

学位授权点建设年度报告

(2021年)

学位授予单位 | 名称: 桂林理工大学
| 代码: 10596

授权学科
(类别) | 名称: 化学工程与技
| 代码: 0817



授权级别 | 博士
| 硕士

2022年2月18日

一、学位授权点建设情况

1.1 目标与标准

1.1.1 培养目标

本学位点致力于培养在本学科领域掌握坚实宽广的基础理论和系统的专门知识、熟悉本专业的学科前沿动态、掌握一门外语并能熟练阅读专业文献资料、能够撰写学术论文、具有良好的职业道德、团结合作精神和坚持真理的科学品质、具有良好的心理素质和健康的体魄、具有独立从事科学研究工作的能力、能从事化学工程与技术领域的科学研究、教学或工程技术与管理工作的、并具有创新精神的高级专门人才。

1.1.2 学位标准

本学位点修订的人才培养方案符合本专业学位特点，符合本单位办学定位及特色相一致的学位授予质量标准，并严格按照该学位点制定的学位标准执行。

1.2 基本条件

1.2.1 培养特色

本学科围绕广西丰富的生物质及有色金属资源，形成了化学工艺、化学工程、工业催化、应用化学、生物化工五个研究方向。

优势与特色：本学科紧密结合广西生物质及有色金属优势资源，聚焦区域内化工、医药、新材料等产业的需求，开展人才培养和技术研究工作。在木聚糖、剑麻纤维等特色生物质精细化学品、化学链重整、机动车尾气催化剂、稀土磁性材料、电化学传感器、动力锂离子电池等领域形成特色与优势。拥有“广西电磁化学功能物质重点实验室”“应用电化学新技术”“食品安全与检测”广西高校重点实验室、广西矿冶与环境科学实验中心测试分析分中心等人才培养和科学研究平台。

1.2.2 师资队伍

本学科师资力量雄厚，形成一支结构合理、成果突出的师资队伍。2021年增加博士生导师4人，硕士生导师4人。目前该学科共拥有博士生导师9人、硕士生导师33。

1.2.3 科学研究

本学位点2021年新增国家自然科学基金委项目10项，省部级项目14项，企业横向项目13项；到账科研经费1400万元，其中纵向经费1218万元，横向经费182万元。

1.2.4 教学科研支撑

2021年分别与中国科学院深圳先进技术研究院和广西梧州中恒集团股份有限公司成立2个研究生联合培养基地。

截至目前，本学位拥有国家级教学平台5个，自治区级教学平台4个，自治区级科研平台11个。

1.2.5 奖助体系

严格执行《桂林理工大学研究生奖助学金管理办法》，规范研究生国奖奖学金、研究生国家助学金、研究生学业奖学金、研究生“三助”岗位助学金等奖助学金的评选，建立以品德修养、学业成绩、科学研究成果等与导师及科研项目有机结合。本学科有3位同学获得国家奖学金，70位研究生获得学业奖学金。

1.3 人才培养

1.3.1 招生选拔

2021年，本学科招生计划数为31人，实际招生数为31人；第一志愿报考人

数为 11 人，录取 2 人，调剂生 29 人。为保证生源质量，鼓励本校学生报考，并给予适当的物质奖励；同时，加大到其他院校宣传的力度。

1.3.2 思政教育

研究生思想政治教育作为研究生教育的重要组成部分，承担着为社会培养高素质人才的重要责任。新时代不断推进并进一步完善高校研究生思想政治教育具有重要意义。学院围绕“四种力量”，切实加强研究生思想政治教育队伍建设，以提供组织保证。一是领导力量，充分发挥学院党委的领导核心作用，建设一支领导能力强、专业素质高、理想信念坚定的研究生专职管理干部队伍。推动建立学院“抓书记、书记抓”工作机制，强化学院党委的意识形态主体责任感，充分发挥党政干部和共青团干部的组织协调作用。二是支柱力量，全面落实研究生导师在思想政治教育中的首要责任，努力造就一支有理想信念、道德情操、扎实学识、仁爱之心的研究生导师队伍。促进导师和学生之间的沟通与交流，建立平等对话、互信互助的师生关系，鼓励导师在工作制度、教育教学中进行思政创新。三是中坚力量，培养辅导员成为学生成长成才的人生导师，建设一支德才兼备、素质过硬、结构合理、相对稳定的研究生辅导员队伍。优化研究生辅导员队伍结构，通过开展培训和竞赛等多种形式促进研究生辅导员思想政治教育工作的专业化与精细化，提升辅导员各方面的能力和素质。完善研究生辅导员激励保障机制，稳定研究生辅导员队伍。四是依靠力量，依托课程思政教学改革，让教师队伍更好地担当引路人，建设一支政治强、情怀深、思维新、视野广、自律严、人格正的教师队伍。加大培训力度，不断提升研究生课程教师的专业素质和课堂教学的艺术水平。注重对教师师德师风、学术道德、政治方向和政治立场的考察和监督。

思政课程与专业课程同向同行，本学科课程“高等化学反应工程学”获得 2021 年校级研究生课程思政示范课立项。本学科设立 1 名专职研究生辅导员，在学习、党建和生活等方面对学生进行教育和指导。

1.3.3 课程教学

为了提高教学质量，相关任课老师参与各级教学比赛、参加国内的相关教学会议、将课程思政概念融入专业课的教学中，申请教改项目，进行教学创新；此外，还不断学习雨课堂等教学软件及技术的学习，使用多种教学方法，从而保障教学效果。本学科共开设课程 20 多门。

1.3.4 导师指导

学院根据本学科特点和学位类别，制定硕士生导师选聘与考核实施细则，经学院学位评定分委员会审定后颁布实施，并报学校学位评定委员会办公室备案。学院负责硕士生导师选聘工作，并将聘任的硕士生导师基本信息报送研究生院审核。学院负责硕士生导师的培训工作，实行以老带新、新人加入科研团队的方法，对新聘的硕导进行培训。学院负责硕士生导师考核工作，并将硕士生导师的考核结果和处理意见报研究生院。

导师指导研究生的制度依照 2020 年教育部印发的《研究生导师指导行为准则》执行。该准则明确研究生导师要坚持正确思想引领，合理调整自身指导研究生数量、确保指导的时间和精力，不得要求研究生从事与学业、科研、社会服务无关的事务等。学校和学院要求各研究生导师切实落实和执行，纳入年终考评。

1.3.5 学术训练

研究生的学术训练措施，主要围绕基本知识、研究技能、创新能力三个方面展开。

1.按照研究生培养计划，严格执行学分制度。在实施时，任课老师、导师和研究生主管领导等严把质量关。

2.落实研究生开题答辩制度。在研究生第二学期，组织学院老师和校外专家，组成评审小组，对研究生的研究工作、意义、进展和计划，进行评价。以促进其研究技能的全面提高。

3.严把毕业关。在研究生毕业时，进行学术成果等的评价。在评价过程中，注重创新能力考察。

4.学术训练成效

2021 年本学科研究生发表学术论文 50 余篇。申请中国发明专利 20 余件，获得中国发明专利 6 件。

1.3.6 学术交流

学院积极举办了多个学术论坛、讲座，鼓励学生参与。21 年主办或承办以研究生为主的学术论坛 10 次，参与的研究生 1040 人次。

1.3.7 论文质量

按照《桂林理工大学优秀研究生学位论文评选办法》《桂林理工大学研究生指导教师岗位管理办法》等文件的要求，强化导师培训，充分发挥导师在研究生培养过程中第一责任人的作用。学校高度重视校级论文外审、区级论文抽检等论文质量监督工作，区级以上研究生论文抽检 100%合格是研究生工作重点业务考核的重要指标之一，对存在问题论文的导师和学院进行质量约谈，视情况进行相应的处理。对存在问题论文所在的学院、学科和导师，扣减下一年度的招生指标。通过完善研究生论文质量高低的奖惩机制，调动了研究生和导师提升论文质量的积极性，同时也将导师和研究生严把论文质量关装进制度的笼子。

2021 年 7 月份，毕业学生 17 名，学位论文盲审及格率 100%，其中优良率为 88.6%，区级抽检本学科 2 位研究生的学位论文，抽检结果全部是良好。总体说明学位论文质量较高。

1.3.8 质量保证

学校召开以“全面深化新时代研究生教育改革，推动学校双一流建设高质量发展”为主题的研究生教育工作会议，先后制（修）订《桂林理工大学硕士研究生师生互选管理办法》《桂林理工大学研究生联合培养管理办法》等 9 个研究生教育文件，为我校研究生教育改革和培养质量提升提供了制度保证。其中包括强化指导教师质量监控责任和分流淘汰后进生等制度。

1.3.9 学风教育

本学位点将教育部令第 34 号《学位论文作假行为处理办法》及《桂林理工大学学位论文作假行为处理实施细则》等有关学术诚信的文件列入研究生手册，新生入学时人手一册，在研究生入学教育的第一关口开展学术诚信教育。在学位论文撰写和外审阶段，再次强化学术诚信教育，坚持对学术不端行为“零容忍”。

1.3.10 管理服务

本学位点配备一位专职辅导员，对学生的学习、生活和科研进行帮助和教育。每周定期向研究生群体推送生活及权益维护知识，收集研究生在 QQ 群内反映的日常生活和学习中所遇到的问题并每周整理 1 次，定期给大家作出回复。同时依托研究生会邮箱留言，实时关注动态。线下手段则通过研究生宿舍楼、实验楼下放有专门的意见箱收集和满意度调查问卷等形成书面的研究生权益维护报告，上报有关职能部门并开展座谈会。

1.3.11 就业发展

21 年本学科毕业学生 17 人，就业率为 94.12%。专职辅导员通过 QQ、电话等追踪毕业生的离职、再就业等情况；除个别同学外、目前全部为就业状态。此外，通过走访用人单位等途径，获得反馈意见，帮助优化本学科的教育方法和措施。

1.4 服务贡献

1.4.1 科技进步

2021 年本学科研究生发表学术论文 50 余篇。申请中国发明专利 20 余件，获得中国发明专利 6 件。

1.4.2 经济发展

通过与企业开展科技研究与开发，建立研究生联合培养基地，聘请校外导师进行联合培养的方式，服务地区经济发展。2021 年新成立两个研究生联合培养基地，到账横向经费近 200 万元。

1.4.3 文化建设

1. 在学生中大力弘扬以爱国主义为核心的民族精神和以改革创新为核心的时代精神，增强民族自尊心、自信心、自豪感，激励全党全国各族人民为实现中华民族伟大复兴而团结奋斗。

2. 以课程思政教学活动为契机，加强爱国主义教育。

二、学位授权点建设存在的问题

1. 各学科方向发展不平衡，特别是化学工艺方向整体水平偏弱，缺少国家级人才称号的学术带头人。

2. 高档次文章偏少，缺少化工类顶级期刊文章。

3. 国家级重大项目、高级别的科技奖励需要进一步突破。

4. 化工学科为了支持环境、材料学科，教育部的学科评估结果不理想。

5. 教学科研条件有限，实验室面积偏少、仪器设备水平不高。

三、下一年度建设计划

1. 发展目标

(1) 师资队伍建设方面：培养学科带头人和青年教师的培养，引进学科方向带头人才或科研骨干 1~2 名，内部培养广西杰青 1 人。

(2) 科学研究方面：提高科研为主型教师岗位的数量，提高科研成果质量。获得国家级科研项目 4~8 项，其中面上、青年基金 2 项以上，省部级项目 10~15 项。每年在化工类顶级期刊上发表论文 1 篇，一区 TOP 论文 10 篇以上；获省级二等奖及以上科研奖励 1 项。

(3) 加强学科平台建设，“电磁化学功能物质广西重点实验室”的建设，继续申报广西、教育部工程研究中心。

(4) 社会服务方面：依托桂林理工大学稀土化工和稀土新材料研究所、桂林理工大学生物资源与食品工程研究中心，推进与企业科研合作、教师科研成果转化；与中恒集团、优利特有限公司、广西地矿分析测试中心、中国石化集团等进行合作，进行科研合作及培养人才。

2. 主要措施

(1) 坚持引培并举，提升人才队伍整体水平和竞争力，形成一支结构合理、效率突出、德才兼备的高水平人才队伍。根据学科发展的重点方向，择优选择高质量人才；制定和实施《化学与生物工程学院“化生英才”计划》，用一流学科经费资助年轻科研骨干快速成长，每年资助 10 万元，连续资助三年，使他们加快具备申报国家级人才称号实力。鼓励青年教师与国内知名高校课题组合作，发表

化工学科顶级期刊论文。

(2) 推进团队建设，提升化学学科研究论文、项目、奖项等科研成果水平，在区内外形成重要影响。2021 年出台《化生学院科研团队建设方案》，通过给予经费支持和自习室的面积，推动教师组团发展，聚焦学科方向，提升团队科研能力。目前学院组建 12 支科研团队，团队负责人对指导团队成员的科研项目申报、SCI 论文的发表及科研奖励的申报等发挥重要作用。