

# 穿越时空 我的清华路

○刘志华（1961 水利）



刘志华  
学长

在我少年时期，许多同学步入清华这座神圣的殿堂时，我就十分羡慕他们。1956年，当我工作七年后，以同等学力报考大学时，我毅然把清华作为第一志愿，最后以优异的成绩被清华大学录取。时至今日，迈进清华园已整整60年，我已是年过八旬的老者。每当想起在清华度过的青春岁月，依然心潮澎湃感慨万千，是清华把我培育成才，让我的人生更加丰富多彩。

## 少年求学 路程坎坷

我之所以用同等学力报考大学，是因为我没有读完初中，更没有高中学历。尽管如此，在我少年读书时代，学业成绩就非常突出，初露锋芒。小学四年级时，班主任给我的评语是“品学兼优，甚堪嘉许”，那时对后半句还似懂非懂。升高小统考，一二百人考试我名列榜首。初中第一学期，我又考了全年级第一名，并一直保持优秀。然而，由于经济困难使我处于失学的境地。

我的数学老师不忍心失去一个优秀学生，想方设法把我安置到救济院生活，使我继续回到了课堂。在初三最后一个学期，我真的失学了，因此初中未能毕业。这段求学经历，是我少年时期的一大遗憾，但是小小年纪在困难环境的磨砺下，让我更加坚强，培养了自强自立的精神，为今后创业打下良好的基础。

## 革命大道 健康成长

失学是不幸的，然而我又是幸运的。华北人民革命大学招生，激发了我继续求学的愿望，也指引我走上参加革命的光明大道。这是在建国前党为培养革命干部建立的一所大学校。

入学后，我和外语学校的学生分到一个班学习，他们全是大学生和高中生。通过杨献珍、艾思奇等教授的讲课，使我接受到崭新的理论，心胸豁然开朗，明白了许多革命道理，逐渐树立了为人民服务的思想。从此，年仅16岁的我充满革命理想，立志做一个忠诚的革命战士，思想上积极要求进步，1949年11月光荣地加入共青团。那年10月1日，我荣幸地参加了开国大典。

革命大学毕业，我被分配到空军第七航校，先后在政治部组织科、干部管理处、训练处、飞行二大队、飞行三团任职。在飞行大队以“一切为飞行服务”为目标，所有好天都进行飞行训练，按飞行四个过

## □ 我与清华

程有条不紊地运转。我作为飞行参谋，要做好飞行前申请和飞行计划，为指挥员当好训练中的耳目，我的时间与飞行紧紧地连在了一起。在航校工作五年，那时实行的是供给制，每月只发一点点津贴，但革命军人却不讲报酬，认真积极地干好工作。我在实际工作中得到锻炼，为人民空军的初期建设贡献了自己的才智。

1954年底，我转业到双鸭山矿务局地质测量科。新的岗位要求我尽快学会测量技术，于是我顽强刻苦地学习，很快就掌握了测绘工作的各项技能，并以主测的身份完成山区1/2000全副地形图的测绘，在业务上得到全面的锻炼。1955年10月，组织上安排我到开滦建筑工程学校，参加煤炭部组织的为期半年的测量专修班学习。学业结束，我们到平顶山煤矿生产实习，我担任三角测量组长，用0.2秒T3经纬仪进行精确观测，再通过两种平差方法，准确地计算出成果。毕业考试获得了良好的成绩。在繁忙的进修中，我利用一切有效时间，努力自学高中课程，为高考做全面准备。

### 圆梦清华 自强不息

1956年，我赴佳木斯参加高考，在考场上我从容应对，除物理外各科都发挥得相当理想，我充满着希望。当我真的接到清华大学录取通知书时，心情异常激动，经过曲折的道路历尽艰辛，我梦寐以求的愿望终于实现了，这也抚平了少年时期失学的遗憾。

我珍惜这来之不易的学习机会，奋发图强刻苦学习。首先碰到的难点是俄语，它发音要卷舌，单词要死记硬背，但我下

决心要把它学好。好在画法几何和制图这两科作业，我动脑动手能力较强，此外还免修测量课，这样就有较多时间主攻俄语。功夫不负有心人，第一学期俄语考试终于得了五分。如此连高等数学四门考试科目，我得了全五分的好成绩。在班上，全五分共有四人，而我一个连跳三级的调干生，竟能在清华也取得如此骄人的成绩，充分体现了勤奋顽强的学习精神。

大学五年半的学习，我始终以学习为第一要务，紧紧抓住学习中的每一个重要环节，以自强不息的精神掌握知识的内涵。同时参加许多实践活动，如拱坝的应力试验，三峡大坝溢洪冲刷试验以及三峡腹拱坝光弹性试验，求出在自重及水压力下坝体应力，再绘出主应力迹线，藉以修定腹拱形状，避免拉应力和应力集中。所有这些都使我获得了全面锻炼。在校期间，我不仅关注专业学习，还担任班级的总干事被戏称“老总”，以后又担任系学生会干事。同时，我更注重锻炼身体，相继顺利通过了一级和二级劳卫制，力争做到全面发展。

### 清华育我 报效祖国

1961年我在清华水利系毕业。当时正值三年困难时期，工程下马人员下放，我被分配到唐山市水利规划设计院工作。我怀着建设社会主义祖国的宏伟抱负，以踏实肯干、求实创新的精神，在各项工作中做出各具特色的成就，曾被同志们誉为工作能手。

在几十年的水利水电建设中，我完成扬电站、闸桥涵、水库、水电站、灌区、河道治理、供水工程等数十项大中型水利

工程设计和重点工程的施工指导，积累了丰富经验。水利工程设计是利用自然改造自然的伟大工程，每项工程都要充分灵活地利用地形、地质资料，因地制宜地采用经济合理的结构形式，同时全面考虑社会经济等情况，才能做出优秀的设计方案。根据这些理念，我在设计中解决了一系列棘手的实际问题。芦台农场排水闸，原方案为开敞式闸桥，在渗透压力作用下，地基应力很不均匀，采用桩基处理，由于造价过高屡屡不得建设。我接手该项目后，经过分析研究，采用涵洞式水闸，闸门置于下游，洞顶填土形成公路，使结构和地基受力都非常均匀，且整体刚度好，如此节省投资约20%，使久拖不决的工程顺利实施，并获得省农垦联合公司科技进步三等奖。

在南河扬水站，其规模为12立方米/秒，按常规选4—6台机组为宜，因设备订货困难，经多方努力才购到十台小机组。设计上采用两座厂房对面布置，中间为双孔排水涵洞，其上层为机排的出水池，形成立体结构，再通过几组闸门的控制，达到自排、机排和灌溉的目的。这座小流量



从军时的刘志华学长

多机组的扬水站，成为一种崭新的结构模式，它枢纽紧凑、节省工程量、抗滑稳定性好。在大量扬水站设计中我成为技术带头人。

又如上关水库，是唐山地区重点中型水库，它位于唐山、承德两地区交界处，淹没矛盾突出，为此将坝址下移800米。溢洪道原设计为固定溢流堰方案，我在设计中提出降低堰顶高程设闸门挡水，经调洪演算使大坝降低三米多，既减少了淹没损失的矛盾，又节省了相当一年工期的工程量，并增强大泄大蓄的灵活性。经过指挥部研究后确定了这个方案。在大坝施工过程中，料场抛弃了大量河卵石，经建议把下游部分坝体改为堆石体，通过稳定计算将坝坡由原来的1:2.5、1:2.0改为1:1.8、1:1.6。这样就地取材变废为宝，又节省了工程量，一举两得。

另一座中型水库房官营水库，是由我主持设计完成的。还有经过三年半施工，最早完成的般若院水库，这些中型水库都是我亲自参加完成的，也是当前正常运用着的中型水库。几十年的水利建设，完成大大小小各种各样的水利工程，我把全部精力和无限热情，投身到祖国水利建设事业中，做出了应有的贡献。

“文革”后，1979年技术职务刚刚有所松动，由唐山地区行署党组决定任命我为工程师，成为唐山第一个新中国培养的水利工程师。那时水利系统人才济济，有清华九级、十级的老技术员，还有各名校毕业的毕业生。但组织上并没有论资排辈，而是重在实际表现，我得到领导上的肯定，也受到群众的认同，成为名副其实的工程师。1988年国家实行教授级高级工程师，

## □ 我与清华

我又成为唐山市水利战线上首批正高级工程师。

1989年，我参加京唐港7#、8#泊位建设。港口初建配套工程五脏俱全，项目繁多且很分散，我被任命为指挥部总工程师。在工程建设中，我们从实际出发，解决具体问题和关键技术难点把好质量关，带领新毕业的大学生在实践中成长，顺利完成港口的起步工程，为今后的海港开发建设和唐山市的经济振兴奠定了基础。

在即将离休的这一年，我回到设计院担任了总工程师。我们先后完成京唐港地下水供水工程，南堡开发区地上水供水工程，引滦输水河道整治工程，以及市区陡

河综合治理工程，陡河综合治理工程在下一年度被评为省优秀设计一等奖，我本人在这一年被评为水利局先进工作者，真正站满岗、干满点，画上了圆满句号。

离休后，我被聘为白龙山水电站顾问，通过两年半的建设又进一步发挥了离休后的余热。

饮水思源，在革命队伍的抚育下，我才长大成人，树立了革命理想。又经过调干学习，国家供我上了清华大学，我才有了本领回报祖国。我永远不会忘记，人民所赐予我深如母爱般的恩惠。如今我离休后过着幸福的晚年生活。

# 自强厚德 我人生的指路明灯

○胡树植（1963无线电）

我是1957年考入清华大学，1963年毕业。数十年来一直工作在仪器仪表领域的基层企业，默默耕耘在科研和生产第一线，为企业进步添砖加瓦。

归纳自己毕业后的这几十年的工作，概括地说，在上世纪70年代致力于促进产品的集成化，在产品中广泛采用集成电路，并且在新元件刚诞生时，实现了用两节电池供电的便携式仪器的数字显示。当时，好多用220V交流电供电的仪器仍停留在传统的模拟电路上。

集成化大大提高了仪表可靠性，也使得用户使用和维修更方便，使企业的产品向现代化推进了一步。在上世纪80年代，伴随改革开放政策的推进，产品市场化提

上日程，在让企业相应产品成为市场上的龙头产品的过程中，我尽了自己的一份微薄之力。这在激烈的市场竞争中是很难的事情。到90年代，随着企业的壮大，逐渐把影响伸向国际，我在扩大企业国际交往和合作发展等方面也做出了一份贡献。

多年的生活锤炼使我深切感到，清华校风的熏陶比学到的数理化知识影响更为深远，对我的一生更为重要。自强不息是人生进步的基础，不进则退。在校时，我们学的都是真空管技术，毕业后马上就面临晶体管的普及。我是在医院产房外等女儿出生守夜时开始学的晶体管，然后就是学集成电路，并尽快应用在产品设计上。上世纪70年代顶着“只专不红、不安心