

河北师范大学

2024 年度药学专业学位硕士学位 授权点建设报告

2024 年 12 月

一、学位授权点基本情况

（一）总体概况

药学硕士专业学位点依托河北师范大学化学与材料科学学院，旨在培养药学职业背景的高层次应用型人才；培养目标和方向主要涉及药学领域的药物研发、生产、科技转化、质量监督、药学服务等方面。目前，依靠学校多学科优势以及多家知名制药企业的培养平台，已形成3个稳定的研究方向：药物化学、药物分析与天然药物化学。

为深度服务国家“健康中国”发展战略和河北省“生物医药”发展战略，学位点以服务区域经济和社会发展为目标，形成了药学专业与多学科多技术交叉融合的优势学科框架、科研理论与实践相结合的办学特点。本学科专业实验条件一流，仪器设备先进，师资力量雄厚，现有教授6人，副教授10人，承担了国家自然科学基金、河北省自然科学基金等三十多项科研项目，并取得了卓越的科研成果。

（二）目标与标准

本学位点致力于培养具备马克思主义基本理论素养，具有良好的政治素质和职业道德，在药物技术转化、临床使用、监管与生产流通等领域的高层次、应用型药学专门人才。为地方经济建设提供智力和人才支撑。具体要求：

1. 热爱祖国，拥护中国共产党的路线和方针政策，遵纪守法，具有良好的职业道德和敬业精神。
2. 具备药学及相关学科专业知识，具有较强技术创新能力和解决实际问题能力，能利用所学知识解决问题，能胜任医药生产、质量评价、新药研发、流通管理、临床应用等方面工作，具有独立从事药学科研、技术和管理工作的综合素质。
3. 具备一门外国语，具有阅读本学科的外文文献、初步具有撰写科研论文的能力。
4. 身心健康，具有进行学术交流的能力和好的科研合作精神。

（三）专业方向

药学专业的建设依托河北省有机功能分子重点实验室、化学国家级实验教学示范中心等人才培养平台的平台和资源优势，设置了药物化学、药物分析和天然药物化学三个培养方向：

1. 药物化学方向：药物的绿色合成工艺与方法学研究。主要是针对我省一些传统药物与中间体的合成工艺污染严重的问题，进行创新性绿色改造，解决目前基本药物生产中的环境污染问题。新的药物分子与手性药物合成。主要研究创新药物与手性药物的合成，尤其是抗肿瘤药物分子的设计与合成。新药设计与研发。针对一些肝炎、肿瘤及神经性退行性疾病等重大疾病发现的新靶点，采用计算机辅助设计合成筛选新的药物分子，寻找具有药物活性的新化合物。

2. 药物分析方向：药物质量分析方法研究。针对不同药物，建立结构确证、药物晶型和药物纯度的高灵敏度、高准确性的 UPLC、HPLC-MS、GC-MS 等先进高效的分析方法。药物分析新技术新方法。将一些新开发的高效的高灵敏度的仪器如荧光探针，质谱成像等技术用于药物分析和检测。体内药物分析与药物代谢动力学。建立体内药物及药物代谢分析新方法，为药物体内代谢、临床研究及新药开发奠定基础。

3. 天然药物化学方向：天然药物有效成份的分离与分析。运用现代天然药物分离纯化方法，从陆地、海洋动植物中得到化合物，确认结构，筛选具有活性先导性化合物，开发新型全合成或半合成药物，为中药现代化做出贡献。中药质量评价。针对企业对原料和产品的质量要求，建立高效质控方法，提高企业产品质量。中药药效成分、作用机制及制剂研究。从中药分离有效成分并对其作用机制进行研究。

（四）师资队伍

1. 校内导师

现有药理学专业硕士生导师 15 人，均具有博士学位，其中教授 6 人，副教授 10 人。燕赵青年科学家 1 人，河北省杰青 2 人，河北省优青 5 人，河北省青年拔尖人才 2 人，河北省三三三人才三层次人选 1 人，河北省燕赵黄金台聚才计划拔尖人才 1 人。其中 6 人具有丰富的行业实践经历。

2. 校外导师

本学位点与 7 个实践基地签署了联合培养协议，联合培养专业学位硕士研究生。学位点从基地聘请了多位实践经验丰富且具有副高以上职称者作为兼职教师，指导药学专业硕士研究生的专业实践。截止 2024 年共遴选了 25 位行业导师。行业导师均来自医药企业或医院，支撑实践教学。

二、学位授权点年度建设情况

(一) 师资队伍建设

建立了骨干教师-专任教师-行业导师支撑完整师资队伍体系。引育结合，充分挖掘校、院、企各类人才资源。师资队伍包括：骨干教师包括药学及相关领域有突出成绩的导师，引领科学创新的前沿方向；专任教师队伍由具有多年产学研经验的教师组成；行业导师均来自医药企业、医院等一线，支撑实践教学。截止 2024 年学科共有专业学位硕导 14 人，具有博士学位导师的比例达到 100%。行业导师 25 人。名单如下：

序号	姓名	职称	单位	研究方向
1	刘庆彬	研究员	河北师范大学	药物合成与分析
2	赵晋津	教授	河北师范大学	智能光电生物医药材料 材料与器件
3	刘勇兵	教授	河北师范大学	不对称催化与合成
4	孙贺略	教授	河北师范大学	纳米药物
5	刘博	教授	河北师范大学	药物合成工艺
6	李文燕	副教授	河北师范大学	药物化学
7	张威	副教授	河北师范大学	天然产物全合成
8	赵晓佳	副教授	河北师范大学	多孔材料设计及应用
9	张磊	副教授	河北师范大学	合成化学与催化
10	段莉	副教授	河北师范大学	中药分析
11	崔林丰	副教授	河北师范大学	生物荧光探针分子
12	赵云龙	副教授	河北师范大学	合成化学及药物合成 工艺研究
13	冀璐康	副教授	河北师范大学	生物基手性材料
14	祁彦宇	副教授	河北师范大学	生物标识物荧光传感 与成像
15	安明	研究员	北京华睿鼎信科技有限公司	药物研发
16	刘洪涛	主任药师	河北省人民医院 临床医学研究中心/河北省代谢病重点实验室/河北医大一院	药物化学、临床药学
17	孙立杰	高级工程师	石家庄四药有限公司	化学与制药方向

18	王超	研究员	河北省人民医院临床医学研究中心/河北省代谢病重点实验室	肿瘤、代谢病相关药物研发
19	王立江	高级工程师	石家庄四药有限公司	医药研发
20	王娅莉	正高级工程师	华北制药集团新药研究开发有限责任公司	药物分析
21	闫建辉	工程师	石家庄以岭药业股份有限公司	创新药物研发
22	朱秀良	正高级工程师	华北制药集团新药研究开发有限责任公司	半合成及合成药物的研究
23	刘东娜	高级工程师	河北合佳医药科技集团股份有限公司	小分子靶向抗肿瘤药物 DPP-4 和 SGLT-2 抑制剂类降糖药物
24	姜鹏鹏	高级工程师	河北合佳医药科技集团合佳研究院	头孢类抗生素医药中间体及原料药的开发
25	张雪霞	研究员级高级工程师	华北制药集团新药研究开发有限责任公司	制药工程
26	李宁	正高级工程师	华北制药集团新药研究开发有限责任公司微生物所	药学
27	梁丙辰	正高级工程师	河北合佳医药科技集团股份有限公司	化工医药
28	王宇栋	高级工程师	河北合佳医药科技集团股份有限公司合佳研究院	化学创新药
29	胡卫国	正高级工程师	华北制药集团新药研究开发有限责任公司	新药研发及产业化
30	李磊	中级工程师	石家庄四药有限公司药物研究院创新所	创新药制剂研究及难溶药物增溶技术开发
31	鄯丽萍	正高级工程师	华北制药新药研究与开发有限责任公司 微生物药物所	生物、微生物药物研究
32	仝巧林	高级研究员	石家庄四药研发中心原料药一所	药物合成工艺研究
33	杨娴	高级工程师	石家庄四药有限公司	药物非临床研究，侧重药理毒理研究
34	袁广峰	院长助理	石家庄四药有限公司	药学
35	王利杰	正高级工程师	华北制药新药研究与开发有限责任公司	药物合成、制剂
36	王芹芳	高级工程师	华北制药新药研究与开发有限责任公司合成所	化学药物
37	刘魏	高级工程师	华北制药集团中央研究院合成所	化学药物合成
38	李立斌	高级工程师	石家庄手性化学有限公司	手性药物中间体研发
39	李耀锋	高级工程师	石家庄手性化学有限公司	手性药物中间体研发

（二）科学研究工作

2024年，科研立项纵向课题10项，获批经费225万；获横向课题5项，获批经费57.6万。发表SCI论文33篇，其中中科院一区论文8篇，二区14篇。

（三）产教融合和社会服务

为进一步加强校企合作，学校与包含华北制药、石四药在内的多家药企签署了联合培养协议，为拓展学科与行业的合作提供了广阔前景，打开了产学研合作的新局面。学科通过联合申请项目、提供技术服务、科技特派员遴选、等多种途径和生物医药企业及相关行业展开全方位合作。

（四）人才培养

2024年，招收专业硕士研究生14名，持续进行专硕研究生基地建设、兼职导师队伍建设。扩大研究生导师队伍，同时聘请来自河北省药品监督管理局药物警戒中心、河北医大一院、华药等多个单位的兼职导师。本年度，共24名专硕到企业实践。通过与签约基地企业进行多次深入的沟通、实地探访交流，为专硕研究生规范化培养奠定基础。学位点导师的科研范式从自由探索逐渐向有组织科研转变。

（五）组织机构、制度完善及执行情况

在河北省和学校关于学位点各项管理条例、制度的基础上，根据本学位点的实际情况，建立学位点运行和管理的组织机构，完善人员配备。具体如下：

校内教学专家：

专业负责人：刘博（教授，化学与材料科学学院院长）、李文燕（副教授，药学教研组组长）、刘庆彬（研究员，药学专业学术带头人）

骨干教师：刘勇兵、赵云龙、张磊、张威、孙贺略、赵晋津、孙志敏、王玉鹏、冀璐康、段莉、祁彦宇、崔林丰。

企业技术高管：

周捷（正高级工程师，华北制药公司科技部）

朱秀良（正高级工程师，华北制药公司中央研究院副院长）

王娅莉（正高级工程师，华北制药公司中央研究院药物分析中心主任）

张雪霞（正高级工程师，华北制药新药研究开发有限责任公司副总经理）

孙立杰（正高级工程师，石家庄四药有限公司研发中心院长）

王立江（正高级工程师，石家庄四药有限公司研究院常务副院长）

仝巧林（正高级工程师，石家庄四药有限公司药物研究院原料所所长）

杨娴（石家庄四药有限公司研发中心创新部部长）

闫建辉（石家庄以岭药业股份有限公司总经理）

胡卫国（华北制药股份有限公司科技与市场部部长）

（六）培养方案修订和专业核心课建设

本学位点全面推进课程思政建设，着力提升人才培养与区域经济社会发展需求的适应度和契合度，构建高质量人才培养体系，学位点结合专业核心知识、能力和素质发展要求，将学位点的培养方案进一步修订。学位点全面梳理了课程体系，科学合理设置各课程模块及学分，尤其是重新整合、优化了专业核心课程体系，包括《医药知识产权与新药注册审评》《药品标准实务》《专业英语》《药事管理法规》《化学实验室安全基础》《药物信息学（专业学位研究生教育平台）》等专业核心课程，进一步完善了课程大纲。培养方案与课程设置均经过科学系统的论证。学位点加强高水平研究生核心课程建设，聚焦高质量人才培养，全面推动研究生课程体系的优化与质量提升。

三、学位授权点建设存在的问题

（一）高层次人才储备不足

本学位点持续致力于从海内外高校引进优秀青年博士，但由于地理位置、区域经济发展水平、科研平台及薪酬待遇等多种条件的限制，在高层次人才的引进与培养方面仍面临较大挑战，与国内同类高校相比存在一定差距。特别是在优秀青年科学基金、国家杰出青年科学基金等国家级人才层次的学术带头人方面严重不足，制约了学科发展的潜力与后劲。

（二）标志性科研成果产出不足

本学位点始终以国家自然科学基金申报为重要抓手，并通过研究生招生资格审核、组织青年科研人员交流等措施，激励教师积极争取各类科研项目。然而，目前在承担国家级科研项目方面仍较为薄弱，所获课题经费规模有限，缺乏具有广泛影响力的标志性学术成果。同时，在承担跨学科、跨领域的综合性

科研任务方面能力不足，学科交叉融合机制尚未健全，未能有效打破学科与部门壁垒，制约了学科活力的激发与科研成果的创新性，也影响了专利转化与新药研发能力的提升。

（三）研究生实践基地建设有待加强

本学位点目前已与 7 家药类专业学位研究生实践基地建立了稳定的合作关系。然而，在科研资源条件与实践基地建设水平方面，与国内同类知名高校相比仍存在明显差距。一是高水平、示范性实践基地数量不足；二是部分基地在药类专业学位研究生的实践训练过程中，规范化程度不高，同质化水平有待进一步提升。

四、下一年度建设计划

围绕本学位点当前存在的核心不足，下一年度将重点推进以下三大方面的改进计划：

（一）高层次人才引育计划

实施精准引才：设立人才引进专项基金，重点面向优势学科方向，着力引进 1-2 名高水平的学术带头人。加强内部培育：启动校内人才培养项目，为重点骨干教师提供配套经费与招生倾斜，全力支持其申报省部级及以上人才称号。优化人才环境：完善科研服务与薪酬激励政策，切实提升人才的归属感与稳定性，构建有利于人才发展的支撑体系。

（二）标志性成果培育计划

推动学科交叉：主动布局交叉研究团队，鼓励承担跨领域科研项目，激发学科创新活力。聚焦重大项目：加强国家级项目申报的组织与辅导，力争在国家自然科学基金的立项数量与经费总额上实现新突破。促进成果转化：深化与头部企业的合作，共建联合研发平台，力争在核心专利转让或新药临床前研究方面取得实质性进展。

（三）实践基地提质计划

建强示范基地：建设 1 家行业领先企业作为示范性实践基地，提升基地的整体水平和联合培养能力。规范培养过程：与合作基地共同维护统一的实践训练与考核标准，推动各基地培养质量的同质化。健全管理机制：加强常态化的沟通与质量监控机制，共同完善基地管理办法。