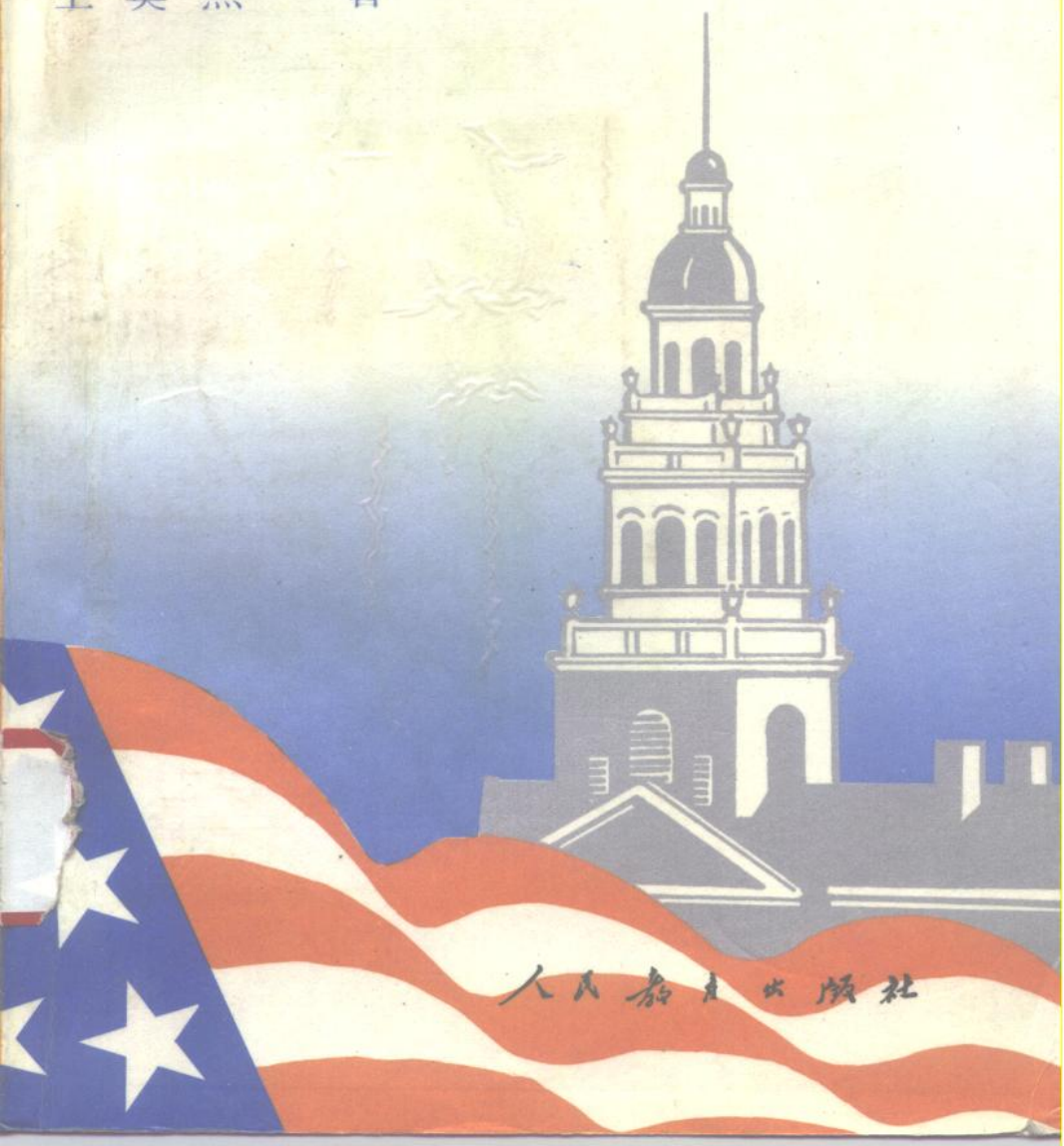


美国 高等教育的发展与改革

王英杰 著



人民教育出版社

625.71-1
W 40

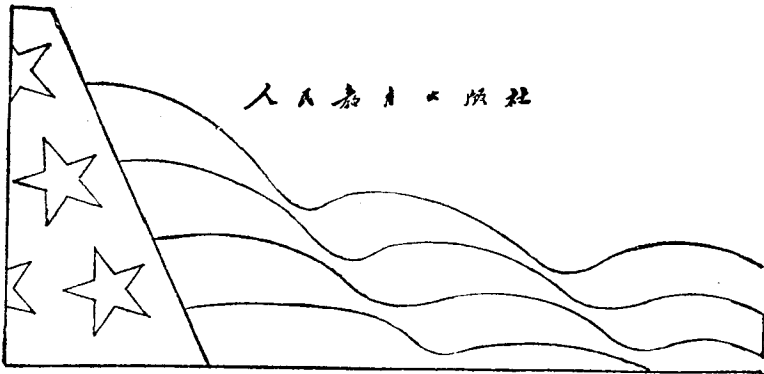
373926

美国

高等教育的发展与改革

王英杰 著

人民教育出版社



(京)新登字113号

DV45/19

美国高等教育的发展与改革

王英杰 著

责任编辑 邹海燕

人民教育出版社出版发行
新华书店总店科技发行所经销
北京市房山区印刷厂印装

开本850×1168 1/32印张 8.125字数 192,000

1993年10月第1版 1993年10月第1次印刷

印数 1—1,230

ISBN 7-107-11006-3

G·2877 定价6.50元

序

美国是当今世界高等教育最发达的国家。美国虽然建国时间不长，建国以前和建国初期的高等教育受到英国殖民主义的影响，但建国以后很快地摆脱了英国的模式，注意吸收欧洲大陆德国教育的传统，走出了一条自己的道路，不仅使高等教育有了很大的发展，而且为美国的经济的发展作出了不可磨灭的贡献。美国高等教育的成就为世界所瞩目。

纵观美国高等教育的发展，其中有一条主要的经验就是高等教育紧密地与国民经济发展相联系，并为它服务，即通常所说的美国高等教育具有三大职能：教学、科研、服务。从教育与社会两者的关系来讲，服务是最终的目的，教学、科研都是为了更好地为社会服务。当然，这种服务不是直接的，而是通过培养社会所需要的人才和创造出科学技术的新成果来为社会服务的。因此，服务不仅不会削弱学校的教学和科研，而且会促进学校的教学和科研，从而又落实到培养人才上和科学技术的发展上。

美国高等教育发展的另一个特点是灵活多样。美国是高度自由化的国家，自由竞争制约着社会的一切活动，教育也不例外。高等教育为了适应市场自由竞争的需要，办得多种多样，五花八门。所以，有的教育家宣称，世界上最好的大学在美国，最差的大学也在美国。这虽然不是一句褒语，但却说明了美国高等教育适合了他们的国情，符合他们的需要。当然办学校，不论它层次高低，办好还是最基本的要求。

我国是发展中国家，而且是社会主义国家，为什么还要研究发

达的资本主义美国的教育呢？因为，社会主义社会和资本主义社会既有对立的关系，又有继承的关系；同时，正因为我国是发展中国家，生产力还比较落后，这就有一个向先进（指生产力）的国家学习的问题。列宁在十月革命胜利后就特别强调这一点。毛泽东在“论十大关系”中也讲到：“我们的方针是，一切民族、一切国家的长处都要学，政治、经济、科学、技术、文学、艺术的一切真正好的东西都要学。但是，必须有分析有批判地学，不能盲目地学，不能一切照抄，机械搬运。他们的短处、缺点，当然不要学。”这些教导在今天我们坚持改革开放的条件下更有重要的意义。

要学习别国的经验，不是照抄照搬，要进行深入研究。美国高等教育既然是世界上最发达的，我们当然首先要研究他们的经验，学习他们的经验。就是基于这种需要，王英杰同志选择了美国高等教育作为他的博士阶段研究的课题。他的博士论文的题目是“论美国高等教育的发展战略”。他的论文不仅论述了美国高等教育发展的历史，而且提出了“市场调节和政府干预是美国高等教育发展的两个重要杠杆”的有创见的论点，受到答辩委员们的赞赏。由于论文的篇幅有限，王英杰同志不满足于论文的完成，他又进一步收集资料，写成了现在这部著作。王英杰同志三次在美国进修，第一次是1980至1982年去美国斯坦福大学进修；第二次是在获得博士学位以后于1989年到美国佛蒙特大学作访问学者一年；今年又以访问学者的身份访问哈佛大学。这给他研究美国高等教育提供了十分优越的条件。经过他的补充和修改，即将问世的《美国高等教育的发展和改革》一书将以更新更丰满的面貌和读者见面。我想读者会从该书中获得有益的东西。我祝贺他所取得的成绩，并希望他有更多的作品问世。

顾明远

一九九二年四月于北京

目 录

前言	1
第一章 美国现代高等教育制度的建立	6
第一节 通过立法，建立高等学校为经济发展服务的体制	9
第二节 学习德国，把科研和研究生教育作为大学的首要任务之一	15
第三节 初创两年制学院，建立高等教育完整的层次结构	22
第四节 改革课程，使高等教育适应经济和科技的发展	25
第二章 二次大战后美国高等教育的飞速发展	33
第一节 通过立法确定高等教育的战略地位	37
第二节 急剧增加高等教育经费	39
第三节 完善高等教育层次结构	48
第四节 迅速发展大学科研	52
第三章 美国主要研究型大学的发展经验	58
第一节 把主要研究型大学办成综合性大学	59
第二节 把主要研究型大学办成国家基础科学研究中心	65
第三节 保证主要研究型大学具有必要的物质条件	70
第四节 聘用胜任的校长和优秀的教师	76

第四章 八十年代美国高等教育的改革与九十年代的挑战.....	83
第一节 八十年代高等教育改革的背景.....	84
第二节 八十年代高等教育改革的趋向.....	90
第三节 九十年代高等教育面临的严峻挑战.....	114
第五章 影响美国高等教育发展和改革的重要因素.....	126
第一节 美国文化与美国高等教育.....	126
第二节 美国高等学校的市场竞争体制.....	140
第三节 美国联邦政府对高等教育的干预.....	163
第六章 结束语——关于我国高等教育发展的几点思考.....	171
附录一：美国高等教育大事记.....	194
附录二：影响美国高等教育发展的重要法令与文献.....	204
一、1862年莫雷尔土地赠予法(节选).....	204
二、1944年军人再适应法(节选).....	207
三、1947年总统高等教育委员会报告(节选).....	211
四、1958年国防教育法(节选).....	224
五、1965年高等教育法(节选).....	233
附录三：美国主要研究型大学一览表.....	248

前 言

在现代社会中，高级人才对于社会的进步和国家的发展起着越来越重大的战略作用。

人类社会的发展是生产力和生产关系、经济基础和上层建筑矛盾运动的结果。在生产力和生产关系这对矛盾中，生产力是最革命的因素。在生产力的三要素(劳动者、生产工具和生产对象)中，劳动者是主体，起着主导的作用。不论是生产工具的改进，还是劳动对象的改造与利用，都要通过人来实现。在这里，我们所说的人，是指有一定的科学知识、生产经验和劳动技能来使用生产工具，实现物质资料生产的人。科学知识的创造，生产经验的积累当然离不开直接参加生产实践的广大劳动者，但生产知识上升到理论，从而对生产实践具有广泛的指导意义，并进而创造新的生产力，则需要有高级人才的艰苦努力。

在原始社会中，人们所从事的仅仅是维系人类生存繁衍的简单劳动，自然无所谓高级人才。高级人才是随着生产力的发展和社会的进步才出现的。生产力愈发展，高级人才对于社会的进步所起的作用愈显著，高级人才在劳动者队伍中的地位亦获得更多的承认。迄今为止，人类社会已经经历了三次技术革命。第一次技术革命发生于18世纪末，是以蒸汽机的发明为主要标志的。蒸汽机的发明可以说是一些具有聪明才智的工匠如瓦特等总结前人劳动的实践并将牛顿力学等科学理论物化的结果。由于蒸汽机的发明，人类开始了从手工个体生产向机械化大生产转换的过程，使得生产力有了急剧的发展。这次技术革命雄辩地说明了高级人

才在创造生产力方面的重大作用。19世纪发生的第二次技术革命是以电力革命为标志的。1834年，法拉第发现了电磁感应定律，32年以后，西门子研究成功了自馈式发电机，从此电力开始应用于大规模工业生产。高级人才为生产力的大发展又做出了新的贡献。20世纪40年代以来，又发生了第三次技术革命，其主要标志是电子计算机、原子能科学技术和空间科学技术。继19世纪末汤姆逊和贝克勒尔等人发现了电子和放射性以后，德布洛意和海森堡等人创立了量子力学理论，爱因斯坦创立了相对论。这些理论为原子能的利用奠定了理论基础，也促成了电子技术、半导体技术、激光技术、人工合成材料和空间技术等的发展。这次技术革命说明了现代生产离不开科学的应用，科学成了生产发展的决定因素，而生产力的开拓和创造越来越依靠高级人才。在这次技术革命中，在理论上有所突破，有重大发明创造的已不再是具有聪明才智的个别工匠或科学家，而是受过高等教育的科学家群体，他们集体的共同的努力促使生产力有了飞跃的发展。同时，这次革命还使生产结构发生了巨大的变化，知识密集型的产业逐步取代劳动密集型的产业成为产业的主体，这就要求高等学校不再只是培养少数拔尖科学家的象牙塔，而要大规模地成批地培养高级人才，这样才能适应技术革命的要求。

一个国家的经济增长对于高级人才的依赖越来越强。通常，一个国家的经济增长主要由四个因素决定，即资金投入的增长、自然资源的开发、劳动力数量的变化与素质的提高和科技的进步。在资本主义国家发展的早期阶段，由于对殖民地国家的疯狂劫掠，对工人阶级的残酷剥削，资本积累很快，用来扩大生产的投资也相应较高。而今天世界形势已有了急剧的变化，第三世界国家纷纷独立，捍卫国家的主权，资本主义国家内部工人阶级力量空前强大，因此，再要靠掠夺而提高资金投入已非易事。在第三世界国家，

想要依靠大量资金的投入和大量开发自然资源来发展国家也是困难重重。当然，某些石油生产国也曾主要靠资源的开发迅速地富裕了起来，但是石油的储备是有限量的，国际石油市场的价格也部分地操纵在世界大国手中，若想长期靠石油美元来发展国家无疑是危险的，也是行不通的。更何况，对新自然资源的开发与利用还要依赖科学技术的进步，只要回顾人类利用开发自然资源的历史就不难得出此结论。在原始社会，人人都要参与渔猎或刀耕火种；而煤炭的充分利用，国家经济发展的促进，是在蒸汽机发明以后，没有高级技师和工匠的参与是不可想象的；而今，原子能和太阳能等新能源的利用与开发则非高级人才不可了。当今世界上任何一个国家要取得经济的迅速发展，都必须提高劳动力的素质和推进科学技术的进步，也就是说要迅速地发展高等教育，大量培养高级人才。当前全世界正在工作的科学家和工程师的数量占整个人类历史上科学家和工程师总数的80—90%，这充分说明了世界依靠高级人才发展国家经济这一趋势。

就我国的情况来看，若想靠资金投入的大量增长或自然资源的开发来迅速发展国民经济，则是极不现实的。解放以来，在经济建设中我们基本上遵循了“高积累低消费”的原则。从1953年到1980年，我国的积累平均达到30.1%，这在世界上已属很高的比例。若继续走这条道路，更多地增加积累，势必会牺牲人民的生活利益，很难调动起人民的积极性，从而使实现四个现代化的战略目标成为泡影。如果走强化自然资源开发的道路，则有可能在战略上危及我国的前途与命运。我国的确“地大”，但其中荒漠、石山和沼泽等占全国土地面积的43%，人均土地面积仅为15亩，而美国是65.5亩，世界人均土地是49.5亩。我国也的确“物博”，但是按人均计算，在主要矿物中，几乎没有一项排在世界最前列。例如，我国储藏较丰富的铁仅占世界第五位，煤占第六位，石油

占第十二位。以石油而论,美国占世界第十一位,每年还要大量进口,所以当我国经济进一步发展以后,恐怕就不能再是石油出口国了,能够达到自给就很不易了。更何况我国长期以来由于科学技术的落后,自然资源的开发经常带有很大的盲目性,森林资源大面积减少,大片耕地沙化和盐碱化,江河湖海受到污染。因此,强化自然资源开发的道路绝非我国应走的道路。摆在我们面前的唯一道路是“把发展科学技术和教育事业放在首要位置,使经济建设转到依靠科技进步和提高劳动者素质的轨道上来。”科技的进步和劳动者素质的提高都离不开高级人才,因此,大力发展高等教育,培养大批高级人才,就成为我国发展战略中的关键一环。发展高等教育必须立足本国,从我国当前经济的实际状况出发,从我国的长远发展出发。同时也必须研究其他国家高等教育发展的历程和其他国家发展高等教育的战略措施,吸取其他国家的经验与教训。

美国在短短的一百多年的时间里,就从一个蛮荒之地发展成为世界上经济最发达、科学技术最先进的国家。究其原因,除了美国有优越的天时地利条件,两次世界大战不但未伤元气而且刺激了经济发展,掠夺了大量的第三世界国家资源,以及美国人民较少保守思想勇于开拓创新等因素外,还和美国能够较快地实现从依靠增加劳动力和物的资本发展国民经济向依靠科技和提高劳动者素质发展国民经济过渡分不开。据美国学者估计,美国从1889—1919年生产总量的增加主要是靠增加劳动力和物的资本,这两项对增加国民生产的比率是67%,到1919—1957年期间,这两项投资对增加国民生产总值的比率下降为32%。美国在1906—1952年通过人力资本获得的利润增长了17.5倍,通过增加投资获得的利润仅增长了3.5倍。另据美国学者舒尔茨推算,1929年至1957年美国的国民收入增加部分中有33%是依靠教育资本。美国

在实现经济发展的战略转移中,投入了大量的资金发展高等教育。从1929—1969年的40年间,高等教育的经费增长了40倍,培养了大量的高级人才。美国在本世纪20年代初,工程师与工人的比例为1:250,到了60年代就提高到了1:50。这样就大大地促进了美国经济的发展。1930—1970年的40年间,美国国民生产总值增长了10倍。这充分地说明了美国高等教育的发展与国家经济的发展之间存在着密切的关系。因此,我国有必要深入地研究美国采取了哪些战略措施来发展高等教育,因为他山之石可以攻玉,通过研究和总结美国发展高等教育的经验与教训,可以为我国制定高级人才培养战略提供可资借鉴的经验,从而促进我国高等教育事业的发展,加速实现我国经济发展的战略目标。

在写作此书的过程中,我曾得到顾明远老师和符娟明老师自始至终耐心严格的指导,数位比较教育学科的前辈也给予了真诚的帮助,我在这里谨向他们致以衷心的感谢。此书从开始动笔到最后修改完稿历时五年,期间多次因客观原因而搁笔,若没有北京师范大学外国教育研究所的同志们的大力支持,恐怕很难脱稿了,在这里我也向他们致以衷心感谢。此书肯定还存在许多欠缺之处,我诚心诚意地欢迎读者们指出。

第一章 美国现代高等教育制度的建立

美国现代高等教育制度是在国家实现现代化的进程中建立的。

19世纪前半叶是美国拓荒的时代，是资本主义经济开始起飞的时代，也是农业社会向工业社会过渡的时代。

1807年，美国开始产业革命，运用欧洲的先进技术成就，输入最新的生产技术手段，使得美国棉纺织业首先发展起来，随之煤炭、机器和车辆制造等也发展起来。到南北战争前的1860年，美国的工业产值达到18.85亿美元，比1810年增长将近10倍，仅次于英、法和德国，居世界第四位^①。

为了适应资本主义迅速发展的需要，美国在18世纪末到19世纪上半叶向西部进行了大规模的领土扩张。1783年，美国仅有国土80万平方英里，而1803年就“购买”了面积为82万平方英里的路易斯安那，然后用武力夺取了佛罗里达^②。1845年到1853年美国掀起了获得土地的第二个高潮，取得了俄勒岗、德克萨斯，并且还从墨西哥得到了大片土地。1783年以前，美国的定居线还在阿拉巴契亚山脉以东很远的地方，1865年以后就延伸到了西海岸。领土的扩张，使得美国资产阶级取得了更大的市场，更大的原料和粮食产地，也刺激了工业和交通运输事业向前发展。

^① 施展：《美国简史》，商务印书馆，1978年版。

^② 《世界史便览》，生活、读书、新知三联书店，1983年版。

1790年到1840年，美国在运输业方面取得了巨大的发展，公路、桥梁、运河、高压汽船和铁路遍布广袤的土地，运输量大为提高，产品成本下降，工农业产品开辟了新的市场。

美国在经济上的巨大发展，激化了美国南北两地不同社会制度之间的尖锐矛盾。当时美国北部已经形成了以雇用劳动为基础的资本主义制度，而南部仍然是落后的以奴隶劳动为基础的奴隶制度。奴隶制度的存在，阻碍了正在发展中的资本主义，这一矛盾的激化终于在1861年导致了南北战争。这场战争以北方的工业资产阶级取得胜利而告终。这次战争使工业资产阶级取得了统治地位，为国家的统一创造了条件，为资本主义的大发展开辟了广阔的道路，为美国实现资本主义现代化敞开了大门。

美国自1776年独立以后，高等教育曾经历过一段发展时期，但持续不久就陷入了停滞。到19世纪20年代，人民普遍感到高等教育的价值在下降，到50年代，在学院中注册的学生数量不仅在全国人口中所占的比例下降了，而且绝对数量也减少了。^①1870年全国最古老的优秀学院的注册率只上升了3.5%，而全国人口却增加了23%。^②这主要是由于美国当时的学院仍是封建的封闭性的体制，没有为独立后的资本主义经济的迅速发展服务，学院中教授的主要课程仍然是古典性的，对学生只注意贵族心智的培养和性格的养成，这显然有悖于美国人民在开发新大陆中形成的对“即刻有用”知识的崇尚。当时许多有志改革高等教育之士对美国高等教育的现状提出了尖锐的批评。1857年乔治亚州的一份报纸就刊登文章批评该州大学，文章指出：“我们现在生活在一个不同

① Arthur Levine, *Handbook on Undergraduate Curriculum*, Jossey-Bass Publishers, 1978.

② Laurence R. Veysey, *The Emergence of The American University*, University of Chicago Press, 1965.

的时代,一个需要实用知识的时代,但是州立大学却没有跟上这样的时代,因而不能满足州的需要,这个时代需要有实际技能的人,需要工程师去建公路、铁路和矿山,此外还要进行科学种田。”^①1858年,加利福尼亚州的学监提出了质问:“我们古老的大学的毕业生能从事什么有用的职业?”^②到1889年美国钢铁大王安德鲁·卡内基(Andrew Carnegie)还在激烈地批评美国高等教育与实际相脱离,他指出:“大学生们在学习一点有关遥远过去的野蛮的、可怜的争论之时,在努力掌握已经死亡的语言以及与当今工商业毫不相关的、似乎在其他星球上才用得上的知识的时候,未来的工业巨子们却在努力从经验中学习,获得其在未来成功中所必不可少的知识……而学院教育对于获得这样的成功是完全失败的。”^③

另外,学院也没有适应当时科学技术迅速发展的形势,科学的新发现和科研仍被排斥在学院之外。美国在第二次产业革命中的许多新发明,如锭式纺纱机、白炽灯泡和电话等多是由自学成才的爱迪生等人发明的。总之,当时美国的学院还置身于重大的社会变革之外,完全不适应资本主义现代化的需要。1850年,布朗大学校长弗朗西斯·威兰德(Francis Wayland)号召,为了各阶级特别是正在升起的中产阶级的利益,要从根本上改革大学教育,使大学跟上时代、经济和社会发展的步伐。

南北战争的爆发吹响了美国高等教育第一次重大改革的号角,美国现代高等教育制度在这次改革中建立起来了。

①② Frederick Rudolph, *The American College and University — A History*, Alfred A. Knopf Inc, 1962.

③ Laurence R. Veysey, *The Emergence of the American University*, University of Chicago Press, 1965.

第一节 通过立法,建立高等学校 为经济发展服务的体制

1848年,佛蒙特州国会议员莫雷尔(Justin Smith Morrill)建议取消美国学院中“几个世纪以前建立的以欧洲学术为特点的那部分学习,以较新的更有实用价值的学习来填补空白”^①,但他的建议没有引起人们的注意。1857年,莫雷尔正式提出了法案,明确地说明其目的是,“促进工业阶级的文理和实用教育”^②,但其提案在国会通过以后又因遭到当时的总统布坎南(Buchanan)的否决而流产。直到南北战争爆发以后,南方各州退出联邦,该法案才于1862年再次在国会通过,并于同年7月2日经林肯总统签署,正式成为《莫雷尔土地赠予法》。

莫雷尔法共八章,规定联邦向各州提供联邦土地,以资助各州农业和工艺教育的发展。向各州拨赠的土地面积依据1860年各州拥有的国会议员人数而定,每有一名议员赠送土地3万英亩。当时,联邦共赠送了1743万英亩土地。根据该法,各州要将新获土地出售,用所得经费建立永久性基金,资助最少一所院校,“这所学院要在不排斥科学、经典学科和军事战术课程的前提下,教授与农业和工艺有关的学科”。^③该法还规定,可使用出售土地所获得的钱购买联邦或州政府债券或者其它可靠债券,以赢利扩大永久性

①② Frederick Rudolph, *The American College and University — A History*, Alfred A. Knopf Inc., 1962.

③ Arthur Levine, *Handbook on Undergraduate Curriculum*, Jossey — Bass Publishers, 1978.

基金。永久性基金经费的 10% 可用来购买土地建立学院或试验农场。最后,该法为了促进国家的稳定还规定,凡暴乱和造反的州无权获得联邦土地,而新加入的州则有权获益。

由于莫雷尔法没有如何监督实施的条文,因此各州在实施农业和工艺教育上采取了不同的措施。有的州将农业学院改为农业和工艺学院,简称农工学院(A&M College)。有的州将土地赠予基金用于州立大学,由州立大学开展农业和工艺教育,还有些州意识到老校传统势力太强,而建立了全新的农工学院。所有这些院校在美国被统称为土地赠予学院。据统计,自 1862 年莫雷尔法开始实施到 1922 年阿拉斯加大学建立为止,美国共建立了 69 所土地赠予学院^①,这个数目超过了美国州和准州的总数,其原因是东南地区实施所谓“种族隔离而平等”的原则,每个州各设两所土地赠予学院,一所为白人而设,另一所为黑人而设。

在诸多的土地赠予学院中,康奈尔大学的创建具有典型意义。该校建于 1868 年。在庆祝该校获得特许状的庆典上,该校创建者康奈尔(Ezra Cornell)指出:“这所学院将向社会的工业和生产阶级提供最好的设施,以使他们获得实用知识和精神文化”,“这所学院将使科学直接服务于农业和其它生产行业”。总之,建校的目标是使学校成为“任何人都可找到自己所学的任何学科的地方”。^②该大学第一任校长怀特(Andrew D. White)在 1869 年的开学典礼上提出康奈尔大学要办出自己的特色来,即实用和文理学习结合,理科学习应受到鼓励,各学科课程具有平等地位。

康奈尔大学改变了美国传统学院只接受上层阶级子女和只传

① Arthur Levine, *Handbook on Undergraduate Curriculum*, Jossey—Bass Publishers, 1978.

② William W. Brickman, *A Century of Higher Education*, Greenwood Press, 1962.