



[首页](#) > [人才培养](#) > [硕士点](#)

人才培养

- ▶ 博士后流动站
- ▶ 博士点
- ▶ 硕士点
- ▶ 本科专业
- ▶ 品牌专业
- ▶ 国际合作培养
- ▶ 特色自考
- ▶ 专业培训

» 人才培养

硕士点

[小][中][大]

一、材料学

研究方向

1、高分子材料方向

主要研究高分子材料的组成、结构和性质，以及合成与制备技术、研究方法、材料性能和测试技术等，为新材料研制、材料加工和改性以及产品研究开发提供理论依据和培养人才。

2、复合材料方向

主要研究木质复合材料以及木材与无机材料、陶瓷、金属等复合材料的制造工艺、复合材料性能、复合材料结构设计、工艺优化等内容。为复合材料研究、制造及新材料开发与合理使用提供理论依据和培养人才。

3、生物材料方向

主要研究各种生物材料（如木材、竹材及其他植物纤维材料）的性质、加工利用方法、制造工艺、材料性能、材料设计和工艺优化等内容。为生物材料研究、制造及新材料开发与合理使用提供理论依据和培养人才。

4、包装材料与工程方向

主要研究包装材料的结构设计、制造工艺、性能分析和测试方法等内容。为新型复合包装材料的研究开发、改善包装材料在工程中的使用性能等提供理论依据和培养人才。

二、木材科学与技术

国家级重点学科，是我校林业工程博士后流动站组成学科之一。承担国家级和部、省级重大科研项目，并获部、省级以上奖励，与国内外产学研机构具有广泛联系。学科现有成员74人，博士学位占45%，工程院院士1人，教授19人。在读硕士135人，博士生29人。

研究方向

1、木材学

运用树木分类学、植物组织学、数理统计与数学模型，以及高分子物理、高分子化学和力学、计算机图像处理与编程等理论知识和现代分析手段，研究木材细胞和主要化学成分的形成、木材超微结构和分子结构的构成、木材粘弹性理论、木材界面性能、木材性能与生长环境的关系、木材的性能改良与保存、木材的环境学特性和木材文化等内容，为木材的定向培育和合理利用提供理论依据。

2、制材、干燥及加工工程

制材: 运用数学、物理、木材加工工艺学和计算机技术，研究原木（包括人工速生林原木）制材工艺，提高制材出材率和开发新型制材产品。

木材干燥: 运用数学、物理学、传热学及木材学等方面的基础及专业知识，研究木材干燥过程中传热、传质的基本规律，探讨木材干燥前的预处理技术，干燥时的品质控制和最佳工艺以及干燥后木料的保存方法，最大程度地减少干燥降等和能耗。

3、人造板与胶粘剂

应用分子生物学、复合材料学、材料结构设计和现代控制理论，研究生物质资源的高效优化利用。着重探讨木材和植物纤维的材料特性，用其制造各种人造板的胶合机理、结构设计、生产工艺、产品性能与应用技术。针对被胶合材料的特点，研究各种性能优良、成本低廉和环境卫生安全的胶粘剂。

4、竹质工程材料

研究竹质工程材料组成结构、加工工艺、产品性能和应用技术之间的相互关系，为竹质材料及竹木复合材料的制造工艺和产品开发提供理论依据，用竹材资源替代木材资源，推动我国天然林保护工程的实施。

5、木材工业能源与环境

研究木材工业领域中的燃料与燃烧、能源与环境、节能原理与技术、太阳能和生物质能等新能源利用等问题。从清洁生产的角度，应用物理、化学、生物技术等方法 and 工艺学理论，研究产品生产和使用过程中的粉尘、废气、废水和噪声以及辐射等污染的控制理论和方法。

6、木制品与木结构建筑工程

研究木结构建筑的结构设计和材料构成，测试木结构房屋的环境特性，并与传统的非木质结构建筑进行对比。根据木结构建筑的设计规范，探讨建筑构件（包括木质品）的工厂化生产和集成化装备。

7、木材加工装备工程

研究的主要方向是新型木工与人造板机械的原理与结构研究；设备的动态特性研究；设备的故障诊断与状态监测分析；设备的机电一体化（含数控木工机械）；木工机械的刀具切削原理与切削特性。

三、环境工程

研究方向

1、室内污染控制理论与技术

研究居室、办公学习场所、生产车间等室内环境污染物的释放、转化、归宿及监测、控制、净化的基本理论，开发治理室内环境污染的新技术和新方法，重点对治理室内易挥发有机化合物、生产环境中的粉尘等污染开展理论研究和技术开发。另外，涉及室内诸如视觉、触觉和听觉等物理环境质量的研究。

2、水污染控制理论与技术

围绕城市污水与工业废水处理理论和控制技术开展研究。尤其对诸如制浆造纸黑液等高浓度有机工业废水处理的新工艺、新技术进行理论探讨和应用开发，包括化学、物理化学和生物处理等方法。水处理药剂开发、生物反应器研制也是重要研究内容。

3、清洁生产理论与技术

研究木材工业行业清洁生产的基础理论，开发物料和能源利用率高、废弃物少且无害、环境友好的生产工艺和技术，探讨以清洁生产为目标的生产模式、管理模式、测评指标等理论体系的建立和实际应用。

4、废弃物处理与资源化技术

主要以对环境造成污染的工业废弃物、农林加工剩余物、废弃塑料、生活垃圾等资源为对象，应用物理、化学、生物等各种现代技术和理论，研究其无害化、减量化及资源化的处理方法和工艺，开发经济效益高、环境友好的各种高附加值产品。

四、机械设计及理论

研究方向

木工与人造板机械

木工与人造板机械研究的主要方向是新型木工与人造板机械的原理与结构研究；设备的动态特性研究；设备的故障诊断与状态监测分析；设备的机电一体化（含数控木工机械）；木工机械的刀具切削原理与切削特性。

| 速生材联盟 | 质检站 | 实验室建设 | 学风建设 | 精品课程 |

版权所有：南京林业大学木材工业学院 地址：南京市玄武区龙蟠路159号南京林业大学内 邮编：210037

技术支持：[南京妙杰网络技术工作室](#) 访问统计：