

专业学位授权点建设年度报告

(2021 年度)

学位授予单位

名称：中国药科大学

代码：10316

授权专业学位

名称：应用统计

类别及代码

代码：0252

授权级别

☐ 博士

☒ 硕士

2022 年 1 月

发展规划与学科建设处 制

编写说明

一、本报告各项内容统计时间段为 2021 年 1 月 1 日-2021 年 12 月 31 日。

二、本报告作为《学位授权点周期性合格评估自我评估总结报告》的重要依据，参照《学位授权点抽评要素》的主要内容进行编写，但不局限于抽评要素中所列的主要内容。编写时应体现本学位授权点的特色和人才培养水平，突出建设成效，相关数据统计可以使用图表表示。

三、本报告采取写实性描述，能用数据定量描述的，不得定性描述。定量数据除总量外，尽可能用师均、生均或比例描述。报告中所描述的内容和数据应确属本学位点，必须真实、准确，有据可查。

四、本报告所涉及的师资内容应区分目前人事关系隶属本单位的专职人员和兼职导师（同一人员原则上不得在不同学术学位点或不同专业学位点重复统计或填写）。

五、本报告中所涉及的成果（论文、专著、专利、科研奖励、教学成果奖励等）应是署名本单位，且同一人员的同一成果不得在不同专业学位点重复统计或填写。引进人员在调入本学位点之前署名其他单位所获得的成果不填写、不统计。

六、涉及国家机密的内容一律按国家有关保密规定进行脱密处理后编写。

七、本报告文字使用四号宋体，纸张限用 A4。

目 录

一、培养目标与学位标准	1
(一) 培养目标	1
(二) 学位标准	1
二、基本条件	1
(一) 培养特色	1
(二) 师资队伍	2
(三) 科学研究	3
(四) 教学科研支撑	4
(五) 奖助体系	7
三、人才培养	8
(一) 招生选拔	8
(二) 思政教育	9
(三) 课程教学	10
(四) 导师指导	12
(五) 实践教学	13
(六) 学术交流	14
(七) 论文质量	14
(八) 质量保证	15
(九) 学风建设	16
(十) 管理服务	18
(十一) 就业发展	18
四、服务贡献	19
(一) 科技进步	19
(二) 经济发展	20
五、下年度建设计划	20
(一) 进一步加强师资队伍建设	20
(二) 围绕国家重点战略需求开展重点研究	21
(三) 取得高水平标志性成果	21
(四) 进一步加大经费投入	21

一、培养目标与学位标准

（一）培养目标

拥护党的基本路线和方针政策，热爱祖国，遵纪守法，品行端正，学风严谨，品德优良，具有良好政治素质和职业道德。培养学生成为在医药研究领域应用领域，具有坚实的应用统计学基础，具有数据采集、处理和分析专长，能在医药管理部门、制药企业、医院、市场咨询和研究机构从事应用统计工作的高级专门人才。

（二）学位标准

培养具有扎实的统计专业基础和药学知识，受到良好统计专业训练，能熟练运用统计分析软件，具有独立从事实际领域数据采集、处理和分析能力的应用型统计人才。能够胜任科研机构、医药企业从事医药研究领域统计分析工作。

二、基本条件

（一）培养特色

形成“1+1+1”三阶段人才培养模式，注重产学研一体化发展，服务国家医药产业需求，具有鲜明行业特色和优势。通过一年课程学习、一年校内基本素质训练、一年实践基地专业训练，帮助学生系统性完成理论向实践过渡。主要特色与优势如下：

学生生源质量好：50%左右学生来自 985、211 高校本科毕业。

教学科研双促进：师资团队在创新药物临床试验统计理论方法及应用取得了突出成绩，同时将理论和临床实践相结合，通过实际项目进一步提升本学位点研究生创新实践能力。教学团队为专业主编系列

精品教材和讲义，曾获江苏省唯一一个应用统计类研究生教学成果奖。多次带领学生服务国家及地方医药改革政策制定。

校外资源参与办学：积极引进校外资源参与办学，签定了长期稳定的校外实践基地若干，包括国家新药审评中心，大型制药企业等；与海内外知名高校建立了良好的合作办学关系，包括美国 MD Anderson 癌症研究中心、加拿大曼尼托巴大学等，邀请海内外名家定期为学生讲学。

质量保障与认证：对招生、教学、学位授予各环节全方位质量把关和监控，奖助学金覆盖率 100%。

培养成效显著：目前毕业生中已连续三届获省优秀硕士论文，3 人获省研究生创新实践项目，居省内同类院校前茅；就业层次高包括国家药审中心、辉瑞、诺华等。

（二）师资队伍

现有专任教师 21 人，教授 7 人，副教授 7 人，学历结构中，具有博士学位 11 人，在读博士学位 1 人，海外留学经历教师 7 人，聘请美国 MD Anderson 癌症研究中心生物统计系兼职教授 2 人。其中近 3 年新进博士 1 人，海外兼职教授 2 人。师资队伍的学术梯队、年龄和知识结构较为合理。知识背景涉及数学、概率论与数理统计、生物统计、经济学等。建有“生物统计与计算药学研究中心”，并正在筹建“生物医药大数据及人工智能研究中心”□现有师资队伍完全能够胜任应用统计学专业人才培养任务。

聘请深圳奥萨药业 CEO 徐希平教授等行业专家，并成立深圳奥

萨联合培养实践基地等开展研究生联合培养以及聘请海外兼职教授袁鹰和黄学林，均为美国统计学会院士和最大的肿瘤研究队列 PI 之一，每年定期开设讲座或短课程，不仅极大提升了本学位点的前瞻性，有力保证了本学位点建设始终走在国际最前沿而且建立了以校企合作基地为依托，教研企协同培养新体系，同时也极大激发并提高了学生的国际视野和创新研究能力。

同时，本学位点还大力宣传高水平学术成果，弘扬新时代中国科学家精神，营造“尚德修身，鼎新弘药”学术研究氛围。每年开展“豪森”优秀研究生导师评选，激励导师以学术造诣和人格风范引领研究生成长成才，营造教书育人的良好环境。

（三）科学研究

科研成果或科研项目情况：

成果名称	成果来源	成果类别	项目完成人	署名情况
A group sequential design and sample size estimation for an immunotherapy trial with a delayed treatment effect	Statistical Methods in Medical Research	学术论文	言方荣	通讯作者
Power prior for borrowing the real-world data in bioequivalence test with a parallel design	The International Journal of Biostatistics	学术论文	言方荣	通讯作者
Dynamic prediction of disease processes based on recurrent history and functional principal component analysis of longitudinal biomarkers: Application for ovarian epithelial cancer	Statistics in Medicine	学术论文	言方荣	通讯作者
Elastic priors to dynamically borrow information from historical data in clinical trials	Biometrics	学术论文	言方荣	联合作者
Shotgun: A Bayesian seamless phase I-II design to accelerate the development of targeted therapies and immunotherapy	Contemporary Clinical Trials	学术论文	言方荣	联合作者
Optimal Bayesian hierarchical model to accelerate the development of tissue-agnostic drugs and basket trials	Contemporary Clinical Trials	学术论文	言方荣	联合作者

A comparative study of Bayesian optimal interval (BOIN) design with interval 3+ 3 (i3+ 3) design for phase I oncology dose-finding trials	Statistics in biopharmaceutical research	学术论文	言方荣	联合作者
Prognosis stratification and personalized treatment in bladder cancer through a robust immune gene pair-based signature	Clinical and Translational Medicine	学术论文	言方荣	通讯作者
Tumour microenvironment-based molecular profiling reveals ideal candidates for high-grade serous ovarian cancer immunotherapy	Cell proliferation	学术论文	言方荣	通讯作者
Comprehensive integrative profiling of upper tract urothelial carcinomas	Genome biology	学术论文	言方荣	通讯作者
Tumor immune microenvironment-based classifications of bladder cancer for enhancing the response rate of immunotherapy	Molecular Therapy-Oncolytics	学术论文	言方荣	通讯作者
Multi-omics consensus ensemble refines the classification of muscle-invasive bladder cancer with stratified prognosis, tumour microenvironment and distinct sensitivity to frontline therapies	Clinical and translational medicine	学术论文	言方荣	通讯作者
Multiomics data reveals the influences of myasthenia gravis on thymoma and its precision treatment	Journal of Cellular Physiology	学术论文	言方荣	通讯作者
Liver injury after antiviral treatment of critically ill patients with COVID-19: a single-centered retrospective cohort study	Ann Palliat Med	学术论文	言方荣	通讯作者
Identification of Immune Function-Related Subtypes in Cutaneous Melanoma	Life	学术论文	言方荣	通讯作者
Identification of Immune-Related Subtypes and Characterization of Tumor Microenvironment Infiltration in Bladder Cancer	Frontiers in cell and developmental biology	学术论文	言方荣	通讯作者
精准医学框架下肿瘤新型治疗临床 I-II 期自适应试验设计研究	国家自然科学基金委员会	面上项目	言方荣	主持
“人机耦合”智能化非小细胞肺癌临床精准诊疗体系的构建与优化	江苏省科学技术厅	面上项目	言方荣	主持
精准医学框架下新型临床试验设计方法及应用研究	江苏省人力资源和社会保障厅	人才项目	言方荣	主持

(四) 教学科研支撑

教学案例：

序号	案例名称	第一作者	情况简介 (每项限填写 100~200 字)
1	阿替唑珠单抗联合化疗治疗广泛期小细胞	言方荣	该研究为多中心、随机的平行对照临床试验，用于评价阿替唑珠单抗联合化疗是否可以增强抗肿瘤

	肺癌案例解读		免疫力，改善目前的治疗方法的结果。主要疗效指标为总生存期（OS）和无进展生存期（PFS），次要疗效指标为客观缓解率（ORR）和缓解持续时间（DOR），安全性评价指标为不良事件和不良反应的发生情况。结果表试验组与对照组相比可以延长PFS 和 OS，试验组的各亚组都表现出 PFS 和 OS 上的优势，两组的 ORR 和中位 DOR 相似。本案例帮助同学们了解期中分析、亚组分析与 α 的多重性校正。
2	派姆单抗联合化疗治疗转移性非小细胞肺癌案例解读	刘颖博	该研究为双盲、III期的平行对照临床试验，用于评价任何 PD-L1 表达水平的转移性非小细胞肺癌患者使用培美曲塞和铂类药物加派姆单抗或安慰剂的治疗效果。主要疗效指标为总生存期（OS）和无进展生存期（PFS），次要疗效指标为客观缓解率（ORR），缓解持续时间（DOR）和安全性。培美曲塞和铂类药物的标准治疗中增加派姆单抗将可使两个主要终点的风险比标准化疗低约 50%，PD-L1 肿瘤比例评分的所有亚组都表现出 PFS 和 OS 上的优势。本案例帮助同学们了解期中分析、亚组分析与 α 的多重性校正。
3	基于基因型分类的伊立替康疗效研究多案例解读	刘颖博	伊立替康在大多数肿瘤中均具有一定的抗癌活性，特别是转移性结直肠癌，它是目前应用比较普遍的细胞毒药物之一。本案例解读综合比较分析了伊立替康应用于转移性结直肠癌的三个安全性和有效性研究试验。试验结果支持 UGT1A1 基因型是伊立替康的毒性预测因子，具有*28 基因型的患者对伊立替康的毒性耐受性更差，而具有*1 基因型的患者应用伊立替康可显著提高临床反应率，同时将毒性控制在可接受范围。该案例帮助同学们了解基因型在临床试验中的预测和分层作用。
4	COVID-19 疫苗临床试验案例解读	言方荣	疫苗是终结 COVID-19 大流行的最有力武器，世界上许多国家目前也在着力进行 COVID-19 疫苗的研制工作。但预防性疫苗的临床试验与普通药物临床试验有着较大的区别，其在早期临床试验中需要同时考虑安全性和免疫原性，在 III 期试验中以保护效力作为有效性的主要终点，在剂量探索、接种方案确定、长期预防效果的评估上也有其独特的考量。从 COVID-19 疫苗的临床试验案例中，可以总结出优良的试验设计是如何在全球突发公共卫生事件中推动疫苗研发的。该案例帮助同学们了解最新的 COVID-19 疫苗研发进展。
5	阿尔茨海默药阿杜卡努单抗三期临床试验案例解读	高祖新	渤健申报的治疗阿尔茨海默的新药阿杜卡努单抗，FDA 审评人员认为其足够安全有效，支持对该药的批准，但在药物咨询委员会上遭到 FDA 委员会

			专家的彻底否决，争议点主要来源于渤建的两项几乎相同的大型临床试验，其中一项的数据稳健且极具说服力，但另一项并未显示出明显获益，这能否作为表明该药有治疗效果的实质性证据，受到强烈质疑。本案例解读详细研究了两案例中的期中分析和附加分析，从数据集、统计方法等方面针对渤建和 FDA 专家的不同观点进行探讨。该案例帮助同学们了解 FDA 的审评流程及关注要点，对以后工作有指导意义。
--	--	--	---

实践教学软硬件设施：

整体设计：围绕“1+1+1”培养模式，专业实践由 1 年校内实践和 1 年基地实践构成，加强实训课程与实践力度，体现“集中实践与分段实践”相结合、“校内实践和现场实践”相结合、“专业实践与论文工作”相结合原则。通过吸纳实践基地资源，构建校企利益共同体，搭建学校、基地双教学平台。

联合培养机制：实行双导师制。学生由校内导师和校外基地导师或海外兼职教授共同指导。学生根据自身发展需求，选择适合自己发展方向的校内外导师共同指导。

实践导师配置与管理：实践生师比配置达到 1:1.2。根据学校相关文件，设置实践基地管委会，明确学校和基地的权利与义务。

实践方式与内容：基地实践学生可参与基地相关课题研究，同时邀请合作单位专家为本学位点学生开设相关培训及短课程，实现基地用人向基地育人的转变。内容主要有三方面：临床试验设计及统计分析、组学大数据分析、医药市场大数据分析。

实践管理与考核：建立实践考核制度，定期对学生实践情况进行跟踪、监督与考核，保障学生课题完成的高质量和高水平。

联合培养基地建设情况：

百济神州联合培养基地：百济神州是一家处于商业阶段的生物技术公司、专注于开发分子靶向疗法及免疫肿瘤疗法作为单药疗法及联合疗法，从而对癌症患者产生持久深远的影响。百济神州拥有全球化的团队，丰富的产品管线，稳固的合作伙伴关系和商业化产品。与百济神州联合培养基地在人才培养、网络课程教学、临床研究与生物统计及科研和项目实践等各方面有着深入合作。

深圳奥萨联合实训基地：深圳奥萨医药有限公司是一家面向国内外市场，产学研一体化的，从事创新药物以及生物标记物的科研、开发和商业化的企业。与深圳奥萨联合实训基地在人才培养、新药研发、临床研究与生物统计及大数据分析方面有着深入合作。

中国医药商业协会实训基地：近年来中国医药商业协会和我院生物统计与计算药学研究中心进行了广泛深入合作。此次实习基地的建立，双方将围绕医药市场大数据，进一步深化合作。中国医药商业协会及广东医药价格协会拥有广泛的数据信息，而中国药科大学应用统计专业拥有强大的数据分析技术，此次基地共建进一步加强了双方合作，实现了资源共享。

（五）奖助体系

2021 年不断完善本学位点研究生奖助体系的功能，在研究生院和学生工作部资助管理办公室制定的规则框架下，根据化学专业研究生实际情况制订相关奖助细则，为本学位点研究生创造良好的学习和研究环境。本学位点研究生奖助体系由国家助学金、学业奖学金、优

秀奖学金（包括国家奖学金、校长奖学金、专项奖学金）、专项科研创新基金、“三助”岗位助学金、助学贷款、特殊困难补助等 8 个部分组成，覆盖到院部的各个层面。

其中，国家助学金全部由国家财政拨款，补助研究生的基本生活支出，覆盖面达 100%，标准为 6000 元/人/学年；学业奖学金中 40% 来源于国家拨款，60% 来源于学生学费，覆盖比例及标准为：硕士特等 5%、12000 元/人/学年，一等 35%、8000 元/人/学年，二等 40%、4000 元/人/学年。品学兼优的硕士生每年获得奖助金累计最高可达 6 万元左右。每项奖助学金均制定了详细的评定办法，名额按学科分配。学校、研究生院及各院部成立奖助金评定小组，召开专家评审会，保障评审结果的公平、公正性。

三、人才培养

（一）招生选拔

2021 年我院为提升研究生生源质量，实施了多元化制度改革。根据学校设立直博生、硕士生单列计划及硕士生奖励计划，构建招生指标动态分配机制。对导师个人风采信息开展多次推送，最大程度进行导师宣传和政策宣传，着力提高服务师生水平。

组织“招生政策宣讲会”“优秀导师推介会”“学生座谈会”等，搭建师生沟通平台，构建“学校-学院-导师”三级宣传网络。优化招生管理系统建设，实现系统自动进行“导师实时信息推送”功能，提高效率和服务师生水平。

经过不懈努力，共录取 2021 级应用统计专业学位硕士研究生 27

人。录取 2022 级应用统计推免生 8 人，实现招生数量质量双提升。

（二）思政教育

深入贯彻落实习总书记在全国高校思想政治工作会议上的重要讲话精神，牢固树立“三全育人”理念，以“立德树人”为中心，在学院“三全育人”工作领导小组领导下，建立“鹿鸣·思政立交桥”工程围绕“顶层设计系统化、学生成长痕迹化、工作平台网络化、事务管理项目化、党建工作标准化、学生活动品牌化、扶贫扶困精准化、教育资源多样化”等“八条思政工作高速路”，建设学院辅导员培养体系、学生党员教育培养体系、学生骨干培养体系、创新创业培养教育体系、学风建设引导体系、校园文化建设体系等六大工作体系，联通教学、管理、团学、家企社四大育人主体，形成四位一体育人格局，打造“立交桥式”工作新模式，做到“课程思政改革体系化、意识形态阵地管理规范、基层党组织建设常态化、思政队伍建设精准化、实践育人精细化”，全方位助力教师思政教育水平提高和学生成长成才。

课程思政改革体系化：成立思政工作小组，实施集体备课制度，每月开展课程思政主题研讨，助力思政教育能力提升；设立“青蓝工作室”，邀请校国邦奖教金获得者担任青年教师导师，从教学理念、授课技能等进行全方位指导等；此外，开展老教师公开课教学观摩活动，发挥示范、引领和辐射作用；

意识形态阵地管理规范：执行校、院两级督导和院领导听课制度，加强课堂言论管控；开发网络办公系统，加强教材以及讲座、论坛等严格审查把关规范化；防范宗教渗透，对有宗教信仰的师生或出

国进修教师，进行谈心谈话，关注思想动态；构建“网络意识形态教育体系”，以理学院官方微信、党 young 青春等 7 个微信平台为载体，讲好“校园好故事”、传播“理院好声音”。

基层党组织建设常态化：基层党组织认真落实“三会一课”制度和周三固定学习日，把学习当成一种常态。通过微平台，传播正能量；通过微党课，从“漫灌”到“滴灌”，人人受教育；通过微视频，探索将沙画、手绘等与党建结合，增强吸引力和时代感。

思政队伍建设精准化：学院配有对接领导和专职思政人员精准指导本学位点集体备课；实施领雁工程：院领导、党支部书记、老党员教师与青年教师结对，打造“成长共同体”，加强辅导员队伍专业化和职业化建设。

实践育人精细化：实施素质工程，通过青蓝工作室打造、文明修身、学科竞赛、志愿服务等活动，将社会主义核心价值观落实、落细、落小。实施帮扶工程，对学习、生活、心理“三困生”不嫌弃、不放弃、不抛弃，依托学生学习与发展中心、心理中心、勤工助学中心等平台，精准帮扶。

（三）课程教学

本学位点研究生培养**核心课程：**

类别	课程编号	课程名称	学时	学分	学期		考核方式
					I	II	
公共基础课		中国特色社会主义理论与实践研究	34	2	√		考查/考试
		马克思主义与社会科学方法论	17	1	√		考查/考试
		学术英语写作与翻译	34	2	√		考查/考试

		研究生学术道德与学术规范	17	1	√		考查/考试
通识理论知识		SAS 编程与统计分析	51	3		√	考查/考试
		药品研究中的统计问题	51	3	√		考查/考试
		医学统计与 SPSS 软件应用	34	2	√		
		多元统计分析	34	2		√	
		试验设计	34	2		√	考查/考试
		线性模型	51	3	√		考查/考试
领域专业知识		选修（见新开课一览表）		10	√	√	考查/考试
专业知识拓展		从研究生院提供的课程模块中选择	34	2	√		其他
实训课程		案例实务课	51	3		√	考查（院部安排）
		专业实习		4	第 5 学期		考查（院部安排）
总学分	40						

领域专业知识建议选修课程名单：药学信息挖掘技术基础、医药统计分析与 SPSS 软件应用、多元统计分析、生物信息学、药物流行病学、药物临床评价等。

课程教学质量和持续改进机制：学校有校院二级质量保障体系，校院督导、领导听课制度，教学同行评议，督导评议，学生评教完善的“三轨制”课堂教学质量监督体系。学校对各专业特别是新专业建设有毕业论文、试卷抽查和外审机制。再加学校在集体备课、教学传帮带等方面完善的制度要求。通过这些措施，我校教学质量体系完善，可以有效的保证办专业教学质量。

序号	编写出版或自编教材名称	主 编	编写内容字数	出版时间或编写时间	出版或使用情况
1	概率论与数理统计	高祖新、言方荣	600000	2020	南京大学出版社出版
2	医药统计分析与 SPSS 软件应用	高祖新、言方荣	524000	2019	人民卫生出版社出版
3	医药数理统计方法	高祖新	523000	2019	人民卫生出版社出版
4	SAS 编程与统计分析	高祖新、言方荣		2021	南京大学出版社

（四）导师指导

1.选聘工作：为深化研究生培养机制改革，不断提高研究生培养质量，加强研究生导师队伍建设，2013 年开始，我校制定并实施《中国药科大学研究生导师上岗审定工作实施办法（试行）》，强调导师是指导和培养研究生重要工作岗位，突出了岗位性，弱化了原有的终身荣誉感和特殊层次性。根据此办法，本学位点成立研究生导师审定工作小组，负责制定实施细则及对导师上岗资格进行审核确认。审定工作每年进行一次，研究生导师审定工作小组对申报人员进行资格审定在并公示无异议后，提交研究生院备案。通过资格审定的人员导师得硕导资格。获得资格的教师必须参加学校组织的导师培训，培训通过者将获得下一年度研究生招生计划。

2.培训和考核：学校每年定期组织新上岗研究生导师进行导师培训，系统学习我校研究生教育培养要求和相关规章制度；邀请优秀研究生导师做经验交流；开设《学术道德与学风建设》专题讲座；学校对上岗导师的课题进展、科研经费、成果转化、研究生培养质量等情况进行跟踪监控，根据监控情况对学科研究生招生指标实行动态分配。

3.导师指导研究生制度要求及执行情况：根据《中国药科大学攻

读学术学位硕士研究生培养方案总则》《中国药科大学研究生学位论文开题报告暂行规定》《中国药科大学研究生中期考核实施办法》等制度要求，本学位点研究生培养实行“导师负责制”和“导师组集体培养”相结合的培养方式。导师根据培养方案，结合研究生个人特点、实验室培养条件及科研任务等实际情况，制定研究生培养计划，对研究生进行分工指导。具体包括制定研究生课程学习计划、论文工作计划、督促检查培养计划的实施、指导和检查研究生的科学研究、开题报告、中期考核及学位论文完成情况，决定是否同意学生递交答辩申请等。同时对研究生加行思想政治教育、学术道德规范教育，达到教书育人的目的。

（五）实践教学

我校实践基地长期稳定，同时与深圳奥萨医药达成研究生联合培养基地协议。与海内外知名高校建立良好的合作办学关系，如美国 MD Anderson 癌症研究中心等。可以有力地保证了我校应用统计学（生物统计方向）培养质量。

本学位点重点构建产教融合、协同育人的新机制有效满足行业需求的适应性。注重与学术学位研究生的差异化培养，采用“校内外合作培养”和“校内外双导师制”，构建产教融合、协同育人的新机制。邀请国内外著名学者和行业高级专家开设短课程项目引入最先进的临床研究案例；加强校外实践基地实习；强化学生 SAS 职业资格认证等，满足行业对生物统计高层次人才培养需求的适应性。

（六）学术交流

本学位点通过创新合作模式、拓宽合作渠道、加强资源统筹等方式，为研究生提供全方位、多样化的国内国际学术合作交流机会。采用“走出去，请进来”的办法，借助国内国际会议等学术活动为研究生开拓更广阔的交流机会；积极申请国际交流合作项目，拓展合作空间；邀请国内外资深专家来校作学术报告，进行学术交流；资助优秀研究生到国内外高水平大学、科研院所、企业等访问交流。

（七）论文质量

在 100%的博士学位论文和 10%的硕士学位论文送教育部平台盲审的基础上，本年度学院论文审查委员会，对所有硕士研究生学位论文进行 100%答辩前集中现场评审。依托“论文送审平台”，全过程信息化管理，盲审结果直接与答辩流程自动对接，提高了论文审查工作的公正性。

学位论文选题立足行业发展和时代需求，紧密结合统计学和药学研究交叉相关领域，聚焦领域研究重点和热点，致力解决专业中的典型现实问题。研究成果在方法创新、成果转化和技术改造等方面有所突破，具有先进性、创新性以及推广应用价值。本学位点连续五年论文抽检合格率 100%，在 2019-2021 年间，已连续三年各有 1 篇学位论文获得江苏省优秀研究生学位论文。

学生学位论文围绕临床创新药物临床试验设计方法及应用、仿制药生物等效性评价、组学大数据分析研究、医药市场调查、重大疾病数据深度挖掘、流行病学等具有行业极大应用价值的领域开展系列研

究，相关结果已发表在统计、医学等主流杂志，重点解决了以探究肿瘤临床试验创新设计及应用，肿瘤基因表达和识别对于疾病早期诊断、防治的影响，针对患者的生存概率预测及疾病进程动态预测，探究医药市场价格规律，通过计算机模拟评价药物有效性和安全性，及医疗大数据分析综合模型的构建及应用等实际问题，对药物临床试验设计与临床试验大数据分析、实现个体化医疗和精准治疗、仿制药一致性评价、为我国医药市场相关政策制定提供依据、帮助医药企业实现精细化管理等具有极大的应用推广价值和积极意义。

（八）质量保证

为确保研究生培养质量，坚持奖励与淘汰相结合的原则，提倡竞争，鼓励先进，淘汰不合格者，本学位点制定了《中期考核制度》、《中国药科大学硕博连读研究生管理办法》等制度条例，用以监督和加强研究生培养质量。

研究生学位论文的过程管理质量保障体系包括：（1）学位论文开题：在开题阶段，导师要指导研究生对论文选题的研究意义、工作量、技术方法的可行性、进程计划、规格层次、预期成果等进行探讨和论证，由学院学位评定分委员会会议讨论通过研究生论文选题。

（2）中期检查：中期检查对研究生的学位论文进展具有督促作用，便于学院和导师帮助学生进一步明确研究方向和后续进程，发现问题并纠正偏差。（3）论文格式审核：论文格式影响论文的规范性和论文评阅工作的效率，是评价研究生学位论文质量的重要方面。高校应制定学位论文格式要求文件和学位论文参考模板，明确规定论文

的字数、构成部分、文档排版等格式要求。（4）论文评审：地方高校应完善指导老师、系论文指导小组、学位评定分委员会等多级审核制度，随机抽查盲审评阅制度和学术道德承诺制度，严把学位评审关。研究生必须对学位论文工作的学术道德做出书面承诺，导师审核全文后签字并写出全面评语，经学位评定分委员会审核后，请评阅人匿名评阅。（5）模拟答辩：学位论文盲审后和答辩前这段时间，导师可组织预答辩，帮助学生适应答辩流程和氛围，对其中的注意事项进行辅导。（6）论文正式答辩：论文答辩由学位评定分委员会批准，论文答辩委员会按规定的学位授予标准审查，并以无记名投票的方式表决是否授予学位。

硕士生中期分流的流向主要为：优秀研究生可以推荐提前申请硕博连读；继续攻读硕士学位；不宜继续攻读硕士学位，肄业。

（九）学风建设

为遵循学术道德、保护知识产权，培养诚实勤奋、热爱科学、求真务实、学风严谨、富有创新精神的高素质研究生，学校根据国家教育部《关于加强学术道德建设的若干意见》等文件的主要精神，制定《中国药科大学学术不端行为处理暂行规定》，用制度来约束师生学术行为。通过开展日常学术道德教育培训等活动，不断加强学生学术道德建设和学风建设，邀请中国知网学术不端行为检测中心老师授课教学，以现实案例为师生敲响警钟。

融入个人品德和科学道德教育，开设《研究生学术道德与学术规范》必修课；开展“规范学位论文写作”主题讲座，要求学生自觉将诚

信等作为价值准则，内化于心、外化于行。同时以党建带动团建，持续实施“厚德端行，励志修身”工程，加强品德教育。开设《医药伦理学》等选修课，以现代伦理学为视角，探索新药研发的伦理难点，教导学生牢固树立职业伦理和道德，建立让数据说话的统计分析职业价值观。

学校对于研究生学术不端行为处理的原则为：

- 1.人人平等原则，任何学术不端行为都应受到追究；
- 2.当事人负责原则以及警戒原则；
- 3.实事求是原则，做到事实清楚、证据确凿、定性准确、量度恰当、程序完备；
- 4.民主集中制原则，处理决定按程序由集体讨论做出决定；
- 5.惩前毖后、治病救人原则，实行惩戒与教育相结合，做到宽严相济。

具体处理规定如下：

- 1.对情节轻微，未造成严重后果者，给予书面检查、通报批评等处理并责令改正；
- 2.对情节严重，造成恶劣影响者，给予记过、留校察看、开除学籍等纪律处分，并取消相关奖项及学位等申请资格，对已授予学位的毕业研究生，提交校学位委员会审定后报上级主管部门撤销其所获学位；
- 3.对情节特别严重违反《中华人民共和国著作权法》、《中华人民共和国专利法》等法律、法规的，移送司法机关依法追究法律责任。

（十）管理服务

专职管理人员配备，研究生权益保障制度，在学研究生满意度调查情况等。

为保障学位点研究生权益，学校为研究生意见反馈、申诉维权等行为提供了便捷通道。

1.贯通学生与校领导及管理部门沟通渠道。开设校长、院长信箱，学生可以对近期学校各方面情况，通过邮件形式与校领导一对一沟通，校长信箱及院长信箱均可做到 100%及时回复；定期召开校长、院长接待日，将学生反馈问题进行梳理，挑出典型、热点话题，邀请学生代表与校领导及管理部门面对面，为学生答疑解惑，及时处理学生问题；

2.辅导员与学生同吃同住，严格执行三查制度及一口清制度。要求辅导员时刻关注学生发展情况，全面细致了解学生生活、学习、思想情况，想学生所想，急学生所急。

3.建立班级导师制度和导师帮扶制度。将教授与班级对接，并邀请教授与特殊问题学生进行一对一帮扶，在学习、科研、生活等方面有针对性地为学生提供精准指导。

通过对研究生学习满意度调查，本学位点研究生对学校学习环境、学位点师资、学习质量、就业去向等均较为满意。

（十一）就业发展

1.就业率及就业去向

2021 届总计有 9 名毕业生。9 人全部完成就业，就业率达到 100%。

9 名毕业生毕业去向：高等教育单位 1 人，民营企业 6 人，三资企业 1 人，升学 1 人。本学位点毕业生就业层次高，涉及国家医保局、辉瑞、PPD 等政府部门以及国内外知名药企和 CRO 公司。

2.用人单位意见反馈

从反馈信息来看，用人单位对应用统计毕业生的总体认可度很高。用人单位录用毕业生时所侧重的方面，首先是毕业生的专业性质，其次是毕业生的职业技能。用人单位对应用统计毕业生在专业素质、工作责任意识、实践能力、开拓创新能力、团队合作意识、社交沟通能力等方面都给予了高度评价。

3.就业质量调查情况

（1）专业相关度：目前，本学位点近三年毕业生就工作岗位与所学专业的相关度很高，可见专业设置与社会需求相符，毕业生所学专业知识及技能与实际工作的契合度较高，毕业生能够学以致用。

（2）工作满意度：100%毕业生对目前工作内容、职业发展前景、工作环境和培训体系的满意度较高；可见毕业生对初入职场岗位工作内容及职业发展前景方面比较认同，目前已落实的工作整体比较符合自身就业期望。

四、服务贡献

（一）科技进步

积极探索创新药物临床试验设计新方法及应用。

本学位点提出了创新临床试验设计理论和方案，提高了新药审评所需有效性、安全性证据，极大降低新药研发成本，服务临床迫切用

药需求,所提出的 BOIN 设计被 CDE 写进抗肿瘤临床试验设计指南,成为肿瘤 I 期临床试验的推荐设计方案。同时开发了临床试验设计应用平台,服务于政府机构以及学术和工业界。

（二）经济发展

1.积极服务当前我国医疗体制改革需求,参与相关政策制定。

基于医药市场大数据,系统研究医药服务和药品市场定价,运用统计分析技术,为各级省政府部门医药政策制定和医药企业市场定位提供依据,积极稳妥推进和深化医疗、医保、医药联动改革;同时,参与国家医保政策咨询,派驻研究生赴国家医保局参与我国医保政策制定及相关管理实践工作。

2.积极开展多组学精准治疗系统研究,助力我国精准医学发展。

围绕肿瘤精准治疗,承担江苏省社会发展重点研究计划肿瘤精准诊疗课题,推进精准诊疗。对多组学进行统计学和生物信息学深度挖掘,开发软件及影像诊断系统已被临床广泛应用。同时,本学位点服务国家公共卫生及突发应急事件需求,开展了多项长慢病队列研究。2020 年,本学位点与相关机构合作开展系统研究,建立了新冠肺炎重症患者队列,代表成果发表在重症呼吸领域顶级期刊 AJRCCM (IF 17.26.49, 被引 172 次),为世界新冠病毒临床治疗提供积极的指导意义。

五、下年度建设计划

（一）进一步加强师资队伍建设

教师是学校办学的主体,建设高水平的师资队伍是推动本学位点

发展的重中之重。本学位点将进一步补充教师，建立吸引杰出学者的有效机制，完善教师培养、培训体系，不断提高师资队伍的整体素质；要通过不断深化人事分配制度改革，完善聘用机制、探索岗位分类管理，健全激励约束机制。努力构建人尽其才、人才辈出的工作环境，努力营造崇尚科学、潜心治学的学术氛围，建设一支师德高尚、业务精湛、结构合理、充满活力的高素质教师队伍。

（二）围绕国家重点战略需求开展重点研究

本学位点将继续坚持面向国际科技前沿、面向国家重点战略需求和面向人民生命健康的指导方针，着力推进数学、统计学等基础学科与医药的融合，以国家重大需求和国际学术前沿为导向，开展高水平科学研究，为国家医药事业发展做出贡献。

（三）取得高水平标志性成果

本学位点将继续加强对科研项目的资金投入与人才培养，力争在专业领域取得高水平、高质量、具有高显示度的成果。

（四）进一步加大经费投入

学位点的建设离不开充足的经费支持，本学位点将继续加大经费投入，推进师资建设、科学研究、成果培育、学术交流、人才培养的进一步发展。