

的校长、老师和辅导员，顷刻就变成“封资修”，被打倒……我们也被席卷了进去，徒耗了青春生命，现在想起真是不堪回首。

当年我创下的北京高校（也是清华的）女子铅球纪录是11.85米的成绩，确实只能算是业余水平，真的很一般。如果后来能有机会通过科学刻苦训练，一定还可

以提高一些，但由于“文革”的缘故自己再无机会，也没人打破，竟然一直保持着，并被挂在清华西体育馆的东墙上，直到1983年。

一晃我们毕业就50年了，半个多世纪之前的投掷队时光，就好像是昨天一样，历历在目。

2011年8月26日初稿，2020年2月19日修订

## 清华，我人生学习的驿站

○ 佟子谦（1976级精仪）



佟子谦  
学长

从清华毕业四十周年了。

我们这一代，被称为“生在新中国，长在红旗下”的一代人，但因为“文革”的到来，使我们的大学梦破碎。好在我的家风指引我从小不断努力学习，可以说一直到今日不曾间断。

2018年，我儿子从世界专业排名第一的英国拉夫堡大学体育商务与领导力专业研究生毕业，他是我家第四代大学毕业生。我的外公先后毕业于上海圣约翰大学、美国耶鲁大学，我的父亲毕业于北京大学，我的母亲毕业于之江大学。家里对

教育极其严格，记得我母亲和我讲过，当年她在之江大学上了两年学就去工作了，她的舅舅来到家里，问她大姐（毕业于上海圣约翰大学）家里有粮食吃吗？有粮食吃么妹（我母亲小名）就必须上大学！因此，母亲工作两年后又继续去上大学。而当时的情况是，1930年底时任中国国货银行总经理（行长）、中华基督教青年会全国协会会长的外公，遭上海青帮头子张啸林绑架，受重伤身亡，家里的经济来源断了。

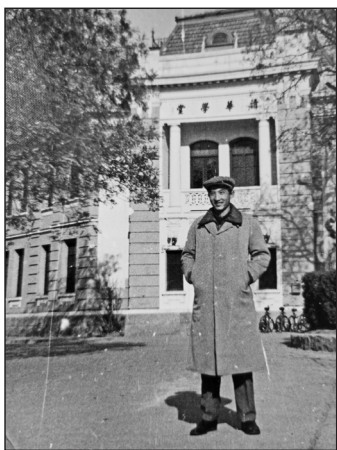
我在上初中时，是班里的学习尖子，但是因为出身不符合升学要求，未能继续读高中。虽然初中毕业离开学校，但是参加工作后，我在工作中一直坚持学习。

我们是1977年3月进入清华大学的，适逢十年动乱刚结束，新一批恢复高考的新生即将入学，和他们相比我们这些在读的大学生压力山大。因此，我在清华学习的几年，在轻松的外表下内藏着紧迫感，心里时刻较劲学业争先。我学的是机械专业，和电子、自动化的联系极少。可是众所周知，纯机械专业近几十年技术创新很少，主要依托于电学行业的发展和

助推，要干好机械专业，就要在工作中继续努力学习，与时俱进，才能跟上社会进步、技术发展的潮流，而不被历史淘汰。

我先后在中国科学院下属单位、中国航天科技集团下属单位、外资公司、专业公司、投资公司、咨询公司被聘任过高级工程师、高管、首席顾问等，在汽车行业的电动汽车产业链和智能网联汽车科技企业工作，而这些都是以电学为主的单位。记得2006年我参加国家汽车行业“十一五”规划时，进入汽车电子专题专家组，当每位专家自报单位、所学专业时，很多专家惊诧到：“你一个学机械专业的，怎么进入汽车电子专题组了，是否走错门了？”正是由于毕业后二十多年的不断自学，在我们专题组最后审稿时，我和清华大学汽车工程系汽车电子专家袁大宏教授被推举为专题组最终审稿人。

清华毕业后，我从事的是真空获得设备——涡轮分子泵的设计，源于上学前我曾经从事过此类装配调试工作，在当工人时就主动向老工程师们学习。毕业后我承担了新型涡轮分子泵的设计，担任项目负责人，这是集机械、电机、电子等多个专



一九七七年  
在清华学堂前留影

业为一体的综合项目。面对技术难度大、关键零部件有的需要进口（例如轴承），有的需要创新设计，我与项目组同事一起进行技术攻关，终于在1985年进行了产品鉴定，而且我设计的该型号机组成功应用于8312工程（正负电子对撞机）。在1986年全国真空大会上，我宣读了此项目的论文，填补了国内空白。

1989年，我调离原单位，进入中国科学院三环公司（中科三环），从真空获得设备行业转向电动汽车行业，在电动汽车、轻型电动车、驱动电机及控制系统、动力电池及Pack系统、充电系统等电动汽车产业链多个企业从事设计、管理工作。2003年我起草了电动汽车充电行业首个国家标准GB/T20234-2006，并于2007年参加国家电网公司进入电动汽车充电行业组成的专家组和顾问团队，参与起草国家电网公司最初的三个电动汽车充电标准，之后多年参加国家电网电动汽车充电相关标准、立项的审查工作。

在行业里如鱼得水，我曾经在投资集团新能源投资公司里担任总工程师一职，虽然投资这个行业在世人眼里比较火，似乎很“高大上”，但我觉得在这个岗位上离技术和专业越来越远，于是辞职受聘于美国著名电动汽车动力电池Pack企业，担任国内公司市场企划总监，后来公司又让我兼管销售团队。很多亲戚朋友对我的跳槽很不理解，我考虑一是这个企业有国际最先进动力电池Pack技术，而当时我国技术相对落后，我可以学习到很多；二是做与技术有关而又有挑战性的工作也是我的学习方法之一。

我从2004年开始学习、关注无人驾驶汽车，现在国内统称为智能网联汽车，



2011年百年校庆和同学在母校（右1为佟子谦）

在国家的规划和技术路线图中，都列入新能源汽车行业内。记得2004年我在航天某单位研发中心任职时，研发中心副主任看到我正在整理无人驾驶汽车线传控系统资料，惊愕地问我这个安全吗？我想这个副主任可能是传统汽车工程专业毕业的，认为只有机械传动才可靠，我就反问了飞机驾驶可靠吗？它就是通过线传控技术达到驾驶员或无人控制的。大半年后，这个副主任找到我，让我提供给他相关资料，因他领导着前瞻技术研究组。后来我所在部门也开展了无人专用车的研发。

理论必须和实践相联系，学习成果必然要在工作中体现。我后来进入智能网联相关企业工作，带领新毕业的大学生，组织协调相关单位，克服很多相关技术难点，完成了单位交给我的低速智能网联汽车的研制工作。记得在北京寒冷的冬天，为配合车辆主控制器研制人员的工作时间（因学校人员有教学工作），我们在十几天的夜间一同试车，调试车辆各方面功能和性能及参数。因采用低速观光游览车设计、改装，内部没有空调，工作环境零下十几度，致使手背都冻伤了。最后终于顺利完成任

务。我从2019年开始不做全职工作了，只担任某公司的行业资深顾问，该公司是专业从事车规级芯片设计的企业，将填补国家在这个领域的空白，公司进展神速。他们2018年6月底才成立，2019年10月就已“流片”（Tape Out 试生产），2020年1月调试成功。而这又是我不断学习的一个新阶段。只要力所能及，我将一直学下去，不断丰富自己的新知识，与时俱进。

1977年，我有幸进入母校清华大学学习，毕业40年，谨遵校训教诲，自强不息，厚德载物。清华大学是我人生学习中最重要的驿站。

## 诗词二首

○ 吴会军（1996级化工）

### 虞美人·清华春色

少年壮志骑天鹿，  
清水盈华木。  
夜来随行荷塘边，  
袅袅莲花出水舞翩跹。

今朝又送飞鱼信，  
遥报春光近。

此生何事最沉吟？  
廿载风霜老却少年心。

### 清华师友聚广州赋

瑞雪北来融南越，一飞千里亦从容。  
有情共酌开肝胆，无囿畅论造化工。  
曾浸华园三五载，已锤热釜百千春。  
今宵再取钻薪火，来日围炉再聚逢。