# 中国药科大学药物化学实习大纲

来源：网络 作者：落花人独立 更新时间：2024-08-19

*第一篇：中国药科大学药物化学实习大纲药学专业（药物化学方向）实习大纲一、实习性质、目的和任务毕业实习是药学专业---药物化学方向教学计划中的一个极其重要的实践性教学环节，是药物化学、药物设计学、药物合成反应、制药工艺学和药物分析等课程的课...*

**第一篇：中国药科大学药物化学实习大纲**

药学专业（药物化学方向）实习大纲

一、实习性质、目的和任务

毕业实习是药学专业---药物化学方向教学计划中的一个极其重要的实践性教学环节，是药物化学、药物设计学、药物合成反应、制药工艺学和药物分析等课程的课堂教学内容的延伸和扩展。其主要目的和任务是：（1）使学生了解创新药物（特别是先导化合物）发现的一般过程。包括选题、化合物设计、合成路线设计、实验方案设计、结构确证、药理筛选等。

（2）使学生掌握药物的合成原理和工艺优化方法。

（3）使学生掌握合成实验的基本操作过程，以及安全防护知识。（4）培养学生的文献查阅、整理、分析和综合能力，以及独立获取知识的能力。

（5）培养学生运用知识的能力，根据研究课题进行科学实验和数据处理的能力。

（6）培养学生的语言表达能力、逻辑思维能力和论文撰写能力。（7）培养学生良好的团队协作精神和创新意识。（8）培养学生严谨的科学态度和求实的工作作风。

二、实习内容和要求

通过在实验室或工厂的实习，使学生熟悉创新药物研究的一般方法、掌握药物合成路线的设计原理和方法、熟悉药物合成工艺优化的基本方法、掌握合成实验的基本操作方法以及安全防护知识；使学生更多地了解药学前沿知识、了解新工艺、新技术与新设备等的发展动态；培养学生观察、发现、分析和解决药物研究过程中出现的实际问题的能力。

（一）实习内容

（1）熟悉中外文献的查阅和获取方法；

（2）掌握药物合成路线设计和实验方案设计的一般原理和方法；

（3）熟悉药物合成研究的实验室常用仪器和设备的使用原理和方法；

（4）熟悉药物及其中间体的结构鉴定方法；

（5）熟悉药物合成过程中的环境保护、防火防爆以及安全卫生等方面的知识；（6）实习期间做好原始记录，实习完毕写出实习报告。

（二）实习要求

（1）严格遵守实习单位的规章制度，尊重指导老师，服从安排，讲文明、不离岗、不窜岗、不迟到、不早退；

（2）在实习过程中多与指导老师接触交流，努力学习实验操作技能，加强自己的动手能力；

（3）通过实习，提高观察、发现、分析和解决问题的能力，积累经验，打好基础；

（4）实习过程中，养成严谨的工作态度和求实的工作作风，按照指导老师的要求做好每日实习的原始记录，做好各阶段的工作小结。

（5）实习过程中，严格遵守操作规程，保持高度的安全与防范意识，防止事故发生。

（6）爱护公物，厉行节约，损坏仪器、公物按各有关单位的规定由学生本人负责赔偿。

（7）实习期间要注意交通、防火和人身安全，不私自外出游玩。（8）实习期间不得擅自调换实习单位，不得提前离开实习岗位。

三、实习安排

1.实习时间安排

毕业实习共16周（其中第1周为实习前动员，2~15周为毕业实习期，期间完成毕业论文（设计）；第16周安排论文答辩以及优秀实习生和优秀毕业论文的评选（实习时间可根据实习单位需要进行适当的调整）。

2.实习工作程序

毕业实习前动员：由学院毕业实习领导小组负责。

毕业实习指导教师的确定：原则上实行双向选择，剩余学生由学院毕业实习领导小组按有关规定指派。

学生到实习地进行毕业实习：采取自愿和分配相结合的原则。论文答辩以及优秀实习生和优秀毕业论文的评选。3.实习业务指导

选择教学和实践经验丰富的教师或工程师作为实习指导教师（注意在教师年龄上尽量考虑老中青相结合），全面负责安排、指导、检查实习进程；研究解决实习中出现的重大问题，指导实习报告的写作，评定实习成绩，总结实习经验，修改和完善毕业实习管理措施。

四、实习成绩的评定 1.评定标准

将实习期间表现和实习报告相结合，按优、良、中、及格、不及格五级记分制。

优秀：能较好完成实习任务，达到实习大纲中规定的全部要求，实习报告能对实习内容进行全面系统的总结，并能运用学过的理论知识对实际问题加以分析。实习报告观点正确，材料丰富，有独到见解，实习期间无违纪现象。

良好：能较好完成实习任务，达到实习大纲中规定的全部要求，实习报告能对实习内容进行全面系统的总结。实习报告观点正确，材料丰富，有一定的分析能力，实习期间无违纪现象。

中等：达到实习大纲中规定的主要要求，实习报告能对实习内容进行比较全面的总结。实习报告观点正确，材料丰富，有一定的分析能力，实习期间无违纪现象。

及格：实习态度基本端正，完成了实习的主要任务，达到实习大纲中规定的基本要求，能够完成实习报告，内容基本正确，但不够完整系统，实习中虽有一般违纪现象，但能深刻认识，及时纠正。不及格：凡具备下列条件之一者，均为不及格：

(1)未达到实习大纲中规定的基本要求，实习报告、实习记录抄袭别人或马虎潦草，或所写内容有原则性错误。

(2)参加实习的时间未能超过全部时间的三分之一者。

(3)实习中有违纪行为，经教育不改者，或有严重违纪行为者，或发生重大事故者。2.评定方法

指导老师根据学生在实习中的组织纪律、业务学习态度、业务技能、实习报告情况，对每个学生进行实习考核，其中组织纪律和学习态度占30%，实习业务技能占40%，实习报告情况占30%。3.完成毕业实习要求的书面内容

(1)查阅相关中英文文献，撰写一篇与实习内容相关的综述文章。(2)根据前期实习工作内容完成中期考察报告一份。(3)认真做好实习记录，写出一份毕业实习小结。

五、实习纪律与管理

1.学生在实习期间应积极贯彻和遵守党和政府的各项方针、政策和法令，遵守实习单位的安全规程和各项规章制度，维护社会公德，讲文明，讲礼貌，守纪律，不迟到、不早退。各实习组定期组织检查学习、工作、思想情况，不断提高学习和工作水平。实习期间的政治表现和遵守纪律情况将作为实习成绩考核的重要依据之一。

2.毕业实习由院、实习单位以及实习指导老师和年级主任统一管理，各实习点设1~2名组长负责学校与所在实习单位的联系，在校外实习的同学由各组长将该组实习情况每周定期向学院毕业实习领导小组汇报一次。

3.实习生应模范执行所在实习单位的一切规章制度，若有特殊情况需要请假者，须事先向指导老师和领导请假，超过三天需事先报告院部批准。病、事假超过两周者，应补实习，病假必须有病历及医院证明。无故不参加实习累计达三天以上者，将视其情节，给予不同程度的纪律处分。

4.严格遵守操作规程，杜绝事故和差错，注意安全，爱护公物，如有违章者按实习单位的相关制度进行处理。

5.学生在毕业实践中，应按照指导老师的要求做好每日实习的原始记录，做好各阶段的业务小结。

6.凡涉及机密的课题内容，须尊重所在实习单位领导和导师的意见，不得泄密。

7.毕业实习考核总成绩不合格者，不予毕业，不授予学位。

**第二篇：中国药科大学2024年药物化学期末试卷**

中国药科大学2024年药物化学期末试卷

一、单项选择题(本大题共20小题，每小题2分，共40分)在每小题列出的四个备选项中只有一个是符合题目要求的，请将其代码填写在题后的括号内。错选、多选或未选均无分。1.地塞米松的结构中不具有（）A.17α-羟基 B.9α-氟 C.16α-甲基

D.6α-氟

2.以下与吗啡的化学结构不符的是（）A.含有酸性结构部分和碱性结构部分 B.含有酚羟基 C.含有哌啶环 D.含有四个环状结构 3.下列哪个药物不属于非甾体抗炎药？（）

A.布洛芬 B.萘普生 C.对乙酰氨基酚 D.吡罗昔康 4.盐酸吗啡注射液放置过久，颜色变深，这是发生了以下哪种化学反应？（A.水解反应 B.还原反应 C.氧化反应 D.加成反应 5.以下拟肾上腺素药物中含有两个手性中心的药物（）

A.麻黄碱 B.沙丁胺醇 C.多巴胺

D.克仑特罗 6.以下哪个不属于高血压药？（）A.利血平B.盐酸胺碘酮 C.卡托普利

D.可乐定 7.异烟肼属于（）A.驱肠虫药 B.抗丝虫病药 C.抗结核药 D.中枢兴奋药 8.下列药物中哪个不属于β-内酰胺类抗生素?（）

A.青霉素G钠 B.阿莫西林 C.土霉素 D.头孢他啶 9.以下哪个不属于烷化剂抗肿瘤药?（）

A.环磷酰胺 B.卡莫司汀 C.塞替派

D.紫杉醇 10.下列激素类药物不能口服的是（）A.睾丸素 B.甲基睾丸素 C.己烯雌酚 D.炔雌醇 11.在磺胺嘧啶的结构中不含有下列哪个基团?（）

A.羟基 B.氨基 C.嘧啶基

D.磺酰胺基 12.下列哪个药物为抗菌增效剂?（））A.甲氧苄啶 C.诺氟沙星 A.酯结构 C.羰基 A.抗坏血酸 C.利多卡因

15.下列哪个药物属于抗癫痫药？（）A.盐酸氯丙嗪 C.地西泮

A.血管紧张素转化酶抑制剂 C.钙通道阻滞剂 A.6-氨基上酰基侧链水解 C.钠盐被酸中和成游离的羧酸 A.氮芥类 C.多元醇类

A.分子中含2个手性碳原子 C.口服无效

20.下列描述与黄体酮不符的是（）A.可以口服

C.C-20有甲基酮结构

B.磺胺甲噁唑 D.盐酸小檗碱 B.酰脲结构 D.嘧啶环 B.乙酰水杨酸 D.盐酸麻黄碱 B.苯妥英钠 D.苯巴比妥 B.磷酸二酯酶抑制剂 D.肾上腺素α1受体阻滞剂 B.分解成青霉醛和D-青霉胺 D.发生分子重排生成青霉二酸 B.磺酸酯类 D.亚硝基脲类 B.属于拟肾上腺素药物

D.用于防止低血压、哮喘和鼻塞 B.属孕激素 D.3位有羰基 13.巴比妥类药物有水解性，是因为具有（）

14.下列药物中哪个具有解热、消炎、镇痛作用？（）

16.卡托普利属于下列哪种作用类型的药物？（）

17.青霉素G钠在室温酸性条件发生何反应？（）

18.按化学结构环磷酰胺属于哪种类型？（）

19.关于麻黄碱的下列说法不正确的是（）

二、多项选择题(本大题共5小题，每小题2分，共10分)在每小题列出的五个备选项中至少有两个是符合题目要求的，请将其代码填写在题后的括号内。错选、多选、少选或未选均无分。

1.下列非甾体抗炎药物中哪些结构中含有羧基？（）A.吲哚美辛 C.布洛芬 E.萘丁美酮

2.下列哪些药物可用于治疗心绞痛？（）A.硝酸甘油 C.硝苯地平E.阿替洛尔

3.下列哪些药物属于喹诺酮类药物？（）

B.硝酸异山梨酯 D.胺碘酮 B.甲酚那酸 D.萘普生 A.氟哌酸 C.环丙沙星 E.依诺沙星

B.吡哌酸 D.氧氟沙星

4.下列哪些药物属于氨基糖苷类抗生素？（）A.土霉素 C.链霉素 E.氯霉素

5.以下药物中哪些属于抗代谢抗肿瘤药？（）A.溶癌呤 C.癌得星 E.氟尿嘧啶

三、填空题(本大题共7小题，每空1分，共10分)请在每小题的空格中填上正确答案。错填、不填均无分。

1.在\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_的17位引入乙炔基得到的妊娠素或炔孕酮，具有孕激素活性。2.人工全合成的，只有反式异构体口服有效的雌激素为\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_。3.抗肿瘤药中芳香氮芥的芳环上引入供电子基，对肿瘤抑制作用\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_。4.青霉素G分子中有3个手性中心，其绝对构型为\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_；青霉素类的\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_位引入甲氧基，增加空间位阻，耐酶性提高。

5.喹诺酮类抗菌药的3位\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_和4位\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_是活性必要基团。6.阿司匹林的合成是以\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_为原料，在酸催化下经醋酐乙酰化制得。7.吗啡的结构由\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_个环稠合而成，天然品为\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_体。

四、名词解释(本大题共4小题，每小题3分，共12分)1.解热镇痛药 2.抗菌增效剂 3.青霉素 4.镇痛药

五、简答题(本大题共4小题，每小题7分，共28分)1.SMZ与TMP联合使用后，抗菌作用如何增强，试从作用机理的角度加以说明。2.简述影响巴比妥类药物的作用强弱与快慢、作用时间长短的主要因素。3.β-内酰胺类抗生素按结构类型可分为哪几类？每一类各举一具体药物。

4.试述雌二醇为何口服无效，如何对此进行结构修饰，使之成为口服有效的药物

B.卡莫司汀 D.甲氨蝶呤 B.庆大霉素 D.卡那霉素

**第三篇：中国药科大学2024年 药物化学 考研复试**

一．写出下列药物作用靶点和临床用途。5题10分

二。问答。50分

1。组胺H1-R拮抗剂有镇静副作用，采用哪些方法降低其镇静副作用。2。血管紧张素2受体拮抗剂抗高血压药物的发展。

3。生物电子等排体定义，分类，举例说明其优点（差不多之类的，记得不太清楚了）4。抗肿瘤药物的分类，近年来的发展。

5。前药的定义，分类，举例说明其目的，用途。三。合成题。15分，四选三（都给出了化学式）1。萘普生 2。氟康唑 3。氟哌啶醇 4。雷尼替丁

有机合成部分：

四。用反应式，举例说明，10分 1。Knoevenagel反应 2。场效应（F）3。Vilsmeier试剂

4。Mitsunobu反应（不知写的对不对，去年考过了）5。Mannich反应

五。完成反应式，8题10空20分，有一个没见过，好像是什么Dimoth重排 六。选择题。5题10分 七。合成题。35分

1。以1-甲基-1，2，3，4-四氢萘-2-酮和丙酮合成，不好意思，不会命名，应该是菲类，大致描述一下：甾类化合物去掉D环（环戊环），A环是苯环，9位有甲基，8，13之间成双键，12位氧代。其他试剂任选。

2。以香草醛，邻氨基苯甲酸，还有一个不记得了，合成曲尼司特（给了化学式）3。以醋酸甲酯合成3-甲基2-戊酮，要求产物中六个碳原子均来自醋酸甲酯衍生物。

药物化学部分

一。根据药物结构写出临床作用或者靶点（5x2）

有喹诺酮类，1，4二氢吡啶类，吗啡类。剩下两个我觉得是h1受体拮抗剂，和一个局部麻醉。

二。简答题（意思是那样的）

1根据药物代谢，说明其对新药研究和设计的作用

2根据作用部位的不同，说明抗高血压药物的分类，并举一例

3抗代谢肿瘤药物设计原理，举例说明 4新药研发前期和后期的主要内容 5喹诺类药物的构效关系 三 合成题（3x5）（题中均写了药物结构的）1氯霉素的合成 主要原料对硝基苯已酮 2雷诺嗪的合成

3左氧氟沙星 主要原料1，2，3，三氟—4-硝基苯

药物合成

一名词解释 用反映举例加以说明（5x2）

1氮杂环中的Dim？？重排（这个以前没见过，所以也没有记住）

2meerwein-ponndorf 还原

3claisen重排

curtius重排

5blanc 反应 二选择题（5x2）

三 完成反应式（10x2）

有个wittig-horner反应，mannich 反应，烯丙胺的反应，fisher 吲哚成环的反应，其他的记不住了

四 合成（35）（题中均写了药物结构的）

用二乙醇胺为主要原料合成环磷酰胺（10）慢心律的合成 主要原料2，6—二甲基苯酚，和环氧丙烷（11）名字不好说，叙述一下。反式二取代乙烯，一个取代基为3，5-二甲氧基取代苯。另一个为对甲氧基取代苯。主要原料为3，5-二羟基苯甲酸和对甲基苯酚！（14）

**第四篇：中国药科大学考研药物化学09复试试题**

药物化学部分

一。根据药物结构写出临床作用或者靶点（5x2）

有喹诺酮类，1，4二氢吡啶类，吗啡类。剩下两个我觉得是h1受体拮抗剂，和一个局部麻醉。

二。简答题（意思是那样的）

1根据药物代谢，说明其对新药研究和设计的作用

2根据作用部位的不同，说明抗高血压药物的分类，并举一例

3抗代谢肿瘤药物设计原理，举例说明 4新药研发前期和后期的主要内容 5喹诺类药物的构效关系

三 合成题（3x5）（题中均写了药物结构的）1氯霉素的合成主要原料对硝基苯已酮 2雷诺嗪的合成

3左氧氟沙星

主要原料1，2，3，三氟—4-硝基苯

药物合成

一名词解释 用反映举例加以说明（5x2）

1.Dimroth重排

2.Meerwein-Ponndorf还原 3.Curtius重排 4.Blanc反应 5.Claisen重排

二选择题（5x2）

三 完成反应式（10x2）

有个wittig-horner反应，mannich 反应，烯丙胺的反应，fisher 吲哚成环的反应，其他的记不住了

四 合成（35）（题中均写了药物结构的）用二乙醇胺为主要原料合成环磷酰胺（10）慢心律的合成主要原料2，6—二甲基苯酚，和环氧丙烷（11）名字不好说，叙述一下。反式二取代乙烯，一个取代基为3，5-二甲氧基取代苯。另一个为对甲氧基取代苯。主要原料为3，5-二羟基苯甲酸和 对甲基苯酚！（14）

1.环磷酰胺

2.美西律

OMeOMeMeO

**第五篇：中国药科大学**

中国药科大学是一所历史悠久、特色鲜明、学风优良、在药学界享有盛誉的教育部直属、国家“211工程”重点建设的大学，是我国首批具有博士、硕士学位授予权的高等学校之一。

历史沿革 中国药科大学的前身为国立药学专科学校（四年制），始建于1936年，是中国历史上第一所由国家创办的高等药学学府。建校初期，抗战爆发，学校初迁汉口，复迁重庆，精研学术，哺育英华。新中国成立后，高等药学教育得到党和政府的重视与关怀。1952年，齐鲁大学药学系和东吴大学药学专修科并入我校，成立华东药学院。1955年开始招收研究生。1956年更名为南京药学院。1986年与筹建中的南京中药学院合并，成立中国药科大学。1996年进入国家

“211工程”重点建设的百所高校行列。2024年2月整建制划转教育部直属管理。70余年来，中国药科大学秉承“精业济群”的校训精神，存心以仁，任事以成，兴药为民，荣校报国，积淀了深厚的文化底蕴，熔铸成独特的治校品格，走出了一条“不唯药，需围药，应为药”的特色兴校之路。

办学规模 学校全日制在校生13640人，其中本专科生11075人，研究生2565人。

基础设施 学校地处南京，现有玄武门、江宁2个校区，占地2638亩。图书馆藏书124.98万册。学校建有国家级实验教学示范中心1个，江苏省高校基础课实验教学示范中心建设点7个，校外实习基地56个。

学科专业 学校下辖10个院部系。设有20个本科专业，5个高职专业。药学、药物制剂、中药学专业被评为国家特色专业建设点；药学、中药学、制药工程专业被评为江苏省品牌专业，生物技术、药物制剂、生物工程专业被评为江苏省品牌专业建设点；国际经济与贸易、英语、临床药学、药物制剂技术专业被评为江苏省特色专业建设点。

学校现有药学、中药学2个一级学科博士点，24个博士学位授权点，29个硕士学位授权点。设有药学、中药学2个博士后流动站，23个学科专业可招收博士后研究人员。药学一级学科为国家一级重点学科，所覆盖的药物化学、生药学、药剂学、药物分析学、药理学、微生物与生化药学等6个学科均为国家重点学科。药理学、中西医结合为江苏省重点学科。在2024年教育部学科评估中，我校一级学科药学名列全国第一、一级学科中药学名列全国第三。

师资力量 学校师资力量雄厚，荟萃着众多知名的药学专家、教授。在职教职工1400余人，其中专任教师804人。专任教师中具有博士、硕士学位人员近80%；具有正高级专业技术职务91人，副高级专业技术职务268人；博士生导师83人，硕士生导师200余人。中国工程院院士1人，“长江学者”特聘教授2

人，“长江学者”讲座教授1人，新世纪百千万人才工程国家级人选2人，国家级教学名师2人，全国优秀教师2人，教育部“高校青年教师奖”获得者及入选“高等学校优秀骨干教师资助计划”、“新世纪优秀人才支持计划”等28人，国家级教学团队2个，国家级科研创新团队1个。多名教师在中国药学会、中国高等医学教育学会、中国药理学会、中华中医药学会、中国免疫学会、药典委员会等学术团体中担任主要职务，在医药学界有着广泛的影响。

科学研究 学校科学研究立足国际前沿，充分发挥药学、中药学学科齐全的优势，通过学科群建设，促进了学科的交叉、渗透，显著提高了科技创新能力。2024-2024年，学校承担的高水平研究课题项目数和成果转让经费数在国内医药院校中位居前列，在国家“重大新药创制”科技重大专项的申报中，我校共获得综合性大平台1个，子平台3个，关键技术5项，临床前药物9项，候选药物21项，初步核准资助经费2.17亿元，为全国高校之首；获各类科技奖70项，新药证书52本，授权专利189项；在核心期刊发表论文3996篇，2256篇论文被SCI、EI收录。

教学成果 学校大力实施本科教学质量与教学改革工程，取得一批具有重大影响的教学成果，在我国高等药学教育改革发展中发挥了示范和辐射作用。2024年以来，学校获国家级教学成果一等奖3项、二等奖6项，获省级教学成果奖24项；国家精品课程7门，江苏省精品课程26门，国家级双语教学示范课程建设项目2门；全国普通高等教育精品教材2种，入选全国普通高等教育“十五”、“十一五”国家级规划教材57种。学校建有国家理科基础科学研究和教学人才培养基地（基础药学点）和国家生命科学与技术人才培养基地（生物医药点），获批建设国家级人才培养模式创新实验区2个，是首批获教育部国家大学生创新性实验计划资助的高校之一。我校毕业生因基础扎实、动手能力强、有敬业精神而受到用人单位的广泛好评，就业率连续多年蝉联江苏省高校榜首，是教育部直属高校中就业率最高的院校之一，2024年，我校被教育部授予“全国普通高等学校就业工作先进集体”荣誉称号。2024届毕业生总就业率为99.31%，其中研究生就业率100%，本科生就业率99.89%，专科生就业率95.72%。

70余年来我校培养了6万多名高素质的药学专门人才，孕育了一批药学界的名家大师，如中国科学院首批学部委员，我国中医药界的一代宗师，著名中医中药学家叶桔泉；中国工程院院士，我国化学制药、药物化学专业创建人之一，著名药物化学家彭司勋；中国科学院院士，我国生药显微鉴定的奠基人，著名生药学家徐国钧；中国科学院院士，为我国“两弹一星”研制作出重要贡献的著名有机化学家袁承业；中国工程院院士，我国医药工业现代化生产技术开发的先驱者之

一，著名药物化学家沈家祥；中国科学院院士，著名植物资源与植物化学家周俊；中国工程院院士，我国中药生物技术的开拓者，著名中药生物工程专家胡之璧；成功研制出3个意义重大的创新药物的著名药物化学家谢晶曦；著名生药学家和本草学家谢宗万；我国甾体药物研发领域开拓者之一，著名药物学家廖清江；我国第一位执业药师，著名药剂学家刘国杰；我国药物分析学科的主要倡导者，著名药物分析学家安登魁等。

交流合作 学校是教育部最早指定接收药学学科外国留学生、进修生、高级访问学者的基地，也是接受华侨、港澳地区及台湾省学生的定点院校之一。先后与美国、英国、意大利、澳大利亚、日本、比利时、香港等多个国家和地区的27所学校和科研院所签订了校际学术交流协议，还同德国、法国、俄罗斯、韩国、瑞士、瑞典、加拿大等40多个国家和地区的院校及科研机构建立了学术上的联系，为世界57个国家培养博士、硕士、本科生和进修生。学校还与美国亚利桑那大学、圣约瑟夫大学开展本科生国际交流项目;与美国罗格斯大学开展本科生实训项目；与美国洪堡州立大学、宾夕法尼亚曼斯菲尔德大学、澳大利亚南澳大学等多所院校签订了本科生联合培养协议;与意大利卡拉布里亚大学开展本硕连读奖学金项目；与美国、日本、澳大利亚、意大利、丹麦等国家开展了多种形式的学生文化交流活动，其中,我校是首批受日本文部省邀请派遣学生访日的高校之一。

发展规划 21世纪，伴随着生命科学和药学科学的迅猛发展，医药产业进入了一个全新的发展阶段，对高等药学人才的培养提出了新的更高的要求。学校审时度势，集思广益，规划未来发展的宏伟蓝图——到建校100周年时，将中国药科大学建成国际知名的，以药学为特色，理、工、经、管、文等学科协调发展的高水平、多科性、研究型大学。

本DOCX文档由 www.zciku.com/中词库网 生成，海量范文文档任你选，，为你的工作锦上添花,祝你一臂之力！