



西南联合大学校门

本刊记者 黄婧 学生记者 韩琦男

抗战期间，国立清华大学与国立北京大学、私立南开大学联合组成国立西南联合大学。在极度艰苦的条件下，西南联大师生秉承“刚毅坚卓”校训，发扬“爱国、民主、科学”的传统，坚持教学和科学研究，创造了战时高等教育的奇迹，在中国近代史上写下了光辉灿烂的一页。

西南联合大学于1938年5月4日在昆明正式开课，8月6日便成立了校歌校训委员会，聘请冯友兰、朱自清、罗常培、罗庸、闻一多诸名师为委员进行创作。1939年7月11日，《西南联合大学校歌》正式公布。歌词中记录了西南联大从卢沟桥事变到抗战胜利的奋斗历程，它所书写的不仅是一段历史，更是在颠沛、动荡中的一代青年学子的勇气和担当。弦歌中的年代已离我们远去，但是弦歌中寄托的理想却将永恒。让我们低唱着联大校歌，共同回顾那段艰辛而光辉的历程。

国立西南联合大学校歌

万里长征，辞却了五朝宫阙。
暂驻足衡山湘水，又成离别。
绝徼移栽桢干质，九州遍洒黎元血。
尽笳吹弦诵在山城，情弥切。
千秋耻，终当雪；中兴业，须人杰。
便一成三户，壮怀难折。
多难殷忧新国运，动心忍性希前哲。
待驱逐仇寇复神京，还燕碣。

万里长征，辞却了五朝宫阙

1931年9月18日，日本军阀在沈阳发动攻击，不久即成立伪“满洲国”，继之以“冀东”事件，平津成为中日冲突的中心。至1937年7月7日晚，日军又在卢沟桥制造事端，中国的全面抗战于此开始。两周内，宋哲元军队撤出北平，日军未经抵抗，即进入了这座古城。7月28、29日，日军攻击天津，南开校舍全毁。北平两个著名大学：北京大学、清华大学和天津的南开大学，已无法再留在平津。

1937年8月28日，教育部高等教育司分函清华、北大、南开三校，指定清华校长梅贻琦、北大校长蒋梦麟、南开校长张伯苓为长沙临时大学筹备委员会常务委员。同年9月10日，教育部发出第16696号令：宣布以北京大学、清华大学、南开大学以及中央研究院设立国立长沙临时大学。平津广大师生收到讯息，顾不得收拾行李，便“辞却了五朝宫阙”，流离颠簸，踏上投奔长沙的千里之行。

暂驻足衡山湘水，又成离别

1937年12月13日，日军占领南京。当时课桌未稳，最后一批教授还没有到来，长沙的形势已经不容乐观。学校开始议论再度迁校。1938年1月20日，长沙临时大学常委会决议决定，学校迁往昆明。

1938年2月19日，长沙临时大学第一学期结束后，师生启程奔赴云南昆明。

“暂驻足衡山湘水，又成离别”，时势所迫，年轻学子们不得不再次离开校园，踏上漫漫长征路。由于战时内地交通困难，女同学和体弱男同学由粤汉铁路到广州经香港、越南入滇，一部分同学沿湘桂公路到桂林经柳州、南宁、越南

入滇；还有男同学200余人，与闻一多等十名随从指导教师一起组织了湘黔滇旅行团，栉风沐雨行程3200多里（其中徒步行军2600多里），历时68天，横穿湘黔滇三省，于1938年4月28日到达昆明，完成了世界教育史上罕见的一次“长征”。

1938年5月2日，西南联大在昆明正式开学。据1938年度西南联大学生人数分类统计，不包括在昆明招收的新生，清华、北大、南开三校迁往西南联大的老生共814人，其中清华学生412人；教职员有434人，其中清华教职员共200多人。

动心忍性情弥切

西南联大的领导体制和行政组织系统根据三校合组的实际情况以及1938年国民政府颁布的《大学组织法》规定而施行。西南联大不设校长，改设由清华、北大、南开三校校长梅贻琦、蒋梦麟、张伯苓和秘书长杨振声组成的常务委员会，梅贻琦任常务委员会主席。

三校校长中，张伯苓、蒋梦麟均在重庆担任一定官职，很少到校，只有清华大学校长梅贻琦常驻昆明，因此实际由梅贻琦主持西南联大校务。

西南联合大学由三校合组而成，但每个学校情况又有不同。相对而言，清华在人力、物力等方面所占比重较大：经费方面，清华有庚款，除了应负担的一部分外，往往还额外给联大一些补助；在图书仪器设备方面，抗战后北大全部图书、仪器设备未能运出，南开也只运出少部分。清华在抗战前曾运出一部分图书、仪器设备，事变后又抢运出一批，后来就作为联大各院系的图书、仪器设备；师资方面，由于北大没有工学院，南开只有化学工程系，所以联大工学院实际

上是清华工学院的继续。理学院百余教师中，清华教师占一半以上。文、法商学院的各系，清华教师也占有较大比重。

因此，西南联大的规章制度，多以清华的规章制度为蓝本，如联大的教务通则、教授会组织法及一些行政管理制度等，基本是沿用战前清华的章程。西南联大经济学系主任（原清华大学经济学系）陈岱孙总结说：“西南联合大学校内领导体制和清华大学有相似之处。清华大学的领导体制，在西南联大期间，仍然发挥作用，制度的延续性并没有中断。”

虽然制度已尽可能地完善，但战时条件的艰苦，财政的拮据，使联大委员们虽想尽力为学生提供更好的条件，终究是心有余而力不足。

联大建设中，梁思成、林徽因先花了一个月时间，规划出一个中国一流的现代化大学。然而方案很快被否定，原因是经费不足。之后的两个月，梁思成夫妇把方案改了又改：高楼变成矮楼，矮楼变成平房，砖墙变成土墙。

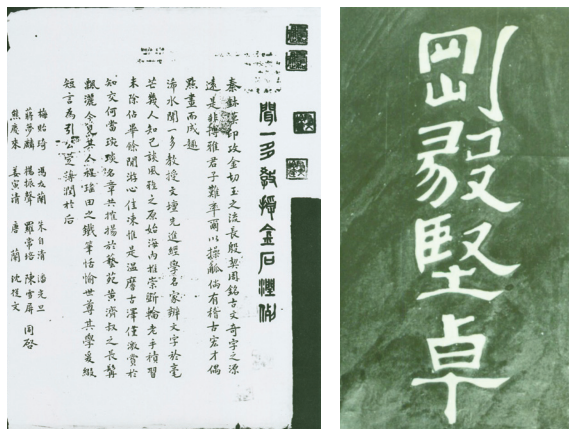
当他们交出最后一稿设计方案时又被告知，除了图书馆

的屋顶可以使用青瓦，部分教室和校长办公室可以使用铁皮屋顶外，其他建筑一律覆盖茅草，砖头和木料再削减二分之一，急得梁思成几乎与梅贻琦大吵一架。

新校舍终于建成了，然而只是一排排整齐的茅草屋宿舍，宿舍里是一眼难以望尽的紧挨着的地铺，图书馆里是用废汽油桶、木箱叠架起来的书架。而后来无数次举办晚会、时事报告会的“民主广场”，实际上就是一块稍大点的土地。

学校如此，教师生活更苦。教员们少得可怜的月薪，扣除各种杂税，最多能维持十天半月。名教授们也不得不忍受“饭甑凝尘腹半虚”的窘境，华罗庚教授把一个鸡蛋切成五份，分给妻女；闻一多先生挂牌刻印；校长梅贻琦的夫人做糕点出售，取名“定胜糕”；萧涤非教授因妻病家贫，不得不将未满周岁的孩子送人，临别泪洒赋诗：“好去娇女儿，休牵弱母心。啼时声莫大，逗者笑宜深”，令人心碎。

学生们则更加狼狽。家乡沦陷，没有生活来源，学校无



《闻一多教授金石润例》序文（浦江清撰文）

西南联大校训

力完全解决，学生们不得不四处兼差，只求能补贴度日。即使如此，不少学生一日只能吃上两餐饭，在课堂上晕倒病倒的情况时而有之。

筋吹弦诵在山城

梅贻琦有一句名言：“所谓大学者，非谓有大楼之谓也，有大师之谓也。”这句话在联大体现得淋漓尽致。

由于西南联合大学的教育糅合了三校的传统，在教育方针、教学制度与课程方面，与战前清华比较，变化不大。但因清华、北大、南开三校名师荟萃西南联大，师资力量大为充实，集合了当时几乎所有最优秀的学者，是一个大师云集的年代。

此时，由于受到设备条件及战乱所造成的诸多不利因素的影响，自然科学方面大多数与实验技术有关的研究陷于停滞状态，但纯理论科学研究则取得了较大成果。华罗庚的堆垒素数的研究，陈省身在微分几何中高斯-波内公式的研究和拓扑学方面的研究，周培源关于广义相对论与湍流论的研究，吴大猷等人关于原子、分子结构与光谱的研究，王竹溪等人关于热力学与统计物理的研究，张文裕等人的核物理研究，吴有训关于X射线研究，余瑞璜等人关于晶体结构的研究，任之恭与孟昭英等人关于电子学的研究，汤佩松等人的生物物理的研究，在国内外都产生了一定影响。

理工学院教授结合云南的自然条件，做出有创造性的科学研究，对云南经济文化发展起了有益作用。例如生物学系沈同教授以云南盛产的野果余甘子做实验，研究维生素C与造血机能的关系。地质学系教授冯景兰完成《云南地质矿产》、《川、康、滇铜矿纪要》等论著。工学院院长施嘉炆提出云

南水力资源开发计划，设计出一批小型水电站，有的当即动工兴建。机械系与云南省建设厅合作研究改良农具，系主任刘仙洲为云南明良煤矿公司研究设计用汽车发动机带动轻便列车运煤装置，化学系张大煜教授创建利滇化工厂用煤炼油，并从事桐油裂解制造燃料油的研究与实验等。

文科方面，一些教师在各自的学术领域形成和建立自己的“体系”，着手编著一些系统性的著作。闻一多先后完成了《神话与诗》、《周易义证类纂》、《楚辞校补》以及《中国文学史稿》等论著；朱自清完成了《诗言志辩》、《新诗杂话》、《伦敦杂记》等书稿；王力先后出版了“语法三书”——《中国现代语法》、《中国语法理论》和《现代语法摘要》，尝试系统地阐述中国语法的规律，这在当时语言学界尚属首创；金岳霖出版了专著《论道》，并撰写了数十万字的《知识论》稿本，与他在战前所著《逻辑》一书，构成了他的“新实在论”的哲学体系；冯友兰先后出版了《新理学》、《新事论》、《新世训》、《新原人》、《新原道》及《新知言》等一整套著作，构成了“新理学”的哲学体系。

在教学上，虽然条件艰苦，联大教师仍坚持严格认真的教学传统。闻一多每天在豆油灯光下备课至深夜。他讲《楚辞》时，拿着四易其稿的《天问疏正》给学生逐句讲解。朱自清讲《中国文学史》时仍坚持让学生定期交读书报告，他还认真给学生改笔记。他开的新课《文辞研究》虽然只有一人选课，

他也按时上堂讲课，从不缺席。理学院的教师克服教学设备上的种种困难，设法维持教学。地质气象系把校舍附近的碉堡改做气象台。

联大的教授们对学生的要求也十分严格。战前清华的严格考试制度（周考、月考、期考）仍继续执行。其中一位工学院教授在学生考试中定了一道严令，凡小数点出错，错一位，其成绩乘以 10%，错两位乘以 1%。这样严厉的要求，令学生不敢有半点松懈。在许多教师那里，能得高分的学生往往都是有创见性的学生，反之，哪怕是把讲义背得一字不漏也只能得到及格分数。

西南联大中国文学系 1938 年度教师

教授	朱自清 陈寅恪 闻一多 王力 浦江清 罗常培 胡适 罗庸 魏建功 杨振声
副教授	唐兰
讲师	闻在宥（名誉职）
教员	许维通 余冠英 陈梦家
助教	李嘉言 吴晓铃



1938年8月，西南联大多位教授在昆明合影，左起周培源、梁思成、陈岱孙、林徽因、金岳霖、吴有训（右下为梁、林子女梁再冰、梁从诫）。

西南联大物理学系 1938 年度教师

教授	饶毓泰 朱物华 郑华炽 吴大猷 吴有训 叶企孙 周培源 赵忠尧 霍秉权 王竹溪 任之恭（名誉职） 孟昭英（名誉职）
教员	傅承义 张景廉（名誉职）
助教	江安才 沈寿春 薛琴访 卓励 赫崇本 陈芳允 林家翘 虞福春 梅镇岳

中兴业，须人杰

在西南联大，许多学生手中拿的课本，或油印的讲义，封面上都赫然印着四个醒目的大字“读书救国”。它时刻提醒莘莘学子，不要忘记自己肩上的重任，努力学习，充实自我。清华大学更是创造条件，鼓励学子开展科学研究，为国家民族的强盛做出自己最大的贡献。

西南联大期间，清华大学除参加联大教学行政工作外，还设立研究院和特种研究所。战时研究院的研究生很少，1940～1946年间，共毕业 32 名研究生，但不少人都在学术上取得不俗成就，如杨振宁、李赋宁、钟开莱等。

清华共设立农业研究所（分植物生理组、昆虫学组及病害组，分别由汤佩松、刘崇乐、戴芳澜主持）、航空研究所（所长庄前鼎）、无线电研究所（所长任之恭）、金属学研究所（所长吴有训）、国情普查研究所（所长陈达）等 5 个特种研究所。这些研究事业，均系针对国家迫切需要而设，冀由学术研究，增强抗战力量。

5 个特种研究所中，航空、无线电、金属所进行了一些直接为政府的军事需要服务的科学研究。航空研究所在昆明建成当时国内唯一可用的五英尺航空风洞，国民政府航空委员会各飞机厂的所有新机模型，都交给清华航空研究所实验。1942 年清华航空所完成委托设计和制造滑翔机任务（初级 2 架、中级 1 架），其中一架被命名为“清华号”。无线电研

究所的工作很多直接服从于政府的军事需要，主要研究短波无线电和真空管制造，供军事通讯之用，曾研制出中国第一个电子管。该所也进行为军政部培训通讯军官、设计及制造通讯机器等工作。

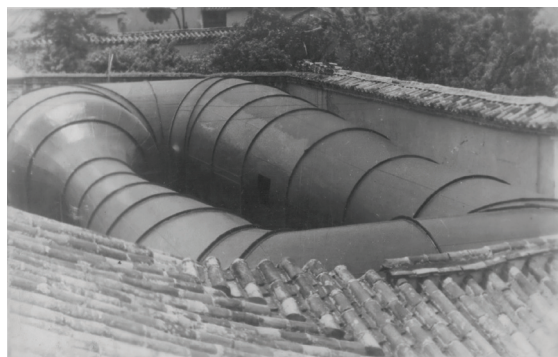
设在呈贡的国情普查研究所则直接接受社会部资助，担负一部分社会行政职能，进行人口和农业普查。农业研究所包括病害、虫害与植物生理三个组，分别开展研究与教学。抗战结束后，农业研究所发展成为农学院。抗战胜利，清华复原北上后，5 个研究所相继结束了它们的工作，其设备、人力等均分别并入有关各系。

读书救国的理想激荡着青年们的心，使他们在艰苦的环境中取得了惊人的成绩。经统计，1941～1945 年，教育部连续举办五届学术评奖活动，西南联大有 32 项成果获奖，占全国获奖总数的 11%。其中，一等奖 7 项，占一等奖总数的 46%；二等奖 13 项，三等奖 12 项。

1930 年起担任清华物理系助教，1939～1952 年任教授的余瑞璜，仅 1942 年就在 *Nature* 上发表了 4 篇论文。据统计，1945 年以前，中国物理学家在国内完成、发表在 *Science*、*Nature* 上的论文共 13 篇，其中 9 篇第一完成单位署名为清华大学物理系或清华大学金属研究所，其他 4 篇也全部由王淦昌、施士元、陆学善这些清华物理系的毕业生完成。

此后，联大师生中担任中央研究院首届院士者（1949年）27人、中国科学院院士154人（学生80人）、工程院院士12人（全是学生），其中有杨振宁、李政道2人获得诺贝尔奖；赵九章、邓稼先等8人获得两弹一星功勋奖；黄昆、刘东生、叶笃正、吴征镒4位国家最高科学技术奖获得者；宋平、彭佩云、王汉斌等人成为国家领导人。

1944年，梅贻琦曾说：“抗战中的母校，虽失去了美轮美奂的校舍，虽颠沛流离地蜗居在西南一隅，一切的教学研究，总算勉强照旧进行，从未间断。”在艰苦环境中，清华师生与北大、南开师生一起，克服种种困难，维持弦歌不辍，创造了中国教育史上的奇迹。



5英尺航空风洞

最早获得诺贝尔奖的华人——杨振宁和李政道



年轻时的李政道（左）与杨振宁

1957年，杨振宁与李政道因共同提出“弱相互作用下宇称不守恒原理”而获得诺贝尔物理学奖，他们也是华人历史上最早获得诺贝尔奖的两位科学家。

杨振宁1922年9月出生于安徽合肥。其父杨武之是美国芝加哥大学的数学博士，回国后曾任清华大学与西南联合大学数学系主任多年。杨振宁自幼在清华园中成长，直到抗战爆发，举家随清华大学迁至昆明，杨振宁考入西南联合大学物理系学习。1938~1944年，杨振宁先后于西南联大获学士、硕士学位。1945年赴美求学，1948年获芝加哥大学哲学博士学位。1958~1979年获普林斯顿大学和波兰、美国等6所院校的理学博士学位。杨振宁先后在普林斯顿大学、纽约州立大学石溪分校工作，是美国科学院院士、英国皇家学会会员。

杨振宁对物理学的贡献范围很广，包括粒子物理学、统计力学和凝聚态物理学等。除了同李政道一起发现宇称不守恒之外，杨振宁还率先与米尔斯（R.L.Mills）提出了“杨—米尔斯规范场”，与巴克斯特（R.Baxter）创立了“杨

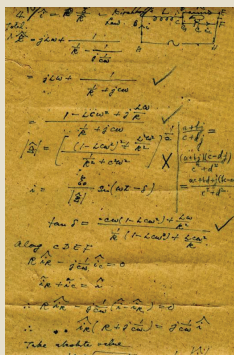
振宁—巴克斯方程”。美国物理学家、诺贝尔奖获得者赛格瑞（E.Segre）称赞杨振宁是“全世界几十年来可以算为全才的三个理论物理学家之一”。

杨振宁于1971年夏回国访问，是美籍知名学者访问新中国的第一人，对促进中美建交、中美科学技术教育交流做了大量工作。现在，杨振宁回到清华大学定居，继续为祖国的科学和教育事业做出贡献。

李政道1926年11月生于上海。1943~1946年先后在浙江大学、贵州大学和西南联合大学学习。1946年，李政道在叶企孙的推荐下进入美国芝加哥大学攻读物理学，1950年获哲学博士学位。李政道先后在加利福尼亚大学、普林斯顿大学、哥伦比亚大学等著名大学工作。在任教以外，他还从事天文物理和量子力学的研究。1957年，李政道和杨振宁共同获得诺贝尔物理学奖，1971年当选美国科学院院士。

李政道在统计力学方面做出了开创性的重大贡献。鉴于他对核物理学相当广泛领域的巨大贡献，他被授予爱因斯坦科学奖，意大利共和国最高骑士勋章，当选为美国艺术科学学会成员等，意大利林契国家科学院院士等。

二十世纪七十年代起，李政道和夫人多次回国访问，他建议重视科技人才的培养，重视基础科学研究，促成中美高能物理的合作，建议和协助建造北京正负电子对撞机，建议成立自然科学基金，设立CUSPEA，建议建立博士后制度，成立中国高等科学技术中心和北京大学及浙江大学的近代物理中心等学术机构，设立私人教育基金，为祖国的科学和教育事业做了很多贡献。



叶企孙批改的李政道电磁学考卷

多难殷忧新国运

联大是当时中国的最高学府，但是师生们并不是“两耳不闻天下事”，而是时刻牵挂着前方的战事，“多难殷忧新国运”，民主运动此起彼伏。联大成为当时大后方爱国民主运动的一个重要策源地，赢得了“民主堡垒”的光荣称号。

联大有一处特别的景观。校门东侧一带围墙内侧，本是张贴各种启事、海报的公告栏。1943年以后，挂在这里的壁报逐渐增多，最多时有30多个。学生运动高涨时刻，各种不同观点针锋相对的言论也在这一带围墙上反映出来，吸引众多观众。“民主墙”由此得名。

每到“五四”、“一二九”等具有纪念意义的日子，联大师生便会用演剧、游行、讲演、晚会、壁报等方式隆重宣传。民主广场上，经常有闻一多等教授关于时局的讲座，每座座无虚席；民主墙上，各种海报、刊物应接不暇。联大师生也用自己的民主运动方式抒发自己的见解，表达对政局的关注，常常能引起各地学生民众的声援。

联大的民主运动蓬勃发展，1945年的“一二一”运动更将其推到顶峰。

日本投降后，国民党不断挑起事端，内战的火药味越来越

越浓。联大、云大、中法、英专四大学学生自治会于1945年11月25日晚联合举行反内战时事演讲会，各校学生和各界青年共6000多人参会。晚会结束后，国民党军队在外面戒严，同学们只能通过云大后门，深夜回到城里。

次日，师生皆为军队开枪威胁晚会而气愤，11月26日的《中央日报》上赫然刊登出“西郊匪警，黑夜枪声”的歪曲报道，更激起了全校师生的愤怒，联大师生开始罢课。27日，昆明市学联召开各大中学校代表大会，成立了“罢联”。28日，昆明市有31所学校罢课，“罢联”发出《罢课宣言》，提出关于政治时局的主张和处理11月25日开枪事件的具体要求。

12月1日上午，一股特务暴徒气势汹汹地向联大校本部进攻。同学们奋力还击，将暴徒逐出。暴徒在校门外继续行凶，打伤前来劝阻的袁复礼教授等人。当日，暴徒还袭击了联大附中、联大工学院、南英中学等校。

惨案发生后，以联大为主的昆明3万多师生立即掀起更大规模的反内战、争民主运动。全国学生纷纷举行集会游行，声援昆明学生的正义斗争。全国学生和昆明市民对昆明学生的支持和声援，有力地打击了国民党反动派的气焰。

复神京，还燕碣

1946年5月4日，国立西南联合大学在新校舍图书馆举行结业典礼。1946年7月31日，教育部训令，西南联大结束。西南联大结束后，学生自愿选择学校，志愿入清华932人，志愿入北大644人，志愿入南开65人。

联大8年来与云南人民，昆明人民结下了深厚友谊。云南省商会联合会、昆明市商会在《公送国立西南联合大学北归复校序》中说道：“自联合大学南来，亲见其蒙艰难，贞锲而不舍，举亨困、夷险、祸福，胥不能夺其志。因推阐其本末一贯之理，知夫施诸治学，则为一空倚傍，实事求是；见诸行事，则为知耻知义，独立不惧；反之与身，则富贵不淫，贫贱不移动，威武不屈；推之于人，则为直道而行，爱之以德，盖析之则为个人之品格，合之则为一校之学风，其不志温饱，特全德表志之一端耳。管联大诸先生，类多在事数十年，乃至笃守以终身，是岂菲食恶衣所能尽哉！惟其然也，故能以不厌不倦者自敬其业，而业乃久；以不忧不惑者自乐其道，而道乃尊。夫然后教育事业之神圣，学术思想之尊严，乃有所丽，而可久维于不敝。如是熏习而楷模焉，久与俱化，他日士气民风，夙然丕变，溯厥从来，知必有所由矣。”

冯友兰撰写的《国立西南联合大学纪念碑碑文》用优美的文字讲述了中国知识分子如何共赴国难、心怀家国的意念



1988年清华77周年校庆时，由清华校友总会集资建立的“西南联合大学纪念碑”落成于清华大学校内工字厅南。“西南联合大学纪念碑”九字为篆书，碑上刻有“西山苍苍，南国荡荡，联合彞彦，大学泱泱”字样，嵌“西南联大”之意。碑文简略记叙了西南联大的历程。

与在艰难时势中将文化和文明的血脉薪火相传的不懈努力：“文人相轻，自古而然，昔人所言，今有同慨。三校有不同之历史，各异之学风，八年之久，合作无间，同无妨异，异不害同，五色交辉，相得益彰，八音合奏，终和且平，此其可纪念者二也。万物并育而不相害，天道并行而不相悖，小德川流，大德软化，此天地之所以为大。斯虽先民之恒言，实为民主之真谛。联合大学以其兼容并包之精神，转移社会一时之风气，内树学术自由之规模，外来民主堡垒之称号，违千夫之诺诺，作一士之谔谔……”