附件2

学位授权点建设年度报告

（提纲）

|  |  |
| --- | --- |
| **学院**  **（公章）** | **学位点名称：化学** |
| **学位点代码：0703** |

**2024年3月20日**

一、总体概况

### 学位授权点基本情况，包括研究生招生、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）。

化学博士学位授权一级学科依托兰州大学化学化工学院而建设。化学化工学院的前身是1946年秋成立的国立兰州大学化学系，1998年重组为化学化工学院。目前由功能有机分子化学国家重点实验室、甘肃省有色金属化学与资源利用重点实验室、甘肃省化工催化工程实验室、化学系、应用化学与精细化工系、大学化学实验教学中心、分析测试中心以及15个研究所组成。同时拥有兰州大学—金川公司金属化合物联合实验室、兰州大学—兰州石油化工公司石油化工延伸产业联合实验室、甘肃省先进催化重点实验室、甘肃省医用胶原蛋白工程研究中心。

本学科为国家首批学士、硕士、博士学位授权点和首批有机化学国家重点学科、化学博士后科研流动站。同时，是我国首批化学一级学科博士授权点单位，国家“一流建设学科”单位。拥有国家首批建设的重点学科、重点实验室、理科基础学科教学与研究人才培养基地、基础学科拔尖学生培养计划2.0基地、甘肃省青年科技创新示范基地，以及国家自然科学基金委员会首批建立的“创新研究群体”、教育部“长江学者创新团队”、国家级教学团队和国家级化学实验教学示范中心。学科师资力量较雄厚，现有中科院院士4人（含双聘2人），24人入选国家级人才计划。

### 学科现有在读研究生1188人，其中硕士764人，博士 424人。专任教师177人，其中教授90人，副教授60人，讲师27人，硕士研究生指导教师69人，其中博士研究生生指导教师68人。

2023届毕业研究生就业率为95.36%，其中硕士就业率94.64%，博士就业率97.1%。

### 二、研究生党建与思想政治教育工作

**1.党旗领航，培根铸魂强信念**

持续推动研究生“党团班”一体化建设，实现研究生班级全覆盖，党建带团建、团建促班建作用发挥明显。指导研究生班级党支部完成月度专题学习实践活动，凝练总结支部特色，申报3项“一支部一品牌”优秀案例。加强研究生思想引领，举办“走好第一方阵，强国复兴有我”研究生专题理论学习会、研究生专题学习宣讲会等，全面学习宣传贯彻党的二十大精神；组织研究生赴天水、包头等地开展红色教育活动，不断激发广大青年的责任感和使命感。

指导设立了“身边化学科普”“松兰社区助老”“化学之声宣讲”三个党员先锋岗，积极开展化学科普、社区助老和院史馆讲解、科学家精神宣讲等志愿服务活动，探索新时代育人路径，丰富铸魂育人元素。

**2. 多维协同，固本强基增本领**

引领广大研究生坚持“四个面向”，立志追求精深科研，结合研究生实际情况，开展学风教育“六个一”活动，即“扣好科研第一粒扣子”之学术道德与科学规范教育活动、“不越红线不踩底线”之研究生教育培养规章学习活动、“锇钔身边锝榜样”之优秀研究生系列风采展活动、“把文章写在祖国大地”之弘扬科学家精神实践活动、“文魁论坛”研究生学术年会活动，常态化、多维度引领优良学风，助力研途成长。

开展了丰富多彩的研究生体育、美育、劳育活动。在兰州大学第十届研究生运动会中荣获研究生团体总分第四名，研究生体育道德风尚奖和“最佳风采”导学团队奖；在兰州大学第九届研究生羽毛球联赛中获得季军；在一二·九长跑火炬接力赛中荣获常规赛第三名，导学团队组第四名；参加、举办了八院联合研究生篮球联赛、六院羽毛球友谊交流赛、师生篮球联赛等体育活动，学院“阳光兴趣小组”蓬勃发展

举办了“春芽”草地音乐节、“研续韶华 情忆兰大”六院联合毕业晚会、“元春化气韵，草生万象新”五院联合元旦晚会等文艺活动。学院研究生精品校园文化活动“端午游园”、“情暖重阳”获得兰州大学2023年“爱党爱国，知校荣校”主题教育项目和中华优秀传统文化传承发展项目支持并顺利结项。

组建博士团赴北方稀土集团开展交流实践暨团学共建活动，组织研究生积极参与公益科普、校园游学、大型会议等的志愿服务工作，引导研究生在校外科研探索、实习实践调研和公益志愿服务中受教育、长才干、做贡献。

# 3.系统优化，守正创新促发展

# 以提高研究生培养质量为导向，进一步发挥奖助学金奖优助学、奖优促学的作用，高效准确、及时规范地完成了研究生国家奖学金、学业奖学金、社会类奖助学金的评审工作，同时完成了研究生助研津贴、国家助学金、社会类、校友类奖助学金的评审发放工作，完成了新生绿色通道、生源地贷款、校园地贷款、基层就业学费补偿国家助学贷款代偿的审批工作等，为受积石山地震影响、因病或家庭突发事件等9名研究生申请应急基金32000元，并配合学校完成了资助育人系列活动，发挥资助育人长效机制。

# 2023年，除研究生国家奖学金和学业奖学金以外，执行校友或企业设立的社会类奖助学金23项，奖励资助了176名研究生和6支研究生团队，奖励资助总额79.55万元。学院研究生奖助体系已从传统的扶贫济困转变为成长助力，实现了资助工作从“单一型”到“多元型”，从“保障型”到“发展型”的转变，全面提升资助育人实效。

做好重点帮扶学生及其他应建档立卡类学生的相关工作，妥善处置学院各类研究生突发事件。在家庭困难研究生因病去世时，全力做好沟通协调、善款筹集、家属陪伴等各项工作。

### 三、研究生培养相关制度及执行情况

### 课程建设与实施情况，导师选拔培训上岗考核情况、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、多措并举，提高研究生生源质量。**

2023年研究生招生宣传工作采用线上加线下齐抓并进的思路，通过迎进来、留得住“内外并进”的方式，努力提高优秀生源数量。

具体举措和成效包括：学院部分教师通过学术会议的方式对学院、学科进行宣传，提升学院影响力；主管副院长唐瑜教授赴西湖大学、南华师大、吉首大学等学校开展学科建设座谈及招宣工作，研究生秘书赴南京、太原高校进行推介、招宣；推荐优秀研究生通过哔哩哔哩、腾讯直播、爱奇艺等网络平台进行直播宣传，收看峰值人数超过万人，收到了很好的效果；5月在榆中校区举办优培宣讲会，共招收校院两级优培计划学生29人；7月举办了兰州大学2023年全国优秀大学生化学夏令营，有来自全国34位优秀大学生参加了活动，已有8人被录取为我校推免生。

严把研究生招生考试入口关，严肃招生环节，确保高质量的源头生源质量。博士、硕士生招生按照线上线下混合式面试方式进行，学院100余位教师参加了复试工作，严谨负责的工作确保了本年度的招生工作平稳有序进行，且保障了生源质量。本年共招收研究生378人，博士113人，其中4人为直博生；学术型硕士222人，专业学位硕士43人，接收2023年推免生生88人，其中6人为直博生。

**2、借他山之石，提升研究生课程质量**

为提高研究课程质量，扎实稳固培养体系，同时学习东部先进的教学理念，学院主管研究生培养负责人唐瑜教授带队赴南开大学、中山大学、华东师大等学校，就研究生培养等相关内容就进行调研。

**3、通过厚基础，严出口，夯实研究生培养质量。**

为保证研究生培养质量，2023年对研究生培养方案再次进行了修订，修订内容包括学术学位硕士、博士研究生、专业学位硕士研究生，硕博连读博士生、直博生及本研贯通学生培养方案。同时，撰写新增专业学位点材料与化工专业博士点培养方案。

自2023年9月学位申请开始，硕士学位盲审论文全部通过教育部送审平台进行送审，实现我院盲审论文全部由平台送审，学院不再进行送审。

## 通过厚基础，严出口的培养模式，2023年省学位办、校学位办对抽检的研究生学位论文全部合格。4本硕士学位论文，1本博士学位论文获评兰州大学2022—2023学年优秀博士、硕士学位论文，获甘肃省优秀学位论文博士、硕士优秀论文各1本。

### **4.** **开拓学生学术视野，转换科研思维**

为了加强研究生学术训练和交流，培养研究生良好的科研素养，激发研究生的科研热情，化学化工学院和功能有机分子化学国家重点实验室于2004年起举办研究生学术论坛，至今已成功举办十七届。学术论坛分为研究生学术沙龙、研究生文魁论坛、优秀论文征集和评奖评优四部分。

### 同时，提倡和鼓励研究生多参加本学科国际国内学术会议，在学期间至少参加1次本学科国内学术会议；利用教育部和学校创造的交流平台，积极组织研究生“走出去”，赴国际知名学府深造或联合培养。

### **5.完善奖助制度，多方筹措资金来源**

目前化学学科研究生奖助体系制度完善，主要包括以下三个方面：  
 a.国家奖助学金。包括研究生国家奖学金，博士奖金额度为3万/年，硕士奖金额度为2万/年；国家助学金，标准为博士研究生1.5万/年，硕士研究生0.6万/年，覆盖率为100%。  
 b. 学校和学院奖助学金。研究生学业奖学金，博士获评率为100%（不包括在职研究生），硕士获评率约为85%；助研津贴，博士研究生助研津贴最低标准为1500元/人•月，硕士研究生（学硕）助研津贴最低标准为500元/人•月，覆盖率为100%；重点实验室科研补助，功能有机分子化学国家重点实验室对有机化学专业未获评学业奖学金的硕士研究生给与一定额度的科研补助。  
 c.企业、社会和校友奖助学金。近五年来，各类企业、社会和校友奖助学金共31项（具体详见附表）。

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **奖助项目名称** | **年资助总金额（元）** | **年资助人数（人）** | **奖励金额（元/人）** |
| 1 | 中银基础学科奖学金 | 40000 | 2 | 20000 |
| 2 | 中国核动力奖学金 | 6000 | 1 | 6000 |
| 3 | 正大天晴爱心助学金 | 28000 | 7 | 4000 |
| 4 | 隆基人才培养助学金 | 10000 | 2 | 5000 |
| 5 | 小米奖学金 | 5000 | 1 | 5000 |
| 6 | 小米助学金 | 5000 | 1 | 5000 |
| 7 | 苏州育才奖学金 | 10000-30000 | 1-3人 | 10000 |
| 8 | 刘冰奖学金 | 5000 | 1 | 5000 |
| 9 | 唐敖庆化学奖学金 | 30000 | 2 | 15000 |
| 10 | 谭民裕教授奖学金 | 30000 | 博士≤4 | 博士：5000 |
| 硕士≤4 | 硕士：2500 |
| 11 | 81级校友助学金 | 6000 | 3 | 2000 |
| 12 | 82级校友助学金 | 7000 | 7 | 1000 |
| 13 | 86级研究生助学金 | 48000 | 12 | 4000 |
| 14 | 九五化学校友奖助学金 | 26000 | 13 | 2000 |
| 15 | 李彦锋教授助学金 | 20000 | 4 | 5000 |
| 16 | 有治关爱奖学金 | 10000 | 2 | 5000 |
| 17 | 有治关爱助学金 | 24000 | 12 | 2000 |
| 18 | 江苏商会“青蓝计划” | 6000 | 2 | 3000 |
| 19 | HORIBA Scientific奖学金 | 30000 | 6 | 5000 |
| 20 | TCI奖学金 | 20000 | 10 | 2000 |
| 21 | 硅宝奖学金 | 50000 | 10 | 5000 |
| 22 | “九洲药业”奖学金 | 30000 | 15 | 2000 |
| 23 | 万华奖学金 | 50000 | 10 | 5000 |
| 24 | “正铭”助困助学金 | 10000 | 2 | 5000 |
| 25 | 北方稀土奖学金 | 25000 | 5 | 5000 |
| 26 | 金力永磁奖学金 | 5000 | 1 | 5000 |
| 27 | 正海创新英才奖学金 | 16000 | 2 | 8000 |
| 28 | 圣诺奖学金 | 50000 | 10 | 5000 |
| 29 | 昱朋奖学金 | 12000 | 3 | 4000 |
| 30 | 东岳化工奖学金 | 20000 | 4 | 5000 |
| 31 | 智库奖助学金 | 不设限 | 不设具体名额 | 根据实际情况奖励资助 |

四、研究生教育改革情况

### 人才培养，教师（导师）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、加强学院工科建设，推进专博点建设**

通过整合全校资源，作为主责学院获批材料与化工专业学位博士点。在通过专家论证会后，已拟定专博点博士生导师遴选及管理办法，并于2023年9月通过学校学位委员会会议审议，目前已完成导师遴选答辩及材料外审工作。11月上招生简章，开始本年度招生工作。

**2.深化国际交流合作，建立多通道海外引智体系。**

新增稀土功能材料学科创新引智基地和绿色催化与合成国合基地，获批“稀土功能材料”创新研究群体项目，药物化学学科创新引智基地实现滚动支持，吸引世界顶尖学者和国外高层次专家来校开展深度合作与交流，提升学科国际化水平。并通过合作办学、联合培养、海外博后和举办国际会议等方式，拓展师生国际视野，提升人才培养的国际化水平。

**3.改革人才培养模式， 培养创新性人才**

改革人才培养模式，构建分层次、多元化的实践教学平台，通过科教融合和国际化，培养了一批具备扎实的专业基础理论、基本知识和基本技能，具有较强创新能力、实践能力和国际交流能力的拔尖创新人才。

（1） 改革人才培养模式

修订了研究生人才培养方案，从价值引领、强化基础、科研训练和国际交流等方面改革人才培养模式。(1)价值引领。将思政教育融入专业教学中，建设“课程思政”示范课程9门，实现“门门有思政”的课程建设目标。在研究生培养中，充分发挥导师在研究生思政教育“第一责任人”的作用，率先垂范，立德树人。(2)强化基础。将“一流学科”的科研优势转化为教学优势，积极融入科研成果和学科前沿，推进科研成果向教学转化，以科研反哺教学，有效提升了学生的创新意识和创新能力。(3)科研训练。大力资助学生参加科研训练，资助学生科研项目数量逐年增加。研究生以第一作者发表论文占学院总论文数95%以上，100%参与导师科研项目。通过科研训练，实现科教融合协同育人。(4)定制化培养。推动校企合作培养，先后与北化集团和北方稀土集团公司等签订定向培养及同等学力研究生培养协议。加强产学合作，为企业科技创新培养专门人才。(5)国际交流学习。开设全英文课程和双语课程，大力支持学生通过“3+2”、“2+2”开展国际交流学习，拓展学生的国际视野。

（2）打造一流研究生教育

实施教师队伍教学能力提升计划。有计划选派主干基础课程主讲教师参加教学研讨会，扩大兰大化学的影响力。建设教学团队。坚持集体备课制度，充分发挥团队力量，提升拔尖创新人才培养质量。加强课程建设。积极打造精品优质课程，牡蛎提升专业选修课程质量，提高专业选修课程的高阶性、创新性和挑战度。积极开展教学研究。强化研究生培养过程监控。加强研究生导师队伍建设，建立和完善导师遴选、考核、退出制度，规范研究生导师指导小组，成立研究生培养质量督导组，加强开题报告、中期考核和预答辩等培养环节监控，明确分流机制，提高了研究生培养质量。完善研究生待遇保障体系。积极利用社会力量，扩大研究生奖助学金资助率。加强研究生心理辅导，促进学生身心健康和全面发展。

（3）强化学生创新和实践能力的培养

积极支持学生参加学科竞赛。通过支持学生参加学科竞赛，实现了“以赛促教、以赛促学、以赛促改、以赛促建”的目标。打造高水平实践教学平台。依托三个国家级实验教学示范中心，构建了基本技能训练平台，培养学生的基本实验技能。依托功能有机分子化学国家重点实验室等8个科研平台，构建了科研创新训练平台，促进科研育人。依托专业实习实践基地、产业技术研究院和高新技术研究院，构建了就业创业训练平台，培养学生的就业创业能力。分别与中国石油兰州化工研究中心等企业签订研究生联合培养协议，建立研究生实践基地。通过不断完善创新创业实践教学体系，构建了分层次、多元化的实践教学平台，实现了科教融合协同育人。举办系列讲座和论坛。通过分子苑林、近代化学前沿讲座、“鼎峰计划”校友论坛、文魁论坛、暑期学期、社会实践、学术研讨会、夏令营等形式，介绍学科前沿，拓展学生视野，培养学生的创新意识和创新能力。

**4、多措并举，组建高素质教师队伍**

学科通过内培外引、柔性引进和团队建设等方式，目前师资梯队和学缘结构明显改善，形成了一支高水平师资团队，成效显著。

（1） 强化师德师风建设

加强党对人才工作的领导。全面落实习近平总书记重要讲话和全国高校思政会精神，健全以党委书记为第一责任人的人才领导机制。健全师德师风考核机制。将思想政治教育贯穿于教师选聘、审核、引进、培养、服务全过程，对违反师德师风的教师实行“一票否决”制。加大先进典型的宣传力度。通过发挥模范教师的示范引领作用，培养和造就一支“四有”优秀教师队伍。

（2）完善人才引育机制

成立人才建设工作小组。根据一流学科建设方案，制定人才队伍建设规划。深化人事制度改革。先后制定了《教学科研人员高级专业技术职务分类聘任工作细则》、《教学科研人员分类考核工作细则》等，实施岗位分类分级考核，做到人岗相适，人尽其才，充分调动了广大教师的工作积极性，为教师成长成才营造良好的氛围。精准帮扶青年人才。充分利用柔性引进的高级外聘专家，实行“一对一”帮扶，通过联合培养、合作科研、授课和讲座等形式，提升青年教师科研水平和教学能力，不断完善人才培养机制，打造优秀的师资队伍。

(3)支持教师职业发展

为教师提升能力创造条件。学院重视教师能力的提升，多次派出教师参加各类教育教学研讨会、教学质量提升研学会议、实验技术交流会和学科组会议等，同时鼓励、组织教师参加各类讲课比赛。积极培育、支持教师申报国家各类人才项目和奖项。为引进人才提供充足的科研启动费，同时增加团队用人指标和研究生招生指标，改善科研条件，解决生活困难，为他们扎根学院、扎根兰大，提供必要的条件。

**5、优化师资队伍结构**

（1）加强内部培养和外部引进，着力提高师资队伍的整体水平。2017 年率先实行青年研究员和国际师资博后制度，师资队伍学缘结构得到一定程度改善。

(2)探索长聘和短聘相结合制度，建立教师队伍的淘汰机制。通过以上举措，实现了师资队伍由原来的教授、副教授和讲师1:1:1比例逐步向“倒金字塔”模式过渡，促进了教学科研的良性发展，有利于学术梯队的成长和完善，使得教学科研水平和综合竞争力提升。

**6、提高科学研究水平，服务科技经济发展**

本学科继续保持基础研究优势，依托有机化学优势学科，进一步凝练学科方向，形成了三个学科方向群：化学合成、稀土功能材料、能源环境与催化。聚焦科学前沿、国家战略需求以及国民经济主战场，改革资源配置模式和科研机制，建立了针对科研平台、科研团队（科研人员）和科研成果的多元、分类评价体系，在科研创新平台、基础研究原始创新、科技成果转化和产业化、深化政产教研融合、推动协同创新等方面取得新突破。

1. 瞄准前沿领域，提升基础研究原始创新水平

2023年，发表论文344 篇，其中SCI论文338篇，在J. Am. Chem. Soc. 、Angew. Chem. Int. Ed. 和Adv. Mater.等刊物上发表35篇。授权国家发明专利72项。2. 积极研究生培养新模式，主动服务地方经济建设

主动服务地方，加强科研成果转化和研究生培养新模式。为加强专业学位研究生实践能力培养，与中国石油兰州化工研究中心共建化学工程专业学位研究生联合培养实践基地合作协议书，协议中对研究生实践基地建设、校外导师聘请、共同培养研究生等方面进行了明确规定。

五、教育质量评估与分析

### 学科自我评估进展及问题分析，评估改进方案执行情况学位论文抽检情况及问题分析。

### 学生的培养质量是关乎学科发展的基础因素，所以学科严把学生出口关，硕士、博士学位论文近三年来全部施行双盲评评阅制度，送审的论文全部合格，在国家学位办、省学位办、学校学位办抽检论文中，近五年无一篇问题论文。

化学学科不断在学科建设、人才培养、服务经济等方面下功夫，着力打造更优、更强、更有影响力的化学学科。但通过自我评估仍有许多不足，具体总结如下：

### 1、学科建设仍需加强。持续加强化学学科建设，稳固学科ESI 全球前1‰排名，持续提高学科排名。

### 1、学科交叉不足。进一步加强化学学科与现代医学、生物医药、尖端材料、人工智能等学科领域的交叉融合。

2、人才培养创新能力不足。继续探索新型研究生培养模式，做好研究生分类培养，优化资源配置，提高研究生创新和实践能力。

### 3、对外交流水平不足。增加境外国际合作科研项目，增加举办国内外学术会议的次数，鼓励推荐优秀学生参加各类会议。

4、服务地方能力不足。不断拓展校企、校地合作新模式，提高科研转化能力。

六、改进措施

### 针对问题提出改进建议和下一步思路举措。

1、依托现有学科优势，构建多模式学科发展格局

依托化学学科在天然产物高效合成、绿色化学、功能分子的精准构筑等领域的引领性优势，实现新物质的创造与新功能的发现，推动化学学科发展从量的积累到质的飞跃，现已建成国际一流的合成化学、药物筛选、稀土材料、能源催化研究平台。新增稀土功能材料学科创新引智基地和绿色催化与合成国合基地，药物化学学科创新引智基地实现滚动支持，吸引世界顶尖学者和国外高层次专家来校开展深度合作与交流，提升学科国际化水平。

2、探索人才培养模式，不断提升研究生培养水平。

探索新型研究生培养模式，做好研究生分类培养，优化资源配置，提高研究生创新和实践能力并通过合作办学、联合培养、海外博后和举办国际会议等方式，拓展师生国际视野，提升人才培养的国际化水平。

### 不断加强校企、校地合作，大力开展研究生实习、实训联培基地建设，充分利用企业的技术优势，拓展学科人才培养模式外延式发展。

强化研究生培养全过程监管。加强研究生导师队伍建设，建立和完善导师遴选、考核、退出制度，规范研究生导师指导小组，成立研究生培养质量督导组，加强开题报告、中期考核和预答辩等培养环节监控，明确分流机制，提高了研究生培养质量。

3、多措并举，建设一流管理队伍

加强师资队伍建设，提高导师指导水平。坚持“稳、培、引”并重，全面落实萃英学者及青年研究员项目，提升人才对学科的支撑。科学制定人才队伍规划，提高人才引进精准度，加强国外引智工作，吸引世界顶尖学者、国外高层次专家和优秀博士来校工作或开展合作，提升长期外籍教师比例。优秀青年人才早发现早培养，统筹好资源，通过加强团队建设，扩大青年教授、青年研究员、萃英博士后规模等举措，提高优秀青年储备量。

4、加强沟通渠道，加强国际交流合作。

进一步明晰国际化目标定位和发展路径。加强国际科研合作项目的深度和广度，提高国际合作论文比例，积极组织承办国际会议，支持鼓励教师在国际重要学术组织和国际学术期刊任职。加大师生国际交流规模和层次，激发参与人才国际竞争的积极性和主动性。支持鼓励教学科研一线教师及青年管理骨干赴世界一流大学研修访学，提升教师和管理人员国际化水平。