

# 新疆特色林果大数据管理平台设计与建设实践<sup>\*</sup>

高健<sup>1</sup> 王蕾<sup>1</sup> 罗磊<sup>1</sup> 张绘芳<sup>1</sup> 李曦光<sup>1</sup> 张山清<sup>2\*\*</sup>

(1. 新疆林业科学院现代林业研究所, 乌鲁木齐 830000; 2. 新疆农业气象台, 乌鲁木齐 830002)

**摘 要:** 研究以新疆特色林果资源大数据管理理念为主线, 以计算机科学、林学、土壤学、气象学等多学科为基础, 结合新疆林果资源监测技术研究成果, 发布《新疆林果资源调查技术规程》等地方标准, 建立新疆林果资源数据库, 基于大数据、云计算、地理信息系统设计新疆特色林果大数据管理平台, 平台由基础支撑层、数据资源层、服务资源层、资源应用层和用户层构成, 建设七大数据库管理新疆主要林果资源, 构建了集综合展示、统计分析、气象与病虫害分析、产业分析和技术服务功能为一体的现代化林果资源管理平台, 进而形成新疆林果资源数字监测标准体系。本研究首次应用林果资源大数据管理手段, 统一了新疆林果资源监测方法及数据标准, 构建了监测技术及软件体系, 实现了新疆林果资源数据协同共享、智能决策等功能, 提高了信息化和数字化管理水平, 推进了新疆林果产业高质量发展。