

独立建制医学院校本科专业设置的回顾与前瞻

林雷

(温州医科大学高等教育研究所, 浙江省温州市, 325035)

摘要: 在过去的二十多年间, 独立建制医学院校的本科专业设置数量大幅增加, 学科覆盖面明显扩大; 但也存在发展不平衡, 学校办学特色淡化的问题。在高等教育内涵式发展的新时期, 独立建制医学院校应以学科建设为基础, 以社会需求为导向, 根据本校的办学传统和实际情况, 构建以医学学科为主体、管理学和工学为两翼, 多学科协调发展, 多层次合理布局的专业结构。

关键词: 医学院校; 本科; 专业设置; 结构调整

中图分类号: G640 **文献标识码:** A

独立建制, 曾经是我国高等医学院校管理体制的重点特点。上世纪末以来, 包括原卫生部直属院校的一批医学院校与综合性大学合并, 我国高等医学院校管理体制的这一特点有所淡化。然而, 目前我国仍然有 60 所独立建制的医学院校 (本文所称“医学院校”仅指西医类本科院校), 在高等医学教育体系中发挥举足轻重的作用。而且, 理论和实践都证明, 医学院校独立设置, 有其存在的合理性与优势: 有利于保证医学及其相关学科专业的整体优化, 有利于保护医学教育的特殊性。在综合性大学医学院与独立建制医学院校共同发展的格局中, 本科专业设置与结构优化是独立建制医学院校在新形势下面临的重要课题。

一、医学院校专业设置的发展轨迹

上世纪 80 年代以来, 我国进行了 4 次本科专业目录的修订。首先是 1987 年发布了《全国普通高等学校医药本科专业目录》; 此后, 又于 1993 年、1998 年和 2012 年三次发布修订后的《普通高等学校本科专业目录》。本文根据专业目录修订的节奏, 选择 1988 年、1999 年以及 2013 年三个时间点 (均为专业目录颁布的次年), 对独立建制医学院校的专业设置情况进行分析。

本文选取下列 41 所普通高校为研究对象: 安徽医科大学、蚌埠医学院、北京协和医学院、滨州医学院、长治医学院、承德医学院、川北医学院、大连医科大学、福建医科大学、赣南医学院、广东医科大学、广西医科大学、广州医科大学、贵州医科大学、桂林医学院、哈尔滨医科大学、河北医科大学、济宁医学院、昆明医科大学、锦州医科大学、西南医科大学、牡丹江医学院、南京医科大学、内蒙古医科大学、宁夏医科大学、齐齐哈尔医学院、山西医科大学、沈阳医学院、首都医科大学、泰山医学院、天津医科大学、皖南医学院、潍坊医学院、温州医科大学、新疆医科大学、新乡医学院、徐州医科大学、右江民族医学院、中国医科大学、重庆医科大学、遵义医学院。这些学校的共同特点是: 办学历史较长且延续性较好, 在本文考察的时间段内 (1988 至 2013 年) 一直举办本科教育, 学校建制没有变化。

通过统计分析, 可发现上述医学院校的专业设置在过去 20 多年里有以下明显的变化趋势:

(一) 专业设置数大幅度增长, 在本世纪的增长尤其迅速。三个时间点的专业设置情况如表 1,

表 1: 41 所医学院校专业设置种数及布点变化情况表

	1988 年	1999 年	2013 年
专业种数	19	17	93
专业布点数	124	175	811
校均设置专业数	3.02	4.27	19.78

图 1~3 (各图的纵坐标为学校数) 显示: 1988 年, 大部分学校只设置了 1~4 个专业; 1999 年, 大部分学校设置了 3~6 专业; 而 2013 年, 大部分学校设置 16~25 个专业。

1988 年各校专业设置数分布

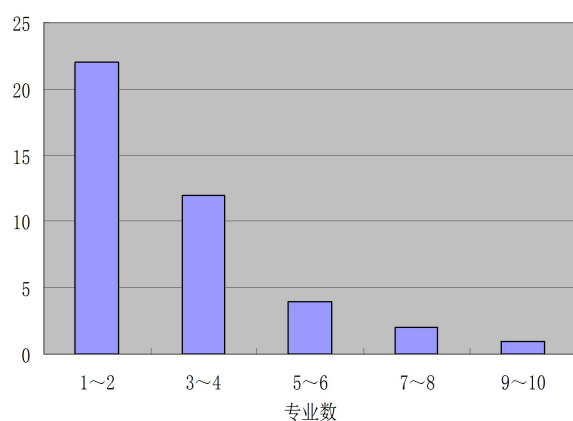


图 1

1999 年各校专业设置数分布

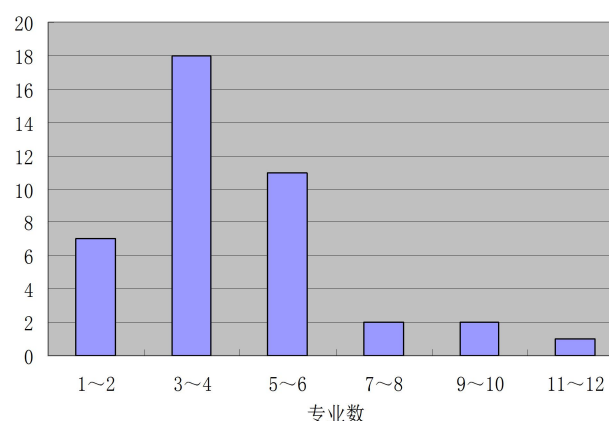


图 2

2013 年各校专业设置数分布

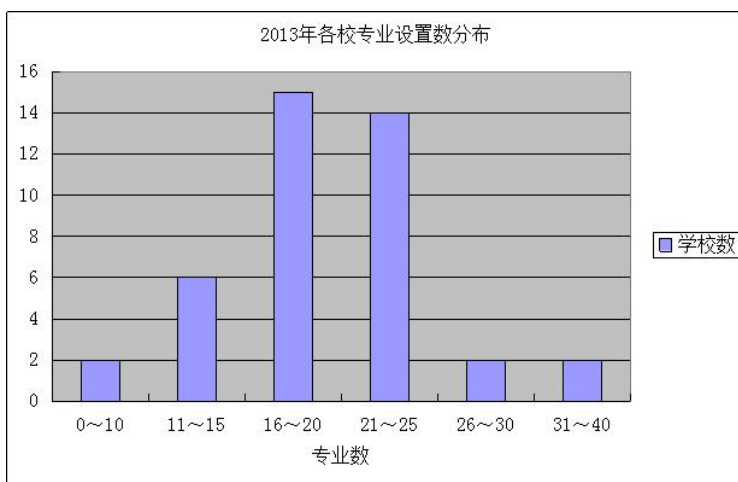


图 3

(二) 医学类专业的设置趋于齐全, 主体与优势地位明显。

1988 年、1999 年以及 2013 年三个时间点, 布点最多的 10 个专业及其布点数分别如图

4~6 所示。

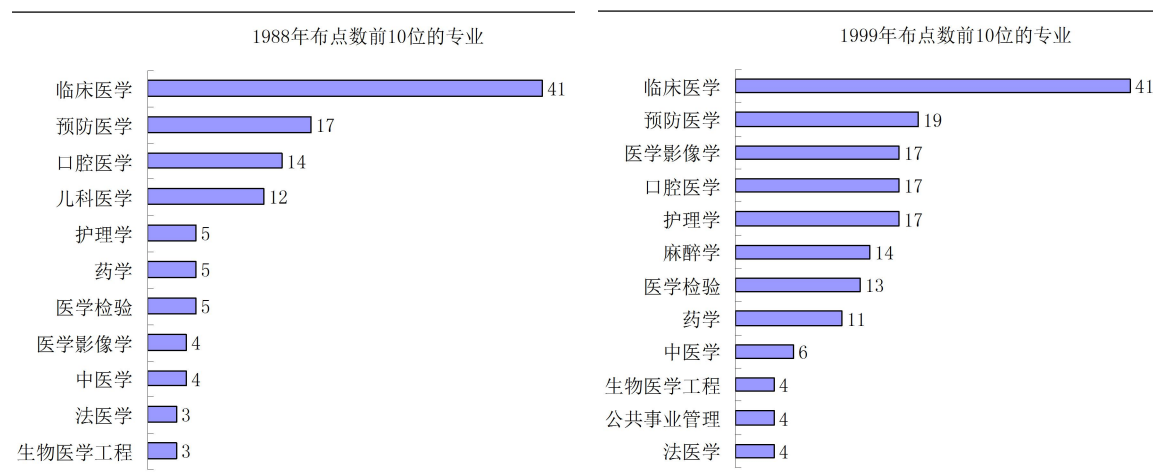


图 4

图 5

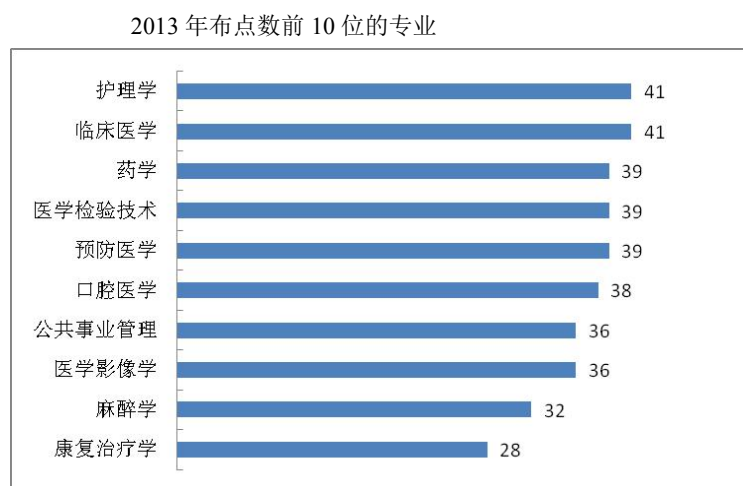


图 6

经过过去二十多年的发展，临床医学、预防医学、药学、护理学、口腔医学等医学类专业确立了主干专业的地位；其中护理学专业布点扩大显著，目前已扩大到所有学校。药学、医学检验（技术）专业布点的增长也非常明显。还出现一些新兴医学类或医学与其它学科交叉的专业，如康复治疗学、眼视光学/眼视光医学、精神医学、医学信息工程等；尤其是康复治疗学的发展引人注目。作为管理学类专业，公共事业管理专业布点增长也很显著。

（三）专业设置所涉及的学科门类大为拓宽。

1988 年，除医学类专业外，上述 41 所学校只有 3 种非医学类专业（卫生事业管理、图书情报学、生物医学工程）。1999 年，学科分布稍有拓宽，医学门类之外的专业有公共事业管理、生物医学工程、生物技术、信息管理与信息系统。总体而言，十年间变化不大。而到了 2013 年，情况有了很大的变化，具体如表 2 所示：

表 2: 41 所医学院校各学科门类的专业布点数 (2013 年)

学科门类	医学	管理学	工学	理学	文学	法学	教育学	艺术学	农学	经济学	合计
专业布点数	511	91	74	62	28	22	14	5	3	1	811
占比 (%)	63.01	11.22	9.12	7.64	3.45	2.71	1.73	0.62	0.37	0.12	100

与 1999 年相比, 医学类专业的布点从 165 个增长到 511 个; 而非医学类专业布点增长更为显著, 从 10 个猛增至 300 个。目前, 41 所医学院校的本科专业已涵盖除哲学、历史学、军事学之外的所有学科门类。管理学、工学和理学是除医学门类之外的三个主要学科门类。平均每所学校的专业涉及 5 个学科门类, 许多医学院校已经成为多科性大学。

(四) 特色专业的探索持续推进。

从 2013 年的情况看, 811 个专业点中有 95 个属于《普通高等学校本科专业目录 (2012 年)》中的特设专业, 占 11.7%, 其中一部分办得有声有色。如温州医科大学的眼视光医学和眼视光学、首都医科大学的假肢矫形工程、徐州医学院的麻醉学、齐齐哈尔医学院的精神医学等专业都办出了特色, 符合卫生事业发展的需要, 毕业生受到社会的欢迎。

二、当前医学院校专业设置存在的问题

当前高等医学院校专业设置的局面是上世纪末以来高等教育扩招的背景下形成的, 具有历史的合理性; 但随着历史的进一步发展, 在高等教育内涵式发展的新阶段, 以上专业结构逐步暴露出不合理之处, 制约了医学院校的进一步发展, 也无法很好地满足社会的需求。

(一) 部分专业的学科基础不强。高校专业设置的理想模式是在较高水平学科的基础上建专业, 以保证教学内容的先进性与人才培养质量。而医学院校增设的大量非医学类专业, 往往学科基础薄弱, 师资队伍尤其是高层次人才队伍建设滞后, 难以引进高水平的学科带头人, 专业水平长期得不到明显提升, 在竞争中处于劣势。

(二) 校内各专业发展不平衡, 专业结构有待优化。由于部分新专业的开设并非学科建设水到渠成的产物, 因而与学校的传统优势专业之间难以交叉渗透、互相支持。这一方面使新专业成长缓慢, 另一方面也给学校有关政策的出台与实施增加了难度, 不利于全校“一盘棋”统一管理。随着我国高等教育转向内涵式发展, 这些专业越来越成为学校进一步发展与提升的包袱。

(三) 办学特色淡化。专业设置数量与结构适宜的情况下, 学校的优势与特色专业是比较明显的, 也有利于集中优势资源。但专业数量急剧增加且发展不平衡的情况下, 资源分配的矛盾就会突显, 不利于特色的强化和比较优势的形。从校际对比来看, 医学院校专业结构的同质化较为明显。新专业的申报还存在一定程度的跟风现象, 比如近年许多学校都申报了儿科学、精神医学专业。

三、医学院校专业设置的影响因素

(一) 社会的需求

专业是高校服务社会需求的基本单位, 每个专业的兴衰更替都取决于社会人才需求的变迁^[1]。现代大学在社会发展中扮演着愈来愈重要的角色。地方政府将高等教育作为地方经济

发展的“发动机”，将其列入地方发展规划；同时，高校的发展也需要得到社会更多财力与物力的支持。这就要求高校积极为地方经济社会发展服务。在这样的背景下，包括医学院校在内的许多单科性院校的服务面向从单一的行业需求转变为地方经济社会发展的全方位需求，因而需要拓宽专业设置的门类。

（二）政策的导向

我国高等医学院校绝大多数是公办的，政府拨款是其主要经费来源。因此，其办学行为——包括专业设置不能不受政策的影响。

上世纪末以来，在政府的倡导下，我国迅速扩大高等教育规模；按生均定额拨款的财政投入方式更使扩招有了强大的利益驱动。然而，医学教育尤其是临床医学教育的资源毕竟有限，于是医学院校只好增设对办学资源的要求相对较低的非医学类专业，以专业设置的多元化来应对高等教育的大众化。这也是管理学门类成为医学院校专业布点的第二大学科门类的原因所在。

学科专业是大学的基本办学单位，往往也是政府进行资源配置的基本单位。学科单一的医学院校往往在争取政府资源方面处于劣势。又如，在我国，“大学”比“学院”在大众的心目中具有更高的地位，而我国的《普通本科学校设置暂行规定》中要求：称为“大学”的高校应拥有3个以上学科门类作为主要学科。因此，许多“医学院”为更名为“医科大学”，争取更多资源，纷纷在医学门类之外设置新的本科专业。

（三）医学科学发展的规律

医学是开放的大学科，总是在不断吸取其他学科的成果中发展进步。随着生物-心理-社会医学模式的确立，医学功能未来的趋势是整体化、综合化、社会化，突出综合性应成为医学教育办学的重要规律之一^[2]。因此，把独立设置的医学院校办成多科性医科大学逐渐成为共识。独立设置的医学院校，需要加强医学相关学科的建设。在学科建设的基础上设置有关专业，教学相长，可增强相关领域教师的归属感，增强对人才的吸引力。

四、医学院校专业结构目标模式的建构

今后一个时期，我国高等教育发展的一条重要主线是结构调整，包括专业结构的调整。从医学教育来看，需要在建设“健康中国”的视野下加强医教协同，建立完善医学人才培养供需平衡机制。因此，调整医学院校的专业结构势在必行。从当前国家的现实政策看，强调对高校的分类管理，强调高校实现内涵式发展，以支撑创新驱动发展战略、服务经济社会发展，这样的导向也为医学院校的专业结构调整创造了良好的政策环境。根据上文所述专业设置的影响因素，医学院校专业结构调整的总体思路是：以学科建设为基础，以社会需求为导向。

（一）社会需求的视角：从专业布点看专业群的层次

专业的布点情况在很大程度上反映了社会需求或曾经的社会需求。对于个别学校，某一专业的设置可能没有经过严格的人才就业市场的调研；但从全国范围看，同一种专业布点的数量大体反映了社会需求的程度。

本文为建构医学院校专业结构的目标模式,首先根据各专业布点数,划分医学院校专业群的不同层次,分别为核心层、紧密层、拓展层、外围层。本文考察的 41 所学校,当前的 93 种专业布点的详细情况如表 3 所示:

表 3: 41 所医学院校各专业布点数一览表

专业名称	学科门类	n	专业名称	学科门类	n	专业名称	学科门类	n
护理学	医学	41	医学实验技术	医学	7	海洋科学	理学	1
临床医学	医学	41	针灸推拿学	医学	7	汉语言	文学	1
药学	医学	39	食品卫生与营养学	医学	6	化学工程与工艺	工学	1
医学检验技术	医学	39	生物科学	理学	5	环境工程	工学	1
预防医学	医学	39	生物信息学	理学	5	环境科学	工学	1
口腔医学	医学	38	生物制药	工学	5	假肢矫形工程	工学	1
公共事业管理	管理学	36	运动康复	教育学	5	旅游管理	管理学	1
医学影像学	医学	36	计算机科学与技术	工学	4	蒙药学	医学	1
麻醉学	医学	32	生物工程	工学	4	蒙医学	医学	1
康复治疗学	医学	28	运动人体科学	教育学	4	日语	文学	1
生物医学工程	工学	26	精神医学	医学	3	商务英语	文学	1
信息管理与信息系统	管理学	24	口腔医学技术	医学	3	摄影	艺术学	1
英语	文学	22	人力资源管理	管理学	3	食品科学与工程	工学	1
应用心理学	理学	22	社会体育指导与管理	教育学	3	食品营养与检验教育	工学	1
中药学	医学	21	统计学	理学	3	视觉传达设计	艺术学	1
生物技术	理学	19	医学信息工程	工学	3	数字媒体艺术	艺术学	1
药物制剂	医学	18	应用统计学	理学	3	特殊教育	教育学	1
法医学	医学	17	电子信息科学与技术	工学	2	听力与言语康复学	医学	1
临床药学	医学	17	药物分析	医学	2	图书馆学	管理学	1
医学影像技术	医学	16	中药资源与开发	医学	2	维医学	医学	1
法学	法学	14	保险学	经济学	1	卫生监督	医学	1
市场营销	管理学	14	编辑出版学	文学	1	物联网工程	工学	1
卫生检验与检疫	医学	14	电子信息工程	工学	1	心理学	理学	1
劳动与社会保障	管理学	12	动物科学	农学	1	信息工程	工学	1
制药工程	工学	11	动物医学	农学	1	信息与计算科学	工学	1
眼视光学	医学	10	动植物检疫	农学	1	休闲体育	教育学	1
中医学	医学	10	俄语	文学	1	眼视光医学	医学	1
食品质量与安全	工学	9	翻译	文学	1	药事管理	医学	1
中西医临床医学	医学	9	服装与服饰设计	艺术学	1	音乐学	艺术学	1
基础医学	医学	8	高分子材料与工程	工学	1	应用化学	理学	1
社会工作	法学	8	哈医学	医学	1	应用物理学	理学	1

将 41 所学校设置的 93 种专业按布点数 (n) 降序排列,将 n 值依次相加,相加之和达到所有专业布点数 (811) 的 10% 为止,各个被加的专业属核心层专业。依此类推, n 相加之和达到所有专业布点数的 60% 为止,各个被加的专业 (不含核心层专业) 属紧密层; n 相

加之和达到所有专业布点数的 90% 为止，各个被加的专业（不含核心和紧密层专业）属拓展层。其余专业则属外围层。于是，得到如下四个层次的专业群（表 4）：

表 4：按专业布点数分析形成的各层次专业群一览表

层次	专 业 群
核心层	医学： 临床医学、护理学
紧密层	医学： 麻醉学、预防医学、口腔医学、医学检验技术、医学影像学、康复治疗学、药学 工学： 生物医学工程 管理学： 公共事业管理、信息管理与信息系统
拓展层	医学： 基础医学、中医学、针灸推拿学、中西医临床医学、中药学、药物制剂、临床药学、法医学、医学影像技术、食品卫生与营养学、卫生检验与检疫、眼视光学、医学实验技术 理学： 应用心理学、生物技术、生物科学、生物信息学 工学： 制药工程、生物制药、食品质量与安全 管理学： 市场营销、劳动与社会保障 教育学： 运动康复 文学： 英语 法学： 法学、社会工作
外围层	医学： 精神医学、口腔医学技术、药物分析、中药资源与开发、哈医学、蒙药学、蒙医学、维医学、听力与言语康复学、卫生监督、眼视光医学、药事管理 理学： 统计学、应用统计学、海洋科学、心理学、应用化学、应用物理学 工学： 计算机科学与技术、生物工程、医学信息工程、电子信息科学与技术、电子信息工程、高分子材料与工程、化学工程与工艺、环境工程、环境科学、假肢矫形工程、食品科学与工程、食品营养与检验教育、物联网工程、信息工程、信息与计算科学 管理学： 人力资源管理、旅游管理、图书馆学 教育学： 运动人体科学、社会体育指导与管理、特殊教育、休闲体育 文学： 编辑出版学、俄语、翻译、汉语言、日语、商务英语 艺术学： 服装与服饰设计、摄影、视觉传达设计、数字媒体艺术、音乐学 农学： 动物科学、动物医学、动植物检疫 经济学： 保险学

上表是“实然”状态。下面我们要结合医学院校的学科水平进行具体分析。讨论当前医学院校专业结构的“应然”状态。

（二）学科建设的视角：从学位点和学术论文产出看专业的学术支撑

在大学里，学科对专业起支撑作用，没有强大学术实力和学科基础的专业是难以具有持久竞争力的。当前，评价学科实力的最主要、最具可比性的指标是学术论文的产出，而学科建设成效的集中体现在于博士和硕士学位点。

首先，本文对 41 所学校中具有硕士学位授予权的 37 所学校的一级学科硕士点进行统计，结果如表 5 所示。该表可直观地看出医学、理学、工学和管理学是医学院校的主要学科支撑。

表 5：37 所医学院校硕士学位授权一级学科统计表

学科门类	一级学科	布点数	学科门类	一级学科	布点数
医学	基础医学	37	理学	生物学	20
医学	临床医学	37	理学	心理学	3
医学	护理学	27	理学	科学技术史	1
医学	药学	25	管理学	公共管理	7
医学	公共卫生与预防医学	23	管理学	管理科学与工程	1
医学	口腔医学	17	管理学	图书情报与档案管理	1
医学	中西医结合	12	工学	生物医学工程	11
医学	中药学	9	工学	食品科学与工程	1
医学	中医学	6	哲学	哲学	1
医学	特种医学	3			

(根据各校官方网站资料统计整理)

其次, 本文基于 Web of Science 的 Incites 分析工具, 按照国务院学位委员会的学科分类方法, 统计 41 所医学院校中临床医学学科进入 ESI 前 1% 的 21 所学校 1980 年至今不同一级学科 (大体相当于本科专业类) 的学术论文产出。具体情况如表 6 所示。

表 6：21 所医学院校各一级学科论文数及被引频次一览表

一级学科	论文数	被引频次	一级学科	论文数	被引频次
临床医学	73033	549260	大气科学	57	380
生物学	31655	313470	水利工程	58	325
基础医学	28475	216727	畜牧学	59	320
药学	12697	101329	石油与天然气工程	50	277
化学	11272	87032	数学	106	274
公共卫生与预防医学	5572	59997	水产	26	238
医学技术	4571	31845	力学	43	157
材料科学与工程	2295	28609	图书情报与档案管理	36	147
特种医学	3623	26026	机械工程	83	145
生物工程	3188	22871	园艺学	17	115
生物医学工程	2170	21520	农业资源与环境	10	102
物理学	1645	11616	管理科学与工程	74	80
环境科学与工程	1194	10378	天文学	4	79
口腔医学	1026	6701	农业工程	11	68
心理学	830	5667	动力工程及工程热物理	19	67
食品科学与工程	649	4865	控制科学与工程	69	65
计算机科学与技术	540	2090	纺织科学与工程	8	59
体育学	226	1798	软件工程	34	59

公共管理	404	1798	哲学	29	52
仪器科学与技术	297	1536	海洋科学	14	50
护理学	320	1414	地理学	8	47
地球物理学	49	1406	新闻传播学	6	44
统计学	69	1009	矿业工程	5	35
土木工程	65	925	交通运输工程	8	34
化学工程与技术	146	905	地质资源与地质工程	1	33
法学	155	902	科学技术史	7	20
生态学	100	823	航空宇航科学与技术	2	18
兽医学	173	743	信息与通信工程	32	14
地质学	24	737	测绘科学与技术	7	13
核科学与技术	135	661	轻工技术与工程	6	10
冶金工程	113	584	林学	6	9
教育学	154	494	城乡规划学	4	8
作物学	48	474	民族学	1	4
社会学	137	421	工商管理	20	1

（注：根据 2016 年 10 月 26 日检得的数据整理，按被引频次降序排列。）

综合表 4 和表 6，根据学术水平，将表 4 中原属拓展层的英语、市场营销调到外围层，新设专业精神医学从外围调到拓展层。同时，删除布点稀少、学术水平较低的以下专业：工学门类的电子信息科学与技术、电子信息工程、物联网工程、信息工程；文学门类的编辑出版学、俄语、翻译、汉语言、日语、商务英语；农学门类的动物科学、动物医学、动植物检疫；艺术学门类的服装与服饰设计、摄影、视觉传达艺术、数字媒体艺术、音乐学；理学门类的海洋科学；管理学门类的旅游管理、图书馆学；经济学门类的保险学。

经过调整后的不同层次专业群如表 7 所示：

表 7：优化的各层次专业群一览表

层次	专 业 群
核心层	医学： 临床医学、护理学
紧密层	医学： 麻醉学、预防医学、口腔医学、医学检验技术、医学影像学、康复治疗学、药学； 工学： 生物工程； 管理学： 公共事业管理、信息管理与信息系统
拓展层	医学： 基础医学、精神医学、中医学、针灸推拿学、中西医临床医学、中药学、药物制剂、临床药学、法医学、医学影像技术、食品卫生与营养学、卫生检验与检疫、眼视光学、医学实验技术； 工学： 制药工程、生物制药、食品质量与安全； 管理学： 劳动与社会保障； 理学： 应用心理学、生物技术、生物科学、生物信息学； 教育学： 运动康复； 法学： 法学、社会工作
外围层	医学： 哈医学、蒙药学、蒙医学、维医学、口腔医学技术、听力与言语康复学、卫生监督、眼视光医学、药物分析、中药资源与开发、药事管理； 理学： 统计学、应用统计学、心理学、应用化学、应用物理学； 工学： 计算机科学与技术、生物工程、医学信息工程、高分子材料与工程、化学工程与工艺、环境工程、环境科学、假肢矫形工程、食品科学与工程、食品营养与检验教育、信息与计算科学； 文学： 英语； 管理学： 市场营销、人力资源管理； 教育学： 运动人体科学、社会体育指导与管理、休闲体育、特殊教育

核心层：临床医学是显然应该开设的。护理学从实际情况看，也是各校都开设了，这是

符合我国的社会需求的。从西方发达国家的经验看，护士是维护健康的重要力量，从事的临床工作与医生的工作同样重要，同样受到社会的认可和尊重。当前 41 所医学院校中，26 校有护理学一级学科硕士点。

紧密层：主要涉及医学门类的药学、公共卫生与预防医学、口腔医学、医学技术等专业类，能够实现与核心层的协同发展。生物医学工程虽然从学科门类看是属于工学，但该学科的发展已经并且将继续对医学产生重要的影响，该学科的知识与技能将在医学生知识结构中占据重要的位置。因此，有必要在医学院校开设生物医学工程专业，并与工科类院校同类专业错位发展。公共事业管理专业有较长的办学历史，早在 1984 年，安徽医科大学就开设卫生事业管理专业，该专业与公共卫生学科关系密切，医学院校可以办出特色。如根据武汉大学科学评价研究中心的评价，329 所开设公共事业管理专业的学校中，有 4 所医学院校排在 20 名之内。

拓展层和外围层：这两个层次的专业或是由核心层与紧密层专业延伸产生的，或是为充分发挥公共课教师资源的效益而产生的（如英语、计算机科学与技术等专业）。相比之下，外围层的专业与医学主干专业的交集更小一点，呈相对松散的状态。医学院校可在充分论证的基础上设置少量专业。

需要说明的是，以上各层次，是着眼于所有医学院校的一般情况来分析的。对于某一所具体的学校，各专业的重要程度不一定符合以上框架，某些外围层专业可能恰恰是该校的特色和优势专业。

总之，独立设置医学院校的专业结构是以医学为核心，工学和管理学为两翼，理学、文学、教育学、法学等为支撑。医学院校理学的学术水平较高，但独立设置医学院校绝大部分是地方高校，在人才培养方面主要培养应用型人才，举办理学类专业总体上不占优势；所以，优化后的专业群仍将理学类专业置于拓展层，而不在紧密层。

（三）比较教育的视角：美国独立设置医学院校学科结构的启示

西方发达国家的一些医学院校，经过长期的发展，已经形成比较成熟的学科专业结构。如美国著名的独立设置医学院校：加州大学旧金山分校、梅奥医学院、贝勒医学院、田纳西大学健康科学中心、南卡罗来纳医科大学、俄勒冈卫生科学大学、威斯康星医学院、纽约医学院。本文基于 Web of Science 的 ESI 分析工具，统计上述 8 所学校的 ESI 学科分布（表 7）。结果显示：医学、理学、工学和管理学（主要体现于社会科学总论这一学科）同样是美国独立设置医学院校的主要学科门类，与表 6 的架构基本吻合。

表 8：美国 8 所医学院校的 ESI 学科分布

ESI 学科名称	进全球前 1% 的学校数
BIOLOGY & BIOCHEMISTRY（生物学与生物化学）	8
CLINICAL MEDICINE（临床医学）	8
IMMUNOLOGY（免疫学）	8

NEUROSCIENCE & BEHAVIOR (神经系统学与行为学)	8
PHARMACOLOGY & TOXICOLOGY (药理学和毒理学)	8
SOCIAL SCIENCES, GENERAL (社会科学总论)	8
MOLECULAR BIOLOGY & GENETICS (分子生物学与遗传学)	7
PSYCHIATRY/PSYCHOLOGY (精神病学与心理学)	6
MICROBIOLOGY (微生物学)	4
MULTIDISCIPLINARY (综合交叉学科)	2
PLANT & ANIMAL SCIENCE (植物学与动物学)	2
AGRICULTURAL SCIENCES (农业科学)	1
CHEMISTRY (化学)	1
COMPUTER SCIENCE (计算机科学)	1
ENVIRONMENT/ECOLOGY (环境科学与生态学)	1
MATERIALS SCIENCE (材料科学)	1

(根据 2016 年 9 月更新的 ESI 数据库统计)

综上所述,本文基于医学院校专业设置的历史与现实,提出专业结构调整的目标模式。当然,由于相关数据采集的困难,本文的研究尚显简单化,还没有深入说明各专业间交叉融合协同发展的机制。各医学院校应该结合本校发展的特色和优势,科学规划、突出重点,以核心和紧密层专业为重点,融合交叉相关学科,形成一种以医学学科为主体、多学科交叉渗透、融合促进、协同发展的专业生态。

参考文献

- [1] 孙玉清. 大学的学科与专业[J]. 中国高等教育, 2016 (7): 43.
- [2] 柯杨. 21 世纪中国医学教育改革再定位[M]. 北京: 北京大学医学出版社, 2014.
- [3] 《中国卫生年鉴》编辑委员会. 中国卫生年鉴 1989[M]. 北京: 人民卫生出版社, 1990: 205—209.
- [4] 中华人民共和国教育部高等教育司. 中国普通高等学校本科专业设置大全: 1999 年版[M]. 北京: 高等教育出版社, 1999.
- [5] 中华人民共和国教育部发展规划司. 中国高等学校大全: 2015 年版[M]. 北京: 北京大学出版社, 2015.

Retrospection and Prospect on Establishment of Majors in Independent Medical Colleges

Lin Lei

(Wenzhou Medical University, Wenzhou /Zhejiang, 325035)

Abstract:

Over the past twenty-odd years, the number of majors in independent medical colleges has increased significantly, while there is imbalance exist among different majors. In the new period of intensive development of higher education, independent medical colleges should improve the structure of majors in terms of subject construction, and oriented by social demand.

Keywords: Medical Colleges; Undergraduate Programmes; Structural Adjustment

