

附件 3

学位授权点建设年度报告 (2024 年)

名称: 河北师范大学

学位授予单位

代码: **10094**

名称: 生物与医药

一级学科

或专业学位类别

代码: **0860**

2025 年 3 月 20 日

河北师范大学生物与医药硕士学位授权 点建设年度报告

(2024 年)

一、学位授权点基本情况

1. 学科或专业方向

河北师范大学生物与医药硕士学位授权点于 2021 年获批, 2023 年开始招生。学位授权点依托河北师范大学生物学博士学位授权一级学科和生态学博士学位授权一级学科, 生物学博士后科研流动站和生态学博士后科研流动站, 以及细胞生物学国家重点学科、分子细胞生物学教育部重点实验室、河北省抗肿瘤分子靶标新药技术创新中心、河北省铁代谢与神经系统疾病防治国际联合研究中心、河北省细胞生物学基础学科研究中心等国家及省部级学科科研平台, 国家“健康中国”战略, 聚焦河北省千亿级生物医药产业集群, 重点与华北制药集团、石家庄制药集团、神威药业、河北省疾病预防控制中心等相关企事业单位合作, 培养具有坚实的理论基础、系统的专业知识和娴熟的实验技能, 能够独立开展工程科学研究、新产品研发, 进行工程技术创新、解决复杂工程技术问题以及组织实施高水平工程技术项目等能力的创新人才, 重点解决京津冀地区, 尤其是河北省生物与医药领域高级工程类专业人才短缺的实际问题。

学位授权点设置生物医学工程、制药工程、生物技术与工程、媒介动物生态与药物防治工程 4 个方向, 紧密围绕国家发展战略和区域及地方经济发展需求, 主要从事人体重要疾病的发病机理与防控技术、抗肿瘤与心血管

药物筛选与新药创制、分子诊断试剂开发和个性化免疫治疗、微生物制药以及病原媒介动物与防治等方面的科学研究。学位授权点在建设发展过程中，在科学研究和教育教学方面均取得了显著成绩，2023 年荣获国家级教学成果奖二等奖 1 项，实现了学位授权点国家级教学成果奖的突破。近五年，学位授权点教师荣获河北省自然科学奖二等奖 1 项、科技进步二等奖 1 项、河北省自然科学奖三等奖 1 项；在 European Heart Journal、Redox Biology、Cell Death & Disease、Bioresource Technology 等国际顶级期刊发表高水平论文 300 余篇，以学位点为重要支撑的植物学与动物学学科位于 ESI 世界学科排名前 1%。

2. 师资队伍

学位授权点现有专任教师 54 人，包括正高级职称 15 人，副高级职称 29 人；硕士生导师 36 人，包括理论导师 26 人，实践导师 10 人。教职工中拥有国务院政府特殊津贴专家 2 人、河北省有突出贡献中青年专家 2 人，河北省百人计划创新人才 2 人，河北省青年拔尖人才 2 人，河北省杰出青年科学基金获得者 2 人，河北省高校“百名优秀创新人才支持计划”入选者 2 人，建设有全国高校黄大年式教师团队 1 个、河北省巨人计划创新团队 1 个；在国际蜚螨学大会、中国昆虫学会、中国动物学会寄生虫学专业委员会、中国生物物理学会氧化还原分会、中国生化与分子生物学会工业专业委员会、中国畜牧兽医学会兽医寄生虫学分会、河北省微生物学会等重要学术组织任职 10 人次。

3. 培养环境与条件等。

学位授权点依托细胞生物学国家重点学科（与生物学、生态学合建）、分子细胞生物学教育部重点实验室（与生物学、生态学合建）、河北省抗肿

瘤分子靶标新药技术创新中心（2019年）、河北省铁代谢与神经系统疾病防治国际联合研究中心（2022年）、河北省生态环境协同创新中心（2022年）、河北省动物生理生化与分子生物学重点实验室（2005年）、河北师范大学生物制造中试平台（2015年）、生物学国家级实验教学示范中心（2007年）及国家级生物科学专业综合改革试点（2012年）等学科科研与教学平台。实验室面积12000 平米，包括配置齐全的标准化实验室15个和配套的动植物培养室、智能温室等设施，建设了蛋白组学、基因组学、代谢组学、分子生物学、细胞及组织显微成像、生物个体生理学检测、实验动物培养、生化检测、新药研发等研究平台，拥有国际先进的质谱仪、超高分辨率激光共聚焦显微镜、基因芯片系统、透射电子显微镜、扫描电子显微镜、数字PCR 仪、流式细胞仪、微生物生长曲线检测仪等大型精密仪器设备以及各类中小型仪器设备，总价值6000余万元；此外，购买了SpringerLink（德国施普林格电子期刊全文数据库）、Wiley Online Library（美国约翰威立电子期刊全文数据库）、SCI（汤森路透科学引文索引数据库）、Cell Press（Cell 电子期刊全文数据库）、Elsevier（ScienceDirect）（荷兰爱思唯尔科学文献全文数据库）等数据库，为高质量研究生培养提供了强有力的支撑与保障。

二、学位授权点年度建设情况

1. 目标与标准

1.1 培养目标

学位授权点致力于培养热爱祖国、自觉践行社会主义核心价值观，具备良好科学素养与突出工程实践能力，兼具一定创新精神，能适应我国社会主义市场经济建设需求的生物医药领域高层次人才，毕业生应成为能够胜任工程技术开发与工程管理工作的应用型、复合型专门人才。

1.2 学位标准

完成生物与医药专业培养方案规定的课程学习，考核成绩合格：学位课程考试成绩不低于 70 分（百分制），修满 32 学分；学位论文答辩通过，且达到下述要求可授予硕士学位：

（1）坚持习近平新时代中国特色社会主义思想，拥护党的基本路线，热爱祖国，遵纪守法；学风严谨，敬业爱岗，具备良好的职业道德与团结协作精神。

（2）掌握生物学、生物工程或生物医学工程等领域坚实的理论基础和系统的专业知识；熟悉先进的技术方法与手段，具备独立从事生物与医药相关工程研究、技术开发或工程管理能力。。

（3）掌握一门外国语，熟练阅读本专业的外文资料，具有一定的外语听说和写作能力。

（4）具备健康的体魄和良好的心理素质，注重身心修养，保持科学合理的生活与行为习惯，具备积极适应社会发展需求的能力。

2. 基本条件

2.1 培养方向

学位授权点下设 4 个学科培养方向，生物医学工程、生物制药工程、生物技术与工程和媒介动物生态与药物防治工程，具体如下：

培养方向名称	主要研究领域以及优势与特色
生物医学工程	整合生物学、物理学、化学以及工程技术等相关方法手段，揭示人类重要疾病的发病机制，提出预防、控制和治疗相关疾病的参考方案。多年来，本方向以铁代谢与人类健康为主要研究领域，揭示了机体铁代谢紊乱引起的帕金森氏病、老年痴呆、中风、癌症、心理障碍等的发病机制；运用纳米工程技术，研发预防和治疗相关疾病

	的靶向制剂和药物，推动产业化进程，服务地方经济。建设有河北省铁代谢与神经系统疾病防治国际联合研究中心和河北省巨人计划创新团队。
生物制药工程	主要从事抗肿瘤和心血管疾病的基础理论与原创新药的研发，分子诊断试剂开发和个性化免疫治疗技术的研发；发现了新的药物靶标分子、阐明了全新的药物作用机理，开发了两个原创新药并开展了国内和国际临床研究。在小分子高通量药物筛选、纳米抗体分子靶标药物筛选、新型药物制剂研发等方面处于国内领先水平，具有丰富的产业化经验。建设有河北省抗肿瘤分子靶标新药技术创新中心。
生物技术与工程	主要利用微生物学、分子生物学、免疫学、发酵工程、酶工程等方面的理论和技术，以畜禽和水产常见病原微生物、抗生素生产菌、环境微生物为研究对象开展相关研究，为微生物病原菌的检测、预防及治疗，微生物制药，酶资源的利用和开发，生态环境修复及治理等方面提供坚实的理论基础和技术支撑。
媒介动物生态与药物防治工程	以人体及动物寄生的蜱螨、线虫等病原媒介生物为研究对象，开展病原媒介动物分布区域及危害调查，病原媒介动物功能分子的发掘，病原媒介动物环境适应机制研究，病原媒介动物与宿主的协同进化以及植物源性防治药物的筛选和利用等方面的研究。本研究领域紧密围绕产业发展需求，研究团队结构合理，已有多年工作基础，研究成果处于国内领先水平。建设有全国高校黄大年式教师团队和河北省动物生理生化与分子生物学重点实验室。

2.2 师资队伍

2.2.1 专任教师基本情况

学位授权点现有专任教师 54 人。职称结构方面，拥有正高级职称 15 人，副高职称 29 人，中级职称 10 人；年龄结构方面，45 岁以上教师 16 人，占比 29.6%，45 岁以下 38 人，占比 70.4%；学位结构方面，54 人全部具有博士学位，占比 100%；学缘结构方面，最高学位非本校授予的人数为 43 人，占比 79.6%；其中在海外取得博士学位的教师共 7 人，有海外学习经历半年

以上的教师共 19 人，占比 35.2%。

学位授权点有兼职教师 13 人，分别来自华北制药集团、上海诺鼎生物科技有限公司、中国疾病预防控制中心寄生虫病预防控制所、河北省水产技术推广总站、河北龙海药业有限公司、邢台学院等科研院所；其中行业教师（实践导师）为 10 人，拥有博士学位 8 人，硕士学位 2 人，5 人拥有正高级职称，4 人为副高级职称；

学位授权点有硕士生导师 36 人，其中理论导师 26 人，实践导师 10 人；拥有国务院政府特殊津贴专家 2 人、河北省有突出贡献中青年专家 2 人，河北省百人计划创新人才 2 人，河北省青年拔尖人才 2 人，河北省杰出青年科学基金获得者 2 人，河北省高校“百名优秀创新人才支持计划”入选者 2 人，建设有全国高校黄大年式教师团队 1 个、河北省巨人计划创新团队 1 个。

学位授权点近五年引进专任教师 3 人，其中包括精英三层次人才 1 人，优秀博士 2 人；聘任兼职导师 13 人，其中行业导师 10 人，理论导师 3 人，拥有博士学位 12 人，副高级以上职称 11 人。师资队伍年龄结构和学缘结构合理，教学科研实践能力全面提升。2023 年荣获国家级研究生教学成果奖二等奖 1 项，2021 年获评全国高校黄大年式教师团队 1 个。

2.2.2 培养方向学术带头人与学术骨干

表 2. 生物与医药专业学位授权点培养方向学术带头人与学术骨干简介

培养方向名称		生物医学工程			教师人数	7 人
	姓名	出生年月	最高学位	专业技术职务	学术带头人与学术骨干简介(包括招生培养本学位点学生情况)	
1	常彦忠	1965.02	博士	教授	学术带头人，硕士生导师，国务院政府特殊津贴专家，主要研究方向为铁	

					代谢调控与相关疾病，2018 年“铁代谢基础与应用研究团队”获批河北省“巨人计划”创新团队。主持/完成国家自然科学基金国际重点合作项目、重点联合、区域创新发展基金重点支持项目、面上项目等 9 项。发表研究论文 200 多篇，包括 SCI 论文 170 多篇；获授权国家发明专利 8 件。主编中文学术专著 2 部，英文专著 2 部。作为第一完成人获得河北省自然科学一等奖 1 项，自然科学二等奖 1 项，三等奖 1 项，河北省科技进步三等奖 1 项。
2	于鹏	1978.01	博士	教授	学术骨干，硕士生导师，从事神经生理学研究，主持/完成国家自然科学基金 2 项、河北省自然科学基金 3 项；发表中英文学术论文 90 多篇。获得河北省自然科学一等奖 1 项（第二），省自然科学三等奖和省科技进步三等奖各 1 项（第四）。入选河北省优秀科技工作者、河北省“三三三”人才工程第三层次人选。担任中国生物物理学会生物微量元素分会委员，河北省解剖学会和河北省神经科学学会常务理事、河北省解剖学会第一届科普工作委员会副主任委员。
3	高国粉	1983.10	博士	教授	学术骨干，硕士生导师，从事神经退行性疾病的发病机制及治疗策略研究、铁代谢相关分子调节脑铁平衡的机制研究；主持国家自然科学基金、河北省杰出青年基金、教育厅高等学校青年拔尖人才项目等 8 项，在

					Pharmacological Research、Journal of Neuroinflammation 等国际期刊发表高水平学术论文多篇，入选河北省第三批“青年拔尖人才”（2018 年）等。
4	高莉	1972.07	博士	副教授	学术带头人，硕士生导师，主要从事药用动物的活性成分和功能研究；造血干细胞、间充质干细胞、肿瘤干细胞的分离、培养、纯化、鉴定和分化机理及临床应用研究；免疫细胞的培养及临床应用研究等。主持国家自然科学基金青年基金、河北省自然科学基金等项目，近 3 年技术服务及成果转让费超过 300 万元；在 Thoracic Cancer、Acta Pharmacologica Sinica 等国内外期刊发表论文 30 余篇；获得河北省科学技术奖三等奖 1 项。担任中关村智能科技发展促进会标准化工作委员会专业技术领域专家组成员、河北省医药行业协会细胞专业委员会常委委员、河北韩俄国侨联侨界专家委员会委员、河北省科学技术协会智库专家等。
5	刘敏	1985.06	博士	副教授	学术骨干，硕士生导师，主要从事神经发育过程中重要基因的功能解析与机制探讨及利用诱导多能干细胞技术构建神经发育疾病模型。主持国家自然科学基金、河北省人社厅“百人计划”高层次人才支持项目，河北省优秀青年基金等项目，在 Stem Cell Reports、Transl Psychiatry 等国内外期刊发表学术论文 10 余

					篇。入选河北省第九批“百人计划”省级特聘专家。
6	张建华	1986.05	博士	副教授	学术骨干，硕士生导师，从事脑铁代谢失衡相关的神经发育疾病发病机制及治疗策略等方面的研究；主持国家自然科学基金青年项目、河北省自然科学基金青年项目等，在 Cell Reports、Antioxidants (Basel) 等国内外期刊发表论文 10 余篇。
7	张标	1970.04	博士	教授	实践导师，2014 年 10 月毕业于香港城市大学工商管理专业，并获得工商管理学博士学位。现任上海诺鼎生物科技有限公司董事长。
培养方向名称		生物制药工程		教师人数	7 人
	姓名	出生年月	最高学位	专业技术职务	学术带头人与学术骨干简介(包括招生培养本学位点学生情况)
1	刘喜富	1964.11	博士	教授	学术带头人，硕士生导师，国家海外千人计划特聘专家，主要致力于恶性肿瘤、心脑血管系统疾病和糖尿病领域的新药研发、分子诊断试剂开发和个性化免疫治疗技术的研究。承担国家“重大新药创制”科技重大专项项目、科技部 863 重大专项等项目，在 Transplantation、Circulation Research 等国内外期刊发表论文 20 余篇；担任张家口市政府和高新区大健康产业特聘顾问。
2	孙雪珂	1991.12	博士	讲师	学术骨干，硕士生导师，主要从事多功能纳米材料在肿瘤诊疗方面的应用研究；主持国家自然科学基金青年基金和河北省自然科学基金，在

					Mater. Interfaces、Biomaterials 等国际期刊发表学术论文 6 篇。
3	王蒙	1986. 10	博士	讲师	学术骨干，硕士生导师，主要从事肝脏疾病、糖尿病、肿瘤的药物研发及药理作用研究，主持河北省自然科学基金生物医药联合基金、河北省教育厅青年科学基金等项目 10 项，在 Critical Reviews in Food Science and Nutrition 、 Journal of Agricultural and Food Chemistry、British Journal of Pharmacology 等国际期刊发表学术论文 20 余篇，申请发明专利 1 件。
4	程宇	1990. 10	博士	讲师	学术骨干，硕士生导师，主要从事计算机模拟及人工智能辅助药物创制研究；主持国家自然科学基金、河北省自然科学基金、河北教育厅项目等 3 项；在 Journal of Controlled Release、Journal of Medicinal Chemistry、European Journal of Medicinal Chemistry 等国际主流药学期刊以第一作者或通讯作者发表学术论文 12 篇。
5	翟丽丽	1986. 12	博士	副高级	实践导师，从事新型疫苗及抗体药物的研究，近 5 年在 Cell death and disease、Cell Regeneration 等国内外期刊发表学术论文 4 篇，申请并获得授权专利 2 件。
6	武延生	1977. 07	博士	副教授	实践导师，全国先进工作者，从事植物源药用成分功效分析方面的研究，承担河北省科技厅、河北省市场监督管理局、邢台市科技局等厅局级项目

					3项,近5年在 Forests、Plants、种子等国内外期刊发表学术论文4篇,申请并获得授权专利1件、标准1件,出版专著1部;担任河北省中医药学会中药质量评价专业委员会副主任委员。
7	刘洋	1979.11	博士	正高级工程师	实践导师,主要从事改良型新药研发工作,承担河北省科技厅、河北省发展与改革委员会、石家庄市科学技术局等项目4项,获得河北省医药行业协会科学技术进步一等奖及河北省医药行业协会科学技术进步一等奖,申请并获得授权专利3件,发表中文学术论文1篇;现任河北龙海药业有限公司副总经理、河北省药品审评中心药品审评专家、河北省药学会药物化学专业委员会常务委员等职。
培养方向名称		生物技术与工程		教师人数	11人
	姓名	出生年月	最高学位	专业技术职务	学术带头人与学术骨干简介(包括招生培养本学位点学生情况)
1	赵宝华	1966.09	博士	教授	学术带头人,硕士生导师,主要从事动物病原微生物分子致病机制及其防控研究。主持完成国家自然科学基金项目2项、河北省科技厅科技支撑项目和河北省自然科学基金各1项。在 Vaccine, Journal of Immunology, Anal Bioanal Chem, Hepato-Gastroenterology, Antiviral research, 微生物学报等期刊发表学术论文60余篇,获河北省科技进步三等奖2项。主持河北省

					《微生物学》省级精品课程，作为副主编编写《微生物学教程》和《免疫学》教材两部，发表教学改革论文 20 余篇，指导的本科生获全国“挑战杯”大学生科技创新大赛二等奖和三等奖各 1 项，获河北省优秀教学成果二等奖 1 项。担任河北省畜牧兽医学会检验检疫分会副会长、河北省科技创新研究会副理事长等职。
2	鞠建松	1970.07	博士	教授	学术骨干，硕士生导师，主要从事分子酶学方面的研究，主持国家自然科学基金 2 项、中央引导地方科技发展资金项目 1 项、河北省自然科学基金 4 项，近 5 年在 Microbial Cell Factories、Enzyme and Microbial Technology、微生物学报等国内外期刊发表学术论文 20 余篇，申请并获得授权专利 3 件，参与出版专著 1 部。担任中国生物化学与分子生物学会工业专业分会委员、担任河北省微生物学会副理事长等职。
3	刘海燕	1971.06	博士	教授	学术带头人，硕士生导师，主要从事水生动物营养与饲料及水生动物应激生理方面的研究，主持国家自然科学基金、河北省自然科学基金、河北省重点研发计划等项目，在 Aquaculture、Antioxidants 等国内外期刊发表学术论文 20 余篇，主持或参与制定国家标准 5 项；担任中国水产学会第十一届水产动物营养与饲料专业委员会委员、河北省水产学会理事、河北省动物学会理事、河北

					省现代农业产业技术体系特色海产品创新团队岗位专家。
4	关婉怡	1983.02	博士	副教授	学术骨干，硕士生导师，主要从事微生物糖类代谢相关酶的克隆、表达、酶学特性表征等方面的研究，主持完成国家自然科学基金科学青年基金、河北省自然科学基金、教育部博士学科点基金等项目，在 <i>Bioorganic & Medicinal Chemistry Letters</i> 、 <i>Nature Chemical Biology</i> 等国内外期刊发表学术论文 20 余篇，参与出版专著 2 部。
5	刘东	1981.08	博士	副教授	学术骨干，硕士生导师，主要从事嗜水气单胞菌致病机理方面的研究，主持完成河北省自然科学基金等省厅级项目 5 项，参与国家自然科学基金、河北省重点研发项目各 1 项。近 5 年以通讯作者或共通讯作者发表 SCI 论文 12 篇，其中 SCI 一区 TOP 论文一篇，SC 二区论文 3 篇。
6	孙东哲	1991.09	博士	高级工程师	学术骨干，硕士生导师，主要从事微藻代谢调控及高附加值产物发酵方面的研究，主持中央引导地方科技发展资金项目、石家庄科学技术局重大科技计划项目等，在 <i>Bioresource Technology</i> 、 <i>Marine Drugs</i> 等国际期刊发表学术论文 20 余篇，指导学生获得全国大学生生命科学竞赛二等奖，获得河北省自然科学三等奖 1 项，河北省高校青年教师教学竞赛理科组一等奖 1 项。

7	李春生	1981.04	博士	研究员	实践导师,主要从事抗体工程和食品安全免疫检测技术方面的研究,近5年在 Analytical methods: advancing methods and applications Mikrochimica acta、Analytical Method等国内外期刊发表学术论文12篇,申请并获得授权专利8件,获得省部级奖励4项。
8	牛伟涛	1982.05	博士	副教授	兼职理论导师,主持河北省高层次人才项目、河北省高校科学研究项目、邢台市重点研发项目等厅局级项目6项,近5年在国际期刊 Journal Of Experimental Botany 发表学术论文2篇。
9	侯红霞	1991.06	博士	讲师	兼职理论导师,主要从事动物与内共生菌相互作用研究,主持国家自然科学基金青年基金、河北省自然科学基金青年基金、河北省高等学校科学技术研究项目及邢台市创新能力提升计划项目各1项,在 Microorganisms 、 Journal of Genetics and Genomics 及饲料研究等国内外学术期刊发表论文5篇,获得河北省高校青年教师教学竞赛邢台学院赛一等奖、邢台学院“科研新星”荣誉称号等。
10	李敏	1982.09	博士	副教授	兼职理论导师,主要从事天然产物提取、修饰及功能研究方面的工作,主持河北省农业农村厅、河北省教育厅青年基金项目、邢台市创新能力提升计划项目等厅局级项目5项,入选河北省“三三三人才工程”资助项目,

					在 Colloids and Surfaces A: Physicochemical and Engineering Aspects 、 Diamond & Related Materials、有机化学等国内外期刊发表学术论文 4 篇，申请发明专利 2 件。
11	刘晓丽	1974.09	硕士	正高级工程师	实践导师，主要研究方向为水产养殖疫病防控与技术创新，近 5 年在《河北渔业》发表学术论文 5 篇，承担农业农村部、农业农村部等部门的项目 5 项，出版专著 5 部，担任河北省水产学会理事、河北省公益诉讼技术专家、河北省渔业协会特聘专家等职。
培养方向名称		媒介动物生态与药物防治工程		教师人数	12 人
	姓名	出生年月	最高学位	专业技术职务	学术带头人与学术骨干简介(包括招生培养本学位点学生情况)
1	刘敬泽	1964.10	博士	教授	学术带头人，硕士生导师，全国高校黄大年式教师团队负责人、国家重点研发计划项目首席科学家、国务院政府特殊津贴专家，河北师范大学生态学博士学位授权一级学科、生态学博士后科研流动站、河北省生态学重点学科负责人，担任教育部分子细胞生物学重点实验室副主任、河北省动物生理生化与分子生物学重点实验室主任、河北省生态环境协同创新中心主任。主持科技部国家重点研发计划项目（首席科学家）1 项，国家自然科学基金 8 项，科技部政府间国际合作项目、教育部高等学校博士学科点专项基金（优先发展领域）、国家林

					业和草原局项目、中央引导地方科技发展资金、河北省科技厅重大项目等;在 Environment International、Journal of Cleaner Production、Science of the Total Environment 和生态学报等国内外杂志发表学术论文 260 篇;主编出版专著 2 部,申请并获得授权发明专利 3 件;获教育部自然科学奖(二等奖)1 项、河北省自然科学奖(二等奖、三等奖)等 4 项,获河北省优秀教学成果奖(一等奖、二等奖)3 项。担任国际蜚蠊学大会(ICA)执行理事、中国动物学会常务理事、中国昆虫学会理事等职。
2	杨小龙	1977.03	博士	教授	学术带头人,硕士生导师,主要从事媒介蜚类生理生化研究,主持完成国家自然科学基金 2 项,国家外国专家局国际合作项目 1 项,教育部高等学校博士学科点基金 1 项,河北省自然科学基金 3 项。参与完成成果鉴定 2 项,获河北省自然科学三等奖 1 项。近 5 年在 Pesticide Biochemistry and Physiology、Pest Management Science、昆虫学报、应用昆虫学报等国内外重要学术刊物和学术会议上发表论文 20 余篇,合作出版蜚类学专著 1 部;担任中国昆虫学会蜚蠊学专业委员会委员、担任河北省动物学会及昆虫学会副理事长等职。
3	于志军	1982.06	博士	教授	学术带头人,硕士生导师,河北省青年拔尖人才、河北省“三三三人才工

					程”三层次人选，主要从事媒介蜚类药物防治研究；主持国家自然科学基金2项，国家重点研发计划项目子课题1项；获教育部优秀成果奖自然科学二等奖（排名第二），中国昆虫学会昆虫生理生化与分子生物学专业委员会委员、中国昆虫学会蜚蠊学专业委员会委员、河北省昆虫学会副秘书长；发表科研论文102篇，其中第一或通讯作者发表SCI论文61篇。
4	胡永红	1979.11	博士	教授	学术骨干，硕士生导师，主要从事媒介蜚类防治研究；主持国家自然科学基金青年和面上项目各1项，主持国家教育部“春晖”计划科研项目、教育部高等学校博士学科点基金、河北省自然科学基金面上项目等多个项目；目前已指导毕业硕士研究生16名，在读硕士研究生5名；在Pest Management Science、Parasites & Vectors 等国内外期刊发表学术论文20余篇。
5	陈泽	1981.12	博士	副教授	学术骨干，硕士生导师，主要从事外寄生虫生态学研究；主持国家自然科学基金青年和面上项目各1项，主持中央级公益性科研院所基本科研业务费、河北省高等学校科学技术研究等项目；以一作或通讯作者在BMC Genomics、Veterinary Parasitology 等国内外期刊发表学术论文26篇，主编/副主编专著2部，教育部高等学校科学研究优秀成果奖-自然科学二等奖1项（第三）；

					担任中国实验动物学会专业委员会委员及河北省昆虫学会理事等职。
6	马磊	1986.11	博士	副教授	学术骨干，硕士生导师，主要从事动物寄生虫病及重要人兽共患寄生虫病的流行病学、原生动物的分类及其发育、致病机制等研究；主持国家自然科学基金青年基金、中国博士后面项目、河北省重点研发计划、河北省自然科学基金及河北师范大学自然科学基金等项目；在 <i>Transboundary and Emerging Diseases</i> 、 <i>Animal Biotechnology</i> 等国内外期刊发表学术论文 10 篇，获得河北省科学技术进步三等奖 1 项(排名第二),2022 年；担任河北省科技特派员（2021 年、2022 年）、中国畜牧兽医学学会兽医寄生虫学分会理事。
7	高志华	1977.09	博士	副研究员	学术骨干，硕士生导师，主要从事蜚蝻学研究，在蜚类防治和媒介生物分子多样性功能调控与应用方面有较为深入的研究。主持河北省自然科学基金 1 项，主研完成国家自然科学基金 2 项，教育部高等学校博士学科点基金 1 项，河北省自然科学基金 3 项。获河北省自然科学三等奖 1 项（排名第二）。近年来，在 <i>Pesticide Biochemistry and Physiology</i> 、 <i>Pest Management Science</i> 、 <i>Industrial Crops & Products</i> 、 <i>Ecotoxicology and Environmental Safety</i> 、 <i>Parasites & Vectors</i> 、 <i>Experimental and Applied</i>

					Acarology、应用昆虫学报等国内外重要学术刊物和学术会议上发表论文 20 余篇。
8	王多	1980.04	博士	高级实验师	学术骨干，硕士生导师，主要对动物寄生虫及重要人兽共患寄生虫生理生化及致病机制开展研究；主持及参与国家自然科学基金、河北省自然科学基金及河北省教育厅青年基金等多个项目；以第一作者或通讯作者在 <i>Entomologia Generalis</i> 、 <i>Pest Management Science</i> 、 <i>Experimental and Applied Acarology</i> 、 <i>中国药理学与毒理学杂志</i> 及 <i>昆虫学报</i> 等国内外重要学术刊物发表学术论文 17 篇。
9	任巧云	1978.06	硕士	副研究员	实践导师，主要从事媒介生物的防控研究，在 <i>Frontier in Genetics</i> 、 <i>Experimental Parasitology</i> 等国际期刊发表学术论文 6 篇，主持国家自然科学基金青年基金、国家“十三五”重点研发计划子课题等项目 4 项，获得授权发明专利 1 件，出版专著 1 部。
10	方圆	1985.10	博士	副研究员	实践导师，主要从事媒介动物生态与药物防治工程方面的研究，近 5 年在 <i>Infectious Diseases of Poverty</i> 、 <i>Viruses</i> 等国际期刊发表学术论文 10 篇，承担国际(地区)合作与交流项目、中国疾病预防控制中心青年科研基金等项目，出版《全健康科技进展》、《非洲寄生虫病学》等 3 部。

11	李振宇	1978.05	博士	研究员	实践导师,主要从事农业昆虫与害虫防治方面的研究,近5年在 Annual review of entomology、Journal of pest science、Toxins 等国际期刊发表学术论文6篇,承担农业农村部、广东省科技厅、农业农村厅等部门的项目6项,出版《蔬菜主要害虫综合治理技术》专著1部,申请并获得授权专利6件。
12	何彪	1987.08	博士	研究员	实践导师,硕士生导师,国家优秀青年基金获得者,主要从事病毒病原生态学方面的研究,主持国家自然科学基金优秀青年项目、国家自然科学基金面上项目各1项,近5年在 Nat Microbiol、PNAS、Nat Commun、PLOS Pathog、mSystems、JVI、EID 等国际高水平期刊发表论文70余篇;享受军队优秀专业技术人才岗位津贴;兼任“畜牧兽医学动物传染病分会和兽医公共卫生学分会”理事;“Microbiology Spectrum”“微生物学通报”和“军事医学”等期刊编委;入选2017年中国科协-军委科技委“青托计划”、2018年农业农村部“杰出青年农业科学家”。

2.2.3 其他教师队伍和教师团队情况

为了加强学位点导师队伍建设,促进与国内外其他高校及科研院所之间的合作和交流,提高研究生培养质量,学位授权点聘任中国科学院动物研究所白明研究员、中国科学院动物研究所何宏轩研究员、军事医学科学院兽医研究所何彪研究员(国家优青)、河北省农林科学院秦君研究员、董志

平研究员、王占武研究员、周硕研究员、河北省科学院张丽萍研究员以及河北省食品检验研究院王红研究员等为兼职研究生导师。

2.3 科学研究

2024年，学位授权点新增国家自然科学基金面上项目1项，省部级6项（河北省省级科技计划项目-农业科技成果转化资金专项1项，中央引导地方科技发展资金项目1项、河北省自然科学基金项目1项，其他省级科技计划项目1项，其他类型3项），直接科研经费203.6万元。截止到2024年12月，在研科研项目42项，总经费2049万元，其中在研国家级项目共计7项（国家自然科学基金区域创新发展联合基金重点支持项目1项，面上项目2项，青年项目4项），省部级项目31项（河北省创新研究群体项目1项，河北省杰出青年基金1项，河北省自然基金面上项目9项，青年项目5项等），其他类型22项。

2.3.1 科研项目数及经费情况

表3. 科研项目数及经费情况

	新增项目（项）	在研项目（项）	结题项目（项）
国家级项目	1	8	2
省部级项目	6	24	8
其他政府项目	3	16	6
非政府项目（横向项目）	3	7	3
合计	13	55	19
目前承担科研项目数、经费、获奖、论文、专著总览			
总数（项）		总经费（万元）	
42		2049	
发表论文数		73	
出版专著数		1	

(2) 在研代表性科研项目

表 4. 在研代表性科研项目（限填 10 项）

序号	名称（下达编号）	来源	类别	起讫时间	负责人	经费 (万元)
1	多层次调控铁代谢智能纳米药物对老年神经系统疾病的干预研究 (U23A20169)	国家自然科学基金	区域创新发展联合基金重点支持项目	202401-202712	常彦忠	252
2	干细胞和免疫细胞提取制备技术及存储方案 (H22-007)	非政府项目	社会服务	202201-202712	高莉	300
3	长角血蜱对重组蛋白疫苗诱导的宿主 IgG 免疫逃避机制 (323700506)	国家自然科学基金	面上项目	202401-202712	胡永红	50
4	蛋白激酶 U1k4/UIPK1 通过调控纤毛发生影响脑脊液循环的机制研究 (82271382)	国家自然科学基金	面上项目	202301-202612	刘敏	52
5	微管正端追踪蛋白 SLAIN1 在新皮质投射神经元迁移过程中的作用研究 (32100617)	国家自然科学基金	面上项目	202201-202512	高国粉	58
6	脑铁水平与 furin 表达相互调节在阿尔茨海默病中的作用及机制研究 (32170979)	国家自然科学基金	青年基金	202201-202412	张建华	30
7	森林革蜱低温响应中的	国家自	面上	202101-202412	于志军	58

	DNA 甲基化作用及其调控 (32071510)	然科学 基金	项目			
8	长角血蜱转铁蛋白和铁调 节蛋白基因表达调控及其 在生殖中的作用 (32070494)	国家自 然科学 基金	面上 项目	202101-202412	刘敬泽	60
9	星形胶质细胞铜蓝蛋白对 β 淀粉样蛋白造成神经元 凋亡的影响及机制 (32070962)	国家自 然科学 基金	面上 项目	202101-202412	常彦忠	58
10	铁过载致成体海马神经发 生异常参与认知功能障碍 的作用机制研究 (C2023205024)	河北省 自然基 金委	杰出 青年 科学 基金	202301-202512	高国粉	50

2.4 教学科研支撑

学位授权点依托细胞生物学国家重点学科和分子细胞生物学教育部重点实验室，建设有河北省抗肿瘤分子靶标新药技术创新中心（2019年）、河北省铁代谢与神经系统疾病防治国际联合研究中心（2022年）、河北省生态环境协同创新中心（2022年）、河北省动物生理生化与分子生物学重点实验室（2005年）、河北师范大学生物制造中试平台（2015年）、生物学国家级实验教学示范中心（2007年）及国家级生物科学专业综合改革试点（2012年）等学科科研与教学平台。实验室面积12000 平米，包括配置齐全的标准化实验室15个和配套的动植物培养室、智能温室等设施，建设了蛋白组学、基因组学、代谢组学、分子生物学、细胞及组织显微成像、生物个体生理学检测、实验动物培养、生化检测、新药研发等研究平台，拥有国际先进的质谱仪、超高分辨率激光共聚焦显微镜、基因芯片系统、透射电子显微镜、扫描电子显微镜、数字PCR 仪、流式细胞仪、微生物生长曲线检测仪等大型精密

仪器设备以及各类中小型仪器设备，总价值6000余万元；此外，购买了SpringerLink(德国施普林格电子期刊全文数据库)、Wiley Online Library(美国约翰威立电子期刊全文数据库)、SCI(汤森路透科学引文索引数据库)、Cell Press(Cell 电子期刊全文数据库)、Elsevier(ScienceDirect)(荷兰爱思唯尔科学文献全文数据库)等数据库，为高质量研究生培养提供了强有力的支撑与保障。

2.5 奖助体系建设等情况

学位授权点建设有完善的研究生奖助体系，制定了《河北师范大学研究生国家助学金管理暂行办法》，硕士研究生资助标准为每生6000元/年，每学年按10个月发放(7、8月除外)，发放覆盖面为100%；设立有《河北师范大学生命科学学院研究生学业奖学金评选办法》，设置硕士一等奖学金8000元，覆盖面10%，二等奖学金5000元，覆盖面20%，三等奖学金2000元，覆盖面50%；另本学点与海尔生物医药集团联合设立专项教育基金作为生命科学学院研究生优秀生源奖学金，用于选拔优秀本科生保送至我学位点攻读学位，资助金额为每生10000元。同时，学校另设有研究生真知奖学金、研究生优秀论文奖学金、茅台奖学金等多种类型奖学金，用于奖励研究生在学术期刊发表学术论文等。

为提高研究生的教学实践能力，学位点设置本科教学助理制度，聘请研究生担任本科教学助理，给予600元/门课程的工作报酬。此外，学校“三助一辅”工作机制健全，研究生可根据自我需求，申请工作岗位，获取相应报酬。

3. 人才培养

3.1 招生选拔

学位授权点 2024 年度一志愿报考专业学位硕士研究生人数共计 13 人，录取 3 人，调剂录取 16 人，共计录取 19 人。硕士生生源主要来自河北、山西、广东等省，其中应届毕业生占比 78.9%。

利用学科建设的良好平台，培养高质量、社会需求的工程技术型人才，坚持厚基础、强技能、促创新的指导思想，加大专业硕士学位的人才培养。通过加强招生宣传力度，广泛搜集优质生源。积极与企事业单位、科研院所合作建立实践基地，通过联合培养提高学生工程技术创新的能力，为社会输送合格的生物医药领域高层次人才。制定针对优秀考生的鼓励政策，在优势专业试行增加津贴（补助）制度，吸引优秀生源。加强初试复试环节的质量管控，淘汰不合格生源，切实保证招生质量。

3.2 思政教育

学院和学位点高度重视研究生的思想政治教育工作，始终把正确政治方向和价值导向贯穿于研究生教育全过程，将课程思政与立德树人的根本任务紧密结合，弘扬科学家精神、厚植家国情怀，强化思想引领，激发创新动力。

公共课程体系中设置自然辩证法、中国特色社会主义理论等政治课程，加强加大研究生政治理论水平和政治素养培育。学科课程体系中设置学术道德与科研诚信课程（含工程伦理），契合学科研究特点，从理论上扎实推进研究生科学素养教育；依托全国高校黄大年式教师团队、十九大全国党代表、中国科学院院士、河北省高校黄大年式教师团队、河北省课程思政教学研究示范中心等师资和平台优势，通过开展“党建引领科研校园行”、“科学家精神”系列讲座、“学术诚信月”、“党建论坛”、“学术之声”等系列活动，从多个方面开展科学道德和学风建设教育，强化示范引领和资源共享，努力

构建覆盖全面、类型丰富、层次递进、相互支撑的研究生课程思政体系。

学生精神风貌总体优秀，先进典型不断涌现，学生思想政治教育工作成效显著。学院党委入选“全省党建工作标杆院系”培育创建单位，获批河北省研究生课程思政教学研究示范中心，搭建了课程思政教学研究示范中心网站，荣获高等教育（研究生）国家级教学成果奖二等奖1项。

3.3 课程教学

3.3.1 研究生核心课程

表5. 生物与医药学位点开设的核心课程（不含全校公共课）

序号	课程名称	课程类型	授课层次	主讲教师		学时/学分
				姓名	职称	
1	实验室安全教育	必修课	硕士研究生	于志军	教授	1.0
2	科研写作、伦理与规范	必修课	硕士研究生	李蕊	教授	1.0
3	生物信息学	必修课	硕士研究生	谭克	副教授	2.0
4	生物统计学	必修课	硕士研究生	刘海燕	教授	2.0
5	基因工程	必修课	硕士研究生	赵宝存	教授	2.0
6	高级生物化学	必修课	硕士研究生	张金秀	副教授	2.0
7	专业实践	必修课	硕士研究生	鞠建松	教授	6.0
8	生物医用材料制备与表征	选修课	硕士研究生	程宇/刘喜富	讲师/教授	2.0
9	合成生物学	选修课	硕士研究生	鞠建松	教授	2.0
10	药物制剂工艺与技术	选修课	硕士研究生	王蒙	副教授	2.0
11	生理学专业外语	选修课	硕士研究生	高国粉	教授	2.0
12	铁代谢与人类健康	选修课	硕士研究生	常彦忠	教授	4.0
13	脂质体制备与载药	选修课	硕士研究生	尤琳浩	副教授	3.0
14	生物化学与分子生物学专业外语	选修课	硕士研究生	程宇	讲师	2.0
15	微生物代谢工程	选修课	硕士研究生	李清扬	副教授	2.0
16	微生物学及应用	选修课	硕士研究生	赵宝华	教授	2.0

17	微生物生理与生化	选修课	硕士研究生	陈静	讲师	2.0
18	微生物学专业外语	选修课	硕士研究生	刘东	副教授	2.0
19	生态学专业英语	选修课	硕士研究生	王辉	教授	2.0
20	高级生态学	选修课	硕士研究生	刘敬泽	教授	2.0
21	生态学研究方法	选修课	硕士研究生	孙淙南	副教授	2.0
22	生理生态学	选修课	硕士研究生	杨小龙	教授	2.0
23	昆虫生理学	选修课	硕士研究生	杨小龙	教授	3.0

3.3.2 课程教学质量与持续改进机制

(1) 课程结构建设与改革

为实现高质量、创新型人才培养目标，满足社会需求，学位点设置了 20 多门核心课程，课程形式多样，涵盖本学位点研究生培养的 4 个方向。专业基础课着力夯实研究生的专业理论基础；实验训练课传授经典的实验技术和方法，以提高研究生的实验操作能力和技术水平，提高实验原理掌握力；生物前沿课程邀请中国科学院院士、国家杰出青年基金获得者及国内外专家讲座，以培育研究生的大科学观；部分研究生的必修课也设置成高年级本科生的选修课，为硕士、学士 2 个学位层次人才提供“接续式”成长生态。

(2) 教学内容与教学方式改革

调整了研究生课程教学中的知识构成与能力构成比例、讲述内容与自修内容的比例等，其中知识构成与能力构成的比例为 4:6；教师讲述内容与自修内容的比例为 5:5。主要做法是：在课程讲授模块里增加了学生讲座及讨论环节，教师主讲基本概念和理论体系，学生根据课程中的基本理论体系，结合各研究方向学术带头人及优秀学术骨干的研究方向和科研课题特色，查找高水平期刊文献，将国内外最新研究进展，包括新技术、新成果、新知识、新理论引入课堂，进行讨论，并对现有理论体系进行完善、修订、补充，不断更新课程内容和知识体系，确保所授课程内容紧跟国际前沿。通过师生

互动交流，有针对性的查找知识点的薄弱环节及技术方法的局限性，通过不断训练加以改进，最终提升学生理论与实践相结合的能力。

（3）探究式教学方法改革

以往的课程教学中，教师主要讲授已有定论的知识点及相关问题，对尚无定论的知识点涉及较少，留给学生思考的余地少，学生参与教学过程的积极性较小。而探究式教学方法以尚无确定答案的科学问题为切入点，通过教师和学生共同探究，一起追踪问题线索，通过讨论，相互启发，寻找解决问题的途径和方法，去获得可能的答案。在此过程中，以学生作为探索的主体，以好奇心为驱动力，老师配合并及时引导，极大地提高了学生的学习兴趣。此外，在教学技术上的改进：①充分利用现代化多媒体技术，使用云课堂（线上线下混合，疫情期间）、微课、动画视频等，将复杂抽象的调控机理，用动画和视频来呈现，增加学习的趣味性；在内容设计上的改进：②注重理论与实践有机结合，将学生的课堂学习与实验室学习、企业实践紧密结合在一起，提高教学的实用性。特别是充分展示相关学科所取得的研究成果及面临的问题，让学生切实感到所学知识和技术对科学研究及社会发展的支撑作用。

（4）教学评价体系与教学效果督导

学校和学院高度重视研究生课程的教学效果与质量，为规范研究生课程教学管理，制定了《河北师范大学研究生课程教学质量评价暂行办法》、《河北师范大学研究生课程教学与成绩管理办法》、《河北师范大学研究生跨学院选课管理规定》等系列规章制度，建立了追踪研究生课程教学效果评价的方法体系，每门研究生课程可以通过学校教务处的《教学综合信息平台》，由学生对教师授课情况进行评价。学校还设有各级督查制度，包括

考试考查方法督察、导师督查、学院督察等，及时跟踪学生的学习效果，

此外，日常教学中可以充分利用各种教学 APP，如学习通、雨课堂、钉钉群等，进行师生互评、学生与学生互评等环节，一方面充分提高了课堂学习效率，使学生收到更好的学习效果，另一方面也督促教师积极改进教学模式及方法，促进教学质量提升。

3.3.2 教改课题和教材建设

学位授权点开设的《生物信息学》《铁代谢与人类健康》《科研写作、伦理与规范》《生物统计学》《高级生态学》等课程入选河北省研究生示范课程、河北省研究生课程思政示范课等。学位授权点教师主编了《Iron Metabolism, Redox Balance and Neurological Diseases》《发展中的生命科学》等著作，研究生教育教学改革成果获国家级研究生教学成果二等奖 1 项。

3.4 导师指导

学位点按照《河北师范大学研究生导师遴选办法》和《生命科学学院研究生导师遴选办法》，每年进行一次研究生导师遴选。主要考察申报研究生导师人员的师德师风、教学与科研业务水平等。硕士生导师一般要求具备副教授以上职称或主持国家自然科学基金青年基金 1 项以上，并以第一或通讯作者发表过高水平论文 2 篇以上。积极邀请相关行业专家担任实践导师。新任导师一般要经过学校和学院组织的岗前培训，使其掌握研究生管理规定、研究生培养办法、研究生学术技能和实践技能培养流程、以及学院对研究生毕业论文的要求等，为他们顺利承担研究生培养任务奠定基础。每三年对研究生导师进行一次考核评价，包括学术水平、培养条件、指导成果等方面进行综合评价。对评为优秀的导师进行表彰，对指导研究生不认真、学术水平没有明显提高、指导研究生质量较差的导师给予预警、警告、暂停招生

直至取消导师资格的处理。建立规范的研究生导师准入和退出机制，切实保证研究生导师队伍的学术质量和工作水平。

研究生导师指导研究生严格按照学校出台的关于研究生培养管理的系列文件执行，并以导师组的形式进行，规范研究生基础课学习；按照《河北师范大学学位论文编写规则》，落实学位论文开题、中期考核、论文抽检和盲审制度，保障研究培养质量。

3.5 技术创新和工程实践能力训练

本着“厚基础、强技能”的指导思想，本环节着重强化研究生的工程实践与技术创新能力。通过组织学生参与实际工程项目、介入完整的产品研发周期或工艺流程，系统培养其解决复杂工程问题、进行技术方案设计和项目组织实施的能力。同时，鼓励学生积极参加创新实践大赛、申报校省两级研究生科创项目，以此锻炼其撰写技术方案、设计原型系统和准备项目立项书等工程关键文档的能力。此外，借助组会汇报、实验技术论坛及学术会议等平台，侧重训练学生进行技术报告、展示工程成果以及撰写技术总结与专利的能力，从而全面提升其面向产业的综合实践素养。

深化产学研融合培养理念，依托科研平台和实践基地，完善与相关企业或研究机构的校企合作机制，打造融人才培养、科学研究、技术服务、创新创业等功能于一体的产学研平台；加快实践基地的设立和建设步伐，提高企业参与合作培养高层次人才的积极性和主动性，为学生更多提供实习和实践机会，增强其就业竞争力；鼓励学生更多参与科研项目和创新实践活动，通过创建实验室、孵化器等创新实践平台，引导学生关注行业前沿和发展趋势，参与行业认可度高的项目。

3.6 学术交流

学院积极鼓励研究生“走出去”。从河北省“双一流”生物学科建设经费和研究生培养经费中辟出专项经费，资助研究生参加国内外高水平学术会议；通过项目资助途径，为在校研究生争取国内外联合培养机会以及国际学术访问交流机会。这些举措都极大地拓宽了研究生的国际视野和科研视野，活跃了研究生的学术思想，锻炼了研究生的学术交流能力，有效地提升了人才培养质量。

3.7 实践基地建设

学位点积极与相关企业建立合作，目前已经建立了校级实践基地 2 个（上海诺鼎生物科技有限公司和健垣科技有限公司），院级实践基地 4 个；从相关行业选聘实践导师 10 位，其中拥有正高级职称 6 人，4 人拥有副高级职称，年龄主要分布在 45 岁以下 4 人，45 岁以上 6 人，在各自行业实践经验较为丰富，有能力担任。实践基地的建立为本学位点学生提供了实践平台和科研支持，促进理论与实践的结合，显著提升了人才培养的实效，为区域生物医学产业的发展输送高质量的复合型人才奠定坚实的基础。

3.8 质量保障

为扎实做好人才培养各环节的质量把控，学位授权点采取校、院、学科、导师四级管理模式，即学校领导主管、研究生院协调、学院管理、学科制定具体培养方案、研究生辅导员密切配合、研究生导师落实具体责任。并构建了由校长、主管研究生工作副校长、校教学委员会、校学术委员会、校学位委员会、校研究生教学督导组 and 院长、主管副院长、院教学委员会、院学术委员会、院教学督导组、院学位委员会、导师组（包括实践导师）组成的校院两级研究生培养质量保障体系，对研究生培养过程进行决策、管理，对培养质量进行监控和评价，并定期召开工作会议，对研究生培养的反馈信息进

行通报和总结。

为确保教学质量，学科根据各学术带头人和骨干教师的特色与优势，设置 23 门核心专业课程，确保教学质量和教学效果。学科的各课程组结合所讲授课程的最新前沿动态和技术方法，不断更新课程内容和知识体系，确保所授内容紧跟最新国内外最新研究进展。通过以下措施积极鼓励研究生参与学术训练和技能锻炼：利用专业课学习，传授学生扎实的专业基础知识；开设专门的技能训练课，传授学生实验操作能力；开展学术交流活动，通过外请专家报告、校内教师、实践导师开展学术报告、研究生专题学术活动等方式活跃学生的学术思想，拓宽学生视野；从学科建设经费和研究生培养经费中辟出专门经费，对上述活动予以支持。

学位授权点研究生分流淘汰情况：落实专业分流制度，对于因研究生学习兴趣变化、不适合在原研究方向进行学习的研究生，根据本人意愿和相关专业导师的意见，调整到合适的研究方向继续培养，补修调入专业的专业课和实验技能训练课，按照转入专业的要求完成后续学习和研究，成绩合格准许毕业。对于专业课学习成绩不合格、科研工作及实践学习不投入的学生在培养过程中给予及时提醒、警告，屡次提醒仍然没有改善的学生征求考生及导师意见，适时予以劝退；建立学业预警机制，对即将达到最长学习年限（距最长学习年限不足 1 年，超期预警）的研究生进行学业预警，明确告知导师及学生本人研究生学籍管理规定，同时要求导师加强指导，督促学生在规定时限内完成必修环节，包括课程学习、毕业（学位）论文等；对于学术基础薄弱、没有突破性研究成果、毕业论文质量差、未达到毕业要求的不合格考生，按照学校相关规定，给予延期毕业、不颁发学位证书、不颁发毕业证书等处理。

3.9 学风建设

以培养德才兼备的生物医药领域高层次人才为目标，学位点在研究生培养过程中，大力弘扬科学精神、严格规范学术道德和工程伦理、积极承担社会责任、踔厉建设优良学风，使培养的研究生能够适应未来社会主义中国市场经济的建设者。

学位授权点为硕士研究生开设了科学道德和学风建设(含工程伦理)的必修课。每年对新入学的研究生进行科学道德和学术规范教育(含工程伦理)，使他们在开启个人学术生涯之初，能够严格按照相应的学术规范自觉自律地进行学习和工作。同时，每年定期组织研究生导师参加科学道德和学术规范教育，列举学术活动中常见的违背科学道德与学术规范的不端行为类型、成因、危害和处理办法。通过导师和学生“双向”学风建设，使导师和研究生对于科学道德和学术规范了然于心，自觉遵照执行。指导教师对研究生的实验结果及学位论文进行严格把关，及时检查和审核，纠正实验或论文中出现的违规行为，如引述不全或错误引述、不标注他人研究成果等；对于学术不端行为，如抄袭(抄录)他人论文、剽窃他人研究结果的现象，应及时发现、坚决制止；如发生学术不端造成严重负面影响的，按照学校规定给予相关研究生和导师严肃处理，绝不迁就。本学位授权点2024年度无学术不端行为发生。

3.10 管理服务

学位授权点管理人员包括学院院长、主管研究生工作的副院长、主管学生工作的副书记、研究生辅导员和各学科主任以及研究生导师，对于研究生在学期间的工作学习进行全方位管理服务。人才培养按照学校出台的系列文件规范管理，管理办法完备，执行情况良好。设置包括研究生国家奖学金、

学业奖学金、真知奖学金等在内的各项奖/助学金，建设有完善的研究生奖助体系。

依据国家法律和学校研究生管理办法的相关规定，切实保障研究生的合法权益，包括使用学校资源进行学术学习活动的权利、享有学术成果署名权、享有获得学术奖励权利、加班按劳取酬的权利、延期毕业期间享有生活保障的基本权利、女生依法婚育权利等，保证研究生在读期间能够安心工作，顺利完成学业。对在读研究生进行的满意度调查结果显示，学生对于学位授权点各项工作具有较高的满意度。

3.11 就业发展

2024 年度，本学位点尚没有毕业生。

4. 服务贡献

学位点利用自身专业特长和优势，以应用性研究带动产学研结合，加快科技成果转化，以服务经济社会发展。

4.1 科技进步与成果转化

表 6. 代表性成果转化或应用

序号	成果名称	成果类型	主要完成人	转化或应用情况
1	金花葵高值化利用技术开发	技术开发	孙东哲	基于低共熔溶剂（DES）与大孔树脂联用，开发了金花葵中金丝桃苷的高效提取技术。该技术利用 DES 体系中氢键网络与金丝桃苷形成的稳定相互作用，结合大孔树脂的亲和性与选择性吸附性，使二者产生协同效应，从而显著提升金丝桃苷的提取与分离效率。研究结

				果实现了对金花葵中金丝桃苷的高纯度分离与纯化，为金花葵相关功能食品、保健品及天然产物的开发提供了可行路径，实现了金花葵的高值化利用。
2	干细胞和免疫细胞分离培养及其在医美保健中的应用	成果转化	高莉	研发了干细胞和免疫细胞分离、培养、扩增和冻存技术，应用于美容、保健以及抗衰老，并实现该技术的推广，实现了一定的经济效益。
3	乳酸脱氢酶 (LDH) 在肝纤维化中的作用及其调节肝星状细胞 (HSCs) 代谢重编程的机制	原创性研究成果	王蒙	通过 CC14 诱导小鼠肝损伤，并分离原代 HSCs，发现 LDH 抑制剂通过阻断 NAD ⁺ 再生抑制糖酵解，并通过乳酸/HDAC/组蛋白乙酰化/c-Myc 信号通路阻碍谷氨酰胺代谢，从而抑制 HSCs 的激活。草酸盐作为 LDH 抑制剂，显著降低了小鼠模型中与肝纤维化相关的基因表达，并抑制 TGF- β 诱导的 HSCs 中糖酵解和谷氨酰胺分解相关基因的表达。研究揭示了 LDH 抑制作为潜在治疗靶点的价值，为肝纤维化的病理机制提供了新视角，并为开发新的治疗策略提供了理论依据。相关成果发表在中科院大类 1 区 TOP 期刊 Journal of Agricultural and Food Chemistry (IF: 5.7)

4.2 经济发展

学位授权点始终把社会服务贡献作为学位点建设的重要内容。发挥学科自身优势与特色，积极服务人民生命健康国家重大战略和地方经济社会发展，在以下方面取得了显著成效：（1）服务生物医药产业的开发和应用：学位点研究团队积极推进干细胞技术研发与应用，研发了间充质干细胞和NK免疫细胞分离、培养、扩增和冻存技术，应用于美容、保健以及抗衰老的应用和推广，经济效益显著，近3年成果转让经费共计达500万元。（2）服务河北省畜禽与水产养殖产业发展：承担河北省科技厅揭榜挂帅榜单项目和农业科技成果转化资金项目各1项，依托生物技术，以家畜家禽和水产动物病原微生物鉴定、相关疾病的防控以及疫苗的研发为目标，研究畜禽与鱼类养殖过程中一些重要疾病的发病机理和防控策略，推动高效价疫苗的研发，为河北省畜禽与水产养殖产业的健康发展提供技术支撑。（3）服务河北省乡村振兴：重点以食用菌新品种培育和栽培技术推广为目标，发掘食用菌资源，研发产业化关键技术，构建产业化技术体系，为河北省山区乡村振兴提供科技支撑和技术服务。共计推广新品种12个、新技术53项，累计培训菇农3万余人，帮扶企业（生产基地）50余家，技术贡献创造的产值累计数十亿元。2024年度学位点获河北省自然科学三等奖1项。

4.3 文化建设

学位授权点依托、河北省抗肿瘤分子靶点新药技术创新中心、河北省铁代谢与神经系统疾病国家联合研究中心和全国首批科普教育基地（生命科学馆）等各类国家和省级学科与科研平台，通过全国科普日、“实验室开放日”活动、生物安全普法等活动，向公民普及科学知识、倡导科学方法、传播科学思想、弘扬科学精神，提高公众的科学素养及健康意识，为建设美丽河北贡献力量。相关活动被新华网、河北新闻网等媒体广泛报道，获得广大

民众及相关政府部门的一致好评，为服务河北省生物医药产业发展做出了重要贡献。

三、学位授权点建设存在的问题

本年度学位点建设过程中存在的问题如下：（1）招录比较低，本年度是学位授权点开始招生的第二年，与上一年类似，本学位点的招录比仍然比较低，说明本学位点在周边省市的影响力小；（2）师资队伍水平和学术梯队建设有待进一步提高，高水平科研创新领军人才（团队）及行业导师相对匮乏；（3）与企业合作交流较少，科技成果转化应用能力亦需进一步加强。

四、下一年度建设计划

学位授权点将以一流科研队伍建设为基础，以增强工程技术创新、解决复杂工程技术问题为目标，以高水平原创性科研成果产出为抓手，强化校企合作交流，加快内涵发展，构建特色鲜明、优势明显、交叉融合、协同发展的工程技术创新中心，为国家创新驱动战略赋能，为河北省生物与医药领域培养输送高级工程类专业人才，为河北省和京津冀医药产业发展提供科技支撑。

1. 扩大招生宣传力度，提高研究生培养质量，扩大学位点影响力

通过招生宣传等途径扩大学位点的国内影响力，提高知名度；鼓励教师在外出访学、交流、参加学术会议时主动宣传并介绍本学位点的情况；邀请生物与医药知名行业专家、学者来校讲学或开设课程，提高学位点影响力。加大对优质生源的奖励力度，积极吸引本校学生就读，增加本专业报考生源。

2. 加强师资队伍建设，构建高水平产学研团队

依托生河北省抗肿瘤分子靶标新药技术创新中心、河北省铁代谢与神经系统疾病国家联合研究中心等省部级教学、科研平台，多举措加强创新人

才培养与引进力度，重点引进和培养科技领军人才以及学术带头人，优化青年教师快速成长环境，构建合理的学术梯队，激发学科创新活力。

3. 加强与企业间的交流与合作，促进科研成果应用转化

根据企业的实际需求，优化学位点的培养方案及教学安排，将生产一线的先进技术融入教学科研环节，提高人才培养的针对性；提高企业参与合作培养高层次人才的积极性和主动性，为学生提供优质实践机会，增强学生实践能力和就业竞争力；加快培育生物与医药学科团队，进一步凝练研究方向，多出成果，尤其是可落地的科研成果；充分发挥实践导师的桥梁和纽带作用，完善与企业及科研机构的合作机制，积极与企业开展项目合作，依托学位点的科研平台和教学基地，在培养学生创新意识及创新能力的同时，促进科研成果落地转化。