

## 新疆林草科研项目信息表

项目名称：新疆荒漠化地区自然恢复潜力评估及利用技术模式

主要完成单位：新疆林业科学院

主要完成人员：吉小敏、雷春英、刘茂秀、王新英

实施时间：2023 年 1 月至 2025 年 12 月

项目类别：厅厅联动，自治区重点研发任务专项

资金来源：自治区科技厅

项目经费：285 万元

项目简介：

目前，国内对生态系统恢复力的研究还处于起步阶段，现有研究大多基于经验性指标的定性评估并侧重于植被恢复潜力的评估。由于生态系统的恢复能力受气候、植被、生物多样性、人类活动等多方面的影响，人为干扰与自然干扰都会导致生态阈值的变化，两者之间的综合作用往往会使生态系统跨越人为干扰或自然干扰本身无法实现的阈值。很多影响因素目前还无法对其进行定量分析，所以评估指标的选取以及指标权重确定等问题还有待进一步研究解决。尺度问

题是复杂系统科学和恢复力理论的重要贡献之一，生态系统所遭受的干扰也具有明显的尺度性，作为生态系统对干扰的一种响应能力，恢复力也具有尺度性，恢复力研究中必须选择合适的时空尺度，以便于数据收集和结果分析。目前恢复力定量评估中对尺度的考虑依然不足，针对不同类型的生态系统如何选择合适的研究尺度仍需进一步研究。此外，恢复力评价中指标的定量化问题是目前研究中最大的难点，探索建立更为准确的数学模型以及指标的规范化处理方法是生态系统恢复力评价研究中亟待解决的难题。

本项目以新疆退化生态系统自然恢复潜力为入手点，诊断新疆荒漠化地区生态系统自然恢复的关键限制因子及其影响机制。基于“水、土、气、生”等监测数据构建综合评估指标，开展自然恢复潜力和重点生态工程生态效益评估。依托重点治理工程建设项目，建设典型技术应用示范区；集成生态恢复潜力人工激发技术模式，对应用不同技术模式的生态建设工程开展可持续性评价，明确各类技术模式的实用范围，编制新疆荒漠化土地生态建设技术利用区划图。

成果相关图片：

项目刚开始实施，还没有形成成果。

获奖情况：无

成果知识产权：

项目刚开始实施，还没有形成成果。

联系人：吉小敏 电话：15309918990 邮箱：  
7577468@qq.com