

药学教育与执业药师培养

中国药科大学 姚文兵

二〇一三年十二月



主要内容

- 我国高等药学教育现状
- 药学教育与执业药师培养
- 对执业药师培养的几点建议



一、我国高等药学教育现状



中国高等药学教育创建

1906年（清光绪三十二年）陆军军医学堂创办药科，学制3年，全面系统地向学生传授药学知识。

这是中国最早出现的学习西方的药学教育机构，标志着中国近代高等药学教育的正式开始。



国立药学专科学校 (中国药科大学前身)



校 训



第一任校长
孟目的教授



第一屆開學典禮

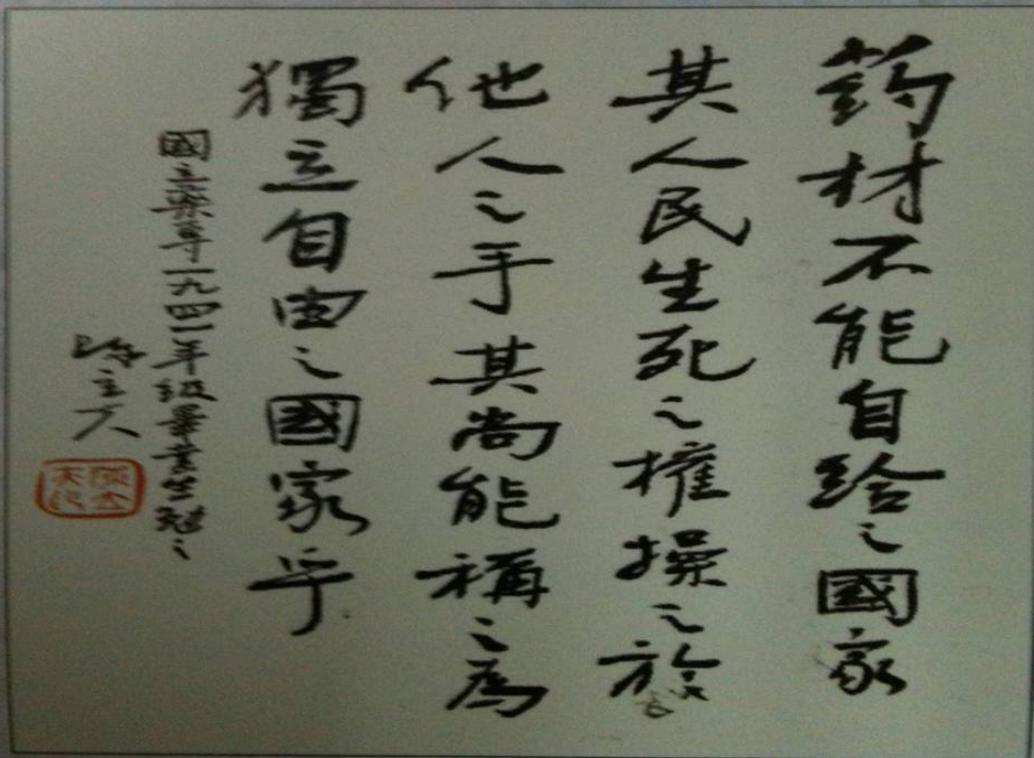


校 标





最美别墅网
www.bestvilla.com.cn



陈立夫先生及题词

红军卫生学校药学调剂班 (沈阳药科大学前身)



红军卫生学校旧址



朱德为第十六期
学员做形势报告



延安办学时期的中国医科大学



东北药科专门学校

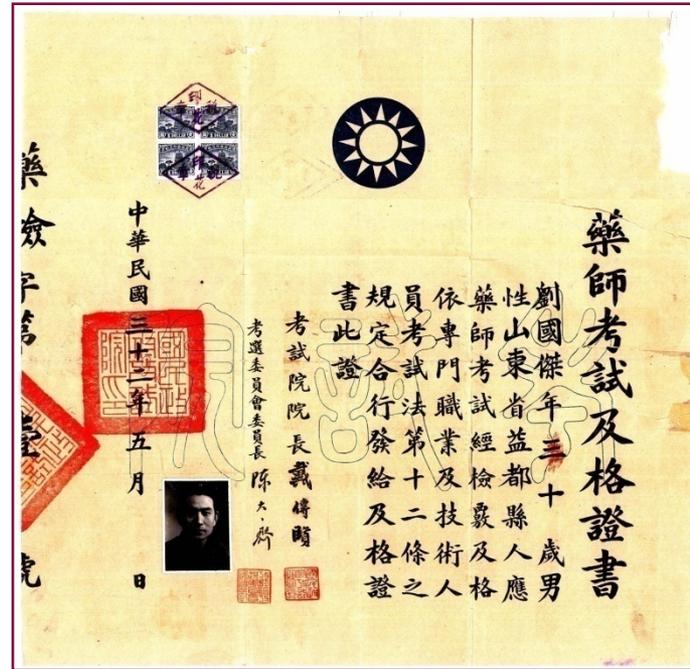


中国医科大学药学院



据1949年统计，当时中国药学校系（科）有11所，药学人才培养十分滞后。截止1949年，培养的大专学历层次以上药学人才累计2000多人，到卫生部门登记领取执照的药师仅有484人，药剂士有2873人。





中国药科大学刘国杰教授—中国第一张执业药师证



1949年药学校系（科）名单

国立药学专科学校

中国医科大学药学院

浙江省立医学院药学系

浙江大学药学系

齐鲁大学理学院药学系

中法大学药学专修科

华西协合大学理学院药学系

上海医学院药科

北京大学医学院药学系

东吴大学药学专修科

上海国防医学院药科



药学院系第一次大调整（1952年）

齐鲁大学理学院药学系

东吴大学药学专修科

华东药学专科学校

中国医科大学药学院

浙江大学理学院药学系

上海医学院药学院

齐鲁大学药学专修科

华东白求恩医学院药科

北京大学医学院药学系

合并建制在南京成立
华东药学院

独立建院，恢复校名为
东北药学院

上海第一医学院药学院

山东医学院药学系

改名为北京医学院药学系



药学院系第二次大调整（1955年）

高等药学教育“两院三系”格局

南京药学院



中国药科大学

沈阳药学院



沈阳药科大学

北京医学院药学系



北京大学药学院

上海第一医学院药学系



复旦大学药学院

四川医学院药学系



四川大学华西药学院



药学教育办学规模居世界第一

2013年，我国设置有药学类、中药学类、制药类等专业的高校共计648所，其中开设本科专业的高校373所，比1982年(39所)增加856.41%，比1999年(84所)增加344.04%。开设高职(高专)专业的医学高等专科学校43所、独立设置的高等职业技术学院(含高专)232所。

目前，美国举办高等药学教育的院校共127所。我国举办药学教育的高校数早已超过美国，居世界第一。



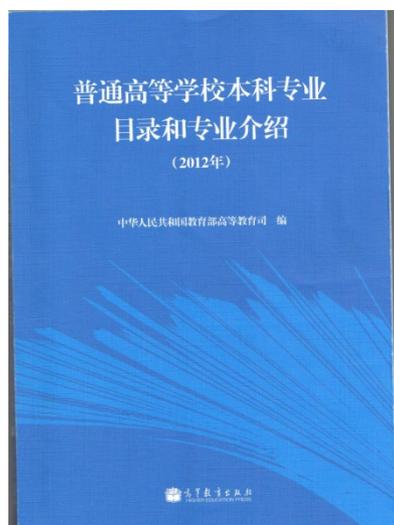
药学继续教育

为适应医药事业对药学人才的需求，满足药学从业人员提高专业素质的要求，截止2013年，全国373所设置药学类及相关专业的本科院校中，有230所开办以函授形式为主的药学学历继续教育，以及执业药师培训等多种形式的非学历继续教育。2013年共招收学生4.3万人，其中专升本2万。



药学类及相关专业布点多、集中度高

本科药学类及相关专业：在2012年教育部颁布的最新本科专业目录中，药学类专业有7个，中药学类专业6个，药学相关专业2个。



药学类

药学

药物制剂

临床药学

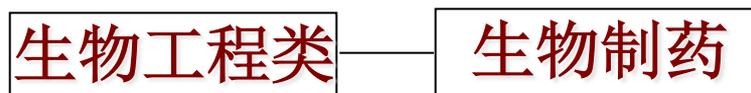
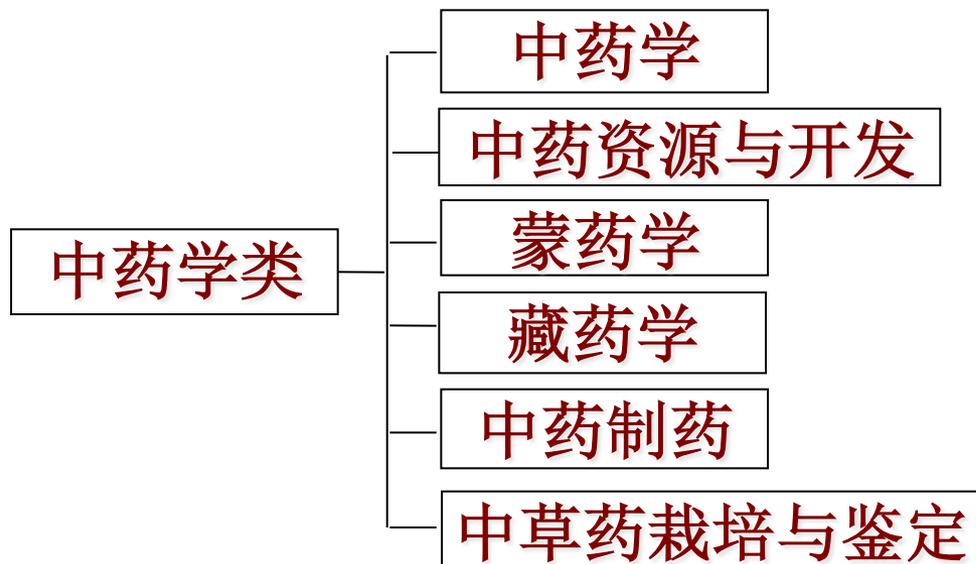
药事管理

海洋药学

药物分析

药物化学





药学类、中药学类专业布点和招生情况

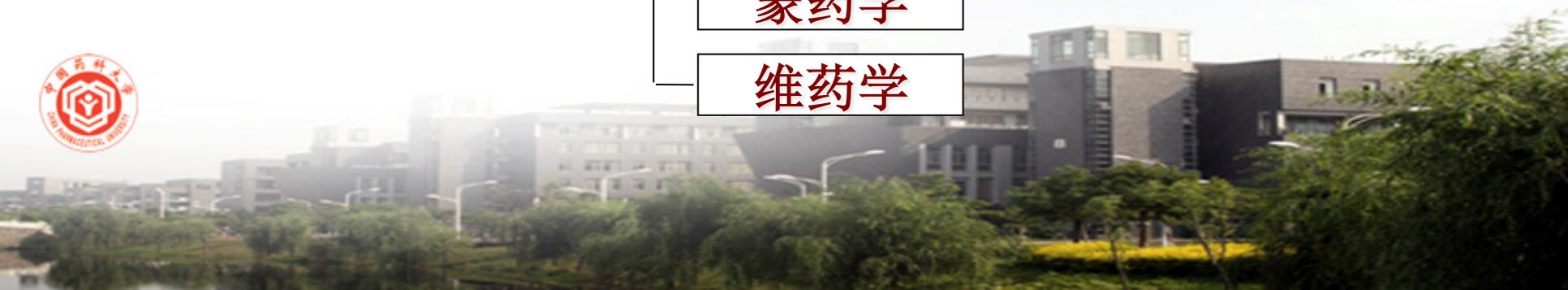
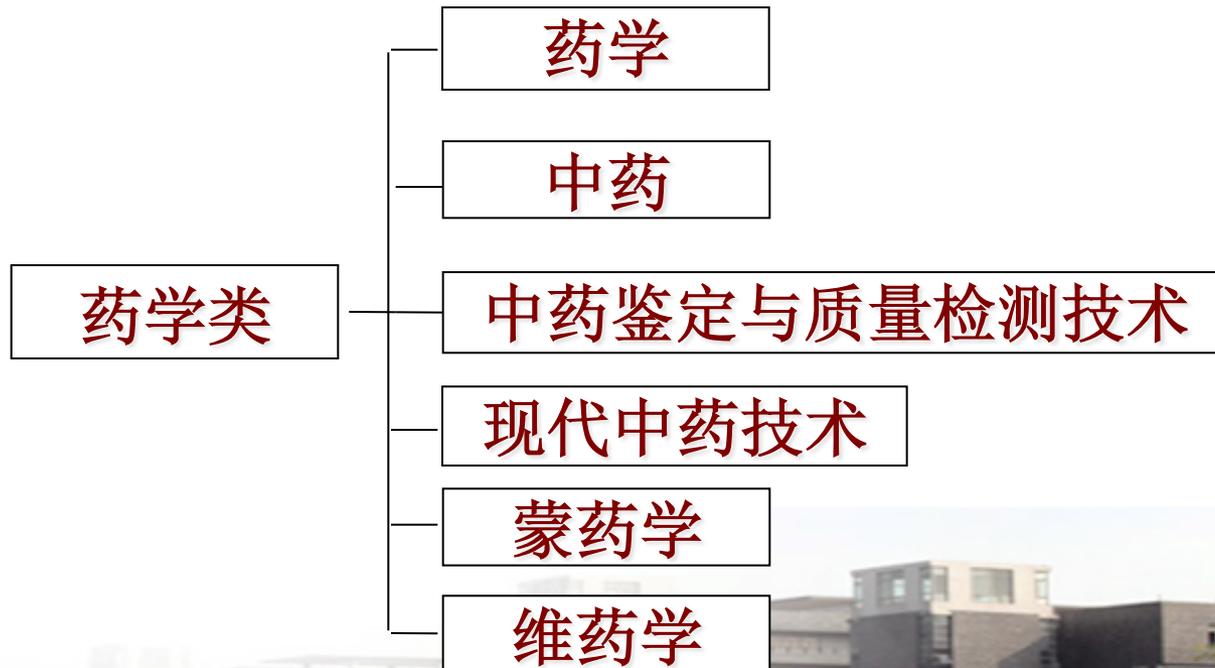
药学类、中药学专业名称	设立时间（年）	2012年布点数	2012年招生数
药学	1954	186	15281
中药学	1958	95	6811
药物制剂	1981	101	5833
中草药栽培与鉴定	2000	11	452
藏药学	2000	2	130
中药资源与开发	1987（2001恢复）	27	1197
临床药学	1987（2007恢复）	17	1167
药事管理	1996	5	352
海洋药学	2003	1	60
蒙药学	2005	2	102
药物分析	1987(2010恢复)	2	146
药物化学	1963(2010恢复)	2	148
中药制药	1978(2010恢复)	7	499

制药类专业布点和招生情况

制药类专业名称	设立时间（年）	2012年布点数	2012年招生数
制药工程	1998	244	15811
生物制药	1979（2010恢复）	10	746



高职高专药学类及相关专业：在2012年教育部颁布的高职高专教育专业目录中，药学类6个，制药技术类专业有6个，食品药品管理类专业5个。



制药技术类

生化制药技术

生物制药技术

化学制药技术

中药制药技术

药物制剂技术

药物分析技术

食品药品管理类

食品药品监督管理

药品质量检测技术

药品经营与管理

保健品开发与管理

市场营销类

医药营销



药学类高职（大专层次）专业布点与招生情况

专业名称	2012年专业点	2012年招生数
生化制药技术	25	1668
生物制药技术	121	10610
化学制药技术	49	3269
中药制药技术	61	4267
药物分析技术	25	1295
药物制剂技术	83	5734
医药营销	93	5221
食品药品监督管理	28	1774
药品质量检测技术	30	1957
药品经营与管理	74	5637
保健品开发与管理	3	341
药学	210	22413
中药	80	7058
现代中药技术	2	244
维药学	2	59
蒙药学	1	40
中药鉴定与质量检测技术	1	50



药学教育办学主体复杂多样

2012年，中国设置有药学类、化工与制药类的高等学校共648所。

其中，本科院校373所，其中：药学院校3所，医学院校50所，中医药院校23所，综合性院校116所，理工、化工、工业、科技院校82所，农业、林业、海洋院校28所，师范大学及师范学院33所，商业院校4所，邮电大学1所，计量学院1所，外事学院1所，经济学院1所，民族院校12所，部队医药院校4所。

高职、高专药学类专业办学院校275所。



药学类硕博点与专业学位

据**2011**年统计，药学一级学科具有博士学位授予权单位**68**个，具有硕士学位授予权单位**174**个。中药学一级学科具有博士学位授予权单位**17**个，具有硕士学位授予权单位**65**个。药学硕士专业学位点**22**个。

专业学位是与已有科学学位处于同一层次、不同类型的学位类型。药学硕士专业学位教育的突出特点是学术性与医药职业性紧密结合，获得该专业学位的人，主要从事具有明显医药职业背景的工作。



药学专业学位研究生于**2010**年正式设置，
2011年开始招生。

招生年份	全国招生总数	中国药科大学招生数	比例
2011年	671	107	15.95%
2012年	926	150	16.20%



教育部药学教育主要专家组织

教育部高等学校药学类专业
教学指导委员会

全国食品药品职业教育教学
指导委员会

全国药学专业学位论文教育指导委员会

中国高等教育学会医学教育专业
委员会药学教育研究会



中华人民共和国教育部

教高函[2013]4号

教育部关于成立2013-2017年教育部高等学校 教学指导委员会的通知

各省、自治区、直辖市教育厅（教委），新疆生产建设兵团教育局，有关部门（单位）教育司（局），部属各高等学校，有关单
位：

为深入贯彻落实党的十八大精神，全面落实教育规划纲要，充分发挥专家学者对高等教育改革发展的研究、咨询、指导作用，
推动高等教育内涵式发展，大力提升本科人才培养质量，经认真研究并广泛征求意见，决定成立2013-2017年教育部高等学校教学指
导委员会（以下简称“教学指导委员会”），现将有关事项通知如下。

一、教学指导委员会性质

教学指导委员会是教育部聘请并领导的专家组织，具有非国家学术机构的性质，接受教育部的委托，开展高等学校本科教学的

教育部高等学校药学类专业教学指导委员会

教学指导委员会是教育部领导的专家组织，具有非常设学术机构的性质，接受教育部的委托，开展高等学校教学的研究、咨询、指导、评估、服务等工作。

教育部于2013年4月成立了新一届药学类专业教学指导委员会。根据任务分工，药学类专业教学指导委员会主要负责



开展高等学校药学类专业本科教学的研究、咨询、指导、评估、服务等工作。



2013—2017年教育部高等学校教学指导委员会名单

七十一、药学类专业教学指导委员会 (含临床药学、制药工程等专业)

主任委员

姚文兵 中国药科大学

副主任委员

徐 萍	北京大学	赵广荣	天津大学
吴春福	沈阳药科大学	王喜军	黑龙江中医药大学
朱依淳	复旦大学	蔡宝昌	南京中医药大学
宋 航	四川大学	江德元	国家食品药品监督管理局

秘书长

徐晓媛 中国药科大学



根据教高函【2013】4号文件要求，教指委主要任包括：

（一）组织和开展本科教学领域的理论与实践研究。

（二）就高等学校的学科专业建设、教材建设、教学实验室建设和教学改革等工作向教育部提出咨询意见和建议。

（三）制订专业规范或教学质量标准。

（四）承担有关本科教学评估以及本科专业设置的工作。

（五）组织教师培训、学术研讨和信息交流等工作。

（六）承担教育部委托的其他任务。



● 建立药学类本科专业教学质量三级（国
标-行标-校标）标准体系。



业用人标准

行业组织

高校

学校标准



全国药类专业学位教育指导委员会

- ◆ 全国药类专业学位教育指导委员会是全国研究生药类专业学位的指导机构。担负着药类专业学位点的审核、评估、标准等工作。
- ◆ 主任委员：邵明立
- ◆ 副主任委员：吴晓明 张伟
- ◆ 秘书长：余伯阳
- ◆ 秘书处设在中国药科大学



高等药学教育存在问题

近年来，我国药学教育虽然取得了跨越式的发展，但也面临很多问题。

总体发展不均衡

多数办学点缺少医药教育资源支撑

教学条件建设不足，缺乏实验实践教学体系

专业教师总体缺乏，师资结构不尽合理

培养目标与执业药师的要求尚有差距



总体发展不均衡

1、办学规模与质量不均衡

我国高等药学教育办学规模也随着产业规模的激增而迅速扩大。

2、办学门槛低

快速增长的药学类专业办学规模“扩容”需求与较低的专业办学“入门”门槛要求不相适应。

3、各地区、各校间发展不均衡

受区域社会经济发展水平和人才需求的影响，经济发达地区高等药学教育的办学规模、办学条件等远高于欠发达地区。华东地区6省市开办药学类专业的高等学校有190所，而西南地区5省市80所，西北地区5省仅有52所。

缺乏医药教育资源支撑

1999年药学类专业主要设置高校还是以医药院校为主，占64.3%，而2012年这一数据只为22.3%。排除一部分医药院校并入综合性大学的原因外，可以看出越来越多的理工、农业、林业、海洋、师范，甚至商业、邮电、计量等学校也都相继设立药学类专业，这部分学校占45.4%。

据调查目前全国药学专业的学科支撑除医学外，还有大量学校是以化学化工、生物科学、农学、海洋科学为学科支撑的。缺乏医药教育资源支撑，往往会造成人才定位不准确、课程体系不合理、专业师资不足、实验实践教学跟不上。



教学条件建设不足，缺乏完善的药学实践教学体系

部分药学类专业重点实验室建设和实验教学条件不达标。有的办学点大量缩减实验项目数和学时数，综合性、设计性、开放性实验比重低。实验教学中，受仪器条件和实验材料限制，实验分组人数多。

部分专业点毕业论文无法做到一人一题，或直接让大四学生到就业岗位实习和自找实习单位，毕业实习与毕业论文相脱节。有的专业办学点甚至取消毕业论文环节。



专业教师总体缺乏，师资结构不尽合理

我国当前药学类专业师资队伍从量和质上均不够理想，年龄结构、学历结构、职称结构、学缘结构等不够合理。有的专业点一位教师身兼两、三门甚至更多专业课程的教学任务。

一些专业点缺乏具有药学学历教育背景、正高级专业技术职称、学术造诣较高的专业负责人，仅有一、两位副教授牵头就办起药学专业。还有的专业点相当部分学科专业课程教师都不具备药学学历教育背景，而是毕业于化学类、生物学类甚至农学类专业。



培养目标与执业药师的要求尚有差距

目前我国绝大多数的药学类专业办学点面向制药工业培养人才，对药学服务型人才培养的条件、能力、意识都比较缺乏，没有把执业药师列入药学人才培养目标。

部分医学院校开设的药学类专业也仅仅为医院药房培养工作人员，与执业药师任职能力相距甚远。



二、药学教育与执业药师培养



◆ 一方面，执业药师数量上的缺口、质量上的缺陷以及执业药师的职业发展对高等药学教育和药学继续教育提出新的要求。高等药学教育的课程设置与教学内容应与执业药师知识能力需求相适应。

◆ 另一方面，高等药学教育对执业药师培养和执业药师制度的建立、完善起着积极的推动作用。为执业药师考试提供师资、教材和各类教学资源，为执业药师提供适应当前社会需求的继续教育。



执业药师

知识技能结构



学校教育

综合应用能力



岗位实习



知识技能结构

- ◆ **专业基础知识：**掌握无机化学、有机化学、分析化学、物理化学、人体解剖生理学、生物化学、微生物学与免疫学、临床医学基础等方面的基本理论、基本知识。
- ◆ **学科专业知识：**掌握药理学、药理学、药物治疗学、药物化学、药剂学、药物分析、药事法规、交流沟通技巧等方面的基本理论、基本知识。
- ◆ **实验实践技能：**通过各主要专业基础学科和专业学科实验教学及药学科学研究基本训练，具备药物研究与开发、药物生产、药物质量控制和药物临床应用的基本实验实践技能。



核心专业知识课程

- ◆ 临床医学概论、药理学、药理学、药物治疗学、药剂学、药物分析、药物化学、药事法规、交流沟通技巧等



中国药科大学 药学专业核心课程体系

- ◆ (1) 化学基础课程体系(4门)
 - ◆ 无机化学、有机化学、分析化学和物理化学等课程。
- ◆ (2) 生物学与医学基础课程体系(4门)
 - ◆ 人体解剖生理学、生物化学、微生物学与免疫学、临床医学概论等课程。
- ◆ (3) 学科专业课程体系(8门)
 - ◆ 药理学、药物学、药物治疗学、药物化学、药剂学、药物分析、药事法规、交流沟通技巧等课程。



药学专业和相关专业课程体系比较

名称	药学专业	药物制剂专业	制药工程专业	生物制药专业
核心课程体系	●化学基础课程体系(4/4门)	●化学基础课程体系(4/4门)	●化学基础课程体系(4/4门)	●化学基础课程体系(4/4门)
	●生物学与医学基础课程体系(4/4门)	●生物学与医学基础课程体系(3/4门)	●生物学与医学基础课程体系(3/4门)	●生物学与医学基础课程体系(3/4门)
	●学科专业课程体系(8/8门)	●学科专业课程体系(5/8门)	●学科专业课程体系(4/8门)	●学科专业课程体系(4/8门)
其它课程	天然药物化学、生药学、药物毒理学...	药品包装设计学、药物色谱分析、药用高分子材料学、制剂工程学...	药物合成反应、制药工程自动化、制药工程学、制药工艺学...	生物制药设备、生物制药工艺学、制药生物技术...



药学类、制药类专业课程与执业药师 核心专业知识课程比较

名称	药学专业	药物制剂专业	制药工程专业	生物制药专业
执业药师核心课程	临床医学概论、药理学、药物学、药物治疗学、药剂学、药物分析、药物化学、药事法规、交流沟通技巧	药理学、药剂学(工业药剂学、生物药剂学与药代动力学)、药物分析、药物化学、药事法规	药理学、药剂学、药物化学、药事法规	药理学、药剂学、(生物)药物分析、药事法规
比例	100%	56%	44%	44%



综合应用能力

- ◆ 1. 药店执业药师
- ◆ (1) 评估药物治疗方法以确保治疗结果的安全有效，审核医师处方，指导患者合理选购、使用药品的能力
- ◆ (2) 评估药品安全，准确地配制与分发药品，开展药品质量管理、行使质量否决权，对药品不良反应及任何与药品经营相关的信息资料的收集、整理、报告的能力
- ◆ (3) 评估、推荐、提供健康护理知识以促进公众健康的能力

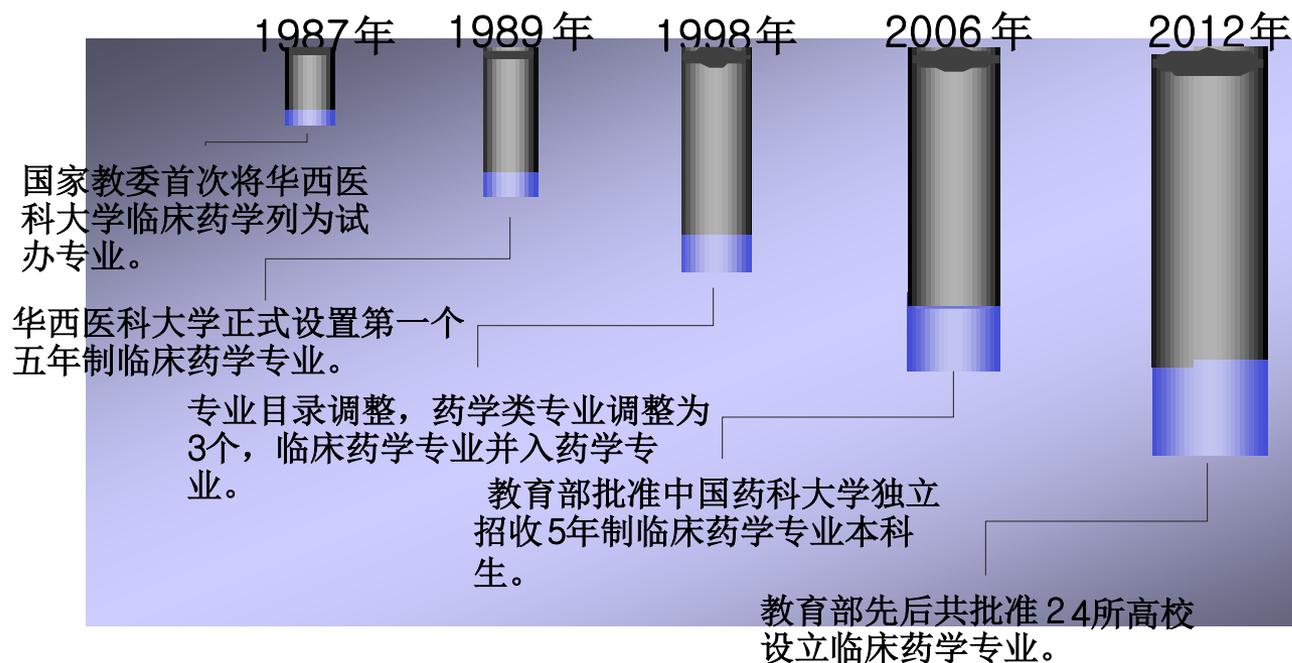


- ◆ 2. 医院药房执业药师
 - ◆ (1) 审核医生处方，确保临床合理用药的能力
 - ◆ (2) 指导患者使用药物的能力
 - ◆ (3) 药品不良反应的收集和汇报的能力

- ◆ 3. 生产企业执业药师
 - ◆ 按GMP要求进行生产质量管理的能力



我国临床药学教育发展



临床药学本科专业发展沿革

临床药学本科专业设置情况

序号	学校名称	设立时间	学制	2012年招生人数
1	中国药科大学	2006	5	60
2	沈阳药科大学	2008	5	93
3	中国医科大学	2009	5	114
4	哈尔滨医科大学	2007	5	100
5	首都医科大学	2008	5	20
6	南京医科大学	2008	5	60
7	徐州医学院	2009	5	110
8	广东药学院	2008	5	60
9	重庆医科大学	2008	5	150
10	昆明医科大学	2009	5	40
11	四川大学华西药学院	2009	5	30



序号	学校名称	设立时间	学制	2012年招生人数
12	大连医科大学	2011	5	60
13	齐齐哈尔医学院	2011	5	30
14	温州医学院	2011	5	30
15	安徽医科大学	2011	5	90
16	福建医科大学	2011	5	60
17	泸州医学院	2011	5	60
18	天津医科大学	2012	5	—
19	天津中医药大学	2012	5	50
20	河北医科大学	2012	5	—
21	内蒙古医科大学	2012	5	—
22	吉林大学	2012	5	—
23	广西中医药大学	2012	5	—
24	遵义医学院	2012	5	—



在药学、临床医学下设置临床 药学专业方向的情况

在药学专业下设置临床药学方向共有18所学校，学制四年、五年、六年不等，2012年招生1262人。包括：河北北方学院、长春中医药大学、吉林医药学院、北华大学、内蒙古科技大学、扬州大学、南昌大学、滨州医学院、泰山医学院、华中科技大学、湖北科技学院、南华大学、南方医科大学、广东医学院、桂林医学院、广西医科大学、西安医学院、新疆医科大学。

在临床医学专业下设置临床药学方向有1所学校：山东大学（七年制）。



中国药科大学从事执业药师教育的体会



中国药科大学刘国杰教授—中国第一张执业药师证



自**1994**年执业药师制度实施以来，就积极参与，配合国家食品药品监督管理局在制度修订，考试命题，考前辅导，继续教育等方面都做了大量的工作。在长期的工作实践中积累了一定的经验，也有诸多体会和思考。

◆ 自1995年起，先后在江苏、湖南、广东、浙江、安徽、河南、山东、湖北、福建、重庆、四川、云南、广西等省份组织了执业药师考前辅导的培训工作，通过精心组织，选派一流师资，取得了良好的培训效果，通过率远远高于其他培训机构，得到学员的一致好评。



◆ 自1996始，中国药科大学先是自己组织，后来配合江苏省药监局执业药师培训中心进行执业药师继续教育。确定培训专题，选派优秀师资，编制培训教材，制作近几年的网上培训课件。为江苏省执业药师继续教育共计培训7.3万人次。



部分面授培训内容（2003-2012年）

2003年	<ol style="list-style-type: none">1.现代文明病---糖尿病及其药物治疗进展2.现代文明病---肥胖症及其防治3.现代文明病---阿尔茨海默症药物研究与开发进展4.现代生物技术与生物化物
2004年	<ol style="list-style-type: none">1.失眠及其治疗药物与研究进展2.抑郁症及其治疗药物与研究进展3.抗菌药物及其合理应用4.恶性肿瘤及其治疗药物与研究进展
2005年	<ol style="list-style-type: none">1.现代药剂学研究进展2.微乳及自微乳药物传递系统的研究3.药品不良反应概论4.疼痛及其药物治疗——解热镇痛药、成瘾镇痛药
2006年	<ol style="list-style-type: none">1.口服缓控释给药系统的研究现状与进展2.靶向给药系统的研究现状与进展3.心力衰竭及其治疗4.肝脏疾病及其防治5.消化性溃疡及其药物治疗
2007年	<ol style="list-style-type: none">1.药品不良反应损害救济问题探讨2.中风及其药物治疗3.肿瘤及其药物治疗4.脂质体技术的研究进展5.注释型缓控释技术的研究进展



2008年	<ol style="list-style-type: none">1.消化系统疾病及其治疗2.病毒相关疾病及抗病毒药物3.聚合物胶束的研究现状和进展4.纳米技术在药剂中的应用5.发达国家的药房、药师管理
2009年	<ol style="list-style-type: none">1.睡眠障碍及药物治疗2.妊娠期及哺乳期合理用药物3.时间药理学与结核病研究进展
2010年	<ol style="list-style-type: none">1.贫血及其药物治疗2.高脂血症及其治疗3.肥胖症的预防及其治疗4.消化系统药源性疾病
2011年	<ol style="list-style-type: none">1.抗生素的合理应用及临床滥用2.解热镇痛抗炎药临床应用及滥用3.糖皮质激素的临床应用及滥用4.维生素的应用和滥用
2012年	<ol style="list-style-type: none">1.流行性感冒与药物治疗2.病毒性肝炎与药物治疗3.带状疱疹与药物治疗4.糖尿病与药物治疗5.痛风与药物治疗



部分网络培训课件（2006-2013）

- | | |
|--|---|
| <ol style="list-style-type: none">1. 睡眠障碍及其用药（2006年）2. 冠心病及其药物治疗研究进展（2006年）3. 心力衰竭及其治疗（2006年）4. 口服缓释给药系统的研究现状与进展（2006年）5. 靶向给药系统的研究与进展（2006年）6. 中风及其药物治疗（2007年）7. 肿瘤及其药物治疗（2007年）8. 脂质体技术的研究进展（2007年）9. 注射型缓控技术的研究进展（2007年）10. 发达国家的药房、药师管理（2008年）11. 病毒类疾病及其药物治疗（2008年） | <ol style="list-style-type: none">12. 骨质疏松症防治药物及其研究进展（2008年）13. 医疗纠纷和药品质量责任（2008年）14. 糖尿病及其并发症的药物治疗（2010年）15. 肥胖症的预防及其治疗（2010年）16. 注射剂质量控制与安全用药（2010年）17. 抗生素的合理应用及临床滥用（2011年）18. 解热镇痛药的临床应用及滥用危害（2011年）19. 糖皮质激素和维生素的临床应用及滥用危害（2011年）20. 缺血性脑卒中的治疗药物及其临床应用（2013年）21. 药物辅料与药品安全、有效性（2013年） |
|--|---|



◆ 调研与总结

通过问卷调查、学员走访，以及网络课程点击率统计，得出如何结论。

1、与当时热点药学问题相关的选题，学员欢迎度高。
（例如：2011年 抗生素的合理应用及临床滥用 ）

2、内容实用性强的选题，学员欢迎度高。（例如：网络课程 中药煎煮技术与合理用药时间）

3、与当前多发性疾病相关的选题，学员欢迎度高（例如：高血压的治疗原则）



◆ 存在的问题

- 1、执业药师水平参差不齐，成分复杂多样。
- 2、培训内容没有针对性，选题缺乏科学性，只是少数专家个人认为要教什么，很少顾及学员要学什么，执业过程确实需要什么，很难做到学以致用。
- 3、培训题目单调，数量偏少，不能供学员选择，满足不同层次，不同类别，个性化的学习需求。
- 4、培训机构没有准入标准，师资选择没有标准，有些培训单位，只管收费盖章，不重视培训效果，使培训流于形式。



三、对执业药师培养的几点建议



（一）注重药学服务，改革执业药师考试制度

- 1、考试形式：将执业药师考试分为“专业理论知识”和“综合实践能力”两个阶段进行考核。**
- 2、准考时间：本科以上学历毕业生毕业第一年即可参加“专业理论知识”考核，并在其完成规定的药学服务实践学时后，方可参加“综合实践能力”考核。**
- 3、考试内容：借鉴欧美、日本等发达国家执业药师考试题库，紧密围绕“执业药师从事药学服务性工作”的定位，体现实用性、综合性、实践性、案例式的特点。**



美国执业药师考试样题

- ◆ A 60-year-old woman who recently had a hysterectomy comes to the pharmacy with new prescriptions for estradiol, ibuprofen, calcium carbonate, and medroxyprogesterone. Which of the following drugs should be discussed with the prescriber?
- ◆ A. estradiol
- ◆ B. ibuprofen
- ◆ C. calcium carbonate
- ◆ D. medroxyprogesterone



日本执业药师考试样题

- ◆ 一名五十五歲男性接受住家附近X診所醫師之高膽固醇處方，如Rx A所示。但接受治療後，該病患嚴重胃痛，因此至住家附近之綜合醫院Y就診，並同時接受另一處方治療，如Rx B所示。七天後，該病患至藥局諮詢其用藥後之「肌肉痛、褐色尿液」問題。藥師建議他立即至Y院就診。

(Rx A) (1) Simvastatin 10mg/tab 2 tab (a day) BID pc
 Colestimide 500mg/tab 6 tab (a day)

(2) Magnesium Oxide powder 1.5g (a day) BID pc

(Rx B) Omeprazole 20mg/tab 2 tab (a day)
 Clarithromycin 200mg/tab 4 tab (a day)
 Amoxicillin 250mg/cap 6 cap (a day) BID pc



(二) 药学专业认证与执业药师制度相衔接

- ◆ **准考资质：在美国、澳大利亚和英国均规定毕业于通过认证的药学学位项目的人，才可以参加药师资格考试。**

美国药房理事会规定：北美药师资格考试准考者必须具有 ACPE 认可的药学院的 Pharm. D. 学位；已完成 1,500 小时的实习经历，在其他州已获得执业许可的药师需至少有一年以上的执业经历。

遵循国际惯例，将药学专业认证结果作为执业药师准考资质依据之一。



我国药学专业认证工作进展

- ◆ 2007年，教育部委托药学类教指委启动药学专业认证试点工作，旨在建立国际通行的专业认证与执业资格相衔接的准入制度。

专业认证对于规范药学类专业办学，保证师资质量、教学条件和人才培养水平具有重要意义，并从源头上保证和提高执业药师的专业能力与素质。





五所高校药学专业认证试点

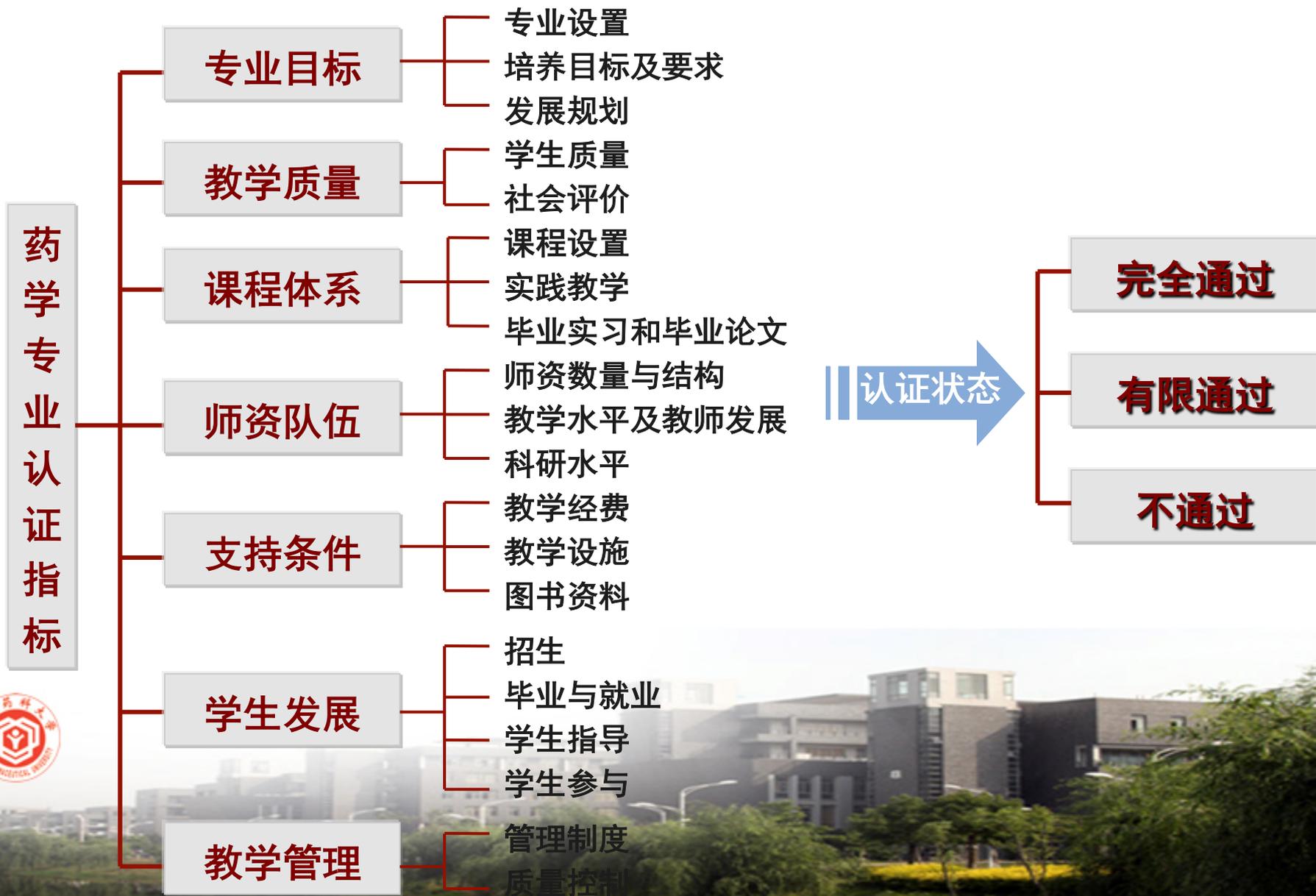
- 2007年12月 广东药学院药学专业
- 2009年 6月 海南医学院、内蒙古医学院药学专业
- 2009年12月 中国药科大学、沈阳药科大学药学专业

一所高校中药学专业认证试点

- 2009年 江西中医学院中药学专业



“认证指标”和“认证状态”



高等药学教育改革与执业药师制度相互支撑

- ◆ 药学专业认证应由国家执业药师认证中心、药品监管部门及用人单位参与。

专业认证状态与执业药师考试制度相衔接

完全通过



合格毕业生可**免部分**理论知识考试

有限通过



合格毕业生**有资格**参加理论知识考试

不通过



毕业生**暂缓**参加理论知识考试。
需在执业药师培训基地通过相关理论课程学习和考核后，才可参加理论知识考试。



◆ 将执业药师明确列为药学类专业培养目标之一。

将执业药师的核心知识技能列入药学类专业认证标准“课程体系”指标考察范围。



参加执业药师考试的学历要求

- ◆ 本科——可以直接参加执业药师考试
- ◆ 专科——暂不可，必须通过药学继续教育，获得本科学历后，参加执业药师考试

承担药学继续教育应是具有相关资质的高校——必须通过药学专业认证

符合十八届三中全会对高等教育提出的要求。



（三）建立一批规范化的执业药师培训和实践基地

分类型基地建设思想

● 执业药师师资培训基地：

依托高校资源，承担全国各执业药师继续教育基地的师资培训任务，以及高级执业药师的学历提升职责。

● 执业药师继续教育基地：

依托高校资源，承担本地区执业药师继续教育任务，对没有达到执业药师知识背景要求的人进行培训。

● 执业药师实践基地：

依托大型社会连锁药房，承担执业药师药学服务实践能力培训任务。



（四）以用为先，改革执业药师继续教育

1、确保执业药师继续教育的规划化和标准化

建立执业药师继续教育的师资培训基地和教学基地，统一大纲标准、统一师资水平、统一基地条件，保障培训质量的一致性。

2、注重执业药师继续教育内容的针对性和实用性

- ◆ 针对高、中、初级执业药师，设计不同的培训内容，提高学习兴趣，增进培训效果。
- ◆ 继续教育重点在于药师执业过程中所需的知识，技能及经验，以用为先，学以致用。



3、采取“学历继续教育与执业继续教育相衔接”，对现有执业药师进行“分层次”的执业能力提升。



谢谢!

