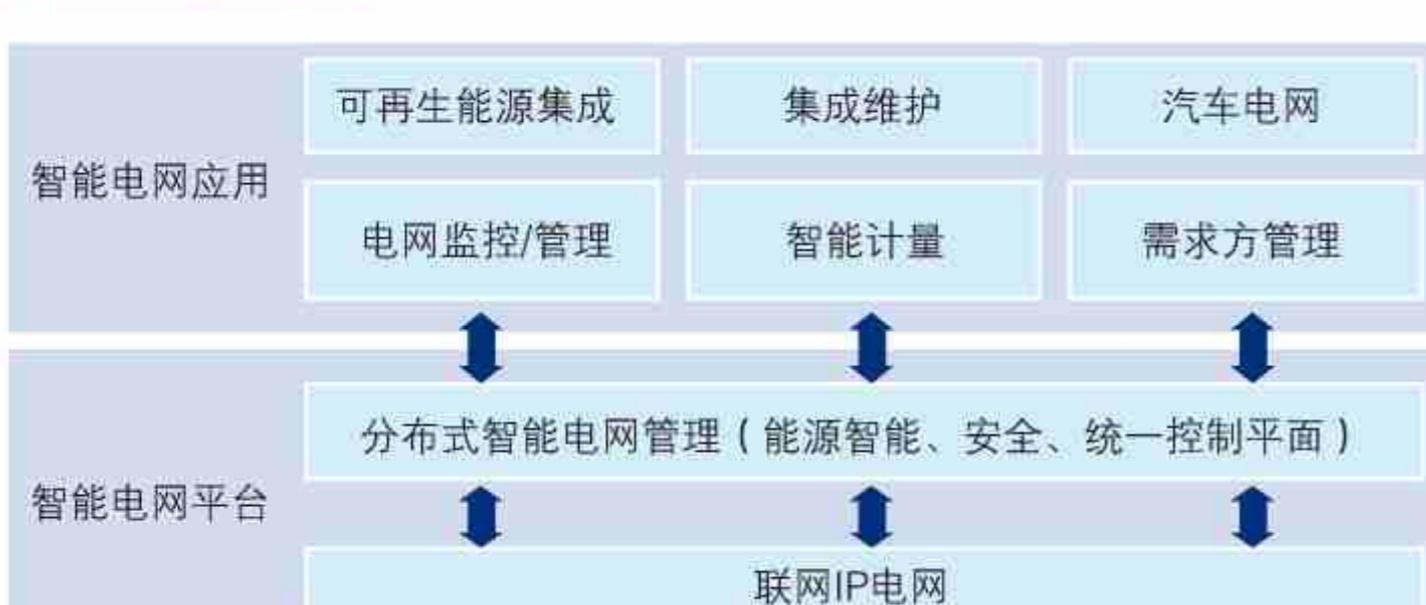
智能电网发展将分三个阶段逐步推进：

第一个阶段“2009年~2010年”是规划试点阶段，重点开展坚强智能电网发展规划工作，制定技术和管理标准，开展关键技术研发和设备研制，开展各环节的试点工作。

第二个阶段“2011年~2015年”是全面建设阶段，加快特高压电网和城乡配电网建设，初步形成智能电网运行控制和互动服务体系，关键技术装备实现重大突破和广泛应用。

第三个阶段“2016年~2020年”为引领提升阶段，全面建成统一的坚强智能电网，技术和装备全面达到国际先进水平。电网的资源配置能力、安全水平、运行效率，以及电网与电源、用户之间的互动性显著提高，国家电网优化配置资源能力将大幅提升，清洁能源装机比例达到35%，分布式电源实现‘即插即用’智能电表普及应用。

## 三、智能电网层次结构



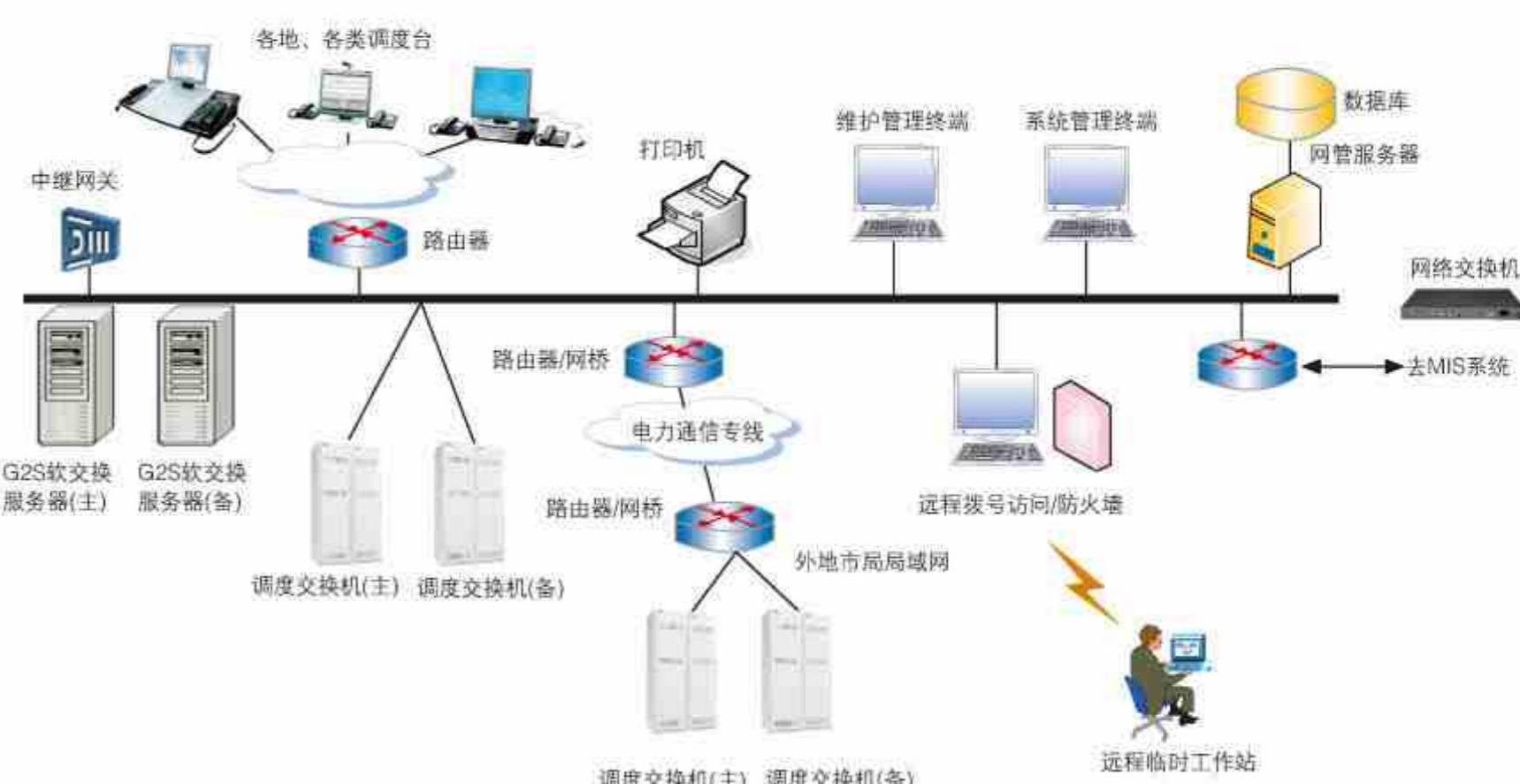
## GHT综合网管系统(G2M)简介

广哈通信主要致力于HARRIS 20-20系列电路程控交换机、TELEARK系列调度终端和G2S系列软交换系统等产品，产品布局功能完备，然而目前各产品线基本上处于各自为政的阶段，并且所提供的功能较为单一，无法满足统一管理、集中维护的需要。

随着通信领域的发展趋势，设备物理位置的距离限制已经无法对网络的扩展产生影响，各类型通讯设备的统一管理、集中维护已经成为通讯系统必须提供的一个附加产品。在这样的应用环境下，整合公司的各产品线的管理维护功能，实现综合性的信息化网络管理软件即G2M综合网管系统；

G2M在收集整理公司现有的各产品线设备的管理维护需求的基础上，参考公司现有的各种网管软件、维护台软件以及图形化资源管理系统等系统的基础上，实现一套基于B/S结合C/S架构的网络化通信设备管理系统。提供集成网络拓扑管理、告警管理、性能管理、安全管理、同组信息监控在内的各项功能。

## 一、G2M典型组网架构图



网管服务器通过网络或转换器（串口服务器）与程控交换机、软交换服务器、调度台、网关等网元设备连接，实现对上述网元的管理。管理员可通过内部网络或者外部拨号方式登录到网管服务器。

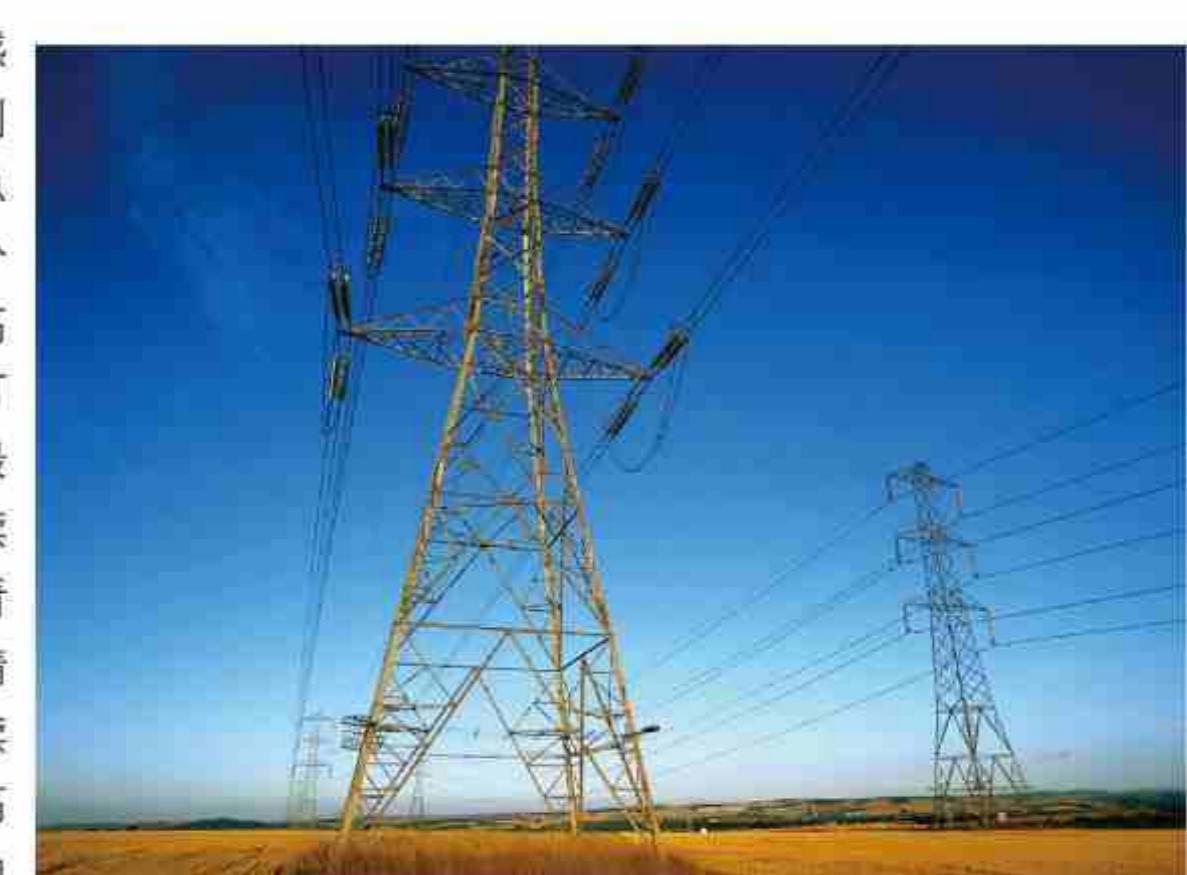
## 二、G2M产品功能特点

- 1、界面图文提示简洁、直观、操作简化和图形化
- 2、设备接口/操作系统/数据库等的兼容性好
- 3、涉及电路交换、调度台及软交换产品，接口类型多样化，G2M很好的解决了接口类型多的问题，呈现出良好的兼容性；
- 4、统一管理，维护方便
- 5、产品众多，如不集中监控，则有可能出现问题无法及时发现及定位，以至于影响业务，现把各类产品统一管理，即方便客户维护，又能节省客户投资，并且提升了我司产品竞争力；

## 三、G2M应用范围

- 1、专用于满足对广哈通信自主研发的交换通信产品的集中管理维护功能，以及对机房环境、动力的监控；
- 2、面向广哈通信的工程人员与局方机房的网管维护值班人员；

智能电网就是通过传感器把各种设备、资产连接到一起，形成一个客户服务总线，从而对信息进行整合分析，以此来降低成本，提高效率，提高整个电网的可靠性，使运行和管理达到最优化。不仅电力公司可以读到用户的电表，用户也能看到整个城市的电力供求情况，在功能上实现了数据读取的实时（real-time）、高速（high-speed）、双向（two-way）。



从广义上来说，智能电网包括可以优先使用清洁能源的智能调度系统、可以动态定价的智能计量系统以及通过调整发电、用电设备功率优化负荷平衡的智能技术系统。电能不仅从集中式发电厂流向输电网、配电网直至用户，同时电网中还遍布各种形式的新能源和清洁能源：太阳能、风能、燃料电池、电动汽车等等；此外，高速、双向的通信系统实现了控制中心与电网设备之间的信息交互，高级的分析工具和决策体系保证了智能电网的安全、稳定和优化运行。

(以上部分信息转载中国电力网)

## 2011年广哈人的新纪元

■ 撰稿：蔡近文

21世纪，科技的迅速发展为我们的生活带来了翻天覆地的变化。其中通信技术的快速发展更为各领域的发展带来了极大的便捷。在科技发展的进程中，广哈通信一直致力于通信领域的开拓，在技术上不断创新，引领行业进步与发展，有效推动了专网行业的技术发展和更新换代，提高用户的生产效益。

十多年来，广哈通信的调度系统在电力调度通信网络得到广泛应用，对确保国家电力生产和调度正常运转发挥极其重要的作用，给整个调度指挥行业带来明显的经济效益。

通过努力奋斗，社会各界的关心和支持，广哈迎来了丰厚的成果。在社会给与广哈认可的同时，广哈没有忘记自己的责任。广哈加大投入，促进科技的快速发展；与高等院校合作，加速技术的产品转换；为员工提供良好的工作环境，支持社会经济的稳定发展。

2010是广哈人奋力拼搏的一年。困难吓不倒广哈人，压力压不趴广哈人，广哈是一个整体，是一个坚不可摧的整体。今天的我们是昨天我们的决定，明天的我们是今天我们的决定。是坐以待毙，还是突破创新？是随遇而安，还是浴火重生？是得过且过，还是逆势突围？我们今天的决定是“凤凰涅槃勇者生，开创广哈新纪元”。我们现在要做的就是挑战自己突破自我，相信用我们的双手一定会推动广哈快速前进。我们不后退不言弃，我们相信只要我们携手起来迎接我们的必将是胜利的曙光。

风雨十年携手风雨路，凤凰涅槃新纪元2011；全新的2011，全新的广哈。精彩未来你我共铸，通力合作、众志成城、创广哈新纪元！

**凤凰涅槃勇者生  
开创广哈新纪元**

**2011广哈通信新年晚会**

## 你的成长广哈共享 广哈发展因你精彩

——2011年优秀员工评选

■ 撰稿：蔡近文

一年一度的广哈优秀员工评选，是广哈对员工工作努力的认可，是广哈对优秀员工的重视，同样广哈的每一步发展都离不开优秀广哈人的努力与付出。广哈与广哈人之间相互促进，实现企业和员工的双向可持续发展。

### 工作随想（陈学渝）

时间一晃不经意的在广哈已经工作了6年，期间工作的体会总结起来有三点：敢问、勤学、肯做。

或许这三点体会很多人都有，我们难免会在枯燥的工作中产生惰性，我们还需要一个积极向上的氛围。正如去年团建黄总、孙总感言，我们需要这种氛围、需要用激情去推动我们的工作热情，就让我们一起在广哈的大家庭中，用激情燃烧工作的岁月吧！

## 2011年优秀员工的评选

### 优秀绩效表现奖

勇往直前、追求卓越是我们一直坚持的理念；高绩效、高产出是我们一直追求的目标。持续进步、开拓创新、向更高的目标挑战是我们考核的标准，也是获奖者的奖章。

### 最佳敬业爱岗奖

热爱自己所从事的工作，深入钻研探讨，力求精益求精。为工作不计得失，肯付出。在广哈有许多不断付出的员工，他们积极工作，热爱工作，创新工作。

### 最佳新星发展奖

来到广哈的新员工带着他们的极大热诚、全情投入、创新思路来到广哈，为广哈注入新的活力。积极融入到GHT企业文化中去，用自己的行动来展现自己的风采。

### 最佳创新贡献奖

创新是不断发展的养分输送带，创新是把不可能变为可能，创新是开采宝藏的挖掘机。想要持续发展，就离不开创新。

### 最佳销售之星奖

市场的开拓需要十足的勇气，技术的支持需要百分的严谨，客户的维护需要万分的诚意，做一个销售人员需要方方面面的周全。为了给客户提供专业的服务，站在客户的角度思考问题，并提供全面的解决方案，广哈的销售人员付出了辛苦的努力，从未放弃。



广哈通信2011年度优秀员工合影



## 从产品需求到产品规划

■ 撰稿：蔡近文

继上个季度成功举办“顾问式销售和狼性团队管理”培训课后，广哈通信于年初再次掀起了“从产品需求到产品规划”产品管理培训的帷幕。市场部、研发部及产品开发管理流程相关人员参与了此次培训。培训中详细介绍产品规划过程中的系统分析工具，以此掌握制定、优化和监控业务计划的流程、方法和工具。通过案例和模板掌握在产品规划过程中的文档

撰写。根据产品的特点、生命周期和针对客户的特征，详细分析细分市场的矛盾、部门间的配合、技术的前瞻性等实际问题。通过培训进行系统的理论指导，讲授国际上先进的管理方法论，结合自主创新的最佳实践，总结提炼出适合企业的产品管理制度。

丰富案例分析互动加深学员理解；结合实际的演练提高理论知识的转化能力。通过此次培训参与人员都有丰富的体会。

广哈人员将把学习中所了解的理论知识实践于具体工作中，为管理好产品开发周期，为客户提供更好更完善的通信系统体系而不断努力！



产品培训现场

## 2011年工程年会顺利召开

■ 撰稿：吴俊

早春2月，由工程团队组织召开的2011年度工程年会在美丽的羊城召开，来自全国各地的工程人员聚集在广州。4天的会议里，总部的所有工程人员与办事处的工程人员进行了充分的技术交流和探讨，并对一些典型的疑难杂症进行分析，加深了印象和彼此的了解。

当前软交换发展已经成为电力调度发展的大趋势，所以总部还特地安排有安装经验的工程人员对软交换的安装调试进行讲解，为与会人员提供了丰富的技术大餐。

总结丰收的2010年，憧憬美好的2011年，工程团队将以归零的心态重新定位，在总结好各方面工作的基础上，紧紧围绕企业的战略目标，为客户提供技术支持，从而再创新高，再续辉煌！



2011工程年会合影