



中国安全生产科学研究院

China Academy of Safety Science and Technology

引领安全技术 全力支持总局 发展中国安科院 强健中国安科人

搜索

首页 走进安科院 人才队伍 科技创新 检验检测 支撑服务 党群工作 交流合作

您现在的位置 > 首页 > 科研动态

中国安科院牵头实施的两个“十二五”国家科技支撑计划项目顺利通过验收

日期：2015-07-02 09:04:00

来源：中国安科院

点击率：

【大】

【中】

【小】

6月29日，科技部社会发展科技司和资源管理与配置司在北京裕龙国际酒店召开“十二五”国家科技支撑计划项目验收会，会议邀请来自清华大学、中国石油大学（北京）、大连理工大学、北京工业大学、华北科技学院、北京邮电大学、中国安全生产协会、中国科学院、长沙矿山研究院、长沙有色设计研究院、国家矿用产品安全标志中心、国家安全生产应急救援指挥中心等高校科研院所的十八位技术专家和四位财务专家组成两个专家组分别对我院牵头实施的“十二五”国家科技支撑计划项目“矿山典型灾害预测控制关键技术装备及示范工程”、“化工园区安全生产保障关键技术及装备研究与工程示范”两个项目进行技术验收和财务验收。

“矿山典型灾害预测控制关键技术装备及示范工程”项目自2012年立项实施以来，通过3年科技攻关研究，在矿山尾矿库溃坝、露天边坡和排土场滑坡、采空塌陷、冲击地压、深井岩爆等动力性灾害辨识、探测、监测、控制与防治关键技术方面取得显著进展，为矿山典型灾害预测与防治发挥了重要科技支撑作用，取得重大社会成效。主要成果包括：（1）研发了煤岩动力灾害声电同步监测仪、边坡地面合成孔径干涉雷达、高速三维空间激光扫描仪等适用于矿山动力灾害防治系列装备，以及交互式远程矿震监测与在线分析系统、尾矿库安全三级评估预警系统、矿山安全避险综合管理系统等装备软件17套（套）；（2）形成了煤与瓦斯突出动力灾害预警技术、地震波CT层析成像预警技术、大地电磁法采空区探测技术、地质超前预报技术、震源定位技术、尾矿库综合预警安全决策方法、露天矿山边坡和排土场灾害智能预警技术、露井联采条件下边坡稳定性评价等技术方法；（3）建立了中国平煤神马集团公司岩爆与突出动力灾害监测预警、五矿邯邢矿业公司采空区探测、中矿金业股份有限公司地下矿山高精度微震监测、江西铜业集团公司金属矿山尾矿库安全监测、马钢集团有限公司排土场灾害治理、中钢矿业公司和紫金矿业公司边坡位移监测、山东黄金集团有限公司非煤矿山安全避险“六大系统”信息平台等矿山灾害防治示范工程；（4）申请发明专利41项（授权2项），实用新型专利20项（授权15项）；获得软件著作权17项；发表学术论文232篇，出版专著7部；培养博士17人，硕士88人；起草了标准6项（其中列入编制计划国家标准2项、行业标准3项）。

“化工园区安全生产保障关键技术及装备研究与工程示范”项目自2012年立项实施以来，通过3年科技攻关研究，在化工园区安全规划布局优化、典型高危工艺本质安全保障、基于风险的石化过程装置完整性管理、事故预警与现场动态监测、基于多元空间环境探测的危险化学品事故全过程追溯预警和应急处置、重大突发事件预测预警预报等关键技术方面取得显著进展，为化工园区安全生产保障发挥了重要科技支撑作用，取得重大社会成效。主要成果包括：（1）研究提出了基于风险-财产-费效分析的化工园区选址与布局安全优化、典型高危工艺本质安全技术体系、基于风险的石化装置腐蚀检查方法及腐蚀评估策略、化工园区公共管廊的无损检测和预警、基于多源遥感数据的化工园区动态监测等42项技术方法；（2）研制了典型工况条件下物质反应失控危险性试验装置、化工园区地下管道交流干扰消减系统、储罐无源液位安全监控与连锁保护装置、现

场移动通信指挥车等17套装置与设备；（3）开发了基于三维GIS的化工园区安全规划布局优化系统平台、典型石化装置重要设备失效案例库、化工园区生产安全风险评级系统、石化装置故障诊断与网络化动态安全监测平台、基于物联网的石化和煤化工工业园区重大突发事件预警预测预报应急平台等15套系统平台；（4）申请发明专利31项（授权14项），获得实用新型专利4项；获得软件著作权33项；发表学术论文124篇，出版专著1部；培养博士23人，硕士46人；起草了标准18项。

验收专家组详细审阅了有关验收材料、听取了项目组汇报，并进行了质询和讨论，认为两个项目圆满完成了立项批复的任务内容，经费使用基本合理，达到了考核指标要求，项目成果具有显著的创新性，为矿山典型灾害预测控制与化工园区安全生产保障提供了技术支持，一致同意通过验收。



[\[打印\]](#) [\[关闭\]](#)

