



在清华的天空上，有太多让我们引以为豪的学术大师、兴业之士和治国之才。

清华大学 凭什么出名

TSINGHUA UNIVERSITY

李 麟◎编著 PINGSHENMECHUMING



清华大学有两名学子荣获诺贝尔奖，近 60 位清华学子当选中央研究院院士，500 多位在校老师和校友当选两院院士，并涌现了 40 余名国家工程设计大师、20 多名美国国家院士、500 多名大学校长和上百名省部级以上领导干部。

北京日报报业集团

同心出版社

清华大学凭什么出名

李 麟 编著

北京日报报业集团

同心出版社

图书在版编目 (C I P) 数据

清华大学凭什么出名 / 李麟编著. —北京: 同心出版社, 2012.1

ISBN 978-7-5477-0429-5

I. ①清… II. ①李… III. ①清华大学—校史 IV. ①G649.281

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2012)第 005315 号

清华大学凭什么出名

出版发行: 同心出版社

地 址: 北京市东城区东单三条 8-16 号东方广场东配楼四层

邮 编: 100005

电 话: 发行部: (010) 65259206-8022

总编室: (010) 65252135-8015

网 址: www.bjd.com.cn/10txcbs/

印 刷: 北京市通州富达印刷厂

经 销: 各地新华书店

版 次: 2012 年 6 月第 1 版

2012 年 6 月第 1 次印刷

开 本: 170 毫米 × 240 毫米 1/16

印 张: 16

字 数: 250 千字

定 价: 28.00 元

同心版图书, 版权所有, 侵权必究, 未经许可, 不得转载

前言

一部清华史,就是一部中国民族的自强史,就是一部爱国奉献的历史。清华,自它诞生起,就担负起民族兴旺、中国崛起的重大责任和使命。100 余年来,清华为中国培养出了大量的学术大师、兴业之士、治国之才,为新中国的建设作出了卓越的贡献,为国家和民族莫造了最宝贵的人文传统。

始建于 1911 年的清华,在—批具有世界眼光和现代大学教育的有识之士的共同努力下,奠定了“学术自由”和“教授治校”的制度架构。在历史长河的每个阶段,清华都以其卓越的人才培养和学术贡献,取得了举世瞩目的成就,并赢得了社会的广泛赞誉。在广东管理科学研究院武书连领导的《中国大学评价》课题组和网大(netbig)所做的 2009 中国大学排名中,清华位居第一。根据 2009 年美国新闻与世界报道(USNews)公布的世界大学排行榜,清华总排名为世界第 49 名,位列中国内地高校第一,位列大中华地区高校第六。依据 2009 年英国《泰晤士报高等教育增刊》(Thames Higher Education Supplement)公布的世界大学排名,清华大学总排名为世界第 49 名,位列中国内地高校第二,位列大中华地区高校第六。根据世界顶级自然科学杂志《科学》发布的中国大学排行榜中,清华位列中国内地高校第五。根据 webometrics 网站(<http://www.webometrics.info/>)发布的 2009 年中国大学排行榜,清华位列世界第 241,中国内地高校第二。

在 100 余年的风雨历程中,清华人曾经为抗击日寇投笔从戎,为推翻国民党的腐朽统治拍案而起,为捍卫真理流血牺牲,为新中国建设纵横四海,为改革开放贡献青春力量。建校至今,清华共为祖国培养了近 10 万名毕业生,从这里走出了一大批中华民族引以为豪的学术大师、兴业良才和治国精英。资料显示,清华大学共有两名学子荣获“诺贝尔奖”,近 60 位清华学子当选中央研究院院士,500 多位在校老师和校友当选中国科学院和中国工程院院士,并涌现了 40 名国家工程设计大师、140 名国家何梁何利科技奖得主、20 多名美国国家院士、500 多名大学校长,以及 25 名 IEEE 院士。中国科技史上如雷贯耳的大师级人物许多都是清华学子,他们中的代表人物如华罗庚、陈省身、周培源、李政道、杨振宁、周光召、茅以升、梁思成等是清华永远的骄傲和财富。1999 年,中共中央决定授予 23 名为国防科技事业作出突出贡献的科学家“两弹—星”元勋称号,其中清华校友占了 14 位。国家最高科技奖自成立以来,共有 7 人获奖,其中的黄昆院士、金怡濂院士、刘东

升院士、叶笃正,以及中国载人航天工程总设计师王永志院士都是清华校友。另外,神舟飞船总设计师戚发轫院士也是清华学子。

在人文社会科学方面,清华先后培养出了一批又一批学术大师,他们中的代表人物如赵元任、李济、陈岱孙、闻一多、曹禺、梁实秋、李健吾、夏鼐、杨绛、金岳霖、潘光旦、费孝通、徐仲舒、高亨、王力、姜亮夫、谢国桢、季羨林、吴晗、钱钟书、张荫麟、何炳棣、杨联升、李学勤、许国璋、王铁崖、英若诚、端木蕻良、胡乔木、乔冠华、于光远等等。

在自然科学方面,清华培养的人才同样是济济多士,他们中有竺可桢、高士其、姜立夫、段学复、张子高、杨石先、叶企孙、周培源、钱三强、王淦昌、邓稼先、朱光亚、梁思成、杨廷宝、钱伟长、吴仲华、周光召、林宗棠、熊庆来、华罗庚、吴有训以及杨振宁、李政道、林家翘等等。

清华在工科方面是国内高校当之无愧的第一。多年来,清华以其自身的独特优势,在国家科技创新体制中承担着重要的责任。教育部的权威统计资料显示,清华大学本部共拥有国家重点实验室 15 个,教育部重点实验室 13 个,在国内高校中均位列第二,国家工程中心 5 个,在国内高校中位居第一。在国家面向国际科技前沿建设的 5 个国家实验室中,清华以其在信息科技的雄厚实力,独力承担“清华信息科技国家实验室”的建设。多年以来,清华在 EI(工程索引)、ISTP(科技会议索引)发表的重要科技论文均居全国高校首位,专利授予数连续十多年居全国高校首位;学校在基础研究、应用技术、科技成果转化方面均具有很强的优势。

多年以来,各省理科前 10 名 70%以上选择进入清华深造。随着清华文科的快速发展,越来越多优秀的文科考生把清华作为第一报考志向,清华各省(区、市)的文科录取分数线在全国高校中名列前茅,历年国家理科实验班学生,国际数、理、化、生和信息等国际竞赛奖牌得主也多进入清华大学学习。在课程上,在实验室,在宿舍,在校园的走廊、草地、树下,到处都可以看到清华学子的身影,这就是一群天才聚在一起茁壮成长的地方。

清华大学,中国命运衰败时是中国知识分子和广大热血青年教育救国的希望;

清华大学,中国命运转折时是中国知识分子和广大热血青年科技振兴国家的圣地;

而今天,当祖国日益强大时,清华大学更成为无数莘莘学子日夜梦想的求学成材的天堂。

目 录

第一编 认识清华大学	1
第一章 清华大学的创建及历史变迁	2
第二章 今日清华大学	15
第三章 清华大学排名全国第一的综合实力	22
第二编 清华精神	29
第一章 清华精神的渊源	30
第二章 清华精神之一——爱国奉献	32
第三章 清华精神之二——严谨求实	35
第四章 清华精神之三——勇于求新	37
第五章 清华精神之四——追求卓越	38
第六章 清华精神之五——团队精神	39
第七章 清华精神之六——世界眼光	40
第八章 清华精神之七——实干	41
第三编 清华园往事	45
第一章 潘光旦：清华初期的学生生活	46
第二章 周诒春离职：全校举枪致敬	62
第三章 老清华逸事	65
第四章 清华园中的钱钟书	74
第五章 沈君山：回忆清华岁月之“树”的故事	79
第六章 朱自清和王力的清华园故事	84
第七章 闻一多和《七子之歌》	87
第八章 老清华园教授们的太太	91

第四编 解读清华	93
第一章 清华的育人理念	94
第二章 一个清华学子所理解的清华精神	98
第三章 读懂清华	101
第四章 清华六年的故事	105
第五章 感悟清华	108
第五编 巨人清华	117
第一章 清华园——名人的摇篮	118
第二章 清华大学校长、著名教育家梅贻琦	129
第三章 清华四大国学大师	141
第四章 中国“两弹元勋”邓稼先	159
第五章 中国研制两弹的核心科学家周光召	166
第六章 清华伯乐熊庆来和他的弟子华罗庚	169
第七章 清华怪才钱伟长和他的老师吴有训	175
第六编 钱学森与清华大学	185
第一章 钱学森简介	186
第二章 钱学森的归国路	188
第三章 钱学森与清华大学之情缘	193
第七编 清华北大之异同	203
第一章 说清华，道北大	204
第二章 北大人眼里的清华和北大之一	210
第三章 北大人眼里的清华和北大之二	214
第四章 清华人眼里的清华和北大	219
第五章 两栖人眼里的清华和北大	222
附一 梁实秋：忆清华	229
附二 马约翰：我在清华教体育	239
附三 冯友兰：五四后的清华	245



第一编 认识清华大学



第一章 清华大学的创建及历史变迁

清华大学校园，地处北京西北郊繁盛的园林区，是在几处满清皇家园林的遗址上发展而成的。清华校园周围高等学府和名园古迹林立，园内林木俊秀，



清华大学教学楼

水清木华；清澈的万泉河水从腹地蜿蜒流过，勾连成一处处湖泊和小溪，滋润着一代代清华学子高洁的志趣和情操。

清华校园占地近六千亩，以南北主干道为线分为东区、西区。西区校园为老校区，以美式的校园布局 and 众多西洋风格的砖石结构历史建筑为特色，大礼堂为其中心景观，图书馆、科学馆、清华学堂、西体育馆及新建的理学院、新图书馆等建筑

分布其间，而原“工字厅”、“古月堂”、“水木清华”等古建筑，以及朱自清先生在《荷塘月色》中描述的“近春园荒岛——荷塘”等，则展示了中国传统的皇家园林风格。东区校园 20 世纪 50 年代则以兴建的苏式主楼为主体，90 年代开始主楼前后新建了各院系系馆及综合体育馆、游泳馆、紫荆公寓等现代风格的建筑物，雄伟大气，而又安静舒适。

2003 年，第六教学楼、信息技术研究院楼、纳米科技楼、美术学院大楼、紫荆学生公寓以及学生公寓区的研究生、留学生公寓和高级培训学员公寓、理化楼、公管学院大楼、老年学研究中心等相继竣工。学校占地面积 392.4 万平方米，建筑面积 198.1 万平方米，图书馆藏书 401 万册，另有清华生态园等绿地作为学校预留发展用地。

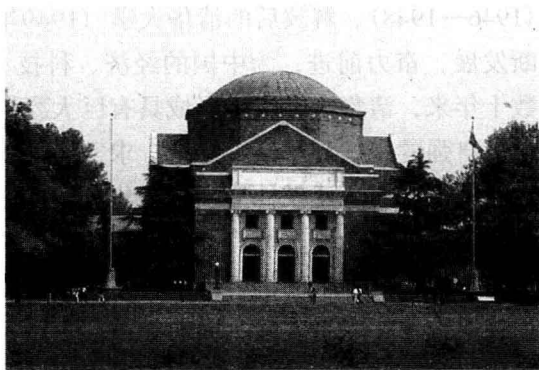
校园内绿草青青，树木成荫，湖光山色，景色优雅，各个不同时期的建筑自然形成各具风格的建筑群落，为师生创造了适宜的工作、学习、生活环境。

一、清华意探

(一) 在字典中的意思：

qīng huá

1. 清丽华美。多指文章。
2. 谓门第或职位清高显贵。
3. 指清高显贵的人。
4. 指景物清秀美丽。
5. 指清新之气。
6. 清秀美韶。



清华大学风景

(二) 词意探源：

1. 指清贵的官员及其门第。《南史·到撝传》：“晏先为国常侍，转员外散骑郎，此二职，清华所不为。”

2. 指文章清丽华美。《晋书·左贵嫔传》：“言及文义，辞对清华。”

3. 指景物清幽美丽。《南史·隐逸传论》：“岩壑闲远，水石清华。”

(三) 在某些情况下，清华特指清华大学

清华

学校名称：清华大学

Tsinghua University

为什么用 Tsinghua 而不用 Qinghua 来表示清华大学？

我国现行的汉语拼音方案是 20 世纪 50 年代时王力等人所建议并采用的，其中有关于将汉语音用罗马字符进行标音的内容。

当时标音有很多种方案，有一种是民国刚建立时便采用的标音法，用的是罗马字符，但是音标与现在不符。清华就是这样因为历史原因采用了旧式的用“TS”来代替“Q”的拼写的。

其实不仅清华如此，很多大学都有类似的情况：北京大学：Peking University，用的是北平的旧式拼音，天津大学：Peiyang University（北洋大学）。

后来拼音方案改革，但是大学的拼音没有改，原因主要是大学的历史长于建国，改名对于校园文化与国际交流都没有好处。

二、清华大学的创建及历史发展

清华的创建有着特殊的背景，学校的历史始终同祖国的命运联系在一起。她经历了清华学堂（1911—1912）、清华学校（1912—1928）、国立清华大学（1928—1937）、国立西南联合大学（1939—1946）、复原后国立清华大学

(1946—1948)、解放后的清华大学(1949年至今)等重大时期一百个春秋,不断发展,奋力前进,为中国的经济、科技、文教和社会发展做出了重大贡献。数十年来,清华大学逐步形成具有巨大凝聚力的传统,这就是爱国、民主、团结、自强的精神和严谨、勤奋、求实、创新的学风;并在办学过程中,特别是在新中国成立后建设社会主义清华大学的进程中,形成了自己的鲜明特色:治学严谨、求实进取,拥有一支优秀的师资队伍;理工结合、文理渗透,具有比较齐全和较高水平的学科体系;重视基础,因材施教,培养了大批国内外著名的优秀人才;联系实际,面向建设,为国家提供了一批高水平、高效益的科技成果;艰苦奋斗,自强不息,富有革命的科学的传统和优良学风;校园优美,图书设备完善,具有较好的办学条件。现在,清华大学已成为我国一个重要的教育中心和科学研究中心,是全国第一流的高等学府,在国际上也颇具影响。

(一) 组建至解放前时期

清华大学的前身——清华学堂,是清政府在庚子之役中战败,被帝国主义列强(八国联军)胁迫签订了丧权辱国的“辛丑和约”后,于1911年用美国自认向中国索取赔款“实属过多”而“退还”部分“庚子赔款”办起来的一所留美预备学校。早期在美国通常称它为“赔款学校(Indemnity College)”,一些校友称它为“国耻纪念碑”。1909年6月,清政府在北京设立游美学务处,由外务部会同学部共同管辖。外务部左丞左参议周自齐任总办,学部员外郎范源濂和外务部候补主事唐国安为会办,负责选派游美留学生和筹建游美肄业馆。同年8月,清政府将在义和团失败后荒芜的一座皇室园林——北京西北郊的清华园拨给游美学务处,作为游美肄业馆址,开始兴建新校舍。从1909年至1911年,游美学务处先后选派三批直接留美生共180人,其中著名的有梅贻琦、王士杰、秉志、张子高、赵元任、张彭春、钱崇澍、竺可桢、胡适、庄俊、周仁、姜立夫、杨光弼等。1911年2月,游美学务处和筹建中的游美肄业馆迁入清华园,并正式改名为“清华学堂”,4月29日,清华学堂在清华园正式开学。辛亥革命后,游美学务处被撤销,清华学堂改名为清华学校,唐国安任第一任校长。

清华学堂——清华学校的学制定为八年,设高等、中等两科,各为四年。办学方法一切仿照美国,高等科毕业生全部资送赴美留学,插入美国大学二、三年级学习。为了培养合格的留美预备生,学校对学生要求非常严格,重视英语训练和体育锻炼。当时在国内清华以“要求严、外语好、体育好”而闻名。1925年,清华着手创办大学,设立大学部,增设国学研究院。清华学校改组成包括大学部、留美预备部和国学研究院三个部分,开始由一所留美预备学校逐步向完全的综合性大学过渡,1928年正式被命名为“国立清华大学”。翌年,留

美预备部和国学研究院结束。自此，清华进入一个新的发展阶段，开始在中国高等教育界崭露头角，进而成为一支突起的新军。

从1911年清华学堂成立，到1929年留美预备部结束，清华学校先后培养和选送留美生（包括直接留美专科生）1099人。此外，还有以庚款贴的留美自费生476人，特别官费生10人，各机关转入清华的官费生60人和“袁氏后裔生”3人。他们回国后，许多人成为我国各界，特别是科学、文化和教育界的著名人士，其中有：侯德榜、戴芳澜、金岳霖、孟宪民、陈鹤琴、吴宓、洪深、陈达、茅以升、燕树棠、查良钊、汤用彤、叶企孙、杨石先、钱端升、陈桢、胡经甫、张景钺、刘崇乐、张锡钧、曾昭抡、杨廷宝、李继侗、闻一多、吴泽霖、潘光旦、雷海宗、黄子卿、萨本栋、吴文藻、吴景超、应尚能、孙国华、孙瑜、张钰哲、孙立人、梁思成、陈植、顾毓琇、朱物华、邓叔群、施滉、冀朝鼎、徐永英、黄自、周培源、胡竞铭、彭文应、王造时、高士其、蔡方荫、汤佩松、吴其昌、贺麟、章汉夫、任之恭、梅汝璈、陆侃如、王力、江泽涵、袁复礼、张荫麟、庄长恭、陈焕镛、周志宏、陈翰笙、马寅初等。

国立清华大学首任校长是罗家伦，他于1928年8月就职，至1930年5月离任。1929年5月清华归南京国民政府教育部专属。罗家伦离职后，校长人选，几经更换，1931年12月，梅贻琦继任。

梅贻琦（字月涵，1889—1962）是游美学务处时期的第一批直接留美生，习电机工程。1914年回国后，第二年来清华工作，历任清华学校教员、教授、教务长、代理校长及清华留美学生监督处监督。从1931年12月起，他在清华连任十七年校长，直到解放，在清华发展史上有过重要贡献。国立清华大学设有文学院、法学院、理学院（皆建于1929年）和工学院（建于1932年），共16个系。还设有理科、文科及法学等三个研究所。

清华大学倡导教育自主、学术独立，重视教授在办学中的作用，学校得到迅速发展。在清华，名师云集。文科早年有王国维、梁启超、赵元任、陈寅恪、为国学院四大导师，还有闻一多、朱自清、杨树达、刘文典、俞平伯、王力、王文显、吴宓、冯友兰、金岳霖、雷海宗、张荫麟等著名学者；法学有陈岱孙、张奚若、钱端升、陈达、吴景超、潘光旦等知名教授；理科有叶企孙、吴有训、周培源、萨本栋；赵忠尧、任之恭、霍秉权、熊庆来、杨武之、孙光远、赵访熊、华罗庚、张子高、萨本栋、陈桢、李继侗、翁文灏、袁复礼、冯景兰等优秀自然科学家；工科有刘仙洲、顾毓琇、施嘉炆、庄前鼎、陶葆楷、李辑祥、章名涛等优秀工程学家；还有体育教育家马约翰。他们治学严谨，为人师表，对清华怀有深厚感情。其中许多人原先就是清华毕业生，赴美留学，归国后回

校任教，及时将世界先进的科学技术知识引入清华，“东西文化，荟萃一堂”，推动了清华大学的发展。

1937年，抗日战争全面爆发后，清华大学南迁，先在湖南长沙与北京大学、南开大学合组国立长沙临时大学。不久，再迁至云南昆明，定名为“国立西南联合大学”，简称西南联大，于1938年5月正式开学。西南联大设有文、法、理、工和师范等五个学院，共26个系，两个专修科和一个先修班。在校学生约3000人，是当时国内规模最大的高等学校。西南联大不设校长，由北大、清华、南开三校校长和联大秘书主任组成常务委员会，常委梅贻琦主持校务。西南联大是北大、清华、南开三校精英之荟萃，群贤毕至、艰苦办学，以教授水平高、学风校风好、爱国民主空气浓、进步力量强大而蜚声中外，被人们誉为大后方的“民主堡垒”。在这一时期，清华大学既是西南联大的一个组成部分，又单独设立了清华大学办事处，由校长梅贻琦领导，负责处理有关清华的特殊事宜，如清华基金的使用。还设有清华研究院（设文科、理科、法学三个研究所共12个学部）和清华特种研究所（设农业、航空、无线电、金属、国情普查等五个研究所，只进行专门研究，不招收研究生）。

抗日战争胜利后，1946年5月西南联大结束。同年夏秋，清华大学复原回到北平清华园。清华园在北平沦陷期间，被日本侵略军抢占，沦为日军兵营和伤兵医院，学校遭受了空前的洗劫，仪器设备和家具损失达90%以上，图书损失超过半数，教学楼与实验室也受到严重破坏。复原后的清华大学进行了艰苦的恢复工作。这一时期，清华大学的院系有较大增加。较之战前，文学院增加了人类学系，理学院增加了气象学系与心理学系，法学院增加了法律学系，工学院增加了航空工程学系（联大时已设）、化学工程系和建筑工程学系，还在原农业研究所基础上新设了农学院，包括农艺、植物病理、昆虫等、农业化学4个系。这样，清华大学成为包含文、法、理、工、农五个学院共26个系的综合大学，比战前多了10个系。另外还附设一个先修班。全校学生总数增至2300多人，其中工学院学生占1200多人；教师有391人，其中教授、副教授110人（1947年度统计）；研究生不足50人。从1925年清华设立大学部到1948年清华园解放，清华大学共培养大学本科毕业生2549人（其中工科742人），研究生138人，还选派了一批留美公费生，为祖国培育了大批优秀人才。其中著名的有：王淦昌、周同庆、夏坚白、袁翰青、张大煜、张伯声、陈永令、楼福卿、余冠英、冯仲云、朱理治、李健吾、邵循正、龚祖同、张骏祥、姜成后、钱钟书、王竹溪、赵九章、柯召、许宝禄、胡宁、黄文熙、乔冠华、陆学善、程裕淇、付承义、顾功叙、吴晗、曹禺、夏鼐、季羨林、钱学森、殷宏章、张光斗、陈

省身、张青莲、高振衡、时钧、孙德和、翁文波、徐芝纶、费孝通、钱伟长、胡乔木、彭桓武、张宗燧、张煦、汪德熙、裴丽生、杨述、韦君宜、陈新民、贝季瑶、蒋南翔、荣高棠、牛荫冠、端木蕻良、赵德尊、何凤元、钱三强、何泽慧、王大珩、段学复、马大猷、武迟、陈冠荣、王志钧、王伏雄、程纯枢、林家翘、吴征镒、梁守磐、武衡、姚依林、康世恩、李正武、朱亚杰、萧伦、曹本熹、冯新德、张恩虬、陈芳允、王世真、吕保维、林为干、唐敖庆、申泮文、章文晋、郑天翔、严东生、孟少农、许立群、吴仲华、李敏华、宋平、洪朝生、沈元、叶笃正、谢义炳、吴继周、李伟、吴学蔺、池际尚、黄家驷、陆宝麟、屠守谔、纽经义、马杏垣、顾知微、梁树权、何炳林、陈茹玉、沈善炯、刘东生、谷德振、王湘浩、杨振宁、李政道、王仁、穆恩之、戴传曾、李荫远、郝治纯、萧健、邓稼先、朱光亚、黄昆、邹承鲁、张炳熹、涂光炽、何东昌、郑哲敏、黄祖洽、梁植权、王汉斌等。在 1955 年公布的 233 名中国科学院学部委员中，清华在 1937 年以前的历届毕业生有 47 人，占 20%；直接游美生和清华津贴生有 9 人，约占 4%。在 1981 年公布的 400 名学部委员中，清华校友（包括西南联大时期）有 150 人（其中解放后清华毕业生 3 人），占三分之一以上。

在历史进程中，无论是在建校初期，还是在 20 世纪二三十年代学校发展阶段，或者在西南联大的艰苦岁月，清华始终以执著的爱国精神和严谨的学风教育莘莘学子，不仅为祖国培养了一代代优秀学者，而且涌现出一批批民主斗士和人民解放的先锋。据目前所知，清华校友在第一次国内革命战争、抗日战争和解放战争时期壮烈牺牲的烈士有：韦杰三、施滉、杨光泂、闻一多、沈崇海、张甲洲、熊大缜、袁永懿、李冠英、齐振铎、陶守文、黄诚、杨学诚、纪毓秀、凌松如、彭国珩、孙世实、阎裕昌、钱泽球、刘国钰、齐亮、荣世正、钟泉周、潘琰、李鲁连等人，他们的英名将永远载入清华史册。不少校友为祖国解放和社会主义事业毕生奋斗，已经故去。许多健在的同志至今仍奋力工作在党和国家以及各条战线的负责岗位上，不停地为祖国做出贡献。

（二）解放后至“文革”时期

1948 年 12 月 15 日，中国人民解放军进驻海淀，揭开清华历史光辉的一页——清华大学从此成为人民的大学。1949 年 1 月 10 日，北平军管会文化接管委员会代表在校正式宣布接管清华大学，历经沧桑的清华开始了她历史的新纪元。解放后不久，清华大学对院系设置进行了局部调整。1949 年 9 月，清华大学农学院分出，与北京大学及华北大学的农学院合并，成立北京农业大学。1951 年 5 月，厦门大学、西北工学院、北洋大学 3 校的航空系并入清华，设立清华大学航空学院。为更快地培养国家急需的专业人才，自 1949 年 11 月起，清华大学

先后设立了15个专修科，到1954年7月结束。根据国家社会主义经济建设的需要，1952年6月，全国高等学校进行大规模院系调整。在院系调整中，北京大学及燕京大学二校工学院并入清华，清华大学文学院、理学院和法学院并入北京大学。同时，又以清华某些院系和其他院校相关系科为基础，成立了北京航空学院、北京钢铁学院、北京矿业学院、北京地质学院。院系调整后，清华大学设置机械制造、动力机械、土木工程、建筑、电机工程、无线电工程和石油工程等8个系，共22个专业。不久，石油工程系又调出清华，组成北京石油学院。这次院系调整，使清华由延续27年（1925—1952）并已形成自己特点的多院制综合大学的体制，转变为一所多科性工业大学。

1952年11月，经中央人民政府批准，教育部任命蒋南翔为清华大学校长。1956年后，清华大学实行党委领导下的校长负责制，蒋南翔校长同时任党委书记。蒋南翔（1913—1988）于1932年9月入清华中文系，曾任清华地下党负责人，是“一二·九”运动的领导人之一。解放后，任中国新民主主义青年团中央副书记、清华大学校长、教育部副部长、高教部长、教育部长、中共中央候补委员、中央委员、中共中央顾问委员会委员、中共中央党校第一副校长等职。院系调整后，他出任清华大学校长，直到1966年“文化大革命”无法行使行政职权为止，历时14年。他坚持社会主义的办学方向，高瞻远瞩，实事求是，使清华得到迅速发展，卓有建树。

从1955年起，根据世界科学技术发展的动向和我国社会主义建设对人才的需求，清华先后建立了无线电电子学、自动控制、工程物理、工程化学、工程力学数学等新技术及应用理科的系和专业，并注意在这些新系内发展基础理论学科，又在昌平县内自力更生建造了试验原子反应堆。到1966年6月，清华大学已拥有土木建筑工程、水利工程、精密仪器及机械制造、动力机械、农业机械、冶金、电机工程、无线电电子学、自动控制、工程物理、工程化学、工程力学数学等12个系，共40个专业。新清华十分重视师资队伍建设，强调教师在学校工作中的重要地位与作用，在一大批知名学者、教授因院系调整调离清华后，迅速建立起一支奋发向上、埋头苦干、新老结合、高水平的师资队伍。到1966年，全校共有教师2150多人，其中教授76人，副教授126人。主要有：刘仙洲、陈士骅、张子高、张维、赵访熊、钱伟长、梁思成、陶葆楷、吴良镛、吴柳生、杨式德、施士升、籍孝广、张典、许保玖、王继明、储钟瑞、王兆霖、戴志昂、莫宗江、汪坦、张守仪、顾夏声、江作昭、李国鼎、张任、张光斗、施嘉炔、黄文熙、夏震寰、李丕济、黄万里、陈梁生、陈祖东、余常昭、刘光廷、庄前鼎、吴仲华、王补宣、董树屏、方崇智、宋镜瀛、耿耀西、金希武、

郑林庆、邹致圻、储士荃、梁晋文、金国藩、严普强、李西山、王遵明、王祖唐、潘际銮、陈南平、郭世康、章名涛、高景德、孙绍先、艾维超、王宗淦、杨津基、范崇武、程式、黄眉、余谦六、童诗白、陈克元、张宝霖、张仁豫、王先冲、唐统一、萧达川、郑维敏、孟昭英、李传信、吴佑寿、杨弃疾、李志坚、钟士模、金兰、吴麟、何东昌、吕应中、汪家鼎、滕藤、张礼、李恒德、何增禄、杜庆华、黄克智、孙念增、李欧、栾汝书、周华章、刘绍唐、王明贞、徐亦庄、谢毓章、何成钧、夏学江、张福范、周听、刘弄潮、李相崇、马约翰、夏翔、王英杰、谢祖培等。这一时期，清华坚持“又红又专”，“德、智、体全面发展”的培养目标；积极贯彻“教学、科研、生产”三结合的方针；在教学上坚持“少而精”、“因材施教”的原则；提倡理论联系实际学风，结合实际“真刀真枪”进行毕业设计；提出“争取健康地为祖国工作五十年”的口号，积极开展文体活动。到60年代中期，在校本科生和研究生达到万人规模（本科的学制为五年和六年），教学质量大幅度提高。在科学研究方面，也取得重大成果，完成了华北最大的水利工程——密云水库的设计，屏蔽实验原子反应堆的建造，核燃料后处理工艺和我国高校中第一台通用电子数学计算机的研制等重大科研项目，并在参加国徽设计、人民英雄纪念碑设计，以及建国十周年北京十大建筑设计和国防电子学研究中作出了贡献。新中国成立后，清华大学主要培养社会主义经济建设急需的工程技术人才，被誉为“红色工程师摇篮”。

清华1949年到1965年入学的毕业生共28809人，其中在1949—1966年毕业的有20748人，1967—1970年毕业的有8061人。他们当中，已有相当一批成为各条战线的骨干，在社会主义建设中发挥了重要作用。据不完全了解，在校外工作较突出的代表有：林宗棠、李锡铭、英若诚、萧秧、彭云、陈癸尊、张泽石、储传亨、周尧和、赵宗鼎、陈绍忻、周光召、何祚庥、唐孝威、朱镕基、张皓若、艾知生、滕藤、李绪鄂、傅锡寿、周干峙、朱森林、吴敏达、胡仁宇、钱绍钧、叶选平、夏国治、刘国光、赵宝江、宗绍录、王耀、张锦秋、张春园、林元坤、胡芝凤、曾增炎、蓬铁权、胡方刚、伍绍祖、倪天增、黄菊、万兆钧、张坤民、陈清泰、张立华、李义杰、李慧芬、贾春旺、石安海、秦科才、钟咏三、赵维臣、张树魁、叶如棠、俞崇尚、吴官正、张德邻、胡锦涛、曹磊、张祥、郑健超、华泽钊、吴邦国等。

随着教学和科研的发展，清华校园向东扩展，原校园东侧的京张铁路路段向东迁移，并在新扩大的东区建造了7.6万多平方米的教学主楼，3.2万多平方米的工物馆和精密仪器大楼，以及4万多平方米的东区学生宿舍和生活配套设施，校园面貌大为改观。清华前进中交织着曲折与教训。“文化大革命”在清

华造成极大的动乱，蒋南翔校长和广大干部、教师受到严重迫害，教学、科研和学校各项工作遭到全面破坏。

自1966年夏清华停止招生后，于1970年下半年开始招生。学制三年，实行群众推荐，所在单位领导批准，学校复审的办法，毕业后回原地原单位工作。从1970—1976年招收了六届“工农兵学员”共16995人，其中学制为一年的以老工人为主的进修班学员2131人。学生程度参差不齐，又以“阶级斗争”为主课，违背学校教育的客观规律，严重影响教学质量。但绝大多数毕业生，在实践中不断学习，得到提高，在各自工作岗位上为国家作出了贡献。这期间，学校系的设置作了调整，设有机械制造、电力工程、水利工程、建筑工程、电子工程、工程力学、工程化学、工程物理、工业自动化、精密仪器等系。还以原汽车专业和机械厂为基础办了汽车厂，停办后，汽车专业并到机械系。无线电电子学系迁往四川，成立绵阳分校，水利系师生到三门峡“开门办学”。

此外，为了学“朝农”，还在北京大兴县农场办起了农村分校，招收青年农民学员，实行“社来社去”。粉碎“四人帮”后，学校决定撤回绵阳分校，撤销水利系三门峡基地及大兴农村分校。“文革”期间，为了在校内大办工厂，违反办学规律，教职工人数急速膨胀，畸形发展，总人数由6013人发展到最高峰时的9517人，净增3504人。在那一段日子里，广大教职工在极其困难的条件下努力工作，许多同志利用一切机会，力图使学校工作能符合教育规律，少受损失。如对文化程度低的学生集中补习文化基础课，恢复基础课教研组，恢复实验室工作，抓教师队伍，给“文革”中留校的800多名新教师补数学、物理、外语等基础课，开办了固体物理、激光、物质结构和催化四个研究班。广大教师虽身处逆境，仍克服困难顶着各种压力，开展学术研究。如电机工程专家高景德，从生产中的实际问题出发，写出了在理论上有所创见的专著《串联电容引起的电动机自激》，为江西、青海、山西等地电力系统和石油化工系统解决了若干重要技术问题。其他如黄河泥沙、130系列计算机、高压钠灯等的科学技术研究亦在“文革”前的基础上取得了一些进展。正是由于广大教师不懈的努力，才使“四人帮”一伙对清华的破坏受到了一定的限制。

（三）十年动乱以后

十年动乱以后，特别是党的十一届三中全会以来，随着我国社会主义现代化建设与改革开放的进行，清华大学进入了一个整顿、恢复、发展、提高的新阶段。经过整顿和恢复，1978年春经全国统考招收的第一批大学生入学，本科学制为五年。学校及时实行了工作重点转移，积极贯彻教育要“面向现代化，面向世界，面向未来”的指导方针，适应我国经济建设和社会主义发展需要，