清華校友通讯

二零二零
春季号
复八十一期

81

Tsinghua Alumni Gazette

CN 10-1674/G4
ISSN 1006-7663

81
清華校友通讯
Tsinghua Alumni Gazette
二零二零春季号

清华校友总会

传播母校信息
报道校友业绩
联络校友感情
弘扬清华精神

ISSN 1006-7663
CN 10-1674/G4

刊　址　清华大学同方部
电　话　010-62792246
邮　箱　editor@tsinghua.org.cn
网　址　http://www.tsinghua.org.cn
定　价　20 元

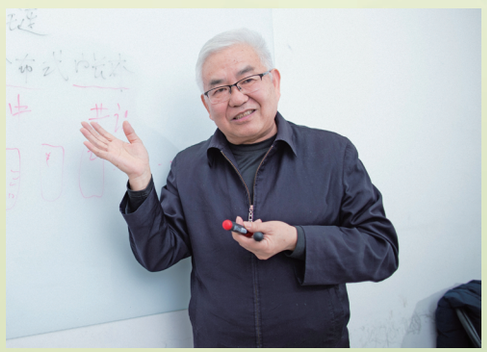
2019年，我校有六位教师当选院士。其中，化学系教授李景虹、医学院教授董晨、生命学院教授谢道昕和航天航空学院教授郑泉水当选为中国科学院院士，计算机系教授郑纬民、建筑学院教授庄惟敏当选为中国工程院院士。

▲ 中国科学院化学部 李景虹院士

▲ 中国科学院生命科学和医学学部 董晨院士

▲ 中国科学院生命科学和医学学部
谢道昕院士

▲ 中国科学院技术科学部
郑泉水院士



▲ 中国工程院信息与电子工程学部
郑纬民院士

▲ 中国工程院土木、水利与建筑工程学部
庄惟敏院士

◀瑞士清华校友会襄助母校第四届“一带一路”达沃斯论坛，图为校友会志愿者与邱勇校长合影

◀日本校友会2019年忘年会在东京举行

▲ 第十六届德国清华校友会年会在慕尼黑举行

▶ 韩国校友会2019年年会在首尔举行，校友总会王岩副会长出席活动

清華校友通讯

二零二零
春季号
复八十一期

Qinghua Xiaoyou Tongxun

- 习近平考察调研清华大学新冠肺炎防控科研攻关工作
- 6 位教师 9 位校友新当选中国科学院院士、中国工程院院士
- 共同战疫，全球清华人在行动
- 女将军陈薇：在武汉前线与“毒”共舞
- 向两代领袖的汇报（冯冠平）
- 锤子是怎样制成的（刘　澎）
- 张超然的“超燃”人生
- 忆往追思陈舜瑶（唐绍明）

清华校友总会　2020 年 4 月

1934 年创刊　1980 年复刊

清華校友通讯

81

Tsinghua Alumni Gazette

二〇二一年春季
复八十一期号

主管单位　中华人民共和国教育部
主办单位　清华大学
编辑单位　《清华校友通讯》编辑部
出版单位　清华大学出版社有限公司

指导委员会　华建敏　贾春旺　李　蒙　方惠坚　贺美英
柳斌杰　王凤生　胡显章　叶宏开　庄丽君
万俊人　白永毅　钱锡康　徐心坦　田　芊
周家恿　孙　哲

编辑委员会　史宗恺　向波涛　唐　杰　宗俊峰　覃　川
周明胜　范宝龙　胡　钰　杨士强　李　军
郭　谦

刊名题字　刘　达
名誉主编　贺美英
主　　编　史宗恺
执行主编　唐　杰
副 主 编　宋述强　杨　帆
黄文辉　解红岩
编　　辑　田　阳　郭田珍

订阅金额　中国内地 80 元 / 年、200 元 /3 年，港澳台 160 港币 / 年
国外 40 美元 / 年

线上订阅　“清华人“小程序认证校友可通过【校友服务—期刊订阅】线上订阅

邮局汇款　收款人 清华校友总会 地址 北京市海淀区清华大学 (100084)
现场订阅　清华大学同方部
发行电话　010-62782238

刊　　址 清华大学同方部
邮　　编 100084
电　　话 010-62792246
投稿邮箱 editor@tsinghua.org.cn
网　　址 http://www.tsinghua.org.cn
国内刊号 CN 10-1674/G4
国际刊号 ISSN 1006-7663
发　　行 清华校友总会
印　　刷 北京精彩世纪科技有限公司
定　　价 20 元

目录 Contents

今日清华

7 习近平考察调研清华大学新冠肺炎防控科研攻关工作 / 新闻中心
8 医学院程京院士团队合作研发的呼吸道常见多病毒检测芯片获批 / 医学院
8 清华大学延期开学、如期开课 云课堂今日正式开讲 / 人民网
9 清华大学俄罗斯研究院成立仪式暨新时代中俄战略协作高峰论坛举行 / 李晨晖
10 2019 年度国家科学技术奖揭晓
清华作为第一完成单位获奖数居全国高校之首 / 科研院
10 清华大学举办第四届“一带一路”达沃斯论坛 / 国际处

新晋院士

11 6 位教师 9 位校友新当选中国科学院院士、中国工程院院士
13 中国科学院 2019 年新当选院士中的清华教师和校友简介
15 中国工程院 2019 年新当选院士中的清华教师和校友简介
12 资料 两院院士中我校校友统计（截至 2019 年底）/ 冯伟萍

战疫日志

19 共同战疫，全球清华人在行动 / 校友总会
23 战斗在疫情漩涡的湖北清华校友会 / 李 彦 (2003 级硕，新闻）
27 女将军陈薇：在武汉前线与“毒”共舞 / 阿 晔
31 王武是谁？——记陕西省人大代表王武的抗疫事迹 / 王晓辉

值年园地

33 如烟往事实难忘 / 嵇钧生（1960 届精仪）
39 向两代领袖的汇报 / 冯冠平（1970 届精仪）
41 水调歌头·回到清华园 / 高红卫（1976 级精仪）
42 在清华投掷队训练的一年 / 孙仁先（1970 届水利）
46 清华，我人生学习的驿站 / 佟子谦（1976 级精仪）
49 向母校汇报 / 张 博（1985 级电子）
48 诗词二首 / 吴会军（1996 级化工）
52 诗 宝塔回文·再同学 / 李 东 刘英敏（1985 级无线电）
52 诗 三十年后 / 宁 松（1985 级环境）
53 一切都是最好的选择 / 宋睿华（1996 级计算机）

我与清华

58 我的清华三年 / 翁铭庆（1948—1951 生物）
63 锤子是怎样制成的 / 刘 澎（1996 级精仪）

69 系缘 / 陈 锟（1960 届无线电）
72 春华秋实清华园 行胜于言永流传
——回忆在经管学院读研二三事 / 韩 锦（1975 级无线电）
75 七律·同学聚首 / 陈让文（1975 级工物）

清芬挺秀

榜上有名
76 清华大学 3 位教师 5 位校友获得 2019 年何梁何利奖 / 田 阳
77 1 位教师 3 位校友当选第九批全国工程勘察设计大师 / 田 阳
78 3 位校友获选 2019 国际计算机学会会士 / 田 阳
78 2 位教师 9 位校友当选 2020 国际电气和电子工程师协会会士 / 田 阳
79 校友郭明获 2020 斯隆研究奖 / 田 阳
80 张超然的“超燃”人生 / 彭宗卫
85 清华精神激励我为中国核工业奋斗终生 / 李金英（1977 级化工）
89 李燕云访谈录：不负年华，赖有高楼百尺 /《建筑设计管理》编辑部
人物专访
94 演绎清华创业的时代风华——李竹与清华园的创业羁绊
/ 赵晨斐（2019 级硕，材料） 周晋宇（2019 级硕，电子）

紫荆花开

98 杜爱虎：为了川藏高原上那一双双渴求知识的眼 / 杨 帆（2010 级博，航院）
100 田天：一位清华“90 后”博士的创业路 / 任 敏
102 7117，我在云南的扶贫故事 / 宋 扬（2012 级博，核研院）
105 刘慧凝：梦想生产力 / 张霆锴

校友联络

110 清华大学校友工作研讨会举行 / 校友总会
111 校友总会召开第八届理事会 2019 年第二次常务理事会议 / 李 彦
112 史宗恺率团访问新西兰、澳大利亚 / 王 正
112 清华大学学生会成立 100 年座谈会举行 / 学生会
113 校友总会召开清华校友三创座谈会 / 黄 利
113 我校举办“从我做起，从现在做起”口号提出 40 周年纪念座谈会 / 校团委
114 清华校友总会体育专委会成立仪式暨 2019 年会举行 / 体育专委会秘书处
院系工作
115 车辆学院分会 2019 年会在苏州张家港举行 / 车辆学院分会

115 五道口金融学院第六次校友工作会议召开 / 金融学院分会
115 第二届清华校友跨界论坛
——健康管理与医疗建设专场成功举办 / 生医药学院分会

行业兴趣

116 2019 清华文创论坛聚焦文创发展与人类新文明 / 清华文创院
116 校友舞蹈队举办“紫光之夜 · 向美而行”专场演出 / 校友舞蹈队

各地校友会简讯

117 温哥华校友会举办中国文化与教育讲座 / 温哥华校友会
117 新疆校友会召开 2019 年迎新座谈会 / 新疆校友会
117 德国校友会第十六届年会在慕尼黑举行 / 宋 剑
117 新加坡校友会举办“工业 4.0 的机遇与挑战”清华大讲堂 / 新加坡校友会
118 重庆校友会 2019 年年会成功举办 / 重庆校友会
118 日本校友会 2019 年忘年会举行 / 曾卓崑
118 瑞士校友会 2019 年年会成功举行 / 边 地
118 韩国校友会 2019 年年会在首尔召开 / 关 悦
119 大连校友会联合举办纪念“一二 · 九”运动 84 周年系列活动 / 大连校友会
119 云南校友会 2019 年迎新座谈会圆满举行 / 云南校友会
119 三亚校友相聚联谊 共叙往事今情
120 青岛校友会 2019 年会圆满举行 / 漆随平
120 贵州校友会举办 2020 年迎新春读书会 / 杨丽丹
120 西安校友会为贫困学子捐资助学 / 西安校友会
120 廊坊校友会召开第五届校友代表大会 / 廊坊校友会
120 湖北省清华校友新春聚会
120 广州校友会举办 2020 团拜活动 / 广州校友会
121 广西校友会开展 2020 年首场年轻校友交流会 / 梁连芬
121 石家庄校友会新春看望慰问老学长 / 石家庄校友会
121 汕头校友会举行迎新春茶话会 / 汕头校友会
121 山东校友会看望百岁学长张达干 / 卢永生

怀念师友

122 忆往追思陈舜瑶 / 唐绍明（1952 届经济）
127 我的父亲——杰出的化学家和教育家孙承谔 / 孙捷先（1961 届机械）
134 陈振华先生二三事——怀念佛山校友会陈振华老会长 / 佛山校友会
137 告别时刻忆明昌 / 杨巾农

141 悼念同窗挚友吴敏生 / 马二恩（1970 届冶金）
143 蒋洪德院士逝世
143 方堃老学长去世 享年 97 岁 / 西南联大北京校友会
144 西南联大伍齐恺老学长逝世 享年 97 岁
144 著名水利工程专家张宪宏逝世

荷花池

145 文学青年钱伟长 / 杨新宇
147 张克群：清华世家与建筑的缘分 / 陈梦溪
150 邱木根：清华理工男的红楼世界 / 贾惠波（1970 届精仪）
152 清华园里别具一格的体育项目：斗牛 / 金富军

回馈母校

153 “清华校友—张慕津潘敏贞励学基金”设立 / 赵 颖

诗词书画选登

149 七绝 · 清华秋色 / 董陈华（1968 届工物）
154 诗、书法 庚子惊蛰 / 杜鹏飞（1988 级环境）
154 藏头诗 庚子清华 / 李捷迅（1996 级经管）
154 战疫诗词两首 / 魏赠应（1962 届土木）
154 书法 / 平涌泉 （1968 届无线电）
155 莘莘学子三境界 / 高凤莲 战权理（1966 届汽车）
155 书法 / 翟 鲁（1961 届工物）
155 庆祝零、零零两届学友毕业 50 周年 / 李同振（1970 届工化）
155 篆刻 / 吴毓鸣（1968 届水利）

珍藏之窗

156 固体物理研究班“学军”留念 / 陈皓明提供
156 静斋的女生 / 欧阳晓明提供

160 《清华校友通讯》获国家新闻出版正式刊号 季刊出版 / 本刊编辑部
157 2019 年校友奖学金、助学金获奖者名单
159 《清华校友通讯》基金捐赠录（2019 年下半年）
93 读者 · 编者

封 面 春天的清华闻亭 绘画 吴冠英 设计 王鹏

习近平考察调研清华大学 新冠肺炎防控科研攻关工作

3月2日下午，中共中央总书记、国家主席、中央军委主席习近平来到清华大学医学院考察调研。他先后走进全球健康与传染病研究中心、生物医学检测技术及仪器北京实验室，向清华大学医学院张林琦教授，医学院讲席教授、生物芯片北京国家工程研究中心主任程京院士，详细了解创新药物研发进展情况和新型检测试剂、检测设备研发应用等情况，并观看了正在进行的酶联免疫吸附试验。

张林琦汇报了同生命科学学院王新泉课题组合作，在新型冠状病毒表面刺突糖蛋白受体结合区与人受体ACE2蛋白复合物的晶体结构方面的研究成果，以及研究团队在多种形式的抗新冠病毒疫苗研发中的进展。程京汇报了清华大学和生物芯片北京国家工程研究中心专为此次疫情设计开发并获批的含新型冠状病毒在内的“六项呼吸道病毒核酸检测试剂盒”，并详细汇报了一系列未来应对疫情的新型技术研发情况。

习近平指出，防控新冠肺炎疫情斗争有两条战线，一条是疫情防控第一线，另一条就是科研和物资生产，两条战线要相互配合、并肩作战。习近平希望他们加强同前方的配合，组织精干力量、急事急办，加速推进新型检测试剂、抗体药物、疫苗和诊疗方案等攻关。

随后，习近平在清华大学医学院主持召开座谈会，听取科技部关于全国药品和疫苗研发工作，国家卫生健康委关于有效临床应用经验和有效诊疗方案总结推广工作的情况汇报。

听取汇报后，习近平发表了重要讲话。他指出，疫情发生以来，广大科技工作者充分展示了拼搏奉献的优良作风、严谨求实的专业精神。并且强调，尽最大努力挽救更多患者生命是当务之急、重中之重，要加强药物、医疗装备研发和临床救治相结合，切实提高治愈率、降低病亡率。疫苗作为用于健康人的特殊产品，对疫情防控至关重要，对安全性的要求也是第一位的。而且要统筹病毒溯源及其传播途径研究，要高度重视患者和家属的心理健康。他还指出，重大传染病和生物安全风险是事关国家安全和发展、事关社会大局稳定的重大风险挑战，生命安全和生物安全领域的重大科技成果也是国之重器，疫病防控和公共卫生应急体系是国家战略体系的重要组成部分，要坚持开展爱国卫生运动。他最后指出，公共卫生安全是人类面临的共同挑战，需要各国携手应对，加强同世界卫生组织沟通交流，同有关国家特别是疫情高发国家在溯源、药物、疫苗、检测等方面的科研合作，共享科研数据和信息，共同研究提出应对策略，为推动构建人类命运共同体贡献智慧和力量。

丁薛祥、刘鹤、张又侠、蔡奇、肖捷和教育部、科技部、国家卫生健康委、北京市负责同志及有关专家出席活动。清华大学校长邱勇、党委书记陈旭全程陪同考察调研，校领导班子其他成员分别参加相关活动。

（新闻中心）

医学院程京院士团队合作研发的呼吸道常见多病毒检测芯片获批

2月22日，由清华大学医学院程京院士团队联合四川大学华西医院、博奥生物集团有限公司共同设计开发的包括新型冠状病毒（COVID-19）在内的“六项呼吸道病毒核酸检测试剂盒（恒温扩增芯片法）”获国家药监局新型冠状病毒应急医疗器械审批批准（注册证编号:国械注准20203400178），将迅速应用到疫情防控前线，为众多患者及一线医务人员提供快速、精准、有效的诊断。

目前正是各种甲型流感病毒、乙型流感病毒、呼吸道合胞病毒等相关病毒感染致病高发期，其临床表现与新型冠状病毒肺炎相似，难以通过临床表现、胸部影像学鉴别。而此前国家药监局应急批准进入临床的新型冠状病毒核酸检测产品均为针对新冠病毒COVID-19单一指标的RT-PCR检测试剂，只能区分正常人和新型冠状病毒感染者，无法达到有效排查的目的。

程京院士团队本次获批的“六项呼吸道病毒核酸检测试剂盒（恒温扩增芯片法）”是用于呼吸道多病毒检测的全新微流控芯片系统，该芯片只需采集患者的口、咽试子等分泌物样本，在1.5小时内便可一次性检测包括新型冠状病毒在内的6种呼吸道常见病毒。除此之外，程京院士团队还自主研发了一套国家药监局正式批准（国械注准：20163400327）进入临床的呼吸道病原体快速核酸检测系统，并实现了多人份样本的高通量并行检测，极大满足了当前呼吸道感染规模化检测的临床需求。（医学院）

清华大学延期开学、如期开课 “云课堂”正式开讲

2月17日，清华大学师生按原定教学计划、依教学日历，实施“延期开学、如期开课”，以“云课堂”在线教学的形式，正式开课。

2020年春季学期，清华大学共开设4254门次课程，涉及任课教师2681人，选课学生25091人。其中，3923门次课程进行在线教学，延期、停开课程（包含实验类课程、在线教学效果不理想且不影响学生毕业的课程等）331门次。

当日上午第一堂课，全校共开设155门次课程，涉及31个教学单位，其中131门次课程使用雨课堂开展授课。

为保证如期开课落到实处，清华大学在寒假期间成立三个在线教学专家组——在线教学指导专家组、在线教学质量保障专家组、在线教学技术保障专家组和一个工作组——学生学习保障工作组，全面支持师生利用信息技术手段推进线上授课和线上学习，全力护航春季学期教学工作。学校组织了五场雨课堂使用直播培训，帮助教师积极适应新环境、新形式，保障教学质量与教学进度，切实提升混合式教学水平；向受新冠肺炎疫情影响产生经济困难的学生提供特殊困难补助，全力帮助解决学生遇到的困难，努力让清华的每一位

同学在疫情防控时期都能参与到学校的教学安排中来、融入到课堂教学中来。

学校强调，在线教学中要发挥好院系和班集体的作用，保证在线教学过程中“一个不少，一个不掉队”。要继续推进学风建设，在疫情防控期间的各项教学活动中发扬良好的清华学风，始终关心师生的生命安全和身体健康，同时明确课堂纪律，确保教学质量。

（转自人民网，2020年2月17日）

清华大学俄罗斯研究院成立仪式暨新时代中俄战略协作高峰论坛举行

2019年12月5日，清华大学俄罗斯研究院成立仪式暨新时代中俄战略协作高峰论坛在主楼接待厅举行。第十二届全国政协副主席、中俄友好协会会长陈元，清华大学校长邱勇，中国政府欧亚事务特别代表李辉大使，俄罗斯圣彼得堡国立大学校长代表、副校长安德留申，教育部国际合作与交流司副司长李海等出席仪式，中俄双方外交、高校和科研院所等部门80余位代表参会。俄中友好协会主席、俄罗斯联邦杜马第一副主席梅利尼科夫，俄罗斯驻华大使安德烈·杰尼索夫，莫斯科鲍曼国立技术大学校长亚历山大罗夫，杜布纳国立大学校长福尔萨耶夫，莫斯科高等经济学院校长库兹米诺夫，莫斯科国际关系学院校长托尔古诺夫为俄罗斯研究院的成立发来贺信。清华大学党委副书记向波涛主持仪式。

陈元在致辞中表示，清华大学俄罗斯研究院的成立，饱含着两国元首的殷切期望和社会各界的热切关注，肩负着历史使命和责任担当。希望俄罗斯研究院抓住有利时机，为新时代中俄全面战略协作伙伴关系的高水平发展作出更大贡献。

邱勇在致辞中简要回顾了清华大学俄罗斯研究院成立的背景，并表示，清华大学俄罗斯研究院成立恰逢中俄建交70周年，处于历史最好时期。祝愿俄罗斯研究院的成立为中俄两国的战略合作与发展开辟一片更加“明亮而深远的天空”。

安德留申在致辞中表示，很高兴代表俄罗斯圣彼得堡国立大学参加这次盛大的仪式，相信俄罗斯研究院将会成为两国开展工业政策、行业发展、教育文化等领域合作与研究的重要平台，取得新的合作成果。李辉代表中国外交部向清华大学俄罗斯研究院的成立表示衷心祝贺。

致辞环节后，陈元、邱勇、李辉、安德留申、李海，以及中俄科技创新合作协调委员会主席伊万诺娃共同为清华大学俄罗斯研究院揭牌。

在仪式举行前，向波涛与安德留申代表双方共同签署《清华大学与圣彼得堡国立大学双学位项目合作备忘录》。

当天上午，新时代中俄战略协作高峰论坛在清华大学举行。来自中俄高校和科研机构的专家学者、企业界代表围绕科技创新与国际关系，中俄科技创新合作与战略安全合作等议题进行深入交流与探讨。成立仪式同期还在主楼大厅举行了“献礼中俄建交70周年——清华大学对俄合作成果展”。

（李晨晖）

2019年度国家科学技术奖揭晓
清华作为第一完成单位获奖数居全国高校之首

1月10日，2019年度国家科学技术奖励大会在北京隆重举行，我校共计20项优秀科技成果获颁奖励。其中，国家自然科学奖5项，国家技术发明奖4项，国家科学技术进步奖11项。作为获奖成果第一完成单位，清华大学再创佳绩，荣获国家科技奖11项，获奖数量居全国高校首位。

数学系李海中团队、土木系韩林海团队、航院冯西桥团队以及自动化系周东华团队完成的项目获国家自然科学奖二等奖。精仪系尤政团队和电子系罗毅团队完成的专用项目获国家技术发明奖二等奖。水利系陈永灿团队、自动化系季向阳团队、车辆学院张俊智团队、建筑学院林波荣团队与车辆学院李亮团队完成的项目获国家科技进步奖二等奖。

截至2019年度，清华大学累计获国家科学技术奖励591项。其中，国家最高科技奖获奖者1人，国家自然科学奖81项，国家技术发明奖157项，国家科学技术进步奖352项。

（科研院）

清华大学举办第四届“一带一路”达沃斯论坛

当地时间1月22日，第四届“一带一路”达沃斯论坛在瑞士达沃斯举行。本届论坛由清华大学发起，国家发改委国际合作中心、联合国训练研究所联合主办，邀请“一带一路”沿线国家的政要、工商领袖、专家学者出席。清华大学校长邱勇在论坛上致辞，副校长杨斌出席论坛。

本届论坛突出“高质量发展与消除贫困”主题。国家发展和改革委员会副主任兼国家统计局局长宁吉喆、印度尼西亚海洋统筹部部长卢胡特、马来西亚国际贸易和工业部部长达雷尔·雷京、中国重庆市人民政府副市长李波发表主旨演讲。联合国副秘书长兼联合国欧洲经济委员会执行秘书奥尔加·阿尔加耶罗瓦、保加利亚共和国前总统普列夫内利耶夫、波斯尼亚和黑塞哥维那前总理拉古姆季亚、波兰前副总理格泽高滋·科勒德克、日本国际协力银行CEO前田匡史等嘉宾参加讨论。来自17个国家和众多国际组织的130余人出席论坛。与会嘉宾纷纷表示，“一带一路”建设通过统筹利用双边、多边合作平台和资源，建设更加开放包容的国际治理体系。“一带一路”达沃斯论坛在国际社会的影响力获得显著提升。论坛上，与会嘉宾围绕“‘一带一路’高质量发展”“人工智能与全球治理”“共享减贫经验与共促减贫发展”三个议题展开了深入讨论，提出了诸多富有成效的参考建议。

从2017年开始，清华大学于世界经济论坛期间在达沃斯主办“一带一路”达沃斯论坛。今年是世界经济论坛成立50周年，“一带一路”达沃斯论坛的举办，成为本年度世界经济论坛的重要亮点。本届论坛由清华大学全球共同发展研究院和瑞士清华校友会承办。

（国际处）

6位教师9位校友新当选中国科学院院士、中国工程院院士

2019年11月22日，中国科学院、中国工程院公布了2019年院士增选结果。中国科学院选举产生64位院士和20位外籍院士；中国工程院选举产生75位院士和29位外籍院士。我校6位教师和9位校友当选，6位教师是：化学系李景虹、医学院董晨、生命学院谢道昕、航天航空学院郑泉水、计算机系郑纬民、建筑学院庄惟敏；9位校友是：北京大学高原宁、美国斯坦福大学戴宏杰、机械科学研究总院单忠德、火箭军研究院肖龙旭、北京航空航天大学宫声凯、中国钢研科技集团刘正东、中国科学院上海高等研究院赵振堂、湖南农业大学刘仲华、军事科学院军事医学研究院陈薇。具体如下：

2019年新当选中国工程院院士教师和校友名单（9人）

学部	姓名	年龄	专业	清华学缘	工作单位
机械与运载工程学部	单忠德	49	机械成形加工工程及自动化	2002 届博，机械系	机械科学研究总院集团有限公司
	肖龙旭	57	控制理论与工程	2009 届博，精仪系	中国人民解放军火箭军研究院
信息与电子工程学部	郑纬民	73	计算机系统结构	1970 届自控系；1982 届硕，计算机系。1970 起，教	清华大学
化工、冶金与材料工程学部	宫声凯	63	金属材料	1988—1990 博士后，材料系	北京航空航天大学
	刘正东	53	钢铁冶金	1990 届机械系	中国钢研科技集团有限公司
能源与矿业工程学部	赵振堂	58	粒子加速器技术与工程	1983 届本、1986 届硕，工物系；1990 届博，物理系	中国科学院上海高等研究院
土木、水利与建筑工程学部	庄惟敏	57	建筑设计及其理论	1985 届本、1992 届硕，建筑系。1992 起，教	清华大学
农业学部	刘仲华	54	茶学	2014 届博，化学系	湖南农业大学
医药卫生学部	陈薇（女）	53	军事预防医学	1991 届硕，化工系	中国人民解放军军事科学院军事医学研究院

2019年新当选中国科学院院士教师和校友名单（6人）

学部	姓名	年龄	专业	清华学缘	工作单位
数学物理学部	高原宁	56	粒子物理	2000—2018 教	北京大学
化学部	李景虹	51	分析化学	2004 起，教	清华大学
生命科学和医学学部	董　晨	51	免疫学	2013 起，教	
	谢道昕	56	植物生理学	2004 起，教	
技术科学学部	郑泉水	58	固体力学	1989 届博，力学系。1993 起，教	
外籍院士	戴宏杰	53	材料物理与化学	1989 届物理系	美国斯坦福大学

资料　两院院士中我校校友统计（截至2019年底）

		中科院（不含外籍）	中科院哲学部	工程院（不含外籍）	合计	其中双院士	实际人数
全国院士总数	2019 年前	1369	64	1073	2506	34	2472
	2019 年新晋	64		75	139		139
	合计	1433	64	1148	2645	34	2611
校友院士总数	2019 年前	328	22	174	524	14	510
	2019 年新晋	5		9	14		14
	合计	333	22	183	538	14	524
百分比 %		23.2	34.4	15.9	20.3		20

截至2019年，中科院外籍院士已有12批共123人，工程院外籍院士13批共111人。中国科学院外籍院士中，陈省身、林家翘、李政道、戴宏杰4人为我校校友，中国工程院外籍院士中，李文沅为我校友校友。合计校友院士529名。

注：2017年，杨振宁、姚期智两位校友（中科院外籍院士）已转为中科院院士。

（数据统计　冯伟萍）

● 院士寄语

郑纬民：要做有用的事，要想明白对谁有用，能解决什么问题。

庄惟敏：我们教不出大师，大师不是教出来的。但要教出合格的职业建筑师，这是我们的职责。

董　晨：如果光看做的事情，可能每天都是一样的，但今天和明天要回答的问题却不一样。不断有新的问题需要我们解决和回答，这个事就变得有意义了。

谢道昕：在清华这样高水平的平台，刚进入实验室的研究生就考虑将来找工作是没有意义的。几年后的工作去向取决于这些年你综合能力的培养、学术水平的提高、工作成就的产出，现在担心也没用，只有脚踏实地把能力提高、把工作做好，后面的路自然水到渠成。

郑泉水：选择一个感兴趣的方向把它做到极致，站在高处，你就会有不同的视野。

中国科学院2019年新当选院士中的清华教师和校友简介

董晨

董晨，1967年7月生，清华大学医学院教授、院长，清华大学免疫学研究所所长。1989年在武汉大学获得学士学位，1996年在美国阿拉巴马大学伯明翰分校获得博士学位，1997—2000年在美国耶鲁大学免疫学系从事博士后研究工作。曾担任MD Anderson 癌症中心终身讲席教授、炎症与癌症中心主任。

从事免疫学研究，在T细胞分化和自身免疫疾病领域做出了多项开创性贡献，前后分别发现 Th17和滤泡辅助（Tfh）细胞为独立的 T 细胞亚群，也研究了免疫耐受与肿瘤免疫的重要分子机制。研究对于治疗免疫性疾病带来了深远的影响。发表论文240余篇，2014至2019年连续六年入选汤森路透全球高被引科学家。2009年获得美国免疫学家协会BD Bioscience研究者奖，2019年先后获得国际细胞因子与干扰素协会“Bio Legend William. E. Paul细胞因子杰出研究奖”和吴阶平基金会医药创新奖等。

李景虹

李景虹，1967年12月生，清华大学化学系教授，化学系学术委员会主任，清华大学分析中心主任，分析化学所所长；教育部长江学者特聘教授，基金委创新团队负责人。1991年在中国科学技术大学近代化学系获得化学物理和高分子物理双学士学位，1996年在中科院长春应用化学研究所获得博士学位。

近年来致力于电分析化学、生物电化学、石墨烯分析化学、单细胞分析化学及纳米电化学领域的教学科研工作。以通讯作者发表SCI论文300余篇，论文被引用>44,600次，H-index 106 （Google Scholar）。2015—2019年连续入选汤森路透全球高被引科学家。以第一完成人获国家自然科学奖二等奖、教育部自然科学奖一等奖、中国化学会巴斯夫青年创新奖、中国分析测试协会科学技术一等奖、中国电化学贡献奖等。任*Chem. Soc. Rev*、*ACS Sensors*、*Small Methods* 等期刊编委并积极参与推动中国期刊的建设与发展。

谢道昕

郑泉水

谢道昕，1963年1月生，清华大学生命学院教授，教育部长江学者特聘教授。1983年在湖南农学院获得学士学位， 1987年和1990年在中国农科院研究生院先后获得硕士学位和博士学位，1990—1999年先后在英国John Innes研究所、莱斯特大学和东英吉利大学从事博士后研究工作，1999—2006年分别在新加坡国立大学分子农业研究院和分子细胞研究所任研究室主任、助理教授和资深科学家。

在植物激素研究中做出了开创性贡献，研究成果入选2016年中国生命科学十大进展、中国高校十大科技进展和Science Signaling评选的国际生物信号传导领域重要突破。

郑泉水，1961年3月生，清华大学航天航空学院工程力学系教授、“清华学堂人才培养计划”钱学森力学班首席教授，教育部长江学者特聘教授。1982年在江西工学院（现南昌大学）获得学士学位，1985年在湖南大学获得硕士学位，1989年在清华大学工程力学系获得博士学位。1990—1993年在英国、法国和德国访问研究。*Acta Mechanica Sinica*和《力学学报》主编。

2004年和2017年作为第一完成人分别以“张量函数表示理论与材料本构方程不变性研究”和“范德华层状介质的滑移行为和力学模型”研究成果获得国家自然科学二等奖。负责清华学堂钱学森力学班十年来，创建了拔尖创新型本科人才培养模式并取得了显著成效。2018年获国家级教学成果一等奖。

高原宁

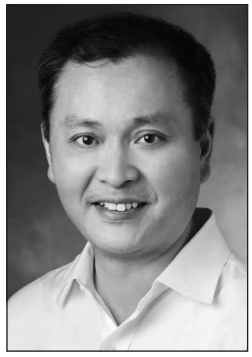
高原宁，1963年4月生，北京大学核物理与核技术国家重点实验室主任、物理学院院长。1983年和1989年在北京大学物理系先后获得学士学位和博士学位。2000—2018年任清华大学高能物理研究中心主任、清华大学工程物理系近代物理所所长。

研究领域为粒子物理实验，在新强子态寻找上有突出贡献。曾在BESIII 合作

组担任副发言人、合作组机构委员会主席等职务，卓有成效地组织了国内高校参加BESIII 的实验研究。

戴宏杰，1966年5月生，美国斯坦福大学终身教授。1989年在清华大学物理系获得学士学位，1991年在美国哥伦比亚大学获得硕士学位，1994 年在美国哈佛大学获得博士学位。

长期从事碳纳米材料的生长合成、物理性质研究、纳米电子器件研发、纳米生物医学以及能源材料等方面的研究。2009年当选美国科学与艺术学院院士，2011年当选美国科学促进会2010年度会士，2016年当选美国国家科学院院士，2019年当选美国国家医学院院士。



戴宏杰

中国工程院 2019 年新当选院士中的清华教师和校友简介

郑纬民

郑纬民，1946年3月生，清华大学计算机系教授。1970年毕业于清华大学自控系并留校任教，1982年在清华大学计算机系获得硕士学位。曾任中国计算机学会理事长。

长期从事网络存储系统科学研究、工程建设和人才培养，是我国网络存储领域的领军人，在存储系统扩展性、可靠性和集约性等科学问题和工程技术方面，取得了国内外同行认可的创新性成果，推动了存储领域的科技进步；研制的网络存储系统、容灾系统和自维护存储系统在多个重大工程中发挥了重要作用；核心技术和方法转化到国内骨干企业的存储产品中，为推动我国自主存储产业的发展做出了突出贡献。获国家科技进步一等奖1项、二等奖2项，国家技术发明二等奖1项，2016年获何梁何利科学与技术进步奖，2016年获ACM戈登贝尔奖。与合作者一起发表论文530余篇，著作10部。

庄惟敏

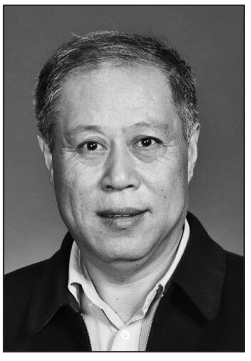
单忠德

庄惟敏，1962年10月生，清华大学建筑学院院长、教授，建筑设计研究院院长、总建筑师。全国工程勘察设计大师，梁思成建筑奖获得者。1985年和1992年在清华大学建筑学院先后获得学士学位和博士学位。

长期从事建筑设计及其理论研究，率先在我国提出建筑策划与后评估理论方法体系，研发了前策划后评估操作流程、原理方法和决策平台。主持完成近100项重大工程设计项目，获得国家优秀工程设计金银奖5项、国际奖3项。出版专著12部，发表学术论文130余篇。编写我国高校和注册建筑师首部建筑策划教材，组建了我国最早的建筑策划与后评估研究团队。作为第一完成人获2017年教育部科技进步一等奖和2019年中国建筑学会科技进步一等奖。

单忠德，1970 年1 月生，机械科学研究总院集团有限公司副总经理、先进成形技术与装备国家重点实验室主任。2002年在清华大学机械系获得博士学位。曾在清华大学工业工程系做博士后研究。

长期从事数字化机械装备与先进成形制造技术研究，在自动染色数字化制造技术与装备、数字化无模铸造复合成形技术与装备等方面做出重要贡献。推动纺织、铸造行业数字化转型升级、绿色发展与重大技术装备创新。获国家科技进步一等奖（第一完成人）、国家技术发明二等奖（第一完成人）、何梁何利科学与技术青年创新奖、中国专利金奖、中国机械工业科学技术奖特等奖。授权发明专利90余件，其中美国、日本、欧洲等国际发明36件。

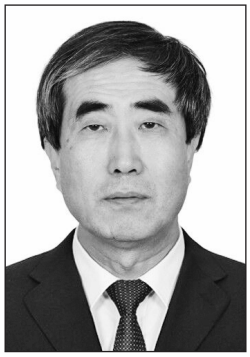


肖龙旭

肖龙旭，1962年6月生，中国人民解放军火箭军研究院研究员，专业技术一级。1984年毕业于第二炮兵工程学院（现火箭军工程大学），2009年在清华大学精仪系光学工程专业获得博士学位。

长期从事导弹武器发展论证与应用工

程研究，为地地导弹精确打击、快速机动作战和有效突防做了大量开创性工作，在导弹制导控制、测试发射等方面提出多项原始创新技术，为火箭军导弹武器实战能力提升做出重要贡献。获国家科技进步一等奖、二等奖各1项，国家技术发明二等奖1项，军队科技进步一等奖4项，授权发明专利40余项。荣立一等功1次、二等功1次、三等功3次。



宫声凯

宫声凯，1956年7月生，北京航空航天大学教授。1982年在东北工学院（现东北大学）获得学士学位，1988年在日本东京工业大学获得博士学位。1988—1990年在清华大学材料系从事博士后研究。

从事航空发动机高压涡轮叶片用金属间化合物基单晶合金、单晶叶片和热障涂层材料技术与设备等方面的研究工作，带领团队研发出新型高承温低密度Ni3Al基单晶合金和超气冷单晶叶片，支撑我国新一代先进航空发动机研制；研发出长寿命和超高温热障涂层材料技术和新型电子束物理气相沉积涂层设备，支撑生产单位实现我国航空发动机叶片热障涂层的批量应用。获国家技术发明奖一等奖1项,省部级以上科技奖励5项。发表论文近300篇，获授权发明专利80余件。

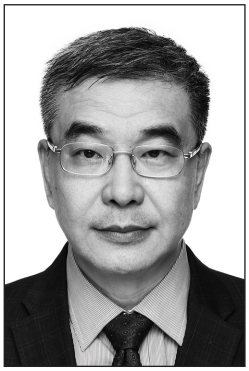
刘正东

刘正东，1966年10月生，中国钢研科技集团有限公司副总工程师。1990年在清华大学机械系获学士学位，1993年在钢铁研究总院研究生部获硕士学位，2001年在加拿大不列颠哥伦比亚大学获得博士学位。

长期从事电站动力工程用钢冶金技术及其工程应用研究，主持创建了我国超超临界燃煤电站耐热无缝管冶金技术、构建了先进压水堆核电站核岛高质量大锻件冶金技术、研发了我国潜艇核动力系统关键钢材成套制造技术，大规模工程应用。获2014年国家科技进步奖一等奖和2017年国家科技进步奖二等奖（均排名第一）、省部级特等奖2项（1项排名第一）、省部级一等奖5项（3项排名第一）等。获2015年何梁何利科技创新奖、2017年首届全国创新争先奖。

赵振堂，1961年5月生，中国科学院上海高等研究院研究员、副院长。1978年10月至1990年11月就读于清华大学加速器物理及应用专业并获得学士、硕士、博士学位。

长期从事粒子加速器研究和装置研制，负责建成上海光源加速器，主持研制了从紫外到软X射线能区的3台高增益自由电子激光装置和我国首台质子治疗同



赵振堂

步加速器装置。在自由电子激光新原理研究、加速器关键技术研发、加速器装置的设计与工程建设等方面取得多项重要成果。获国家科技进步一等奖1项（集体奖）、中国科学院杰出成就奖1项、上海市科技进步特等奖1项、上海市自然科学一等奖1项。

刘仲华

刘仲华，1965年3月生，湖南农业大学教授、教育部茶学重点实验室主任，湖南农业大学茶学学科带头人。1985年、1988年在湖南农业大学先后获得学士学位和硕士学位，2014年在清华大学化学系获得博士学位。

主要从事茶叶加工理论与技术、茶叶深加工与资源利用研究。揭示了黑茶品质风味形成机理，创立了黑茶优质高效加工关键技术体系。建立了茶叶功能成分和速溶茶绿色高效提制新技术。获国家科技进步二等奖2项、何梁何利基金科学与技术进步奖、湖南省科技进步一等奖3项及湖南省十大创新奖。

陈薇

陈薇，1966 年2 月生，军事科学院军事医学研究院生物工程研究所研究员，少将军衔。1988年在浙江大学获得学士学位，1991年在清华大学化工系获得硕士学位，1998年在军事医学科学院获得博士学位。

长期从事生物防御新型疫苗和生物新药研究，主持建成创新体系和转化基地，成功研发我军首个病毒防治生物新药、我国首个国家战略储备重组疫苗和全球首个新基因型埃博拉疫苗。2014—2015年西非埃博拉疫情期间，率队赴非洲疫区完成埃博拉疫苗临床试验，是第一个在境外开展临床研究的中国疫苗。第一发明人获中国、美国、日本等发明专利授权30项，第一完成人获国家技术发明二等奖、军队科技进步一等奖，获中国十大杰出青年、中国青年女科学家奖、何梁何利科技进步奖等。

共同战疫，全球清华人在行动

2020年1月23日，武汉封城，一场突如其来的新冠疫情阻击战拉开了序幕。疫情就是命令！在任何灾难和危机面前，清华人从来都是冲锋在前，这一次，海内外清华儿女又一次携手来战。

随着中国人民解放军率先派出三支医疗队，在除夕夜驰援武汉，北京援鄂医疗队紧随其后，11位来自北京清华长庚医院的医护人员就在其中。

1月24日大年三十，新加坡清华校友会得知武汉疫情后迅速成立筹款工作小组，截至1月26日大年初二，共募集10余万元人民币。就在同一天，湖北清华校友会也行动起来，面向全球校友发布募捐公告。

全球清华校友的爱心传递

湖北的疫情牵动着清华校友的心，无论是武汉抗疫一线，还是全球其他地方，都闪耀着校友们助力抗疫防疫的身影。他们以实际行动在这场爱心的传递中展现着“行胜于言”的清华精神。

1月25日，女将军陈薇院士（1988级硕，化工）带领军队专家组奔赴武汉前线紧急驰援。据央视《新闻联播》报道，由她领衔的科研团队闻令即动、争分夺秒，集中力量展开应急科研攻关，在新冠肺炎疫苗研制方面取得了重要进展。3月16日，她带领团队研制的重组新冠疫苗获批启动展开临床试验。

疫情突发，导致武汉各医院病患激增，医用防疫物资缺口巨大。得知此消息后，北极光创投邓锋学长（1981级无线电）第一时间捐赠了医用外科口罩50000个、一次性医用口罩50000个、护目镜1000个、美国进口防护服400套，后来又再次捐赠医用外科口罩50000个和N95口罩1400个，助力解决此燃眉之急。

随着疫情的不断加重，食品的短缺也逐渐凸显，清华校友再一次冲在了前面。1月30日，“水木年华”组合成员、“家乡来客”助农平台联合创始人缪杰（1993级电子）从北京出发，途经河北，与小伙伴通宵筛选、清点并护送15吨蔬菜运往湖北。疫情发生以来，缪杰和团队成员几乎没休息过一天，在他们的努力下，一车车“爱心菜”伴随着他的新歌《勇敢的心》，奔向湖北各地。

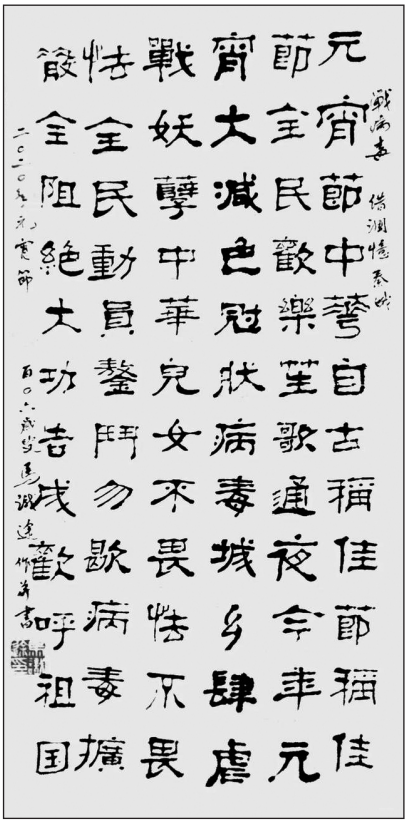
随着时间的推移，疫情逐渐蔓延到全国各省，越来越多的清华校友不仅助力湖北抗疫防疫，也参与到本省的疫情防控工作中来。广西校友、房天下控股董事长莫天全（1986级硕，经管）捐款100万元用

校友缪杰护送 15 吨蔬菜运往湖北

于支援湖北及广西的疫情防控工作。钟毅校友（1983级土木）带领设计团队完成南宁、柳州“小汤山医院”的设计工作，庞少华校友（1982级土木）是这两个项目的专业负责人，奋战在工地现场指导施工。财新传媒副总裁、经管学院2001级校友高尔基不仅参与捐款，还帮助火神山工地对接夜间照明无人机设备，并为张家口市宣化区二附医院购买了9台空气消毒机。甘肃省人大民族侨务委员会原副主任委员、州关工委副主任丁生才学长（1974级水利）动员各民营医院并带头捐款，为临夏州疾控中心募集68100元。湖北随县籍清华教授朱德权身在国外，在得知家乡发生疫情后，紧急运送来重达22吨的消毒液。

奋战在基层的年轻校友也毫不逊色。湖北省通山县政府党组成员兼县防控领导小组副组长赖长青（2014级博，经管）在参加一线防疫工作的同时，参与设计了综合信息数据平台为全县疫情决策提供重要参考。重庆市荣昌区八角井村书记助理姜鹏（2016级硕，自动化）大年初一接到了返岗通知，立即从老家江苏千里返岗，并推迟了婚礼。河南省辉县市冀屯镇前姚村第一书记宋云天（2010级水利）主动为村民当起“采购员”。

校友们的义举可谓举不胜举。106岁高龄的马识途老学长（1945届联大）在得知疫情后慨然填词并捐款2万元。80岁高龄的中国工程院院士、三峡集团原总工程师张超然老学长（1965届水利），向华中科技大学同济医学院附属同济医院捐款40万元，用于新冠肺炎疫情防控、防治及相关研究。因感染新冠肺炎被安排进入洪山方舱医院治疗的中南建筑设计院第六设计院副院长、副总建筑师雷涛（2001级硕，建筑学院）在病中绘制了床位分布图，以方便医护人员的救治工作。经济日报社新媒体部编辑二室主任乔申颖（2001级硕，新闻学院），在报社发出赴武汉报道记者征集令后，第一时间主动报名。在疫区，她身兼记者、编辑、新媒体策划等多重角色，夜以继日，出色完成报道任务，还用画笔记录下最美逆行者的身影。青年雕塑家、美院2008级校友石富以雕塑力作向逆行者致敬。四川师范大学心理学院院长靳宇倡校友（2004级硕，教研院）开通心理援



106 岁的马识途老学长获知新冠肺炎疫情后，慨然填词《借调忆秦娥 · 元宵》，勉励中国人民“不畏怯，全民动员，鏖斗勿歇”，并捐赠 2 万元，支援前线

助热线，用自己的温暖化解病患的心结。

来自校友企业的爱心助力

疫情的防控同样离不开清华校友企业的爱心助力。据不完全统计，全球有近200家校友企业参与到疫情防控战役中。特别是科技攻关，它是防控新冠肺炎疫情的另一条战线，数十家校友企业为之奋战，力求提供科技强大支撑。

北极光创投（邓锋，1981级无线电）旗下企业华大基因向武汉市捐赠10000人份新冠状病毒检测试剂盒，卡尤迪紧急研发的新型冠状病毒2019-nCoV免核酸提取RNA检测试剂盒获得权威机构验证。“英诺帮”（李竹，1984级计算机）旗下推想科技研发出用于新型冠状病毒肺炎的AI系统，汇先医药研发成功新型冠状病毒2019-nCoV核酸检测试剂，睿仁医疗先后捐赠医用体温传感器、中央体温监控系统和远程体温监控等设备。校友沈憧棐（1989级物理）创办的巨哥电子加班生产人体测温热像仪，为机场、高铁站、医院等人员密集场所提供快速精准的体温检测设备。校友崔彤哲（1990级电机）创办的海纳医信参与建立基于全新技术路线的专家视频咨询平台。医学院校友肖鹏飞创办的易净星援赠“眼镜抑菌防雾布”，解决一线医护人员护目镜起雾问题。校友吴天准（1998级精仪）和陈艳（1998级电机）创办的中科先见校友团队研发PCR产品样机，助力病毒精准诊断和预后管理。校友郭璁（2009级电子）担任CTO的普渡科技捐献价值约5千万的1000台机器人，用于免接触送餐。校友王武（1981级工物）创办的蓝溪控股生产并向武汉及陕西多地捐赠了六辆负压救护车。类似的捐赠还有很多很多，这里也只能是挂一漏万。

清华美院党委副书记、教授李鹤，以火神山工地五兄弟为原型创作的雕塑《火神山上的向家五兄弟》

疫情防控同样需要大量的资金，多家校友企业进行了捐款。校友王小川（1996级计算机）创办的搜狗为抗击疫情捐赠7千万元现金及物资。校友宿华（2001级软件学院）创办的快手向武汉市捐赠1亿元。校友王兴（1997级电子）创办的美团捐赠2亿元，并设立基金支持湖北医护人员。孙宏斌学长（1983级硕，水利）担任董事长的融创中国向武汉市红十字会捐赠1千万元，向武汉市慈善总会捐助1亿元。汪潮涌学长（1984级硕，经管）创办的信中利捐赠6千万元现金。

面对抗疫物资的持续紧缺，各校友企业一直在持续发力。校友王江（1991级工物）创办的航班管家公司捐赠2万件防护服。校友程杭（1997级精仪系）担任董事长的虎扑（上海）文化传播股份有限公司累计向武汉地区捐赠包括口罩、护目镜、防护服等7批物资。校友陈行甲（2002级硕，公管）创办的深圳恒晖儿童基金会，募集并捐赠了两批医用物资，包括口罩11846个和护目镜2253个。校友张妤（2002级博，计算机）为创始合伙人的慕

一九九三级校友精心制作爱心书签致敬抗疫天使

华资本捐赠杜邦防护服29700件。还有多家校友企业捐赠了医用净化器、呼吸机、乳胶手套、消毒液等物资，极大填补了医用抗疫物资的缺口，为疫情防控贡献了重要力量。

此外，还有一些校友企业以其他方式助力抗疫。邓澍宏校友（1978级力学）创办的美国飞洋物流集团开设“绿色通道”，担负起抗疫捐赠物资免费运送到中国的重任。由计算机系校友李明和经管学院校友张乃乾创办的毛豆网在疫情期间提供实时互动课程解决方案，配合各个学校“停课不停学”的工作。校友梅向荣（1989级汽车）担任主任的盈科律所向武汉捐赠40吨大米、5吨食用油及25吨蔬菜。更多的校友企业都在用各自的方式为这场战疫提供各种援助，因为篇幅所限无法一一展示，但是他们的善举将永远被人们铭记。

全球校友组织的爱心接力

自湖北校友会向全球校友发布募捐公告、新加坡校友会第一笔善款到账后，全球各地校友组织积极响应，展开了一场共抗疫情的爱心接力。

加拿大南安省校友会、日本校友会、瑞士校友会、德国校友会等在第一时间纷纷组织捐款，并寻找口罩、防护服、护目镜等医用物资货源进行采购，送至国内医院。日、德两国校友会还将所购部分医用物资捐赠给母校清华大学校医院。

北美清华校友会联合会为支持国内抗疫，将募捐的款项购买了用来确诊新冠肺炎核酸检测过程的美国赛默飞实时荧光定量PCR仪，直接捐献给武汉前线医院。他们还与大纽约地区武汉大学校友会等组织合作，购得125套杜邦防疫服寄送至疫区。

此外，瑞典校友会、休斯顿校友会、波士顿校友会、佛州校友会、全英校友会及澳大利亚校友会等分别向国内疫区捐赠善款、医用口罩、防护服、制氧机等。

国内各地校友会也积极参与抗疫助力。东莞、南京、福建、深圳等地校友会陆续向湖北校友会进行捐款。江苏校友会除了捐款，还捐赠了护目镜抑菌防雾擦拭布给湖北医护人员。贵州校友会则为本省疫情防控筹集了善款。四川成都校友会向本省疫情重灾区甘孜州道孚县捐款和医用物资。上海校友会征集了在沪可提供抗疫相关产品和服务的清华系企业，同步推荐至清华校友总会及清华校友三创平台发布，为各地抗疫一线提供可能的产品服务资源和支持。

部分年级、院系校友组织也为疫情防控捐钱捐物。1988级、1989级、1993级校友、2001级MBA全体同学先后发起募捐倡议，所募集款项用于采购医用口罩、防护服、护目镜、酒精等医用防疫物资，驰援武汉。清华康奈尔FMBA同学会募集

了护目镜、复合维生素、消毒药水等物资援助湖北省多家医院。经管学院2018级MBA、公管学院2018级MPA等募集款项后采购医用物资捐赠给疫区前线。湖北校友会志愿服务团成员刘光祥（2011级硕，法学），为保障志愿服务工作合法合规，牵头成立了专门的法律咨询组，组员均为法学院校友，解决了一系列日常工作中遇到的法律问题。

在三八妇女节之际，1993级校友精心设计制作的铜质纪念书签，送到了武汉1993位一线抗疫医护人员手中。

1993级校友利用募捐余款定制了这枚含有清华元素的小礼物。书签正面书“致敬抗疫天使”，并印有清华校徽和校花紫荆花；反面为“东湖经雨，黄鹤临风。四海同心，无问西东”四句诗、“抗击COVID-19存念”字样和武汉市市花梅花。书签分别赠送给中国人民解放军援鄂医疗队、北京协和医院援鄂医疗队、清华长庚医院医疗队、武汉中心医院。

还有其他一些校友组织在这场爱心接力中付出了汗水和心力，我们无法一一列举，但要向他们献上诚挚的敬意。

在这场灾难面前，无数清华人在“自强不息、厚德载物”的清华校训指引下，聚力凝心，勇于奉献，彰显了清华人的家国情怀和责任担当。　　（校友总会）

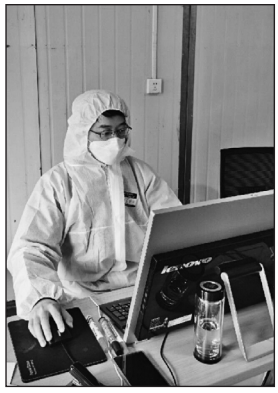
战斗在疫情漩涡的湖北清华校友会

○李　彦（2003级硕，新闻）

1月23日，农历腊月廿九，武汉因为疫情严重而封城，这个春节，本该热闹喜庆的城市被按下了暂停键，昔日车水马龙的大街变得空空荡荡。然而与外界的骤然安静相比，面对迅猛发展的疫情，面对湖北各医院前线和社会基层各项防疫物资不断告急的紧急求助，留在武汉的清华人忧心如焚。

疫情如战场　兵贵神速

1月26日，大年初二，顾不上拜年说吉祥话，湖北校友会王明陶秘书长跟杨道虹常务副秘书长、校友会理事余季生商量，该做些什么。“清华人在国家危难之时向来冲在第一线，所以我们觉得有必要成立一个募捐工作小组，把校友的力量凝聚起来，为这次疫情做点事情。”三人一拍即合，组建了一个工作群，又联系了七八位校友成立了募捐志愿服务团，成为一个在校友会领导下的非正式组织。



志愿服务团成员陈果（二〇一三级博，生命科学学院）在东西湖区网安培训中心隔离点协调保障工作

“募捐公告当天下午就拟好并于晚上

志愿服务团成员彭忠帅（二〇一四级硕，美院）向武汉市居民发放生活物资

发了出来。其实大家都有这个想法，只要有人提出就马上响应。这件事能做成，我想归因于清华带给我们的使命感和责任感，此时此刻疫情肆虐，清华人如果不站出来，就有愧于学校对我们的培养、信任和支持。”余季生告诉记者。

防疫志愿服务团由王明陶任团长，杨道虹任副团长，很快团队人数就从最初的七八人发展到现在的近80人。随着所做事情越来越多，志愿团的发展也越来越正规和深入，尤其是邱勇校长在开学第一课上的提及和重视，对大家既是鼓舞也是鞭策。“我们在非常自豪的同时也深感做得还不够，所以当天就扩编，将志愿工作组改为志愿工作团，并成立11个专项工作小组。”这11个小组包括综合、财务、宣传、校友关怀、物流协调、物资调度、国际联络、国内联络、技术咨询、法律咨询、审计督导。这些小组充分发挥专业特长、彼此协作，既让志愿团的所有行为能合法合规，又是在制度约束之下进行。

从初二中午开始，志愿团每天中午一点准时开工作例会，汇报每个小组的工作计划、进展及困难。让人特别动容的是，七十多岁的王明陶秘书长，除了第一时间倡议组织成立志愿团之外，每天都坚持参加工作例会并亲自部署工作，甚至晚上十一二点还在为审批亲自调度。也是他第一时间向多地清华校友会知会了湖北的情况，获得了他们的大力支持。

募捐志愿团成立以来，除了面向全球接受校友捐款和捐赠物资之外，也为相关爱心人士捐赠提供渠道和运输帮助。志愿服务团分别开通了个人和对公捐款渠道，其中个人捐款方面，截至2020年3月10日12:00，共接收捐款1 156 198.41元，其中个人捐款入个人捐款专用账户，共346笔，总额422 386.41元；企业或大额捐款入对公账户，共7笔，总额733 812.00元。

除了这些资金，在全球医疗物资极度紧缺、武汉封城物流和运输极度不方便的情况之下，志愿团成员克服了重重困难，解决了数量庞大的物资捐赠问题，这些物资运送每一项的完成都是志愿团集体日日夜夜的殚精竭虑精诚合作。

比如山西捐赠的医用物资和食品，这些物资能否接收、如何运输等，都成为校友们亟待解决的问题。从最初优先接收医用物资、食品接收和调配比较困难，到二者均可接收、但运输车辆需要开证明，再到通过《现代物流报》找到山西快成物流应允运输并获得山西省交通运输厅于2020年颁发的第一张抗疫应急物资车辆通行证，每一个环节都凝聚着校友们的智慧与心力。2月1日上午9:00，运输车辆抵达武汉金银潭医院。至此，千里传递爱心的大工程在三四十人的通力合作之下终于大功告成！

这样的大项目，志愿团成员每天都要处理多个，虽然人数越来越多，但大家每

个人都是越来越忙。作为三个发起人之一，余季生还承担了两个组的组长，随着事情增多，他说他必须请辞否则会耽误捐赠工作进展，因为作为东湖高新开发区管委会发促局副局长的他，现在任务调整后要负责整个高新区的募捐工作，还要负责2个园区企业开工复工的情况调研以及疫情大数据的平台搭建。是的，像他一样，志愿团里的绝大多数成员本职工作都非常繁重，他们都是在拼命挤压自己的休息时间来完成募捐组织工作。比如杨道虹副秘书长，作为公司领导，他白天要去公司，一天经常要开10~11个电话会议，繁忙程度可以想象。

清华优势 担当之外的专业与高效

疫情肆虐的这些天，全中国上下齐心，早已不再区分地域、行业，打赢这场全世界瞩目的战役，成为所有人的共同目标。身在湖北的清华人，更是用自己的无私无畏、专业力量与高效解决问题的方式，与病毒展开生死时速的较量。

志愿团当中一大半成员都是外地人，募捐公告发出之时，好多人已经离开武汉，他们完全可以留在家里陪家人看看电视聊聊天，过几天无须奔波劳累也不用担惊受怕的日子，但绝大多数都主动返回，接到组织电话的所有人都一口答应，没有任何人说有困难要考虑一下。

此外，志愿团里很多校友来自政府机关和基层一线。省里要求机关干部和社区工作者初八以后都要挨家挨户做入户调查，做好统计、心理安抚和科普等细致专业的工作。但正如大家知道的，新冠病毒的传染性非常隐蔽，大家无法知道面对的人是健康的还是在潜伏期的受感染者，所以都很害怕跟别人接触。此情此景之下，这些在社区一线工作的清华人每人一个普通医用口罩，一戴就是一天。他们都是冒着生命危险在工作，他们也都有家庭，又何尝不想跟家人团聚？但为了把社区工作做好，都长时间无法回家。

要说内心一点不害怕那是假的，毕竟新冠病毒是如此凶残与狡猾。初二初三那两天，余季生体温到了37°3，“当时非常纠结，继续工作担心万一自己是传染源，不工作又怕其他人忙不过来。后来去拍了CT、查了血显示没有问题，也请示了领导得到支持，就又戴了两层口罩继续工作。”

除了无私无畏的担当与奉献，清华人的优势更体现在自己的做事专业和团队之间的高效协作。

为了把募集到的资金和资源分配好，志愿团第一时间确定分配原则、审批流程，并建立审计和法律两个组，来保证事

志愿服务团成员谢齐威（2005级本、2009级硕、2012级博，化学，右2）与余季生（2007级博，化学，右1）在社区消毒

前合规、事中跟踪、事后审计。“比如收到的四川20万斤蔬菜，究竟如何分？优先医院、重大国家战略企业、重点灾区的政府，由政府再往所属社区发放。这是我们的原则，这些分配对象和我们参与其中的校友没有任何关系。整个分配方案都要事先向校友会和四川崇州的农民通报，从项目经理、小组组长再到副秘书长、常务秘书长逐层签字（电子）与公示。”

除了制度设计保证物资分配合理之外，余季生说其实最不好做的是收到的善款如何妥善处理。“资金去向无非是两种，一是向政府和红十字会捐赠，前期我们已经捐过一批。二是自己去采购物资，但物资首先不能买到假的，其次买贵了也不好，为此我们成立了专门的技术采购组，成员均是生物系、化学系的专业人才，比如组长毕超就是生物系的，要经过他们技术核定和价格落实之后才去采购。”

除了发挥技术优势，各个小组之间高效协作也非常重要，为此志愿团专门成立防疫物资资源对接群。“有些人有需求，有些人有物资，有些人有物流渠道，有些人有清关能力，有些人有钱，把大家放在一起，群策群力，促成了好多单物资捐赠。”

志愿服务团成员苏俊臣（二〇一五级硕，化学）给疑似患者家贴封条

此外还值得特别提到的是校友关怀小组，因为这个小组的设立，也是清华人做事专业性与远瞻性的体现。关怀小组了解重点疫区的校友需求，为其提供物资支持；对来武汉支援的校友比如北京清华长庚医院的医护人员提供医疗和生活物资；再就是在疫情肆虐背景之下，给重点疫区校友做心理疏导。正如加缪在小说《鼠疫》 中所说，只要有一丝温情尚在，绝望就不至于吞噬人心。心理建设的力量不容小觑。

万众一心 我们终将胜利

当被问到目前有什么困难时，余季生没有丝毫犹豫地回答：“其实我们要做的任何一件事情都充满困难，但没有任何困难是清华人克服不了的。不止是清华人，疫情面前整个国家整个民族都紧紧凝聚在一起，只要信息传递出去，大家就会一起想办法，比如山西的那批物资更是得到了当地政府和沿途政府的护送，才能顺利到达武汉。所以我们在前线做得再辛苦也觉得值，我们在帮别人，也是在帮自己。我们要努力把病毒扼杀在武汉，困在武汉困在湖北，为全中国人们营造一个相对而言轻松一点的氛围。”

如全国人民一样，志愿团的所有清华人也都坚信万众一心众志成城，我们终将会打赢这场没有硝烟的战争，为武汉重新按下播放键。届时大街上车水马龙熙来攘往一切恢复正常，人们摘下口罩，露出安心而畅快的微笑。“等疫情结束，你们一定到武汉来，我带你们去登黄鹤楼，去逛东湖，去游长江，去赏武大樱花烂漫。”

女将军陈薇：在武汉前线与“毒”共舞

○阿 晔

陈薇院士在武汉疫情前线接受央视采访

她与“毒”共舞29年，是中国工程院院士、军事科学院军事医学研究院研究员，也是我国为数不多的女将军。抗击“非典”时，她研究出来的喷鼻剂帮助了1.4万名医护人员；汶川抗震时，她是卫生防疫组组长；北京奥运会，她带队成功处置多起核生化疑似事件；现如今，她被视为新型冠状病毒疫苗研制赛跑中的“种子选手”。

她就是清华大学化工系校友陈薇。1月28日，特朗普宣布美国科学家将在12周内研制出新型冠状病毒疫苗。陈薇自信回应：“我相信，我们国家科研人员的速度，不会亚于美国！”

出征武汉

1月26日，农历大年初二，陈薇抵达武汉。

从进入疫区的那一刻起，她就开启了“忙到起飞”的模式。经过4个昼夜赶工，一座帐篷式移动检测实验室终于在1月30日上午开始投入使用。

她和同事们应用自主研发的检测试剂盒，配合核酸全自动提取技术，实现了新型冠状病毒的快速检测，加快了确诊速度，有力地推进了疫情防控工作。这无疑是一项重要应用成果。

30日当天，她还抽空赶到金银潭医院，见到了院长张定宇。面对这位身患渐冻症、妻子感染新型冠状病毒却依然奋战在一线的同行，陈薇的话很简洁：“你的事迹让我非常感动。”英雄相惜，张定宇回了她一句“彼此彼此”。不过此时，大多数人还没注意到这位在默默战斗的女将军。

让陈薇“红出圈”的是《中国科学报》的一次采访。面对记者，她言简意赅，没有废话，句句切中要害，极富客观思辨。

有人质疑疫苗是“马后炮”，她驳斥道：“不是！”“当年‘非典’之后，如果国家对冠状病毒研究有更长效的支持，有更多团队持续来做这个研究，那么不管疫苗还是药物，至少会有比今天更好的局面。再次狭路相逢，就不会这么被动。”

有人说疫情拐点很快就会到，她补充说：“但是第一个拐点到来之后，疫病会不会还有第二峰、第三峰呢？对此，我们还是要做好最坏的打算，拿出最充分的方案，准备最长期的奋战。”

有人批这次是把“非典”的经验教训

都给抛弃了，她不同意：“‘非典’是我们国家公共卫生管理的一个分水岭，从那以后，我国有关传染病防治的人才队伍、平台条件、技术储备和专项研究，都不可同日而语了。说句不好听的话，我们国家如果国力不强大，到现在早就被宣布为‘疫区’了。”

最硬核的一番话是她谈及自己的感受：“疫情防控绝对不能等到疫情来了再做。国家有必要建立防疫科研白名单，形成真正有力的‘首席科学家’体制，长期支持一批团队一辈子就做某种病毒或细菌的深入系统研究，不追热点，敢坐冷板凳，别管这个病毒是来了还是走了。

一旦疫情发生，就能迅速找到最权威的团队，即使出了事故也知道打谁的板子。而不是像现在这样，新型冠状病毒一来，谁都觉得自己能做，但发挥的作用还是有限。”

网友们大赞：“这才是一位院士该有的表述，专业而有远见！”

浪漫姑娘

就连陈薇自己都没想到，昔日浪漫的自己会成为一位雷厉风行的女科学家。

她从小就是“别人家的孩子”，不仅是长了张“初恋脸”的前卫女孩，还是个实打实的学霸。

1984年，18岁的她考入浙江大学化工系。4年后，她因成绩优异被推荐到清华大学生物化工专业攻读硕士学位。

直到此时，她仍然志不在搞科研。她喜欢舞蹈，搞过舞会，因为清华女生少，还跑到其他学校去拉人；也喜欢文学，经常发表一些美文，梦想是以后当一名作家。

就连她的爱情都属于浪漫邂逅——23岁时，她去泰山旅游，没买到坐票。火车拐弯，她一个踉跄差点摔倒。这时，一个陌生男子将三个人的座位使劲往里挤了挤，腾出了一个空地，招呼她过来坐。陈薇坐下后，两人一路相谈甚欢。

这位男子名叫麻一铭，35岁，青岛莱西人，是青岛一家葡萄酒厂的工作人员。

临下车时，麻一铭问陈薇要电话，陈薇没多想，就把宿舍电话号码报给了他。麻一铭如获至宝，牢记在心，最后问道：“我过一个星期还要去北京，可不可以去找你？”陈薇不假思索地点了点头。

一周后，麻一铭真的出现在陈薇面前。年龄相差12岁的两人相爱了，并于1992年结婚。

所有人都觉得，浪漫又前卫的陈薇，将来不太可能从事科研工作。然而，毕业前夕，陈薇的选择跌破了大家的眼镜：她不仅要搞科研，还要到军队去搞科研！

其实，陈薇之前也没想过要走这条路。本来她已经和深圳的一家著名生物公司签了约，但一个插曲彻底改变了她的人生。

1990年底，导师派她去军事医学科学院取回实验需要的抗体，没想到这一去，她就被那里的尖端课题和科研设备吸引住了。又听说军事医学科学院是周恩来总理亲自签署命令，从全国抽调最优秀的科学家迅速成立的，担负着我们国家防御核武器、化学武器和生物武器的特殊使命，陈薇热血沸腾，心中产生了一种投身其中的强烈愿望。

她放弃了高薪工作，毅然从军，坚信“一个人的职业选择如果能与国家重大需求相结合，个人价值就会成倍放大”。

麻一铭很支持陈薇的决定。为了和她在一起，他从青岛辞职，到北京暂时当了

一名“待业青年”。“因为生命很短暂，要多制造两个人在一起的机会。”

他从不肯让她做家务，认为是对她才能的“浪费”，她做别的事情更有价值。有了爱人的支持，陈薇开始心无旁骛地做科研。

战“疫”不停

陈薇的研究对象很恐怖，包括鼠疫、炭疽、埃博拉……以至于她的一位同事在转业前特意劝她，“少搞这些‘魔鬼’课题研究”。

但陈薇觉得，各种致病微生物，在战时可能成为敌人手中的武器，而在和平时期，则可能成为大规模疫情发生的罪魁祸首，给国家和民族带来灾难。

一想到这些，她就对铸造“生物盾牌”有一种紧迫感和使命感。

十年如一日的蛰伏和坚持，终于让陈薇在2003年抗击“非典”的战斗中爆发出令人惊叹的“能量”。

当时，凭着敏锐的科研直觉，她预判自己正在研究的ω干扰素，对“非典”病毒有抑制作用。疫情防控十万火急，为了

2003 年“非典”期间，陈薇的儿子亲吻电视里的妈妈

尽快验证这一判断，她带头进入负压实验室进行研究。

一般情况下，负压实验室一次最多只能待5个小时，待久了就会因缺氧严重头痛。但为了和疫情抢时间，每次进实验室前，她都会少吃少喝，装备成人尿布，一直待到八九个小时撑不住为止。

除此之外，她还要隐忍不能和家人团聚的辛酸。因为每天都要与高浓度的“非典”病毒零距离接触，陈薇与团队被单独隔离了起来。

100多天后，4岁半的儿子从电视节目中看到了陈薇，不禁亲吻了电视机里的妈妈，这一幕被麻一铭拍了下来。后来看到这张照片时，陈薇哭了。

但所有的付出都值得——陈薇率团队研发的广谱抗病毒药物在抗击“非典”中发挥了关键作用，1.4万名医护人员预防性使用了“重组人干扰素ω”喷鼻剂，无一例感染！

2008年汶川地震，陈薇再次临危受命，担任“国家减灾委科技部抗震救灾专家委员会”卫生防疫组组长，组织编写《震后卫生防病30问答》和《卫生防疫与心理援助知识手册》，在不断的余震中率队入川，战“疫”长达两月。

从灾区回家后，她又马不停蹄地投身“军队奥运安保指挥小组”专家组，带队负责北京奥运会期间各场馆的核生化反恐防护任务，成功处置了数十起核生化疑似事件。

无形战场

2006年，在大多数国人还不知“埃博拉”为何物时，陈薇就敏锐觉察出：“埃博拉离我们也就是一个航班的距离。”在

她的坚持下，“重组埃博拉疫苗项目”获得国家“863计划”支持。

2014年，西非大规模爆发埃博拉疫情并迅速向外蔓延。

由于这种病传染性强，死亡率高达50%至90%，美国将其归类为“最高等级之生物恐怖袭击武器”，由此引发全球恐慌。

陈薇知道，自己研究了8年的病毒，又一次发生了变异。为了将疫情阻挡在国门之外，她做出了一个大胆的决定：到非洲一线去！

在进行抗击埃博拉病毒的疫苗临床试验时，陈薇还去了当地的一家孤儿院。“我也是一位母亲，被这些可爱的孩子们簇拥着，一双双渴望关注和爱护的大眼睛注视着，我的心情久久不能平静，真希望不再有孩子因为埃博拉而成为孤儿。”

2015年年底，陈薇率团队研发出世界首个2014基因型埃博拉疫苗，为疫区的人们打开生命的希望之门，实现了中国疫苗在境外临床试验的“零突破”。一时间，世界为之惊叹，国人为之自豪。

曾有人问过陈薇两个问题：埃博拉从来没在中国爆发过，研究它有意义吗？去疫区那么危险的地方，有没有想过万一回不来怎么办？

对于这两个问题，陈薇的回答始终是：“穿上这身军装，一切都是我应该做的。”

她常这样鼓励团队官兵：“在生物防控的战场上，我们是一线中的一线！”而这个“一线”意味着，像陈薇这样的一批军队医学科研工作者，要屡屡冒着生命危险，与各种足以致命的病原体短兵相接，在“无形战场”拼死搏杀。

陈薇说得出，更做得到。与“毒”共舞29年，她始终冲在一线，于危难之际挺身担当，交出的是一份份令人肃然起敬的答卷。她说：“除了热爱，我想不出其他理由。”

2015年，她晋升少将军衔；2019年，当选为中国工程院院士。她还是全国人大代表、全国青联常委、全国妇联执委……

面对鲜花和掌声，她说：“我是一个母亲、一个女儿、一个妻子，我希望我的家人健康，同样希望全天下的人都健康。”

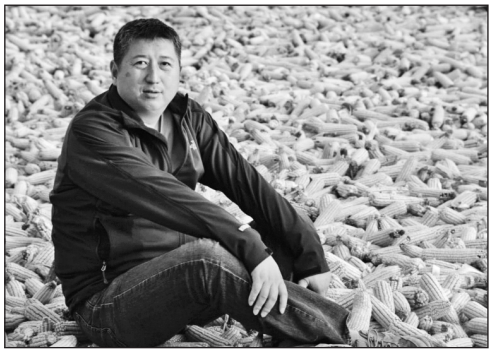
（转自微信公号“环球人物”，2020年2月5日）

埃博拉病毒疫苗研制成功后，陈薇与西非疫区居民共同庆祝胜利

王武是谁？

——记陕西省人大代表王武的抗疫事迹

○王晓辉



王武校友

秦人好战，王武亦是如此。

《汉书·赵充国辛庆忌传》有赞：秦地“民俗修习战备，高上勇力，鞍马骑射。故《秦诗》曰：‘王于兴师，修我甲兵，与子偕行。’其风声气俗自古而然，今之歌谣慷慨，风流犹存焉”。

那王武又是谁呢？

人海茫茫，要想知道他是谁，先得看他做了什么事。

仍在鏖战的武汉战役一线，短缺的不只是口罩防护衣。有爱心的人捐钱捐口罩捐防护衣捐蔬菜捐日用品，而王武和他的团队捐了一辆负压救护车。

这就好比一场战役中有人捐子弹捐枪捐炮，而王武捐的是“装甲运输车”，并且这个“装甲运输车”是由他和他的团队自行研制的。

“负压救护车”是新型冠状病毒感染肺炎疫情防控的重要物资之一，相比较普通救护车，由于车辆医疗舱气压低于外部大气压10~30帕斯卡，可以实现医疗舱的“负压隔离”，能够确保救护车内的可能感染病毒不会在车辆行驶途中泄露，同时医疗舱相对独立的空气循环系统可持续进行病毒过滤，能够最大程度保证医患安全。

这样的“装甲车”，在对抗新冠肺炎疫情的战斗中，就是运送病人和医护人员的救命车。而王武旗下的西安蓝港数字医疗科技股份有限公司，是国内能够生产“负压救护车”的企业之一。

现代战争，实质是科技水平和经济实力的竞争。而王武的“装甲车”，也不是临时抱佛脚。早在2003年，正当“非典”疫情肆虐的时刻，王武刚刚率领自己的企业研制出了国内第一台重症急救车，将“院前救护”的医学概念第一次引进国内并付诸实践，并率先将这一高科技医疗装备投入到抗击“非典”的第一线，为救治“非典”患者赢得了宝贵的时间。

捐赠负压救护车助力抗疫

那时，一部名为《爱在生死边缘》的电视剧在央视播出，吸引了全国数亿观众追剧。电视剧的出品人之一，就是王武。

武汉是主战场，陕西的压力也不小。疫情爆发，王武旗下的蓝港股份全员放弃春节假期，开足马力，全力以赴加班生产，先后向安康市中心医院、蓝田县卫生健康局、西安急救中心、柞水县人民医院、旬邑县医院等单位交付蓝港牌XLG5046XJHCY60型负压救护车，及时投入疫情防控一线，为科学防控，及时转送新冠感染病人，保护医护人员安全发挥了重要作用。

给一线人员送上“重型装甲”的同时，善于备战备荒的蓝溪集团在许多领域大显神通。

蓝溪旗下的陕西西大华特科技实业有限公司及其子公司嘉益蓝德生物工程有限公司，在短短的20天完成了新冠疫情防控适用的消杀制剂生产工艺与设备改造，现已形成日产5吨公共卫生消杀产品的生产规模。同时针对沣西新城4万亩叶菜、鄠邑区4万亩左右叶菜和泾阳县10万亩左右瓜菜实施生产资料捐助，为西安的“菜篮子”保驾护航。

蓝溪旗下云集酒业公司在疫情爆发后医用酒精紧缺的危急情况下，迅速组织技术人员用公司酿造的柿子酒作为原料，利用酒厂蒸馏设备，自行制造出符合卫生标准的75%酒精，及时解决了集团各企业单位消毒酒精不足的困难。

蓝溪旗下还有西工大启迪中学。1月30日，学校通过微信平台和网站向全体师生员工和学生家长发出了公开信，发布了《新型冠状病毒感染肺炎师生防控知识手册》，指导师生做好疫情防控。希望启迪学子们“停课不停学”。

2月12—15日，蓝溪控股满载着战疫物资的运送车辆分驰西安、咸阳、永寿、彬州等地，价值十余万元的防控物资分别捐赠给西安市第四医院、永寿县疫情防控指挥部、咸阳市秦都交警陈阳寨一线防疫检查点和陈阳寨街道办事处防疫指挥部、西安市儿童医院、陕西省传染病院（西安市第八医院）、西安市公共卫生中心（西安小汤山医院）等机构……

清华毕业，缔造蓝溪，30多年来，王武的脚步，没有停息；修我甲车，科技报国。30多年来，王武的志向，未曾改变。

他是陕西省第十三届人民代表大会代表，陕西省决策咨询委员会成员，西安蓝溪科技投资控股有限公司董事长、北京启迪股份有限公司高级副总裁、陕西启迪科技园发展有限公司董事长。

在西安高新区，他是“科创先锋军”。

目前，他还担任清华大学西安校友会会长、清华企业家协会（TEEC）西北分会主席、西安高新技术企业协会执行理事长、陕西省青年创业导师协会会长、陕西丝路旅游协会会长等社会职务。他曾任全国青联委员、陕西省政协委员、西安市政协委员、陕西省青联副主席、陕西省工商联执委等。近年来，他相继被国家或相关权威机构评为西安市有突出贡献青年专家、西安市劳动模范、西安高新区优秀共产党员、香港紫荆花杯杰出企业家、中国优秀民营科技企业家。

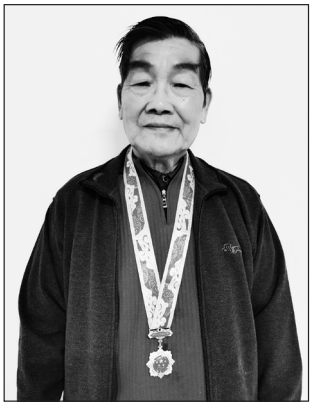
看到这里，你认为王武是谁呢？

当记者将这个问题提问王武时，他说：“额（我）奏（就）是个陕西人！”

（转自“陕西人大网”，2020年2月26日）

如烟往事实难忘

○嵇钧生（1960届精仪）



嵇钧生学长佩戴庆祝新中国成立七十周年纪念章留影

报到须知

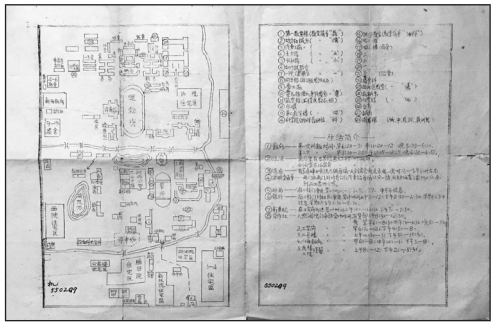
1955年夏，我由江南城市镇江考上了清华大学。在老北京站，我们兴奋地看到了雄伟的前门城楼，来不及仔细观赏，就坐上了迎接新生的清华校车。出城后经过连绵不断的大片农田到了“八大学院”集中的西郊。进了清华园南校门后又经过一片树林，七拐八弯地到了报到地点。在办理报到手续时，领到了一张我保存至今、油印的《新生报到、体检、生活须知》和学校简图，住进了临时宿舍诚斋。

《须知》说明，只要交上“正式户口证明”就会发给一张“入伙证”。凭证按时到指定餐厅用餐，无需自带餐具，也无需交伙食费。至于看病，只需凭“新生符号”预约登记就可以免费就诊。不过自第二个月起，国家实行了新政策，开始收取伙食费。我们成了最后一批有幸享受一个月免费膳食的大学生了。

两个报告

开学不久，我们在大礼堂听教务长钱伟长及体育教授马约翰的报告。记得当时清华大学校长，也是我江苏省镇江中学的老学长蒋南翔，号召大家要锻炼好身体，争取为祖国健康工作五十年。因此两位老师在报告中都特别强调锻炼身体。钱伟长教授说，他入学体检时身体不怎么好，个子不及体高标尺的下限，所以他的入学体检表身高一栏是空白的。但是经过努力锻炼，最后他成了校足球队员，还能从清华园长跑到天安门。

马约翰教授当时穿着白色短袖衫、短裤和长袜的服装。他一上台就把扩音器关掉，声音洪亮响彻礼堂地侃侃而谈。他使劲挥舞胳膊，教大家在洗澡用莲蓬头冲洗时，要用“最冷最冷的水”和“最热最热的水”反复交替地刺激皮肤，以健康体



当年的校园地图

魄，加强对冷、热环境的适应能力。这也就难怪后来我们看到他在大冬天也穿得很少了。

我的同学

我们入学时学制是五年，1955年入学，1960年毕业。当年高考时，我原来的兴趣倾向于外交、文学之类的文科专业以及能够“周游世界”的航海轮机专业。但那时正值开展第一个五年计划之际，国家需要大批的建设人才。老师建议我学工科，这样我就报考了清华。可以说我们那一代大学生是随着国家五年计划的实施一道成长的。

我至今保留了一张“制〇七”（后来改为“制03”）班的团员名单，以及当年第一届团支委的照片。这个名单是组织委员叶信虎写的。当时我已是中共党员，临时担任了团支部书记。所以这张名单交给了我，得以保存至今。叶信虎工作能力很强，毕业后留校工作。1972年为照顾家庭调回了家乡宁波。后任宁波市副市长，并兼任了港务局局长，为创建具有世界先进水平的亿吨级宁波港做出了杰出贡献。照片中的五人，除叶信虎，李克兰毕业后留校教书，成了教授。周荣邦、韩蔼龄毕业后一直从事技术工作，成绩斐然。

我“制零”班同学来自全国各地，33人至少包含了20个省市地区，甚至还有两位越南留学生。刚刚到校，我们同学间的一些学习习惯和生活习惯有所不同。例如冬天时北方同学主张把窗户缝用纸糊起来，南方同学则喜欢不时地打开窗户。但并未因此引发矛盾，而是能互相包容协调。

那时推广“劳动卫国”体育锻炼制度，要求每个同学都要通过一定的锻炼指标。有的同学100米跑或者手榴弹掷远过不了关，全班同学便会到操场为他们鼓气加油。总之那时很重视集体荣誉。同学们大都是从各地来的“学霸”，在我的印象里，陆景宏、陈仁恕、黄晔、屠天立、金莲根、陈迺昌、王良诚等学习都非常好。但我记不得谁是“全五分”了。

清华大学制零三团支委（自左至右）叶信虎、韩蔼龄、周荣邦、李克兰、嵇钧生

我对陆景宏的印象较深。他平常对学习似乎不太专注，有人给他起了个绰号“迷糊”。但他考起试来绝对不迷糊，总是5分。毕业后，他原在一个研究所工作，后来为照顾家庭，调回南京一个国防工厂的附属中学当教师。令他自豪的是，他辅导的好几个学生都考上了清华、北大等重点院校。只是他也在几年前病逝了。

我们班上有八位女同学，称为“八姊妹”，她们和男同学的关系都很融洽。说到“师生恋”，还有一对是张克铉和张孝文。张孝文比我们高三届，但年龄只比我们大一两岁。他非常聪明，学生时代就是一个好学生。1954年清华首次设奖学金制度，他以品学兼优、学业成绩全五分，达到“劳卫制”体育锻炼标准而获得了高达80万元（相当于后来的80元，普通工人月薪的两倍多）的奖学金。后来他担任了我

们班的辅导员。他为人平和，得到同学们的信任，和从上海来的文静的女同学张克铉走到一起自然是顺理成章的事了。张克铉毕业留校后成了化工系的教授。张孝文在材料学上颇有建树，后来当了清华大学校长，国家教委副主任。

我们班上同学结为夫妇的有两对。一对是周荣邦和张淑敏，他们毕业后都在航空部门的研究所工作，在发动机叶片测试研究任务中很有成就，曾获得发明专利。另一对是黄晔和黎剑萍，他们是我们班年龄最小的，都很聪明，学习也好。黄晔的父亲是著名的气象学家，清华气象台首任台长，解放初去了香港，后来在美国开创了大周期气象预报研究工作。黄晔毕业后到北京第一机床厂工作。他的父亲后来重病，通过有关部门请求批准儿子出国团聚，这样黄晔和黎剑萍得以较早地到美国发展。凭借着在清华打下的扎实知识基础，他们进入著名的波音公司。黄晔曾任波音国际公司香港副总裁，并长期驻留北京，为促进波音公司和中国民航业界的合作做出了贡献。

清华大学制零三班八姊妹和越南留学生阮文纯，1956年摄于荒岛

越南留学生

我们班上有两位越南留学生阮文纯和邓武瑶。他们入学时学习成绩不很理想。为了让他们跟上学习进度，专门安排同学在生活和学习上帮助照顾他们。当时黄明宝负责阮文纯，沈乐年负责邓武瑶。黄明宝、沈乐年学习都非常好，性格平和，乐于助人。因为要帮助越南留学生，就加重了他们的负担。但他们都很认真，从无怨言。

黄明宝毕业后，到航天部的研究所工作，直接参与了从神舟一号到神舟九号飞船的研制任务，负责关键的空间姿态定位系统，为我国航天事业的发展做出了重要贡献。同学中从事航天事业的还有金莲根，她从事标准化工作，是保障航天任务安全的重要环节。

沈乐年毕业后不但从事教学工作，还是一位活跃的社会活动家。他曾先后担任清华大学工会副主席、北京市政协常委、民主建国会北京市委员会副主委，关注民生，积极参政议政。他善于朗诵，声音浑厚动听。在新中国成立七十周年之际，他参加快闪表演，深情歌唱祖国。

越南同学离校时，正是我国困难时期，物资供应十分紧张，经过校领导特别批准，办了一次简单的聚餐为他们送行。他们回国后，阮文纯在政府部门工作，邓武瑶则到河内一所大学任教。

大概在1991年前后，我因

1956 年，全班同学合影

一项国际科技合作项目到白俄罗斯出差。回国途中，我在莫斯科机场转机，遇到一群在苏联留学准备回国度假的越南留学生。因为候机时间很长，我们便随便聊起来。我问他们认不认识从中国留学回去在大学教书的邓武瑶，他们高兴地说，邓武瑶是他们的老师，河内百科大学的教授。他们机械制造教科书就是邓教授编著的。我当即请他们回去后代我问好。现在如果阮文纯健在的话，应当超过90岁了，邓武瑶也在八旬以上了。

一场流行病

1957年4月，北京爆发了严重的流行感冒。为防止疾病大规模扩散，采取了严格的监控措施，许多工厂、学校、机关单位都放假了。清华许多同学得了病，也停课了。由于校医院的病床远远不能满足病人住院需求，便把体育馆改造成临时的隔离病房。

一次我送一位发烧的同学去校医院看病，顺带量了一下自己的体温，谁知竟高达39℃，比那个同学体温还高。当即被留下住进了体育馆。不久我就收到同学的慰问信，信中说：“我们虽然不能来看望你们，但是我们时时刻刻地牢记着你们，关心着你们……你们安心地休养吧！等你们病好了，大家又可以在一起学习，在一起玩了。”这封信是同学之间和谐团结的见证，我保留至今，已有63年了。

眼下武汉正在流行新冠肺炎，使我想起60多年前爆发的北京流感的往事。虽然现在的病毒危害性远远大于当年，但有政府强大的动员力量，相信我们一定能战胜病毒，取得胜利。

整风反右

我们在大学时代饱经政治风云。入学时批判胡风运动接近尾声，对我们新生来说只是一般了解，没有参加。但“大鸣大放、整风反右”就和我们直接相关了。

记得那时在物理馆前有两大册签名簿，一本是支持蒋南翔“党委领导”的，另一本是支持钱伟长“教授治校”的。其实大概谁也说不清蒋南翔的观点是否只是单纯主张加强党的领导而不要发挥教授作用；同样也搞不清钱伟长是否会单纯主张只要教授治校，而排斥党委的作用。但这个问题确实争辩得十分激烈。

当时钱学森从美国回来不久，作为教务长的钱伟长便请他来做学术报告。报告是在大礼堂举行的，钱学森的夫人歌唱家蒋英也来了。那时有个惯例，不管谁做报告，大家都可以递字条提问题，报告人也会给以答复。当时有两个字条给我的印象最深。一个是有人问“搞力学研究的人是不是都要有高深的数学基础”。记得钱学森的回答是“不一定”，并举例说他就

有一位美国的力学家朋友，有一次有道关于表述力学的微积分题不会解，就用在方格纸上画曲线数面积的方式解决了。意思说遇到问题要善于扩展思路，多想办法。还有一个字条是请钱学森谈谈是西方的教育制度好，还是苏联的教育制度好？记得钱学森的回答是，他自己是由西方教育制度培养的，而现在中国学习苏联也同样培养出人才。所以他觉得各有优点，不能简单类比。后来竟有人贴大字报，说请钱学森来校做报告是钱伟长的阴谋，是企图让钱学森赞扬西方教育制度，但是没能得逞。后来钱伟长终于成了清华最大的“右派”，直到1979年才获得平反。而蒋南翔在“文革”中也受到了很大冲击。

当时，虽然在我们班同样有这样那样的不同思想言论以及家庭背景，但是我们班干部最终没有给任何同学戴上“右派分子”帽子，这也是我一辈子感到心安的事。

关于我自己

我入学时已是党员，担任了团支部书记，一度是班上的唯一党员。后来还担任过系党支部宣委，自然要在政治上严格要求自己。

大概二年级时，我的腰、膝时常疼痛难忍，严重时连穿脱鞋袜都感到困难，去医院诊治认为是得了严重的风湿性关节炎（现在想来应当是强直性脊柱炎）。只有不断地大剂量服用水杨酸钠溶液和阿司匹林才能暂时起到减小疼痛的作用。这对我的学习产生了严重影响，也使我背上沉重的思想包袱，以致一度想打报告休学。但是由于那时有许多政治运动，如大炼钢铁、勤工俭学等，教学课时相对较少，总算能应对坚持下来，身体也逐渐好转了。

尽管我学习不很顺利，仍然兴趣广泛，喜欢阅读诗歌、小说等文艺书籍以及各种闲书。还学着写诗，写散文。我至今还保存了一张1957年3月20日第174期的《新清华》校刊，上面有我写的一篇关于阅读古典文学问题的讨论文章《漫谈时代的感情》。我甚至还写过一部反映知识分子问题的中篇小说，寄给《人民文学》后，很快接到编辑部约我面谈的信。但是由于当时已开展对文艺界的批判运动，我自感文中有些观点似乎不合时宜，考虑再三，终于放弃了。

由于我的兴趣广泛，知识面较广，有的同学曾在戏称我为“博士”的同时，批评我“样样通，样样松”。如今想来这个批评还是很准确的。

创办光仪专业的“元老”

1959年，根据国家建设需要，清华准备创办光学仪器专业。为了培养教师，当时系党总支书记沈钊找我谈话，组织决定要王民强和我到浙江大学光仪教研组进修光仪专业课程。

王民强比我高三届，是教“互换性与配合”课程的老师。他为人谦和，俄文很好，曾担任过苏联专家的翻译。我们相处得很好。当时我还是一个大四学生，有畏难情绪，但这是“政治任务”，作为共产党员只有勇挑重担了。

早在1952年，浙江大学就设置了国内第一个光学仪器专业，实力很强。1959年初，我带着清华校党委的介绍信到浙大办好了进修手续。我们去浙大，身份是进修教师，参加光仪教研组的一切活动。同时不但自己听课学习，还要担负辅导学生的任务。我们旁听了所有应用光学的课程，

为了承担起辅导教师责任，我们必须事先熟悉讲课内容，阅读大量参考资料。正因为这段经历，现在浙大校友会也认我是校友。

1960年初我回到清华，担任了应用光学教学组长，连续三年为“仪0”“仪1”和“仪2”三届同学讲授“应用光学和光学设计”课程，和同学们一起进行了100X复消色差显微物镜设计实践。当时还有李克兰、徐端颐、殷纯永等同学也都到了教研组，我们成为创办光学精密仪器专业的“元老”。

离开清华

我回清华当上教学组长，算是个教学骨干了。但是，由于政治运动中的一些矛盾，我离开了清华，从此改变了我的人生道路。在调离清华前，我提出我1959年初就提前抽调工作，名义是提前毕业，但部分学科未经考核，没有获得正式的毕业证书。但我想到以后有机会还要继续深造，所以希望能补完全部课程，获得正式的毕业证书。这个要求获得同意，经校务委员会批准，在我补完相关课程考核合格后，学校为我颁发了六年制毕业证书。

离开清华，我走上新组建的工作单位——中国航空精密机械研究所，在那里有良好的工作环境，我勤奋学习，努力工作，从而取得了较好的成绩，对国家有所贡献。几十年间，我取得过较大成果的研究课题大约有十多项，其中有几项是国家重点科研项目。1978年我获得了全国科学大会表彰，为此使我得到国家每月50元的终身津贴。几十年来，津贴数额至今未变，但我更看重的是这项荣誉。我连续数年被中共中央和国务院邀请，参加一年一度在人民大会堂举办的各界人士春节团拜会。许多中央领导的讲话，以及精彩的演出我都淡忘了，但有一件事却仍记得很清楚。那是有一年团拜会，我所在的桌子正好离胡耀邦同志不远。我大胆地走到他的桌旁，自我介绍后，我提出希望党中央切实关心青年知识分子。胡耀邦总书记当即站起来伸出右手紧握住我的手使劲摇晃着，并用左手指着我说，你们自己应当多写文章、多呼吁，党中央一定会支持你们！这个镜头在当天中央电视台的新闻联播中还播出过呢。

毕业证书

学生蔡钧生于一九五五年秋季
入本校精密仪器及机械制造系六年制本科
学习光学仪器专业现已学完
全部课程成绩及格准予毕业

清华大学
校长
第一副校长

一九六二年一月日

清华毕业证书图片

在研究课题方面，我作为主要研制人员参加研制的“歼六飞行模拟机”是国防科工委下达的国家重点任务。这是我国第一台大型现代化模拟飞行训练设备，全国有数十单位、数百人参加。我负责视景模拟系统，历时八年，于1983年10月研制成功，获得了国家科技进步一等奖。此外我还获得过数项部级科技进步一、二等奖及国家新产品等其他奖项。1992年起，获得国务院颁发的政府特殊津贴。

值此“制零”同学毕业60周年之际，谨祝清华母校在培养国家栋梁的事业中发挥更大作用。

2020年2月2日于北京南苑

向两代领袖的汇报

○冯冠平（1970届精仪）

前两天，收到清华大学原党办主任、档案馆馆长白永毅老师的短信，她说：“个人曾向两位主席汇报工作，清华唯冠平也！”国庆节期间，观看庆祝新中国成立七十周年庆典电视直播，见到两位主席站在天安门城楼上，我想，在清华历史上，这一纪录可能已经无法打破了。这促使我写下这段历史的回忆，献给我学习工作过的母校清华大学，献给在北京、深圳工作期间给予我和深圳清华大学研究院大力支持的领导、同事和朋友们。

2003年4月11日，胡锦涛总书记视察深圳清华大学研究院。前排左起：冯冠平，胡锦涛，时任清华大学党委书记陈希

战胜“非典”的日日夜夜

2003年，全世界都记住了这一年，这一年发生的“SARS”疫情袭击了30多个国家和地区，超过8000人成为患者，其中近900人死亡。

2003年4月，胡锦涛总书记到广东视察。4月11日下午3点，总书记在广东省委书记张德江及深圳市主要领导陪同下视察深圳清华大学研究院。清华大学党委书记陈希、常务副校长何建坤也专门从北京来到深圳参加了接待。

当我介绍研究院的情况，介绍我们在研究传感技术时，张德江忽然插话说：“刚才总书记在车上还跟我说起，香港和广东现在有‘非典’病人，双方都不要互相传染。现在海关客流量这么大，你们能生产传感器，能不能开发一种测量体温的传感器？那就解决问题了！”胡总书记也饶有兴趣地问道：“‘非典’病人一发烧就开始传染，你们能不能研究一种测量体温的仪器，手在上面一摸，就能显示温度？”

对于我们深圳清华大学研究院长期从事科学研究的专家们来说，借总书记一朵小小的思想火花也足以燃起熊熊燎原的智慧之火。立即，我们研究院总动员，全员投入到研制传感器的战斗中，这是一场没有枪炮声的战斗。

这难忘的七天七夜是研究院参与这个研制过程的同志们永远抹不掉的记忆。七天七夜的奋斗拼搏换来了春天永恒的美丽，直到现在大家回忆起来，仍然都会热泪盈眶，这里有说不完的可歌可泣的故

事。4月18日深夜，第一台可用于深圳—香港口岸通关的扫描式红外快速体温检测仪问世了！从此，中国人可以快速地从众多的人群中发现“发热”的个体，抗击‘非典’有了第一道防线，中国人不再恐慌！ 与此同时，他们还推出了手温测量式、额头定位式、扫描式三种红外快速体温检测仪，以适应不同需求。

4月24日，新华社发布消息：4月23日这一天，从罗湖口岸过境近6万人次，红外测温仪报警150多次，查出有发烧症状者20多人，其中4人高烧。

4月25日，清华大学常务副校长何建坤、校办主任史宗恺和北京力合公司总经理赵亚青三人把五台仪器送进中南海，分别安装在怀仁堂和紫光阁。胡锦涛总书记在中南海看到了红外测温仪，他就走上去，把手搓热对准了仪器，红外测温仪立即亮起红灯，报警了！胡总书记欣慰地说：“还挺准的嘛！”

当时清华大学校本部、深圳研究生院也派人前来支援。截至2003年6月7日，研究院在力合传感公司的配合和支持下共生产和安装红外测温仪20812台，安装在全国24个省、市、自治区和香港、澳门地区甚至马来西亚、菲律宾等国家的海关、机场、车站、学校、机关部队等处，共测出发烧病人近10万人，为战胜“非典”做出了贡献。深圳市市长当时骄傲地说：“红外测温仪是深圳市的一张名片。”

这项成果获得了深圳市科技进步一等奖、2004年广东省科学技术特等奖和国家科技进步二等奖。

走在烯旺（希望）的田野上

2008年应江苏省主要领导的邀请，深圳清华大学研究院在江苏省成立江苏省数字信息产业园。当时主要考虑珠三角地区与长三角地区产业的互补性。2012年，我跟同事们说：“我现在已经65岁了，还是想实现两个梦想：一是为我国引进孵化出两个能够在世界产业领域最领先的高科技项目，使它们的总产值超过1000亿元；另一个就是回馈社会，我想把我和一些学生的财富用到慈善事业上来，成立一个慈善基金，主要是帮助贫困学生，尽可能帮助国家多培养一些有潜力的下一代。”2012年2月27日《光明日报》第一版《“知本家”冯冠平》就此做过专门报道。

这两个项目就是在2008—2009年从国外引进的两种新材料及创业团队。这两种新材料，一种叫“超材料”，另一种就是石墨烯。我不是材料专家，但我对材料情有独钟，因为材料是现代制造业的基础。根据这两种材料的不同特点，一个在深圳，另一个在江苏。2010年8月温家宝总理视察深圳清华大学研究院时，我专门把“超材料”及团队的奋斗故事向总理做了介绍。“超材料”及其团队的传奇故事，这里不详述了。两代总书记都专门关心和考察过这种材料的应用。

石墨烯从引进到批量生产大概花了4年时间，为此，2013年在江苏常州成立了世界上第一个江南石墨烯研究院。但是，材料生产出来了，应用是一个大问题。历史上有一些名声很大，出了不少院士，甚至得了诺贝尔奖的材料，但不知应用在哪儿，很快被人们遗忘了。

2014年12月14日，习近平总书记在南京考察江苏省产研院时，由我代表江南石墨烯研究院向习总书记汇报石墨烯项目。负责接待的领导给我们交代：“汇报时间

2014 年 12 月 14 日，习近平总书记在南京考察，冯冠平（右 2）向习总书记汇报石墨烯项目

不能超过三分钟，至于领导要提问题，停留多长时间就看你们的本事了！”

一见面，习总书记就亲切地对我说：“冯院长，你跟我介绍一下什么叫石墨烯，是如何生产出来的？”我简单地回答完以后，接着说：“石墨烯是一种颠覆性的新材料，有极其优秀的性能，对我国产业的升级换代及创造出很多新兴产业有重要意义。” 总书记高兴地说，石墨烯前景广阔，希望大家继续在石墨烯应用领域进行更广泛探索。

最后，习总书记专门交代给我一个任务，指着我给他演示的石墨烯样品说：“你能不能用它开发出军民两用的产品！” 我回答说：“行！” 整个接待时间超过十分钟！

总书记的嘱托，我的承诺，改变了我的生活。我本来打算，70岁以后退出“江湖”，过好退休生活。我当时说“行”，实际上心里没底，真正石墨烯（透明的）的应用是一个世界难题，但是清华的传统是“行胜于言”，说了就不能不干！

考虑到近期石墨烯最大的应用市场就在深圳，2015年我们在深圳创办了烯旺公司，我70岁开始了“第101次创业”。这次创业又一次领教了“远红外波”的巨大威力，研究发现石墨烯发出的远红外波（生命之光）与人体发出的波产生同频共振，这种共振会提高人的微细血管的血液循环，提高人的免疫功能，杀死癌细胞，也同时证明了我们的老祖宗两千多年前发明的“天人合一、神系共振”的理论确实存在。这些发现已经在逐步应用，目前全球已有超过50万人用上了各类产品，相信在医疗领域还会有更多奇迹出现。当然，石墨烯的应用目前是冰山一角，“烯旺”刚刚迈出了一小步。

我们正走在希望（烯旺）的田野上，将为我国高科技产业的发展继续做出积极贡献！

水调歌头 · 回到清华园

〇高红卫（1976 级精仪）

心怀感恩情，回到清华园。奔走四十载，今朝方得闲。扑面当年素朴，犹见现代风范，成就誉满天。又见精仪楼，大师蕴其间。

世事变，中国强，争当先。清华学子涌出，撑起一片天。不求荣华富贵，只愿山河壮美，不止一招鲜。昨日已成史，思齐须见贤。

2020年1月1日

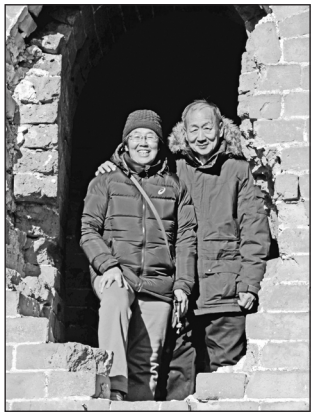
在清华投掷队训练的一年

○孙仁先（1970届水利）

1965年从北京101中学毕业参加高考，我如愿接到了清华大学的录取通知书。清华大学水利系是我的第一志愿，这个结果让我非常高兴，一方面可以将来从事和江河湖海、大自然有关的水利事业；另一方面又能在清华这个重视体育运动的校园继续我的田径投掷运动了。何况这里还有我在中学时就敬佩的吴建石、施永长等校友学长。

我们虽只是大一学生，但却刚好经历了近一年（1965—1966）的较为完整的锻炼与赛季，新生运动会、冬训、学校第十三届运动会和1966年的北京市第十届高校运动会。

记得开学后不久，学校就从自愿报名的新生中选拔体育项目突出的学生加入体育代表队，我如愿地被选进投掷队中。队员们都是普通学生，算是业余运动员吧。



2017年1月，孙仁先、郭树声（1970届建筑）夫妇攀登密云蟠龙山长城

清华对体育代表队工作真是抓得很紧。才来队里没几天，9月下旬队里就组织讨论“明确形势，严格要求，树立高指标，向四好队员、四好集体发展”。辅导员大段（段有义）挨个找新生谈话，要我们严格要求自己，坚定方向，持之以恒，把思想、学习都搞好，打下“四好”的基础，并准备挑体育的担子，这对我们是很大的鼓励。

9月29日体育代表队开大会，记得是由吴建石、张立华、丁志胜和男篮等参加全运会的队员给大家介绍他们的体会。张立华三年21次创全国纪录，为代表队树立了榜样；丁志胜跳远获全国第九，男篮输了球不泄气有精神。艾知生老师总结说，我校体育成绩普遍有提高，但进步不够快，差距还很大；我们是业余运动员，但是要追赶专业运动员，放眼全国和世界；思想过硬、技术全面，赢得起输得起；提高效率，研究训练方法，提高带动普及；等等。他的一些提法，我在以前是不曾听到过的，心中想，清华的目标确实高。

张立云（化00）、史庭宁（无00）、汤桂森（企00）和我成为体育代表队投掷队女子组的新成员，加上学姐们，当时一共有13人。王宝珍、于延凤是7字班的，组里的大姐，对我们多有照顾；李秀梅、应自荣、方惠、周鲁生待人真诚热情；罗建北、傅涵蕴是0字班，也练铅球铁饼，

1966 年 4 月 24 日，校运会后投掷队集体于西操合影。后排左起：罗建北、孙仁先、汤桂森、周鲁生、傅涵蕴、崔鸿超老师、夏翔先生、王毅教练、张立云、史庭宁、于延凤、方惠、王宝珍，中排左起：林国息、顾忠杰、温燕明、安效云、储闻韶、石振华、王苑祥、孙镇井、颜晓东、王显周、陈思平，前排左起：段有义、耿甦、郭树声、吴永清、张冰海、颜林发、李秀梅、应自荣、陈欣

关系更近。其中张立云、史庭宁和我都是练铅球铁饼的新生，块儿差别较大的“高胖矮”三个好朋友常常一起训练，一起吃饭，一起回宿舍，一起自习，走在校园里也算得一“景”。

记得10月4日下午训练，我在往回扔铁饼的时候，由于自己疏忽大意，砸到了张立云的嘴，害得张立云受伤了，戴了半个月的口罩，吃不好睡不好。人们问，她只能简单地说一句“吃铁饼了！”我心中真是自责，虽然没出大事故，但从此吸取教训，以后再也没有犯过。

9月到10月间我们已经坚持训练了，注重体力和技术上的恢复训练，为的是迎接新生运动会。王毅教练还专门为张立云、史庭宁和我制定了铁饼《技术训练计划》。我们一起研究铁饼技术，一起训练，张立云还在我的训练本上画了两个栩栩如生的扔铁饼的带有连贯动作的“小人”，画得真有水平。我们训练都很刻苦，据张立云回忆，我们在西大操场训练时，夏翔老师曾来到我们面前，亲自指导我们怎样挥臂，怎样增强爆发力，鼓励我们钻研技术多动脑筋；他提到马老（马约翰先生）很关心我们，说我们很有潜力。9月开始训练时，30公斤杠铃下蹲20次，大腿肌肉疼一星期；测两个60米，走路腿都疼。到10月中旬，挺举52.5公斤，还有余量，测两个100米也不觉累，铅球铁饼技术也基本恢复了。

10月16日学校召开新生运动会，那时我代表水利系参赛，轻装上阵，铅球11.25米，第一名。张立云和史庭宁紧随其后，水利系女生团体得了第四名。

新生运动会后，代表队不失时机地开展教育。宋尽贤讲代表队问题时说，当时体育代表队大约有500多人，20几个项目队，提出的培养目标是清华的“健康地为祖国工作50年，向马老学习”，担负提高全校体育水平的带动普及任务。当时印象较深的是，动力系曾调查：不能如期毕业

孙仁先学长在训练中

的学生占10%，这其中60%是由于健康问题，30%由于成绩不行，还有10%是“政治”原因。健康比例居然占到这么大，令我很吃惊。

代表队要求运动员集中住吃，集中管理，开始我们新生不太理解，怕把学习落下，后来证明了这样做的益处。代表队很关心大家的学习，我有两次耽误了晚自习20分钟，老队员就提醒我，要提高学习和训练的效率，我很受启发。队里对我们的管理更有针对性，各方面都做得很细致。直到现在，水利系的班级和代表队这两个集体的同学，都成为了我一生的好朋友。

那时，队里给我们每个队员发了白皮黑字的《訓練日誌》，还是繁体字，大概还是50年代的印刷品。里面按每周四次有基本任务（运动量、时间）、训练内容（主要手段、量及强度）、训练体会、身体感觉、全面情况（脉搏、学习工作睡眠时数、伤病）和教练意见等栏目。虽然已经发黄破损，我至今保留着。真正地认真记录是从11月15日的冬训开始的，记满了所有页，加上加页一直记到了1966年的4月22日，刚好是校运会前。

11月初，我们教练制定了《投掷队冬训计划》，还是刻蜡版油印的呢。计划制定得很详尽：有冬训的总任务和具体任务，其中提到贯彻蒋南翔校长亲自提出的“以速度为纲，以力量为基础”的训练方针，这个方针很适合投掷各项目，比如铅球，若没有力量的基础和关键的出手速度，成绩是上不去的。冬训从第12—31周，划分为前期、考试期、寒假期和后期四个阶段，提出各阶段的具体要求以及运动量的节奏（波浪起伏）和素质技术比重（7:3—6:4）；还提出运动量、技术与体力素质有机结合，训练内容少而精，训练方法“因材施教”，力量、技术训练中的三结合，循序渐进量力而行等训练原则以及训练的具体要求等，现在看起来还是很科学合理的。这本《冬训计划》，人手一份，遵照执行。

当时指导我们的，主要是王毅教练、苏应惠教练，好像还有体院的毕业班学生也来协助教练指导我们，在我的训练日志上还有郭、黄姓助理教练的签字。我们（孙仁先、张立云、史庭宁、傅涵蕴和罗建北5人）都是一、二年级学生，是铅球铁饼的一个小组，每周训练4~5次，一般下午4~6点。训练课有专项技术、速度力量、多项目训练、综合身体训练，一周内穿插进行。有时还练习跨栏、三级跳、篮球、手球、短跑或越野。力量课又分为大运动量或专项力量。有的训练课强度密度较大，据训练日志记载，力量练习从17周的2500公斤到21周3500公斤、22~23周的6000公斤、26周的8000公斤（即挺举、推举、抓举、半蹲、深蹲、卧推等的杠铃重量次数成绩之和）。技术上重点抓的是改进动作让它更准确、连贯、更有爆发力等。冬训前期课程内容广泛，后期专项技术力量课增多，还做些阶段测验。1966年3月中旬，我们还“转移战场”，到林业学院和先农坛体育场去测验铅球铁饼。冬训虽然艰苦，但也充满趣味，教练精心安排指导，队友互相学习帮助，其乐无穷。冬训也真没有白辛苦，人人项目成绩都有提高，个个都体力充沛、精神饱满地迎接春季运动会。

3月28日，艾知生老师来给我们这些参加校运会和北京第十届高校运动会的同学作动员，我还代表我们5人小组表了

态，准备冲击两项校纪录和一项高校纪录。4月24日的校运会上，我们小组大面积丰收，我破了女子铅球11.45米校纪录1公分，傅涵蕴、张立云的铅球比自己原来提高了1米，罗建北的铁饼成绩足足提高了4米。紧接着校运会后的4月27日，蒋南翔校长和运动员座谈，我们小组也参加了。蒋校长对我们说：“清华从德智体这三好来说体育相对落后，虽然我们在高校运动会成绩不错，但只是一个侧面，体育工作包括普及、提高两个方面。参加运动会要争取良好成绩，但胜不骄，败不馁，风格更不能败。要把精神化为物质，再转化为精神，寻找规律，加强薄弱环节。不能光抓成绩，光抓几个人，而要抓基本技术，抓后备力量。代表队是个创造性的工作，要向全国水平进军。张立华不是天生的冠军，是按规律办事的人，所以要开动脑筋，要总结规律，为教育方针创造新经验。”蒋校长的话让我们受益匪浅，终身难忘。

1966年5月21—22日，北京第十届高校运动会在地质学院举行。除了参赛队员之外，还有很多队友到现场去服务，为比赛队友指导、加油。头一天及格赛，我铅球只投了10.2米；铁饼头两次犯规，王宝珍叫我放心大胆投，第三次才有了成绩。晚上大段又来给我鼓劲，信心足了，觉也睡得好。次日决赛，上午铁饼，前次原地投饼，铁饼上下波动，第三次旋转投出31米多，成绩不够好，没有完成目标。下午，不想让我背上包袱，赛前罗建北、王宝珍来给我鼓劲，我也就不想上午的事了，精神饱满地投入铅球决赛，持球放松、精神集中、动作连贯快、超水平发挥，从第一次就超越对手稳居第一。这时，张立云、傅涵蕴立刻就跑过来说：“高标准啊！”崔鸿超、耿甦也过来了，话虽不多，意思是要再接再厉，但对我却鼓舞很大，结果又投出11.85米，破了高校纪录40厘米。我们投掷队同学13人获得16个名次，全队都非常高兴。

生命在于运动，在清华代表队的业余训练虽然很辛苦，却至今不悔。不仅让自己的身体更加强壮，更是锻炼了不惧怕吃苦受累的品格——在赛场上收获成功可以得到无限欢乐，失败又使自己意志更加坚强；还从队友中获得真诚友谊，持续一生。所有这一切，都为工作进步和生活愉快奠定了基础。

2010 年 4 月 26 日，水工 001 班部分同学于密云水库。后排左起：赵克群（水工 002）、侯洪恩、李晓峰、肖替华、谢树南、严德武、李立勤、王喜坤、邓依存、李树勤，前排左起：姜毅、李雷、忻韦方、龚秀珍、高忆陵、涂兆林、孙仁先、余宁生、邓家荣、张思聪、崔利军、沈海珠、王安稳

但真可惜好景不长。1966年的北京市第十届高校运动会结束没几天，“文化大革命”就从天而降，其实也是历次“运动”的继续，“革别人的命，革自己的命”充斥了整个校园，正常的学习、锻炼全被抛在一旁。几天前还是受人尊重

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？有粮食吃幺妹（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票，受重伤身亡，家里的经济来源断了。

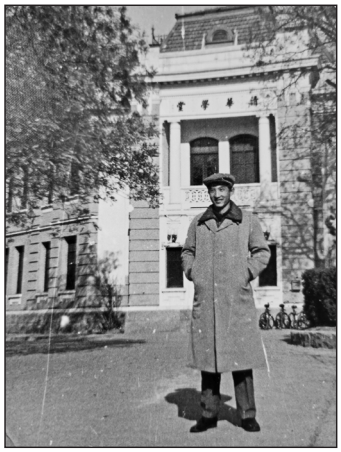
我在上初中时，是班里的学习尖子，但是因为出身不符合升学要求，未能继续读高中。虽然初中毕业离开学校，但是参加工作后，我在工作中一直坚持学习。

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发展创新很少，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。



一九七七年在清华学堂前留影

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，
裊裊莲花出水舞翩跹。

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。

向母校汇报

○张　博（1985级电子）

每天早晨6点多就被手机叫醒，不情愿却又不得不起。起床做饭，洗漱，开车送孩子上学，先去公司健身房锻炼然后上班。过去13年，除了周末假日天天如此。周末送孩子去参加各种课外活动，买下个星期的菜，外面餐馆吃上一两顿，这就是我在美国的生活。

清华毕业30年，博士毕业工作也近24年了，时间过得太快了，一切是那么遥远，可又仿佛近在眼前。

美国留学申请篇

1990年清华本科毕业后，我继续在清华攻读硕士研究生。在考完TOEFL和GRE后，从1991年末我开始了漫长的美国留学申请。当时条件真是很落后，没有internet，没有email，更没有智能手机，联系全靠写信，一个来回就是大半个月。除了著名的哈佛、麻省理工、斯坦福、伯克利，其他学校的情况一概不清楚，只能从首都图书馆才有的Peterson's Guide里的一页介绍，了解某所学校的信息和联系地址。自然也没有online申请一说，先要写信向对方学校要申请表。那时清华还没有计算机信息化，成绩单也不例外，各科成绩都记录在一张大卡片上，因为只有中文，所以还得有英文翻译版。清华提供了标准的英文表格，先由学生自己用英文打字，然后由学校核实，复印盖章。因没有电子打字机，机械英文打字机也就成了紧俏商品。记得第一次用机械打字机，那个难用，轻重很难掌握，还不能打错，打错就得重来，没有好的涂改液啊。当拿到盖了清华大学公章的中英文成绩单，除了红色的公章是真实的，感觉是那样的不正规，好在美国大学都认可。

张博（左2）全家2019年圣诞节合影

另外一个问题是申请费。那时人民币是不能自由兑换美元的，只能去黑市换高价美元；有了美元还不行，美国大学只收支票和信用卡，信用卡自然是没有的，也没有个人支票，当时只有交通银行可以用美元买银行支票。而偌大的北京也只有朝阳区的分行可以办理，从清华到朝阳去一趟也不容易，要换好几次车，来回要三四个小时。那时冬天的北京没有雾霾，可北风却是常吹，那个冷啊。

基于我不错的大学成绩和老师的强力推荐，1992年夏天，我陆陆续续收到了好几个美国学校的研究生录取通知书，但都没有奖学金。而在那个年代，给奖学金的

比例很低，没有奖学金，留学自然也就是一个梦：付不起高昂的学费，获得美国留学签证几乎也不可能。从就业的角度看，申请留学也有很大的风险，意味着要放弃留在北京和其他一线城市，去一个将来可能愿意放人的单位。1992年秋天，我已经在清华硕士毕业，我的未来工作单位同意我暂时继续在学校通讯教研组工作，继续申请留学。

1993年初，已是我申请美国留学的第二个年头了，随着时间的流逝，我感到越来越沮丧和低沉了。这年的春节后，我就正式去我的接收单位上班了。这天我正上着班，突然接到北京亲戚的电话，说收到了美国俄勒冈州立大学（Oregon State University，OSU）电机系给我的全奖录取通知书，要求我3月29日报到入学。命运的转变就是那么突然，一看日子，还剩1个多月的时间。接下来的一个多月是我一生中最繁忙和最难忘的时段：结婚，办离职手续，申请留学许可，再办护照，申请留学签证，最后体检免疫，注销户口，换美元，采购留学物品。那些日子我和新婚的妻子几乎天天在外面跑，办完了一般情况需要三个月才能完成的任务。在3月底前，我揣着两家凑的1000美元顺利登上了赴美的航班。

美国留学篇

由于签证下来的晚，没有时间跟学校的学生组织联系接机，机票在国内也只能买到旧金山而不是离学校近的尤金（Eugene），一路的艰辛也就开始了。在旧金山临时买的高价机票不到一小时飞到尤金，好心的出租车司机把我从机场拉到了学校的国际学生中心。那里的学生帮助联系上了中国留学生会主席，等再到他家时已是深夜，我到美国的第一晚就是在他家的沙发上度过的。第二天在没有别的着落的情况下，去了学校附近的高价月租公寓，这样我带来的钱就几乎全部用光，而学校的薪金要一个月后才发呢。眼看快没钱了，只好向学校借贷，令人哭笑不得的是学校规定没钱吃饭不借，没钱买书可借。我只好顺着说没钱买书，才借到300美元度过了一时的尴尬。

春天的校园是那么的美丽，鲜花绽放，绿树成荫，就像个公园。我终于见到了我的导师，年轻英俊的Richard Schreier教授，他是那么谦逊和蔼，彬彬有礼，完全没有教授的架子。我后来问他怎么从上千申请人中选中我，他说看中我在中学和大学的数学竞赛中都得过名次，他认为数学功底好是做好科研的基础。OSU是美国太平洋十校联盟成员，其成员还包括斯坦福、加大伯克利、加大洛杉矶、南加大及华盛顿大学等著名院校。OSU电机系的模拟电路专业在美国很有名，系里还有大名鼎鼎的模拟电路泰斗级人物Gabor Temes教授、David Allstot教授，以及后来加盟的Un-ku Moon教授，模拟电路是那个年代最热门的专业。我的研究方向是Delta Sigma Modulator，一种高精度数模和模数转化器的实现方法，特别适用于14比特以上的精度，一个大热门研究方向，我在清华学的是通讯系统专业而不是微电子专业，也算是歪打正着吧。

半年后和妻子的团聚，给我带来了家庭的温暖，也解决了生活的后顾之忧。在接下来的三年多，在Schreier教授的精心指导下，得益于在清华打下的坚实基础和学校优良的科研资源，以及自身的刻苦

努力，我的博士研究进展顺利，在国际会议和杂志上发表数篇文章，提出了新的连续时域（Continuous-time） Delta-Sigma Modulator的模型方法及多比特数模转换器的非线性噪声成型算法（Noise-shaping Multi-bit DAC)，为现代高速高精度数模和模数转化器的应用做出了贡献。同时期我还在Tektronix和Intel做了短期实习，丰富了工作经验。我在1996年中拿到了博士学位（Ph.D.），成为Schreier教授的第一个博士。今天，Schreier博士是Analog Device Fellow和IEEE Fellow, 他的Delta Sigma Toolbox被学术和业界广泛采用，成为Delta Sigma Modulator设计的必备的工具，其中有一部分就融合了我在校期间的研究成果。

美国工作篇

毕业后，我在Tektronix、Intel和Rockwell三家公司中选择了Rockwell半导体，来到了一年四季阳光灿烂的南加州橙郡（Orange County），开始了我长达24年的职业生涯。凭借自己的才智和努力，加上良好的气候和生活环境，使我在工作中如鱼得水。在Rockwell半导体期间（后来分离成Conexant系统公司），我为公司在无线通信和高速电话线数字通信（ADSL）芯片领域做出了重要的贡献，特别是14比特低超采样率（Oversampling-ratio=8）数模和模数转化器大大地降低了功耗和系统复杂度，其产品让公司迅速占领了当时高速电话线数字通信的市场。我也在4年内连跳三级，成为公司的Principle Engineer。

在2000年股市的巅峰时刻，我离开了Conexant， 加入了位于Irvine（尔湾）的Broadcom（美国博通），而在那一年末，我也见证了第一次网络泡沫的残酷，股票一落千丈，可以说是血流成河，Conexant从最高120美元/股跌到不到1美元/股，Broadcom从最高270美元/股跌到最低不到20美元/股。

在Broadcom近20年的生涯里，我主要从事超高速网络通信芯片的开发，工艺从当时180纳米微缩到今天5纳米，全球半导体科技经历了突飞猛进的大发展。在这人际关系简单、学术自由的大环境下，我的技术才能得到了充分的发挥，渐渐成为公司的技术骨干。2009年因为对公司高速光纤收发器产品线的突出贡献，我获得了Broadcom 杰出工程师荣誉称号。2015年初，我已晋升为公司的Senior Technical Director，成为公司15000雇员中最杰出的技术人才之一（全公司只有30余人）。工作这些年来，我发表了二十多篇高水平的文章，获得了35项美国专利；在2013年到2015年期间我曾任IEEE亚洲固态电路会议（A-SSCC）技术委员会委员，并在2015年大会上应邀做了有关网络通信收发器设计的专题教育讲座；从2017年起，我担任了被称为集成电路奥林匹克的IEEE国际固态电路会议（ISSCC）技术委员会委员。

我的职业生涯经历了半导体行业的飞速发展，此行业在美国从20世纪90年代末百花齐放发展到泡沫，再到今天关停并转的大整合，只剩下为数不多的一些大公司，同时也目睹到日本半导体产业的兴衰，韩国、中国台湾和中国大陆半导体的崛起，越来越感觉到本行业正渐渐地从西方向东方迁移。令人欣慰的是，今天的清华大学不再是我在校时反相设计的模仿者，而成为中国半导体科研和教育的领导

张博校友（左 2）和 OSU Temes 教授（左 3）、清华王志华教授（左 4）等在 2019 年旧金山 ISSCC 大会上

者，许多清华毕业生更成为中国半导体的领军人物。

自从1996年毕业，我就一直住南加州。两个女儿先后出生在这里，我很高兴能陪伴她们成长，他们学业成绩优良，我感到非常欣慰。我喜欢旅游，连续好多年暑假都带她们回国，游历中国的名山大川，看各地的风土人情，留下了很多美好的回忆。

美国已成了我第二个家，但我时时都在关注中国和清华大学的发展，这些年中国的经济奇迹让世界刮目相看，赢得了全球的尊重，清华大学也发展成国际一流学府，让我们这些海外华人和清华校友备感骄傲和自豪！

宝塔回文·再同学

○李　东　刘英敏（1985 级无线电）

离，聚。
久别，又遇。
怀旧颜，唱新曲。
几载同窗，一世缘续。
挖当年私密，添今朝谐趣。
谁跟谁都咋了，怎就怎成迷局。
可还记青葱顽皮，更难忘会心笑语。
泛舟学海苦乐真谛，回味过往此行不虚。
三十年沧桑磨砺，现如今锋芒几许。
自强不息尚记，厚德载物训律。
贺华年济济，赞满堂金玉。
余兴难息，群聊再续。
水长流，山常绿。
你来，我去。
离，聚。

三十年后

○宁　松（一九八五级环境）

三十荏苒，弹指一挥
懵懂少年，两鬓已斑
五湖四海，盼再聚首
青春依旧，挥斥方遒

遥想八五，相识环五
水清木华，朝夕相处
喜怒悲哀，情如手足
兄弟姐妹，风雨同舟

一九九零，泪洒荷塘
五载同窗，难舍难分
天生我才，地北天南
神州海外，清华环五

二零二零，再做同学
把酒当歌，恣意尽欢
人生得意，莫如有你
与君共饮，海阔天空

一切都是最好的选择

○宋睿华（1996级计算机）

宋睿华学长

宋睿华博士，2003—2017年曾任微软亚洲研究院主管研究员。2017年转入微软（亚洲）互联网工程院，现任小冰首席科学家。研究兴趣包括信息检索与抽取，文本生成和多模态人工智能。她主导研发的跨模态文本生成技术已用于人类历史上第一本百分百人工智能创作的诗集《阳光失了玻璃窗》。

01 这拨人是怎么了……

2003年，我刚刚硕士毕业，如愿以偿地找到了工作。当时在清华备受碾压，感觉能顺利毕业找到工作就很了不起。刚一入职，“非典”就严重了。那时我在塔院与一对夫妇合租，房子太小、网络也不好，我干脆偷偷地跑到公司里，在空空荡荡的写字楼里上网。被回办公室拿东西的一位老板看到，还特意发信表扬我，真是脸红呀。

也许因为经历了“非典”，如今面对新型肺炎，我们这拨人似乎有些不正常。计64的微信群里，没有看到任何关于肺炎的转帖或讨论。让这个平时冷冷清清的群突然热闹起来的，是林道庄发出一张照片和五个问题：

“想搞清楚几个事，要不难受：

0. 这是9#还是10#

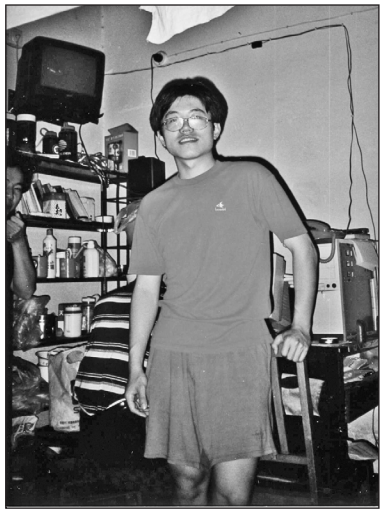
1. 如果是9#，这是115还是117

2. 我身后谁？

3. 左侧那个是谁？

4. 谁拍的？”

洪涛说：“首先这肯定是酒井，因为食井没有电视；你左侧那个，我看着像老宁。”酒井是指9#楼，因为计算机系的男



林道庄找到的一张神秘的老照片

同学们喜欢酒井法子，在全校第一个建局域网和BBS的时候，就给她起名叫“酒井BBS”，酒井也就成了那个时代计算机系的别称。

这张照片是在9#楼时拍摄的，很快得到了王跃的支持，因为有电视。可是，左侧那个漏了半脸的人，大家还是有争议的。大家七嘴八舌正在感慨比盲人摸象还难，宁松现身了：“靠，怎么好像真是我！”

关于是哪个房间，大家发现了很多细节。有人认出电视下的大水杯是岳岳（周岳的昵称）的；有人感觉书架二层有岳岳的菊花茶盒子；有人看到书架上还有毛尖并感慨谁那么有品。有人在辨认电脑，有人则在辨认电话。

关于那个背影，袁亮提出：“看皮带垮成那样，马坚吧，估计当时在玩帝国。”他的推论得到宁松的支持。

我催大家提供素材的微信，就这样被淹没在一群人的灌水中。哎，这拨人还是那拨人。对“正事”并不上心，就喜欢互相调侃。可是，为什么20年后的我竟然有一些欣喜？

02 心理课就是教人心安理得的课

“感觉真的没啥可写的呀……我这人最擅长把生活过得浑浑噩噩” ——马坚

我发给每位同学一张表格，除了基本信息和照片，我请他们填一下20年前的梦想、毕业20年的感悟、未来30年的愿望，以及对20年前大学生活印象最深的事，等等。马坚发微信给我，说了上面的话。这话很有意思，我们班在清华有些特别的经历，留给我们的正是“即使生活浑浑噩噩，也可以过得心安理得”。

1996年入学时，清华大学有位负责学生心理辅导的老师，她在计算机系选择了两个班，一个班定期上心理辅导课，一个班不上。然后她想研究，心理辅导课是否对大学生心理健康有明显的效果。没错，计64就是被挑中做心理辅导的班，而计62班是对照班。这位具有开拓精神的老师叫樊富珉。

挑选的时候，两个班的同学都做了一大叠心理测试量表。不知道选择是否随机，但我们就这样成了天选之人。这是个玩笑，私下里的猜测是，我们班当时表现出精神状态不稳定的人也许更多，樊老师是为了预防不幸的事情发生。

一开始，我们还是很好奇的。上了几节之后，发现樊老师讲来讲去的核心，就是让我们不要在意成绩，无论考得好或者不好，都没关系。渐渐的，大家也有些懒散。期末考试之后，我们惊讶地发现，平均分上，我们班与计62比似乎显著地低。这下大家都在调侃，原来上心理课效果真明显呀，就是教咱们不要上进，要心安理得地接受成绩差呀。

毕业后聚会时，大家时常会提起这段特别的经历，很多人却有了不同的看法。有人觉得我们班同学的心理素质是比较好，也就是俗称的皮实。短期似乎影响了成绩，然而在漫长的人生里，难免会遇到不如意的事情。面对巨大压力和无力扭转的现实，那些困难的时刻，樊老师温柔的话语留在我们内心的种子，悄悄然地长成了保护我们心灵的果壳。

毕业20年，李建伟在表格里填到：“当年的心理咨询活动课很有意义，可惜不够深入实践，不过也受益匪浅。”而我也将“入选心理辅导班”视为最让我印象

深刻的事。我当年还参加了樊老师组织的一个心理小班，她曾外请了知名的心理医生为这个小组辅导。更个性化的关怀和具体的引导，帮我更好地适应清华，找到自己的优势。而之后的生活工作中，每次困惑或焦虑到极点，总有一些无形的东西似乎在拉着我，从心情的谷底反弹。我想那一定和樊老师的心理课有关。

我在网上查到，樊老师如今是清华大学心理学系的副主任。希望她能看到，她的努力在20年里带给我们的帮助。

03 Time Flies and Life is a Blur

对20年前大学生活印象最深的事：

“女生居然每年要跑1500米，对于我这种运动能力很差的人来说，当时真的是累死了。” ——龚奕平

未来30年的愿望：

“争取为祖国健康地工作五十年” ——龚奕平

让林道庄最难忘的事是“率领软件所篮球赛夺冠，酒井篮球联赛”。他不只热衷篮球运动，在毕业后也定期和计算机系校友一起打羽毛球，球技不断进步的同时，身材也保持在大学的水平。在2019年计算机系60周年庆的时候遇到他聊起来，精力旺盛的他早已从稳妥的原单位跳出来，参与创立0xSenses并负责国际标准化合作。

另一些同学也保持着运动的习惯，甚至发展出新的爱好。从朋友圈里，我能看到宁松还会经常去打篮球，虽然常常感慨体力跟不上一起打球的年轻人，他还是像以前一样逮到机会就嘲笑他们一下。袁亮定居澳洲，之前经常能看到他带队去穿越的照片，一如既往的帅气逼人。

梁勇当年是全国武术比赛的冠军，他目前将自己对体育的热爱和专长投入到创业中。也许因为他当年最拿手的项目是太极剑，他的公司名称叫极健身&极跑吧。“极”字蕴含着中国的哲学，也和他想把每一件事做到精益求精有关。他念念不忘的是当年一场说走就走的旅行——爬泰山。那次十来人的队伍里也有我。虽然没做什么详细的攻略，大家却体力充沛，坐着夜班火车，凌晨一点开始上山，在互相帮扶下爬到山顶，赶上了看日出。这趟旅行还成就了我们班唯一的一对——孙辉和李华。如今他们还是幸福的一对儿，还有一双可爱的儿女。

计 64 班住 9#114 的兄弟们。左起：王沁、王磊、季文翀、宁松、袁亮

孙辉和龚奕平代表了更多的人，虽然曾为东操跑步交跑票苦恼，或是被女生考1500米累得死去活来，今天她们还是发自内心地感谢当年的被迫。孙辉也许在忙碌两个孩子的时候感慨过，超人妈妈必须能跑1500米；而我知道皮皮（龚奕平的昵称）一直保持了游泳的习惯，她的体重也是我们几个里控制得最好的。

计 64 去爬泰山的五个女生。左起：吴嫣、宋睿华、朱晶、龚奕平、孙辉

袁亮说：“希望所有同学都身体健康。”这真的不容易。这个行业与熬夜、脱发和996相连，我甚至觉得能活到60岁已经谢天谢地。但说到未来30年的愿望，多位同学不约而同地写下：争取为祖国健康地工作五十年。

04 教育是为了引出本来的自己

“毕业二十年的感悟：一切都是最好的选择！”
——吴嫣

我并不知道王沁20年前的梦想就是成为游戏开发者。那时候的他给我的印象就是干净、瘦小但手指修长（他会弹钢琴）。虽然同是来自陕西，王沁给我的感觉却像北京孩子，因为很清楚自己要什么。毕业后不久，就听说他打工的那家游戏公司被迪斯尼收购。后来，他做了自己的公司开发旅游类APP——下一站系列。比如去日本旅行时，我就曾用过他做的“下一站，京都”，简洁的信息非常好用。

如今，他是Sola GK的CEO，生活在京都。他传给我一张和鹿在确认眼神的照片，充满了自然之趣。不过，我当初用着他做的APP，也见到了奈良神殿前的鹿。然而，因为没来得及藏好买的饼干，我被一群鹿团团围住，甚至被侧面还没顾上投食的鹿在屁股上啃了一口，至今心有余悸。

和王沁一样循着兴趣去工作的还有郑晓强。虽然很久没有碰面，倒是听说了他的很多事。他在大学时就酷爱写算法、在电脑上画图形，比如球门。听说他毕业后曾在英伟达工作，可能也是因为英伟达投入研发GPU来加速图形计算吧。再次发现他纯属偶然。因为我自己做自然语言处理，而这个领域最广泛使用的深度计算平台是谷歌开发的Tensor Flow。有一天，我在看Tensor Flow的论文，这篇文章自2016年以来，被引用了4600多次。突然，我注意到最后一位作者是Xiaoqiang Zheng。查了一下，确实是我认识的郑晓强。他是最后一个作者，并不代表他的贡献最小，也不说明他是老板。大家也许有所不知，系统领域的文章因为往往需要团队的共同努力，很难区分贡献大小。为了公平，这类文章在排作者顺序时的惯例，是按照姓的字母序来排序。因为姓Zheng，晓强被排在了最后一位，才会被我发现。虽然不是一家公司，Tensor Flow在深度计算领域的影响不亚于一家上市公司，非常了不起的工作。

另一位让我非常钦佩的同学是吴嫣。她是IBM的开发经理，而最近她又重新定位团队的方向，开始进入云计算的领域。她的朋友圈经常让我笑喷，2017新年时她说：“希斯罗机场等待跨年。我们为对方

制定了一个小目标，老公希望生一个女儿，我希望他树立这个目标前先实现财务自由。”

某天夜里，她说：“对于过了宵禁时间还不回家的老公，应该准备醒酒汤呢？还是‘菜刀’‘菜刀’‘菜刀’？应该温柔地留一盏灯呢，还是把门反锁‘炸弹’‘炸弹’‘炸弹’？”这样有趣的夫妻相处方式让人忍俊不禁。

他们有一对活泼可爱的儿子，孩子们去参加夏令营了，她发朋友圈说：“这周一直在忙，读书时间都变少了。魔王们不在身边，反而更会焦虑。而治愈焦虑的方式就是运动、读书和买东西。总的来说就是折磨身体，折磨大脑，折磨钱包。”她总能把生活中的喜怒哀乐化成一条朋友圈，幽默地对待生活。

而如今小目标也真的实现了，他们有了第三个孩子，是一个可爱极了的女孩叫妙妙。吴嫣又再次成了酒井二代群里的主力，灌水能力不亚当年。

曾经和吴嫣一起在IBM做开发的龚奕平，有不同的选择。她选择离开外企，加入本土的企业，先是高德。不久高德被阿里收购，她也成为一名阿里人。她很喜欢阿里的效率，在职业上，她也接受了新的挑战，加入了阿里云销售团队。阿里云的销售成功背后，有着如皮皮一样努力负责又有创意的一群人。两年前，她作为合伙人开始创业一家新零售的公司——杭州企加云计算技术有限公司。

龚奕平说：“在清华大学里学到的真正受益终身的不是具体的学科知识，而是做人做事情的方式和理念。我毕业以后从最开始做技术，到现在做市场，看整个公司的发展，试图看清楚整个行业在现有国家体系下的未来兴衰。我应该早就把课程教授的知识忘掉了，但是从每位大学里优秀的人身上学到的‘自强不息 厚德载物’的精神，让我受益终身。”

她的感悟让我想起一句话：“教育是为了引出本来的自己。”20年前在清华的日日夜夜，给我们的是超越书本的最好的教育。

05 最爱清华的地方

“二校门外银杏林” ——袁亮

“西体训练馆” ——梁勇

“荷塘月色，东操外的林荫跑道” ——李建伟

“东操篮球场” ——林道庄

“天黑后的篮球场，老馆的爬山虎” ——吴嫣

“九井” ——李华

“东主楼 高性能所” ——朱晶

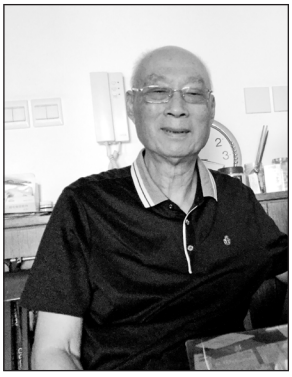
“长跑” ——宋睿华

“有幸经历清华大学的培养，是我一生中得到的最幸运的礼物之一” ——龚奕平

吴嫣的一家

我的清华三年

○翁铭庆（1948—1951 生物）



翁铭庆学长近影

翁铭庆，1930年出生于天津。1948—1951年在清华大学生物系学习，1951年考入协和医学院医科学习，1956年毕业。分配到解放军军事医学科学院工作，1958年被错划为“右派”。1979年后在天津市医学科技信息研究所工作，1985年晋升研究员，从事信息专业工作，曾多次获天津市科委优秀调研成果奖以及卫生部医学信息先进工作者奖。享受国务院特殊津贴。

1948年，我在大学入学考试中考取了两所大学，分别是清华大学生物系和燕京大学外语系（医预备取）。考虑到三年后如果不能进入协和学医，清华再读一年可以在生物系毕业，燕京医预虽与协和关系更密切，但生物系不如清华，所以决定上清华。

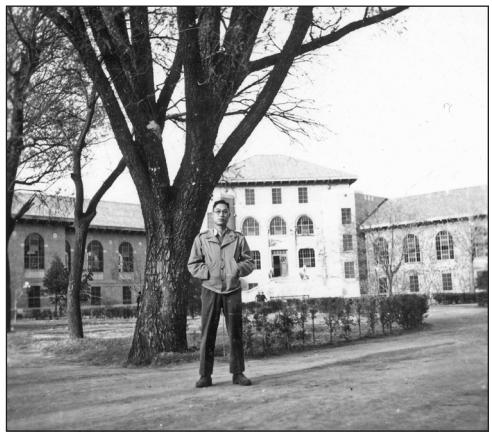
1948年9月，我带了行李和自行车在天津东站乘火车至北京前门火车站，出站后就看到清华大学迎接新生的大布标，并有学长志愿者帮忙送上校车。车到清华二校门，首先看到二校门上清代军机大臣那桐题写的“清华园”三个大字。二校门内左侧是校卫队，右侧有一小卖部。下车之后又有老同学领我们办理宿舍入住和选课。我与耀华同班同学王企祥（同入生物系）及机械系翟良科、法律系张静宇共住善斋524室。1948年是民国三十七年，所以我们这一届学号以37为首共五位数。

学校的作息时间，由钟声掌握，钟亭（现为闻亭）悬挂着一座大铜钟，有一校工按时敲击。起床、上下课、熄灯均有钟声可据。男生的几栋宿舍楼都在校园最北面，宿舍前大操场边上的体育馆是锻炼身体的好去处，里面有室内游泳池，室内球场的楼上是一圈跑道，学生洗澡有淋浴室，更衣室立着一排排存衣铁橱，每人领一把钥匙。体育馆南为校医室，宿舍西面有化学馆，其旁灰楼是张肖虎先生的音乐室。往南走过一片树林是静斋女生宿舍。学习最重要的大图书馆是每天必去之地，古老的工字厅以及教授住宅等处我们都较少去到。校园很大，天然粗放而又静谧，是学习的好环境。

开学伊始，生物系在生物学馆二楼大教室开了一次迎新会，系主任陈桢等教授都出席。新生同学有胡寿文、李文杰、袁尔立、黄永允、卢世璧、周瑛、陈流求、

曹宁生、王企祥和我，共10人。我们还在大礼堂聆听了梅贻琦校长的讲话。大礼堂里悬挂着一个大匾，上书四个大字“寿与国同”，因为清华建校于1911年与民国的建立同年。

生物系大一的课程与化学系、物理系都很相似，都是必修课。我的课有“国文读本和作文”，朱德熙先生讲授；“英文读本及作文”，何士侯先生操粤音讲课。第一堂课点名时，有一同学名宁生，何先生立即说：“Born in Nanking 。”微积分是赵访熊先生授课，着西装，口衔烟斗，手夹皮包快步走入教室，在黑板前写板书，一边讲一边来回踱步: First order，second order and so on。普通化学，张子高老先生以四川音一字一句讲解得很清晰。定性分析化学，授课者高崇熙先生是山东人，快人快语，曾说“你们爱来不来（上课），到时候考及格就行了，天天来，考不及格，来也白来”。定性分析实验就怕实验报告批语为Repeat,又得重做，必然比别的同学进度慢了，如得到Accept则可以做下一个实验。体育课马启伟先生（马约翰老先生之子）教我们跳梅花桩。下学期才有本系的课。普通动物学，沈善焜先生讲课语声缓慢低沉。总之，课程排得满满的，相当重，由中学进到大学，教学方法完全不同，讲课进展也很快。上一堂课若是化学课，在最北面的化学馆，下一节微积分课在一院（今清华学堂）大教室上课，没有自行车就必须一路小跑，否则即使不迟到也只能坐到最后面去。这两门课都和物理系、化学系同学一同上课。因此一开始学习很吃力，颇有疲于奔命的感觉。我们用的教科书、参考书都是国外最新出版的，化学为Pauling（诺贝尔奖获得者）著*General Chemistry*，微积分是Courant的著作，定性分析教科书著者是Treadwell & Hall ，书中有高崇熙先生的高氏法。经过学习，我们体会到高崇熙先生并不是鼓励不上课，而是要求学生加强独立思考，不能鹦鹉学舌，仅局限于学老师课上的内容。



1949 年 7 月，翁铭庆学长在清华图书馆前

清华重视体育教育也很有特点，马约翰先生经常着一身白色西装，白衬衣黑领结，灯笼裤长袜白鞋，精力充沛，笑容满面。每年男生要在体育馆经过一次裸身考核，测握力、腿和臂的拉力、单杠引体向上等；还要观察有无圆肩、脊柱正直否、脚弓如何。检测结果都记录在“病历簿”里，再针对每个人身体情况开出矫正的“处方”，如跑步多少，单杠、肋木如何练之类的办法。

每天就餐在大饭厅，有营养、小、大三个膳团。小膳团价较贵，营养膳团供体弱者。大多数同学都在大膳团用餐，定桌定人，8人一桌，无椅凳。中晚餐4菜，由先到饭厅的同学将菜平分到8个饭碗里，主食米饭或馒头自取不定量，从未有菜

多少之争。饭厅前部设有小卖部出售大花生、牛肉烧饼等，晚上从图书馆归来曾去买过。

除上课外，我天天晚上必去大图书馆学习。馆的一楼设有很大的阅报室，全国各地报纸放在报架上供阅览。文学院各系及地质系也在图书馆一层。二楼左翼是参考书阅览室,里面极其安静，用学生证可借阅参考书，长的阅览桌和圈椅天天坐得满满的。右翼为普通阅览室,呈开架式，我看过《国闻周报》，载有民国时期地方势力的情况。书库有玻璃地板，校庆时参观过，平时不得入内。

系里的活动不多，有时星期天我会乘校车或骑自行车到东四表姐家。从学校到西直门一路没什么建筑，多是田野树木，空气新鲜，骑车进城心旷神怡。其时，东北国共两军战事逐渐紧张，但校园生活还算平稳。到10月、11月已有同学随家南迁，学校里学生明显减少，校园冷清了很多。一个星期天，我到表姐家看到她正忙于整理行李，当日下午全家就乘飞机南迁了。那天永庆五哥也到她家，我俩就在表姐家乱哄哄的地上住了一夜。五哥要我翌日早起赶校车返校，怕迟了关城门。第二天一早便起来去东华门乘校车，过西直门时见设置了军事路障，还有很多军人把守，形势已经紧张起来，但我居然顺利回到了学校。

1981 年，清华 70 周年校庆返校，左起：胡寿文、翁铭庆、卢世璧

1948年12月13日，在化学馆上张子高先生的普通化学课，隐隐听到北方传来炮声。起先声音不大，仍然继续上课，忽然一声巨响，张先生颇为吃惊，讲课就中断了。我们都跑去顶楼看个究竟。当天下午，国民党军队把大炮拉到了三十六所前（今气象馆东侧）布阵，炮口朝向化学馆北方。为防危险，我们都到学校南侧的建筑内过的夜，我与王企祥在水利馆地上打地铺。王在我旁边一夜辗转反侧未入睡，第二天一早便进城去，之后他就南迁了。经梅校长交涉后，12月14日国民党军撤走大炮，我们又回到宿舍住。嗣后，国民党军退守城内，清华园实际已经解放。12月18日，解放军第十三军团政治部主任刘道生签署的布告张贴在西校门及二校门外，大意是保护学校，凡解放军人员未经许可一律不得入内。12月19日，一架国民党飞机在学校上空盘旋并丢下几颗炸弹，当量不大，幸未伤及人员和建筑，只在地上留了一些坑，但激起了同学们对国民党的更大反感。

12月下旬，为慰问系里的教授，生物系同学亲自做了一棵圣诞树送到赵以炳先生家门外，并唱起圣诞快乐歌，受到赵先生和夫人欢迎，拉近了师生关系。我们又拜望了陈桢先生，谈起开遗传课问题，陈先生以手拍着沙发扶手，用苏北口音激动地说“你要我死！——苏联的瓦维洛夫，

米丘林——那个李森科——”，表达对苏联批判孟德尔遗传学的不解和恐惧。

北平城被围等待解放，学校组织救护中队，生物系同学全都参加，还曾到燕园与燕京同学一起听外伤急救包扎讲座。

1949年1月15日天津解放，北平被围为孤城，铁路中断。我们几个清华和燕京的天津同学急于回去看看战争后的家人。我跟随同学出学校步行经蓝靛厂到丰台（已解放），乘火车返津。到天津，街上有地上画着白圈，似是有地雷的警告。我的母校耀华中学曾被国民党军作为据点，有过激烈的战斗，外墙上留有很多弹痕。幸而家中平安没有波及，父母都安康。

在天津得知北平和平解放的消息。在平津火车开通后便赶往学校，与住在崇文门内汇文中学的清华同学集合，参加了进城宣传队。时值隆冬，大家紧挨着睡在地铺上倒也不觉冷。寒假结束回校上课。梅校长走后,叶企孙先生为校务委员会主任，周培源先生、吴晗先生为副主任，周培源先生任教务长。学校的教学工作有条不紊。

第二学期的课程多了一门普通动物学。因理学院的微积分教科书较难，遂到数学系向段学复主任申请改选了工学院的微积分，吴光磊先生讲授。那时学生申请转系、改选课，只要不违背校规都能得到允许，非常人性化。

1949年3月，学校号召文法学院的同学报名参加南下工作团，扩充干部队伍解放南方。理工学院只有个别同学报名，生物系的乐大鹏被批准参加。1949年4月清华开始建立中国新民主主义青年团，同系一高班同学（她了解我家情况）找我谈话，希望我申请。我与哥哥讨论后提出了申请，很快就被批准了。

一年级的下学期，在已经解放的清华园，曾有解放军文工团来校演出，也常有时事报告，如乔冠华来演讲，他手里拿着香烟，一边讲一边来回不停地从台这头走到那头，一讲就是三个小时。5月1日，清华同学在天安门对面的广场上伫立，冒雨听了天安门城楼上领导人的讲话。暑假中，北平市大中学生暑期学习团在沙滩北京大学处开班，住在红楼的教室里打地铺，我与农学院的赵德芳和康烈年同学为邻。大操场是我们的露天教室，坐着小板凳学习革命人生观、自然辩证法等等。有一天半夜起床，大家排队边走边睡去黄寺看解放军的机械化部队表演，这些装备全都是得自国民党军队的战利品。

进入二年级，首先是调整宿舍，我和耀华的同班同学胡长诚（化工）以及其他系的邵文杰（机械）、吴北生（电机）同屋，住新斋708室。选课有英文（二），文启昌先生授课；普通物理，由刚从美国归来的彭桓武先生授课，采用萨本栋著教科书；定量分析化学，严仁荫先生讲授；比较解剖学，崔之兰先生教授；还选修了动物切片术，沈善焜先生授课，安排在寒假中。再有全校同学在晚上共同上的必修大课辩证唯物论、历史唯物主义，由费孝通先生主持请人来讲课。由于大礼堂容不下，同学们按系别安排到各教室听广播，我在二院教室，灯光昏暗，效果不佳。

比较解剖学是生物系的一门重头课，崔先生和蔼耐心，讲得很详细，同学们私下都亲切地称她“崔老太”（臧文娣先生指导实验）。崔先生留学德国，对某些

2000 年校庆，翁铭庆（左）与方天祺学长（1950 届生物）在老生物馆前合影

名词愿用德文，我们在答题时也随之应用。除生物系卢世璧、李钧荃、周瑛和我以外，还有心理系的徐联仓、季楚卿、郭小远、张一虹也同上此课。后来，生物系报到时的10名新生只余4人同班，2人转去化学系（袁尔立、李文杰），3人南迁（王企祥、曹宁生、陈流求），胡寿文病休。

日军占领清华时，把学校的煤气设备破坏了，复校只修复了一个大压缩空气罐，化学实验用火融化标本只能用煤饼炉，化学系一同学（可能是顾长立？）编了一副对联“不管定量定性全凭煤饼煤炉；无论有机无机都需烧杯烧瓶”，很是诙谐。

10月1日，我们参加了开国大典，看到第一面五星红旗升起。翌年6月朝鲜战争爆发，学校号召学生参军、参干，但也是多以文法学院学生为主。

1950年秋进入三年级，我搬宿舍到明斋331，这年只许同系同学住一起，同屋记得有王泰安、周培爱。我们屋门锁曾被撬，偷走同学的衣物，报告了斋务股也没破案。修读的课有中国近代史；有机化学（恽魁宏先生讲）；体素学（崔之兰先生授课）；生物化学（沈同先生讲授）；胚胎学，崔之兰先生讲授，当时没有视频，崔先生设法用手绢折叠，形象地讲解胚胎心脏如何形成。进化遗传由陈桢先生授课，因当时孟德尔遗传学受批判，没安排遗传实验，未能学习陈先生研究的金鱼和果蝇遗传，很是遗憾。我曾慕名旁听了一堂钱三强先生讲的普通物理和雷海宗先生的历史课。

1951年，十世班禅曾来校，我们在大礼堂举行了欢迎仪式。礼堂台上幕布、桌椅全都换成了黄色的装饰，事先特别叮嘱女生不要和他握手。那时班禅大师只是一个少年。

1951年春假，生物系与理学院其他系同学到丰台农村宣传抗美援朝，我和张人骥演过活报剧。这年校运动会，我参加了4×100米接力赛，理学院五小系（生物、心理、地质、数学、气象）组成一队。1951年清华40周年校庆，返校的生物系老前辈有汤佩松、娄成后等先生，曾和我们在读的生物系同学打了一场排球，老学长老将出马大获全胜。

1951年暑假，我到协和参加入学考试，生物系赵以炳、崔之兰和陈桢三教授写的推荐信。不久就接到协和的录取通知，我和李钧荃、卢世璧租了校车，连人带行李直驶东单新开路42号文海楼学生宿舍入住。

我结束了三年的清华生活，步入了新的征程。

2015年12月31日初稿，
2020年2月25日增补定稿于天津寓所

“像阳光一样温暖我——我的大学集体”征文选登

锤子是怎样制成的

○刘　澎（1996级精仪）

编者按 为迎接2021年清华110周年华诞，清华校友总会于2019年发起“像阳光一样温暖我——我的大学集体”专题征文。集体生活是清华重要的文化特征之一。当你在大学中，遇到一个优秀的集体，她会像阳光一样，照耀着你的学习和生活，并且温暖你的一生。欢迎各年代校友积极投稿，写出您曾经有过的温暖集体和美好回忆，以共同传承和光大清华的集体精神。

本文是刘澎校友对自己的班级——1996级精仪系制六三班集体生活的回忆，向读者展示了一个连年甲级团支部、优良学风班是如何炼成的，又是如何影响着每个人。

岁月匆匆，流逝无声，不经意间竟偷偷在我们和毕业之间塞进了20个年头。精仪系制六三班从当年一个无时无刻不在身边的团体，变成了如今一个看不见摸不着的抽象符号。整理旧物，每段回忆仍然历历在目。三教夜话、疯狂的三月、勇闯工字厅、全员一口闷，一个个标志性的事件，推动着这个集体逐渐成长，一路披荆斩棘包揽了每年“甲级团支部”和“优良学风班”两大荣誉。

一、浇铸

众所周知，新生来到清华，无论美丑

刘澎校友

胖瘦、文科理科，也无论你是高晓松还是李健，金工实习都是必修课，必修的内容就是制作一个锤子。而对于名字就带“制”的我们，制作锤子仿佛就是我们的天命。那么，锤子的材料来自哪里呢？

当年的制六三并不完美，因为我们曾经是一盘散沙。33人来自全国26个省份，大家都曾是小池塘里叱咤风云的大鱼，各自有着闪光的鳞甲和锋利的鱼鳍，称霸一方难寻对手才有资格游到清华这个深不见底的大湖。大一那年，有的自以为是孤芳自赏，有的放飞自我放任自流，有的小姐脾气让人敬而远之……

一切改变源自大二开学不久那个班会。1997年9月16日，中秋节第二天，清华三教可以作证，我们一起度过了一个难忘的夜晚。本来是一次为班级建设献

计献策的小会，轮到阿叉（因爱穿大方裤衩得名）发言的时候，他说出了一直以来想对全班同学说的话——感激住院期间同学们对他的帮助，说着说着流下了眼泪，气氛一下子凝重起来。前任班长刚哥（绰号）继续发言，检讨了自己工作的不足，然后直言不讳地对大部分同学提出了意见和期望，感觉这些话已经在他心里积压了一年；时任班长的我接下来检讨自己大一对班级事务不够关心，并立誓带领大家干出成绩；老杨同学主动起身检讨自己没有及时帮助后进，导致有位同学一步步滑向痛苦的深渊，言语中充满了自责……就这样，没有人安排顺序，大家自发地一个接一个起身发言，反省自己的问题，提出对集体的期望。从晚7点开到10点教室熄灯意犹未尽，大家又聚到三教平台继续开到11点多，中秋的夜晚天气渐凉，大家手挽手靠在一起，敞开心扉，畅所欲言。

也许是因为背井离乡一年多，也许是压在胸中太久的怨气，也许是因为大家从相识到熟悉的一种感情需要，这个夜晚大家卸去身上的鳞甲吐露真言，很多男儿都流下了不轻弹的眼泪。最后，同学们手拉手齐声高喊：“制六三，万岁！”向清华园许下了我们的誓言。

经过这次班会，大家从心理上真正拉近了距离。仿佛之前只是邻居，一夜间成了亲人，让大家醍醐灌顶般地品味到了校训中“厚德载物”的含义。会后班委借着东风，由宣委阿华工工整整地起草了《给同学们的一封信》，将这次的情感进一步升华。

我们就像混合着各种杂质的铸铁毛坯，如今去除杂质、抛开杂念，在清华这个大熔炉里真正熔和在了一起，形成一块完整的钢铁，钢锭右下角带着闪亮的钢印——制六三。

二、锻造

在这个历来重视体育的清华园中，在更加重视文体活动并几次勇夺“马约翰杯”的精仪系里，我们班的体育有些让人失望。隔壁班制六一，人高马大，两个校队篮球运动员，几个系队篮球运动员，强悍到令人咋舌。曾经把给全校所有班级下“篮球战书”的海报贴遍清华园，甚至在教学楼前立了“独孤求败”的牌子，据说后来被人踹翻……我们班也有篮球特招蕾蕾，可惜不能参加男队，人高马大的花花（绰号，男生），篮球有些渣渣。

但是！我们成功地组织了一次全系运动会。

阳春三月乍暖还寒，班委会一致决定组织同学们干一票“大事”，提出承办1998年精仪系运动会。33个人，33个棋子，全员一盘棋。筹备期分成了策划组、外联组、后勤组、宣传组，每一个人都在这次活动中高速运转起来，开启了疯狂的三月。

硬骨头来了，怎么啃是个问题。首当其冲就是赞助问题，宣传组说没有经费没法打印宣传材料，系里老生说某次系运动会第三名只得了两块橡皮！积极性受到严重挫伤……

怎么办？翻阅当年阿华留下的系运会日记，我找到了答案：

3月5日：

兵马未动，粮草先行。后勤组驱车——自行车，前往天成商批物色奖品，结论：商品五光十色，无奈囊中羞涩。

3月8日：

预算出台，资金捉襟见肘，众人眉头紧锁，小强忽曰“外面的世界很精彩”。

3月9日：

颜值担当白羽MM领衔外联组倾巢出动；刚哥、阿治醉心各种报刊杂志，尽寻各家公司上我赞助名单；永远也睡不醒的潜哥都走到电话亭旁，众人纷纷以创纪录之速度积累人生碰壁经历。

山重水复疑无路，柳暗花明又一村。就在电话费花了100多，赞助却没有一个的紧要关头，猴哥（因身手敏捷，擅长足球得名）无意间于洗衣币上觅得一电话号码（注：宿舍公共浴室有公共洗衣机一台，波宇森公司提供，投币使用），幸运之神从此开始垂青。翁翁、宋黑（因皮肤黑得名，产自胜利油田）两次前往波宇森公司面谈大获成功，狂喜之下难辨东西，竟然误上公交车，第一次欣赏城西风光，日落方归。而此次运动会也正式定名为“精仪98波宇森杯运动会”。

经费解决了，可宣传怎么办？运动会都是自由报名，大家没兴趣怎么办？请继续看日记。

3月21日：

启动“海报地毯式轰炸计划”（因一丁同学疑有战争嗜好，崇尚战争手段解决问题），宣传组各路兵马手提浆糊桶，十面埋伏、八面出击，“他报盖不住，我报吹又生”。

3月23日：

擅长毛笔字的老杨等人连续奋战至凌晨3点，完成宣传板两大块，临别大家互道“早安”。

3月24日：

25号楼一楼张贴运动会各等奖品海报，重赏之下出勇夫，众人纷至沓来，自此报名与日俱增。

3月25日：

我系运会横幅正式张贴于十食堂旁边主干道上，迎风招展，引得我辈纷纷驻足观看。午饭间传来消息，一人发生撞车事故。

3月26日：

阿文负责的运动会快讯正式印刷完毕，25号楼上下顿时响起嘈杂的脚步声，“家家户户”敲门声不绝于耳。这噪音，真美妙！

刚成立两年的水木清华BBS都成了我们宣传的战场，班上的七朵金花成了第一批网络水军。大家不分昼夜地宣传动员取得了预期效果，时间终于来到了比赛前一天。

一切准备工作就绪，谁知最后居然遇到天气问题！

3 月 28 日：

运动会前一天，天有不测风云，天气预报明日降水概率 60%，是夜班长站阳台良久以观天象，时而摇头叹息，顿生伍子胥一夜白头之感。

3 月 29 日：

上帝、真主、佛祖保佑，班长的头发得救了，系运会得救了，今日天高云淡望断南飞雁！原因何在？概今日双休日，雷公电母郊外度假去了罢。

一天下来，系里老师叹曰：此乃近年来最成功一次！

3 月 30 日：

今日课程：机械原理 2 节，概率 3 节，电工基础 2 节，生活依旧……

别人累不累不知道，但我30号那天的课算是云中漫步了。不过，想起最初全班同学分组，好几位同学立刻要求同时在两组工作的时候；当外联组冒着倒春寒的风雨奔走一天拉赞助，掸去肩头雨水告诉你

“搞定”的时候；当你半夜2点劝说宣传组不要熬夜，他们坚持说干不完不睡觉的时候；当策划组成员每每熄灯后站在幽暗的楼道尽头，商量工作直到凌晨1点的时候……还会觉得劳累么？

整整一个月，曾经疏离的7朵金花成功与26片绿叶融合在了一起。这么多年的学习生涯，大家都是孤胆英雄体会着单打独斗的成就感，这回大家第一次感受到了为了一个目标而发起集团冲锋的快乐。而每个人也都在合作中发挥出自己的特长，树立了自己在集体中的形象，建立了团体中的自信。

运动会是一次真正的锻炼！它好像一部锻压机，巨大的压力把制六三这块钢结构压得更加致密，经过这道工序，同学们变得更加亲密无间。而这次运动会的成功举办，一举奠定了我们班在系里的地位，成了当年甲级团支部的热门候选。

三、淬火

坦白说，制六三在社会工作上也并不完美，按照支书小吕的话说“没请到王大中（时任校长）”。

事情源于支书的一个提议——“开团会总是自娱自乐，要是请校领导参加就好了。”我被这个疯狂的想法打动了，二话不说一起径直走进工字厅，直奔校长室。现在想来当时我们大概各自只用了一个脑细胞来思考这件事，如果多用几个应该是先找系里汇报想法，还好我们的冒失没有影响最终的结果。

工作人员了解到了我们的来意，让我们在一个小房间里小坐。这时，一个有些驼背的白发老人不经意走了进来，身着中山装，脚穿布鞋，精神矍铄，笑容可掬，看到我们之后一起攀谈起来。这里我们人生第一次遇到了真正的大师——两院院士张光斗！张老曾力推并参与了诸如葛洲坝、三峡等国内一系列重大水利工程，被誉为当代“李冰”。二十多年后，已经记不得当时聊了什么，只有张老和蔼可亲的面容历历在目，让我们真正感受到了大家风范，告诉我们什么是平易近人，什么是教书又育人。临走时我和小吕去扶这位85岁高龄的老人起身，他用拳头捶了捶我的胸膛，又捏了捏小吕的肩膀，我们感受到了一股强烈的亲和力和使命感。小吕学习成绩一骑绝尘，在我们这个当年全校第二大系中历年成绩第一，却看不到半点骄傲自负，拥有着清华人特有的谦虚和平和，我想这次谈话不无影响。

后来我们见到了学校党委副书记张再兴，张老师爽快地答应了我们这些大二小朋友的“非分之想”。1998年3月12日晚上，我们成功在精仪系系馆举办了“机遇、成功与挑战”主题团日活动，同时邀请系领导参加。在会议中张再兴副书记和系里的老师逐一回答了同学们提出的问题，让同学们近距离领略了老清华人的风采，会议取得了圆满成功。

经过淬火的材料，硬度和韧性都会显著提高。这次团日活动也为我们班的工作着实加了一把火，凝聚力和战斗力直线爆表，让我们相信只要团结一心，就能无坚不摧、无往不利。

四、切削

制六三在学习上其实也不完美，因为让人痛心的是，我们班有人掉队。

清华有着讲一练二考三的传统，拿高等数学来说，明明上课都已经听懂，可作

业还是要抓狂，考试就是崩溃。大一的放任自流带来的就是学业的一塌糊涂。班上的一位同学，因为沉迷Mud（注：当时流行的文字网络游戏），修成了游戏世界的大侠，却输给了现实世界。尽管班里形成了一帮一，甚至二帮一，最终仍然没能填平他为自己挖下的巨坑。

告别那天，全班聚在他的宿舍，大家沮丧地低着头，每人一瓶啤酒一饮而尽。有人哭了，有人吐了，有人痛心，有人自责。那夜，成了班上最黑暗的一夜。他离开后，那空空如也的冰冷床板像铁板一样重重压在我们心头，每天提醒班委不要再让任何一个人掉队。历任班长无数次一对一谈心，同学间长期的一对一互助，让“优良学风班”的称号从此未曾旁落。

大四的时候，作为第一批本科五年改四年的1996级学生，我们面临和5字班一起毕业、一起推研的窘境——狼多肉少，僧多粥少。面对已经在实验室工作过的5字班学长，我们的压力可想而知。但是，大四班长老杨和大三班长诚迅多方协调，潜哥、四万（因BBS账号“swan”得名）等10位同学主动读博，读博也许不是有利于自己的最佳选择，却可把宝贵的直读硕士名额留给班上其他同学；小吕、阿琨等4位同学通过自己的优秀成绩获得电子、自动化、生物等实验室的认可，冒着一定的风险去等待其他系的推研结果；阿华和阿叉放弃直读的机会，考入北大和中科院。20年后还是很难想象同学们为了能够让别人上研究生而自己去寻找其他机会，为了集体不求回报的那种无私奉献的精神。最终，全班33名同学都获得了读研资格，为制六三在学业上画上了一个美丽的惊叹号！

所有的努力都是将一块好钢加工成合格的产品，清华四年的学习造就了我们，让我们从最初的毛坯一步步切削加工成闪亮的锤子，大家迈着整齐的步伐，向研究生进发。

五、打磨

毕业已20年，如今大家已经散落在地球的各个角落，从事着各自的工作。

留校的同学默默无闻为学校建设兢兢业业付出，做管理工作的小强还是永动机般的精力旺盛，兼职学生工作的老杨还是超越年龄的成熟稳重；做学术的宋黑也还是黑得那么质朴无华；去隔壁读研的阿华大家戏称“华兽”（叫兽，谐音教授），在北大微处理器研发中心为国家被“卡脖子”的芯片领域奋力拼搏；毕业出国远赴加拿大的阿文，多年后毅然放弃绿卡回到上海大学任教，头发最先花白的他熬成了“文兽”；小吕电子系毕业后去了美

制六三班毕业合影

2016 年，制六三班入学 20 周年相聚北京

国，在西雅图微软总部拥有了自己的办公室；放弃理论力学免试95分而考了100分的学霸汪MM进了加州Google，让全班男生庆幸的是，和她同在美国的蕾蕾，老公都是清华的，可谓肥水不流外人田，跑得了和尚跑不了庙！进民企的同学东奔西跑谈生意，做Coding的同学日夜兼程赶项目，被大家戏称猪总、金总；去国企的同学从取报纸、送文件到能够独当一面，大家戏称孟局、猴处；自己创业的翁翁带着同宿舍的柱哥起起伏伏，企业屡次身陷绝境却又绝地重生，终于在这几年稳住脚跟开始快速发展，大家戏称翁董。最大的浪花来自创业的“琨董”，经历几次失败去年终于获得一笔5000万的融资，大家奔走相告，全班由衷替他高兴……

我们在各自的岗位上默默工作，静静地接受岁月的打磨，相信终会有一天会磨砺出耀眼的光芒。虽然还没有取得值得母校为我们骄傲的成绩，但是我们有着淡如水却纯净无瑕的君子之交，有着同吃同住、同哭同笑的同窗之谊，有着一个温暖的无风三尺浪、有风浪一丈的班级微信群——每天大家再忙也要把少则几十多则几百的未读信息批阅完。因为国外的同学有时差，我们的微信群24小时灯火通明、其乐融融，仿佛小伙伴们从未分开过。

这份情感不仅在网络上，也在现实中。多年来同学的聚会平均每年四五次。带着山东人特有憨厚的老牟喜得二胎，大家要喝酒；翁董从上海来京谈业务，晚上应酬完大家不妨聚在一起撸个串；汪MM出差去台湾，先绕道北京一起和同学们吃顿烤鸭；阿叉偶尔回国和同学一起吃饭居然要亲自买单，他真是想多了……

2016年班上组织入学20年聚会，大家包下了京郊长城脚下一个农家院的24间房，同学们带着各自的家庭从世界各地聚到一起。和20年前不同的是，曾经风华正茂英姿勃发的俊男靓女，变成了如今衣带渐宽略显憔悴的爸爸妈妈，曾经挤在学校路灯下小摊儿周围吃肉串，变成了如今围坐荷塘吃烤全羊。然而不变的是大家依旧亲密无间、无话不谈，开怀畅饮、一醉方休。

时光荏苒，星移斗转，20年来大家越来越珍惜每一次相聚，将我们凝聚在一起的，是那四年朝夕相处的学习和生活，是大家共同传承的清华人“自强不息、厚德载物”的优秀品质，是岁月深深烙在大家心中的共同“钢印”——制六三。

刘澎（Last，水木BBS网名），1996年入清华精仪系，获学士、硕士学位，现就职于国寿安保基金管理有限公司。曾为《中国青年报》专栏供稿三年，出版过文集《偶和偶MM》（作家出版社）、“水木天空”系列《煮面论清华》（上海三联书店）。

系　缘

○陈　锟 (1960 届无线电)

陈锟、陈美兰、陈美莉兄妹三人合影（二〇一九年，天津）

人们常将非刻意的际遇美称为“缘分”。我们兄妹三人曾先后就读于清华大学无线电系，可谓与该系“有缘”了。风华正茂时在这里奠定学业和做人，受益匪浅、感怀难忘。现朝花夕拾摘取一些回忆、感悟，虽都是些杂谈琐记，但多少也呈现出这数十年间的一些风貌。学校里类似的手足同校、异代同校并不乏见，都有各自的机缘、景况，蕴含不少趣闻轶事，这些闲闻花絮，就似在典雅的华服上施些缀片，虽小但可添些熠光的情趣。

我高中毕业于杨振宁、邓稼先曾就读的崇德中学，1955年考清华时，是按电机系录取的，但已注明“电讯专业”。入学不久，在阶梯教室召开了无线电系“建系”大会，那时全部师生员工也就刚刚坐满阶梯教室，会开得简单、庄重，又气氛融融。宣布和讲话后，师生还表演了乐器、双簧等小节目。系主任是孟昭英教授，他归国前曾任美一电子所长，研发了“最小”电子管，手执管子的照片曾刊于IEEE杂志封面。此外，还有常迥教授和马世雄副教授。“只有两个半教授”的状况，让我们有些讶异，同学间时有议及。党支部书记兼系秘书是李传信讲师（后来任职至校党委书记）。当时系办公和实验室与电机系同在电机馆，电机馆是老建筑，碍于前面两排临建平房，所以“深藏不露”。此时虽已有系的名分，但与电机系“姻缘”犹在，共称“电无系”。不久多班抽调学生去组建工程物理专业，重组后又改称“无物系”。开运动会时，代表队戴此标记出场，曾引起不少议论，或为笑谈。再后，才得以独立成为“无线电工程系”。

一年级设班主任，由年轻的工程制图周柳贞老师担任。记得第一次活动在刚开学，由她带去颐和园度中秋之夜，月光下的湖畔廊边，同学们围坐一起轮流做自我介绍。对于初离家门的少男少女们，感觉是那样的温馨，一下便拉近了彼此的情感。如此美好的开端，或已为毕业时获奖“先进集体班”撒播了种子。

当时学苏施行五分制，教务规定，若期末各科都是五分，只一门四分，可开学时重考一次，以争取“全五”的成绩记录。我也曾“珍惜良机”，参加外语口试

再考过关。不久校园里运动迭起，学苏也渐淡而趋消声，此规自然也就不了了之了。此事虽小却印象犹在，几年后得“毕业生优良奖状”，或许也与此有关吧。

我们是无线电系学制由五年改为六年的首届。但在五年级时，班里抽调少数同学提前毕业，后来才知道他们有幸成为我国“两弹一星”早期开拓者。当时按五年制毕业的还有两名越南留学生，年长的据传是越共党员。他学习有些吃力，笔记使用老式越文，年轻些的已采用拼音，偶尔也插写几个中文。他们的毕业（课程）设计安排在系实验室，不同于我们去校外的厂、所，估计是“内外有别”吧。二人回国后不久，即传闻在河内大学，已分别担任无线电系主任和专业教研室教授了。

学制的延长，使我们有更充裕的时间参加“真刀真枪”的毕业设计，也参与更多的教研室活动。当时正在增设几门新课，参考书全是外文，开课方式是采取教师各备一段，轮流讲述，共同研讨，这对迅速开拓新学科确实是有效佳途。

最后一年，曾与专业老师同听苏联专家讲课，翻译由班里赵国湘同学担任，此前她已调到教研室工作。虽每次课前她都阅过专家的文稿，经过答疑，但讲时的随机变化也会有，她还是很好地承担了下来。专家课程的主题和内容对我们来说很新，我们也很感兴趣，但讲述时却非常简略，多为概念，效率也不高。

让我们难以忘却的一件憾事，是班里两名同学被划为“右派”。运动后期，他们被调离我系，告别了喜爱的专业，离开了班级。而有幸的是毕业时，学校并未将他们的“材料”入档，不过他们自己并不知晓，身心影响持续多年，直至改革开放。多年来，班里一直视他们为成员，返校聚会情感如初。

毕业分配，我到了中国科学技术大学（当时还在北京），首件任务是给中国科学院电子所陈芳允教授当助教。由于当时与西方隔绝，人们对这些有留美背景的大专家有一种莫名的神秘，我曾问他国外经历的最大收获，他回答说只需三个字表达：“见过了”，我未曾料及如此言简意赅。陈先生学识渊博，平易简朴，他家里的写字台是用“一头沉”前加折条拼接的，使我深刻印象。

科大实施“所系结合”，由所里知名专家授课，有课来，课后回，答疑、辅导等由系里教师承担。当时科大已施行“重基础，少专业”的方针，更多学时用于数学、物理及外语，后在80年代李政道办的留美博士班选拔中已显示其优势。陈先生的“无线电基础”是专业唯一的全年课，其要点涵盖了清华的接收、发送、天线等专业内容。此外开有一室主任陈宗骘（早期清华校友）的“电子系统”，四室余英林、半导体所等专家的专业课，接续安排我为助教。这对刚毕业的我是很大的压力，但也只有勉力而为。经过此段磨练，使专业基础和业务能力提高不少，对后来的工作拓展帮助不小。

随着高能物理所的成立，北京正负电子对撞机的筹备，我有机会参加了“计算中心”的创建，负责其中的CPU主机。“中心”的规模和运算能力，在当时的科学院是最大的。经由全室人员日夜团结奋力，使硬、软件均如期完成任务。为此，我们曾获得1978年“全国科学大会奖”，支持了国家最大的科研工程，也为所里争得了荣誉。1983年依中美协议，我参加了

科学院赴美“数据处理中心”的考察，通过三个多月在费米、SLAK、BNL等实验中心的参观、交流，对我国今后相关领域的发展，还是很有启发和帮助的。后来又参加过在意大利的大探测器筹建。

提到出国我便想到常迥老师对我的帮助。20世纪70年代末的出国氛围，还似乍暖还寒的早春天气，准备推荐信是件鲜有的“大事”，大都想找位名气大的人来写。那时自己毕业已近20年，常老不仅桃李颇多，且年事已高、经历坎坷，是否愿管此等“闲事”，让我颇为忐忑。为此，我专门邀了教研室的茅于海老师陪往。刚进常老家门，他的和蔼亲切随即缓释了我的紧张，带去的草拟信稿，虽已经过咨询，但评介如何、可否参考依然很是悬疑。他对内容、文字以及格式都做了些修改，最后调侃地说，这推荐信的关键作用，可能就在这最后两行，即推荐人的背景：MIT硕士和哈佛博士。我来前对此况并不知晓，也算是非常有运气吧。最后，他还多签了两份嘱我备用。

数年后，在科学院主办、美国模式识别学会主席担纲主讲的暑期研讨会上，我曾与常老相遇和短暂交谈，他是会议的主持人未多打扰。参与此会才知，他对信息科学进展一直保持关注、研究，如此高龄仍在学科前沿，真是令人钦佩不已。此后未再谋面，也不晓他仙去何时，颇多遗憾。

我的大妹陈美兰，高中毕业于名校北京市女一中，她在1957年也考入我系就读，分配在电真空专业。进校时已经开始了“反右”、“大跃进”、教学改革等一系列运动，社会动荡无所忌惮地撼动着象牙之塔。虽然运动频频，粮食短缺，而图书馆学子占座之风依然，熄灯后走廊继续做作业也大有人在。蒋南翔校长在清华学子中一直有很高威望，大家最称道他作报告的言简意邃，几无套话。在政治、经济艰难背景下，60年代由他主导建起了相当规模和档次的无线电系馆——东主楼，很令人耳目一新，实验条件、研究环境显著改善，极大地鼓励和促进了系的发展。

大妹这届毕业动员是周总理在人民大会堂做的，1963年她被分配到国防科委电子所。这里课题以军工为主，从我系管八为开端，每年都有师弟、师妹接力般地参加，不长时间后多项成果已近世界水平。大妹或课题负责，或专业配合，数十年如一日踏实勤恳，不计名利，做出了实实在在的贡献，参与的课题曾多次获“科技进步奖”和其他奖项。

小妹陈美莉与大妹毕业于同一女中，在中学即有“才女”之称，也是学生舞蹈队长。她于大妹毕业时考入我系，姐姐的铺盖换个房间，便安排了住宿。她分配在半导体专业，真是机缘巧合，这样我们三人竟体现了完美的“专业配套”，因为在很长时期里，系里的专业是按无线电技术、电真空和半导体三大类分设的。

从入学到“文革”开始，小妹这届学生在校大约只读了两年多。小妹毕业时已是“文革”后期，大多分配在边远地区或基层。她体质较弱，经工宣队家访，受照顾去了西安区办小厂。报到时，才知清华同时来此的还有位同系男生王建光，相似的命运和共同的憧憬，使他们后来结为生活伴侣。在那里，他们从基建干起，在资金短缺、缺乏经验情况下，自选自研产品，在不长的时间里，硬是撑起一个效益不错的电子仪器厂。历经磨练，他们成熟了，在奋斗中也不断地认识自我。

改革开放的大潮，也涌动着他们的心，他们双双报考了研究生。王建光由中国科学院电子所录取（同届考入中科院的还有南仁东），但为了夫妻两人能够在一地生活，他放弃了这来之不易的学习机会，与小妹一起共同参加到另一项重要工程。他们在这里发挥了才干，开阔了眼界，也获得走向世界的机遇。经由包括丁肇中教授等先生推荐，二人先后取得赴美奖学金，在密执安大学攻读博士。毕业后，他们在大学从事科研，不久取得高级职称。王建光在橡树岭实验室工作时，由于成绩突出，晋升为“杰出研究员”。他曾经受邀赴日、韩等多国讲学，出版了专著，都已赠清华、科学院等图书馆。小妹由于在参加的美、日科研合作中的贡献，分享了“基础物理突破奖”，受到嘉奖。

多年后大妹之子被保送清华，但保送专业不是心仪的无线电系，他便放弃保送参加了统考，结果不负执意人，如愿进入了我系图像处理专业。毕业后取得美校奖学金赴美读博，所选仍是有关信息处理。

时光荏苒，至今尚记得刚入校时，荒芜东区横穿的弃轨。今天，这里已是恢弘一片的院系楼群，醒目地耸立在繁花绿茵中。无线电系更是由当年的小系，成为院系中的“大户”，或许已是“首户”了。期待无线电系明天更美好。

（原文刊于《无线电系建系50周年纪念文集》，2020年2月20日修改）

春华秋实清华园　行胜于言永流传

——回忆在经管学院读研二三事

○韩　锦（1975 级无线电）

2019年，为纪念1975级校友毕业40周年我们举行了隆重的庆典活动。2019年，也是我们1989级研究生校友入学30周年，时光荏苒，同样值得纪念。回眸过往，许多往事不断闪现，师生情怀常常感念。

一、赵家和老师勉励我读研深造提升能力

1975年10月，在高中毕业返乡劳动经受锻炼，又经过层层推荐选拔和考核后，我有幸进入清华大学无线电系（绵阳分校）深造学习。1978年9月，四川绵阳分校建制搬迁回京，恢复重建了无线电系，

1989 年，韩锦（右）与赵家和教授在经管学院门口合影

我们绵阳分校各专业近360名1975级学生，根据国家安排，提前半年毕业分配走

向社会。

我先后在山西大学电子工厂和阳泉市工业管理部门从事过技术开发、科技质量管理等工作。直面社会进步、改革开放、经济发展和工作需求，我日渐感到自己的学识难以适应时代的要求，亟待充电提高。母校的光荣传统，严谨学风，不断激起我回清华学习的愿望，闪现着考研深造的念头。同时，自己又深感学业基础浅薄，难以企及这个目标，自信心的不足又打消了这些念头。

1986年8月，我到吉林市参加中国电子学会的一个学术会议，结识了马林校友，了解到母校正向综合型大学转型发展，恢复新建了不少文史哲经类院系，并不断扩大研究生招生规模。随后马林校友把我引荐给他的硕士导师——赵家和老师。说起来赵老师也在绵阳分校工作过，我越发感到校友情深了。赵老师问我，你探讨学术问题是好事，既然对此有兴趣，为何不考研深造提升学力呢？我把自身学业浅薄、底气不足等情况如实相告。他鼓励我应该像探讨学术问题那样大胆去考试才好。他对我一番推心置腹的鼓励引导，使我重新拾起了自信，有了考研的决心。

会后不久，赵老师给我寄来信件及研究生招考简章等材料。他在信中分析了我的优势与不足，建议我报考管理硕士类研究生为好。他设身处地的指教、殷切的勉励更加坚定了我考研的决心。

1986年至1988年这三年中，由于管硕类研究生试行“招生名额按计划分配推选后再招考”的招生办法，本省虽有些此类招考名额，却难以分配下达到省会城市以外，我报名无门。

1989年，国家取消了这种招生办法，为此，我才按新规经过报名、资格审定等环节，通过考试进入母校经济管理学院读研深造。能再次回母校深造学习，这个一波三折的机会得来实属不易。

入学报到后，我经常与赵老师见面请教，他总是勉励我，告诫我学习上不能懈怠。我还选修了赵老师主讲的“国际金融”“跨国公司财务管理”两门课程，耳提面命他的传道授业。与他交谈时，也总是勉励我学以致用、有所作为。

赵老师为我提升学业领航指向，使我走出人生历程的阔路，我将永远铭记。

二、师生情深、校友意切，读研深造增添动力

在清华深造期间，无论是选修课程、课堂学习、企业咨询，还是课题选择、基层调研、开题研究，以及参加各种社会实践活动，使我又一次沐浴了清华老师们的指教和熏陶，尤其是老师们以身作则、言传身教、示范引导的感化力更是渗透思想，触动心灵。

刘光庭老师是我的学业导师，他为人谦和宽厚，治学态度严谨认真。他悉心指导我选择研究课题，确立研究大纲，把握研究方向，推进研究进程，评判研究结果。他对我撰写的学位论文投入很大的心血和精力，逐句推敲认真批改，其治学严谨程度令我感怀。刘老师不仅给我们讲授专业课程，对班里的同学们也十分关心，经常以带病之躯到宿舍看望，嘘寒问暖。

刘广弟老师对我的课题研究、论文撰写也倾注了很多心力，她帮我认真分析研究方向，细化指点研究内容的侧重面，反复斟酌论文的每一章节，精心提供专业指导，给予我的有力帮助难以忘却。

徐国华老师讲授的“管理学”课程，讲事说理深入浅出、出神入化，举例生动、贴近现实，使受众容易接受，听者无困乏之感。他把高深抽象化的管理理论演化成简明形象化的事务描述，使人感到理论并不深奥，管理其实也很简单。听他讲课真是一种艺术享受。

1990年暑期，我们随徐老师到河南省鹤壁市化工企业开展管理咨询。他与学生们同吃、同住，一起承受闷热气候的煎熬，一起在露天水龙头下冲凉消暑，一起在返校路上挥汗挤车。他将自己的身心融入社会，投入基层，从中体验、提炼丰富的实践真知，并将其升华成理论转化给课堂教学。这就不难理解他为何能讲出喜闻乐听之课程了。

黄祥瑞老师是清华核研院的专业任课教师。按照学校课程设置，我选修的“可靠性工程”“可靠性统计”两门课只能去清华核研院学习，恰又逢本学期这两门课程不开讲这一难题；为此我就主动去结识黄祥瑞老师，并诚恳说明选课理由及其必要性。他通情达理地满足了我的恳求，本学期只为我一位学生教学授业。在他精心安排下，我的一门课是随他去校外较远的专业培训班学习、考试完成的；而另一门课则按他的布置，采取自学为主，辅以答疑及考核的方式完成的。黄老师为我选课学习竭力支持和帮助，使我难以忘怀。

1990 年暑假，徐国华老师（中）带领研究生去河南参加社会实践，右为作者韩锦学长

程光辉学长任职于机电部质量安全司，他是指导我学业的校外导师。我读研进入论文阶段后，他在提供参考资料、选择研究课题、确定研究方向、评估研究结果等方面发挥了不可替代的作用。在开展课题调研中，从确定调研内容，落实调研时间、地点及路线等方面，他为我做了周到的安排，使我的课题调研顺利进行，收获颇丰。程学长的鼎力支持和帮助我没齿难忘。

在清华读研深造期间与师友们相处，他们从治学到为人，从做事到做人，时时传递着求实态度和严谨学风，都给我以极大的启迪，潜移默化影响着我的行为。

三、参加毕业典礼后的“特殊礼遇”

在清华读研期间，我与梁尤能副校长有过两次交往，都给我留下深刻的影响。

在我读研第二个学期末进入复习考试阶段时，同学们都抓紧一切时间复习备考，有的甚至是白天晚上连轴转。按照学生宿舍管理规定的作息时间，晚间都实行“照明管制”，即每天晚上11时统一熄灯，以此来督促学生们休息，这使紧张复习备考的我们叫苦不迭。我们曾向学校相关部门和宿舍管理人员多次反映解决而无果。

有天下午我路过工字厅门口，遇上梁

1992 年春，常务副校长、研究生院院长梁尤能向韩锦颁发硕士毕业证书

尤能副校长下班出来，相互看见后总要礼节性问好，此刻我突然想起宿舍照明管制问题，即向梁副校长如实反映。随即他叫我一同返回工字厅，找到校办负责人，由我来反映学生们的意见及诉求。梁副校长安排校办尽快妥善解决，把这件事落实后他才下班回家。

果然，问题很快就得到了有效解决，同学们对此都很满意。虽然这只是件平常小事，何况我又是偶遇领导顺便反映而已，能否解决真没抱太大希望。但梁副校长对此却如此认真对待，立刻给予协调解决，他这种“以学生为上”的思维，是多么值得学生们尊敬啊！

1992年3月底，在清华主楼后厅，举行1992届研究生春季毕业典礼。我们排成三列队形走上主席台，分别去接受张孝文、高景德和梁尤能三位学校领导颁发学位证书并合影留念。我走的恰是梁副校长颁发学位证书的那一队列。当我走上主席台时，梁副校长热情地与我握手致贺并合影留念，此刻，我感到无比喜悦。

散会后，我即去中关村市场上购买包装材料，准备打包托运行李。午后，经管学院研究生科老师着急地给我打来电话，说我那张毕业典礼上的合影没照好需要补照。这么有纪念意义的合影照片没照好？我心里感到“很不自在”。我去补照时，研究生处沈老师告我，梁副校长非常忙，他下午在大礼堂开会，过会儿请他出来与你合影吧。接着她找来学校的郭海军摄影师，我们一齐走到会场外等待。最后在大礼堂门口，专门为梁副校长和我补拍了合影照片。

给一个学生补拍照片，学校花费这么大的周折，真让我有些过意不去，内心感激之情难以言表。想想学校对学生如此高度负责，真诚相待，学生们又有何理由不热爱自己的母校呢？这张特殊的有纪念意义的学位授予合影照片，不仅仅记录了学生深造学习的经历，也真实反映了学校对待学生极端负责任的工作态度和认真、细致的工作作风。

每当看到这张有纪念意义的照片，我都深切感到，在大学里深造学习、提升学业固然重要，而从大学的光荣传统、优良校风、严谨学风中汲取营养、得到修炼、提升品格和完善操守更为重要。

七律·同学聚首

〇陈让文（1975 级工物）

执手一别梦断缘，立斋三十二年前。
曾经水木观秋月，常忆清华度暑寒。
风起西东传友讯，雁飞南北报平安。
且吞杯酒奔花甲，笑对空樽意正酣。

● 榜上有名

清华大学 3 位教师 5 位校友获得 2019 年何梁何利奖

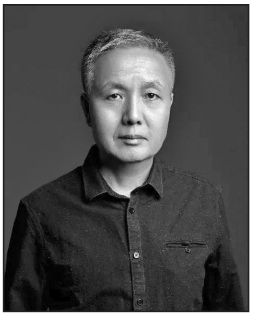
上左起：贺克斌、姜培学、管晓宏、王　浩
下左起：雷增光、刘仲华、王书肖、孙宝国

2019年11月18日，2019年度何梁何利基金获奖科学家名单在北京揭晓，共56人获奖。中国探月工程总设计师吴伟仁获科学与技术成就奖，35人获科学与技术进步奖，20人获科学与技术创新奖。清华大学环境学院贺克斌院士、能源与动力工程系姜培学教授，清华校友西安交通大学管晓宏院士、中国水利水电科学研究院王浩院士、中国核工业集团有限公司总工程师雷增光、湖南农业大学刘仲华教授获得“科学与技术进步奖”；清华大学王书肖教授和清华校友北京工商大学孙宝国院士获得“科学与技术创新奖”。　（田 阳）

2019 年何梁何利基金获奖教师校友名单

姓名	奖项类别	清华学缘	工作单位	院士情况
科学与技术进步奖				
刘仲华	农学奖	2014届博，化学系	湖南农业大学	中国工程院（2019）
姜培学	机械电力技术奖	1986届热能系	清华大学能源与动力工程系	
管晓宏	电子信息技术奖	1982届本、1985届硕，自动化系	西安交通大学	中国科学院（2017）
贺克斌	资源环保技术奖	1985届本、1987届硕、1990届博，环境系	清华大学环境学院	中国工程院（2015）
王浩		1982届本、1985届硕，水利系，1989届博，经管学院	中国水利水电科学研究院	中国工程院（2005）
雷增光	工程建设技术奖	1983届本、1986届硕、2006届博，工物系	中国核工业集团有限公司	
科学与技术创新奖				
王书肖（女）	青年创新奖	2001届博，环境系	清华大学环境学院	
孙宝国	产业创新奖	2003届博，化工系	北京工商大学	中国工程院（2009）

1位教师3位校友当选第九批全国工程勘察设计大师



左起：张　杰、项明武、徐　伟、冯正功

2020年1月13日，住房和城乡建设部公布了第九批全国工程勘察设计大师名单。全国工程勘察设计大师是中国勘察设计行业国家级荣誉称号。评选工作每两年进行一次，评选范围涵盖工程勘察设计行业28个专业。此次共60位专家获得全国工程勘察设计大师称号，其中包括1位清华教师和3位清华校友，他们是：

清华大学建筑学院教授张杰；

中冶南方工程技术有限公司董事长、党委书记项明武（1981级本、1986级硕，机械系）；

中国建筑科学研究院总工程师、建筑环境与节能研究院院长徐伟（1981级热能系）；

中衡设计集团股份有限公司董事长、首席总建筑师冯正功（1984级建筑系）。

张杰，清华大学建筑学院教授、遗产中心副主任。1985年获得天津大学建筑系学士学位，1991年获得英国约克大学建筑学博士学位。1992—1994年在清华大学从事博士后研究工作，合作导师是吴良镛教授。长期从事城市、聚落遗产保护领域的研究、实践与教学工作。

项明武，中冶南方工程技术有限公司董事长、党委书记。他率领中冶南方的前身“武汉钢铁设计研究总院”由设计院转型为工程公司，完成了由传统企业向现代企业的转型，并带领企业实现了经营业绩的几何增长。

徐伟，中国建筑科学研究院有限公司建筑环境与节能研究院院长、研究员。长期从事供暖空调和建筑节能技术的研究工作，在建筑能耗计算与室内热环境分析、热泵及热回收、供热计量与温控、地源热泵系统集成等方面取得一定创新性研究成果。

冯正功，中衡设计集团股份有限公司董事长、首席总建筑师。长期致力于将国际化的设计理念与本土地域文化相结合的探索与实践，在新城及产业园建设、旧城改建、美丽乡村建设等方面深耕多年。

（田 阳）

3 位校友获选 2019 国际计算机学会会士

12月12日，国际计算机学会（Association for Computing Machinery , ACM）公布了2019年新选会士名单（ACM Fellow），清华大学1995届计算机系校友李向阳、1997届电子系校友谢源、1996届物理系校友宋晓东当选。

李向阳，中国科学技术大学信息与智能学部常务副部长、计算机科学与技术学院执行院长。1990年被保送进入清华大学计算机系，1995年毕业，获计算机科学专业、经济管理专业双学位；1999年和2001年在美国伊利诺伊大学厄巴纳-香槟分校计算机系先后获硕士和博士学位。曾于2014—2015年任清华大学软件学院 EMC 讲席教授；2012年起任无锡清华信息科学与技术国家实验室物联网技术中心副主任。本次因对物联网和移动系统的设计、分析和优化做出贡献而获选。

谢源，加州大学圣芭芭拉分校电机与计算机工程系教授、可扩展高能效体系结构实验室主任，阿里巴巴平头哥首席科学家、达摩院高级研究员，也是北京大学高能效计算与应用中心兼职教授。1997年在清华大学电子工程系获学士学位，1999年和2002年在普林斯顿大学电机工程系先后获硕士和博士学位。本次因对计算机体系结构的设计技术和工具方面的贡献而获选。

宋晓东，加州大学伯克利分校计算机科学系教授。1996年在清华大学物理系获学士学位，1999年在美国卡内基·梅隆大学计算机系获硕士学位，2002年在加州大学伯克利分校获博士学位。本次因对计算机安全和隐私的贡献而获选。 （田 阳）

2 位教师 9 位校友当选 2020 国际电气和电子工程师协会会士

11月27日，国际电气和电子工程师协会（The Institute of Electrical and Electronics Engineers，IEEE）公布了2020年新选会士（Fellow）名单，在282名新选会士中有2位清华大学教师和9位清华校友。

杨华中，清华大学电子工程系教授，教育部长江学者特聘教授。1989年在清华大学无线电系获学士学位，1993年和1998年在清华大学电子系先后获硕士学位和博士学位。因在传感器应用领域的低功耗电路技术和自动化设计做出贡献而获选。

高飞飞，清华大学自动化系信息处理研究所副所长，准聘副教授。2002年在西安交通大学获得学士学位，2004年在加拿大麦克马斯特大学获硕士学位，2007年在新加坡国立大学获博士学位。2008年在新加坡咨询与通信研究院任研究员，2009—2010年在德国不莱梅国际大学任助理教授，2010年底加入清华大学。因对信道估计以及通信信号处理的贡献而入选。

陈宝权，北京大学前沿计算研究中心执行主任，博雅特聘教授，教育部长江学者特聘教授，973 首席科学家，兼山东大学特聘教授、博士生导师。1991年在西安电子科技大学获学士学位，1994年在清华大学电子工程系获硕士学位，1999年在纽约州立大学石溪分校获计算机科学博士学位。因对空间数据可视化方面做出贡献而获选。

陈卫，微软亚洲研究院高级研究员，清华大学客座教授，中国科学院计算所客座研究员。1991年和1993年在清华大学计算机系先后获学士和硕士学位，在美国康

奈尔大学计算机系获博士学位。因对社交网络影响力最大化算法研究做出贡献而获选。

刘学，加拿大麦吉尔大学计算机系正教授，冠名讲席教授，数学和统计系兼职教授。同时任三星电子科研副总裁，三星蒙特利尔人工智能研究中心首席科学家和中心联合主任。1996年和1999年在清华大学数学系和自动化系先后获学士和硕士学位，2006年在美国伊利诺伊大学香槟分校计算机系获博士学位。因对数据中心和网络服务器的能源和性能管理做出贡献而获选。

张磊，微软公司首席研究员及研究经理。1993年、1995年、2001年在清华大学计算机系先后获得学士、硕士、博士学位。2001年加入微软亚洲研究院，曾任研究员及高级研究员。2014年至2019年调至微软美国，任首席研究员，并在微软研究院及计算机视觉相关产品部门工作。因对大规模图像识别和多媒体信息检索做出贡献而获选。

赵冬斌，中国科学院自动化研究所研究员，中国科学院大学岗位教授。1994年、1996年、2000年在哈尔滨工业大学先后获学士、硕士、博士学位，2000—2002年在清华大学做博士后研究。因对适应性动态编程和强化学习做出贡献而获选。

杜小江，美国天普大学计算机与信息科学系终身教授和安全与网络实验室主任。1996年和1998年在清华大学自动化系获学士学位和硕士学位，2002年和2003年在马里兰大学帕克分校获硕士和博士学位。因对无线安全的贡献而获选。

李默，新加坡南洋理工大学计算机科学与工程学院副教授。2004年在清华大学计算机系获学士学位；后在香港科技大学计算机科学与工程系获博士学位，博士导师刘云浩。因对无线和网络传感系统的开发方面的贡献而获选。

谢江，美国北卡罗来纳大学夏洛特分校电子与计算机工程系教授。1997年在清华大学自动化系获学士学位，1999年在香港科技大学获硕士学位，2002年和2004年在美国乔治亚理工学院先后获硕士学位和博士学位。因对无线网络的移动性和资源管理做出贡献而获选。

杨天若，华中科技大学计算机科学与技术学院教授。1992年在清华大学计算机系和物理系获双学士学位，于加拿大维多利亚大学获计算机科学博士学位。因对网络物理社会系统建模和设计的贡献而获选。

（田 阳）

校友郭明获 2020斯隆研究奖

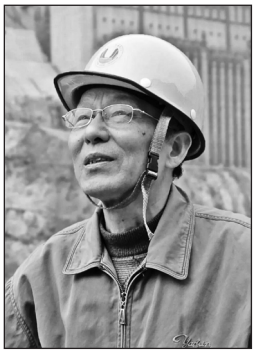
2月12日，清华大学2000级工程力学系校友、美国麻省理工学院机械工程系助理教授郭明（Ming Guo）等126位杰出青年科学家荣获2020年斯隆研究奖（Sloan Research Fellowships）。

郭明，2004年和2007年在清华大学工程力学系先后获学士学位和硕士学位，2014年在哈佛大学获得应用物理学博士学位后在哈佛大学从事博士后研究工作。2015年8月加入麻省理工学院，现为机械工程系助理教授，研究方向主要是细胞生物物理和生物力学。此次获得斯隆研究奖的物理学奖。

斯隆研究奖由斯隆基金会自1955年起每年颁发，奖励在职业生涯早期的杰出青年学者。目前获奖者的研究方向包括化学、计算和进化分子生物学、计算机科学、经济学、数学、神经科学、海洋科学和物理学等8个领域。（田 阳）

张超然的“超燃”人生

○彭宗卫



张超然院士

2013年除夕，北京海淀某小区内。三峡集团一位青年博士带着饺子，去看望一位老人。

敲开房门，博士愣住了。房间里暖气温度不高，有些冷，一位瘦弱的矮个子老人和老伴穿得厚厚的，正忙着修改一部工程技术类的重要书稿。为了赶稿，他和老伴儿不能回成都，干脆就留在北京过春节。

老人家里没有太多装饰，除了电视机屏幕上的彩色画面，也就墙上一字排开的六张大坝工程图片比较吸引人。上前细看，这六张图，分别画的是葛洲坝、三峡工程、向家坝、溪洛渡、白鹤滩、乌东德六座水利工程。

见青年博士给自己送来过年饺子，老人很高兴：“今天晚上有过年饺子吃了！”青年博士问他过年准备了什么好吃的，老人淡然一笑，说：“什么都没买，就跟平常一样，昨天下午去买了两颗白菜回来。”

这位“两颗白菜过春节”的老人，就是中国工程院院士、三峡集团原总工程师张超然。

这位技术功底深厚、实践经验丰富、人品优良的老人，一生痴情水电开发事业，工作50年来，足迹踏遍西南大地，青春陪伴大江大河，将一座座巨型水利水电工程定位成人生坐标，书写出“超燃”的水电人生。

书写出“三峡精神”的“超燃”笔记本

2019年6月，成都，三峡建设管理公司13楼办公室。79岁的张超然仍然退而不休，坚持每天上午到办公室义务上班。

张超然的办公桌上放着一摞笔记本，密密麻麻地记满了数字，他称之为“大数据”作业本。“我非常注重数据分析。四十多年坚持下来，积累了近200本。”

这是一种什么样的“大数据”？

翻开本子，记者看到了令人动容的记录：在不同年份、不同时段，对大江大河的水情、流量等数据进行对比，可以分析发现相关趋势和问题；坝址两岸山体变形，会对坝体尤其是拱坝受力状态产生影响，这也需要数据分析；向家坝升船机下游引航道出口水力学条件是否达到设计要求，也要靠数据说话……

几十年来，张超然高度关心三峡、

向家坝、溪洛渡、白鹤滩、乌东德等五座水电站的建设和运行情况，每天都要将相关部门发布的水情、工程原型监测等关键数据，以及主持和参加相关专题技术会议等的资料抄下来，日积月累，形成了海量“大数据”，成为他深入分析研究并随时掌控大坝建设和运行情况最宝贵的第一手资料。

他为什么要锲而不舍地记录，并分析这些大数据？

记者在张超然的工作笔记本首页上，看到了他手写的一行字，也找到了答案——“三峡精神：科学民主、求实创新、团结协作、勇于担当、追求卓越。”

“三峡工程是全体三峡建设者在三峡精神的鼓舞下，无私奉献、实干苦干、努力拼搏干出来的。”张超然说。

张超然将自己定位成三峡精神的践行者，但在记者看来，他也是三峡精神的塑造者。

在“为我中华、志建三峡”报国理念的鼓舞下，他追求坚持真理、求真务实的卓越品格，不畏艰难、挑战自我的斗争精神，勇于探索、敢为人先的创新意识，无私奉献、拼搏进取的奋斗精神，生动诠释了“三峡精神”的博大内涵。

1996年8月，张超然出任中国长江三峡工程开发总公司总工程师。一到工地，他就全身心投入三峡工程当中，参与决策工程重大技术问题，组织科技攻关和成果应用，解决施工中的技术和质量问题，为建设世界最大的水利工程倾注智慧和心血。

三峡工程大江截流，二期围堰、导流明渠截流、大坝混凝土高质快速施工，永久船闸特高直立边坡开挖与变形控制，巨型水轮机蜗壳埋入方式……他不仅带领建设者，攻克了一系列世界级技术难题，创造了多项世界第一，还组织编写《三峡工程质量管理办法》等质量管理文件，撰写《三峡工程质量管理与控制》等论文，主持编制135项《三峡工程质量标准》，形成了一整套高于国内水电行业规范的三峡标准体系，为确保三峡工程达到一流质量提供了重要技术保障。

如今，三峡工程发挥着巨大综合效益，但张超然总是“忘了”自己的作用，记得他人的付出：“三峡工程的成功建设和取得的重大成绩，首先应归功于党中央和国务院的英明决策和正确领导，归功于全国人民的大力支持和库区百万移民的无私奉献。”

即便2003年成功当选中国工程院院士，他也始终低调如一：“我是一个普通三峡建设者，是三峡工程的一名工程技术人员。我不认为当选院士就高人一筹，也根本没想过待遇问题。我今后仍会努力把工作做好，发扬技术上的民主，发挥好大家的整体力量，齐心协力把三峡工程干好。”

在奉献中保持谦逊，在谦逊中涵养精神。正是对张超然将一生奉献给水电事业的最好诠释。

让后辈铭记在心的“超燃”担当

“做总工程师就要敢负责！”这是张超然经常说的一句话。

2017年，成都勘测设计研究院（以下简称“成都院”）在聘任张超然为院技委会高级顾问时，称他是二滩工程的“把关人”、溪洛渡工程的“主心骨”、三峡工程的“参谋长”。

“参谋长”，在别人眼里是一种成就和

美誉，可在张超然心里，这是一种责任。

这种责任，促使他必须对三峡工程充满敬畏之心，时刻保持“如履薄冰，如临深渊”的态度，以实事求是的科学精神来建好三峡工程。“一项重大水利工程建设，从论证到建设，会遇到许多不同意见。作为技术负责人，既要虚心听取各方意见，又要按照规程规范和技术标准，并结合现场实际情况，科学严谨地分析技术资料，关键时刻要敢于拍板,承担责任。”他说。

“他参与决策三峡工程重大技术问题，从来都是坚持科学求实的精神。”“他在协调解决科技成果应用和技术攻关中存在的意见和问题时，只要涉及工程技术和质量管理等方面，都会严格执行标准。”“在技术管理上，他从来不怕得罪人，不看别人脸色行事，对关键技术问题从不放松，坚持自己的原则立场。”……

在张超然的言传身教下，一批杰出青年成长起来，并铭记着他关于“责任担当”的教诲。

曾在他身边工作过的博士向欣，至今仍记得张超然传递给他的价值观：既要“本领高”，也要“骨头硬”，既要有科学态度，也要有负责任的精神。

“他曾教导年轻工程师，不管何时，都要在充分的研究论证后，敢于表达和坚持自己的意见，不管面对什么样的权威和领导，都要提出自己的独立意见。”向欣说，“每次说到这种话，张院士的眼里都流露出倔强的光芒。”

有人问他：“你对自己一生中哪些方面比较满意？”

他将自己50年的工作历程，总结成为两点：“一是一心一意做事，二是作为技术干部，敢于表达自己的意见，并敢于负责。”

因为负责，他20多年没回过温州老家；因为负责，他连续6个春节在三峡工地度过；因为负责，小女儿打小就送回外婆家养育；因为负责，两个女儿结婚他都未能出席婚礼……

“一心一意，敢于负责”。简单的八个字，背后隐藏着的，却是他像巨坝一样厚重、像江河一样纯净的高贵品质。

记录“吃苦本色”的“超燃”数据

“怕苦就不要学水电，干水电就要准备吃苦。”这是张超然的一句口头禅。

在成勘院工作的30年间，张超然经历过水电站工作的种种艰苦。到三峡工地后，肩上担子更重，他却更能吃苦。

有人说，无论是周末双休，还是正常上班，张超然都坚守在工地，或是召开技术论证会，或是审阅技术文件，查阅各类资料，似乎昼夜不息。1996年到2002年的7年间，他甚至在三峡工地上过了6个春节。

随着金沙江上一批国家重大工程的筹建和开工，张超然又开始奔波于三峡工程和金沙江之间，与处在山高水深、沟壑纵横之地的向家坝、溪洛渡、白鹤滩、乌东德水电站工程结了缘。

在转战金沙江的日子里，即便道路崎岖，年事已高，张超然还是将大部分时间留给建设一线，从一个坝段爬到另一个坝段，从一个廊道走到另一个廊道，主持各类技术审查和咨询会议，指导设计和施工，编写有关技术汇报，经常与深夜的星空相伴。

曾经在张超然身边工作过的三峡集团

科技管理部副主任李晶华还清晰记得，2012年，张超然赴溪洛渡工地13次，赴向家坝工地15次，全年在工地工作天数达140多天，主要节假日都在工地度过。

2015年底，75岁的张超然院士退休，原本可以颐养天年，但他仍愿意继续吃苦，坚持每天上午到办公室上班，下午在家看资料和文件，为我国水利水电技术进步和三峡集团发展发挥余热。

2019 年 4 月 24 日，清华大学水利系 1965 届校友返校庆祝母校 108 周年华诞、纪念入学 60 周年，张超然院士为同学们作《中国的大坝建设与技术创新》报告

他时刻关注向家坝升船机下游引航道口门区水流条件等工程问题，并提供技术指导；在乌东德、白鹤滩工程全坝采用低热水泥混凝土、特高拱坝坝基全部采用无盖重固结灌浆新技术，以及大坝建基面优化等工作中，他也贡献了智慧；到了年底，他还会和退休前一样，向三峡建设管理公司提交一份工作总结，表达对金沙江水电工程的牵挂，以及对党组织的无比感激。

记者了解到，2016年，退休后的张超然四次到向家坝工地，两次到溪洛渡工地，两次到乌东德工地，两次到三峡坝区，还分别到锦屏一级和二级水电站现场，主持或参加相关会议40多次。这种不怕吃苦的劲头，并未随着他年龄的增长而有所消退。

可是，长期伏案工作，积劳成疾，经常头疼，脑血管硬化症、高血压、十二指肠溃疡等慢性病 “缠”上了他。有人问起他的身体健康，他总淡然一笑：“只要精神不垮，有病也没啥了不起。”

从案头一摞摞笔记本上的工程大数据，到每年坚守工地140多天的“吃苦”大数据，只能算是张超然水电生涯中的一粒粒尘埃。如果打捞他一生奉献给水电事业的时光故事，那将堆积成一座美丽的沙丘。

用“拒绝”换来的“超燃”境界

“做人，要学会拒绝，守住底线。”看似简单的一句话，能够做到已经不易，坚持一生都做到，更是难上加难。

但张超然却是能够一辈子做到的那个人。

做三峡集团总工程师，成为中国工程院院士，受众人尊敬与崇拜……在他眼里，这些名利皆为身外之物。

以高标准对待工作，以低要求衡量待遇，拒绝高薪诱惑，不计个人得失，这才是他一生追求的无我无私的人生境界。

2003年，张超然当选中国工程院院士的消息刚一公布，就有某大型企业请他去工作，承诺给他一套别墅和百万年薪。那时的百万年薪，足可以在北京买一套房子，但他毫不犹豫地拒绝了。

“我是从三峡工程走出来的，我能评

上院士，是国家水电大发展和三峡工程这个大舞台给了我机会。什么待遇都可以不要，我会继续努力把工作做好。”他回答。

2017年，四川大学想要聘请他到大学工作，待遇优厚，他也一口回绝。但是，作为四川大学高速水流与山区河流保护国家重点实验室第六届学术委员会主任（2019年改聘为学术委员会顾问），他却义务主持完成一系列技术研究、评审会和咨询会。“待遇上要跟下面的人比，工作上要跟最好的人比。”他说。

张超然拒绝的，不只是利益，也有名誉。

他的不平凡事迹，吸引了许多媒体记者前来采访，但他几乎每次都会拒绝，除了工作，他不愿对任何人提及个人得失。

同事劝他：“您身上的精神和坚持，正是现在年轻人所缺少的。让媒体将您的事迹报道出去，让更多人学习这种坚守初心和坚持奋斗的精神，也是好事啊！”

他摆摆手说：“建设大型水电工程，规模大、专业多，建设者成千上万，工程是大家共同完成的，我只是做了我的这一部分工作，怎么能只宣传我个人呢？”

公是公，私是私，没有公私兼顾的道理，这就是张超然拒绝名利诱惑的原因之一。事实上，在他心里甚至只有公，没有私。

谁会想到，这位攻克了一系列世界难题的技术权威、中国工程院院士，居然会拒绝专车待遇，宁愿经常挤公交车上下班。

谁会想到，身为水电专家，被外界聘请作技术咨询，拿咨询费名正言顺，但几十年来，他却一次次拒绝。“与水电人的责任和中国水电建设事业的成就相比，金钱的价值太微不足道。”

谁会想到，退休后的他，接到曾经工作过的成勘院抛来的橄榄枝，给予他优厚待遇，他却婉拒对方：“我虽然已经退休，但仍想为三峡集团出点力。我可以力所能及地为‘娘家’做点工作，但我一不要报酬，二不要办公室。”

“求名只求三峡名,计利但计国家利”。在成绩和荣誉面前，他坚持用自己的方式退让，甚至回避拒绝，但作为一名三峡工程建设者，张超然从不掩饰自己的荣耀：“能干三峡工程，是我一生最大的追求！”

中国工程院院士、中国长江三峡工程开发总公司原总经理陆佑楣评价他：“许多人做不到的事，超然同志做到了！”

三峡集团党组书记、董事长雷鸣山则评价说，张超然对专业技术孜孜以求，坚持原则，敢于负责，严于律己，淡薄名利，用一言一行，诠释着科学求实的精神，为三峡工程、溪洛渡、向家坝、白鹤滩、乌东德工程建设做出突出贡献，是广大科技工作者和知识分子学习的榜样。

在张超然身边工作过的同事则说，他用朴实纯粹、淡泊名利的品格，立起了共产党员的精神标杆，真正做到了超然物外。

只问耕耘江河，不求自己收获。张超然一生行走江河之上，身影早已镌刻进一座座巍峨大坝；他一心一意专注水电事业，最终成就一生卓越；他朴实无华、淡泊名利，数十年如一日，演绎超然精神；他用扎根水电事业的无悔选择和卓越工作成就，交出了一名共产党员的赤诚答卷。

（转自中国三峡集团官网，2019年8月14日）

清华精神激励我为中国核工业奋斗终生

○李金英（1977级化工）

二〇一三年，李金英学长参加学术会议

我出生在河北省衡水地区的一个教师世家。1973年底高中毕业，回乡务农两年后，被选拔到镇高中当民办教师。因为上高中时的强项科目是数学和物理，自然也就担任了这两科的教学工作。在这里，我有幸和我的父亲成为了一个数学教研组的同事。父亲是1954年考入天津大学。他当时是高二年级数学老师。在担任民办教师的这段日子里，我不断向老教师学习，努力提高教学水平；同时，也强化了数学和物理方面的基础，这也为日后参加高考奠定了基础。

一、我考上了“青砖大学”

1977年是我担任民办教师的第二年，9月中旬突然从广播电台里听到要恢复高考的消息。当时的我对于高考还没有那么深刻的认识，而身为“老大学生”的父亲却对此信息极为敏感。在他老人家的鼓励下，我下定决心积极复习，准备参加即将在1977年12月中旬河北省统一举行的全国高考。

在三个多月的不脱产备考中，我白天给学生讲课，晚上自己挑灯复习。当年高考的考试科目共四门：数学、语文、物理和化学。前三门科目准备还算顺利，但化学是我的弱项，依照我当时的水平感觉有一些难度。高考考场就设在当年我读高中的公社中学，两天的考试顺利结束，当时也没有那么大的压力。对于我这个民办教师来说，也就扣除了两天的工分，考试结束后一切恢复如常，完全没有意识到这次高考会对我自己后来命运产生巨大的影响。

填志愿的日子是在元旦过后，当时只能填报三个志愿学校和专业。我最初填报的第一志愿是清华大学电机系、水利系有关专业。后来据说我的数学成绩是河北省的第一名，根据各方面条件，县教育局的老师建议我调整第一志愿专业为清华工程物理系的保密专业。当时我也和大多数人一样，对“保密”有一种憧憬，也许这就注定了我后来的命运真跟“保密”二字捆绑在一起了。

转眼到了2月下旬，我终于收到清华大学工程物理系的录取通知书，专业代码“250”。被清华大学录取自然是一个好消息，很短时间内就传遍了衡水的十里八乡。记得当时口口相传中还闹出了笑话，在一些老百姓嘴里就误传成了“青砖大学”，知道的人自然会去玩笑一下：“什么青砖大学，人家是红砖大学”，然后还要再解释一遍应该是“清华大学”。

二、与工物系擦肩而过

1978年3月，作为恢复高考后的首批新生，我如愿以偿成为清华大学1977级学生。然而“好事多磨”，报到时却意外得知我们“250”专业被整体调整到了工程化学系。就这样，我与向往的工物系擦肩而过，变成了工化系放射化学专业的学生！或许这就是所谓的命运弄人，明明是数学和物理比较好，可偏偏就让我学习了化学。不过换个视角，也许是上天总是给人一个平衡吧，既然我的化学是弱项，就偏偏让我学一辈子化学……经过几年的学习，渐渐地我也和班里的其他同学一样爱上了这个专业，这都是老师们辛勤工作和培养的结果。

清华园五年的学习生活令人难忘。虽然在那时全社会还处于改革开放时代的早期，学校业余文化生活远没有现在大学里那么丰富，但是我们还是过得很愉快：劳动实践、文化课学习、体育锻炼、政治学习、班级集体活动、春游秋游、参加清华大学合唱队、看电影话剧等各种演出，等等。最值得一提的是，我们化72班也由于自发提出了“从我做起，从现在做起”的口号而获得了“全国先进班级体”称号。根据这个口号，我们班同学还创作了歌词，著名作曲家施光南给谱了曲，成为了我们的班歌……

毕业分配时，我和另外两名同学被分配到了核工业部原子能研究所（现中国原子能科学研究院）。离开学校前，我得到的信息是去与我所学专业对口的第十研究室，这个室是专门从事后处理工艺研究的。带着老师们的嘱托和学校的期望，我于1982年12月去到位于房山的原子能研究所，投入了我为之奋斗一生的中国原子能事业。

三、从适应工作到努力提高

到了工作单位，我又遇到了与五年前进清华时极其相似的一幕，我被分配到了负责“分析测试技术研究”的第十五研究室。面对的工作与所学的专业又是不完全对口，需要重新集中精力认真熟悉和学习一番，我觉得好像命运总是在捉弄人。但又一想，既然不能改变现实，那就安下心来学习，相信在清华打下的专业基础可以支持我干好这一行。

事实证明：功夫不负有心人，只要努力就完全可以适应新的工作。在从事分析化学研究的日子里，我还考取了分析化学专业的研究生，师从我国著名光谱分析专家顾国英教授。经过几年艰苦努力的学习，我通过研究生答辩，顺利拿到了硕士学位。

通过在原子能科学研究院最初十年科研工作的摔打和磨炼，我已经在中国核能事业发展的相关研究工作中崭露头角，并从整体业务把握上取得经验，这为我日后在核科研领域进行的领导工作，奠定了重要的技术基础。

在此之后，我考取了一个去国际原子能机构（IAEA）进修工作的名额，作为联合国的技术官员在摩纳哥海洋环境实验室工作一年多。这个实验室是联合国系统内唯一的海洋实验室，我的主要技术工作是研究测量海洋环境中的放射性核素的存在量、来源及其影响等。

在一年半的工作中，我独立或与实验室同事合作完成了6份相关的研究报告，获得了大量的实验数据，为国际原子能机

构海洋环境领域的研究工作提供了重要的技术支持，受到实验室同仁的好评。

在IAEA工作的经历，使我的科研工作能力、交流能力和国际视野大幅度提高，思考问题和解决问题的能力大大增强。同时，开辟了国际交流的重要渠道，并获得必要的人脉，这也就为日后在核工业领域能够以国际视野开展科技创新、管理和推进中国核工业走向更高的领先水平奠定了重要的基础。

四、从单纯科研到走上领导岗位

从国外回到原子能院，我感觉是到了发挥作用、报效国家的时候了。当时我30多岁，正是人生的黄金时段，于是开始了在科研工作上的全方位的发力、发展与进步。

原子能院的科研工作更多地涉及放射性，这个字眼对于大多数人来说，是具有恐惧心理的，但是对于我们学习放射化学专业的人来说，却是机会和挑战。在这种情况下，我承担了很多与放射性有关的科研工作，诸如高放废液中钚含量的测量、高放废液成分分析、六氟化铀中杂质元素测量，质谱测量技术研究等当时较为重要的工作，同时也关注了核材料的生产工艺与技术的研究进展，为之后的技术创新奠定技术基础。

回国工作两个月后我被破格晋升副研究员职称，另外，由于工作的出色，还被任命为研究室副主任。两年多后又被任命为放射化学研究所主管科研的副所长。就我个人而言，清华大学打下的基础、原子能院锻炼的积累、研究生学习的提高和IAEA合作交流等，都是为了更好地开展科研工作。从事管理工作，离开了科研一线，作为一个科研人员等于是到了空中楼阁，虽然说可以有思路，但毕竟有相当大的区别。有着这样的清醒认识后，我除了认真抓好科研管理工作外，抓紧一切可以利用的时间，沉淀到实验室亲自做实验，进行指导研究生、写开题报告、总结、发表论文等一系列科研实际工作。

经过了几年的刻苦努力工作，放射所的科研管理工作有了非常大的进步。由于自己坚持一线科研攻关，牵头申请并完成了若干项重大科研课题与任务，发表文章若干篇，完成专业译著一部。个人科研工作实际水平也得到大幅度提高，并于1997年又一次破格晋升为研究员，次年被遴选为博士生导师，并获得国务院特殊津贴。

正当我在放射所领导岗位上放手工作之时，我又被任命为中国原子能科学研究院院长助理，上任半年以后又转任副院长。毕竟中国原子能科学研究院是具有国际先进水平的一流研究平台，论管理经验和全面科研能力来说，我都只是一个小学生和初学者，如何能够尽快提高水平是我面临的一个大问题。除了利用已经取得的一些管理经验外，我特别注意求教长期在研究院工作的清华老学长。因为都是“自强不息，厚德载物”校训和“行胜于言”校风培养出来的清华学子，大家自然是惺惺相惜、相互支持，这就为我顺利开展工作提供了很大帮助，让我深深体会到了这些学长们的无私和睿智。

由于工作和科研两方面的成绩，2000年我进入了国家劳动人事部首批跨世纪学科带头人培养对象行列，自此可以站在更高层面上开展和承担国家级和省部级科技攻关项目，为以后的科研水平的提高创造了条件。

2019 年 11 月 30 日，李金英学长（左 4）和化 72 班部分同学参加“从我做起，从现在做起”口号提出 40 周年座谈会留影。左 6 为当年的班主任谢新佑老师

“双肩挑”干部工作、科研两不误的举措。因为有了很好的科研平台，申请科研课题也更为方便，所以这一阶段不仅集团公司计划管理工作井井有条，我的科研成果也出了很多，同时还培养了一批硕士博士研究生，可谓收获颇丰。整个“十一五”（2005—2010）期间，是我一生工作的黄金时间段，因为丰富的基层工作经验和扎实的科研能力，让我在集团公司层面的内外协调管理能力大幅度提高。

在集团公司综合计划部主任岗位之后，根据工作的需要，我又担任了湖南桃花江核电有限公司董事长，同时兼任河南南阳核电有限公司的董事长，成为了一名专职的国家核电企业经营者。

五、从研究院到中国核工业一号央企

2004年，我被调任中国核工业集团公司综合计划部主任，从此离开了培养我22年的原子能研究院。这次调动对我的工作经历来说发生了跨越式的变化，由基层研究院的管理和科研并举，转变为集团公司的单一管理，工作性质产生很大的差别。

中国核工业集团公司是国资委管理的第一号中央企业，涉及重大投资项目居多，综合计划部的管理工作具有“涵盖领域多、专业要求高”的特点，对于承担者是一种全新的挑战。由于岗位的特殊性，要求我适应新岗位、新角色的时间很短。做好中央企业的全面综合计划管理，特别是重大项目的管理，是一门艺术也是一门学问。经过努力实践，一段时间以后工作就比较得心应手了，但是对我而言，科技创新与科研工作始终萦绕在我的心头。尽管管理工作繁忙，我还是决定不能放弃科研工作，因为这是我工作的出发点和落脚点。

我感到通过指导研究生申请科研课题，不失为一种有效的办法，也是最适合

六、后记

我虽然已于2017年从行政岗位上退居二线，但似乎比以前更忙了。目前除了积极参与清华大学核研院高温气冷堆的研究、开发和推广应用等一系列的工作外，也承担了核燃料循环领域的专家工作，助推中国核电、核燃料循环与核技术应用等方面的全面发展。此外还承担了北京理工大学化学化工学院的硕士博士研究生论文指导等工作。

当年清华大学培养我的良好学风，给我打下的扎实理论基础，让我在近40年的工作过程中始终保持一种勤奋学习新知、不断追求卓越的精神。我的最基本体会是，任何知识的积累都会有用得上的时候。“为祖国健康工作50年”的口号是鞭策清华学子好好工作的一个座右铭。连同上大学之前的四年，算起来我还差四年。我有信心、有能力一定会实现这个目标！

李燕云访谈录：不负年华，赖有高楼百尺

“青春易逝，韶华易老，幸有作品三五，足慰平生。”

——中国建筑设计研究院副总建筑师李燕云

成长与求学经历

北京出生，感受京城文化之魅力；重庆长大，汲取巴蜀山川之灵气；求学清华、天大，为严师苦苦琢磨，李燕云一步步成长为一名优秀的建筑师。

问：能讲讲小时候的生活吗？

李：可以，我少时经历比较丰富，值得说一说。我在北京出生，十岁前在北京生活学习，住在北郊四机部一个研究所。这个所研究的东西在当时是保密的，因此实行封闭式军事化管理，算是一种“大院儿”吧。“大院儿”有“大院儿”的文化，有好的，也有不好的，我感受到的都是比较积极正面的：所里的叔叔阿姨们大多是名校毕业，多才多艺，那几年正当“文革”中期，大家忙着运动，工作并不太多，这些才华无处可用的长辈，便经常充当老师的角色，教授孩子们各种知识、技能。我的拼写、绘画和运动技能，大概就是那时启蒙的。之后因家庭原因，全家搬回重庆老家，长江边的一个小山城，生活环境变化很大，街道破旧不堪，没有自来水，更没有抽水马桶。我的同学们，小小年纪便帮着家里挑水、烧火、做饭、下河洗衣，我也不能例外。艰苦的环境，磨练人的意志，更让人体验到不一样的世界。那时我家住在山坡上，对面是

李燕云校友

绵延不断的高山，往下是一带江流，视野绝佳，春天坡上开满鲜花，十分美丽。那里不像北京，孩子们没有公园可去，四周的山坡、树木、溪流就是最好的游乐场，爬山、上树、养鸡、捞鱼，各种淘气的勾当，我都学会了。在这里度过七年快乐时光，与自然和谐共处，放飞自我，如今想来，绝对是一段不可多得的人生经历。

问：您是因为什么选择了建筑专业？能谈谈您的学习经历吗？

李：我是1981年参加高考，报志愿前，没什么具体目标，工程类都在考虑范围，最终选择建筑专业，是因为听从父母的建议。那时对建筑设计没什么概念，父亲曾与建筑师共同工作过，见我喜欢胡乱画几笔，便鼓励我学建筑，我没多想便同意了。80年代初，我所在的小县城，信息还很闭塞，很多人不了解建筑专业是怎么回事，听说县里的状元要去清华学建筑，以为是学盖房子，出来做泥瓦匠呢，纷纷摇头叹息，亲戚朋友也替我不值，一时解

释不清，闹了不少笑话。

好在我自己倒是信心满满，知道学建筑需要一点儿绘画基础，自揣那几笔无师自通的涂鸦功夫，大概应付得了。谁知到了学校就傻眼了，感觉换了个天地，数理化知识基本用不上了，绘画、制图的课程一大堆。天天跑专教，丁字尺、三角板、鸭嘴笔、裁纸、裱板，样样都令人崩溃。记得第一个寒假，作业居然是临摹二十几幅钢笔画，真是欲哭无泪，求助无门。看看周围同学，有学了五六年水彩素描的；有家学渊源，自小耳濡目染、见多识广的。再看看自己，理工脑瓜、“艺术小白”，何时能开窍？当时对自己的能力一度产生了怀疑，甚至后悔当初的选择。大学第一年，真可说遭受了人生第一场严峻考验。

说到这儿，要特别感谢建筑系的老师们，对我这样的“零基础”学生，不厌其烦地悉心教导，让我认识到建筑的独特魅力，明白设计的意义所在，学习也有了方向。那时候，陈志华老先生教我们西方艺术史、古代建筑史，王乃壮、梁鸿文先生教我们素描、水彩。他们均是业界翘楚，却默默做着基础教育工作，可钦可敬！

到了大一下半年，我开始疯狂地爱上建筑专业，成天和同学一道看画展、听讲座，借艺术类书籍恶补，背着画板各处写生，看见路边的建筑也要不知高低地评论一番，就是想尽快提高自己的艺术修养、审美能力。努力总算没有白费，我的专业课成绩越来越好，课程设计也多次评为“优留”，挂在主楼里展览。

清华毕业后，经学校推荐，进入天津大学读研究生，师从彭一刚先生。彭先生桃李满天下，在业界名声更是如雷贯耳，其精研之深，学问之博，令我们这些弟子叹为观止。研究生这三年，是我收获最大、最值得回味的一段时光。彼时彭先生有个研究室，学术气氛浓厚，弟子们在此交流、探讨，做些有意思的项目，不亦乐乎。我的几位师哥师姐，各方面都十分优秀，如今更成了业界领军人物。在这样的氛围里，别无选择，惟有潜心向学，不断提升自己。彭先生的人格魅力，对建筑的挚爱，对艺术的独到见解，鼓励学生独立思考、勇于表达，这些都对我的艺术观、价值观产生深远影响。毕业时，先生曾建议我留校。在研究室工作是极好的机会，但建筑师这个职业实在太诱人了：想到将来某一天，自己的作品能留存下来，成为城市记忆的一部分，我就向往不已。鱼和熊掌不能得兼，我终于还是决心离开校园。感谢我的导师，非常宽容大度，没将我忿而除名（笑），反过来替我写了热情洋溢的推荐信，圆了我的建筑师之梦。彭先生对弟子要求极为严厉，大家都有些怕他，以致这些年，我一直没机会当面对先生表达感激之情，但心里，一直是铭刻不忘，感佩终身！

建筑师的三十年

从学校毕业后，她追寻梦想，毅然走向设计一线，一干就是31年。在这三十余年间，主持设计了大大小小三十多个项目，最北到黑龙江，最南至广东，最远跨越印度洋，到达北非、东非。随着一座座项目的落成，在广袤天地间，在漫漫历史长河中留下自己的印记。

问：可以为我们分享下，工作过程中让您记忆犹新的事情吗？

李：我1989年经导师推荐，进入中

国建筑设计研究院工作，到今年正好31年。当时设计院还隶属建设部，简称“部院”，人数不多，只有三百人左右，和今天的规模没法比。还在学校时，我就对“部院”有所了解，历史悠久，精英荟萃，北京火车站、北京图书馆、北京美术馆、建设部大楼、深圳体育馆，这些著名建筑，都是部院设计的，觉得是神一般的存在，没想到日后有幸成为其中一员。

这三十余年，我一共主持设计完成了三十多个建筑项目，建成的也有二十多个，方案更是不计其数，涵盖观演、体育、会议中心、酒店、居住等多种类型，还主持过两个援外项目设计。我的专业方向是体育和观演建筑，大多是政府项目，如深圳游泳跳水馆（2002年）、福建大剧院（2007年）、鄂尔多斯东胜体育场（2012年）、援坦桑尼亚尼雷尔国际会议中心（2012年）、万州体育中心（2013年）、德州大剧院（2014年）、大兴体育中心（2018年），等等。目前设计完成正在实施的，有延安全民健身体育中心、万州三峡艺术中心、中央芭蕾舞团新业务楼等多个项目。

感谢中国院对我的培养，也庆幸自己赶上了中国经济快速发展的年代。要说记忆犹新的设计经历，深圳游泳跳水馆的现场设计算是一个。这个项目时间紧、难度高，又是中外合作设计，我也是第一次担任重要项目的设总，压力可想而知。当时的工作状态，真的是抛家别舍，全身心地投入，每天工作至少12个小时，但是并不觉得苦，因为每天都有新的收获、新的进展，解决了一团麻的技术问题，特别有成就感。最终的结果是好的，业主十分满意，外方设计师高度认可，设计也获得了全国勘察设计银奖。通过这个项目，感觉自己真正成长起来，对建筑设计也有了更深刻的认识。

有一段工作经历，必须要提及。大概在2008年左右，我接到一个设计任务，为家乡万州设计一个全新的体育中心，包括25000个座位的中型体育场、标准游泳跳水馆，基地选在长江边，周边山环水抱，有很大的发挥空间。这太让人兴奋了！当年出外求学，有很多次，站在即将靠岸的轮船上，审视江边那些破旧、无序、东倒西歪的建筑，心情总有些压抑难过，又无力改变什么。如今家乡经济发展，终于有实力打造新的城市面貌，我也有机会实现自己的梦想，真有一种命中注定的感觉。方案创作时，特别有激情，灵感源源而来，结合地域环境，设计了一组融入自然，与环境和谐共生的建筑：体育场罩棚采用优美的钢结构落地拱，呼应周边山形地貌；非对称的看台设计，使观众在观看比赛的同时，能欣赏到美丽的“江天一色”，这是我少时的记忆，希望在设计中有所体现。当地政府对我们的方案十分认可，将项目委托给我们，很快便进入实施，期间的辛苦不必细说。体育中心建成后，举办了各种运动会，并成为江边一景，深受市民喜爱。作为总设计师，我感到十分自豪，能在家乡，在无数名人骚客讴歌的长江三峡的起点，留下浓墨重彩的一笔，可谓人生一大幸事，可遇不可求。

问：您是否为自己设定过阶段性规划，您期待达到的高度是什么？

李：没有任何阶段性规划，对未来的高度，也不去设想，只是珍惜当下每一次机会，努力成为一个优秀建筑师，无愧于心，无愧于自己的社会责任。

问：目前在设计中遇到了什么问题或困难？

李：目前做设计，感觉周期太短，各专业磨合不够，很多问题都没有解决好便出图了。在实施阶段，受各方制约干扰，留下的遗憾也比较多。真希望将来做项目，有更多时间来完善设计，并赋予建筑师更多的自主权，在建筑、室内、景观、家具布置、材料选择等方面，整体把控，打造出真正的建筑精品。目前我国正在推进的建筑师负责制，赋予建筑师更多的权力和责任，这是一个鼓舞人心的消息。

问：您平时靠什么释放压力，哪个爱好让您受益良多？

李：运动健身、旅游、阅读、上网浏览新闻、与网友互动，都能让我缓解压力。我这人承压能力还可以，为工作上的事，焦虑是有的，但从未失眠过。当年看《乱世佳人》，郝思嘉身处逆境时的那句名言，“明天又是新的一天”，对我影响很大。我很欣赏这样的生活态度，世上的事，没有什么过不去的，努力前行即可。

说到哪个爱好最受益，我想，应该是阅读和运动吧。我从小学二年级即开始阅读，最初是儿童文学，之后是各种“文革”禁书、《红楼梦》、中外文学名著，近年又喜欢看历史类书籍、明清笔记小说，甚至是元曲；也尝试自己写小说，不是为了发表，纯粹出于对文字的迷恋。阅读始终是我的最爱，阅读的好处就不用我多说了，好像有个假设，在与世隔绝的荒岛上生存几年，你会带什么东西去，大概是这个意思，我的选择是书，只要有喜欢的书可读，再苦的环境也能坚持，因为精神是充实的。

运动的好处也是显而易见。我生活过的县城，虽然贫困，但教育并不落后，中小学文体活动丰富多彩，县中学运动队的训练条件，甚至比北京都不差。小学三年级，我被选入乒乓球队，一待就是四年，身体素质和意志品质都有很大提高。这段经历，让我受益终身，不论是上学期间，还是工作后，我都是运动爱好者，目前也一直坚持打羽毛球、乒乓球。感觉运动后，精力更加充沛，足可应对繁重的学习和工作压力。

关于“女”建筑师

建筑领域从来不乏优秀的女性，但是固有的性别偏见使女建筑师承担着来自多方面的压力，而李燕云一直坚持自己的梦想，坚守在设计一线，用实际行动告诉我国众多女性建筑师：你也可以。

问：您理想中的本领域女性应该是什么样子？

李：上大学时，系里就有不少女老师，我对建筑领域的女性有了初步的认识。那时最大的感受，就是觉得她们很有气质，很有见识，衣着得体，审美独特，和一般工科类女性不一样，不知不觉会受到她们影响，默默检讨自己的差距（笑）。对我影响最大的两位女老师，一位是清华的王炜钰先生，曾教过我课程设计；一位是天津大学的聂兰生先生，曾和她同处一个研究室。这两位先生，学问极高，涵养极深，气质如兰似菊，与人相处，永远是温和淡定，知性优雅，堪称女性知识分子的典范。

那时做课程设计，也会请设计院的人来校做辅导，于是接触到几位女建筑师。

感觉她们和学院派又有很大不同，行动风风火火，自带气场，说话干脆利落，自信满满，一言不合就会拿某个项目来举例，实战经验叫人不得不服。毕竟这些女建筑师们，各种工地跑下来，早已练就钢筋铁骨，容不得和风细雨了。想不到，自己日后也成了这种风格。

如果说最钦佩的前辈的话，应该是林徽因了，集美貌、才华于一身，在古建研究、建筑设计、诗歌等领域，都有所建树，她所达到的高度，是我们这些后生晚辈难以企及的。只可惜去世太早，不然的话，会有更多建筑作品存世。

问：您曾因为性别遭遇过职业上的困难吗？

李：身为建筑师，到了一定阶段，都会有职业发展的瓶颈期，这个无关性别。职业的困境，或许是自身创作能力的衰减，或许是长期的高强度工作，不合理的设计周期，跋扈的业主，催生了某种心理上的懈怠，甚至排斥。有些人因此离开设计岗位，转行做其他工作。能在设计院坚持工作的，都是有情怀、有梦想的人。我可以自豪地说：从毕业到今天，没有一天离开设计一线、离开创作。建筑师这个职业，我算是坚守不渝了。

问：对于即将进入这个领域的女生，您有什么建议？

李：作为一名即将进入建筑界的女性，首先尽量弱化性别意识，在身体上、精神上都要作好充分准备，确保自己能承受高强度的工作压力，在各种质疑和否定中，永远保持创作热情，积极的心态。这是最重要的，不然很快就会被打击得找不到方向，失去自我（笑）。从事这个行业，艺术、技术知识都需大量储备，知识越多越强大；千万不能急于求成，罗马不可能一日建成，成为一个优秀的建筑师，一定会有一个艰辛漫长的过程。

（《建筑设计管理》编辑部，2020年2月）

读者·编者

武汉 郑文会学长（1959届土木）来信

编辑老师您好，谢谢您在忙碌中给我的回复。我刚才发了一篇小文章到编辑部邮箱，这是我在这次武汉封城中宅在家里写的。您介绍《通讯》改为季刊，这真是好消息！但这也意味着你们会更忙，担子更重了。改为季刊后，办刊方针会否有所改变吗？原来赞助的费用是否不足？请告知。

我很喜欢这本刊物，因为它接近读者，接近校友，读起来有亲切感，真实，常常引起共鸣。对一个刊物讲这是最重要的。希望你们的也是所有校友共同的刊物办得愈来愈好！

2020 年 3 月 20 日

上海 杨超学长（1959届机械）来信

我 12 月 25 日上午收到了复 80 辑《清华校友通讯》，很有可能是第一个收到的，所以非常感谢你们。这本刊物的封面太好看了，里面的内容我看了一整天，有 9 篇文章我非常喜欢，还想再看几遍。这本刊物我从第 1 辑开始一直保留到现在，无论哪个方面我都很满意。

2019 年 12 月 26 日

● 人物专访

演绎清华创业的时代风华

——李竹与清华园的创业羁绊

○赵晨斐（2019级硕，材料） ○周晋宇（2019级硕，电子）

创业者的成长，往往会折射一个时代的特点；创业者的奋斗史，即是时代的发展史。由创业者到投资人，可以展现对创业的多层次理解，体现递进的逻辑思路。

一

概括时代风貌是一项庞大的工程，源于经历过它的每个人都会有不同的体会，给出感慨万千的答卷。

80年代的清华园，在人才高密度云集的计算机系，他们如何度过园中的光阴；岁月冲刷后，留下的又是怎样的一些记忆碎片，也许会颇为独特地展现那个时代的云翳与风华。

李竹当时就读于1984级计算机系程42班，也是当时的状元班，囊括了大批具备数学与英语优势的学生，“宿舍同窗都是来自全国各地的状元”。刚刚入学时，班主任老师召集全班进行新生会，因为履历上提及了擅长美术绘画，李竹被老师委任担当班级中的宣传委员，这为他带来了很多与学生会打交道的机会。一位学长给他留下了印象颇深的一句话：“你来到清华，有两件事是不可或缺的体验，一件是参加社会工作，一件是恋爱。”

“我慢慢琢磨，发现这两件事的确很有意思。”社工作为清华生活的重要组成，为李竹毕业后的工作、创业和投资，

英诺天使基金创始合伙人李竹

锻炼了很好的能力和经验。从清华园中走出的创业者，很多都与社工有着千丝万缕的联系。而对于恋爱，当年的班级男女比例是30∶8，四比一的悬殊比例，确实让这件事颇具挑战。

随着李竹的讲述，我们得以重窥那个时代的碎影。

那时候，舞会令人着迷，积淀了浓郁却又朴实的同窗情谊。

作为同学口中“跳舞最好的比赛级选手”，同时又在院系任职，李竹带着班级拿到了舞会的主办权。舞会的宣传是质量的保障。海报贴早了，很快就被其他海报层层覆盖，一次是不够的，常常要在接近开场时多贴一次。当时的音乐背景有两种方式，邀请乐队来现场弹唱，或是像老照

片中展现的一样，大家跟着录音机的音乐翩翩起舞。针对女生较少的既有现状，海报上会重点注明女生免费，而男生们看到之后，也都蜂拥而来。为了让大家更快掌握跳舞的技能，班级之间结为对口班，还会开展跳舞的教学任务。

那时候，下午四点半的全校广播喇叭，勾勒出“无体育 不清华”的内核，投射出清华园80年代的一角侧影。

即使创业忙碌，李竹仍然坚持锻炼和游泳，这离不开校园中培养的习惯。每天下午四点半，大喇叭会准时响起，召唤在教室、在宿舍、在操场、在校园各处的同学们一起运动。大家听到这个声音，“要做其他事也不太能安心，不如一起去打球跑步”。这是运动的时刻，它被青春和汗水的气味渲染，如果将清华十二时辰放入这个年代，那么这一定是最具活力的时辰。

那时候，熬夜写的剧本，浸润着并肩奋战的同学情谊。

某一年班级的话剧演出，负责撰写剧本同时兼任导演的是李竹同宿舍的同学。这位同学平素性格内向，和大家交流并不多，但写剧本却是他擅长的，因此他也就慢慢融入了大家。写剧本工作量庞大，白天时间不够用，大家会一起奋战到晚上。发现当时的9003大楼不会断电熄灯后，大家把这里作为了主要据点。有时候写到后半夜才结束，“我们自然是不敢叫门口的值班保安，就直接从窗子里跳出来了”。遇到门卫的夜间巡逻，也是提心吊胆，“吓得够呛”。

最终，这场以电脑与人类为主题的话剧大获成功，而更为欣慰的是，编剧兼导演同学变得开朗大方，以敞开的姿态对待身边的环境，“更重要的是一次演出可以助力一个同学成长”。

时代走了，可它留给一代人的刻痕仍然清晰可辨，青春读书处，总觉得被思念的滤镜修饰出别样的美，同学的情谊越发真挚且可贵。那些小事，回忆起来，也像珠链一样，串接起人生的重要一环。

命运开了一个玩笑，毕业时本欲出国继续深造的李竹未能成行。一条路受阻，而另一条当年很少人选择的路不期而遇。在时代的洪流中，李竹选择了人迹更少的一条，芳草萋萋，山高路陡，但无限风光。

二

恰逢创新迸发的时代，不甘平凡者与时代相互成就，辉映出独特的风采。

未能出国的李竹有意识、有节奏地向创业之路迈进。当时的学校南门附近，有一家由校友创办的图文扫描科技公司——三艾公司，李竹曾在这里实习。“李竹在三艾时就有战略眼光”，这是一同实习的同班同学衣丰超在回忆时的评价。李竹认为，三艾公司如果只是进行硬件设备的代理销售是不够的，需要配合开发处理软件，于是后面就有了国内最早研发的面向市场的图文数据库软件ITbase。即使到今日，我们仍能在相关领域的软件中看到ITbase的痕迹，“跟我们当时开发的软件在思路上完全一致”。

后来李竹走出三艾，真正走上了创业之路。在离开时，领导对李竹说：“你别走了，留下来我们很快就可以分房，到时候可以分你一套。”但李竹还是选择了更具挑战性的道路。从结婚之后，到终于有自己的房子，这对年轻的夫妻搬了六七次家。每一个地方住几个月或半年就要告别，而搬家需要的交通工具也一路“升

级”：从一开始的小三轮车就能装下，到东西越来越多，一辆面的才能勉强放下。

第一次创业，李竹和刘怀宇、刘仁宇、韩武龙、衣丰超等清华同窗创立了新未来公司，业务是酒店系统、教学办公系统、图文数据库系统等领域的软件开发。创立初期，5个合伙人凑了十万元，一次性就交了三万六千元的房租，心疼得全身肌肉发紧。创业的日子艰辛，但同学情谊深厚，共同度过了青春岁月里最朝气蓬勃、希望迸发的日子。“不是兄弟，胜似兄弟”是创业伙伴们对这段日子的美好回忆。

后来，新未来公司得到了计算机系几位老师的认同，并入了清华同方，在更大的平台上，不断拓展新的业务，创造新价值。

“创业那段时间啊，其实都是苦中作乐”。回忆过往的创业之路，李竹有一些特别的感慨。那个时代的年轻人，总会自信而昂扬，坚信“天生我材必有用”，自己的付出终将会有所回报。把握时代发展脉搏，积极做好自己的事，总会在时代留下自己的痕迹，承担起时代放在自己肩上的那份责任。

岁月流转，年轻人永远是时代前进的中坚力量，不同时代的年轻人总是持续推动社会更光明、更美好，而一个更加熠熠生辉的时代，也为年轻人的发展铺设了更广更阔的阳光大道。

三

2011年清华大学百年校庆时，在校友总会的指导和支持下，李竹作为创始会长，和校友们发起了清华校友体系首批行业性垂直协会——清华校友互联网与新媒体协会，初衷就是搭建校友互助平台，助力校友创新创业与创投。

2012年，他们来到硅谷参观，希望从中汲取创投的相关经验。他们看到一些天使投资机构创始人在自己的家中，为创业者提供课程讲解和创业指导。硅谷最大规模的科技孵化器之一——PNP，他们的模式就是为企业提供创业服务。这次参观的经历让他决心实现从创业到创投的华丽转身。

李竹1999年就开始持续做个人天使投资。2013年，李竹和几位校友发现，创业者最缺的不是空间和服务，而是资金，仅仅有孵化器是不够的。于是他们一起凑了9000万元人民币，成立了英诺天使基金，针对的主要是早期的创业项目，优先投资清华校友创业团队。

英诺这个名字取自innovation的字头，李竹笑称成立基金时并未想到它后来的高速发展，英诺显现出了蓬勃生机，迅速进入全国早期投资机构前十，并一直稳居一线。2019年，英诺投资了70多个项目，成为当年国内下注最多的天使投资机构之一，在市场低谷期，坚持为中国的创新培育更多优秀的种子。

四

在采访中，李竹提到了关于创业者最被看重的三点：首先即是格局，包括分享与契约精神。“一个创业者，应当是一个有德的人”。第二是找人的能力，简单说来就是能不能“忽悠”人一起来做事。创业公司重在找人，是因为新人为公司带来新鲜血液。一个创业企业发展的过程，也就是淘汰与净化人才血液的过程。第三是强大的学习能力，不断进步。李竹回顾了与美团创始人王兴校友的深度接触：在一

同去云南考察花卉时，在田间地头，在花卉交易所，一路上，王兴始终都能提出很多问题，去发现生活中的新奇之处，打破砂锅问到底。这种学习能力融入到创业者生活的各方面，并不断通过细节折射、迭代。

此外，关于创业者的团队情况，李竹还分享了经验之谈。一方面，团队应当注重互补。从他的投资经历来看，都是清华人的团队反而不如多个学校校友组成的团队，“成长太相似会导致团队需要学的东西太多”，这必然导致大量精力的投入。而互补的团队在面对特别的问题和情境时，往往可以贡献不同的解决方案，一个人解决不了的问题，在一个多样化团队中总会找到其他更合适的解决者。

另一方面，团队创始人全职创业时，成功几率更高。在清华，毕业生的选择颇多，愿意最终选择创业的人不是太多，而创业意愿很强烈，看到困难不退缩，是创业者的必备素质。

如何去评价一个项目是否值得投资呢？李竹提到了我们身处精英创业、科技创业的时代。在投资中发现，来自计算机系、自动化系及软件学院等信息类专业学生和校友的创业项目占据了重要的地位。他认为好的项目是有“厚度”的，要有实验室积累作为支撑。而教授把成果依托学生进行落地的项目，科技厚度与执行性都可以得到保障。

清华是一所工科背景深厚的高校，因此一定程度上科技类的项目更受青睐。如果实验室有技术积累，那么结合实验室的项目和清华提供的平台和资源，就能比较有效地开展创业。

但是无论如何，创业是一个看起来光鲜，但实际很苦的事情。设计硬件，安装、测试、调试设备都很麻烦，并且要花费时间陪客户，了解需求，这些都需要常人看不到的辛苦付出。对于清华创业的学生，投资者看重的品质包含有野心、聪明、踏实，更重要的是选对方向、善于学习和技术过硬。

五

在精英创业的大时代背景下，在工科利好的发展趋势下，将开启清华的又一个创业新时代。

中国AI芯片领域的明星创业公司深鉴科技，其创始团队就是典型的清华背景，联合创始人之一是清华电子系的汪玉老师，CEO是汪老师的学生姚颂。公司成立于2016年，2018年7月公司被全球最大的FPGA厂商赛灵思宣布收购。另一个公司是必示科技，它的创始人是清华计算系的裴丹老师，其核心技术团队也是来自清华计算机系，拥有20多名智能运维方向的博士和硕士。还有一个AI初创公司瑞莱智慧由水木清华校友基金跟投，公司孵化自清华大学人工智能研究院，其创始人是计算机系的朱军老师。公司致力于打造安全、可靠、可解释的第三代人工智能，并赋能工业制造、金融等垂直行业。

李竹指出，如果将国内创业情况与国外对比，国内创业尽管发展迅速，但要走的路还很远。相比于硅谷高校学生18%的创业率，清华学生的创业率偏低。要让创业之火更旺，离不开成功者对后来者的激励与支持，离不开更浓厚的创业生态的实现。也许清华学生面对的选择太多，但李竹希望有更多清华学子利用所学所长进行创新创业，让成果落地生根，奋力创造更美好未来。

杜爱虎：为了川藏高原上那一双双渴求知识的眼

○杨　帆（2010级博，航院）

杜爱虎校友

“对于藏区的孩子来说，短期支教的弊端就是缺乏持续性，不仅解决不了孩子的学习问题，当地村民还要去操心支教老师的吃住。”2019年5月19日，四川成都校友会年会期间，成都嘉祥教育集团教师、阿坝县小金中学教师、2009级电机系硕士校友杜爱虎在接受校友总会采访时如是说。那天距他第一次到川西藏区支教已将近十年。

支教让我体会到了教师的价值感

2009年暑假，刚从天津大学本科毕业的杜爱虎从网上看到一则招募川西藏区支教教师的消息，本就对藏区心向往之的他立即报名，经选拔后来到了海拔约4000米的四川甘孜州康定县贡嘎乡玉龙西村小学支教。第一次从平原来到高海拔地区，不免会有不小的高原反应，但杜爱虎毫不在意，因为和孩子们在一起，除了教他们汉语之外，就是陪着他们玩儿。“那次支教感觉挺好的。”杜爱虎笑着说，“它满足了我对支教所有的好奇，也让我第一次有了做教师的价值感”。

2010年暑假，已读完清华电机系硕士一年级的杜爱虎为自己准备了一次远程骑行，目的地是拉萨。而当他进入甘孜州时，心血来潮地要去玉龙西村小学看看曾经教过的孩子们。“不知为什么，那些孩子渴望知识的眼神突然间出现在我的眼前，我觉得一定要去看看他们。可没想到的是，到了那里以后，无论是那些孩子还是他们的父母，对我的欢迎超出了我的想象。”不明真相的当地百姓以为杜爱虎又是来支教的，而深受热情欢迎的他也将错就错地又教了一个月汉语课。“那一次支教我发现，前一年教给这些孩子的汉语，他们几乎忘得一干二净。于是，我就反思，短期支教到底解决了什么问题？这样看来，不仅什么也解决不了，还要给村民添麻烦。”

也正是这第二次支教，让杜爱虎有了一个最原始的“教育梦”：毕业后一定要到这所村小长期支教。

梦想的实现离不开母校的支持

为了能够尽快实现自己的梦想，杜爱虎可以说是逼着自己仅用两年时间就

完成了硕士学业。而且，为了不引起关注，他只把要去玉龙西村小学教书的决定以通知的口吻告诉了父母，就连对学校都只含糊地告知要去创业。“当时压力挺大的，”杜爱虎略微蹙了蹙眉，“毕竟是从清华毕业的，而且我的专业是电力，应该去国家电网之类的大型国企。但我却选择了去藏区村小教书，而且还只是一个志愿者。就我内心而言，还是不想让太多的人知道。”

史宗恺老师（后排左 10）到玉龙西村小参加开学典礼。后排左 11 为杜爱虎

不过杜爱虎来到贡嘎乡后，在当地仍旧引起了不小的轰动，一些媒体找到他希望进行采访宣传，但都被他拒绝了。在杜爱虎看来，他要做的是一件很“私人”的事情，不愿有任何干扰。但是很快他就发现，自己每次去找教育部门反映学校的一些困难或者需求时，都得不到相应的回复。“我觉得必须要为学校制造一些影响力，这样才能争取到更多资源。”因此，他不再拒绝媒体宣传。2013年6月，《四川日报》首次报道了杜爱虎“放弃国企高薪工作，甘愿到高原教书育人”的事迹。从此，他对于学校工作的推进就顺利了很多。

《四川日报》的报道同样引起了清华对于杜爱虎的关注，不仅清华新闻网对报道进行了全文转载，而且时任校党委副书记的史宗恺老师还在那年暑假杜爱虎带着村小的孩子们到清华参观期间与他见面交谈。“那是我第一次见到史老师，”杜爱虎回忆道，“当时史老师问我母校能帮我什么，我那个时候有一些对村小很有利的想法，但总体来说推进得很不顺利，就希望母校能够以某种方式支持我一下。史老师听完后，对我说了一句‘有时间我去看你’。说实话，当时我真没把这话当回事。”但是，就在2014年新学年开学前，杜爱虎在玉龙西村小学再一次见到了前来参加清华大学“索英·梦之网”通电仪式暨玉龙西小学开学仪式的史老师。“见到史老师的那一刻，我既感到意外又非常激动，感谢史老师，感谢母校对我的支持！”

从支教到真正走上教育舞台

杜爱虎初到玉龙西村小学时，那里只有一位教藏语的老师，而且马上就要退休了。这样一来，尽管村小只有一二两个年级、30多名学生，但是要教好他们，仅靠杜爱虎一个人是远远不够的。

如何才能找到像自己一样甘愿到藏区长期教书的老师呢？杜爱虎想起了当初报名参加的支教团，于是在网上发布了“‘贡嘎山下’汉语支教计划：寻长期汉语和数学支教老师”，招募那些有责任心、能吃苦，而且至少能教满一学期的志愿者。后来，附近一些小学的校长也纷纷来找杜爱虎，希望通过这种方式为各自的学校招到更多的教师，因为缺少教师也是藏区学校的普遍问题。而这种招募方式不

仅为藏区的教育带来了新鲜血液，也让杜爱虎收获了爱情——他的妻子就是他选中的志愿者之一。他们有着相同的价值观，组成的小家温馨而美好。

杜爱虎在玉龙西村小学执教了四年半，但始终是以志愿者的身份，这对于渴望从事教育的他来说并不是长久之计。此时，在甘孜州挂职的清华大学于涵老师询问起他的人生规划，杜爱虎表示，自己已经爱上了教育这个行业，希望能够做出一番事业。由于近年来我国的民办教育方兴未艾，因此经于涵老师推荐，杜爱虎入职四川嘉祥教育集团，成为了一名正式的教育工作者。嘉祥集团是一家校友企业，是一群同样热爱教育事业的清华校友为祖国大西南的未来所创办的。目前，杜爱虎被选派到集团对口帮扶的阿坝县小金中学执教。

采访间，偶尔有几个学生来到正在进行访谈的教室，他们都是杜爱虎曾经教过的孩子。从他看他们的眼神中，笔者体会到了作为教师的价值感、成就感和幸福感。杜爱虎的人生选择，正像他所说的那样，是把自己的理想和对社会的价值结合起来。教育事业，功在当代，利在千秋，愿杜爱虎能早日实现他在他热爱的教育行业中做出一番事业的理想，也祝愿我国的教育事业蒸蒸日上，卓卓有成！

田天：一位清华“90后”博士的创业路

○任　敏

田天校友

小学玩编程、本科学计算机、研究生主攻人工智能，2013、2016、2018年先后取得清华大学计算机系学士、硕士、博士学位的田天是正牌的“AI博士”。2018年夏天，结束清华九年的学业之后，他放弃年薪百万的大公司职位，在AI发展的滚滚潮流中，踏上创业之旅。田天公司的名字有些特别，“瑞莱智慧”，是RealAI的音译，意思是“真的AI”。作为AI初创公司，田天的公司成立仅一年多，已融资近亿元，并与国内多家工业制造企业及大型金融机构开展合作。2019年6月，通过三创，RealAI与全球领先的铝合金轮毂制造商中信戴卡建立并展开业务合作。10月以来，接连收获中国“互联网+”大学生创新创业大赛金奖和“京津冀—粤港澳”青年创新创业大赛亚军荣誉。

AI 博士放弃名企邀约

田天对计算机的兴趣，自小萌生。那时，当教师的父母上课使用电子课件，

受此影响，他开始自学演示文稿制作、Flash动画、网站制作等，还将自学经验总结出来发表于《大众软件》和《电脑报》等报刊。2009年，田天通过全国物理竞赛奖项保送至清华，选择了热爱的计算机专业，之后一路直博，2018年博士学位在手，一边是国内外诸多大公司的职位，另一边是前途未卜的AI创业之路，深思熟虑后他还是坚定地选择了后者。

当年7月，刚走出清华校门，田天的公司就成立了。起初，公司只有六七个小伙伴，从寻找办公场地，到第一次注册公司、第一次寻找融资、第一次拜访客户，一切都是全新的体验。田天记得，“刚开始大家都是凭借信念聚集在一块做这个事情。那时一些看似很简单的事情，也会查资料，去找人问，每一步都挺不容易。”虽然是位“90后”CEO，但在朋友同事眼中，田天格外沉稳，目前公司发展在按照他的设想一步一步推进。作为创始人，除了准确布局，把握技术路线外，他还要处理很多日常的琐事，田天开玩笑：“大脑几乎24小时处于备战状态。”他的时间被分割成两半，白天忙于公司管理，晚上则静下心来再钻研技术路线和产品方向，加班成了家常便饭。田天早出晚归，在另外一个公司上班的女朋友也经常干到晚上11点才下班，两个人在各自岗位上为理想打拼。

瞄准第三代人工智能

按照田天的解释，他的公司要做真正的人工智能，即有理解能力、具备人类智能水平的AI。人工智能第一代是知识驱动的符号模型，第二代是数据驱动的类符号模型。田天介绍，目前，第二代是主流，它主要依赖深度学习技术，但也有瓶颈，以大众熟知的人脸识别为例，需要成百万上千万的人脸图片以及人脸标签，才能训练出一个可用的算法模型，成本非常高，而在工业制造、医疗等领域，收集大规模样本并标注则非常困难或成本昂贵。清华人工智能研究院倡导发展第三代人工智能，即安全、可靠、可信的AI。RealAI正是采用第三代人工智能技术，推出相应的算法解决方案，目前主要专注于工业制造、金融风控和AI安全三大领域。

RealAI开发出的算法产品，可用于工业缺陷检测。田天举了一个例子，比如生产太阳能电池板，以往由质检员肉眼来观察产品是否有裂缝、瑕疵等，既消耗人力，又伤害眼睛。现在请来AI帮忙，情况大不一样，先通过工业相机采集太阳能电池面板的图像，再利用聪明的AI算法识别图像异常，寻找缺陷，这种做法既有助于产品出厂标准统一，又能促进产品质量提升。

AI 防火墙巧辨真假人脸

无论工作还是生活，AI应用似乎无孔不入，但你是否设想过，有一天，人脸解锁被破解，刷脸支付出现漏洞，甚至自动驾驶汽车被黑客操纵？田天说，RealAI正是瞄准了安全领域，推出系列解决方案，以期填补人工智能安全的空白。

他们研制了人脸识别漏洞检测产品。针对刷脸解锁、刷脸支付、自动驾驶等产品，公司有大量黑客攻击手段，可以去判断这些产品是否存在漏洞。RealAI能够攻破商用手机的人脸识别，是目前唯一通过对抗样本攻击商用手机人脸识别成功的案例。田天打了一个比喻，“相当于我们扮成‘黑客’，找到问题之后再给出解决方

案，让产品更加安全。”

前段时间，一款名为“ZAO”的新应用一夜爆红，用户只需上传自己的照片，就能视频“换脸”，秒变大牌明星。田天透露，自己的公司很早就掌握了那项技术，不过考虑到侵犯隐私以及安全风险，并没有推出这样的产品。他们选择了另一条道路，做AI安全的守护者，他们的AI防火墙，可发现这些生成的视频与真实视频之间的细微差异，能“火眼金睛”地发现假脸，辨明真身。

努力还是有了成果，2019年1月，公司拿到第一笔数千万元融资。目前，公司规模已发展到50多人，其中20多人是算法研究人员。在田天的内心深处，利用自己的AI技术优势，让世界因自己而变得更加美好，是值得付出心血孜孜探索的青春旅程。

（转自《北京晚报》，2019年11月19日）

7117，我在云南的扶贫故事

○宋　扬（2012级博，核研院）

到农户家了解家庭情况。右1为宋扬

宋扬，2017年博士毕业于清华大学核能与新能源技术研究院，毕业后赴云南工作，曾任云南省保山市隆阳区瓦窑镇大蒿村和小浪坝村驻村扶贫工作队员，现任云南省工业和信息化厅二级主任科员、瓦窑镇党委副书记（挂职）。

转眼之间，我已在云南工作两年有余。两年多来，我从一名省级机关选调生，先后下派到贫困村任驻村扶贫工作队员，到贫困乡镇挂职党委副书记，前所未有的经历、艰苦环境的磨炼，让我逐渐褪去了学生时代的那份浮躁，增加了一份对社会的责任、对人民的理解和对生活的平和。

将家国天下的情怀转化成扎根西部的信念

清华赋予了我们家国天下的理想情怀。毕业季，写着“到西部，到边疆，到祖国最需要的地方去”的标语悬挂在校园各处，充满热血和激情。待到我找工作的时候，我只报了三个西部省份的选调，最后来了云南。

当我真正来到云南后，我才理解了，“到西部，到边疆，到祖国最需要的地方去”这句话并不是一句仅响彻于校园的口号，它背后隐藏的是一批批甘愿放弃舒适安逸的生活、离开熟悉的环境而扎根艰苦地区的清华学子，这种能够扎根的信念，也不是在校园读书时就可以学到，而是在深刻认识和理解中国国情、社会现状、农村困境、农民贫苦的基础上得来的。

刚下派到保山市驻村扶贫时，我从未

想过西部边疆的农村农民依然如此艰难，很多家庭家徒四壁，大批农民衣衫褴褛。有一户，两个女儿住在牲畜圈舍隔壁，其中一个还有身孕；有一户，只有母子两人，母亲只有一条腿，儿子是小儿麻痹症丧失劳动力；还有我挂钩的一户贫困户，家中4口人都是女性，2个大学生，1位70多岁肺癌晚期的老人，只有40多岁单身母亲是劳动力。类似的情况还有很多，这些真实呈现在眼前的情况对我的冲击很大，我前所未有地感觉到，要做的事情还有很多。

在脱贫攻坚的推进下，住在牲畜圈舍旁的姐妹住上了新房，残疾母子有了供养，我也为挂钩贫困户找了合适的工作，募集了一些教育资金。一年多的农村工作经历让我对中国发展的不平衡不充分理解得更加直观，对中央脱贫攻坚的重大部署领会得更加深刻，也让我意识到，我们生活在一个不是那么完美却是充满希望的新时代，我很庆幸能够亲眼见证并参与脱贫攻坚这项21世纪的伟大工程。

其实，当我们真正以一个人民公仆的身份来观察贫困山区的状况、贫困群众的生活时，我们会增加一份对社会的责任、对人民的理解和对生活的平和，而这份责任、理解和平和，便能够将我们家国天下的情怀转化成扎根艰苦地区的信念，也就是在坚定了扎根艰苦地区的信念之后，我们才更加认清了自己，更加认同自己的选择，这样的我们才能更加坚定地走下去，不管他人评阅，不向他人诉说。

将自身价值的实现转化成群众诉求的回应

当我们到西部、到艰苦边远地区工作时，心中不免带着一份实现自己人生价值的愿望。在我工作的这两年多，我也一直在思考，放弃了自己最擅长的专业，到了一个从零开始的领域，是为了什么。慢慢地，我便发现，当我为农村发展解决一个问题、为群众解决一个困难时，那种成就感是发自内心、深刻绵长的。所以，在做农村工作时，我时刻以农村的需要、农民的诉求为导向。

有一次，我们为村里找来一个中草药企业建设药材基地，过程中涉及要流转农民的土地，大部分农民都很支持，但有十几户农民怎么都不肯流转。我便一户一户去跟他们聊，聊了之后才知道他们的想法和诉求，他们有的担心拿不到流转土地的租金，有的希望能到基地打工，还有的担心会影响地上的核桃树。在理解了他们的诉求之后，我们便和企业进一步完善了协议，切实解决了他们的后顾之忧，同时也改进了我们的工作。

虽然这些工作很琐碎、很繁杂，但每一个农民的诉求都对他们有切身影响，在回应他们诉求的过程中，我们工作的价值也就体现出来了。尤其是看到六七十岁的老人在基地里靠自己的双手勤劳致富，却对我们表达感激时，我的心中满是感动。

到乡镇挂职后，我处理过一个非常棘手的纠纷。一户贫困户拆除重建的房子因质量问题而停工，当我去协调贫困户和施工方之间的矛盾时，这户贫困户又给我带来了更大的难题。这户贫困户的另外一间房子因路域环境整治而被强制拆除，在他看来，他的手续齐全、理由充分，政府不应该采取这种方式对他。

为了摸清楚他的这个问题，我把当时涉及这个事情的所有领导、干部都找了一遍，查阅了当时的一些台账资料和相关的

政策规定，在脱贫攻坚最忙的时候，花了大量的时间为他处理这件事情。虽然最后没能给他一个满意的结果，但在这个过程中，他理解了政府工作的难处，对我们也增加了一份信任。

后来，拆除重建的房子停工问题也比较顺利地解决了，他在同意继续施工的时候对我说，“如果不是宋副你来说，我是不会让步的”。这户贫困户一直被公认为是比较难缠的一户，但当我们试着去理解他入赘后靠一个人的力量抚养三个女儿，并拼尽全力为她们每人准备一个宅基地的时候，当我们真正用真心去帮助群众、站在他们的角度思考问题的时候，我们的付出同样会得到回应。而当我们得到这种回应时，便会发现，原来我们苦苦追寻的自身价值的实现并不是多么宏大的东西，可能就是群众的一份肯定、一句感谢。

将多年积累的能力知识转化成干事创业的本领

当我们怀着满腔热血走上工作岗位的时候，可能会发现，我们多年积累的能力和知识并没有办法让我们很快发挥作用，尤其是从事一项和自己所学完全不相关的工作。但当我们做出成为一名选调生的选择时，就应当做好这样的心理准备。

无论你毕业于哪所学校、什么学历、所学所长多么高端，到了全新的岗位上，必须有从零开始的心态和魄力。当然，如果从事一项和曾经所学有关的工作，我们必须用好自己的专业知识。

云南省根据我的专业特长，给我安排的岗位是新能源汽车产业的发展和行业管理，这恰好是我博士研究期间涉猎的方向。所以，在工信厅工作的半年里，除了撰写政策文件等工作，我对全省新能源汽车产业尤其是锂电池技术现状进行了全面了解，并对技术演进方向进行了深入调研，虽然在短期内没有体现出工作效果，但把握前沿方向一定能够帮助我们抓住发展契机。

更多时候，我们无法将专业知识用于工作当中，这个时候，就要求我们发挥读书期间培养出来的各方面能力。在我看来，研究生普遍具备的调查研究思维是党政部门工作中急需的，尤其是在千丝万缕、问题复杂的基层。

在帮助村上选择产业发展方向时，我对本地区产业发展的历史、市场情况及变化趋势等进行了系统的调查并形成调研报告，同时提出了“产业扶贫需要正确处理好五个关系”的观点，得到了厅里领导和当地干部“不愧是博士”的评价；我曾作为选调生代表参加省委组织部民主生活会的征求意见座谈会，会上，我将全国20多个省市的选调生招录和人才引进调研情况进行了汇报，也得到了部领导的认可。

其实，在工作中，我觉得最重要的并不是已经有了多少知识，有时我们甚至还要敢于抛开旧的知识体系，建立与所从事行业相适应的新的知识体系，并不断培养专业作风和专业精神，这也是建设高素质专业化干部队伍的要求。当你看见过一个厅级干部拿着计算器当场核实数据、分析问题的时候，你会更加深刻认识到什么是专业作风和专业精神。

刚出校门的我们更欠缺的是实践锻炼，这也是我在驻村和挂职期间着重注意的。在驻村的时候，我最常做的就是去到农户家里，了解他们的家庭情况和问题困难。到了乡镇之后，我很庆幸乡镇党委

书记没有把我当作一名挂职干部，给我安排挂两个村，农户有1033户，贫困户222户，涉及的脱贫攻坚短板问题有几百个。几个月的时间，每天都是马不停蹄，基本从早上7点起床到晚上11点，都在村上跑，在农户家里绕，晚上11点还在村委会和村干部研究工作。

针对问题多的那个村，我用了一个月的时间，把全村456户农户全部走了一遍，对存在问题的各家各户基本做到心中有数。上面来检查的时候，即使村干部一个都不在，我也能带着他们找到农户家里，对于村情户情贫情，我也做到比很多土生土长的村干部更熟悉。

在乡镇工作的时候，我还非常注重处理纠纷矛盾、参与拆临拆违甚至迎检时卫生清扫等工作，因为乡镇基层是社会治理的神经末梢，只有了解了它的全部，我们才能够对中国政治制度的现状和发展方向有更准确的把握。

工作这两年多，我对过往和当前思考很多。在我们求学的时候，国家为我们提供了宝贵的学习机会；到了工作岗位上，云南给予了我们充分的关注和足够的锻炼成长平台，甚至包容我们的过错。在这样的发展条件下，我们应当不断修炼提升自己，做出一些于国家、于人民有意义的事情，不敢辜负这个好时代。

注：7117的意思是每天早上7点起床，晚上11点睡觉，每周工作7天。

刘慧凝：梦想生产力

○张霆锴

刘慧凝参加主持人大赛

刘慧凝，清华大学2007级本科生，2011级硕士研究生。浙江卫视原主持人、记者。曾参与全国两会、清华大学百年校庆、《中国好声音》等活动和节目的报道和主持工作。在北京卫视《我是演说家》全国总决赛中，获亚军、最打动人心奖双料奖杯。2019年参加《中央广播电视总台2019主持人大赛》，入围文艺类主持人全国15强。

如果有一天你的追梦路上，旁人悉数退场，困难依旧硬核，你会怎么做？这是2017年裸辞后，主持人刘慧凝的故事。之后的两年，她潜心创业、教书，却始终舍不下“那股扎心的热爱”。

现在，30岁的她是创业者，是大学教师，更是主持人刘慧凝。

两年

第四名，离第三名晋级仅差一名。一周前刚刚晋级《中央广播电视总台2019主

持人大赛》全国文艺类主持人15强的刘慧凝没能迈进9强的门槛。

“我很喜欢最后一场的表现。我觉得发挥得可好了！”刘慧凝眨了眨她的大眼睛，抬头冲天花板笑出了声，“我是第四个上台，前三名分数都比我高。没一点儿悬念，上台就下来了。”

11月30日，首轮比赛播出当天，刘慧凝的微博罕见“营业”。很多她的忠实观众都评论说好久不见。节目中她身着一袭红裙，以《三十而立》为题，讲述了清华教授薛其坤、当代村官王伟忠和“文物大夫”闵俊嵘三十而立的故事。董卿评价她的讲述“有很多同龄的人会被你吸引”，“让人感到你们一群人是一体的”。

“你可别提那场比赛了。”第一场发生的意外令刘慧凝哭笑不得。上场前几秒钟，脚上不太合脚的高跟鞋，在选手通道里倏地飞了出去。“我都听到撒贝宁老师讲到我名字了！我反应快，一伸腿，又给蹬回去了。”后台导播们早已笑得人仰马翻。

为了防止同样的“事故”发生，第二场比赛前，刘慧凝专门拿透明的绑带把高跟鞋牢牢捆在脚踝上。结实的绑带把脚脖子勒得像个麻花。她为此发了条朋友圈，配文“朋友们，这是新版新华字典‘安全感’的建议配图”。

“不输才情，日常逗比”是来自朋友的评价，形容她台上台下的两面再合适不过。刘慧凝喜欢有意思的人和事，这让她朋友圈堪称“段子合集”。但逗比的她同时也有温情柔软的一面。

刘慧凝上一次和观众见面，是在2017年底北京卫视《我是演说家》的舞台。机器与情感、小家与大国，她的演说主题总与爱和梦想有关。四篇演说，刘慧凝每场必红眼眶。

“少年感”在2017年被刘慧凝反复提及。什么是少年感？两年前的刘慧凝说那是“明知不敢为、不可为、不必为而为之”，是内心深处那股“扎心的热爱”。

刘慧凝热爱的事业毫无疑问是主持，但两年来她却鲜少出现在舞台上。从演说家到主持人大赛中间两年时间，她从聚光灯下消失，静静扎根于生活的广阔天地。熟悉她的观众都急了，“微博好久没用啦！”

离开的原因很简单：“没机会”。主持行业的更新换代很慢。真人秀大火之后，综艺主持人常由明星兼任，传统主持人的机会更是少之又少。曾在浙江卫视做主持人和记者的三年时光里，刘慧凝始终没有一档为大家熟知、属于自己的节目。

“既然暂时没有机会，那我就去别处找找吧！”超高行动力不允许她陷在原地，2017年刘慧凝选择辞职。旅游，读书，游泳，跳舞。在两年告别舞台的日子里，她每一天的日程表精确到分钟，着手创业，回清华开设课程，一刻不停。

但她心中仍然有个梦想的小火苗，“我相信未来有什么在等着我”。

成长

出生于山东枣庄的一个普通家庭，4岁那年偶然的一次上台让刘慧凝与主持结缘。2007年考入清华大学外语系日语专业，2011年继续攻读文学和工学双硕士，大学7年她在清华主持了100多场活动。

距离硕士毕业100天的时候，她和同学一起创办学生节目《慧晓天下》，发现清华园里不为人知的好故事。“我是被一群人的故事鼓舞着长大的，现在要毕

业了，我觉得有必要把故事和能量传递下去。”写稿子、做采访、剪片子都是自己上，那是刘慧凝在清华“最快乐的时光”。

硕士毕业后，刘慧凝以非播音主持专业毕业生的身份考入浙江卫视，成为一名主持人和记者。2015年《中国好声音第四季》总决赛，她来到鸟巢，作为场外主持人连线嘉宾。2015—2017年，每个春风和煦的三月，她都奔赴人民大会堂为观众进行两会现场报道。

面对曾被提问多次的问题——为什么获得工学硕士学位之后要选择做一名主持人，刘慧凝提到了姜思达在综艺《仅三天可见》中的一句话，“我不会去羡慕一个撑杆跳冠军，因为我做不到。”

但成为一个优秀主持人，不只需要热爱。那注定是一场与岁月的漫长博弈。

15平米的出租屋是刘慧凝在杭州度过第一个冬天的家。杭州的冬天湿冷，靠床的整面墙都是湿的，摸上去一手白灰。刘慧凝时常躺在床上，看身边的墙皮剥落，心里空空的，“不知道自己在干什么。”

“有时候我觉得做主持人好难啊。”那段日子是期望后失望，等待后还是等待。“周围人都在告诉你主持需要积淀，阅历需要积累”，但是快速运转的社会又对而立之年的她步步紧逼，“刘慧凝你来不及了”。

陷入焦虑和迷茫的时候，刘慧凝常常骑一辆自行车，走遍杭州的大街小巷拜访清华校友，听他们讲故事，采访、记录。他们中有西南联大的“宝藏校友”，也有在实干中推动中国经济的企业家。从校友的人生故事中汲取养分，刘慧凝渐渐觉得没有机会也没关系，“有人的地方就有故事，有故事的地方就一定需要好的讲述者。”

“生活不给我机会，我自己就再去找机会呗。”暂别舞台不意味着背叛梦想，刘慧凝说，“见更多的人，拥抱更大的世界，才找到自己。”

刘慧凝觉得女孩的成长故事充满生命力。“我就是一个受过挫折、反思能力极强，又在一群特别有正能量的人鼓励下成长起来的女孩。” 成长让刘慧凝内心变得富饶，最终学会与世界和谐相处，有能力去滋养别人，真正帮助别人。

一位师长曾否定过刘慧凝的梦想，认为她“不合适”。第一次听到这话时止不住的眼泪，刘慧凝一辈子都不会忘记。

主持人大赛结束不久，师长又打来电话，劝她“尽快回归现实生活”。这次刘慧凝“怼”了回去。她说，“时代发展到今天，不需要有人定义主持人该是什么样。我相信一定有人需要我的声音。”

那一刻，她觉得自己“真的长大了”。

“我是世界的眼睛”

2014年，母亲到浙江看望刚入职一个月的刘慧凝。母亲想给刘慧凝买点儿日用品，却被她一顿数落，“啥都有，用不着”。和母亲分别后，刘慧凝转身离开，走出两步却倏地红了眼眶。

她不懂自己追求效率，母亲表达关爱，两个人都没有错，为什么自己却如此难过。

这段经历被刘慧凝写进《人工智能不能取代人》。她说，我们每一个人从出生的那天起，就在和母亲开始一场告别。“每次我像一个高精尖的机器，快速处理信息的时候，其实都在拉宽和她之间的距离。”刘慧凝特别喜欢这篇讲演，这是她憋在心里很多年的故事。

刘慧凝讲授“沟通表达基础与进阶”

除了朋友圈日常呈现的“逗比”，作为表达者的刘慧凝，同时对生活有着灵敏的触角。三尺讲台，她在严肃活泼和温柔细腻中自由切换。

2019年秋季，刘慧凝在清华开设选修课“沟通表达基础与进阶”，分为前八周和后八周两个时段，每周一次课。她从最基础的发音讲起，内容涵盖自我介绍、沟通技巧、公共演讲、课堂展示等。这门课一经开设便广受学生追捧。课程预选期间，前八周课程的450个容量被一抢而空。

刘慧凝非常享受在大课上和学生分享感动的过程。有理论，有案例，还有段子和那些走进学生心里的生命故事。四百多个学生在那一刻被她吸引住，她称这是自己的“魔法时刻”。

课程时间是19：20到20：55，但每次下课之后，总有学生在讲台前把刘慧凝团团围住。他们迫不及待地把最新的思考和困惑拿出来和“慧凝姐”分享，从怎样哄女朋友到该不该出国留学，不一而足。这样课后讨论常常持续到晚上10点。她也收到大量“分享自己生命”的邮件，一位同学说在课上“受到久违的打动”。

所有来自学生的信息和邮件，一字一句她都认真阅读，用心回复。“邮件里除了课程答疑，很多是生命和生命的对话，真心交付真心，我得对得起这些同学的信任。”

刘慧凝主持的一贯风格，也像是在和观众用心聊天。主持《挑战不可能》时，刘慧凝把王桐晶和王恒屹比作一棵树木成长的两个阶段，安静地讲述属于普普通通平凡英雄的故事。

刘慧凝说表达者存在的意义正在于此。人们在快速的生活节奏中渐渐患上“生活暴食症”，不懂得如何“一口一口真正地去咀嚼和品味生活”。

“所以才需要我们作为时代的表达者啊。我们是世界的眼睛、耳朵和嘴巴。我们必须保留下来美好的光，捂在手里，说，‘来来来，你来看！’然后惊喜地打开。那就是我主持最幸福的时刻。”

前八周课程结束的那晚，刘慧凝送给同学们一份礼物：“如果你有差一点能登顶的时刻，你就会真正放下所有的侥幸，认真完成每一天的修行。很抱歉，老师没能走到主持人大赛的最后。但是老师觉得自己很勇敢，希望能给你们做一个榜样。希望同学们能做勇敢的少年，一路走下去。Guys！Good luck！”

三十而立

2017年10月21日，刘慧凝和徐宁汉在北京举行婚礼。她的亲人和朋友们纷纷放下手头工作，从大江南北甚至国外赶来参加。他们看着刘慧凝身穿白色婚纱，手挽老公的臂弯“疯狂撒糖”，哭成一团。

看着亲友真挚的模样，刘慧凝突然发现，舞台上、生活里，正是身后有无数双眼睛坚定的注视，自己才能走过生命中的

至暗时刻，勇敢又骄傲地站在舞台上。

大赛第一轮“三十而立”的故事里，刘慧凝讲到三个人。薛其坤、闵俊嵘、王伟忠，他们分别是刘慧凝在清华的老师、师兄和师弟。刘慧凝越发感觉到“三十而立”的精神是一种传承。

三十而立，不是一个人带着梦想与现实进行的孤独战役，而是一群人见贤思齐互相感染的共同成长。

2019年6月6日，刘慧凝清晰地记得这个日子。那天她偶然刷出央视新闻客户端推送的大赛报名通知，“那一刻，我感觉被电击了。”刘慧凝把大赛当作三十岁的礼物，在她动摇、不知道要怎么坚持的时候，给了她一个舞台，一个不再让她动摇的坚实肯定。

“我必须报名，因为人生就是使命必达。”

当时刘慧凝的创业项目已经拿到了百万的融资。但几轮比赛闯下来，刘慧凝终于明白自己还是逃不过“使命的召唤”。

“慧凝还是想做一个中国特别优秀的主持人。”她当面和投资人道歉，拒绝了这笔投资，义无反顾地投身大赛。从提交报名材料，到进入北京赛区，再到全国复赛，最终闯入电视比赛。每一步每一轮，她都走得“酣畅痛快”。

止步文艺类15强那天，刘慧凝回到清华讲课。乘车路过情人坡，她透过车窗，看夕阳照在草地旁灰色的短墙根上，一格一格向下移动，终是落进泥土里。

“仿佛一瞬间时光倒带，拉我回到今年6月最后那个下午。”那天，刘慧凝来到情人坡拍摄节目片段。暮色降临大地，摄影师提醒她只剩最后一条的时间。“咱这业务那必须一遍儿过啊。”她顺手拍了一张照片用做微信头像，直到大赛结束。

“透过车窗看到情人坡的那一刻，我的眼里有泪水。”刘慧凝想起为了拍摄舞蹈视频，她捡起儿时的舞蹈功底，在7月的北京早晨，穿着厚厚的练功服跑到离家不远的舞蹈教室跳到大汗淋漓；想起北京赛区首轮比赛，她穿着红T恤、牛仔裤到现场签到，不觉紧张只觉“脚下轻快”；想起她一个人从报名开始，写文稿、找场地、约摄影、租衣服，单枪匹马杀入电视比赛，又终于在某一刻戛然而止。

刘慧凝换掉用了小半年的头像，决绝地和大赛告别。“就觉得结束了，别停下，翻篇吧。”结果第二天早晨醒来，强烈的不真实感向她袭来。翻身下床，她抓起手机给导演发微信：“还有复活赛吗？”得来的是否定答案。“其实是骗自己翻篇了，心里没有。”她努力晃了一下身子，让自己接受这个事实。

原来刘慧凝的三十岁是和主持人大赛相遇，是在创业和教课之余，认准目标使命必达，挫折坎坷也不害怕。

“种一棵树最好的时间有两个。第一个是十年前，第二个就是现在。”刘慧凝想告诉自己的观众和学生，人生不要害怕迷茫和等待，重要的是找准方向，行动起来。

“不管你是二十还是三十，不要跟我说来不及了。我们都在最好的时光里，我想和你们一起‘三十而立’！”

（转自微信公号“清华大学清新时报”，2019年12月8日）

清华大学校友工作研讨会举行

2019 年 12 月 24 日下午，清华大学校友工作研讨会在主楼接待厅举行。校党委常务副书记姜胜耀出席会议并讲话。研讨会由校务委员会副主任、校友总会副会长史宗恺主持。校务委员会副主任、校友总会副会长王岩，来自全校机关部处、后勤、各院系负责人，校友总会部分理事、专委会部分成员等近 200 人参会。

姜胜耀在讲话中指出，举行清华大学校友工作研讨会的目的在于提高认识、协调力量，提高校友工作水平，更好地服务和凝聚校友，为学校建设世界一流大学积蓄力量。清华校友在学校发展中发挥了巨大的作用，清华的校友工作有着良好的传统。在改革创新的新形势下，学校对于校友工作提出四点要求：全校协同，形成校友工作合力；着力创新，提升校友工作水平；总结提炼，大力弘扬清华精神；精心组织，迎接 110 周年校庆。

史宗恺表示，校友工作办公室要继续总结与挖掘清华的光荣历史与传统文化，做好学校确定主题书籍的编辑工作，并现场号召校友们参与到班集体建设和清华体育两本书籍的具体工作中来。他强调，校友办要策划组织好各类校友活动，进一步凝聚校友、服务校友，进一步发挥校友力量，更好地服务支持母校发展。要利用 110 周年校庆，为校友工作的开展创造更好的环境和条件。

校友工作办公室主任、清华校友总会秘书长唐杰做了校友工作报告。他从历史与传统、现状与工作、问题与挑战三方面对校友工作进行了梳理，重点介绍了近年来的校友工作以及清华校友的影响力高居高校校友影响力榜首，并期望广大校友继续共同努力，将校友总会建成温暖的家园。

研讨会采取主题对话的形式，分四个主题全方位展现了校友助力学校发展的贡献。团委副书记兰旻、“思源计划”优秀学生培养计划发起人代表李峰和“思源计划”14 期学员黄培伦，以及学生全球胜任力发展指导中心主任廖莹，围绕“校友助力学校人才培养”进行了探讨。

在主题二“校友助力学校课程建设”的对话环节中，校友总会理事潘福祥、校友总会城乡建设专委会秘书长张雪舟、研究生院副院长王凯波以及研究生院专业学位教育办公室主任连彦青一起作了探讨。

在主题三“校友参与学校校园建设”的对话中，校副总务长邱显清、图书馆党委书记蒋耘中、教务处注册中心主任尹佳分别介绍了校友们在校园建设、图书馆建设和教室建设改造计划中所做的贡献和相关捐赠情况。

在主题四“校友助力学生 / 校友职业发展”的对话中，学生部副部长耿睿，学生职业发展中心主任、校友总会理事张超，经管学院校友发展中心主任教方兴，校友总会 AI 大数据专委会秘书长王霞作了共同探讨。

自动化系主任、自动化系分会会长张涛，法学院院长、法学院分会会长申卫星作大会发言，分别介绍了自动化系和法学院的校友工作经验。 （校友总会）

校友总会召开第八届理事会2019年第二次常务理事会议

2019年12月21日上午，清华校友总会第八届理事会2019年第二次常务理事会议在甲所召开。清华大学校长、校友总会会长邱勇，校务委员会副主任、校友总会副会长袁驷、王岩等常务理事出席会议。会议由校务委员会副主任、校友总会副会长史宗恺主持。

邱勇在讲话中充分肯定了校友工作取得的新进展，并高度评价了首届清华校友创新论坛、第三届北美清华校友大会暨首届清华校友“马约翰杯”运动会等特色工作。邱勇向大家介绍了清华师生参与新中国成立70周年庆祝活动的出色表现，并介绍了学校在综合改革、“双一流”建设、全球战略实施等方面取得的成绩。邱勇表示，今年学校重点加强学风建设、完善学术评价制度、提升课程质量；进一步夯实学科基础，瞄准“卡脖子”领域持续发力，将学科发展和国家重大战略需求紧密结合；稳步推进全球战略，持续在世界舞台发出清华的声音，不断提升国际影响力。邱勇强调，2021年清华将迎来建校110周年，进入新的发展阶段。希望大家积极为110周年校庆活动建言献策，为学校发展继续贡献智慧与力量。校友总会秘书长唐杰围绕校友联络工作、大型活动组织开展、校友终身学习支持计划、校友“三创”大赛、服务校友成长、讲好清华校友故事等方面简要汇报了校友工作取得的新进展。各位常务理事热烈讨论并充分肯定了秘书处近半年来的工作。

经过充分讨论，本次理事会议通过了以下决议：正式施行《清华校友总会新闻发言人制度管理办法》；同意《关于颁发“清华校友工作荣誉奖章”的决定》修订方案；批准成立清华校友总会城乡建设专业委员会、清华校友总会体育专业委员会；要求秘书处加强对专业委员会的规范化管理和指导，研究修订《清华校友总会专业委员会管理办法（试行）》。本次常务理事会议首次邀请院系负责人介绍学院状况和校友工作情况。美术学院党委副书记李鹤介绍了相关情况，总会常务理事、美术学院原党委书记李当岐作了补充。（李　彦）

会议现场

史宗恺率团访问新西兰、澳大利亚

2019 年 12 月 10 日至 16 日，校务委员会副主任、校友总会副会长史宗恺率团访问新西兰、澳大利亚，参访当地高校，推动清华与两国高校的交流合作，同时看望了在奥克兰、墨尔本、悉尼三个城市生活、工作和学习的清华校友并与校友们座谈交流。校友总会秘书长唐杰、副秘书长杨柳等随行。

墨尔本大学副校长 Michael Wesley 教授、校友办主任 James Allan 接待了史宗恺一行，双方就校友工作开展情况、特色化个性化校友项目等交流做法和经验。在新南威尔士大学，史宗恺一行参观了 1980 级自动化系校友郑东明创办的企业。

看望当地校友、了解当地校友工作情况是此次访问的重要工作之一。在奥克兰、墨尔本和悉尼三地，当地校友会都组织校友进行座谈，与母校的老师进行亲切交流。史宗恺希望校友们对学校及总会工作多提宝贵建议，积极参与当地校友会的建设，群策群力，把校友会建设成为广大校友温暖的家园。同时，他也对清华海外校友会提出三点希望：一是要在促进校友们互相帮助，关心年长校友，扶助年轻校友，团结更多校友等方面发挥重要作用。二是海外校友会作为有代表性的华人组织，要在当地的华人社团中起到示范作用。三是要积极融入当地社区，吸纳当地优秀文化，助力社会发展与进步，共同推进人类文明进步。（王　正）

清华大学学生会成立 100 年座谈会举行

12 月 22 日，清华大学学生会成立 100 年座谈会在主楼接待厅召开。学校党委书记陈旭、副校长彭刚，学校老领导方惠坚、贺美英、张再兴、史宗恺，往届学生会主要负责同志近 60 人参加了座谈会。座谈会由校党委副书记过勇主持。

陈旭代表学校向参加座谈会的各位学长、校友和老师表示热烈欢迎，并感谢大家对学校和学生会作出的贡献。她回顾了清华学生会的优良传统和发展历史，并对未来工作提出了要求和期望。

座谈会上，原学生会主席林泰（第十届）、谭浩强（第十二、十三届）、俞晓松（第十五届）、张福森（第十六届）、徐荣凯（第十七届）、林炎志（第二十一届）、宋军（第二十二届）、杨振斌（第二十四届），以及曾在学生会工作过的陈世猷、俞国宁、孙建京、彭顺生、潘福祥、方方等深情回忆了学生会一百年的发展历程与当年学生会的工作往事，总结了学生会优良传统与珍贵经验，并对新一代学生会的工作表达了殷切期望。现任学生会主席杨雯惠汇报了学生会目前的工作情况。她表示，虽然时代变迁，但学生会的青春本色永远不变，活力与担当是学生会百年传承的精神与信念。

清华大学学生会的前身清华学生自治会诞生于“五四”爱国运动时期，1949 年正式更名，一百年来与国家和民族同呼吸共命运。（学生会）

校友总会召开清华校友三创座谈会

2019 年 11 月 19 日上午，清华校友三创座谈会在同方科技广场举行。校友总会副会长、三创大赛组委会主任史宗恺出席并讲话。会议由校友总会秘书长、三创大赛组委会执行副主任唐杰主持。校友总会研究部主任、三创大赛组委会副主任兼秘书长梅晓鹏作组委会工作汇报。项目代表北京瑞莱智慧科技有限公司 CEO 田天、北京华龛生物科技有限公司 CEO 刘伟、北京航天驭星有限公司副总经理董玮分别发言。特邀嘉宾代表天津市武清区科技局局长连欣、宁波镇海区招商中心副主任马永莹、中国创新创业发展研究中心副秘书长于杰、青年创新创业联盟秘书长刘洪岩、大企业代表中信戴卡 CIO 黄小兵先后发言。清华控股总裁助理王飙、同方股份副总裁燕宪文、启迪控股副总裁张金生、江苏校友会常务副会长鲍永安作为支持机构代表发言。河北清华发展研究院院长张华堂等各方代表从三创品牌、具体执行、挖掘项目、资源对接等方面建言献策。

史宗恺作总结发言。他肯定了清华校友三创大赛举办四届以来取得的成果，希望今后三创这个平台继续坚持注重实效的初心，继续从校友团队的获得感、地方经济发展的需求等方面下功夫，总结规律和经验，加速创业团队发展，经得起投资机构、市场的检验。会上还进行了三创大赛的合作签约仪式，清华控股、同方股份、启迪控股与校友总会签约，持续支持清华校友三创大赛。

（黄　利）

我校举办“从我做起，从现在做起”口号提出 40 周年纪念座谈会

11 月 30 日下午，我校在主楼举办“从我做起，从现在做起”口号提出 40 周年纪念座谈会。校党委书记陈旭、副书记过勇，中国青年报社党委副书记、社长刘健，党委常委、副总编辑董时等出席纪念活动。1977 级化 72 班校友代表程宜荪、祝京旭、余乃洪、李金英、李昆明、赵永康、康敏、刘国芬、李子实、李继定，化学系教授、化 72 班辅导员谢新佑等参加活动，化工系党委书记王铁峰主持座谈会。

陈旭表示，40 年来，这个口号已经成为化工系的宝贵精神财富，成为清华精神和清华文化的重要组成部分，成为一个时代青年精神的象征。今年国庆 70 周年，5400 余名清华师生积极参与了庆祝活动，师生自发喊出“祖国万岁，青年加油！”的响亮口号，展现出极大的爱国热情，喊出了新时代青年的最强音，与 40 年前的“从我做起，从现在做起”异曲同工、交相辉映。她寄语当代青年学子：要坚定理想信念、担当时代责任、练就过硬本领，服务人民，贡献国家。

刘健回忆了“从我做起，从现在做起”口号提出时的广泛影响，讲述了《中国青年报》与清华大学的历史渊源。化 72 班团支书程宜荪回忆了口号提出的历史背

景，辅导员谢新佑表示口号的提出是历史必然。李继定、李金英、祝京旭、李昆明等先后讲述了口号对自身及班级同学的影响和塑造。化工系教授朱兵回忆了化工系1977级校友在百年校庆之际捐赠的“从我做起，从现在做起”理念墙。董时代表中国青年报社向清华大学赠予了1979年和1980年两幅刊登了以口号为主题的头条文章的报纸版面。党委宣传部、校友总会、校团委相关负责人，化工系党政联席会成员、教师代表、学生代表、校友代表等参加活动。（校团委）

清华校友总会体育专委会成立仪式暨2019年会举行

2020年1月5日，由校友总会体育专委会、校体育产业发展研究中心、校体育部联合主办的“体育强国 产业报国——清华校友总会体育专委会成立仪式暨2019年会”在舜德楼举行，百余位嘉宾和校友参加了本次活动。

史宗恺对清华校友总会体育专委会的成立表示祝贺，并从校园体育、体质健康、清华体育内涵的角度出发，强调了体育对全社会、全民族的重要意义，并指出需要在大学中贯彻执行马约翰精神，强化体育对个人品格和社会品质的塑造作用。最后，对体育专委会提出殷切希望：要力争做清华体育传统的挖掘者和实践者，让体育事业的发展渗透到全民健身中，身体力行传承和光大清华的体育传统。

校友总会副秘书长杨柳向大家介绍了清华校友工作的情况，并对体育专委会提出三点希望，期待体育专委会能够为学校人才培养、学生职业发展、社会经济发展和国家建设作出更大的贡献。体育专委会秘书长史丹丹向与会嘉宾汇报了体育专委会成立的相关情况：由副校长杨斌担任会长，公共管理学院院长、社会建设委员会副主任委员江小涓担任学术主席，校友总会副秘书长陈伟强、体育产业发展研究中心主任王雪莉、体育部主任刘波、国家体育总局经济司司长刘扶民、北京冬奥会和冬残奥会运动员委员会主席杨扬、邓亚萍体育产业投资基金董事长邓亚萍、达为资本创始人兼董事长韩大为、盛开体育董事长李红担任副会长。现有会员609名，横跨经管、公管、人文社科、计算机、自动化、精仪、机械、土木、化学等院系，校友成员从事行业覆盖全体育相关领域和行业。与会嘉宾共同为体育专委会揭牌。未能亲临现场的体育专委会副会长杨扬特地发来了祝贺视频，李红也从瑞士送来了问候。

在年度交流论坛环节，陈伟强、王雪莉、刘波先后作主旨发言，就体育专委会管理、体育产业发展和体育部工作进行了分享；江小涓、刘扶民、邓亚萍三位嘉宾先后发表主旨演讲，畅谈他们的体育人生、行业经验和产业洞见。田径世界冠军、体育部教师胡凯，世界田径挑战赛跳高冠军王宇校友和国家体育总局社会体育指导中心全民健身活动部副主任方旭东校友以“体育强国”为主题展开了讨论。韩大为、国际米兰俱乐部中国董事总经理张小安、大悦城控股北京公司常务副总经理孙天立三位校友以“产业强国”为主题进行了研讨。

（体育专委会秘书处）

● 院系工作

车辆学院分会 2019 年会在苏州张家港举行

2019 年 11 月 8 日，车辆学院分会年会在苏州张家港举行。本届年会由车辆学院分会和清华大学苏州汽车研究院联合主办，来自上海、广州 / 深圳及欧洲等地的汽车专业委员会代表、从事汽车整车或零部件供应、互联网媒体、投资等领域的 70 余位校友参会。

车辆学院分会理事长董扬致欢迎辞并指出，中国正处于由汽车大国迈向汽车强国的重要阶段，中国制造至关重要，希望分会校友们抓住机遇。车辆学院副院长李希浩表示，明年是车辆学院成立一周年暨原汽车工程系成立 40 周年，欢迎校友常回来看看，并回顾了学院发展的相关情况。车辆学院分会秘书长黄开胜、华扬联众数字技术股份有限公司研发副总裁李响、亦来云公链项目物联网生态总监张玉新校友、曦华科技董事长陈曦校友先后作报告。上海、广州 / 深圳及欧洲等地代表就 2019 年开展的校友活动作简要汇报。

（车辆学院分会）

五道口金融学院第六次校友工作会议召开

12 月 18 日，五道口金融学院第六次校友工作会议在学院召开，70 余名校友参会。会长顾良飞对参会校友表示热烈欢迎，并介绍了一年来学院在各方面取得的突出成绩。秘书长张伟汇报了 2019 年学院发展及校友工作情况。

在交流讨论环节中，校友们对学院发展和校友工作取得的成绩表示肯定，并建言献策。院长张晓慧在听取了大家发言之后，对校友们的大力支持致以衷心的感谢，期待大家为学院的发展添光增彩。理事长吴晓灵与各位校友分享三句话：第一，认清大势，要在金融教育中加强人文教育，树立正确的价值判断。第二，把握宏观，站在政策、制度、法律的角度来学习金融知识并加以优化。第三，守住底线，在百年未遇的变局中要有更高的站位和起点。之后，召开了校友分会第一届理事会第二次会议。参会理事讨论并通过了《2020 年校友工作计划》和《校友终身学习支持计划》，并就学院建设、校友工作和校友融合提出意见和建议。

（五道口金融学院分会）

第二届清华校友跨界论坛——健康管理与医疗建设专场成功举办

2020 年 1 月 5 日，由生医药学院分会主办，建筑学院、社科学院及法学院分会协办的“第二届清华校友跨界论坛——健康管理与医疗建设专场”在紫光大厦举办，50 余名校友参加。

本次论坛以“在跨界中碰撞出价值，探求健康管理与医疗建设未来发展与机会”为主题。建筑学院原院长、全国建筑学专业教育评估委员会主任秦佑国教授致开场辞，指出目前我国医疗建设路上所面临的挑战和机遇。主讲嘉宾清华海峡研究院医学营养研究中心创始人邹爱标分享了对目前国内慢性病防范与治疗的诸多研究，提出未来国内营养学的良好发展方向和合作机会。本次论坛还邀请到了北京华信医院胡建立、北京建筑大学郝晓赛、中

国中元国际工程有限公司梁建岚和北京清律律师事务所冯越洋四位嘉宾，他们结合自身在建筑、医疗、法律等行业的成长经验分别展开主题演讲分享，并与到场校友就基层医院发展、医疗从业者发展等问题进行了问答释义和深入探讨。

（生医药学院分会）

● 行业兴趣

2019 清华文创论坛 聚焦文创发展与人类新文明

2019 年 11 月 9 日，2019 清华文创论坛在清华大学举办。论坛以“文创发展与人类新文明”为主题，邀请来自学界、业界、政界的嘉宾共聚一堂，共同挖掘文化价值，探讨、推动文化产业的进一步发展。

清华大学副校长彭刚，第十二届全国人大教科文卫委员会主任委员、清华大学文化创意发展研究院院长、新闻与传播学院院长柳斌杰，中国国家博物馆馆长王春法，中宣部文化体制改革和发展办公室巡视员、副主任高书生，北京市国有文化资产管理中心党委书记、主任刘绍坚等先后致辞。陕西文化产业投资控股（集团）有限公司党委书记、董事长王勇，北京大学文化产业研究院副院长向勇，中文在线董事长童之磊，中央财经大学文化经济研究院院长魏鹏举，文化经济学者、文旅部十三五规划特聘专家彭中天等先后发言。清华大学文创院与腾讯研究院联合发布了《网络文艺的前沿趋势》研究成果。

柳斌杰和胡钰为魏鹏举颁发文创院学术委员会副主任聘书，为高书生、童之磊、向勇、王勇、彭中天等颁发文创院特约研究员聘书。

本届论坛由清华大学新闻与传播学院、清华文创院主办，校友总会文创专业委员会、清华大学艺术博物馆、清华大学学生文化创意协会协办。论坛由主论坛和系列学术分论坛组成，针对文化产业发展的新特点、新形势，与会嘉宾高屋建瓴，结合各自研究与实践经验，提出思考与建议。

（清华文创院）

校友舞蹈队举办 “紫光之夜 • 向美而行”专场演出

12 月 28 日晚，校友舞蹈队“紫光之夜 · 向美而行”专场演出在蒙民伟音乐厅圆满落幕，清华大学原党委副书记张再兴、艺术教育中心主任赵洪、校友总会秘书长唐杰，中国歌剧舞剧院国家一级演员著名舞蹈艺术家方伯年，北京舞蹈家协会原副主席王晨等和 500 多名观众观看了演出。

校友舞蹈队由毕业后的学生艺术团舞蹈队队员自发组成，活跃在校内外各种舞台上。此次专场演出是“向美而行”系列专场演出的第二季，以“初 · 终”为主题，包含古典舞、现代舞、民族民间舞、原创剧目等多种舞蹈类型的 11 个剧目，展现了校友舞蹈队“孜孜不辍、向美而行”的艺术追求，以及清华人严谨求实、团结奋进的精神。本次演出，从筹备到正式演出，耗时近一年，演员由来自全球各地 20 多个不同院系的 56 位校友组成，从 1958 级的校友胡昭广、殷勤藻，到 2019 级的在校生张延泽，年龄跨度达 60 余岁。各剧目排练共计百余次，并经由十数位专业指导老师精心指导，利用业余时间进行剧目学习排练，及进行专场的各项准备工作，最终共同奉献了一场精彩的演出，号召大家一起“向美而行”。 （校友舞蹈队）

各地校友会简讯

温哥华校友会举办中国文化与教育讲座

10 月 13 日，温哥华校友会特邀清华大学文科资深教授彭林先生和文礼国际学校校长杨崐博士在温哥华公共图书馆举办中国文化与教育讲座，共计约 140 人参加，讲座由曾选修过彭教授课程的许晓溪校友主持。在会长何维国的欢迎辞后，彭林教授以“礼乐文明与中国文化精神”为题，向大家介绍了传统礼仪背后所蕴含的“习礼成人”的深刻文化自觉性。杨崐博士进行了题为《寻找教育的桃花源——全球化时代的经典教育》的演讲，引导大家对西方目前主流的实用主义教育进行了反思。本次讲座气氛热烈，大家纷纷表示受到了很大的启发，并与二位嘉宾进行了交流互动。

（温哥华校友会）

新疆校友会召开 2019 年迎新座谈会

11 月 9 日，新疆校友会 2019 届校友迎新座谈会在乌鲁木齐市益都大厦召开，副会长师照敏、张玲承，副秘书长王占领等多位老学长代表及 2019 年新到疆校友代表参加。会议由江维秘书长主持，他对新校友的到来表示欢迎，希望大家以老校友为榜样，持续发扬清华人的光荣传统。随后传达校友总会二十一次校友工作会议精神和清华大学 110 周年校庆活动部署情况。师照敏回顾了自己在疆奋斗的青春岁月，鼓励大家抓住来之不易的工作机会不懈奋斗。参会校友分别讲述了自己在新疆工作近况，新校友表示一定秉持校风和校训，为新疆的建设贡献清华人的力量。

（新疆校友会）

德国校友会第十六届年会在慕尼黑举行

11 月 23—24 日，主题为“家 · 年”的第十六届德国校友会年会在慕尼黑举行，120 余位在德校友和家属参会。德国校友会会长张建伟致开幕辞，他很高兴校友们能欢聚一堂、互帮互助，并希望大家继续推动中德全方位合作，共同为母校发展献出自己的力量。秘书长吴春艳回顾了校友会 2019 年度工作，介绍了新年度计划，并播放了年度活动照片集锦。财务长占宽作年度校友会财务报告。大会审议并通过了德国校友会理事会和执委会成员调整议案，李怡、赵燕鹏新当选为副秘书长，王金燕新当选为财务长，赵韵飞、韩强新当选为理事。为期两天的年会，有来自教育、科技、投资、法律等领域的多位嘉宾及校友分别在不同主题板块分享了经验和心得。此外，年会还进行了晨跑、聚餐、联谊、抽奖等活动。 （宋　剑）

新加坡校友会举办“工业 4.0 的机遇与挑战”清华大讲堂

11 月 30 日，新加坡校友会举办的工业 4.0 讲座在新加坡国立大学举行。本次讲座的主题为 Industry 4.0，与这座教学楼 Innovation 4.0 很有缘分。两位主讲嘉宾徐劲和徐劲松的名字更有缘分，报告也非常精彩。出席本次活动的还有论坛嘉宾、新加坡国立大学计算机系副教授黄智勇博士，以及提供讲座场地的新加坡国立大学工商联络办公室高级经理何蔡然博士。在随后的问答环节，校友们踊跃提问，就工业 4.0 话题交流了看法。此外，新加坡校友会会长张明还为上届秘书长何志伟颁发了杰出校友荣誉证书。 （新加坡校友会）

重庆校友会 2019 年年会成功举办

12 月 1 日，重庆校友会 2019 年年会在上邦高尔夫酒店举办，大会以“创业巴渝 · 无问十年”为主题，300 多名校友齐聚一堂。清华大学党委书记陈旭向在渝校友表示慰问，并介绍了学校近年来的发展情况。校友总会副会长史宗恺与各位校友分享了对清华教育的认识。校友代表刘兰徽、商羽、郑懿、姜鹏、石富、侯聪及重庆启迪创新投资开发有限公司代表桂洁刚先后发言。2019 年是清华大学面向全国首批定向选调的第 10 个年头，也是清华学子来渝选调的第 10 个年头。大会前一天 11 月 30 日晚，重庆校友会举办了 2019 年年会系列活动之选调生嘉年华活动，约 70 余名在渝选调生与星夜兼程赶来的陈旭、史宗恺等校领导以及校友总会等部门领导欢聚一堂。 （重庆校友会）

日本校友会 2019 年忘年会举行

12 月 1 日，日本校友会 2019 年忘年会在东京大学举行，校友总会代表团以及日本校友会原会长孔令杰和赵艰等数十位在日校友参加。会议由副会长乐奕平主持。会长司化致开幕辞，希望活动为校友们提供沟通交流的平台，带来新的创业机会。清华校友创新创业论坛是本次会议的关键活动。校友总会研究部主任梅晓鹏介绍了清华校友三创大赛的总体进展情况。清华大学日本研究中心、中日创新中心李廷江教授，日本亚洲投资株式会社投资企划总监思帆校友，启迪控股高级副总裁丁磊，腾讯云东北亚地区总经理赵剑南先后就创新创业做了分享。司化会长主持了圆桌论坛，来自不同行业的 4 位代表与参会者进行了交流。2 日和 3 日，校友总会代表团先后与东京大学校友会进行了校友工作经验交流分享，考察了徐志敏校友担任董事长的 JCD 株式会社，在金泽大学教授沈振江校友的陪同下参观考察了金泽大学。

（曾卓崑）

瑞士校友会 2019 年年会成功举行

12 月 1 日，瑞士校友会 2019 年年会在瑞士苏黎世举行，50 余位校友齐聚一堂，欢庆校友会成立三周年。年会在校歌合唱中开始，理事会代表叶海文会长首先介绍了校友会过去一年的工作和活动，校友会审计尚宇星作年度审计报告，校友会财务黄灿灿作年度财务报告。随后进行了理事会换届选举，共选出理事 15 名、审计 2 名，形成新一届校友会执行机构，任期三年。在校友讲座交流环节，Xiaoqun Clever、王京、方念东、张珺等优秀校友先后作主题演讲，分享了他们在各自专业领域的经验和心得。本次年会还穿插了茶歇环节和抽奖环节。 （边 地）

韩国校友会 2019 年年会在首尔召开

12 月 7 日，韩国校友会 2019 年年会在首尔召开。校务委员会副主任、校友总会副会长王岩，校友总会秘书长、校友工作办公室主任唐杰率团参加。中国驻韩国大使馆教育处一等秘书辛立军、二等秘书武鹏、瞿洪源事务官也应邀出席。参加年会的还有 30 余位韩籍校友代表。韩国校友会会长朴胜赞对总会的老师们专程从北京赶来参会表示欢迎。王岩在年会上说，校友是清华最宝贵的财富之一，希望在韩校友在国际舞台上做出更大成就，继续为中韩交流与合作发展做出贡献。唐杰欢迎

校友们常回家看看，他介绍了校友总会近期的各项工作，特别是今年推出的“清华人”小程序。在韩期间，王岩一行先后拜访了中国驻韩国大使馆教育参赞力洪、高丽大学、中国银行首尔支行，还与部分在韩校友进行了座谈交流。（关　悦）

大连校友会联合举办纪念“一二·九”运动84周年系列活动

12月7日，清华大学与北京大学、浙江大学等11所在连高校校友会，联合举办纪念“一二·九”运动84周年团队长跑及诗歌朗诵等系列活动，200余人参与。此次活动以“不忘初心，牢记使命”为主题，主办方代表首先进行了纪念“一二·九”运动84周年活动主题致辞，各高校大连校友会负责人共同宣布长跑竞速赛开始。各校跑团以五人组队，合力完成总里程为12.9公里的竞速跑。清华跑团的口号是“为祖国健康工作50年”。随后，在大连理工大学六角亭报告厅，全场齐唱《我和我的祖国》，为诗歌朗诵会拉开帷幕。清华美院2005级校友韩冰代表大连校友会朗诵了闻一多先生的诗作《一句话》，表达对理想中国的追求和赞颂。（大连校友会）

云南校友会2019年迎新座谈会圆满举行

12月21日，云南校友会2019年迎新座谈会在昆明市清北书院举行。云南校友会名誉会长苏庆鹤、秘书长万林及云南校友会代表、部分2019年毕业新校友参加座谈。座谈会由万林主持，苏庆鹤、万林等校友依次发言。几位学长首先欢迎新校友加入云南校友会大家庭，希望校友们时刻铭记校训和校风，扎根云南，踏实苦干，推动云南高质量跨越式发展。今年共有十余名新校友到云南工作，参会的6名依次作自我介绍，汇报到云南后的工作情况。大家纷纷表示，非常高兴能够参加校友会的活动，今后一定脚踏实地做好工作，将清华的实干精神融入干事创业的行动中。座谈会还进行了自由交流环节，近20位校友齐聚一室，畅谈工作生活，气氛温馨融洽。（云南校友会）

三亚校友相聚联谊 共叙往事今情

12月21日下午，近30位三亚清华校友在清华三亚国际数学论坛会址同聚一堂，共叙往事今情，共话发展大计。本次活动由宋丹瑛校友筹备、韩乐泉校友主持。会议首先由韩乐泉发言，他总结了一年来三亚校友开展的主要活动，肯定了校友们长期以来为社会做出的贡献。随后，到场校友们依次发言，分别介绍了各自的清华求学经历、工作经历，分享了自己的观点和感悟。最后，三亚地区校友活动负责人杨天梁校友做了总结发言，并为大家做了一个关于三亚中科遥感信息产业园“天涯创客”科技孵化器项目的分享。

青岛校友会2019年会圆满举行

12月22日，青岛校友会2019年“紫荆绽放，迎新迎春”年会在青岛府新大厦举行，青岛市商务局领导、30余家兄弟校友会代表、各界嘉宾及在青岛校友参加年会。会议由邓力副会长主持。市商务局王孝芝副局长致辞，对青岛校友会的工作给予高度评价和感谢，期待更多清华校友企业及人才来青岛发展。王帆会长作2019年度青岛校友会工作总结报告，监事战秀玉作2019年度校友会财务报告。

朱海秘书长宣读对主办清华大学第 21 次校友工作会议和打造“一带一路”国际合作新平台作出贡献校友的表彰决定。姜兆义副会长为毕业 50 年校友颁发纪念牌。会议当天还举行了酒会，姜华山荣誉会长发表为祖国健康工作 50 年感言，黄树杰作为新校友代表向大家问好。（漆随平）

贵州校友会举办 2020 年迎新春读书会

12 月 27 日，贵州校友会在贵阳市观山湖区活动基地举办迎新春专场读书会，数十名校友及亲友、读书爱好者参加活动。读书会以“关于读书”为主题，围绕“为什么读书”“读什么书”“推荐 2020 年读书书单”三个话题展开。主讲嘉宾 1981 级土木系校友、贵州新基石建筑设计有限责任公司董事长刘颖，结合自己的创业故事，畅谈读书在不同人生阶段带给自己的重要影响。现场书友专注聆听，时而踊跃回答提问，时而欢声笑语。两个小时的分享活动精彩纷呈，反响强烈，书友们纷纷表示受益良多，期待持续开展这样的读书分享活动。（杨丽丹）

西安校友会为贫困学子捐资助学

12 月 27 日，西安校友会副会长杨超峰、汉中地区校友冉文、EMBA 校友乔来军等一行 6 人，带着校友们募集的捐助款 2 万多元奔赴汉中勉县，通过今年被清华大学“自强计划”录取的周同学家人，为其送去希望和温暖。当天下午，杨超峰一行与在汉中的校友代表进行了座谈，大家围绕学校发展、地方经济建设、校友工作等内容进行了深入探讨，同时为校友工作、学校未来的发展积极建言献策。

（西安校友会）

廊坊校友会召开第五届校友代表大会

2020 年 1 月 5 日上午，廊坊校友会第五届校友代表大会暨 2019 年年会在廊坊广阳开发区召开。李江平秘书长汇报了第四届校友会工作情况。大会选举产生了第五届理事会理事、会长和副会长，马利国当选为会长，王维斌、庄宇等当选为副会长。王维斌、任富建分别代表新一届工作班子和秘书处向大会作表态发言。马利国会长，光明日报《博览群书》杂志社社长、主编董山峰校友为王贺敏、耿云、吴文等校友颁发了校友工作荣誉奖章。李陈昊、张荣升、翟晓勤校友先后做主题分享。董山峰校友进行了精彩点评，并对新阶段的校友工作提出了建议和期望。（廊坊校友会）

湖北省清华校友新春聚会

1 月 11 日，湖北省清华校友在武汉举办了“一生有你”新春聚会，100 余名在鄂校友参加。王明陶学长在开场致辞中为奋斗在各界的校友送上新春祝福，鼓励大家为庆祝清华大学建校 110 周年建言献策。瞿志晶学长总结回顾了 2019 年湖北校友活动的基本情况。魅瞳科技有限公司胡国雄校友和中文在线教育公司副总裁杜嘉校友分别就“人脸识别”与“全民阅读”主题进行了精彩分享。新春聚会环节丰富，现场有分组竞技游戏、精彩节目表演、微信上墙互动和激动人心的抽奖。校友们还共进午餐，共叙情谊。

广州校友会举办 2020 团拜活动

1 月 11 日，广州校友会举办年度敬学长团拜活动，220 位学长莅临。年轻校友们为学长们献上浓浓的新春祝福：简单

易用的暖风加湿器，在这个季节暖身又暖心。石安海名誉会长致新春祝福，他分享了“与疾病和平共处”的健康观念，感染了各位学长们。他的摄影作品台历，也是学长们年年惦记的好礼。

天增岁月人增寿，年轻校友们欣喜地看到，学长们老当益壮、精神焕发。参加活动最年长的霍焕然学长已 99 岁高龄，不用人搀扶和陪护，健步来到会场，口中还信誓旦旦：“我还工作！”（广州校友会）

广西校友会开展 2020 年首场年轻校友交流会

1 月 12 日，广西校友会开展了 2020 年首场年轻校友交流会。蒋光昱、虞炎林等新入职校友汇报了毕业半年来的感悟。大家期待能够进一步熟悉业务，提高工作质效，更好地立足本职岗位服务广西发展。黄永宁秘书长和李玉刚、马理等往届选调生校友代表为他们提出许多宝贵的意见和建议，希望他们在工作中增长本领，合理利用时间，不忘清华人的家国情怀，牢记为人民服务的宗旨。新校友们表示获益匪浅，对今后努力的方向也有了更加清晰的认识。（梁连芬）

石家庄校友会新春看望慰问老学长

1 月 15 日，石家庄校友会会长董青率副会长乔树贵、秘书长段晓波、副秘书长闫孟波等一行 5 人，登门慰问已卸任的 80 岁以上的 4 位老会长，并到医院看望了正在住院的康书香学长。董青一行关切询问了老学长的身体状况和日常生活情况，并送上慰问品和节日的祝福。老学长在跟大家交谈中思路清晰，以与时俱进的心态，关心和牵挂着校友会的工作，对所取得的成绩给予了充分肯定，对校友会如何创新性地开展各项工作提出了要求和建议，勉励校友继续发扬校训精神，在各行各业建功立业，在新的一年里再上一个新台阶。（石家庄校友会）

汕头校友会举行迎新春茶话会

1 月 18 日，汕头校友会在汕头市高新区潮坊酒楼举行迎新春茶话会，部分学长参加了此次活动。吴潮新会长代表校友会祝各位老学长身体健康、晚年幸福，并预祝大家春节快乐。茶话会的气氛热烈，大家交谈甚欢，在座的老学长还和大家一起分享了当年在清华学习以及参加工作后的经历。座谈会后，一行 18 人还参观访问了校友企业中训培训学校，校长吴北虎副会长带领大家参观了学校，并介绍了学校近年来取得的业绩和发展状况。

（汕头校友会）

山东校友会看望百岁学长张达干

1 月 18 日上午，山东校友会吕正华副会长、卢永生秘书长一行，看望百岁校友张达干老学长。张达干老学长 1920 年 1 月出生，1936 年进入清华大学物理系学习 。“七七事变”之后，辗转来到上海从事革命工作，后长期在山东医科大学等单位工作。虽然已是百岁高龄，但张学长言谈自如、精神矍铄、身体健康。吕正华一行代表刘东海会长向张达干老学长送上新春的祝福。张达干老学长表示，他一直关注母校的发展，经常翻阅《清华校友通讯》等刊物，对母校近年来的迅速发展感到非常高兴。他祝愿母校越来越好，祝愿各位校友在新的一年里在各自的岗位上做出更大的贡献。（卢永生）

忆往追思陈舜瑶

○唐绍明（1952届经济）

一

这是60年前的事了。那时我在清华校刊《新清华》工作。在一次对常迥教授的采访时，听他讲了一个古老的故事。1936年他考入清华，开学时举行新生入学典礼，各人按座位排名依次就座。坐定后，他发现一边坐着个男生，一边坐着个女生，再看座位名字，男生叫陈丽妫（电机系，后改名陈力为，1994年当选中国工程院院士），女生叫陈舜瑶（土木系）。他心中一直嘀咕："你们坐错了，怎不换过来？"是的，看到舜瑶的名字很容易让人联想到"尧舜"，这怎会是个女生呢？况且读工科的男生多，哪儿来了个"工科女"呢？这就难免让人产生疑窦。这正是陈舜瑶同志刚入清华时的写照。

这一点不奇怪。她说，自小好学，有志报国，巾帼不让须眉，最反对孔子说的"唯女子与小人难养也"。那时北京师大附中有男校和女校之分，她在女校学习。但男校比女校强，当男校开始破例招收女生时，她第一批转入男校，一心准备升学考清华。这时华北危机，国难深重，"一二·九"运动爆发，她积极参与。但她后来回忆说，比起那些男同学的英勇斗争，自己怕影响投考清华而未能全身心投入运动，不免惭愧。在清华念了一年，实际上一半时间用于学习，一半参加了学生运动。"七七事变"爆发，她随校南迁到了长沙。面对日寇紧逼，全民奋起抗战，

陈舜瑶学长在清华

她再也按捺不住了，就在南京失守的第二天，一个漆黑的夜晚，在一位党员的介绍下，秘密宣誓加入了中国共产党。嗣后，和宋平同志一道奔赴山西前线参加抗战，又辗转到了延安，从此开启她革命战斗的征程。中国从此少了一位可能与常迥、陈力为大师并肩的优秀工程师或建筑师，却多了一位为革命奉献终身的忠贞的战士——"旧社会的掘墓人"。

二

我和舜瑶同志的相识，始于1957年10月我从清华政治理论课调到校刊《新清华》工作。当年她是学校党委副书记兼校长助理，直接领导《新清华》，历时三载。她留给我们的印象可用二字来形容："严格"。她要求我们认真贯彻党的教育方针，准确传达校党委的精神，还不时给予宣传指示，审阅每一期清样，后来还让我常年列席校党委常委会，便于直接领会

党委意图，了解全局情况。她工作起来十分勤奋，有几次晚上十点过后我去她家送清样，见她仍然伏案工作，桌边放着两片馒头。那时《新清华》一周出2～3期，任务重，工作紧张，为赶新闻时效，遇问题须随时向她请示，而每次都能得到明确的答复。由于工作开展顺利，大家心情舒畅，积极性充分发挥，刊物越办越有劲。我们曾多次应邀参加北京市委宣传工作会议，介绍经验。这一切都和她的领导分不开。北京市委宣传部长杨述同志就曾对我说："舜瑶嘛，她有经验，办过报。"我深切感到，如此三年多的新闻锻炼，对我日后从事思想宣传工作帮助极大。

1961年她的工作有了变动，随宋平同志调往位于西安的中央西北局，任西北局宣传部副部长。经她提出，组织批准，哲学教研组的黄寅宾同志和我也奉调随去，分别安排在宣传部的高教处和理论处工作。那时，西北局宣传部正部长缺位，部里全部工作由她和朱语今两位副部长领导，她主持常务，朱语今分管理论等处。三年后，我们工作又有了变动，黄寅宾调往延安，任县委书记；我则调去西北局研究室，参与组建学习组，从此离开了宣传部，离开了她的工作领导，但是，同志的情谊并没有就此疏离。

三

舜瑶同志和语今同志是抗战时期中央南方局的老战友，并肩战斗多年后分别，现在又走到一起来了，工作上相互支持，合作无间。工余之暇，我们常听他们满怀激情地回忆南方局的革命往事。那时舜瑶同志在南方局宣传部、统战委员会文化组工作，结识刘白羽、夏衍、巴金、老舍等许多在后方的文化名人。此前，在延安时，她曾在周恩来同志身边工作过一段。起因是周总理在延安骑马受伤，右手腕不能活动，组织上派她去帮助总理抄录文稿，记录总理的口授机宜。能够在总理身边工作，亲聆总理的教诲，这是一项多么光荣而幸福的事，闻者无不欣羡，可她却未以此自诩，而以平常心待之。当她听有传闻她是总理的秘书时，总会平静地说："不，我不是秘书，是书记员。"

中央南方局驻地在国民党的心窝重庆，是被国民党军警、特务重重包围的孤岛。1941年1月17日这一晚，注定是一个难忘之夜。国民党反动派发动"皖南事变"，七千余战友受到凶残、奸狡的袭击，或身陷囹圄，或血染茂林，被俘的遭到惨绝人寰的蹂躏，第二次反共高潮达到顶峰。当晚，周恩来同志召集南方局和办事处的全体同志开会，沉痛地讲述了"皖南事变"经过、当前的形势和我们的对策，要大家做好应付突然事变的准备，准备国民党当局对我南方局机关进行袭击，攫取党的机密——密码、文件、地下党员名单等。要想尽一切办法哪怕抵挡几分钟，毁掉党的机密；只要党的机密能保住，要捕、要关、要杀就随他们了。他教我们：问你是不是共产党员，男同志都承认是共产党员，女同志只承认是家属，因为我们是公开的共产党机关；问你们党组织情况，就说我们的中央在延安，主席是毛泽东，这里有支部，书记是周恩来；再问还有哪些负责人，就说有董必武、邓颖超；要再问，就说不知道，让他们来问周恩来！我们要准备牺牲，甚至全体牺牲！大家屏息静听，悲愤难平，完全明白此时自己所处的险境，牢记党员在生死关头坚

守立场的誓言。外面夜黑雾重，春寒彻骨。室内悲壮激烈，义愤填膺，真仿佛“易水萧萧西风冷，满座衣冠似雪，正壮士悲歌未彻”，但，这不是悲伤的告别，是打退国民党当局猖狂进攻的临战誓师。她说，这是刻骨铭心的一夜！我是学生出身的青年，虽然见过大刀水龙，但面临这样严酷的阶级斗争大世面还是第一次，真是一场惊心动魄的阶级教育课！

她对我说，这时我们的党，已不是当年“四一二”、“马日事变”时的党，经过长期艰苦斗争的磨砺，已经成熟。在我们心中，有党中央、毛主席的正确领导，有自己的军队，有自己的根据地，又有广大人民的防卫，再加上当下有周恩来、叶剑英、董必武、邓颖超等久经考验的老同志的坚强领导，有钱瑛等老同志英勇奋斗的榜样，大家信心倍增，不管前面有多大艰险，一定能够打退国民党反共高潮。特别是周恩来同志那大义凛然的革命气概，舍己为人的道德风范，奇才睿智的斗争艺术，更坚定了同志们与反动派拼到底的决心！

朱语今同志是在南方局的青年组工作，组长刘光去世后，他代理组长，负责联系西南地区青年运动。他们经常接待进步青年来访，交谈思想，传阅进步书刊；西南联大学生李祖平（现名李光言、食品工业专家）等对此留有深刻的记忆。震惊中外的昆明“一二·一”学生运动爆发后，他们密切关注运动的进展，专门听取西南联大地下党负责同志的汇报，及时传达钱瑛同志的指示，指导“一二·一”学生运动最终取得光辉的胜利。他和南方局所有同志一样，深受周恩来的人格魅力的感染，毕生崇敬。当听到周恩来逝世，他含泪写下一首诗寄托哀思：“毕生奋战死方休，盛德丰功世寡俦。樽俎折冲凭舌剑，疆场驰骋仗吴钩。披肝沥胆无私虑，呕血焦心为国谋。身后犹遭奸贼忌，只缘遗爱在神州！”

他们的这些革命斗争经历，说起来惊心动魄，听起来刻骨铭心，使我们受到极大的教育和鼓舞。抗日战争结束后，舜瑶同志随中共代表团转战南京，继续在国统区战斗，直到解放战争打响，才调回东北解放区，从事青年运动和教育工作，最后担任东北团委副书记。朱语今也去了南京，往返于沪港之间，领导上海地区学生运动，负责联系西南地区地下党的工作，解放后任共青团中央常委、宣传部长。

四

走出校门，来到广袤的大西北，舜瑶同志要求我们面向农村、熟悉农村、向农民学习，补好“学农”这一课，还风趣地把这叫做“扫农盲”。她鼓励我到陕西渭南县委蹲点一年有余。

多年以后，她写了一本书《沙都散记》，1994 年初送给我一本。该书记述上世纪50至80年代，一群科学工作者在我国西北沙漠地区防沙治沙的感人事迹。当时为修建通向西北的大动脉——包兰铁路，须先解决防止沙丘移动危及铁路安全的问题，铁道部在宁夏中卫县沙坡头地区设立了一个治沙实验站，开展防治铁路沙害的研究工作，后发展为沙坡头地段铁路治沙防护体系，被称为“沙都”。30年来，中国科学院、铁道部、林业部的专家学者，一批又一批地从未间断地驻进这片荒凉地带，为防治铁路沙害付出了艰苦的劳动，终于集几代人的心血辛劳，集各行

《沙都散记》

专家学者的卓识，集工农技术人员的实践于一体，使铁路沙害这一令人生畏的难题，在理论上、实践上得到解决，为沙漠科学的研究、为治理沙漠的事业做出了重大的贡献。书中有对他们工作、生活的记述，有对科学研究的探索，有文学笔调的抒发，有新闻报道的细腻，以及工作经验的总结和启示。这是五代治沙先驱者为防治铁路沙害而艰难创业的一曲凯歌！也是对他们为中国沙漠科学领域开拓创新的一曲赞歌！书出版后编入《中国大西北》丛书（1990年，甘肃人民出版社），习仲勋同志特为丛书写了《前言》。

我读《沙都散记》，深受感动，不光是因为这书写得客观翔实、意境高远，更有感于舜瑶同志那牢记使命、勇于探索、不懈追求的革命精神。她不顾自身年高体弱，放下身段，深入沙坡头、榆林、奈曼等几处防沙基地考察了解，站在沙漠现场指导工作，与中青年科技工作者座谈交流，仔细阅读有关论文和专著。回到北京后还一直惦记着沙区，帮助解决工作中的难题，最后还完成这样一部史诗般的全纪录。她本对知识分子十分熟悉，这次则是对战斗在生产第一线的知识分子的特别关注，对他们的学识、志向、毅力、困苦和情绪，详尽地予以报道，对他们不辱使命、团结协作、忘我奉献、造福人民的伟大精神和卓越成就表示高度敬佩。

书写到最后，她情不自禁唱出一曲赞歌，可谓《柠条礼赞》：“呵！花棒、柠条、油蒿、沙拐枣，你朴素无华，深藏不露，根底深厚，顽强坚韧；你索取最少，却奉献一切：你默默无闻，却欣然自得；你不羡慕长在名苑供人欣赏，却乐在天涯战风沙；你勇作先锋，功成身退，鞠躬尽瘁，死而不已，留得残骸犹固沙；你是治沙人的好伴友，是他们的知己，是他们的宠爱，也是他们的象征！……朋友，不要说荒漠里只有风沙没有花，请摘一束花棒，捧一把柠条，献给去世的、健在的、志愿献身于斗风沙的人们吧！”她热情讴歌生活中的真善美，讴歌平凡中的伟大，讴歌群众中的英雄，讴歌社会主义建设中的国家脊梁，充分表现了她对革命事业的无比忠诚，体现了一个共产党员为人民服务的初心和本色。她是我们学习的榜样！

五

“文革”后，她先是去了甘肃省委宣传部，后调北京，任中央书记处研究室室务委员、顾问，做政策研究工作。80年代初，一些原西北局同志回到北京，和她见面机会多了。她虽已届高龄，但身体犹健，精神矍铄，回忆往事，感慨萦怀。

她回忆1953年，全国高校院系调整后，她和蒋南翔同志一起奉调来清华大学工作，任校长助理、副教务长、校党委副书记，协助南翔同志探索新形势下办学的方向、教学的改革，1961年离开清华。在清华工作8年多，和清华结下了不解之缘。正如她后来回忆“清华缘”时所说：我爱清华，我爱清华人，清华的记忆像校

花紫荆！回忆清华成了她晚年生活的一件快事，竟至不知老之已至。

她记得，进校之前，曾同南翔同志一起去东北工业基地参观考察，看工厂，看设备，和技术人员、清华毕业生座谈，探讨国家开始实施第一个五年计划、进行社会主义经济建设，需要什么样的人才？对工科大学办学有什么要求？在鞍钢，他们看到宣传表扬一位青年工程师林宗棠。经过了解，林是从西南联大入学、在清华毕业，受到良好的思想政治教育和专业训练，能和工人打成一片，生产上发挥重要作用，获得“劳动模范”称号。正是从林宗棠，以及这样一批先进工作者身上，他们看到清华毕业生应当具有的德才兼备的品格，从而产生“又红又专”的大学培养目标的设想，产生用自己的力量培养自己的专家学者的决心和信心。

她回忆清华搞“真刀真枪”毕业设计的改革，是教学工作贯彻理论联系实际方针的很好体现。把重点工厂、企业的先进设计任务拿到学校作为教学任务来做，学时延长一年，却可以使学生得到全面的理论和实际的锻炼，学到先进的科学技术，这不是一般实际工作锻炼所能比拟的。为此要迈开脚步，开门办学，她每年都会拿出一定时间去联系有关省市领导、产业界同志，帮助找来合适的实习项目。每当看到学生毕业后走上工作岗位，很快适应环境，当上技术员、工程师、厂长、经理，在生产中发挥越来越大的作用，她由衷地感到欣慰。

她回忆学生政治辅导员制度的建立，是在新形势下加强学生思想政治工作的一项创举。从学生中选拔政治辅导员，既要思想好，还要学习好，做到“双肩挑”，成为学生中的表率。做思想政治工作须占用一部分学习时间，应予弥补学习不足，让他们推迟一年毕业。这关系到国家的用人计划，涉及国家计委、教育部、财政部和民政部等多个部门的协同，须经中央批准。为此她曾同南翔同志一道去向时任中宣部部长、国务院副总理的习仲勋同志请示汇报。

1992 年校庆，陈舜瑶学长返校与刘达校长等校领导合影。左起：解沛基、陈舜瑶、方惠坚、刘达、李传信、胡健、刘冰

她回忆说，刚到清华工作，头一次领工资，是按学校职员系列算的，工作人员对她说：“你这是清华职员里最高的了。”她才发现这和党政干部系列、学校教师系列的待遇相差甚大。由于长期受旧社会偏见的影响，学校职员，也就是行政人员，不仅工资低，社会地位也不高，积极性受到很大压抑。她及时向南翔同志做了反映。经过调查研究，他们认为，在大学里，强调教师主导作用的同时，不应忽视行政人员不可替代的重要作用，应予同样尊重。后来南翔同志提出教师

和职员是一辆车子的“两个轮子”的思想，并且加强了全校职工的工作，充分调动全校行政人员的积极性。“大跃进”中的“五马奔腾”——行政战线就有一份贡献。

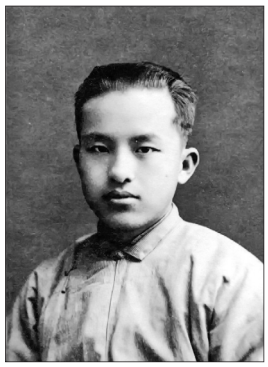
六

舜瑶曾是第一、三届全国人大代表，第七届全国政协委员，曾参与共和国第一部宪法的讨论制定。她还多次作为国家高级代表团成员，出席国际会议。但她一向平和低调，不事张扬，不图名利，讲求实干，默默奉献。她克己奉公，清廉自守，家教严明，风清气正。她平等待人，同志情深，尤为关爱年轻人，受到大家的敬重。

2019年7月31日，她走完了102年人生历程，乘鹤西去。回顾她那忠诚、正直、奉献的灿烂一生，堪称仁者福寿！我们和她的交往，虽然只是她漫长人生中的片段，却永远结下了诚挚的友谊，受到深厚的教诲，我们感谢她！我们怀念她！在我们心中，她始终是一位良师益友，永远留在我们的记忆里！ 2020年2月

我的父亲——杰出的化学家和教育家孙承谔

○孙捷先（1961届机械）



一九二五年在清华学校读书的孙承谔

我父亲孙承谔诞生于1911年辛亥革命发生那年，逝世于1991年改革开放时期。他一生经历了20世纪中国最为动荡的年代。前半生，他从清华学校毕业后，赴美留学，尽展才华，在化学研究上做出杰出贡献，在世界物理化学界崭露头角。回国后也为实现科学和教育救国的理想，艰苦奋斗，竭尽全力。后半生，他为北京大学的发展和建设鞠躬尽瘁，虽经多次政治运动的磨难，仍孜孜不倦地投身教学、科研和北大化学系的管理，辛勤耕耘，为人师表，桃李满天下。他以身作则，谦虚谨慎，关爱教职员工和学生，深受大家敬爱。

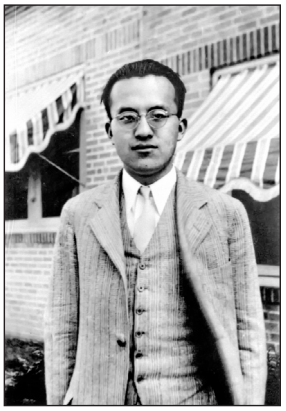
我家祖居山东济宁。清朝时，济宁孙氏家族三代人中出了多个举人、进士、榜眼、状元，出任封疆大吏或朝廷要职，官居一品。与曲阜孔家常为姻亲，家族文化水乳交融。民国时，家风依旧，重教修德。我祖父孙曾荫（1877—1957）,字矩存，早年留学日本学法律，参加过同盟会，曾在山东省府任职。我奶奶孔令德（1875—1961）是孔夫子七十六代后裔。1923年孙承谔12岁时，便步哥哥孙承谟后尘，考上清华学校。

1929年，18岁的孙承谔从清华毕业后，公费到美国威斯康星大学化学系留学，两年后拿到学士学位。1933年他22岁，获得哲学博士学位。次年被聘为普林斯顿

大学研究助理，从事化学动力学研究。

当时普林斯顿大学里充满了浓郁的学术氛围，聚集了爱因斯坦等一批享誉世界的科学家。孙承谔旁听这些大师们的课，对他热力学、量子力学、统计力学、光谱学和数学功底的增强有很大帮助。他常去查阅资料的数学物理图书馆就在新建的数学系馆（Fine Hall），那里是学者们爱去喝咖啡和自由交谈的地方。孙承谔曾说：“下午茶的闲聊，引出了许多共同兴趣的跨学科组合，诞生了崭新的交叉学科成果。”他和爱因斯坦也有几次交谈，爱因斯坦对他的研究很感兴趣。孙承谔也向他请教了量子力学在化学方面的应用问题，受益匪浅。听爱因斯坦拉小提琴也是他日后津津乐道的美好回忆。他所在的福里克化学实验室(Frick Chem. Lab)，在泰勒（Hugh Scott Taylor）教授领导下，有着6名物理化学家。化学动力学是专门探索化学反应速率和历程的科学。化学反应的速率千差万别，快的亿万分之一秒就能完成，慢的十几万年还在进行中。之前已有很多实验结果，但从理论上、微观上去解释、分析或预测这些现象，还是一个难题。只有一些半经验的、不够完善的理论。

当时助理教授艾林(Henry Eyring)提出了著名的过渡态理论（也称活化络合物理论或绝对反应速度理论）。孙承谔通过大量计算分析，第一次应用这个理论得出了3个氢原子体系3H——→H 2 +H反应的势能面图。这一成果，1935年在艾林、吉兴诺维奇和孙承谔共同发表的论文《均相原子反应的绝对速率》（*The Absolute Rate of Homogeneous Atomic Reactions* J. Chem. Phys. 1935,3,786-796）中得以表述，至今仍为各国化学动力学教材及专著所引用，



一九三三年孙承谔在威斯康星大学

是近代化学动力学重要成果之一。1976年美国化学学会成立100周年时，这一成果被列入化学领域百年重大成就。被评价为：历史上第一个相当准确的计算，被现代的精确实验完全证实（*History of H3 Kinetics*，D. G. Truhlar and R. E. Wyatt, Ann. Rev, Phys. Chem. 1976,27,1-43）。在此期《年度物理化学评论》纪念专刊发表的22篇评论文章中，此篇位居榜首，突显其所评述成果在物理化学百年发展中的重要性。

1982年斯坦福大学化学工程系教授博达特（Michel Boudart）访问北大时说，他1946年到普林斯顿大学读博士，听泰勒教授讲到艾林和孙承谔的研究，但谈到后面的延续工作时突然停止。他便问：“以后怎么样了呢？”泰勒教授遗憾地回答：“熟悉计算器的孙博士回中国了。他在中国继续研究，不然，我们还会有更多的成果。”

孙承谔在普林斯顿大学的良好学术环境里，充分发挥了他的聪明才智，取得了出色的成绩，但他心里念念不忘的还是祖国。当时日寇已霸占东三省，正图进占华北。满腔爱国热情的他再也不能安心在被称为“象牙之塔”的普林斯顿做研究。

1935年，他满怀科学救国的雄心壮志回到了祖国，应聘在北京大学任教，时年24岁，成为当时北大最年轻的教授，他当时的学生，后来的中国矿业大学教授顾德麟曾回忆说：“孙教授年龄与班中大多数学生相近，但他平易近人，丝毫没有教授架子，平等对待。他讲课条理清楚，准确认真。……他指导的论文选题精当，对学生循循善诱，亲身帮助，能出好成果。……孙教授具备的满腔热情、孜孜不倦的从事教育精神，堪称楷模。”

那年夏天，在清华物理系任教的萨本栋学长把他的妻妹黄淑清介绍给孙承谔，他们俩人都喜欢打网球，又有共同理想，一见钟情，很快坠入爱河。1937年 “卢沟桥事变”后，北平陷落。他们撤退到昆明，在那里结了婚。一年后有了我。

北大、清华、南开三校在昆明组建了国立西南联合大学，肩负起为抗战的祖国培养人才的重任。孙承谔在西南联大教“普通化学”“物理化学”等课程，还到云南大学任教，并在昆明中法大学兼课。尽管条件简陋，他仍坚持做了一系列针对有机化学反应用活化能计算讨论历程及物质结构和物性间关系的研究。1935到1940年间，他先后在《中国化学会会志》发表了17篇论文。曾在联大听过他课的杨振宁在他1984年去美国时，对他说：“孙先生讲课，每次将三块黑板写满时，正好下课，我对此印象非常深刻。”

一九三五年夏孙承谔在北大网球场

昆明是抗战后期中国的大后方，也是与外界联系获取国际援助的重要通道。美国的陈纳德飞虎队和陆军支援人员都曾驻扎或路过这里。为了中美两国军队间的沟通，父亲还曾兼职在昆明译员训练班教英文，在昆明美军供应服务处教中文。

抗战胜利后，原分属北大、清华、南开的教授们纷纷回归原校。父亲也于1946年5月回北平，继续在北大执教，并任化学系代理系主任。他还兼任《中国化学会会志》编委和经理编辑，为该杂志不间断的出版和发行付出不少心血。

1947年他去美国明尼苏达大学研究光谱理论，他本可大展宏图，但尚未完成预期工作，祖国又在召唤他了。虽然远隔重洋，父亲深切关心着内战中的祖国和亲人。蒋介石发动内战，冯玉祥将军阻止无效，1946年便与蒋决裂，以水利专使头衔出访美国。次年，冯玉祥为推动华侨的反内战活动到处进行宣传鼓动。一次他发表演讲时，父亲自告奋勇地给他当翻译，把他慷慨激昂的演讲翻译得恰到好处。

北平解放前20天，父亲回来了。他乘一架几乎没有其他乘客的飞机从青岛飞回。穿着潇洒的西服，精神焕发，十分兴奋。回国前，他到犹他大学拜访了当时已成为世界闻名物理化学家并担任该校研究院院长的艾林。艾林送了他好几本论文集，并在封面上亲笔写下：“送给我的好友孙承谔。”美国朋友都期望他在科研上取得更大成就，并挽留他留在美国。途经

上海时，又遇到正要迁往台湾的钱思亮教授等好友，他们则劝他去台湾。父亲却坚持要回北平，这是因为他对共产党领导的革命会带来光明前途满怀信心。

后来（1956年）他在对台湾广播中谈到这段经历：“在1949年1月9日，解放大军正把北平围住。有些旧友乘飞机南去，而我刚从国外回来，就在上海不期而遇了。我们虽然阔别了两年，有的是话可以谈，但是，在十字路口上，最关心的事还是何去何从。当时旧友们劝我留在上海，等接家眷来后，一起去台湾大学教书。而我决定回北平和大多数亲友们同甘共苦。分别的时候，我们笑着说：‘等十年以后，咱们再看谁做的对’。”他还说：“我们都是旧社会的过来人。尤其是像我，我们自视清高的教授与科学家，虽然自以为是无党派，好像不参加任何政治活动。实际上谁不受反动政治的压迫？谁不受帝国主义欺侮？我们大多数人都是热爱祖国的。那时候，谁不想中国独立富强？谁不希望中国能够工业化？可是事实上，在旧中国，几十年过去了，我们只看见官僚资本家们越来越富了，祖国越来越穷了。祖国的建设没有一点影子，更谈不上工业化了。凡是热爱祖国的人，谁不为此而痛心呢？”接着他对比北大化学系在新旧中国的变化，说：“自1913年建系起，到解放前夕止，35年以来没有什么显著的成绩可言，更谈不上什么进展。旧化学系的面积不过两千多平方公尺，每年毕业的学生也只有二十几人。教员更是寥寥可数。都在过着愁眉苦脸、不得温饱的日子。哪里有心好好教书，做些研究呢？解放以后，北大化学系才获得了新生。现在我们使用的房屋已经有六千多平方公尺，今年又要开始建筑两万多平方公尺的大楼。每年毕业学生逐年增加。今年170，明年200，后年250，将来要到三四百。教员已有80多位。单是一年的毕业论文数量，目前就比解放前七八年还要多。”他着实为自己代理北大理学院院长、长期担任化学系主任所取得的成绩而骄傲。

父亲回到北平后接受了从袁翰青教授处转来的研究生刘若庄，这个后来成为中国科学院院士、北京师范大学教授、著名量子化学家的学生在“口述史”中详尽叙述了孙承谔怎样让他从校正别人论文中的计算错误，而学会撰写和发表了第一篇学术论文；怎样指导他从文献入手，经过艰苦繁杂的计算、分析，完成了硕士学位论文；怎样在他毕业后为他联系在美国继续深造的机会，因朝鲜战争爆发不能去后，留他在北大工作，开启了他一生的教学科研生涯。字里行间流露出他对导师的尊敬、热爱和感恩。

1949年1月31日北平和平解放，10月1日中华人民共和国成立，我们全家张开双臂迎接新中国的诞生。次年父母亲加入了土改工作团南下到湖南去土改，父亲还担任了副团长。回来后父亲就代理了理学院院长，担任化学系主任，他还曾任民盟北大区分部的第一任主委。他满腔热情地工作，又要学习苏联，又要思想改造，迎接那一个接一个的运动。学俄文没多久，他就能阅读俄文文献。他还读了许多马列主义的书和毛泽东著作，后来甚至和戴干圜一起写了一篇题为《辩证唯物主义认识论与化学》的文章在《哲学研究》（1955.4）上发表。他每天必须去办公室坐班，开会，还要备课，编讲义，授课，挤出一点时间就搞点科研。他还被邀请参

加了中国科学院化学研究所的筹建工作。

1953年11月，他成为16人组成的化学所筹委会成员之一。在讨论化学所研究方向时，有人提出：“必须尽可能地密切结合国家经济建设的需要”，“对那些与当前国家经济建设关系不大而我们又缺乏实际基础的一些理论性研究（如量子力学等），这是属于‘锦上添花’性质的，目前均可不必展开。”而父亲则认为：“作为化学界的中心，不应太只看到目前，今天要与明天相结合，如顾此失彼，即不能成为中心，故题目不应太狭隘。”父亲深知量子力学、统计力学等新兴学科对化学动力学理论和实践的发展有着深刻和长远意义。1956年他还参加了由周恩来总理主持的《十二年科学技术发展远景规划》的制定工作。

在他担任北大化学系主任期间，为了做好系里的行政工作，他放弃了许多自己想做的科研，而为别人开展教学、科研搭桥铺路，解决矛盾，创造条件。他关心系里的教职员工，为他们解决困难。1951年，徐光宪、高小霞夫妇从美国回来，一时没有住处，他就请他们暂住我们家。高小霞曾在回忆文章中写道：“那时北大理学院在沙滩，教师宿舍比较紧张，我们被分配暂住红楼的一间大教室里。……住在中老胡同32号院内4号的孙承谔先生也腾出了他家一大间屋子，终于让我们住了进去。至今我们还深深感谢孙先生和他夫人黄淑清先生，怀念他们伉俪乐于助人的高风亮节。”徐光宪、高小霞这一对后来中科院的院士夫妇为分析化学和中国的稀土技术世界领先做出了卓绝的贡献。徐光宪还获得了国家最高科学技术奖。

院系调整后，北大搬到原燕京大学的燕园，我们在燕东园才住了一年，为解决新来的教授住房，他带头让出了我家小楼，搬到面积很小且没厨房的中关园一公寓，并在这46平米的公寓里一直住到1991年他离开人世。其间几次有升级换房机会，他都让给了别人。为提高某些教师的待遇和改善工作环境，为请来傅鹰等知名教授和安置某些教师他四处奔走，呼吁。他为实验室的建设出谋划策，想方设法。他把苏联的教育体制和北大的传统相结合，组织制定了新的教学计划和大纲。他任劳任怨、平易近人、谦虚谨慎、克己奉公、艰苦朴素、热爱教育工作和关心青年的优秀品质，对化学系的发展和优良学风的形成有很好影响。半个多世纪以来，他辛勤耕耘，培养出众多的科学家和高级人才，为祖国繁荣昌盛和科学、教育事业发展做出了卓越贡献。

父亲一生主要从事物理化学，尤其是化学动力学领域的科研和教学工作。在国内外主要学术期刊上先后发表论文50余篇，其内容涉及偶极矩测定、活化能计算、过渡态理论、电负性、溶剂效应和催化动力学等方面。在20世纪50年代，他指导青年教师和学生对叔胺与卤代烷间的缅舒特金反应进行了系统的研究。证实了对该反应，溶剂的物理性质远不如化学结构影响大。而化学结构中又以功能团影响最为显著，证明了有机物基团的诱导效应与化学活性间有关系。这些工作加深了各种因素对缅舒特金反应影响规律性的认识，对阐明其机理有很大意义，因而引起了当时化学界的高度重视。

“文化大革命”前，为适应我国石油化学工业发展的需要，他又开始进行催化反应动力学的研究，如伯醇在铜铬氧化物

上的催化脱氢和在银催化剂上乙烯氧化反应的动力学。前项工作研究了醇分子结构对脱氢速率的影响，实验证明，链的长短对伯醇在铜铬氧化物的阿金斯（Adkins）催化剂上的脱氢反应活化能无影响，但反应速率常数K随醇的碳原子数增加而增大，即主要是频率因子的变化，证明了这种催化反应属于二位机理。在后来所做的银催化剂上乙烯氧化反应动力学的研究中，大量实验表明乙烯氧化所得环氧乙烷的生成属于朗谬尔-里迪尔（Langmuir-Rideal）历程，而二氧化碳的生成主要属于朗谬尔-欣谢尔伍德（Langmuir-Hinshelwood）历程。因此乙烯催化氧化反应可用两个平行反应表示，而不是某些文献上提出的连串平行反应。这些规律无论在理论上还是实际上都有一定指导意义。

1966年“文化大革命”开始，担任了近20年化学系主任的孙承谔被当成“走资派”打倒，但没被抄家，也没被抓去游街和大会批斗。批他的大字报寥寥无几。后来“清理阶级队伍”时，有人到我家办起学习班。他们硬要他承认是国民党员，威胁他说：“你的上司和下级都说你是国民党，拒不交待，死路一条！”父亲则说：“当时的青年教师都收到过国民党的申请表格，我没填，当茅厕纸了。”他们单独找家属谈话时，凭空捏造说：“孙承谔在解放前夕为什么会从美国回来？我们有证据，他是被国民党派回来的特务。你们要和他划清界限，动员他主动交待。”真是黑白颠倒，荒唐至极!

1969年珍宝岛自卫反击战后，父亲虽然58岁了，还不得不去“干校”劳动改造。母亲不放心，也报名跟着去了。他们先到江西鲤鱼洲，又转到德安县建化工厂。这些年老体弱的老教授拔草，挖土，运沙，挑砖，和泥，抹砖缝……几家人住在一间大屋里，用半截布单隔开，放个屁都能共享。每家的地盘只够放两张很窄的单人床，中间的窄道不足一米宽，日用物品都放在地上。每早六点天刚亮，就要集合列队，念毛主席语录，去吃早餐。晚上收工后，还要开会，学习，“斗私批修”，直到九十点钟。染上血吸虫，瘦得皮包骨，还不准自己买有营养的东西吃。一次父亲挑砖上脚手架时，从所盖厂房三层脚手架摔下。幸好被出头的横杆拦挡，“三级跳”落下，臀部先落地，才没要了命。但也摔得浑身青紫，多处擦伤。母亲也曾因挑水过累，晕倒井边，险些掉进井里。大家都说，他们福大命大，大难不死。1970年中共中央批准《北京大学、清华大学关于招生(试点)的请示报告》，他们才回到北京。

1975 年孙承谔教授全家福

艾林（左）与孙承谔在北大久别重逢

母亲在“反右运动”时，只因从事正常的民盟活动就被错划成“右派分子”，导致患青光眼，险些失明，还失去工作。“文革”初期我也因“资产阶级知识分子家庭”和“海外关系”，被“革命群众”三次抓去毒打，遍体鳞伤，险些致残。尽管父亲本人和家庭成员都遭受过许多不幸，他却从未对祖国前途失去信心，清华校训“自强不息，厚德载物”就是他的精神力量。他为北大化学系的发展，为祖国培养高级人才而做出的成绩始终使他感到骄傲和欣慰。以他为榜样，我和弟弟、妹妹后来都奋力拼搏，成长为教授和研究员，各自在岗位上取得很大成就，他也为此非常高兴。

“文革”后期，他天天到空荡荡的图书馆查阅资料，了解世界科研新成果和动向，尽管当时没有条件和环境，他还是做起了多年想做而没有时间做的研究。1976年的一天，他翻看前述为纪念美国化学学会成立100周年的《年度物理化学评论》专刊时，看到了那篇对艾林和他的研究成果的评论文章，他兴奋得露出了满脸笑容，无比欣慰和欢快。

打倒“四人帮”拨乱反正之后，1980年父亲与来访北大的老友、世界著名化学家艾林（Henry Eyring）久别重逢，一时传为佳话。

1978到1985年他先后应邀到厦门大学、西北大学、四川大学、山东大学、吉林大学、南京大学等20多所大学及大连化学所、上海化学会讲学，介绍世界物理化学理论的最新动态。所到之处听讲的人趋之若鹜，场场爆满。为了挽回十年动乱的损失，紧追世界科学的进展，1984年他自费去美国联络老友，动员留美人才回国。

为了推动我国化学动力学的科研和教学工作，父亲还组织翻译了美国科学家J.W.穆尔和R.G.皮尔逊所著《化学动力学与历程》（第三版）一书。他逐字逐句地认真审阅、校改，1987年由科学出版社出版。

他对学生满腔热情，经他推荐到美国和欧洲读博士学位的学生有数十人之多。他深知把优秀的学生送到世界科技前沿培养是为祖国造就大师和高级人才的捷径。1986年他退休了，把希望寄托于年轻人身上。

1991年父亲因病去世，享年八十岁。遵照他的遗嘱，一切从简，不举行追悼会和遗体告别。当我们从北大校医院抬出他的遗体送往火葬场时，意外发现，很多人自发赶来为他送行，夹道而立。白发苍苍的老教授，认识或不熟悉的讲师、助教、实验员、职工，还有许许多多青年学生，在早春寒冷的北风中默默地向他告别，为他的离去伤心不已。泪水湿润了我的双眼，只能模模糊糊地看到长长的夹道两边，一张张悲切的面孔和一双双泪水润湿的眼睛。这一情景永生难忘。

父亲啊，您永远活在人们心中！

陈振华先生二三事

——怀念佛山校友会陈振华老会长

○佛山校友会

二〇一九年五月十三日佛山校友庆祝母校一〇八华诞，陈振华学长（左）向叶青会长赠送「茶寿」条幅

2019 年 8 月 12 日，佛山清华校友会名誉会长陈振华先生因病辞世，享年 89 岁。陈振华，佛山市三水人，1931 年出生。1958 年毕业于清华大学机械系，先后在广东省机械厅技术处、广东省西江柴油机厂工作。历任技术员、副科长、科长、副厂长、厂长、党委书记。1984 年调到佛山市城区经委工作，后派到佛山中宝集团公司任副总经理兼佛山电缆厂厂长，直至退休。在任期间，公司业绩年年攀升，深受员工和领导的拥戴。

一、一支珍藏的金星墨水钢笔

熟悉陈振华先生的人，都知道陈老的特征：体格魁梧，声音洪亮，八十多岁高龄，依然身板挺直，满头银发。

你能想到陈老先生年轻时候的模样吗？

陈振华老先生给我们看过他中学时候的照片，细高瘦弱，西装笔挺，帅气充满了整个黑白相片。

小学、中学时候的陈学长喜欢书法，多次获得书法比赛奖励，其中他最为得意的，是在佛山市中学钢笔书法比赛中，获得第一名，并获得珍贵的奖品——金星牌墨水笔。解放初期，墨水笔可是稀罕物件，他一直珍藏在身边。

他也喜欢体育，田径代表队少不了他的身影。

他勤恳好学，记忆力惊人，学习成绩一直优秀，1953年考上清华大学。

智商比你高很多的人，学习比你还勤奋！——陈振华学长正是这样的人。

二、坦然面对人情冷暖

1958年毕业于清华大学机械系的陈振华，于1984年，辗转从西江柴油机厂调到佛山市城区经委工作，后派到佛山中宝集团公司任副总经理兼佛山电缆厂厂长，直至1991年退休。他在任上，工作勤勤恳恳，扭亏为盈，公司业绩年年攀升，得到了员工和领导的肯定和赞扬。

当时正是国有企业退出市场经济竞争激烈的领域的时期，而政府倡导“靓女先嫁”。佛山电缆厂产品畅销、利润丰厚，自然在“先嫁”之列。

这个老牌国有企业转制后，正赶上市场畅旺、供不应求的好时机。

为了表示一个旧时代的过去和一个新时代的开始，新的班子，大张旗鼓搞了“五周年庆典”。

令广大员工和旧班子领导诧异的是，在这么重要的庆典上，居然没有邀请勤勤恳恳工作了七年，一举实现扭亏为盈的老厂长、党委书记陈振华同志。

各种电话、问候不断。

搁在一般人，心里肯定翻江倒海，江湖恩怨，是是非非，五味杂陈。

陈振华学长，却心如止水。

他说过类似的话：当你施恩于人而有望回报时，你是虚恩假义；当受恩于你的人，飞黄腾达，没有感恩时，最是考验你的时候。我是共产党员，带动了员工就业，贡献了利税，不再要亏损时候的政府补贴，这就是莫大的光荣。

当那边锣鼓喧天、前呼后拥庆贺五周年时，在三水老家的陈振华，一杯清茶，一把蒲扇，享受天伦之乐。

细心的人发现，陈振华依然谈笑风生，吃得香睡得香，并没有功臣被冷落后的茶饭不思，辗转难眠。

曾经有人说，退休官员三大不适应：出行没有车子不适应；白天没有人请示汇报不适应；见了老同事没有人点头哈腰不适应。

有的人过不了心理关，抑郁成疾，害了自己。

在人生高光时刻，戛然退休，乐享清净，谋划好人生下半场——陈振华，真汉子也！

三、老年失去伴侣再涅槃

陈振华和夫人相守相伴，相敬如宾，儿孙满堂，家庭生活非常幸福。在陈振华大约八十岁高龄的时候，爱人先他而去。

爱得有多深，思念就有多深。

失去妻子的一段时间里，陈振华久久沉浸在悲痛中不能自拔。多少个夜晚，不能入睡。想起和妻子在一起的点点滴滴，都令他难以忘怀。

陈振华年轻时候喜爱体育，体格强壮而健康，退休后烟酒不沾，身体非常好。在妻子去世后的半年里，由于长期失眠，他身体状况出现了一些问题，情绪也闷闷不乐，可以说进入轻度抑郁。

怎么办？

在经历无数个不眠之夜后，他最终告诉自己：必须从失去妻子的痛苦中走出来！

走出来，用什么办法？

学习！

他积极投身于老年书法家协会，并担任讲课老师；他积极学习新鲜事物，学会了智能手机的应用，学会了微信；他学会了上网，和网友每周两次中国象棋比赛；他积极参加业余粤曲私伙局，放声唱粤曲；他积极和退休的老同学、老同事，每年相约相聚，共话当年情谊。三水有他的小学同学，广州有他的执信中学同学，佛山有他的清华校友会；肇庆有他西江柴油机厂旧同事，佛山有老城区经委和电缆厂同事。他的行程排得很满。当然，他也关心儿孙的工作、学习、生活，定期去儿女家里小住。有时候打电话，“我去了深圳”，或者“我在三水啊！”声音洪亮，阴霾之气一扫而光。

当陈振华讲起这段经历的时候，用了“涅槃”二字。

人生走到“夕阳红”的时候，青春逝去，自己的父母、老伴逝去，相熟的朋友也有不少撒手人寰。

这时候，很多人往往会迷茫、抑郁、孤独、不能自已。

这时候，需要人生智慧，把自己从痛苦的深渊中解救出来，从阴影中走出来。

自我救赎，凤凰涅槃。

这是陈振华老学长的人生智慧，写出来让大家共享。

四、失业下岗时候的指路明灯

1993—1997年期间，佛山国有企业大转制。很多满怀理想，奔赴珠江三角洲工作就业的清华毕业生，从毕业时候各个单位抢着要的天之骄子，变为下岗待业的“时代弃儿”，一时间心理、精神反差太大，难以接受。回母校？不可能！回老家？太丢脸！失业三个月，已经坐吃山空，情绪低落到极点。

陈会长说：广东有句话叫做“马死落地行”——你的坐骑没有了，不能梦想以前的好日子，要自己走路，而不是躺倒不干。

“不是再就业，就是自己创业，反正不能给清华丢脸。”——在陈振华会长的鼓励下，一部分人选择再就业，这就得放下身架，适应社会、接受民营企业的挑选。

当时任校友会会长的陈振华利用各种社会关系，帮助许多清华学子重新就业。后来，有的成为大学教授，有的成为政府官员，有的成为金牌律师，有的成了上市公司老总。

当我们乘坐人生的航船走向社会，启航下一个旅程时候，突然一个浪打来，船翻了，人掉水里了，我们只能自己拼命向前游泳，游到人生的彼岸，发现另外一片天地。人生没有回头路。

也有一部分人选择自己创业。

在创业的校友中，陈会长也毫无保留地传授自己做企业老总时候的管理经验，他和叶青、冯斌、张明、陈崎峰、陈州国、王妃方、彭刚、伍明、陈敏等民营企业老总，成了忘年交，一见面，就是聊不完的话题。

当年破釜沉舟、鼓励创业播种，二十年后结出了丰硕成果。佛山清华校友的企业，已经小成气候，成为地方纳税、科技创新等的标杆企业。很多校友，创业成功，积极为母校捐款，为佛山校友会退休老校友和清华校友的活动提供经费支持。

25年之后的今天，缅怀起当年的情形，校友陈崎峰、伍明都体会深刻：陈会长是我们的精神支柱，在人生彷徨迷茫的时候，特别需要一个长者，为我们指明方向。

陈振华先生，我们怀念您！

五、一幅横联祝福：一路平安

2017年春节前，听说校友周志彤、徐飞、宿涛等，春节假期之后，要自驾越野车，跨越青海、西藏等无人区。为此，佛山校友会专门设了祝福晚宴，参会的理事每人说一句祝福语，每人喝一杯祝福酒。气氛热烈，仪式隆重。会后，专门在清华大学校旗前合影纪念。

陈振华会长听说后，专门打电话给周志彤校友，询问他们跨越无人区的计划，路程的安排，每个人的身体情况，各种嘱咐。之后说：我要送你们一幅横联，带上它，一路保你们平安。

到了约定上门取横联的日子。校友会秘书长乔富东、名誉会长周志彤，敬备水果等薄礼，登门拜访。

陈振华会长开门迎客，打开门，映入眼帘的是：约有二十幅横联摊在桌子上，地板上，沙发上！两人又惊又喜。

横幅上写的是：一路平安！

陈老解释：为什么不是一路顺风，而是一路平安？原来，陈老了解到从广州到甘肃敦煌，他们有些人要坐飞机，飞机是逆风飞才安全，“顺风”二字就欠妥，所以改为“平安”。可见陈老非常细心。

陈老又说：一路平安，这四个字，“安”字最不好写，临小字帖很多遍，放大字帖写，就不是那么回事，所以写了很多副，最终有三副比较满意。“安”字写不好，我心不安，也怕你们路上不安全，所以一写再写！拳拳之心，溢于言表，令周志彤和乔富东非常感动。

了解到老人家写祝福联的前前后后，

2017 年 3 月 8 日，陈振华学长（右）赠送周志彤“一路平安”手书

周志彤非常感慨，并珍藏了这副横联。它凝结了陈老的心血和祝福。

（乔富东执笔）

告别时刻忆明昌

○杨中农

2008 年 4 月，臧明昌（左 2）与中国海军核潜艇基地装备部原总工程师焦增庚将军（中）在烟台重逢

2018年11月21日，老伴臧明昌因病在北京溘然离世。几天内，清华物九老同学群、中国潜艇核动力装置原试验研究基地909老战友群，以及他工作过的单位老领导老同志群的唁电、老照片及回忆片段纷至沓来，随着这些信件和我在客厅沙发旁发现的中国核动力研究设计院出版不久的两本厚厚的《核动力之光》，明昌撰写的《人生》手稿也第一次映入我的眼帘，而我对明昌过去工作的真正深入了解也始于这一刻。

当年他在基地的老领导，中国第一任核潜艇总设计师、中国工程院首批资深院士彭士禄称他是可以信赖的老战友，是09精神铸就、业务精湛的核动力人。和他一起共事多年的原中国海军核潜艇基地装备部总工程师焦增庚将军说：“臧总，可敬的老朋友，你为我国核潜艇与核事业辛勤工作了一生，你聪明睿智、勤奋能干、热情谦和的品德和作风形象永远留在我们的心里。”

原能源部黄毅诚部长、电力部史大桢部长等老领导，清华大学原校长、学友王大中院士，原科委及核工业部老领导老同事等都以不舍的心情一一同明昌做了最后告别。

《中国核动力之源》长画作者赵国玺，用画作再现研制中国核潜艇各阶段的峥嵘岁月，得到彭士禄院士和著名核潜艇专家黄旭华院士等700多名中国核潜艇元老的签名，此一刻感叹道：“臧总，您的名字与中国核基地的山水同在，与游弋中国核潜艇的大海同在！” 赵国玺是明昌在909基地时的战友，我曾记得2011年夏他带着画作专程从外地来京，到家里邀明昌签名钤印，当4米长的画卷慢慢展开时，中国第一代核潜艇研制者及指战员热火朝天的工作场景逐渐呈现在眼前，作为这一事业的参与者和见证人，明昌此时的心情一定是复杂的、不平静的。多年的一线实验和一次核查工作的意外，明昌曾承受过超剂量的核辐射致住院，但他无怨无悔。他和大家一起践行了毛泽东主席“核潜艇，一万年也要搞出来”的伟大誓言。

面对已步入古稀之年的老战友的邀请，明昌作为中国第一代核潜艇研制工作的亲历者庄重地在画作上签名钤印，他愿与09工程的战友们一道永远留住这火一样的记忆！

清华大学核研院原总工程师、老同学董铎亲自打来电话叙说自己的怀念之情：“明昌是我们清华同学的骄傲！”

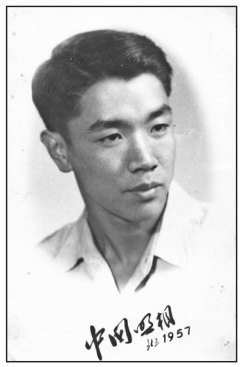
物九王其俊同学回忆到，明昌早在大学时代就显现出很强的研发头脑和动手能力。“毕业前夕，他和毛少卿、我及其他几个同学在后八家村马棚实验室从事零功率反应堆的开发工作，研制零功率反应堆堆芯区中子通量自动测量仪，获得成功。吕应中教授在专业人员会议上公开表彰，核工业部领导参观实验室时，该仪器在现场演示，后又被评为优秀毕业设计。”

夏翊同学如是说，大学时我俩最要好，毕业后我和明昌联系很多，可他从不提及他的工作具体内容，直到解密后才得知他实际从一毕业便加入我国第一艘核潜艇科研队伍，一干就是24年。

为核潜艇事业贡献青春是一生的荣耀

1959年，清华大学工程物理系核反应堆工程专业的第一届学生毕业了，其中4人分到中国核潜艇工程最早成立的潜艇核动力设计组，明昌就是其中之一。他被分到核动力装置的控制部件——控制棒驱动机构。堆内人都知道这是反应堆设计里难度很大、要求很高的运动部件。

1960 年，平均年龄 23 岁半的年轻师生在核研院 200# 反应堆工地 ，第 3 排右 2 为臧明昌



大学时代的臧明昌

潜艇核动力装置（代号09）是整个核潜艇工程的关键系统，独立成为一个庞大的系统工程，它所有设计要充分满足艇用特点。1958 年我国核潜艇工程上马，按党中央确定的分工，由二机部（后改为核工业部）负责核动力反应堆，这项工作实际分为设计、实验研究和设备研制以及陆上模式堆、潜艇动力堆建造和运行。

明昌开始所在的控制棒驱动机构专业组，隶属于这个部的401所12室下属的一个组。组长、副组长分别是后来被任命为中国核潜艇第一任总设计师的工程院院士彭士禄和副总设计师、工程院院士赵仁恺，不久扩充成为研究设计室。

他从工作中逐渐了解到，他们搞的控制棒驱动机构要抗振动、抗冲击，要能在各种倾斜工况下工作，为移动的军用设施提供动力，当时出于保密只称作船用反应堆。在一无经验二无参考资料的艰难条件下，为尽快投入工作，领导给了两本参考书，就是吕应中教授翻译的《核反应堆理论纲要》和《核反应堆工程》。在彭士禄“要敢想敢干”精神的鼓励下，明昌和他的同事们很快就进入了角色。

明昌作为最早期的技术人员之一，在上级“一切经过实验”的指导原则下，他和同事们一丝不苟，坚持以大量实验研究成果保证潜艇核动力装置一次成功。后经领导批准，他们首次提出实施的设计建造1：1零功率物理实验装置，不但获取了更多的实验数据，还大大缩短了物理启动的时间。这在当时核反应堆物理实验领域是一项创举，后续的艇用反应堆都延续了这一做法。

1968年11月, 我国第一艘核潜艇401艇开工建造, 1970年8月28日核潜艇陆上模式反应堆达到了设计额定功率，核动力装置获得成功。同年12月26日，我国第一艘攻击型核潜艇401艇正式下水，并顺利完成了各阶段二百余个项目的试验，为进一步改进、完善设计和投入定型建造积累了大量的经验和数据资料。通过海上航行试验充分表明，我国自行研制的第一艘核潜艇成功了！

喜讯传来，整个基地的工作人员欢呼雀跃，明昌看到多年期盼的结果激动地流下热泪。

与当年设计工作同步，他们先后完成调整组建反应堆热工、水力、结构等14个试验室，200多项工程性试验研究，并培养了一批运行操作人员。整个工作虽然艰辛漫长，但这项工作完成以后，中国名副其实地有了自己的压水堆实验研究基地，承担起核潜艇反应堆及核电反应堆的两方面任务。

09核动力工程取得成功，源于有党的领导，群策群立，不轻言放弃，既敢想敢干又有过硬的工作和严谨的科学态度。在核动力研究设计实践中，明昌从普通一兵到担任组长、室主任、副所长、所长，带领团队不断发展壮大。

值得骄傲的是，自1959起，清华大学

工程物理系向中国核潜艇设计研制单位输送了大批毕业生，为中国核潜艇的建设做出了不可磨灭的贡献。

他总说自己是 “设计工作者”

明昌擅长开拓设计，在研究院基层做具体的科研工作时，他把设计思想投入到生产实践中，取得的是技术发明。进入管理层后，他把这种设计的理念贯穿于工作中，也取得了好的管理效果。

1984年，国家决定成立国家核安全局。统一管理全国范围内核能、核设施核技术的安全，并对口衔接国际原子能机构（IAEA）。

这年年初，臧明昌奉调前去参与筹建并担任领导工作。5月正式调任组建中的国家核安全局，任常务副局长。当时正值我国核与辐射监管工作起步阶段，任务重时间紧。彼时，我国秦山核电厂和大亚湾核电厂都已开工建设。国家核安全局成立初期有四项工作重点：一组建，二立法，三国际合作，四实施管理。

他到任后，在两三个月的时间内，就从核工业部二院、原子能院、清华大学调入专家学者，很快将各处室组建和人员配备完成。

我国的核能领域工作，从无到有，要做到有法可依、依法发展，绝不是编制一两项条法就能支撑的，而是要建立一个完整的条法体系。面对如此大量的立法工作，全部自己编制既无经验又无资源，时间也是不允许的。明昌坚决贯彻“等效采用，用中修改”的办法，解决了立法之急。此举得到国际原子能机构支持，其动用大量资源编制了一套完整的核安全法规，终于有了中国第一个宣布整套采用的范例。1985年春，在他出任核安全局常务副局长第二年，国家核安全局和国际原子能机构合作，由联合国开发署资助，成功在京举办核安全研讨班。这次活动在国家核安全局发展的道路上具有里程碑意义。

1988年在他任能源部和电力部核电总工程师以后，无论主持重要的汇报会，还是参加科学技术成果鉴定会等，每听完一个报告他都能提出关键性问题，并给予恰如其分的评价。他还保持老习惯，主持会议不需要秘书会后编写会议纪要，靠自己仔细听取每个发言，实时地认真分析记录，从中提炼关键内容。通常在会议结束时，他的纪要草稿也出来了，稍加文字整理即可形成会议文件付诸通过，因此他经常把两天会议缩短为一天完成。

1994年他应召组建创办中国电力窗口公司，之后部里任命他担任中国电力投资有限公司和中国电力国际有限公司（香港）第一任副董事长兼总经理，为了贯彻落实国务院拓宽国际融资渠道的指示，使自己尽快进入角色，他自学了大量电力和金融方面课程，并不断与业内人士交流学习，短短几年，就从核能专业跨界进入电力领域和金融领域。如今中电国际在五大发电集团中率先进入新能源领域，且每年增速发展。围绕国家 “一带一路”战略积极稳妥开拓国际化业务，实现了他最初的愿望。

如今明昌走了，走得那样匆忙。来不及向他询问那些还没有搞懂的问题。物九陈丽姝同学说：“明昌，不是说好下一次见面时再谈你帮河南那个扶贫项目的事儿吗？”得到他的资助读完大学走上自立自强之路的玲玲，在告别时刻站立他的像前久久不愿离去。

而在清华核研院一直从事核反应堆工程实验设计的我，此刻想说的是：“你给了我无数指导和帮助，虽然文件图纸上从没有一处落有你的签名，但我知道你的所有付出！在完成近12万字的人生手稿和为身边人做了最后安排后，你静静地走了。读着手稿读着你，止不住的泪水。如果有来世，我还要和你在一起。”

悼念同窗挚友吴敏生

○马二恩（1970届冶金）

吴敏生同学的突然逝去，我们全班同学都无法接受，这不能也不愿相信的残酷事实，让我们心痛。从大洋彼岸的美国、加拿大，到近邻日本乃至分散到国内各地的同学，以及已故同学的家属，无不悲痛万分。大家在微信群中纷纷表达对这位生前让人尊敬，逝后让人怀念，多才、热情的老同学的深切悼念。

吴敏生的病逝，让大家痛心，动容流泪，不单单因为他生前曾是清华大学的教授、博导和教务长，深圳研究生院的创始人、院长，乃至福州大学的校长，身居这些要职，而是因为他那永恒的人格魅力感染和激励着与他有过学习、工作、交往的人们。

忆往昔，恰同学少年，吴敏生风华正茂。我清楚地记得50多年前，即1965年9月1日，我们班31名同学从祖国四面八方（其中还有1名越南籍学生）汇集到美丽的清华园，进入到国内最高学府清华大学冶金系焊00班学习。在这其中就有一位身背简朴行囊，身穿粗布衣衫，双目炯炯有神，总是面带微笑的人，他就是从福建平潭来的渔家子弟吴敏生同学。

他朴实无华，学习刻苦，成绩优秀，酷爱锻炼，博览群书，乐于助人。进校不久，就深得全班同学的爱戴与拥护，也得到了班主任和辅导员的关注与赏识，被推

二〇一五年焊〇〇班入学五十年师生欢聚。前排左起：顾元奎、王洋、施克仁老师、潘际銮老师、马二恩、王天曦、庄丽君，后排左起：李长富、区智明、孟明辰、刘家桢、陈涣汀、吴敏生、张根宝、陈玳珩、石鸿昌、杜庆、张长荫、王洪吉、韩正其

荐为本班团支部副书记。与他住在同一宿舍的李长富同学，是从四川偏僻的小山村考来的农家子弟，他在回忆与吴敏生同吃同住同学习的日日夜夜，很多事情还历历在目。他印象最深的事是在读大一期间，曾接到家长病危速回的电报。当时家境也不富裕并享受助学金的吴敏生同学知道后，毅然掏尽自己省吃俭用省下来的零花钱主动帮助李长富买了火车票，并不顾劳顿送他到火车站。此外，据李长富回忆，班里学习较为吃力的同学都愿意到他们宿舍找吴敏生请教高等数学和物理的问题，吴敏生都来者不拒，耐心细致地辅导解答。至今，大家都记得当时他住的十号楼215宿舍，是人气最高，凝聚力最大的一个小集体。

1970年我们毕业后，大家各奔东西，来往少了，尽管后来吴敏生同学的职位不断升迁，但他对同学的情谊没有丝毫减少。

张根宝同学至今对40年前的一件小事还记忆犹新，他说越是小事上，越能见一个人的品格。他在班级群中回忆道：记得是1971年，我回家探亲，从长辛店坐火车到北京站转车，一阵大风，把我的棉帽吹跑，只见一个人大步追了上去，追上后返身把帽子送到我面前，抬头一看，原来是老同学吴敏生，让我顿时又欢喜又感动。之前根本想不到老同学会在此相遇，他肯定也没想到帮助的人是我，我想他大概是送人来了，由于火车即将开动，也没顾得上和他叙叙旧。事情很小，但是足见其一贯助人为乐的品行。”

我们从毕业至今已工作近50年，在半个世纪的岁月里，吴敏生以其出色的学术水平和组织管理能力成为一名杰出的教育家和科技工作者，担任了学校和社会上许多重要职务。他的日程总是排得很满，肩上的担子很重，但无论是班级聚会还是同学互访，他总是热心张罗，积极参与，亲力亲为。为母校建零零阁和零零基金，他出资出力；福州同学大聚会，他亲自接送。

当他得知我们班的老班长刘臣德病危时，他马上从福州回到北京组织同学去家中看望，带去大家的问候和关怀，使得刘臣德及其家人深为感动。刘臣德夫人在得知吴敏生突然故去的噩耗后，特发来唁电说：“难忘2015年5月，吴敏生和同学们一起来我家看望病中的刘臣德，给予了刘臣德极大的宽慰和关心，我和孩子们至今牢记在心里，得知吴敏生离世感到很震惊。人有旦夕祸福，离去的人天堂安好，活着的同窗好友且活且珍惜！”

吴敏生同学为人低调，他是我们班同学中成就斐然、最杰出的代表，我们都把他当成自己的挚友！

家住广州的张长荫同学的唁电，代表了我们焊00班同学的心声：

“夙兴夜寐，一往无前，有大气概、大格局、大成就的吴敏生是我们班的骄傲，他的离去也是我们锥心的痛。我们会永远怀念他，海内外清华校友也会永远怀念他！”

今天，伴随着无尽的悼念和思念之词，穿过无边的花圈之海，他微笑着走在天国的路上。作为吴敏生的老同学，我们既为他的突然离世感到万分悲痛，也为他的精彩人生感到万分自豪。

吴敏生同学永远活在焊00班同学的心中！

（本文是2019年10月26日作者在吴敏生追思会上的发言）

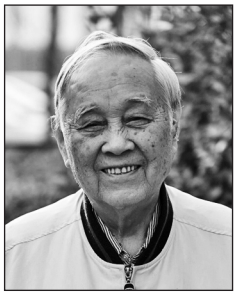
蒋洪德院士逝世

中国共产党优秀党员、中国工程院院士、我国著名叶轮机械与动力工程专家、清华大学能源与动力工程系教授蒋洪德同志，于2020年1月4日因病医治无效，在北京逝世，享年78岁。

蒋洪德院士1942年7月4日出生于湖南长沙，1965年获清华大学动力机械系燃气轮机专业学士学位，1981年获中国科学院叶轮机械与动力工程专业硕士学位，先后在青岛汽轮机厂、中国科学院和清华大学工作。1999年当选为中国工程院院士。

蒋洪德院士长期从事能源与动力领域的科研工作，在叶轮机械气动热力学领域取得了卓越成就。主持开发了完全自主知识产权的汽轮机全三维气动热力设计体系,开发了通流部分关键部件并用于工程实践，推动了我国汽轮机设计理论与方法的更新换代和技术进步。组建了燃气轮机与煤气化联合循环国家工程研究中心，主持了重型燃气轮机的研发工作，为我国重燃自主研发、人才培养和技术进步作出了重大贡献。蒋洪德院士曾荣获国家科技进步二等奖、省部级奖4项及清华大学“良师益友”奖。

方堃老学长去世 享年97岁



近日，西南联大北京校友会收到方堃老学长之子方京发来的讣告，告知其父方堃因病于2020年1月7日在北京去世，享年97岁。

方堃原名胡积善，1922年2月22日生于浙江宁波象山县。1944年考入西南联大电机系，1946年随清华大学复员回京继续学业，1949年毕业。在校期间参加创建清华“大家唱”歌咏队，担任队长、指挥。先后参加反美抗暴运动，反饥饿、反内战、反迫害的“五二〇”运动，反美扶日等学生运动。1946年参加“民青”，1948年6月参加中国共产党。

1948年8月19日，国民党在报上公布黑名单，迫令二百多青年学生自首，方堃名列其中。方堃按地下党指示，撤回冀中解放区，参加华北局党校直属班学习。学后，调华北局党校文工团任音乐队长兼指挥。1950年选派到中央音乐学院干部进修班学习。1954年调中央文化部群众艺术处工作。1956年6月调中央音乐学院附中担任副校长、校长，工作25年。1981年调中央音乐学院任教务长，1983年离休。

1984—1991年受聘担任清华大学音乐室主任。20世纪80年代初任北京音协副主席，1997年改聘为北京音协顾问。1986年12月受聘担任国家教委艺术教育委员会委员、常务委员。1986年8月参与创建全国

普通高校音乐教育学会，先后担任学会副会长、会长、名誉会长。1980年参加创建北京老同学合唱团，先后担任团长、荣誉团长。

1994年创办北京市艺校音乐分校，任校长，工作8年；2002年创办中央音乐学院附中综合艺术部，任校长，工作8年。两校前后16年，培养了数百名中等艺术人才。2003年12月荣获教育部全国系统“关心下一代工作先进个人”，同时荣获北京教育系统“关心下一代工作先进个人”。

方堃是西南联大北京校友会副会长，为校友会工作出谋划策，积极参加校友会各项活动，凡是他能够参加的校友聚会的校歌大合唱，指挥必定是方堃先生。方堃先生的离开，是校友会的重大损失，校友们为失去这样的学长深感悲痛！

（西南联大北京校友会）

西南联大伍齐恺老学长逝世 享年97岁

伍齐恺学长，因病于2019年12月29日在江西九江病逝，享年97岁。伍学长1922年12月6日生于湖北省鄂城县金牛镇晏公庙乡大屋伍村。1941年10月至1946年5月在西南联合大学机械系学习，1956年加入中国共产党。历任华北人民政府企业部工程局技术员，中央重工业部计划司技术员，中央第一机械工业部技术员、工程师，渤海造船厂副科长，九江仪表厂设计所副所长、副总工程师。国务院科学技术干部局授予中船总公司高级工程师。1983年5月退休。伍齐恺学长为人正直、胸怀坦荡，勤劳一生，深受同事、朋友及家人的敬重。

著名水利工程专家张宪宏逝世

著名水利工程专家，水利工程教育家，清华大学水利水电工程系原系主任张宪宏教授，因病于2019年12月27日在北京逝世，享年92岁。

张宪宏先生于1927年12月25日出生于辽宁，1950年清华大学土木系毕业，1959年在莫斯科建筑工程学院研究生院毕业，获副博士学位。历任清华大学水利系讲师、副教授、教授。1961—1966年任水利系副主任，1978—1984年任水利系主任。1984—1987年任水利系学术委员会主任、清华大学学术委员会委员。曾获北京市劳动模范，中华人民共和国成立70周年纪念章等，享受国务院特殊津贴。

张宪宏先生长期专注于水利水电领域的高等教育，坚持一线教学，为国家培养了大批优秀的水利水电工作者。领导并参加王家园水库过水土坝加固工程的设计和研究，张坊水库设计和潘家口水库工程坝址规划勘设比较，密云水库白河大坝地震破坏紧急处理及震害原因调查等。

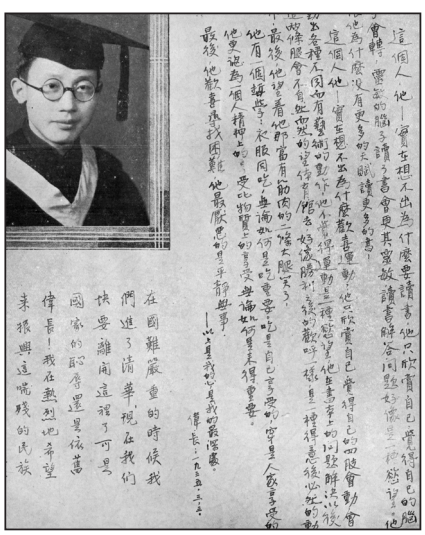
作为水利电力部教学委员会副主任，水利部科技委员会委员、能源部高级咨询委员，评审并参与了我国多项重大水利水电工程的建设工作，为祖国的水利水电建设事业发挥了重要作用。曾担任中国水利学会理事，中国水力发电工程学会理事、常务理事，《水力发电学报》主编等职。

文学青年钱伟长

○杨新宇

钱伟长是著名科学家，但他走上科学之路却颇富传奇性。他自述进入清华“是民国廿年，正逢‘九一八’事变前五天”，但他的数理化和英语成绩很差，据钱伟长的各种传记称，他考入清华是225分，其中国文和历史两门都是满分，而其他四门总共只考了25分。因为文史成绩优异，他可以在中文系和历史系之间自由选择，然而“九一八”事变的爆发，却使他下定决心弃文从理，走科学救国之路。

在进入物理系试读后，钱伟长凭借自己的刻苦努力，终于成为一个成绩优秀的学生，日后更成为一代物理学大师。而他在文史方面的天赋，也就像前尘往事一样成云烟了，好在当年清华的校刊上还留下一点痕迹，可以让我们窥见他这方面的才华。



钱伟长的清华大学毕业照（1935 年）和留言

《清华暑期周刊》曾发表过一首他的诗《荷叶上的露水》：

一

荷叶上的露水，
一颗颗的，永远是分散地孤立着，
霍地风来，
它们同归于尽。

二

歧路上的花，
美丽，清雅，
但是，俗世中有没有仙人，
能——它受到赏识。

三

玉泉从山上冲下来，
勇往，猛进，一刻不停留，
半山脚有许多红蓼花，砂石，杂草簇聚在一块儿，很坚固地簇聚着。
玉泉之流几乎被挤住了，几乎停留着了，
忽地拔开红蓼花激开砂石，分开杂草汩汩地出来，
勇往，猛进，一刻不停留；
赶它那光明灿烂的前程。

四

绿柳在牵惹着我，
池鱼在纠缪着我，
一个人为了要静静遂走到荷花池边，
但是，池子里掩映的灯影，和那野风的渺茫迷离，
更使我的灵感掀起波涛，我的神情有所挣扎。

五

霍地醒来，
太阳射满房中，
明晃晃不见一物
凝视着太阳，
霍地移开目光，
暗樾樾不见一物。

六

且莫讲你自己的跋涉和劳动，
就顾怜些窗里的我罢！
深夜的两点呀！
并且，——我夜夜所爱恋着的月亮，亦被你赶跑了。

七

假使天下有情人真个尽成眷属，
这还有什么趣味！

八

未来是不可证实的，
现在是无从捉摸的，
只有过去——呀！过去，
看见窗外的树叶一动，那一动是过去的陈迹了，
听见墙上的时钟一响，那一响已是过去的遗音了，
人们就是这样地过他们一生
——看见和听闻
……

可惜我抄录此诗时忘记将其发表的期号一并抄录下来，后来再找就找不到资源了。但既然是暑期周刊，1931年钱伟长才进清华，也许来不及发表，再后来他已沉浸在科学的海洋中，或许无暇再顾及文艺创作了，因此此诗最有可能是在1932年暑期发表的。钱伟长1912年生，考入清华时不到20岁，此诗不可避免地带有青涩的味道，但还是可以看出他的艺术感觉是很细腻的，用他自己诗里的话说，是“美丽，清雅”的。

钱伟长早期诗作的发现，也使我们联想到一个有趣的话题——科学家的文艺创作。很多像钱伟长一样有创作才能的科学家，在早年曾写过一些文艺作品，比如裴文中，他的小说甚至被收入了《中国新文学大系》，但后来就渐渐搁笔了。但也有一些始终或长期坚持创作的，比如鹤西、丁西林等。

1947年3月23日的《清华周刊》上有一篇《战前清华学生生活——记钱伟长先生演讲》，里面提到钱伟长的演讲：“对于周刊方面分为对内对外两种，对外是文艺性的，当时的编辑者有曹禺、曹葆华（现在解放区）、李健吾、卞之琳等，对内是副刊，写同学生活情形。看的人很多，不免有黄色刊物嫌疑，如《清华外史》一类的文字，上至教授太太，下至工友小孩都看，但以后跟着时代进步了，而致使地方当局下令禁止出版。”这是另一处关于钱伟长提及文学的内容，因为比较有趣，所以也一并记录在这里。

（转自《文汇报》，2019年11月18日）

张克群：清华世家与建筑的缘分

○陈梦溪

张克群学长接受采访

张克群直来直去，北京人的爽朗性格。这几年，张克群老会遇到一些“求合影”的要求，照完跟她说，我是高晓松的粉丝！张克群怼回去：那您跟他照去！转头跟我说：“我特别烦这个，所以得努力写书，哪天靠写书比高晓松出名了，大家见了高晓松叫‘张克群儿子’才行！”

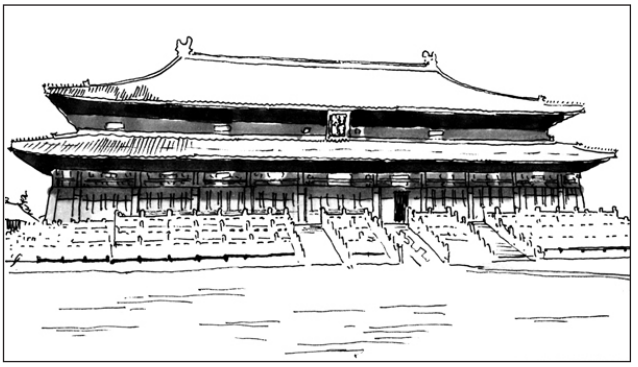
张克群的第一个标签是“高晓松母亲”，她不满意；第二个标签是“清华奶奶”，她咂吧咂吧嘴，嘿嘿一乐：“这个不错！”

张克群热爱建筑、绘画、音乐，因其子高晓松而为大众所知。她毕业于清华大学建筑系，家学渊源深厚，交游亦广，亲朋中名人辈出，为建筑界中之佼佼：父亲张维，曾任清华大学副校长、中国科学院和中国工程院两院院士。母亲陆士嘉，流体力学家、教育家，北京航空学院（现北京航空航天大学）创校教授之一。舅公施今墨，北京四大名医之一。她本人则是梁思成的弟子，清华大学建筑系毕业的建筑设计师。张克群出生在德国柏林，4岁时随父母回到北京生活。他们一家在清华大学和梁思成、林徽因一家是邻居。高考时，张克群考了清华大学建筑学院，成为梁思成的学生，从此“梁伯伯”成了“梁先生”。张克群从德国进修回国后在北京最早的民办建筑事务所大地建筑事务所做建筑设计师，现在三元桥附近的中旅大厦、301医院的耳科实验室等作品都出自她手。

过几天张克群就要过77岁生日了。如今的她定居洛杉矶，高晓松给她买了座房子。她忽然放低了声音，“我在当地组织了一个合唱团，高晓松一个月支持我一千五百刀（美元），所以我不能说他一

《杂话建筑》丛书，张克群著，机械工业出版社

丁点儿坏话。”说完调皮地冲我挤挤眼睛。如今她与黄二陶成了一对神仙眷侣。黄二陶是“黄家二公子”，父亲是著名水利工程专家黄万里，祖父是中国近现代爱国主义者和民主主义教育家黄炎培。

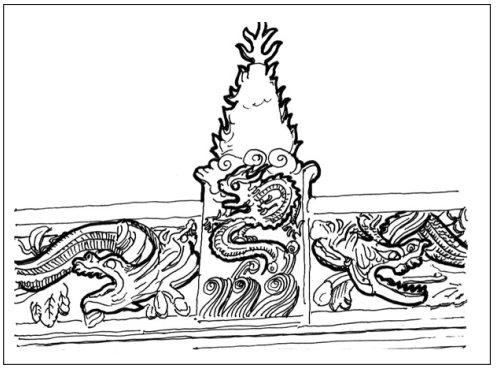


张克群手绘建筑图

高晓松不止一次在节目和文章里说妈妈“颇有民国才女林徽因之风”，年轻时容貌也毫不逊色。张克群听了笑着说，她记得高晓松小时候跟隔壁家小孩就谁的妈妈更好看而吵架，“站在台阶上嚷，我妈才好看！”高晓松在书的序言中写，那句火遍网络的“生活不止眼前的苟且”其实是妈妈说的。张克群“嚯”了一声摆摆手：“绝对是瞎编的，我没事儿跟他说这话干吗？”

张克群跟高晓松说得最多的是，“别指望家里，我给你走不了后门，不好好念书就去前门卖大碗茶去！”说完我们大笑，她又补充了一句：“卖大碗茶也没什么不好啊！”

高晓松最初选择做音乐时，张克群也不同意，说，你干吗放着好好的无线电（专业）不念，非要唱歌呢？高晓松反驳：念无线电出来最多就是个修收音机的，我想要的是中国有自己的流行音乐。张克群立马想明白了，反对有用吗？能24小时跟身边看着他吗？于是态度一转，说，有志气，唱去吧！



张克群手绘建筑局部

张克群的高中是知名的一零一中学，那时候她没想学建筑。“我爸有阵子让我学外语，因为高中俄语老师是个大高个儿哈尔滨人，蓝眼珠，长得很帅，还带着我们滑冰。”张克群说，“喜欢到什么程度呢，清早大家还睡觉呢，我一个人起来背俄语课本，就为了上课老师提问能回答上来。高考我外语98分（满分100分），只写错俩字母。”

1959年暑假，清华大学组织教师去北戴河休养。张克群一个人在沙滩上写生，梁思成看到她画画，说“画得不错呀”，问她将来想念什么专业，她说想报外语专业。梁思成对她说：“学什么外语呀，学外语不就是鹦鹉吗？你就学建筑，建筑比艺术多工程，比工程多艺术。”高考时张克群报了清华大学、天津大学、同济大学和建工学院四所大学的建筑专业，被清华大学录取。大学时梁思成讲“中国建筑

史”一门课，张克群倒说，自己这门课没学好，现在写书的过程也是一种学习。

后来张克群说到梁思成鼓励她学建筑，也是因为梁先生喜欢有人文学养的人做建筑。用高晓松的话说，“从小妈妈教我琴棋书画，我学会了前三样并且以此谋生。”每每客人问高晓松家里墙上挂着的画是谁画的，他都很自豪：我妈画的！其实张克群最感兴趣的不是“琴棋书画”，而是历史。从能看懂古文开始，张克群便开始看历史书，后来发展到上课偷偷看，老师发现了冲她嚷：你干什么呢？后来，她干脆把《东周列国志》翻译成白话文出了本《东周列国是怎样一锅粥》。

张克群小时候去“梁伯伯”家玩时，确实多次见过林徽因，不过那时林徽因已陷入重病，“每次看见她都躺在床上”，与高晓松对林徽因的赞美不同，张克群似乎不太喜欢这位民国才女，认为“梁先生挺可怜的”。“我从小绝对不觉得她是美女，就是一个干瘦老太太。”后来张克群看了林徽因年轻时的照片，评价是：算美女，但不如我妈好看。

对古建筑发生兴趣是后来的事。1993年北京第一次申办奥运会，那时出现了一种观点，认为中国没有宗教自由，张克群很气愤。申奥失败了，她却开始了北京的寺庙和教堂的探秘之旅。那时张克群刚买了第一辆车，正开车上瘾呢，每天绕着北京跑。她听说天主教有个“南堂”在崇文门外，教堂里她找到个退休的老神父，老神父告诉她，北京有城内八个、城外八个教堂。张克群很吃惊：那么多！

于是开始一个一个找，朋友们叫她“破庙迷”。一次，张克群和丈夫去探访位于崇文门附近花市的一座火神庙，进门是图书馆外借处，但庙的大殿正面看得见，背面就看不见了，正脊是六条龙，背面是六只凤，得到后院去看，但后院属于内部区域。“老公冲我一眨眼，便向警卫室走去，我明白了：调虎离山，于是快步钻进铁栅栏门，找好位置正抬头欲拍，一保安跟踪追击，已到眼前：这里不许进来！”张克群绘声绘色地讲探访古建时一个小插曲，“我态度诚恳地说，对不起，我们不远万里来到中国，为的就是看看这个漂亮的屋脊，我保证不往下面看。保安看我不像什么坏人，就通融了。”

生活中的她幽默爽朗，故而在写作中，她有意识地避免用艰深晦涩的学术语言来写作，而是将建筑门道与背后典故娓娓道来。询问张克群：“为什么退休了不好好休息，而是如此费尽心力写就这样一套书呢？”她说：“不是为了赚钱，也不是为了过瘾，只为此生的建筑情结。”

（转自《北京晚报》，2019年12月27日）

七绝·清华秋色

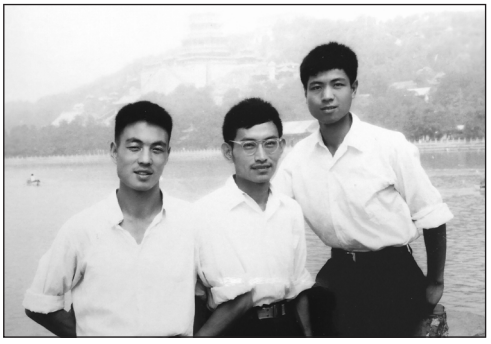
○董陈华（1968届工物）

红黄如浪瘦杨柳，
送罢更添骄玉苗。
底事丹青忘山水，
荷塘十月月正高。

注：“红黄”指爬山虎、地锦和银杏树等，“杨柳”含送别之意。“送罢”指送走毕业生，“玉苗”指新生。

邱木根：清华理工男的红楼世界

○贾惠波（1970届精仪）



大学时邱木根（右）与同学吕永令（左）、贾惠波（中）同游颐和园

2010年盛夏，北京电视台为配合新版《红楼梦》电视剧的首播，推出了多集《一人一个红楼梦》红楼人物专题电视片。众多知名红楼大家如王蒙、冯其庸、李希凡等每人一集。邱木根作为1987年10月3日中央电视台和香港亚洲电视台联合举办《北京—香港红楼梦知识竞赛》冠军获得者，得与诸位红学家一起推出了名曰《清华红楼—邱木根》的专辑。

邱木根是我们精零班的同学，1964年从浙江衢州一中考入精密仪器及机械制造系精密仪器专业。他在班中年龄最小，但与《红楼梦》的缘由却很深。初二时，他在从事诗歌创作的大哥启迪下开始接触《红楼梦》。12岁的少年捧起《红楼梦》，根本不知书里写的是什么。但简练的文字、优美的诗句却深深吸引了他。“满纸荒唐言，一把辛酸泪；都云作者痴，谁解其中味。”打那时起，小小的他就对《红楼梦》爱不释手，解味终身。

考入清华大学后，清华图书馆丰富的红楼资料深深吸引了他，打开了他的红学眼界。除了阅读不同版本的原著，他广泛涉猎了红学、曹学、版本学、探佚学等红学著作。十年“文革”时期，古今中外的名著都成了禁书，但由于特珠原因《红楼梦》是允许看的。厌烦于清华园里无休无止的所谓“革命”，他与班里几位喜欢《红楼梦》的同学一起阅读红楼、研讨红楼，共同沉浸于《红楼梦》的世界。在“文革”中，他大哥被关进牛棚，兄弟间的书信均被造反派严格审查。为躲避审查，兄弟两人书信中常用《红楼梦》的诗句交流手足之情。随着人生阅历的增长，随着对《红楼梦》理解的深刻，他慢慢跳出了只限于《红楼梦》的文学欣赏，而将《红楼梦》当作人生哲理书来读。十年浩劫中，作为善良人对社会上和清华园中难以理解的乱象，对于“文革”新贵们走马灯似的沉浮，他无从找出原委，但他却在《红楼梦》中找到了答案。正如他自己所言，200多年前曹雪芹在《好了歌》解注中写下的“因嫌纱帽小，致使锁枷杠；昨怜破袄寒，今嫌紫蟒长。乱哄哄你方唱罢我登场，反认他乡是故乡。甚荒唐，到头来都是为他人作嫁衣裳。”的词句，准确地描述了200多年后“文革”新贵们的必然下场。

1970年，邱木根和清华20位校友一起

被分配到了铁道部南口机车车辆机械工厂。工厂地处京北燕山脚下，荒村野店文化生活贫乏。他有个习惯，每天睡觉前总要看几页书，几十年来，一部《红楼梦》总是放在枕边。

1987年，随着电视连续剧《红楼梦》的热播，全国上下掀起了一股“红楼热”。中央电视台和香港亚洲电视台定于10月3日举办“北京—香港红楼梦知识竞赛”决赛。邱木根经过长达几个月的五轮比赛，在几十万选手中脱颖而出，一举夺魁。此次赛事作为红楼盛事记入《红楼梦大辞典》（李希凡、冯其庸主编，文化艺术出版社出版）第1291页“红楼梦研究史事年系”词条。

谈起这次比赛，邱木根总结有两条感悟。一是本人是个理工男，在清华受到严格的逻辑思维的培养对比赛有极大的帮助。为了参加比赛，他根据以往自己掌握的红楼梦知识，临近又查阅50多份资料，对照原著逐段写下了6万多字的应试笔记并默背于心。二是在工厂担任车间技术生产主任的阅历经验。车间有500多工人、几百种产品，日复一日的生产实践锻炼了他的现场应变能力。这一切都为邱木根最终夺冠打下了基础。

1989年，他担任铁道部党校副校长，在校内外举办了近百场《红楼梦》知识普及的课程。他从《红楼梦》成书的历史背景，讲到曹雪芹的身世；从《红楼梦》的主题思想，讲到红楼四大家族的兴衰、金陵十二钗命运和宝黛爱情的悲剧；从《红楼梦》的现实意义，讲到红学和版本，洋洋洒洒，资料之丰富，语言之生动，深深打动了每一位听课人。

《红楼梦》是部奇书，不同的人看会得出不同的结论。鲁迅先生曾说：经学家看见易，道学家看见淫，才子看见缠绵，革命家看见排满，流言家看见宫闱秘事。邱木根根据自己对《红楼梦》的理解和自己几十年从事管理工作的感悟，专门开设了“红楼梦与管理”的课程。从王熙凤、贾探春、薛宝钗三种不同的管理模式，到贾府各式人物相对于现代职场的行为方式，古今相比，书内书外相联，生动活泼，妙趣横生，得到全国铁道系统局、处两级学员的一致好评，并在中央党校以及清华继续教育学院等单位讲座，获得各方好评。

1987 年 10 月 3 日，中央电视台和香港亚洲电视台联合举办“北京—香港红楼梦知识竞赛”，获奖者与诸位红学家合影留念。前排右 4 为总冠军邱木根学长

正如北京电视台推出《清华红楼—邱木根》专辑中所言：一个清华大学毕业的工程师，为什么能在全国《红楼梦》知识竞赛中一举夺魁？答案在于：机会总是给予那些有准备的人。邱木根这个在《红楼梦》中逆袭的清华理工男，用他自己的爱好、自己的勤奋、自己的执着，真正体现了自己的格言：“《红楼梦》是我人生中的一个知己。”

清华园里别具一格的体育项目：斗牛

○金富军

清华大学学习氛围浓厚，学生需要刻苦学习，才能达到学校要求。但清华学生并不是死啃书本的书呆子与老夫子，而是生动活泼、富有朝气，普遍参加各种文体运动。清华学生自己发明了一些富有清华特色的文体项目，“斗牛”就是其中一种。

“斗牛”是无人数限制的篮球，也不完全照篮球规则。健身房内的篮球架下一头有一扇门，从南段进来的参加南方，从北段进来的参加北方，抓住球就往对方进攻。既不计分，也无裁判，斗得一身大汗，各自下场洗澡。

因为“斗牛”是清华大学师生自己发明和参与的项目，属于清华自产自销的“土货”。在大一学生体育课上，马约翰教授要告诉学生如何“斗牛”。

钱伟长曾回忆：

当年的“斗牛”是清华独具特色的活动，就是每天下午四点半开始的课外体育活动。“斗牛”是一种自由参加不讲究规则的比赛。在篮球场上斗牛，不计人数，自己选择一方，抢了球就跑，只要能传给自己的队友或投进对方的球筐就算胜利。在足球场上斗牛，只是不许用手，不许踢人，怎样争抢都可以。斗牛都没有争球的规则，也没有罚球的规则，更不记分评胜负。马老师总是鼓励我们积极参加“斗牛”，尽情地玩，尽情地跑，尽情地争，出一身大汗，洗个淋浴，身体就会健康，学习起来就更有精神。他常常亲自参加“斗牛”，和我们一起玩，一起奔跑。有时他在场外作啦啦队，喊着：“boys for victory！”十分亲切动人。不论春风荡漾，还是霜雪严寒，在落日余晖中，大操场上聚集着几百名青年“斗牛士”，欢声喧阗，尽情奔跑争抢，展现出无限勃勃生机，可真是清华园里别具一格的体育景色。

蒋南翔曾回忆：

入学第一个学期，我只是过着紧张的学习生活，上课、自修、赶功课；除了经常到体育馆参加清华特有的“斗牛”篮球运动外，几乎不参加任何其他活动，也很少进城。

可见，与其他有严格规则的项目相比，“斗牛”这种人人可参与，时时能参加和退出，攻守随意自由的特点，使得它成为大家普遍比较喜欢的运动休闲项目。

夏壮图校友回忆：

在体育锻炼中，最有趣的是“斗牛”。每天下午下课后，在体育馆内具有明亮光滑木地板的篮球场上，总有一场连嚷带跳的斗牛战。在斗场上没有裁判、没有队长，每队人数不限，也不计分，没有胜负，没有任何清规戒律，遇到被逼得紧时就抱球跑两步，投篮时也可以拉一把，两人相撞道声Sorry！从没有相互争吵面红耳赤的事。你如果高兴，随时换上软底鞋或穿着袜子上场，参加哪一边都可以，斗累了随时退出。“斗牛”是清华独有的，受到同学们的喜爱。刚到校时，只是站在场边观望，觉得很好玩，以后有时也参加斗一下，斗得满头大汗，然后到浴室冲个澡，真是感到难以形容的痛快。

由于“斗牛”没有特定的规则，加之

参与人数众多，因此在抢球投球中，冲撞自然不可避免。如果偶有伤害，大家也不会计较。夏壮图校友回忆：在一次“斗牛”中，一位“广额燕颌，膀宽腰粗”的同学“冲着我来的，只要我一带球，他就盯着抢。就这样，较量了好些个回合，他急了，猛地冲到我前面，来了个骑马式，双手张开挡住我的去路，我正带球前冲，其势甚猛，一下子把他冲得仰面朝天，倒在地上……我急忙丢掉球，将他扶起，向他表示歉意。他呢，既不恼怒，也不责怪，却笑嘻嘻拍拍我的肩膀，连声说：‘不要紧！不要紧！’又走到场外，玩他的运动去了。这个，就是所谓‘斯胞次曼昔普’（sportsmanship）吧？”至于戴眼镜同学因为“斗牛”，摔坏多少眼镜，或者因为“斗牛”摔坏牙齿，则更是不可统计了。

“斗牛”有点美国橄榄球运动的味道，但更为松散自由。不但人数不固定，参加人员可随时“倒戈”。“斗牛”是从什么时候开始，现在还缺乏材料确认。1927年考入清华的王道平校友回忆，1928年暑假留在清华园，不时去体育馆“斗牛”。1929年由南开转到清华的于涤川校友回忆，到清华后他和沈崇诲、谭葆宪等常在体育馆“斗牛”。可见，在1928、1929年，清华已经开始流行“斗牛”。1937年抗战全面爆发后，清华南迁，这一清华特色的体育项目便不再流行，无形中取消。

多年以后，“斗牛”二字不时出现在清华老学长回忆文字中。他们回忆的，不仅仅是这项清华特色的体育项目，也不仅仅是清华重视体育的优良传统，更是对过去时光的缅怀。

● 回馈母校

“清华校友—张慕葆潘敏贞励学基金”设立

2019年11月28日，清华大学原副校长张慕葆和夫人潘敏贞（水利系退休教师）在女儿张卫红（1985级建筑）的陪同下来到清华校友总会，捐资30万元设立“清华校友—张慕葆潘敏贞励学基金”，用来资助家庭经济困难、学习勤奋、生活简朴的学生完成学业、成才报国。

恰逢西方传统节日“感恩节”，张慕葆和潘敏贞两位学长通过设立励学金来表达对国家和母校的感恩之情。张慕葆学长1953年毕业于电机系，已为祖国健康工作66年，他表示，还将继续贡献自己的力量，“希望我们的国家、我们的学校都有更好的发展。”

颁发捐赠荣誉证书。右起：唐杰、张慕葆、潘敏贞、张卫红

校友总会秘书长唐杰介绍了学校资助体系以及励学金工程的总体情况，并为两位学长颁发了捐赠荣誉证书。（赵 颖）

● 诗词书画选登

庚子惊蛰

○杜鹏飞（1988级环境）

虫有春心地有时，节逢丧乱蹙双眉。
衔泥紫燕庭前柳，吐蕊黄梅岭外枝。
草色初萌思若絮，画堂空锁恨如锥。
相期旧雨新冠后，十万春花再入诗。

藏头诗 庚子清华

○李捷迅（1996级经管）

自立方成器，强民始兴邦。
不闻先贤语，息言川难防。
厚垒隔慧日，德赛何以昌。
载歌唤狮醒，物阜民安康。

战疫诗词两首

○魏赠应（1962届土木）

七津·赞抗疫医务人员

白衣天使德高尚，不顾安危战疫情。
救死扶伤前线赴，无微不至众人盯。
专家院士频出诊，护姐医师皆赤诚。
昼夜辛劳睡眠少，鞠躬尽瘁万民崇。

七津·赞全球华人

举世华人情意浓，扶危济困爱心同。
航班运送医物快，洲际飞行空陆通。
帮助国家战魔害，勤劳华裔好前程。
千辛万苦共舟渡，多难兴邦戮力中。

书法

○平涌泉（一九六八届无线电）

庆祝零、零零两届学友毕业50周年

○李同振（1970届工化）

一

零零阁上悟攀登，
世纪鼎前崇顶峰。
两届书生偕毕业，
一批学子竞征程。
常思健步荷塘畔，
牢记初心月色中。
白发曾经霜雪染，
赤城辉映夕阳红。

二

五十年前青玉颜，
此时纷谓老童顽。
皱纹深刻炎凉谱，
斑发素描霜雪篇。
四面八方来母校，
五湖四海建家园。
当今有幸风光好，
携手延龄二百年。

莘莘学子三境界

○高凤莲　战权理（1966届汽车）

一

庚子轮回六十春，日记真情读亦真。
线连三点加一馆，红专落实好方针。
相濡以沫亲兄弟，全团争当四好人。
贵汽放飞追梦者，四清实习识群人。

二

一朝离校毕生情，首月工资报党恩。
初分甘心非城市，东风聚宝铸精神。
艰辛创业千般苦，奉献终生岗选人。
德才双馨心不改，都因母校育新人。

三

退休离岗又逢春，维稳陪孙回味深。
养生秘方千百种，适合自己唯其真。
手机点点微信见，咫尺千山会友人。
马老强身今犹耳，相亲伴老信其神。

篆刻

○吴毓鸣（一九六八届水利）

书法

○翟鲁（一九六一届工物）

● 珍藏之窗

固体物理研究班“学军”留念

1973年春，在杨振宁先生建议和周恩来总理指示下，清华开设4个研究班，分别是固体物理、激光、物质结构、催化。学习仅半年后，开始批判何东昌“右倾回潮”，搞研究班被革委会认为是教育走回头路，要求研究班重新“学军、学工、学农”，接受工农兵的改造。为此，研究班先去了延庆农村，大冬天在农家刨猪圈一个月——积肥；又去石家庄陆军步校学军一个月；之后去了北京化工厂，顶班劳动一年。

图为1974年春节后固体物理班部分同学在石家庄陆军步校“学军”时合影。前排左起：郁伟中、隋森芳（班长）、马铁良、王喜坤、瞿振元（团支部书记）、顾秉林（学习委员），后排左起：陈皓明、范守善、军队教员、邬鸿彦、吴秉芬、陈培毅。

（陈皓明提供）

静斋的女生

20世纪30年代清华女生在静斋前。蹲左1蒋金涛（蒋宪端），蹲右1张自清（张厚英），站立排右2高个为吴瀚。

（欧阳晓明提供）

2019年校友奖学金、助学金获奖者名单

（只包括校友总会管理的校设项目，院设项目未列）

梅贻琦纪念奖学金（研究生12名）

侯姝彧　朱恩伟　侯少康　付博亚　刘天坤
王晓宇　叶维祥　王明凯　周星辰　禹智昊
彭韶文　邹立新

“一二·九”奖学金（50名）

龙俊潇　梁　爽　宁昆鹏　刘鸿轩　蒋含颖
申函宁　张　翀　朱　迅　杨皓宇　戴沁言
韦子煜　杨　旭　叶　天　张　帆　肖光烜
白钰卓　李佳芸　郑彭畅　吴　睿　孙鑫礼
呼　昊　范以薇　李尚松　黄起涛　刘国定
李哲威　王子瑄　李行健　景白云　崔心宜
顾　芗　纪小璐　匡　宇　卞　格　郭宇辰
张忠鹤　郭　杨　谢龙芯　郭玉楷　李心怡
蔺晨晖　王碧钗　孙斌奇　陈远均　张　力
肖　裕　刘静远　李一枫　杨　光　许　杨

“一二·九”辅导员奖（84名）

晋　远　汪　越　徐高峰　李　帅　朱尧于
王登权　景家宝　张　饶　潘长城　高一凡
郭冠呈　郑鹏杰　姜博成　程文俊　韩天翼
陈军锋　王宇晨　焦泽衡　蒋河川　张　振
胡展溢　张景宇　范正浩　段小宇　程江荣
谭竞搏　丁思明　刘善赟　郭志芃　沈光耀
马　也　李秋实　骆　宇　方凯旋　任国铵
姜伊昇　杨帅泓　李昀浩　刘子扬　阎子贺
罗逸群　徐家璐　詹子良　马啸腾　傅宇杰
徐茂森　蓝学友　刘哲铭　张耀钟　张　磊
姜宏志　施嘉伟　从　晓　郭家良　关家印
张　驰　段明辉　陈双全　陈炜祥　于　超
方捷睿　蒋恩达　李林泽　袁　野　宋昌明
陈贤亮　李　苗　岳孟坤　曹德志　梅　斌
林镇阳　郑少冬　徐子阳　徐京傲　肖云龙
王一波　靳翔宇　范舒瑞　郑泽天　王英伦
李　论　潘瑞浩　林耘森箫　洛桑晋美

“一二·九”辅导员郭明秋奖（30名）

吴濯杭　刘　可　张敬然　王晓婷　岳思妤
孔奕淳　朱淑媛　侯易岑　包　涵　李　卓
刘　鑫　耿宇昊　余丽珊　张一铭　吴雨璟
李　婷　廖小燕　王　瑶　杨　雪　詹梅蓉
朱晓睿　付胜南　秘秋桐　李金昭　石　垠
王梦瑶　单思思　王杰琼　黄晓丹　于京池

“一二·九”学生事务工作助理奖（10名）

刘洪春　姜　晔　姜连香　张　杰　薛　玲
张险峰　钟妙芬　王　俐　马京梅　张　歌

蒋南翔奖学金（50名）

张钰淳　杨一钒　胡　啸　肖民昊　晏　妮
王陈梓　徐世浩　万瑞齐　唐振元　陈一鹤
刘兆阳　何锦华　葛苏昱　胥耀丹　刘　泓
禹　含　蔡烨怡　张博睿　于鹏宇　王佳恒
郭子豪　叶一然　卜辰璟　陈逸贤　刘宇琦
刘新宇　闫夏晓　翁文涛　卫景燊　王一开
贺　朗　胡怀宇　何筱帆　陈惠怡　郑若琪
邱艺芸　王艺函　沈相宜　刘　雍　王雷捷
周颖玥　郭宇韬　李　健　侯岳峰　韩　旭
张迎超　陈贤哲　范梓腾　王正华　张　俊

马祖圣学长纪念助学金（20名）

叶景涛　谢梦雪　李　琦　王　麟　朱璞乾
张鹏飞　张　晋　左译友　李永亮　魏新坡

龙佳雨　贺超伟　汪　轩　刘子睿　周　亮
石　强　崔雨婕　苏厚祯　李金航　郭冠航

周诒春青年教师奖（11名）

那树森　郭惠珍　周小菁　邢　玮　杨听宇
冯宏鹏　许淑文　肖　龙　张会景　马为民
郭　振

黄荫普夫妇纪念奖学金（5名）

刘玉洁　韦昊昱　涂海林　张琼琼　刘程宇

黄宪儒奖学金（2名）

张景翔　李炳睿

浦薛凤纪念奖学金(1名)

林梦婷

校友王启无、友人张圣述奖学金（2名）

文紫苑　沈子杰

西南联大国采奖学金（5名清华大学学生）

秦　强　刘星宇　谷冰燕　周观平　杜永伟

杨镇邦纪念奖学金（2名）

杨韫加　钟泓东

顾毓珍奖学金（2名）

王安南　历子郡

马约翰奖学金（2名）

杨　雪　王岚崴

孟昭英奖学金（3名）

马泽余　黄原辉　郑琳璋

1938级校友奖学金（1名）

王　婧

赵元任纪念奖学金（15名）

蒋佳辰　李雯婷　邓漪澜　陈　钽　刘一筱雅
秦丹妮　陈雨涵　周　维　青山优太郎
黄光辉　侯建科　姚　霜　温馨妮　洪　旸
樊　洁

汤言英奖学金（4名）

袁慕风　李泽祺　游仙文　严韫洲

夏翔纪念奖学金（3名）

宫克威　李　颖　江亨南

五粮液科技久久奖学金（9名）

郑吟秋　李　林　王嘉炜　陈啸宇　戴宇轩
白睿航　宁　淳　查致远　梁乐萌

清华校友－1949级励学基金（3名）

嵇长秋　王　娟　田　辉

解放战争时期清华校友励学基金（6名）

熊吉浪　区成铸　龙俊水　吴才垟　宋晓玲
周　翔

清华校友－谢希仁励学基金（1名）

韩迎强

西南联大校友吴惟诚奖励基金（1名清华大学学生）

柯　鑫

清华校友周和平奖学基金(2名)

李勃含　胡永康

西南联大1944级奖学金（1名）

吴其欣

清华校友1997级奖学金（2名）

李明轩　刘润成

清华校友李衍达励学基金(6名)

王冠睿 李国朕 刘 桥 王晶晶 张景欣 张 煜

清华大学西南联大奖学金（5名）

王 潇 周恩贤 崔书婉 张家瑞 吕金泽

清华校友王补宣院士奖学励学基金（6名）

闫 帅 肖惠仁 王文强 姜向哲 赵楚宣 若田雄辉

清华校友过增元奖学励学基金（12名）

吴皓文 罗艺伟 陈 辂 刘逸舟 赵雪轩 符鹏飞 陈 曦 聂本典 王 欢 刘晓静 崔志强 吴 桐

清华校友－谷兆祺励学基金（14名）

韦妮金 张晨阳 罗 平 韦成耀 马一鸣 肖化雨 郑嘉欣 曹家瑞 晏合青 黄杨斌 杨 硕 李雅丽 刘 康 唐俊甜

清华校友傅任敢励学基金（1名）

李成林

清华校友－张思敬励学基金（6名）

韦妮金 张晨阳 钟 燏 赵 斌 邓浩鑫 廖子康

清华校友－杨友龙、何肇琛伉俪励学基金（19名）

赵明波 金翔毅 王帅奇 刘玉龙 谭 勇 何思远 贾欣怡 王瑞喆 董润波 孙杨昌 程 俊 吉 浩 陈逸飞 陈灵灵 邓宇鸿 唐天祥 杨前锋 青钰霖 索朗旦增

清华校友－董文华程娴励学基金（8名）

谭 勇 何思远 黄 雯 吉 浩 陈灵灵 邓宇鸿 唐天祥 杨前锋

清华校友－黄圣伦励学基金（3名）

杨浩杰 曾雪成 张 蓉

《清华校友通讯》基金捐赠录

（2019 年 7 月 1 日—2019 年 12 月 31 日，单位：元）

北京

500 刘长平 **200** 金 标 杨济源 陈道新 林若思达、王彦佳 王 翔 李全德 郭元静 田中卓 刘梦兰 张其锟 吴仁声 张 宜、周邦伟 李秀芬 卢青春、许凤琴 金怡濂 吕永令 汤亚美 王建文 **100** 郭永勋 荆伯弘 南和礼 沈宝链 郑逢时 **50** 赵士纶 王可菊 刘儒义 杨 赫 唐新华 李忠诚 齐怀远

福建 **200** 林泽光

甘肃 **50** 魏仲生

广东

2000 陈朝阳 **200** 成奎春 崔祖强 **100** 刘岳标 杨志榛 黄冠雄 **50** 蒋时议

河北 **200** 陈允康

河南　50　武钦韬

湖南　200　周绍诜　100　薛恢奇

江苏　200　张国华　顾焕炳　邓衍茂　50　费登科　余彧强

江西　50　刘德逑　王公辅

辽宁　50　谭家骅

山东　1000　张达干　200　张秀荣　100　张吉林　刘秀凤

陕西　200　林家恩　50　聂尔瞻

上海

200　张海波　余　方　张家骝　徐大亨　龚绍熙、宋蕴玉　100　祝秋生　陆雍森
50　钱鸿瑛　褚季燊　王婉灵　宋兆华　徐思海　章镛初

浙江

200　邵靖宇　王震亚　苏尚超　毛学仁　100　李炳生、袁礼福　50　徐晓东　谢迪克

《清华校友通讯》获国家新闻出版正式刊号 季刊出版

2019年10月，国家新闻出版署批复了清华大学关于申请《清华校友通讯》刊号的请示。从2020年4月复81期开始，《清华校友通讯》将改为季刊，主管单位为教育部，主办单位为清华大学，出版单位为清华大学出版社有限公司，具体承办单位为清华校友总会，主编为清华大学校务委员会副主任、校友总会副会长史宗恺。

《清华校友通讯》将坚持正确的舆论导向和办刊方向，以传播清华文化、弘扬清华精神为宗旨，讲好清华故事，讲好校友故事，广泛凝聚海内外清华校友积极投身中国特色社会主义伟大事业，为实现中华民族的伟大复兴贡献力量。

《清华校友通讯》将于每年的4月、7月、10月以及来年的1月出版，分别称春、夏、秋、冬号。编辑部在征求校友意见的基础上，决定将《校友文稿资料选编》内容纳入《清华校友通讯》，不再另行出版，每期定价不变，并对此前的栏目内容进行优化调整，欢迎各界校友积极赐稿并提出建设性意见。

本刊编辑部

2020年3月

◀ 习近平考察调研清华大学新冠肺炎防控科研攻关工作，与医学院全球健康与传染病研究中心科研人员亲切交谈

▲清华大学举办第四届“一带一路”达沃斯论坛，各国代表共商“高质量发展与消除贫困”

▶ 清华大学俄罗斯研究院成立仪式暨新时代中俄战略协作高峰论坛举行

▲清华大学万科公共卫生与健康学院成立

今日清华

▶ 清华园教龄最长的教师、物理系95岁教授张礼在线授课。图为春季学期张礼（右）与胡嘉仲联合开设的“量子力学前沿选题”在线课堂现场

▲清华大学学生会成立100年座谈会举行

▲清华大学举行研究生会成立四十周年纪念座谈会

◀清华学生超算团队获国际大学生超级计算机竞赛（SC19）总冠军

我校隆重纪念“从我做起，从现在做起”口号提出40周年

2019年11月30日，清华大学举行“从我做起，从现在做起”口号提出40周年纪念座谈会。校党委书记陈旭，中国青年报社党委副书记、社长刘健等出席纪念活动。1977级化72班校友代表程宜荪、祝京旭、余乃洪、李金英、李昆明、赵永康、康敏、刘国芬、李子实、李继定，化学系教授、化72班辅导员谢新佑等参加活动，化工系党委书记王铁峰主持座谈会。

▲与会嘉宾合影

▲党委书记陈旭讲话

▲程宜荪学长回忆口号提出背景

▲李继定学长发言

▲参加座谈会的化72班同学在老工物馆“从我做起，从现在做起”理念墙前合影

▲中国青年报社向清华大学赠送当年的两幅报纸版面

清华大学校友工作研讨会举行

2019年12月24日，清华大学校友工作研讨会在主楼接待厅举行。来自全校机关部处、后勤、各院系负责人，校友总会部分理事、专委会部分成员等近200人参会。研讨会采取主题对话的形式，分四个主题全方位展现了校友助力学校发展的贡献。

▲校党委常务副书记姜胜耀出席会议并讲话

▲校务委员会副主任、校友总会副会长史宗恺主持会议

▲校友工作办公室主任、校友总会秘书长唐杰汇报校友工作

▲主题对话“校友助力学校人才培养”，左起：史宗恺、兰旻、李峰、廖莹、黄培伦

▲主题对话“校友助力学校课程建设”，左起：史宗恺、王凯波、潘福祥、张雪舟、连彦青

▲自动化系主任、自动化系分会会长张涛，法学院院长、法学院分会会长申卫星介绍校友工作经验

▲主题对话“校友参与学校校园建设”，左起：史宗恺、邱显清、蒋耘中、尹佳

▲会议现场

◀ 史宗恺率团访问新西兰、澳大利亚，图为墨尔本大学副校长Michael Wesley教授会见史宗恺一行

▶清华校友爱乐者乐团Un Poco室内乐音乐会在北京模范书局诗空间举行

▲清华校友总会车辆学院分会2019年会在苏州张家港举行

▲五道口金融学院第六次校友工作会议召开

各地校友会活动掠影

▲贵州校友会举办迎新茶话会

▲南京校友会举办2020新春联谊会

▲云南校友会举办2019年迎新座谈会

▲广西校友会新春看望慰问老学长

▲“创业巴渝·无问十年”，重庆校友会2019年年会成功举办

各地校友会活动掠影

▲广州校友会组织海内外校友参加2019广州马拉松赛

▲江苏校友会举行迎春联谊会并颁发校友工作荣誉奖

▲山东校友会看望百岁学长张达干

▲河南校友会2020新春联谊，表彰2019年度优秀校友

▲新疆校友会召开2019年迎新座谈会

各地校友会活动掠影

▲新加坡校友会举办清华大讲堂：工业4.0的机遇与挑战

▲马来西亚校友会主办第一届“紫荆杯”留中校友羽毛球混合团体邀请赛

▲南加州校友会在洛杉矶举办“南加州清华学术文化节”，纪念梅贻琦校长诞辰130周年

▶温哥华校友会举办中国文化与教育讲座