

武汉矽感科技:二维码国家标准的制定者

■ 高飞

日前,第十八届中国专利奖颁奖典礼在北京举行,武汉矽感科技有限公司的发明专利“一种二维码编解码方法”获得了由国家知识产权局授予的中国专利金奖。中国专利奖是我国专利领域的最高奖项,被誉为“中国知识产权奥斯卡”,代表着中国自主创新的最高水准。

开启全球二维码中国时代

在20年前,二维码是一个“舶来品”,原因是中国没有一套具备自主知识产权的二维码技术标准。缺乏我国自主研发的二维码专利和标准,将使我国在未来的信息化竞争中受制于人,甚至会出现信息产业安全风险。

在国内外的IT电子行业积淀多年,矽感科技早在上世纪90年代就意识到自主可控的二维码对我国国民经济的重大作用,于是2000年立项投入巨资开始了我国自主知识产权二维码的研究。经过不懈努力,2003年5月22日,矽感科技研发的《二维码的编解码方法》(CM码)正式向国家专利总局申报专利,随后陆续申报了《一种二维码编解码方法》(GM码)、《二维码图形印刷方法及解码方法》、《有条码的安全存折及该存折的安全信息存取方法》、《一种带有防伪功能的二维码》等一系列二维码领域的专利。矽感科技在二维码领域的发明专利,开始打破国外二维码对我国10多年的专利垄断,开启了全球二维码的中国时代。

首个无“死穴”的二维码

矽感科技在研发中国自主可控二维码的过程中意识到,不仅是要填补国内自主知识产权二维码的空白,更为重要的是我国自主研发的二维码在技术上要有全球的创新性和引领性,为未来申请中国二维码的国际标准奠定基础。

矽感科技的研发者不负厚望,团队研发的GM(Grid Matrix)二维码由由正方形宏模块组成,每个宏模块由6乘6个正方形单元模块组成。GM二维码具有10%—50%五级纠错等级,由低到高差递增,在纠错等级容许的前提下任何区域都不怕被污损,每个码词可被独立定位,擦除错误容易被发现,可容忍大面积的污损,大角度的弯折以及透视变形。

因此,GM二维码具有超强的抗污损、抗畸变能力以及360°大倾斜视角、远程快速解码等优异性能,成为全球第一款码图中没有死穴的二维码。

中国唯一“四标合一”二维码

事实上,要想实现和国外二维码市场竞争,必须从标准层面掌握主动权,通过顶层设计为中国二维码制定行业标准和国家标准。

2006年5月25日,武汉矽感科技有限公司研发的网格矩阵码(GM码)和紧密矩阵码(CM码)被信息产业部发布为行业标准(SJ/T 11350-2006、SJ/T 11349-2006),并在2007年获得信息产业部科技进步奖。

2008年网格矩阵码(GM码)被AIM(全球自动识别协会)发布为国际



标准(AIM014),标志着中国首个二维码国际标准正式发布,GM码正式进入全球三大国际标准行列。

2011年5月25日网格矩阵码(GM码)被发布为国家军用标准(GJB7365-2011)。

2012年5月1日网格矩阵码(GM码)和紧密矩阵码(CM码)被发布为国家标准(GB/T27766-2011)和(GB/T27767-2011)。

这些标准规定了网格矩阵码(GM码)和紧密矩阵码(CM码)的符号结构、信息编译码方法、纠错编译码方法以及符号质量要求等技术内容。至此,中国完全拥有了具有行业标准、国家标准、国家军用标准以及国际标准的“四标合一”的安全二维码。

从标准到应用引领大数据时代

在互联网+食品安全领域,以GM码技术为核心构建的“二维码食品安全追溯大数据云平台”,做到对食品安全问题早发现、早处理。武汉矽感科技为了在食品安全行业深入推广GM二维码的应用,还参与制定国家商务部发布的三个国内贸易行业标准。

在互联网+金融领域,武汉矽感

科技在中国建设银行的进账单、银行汇票、转账支票上通过GM二维码赋含票据信息,实现系统自动提取、分拆票据信息。

在互联网+税务领域,武汉矽感科技通过GM码成功在京东商城启动电子发票试点,中国内地电子商务领域的第一张电子发票正式诞生。

在互联网+国家安全领域,武汉矽感科技为相关部门机要信函涉密载体二维码应用项目开发的定制码(SCDCC码),于2012年6月1日正式颁布为强制性国家标准。依托矽感加密码制技术,保证了国家重要机关机要信函的信息安全。

在互联网+旅游领域,通过应用矽感科技二维码技术,将旅游景点门票数字化、营销无限化、运维智能化。

为确保我国的信息安全和大数据安全,武汉矽感科技围绕GM二维码的行业应用,对GM二维码采取注册备案、授权使用、后台解析、应用路由,构建了由各种应用子云平台组成的GM国码信息服务云平台。以国码信息服务云平台助推国家自主知识产权二维码的广泛应用,引领大数据和云计算新时代。

一马当先的青年突击队队长

马敬东1975年7月出生,1998年7月参加工作,中共党员,研究生学历,高级工程师。2010年5月至2015年12月,担任北京城建设计发展集团北京地铁七号线一标项目经理部经理、党支部副书记,现任北京城建设计发展集团北京地铁七号线东延三标项目经理部经理、党支部副书记。

北京城建设计发展集团北京地铁七号线一标项目经理部成立于2010年5月,承担北京地铁七号线两站(湾子站、达官营站)三区间(北京西站至湾子站区间、湾子站至达官营站区间、达官营站至广安门内站区间)的施工任务。

马敬东自担任项目经理以来,认真学习和坚决贯彻党的路线、方针、政策,坚持工作高标准和对自己严格要求。在地铁七号线一标工程建设中,面临战线长、工点多、拆迁难度大等不利因素,他带领项目部职工发扬城建集团“同心图治、唯实创新、追求卓越”的企业精神,坚持“营造健康环境、创建精美工程、提供满意服务”的质量方针,充分发挥共产党员的先锋模范作用和青年突击队的突击作用,精诚团结,勇挑重担,崇尚科学,开拓创新,丰富突击队精神,为践行社会主义核心价值观做出了应有的贡献。

项目部在马敬东的带领下,工程克服了一个又一个难题,闯过了一道又一道难关,三次成功下穿莲花河。项目部自开工以来完成产值7亿多元,超额完成上级下达的指标。项目部施工生产中的安全管理、质量管理、进度管理、成本管理始终处于良好状态,受到各级领导的好评。贯彻落实十八大媒体采访团曾到该工地进行专题报道。

作为青年突击队队长的马敬东,很好地发挥了突击队长的带头作用,工作中认真筹划,周密安排,积极推进工程建设,做到了对上有执行力、对下有控制力,使项目部的工作得到了业主和上级组织的认可。项目部先后获得中国建筑协会颁发的AAA级安全文明标准化工地、北京市安全文明样板工地、全国“安康杯”优胜班组(项目部)等荣誉。所承建的地铁七号线一标工程,2016年荣获中国建筑业协会第十一届全国建设工程优秀项目管理成果一等奖。

(齐如刚 刘松)



中铁五局成都公司开展“冬送温暖”活动

12月20日,中铁五局成都公司“冬送温暖”慰问小组来到大临铁路项目部,开展了以“情暖万千职工、共筑幸福企业”为主题的送温暖慰问活动。本次“冬送温暖”慰问活动,通过摸排查底,针对生活困难及生病员工给予经济上的帮助和慰问。据统计,全公司共成立慰问小组15个;共发放慰问金7.9万元,慰问48名困难职工;购买肉类、米面和食用油,慰问困难职工、一线职工、伤病员、离退休人员和农民工,发放价值28.5万元的慰问品约4967份,让大家从心底感受到了企业对员工的关怀。大家纷纷表示,将以崭新的工作面貌、一流的工作业绩回报企业的关怀。

(李维康)

中铁七局汉十高铁项目部召开安全专题会

为切实做好岁末年初的施工安全管理工作,中铁七局汉十高铁项目部召开专题会,分析并吸取兄弟单位的经验教训,并采取“三强两严”的方式,从多个方面齐抓共管,全力确保武当山隧道群施工安全。一是加强安全警示教育,对项目全体干部职工进行安全教育。二是加强施工过程质量管理。项目部严格按照隧道施工作业流程图,规范施工,高度重视隧道施工质量。三是加强现场安全管理。项目部规范作业,并成立现场安全督查小组,对现场施工安全进行实施监控。四是严格奖惩措施。五是严格考核群安员、班组长以及青安岗工作。

(高锦鹏)

中铁五局成都公司年度综合考核拉开帷幕

12月19日至22日,中铁五局成都公司综合考核工作组对大临项目部进行为期4天的年度综合考核。由此拉开了成都公司2016年度项目综合考核帷幕。此次考核是中铁五局成都公司重组以来的首次年度项目综合考核,彰显了公司强化项目管控的信心与决心。考核内容主要包括年度全员考核、管理综合考核两大方面。全员考核范围为公司所有在岗正式员工和汇才A、B类人员。管理综合考核共有纪检、工会、党建、办公室管理、安全质量管理、物资管理、机电设备管理、工程技术管理、合同成本管理、劳务资源管理、工程试验管理等十一项内容。

(李维康)

中铁七局武汉公司开展“道德讲堂”活动

2016年,中铁七局武汉公司以“诚信敬业”职业道德教育为主题,广泛开展“道德讲堂”活动。截至目前,该公司所属50多个基层分子公司(中心)、项目部1000余人,通过观看视频光盘、网盘在线观看等形式已圆满完成《道德讲堂视频教材》的学习,全面提升了职业素养,充分调动了爱岗敬业的热情,进一步提升了“诚信敬业”意识和执行力,为企业改革发展注入强大内生动力。在公司大力推动“道德讲堂”视频学习的同时,各基层单位也开展了形式多样的“道德讲堂”活动。截至12月份,累计开展了4次,共计160余人次。

(车春兰 王思思 高锦鹏 丁丽琴)

中铁七局新港江北铁路首个承台浇筑完成

12月6日,由中铁七局新港铁路三标项目部承建的绕城高速特大桥,经过大约11个小时的不间断施工顺利完成第一个承台浇筑,预示着标段桥梁施工迈入新的阶段。由中铁七局承建的新港江北铁路线路长22.767公里,含特大桥5座、大桥及框架桥8座、涵洞32座。线路起点位于香炉山站,经阳逻镇、双柳镇、林四房,且跨越倒水河、多处湖泊、水塘及多条主要干道,施工干扰大。绕城高速特大桥全长1360.36米,共设34个墩2个桥台,均采用钻孔桩基础。首个完成浇筑的承台为31#墩承台,该承台长10.4米,宽5.6米,高2米,浇筑混凝土总量为124立方。

(杨婷 车春兰)

中铁五局机电分公司2016年创高产

2016年,中铁五局机械分公司机电分公司,本着“以预防为主、打牢基础、规范管理、确保安全”的工作方针。创出了较高产值,截至12月底,共完成产值3800万元,与上年相比,提高10%。为了保证员工在生产中能够正确使用好设备,公司认真开展了岗位培训工作,包括设备的使用、维护、保养、故障排除等。通过教育培训,提高员工的设备管理意识与设备操作技能,并制定规章制度和员工的考核制度,规范员工行为。在日常工作中组织学习,落实责任人,做到事事有人管,充分调动起每一位员工的积极主动性和责任心,安全重于泰山,时刻牢记“防患于未然”。

(谢永彬 龙文)

中铁五局积极开展宪法日法治宣传活动

12月4日“国家宪法日”以来,为增强职工法治意识,中铁五局机械分公司工会以“情系劳动者,法在你身边”为主题,集中在12月上中旬开展了国家宪法日法治宣传活动。为确保此次活动有序开展,机械分公司工会拟发了【2016】49号《关于转发中华全国总工会办公厅关于在工会系统开展国家宪法日法治宣传系列活动的通知》,通知下发后,各单位领导高度重视,及时组织干部职工开展通过关注中国工会普法微信公众号、参加线上法律知识竞赛、组织宪法知识有奖抢答赛、通过网络把法制常识上传在办公QQ群、通过厂务公开栏和宣传栏张贴宣传要点等系列活动。

(谢永彬 兰玲)

中铁五局蒙华项目获劳动竞赛评比组赞誉

12月16日,中国中铁股份公司工会副主席徐进率队的中国中铁“蒙华杯”劳动竞赛暨股份公司2017年“两节”前安全生产检查组一行9人,在中铁五局副总经理兼项目经理蒲青松、局工会副主席刘雁南、机械分公司副总经理兼蒙华项目经理雷建华等陪同下,在蒙华铁路项目经理部进行了2016年下半年度中国中铁“蒙华杯”劳动竞赛评比检查和2017年“两节”前安全大检查。检查组一行在洛宁西站和故县特大桥进行了工地现场检查,雷建华对项目的整体施工情况进行了详细介绍。经过检查,项目在施工生产、安全管理、三工建设及内业资料等方面均获得肯定和赞扬。

(谢永彬 程泽林 柴用生)

中铁五局二公司群安工作保障有力

中铁五局二公司按照不低于一线员工总数5%的标准配备群安员,全公司36个在建项目共配备群安员310人。工作中,各单位严格按照“八项标准”、“五个纳入”、“二个直接”的要求深入推进群众安全生产监督工作,切实加强群安员的日常管理和考核。全年,公司群安员排查事故隐患680起,整改闭合680起,较好地发挥了安全质量监督作用。开展群安员履责考核523人次,按照考核结果,兑现群安员工作津贴共50余万元,进一步夯实了工程项目安全群防群控工作,提升了二公司全要素安全管控和过程控制的能力水平,确保全年无安全责任事故。

(张小俊)

中销文化交易平台战略伙伴会议开幕

近日,“拥抱共赢,筑梦中销暨2017中销文化交易平台战略伙伴会议”在北京盛大开幕。此次盛会由中国供销集团大连再生资源交易所和北京国宝文投集团联合主办。本次会议以“拥抱共赢,筑梦中销”为主题,围绕国家加快推进文化产业、及互联网+模式下的文化艺术品的市场新态势,如何实现文化艺术品在中销平台上多方共赢的格局等议题展开。中销文化艺术品交易中心作为行业的后起之秀,是隶属于中国供销集团旗下的综合性文化艺术品交易平台,依托强大的央企背景和雄厚的资本实力,秉持文化产业发展与创新模式相结合的经营理念,致力于成为推动中国文化艺术品行业健康发展的龙头力量。

地方动态

杭州国资委

严格规范企业国有资产交易行为

今年以来,浙江杭州国资委认真贯彻落实《企业国有资产交易监督管理办法》(国务院国资委32号令),着力加强企业国有资产交易监督管理,严格规范企业国有资产交易行为,指导督促企业国有资产交易按照规定选择依法设立的产权交易机构中公开进行,切实防止了国有资产流失。

据统计,1—11月,杭州市属企业国有资产通过杭州产权交易所公开交易的项目共139宗,起始价103217万元,成交额111908.80万元。其中国有股权(包括债权)6宗,起始价31423.43万元,成交价31423.43万元;国有资产33宗,起始价25081.50万元,成交额29787.54万元;国有房产租赁权100宗,起始价46712.07万元,成交额50697.83万元。

(来源:杭州国资委)

宁夏国资委

完成2016年度监管企业职工薪酬调查

近日,宁夏国资委组织各监管企业汇总上报了2016年度职工薪酬调查信息,历时两个月圆满完成了国务院国资委系统2016年度职工薪酬调查工作。

职工薪酬调查是国务院国资委自2010年以来为全面了解国有企业职工薪酬水平现状,提高国有企业收入分配调控工作的科学化、合理化和精细化水平,在全国范围内开展的一项重要工作。此次纳入宁夏国资委薪酬调查范围的企业共计136户,涉及职工23135人。调查范围包括集团总部、二级、三级企业,分别按照经营管理人员、专业技术人员和一线职工三类人员范围,摸清了不同类型职工的薪酬水平。

(来源:宁夏国资委)

福建国资委

召开省属企业产销对接会

日前,福建国资委在福州召开省属企业项目建设服务专场产销对接会,重点推介省属企业提供的项目建设领域的产品和服务。此次产销对接会旨在推进省属企业供给侧结构性改革,加强企业在项目建设领域的对接合作,有效拓展市场空间,实现互利共赢,共同发展。

此次对接会得到福建省属企业的热烈响应,积极参与,共有65家省属企业200多人参加。对接会形式多样,内容丰富,13家企业现场发言,6家企业实物展示,30余家企业在现场进行了展板展示和发放宣传资料。有10家企业签订项目合作协议6项,涉及工程项目建设、产品采购、服务采购、技术咨询等,合作金额近10亿元。对接会取得了圆满成功。

下一阶段,福建国资委将不断创新方式、改进方法,继续办好产销对接会,用对接会这个平台为省属企业开拓市场、合作发展提供服务。一是根据企业需求,不定期举办有针对性的专项对接会;二是征集省属企业一段时期以来开发的新产品、新服务、新业务,开展集中宣传和推介;三是适时扩大推介受众范围,不仅仅局限于在国资系统推介,提高省属企业的影响力。

(来源:福建国资委)