

走近美国

Walk up to
“Ivy League”

“常春藤”



◆ 李亚江 等编著

» 为读者了解美国大学和
赴美留学提供必要的信息，
或带给您新的启示和思索。



机械工业出版社
CHINA MACHINE PRESS



走近美国

Walk up to
“Ivy League”

“常春藤”

◆ 李亚江 等编著

» 为读者了解美国大学和
赴美留学提供必要的信息，
或带给您新的启示和思索。

机械工业出版社
CHINA MACHINE PRESS



美国是当今世界上高等教育最发达的国家，美国高等教育有许多成功的地方值得我们借鉴，特别是位于美国东北部具有鲜明特色的“常春藤盟校”（Ivy League），已经成为美国大学“学术实力”的象征。本书从实用性角度对美国“常春藤”大学的现状做了简明的阐述，为读者了解当今美国大学和赴美求学提供必要的信息。书中力求图文并茂，带给您一些新的启示和思索，可作为赴美留学、考察以及从事合作研究等的向导。

图书在版编目（CIP）数据

走近美国“常春藤”/李亚江等编著. —北京：机械工业出版社，2009. 11

ISBN 978-7-111-28789-6

I. 走… II. 李… III. 高等学校—简介—美国 IV. G649.712.8

中国版本图书馆 CIP 数据核字（2009）第 204892 号

机械工业出版社（北京市百万庄大街 22 号 邮政编码 100037）

策划编辑：冯春生 责任编辑：冯春生 封面设计：张 静

责任校对：王 欣 责任印制：杨 曦

北京富生印刷厂印刷

2010 年 1 月第 1 版第 1 次印刷

169mm×239mm·15 印张·236 千字

标准书号：ISBN 978-7-111-28789-6

定价：25.00 元

凡购本书，如有缺页、倒页、脱页，由本社发行部调换

电话服务

网络服务

社服务中心：(010)88361066

门户网：<http://www.cmpbook.com>

销售一部：(010)68326294

教材网：<http://www.cmpedu.com>

销售二部：(010)88379649

读者服务部：(010)68993821

封面无防伪标均为盗版

前言

改革开放 30 年来,人们的思想观念发生了天翻地覆的变化。我国与世界各国的联系越来越紧密,这就更需要我们开拓视野,了解世界,以促进在国际经济、文化和科学技术等领域的全面发展。

美国社会经济发达,其政治、经济、文化的影响遍及全球。毫无疑问,美国是中国留学生最了解和最希望去的国家之一。不管用何种排行榜进行评比,美国大学中最著名的学校要数位于美国东北部的“常春藤盟校”(Ivy League):哈佛大学、耶鲁大学、普林斯顿大学、哥伦比亚大学、康乃尔大学、宾夕法尼亚大学、布朗大学、达特茅斯学院。这 8 所大学走在美国高等教育的前列,有着各自鲜明的办学特点。在《美国新闻与世界报道》周刊公布的排行榜中,这 8 所大学全部在前 16 名。

为了帮助人们对美国大学的了解,本书对美国“常春藤”大学的现状和特点做了简明阐述,为读者了解美国大学和赴美求学提供必要的信息。书中附有一些图片,力求图文并茂,突出知识性、趣味性并含有很多实用信息。书中对美国大学的叙述可能有些片面,也可能很肤浅,但我真诚地希望它能带给您需要的信息。

本书供从事与美国高等教育相关工作的人员使用,也可供广大的高等院校师生、想了解美国高等教育现状和赴美留学的青年学生们参考。

参加本书编写的其他人员有:王娟、夏春智、蒋庆磊、张蕾、吴娜、张永兰、马海军等。

书中不当之处,敬请批评指正。

李亚江

2009 年 10 月



2 耶鲁大学 (Yale University) /55

- 2.1 最亮的蓝星：耶鲁 /56
- 2.2 耶鲁与哈佛的“恩怨” /57
- 2.3 耶鲁的传统——以书立校 /59
- 2.4 耶鲁的教学特点 /61
- 2.5 耶鲁人才辈出 /63
- 2.6 耶鲁的管理特色：教授治校 /65
- 2.7 耶鲁的人文教育目标 /67
- 2.8 耶鲁的中国留学生 /67
- 2.9 纽黑文“令人生畏” /68
- 2.10 耶鲁大学的院、系设置 /69



3 普林斯顿大学 (Princeton University) /73

- 3.1 美国第5座最古老的大学 /74
- 3.2 学者和政治家的摇篮 /75
- 3.3 爱因斯坦 /76
- 3.4 注重传统，以学风严谨著称 /81
- 3.5 丰富的历史遗迹 /83
- 3.6 普林斯顿的教学特点 /85
- 3.7 贵族气息一去不返 /86
- 3.8 普林斯顿大学的院、系设置 /88



4 哥伦比亚大学 (Columbia University) /91

- 4.1 对现实开窗的象牙塔 /92
- 4.2 哥伦比亚大学图书馆 /94
- 4.3 繁华、喧闹、光怪陆离 /95
- 4.4 信念的执著在“常春藤”首屈一指 /96

- 4.5 哥伦比亚大学的辉煌成就 /98
- 4.6 中国人与哥伦比亚 /100
- 4.7 侧重学生综合素质的提升 /102
- 4.8 哥伦比亚大学的院、系设置 /103



5 康乃尔大学 (Cornell University) /107

- 5.1 大学起源 /108
- 5.2 埃兹拉·康乃尔 /110
- 5.3 “常春藤盟校”中规模最大的 /110
- 5.4 农业及生命科学学院在美国首屈一指 /113
- 5.5 最容易进，最难毕业 /114
- 5.6 校园景色在美国大学中是最美丽的 /116
- 5.7 满山秋色：绮色佳 /116
- 5.8 学生们只能“自得其乐” /117
- 5.9 康乃尔大学的院、系设置 /117



6 宾夕法尼亚大学 (University of Pennsylvania) /121

- 6.1 开国元勋创办的名校 /122
- 6.2 提倡实用的本杰明·富兰克林 /123
- 6.3 美国第一所现代意义上的大学 /125
- 6.4 重心在专业预科和职业培训上 /126
- 6.5 进了沃顿，后半生就有了保障 /127
- 6.6 宾夕法尼亚大学与费城 /128
- 6.7 美利坚的摇篮 /129
- 6.8 宾夕法尼亚大学的院、系设置 /131



BROWN 7 布朗大学 (Brown University)

- | | |
|------------------------|------|
| 7.1 罗得岛上的自由之风 | /135 |
| 7.2 “自由开放”的布朗教纲 | /136 |
| 7.3 最后一个离开 60 年代的“常春藤” | /138 |
| 7.4 布朗的校园风格 | /138 |
| 7.5 布朗的办学宗旨 | /139 |
| 7.6 新奇少见的专业和“蒙眼式录取” | /140 |
| 7.7 布朗特色 | /141 |
| 7.8 布朗大学的院、系设置 | /142 |



8 达特茅斯学院 (Dartmouth College)

- | | |
|------------------------|------|
| 8.1 “常春藤盟校”中唯一叫“学院”的大学 | /145 |
| 8.2 为什么叫“学院”而不叫“大学” | /146 |
| 8.3 规模不大，却名列前茅 | /147 |
| 8.4 学生以喜爱体育活动著称 | /149 |
| 8.5 计算机系在美国大学中名列前茅 | /150 |
| 8.6 独此一家的学期制度 | /151 |
| 8.7 以保守著称的校园 | /151 |
| 8.8 一切与哥伦比亚大学相反 | /153 |
| 8.9 达特茅斯学院的院、系设置 | /153 |

9 赴美留学 ABC

- | | |
|-----------------|------|
| 9.1 你想报考美国大学吗 | /157 |
| 9.2 赴美留学的政策和条件 | /158 |
| 9.3 进入美国大学的考试 | /160 |
| 9.4 申请美国大学注意事项 | /164 |
| 9.5 美国大学如何评估申请人 | /168 |

9.6	美国大学的奖学金	/178
9.7	如何筹集留学资金	/182
9.8	走近美国 MBA	/186
9.9	申请赴美留学四步走	/188
9.10	赴美留学必修课：打工	/190

10 赴美留学信息 /193

10.1	美国大学的留学人气	/194
10.2	美国名牌大学	/195
10.3	美国大学本科申请要素及问题解答	/206
10.4	美国大学硕士研究生申请要素及问题解答	/212
10.5	美国大学博士研究生申请要素及问题解答	/219
10.6	赴美留学费用预算	/220
10.7	美国排名前 100 所大学的所在地区和网址	/222

参考文献 /232



0 概况

近代意义上的大学出现在中世纪的欧洲。1088年，在意大利北部的博洛尼亚诞生了世界上第一所综合性大学——博洛尼亚大学。1160年，法国紧随其后创办了巴黎大学。1167年和1209年，英国牛津大学和剑桥大学先后建立。德国的大学，迟至14世纪才开始招生。到14世纪，欧洲的大学已有80多所，遍布欧洲各国。

欧洲的大学为后来的工业革命和随后的社会经济腾飞输送了大量的人才，为欧洲经济的发展奠定了基础。当时，欧洲经济领先于其他各大洲的根源就在于此。

20世纪中后期，美国异军突起，在政治、经济、军事、文化等方面的影响力超过欧洲。美国高等教育在其中起到了非常重要的作用。

0.1 美国大学的现状

美国地域辽阔，社会经济发达，是当今世界唯一的超级大国。毫无疑问，美国是中国学生最了解和最希望去的国家之一。大学是一种独特的教育体系，它们有着共同的历史渊源，又深深地植根于各自所处的社会之中。

美国是当今世界上高等教育最发达的国家，美国高等教育的发展速度是飞速的，有许多成功的地方值得我们借鉴。

美国的大学总体上分为两大类：一类是私立大学；另一类是公立大学。这两类大学是相辅相成的。最好的私立大学有自己雄厚的基金，有很好的学生，可以按照自己的理念来招生；公立大学（主要是州立大学）招生是面向大众的，标准比较松。

我国教育部承认的美国大学有 3500 多所，分为不同的类别。美国的教育体系是公立学校与私立学校相结合的体系。公立学校的管理和经费来源主要由州政府和当地政府负责；私立学校的管理也由州政府负责，但是经费主要来自学费和各种私人赞助。

美国在教育发展的初期就非常注重实用性，他们向学生教授的知识都注重对国家的发展有实际用途。

“人靠衣裳马靠鞍”，校园建筑，就是每个大学的“衣裳”。正如一提到埃菲尔铁塔会想到巴黎、一看到自由女神像会想到美国纽约、一看到富士山会忆起日本箱根一样，那些风格独特的建筑，已经成为每个大学的标志性象征。

哈佛大学的约翰·哈佛塑像、耶鲁大学的哈克尼斯塔、普林斯顿大学的纳索堂、哥伦比亚大学的图书馆、康乃尔大学的钟楼……它们或古朴，或现代；或雅致，或大气……一看到这些，人们会联想到美国“常春藤”，这些标志性的塑像（或建筑）在为校园添姿增彩的同时，也在无声中展示着校园独属的精神内涵。

大学绝不是一成不变的机构，它也在不断地发展和变化，以适应新的环境。

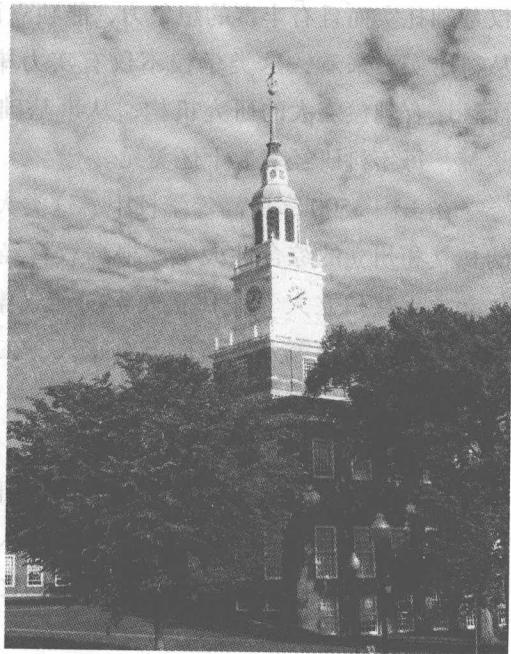
美国研究生教育的财政支持首先有赖于大学的科研赞助，其次是各种贷

款项目，然后是州政府拨款和院校资助的教学资金。美国联邦政府对于学术研究的资助主要集中在排名前 100 名的研究型大学，这些大学约占美国高等院校总数的 3%。

20 世纪 90 年代，美国大学获得了约 50% 的国家基础研究经费，对美国科研开发有重要的影响。例如，1995 年总数 1710 亿美元的国家研发项目中，政府提供了 607 亿美元（其中 171 亿美元分配给基础研究），工业界提供了 1017 亿美元。

21 世纪初，这些前 100 名的大学获得了美国联邦政府 80% 的研发经费，这些大学也颁发了当年全部博士学位 50% 和全部硕士学位约 25% 的证书。

基础研究经费在各大学之间的分配，显示了研究活动和受赞助研究资源持久的集中。美国大学排名前 100 名的院校占据了 80%（156 亿美元）以上的基础研究经费；排名前 50 名的院校约占全部基础研究经费的 60%（110 亿美元）；排名前 10 名的院校约占全部基础研究经费的 17%（34 亿美元）。顶级院校，也即承担 80% 政府研发经费的大学，始终保持稳定。20 世纪 70 年代美国前 100 所大学中的 81 所在 20 年后仍然保持在排名前 100 所的行列。



0.2 美国大学的类别

从学生培养目标来看，美国高等学校的层次是很分明的，可以分为以下几种类型。

(1) 综合性大学 (Comprehensive University, 或简称 University)

以培养创造性研究人才为目标。这类大学称为综合性大学,要求学生不仅基础扎实而且有丰富的想象力,能独立设计实验装置、进行科学探索工作。从科研实力来看,这类学校不仅有实力雄厚的研究生院,能授予博士学位,而且还有规模宏大的研究机构,从事基础和应用技术的研究,例如麻省理工学院,每年科研经费数十亿美元。

在美国 3500 多所高等学校中,这类大学有 350 所左右,主要是一些著名的私立和州立的综合性大学。根据教育经费来源的不同,综合性大学又分为公立大学及私立大学。私立大学的名气整体上略胜于公立大学,例如哈佛、耶鲁、普林斯顿等大学都是历史悠久、在美国大学排行榜上名列前茅的私立大学。也由于是私立大学,学费都比公立大学昂贵。

这 350 多所研究型大学承担着美国半数以上的科学研究,在美国的政治、经济、文化发展中起着核心的作用,科研经费也大多集中在这些大学里。美国联邦政府将这些研究型大学的发展纳入国家的总体战略中,向其提供巨额的研究开发经费。这类大学成功的经验之一就是“坚持在宽松自由的学术环境中,鼓励教学与科研的有机结合”。

(2) 文理学院 (College of Liberal Arts and Sciences, 或简称 Liberal Arts College)

以培养工程设计人员、发展研究人员为目标。这类学校的实力比第一类大学差,以授予硕士学位为主,以本科教育为主,研究机构的规模也比第一类大学小得多。美国一般的州立大学与学院属于这类学校。例如在工程方面,这类学校毕业的学生将来主要从事工程设计和发展技术工作,也就是说创新工作由第一类学校毕业生去搞,他们只是从事如何根据各地情况使研究工作具体化及搞好工程设计工作。

这类学院在美国的高等教育体制中是最先建立的,至今仍然盛行。有部分文理学院不断地发展和扩充,升格成为综合性大学,如著名的哈佛大学、耶鲁大学,其前身皆为文理学院。

这类学校数目很多，在美国大约有 1600 所左右。这类学校有如下特点：一般由州政府创办，多数为综合性大学，重视专业教育，绝大部分专业授予学士和硕士学位，注重满足各州的不同需要。

(3) 初级或社区学院 (Junior or Community College)

以培养生产工艺人员为主要目标。这类学校早在 20 世纪 30 年代在美国就有了，当时在美国只有 100 多所。随着科学技术的飞速发展，社会对技术人员的需求激增，各种社区学院纷纷建立，遍及美国各地。1980 年美国全国有社区学院 1230 多所，学生 480 万人。目前社区学院的学生人数已占美国大学生一半左右。

初级或社区学院学制 2 年，学生毕业后得到副学士 (Associate's Degree) 学位，可再转学到 4 年制大学继续完成学士 (Bachelor's Degree) 学业。这是一个上大学较省钱的方法，被不少学生及家长采用。

社区学院大部分是公立的，只有很少数是私立的。社区学院在办学过程中有它们自己的特点。首先是学校向所有人开放，入学年龄不受限制，而且收费低廉；其次是机构精简、人员精干，在教学上坚持理论与实际相结合的原则，经济效益较高。由于绝大多数社区学院是公办的，办学经费 75% ~ 80% 来源于州政府的拨款和地方税收，这类学校的办学方向必须为地方服务，专业设置必须符合当地“社区”的需要。社区学院的教师一般有硕士学位，一些负责职业技术训练的教师没有学位，但有相当丰富的实践经验。

(4) 研究院 (Graduate Schools)

美国综合性大学设有研究院，从事较高层次的学术研究，授予硕士及博士学位。这是大学与文理学院最显著的区别。研究院的重点在科研方面，研究生攻读的目标为高级学位，如硕士或博士学位。一些著名大学的研究院，从事高深的学术及尖端科学的研究，甚至高薪聘请曾获诺贝尔奖的学者坐镇，名气斐然。



(5) 高等专科学院 (Advanced Professional Schools, 或简称 Professional Schools)

以培养法律、医科、神学、艺术等专门人才为目标。投考某专科学院的学生,通常要先接受2~3年(甚至4年)的专业预备性的文理科教育。各类专科学位(如法学博士、医学博士)必须接受3~5年的专业训练,才能具备被授予此类学位的资格,有些专业学院限制非美国公民入学,为的是不想为其他国家培养专门人才。

(6) 军事学院 (Military Academics)

政府出资创办的各种高等军事院校,以培育军事人才为目的。如设在纽约州的著名的美国西点陆军学校、设在马里兰州的安娜波利斯海军学校,以及设在科罗拉多州的科罗拉多空军学校等。



近几年在美国出现的一种新型大学，一般是由大公司开办的。企业想在日益激烈的市场竞争中取胜，除了外面招进来的专业人才外还需要自己培养，如 IBM 公司设在纽约州的技术学院、通用汽车公司创办的“通用汽车学院”等。企业大学的毕业生不但要技术高超，还要具有艰苦创业、为本企业生存而献身的精神，这样的人才只有依靠自己培养。目前企业大学在美国数量很少，暂不把它划分为一类，但这种学校在美国有进一步发展的趋势，值得重视。

除了一些正规高等院校外，还有一些通过函授、计算机联网或电话、录音与录像带教学的高等教育机构，待学生累积到足够的学时便可以毕业获得学位。这种向社会开放的大学，由于上课时间及地点不受限制，适合在职人员的需要，近年来在美国越来越流行。

0.3 美国大学的学位制度

美国大学的学位有如下几类：

- ① 学士学位 (Bachelor's Degree, 即 B. D.)：外国学生入学时需通过 TOEFL 考试。
- ② 硕士学位 (Master's Degree, 即 M. D.)：分文科硕士 (M. A.)、理科硕士 (M. S.)，外国学生入学时通常需通过 GRE 考试。

③ 工商管理硕士 (Master of Business Administration, 即 MBA): 外国学生入学时需通过 TOEFL 和 GMAT (Graduate Management Admission Test) 考试。GMAT 考试内容分英语口语能力 (Verbal Ability) 及数学思维能力 (Mathematical Ability) 测试。

④ 博士学位 (Doctoral Degree): 是美国高等教育制度下的最高学位。最普遍的是 Ph. D., 即哲学博士 (Doctor in Philosophy), 绝大部分文、理科博士都是授予 Ph. D. 学位, 而不单限于哲学这一个学科。攻读教育学科的, 博士学位称为 Ed. D. (Doctor in Education)。

⑤ 法学博士 (Jurum Doctor, 即 J. D.) 和医学博士 (Medicine Doctor, 即 M. D.): 这是美国社会的律师与医生必须具备的专业学位。这两个行业执业者的社会地位很受尊敬, 是直接为社会服务的人才。

美国的大学和学院形形色色, 各式各样, 大的如德克萨斯大学的奥斯汀分校, 有 5 万多学生; 小的如加利福尼亚州的“深春学院” (Deep Springs College), 只有 26 个学生。有的大学校园广阔, 设施齐全; 有的大学则设在闹市中几栋很不起眼的教学楼里, 校园和市区没有什么边界线。

美国大学的培养目标、教学质量差异很大, 深入了解美国大学的教学特点, 借鉴其成功的经验, 对推进我国高等教育发展是十分重要的。

0.4 美国大学“排行榜”

每年一度由《美国新闻与世界报道》(U. S. News and World Report) 周刊主办的美国大学排行榜很受社会人士重视。这个已有多年历史的美国大学排行榜一向为人们津津乐道, 但是近年来也有人怀疑它的客观性, 有些大学甚至拒绝向该周刊提供有关它们学校的资料, 比较有权威的美国《高等教育记事报》甚至另搞了个排行榜。但无论如何, 《美国新闻与世界报道》周刊的美国大学排行榜仍具有参考价值, 其影响力仍是非常大的。

在这个美国大学排行榜中, 经常是哈佛、耶鲁和普林斯顿大学占居前三名; 再下来是斯坦福大学、麻省理工学院、加州理工学院、杜克大学、宾夕法尼亚大学、康乃尔大学等。

最近 3 年, 《美国新闻与世界报道》公布的美国顶尖 25 所大学的排名见

表 0-1。该周刊自 1983 年起开始举办美国大学排行榜,最初仅由各校校长以学校的声望来排名。在引起社会各界非议后又增加了一些客观的评定标准,如教师与学生的比例、经费、学生素质等,但是学校的声望仍占总评分的 25%。这个大学排行榜在美国相对来说仍是最具有权威性的。

表 0-1 近 3 年美国顶尖 25 所大学的排名

2009 年	大学名称及所在地区	2008 年	2007 年
1	Harvard University, 哈佛大学 (马萨诸塞州)	2	2
2	Princeton University, 普林斯顿大学 (新泽西州)	1	1
3	Yale University, 耶鲁大学 (康涅狄格州)	3	3
4	Massachusetts Institute of Technology, 麻省理工学院 (马萨诸塞州)	7	4
5	Stanford University, 斯坦福大学 (加利福尼亚州)	4	4
6	California Institute of Technology, 加州理工学院 (加利福尼亚州)	6	4
7	University of Pennsylvania, 宾夕法尼亚大学 (宾夕法尼亚州)	5	7
8	Columbia University, 哥伦比亚大学 (纽约州)	9	9
9	Duke University, 杜克大学 (北卡罗来纳州)	8	8
10	University of Chicago, 芝加哥大学 (伊利诺伊州)	10	9
11	Dartmouth College, 达特茅斯学院 (新罕布什尔州)	11	9
12	Northwestern University, 西北大学 (伊利诺伊州)	15	14
13	University of Washington, 华盛顿大学 (密苏里州)	12	12
14	Cornell University, 康乃尔大学 (纽约州)	13	12
15	Johns Hopkins University, 约翰·霍普金斯大学 (马里兰州)	16	16
16	Brown University, 布朗大学 (罗得岛州)	14	15
17	Rice University, 莱斯大学 (德克萨斯州)	17	17
18	Emory University, 艾莫利大学 (佐治亚州)	18	18
19	University of Notre Dame, 圣母大学 (印第安纳州)	20	20
20	Vanderbilt University, 范德堡大学 (田纳西州)	19	18
21	University of California-Berkeley, 加利福尼亚大学伯克利分校 (加利福尼亚州)	21	21
22	Carnegie Mellon University, 卡耐基-梅隆大学 (宾夕法尼亚州)	22	21
23	Georgetown University, 乔治敦大学 (华盛顿特区)	24	23
24	University of Virginia, 弗吉尼亚大学 (弗吉尼亚州)	23	24
25	University of California-Los Angeles, 加利福尼亚大学洛杉矶分校 (加利福尼亚州)	25	26
25	University of Michigan-Ann Arbor, 密歇根大学安娜堡分校 (密歇根州)	26	24