

中国药科大学

2016-2017 学年本科教学质量报告



二〇一七年十二月

中国药科大学 2016-2017 学年本科教学质量报告

引言 学校概况

中国药科大学是一所历史悠久、在药学界享有盛誉的教育部直属“211 工程”重点建设的大学，坐落于历史文化名城古都南京。前身为始建于 1936 年的国立药学专科学校（四年制），是我国历史上第一所由国家创办的高等药学学府。

学校现有玄武门、江宁 2 个校区，占地近 2100 亩。截止 2016 年底，学校全日制在校生 15000 余人，其中：研究生 3600 余人，本专科生近 12000 人。专任教师 910 人，其中：中国工程院院士 2 人、德国科学院院士 1 人、“国家杰出青年科学基金”获得者 5 人、“长江学者”6 人、“千人计划”入选者 2 人、“万人计划”入选者 3 人。

学校学科涵盖理学、医学、工学、经济学、管理学、文学、法学 7 个学科门类。药学一级学科为国家重点学科。2016 年，学校药理与毒理学、化学以及临床医学三个学科领域的 ESI 排名进入全球前 1%。其中，药理与毒理学排名全球第 92 位。学校自然指数位居中国内地高校排名第 48 位。学校现有 25 个本科专业、5 个专科（高职）专业、2 个一级学科博士点（药学、中药学）、24 个二级学科博士点、5 个一级学科硕士点、36 个二级学科硕士点、5 个专业学位授权点、2 个博士后流动站（药学、中药学）。23 个学科专业可招收博士后研究人员。

学校坚持“学术第一、师生为本、共生共赢”的理念，实施融合知识、能力、素质为一体的药学人才培养模式，重视培养学生创新思维，致力于造就未来药界精英。学校是全国医药院校中唯一一所连续三次获得国家级教学成果一等奖殊荣的高校。2014 年，学校推荐申报的 3 项教学成果全部荣获第七届国家级教学成果二等奖，囊括该届国家级药学教育类教学成果奖所有奖项。学校就业率一直位列教育部直属高校及江苏省高校前茅。2014 届、2016 届本科毕业生就业率位列教育部直属高校第一名。

学校推进科研创新，研发普惠良药。建有“天然药物活性组分与药效”国家重点实验室和省部级重点实验室、工程技术中心、创新平台 18 个。与海外 40 多个国家和地区的院校及科研机构建有学术联系。“十二五”以来，获国家“重大新药创制”科技重大专项课题 26 项，经费资助达 1.78 亿元，获批项目数、经费数均居全国高校之首。学校获国家科技进步三等奖 2 项，获国家新药证书 2 本、新药临床批文 12 个、授权发明专利 490 件；发表 SCI 论文 4000 余篇。

今天的中国药科大学，正朝着建设国际知名的高水平研究型大学的目标努力迈进。

目 录

第一部分 本科教学基本情况	1
一、本科教学基本数据	1
二、本科教学条件建设	5
第二部分 本科教育教学建设与改革	9
一、以质量工程改革为龙头，推动教学改革	9
二、优化专业结构，提升专业内涵，打造品牌专业	9
三、构筑多样化、全方位人才培养模式，引领药学人才培养改革方向	10
四、以精品在线开放课程和教材建设为重点，推进优质教学资源共建共享	12
五、建设一流药学实践教学平台，全面提升学生实践创新能力	14
六、助推人文艺术教育，丰富校园文化活动	17
七、拓宽视域，搭建国际交流学习平台	17
第三部分 本科生源质量与学生发展	18
一、招生质量	18
二、培养质量	19
三、学生管理	20
四、就业质量	21
第四部分 教学质量保障体系	23
一、教学管理组织建设	23
二、教学管理制度建设	23
三、教学质量监控	23
四、教学信息公开	25
五、教师教学发展	25
六、审核评估	26

第五部分 特色发展	25
一、坚持实验教学与理论教学并重，学生实践能力优势显著	27
二、构筑“实验基础技能-创新创业素质-行业通用能力”核心实践体系，实践教学取得丰硕成果	27
第六部分 问题与对策	29
一、相比全国同类高校平均值，师资数量不足，队伍结构有待进一步优化	29
二、校院二级教学质量监控队伍力量亟需加强	29
三、课程资源不够丰富，有待进一步开发	30

第一部分 本科教学基本情况

一、本科教学基本数据

(一) 专业设置和人才培养定位

1、专业设置

学校设有 4 个大类和 6 个本科招生专业，药学、药物制剂、药物化学、中药学、生物制药专业被评为国家特色专业建设点；药学类、中药学类、生物工程类、工商管理类专业以及制药工程专业被评为“十二五”江苏省重点专业；药学、制药工程、药物制剂、中药学、中药资源与开发、生物工程、生物技术、生物制药、药事管理专业被评为江苏省品牌专业；临床药学、国际经济与贸易、工商管理、药事管理、英语、药物制剂技术专业被评为江苏省特色专业。省级以上品牌、特色本科专业及建设点占全校本科专业数的一半以上。

表 1-1-1 2017 年学校专业设置表

招生专业(类)及包含专业		修业年限	授予学位	专业代码
药学(基础药理学理科基地)		四	理学学士	100701
药学类	药学	四	理学学士	100701
	药物分析	四	理学学士	100705T
	药物化学	四	理学学士	100706T
	药物制剂	四	理学学士	100702
	生物技术	四	理学学士	071002
	海洋药学	四	理学学士	100707T
药学(国家生命科学与技术人才培养基地)		四	理学学士	100701
生物制药		四	工学学士	083002T
药学(中外合作办学)		四	理学学士	100701H
中药学类	中药学	四	理学学士	100801
	中药资源与开发	四	理学学士	100802
	中药制药	四	工学学士	100805T
经济管理 试验班 (医药方向)	国际经济与贸易	四	经济学学士	020401
	工商管理	四	管理学学士	120201K
	市场营销	四	管理学学士	120202
	经济学	四	经济学学士	020101

招生专业(类)及包含专业		修业年限	授予学位	专业代码
	药事管理	四	理学学士	100704T
	信息管理与信息系统	四	管理学学士	120102
化工制药类	食品质量与安全	四	工学学士	082702
	制药工程	四	工学学士	081302
	环境科学	四	理学学士	082503
英 语		四	文学学士	050201
临床药学		五	理学学士	10070T3K

2、人才培养定位

根据学校第九次党代会提出的关于“质量优先工程，提升人才培养水平”和学校“十三五”规划中提到的关于“构建药学特色鲜明的创新人才培养体系”的要求，结合学校中长期发展目标与办学定位，确定了现阶段本科人才培养的总体目标：立足国家卫生与健康事业，培养具有社会责任感和国际视野、品德优良、知识宽厚、实践能力突出的药界英才。

(二) 在校生人数

2016-2017 学年学校有全日制在校生 15950 人。其中本科生 11077 人，占全日制在校生总数的 69.45%，专科生 758 人，留学生来自于 62 个国家共计 295 人。

(三) 师资队伍情况

2016-2017 学年，我校专任教师 978 人，较 2015-2016 学年增加 68 人；专任教师中，副高以上职称占 49.9%；教师学历持续提升，博士占 62.27%，比 2015-2016 学年占比增加 8.97%；硕士及以上学历占 90.7%；教师年龄分布合理，以中青年教师为主，45 岁以下教师占 70.14%，教师队伍整体教学与科研活力强。

1、职称结构

学校师资队伍中有教授 170 人，副教授 318 人，具有高级职称教师的比例为 49.9%。与去年同期相比，高级职称教师的比例提高了 0.45%。

表 1-1-2 师资队伍职称结构状态表

教 授		副教授		讲 师		助教		合计
人数	比例 (%)	人数	比例 (%)	人数	比例 (%)	人数	比例 (%)	
170	17.38%	318	32.52%	388	39.67%	36	3.68%	912

2.学历结构

学校师资队伍中具有博士学位者 609 人，比去年增加 124 人，硕士学位者 302 人，具有硕士及以上学位教师的比例为 90.7%，比去年增加 4.21%。

表 1-1-3 师资队伍学历结构状态表

博士		硕士			学士		合计
人数	比例 (%)	人数	比例 (%)	其中在职攻读博士	人数	比例 (%)	
609	62.27%	278	28.43%	53	91	9.30%	978

3、年龄结构

学校师资队伍以中青年教师为主，45 岁以下教师有 686 人，比例为 70.14%。

表 1-1-4 师资队伍年龄结构状态表

35岁以下		36-45岁		46-55岁		55岁以上		合计
人数	比例(%)	人数	比例(%)	人数	比例(%)	人数	比例(%)	
336	34.36%	350	35.79%	236	24.13%	56	5.73%	978

4、学缘结构

学校师资来源广泛，异缘比例为 0.96: 1。

表 1-1-5 师资队伍学缘结构状态表

合计	本校		外校	
	人数	比例 (%)	人数	比例 (%)
978	495	50.61%	483	49.39%

5、生师比

2016-2017 学年，学校教师总数为 1037 人（含外聘教师*0.5），折合在校生数为 20480 人，生师比为 19.75: 1。

6、教师参与校外进修、培训、交流的教师人次

学校成立教师教学发展中心，重视教师的职业能力提升，实施教师海外研修计划，每年选派中青年骨干教师到境外一流大学和科研院所进行研修交流，使更多教师及时了解学科的国际发展动态，把握学科发展方向，着力提升师资队伍的国际竞争力。2016-2017 学年有过境外培训进修经历的教师有 36 人，占专任教师的 3.68%。具有国内培训进修经历的教师有 256 人，占专任教师的 26.18%。

表 1-1-6 专任教师参加境外、校外进修培训交流情况表

合计	国内							国（境）外						
	计	占专任 教师比 例（%）	一个 月以 内	一个 月至 三个 月以 内	三个 月至 半年 以内	半年 至一 年以 内	一年 及以 上	计	占专任 教师比 例（%）	一个 月以 内	一个 月至 三个 月以 内	三个 月至 半年 以内	半年 至一 年以 内	一年 及以 上
292	256	26.18%	119	77	0	0	60	36	3.68%	5	3	2	2	24

7、高层次人才队伍建设情况

学校坚持优秀创新人才引进，围绕院士、长江学者等高层次人才组建创新团队，以团队为平台，吸引海内外优秀人才，不断提高队伍整体创新能力。2016-2017 学年，学校新增享受国家政府特殊津贴 2 人；江苏省教学名师 2 人；江苏省特聘教授 2 人；江苏省“双创”人才支持计划 4 人；教育部创新团队 1 个；江苏省创新团队 4 个。

表 1-1-7 高层次人才队伍指标数据对比表

高层次人才名称	2016-2017 学年	与 2015-2016 学年相比
中国工程院院士	2	0
德国科学院院士	1	0
千人计划	2	0
长江学者特聘教授	4	0
万人计划	3	0
“百千万人才工程”国家级培养人选	5	0
国家级教学名师	2	0
国家杰出青年基金获得者	5	0
全国优秀教师	1	0
享受国家政府特殊津贴	14	2
国家有突出贡献中青年专家	3	0
霍英东教育基金会青年教师奖	4	0
高校青年教师奖	2	0
新世纪优秀人才支持计划	33	0
江苏省教学名师	7	2
江苏省劳动模范	1	0
江苏特聘教授	11	2
江苏省“双创”人才支持计划	7	4
教育部创新团队	3	1
江苏省创新团队	18	4
国家级教学团队	4	0
江苏省教学团队	3	0

8、教师教学发展

重视新教师入职培训。学校实行“新教师双导师制”，为每个入校新教师配备教学导师和科研导师，青年教师在导师的“传帮带”下迅速融入教学团队和科研团队，缩短职业适应期，成功实现“适应课-合格课-优质课”的讲台转型。学校按照“新教师-晋升副教授-晋升教授”教师职业发展的不同阶段，设计了累计 34 学分的教学能力培训体系，“完成教学能力培训要求”和“教学能力综合考评优良”成为职称晋升的必要条件。教师教学发展中心当年针对当年新入职教师和师资博士后举行新教师系列活动，包括两期新教师研习营和新教师讲课过关活动。参加全部研习活动并通过讲课过关的教师，由教师教学发展中心颁发结业证书，作为新教师晋升的重要参考条件。

教师发展中心组织校内外、海内外、线上线下、中短期相结合的多层次教师培训。充分利用校级教师在线学习中心开展网络培训，引进成熟的教师培训项目；选派优秀教师到校外参加重要的教学研究与发展会议、教学专项培训等；组织专业负责人的教学管理学科建设考察培训班，赴台湾、香港、新加坡等多所高校学习药学专业建设经验；2017 年，教师教学发展中心针对新教师、青年骨干教师、英语专业教师举办多场培训活动。新教师讲课过关 1 期，新教师研习营 2 期，教学培训和研讨活动 4 期，一对一名师咨询活动 3 次。内容涉及前沿教学理念、教学方法、教学规程等，共有 356 人次参加教师教学发展中心组织的相关活动。2017 年上半年，中心派出教师 19 人次参加 6 场校外培训活动，并配合完成江苏省教育厅组织的高校教师培训工作的选拔和推荐。教师教学发展中心组织院部系完成 17 级本科生导师的遴选和 16 级优秀本科生导师的评选，并完成 16、17 级本科生导师活动的立项。

二、本科教学条件建设

（一）校舍情况

我校目前有玄武门校区、江宁校区两个校区，学校占地面积 138.84 万平方米，生均占地面积 87.05 平方米，校舍建筑面积 55.96 万平方米，其中教学行政用房 27.98 万平方米，生均教学行政用房面积 17.54 平方米。学生宿舍面积 20.34 万平方米，生均宿舍面积 12.75 平方米，运动场地面积 1.81 万平方米。

（二）教学公共设施

2016 年教学公共设施部分指标与 2015 年指标数据相比，总体有所提升，教学仪器设备总值增加 14.67%，生均教学仪器设备总值增加 9.93%。新建 20 间智慧教室，通过创造富有创意的空间，重构教学环境，提供了智能化管理和人性化应用，加快了特色校本资源建设和应用

表 1-2-1 教学公共设施部分指标对比表

教学公共设施 指标内容	2016 年学校教学 公共设施数据	2015 年学校教学 公共设施数据	与 2015 年同比
学校的教学仪器设备总值	64963.06 万元	56417.7 万元	↑
生均教学仪器设备总值	3.10 万元	2.82 万元	↑
新增价值	7751.76 万元	7847.24 万元	↓

(三) 图书资料

中国药科大学图书馆由玄武门校区馆及江宁校区馆组成, 馆舍总面积达 2.89 万平方米, 其中新馆面积为 2.3 万平方米, 拥有 2400 席阅览座位, 开放时间每周达 105 小时。建立了“藏、借、阅、咨、研”一体化的管理模式。图书馆拥有馆藏资源总量 386.7543 万册, 印刷型文献 92.7123 万册, 新增 37123 册; 可利用电子图书 294.0420 万册, 新增 375 册, 生均纸质图书 45.27 册。

表 1-2-2 教学图书资料指标对比表

图书资料指标内容 ¹	2016-2017 学年学 校图书资料数据	2015-2016 学年学 校图书资料数据	与 2015-2016 学年 同比
馆藏文献	386.7543 万册	151.5 万册	↑
印刷型文献	92.7123 万册	89 万册	↑
电子图书	294.0420 万册	62.5 万册	↑
生均纸质图书	45.27 册/生	44.5 册/生	↑
生均电子图书	143.58 册/生	32 册/生	↑

(四) 教学经费

2016年, 学校加大本科教学日常运行经费投入, 学校2016年本科教学日常运行经费投入5502.24万元, 较2015年增加1123.96, 经费投入增加25.7%, 2016年学校教学经费情况如下表所示:

表 1-2-3 教学经费指标对比表

教学经费指标内容	2016 年教学经费 指标内容	2015 年教学经费指标 内容	与 2015 年同比
本科教学日常运行经费	5502.24 万元	4378.28 万元	↑
生均本科教学日常运行支出	4982.11 元	3717.97 元	↑
生均预算内教育事业费	24066.16 元	24035 元	↑
本科专项教学经费	3446.76 万元	3421.95 万元	↑
生均本科专项教学经费	3120.93 元	2905 元	↑
本科实验经费	1660.93 万元	1648.94 万元	↑
生均本科实验经费	1503.92 元	1400.25 元	↑
学校专项下拨本科实习经费	150 万元	149.28 万元	↑

¹馆藏文献=印刷型+电子图书=3867543 册

生均本科实习经费（不包括导师配备实验耗材经费）	581.85 元	495.46 元	↑
接受捐赠	4527.46 万元	1657.68 万元	↑

（五）稳步推进智慧校园发展

数字化校园基础平台已初步建成。数字化校园平台和学校各部门业务系统已实现统一身份认证和单点登录。数字化校园平台完成共享数据库平台、统一身份认证平台、信息门户平台和移动校园平台的数字化校园基础平台建设，整合集成了包含学工系统、研究生管理系统、教务系统、科研系统等校内业务系统。

校园网出口带宽由 1500 Mbps 升级至 3600Mbps，其中教育网 500Mbps、电信 1100Mbps、联通 1000Mbps、移动 1000Mbps，极大提升了师生的上网体验。网络点位数达到 29104 个，最高下行带宽可达 2200Mbps，最高在线 8200 人。

继对全校教职工和研究生开放后，VPN 系统对全校本专科生开放，方便本专科生从校外和宿舍区域访问校内资源和图书电子资源，新增 VPN 用户 12424 人。宿舍网用户的带宽之前从 4Mbps 提升至 20Mbps，上网资费和手机通信资费大幅下降。

实现图书馆的无线网升级，升级 AP 71 个，POE 交换机 8 台，大大提升图书馆的无线使用体验。

第二部分 本科教育教学建设与改革

一、以质量工程改革为龙头，推动教学改革

中国药科大学以各级各类质量工程项目为抓手，积极推动教学改革，取得了较好的效果。在“十二五”本科教学工程建设项目中，学校获得国家级专业综合改革试点项目 3 项、国家级特色专业建设点 2 个、教育部卓越工程师教育培养计划专业 3 个、国家级实验教学示范中心 1 个、国家级虚拟实验教学示范中心 1 个、国家级工程实践教学教育中心 5 个、国家精品开放课程 10 门（其中视频公开课 2 门、资源共享课 8 门）、国家级规划教材 12 本、国家级大学生创新创业训练计划项目共 398 项、省级 226 项，江苏省重点专业（类）建设点 5 个，江苏省品牌专业建设项目 5 个，江苏省实验示范中心 2 个，江苏省工程实践中心 1 个、江苏省精品教材、重点教材 18 本。江苏省微课教学比赛获奖 16 项（其中一等奖 6 项、二等奖 6 项，三等奖 4 项）。

依托教学改革，培育教学成果。中国药科大学紧密围绕“研究-生产-流通-使用-监管”产业链开展“创新药物研究型”、“制药工业技术应用型”、“药学服务型”多种类型药学人才培养模式，探索“政产学研用”协同育人体制，创新教学管理机制，取得丰硕成果。2016--2017 年，我校获得江苏省教学成果奖 5 项，其中特等奖 1 项、一等奖 1 项、二等奖 3 项。8 门精品资源共享课全部被授予“国家精品资源共享课”称号，6 门课程立项为“江苏省在线开放课程”，3 本教材立项为江苏省重点教材。

表 2-1-1 我校 2017 年江苏省教学成果奖获奖情况

序号	成果名称	获奖等级
1	服务全民健康的中国药师型人才培养研究与实践	特等奖
2	药学生行业通用“认药-制药-用药”实践能力培养体系建设研究	省级一等奖
3	以新药创制为导向的药学人才培养体系的研究与实践	省级二等奖
4	“中西融会”构建中药学类专业特色发展体系	省级二等奖
5	我国药学硕士专业学位研究生培养体系的创建与实践	省级二等奖

二、优化专业结构，提升专业内涵，深化品牌专业建设

学校充分考虑医药行业的发展特点以及需求，以专业综合改革为契机，以国家级、省级品牌特色专业为试点，优化专业课程设置，改革教学内容、方法与手段，建设专业核心课程群，打造优秀教学团队，实行“专业负责人制”。

为进一步优化专业结构、强化专业内涵建设，提升人才培养质量，学校积极向国

内外高水平大学看齐，加大与高等教育国际化发展相对接的力度，力争建设一批在国内领先、国际上有影响力的药学特色品牌专业。2016年，我校完成了江苏省“十二五”重点专业（类）建设项目的结题工作。2016至2017年上半年，药学、生物制药、中药学、药物制剂、药事管理等5个专业获得江苏省品牌专业建设工程项目，累计获得省财政一期建设经费1470万元。以此为契机，中国药科大学启动了校级“十三五”品牌专业建设工作，在全校范围内遴选10个专业为校级一期建设项目。其中，药物化学、药物分析、海洋药学、工商管理、信息管理与信息系统、制药工程和临床药学等7个专业为建设点，英语、中药资源与开发和生物技术等3个专业为培育点。

三、构筑多样化、全方位人才培养模式，引领药学人才培养改革方向

在人才培养上，中国药科大学始终致力于研究和解决如下两个问题：一是探索如何突破传统药学教育人才培养“供给侧结构性”失衡，优化整合教育与行业间优质资源，探索药学类高等院校与医药行业协同育人新机制，构建重创新、强能力卓越药学人才培养新机制；二是深入研究如何继续有效实现药学人才分类培养，构建新时期的药学教育质量保障体系。

（一）以重大新药创制后备人才为目标，深化药学拔尖创新人才培养模式改革

在基础药理学理科基地研究型人才培养模式基础上，进一步深化改革，实施“基础药学拔尖创新人才培养计划”。学校以创新的“选才”、“育才”、“鉴才”的管理机制试点培育“拔尖创新人才”。“拔尖计划”具有“导师制、精英化、个性化、国际化”的特点。通过导师组设计培养方案，每周开设导师课和科研训练的个性化指导，实现学生的精英化培养；通过依托导师项目合作，与国内外科研院所和高校开展“第二校园培养”，为学生提供学术会议、暑期项目、实习等“国际交流”机会开阔学生的国际视野。学生利用校内外、国内外、线上线下的优质资源，引进全英文原版教材、修读通识教育课、专业核心课、学术拓展课。专业核心课采用全英文教材和研讨式教学。2016年至2017年上半年，学校遴选出2015级、2016级“药学拔尖创新人才”培养计划导师组22个，采用考核、面试、进组考察、心理测试等环节面向全校2015级和2016级本科生公开选拔66名学生。目前为止，共遴选出44个导师组，共有114名学生进入培养计划，第一届2013级24名学生已经毕业且均获得了“拔尖计划”荣誉学籍。

（二）以医药工业需求为导向，校企协同育人培养制药工业技术应用型人才

根据国家“走中国特色、建设创新型国家、建设人才强国”的重大战略部署，在

“大众创业，万众创新”的人才培养要求下，发挥互联网+”集众智、汇众力的乘数效应，大力推动企业、科研机构、高校、创客等创新主体协同，以具有‘制药’、‘认药’、‘用药’三项行业实践能力特质”为教学培养目标，以“下得去、留得住、用得上、干得好”为核心能力原则，着重培养学生的“三个学科基础、三项专业能力、三种实践经历”。在实践中探索出“行业认知教育——企业创业实习——联合培养硕士研究生——进入企业创业”的药学创新创业人才教育培养发展规律，有效实现创新创业链与产业链的有序对接。

产教深度融合，提高高水平应用型创新创业人才供给质量，更好地满足人的发展需要和社会发展的需要。2002年起，根据“上下游结合、产学研结合、多学科交叉”原则，依托“国家生命科学与技术人才培养基地”，走“校企互动合作六年本硕连续订单式培养”的协同育人之路，进行“4+2”校企合作长学制生物医药高层次创新创业人才培养模式改革。2011年起，学校成为首批实施“卓越制药工程师”培养计划的国内高校，与国药集团医工研究总院、石药集团、先声药业、北京三元基因共建第一批本科教学工程“国家级大学生校外实践教育中心”，并以“3.5年学校培养+1年工程学习+2.5年企业联合培养”的形式，探索高等药学教育中的制药工程技术型人才培养模式改革。

在工程技术应用型人才培养上，选择具有原料药生产能力、生物制品生产能力、剂型齐全的知名药企作为合作基地，侧重企业研发与生产密切联系，将是否符合我校实习实训标准和是否具有带教资质的专业技术人员作为合作的重要前提。校企合作培养方向也由东部沿海城市逐步向南部沿海和中西部城市延伸，结合地方药企产研优势培养我校卓工学生。2016--2017年，新增了珠海亿胜药业、宜昌人福药业、常州千红生化、海门慧聚药业三家企业并签署培养“卓越制药工程师”协议。截至目前，卓越工程师教育培养计划合作企业已增至10家，累计培养学生615名，校企联合培养研究生71名。为充分整合和优化学校、医药企业、社会的优质教学资源，共同开发设计《药物制剂工程学》、《制剂工艺与设计》、《制药工程技术概论》、《药品工业化生产技术》、《生物制药设备》、《GMP标准》等6门“药学特色工程技术人才”培养课程。

在管理工作上实施实训验收工作全覆盖，有力的加大了卓工模式的宣传力度和开拓合作局面；设立多层次专项课题，探索校企课程从“共授”向“共建”转变，完善过程管理，力求一致化的考核方式；并通过建立校内导师遴选机制，解决卓工计划校企联合培养研究生的学业指导问题，为该项育人模式的规范化、规模化奠定基础。

（三）以“患者为中心”，医教协同加快药学服务型人才培养

以培养“懂医精药”的高端药师型人才为培养目标，学校在国内率先探索“本硕衔接”的临床药学“4+3”人才培养模式，形成以“药师岗位胜任力”为核心的“药

学-医学-生物学-化学-人文管理”课程体系，建立贯穿人才培养全过程的临床药学实践教学体系，并建立临床药学校内实训体系。受教育部委托，牵头研制《临床药学专业教学质量国家标准》，建立中国临床药学人才培养教学标准。牵头与北京医院、长海医院、南京鼓楼医院等 20 家三甲综合医院合作，开展全国临床药师后备人才“协同”、“规范化”培养体系建设，进一步规范、指导临床药学专业基地教学工作。

中国药科大学牵头研制《临床药学实践教学指导》（中国医药科技出版社，2016）及《全国临床药学本科专业实践教学基地教学指南（试行）》，并向全国临床药学专业办学点推广实施，为全国医疗机构实践教学基地教学工作提供借鉴和参考。牵头组织召开全球药学教育会议、中国临床药学教育国际研讨会，明确我国临床药学人才培养方向和发展趋势。牵头与美国密西根大学、明尼苏达大学等美国多所高水平药学院校合作建立“中美药学院校联盟”，共同探索“中美 Pharm.D. 师资培养项目”，与加拿大阿尔伯塔大学合作探索“中加临床药学人才联合培养项目”，选送 8 名学生赴美加攻读 Pharm.D，学生根据协议毕业回国后将担任临床药学专业师资。2016 年，我校与国家食品药品监督管理总局执业药师资格认证中心、中国医药物资协会携手共建“国家执业药师发展研究中心”，发布 2016 版《中国执业药师发展报告（蓝皮书）》。2017 年，该项改革成果“服务全民健康的中国药师型人才培养研究与实践”获得江苏省教学成果奖特等奖。

四、以精品在线开放课程和教材建设为重点，推进优质教学资源共建共享

（一）课程建设总体情况

2016--2017 学年全校开设课程总门数共计 854 门，分为必修课 582 门、指导性选修课 118 门、公共选修课 141 门、国际课 13 门。其中开设本科全英文授课课程 35 门，双语教学课程 127 门。全年开课 4108 门次，理论课开课为 2147 门次，其中 32 人以下教学规模的比例占 30.2(648/2147)%，32-70 人教学规模的比例占 32.8%(704/2147)；实验类术科类课程开课为 1961 门次，其中 34 人及以下教学规模的比例占 95.5%。主讲本科课程的教授占教授总数的比例（不含讲座）为 86%(116/135)，教授讲授本科课程占总课程门数比例 24.94%，教授讲授本科课程占总课程门次数的比例 7.83%(321.53/4108)，其中主讲理论课门次比例为 9.10%（195.35/2147），带教实验类术科类课程门次比例为 6.43%（126.19/1961）。

（二）打造精品在线开放课程，推动优质资源共享

中国药科大学充分开展依托“校内在线开放课程平台+校外在线学习平台”模式，打造“MOOC+SPOC+AP”的在线课程体系，服务“在校学生+准新生+社会学习者”

群体，推动校内校际共享。开展线上线下混合式教学课程、过程性考核、慕课课程建设等，推进研究性教学改革。为促进研究性教学的实效发挥，升级改造 PBL 教室和智慧教室 15 间，高端智慧教室 1 间，微课制作教室 1 间，报告厅 1 间，用于学生研讨教学和教师微课录制，打造一个具有智慧型教学为主导的教学支持中心。

2016-2017 年，《药物化学》、《中药与美容》、《药物分析》已在“中国大学 MOOC”平台开展在线教学至少 3 期,选课人数 15 余万人。《波谱解析》、《生物制药工艺学》、《药剂学》、《药物化学》、《中药与美容》、《药物分析》等 6 门课程获得江苏省在线开放课程立项建设并即将运行，着力打造 5 门课程申请国家在线开放课程认定。

依托个性化在线课程学习平台，通过建设精品 MOOC、研究性教学课程等开展药学特色的混合式教学。利用互联移动平台立项资助建设校级在线课程 15 门，其中慕课课程 5 门、研究性教学课程 10 门，同时引进校外在线通识课程 32 门。为使新生尽快适应大学生活，转变角色，开始新的学习之旅，针对 2017 级新生开设《药学概论》、《学在药大》（第 2 季）2 门新生网络先修课程，帮助新生更快更好的了解大学，提高信息素养。大学先修课程作为新生学习的奠基性课程，对于顺利完成高中——大学角色过渡具有非常重要的作用。

（三）抓好重点教材建设，打造精品教材

2016 年，《药物化学（第三版）》、《国际药事法规》、《人体解剖生理学（第 2 版）》3 部修订教材获得江苏省高等学校重点教材立项建设项目。

同时，我校积极研究建设互联网时代跨媒体、多介质和提供针对性解决方案的新形态教材。以培养学生职业能力为重点，按照职业标准要求，资助主编《GMP 车间实训教程》、《模拟药房实训教程》、《中药材认知与识别实训教程》等 3 部国内最为先进的实训类数字化精品教材。严格执行《中国药科大学教材选用管理办法》，优先选用国家级规划教材、行业内知名规划教材，鼓励选用国外原版教材。建立了教研室、学院、学校三级审核选用制度，积极推进优质教材进课堂。2016 年全校选用教材 452 种，正式出版教材 386 种，其中由学校主编 128 种，自编教材讲义 66 种。

（四）改革教学方法，提高学生满意度

以培养学生的能力为重要目标，重视对思维方法的启迪，根据课程内容与特点，开展案例教学、启发式、讨论式教学，引导学生思考，鼓励学生参与课堂讨论，强化学生分析问题、解决问题的能力，帮助学生实现学以致用。通过第二课堂、研究性教学等手段丰富教学方式。2016 年开设新生研讨课 46 门，共有 1380 名学生参加，课程内容丰富新颖，涉及新药发现、药品流通、生命解码、大健康产业、纳米药物、信息科学、诗歌鉴赏、法律常识等。利用信息化技术，将 MOOC 引入课堂教学实现“教

学翻转”。累计立项研究性教学课程 22 门，重点推进线上线下结合的混合式教学模式，引导学生开放式学习。

以课堂教学为主向课内外结合转变。第一类是将第一课堂与第二课堂结合。《药事法规》课程每年主办“博维论坛”，连续坚持 7 年，学生开展专题研究累计 70 余项，公开汇报 14 场 42 个专题，实现教学内容的横向拓宽与纵向精深，实现“课堂吸收知识、课外运用知识，课堂分析问题、课外解决问题”的科研与教学有机结合模式。第二类是将课堂搬到药店、车间、植物园的情景教学。《药店经营与管理》课程与老百姓大药房、再康连锁药店等合作，在理论教学基础上，学生到门店开展实践教学，由药店店长直接教授门店运营管理、药品仓储管理、药品调配等具体岗位知识与技能。《生物制药设备》课程将课堂搬到了发酵车间，学生在车间里学习发酵罐的基本构造、原理、操作方法及发酵过程中出现问题时的具体应对措施。第三类是将课堂教学延展性课外实验探索，例如《药厂三废处理》课程设置中坚持“课内实践教学-第二课堂实践训练-课后延展探究”三位一体，学生不仅及时理解知识，转化为应用，也锤炼了科学品质与环保意识。

五、建设一流药学实践教学平台，全面提升学生实践创新能力

（一）以实践能力提升为核心，建设高水平实践教学平台

为符合社会需求适应度，实现培养目标达成度，我校积极加强实践教学硬件条件建设，所有学院均成立了本科实验教学中心，有独立的实验教学大楼。我校拥有国家级药学类实验示范中心 3 个。国家级、省级实验中心占全校实验中心总数的 100%。药学类虚拟仿真实验教学共享平台被遴选为“江苏省虚拟仿真实验教学共享平台建设点”，中药材识别实训虚拟仿真实验教学系统被遴选为“江苏省在线开放虚拟仿真实验教学项目”。

中国药科大学实践中充分发挥多学科贯通性大综合实验课程模块、先进的校内三大实训资源、优越的校外专业实训实践环境、丰富的课外实践训练项目的巨大优势，紧密围绕医药行业发展需要，按照“构筑药学人才创新创业能力和社会责任感”的目标，构建了“夯实实验技能基础+训练创新创业能力+培养行业通用能力素质”的“三模块”核心实践教学体系；紧密围绕药学类人才的核心知识结构和实践能力要求，逐步形成以“三个学科基础（化学、生物学、医学）+三项专业能力（认药、制药、用药）+三种实践经历（科研实践经历、企业实践经历、国际交流经历）”为主要内容的人才培养方案特色。2017 年，该项改革成果“药学生行业通用“认药-制药-用药”实践能力培养体系建设研究”获得江苏省教学成果奖一等奖。

（二）强化实践育人，完善实践教学体系

1.多层次变革实践教学体系，坚持实验教学与理论教学并重

坚持实验课程独立开设，基础课和专业课实验学时与理论学时比例达到 1:1，坚持实验双语教学特色。各中心将实验内容分为验证性实验、综合性实验、设计性实验、演示性实验及开放性实验等 5 个主要层次，针对不同的专业、不同的教学对象采用不同的教学内容，做到重点突出。在人才培养方案中，实践教学学分占总学分比例，理工类平均达到 35.34%、经管文类平均达到 19.66%。

2016-2017 学年，全校实验课开课 239 门次，开设实验项目数 1763 项，其中综合性、设计性实验项目 1169 项，占实验项目总数的 66.31%。学生实验人时数达 2002357。2016-2017 学年开设开放实验项目共 406 项，参与学生 2132 人次。课外开放实验室 5 天，共有学生 100 人次参加实验。

2. “三位一体”提升大学生创新创业能力

中国药科大学将创新创业作为人才能力提升的突破口，改进创新教育模式，通过开展大学生创新能力训练项目，形成了从创新能力基础训练→创新能力提高训练→创新能力训练成果促进人才培养模式的改革的大学生创新能力训练体系。通过制度先行，保驾护航；校院联动，强化管理；奖励激励，增添活力等手段提升大学生创新创业能力。学校出台《“国家大学生创新训练计划”管理办法》、《“大学生实践创新训练项目”的若干管理规定》、《奖励学分实施办法（试行）》等系列制度，多举措加强创新创业教育，精心打造创新教育交流平台——全国大学生药苑论坛。

2016 年，中国药科大学承办世界大学生药苑论坛（2016 International Forum of Pharmacy Students）暨第九届全国大学生药苑论坛。论坛是国际药学联合会（简称 FIP）首届全球药学教育大会活动的重要组成部分，从全球的层面推动和指导各国药学生在科学研究创新成果和药学服务实践方面的交流，对中国药学教育的改革和发展也具有重要的指导意义。论坛主题是“发现明日药学之星，构建药学生全球视野”。17 个国外院校（其中 8 个一带一路国家院校）和 46 个国内院校的 240 名药学生代表齐聚论坛就各自在本国本校的药学科学研究的成果以及药学服务实践的心得经验进行广泛项目交流，参会人员共计约 1000 人。

2016 年共立项大学生创新实验计划国家级项目 84 项、省级项目 52 项，参与学生人数 1104 名；完成了 2016 年大创项目的结题验收、2015 年重点团队项目的中期检查和 2017 年项目立项工作；学校对本科生参与的 38 篇论文、5 项专利、3 项创新创业比赛获奖进行了表彰，获奖的人数和成果水平平均比往年有较大幅度提高。

以“挑战杯”竞赛为龙头，不断加强大学生创造、创新、创业教育，提升创新创业能力。着力开展“诚毅杯”大学生创新创业大赛、大学生科技节等多形式的科技创新活动，举办创新创业类活动 29 次，参与学生人数 1500 余人次。举办“创青春”校内选拔赛，参赛项目数 67，参赛学生 357 人；7 个项目参加江苏省赛，省赛获金奖 1 项、银奖 5 项，学校捧得优胜杯、获优秀组织奖；国赛获银奖 1 项，专项赛铜奖 1 项、优秀奖 1 项。在第三届“互联网+”大学生创新创业大赛中获三等奖 1 项。聘请创业

导师 37 人，开设创业课程 5 门，指导下属创业学生社团 11 个，参与学生 832 人。举办创业实训营 3 次，参与学生人数 310 人。举办“药开讲啦”大学生创业讲堂 13 次，邀请校内外创业类专家 23 名与师生分享创业经历，参与人数 13000 人次。举办大型创业典型报告会 4 次，参与人数 1400 人。

3. 过程与结果并重，严把毕业实习与毕业论文关

学校一贯重视本科生毕业实习的过程管理，严把毕业论文质量关。实施毕业实习网络平台管理，设置选题、开题、中期检查、答辩和论文质量抽查等检查环节。利用“中国知网”查重系统，对 2017 届毕业生的毕业论文进行院部自查和校级抽查，强化学术道德规范教育，杜绝学术不端现象发生。2017 届共有 2692 名本科毕业生，共抽查 123 份本科毕业论文，其中理工类 102 篇，占理工类 4.7%，经管文类 21 篇，占经管文类 4.0%，抽查总合格率为 99.2%。

4. 做好品牌化的社会实践活动，提升大学生的社会服务能力

坚持日常社会实践活动与暑期社会实践活动相结合，全面推动大学生社会实践工作。重视能力培养，强化学生志愿服务意识。努力提升志愿者的能力与素质，不断推进志愿服务项目的常态化、专业化和品牌化。做大做强“药团帮帮吧”活动品牌，服务广大药大青年的日常生活与成长成才。与南京博物院、南京科技馆等数十个单位合作构建志愿服务基地。推进“5 号行动”，每个月的 5 号，在校内外开展志愿服务活动，不断尝试和探索志愿工作的新模式。此外，切实做好 2016 全球药学教育会议及中国药科大学 80 周年校庆志愿者招募、培训、组织运行工作，得到各院部系千余名学生的积极响应，圆满的完成了各项志愿服务工作。

重视体验教育，广泛开展社会实践活动。结合药学特色，发挥学生专业特长，项目化、基地化、品牌化运作社会实践。2016 年暑假，组织 3000 余名师生奔赴全国各地的企事业单位、社区和农村，广泛开展医药理论普及宣讲、国情社情调查、教育关爱服务、爱心医疗服务、美丽中国实践等内容丰富、特色鲜明、扎实有效的实践活动，受到了接收单位、实践地人民的高度评价和充分肯定，取得了良好的社会效益。我校被评为 2016 年“全国大学生暑期社会实践活动优秀单位”称号。在省级社会实践评比中，我校获评“先进单位”称号，5 支团队获评“先进团队”称号，6 名同学获评“先进个人”称号、5 名教师获评“先进工作者”称号。

六、助推人文艺术教育，丰富校园文化活动

重视点面结合，全面丰富校园文化生活。建成“中国药科大学三走项目库”，打造三走活动载体 16 个，本年度开展“新生杯”、“院部杯”系列球赛、啦啦操大赛、校园马拉松、“城市猎人”、研究生杯体育比赛各类三走活动 23 场，覆盖 14764 人次，占全校学生比例 73%；

举办第十届校园十佳歌手大赛、第三届民族晚会、社团晚会、2016 届毕业生晚会、

室内乐团音乐会、“凌霄花开”合唱专场音乐会、“高雅艺术进校园”专场演出等贴近时代、贴近校园、贴近青年的文体精品活动 40 余场次，营造积极、青春、向上的校园文化氛围。在学校八十华诞前后，校团委先后完成了校庆徽标、口号、纪念品征集，校歌选定和重新录制等工作；组织开展“忆长征、庆华诞”迎新歌会、校史校情知识竞赛、校园马拉松、校庆游园会、“药苑之光”中国药科大学建校 80 周年师生校友联谊晚会等大型校园文化活动，获得师生校友的一致好评。

七、拓宽国际视野，搭建国际交流学习平台

2016 年，中国药科大学不断加大对外合作交流力度，国际声誉不断提升。学校积极拓展招生渠道，先后与蒙古、巴基斯坦、南非、尼泊尔等国内外 13 家优质教育咨询公司签署招生推广合作协议。学校现有 30 余家有实质性合作的国外院校和机构，地域范围涵盖美国、英国、澳大利亚、日本、加拿大、意大利、香港等国家和地区。建立了 31 个常规出国项目，包括 11 个双学位项目、3 个访问学生项目、7 个毕业实习项目、10 个短期交流及游学项目等。2016 年，学校全年共执行国际交流项目 26 个，派出交流学生 198 人，顺利获批教育部 2016 年。2017 年起，学校每年设置 300 万专项资金支持本科生出国（境）学习，鼓励更多优秀学生出国（境）交流。

开展暑期国际课程周，邀请国际知名高校教授在暑假期间集中为本科生开设国际课程，让学生不出校门也能够享受到国际知名大学教授上课。通过举办国际会议，邀请境外高校学生短期来华访问，开展国际网络互动课和国际专家讲座课，扩大本科生参与国际交流的范围。2016 年参加国际交流本科生数 478 人，占全校全日制本科生 4%。

2016 年由 FIP 和 CPA 主办，中国药科大学承办的“全球药学教育会议”在南京成功召开，是全球最高规格的药学教育专门会议之一。来自美国、加拿大、日本、印度等 47 个国家和地区的 500 多名全球资深专家参加该会，发布了全球药学人才培养系列纲领性文件，极大提高学校在国际高等药学教育界的知名度和声誉。

第三部分 本科生源质量与学生发展

一、招生质量

2016年我校本科25个普通专业和1个第二学士学位专业面向全国31个省（区、市）录取普通本科生2778人。

2016年普通本科生中，录取普通高考考生2324人（含中外合作办学专业50人），国家贫困专项189人，南疆计划2人，内地新疆西藏班48人，保送生5人、自主招生71人、高校专项32人、高水平艺术团8人、高水平运动队11人、二学位20人，2014年少数民族预科班（预科2年）转入19人，2015年少数民族预科班转入49人。其中男生1009人，占36%；女生1769人，占64%；汉族学生2483人，占89.4%；少数民族学生295人，涉及30个少数民族，占10.6%。11个省（区、市）理科最低录取分排名在省内前5%以内；8个省（区、市）理科最低录取分排名在省内前5%-7%；5个省（区、市）理科最低录取分排名在省内前7%-10%。

表 3-1-1 2016 年各专业录取人数和实际报到率统计表

专业分类 (按专业门类代码排序)	专业名称	招生 人数	实际报到 人数	实际 报到率
总计	普通本科生	2778	2731	98.3%
经济与贸易类	国际经济与贸易	91	91	100.0%
经济学类	经济学	60	57	95.0%
外国语言文学类	英语	108	106	98.1%
生物科学类	生物技术	64	62	96.9%
化工与制药类	制药工程	158	156	98.7%
环境科学与工程类	环境科学	64	62	96.9%
食品科学与工程类	食品质量与安全	62	62	100.0%
生物工程类	生物工程	64	62	96.9%
生物工程类	生物制药	160	156	97.5%
药学类	药学（基础药理学理科基地）	64	62	96.9%
药学类	药学	278	277	99.6%
药学类	药学（国家生命科学与技术人才培养基地）	64	62	96.9%
药学类	药学（中外合作办学）	50	50	100.0%
药学类	药物制剂	286	279	97.6%
药学类	临床药学	61	58	95.1%
药学类	药事管理	61	61	100.0%
药学类	药物分析	126	125	99.2%

专业分类 (按专业门类代码排序)	专业名称	招生 人数	实际报到 人数	实际 报到率
药学类	药物化学	94	93	98.9%
药学类	海洋药学	64	62	96.9%
中药学类	中药学	283	283	100.0%
中药学类	中药资源与开发	96	94	97.9%
中药学类	中药制药	64	62	96.9%
管理科学与工程类	信息管理与信息系统	123	122	99.2%
工商管理类	工商管理	89	89	100.0%
工商管理类	市场营销	124	119	96.0%
工商管理类	工商管理(二学位)	20	19	95.0%

二、培养质量

(一) 应届毕业生毕业率和学位授予率统计

2017 届本科毕业生预计毕业 2954 人(其中本科 2699 人, 专科 225 人), 实际毕业 2827 人(其中本科 2578 人, 其中专科 249 人), 应届本科生毕业率为 95.51%, 授予学位 2552 人, 学位授予率为 98.99%。

(二) 公共考试通过率统计

2016-2017 学年第一学期, 学校大学英语考试四级通过率为 77.66%, 六级通过率为 44.39%; 2016-2017 学年第二学期, 学校大学英语考试四级通过率为 43.73%, 六级通过率为 45.53%。2016-2017 学年第一学期江苏省 VB 语言考试通过率为 56.63%, 优秀率为 7.86%。

(三) 体质测试情况

学校贯彻落实健康第一的指导思想, 切实加强学校体育工作, 促进学生积极参加体育锻炼, 养成良好的锻炼习惯, 提高体质健康水平。2016 年我校参加体质测试人数为 11396 人, 测试率为 97.25%, 不及格率较去年有所改善, 学生整体的体测成绩有所提高。

表 3-2-1 各年级样本数、综合评定等级评价

年级	总人数	测试人数	测试率%	优秀率%	良好率%	及格率%	不及格率%
2016 级	2984	2921	97.89	0.68	18.76	72.58	7.98
2015 级	3003	2928	97.50	1.20	24.52	67.90	6.39
2014 级	3025	2943	97.29	1.02	27.15	66.12	5.71
2013 级	2706	2604	96.23	0.73	21.27	70.93	7.07
总计	11718	11396	97.25	0.91	22.98	69.33	6.77

(四) 学生转专业情况

为充分调动学生学习的兴趣和积极性, 体现“以人为本”的教学管理理念。

2016-2017 学年，学校首次实行转专业制度，允许成绩优秀的学生通过选拔考试，转到适合自己发展的专业。全年学校转专业学生（包括普通转专业，卓越工程师选拔，基地班滚动分流）共计 225 人，占 2014 级本科生比例 2.03%。

三、学生管理

（一）加强优良学风建设

学校坚持把立德树人作为中心环节，以促进学生向学乐学为目标，以加强学风管理和学业辅导为重点，以拓展学风建设载体为抓手，积极探索学风建设的思路举措，建立健全学风建设的长效机制，着力打造育人成才的良好环境，努力培养学风优良、知识宽厚、实践能力突出的药界英才。

1、加大宣传教育，引导塑造优良学风

以迎评创建为契机，加大学风建设宣传教育，激励学生以主人翁的姿态参与迎评工作，展示药学生良好的青春形象和精神风貌；开展学风建设评比表彰，选树优秀学生典型，运用网络新媒体深入宣传学生勤奋学习的突出事迹，发挥他们的示范引领作用；举办先进事迹报告会、经验成果分享会等多种形式活动，搭建学生学习交流的平台，激发学生的学习热情。

2、严格学风管理，培养良好学习习惯

落实学生工作“三查”制度，加强学生学习的日常管理，做好与任课老师的沟通交流，对出现的不良现象及时提醒、批评、教育；强化学生制度规范和诚信考试教育，督促学生自觉遵守校纪校规，养成良好的学习生活作风；精细化学生学业预警工作，开展特殊类学生帮扶行动，持续关注学生的学业动态并给予指导帮助。

3、强化学业辅导，助力学生成长发展

依托学生学业支持中心，建立学业顾问、教学助理、朋辈互助队伍，开展课程辅导答疑，做好学生的学业指导；推进生涯规划和职业规划教育，提高学生学习主动性、积极性，增强专业认同感和职业信心；结合学生及专业特点，推出一批主题鲜明、内容丰富、机制完善、成效显著的品牌活动，丰富学风建设载体，促进学生的学习发展。

4、完善体制机制，形成齐抓共管合力

院部系分管学生工作负责人加强带队听课频次，深入教学第一线、听课查课，了解掌握课堂情况，及时反馈教学；进一步落实学工干部联系班级制度，鼓励学工干部深入学生工作一线，提高育人工作针对性、实效性；加强教学、管理、服务等部门的协同合作，构建学校、家庭、社会相结合的教育网络，建立长期有效的学风建设机制，形成全员、全过程、全方位育人的合力。

（二）提升资助育人水平

1、认真做好资助育人工作

动态更新家庭经济困难学生档案，扎实做好家庭经济困难学生认定等基础工作。

评定发放各项奖学金 3864 人次, 815.359 万元。评定发放各类助学金 2585 人次, 639.49 万元。办理校园地贷款 336 人, 当年贷款额 249.2 万元; 申办生源地贷款 1079 人, 当年贷款额 795.526 万元。设立勤工助学岗位(含临时岗位) 2249 个, 发放工资 109.6017 万元。发放学费补助 32 人, 补助金额 17.57 万元。发放临时困难补助 73.2162 万元。积极开展“助学·筑梦·铸人”主题征文系列宣传活动、学生资助诚信教育主题活动、国家奖学金获奖学生先进事迹材料宣传上报、基层就业和应征入伍受助学生先进典型事迹宣传上报等资助育人相关活动。其中, 我校国家奖学金获奖学生刘立宇的事迹材料被收录至《2015 年江苏省国家奖学金获奖学生风采录》; 国家励志奖学金获奖学生柳祖辉所撰写的征文《你只需记得踏实和爱》荣获 2015 年度“助学·筑梦·铸人”主题征文系列宣传活动三等奖。

2、改革资助育人模式

积极探索资助育人新模式, 加强与地方学生资助管理中心的联系合作, 将国家、学校资助政策的宣传和服务开展到入学前、送达到第一线。通过爱心速递、爱心报亭等校内项目, 拓展勤工助学岗位, 提高勤工助学层次, 探索把学校统筹安排、按时付薪的被动方式转变为学生自主创业、自我管理的主动模式, 培养学生积极进取的价值取向和回报社会的责任意识。在 2015 年度部属高校学生资助绩效考评(124 所高校参评)中, 我校排名第 59 名(较 2014 年上升 31 名), 财政部根据绩效成绩划拨 900 万元奖补经费至我校。在 2015 年全省高校学生资助绩效考评中, 我校 2015 年评定为优秀(排名第 5 名, 较 2014 年上升 16 名)。

四、就业质量

截至 2017 年 8 月 31 日, 学校 2017 届本科生初次就业率为 92.44%, 截至 2017 年 12 月 29 日, 学校 2017 届本科生就业率为 99.09%, 毕业生薪酬水平、专业对口度、工作满意度较高。

3-4-1 2017 届毕业生分专业就业情况统计表

专业	升学 出国率	初次 就业率	专业	升学 出国率	初次 就业率
药学	52.25%	86.85%	海洋药学	43.33%	88.33%
药学(基础药理学 科基地)	75.81%	96.77%	经济学	23.44%	93.75%
药物分析	54.62%	93.08%	国际经济与贸易	27.27%	90.91%
药物化学	52.13%	94.68%	药事管理	26.98%	79.37%
药物制剂	43.25%	92.73%	工商管理	17.48%	97.09%
中药学	34.98%	89.75%	市场营销	27.97%	88.14%
中药资源与开发	31.87%	90.11%	信息管理与信息系统	29.03%	85.48%
中药制药	31.58%	96.49%	环境科学	46.43%	100.00%

专业	升学 出国率	初次 就业率	专业	升学 出国率	初次 就业率
生物技术	28.57%	98.41%	制药工程	40.00%	99.38%
生物制药	51.72%	94.83%	食品质量与安全	39.66%	94.83%
生物工程	37.50%	98.21%	临床药学	34.48%	91.38%
药学（国家生命科学与 技术人才培养基地）	65.15%	95.45%	英语	32.69%	79.81%

第四部分 教学质量保障体系

一、教学管理组织建设

大学章程明确规定，学术委员会是学校最高学术机构，下设教学工作委员会，具体承担本专科教育教学重大决策研究制定工作。各院部系成立由院领导、学科带头人、专业骨干教师等组成的专业建设指导委员会，负责全院部系所有专业总体建设规划制订，组织、协调专业建设工作，解决专业建设中遇到的重大问题，审批专业建设方案，审核年度经费支出预算。各专业综合改革具体工作由专业负责人负责。学校形成校教学工作委员会→教务处→专业建设指导委员会→专业负责人的管理组织体系。

二、教学管理制度建设

为了进一步规范教学管理，学校修订完善了相关的教学管理文件。2016-2017 学年，学校制定出台了《药大教[2016]332 号 关于印发<中国药科大学药学中外合作办学专业学籍管理补充规定（试行）>的通知》、《药大教[2017]7 号 关于印发<中国药科大学课堂教学管理办法>的通知》、《药大教[2017]38 号关于印发<中国药科大学学业指导与支持工作管理办法（试行）>的通知》、《药大教[2017]134 号关于印发<中国药科大学本专科学生学籍管理规定>的通知》、《药大教函[2017]5 号关于加强课程教学过程性评价的指导意见（试行）》等多项文件，持续推进教学管理制度完善工作。

三、教学质量监控体系建设

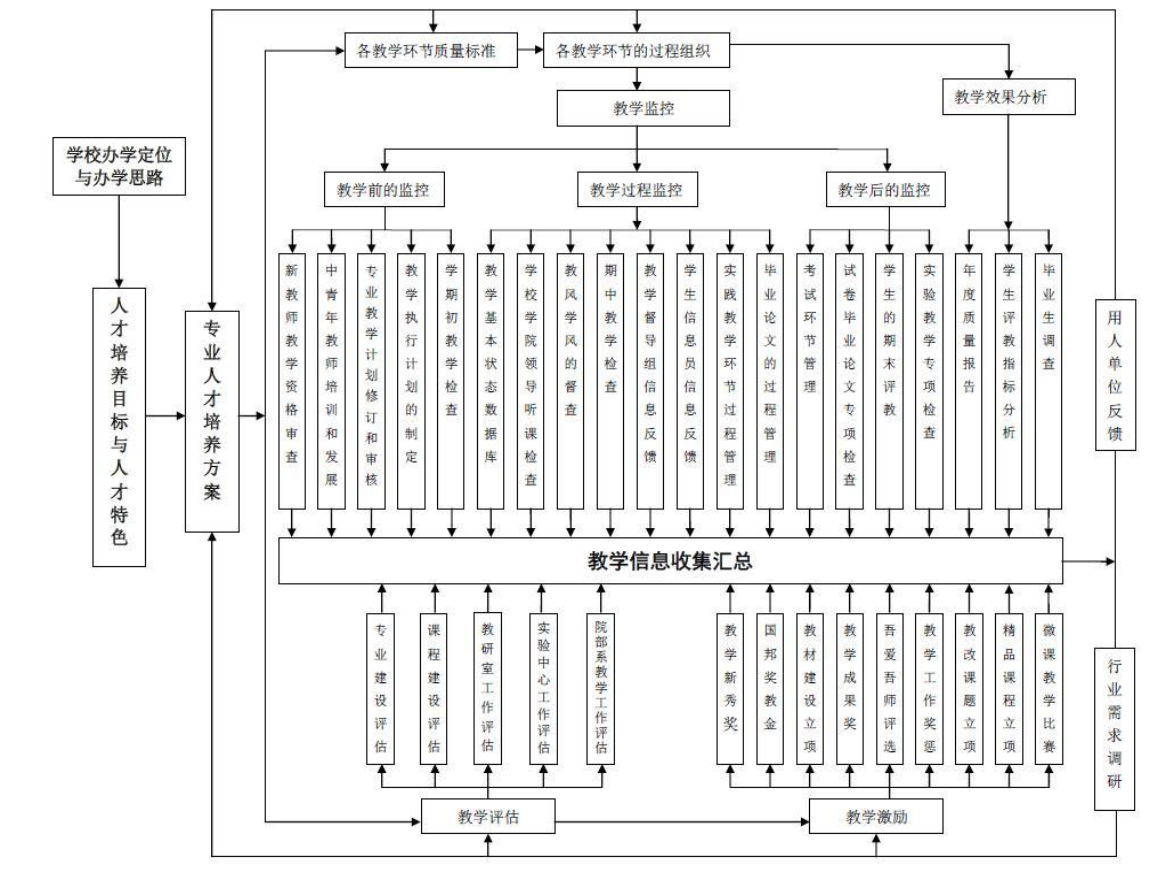


图 4-3-1 中国药科大学教学质量保障体系

领导重视 2016-2017 学年，学校共召开 30 次校务会，其中 13 次校务会讨论了有关教学方面的 15 个问题，校领导和职能部门领导合计听课 316 次。

教学检查 常年坚持校领导带队，各职能部门共同参与的“开学第一天教学检查”、“学期中走访各学院教学检查”以及校院两级的试卷抽查、毕业论文抽查、校外毕业实习中期检查、期末考试巡考制度，有效的保障了学校教学工作的正常运行。2016-2017 学年，学校共抽检论文 123 篇，其中理工类 102 篇，抽检比例为 4.7%，经管文类 21 篇，抽检比例为 4.0%，抽查总合格率为 99.2%。

教学督导 学校督导组 8 人，由各学科资深教授和“国邦奖教金”获得者共同构成。督导组以听课、巡考，抽查教学计划、期末考试出卷与批改、毕业答辩和论文等形式参与各项教学活动检查，对教学质量做出评价，为改进学校的教学管理提供参考意见。2016-2017 学年，校教学督导组听课 447 次，检查试卷 50 余门。

学生评教 2016-2017 学年，学校结合自身实际，针对理论课，实验课、体育课以及外语课制定不同量表，组织学生进行期末评教。各课程 98 分以上、95-98 分，90-95 分，90 分以下所占比率为下图所示：

表 4-3-1 2016-2017 学年学生评教分数段统计

	98 分以上	95-98 分	90-95 分	90 分以下
理论课	20.47%	66.97%	11.06%	1.50%
实验课	27.47%	65.02%	7.13%	0.38%
外语课	4.83%	91.47%	3.17%	0.53%
体育课	5.15%	93.85%	1.00%	0.00%

学业指导 2017 年,学校精心设计 2017 级新生暑期学习课程,依托 eCLASS 在线课程平台,开设了《药学概论》、《学在药大》、《微积分启蒙》3 门先修课(AP 课程),旨在引导新生更快、更好的走进药大、了解药大、熟知药大;三级学业预警工作常规化,及时发布学业预警学生名单,定期对学业预警工作进行检查,2017-2018 学年第一学期预警学生 967 人,其中红色预警 161 人,橙色预警 255 人,黄色预警 426 人,留级 96 人,跟原班学习 29 人。

学校学业支持中心开展基础课程和专业课程辅导。每学期针对学生考试不及格率高的课程,定期开展课程辅导,其中《物理学》、《有机化学》、《无机化学》、《分析化学》、《高等数学》、《英语》等基础课学习辅导活动 30 余次,参加人数 1525 人次;学业支持中心举办“与教授面对面”活动合计 18 期,教授们介绍药物活性成分的提取分离、结构测定、结构修饰、生物转化、全合成、构效关系及其生物活性研究历程,阐述新药开发的研究工作,介绍药学领域具有突出贡献的科学家。同时结合目前本科教学与本科生就课程学习,结合本期话题进行启发性和探讨性的讨论和交流;学业支持中心开展英语四、六级考试指导、考研经验交流座谈会、毕业资格审核咨询会、学籍管理答疑等多项活动。

四、教学信息公开制度建设

2016-2017 学年,学校编写并发布《中国药科大学 2015-2016 学年本科教学质量报告》以及《中国药科大学 2016 年教育年鉴》,把握教学基本状态数据,对于学校建立教学质量监控长效机制,保持教学质量数据的完整和有效,保证学校教育教学的可持续发展,具有非常重要的意义。

2016-2017 学年编制并印发《教学情况通报》5 期,主要结合校领导听课、督导查课和教学信息员的信息反馈,通报每月教师授课和学生上课总体情况,推广优秀授课做法。

五、以审核评估促进教学质量保障体系完善

学校组织本科教学工作审核评估专题教学检查,先后组织了五轮教学工作及教学资料检查,完成教育部基本状态数据库 75 张表的填写并出具数据分析报告,组织 5

轮全校上下各层面对自评报告的充分讨论。组织迎接审核评估的广泛宣传和动员。

组织开展专家开展审核评估预评估工作。2017年4月9-13日，学校接受教育部本科教学审核评估专家组的现场考察，专家现场反馈情况总体情况较好。学校正在根据学校自评报告的问题和整改措施以及评估专家反馈的意见制定具体的整改方案和分工，持续继续落实各项整改措施，以评促建，推动学校教育教学质量再上新台阶。

第五部分 特色发展

一、构筑“实验基础技能-创新创业素质-行业通用能力”核心实践体系，毕业生以“实践能力强”的特点享誉药界

中国药科大学一方面巩固实验课教学质量和毕业实习质量，一方面按照“现代药学研究”、“制药工业生产”、“临床用药指导”、“中药材使用”等模块丰富实践教学内容，紧密围绕医药行业开展大学生“创新创业实践”和“社会实践”。按照“构筑药学人才创新创业能力和社会责任感”的目标，设计实践教学体系，实践学时平均占总学时的 50%。

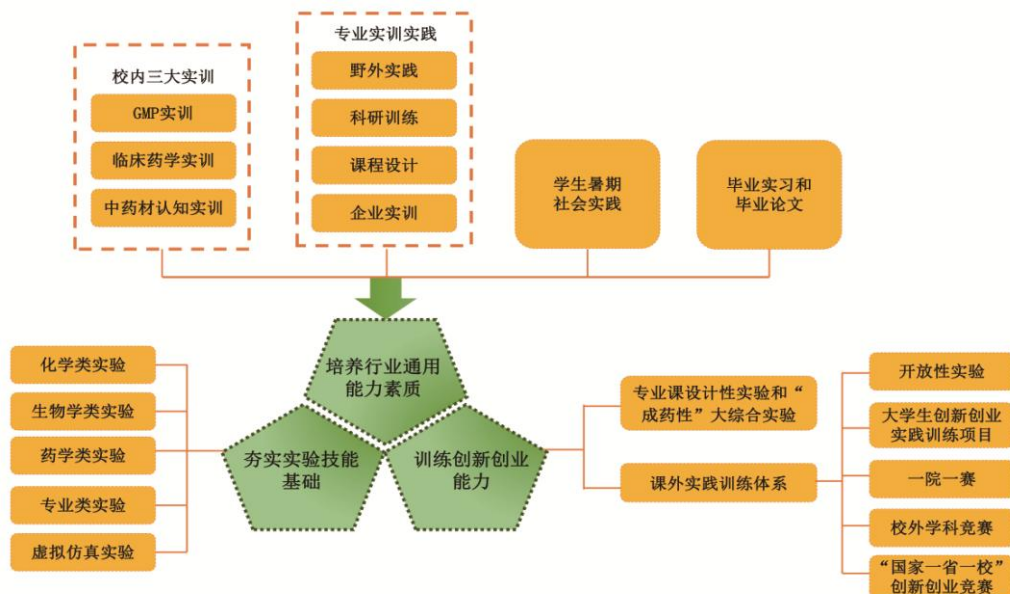


图 5-2-1 中国药科大学实践教学体系构建图

（一）夯实实验技能基础

将“扎实的化学、生物学、药学基础实验技能”作为药学生创新创业能力培养的基石。全校各专业包括经管类专业都独立开设“化学类实验”、“生物学类实验”、“药学类实验”以及本专业的专业课实验。配以现代虚拟仿真技术手段给学生更多温故知新的途径。通过大量学时的实验训练夯实学生实验基本操作，培养严谨求实的科学态度。坚持实验教学与理论教学并重，学生实践能力优势显著。

学校多年来在实验课教学中贯彻“五个坚持”。坚持实验课程独立开设、独立考核，基础课和专业课实验学时与理论学时基本达到 1:1；坚持实验双语教学特色，目

前全校 90 门实验课均使用双语教学；坚持高水平教师带实验，理工类教授、副教授大部分在一线带教本科生实验；坚持控制实验规模，保证每个学生的动手机会，基础实验一人一组，专业实验二人一组，大动物实验和大型仪器实验四人一组；坚持将科研优势转化为实验教学，及时更新实验项目。学校先后组织“青年教师科研项目转化实验教学课题立项”和“综合性、设计性实验教学改革课题立项”，及时根据学科进展和研究成果更新实验内容，提升综合性、设计性实验比例。《毕业生中期评价报告》反映，毕业生对母校开设实验的满意度为 90%，有 91% 认为学校开设双语实验很有必要，有 78% 的毕业生认为在校期间参与实验对现在的工作或学习重要。《在校生学习评价报告》显示，九成以上（93%~99%）在校生认为实验课充分训练了动手能力、加深了对所学知识技能的理解、充分锻炼了发现分析及解决问题的能力、实验内容与所学专业及能力目标相匹配。

（二）训练创新创业能力

将“解决复杂科学问题”作为药学生创新创业能力培养的目标。除在课内实验中提高综合性、设计性实验比例，学校设计了一套由“开放性实验”、“大学生创新创业实践训练项目”、“一院一赛”、“创新创业大赛”、“学科竞赛”等模块构成的课外实践训练体系。训练学生开展科学探究、创业试点所具备的“调研方法、方案设计实施、总结归纳、论文撰写”的基本技能，“创新创业能力、逻辑思维能力、分析解决问题能力、团队合作能力”的基本能力，以及“百折不挠、精益求精”的基本素养。

以实验教学中心和部分教师科研实验室开放为场地，开展以低年级药学生自主探索为主，以教师启发指导为辅的基础科研训练模式。开放性实验规模逐年扩大，部分成熟项目已转化为课内实验教学，为学生参与“大学生创新创业训练项目”打下基础。

学校设立“国家—省—校”三级大学生创新能力训练项目，为学生提供课题、经费场地和指导教师，培养学生的科研能力、项目管理能力和团队合作能力，并注重对学生自拟创意类项目、创业类项目的支持，资助力度、覆盖面逐年提高。学校出台《“国家大学生创新训练计划”管理办法》、《“大学生实践创新训练项目”的若干管理规定》，将双创成果认定为奖励学分，保障大学生创新能力训练体系有效实施。

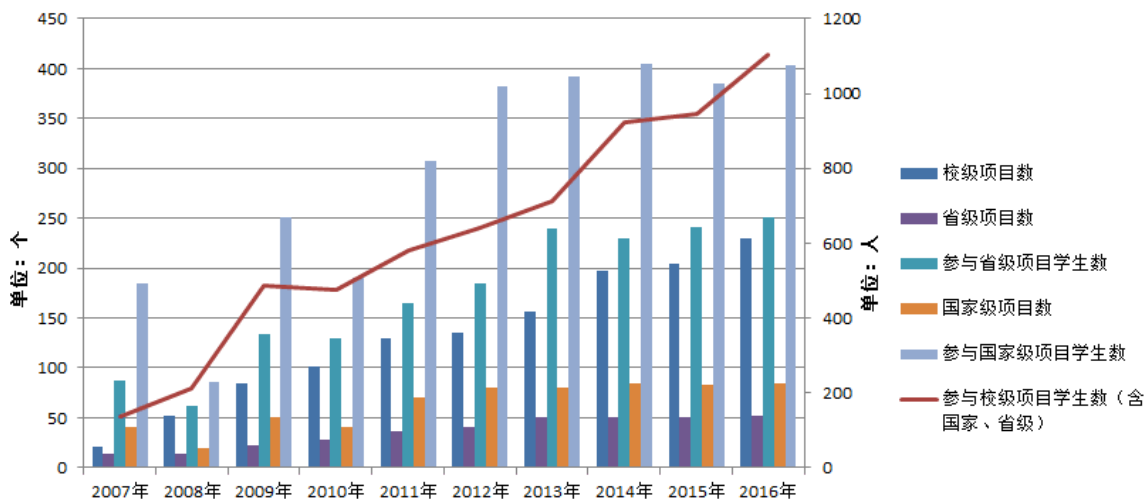


图 5-1-1 2007-2016 年中国药科大学三级大学生创新创业训练项目情况

（三）培养行业通用能力素质

紧密围绕专业特色，与医药行业联动，设计“校内三大实训”、“专业实训实践”、“社会实践”、“毕业实习”等实践内容，让学生能更好地针对行业所需，促进专业所学向行业应用转化。学校按照学生应该了解的“制药”、“用药”、“认药”的行业通用能力，设计“GMP 车间实训”、“临床药学实训”和“药用植物园、标本馆实训”专业通识实践的必修环节。各专业根据人才培养目标安排专业见习、野外实践和企业实践等必修环节。社会实践坚持与行业建立实践基地，紧密围绕“药文化”，在基层医疗卫生机构调研、中药资源普查、社会药房指导用药、制药企业实践、药学人物访谈等方面做出品牌。毕业实习坚持安排 40% 学生进入医药行业实习，坚持科学选题和环节管理。

1、GMP 生产实训 根据药品常见剂型生产单元，参照制药企业新版 GMP 标准，建成校内模拟车间的实践平台。在教学中以典型产品设计工作任务，包括以产品为导向设计“注射剂、颗粒剂、片剂、胶囊剂、冻干粉针剂”5 种制剂生产和以任务为导向设计“中药提取、生物发酵、药物合成、冻干技术、空气净化、制药用水”6 项技术的实训教学单元，重点讲解生产实际中本岗位群所涉及的管理、质量控制和专业基础知识。并针对“卓越制药工程师班-制剂与制药工程类专业-药学类专业-经管文类专业”的毕业需求分别设计 68 学时、34 学时、18 学时、10 学时的教学内容。

2、临床药学服务实训 建设校内临床药学实训中心和老百姓大药房的实体社会药房实践基地，按照药师在医院病房、医院药房、临床药学室和社会药房的工作职责，设计“模拟医院病房、药房；模拟社会药房和实体药房；治疗药物监测；药物情报服务；合理用药实训；药物咨询与患者用药教育；静脉药物配制中心”8 个不同学习情境的实训单元教学内容，训练学生掌握药学服务的核心技能。要求临床药学专业学生

全部掌握，其他专业学生掌握 4 个模块。

3、中药材认知使用实训 充分利用课堂、校园与药用植物园、药学博物馆等多空间共同构建适用于大批量学生开展药用植物认知的教学场所。将“校园药用植物”嵌入“校园电子地图”，教学媒介向“认药”影像库、MOOC、网上电子资源、标本、活植物多维多息立体拓展。采取实物教学，师生互动、现场交流的教学方式。通过中药材认知实训，全校各专业学生了解 80~100 种校园内外常见的药用植物基本识别特征和临床常用的 60 种中药材的基本识别特征，并能重点掌握 50 种植物和 30 种常用中药材的鉴别特征及功效。

二、坚持“办中国最好的药学教育”，不断深化高等药学人才培养模式的研究与实践，引领我国高等药学教育的发展

中国药科大学根据时代发展，基于自身特色，立足行业需求，先试先行，不断创新人才培养模式。1996 年起，面对高等教育扩招的新形势，学校率先提出并实践“药学研究型人才与应用型人才分类培养”的高等药学教育人才培养模式改革；2002 年起，面对生物医药成为国家战略性新兴产业的新形势，学校根据“上下游结合、产学研结合、多学科交叉”原则，率先走出“校企互动合作培养生物医药高层次创新创业人才”的高等教育特色改革之路；2011 年起，根据国家“走中国特色、建设创新型国家、建设人才强国”的重大战略部署，学校成为第一批实施“卓越制药工程师”培养计划的国内高校，引领了高等药学教育中的制药工程技术型人才模式改革；2013 年起，学校探索“药学拔尖创新人才”的培养新模式和管理新机制，为我国新药研究的重大创新提供重要人才储备。2014 年，由中国药科大学牵头开展药师型人才培养模式的改革与探索。联合药学五院校与美国药学院校联盟建立中美药学院校联盟，探索建立中国特色的 Pharm.D 教育制度，培养临床药学人才，并积极做出师资人才储备。与国家执业药师认证中心共建药师教育学院，开展执业药师培养模式改革的探索。

在我国四年一次的高等教育最高奖励国家级教学成果奖中，学校凭借药学人才培养模式改革成果连续荣获第四、五、六届教学成果一等奖，并以高等教育、职业教育、终身教育三项二等奖囊括第七届药学教育类成果的全部项目。

中国药科大学一方面“做中国高等药学教育改革和质量建设的领导者”，一方面“做中国与国际高等药学教育联系的牵头人”。作为教育部高等学校药学类专业教学指导委员会主任委员单位、中国药学会药学教育专业委员会主任委员单位、全国药类专业学位研究生教育指导委员会秘书处单位，中国药科大学牵头全国药学院校，建立我国“药类专业认证制度”、“药类专业学位制度”，制订《药类专业教学质量国家标准》、《临床药学实践教学指导》、《全国临床药学本科专业实践教学基地教学指南（试行）》，并向全国药类专业办学点推广实施。主编高等药学教育唯一的 2 本白皮书，引领全国高等药学教育改革方向。牵头药学五院校与美国密西根大学药学

院、明尼苏达大学药学院、俄亥俄州立大学药学院结成中美药学院校联盟。学校加强与国际药学联合会等国际药学学术组织广泛联系，受国际药学联合会等机构委托，学校承办首届全球药学教育大会、世界大学生药苑论坛和亚洲药学院院长论坛等会议。

第六部分 问题与对策

一、师资数量有待增加，队伍结构有待进一步优化

尽管现有生师比高于全国 211 高校平均值，专任教师中的正高级职称教师、具有博士学位教师、国际化经历教师所占比例均需进一步提高，国家级高层次教师特别是青年拔尖人才储备需要加强，但学校已经按照研究型大学发展目标，制订了切实可行的高水平师资队伍建设规划。近三年逐步落实年均人才引进不低于 50 人，通过新建科研实验大楼和公共实验平台，制订国内最好的博士后待遇政策，为拔尖人才引进和发展创造更好的平台。实施“院士后备人选培养计划”，遴选已取得重要创新性成果的杰出学者作为后备人选。按照“杰出学者发展计划”，设立“人才特区”，实行具有海内外竞争力的年薪制协议工资、安家补贴和科研启动经费。鼓励专任教师在岗攻读博士学位，提高具有博士学位教师的数量。实行在出国进修期间向教师全额发放津贴的优惠政策，鼓励教师通过国家留学基金委、江苏省、学校等出国项目访问进修。

二、校院二级教学质量保障体系有待加强

现有教学质量保障体系主要在校级层面执行，学院层面仍需进一步完善同行评教制度，充分发挥资深教师在质量保障体系中的作用。目前，学校教学质量监控方式主要为学生期末终结性评教，以及对重点关注群体的督导听课，和专项检查的抽查制，质量监控全面性和教学信息反馈的及时性仍有待加强。下一步学校将利用信息化手段推进学生过程性评教，修正终结性评教指标，使评教结果更加及时、客观反馈到任课教师，帮助其持续改进。校院将共同设立同行听课评教制度，同行评教结论与教师教学能力发展、职称评定的教学综合考核、教学评奖等挂钩。建立专业、课程、系（教研室）负责人相配套的管理权限和激励机制，保证教学基层组织负责人具有认真履职的责任意识。

三、通识类、研讨类选修课资源有待进一步开发

学校虽然药学类专业课齐全，但选修课资源，特别是高水平通识课资源，尚不能充分满足所有学生的需要。在人才培养方案中，必修课占比较高，学生对课程资源选择度有限。针对这一问题，结合 2017 年专业大类招生新形势，在 2017 年人才培养方案修订时，按照“必修课以夯实基础、综合内容为主，选修课以拓展知识面和视野、满足学生兴趣和竞争力需求为主”对现有课程体系进行调整，计划将学生选修课学分占总学分中的占比提高到 25%。重点支持通识教育课程、研讨类课程、交叉学科课程、高峰体验课、贯通性实验、国际课程、全英文教材课程建设。重点挖掘药物科学研究

院师资和研究岗教师的开课潜力。在提高师资数量的前提下，要求师资聘任与主讲 1 门课程相挂钩。发挥教授在研讨课、高峰体验课、学科进展课中的主体作用，鼓励二个跨学科教师合开交叉学科选修课，扩展学生视野。多途径认定学生学习成果，充分利用外部资源，加大引进高水平在线学习课程，用于本地化 SPOC 教学。通过大学校际资源共享进行学分互认，以及暑期课程开展国内外高水平师资、行业师资的外聘工作。改革选课管理机制，打通学院间选课壁垒，实现全校课程资源共享，升级现有教务管理系统。