

中国第二届智能电网国际论坛 于3月28日在京盛大开幕

智能电网建设，将提高我国一次能源的综合开发和利用效率，降低环境损失与供电成本，推动我国分布式能源的发展，并促进我们装备制造业技术提升，为推进我国智能电网全面建设步伐。2012年3月28日至30日，由中国电机工程学会电力系统专业委员会、中国能源环境科协、北京电机工程学会联合主办的2012中国智能电网建设国际论坛暨第二届中国智能电网建设技术与装备展览会（以下简称：CIGEE中国智电展）在北京国家会议中心隆重召开。

本次盛会内容丰富多样，设开幕式、主题论坛、专场论坛、技术交流、产品展览、政府招商引资、项目对接、签约仪式、大型欢迎晚宴等板块。论坛共邀请到了嘉宾、企业、电力公司、行业协会、发电集团等200余人参加交流，此次的展馆面积达10000多平米，参展企业近300家，其中ABB中国、国家电网、西门子、施耐德电气、三菱电机、HUAWEI等龙头企业成为展会的一大关注焦点。本届的中国智能电网建设国际论坛是2011年智能电网产业在北京的首次盛大聚会，将为中国的智能电网建设及低碳经济发展起到关键的推动作用。

智能电网（smartpowergrids），就是电网的智能化，也被称为“电网2.0”，它是建立在集成的、高速双向通信网络的基础上，通过先进的传感和测量技术、先进的设备技术、先进的控制方法以及先进的决策支持系统技术的应用，实现电网的可靠、安全、经济、高效、环境友好和使用安全的目标，其主要特征包括自愈、激励和包括用户、抵御攻击、提供满足21世纪用户需求的电能质量、容许各种不同发电形式的接入、启动电力市场以及资产的优化高效运行。2009年5月，在北京召开的“2009特高压输电技术国际会议”上，国家电网公司正式发布了“坚强智能电网”发展战略。2009年8月，国家电网公司启动了智能化规划编制、标准体系研究与制定、研究检测中心建设、重大专项研究和试点工程等一系列工作。在2010年3月召开的全国“两会”上，温家宝总理在《政府工作报告》中强调：“大力发展低



2012年中国智能电网国际论坛



碳经济，推广高效节能技术，积极发展新能源和可再生能源，加强智能电网建设”。这标志着智能电网建设已成为国家的基本发展战略。

此次大会由国家发改委能源研究所原所长周凤起先生担任主席，中国能源环境科技协会秘书长朱泓宇先生主持。会上，中国能源环境科技协会理事长严陆光院士、国家能源专家咨询委员会主任徐锭明参事、中国科学院科学时报社首席经济学家武建东教授、国

网能源研究院胡兆光副院长、中国科学院电工研究所肖立业所长等专家和优秀企业代表发表演讲，围绕智能电网发展规划、政策措施、前景展望、标准体系、经济社会效益、智能电网创新框架；电气工程新技术、超导电网、储能系统、电网安全柔性控制、智能输配电、智能社区、信息通信、物联网等关键领域进行了深入细致的研讨和交流。其中，胡兆光胡院长指出了智能电网的发展趋势，他认为以北美电网为代表的跨国电网将成为智能电网未来发展的主要趋势。武建东博士也详细的介绍了智能电网从智能能源网到第三互联网再进一步发展为超级智能网的创新架构以及创新路线图规划，指明了此次盛会的主题思想“引领世界智能电网技术创新，促进中国电力可持续发展”。

本次的CIGEE中国智电展是盛会的一大亮点，展会依托快速发展且前景广阔的新兴中国市场，力求全面反映智能电网研发与应用的最新产品、技术成就，全方位展示国内外智能电网信息通信技术、智能输配电设备、智能用电设备及智能调度技术、储能技术、充（换）电站、可再生能源发电技术等领域的先进技术及产品；为我国全面建设坚强智能电网提供信息、技术和产品支持。中国智电展以其国际化、专业化和品牌化，成为中国智能电网领域的旗舰展，被业界人士誉为“中国智能电网第一展”。当前，发展智能电网是我国电力系统的重大战略取向，也是我国“十二五”能源规划的重要目标。

“十二五”期间，国家电网公司坚强智能电网将进入全面建设阶段，在示范工程、电动汽车充（换）电设施、新能源接纳、居民智能用电等方面大力推进“CIGEE中国智电展”的适时举办，顺应了智能电网发展需求，为国家建设坚强智能电网的发展提供有力支撑。可以预见，随着国家能源可持续发展的不断深入，智能电网新技术与新产品必将拥有更广阔的需求空间，强大的市场背景为业内企业带来前所未有的发展机遇。

积极推进智能电网建设，将有效降低电力在输送过程中的损耗，有效防止不必要的电力浪费。由于西部偏远地区水能储量较大，在远距离输送到东部时，大力电力损耗在过程中，急需加快建设分布式能源发展，才能有效适应我国经济发展对电力的需求。

自动化技术是解决冶金企业窘境的最佳选择

钢铁行业发展突飞猛进，短短的十几年时间，中国的钢铁制造业一跃成为，但是从另一方面了看，中国的整个冶金行业的发展现状还处于粗放型增长，比如：在能耗方面，钢铁工业耗能量占我国总能耗的11%左右，对比世界先进水平，吨钢能耗就高出10%，如此高昂的能源消耗成本使得我国钢铁公司负担沉重，另外，铁矿石的价格也不断上涨，导致双重负担，使得我国钢铁公司利润微薄，不少企业长期处于亏损状态；在客户服务方面，客户对钢材的品种、规格等需求越来越多样化，对产品的质量和交货期要求也越来越苛刻。加之金融危机为国内的冶金行业发展又增添了许多变数，冶金企业的发展可谓是“内忧外患”。如何改变我国冶金企业窘境？

点 评：

国家最近出台的相关政策显示，钢铁企业信息化的发展已经为我国政府部门与冶金行业企业高度重视。在这种情况下，国内一些大型钢铁冶金企业已经开始考虑实施先进的生产与经营管理模式和系统来适应外界竞争环境的变化。

钢铁企业需求拉动自动化技术发展：70年代以前，我国钢铁企业普遍采用单回路控制，控制设备为常规仪表，控制水平简单。90年代以后，我国冶金行业自动化发展较快，在过程优化与信息化的要求下，控制装备方面以PLC、DCS、FCS等为主，控制水平也已经达到准无人化水平。近年来，我国部分大型钢铁企业已经基本实现全厂信息化，控制系统方面出现了

BPS/MES/PCS的三级结构。凌源钢铁公司中宽冷带厂副厂长刘伟表示，中国加入WTO的第一场世界贸易大战就在钢铁业中爆发，加之金融危机的影响以及国际市场的萎缩，钢铁企业受到的考验要高于其他行业。在这样的开放环境下，国内钢铁厂自动化水平的提升也是大势所趋。

目前，国内外的电气自动化公司除了生产各种不同类型的自动化产品与装备外，一体化的装备已经成为钢铁企业的首选。据了解，西门子、ABB、施耐德、GE等公司提供产品的同时，还会为冶金企业提供个性化的解决方案。刘厂长介绍说：“自动化仪表、传感器、电控装置与技术、包括智能控制的自动化系统都有很大的发展空间。”

冶金行业中基础自动化是生产过程中最基础

的部分，生产工艺越复杂，基础自动化的程度也就越高，在高炉系统甚至达到100%，连铸、轧钢也达到接近99%；生产过程控制自动化技术方面也取得显著提高，生产过程控制自动化是提高产品质量、保证生产过程优化控制的重要环节，大量数学模型和人工智能技术等在这一级广泛应用；车间管理级或生产制造执行系统近年来得到钢铁企业的普遍关注，国内已有部分企业在新建或改造生产线上引进国内外先进技术开发生产制造执行系统。

提升冶金企业生产过程的自动化水平，有效调控整个生产过程，管控能源消耗，才是有效改进企业现状的最佳途径，也是扭转部分企业长期亏损的有效途径。

2012第七届山东国际工业自动化仪器仪表及控制技术展览会

展会时间：2012年9月17日～2012年9月19日
展会展馆：高新区·济南国际会展中心（工业南路28号）
展会城市：山东济南
主办单位：济南市人民政府、山东省模具工业协会、山东电器仪表工业协会、中国国际贸易促进联合会、亚洲经贸发展促进中心、中国机械工程学会
招展单位：广州华亚展览服务有限公司
海外组展单位：香港东港国际展览有限公司
展会范围：二、展览范围：

1、控制系统： 工控机、工业网络、监控系统、分析系统通讯系统、基于PC的自动化、工业计算机、工业电源人机界面、控制装置及专用控制器、变频调速、电气传动可编程控制器（PLC）、分布式计算机控制系统（DCS）、数据采集、信号处理、工业自动控制系统及设备、楼宇自动化。
2、现场控制和零部件： 控制器及微型电机、控制装置及工厂自动化系统、质量控制、传感器和测量设备、称重系统、定位器、通讯设备和零部件、执行器、控制阀、元件模块和辅助设备、自动化仪表与系统、电子测量仪器、仪表元件、质量控制和检测设备、自动化元器件、电子产品
3、工业信息技术及软件： 工业集成化管理软件、PLM、CAD、ERP工程、工业控制应用软件及开发装置、工业信息技术及软件、信息管理系统及设备、办公自动化及计算机集成系统
4、电气工程： 控制技术、测量及调整设备技术、网络\工业数据通讯、电动机、机架系统、传感系统、驱动装置、工业无线通讯、嵌入系统、光电技术、电力供应、电气开关

备、自动化仪表与系统、电子测量仪器、仪表元件、质量控制和检测设备、自动化元器件、电子产品
3、工业信息技术及软件： 工业集成化管理软件、PLM、CAD、ERP工程、工业控制应用软件及开发装置、工业信息技术及软件、信息管理系统及设备、办公自动化及计算机集成系统
4、电气工程： 控制技术、测量及调整设备技术、网络\工业数据通讯、电动机、机架系统、传感系统、驱动装置、工业无线通讯、嵌入系统、光电技术、电力供应、电气开关

5、仪表控制： 过程控制仪器仪表、环保、医疗类、检测类仪器仪表、质量控制和检测设备、计量分析。
展会联系：
联系电话：13535253733 \ 移动电话：13535253733 \ 联系传真：020-22275781
联系地址：广州市天河区涌东路306号德添商务中心215室
邮政编码：510630
电子邮件：8075415@qq.com