

## 引 言

20 世纪 90 年代，正值世纪之交的重要时刻，许多国家政府都把振兴教育作为面向新世纪的基本国策，这一动向预示未来全球的教育将发生深刻的变革，要求各国的教育部门早行动，迎接新的挑战。以江泽民同志为核心的党中央在党的十五次代表大会上明确提出了“培养同现代化要求相适应的数以亿计高素质的劳动者和数以万计的专门人才，发挥我国巨大人力资源的优势，关系 21 世纪社会主义事业的全局。”从跨世纪社会主义现代化建设的宏伟目标与任务，对落实科教兴国战略做出了全面部署，也掀起了国内高等教育领域深入地进行教学革命的高潮。

为了落实科教兴国战略，国务院教育部制定面向 21 世纪教育振兴行动计划，全面推进我国教育的改革和发展，提高全民族的素质 and 创新能力。鉴于我国教育发展水平仍然偏低，教育结构和体制，教育观念和方法以及人才培养模式尚不能适应现代化建设的需要，在当前及今后一个时期，缺少具有国际领先水平的创造性人才，已经成为制约我国创新能力和竞争能力的主要因素之一。因此，顺应时代要求，振兴我国教育事业，是实现社会主义现代化目标和中华民族伟大复兴的客观需要。行动计划内容以实施“跨世纪素质教育工程”为主线，整体推进素质教育，全面提高国民素质和民族创新能力。其中明确要求改革课程体系和评价制度，2000 年初步形成现代化基础教育课程框架和课程标准，改革教育内容和教学方法，推出新的评价制度，开展教育人才培训，在试点学校试行新的教育课程体系。争取经过 10 年左右的试行在全国推行 21 世纪教育课程教材体系。计划要求高等学校要跟踪国际学术发展前沿，成为知识创新和高层次创造性人才培养的基地。原国家教委自 1994 年组织实施的整体性强、起点高、立意新的“高等教

育面向 21 世纪教学内容和课程体系改革计划”起，正式启动了国内高等院校的这场教学内容和课程体系改革。

1995 年 5 月，“我国高等口腔医学教育课程体系和教学内容改革”课题，正式由以原北京医科大学牵头的国内 6 所医科大学（原北京医科大学、上海第二医科大学、原华西医科大学、原湖北医科大学、原白求恩医科大学和原上海铁道大学）的口腔医学院组成的联合课题组承担和立项研究（项目编号：05-04-7）。与此同时，解放军第四军医大学口腔医学院也以“五年制口腔医学专业课程体系和教学内容与教学方法改革研究”为题进行课题研究。

关于我国的“高等口腔医学教育课程体系和教学内容”的问题，老一代的口腔医学教育家们一直在精心筹划，并初步形成了我国高等口腔医学教育课程体系，培养了新中国一批又一批的口腔医学生，充实了我国口腔医学教育、医疗和科研人员的队伍。正是这些口腔医学专家艰苦而卓越的工作，1982 年在卫生部主持下，修订并正式制定了我国高等院校（五年制）口腔医学专业的教学计划，明确提出了口腔医学生的培养目标是：德、智、体全面发展的又红又专的口腔医师。相应的课程设置包括“公共基础课、医学基础课、临床课、口腔基础课和口腔医学专业课共 30 门必修课 总学时不超过 3 900 学时 毕业实习为 48 周 形成以口腔内科、口腔外科和口腔矫形课为主”的较完整的高等口腔医学教育课程体系。

国内 6 所口腔医学院联合承担的国家教育部和卫生部共同支持的这项课题的设立与进行，受到了教育部和卫生部领导的有力支持，6 所口腔医学院所在的医科大学学校领导的大力扶持，以及全国许多兄弟院校的热情关心。6 校的老教育专家和中年教师骨干积极参与了这一项目。课题组以互发联络信（约 120 封）为 6 校间联络的基本方法，结合开联席会和研讨会，进行了既遵循统一原则，又发挥各校特色的生动活泼的教学改革与实践。该课题首先由 6 校各自召开全院教学会议，进行国际和国内教育改革形势的教育，并提供课题组在前期进行的“过去十年本院毕业生调查”的

结果和国内、外十几所知名大学的口腔医学院或牙医学院本科生的“课程体系 and 教学内容”资料。然后组织广大教师讨论，提出有关的设想、方案；6校提出的设想经综合后提出“初步方案”，再经课题组联席会议讨论后定稿。一方面，在1997—1999年期间课题组代表分别在三次国内口腔医学教育改革会议上作大会报告，征求国内专家们的意见；另一方面，各校根据课题组提出的初步方案制定符合本校实情的具体方案：部分学校已经试行，有的正在试行。经过上述过程反复研究修改之后，形成了“我国高等口腔医学教育课程体系和教学内容改革”的总体方案。该总体方案和其他改革方案和实践小结作为课题组的阶段性成果，于1999年7月19~22日课题组在长春召开的“我国高等口腔医学教育课程体系和教学内容改革”研讨会上提交大会研讨，受到与会代表的高度重视。

2000年5月课题组进行了全面总结，向教育部提交“21世纪高等医药教育课程内容和课程体系改革”项目结题报告表、总结报告书和成果附件等全部结题资料。同时，在全国高等学校教学研究中心的指导和审批下，请国内7位德高望重的口腔医学教育专家、医学教育专家和口腔医学专家组成的专家评审组，进行了以“中国高等口腔医学教育课程体系和教学模式改革”为成果名称的高等教育面向21世纪课程内容和课程体系改革计划项目成果的鉴定，受到评审专家的较高评价。

该课题组提出的“我国高等口腔医学教育课程体系和教学内容改革”的总体方案已在后文报告，一方面征求国内口腔医学教育界的意见，另一方面为全国各高等口腔医学院进行教育课程体系和教学内容的改革提供参考资料。课题组成员根据总体方案的原则分别制定了各校自己的教育课程体系和教学内容正在付诸实践。随着教育的不断深入，该改革方案作为国内高等口腔医学教育课程体系和教学内容改革的第一批成果，必将受到全国高等口腔医学院校师生的教学实践的检验并不断完善、丰富和发展。



第一部分：我国高等口腔医学  
教育课程体系与教学内容  
改革的必要性



## 一、21 世纪科学和医学急剧发展，要求全新的医学专门人才

20 世纪中叶以来，科学技术以历史上前所未有的速度向前发展，对社会进步产生着极为广泛和深远的作用。当前科学技术发展的特点为发展快、知识更新周期短，呈现既高度分化又高度综合，且以高度综合为主的整体化的趋势；科学技术转化为生产力的速度越来越快。生命科学和医学科学发展的特点为向两极发展：一个方向是细胞、分子、量子生物学方面的研究，另一个方向是种群、生态及生物圈方面的研究，近几年发展起来的群体医学、环境医学和社会医学就是这个方面的例证。当代是分析科学的黄金时代，但综合科学的高潮正在酝酿之中；学科之间交叉渗透加强，一些新的边缘学科迅速发展，近几年来出现的新学科生长点及学科群正在形成，多学科、多层次、多方位的综合研究日益受到重视，从理论研究到实际应用的周期大大缩短。

21 世纪分子生物学必将成为医学科学发展的带头学科，成为自然科学发展与社会进步的关键学科。一些有远见的科学家、哲学家和政治家将许多日益严重的人类社会问题，如人口、地球环境、食物、资源、健康等问题的解决都寄希望于生命科学与生物技术的建立，生命科学将以其特有的方式向自然科学的其他学科进行积极的反馈和报答；生物技术和生物工程将成为医学的主导技术，从而带动医学各领域的发展，加速预防、诊断、治疗等技术的更新，使整个医学面貌发生根本改变；依靠高科技发展，目前危害人类最严重的疾病将从病因、病理、诊断、治疗到预防等方面均有深刻的改变，而不再对人类健康发生威胁，人类疾病谱将会发生巨大改变。

医学模式一方面从原来纯生物模式转变成为“生理—心理—

社会—环境”模式，由传统的“一个医生给一个病人开一个处方，做一个手术”纯治疗的模式转变为“群体、保健预防和主动参与”的模式。根据这两个模式的改变，21世纪医学发展将出现很多新的动向，例如：保护环境，控制人口，从根本上改善人类的生存条件，成为未来医学，乃至社会的中心工作；加强全民健康教育，矫治不良生活方式和习惯，最大限度地提高人民群众自我保健的能力，成为医学科学及医务工作者的一项十分重要的任务。

为适应医学科学急剧发展和变革的需要，21世纪要求全新的医学专门人才，归纳起来，他们应具有以下特点：

#### 1. 具有完整的知识结构

即具备广博的基础知识，精深的专业知识和相关的科学知识。

#### 2. 具有广泛的适应能力

即医学生应有广泛的适应能力，在学校里不但学习知识，还应该掌握学习方法，具备终身学习的本领；不仅是继承性学习，还应该创造性地学习。

#### 3. 具有竞争与创造的意识和本领

即医学生应该有到世界上，社会上去竞争和创造的意识。应将以前的“学习—考试—被动应试”改变成为“学习—创造—主动学习”，应具有为变革、更新、重组等提出问题和解决问题的能力。

#### 4. 具有很强的多种能力

在医学领域里应该有扎实解决问题、把握医学科学发展方向的能力；还应有社区保健工作的能力，技术与管理的的能力；较强的社会与职业适应能力；能够熟练应用本专业范围内计算机与计算机化的情报信息系统；掌握和熟悉 1~2 门外语，有很好的表达与交流能力。

#### 5. 有高尚的职业道德

有为人类健康事业献身的精神；有救死扶伤、乐于助人和团结协作的职业道德。具有历史唯物主义及辩证唯物主义的哲学基础修养，具有必要的人文与社会科学的基础知识。

在迎接 21 世纪到来之时，世界医学教育联合会曾提出 21 世纪医生的任务是：“ a. 促进健康 防止疾病 提供初级保健 ;b. 遵守职业道德，热心为病人治病 ;c. 优秀的卫生工作管理者和出色的交际家 ;d. 不仅是一个为医学科学终身努力的学者，而且要掌握社会科学和行为科学的知识。”

世界卫生组织官员在世纪之交提出为 21 世纪提供合格的未来医师时指出，要准备“ 5 星级 ”的医师 即一位医师应同时具有医疗者、决策者、公关人员、社区领袖和管理人员的能力。

教育事业必须超前发展，培养出来的人才必须符合 21 世纪的需要。

## 二、世界医学和口腔医学教育的趋势

目前，世界舞台竞争最激烈的领域不仅在生产和科技领域，更重要的是转向培养创造性人才的教育领域。大学是获得能适应新世纪挑战的、有渊博知识和有高深技术的各类人才的源泉，因此必须高度重视高等学校教育。能否培养出适应和引导 21 世纪发展的优秀人才，关系到每一个国家的生存。世界各国普遍对教育的重视与再认识，汇集成了世纪转换中全球性的教育改革大潮，从教育观念和内容到教育的技术和手段都要更新。

全球性的医学教育改革体现在以下方面：

### 1. 修订培养目标

应该是培养医德高尚，基础宽厚，医术精湛，具有良好适应能力、发展潜力和竞争创造意识的专门人才。关于培养目标的改革，世界各国都在认真思考。20 世纪末期以来，本来是以培养专家著称的一些国家也纷纷提出要培养宽口径适应力强的人才；日本以前非常重视传统模式的教育，现在提出要培养世界通用的日本人；美国曾提出要培养百科全书式的人，由于知识更新很快，百科全书远比人要老得快，目前又提出要向学习化社会进军的口号；法国提出要培养不受任何学科界线限制的人，德国提出要培养敢于冒风险，不安于现状的人，总之，各国提法虽不一样，但其人才培养的目标均为要适应 21 世纪的需要。

### 2 医学教育的课程结构和体系改变

现在世界上著名的大学都已经或正在对原有的医学教育的课程结构和体系进行改革。例如：知名的美国哈佛大学医学院大胆地把原来传统医学教育的板块结构打破，重组 7 个学科：人体结构和器官代谢功能，药理、遗传胚胎及生殖，微生物与人体防御，人体神经系统及行为，人体系统，病理生理学。另外，哈佛大学还将传

统医学的解剖学改成了细胞生物学。斯坦福大学成立了分子生物学、分子药理学教研组，耶鲁大学也重新组建了生物物理和生物化学，总之，世界各国都在对原有医学教育的课程结构和体系进行改革。

### 3. 加强能力的培养

随着科学的发展 知识量猛增 本科生 5 年学习期间只能学一些最基本的知识，重要的是学习如何获取知识的能力，为今后自我学习、进修和提高打下基础。在讨论“能力”的内涵时，一位化学家提出化学系学生的能力是观测、动手、查阅、记忆、思维、想象、表达 7 项。这种具体分析的思路很有启发性。如何在大学的教育过程中落实和考察能力的培养是教学改革中难度极大的研究课题，世界各国的医学教育部门正在增加投入进行改革和研究。

### 4. 口腔医学教育面临抉择

95 年 2 月的美国牙科协会杂志（JADA）转载了一篇由美国医学研究所最先发出一篇题为“牙科教育面临抉择”文章中指出美国的牙科教育正站在十字路口，有很多方面需要改革。文章提出 22 条建议和以下 5 个主要目标：a. 牙科医生应学习更多的医疗知识，加强与其他保健工作者的合作；b. 全美国的牙科学校和学生都应准备改革，主要指教学模式，包括临床教学的模式都应该改革。老师拿病人当教学材料进行教学的模式，应改为学生在大量对病人诊断治疗过程中学习；c. 牙科学校应该向他们所属的大学、健康中心以及整个社会显示他们的价值。牙科学校不仅要提供牙科技术，而且对整个社会的医疗保健都应做出贡献。如对全民保健的研究教育方面可以进行合作，为全社会口腔科医师、牙科医师、技师、护士提供不同层次的继续教育，对全民保健进行研究，组织健康计划等，为全民健康服务提供策略。提出，牙医学要想确保所需的资金和其他方面的需要并能够在 21 世纪成功 就不能够孤立于社会之外，要溶进整个社会中，显示自己的价值；d. 应严格管理开业医师质量；e. 应该试行不同的学校教育模式和临床教育

模式，以准备应付未来尚不能确定的形势。

以上介绍的是美国情况，也是一些先进国家牙科医学院的代表情况。发展中的我国应该抓住世界教育改革大潮的好机遇，深入进行我国高等口腔医学教育的改革。首先，必然是对我国高等口腔医学教育课程体系和教学内容进行改革。

### 三、国内外口腔医学院校教育课程体系和教学内容的比较

为了给制定我国高等口腔医学院校教育改革指导思想和确定教育改革总体方案提供参考，课题组对部分国家或地区的院校和 30 所中国内地院校的现行教育课程体系和教学内容资料进行了分析。

#### 1. 资料来源

搜集了 17 所位于其他国家和地区的口腔医学院校的 1995—1997 年间的教学计划，并参考了中国教育部 1998 年出版的《中国高等医药院校课程指南》中所列的 34 所院校的口腔医学类专业的教学课程安排。

#### 2. 国内外口腔医学院校修业年限比较

根据我们掌握的现有资料，韩国的牙科院校采用 4 年制修业，英国、中国香港则采用 5 年制修业，日本和中国台湾地区采用 6 年制修业，美国、加拿大的牙科院校均采用 4 年制修业，但之前必须有 4 年大学毕业的学历，实际上是 8 年制修业。

修业年限的长短与开设课程门数的多少、设置课时数的多少均有密切的关系。

#### 3. 国内外口腔医学院校课程设置门数的比较

序号	院校名称	学制	开课门数	开课门数/学年
1	纽约州立牙科学院	4 年	51	12.75
2	德克萨斯州贝勒牙医学院	4 年	57	14.25

续表

序号	院校名称	学制	开课门数	开课门数/学年
3	马葵特牙医学院	4年	65	16.25
4	阿拉巴马大学牙医学院	4年	66	16.50
5	明尼苏达大学牙医学院	4年	43	10.75
6	康涅狄格大学牙医学中心	4年	45	11.25
7	北卡罗来那大学牙医学院	4年	64	16.00
8	宾西法尼亚大学牙医学院	4年	41	10.25
9	哈佛大学牙医学院	4年	37	9.25
10	汉城大学牙医学院	4年	59	14.75
11	庆北大学牙医学院	4年	47	11.75
12	格拉斯科大学	5年	29	5.80
13	利物浦大学牙医学院	5年	21	4.20
14	香港大学牙医学院	5年	29	5.80
15	东京医科大学齿学部	6年	53	8.83
16	北海道大学齿学部	6年	41	6.83
17	台湾中山医学院牙医系	6年	68	11.33

4 国内外口腔医学院校公共基础课、医学基础课、临床医学课、口腔基础课、口腔专业课的分布比例比较。

国别	学校名称	公共基础课	医学基础课	临床医学课	口腔基础课	口腔专业课
美国	纽约州公立牙科学院	2.00%	17.00%	6.00%	8.00%	67.00%
美国	德克萨斯贝勒牙医学院	0.00%	15.00%	0.35%	9.00%	75.00%
美国	马莫特牙医学院	0.00%	19.00%	1.00%	19.00%	60.00%
美国	阿拉巴马大学牙医学院	0.30%	16.00%	5.00%	7.00%	72.00%
美国	明尼苏达大学牙医学院	0.00%	12.00%	5.00%	23.00%	60.00%
美国	康涅狄格大学牙医学中心	0.00%	26.00%	1.00%	6.00%	67.00%
美国	北卡罗来那大学牙医学院	1.50%	18.00%	6.00%	7.00%	68.00%
英国	格拉斯科大学牙医学院	2.00%	19.00%	5.00%	15.00%	60.00%
英国	利物浦大学牙医学院	4.00%	19.00%	5.00%	4.00%	68.00%
韩国	汉城大学牙医学院	0.00%	5.00%	0.30%	25.00%	70.00%
韩国	庆北大学牙医学院	0.59%	17.00%	2.00%	23.00%	57.00%
日本	东京牙科齿科大学齿学部	0.00%	12.00%	5.00%	16.00%	67.00%
中国	香港大学牙医学院	0.00%	18.00%	16.00%	7.00%	58.00%
中国	原北京医科大学口腔医学院	29.00%	22.00%	15.00%	7.00%	26.00%
中国	上海第二医科大学口腔医学院	34.00%	24.00%	15.00%	11.00%	16.00%
中国	原华西医科大学口腔医学院	37.00%	23.00%	14.00%	6.00%	20.00%
中国	原湖北医科大学口腔医学院	28.00%	23.00%	22.00%	6.00%	21.00%

续表

国别	学校名称	公共基础课	医学基础课	临床医学课	口腔基础课	口腔专业课
中国	原白求恩医科大学 学口腔医学院	22.00%	27.00%	23.00%	4.00%	24.00%
中国	原上海铁道医学 院口腔医学院	37.00%	21.00%	17.00%	5.00%	20.00%

从上表可看出，国外其他牙科学院开设的公共基础课、医学基础课、临床医学课、口腔基础课所占课时的比例较低，而口腔专业课占比比例很高。与之相比，国内公共基础课占比比例最高，口腔基础课和口腔专业课占比比例都较低，是应当加强的环节。但是，美国除4年的牙科学院课程之外，还有4年的大学课程，包括人文科学和公共基础课，因此美国牙科学院学生实际学习的人文科学和公共基础课比例是最高的。

#### 5. 国内外口腔医学院校理论课与实习课学时分布比较

院校名称	理论课学时数	实验课学时数	理论课实验课比值	总学时
德克萨斯达拉斯牙医学院	1 258	3 758	1:2.99	5 016
德克萨斯贝勒牙医学院	1 550	3 343	1:2.16	4 893
阿拉巴马大学牙医学院	1 765	3 254	1:1.84	5 019
康涅狄格大学牙医学中心	2 357	3 500	1:1.48	5 857
明尼苏达大学牙医学院	1 244	2 420	1:1.94	3 664
韩国汉城大学牙医学院	1 568	4 214	1:2.69	5 782
格拉斯科大学牙医学院	1 190	2 265	1:1.90	3 428
利物浦大学牙医学院	1 188	2 118	1:1.78	3 306

续表

院校名称	理论课学时数	实验课学时数	理论课实验课比值	总学时
香港大学牙医学院	1 699	2 623	1:1.54	4 322
原北京医科大学口腔医学院	2 407	4 257	1:1.77	6 664
上海第二医科大学口腔医学院	2 237	3 627	1:1.62	5 864
原华西医科大学口腔医学院	1 995	4 454	1:2.23	6 449
首都医科大学口腔医学院	2 224	3 276	1:1.47	5 500
天津医科大学口腔医学院	2 613	3 336	1:1.28	5 949
河北医科大学口腔医学院	2 387	2 978	1:1.24	5 365
华北煤炭医学院口腔专业	2 490	3 448	1:1.38	5 938
山西医科大学口腔医学院	2 498	3 279	1:1.31	5 777
中国医科大学口腔医学院	2 173	3 675	1:1.69	5 848
大连医科大学口腔医学院	2 000	3 171	1:1.58	5 171
锦州医学院口腔医学专业	2 430	3 219	1:1.32	5 649
哈尔滨医科大学口腔医学院	1 988	3 694	1:1.86	5 682
佳木斯大学口腔医学院	2 484	3 112	1:1.25	5 596
南京医科大学口腔医学院	1 853	3 568	1:1.92	5 421
浙江医科大学口腔医学院	2 505	3 501	1:1.40	6 006
安徽医科大学口腔医学专业	2 445	3 970	1:1.62	6 415