

名校精英

MINGXIAOJINGYING

闻名世界的 **18** 所著名大学

清华大学

主编 宋立志

人类史上各界精英数不胜数
而这些培育精英的知名大学
正迈着坚实的步伐走上新的里程
他们的求学历程见证着这些著名大学的繁荣
和发展
在这里不分性别，不分国籍，渗透着一代代
精英学子的心血和汗水

远方出版社

名校精英

清华大学

主编：宋立志

远方出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

名校精英/宋立志主编-呼和浩特:远方出版社,2005.9

ISBN 7-80723-066-5

I. 名… II. 宋… III. 教育学 IV. J41

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2005) 第 083760 号

名 校 精 英

责任编辑:古月

主 编:宋立志

出版发行:远方出版社

社 址:呼和浩特市乌兰察布东路 666 号

邮 编:010010

经 销:新华书店

印 刷:北京市宏泰印刷有限公司

开 本:850×1168 1/32

印 张:197

字 数:2830 千字

版 次:2005 年 9 月北京第 1 版

印 次:2005 年 9 月第 1 次印刷

标准书号:ISBN 7-80723-066-5/G·41

定 价:468.00 元

如有印、装错误,工厂负责退换。

前 言

光阴的流转并不能使曾经的辉煌转瞬即逝，而今日的成就也绝非一朝一夕所及，人类史上各界精英数不胜数，而这些培育精英的知名大学，正迈着坚实的步伐走上新的里程。

市面上诸如“名人名校”类的书籍颇多，但此类图书多以政界名人为主，介绍他们的丰功伟绩，本书则主要选取的是一些科学技术方面的杰出人才，但也并不忽视政界名人，这也是本书的一大特色，打破了以往出书思路的樊篱。

在介绍每所大学时，首先简介学校的历史沿革，并通过成名学子的各方面成就显示出所在大学在当今社会的地位和影响。我们在国际上选择七所极具影响力的大学即：哈佛大学、剑桥大学、普林斯顿大学、芝加哥大学、哥伦比亚大学、麻省理工大学和巴黎大学，还有国内著名并在国际上享有声誉的十一所知名大学，即：清华大学、北京大学、上海交通大学、北京师范大学、复旦大学、南京大学、南开大学、武汉大学、中山大学、浙江大学和北京航空航天大学。其中收入了20世纪中外最杰出的科学家（包括数学家、物理学家、化学家、天文学家、地理学家、生物学家、医学家以及航空学家）的传记500篇。这些知名人士都是大学中的佼佼者，他们有的在此深造，有的在大学里任教，为大学作出了突出贡献。本书介绍他

们凭借自己的勤奋刻苦、聪明智慧和坚持不懈的努力赢得了举世瞩目的非凡成就，为发展祖国的科学教育事业，为推进世界科学技术进程作出卓越的贡献。所收科学家生平、学术活动、主要贡献和代表作，予以全面、具体、简洁、准确的论述，即通过介绍科学家们的学术生涯，向读者提供有关科学史的真实可靠的资料，特别是那些第一流科学家的最深入的研究工作和成功经验。从而使读者在借鉴的同时，受到启迪，从中获得前进和探索的动力。

编写这套《名校精英》意义重大。20世纪是科学技术腾飞的重要时期。随着人类对生存环境和物质需求的快速增长，奋斗在科技战线的前辈们呕心沥血，忘我工作，为人类创造极为可观的精神物质财富，为人类社会的健康和谐发展作出了巨大的贡献。他们不但尽个人所能，毕生献身科技事业，还培养了大批的科技事业接班人，一代代学子前赴后继，孜孜不倦为祖国和人类的进步事业贡献终身，他们中有的已故去，有的还在钻研探索，创造着更伟大的价值。

他们的求学历程见证着这些著名大学的繁荣和发展，正是这些学校的教育和培养，才有了当今社会的辉煌，在这里不分性别，不分国籍，渗透着一代代精英学子的心血和汗水。相信在今后的时间里，这些大学一定会培养出更优秀的人才，继先驱足迹，青出于蓝胜于蓝，为人类社会的繁荣发展，为科学技术的进步，输送出高质量的精英栋梁。

编 者

目 录

清华大学简介	(1)
梁思成	(5)
华罗庚	(15)
袁复礼	(27)
冀朝鼎	(33)
杨武之	(41)
张子高	(49)
裘维蕃	(59)
赵忠尧	(64)
潘光旦	(72)
钱伟长	(89)
陈 桢	(113)
陈克恢	(124)
郑之蕃	(131)
胡经甫	(135)
何泽慧	(140)
萨本栋	(150)
吴仲华	(158)
吕保维	(171)

杨廷宝	(182)
宁 晃	(191)
翁文波	(195)
管惟炎	(203)
王 浩	(208)
宋叔和	(220)

清华大学简介

清华大学(Tsinghua University),中国综合性大学,位于北京市海淀区清华园。

清华大学的前身是清华学堂,始建于1911年,1912年更名为清华学校,1925年设立大学部,开始招收四年制大学生,同年开办研究院(国学门),1928年更名为“国立清华大学”,并于1929年秋开办研究院,各系设研究所。1937年抗日战争爆发后,南迁长沙,与北京大学、南开大学联合办学,组建国立长沙临时大学,1938年迁至昆明,改名为国立西南联合大学。1946年,清华大学迁回清华园原址复校,设有文、法、理、工、农等5个学院,26个系。

1952年,全国高校院系调整后,清华大学成为一所多科性的工业大学,重点为国家培养工程技术人才,被誉为“工程师的摇篮”。1978年以来,清华大学进入了一个蓬勃发展的新时期,逐步恢复理科、经济、管理和文科类学科,并成立了研究生院和继续教育学院。1999年,原中央工艺美术学院并入,成为清华大学美术学院。在国家教育部的大力支持下,经过“211工程”建设和“985计划”的实施,清华大学在学科建设、人才培养、师资队伍建设、科研开发以及整体办学条件方面均跃上了一个新的台阶。目前,清华大学已成为一所设有理、工、文、法、医、经济、管理和艺术等学科的综合性大学。

清华大学现有教职工7800余人,其中中国科学院院士34名、中国工程院院士26名,正高级专业技术职务1100余人。全国重

点学科 49 个:本科专业 58 个,硕士学位授权点 159 个,博士学位授权点 123 个,博士后科研流动站 27 个。在校全日制学生 27000 余名,其中本科生 13000 余名,硕士生 8600 余名,博士生 4600 余名。有来自 46 个国家和地区的在校留学生及进修生 1300 余名,远程教育学员 7500 余名。学校现有国家重点实验室 11 个,国家专业实验室 2 个,教育部重点实验室 14 个、体育总局社会科学研究基地 1 个、科技部重点实验室 1 个、教育部网上合作研究中心 6 个、教育部人文社科重点研究基地 3 个,教育部网上研究中心 6 个。学校藏书 400 余万册。学校占地面积 400 余公顷,建筑面积 230 余万平方米。出版物有《清华大学学报》(分自然科学版、英文版、哲学社会科学版)、《世界建筑》、《装饰》、《清华大学教育研究》等。

清华大学治学严谨,有着较高的学术水平和教学质量。清华大学传承“培养具有为国家社会服务之健全品格的人才”的教育理念,建校至今,共培养了 11 万余名学生,其中包括一大批中华民族引以为自豪的治学大师、兴业英才和治国栋梁。他们中有竺可桢、高士其、姜立夫、段学复、张子高、杨石先、叶企荪、周培源、钱三强、王淦昌、邓稼先、梁思成、杨廷宝、钱伟长、吴仲华、洪深、曹禺、金岳霖、王力、陈岱孙、钱钟书、费孝通、吴晗、周光召、林宗棠等。此外,马寅初、陈寅恪、熊庆来、华罗庚、茅以升、吴有训、钱学森、张光斗等是清华的进修生和资助生,美籍学者杨振宁、李政道、林家翘是清华校友。在 1999 年被授予“两弹一星勋章”的 23 位功勋中,有 14 位是清华校友。截至 2001 年 12 月底,1537 名中国科学院和中国工程院院士中,近 25% 为清华大学校友。

水清木华九十余载,清华大学蕴育着独特的精神魅力。清华大学的初期发展,虽然渗透着西方文化的影响,但学校植根于中华民族优秀文化的沃土,形成了自己优良的传统和精神。以国学研究

院四大导师王国维、梁启超、陈寅恪、赵元任为代表的清华学者，主张中西兼容、文理渗透、古今贯通，对清华的发展产生了深远的影响。“自强不息、厚德载物”的校训，“行胜于言”的校风，从建校初期就成为清华师生治学与为人的追求，并一代代得以传承。从“五四”爱国运动、“一二九”抗日救亡运动到反内战争民主的“一二一”学生运动，从施滉、韦杰三到闻一多、朱自清，生动地展现了清华师生的革命精神。解放后，清华大学坚持党的教育方针，坚持“又红又专”方向，培育“严谨、勤奋、求实、创新”的学风，探索出一条“爱国、成才、奉献”和“为祖国健康地工作五十年”的成才道路。今天，她更以“拼搏、创新”的精神，迎接新世纪的挑战。

清芬挺秀，华夏增辉。今天的清华大学面临着前所未有的历史机遇，新时代的清华人继承爱国奉献的优良传统，秉承“自强不息、厚德载物”的校训和“行胜于言”的校风，努力跻身世界一流大学行列，为中华民族的伟大复兴而努力奋斗。

- 1911 年 建立“清华学堂”后更名为“清华学校”（留美预备学校）
- 1925 年 设立大学部
- 1928 年 改建成国立清华大学，有文、法、理、工 4 个学院，16 个系
- 1937 年 南迁长沙与北京大学、南开大学联合组成长沙临时大学
- 1938 年 长沙临时大学迁到昆明，更名西南联合大学
- 1946 年 迁回北京清华园复校，有文、法、理、工、农 5 个学院，26 个系
- 1952 年 经全国高校院系调整，成为多科性工业大学
- 1978 年 恢复全国高等教育招生考试

- 1984 年 设立国内高校中第一个研究生院
在管理工程系基础上建立经济管理学院
在已有理学科系基础上恢复理学院
- 1985 年 建立国内第一个继续教育学院
- 1988 年 在建筑系基础上建立建筑学院
- 1993 年 在已有人文社会科学学科系、所基础上建立人文社会科学学院
- 1994 年 在已有信息学科系、所基础上建立信息科学技术学院
- 1996 年 在已有机械类学科系、所基础上建立机械工程学院
- 1999 年 恢复建立法学院
原中央工艺美术学院并入,成为清华大学美术学院
- 2000 年 在已有土木水利类学科系、所基础上建立土木水利学院
在公共管理系的基础上建立公共管理学院
- 2001 年 建立医学院
- 2002 年 在传播系基础上建立新闻与传播学院
- 2004 年 在工程力学系、宇航技术研究中心等基础上建立航天航空学院



梁 思 成

梁思成, 1901 年 4 月 20 日生于日本东京; 1972 年 1 月 9 日卒于北京。建筑学、建筑史、文物建筑保护。

梁启超长子梁思成出生时, 中华民族正处在内忧外患之中。父亲因戊戌变法失败, 被迫流亡日本。在家庭的影响下, 梁思成自幼怀有深刻的民族危机感和赤诚的爱国之心。他在日本生活了 10 年, 曾就读于一所华侨小学。10 岁时随家人返回祖国。先入北京汇文中学读书, 14 岁入清华学校中等科学习。在“五四”运动中, 他积极参加宣传活动, 是清华爱国学生组织“爱国十人团”和“义勇军”的中坚分子。在清华的 8 年学习中, 他不但成绩优秀, 而且业余爱好广泛, 表现出多方面的才华, 特别是文学、美术、音乐, 曾任 1922 - 1923 年《清华年报》的美术编辑; 清华管弦乐队第一任队长。在清华学校的良好教育和父亲渊博学识的影响下, 梁思成在青年时代对中国文化已具有丰富的知识和深厚的感情。

1923 年, 梁思成毕业于清华学校。1924 年赴美国宾夕法尼亚大学留学, 攻读建筑学, 在学期间, 他学业出众。先后获学士学位和硕士学位。据他的同窗好友、著名建筑师陈植回忆: “思成兄在

建筑设计方面鲜落窠臼,成绩斐然,几次被评为一级。”他的设计被编入《宾夕法尼亚大学学生作业选》一书。宾夕法尼亚大学博物馆藏有各国古代文物,如青铜器、陶瓷、雕刻等,梁思成经常去临摹展品、查阅文献。对中国传统文化兴趣更加浓厚。1925年他收到了父亲赠与的新版《营造法式》,惊喜万分。但一想到对于祖国丰富的建筑遗产,国内研究者却寥寥无几,便产生了一种使命感,于是逐步树立了从事中国建筑史研究的志向。结束在宾夕法尼亚大学的学习后,为了进一步了解西方人对中国古代建筑和雕刻的研究情况,他又到哈佛大学研究院工作3个月。

1928年3月,梁思成与在宾夕法尼亚大学美术学院获学士学位的林徽因女士结婚,同年夏天一起回国。

梁思成于1928-1930年任东北大学建筑系主任;1931-1946年任中国营造学社法式部主任;1933-1946年任中央研究院历史语言研究所通讯研究员和兼职研究员;1948年当选为中央研究院院士;1946-1972年任清华大学建筑系主任、教授;1946-1947年任美国耶鲁大学访问教授,联合国总部大厦设计顾问团中国代表,同时被美国普林斯顿大学授予名誉文学博士学位。1949-1955年任北京市都市计划委员会副主任;1953-1972年任中国建筑学会副理事长和北京市城市建设委员会副主任,1955年当选为中国科学院学部委员。他还先后担任第一、二、三届全国人大代表,第三届全国人大常委,全国政协常委。1959年加入中国共产党。

建树丰碑的建筑史学家

自“五四”运动以后,一些留学归国的建筑学家不满足抄袭西方建筑模式,他们在自己的建筑创作中力求继承和发扬中华民族优秀建筑文化传统,以此来增强民族的自信心。例如当时设计的南京中山陵、广州中山纪念堂、上海中国银行,便是这种思潮的反映。而梁思成则是这种思潮的杰出代表人物之一。1931年夏,梁

思成应朱启钤先生之邀，到中国营造学社从事中国古代建筑的研究，实现了他多年的愿望。当时在中国，建筑史这门学科完全是一片空白。他们的研究工作是从寻找古代建筑遗存开始的。梁思成提出的研究方针是“首重证据，以实物为理论之后盾”。他说：“俗谚所谓百闻不如一见，适合科学研究；艺术之鉴赏就造型美术而言，尤须重‘一见’。读跋千篇不如得见原画一瞥。秉斯旨以研究建筑，始庶几得其门庭。从1931-1945年，他与营造学社的同仁一起，调查了15省200余县的2000余个古建单位。他们首次采用科学的方法，对一些重要古建筑进行测绘、分析、研究。对分散在全国各地的、各个时代的古代建筑遗存，建立起一套包括图纸和照片的档案，并发表了一系列学术论文。例如关于中国现存最古老的唐代遗构的“记五台山佛光寺建筑”；关于中国最古老的，也是世界最古老的敞肩券拱桥的“赵县大石桥即安济桥”；关于中国最古老的木楼阁的“蓟县独乐寺观音阁，山门考”；以及有关在中国和世界上都是最古老最高的木构高塔——山西应县佛宫寺释迦塔的考察报告等。这些人类重要文化遗产是梁思成首次发现并给予科学评介，公诸于世的。

与此同时，梁思成还对中国古代建筑典籍，清工部《工程做法》和宋《营造法式》进行了研究、整理。但是，一开始，面对那些文字晦涩难解，夹杂若干已经失传的工匠术语的古文献，无从下手。他只好拜老木匠、彩画匠为师，并结合现存实物，由近及远，由清代追溯到宋代。他在1932年所写的《清式营造则例》一书中，第一次对中国清代建筑的“文法”进行了解剖。紧接着，又着手研究《营造法式》。但是了解宋代建筑的老师傅是没有的，宋代建筑的实物也有待于去寻找。他曾说：“公元1932年春，我第一次出去寻找，……（在）明清建筑中所没有而《法式》中言之凿凿的，在这里（指蓟县独乐寺）却第一次看到，顿然‘开了窍’了。”

在抗日战争期间,由于环境和财力的变化,已无法再进行长途跋涉,到各地去进行古建调查和测绘。于是,他在对已掌握的 40 余座殿堂和几十座砖塔深入研究和对清工部《工程做法》和宋《营造法式》初步整理、注释的基础上,首次将处于混沌中的古代建筑遗物,从结构体系、造型特点、装饰雕刻手法、色彩处理等方面,进行了全面的分析,阐明了中国建筑发展的来龙去脉,总结了中国建筑的基本特征,评述了中国建筑发展的辉煌成就。1943 年写出了第一部具有科学性和实践性的《中国建筑史》书稿(1985 年编入《梁思成文集》第三卷出版)。1946 年他第一次用英文写成《中国建筑史图释》(A pictorial history of Chinese architecture)一书(因种种原因,该书于 1984 年才由美国麻省理工学院出版社出版),“使中国古代建筑这一瑰宝,拂去尘埃,重放异彩于世界文化之林”(文献[1]序)美国哈佛大学的费正清教授对此曾作如下评论:“他以英文写成这本书,就是为了向全世界介绍中国的宝藏及其结构原理。在外国人看来,他们在自己的专业中的成就几乎是无与伦比的。”

对《营造法式》一书的研究工作,因战后复员、迁徙而停顿下来,直到 1961 年,才又重新开始。1966 年初,终于将《营造法式注释》一书的文字工作全部完成。由于十年动乱,他的这部耗费了毕生心血的巨著,在他逝世之后才得以问世。这部巨著连同他在中国建筑史、文物建筑保护诸方面的研究成果,于 1987 年获国家自然科学一等奖。

梁思成不仅是中国建筑史学科的奠基人,还是文物建筑保护学科的倡导者。这门学科是从 19 世纪中叶在欧洲开始兴起的,直到 1964 年才制定出第一部世界公认的权威性规范,即《保护文物建筑及历史地段的国际宪章》,又称《威尼斯宪章》。梁思成早在战乱的 40 年代就曾为保护文物建筑而奔走、呼号。例如 1944 年夏,他曾出任当时教育部所属的战区文物建筑保护委员会副主任。当盟

军即将大反攻时，他编辑了中国古城、古建、古迹的保护名单。同时，还把他知道的日本京都、奈良等重要文物建筑也附在上面，并把保护目标标在军用地图上，提供有关方面，致使若干重要文物建筑得以免遭战火袭击。北平解放前夕，地下党与他联系，希望他能给解放军提供一份全国文物建筑保护名单。当时他非常感动地说：“想不到共产党如此珍视文物保护，竟作了原来自己一直担心而又不肯奢求的大事。”于是在隆隆的炮声中，他带领清华大学建筑系教师日以继夜地赶编出第一份“全国文物建筑简目”，这个材料曾印发给解放军各作战部队。他又一次为保护文物建筑做出了贡献。

梁思成提出的许多保护文物建筑的观点是科学而全面的，与《威尼斯宪章》的精神不谋而合。例如他曾写道：“无论那一个巍峨的古城楼，或一角倾颓的殿基的灵魂里无形中都在诉说乃至歌唱时间上漫不可信的变迁。”这正是《威尼斯宪章》中关于文物建筑是历史信息载体的概念。又如，他提出：“我们爱护文物建筑，不仅应该爱护个别的一殿、一堂、一塔，而且必须爱护他的周围整体和邻近的环境。我们不能坐视。也不能忍受一座或一组壮丽的建筑物遭受到各种各式直接或间接的破坏，使他们委曲在不调和的周围里，受到不应有的宰割。”这正是《威尼斯宪章》中所倡导的“保护一座文物建筑，意味着要适当地保护一个环境”的观点。解放以后，在对待北京城的建设问题上，他也曾明确地指出过：“北京城是必须现代化的，同时北京城原有的整体文物性特征和多数个别的文物建筑又是必须保存的。”因此，他呼吁不要拆除北京的城墙和城楼，因为“它的产生，它的变动，它的平面形成凸字形的沿革，充满了历史意义……是北京体形环境中不可分离的艺术构成部分”。

梁思成在文物建筑保护工作中的另一功绩在于冲破传统的保护观念，提出了新的保护原则。1935年他在“曲阜孔庙建筑及其

修葺计划”一文中第一个提出：重修文物建筑不同于古代匠师们将已破敝的庙庭，恢复为富丽堂皇，工料坚实的殿宇……，使之面目焕然一新的作法；而应“负保存或恢复原状的责任”。1964年他又写了“闲话文物建筑的重修与维护”一文，更加明确地指出：“在重修具有历史艺术价值的文物建筑中，一般应以‘整旧如旧’作为我们的原则。”对于“风烛残年”危在旦夕的古建筑，应采取“输血打针”的办法使其恢复健康，“老当益壮”，而不是“涂脂抹粉”，使其“反老还童”。他还指出文物建筑应具有“与它的高龄相适应的‘面貌’，表现他特有的‘品格’与‘个性’”。他的这些观点，成为60年代以后，我国文物保护工作共同遵守的指导性原则。梁思成有关文物建筑保护的重要观点，在《威尼斯宪章》被介绍到我国之后的80年代，更显现出其夺目的光彩。

在梁思成的一生中，建筑设计本不是他的主要工作，但他也曾完成了一些重要的设计。例如他曾领导了人民英雄纪念碑的设计，完成了获全国优秀建筑设计一等奖的扬州鉴真纪念堂设计。解放初他还曾领导过清华大学营建系（即后来的建筑系）师生设计了中华人民共和国国徽。同时，他对我国当代的建筑创新和城市规划也一直非常关心，并作过若干理论性探讨。对北京的城市建设提出过许多规划方案和建议。在他的晚年还曾在《人民日报》上开辟了“拙匠随笔”的专栏。撰写的文章涉及到“建筑的艺术性”、“建筑的民族性”、“传统与革新”、“美观和实用、经济、坚固的关系”，建筑与社会科学、技术科学、美学的关系等重要建筑理论问题，在我国建筑界曾引起很大反响，对繁荣建筑创作起了重要作用。

梁思成是我国建筑教育的开拓者，他曾先后两次创办建筑系。1928年，他刚从国外学成归来时，便在沈阳创办了东北大学建筑系。该系与同年在南京创办的中央大学建筑系，是当时全国仅有