

云南省林业调查规划院科技成果登记公示

根据《云南省科技厅关于〈印发云南省科技成果登记和信息发布实施办法〉的通知》（云科奖发〔2015〕2号）要求，现将云南省林业调查规划院昆明分院申报的“云南省岩溶地区第四次石漠化调查报告”成果登记信息公示如下：

一、成果概况

（一）成果名称：云南省岩溶地区第四次石漠化调查报告

（二）成果类别：软科学

（三）第一完成单位：云南省林业调查规划院昆明分院

（四）主要完成人：彭正武、吴宁、安科、余正才、毛凯东、温清涛、任晓东

二、成果简介

（一）课题来源与背景

为进一步掌握云南石漠化状况和动态变化情况，为“十四五”期间岩溶地区石漠化综合治理决策提供科学数据，根据国家林业和草原局下发《关于开展岩溶地区第四次石漠化调查工作的通知》（林沙发〔2021〕63号）的总体部署，云南省林业和草原局为摸清全省石漠化土地最新状况，在第三次石漠化调查65个县（市、区）的基础上，根据“双重”工程总体布局及全省石漠化分布实

际状况，新增 23 个石漠化调查县，调查范围涉及 15 个市（州）88 个县（市、区），以云南省第三次国土调查成果为底版，融合第三次石漠化调查成果的基础上，组织 30 余名技术人员，历时一年多，指导各市（州）、县（市、区）共区划和调查地面图斑 696 万个，平均图斑面积 1.54 公顷，复位 GPS 特征点 5.2 万个，照片采集 10.5 万张，全面查清了云南省石漠化土地现状与动态变化信息，科学分析了石漠化动态变化原因，评价了石漠化防治成效，提出了下一步全省石漠化治理的对策建议。对践行习近平生态文明思想，构建国土生态安全屏障，推进生态文明建设，实现美丽中国，具有十分重要的意义。

（二）主要论点与论据

根据云南省第四次石漠化调查的数据，对石漠化、潜在石漠化土地的现状、石漠化土地的分布区域和特点等进行了详细的分析。同时，结合云南省第三次石漠化调查的数据，针对云南省石漠化土地的总体变化、动态变化、潜在石漠化土地动态变化以及石漠化演变类型的状况进行了科学客观的分析。

在进行动态分析时，充分考虑了石漠化土地动态变化趋势、动态变化原因以及治理情况。研究发现，云南省面临着全省范围内的石漠化问题，潜在石漠化土地面积依然较大，而国家在石漠化综合治理工程方面的投入相对较低。针对这些问题，提出了一系列具体的对策与建议，其中包括分区施策等措施。

此外，通过分析典型的治理案例，所得出的成果能够为云南省的石漠化治理建设以及各行业提供科学、客观的基础数据。这些数据和分析结果对于制定石漠化治理策略、实施石漠化防治工作具有重要的参考价值。

（三）创见与创新（或技术的成熟程度、适用范围和安全性）

一是报告科学、客观地分析评价了全省调查间隔期内石漠化土地减少、生态状况向良性方向发展的主要原因，深入分析了全省石漠化防治形势，提出了投资标准低，投入不足、治理范围小、治理需求较大、成果巩固压力大、管理体制不顺、地方配套资金筹措困难等主要问题。二是报告根据全省各调查县石漠化空间分布特点及生态区位等因素，结合《云南省重要生态系统保护和修复重大工程总体规划（2021-2035年）》进行系统、科学地分析，为全省88个调查县提出符合各县生态区位的分区施策规划，各县根据《规划》的目标、指标、布局，精准规划、编制石漠化治理相关工程及项目。三是本次调查第一次系统全面地掌握了全省88个县岩溶地区石漠化状况和程度，报告深度分析了全省岩溶地区石漠化分布特点、石漠化成因、动态变化和演变规律，评价了各地开展石漠化治理的管理模式以及治理成效，提出了可行的治理对策，为各级林草主管部门掌握本地区石漠化最新状况提供可靠的数据，为制定石漠化综合治理规划提供了科学的参考依据。

（四）社会经济生态效益、存在的问题

调查成果显示，石漠化治理项目对当地社会、经济、生态环境产生了显著影响。

1.生态环境明显改善。通过人工造林、封山育林育草、森林抚育等工程的实施，林分结构得到改善，林分质量和稳定性增强，初步形成乔、灌、草多层次结构相对完整的植被群落，发挥了水土保持、固土、保肥、固碳、释氧等作用，改善了岩溶区生态环境，提高了林草植被覆盖和水土保持率，增强了项目区涵养水源、保育土壤、固碳释氧等森林生态系统服务功能，扭转了岩溶地区石质山地水土流失不断加剧，石漠化土地面积不断扩大的势头，项目区生态环境向良性发展，逐步建设成一个功能稳定，结构合理的生态系统，使生态环境逐步进入良性循环，形成人与自然的和谐统一。

2.经济效益显著提高。通过工程的实施，改善了农业生产条件，提高了土地生产能力，为农业增产、农民增收奠定了基础，同时提高了劳动生产率，调整了项目区的农业产业结构，使项目区更多的劳动力可从事第三产业，增加农民经济收入，促进农村经济的发展。同时，因地制宜发展特色产业，引导石漠化地区群众大力种植核桃、油橄榄、澳洲坚果、苹果等特色经济林，一些地方木本油料产业已成为山区群众发展致富的“绿色银行”，积极发展林下种养业、生态旅游业，有效推进项目区农业产业结构调整，持续推动后续产业发展，着力促进生态价值向经济价值转换，

增加了项目区百姓收入，推进精准扶贫精准脱贫，最大限度的让贫困群众得到实惠。

3.社会效益逐步显现。通过实施人工造林、封山育林、砌引水渠、沟道整治、田间道路等系统工程，改善了农业基础设施，有效恢复了植被，使项目区“山、水、林、田、湖、草、沙”得以系统治理，对促进当地经济发展、改善人民生活，维护社会稳定具有重要作用。同时，项目促进粮食增产，农民增收，推动产业结构调整，当地优势产业得以发展，有效改善农民生存环境和生产生活条件，有效提高干部群众的生态环境保护意识，对营造良好的生态环境、投资环境、发展环境，推动乡村振兴起到有效的促进作用，实现了石漠化综合治理重点县生态环境和经济的可持续发展，维护社会的和谐稳定。

4.存在的问题。云南省石漠化和潜在石漠化土地由于集中分布在经济欠发达地区。从调查结果看，全省石漠化土地面积比上期有所减少，但石漠化、潜在石漠化土地面积依然较大，特别在当前石漠化地区经济落后、人口压力大、不合理人为活动时时有发生的情况下，民众生活环境较封闭，生态保护及石漠化地区生态修复意识较薄弱。石漠化防治任务仍然紧迫和艰巨。

（五）成果简介

本次调查岩溶土地面积 1074.71 万公顷，占全省国土面积的 27.27%，其中：石漠化土地面积 212.85 万公顷，占岩溶土地面

积的 19.81%；潜在石漠化土地面积 342.97 万公顷，占 31.91%；非石漠化土地面积 518.89 万公顷，占 48.28%。石漠化土地中：轻度 102.89 万公顷，中度 86.32 万公顷，重度 17.50 万公顷，极重度 6.14 万公顷。与前期同比口径相比，石漠化土地减少 63.91 万公顷，减少 27.17%，年均缩减率为 6.15%，各州市石漠化土地均出现面积减少，程度减轻情况，充分体现了云南省委省政府把石漠化综合治理作为构建西南生态安全屏障的重大举措。本报告详实介绍了全省石漠化土地现状与动态变化信息，旨在使社会各界了解全省石漠化状况和防治形势，为国家生态建设与石漠化防治提供科学的基础数据。

三、成果完成人员及其贡献情况

序号	姓名	性别	出生年月	技术职称	文化程度	是否留学归国	工作单位	对成果创造性贡献
1	彭正武	男	1980 年 04 月	中级	本科	否	云南省林业调查规划院 昆明分院	省级技术负责人、组织完成全省数据汇总、成果编制
2	吴宁	男	1974 年 3 月	正高	硕士研究生	否	云南省林业调查规划院 昆明分院	主持完成全省调查、数据汇总、成果编制
3	安科	男	1984 年 1 月	副高	硕士研究生	否	云南省林业调查规划院 昆明分院	省级项目负责人
4	余正才	男	1982 年 12 月	中级	本科	否	云南省林业调查规划院 昆明分院	组织完成全省数据汇总、成果编制
5	毛凯东	男	1985 年 6 月	中级	本科	否	云南省林业调查规划院 昆明分院	组织完成全省数据汇总、成果编制
6	温清涛	男	1972 年 12 月	副高	本科	否	云南省林业调查规划院 昆明分院	组织完成全省数据汇总、成果编制

序号	姓名	性别	出生年月	技术职称	文化程度	是否留学归国	工作单位	对成果创造性贡献
7	任晓东	男	1978年10月	副高	本科	否	云南省林业调查规划院 昆明分院	组织完成全省数据汇总、成果编制

四、成果合作单位及其贡献情况

本成果为独立研究产出，无合作完成单位。