

中国科学院化学研究所攻读硕士学位研究生培养方案

一、培养目标

培养硕士研究生成为德智体美劳全面发展的社会主义建设者和接班人。要求如下：

1. 掌握马克思主义基本理论、树立科学的世界观，坚持党的基本路线，热爱祖国；遵纪守法，品行端正；诚实守信，学风严谨，团结协作，具有良好的科研道德和敬业精神。

2. 在化学专业领域内掌握坚实的基础理论和系统的专门知识；具有从事科学研究工作或独立担负专门技术工作的能力。

3. 能够熟练掌握一门外国语（一般为英语），能够熟练阅读本领域有关文献资料，并具有一定的写作能力和国际学术交流能力。

4. 具有健康的体质与良好的心理素质。

二、学科专业及研究方向

经批准，中国科学院化学研究所具备化学一级学科和材料学二级学科硕士学位授予资格。化学一级学科硕士学位授予专业包括分析化学、有机化学、物理化学、高分子化学与物理和化学生物学五个二级学科专业。

三、培养方式及学习年限

硕士研究生培养过程实行学分制管理。研究生获得学位所需学分，由课程学习学分和必修环节学分两部分组成，二者不能相互替代。

硕士学位研究生培养实行导师负责制，倡导导师负责和集体培养相结合的办法。对从事交叉学科研究的硕士生，应成立由相关学科导师参加的指导小组，且硕士学位论文开题和中期考核小组、以及答辩委员会组成，应聘请相关学科联合指导教师，同时要求成员相对稳定。导师或导师小组除负责指导研究生科研工作外，还应负责研究生思想政治工作，并在严谨治学、科研道德和团结协作等方面对研究生严格要求，做好研究生的各项管理工作。

硕士研究生的学习年限实行弹性学制，基本学制为3年，最长修读年限（含休学）不得超过4年。

四、课程体系与学分要求

硕士研究生课程体系包括学位课和非学位课，学位课是为达到培养目标要求，保证研究生培养质量而必须学习的课程，分为公共必修学位课和专业学位课两类。其中，公共必修学位课包括《中国特色社会主义理论与实践研究》、《学术

道德与学术写作规范》、《自然辩证法概论》和《硕士学位英语》；专业学位课在核心课、专业课与研讨课中选定。要求学生需修读本一级学科下的核心课不少于 2 门，且至少有 2 门须设为学位课。非学位课是为拓宽研究生知识面、完善知识结构或加深某方面知识而开设的课程，包括公共选修课和专业选修课。其中，公共选修课含人文系列讲座，社会科学、人文科学和管理科学类课程等；专业选修课在核心课、专业课、研讨课、实验/实践课与科学前沿讲座中选定。

具体实施参照国科大教务部发布最新课程体系执行。

硕士生申请硕士学位前，课程学习总学分不低于 30 学分，学位课学分不低于 19 学分，其中：公共学位课 7 学分，专业学位课不低于 12 学分。非学位课中公共选修课不低于 2 学分。

硕士研究生学分要求见附录。

五、必修环节及要求

硕士研究生培养的必修环节共 6 学分：包括开题报告 2 学分，中期考核 2 学分，学术报告和社会实践 2 学分。

1. 开题报告

硕士研究生的开题报告应在第三学期内完成。研究生需根据导师指定的研究方向，完成相关前沿研究文献的调研及阅读，在广泛阅读文献的基础上，总结撰写一篇前沿研究进展报告，经导师审核合格后，就选题的背景意义、国内外研究动态及发展趋势、主要研究内容、拟采取的技术路线及研究方法、预期成果、论文工作时间安排等方面，撰写《研究生学位论文开题报告》。导师应严格把关，同意后方可组织开题。

考核小组由包括导师在内不少于 3 名研究员组成。对于未通过考核的研究生，允许半年后再进行一次开题报告，第二次考核仍未通过者予以退学处理。

2. 中期考核

硕士研究生的中期考核应在第五学期完成。中期考核主要考核研究生在培养期间论文工作进展情况、取得的阶段性成果、存在的主要问题、拟解决的途径、下一步工作计划及论文预计完成时间等，同时对实验原始记录的规范性进行检查。研究生须撰写《中国科学院大学研究生学位论文中期报告》，导师对中期报告的内容和实验原始记录的规范性进行严格把关，同意后方可进行中期考核。

考核小组由包括导师在内不少于 3 名研究员组成。对于未通过考核的研究生须在半年内重新考核一次，第二次考核仍未通过者予以退学处理。

3. 学术报告和社会实践

为了促使硕士研究生能主动关心和了解国内外学科前沿的发展动向、开阔视野、启发创造力，同时通过广泛涉猎不断提升科学和人文素养，硕士研究生应积

极参加国科大、化学所组织的各项学术交流、社会实践和社会公益活动等。要求每位硕士研究生在毕业前，至少在化学所或国内外学术会议上作 1 次公开的学术报告（或 Poster 展示报告）。在学期间共参加不少于 10 次的学术报告（参加 1 次学术会议听取系列报告算 1 次）和 5 次的社会实践活动。

完成学术报告和社会实践的学生可获得相应必修环节学分。

六、科研能力与水平及学位论文的基本要求

硕士研究生科研能力与水平及学位论文的基本要求按照《中国科学院大学化学一级学科学位授予标准》、《中国科学院大学研究生学位论文撰写规定》等相关文件执行。硕士研究生申请答辩和学位所需科研成果按照《化学所关于研究生申请答辩和学位科研成果的规定（试行）》执行。

附录

硕士研究生课程学习学分要求

序号	学生类别	公共必修课程及学分	公共选修课 学分要求	专业学位课 学分要求	学位课学分 要求	总学分 要求
1	硕士 (学术型)	自然辩证法概论 (1 学分); 中国特色社会主义理论与实践研究 (2 学分); 学术道德与学术写作规范 (1 学分); 硕士学位英语 (3 学分)。	≥2 学分	≥12 学分	≥19 学分	≥30 学 分

本表所列学分为研究生课程学习的学分要求。此外还须完成必修环节共 6 学分，包括开题报告 (2 学分)、中期考核 (2 学分)、学术报告和社会实践等 (2 学分)。