光 0 班的青春回忆剪影

○宋小逸（1970 届精仪）

耄耋之年，回顾往事，有段经历挥之不去，那就是青春岁月、大学时光。

考入清华大学　感受师生真情

1964年夏，我高中毕业，时年18岁，正是充满青春活力的年龄。8月中旬，我接到清华大学的录取通知书，于月底前去报到。

我就读六年的北京一零一中学坐落于圆明园，与清华比邻。报到后，我加入迎新行列，帮助新生登记注册、介绍环境、搬运行李。那时，清华被誉为“工程师的摇篮”。我们班属精密仪器及机械制造系光学仪器专业，学制六年，原计划于1970年夏季毕业，编号光0班。全班共有36名同学，来自12个省市自治区，其中男生30人，女生6人，可以说来自五湖四海了。男生住东区七号楼，女生住六号楼。七号楼每室10多平方米，住6人，配备上下层木床、双屉桌，虽然拥挤，但大家都很满意，互相礼让。



2000 年 4 月，光 0 好友相约清华园。右 1 为宋小逸

班主任康立民老师召集第一次班会，成立班委会和团支部，我被选为班长，田芊被指定为团支书。工作上，我们交往密切，配合默契。退休后我与田芊“以文会友”，来往频繁，成为珍贵的笔友。当年在康老师带领下，班里第一项任务是登记、申领并发放助学金。不管来自农村还是城市，困难的家庭很多。有来自农村的同学，全家仅有一床被子；个别南方同学甚至光脚来报到。康老师认真负责，让我们挨个调查统计，然后去系里申领，予以补助。我们班70%以上的同学都获得了助学金。同学们远离家乡和父母亲人，来到清华园，得到悉心照顾，领到崭新的被褥、床单、鞋袜，心里都暖乎乎的。

后来，当我们班同学毕业40年聚首清华园时，到会的康立民老师表示，他并非清华毕业生。而我却发言肯定说，康老师是真正的清华人。正是老师与学校的善举，使我们切身感受到党和政府的关怀与温暖，更加坚定了大家毕生报效祖国的意志和决心。

几天后，学校举行1964年新生入学典礼。校领导在报告中提到，当时国家还十分困难，经济刚有所好转，就加大高等教育投入，学生助学金及伙食费标准都有所提高，号召同学们不忘其他同龄人，努力学习，走又红又专道路，争取至少为祖国健康地工作50年。这些朴实殷切的话语对我们这些年轻学子产生了深远影响。

在良好的环境中认真刻苦攻读

开学之初，首先摸底。数学、外语发卷笔试。外语按成绩分班，听说机会增多，提高班用原文教材。与中学不同，数理化等每连上两小节算一次大课；习题、外语、画法几何及机械制图、体育课等则小班上课，便于练习和辅导。上课地点分散，有时从东主楼下第一节课再赶到西区化学馆要走20分钟。一般上午老师讲课，下午晚上自习。学习方法及自学能力十分重要，不少同学早上背书包出去，晚上下自习才回宿舍，除听课外，自习多在图书馆或公共教室。同学们以极高的热情投入学习，都非常刻苦，响鼓不用重锤。倒是相反情况需要做工作，如第一学期，高等数学期末考试，有同学因为考95分，没得满分而哭鼻子，班干部去劝慰；又如，有同学过于用功，周日一早就去画图，连画十几个小时，饭也顾不上吃，还需提醒注意劳逸结合。

那时以勤俭节约为荣，校系均有图书馆，每人发11张借书证，同学可借教材使用，等学完这门课后还给图书馆；系图书馆还借给我们绘图仪器、丁字尺、三角板、比例尺等必备工具，大大减轻了同学们的经济负担。

当时，粮食定量，细粮比例较少，初到北方的南方同学一时还不适应杂粮。不少北方同学主动将米票让给南方同学，自己多吃粗粮。

在清华，体育是必修课，同样安排入学考试， 男生测验100米跑和引体向上两项，每两人一组。来自北京四中的胡劲波同学选我与他一组，我们虽不是运动员，但由于四中与一零一中学都是北京市重点学校，都有体育锻炼基础，因此，我们也想比试一番。结果，100米他跑13秒，比我快；而我做了26个引体向上，比他多，赛成平局，我俩都非常兴奋，从此成了好朋友。热爱体育、坚持锻炼在清华蔚然成风，体育运动不仅强健体魄，而且使人意气风发、积极向上。

大学生活　多姿多彩

清华园环境良好，文体活动又活跃，对我们有很强的感召力。大一时，我参加了系中长跑队；大二时被学长赵希正动员加入了校花样滑冰队，任冰上队（含速滑、冰球和花样三队）团支部书记。也因此离开班集体，组织关系转入校体育代表队，除上课随班外，住宿、三餐、组织活动、政治学习及运动训练都在校体育代表队。跨系、跨年级爱好相近的同学组成了本班之外的另一集体，由此体验了别样的大学生活。

每到下午4:30，队员列队西大操场，个个精神饱满，在队长指挥下，从慢跑开始，进行系列规范训练。此时，东西操场，无数健儿，跑跳球操，热火朝天。除代表队和众多个人锻炼者外，还闪现体疗队起舞太极的翩翩身影。一年四季，莫不如此，那是一种令人难忘的景象！春夏季，在绿荫掩映下，举杠铃，强柔韧，绑沙袋，跑山坡，练轮滑，纠动作；深秋，冷风刺骨，长跑颐和园，来去7公里，个个身形矫健，运动使人无比兴奋，头顶冒着热气，张张面孔红扑扑；寒冬，婆娑近春园，脚下光滑的冰面是当年让朱自清先生写出《荷塘月色》的地方。

此外，我们对球类活动也十分喜欢。一次，巴西足球甲级联赛劲旅马杜雷拉队

来京与中国国家队在工体比赛，傍晚，我们一帮同学从清华骑车20公里赶去助威。国家男篮来校打比赛，当然也是一定要观战的。

因教改试验的需要，1965年暑假，学校安排我们班男生到位于天津杨村的中国人民解放军第66军196师，进行为期一个月的军训。除不戴领章、帽徽外，其他都按正规部队训练新战士的规格、方法、科目安排，配发军装、半自动步枪，住解放军战士兵营。那时，全国人民学解放军，我们被选作试点之一，大家都兴奋极了，以高昂的热情投入军训。按部队建制，全班组成一个排，分三个班，部队派班排长，安排学生任副职。一个月中，从整理内务、队列操练、射击投弹、摸爬滚打，到紧急集合、负重拉练、站岗放哨、夜间演习等一应俱全，使我们得到了难得的锻炼，增长了阅历，丰富了大学生活，收获很大。

由于我们是传统工科专业，如何学有所用，尽快成才，一直是教学追求的目标。1965年，清华根据高教部教改的要求，选择包括我们班在内的精仪系二年级4个班开始试点“半工半读”，进行教学与生产实践结合的改革。“金属工艺学”“金属材料”“机床”“切削原理及刀具”等课程，都大大增加了实践环节。上课时两位老师，其中一位教授，另一位八级老师傅，边讲边演示，然后同学们自己动手在车间操作。按机械制造流程及工艺，我们从热加工的铸造、锻压、焊接，两人一组；再到冷加工车、铣、刨、磨、钳，每人上一台机床；在老师指导下，真刀真枪出产品，引起我们极大兴趣。光学教研室王民强老师专门结合光学自准直仪教我们光学仪器设计的初步知识，指导同学们尝试对自准直仪进行改进设计。还有同学在老师带领下去北京光学仪器厂设计实用光路及镜头。尽管那时系里已成功研制出较先进的数控机床，我们也曾参观学习，但千里之行，始于足下，对于学生，必须从基础学起，基础打得越牢越好。通过边学理论边实践，同学们不仅在最短时间学会了一定的生产技能，掌握了理论，学得扎实，而且从中也学会了如何向实践学习、向工人师傅学习，提高解决实际问题的能力，取得良好教学效果。这些知识和技能对我毕业后能很快适应机械设计制造任务起到了重要作用。

参观大庆油田

1966年秋，何庆声同学约我北上串联，过哈尔滨，抵萨尔图，我们来到大庆油田指挥部，请求去大庆炼油厂参观学习。接待人员表示只有先在这里劳动一周后，才能考虑别的要求。我们同意，于是被安排住在创业庄。创业庄表面看是一座整齐划一的村落，朴素的平房，屋里土炕、砖墙，夹层是暖气通道，燃料是石油，但实际上，它还是城乡结合的新型城镇。在创业庄，男人都是工人，打井采油；妇女从事农业生产，力顶半边天。铁人王进喜的家就在这里，他爱人薛桂芳是妇女队长。次日，下了雪，漫天洁白，我们开始劳动。任务简单，就是在一马平川的玉米地里用镰刀将收获了玉米的秫秸杆砍倒。我与何庆声一人一垄，低头挥镰向前砍去，半天，等我们抬起头来，只见前方是一望无际的玉米地，回头也早已看不到田边儿。这里是辽阔的三江平原、肥沃的黑土地、北国的粮仓啊！

七天后，终于不辜负这千里迢迢，我们如愿进入炼油厂参观学习。庞大的现代化石化企业，流淌的是又黑又稠的原油，管理得井井有条，一尘不染。大庆，不愧是中国工业的样板和骄傲！

下厂劳动锻炼　在实践中学习

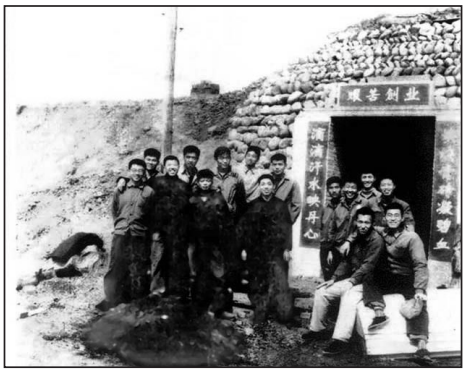
1967年初，我和同学自组小分队，到北京五机部所属的五四七厂干活。我们下车间、进班组，与工人师傅同吃同劳动，见识工业生产，学习新东西，这对书本知识是有益补充。

在老师带领下，我们班组织去过不少工厂参观实习，如北京计量光学仪器厂、北京第二和第六光学仪器厂、通县的北京光学仪器厂、建国门外的北京第一机床厂、罗道庄的北京量具刃具厂等。特别是我们参观位于珠市口的北京毛刷厂时大开眼界，别看小小毛刷不起眼，但其原料是杂乱无章的猪鬃、马尾毛等，聪明智慧的工程师设计机器利用振动原理将其驯顺得服服帖帖。在惊喜之余，我们深感作为一名工程技术人员是多么光荣！

1967年后半年，我们从工厂回到学校，延请老师，自寻教室，尽量多上一些课。1968年春，我们班几名家在外地的同学曾先挤住我家，然后才陆续买票返回外地老家。这期间，我每天上午在家学习，下午与一帮朋友去什刹海游泳，坚持百日，风雨无阻。我每月返校一次，到古月堂膳食科领粮票寄给大家。

赴清华绵阳分校　垦荒地烧制青砖

1969年10月，包括我们班在内的清华部分师生赴四川绵阳参加建设清华大学分校的战备劳动。由于事发突然，给予准备



1970 年 1 月，光 0 同学在四川绵阳分校自建砖窑前

的时间很少，学生只有铺盖和书本还尚可，但苦了教师们，急匆匆拖儿带女全家搬迁，实在不易。数月后我们在清华大学绵阳分校直接毕业分配。

满载师生的列车从北京出发，沿京广、陇海、宝成线，掠华北、中原、秦川八百里，一路土黄颜色；继而经略阳，穿秦岭，过广元，抵绵阳；眼前豁然明亮，叶绿稻丰，牧笛声声，一派水秀山青。

绵阳市位于成都北120公里，清华分校建在郊外山沟里。这里平坝丘陵兼具，发源于松潘的涪江由西北向东南奔腾而过，冲击出大片的卵石滩，于合川注入嘉陵江。当时清华分校还是尚未完工的校园，坡上三栋宿舍楼仅是封顶的毛坯房，楼道、房间的地板、墙面裸露着预制件和红砖，未及装修。办公室、车间、汽车库为平房，坡顶建有大礼堂兼食堂，大片坑坑洼洼的荒地，有废弃的拖拉机停在山坡上，任由风吹雨淋。在这里，我们开始了以劳动为主的生活。

火车拉来一批建筑用水泥，我们用小推车搬运。三人一辆，每辆小推车装八袋，重800斤。10公里山道都是简易开发

的土路，红土中夹杂着大量卵石，从火车站到学校一路颠簸，不少人还是小跑，到了学校，大家累得都直不起腰了。

我们班被分配开垦荒地，每人一把铁锹，尽管大家十分卖力，但一天下来，收效甚微。于是我们班同学利用晚上休息时间修好了废弃的拖拉机。结果，马达一响，突突突突，红土排排翻出地表，一天就开垦了一大片，没几天，任务完成，这就是学以致用吧。

后来，我们接受了烧砖的任务。虽然那时我们谁也没干过，但依旧勇敢地接受了这项任务。大家首先进行调研，找老乡了解制砖的原料、方法、工具、流程，获知须具备选土、和泥、模具、平台、摔砖、晾干、建窑、烧窑、冷却等条件和环节；然后聘请老乡当顾问，拜师学艺，准备工具，进行分工。冬季的川北，生产队用牛踩泥，我们男女同学只能用赤脚踩泥，冰冷刺骨。和泥、摔砖等不仅是繁重的体力劳动，也是对意志和技艺的考验。

我们班全体同学不惧困难，齐心协力，很快掌握了技术，一组最高纪录达到5小时摔600块砖坯。但大家并不满足于此，别忘了我们是什么专业的，而且有一定理论与实践基础，毕竟在工程师摇篮里摇荡过的，得想办法用机器代替手工才行。于是我们利用周末休息时间，专门去年产2500万块砖的绵阳砖厂参观、考察、学习；利用班后时间讨论设计、半夜下车间，制造了一台小型制砖机，每分钟可切制出16块砖坯。

其中，张孝棣、陈文博、张乌灶、栾绍金等同学利用所学的设计——车、钳、焊等知识技艺大显身手，自行设计绘制草图，自制螺旋推进装置，用卷扬机上拆下的蜗轮蜗杆制成减速器，经反复改进模具出口的圆角尺寸，保证了砖坯不开裂。最后一环是烧砖，在老乡指导下，我们于断坡上挖、砌了一个深4米的砖窑，码放了15000块砖坯，全班同学轮番值守，整整七个昼夜，终于成功烧制出一炉漂亮的青砖。要知道烧制红砖仅须用四天四夜，烧制青砖工艺更难。当青砖出窑时，成功的喜悦使同学们都欢呼雀跃了起来。郭利民同学激情勃发，挥毫写下对联“块块青砖凝碧血，滴滴汗水映丹心”，横批是“艰苦创业”。校内其他同学对我们班同学的齐心协力和创造精神感到很羡慕。

师友情谊难忘　回首青春无悔

从1964年9月开学至1970年3月提前半年毕业分配，同窗五年半，同学们结下了深厚情谊。点点滴滴，令人难忘。早上同学结伴高高兴兴去上课，教室、图书馆互相占座，全班同学在操场比赛篮球，大家结伴去昆明湖游泳，我班八人自由泳与土建系冠军队竞赛获胜，吃菜争抢不分你我，实习同打一炉铁、同铸一副模。

在四川绵阳分校时，我们遇见一位瘦



2010 年，光 0 同学毕业 40 年，相约清华园精仪系 9003 大楼

弱老人生病，无人照料，一打听原来他是精仪系原系主任金希武教授。出于正义之心和师生情谊，我们组织同学去看望，并派人到老乡家买牛奶每天悄悄送给他，在那动荡的年代，给了老师难得的慰藉和温暖。“文革”后他终获平反。在绵阳，我们教研室的老师们都愿意和我们一块参加学习和劳动。

1970年3月，我被分到甘肃省武威地区革委会报到，时年24岁。告别绵阳那天，同学车站相送，大家依依不舍，列车徐徐驶出站台，同学们一直在向彼此挥手。五年半前，我们首次相聚清华园，到此校园生活结束了，我们将奔赴祖国四面八方，奔向那未知却充满希望的远方，从此生活翻开了崭新的篇章。

涪江渐行渐远，我不禁想起奥斯特洛夫斯基在《钢铁是怎样炼成的》一书中所说：“人最宝贵的东西是生命，生命对于人来说只有一次，因此，人的一生应当这样度过：当一个人回首往事时，不因虚度年华而悔恨，也不因碌碌无为而羞愧。”回想我们的大学时光，虽然课程损失不少，但却得到了另一种历练，青春啊，无悔！

今朝，六十多年前的青春岁月梦幻般映过脑际，当年同窗也已寿登耄耋。人生旅途曲曲弯弯，无论经历是否激扬澎湃，均已成为过眼云烟。随着时光流逝，我的心态愈发平复，恰如先贤所云：“淡泊明志，宁静致远！”今年学校建校115年，衷心希望母校再接再厉，百尺竿头，更进一步。祝愿光0班同学平安健康，乐享天年。

水木涵光　清华温情

○张晓岩（2003级硕，新闻）



张晓岩校友

无忧无虑清华园

依稀记得20年前的校园里，我正走过工字厅前那片茂密的树林，忽见一位身着浅色衬衫、步履稳健的老者经过，稍微定睛观详，便认出正是物理学泰斗杨振宁先生。这还是我在校学习期间第一次碰到杨先生，只见他独自一人，步履不算很快，身形不高不壮，真不似一般印象里80多岁的老人。出于尊敬和心疼，我凑上去询问杨先生用不用照顾，他摆手婉拒，依旧稳步前行。杨先生的清华生活起于清华园的家，后又在西南联大学习，为他日后影响物理学和获得诺贝尔奖奠定基础。先生最终叶落归根，回到祖国和清华园，又为祖国与清华倾注大量心血，103岁仙逝，可谓清华人之代表。

自有幸进入清华园起，便时受清华影响，清华培养了许多国之重器的引领者，历代清华人多有家国天下的情怀，甚或心