

普通高等学校本科专业设置申请表 (审批专业适用)

学校名称 (盖章): 昆明医科大学海源学院

学校主管部门: 云南省教育厅

专业名称: 临床药学

专业代码: 100703TK

所属学科门类及专业类: 药学

学位授予门类: 理学

修业年限: 5年

申请时间: 2016年5月21日

专业负责人: 张荣平

联系电话: 13888963089

教育部制

目录

1. 普通高等学校增设本科专业基本情况表
2. 学校基本情况表
3. 申请增设专业的理由和基础
4. 申请增设专业人才培养方案
5. 专业主要带头人简介
6. 教师基本情况表
7. 主要课程开设情况一览表
8. 其他办学条件情况表
9. 学校近三年新增专业情况表
10. 增设专业的区分度
11. 增设专业的基本要求
12. 医学类、公安类专业相关部门意见

填 表 说 明

1. 申请表限用A4纸打印填报，并按专业分别装订成册，一式两份。
2. 若为申请设置尚未列入《普通高等学校本科专业目录》(以下简称《专业目录》)的新专业(无专业代码者)，请参照《专业目录》，按专业的学科属性和专业类填写建议代码。
3. 在学校办学基本类型、已有专业学科门类项目栏中，根据学校实际情况在对应的方框中画√。
4. 本表由申请学校校长签字报出。
5. 申请学校须对本表内容的真实性负责。

1. 高等学校增设专业申请表

专业代码	100703TK	专业名称	临床药学
修业年限	5年	学位授予门类	理学
学校开始举办本科教育的年份	2001年9月	现有本科专业(个)	21个
学校本年度其他拟增设的专业名称	精神医学 预防医学 眼视光医学	本校已设的相近本、专科专业及开设年份	临床医学(本科), 2001年 药学(本科), 2004年
拟首次招生时间及招生数	2017年秋季 60名	五年内计划发展规模	300名
师范专业标识(师范S、兼有J)		所在院系名称	昆明医科大学海源学院 药学系
高等学校专业设置评议专家组织审核意见	(主任签字) 年月日	学校审批意见(校长签字)	(盖章) 年月日
高等学校主管部门专业设置评议专家组织意见(增设尚未列入《专业目录》的新专业填写)	(主任签字) 年月日	高等学校主管部门审核(审议)意见	(盖章) 年月日

注：专业代码按教育部公布的填写，新的目录外专业请填写建议代码。

2.学校基本情况表

学校名称	昆明医科大学 海源学院	学校地址	云南省昆明市高新技术开发区 海源北路389号
邮政编码	650106	校园网址	http://www.kyhyxy.com/
学校办学基本类型	<input type="checkbox"/> 部委院校 <input type="checkbox"/> 地方院校 <input type="checkbox"/> 公办 <input checked="" type="checkbox"/> 民办 <input type="checkbox"/> 中外合作办学机构		
	<input type="checkbox"/> 大学 <input type="checkbox"/> 学院 <input checked="" type="checkbox"/> 独立学院 <input type="checkbox"/> 高职高专院校		
在校本科生总数	9453人	专业平均年招生规模	120人
已有专业学科门类	<input type="checkbox"/> 哲学 <input type="checkbox"/> 经济学 <input type="checkbox"/> 法学 <input checked="" type="checkbox"/> 教育学 <input checked="" type="checkbox"/> 文学 <input type="checkbox"/> 历史学 <input checked="" type="checkbox"/> 理学 <input type="checkbox"/> 工学 <input type="checkbox"/> 农学 <input checked="" type="checkbox"/> 医学 <input checked="" type="checkbox"/> 管理学 <input checked="" type="checkbox"/> 艺术学		
专任教师总数(人)	593人	专任教师中副教授及以上职称教师数及所占比例	156人 26.3%
学校简介和历史沿革(300字以内, 无需加页)	<p>昆明医科大学海源学院，是昆明医科大学联合昆明富达发展实业集团，于2001年6月经省教育厅批准创办的新型高校。2004年通过国家教育部首批审核，确认为“独立学院”。是云南省唯一一所医药卫生类独立学院。2012年成为学士学位授予单位。2013年通过省教育厅教学工作评估。在全国31个省、市、自治区招生，现有全日制本科学学生9453人。</p> <p>学院设“杨林”和“高新”两个校区。办学用地978.41亩，建筑面积31.8万平方米；设有一馆、两部、九系二十一个专业，临床医学、护理学、药学、口腔医学专业为省级特色专业。有专任教师591人；共享昆明医科大学优质的教学资源，并拥有自己的多个实践教学基地。被评为“云南省文明学校”、“民办教育示范高校”、“优秀普通高等学校”等。</p>		

注：专业平均年招生规模=学校年本科招生数÷学校现有本科专业总数

3. 申请增设专业的理由和基础

(应包括申请增设专业的主要理由、学校专业发展规划及人才需求预测情况等方面的内容)(如需要可加页)

一、学校定位

充分发挥独立学院体制机制优势，主动服务云南省乃至国家区域经济社会、环境协调发展，凸显医药卫生特色。依托昆明医科大学优质医学教育资源和昆明富达发展实业集团雄厚的经济实力，着力推进医学教育与人文教育融合，立德树人。以人才培养为根本，教学为中心，云南省乃至国家区域经济社会、环境协调发展需求为导向，人才培养模式创新为基础，坚持特色化发展道路。强化人才培养、知识创新、社会服务、文化传承功能。培养职业素质高，实践技能强，社会适应能力好的“本科应用型”高级医药卫生类人才。努力建设成为现代化、正规化、高水平、富特色的医药卫生类教学型本科独立学院。

二、人才需求预测情况

1、从全国来看：20世纪90年代，一种崭新的“以患者为中心”的医院药学服务模式率先在美国宣传推行，这就是“药学保健”。在药学保健中，药师直接对患者负责，对患者委托的药物治疗过程和结果负责，药师有固定的病区和患者，面对面接触患者，直接参与患者药物治疗方案的制定、实施、监控和结果的评价，与医生共同分担与患者用药有关的一切事务，并对药物治疗的结果负有法定的责任。目前，我国正推行临床药师制度。

(一) 医院设置临床药师的法律依据

1)为了加强临床合理用药,减少药品不良反应和药源性疾病的发生,我国在2011年正式颁布了《医疗机构药事管理规定》【2011年1月30日卫生部、国家中医药管理局、总后勤部卫生部卫医政发【2011】11号公布,(自2011年3月1日起施行)】。《医疗机构药事管理规定》中第四条规定,“医疗机构应当根据本规定设置药事管理组织”,第二条规定,医疗机构药事管理是指“医疗机构以病人为中心,以临床药学为基础,对临床用药全过程进行有效的组织实施与管理,促进临床科学、合理用药的药学技术服务和相关的药品管理工作”。第十二条明确规定临床药学定位:以病人为中心,合理用药为核心,组织临床药师参与临床药物治疗,提供药学技术服务。第十九条规定,“医疗机构必须配备临床药师。临床药师应当全职参与临床药物治疗工作,对患者进行用药教育、指导患者安全用药”。第三十五条规定,“医疗机构应当根据本机构性质、任务、规模配备适当数量临床药师,三级医药临床药师不少于5名,二级医院临床药师不少于3名。临床药师应当具有高等学校临床药学专业或者药学本科毕业以上学历,并经过规范化培训”。第四十三条规定“临床药师是指药学与临床相结合,直接面向患者,以病人为中心,研究与实践临床药物治疗,提高药物治疗水平的综合性应用学科”。

2) 卫生部印发《二级综合医院评审标准(2012年版)》(卫管发【2012】2号)中规定: 将应按床位比配备临床药师更为合理, 现三甲医院已配备5~20名不等, 二级医院已配备1~6名不等。

4.14.7条款: 药剂科配设临床药师, 参与临床药物治疗, 提供用药咨询服务, 促进合理用药。

4.14.7.1条款: 开展以病人为中心、以合理用药为核心的临床药学工作。

【C】

1. 根据《医疗机构药事管理规定》, 至少配设1名临床专职药师, 有工作制度和岗位职责。

2. 以适当的形式为全院医务人员提供适时的药物相关信息和咨询服务, 将药品信息分析作为医院药品遴选的参考。

【B】符合“C”, 并

开展处方点评、药物临床应用评价, 定期向药事管理组织报告监测结果与用药分析; 并参与临床路径与单病种质控工作。

【A】符合“B”, 并

临床药师按有关规定参与临床药物治疗相关工作时间 $\geq 85\%$ 。

3) 《三级综合医院评审标准》4.15.7.2条款中: 按规定配置临床专职药师

【C】

1临床药师具备高等学校药学院系临床药学专业或药学专业全日制本科及以上学历, 并经毕业后教育或在职岗位培训后, 进入临床药师工作岗位。

2有临床药师培养计划, 并纳入医院医疗技术人员培养计划。

3配备5名以上的临床药师, 全职专科从事临床药物治疗工作。至少在4类药物的临床应用中设有临床药师, 其工作至少覆盖4个临床专业科室。

4) 临床药师按有关规定参与临床药物治疗相关工作的时间 $\geq 85\%$ 。

【B】符合“C”, 并

1每100张病床与临床药师配比 ≥ 0.6 。

2在六类药物的临床应用中设有临床药师, 其工作范围至少覆盖六个以上临床专业科室。

【A】符合“B”, 并

1每100张病床与临床药师配比 ≥ 0.8 。

2有临床药师与临床医师协作机制, 提高合理用药的水平。

以上法规文件的制定和颁布, 为加强医疗机构的药事管理, 促进药物的合理应用, 保障公众身体健康, 加快、加强对临床药师的培养提供了理论依据。

中华医院管理学会药事管理专业委员会和卫生部医院管理研究所药事管理研究部联合组织的“药学教育与医院药学发展和人才准入标准研究”课题组, 受卫生部

和教育部委托，在卫生部科教司统一安排与指导下，对“医院药学相关工作评估与临床药师的认知和需求情况”进行了调查。结果如下：

1、根据《医疗机构药事管理暂行规定》和《医院药学部门工作质量与评估准则》，对临床药师配备的要求进行预测。结果表明，现阶段按三级医院配备5名、二级医院配备3名、一级医院配备1名，平均每家医院配备1—5名的规定为基数计算，大概需要25084名临床药师；2010年按平均每家医院配备2名和2015年按平均每家医院配备3名为基数计算，临床药师的总需求量分别为35138名和54552名。2015年与2003年相比，净增29468名，每年需增2456名。

2、按医院药学技术人员总量配备预测。结果表明，2010年按7%和2015年按10%配备（美国在1997年临床药师已占医院药师总量的38%以上），需要临床药师分别为30600名和50672名。2015年与2003年相比，净增32400名，每年需要增加2700名。

两种预测方法结果显示，临床药师每年需要增加的数字比较接近，均为2400名以上。同时，这一结果也说明，从现在开始，我国每年必须新增超过2400名临床药师，到2017年才能达到《医疗机构药事管理暂行规定》和《医院药学部门工作质量与评估准则》的相关要求。即便如此，我国临床药师所占医院药师总量的比例也仅为10%，远远低于美国等发达国家20世纪末的水平。

根据对人才需求的预测，无论是新药的临床评价研究，还是医院药学、药店销售药品都需要有掌握临床知识的药师。开设临床药学专业，符合国际药学教育发展和药学学科发展的大趋势，符合我国医药卫生事业发展的要求。目前我国临床药师的质量和数量严重不足，特别就云南省而言，经过医药院校学习和培养的临床药学高级专业人才更加奇缺，社会需求更为广泛。所以，培养符合临床用药指导要求的临床药师是摆在我们面前的一项重要而紧迫的任务。

2、从云南省来看，由于云南地处边陲，经济发展无法与很多沿海、发达地区相比，与此同时医药发展也远不及沿海、发达地区，就目前云南省临床药学人才也远远达不到所要求，但云南省十分重视临床药学的专业发展，云南省有昆明医科大学和大理大学都设有临床药学专业，且由于人才的需要，生源和就业情况良好。除此以外，云南省内有昆医附一院、昆医附二院、43医院、昆明市第一人民医院等9家医院的药学部均为国家级临床药学培训基地。

三、主要理由

（一）设置临床药学专业的必要性

1. 社会发展的需要

近年来，随着制药工业的迅猛发展，新药大量涌现，全球处方药已超过万种，我国处方药已超过7000多种，有药可用与医师、病人用药知识不足之间存在巨大差距，药物不良事件(ADR)以及临床用药不当、滥用、误用引起的药源性疾病十分严重，已引起政府部门、医药工作者、广大公众，社会与新闻媒体的极大关注。根据统计从2000

年-2009年已发生多起严重的不良反应，例如，2006年“鱼腥草钠注射液”事件，引起过敏性休克（114例，死亡31例）、2007年甲氨蝶呤污染长春新碱事件，患者下肢马尾神经以下瘫痪（298例）、2008年“江西人免疫球蛋白”事件，导致6例死亡、2008年美国肝素钠杂质类肝素污染召回事件，引起过敏性休克（81例死亡）等严重药品不良反应。另外，我国药物资源的有限性也决定了合理用药重要性。因此，利用医药院校的教育资源，加大对临床药师的培养，提高药师医学和药学的专业知识，安全、有效、经济合理的指导临床用药的理论水平，减少药品不良反应和药源性疾病的发生，是医药院校的一项非常重要的工作。

临床药学是以提高临床用药质量为目的，重点研究药物临床合理应用方法的综合性应用技术学科；是研究和指导临床合理用药为中心的药学服务；是药学和现代医学相结合的一门新兴学科。作为医药结合的桥梁，已成为药学学科最具活力的重要方向之一。临床药学是当今医院药学的发展方向，是全球性发展的大趋势，其主体是临床药师，其目的在于适应全面医疗保险制度改革，促进医药有机结合，指导安全、有效、经济地合理使用药物。随着医疗体制、医院运营机制的改革，药学服务的深入，我们必须加大力度以培养高素质、高水平的临床药师来承担这一历史使命。

临床药师是以系统药学专业基础知识为基础、具有一定临床医学知识，熟悉药物性能与作用、了解疾病治疗要求和特点，参与合理用药方案设计并保障合理用药目的实现的临床专业技术人员。通过药师进入临床协助医师提出个体化给药方案，并监测患者的整个用药过程，从而提高药物的治疗水平，最大限度的发挥药物的临床疗效。

昆明医科大学海源学院药学系2016年拟增设临床药学专业，是依托于国家级特色专业药学专业创建，是为了适应新形势下医院药学工作的模式要求，在卫生部临床药师制工作正式启动和云南省临床药学人才急需的大背景下，根据2011年1月30日卫生部、国家中医药管理局、总后勤部卫生部卫医政发【2011】11号公布，颁布的《医疗机构药事管理规定》、教育部临床药学专业指南和设置标准而建立的一门新兴专业。临床药学以基础药学、医学、临床药专业知识及相关社会科学知识的结合为特色，以培养应用型和技能型临床药学专业人才为定位，培养具备临床药学科基本理论、基本知识和基本技能，具备医学与药学相关专业基础知识与技能，具备良好职业道德与素质，适应能力强，具有创新意识和较强实践能力的融药学与医学为一体的临床药学应用型专门人才；学生毕业后可在各级医疗单位从事各种临床药学服务、医院药品管理、临床药学研究、药监局药政药事管理、药品市场营销等工作。

① 符合我国医药卫生事业发展的要求

医学和药学是两门直接关系人民健康，关系到医药卫生事业发展的重要自然科学。随着科学技术的进步，临床药学和药师临床化是近20年来国际药学学科的发展

趋势，其目的是要实现医疗的专业化、团队化，实现医疗零缺陷追求，从专业结构上达到医疗以人为本，达到以病人为中心的目标。

我国临床药学的现状是：一缺乏人才、二无合适模式、三缺乏良好的内外环境及制度，所以定位临床药学发展方向为小范围，高质量的同时还要求药学高等教育努力适应社会需求，改变课程设置，使培养临床药师方向的药学学生具备药学、医学基础和专业基础知识，特别是强调药物治疗方法和技能。总之，随着社会发展，患者对临床药学服务将会有更大的市场需求，临床药学将面临新的机遇和挑战。

传统的药学教育以药品提供作为主要内容，以学生在药品开发研究、质量控制、生产流通等环节的能力培养为主，对药品应用与应用结果的关注不足。药学教育课程设置严重偏向化学类课程，医学和生物类课程过少、过浅，要承担临床药师就力所不及，现有的药学教育课程的设置很多医院药房工作并承担临床药师工作的药学人员根本没有系统的学习过医学基础及专业课程，对疾病的预防、发生发展、临床表现，诊断标准，会出现哪些症状都不知道、甚至连血常规检查中淋巴细胞数量的增多或减少所代表的临床意义都不清楚，与医生沟通、交流较为困难，较难指导临床合理用药，这将严重影响患者合理用药安全、有效。如何统一规划培养适合现代社会需要的临床药学人才已经迫在眉睫，增设临床药学专业设置的必要性也毋庸置疑。因此，加快，加大、加强对临床药师的培养和教育以满足临床用药的需求，是我国目前迫在眉睫的一项重要工作。

② 临床药学在现代药学事业中占有重要地位

药学事业的发展、药学专业人员专业知识的提高，其目的是为了更好的服务社会。在临床进行疾病的诊断和治疗过程中，临床药师由于其专业领域所长，则能全面掌握药品的药理作用、构效关系、剂型特点及药效强度，在临床医师用药不合理之处起到很好的制约和把关作用，帮助临床医师和患者正确使用药物，弥补由于临床医师药学专业知识的不足，避免药物不良事件的发生，确保用药的安全、有效和经济性，即所谓的合理用药。临床药师应当是药物治疗中的参与者、参谋者或指导者，而不是医师的助手。

加强临床药学人才的培养，不仅可以大大增加临床药师的数量，更重要的是提高医院临床药师的质量，以做到真正意义上协助临床医师合理用药治病。虽然我国目前有中国药科大学、华西医科大学、大连医科大学、昆明医科大学等几所高等学校开设了临床药学专业，但每年培养的数量远远不能满足社会发展对临床药学人员的需求，临床药学专业人才匮乏，与国际上对临床药师要求还相差甚远的。尽管目前国家已采取相应的措施，加大对现有药学人员的培养，但仅有的培训时间、课程远远不能达到合格临床药师的要求，所以为国家为云南省培养优秀的、合格的临床药学人才的艰巨任务成为当务之急。

昆明医科大学海源学院将利用现有的医药教育资源，增设临床药学专业，积极

创造条件，培养真正的临床药师，以适应社会发展对学科的需要，满足广大学生的求学愿望。为国家、为云南省医药事业的发展，为患者的健康提供保障做出应有的贡献。

（二）申报临床药学专业的可行性

1. 学校办学的基本条件

（1）昆明医科大学海源学院创建于2001年，是由具80年光荣历史，集云南高等医学教育、科研、医疗为一体，规模最大、实力最强的昆明医科大学申办并教育部批准的全国首批独立学院，是云南省唯一一所医药卫生类独立学院。

学院现有“杨林校区”和“高新校区”两个校区，“杨林校区”为主校区。杨林校区占地848.41亩，已建成使用校舍27万平方米；高新校区占地面积130亩，校舍面积为十余万平方米。全日制本科在校生9453余人，专任教师593人，兼职教师226人。

学院拥有相对独立的教学组织管理体系和比较完善的院、系（专业）、室（教研室、实验室）教学组织系统。设有一馆（图书馆）、两部（人文社科部、基础教学部）、九系、十八个本科专业，涵盖了医学、理学、管理学、文学、教育学、艺术学等6个学科门类，拥有能满足学生教学实习的基地六十余个。其中省级特色专业4个。2013年海源学院在云南省教育局本科教学水平评估中取得较好成绩。

昆明医科大学海源学院具有新办专业的成功经验和培养掌握医学与药学相通的复合型人才的办学条件和办学经验，拥有一批学术功底深厚、结构合理、教学经验丰富、爱岗敬业的医学和药学教学群体，完全能够承担临床药学专业的理论和实践教学，保证教学质量。略显不足的临床医学教师，可与实习基地合作，通过资源共享予以解决。

①协作单位有昆明医科大学药学院、昆明医科大学第一附属医院、昆明医科大学第二附属医院、解放军昆明总医院、昆明市第一人民医院、昆明市第三人民医院的兼职教师，这些教师将和海源学院药学系老师共同承担药剂学、药物化学、天然药物化学、药物分析、药物流行病学、临床药物治疗学、医院药学管理等课程的理论和实践教学任务、实现资源共享。

②教学条件：药学系在高新区实验室面积为520m²，有六个实验室。已基本满足药专业课程的实验需要。在杨林校区有专门的技能实验室，能完成医学基础实验和药理实验。

③教学水平

经过多年的建设与发展，海源学院药学系已成为具有明确的办学指导思想和办学思路，办学定位准确，特色鲜明。在多年的教学实践中，学院逐步建立了完善的教学质量监控与保障体系，规范了教学过程，提高了教学水平。

2011年药学专业被列为云南省重点建设本科特色专业。药学专业本科人才培养

方案体现了对学生知识结构、能力、素质的整体要求，紧抓教与学两个环节。在培养过程中，注重学生对基础知识、基本理论和实验技能的掌握，同时着力于学生实践能力、创新能力的培养。药学系重视毕业设计（论文）工作，在毕业论文工作中引入研究生培养机制，加强了毕业设计（论文）质量监控，毕业设计（论文）程序规范，论文质量高，得到广泛好评。全体教学人员承担药学专业的专业课程教学，在教学过程中忠于教育事业，兢兢业业，不断提高教学质量，在历届青年教师教学比赛、双语教学比赛中均取得优异成绩，2013年药学系获得教师教学比赛组织奖。

2、海源学院药学系临床药学专业的主要协办单位

昆明医科大学药学院、昆明医科大学第一附属医院、昆明医科大学第二附属医院、昆明医科大学第三附属医院、昆明医科大学第四附属医院（红会医院）、昆明市第一人民医院、昆明市第三人民医院等省市级医院为其实践教学基地。为临床药学专业的教学提供了强有力的实践教学资源保障。

（1）昆明医科大学药学院暨云南省天然药物药理重点实验室

①基本情况：

昆明医科大学药学院创建于1996年6月，已具备培养掌握化学与药学、药理学、临床药学相通的复合型人才的办学条件和办学经验。学院现有药学专业于2007年获云南省重点建设本科专业，2008年获教育部批准开设药物制剂专业，2009年开始招生。2010年成立了临床药学专业。药学院下设药物化学与天然药物化学教研室、药物毒理学教研室和实验室、中医药学教研室、药剂学教研室和实验室、药事管理学教研室、生药学与药用植物学教研室和实验室、药物分析学教研室和实验室、临床药物治疗学教研室和实验室、药理学教研室和实验室，还有一批包括云南省天然药物药理重点实验室等，是学院培养药学专门人才的重要教学、科研基地，是培养学生理论与实践相结合、掌握实验技能的重要场所，为开设临床药学方向创造了良好的条件。

②师资力量

药学院拥有一批学术水平高、专业技能强、结构合理、教学经验丰富、爱岗敬业的医学和药学教学群体。现有教职工55人，其中专任教师50人。专任教师队伍中，具有正高职称8人，副高职称17人，中级职称17人；有博士生导师2人，硕士生导师20人；具有硕士以上学位教师36人（其中博士学位20人），占专任教师总数的72%。专任教师队伍中30岁以下11人，31-40岁21人，41-50岁14人，50岁以上4人。全院现有入选国家新世纪百千万人才1人，省级学术和技术后备人才8人，校级学科带头人6人，校级骨干教师5人，其学术水平在省内外均有一定影响，除此以外，云南省天然药物化学重点实验室近年来，获教育部霍英东基金青年教师奖三等奖1人，入选云南省、昆明市中青年学术技术带头人各1人，新遴选博士生导师3人、硕士生导师10人。晋升教授3人、副教授2人。引进美国、中科院、211大学博士4人。在职

获博士学位3人，在读博士4人。完成博士后培养教师1人，赴美国、瑞典、香港留学（半年以上）6人。

③科研水平

药学院现有教学科研仪器设备近1000台，总价值超过1000余万元。学院充分发挥人才优势，广泛开展科学研究，利用云南丰富的自然资源，进行天然药物开发研究。药学前辈魏均娴教授、杜元冲教授主持的“三七系列研究”有些被列为国家科技攻关项目，I类新药“派乃克”已获得国家新药临床研究批文，阶段性成果已成功转让，获技术转让金750万元。蒋家雄教授（国家新药评审委员会委员）创建的药物依赖研究所结合云南省的实际情况，开展药物依赖及艾滋病的治疗药物研究，卓有成效。我省自主研发的、“青蒿素”、“三七系列产品”等在国内有较大影响的几项新药研究中，我院均参与其中工作。在卿晨教授的领导下，研究团队从赤霉酸合成的一系列赤霉素衍生物中，筛选得到了具有显著体内外抗肿瘤活性和较好安全性的新四环二萜类化合物GA31135，经作用机制研究显示抗肿瘤作用与对肿瘤血管生成的抑制作用有关，研究结果发表在*Bioorganic & Medicinal Chemistry Letters* (2009)和*Investigational New Drugs* (2012)上，化合物GA31135已获得中国发明专利授权（ZL200410021939.2）。研究还发现化合物GA31135具有显著逆转肿瘤多药耐药细胞耐药性的作用。在灯盏乙素研究方面，发现：1）灯盏乙素能明显降低AS家兔的血清TC、LDL-C和TG水平，升高血清HDL-C水平；明显减轻主动脉病变程度，减少AS斑块面积。2）灯盏乙素能够减少ox-LDL损伤的血管内皮细胞和血管平滑肌细胞VCAM-1和ICAM-1蛋白及mRNA的表达。在骨质疏松症研究方面，复制去卵巢动物高转换型OP模型和地塞米松诱发的低转换型OP模型，评价药物的抗OP作用，建立破骨细胞-成骨细胞共培养模型，研究药物对成骨细胞增殖、破骨细胞骨吸收功能的影响。正在开展药物抗骨质疏松性骨折（OPF）作用研究，深入探索药物对CA II、cathepsin K、MMP-9表达的影响及其对OPG / RANKL / Wnt等信号通路的调控作用。在老鹳草素研究方面，发现：1）老鹳草素可促进体外培养的骨髓基质干细胞的增殖及向成骨分化。2）老鹳草素呈浓度依赖性促进成骨细胞MC3T3-E1的增殖；老鹳草素在体外明显降低OP大鼠BMSCs Wnt5a蛋白及mRNA表达。在杨为民研究员的带领下，研究团队发现毛喉鞘蕊花中的主要活性成分异佛司可林具有抗急性肺损伤的药理作用，目前正对其进行从药理机制到药效学的全面研究，并将其作为1类新药进行研发，在云南省重点新产品开发项目的支持下，临床前研究工作已取得阶段性成果，已申请国家发明专利1项、国际发明专利2项。研究团队还发现生物碱类纯天然植物药黄藤素对急性肺部炎症性疾病急性肺损伤具有较好的抗损伤作用，萜类化合物龙胆苦苷对急性和慢性肺部炎症均有较强的抑制作用，瑞香烷型二萜类化合物对HIV具有很强的抗病毒免疫作用。在张荣平教授的带领下，研究团队针对云南丰富的天然药物资源开展了一系列天然药物的化学成分研究工作，发现

了150余个新型结构的具有抗肿瘤、抗动脉粥样硬化、抗骨质疏松、抗急性肺损伤、抗病毒、抗氧化、抗炎症、抗抑郁等的活性化合物和先导化合物。邹澄教授研究小组从天然产物三七皂苷元系列化合物着手，围绕抗肿瘤、抗心脑血管疾病和抗急性肺损伤活性，合成了120余个具有新颖结构的化合物。研究团队完成了树鼩消化系统、血液生化、心电、心率呼吸、体温等部分生物学特性研究，开展了树鼩心脑血管疾病、神经系统疾病和流感动物模型研究，为申报国家支撑计划打下了基础。以王伟副教授为主的研究小组，依托药物代谢和药物动力学开放实验室，完成了钩藤中四个四环氧化吲哚生物碱中的两个——去氢钩藤碱和异去氢钩藤碱的大鼠体内代谢和药物动力学研究，并积极开展成药性研究。以李璠副教授为代表的研究小组，依托云南省卫计委“云南省药物政策研究中心”承担并基本完成了3项药物政策项目研究工作：我省基层医疗单位基本药物使用现状研究，我省医疗机构医用高值耗材使用现状，我省医院药师、临床药师、职业药师的现状与发展对策。即将提交相关研究报告，为政府制订有关政策提供重要依据。

天然药物药理重点实验室是我省从事新药临床前药理和安全性评价的专业机构，也是云南省新药研发高层次专业人才的重要培养基地。其支撑学科——药理学1979年开始招生，1981年获硕士学位授权点，支撑学科药理学自八.五以来一直是省级重点学科。2004年实验室被纳入省教育厅生物医药高新技术人才培养基地项目建设。其研究涉及抗肿瘤药理、心脑血管药理、内分泌及代谢药理、免疫药理和药物安全性评价等领域，已在分子、细胞、器官和动物水平建立了不同层次的生物活性筛选和研究模型体系。2001年以来实验室承担国家级科研项目10项，省部级科研项目63项，总经费2221万元，申请发明专利19项，并为近百家制药企业、大专院校和科研院所提供新药研发技术服务近400项，在天然药物的开发、研究、临床药学等方面有很强的实力。近三年学院先后承担和参加了国家、省部、厅级科研项目56项，获省、部级科技成果奖10项，累计发表论文125篇（第一作者或通讯作者），其中SCI收录30篇，获教学成果奖2项、科技成果奖17项。已逐步成为我省天然药物、民族药物研究开发和教学科研基地，这为临床药学专业的科学研究奠定了雄厚的基础。

（2）昆明医科大学第一附属医院临床药学科

昆明医科大学第一附属医院临床药学科成立于2008年9月，是集医疗、教学、科研为一体的医技科室，是我院适应全面医疗体制改革，促进医药有机结合，指导安全、有效、经济、合理地使用药物，推行“全程化药学服务”的新窗口，是药学工作人员与临床医护人员进行业务与信息交流的桥梁。

临床药学科现为中国医院协会药事管理专业委员会全国常务委员单位、中国药理学学会治疗药物监测研究专业委员会全国常务委员单位、云南省医院协会药事管理专业委员会主任委员单位、云南省药事管理及临床药学质量控制中心、卫生部首批

临床药师制试点单位、卫生部首批抗菌药物临床应用监测网成员单位、卫生部首批全国合理用药监测网成员单位、中国药学会2009年信息工作先进单位、云南省首批“卫生部临床药师规范化培训基地”、云南省首批临床药理学硕士学位授予点单位、昆明医科大学第一临床学院临床药学教研室、昆明医科大学药学院临床药学专业实习基地、昆明医科大学第一附属医院药物临床试验机构 I 期药物临床试验室。2012年被卫生部医管司遴选为合理用药国际网络（INRUD）/中国中心组网络单位。

科室人才济济，现有药学专业技术人员21人，其中高级职称2人，硕士生导师1人，博士2人，硕士20人，本科生6人；昆明医科大学药学院临床药学专业学科带头人1人；核心期刊常务编委1人、编委5人；专科临床药师8人，临床药理学研究人员9人。

临床药学科拥有一流的仪器设备，如HPLC/MS/MS、HPLC、TDX、VIVA-E等多种先进的分析测试仪器及精密电子天平、高速离心机、微量加样器、低温冰箱等仪器设备，仪器价值600余万元。仪器设备定期校准，有完善的项目和仪器标准操作规程。科室通过科学研究和信息服务两个方面服务于广大患者及医护人员，致力于促进临床药物治疗水平的提高和合理用药概念及知识的推广普及，最大限度地发挥药物的临床疗效。

特色项目和服务内容：

①治疗药物监测（TDM）：目前已开展40多种药物及内源性物质的测定，平均每年为7000多例次患者提供监测服务，并通过结果分析提出个体化用药建议，为疾病的诊断、预防、治疗以及方案调整提供科学依据。科室可以根据临床需求随时开发新的血药浓度监测项目，更好地满足临床工作的需要。

②新药的 I 期药物临床试验及遗传代谢性疾病筛查：利用高效液相色谱仪和串联质谱仪进行新药的 I 期临床试验，并且是云南省唯一一家利用液-质联用技术开展代谢性疾病筛查的单位，可以一次性筛查出26种新生儿遗传代谢性疾病。

③2008年以来，我科进一步推进了临床药师制工作，于2009年被批准为卫生部临床药师规范化培训基地，2010年被批准成为昆明医科大学第一临床学院临床药学教研室、昆明医科大学药学院临床药学专业实习基地等，成为全省甚至全国临床药师培养的摇篮。

④临床药理学实验研究及药物基因组学研究：实验室拥有Waters高效液相色谱仪、PCR仪、全套电泳仪等多种仪器设备，可以进行多种体液药物浓度的测定、临床药代动力学、药物配伍稳定性及相互作用等相关研究以及DNA测序等药物基因组学相关工作，现已构建起药物基因组学研究平台，为临床提供个体化用药的指导。

⑤负责卫生部抗菌药物临床应用监测网云南省分网工作：我科于2005年成为卫生部首批抗菌药物临床应用监测网网成员单位，2012年被省卫生厅指定为卫生部抗菌药物临床应用监测网云南省分网负责单位，定期对我省及每个网成员单位的抗菌药物

使用情况进行统计、分析并上报卫生厅。

(3) 昆明医科大学第二附属医院临床药理学室

昆医附二院药理学部临床药理学室成立于1999年5月，是云南省较早建立临床药师队伍的医院之一。

现有药理学专业技术人员10人，其中高级职称2人（硕士生导师1人），在读博士研究生1人，硕士研究生5人，本科生2人；昆明医科大学药学院临床药理学专业学科带头人1人；是一个人才结构合理，技术力量较强的团队。

2015年被批准为卫计委临床药师规范化培训基地，承担小儿用药和心血管内科专业的临床药师培训任务。

现开展的主要工作如下：

①治疗药物监测：开展的项目有丙戊酸钠、卡马西平、万古霉素血药。

②药品不良反应监测：

③处方点评：2005年成为卫生部首批抗菌药物临床应用监测网网员单位，2010年荣获卫生部抗菌药物临床应用监测工作优秀奖。2013年在医院HIS系统中引入抗菌药物监测和处方点评软件，对抗菌药物使用的合理性进行评价分析，药师参与抗菌药物临床应用会诊工作。

④药师下临床：5名获卫计委临床药师培训基地合格证专职临床药师（专业为内分泌、心血管内科、儿科、抗感染、抗肿瘤）参与所在临床科室查房、撰写查房记录及典型病例药历分析，为医师、护士、病人做好用药咨询服务。

⑤药物临床试验：我院于2005年10月获国家食品药品监督管理局颁发的“药物临床试验机构资格认定证书”，认定批准我院为国家药物临床试验机构，认定批准心血管、呼吸、消化、内分泌、神经、血液、皮肤、烧伤、妇产、儿科呼吸为国家药物临床试验专业，可承担Ⅱ、Ⅲ、Ⅳ期药物临床试验，4名临床药师参与药物临床试验项目的质量管理工作。

⑥教学：昆明医学院药学院首届毕业生的毕业实习带教基地；昆明医科大学药学院临床药理学专业首届毕业生的毕业实习带教；承担昆明医科大学药学院首届临床药理学专业《医院药理学》大课的教学任务；昆明医科大学海源学院药理学专业首届毕业生的毕业实习带教基地。

⑦科研：近年承担，国家“十一五”、“十二五”科技支撑计划重点项目子课题，昆明医科大学联合专项，云南省教育厅“教委基金课题”，医院“教研教改”等多项课题研究。

(4) 昆明市第一人民医院临床药理学室药理学部

①基本情况：昆明市第一人民医院药剂科成立于1952年，2012年经医院批准成立药理学部。2013年药理学部临床药理学专科被评为昆明市市级重点学科，同时是昆明市药事管理医疗质量控制中心挂靠单位，2014年药理学部获云南省卫生厅批准成立云南

省临床疾病个体化用药研究中心。药学部作为医院重要医技科室之一，已纳入医院重点学科建设发展规划（2011-2015年），并在人才引进、学科建设资金投入等方面给予大力支持。临床药学专科作为医院重要学科体系的建设和发展，对提高医院合理用药，保障患者用药安全方面可以发挥重要作用，使医院整体医疗质量和安全得到显著提升。

人才培养，教育为本。教育教学工作是培养高层次预备人才的主渠道。昆明市第一人民医院药学部全体教师秉承优良教学传统，默默奉献，认真求索，在研究生教育、本/专科生教育、继续教育及教学改革等方面取得了一系列成绩。

按照卫生部《二三级综合医院药学部门基本标准》设置，药学部下设国家药物临床试验机构办公室、静脉药物集中调配中心、药物基因检测室、血药浓度监测室、临床药学室、门诊药房、急诊药房、中药房、住院部药房、药学教研室、药物不良反应监测及药品质量与药学信息室等部门，承担着全院药事管理、临床药学、药学科研与教学等工作。

现有专职临床药师 12 人，其中专科化临床药学服务覆盖全院 12 个临床科室 13 个病区，分布在重症医学科、呼吸内科、心血管内科、消化内科、神经内科、神经外科、肿瘤内科、内分泌科、肝胆外科、老年病科、器官移植、肾内科等科室，从药物治疗方案制定、用药监护、慢病用药管理等全方位开展临床药学服务。现有精品教员 10 名，技术骨干 21 名。在药学部主任带领和全体药学专业人员共同努力下，学科先后取得昆明市第四周期临床药学重点学科、昆明市药事管理医疗质量控制中心、云南省临床疾病个体化用药研究中心、国家药物临床试验机构（GCP，机构办公室设在药学部）、国家卫计委临床药师培训基地等称号。

教师培养：教研室高度重视药学专业教学工作，精心挑选带教老师，保障了药学教学工作保质保量完成，学员好评率达 98%。现有硕士研究生导师 2 名，本科生导师 13 名，其中副高以上职称 4 名，硕士研究生 8 名。临床药学专业带教老师 4 名，均已完成卫生部临床药师规范化培训，其中完成临床药师师资培训 2 名。教研

室重视年轻新生力量的培养，同时为提高药学部全体药学专业技术人员的专业知识和业务技能与药事管理政策法规水平，增强科室人员合理用药的意识，强化理论知识，提高日常工作效率，教研室每月定期组织青年药师讲课。2012-2015 年共发表论文 47 篇。荣获云南省临床药师案例演讲比赛二等奖 1 名，优秀奖 1 名；荣获昆明市第十一届自然科学优秀科技论文二等奖两篇，三等奖一篇，鼓励奖一篇；荣获云南省医学会临床药学分会成立大会征文评选一等奖一篇，获中国临床药学年会暨第十届中国临床药师论坛论文评选优秀奖一篇。多次荣获昆明医科大学优秀教研室、院级优秀教研室、优秀教师及优秀教学管理工作、昆明医科大学“三育人”优秀教师、优秀本科导师和优秀带教教师等称号。2014 年荣获“首届昆明市青年药师药学服务技能大赛”一等奖。

研究生教育：昆明市第一人民医院药学部是昆明医科大学及大理大学临床药学硕士生培养点，现有硕士生导师 2 名，2014 年开始招收硕士研究生，现有在读研究生 7 名，其中昆明医科大学临床药学专业 1 名，大理大学药理学专业 2 名，临床药学专业 4 名。承担昆明医科大学研究生课程《药物基因组学的临床实践与前沿发展》。

本/专科生教育：昆明市第一人民医院药学部教研室是昆明医科大学、大理学院、海源学院、云南中医学院、昆明学院、楚雄医药高等专科学校、泉州医药高等专科学校等高等院校指定的实习带教科室，是完成药学相关专业带教人数较多的教学医院，因教学工作出色，多次荣获优秀教研室称号，得到了院校和医院的肯定和好评。2000 年，我教研室承担昆明医科大学首批药学专业本科生带教任务，历时 16 年，共带教昆明医科大学药学专业本科生 32 人，完成带教论文 32 篇，其中 5 篇被评为优秀毕业论文，并在药学专业正规期刊上发表 27 篇。2014 年带教首批昆明医科大学临床药学专业本科生，至今已带教临床药学专业本科生 13 人。其中两名临床药学专业本科生答辩成绩为优秀。长期以来，我教研室承担昆明医科大学本科生选修课《常见疾病和特殊人群的用药指南》共计 15 个学时理论课教学，承担全

院实习同学讲课。为营造良好的学术氛围，积极邀请经验丰富的临床和药学带教老师为实习同学授课，为同学们提供省市级会议和学术讲座学习机会，定期组织同学病例讨论和小讲课，真正体现学生的主体地位，增强学生自学和互学的动力，实现了学生学习主体的有效转换。

临床药师教育：昆明市第一人民医院药学部加速临床药师人才队伍建设，推动临床药学健康发展，优化药物治疗结果，提高医疗质量。2010年医院开始推行临床药师制度建设，逐步配备多名专职临床药师。截止2015年11月药学部共设专职临床药师12人，专科化临床药学服务覆盖全院12个临床科室13个病区，涉及重症医学科、呼吸内科、心血管内科、消化内科、神经内科、神经外科、肿瘤内科、内分泌科、肝胆外科、老年病科、器官移植、肾内等科室专业。其中副高以上职称4名，硕士8名，完成国家卫计委临床药师师资培训3名，2014年昆明市第一人民医院被批准成为国家卫计委临床药师培训基地，现已招收学员重症医学专业5名，抗感染专业5名，心血管内科专业2名。为全国临床药学研究、药师队伍建设、临床药师教育做出了应有的贡献。

继续教育：教研室积极承担全省基层医疗机构药学人员的进修带教任务，2008-2015年共完成10名药学人员的进修培训，指导完成论文5篇，均已发表。2011-2015年主办国家级继教项目1次，承办国家级继教项目1次，举办省级继续医学教育项目6次，市级继续医学教育项目《等级医院评审——药事和药物使用管理与持续改进培训班》3次，主办省级日常学术交流活动10余次。2014年、2016年成功主办“昆明市首届青年药师药学服务技能大赛”、“昆明市第二届青年药师药学服务技能大赛”。为全省乃至全国医疗机构药事管理水平的提升做出了重要贡献。

教学改革：为推进教研室工作持续高水平发展，适应时代和医院药学进步需求，教研室积极投身教学研究和教学改革，2013年《典型病例药历的书写在药学实习生临床药学带教中的应用研究》获昆明医科大学教研教改项目立项，2014年《药学专

业毕业生岗位胜任能力情况的调查及应用》获昆明医科大学教研教改项目立项。2015 年荣获《昆明医科大学临床教研室主任特殊支持项目》立项，2015 年荣获昆明医科大学临床教研室主任特殊支持项目立项，《三级药学查房在临床药学专业实习教学中的应用研究》荣获昆明医科大学教研教改重点项目立项。加速了教研室人才培养和整体水平的提升。

技术特色：

1. 血药浓度和基因药物监测

我院为云南省较早开展药物基因检测技术医院之一，还开展了药物基因检测的云南省卫生科技计划项目《白细胞介素-2 基因多态性与肝移植患者术后他克莫司临床个体差异影响的研究》和《云南不同民族 H 型高血压基因多态性与叶酸治疗相关性研究》。治疗药物浓度监测，我们开展监测临床常用药物达 12 种，同时结合高效液相色谱仪建立新的药物监测的技术方法（比如：伏立康唑，没有对应的试剂盒的，我们要自己建立）。在服务患者上，我们打破以往已监测药物浓度峰值的界限，建立患者的药动学模型，用治疗药物浓度数据来计算患者的药动学参数，为临床提供更加科学更加直接的用药调整方案。

2. 临床药物的循证评价及研究

（1）他克莫司的综合评价研究

药学部开展的《他克莫司的综合评价研究》，是国家“十二五”科技支撑课题“安全合理用药评价”项目的子课题，课题完成了任务书规定的任务，还建立了临床常用药物的综合评价方法，指导临床合理用药，产生较好社会及经济效益，已应用于昆明市两家三级甲等医院，2015 年研究成果获得云南省卫生科技成果三等奖。

（2）基本药物研究

《昆明二级以上医院基本药物配备使用及零差率销售的研究》（2012-2014 年），研究成果以政府咨询报告形式提交上级卫生行政部门，为药物管理决策提供

强有力技术支持，2014 年获得云南省卫生科技成果三等奖。

3. 冷藏药品智能监测技术的应用

开发“冷藏药品存储温度在线监测系统”软件一套，获得了计算机软件著作权证书，该系统保证了冷藏药品的质量安全，带来较高的经济效益，减少药品失效引起的药品报废引起的经济损失，防止因药品安全引起的用药安全事故。同时将该系统推广应用到各级医疗机构药品存储。

学术影响

2015 年通过昆明市卫生和计划生育委员会组织的市卫生科技人才培养暨“千”工程和内设研究机构（技术中心）遴选，现有临床知名专家 1 名、学科带头人 1 名、学术技术后备人选 1 名。担任国家级专业委员会常务委员 2 人，省级专业委员会副主任委员 3 人，市级专业委员会主任委员 1 人、委员 7 人。

科研项目

承担国家级科研项目 2 项，结题 1 项，在研 1 项，省级课题 5 项，市级课题 3 项，2 项课题已结题，在研 2 项。获得云南省卫生科技成果奖三等奖 2 项。

科研成果

开展新技术、新方法 3 项；在国家级继教项目作报告 3 次，在省级继教项目作报告 33 次，在市级继教项目作报告 28 次；在研国家级课题 1 项，省级课题 5 项，市级课题 2 项，3 项课题已结题；核心期刊收录临床方向论著 41 篇；获得云南省卫生科技成果奖三等奖 4 项。编写专著 1 部（副主编 1 人，编委 2 人）。

1. 药物基因检测及个体化用药水平

2015 年，开展了药物基因检测技术，建立了《个体化药学服务平台标准化操作规范》和《个体化药学实验指导》等内容。目前，开展了他克莫司、氯吡格雷、华法林、叶酸、质子泵抑制剂、伏立康唑等数十种药物的相关基因检测，涉及的基因位点 20 十多个，服务的临床科室包括移植中心、ICU、心内科、呼吸科、肿瘤科、

心胸外科、产科、老年病科等。每月检测患者 100 余例，为临床提供个体化用药方案 100%。

2. 新药临床试验技术

2014 年 6 月我院顺利获得国家药物临床试验机构资格,分别通过了器官移植(肝脏移植)、普通外科(肝胆胰)、妇科三个专业。作为国家药物临床试验机构办公室主任,承接药物临床试验项目共计 12 项,其中包括 III 期 3 项、IV 期 7 项(含 1 项进口药物临床试验)、三类器械临床试验 2 项。截止 2015 年 11 月,机构承担的 12 项药物临床试验项目,已按试验方案及《药物临床试验管理规范》的相关要求完成 9 项,在研 3 项。

3. 冷藏药品智能监测管理系统开发及应用

开发“冷藏药品存储温度在线监测系统”软件一套,该系统保证了冷藏药品的质量安全,带来较高的经济效益,减少药品失效引起的药品报废引起的经济损失,防止因药品安全引起的用药安全事故。同时将该系统推广应用到各级医疗机构药品存储。

②、药学技术人员职称及学历情况

昆明市第一人民医院药学部药学技术人员职称结构

人员类别	总计人数	职称结构(%)			
		正高级	副高级	中级	初级
专职临床药师	7	1	1	2	3
其他药学技术人员	70	1	4	12	53

昆明市第一人民医院药学部药学技术人员学历学位结构

人员类别	总计人数	学历学位分类							
		博士研究生		硕士研究生		本科学士		大专	中专
		全日制本科	续学历	全日制本科	续学历	全日制本科	续学历		
专职临床药师	7	0	0	3		4			
其他药学技术人员	70			7		25	18	15	5

③药学部科室设置情况

药学部是一个集临床药学服务、科研、教学为一体的综合性业务技术和药事管理部门，下设临床药理学、药物临床试验机构办公室、药学部教研室、实验室、药品质量与药学信息室、门诊西药房、门诊中药房、急诊药房、中心药房、妇幼药房、药品采购室、药库等专业技术部门。医院成立医院药事管理与药物治疗学委员会，下设抗菌药物临床应用管理小组、药品质量监督小组、合理用药监督管理小组和药物不良反应监测管理委员会等部门，涵盖全院药事管理和药学技术服务工作。药学部科室设置见表3。

昆明市第一人民医院药学部科室设置

部门名称	部门设置(设置用途及面积)	主要工作任务
临床药理学	临床药师集中工作室。200m ²	从事临床药学相关工作
药学部教研室	教研室60m ²	从事教学、实习生带教工作
药品质量与药学信息室	药品质量监测和药学信息收集，20 m ²	药品质量控制及药学信息收集和反馈
实验室	科研药师实验工作室100m ²	从事药学科科研工作
门诊西药房	门诊处方调剂、门诊药物咨询和处方点评 180 m ²	门诊处方调剂、药物咨询，处方点评
门诊中药房	中药配方调剂 60 m ²	中药饮片调剂
妇幼药房	妇幼药房调剂100 m ²	妇幼部病区药品调剂
急诊药房	急诊处方调剂 50 m ²	急诊处方调剂
中心药房	住院用药医嘱调剂 130 m ²	住院口服、注射药品调剂、病区药品管理、特殊药品管理
药物临床试验机构办公室	药物临床试验相关管理50 m ²	医院药物临床试验管理
药库	药品存储 400 m ²	药品存储
药品采购室	药品采购 25 m ²	药品采购

④编写教材

序号	日期	名称	类别	级别	主编	出版社名称	参编团队成员姓名
1	2015年4月	血液病治疗药物的安全应用	国家级	编著	李德爱 李雪松 张晓坚	人民卫生出版社	宋沧桑(副主编), 李兴德, 秦芳(编委)
2	2015年2月	实用心力衰竭诊断与治疗手册	国家级	编著	卢竞前 田青 杨锋	人民军医出版社	钱彦华(编委)

(5) 解放军昆明总医院药学部临床药学室

昆明总医院药学部是一个集药品供应、制剂生产、合理用药、临床试验及相关研究为一体的综合性科室。负责全院药品的供应、调剂、制剂工作, 承担培养药学专业各类学生的教育实习任务和进修生的培训任务。同时还结合临床进行临床药理学、临床药代动力学、天然药物及计算机应用等领域的研究工作。

药学部有优秀的工作团队, 共有专业技术人员120人, 其中主任药师2人, 副主任药师6人, 主管药师15人, 博士6人, 硕士10余人, 其余所属人员中90%为本科学历。博士生导师1人, 硕士生导师5人。

药学部拥有液质联用仪、遗传定量分析系统、高效液相色谱仪、治疗药物浓度监测仪、紫外分光光度仪等先进的药物监测和药学研究仪器设备及3台全自动摆药机。近年来, 药学部共获云南省科技进步一等奖1项、二等奖2项, 军队及省科技进步三等奖5项。获国家自然科学基金5项, 云南省社会应用基础研究重点项目1项, 药代动力学研究于2012年获云南省创新团队资助。主编出版专著5部, 发表论文100余篇, 其中SCI收录论文60余篇。获发明专利8项, 计算机软件著作权3项。

解放军昆明总医院临床药学室于2002年成立, 2007年进行专职临床药师遴选, 2010年获批准国家卫生计生委员会临床药师培训基地, 成为第二批卫生部临床药师培训基地, 并于同年正式启动临床药师培训工作。先后共开展呼吸、心血管、抗感染、通科4个专业, 现带教专业为心血管、抗感染、通科培训。目前共配备专职临床药师10名, 6名药师取得国家卫生计生委员会临床药师资格证书, 3名药师取得国家卫生计生委员会临床药师带教师资格证书。目前已培训临床药师毕业学员共计45名。2013年开始承担昆明医科大学药学院临床药学专业(首届)本科毕业生毕业实习带教工作。实习人数为9-10名/年, 目前已培训毕业学生29名。临床药师参与所在临床科室查房、书写药历、进行病例讨论、处方点评、药物不良反应的上报与分析、用药教育、药物咨询等工作。

临床药学专业人才简介:

徐贵丽：博士，主任药师，博士生导师。军队高层次科技创新人才工程学科拔尖人才培养对象、成都军区卫生杰出人才、云南省优秀学科带头人。曾获省科技进步一等奖和中国医院药学创新奖等。担任昆明医科大学博士生导师，第三军医大学、昆明医科大学硕士生导师，大理学院临床药学专业学位硕士生导师。主要研究方向：临床药学、天然药物抗耐药菌研究。发表论文60余篇，其中SCI收录论文30篇，出版专著（译著等）5部。

贺建昌：硕士，副主任药师，硕士生导师。云南省中青年学术和技术带头人后备人才培养对象、成都军区优秀学科带头人培养对象。2010年获全国优秀药师。担任桂林医学院及大理学院临床药学专业学位硕士生导师。发表论文30余篇，其中SCI收录20篇。

徐帆：硕士，副主任药师，硕士生导师。昆明市中青年学术和技术带头人后备人才培养对象，2013年获全国优秀药师，曾获云南省二等奖1项。担任昆明医学院及大理学院临床药学专业学位硕士生导师。发表论文20余篇，其中SCI收录9篇。

何功浩：博士，副主任药师，硕士生导师。任中国药理学会药物基因组学专委会委员、全军药物分析与药物代谢专委会委员等。长期指导硕士研究生论文答辩等工作并担任大理学院临床药学专业学位硕士生导师。发表论文30余篇，其中SCI收录15篇。

何洪静：博士，副主任药师，从事临床药师工作13年。现为全军药学专业委员会医院临床药学研究专业分委员会委员。发表SCI论文2篇，统计源期刊论文29篇，主编专著1部；副主编专著4部。获军队医疗成果三等奖1项。

贺娟：硕士，主管药师，临床药学组组长，抗感染专业临床药师。主要研究方向为：药学、临床药学、临床药理学、循证药学。2012.03—2013.03于第三军医大学附属西南医院培训成为一名抗感染专业临床药师，2014.02—2014.04于沈阳军区总医院培训取得国家卫计委临床药师带教师资格证书（抗感染专业）。以第一作者发表SCI 2篇，共发表论文20余篇，获批专利4项。参与合作研发“合理用药自动筛查系统”软件，2014年投入使用，该软件对医院合理用药的提高起到了较大推动作用。

龚媛媛：主管药师，临床药学组副组长，抗感染专业临床药师，从事临床药师工作8年。主要研究方向为：药学、临床药学、临床药理学。2010.07—2010.09于广东省人民医院获得国家卫计委临床药师带教师资（抗感染专业）。发表论文数篇，参编《成都军区昆明总医院处方手册》、《药学职称考试强化训练与试题解析》、《药师在您身边》等著作。

陈灵：主管药师，呼吸专业临床药师，从事临床药师工作10年。2010.09—2011.09于昆明总医院临床药师培训成为国家卫计委临床药师（呼吸专业）。发表论文数篇，获得2项专利。

邓琴：心血管专业临床药师，从事临床药学工作8年。2010.05—2010.07于山东省千佛山医院培训获得国家卫计委临床药师带教师资（心血管专业）。参编《成都军区昆明总医院处方手册》、《药学职称考试强化训练与试题解析》、《药师在您身边》等著作。

临床药学室开展的主要工作有：

①合理用药信息化管控

2012年药学部全面推进临床合理用药管理，自主研发了“抗菌药物分级管理系统”并投入使用，系统针对抗菌药物实施分级管理，按照卫计委要求抗菌药物使用指标实施定向监控，对异常指标可实现追踪式点评。

2013年自主研发“合理用药自动筛查系统”并投入使用，系统实现了除对抗菌药物监控外，可对其他所有使用药物进行筛查、点评分析，尤其在目前大力实施的辅助用药管控工作大环境下，该系统发挥了全面提升合理用药水平、缓解患者“看病贵”的作用。系统对全院所有用药科室医师或患者进行多方式筛查，通过分类统计、对比排序，快速查找出可能存在问题的科室、医生、品种等，使监管既能够拓展到整个医院的宽度，又能够聚焦到具体人员的点上。

②血药浓度监测

在云南省率先开展多种药物的治疗药物监测工作，有先进的治疗药物浓度监测仪，已开展氨茶碱、环孢素、丙戊酸钠、他克莫司、万古霉素、地高辛等药物的血药浓度监测。每年完成监测病人1000余例，质控合格率平均达到90%以上。有力地指导了临床合理用药，改变了盲目用药的状况。

①药品不良反应监测

解放军昆明总医院是军队药品不良反应监测网成员，药学部高度重视不良反应监测工作，报告数及质量不断提高，多次被评为全军药品不良反应监测先进单位。通过对不良反应进行实时监测，并定期上报，促进了临床合理用药，保证患者用药安全，有效防止药品不良反应的发生和蔓延。

④药物临床试验

临床试验部门主要包括机构办公室、GCP办公室和I期临床实验室。2004年药剂科组建I期临床试验研究室并开始进行新药药代动力学研究项目。迄今为止，这也是云贵地区唯一一家I期临床试验研究室。作为医院国家药物临床试验机构办公室所在地，药学部负责医院10个专业组药物临床试验的管理。现已完成I期临床试验50多项，II-III期临床试验30余项。GCP专业组包括心血管专业、呼吸专业、消化专业、肿瘤专业、肾病专业、骨科专业、药物依赖专业和I期专业。机构接受了国家局及各省药监局20余次现场核查均合格。

⑤带教培训

2010年获批国家卫生计生委员会临床药师培训基地，目前已培训临床药师毕业学

员共计45名。长期以来,承担昆明医科大学、大理学院、贵阳医学院、遵义医学院、昆明医科大学海源学院等多所院校的药学专业本科生毕业实习带教工作。每年带教研究生、本科生和实习进修生百余人。

2013年12月,开始承担昆明医科大学药学院临床药学专业首届毕业生的毕业实习带教。实习人数为9-10名/年,目前已培训毕业学员29人。

⑥近年来主要科研项目情况

2011-2014年,省高层次科技人才培引工程3项;

2011-2015年,国家科技重大专项2项;

2012-2015,国家自然科学基金3项;

2012-2015年,军队高层次科技创新人才工程1项;

2014年,成都军区联勤部卫生部重大项目课题1项。

四、专业筹建情况

(一)专业筹建背景及专题调研工作

随着人民生活水平的提高及对身体健康的重视,公众对医疗保健服务的要求也越来越高。受市场需求的刺激,大量新药和新的诊疗技术手段不断问世,在为人们防治疾病提供新的方法和选择的同时,也大大增加了医药经费的开支及掌握新药和新诊疗技术的难度。随着医药体制改革的推进、医疗保险体系的建立和覆盖面的不断加大,医院以药养医的状况将会逐步改变,开大处方、乱用昂贵药物和诊疗仪器的势头将会受到遏制。在医疗保险公司和政府管理部门的监督下,医院领导的工作将从增加经济收入、维持医院的运行和发展转移到提高诊疗水平、降低医疗成本、促进医院的健康运行和发展的正确轨道上来。在我国药费占医疗开支的主要构成的今天,如何合理用药以达到提高疗效,降低药物不良反应,减少药物浪费,是医院要考虑的主要措施之一。既懂药学专业知识、了解药物的各种性能和作用,又有临床医学知识、知道相关疾病治疗的要求和特点的临床药师则是设计详细用药方案、达到合理用药目的的主要实施者。从长远来看,医疗工作的分工会越来越细,医生的主要工作将主要是诊断疾病、制定治疗原则或初步方案,临床药师的主要工作是提出具体的用药方案,并根据病人的病情变化和用药反应对用药方案做出及时合适的调整,即业内所称的药学监护(pharmaceutical care)。在引入临床药师较早的国家中,临床药师在合理用药中的作用越来越显示出来。在一些国家,临床药师的培养和实践已经进入到家庭医疗诊所,临床药师的需求与医疗消费需求同步增长,临床药师持续处于短缺状态。由于临床药师供不应求,工作繁忙,美国还要培养大批的初中级药学技术人员协助临床药师做调剂配药等非专业性工作,而且这些药学技术员的培养也已逐步形成规范。长期以来,由于经济发展水平较低和现行医疗体制的影响,

我国临床药师的需求并未充分显露出来,现有的临床药学人员较少,在临床一线参与临床药学实践的人员更少。随着我国经济的快速发展,人们对医疗健康水平的要求越来越高,对合理用药也越来越关注,对临床药师的需求则会不断增长。但由于我国现行的医疗体制形成了医院以药养医的局面,又缺少行政机构和保险公司对这种行为的制衡,加之对药物不良反应的报道和重视不够,使得临床药师的潜在需求尚未成为现实的真正需求。随着医疗体制改革的深入,医药分业的深化,各种医药保障体系和监控体系的建立,现已显露出来的临床药学人员的缺乏会越来越明显。因此,加强我国的临床药学人员特别是高级人员的培养刻不容缓。

昆明医科大学和昆明医科大学海源学院具备云南省一流医学教育软硬件,办学实力雄厚,拥有较强的医学和药学教学科研群体,具备培养掌握医学和药学相通的复合型人才的办学条件和经验,这为培养临床药学专业人才提供了保障。

(二) 专业筹建情况

目前海源学院已具备临床医学和药学的教学条件,为临床药学专业教学课程奠定了坚实的基础。

1. 在进行专题调研的基础上,我们制定了临床药学专业人才培养计划

在借鉴全国兄弟院校成功办学的经验的基础上,结合昆明医科大学海源学院实际条件,制定了昆明医科大学海源学院药学系临床药学专业人才培养计划和课程体系。根据临床药师的工作性质特点,在药学专业课程的基础上,增加了医学基础课程和医学专业课程,突出专业基本知识、基本技能培养,推出有特色的专业选修课。

① 师资队伍的建设

师资队伍建设是搞好专业建设的根本保证,为筹办临床药学新专业,药学系加大对老师的培养,要求每一位老师要认真全面学习基础医学和临床医学的知识,这对临床药学专业教师队伍的建设起到了重要作用。

药学专业的实习基地如昆明医学院第一附属医院、昆明医学院第二附属医院、解放军昆明总医院、昆明市第一人民医院、昆明市第三人民医院、昆明市儿童医院等三甲医院,拥有多名既有专业知识、又有实践经验的“双师”型临床药学教师,这都为临床药学专业的师资队伍注入了新的活力,对师资队伍的建设起到关键作用。

② 实验室建设

药学系现有药学专业实验(室)5间,承担药学专业课程的实验教学,这些实验室是:药物化学与天然药物化学实验室、药用植物学与生药学实验室、药剂学与生物药剂学与药动学实验室、药物毒理学实验室、药物分析实验室,所有实验室已建立药学院实验室开放制度,定期对学生开放。海源学院杨林校区内设技能实验室,在原有药理学实验室建设的基础上,进一步加强实验室的建设,规范实验室管理。不断补充、增置新的实验设备和仪器,昆明海源杨林新校区的建设,为临床药学专业的教学、科研条件的改善和发展带来了新的契机。

昆明医科大学海源学院药学系现有临床药学试验机构2个，能够承担本专业部分课程的实验教学，分别是：昆明医科大学第一附属医院药剂科、昆明医科大学第二附属医院药剂科（2005年10月获国家食品药品监督管理局颁发的“药物临床试验机构资格认定证书”，设有II、III、IV期药物临床试验，可以开展心血管、呼吸、消化、内分泌、神经、血液、皮肤、烧伤、妇产、儿科呼吸的国家药物临床试验）；成都军区昆明总医院药学部（设有I期临床试验研究室，可以开展新药的药代动力学、耐受性及生物等效性试验）。昆明市第一人民医院药学部、昆明市第三人民医院药剂科承担临床药学课程。

4. 实习基地建设

药学系与昆明医科大学药学院、昆明医科大学第一附属医院、昆明医科大学第二附属医院、昆明医科大学第三附属医院、昆明医科大学第四附属医院、成都军区昆明总医院、昆明市第一人民医院、昆明市第三人民医院等教学医院药剂科、昆明市儿童医院药剂科等单位有密切的横向合作关系，这些单位不仅对这一专业的开办表示欢迎，还对今后办学过程中的师资、实习等具体问题表示大力支持。

五、专业发展规划

（一）指导思想和主要思路

以邓小平理论和“三个代表”重要思想为指导，坚持科学的发展观，注重内涵建设，创新发展，以质量为本，以人才市场需求为主导，立足云南，服务社会，全面适应地方经济社会发展的需要。突出专业特色与人才培养特色，以专业人才培养定位为核心，以专业基本建设为基础，以教学内容与课程体系改革为重点，以改革创新为动力，全面提高教学质量和学术水平，培养合格人才，促进药物专业教学、科研等各项事业的协调发展。

把社会需求作为专业建设的根本，贯穿于招生、培养和就业的整个过程，把握最新人才需求信息，适时调整课程设计和培养目标。每年本科生招生控制在60人，坚持打基础，创品牌，实行全面教学质量监控。积极深化教学改革，调整优化专业结构，拓宽专业口径。

发挥医学院校的优势，强化基础，构建“医药结合”的专业课程体系，按照生物-心理-社会医学-管理模式，培养医药融通、素质优良、队伍精干、有社会责任感的复合型药学人才，发挥临床药师在监护、用药指导、处方审核、用药评价、ADR监测、药学咨询等方面的重要作用。提倡医箱结合，构建高素质的兼职教师队伍；以特色鲜明的专业方向、科研方向及科研项目引领专业和学科建设；多渠道筹集资金，在教学科研及学科建设多个层面上展开专业建设。

体现“教师为主导、学生为主体、训练为主线、思维为核心、能力为目标”的教学思想，在教学改革总的指导思想指导下，以适量理论教学，重点问题分析与实践能力训练为原则，加强对学生的能力培养，实行“临床药学专业教育全程化”人才培

养模式。

（二）预期目标

以本科教育为主，紧紧围绕医药行业、医疗机构的产业链条和岗位群的需求，积极开展教学、科研工作，抓住机遇，与时俱进，实施人才战略，加快专业建设和科技创新步伐，以培养“能够从事临床药理研究、临床合理用药指导、药物研究与开发、临床药品管理与监督、医药营销、药事管理等方面工作，融药学与医学为一体的通用型医药学人才”的人才培养目标，建立以学科建设为龙头，以教学工作为中心，“厚基础、重实践、强能力、高素质”的人才培养模式，将临床药学专业建成规模适中，特色鲜明，师资队伍结构合理；有较好的办学条件和先进的教学手段；教学过程规范；教学改革成果显著；学术水平高；学生道德良好、基础知识扎实、专业能力强、具有创新能力；毕业生就业竞争力高、就业渠道通畅、社会声誉好的专业。

经过3-5年的重点建设争取实现以下两个突破：

1. 建立一支结构合理、综合实力强的师资队伍。主干课程配备学历层次高、年富力强、教学经验丰富、水平高的学科带头人。

2. 利用选修教学和实验教学结合，实行“临床药学专业全城模块化认证式人才培养方案”，将临床药学专业及相关专业技能分成三个模块融入药学教育全过程，即“临床药学专业特认知和兴趣培养模块”（一年级）——“临床药学专业基础理论和技能训练模块”（二、三年级）——“临床药学专业综合技能强化实训模块”（四、五年级），通过对课程体系进行改革和调整，使每一个学生从一年级开始就接受到本专业知识熏陶，激发学生探究专业知识的兴趣，培育学生的创新思维能力。每一名模块设定好的内容，由不同层次的任课教师通过必修或选修辅导的方式传授给学生，并按照每一模块的考核标准进行考核认证，通过考核者方能接受下一模块的培养。

（三）建设内容

1. 师资队伍建设

教育的竞争是人才的竞争，师资队伍的建设，一直是专业生存和发展的关键。我们将根据临床药学专业发展的要求，积极地引进高素质的临床药学专业技术人才，今后3-5年将重点通过引培结合、实习基地与学校结合的原则，加强教师队伍的建设，主要措施是：

（1）以引进和合作培养相结合为原则，积极引进具有博士学位的人才，重点引进药物流行病学、医院药学管理方面的人才。同时鼓励现有教师攻读各个层次的学位，努力提高教师的科研与教学水平，逐步构建高素质的师资队伍。

（2）注重教师年龄结构、学历结构、职称结构、学缘结构和知识结构的合理配置。

(3) 加强现有教学人员的再学习和提高,要求每一名教师以多种形式学习专业前沿知识或临床药学边缘学科、交叉学科知识以适应知识发展的需要,努力提高教师的科研与教学水平。

(4) 不断创造继续学习和专业深造的机会。鼓励和督促专业教师积极参加各类学术交流活动,鼓励承接各种纵、横向课题等,不断提高科研技术水平。

(5) 注重学科带头人、骨干教师、优秀青年教师的选拔与培养。认真抓好学术带头人,青年骨干教师和实验师三支队伍,以及实验、实习基地“三队一地”建设工作。逐步构建一支“创新、精干、高效”的高素质的师资队伍。

(6) 建立兼职教师人才库,做好“双师”型教师队伍建设。根据药学院专业建设的发展,注意从临床医院、临床试验机构、药品生产企业、药品研究单位、药品鉴定单位中选聘部分既具有较深专业理论知识,又具有较强的科研能力及实践能力技术人员和管理人员作为兼职教师、客座教授,定期聘请他们到药学系举办讲座或承担授课任务。

2. 教材与课程体系建设

(1) 教材建设

根据专业培养方向与教学大纲的要求,实现教材优化配套,坚持选择优秀统编教材与自编教材相结合的原则,选择最新的、高水平的国家级规划教材。加强教师的科研实践,吸收国外优秀教材的优点和长处,结合学科发展和我院优势,编写具有自身特色的专业教材2-3部,将理论与实践融合,教材内容与教学大纲、教学内容相一致,具有实用性、先进性、典型性、实践性、综合性和可读性。力争在2017年,完成专业教材体系的建设,做到专业配套、内容先进、质量保证、特色鲜明,适应专业教学需要,在部分课程中引进双语教学教材。

(2) 课程体系建设

进一步对课程体系进行创新设计,强化课程平台建设、实验和临床药理实践环节的设计、跨学科课程和专业主修课程的建设,通过科学论证建立课程群体系,优化知识结构和内涵,使教学内容更加科学、更加满足现代教育的要求。在教学内容和教学方法改革中加强临床药学专业的课程建设,引进先进的教学手段,至2017年,临床药学专业课程50%达到昆明医科大学海源学院一类课程水平,取得2门校级精品课程,1门省级精品课程。

开设具有医药行业特色的药学分子生物学、药物毒理学、医院药学管理、GAP、GLP、GMP、GCP、GSP、药学研究进展、新药研究与开发、现代色谱分析等专业选修课。

在保证专业基本规格的前提下,遵循高等教育和科学发展的规律,根据云南区域经济和社会发展需要,总结经验,对现有的课程进行适当的调整,打通基础课,强化专业特色课,突出实践课,扩大双语教学比例,使专业能够不断适应社会和经

济发展的需要。

(3) 实验室和实习基地建设

实验室建设和实习基地建设共同点都在于提高学生实践动手能力，因此要把实习基地建设放在与实验室建设同等重要的地位。

1) 实验室建设

目前可以共享的公共实验室有：机能实验室、生物化学实验室、有机化学实验室、无机化学实验室、物理化学实验室、现代教育技术中心计算机室、药物分析实验室、药物毒理学实验室、药剂学实验室、天然药物化学与药物化学实验室、药用植物学与生药学实验室等。

2) 实习基地建设

临床药师的工作岗位主要在以下几个方面：一是在各级医院，直接参与日常的临床药学监护，这部分人员的需求应是最大的，而且随着人们经济条件的改善、生活水平的提高，这方面的需求会越来越强；二是在公共药房，这部分人员的主要工作是为人们直接购买药物提供咨询帮助；三是对新药研制的临床阶段和已上市药物的再评价，以及医药公司的药品开发与推广，医药公司的这部分人员还可协调各医药研发公司和临床药物评价机构的工作。另外，临床药学师资的补充，医药行政部门和保险公司等医药相关行业也会对临床药学人员有一定的需求。这几方面的工作对临床药师的要求和知识结构要求各不相同，因此，我们将依托昆明医科大学与昆明医科大学的直属附属医院、非直属附属医院、教学医院、云南省食品药品检验所、云南省药物研究所、云南省中医中药研究所、昆明制药集团有限公司、云南白药集团有限公司等云南省大型医药研发机构、制药企业建立教学科研合作关系，至2016，在考核、评估、合作的基础上，建成10个以上稳定的校外临床药学实习基地。学校为医院、企业培养人才，医院、企业是临床药学专业的重要科研基地、实践教学基地，医院、企业高级技术人员与高级管理人员可作为临床药学专业的兼职教师，医院、企业和学校共同建立实验室和技术中心等，使实习基地建设成为校企联合培养人才的双赢结合点。

(4) 教学方法与教学手段建设

1) 教学方法建设

要认真抓好讲授的四个环节：选准切入点、讲清知识点、激发兴奋点、培育创新点。以知识传授达到师生互动、教学相长的目的。根据教学需要采用多种教学方法，有效地调动学生的学习积极性和主动性。通过启发式课堂讲授及师生对话促进学生的思考。老师结合自己的科研实际体会把学科发展动态、前沿和热点介绍给学生，激发学生对科学探索的兴趣。教学上把教材内容与课外教学材料结合起来，把传授知识与培养实践能力结合起来。

大力推进启发式、讨论式、交互式、实践式、自学式等教学方法，课堂教学逐

渐从传递性教学向探索性教学转变，实验教学逐渐由验证性实验向学生自主设计课题的创新性实验转变。

2) 教学手段建设

重视推广、普及现代化教育技术，重视教育资源的开发利用，购买或制作多媒体课件，将主要的主干课程逐步建成有一定数量的自行研制、开发的多媒体课件，提高教学效果。

大幅度提高有利于能力培养、有利于综合素质提高的综合性、设计性、研究性、现代性实验在实验教学中所占的比例，同时充分注意将教师的科研成果转化到实验教学中加强实验教学内容与大学生课外科技活动的结合、延伸。配合实验教学内容改革，建立新的实验教学运行机制。尤其是要全面实施开放式实验教学。开放式实验教学能体现“以学生为本”教育教学理念的现代实验教学模式。从教学具体过程和内容的要求上，不仅仅实验室是开放的，实验内容也必须是开放的，为培养学生综合素质和各种能力，在时间、空间、知识、个性等方面提供广阔领域。

采取多种教学方式，引导学生自学。如：老师布置一定的题目，将学生分组，每组一个题目，让学生到图书馆和上校园网进行文献查阅综述，然后进行课堂交流，使学生尽早接触学科的前沿知识，通过带领学生进行科学研究、技术创新，激发学生创新的意识，同时也提高学生专业外语、文献综述、交流表达能力。

(5) 教研、科研建设

一名优秀的教师应当具有较强的科研能力和教学研究能力，该专业的建设中教师要不断将研究成果带进课堂，丰富教学内容，以调动学生学习的兴趣，促进专业、学科建设，使专业发展走在学术发展的前沿。在科研工作方面，贯彻“基础研究上水平，应用研究出效益”的指导思想，继续以云南地道药材、中药新制剂、药物依赖、药物代谢动力学为主要研究方向，争取各方面的课题经费。联合院内外有关方面的科研力量，力争在应用性成果的开发方面有突破性进展。

(四) 专业建设分年度计划

2015-2016学年度：申请省级以上科研及专业建设、学科建设、实验室建设、教改建设等项目1项以上，与企业合作科研及共建项目2项以上，筹集建设经费，基本建成临床药学实验室。

2016-2017学年度：申请省校级以上科研及专业建设、学科建设、实验室建设、教改建设等项目3项以上，与企业合作科研及共建项目2项以上，筹集建设经费，进一步完善临床药学实验室。加强实验室的建设和管理

(五) 建设过程中进一步发展特色的针对性设计

1. 海源学院药学系临床药学专业建设须能较好地利用昆明医科大学多年办学所形成的扎实的医学、药学、管理学等基础，师资、仪器设备、图书资料、实验条件、实习场所等基本办学条件。能充分利用海源学院现有的教学条件，充分发挥西医院

校的优势，形成“医药结合”的专业特色。

2. 强化实践教学环节，加强临床药学知识和社会实践能力实训，培养能适应多种工作环境需求的复合型临床药学专业人才：精心设计每一模块的实践教学体系，增大实践性教学环节的比重，增加综合性或设计性试验。在实验教学中充分激发学生的创新精神，培养学生的实践能力和创新能力，鼓励教师将教学和科研结合，激发学生提高创新意识，培养创新能力。积极与大型医药公司联合建立药品经销实训基地，充分利用校外教学资源，让学生得到与社会接触学习的机会；通过定期带领学生进社区进农村参与社会实践，到用人单位见习等方式进一步扩大知识面，为就业作好充分准备。

4、申请增设专业人才培养方案

注：应包括培养目标、基本要求（素质要求、能力要求、知识结构要求）、修业年限、授予学位、主干学科、主要课程、主要实践性教学环节和主要专业实验、教学计划等内容

一、专业简介（Introduction）

临床药学是以提高临床用药质量为目的，重点研究药物临床合理应用方法的综合性应用技术学科；作为医药结合的桥梁，已成为药学学科最具活力的重要方向之一。临床药学专业是为了适应新形势下医院药学工作的模式要求，在卫生部临床药师制工作正式启动和云南省临床药学人才急需的大背景下，根据教育部临床药学专业指南和设置标准而建立的一门新兴专业。本专业以基础药学、医学、临床药学专业知识及相关社会科学知识的结合为特色，以培养应用型和技能型临床药学专业人才为定位，旨在为云南省、为国家培养优秀的临床药学人才。

二、培养目标

培养德智体美全面发展，培养具备临床药学学科基本理论、基本知识与技能，具备药学与相关专业基础知识和技能，具备良好职业道德与素质，适应能力强，具有创新意识和较强实践能力的融药学与医学为一体的临床药学应用型专门人才；学生毕业后可在各级医疗单位、从事各种临床药学服务、医院药品管理、临床药学研究、新药临床研究、药政药事管理、药品市场营销等工作。

三、培养要求

（一）思想道德与职业素质要求

1. 树立科学的世界观、人生观和价值观，志存高远，信念坚定，热爱祖国，忠于人民，拥护中国共产党领导，拥护中国特色社会主义制度。热爱医学事业，具有服务国家服务人民的社会责任感，愿为祖国医药卫生事业的发展和人类身心健康奋斗终生。
2. 树立社会主义民主法治、自由平等、公平正义理念和公民意识。培养遵纪守法、明礼诚信、敬业爱岗、团结友善、艰苦奋斗、热爱生活的良好品质。

3. 树立终身学习观念，培养严谨求实的科学态度、批判性思维和创新创业精神，不断追求卓越。具有良好的身心素质、审美情趣和人文素养。
4. 树立人道主义精神，自觉履行职业道德，维护民众的健康利益。具有良好的人文思想素质和人际沟通技巧，具备较广泛的社会科学理论及人文、自然科学知识。
5. 树立科学的创业观，主动适应国家经济社会发展和人的全面发展需求，正确理解创业与职业生涯发展的关系。

(二) 知识要求

1. 掌握马列主义、毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系的基本原理。具有人文社会科学和自然科学基本理论知识，具有体育和军事基本知识，掌握创新创业的基本理论和方法。

2. 掌握较宽厚的药学和药学研究的基础理论。

3. 掌握疾病发生机理、诊断方法与临床处置方法的基本理论、基本知识。

4. 掌握参与临床药物治疗、实践合理用药和提供药物咨询服务的基本理论、基本知识。

5. 熟悉生命伦理及相关的药事管理的法规、政策。

6. 熟悉临床药学相关资料收集、评价及利用的基本方法。

7. 熟悉创新创业的知识理论体系以及相关法律、法规政策。认知创业的基本内涵和创业活动的特殊性，辩证地认识和分析创业者、创业机会、创业资源、创业计划和创业项目。

(三) 技能要求

1. 具备药物体内动态规律研究、药效学和药物安全性评价研究、临床药物治疗方案与合理用药评价研究及药学研究等方面的基本技能。

2. 具备从事临床药学科学研究和教学工作的能力。

3. 具有较强的临床思维能力，具有运用循证药学原理解决临床实际问题的能力，具备临床药学技术服务的初步能力。

4. 掌握临床心理学、临床沟通技巧等基本技能，具有良好的表达能力，能与病人及其家属进行有效交流，能够对病人和公众进行有关合理用药等方面知识的宣传教育。

5. 具有利用各种信息资源和信息技术进行自主学习与研究的能力。

6. 自觉遵循创业规律，积极投身创业实践，具备一定的创新素质和必要的创业技能。

7. 具有利用至少一门外语进行交流和应用的能力，具有计算机应用能力。

8. 具有科学锻炼身体的基本技能，达到国家规定的大学生体育、军事和心理健
康合格标准，具备健全的心理和健康体魄。

四、基本学制及修业年限

标准修业年限为五年，实行弹性学制，在校学习时间为 5—7 年。就读期间服
兵役或创业学生按学校学籍管理规定保留学籍。

昆医海源学院五年制临床药学专业标准修业年限时间分配表（单位：周）

学年	教学	考试	军训/毕 业教育	社会 实践	实习	假期	机动	总计
一	35	3	2	2	—	12	—	52
二	36	4	—	2	—	12	—	52
三	36	4	—	2	—	12	—	52
四	18	2	—	2	24	6	—	52
五	—	4	1	—	26	6	2	39
总计	125	17	3	8	50	48	2	247

注：1. 社会实践利用假期进行，不单独占用日常教学时间。

2. 第10 学期根据学生自愿选择选修课程、选科实习、选做科研、用人单位试用性实习等进行强化培养。

五、专业类别、毕业及学位授予（Specialty Classified and Degree）

专业类别：临床药学。

授予学位：理学学士学位。

在规定的修业年限内，学生取得培养方案要求的最低学分并满足学分结构要求，
完成所有教学环节并通过考核，在德、智、体等方面达到毕业要求，准予毕业，颁
发毕业证书。

根据《中华人民共和国学位条例》，对符合《昆明医科大学海源学院本科生学士
学位授予实施细则》条件者，授予理学学士学位。

六、主干课程和核心课程

1. 主干学科：药学、基础医学、临床医学

2. 核心课程：药物分析、药理学、药剂学、临床药物化学、临床药理学、临
床药物治疗学、临床药物代谢动力学、医院药学、药事管理学、人体解剖与组织
胚胎学、生理学、病理生理学、诊断学、内科学、外科总论、妇产科学、儿科学

等。

七、课程设置

(一) 公共课程: 思想道德修养及法律基础、马克思主义基本原理、毛泽东思想和中国特色社会主义体系概论、中国近现代史纲要、形势与政策、军事理论、医学信息检索与利用、大学语文、大学计算机基础、体育、大学外语、大学生教育类课程(三生教育、大学生职业规划和健康教育和大学生就业指导)。

(二) 专业基础课程: 医用高等数学、医学伦理学、医学统计学、基础化学、有机化学、仪器分析、生物化学及分子生物学、组织学与胚胎学、人体解剖学、病理学、细胞生物学与遗传学、生理学、病理生理学、病原微生物与免疫学、药理学、临床药理学导论等。

(三) 专业课程: 诊断学、内科学、外科总论、妇产科学、儿科学、药物分析、药剂学、临床药理学、药物毒理学、药事管理学、临床药物治疗学、临床药物化学、临床药物代谢动力学、医院药学、循证药学、药物流行病学、临床药英语等。

八、实践教学

本着提高学生的实践能力和创新能力的原则, 实践教学中将合理安排和组织实验课程教学、毕业实习、职业见习、社会调查等教学环节。

(一) 基础实验: 由基础性实验、综合性实验和设计性(研究性)实验构成的基础实验体系, 以培养学生的素质、知识和技能为目标。其中基础性实验占50-60%; 综合性实验占20-30%; 设计性(研究性)实验占10-20%。综合性与设计性实验加强创新性内容和创新训练。实验课单独考核, 并记入课程总成绩, 实验课不合格者需进行补考。

(二) 见习和实习: 临床医学课程及临床药学课程均安排有临床见习, 让学生早期接触临床, 培养学生建立临床思维, 了解临床药学日常工作。毕业实习 50 学分, 主要由药剂科轮转和临床定科室跟随临床药师实习两部分组成, 实习借鉴卫生部临床药师培训考核要求实行出科考核: 书写药历、临床药物治疗案例分析等。

(三) 社会实践: 包括社会调查类、社会服务类实践活动。训练学生观察社会、认识社会、并帮助学生提高分析问题、解决问题、适应社会的能力。利用假期, 共安排不少于六周的社会实践活动, 每次实践活动学生应根据活动选题列出实践大纲, 做好笔记, 并在完成活动时撰写总结报告。总结报告及实践日记需由指导教师按照学院有关规定给予评分, 计入学分。

九、创新创业课程群

创新创业教育课程包含在专业人才培养的课内、课外学分体系中。课内学分体系中开设大学生创新创业教育类公共基础课程, 在专业基础和专业课程中强化

创新意识和创新思维的教育，在实践环节教学中融入创新创业实践能力培养。选修课中由学校统一开设大学生科研素质与能力培养、如何成功撰写大学生创新基金项目、创业学、大学生就业创业技巧与法律维权、医学思维与创新、大学生创业实践及操作、创业管理实战、创业创新领导力、创业精神与实践、创业机会识别与项目识别、创业企业战略与机会选择、创新创业等课程。课外学分体系中鼓励学生主持或参加学校大学生创新科研项目，参与教师科研研究，发表研究论文或调研报告等。

十、课程考核

(一)专业基础课、专业课的考核由终结性考核及其形成性考核组成，终结性考核评分比例 $\geq 60\%$ 。形成性考核依据参加课程时间、实验课成绩及课中练习成绩等内容进行考核。

(二)实践教学考核综合性、设计性实验、药学第二课堂的考核由现场操作、实验报告及其形成性考核组成，现场操作评分比例 $\geq 50\%$ ，形成性考核 $\leq 10\%$ ，依据参加实验时间、阶段性测评等内容进行考核。毕业实习的考核有病例答辩、培养过程评分及专科临床药学理论考试组成，评分比例各占50、30和20%。

(三)社会实践考核由实践工作完成情况和实践报告组成，实践工作完成情况评分比例 $\geq 60\%$ 。

(四)创新创业课程群的考核课外学分体系试行导师制，进行创新、创业教育，在学院指导原则下实行导师负责制，考核工作由导师负责，重点依据学生完成的创业经营计划书、调研报告、专家讲座的心得体会、创新实验项目申报书及其结题书、技能竞赛成绩等内容进行考核。课内学分体系课程考核参照专业课考核要求。

十一、教学计划

(一)学分及学分结构要求:

昆医海源学院五年制临床药学本科专业必修课程及结构要求

课程类型	门数	必修课			
		学时	学时比例	学分	学分比例 (%)
公共基础课程	12	974	30.5	53	29.9
专业基础课程	16	1021	32.0	57	32.2
专业课程	20	1194	37.5	67	37.9
合计	48	3189	100	177	100
毕业实习	--	50周	--	50	--

昆医海源学院五年制临床药学本科专业选修课程及结构要求

课程类别		最低学时（比例）	
		学分	比例
专业选修课		4	20.0
公共选修课	自然科学类	6	30.0
	人文素养类	6	30.0
	体育生活类	2	10.0
	创新创业类	2	10.0

昆医海源学院五年制临床药学本科专业每学期学分数及学分要求

学 分 要 求	I 学年		II 学年		III 学 阶 段 最 低 学			IV 学年		V 学年		毕 业 最 低 学
	1 学 期	2 学 期	3 学 期	4 学 期	5 学 期	6 学 期	7 学 期	8 学 期	9 学 期	10 期		
必修 课	28	27.5	22.5	26	25	129	25	20.5	/	/	/	174.5
选修 课	/	2-10	2-10	2-10	2-10	8	2-10	2-10	/	/	10	30
学期最 低学分	28	29.5	24.5	28	27	137	27	22.5	/	/	10	204.5
学期最 高课 内学	28	40	40	40	/	40	40	40	40	40	40	/
课 外学	1-3	1-3	1-3	1-3	1-3	5	1-3	0-1	0-1	1-3	1-3	15

注：选修课允许学生有相对灵活的选修空间，每学期的选修数量由学生根据自身情况在导师指导下自由选择，但必须完成阶段最低学分要求，才能进入下一阶段学习或毕业。

（二）选修课：

1. 公共选修课：包括自然科学类、人文素质类、体育生活类和创新创业类课程等，由学校统一组织教学，学生根据本专业选修课学分结构要求，结合个人兴趣自由选择。

2. 专业选修课：药物经济学、医药市场营销、新药研究及相关知识产权法规、肿瘤精准医疗与药物基因组学、药学服务与健康、药师与患者的沟通。

十二、毕业及学位授予

在规定的修业年限内，学生取得培养方案要求的最低学分并满足学分结构要求，完成所有教学环节并通过考核，在德、智、体等方面达到毕业要求，准予毕业，发给毕业证书。根据《中华人民共和国学位条例》和《昆明医科大学海源学院全日制普通本科生学士学位授予实施细则》对符合条件者，授予理学学士学位。

十三、其他说明

(一) 形势与政策课：按平均每学期16周，每周1学时计算进行课程设置，除课堂教学外，采取专题报告会、社会实践等多种形式开展教学。

(二) 大学生创新创业教育类课程群：包括第1学期的三生教育与健康教育14学时（三生教育8学时，健康教育6学时），第2学期的大学生职业规划21学时和创新创业教育课18学时，第8 学期的大学生就业指导21学时。

(三) 第10学期设置为个性化培养阶段（占选修课10学分）。学生可以选择专业选修课程、选科实习、选做科研、用人单位试用性实习和订单式实习等方式进行

昆医海源学院五年制临床药学本科专业教学进程表

课程类别	课程代码	必修课课程名称	学分、学时数分配		按学												
			学分	总学时	理论课学时	实验课学时	I 学年		II 学年		III 学年		IV 学年		V 学年		
							1 学期	2 学期	3 学期	4 学期	5 学期	6 学期	7 学期	8 学期	9 学期	10 学期	
							17 周	18 周	18 周	18 周	18 周	18 周	18 周	5 0 周	10 周		
(1)	(2)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	
公	11060601	思想道德修养及法律基础	3	54	48	6		54									
	11060401	马克思主义基本原理	3	54	48	6			54								
	11060201	毛泽东思想和中国特色社会主义	6	108	90	18			108								
	11060501	中国近现代史	2	36	36	6		36									创新创业

共 课 程	11060604 11060605	形势与政策	2	36	3 6			18	18				毕 业 实 习	教 育 、 个 性 化 培 养 阶 段	
	1155010 1	军 事	2	36	3 6		36								
	1157010 2	医学信息检 索与利用	2	36	2 8	8		36							
	1106030 1	大 学	2	36	3 6			36							
	1101200 1	大学计算 机基础	4	72	4 2	3 0	72								
	11130101 11130102 11130103 11130104	体 育	4	14 4	1 6	128	36	36	36	36					
	11120105 11120106 11120107 11120108	大 学	16	28 8	2 8		72	72	72	72					
专 业 基 础 课 程	11011407	医用高等数 学 I	1. 5	27	27		27						毕 业 实 习	创 新 创 业 教 育 、 个 性 化 培 养 阶 段	
	11011408	医学物理学 I	2. 5	45	30	1 5	45								
	11040108	临床药理学 导 论	1	18	18			18							
	11060103	医学伦理学	2	36	30	6			36						
	11020510	医学统计学	4	72	45	2 7					72				
	11040906	基础化学	5	90	69	2 1	90								
	11040930	有机化学IV	5	90	69	2 1	90								
	11040931	仪器分析	3. 5	63	45	1 8		63							
	11011802	生物化学及 分子生物学	5	90	50	4 0	90								
	11011602	组织学与胚 胎学 II	2	36	24	1 2		36							
	11010504	人体解剖学 II	5	90	34	5 6	90								
	11010704	病理学 II	3	54	36	1 8		54							
	11012102	细胞生物学 与遗传学 II	2	36	24	1 2	36								
	11010903	生理学 II	2	36	36			36							
	11010202	病理生理学 II	1	22	22				22						
	11012203	微生物学 I	2	36	19	1 7			36						
	11012202	免疫学 I	2	36	19	1 7			36						
	11010801	寄生虫学 I	2	36	12	2 4			36						
	11040104	药理学	6	108	72	3 6			108						
	11560003 11560002 11580101 11560001	大学生创新创业 教育类课程群	5	74	7 4		14	39				21			

课程类别	课程代码	必修课课程名称	学分	总学时	理论课学时	实验课学时	1 学	2 学	3 学	4 学	5 学	6 学	7 学	8 学	9 学	10 学		
							期	期	期	期	期	期	期	期	期	期		
专业课程	11040913	药物分析	6	90	54	36					90			毕业实 习	创 新 教 育 、 个 性 培 养 阶 段			
	11040901	临床药物化学	5	90	54	36					90							
	11041002	临床药物治疗学	7	126	90	36							126					
	11040101	临床药理学	2.5	45	45						45							
	11040705	医院药学	3	54	38	16							54					
	11040105	药物毒理学	3	54	38	16					54							
	11040208	药剂学	5	90	54	36					90							
	11040214	临床药物代谢动力	4	72	48	24					72							
	11040703	药事管理学	3	54	36	18						54						
	11170411	实验诊断学II	2	36	36							36						
课程类别	课程代码	必修课课程名称	学分	总学时	理论课学时	实验课学时	1 学	2 学	3 学	4 学	5 学	6 学	7 学	8 学	9 学	10 学		
	11170413	检体诊断II	3	60	45	15						60						
	11011903	机能实验II	2	36	0	36				36								
	11170404	外科学总论III	2	36	30	6					36							
	11170403	内科学II	5	90	66	24						90						

专业课程	11170401	儿科学II	2	36	36											36	毕业实习	创新创业教育、个性化培养阶段
	11170412	妇产科学II	2	36	36											36		
	11040215	循证药学	2	36	36											36		
	11040216	临床药英语	2	45	45											45		
	11040217	中医药学概论	4	72	72	18										72		
11040218	药物流行病学	2	36	36											36			
		毕业实习	50															

课程类别	课程代码	必修课课程名称	学分	总学时	理论课学时	实验课学时	1学期	2学期	3学期	4学期	5学期	6学期	7学期	8学期	9学期	10学期
毕业实习		毕业考试	1													
		其他														
合计			225.5	3189	23	85	518	507	423	490	432	450	36			
周学时							30.5	28.2	23.5	27.	24	25	20.5			
每学期开设门数							10	10	8	11	6	8	7			

日程安排备注：

1. 第1、2、3个学期主要安排必修课内容，第4、5、6、7学期除安排必修课外，逐渐增加选修课，第8、9、10学期安排毕业实习及毕业考试，第10学期主要安排选修课内容及毕业考试、毕业前教育等。

2. 开设第二课堂的课程有：药事管理学（教师带队到医院GCP基地及药厂见习）；中医药学概论（实验课时由教师带队到附属医院制剂中心以及中药材市场见习）；临床药物治疗学见习课时随专科临床药师下临床；内科学随医师到临床见习。

昆医海源学院五年制临床药学本科专业毕业实习安排表

课程类别	课程代码	课程名称	学分	周	按学									
					I 学年		II 学年		III 学年		IV 学年		V 学年	
					1 学期	2 学期	3 学期	4 学期	5 学期	6 学期	7 学期	8 学期	9 学期	10 学期
					17 周	18 周	18 周	18 周	18 周	18 周	18 周	18 周	50	10 周
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)
毕业实习		药剂科	10	10								10		
		专科临床药学实践	40	40								40		

备注：实习从第 8 学期开始，前十周在医院药剂科轮转，熟悉医院的药品流通及管理，后四十周跟随临床药师下科室，专科实习。

5. 专业主要带头人简介（一）

姓名	徐贵丽	性别	女	专业技术职务	主任药师	第一学历	本科
		出生年月	1962.11	行政职务	主任	最后学历	博士
第一学历和最后学历毕业时间、学校、专业		1983年7月毕业于华西医科大学药学专业，获学士学位 2012年6月毕业于天津大学制药工程专业，获博士学位					
主要从事工作与研究方向		成都军区昆明总医院药学部主任，主要研究方向为临床药学、药代动力学、天然药物抗耐药菌研究、药物临床试验等					
本人近三年的主要工作成就							
在国内外重要学术刊物上发表论文共30余篇；出版专著（译著等）4部。							
获教学科研成果奖共2项；其中：国家级 1项，省部级2项。							
目前承担教学科研项目共4项；其中：国家级项目2项，省部级项目2项。							
近三年拥有教学科研经费共120万元，年均40万元。							
近三年给本科生授课（理论教学）共60学时；指导本科毕业设计共12人次。							
最具代表性的教学科研成果	序号	成果名称	等级及签发单位、时间			本人署名位次	
	1	人体生物样本中微量药物测定技术及其在药代动力学中的应用	云南省科技进步一等奖，云南省人民政府，2010.04			1	
	2	静脉药物配伍可行性和稳定性的研究及应用	云南省科技进步二等奖，云南省人民政府，2011.04			1	
	3	口服固体速释制剂技术研究及产品开发	云南省科技进步三等奖，云南省人民政府，2012.01			1	
	4	循证药学证据指导临床危重疾病药物治疗的研究与应用	三等奖，总后勤部，2014.10			1	
目前承担的主要教学科研项目	序号	项目名称	项目来源	起讫时间	经费	本人承担工作	
	1	滇产黄藤逆转真菌多药耐药活性成分的药代动力学及药物相互作用研究	国家自然科学基金	2012-2015	58万	主持（排名第1）	
	2	成都军区昆明总医院药代动力学研究省创新团队	省高层次科技人才培养工程	2011-2014	60万	主持（排名第1）	

	3	军队高层次科技创新人才工程培养对象学科拔尖人才培养对象	军队高层次科技创新人才工程	2012-2015	40万	主持（排名第1）	
承担教学工作	序号	课程名称	授课对象	人数	学	课程性质	授课时间
	1	药物安全性评价	研究生及本科实习生 带教研究生	40	24	理论	2012年至今 2013.05
	2	药代动力学	研究生 带教研究生	25	15	理论与实验	2013年至今
教学管理部门 审核意见	签章：						

5. 专业主要带头人简介（二）

姓名	张荣平	性别	男	专业技术职务	教授	第一学历	本科
		出生年月	1964.12	行政职务	药学系系主任	最后学历	博士
第一学历和最后学历 毕业时间、学校、专业		1987年6月毕业于华西医科大学药物化学专业，本科，学士。1995年6月毕业于中国科学院昆明植物研究所药物化学专业，博士。					
主要从事工作与 研究方向		药物化学、天然药物化学、新药研究与发现					
本人近三年的主要工作成就							
在国内外重要学术刊物上发表论文共 28 篇；出版专著（译著等）1 部。							
获教学科研成果奖共 2 项；其中：国家级 1 项，省部级 1 项、厅级 1 项。							
目前承担教学科研项目共 6 项；其中：国家级项目 1 项，省部级项目 2 项，厅级 3 项。							
近三年拥有教学科研经费共 300 万元，年均 90 万元。							
近三年给本科生授课（理论教学）共 216 学时；指导本科毕业设计共 16 人次。							
最具代表性的 教学科研成果	序号	成果名称	等级及签发单位、时间			本人署名位次	
	1	鲜姜降血脂有效成分研究	云南省自然科学奖三等奖、云南省人民政府、2010年4月14日			第一作者	
	2	A new class of hepatitis B virus inhibitors	Bioorganic and medicinal chemistry letters 2013, 23(5):1201-1205			通讯作者	
	3	Three new abietane diterpenoids	Phytochemistry letters 2013, 6(3):364-367			通讯作者	
目前承担的主要教学 科研项目	序号	项目名称	项目来源	起讫时间	经费	本人承担工作	
	1	龙血竭愈创作用药理机理及医院制剂	云南省教育厅重大项目	2012.10-2014.10	20万	主持	
	2	实验用树鼯的标准化和人类重大	国家科技支撑计划项目	2014.1-2016.121	250万	主持	
	3	《天然药物化学》省级精品课程	云南省教育厅	2011-2016	10万	主持	
	4	云南省优势特色重点学科（群）建设项目	云南省教育厅	2011-2016	20万	学科负责人	
目前承担的主要教学 工作	序号	课程名称	授课对象	人数	学时	课程性质	授课时间
	1	天然药物化学	昆医海源本科	100	72	理论课	1998-2016
	2	药物结构分析	昆医药学研究生	50	50	理论课	2001-2016
教学管理部门 审核意见		签章：					

5. 专业主要带头人简介（三）

姓名	张峻	性别	女	专业技术职务	主任药师	第一学历	本科
		出生年月	1968年10月	行政职务	科主任 教研室主任 支部书记	最后学历	硕士
第一学历和最后学历 毕业时间、学校、专业		第一学历：1991年7月毕业于华西医科大学药学院药学专业 最后学历：1994年7月毕业于中科院昆明植物研究所天然药物化学专业					
主要从事工作与研究方向		临床药学、临床药理学、药代动力学、药事管理学					
本人近三年的主要成就							
在国内外重要学术刊物上发表论文共 43 篇； 出版专著（译著等） 5 部。							
获教学科研成果奖共 项；其中：国家级 项， 省部级 项。							
目前承担教学科研项目共 2 项；其中：国家级项目 项， 省部级项目 项。							
近三年拥有教学科研经费共 0.6 万元， 年均 0.2 万元。							
近三年给本科生授课（理论教学）共 36 学时；指导本科毕业设计共 20 人次。							
最具代表性的教学科研成果	序号	成果名称	等级及签发单位、时间			本人署名位次	
	1						
	2						
目前承担的主要教学科研项目（4项以内）	序号	项目名称	项目来源	起讫时间	经费	本人承担工作	
	1	专科规范化培训的教学中在临床药师培养教育中的探索	昆明医科大学	2012年7月到2014年7月	3000元	项目负责人	
	2	多媒体结合 CBL 教学法在临床药物治疗学见习教学中的应用	昆明医科大学	2013年7月到2015年7月	3000元	课题设计指导	
目前承担的主要教学工作（5门以内）	序号	课程名称	授课对象	人数	学时	课程性质	授课时间
	1	临床药物治疗学	昆明医科大学药学院临床药学专业本科生	52	9	专业课	2014年2月~3月
教学管理部门 审核意见		签章					

5. 专业主要带头人简介（四）

姓名	崔岚	性别	女	专业技术职务	主任药师	第一学历	本科
		出生年月	1964.4	行政职务	副主任	最后学历	研究生进修班
第一学历和最后学历毕业时间、学校、专业		1984年7月毕业于华西医科大学药学院药学专业 2003年7月昆明医科大学研究生课程进修班药理学专业结业					
主要从事工作与研究方向		临床药学、药事管理学、药物临床试验管理					
本人近三年的主要成就							
在国内外重要学术刊物上发表论文共7篇； 出版专著（译著等）1部。							
获教学科研成果奖共 项；其中：国家级 项， 省部级 项。							
目前承担教学科研项目共1项；其中：国家级项目 项，省部级项目1项。							
近三年拥有教学科研经费共10.6万元， 年均3.5万元。							
近三年给本科生授课（理论教学）共36学时；指导本科毕业设计共5人次。							
最具代表性的教学科研成果（4项以内）	序号	成果名称	等级及签发单位、时间				本人署名位次
	1						
目前承担的主要教学科研项目（4项以内）	序号	项目名称	项目来源	起讫时间	经费	本人承担工作	
	1	重症药疹与HLA基因相关性的研究	云南省科技厅—昆明医科大学应用基础研究联	2015.8-2018.7	10万	主持	
	2	国家“十二五”科技支撑计划重点项目“安全合理用药评价和干预技术研究与应用”子课题	科技部	2013.5.1-2014.5.1	0.6万	主持	
目前承担的主要教学工作	序号	课程名称	授课对象	人数	学时	课程性质	授课时间
	1	医院药学	临床药学专业本科生	156	30	理论课	2013年 2014年 2015年
	2						
教学管理部门 审核意见	签章						

5. 专业主要带头人简介（五）

姓名	宋沧桑	性别	女	专业技术职务	主任药师	第一学历	本科
		出生年月	1970.5	行政职务	药学部主任	最后学历	硕士研究生
第一学历和最后学历 毕业时间、学校、专业		1992.7 贵阳医学院药学系药学专业, 本科 2003.7 昆明医学院药理学专业, 硕士研究生					
主要从事工作与 研究方向		临床用药评价和干预技术研究、治疗药物血药浓度监测研究、药物基因组学研究、药学服务信息化研究					
本人近三年的主要成就							
在国内外重要学术刊物上发表论文共 18 篇； 出版专著（译著等） 部。							
获教学科研成果奖共 3 项；其中：国家级 项， 省部级 3 项。							
目前承担教学科研项目共 11 项；其中：国家级项目 2 项，省部级项目 5 项。							
近三年拥有教学科研经费共 200 万元， 年均 67 万元。							
近三年给本科生授课（理论教学）共 48 学时；指导本科毕业设计共 10 人次。							
最具代表性的教学 科研成果 (4 项以 内)	序号	成果名称	等级及签发单位、时间			本人署名位次	
	1	静脉药物配制中心软件系统集成应用	云南省卫生厅科技进步三等奖			第一	
	2	昆明市二级以上医院基本药物配备使用及零差率销售研究	云南省卫生科技成果三等奖			第一	
	3	他克莫司的综合评价研究	云南省卫生科技成果三等奖			第一	
目前承担的 主要教学科研 项目（4 项 以内）	序号	项目名称	项目来源	起讫时间	经费	本人承担工作	
	1	白细胞介素-2 基因多态性与肝移植患者术后他克莫司临床个体差异影响的研究	云南省卫生科技计划项目	2014.8-2017.9	21 万	项目负责	
	2	云南不同民族 H 型高血压基因多态性与叶酸治疗相关性研究	云南省卫生科技计划项目	2014.8-2017.9	21 万	项目负责	

	3	昆明市区域性药事管理质量控制监测管理平台建设及应用	昆明市科技局	2014-2015	3.00 万	项目负责	
	4	他克莫司的综合评价研究	中国药学会	2013-2014	2.00 万	项目负责	
	5	昆明市二级以上医院基本药物配备使用及零差率销售研究	昆明市卫生局	2012-2014	6.00 万	项目负责	
	6	临床教研室主任特殊支持项目	昆明医科大学	2015	1 万	项目负责	
	7	对药学专业毕业生岗位胜任力情况的调查及应用	昆明医科大学	2014-2016	0.35 万	项目负责	
	8	三级药学查房在临床药学专业实习教学中的应用研究	昆明医科大学	2015-2017	0.8 万	项目参与	
	9	典型病例药历的书写在药学实习生临床药学带教中的应用研究	昆明医科大学	2013-2015	0.30 万	项目参与	
目前承担的主要教学工作（5门以内）	序号	课程名称	授课对象	人数	学时	课程性质	授课时间
	1		昆明医科大学本科生	170 人/年	48 学时/年	理论课	每年 3-4 月，9-11 月
	2	临床药学	大理大学研究生	60 人/年	24 学时/年	理论课+实践课	每年 4 月
教学管理部门审核意见		签章 签章					

6. 教师基本情况表

序号	姓名	性别	年龄	专业技术职务	第一学历毕业学校、专业、学位	最后学历毕业学校、专业、学位	现从事专业	拟任课程	专职/兼职
1	李德林	男	58	教授	昆明医学院、临床医学专业、医学学士	昆明医学院、临床医学专业、医学学士	思想政治	形势与政策	专职
2	浦榕	男	51	副教授	昆明医学院、临床医学专业、医学学士	云南大学政治学研究生班	思想政治及毕业生就业就业指导	思想政治及毕业生就业就业指导	专职
3	张毅萍	女	60	教授	云南大学历史专业文学学士	云南大学历史专业文学学士	思想政治	形势与政策	专职
4	金克炜	男	72	教授	昆明医学院临床医学专业医学学士	昆明医学院临床医学专业医学学士	医学基础	医学概论	专职
5	李雯	女	30	讲师	云南师范大学、体育教育专业、体育学学士	云南师范大学、体育教育专业、体育学学士	体育教育	体育	专职
6	张峻	男	37	讲师	昆明医学院药学专业学士	昆明医学院药学专业学士	三生教育	三生教育	专职
7	朱映菲	女	33	讲师	云南师范大学、计算机与技术专业、理学学士	云南师范大学、计算机与技术专业、理学学士	计算机	计算机	专职
8	韦娅	女	32	讲师	云南师范大学、英语专业、文学学士	云南师范大学、英语专业、文学学士	英语	大学英语	专职
9	赵雪莉	女	35	讲师	云南师范大学、人文教育专业、学士	云南师范大学、世界史专业、硕士	思想政治	中国近代史纲要	专职
10	冉应娟	女	35	讲师	云南大学、社会学专业、学士	云南大学、马克思主义民主理论与政策专业、硕士	思想政治	毛泽东思想概论	专职
11	唐艳	女	38	讲师	云南师范大学法律专业法学学士	云南师范大学思想政治教育专业文学硕士	基础课教学	法学	专职
12	陈莹	女	35	讲师	昆明医学院医学学士	昆明医学院医学学士	病理解剖学	基础医学概论	专职
13	曾洪艳	女	37	讲师	昆明医学院医学学士	昆明医学院医学学士	组织胚胎学	基础医学概论	专职

14	张荣平	男	52	教授	华西医科大学 药物化学学士	中国科学院昆明 植物研究生博士	药理学	药理学	专职
15	张颖	女	34	讲师	昆明医学院 医学学士	昆明医学院 临床学士	病理 生理	病理 生理	专职
16	田兴亚	男	77	教授	昆明医学院 医学学士	哈尔滨医科大学 硕士	生物 化学	生物化学	专职
17	马碧书	女	37	讲师	昆明医学院 医学学士	昆明医学院 医学学士	微生物 与免疫 教研室	微生物与免 疫学	专职
18	王艳秋	女	35	讲师	昆明医学院 医学学士	昆明医学院 医学学士	解剖学	解剖学	专职
19	黄素群	女	60	副教授	昆明医学院 医学学士	昆明医学院 医学学士	解剖学	解剖学	专职
20	陈谦	男	48	副教授	上海第二医科大 学儿科系学士	海第二医科大 学儿科系学士	儿科	儿科学	专职
21	陈恒洁	男	52	副主任 医师	昆明医学院医疗 系学士	昆明医学院医疗 系学士	儿科	儿科学	专职
22	葛云芳	女	49	主任医 师	昆明医学院 医学学士	昆明医学院 医学学士	妇产科	产科	专职
23	王蓉	女	49	主任医 师	昆明医学院 医学学士	昆明医学院 医学学士	妇产科	妇女保健学	专职
24	卿晨	女	54	教授	昆明医学院 临床医学院	中科院上海药物 研究所药理学博	药理	药理学	专职
25	郭亚东	男	50	教授	云南大学化学理 学学士	云南大学 化学	药物分	药物分析	专职
26	沈报春	女	39	副教授	云南大学 化学	浙江大学 化学	药物分	药物分析	专职
27	崔英	女	60	副教授	昆明医学院 临床医学	昆明医学院 临床医学	药事 管理	药事管 理 学、临床药	专职
28	陈彤	女	41	副教授	四川大学 药学,	四川大学, 药剂学,	药剂学	药剂学	专职
29	张荣平	男	52	教授	华西医科大学药 学	中科院 昆明植物研究所	天然 药物	天然药物 化学	专职
30	宋流东	男	52	教授	湖南师范大学理 学学士	云南大学理学 硕士	药 物化	药物化学	专职

31	杨继红	女	52	教授	云南中医学院。中医学理	日本关西医科大学。病理学理	病理学	病理学	病理生理	专职
32	陈鹏	男	37	副教授	昆明医学院 临床医学	昆明医学院 外科学医学	药物毒	药物毒理学		专职
33	鲁卫东	女	47	教授	清华大学 化学理学学士	上海化工研究院 化学理学硕士	药 剂	药剂学、生	物药剂学及	专职
34	翁稚颖	女	40	副教授	中国药科大学理 学学士	中科院昆明植物 所理学博士	临床药	理学	药英语	专职
35	张峻	女	47	主任 药师	华西医科大学	中科院昆明植物 所理学	临床药	临床药物治	疗学	兼职
36	徐贵丽	女	53	主任 药师	华西医科 大学	天津大学制药工 程专业	临床药	临床药物治	疗学	专职
37	尹玉琴	女	60	副主任 药师	南开大学 药学	南开大学 药学硕士	药代动	体内药物分	析	兼职
38	崔岚	女	52	主任 药师	华西医科 大学药学	昆明医学院药学 研究生进修班	医院	医院药学		兼职
39	田静	女	52	主任 药师	华西医科 大学	华西医科 大学理学学士	医院	医院药学		兼职
40	杨雁	女	32	助教	河北医科大学	河北医科大学理 学硕士	药 物	药物化学、	天然药物化	专职
41	刘佳	女	32	讲师	昆明医科 大学	昆明医科大学药 学院医学硕士	药剂	药剂学、生	物药剂学与	专职
42	朱艳玲	女	33	助教	西北大学	昆明医科大学 医学硕士	药物化	临床药物化	学	专职
43	陈钰沁	女	32	助教	北京中医药大学	云南中医学院 医学硕士	药用植	药用植物	学、药动学、	专职
44	赵明智	男	32	助教	黑龙江中医药大 学	云南中医学院医 学硕士	药物分	药物分析、	药 物 毒 理	专职
45	何瑾	女	36	讲师	昆明医科大学	昆明医科大学硕 士	临床药	临床药学		专职
46	钱懿轶	女	32	讲师	昆明医科大学	昆明医科大学硕 士	临床药	临床药学		专职
47	柳汝明	男	30	讲师	昆明医科大学	昆明医科大学硕 士	医院药	临床药学		专职
48	卢珊珊	女	34	讲师	昆明医科大学	昆明医科大学硕 士	循证药	临床药学		专职
49	李骞	男	30	讲师	博士研究生	北京协和医学院	药物流	临床药学及	药物基因组	专职

7. 主要课程开设情况一览表

序号	课程名称	课程总学时	课程周学时	授课教师	授课学期
1	思想品德及法律基础	54	3	张毅萍	1
2	高等数学	27	1.5	熊菲	1
3	基础化学	90	5	李映苓	1
4	人体解剖学	90	5	黄素群	1
5	组织胚胎学	36	2	曾红艳	1
6	大学英语	288	16	曹民主	1、2、3、4
7	体育	144	2	李雯	1、2、3、4
8	中国近现代史纲要	36	2	王丽芳	2
9	有机化学	90	5	康一丁	2
10	医学物理学	45	2.5	瞿新刚	2
11	医学统计学	72	4	蔡乐	6
12	生理学	72	4	徐世莲	2
13	马克思主义基本原理	45	3	张良全	3
14	医药计算机应用基础	108	6	唐敏	3
15	临床药学导论	18	1	何瑾	2
16	生物化学及分子生物学	90	5	田兴亚	2
17	毛泽东思想邓小平理论三个代表重要思想概论	90	5	张瑞宏	4
18	物理化学	108	6	郭蕴萍	4
19	微生物与免疫学	72	4	刘丹	4
20	细胞生物学与遗传学	36	2	李玲	1
21	病理学	108	6	杨继红	5

22	药理学	108	6	卿晨	5
23	病理生理学	54	3	杨继红	5
24	药物分析	90	5	郭亚东	6
25	药剂学	108	6	陈彤	6
26	药学英语	54	3	翁稚颖	6
27	生物药剂学与药物动力学	54	3	鲁卫东	7
28	体内药物分析	54	3	贺建昌	7
29	药物化学	36	2	宋流东	7
30	天然药物化学	45	3	张荣平	7
31	内科学	90	5	白云凯	7
32	外科学	90	5	黄韬	7
33	药事管理学	36	2	崔英	8
34	妇产科学	36	2	金钰妮	8
35	儿科学	36	2	李海林	8
36	临床药物治疗学	45	3	徐贵丽	8
37	药物毒理学	18	1	陈鹏	10
38	药学文献检索	18	1	刘佳	10
39	医院药学	36	2	崔岚	6
40	临床药物治疗学	45	3	张峻	8
41	循证药学	36	2	卢珊珊	7
42	临床药学英语	45	2.5	安强梅	7
43	药物代谢动力学	72	4	尹玉琴	5
44	实验诊断学	36	2	郭妍	7
45	检体诊断学	60	3	黄金龙	6

8. 办学条件情况表

专业名称	《临床药学》			开办经费	100 万		
申报专业副高及以上职称(在岗)人数	27 人	其中该专业 专职在岗人数	35 人	其中校内 兼职人数	0	其中校外 兼职人数	12
可用于新专业的 教学图书(万册)	10 万	可用于该专业的 教学实验设备 (千元以上)	1000 (台/件)	总价值 (万元)	1000 万		
序 号	主要教学设备名称(限 20 项)			型号 规格	台 (件)	购入时间	
1	高效液相色谱仪			戴安 U3000	1	2010	
2	酶标仪			Multiskan MK3 absystems(芬兰)		2000	
3	紫外分光光度仪			Labsystem	1	2000	
4	紫外分光光度仪			UV4501	2	2012	
5	电子天平			BP190 S	1	1999	
6	千分之一电子天平			JA1003	2	2012	
7	万分之一机械天平			TG328A	35	2012	
8	高压液相色谱仪			LC-2010A HT	2	2005	
9	液相色谱仪			2695	1	2002	
10	液相色谱仪			2695+600E	1	2004	
11	荧光分光光度计			F-280	1	2012	
12	数码显微镜			BM2000、EX30	2	2012	
13	蒸馏水制备仪			HSZ-10K	2	2012	
14	离心机			HC-2062	2	2012	
15	TDX 快速血药浓度测定仪			CR30179	1	2004	
16	紫外检测仪			WAT081110	1	2006	
17	液体自动进样器				1	2007	
18	超低温冰箱			HF328-U86	1	2005	
19	全自动发光免疫及毒品分析仪			AXSYM	1	2008	
20	电子分析天平			EL 204	6	2000、2005	

21	Syva 药物浓度 viva-E 分析系统		1	2009
22	包衣机	BY-300A	5	1999
23	单冲压片机	TDP	3	2000
24	颗粒机	YK 60	5	2007
25	冷冻干燥机	7751030	2	2006
26	原子吸收分光光度计	AA-670	1	1989
27	气相色谱仪	GC9790	1	2012
28	雅培全自动免疫分析仪	i1000	1	2015
29	染色体核型分析系统	SINO ERA	1	2014
30	荧光检测仪（分子诊断仪）	T798	1	2014
31	微量移液器	Eppendorf	1	2015
32	离心机	1H-4K	1	2015
33	紫外分光光度计	Cary-50	1	2002
34	综合心理实验平台	PES2013	7	2016
35	遥测眼动追踪仪	Insight 眼动追踪	1	2016
36	韦氏智力测量工具箱（儿童版）	WISC-IV	7	2016
37	箱庭治疗设备	HC-sp	1	2016
38	团体活动包	HC-A、B、C、D	2	2016.
39	智能化心肺和腹部检查学生实验机		24	200408
40	智能化心肺和腹部检查教师主控机		2	200408
41	心脏模型		1	200607
42	腹部触诊电子标准化病人		4	200905
43	ACLS 高级心肺复苏训练模型（进口）		1	200604
44	高级困难气管管理模型		1	200607
45	高级心肺复苏模型（国产）		1	200511
46	心肺脑复苏模型		1	200905
47	综合穿刺术与叩诊检查技能训练模型		2	200506
48	综合穿刺术与叩诊训练模型		4	200808
49	胸腔穿刺模型		1	200604
50	脊椎穿刺模型		1	200604
51	腹部穿刺模型		1	200604
52	骨髓穿刺模型		1	200604

53	腰椎穿刺仿真病人		4	200808
54	男性导尿模型		5	200507
55	女性导尿模型		5	200507
56	精装手臂静脉注射及穿刺手臂模型		10	200507
57	婴儿头皮静脉注射模型		5	200507
58	多功能注射模块（进口）		2	200604
59	鼻导管与气管护理模型		1	200607
60	心电图机（6 导联）		2	200604
61	心电图机（单导联）		2	200608
62	心电图机（6 导联）		1	200905
63	高级妇科检查模型（国产）		1	200511
64	分娩模型（国产）		2	200507
65	3 维子宫经扩张示教模型		1	200607
66	子宫底检查训练评定模型		1	200607
67	高级分娩模型（进口）		1	200604
68	利奥波德手法触诊模块（产检四步触诊）		1	200607
69	妇科检查模型（双合诊）		1	200604
70	乳房肿块检查模型		1	200604
71	高级分娩示教模型		1	200905
72	新生儿监护模型（男性）		1	200607
73	新生儿监护模型（女性）		1	200607
74	三联灯		4	200605
75	手术无影灯（九孔）		24	200308
76	动物手术台		24	200308
77	投影机		1	200308
78	手术反光灯		15	200308
79	立式压力蒸汽灭菌器		2	200308
80	圆形立式蒸汽灭菌器		1	200308
81	医用器具车		24	200308
82	医用泡手桶		12	200308

83	洗衣机		2	200310
84	手术显微镜		2	200308
85	血管钳（直、弯）		240	200308
86	笔记本电脑		1	200308
87	电冰箱		2	200310
88	电脑桌		1	200203
89	器械推车（单层、双层）		29	200310
90	更衣柜		8	200310
91	鞋柜		4	200308
92	不锈钢衣架		12	200308
93	手术器械柜		6	200903
94	心电图机		2	200203
95	投影机		1	200310
96	影碟机		1	200310
97	紫外线灯管		10	200402
98	持针钳		50	200308
99	手术剪（直、弯）		50	200308
100	手术镊（有齿）		25	200308
101	手术刀柄		25	200308
102	海棉钳		30	200308
103	布巾钳		100	200308
104	托盘		30	200308
105	药碗		25	200308
106	肠钳、组织钳		100	200308
107	拉钩		50	200308
108	电动吸引器		1	200308
109	医用氧气瓶		2	200606

110	动物饲养笼		5	200608
111	术前无菌操作仿真模拟人		4	200807
112	人体普通手术床		4	200807
113	电动吸引器		2	200905
114	背部胸腔穿刺电子标准化病人（坐姿）	Jc-ck812	2	201309
115	腹部穿刺与骨髓穿刺检测考核指导模型	Jc-ck813	2	201309
116	骨髓穿刺仿真标准化病人	Jc-ck816	2	201309
117	分娩及急救模型	S550	1	201309
118	心肺复苏电子标准化病人		1	201309
119	心肺复苏电子标准化病人	JC-CPR3500A	1	201309
120	新生儿护理模型	Jc-CPR3500B	1	201309
121	高级气管插管训练仿真模型		4	201309
122	术前无菌操作训练仿真标准化病人	Jc-H3015	1	201309
123	打结训练模型	JC-X1050	2	201309
124	外科多技能训练模型	Jc-W201A	5	201309
125	高级成人护理电子标准化病人教学系统（男女）	Jc-W272	5	201309
126	外科缝合包扎展示仿真模型	Jc-W5002	5	201309
127	下肢切开缝合训练仿真模型	Jc-H701	2	201309
128	电动手术台	Jc-W00342	5	201309
129	体检床	Jc-W2004	1	201309
130	手术台		10	201309
131	心电图机	订做	6	201309
132	普通手术台	订做	3	201309
133	手术无影灯	ECG-9020P	1	201309
134	不锈钢器械推车台	B1S 型	6	201309

注：若为医学类专业应附医疗仪器设备清单。

9. 学校近三年新增专业情况表

学校近三年（不含本年度）增设专业情况				
序号	专业代码	本/专科	专业名称	设置年度
1	120204	本科	财务管理	2015年
2	120103	本科	工程管理	2015年
3	120105	本科	工程造价	2015年
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				
11				
12				
13				
14				
15				
16				
17				

10. 增设专业的区分度

(应包括增设专业的科学性、合理性,与所属“专业类”下其他专业的区分,专业名称的规范性等)

注:增设尚未列入《专业目录》的新专业填写,国家控制布点的专业不需填写。

11. 增设专业的基本要求

普通高等学校本科专业基本要求：

注：增设尚未列入《专业目录》的新专业填写，国家控制布点的专业不需填写。

12. 医学类、公安类专业相关部门意见

(应出具省级卫生部门、公安部门对增设专业意见的公函并加盖公章)