关注信息产业新机遇 ⑤

“两化”融合仍缺核心支撑

本报记者 刘 瑾

一年一度的汉诺威工业博览会近日在德国落下帷幕，这个凸显世界工业未来发展趋势的博览会今年的主题是“融合的工业”。显然，迅速发展的互联网和信息通讯技术已在全球范围内被视作工业变革的基础。

我国当前仍处于工业化中期，但随着信息化时代的来临，也开始全面迎接信息化。党的十六大时就提出了两化融合的概念。现在的提法是信息化和工业化的深度融合。今年两会的政府工作报告中，把“积极推动信息化和工业化融合，加快建设新一代信息基础设施，促进信息网络技术广泛应用”列入了加快转变经济发展方式，促进经济持续健康发展的重要内容。

与工业化相比，信息化是一次更大跨度的历史转型。中国互联网协会常务副理事长、国家信息化专家咨询委员会委员、原国家信息中心主任高新民指出：“信息化建设要面向未来，面向问题。信息化本身不是目标，而是一种驱动力，是一种时代赋予的机遇。”

工业化和信息化这两种进程叠加在一起，融合之后寻求的是什么状态？工业和信息化部信息化推进司司长徐愈指出，信息化是一个长期的过程，也是一个深刻的过程。两化融合之后，工业化可能就不再是传统工业主导的经济形态，而应该是网络经济和制造业更加紧密的结合，比如，新一轮产业革命可能会带来的个性化需求、定制、制造等这些形态占据主要位置。

当前，以下一代互联网、物联网、云计算等为代表的新一代信息技术的应用，正在为我国推动两化深度融合带来重大机遇。近年来，两化融合工作在推动工业转型升级方面已经显现出成效。从工业和信息化部专门开展的两化融合试验区来看，试验区内企业核心竞争力提升，工业产品技术含量和附加值有了较大的提高。据不完全统计，第一批两化融合试验区2009年至2011年的工业增加值年均增长15.9%，生产性服务业年均增长23%，万元GDP能耗年均下降4.82%，重大安全事故伤亡人数年均下降17.8%，相关各个指标都优于同时期全国平均水平。

我国两化融合正加速推进、不断取得更多实质性进展，但也存在一些突出问题。满足企业需求的工业软件和行业应用解决方案仍然缺乏，支撑两化融合的核心技术和自主知识产权产品仍然缺乏，推进两化融合的体制机制还不够顺畅。推进两化融合仍需要进一步探索，

针对当前形势，业内人士表示，两化融合的进展可以归纳为三个方面。第一，两化融合的需求保持上升势头，这些年融合效果明显，但实现深度融合目标仍需一个过程。传统工业企业面临产能过剩、利润下滑的局面，企业可能不会在信息化方面投资或者不愿意作这种调整，这种现象是普遍的。从网络经济发展的规律来说，两化融合还受一些客观条件的制约，其效用还没有充分得到释放。第二，企业特别是制造企业的预算日益精细化，信息化成本控制越来越严，对降低信息化服务成本、改变信息化服务模式要求越来越高，要求信息技术服务商能够以新服务模式来降低服务价格。第三，随着信息技术的深入应用，制造和服务日益融为一体。很多问题不仅仅是一个行业或者一个政府部门的事情，需要跨行业、跨部门的融合。

信息技术产业已经在快速发展的轨道上走了几十年的时间，还将继续快速发展。随着信息技术的发展，两化融合的内涵也在发生变化。今年“两化”关键词是“创新发展”。徐愈认为，变化的方向主要表现为：引领智能工业的发展，提高智能化水平，推动智能工业试点；推动新的信息服务模式的建立，推动工业“云”服务平台；通过开展制造业和服务业融合试点，尝试推动做大两化融合的市场，跳出行业市场的局限，推动跨部门的融合；用新思路、新手段更好地统筹安全和发展，建立信息安全审核机制，这是解决关键设施、关键设备等工业控制领域安全和发展的路径。

新兴论坛

让重工业变得“轻”一些

林火灿

今年前两个月，在工业企稳回升的过程中，重工业板块表现十分抢眼，毫无悬念地成为拉动工业利润实现恢复性增长的重要引擎。其中，钢铁、石油加工、电子、汽车、电力等五个行业对规模以上工业企业利润增长的贡献率接近八成。

在全球经济复苏乏力以及国内宏观调控等多种因素的共同影响下，工业经济利润实现恢复性增长，特别是重工业企稳回升的势头明显，表明工业经济企稳回升的态势进一步确立，这一成绩殊为不易。

不过，在产能过剩和节能减排的双重约束下，以传统重工业为主角的工业经济增长却未必可持续。资源、环境的巨大压力正在倒逼传统重工业化模式为主的工业经济加速结构转型和升级，走出一条新型工业化道路，让重工业变得“轻”一些。

要让重工业变得“轻”一些，就必须坚持以信息化带动工业化，以工业化促进信息化，科技含量高、经济效益好、资源消耗低、环境污染少、人力资源优势得到充分发挥。从这个意义上说，在我国工业经济企稳回升过程中，如何把信息化更好地融入到重工业之中，给重工业插上腾飞的翅膀，已经成为我国工业经济转型升级的关键。

经过多年的努力，我国推进工业化与信息化融合已经取得长足进步，三一集团、徐工集团等一批重工业企业借助现代信息技术，实现了以最低的成本、最高的效率适应外部环境与客户需求的快速变化，在市场拓展、技术研发、客户服务等领域展现出了技高一筹的领先优势。但是，“两化”融合毕竟是一个长期、复杂而又规模庞大的系统性工程，不可能一蹴而就。继续拓展和深化“两化”融合的广度和深度，实现信息化在重点行业、重点领域的全面覆盖，填平企业之间的信息化鸿沟，使行业企业的信息化资源得到充分整合，仍然是“两化”融合的重要任务。

实现工业化与信息化融合，只有起点，没有终点。对于重工业企业而言，随着市场竞争的日趋激烈，企业只有不断深入推进信息化，为企业插上信息化的翅膀，增强资源的控制能力和统筹能力，才能提升市场竞争力，实现打造世界级民族企业的梦想。

昆钢水泥：

积极推行信息化管理

本报记者 祝君壁

昆钢水泥将信息化建设纳入企业的长期发展规划，不断增加硬件和软件投入，完善厂区视频监控、办公自动化等设施，进一步加强企业的信息化建设，促进昆钢水泥的科学发展与和谐发展

昆钢水泥建材集团（下称昆钢水泥）针对企业跨地区、跨产业、跨多种所有制形式的特点，积极利用信息化推进企业管理，降低成本，提高效率，收到了较好的效果。

昆钢水泥是一家在云南省13个地州设有29个子分公司的企业，拥有水泥制造、矿渣处理、新型建材、冶金熔剂等多种产业。集团成立后，董事会和经营班子确立了集团化、网络化、信息化的运作思路，及时搭建了视频会议系统、ERP信息处理系统，对政务、资金、财务、人事、工资、设备、党建等工作实施信息化管理。同时，开通了集团内部局域网，并在昆钢二级单位中首批开通了腾讯及时通，使集团内部信息的传递和处理基本上实现了网络化、及时化和无纸化。

据昆钢水泥相关负责人介绍，过去，集团为开一个会，得通知20多家子分公司从全省各州市到集团公司集中；机关下去检查一圈至少得派两辆车跑上半个月，费钱费时不说，还存有诸多安全隐患。信息平台搭建后，开一个集团管理人员大会，利用会议视频系统，半天就能搞定，既高效又安全。机关月、季和年度检查所需要的数据、报表、图片和文字，只需轻轻一点鼠标就能传送，仅节约会务费、差旅费一项每年就达几十万元。

为适应快速发展，集团还制定和完善了内部局域网站维护、信息网络管理制度，组织开展计算机知识讲座和技能竞赛，鼓励员工学电脑用电脑，降低经营成本，增进沟通交流，改进生活质量，提高工作效率和幸福指数。昆钢水泥将信息化建设纳入企业的长期发展规划，不断增加硬件和软件投入，完善厂区视频监控、办公自动化等设施，进一步加强企业的信息化建设，促进昆钢水泥的科学发展与和谐发展。

口孜东矿

构建安全高效自动化建设体系

本报记者 刘 瑾

9个首次引进的矿井底层控制系统、8项属国内首次引进远程中央集控及采煤、掘进等关键生产工艺、12项先进的自动化设备和系统，构成了口孜东矿安全高效的自动化建设体系

位于安徽阜阳市以东约30公里的国投新集公司口孜东矿区，绿树成林，草坪延绵。如果不是高高的井塔巍然耸立、西侧如潜水艇似的30万吨封闭式储煤仓这些工业化标签的存在，人们感觉就是进了公园。

口孜东矿是国投新集公司在安徽阜阳建设的第二对矿井，设计年产量为500万吨，可采储量4亿吨，2012年6月建成投产。该矿在建设过程中，全面引进了国外先进的矿井自动控制技术、远程中央集控技术、传感器技术以及物联网技术，实现了矿井全过程的智能化生产。

在谈到矿井智能化建设时，矿长陈国忠告诉记者：“通过引进世界先进建井理念、经验和装备，我们逐步建成了以系统一键式启停，快速自动化掘进作业线，掘、锚、架、注高强复合支护技术为特色的全国首对大型智能化矿井。”

智能化矿井体现在什么方面？远程集中控制又是怎样实现的？在口孜东矿集控中心内，记者看到工作人员面对电脑轻点鼠标，宽大的模块式视屏上就会显示出采煤面综采机自动化割煤的镜头。

“我们有三组共24块大屏幕一字排开，中间部分的8块大屏幕显示着工作面主要设备及煤流系统的实时监控情况，左右各8块大屏幕分别显示物流运输、掘进、瓦斯监测、人员定位、地面生产系统等情况，有效实现了生产调度与监控执行的一体化。”集控中心操作员刘德体介绍说，现在通过视频系统，调度员可迅速掌握信息，远程控制，指挥人员可迅速到达现场解决问题。

同时，据介绍，口孜东矿在国内首次引进了包括工作面系统设备、单轨吊、巷道掘进自动化支护设备及操作台、液压双臂钻车、煤流运输系统、供电系统、压风管网、矿井水处理系统、井下煤仓等在内的17个先进的自动化系统，实现了与世界自动化先进水平的接轨。

农民用上新能源

河北省围场满族蒙古族自治县御道口村位于河北省与内蒙古交界处，是一个典型的“风口”。因为村里处于电网的供电末梢，村民用电不稳定。图为4块光伏板立在御道口村村民张振武的农家小院一侧。

2011年6月，国家电网冀北承德供电公司在村里建设“农网智能风光储”示范项目，不仅为当地农户提供充足的电能和第二个电源点，也让御道口村的43户农民用上了新能源。据了解，该项目分为单户模式和村庄模式。目前，村庄模式日上网最大功率80千瓦，日发电量约为600千瓦时，可为150余户农户提供电源保障。

王 晓摄（新华社发）

UGC模式卷土重来

视频行业迎来新机遇

本报记者 祝君壁 实习生 何 旭

近日，原盛大云计算CEO刘文博任酷6网总裁，原盛大多媒体创新院院长陆坚任酷6网首席技术官的消息让中国UGC视频行业为之一震。“技术派”高管入驻，意味着酷6网UGC模式发展朝着技术驱动的方向又前进了一步。

UGC即用户生成内容，用来描述用户产生的任何视频、话题贴、博客、评论、数字图像、音频等其他形式的内容，并被其他用户消费或服务于媒体，这种模式需要技术和服务的支持。

“UGC模式在视频行业的优势非常明显。”酷6网新任总裁刘文博提到UGC模式便赞不绝口，“今后媒体一定会有翻天覆地的变化。互联网尤其是UGC模式，一定会取代电视，因为真正的UGC内容是互动的。可能我们做得有点提前，但是这条路是对的。”

UGC模式早在2006年便被Youtube全面引入，国内几家大型视频网站也曾凭此开拓市场。但由于其收益效果较差，长视频的广告效益更加明显，各大视频网站纷纷投身影视剧版权争夺大战，UGC在中国渐渐沉默。2008年，UGC更是曾被某网站高管形容为视频领域的“工业废水”，内容耗掉巨大的带宽成本却不能带来收益，甚至还引来版权麻烦。

目前，各大视频网站同质化现象日趋严重，视频行业似乎陷入了混战。在激烈竞争的各家急于寻找出路的背景下，UGC这匹低成本的黑马逐渐杀出重围，成为引领视频行业改革发展的新风向标。艾瑞咨询集团日前发布的《中国式UGC》提出，UGC最大的特点在于优质UGC内容用户主动参与程度高，互动空间更大，传播效果更明显。

UGC模式成功的典型范例之一就是Youtube，作为世界上最大的视频分享网站，其不管从用户规模、活跃度乃至盈利模式来看，在UGC的道路上都已相对成熟。“但是，Youtube在中国是不可能被复制的，因为太昂贵，代价太大。”刘文博在接受采访时表示，“我们要做Youtube中国的学习者，而不做中国的Youtube。这个学习者要有中国式的、有中国文化的，也有中国市场的。”

行业动态

横店东磁分布式光伏电站投产

本报讯 记者梁睿报道：在横店集团东磁股份有限公司湖头陆工业区厂房楼顶，整齐排列的灰色太阳能组件将免费的阳光转换成电能。近日，该光伏电站顺利并入国家电网。公司光伏系统投资开发部部长董江群介绍说，该光伏电站投资2.49亿元，92152块光伏组件全部安装在该公司湖头陆工业区、光伏园区的29个厂房屋顶上。光伏电站建设规模为20.7兆瓦，设计寿命为25年，一年约可发电1918万千瓦时，所发电能全部供该公司自用。

为了使该光伏电站在计划内顺利并网发电，浙江金华电业局和东阳市供电局高度重视对光伏项目的服务与引导工作，优化并网流程，简化并网手续，提高服务效率。东阳市供电局领导还多次走访东磁股份有限公司，探讨并网事宜，沟通技术原则，引导项目接入方案符合规范，并主动送培训上门，让项目建设与并网接入更加规范高效。

我国煤制芳烃技术获重大突破

本报讯 记者黄晓芳报道：由华电集团与清华大学联合开发的具有我国自主知识产权的煤制芳烃技术日前问世。这项技术已达到国际领先水平，这将推进煤炭的清洁高效利用，减少芳烃对石油原料的依赖。

芳烃是大宗基础有机化工原料，目前我国年消费量超过2000万吨，将近一半需要进口，是化纤、工程塑料及高性能塑料等的关键原料。中国工程院院士金涌说，煤制芳烃主要经过三步，煤炭经洁净煤气化后生成合成气，合成气转化为甲醇，甲醇进一步转变成为芳烃。当前，前两步在国内外均有成熟的工业化技术，但是甲醇制芳烃的工业化技术尚属空白。

“此项技术填补了国际空白，对推进石油和化工原料多元化进程，满足市场对芳烃等基本有机原料快速增长的需求，保障国家能源安全具有重要的现实意义和战略意义。”中国石油和化学工业联合会副会长周竹叶表示。

本版编辑 杨国民 童 娜
美 编 夏 一