

材料与化工学位授权点建设 2021 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，学位点围绕材料工程与化学工程两个研究方向，设置了材料学、材料加工工程、材料物理与化学，矿物材料与资源综合利用，宝石材料五个培养方向。

2021 年共招收材料与化工专业全日制硕士研究生 117 人，其中男生 68 人，占比 58%，女生 49 人，占比 42%；本校毕业生 39 人，占比 33%，外校毕业生 78 人，占比 67%；应届生 79 人，占比 68%；生源数量前三名的地区依次为北京 48（41%）、河北（11%）、山东 9（8%），与去年分布基本相同。

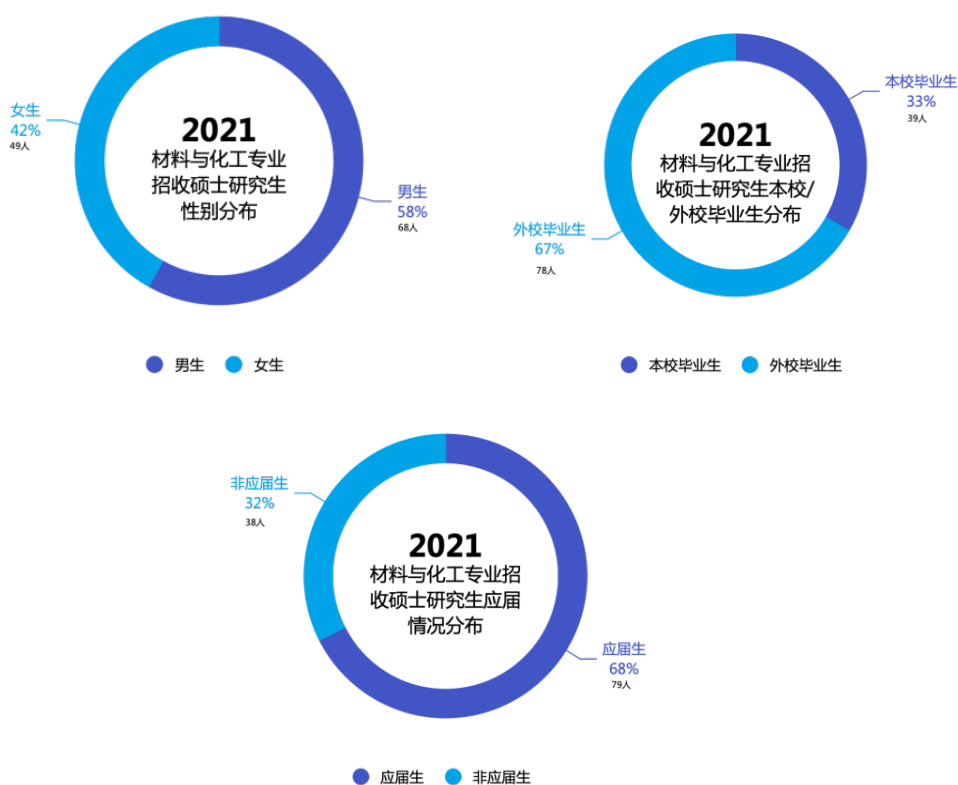


图 1-1 2021 年招收研究生情况分析

本年度，在校生总数 222 人，其中男生 124 人，占 56%，女生 98 人，占 44%；材料工程方向 196 人，化学工程方向 26 人

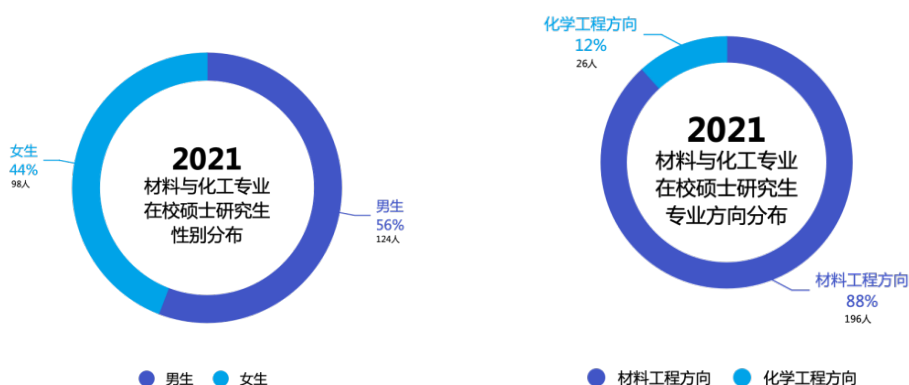


图 1-2 2021 年在校研究生情况分析

学位点 2021 年新选聘 2 名硕士指导教师，目前共有硕士指导教师 48 名，师生比为 4.6: 1。其中，具有正高级职称教师 24 名，占比 50%；副高级职称教师 16 名，占比 33%；中级职称教师 8 名，占比 17%。导师结构队伍中具有高级职称比例为 83%，总体结构合理。教师队伍中 26-45 岁教师共有 29 人，占比 60%，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 44%。学位点通过规范的校外导师选聘管理办法，新选聘 2 名行业导师。目前，共有 20 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。

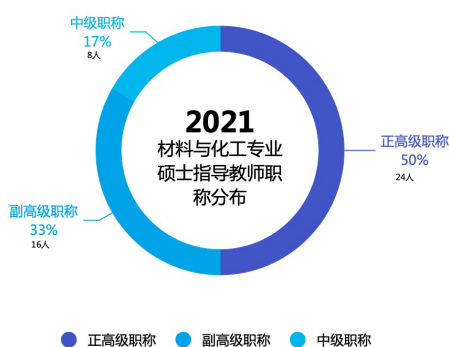


图 1-3 研究生导师职称结构分析

二、 研究生党建与思想政治教育工作

坚持把党的政治建设放在首位，加强党对工作的全面领导。加强党的思想建设，充分发挥思想政治引领作用。以培养德智体美劳全面发展的社会主义建设者

和接班人为目标，认真落实人才培养方案，提高教师思想政治素质和育人能力。2021年3月，材料化学专业教工党支部获批“全国党建工作样板党支部”建设单位。

教育引导教职工党员发挥先锋模范作用，做教书育人、科研创新、管理服务的表率。落实“双带头人”培育工程，充分发挥专家学者在学科建设、学术发展、学生培养中的驱动作用。学位点教师在2021年度积极参加了中国地质大学（北京）研究生院组织的“学术道德与师德师风建设、研究生导学关系”、“课程思政、师德师风及学生心理问题及应对”和中国教育干部网络学院组织的“全国研究生教育会议精神及相关文件解读”等培训学习活动。

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》作为必修课，开展研究生新生入学教育，组织“研究生学术诚信专题讲座”等培训活动，对研究生进行科研启蒙、安全教育和思政教育，提升学生对学术道德、科研诚信的认识水平，强化职业素养和职业能力。

三、 研究生培养相关制度及执行情况

学位点紧密围绕中国地质大学（北京）“地球科学领域世界一流大学”的建设目标，不断提高研究生培养质量，开展高水平研究生教育。在课程建设方面，以专业学位核心课程指南为指导，充分考虑专业研究生培养的实际情况，优化了材料与化工专业硕士研究生培养方案。设置了《工程伦理》、《试验设计及最优化》、《材料与化工安全工程》等与工程实践密切相关课程，培养研究生材料制造和应用方面的产业化意识。

学位点以《研究生指导教师暂行管理办法》为指导，进一步加强对导师的考核与招生资格审核，促进提升研究生导师队伍的质量和水平。学位点高度重视教师师风师德考核，将师风师德作为导师职称晋升、评优评先等表彰奖励的必要条件。全面开展研究生导师评教工作，充分保障研究生培养质量。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”。

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。要求研究生积极参加各种科研实践活动，不断提升科学素养。鼓励研究生参加学

科竞赛，提高实践和创新能力。规范培养环节监控，强化培养过程管。建立了研究生实验室安全准入考试等管理制度，强化学生实验安全意识。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。

通过邀请国内外学术名家来校举办学术讲座、举办“研究生学术报告会”“研究生名师讲堂”“研究生学术文化节”“研究生公派留学”校际双学位联合培养”“研究生国际学术论坛”及“研究生国际合作与学术交流”等活动，积极推动研究生开展学术交流，有效促进研究生学术表达水平、国际视野和科研创新能力的提升。依托学校“研究生名师讲堂”项目，2021 年度邀请国内外知名专家到校进行了 8 次学术讲座。3 名研究生在研究生学术报告会上作学术报告。

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。2021 年度共发放学业奖学金 178.6 万元，国家助学金 104.8 万元，资助研究生人数 213 人。本年度 1 名研究生获评研究生国家奖学金。

四、 研究生教育改革情况

学位点继续优化导师队伍，支撑高质量研究生培养工作。2021 年，引进了 1 名青年教师，新选聘 2 名研究生指导教师，2 名行业教师。修订和优化了培养方案，根据学校统一安排，并考虑专业学位研究生培养的实际情况，将完成学位论文开题报告和学位论文中期报告的学分取消，但仍作为必修环节。新增《体育实践》为选修课，提升学生身体素质，促进研究生全面发展。突出产教融合，本年度新增“湖南蒙源精细化工有限公司”和“中国科学院高能物理研究所多学科研究中心”等产学研合作基地。

五、 教育质量评估与分析

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。教师年龄和职称结构结构合理，教师师风优良，遵守学术道德规范，无相关违纪情况。学位点在人才培养、科学研究和服务社会方面均取得了良好的成果。在校企合作方面，学位点拥有北京建筑材料科学研究总院有限公司等长期稳定的合作培养基地，与相关企业建立了校企联合培养项目，为研究生培养提供了丰富的工程实践资源。本学位点在研究生导师在工程实践方面的训练还有

待加强,对校外导师的激励措施及指导研究生的制度方面还有待进一步细化和量化。

六、 改进措施

学位点将继续加强导师的工程实践经验。第一,加强现有教师工程实践技能方面的训练,挖掘现有教师队伍的潜力。第二,积极引进或聘请具有工程实践经验的人才充实教师队伍。第三,直接聘用高水平的企业导师来强化人才团队的工程经验,努力打造一支专业基础精深,工程经验丰富的培养材料与化工专业硕士研究生的导师团队。充分发挥企业导师的作用,为培养高素质的材料与化工专业硕士研究生提供最重要的基础和保障。