

2020-J-19

四川省地质灾害综合防治体系建设应急测绘保障项目

一、工程效益情况（经济效益、社会效益，经济效益应量化）

1、经济效益

（1）极大提升了地质灾害隐患排查的覆盖度和工作效率，节省了财政资金投入

充分利用 InSAR 技术高精度、大范围、全天候、强时效的技术特点，克服了传统地质灾害监测耗费大量人力、物力和财力的缺点，有效提升了地质灾害隐患排查的效率。利用 InSAR 监测技术提前判识发现斜坡形变靶区部位，结合地面调查，提高调查针对性和目的性，有力支撑了重大隐患调查识别工作。

（2）探索了我国地质灾害调查排查工作新模式

项目整合优势资源，发挥多学科交叉融合力量，形成了地质灾害“普查、详查、核查”的调查排查工作模式，为地质灾害隐患早期识别及动态发现奠定了工作基础。采用的倾斜三维、全景影像等技术，成为地质灾害综合防治的有益补充，积累了我国地质灾害隐患调查测绘遥感工程化应用的技术及工程经验。

2、社会效益

（1）提高地质灾害隐患早期识别调查能力

项目建设成果利用 InSAR 遥感技术，结合地面调查，有力地支撑了项目监测任务区域重大隐患调查识别工作，为构建“普查__详查__核实”工作模式提供了良好的工作经验。特别是对 InSAR 遥感新技术

有力更进一步的理解和认识,对未来开展实施全省地质灾害隐患早期识别调查和高位隐蔽性地质灾害调查起到了示范作用。

(2) 为经济社会发展和重大工程建设提供测绘遥感技术支撑保障

项目成果在服务区域经济社会发展方面具有极高的共享性和公益性,能够为重大工程建设及基础设施建设,提供更加丰富的测绘遥感数据产品和服务,满足地质灾害防治区重大工程基础设施建设项目在立项、规划、选址、设计以及实施和管理方面对地理空间数据产品和服务的需求。

(3) 为地质灾害管理、防治、培训等提供地理信息保障服务

项目形成的倾斜摄影、全景影像、VR系统等建设成果,对不同地区三维灾害环境进行了三维建设、防治工程调查评价等,支撑了四川省地质灾害综合防治体系建设成效评估、地质灾害信息化管理、群测群防教育培训等工作。

二、工程运行开始时间及运行的稳定状况

1、计划工期

项目建设时间为:2018年1月~2018年12月分批完成项目任务生产、检查及成果汇交与归档工作。

2、实际工期

(1) 龙门山断裂带、大渡河沿岸 InSAR 监测与分析生产工期

我院于2018年1月开始,收集并获取星载 SAR 数据,利用多期 SAR 数据开展 InSAR 监测分析,并提交阶段性形变监测成果,于2018

年 12 月完成成果质量审查。

(2) 倾斜摄影测量与实景三维模型建设

我院于 2018 年 1 月开始工作区地形条件及航摄分析，结合地质灾害点分布特征，开展了生产技术试验、技术设计书编写、技术路线研究及确定、数据收集和分析等工作，于 2018 年 12 月完成成果质量检查。

(3) 全景影像获取与实景地图制作

我院于 2018 年 1 月开始研究部署重点地质灾害隐患的全景影像获取与资料收集，其中 2018 年 5 月完成 20 处工作量，10 月完成 10 处工作量，于 2018 年 12 月完成成果质量检查。

(4) 地质灾害点 VR 示范建设

我院于 2018 年 1 月开始研究分析 VR 系统建设，2018 年 10 月完成部署，12 月完成测评。

(5) 全省地质灾害排查工作作用图

我院于 2018 年 1 月启动工作作用图编制，12 月完成成果质量检查。

(6) 项目工作审查验收

全部成果的工作审查验收在 2019 年 10 月 29 日前完成，成果质量优良。