

第五届FPGA技术在核电站中应用国际研讨会在京隆重召开

10月8日上午，为期4天的“第五届FPGA技术在核电站中应用国际研讨会”在京召开，本届会议由国际原子能机构和国家原子能机构组织，中核集团下属公司北京中核东方控制系统工程有限公司主办，国核自仪控制工程有限公司和乌克兰Radiy公司协办。来自美国、加拿大、德国、法国、乌克兰、匈牙利、芬兰、阿根廷、巴西、韩国等国家25个国际知名企业

与学术机构和来自国内中核、国核、广核系统，国家原子能、环保部、中科院、清华大学等15个单位与机构共计80余名专家和代表参加了本次会议。

“FPGA技术在核电站中应用国际研讨会”从2008年开始由国际原子能机构牵头主办，邀请世界各国核仪控领域的专家参加，旨在提供国际平台，有效推动FPGA技术在核电站仪控系统安全级平台应用的发展，同时对实施验证、经验共享以及标准的制定及监管等进行研讨，从而有效地保证该技术



应用于核工程的先进性与安全稳定性。该会议每年举办一次，至2011年已经先后在法国、乌克兰、加拿大成功举办四届，由最初的二、三十位与会人员发展到如今的近百人，已经成为国际上核电仪控系统研发与应用领域中最具影响力的会议。

本届会议由中核集团下属公司北京中核东方控制系统工程有限公司(CNCS)主办，该公司致力于核电仪控系统的平台研发与工程实施，是中核集团核电项目仪控设备国产化的具体执行者，曾应邀参加过两届会议，技术研讨得到大会的一致认可。2011年国际原子能会议组委会决定由中核控制在中国主办本次会议。会议开幕式由中核控制总经理唐意主持，国际原子能机



构、国家原子能机构、中核集团、中国核电工程有限公司的代表们均致欢迎辞。在未来的四天会议中，各与会代表将就FPGA技术20几项专项议题进行主题发言和交流讨论。本届会议的顺利举办，将有助于解决中国核电数字化仪控安全级系统发展技术瓶颈问题，有助于推动该设备国产化进

程。

会议资料：FPGA，即现场可编程门阵列，是一个含有可编辑元件的半导体设备，可供使用者现场程式化的逻辑门阵列元件。该技术出现在二十年前，既解决了定制电路的不足，又克服了原有可编程器件门电路数有限的缺点，因此在近些年得到较快发展，并已经成为电子系统设计的主流。我国核电站仪控系统正处于向数字化发展更新换代过程中，是是否能够深入掌握该项技术并灵活应用，对仪控DCS系统的国产化研发、工程实施与日后设备维护有着至关重要的意义。

工程机械持续被低迷笼罩 机遇何在？

2012年上半年，工程机械行业整体销售收入下降近20%。其中，挖掘机、推土机、汽车起重机、压路机、摊铺机前5个月累计销量的降幅均超过了30%。市场需求迅速萎缩，几乎所有品类都呈现负增长，利润下滑超过50%的企业不在少数，身陷裁员、资金断裂的泥潭。

点评：

从2011年下半年开始，随着房地产、路桥建设等基建工程的放缓和延迟，工程机械产品需求下降。工程机械制造企业为了扩张市场份额，在销售方式上采取有奖销售、零首付、低首付，出现了融资租赁比例过大、租赁公司门槛过低等情况，扰乱了市场秩序，极大地增加了企业的风险。部分用户禁不住零首付的诱惑，纷纷加大订单。盲目促销的后果是用户没有能力继续还款，最终传导到企业，导致了两败俱伤。

目前最突出的问题就是市场需求整体低迷。尤其是在最近一两年，工程机械行业把

快销品的一些销售方式引入之后透支了一定市场，这导致企业的销售出现近几年来最为困难的局面，表现就是企业的现金流明显偏紧。这充分体现出，此前行业中各企业基本都是以产品规模的扩张作为最主要的导向，但这个势头目前正在转变。

整体市场低迷之下，工程机械是否还有转机。有业内专家认为最大的亮点在于国际化。中国工程机械企业的国际化战略在去年下半年至今年上半年的这段时间里，有了实质性甚至具有战略意义的进展。我们的企业开始在国际市场并购一流企业，并收获技术和品牌，甚至用于收购的资本也在国际化。尤其是徐工机械、三一重工和中联重科在混凝土机械领域的三起海外收购。

另外，企业在目前的扩张中更加考虑到一些核心零部件的布局，比如高端液压件。一个重要的趋势是，中国的工程机械企业正由原来的产品竞争、产业竞争向集团化竞争过渡。市场格局趋于稳定，国产品牌的扩张空间有限，未来更大的增长空间是在海外。而

无论国际化也好，集团化也好，这些都是行业在调整过程中的升级。

同的市场环境中，却也有不同的冷暖。就徐工机械、三一重工和中联重科这三巨头而言，上半年的盈利状况各有不同。

业内专家认为，盈利好与不好的原因其实比较简单。首先，从产品布局而言，今年上半年工程机械几大重点产品中，混凝土机械表现不错。因此，在该板块产品聚焦程度更高的中联重科就比较有优势，这最终直接体现在该集团的毛利率水平上。

其次，就长期而言，徐工机械和三一重工会更被看好。一个简单的道理是，当市场在走上坡路的时候，所有的投资都是对的；反之，市场下行的时候，所有的投资就都是错的。用三一重工和中联重科去对比的话，之前几年中，三一重工对产品和销售的扩张要远大于中联重科，所以当市场不好的时候，其产品毛利率会迅速被稀释掉。但将来，这个行业的竞争趋势将变为多品种的系统化解决方案的竞争，那么三一重工之前更加多元

化的布局就是对的。

但是，今年上半年震动这个行业的最大事件就来自三一重工等企业的大规模裁员。不过陈睿表示，在一个已充分市场竞争的行业中，企业肯定是以市场为导向来做出反应。其实，中国工程机械行业在年中的时候，大家都在反思一个问题——曾经维系多年的线性增长、规模为王的发展思路是否已经到了应该重新评估和修正的时刻？如果这个趋势已经形成，那么，越早做出改变肯定越明智。但在处理方式以及处理到什么程度还需要用道德及社会责任做出衡量。

综上，对于中国企业而言，工程机械的生存契机主要在于产品升级、抢占国内集团化竞争的优势以及国际化这些纬度上做文章。但在实际中，这将是一个缓慢的过程，不可能一蹴而就。同时，需要国家给予一定程度上的引导和扶持。因为，这不只是中国一家企业目前所面临的问题。

2012江西国际工业控制自动化及仪器仪表展览会

展会时间：2012-11-15至2012-11-17

展会地点：南昌国际展览中心

展会介绍：

为了进一步推动江西装备制造业的发展，在中国民营科技促进会、江西省科技厅、南昌市人民政府主办下，特举办“2012江西国际工业控制自动化及仪器仪表展览会”，于11月15日至17日在南昌国际展览中心举行。以此引进国内外先进技术和设备，用高新技术改造传统产业，以适应世界经济一体化的需求，增强竞争能力，同时加强国内外同行之间的信息交流，以带动工业化迅猛发展，并将其倾力打造成为华中地区国际性工业制造业的展览盛会。

竭诚邀请海内外厂商积极参与“2012江西国际工业控制自动化及仪器仪表展览会”！

展品范围：

1、工业控制及电气工程：

PLC、PAC、DCS、HMI、工业计算机及网络、19机架系统、工控机、嵌入式系统、电气开关、传感系统、变频器、伺服驱动控制装置及专用控制器、数据采集、信号处理、执行器、控制阀、光电技术。

2、电机/马达：

工业电机、伺服电机、微型电机、步进电机、马达，工业电源、不间断电源、电联接设备。

3、机械工程：

组装、搬运、机器人技术、线性定位系

统、数控系统、自动化标准件、识别系统、图像处理、工厂生产自动化系统。

4、工业信息技术及软件：

工业集成化管理软件、工厂自动化解决方案，工业控制应用软件及开发装置、工业信息技术及软件、CAD/CAM/PLM、ERP软件。

5、机器视觉：

智能相机、板卡、软件包、配件、工业镜头、光源、图像处理系统、机器视觉集成、传感器、标定块、光栅、垫圈、连接器、底板等。

6、仪表仪器/测试测量：

各类仪器仪表，质量控制及测量设备，激光检测、力测量、霍尔元件、PH值，测量投影仪，影像、二次元、三坐标测量仪、测量

机、测试仪，工业电视/光学/电子显微镜，压力仪器，称重系统，定位器等。

7、液气密：

液气气动、密封件、空压机、流量计、流量开关、流体机械、液位开关及相关设备等。

展会联系：

地址：南昌市西湖区抚河中路419号华财大厦A座132室

邮编：330000

电话：0791-87686406

传真：0791-86690453

联系人：宋先生15350438189

QQ：1564527399

电邮：1564527399@qq.com