

南京大学全日制专业学位硕士研究生（化学工程硕士）

培 养 方 案

一、 培养目标

南京大学全日制化学工程硕士专业学位培养拥护党的基本路线和方针政策，热爱祖国，遵纪守法，具有良好的职业道德和敬业精神，具有科学严谨和求真务实的学习态度和工作作风的化学化工专门人才。

南京大学全日制化学工程硕士专业学位侧重于工程应用，掌握化学工程领域坚实的基础理论和宽广的专业知识及管理知识，掌握解决化学工程问题的先进技术方法和现代技术手段，掌握一门外语技能，具有独立担负工程技术或工程管理工作能力。主要为化学化工领域的企事业单位培养应用型、复合型高层次工程技术与工程管理人才。

二、 招生对象与考试方式

南京大学全日制化学工程硕士专业学位研究生的招生对象主要为已获得学士学位的应届本科毕业生，报名者须参加全国硕士研究生招生统一入学考试、专业基础笔试和面试。

三、 研究方向

南京大学全日制化学工程硕士专业学位的主要研究方向为：

1. 化学工程与管理
2. 现代分析技术与质量管理
3. 材料化学与工程
4. 制药技术与管理
5. 精细化工技术
6. 新型能源化学与工程
7. 生物与生命化学工程
8. 绿色化学化工与过程技术

四、 学制与课程设置

全日制化学工程硕士专业学位的学制为一般为两年半，其中课程学习一年，论文工作一年半。课程学习实行学分制，总学分应不少于 32 学分，其中学位课

程学分不少于 24 学分。具体课程设置如下：

A 类：

科学社会主义理论与实践（2 学分）

自然辩证法（2 学分）

英语（4 学分）

B/C 类：

现代化工技术（4 学分）

工业催化理论与应用（2 学分）

应用分析化学（2 学分）

现代化学化工前沿进展（1 学分）

分离过程专题（2 学分）

表面表征技术（3 学分）

高分子表征（2 学分）

D 类：

高分子工程基础（2 学分）

生物医用材料（2 学分）

有机化合物结构鉴定（2 学分）

药物合成工艺（2 学分）

介观材料化学（2 学分）

计算量子化学（2 学分）

有序高分子材料（2 学分）

功能高分子（2 学分）

多组份高分子材料（2 学分）

高分子结构的光谱分析（2 学分）

高等化工工艺设计（4 学分）

化学化工行业就业创业指导（1 学分）

五、 论文与学位授予

1. 论文选题

全日制化学工程硕士专业学位论文选题应直接来源于生产实际或具有明确

的生产背景与应用价值，可以是化学化工领域的工程项目策划、工程设计项目、技术改造项目、技术攻关研究专题，可以是新技术、新工艺、新过程、新装备、新材料、新产品的研制、开发、放大、设计与优化。论文选题应有一定的技术难度和工作量，论文应有一定的理论基础，具有一定的先进性和创新性，能够体现作者综合应用科学理论、方法和技术手段解决工程实际问题的能力。

2. 论文形式

化学工程硕士专业研究生的学位论文形式可以是研究论文或工程设计，亦可以是技术成果鉴定书（含技术研究开发报告等附件），发明专利申请书（含附件）等形式。要求在国内刊物上至少公开发表一篇与学位论文有关的论文或专利，或至少有一项经过鉴定的科研成果。

3. 论文指导与答辩

学位论文的指导采用学校导师与企业导师共同指导制。学校导师由具有指导硕士或博士研究生资格、并具有工程实践经验的教师担任，应在入学一年内采用双向选择的方式确定；企业导师由相关合作单位业务水平高、责任心强的具有高级技术职称或具有博士学位的人员担任。双导师中应以学校导师为主，负责研究生的课程学习、论文选题、开题报告、中期考核及学位论文的指导。

攻读全日制化学工程硕士专业研究生必须完成培养方案中规定的所有环节，成绩合格，方可申请参加论文答辩。

学位论文应有 2 位专家评阅，答辩委员会应由 3-5 位专家组成，评阅人和答辩委员会成员中均应有来自企业的具有高级专业技术职务的专家。

4. 学位授予

通过课程考试取得规定学分并通过学位论文答辩的全日制化学工程硕士专业学位研究生，由化学化工学院学位评定分委员会审核报南京大学学位评定委员会批准授予工程硕士专业学位。