

# 新疆林草科研项目信息表

**项目名称：**塔河中游胡杨林土壤有机碳组分空间分布特征初步研究

**主要完成单位：**新疆林科院造林治沙研究所

**主要完成人员：**王新英，史军辉，刘茂秀

**实施时间：**2019年1月-12月

**项目类别：**自治区公益性科研院所科研业务基本费专项

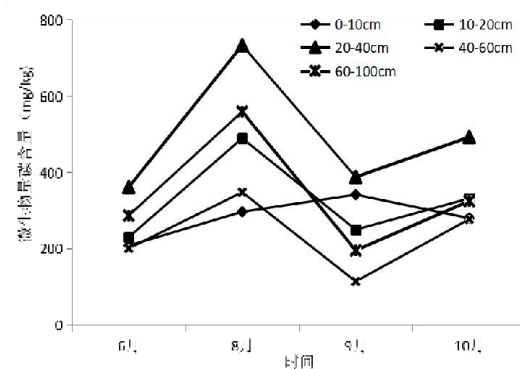
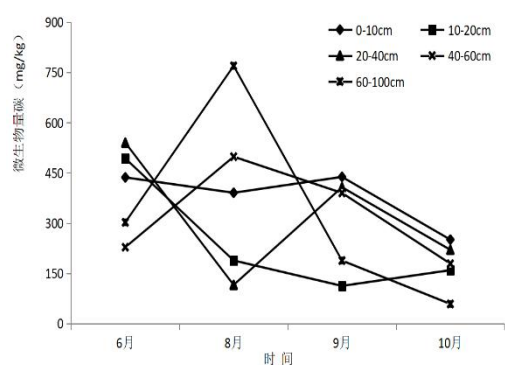
**资金来源：**自治区科学技术厅

**项目经费：**4.0万元

**项目简介：**

本项目以塔里木河流域的天然胡杨林为研究对象，研究胡杨林生态系统土壤有机碳组分对土壤水分及温度的响应机制，探讨塔河中游胡杨林土壤有机碳组分变异特征，揭示塔河胡杨林土壤有机碳储量分布规律，为塔河胡杨林土壤碳汇潜力评估提供数据支持。通过项目研究发现随着季节的变化，胡杨林土壤温度呈先增加后降低的趋势。就不同土壤层次土壤深度而言，土壤温度随着土壤层次的加深表现出不同变化规律；在无洪水漫溢地区，土壤可溶性有机碳随着季节的变化呈先增加后降低的趋势，而在洪水季节性漫溢区则随着季节的变化呈现出先增加再降低后增加的趋势。就不同土壤层次而言，随着土壤深度的增加，土壤可溶性有机碳含量降低；季节性洪水的漫溢对胡杨林土壤各层次微生物量碳含量有影响。

**成果相关图片：**



塔河胡杨林不同土壤层次微生物量碳含量

获奖情况：无

成果知识产权：

本项目研究成果发表 1 篇文章，1 个软著。

(1) 2023 年在在中文核心期刊《干旱区研究》发表题为“洪水漫溢对塔里木河中游河岸胡杨林土壤有机碳及活性组分的影响”论文 1 篇：

(2) 胡杨林生态系统土壤碳组分监测系统 V1.0 (软著登字第 7884753 号)

联系人：王新英 电话：18199319959 电子邮箱：[xjauwxy@126.com](mailto:xjauwxy@126.com)