

- [首页  
\(index.htm\)](#)
- [实验室概况  
\(sysgk.htm\)](#)
- [研究领域  
\(yjly.htm\)](#)
- [研究队伍  
\(yjdw.htm\)](#)
- [科学研究  
\(kxyj.htm\)](#)
- [研究平台  
\(yjpt.htm\)](#)
- [人才培养  
\(rcpy.htm\)](#)
- [开](#)  
(kf

研究领域

[首页 \(index.htm\)](#) > [研究领域 \(yjly.htm\)](#)

## 研究领域

时间：2018-04-20 来源：中国林业科学研究院 作者：国家重点实验室

实验室面向现代林业发展的国家战略需求，开展基础与应用基础研究，系统研究林木功能基因组，揭示林木重要目标性状形成的分子生物学基础，培育林木优质新品种，为我国现代林木育种的发展做出重大创新性贡献，将实验室建成本领域特色鲜明、具有重要国际影响的国家重点实验室。

### 方向一、林木种质创新与利用

系统揭示重要林木树种的遗传结构及遗传多样性，建立种质资源精准鉴定与评价技术体系，筛选核心种质；利用基因工程、基因组技术与常规育种技术创制林木优异种质；构建多目标育种群体，创制林木新品种与高效繁育体系。

### 方向二、林木功能基因组

解析重要树种的全基因组信息，揭示林木重要目标性状的基因组学特征和环境适应性的基因组基础；阐明林木基因家族起源、分化及功能意义；系统开展比较基因组学、蛋白质组学和代谢组学研究，构建决定育种性状形成的基因调控网络，阐明重要目标性状形成的生物学基础。

### 方向三、林木重要性状形成的分子基础

鉴定、克隆决定木材品质、抗逆和速生等重要目标性状的关键基因，解析其分子和生理生化机制；系统研究特异调控林木木质素、纤维素等代谢产物合成的调控因子，建立精准的分子调控模型；构建重要育种性状形成的表观修饰图谱，阐明性状形成的表观遗传机制。

