附件4 国家林草局长期科研基地2023年度报告（模板）

三峡库区林业资源与生态保护国家长期科研基地

一、科研基地基本情况

**（一）科研基地名称：**三峡库区林业资源与生态保护国家长期科研基地

**（二）主要负责人：**肖文发

**（三）依托单位：**中国林业科学研究院森林生态环境与自然保护研究所

**（四）基本情况。**三峡库区林业资源与生态保护国家长期科研基地于2020年5月7日获批，位于湖北省秭归县。基地建设结合库区林业发展实际，落实《长江经济带发展规划纲要》中对长江大保护的要求，以湖北秭归三峡库区森林生态系统国家定位观测研究站为主体，与区县林业局、国有林场和保护区密切合作，形成一站多点的监测与示范网络系统。

建设任务与目标：围绕“生态恢复、碳汇功能提升、生物多样性保护、木材与生态经济增长”四大目标，开展以植被恢复景观生态防护林体系构建、退耕还林布局与效益监测、森林健康经营、生物多样性与天然林保护、消落带治理和“山水林田湖草”综合治理为主体的相关研究、试验和示范，实现区域防护林体系多功能目标的协调提升，建立跨领域、多学科，集生态保护与恢复、资源高效利用与区域发展研究于一体，以流域植被恢复和综合管理为核心的林业资源与生态保护国家长期科研基地。

基地以中国林业科学研究院森林生态环境与保护研究所为主体，现有固定长期工作人员22人（高级职称14人，中级职称8人），主持十三五重点研发计划等国家级项目和课题10余项。建有9个类型，12个试验区，发表论文300余篇，出版专著8部。技术推广应用总面积达443.5万亩，增加产值35203万元，取得了显著的生态、经济和社会效益。

二、承接科研项目

2023年新立项十四五重点研发项目1项、重点研发项目课题1项，在重点研发项目上取得新突破。获得自然基金面上项目1项，青年项目1项，中央级公益性科研院所基本科研业务费专项资金项目3项。延续“履行《联合国森林文书》专家技术支持”“三峡库区濒危野生动物及栖息地监测与评估”项目。同时，支撑林草碳汇研究院工作，举办第一届林草应对气候变化标准委员会会议，与腾讯公司合作开展数字碳汇监测项目。

三、取得成果

**（一）取得科研成果或奖励。**2023年共发表论文33篇，其中SCI论文11篇。在采伐和林下植被去除对三峡库区马尾松人工林土壤酶活性的影响方面，揭示了土壤酶活性和酶化学计量对森林管理的响应，成果发表在二区TOP期刊 Plant and Soil。在马尾松不同林龄土壤固碳方面，揭示了采伐和林下植被去除对三峡库区马尾松人工林土壤酶活性的影响，研究成果发表在二区期刊Environment Research。在生态系统碳汇管理与预测方面，相关成果发表在《林业科学》、《生态学报》。

**（二）成果示范推广或带动林农增收、产业发展。**在湖北省秭归县九畹溪镇建立了园草、茶草等示范推广，通过与专业合作社和家庭农场示范推广，以主导产业技术模式为示范推广重点，推广茶园、柑橘园覆草种植技术模式，通过建设规范、规模化和高产优质产业示范园样板，项目示范推广区经济收益达到4000元-6000元/亩，取得良好的经济收益。通过对小流域生态环境监测，覆草条件下土壤侵蚀强度显著降低，氮、磷养分流失得到了进一步控制。

**（三）科普宣传。**秭归县依托长期科研基地，合作研究了农林复合模式下的农业面源污染控制、生态经济型防护林体系建设等一系列生态保护与修复技术，取得了良好的生态效益。《中国绿色时报》报道了“生态产品价值实现的秭归路径”相关内容，标题为最是橙黄“林”绿时；湖北秭归生态修复与特色产业结合，实现景美民富的相关报道刊登于《中国环境》上。

四、运行管理

**（一）管理制度。**共建立、完善了包含样地使用与管理、实验室管理、数据共享等在内的一系列规章制度。

**（二）条件能力建设。**2023年新购置了无人机、水位计等设备，实现了协同立体监测。根据科研项目和长期发展需求，在湖北省太子山林场新建设了20块干旱减雨实验，并同步启动了相关实验与监测。

**（三）人才培养与团队建设。**在研究生培养方面，2023年共培养研究生5人，其中博士5名。在队伍建设方面，团队入选中国林科院创新团队，1人职称升为研究员。

**（四）获得支持情况。**林草局定位站运行经费5万元，主要依靠其他项目经费协助支持。

**（五）经费管理与使用。**严格遵循《国家林业和草原局林业生态站等监测运行项目资金管理办法》《中国林业科学研究院陆地生态系统定位观测研究站管理办法》等，规范资金使用范围和支出内容，明确项目资金申报程序，提高资金使用效益。

五、年度发展大事

2023年，长期科研基地依托湖北秭归三峡库区森林生态系统国家定位观测研究站，通过完成长江三峡库区（秭归）森林生态系统定位研究站建设项目，使得定位研究站基础设施配套不齐全、陈旧老化、科研场地面积不够等问题得到好转，基本功能和科研外部环境得到改善。

六、存在问题及建议

目前基地在运行经费上多依赖于国家支持，但仍面临经费投入不足，缺乏稳定的经费支持的问题。建议国家增加对重点区域长期科研基地的经费支持力度，在经费支持中增加自主性创新经费，以满足长期科研基地动态优化科研方向，推动基地建设与地区发展需求相结合。

七、2024年度工作计划

**（一）加强研究方向协同创新。**聚焦关键科学问题，联合国内外优秀学者在森林质量提升、流域景观协同治理、碳汇计量等方面取得突破，发表高水平学术论文。加强秭归站和长期科研基地建设，完善制度建设，设置长期监测样地和改进监测指标，强化长期科研基地的科普宣传和技术示范功能。

**（二）加强人才队伍建设。**邀请国内名家讲学，开展科研培训、科研交流，着力培养研究生科研能力。

**（三）加强国内外战略合作。**明确区域重大需求和关键科学问题，组建协同创新研究团队，联合策划重大研究课题和项目，产出高水平研究成果，服务长江大保护战略和生态文明建设。

（备注：提交年报材料时请每个平台附3-5张与年报内容相关的**图片**，图片名称请保存为“xxx年报xxx平台图片”图片格式jpg。）