

# 学术学位授权点建设年度报告

学位授予单位

名称: 浙江大学

代码: 10335

授权学科

名称: 药学

代码: 1007

授权级别

博士

硕士

2024年4月

# 目录

一、总体概况 .....	3
(一) 学位授权点基本情况 .....	3
(二) 学科专业简介 .....	4
二、研究生思想政治教育工作 .....	6
(一) 思政课程建设与课程思政落实情况 .....	6
(二) 思想政治教育队伍建设情况 .....	7
三、研究生培养与教学工作 .....	7
(一) 师资队伍 .....	7
(二) 课程教学 .....	10
(三) 导师指导 .....	13
(四) 学术训练 .....	14
(五) 学术交流 .....	16
(六) 质量保证 .....	17
(七) 就业发展 .....	18
四、研究生教育支撑条件 .....	19
(一) 科学研究 .....	19
(二) 支撑平台 .....	19
(三) 奖助体系 .....	错误! 未定义书签。

五、学位点社会服务贡献情况 .....	20
六、本学位点建设的特色和亮点 .....	21
七、存在的问题及改进措施 .....	22
(一) 存在的问题 .....	22
(二) 改进措施 .....	23

# 药学学术学位授权点建设 2023 年度报告

## 一、总体概况

### （一）学位授权点基本情况

浙江大学药学博士学位点依托的药学院具有悠久的历史 and 学术传承，是国人最早创办的现代高等药学教育院系之一，为中国现代药学事业的发展培养了大量杰出人才。本学位点始终以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，坚持“四为”方针，为党育人、为国育才，培养德智体美劳全面发展，具备独立思维、原始创新能力和国际视野，能独立从事与药学相关的科学研究工作，具有全球竞争力的高层次研究型药学创新人才和领导者，能够服务于国家、地方和行业等发展需求。

主动对接国家和区域创新发展需求，为切实解决国家医药领域的“卡脖子”问题，认真谋略为服务“健康中国”国家战略、长三角及浙江省医药领域发展作出了突出贡献。学科 ESI 排名跃居世界 24 位，U.S. News 排名 15 位，获省部级科技奖励 4 项，引进“百人计划”研究员 2 人，入选国家优秀青年（海外）项目 4 人，入选中国科协青年人才托举工程 1 人，入选科睿唯安高被引学者 4 人，入选浙江省特级专家 1 人，入选省万人计划 2 人。到校科研经费增长 15%，达 2.3 亿，居全国药学院首位；110 周年院庆华诞隆重召开，年度捐赠签约额首次逾 4000 万元。

## （二）学科专业简介

2005 年获批药学一级学科博士学位授权点。药物分析学为国家重点培育学科，药理学为浙江省重点学科，药学为浙江省重点学科 A 类，中药分析学为国家中医药管理局“十二五”重点学科。2023 年本学位点在以下 6 个学科方向招收、培养博士和硕士研究生。

### （1）药物化学

主要研究领域：天然活性物质及活性先导化合物的发现、药物设计合成与结构优化、基于人工智能技术的药物设计方法开发和应用、药物-靶标相互作用和构效关系、类药组合化合物库的构建及筛选、分子探针设计与应用。

特色与优势：多学科交叉融合，包含化学、人工智能、药理学、分子生物学、医学等领域，开展临床需求导向的新靶标、新机制、新结构的药物发现研究；药物创制关键技术研发，包括新方法（高精度药物设计方法、高效合成方法）、新试剂的创新及其在大品种原料药和新药创制中的应用。

### （2）药剂学

主要研究领域：缓控释递药系统、基于微纳技术的靶向递药系统、工业药剂学及分子影像学等。

特色与优势：针对蛋白质、核酸等大分子药物及细胞药物的特性，研发可靶向、可跨越生理屏障（如皮肤、肠道黏膜、血脑屏障）、可控释的新型递药系统，赋能生物技术药物的临床应用；强调学科交叉，系统整合生物材料学、合成

生物学、机械工程等多学科，研发能够响应生理、病理及外场环境的智能递药系统，实现高效低毒、精准可控的功能。

### （3）药物分析学

主要研究领域：复杂体系药物分析、药品生产全程质量控制技术和基于波谱技术的药物分析、体内药物分析与药代动力学研究、生物标志物发现与分析等。

特色与优势：针对复杂体系和生物基质中药物分析的难点，系统整合药物分析、仪器分析、分析化学、有机化学等多学科，开发高选择性、高灵敏度的分析方法，实现目标物的高效和快速分析；针对药品生产在线质量控制的难点，多学科交叉，开发快速有效的在线分析检测技术；整合转录组学、蛋白质组学和代谢组学等技术，挖掘疾病诊断、治疗和预后生物标志物，实现高效准确的疾病诊断和治疗全程监测。

### （4）微生物与生化药学

主要研究领域：以精准医学的思路，研究疾病的新型靶点、设计高特异性生物技术药物，如抗体及抗体偶联药物、多特性抗体、抗耗竭 CAR-T 和新生抗原肿瘤疫苗等。

特色与优势：以大数据驱动，利用生物信息学和人工智能技术，解决生物技术药学中的重要科学问题；强调学科交叉，从基因组学、生物信息学、免疫学，到分子生物学、生物技术药学，研究精准医学时代的新型治疗技术，为难治性疾病如肿瘤等提供新的解决方案。

## （5）药理学

主要研究领域：涵盖药理学的主要研究方向，包括肿瘤药理、神经药理、药物毒理、免疫药理、心脑血管与肝脏药理、结构药理、呼吸药理、内分泌药理等。

特色与优势：针对恶性肿瘤、神经精神、免疫等重大疾病，研究药物作用的分子机制，结合分子药理学、细胞生物学、化学生物学、结构生物学、人工智能等多学科交叉融合，发现药物作用靶点；聚焦药物的临床毒性，开展药物毒性分子机制及毒性靶点研究，发现毒性干预新策略，并为研发新一代高效低毒新药提供新思路；构建原创药物研究链，围绕创新药物靶点开展创新药物研究。

## （6）中药科学与工程学

主要研究领域：组分中药发现与设计、药品质量分析及全程控制技术、药品智能制造技术、连续制药技术等。

特色与优势：理工学科交叉，与制药工程、控制科学与工程、计算机科学与工程、生物工程等学科深度融合，研发高内涵筛选、单细胞组学及组分中药优化设计技术平台、中药大品种二次开发技术平台、制药过程分析及装备、连续制药技术及装备、中药智能检测技术及装备、制药工业大数据平台等，突破现代中药高效创制与智能制药核心技术，促进制药企业提质升效降耗。

## 二、研究生思想政治教育工作

### （一）思政课程建设与课程思政落实情况

本学位点坚持用习近平新时代中国特色社会主义思想铸魂育人，全面推进“三全育人”综合改革，将以学生成长为中心、立德树人贯穿人才培养全过程，培养心怀“国之大者”，德智体美劳全面发展，基础厚实、思路开阔、追求卓越，有开拓创新能力和全球竞争力的药学拔尖人才。深度挖掘本学科专业知识体系中所蕴含的思想价值和精神内涵，将国家战略、科学精神、校史校情院史院情、职业素养、诚信教育融入专业课程，高水平推进课程思政建设，实现课程思政 100% 全覆盖，激发学生追求真理、精益求精、志存高远、科技报国的使命担当，胸怀突破新药研发瓶颈的使命感和责任感。

## （二）思想政治教育队伍建设情况

落实导师作为研究生培养第一责任人，深入实施《药学院研究生导师学生培养成效激励办法》《浙江大学药学院研究生德育导师队伍管理规定》，强化师德师风、导学关系的建设要求。系统谋划和全面推进立德树人、人才引育、学科建设等战略任务，建设 2 个全国重点实验室，抢占优势学科先发优势。聚焦岗位建功，发挥典型带动，特色开展党建质量提升月活动，设岗定责教书育人党员示范岗、科研育人党员示范岗等岗位全覆盖，师生支部联合开展思想研学、学术指导、生涯领航、安全巡查等“岗位建功”主题党日活动 20 余次。

## 三、研究生培养与教学工作

### （一）师资队伍



## 1.师德师风建设情况

（1）创新体系。激励青年教师将思政教育融入专业教学，实施“明德优秀教师”计划，创新课程思政教学。通过“药学强师”系列讲座、教学技能竞赛，营造教学相长、以德为先的良好氛围。举办“求是导师”学校系列讲座、教学竞赛等活动，营造比学赶超、以德为先的良好氛围。

（2）培育引领。充分发挥优秀骨干教师对青年人才的引领作用，深化“青蓝弘药”结对计划，设立“青蓝传承”系列讲座，充分发挥优秀骨干教师对青年人才的引领作用，助力青年教师快速成长成才。

（3）选树典型。设立“明德弘药年度人物”宣传栏，编写奖教金获得者优秀事迹宣传册。突出措施激励：每年单列招生名额，依托校友捐赠专设基金，表彰师德师风先进教师。

（4）开展激励。每年单列招生名额给予在师德师风方面表现突出的导师，依托校友捐赠专设基金，表彰师德师风先进教师。

（5）从严管理。开展师德师风“清朗净化”行动，组织全体教职工完成师德承诺签署工作，开展师德师风风险隐患自查自纠工作。1人荣获全国归侨侨眷先进个人，1个教工党支部进入全国党建工作样板支部培育创建单位推荐名单。全年无师德师风负面情况。

## 2.主要师资队伍情况

本学位点围绕建设“世界一流药学学科”战略目标，着力构建和完善人才队伍体系。现有教职工 317 人，其中教授 33 人，副教授 24 人，研究员 3 人；长聘教授 2 人，长聘副教授 1 人，百人计划研究员 11 人，特聘研究员 17 人。博士研究生指导教师、硕士研究生指导教师人数 91 人。2023 年学院引进“百人计划”研究员 2 人，入选国家优秀青年（海外）项目 4 人，入选中国科协青年人才托举工程 1 人，入选科睿唯安高被引学者 4 人，入选浙江省特级专家 1 人，入选省万人计划 2 人。形成一支由国家级高层次人才和青年人才领衔，以（长聘）教授、副教授及百人计划研究员为中坚力量，特聘研究员和博士后研究人员等优秀青年人才为基础的高水平师资队伍。

### 3. 导师队伍建设规划

2023 年继续扎实推进一流导师队伍建设，以德为先，引进人才不断充实导师队伍，新增博导 10 人，导师队伍人数再创新高。进一步落实研究生导师立德树人的根本职责，切实加强师德师风与能力培养建设，学科系统规划导师培训，组织开展师德师风专题教育、课程思政研讨、求是导师学校培训、教育教学大讨论等系列导师培训活动，切实提高导师队伍建设质量，为研究生培养提供有力保障。将导师育人成效纳入考核指标，在专业教育和思政教育深度融合中构建资源协同、路径明晰、机制健全、成效显著的一体化育人体系。7 个教师支部书记中 2 名入选国家级青年人才计划。

深化导师管理体制改革，落实《研究生导师学生培养成效激励办法》《浙江大学研究生导师管理办法》等。创新方式方法，设立研究生招生名额奖励、专项奖教金、年度人物荣誉称号，激励导师发挥育人功能。开办求是导师培训学校，切实提升导师育人能力，打造德才兼备的“四有”好导师队伍。打造多元主体协同育人体系，聘请高层次骨干教师担任学术导师、班主任、德育导师、新生之友等，充分发挥高层次骨干教师对青年学子的引领作用。落实“两支队伍进团队”育人机制，按课题组配备德育导师、德育助理，建成示范性“研学空间”“导学空间”，打造思政、学术、育人一体化环境。校三育人先进个人1人，拓展社会资源设立奖教(学)金9项。

## (二) 课程教学

### 1. 本学位点课程体系

表 1 本学位点各学科方向课程体系

(一) 博士生主要课程 (不含全校公共课)						
序号	课程名称	课程类型	主讲教师	主讲教师 所在院系	学分	授课语言
1	药物科学前沿	必修课	高建青、顾臻等	药学院	2	中文
2	研究生论文写作指导	必修课	陈文腾、朱峰等	药学院	2	中文
3	药物递送器件：创新与转化	选修课	顾臻等	药学院	2	英文
4	现代有机合成化学	选修课	俞永平	药学院	2	中文
5	天然药物化学及化学生物学研究进展	选修课	戚建华	药学院	2	中文

6	分子生物药剂学	选修课	平渊	药学院	2	中文
7	功能性纳米医药材料	选修课	李方园等	药学院	2	中文
8	药物代谢学	选修课	曾苏、余露山等	药学院	2	中文
9	体内药物分析	选修课	蒋惠娣、余露山等	药学院	2	中文
10	药物蛋白质组学	选修课	陈枢青、陈建忠等	药学院	2	中文
11	生物大分子模拟	选修课	侯廷军	药学院	2	中文
12	现代药理学进展	选修课	张翔南、朱丹雁	药学院	2	中文
13	药物毒理学研究前沿	选修课	罗沛华等	药学院	2	中文
14	神经药理学前沿	选修课	陈忠、张翔南	药学院	2	中文
15	细胞化学信息药理学	选修课	应美丹、曹戟等	药学院	2	中文
16	肿瘤药理学前沿	选修课	杨波、朱虹等	药学院	2	中文
17	新药发现理论与实践	选修课	何俏军、杨晓春、 翁勤洁	药学院	2	中文
18	结构生物学	选修课	张海涛	药学院	2	中文
19	药理医药文献阅读与写作	选修课	曹戟、应美丹等	药学院	2	中文
20	药物分析学前沿技术	选修课	程翼宇、王书芳	药学院	2	中文
21	实验设计与数据分析	选修课	瞿海斌	药学院	2	中文
22	药物信息学	选修课	范晓辉等	药学院	2	中文
23	药物研发中的免疫学原理	选修课	李洪军	药学院	2	中文

**(二) 硕士生主要课程（不含全校公共课）**

序号	课程名称	课程类型	主讲人	主讲教师 所在院系	学分	授课语言
1	研究生论文写作指导	必修课	陈文腾、朱峰等	药学院	2	中文
2	高等药物化学	必修课	董晓武、陈文腾	药学院	2	中文
3	现代药剂学研究方法	必修课	胡富强、袁弘	药学院	2	中文
4	高等药物分析学	必修课	曾苏、吴永江等	药学院	2	中文
5	高等分子生物学	选修课	陈枢青	药学院	2	中文

6	现代药理学实验技术	必修课	朱虹、杨波等	药学院	2	中文
7	现代中药学概论及实验技术	必修课	王毅、陆晓燕等	药学院	2	中文
8	实验动物与动物实验技术	必修课	翁勤洁、杨晓春	药学院	2	中文
9	药物设计学	选修课	刘滔、陈建忠	药学院	2	中文
10	药物波谱解析	选修课	盛荣	药学院	2	中文
11	纳米给药系统	选修课	高建青、韩旻等	药学院	2	中文
12	物理药学	选修课	杜永忠	药学院	2	中文
13	药用高分子材料学	选修课	刘帅	药学院	2	中文
14	实用药物分析	选修课	吴永江等	药学院	2	中文
15	药物代谢和药物转运	选修课	康玉、余露山等	药学院	2	中文
16	药物基因组学	选修课	周展、朱峰	药学院	2	中文
17	医药学术交流实用英语	选修课	康玉、李丹	药学院	2	中文/英文
18	药理医药文献阅读与写作	选修课	曹戟、应美丹等	药学院	2	中文
19	医药大数据科技	选修课	程翼宇	药学院	2	中文
20	制药过程分析	选修课	瞿海斌	药学院	2	中文
21	中药系统生物学	选修课	陆晓燕	药学院	2	中文
22	先进制药技术	选修课	龚行楚	药学院	2	中文
23	中药药理学进展	选修课	钱景	药学院	2	中文

## 2.课程教学质量和持续改进机制

聚焦主责主业，落实根本任务，大力弘扬践行教育家精神。强化育人本位，激发内生动力，加强立身立行的言传身教和立德立人的指引帮扶，举办求是导师学校，开展拔尖导

师面对面系列活动。获校青教赛一等奖 1 项，创新教学比赛二等奖 1 项，建设全英文课程 8 门，认定校级特色课程 3 门。

建设学科品牌，落实管理责任，打造卓越研究生教育体系。教学质量多维评价，力促教学提升。构建多维度全程教学质量督導體系，实行师德师风“一票否决制”，落实教师试讲、领导听课、教学督导、学生评价等措施。设置校、院教师发展中心，设立院级奖教金，提升教学能力。将教学业绩作为岗位评定、职称晋升、招生名额分配和评奖评优的重要依据，每年单列研究生名额给予教学工作和育人成效突出的教师。

### 3.教材建设情况

为规范教材编写及选用流程，本学位点成立教材管理工作小组，组建本学科专家库，入选第二批科学出版社“十四五”普通高等教育规划教材 2 本。落实国家和学校相关政策，负责教材规划、编写、审核、选用等管理工作，坚持“凡编必审、凡选必审”，充分发挥学科专业优势，组织编写优秀教材，服务人才培养。2023 年，研究生课程教材全部通过审核。

## （三）导师指导

### 1.导师选聘、培训和考核情况

进一步完善《药学院研究生导师招生资格审核实施细则》，向重大科研项目、关键学科方向及青年骨干人才设有利好政策，导师选聘突出师德师风要求。组织新导师参加浙

江大学“求是导师学校”培训，“青椒会”组织“五好导学团队”建设经验报告会，新导师接受传帮带系统培养。

## 2. 导师指导研究生的制度要求与执行情况

严格按照《浙江大学研究生导师管理办法》，从师德师风、岗位职责履行情况、研究生培养能力、研究生培养质量等对研究生导师进行评价和考核。2023年浙江大学教师质量考核中全体导师考核合格。全面落实《药学院关于加强研究生培养环节全过程管理的实施细则（试行）》，从新生入学后的学习计划制订、读书报告组织、学位论文开题、博士生中期考核、学位论文预答辩等研究生各个学习环节都要求导师精心指导，严格把关。

### （四）学术训练

#### 1. 研究生参与学术训练情况

为强化研究生学术训练，提高科研实践与创新能力，本学位点采取一系列科研训练及保障制度，激发研究生的科研积极性，提升研究生的学术素养。

（1）导师周组会制度。每位导师每周举行组会，采用研究生主题发言与交流、导师参与评价模式，涉及文献阅读、科学研究、论文撰写等内容，对研究生实施系统的科研训练。

（2）研究生学术训练项目制。要求研究生必须参与导师的科研项目或参与科研项目的申请。通过科研项目训练，2023年，研究生积极参与本学科教师主导的国家级科研项目，发表高水平期刊论文，其中CNS及其重要子刊14篇。

(3) 举办“明德弘药”学术论坛。定期邀请国内外知名学者来校或线上进行学术讲座，极大开拓了研究生的学术视野。鼓励研究生积极参加全国性和跨学科学术会议，并撰写读书报告。

(4) 研究生国际学术交流机制。扎实推进研究生国际化培养，选派优秀研究生参加国内外科研合作交流、学术会议报告等，拓宽国际视野，提升学术创新能力。2023年，持续推动“浙江大学-新加坡国立大学”药学暑期空中课堂项目、北卡暑期线上课程、“浙江大学-悉尼大学”博士生线上交流项目、参与哈佛大学会议、出访京都大学、德尔理工学院等，累计参与130人。

## 2. 科教融合培养研究生成效

本学位点依托药学学科优势，2023年承担科技部重大研发计划、国家自然科学基金重点项目等国家级科研任务，科教协同培养研究生学术能力，研究生100%参与国家级科研课题。聘请中国科学院上海药物研究所、国家纳米科学中心等科研单位专家担任重点实验室学术委员。集聚医药产业科研力量建有“浙江大学金华研究院”等3个研究院，聘请100余位行业导师协同培养研究生。立项建设“先进药物递释系统全国重点实验室”“现代中药创制全国重点实验室”，抢占学科先发优势。牵头获批国家重点研发计划项目1项、国家自然科学基金重点项目3项、省重点研发计划3项。

## 3. 研究生实习、实践的组织、落实、考核情况



本学位点充分发挥实践育人功能，围绕国家重大战略需求，立足学科特色，扎实开展博士生必修环节社会实践。成立学院创新创业教育中心，建立创新创业校院联合实验室，通过挖掘学科特色，不断培育优化项目，2023年获第十三届“挑战杯”中国大学生创业计划竞赛国金2项，第八届中国国际“互联网+”大学生创新创业大赛国银1项，第十八届“挑战杯”全国大学生课外学术科技作品竞赛“揭榜挂帅”专项赛特等奖1项，浙江省第十八届“挑战杯”工商银行大学生课外学术科技作品竞赛省银1项，“建行杯”第九届浙江省国际“互联网+”大学生创新创业大赛省银1项，第十五届全国大学生药苑论坛决赛创新成果特等奖、创新成果二等奖及优秀论文奖各1项。

#### （五）学术交流

##### 1. 研究生参与国际学术交流基本情况

鼓励学生积极参加国际学术交流，通过面向欧美、亚洲和“一带一路”国家的不同合作专项，与哈佛大学、伦敦大学学院、印尼科技评估与应用开发署等20余个单位建立了海外工作坊、全英文专题课程、科研训练及联合培养等研究生境外交流项目，鼓励研究生赴境外参加学术活动。与美国UCLA、新加坡国立大学和南洋理工大学建立药学全球合作联盟，推进常态化合作机制。组织师生代表团赴印尼实践交流，为印尼国家药用植物基地建设提供浙大药学方案，践行“一带一路”的浙大药学人使命担当。升华与日本岐阜药科

大学 40 年合作互鉴成果，深化合作机制。持续提升国际话语权。

## 2. 研究生参与国内学术交流基本情况

2023 年，研究生积极参加 2023 长三角药物化学研讨会、第十六届中国药物制剂大会、2023 中国药学会药物化学学术会议、第五届中美纳米医学与纳米生物技术年会、第七届《药学学报》药学前沿论坛暨《药学学报》创刊 70 周年研讨会等领域内重要学术活动。

## （六）质量保证

### 1. 培养全过程监控与质量保证

本学位点以高质量研究生培养为目标，着力推进卓越研究生教育培养体系，严格实施研究生培养过程管理，凸显制度化、规范化。2023 年继续执行《药学院研究生导师招生资格审核实施细则》《药学院关于加强研究生培养环节全过程管理的实施细则（试行）》《药学学科研究生创新成果标准及学位论文送审要求》《浙江大学药学学科共识期刊目录》《浙江大学药学院学位论文抽检细则》等文件；通过招生计划科学安排、学院党政班子和督导听课制度、课程顶层设计、科教协同培养、研究生资助体系改革、学位论文学术和管理双重把关、学位论文全隐名评阅等方式实施研究生培养全程监控和质量保证。

### 2. 加强学位论文和学位授予管理

导师负责对学位论文的政治方向、学术规范、学术水平

进行全面审阅、如实评价，在确认研究生的学位论文政治方向正确，学术水平已达到培养目标要求，创新成果已达到药理学学科的要求后，在《浙江大学研究生答辩申请报告》上签署审核意见。由各学科方向研究生培养委员会，组织落实专家预审，做实预答辩，加强学位论文把关。学院研究生管理部门负责校核申请人课程学分、各培养环节完成情况，创新成果是否达到要求以及对学位论文进行格式审查，组织实施论文评阅和答辩工作。2023年，本学位点继续实施研究生学位论文教育部学位论文质量检测平台100%隐名评阅制度，博士和硕士生论文隐名评阅优良率均较高，获评浙江省优秀博士学位论文1篇，提名2篇，浙江省优秀硕士学位论文1篇，浙江大学优秀博士学位论文3篇。

### 3.落实完善分流淘汰机制

本学位点定期举行研究生学位论文的开题报告、中期考核和预答辩审核，严格把关培养各个环节，对未按期完成学习和科研任务的研究生，采用博转硕、延期毕业、结业、肄业、退学等方式进行管理。2023年本学位点统一招收硕博贯通研究生，研究生以硕士身份入学后有2次机会成为贯通培养博士生，增强了生源质量的稳定性。

### （七）就业发展

#### 1.本学位点毕业研究生的就业率、就业去向分析

近年来，本学位点学术学位毕业研究生就业质量稳步提升，2023届毕业生签约应聘就业率95%，其中56名博士毕

业生直接签约应聘就业率 100%，约 86%赴党政机关、高等教育、科研设计单位、医疗卫生单位的。硕士毕业生主要奔赴党政机关服务群众、高等教育单位、医疗卫生单位、科研设计等单位，另各有 15.28%的同学选择境内和境外升学。

## 2.用人单位意见反馈

我校药学学术学位毕业生满足了社会对药学领域高层次人才的需求，受用人单位好评、社会认可度高。

## 3.毕业生发展质量调查情况

通过就业调查结果分析，近两年本学位点毕业生中 100%的同学对工作表示满意，大部分毕业生都能在工作中获得认同感与幸福感。100%的同学认为就业与专业相关，其中有九成以上的同学认为目前的工作与所学的专业非常相关。

# 四、研究生教育支撑条件

## （一）科学研究

本学位点聚焦国家重大战略需求和人民生命健康，整合凝练现有的研究方向，强化重点方向，积极承担重点重大项目。到年度到位经费连续第二年突破两亿元，2023 年 2.32 亿元，比上一年增加 2700 万元（增加 13.17%）。在研科研项目 324 项，相比去年增加 9 项。获第一单位省部级一等奖 1 项，二等奖 1 项；在研科研项目 324 项，获科技部国家重点研发计划项目 1 项，课题 5 项；获国家自然科学基金 34 项，集中申报资助率 36.7%，其中重点项目 1 项、区域创新发展联合基金重点项目 2 项、重大研究计划 1 项，面上项目

16项、青年科学基金项目13项，本科生专项1项等国家级项目共计40项，相比去年增加7项；共计资助经费5400余万元；获浙江省重点研发计划项目3项；获浙江省自然科学基金基础公益计划项目11项（立项率32.4%），包括杰青1项，重点项目2项，探索类8项。

## （二）支撑平台

本学位点建有支撑研究生学习、科研、实习14个校企地联合研究平台，加快研究院创新中心建设，支撑打造具有强大策源力的创新尖峰。牵头与金华市人民政府共建浙江大学金华研究院，负责转化药学创制中心建设，为浙江省生物医药创新飞跃、扎实推动建设共同富裕示范区贡献力量。依托浙江大学金华研究院、浙江大学智能创新药物研究院、浙江大学（杭州）创新医药研究院，深化校企地在创新药物开发、关键技术突破等领域的产学研协同创新。

## 五、学位点社会服务贡献情况

2023年学位点主办药学学科高质量发展大会，3位校领导、7位院士、82位兄弟院校代表、364位校友、58位校内单位代表、57位企业代表以及离退休教师和师生代表出席，展现了近年人才培养成果，扩大了影响力。本年度签署捐赠协议64份，年度捐赠签约额5255万元，到款金额2334万元、股权捐赠1000万元，发展联络工作成效显著。

培养学生全面发展，获第十三届“挑战杯”中国大学生创业计划竞赛金奖、第十八届“挑战杯”全国大学生课外学

术科技作品竞赛“揭榜挂帅”专项赛特等奖、第八届中国国际“互联网+”大学生创新大赛银奖。

继续推进浙江大学金华研究院、浙江大学（杭州）创新医药研究院、浙江大学智能药物研究院和浙江大学药物安全评价研究中心等国内一流的新药研发技术平台建设，完善新药研发创新体系，全面提升学校科研综合实力和创新能力，扎实推动浙江省生物医药创新飞跃，产生了显著的经济和社会效益。新建5个校企地联合研究平台，加快研究院创新中心建设，支撑打造具有强大策源力的创新尖峰。建成浙江大学鑫药创制园，筹募5亿元的创新转化基金。

## **六、本学位点建设的特色和亮点**

### **1. 高标定位，战略导向**

学科坚持“四个面向”重要战略方向的各个方面，在响应国家战略、服务地方经济、促进生物医药产业发展、支撑临床合理用药等方面作出了重要贡献；带动高水平项目和成果培育，更好服务健康中国战略。

### **2. 一流学科，顶尖师资**

药学学科在第五轮学科评估中表现优异，在第四轮评估A类的基础上上升一个台阶，实现历史性突破；入选教育部首轮“双一流”学科并取得显著建设成效，已第二轮入选。2023年国家级青年人才4人次，专任教师中超过60%以上为正高级。68%为45岁以下的中青年教师，100%具有博士学位和国际高水平大学科研经历，形成了一支由国家级人才领

衔，以中青年教授为中坚力量的高水平师资队伍。

### 3.放眼全球，精育人才

本学位点始终坚持把立德树人作为教育之本，以培养德智体美劳全面发展、具有全球竞争力的高素质创新药学人才与领军人物为目标。生源质量优异，来自“双一流”高校和药学 A 类学科的生源比例高。众多毕业生受聘国内外大学教授、获国家杰青等高层次人才称号、担任上市公司董事长及高管，为药学学科和医药产业发展培育了大量人才。

### 4.特色研究，优势明显

1) 以科技部创新团队为核心，针对恶性肿瘤和神经精神等重大疾病开展创新药物靶标研究。2) 建成浙大智能创新药物研究院，发展人工智能算法，高效设计创新药物。3) 依托药物制剂技术国地联合工程实验室，创新药物智能递释系统理论并推动转化。4) 基于国家临床前药代动力学技术平台，研究药物代谢调控机制，发展成药性研究关键技术。5) 建立了学科交叉技术转移中心，创制中药智能制药关键技术及装备。

## 七、存在的问题及改进措施

### (一) 存在的问题

经过前期的快速发展，与世界顶尖学科相比仍有较大差距，主要问题和不足之处主要为以下几个方面：

1. 拔尖长周期培养系统设计有待完善，优质生源吸引力有待提升，国家级项目和省部级教育教学改革项目的支持偏

少，在国家级一流课程、一流教材、教学成果奖、教学基地等方面有待突破。

2.学科战略科学家不足，资深教授比例偏低，青年人才成材率偏低，缺乏院士等顶级人才。支撑学科发展的科研平台偏少，尤其缺乏国家级平台。

3.国际影响力、国际声誉有待提升，仍需开展高水平的国际交流与合作。国际合作论文占比有待增加，要积极承担重要国际会议，承接重大项目、解决核心关键技术问题的能力和创新药物研发尚有提升空间。

## （二）改进措施

### 下一步主要任务和举措

（1）进一步加大引进、留住和用好高水平人才的力度，引育院士等顶级人才；积极参与筹建全国重点实验室；配置药学科研必需的大型科研仪器。

（2）以国际化合作培养为路径，探索国际化育人模式，不断提升学科的国内外声誉。依托药学全球合作网络，建设一批高质量的海外交流和实习项目，加强全球学习和实习实践，提升学生国际化视野。

（3）提升承担国家重大项目和解决国家重大问题的能力，为创新药物的研发制定配套激励政策。紧扣国家战略需求、临床应用需求、产业发展需求，强化有组织科研，积极培育重大原创性和标志性科研成果。