

# 材料与化工学位授权点建设 2022 年度报告

## 一、 学位点研究生教育总体概况

中国地质大学（北京）材料与化工学科面向国家能源、资源、环境等领域的重大需求，着力推进与资源、能源、环境、建材和化学等学科的交叉和产学研合作，培养与上述领域相关的研究和应用人才，在功能材料、矿物材料、材料加工、复合材料、高分子材料和工业固废资源化等方向形成明显的学科优势和人才培养优势。

2022 年共招收材料与化工专业全日制硕士研究生 123 人，其中男生 63 人，占 51%，女生 60 人，占 49%；本校毕业生 19 人，占 15%，外校毕业生 104 人，占 85%；应届生 92 人，占 75%；生源数量前三名的地区依次为北京 26（21%）、山东 22（18%）、河北 21（17%），与前两年分布基本相同，表明考生来源相对稳定。

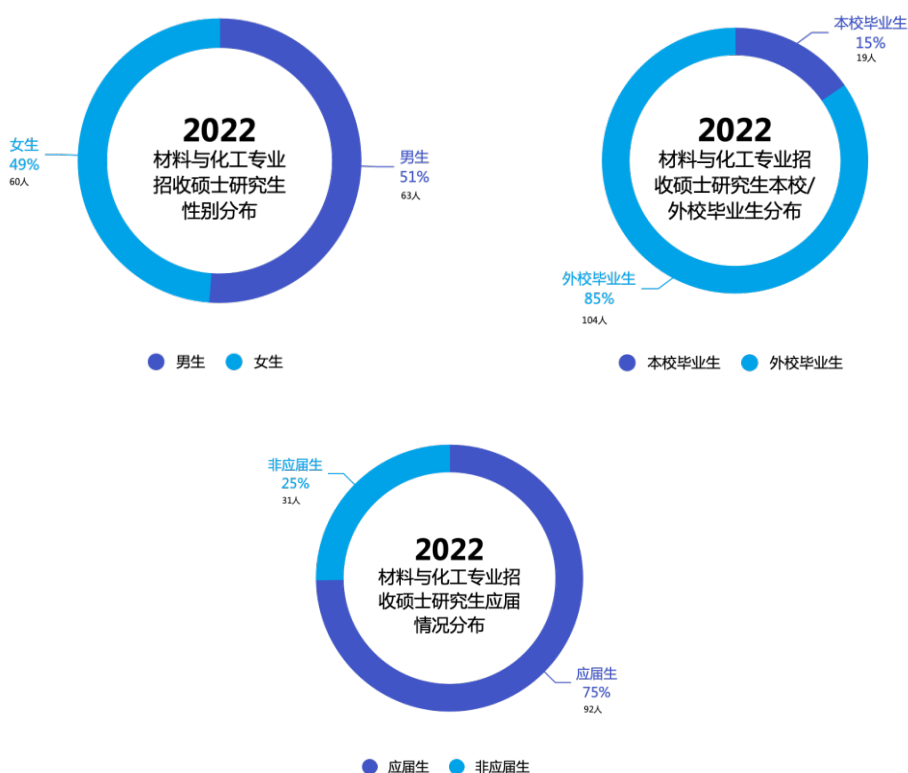


图 1-1 2022 年招收研究生情况分析

本年度，在校生总数 340 人，其中男生 181 人，占 54%，女生 157 人，占 46%；材料工程方向 301 人，化学工程方向 39 人。

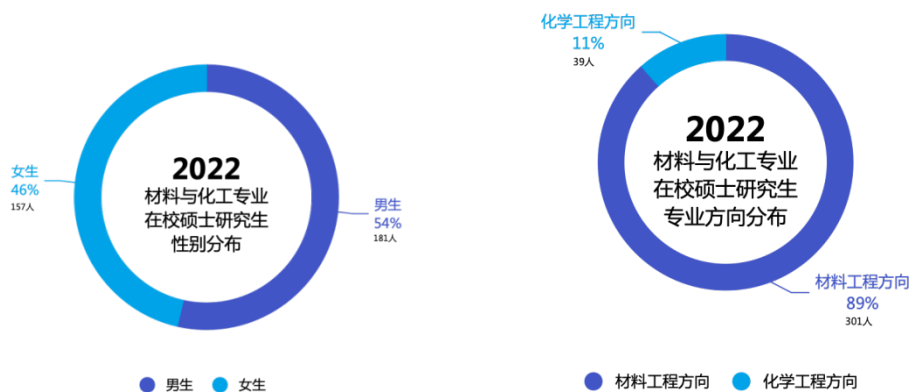


图 1-2 在读研究生情况分析

学位点共有硕士指导教师 49 名，生师比为 6.9: 1。其中，具有正高级职称教师 25 名，占比 51%；副高级职称教师 17 名，占比 31%；中级职称教师 7 名，占比 14%。导师结构队伍中具有高级职称比例为 82%，总体结构合理。教师队伍中 26-45 岁教师共有 30 人，占比 61%，为学位点专职研究生导师队伍的中坚力量。总体来看，研究生导师指导教师队伍年龄结构层次分明，分布合理，形成良好的梯队，为保障学位点研究生培养质量发挥着积极作用。研究生导师队伍中具有行业经验的教师 21 名，占比 43%。2021 年，学位点新选聘 3 名行业导师。目前，共有 23 名来自相关行业领域、具有高级职称的校外导师协助指导研究生，为研究生工程实践能力的培养提供了重要保障。

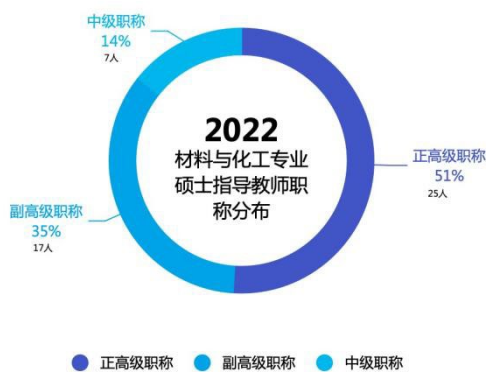


图 1-3 研究生导师职称结构分析

## 二、 研究生党建与思想政治教育工作

加强教师思想政治工作，坚守师德师风第一标准，全面提升教师思想政治素养和职业道德水平。深化“三全育人”综合改革，完善“传家宝”一体化育人工作体系，实施学生思想引领工程、新生引航工程、党支部堡垒工程和党员先锋工程，

培育北地榜样，引领学生全面发展。2022年3月，材料化学专业教工党支部建设的“全国党建工作样板党支部”顺利通过验收。在材料化学专业教工党支部的指导和示范带动作用，2022年3月，材料科学与工程学院硕士生第一党支部获批“全国党建工作样板党支部”建设单位。

在学校“加强研究生培养全过程思政育人”的目标指导下，深入学习宣传贯彻党的二十大精神，落实立德树人根本任务，紧紧围绕“培养什么人，如何培养人，为谁培养人”这一根本问题，深化教书育人内涵，突出“课堂教学”育人，强化“科研训练”育人，引导研究生树立正确的世界观、人生观和价值观，促进授课教师、指导教师、管理人员等全员协同育人，促进课程、科研和实践同步育人，最终实现对研究生的全员全过程全方位育。指导教师参加了学位点和学校组织“疫情下师生的心理健康及导学有效内涵”、“坚定理想信念 潜心立德树人—2022年教师思想政治和师德师风常态化建设”等主题导师培训活动。

积极开展研究生科学道德和学术规范教育，开设《学术道德与职业素养》课程，开展研究生新生入学教育和研究生学术诚信专题讲座。阐述学术诚信的重要性，详细介绍学术不端行为，告诫研究生在科研道路上切莫触碰科学道德底线。

### 三、 研究生培养相关制度及执行情况

学位点在学校制定的《研究生指导教师暂行管理办法》的指导下，规范研究生指导教师的行为准则，明确导师的权利与责任，加强对导师的考核与招生资格审核，形成研究生指导教师能上能下、动态管理的良好机制。本年度，学位点有2名专业教师被评为中国地质大学（北京）“研究生优秀指导教师”。

学位点围绕“品德优良、基础厚实、知识广博、专业精深”的人才培养目标，通过相关课程设置，全面训练并提升研究生的基础理论知识、专业素养、学术道德规范、专业外语技能以及科技论文写作水平等，为研究生开展科研工作奠定良好基础。依托校外的产学研基地，开展研究生科研实践活动，提升研究生产业化意识和工程实践能力。依托学校“研究生名师讲堂”和“高端外国专家引进计划”项目，邀请国内外知名专家到校进行了11次学术讲座。其中国外专家2次，国内专家9次。100名本学位点学生在研究生学术报告会上作学术报告。6名学生获得优秀学术报告。1名学生参加国际会议并作学术报告。

学位点拥有完善的研究生奖助体系，包括学业奖学金、学业助学金、以及三

助（助研、助教、助管）酬金体系，覆盖所有研究生。2020 年共发放学业奖学金 262.4 万元，国家助学金 176.4 万元，资助研究生人数 339 人，1 名学生获得研究生国家奖学金。

#### 四、 研究生教育改革情况

学位点按照科研方向将教学团队和科研团队高度整合，发挥教学名师、资深教授的引领作用，形成在教学、科研中双管齐下的“老中青”传帮带机制，提高师资队伍的教学能力。利用产学研合作基地，突出产教结合，提升专业型硕士研究生工程实践创新能力，在推进产教协同育人方面取得了良好的成效。依托科研团队与相关企业的科技成果转化项目和技术开发、技术服务等横向项目，开展研究生培养工作，多名研究生参加了生产线设计和调试等工作，同时基于理论研究发表高水平 SCI 论文。尝试了科学研究、成果转化、人才培养工作的有机融合，推进了科技服务社会和把论文写在祖国大地上的工作实践。

#### 五、 质量评估与分析

中国地质大学（北京）材料与化工学位点目标定位合理，学位标准、培养方案与课程设置科学合理，教学管理规范，研究生培养制度完善，服务体系完整，办学效果良好。学位点具有完善的研究生导师遴选和管理制度，教师结构合理，教师师风优良，遵守学术道德规范，无相关违纪情况。通过规范的校外导师选聘管理办法，选聘了一批来自相关行业领域、具有高级职称的校外导师协助指导研究生，为研究生工程实践能力的培养提供了重要保障。

学位点学生在科学研究、工程实践和创新创业等方面取得了显著成果。2022 年度，1 名研究生负责的创新创业项目获第八届中国国际“互联网+”大学生创新创业大赛北京赛区复赛高教主赛道二等奖。本年度共有 3 位硕士研究生申请答辩，其中 1 位研究生的学位论文被学校抽检参加盲评，反馈结果均为良好（80-89 分）。

#### 六、 改进措施

学位点未来将紧密围绕学校的总体建设目标，抓住发展契机，明确材料与化工学科定位，发挥学科优势和自身特点，强化工程研究特征和意识，不断增强自身实力。通过承接国家和企业项目的方式，不断积累完成工程科技项目研究成果和经验，提高为社会提供工程技术服务的力度，为专业学位研究生选题及提高选

题的实践服务水平和研究生培养水平奠定学术基础；加强企业技术中心和高校技术创新平台建设，通过与企业共建产学研基地、产业技术实验室、中试和工程化基地等平台方式，在促进高校创新成果和核心技术产业化同时，为材料与化工专业学位研究生的实践与论文工作开展提供“硬件”基础；制定更加细化、量化的研究生实践能力考察体系，多维度评价、多角度分析学生专业实践训练效果，及时调整、优化专业实践训练方案。不断探索和完善研究生的教学、培养模式，形成完备的评价体系和对研究生实践能力的考核机制。