

烟草科学与工程（0832Z1）

一、学科（专业）简介

“烟草科学与工程”学科硕士点设立于 2011 年。该学科现为河南省特色优势学科、国家特色优势学科建设点，拥有国家烟草局烟草工业生物技术重点实验室、河南省烟草香精香料工程技术研究中心、河南省高校烟草加工工程技术研究中心等科研与实验平台，实验仪器设备总价值 7500 万元。学科师资力量雄厚，现有专职教师近 20 人，其中教授 11 人，博士生导师 5 人、硕士生导师 20 人，形成了以中原学者带头的、结构较完善的师资队伍，承担国家“十三五”重点研发计划、国家自然科学基金、国家烟草专卖局重大专项、河南省重大专项以及郑州市重大重点项目等项目 300 余项，科研经费 6000 多万元。毕业后可在烟草科学相关领域的科研、教学、企业等单位独立从事创新科学研究、教学或工程技术等工作。

二、培养目标

1. 热爱祖国，遵纪守法，具有严谨、求实、创新的科学作风和良好的学术道德，诚信公正，有社会责任感。
2. 身心健康，具有强健的身体素质与良好的心理素质。
3. 掌握本学科宽广的基础理论和系统的专门知识，具有继续学习、更新知识的能力。掌握科学研究的基本思路、方法和专业技能，具有一定的创新能力和独立从事教学、科研工作或独立担负专门技术工作的能力。
4. 掌握一门外国语，能熟练地阅读专业文献、撰写科技论文，具有一定的听、说、读、写能力。

三、主要研究方向简介

1. 烟草化学与香精香料

开展烟草香味物质和香味前体物质的生物催化与转化酶的发现、分离纯化、定向改造、规模化制备及催化工艺等关键技术研究，以及生物催化反应机理等基础性科学问题研究；研究烟草原料及产品的化学成分在燃吸过程和贮藏过程中的变化、烟用香精的合成、分析及应用、烟草潜香类物质的开发和应用技术等。

2. 烟草加工技术与理论

开展与卷烟加工工艺过程有关的理论研究和应用研究，包括卷烟配方技术、卷烟降
害技术、卷烟新工艺、新材料的研究与开发；研究烟叶原料质量特性和加工特性及其相
互作用关系，烟叶质量特性评价方法以及新型烟草制品开发等。

3. 烟草工业生物技术

开展烟草微生物在烟草处理不同阶段的分布及消长规律研究，微生物在烟草中代谢
作用规律及其对烟草原料品质的影响研究，烟草品质相关酶研究及酶制剂的研发，烟草
大分子物质的微生物降解机理及途径研究，烟草生物醇化技术应用研究及相关微生物处
理特色工艺技术及装备研究等。

四、培养年限与学分

年限：全日制攻读硕士学位的学制年限为 3 年。

学分：总学分要求 30 学分及以上，其中学位课学分不低于 18 学分，必修环节要求
5 学分。

五、课程设置，必修环节及学时、学分分配

课程设置、必修环节及学时、学分分配表

课程类别	课程编号	课程名称	学时	学分	开课学期	开课单位	备注
学位课	991012	中国特色社会主义理论与实践研究	32	2	2	马院	公共必修
	991018	英语精读	32	2	1	外语	公共必修
	991019	英语听说	32	2	2	外语	公共必修
	003006	烟草加工技术	32	2	1	烟草学院	专业必修
	003007	烟草原料学	32	2	1	烟草学院	专业必修
	003008	烟草化学	32	2	1	烟草学院	专业必修
	003013	现代仪器分析	32	2	2	材化学院 烟草学院	专业必修
	003014	实验设计方法与数据处理	32	2	2	烟草学院	专业必修
	003026	烟草科学技术前沿讲座	32	2	1	烟草学院	专业必修
非学位课	991014	自然辩证法概论	16	1	1	马院	公共选修
	991016	研究生职业生涯规划与就业指导	16	1	2	研工部(处)	创新创业
	003005	高级微生物学	16	1	1	烟草学院	专业选修
	003023	烟草加工专题	16	1	2	烟草学院	专业选修
	003024	烟草香精香料专题	16	1	2	烟草学院	专业选修
	003033	烟草生物技术专题	16	1	2	烟草学院	专业选修
	003034	卷烟调香进展	16	1	1	烟草学院	专业选修
	003035	烟草质量评价	16	1	1	烟草学院	专业选修

	003036	天然产物分离技术	16	1	1	烟草学院	专业选修
	003037	卷烟工艺与设备	16	1	2	烟草学院	专业选修
	003038	学术规范与科技论文写作	16	1	1	烟草学院	专业选修
必修环节	991091	开题报告		1	3		
	991092	中期考核		1	5		
	991093	学术活动		1	1-6		作报告 1 次
	991094	社会实践		1	3-6		
	991095	创新创业		1	1-6		

六、学位论文

1.选题要求

本学科硕士学位论文选题应该从学科特点出发，选择在本学科领域有重要学术价值，对国民经济建设、社会发展和国家安全等方面有重要应用价值的题目进行研究。

2.规范性要求

本学科硕士学位论文的撰写应符合国家相关学术著作出版规范。硕士学位论文应结构合理、层次清晰、语言流畅；原理阐述正确；实验方法合理、实验数据可信；引文合理、文献出处准确；公式、符号、单位和图标等均符合有关规范。

3.质量要求

对本研究方向上的关键技术问题有较深刻的认识，能建立起较完善的物理模型或经验模型；采用新技术建立起一个先进可行的技术方案，该方案应具有创新性，或具有部分创新性，或具有新意；

4.能设计搭建实验平台，并完成重要实验验证。

此外，学位论文开题报告、中期筛选、预答辩、答辩、学位申请等培养环节按照学校有关硕士研究生培养的有关规定执行。