附件1：2025年度开放课题指南

**课题申报指南**

**一、林竹下经济开发**

1. 竹笋、竹荪、竹蛋的高效培育与产品开发

竹笋高产栽培技术优化（如品种筛选、水肥调控、病虫害绿色防控）；

竹荪、竹蛋的林下仿生栽培模式及标准化生产规程；

竹笋保鲜与深加工技术（速冻、发酵、即食产品开发）及功能成分（膳食纤维、多糖）提取工艺。

2. 青霉菌协同竹资源提质增效

青霉菌对竹废弃物（竹屑、竹叶）的降解机制及资源转化路径；

基于青霉菌发酵的竹基质改良技术及高附加值产品（酶制剂、生物肥料）开发。

3.林竹复合经济模式探索

竹林-食用菌-药用植物立体种养结合技术；

竹下经济产业链延伸与品牌化开发策略。

**二、竹林培育与代谢调控技术**

1. 竹林定向培育与碳汇提升

高抗逆竹种选育及遗传改良技术；

竹林密度调控、水肥一体化管理及土壤健康评价体系。

2. 竹林代谢与发育调控

竹代谢关键产物（黄酮、糖、纤维等）的合成解析及发育调控；

外源激素、微生物调控竹代谢产物。

3.竹林土壤健康管理

竹林连作障碍机理与土壤微生态修复技术；

竹凋落物资源化还田及养分循环利用模式。

**三、竹纤维资源化利用**

1. 竹纤维饲料化技术

改性竹纤维饲料工艺优化研究（粉碎、酶解、发酵）；

竹纤维饲料在动物养殖中的应用研究。

2. 竹纤维基材料开发

竹原膳食纤维、竹纤维高分子材料的制备与性能测试；

竹纤维基材料的功能化利用研究。

3. 废弃物资源循环利用

竹加工剩余物（竹粉、竹屑、竹叶）制备生物质原料（竹炭、竹提取物）技术；

竹加工剩余物的高值化应用研究。