

广西高校亚热带人工林培育与利用重点实验室

2026 年度自主研究课题申报指南

广西高校亚热带人工林培育与利用重点实验室于2014年5月获广西教育厅批准建设的广西高校重点实验室。实验室围绕国家和广西重大战略需求，以亚热带主要树种资源的高效育种、培育、经营、利用、保护为核心方向开展林学领域的基础理论和应用技术研究，统筹优势资源，为森林资源高效培育与高效利用关键技术研发和产业发展提供科技与人才支撑。实验室根据《广西壮族自治区重点实验室管理办法（修订）》以及《广西科技基地和人才专项：广西重点实验室能力建设》项目，发布2026 年度自主研究课题指南如下：

一、申请范围

自主研究课题面向实验室固定研究人员，围绕实验室重点方向和核心研究内容，开展亚热带人工林培育与利用交叉学科领域的研究。本年度支持的课题方向如下：

方向一：亚热带优质林木种质创新与分子遗传改良

围绕亚热带主要速生林树种及珍贵乡土树种等优质林木，开展种质资源的收集保存与系统评价，构建区域性种质资源数据库；建立主要目标树种的基因组数据库，深入解析林木生长发育、抗病虫、抗逆、木材品质及林副产物合成等重要性状形成与调控的分子机理，挖掘关键功能基因；构建高效遗传转化与基因编辑等技术体系，开展主要目标树种的分子遗传改良研究，培育综合性状优良的新品种。

方向二：亚热带人工林高效培育与利用

聚焦亚热带人工林培育技术与生产力形成机制，研究速生、珍贵乡土树种生长特性与品质调控、定向培育、精准施肥技术，筛选林下经济植物及立体栽培技术模式，探究亚热带速生及珍贵乡土树种生长、材质形成规律，阐明营林技术对人工林生产力的影响机制；构建含林分结构、立地环境、经营历史等维度的标准化AI-Ready数据集，为亚热带人工林生长预测、经营决策等模型提供高质量数据支撑；开展珍贵树种心材形成机理与创新利用研究，解析心材形成机制，攻关高值化木材利用技术，开发高端木质产品，为木材产业高质量发展提供技术支撑。

方向三：亚热带森林重大病虫害发生机理与防控

本方向聚焦广西用材林与经济林产业中重大病虫害频发的关键问题，致力于揭示“气候-生境-树种-病虫害-天敌”多因子互动下的成灾机制与传播规律。重点支

持本土天敌资源的系统挖掘与高效利用，开展植物源农药、性信息素等绿色防控产品的研发与应用，研发“病虫兼治”与“多靶标协同”的绿色高效防控技术。依托长期定位监测数据与主要病虫害生物生态学特性，构建以广西为代表的亚热带人工林健康综合评价与早期预警体系，提高森林健康质量及可持续经营能力。

二、申请资格

1. 申请课题应符合指南中要求的方向，要求以解决亚热带人工林培育与利用研究中的具体科学问题、产出支撑实验室平台的亮点成果为目的。

2. 申请者应为实验室固定研究人员，并优先资助代表性科研成果中已标注“广西高校亚热带人工林培育与利用重点实验室”为署名单位的固定研究人员。

4. 实验室自主研究课题和开放课题实行联合限项，申请人同年只能申请1项。

三、资助额度

1. 本年度计划资助课题 7 项，其中重点项目 2 项，每项经费 8 万元，一般项目 5 项，每项经费 5 万元。课题执行时间一般为一年。每个指南支持方向原则上立项支持项目不多于 3 项。

2. 项目立项后，采用到本实验室专项资金报账方式支出，专款专用。对于执行进度特别差的课题，实验室有权终止继续拨款。

3. 项目经费执行进度应在2026年10月底前应达60%，11月底达85%，逾期未使用的经费由实验室统筹支出。

4. 实验室自主研究课题经费的开支包括以下几方面：

（1）资助和课题有关的科研费用（包括材料费和测试化验加工费）；

（2）差旅费（包括参加国内外学术会议的费用，以及邀请国内外专家来访的差旅费、住宿费等，标准按广西大学有关规定执行）；

（3）劳务费（不超过10%）。

四、申请进度安排

1. 申报程序

根据本实验室发布的申报指南，申请者填写《申请书》（见附件1），并于**2026年8月14日**之前将电子版（在相应位置附电子签名即可，无需提交纸质版）发送至指定邮箱（yusufang@gxu.edu.cn）。

2. 评审程序

实验室办公室进行形式审查，通过初审的项目由实验室组织专家进行评审。

3. 课题立项

评审结果由实验室主任签发，并在本实验室内公布。获得资助的申请者，必须按照要求在接到通知的15天内与本实验室签订《合同书》。

五、工作评价及成果管理

1. 结题要求：发表相关研究论文1篇及以上，**必须标注“广西高校亚热带人工林培育与利用重点实验室”为署名单位之一。**

2. 课题负责人应按合同书计划开展研究工作。课题执行中期，实验室将组织进展汇报会，并根据课题进展决定下一笔经费拨付。课题执行过程中，如须改变或推迟计划，应提前30天提交书面申请，征得实验室主任同意后方可实施。课题结束或终止，必须向实验室提交如下资料归档，由实验室组织验收：

(1) 项目结题报告；

(2) 学术论文成果扫描件；

(3) 有关课题研究的技术档案及资料的清单目录。

无故逾期不按要求提交材料者，取消其今后在本实验室申请课题的资格并保留追偿已划拨经费的权力。

课题研究取得的有关论文、专著、软件、数据库等研究成果，

中文：广西高校亚热带人工林培育与利用重点实验室，广西大学林学院，南宁530004，中国。

英文：Guangxi Colleges and Universities Key Laboratory for Cultivation and Utilization of Subtropical Forest Plantation, School of Forestry, Guangxi University, Nanning 530004, China

同时标注受广西高校重点实验室能力建设项目资助：.....

Funded by Capacity Promotion Project: Guangxi Colleges and Universities Key Laboratory for Cultivation and Utilization of Subtropical Forest Plantation

3. 对于专利、获奖、技术成果转让等的标注，遵照上级和学校有关规定执行。

4. 课题经费的各项开支具体标准和要求，均按《广西科技发展专项资金管理办法》、《广西壮族自治区人民政府印发关于深化自治区本级财政科技计划和科技项目管理改革实施方案的通知》和广西大学财务制度规定执行。

六、附则

1. 针对学术不端行为，本实验室一律无条件除名，并保留追回已资助经费的

权力。对本实验室的声誉造成损害的，追究其法律责任。

2. 本指南自公布之日起实施，由本实验室负责解释。

广西高校亚热带人工林培育与利用重点实验室

2026 年 7 月 20 日

附件1：自主研究课题申请书模板.doc