河南部紀大學

学术学位授权点建设年度报告

(2024年)

授权学科

名称:化学工程与技术

代码: 0817

化学化工学院

授权级别

□博士

团硕士

2025年1月18日

一、目标与标准

(一) 培养目标

把立德树人作为研究生教育的根本任务,培养社会主义建设事业需要的、适应时代需求的、具有扎实的专业基础知识和技能的、德智体美全面发展的人才,能在化工、能源、炼油、轻工、冶金、医药、环保等部门从事设计、研发、技术管理和科学研究等方面工作的高级专门人才。所培养研究生应达到如下基本要求:

- 1、坚持党的基本路线,热爱祖国,遵纪守法,品行端正,诚实守信,身心健康,有社会责任感和团队合作精神。恪守学术道德,崇尚学术诚信,热爱科学研究。具有严谨的科研作风、锲而不舍的钻研精神和改革创新意识。
- 2、系统掌握化学工程与技术专业必需的基础理论、基本知识、基本技能和较系统深入的专业知识,并初步掌握进行科学技术创新的基本思想和方法,熟悉其基本过程和步骤;了解学科发展趋势和最新动态。
- 3、熟悉化学工程与技术领域的现状和发展趋势,具有从事本学科、本专业实际工作的知识、素质和能力;初步掌握外语的听、说、读、写、译等基本技能,具备一定专业外语知识;掌握使用现代信息技术的能力以及搜集和处理信息的能力。能够熟练地阅读英文专业书刊,并能用英文撰写化学与化工方面的研究论文。
- 4、初步具备化工方面的科研能力,具有较强的实践能力和开拓创新能力,能够运用基础理论和专业知识解决工程实际问题或承担专门技术工作; 具备在科研机构及企业从事科研及新产品、新设备、新工艺的开发研究等 专门技术工作的能力;具备独立担负化工领域技术或工程管理的工作能力。 并能胜任高等学校化学工程与技术专业课和化学化工基础课程的教学工作。



图 1-1 河南师范大学化学工程与技术一级硕士点硕士研究生学位授予权点培养目标能力构成

(二) 学位标准

全日制学术学位硕士研究生的基本学习年限为三年,最长学习年限可在基本学习年限基础上延长3年(含休学)。大约用一年时间完成硕士学位的必修课和选修课,约用两年时间从事科学研究,完成硕士学位论文,并通过论文答辩。学分要求原则上不低于35学分,其中公共课8学分,学科基础和专业主干课14学分,选修课不少于11学分,实践2学分。

研究生的公修课和必修课均为考试课程,采取试卷的形式进行笔试。 选修课可根据情况采取考试或考查的方式进行考核。考试课程成绩按百分制,75分为合格;选修课按百分制,60分为合格。教学、科研实践、社会 实践、学术活动等内容的认定按照《河南师范大学研究生培养与管理工作 办法(修订)》、《河南师范大学研究生科研创新项目资助管理办法(试 行)》执行。

学位论文的开题、论文指导、中期检查、论文评阅、学位论文要求等根据《河南师范大学授予硕士、博士学位工作细则》执行。研究生必须在导师指导下,通过调查研究和查阅文献,确定自己的学位论文题目及研究提纲。研究课题应有学术意义或实用价值。研究生应在导师的指导下独立开展研究工作并完成整个学位论文。同时,研究生应在导师指导下,于第

一学期制定出培养计划、第三学期进行毕业论文选题,并完成开题工作,第4学期(当年5月份之前)完成中期考核,最终撰写的学位论文应符合《河南师范大学研究生学位论文格式要求》。研究生论文完成后向学位点提出论文答辩申请,经批准后组织论文评审和答辩工作。

硕士生在提交学位论文答辩申请前,由本研究方向组织学位论文预答辩,学位论文通过预答辩,且完成培养方案中规定的所有环节,获得培养方案规定的学分,成绩合格,方可申请论文答辩。修满规定学分,符合《河南师范大学硕士博士学位授予工作细则(师大研〔2021〕13号)》相关答辩要求,并通过论文答辩者,经河南师范大学学位评定委员会审核,授予硕士学位,同时获得硕士研究生毕业证书。

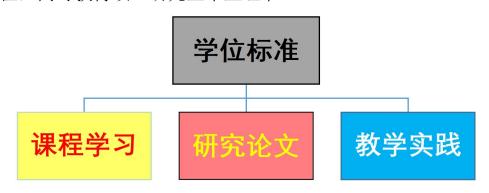


图 1-2 河南师范大学化学工程与技术一级硕士点硕士研究生学位授予权点学位标准内容

二、基本条件

(一) 培养方向

结合国家新兴战略产业布局和河南省的地方经济发展需求,化学工程与技术(学术学位)硕士学位授权点目前共设有3个培养方向,主要包括:

1. 化学工程

该方向主要针对现代化工生产中的分离工程与技术,开展有机分子催化合成与分离、CO₂气体捕集与分离、海水淡化、有机物的膜分离等高性能分离材料的设计合成及性能研究。目前已在 Adv. Funct. Mater.、J. Am. Chem.

Soc.、Angew. Chem. Int. Ed.、Nat. Commun.、AIChE J.、Chem. Eng. J.等国内外知名 SCI 期刊发表论文 113 余篇,主持承担国家级科研项目 14 项,授权专利 18 件,获中国公路学会科学技术一等奖 1 项,河南省交通运输科学技术进步一等奖 1 项,获河南省优秀青年基金 1 项,其中开发的高性能纳滤膜已累计产生经济效益 1000 余万元。

2. 应用化学

该方向主要从事包括新型无机功能材料制备及光电催化研究,机小分子不对称催化及其在高附加值精细化学品中的应用、生物质高效转化等反应的高选择性催化剂的研制,储能材料及高活性电催化剂的研制等研究。目前已在 Appl. Catal. A-Gen、Nano Energy、Appl. Surf. Sci.、Chem. Eng. J. 等国内外重要 SCI 期刊发表论文 81 篇,主持承担国家自然科学基金项目 12 项,获国家授权发明专利 15 件。

3. 工业催化

该方向主要从事新型纳米结构功能材料,绿色催化技术研究。面向石化和有机合成需要,对高活性、高选择性催化剂需求,以近代化学与物理为基础开展新型催化剂与催化过程研究。目前已在 ACS Catal.、Chem. Eng.J.、ACS Sustainable Chem. Eng.等国内外重要 SCI 期刊发表论文 100 余篇,主持承担国家自然科学基金项目 6 项,获国家授权发明专利 26 件。

(二) 师资队伍

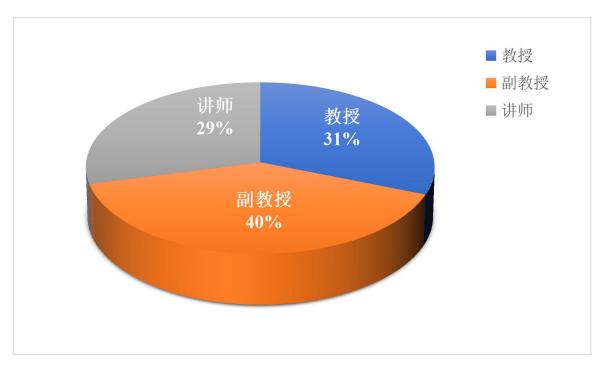
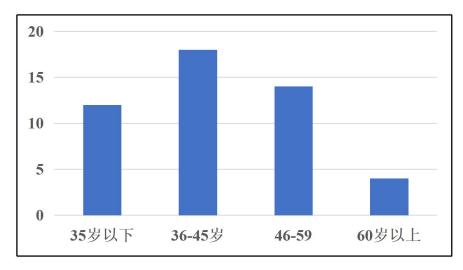


图 2-1 河南师范大学化学工程与技术一级硕士点硕士研究生学位授予权点专任教师队 伍情况

经过多年的努力耕耘,本学位点已建成了一支职称、学历、年龄结构合理的师资队伍。目前共有专任教师 48 名,2024 年新增导师 3 人。其中,教授 15 人,副教授 19 人;具有博士学位 47 人。在年龄构成上:35 岁以上教师 36 人,35 岁以下教师 12 人。在学缘结构上,91%以上的教师在本、硕、博阶段有校外学习经历。



在研究生导师的遴选方面,学位点参照《河南师范大学学术学位硕士

研究生指导教师任职资格遴选与招生资格审核实施办法》进行校内导师的 遴选和招生资格的审查,从制度上确保研究生导师遴选质量、规范研究生导师培训和考核的内容与方法。因此,近年来,遴选的研究生导师均具有 较高的科研能力、丰富的教学实践经验和独立指导研究生进行学术学位论 文写作的能力。

(三) 科学研究

近年来,本学位点围绕特色研究方向不断努力探索,在多个领域取得了丰硕的研究成果。

近三年承担国家及省部级项目 30 余项,横向项目 15 余项,国家授权 发明专利 50 余项,部分科技成果已进行转化。纵向经费 1490 余万元,横 向科研经费 480 余万元。目前在研国家自然基金项目 7 项,省部级项目 12 项,横向项目 10 项。2024 年新获批国家自然科学基金 3 项(其中面上项目基金 2 项,青年基金 1 项),河南省优秀青年基金项目 1 项,河南省科技攻关项目 3 项,总资助经费 168 万元。2024 年本学位点新获横向项目 3 项,到账经费 120 万元,新获授权发明专利 6 件。

(四) 教学科研支撑

自 2008 年应用化学学科入选河南省重点学科以来,2013 和 2018 年又 先后连续两届被评为河南省重点学科。本学位点自获批以来,学科水平不 断提升,于 2022 年成功获批化学工程与技术一级硕士点,并获得化学工程 与技术河南省一级博士点重点培育点立项建设。

河南师范大学具有完善的研究生教学管理体系,教师教学经验丰富, 锐意进取,不断提高教学水平。2015年,《高等反应工程优质课程》项目获 批河南师范大学研究生优质课程建设项目,为本学位点研究生课程教学注 入了新的活力。硕士研究生培养质量稳步提升,2023届毕业生王宁获河南 省优秀硕士学位论文。 化学化工学院建有国家级化学实验教学示范中心、拥有高分辨透射电镜、场发射扫描电镜、超导核磁共振仪、X射线光电子能谱仪等大型精密仪器,价值 40 万元以上的仪器 78 台,总价值近 2.5 亿元,可以满足研究生分析测试的需要。学校图书馆有 SCI、EI、ACS、RSC、Wiley、Springer、Elsevier、SciFinder 及中国期刊网、万方数据库、优秀博硕士学位论文数据库等丰富的电子文献数据库资源。同时,借助河南师范大学化学化工学院的绿色化学介质与反应省部共建教育部重点实验室、动力电源及关键材料国家地方联合工程实验室、河南省动力电源及关键材料工程技术研究中心、科技部、教育部绿色化学与电源材料学科创新引智基地(111 引智基地)等相关平台,为研究生的培养提供了基础和便利。

(五) 奖助体系

根据国家及省教育厅有关文件精神,学校建立优秀生源奖励机制,出台有《《河南师范大学研究生奖励管理办法(修订)》(师大研〔2020〕4号)、《河南师范大学研究生奖助体系实施方案(修订)》(师大研〔2020〕5号)、《河南师范大学研究生优秀新生奖学金管理办法(试行)》(校研字〔2015〕15号)等文件。设立研究生国家奖学金、学业奖学金、助学金、研究生学费补助和针对专业学位研究生的科研奖励,按照奖励条例实施奖励。学校设有助教、助管等勤工助学岗位。不同层次奖助体系全面覆盖广泛,确保研究生在校的学习生活保障。

1. 研究生资助体系资金来源

主要来源为政府下拨的研究生国家奖学金、学业奖学金和助学金;研究生导师、院(系)和联合培养基地提供的资助经费;学校设置的研究生助教、助研、助管岗位经费;社会捐赠的奖学金以及学校筹措的其它经费。

2. 研究生奖助体系构成

主要分为研究生国家奖学金、学业奖学金、研究生助学金、"三助"津

贴以及单项优秀奖学金和资助经费等几个部分。

三、人才培养

(一) 招生选拔

学校和学院层面也对本学位授权点的招生选拔工作给予了充分的支持, 主要通过加强宣传、出台多项奖助体系,增加优秀生源的报考积极性。为 了保证本学位授权点的招生生源质量,学校根据国家教育部相关文件规定 出台了《河南师范大学研究生招生管理工作细则》(校研字[2003]93号), 对招生录取工作进行规定。研究生院根据国家要求,统一审查考生资格, 组织研究生相关入学考试和考务工作。学位点组成专门的招生录取工作小 组,负责研究生复试等具体事项。

(二) 思政教育

学校一直以来都高度重视学生思想政治教育工作,除了通过思政课程教育,学院还设有研究生办公室和研究生专职辅导员等,通过座谈、走访、测评等形式不定期地了解学生的学习情况,在把握研究生思想动态的同时,积极结合思政课、班会等形式对研究生开展一系列的主题社会实践活动、思想政治系统教育,将思政教育融入到研究生的生活与学习中。

随着课程思政的提出,授课教师在教学内容中融入思政元素,利用现代教育理论思想和先进的教学形式,扎实推动课程思政进教材、进课堂、进学生头脑的"三进"工作。

(三) 课程教学

为了加强研究生课程教学管理,提高教学质量,河南师范大学推出了《河南师范大学研究生课程教学管理办法》(校研字〔2015〕10号)。该办法有效保障了研究生课程教学质量,能够促进教师提高教学水平,打造高水平师资队伍,实现学位点的可持续发展。

研究生课程学习实行学分制,开设有公共学位课、学科基础理论课、

专业主干课及选修课等。学位课安排考试,75 分以上为合格;选修课可安排考试或考查,60 分以上为合格。硕士研究生在校期间应修最低总学分为35 学分,课程学分的计算一般为每学期的周学时数(每学期按 18 周计)。公共学位课主要包括政治、英语、安全教育、科研伦理与学术道德等。学科基础理论课按一级学科开设,6~12 学分,开设 3~5 门,每门课不少于 36 学时。每位研究生至少修满 6 学分。专业主干课按二级学科开设,6~12 学分,开设 5~8 门,每门课不少于 36 学时。每位研究生至少修满 8 学分。选修课程 12~42 学分,每门课不少于 36 学时。每位研究生至少修满 8 学分。选修课程 12~42 学分,每门课不少于 36 学时。专业英语课计 1 学分。每位研究生至少选修 11 学分,可以跨专业选修。专业方向课列入选修课程,导师在制订研究生个人培养计划时从选修课程中指定。同等学力或跨学科的硕士研究生,必须在导师指导下确定 2-3 门本学科的本科生主干课程作为补修课程。补修课程不列入培养方案,但列入硕士研究生个人培养计划,只计成绩,不计学分。

教学实践是培养硕士研究生的重要环节,硕士研究生参加教学实践的 教学工作量相当于助教一个月的工作量。教学实践经考核合格者,计2学 分。效果不好的,不给学分,但允许重新安排一次教学实践。

硕士研究生入学后第四学期 5~6 月份,对硕士研究生进行一次中期考核,对其政治思想、科学道德、课程学习、科研和教学能力等进行一次全面的综合考查。对其中不合格者,按有关规定进行淘汰、分流。研究生在导师指导下,通过调查研究和查阅文献,确定自己的学位论文题目及研究提纲。研究生本人一般应在第三学期内完成论文的选题工作,要求最迟于第四学期开学后的前两个月内提交学位论文计划,并向所属教研室或指导小组做开题报告,经讨论认为选题合适且计划切实可行者,方能正式开展论文工作。研究生学位论文应在导师的指导下,由研究生本人独立完成。论文作者应了解所研究方向的最新成就,对所研究的课题应有创新。在研究生进行学位论文的研究和撰写期间,导师应及时了解工作进展情况。研

究生论文完成后,根据学校有关规定进行论文评审和答辩工作。

(四) 导师指导

为了加强研究生指导教师队伍的建设,规范研究生指导教师的遴选和管理,根据国务院学位委员会和教育部有关文件精神,制定了《河南师范大学学术学位硕士研究生指导教师任职资格遴选与招生资格审核实施办法》(校研字〔2015〕16号)以及《化学学院研究生指导教师任职资格遴选补充条件》进行导师遴选和招生资格审核。本学位点导师的遴选参照该办法进行。满足遴选要求的导师,发放河南师范大学导师聘书,聘期为三年,任职到期后经过资格复审方可继续下一个聘期,实现导师队伍的动态管理。

研究生在校期间的培养采用研究生导师负责制,研究生的培养计划由研究生和导师按照专业培养方案的要求制定,经学院审定报研究生处备案后,研究生按制定的该培养计划进行,并要求一经确定,不得随意改动。研究生应按时完成培养计划规定的各阶段工作,并定期向导师和研究生培养指导小组进行阶段工作总结报告。

研究生导师《河南师范大学研究生指导教师工作管理办法(修订)》(师大研〔2020〕6号)需严格按照培养计划和学位论文的要求,认真指导研究生完成学业及毕业论文,加强对研究生学习和科研能力的锻炼。

(五) 学术训练

搭建研究生参与科学研究的平台,设立各种研究生创新项目。硕士研究生依托绿色化学介质与反应教育部重点实验室、河南省动力电源及关键材料工程技术研究中心,加入其中的创新团队参与相关科学研究,把实验、研究过程作为硕士研究生学习的主要途径。这可以使研究生受到严格、完整、系统的科研训练。学校为此也设立了相关创新项目和创新基金。(详见《河南师范大学研究生科研创新项目资助管理办法(试行)》)立足学术需求,让研究生广泛参加各种学术活动,定期举办研究生科技文化节、学科

前沿讲座、优秀成果奖励、创新竞赛、展览等活动,扩大研究生视野,激发创新的兴趣,营造科学严谨、活跃、浓厚的学术氛围。

组织学术交流,开展研究生论文写作培训。努力开拓研究生学术交流的途径,采用"请进来"的办法,聘请国内外专家做学术报告,组织学术交流,开阔眼界,启发科研灵感,培养良好的学术思想和积极主动的创新精神。积极组织研究生内部的学术交流,开设科研讲座,交流科学研究的体会和成果。组织研究方法研讨,推动研究生科研方法学习的不断深入。通过这些活动,研究生不但交流了学术思想,学习了科研方法,而且提高了科研组织能力和科研交流能力,从而促进了科研素质的全面提高。

(六) 学术交流

为了鼓励本学位点研究生积极参加学术交流,开阔研究思路和视野,本学位点一方面依托所在学院积极邀请外单位(中科院、双一流高校等)专家学者前来讲学,另一方面鼓励学生走出校门参加国内或国际会议。

2024年,本学位点研究生积极参加国内国际会议,如分离与纯化技术国际会议、第六届中国膜科学与技术报告会、第十一届全国膜与膜过程学术报告会会议、2024年化学学科发展学术论坛等。2024年,本学位点教师与阿卜杜拉国王科技大学、奥尔胡斯大学等国际知名高效开展交流合作项目,本学位点教师还与河南省多家企业开展校企研发合作项目,共建4个校企研发中心。

(七) 论文质量

学位论文仍然是目前评价研究生的重要手段,也是培养专业学位研究 生综合运用所学知识发现问题、分析问题并解决问题能力的主要环节。

1. 论文指导。专业学位研究生学位论文需在本专业领域导师组集体指导和导师具体指导下,由研究生本人独立完成。专业学位研究生的学位论文指导实行双导师制,第一导师由校内硕士生导师担任,全面负责研究生

的论文指导工作; 第二导师由学校聘任的相关领域的兼职导师担任。

- 2. 论文开题。论文开题时间一般在第二学期结束时进行,具体由专业领域所在教育中心组织进行。开题报告经导师和本专业领域专家组通过后方可进入论文撰写阶段。论文开题后半年左右各教育中心需开展学位论文中期检查,检查学位论文完成情况。
- 3. 论文评价。论文完成后,经导师同意,研究生可向教育中心提出学位答辩申请。教育中心秘书整理申请人材料并负责审核其他答辩所需条件。答辩条件满足,且学位答辩申请者学位论文经 3 位评阅人(导师除外,其中 2 份应由校外专家评审)通过后,方能参加论文答辩。如果其中 1 位论文评阅人不同意其参加答辩,则暂缓答辩,论文也须在修改后重新组织论文评阅。
- 4. 论文答辩。论文答辩由各教育中心组织,答辩委员会一般由不少于 5 名具有高级专业技术职务的专家(校外行业专家至少 1 名,导师不担任答辩主席)组成。答辩委员会名单报研究生学院备案。答辩后,各教育中心应及时将答辩通过名单交本专业学位评定分委员会,专业学位评定分委员会审核后送研究生学院,由研究生学院统一报专业学位评定委员会评定。
- 5. 学位授予。专业学位评定分委员会的评定结果报校学位评定委员会, 由校学位评定委员会颁发学位证书。
- 6. 遗留问题。论文答辩未通过者,经答辩委员会表决,全体成员 2/3 以上同意,可作出硕士学位申请人在 6 至 12 个月内修改论文并重新答辩一次的决议。若申请人逾期未完成论文修改或修改后仍不合格者,以后不再受理其学位申请。

凡申请提前或因故延期学位论文答辩的专业学位研究生,须在学校规定期限内提出书面申请,经导师、教育中心或院(系)同意后,方可确认

生效。

(八) 质量保证

自本学位点获批以来,在提高人才培养质量的同时,也不断完善质量 保证体系建设,除了不断完善研究生培养方案之外,不断落实课程体系建 设和课程内容建设,建立了完善的课程教学计划并不断进行改进,使每位 同学都能够结合自己的研究需要,在导师的指导下制定自己的个人培养计 划。

研究生评价体系可以而且应当多样化,但学位论文仍然是目前评价研究生的重要手段,也是培养研究生综合运用所学知识发现问题、分析问题并解决问题能力的主要环节。本学位授权点研究生学位论文的开题、中期考核、论文查重、预答辩、答辩、评阅等工作,均严格按照我校制定的《河南师范大学硕士、博士学位授予工作细则(修订)》》(校研字(2008)7号)、《河南师范大学研究生中期考核办法》和《河南师范大学研究生学位论文格式要求》执行。

(九) 学风建设

为维护硕士研究生正常的教育教学秩序,创建良好校风、学风,促进学生德、智、体、美等全面发展,结合我校实际情况,修订了《河南师范大学研究生纪律处分管理办法(试行)》(校研字[2017]6号),《河南师范大学研究生请假制度》(校研字[2006]6号);为加强学术道德建设,参照教育部高等学校预防与处理学术不端行为办法(中华人民共和国教育部令第40号),学校制定有《河南师范大学学术道德与行为规范(修订)》(校学术字[2009]2号)和《河南师范大学研究生学位论文作假行为处理实施细则》(校研字[2015]1号)。

自本学位点获批以来,严格研究生纪律要求,注重学术道德教育,尚 未曾出现研究生因纪律问题、学术道德问题等原因无法获得学位的情况。

(十) 管理服务

为了保障研究生的身心健康,保护他们的合法权益,我校采取了一系列的的措施:

- 1. 在研究生学习期间,定期对其进行安全教育,加强他们的安全意识和自我保护意识。
- 2. 建立健全了研究生奖助体系。学校和学院分别制订了《河南师范大学研究生奖励管理办法(修订)》(师大研〔2020〕4号)、《河南师范大学研究生奖助体系实施方案(修订)》(师大研〔2020〕5号)、《河南师范大学研究生优秀新生奖学金管理办法(试行)》(校研字〔2015〕15号)等文件。学校对研究生奖助学金体系进行了调整与完善,以提升研究生培养质量,促进研究生教育持续健康发展。
 - 3. 在学生校外实践期间,为学生购买相应的保险。
- 4. 在学校、学院和研究生会等不同层面,定期召开座谈会,与学生进行生活上和实验上的沟通和心理辅导。同时不定期采取问卷形式,对学生学习情况,老师教学情况,导师指导情况进行问卷调查,充分收集研究生的意见和建议及时组织协调和沟通,解决学生存在的问题。
- 5. 为切实保证研究生权益保障制度的实施,每年新生入学教育,学院均组织学习相关文件内容,在涉及问题处理过程,严格申办程序,对当事人做到及时告知、及时送达;综合测评排名、各类奖学金评定结果均按要求及时公示。
- 6. 建立研究生就业指导与服务制度。学校成立了就业中心,负责收集和发布就业信息,指导研究生就业,鼓励研究生创业。

(十一) 就业发展

自本学位授权点获批以来,毕业生就业情况总体良好,近年来的就业

率情况如下图所示:



图 3-1 本学位点就业率情况

近五年来,本学位点硕士毕业生就业率连续保持 100%,全体毕业生就业去向前三位的领域是化工相关企业、企业研究院、事业单位,占 80%以上。从就业地域看,省内占 70%以上,省外占比不足 30%,其中省内在市级以上城市的占 50%以上,省外主要集中在南方经济发达省份的企业单位。总体就业率较高,专业契合度高,但受生源数量的限制,本学位点研究生的就业面不宽,就业地域有限。

四、服务贡献

(一) 科技进步

学科坚持加强基础研究和应用研究并重的发展理念,在先进膜材料、 光催化、生物质转化和工业催化等领域取得了一批高水平科研成果。

2024年获批国家自然科学基金 3 项(其中面上项目基金 2 项,青年基金 1 项),河南省优秀青年基金项目 1 项,河南省科技攻关项目 3 项,总资助经费 168 万元。2024年本学位点新获横向项目 3 项,到账经费 120 万元,新获授权发明专利 6 件。

(二) 经济发展

近年来,所培养的硕士研究生,除一部分继续深造外,一部分学生在国内企业、科研院所工作,已逐渐成为骨干力量。同时,本专业教师积极开展科学研究,特别是在新能源材料、催化/吸附材料、绿色涂料等方面开展校企联合研发项目,2024年,新增绿色电芯创新、新型分子筛催化/吸附材料创新、矿选新型药剂、绿色涂料创新等4个校企研发中心,服务河南企业,助力地方经济快速发展。

(三) 文化建设

本学位点全体师生不忘初心牢记使命,以大学精神文化建设为重点,以制度文化、学术文化、环境文化、行为文化、形象文化建设为载体,围绕学校发展战略和人才培养目标,建设科学民主、健康向上、文明和谐、丰富多彩、特色鲜明和富有时代特征的大学文化,坚持历史传承与发展创新相结合,坚持科学精神与人文关怀相融合,坚持共性文化与个性文化相协调,坚持整体规划与分步实施相衔接。

充分发挥化学工程与技术学科特色优势,形成了特色鲜明的四个专业培养方向,注重专业理论基础知识与生产实践相结合,攻关化工行业关键技术难题,提升学生专业知识素养和服务社会意识,增强民族自信和文化自信,强化国家凝聚力和文化竞争力,在繁荣和发展社会主义文化方面取得了显著成绩。