

附件 1

农村土地智能化调查评价与交易监管技术及应用

公示信息

项目名称	农村土地智能化调查评价与交易监管技术及应用			
提名单位	重庆市规划和自然资源局			
提名意见	《农村土地智能化调查评价与交易监管技术及应用》立足重庆市情，针对农村土地智能化精准化调查评价及交易全过程数字化监管的技术难题，研发了丘陵山区农村土地智能化精准调查技术，创新并集成了农村土地定量评价方法，创建了农村土地交易全过程智能化监管技术体系。项目成果广泛应用于重庆市土地变更调查、遥感监测与卫片执法、耕地质量评价、农村建设用地节约集约利用等工作，提高了重庆市农村土地管理的信息化、智能化水平，产生了良好的经济效益和社会效益。			
项目简介	重庆地处丘陵山区，大城市、大农村、大山区的特点显著，地形复杂，土地利用分散破碎，给农村土地智能化精准化调查、定量化综合评价、交易全过程监管等业务管理工作带来了巨大挑战。本项目在国家科技支撑计划课题、国土资源部公益性行业专项等多个重大科研项目的支持下，围绕农村土地智能化精准化调查、农村土地“三位一体”定量化综合评价、农村土地交易全过程数字化监管等方面的技术难题开展了大量研究和示范应用工作，取得了良好效果。			
客观评价	2019 年 8 月 8 日，重庆科技成果转化促进会组织专家对“农村土地智能化调查评价与交易监管技术及应用”成果进行了会议评价，专家组评价意见如下： 研发了丘陵山区农村土地智能化精准调查技术，提高了调查精度和效率；创新并集成了农村土地定量评价方法，促进了农村地区“三生空间”的协调发展；创建了农村土地交易全过程智能化监管技术体系，优化了重庆市农村土地交易业务流程，提升了监管效能，降低了交易风险。			
应用情况	本项目成果通过在重庆市级-区县-乡镇等的推广应用，革新了重庆市农村土地调查、评价和监管的方式，全面影响推动了农村土地管理的信息化、智能化进程，提升重庆市农村土地管理水平，为重庆市农村土地的合理利用和科学监管提供重要科技支撑。			
主要知识产权和标准规范等目录	序号	知识产权类型	知识产权名称	权利人
	1	发明专利	基于低秩优化特征字典模型的图像分类方法	重庆市国土资源和房屋勘测规划院
	2	发明专利	生态约束条件下土地利用结构优化的多目标改进差分进化模型	北京师范大学
	3	发明专利	农用土地流转信息检索方法和系统	北京师范大学
	4	发明专利	生态约束条件下土地利用结构优化的多目标改进差分进化模型	北京师范大学
	5	发明专利	一种农田土壤水分遥感反演方法	北京师范大学

	6	软件著作权		山区遥感影像辐射校正软件			重庆市国土资源和房屋勘测规划院
	7	软件著作权		集体建设用地流转信息发布与电子交易系统 V1.0			北京师范大学
主要完成人情况	姓名	排名	行政职务	技术职称	工作单位	完成单位	对本项目贡献
	张孝成	1	院长	教授级高工	重庆市国土资源和房屋勘测规划院	重庆市国土资源和房屋勘测规划院	负责项目总体设计。
	陈云浩	2	无	教授	北京师范大学	北京师范大学	负责项目关键技术研发。
	宫阿都	3	无	副教授	北京师范大学	北京师范大学	设计了农村集体建设用地数字化监管技术体系。
	马泽忠	4	副院长	教授级高工	重庆市国土资源和房屋勘测规划院	重庆市国土资源和房屋勘测规划院	研究了农村土地智能化精准调查技术
	涂建军	5	无	教授	西南大学	西南大学	研究了农村土地集约节约经营解决思路
	胡勇	6	主任工程师	高级工程师	重庆市国土资源和房屋勘测规划院	重庆市国土资源和房屋勘测规划院	研究了农村土地智能化精准调查技术
	岳建伟	7	无	高级工程师	北京师范大学	北京师范大学	研究了农村集体建设用地供求信息检索技术
	姜广辉	8	无	教授	北京师范大学	北京师范大学	发展了微观尺度农村居民点用地空间结构调整技术体系。
	李京	9	无	教授	北京师范大学	北京师范大学	研究了遥感的集体建设用地复垦质量评价技术。
	唐宏	10	无	教授	北京师范大学	北京师范大学	提出农村宅基地精确识别算法
	王晓芹	11	执行总裁	经济师	重庆农村土地交易所	重庆农村土地交易所	项目成果推广应用
	彭程	12	无	副研究员	北京农业信息技术研究中心	北京农业信息技术研究中心	研发了农村土地流转信息采集与数据更新设备。
	雷添杰	13	无	高级工程师	中国水利水电科学研究院	中国水利水电科学研究院	负责无人机遥感数据处理与信息提取

	彭正涛	14	所长	高级工程师	重庆市国土资源和房屋勘测规划院	重庆市国土资源和房屋勘测规划院	构建了农村土地质量评价指标体系
	郭欢欢	15	副所长	正高级工程师	重庆市国土资源和房屋勘测规划院	重庆市国土资源和房屋勘测规划院	负责丘陵山区农村建设用地节约集约评价技术
主要完成单位及创新推广贡献	序号	完成单位名称				创新推广贡献	
	1	重庆市国土资源和房屋勘测规划院				负责项目总体应用示范；负责项目技术培训和软件升级维护；负责农村土地智能化精准调查技术研究。	
	2	北京师范大学				承担项目整体组织管理工作和总体实施方案编制；负责农村土地交易智能化监管技术与系统研发。	
	3	重庆农村土地交易所				负责项目成果的推广应用。	
	4	西南大学				负责农村土地流转规划-拆迁过程监控技术研究	
	5	北京农业信息技术研究中心				研发农村土地流转信息采集与数据更新设备。	
	6	中国水利水电科学研究院				负责无人机遥感数据处理与信息提取	
	7	重庆欣荣土地房屋勘测技术研究所				负责农村土地精准化调查技术应用。	
	8	重庆市石柱土家族自治县规划和自然资源局				负责项目成果在石柱县的应用推广。	
	9	重庆市巴渝民宿集团有限公司				负责项目成果在农村土地节约集约开发利用方面的应用推广。	
	10	北京航遥天地科技有限公司				负责软件系统的测试与优化。	
完成关系说明	依托“十二五”国家科技支撑计划课题“农村土地流转过程的数字化监管技术研究”和“十一五”国家科技支撑计划课题“村镇规划基础信息获取关键技术研究”、“村镇土地监察数字化研究与开发”，陈云浩、宫阿都、马泽忠、张孝成、涂建军、胡勇、岳建伟、李京、彭程、雷添杰等共同研发了农村土地智能化精准调查技术、农村土地交易全过程数字化监管技术、丘陵山区土地生态评价等技术；陈云浩、姜广辉、宫阿都和唐宏合作研究了农村居民点布局优化及调整模式识别、农村废弃地精确识别与测算等技术；王晓芹负责项目成果在农村土地交易方面的应用推广。 依托“十二五”国家科技支撑计划课题“村镇区域空间规划与土地利用优化技术集成示范”，张孝成、马泽忠、胡勇、彭正涛、郭欢欢等，共同研发了丘陵山区农用地质量等别评价技术、丘陵山区农村建设用地节约集约评价技术等。						