



# 哈尔滨医科大学

## 学位授权点年度建设报告 (2022 年)

授权学科 (类别)	名称：药学 代码：1007
--------------	------------------

授权级别	<input checked="" type="checkbox"/> 博士 <input type="checkbox"/> 硕士
------	---

2023 年 3 月 30 日

## 一、总体概况

哈尔滨医科大学药学学科 80 年代起步，2007 年获批药学一级学科硕士点，2011 年获批药学一级学科博士点。现有国家重点学科 1 个、全国专业技术人员先进集体 1 个，黑龙江省“头雁”团队 2 个。经过十余年的建设与发展，药学专业目前为黑龙江省重点专业、国家级高等学校药学特色专业。拥有中国工程院院士 1 人，俄罗斯自然科学院外籍院士 1 人，万人计划 2 人，长江特聘教授 1 人，青年长江学者 2 人，黑龙江省杰出青年 7 人，龙江学者 4 人，专任教师 136 人，其中正高 52 人，副高 44 人，中级 39 人；有研究生导师 85 人，其中博士生导师 41 人，具有博士学位教师占专任教师总数 73.6%。

学科现有 9 个教研室、1 个国家级药学实验教学示范中心、1 个基因组中心、4 个研究机构、7 个研究平台及 1 个国家重点学科。药学专业是国家一类特色专业、黑龙江省重点专业。有国家级教学团队、国家科技创新团队各 1 个，国家级一流本科课程、国家级在线开放课程、国家级双语教学示范课程各 1 门。被评选为教育部、科技部及国家发改委重点实验室。

药学学科拥有成熟的研究生培养经验，培养目标是为药学行业基层第一线培养高层次、应用型的专门人才。研究生主要学习药学各主要分支学科的基本理论和基本知识、接受

药实验方法和技能的基本训练，注重学生交叉学科知识和解决实际问题能力的培养。所培养的毕业生掌握药学及相关学科的知识，具备从事药学相关行业的技能。毕业生可成为在药品生产、研发及管理领域从事相关工作的高级专业技术人才。从 2002 年开始招收研究生至今，共培养研究生 1500 余人，2021 至 2022 年度学位点共计招收学术型博士研究生 83 人、硕士研究生 341 人，授予博士学位 68 人、硕士学位 216 人，现有在校博士 127 人、硕士 469 人。就业率连续两年达到 97%以上，培养质量受到社会广泛好评。

## 二、学科成绩

2022 年度学位点组织申报科研项目 98 项，立项 38 项，立项总经费 2415.6 万。其中国家自然科学基金 11 项，科技部项目 4 项（科技创新 2030 重大项目子课题 1 项、外国专家项目 3 项），中国工程院项目 2 项，人社部项目 1 项，中国博士后基金 1 项，省重点攻关项目 1 项，省自然科学基金 7 项，省财政厅省属科研院所科研业务费项目 4 项，省教育厅项目 3 项，省博士后基金 4 项，横向项目 3 项。发表科研论文 97 篇，其中在《Circulation research》、《Nature Metabolism》、《Chemical Engineering Journal》、《Acta Pharmaceutica Sinica B》、《Engineering》等 IF>10 的高水平期刊发表学术论文 14 篇，其中单篇最高影响因子为 23。申

请发明专利 9 项，授权发明专利 7 项，转化 1 项。主编出版英国剑桥出版社学术专著 1 部。

主编国家级规划教材及配套教材 4 本，副主编国家级规划教材 2 本、其他教材 1 本，参编国家级规划教材 17 本。临床药学教研室获批教育部首批虚拟教研室建设试点，组织召开虚拟教研室建设启动会。获批 2022 年教育部产学研合作协同育人项目 1 项，黑龙江省规划办重点课题 2 项，第二批黑龙江省高等学校课程思政示范项目 1 项，校级教改课题立项 1 项。《守正创新，行稳致远——药理学高素质专业化创新型教师团队 20 年探索与实践》荣获黑龙江省教学成果奖特等奖，推荐申报国家教学成果奖。

药学科入选黑龙江省新一轮优势特色学科-世界一流学科建设学科。完成药学科“双一流”学科建设方案、“双一流”二期建设学科支撑平台建设项目和省“双一流”二期建设学科协同创新特区建设项目的申报工作。

《精心设计“五个一百”打造党史学习“活教材”》荣获“全省高校基层党建创新优秀案例，药理学科党支部获黑龙江省全省高校“样板支部”创建单位。

### 三、学科方向布局

药一级学科博士授权点旨在培养药领域药物化学、药剂学、生药学、药物分析学、微生物与生化药学、药理学和临床药学等学科方向，能够胜任新药研发、药物制剂、药

效以及药代动力学、生物制药、微生物工程、临床药师等药学技术的研究和应用工作，具有较高的理论基础和实践水平，具备创新思维，能够独立解决药学问题的新型高级工程技术和科技创新人才。

学科紧扣我国医药健康产业发展需求，依托省部共建生物医药国家重点实验室、北方医学转化中心和利民开发区院士工作站，在科学研究上强调创新与成果转化相结合，形成重大心脏疾病防治及药物研发；心血管离子通道研究；血管功能药物调节；单克隆抗体药物、肺动脉高压发病机制及治疗药物研究和抗肿瘤新药研究与评价等五个稳定的研究方向。

#### **四、师资引育**

依托本学科建设的教育部国际合作联合实验室、科技部国际科技合作基地及发改委国家地方联合工程实验室，广纳国内外优秀人才，选聘优秀兼职教师，制定灵活的短期人才引进政策，为本学科科学研究、教育教学、人才培养及国际交流贡献力量。2022 年引进药剂学、药物化学两个学科高水平人才 2 人。与本学科多个团队联合开展科学研究，对项目提供新技术支持与相关指导。

#### **五、平台建设**

哈尔滨医科大学药学学科为中俄 106 所医药大学联盟主席单位，牵头成立中俄两国 120 所高水平医药院校组成的

“中俄医科大学联盟”，杨宝峰院士为联盟中方主席；学科成员每年受邀国内外学术讲座 150 人次。2019 年 6 月 5 日“中俄医科大学联盟”写入由习近平总书记与普京总统共同签署的《中华人民共和国和俄罗斯联邦关于发展新时代全面战略协作伙伴关系的联合声明》。学位点现有国家重点学科 1 个、国家科技创新群体 1 个、全国专业技术人才先进集体 1 个，拥有省部共建国家重点实验室培育基地、心血管药物研究教育部重点实验室、教育部国际合作联合实验室、国家发改委寒地心脑血管疾病药物研发国家地方联合工程实验室等研究平台。以国家研究平台及重点学科为核心，为国家培养具有国际竞争力的医药人才，为区域和国家经济发展服务。

组织申报国家重点实验室、黑龙江省重点实验室和黑龙江省工程技术研究中心，其中黑龙江省肠道菌群与药物基因组学重点实验室、黑龙江省中药名族药复方研究与开发工程技术研究中心成功备案。

药学学科共投入 545 万元用于基础设施建设，其中，改造实验室 38 间，建设智慧教室 1 间，建设细胞仓 4 间，改造和建设总面积 2180m<sup>2</sup>。

## **六、人才培养及质量保障体系建设**

1. 学位点建立理论及实践教学各环节质量控制和保障制度，实施校、院、导师三级质量保障机制，形成质量保障闭环。构建闭环管理全培养环节，提升药学研究生培养质量。

改革研究生培养环节的质量标准，加大考核力度，构建药学专业研究生“闭环式”全过程质量管理体系。

2. 加强学业预警和分流管理，提升研究生培养环节监管力度。加大研究生跟踪培养力度，将七年制、硕士、博士研究生均纳入跟踪培养的范畴。建立健全研究生课程教学管理制度，按照《哈尔滨医科大学研究生课程教学管理办法》，严格课程教学管理。在培养方案中明确课程内容，强化科教融合育人机制，优化药学课程体系，以能力培养为核心跟踪培养的范围由课程考核、实验安全、科学道德与学风规范及学位论文各环节并重。加强跟踪培养研究生的管理，落实加强阶段考核，对不适宜培养的及早分流措施，强化培养过程的学业预警制度。进一步在研究生培养管理过程中强化刚性约束，保障研究生的培养质量。获得“互联网+”大学生创新创业大赛省级金奖 2 项、银奖 5 项、铜奖 6 项，东北三省数学建模联赛省级二等奖 2 项、三等奖 3 项，青年创新创业大赛省级三等奖 1 项。第十六届 iCAN 大学生创新创业大赛三等奖 2 项，数维杯国际大学生数学建模竞赛 S 奖，“创青春”首届全国卫生健康行业青年创新大赛优秀奖、创新成果一等奖，2022“外研社·国才杯”全国英语阅读大赛一等奖，2022 年石药集团创新药事业部创造营第 2 季全国大学生知识竞赛三等奖，2022 年全国大学生乡村振兴知识科普暨青年乡村振兴短视频大赛知识竞赛赛道一等奖，中国 triz 杯创新方法大赛国赛

一等奖，2022 年全国大学生数学建模竞赛黑龙江省赛区二等奖等。

3. 以实现学术价值为导向，重建学术成果评价体系。建立以导师、分学位委员会的双重质量把关作用，加强对学位论文的质量审核。为了贯彻落实破“五唯”的要求，药学学位点结合学科特点和自身实际情况，2021 年进一步修订博士生、硕士生申请毕业和申请学位取得学术成果的要求，实现学术价值导向的成果衡量评价规则。

4. 学位点重视导师队伍建设，严格执行《哈尔滨医科大学研究生指导教师资格遴选条件》。提升研究生导师工作水平、营造和谐师生关系，落实《研究生导师指导行为准则》文件精神，发挥导师在研究生思政教育中“第一责任人”作用方面的成效建立导师培训制度，遵照学院分委员会、学校和省学位办三级培训平台相关规定，按照“岗前必训、在岗轮训”原则，组织实施导师培训，增强了导师研究生培养第一责任人意识，提升了导师的指导能力。构建和谐师生关系。实施导师与研究生周谈话制度，内容涵盖研究生学业、生活、就业压力和心理健康，建立了良好的师生互动机制，当发现研究生心理问题能及时采取有效措施，减小了危机事件发生概率，将导师履职情况纳入绩效考核。

5. 突出立德树人根本任务和要求，健全预防和处置学术不端的机制。加强研究生思政教育工作，促进研究生全面发



展。学位点突出学位诚信审核把关，对于学术不端行为零容忍，依法依规从快从严查处。

## 七、思想政治教育特色做法

### （一）结合历史资料，树立正确价值观

药学学科的发展史是不断更新发展的，其中蕴含着丰富的人物与事件，可向学生阐释追求真理，不怕失败，勇于创新的精神。例如：有机化学发展史，可从贝采里乌斯的“生命力学说”到德国化学家维勒利用氰酸铵合成尿素，再到有机化学“Organic Chemistry”的重新定义依次讲解，作为辩证唯物主义呈现的经典案例，不仅深刻阐述了真理检验标准在于实践，还可培养学生形成辩证唯物主义的世界观；在讲解含氮有机化合物时，引入海洛因（二乙酰吗啡）和冰毒（甲基苯丙胺）的结构和其对中枢神经系统具有极强的毒性和成瘾性，告诫学生毒品的危害，宣传“珍爱生命，拒绝毒品”，使学生建立正确的人生观和价值观。

### （二）挖掘时事热点

在课堂教学中及时引入热点时事案例，在增强课堂教学趣味性同时，培养大学生民族使命感和自豪感，强化大学生的责任担当意识。例如：新冠疫情暴发以来，中国工程院院士李兰娟作为权威专家备受瞩目，她提出的“封城”建议对控制疫情蔓延起到了决定性的作用。同时李院士再次向国家庄严建议，严控娱乐圈浮华，应提高德才兼备的科研、医疗、

军事人员待遇和社会认同；在学习蛋白质和肽类章节时，通过引入我国在合成结晶牛胰胰岛素方面的突出贡献，激发广大学生的民族自豪感和文化自信，从而尊重和认同我国的思想价值体系。

### （三）实践出真知

试验教学通过改变教学模式（翻转课堂），来完成对理论知识的再现和拓展。以学生为主，教师为辅，具有内化于心，外化于行，固化于魂的特点。例如：以家兔为试验对象模拟有机磷中毒的情景，让学生有着最直观的感受，什么是有机磷中毒，如果遇到有机磷中毒的患者时应该怎么做，给予何种药物纠正有机磷中毒最为有效。这种理论与实践相结合的教学模式，通过激发学生的兴趣，从而化被动学习为主动探索，夯实对理论知识的掌握。

### （四）启发式教育

学生通过运用所学到的理论知识以及收集到的各种信息素材，对由教师所提供的案例进行分析，从而推导出问题的答案。锻炼学生的逻辑思维与分析推理能力和表达能力。例如：吗啡衍生物盐酸吗啡是临床上常用的麻醉剂，有极强的镇痛作用，但是长期应用极易引起严重的生理和精神依赖性，导致神经系统不可逆伤害。通过介绍相关药理学及临床应用知识，经由学生的自发性思考，由学生提出吗啡在应用

时的注意事项。既拓展了学生的专业知识，还在侧面对学生普及了预防药品滥用的知识。

#### （五）讨论式教育

讨论式教学以学生为中心，以问题为导向，通过学生间或师生间的相互讨论，形成不同的观点，通过激发自我思考，不断完善个人的认知，获得信息最大化。通过抛砖引玉，促使学生思考。既拓展学生的知识面，又为正确灵活使用药物打下坚实的基础。例如：半夏，具有燥湿化痰，降逆止呕，消痞散结之功效。然而不同医书所记载的半夏使用禁忌均有所不同，《本草纲目》所载：“半夏，孕妇忌之”，但是《金匱要略》却载“妊娠呕吐不止，干姜人参半夏丸主之”，历代医宗文献对其使用均未有定论。

### 八、学位点面临的问题

1. 近十多年来，药学学科努力拓展自己发展空间，逐步建立起了若干具有鲜明特色的药学研究方向，但药理学专业背景的师资偏多，基金重大项目居多，发展偏重于药理学，其他药物化学、药物分析学等专业在科研成果、社会效益、生源、培养等方面，相比药理学差距较大，呈现出一强多弱发展不平衡的趋势。

2. 近两年学科高层次人才队伍有很大提升，但总量仍然不足，二级学科顶尖级学术带头人和高层次人才缺乏，师资队伍年龄、职称、学历和学位结构还需要进一步优化。特

别是药剂学、生药学和微生物与生化药学学科人才队伍建设急需加强。

3. 新药研发能力有待进一步增强，争取早日有所突破。

## **九、下一年度建设计划**

1. 加强师资队伍和导师队伍建设，引进高水平人才，发展弱势学科。采用引进和培育双向机制，着力建成一支以高层次人才为学科带头人、中青年科研人员骨干、结构合理的人才队伍，加强二级学科专业间协作与合作，带动学位点各学科全面均衡发展。

2. 以授权点教育质量评估工作为契机，健全学位点管理机制，提高人才培养质量。