

学位点授权点质量建设年度报告

理学院

学位点名称：工业催化

学位点代码：081705

2023 年 2 月 13 日

一、总体概况

学位授权点基本情况，学科建设情况，研究生招生、在读、毕业、学位授予及就业基本状况，研究生导师状况（总体规模、队伍结构）。

1.学位授权点和学科建设基本情况

汕头大学工业催化硕士点在1995年获批，工业催化是以近代化学和物理为基础，并与材料、能源、环境等多个领域密切联系的学科，它是现代科学技术和社会生产力发展不可或缺的学科。本学科主要有两个研究方向：环境友好催化技术和催化新材料及反应技术。侧重研究与能源、环境等相关的催化新材料和环境友好的催化新反应。学科的两个研究方向均是工业催化学科的前沿领域，具有极强的时代性和生命。

2.研究生招生、在读、毕业、学位授予及就业基本状况

2022年工业催化二级硕士点招收研究生1名，在读学生人数10人。毕业学生人数3人，学位授予人数3人。就业去向主要包括高校，科研设计单位，以及国营及民营企业，就业率达到100%。

3.研究生导师状况

学科始建于1995年，现有专职教学科研人员5人，均获得博士学位。在相关专业领域的多个国际期刊上发表文章。近5年来专任教师主持科研项目28项，总科研经费788万元。

二、研究生党建与思想政治教育工作

思想政治教育队伍建设，理想信念和社会主义核心价值观教育，校园文化建设，日常管理服务工作。

研究生党建是高校创新人才培养的重要保证。随着全面从严治党向基层的逐步延伸，如何发挥基层党建工作力量，加强和改进研究生思想政治建设，全面贯彻落实立德树人根本任务，对于培养政治立场坚定、专业技能过硬的高层次专业人才和复合型人才具有重要的意义。为进一步增强研究生党支部的战斗力和凝聚力，化学系研究生党支部以党建为抓手，完善支部党建制度，探索研究生思想政治教育工作新模式，切实提高工作实效性。主要工作如下：

1、抓队伍建设与管理，建立健全研究生党建与思想政治教育工作管理体制和运行机制

结合学校、学院研究生党建与思想政治教育工作安排，优化研究生党支部设置，强化教师党员在党建和思想政治教育工作中的职责与作用，选聘教师党员担任研究生党支部书记、选拔优秀研究生党员担任副书记和支部委员，这样有利于党支部工作开展、有利于加强研究生党员教育管理。目前，化学系研究生党支部有党员 61 人，占研究生总人数的 30%以上，是学院党员人数最多的党支部。

坚持思想建党和制度治党同向发力，全面从严治党，完善党支部制度建设，规范党组织运行机制。目前，本支部已逐渐完善党支部的制度机制，强化思想政治教育学习制度、党员教育和发展党员制度，增加评比评分制度、反馈制度、志愿帮扶制度、建档制度、党内活动制度等。努力将本支部建设成为一支强有力的研究生党建与思想政治教育工作队伍，大幅提升研究生党建工作效率。

2、抓学习教育，建立特色的学习品牌活动

强化融合“三会一课”、“两学一做”、“第一议题”制度，结合主题党日、组织生活会、民主生活会，开展党支部大会、党小组的集体学习，全面落实党的思想学习教育工作常态化制度化，加强党员的培养和教育管理，加快建设“学习型、创新型、服务型”党支部。着重加强培养党员工作中的学习教育情况，定期开展“圆桌”讨论，党员和培养对象针对时事政治进行探讨；设立“两学一做”培训班，定期由党员带动培养对象学习党章党规、学习系列讲话，努力培养出优秀的研究生党员。近两年发展党员共 12 人。

今年恰逢建党 100 周年，本支部实施全年学党史计划。作为化学专业的师生，应该学习科技发展史、了解科学发展成就、普及科学知识和科学精神，从而鼓舞更多的人爱科学爱创新。因此，本党支部提出将科学发展、科学创新、科学普及、科学服务与基层党支部建设、思政育人结合起来，开展“普科学、悟思想、育新人”党史青年说系列学习活动，建设一支部一特色的党建品牌，探索党史教育、科学普及、社会实践服务和三全育人相融合的创新品牌形式和实践学习途径。目前，结合“三会一课”学习制度，已经开展了航空航天、核工业、高铁等科技领域的学习，并制作完成《你准备好了吗？》学习视频。

为深入推进党史理论学习，传承红色基因和革命精神，化学系研究生党支部与教工党支部一起开展“读经典、学党史、悟思想”的特色支部共建活动，相关推文发布在理学院公众号上；进行“政治生日”“唱红歌、学党史、跟党走”等系列主题党日活动，丰富党组织生活。

3、抓志愿帮扶实践，加强研究生服务活动

结合“我为群众办实事”实践活动，发挥研究生党员表率，做好志愿帮扶、社会实践活动。结合党史学习和专业知识，研究生党员积极带动培养人思想教育学习，协助指导低届师弟师妹科研入门，指导本科生毕业设计、大创项目等，积极参加学校学院各类的志愿服务活动，凸显支部党员的服务意识和奉献意识，团结同学，服务师生，起到党员的先锋模范作用。

举办“博取未来”升学就业经验分享会，邀请优秀的毕业生、在校生党员分享升学就业经验，有助于在校研究生吸取经验教训，有目标有计划的做好自己的职业规划。

新时代，新征程。我们化学系研究生党支部将不断探索和优化研究生党建与思想政治教育工作新模式，加强品牌建设，促进研究生全面成长成才，使研究生党支部成为研究生人才培养的坚强战斗堡垒。

三、研究生培养相关制度及执行情况

课程建设与实施情况，导师选拔培训、师德师风建设情况，学术训练情况，学术交流情况，研究生奖助情况。

1. 课程建设与实施情况

对于公共课，学校探索研究生外语(英语)教学改革路径，按照“分类指导、因材施教”原则,对全日制研究生(含全日制专业学位研究生)公共英语课程开展分级教学，课程设置尽量满足不同层次研究生外语学习的具体需求，切实提高研究生的外语水平。制定修订《汕头大学研究生外国语学习管理规定》，《汕头大学专业学位硕士研究生课程免修免考办法》，进一步完善免修研究生外语(英语)以及其它研究生课程免修免考的条件

专业课方面，根据无机化学、有机化学、物理化学、分析化学、高分子化学与物理、工业催化、应用化学和材料与化工等不同学科方向，结合化学系的优势研究方向，设置了各个方向的专业必修课和选修课。为了让学生建立更系统完善

的知识体系，通过学分置换，打通了不同方向的选修课，提供了物理系、生物系等选修课程供学生选择，在课程设置上实现了深度和广度的融合，为学生获得高质量的课程学习提供保障。

同时，加强关键环节质量监控，完善分流选择机制。通过学业考核、中期考核、学位论文审核和查重、学业温馨提示和成绩预警等方式严控培养过程，建立起“提示—预警—淘汰”三步走的制度体系。各培养单位应加强培养关键环节质量监控，完善研究生中期考核和年度考核制度，形成有效的分流淘汰机制。严格规范各类研究生学籍年限管理。

2. 导师选拔培训

作为研究生培养的第一责任人，导师肩负着培养高层次创新人才的崇高使命。为全面贯彻落实《中共中央国务院关于全面深化新时代教师队伍建设改革的意见》和《教育部关于全面落实研究生导师立德树人职责的意见》等文件精神，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，培养德智体美全面发展的社会主义建设者和接班人，学校制定了导师选拔及规章制度《汕头大学落实研究生导师立德树人职责实施细则》。从政治素质、师德师风、业务素质等方面作了严格要求。学院在此基础上，更加细致的颁布了《汕头大学理学院教师申请招收研究生管理办法》。着重从专业技能，学术能力等方面做了严格规定。

同时，学校不定期的举办加强研究生导师培养能力的培训活动例如每年的新增导师岗前培训、专题培训等。培训方式包括现场培训和网络培训。新增导师岗前培训每年9-10月份举行，其重点是针对新增导师在研究生导师职责、指导技能、研究生教育政策等内容的培训。

3. 师德师风建设

在学校各级部门和各级领导的高度重视和坚强的领导下，师德师风建设取得了较好的成效：1. 已经打造了一支爱岗敬业、风清气正的高水平专业教师队伍。所有的教师都能够牢记作为高等教育工作者的使命，坚定不移落实立德树人的根本任务，不断加深对习近平新时代中国特色社会主义思想的核心要义和精神实质的理解，自觉运用习近平新时代中国特色社会主义思想武装头脑、指导实践、推动发展；不断增强“四个意识”，坚定“四个自信”，做到“两个维

护”，在教育教学、科学研究和服务社会的实践中坚定不移地坚持正确的政治信仰、政治立场、政治方向，如理学院党委获广东高校第三批新时代高校党建示范创建和质量创优工作“党建工作标杆院系”。II. 形成了师德师风建设与学科建设相互促进的良好局面。师德师风建设与学科建设是学校发展的生命线，二者缺一不可。通过师德师风建设极大地增强了教师“不忘初心，牢记使命”的使命意识，强化了爱岗敬业、乐于奉献的职业精神，极大地促进化学学科的发展，化学与材料学科连续两次获得了广东省高水平大学建设项目的资助，化学学科现已经进入了ESI 1%行列。III. 涌现出了一批优秀的专业教师队伍。通过师德师风建设有力地促进了教师专业能力的提升，涌现出了一批优秀的专业教师。如黄晓春教授荣获广东省“三八红旗手”称号，鲁福身教授被评为汕头市优秀教师；2人受聘为“珠江学者”特聘教授，2人受聘为广东省“青年珠江学者”，1人被评为广东省珠江人才青年拔尖人才，广东省高校创新团队1个。

4. 学术训练、学术交流及奖助情况

学术训练和交流方面，为了开拓学生的学术视野和提升综合科研水平，化学系组织了多种形式的学术交流活动，如科学沙龙、暑期学校、研究生论坛和组织承办全国性的学术会议等。邀请了国内外知名院士和学者进行专题讲座和学术报告，为学生带来化学学科的研究前沿和最新进展，丰富学生的知识体系，扩充学生的学术视野，还提高了学生发现问题、分析问题和解决问题的能力，为学生提供广阔的发展空间与机会。研究生论坛为不同专业方向的研究生们提供了理想朋辈交流与合作的研究平台，与课程教学、科研训练互相补充相得益彰，共同促进学生的成长。

为完善研究生奖助体系，学校根据国家教育部、省教育厅等文件精神，结合学校实际情况，制定《汕头大学研究生国家助学金管理暂行办法》，用于资助研究生基本生活支出。博士研究生国家助学金资助标准为每生每年 13000 元，硕士研究生为每生每年 6000 元，奖学金受益面 100%。同时，学校还设定汕头大学学业奖学金，帮助家庭困难但学习优异的学生顺利完成研究生阶段，奖助金额从 6000-8600 元不等，受益面 100%。同时学校还设立研究生奖学基金、研究生学术发展基金、研究生助学基金和研究生创新教育等四项基金。研究生奖学基金主要支持研究生奖学金和研究生培养方面的改革，研究生学术发展基金主要资助研究

生参加国内外学术交流活动，研究生助学基金主要支持研究生“三助岗位”计划；对家庭特别困难和遇到突发事件需要帮助的研究生，提供必要的临时性救助，研究生创新教育基金主要支持研究生培养创新意识和创新能力的实践活动。

四、研究生教育改革情况

人才培养，教师队伍建设，科学研究，传承创新优秀文化，国际合作交流等方面的改革创新情况。

1. 人才培养方面，本学科紧密结合经济社会发展需要，完善课程设置、教学内容的审批机制，优化课程体系，加强教材建设，创新教学方式，突出创新能力培养，加强体育美育和劳动实践教育。规范核心课程设置，打造精品示范课程，编写/遴选优秀教材，推动优质资源共享。将课程教材质量作为学位点合格评估、学科发展水平、教师绩效考核和人才培养质量评价的重要内容。鼓励办好研究生创新实践大赛和学科学术论坛。同时，加强专业学位研究生实践创新能力培养。实施“国家产教融合研究生联合培养基地”建设计划，重点依托产教融合型企业和产教融合型城市，大力开展研究生联合培养基地建设，着力提升实践创新能力。鼓励各地各培养单位设立“产业(行业)导师”，加强专业学位研究生双导师队伍建设。推动行业企业全方位参与人才培养，通过设立冠名奖学金、研究生工作站、校企研发中心等措施，吸引研究生和导师参与研发项目。

2. 教师队伍建设方面，本学科严格执行导师选聘标准，加强导师团队建设，明确导师权责，规范导师指导行为，支持导师严格学业管理；将政治表现、师德师风、学术水平、指导精力投入等纳入导师评价考核体系。加强兼职导师、校外导师的选聘、考核和培训工作。建立国家典型示范、省级重点保障、培养单位全覆盖的三级导师培训体系。鼓励各地各培养单位评选优秀导师和团队。

3. 科学研究方面，本学科依据教育部文件精神，完善质量评价机制，破除“五唯”评价方式。聚焦人才培养成效、科研创新质量、社会服务贡献等核心要素，健全分类多维的质量评价体系，扭转不科学的评价导向。

4. 传承创新优秀文化方面，学术是大学的灵魂，传承优秀文化是大学文化建设的必然选择。为此，化学学科积极打造本学科特色研究方向、加强与国内外一流科研单位的长期合作、树立研究生创新学术人物、培养学生学术气质等。此外，通

过举办学术会议、设立研究生论坛和研究生暑期学校等措施，提供学生与学术大师交流平台，培养学生创新意识，提升创新能力。

5. 国际合作交流方面，学校积极支持各培养单位与国（境）外科研机构单位开展常态化的研究生联合培养项目，通过设立研究生学术发展基金资助研究生参加国内外学术交流活动。

五、教育质量评估与分析

学科自我评估进展及问题分析，学位论文抽检情况及问题分析。

1. 自我评估进展

在师资队伍方面，受学校办学规模的影响，学科专任教师尽管结构合理，但队伍人员数量相对偏少，国家级高层次人才比例也需要进一步提高。

在创新平台方面，虽然已经建成省级重点实验室、省级工程技术研究中心等3个学科平台，但仍缺乏更高层次的学科平台及相应的博士学位点予以支撑，科研成果转化等方面也相对薄弱。

2. 学位论文抽检情况

由于本学科严抓研究生培养质量，严格把关研究生开题、中期答辩和毕业论文质量，近年硕士论文抽检过程中，化学学科并未出现问题论文。后续将进一步完善研究生培养管理中论文质量管理、质量监督和反馈机制，提高论文质量。

六、改进措施

针对问题提出改进建议和下一步思路举措。

人员规模方面，师资队伍中青年教师数量占比得到进一步提高，学缘结构更加优化，领域交叉更加融合。但与国内其他高校相比，教师数量仍然较少，后续将进一步扩大师资规模。

科研成果转化方面，学校已经陆续出台多项鼓励措施，支持科研人员与企业合作，帮助企业解决生产难题，转化最新成果，提升企业技术竞争优势。目前已取得初步成效，例如2020年已建成汕头市知识产权评议中心，并依托省重

点实验室获批1项广东省高价值专利培育布局中心项目。