

# 清华校友通讯

二〇二三年  
冬季号  
复九十六期

96



传播母校信息  
报道校友业绩  
联络校友感情  
弘扬清华精神

96

清华校友通讯

Tsinghua  
Alumni Gazette

二〇二三年  
冬季号

清华校友总会

Tsinghua  
Alumni  
Gazette



2022.1.30.

余英时

CN 10-1674/G4  
ISSN 1006-7663

ISSN 1006-7663



9 771006 766238

刊址 清华大学新林院7号  
电话 010-62792246  
邮箱 editor@tsinghua.org.cn  
网址 http://www.tsinghua.org.cn  
定价 20元

2023年，我校有6位教师当选中国科学院院士、中国工程院院士：航空航天学院教授李路明、生命科学学院教授时松海和颜宁、计算机科学与技术系教授胡事民、交叉信息研究院教授段路明当选为中国科学院院士，能源与动力工程系教授吕俊复当选为中国工程院院士。



▲ 中国科学院技术科学部  
李路明院士



▲ 中国科学院信息技术科学部  
胡事民院士



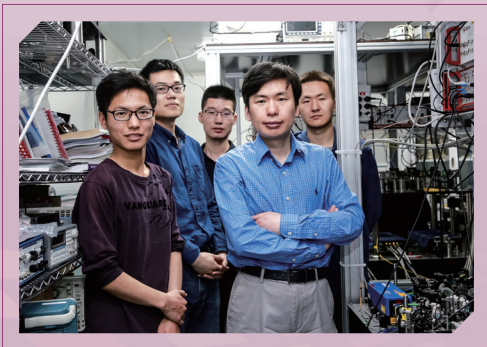
▲ 中国科学院生命科学和医学学部  
时松海院士（右1）



▲ 中国科学院生命科学和  
医学学部  
颜宁院士



▲ 中国工程院能源与矿业  
工程学部  
吕俊复院士



▲ 中国科学院数学物理学部  
段路明院士（前排右）



◀ 瑞士校友会举办  
2023年会



▲ 马来西亚校友会主办第三届“紫荆杯”  
留中校友羽毛球赛



▲ 德国校友会举办2023年会



◀ 全英校友会举办  
校友交流座谈会

▼ 美国休斯顿校友  
会举办2023秋季  
联谊会





◀ 国家副主席韩正会见清华大学经济管理学院顾问委员会委员代表（新华社记者 刘卫兵 摄）



▲ 我校举行“双肩挑”政治辅导员制度建立70周年纪念大会



▲ 薛其坤教授荣获2024年度美国物理学会巴克利奖

- ▶ 清华大学学生双创团队斩获中国国际大学生创新大赛全国总决赛亚军



▼ 我校举行纪念蒋南翔同志诞辰110周年座谈会



# 清华大学第25次校友工作会议暨清华校友总会成立110周年纪念大会在广州召开

11月18—19日，清华大学第25次校友工作会议暨清华校友总会成立110周年纪念大会在广州召开，以“汇聚大湾区 协同促发展”为主题的清华校友科创发展大会同期举行。200余位来自全球各地的校友代表参加活动。



▲王希勤讲话



▲史宗恺主持大会



▲吉俊民（右）向广州校友会颁发大会承办纪念牌



▲唐杰作工作汇报



▲贺臻致欢迎辞



◀胡胜发、张帆、罗广义作主题分享



▲武晓峰发言



▲费永刚发言



◀徐勃、缪杰、梅晓鹏作主题分享



▲校友座谈会



▲主题研讨会



▲ 郭毅可、郑泉水、苏竣在科创发展大会上作主题演讲



▲ 王希勤与校友们一起晨跑



▲ 清华校友科创发展大会之圆桌对话



▲ 2023年度清华校友“马约翰杯”运动会颁奖仪式举行



▲ 清华校友总会成立110周年纪念展



▲ 与会校友合影

# 校友联络

► 清华校友总会召开第九届理事会2023年第二次常务理事会



▲ 清华校友总会2023年第二次专业委员会工作会议举行



▲ 2023年第二次院系校友工作会议召开



► 清华校友合唱团十周年音乐会在蒙民伟音乐厅上演

► 第十二届清华校友乒乓球赛（团体赛）在蓉举行



# 校友联络



◀ 清华美院秩年校友返校庆祝建院67周年



▲ 第三届清华大学9003+精密仪器系校友论坛在苏州举办



▲ 2023清华环境华南校友高端论坛在海口举办



▲ 清华校友总会水利系分会“新水论坛”在武汉举行

▶ 清华大学化学系华东地区校友论坛暨清华校友上海行活动举办



# 各地校友活动掠影



▲唐山校友会举行2023年度工作会议



▲天津校友会看望93岁高龄的张渤老学长



▲温州校友座谈会召开



▲甘肃校友会2023年会暨第六届陇原发展论坛举行



▲沈阳校友会艺术团成立五周年暨重阳节联谊会举行





▲ 昆山校友年会暨迎新联谊会举办



▲ 浙江校友会电机工程专业委员会成立



▲ 江西校友会召开2023年重阳节座谈会



▲ 徐州校友庆祝母校成立112周年



▲ 镇江校友会庆祝母校建校112周年暨2023年会召开

各地校友活动掠影



▲大湾区清华北大南开校友松山湖跑步联谊



▲深圳校友会举办重阳节敬老团拜会



▲杭州校友会重阳节拜望老学长



▲广西校友会召开2023年重阳节座谈会

各地校友活动掠影



▲洛阳校友会向母校再捐牡丹芍药

# 清华校友通讯

二〇二三年  
冬季号  
复九十六期

Qinghua  
Xiaoyou  
Tongxun



- ◆李路明同志任清华大学校长
- ◆6位教师7位校友新当选中国科学院院士、中国工程院院士
- ◆我的建筑人生（王瑞珠）
- ◆成长在清华大学四好班（王友彭）
- ◆“钢铁侠”瞿晓铤：给我一个机会（郭 凜）
- ◆西南联大的闵氏四兄妹
- ◆温诗铸：开拓中国摩擦学，铸就“诗意”人生
- ◆青葱岁月里的清华记忆（史宗愷）

清华校友总会 2023年12月

清华校友通讯  
96  
Tsinghua  
Alumni Gazette

复冬二  
九〇  
十季二  
六二  
期号三



刊 址 清华大学新林院7号  
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 北京精彩世纪印刷科技有限公司  
定 价 20 元

1934 年创刊 1980 年复刊

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  
周家恂 孙 哲

编辑委员会 史宗恺 向波涛 唐 杰 宗俊峰 邱显清  
刘涛雄 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  
常务副主编 董吉男  
执行主编 关 悦  
副 主 编 杨 帆 黄文辉 解红岩  
编 辑 田 阳 任风远 钱飒飒

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【校友服务一期刊订阅】  
在线订阅



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 清华大学东南门外紫清大厦 6 层  
发行电话 010-62792246

# 目录

Contents

## 今日清华

---

- 7 李路明同志任清华大学校长
- 7 薛其坤教授荣获 2024 年度美国物理学会巴克利奖 / 黄思南
- 8 清华牵头研发的全球首座模块式高温气冷堆核电站商运投产 / 段颖
- 9 世界最深最大的极深地下实验室（锦屏大设施）投入科学运行 / 工物系
- 10 清华大学举行“双肩挑”政治辅导员制度建立 70 周年纪念大会 / 曲田 段颖

## 新晋院士

---

- 11 6 位教师 7 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 2023 年新当选院士中的清华教师和校友简介
- 16 中国工程院 2023 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 2023 年底）/ 校友总会

## 值年园地

---

- 19 我的建筑人生 / 王瑞珠（1963 届建筑）
- 25 30 年散忆与感怀 / 何可人（1988 级建筑）
- 29 诗 毕业六十年感怀 / 李星禄（1963 届无线电）
- 30 岁月如歌江南行 / 王兆兵（1988 级电子）
- 33 清华精神 30 年 / 邵旭辉（1988 级自动化）
- 35 建环人说建环 / 张颖（1999 级建筑）
- 38 行健不息 笃行不怠 / 王攀（2009 级电机）

## 我与清华

---

- 40 成长在清华大学四好班 / 王友彭（1965 届自控）
- 44 我与军工业的不解之缘 / 王成智（1965 届无线电）
- 46 创办软件学院的岁月 / 孙家广（1970 届自控）
- 49 在群众的笑脸中找到实干的方向 / 徐勃（2009 级硕，法学）
- 51 春风化雨乐未央  
——校友支持项目与我的四个三年 / 袁周（2010 级建筑）
- 54 双脚沾满泥土 心中充满力量 / 张昭源（2004 级经管）

## 清芬挺秀

---

### 榜上有名

- 58 多位清华人当选 2024 IEEE FELLOW / 田阳
- 58 八位清华人获得第五届“科学探索奖” / 田阳

- 59 两位清华人获“未来科学大奖” / 田 阳
- 60 “钢铁侠”瞿晓铨：给我一个机会 / 郭 凜（1988 级数学）
- 64 坚如钢铁，温如美玉  
——走近海南舰舰长张美玉 / 王力飞 周演成 洪 成
- 67 这群清华人择凌云志，逐梦苍穹 / 段 颖 田 也
- 71 止于至善 行胜于言 / 张 帆（1989 级水利）
- 74 不忘来时路，方知向何行  
——在 2023 年本科生毕业典礼上的发言 / 王 瑾（1999 级材料）

## 校友联络

---

- 76 清华大学第二十五次校友工作会议暨清华校友总会  
成立 110 周年纪念大会在广州召开 / 校友总会
- 78 清华校友总会召开第九届理事会 2023 年第二次常务理事会 / 校友总会
- 79 2023 “昆山杯”清华校友短视频大赛圆满收官 / 宗 慧
- 79 肖星主讲“清华校友学习日”第 49 讲：  
从财务视角看科创企业价值创造 / 清华终身学习

## 院系工作

- 80 清华美院举行庆祝建院 67 周年秩年校友返校活动 / 清华美院

## 行业兴趣

- 80 清华校友总会能源专委会（筹）成立大会召开 / 能源专委会（筹）

## 各地校友会简讯

- 81 2023 年全英校友迎新活动举行 / 秦 鑫
- 81 安徽校友会重阳节相聚合肥园博园 / 安徽校友会
- 81 费城校友会举办秋游赏红叶活动 / 李晓安
- 81 第二十届德国校友会年会举行 / 德国校友会
- 82 2023 上海校友会迎新会召开 / 彭清源
- 82 甘肃校友会 2023 年会暨第六届陇原发展论坛举行 / 甘肃校友会

## 人物剪影

---

- 83 西南联大的闵氏四兄妹 / 闵惠泉
- 88 曹乐安：水利报国的工程设计大师 / 曹小麓
- 94 张景钺、崔之兰：比肩而立的生物学大家 / 徐 泓

## 史料一页

---

- 98 刚毅坚卓——西南联大校训考 / 龙美光

103 早期南京清华同学会那些人那些事 / 袁帆 (1975 级建工)

## 纪念蒋南翔校长诞辰 110 周年

---

110 纪念蒋南翔同志诞辰 110 周年座谈会在我校举行 / 曲田

111 又红又专、全面发展 / 胡昭广 (1964 届电机)

113 清华对我的教育熏陶终生难忘 / 钱易 (1959 届研, 土木)

115 为祖国健康工作 50 年, 我人生最宝贵的财富 / 吴文虎 (1961 届自控)

117 永远的青年导师 / 祁金利 (1987 级化学)

## 怀念师友

---

121 温诗铸: 开拓中国摩擦学, 铸就“诗意”人生 / 刘超 冯立昇

126 韩大匡: “榨取”油田潜力的人 / 李舒亚 (1999 级新闻)

130 追求科学 坚持真理

——深切追念周同庆教授 / 奚树祥 (1958 届建筑)

134 缅怀一代名师陈仲颐先生

——纪念陈仲颐先生诞辰 100 周年 / 李树勤 (1970 届水利)

136 滕藤先生: 我心中的楷模 / 曲德林 (1967 届工化)

139 服务唐山 情系清华

——怀念唐山校友会祝允林老会长 / 李学明

143 著名社会学家李强教授逝世 / 社科学院

138 航院离休干部邵敏同志逝世 / 航院

142 悼念简讯

## 荷花池

---

144 青葱岁月里的清华记忆 / 史宗恺 (1980 级工物)

145 我的印象清华 / 吴鹤立 (1983 级力学)

147 人文学科的大作为 / 吴靖 (1993 级外语)

150 秋来, 且话万泉河 / 马吉明 (教)

## 珍藏之窗

153 一张收藏 60 多年的《劳卫制》证书 / 李景风 (1957 届机械)

## 回馈母校

154 吕大龙、邓锋校友捐赠仪式举行 / 关悦

155 邴炜校友捐赠支持数字经济研究中心 / 基金会

156 黄家林捐赠赵元任相机记事夹等珍贵档案史料 / 清华校史馆

## 诗词书画

149 踏莎行·清华园晚秋 / 谷红丽 (教)

- 157 赞蒋南翔校长 / 吴硕贤 (1970 届建筑)
- 157 七律·纪念蒋南翔校长诞辰 110 周年 / 魏赠应 (1962 届土木)
- 157 七绝·南院三首之移居 / 李成晴 (2012 级博, 人文)
- 157 书法 / 杜鹏飞 (1988 级环境)
- 157 相见欢·紫荆花艳盎然 / 钱济国 (1978 级精仪)
- 157 泪别倪君 / 董云甫 (1969 届电机)
- 158 万年欢·贺清华校友总会成立 110 周年 / 葛惟蘩 (1970 届自控)
- 158 七绝·清华园即景五首 / 王革华 (1979 级自动化)
- 158 七律·清华园迎新有感 / 齐厚博 (2016 级博, 核研院)
- 158 书法 / 李哲 (2001 级土木)
- 159 《清华校友通讯》基金捐赠录 (2023 年)
- 56 读者·编者

## 敬告校友

清华校友总会已在喜马拉雅平台开通“清华校友总会”  
频道, 在那里您将听到有声的《清华校友通讯》。

扫二维码, 听清华人讲自己的故事



封面 荷塘月色亭 绘画 吴冠英 设计 王鹏

封二 新晋院士教师风采

封三 海角天涯

插页 今日清华

清华大学第25次校友工作会议暨清华校友总会

成立110周年纪念大会在广州召开

校友联络

各地校友活动掠影

摄影 李派 苑洁 曹庆庆

插页设计、电子排版 吴振鹏



## 李路明同志任清华大学校长



清华大学校长李路明

日前，中央批准：李路明同志任清华大学校长（副部长级）、党委副书记；王希勤同志不再担任清华大学校长、党委副书记职务，另有任用。12月22日下午，清华大学召开教师干部会议。中央组织部副

部长彭金辉同志到会宣布中央决定并讲话，教育部副部长、党组成员陈杰同志，北京市委常委、组织部部长、教育工委书记游钧同志出席会议并讲话。清华大学党委书记邱勇同志主持会议。

中央组织部、教育部、北京市有关部门负责同志；清华大学领导班子成员，部分退出领导班子的老同志，教授代表，部门和院系主要负责同志，师生代表等参加会议。

李路明，1968年2月出生，研究生，工学博士，中共党员，教授，中国科学院院士。曾任清华大学副校长。

## 薛其坤教授荣获 2024 年度美国物理学会巴克利奖

10月24日，美国物理学会（American Physical Society）宣布，中国科学院院士、清华大学教授、南方科技大学校长薛其坤获得2024年度巴克利奖（2024 Oliver E. Buckley Condensed Matter Physics Prize）。这是该奖自1953年设立以来首次颁发给中国籍物理学家。薛其坤教授和美国哈佛大学教授Ashvin Vishwanath共同凭借“对具有拓扑能带结构的材料的集体电子性质的开创性理论和实验研究”获奖。

巴克利奖被公认为是国际凝聚态物理领域的最高奖，旨在表彰在凝聚态物理领域作出卓越贡献的科学家。巴克利奖的授予，是国际物理学界对薛其坤和他所率领的研究团队多年来在拓扑绝缘体及量子反常霍尔效应相关领域持续深耕、锐意创

新，并取得不凡成果的进一步高度认可。

量子反常霍尔效应是凝聚态物理中的一个重要量子效应。长期以来，使其“现身”并实现实验观测难度极大。2009年起，薛其坤联合来自高校和研究所的多个研究组，组成攻关团队，尝试从拓扑绝缘体研究方向攀登这座科学高峰。2012年底，在克服了一道道难关后，薛其坤和团队终于在实验上观测到了量子反常霍尔效应，成为“世界首次”！该成果于2013年3月在美国《科学》（*Science*）期刊发表，审稿人称之为“凝聚态物理界一项里程碑式的工作”。该成果被视为全球基础研究领域的重要科学发现，是世界物理学界最为重要的实验进展之一，为后续国际凝聚态物理研究引领了新的方向。（黄思南）

## 清华牵头研发的全球首座模块式 高温气冷堆核电站商运投产

2023年12月6日，我国具有完全自主知识产权的国家科技重大专项高温气冷堆核电站示范工程顺利完成168小时持续运行考核，开始商业运行。这标志着我国建成并运行了世界上第一座模块式高温气冷堆核电站，意味着清华核能科学家持续数十年，牵头研发的以固有安全为主要特征的先进核能技术实现了从跟跑、并跑到领跑世界的飞跃。

20世纪80年代以来，模块式高温气冷堆因其突出的“固有安全性”，不断吸引着世界各国的目光。各国针对模块式高温气冷堆开展了大量研究和设计工作，但均止步于工程实施。清华大学核研院团队瞄准实现反应堆固有安全的学术理念，于世纪之初在清华“200号”建成世界首座10兆瓦高温气冷实验堆。

2006年，高温气冷堆核电站被列入国家科技重大专项。清华大学作为唯一牵头实施该专项的高校与技术研发主体，携手华能集团、中核集团成功建成山东石岛湾高温气冷堆核电站示范工程，通过系列实堆安全验证试验证明了反应堆即使突发故障或遭遇严重外部事件，不靠人为干预和应急冷却，堆芯不会熔化、放射性不会大量外泄的本质安全特性。在全世界首次于商业规模核电站上实现“固有安全”，首次在科学上以全尺度的方式证明了固有安全核裂变能的存在性，从根本上解决了核能安全利用的世界级难题。

在石岛湾高温气冷堆示范工程设计、建设到商运的整个过程中，国内外无先例

可循，许多关键技术、设备、材料创新都是难啃的硬骨头。清华大学核能团队勇闯“无人区”，突破一系列关键核心技术，成功研发出国际上性能最优的核燃料元件，开发出国际上产能最大的生产工艺和设备技术体系，着力突破大型反应堆高温氦气冷却与密封、高温核级系统与设备制造等重大技术挑战。诸多成果使我国在第四代先进核能技术上实现了“从0到1”大批核心关键技术突破。

成功的背后是清华核能人数十年的砥砺前行。其间，以王大中、吴宗鑫为代表的老一辈清华核能人怀揣对祖国的无限热爱和责任，毅然瞄准“固有安全”，任凭困难重重，仍百折不挠。在他们的言传身教下，清华大学核研院院长、示范工程总设计师张作义带领年轻一代奋勇拼搏、笃行不怠，最终把“没有先例”变成“成功案例”。

2021年，作为实现反应堆固有安全的带头人王大中院士荣获国家最高科学技术奖。同年12月，石岛湾高温气冷堆核电站示范工程实现首次并网发电，至今在调试过程中已累计发电超过3.5亿度。与此同时，以石岛湾核电站商运为标志，新的商业化高温气冷堆项目已在我国若干省份启动。

“模块式高温气冷堆可提供高参数工业蒸汽，实现热电联产，也可多模块并联，在工业供热、制氢等领域将发挥战略性作用。”张作义介绍，“在我国工业蒸汽应用市场，高温气冷堆技术已具备商业竞争力，有望成为助力我国及世界碳达峰碳中和的重大创新性产业。”（段颖）

# 世界最深最大的极深地下实验室 (锦屏大设施) 投入科学运行

12月7日下午，“十三五”国家重大科技基础设施“极深地下极低辐射本底前沿物理实验设施”（简称“锦屏大设施”）实验项目组正式入驻仪式在四川锦屏举行。清华大学CDEX、上海交通大学PandaX、中国原子能院JUNA、清华大学JNE、生态环境部·北师大联合实验室、四川大学GeoDEX、华西深地医学China-DeUFO、工信部电子五所ICSER、引力波宇宙太极实验、武汉岩土所等10个实验项目组正式进驻锦屏大设施开展科学实验，这标志着世界最深、最大的极深地下实验室正式投入科学运行。

教育部科学技术与信息化司一级巡视员张国辉，锦屏大设施工程指挥部总指挥、中国锦屏地下实验室主任、清华大学教授、北京师范大学党委书记程建平，中国工程院院士、中核集团总工程师、科技委主任罗琦，雅砻江公司党委书记、董事长祁宁春，四川省科学技术厅党组书记、厅长吴群刚，国家重大科技基础设施项目联系人、清华大学工程物理系党委书记曾志教授等出席仪式。雅砻江公司副总经理孙文良主持仪式。

锦屏大设施项目是以清华大学作为依托单位、雅砻江公司作为共建单位，校企合作共同建设的国家重大科技基础设施项目。作为粒子物理和核物理领域的“国之重器”，锦屏大设施为暗物质、中微子、核天体物理等前沿物理科学研究提供了极低辐射本底实验条件，同时作为开放共享的大科学装置，也为深地岩体力学、深地

医学等深地科学提供了绝佳的研究平台。

锦屏大设施项目是“十三五”时期优先布局的十项国家重大科技基础设施建设项目之一，也被列入《国民经济和社会发展第十四个五年规划和2035年远景目标纲要》。2019年11月，项目获教育部、四川省初步设计报告批复，2020年12月正式开工建设，计划2024年11月完成全部建设任务并通过国家验收。锦屏大设施坚持边建设，边开展科学研究，边出成果。在工程建设上，攻克了一系列技术难题，创新探索出了一系列施工工艺。特别是建设团队提出的“防水抑氩”方案，系统解决了极深地下超大空间防水和抑氩的难题，完成了世界首创的防水抑氩工程，为我国地下工程建设、极低辐射本底控制等领域积累了大量经验。在科学研究上，清华大学CDEX、上海交大PandaX和原子能院JUNA项目在工程建设期内相继发布一系列国际领先的研究成果，实现了在多个前沿实验紧追世界前沿、在部分领域实现国际领先的优势。

目前锦屏大设施项目公用工程基本完工，即将转入科学实验设备安装、运行阶段。未来，中国锦屏地下实验室将成为多学科交叉的世界级深地科学研究中心，对我国探索未知世界、发现自然规律、实现科技变革、推动科技创新，将具有非常重要的意义。

校内相关单位负责人，参建单位华北电力设计院、华东勘测设计院、中建三局、水电五局相关负责人出席了仪式。（工物系）

## 清华大学举行“双肩挑”政治辅导员制度 建立70周年纪念大会

12月14日，清华大学“双肩挑”政治辅导员制度建立70周年纪念大会在新清华学堂举行。教育部副部长翁铁慧、北京市教育工委书记游钧出席并致辞。校党委书记邱勇作题为“弘扬优良传统 确保党的事业后继有人”的讲话。教育部思政司司长魏士强，北京市委教育工委副书记沈千帆，校领导赵罡、彭刚、姜培学、许庆红、王宏伟、李路明，学校老领导方惠坚、贺美英、张慕萍、黄圣伦等出席大会。校党委副书记过勇主持大会。学校各时期优秀辅导员校友代表、相关部处和院系负责人、全体在校辅导员、班主任代表等1600余人参加大会。

翁铁慧、游钧在致辞中表示，蒋南翔同志在清华大学创立的“双肩挑”政治辅导员制度在全国高校辅导员制度建立和发展的过程中发挥了龙头带动作用，为国家培养了一大批各行各业的卓越人才。“双肩挑”政治辅导员制度的创立，是社会主义制度在中国特色高等学校有了更加鲜活有力的实现形式，使社会主义大学的方向和育人质量在最基层教育细胞单元得到了坚实保障，对于推进中国特色高等教育理论与实践具有十分重要的意义。

邱勇指出，“双肩挑”政治辅导员制度将党的教育方针所提出的人才培养目标进行了具体化、人格化的呈现，为广大青年学生树立了具有引领示范作用的学习榜样；将解决思想问题与解决实际问题紧密结合，创造了一种“总与学生在一起”的

思想政治教育的有效模式；将“育人”与“育己”有机统一起来。未来，学校将一如既往地关心支持辅导员队伍建设，希望全校辅导员加强对学生的思想政治引领，按照“全面覆盖、不落一人”的工作标准，让关心关爱、教育引导触及每一位学生。

大会以“回望来时路，再启新征程”为主题，通过“七十年的传承”“奋斗的故事”“青春的接力”三个篇章，分别邀请老一代、中生代、新生代辅导员代表分享担任政治辅导员的经历。首批“双肩挑”政治辅导员代表、清华大学原副校长张慕萍，清华大学党委原副书记韩景阳；中国工程院院士、电子系教授罗毅，中文在线董事长兼总裁童之磊校友，中国商飞民用飞机试飞中心试飞测试专业总师、测试工程部部长冯灿校友，宁夏灵武市副市长马鹏斐校友；新时代十年里成长起来的辅导员代表马冬昕、靳舒馨、邓磊、白浩浩、王永赫、赵晋乙、刘心志、郝心怡、刘充、张艺璇、车宗凯、于子涵分别参加了三个主题分享。

大会还进行了表彰环节。清华大学辅导员荣誉体系包括“蒋南翔辅导员奖”“林枫辅导员奖”“一二·九辅导员奖”“一二·九辅导员郭明秋奖”等，“蒋南翔辅导员奖”和“林枫辅导员奖”是其中的最高荣誉。校党委副书记许庆红宣读了清华大学2022—2023学年度优秀辅导员、“刘冰奖”、优秀学生事务工作助理获奖名单。（曲田 段颖）



## 6 位教师 7 位校友新当选 中国科学院院士、中国工程院院士

2023年11月22、23日，中国科学院、中国工程院公布了2023年院士增选结果。中国科学院选举产生59位院士和30位外籍院士，中国工程院选举产生74位院士和16位外籍院士。我校6位教师和7位校友当选。

中国科学院院士（按照姓氏笔画排序；先教师，后校友）：航天航空学院教授李路明、生命科学学院教授时松海、计算机系教授胡事民、交叉信息研究院教授段路明、生命科学学院教授颜宁、国防科工局探月与航天工程中心研究员张荣桥。

中国工程院院士（按照姓氏笔画排序；先教师，后校友）：能源与动力工程系教授吕俊复、广州大学副校长邢锋、中国航天科技集团有限公司第五研究院总体部总设计师李劲东、北京师范大学环境与生态前沿交叉研究院院长余刚、辽宁大学党委书记潘一山、德国汉堡大学计算机系多模态智能系统研究所所长张建伟、英国伦敦大学学院巴特莱特建筑学部教授康健。其中张建伟和康健为中国工程院外籍院士。

具体如下：

**2023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	段路明	50	量子信息	2018 起，教	清华大学
生命科学和医学学部	时松海	49	神经生物学	1996 届生物； 2019 起，教	清华大学
	颜宁（女）	45	膜蛋白结构生物学	2000 届生物； 2007 起，教； 2022 起，兼任深圳医学科学院创始院长	清华大学、深圳医学科学院
地学部	张荣桥	56	行星探测	2005 届硕，经管	国防科工局探月与航天工程中心
信息技术科学部	胡事民	54	计算机图形学、几何计算、人工智能	1996 起，教	清华大学
技术科学部	李路明	54	有源植入神经调控基础与应用研究	1991 届本、1996 届博，机械；1996 起，教	清华大学

□ 新晋院士

2023年新当选中国工程院院士教师和校友名单（7人）

学部	姓名	年龄	专业	清华学缘	工作单位
信息与电子工程学部	李劲东	59	航天遥感	1993 届博，力学	中国航天科技集团有限公司第五研究院
能源与矿业工程学部	吕俊复	55	锅炉	1991 届本、1996 届硕、2005 届博，热能；1996 起，教	清华大学
	潘一山	58	矿山灾害防控	1999 届博，力学	辽宁大学
土木、水利与建筑工程学部	邢锋	57	绿色建筑材料	1986 届本，化工；1989 届硕、1992 届博，土木	广州大学
环境与轻纺工程学部	余刚	57	持久性有机污染物控制	1992—2022 教	北京师范大学
信息与电子工程学部（外籍）	张建伟	60	机器人与智能制造	1986 届本、1988 届硕，计算机	德国汉堡大学
土木、水利与建筑工程学部（外籍）	康健	59	建筑声学	1984 届本、1986 届硕，建筑	英国伦敦大学学院

资料 两院院士中我校校友统计（截至2023年底）

名称	时间	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
校友院士总数	2023 年前	340	22	190	552	14	538
	2023 年新晋	6		5	11		11
	合计	346	22	195	563	14	549

截至2023年底，中国科学院外籍院士中，陈省身、林家翘、李政道、戴宏杰、丘成桐、王晓东6人为我校校友；中国工程院外籍院士中，李文沅、张亚勤、张建伟、康健4人为我校校友。合计校友院士559人。

（校友总会）

## 中国科学院 2023 年新当选院士 中的清华教师和校友简介



李路明

李路明，1968年2月生，清华大学党委常委、副校长，神经调控国家工程研究中心主任，清华大学医工交叉研究院院长。1991年和1996年先后获得清华大学机械工程系学士和博士学位。毕业后留校，先后在机械工程系和航天航空学院工作。

长期从事神经调控工程技术的基础研究、技术创新和临床应用，带领团队历时20多年，成功研发系列脑起搏器、迷走神经刺激器、骶神经刺激器及脊髓刺激器，取得了系统性的原创成果。相关成果成功应用于国内数百家医院，治疗了数万名患者，并推广应用至英国、新加坡等多个国家。获北京市先进工作者、全国创新争先奖等。研究成果连续入选“十一五”“十二五”和“十三五”国家科技创新成就展。以第一完成人获国家科技进步奖一等奖1项，省部级、学会一等奖3项。

时松海，1973年12月生，清华大学生命科学学院院长、清华大学-IDG/麦戈文脑科学研究院院长。1996年本科毕业于清



时松海

华大学生物科学与技术系，2001年获得美国纽约州立大学石溪分校和冷泉港实验室遗传学博士学位，2001—2006年在美国加州大学旧金山分校与霍华德·休斯医学研究所进行博士后工作，2006—2019年在美国纪念斯隆凯特林癌症中心及康奈尔大学医学院先后任助理研究员/助理教授、副研究员/副教授和研究员/教授。2019年至今，任清华大学生命科学学院教授、博士生导师。

长期从事哺乳动物大脑发育和功能研究。早期工作揭示了神经突触可塑性的核心机制。近期研究跨越神经发育与环路功能领域，揭示了调控大脑神经干细胞分裂分化的核心机制，发现了大脑神经细胞发育谱系依赖性的精准神经环路组装和运行的一系列机制，为理解正常或病理情况下大脑发育组装与功能运行作出了重要贡献。曾获Science年度十大突破和Science全球生命科学青年科学家特等奖、美国布拉瓦尼克青年科学家奖、美国霍华德·休斯医学研究所学者、北京市高校卓越青年科学家、新基石研究员等荣誉和资助。

## □ 新晋院士



胡事民

胡事民，1968年9月生，清华大学计算机科学与技术系教授。1990年获吉林大学数学系学士学位，1993年和1996年分别在浙江大学数学系获硕士和博士学位。1996年6月至今，在清华大学计算机科学与技术系工作。国家杰出青年科学基金获得者和创新群体的学术带头人。现任中国计算机学会副理事长、ACM SIGGRAPH 执委、亚洲图形学会主席。

长期从事计算机图形学、几何计算与人工智能相关领域的教学和研究工作，在可视媒体智能处理的理论、方法和应用研究方面作出了系统性的贡献，成果广泛应用于国防、工业、城市建设等领域的数字重建和大规模街景系统构建，研制了我国首个天地协同混合现实系统；创新性地提出元算子融合思想和统一计算图策略，研制并开源了自主深度学习框架“计图”，有效降低了算子优化难度和异构硬件适配复杂度，实现了国产CPU、GPU和AI芯片的高效适配，在节省显存的同时，大幅提升了神经网络和大模型的训练推理效率。以第一完成人获国家自然科学奖二等奖、国家技术发明奖二等奖、国家科技进步奖二等奖各1项，并获得中国计算机学会“王选奖”和全国创新争先奖。



段路明

段路明，1972年生于安徽省桐城市，分别于1994年和1998年在中国科技大学获得学士学位和博士学位，毕业后留校任教，历任副教授、教授。2003年任美国密歇根大学助理教授，2007年获终身教职，2012年担任费米讲席教授。2018年全职回清华大学交叉信息研究院工作，现任清华大学基础科学讲席教授、姚期智讲座教授。

长期从事量子计算与量子信息技术的研究，取得了系统的原创性成果，完成了量子信息领域系列开创性工作。最近五年在清华实现了二维原子存储阵列和拥有225个存储单元的量子存储器，刷新量子存储容量的纪录；首次实现了25个量子接口之间的量子纠缠和量子中继模块之间的高效纠缠链接；首次实验实现了拉比-哈伯德模型在14亿亿维态空间中的量子模拟，超越了现有超算的直接模拟能力；首次利用同种离子编码两种类型的量子比特，以使得多比特量子计算体系中的串扰错误率低于容错量子计算阈值。

曾获饶毓泰基础光学奖、国家自然科学奖二等奖、美国斯隆研究奖、海外华人物理学会杰出研究奖等，2009年当选美国物理学会会士，首届新基石研究员。领导国家2030—重大研究计划中的离子量子计



算方向研究项目，在《自然》《科学》《物理评论快报》等权威期刊发表论文240余篇。



颜宁

颜宁，1977年11月出生于山东章丘，2000年本科毕业于清华大学生物科学与技术系，2004年于普林斯顿大学分子生物学系获得博士学位，并在该系继续博士后研究；2007年受聘清华大学医学院，担任教授和博士生导师，2012年成为终身教授，2013年成为拜耳讲席教授。2017—2022年受聘普林斯顿大学，成为首位雪莉·蒂尔曼终身讲席教授。2022年12月受聘成为深圳医学科学院（筹）创始院长。2023年3月受聘兼任深圳湾实验室主任。现为清华大学生命科学学院教授，深圳医学科学院创始院长。

长期从事跨膜运输蛋白的结构与机理研究，在国际上首次揭示人源葡萄糖转运蛋白、真核生物电压门控钠离子通道和钙离子通道等一系列具有重要生理与病理意义跨膜蛋白的原子分辨率结构，为理解相关疾病的致病机理及药物开发提供了分子基础。目前主要致力于针对疼痛的发病机理研究与药物研发。科研成果获得国内外广泛认可，曾获何梁何利基金“科学与技术进步奖”、亚洲及大洋洲生物化学家

和分子生物学家联盟“卓越研究奖”、赛克勒国际生物物理奖、中国优秀青年女科学家奖、国际蛋白质学会青年科学家奖等奖项。2019年当选美国科学院外籍院士，2021年当选美国艺术与科学院外籍院士，2023年当选欧洲分子生物学组织（EMBO）外籍成员。



张荣桥

张荣桥，1966年3月生。国防科工局探月与航天工程中心研究员、行星探测工程首次火星探测任务“天问一号”总设计师。2005年在清华大学经济管理学院获得硕士学位。长期从事月球与行星探测工程总体设计工作，先后担任探月工程副总设计师、首次火星探测任务总设计师等，在月球与行星探测工程领域具有深厚的专业造诣和丰富的实践经验。面对我国行星探测领域空白，勇于创新创造，勇攀科技高峰，组织完成行星探测工程总体方案论证，规划设计我国行星探测路线图；作为首次火星探测任务总设计师，实现我国火星探测任务一次发射完成对火星的环绕、着陆和巡视探测，在火星上留下中国人的印迹，实现我国深空探测从地月系到行星际的跨越。曾获全国五一劳动奖章、钱学森杰出贡献奖、何梁何利基金“科学与技术进步奖”。

## 中国工程院 2023 年新当选院士 中的清华教师和校友简介



吕俊复

吕俊复，1967年7月出生于辽宁省复县。1991年本科毕业于清华大学热能工程系，保留研究生学籍到冶金工业部鞍山黑色冶金矿山设计研究院工作两年，1996、2005年获清华大学工学硕士、工学博士学位。

长期从事锅炉第一线开发研究，连续主持或参加了“九五”以来6个五年计划有关循环流化床燃烧方面的“863”计划、“973”计划和国家科技攻关/支撑/重点研发计划项目，以及国家自然科学基金和多项国际合作研究项目。解决了劣质煤高效发电、含盐污水生产采油需要的过热蒸汽、低成本污染控制等重大需求和技术难题，主持了世界首台600MW超临界循环流化床（CFB）锅炉、用采油含盐污水生产过热蒸汽的注汽锅炉、基于流态调控化学反应的超低排放CFB锅炉的关键技术研发并成功示范。在余热锅炉、高参数生物质锅炉等方面也取得突破。

现任清华大学学术委员会委员、能源与动力工程系学术委员会主任，中国电力

企业联合会专家委员会首席专家，曾任国际能源署流化床转化技术委员会副主席、主席，第九、十届煤燃烧国际会议主席，享受政府特殊津贴，研究成果曾获国家科技进步一等奖1项、二等奖1项，教育部、中国电机工程学会、山西省等科学技术进步/发明一等奖10项。曾获第十三届光华工程科技奖，ASME最佳论文奖，入选教育部新世纪优秀人才、清华大学学术新人。授权发明专利70余项；发表SCI/EI论文500余篇，主编著作5部。



邢锋

邢锋，1965年7月生。广州大学党委常委、副校长。1986年毕业于清华大学化学与化学工程系，获学士学位；1989年、1992年在清华大学土木工程系先后获得硕士、博士学位。主要从事高性能混凝土、混凝土结构耐久性与建筑固废资源化利用研究。国家杰出青年科学基金获得者。获国家技术发明二等奖2项、国家级教学成果二等奖2项、教育部科技发明一等奖1项等；主编、参编国家、行业和地方标准13

部；出版学术著作5部，以一作或通讯发表期刊论文147篇，授权发明专利96项。



李劲东

李劲东，1963年8月生。中国航天科技集团有限公司第五研究院总体部总设计师。1993年在清华大学工程力学系获博士学位。我国航天遥感领域专家，为我国航天遥感观测跨越式发展作出突出贡献。李劲东主持构建了卫星“高分辨优质成像、高精度目标定位、高稳定颤振抑制、高效能敏捷成像”的一体化设计验证方法；突破小卫星高分辨率光学观测、传输型高精度立体测绘、可见/红外/高光谱综合观测、详查卫星敏捷成像与高精度定位等系统级关键技术，解决了观测“看得清、测得准、控得稳、动得敏”的难题。主持突破了航天甚高分辨率遥感观测关键技术，攻克了微小像移控制、微颤振抑制、海量图像处理传输、敏捷机动成像等核心技术，主持研制成功多型高分辨率遥感与测绘卫星。相关成果使我国光学遥感卫星达到国际先进水平。曾获国家科技进步二等奖4项及全国创新争先奖、光华工程科技奖。

余刚，1965年2月生。北京师范大学环境与生态前沿交叉研究院院长。1992—2022年在清华大学工作，曾任清华大学环境工程系讲师、副教授、系副主任，环境



余刚

科学与工程系副教授、教授，系副主任、系主任，环境学院教授、院长。国家杰出青年科学基金获得者。主要研究方向包括持久性有机污染物、药物和个人护理品、环境内分泌干扰物等新污染物的污染特征、环境行为与控制原理，水的物理化学处理技术与水环境修复技术，化学品环境风险评价方法与管控策略。曾获国家科技进步二等奖2项、国家自然科学基金二等奖1项、光华工程科技奖。

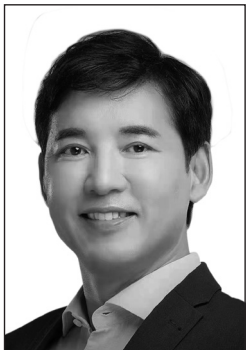


潘一山

潘一山，1964年5月生。辽宁大学党委书记。1999年在清华大学工程力学系获得博士学位。研究方向为煤矿冲击地压、瓦斯突出、煤层气开采。在采矿工程领域从事冲击地压、矿震、煤和瓦斯突出等煤矿灾害的成因、机理、预测及防治研究，

## □ 新晋院士

取得了显著的成绩。长期从事煤矿冲击地压防治研究工作。建立了冲击地压扰动响应失稳理论，研发了煤岩微震、电荷及吸能支架等监测防治装备，解决了冲击地压矿井安全开采的重大技术难题，成果写入我国《防治煤矿冲击地压细则》等法规标准等文件中，在全国冲击地压矿井推广执行。以第一完成人荣获国家科技进步奖二等奖3项、省部级科技进步奖一等奖3项。出版专著1部，以第一完成人获授权中国发明专利30件、美国专利2件，发表SCI/EI学术论文70余篇。曾荣获全国优秀科技工作者称号，以及全国创新争先奖、光华工程科技奖。



张建伟

张建伟，1986年和1988年在清华大学计算机系先后获得学士和硕士学位，1994年在德国卡尔斯鲁厄大学计算机系获得博士学位。现任德国汉堡大学计算机系教授，多模态智能技术研究所所长，清华大学杰出访问教授。张建伟教授研究方向为机器人与智能制造。多年从事及领导智能系统的感知、学习和规划、多传感信息处理与融合、跨模态信息表达、机器人操作系统、多模态人机交互等方向的研究，为工业4.0、未来出行、康复医疗、家庭助老服务等应用领域提供强人工智能的理论

框架与计算模型。张建伟教授主持过德国科学基金重点项目、联邦教研部项目、欧盟ICT、中德跨学科研究SFB等多项重大研究，并培养了一大批活跃在促进中德合作第一线的跨文化、跨学科、面向未来研究的年轻科学家。2021年当选德国国家工程院院士。曾任德国清华校友会会长，目前担任德国清华校友会顾问委员会主席。



康健

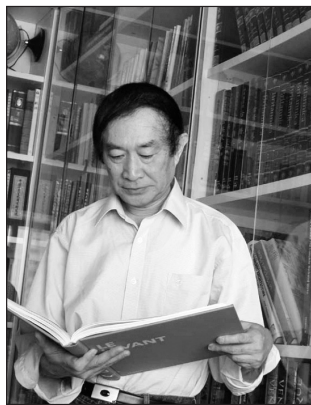
康健，1984年和1986年在清华大学建筑系先后获得学士和硕士学位，毕业后留校任教。1992年应德国科技部之邀，赴德国建筑物理研究所任客座研究员。1994年至1996年获英国政府及剑桥大学奖学金，在剑桥大学建筑系攻读建筑物理博士。博士毕业后先后任德国国家建筑物理研究所洪堡博士后研究员、英国剑桥大学马丁研究中心高级研究员、剑桥大学沃尔夫森学院院士。现任英国伦敦大学学院巴特莱特建筑学部教授。康健教授是建筑与环境声学的国际领军学者，论文被引率在该学科排名世界第一。2023年荣获英国声学学会最高奖瑞利奖章。先后当选英国皇家工程院院士、欧洲科学院院士，现任国际声学与振动学会主席，也是清华大学建筑学院访问教授。

（根据2023年两院院士增选公布资料整理）

## 我的建筑人生

○王瑞珠（1963届建筑）

王瑞珠，1963年毕业于清华大学建筑系，1963—1970年在建工部建筑科学研究院（现中国建筑科学研究院）工作，1970—1984年任职于国家建委一局，1981—1984年，公派赴法国巴黎建筑学院（UPA6）进修。1984年至今，任中国城市规划设计研究院研究员、学术顾问。2003年当选中国工程院院士。



王瑞珠  
学长

### 湘江

1940年4月，我出生于湖南省衡阳市。父亲原籍山西，是个毕业于北洋大学的机械工程师，母亲则出身于天津一个官僚世家。当时，衡阳正面临着日寇进攻的严重威胁。在一次空袭中，怀着我的母亲因为躲在一张结实的桌子下才幸免于难。童年时代的我，只记得全家跟着父亲在战乱中到处奔波，从湖南入广西、进四川，抗战胜利后，又辗转到东北，直至到北平后，才暂时安定下来。这时我已经七八岁了，还从没有上过学。仗着受过良好师范教育的母亲那点“家教”，斗胆插班上了三年级。但没上多久，学校生活还没完全适应，全家又随在铁路局工作的父亲南下。不知是巧合还是缘分，刚好又回到我的出生地衡阳。衡阳是当时粤汉铁路总局的所在地，铁路职工子弟小学和中学都在这里。趁这次转学和解放后重新编班上学的机会，我又连续跳班上了五年级。怕我跟不上，长我10岁的姐姐当仁不让地代

替母亲担起监督的重任，当时我心里也没底，只得在她的督促下老老实实“认真”了一把。没想到，期末发榜我竟然得了班上的第一名。

其实，对名次我倒并不太在意，这次经历只是使我认识到，只要努力，许多事情都是可以做到的。此后，学校转入正轨，我也按部就班，从小学升入中学。当时的衡铁一中，和年轻的共和国一样正处在上升时期，充满了朝气，教育水平和质量在湖南省都名列前茅。正是在这个位于湘江东岸山坡上的学校里，我度过了自己的中学时代。

### 清华园

1957年，我以第一志愿考入清华大学建筑系，迈出了决定我今后人生的第一步。1957年的高考形势相当严峻，受当时的政治气候影响，全国的录取名额一下子压缩到10.7万人。当时我之所以填报建筑

## □ 值年园地

系，主要因为它是清华唯一的六年制专业。打开清华的招生介绍材料，第一个就是建筑系（其他系是以后改为六年的）。上建筑系要加试美术，这对于从小喜欢画画的我也算是个优势。同时还有一个潜在的因素，是考虑到自己的家庭背景。高中几年，我虽是班干部，但由于有所谓“海外关系”，一直未能入团，所以未敢报像“工程物理”这样的敏感专业。

对我这个来自湘江边上的17岁青年来说，清华曾是那样的遥远、那样的神圣。而如今，她就在我眼前。大礼堂、二校门、清华学堂，这些朴实无华的建筑，连同它们之间的那片草地和背后缓缓流淌的小河，这就是学子心中的圣地——清华！

20世纪50年代后期的清华，并不是“世外桃源”。“反右”“红专辩论”“大跃进”……一个接一个的政治运动不断冲击着正常的教学活动，然而清华的优良学风和传统并没有因此丢失。当时的建筑系馆就设在清华学堂，精美的曲线大楼梯和宽敞的廊道上，陈列着大卫的雕像、各式斗拱和爱奥尼柱头，资料室的墙上挂着大幅的水墨渲染图，处处昭示着这是一座艺术的殿堂。

第一天晚上去图书馆，推开阅览室沉重的大门，眼前的一幕使我惊呆了：明亮的日光灯下，望不到尽头的一排排桌台前，坐满了埋头研读的青年学子，桌上堆满了书籍、笔记本和计算尺等用具，整个大厅安静得似乎掉一根针在地上都能听得见。那晚，我终究未敢进去，生怕打扰了里面的宁静气氛。

从那以后，图书馆就成为我经常的去处。在那里，我如饥似渴地读了大量看

似和专业无关的杂书，包括达尔文的《物种起源》《比格尔号旅行记》，莱伊尔的《地质学原理》，恩格斯的《自然辩证法》，等等。不过，在这期间，对我人生影响最大的一本书还是艾芙·居里所写的那本有关她母亲的著名传记。其中的一段话令我终生难忘：“怎么会有人觉得科学枯燥无味呢？还有什么东西比支配宇宙的不变定律更为迷人？还有什么东西比发现这些定律的人类智力更为神异？……和它们比起来，小说显得多么空虚，神话显得多么缺乏想象力啊！”

科学家在探讨客观规律方面所表现出来的热情和勇气，特别是他们所采用的那种实证方法给我留下了深刻的印象，由此产生的结果更是令人神往。我不由地想到，为什么不能用同样的方法检测人类建筑活动的现象和历史呢？如能通过探求它的本原，于错综复杂的现象世界中找出不变的法则，并由此寻得新建筑的方向，岂不是同样美妙？正是在这样的思想鼓舞和驱使下，我开始对建筑史产生了浓厚的兴趣，并有意识地转向这方面的研究。

很快建筑史这门学科就以它那独特的魅力深深吸引了我。课堂上老师讲的那些内容已不能满足需要，而有关的外文资料绝大部分都是俄语，为此我花了很大的力气“恶补”此前不感兴趣的俄文。系图书馆里那几卷苏联建筑科学院编写的大部头建筑通史遂成为我的主要知识来源。人类几千年的建筑遗存，一个又一个的建筑奇迹，就这样在我眼前逐一显现。当时的感受就好像冒险踏进了一个神秘的原始森林，每深入一步都能发现新奇的风景。

不久我就意识到，建筑虽是人类最古老的活动领域之一，积累了大量的素材，

但用其他实证科学的标准来衡量，在理论认识上只是一片未被开垦的处女地！这一“重大发现”令我无限兴奋，它激起了我心中的强烈愿望，要向这一未知领域前进。

现在回忆起来，应该说从20岁到22岁这两三年期间，是我思想最活跃、最敏锐的时期，也是在学术研究这块园地上收获最大和人生最快乐时光。在当时建筑系的学生中，我这种表现大概颇为“另类”。当大部分同学都把时间花在设计这门主课上，在专业教室里挑灯夜战时，我却早早结束战斗，钻进了图书馆。那里是我的天堂，我的圣地。在那里，我可以思想自由驰骋，终日沉浸在追求的幸福中；在那里，每天我都有新的收获、新的发现，有新的兴奋点相伴。随着知识的不断积累，各地建筑发展的图景开始在头脑中逐渐成形，各时期建筑演变的线索也越来越清晰，同时又不不断有新的问题和疑惑出现，吸引着我继续前行。到1962年底，在新年的钟声即将敲响之际，我终能将一本16万字的论著《建筑理论原理》（初稿）交到此前听过我“宏论”的一位同班好友手中。

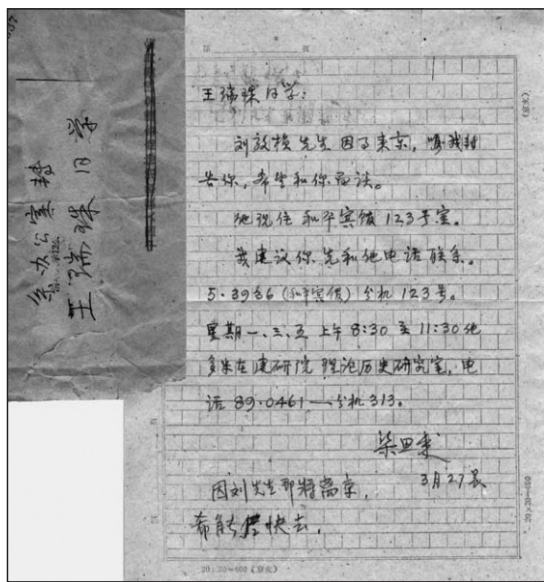
在清华的这几年，构成了我人生的第一个重要阶段。它不仅确立了我今后的科研方向（尽管只是形成了一个大的框架，许多细节还有待深入），同时也奠定了我的人生道路和价值取向。

大学期间，还有一件事值得一提。毕业前，我突然收到系办公室转来的一封梁思成先生的亲笔信，让我尽快到北京和平宾馆找刘敦桢先生。刘先生找我，显然是因为我报考了他

的研究生。按现在的说法，应该算是进入面试阶段了。作为学生，本应多听些先生的教导，但我当时年轻气盛，谈活间竟和先生争执起来。争论的内容已记不真切，大体是先生比较强调文献考据，而我偏重实物考察和理论思考。最后的结果是否与这次见面有直接关系，由于先生已经作古，不好妄加揣测。多年后，我与同班王天锡谈及此事，他觉得我大可不必如此，即使心中有不同看法，也犯不着当时就意见相左。我明白天锡的好意，但现在看来，没有上研究生未必是坏事，否则研究生毕业时正赶上“文革”期间大分配，“臭老九”被发配到哪里真不好说，“塞翁失马，焉知非福”啊！

## 磨难

毕业后，我如愿被分配到原建工部建筑科学研究院。在我充满信心前去建研院



1963年毕业前夕，梁思成写给王瑞珠的信件

## □ 值年园地

报到的时候，前程似乎是一片光明，鲜花似锦。可是，我哪能想到，实际上要到17年之后，我才能再度拨转人生的航船，驶向梦寐以求的那片圣土；而全力投入这件工作，则要到整整30年之后！

这30年，正是人生精力最充沛的阶段，下放劳动，“四清”运动，设计革命，在不断的机构变动中，学建筑的人在建筑科学院里已无容身之地，更不要说从事理论与历史研究了。在接下来的“史无前例”年代，经过批判和被批判、审查和被审查一番折腾之后，“臭老九”统统下放到“五七干校”，然后又被分配到全国各地。

我和妻子举家迁到湖北“大三线”的山沟里，在队组里从小工干起。脚手架上运砂浆，高铁塔上刷油漆，日复一日，年复一年，充分发挥着身强力壮的专长，还要时不时接受批判。随着时光的流失，青年时代的理想，变得越来越遥远，几乎幻化成不可能实现的梦；然而在心底深处，希望却未曾泯灭，似乎是应了哪位诗人的话：我们生活在受难的底层，但总有人不忘抬头，仰望星空……

### 巴黎

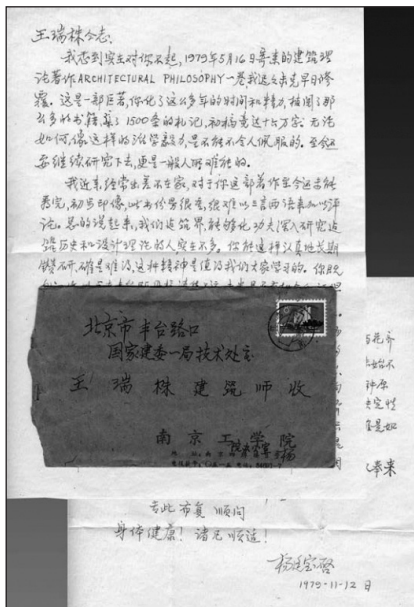
随着“四人帮”的倒台，希望的曙光终于出现。1980年，第二批国家公派留学人员选拔通知下到我所在的建委一局，其中有一个去法国的名额。

人生能有几回搏？我决定一试。就这样，在持续了17年的低沉之后，我终于开始迈出了决定人生道路的又一步。初试通过，接着是政审、体检、业务考核。最后在10月份举行的全国外语统考中，在北京语言学院考点，我以法语第一名的成绩出

线。在改革开放的大潮下，留学的大门终于向我缓缓敞开。

在确定留学的研究方向上，还要特别提到杨廷宝先生的一封信。那是1979年，我将大学论文的缩写本寄了一份给先生求教。他不仅回信给予鼓励，还诚恳地提出了自己的看法，令我非常感动。没想到这封信在1981年部专家组审定我出国研究方向上竟然起到了很大的作用，也使我回国后可以名正言顺地调离原来的工作单位。

命运的转折是那样突然，当巨大的波音747腾空而起的时候，我还难以相信这一切都是现实。飞机在夜空中缓缓爬升，泪水逐渐模糊了视线：再见了，祖国，这生我养我的土地；再见了，日夜相伴的亲人！我闭上眼睛，仰倒在座位上，却难以入眠：想想吧，在飞机的那一头，是法国，是巴黎！是百科全书派学者的故乡，笛卡尔和巴斯德的祖国，居里夫人生活和工作过的地方……



一九七九年，杨廷宝先生给王瑞株的回信



大巴载着我们驰入巴黎市区。“城岛，巴黎圣母院！协和广场！”看到那些谙熟于心的景色，我禁不住喊出声来。同行的几位留学生惊奇地转过头来：“你来过这里？”“不……”我低下头，颇有点不好意思：“没有，只是书本上看过。”

巴黎，在我们这些刚刚经历了“文革”噩梦的人面前，不啻展开了一个全新的世界。在这里，你可以接触到各种各样的人，听到各种观点，欣赏各种流派的艺术，也可以自由发表各种见解，不管人们是否同意你的看法，都不会对之进行干预。在城区漫步，你能强烈感受到在她的每一条街巷、每一栋建筑，乃至每一块石头中传递出来的文化信息。

1982年有一段时间，我住在巴黎老拉丁区的学院路。从我的住地到巴黎圣母院所在的城岛，不过几分钟路程。住地一侧的法兰西学院是法国历史最悠久的学院之一，是和居维叶、安培、米什莱、商博良等伟大学者的名字相联系的学术圣地。我常在傍晚，沿着屋后一条向上坡起的小巷，到万神殿所在的小广场上去散步。广场上有卢梭和高乃依的雕像，使人们记起法国在哲学和文学上的伟大成就。旁边的圣热内维也芙图书馆曾是当年那个穷学生玛丽·居里刻苦自修的地方。每天晚上，她都“坐在一张长方形大桌子前面，手抱着头，一直工作到晚上10点钟图书馆关门的时候才走”。在图书馆那沉重而古老的大门上，一张朴素的卡片载明，至今这里仍是晚上10点关门。神奇的传统！

巴黎美术学院是近代西方（包括美国）建筑教育的策源地。1968年后，建筑专业从这个位于塞纳河畔的著名建筑中分离出来，组成许多小的学院（UPA），



王瑞珠学长在法国巴黎

但各学院仍属美院系统。我所在的UPA6是其中最大的一个。由于传统上把建筑和雕塑、绘画并列，一律视为“艺术”，因此没有设学位制。这对我倒是一个有利因素，这样我就不必在论文写作和繁琐的文献考证上下太多的功夫，可以将更多的时间和精力用于对各国进行实地考察。

这是我第一次有机会、有计划地大量考察真实的古迹。那些以往只有从书本和图片上才能看到的建筑，如今都真真切切地展现在眼前。建筑是空间艺术，生动的文学描述、逼真的摄影记录，甚至是音像俱全的影片和电视，都无法替代现实环境的真实感受。

正是在国外进修的这段期间，我对欧洲及地中海沿岸，包括非洲、小亚细亚地区十几个国家，160多个历史名城和地区，进行了比较系统的考察及研究。其中对埃及尼罗河沿岸古代建筑遗址的考察、对爱琴文化遗址的考察、对希腊本土和小亚细亚沿岸希腊化时期遗址的考察、对意大利南部及西西里岛古迹的考察，以及对西班牙境内各主要古迹的考察等，都是我国建筑学者以前很少进行过系统的现场研究，甚至是很少涉足的地方。这几年的考

## □ 值年园地

察和积累，为我以后的工作和著述打下了坚实的基础。

在国外的这几年，构成了我人生中的第二个重要阶段。尽管每天都超负荷工作12小时以上，特别是在各地考察时，有时连饭都顾不上吃，甚至为了赶时间在火车站的长凳上过夜，体重也从出国时的65公斤降到51公斤。然而，与每天能享受到的幸福相比，这点辛苦又算得了什么！面对如此丰厚的回报，就连以前所受的那些磨难和挣扎，也都觉得是值得的了。

### 使命

1984年初，我如期返回日夜思念的祖国。在一番奔波之后，调入现在的工作单位——中国城市规划设计研究院。80年代末，我有机会参与了介绍国外建筑和文物建筑保护经验的大型电影系列片的工作（联合国教科文组织资助项目）。相关素材被剪辑成《欧洲建筑》等八集影片，1990年开始公演，次年在中央电视一、二台黄金时段连续播出，在普及宣传上，起到了很大的作用。其中《欧洲古建保护》一片还获得广播电影电视部优秀影片奖（政府奖）。1993年，我的第一部专著《国外历史环境的保护和规划》正式出版并获得建设部科技进步一等奖。就这样，在经过了将近十年的酝酿和前期准备后，1994年，“世界建筑（含城市）史”课题终获建设部批准立项。在大学毕业30年后，我终于能在一个理想的宽松环境里，去一步步实现青年时代的理想。

2003年，我被选为中国工程院院士。然而我心里明白，对我来说，事业只是处在起步阶段，真正的“重头戏”还在后面。在向工程院学部大会进行陈述时，我

着重说明：“近代建筑史学，特别是世界范围内的建筑史学，从18世纪兴起以来，几乎一直为西方学者所垄断。在进行实地考察研究、取得第一手材料的基础上，完成一部中国人自己撰写的世界范围内的城市和建筑通史，曾是我国建筑和城市规划工作者，包括老一辈学者在内长期以来的共同愿望。”正是本着这样的初衷，丛书的规模曾几经调整扩大，从最初的8卷扩大到18卷50分册，重点是增加亚洲部分，特别是以中国古代木结构建筑为代表的东亚建筑的比重。随着规模的扩大，完成的时限也从最初的不到十年延伸到几十年，可谓长路漫漫。对我来说，这无疑是个艰巨的任务和巨大的挑战。

目前，这套丛书已出版了15卷39分册，还有一卷（4分册）即将交稿。2003年，在向工程院学部汇报自己的工作业绩时，我坦言，我的工作主要由三部分组成，即建筑理论、城市和建筑史、历史环境的保护和规划；就重要性而言，是自前向后；但在实际工作的业绩表现上，却是自后向前。这部史书的编纂，当属其中的第二部分。在这部分完成后，我还想在这个基础上，继续完成几部专著。但从大学毕业到这个课题正式立项经过了30来年；这第二阶段的工作，又耗去了我的第二个30年。已年逾80的我，从没有像现在这样感到时间的紧迫。我们这一代人，被耽误的时间太久，我不知道在有生之年能否完成既定的目标，更不知道后人对这些工作将如何评价。我现在能做的，只是尽量把握住今天，正所谓“谋事在人，成事在天”。我只希望，在人生的最后一刻，回首往事时能够无愧地说，我已尽了自己最大的努力。

# 30年散忆与感怀

○何可人（1988级建筑）



何可人校友校庆返校

清华的校友文化非常强大，这点我从小就意识到了。我父母都是20世纪60年代清华毕业生，小时候家里常来常往的叔叔阿姨，大多是他们的清华同学。特别是到了80年代初，我家从湖南搬到北京后，逢年过节家里总是歌舞升平，聚会的客人均是父母的同学和校友。一群叔叔阿姨们唱着他们年轻时候的歌曲，浑身洋溢着比同辈人更年轻的活力。这个光荣传统后来也被我继承了下来。毕业30年了，至今最好的朋友还是同宿舍的闺蜜，曾经大学班里的同学也有事没事儿就聚一下。每年校庆，清华入学和毕业整5年、10年的庆祝，都是同学们相聚的由头。弹指一挥间，竟然到了毕业30年的日子。

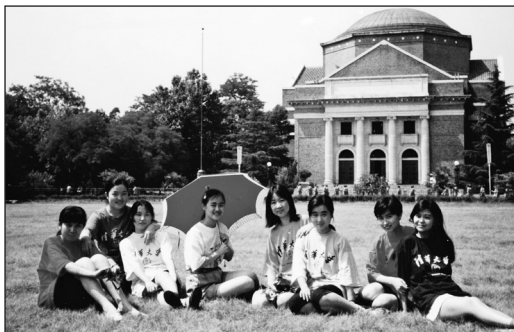
相比清华的氛围，建筑学院的学生向来有些散漫。可能是专业的缘故吧，建筑学生都更倾向于个体的思维，对整齐划一的集体行为有种天然的抵触。建筑生的这点所谓的“艺术家范儿”，估计在清华美院入驻以后就不算什么了，只能算是一种

“小矫情”。毕业30周年到来之际，我非常想写一些东西，大学生活的追忆是美好的，怎么回忆都不为过。但是在毕业10年、20年的时候，该追忆的也都追忆过了，到了30年，我们还能回忆什么呢？

前两天同学谢琛在微信群里给大家推荐张学友的新歌《又十年》，我其实当时并没有在意，也没有听。然而在三月的一天，窗外阳光明媚，春天将近，我打开常用的音乐APP，首页就给我推张学友这首歌。我一边感慨如今的信息技术之发达，一边在张学友的“一眨眼又十年”的歌声中，写下了一些闲散的文字——有对往事的回忆，有对时代变迁中个人命运的感怀，也有对人生和未来的思考。

## 乡土七子

1992—1993年是我们毕业的最后一年。我在这年参加了建筑学院的乡土建筑



1993年毕业前夕建8女生合影。左起：董李珺、方益萍、黄淑明、于挺、奚亦农、何可人、刘方、武敬群

## □ 值年园地

调研组，同组的还有姜涌、李义波、唐晓涛、夏非、柳澎和高茜，加上我一共7人，被负责课题的陈志华教授称为“乡土七子”。我们秋季学期跟着陈志华和李秋香两位老师去了浙江兰溪诸葛村调研，春季则是楼庆西老师带我们去江西婺源的延村。这些传统的徽州民居和村落，当时还没有开发旅游，有很多原村民居住，原汁原味。

在每个地方我们一般住一个月左右，每天两人一组出去测绘。一日三餐都是自己买食材，找当地的阿姨做给我们吃。我们甚至每天都在传统的祠堂里摆桌吃饭，这场景现在回忆起来，如果当时有直播的话，流量肯定会赚翻了。那时住宿条件自然是很差的，经常是一个月都洗不成澡。但那时我们年轻，乐在其中，劲头十足。调研回校后，把测绘的成果再一笔一画地画出来，当时还没有电脑绘图，全靠手绘。整个毕业季，老师的言传身教，同学同甘共苦的友谊，以及美丽的原生态景色和丰富的传统民居建筑，都深深打动着我们。

在油菜花地里流连忘返的我们完全没



1993年春，建8乡土组同学在婺源。左2起：何可人、李义波、姜涌、夏非、唐晓涛、高茜、柳澎

有想到的是，1992年到1993年间中国社会发生了很大的变化。记得1992年秋天下乡之前，系里大家都是差不多的穷学生，1993年春天五一节过后，当我们背着装满测稿的画夹风尘仆仆地回到学校时，却吃惊地发现其他选择在建筑设计和规划设计组的同学，突然都赚到了不少钱。很多同学去海南和广东跟着老师做建筑和规划的项目，吃香喝辣，住高级酒店，甚至有的同学毕业前就成了“万元户”。相比较我们显得特别的乡土和“穷酸”，跟当时轰轰烈烈的城市建设浪潮相比，拿现在的话来说“违和”得很。

我们当时不能预知遇上了一个什么样的时代。毕业后大多数人都赶上了建筑行业欣欣向荣的最好时机。那时感觉到到处都是机会，空气中都漫溢着希望的气氛，或者更确切地说是一种狂热的味道。我们乡土组的几个同学毕业后也没有继续从事这个方面的事情，有的读研，有的出国，有的进了大设计院。我则是留在清华设计院工作了两年，便也选择出国攻读硕士学位。我们的几位清华老师则几十年依然坚持着乡土建筑的研究工作，出版了大量有价值的文献。这么多年过后，每次我翻看当时出的书籍，看到自己亲手画的图，都充满骄傲和幸福感。乡土建筑组的经历，给了我人生巨大的影响，无以言表。

### 在纽约庆香港回归

1995年我去美国留学。那个年代留学很不容易，没有互联网，信息获取也非常有限；择校的机会也有限，一般都得拿到全奖才有可能签证出去，而美国学校给国外留学

生全奖的少之又少。我幸运地拿到圣母大学（University of Notre Dame）的全奖，买了张单程机票，开始了远征。

8月初的一天在首都机场，我坐上了即将去国的飞机，心里没有多少对未知世界的好奇，更多的是背井离乡的惆怅：路途遥远，举目无亲，不知道什么时候才能回来。后来证明的确如此。

两年的留学生活不用多说了，跟当时大多数的留学生大同小异。1997年5月我毕业，正赶上美国经济鼎盛之际，记得当时美国物价便宜，汽油比矿泉水还便宜。虽然美国的建筑行业像中国那样大拆大建的时代早在30年前就过去了，但是因为经济好，机会很多。我没出校门在校招就找到了纽约事务所的工作。6月初便拖家带口开着自己的小破车，塞满各种能带的东西，车顶上还顶着一个床垫，就这么一路开进纽约。我深刻地记得第一次看到纽约的情景：在弯弯曲曲的高速公路上，行进在一片绿色荒野中，突然在远方出现一片高耸的天际线，宛如海市蜃楼。

我们在皇后区找了个地方住了下来，开始每天坐着地铁通勤上班的日子，这种日子持续了7年。纽约不愧是世界大都市，一切都很新鲜，生机勃勃。刚上班没两天，赶上7月1日香港回归。那个周日在纽约第五大道上，华人举行了盛大的游行。这大概是我记忆中唯一一次在纽约街头见到如此多的中国人。当天天气特别好，我和我先生周宇舫，还有同时在纽约工作的高茜，一起兴致勃勃地加入游行队伍。在街上也碰到不少清华校友，有0字班的学长费菁和付刚夫妇，他们做了面旗子，代表着纽约清华校友会；有5字班的王辉学长等人。正走在街上，有人叫我名

字，一看竟是毕业后一直没见的同班同学王颖，她是跟着大部队从上州（Upstate）专门过来参加庆祝的。那天，甚至还碰到多年不见的高中同学。说实话，那天给我的印象十分深刻，一向内敛、喜怒不形于色的中国人，每个人都笑容满面，都发自内心地高兴。

## 见证历史时刻

我工作的建筑师事务所位于纽约曼哈顿靠近下城的SOHO，我在那里一直工作到2004年才回国。事务所主要是给美国最有钱的人设计豪宅，业主不是华尔街金融大亨、工业企业家，就是加州好莱坞大明星或是新兴互联网行业的企业家，也是颇为有趣的经历。最开始几年，老周在芝加哥伊利诺伊理工大学（IIT）读书，大多数时间都是我一个人每天坐着地铁，在新移民聚集的皇后区和最时髦的曼哈顿SOHO之间往返。2001年周宇舫回到纽约，在14街Union Square一家小公司找到工作，我的公司在百老汇街和Prince街附近，两人上下班正好顺路，于是我俩开始一起坐地铁上下班。2001年9月9日周日那天，我们买了人生中第一台数码相机（2M像素的奥林帕斯）。9月10日周一那天，下班时下了倾盆大雨，所以第二天也就是9月11日早上的天气超级好，湛蓝无比。周宇舫就是用这台新相机正好拍到世贸中心第二塔被撞的瞬间。我们算是亲眼见证了这一改变世界的历史时刻。

在那之后很长一段时间，总能闻到下城飘来的烧焦的气味。这时候我才感受到了什么叫作一个城市的韧性，更多的是纽约人的韧性：纽约人平日里的生活便已经很紧张，竞争激烈，需要一刻不停地打拼

才能生存下去。如今出了这么大的事情，生活仍在继续，每个人都依然努力、认真地活着。尽管如此，人们心理已经大不相同了，人生观也默默发生了变化。我们由于经历了此事，感觉对这个城市的感情更增加了一个新的维度，有了同甘共苦的情愫。这种人生的经历，也是影响一生的财富。

### 回国的日子

2004年我女儿出生，我们随即结束了在美国9年的生活，在女儿不到100天的时候，便打包回国开始了新的生活。

刚回国的時候，很多方面不太适应。老周天天在外面忙，加班出差总是不在家。后来等孩子慢慢大一些，我开始做点儿项目设计。国内各个地方跑跑，几年来也慢慢积累了一些项目。国内建设的速度实在是太快，建筑师们也真是很辛苦，感觉浪费了很多时间和精力在竞标，能出成果的只有一小部分，得到的报酬和付出的劳动很不成比例。然而，几十年来中国城市得以高速发展，不就是我们这一辈人不计代价付出的结果吗？

回到北京，便重回清华校友圈。跟以前一个宿舍的好友高茜、奚亦农、刘晓征、黄淑明和李琼常常相聚。大家孩子都差不多大，都是家庭事业一把抓的强悍清华女生。尽管平时生活中一地鸡毛，琐碎事情颇多，但是只要在一起吃饭聊聊天，烦恼和劳累便能化解很多。这种相聚直到今天，已经成为我们生活中不可或缺的一部分。

这期间我进了中央美术学院建筑学院开始教学生涯，后半生的人生便和美院永远连接在了一起。虽然当年在清华的时候，建筑学院的学生是最有“艺术范儿”

的，但到了美院才发现自己基本还是个“理工生”。近距离接触后，发现艺术家是一群很特殊的群体，不管是名满天下的大艺术家，还是初入学校的艺术学生，都具有相似的品质。他们大多是快乐和洒脱的，有着独特的个人魅力，心无旁骛，很有些江湖气质。但是散漫起来，再好的学生也会掉链子，让我们这些理工科出身的老师，特别是自律惯了的清华毕业生抓耳挠腮，急得上火。然而时间一久，自己慢慢也被这种艺术的氛围感染、融合和同化了。在美院的这十几年，我学会了应对生活和事情不过于苛刻，思想散散了很多，也放宽了很多，这样对自己和周围的人都好。世界上的路虽然不好走，但也不能只是一条独木桥。

2007年我进美院时，对外交流正蓬勃发展。因为语言和经历，我负责了很多与海外院校交流、联合教学等任务，后来到2014年干脆在建筑学院自主创立了国际工作室，在已有的课程体系内奋力挤出一方空间，招收来自世界各地的交换生，也接受愿意交流的美院学生、专家和外教。我们的课题针对城市更新和社区营造，五湖四海的学生和老师在一起近距离地交流和碰撞，擦出了很多火花，获益匪浅。这些年通过我们搭建的这个交流平台，让我更加相信人类共同体，相信人和人之间通过信任和交流，没有什么越不过去的障碍。然而疫情打断了一切，近年来国际局势的发展更使我忧虑、悲观和反思。我虽无法预料未来的发展会是怎样的，然而无论是清华的教诲，还是自己在国外多年生活的经历，我坚信：立德立言，无问西东，只有包容和融合，才能创造文化里真正的特色和自信。

## 又十年

又是一个十年，时间过得飞快。蓦然回首，身旁的孩子确实实地长大了，开始离开自己。我们也开始老了，一下子过了50岁，在“00后”的小朋友眼中，我已然成为和他们有巨大代沟的“老教授”了。

最近在听张学友的《又十年》，歌中唱“一生能有几个理想能扛得住岁月，还不如好好地过越来越少的明天”。虽然听上去有些中年人的无奈，但是也有一丝欣慰——至少我们年轻的时候曾有过这么多理想和浪漫，现在看来是如此的难能可贵。

这十年，在继续为家庭和事业奋斗，也不可能总是顺风顺水。身体出现一些问题，好在及时治疗恢复了，但是不再敢像以前一样逞强，开始收敛一些，躺平一些，放松一些。夜深人静，难免偶尔自我伤怀，但也学会了接受和感激，努力活在当下。

这十年，特别是近年来世界局势动荡纷纭，人类再次经历瘟疫和战争。2022年1月，当年带领我们做乡土建筑研究的，我最敬爱的陈志华先生去世了。整个建筑界同仁群体充满了哀悼之情，大家除了纷纷回顾陈先生一生为建筑教育、西方建筑历史和理论、中国乡土建筑作出的贡献，更多的是赞誉他的不媚俗、不趋炎附势、敢于直言的知识分子风骨。相比之下，我辈自愧弗如，深感汗颜和惭愧。回顾自己的经历，深感受陈志华先生潜移默化的影响可谓大矣。不断地反思之后，我便更加坚定了一种决心，一种信念，也算是清华曾给予我的初心和自信：那就是在芸芸众生中，在日后纷乱复杂的环境中，我要尽可能地做到，保持清醒，保持独立的思考，尽量不被任何人、任何思想和任何团队裹挟和绑架，不浪费时间和精力在任何无意义的事情上面。以陈先生为楷模，努力成为一个真正的知识分子。

2023年5月1日

## 毕业六十年感怀

○李星禄（1963届无线电）

五七相聚清华园，同窗共读整六年；  
毕业分配奔四方，工作惜别在六三。  
岁月悠悠路漫漫，历尽沧桑苦与甜；  
功名利禄俱往矣，欣逢盛世今团圆。  
看戏合影大会聚，有幸相逢总是缘；  
又见银发青丝减，笑声依旧手相牵。  
千言万语说不尽，一个甲子不为短；  
匆匆此生人易老，故友远去何日还。

校庆聚会年年有，六十周年不一般；  
岁岁相约人渐少，此地一别再聚难。  
光阴易逝急似箭，珍爱夕阳未为晚；  
与世无争献余热，快乐度过每一天。  
老骥伏枥任重远，家国和谐人康健；  
祝愿大家皆长久，有情千里共婵娟。  
日新月异与时进，母校旧貌添新颜；  
努力共筑中国梦，喜看来者竞争先。

## 岁月如歌江南行

○王兆兵（1988级电子）



王兆兵看望导师廖延彪教授

20世纪90年代初，那是一个改革的崭新时代。沐改革春风，与时代同行。1990年前后，清华大学电子系与江苏省常州市建立合作机制，每年利用大四学生暑假时间，派出约20人的科技小分队到常州相关电子企业实习，利用半年时间为企业解决技术难题，开发全新产品。学生也能通过参与生产实践了解市场需求，积累工作经验，提升解决问题的能力，实现企业发展和学生成长的双赢。

1992年9月份，在暑假结束前，我参加了学校科技小分队，当年底返校。半年的常州之行如白驹过隙却始终难忘，虽时间有限却充实隽永。

### “组织相信你”

1992年夏天，当时大四学生临近毕业，同学们都在联系暑假实习单位，我约好朋友准备去上海实习。有一天班主任娄彩云老师找到我，告知系里准备组织科技

小分队，在我们1988级电子系的8个班中每班抽2人，组成16人团队赴常州实习。我们光电8班只有唯一的女同学杜戈果报了名，而且小分队还缺1名队长，经过系里老师研究，建议我报名参加小分队，并担任队长。

由于之前已经计划到上海实习，所以起初我是不太情愿去常州的。于是娄彩云老师耐心细致地做我的思想工作，为我讲述了很多到常州参加社会实践、提高动手能力的好处，最后她非常郑重地看着我对我说：“你是一名预备党员，有一定的组织和管理能力，相信能够做好队长工作，组织相信你！”

现在年轻人可能对“组织相信你”这句话很陌生，但是在30多年前，这句话分量还是很重的。当时娄老师此话一出，我感觉再也找不到任何推脱的理由，内心顿时充满了使命感、责任感。因为这句“组织相信你”，让我踏上了奔赴常州的火车。

### 硬核成绩

我所在的小分队，除了同班的女生杜戈果之外，还有陈丽琴、余志勇、郭放、李须真等同学，大家被分配到六七个工厂，每个工厂2至3人，承担的项目各不相同。我和杜戈果、陈丽琴两名女同学分在一个组，在当时的常州市第二电子仪器厂实习。我和杜戈果负责研发CCD条码扫描仪，陈丽琴负责研制纺纱机的自助清纱装



置。当时负责指导我们的是第二电子仪器厂高工史志锋师傅，还有其余几个老师傅也一起参与指导。这些老师傅工作经验十分丰富，能让我们快速上手，少走很多弯路。

那个年代，各种系统研发思路相似，都是用单片机对采集到的各类信号进行分析处理，带动机电装置作出反应。起初，我们在工作中遇到不少困难，毕竟开发具体产品和在实验室做试验差异很大。但作为实习生，我们还是拿出了初生牛犊不怕虎的勇气，通过不懈努力，基本上都能在两个月左右时间做出实验样机，让工厂师傅刮目相看。犹记得余志勇同学研发的是动态图像监测系统，监控区一旦有人进入就会自动报警，回校后他参加“挑战杯”还获了奖。宋志强同学研发的是电视自动调谐系统，类似现在的电视机顶盒。现在回想起来，30多年前研制开发的这些产品，还是很有意义和实用价值的。

第二电子仪器厂学习条件很不错。我们办公室里面有一台机械式英文打字机，我和陈丽琴、杜戈果经常利用其学习打字，很快掌握了键盘打字指法。厂里还有286、386这种在当时属于顶级的PC机，我们都喜欢玩。余志勇在电视机厂也是这样，经常下班后将软盘插在办公室电脑上，“苦练”俄罗斯方块游戏，练成了“大神”级别。

在学习实践本领的同时，我们也感受到了社会的变迁。小平同志南巡讲话后，很多领域进一步解放思想，很多人大胆下海到市场“游泳”。在苏锡常这样的沿海地区感受尤为明显，到处可见开办公司、设计产品、销售商品的生动场景，市场需求得到极大刺激。工厂里带我们的师傅们

也大都利用一技之长，在节假日到处赚外快，他们叫做“炒更”。我们在实习期间，身处研发一线和市场前沿，深切感受到经济快速发展的时代脉搏，对制造的产品如何适应市场、赢得客户有了初步洞察了解，在掌握理论基础上也积累了宝贵的实践经验。

另一方面，我们收获的不仅是宽广视野和动手技能，还有浓厚情谊。工厂负责指导我们的师傅对我们非常关心，他们刚开始对我们这些象牙塔走出的“秀才”能否解决实际问题有一定怀疑。随着任务不断完成和成果逐步涌现，他们打消了疑虑，也在朝夕相处中对我们更加了解，大家慢慢成为了好朋友。

后来，常州二电仪改制，师傅们各奔东西。我们离开学校后也走上各自工作岗位，没有太多机会到常州，但心中的念想始终不变。2019年，我托朋友到常州找到史志锋师傅，他已下海创办江苏祥康科技有限公司，公司产品 and 口碑均很好。我约他到北京再次相聚，在把酒言欢、回忆过往中体验人生快事，过去的一幕幕仿佛就在昨天。时间不仅没有淡漠感情，反而像一把刷子，把那段记忆洗礼得更加清晰。

## “一仆二主”

在厂实习期间，由于分组关系，我和杜戈果、陈丽琴两位女同学在一个小组。杜戈果来自陕西米脂，在我们班里年纪偏小，为人善良真诚直率，平时喜欢唱《信天游》《走西口》《赶牲灵》等陕西民歌，在学习工作中努力肯钻研，是我们光电8班唯一还在研究光电子技术的同学，现担任深圳大学教授。陈丽琴是吉林延边人，我的东北老乡，同样既聪明又勤奋，

## □ 值年园地

目前定居澳洲，业余时间美食和户外达人。

我们三人在一个厂实习，两位女生每当在工作和生活中遇到问题和烦恼，或者有时跟远方的男朋友吵了架，我作为组里唯一的男生就要积极开导、调节气氛，主要办法就是用美食“消化”不愉快。那段时间我们几乎尝遍了常州的各种鸡，叫花鸡、荷叶鸡、口水鸡等等。当时常州新建了亚细亚影视城，这是一家以放映电影为主，集文化、休闲、娱乐于一体的大型商务中心。作为中国首批、江苏唯一一家“五星级影院”，在那个年代十分豪华亮眼，在江浙地区非常有名。我们有时会去影视城的小放映厅，坐在舒适的沙发上边吃零食边看影片，当时北京很多影院还只有大厅可供观众休闲。

我住在厂里的单身职工宿舍，江南的冬天寒冷潮湿，有时夜里冻得难以入眠。我买了一个电炉，晚上把电炉拿到杜戈果、陈丽琴共住的房间一起烤火，饿了就煮方便面大家分着吃。我还带了一把吉他，在房间里一边烤火，一起弹唱，陈丽琴偶尔吹吹口琴，大家弹着唱着十分开心。和两位女生分在一个组，时常会引起其他男生的羡慕，说我是“一主二仆”，但我明明是“一仆二主”啊。

### “七剑”下江南

1992年国庆节，我们小分队7名同学相约外出游览江南风光。除了我之外，还有杜戈果、陈丽琴、谢坚、郭放、余志勇、陈斌俊。我们先从常州坐火车到杭州，由于外出旅游经验还不太丰富，下了火车我们来到浙江大学。看到校园里的



七位同学游西湖。左起：谢坚、杜戈果、郭放、余志勇、陈斌俊、王兆兵、陈丽琴

学生，就上前亮出清华大学的学生证，请他们介绍我们到大学内部招待所就住。当天晚上还参加了浙大舞会，愉快地畅游西湖。我们游览了灵隐寺，拜谒了岳飞墓，还跑到龙井村体验了龙井问茶。

这次江南之旅没有既定计划，可谓“说走就走”。那时候都是穷学生，是地地道道的“穷游”，但大家都很开心，该去的景点都去了，该吃的小吃都吃了。具体细节已经记不清楚了，只记得一路欢笑一路歌。结束杭州之行，我们顺着运河坐船去往苏州游览精巧的园林。哪怕在船上的时间，我们也没有“浪费”，几个人通宵打扑克“双扣”。我们坐的船很旧，过桥洞的时候生怕船被顶破，令人心惊胆战。

多年以后回想常州电子仪器厂的实习经历，虽然物质条件比较艰苦，但枯燥而不失多彩。如果说在学校结下的是“同窗之情”，那么在工厂结下的就是“战友情谊”。回想起那段在常州的岁月，就像当地美食，甜润在心，回味无穷。那是一场能力的淬火，更是一种精神的积淀，还是一种情感的提炼。

# 清华精神 30 年

○ 邵旭辉（1988 级自动化）

毕业30年了，我离开清华园也近30年了。从毕业的那一刻开始，清华大学便不再只是一个美丽的校园，更成为了我们的精神家园。随着时间的流逝、年龄和阅历的增长，我们渐渐认识到，母校给予我们的远不止是知识和技能，更是一种永不褪色的精神支撑和文化认同。

我想对于许多同学来说，进清华是人生的第一个巅峰。对于我而言，在之后的许多次人生、事业上的攀越中，心里总会冒出一小声音：“你可是和全中国最厉害的学生一起学习竞争过的，现在这点东西算啥。”母校给我们的第一笔财富，就是一下子让我们有了人生第一个“上帝视角”。

从一个海外校友的角度来看，母校非常注重校友的发展，积极与海外校友保持联系，建立和维护校友网络，为校友们提供交流的机会，激发他们的创新和创业精神，让我们时刻体会到了母校的强大后

盾。这就是母校给予我们的第二笔财富。

自动化系杨振斌学长曾经说过：大学的成功在于校友的成功。我们的校友在各国各地各个领域，无时无刻不在实践自强不息、厚德载物的精神。我们用成就和言行，一点一滴地润色清华的品牌。无论我走到哪里，都有许多成功的校友激励我们，帮助我们，给我们指路。这就是母校给我们的第三笔财富。

我们一辈子会遇到许多的人。而能够在一起吃、住、学习、欢乐5年的，只有这31个人。无论我走到哪里，还是时间已经过去30年，这一群和我同龄、来自全国各地的30个活生生的形象，总能随时清晰地出现在我的脑子里。

经常会和别的朋友聊起他们的同学，每次我都在内心默默地再一次验证，我的30个同学是最好的。无论是张元晖、王然、徐志斌的学习能力，张涛、张衡的

领导才能，莽世辉、李昂的体育精神，卓晴的动手能力，莫海平的文学修养，宋少卫的商务和厨艺，陶超全、秦漾海、张斌的才艺，关朝晖、许东、



自动化系校友庆祝夺得北美校友大会“马约翰杯”。后排左6为邵旭辉

## □ 值年园地

苏琼青、赵晓惠的幽默，刘鹏有延迟的发笑，朱斌、郑强、刘铁燕的牌艺，马权、朱暑冰、俞瑾的钻研精神，王晓辉不经意吃了两顿晚饭，孙宇平、刘振生的大哥威严，王伯戎的大姐气概，毕建国、郭永红的热心张罗，都是最好的，没有之一。

大学是我们最青春燃烧的年代。每一件事情都激动人心，让我们记住一辈子。一年级的长城春游；我们班四个业余选手（宋/刘/邵/莽）打破4×400系纪录；张元晖（业余）拦住了校队主攻手的扣球；卓晴给大家不断提供的免费电视；我和老莽骑着自行车用1500元的酬金请到了煤矿文工团的演出，临走时副导演在阳台上叫住我们“就不开发票了啊！”过节时借用班主任尤老师家大开party；荒岛在乱石地面上的舞会；地下餐厅的卡拉OK；毕业前的酒会，某两位同学喝酒喝断了片儿；毕业送行的泪别；等等，相信每个人都有说不完的太多的记忆。

1995年，我第一次坐13小时的飞机到美国攻读博士学位。当时就想，这和1988年坐27小时火车第一次去北京上学比，就是小巫见大巫了。美国的博士也不过如此，我三年半就拿到了，看来在清华所培养的学习能力是绰绰有余的。后来从科研到管理，到做初创公司的技术创始人和大企业的高管，我每次都觉得，有了当年在清华年级辩论会，学校甲级团支部、优良学风班、优秀班集体的总结汇报的历练，管理再多的美国人也是可以轻松搞定的。

2013年我加入了清华企业家协会，第一次开始直接体会到了咱们清华校友组织的强大。之后通过企业家协会和北美清华校友会，参与组织了在美西和美东的领航计划，为在美华人的职场和创业提供义务

的每届6个月的培训，现在已经做到第9年了。领航计划也充分体现了清华大学校友团体在广大海外华人中的凝聚力和影响力。

2014年我开始做天使投资，2017年开始我和几位合伙人一起，成立了一个基于美国硅谷的风险基金系列 Foothill Ventures，投资美国的早期深科技初创公司。基金的中文名字叫“清源创投”，纪念我们源自清华。团队不仅是以清华校友为主，而且还有4位1988级同学的参与——自动化系我本人、力学系王金林、生物系何飏和材料系李宁。几年来，我们参与了100多家公司的投资，其中包括约30家由清华校友创立的企业。如此高的比例，主要是对海外清华人科技创业的高度认可。而其中深深的校友情，则反映在从推荐、讨论、尽调、管理等每一个环节上校友的参与，以及清华人的认真踏实、专业求实的精神上面。

在我们基金成立早期，有一次一位在社会上小有名气的研究人员来为他的企业融资。他们的想法大胆新奇，也有一定的科研成果做基础，可是在介绍的过程中他随口说道，他当年曾经是某省的高考状元，被清华录取后因为对专业不喜欢没有去，后来又重新参加高考。我们作为清华校友觉得这个情况太过离奇，就特地请了我们在档案馆负责的校友做了调查，发现查无此人。于是我们对此人投了不信任票，也不再继续和他讨论了，避免了可能损失上百万的风险。

2015年，我开始锻炼长跑，以21公里半马为目标。在美国各地的华人马拉松跑步协会，“无体育，不清华”的校友们总是最积极的组成部分。清华的体育精神也



邵旭辉学长（左1）全家福

是陪伴我们健康一辈子的又一个财富，没有最强，只有更强。我每年的目标就是和自己比，提高前一年的马拉松完赛时间。虽然越来越难，却也是乐在其中。

现在，我的两个孩子都是高中生，会

陆续开始上大学了。这让我从一个家长的眼光来重新审视我们当年的大学生活。虽然现在的孩子有着十分优越的物质条件，无论在中国还是美国，世界级大学的软硬件设施比我们当年有了质的飞跃；但我真心觉得，如果她们的大学生活有我们当年在清华的一半那么好，作为一个家长我就十分满意了。我的老同学，我相信你们也有同感吧！

出生在20世纪70年代初的我们，经历了可能是中国近代变化最大的50年。毕业30年，这是一代人的时间。人生能有几个30年？让我们定个小目标，为下一个更美好的30年祈祷祝福。

## 建环人说建环

○张 颖（1999级建筑）

2022年建环专业成立70周年的线上庆典，我坐在电脑前面，感动于五湖四海的学长学弟们发来的祝福语，“七秩弦歌励耘，你我传承，万千桃李芳菲，感念师恩。愿新老校友，心系天下冷暖，情牵广厦万间。”十年，一秩；七秩，弦歌。我们这一届同学，本科毕业也整整20年了，也开始回忆我们自己的弦歌。

### 从误会开始——“做环境设计还是做设备工程？”

我们这一届高考生，都经历过电话查分的紧张。还记得1999年7月中旬的那个傍晚，当我用微微颤抖的手指输入考生代码，听到电话那头的机器语音依次报出语、数、外、物、化的分数时，我暗暗握紧拳头：清华，稳了！

那一年是浙江考生第一次明分填报志愿，出于迷之自信，浏览完清华的全部专业之后，我几乎凭着第一眼好感就勾选了三个热门专业。终于，在忐忑中盼来了EMS挂号信，打开录取通知书，映入眼帘的却是一个从未听说过的专业：建筑环境



2002年12月，在建环专业的系馆门前合影。前排右2为张颖

## □ 值年园地

与设备工程。

建筑环境？设备工程？我一脸懵，重新翻看招生手册，原来在1998年之前，这个专业名为“供热供燃气通风和空调工程”，1999年是第一次变更为“建筑环境与设备工程”。这让原本错失心仪专业而略感失落的我迅速调整好了心态，重新找到了对未来的憧憬。

每个新生对系馆都有着独一份的期待。我们旧土木馆是一栋拥有着时光馈赠的老房子，深深浅浅的青砖饰面，爬山虎肆意张扬地占据着大部分墙面，门头上工工整整的五个字“土木工程馆”，以及左右两侧各一块铜牌“建筑技术科学系”和“建筑环境与设备研究所”，让师生们进出之间就有着穿越时空的厚重感。

如前所述，尽管1999年全国专业学科调整，原先的暖通空调专业已统一更名为建环专业，但我们的班号还是沿用了之前的番号，于是，我们就幸运地成为最后一届“空”字班学生。如同系馆给人的初印象一样，建环专业一届只招收一个班，在学校里是小众而低调的，很多外系的同学并不清楚“建环”是做什么的，加之班号“空九”，更是平添了空灵和神秘的意味。

### 专业再认识——“学习空调 是为了消灭空调”

大一的课程都是工科基础课，比如机械制图、高等数学、微积分，一般都是一两百人的混班大课，所以对专业并无太多的认识。到了大二，建环专业历史性地从热能工程系转入了建筑学院。我们在选修课上多了很多选择，让我这类自诩文艺青年的“伪工科生”感受到了专业的丰富度和跨界的充实感。



2002年12月，酣畅淋漓的雪仗之后。左2为张颖

如果说大二让我对专业开始有了朦胧认知，大三“建筑环境”这门大课，则让我真正开始了专业启蒙。教授“建筑环境”的是朱颖心老师，朱老师极有魅力，同学们久闻大名。没想到，朱老师的开场白竟然说：“请大家记住，我们建环专业学的是空调，但我希望，最终有一天通过我们的努力，可以消灭空调”。在大伙儿还懵圈的时候，朱老师继续说，建筑环境的营造并不是只有人工手段，传统民居的天人合一、道法自然，同样可以实现冬暖夏凉的室内环境。所以，在追求技术发展的路上，永远不要忘记老祖宗的智慧，永远不要忘记建环专业的初心。

系主任江亿院士给我们上建筑自动化课程，需要用MATLAB编程，并用教研室自己开发的DeST软件进行系统搭建和模拟仿真。对我这样的软件小白，课程作业的挑战无疑是巨大的，一度怀疑是不是跨界到了自控专业。但今天回过头去看，不得不敬佩老师们的行业洞察力和视野前瞻性。这门课程让我们成为了“懂自控的暖通人”，而不只是“会画图的暖通人”，这对于我们在建筑节能领域的职业发展起到了至关重要的作用。

随着专业课的深入，我们对专业的认知也在不断深化。建环专业虽小，但使命目标却是营造健康舒适的人居环境，这一切又要在能耗约束的前提下、用最合理最节约的方式实现，也就逐渐形成了建筑节能、健康环境以及绿色建筑等学科方向。后来，随着国家“双碳”战略的提出，我们的专业再次更名为“建筑环境与能源工程”，建筑领域的碳达峰、碳中和，成为本专业发挥专长的又一重要舞台。

我们班入学的时候一共28个同学，其中7个女生，在工科里算是女生比例挺高的。一般而言，女生多的班级，通常班级活动也比较多。

每一年都会有印象深刻的瞬间。大一过年放假前，男女生头一回凑在一起包饺子，天南海北的各色饺子自不必说，同学们一边呼着热气儿一边把饺子从男生楼搬去女生楼的欢乐景象，成了冬日里最温暖的画面。大二那年，听说千禧年狮子座流星雨会带来好运，我们好几个同学一起坐着绿皮火车去了张家口，在寒风中哆哆嗦

嗦裹着破毯子躺在小操场上，直到看见流星接二连三地划过夜空，大家瞬间激动得热泪盈眶，全然忘了还有许愿这个事儿。大三恰逢2002世界杯决赛，巴西大战德国，一群真球迷和伪球迷拉着辅导员魏老师，一起熬了整个通宵，热血沸腾地看完整场比赛。

大四冬天，一场酣畅淋漓的雪仗之后，原本毕业前的美好时光却和非典不期而遇。我们一些同学跟着江亿老师接听“北京市空调系统防SARS咨询热线”，回应市民的咨询，并对部分楼宇进行上门检测；一些同学跟随张寅平老师，迅速开发出了用于医务人员的相变降温服；一些同学跟着朱颖心老师开展大量的实验研究；还有一些同学和赵彬、李晓锋老师一起，建模分析飞沫传播对病毒扩散的影响。班上好几位同学的优秀毕业论文都是和呼吸道、颗粒沉降相关的研究。比如班上陈曦同学执笔的《非典时期的空调人》一文，至今还保留在清华新闻网的“抗击非典”专栏中。这些，都成了那个春天最

难忘的记忆，而当时一系列的科学研究和工程研究衍生出相关的国家标准、行业标准，又在这次新冠疫情中发挥了巨大作用。

大四第二学期对于空九班来说，不仅是紧锣密鼓搞研究做毕设、尝试为社会贡献力量，也因为第一次、也是唯一一次赢得建筑学院的篮球赛冠军，用一场胜利为毕业划上完美句号。

面对着即将到来的毕业离别，我们曾制作了一张



空九班毕业合影。前排左2、左3为朱颖心老师、江亿院士，第2排左5为张颖校友

## □ 值年园地

纪念光盘，收录了四年的光阴故事。光盘的名字借用了当年火爆的游戏“Final Fantasy”，以此来致敬最后一届“空字班”。在撰写本文的时候，班级同学把光盘文件放到网盘上，好多人连夜下载，一起回忆那段青春飞扬的日子，纷纷在班级群里感言：

20年一晃而过，篮球夺冠那场看了两遍！可能时间太久了，视频里的场面几乎没印象了，完全当作一场新比赛在看……这种场面可能我们这辈子最后一次留在回

忆里，在20年后重新回看时依旧热血沸腾。

### 结语

岁月如歌，感恩母校给予我们生命中最美好的一段时光，让我们在滋养中逐渐成长为自己想要的那个模样。四十岁，已然不惑，空九班很多人依然深耕在建筑节能、建筑环境和建筑双碳相关领域。无论身在何方，母校始终是最温暖的港湾，始终给予我们奋斗的力量。

## 行健不息 笃行不怠

○王攀（2009级电机）

校庆日，我们回校参加年级毕业十周年庆典，与同学们再次重逢，许多简单却珍贵的记忆突然就苏醒，并向我不断地涌来。我想起入学时从西门进，掠过荷塘、二校门，最后到综体报道，这一路上那变换的人和风景；想起第一年让整个北京城瞬间入冬的好大的一场瑞雪；想起暑假里和大家组团开展社会实践前的兴奋与期待；想起加入自行车大军在各个教学楼间穿梭；想起在东操为参加北京马拉松练习跑圈，在游泳馆和同学们一起第一次下水；想起丁香园的香锅和清芬园的胡辣汤；想起在一个爽朗的秋夜，抬头看见校园低低的夜空中缀满了星星……最终，我想起十年前在毕业典礼上，与同学们齐声合唱“莘莘学子来远方、行健不息须自强”。之后，我们与母校告别，从这个充满知识和梦想的地方出发，踏上了人生新的征程。

毕业十年来，清华精神勉励我一路前



2013年本科毕业之际的王攀

行。“自强不息、厚德载物”的校训，东操“为祖国健康工作五十年”的标语，电机系“为学与为人”的告诫，时时在我脑海中浮现。

清华精神教会我扎根一线。2016年我来到国网武汉供电公司，努力在电力行业做出自己的一份贡献。在供电公司，基层一线的工作经历扎实而厚重。我一来就到了输电运检班，日常工作是维护高压电线和铁塔，用我班长的一句话说：“这里的



工作没什么高科技，首要就是把巡线工作做好。”巡线就是对高压输电线路进行巡视，线路散布在城市和郊区，穿越山野和河流。我跟着班里的师傅们去巡线，山高路远，迂回曲折，有的铁塔明明就在眼前了却非得要再绕行一大圈才能到塔下；有的路径野草长得比人还要高，一走进去就迷失了方向；有的地方蛇虫出没、对峙野狗更是日常……严寒酷暑，年复一年，在不知不觉间我巡线的路程已经超过了一万公里，只为将输电线路每一个缺陷隐患及时发现和解决，保障电网安全和民生用电。

清华精神教会我不惧艰险。2021年我主动请缨参加带电作业，带领团队实现了武汉输电带电作业的复兴，这项工作既要登高又直接接触带电导线，作业风险很高，但能够在不停电的情况下完成高压线路的检修，对提升供电可靠性十分重要。当年，我只在学校实验室中见过的高电压，足足有日常家庭用电的一千倍，而现在在我要攀爬到几十米的高空，把这稍有不



王攀（中）带领班组出发去带电作业

慎便足以致命的危险牢牢抓在手中。伴随着一次次进出电位时闪过的滋滋电晕声，我带领班组两年间完成带电作业近百次，减少居民停电42万户。我们带电班的兄弟打趣说，如果按照平均每基铁塔30米来算，我们在工作和训练中爬过的300多座铁塔加起来的高度已经超过了珠穆朗玛峰。在这个过程中，我深刻体会了“人民电业为人民”的责任与担当。

清华精神教会我勇敢创新。在过去的工作中，我努力践行学以致用，通过创新实践来提高工作效率。在线路巡视中，我切身感受到单纯的人工巡线还有巨大的提升空间，我结合智慧输电的想法在国家电网公司青创赛上发布了“两网融合的外破整体解决方案”，将物联网和移动互联网技术引入线路感知，为保障线路安全提供了数字化管控的前沿思路。在带电作业中，我积极探索方法和工具的改进，研究用电动升降器替代软梯进入电场，缩短作业时间50%；用无人机3D建模核校作业的安全距离，将误差减小到5厘米以内，有效保障了作业安全。这正是清华培养出的创新思维在实际工作中的运用。

今年，我在国网公司的关怀和培养下光荣当选为湖北省第十四届人大代表，我感到肩上的责任更重了，心底的动力也更足了。我将时刻铭记清华精神，全力以赴保障民生供电，为祖国的建设发展行健不息、笃行不怠。

我感谢母校对我这样在基层工作的毕业生的牵挂和关注，去年学校颁发给我“笃行励业奖”，既是对我的肯定，更是对我的鞭策。我也想对每一位老师和同学说一声感谢，与你们共同度过的美好时光是我生命中取用不竭的力量源泉。



# 成长在清华大学四好班

○王友彭（1965届自控）

1959年，183位同学从全国各地考取了清华大学自动控制系，经过三年的基础理论学习，原来的7个班按专业分成5个班，我被编入自503班，为自动控制理论专业。1965年毕业时，我们班被清华大学校务委员会评为“四好”毕业班（思想好、学习好、工作好、身体好），全班24人中有5人获优秀、优良毕业生奖，占比达21%（全校的比例为14.4%）。中国共产党党员由1人发展到6人，占全班人数的1/4，这在全校都是很高的。

清华大学是全国一流的大学，被称为“红色工程师的摇篮”。在蒋南翔校长的领导下，校党委贯彻的教育方针是：教育为无产阶级政治服务，教育与生产劳动相结合，培养又红又专的建设人才，既要关心政治，积极参加政治活动和生产劳动，又要努力学习，熟练掌握基础理论和专业知识。同学们都按照这个方向去努力。

## 独立思考，因材施教

我们自503班全是男同学，住在12号楼最上层，一个房间放5张床住了10个同学。为了能有一个安静的学习环境，宿舍里经常空无一人，除上课外，大家整天背着书包、带上计算尺去图书馆或找教室学习。当时是每周学习6天，只有一个星期日，但谁也不舍得全天休息。寒暑假多数同学留校学习，很少有回家的，学习、生活十分紧张。

自动控制系是1958年新成立的，讲授



王友彭  
学长

课程的老师多是有名的教授。钟士模教授讲“自动控制系统”，吴麒教授讲“自动调节原理”等。老师们讲课由浅入深，带我们登上科学的殿堂。“远动学”“不变性原理”“控制数学”等都属于前沿科学，没有现成的教科书，主要靠课堂上听讲、记笔记，或者看一些讲义和参考书，学到手很不容易。记得“过渡过程”课程期末考试，虽然大家都曾经是全国各地的尖子生，180多个同学中仍有不少不及格，我当时是年级学习委员，整个假期都在联系安排同学的补习、辅导、答疑和补考。可喜的是，郑大钟和史美林两位老师非常认真和耐心，辅导大家后补考全部及格。当时学校规定：两门主要课程不及格就必须留级，要求非常严格。虽然我们班没有不及格的，但也很受震动。大家认识到，学习光靠时间长还不够，必须改进学习方法；必须独立思考，善于总结，做到“读书由厚到薄”，按照自己的思路、方法去理解和记忆，变课堂知识和书本知识为自己的知识，真正学到手。我班郝惠言

同学学习方法好，接受能力强，学校和系里“因材施教”，全年仅他一人由系主任钟士模教授专门辅导，使他的学习好上加好，起示范作用，我们都非常羡慕。

郝惠言同学毕业后，曾任北京计算机二厂、北京牡丹电子集团副总工和北京电子显示设备厂总工兼副厂长，带领员工开发新产品21项，实现技术革新19项，发表论文、译文12篇。

### 政治学习，树立正确人生观

学校的目标是为国家培养建设社会主义的高质量人才，要求每个同学树立正确的人生观，做到“又红又专”。我们自五年级团总支负责整个年级的政治学习，组织听报告和安排各班学习讨论。蒋南翔校长的入学教育，刘冰副校长的人生观教育，校党委副书记艾知生讲授的自然辩证法，系党总支书记凌瑞骥的形势教育等，都给我们指明了方向。那时每个班是一个团支部，具体负责组织学习讨论。我们自503班非常活跃，政治学习中也善于思考，勇于提出问题。艾知生副书记经常参

加我们班的政治学习和讨论，气氛热烈，畅所欲言，不扣帽子，不打棍子，不抓辫子，使大家增长了见识，提高了认识。

当时争论比较多的是“红”与“专”的关系、政治与业务的关系。有的同学提出时间是一个常数，做这就做不了那，相互矛盾。艾知生副书记讲：“红”与“专”在时间上是矛盾的，但也可以变成相互促进的，思想好可以给人以奋斗的目标、学习的动力，并举出学校中很多同学的例子。这在理论上能理解，但实际做起来很不容易。学校有意识安排同学做社会工作，培养政治业务双肩挑；但如果两者的关系处理不好，学习成绩掉下来，就暂停社会工作，要求把学习补上去。那时，班里也给每个同学安排不同的工作，锻炼其组织领导能力。

我们都是生在旧社会、长在红旗下的青年，亲身经历过旧社会的贫穷、落后，我们下定决心，毕业后一定努力去改变国家落后的面貌。参加工作后，我们就落实到行动上。王京武同学与爱人16年两地分居，老母亲瘫痪10年，父亲老年痴呆，

忠孝不能两全时，他依然全身心投入工作；吴宏鑫同学在困境中依然努力钻研控制理论；马智周、程应生、杨明炯和我都以访问学者身份长时间出国进修，但决不羡慕国外的优越待遇和富裕生活，毫不犹豫按期回国，报效祖国。

### 思想工作，深入细致

同学之间，开展思想政治工作，正确处理好个人和



2015年4月，毕业50周年自503班部分同学回校合影。前排左起：牛振东、郝惠言、陈緬仁、吴宏鑫、林忠澄，后排左起：王京武、韩毓先、程应生、马智周、王友彭、张明礼

## □ 我与清华

集体的关系。党团组织关心每个人的思想情绪，班内组织“一帮一、一对红”，相互帮助，共同进步。以我为例，一年级的時候，我接替周世勤当选为班长，当时正值国家经济困难时期，粮、油、菜、肉、蛋、糖等都限量供应，都不够吃。每人每月30斤粮票，菜很少，大家都吃不饱，有时一天三餐全喝稀饭，有的同学浮肿了，大家一天回一次宿舍，上楼都很困难。我们几个班干部还响应党组织的号召，自己少吃，节约下粮票给吃得多的同学。每到月底，都仔细了解每个同学的用粮情况，保证人人不断粮。有的同学不计划用粮，每月都需要支援；有的同学不积极参加集体活动，我经常批评他们，对同学一个标准，要求太高，方法简单，不会做耐心细致的思想工作。到三年级改选班长时，我就落选了，这件事对我的刺激很大，我感到委屈，也很苦恼。因为我的学习还不错，后来安排我当了全年级的学习委员。

分班到自503后，我也不太关心班里的事，党支部书记兼团总支书记孙承鉴和我班团支部书记陈缅仁多次找我谈话，帮助我提高认识。让我学习毛主席著作，学习《矛盾论》《实践论》，学习《关心群众生活，注意工作方法》《党委会的工作方法》等，对自己一分为二，认真总结经验教训。我开始有了转变，积极参加班里组织的集体活动，开会积极发言，和同学谈心，互相帮助。后来孙承鉴和华平澜介绍我加入了中国共产党，又接任陈缅仁当了班团支部书记。至今，我还经常组织我班同学聚会，畅谈毕业后的工作、学习与生活，回忆清华时代的美好时光。

毕业分配大家都纷纷报名到最艰苦的地方去，到祖国最需要的地方去。无条件

服从国家需要，走上自己的工作岗位。

## 参加社会实践，真刀真枪做毕业设计

团总支受系分团委的委托，组织了多次下乡支农和去部队学军活动，我们班同学都积极参加。去通县农村时，同学们进院就打水、扫地，访贫问苦，腿上被蚂蝗叮得多处流血，无一人叫苦；去张家口学军，当时正值解放军大比武时期，摸爬滚打，跑步、射击，刻苦训练，新衣服都磨出窟窿，特别是夜间紧急集合和深夜在山崖上急行军，真是不怕苦、不怕累，像个军人的样子。

按照学校的教学计划，安排到工厂实习，系教研组派出老师带队去工厂，参加生产劳动，向工人师傅学习，正是理论联系实际的好机会。特别是毕业设计，收获更大。我和赵永才、郭宏纲、张明礼、杨明炯五人一组，吴麒教授是我们的指导老师，带我们到当时的774电子管厂去搞单晶炉自动控制系统设计。那时控制单晶还是人工的，废品率很高，当时一根单晶就值上千元，顶二三十个工人的月工资。我们和工人师傅同吃、同住、同劳动，日夜倒班，守在单晶炉旁测试数据，有的记录坍塌温度，有的记录拉晶速度，摸索控制合格单晶的程序和数据。在吴麒老师的指导和工人师傅的大力配合下终于研制成功，既节省了人力，又保证了质量。

## 为祖国效力，为母校增光

清华的知识、清华的精神、清华的作风和思想方法都深深地影响着我们的这一生，大家在不同的工作岗位上，积极努力，奉献祖国，大多成为专家、教授和学科带头人，有的同学成了国家重要岗位上

的领导干部。

吴宏鑫同学发明了“全系数自适应控制理论和方法”与“基于特征模型的智能自适应控制方法”，成功地应用于我国工业控制、航天控制、神舟飞船返回等领域，控制精度达到世界先进水平，被科学出版社收入《二十世纪中国知名科学家学术成就概览》一书，获国家发明二等奖1项、三等奖1项，部级科技进步奖一等奖1项、二等奖5项，出版专著3部、论文70余篇，获全国优秀科技工作者、北京市五一劳动奖章、航天人才培养突出贡献奖、航天部有突出贡献专家等荣誉称号，当选为中国科学院院士。

王京武同学曾任弹道导弹副总设计师，提出一种新型制导控制方法，荣立一等功，获国家科技进步特等奖1项，获献身国防科技事业荣誉证书，中国航天事业50周年重大贡献奖，成为弹道导弹专家。马智周同学发明了一种新的“动态瞬时位置编码方法”和“谐波幅相自适应控制”的控制方法，申请了国防专利，获国家科技进步二等奖、国家发明三等奖，被评为航空总公司“有突出贡献专家”、航空航天部“有突出贡献的留学归国人员”。另外，林忠澄同学、魏鹏霄同学都在各自学科领域取得重要贡献。

我从国外进修回国后，研究出了“数据库字典法”，解决了现有数据库对数据项数量的限制，在国内第一个研建成功大型事实型数据库系统，消息曾刊登在1986年10月22日《人民日报》海外版。作为第一完成人，研制成功“城市建设和管理数据库系统”后，我又研究出了“一种研建数据库的新模式”，解决了在微机上建大库的难题，并联合全国各省、市、区科

技情报所，研制成功了“全国科技成果交易信息数据库”。“城市建设和管理数据库系统”和“全国科技成果交易信息数据库”这两项成果都获得了国家科技进步奖。后者还获得北京市科技进步一等奖和全国科技情报数据库一等奖。我本人荣获了国家人事部颁发的“有突出贡献专家”和北京市“有突出贡献专家”荣誉证书，首批享受国务院颁发的政府特殊津贴。

有的同学走上了重要领导岗位，牛振冬同学曾任中央广播电视大学副校长，为我国电视教育、成人继续教育做出了贡献；杨明炯同学曾任长江计算机集团公司总经理，带领公司员工自行开发研制计算机，在当时全国计算机主要生产单位各项经济指标排行榜上位居前三；陈緬仁同学曾任首钢自动化公司总工，获北京市“有突出贡献专家”称号；韩毓先同学曾任北京市自动化研究所所长，其单位多次被北京市科委评为先进单位；程应生同学曾任电子工业部第六研究所外经办主任；等等。

由于工作需要，我告别专家道路，出任北京市专利管理局局长，之后任北京市知识产权局第一任局长，带领全局开拓创新，在国内最早开展政府资助专利申请、企业专利权质押贷款、发放专利实施资金、评定和挂牌“无冒充专利商城”和评审专利代理人职称等，在知识产权拥有、保护、实施和管理等方面，谱写北京知识产权事业新篇章，使我局的知识产权工作走在全国的最前列。

由于工作岗位不同，每个人所处的环境和面临的机遇不同，因此，每个人的作用发挥、取得的成绩也会不同，但大家都奋斗过，把自己的一生献给了祖国。

## 我与军工业的不解之缘

○ 王成智（1965届无线电）

我的老家在南京江北浦口区，这里是北方到南京江南地区的必经之路。历史上项羽兵败垓下乌江自刎、朱元璋起兵反元都在这一带；这里是清军围攻太平天国的八旗军混住地，故有“花旗营”村名；抗日战争时期，新四军经常到我家前面的津浦铁路，扒铁轨、割电话线；淮海战役期间，每天都有飞机在村上空飞行；解放军逼近南京时，与国民党军在村边交战，在我家房屋墙上留下枪弹孔，邻居家门前留下一个迫击炮弹坑。儿时的耳闻目睹，让我对打仗、枪炮、飞机留下深刻印象，对军工武器产生浓厚兴趣。高中毕业报考大学，我一心想学军工，清华的工程物理、无线电、北航的飞机都是首选专业。经老师指导，最后报了清华无线电电子学，因为这个系有雷达和通信专业。

1959年，我如愿进入清华无线电电子学系，但到二年级分专业时，没分到有雷达和通信的无线电技术专业，而是电真空器件专业，虽然也属军工，但总觉得没深入。转机是到五年级开始的毕业设计，我毕业设计的题目是“四极滤质器性能的实验研究”。四极滤质器是德国玻恩大学教授Paul 1953年提出的一种新的质谱仪原理，他的这项巨大发明推动了质谱学的发展，后来在有机化学质谱分析方面形成一统天下的格局，而获得1988年度诺

贝尔物理学奖。60年代初，还在仪器化的初始研究阶段。1963年，查良镇老师以学生“真刀真枪”毕业设计方式，一届接一届开展研究，其初衷是想做成真空残余气体分析器，因为电真空器件里残余的氧一类的气体会影响器件寿命。

我是这接力的第二棒，在我的实验研究期间，看到了作为仪器的性能和制造技术能达到的可行性，即与北京分析仪器厂“厂校协作”。1965年毕业，我带着这个项目进了北京分析仪器厂，进入质谱仪器行业。

1966年，我们做成性能样机，1968年仪器化，做出国内第一个残余气体分析器，使我国成为世界第三个拥有这种仪器的国家。当时作为商品，卖给广播科学研究所，用于大功率发射电子管的排气分析。电子管尤其是大功率的，也都是雷达



2009年9月，无线电1965届06、07两班校友聚会母校。  
2排左6为王成智学长

的核心器件，应该说我已开始为军工产业服务了。

到1975年又做成两个型号的仪器，共生产100多台，许多用于军工科研，如激光分离同位素。1991年，我调入中科院北京科学仪器研制中心，从事质谱仪的分支氦质谱检漏仪的开发。氦质谱检漏是检漏灵敏度最高的仪器。我主持设计了国内第一个采用涡轮分子泵真空系统的氦质谱检漏仪，其产品广泛用于有真空密封要求的产业：航空航天、能源电子、空调制冷及保温用具，如：火箭燃料仓、核材料生产线、核材料容器和电子器件等。不过，我觉得这些都是间接的，是集体的贡献。

后来的几件事纯属“单挑”，一个人直接面对军工产业的科研和制造中的问题，提出解决方案，独自完成。

1995年，核工业部某厂改进生产线，把以往手工操作的核武器材料生产过程提升为自动操控。此前他们用热导法未成功，主管生产的副厂长和技师来北京咨询解决办法。我即前往西北荒漠考察了这个生产线，提出用质谱法解决，设计制作了一台专用质谱仪。由于采样系统不合适，第一次安装运行不成。改变采样方式后，第二次安装运行获得了成功。当屏幕实时显示出材料纯度及其急剧变化的过程时，让从未知道这过程的厂方人员上下欣喜，我也很得意。

2002年，我参加总装备部某研究所的有关双壳体密封性检测的鉴定会，我在会上提出的意见引起他们的注意。一年后他们找到我，咨询“烟”泄漏的研究，事关潜艇安全。烟是含固体颗粒的气，量化单位是 $\text{mg}/\text{m}^3$ ，与通常的纯气体不同，用于定量的标准漏孔是关键环节。我设计了漏



王成智学长（左1）为北大学员讲解四极质谱仪（1966年）

孔的结构、制作和测定漏孔大小的方法，帮他们顺利地完成这项研究。

2003年，第一艘载人飞船神舟五号发射前，航天部发现用在飞船上的电池有电解液泄漏的痕迹，事态严重，美国“挑战者”号航天飞机就是泄漏造成机毁人亡的。必须对这一批电池逐个检测，确定有无泄漏。他们召集贵州电池生产厂和北京上海的有关专家商讨检测办法。因为电池的外壳已用氦质谱检漏仪检测过，问题出在加注电解液后的封口。对此，依靠抽空检漏的氦质谱检漏仪无能为力。我根据泄漏的电解液（亚硫酸氯）与空气中的水气反应生成二氧化硫这一化学反应，制定了一个累积法检测二氧化硫的方案，从北京分析仪器厂找到一种荧光法检测仪器，该仪器有极高的灵敏度（1ppb），每10分钟可检测一个电池。结果，用了三天把所有电池测了一遍，排除了隐患，保证了神舟五号如期发射。

2004年，我被老东家北京分析仪器厂找去，参与和指导他们研制用于防化检测的质谱仪。这是专用四极质谱仪，安装在装甲车上，巡检战场地面化学战剂（沙

## □ 我与清华

林、梭曼、VX等)。当时只有德国一家公司在做，每台售价500万，问题是战时会被禁运，重要技术装备必须立足国产。因为四极质谱仪性能和制造技术已很成熟，我的工作主要是设计总体方案、封闭式真空系统、减重和抗震结构。由于有关单位立项迟迟未定，工作一直持续到2016年，最后完成了仪器定型投产。

时代赋予了我这么多好机遇，能为祖国的军工业做些事，让我引以为豪。



1996年，王成智学长在中科科仪质谱仪展台

# 创办软件学院的岁月

○孙家广（1970届自控）



孙家广院士

清华1970届毕业生的成长经历，是从“新工人”这个特殊称谓开始的。时光荏苒，岁月蹉跎，当年的“新工人”已成为清华园里的“老教师”，在我们毕业51周年的日子里，又恰逢软件学院成立20周年，回首往事，几多感慨，几多欣慰。现将我在软件学院的那段历史记录下来与大家共享共勉。

1997年我第五次到印度考察，看到印度通过软件发展了经济，并解决了很多人的就业问题后，深有感触。回国后，当年10月，通过校党委常委、党办主任白永毅，我向学校党委书记贺美英和校长王大

中提交了一份500字的报告，建议成立清华大学软件学院，因为各学科的发展需要软件，软件支持各行各业高质量发展，建议得到了他们的认可。但是，要在学校成立一个新的院系是相当困难的，因为各种资源的限制，包括教师、学生、空间、房子等需要解决。为解决这些困难，我又多次向当时的常务副校长梁允能、何建坤，副校长顾秉林、郑燕康以及教务长吴敏生等汇报。在他们的支持帮助下，1999年学校同意成立应用技术学院，先行试点开展软件工程专业第二学位学历教育，王大中校长还说，不光软件要培养工程类的学生，电子工程和核工程都需要培养。

2000年4月22日，应用技术学院正式挂牌成立，我们利用清华昌平“200号”的教室、宿舍、食堂和实验环境，先后在1999年春季和秋季向社会招收近300名软件工程专业第二学位的学生。成立仪式暨开学典礼上，我向师生做了动员，强调我们培养的软件工程二学位学生，要学会开



发软件，要在毕业的时候每人至少编写出5000行有效的代码，在实际中得到应用。当时的校领导和教育部周远清副部长都参加了成立仪式和开学典礼。

在昌平“200号”办学，条件比较艰苦，但教师的工作热情和学生的学习激情却十分高涨。学院买了车，每天接送住在校本部的教师去昌平“200号”上课，学生住在“200号”，实验室机房几乎是通宵开放。我当时要求同学们要立大志，争口气，通过自己的不懈奋斗改变命运，为国家做出实实在在的贡献。2001年第一届二学位学生毕业，就业之受欢迎轰动一时。北大有个生物专业的学生，本科毕业后在珠海找了月薪2000元的工作，来清华经过两年二学位的学习后，再就业月薪就涨到了1万元以上。还有几名学生本科是学英语专业的，通过两年的学习，他们申请并被录取进入了美国名牌大学攻读博士。所有这些让我欣慰，更坚定了我们的办学方向。

二学位教育不是学校的主流，办学不能仅停留在二学位上。我继续坚持创办软件学院，向当时教育部党组副书记、副部长吕福源汇报了成立软件学院的建议。他



2000年4月，清华大学应用技术学院成立揭牌

很重视，并请示了李岚清副总理、陈至立部长，得到了领导的肯定。几经努力，2001年国家教育部和计委联合发文正式批准成立37所示范性软件学院，清华大学在应用技术学院基础上成立的软件学院是其中一所。这样，软件学院就在全国生根发芽，开花结果。因为软件专业毕业生好就业、就好业、就专业，社会需要，企事业单位欢迎，随后许多大学甚至高职高专院校都积极兴办软件学院，为国家培养各层次软件人才。

清华大学软件学院成立之初，我们确立了精品教育和高素质教育的办学定位，提出了“教学立院、管理建院、学科兴院、科技强院”的办院方针，以及“学中练、练中学、练中闯、练中创”的实践教学理念，要求学院教师坚持教书育人、又红又专、真刀真枪地培养学生。

清华大学软件学院的培养目标是高层次的软件人才，教学重点放在培养学生的编程能力上，并在提高学习力、执行力、诚信力、创新力、亲和力方面进行全方位的训练。教学计划中每门课程都有大作业，大作业基本上都是从科研实践中提炼出来的题目，让学生真正学到解决问题的思路和方法。

作为工科院系，要想完成科研攻坚任务，研究团队的建设非常重要。为此，要求团队制定可操作、可检查、可报告、可公示、可问责的规划，要求团队成果能落地。经过10年左右的发展，软件学院的团队建设结合主要研究方向不断推进，除了传统的CAD图形学研究方向外，又增加了软件系统与可信软件方向、

信息系统及非结构化数据管理方向、物联网方向。我们明确要求，各团队要在相应方向上结合国际学科前沿、国家重大战略需求、国民经济重大现实问题，以及人民健康生活的需求去做研发；要求师生做科研要有不同的境界，既要结合学术前沿做研究，又要做有实际问题导向、有明确目标导向和有最终效益导向的科研，而不能只是纸上谈兵。

在教学科研培养人的过程中，我曾提倡“五千万精神”，即教学科研要“千方百计”地想办法，通过“千言万语”组织宣传，要“千辛万苦”去奋斗，要“千山万水”去坚持，最后才能实现“千家万户”用起来，真正做出社会需要的“能用、管用、好用”的高效可信软件。

软件学院在教学、科研、管理各个岗位上始终坚持质量第一、争创一流。2012年教育部组织的一级学科评估，清华大学软件工程一级学科排名高校第一名。

从1999年创办到2010年申报软件工程一级学科，经过学院师生员工十多年的共同努力，我们拥有了软件工程一级学科，有了博士点和博士后流动站。如今，软件真正成为了各行各业重要的驱动力和抓手，软件在国民经济中的责任重大，清华大学软件学院的责任就更重大。在当前卡脖子的问题上，软件首当其冲。为此，我们就更需要立足国家战略需求，解决卡脖子难题，特别是国民经济急需的工业软件。为此，软件学院把工业软件的研究与开发作为清华大学软件学院当前的科研重点。我们从二维CAD到三维CAD，到产品数据管理系统PDM，到产品全生命周期管理系统PLM和MRO维修服务系统，到大数据系统软件，以及可信软件也就是工业

软件的安全可信，清华大学软件学院都是有比较好的基础的。我们一定不辜负过去的努力，抓住现在发展的有利时机，乘势而上、迎难而上。我们要在十九届五中全会、“十四五”规划和2035年宏伟目标的指引下，在习近平新时代中国特色社会主义思想的指引下，不负韶华，不忘使命，发扬光大清华大学软件学院的优良传统，站在世界的大舞台上，研究开发国家急需的大项目，解决卡脖子难题，为我们国家的富强，为实现“两个一百年”奋斗目标和中华民族伟大复兴做出更大的贡献。

当前，新技术层出不穷。不论是人工智能、大数据、云计算、区块链还是集成电路设计等，它们共同的基础都是软件。所以，在新技术的推广应用过程中，还是要切切实实做出“能用、管用、好用”的软件，让人民生活的幸福感、获得感和安全感有保障，让我们的社会进步有更坚实牢靠的基础，使我们培养的人真正成为社会的栋梁和社会主义事业的建设者和接班人。

软件学院走过了20年，如果把应用技术学院算在一起就是22年。22年的风风雨雨，22年的艰苦历程，有值得庆幸的成绩，也有艰苦奋斗的回味。不管是顺境还是逆境，是喜悦还是痛苦，都是历史，历史翻过了一页就迎来了新的篇章。需要我们现在的人充分总结经验，认真吸取教训，发扬光大优良传统，培养更多更优秀的软件人才，力争在祖国的大地上，在全球激烈的竞争中，做出无愧于党和人民、无愧于历史和现实的贡献。

谨以此感谢软件学院创办以来曾帮助过、指导过、支持过、奋斗过的各位领导、朋友、同事、同志们！

2021年12月

# 在群众的笑脸中找到实干的方向

○徐 勃（2009级硕，法学）

在清华求学期间，我就喜欢和求是学会、三农学会的同学们一起关心国计民生，探讨世事人情，被一代又一代清华人心怀国之大者、又红又专、行胜于言的故事感动。最让我无法忘怀的是这里有最好的朋辈教育，周倍良、魏华伟等无数的师兄师姐们胸怀理想、扎根基层、造福一方，他们的故事深深地感染了我，让我也义无反顾为心中的热爱而奔跑。我加入了求是学会，担任过三农学会的副会长、法学院研团的副书记，并发起创立了清华大学学生基层公共部门发展研究会。

毕业前夕，我作为赴基层就业的学生代表受到时任国家副主席习近平学长的接见，他亲切勉励我重点关注“三农”问题，要求我们到基层之后努力工作，发扬清华爱国奉献的优良传统，展现当代大学生、当代清华人的精神风貌。总书记的嘱托让我备受鼓舞。行胜于言，毕业选择的时候，我在吉林省选调生报名表上写了七个字：坚决要求到基层。

扎根基层工作11年，从吉林选调到深圳，从深圳选派到贵州，我印象最深的永远是人民群众的一张张笑脸。人民群众的笑脸既是最真实的民生，也是做不了假的民心，民心是最大的政治，实干是最好的方法，我在这一张张笑脸中找到了实干的方向，只要方向正确就不怕路途遥远。

2021年刚到榕江工作时，我惊喜地发现榕江拥有独特的自然资源和歷史稟賦，是一座汇聚了绿水青山、丰饶的物产和特色民族文化的“宝矿”。但长期以来大家



2023年10月，徐勃出席第三届“一带一路”国际合作高峰论坛期间，向记者介绍贵州“村超”

习惯了较为落后的生产经营方式和粗放的经济发展模式，在2020年底才最后一批实现整县脱贫摘帽。面对这样的局面，我下定决心要当好一名“探矿工”和“挖矿工”，把黔东南大山里的无数宝藏挖掘出来，把榕江各民族群众的无穷力量激发出来，发挥“后发优势”，实现赶超突围。

“挖矿”不是一蹴而就的，我们首先在干部群众思想观念上下功夫，从在贵州诞生的阳明文化中吸取精神养分，引导变“政绩观”为“良知观”，甩掉粗放发展、搞“政绩工程”的历史包袱，相信“真善美”的力量，坚持以人民为中心来谋篇布局。榕江着力贯彻落实习近平总书记视察贵州时提出的“在新时代西部大开发上闯新路，在乡村振兴上开新局，在实施数字经济战略上抢新机，在生态文明建设上出新绩”的指示精神，锚定新媒体这一赛道，借助缪杰师兄（1993级电子）“家乡来客”等公益团队的力量，培养“村寨代言人”，开展新媒体助力乡村振兴“万人行动”。此后，我们在新媒体

领域持续发力，曾通过侗族萨玛节、“大山里的村BA”篮球赛、环城马拉松等不同类型的文体活动，先后五次尝试打造县域品牌形象，在经验的积累中把握传播的趋势和规律。到了今年年初，我们又在学习借鉴“淄博烧烤”等传播现象的基础上，最终确定以榕江人民最喜欢的足球为抓手，策划举办“榕江（三宝侗寨）和美乡村足球超级联赛”，简称“村超”。村超在全网获得近500亿流量关注，创造了单日超1亿人次观看直播，30多次冲上抖音、快手、知乎全国热榜的奇迹，被誉为“中国式现代化实践的生动诠释”。

在村超的举办中，我们摒弃了政府大包大揽的工作模式，坚持“发展靠群众、群众靠发动、发动靠活动、活动靠带动”，请群众走上舞台狂欢，让政府退居幕后保障，充分发挥人民群众的首创精神，深入贯彻了“创新、协调、绿色、开放、共享”的新发展理念。村超开赛以来，榕江全面推动“以赛促文、以赛促产、以赛促旅、以赛促消”，把村超的乐子变成乡村振兴的路子，主打“超好吃”“超好住”“超好购”“超好招”



徐勃（右2）在山区指挥防汛救灾工作

等村超“超经济”，全县累计吸引游客近350万人次，旅游综合收入、住宿业营业收入、餐饮业营业收入同比增长了1~3倍，超过100家企业来榕考察，广州中旭未来、贵州南山婆集团等十余家企业先后达成合作意向，村超足球场、县游泳馆改扩建项目纳入规划，村超文创产业园招商恳谈会顺利召开，新的经营主体签约进驻如火如荼，真正实现发展成果人民共享。

为了让村超站上更大舞台，在乡村振兴事业中发挥更大作用，我们保持“热运行，冷思考”，科学策划“三步走”战略，第一步用“神秘多彩民族文化+全民足球氛围+新媒体运营”推动榕江村超出圈；第二步用“各地美食+民间足球友谊赛+村超风口流量共享”点燃全民足球氛围。马上我们要开始进行第三步，让村超主动融入国家战略，通过“足球为媒、文化搭台、经济唱戏”的模式走出国门，举办“一带一路”村超世界杯，将村超推向最高潮。

榕江的乡村振兴和村超出圈获得了清华校友总会和清华校友们的大力支持，一批校友先后来到榕江助力。最让我们感到温暖的是，2023年8月校党委副书记过勇老师率建筑学院和职业发展中心的老师们来到榕江，调研榕江县工作情况，看望慰问基层校友，推进乡村振兴工作站的落地建设。我们为校友间的团结互助而感动，更为学校和校友总会“扶上马、送一程、关心一生”的悉心工作而骄傲。

快乐就是方向，实干就是方法，幸福就是追求，人民对美好生活的向往，就是我们清华人的奋斗目标。

# 春风化雨乐未央

## ——校友支持项目与我的四个三年

○袁 周（2010级建筑）



袁周在捐赠仪式上发言

2023年11月初，我作为“清华校友终身学习支持计划”学员代表受邀参加吕大龙、邓锋校友捐赠仪式，并在座谈时汇报了自己的学习体会，回顾了清华校友支持项目对我成长的重要作用。会后，老师们希望我从这个角度再挖掘写篇文章，与更多校友分享。今日适逢窗外飞雪，感慨上头，我和雪而书，借《清华校友通讯》宝地谈谈校友支持项目对我的引领塑造。

### 第一个三年：心无旁骛探索“大学之道”

我是2010年进入建筑学院读书的。报到当天，学院负责奖助工作的侯老师就把我拉到一边，聊了挺长时间。侯老师最后说：“你就安心学习，剩下的不用管了。”我后来才逐渐明白“剩下的不用管了”指的就是学校的奖助体系。当年我就获得了“清华校友——吕大龙269励学基金”项目资助。6500元，这是当时一名本

科生一年的学费和住宿费，这对我来说是很大的支持。我当即实现了在校的“财务自由”，轻装上阵心无旁骛地开始了美好的学习生活。这也使我很快通过学业等各方面的成绩获得了各种类型的奖学金——包括占相当比重的校友奖学金。如果说获得校友励学金更多地解决了自己的生活之忧，获得奖学金则使我在学业等各方面得到了很大的鼓励和肯定，更多地解决了自己的学业之困，使我逐渐找到大学学习的“门道”。学校的奖助体系与支持项目一直持续到我博士毕业甚至之后，前后长达十年，使我在物质上、学习上、精神上获得了极大的解放与自由。

### 第二个三年：“向下扎根”厚植家国情怀

生存问题解决之后，很快就要面对发展的问题。发展问题首要解决发展方向，发展方向的核心则是价值导向。身心的自由给我带来了在不同方向探索的无限可能，自己却在众多可能中一度陷入了发展方向乃至价值导向上的迷茫。这种迷茫还有另一种更为隐蔽的表现：即使已经在正确的方向上探索，一旦受挫，如果缺乏必要的支持和肯定，也会陷入深深的自我怀疑，以致放弃。

2012年，凭借着朴素的乡土经验，我尝试了两次乡村实践，但无论是主观的自我评价还是客观的实践成果，都没有取得

预期成效。面对乡村这样一个广阔而宏大的课题，我因此一度“弃疗”，觉得自己可能不太适合这个方向的学习和工作。直到2013年，我入选了“林枫计划”一期。在该计划的支持下，我随一队人到广西陆川实践，进行了为期半月的田野调查，有了一些初步的实践经验。2014年，在学校的支持下，我开始带领实践队伍分别在广西百色和山西灵丘的乡村开展社会实践。从滔滔右江到巍巍太行，这两次学校支持下的社会实践获得了成功。

实践成功的具体体现就是让我确认我是适合在乡村这个方向做一些工作的。因此，2016年我将一度“弃疗”的实践重启，在基层乡村长期蹲点调研，自此开始深入探究传统村落保护与乡村振兴工作。在国家政策、当地领导、学校老师的支持下，我所蹲点的村逐渐化短板为优势，入选“中国传统村落”“国家森林乡村”，成为乡村振兴中的“齐鲁样板”。这项跨度长达9年，“向下扎根”在乡间泥土中形成的实践成果是我在校期间最为自豪的工作。实践过程中潜移默化形成的价值导向与家国情怀，逐渐坚定了我的发展方向，直接决定了自己到公共服务部门工作的职业选择。

### 第三个三年：“内外兼修” 锤炼专业能力

2014年，我开始了博士研究生阶段的学习，同时担任建4年级思想政治辅导员。2016年，我通过校友支持的“辅导员海外研修计划”选拔，到麻省理工学院房地产创新实验室访问学习。这次访问的时间虽然不是很长，但是在出国前我就结合即将开题的博士论文做了较为充分的准

备，因此在短短时间内不但圆满完成了实验室的科研任务，还实地考察了波士顿、纽约、华盛顿等都市区与城市群，对美国跨区域的住房市场有了直观全面的了解。回国后，我在已有研究的基础上完成了博士论文的开题，研究方向确定为“京津冀地区跨区域的住房市场研究”。由于研究方向与需求具有相当的契合度，2018年我被借调进入北京市住房城乡建设委某中心工作，参与《北京住房专项规划》编写，借调结束后完成了博士论文主体的写作。

“他山之石，可以攻玉。”虽然研究对象是京津冀地区的住房市场，但在博士论文写作的各个阶段，在MIT的访学经历让我始终以国际视野看待所研究的问题。每当研究陷入停滞，我都会通过对国内发展过程中遇到的问题与发达国家历史上出现的趋势进行比较寻找灵感，也往往能在历史的回溯中找到启发和思路。这为我顺利完成博士论文提供了宽广的视野和坚实的基础。同时，在海外研修访问学习及后续博士论文研究的过程中，我对东西方的政治文化有了更切身的体会和比较，对国内强有力的政府充满信心，对国内规划和政策推动城乡建设与经济模式充满兴趣。我开始认真考虑将规划和政策的研究制定作为未来的方向。

### 第四个三年：“起笔着墨” 投身首都规划

回国后，我又参加了学校“唐仲英计划”的选拔，到公共服务部门工作的愿望落实为具体行动。2020年，我通过定向选调进入北京市规划和自然资源委员会工作。投身公共服务部门的选择使我又获得了校友支持的“启航奖”，我把它看作学

校和校友对自己职业选择的一种认可与鼓励。到市规划自然资源委工作，从结果上看是深思熟虑、水到渠成的结果，我本科专业是建筑学，研究生专业是城乡规划学，到规自部门工作专业最为对口；但做决定的过程并不容易，毕业季曾有机会通过南方某省的引进“一杆子到底”到基层服务，也有机会到某部委从事经济与行业政策研究，也曾一度有机会留在学校工作。最终还是学校领导老师的教育引导与校友支持项目的价值塑造让我做出了“又红又专”的选择，即结合专业所长投身首都规划建设。

工作三年多来，我辗转处室、分局、镇村、专班等多岗位锻炼，先后从事过规划实施、规划编制、城市更新、责任规划师、乡村振兴、主题教育、灾后重建等多项业务与综合工作。我见证了多项国家级重大工程的拔地而起，也参与过快递集中分拣点等民生设施的规划布局；编制过副中心的非建设空间管控规划，也推动过“共享小岛”等多个小微空间更新项目的落地实施。到村任职让我厚植为民情怀，直接参与“千年大计”副中心建设让我备感自豪，为祖国首都规划蓝图增砖添瓦让我斗志满满。更让我们想不到的是，在毕业若干年后，一批在基层奋斗的校友同学还能获得校友支持项目“笃行励业奖”的巨大支持，让在基层奋斗的校友们备感温暖、备受感动。大家纷纷感慨，感谢母校的关怀，母校没有忘记我们。

### 新的三年：“又红又专” 终身学在清华

2023年，面向在公共服务部门就业校友的“清华校友终身学习计划——公共管

理班”开班了。万万没想到，13年后，我再次受惠于吕大龙、邓锋学长的校友支持项目。同学们也没想到毕业后还能有机会回清华园上课，大家的学习热情一下子就被点燃了。就在上周六，一个普通的上课日，班上就有周五下班坐一夜的火车到校上课，周六下课后又坐一夜的火车回太原，不耽误周日乡村振兴工作的“时间管理大师”同学；也有已经是地方部门负责人，但每次都从廊坊来学校上课的“线下全勤”同学；还有从云南专程飞了两千多公里来学校“万里求学”的同学。什么是清华提倡的学习精神与价值导向，我想，这个班就传承传递着这样的价值导向：就是秉烛夜游、终身学习的价值导向；就是饮水思源、回报母校的价值导向；就是家国情怀、奉献社会的价值导向。这样的学习精神与价值导向，也是清华校友“爱国奉献、爱校感恩、爱友互助”文化传统的集中体现。

回首自己过去的13年，校友的支持一直伴随我成长。学校的校友支持项目数量很多、各有侧重，但在我看来都有一个共同的特点，那就是坚持公共性、服务性、外部性，将同学们引导到为国家、为社会、为他人做贡献的方向上去。这些校友支持项目，是学校教育教学的有机组成和充分延伸，是学校办学方针与教育导向的补充落实。清华校歌中有一句“春风化雨乐未央，行健不息需自强”，以校友支持项目为组成部分的清华教育，春风化雨，润物无声。一代代清华人就这样在服务国家中践行着“自强不息、厚德载物”的校训，薪火相传，层垒叠积，绘就成清华底色。

2023年12月13日

## 双脚沾满泥土 心中充满力量

○张昭源（2004级经管）

感谢母校叫我回家，时隔12年再次回到了我出发的地方。还记得那年毕业季，也有今天这么热，我都忘记和谁吃的散伙饭，喝得好醉。第二天，我就背上了行囊，奔赴祖国的大西南。我没有选择轰轰烈烈的告别，那个年代都是有着英雄主义和悲情主义色彩的，既有深思熟虑，也有20来岁特有的冲动。

“青山处处埋忠骨，何须马革裹尸还”，这是我离开母校给自己说的最后一句话。在飞机上，望着崇山峻岭，在大巴山的上空，我哭了。也许是学生时代的豪言壮志，亦或是男人的那点臭自尊，在未知的未来面前，被心底里的脆弱彻底打败了。我工作的第一站就是大巴山的深处，重庆市巫山县邓家乡，一个从重庆辗转12个小时才能通达的地方。抱着改造社会的强烈使命感，我上了山，然而却被大巴山的群众彻彻底底地改造了。

在那里，每天只有两顿饭，土豆、四季豆变着花样吃，看着群众家里的鸡都会流口水。从挑第一桶水、打第一次猪草开始学做农活，也享受着夜里围着炉火和群众摆龙门阵的真实。山里的星空很美，但也最容易孤独，我时常会想念老师和同学们，但是信号不好，打不了视频。一位老党员跟我讲，你若是想做好群众工作，首先要把自己变成和群众一样的人，于是我学会了抽烟，还是那种手工卷的叶子烟。

要说真正认识农民，还要从我在村里当支部书记的那三年说起。我们都知道，



张昭源在清华大学社科学院2023年毕业典礼上致辞

留守在农村的都是老弱病残，他们是这个社会的底层。也正是那三年的时间里，培养了我质朴的群众感情。我们村里有一条断头路，只有400米，那个时候，上面没有项目，大家就都不动。有一次开支部党员大会，我就给党员讲，在我的老家，有一位县委书记，为了治理风沙，带着全县的党员和群众到沙漠里种泡桐，他叫焦裕禄。那个年代可以，为什么我们不可以。于是我就带着全村的党员去修路，群众看到了，跟我讲：“书记，这是咱们村自己的事情，我们不能袖手旁观。”接下来，开凿的，担石子的，送水的，那个场面我到现在都记得。所以说，群众是可敬的。我们村里有个“掰子”，是个单身汉，没什么朋友，一天没事就到村里扯皮。有一次我路过他们家，看到他在挑水，我顺手就把扁担接过来了。自那以后，他再也不到村上扯皮，而且逢人就讲，我们书记可是给我挑过水的呦。所以说，群众是可爱的。



我们村里一共有24个癌症病人，每一家都有很具体的问题。我看着他们的痛苦、离去，有太多的泪水。每一位我都要去看望，收获的不仅仅是痛苦的感知，更是为人民谋幸福的永远的坚定。所以说，群众是要用心、用行动去爱的。我曾经遇到一个干部，破口大骂群众是“刁民”，我当时就在想，如果有一天我当了党委书记，我一定要让我的党员干部们爱农村，爱农民，培养质朴的群众感情。这是我的责任，今天我想我做到了。

我到潼南区双江镇工作以后，干的第一件事就是调研农业产业。因为我知道农民最关切的是农业，我们每一个中国人骨子里都有“农”的基因。抓住农业，抓住农民增收，就能抓住民心。结合调研，我把之前在农村对集体经济模式创新10年的思考投入到双江万亩的荒坡上。焦裕禄能种活泡桐，我们也能种好花椒。20个村一起开荒，一起下苗，镇党委每月调度技术达标率，每一个支部就是一个生产单元，263名产业工人全镇调配。当时引来了很多的质疑，村党支部怎么能搞好集体经济？这么大规模，搞亏了，你娃政治前途也到头了！村党支部为什么不能搞好集体经济，组织群众、动员群众是我们党的优势。我的政治前途又算什么？为了个人的利益，把撂荒地摆在一边，把群众的利益摆在一边，这就是所谓的政治智慧吗？

咱们20个支部真争气，看着花椒苗一天天长大，村干部的积极性越来越高。今年，我们的花椒进入全面丰产，就在这个时候，全镇干部群众抢收花椒，一幅丰收的画卷。我的支部书记们现在个个都是产业专家，还总结出了很多控制成本和风险的土办法，双江的经验也成为了全市农业

农村改革的经典案例。但让我最感动的，是村干部的为民情怀得到了前所未有的提升。我的支部书记们告诉我：“咱的花椒利润少点都不怕，老百姓赚钱了嘛，老百姓都说，咱这不是跟着老板赚钱，咱是跟着党赚钱的嘛。”

我的花椒和我女儿同岁，但是，我在花椒上投入的精力比女儿都多，我时常一个月都见不到我女儿。有时我在想，等女儿大了，爸爸一定要把这段经历讲给她听，因为她不仅是爸爸生命的延续，更是爸爸信仰的延续。如果把这些当作社会实践，那是充满乐趣的，但想想这就是未来的生活和工作，不知道何时是尽头，也会迷茫。迷茫，是因为我们追求登峰造极，希望出人头地，在投机取巧面前，我们会质疑我们的初心。我们已经站在了高的起点，就希望一直优秀下去。这本无过错，然行路远必念其始，木丰茂必固其根，否则我们也会为拔苗助长付出代价。

我观察了百姓种植稻谷，讲求一个不违农时，至于能打多少谷子，还要看年景。在工作岗位上，有些经历是不可逆的，正如我们做群众工作，深切地认识农民，理解农民，把自己变成农民，这是我的第一颗扣子。我在做村支部书记的时候，不得不在意群众的感受，因为群众晓得你是书记，干不好群众是会到你家敲门的。这样的思维养成，影响着我今天所作所为，双脚沾满泥土，心中充满力量。这也许就是我理解的“不违农时”。

重庆有一种树名为黄桷树，这种树能长到百年以上的很多，因为它的根系十分发达，即便受到摧残，也能够发出新枝。大自然告诉了我们很多人生的道理，我们总是在不断地学习知识和技能，却很少能

够向内心深处找寻精神的力量。一定要给自己的内心留一块净土，它里面充满着善良、真挚、无我，看护好它，会让我们变得更加坦然、坚韧，无惧怀疑。我们要珍惜每一次的从零开始，珍惜每一次的向下扎根，珍惜每一次的身处微末。杨绛先生说：“唯有身处卑微的人，最有机缘看到世态人情的真相。”这会让我们变得更加通透，行稳而致远。

在农村，我成为过群众发泄的出气筒，处理过很多非正常亡人事故，也陪伴过逐步离开人世的父老乡亲。面对生死，看透人情冷暖，看破世事无常，却不是变得消极和麻木，我们应该做些什么，为需要的人。清华人受到最多的教育就是家国情怀，从入校那天起，我们就聆听着老师和一代代学长的教诲，“立大志，入主流，上大舞台，成大事业”。何为大？大音希声，大象无形，大智若愚，大巧

若拙？从科学的角度讲，大是个相对的概念。我想，把个人的命运同祖国和人民的命运联系在一起，成为一个被需要的人，可为大事业。国家需要治千里之才，同样需要百里之才和十里之才，每个人的使命不同，责任也不同。我在村里工作的时候，带着群众种百亩柑橘，百人增收；在镇里工作的时候，就可以带着20个村种万亩花椒，万人增收。对于1个村和20个村的群众来说，这些都是他们需要我做的，这是我的大事业。陈行甲曾经说过，一把手晚上做一个梦，都有可能变成现实，我想是这样的。

母校给予我们的不仅仅是谋生的本领，更希望我们能够在各个领域成为一面旗帜，这是我们精神世界的奢侈品，我们要好好珍惜，好好享用。若干年后，我们会深刻地感受到我们录取通知书上的那句话“清华，是你一生的骄傲”。

## ● 读者·编者

### 关于《清华校友通讯》中两处史实的勘误

《清华校友通讯》编辑部：

根据我最近掌握的有关历史资料，现对《清华校友通讯》已刊发的两篇文章中的两处史实进行勘正。

#### 一、关于上海清华同学会会址变更

在由本人撰写的《那些年，上海清华同学会的风华逝影》（2023年复95期）中有：1933年上海清华同学会在大陆商场三楼租得房间作为会所，“1937年……日寇入侵上海，大陆商场所在的公共租界首先落入敌手，于是同学会不得不再次转移

至法租界静安寺路金城别墅”。这段描述的依据来自1948年上海同学编印的《清华手册》上《上海清华同学会沿革》一文。但近期本人在查阅1936、1937年出版的《清华校友通讯》后发现，在1936年5月后到1937年8月前的某个时间，上海同学会会址已经变更，原因也并非抗战爆发。

带着这个问题，我广泛研究了相关史料。终于在1981年1月出版的《天津文史资料选辑》（第十三辑）中的《大陆银行的兴衰纪略》一文中找到了答案。原来，上海大陆商场是由总部设在天津的大陆银

行，于1931年租借犹太人哈同家族的地皮兴建，但建成后并未达到理想的经营效果。于是依照合约，1936年在赔偿50万元、并将全部建筑无条件交给“地主”的前提下，解除了原定20年的租约。之后，哈同家族与原有各类租户解除租约。这才是上海同学会由大陆商场迁移至金城别墅的直接原因，时间也发生在1936年。

## 二、关于《一笔捐款》中的捐款保管人

在1981年10月《清华校友通讯》复4期中，有一篇题为《一笔捐款》的文章，作者是杨廷宝（1921级）、童寓（1925级）、曹天受（1930级）三位老学长。文章记述了1947年南京清华同学会为了建设同学会会所进行过一次捐款集资，后因时局变化计划落空，8年后将这笔捐款转赠母校。

文中提到，“我们深切怀念远在国外的钱昌淦老学长，他是原捐款保管人，一定关心捐款如何处理”。而据我所知，在“清华英烈”的65人大名单里，就有一位“钱昌淦”，但他在1940年10月29日由于乘坐的民航班机被日寇击落而牺牲，怎能成为1947年南京同学会捐款的保管人呢？

为了搞清楚问题出在哪里，我查阅了1937年4月国立清华大学校长办公室编纂的《清华同学录》，确认清华历史上只有一位“钱昌淦”。不是钱昌淦，那可能是谁？经搜索发现只有一位“钱昌祚”符合文中所描述的情况。钱昌祚1947年时在南京国民政府国防部任高官（第六厅少将厅长），他有条件随时把捐款换成黄金美钞，既便于保管，又保存了币值。由此我认为，《一笔捐款》文中将保管人钱昌祚

写为“钱昌淦”属于笔误，而非事实。钱昌祚于1948年底奉调离宁赴台，后来再去美国定居，这也符合文中对“钱先生”的记述。钱昌祚在离开南京前将所存黄金30.97两、美钞293元移交给在银行任职的曹天受保管。曹天受将原款随即存入上海（商业储蓄）银行南京分行的保管库内，这才有了后来的捐款转赠母校的故事。

至于第二位保管人曹天受，他本名“曹曾禄”，字“天受”，1926年考入清华大学大学部第二级，读经济系，1930年毕业后一直在银行界工作，1947年时他在南京聚兴诚银行任职。

## 三、结论

历史研究的依据是史料，但因为年代久远，即使当事人也有可能对史实的回忆出现偏差。所以对于历史研究者而言，就要怀着“敬畏历史，尊重历史”的负责态度，对历史资料进行符合规律、逻辑、常识的推理，不杜撰，不胡说。即使因为各种原因出现偏差，一经发现就要对过往的错误推论进行及时纠正。综上所述，再将本次经过勘正的史实归纳如下：

1. 1930年代清华上海同学会的会址，从南京路大陆商场迁移到静安寺路金城别墅的时间是在1936年，不是此前所说的1937年抗战爆发后。

2. 1947年南京清华同学会捐款的第一位保管人是钱昌祚，不是钱昌淦。第二位保管人原名曹曾禄，后改名为曹天受。

今将勘正结果公布于众，以便尽可能地消除由于史实偏差给读者造成的困惑与误会，还历史以本来面目。

袁帆（1975级建工）2023年11月



## ● 榜上有名

### 多位清华人当选2024 IEEE FELLOW

2023年11月23日，国际电气与电子工程师协会（The Institute of Electrical and Electronics Engineers, IEEE）发布了2024年会士（IEEE Fellow）名单，经校友总会不完全统计，在323位入选者中至少有9位清华教师和12位清华校友。他们是（按姓氏字母顺序排序）：

清华大学电机系长聘教授郭庆来、计算机系教授胡事民、北京信息科学与技术国家研究中心副研究员姜春晓、自动化系长聘副教授鲁继文、集成电路学院长聘教授任天令、电机系长聘副教授孙凯、电机系长聘教授谢小荣、计算机系教授徐恪、自动化系长聘教授张涛。

清华校友程雨（1990级本、1995级硕，电子）、董敏（1993级自动化）、杜军平（2002—2005博士后，计算机）、李庆华（1992级硕，自动化）、罗骏（1992级本、1997级硕，电机）、孙凯（1995级本、1999级博，自动化），王俊敏（1992级本、1997级硕，汽车），熊瑾珺（1994级本、1998级硕，精仪）、袁弋非（1988级本、1993级硕，精仪）、张福民（1990级本、1996级硕，电机）、张迪（2000级本、2004级硕，电机）、郑彤昕（1993级硕，电机）。

IEEE是国际性的电子技术与信息科学工程师的学会，成立于1963年，总部位于美国纽约市。IEEE在160多个国家中，拥有42万多会员和39个专业分学会，引领着信号和信息处理、电力、电子、计算机、通信、控制、遥感、生物医学、智能交通和太空等技术领域的最新发展方向。

IEEE Fellow为学会最高等级会员，由于每年当选的IEEE Fellow数量较少，因此当选者基本都是在科学与工程技术领域内取得重要成就的杰出科学家。

（田阳）

### 八位清华人获得第五届“科学探索奖”

7月17日，第五届“科学探索奖”获奖名单正式揭晓，48位青年科学家榜上有名，其中包括八位清华人。他们是：

**姚宏**，现任清华大学高等研究院教授，国家杰出青年基金获得者，美国物理学会会士。主要从事量子强关联物理的理论研究。2021年获香港大学崔琦物理奖，2022年获中国物理学会叶企孙物理奖。

**向导**（1999级工物），现任上海交通大学物理与天文学院特聘教授，上海交通大学张江高等研究院执行院长、物理与天文学院院长，国家杰出青年基金获得者，美国物理学会会士。主要从事粒子加速器物理、自由电子激光、超快科学方面的研究。曾获得美国能源部早期生涯奖（US DOE Early Career Award）、自由电子激光青年科学家奖、教育部青年科学奖等奖项。

**许华平**，现任清华大学化学系教授，北京市化学会副秘书长，中国化学会化学学科教育委员会副主任。主要从事含硒/碲高分子方面的研究。2014年获国家杰出青年科学基金资助，2017年获评中组部万人计划领军人才，2021年获中国化学会高分子科学创新论文章。

**葛亮**，现任清华大学生命科学学院副教授，清华-北大生命科学联合中心研究员，生物膜国家重点实验室研究员，基金

委重大研究计划集成项目首席，国家杰出青年科学基金获得者。长期聚焦于细胞内膜系统研究。曾获中国细胞生物学会青年科学家奖、中国细胞生物学会-普洛麦格创新基金、中源协和青年科学家奖、霍英东青年科学家奖等奖项。

**曹鹏**，现任清华大学生物医学交叉研究院副教授，北京生命科学研究所高级研究员。开展机体防御反应的神经机制研究，研究成果被中国神经科学学会评为2022年中国神经科学重大进展，为理解抑郁症的发病机理提供了一个崭新的视角。2019年获得国家杰出青年科学基金资助，2023年获得张香桐神经科学青年科学家奖。

**唐杰**（2002级博，计算机），现任清华大学计算机科学与技术系教授。研究方向为人工智能、知识图谱、数据挖掘、社交网络和机器学习。曾获国家科技进步二等奖、北京市科技进步一等奖、北京市发明专利奖一等奖、中国人工智能学会科技进步一等奖、KDD 18杰出贡献奖等奖项。

**张强**，现任清华大学化学工程系教授，国家杰出青年科学基金获得者，国家重点研发计划储能与智能电网专项专家组副组长。面向能源存储和利用的重大需求，重点研究锂硫电池、固态电池，提出了锂键化学、离子溶剂复合结构概念，研制出复合金属锂负极等高性能能源材料。曾获教育部自然科学一等奖2项、化工学会基础科学一等奖1项。

**曾坚阳**，现任西湖大学工学院（生命科学学院兼聘）教授，曾于2012年12月至2023年5月在清华大学交叉信息研究院（姚班）任副教授。长期致力于人工智能和生命医学的交叉学科研究，多次担任

计算生物学领域的国际顶级会议ISMB、RECOMB程序委员会委员。

“科学探索奖”是由新基石科学基金会出资、科学家主导的公益性奖项，奖项设立的出发点是鼓励青年科学家心无旁骛地探索基础科学和前沿技术的“无人区”，探索社会支持基础研究的长效机制。奖项覆盖基础科学和前沿技术十个领域，五年来共评选出248位获奖人。

（田 阳）

### 两位清华人获“未来科学大奖”

8月16日，2023未来科学大奖获奖名单揭晓，共有8名不同领域的科学家获奖，其中包括两位清华人。他们是：

**柴继杰**，2009—2023年任清华大学生命科学学院教授，2023年8月受聘西湖大学生命科学学院担任植物免疫学讲席教授。此次与中国科学院遗传与发育生物学研究所研究员周俭民因发现抗病小体并阐明其结构和在抗植物病虫害中的功能做出的开创性工作而共同获得“生命科学奖”。

**何恺明**（2003级物理），将于2024年入职美国麻省理工学院（MIT）电气工程与计算机科学系担任教职。何恺明是深度学习领域最具影响力的人物之一，此次与孙剑（已故）、任少卿、张祥雨因提出深度残差学习，为人工智能做出了基础性贡献，共同获得“数学与计算机科学奖”。

“未来科学大奖”设立于2016年，旨在奖励在大中华地区做出杰出贡献的科学家，迄今共评选出35位获奖者。清华教授薛其坤院士获首届未来科学大奖物质科学奖、施一公院士获第二届未来科学大奖生命科学奖、王小云院士获第四届未来科学大奖数学与计算机奖、李文辉教授获第七届未来科学大奖生命科学奖。（田 阳）

## “钢铁侠” 瞿晓铨：给我一个机会

○ 郭 凜（1988级数学）

2023年6月9日，阿特斯登陆上交所科创板。在一众戴着红围巾的高管中，“站”C位的是一个坐轮椅的中年人，而当最具仪式感的时刻到来时，他从轮椅上缓慢起身。小腿固定在轮椅上，他拿着红布锤，并不很灵活地侧身，和其他几个高管敲响了台上的铜锣。

事实上，这不是他第一次敲钟，早在17年前，他就在纳斯达克迎来了高光时刻；2017年，他出现在日本东京交易所。不过那时候，他身高1.81米，身姿挺拔，气宇轩昂。

他，就是阿特斯集团的创始人瞿晓铨，光伏行业里大名鼎鼎的“钢铁侠”。

### 蛰伏的日子

瞿晓铨的履历堪称完美。1981年考入清华大学工物系，1986年从物理系毕业，随即赴加拿大留学。1995年获得多伦多大学半导体材料博士学位。博士毕业时，加拿大安大略省电力公司要开发一个半导体项目，他作为负责人被招募。

1997年，该项目被加拿大上市公司、自动化解决方案商ATS公司收购，瞿晓铨因此加盟ATS。后来，ATS公司收购了全球第四大光伏制造商、法国里昂的太阳能电池工厂Photowatt。瞿晓铨受ATS委托担任Photowatt公司的“亚太技术副总裁”，负责管理技术，同时肩负硅材料采购以及亚太市场开发。后来成为在国内外光伏业重量级人物的他，当初就是这么不经意地进入到了他热爱一生的行业。



瞿晓铨校友

新职位激发了瞿晓铨在商业领域的兴趣和潜能。他有机会全方位介入国际最先进的光伏企业生产链的各个环节，开始深入接触采购、市场开发和销售的前后端工作。此外，他也与中日韩等地从事太阳能、硅材料及清洁能源政策方面的同行们有了许多密切合作的机会。

经过在Photowatt公司三年的拓展和积累，瞿晓铨全面成长，但他也看到了发展的局限性：在业务多样的大公司里，太阳能业务得不到足够的重视，发展规模和前景非常有限。瞿晓铨说：“在一个大公司里的小光伏部门工作，每天写写报告，日子过得很清闲，但很没有成就感。”他萌生了创业的想法。

### 追光的日子

当时德国大众汽车为了解决汽车销售之前在停车场停放数月的电池损耗问题，要给汽车配置一款太阳能充电器，瞿晓铨的一位商业伙伴收到了一张邀约并问技术专家瞿晓铨怎么设计。也正在这个时候瞿

晓铨找到ATS的老板提出自己想创业。老板爽快地答应并给了价值约20万加元的各种支持。

2001年11月，瞿晓铨带着几箱设备、多伦多房产抵押的贷款回国，在江苏常熟建起了第一家公司——阿特斯光伏电子（常熟）有限公司。起名阿特斯是瞿晓铨对老东家ATS的致敬和感恩。

在大众汽车发出的邀约中，只有他认真答复，给出了一套设计方案。因此，办公室都还没租下，瞿晓铨就拿到了大众汽车数百万美元的订单。这对于德国企业是极不寻常的举动，而瞿晓铨没有辜负大众这个项目的负责人。在接下来的日子里，他每天四点醒来，在脑中盘算这一天有哪些任务必须完成，该怎么完成？早上7点跑进厂里看材料、搬设备，中午就和同事一起在厂里吃盒饭，一直忙到晚上11点。四个月后，产品雏形问世，得到了大众的认可。

2002年，阿特斯生产了10万套太阳能充电器产品，收入2400万元，利润300万元。

2003年，为了拓展太阳能发电产品的应用领域，瞿晓铨又在苏州新区设立了第

二家公司——阿斯特光伏科技（苏州）有限公司，专门做太阳能光伏产品应用开发的研发。

虽然是在太阳能应用小产品上掘到的第一桶金，但凭借对行业的深入分析和对市场的敏锐判断，瞿晓铨认为应用产品仅是最低层级的光伏产品，无电地区电力化和大型电厂并网才拥有更大的前景。

2005年，公司果断转型大型光伏电站组件，年收入迅速突破千万美元，实现了由小作坊式工厂向规模化大公司转变。

2006年11月，阿特斯登陆纳斯达克，成为光伏行业和江苏省第一家在纳斯达克上市的企业。老东家ATS退出时，获益高达3000万美元。

## 不做老大做一流

瞿晓铨的“理性稳健”在行业里是出了名的。与其他光伏大佬只争朝夕、抢抓机遇的“大跃进”相比，他显得过于理性甚至“有点迂”。即便阿特斯在今年上市后，股价从490亿一路攀升到600多亿，但同行如天合光能、晶澳科技、晶源科技股价都过了千亿。不过瞿晓铨自有他的坚持，他有一句在业内广为流传的名言——“阿特斯不做第一，只做一流”。

这也许是个性使然。瞿晓铨在大学五年，早7点到晚11点，作息从未打乱过。为响应清华“为祖国健康工作50年”的号召，每天早上听着校园的喇叭声爬起来，坚持跑步。这个习惯，一直保持到2019年5月。

这份理性，和原生家庭、成长环境也应该密不可分。瞿晓铨的祖籍是崇文重教的江苏常熟，父母都是清华大学数学系的教授。他在清华园里长大，一路



2023年6月，瞿晓铨（前排）在上市仪式中



瞿晓铨（前排右1）与同学在清华大学门口合影

从清华附属幼儿园、清华附小、清华附中到清华大学，是个典型的“四清团”团员。一个书香门第，一所名校，足以塑造一个人的精神与人格。清华人的务实坚韧、行胜于言，在他身上体现得淋漓尽致。

阿特斯没有当过行业老大，但从2001年创业至今，瞿晓铨带着公司，一步步稳扎稳打，度过了2008年金融海啸、2010年起从欧洲开始又蔓延到美国的“双反”、欧洲光伏政策的变化等多次危机，成为全球领先的光伏组件制造商之一。过去数年，光伏产业发展迅猛，特别是全球多数国家设定了碳中和目标，阿特斯的业绩保持了强劲的增长态势。

从2011年至今，阿特斯的组件出货量始终位列全球前五名。这一成绩保持了12年，历史上只有两家企业做到，阿特斯是其中一个。

### 真心英雄

2019年5月初，瞿晓铨遭遇大劫。本想利用五一长假去内蒙古阿拉善大沙漠亲手植树种草，顺道去看看阿特斯在宁夏、内蒙古的电站。结果在赴宁夏调研的路上意外出车祸受伤，导致高位截瘫。

在宁夏的手术很成功，在芝加哥康复

中心能接受最好的康复治疗，但神经病理性疼痛依然不断折磨他。瞿晓铨后来回忆这段时间，说如“坠冰窟、揣火碳、磨搓板”。因为神经结构已经改变，很多人即使病因解决后很长时间仍然无法摆脱疼痛。

站在人生的谷底，有的人选择归零，有的人选择归来。

2020年1月，车祸后仅仅半年，瞿晓铨就坐着轮椅出现在公司的新春晚会上，他对员工说的“我对你们有责任”让员工们潸然泪下。2020年11月，苏州清华企业家商会十周年庆，他同样坐着轮椅出席，消瘦但不掩双目的精神，他的一句“心若在，梦就在，一切不过是从头再来”令台下掌声雷动。

知易行难。归来后的瞿晓铨，比创业时更珍惜当下的每一分钟。因为每天要花几个小时做康复训练，时间对于他更加宝贵。虽然公司日常管理和事务性工作已经交给团队，他负责阿特斯的战略、技术方向和产品方向，对公司的重大决策把关，但工作量依然很大。有时白天工作安排太满，一些需要签署和审阅的文件还有要回复的邮件，他只能放到晚上去完成。高强度的工作节奏，很容易让人忽略一个细节：作为一个高位截瘫的人，不到一小时他就需要变化姿势，因为同一个姿势保持太长肌肉会有灼烧的痛感，皮肤也有可能被严重伤害。

2019年，瞿晓铨当选为加拿大工程院院士。

2021年，由于光伏行业原材料大涨，产业布局一直为“倒三角”的阿特斯成为光伏五巨头中唯一一个亏损的企业。但是，公司迅速调整战略，加大了硅料、硅



片和电池环节的技术研发和投入，从坚持异质结电池到扩产Topcon电池，让业绩在2022年打了一个翻身仗。在资本寒冬的2023年，瞿晓铤带领阿特斯第三次登陆资本市场。

### 轮椅上的人生更广阔

令人吃惊的是，在如此强度的工作节奏和需要依靠外骨骼机器人才能行走的情况下，他还积极亮相SNEC展会、国际双碳会议，为球赛开球、上电视演讲，依然在全世界各地出差、参展、奔走。

瞿晓铤坦率地说：“如果命运可以选择，我不愿做英雄。但既然命中注定，就以平常心待之。我唯一能做的，就是接受现实，同时在接受这个限制条件之下，继续过好自己的生活。”

他岂止是过好自己的生活？在受伤后，瞿晓铤问HR总监，阿特斯雇佣了多少特殊需求人员（残疾人）？HR总监回答，“70人”。瞿晓铤说，“好，那我就是第71个了”。

“阿特斯应该给特殊需求人员更多工作机会，帮助他们真正回归社会”，他要求HR把这个指标纳入ESG自我考核范围，2023年8月，阿特斯刚刚发布的ESG



瞿晓铤为足球赛开球

社会责任报告，阿特斯集团在全球各地优先给特殊需求人员提供工作机会，一共雇佣了120人。

2023年阿特斯IPO时，发行价可以定为16元/股，但最终定价11元，为此公司少募资5亿。瞿晓铤之所以这么做，是因为他把团队、员工的利益放在第一位，让员工能以较低的价格购买股权。个人得失在他眼里早就风轻云淡了。

去年开始，瞿晓铤开了视频号，还做了“晓铤读书”栏目，很快就获得了大批流量和粉丝。“以前一直忙着做企业，忙出差，现在可以有时间静下来，多读书多思考。如果我们还能有一点能力，对社会多点贡献，多做有意义的事，多影响到一些人，这不是很好吗？在马路、商场、公共区域，能看到很多残疾人吗？不能！我要为他们代言，残疾人要走出来，照样可以工作，照样可以过精彩的生活。”对于瞿晓铤来说，回归社会，能尽量地多做一点事情，多作一点贡献，这才叫康复。

2023年9月，清华企业家协会授予瞿晓铤TEEC 2022年度“企业家精神奖”。他的颁奖词这样写道：“为了实现‘让光伏走进千家万户，给子孙后代更美好的地球’的愿景，他创建并带领阿特斯于2006年在纳斯达克上市，分拆阿特斯的制造业务于2023年在上海证交所科创板上市。他践行‘厚德载物、自强不息’，坚信做企业就必须创新，要做不同的事情、用不同的办法做事情，做到卓尔不同；做企业要敢于和善于做决策，对利益相关方负责；做企业就是跑马拉松，耐力比爆发力重要，只有兢兢业业，才能走得更远。”

瞿晓铤实至名归！

## 坚如钢铁，温如美玉

### ——走近海南舰舰长张美玉

○王力飞 周演成 洪 成



张美玉（左1）在作战室下达作战口令

2023年7月，在中国人民解放军建军96周年之际，中央宣传部、中央军委政治工作部联合发布“最美新时代革命军人”，海南舰舰长张美玉名列其中。

初见张美玉，他的脸上挂着温暖朴素的笑容，真可谓人如其名，“温润如玉”。然而，当张美玉驾驭着海南舰，在海面上犁波逐浪时，他又如一块用坚毅与激情锻打的钢铁。

#### 军旅梦想，照亮诗与远方的灯塔

1982年8月，张美玉出生在一个苗侗山寨。插秧、种菜、砍柴……儿时的张美玉眼前只有大山。父母起早贪黑，精心地耕耘着脚下这块土地。然而，由于海拔较高、土地贫瘠，勤恳难免力有不逮，他们的日子过得紧巴巴的。即便如此，父母依然坚持让张美玉接受教育。从课堂上、书本里，张美玉了解到滚滚东逝的清水江穿山越岭、出黔入湘，汇入大海——山外的世界令他无比憧憬。

苦涩的现实也在鞭策着张美玉。学习之余，他经常帮父母干活。在繁重的农活面前，张美玉小小的身板显得有些单薄，有时插完秧，腰背酸痛得都直不起来。他穿梭在烈日下的稻田里，稍不注意就会被稻草划伤，伤口火辣辣地疼；蚂蟥趴在他的腿上叮咬，有时甩也甩不掉。张美玉至今记得，母亲卖完菜，经常会带回来一个包子，饿了一上午的他，拿起包子就“狼吞虎咽”。直到一次偶然的机，张美玉才得知，母亲起早贪黑卖菜为他带回包子，自己却粒米未进，这令他的内心酸楚万分。张美玉发誓，一定要努力读书，让父母过上幸福的生活。

在校园外的时光里，最让张美玉期待的，莫过于电影放映队进村。在村头架起的屏幕上，他不知看了多少次《英雄儿女》和《上甘岭》。跟那个年代大多数农村孩子一样，张美玉觉得穿军装的人无比“神气”。“有了解放军，就能保护我们的家园、我们的土地。”父亲的话如今依旧在张美玉耳边回响。那些最初的军事启蒙，在张美玉的心里种下了一个看似微不足道的梦想。

军旅梦想是贫苦生活的最大慰藉，也是照亮诗与远方的灯塔。中考时，张美玉以全县第一的成绩考进州重点高中。2001年，他被清华大学精密仪器与机械学系国防班录取。顶尖学府带来的开阔视野，让张美玉心中的信念逐渐坚定：中国近代的屈辱来自海上，未来实现民族复兴也必然



张美玉在清华大学毕业时留影

离不开海洋。

大三那年，张美玉来到台湾省花莲市交流。望着广阔的大海，一个声音在张美玉心中不断响起：“到部队去，到海军去，到一线去！”临毕业时，张美玉获得了清华大学的保研资格，然而他选择放弃。内心笃定，是因为有了前行的目标。

2005年9月，张美玉成为海军大连舰艇学院航海系的硕士研究生。“离开清华，看似是放弃，实际是一种选择。”张美玉告诉自己，人一定要坚守自己认为最珍贵的东西，只要能参与到民族复兴的历史进程中，哪怕只是茫茫大海的一滴水，也要努力翻腾出自己的浪花。

### 不经风雨，怎能磨砺过硬的水手

2008年3月，硕士毕业的张美玉登上导弹护卫舰襄樊舰，担任副观通长。在驾驶室，副观通长离舰长的距离不过几步，他们的身影重叠在一处，他们的声音交汇在一起。然而，这段距离也很远，可能是几年，也可能是一辈子——因为很多人即使拼尽全力，也无法走过这段路。

“上大舰、闯大洋、当舰长！”在时代的浪潮中，张美玉梦想的轮廓进一步清晰。成为舰长，需要在不断跌倒、摔打中

淬炼。拼搏、舍弃、坚持……都是追梦路上的“路标”。张美玉到大连舰艇学院就读的第一个周末，就迫不及待地跑到港口、坐上轮渡。海风徐徐，海鸥翩跹，大海的壮阔尽收眼底。然而，等到他第一次随襄樊舰出海时，大风浪中的头晕、闭塞空间里的憋闷、晕船呕吐的绿色胆汁……大海又“毫不吝啬”地展现着对一名水兵的严苛。不经风雨，怎能磨砺过硬的水手。正如那起伏的波涛，澎湃的旋律只有在经历低吟后才会迎来高昂。

张美玉在学校学的是机械和航海专业，面对基础为零的通信专业，他从头学起。不到三个月，他不但掌握了相关原理和操作，还走上讲台为官兵授课。张美玉的手机里，储存的都是轮机知识、雷达原理、电工基础等专业视频和几十本电子书；拿到参数，他就能通过口算及心算，得出关键数据；利用闲暇时间，他刻苦学习海军实用英语课程，多次在外事活动担任翻译。张美玉明白：在基层部队，不管硕士博士，首先要当好一名战士。有时，舰员们会看到他拿着图纸，趴在装备上仔细研究；有时，又见他拿着刷子给军舰除锈；还有时，他爬到桅杆顶升挂满旗……

那年，上级要论证一项新战法的可行性，但现有的装备手册并没有给出明确答案。张美玉翻阅大量资料，形成可行性报告。当他拿着写满公式的推算材料走进领导办公室，还没来得及及解释，领导就笑了：“光看这一连串公式，我就知道你带来了好消息。”最终，他们在海上演练中成功验证了这一新战法。

当心里有了目标，成长便开启了“加速度”。张美玉牵头编写的《双语指挥学习手册》，总结20余万字的联合演习手

册，多项战法训法和制式规范成果得到认可和推广，基层官兵一看就能懂，拿来就能用。

大海不会辜负每一位勇敢搏击风浪的人。2019年10月，张美玉代理三亚舰舰长；次年初，通过舰长全训合格考核，如愿当上了舰长。2022年6月，他又当上了海南舰舰长。

### 走向深蓝，战舰水兵共同的荣光

“两攻课堂”是海南舰上的一项特色活动，张美玉要求授课干部用通俗易懂的语言，围绕自身专业进行授课，台下则坐满了来自各个专业的官兵。

“不学习，无以立”，是舰员们眼中这位“学霸舰长”的鲜明标签，更凝结着张美玉的人生信条。海南舰作为新型作战平台，有无数的未知等着舰员们去探索。张美玉想通过这种方法，将官兵带入全舰作战所需的知识体系。有时，张美玉觉得授课没有达到想要的效果，他便接过教鞭，亲自上场：讲雷达，他拿出手电筒射出一束光，类比描述什么是波束；图册看着不直观，他就带着大家到战位拆看实装……

一次，张美玉发现声纳兵训练时可供使用的录音样本较少，现有的也都是通过录音笔录制，杂音较多。张美玉认为，和潜艇开展联合训练的机会毕竟有限，而提高现有训练样本质量，把大量的港岸时间利用好，是提高声纳兵技能水平的关键。他随即打起了声纳设备的主意，仔细研究设备内部构造和线路布局，在不影响装备性能的前提下，接入采集设备，直接获取第一手的数字信号。此举为声纳兵提供了更为精准、直观的训练样本，有效提高了训练质效。

变幻莫测的征途中，一艘军舰不断摸索着大海的习性，也不断塑造着舰长的性格。钻研装备，张美玉俯得下身、沉得住气；而真刀真枪操练起来时，他则少了几分“书生气”，多了几分“虎气”。

一次训练中，雷达战位没能及时发现“敌”机。复盘会上，张美玉对相关职手提出了严厉批评：“没有搞好的训练、没有学好的装备，都是送给敌人的军功章！”

一次对海射击演练中，海南舰突遇恶劣海况，观测设备难以捕捉目标。张美玉经过缜密推算，认定依然具备抗击条件，最终该舰顶着风浪成功命中目标。他对官兵们说：“这种情况，我们必须敢打敢拼。这不是成绩高低的问题，而是关乎生死的较量。”

让张美玉印象最深刻的，是率舰执行某次跟监任务。当时恰好遇上台风，舰艙一下扎进海水里，紧接着又被推上浪尖。那一瞬间，张美玉感觉自己是在“开潜艇”。通过广播，张美玉向全体舰员喊话：“同志们，狭路相逢勇者胜。今天，我们就是要与天斗、与海斗、与强敌斗，让外军看看我们中国海军的能力和决心！外舰不撤，我舰不退！”拼了！官兵们用背包绳把自己绑在战位上，身上挂着塑料袋，呕吐完了继续操作。和外舰硬扛了两天一夜，对方见无机可乘，只得悻悻而去。

搏击风浪，走向深蓝，是战舰与水兵共同的使命与荣光。又一次率舰远航，站在宽敞的驾驶室里极目眺望，张美玉的目光依然坚毅。“成为海南舰的舰长，您认为曾经的梦想实现了吗？”记者问道。“从走出大山的那一刻起，我就不会再停下来。”张美玉以此作答。

（转自《人民海军》微信公众号）

## 这群清华人择凌云志，逐梦苍穹

○段颖田也

每一代人的青春都曾存在迷茫，每一代人的青春也都曾关于理想和成长。青春的意义是什么？怎样握好时代的接力棒，让青春之花绽放最绚丽的色彩？他们选择把小我融入大我，将青春之志融入国家民族发展，为建设航空强国贡献力量。时光倏忽，初心依旧，对于他们当初的选择，时间正在给出最好的答案。

2023年7月，赴辽宁调研的校党委书记邱勇专程看望在辽校友，与在航空工业领域工作的校友座谈，倾听他们用奋斗扬起理想风帆的动人故事。以下这些充实、温暖、持久、无悔的青春回忆来自与会的四位校友，同时也是更多清华校友以及奋战在科研究生产一线的清华航空人的生动缩影。

### 贾大炜：接续奋斗把青春融入建设航空强国的火热实践

1999年，贾大炜考入清华大学，这一年，逸夫技术科学楼建成，工程力学系迁入，他成了进入新系址的首批学生之一。四年的大学时光，他在固体力学、流体力学等力学理论知识里汲取养分，2003年，因为优异成绩获得了本系同专业的保研机会。读研，意味着研究方向的细分，只是彼时，他还未把职业方向细分到具体领域。

对于工程力学系而言，2004年是一个大年。这一年，为适应国家对航天航空领域高素质人才培养的迫切需求，学校以工程力学系为基础正式成立航天航空学院。贾大炜清楚记得，学院成立后的不久，逸夫技术科学楼大厅里就竖立起了中国飞机



贾大炜校友，现于沈阳飞机工业（集团）有限公司从事技术管理工作

设计事业的奠基人、新中国第一位飞机设计师、清华校友徐舜寿先生的雕像。他深知这尊雕像的意义，除了缅怀，更多的还有激励。

从那时开始，他有意识地将自己的研究更多地偏向了航空工业。看到老一辈航空人从零起步，从无到有将飞机送上蓝天的故事，体会到一代代航空人埋头苦干、攻克难题背后写满的艰辛，一股强烈的责任感从他内心深处生发、升腾，不断汇聚成奋进的力量。

在导师施惠基教授的指导下，他的硕士毕业论文聚焦带涂层的定向凝固合金的疲劳性能，目的就是更好地研究与航空发动机相关的金属结构。2009年，从法国里尔第一大学博士毕业后，他几乎想也没想，就回到了祖国，在进行职业选择时，第一目标又锁定了家乡。他觉得，辽宁的航空工业优势，恰好契合他建设家乡和航空报国的双重意愿。虽然，对于如何“报国”，当时的他还有些模糊。

2012年，中国第一代舰载战斗机歼-15腾空而起、成功降落的两天后，该机研制

## □ 清芬挺秀

现场总指挥、沈飞公司董事长、总经理罗阳突发疾病、不幸殉职。罗阳的猝然离世，让包括贾大炜在内几乎所有沈飞人、航空人为他落泪，被他感动。在罗阳战斗过的地方，大家坚定地擎起航空报国的旗帜，立志扎根航空装备研制一线，攻坚克难、建功立业。

扎根沈飞的十余年，贾大炜带领研发团队参与过C919几乎所有大部段的联合设计工作，支持过ARJ21等国内多个重点型号飞机的结构设计和适航取证工作，担任过MA700项目的机身疲劳强度主管设计师，特别是在C919复材后机身设计过程中，系统提出强度设计的改进建议，赢得了带队赴荷兰Fokker公司与外方团队联合进行空客A350多梁构型复材外襟翼概念设计的机会。

近年来，随着型号装备升级换代需求的不断增强和数字仿真技术的蓬勃发展，他组织团队开展新型机载成品和功能/结构一体化部件的研制，先后攻克多项技术难题；大力推进工艺仿真工作，助力公司在制造端早日实现数字孪生工程；并成立了以自己名字命名的“博士创新工作室”，带领团队陆续解决了多项关键问题。

贾大炜目前担任沈飞创新研究院副院长，他感恩母校给予他的高起点，感谢沈飞为他提供的广阔舞台，“何其有幸，生逢其时，不负韶华，勇立潮头！”他觉得，自己做的这些还远远不够，“报国”不是口号，要向前辈们学习，脚踏实地，不来半点虚头。

### 富佳伟：为航空工业 发展贡献创新力量

富佳伟出生于1990年。1999年，中国



富佳伟校友，现任沈阳飞机设计研究所创新总体部部长

驻南联盟使馆被轰炸事件对年幼的他冲击很大。从此，富佳伟就对航空航天领域的大国重器充满敬畏之心和向往之情。2009年报考大学时看到名册上的清华大学航天航空学院，他非常兴奋：年少时的理想终于有机会实现了。

在清华读书期间，富佳伟不仅在专业上打下坚实的基础，更收获了“自强不息、厚德载物”的行为底色和“立大志、入主流、上大舞台、干大事业”的理想底色，他说：“正是这种入脑、入心的底色，让我毕业后在应对生活、工作中的各种问题时可以无畏无惧，能够义无反顾投身在国防科技事业的一线。”

沈阳飞机设计研究所是新中国建立之初组建的第一个飞机设计研究所，我国航空界的很多第一都诞生于此。在富佳伟心中，这是能够实现理想的地方。同时，作为一名东北人，他还希望能够通过自己的一点努力振兴家乡的国防工业。

富佳伟目前担任沈阳飞机设计研究所创新总体部部长，工作以来的短短几年里，他参与了多个关键型号的具体研制，负责了多项科技创新重点项目。他越来越迫切地感受到创新的重要性：“航空工业发展至今，从望其项背的跟跑，逐渐发展

到并驾齐驱的并跑，目前甚至某些领域实现了弯道超车的领跑，部分工程技术已进入无人区，我们没有可借鉴的模板，只能依靠自己搞原始创新。”

2020年，富佳伟报考创新领军工程博士班，重新回到清华园学习充电。他深知，科技创新、自立自强是航空工业发展的必经之路，“作为科研一线的清华人，要紧追日新月异的科技发展新成果，发挥自己的学识和热情，在未来的航空新赛道上抢占先机，贡献自己的一份力量。”

### 计自飞：自主创新 铸就自立自强的底气

“航空发动机是国之重器、工业之花，为建设强大国防，我们一定要有中国自主研制的航空发动机！”时隔多年，计自飞还依稀记得18岁的自己在母校组织学习我国“航空发动机之父”吴大观同志的先进事迹时所受的触动，“吴大观前辈用一生熔铸‘中国心’，探索出中国人自行设计航空发动机的道路。作为年轻一代的航空人，我们得做些什么。”

“做些什么”贯穿了计自飞的本科生涯。他的专业方向是工程力学与航天航空工程，经过四年扎实的理论学习，他把毕业设计也选定在了航空发动机方向。2012年，国家“两机”重大专项获批并启动实施方案论证，这让他备受鼓舞，就业双选会上他毫不犹豫选择了新中国第一个航空发动机设计所、我国大中型航空发动机的摇篮——中国航空发动机集团有限公司沈阳发动机研究所。

国之重器，以“心”铸之。参加工作后的十余年里，计自飞一直在航空发动机



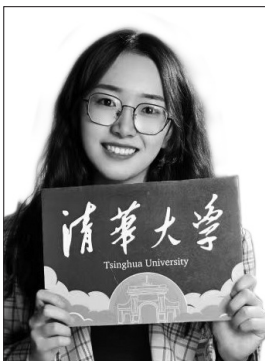
计自飞校友，现于中国航空发动机总体设计工作

研制一线潜心钻研。期间于2014年回母校读博，毕业之后开始承担更有挑战的工作。他坐得住冷板凳，下得了苦功夫，在科技创新中砥砺青春底色，在铸国之重器的伟大事业中实现自身价值。由于在攻坚克难中的优异表现，他先后获得了“中国航发十大杰出青年”“中国航发青年创新型拔尖人才”“沈阳市青年岗位能手”“入选第五届中国科协青年人才托举工程”等荣誉。

计自飞目前任沈阳发动机研究所五部设计员，扎根辽宁的这些年，他越发热爱这片土地，“辽宁有新中国工业摇篮的美誉，第一架飞机、第一艘航母等1000多个新中国工业史上的第一都在这里诞生。”而他本人也想在这片干事创业的热土上，继续以实际行动“铸心”攻坚，为振兴辽宁、实现航空发动机自主研制贡献清华人的力量。

### 蔡洋洋：到祖国需要的地方 干出大事业

在学校“立大志，入主流，上大舞台，干大事业”的鼓励和熏陶下，核研院拟2024届博士毕业生蔡洋洋越发觉得，读博期间母校教会自己最宝贵的不仅是专业知



蔡洋洋，二〇二四年春季学期毕业后将入职沈阳飞机工业（集团）有限公司

识，还有家国情怀和学习的能力。但何为大舞台、大事业，起初她并不十分清晰。

理想的种子播撒自2021年的暑期实践。在沈阳飞机设计研究所扬州协同创新研究院，蔡洋洋对航空人所从事的伟大事业和肩负的光荣使命有了更加切身的体会。在不止一次被宣传片中的画面感动后，蔡洋洋理想的种子开始萌芽。

随后，大舞台的样子也逐渐清晰——到祖国需要的地方去，将自身发展与祖国发展进步的步伐紧密联系在一起。

听从内心召唤，蔡洋洋将在2024年春季学期毕业后入职沈飞。“沈飞被誉为‘中国歼击机的摇篮’，创造了我国航空史上辉煌的一页。”她认定这是一个能干大事业的“大舞台”，还是一个她喜欢的、有所期待的舞台，“我喜欢做靠近应用的事情，从设计制造到装配调试，能看到自己贡献过力量的飞机在眼前起飞，是一件想起来就振奋人心的事情。”

2023年的这个暑假，蔡洋洋不想荒废，她早早就来到沈飞进行社会实践。她牢记母校的嘱托，期待自己航空报国的理想种子早日在沈飞生根发芽，但也知晓干大事业绝非易事。她决定沉下心来，“把时间拉长，拉长到三十年、五十年、甚至

八十年，我们的所有付出都会有回报，相信那一日也必定会结出硕果。”

岁月更迭，故事续写。在成长的道路上，这群清华人的梦想在辽宁这片热土上开花结果，在不懈奋斗中出彩闪光。他们的面孔不同，仅是这场座谈会的参与者，就有很多位。相同的是他们身上的蓬勃朝气，以及奋斗的方向——建设航空强国。

而在70年的时间长河里，一代代有志青年从清华园出发，奔向更广阔的祖国大地，在航空救国、报国、强国的奋进征程中薪火相传，他们的故事也在时间深处灼灼闪着光芒。他们中有被誉为“中国航空发动机之父”的吴大观、“飞豹”战机总设计师陈一坚、中国航空仪表科研机构创始人咎凌、中国航空航天高等教育事业开拓者和教育家沈元、飞行器进气道专家张世英、飞机气动弹性力学专家管德、中国第一架喷气式客机运-10副总设计师程不时、中国隐身战机奠基人李天、歼-10行政总指挥刘高倬、我国有限元法应用研究的开拓者冯钟越、C919大型客机副总设计师周良道、中国商飞复合材料设计副总师汤家力，等等。

近年来，在追逐大飞机梦的道路上，来自清华十余个院系的学科力量浓缩十余年的美好韶华，先后承担C919飞机研制重要相关项目数十项，为我国大飞机发展作出实质性关键贡献。在新时代深度参与创新驱动发展战略方面，清华于2018年成立实体性航空发动机研究院，新时代的航空“200号”再启航。前进，再前进，为家，也为国。拥抱蓝天、探寻蓝天、逐梦蓝天，清华航空人将继续乘着新时代的浩荡东风，志存高远，载梦飞翔。



## 止于至善 行胜于言

○张帆（1989级水利）



2015年，张帆（左3）在沅陵县一中参加弘慧班的活动

我叫张帆，清华水利系1989级本科生，1994年毕业进入金融投资领域，2000年我从清华经管金融系硕士毕业后，加入清华科技创业投资公司，至今一直在从事创业投资工作。

我是从湖南湘西大山深处最基层的生产队走出来的，经历过辍学，做过农民。但是读书改变命运的信念让我在20周岁的时候成为沅陵县恢复高考后第一个考上清华的人。我希望有更多的有读书天赋的乡村孩子能够延续寒门出贵子的示范和信念。所以，我在研究生毕业后的第二年（2001年），在自己的母校沅陵县一中设立了一个奖学金，非常朴素的回馈家乡和母校的初心，虽然一年只有一万多块钱，每年能够资助的孩子也只有五六个，但正是这个简单且渺小的开端，为我的人生打开了崭新而有意义的一面。

特别感谢当年清华控股的领导，因为在清华创投的突出业绩，我在2008年获得了1000万的奖金，我拿出300万，和两个

志同道合的朋友一起发起成立了湖南弘慧教育发展基金会。基金会成立的前三年，我舍不得花钱聘员工，自己带着志愿者去考察乡村学校和家访。我在自己40周岁的时候选择了创业，创办了源慧创投继续做创业投资。兼顾商业和公益的状态确实特别忙碌，之前也有好朋友劝我先不要成立基金会，等有时间了再说，但是清华人特有的韧劲和执着告诉我，既然认定了是今生必须要做的事情，那就早点开始行动。

我在具体的实践中逐渐理解了公益的专业性和独立性的重要性，因此弘慧从2010年开始组建全职团队。我将自己做创业投资积累的商业经验用于培养公益团队和孵化公益组织，取得了一定的效果，但是对公益的困惑反而是越做越多，尤其是如何定位好公益组织与政府的关系，公益的核心价值到底体现在哪里，如何衡量公益的有效性等问题一直困扰着我。因此2015年我做了一个至今看来非常有意义的决定：全身心投身教育公益，自己来做秘书长，成为一个全职志愿者。

5年多的全职公益投入，打开了一个工科生人文社会的一面，从深圳国际公益学院到哈佛肯尼迪学院，从美国乔治城大学再到清华五道口金融学院，慈善理论与实务、国际慈善管理硕士、慈善领导力和慈善金融等一系列的理论学习打开了我对公益和社会发展的认知，五年中我跑遍了湖南13个地州市，每年2000多个小时的志愿服务时间里，绝大多数时间都是和乡

## □ 清芬挺秀

村学校的校长、老师、孩子们在一起，以一个工科生工程学的思维调查乡村教育和乡村社会的现状和痛点，不断思考和探索解决方案。目前弘慧有23名全职员工（其中2人为弘慧学子）和1000多名长期稳定的志愿者，每年的公益收支2000多万元，弘慧建立了秘书长/副秘书长内部培养和竞聘上岗机制，沉淀出清晰的公益理念和价值观，形成五大品牌公益项目，积极探索县域生态模式，激活和发展本地教育力量。弘慧成立15年来，长期资助和陪伴的孩子中有2944名学生考上了大学（清华12人，北大12人，20多人成为博士），1200多名孩子已经大学毕业，超过10%的孩子回到家乡成为老师。一位清华美院毕业的弘慧学子石富，在西南大学任教并刚刚获评副教授，他也是弘慧最新一届监事会成员。弘慧被民政部授予“全国优秀社会组织”，连续评估为5A级基金会，连续10年名列中国基金会透明指数榜首（满分）。

在22年的乡村教育公益路上，遇到了很多优秀的清华校友积极参与社会化公益，刘圣学长发起了向荣基金会，李鸿飞学长发起了一心慈善基金会，童之磊学长发起了幸福公益基金会，陈行甲学长发起了恒晖公益基金会，钟佳富学长发起了正享公益基金会，李治中学弟发起了拾玉公益基金会并任秘书长，刘丹宁学妹目前全职担任险峰公益基金会秘书长，蔺兆星学弟全职担任北京水木医学生物发展基金会理事长等，尤其是清华公管学院的公共管理硕士（MPA）慈善方向项目，培养了一大批国内公益一线的优秀全职公益人。虽然清华公益人数量不多，但是集体体现出求是创新、行胜于言的风格。特别感恩超过100位清华校友参与了对弘慧的支

持，前后有9位校友成为弘慧的理事和荣誉理事，其中许志翰学长、童之磊学长、钟佳福学长、吴勇学长、郑勇军学长、戴建春学弟、吴海燕学妹和姚颂学弟都是长期深度参与。

清华校友做公益到底有哪些不一样呢？我把自己作为一个案例和缩影，提炼出以下四点：

**第一，感性出发，理性落地。**公益一定要守住初心和价值观，尊重人性和基本常识，做科学公益。工程化思维和科学精神是清华校友做事的基本态度，弘慧基金会成立之初，没有顶层设计和战略规划，而是在初心和愿力的推动下通过不断实践干出来。15年来我们经常要面临艰难的选择，我们都会以终为始，回归初心，回到原点来思考问题：我们的选择是不是有利于乡村孩子的生命生长？是否有利于乡村孩子有尊严地融入社会？是不是有利于激发出相关各方人性的真善美？筑梦计划是弘慧最早的品牌公益项目，给贫困孩子发放的生活费我们都定义为奖学金，希望激发孩子们的自信和斗志。奖学金之外，我们为受助的孩子们打造了一套从初一到大学毕业长达10年的陪伴体系，每一个阶段每一个环节，都要尊重乡村孩子成长的基本规律。弘慧提出要做适合乡村孩子成长的教育，提出生活力、学习力和社会力的三力成长模型，提出乡村教育的改善一定要依靠本地教育力量的生长和进步。

**第二，要坚持变革创新，让公益项目持续迭代和生长。**公益的目的是为了解决社会痛点问题并推动社会进步，公益具有民间性和自发性，与行政部门或商业组织相比，拥有天然的灵活性和创新土壤。社会问题的解决是很长期也是很复杂的，

但是公益组织可以广泛凝聚民间智慧，可以聚焦到非常细分的领域或是局部社区开展探索性实验，然后逐步迭代和推广。营地计划是弘慧五大品牌公益项目之一，包含乡村训练营、挚友夏令营、城市实践营和公益成长营四个子项目。今年夏天，弘慧在湖南9个县和河北省阳原县同步开展了18个乡村训练营营地，334名志愿者和1257名乡村孩子，一起度过精彩的12天。乡村训练营从2015年第一次实施开始，从营地的地理位置选择到调动本地学校的参与度，从课程体系的设计开发到大学生志愿者的构成再到受益人群的不断扩大，经过了多次升级迭代。

**第三，做公益要广泛连接同路人，弱化个人色彩。**公益不是一个人做了很多，而是需要每个人都能够做一点点。行胜于言让我更擅长埋头苦干，但厚德载物需要我有更多的思考和谋略。我从2001年做赢帆奖学金开始，就是做事的人，也是谋事的人。我知道有很多同学都愿意回馈母校和家乡，所以当年设立赢帆奖学金时，我就拉了沅陵一中的5位师兄一起参与，钱虽然不多，但是大家都参与公益项目和公益活动，变成了一个团队共同的事业，现在这5个师兄依然在弘慧基金会发挥作用。这种连接更多同路人躬身入局的做法，被证明是行之有效的，一方面增加了更多公益资源和民间智慧，另一方面也倒逼组织的规范化运作以提升公信力和生命力。创办源慧创投13年来，我投资了近80家企业，其中50多家企业成为弘慧基金会的捐赠人和公益伙伴，前后有9位企业家成为弘慧的理事，4位企业家成立了自己的基金会。

**第四，做公益需要大格局和大视野，**

**更需要持续不断的行动。**我在多年的公益课堂上，我受影响最大的一句话是：做好公益，一定要做小事，想大事！公益需要大格局，更需要人类视野和全球思维。22年的乡村教育公益实践给了我两个最重要的认知，第一，乡村社会要从传统宗祠走向现代社区，需要有能够凝聚人心激发本地人向上向善的公共事业，教育公益是最好的选择。第二，乡村振兴需要重建乡土文化中“守望相助、薪火相传”的精神家园，而本地化的现代教育公益基金会能够实现“一方水土、一方人、一方家园”的文化和精神传承。在我的推动下，我的家乡沅陵县在2022年4月正式成立了沅梦教育发展基金会。沅梦和弘慧都要做百年教育公益基金会，我希望沅梦就是沅陵县的“弘慧”。弘慧是一个代名词，是新乡贤回馈家乡的新方式，也是乡村社会精神家园的试验田。我希望未来可以找到更多有能力回馈家乡的人，也期待遇到更多志同道合的清华校友，和他们一起回到家乡，复制落地弘慧的发展模式。

2021年开始，我把主要精力和时间转向创业投资，希望打通商业和公益，让科技和商业为乡村教育公益造血赋能。目前我依然在公益上保持30%左右的精力投入。作为一个乡村走出来的孩子，我可能与很多同龄人一样，在亲历贫困的同时也在乡村环境中得到了熏陶和滋养，过去的经历给了我很多正向的人格力量。做公益，其实是一个利他更利己的过程，清华人做公益更是胸怀天下的家国情怀和时代责任。所谓“道不外求”“借事修人”，实际上我们需要保持谦虚和进取的态度，不断修正和完善自己，从而不愧于心，不愧于这个伟大的时代。

## 不忘来时路，方知向何行 ——在2023年本科生毕业典礼上的发言

○王 瑾（1999级材料）

王瑾，2003年和2005年先后在清华大学材料科学与工程系获得学士和硕士学位；毕业后出国深造，在美国华盛顿大学材料科学与工程系获得博士学位。2017年回国创业，潜心科研攻关，在大型静态储能技术领域取得重大突破。担任液流储能科技有限公司首席科学家后，进行新一代全钒液流电池的研发与产业化研究。她连续攻克液流电池电堆、电解液产品技术研发，获得液流电池材料、设计及系统集成等核心领域关键技术的发明专利授权13项，多项国际PCT专利，在电堆的功率密度、电解液的能量密度等关键技术领域取得重大突破。她主持设计了国内首座盐酸基金全钒液流电池储能系统，该项目在系统功率密度和能量密度等方面，均处于国际领先水平。曾获得“全国巾帼建功标兵”等荣誉称号。

首先请允许我向学弟学妹们致以最衷心的祝贺。祝贺你们终于可以在清华校友专属的“清华人”小程序上找到属于自己的印记！我也想借此机会，感谢母校给予我这个至高的荣誉，邀请我作为校友代表跟师弟师妹们分享一些个人的经历和感受。

我是来自1999级材料系的王瑾，跟在座各位一样同属于九字班。2003年本科毕业后在本系继续攻读硕士研究生，之后赴美读博、做博后，后在硅谷入职一家初创公司，从事新型电池的研发工作。2017年回国创业，目前从事大规模液流储能电



王瑾校友

池的研发和制造。今天我想结合自身的体会，谈一谈从清华求学、毕业留学、国外工作、归国创业这一路走来的心路历程。

记得我大一参加入学活动的时候，校领导在讲话中强调，清华人要将个人成长融入国家的前途，这是清华的光荣传统。说实话，当时我还很懵懂的，不太确定要怎样做才能边成长边融入。不过之后马上扑面而来的各门基础课，迅速教会了我“成长”。在各路牛人的暴击下学习过做人的你们，一定知道我在说什么。

2005年硕士毕业后出国，虽然读博的日子被各种实验、论文填满，但我一直通过网络了解国家最新的动态；我也很骄傲，在2006年时任国家主席胡锦涛访美之际，有幸作为清华校友代表受到胡主席的接见。此后无论是汶川大地震时难忍泪水的捐款，还是观看2008年奥运会和2009年国庆阅兵大典时的激动欢呼，这一切自然而然的行为都让我逐渐体会到个人成长与国家命运之间的息息相关，这些眼泪和欢笑告诉我，我的根在哪里；也在提醒我，

要尽可能丰富自己的学识，终有一天将学有所用。

工作后来到了硅谷，事业和家庭都步入了新的阶段。在别人看来，我的发展还算是顺利，但我心里其实是一直缺乏归属感的，总觉得这里不是我的家。那些年，我和丈夫对祖国发展新能源的指导方针和强大的工业产业链一直高度关注。我们经常在一起讨论，国家的新能源发展又取得了哪些进展？身处这个伟大的时代，我们能做些什么？能不能实现读书时的理想，用自己的所学做出一番事业？经过跟家人的反复商量，2017年底我们带着两位小朋友回到国内，开启了一段全新的创业生涯。创业不易，幸运的是虽然一路跌跌撞撞，如今我们也已经走过了五年多的时间。在此期间国家宣布了“双碳目标”，即我国二氧化碳排放力争于2030年前达到峰值，努力争取2060年前实现碳中和。我们公司重点研发的大规模长时储能系统是新能源发电的重要支撑，也是我国在能源转型过程中，源网荷储整个闭环中亟待解决的最后一环。作为创业者，所处的产业生逢其时，何其幸也！

我没有忘记自己的理想和母校的嘱托，作为液流储能科技有限公司的首席科学家，我成功主持建设了国内首座盐酸基

全钒液流电池储能系统电站。这是当时世界范围内第一个兆瓦级别采用盐酸基全钒电解液的储能系统。虽然前期在千瓦级小型系统上的析氯方案已经很成熟了，但是大系统电站建设时仍然面临一定的正极析氯风险。为了将系统电站建设面临的正极析氯风险降至最低，我带领技术团队经过两个多月的紧张工作，对整体流道系统和管路控制进行了多次建模计算和测试，最终在系统并网测试中成功地一次性通过验收。目前该项目在系统功率密度和能量密度方面均处于国际先进水平。

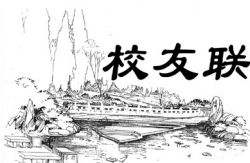
因为在液流储能系统的研发和工艺方面做出了一些贡献性的工作，我在今年3月份荣获了由全国妇联颁发的全国“三八红旗手”荣誉称号。虽然取得了一些成绩，但是我想跟师弟师妹们说，20年前在综体里面参加毕业典礼的我，那个十分庆幸自己四年本科下来没有挂科、能够保研的女生，远没有此刻台下的你们神采飞扬。

现在的你们可以幽默又自信地在社交平台上分享校园生活，记录基础课专业课的上课日常，丰富的社团活动，排不上队的宜宾美食节，还有带有各种Tag（标签）的毕业答辩瞬间。希望你们在展示自我、享受这个美好时代的同时，不要忘记身为清华人的使命。在台上，你可以是最闪亮的那颗星；回到台下，无论身处多么平凡的岗位，你们都是国家的脊梁。

不忘来时路，方知向何行。希望大家牢记“自强不息、厚德载物”的校训，将小我融入祖国的大我，担当起强国建设、民族复兴的重任。祝大家在十年后、二十年后……无论何时再次团聚在清华园时，都能说一句：我无愧于国家的培养，无愧于这个美丽的园子。



二〇二三年三月，王瑾荣获  
“全国三八红旗手”荣誉称号



# 清华大学第二十五次校友工作会议暨清华校友总会 成立 110 周年纪念大会在广州召开

2023 年 11 月 18 日，清华大学第二十五次校友工作会议暨清华校友总会成立 110 周年纪念大会在广州召开。200 余位来自全球各地的校友代表欢聚一堂，研讨校友工作，共话母校发展。清华大学校长、清华校友总会会长王希勤，清华大学校务委员会副主任、校友总会副会长史宗恺、吉俊民，校务委员会副主任李一兵，校务委员会副主任、校友总会副会长王岩，清华大学校友工作办公室主任、清华校友总会秘书长唐杰及学校相关部处负责人出席。广州校友会会长贺臻致欢迎辞。史宗恺主持会议。

大会在全体齐唱校歌的庄严氛围中拉开帷幕后。王希勤向校友们的到来表示欢迎，向长期关心校友工作、支持学校发展的各界朋友表示感谢。他回顾了 110 年来清华校友组织一步步发展壮大历史和凝聚服务校友、助力母校建设、促进国家发展等方面发挥的重要作用，介绍了学校近年来深入贯彻落实习近平总书记重要讲话精神、着力深化改革推动发展的相关情况，并表示，我们拥有共同的称呼——“清华人”，清华人有着爱国、务实、团结的共同特点，清华永远是所有清华人的精神家园。

王希勤希望校友工作要牢牢把握“高质量发展”这一主题，做到“人有我强”、探索“人无我有”。一是要坚持底线思维。要在坚持家国为先、人民至上、胸怀天下，坚持传承发扬清华优良传统方面发挥引领作用，为学校赢得更好的声誉，为强国建设、民族复兴作出贡献。二是要提升水平，

做到“人有我强”。要不断加强自身建设，在联络服务校友、宣传弘扬清华精神、增强校友和母校的联结、服务促进所在地区和领域高质量发展等方面不断提升工作质量和水平。三是要改革创新、开拓新局，做到“人无我有”。在教育文化和科技产业交流、国际合作交流、推动构建人类命运共同体等方面展现新作为，推动校友工作制度体系化，增进共同的价值追求、文化认同、情感基础，形成建设社会主义现代化国家的合力，更好地实现清华人集体的社会价值。站在新起点上，希望校友们以更加奋发有为的姿态为“清华人”的身份增光添彩，让清华精神代代传承、发扬光大。

唐杰在工作汇报中说，110 年来，清华校友总会秉承服务校友、服务母校、服务国家和社会的初心，与数代清华人携手走过。未来也将与广大校友一起，继续砥砺前行，将清华精神薪火相传。唐杰还从校友联络工作、校友服务体系、校友总会品牌活动和校友文化传播等维度介绍了过去一年来校友总会工作取得的进展，并结合“十四五”规划对校友办、校友总会下一步的工作进行了展望。会上还发布了清华校友总会成立 110 周年宣传片。

经参会代表集体表决，会议全票通过增选清华大学经济管理学院教授朱岩（1989 级工物），清华大学党委研工部部长梁君健（2000 级新闻），清华大学校友工作办公室副主任、清华校友总会副秘书长董吉男（2009 级法学院）为校友总会理事的建议方案。

在主题分享环节，1980级自动化系校友胡胜发，清华校友总会理事、1989级水利系校友张帆，广西校友会会长、1985级计算机系校友罗广义，2009级法学院硕士校友徐勃，1993级电子系校友缪杰，1980级土木系校友梅晓鹏先后作了精彩分享。胡胜发以“廿年成业路 人生马拉松”为主题，讲述自己在创新创业道路上，始终坚持长期主义，在同一个领域不断深耕并取得佳绩的经历。张帆在题为“止于至善、行胜于言”的发言中，分享了自己坚持“乡村教育是乡村振兴的根本”的理念、故事，以及对影响最大的一句话：做好公益，一定要想大事，做小事。罗广义围绕“服务校友、建设广西、回馈母校”作分享，表示将继续做好校友工作，为校友个人成长和地区发展作出更大贡献。徐勃、缪杰和梅晓鹏在“水木英才汇榕江，乡村振兴开新局”的主题分享中，讲述了各自助力榕江发展、振兴乡村建设的故事，希望能带动更多的校友参与到乡村振兴的事业中。随后，清华大学深圳国际研究生院党委书记武晓峰代表院系分会发言，从历史、发展现状、学科建设、人才培养、产业合作等方面对清华大学深圳国际研究生院进行了介绍。

会上，吉俊民向广州校友会颁发了大会承办纪念牌。四川成都校友会会长费永刚代表下次校友工作会议承办单位发言，表达了对第二十六次校友工作会议的期待以及承办好会议的决心。

当日下午，大会同时举办了以“协同合作、共筑梦想，汇智湾区赋能发展”“凝心聚力、多维传播，讲好清华校友故事”和“守正创新、继往开来，提升校友工作质量”为主题的三场研讨会。校友们围绕

主题进行了深入的互动研讨，畅所欲言，为如何更好地助力地方建设、开展校友工作、传播校友文化积极建言献策。

18日晚，王希勤与当地来自高校、公共部门及重点企业的二十余位校友代表交流座谈，听取校友们在各自岗位上拼搏奋斗、磨砺成长的动人故事。王希勤表示，清华人的身份认同不仅源自于对母校的感情，更源自于大家始终与党和国家同向同行，始终肩扛家国责任、展现世界担当的共同追求。各位校友展现了笃定执着的理想、舍我其谁的自信、立场坚定的原则，大家成长成才的经历是学校立德树人实践的生动注脚，也为学校人才培养工作带来重要启示。王希勤向校友们介绍了学校强化本科生书院制培养和专业型研究生培养的各项改革举措，并表示当前学校正努力把发展科技第一生产力、培养人才第一资源、增强创新第一动力更好结合起来，希望各地校友在学校与地方的合作中充分发挥纽带作用，积极建言献策、牵线搭桥，多方共同探索新型举国体制的实践路径，为全面提高人才自主培养质量、推进中国式现代化建设贡献更多力量。

会议当天清晨举行了“环湖晨跑”活动。王希勤、吉俊民与百余位校友一起，以跑步的形式践行“无体育，不清华”的优良传统。当晚，举行了2023年清华校友“马约翰杯”运动会颁奖典礼，并颁发了2023年清华校友“马约翰杯”运动会院系（甲、乙组）和年级冠、亚、季军奖杯。

19日上午，由广州市政府、清华校友总会主办，以“汇聚大湾区 协同促发展”为主题的清华校友科创发展大会举行。王希勤在致辞中向广东省广州市对本次大会的支持表示感谢，对与会校友、嘉宾表示

## □ 校友联络

欢迎。他说，创业兴业的广大清华校友要深刻认识并贯彻落实习近平总书记的重要讲话重要指示精神，努力把“三个第一”更好结合起来，积极将自身发展融入国家发展，自觉担当起推动新型工业化的使命。一要更好促进科技成果转化成为生产力。二要更好发挥人才引领驱动作用。三要更好以创新激发企业发展活力。希望此次大会能进一步促进各领域的清华校友与当地政府部门、科研院所、领军企业深入交流合作。未来，清华大学期待与社会各界继续携手，全面贯彻新发展理念，积极融入新发展格局，为推动实现国家高水平科技自

立自强、高质量发展作出新的更大贡献。

会议期间，由档案馆、校史馆、校友总会联合举办的“清华校友总会成立110周年纪念展”“清华史料和名人档案捐赠精品展”“广州开发区成果展”同期举行，吸引了众多与会校友观展。

本次大会由清华大学、清华校友总会共同主办，清华大学广州校友会、香港清华同学会、清华大学澳门校友会承办。党办校办、科研院、校史馆、档案馆、技术转移院、国内合作办、学生职业发展指导中心等相关部门负责人及各地校友会代表参加活动。（校友总会）

## 清华校友总会召开第九届理事会 2023年第二次常务理事会

12月23日上午，清华校友总会第九届理事会2023年第二次常务理事会以线上线下相结合的形式在我校召开。校友总会副会长姜胜耀、史宗恺、韩景阳、吉俊民、王岩等出席会议。会议由史宗恺主持。

姜胜耀肯定了校友总会过去一年在校友工作中发挥的重要作用。他指出，校友们不仅在各自的领域和工作岗位上为国家作出贡献，还是联结学校与社会的重要纽带，在清华迈入世界一流大学前列的奋进征程中发挥着日益重要的作用。把校友工作做好是学校实现高质量发展的重要内容之一。他希望下一阶段的校友工作也能牢牢把握“高质量发展”这一主题，创新发展模式、推进规范管理，加强与各地政府部门合作，把清华的资源与当地发展需求结合起来，为社会和母校创造更大价值。

史宗恺在讲话中指出，清华这艘大船不仅包括清华在校师生，也包括所有校友。

他希望各位常务理事能够深度参与到校友工作中来，勇于承担把清华这艘大船开好的责任，使清华能够行稳致远，继续为国家、为民族作出重要贡献。

校友总会秘书长唐杰汇报了总会下一步工作的主要方向与计划。校友总会副秘书长杨柳、董吉男分别从校友联络与服务回馈、校友文化传播等方面介绍了校友总会相关工作。在自由交流环节，各位常务理事对秘书处的工作进行了交流讨论，重点就如何更好地发挥常务理事作用、指导和参与校友工作等建言献策。

史宗恺会前通报了校友总会理事会近期人员变动情况。袁驷不再担任校友总会副会长职务，金萃、宋军不再担任校友总会第九届理事会理事及常务理事职务。

本次常务理事会共有19位常务理事参会，其中现场参会14人，线上参会5人。校友总会监事杜艳列席会议。（校友总会）



## 2023 “昆山杯”清华校友短视频大赛圆满收官

12月4日，2023“昆山杯”清华校友短视频大赛圆满收官。本届大赛以“清华人的动人瞬间”为主题，面向所有清华人及关心清华的社会各界人士征集短视频作品。自3月28日正式启动到10月30日截稿，共收到投稿视频作品43部。所有参赛作品均由大赛组委会进行初评，通过初评的作品陆续在“清华校友总会视频号”“清华校友总会搜狐视频号”发布。作品发布后均取得较好的传播效果，累计传播总量（含点赞量、转发量、点爱心量和浏览量）近70万次。本次大赛严格按照比赛规则和评分标准最终评选出一、二、三等奖及优秀奖，共有32部作品获奖。

另外，根据作品发布后两周内的网络传播情况评选出了最佳人气奖。

本届大赛有力促进了校友文化宣传，得到了校友群体及其他社会群体的高度认可。大赛以新媒体的方式拉近了校友与学生、校友与校友、校友与母校之间的距离，既凝聚了校友力量，提高了校友们的参与度，更进一步弘扬了清华精神和文化传统。相比去年，今年的个人参赛者数量明显增多，表明大赛在更广泛受众中的影响力和受认可度得到提升。大赛还激发了学生的积极参与，起到了传承清华文化的功效，也为本届大赛增添了新活力，并扩大了受众群体，提升了传播影响力。（宗慧）

## 肖星主讲“清华校友学习日” 第49讲：从财务视角看科创企业价值创造

11月25日，校友学习日第49讲开讲：清华大学经管学院教授肖星分享了以“从财务视角看科创企业价值创造”为主题的讲座，校友总会副秘书长施嘉儒出席本次活动。2300余名校友、师生线上线下同步参与学习。

肖星首先从财务的一般概念入手，对资金闭环、企业风险与收益、价值创造能力等进行分析，指出长期竞争优势是公司最大化价值创造力的源泉。对于科创企业，她表示其在创业之初要经历一个“死亡谷”阶段，在这个阶段获得技术的领先优势和产品化的能力至关重要。因此，在不同的发展阶段，企业创造价值所需要的竞争优势有所不同。肖星以内部实力与外部潜力

和技术因素与非技术因素的2×2维度构建了科创企业价值创造能力的分析框架，并基于案例进行剖析，提出科创企业首先需要在有潜力的技术领域打造内部技术实力并产品化，再从政策、经济或社会角度积极创造外部市场机会、进而着力打造包括战略规划、团队等在内的内部非技术实力。现场互动环节，肖星与在场校友进行了深入交流。讲座结束后，施嘉儒向肖星赠予校友学习日活动纪念牌。

“清华校友学习日”系列活动由清华校友总会、继续教育学院共同组织并协作实施，2018年11月25日开启首次讲座。截至2023年11月底，已有近3万人次校友参与学习日活动。（清华终身学习）

## □ 校友联络

### ● 院系工作

#### 清华美院举行庆祝建院 67 周年 秩年校友返校活动

10月29日，清华大学美术学院举行庆祝建院67周年秩年校友返校活动，200余位教师和校友参加。庆祝大会在美术学院B区美术馆召开，由1983届校友王奕和1993届校友、清华美院教授原博主持。

院长马赛欢迎退休老教师及各界校友返校团聚，并介绍了学院整体发展、人才培养、学术研究、对外交流及校友工作，希望与校友们携手共同努力，帮助学院获得更好的发展。庞媛等7位秩年校友代表追忆了在学院学习和生活的美好岁月，感谢学院的悉心培育与教导。原中央工艺美院院长、92岁高龄的清华美院教授常莎娜表示，看到学院的传统依然在学院师生和校友们身上发扬光大感到非常欣慰。她嘱托校友们要始终铭记学院历史和传统，坚持艺术初心，让学院的文脉不断延续传承。

学院党委书记覃川在总结致辞中表示，学院成立67年来，在各方面都取得了一系列新的进步和成果，培养的上万名毕业生成为社会各行业的栋梁之才。未来学院会做好校友工作，也希望校友们携手传承学院文脉传统，走向更辉煌的未来。

大会上还进行了艺术品捐赠。会议结束后，校友们回到系里，与退休老教师以及系里师生们座谈交流。

1956年11月1日，清华美院的前身中央工艺美术学院举行建院典礼。作为新中国的第一所艺术设计高等院校，学院开创并书写了中国现代艺术设计教育史的重要篇章。

（清华美院）

### ● 行业兴趣

#### 清华校友总会能源专委会（筹） 成立大会召开

11月11日，清华校友总会能源专委会（筹）成立大会在李兆基科技大楼召开，120余人参加。会议由能源与动力工程系主任胥蕊娜主持。

胥蕊娜首先介绍了专委会的成立背景。专委会于2023年6月在清华校友总会的指导和建议下，由能动系、电机系、土水学院、工物系、核研院、地学系6家单位共同发起筹建。校友总会副秘书长杨柳在致辞中对专委会成立大会顺利召开表示祝贺，并对专委会提出了三个努力方向：要发挥行业影响力、母校感召力和产业创新力，更好地服务校友、学校和社会。

中国工程院院士、清华大学教授倪维斗出席活动并讲话。他说，当前能源问题备受关注，我国的能源系统面临着巨大的挑战和机遇，转型和进步变得至关重要。可再生能源系统的拓展是一个具有里程碑意义的决定，跨学科、跨行业进行能源工作具有深远的含义。能动系教授、气候变化研究院院长李政表示，希望专委会通过大家的共同努力，成为校友与母校之间增强联系的纽带，服务能源领域校友；能够通过专委会平台组织校友支持学校相关学科建设、人才培养等工作，为中国能源转型贡献清华力量。

成立仪式前，专委会召开了第一届理事会第一次全体会议，产生了第一届理事会理事名单与《清华校友总会能源专业委员会（筹）工作办法（讨论稿）》，拟同意倪维斗院士担任名誉会长，李政担任会长。

〔能源专委会（筹）〕

## 各地校友会简讯

### 2023 年全英校友迎新活动举行

10月21日，在英校友齐聚牛津大学 Exeter College 的会议中心，欢迎前来英国学习、工作的新校友。在牛津地区校友会负责人杨丰宁理事的主持下，全英校友会秘书长高远介绍了校友会宗旨和发展历程，分享未来活动，并给予了求职与发展的建议。在英校友李萌萌分享了在英国学习科研的经验，建议大家要知己知彼、百战不殆；李雪分享了在英国求职经验，建议大家善用校友资源；姬凡分享了生活的经验，特别介绍了各种吃喝玩乐的小 Tips。随后，理事们别出心裁地使用清华建筑拼图将大家分成不同的小组进行破冰。大家相互配合，在轻松愉悦的氛围中很快完成了游戏并熟识了起来。活动结束后，大家分组参观了牛津大学，游览了《哈利波特》电影拍摄地 Christ Church College 的晚宴餐厅、Magdalen College、叹息桥、牛津大学图书馆等代表性建筑。大家纷纷表示，这次活动充满温情与互助，传承清华精神，留下美好的记忆。（秦鑫）

### 安徽校友会重阳节相聚合肥园博园

10月23日，安徽校友会百余名校友重阳节相聚在被誉为“合肥明珠”的骆岗中央公园。校友们首先来到了长3000米、宽200米的机场老跑道，跑道中间铺设了宽达110米的梦想大草坪，伴随着直升机低空飞行，形成引人入胜的壮观景象。机场跑道的北侧是城市更新区，这里既有复建的古民居，又有商业新地标，航站楼旁的空地上还有露天的音乐节演出。乘坐在

观光车上的校友们对即将前往的展园充满新鲜感。行走在园博小镇里，校友们流连忘返。38个主题展园错落有致，风采各异。颇具异域风情的德国园、金边园等外国展园也各具特色，美不胜收。在园博园的正中央是老航站楼，航站楼顶的毛体“合肥”二字极其醒目。参观结束后，校友们在此合影留念。（安徽校友会）

### 费城校友会举办秋游赏红叶活动

10月29日，费城校友会于 Wissahickon Valley Park 举办了2023年秋游赏红叶活动，近30名校友参与。费城校友会前会长任钢主持活动。秋游开始前，校友们轮流自我介绍，纷纷回忆了在清华的学生时代和在美国的过往经历，并对未来进行了美好展望。任钢介绍了费城校友会和北美校友会联合会的基本情况，鼓励大家加入执委会，成为志愿者为校友们服务。校友们一边漫步欣赏美丽秋景，一边互相畅叙校友情，分享近期生活。活动现场十分热闹，大家都在这次秋游中放松了自己，舒缓了平时的紧张，收获了更多友谊，并期待下一次活动的举办。（李晓安）

### 第二十届德国校友会年会举行

11月5日，第二十届德国校友会年会在德国杜塞尔多夫召开，近90位校友和家属参加。主持人李怡和孙璐介绍了现场嘉宾。张建伟会长回顾了校友会的发展历程，勉励大家充分发挥中德双背景的优势，继续在各自的工作学习岗位上作出独特的贡献。吴春艳秘书长代表本届理事会作工作总结。财务负责人于立竟汇报了校友会的财务状况。年会进行了校友会章程的修改审议及理事会的改选，11位校友

## □ 校友联络

当选新一届理事。新任会长陈国辉表示，新一届理事会成员将团结协作，争取把校友工作推向新的高度。论坛环节，德国国家工程院院士、德国汉堡大学计算机系教授张建伟和德国哥廷根大学发展与转型国家农业经济学教授于晓华先后发表了题为“通用多模态具身智能的机会与挑战”和“最新中欧关系”的演讲。最后，校友总会副秘书长董吉男向德国校友会颁发了第二届欧洲清华校友大会承办纪念牌。董吉男在总结发言中对德国校友会各方面工作给予充分肯定，对以张建伟学长为代表的创会会长们辛勤工作二十年表示感谢。他回顾了清华校友组织成立的历史，希望德国校友会进一步发挥纽带作用，凝聚学校和校友的力量去支持需要帮助的校友；发挥海外校友的优势，为中德两国的友好交往多作贡献。最后，他祝愿德国校友会越办越好。

大会前一天举行了新能源汽车分论坛及圆桌会议和“清二代”教育主题交流会。大会当天早晨举行了晨跑活动，参与的校友跑完了总长约8公里的路线，充分发扬了清华的体育精神。（德国校友会）

### 2023 上海校友会迎新会召开

11月11日，2023上海校友会迎新会在浦东新区举行，300余名校友欢聚一堂。上海校友会会长秦伟芳在致辞中欢迎新校友们来到上海，希望大家可以将上海校友会当作一个新家，团结互助。副会长韩威介绍了上海校友会的框架及情况、入会标准及章程。来自招商银行的康若熙校友以文化和服务为主题介绍了招行的企业理念和经营情况。上海校友会名誉会长章博华以《人生的选择》为题作了分享，勉励

年轻校友以自强不息的精神和科学理性的思维方式来面对人生中的每一次选择。上海电气智能交通技术总监孟华东校友鼓励新校友们在未来找寻在工作之外和工作之上的意义，为社会多作贡献。安杰世泽律师事务所合伙人陈贵校友分享了在法律行业的工作经历。徐汇区康健街道办事处主任葛银锋校友分享了在公共部门的工作感悟。随后，上海校友会下属各专业委员会和俱乐部代表依次进行了介绍与推介。最后，全场校友合影留念。（彭清源）

### 甘肃校友会 2023 年会暨第六届陇原发展论坛举行

11月25日，甘肃校友会2023年会在兰州举行，110余人参加活动。校友总会秘书长助理李小龙介绍了母校近来取得的发展成就。青海校友会会长熊敦邦代表兄弟校友会致辞。甘肃校友会会长马文杰代表理事会作工作报告和财务报告。甘肃兴华青少年助学基金会常务副理事长白瑞刚介绍了助学基金会运行和炭火精神传承发扬情况。在随后召开的第六届陇原发展论坛上，特邀嘉宾、国家信息中心信息和产业发展部单志广在线介绍了AI大模型的前景展望，剖析了甘肃在“东数西算”中的机遇和挑战。甘肃省工信厅副厅长黄宝荣回顾了甘肃工业的历史和现状，以及未来甘肃如何推进新型工业化发展。国网甘肃电力公司邵冲校友介绍了甘肃新能源发展背景与基础，以及如何多举措助力新能源发展的思路。兰州大学信科学院李彩虹教授针对甘肃省文旅产业的发展阐述了数字经济实践探索。大会还表彰了为校友会作出突出贡献的36位校友，并介绍了理事会部分成员改选情况。（甘肃校友会）



## 西南联大的闵氏四兄妹

○ 闵惠泉



西南联大时期的闵嗣鹤

从小时候起，耳边总是能听到父辈们在念叨西南联大，家中也常有父亲闵嗣鹤当年在西南联大的师友造访。但那时，在我们幼小的心灵里，西南联大却是一个非常陌生与遥远的存在。随着年龄的增长，父亲和他的三个妹妹闵嗣桂、闵嗣云、闵嗣霓在西南联大的经历让我倍加关注。

父亲闵嗣鹤，字彦群，1913年3月25日生于北京，祖籍江西奉新。父亲聪颖过人，1925年考入北平师范大学附属中学。在初中就读期间，他成绩优异，兴趣逐渐倾向数学。1929年夏，父亲同时收到了北大和北师大两所学校理预科班的录取通知书。由于北师大的学费更低且离家更近，他选择到北师大就读，并于1931年升入数学系，1935年以优异成绩毕业。

北师大每年会推荐一批优秀毕业生到北师大附中任教，闵嗣鹤即在此列。1937年6月，父亲任教师大附中两年后，接到了清华大学算学系杨武之教授的聘书——去清华大学算学系任助教，他“一时喜出望外”。那个年代，清华大学数学系大胆启用“天才学生”，并在国内外罗致数学

新秀，“不拘一格降人才”。后来华罗庚先生和父亲成为解析数论在中国的重要创始人，并培养了一批优秀人才，杨武之先生功不可没。

然而不久抗战全面爆发，父亲还未履职就开始了逃亡生活。在兵荒马乱的年代，祸不单行的是祖父和曾祖母、曾祖父先后去世。家境窘迫的父亲作为长子，不得不过早地承担起家庭的重任，他从好友手中借了200元安葬了亲人，凄然告别北平。1937年，父亲拿着一纸聘书追随南渡的清华而去，到了长沙临时大学，1937年11月1日正式开课。当时临大算学系教师9人，其中教授有杨武之、郑桐荪、陈省身（实际于1938年1月抵昆明）等5人，一个教员和段学复、闵嗣鹤两个助教，以及一个半时助教。

随着战事扩大，长沙临时大学奉命前往昆明。于是父亲和一家人随临大老弱的那一路，历尽艰辛从长沙乘火车到广州，办好了一家人出境的护照，然后坐火车到九龙，经过香港、越南河口辗转至昆明。当时的西南联大是一所谁也不知道可以坚持多久的大學。

父亲曾任联大理学院算学系的教员，先后为陈省身先生和华罗庚先生做助教，并参加他们开办的小型讨论班。当年西南联大数学讨论班的亲历者徐利治先生晚年接受采访，在谈到华先生时说，有闵先生做他的助教，给他帮了不少忙。所以他在西南联大时期发表了许多文章。1940—

## □ 人物剪影

1945年间，是父亲与华先生两人在学术合作与交往最为密切的时期。他们先后共同发表了6篇论文，其中一篇成为中国学术期刊在20世纪40年代最早入选美国《数学评论》摘编的论文之一。华先生曾在他们1940年合写的一篇文章上写道：“闵君之工作占有异常重要之地位。”他在联大期间撰写的《堆垒素数论》1941年俄文版原序中，也特别提到父亲和钟开莱两位先生“对于本文手稿之准备都曾给予了帮助”。在《西南联大校史》中曾记载：华罗庚和“他领导下的闵嗣鹤在解析数论方面共同合作，获得了出色的研究成果，对数论的发展作出贡献，并为我国培养出许多对数论研究有杰出成就的数学家”。

1938—1941年，日机轰炸频频，空袭警报时常响起。1940年前后，父亲和华罗庚先生为了彼此方便切磋数学问题，两家干脆在黄土坡比邻而居。当时大姑、二姑在联大住校，父亲和奶奶、三姑住在一起，与华先生一家跑过警报。外面是敌机轰炸，硝烟弥漫，而父亲和华先生却在防空洞里一起淡定地探讨数学问题。两人也曾因日机轰炸差点在防空洞里被“活埋”。华先生后来对陆启铿先生说：当年日本飞机轰炸，是闵嗣鹤把他从土里挖出来的。而他们两人又是被别人救出的。父亲和华先生还算是幸运，他们旁边的一个防空洞被炸后八个人中死伤六人。

1942年，由于美国陈纳德将军率领的空军对日军敌机的歼阻，使当时疏散到外地的昆明中学得以恢复，不少学生纷纷来昆明求学。而西南联大的教师和毕业生也充实了昆明各中学的师资队伍。自1942年开始，新成立的公立和私立中学有30所之多。农业中学和龙渊中学是父亲兼任任教

的两所中学。

龙渊中学由北师大毕业生张淑洵夫妇在1942年秋天创办，时任云南省主席龙云题写的“云南省立龙渊中学”牌匾挂在校门口。“黄土小坡辟校园，披荆斩棘凿龙渊”，受到张校长艰苦办学、学生在黄土坡的土坯房中上课，在黄尘漫卷中晨读 的感染，不少联大师生前来助学，有骑马的、坐马车的、徒步的，他们风尘仆仆赶来为学生上课，一时间龙渊教师群贤毕至，为一时之盛。

为躲避日本人对昆明的轰炸，父亲和一些教师搬到了离昆明几里外的陈家营。住处离龙渊中学比较近，父亲便联络几位年轻教师利用业余时间为中 学生代课，开设数学讲座。父亲去讲的次数最多，也最积极。或许父亲是学师范出身，所以讲授颇受学生欢迎。龙渊中学毕业的校友孔庆福在《抗战时期的龙渊中学》一文中，在谈及当时的教师时说：“闵嗣鹤在龙渊教平面几何和高等代数，教学语言精练、准确、严密，概念讲解明白，推理层层分明。许多数学难点能一语点化，使学生思路豁然开朗。”

1944年夏，清华算学系主任的杨武之先生致信西南联大理学院院长吴有训（字正之），力荐父亲升任讲师，内容如下：

正之吾兄大鉴：

敬启者，算学系教员闵嗣鹤先生到校迄今夏已达七年，服务忠勤，研究有得，先后共成论文十余篇（目录及稿件附呈）。弟意欲请兄向校长提出，自今夏起，聘闵先生为专任讲师，是否有意，至祈裁酌。

顺颂日绥

弟 杨武之 六·七

当年12月1日，梅校长手示：“闵嗣鹤先生卅三年八月一日起薪改为国币贰佰壹拾元。”这是讲师一档的薪金，在1944年教授当时的薪金在400~600元之间。

值得一提的是，1939年科学社“高君韦女士奖”轮到算学科参评，审查委员为熊庆来、姜立夫和江泽涵三位教授。评选结束后，姜立夫先生专门致函科学社总干事杨孝述告知：参评论文“已与熊迪之和江泽涵二先生分别审查竣事，共同决定推荐闵嗣鹤、王宪钟二君平分奖金”。父亲作为联大年轻的助教和当时算学系大四学生王宪钟，两人的论文共同赢得第六届“高君韦女士奖”第一名。这一年父亲26岁。

1938年1月，在抗战的烽烟中陈省身先生毅然回国，应聘为清华大学教授，后来到西南联大任教。父亲有幸成为陈先生开的“微分几何”课辅导助教。陈省身先生后来曾说“1938年在昆明西南联大，我们曾对几何学有共研之雅”。陈省身先生还鼓励父亲出国留学，以开阔眼界，得到更大的提高与发展。

1944年2月，第八届中英庚款考试分别在陪都重庆以及昆明、桂林、成都和西安、泰和六地同时举行，父亲参加了这次考试。放榜是在半年之后的9月，能否考取父亲没有把握，但他已决意出国研修。1944年3月3日，算学系主任杨武之先生致信梅贻琦校长，对晚辈后学的关爱溢于言表：  
月公校长钧鉴：

敬启者，算学系教员闵嗣鹤先生在校继续服务迄今夏已届七年。平时忠于职务，勤于研作，极为系中同仁所赞许……闵先生刻欲请求今夏休假在国外研究等，谨按闵先生之为学为人，允宜获有深造机

会。敬请钧座为提出评议会予以通过。用符吾校作育人才之至意。

顺颂 公绥！

弟 杨武之

1944年9月，第八届中英庚款考试揭晓，共计录取了洪朝生、黄昆和闵嗣鹤等28人。欣喜之余父亲对家中的老母和几个妹妹的牵挂油然而生，他担心自己远走之后，如停发学校的薪酬，一家人该如何是好？于是在临走之前的1945年5月9日，父亲给梅校长写信，陈请关照并按休假而非离职相待。信中写道：

“嗣鹤自抗战以来追随钧长共尝甘苦七年，于兹而家庭情形或尚有未蒙鉴察者。七年以来仰事老母俯携诸妹，俾一一均受大学教育，家境之清苦匪言可喻。此次得赴英研读对于自身固感庆幸，而每思离国之后家无男子幼妹尚在先修班，负担已移诸大二两妹，未尝不凛然而惧。”父亲希望梅校长“准予依旧休假，则不仅嗣鹤铭感全家皆受其惠，乌乌私情幸蒙垂察，此请钧安。朕 闵嗣鹤上”。

梅校长第二天即在信上用毛笔写有：

“闵君是否为留英官费生”“查闵君考取本届留英公费生备取得补正额”“梅阅并提评议会”等四处批语，并在“准予依旧休假”一句旁画了竖线。梅校长的严谨、笃实和力行可见一斑。

1945年8月上旬，父亲踏上征途，“尤知奋勉”的一代学人开始了三年的海外留学生活。爷爷早逝，长兄为父，父亲不仅成为一家人中的顶梁柱，他的勤奋努力、学业上的成就和进取精神，也成为几个妹妹无声的榜样。

1945年10月，父亲到了英国牛津大学，在著名数学家蒂奇马什指导下研究解

## □ 人物剪影



20世纪60年代, 闵嗣鹤(左1)与华罗庚(左4)、庄圻泰(右1)等数学界同行在一起

析数论。由于他在黎曼Zeta函数的阶估计这一著名问题上得到了优异成果, 1947年获得博士学位。随后他即赴美国普林斯顿高等研究院做研究工作, 并参加了数学大师赫尔曼·外尔的讨论班。他在短短的一年中取得了丰富的研究成果, 外尔真诚地挽留他继续在美工作, 蒂奇马什也热情邀请他再去英国。但是, 报效祖国、思念慈母的赤子之心促使他决定立即回国。1948年秋, 他再次在清华大学数学系执教, 任副教授, 1950年晋升教授。1952年院系调整, 任北京大学数学力学系教授。1973年10月10日, 父亲终因劳累过度心脏病猝发而去世, 年仅60岁。

奶奶一生育有一子三女, 闵家四兄妹按数理化学学科分布, 不知是奶奶的决断, 还是曾祖父的授意, 亦或是个人兴趣使然, 于是四兄妹中父亲学了数学, 二姑学了物理, 大姑学了化学, 三姑学了生物。

大姑闵嗣桂, 1937年从北京师大附中毕业, 1938年考入西南联大化学系, 她在上大学四年级时, 经算学系杨武之先生推荐, 已开始接替课程忙碌的王宪钟,

在算学系担任学生助理阅卷员。

1943年11月16日, 联大化学系高崇熙教授致信梅贻琦校长“请聘闵嗣桂君为助教”, 并建议由渝来联大的旅费从即发薪津中销补。梅校长17日即在信上批示“照办”二字。从1944年1月—1946年5月, 大姑应聘联大做了三年化学系的助教, 月薪140元。大姑的女儿殷华回忆妈妈时曾说到一件趣事: “当时学生们吵得厉害, 在她之前几个助教一个一个都被学生们轰走了, 轮到她过去辅课, 思路清晰, 表达能力又好, 同学们就欣然接受了, 她也坐稳了助教的位置, 这是妈妈很得意的一件事。”

1942年大姑毕业后, 去了四川成都附近的綦江铁矿, 在那里结识了从云南大学毕业的殷之文。抗战胜利后的1947年1月, 大姑和殷之文结婚并一起乘船去美国留学, 先后获密苏里大学物理化学硕士和伊利诺伊大学有机化学硕士。1950年8月夫妇俩回到祖国, 先落脚在河北唐山交通大学, 后一同赴上海有机化学所、硅酸盐所, 成为新中国材料学科的第一代学术带头人和奠基人。大姑曾先后获得过国



1942年化学系同学毕业合影。2排左5为闵嗣桂(照片由李士谔之女提供)



家科委颁发的创造发明奖、中科院科研成果二等奖，两次当选上海市“三八红旗手”。大姑父则在1993年当选为中科院院士。

二姑闵嗣云，1936年9月考入国立北京大学，是当年物理系招收的十名学生中唯一的女生。抗战时随北大去西南联大物理系，是全班几十名同学中仅有的四名女生之一。同班中有后来成为她夫君的张济舟，以及曾任北大副校长的沈克琦。杨振宁则是比她高一班的同学。二姑非常聪慧，当年考入时名列前茅，在大学里成绩优秀，颇有巾帼不让须眉之势，在男生聚集的群体里显得非常亮眼。据女同学潘承懿说，闵嗣云的照片还曾被摆放在昆明的一家照相馆，难怪她也受到不少大学同学的爱慕与追求。

时任西南联大师范学院院长和附校主任的黄钰生曾回忆道：我在附中的办学指导思想首先是“慎选师资”，从1940年开始，附中、附小的教师全是品学兼优的大学毕业毕业生，多数来自联大。1943年7月，二姑闵嗣云在联大毕业，先在联大代课，后有幸被选为联大附中教师，教数学和物理。有学生评价她讲课“深入浅出，循循善诱”。著名数学家万哲先院士曾就读联大附中，他在回忆中曾说，教过他的老师不仅有当时已很知名的学者，如杨武之、任继愈等，也有当时大学毕业的佼佼者如教物理的汪瑾、闵嗣云。

这张摄于1942年12月昆明市郊凤凰山天文台的老照片，是我们晚辈看到的唯一一张二姑在大学时的留影。前排四个女同学，右起的第一位是潘承懿，第二位是闵嗣云。有趣的是，潘承懿和她的先生倪守正这两位联大物理系的同学，在几十年后竟成为我小妹的公婆。



1942年，联大物理系四年级同学在昆明凤凰山天文台合影，前排右2闵嗣云，2排左3沈克琦（照片由沈克琦次女提供）

据杨振宁先生晚年对笔者讲，1938年他考入联大化学系，先是与我大姑闵嗣桂同学，后转入物理系又与小他一级的二姑闵嗣云同系。抗战胜利后，附中移交师范学院，成为梅贻琦校长所说的“永留昆明的师范学院”。可惜，1947年，在联大附中任教的二姑因一次意外的坠车不幸身亡。未曾想，对二姑闵嗣云而言，这次确实是“永留”，她长眠在昆明的山水之间，化作一朵消逝在天边的云。

三姑闵嗣霓，1937年在北平师范大学附中读书，抗战全面爆发后随家人前往昆明，先后就读联大附中和先修班。1945年，19岁的三姑成为西南联大化学系录取的最后一批新生。1946年随着三校复员，根据自愿原则她成为清华大学的一名学生。三姑以后改学了生物，并嫁给了同是联大和清华的同学曹树维。抗战结束三校公物联合迁运北上，在联大博物馆我曾见到1946年5月“西南联大复员北返运输名册”人员名单中就有曹树维和梅贻琦的侄子梅祖培等人。1950年，三姑成为新中国成立后第一届清华大学的毕业生。不久，她随姑父落户天津，先是去了天津南开大

## □ 人物剪影

学，想到以后在大学要当个教授总要有个海外留学的博士、硕士背景，颇有自知之明的三姑于是选择了一所当时天津最好的女子中学，当了一名高中生物教师。

从1938到1945年父亲出国前，兄妹四人和奶奶相依为命，一家人蜗居在西南联大。父亲在杨武之先生麾下，杨家和闵家在那时交往很多。父亲比当时在西南联大就读的杨振宁年长近10岁，当年杨振宁在杨武之先生的办公室里时常见到家父，父亲给他留下的印象是不苟言笑，神情一脸肃穆。杨振宁先生晚年曾写信对笔者讲“在昆明曾和你父亲和两位姑姑熟识”。

大姑晚年曾对女儿殷华提起当年往事，那时有人跟她开玩笑说：“联大（理学院）都被你们闵家包了！”当时父亲在

联大教数学，大姑和二姑毕业后留校做助教或代课，一个教化学、一个教物理。大姑说此话时神情非常自豪。

抗战之前奶奶已守寡，一个裹了小脚的女人当年带着四个儿女走南闯北，在社会动荡、经济拮据的困难之下，儿女们都能接受良好的大学教育并不俗的表现，这的确是奶奶最大的安慰与自豪。如果再算上二姑和三姑的两位联大同学、她们的夫君，加上我小妹的公婆，西南联大就有闵家及亲属多达8人，这在一所大学乃至中国现代高等教育史上也是比较少见的。

2023年是西南联大建校85周年，联大人包括当年最小的联大附中的学生在世的已经屈指可数。云聚云散，一个时代的数千学人终将谢幕。

# 曹乐安：水利报国的工程设计大师

○曹小麓

曹乐安，著名水利专家，长江水利委员会原副总工程师。1915年出生，1941年毕业于西南联大土木系。1945—1947年在英国电气公司威荻顾问事务所学习。曾任长江流域规划办公室副总工程师兼葛洲坝工程设计代表处主任工程师、水利部三峡工程论证领导小组办公室副主任等。先后参加荆江分洪、丹江口、葛洲坝等工程的设计施工，主持杜家台分洪工程的设计。

“葛洲坝二、三江工程及其水电机组”项目，获国家科学技术进步奖特等奖。1990年获首批“中国工程建设设计大师”称号。

## 从小目睹洪水危害百姓

我的父亲曹乐安，1915年11月7日出



曹乐安学长

生在湖南省沅江县三码头一户农家，是祖父曹鲤庭的长子。父亲10岁离开家乡，独自到长沙求学。他勤奋努力，品学兼优，私塾毕业后考取了长沙明德中学，这是当时长沙最好的中学之一。父亲从小就看到洞庭湖围垸造田的结果，直接削弱了湖泊

滞洪蓄水的功能。他看到洪水猖獗，危害百姓的生存，特别是1931、1935年两次大洪水造成的严重灾害，促使他下决心立志学习水利治理洪水，为人民造福。

### 考取清华大学，选择水利专业

父亲刻苦努力，1935年考取了清华大学工学院。求学之时，正值民族危机空前严重，他在大学接受了

抗日救国革命思想的熏陶，参加了著名的“一二·九”学生爱国运动。1937年全面抗战爆发，全国人民群情激愤，父亲和许多爱国青年一样，回到自己的家乡宣传抗日，动员民众，担任了抗日宣传队的副队长。

这一段经历，父亲在入党申请书中写到：“1935年下半年，我在北京读书，当时华北风云紧急，日本军阀气焰嚣张，稍有爱国良心的人莫不气愤。12月9日的游行示威我也参加了，顶着寒风飞尘，从清华园到西直门，竟被拒于城外，有几位同学做了慷慨激昂的演说，至今记忆犹新……1937年底，由北大、清华、南开三个大学组成的‘长沙临时大学’计划西迁昆明，不少同学响应中国共产党的号召，奔向抗日前线，我则和几位同县同学参加国民党湖南省政府举办的‘抗日民众训练’工作，回到后方在本县本区宣传抗日，训练民众，保卫家乡。”

一年多后，父亲到昆明西南联大继续



1941年7月，曹乐安所在的土木系应届毕业生全体师生合影，摄于迤西会馆内。前排教师左起：王龙甫、吴柳生、李谟炽、张泽熙、施嘉炀、陶葆楷、王裕光、衣复得、杨式德、何广慈

学业，三年级时土木系划分结构、道路、卫生及水利等四个专业，他选读了水利专业。完成学业后，由于成绩优异，父亲留校任清华大学与中央实验处合办的昆明水工试验室助理研究员，协助清华工学院院长施嘉炀进行水文观测，整编水文资料。

1945年，父亲考取公费留学资格，到英国曼彻斯特开始了留学生涯，同时在英格兰、苏格兰几处顾问工程师事务所实习水利发电工程。实习的大部分时间，花在一项规模较大的水电工程建设工地上，主要是大坝设计及施工。

父亲即将完成学业时，收到西南联大导师的来信，原来导师已离开西南联大，到国民政府海军工作了。他邀请父亲去海军工作，许以海军中校职务。父亲认为海军虽然福利待遇好，但不过是设计一些船埠码头，对救国救民作用不大，辛辛苦苦学到的知识会无用武之地，就婉言谢绝了，而立志于“水利报国”。1947年底父亲学成回国，到湖南大学工学院水利系担



由施嘉扬教授带领，对云南水力资源进行勘测，图为联大师生在昆明大观楼观测站

任教授，教授水力发电、水文学及水工建筑物施工等课程，兼任长沙水文总站主任。

记得1957年武汉长江大桥通车时，父亲带着我们去参观这座万里长江第一桥。站在汉阳桥头，看着奔驰的火车开进大桥下层铁道，父亲非常感慨，他告诉我们：当年参加出国留学考试，有一道设计题就是一座双层桥梁的下层火车入口，对落后的中国人来说，这不仅是见所未见，而是闻所未闻。我们追问父亲，那您做出题目了吗？父亲说，当然做不出。

### 投身新中国长江水利事业

1949年8月5日长沙和平解放，父亲满怀热情迎接新中国诞生，渴望在共产党领导的水利建设中贡献自己的力量。他参加了湖南人民政府新组建的农林厅水利局工作，任副总工程师。在1949年洞庭湖遭受洪灾时，父亲参加了修堤工作，几次随农林厅副厅长李毅步行视察水灾情况和修堤进展，共产党领导干部的工作态度和工作

作风深深影响着他。

1950年初，长江水利委员会组建，父亲调入担任设计科科长。他欢欣鼓舞迎接水利事业的春天。不料，老家的土地改革运动，使担任县参议员和族长的祖父首当其冲，他逃离了家乡。当地找来要父亲交出祖父，并且要带走父亲到乡下去批斗。父亲也不知道祖父的下落，陷入了困境。长委主任林一山在父亲危难时刻站了出来，终于使其保住了生命安全。曹乐安万分感激，当时他只说了一句：“即使我只是一名普通的工程师，也要百分之百地做好自己的工作！”

此后数十年，父亲为长江水利事业鞠躬尽瘁，作出了重要贡献。2015年是父亲的百年诞辰，我们子女怀念父亲，我和老伴沿着父亲主持设计和参与建设的水利水电工程——荆江分洪北闸、杜家台、丹江口、葛洲坝、三峡大坝一路上去，缅怀长江委老一辈在艰苦岁月中创造的丰功伟绩。

### 荆江分洪闸，从失败中崛起

1950年2月，长江委向中央提出了在荆江河段兴建分蓄洪区的计划。分蓄洪区位于荆江南岸，关键的进洪闸直接建在江边软弱的细砂基础上，设计流量达到7000立方米每秒，远远超过国内此前的任何一项分洪工程。长江委刚刚组建，新中国一穷二白，正处在抗美援朝的艰苦阶段。年轻的技术人员缺乏设计经验，我父亲在英国实习过水利水电建设，因而担任了设计科长。他深感责任重大，广泛翻阅国外资料，并经常召开“诸葛亮会”商讨。

父亲提出，改荆江分洪的单纯泄洪为

蓄洪。他注重科学试验，申请进行水工试验，得到林一山主任的支持。可是，当众目关注的试验进行时，人们围住试验台观看，父亲参照德国分洪闸设计的初步方案水工模型，第一次放水试验就被冲垮了。

种种议论因此而起，有人向林主任告状，林主任则在一次大会上力排众议：“我看曹乐安这次试验失败，失败得好，是一个大贡献。这次做模型所浪费的钱，我都批准；画错了的图纸不管作废多少，我也都批准报销。因为现在的这点失败和浪费，正是为了避免以后更大的失败和浪费！”

在党的领导和支持下，父亲率领同事研究新方案，查阅了国外相关资料，通过模型试验，最终采用了一种处理软弱地基的方法——在冲击层基础上，修建钢筋混凝土闸底板，以消除地基不均匀沉降对水利工程的破坏作用。这是设计理念和设计方法的一次重大突破，几经探索，最终形成消力池的成功设计方案，使新中国第一座大型水闸耸立在荆楚大地上。荆江分洪工程创造了新中国及世界水利建设史上的奇迹，特别是1954年新中国遭遇首次特大洪水，荆江分洪工程首次运用，三次开闸分洪，对确保江汉平原和武汉市的安全发挥了重要作用。

### 杜家台分洪闸超设计发挥作用

2021年5月，我和老伴一起去了仙桃，参观杜家台分洪工程。汉水下游河道曲折狭窄，洪水易泛滥成灾。从1931—1955年的25年中，就有15年溃口成灾。

1955年，国家决定建杜家台水利枢纽工程，这是新中国第二个五年计划的重

点工程——汉江分洪工程，父亲承担了主持设计的任务。杜家台的设计又面临新的难题：进洪闸建设在冲击沙的软基上，还有承受的水头高、荷重大等难点。父亲又与大家投入设计工作，指导用预压处理的办法保证闸的安全，制订了三级消力池方案，使工程分洪量由原设计的4800流量增加至6300流量。这一设计得到了苏联专家的肯定。1956年，500米长的分洪闸胜利建成，使用几十年证明工程运行安全可靠。父亲和同事们总结经验，共同编制完成了《平原地区建闸设计手册》，成为平原地区水利建设的重要参考书。

我和老伴在参观杜家台时了解到，分洪闸建成以来共运用了21次，总历时2314小时，累计分泄洪水总量达196.74亿立方米，降低汉江干流仙桃站水位最高达3米，为确保汉江下游和武汉市的安全发挥了巨大作用。该闸分洪运用频率之高、效益之显著，在全国同类涵闸中居首位。

### 丹江口工程获周总理 “五利俱全”赞誉

2016年4月，我参观了丹江口水利枢纽工程，它已成为南水北调中线的源头，大坝高度由162米加高到176.6米。

1958年，中央决定在长江最大支流汉江上修建一座大型水利枢纽工程，作为综合治理开发汉江的关键工程。这是汉江治理史上从平原建闸向高坝大库建设的首次实践，是当时中国最大、世界一流的水电站。同时，它也是长江委设计的第一座高坝大库，父亲参加了这项工程。

丹江口水库开工是在20世纪50年代末60年代初，那是一个火热的年代，又是一个艰苦卓绝的年代，正值三年经济困难时

## □ 人物剪影

期。由于工程仓促上马，准备不够充分，缺乏机械设备，困难重重。从一篇报道中，我甚至看到连炸药也准备得不够，炸山进行到一半时，不得不停工。施工方召集了10万民工，用“人海战术”进行大兵团作战。父亲和同事坚持按设计的技术要求施工，与工程进度等方面产生冲突必不可少。父亲一直吃住在丹江口工地，同10万建设大军一起奋战。

这一时期，水泥、钢筋等基本施工物资极度匮乏，1960年夏苏联又撤走了专家，再由于片面追求高速度忽视工程质量，大坝主体工程混凝土坝体发生过贯穿性裂缝的重大质量事故。1962年3月，中央决定主体工程停止施工，集中力量处理质量事故。父亲在基础大断层处理和坝体质量事故处理等设计方案的决策中，发挥了重要作用。

1964年12月，丹江口水利枢纽工程复工，经历了艰难曲折的过程，终于在1967年建成。周恩来总理誉之为“五利俱全”的工程，这五利包括：防洪、发电、灌溉、航运、养殖，不仅社会、经济效益显著，在坝高、水库容积和工程量等方面都处于全国前列，而且还培养了一支设计队伍。

### 由张体学省长点名将奔赴葛洲坝工地

2021年2月，我和老伴去宜昌参观父亲主持设计和参与施工的葛洲坝水利枢纽工程。葛洲坝真宏大啊，坝体拦腰截断长江，上游水位增高、水面加宽。当天色渐渐黑下来，坝体船闸都亮起了灯光。不论白天夜晚，船闸非常繁忙，都可以看到货轮排队从船闸经过。这一景象使我非常欣慰，父亲从小树立的治水愿望，终于通过



从丹江口水利枢纽工程转战葛洲坝水利枢纽工程的两位曹总，左为设计总工程师曹乐安，右为施工总工程师曹宏勋。原载1982年2月23日《人民日报》

长江水利人的奋斗得到实现。

今日的葛洲坝可来之不易。1970年中央批复同意建设葛洲坝水利枢纽工程，在边勘测、边设计、边施工的“三边”情况下匆匆上马。开工之初，重大技术问题频出，10万施工人员等待设计图纸。周总理亲自指定人员组成“葛洲坝工程技术委员会”，指定林一山主任负责，并由这个委员会对重大技术问题进行决策，对各部门关系进行协调。同时，断然决定开工两年的主体工程暂停，确定由长江委负责设计。在这一背景下，由湖北省省长张体学点名，父亲毫不犹豫地奔赴葛洲坝工地，挑起了设计重担。

长江流经南津关后，被葛洲坝的两个小岛一分为三。这里是众多专家选中的理想坝址，但地质情况异常复杂，大坝将建在含有软弱泥化夹层的基岩之上。父亲到工地的第一仗，就是攻克这一难关。他和岩土力学科研小组及工地技术人员一起，投入紧张的调查研究活动中。他们夜以继日地奔波，下到几十米深的地下钻孔里采挖岩石标样，一连几昼夜在实验室精心实

验。几经寒暑，他们终于完成了几百组岩石的物理化学分析、力学实验分析和空前规模的抗力和高压渗水实验，取得了几十万组数据，从而弄清了地质深处的奥秘，找到了克服岩性软弱的技术措施。就这样，一个被看作是难以逾越的难关被征服了。

葛洲坝工程设计，代表了我国水利工程技术的新水平，受到国际国内同行专家的普遍赞誉。其中，大江截流设计荣获国家设计特等奖，一期工程设计荣获国家设计优秀奖。父亲对许多重大技术问题的解决倾注了大量心血，个人也荣获特等奖。父亲曾自豪地对采访他的记者说：“经过葛洲坝水利枢纽工程建设的实践，我们可以依靠自己的力量，在祖国的任何大江大河上，在各种复杂条件下建筑大型水电工程。”

### 出任三峡工程论证办公室副主任

葛洲坝枢纽工程完工后，父亲参加了国务院组织的三峡工程论证小组，担任论证办公室副主任，只身一人在北京水电部招待所一住就是三年。他做了大量技术行政工作，并主持编撰《三峡工程问答》对外宣传解释，消除一些人的怀疑与误解。父亲利用一切机会，为三峡工程的上马鼓舞与呼。在国务院召开的三峡工程论证汇报会上，听到有人对三峡工程的看法偏颇，他不顾75岁高龄连夜奋笔疾书，坦露对党和国家千秋伟业的一片赤诚。

1989年在全国政协七届二次大会上，父亲就《三峡工程论证工作情况》作大会发言。当时，关于三峡大坝建设的争论非常激烈，父亲回家后告诉我们，他发言时下面就有反对者的嘘声，他不顾大会规定的5分钟发言时间，顶住压力作了15分钟

超时发言。我们子女都觉得，父亲为了祖国水电建设事业，既像一个披荆斩棘的开拓者，又像一个冲锋陷阵的勇士。

父亲作为科技界代表，担任全国政协第六届、第七届委员，十分认真地履行职务，积极向大会建言。在“全国政协成立70年以来有影响力的重要提案”100件中，父亲参与的“关于三峡工程建设的若干提案”名列第20件，“关于抓紧进行南水北调工程建设缓解北方水资源紧缺的矛盾提案”名列第29件。为了三峡工程早日上马，父亲不遗余力，直至生命最后一息。

1991年3月，77岁的父亲在母亲的陪同下，不顾高烧39℃，抱病到北京出席全国政协会议，为三峡工程上马提交了《关于积极兴建三峡工程》《要求加强“长江的水灾仍是中华民族心腹之患”的宣传，以增强全国人民对长江综合治理、除害兴利的责任感、紧迫感和使命感》的提案。驻会医生查房时，发现父亲高烧，经再三劝说，他才同意离开大会进入海军总医院治疗，查出肝癌已是晚期了。

父亲就是这样为祖国的水利水电事业搏命，用坚强的意志克服晚期肝癌的疼痛和高烧，直到生命最后一刻。他终于等到了全国人大批准了三峡工程建设，但他却被病魔夺走了生命，没能实现亲手绘制大坝设计蓝图的夙愿。

2012年12月，三峡工程完工之初，我到宜昌参观，登上坛子岭，伫立185米平台前，我多么希望父亲能看到三峡工程的壮丽景色，能为他呕心沥血参与论证的三峡工程而骄傲。

父亲远去了，那一个个宏伟矗立的水利工程就是他的丰碑，我们永远怀念他。

（原载《武汉文史资料》2023年第6期）

## 张景钺、崔之兰：比肩而立的生物学大家

○徐 泓

1952年深秋的一天，14岁的张企明第一次走进燕东园桥西38号，这里比他在城里中老胡同的家大了不止一倍。张企明生于1938年，园子里和他年龄相仿者，都是我的大哥哥大姐姐。张企明是张景钺、崔之兰夫妇的独子。他的父母在燕东园里颇受敬重，两人同在北大生物系教书。张景钺先生是植物形态学家、一级教授。崔之兰先生是动物形态学家、二级教授。我粗略统计，燕东园里夫妇双双被列入1956年9月高教部一、二级教授名单的只有两对：一对是曾昭抡、俞大綱，曾昭抡是化学系一级教授，俞大綱是西语系二级教授，一理一文；而张景钺、崔之兰都是生物学家，同在一个系，比肩而立，珠联璧合，令后人景仰。

在本次写作中，我对崔之兰先生产生了浓厚的兴趣。搜寻以往的记忆，她只给我留下了一个严肃孤傲的背影，还有关于她研究“蝌蚪”的传说。我看了张企明写的《记忆中的燕东园》，又从史料中查到，在第十八届中国科协年会女科学家高层论坛上，提到“女生物学家崔之兰，实验核物理学家何泽慧，天文学家叶淑华，材料科学家谢希德和荣获诺贝尔奖的女药学家屠呦呦等，都是我国科技女性的杰出代表”，崔之兰的地位可见一斑。我感到对她的了解太少了，要好好打捞这位令人尊敬的长辈的故事。

她从何处来？崔之兰先生的老家在安徽黄山脚下的太平县，家境殷实。崔之兰于1902年12月出生，在芜湖读完小学、中



1968年，张家在燕东园38号楼前合影。后排左起：崔之兰、张企明、李嘉陵、保姆章锦芳，前排坐者张景钺

学。17岁父亲去世，家庭经济状况已经衰落。家境的变迁，使她的母亲将希望寄托在女儿身上，勉励她发愤读书，做一个自立于社会的女性。

1921年，她考入东南大学农学院生物系，1926年毕业后留校任教，成为著名生物学家陈桢教授的助教。1927年秋，崔之兰应聘到南京中国科学社生物研究所，师从著名生物学家秉志，开始了动物组织学和胚胎学的研究。

陈桢教授，1919年考入清华学校，1921年赴美留学，是摩尔根实验室里第一个中国留学生。他回国后任教的第一个高校就是东南大学。秉志教授资格比陈桢更老，他1909年与梅贻琦一起考取第一届庚款赴美，进入康乃尔大学生物系学习，后获博士学位。1920年秉志回国，1921年在南京高等师范创建中国第一个生物系。这



一年南京高师改名为国立东南大学，1928年改名国立中央大学。在从事教学工作的同时，秉志积极筹建中国科学社生物研究所。1922年8月18日，中国第一个生物研究所在南京成立，秉志任所长。崔之兰先生就读于中国第一个生物系，师从两位名师，治学起点很高。

崔之兰在东南大学生物系上学时，与同班女生张景莪成为闺蜜。20世纪20年代的女大学生，身着旗袍，头剪齐眉短发，眉目之间带着一缕温婉和聪慧。张景莪比崔之兰年长一岁，她的哥哥正是张景铤先生，张企明称张景莪四姑。张企明说：“我的老家在江苏武进，就是现在的常州。远祖张惠言是清嘉庆进士，翰林院编修；祖父张长佑，好诗文，善断案，先在湖北鄂遂做知县，后来在安徽当涂做了知府。”

张景铤先生1895年出生于当涂，1916年，张景铤考入清华学校，1920年留美，先入美国德克萨斯农学院，后来转入芝加哥大学植物系，师从国际著名植物学家张伯伦攻读研究生课程，1925年获哲学博士学位。当年张景铤先生回国，应聘南京东南大学生物学系教授，第二年兼生物学系

主任，他开设了植物形态学、植物解剖学等多门课程。张景莪、崔之兰这时正在系里读书。

天作地和，成就了两对姻缘。张企明说：“四姑是我父母婚姻的牵线人。而四姑与四姑父雷海宗的婚姻，我父亲是牵线人。”雷海宗，1922年毕业于清华学校，是一位学贯中西的历史学家，他在芝加哥大学留学时，和张景铤私交极好。张景铤、崔之兰1928年在南京订婚，雷海宗、张景莪于1930年结婚。

张企明说，母亲于1929年考取了安徽省半官费赴德留学的资格，到德国柏林大学（即现在的洪堡大学）哲学科动物系，攻读博士学位。崔之兰先生决定去欧洲留学时已经27岁，而且已定有婚约，但为了继续深造，她独自一人远赴海外。留学期间她十分勤奋，每天在动物系听课，到医学院解剖生物学系做实验，寒暑假所有实验室都不开放，她就到柏林图书馆学习。历经五年寒窗苦读，于1934年完成学位论文《青蛙鼻腺的组织学观察》，顺利取得博士学位。

1934年，崔之兰先生学成归国，回到老家看望年迈的母亲。老人家高兴极了，买来了大挂的响鞭，亲友们送来了对联，在当时落后闭塞的芜湖出了一个女博士，这是光宗耀祖的大事。老人家含辛茹苦一心把女儿培养成才，终于在晚年圆梦，她幸福的心情是可以想见的。崔之兰先生终身不忘母恩，她多次说过，自己那种自尊自信、不甘平庸的性格都是受母亲的影响。

崔之兰回到北京即与张景铤举行了婚礼，婚礼的地点在清华大学工字厅。这时崔之兰已应聘为清华大学生物系讲师，而张景铤担任北京大学生物系主任已有两



左为张景莪，右为崔之兰

## □ 人物剪影

年。在未婚妻赴德留学后，张景钺也再度出国深造，1931年到英国利兹大学，在著名的植物解剖学家J. H. Priestley（普里斯特利）指导下从事植物解剖学研究。同年，又赴瑞士巴塞尔大学，在植物学教授薛卜指导下进行研究，学术视野与学术造诣进一步开阔与提升。1932年回国后即被聘为北京大学生物系教授、系主任。

1937年夏天，张景钺、崔之兰去山东威海海滨度假。逢“卢沟桥事变”，夫妇两人逃难，由威海到上海，再到长沙，最后长途跋涉到了昆明，落脚西南联大，张景钺到生物系任教。西南联大有规定：夫妻二人不能在同一所大学教书，云南大学校长熊庆来先生慧眼识珠，遂聘崔之兰先生为云南大学生物系教授，很快又兼任系主任。

崔之兰获得了独当一面的机会。当时云南大学师资极其缺乏，她一人承担多门课程的讲授，包括动物学、比较解剖学、组织学、胚胎学等。同时，崔之兰在极其简陋的环境中，继续进行实验研究，她以昆明当地的黑斑蛙和多疣狭口蛙为材料，对无尾两栖类的发育进行精细的观察和描述，并反复做了实验。1946年，她在英国显微科学季刊上连续发表了五篇有关两栖类胚胎发育的论文。这些成果让崔之兰在中国成为动物形态学的开拓者。

张企明说：“我母亲研究两栖类胚胎发育的重大科研成果，还有我父亲一生中最重要的论著《植物系统学》，都是在抗日战争大后方生活十分艰苦的条件下完成的。”在一些回忆文章里可以找到当时的情景：白天防空警报不断，西南联大的北大宿舍在昆明郊区岗头村，张景钺、崔之兰先生与其他两家五口人挤住在—小栋土草平房里。生活虽苦，但精神状态甚佳，



1944年，张景钺、崔之兰夫妇与儿子张企明

不仅学术创造力迸发，艺术才华也在绽放。《梅贻琦日记》里有一段文字提到：

“晚于广播中听昆曲数段，为云飞君之《刺虎》，罗莘田之《弹词》，崔之兰之《游园》，张充和之《扫花》。”还有文章补充说：“崔之兰先生是为数不多的女教授之一，几乎每次都唱《西楼记》。女教授，举止自然很端重，但是唱起曲子来却很‘嗲’。崔先生的丈夫张先生也是教授，每次都陪崔先生一起来。张先生不唱，只是端坐着听，听得很入神。”

抗战胜利后的1946年，张景钺先生再去美国加州大学伯克利分校做访问学者，1947年回国，先抵上海，然后北上，至北京大学任生物系主任，并兼任理学院院长。崔之兰先生一直留在昆明，为云南大学生物学系继续教授动物学和人体解剖学课程。1947年秋天，她接到了清华大学的聘书，仍然坚持教完了一个学年，1948年春节以后才返回北京。

1948年春天，崔之兰先生到清华任教，清华在城外，北大在城里，她每周都要城里城外来回跑。她的课照例受到学生们的欢迎。1948级清华校友翁铭庆回忆：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”。崔先生留学德国，对某些名词愿用德文，我们在答题时也随之应用。他还讲到一个细节：崔先生讲胚胎学，当时没有视频，她设法用手绢折叠，形象地讲解胚胎心脏是如何形成的。

1952年院系调整，崔之兰先生从清华来到北大，她把丰富的教学经验、一丝不苟的教学态度，带到了北大课堂。每个星期日上午，她都会到系里的工作室备下周的课，写好讲课大纲，设计好配合讲课所用挂图悬挂的位置和顺序。从任教云南大学直到晚年，崔先生为培养青年教师倾注了满腔心血，她的指导细致又严格，从讲授内容、教学方法、教学用辞、板书，乃至衣着都要过问。

我曾见到一份“纪念崔之兰教授百年诞辰草稿提纲”，作者的母亲王平是北大生物系教授，从1952年开始师从崔先生，在她的指导下工作了15年。这份草稿提纲最终没有成文，百年诞辰纪念活动因突如其来的“非典”疫情夭折。在这份提纲上，我读出了崔之兰先生献身生物科学的几条线索，我试用自己的语言做一些解读：崔之兰先生长期研究的是两栖类胚胎发育，她选择的实验材料是“蝌蚪尾”，以此探讨动物组织的发生、分化、生长、萎缩、再生和重建等形态建成的一些基本规律。崔之兰先生带领助手、学生，几十年如一日，持之以恒地观察、实验，做了大量的基础性研究工作，不断有所发现。除1940年代中期在国际期刊上发表的论文以外，在20世纪50、60年代继续发表了一系列有国际影响的论文。

在这篇草稿提纲中，有只言片语透露出崔之兰先生1969—1970年身患重病，

病中她将自己1963年做的工作整理成《蛙类的早期胚胎发育，特别着重于原肠背壁形成中的某些问题》一书的初稿。王平教授称它为“先生最后的科研论文”“留给我们的最后一课”。王平教授在这篇草稿提纲中还有一句划了重点：“临终前一天的遗嘱，有一项工作，希望能安排人完成。”她遵照崔先生临终前的嘱托，把此书初稿整理成文，在崔之兰先生去世10年后，发表于《北京大学学报》。

王平教授这篇草稿还回忆了她和崔之兰先生的最后一面：1966年6月“文革”开始，王平教授和崔先生被隔离开，直到1969年10月她下放去江西鲤鱼洲五七干校前，意外地在生物楼一层西头的卫生间和崔先生偶遇：“惊喜而紧张难得的几分钟，互致问候，保重，再见。她无助、无奈、惜别的神情使我难忘。1970年我得到一个多月的探亲假，到北京的次日在生物楼前遇到周广田，他第一句话就是：‘你来晚了，崔先生一周前去世了！’”张企明说，临终时，母亲曾自叹“出师未捷身先死”。

回到燕东园38号楼，张企明回忆起当年父母读书写作的温馨情景：“书房正中间，放着一张大书桌。我的四姑父雷海宗在院系调整时，从清华调到南开大学，他的一张大书桌放不进南开的宿舍，就留在我们家了。父母每天下班以后，吃完晚饭，两人在这张大书桌前相对而坐，读书写作一直到深夜。从1952年到父母去世为止，几乎天天如此。”

1948年，张景钺先生当选中央研究院院士，1955年获选中国科学院学部委员。因患帕金森症久病在床，1975年4月2日在燕东园家中与世长辞。

2022年12月



## 刚毅坚卓——西南联大校训考

○龙美光

校训是一所学校雕镂于匾上、悬挂在楼墙、印刷在校园手册里、铭刻在桃李心中的价值倡导，是这所学校思想理念、育人方向、办学目标、文化传承、价值取向最直接、最灵魂的体现。

我的大学时代是在云南师范大学度过的。后来，又在这里工作。学校老校区正门一侧、新校区正门的巨石上都镌刻着“刚毅坚卓”几个大字，这正是我们的校训。

这一校训，来自于抗战烽火中诞生的西南联大。

### 西南联大校训之肇启

1937年11月1日，由北大、清华、南开三所大学合组的国立长沙临时大学在湖南开课。为在战火中坚持办学，学校陆续建立了一系列必需的机构。然而，由于战争形势所迫，办学三个多月后，还未站稳脚跟的临大不得不迁滇，并于次年4月2日改称国立西南联合大学。

迁昆后，学校聘请梁思成、林徽因夫

妇为建筑设计顾问，开始筹建校舍。现代大学的完整机制，在这七彩云南下的茅草顶、铁皮顶校舍中很快得以部署。在紧锣密鼓的工作推进中，学校文化的建构成为联大的重要命题。其中，校训的确立就是遵照国民政府教育部要求，赶早计划、抓紧进行的一项工作。

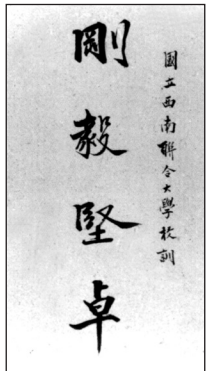
1938年6月，教育部发出部令，要求各大学制定校歌校训呈报。9月20日，再以通令催促。教育部表示：“我国公私立各级学校，例多根据其特有之环境与历史，制定其特有之校训校歌，以昭示生徒，藉为共同一致之道德信仰，迄今犹付阙如。且至抗战以来，办学者往往因局势之推荡，对此种精神训练，更渐呈松懈之象，以致青年漫无准绳，大足影响抗战之前途。”为此，特令各重要教育机关限期实行三事。其中前两件是：“（一）全国公私立各级学校，务各制定一特有之校训及校歌，用资感发；（二）各校一律以‘忠孝、仁爱、信义、和平’为共同之国训，并制成匾额，悬挂于各该校礼堂。”并限令各校，“一个月内将办理情形及各校校训校歌呈报备核。”

得部令后，联大立即于10月6日下午3时在崇仁街办公处召开第89次常委会议，决定成立编制本校校歌校训委员会，聘请冯友兰、朱自清、罗常培、罗庸、闻一多诸先生为委员，并请冯为该委员会主席。

委员会经过广泛征集和研究讨论，将校训拟为“刚健笃实”呈报学校。经过联



蔡元培书写的西南联大隶书校训



蔡元培题写的西南联大行楷校训

大常委会认真讨论，认为这还不能充分体现联大的精神价值导向。11月26日，在财盛巷办公处举行的第95次常委会上，学校决定以“刚毅坚卓”为校训。12月2日，正式面向全校发布第97号油印布告，正式公布了该校训。12月4日，又在《云南日报》头版以短讯形式公布并上报教育部。

从此，“刚毅坚卓”成为联大师生引以为豪的共同价值追求和共同遵循的办学树人目标。至于“共同之校训”及一年后蒋介石亲书的另一个“共同校训”的制匾悬挂，联大并未照办。

### 从三校校训到联大校训

为何要舍弃“刚健笃实”，而以“刚毅坚卓”为这所战时联合大学的校训？今天，已很难从档案文献和当事人的回忆找到蛛丝马迹。我们不妨从组成联大的三校校训说起。

有关北大校训，众说纷纭，从未有定说。其实，这是一所至今没有正式公布过校歌、校训、校旗的学校。不过，在历史文献里，却也曾有“博学、审问、慎思、明辨”的手写校训字幅，可视为北大“兼容并包，思想自由”方针下应遵循的办学治校准则，这里姑且称其为“准校训”。此八字语出《礼记·中庸》：“博学之，审问之，慎思之，明辨之，笃行之。有弗学，学之弗能，弗措也。有弗问，问之不知，弗措也。有弗思，思之弗得，弗措也。有弗辨，辨之弗明，弗措也。有弗行，行之弗笃，弗措也。”南宋朱熹曾注道：“此诚之之目也。学问思辨，所以择善而为知，学而知也。笃行，所以固执而为仁，利而行也。”

清华校训源自古代经典《周易》。

1914年，梁启超应邀到校，以《君子》为题演讲，勉励师生“崇德修学”，“挽既倒之狂澜，作中流之砥柱”。梁氏说：“君子之义，既鲜确诘，欲得其具体的条件，亦非易言。《鲁论》所述，多圣贤学养之渐，君子立品之方，连篇累牍势难殚举。周易六十四卦，言君子者凡五十三。乾坤二卦所云尤为提要钩元。乾象曰：‘天行健，君子以自强不息。’坤象曰：‘地势坤，君子以厚德载物。’推本乎此，君子之条件庶几近之矣。”从此，“自强不息、厚德载物”即成清华校训。这一校训，已广泛植入其校徽等学校文化标识。

南开校训为“允公允能，日新月异”（又简称“公能”）。20世纪30年代初，教育家张伯苓根据自己多年来从事教育、社会事业的信念和追求，将《诗经·鲁颂》中的“允文允武”句式创新转化为“允公允能”，以此哲学思想作为南开系列学校校训。“公”是就团体、群体、社会、国家、民族而论的，凡事要出于公心，以有公、立公、为公态度服务好社会和民众；“能”则是从知识分子应发挥的作用来说的，要在强大自身的基础上，使个人能力与群体能量、社会能效都迸发到极致，共促国家社会进步。“日新月异”语出《礼记·大学》：“苟日新，日日新，又日新。”也在原义基础上生发了新的内蕴。整个校训，意即我们大家都应克服中华民族固有之病根，以团结就有力量的合作理念创业干事，促成每个人、每个团体“既有公德，又有能力”，做到以“公”化散、化私，以“能”去愚、去贫、去弱，在各个时期与时俱进地达成“治民族之大病，造建国之人才”，促成全民族全方面的富强进步。换而言之，每

## □ 史料一页

个人和南开精神、民族精神一起，是须每年每月每日都创造发展的。家国遭难的抗战时期，为了在南开办学体系中实现“公能”精神，张伯苓曾从重视体育、提倡科学、团体组织、道德训练、培养救国力量这五个方面予以特别训练，这对于师生切身理解校训精神产生了很深的影响。这说明，校训不是一个高调的标语，也不是一个空洞的口号，而是一种教育精神的踏实践行，不是可有可无的。

应该说，从北大之准校训到清华、南开的校训，都传达着中华文化传统在现时代的延续、新创和发展，也传达着中西方文化碰撞交融的特质。从兼容并包中的思辨笃行，到凛然天地之间的君子气度，再到既公又能的家国情怀，校训反映了这三所中国顶尖学府的最高价值追求。很显然，“刚健笃实”的校训草拟稿，部分地容纳了清华、北大两校的办学精神，但南开主张的“公能”二义并未能很好融入，这就偏离了联合大学的“联合”精神——因为融会了精神的联合才是真正的联合。

由校常委会最终确定的“刚毅坚卓”校训，是三校办学精神在联大校训中的集中凝练，又是联大战时联合办学的终极愿景和价值追求，充分反映了联大本身所特有的抗战底色和教育救国风貌，受到了师生的广泛认可和欢迎。

### 联大校训的丰富内涵

“刚毅坚卓”这一校训，自然而然地汲取和坚持了三校办学思想或校训内涵的精华，同时又在力求取得文化抗战、教育抗战硕果坚定信念的支撑下，有着自己独有的精神特质。我们且从字义来看。

刚——《说文解字》：“刚，强断也。”段玉裁注：“强者，弓有力也，有力而断之也。《周书》所谓‘刚克’。引申凡有力曰刚。”又说：“按，从亠。亠，古文信，信者必刚也。从二者，仁从二之意，仁者必有勇也。侃，刚直也，亦从亠。”有刚直、刚狷、刚强、阳刚等意。

毅——《说文解字》：“毅，妄怒也。一曰：有决也。”《广韵》：“毅，果敢也。”《左传》：“志决而不可摇夺者谓之毅。”有勇毅、坚毅、毅力、毅然等内涵。

坚——《说文解字》：“坚，刚也。”《尔雅·释诂》：“坚，固也。劲强也。”有坚强、坚定、坚守、坚持、坚明、坚确、坚忍、坚贞诸义。

卓——《说文解字》：“卓，高也。”《论语》：“如有所立，卓尔。”皇侃疏：“卓尔，高远貌。”《论衡》：“鸿卓之义，发于颠沛之朝。”章学诚《文史通义》：“意卓而辞躐者，润丹青于妙笔。”亦有卓尔、卓见、卓绝、卓然、卓识、卓越、卓冠、卓立、卓萃、卓尔不群、卓有成效、艰苦卓绝等深意。

应该说，联大校训是从博大精深、光辉璀璨的中华文化走来，也是从北大、清华、南开三校优良的办学传统、办学精神走来。它非常鲜明地倡导着，在全面抗战如火如荼的紧要关头，广大师生要在艰苦卓绝的环境中，顺应国家和全民族抗战之需要，始终抱定抗战必胜之信念，和四万万同胞一起，坚决地、果敢地、毅然地、坚定地站在国家民族的立场，以一颗坚贞坚韧的家国之心，躬耕于教育阵地、战斗于文化岗位、树人于天地之间，以其卓然的成就开创一时之风气。

这是中国几千年来中华文化精神在抗战这一重要关头的大融合、大发展、大前进。这尤其是北大、清华、南开三所高等学府的校风校训，在联合大学这一战时学府中的新生和重生。“刚毅坚卓”，恰恰又是对三所大学校风校训的精彩补给。它不仅仅是这个联合大学的文化符号，也是师生们在艰苦卓绝的环境下矢志为国教书求学的精神象征。

顾知微说：“进入西南联大，首先映入我眼帘的是‘刚毅坚卓’四个大字。这是西南联大的校训，有着非常丰富的内涵，不仅指导着我在联大四年的学习和生活，也对我日后大半辈子的人生有极为重要的意义。”朱光亚也说：“我们这些西南联大的学子更是深深地怀念着在‘爱国、民主、科学’精神和‘刚毅坚卓’校训熏陶下的岁月，深切感谢母校和老师辛勤培育之恩。”吴大年则说：“毕业几十年来，母校‘刚毅坚卓’的校训和一些老师们的言传身教始终在砥砺着我，不敢一日忘却。”

于是，李政道在为《我心中的西南联大》一书题词时，这样写道：“刚毅坚卓，维艰维难；兼容并包，新民摇篮。”表达了对这一校训的深深认同。

### 联大校训书写者之谜

在不朽校训的背后，却也藏着一个几十年来未解的谜。校训制定后，面临着一个新的问题，那就是由谁来书写它？以通用的工艺美术字在墙壁上刷上一行或一列，当然没什么不可以。但是，这就失去了校训的文化意蕴和教育功能，联大当然不会这样做。

那么应该请谁来题写校训呢？一般

来说，应该请这几类人：一，有深厚文化底蕴的书法家（仅有写字功夫是远远不够的）；二，有一定书法底蕴且德高望重的教育家；三，有极好社会影响的其他社会名流。

北大、清华、南开三校，都有如上名人资源。三校自己的校长和知名教授，书艺功底多数也较为深厚。不过，因为联大是联合三校而成，能为联大题写校训，这个人在教育界必然须有着无可比拟的绝对威望，而不止是在某一校有较高地位。

2006年的一天，在昆明潘家湾旧货市场22号铺面李福祥老先生开的“虹山人书屋”，我和李先生、老昆明陈立言先生就曾沙龙式地讨论过这一校训的书写者问题。我们认为，三位常委和联大校内的书法家罗庸、冯友兰，以及远在美国的胡适、在香港的蔡元培都有可能是校训书法的实际作者。其中北京大学原校长、时任中央研究院院长、著名教育家蔡元培先生的呼声最高，因为当时我们看到的三校校训（含北大准校训）的书法印刷件，其实都是同一人笔迹。那时冠盖云集，但在教育界、学术界享有崇高威望，又同时有资格为三校及联大书写校训者，已无出其右了。但是，那仅仅是大胆的假设而已，要成为定论尚需仔细地求证。近二十年来，我们几人中谁也未能定案。这一悬案，就这样一直萦绕在我心头没有散去。

随着时间的推移，尤其是当我接触了大量联大教授的墨迹后，三常委、罗庸、冯友兰等的字更进一步地被排除了。被排除的人中，和三校关系甚密者是胡适，但是校训书法和他的字完全是两个风格。况且校训确定时，一直未到昆明管理院务的胡适刚刚卸去联大文学院院长职不久。请

## □ 史料一页

校内的原任院长题写校训，一般也鲜有其例，也可以一并排除。

于是，我按原来的假设，找来北京大学出版社出版的《蔡元培先生手迹》，逐页比对蔡先生墨迹。发现第1页“行不得则反求诸己，躬自厚而薄责于人”的条幅及其他大部分页码的题字作品中，其多个汉字横、捺、竖钩等笔划的写法，与校训中各字的同一处相较，用笔结体都非常一致。又如，第3页为北大同学录的两则题词中的“国”“立”“大”“学”四字，以及第60页中的“合”字与联大校训的写法也极为一致。

接着，我又查阅了一大批民国时期书刊报发表过的蔡先生遗墨。其中，1927年为武荣中学校训的题字中的“学校训”三字、1928年为荷属华侨学生会的题词“好学不忘爱国”中的“学”字、1930年为《新民》杂志题词“好学力行”中的“学”字、1933年为《无线电杂志》题词“应用科学、传播美术”中的“科学”二字、1936年为培成女学校题词中的“学校”二字、1936年为《爱国女学三十五周年纪念刊》题写的书名中的“国”“学”

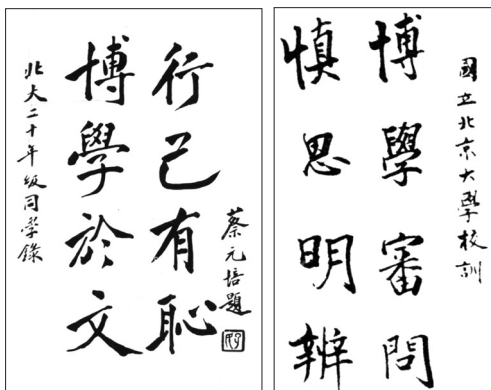
二字等等，和联大校训中几个字的写法也都同出一辙。

蔡先生是精晓校训之道的。在2013年出版的《明德学校史》第122页，还刊印着蔡元培先生为该校训“坚苦真诚”所写的一段题词。题词说：“惟坚苦故对事忠，惟真诚故待人恕。忠恕违道不远，故藏诸己者醉然，而树于世者卓然。任重投艰，于是乎在。明德学校以‘坚苦真诚’为校训，诚哉其知所本矣。立校三十年，非坚苦无是久也；一堂讲诵，和藹融洽，非真诚无是乐也。”经比对，题词手迹中的“校训”二字，与联大的“校训”二字的写法也几乎等同。

经细致比对，结论是：“刚毅坚卓”四字手书校训的写法与蔡先生的书写习惯、书法风格是一贯的、一致的，这直接证实了我们17年前在旧书店的假设和猜想是完全成立的。联大行书校训遗墨的书写者，的确就是蔡元培先生。不仅如此，同风格的北大、清华、南开三校的校训，以及采用同种笔法书写的隶书体联大校训的真正作者，也是他。

蔡先生执掌北大时，曾被钱玄同指摘虽中过翰林，但书法水准太差。先生学的是黄庭坚的书体，他谦虚地说，能中翰林，就是因为主考官喜欢黄体。虽是戏言，从中却显着他不一般的胸怀。静观先生所书“刚毅坚卓”四字，其实柔中藏刚，拙中藏雅，别具一格，耐读耐看，愈看愈爱。他在这幅墨宝的字里行间，寄寓着对这所抗战大学，以及我们这个伟大民族光辉未来深情的期许。也只有他的书法，才能彰显西南联大校训所蕴藏的丰沛能量。

由于组成联大的三校中有先生一心呵



《蔡元培先生手迹》第三页 北京大学“准”校训





蔡元培为  
《无线电杂志》题词



蔡元培为  
《新民》杂志题词

护的北京大学，蔡元培生前也十分关注联大。在香港期间，他频繁地与在联大的北大同人保持着联系和互动。在他支持下，中研院史语所在人力和学术资源等方面都给了联大和北大尽可能多的支持，帮助战火中的学府渡过了不少难关。在学校的盛

邀之下，一口气为三校及联大书写校训，更是他情牵联大、爱护联大的具体体现。1939年，先生的女儿、联大教授林文铮夫人、国立艺专教授蔡威廉在昆明逝世，联大同人为了纪念她，筹办了盛大的画作展览会。1940年，蔡先生也在香港安然走完一生。3月10日，联大师生千余人在新校舍举行公祭，由蒋梦麟主祭并报告了其生平，并由梅贻琦致辞。24日，梅贻琦又参加了云南各界在昆明举办的盛大追悼会。在龙云致祭文后，梅贻琦报告了蔡先生的生平，赞誉其为“近代之师表”。

时光不败经典。联大在五色交辉的绝好氛围下产生的“刚毅坚卓”校训，也正因有了蔡先生的倾情书写，而愈显出其深厚的历史文化价值，这必将在我国文化教育史上写下一段不朽的佳话。

## 早期南京清华同学会那些人那些事

○袁帆（1975级建工）

南京是一个历史大舞台。在这个影响中国历史发展的舞台上，近百年来清华人也曾演绎出难以计数的事迹，值得推崇的当然首先是：吕彦直设计中山陵、余青松创建天文台、陈三才血洒雨花台、梅贻春督建长江大桥……但其实更加丰富的各类故事都能给后人以无限的回味、启迪、警示，只是取决于视角和深度如何。

清华同学会于1913年6月29日在母校成立。1915年，在美国成立清华学校留美同学会总会。以后随着毕业回国者逐渐增多，故于1920年12月5日在北京开会，“讨论设立清华同学会支会事，并拟定设支会于北京、南京、上海等处，俟支会成立

后，改设总会于北京，以现实美国总会为支会”。以这次会议为起点，南京清华同学会应运而生，成为第四个成立的国内分会。

南京在中国历史上的地位十分重要，特别是在1911年辛亥革命之后，南京又一次成为中国政治、经济和社会发展的中枢之地，从各个方面对当代中国历史发生的影响都不容忽视。有鉴于此，追踪清华南京同学会的历史足迹，也成为研究清华同学会历史不可或缺的重要内容。

### 南京清华同学会发展脉络

从现有史料可以确认，北京（华北）支会是最早的国内清华同学会组织，随

## □ 史料一页

后清华上海同学会于1921年成立，南京清华同学会最早成立的时间则可以追溯到1923年。

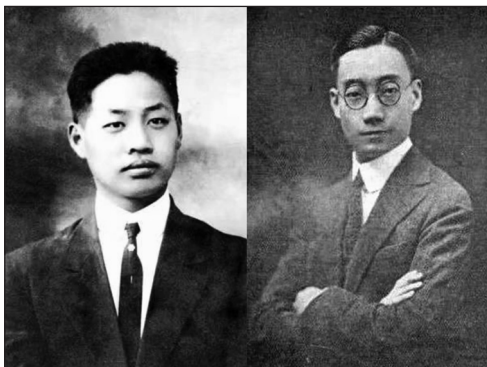
1923年11月4日（星期日），当时南京清华同学在夫子庙的万全酒馆聚会，讨论成立同学会事宜。出席人数约有15人左右，而且都是1909年至1918年之间赴美留学的最早几批毕业生，其中有1909年第一批47位庚款留美生中的三人：秉志（1886—1965）、胡刚复（1892—1966）、王璉（1888—1966）。

会上选出1916级的朱斌魁（1895—1963）为首任会长，担任书记的程其保（1895—1975）是1918级。当时，这五位清华同学都是国立东南大学教授。其他会员基本上也都在为东南大学等几所大学服务。

东南大学1921年成立于南京，1928年改为“中央大学”。1925年初，因北洋政府任命胡敦复（1886—1978）为校长，因故激起学生反对而酿成“东大风潮”。因为这一事件，会长朱斌魁（字君毅）离校北上去清华任教，书记程其保去上海大同大学任教，其他几位会员也离开南京，这就影响到人数本来不多的南京同学会，致使会务停顿。

一直到1927年北伐战争结束，国民政府宣布“定都南京”。12月4日，南京清华同学会重组，选举陈鹤琴（1892—1982）为会长，出席这次重组活动的有19位清华同学，从此会务活动重新启动。

1933年，清华同学总会从美国迁回国内，选举出以梅贻琦校长为首的董事会，会所正式落地北平骑河楼39号。这一年6月1日，南京同学会再次改组，会长是1920级的杜庭修（1895—？）、书记是1924级胡竞铭（1904—1989）、会计是



先后担任过会长的陈鹤琴（左）、朱斌魁（右）

1920级杨荫溥（1898—1966）。参加此次重组聚会的同学已达80余人，“各界均有，武装同志约有六、七位”，说明当时在南京的清华同学的人数较10年前已经明显增多。

在1935年7月的清华同学总会与分会一览表中，可以发现会长已经改为1924级的胡竞铭（1904—1989）。两年之后的1937年7月7日，日本全面侵华，8月14日南京首次遭到日本飞机轰炸，至12月13日，南京陷落于敌手。国民政府迁都到重庆，清华南京同学会因战争而不复存在。

1945年8月15日，日本宣布投降。1946年5月5日，国民政府“还都”南京。南京清华同学会在抗战胜利之后重新恢复活动，据相关史料可知，“清华大学南京同学会”于1947年4月正式注册登记，会长是1921级的浦薛凤（1900—1997），会址设在南京中山东路聚兴诚银行。

1949年4月23日，中国人民解放军占领南京。10月1日，中华人民共和国成立，一个新时代开始。在当时的特定历史背景下，“清华同学会”在中国大陆范围内先后停止活动并解散。直到30余年后，清华校友总会重新成立，1983年4月23

日，南京校友会恢复活动。

## 早期南京同学会的那些人和事

作为民国首都，1949年以前的南京是当时中国的政治、文化、教育、科学中心，大批各界人才集中之地。南京清华同学会中自然也是人才济济，群星闪耀，许多杰出校友都曾在南京留下不同凡响的事迹。

### （一）见证南京同学会历史的孙立人佚作

孙立人（1900—1990）是清华学校1923级毕业生，他在清华学校学习生活9年，对清华感情极深，有“生我者父母，树我者清华”的名言。他也是那个时期清华的体育健将，知名度很高。他毕业留美先学习土木建筑专业，再学习军事，立志从军报国。

三年前，在一次网上拍卖会中，出现了一件《圣教序》拓片，上有藏主所题的一首诗与一段感言，识录如下：

藻栋茜樑萍浮逢  
赵李欢呼称弟兄  
搁管扪心思往事  
瀛梦五年几断肠

聚集百数同学一堂，文德相会，各以长短相助，宜乎有所造诣。于今五年，一无所得，问心有愧，故书数语洩怀。

一九三三八十七立人识

当时卖家也没有对这首诗的背景作出更多说明，只推测说是当年“孙立人”的收藏。根据落款“立人”两字的笔迹来看，与以往见到的孙立人将军笔迹并无差别，但仅此一点还不足以判断这件拍品的真伪，因为现在伪造名人笔迹以图谋利者大有人在，造假水平几可乱真。倒是这首诗和感言所包含的信息十分重要，虽然乍

一看让人不明就里，但却明显可以看出其中的核心逻辑，是作者在某次同学聚会中触景生情，联想到自己“于今五年”“一无所得，问心有愧”，于是写下“数语洩怀”。

基于这样的判断，只要能在清华历史上找到发生在这个时间段的相似事件，再证明孙立人有无与事件交集的可能性，就基本可以判别其真伪。于是我将“聚集百数同学一堂”当作事件的焦点，将其假设为一次清华同学集会，再围绕落款的时间点进行了多方面的资料查找。

功夫不负有心人，在1933年6月12日的《国立清华大学校刊》中真的找到一则关键信息，那是清华同学会干事徐雄飞发自南京的通讯，称“六月一日该地同学会假中央饭店举行聚餐，到校友八十余人，各界均有，武装同志约有六、七位。徐君被邀列席，请报告筹委会筹备总会详细经过情形。此间校友对于该项问题，颇属关怀”。

至于内中所说参会的“武装同志”，可以理解为是具有军人身份的校友，但没有给出具体名单。当时南京作为民国的首都，也是高级军事机关集中的城市，历届清华毕业生服务其中的约有十几位。根据1933年《清华同学录》记载，包括：王赓（第三批庚款留美生）、王成志（1916级专科）、杜庭修（1920级）、李耀慈（1920级）、朱世明（1922级）、孙立人（1923级），王棱（1925级）、姚楷（1925级）、王之（1926级）、李忍涛（1926级）、邢必信（1930级）等人。

彼时的孙立人正在财政部“税警总团”担任特种兵团的团长，因此作为“武装同志”参加此次同学会活动顺理成章。

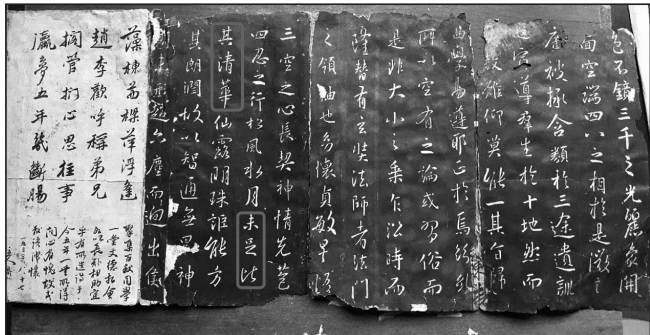
## □ 史料一页

诗中“藻栋茜樑萍浮蓬，赵李欢呼称弟兄”这两句，其实就是形象地描写了聚会时清华同学久别重逢，彼此称兄道弟的热闹场景。而“聚集百数同学一堂，文德相会，各以长短相助，宜乎有所造诣”则是对聚会情况的进一步补充，其中所说的人数与徐雄飞报道中所说的人数也基本一致，如果不是身临其境，编造出如此有逻辑性的故事简直就是“神话”。

而对作者两次提到“五年”的概念，也和孙立人的经历高度相似。事实上，孙立人从1928年学成归国，至1933年恰为“五年”。从大量孙立人传记中可知，在这五年中，他因为不是“黄埔系”出身，因此在国民党军队中始终没有找到让他发挥才干的机会，郁郁不得志，于是生出“一无所得，问心有愧”的感慨确系事出有因。

经过这样的分析与推理，可以认为这件《圣教序》拓片上的题诗和感言确为孙立人的佚作。至于他为何在聚会两个月后才写出心中的感慨，这个可能与他在这个时间点观赏这件碑帖有关，而碑帖中的一句“未足比其清华”则可能就是触发他宣泄情绪（洩怀）的关键词。

由此，完全可以认为，这件佚作既是



由“立人”题诗的《圣教序》拓片，有“未足比其清华”句

孙立人研究的重要史料，也是南京同学会历史片段的一个见证，其珍贵程度不言而喻。

## （二）余青松创建紫金山天文台

在早期南京同学会中不乏享誉中外的科学精英。1937年以前在南京同学会中就有几位著名的科学家，他们是竺可桢（第二批庚款留美生）、余青松（1918级）、张钰哲（1923级）。其中，竺可桢（1890—1974）当时是国立中央研究院气象研究所所长；余青松（1897—1978）是国立中央研究院天文研究所所长；张钰哲（1902—1986）是中央大学教授兼天文研究所特邀研究员。

相对于竺可桢与张钰哲，余青松在当下的中国科学界知名度并不高，但这丝毫不影响他在中国科学史上的影响与地位。

余青松，1897年4月9日出生在福建的官宦之家，1918年从清华学校毕业后留学美国，先后在里海（Lehigh）、加利福尼亚、匹兹堡等三所大学攻读土木工程、数学、天文学，最终获得哲学和天文学博士学位。1926年，由余青松创立的“恒星光谱分类法”被国际天文学会正式命名为“余青松法”，他也因此成为英国皇家天文学会吸收的第一位中国籍会员。

1927年余青松学成归国，任教于厦门大学。而就在这年11月20日，在南京举行“筹备国立中央研究院大会”，其中一项主要内容是通过由中国近现代天文学先驱高鲁（1877—1947）“在紫金山建立天文台”的提案。余青松的天文学



青年时代的余青松

术造诣受到高鲁的充分肯定，于是后者在1929年4月将自己担任的中研院天文所所长一职交由余青松接任，从此开始其拓展中国现代天文事业、创建紫金山天文台的艰苦历程，当时他只有32岁。

余青松是一位具有扎实土木工程学基础的天文学家，再加上“行胜于言”的清华本色加持，使得他在紫金山天文台的选址、筑路、建造过程中始终亲力亲为，遇山开山，见险排险，不让任何外界因素干扰其建好紫金山天文台、“重振中国天文学事业”的决心。

由于天文台所在区域为紫金山“总理陵寝”要地，因此在选址、修路等多个基础环节受到的阻力与限制较多。而且在长达五年的建台过程中，中日战争的升级，国内政局变化也不断影响着工程进度。余青松就是在十分艰难的外部环境下，不仅要处理工程上的每一个具体问题，而且要在变化莫测的政治环境中争取经费，左右周旋，艰难推进。

1931年5月底，解决一切先行问题后，天文台终于在紫金山第三峰破土动工。但之后的东北“九一八”事变，上海的“一·二八”事变，以及国内政局激变

又迫使工程一次次受阻停顿。面对困局，余青松在1932年9月的一次会议上坚定表示：“绝不能退却！正因为现在民族危难，国事多秋，此台就更需要吾辈拼力去建……如能力争早日建成，那仅在心理上对唤起一些人团结抗日的信心，我想就会有振聋发聩之效！”

凭借“科学救国”的决心，在克服了种种意想不到的困难之后，余青松与他的团队终于在1934年建起了中国第一座现代天文研究基地——紫金山天文台。后来在艰难的抗日战争时期，他又在昆明建起了凤凰山天文台。余青松和他的名字一样，如“青松”般挺立，令后人敬仰。

余青松的事迹深深感动了国际天文学界。1989年，哈佛大学天文台将该台于1987年发现的一颗国际编号3797的小行星冠名为“余青松星”。

而先后被命名的“张钰哲星”和“竺可桢星”，与“余青松星”一起，不仅成为早期南京清华同学会值得骄傲的三颗“明星”，同时也可以看作是国际科学界对清华“自强不息”精神的尊重。

### （三）1947年南京同学会的一笔捐款

抗战胜利后，南京再次成为清华校友集聚的主要城市。1947年4月清华同学会完成注册登记，重新开始组织活动。

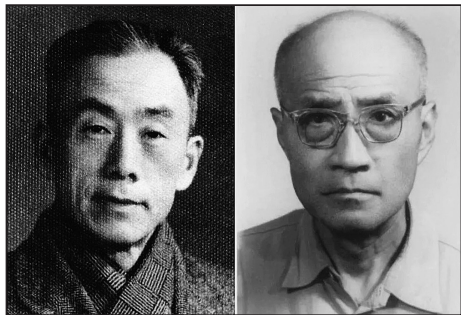
著名建筑大师杨廷宝（1921级）和童寓（1925级）也是在这个阶段随中央大学从重庆复员到南京，成为南京清华同学会的会员。根据他们的回忆，当时同学会没有自己的固定会所，活动多有不便。于是一位老同学捐献了一块地皮作为建筑会所之用，但建筑经费并无着落。经同学会开会决议向会员募捐，准备建一幢小楼，并

## □ 史料一页

拟冠名为“寄梅楼”，以向清华学校德高望重的老校长周诒春（字寄梅）致敬。

自1947年起南京同学会陆续募集到一部分资金，并开始着手进行建筑设计。不过还没等到捐款达到足够的建筑费用时，就遇到政局突变，货币贬值，物价飞涨，建造会所的计划最终落空。幸好当时负责保管捐款的1919级校友钱昌祚（1901—1988）系“国防部”高官，得以随时把捐款换成黄金美钞，既便于保管，又保存了币值。1948年底钱昌祚奉调离宁赴台。临行前他把所存黄金30.97两、美钞293元移交给在银行任职的1926级曹曾禄（字天受）保管。曹天受将原款随即存入上海商业储蓄银行南京分行的保管库内。其时，时局动荡，人心涣散，募捐工作也告中止。

新中国成立后，南京清华同学会停止活动。曹天受不久因工作调动离开南京，这笔金钞也就被搁置数十年未及处理。1953年曹天受曾专程赴南京与杨廷宝、童寓商



建筑大师杨廷宝（左）童寓（右）

量捐款处理办法。当时周诒春老校长闲居北京，他们曾经拟议将捐款直接献赠老校长为寿，因其谦辞而作罢。

当时，前南京清华同学会会务已停顿数年，不可能召开会员大会。于是杨、童、曹三位知情的老校友通过信函研究，决定将所存金钞换成人民币捐赠母校清华。但新中国成立后清华所需经费统由国家拨款，他们也不知道母校是否能够接受校友捐款。于是他们事前联系了著名社会活动家、清华教授张奚若（1889—1973）先生，请他向蒋南翔校长提出拟将捐款移赠母校的意见，得到蒋校长的同意。童寓随即将金钞在南京人民银行兑换成人民币3473.90元汇交母校接收。前南京清华同学会筹建会所的这笔捐款，终于得到了妥善的处理。

1955年7月23日，清华大学校长办公室收到老学长童寓代表前南京清华同学会汇给母校的捐款计人民币3400余元，时任校长蒋南翔曾复函致谢。

1981年，清华校友总会恢复活动后，杨廷宝、童寓、曹天受三位老学长认为，虽然事情已经过去30余年，但这笔捐款的由来以及汇赠母校的始末，有必要向前南京清华同学会留宁校友和散处国内外的老

### 一笔捐款

—追忆前南京清华同学会筹建会所经过

杨廷宝（1921）童寓（1925）曹天受（1930）

一九五五年七月二十三日清华大学校长办公室收到老同学童寓代表前南京清华同学会汇母校一笔捐款计人民币三千余元，由蒋校长复函致谢。由于事隔多年，校方会计单据现已不全，童寓所收信函收据也已散失，人民币确数难于查明。这笔捐款的由来以及汇赠母校的始末，我们比较了解原委，有必要向前南京清华同学会留宁校友和散处国内外的老同学，特别是捐过款的同学作一汇报。同时我们深切怀念远在国外的钱昌淦老学长。他是原捐款保管人，一定关心捐款如何处理。如果钱先生能得知当年这笔捐款已汇赠母校，想来也会同意并引以为慰的。

抗战胜利后，南京清华同学尚无自有会所。当时有一位老同学捐献一块地皮作为建筑会址之用，但建筑费没有着落。嗣经集会决议向校友募捐，准备建一小楼拟命名为寄梅楼，向老校长周诒春先生致敬。自一九四七年起募集到一些捐款，开始建筑设计，不过还远没达到足够的建筑费用。货币贬值，物价飞涨，筹建会所的计划终于落空。幸好钱先生

· 109 ·

杨廷宝等在《清华校友通讯》上刊登的文章

同学，特别是捐过款的同学作一汇报。于是他们专门写了一篇文章《一笔捐款》，登载于《清华校友通讯》（复4期），追忆了早期南京清华同学会捐款筹建会所的这段历史。

他们之所以要把这一段往事扼要追记，完全是出于一种责任，就是希望前南京清华同学会会员（不管后来身在何处）对30年前的旧事得以了解始末。他们特别希望这笔捐款的最初保管人，当时已经移居美国的钱昌祚老学长（1901—1988）（《一笔捐款》文中，作者认为钱昌祚笔误为钱昌淦，考证文章见本期第56页）能够知道捐款已经转赠母校。其时钱老学长仍健在，想必在他知道这一情况后，一定会因捐款得到妥善处理而感到欣慰。

从1947年南京同学会募集捐款建校友会所，到1955年把捐款转赠给母校，其间经历了整整8年。据了解，这笔捐款最初虽然不是直接捐赠给母校，但事实上已经成为1949年以后清华收到的第一笔校友捐款。这段佳话也可被认为是早期南京清华同学会留在清华校友会历史上的永久纪念。

## 早期清华同学总会准备迁移到南京

在清华同学会的历史上，有一段鲜为人知的史实，那就是设在北平（京）的总会曾经准备迁移到南京。

1913年6月，清华同学会在清华园成立后，起初总部设在美国，国内只设支部（分会）。这种局面前后持续了20年才得以改变。在1933年10月29日，清华同学会董事会正式成立，并在北平骑河楼39号建造了会所。这些举措都是总会正式从海外迁回国内的标志。

1936年9月28日，第二届董事会在南京召开会议，地点在中山东路165号皇后饭店。出席会议的包括梅贻琦会长等8位董事，代表了15位董事。会议共有五项议案，除了重新选举总会会长、总干事等职员外，另一项重要议案就是“总会移设首都案”。

按照同学会章程，总会应设在母校清华，但提出这项议案等理由是，“兹以多数会员均在京沪，董事亦以服务于京沪占多数”。出席会议的全体董事表决通过了该项议案，同时“拟以董事会名义，向会员建议，移总会于首都，并于最近期间以通讯方式表决”。这里的“京沪”即指南京与上海，当时南京是“首都”，上海是最重要的经济中心，多数会员和董事都在这两座城市工作生活，所以董事会提出迁移总会至南京的提案。

此次董事会结束后，即向各地的全体会员发出投票表决征询，至11月30日，共计收回426票，其中赞成367票、反对46票、中立13票。该议案顺利通过。

既然该项议案在当时已经得到大多数会员通过，接下去就是如何实施的问题了。但后来的局势变化之迅速，完全出乎人们预料。半年以后，诸多有关事宜还未等具体展开，“七七事变”爆发，全面抗战开始，这一迁移总会到南京的计划自然化为泡影。

## 结语

早期南京清华同学会距离我们已经超过70年，即使重建南京清华校友会后也已经40余年。然而，在南京发生的所有清华往事并未随风散去，只要有心，寻踪之旅随时就在脚下，五彩缤纷的历史拼图仍然可以不断得以还原。



## 纪念蒋南翔同志诞辰110周年座谈会在我校举行

2023年是忠诚的共产主义战士、无产阶级革命家、马克思主义教育家、我国青年运动的著名领导者、新中国高等教育的主要奠基人之一蒋南翔同志诞辰110周年。11月10日上午，我校在主楼接待厅举行纪念蒋南翔同志诞辰110周年座谈会，缅怀他为党和国家、为清华大学事业发展作出的卓越贡献，学习和继承他为祖国、为人民永久奋斗、赤诚奉献的崇高风范。

校领导邱勇、王希勤、过勇、郑力、赵罡、曾嵘、姜培学、许庆红、王宏伟、李路明，学校老领导方惠坚、贺美英等，以及蒋南翔亲属、校友代表、相关院系和部门负责人、在职和离退休教职工代表、学生代表等120余人参加座谈。

校党委书记邱勇在讲话中表示，蒋南翔同志是新中国成立以来政治家办教育的典范，为清华大学的事业发展作出了不可磨灭的贡献，对清华大学鲜明培养特色和优良文化传统的形成发挥了不可替代的作用，为开拓中国特色社会主义教育发展道路作出了卓越贡献。他在主持清华工作的14年中，坚持实事求是的思想路线，坚决贯彻党的教育方针，带领全校师生积极探索适合我国国情的社会主义办学道路，让解放后的清华在人才培养、科学研究和校园建设等各方面都取得了巨大成就。离开清华后，蒋南翔同志先后在天津市委、国家科委、教育部、中央党校担任领导职务，为党的事业呕心沥血、忘我工作，为推动我国教育现代化做出了突出功绩。蒋南翔同志的教育思想是清华大学教育理论

宝库的瑰宝，他的光辉业绩和卓越贡献将与水木清华同在。

邱勇强调，我们要学习蒋南翔同志的坚定信念、高尚品格、办学智慧、优良作风，从中汲取砥砺奋进的不竭力量。我们要坚持以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，全面贯彻党的教育方针，坚定“中国教育是能够培养出大师来的”自信，弘扬“又红又专、全面发展”的教书育人特色，为党育人、为国育才，强化“旗帜”“标杆”意识，努力开拓学校高质量发展新局面，为加快建设教育强国作出新的更大贡献。

校长王希勤在主持座谈会时表示，蒋南翔同志的教育思想和精神风范是我们办学育人的宝贵财富。我们要把传承弘扬清华优良传统与学习贯彻习近平新时代中国特色社会主义思想 and 党的二十大精神紧密结合起来，落实好学校党委的各项部署，全力推动学校高质量发展，把发展科技第一生产力、培养人才第一资源、增强创新第一动力更好地结合起来，加快中国特色世界一流大学建设步伐，为以中国式现代化全面推进中华民族伟大复兴贡献更多清华力量。

校党委原书记方惠坚，电机系校友、北京市原副市长胡昭广，环境学院教授、中国工程院院士钱易，计算机系教授吴文虎，核研院院长张作义等教师代表和学生代表，蒋南翔之女区延青先后发言，从不同侧面回顾蒋南翔同志的光辉事迹、教育思想、崇高风范，表达对他的敬仰和缅怀之情。

（曲田）



## 又红又专、全面发展

○胡昭广（1964届电机）

今年是蒋南翔校长诞辰110周年，我们深深地缅怀敬爱的南翔校长。

我是1958年入学的电机系学生，1965年毕业离校。在校的这七年时间，正是我国教育进入到全面贯彻党的教育方针阶段，南翔校长按照毛泽东教育思想的要求，全面地创造性地贯彻执行党的教育方针，形成了他鲜明厚实的教育思想、教育理论。因此我们这个时期的同学，既是贯彻党的教育方针的亲身参与者和实践者，也是最大的受益者。南翔校长的教育思想对我们的世界观、人生观形成，对我们又红又专的成长道路产生了巨大影响，当我们走入社会后，更感到这一影响终生受益。

南翔校长1952年来到清华后，始终坚持社会主义办学方向，坚持培养“又红又专、全面发展”的建设人才。南翔校长创造性地在清华提出来建设三支代表队，即“政治辅导员队伍”“科学登山队伍”“文艺社团和体育代表队”。这是对“又红又专、全面发展”教育方针的具体化、实践化。

1958年学校决定建立第一支文艺、体育队伍，从文艺、体育骨干中各抽调100人集中住宿。舞蹈队共抽调30人，我是其中之一，并担任了团支部书记。开始集中住宿时，大家都深怕离开班集体会影响自己的业务学习、个人的政治进步。但是实践证明，大家生活在班级和舞蹈队两个集体，挑起业务学习和社团活动两副担子，得到了更加全面的锻炼，促进了全面发



胡昭广学长发言

展。在舞蹈队中，胡锦涛同学是学校“百里挑一”的“因材施教”学生，后来在舞蹈队入了党，并担任了学生文工团的政治辅导员工作；陈清泰和我都荣获了优秀毕业生金质奖章；魏熙照、黄辰奎、靳东明等同学都荣获了优良毕业生的称号；有12位同学在舞蹈队光荣地加入了中国共产党，还有一大批同学加入了共产主义青年团。这些数字在人数不多的舞蹈队集体当中，占的比例应该是很高的。毕业后，在这个集体中，涌现了一批又红又专的国家科技人才和党的领导干部，这是成功的经验。

在舞蹈队的排练、演出、创作中，“为党宣传，为党战斗”的信念也深深扎根在大家的心中。从1958年文工团成立到“文革”前几年的时间里，舞蹈队先后排练过几十个舞蹈，其中有近十个舞蹈都是配合形势教育、宣传党的方针政策，或者围绕学校中心工作、宣传党的教育方针而创作排练的，并演出了近百场。1958年12月28日，清华文工团在全国政协礼堂向

## □ 纪念蒋南翔校长诞辰110周年

敬爱的周恩来总理和全国政协委员作汇报演出。演出结束后，周总理对我们的演出给予了很高的评价，热情地鼓励我们说：

“你们的演出、你们的创作很有新意，能很好地宣传党的教育方针，很好嘛！”

1960年，国家进入了经济最困难时期。学校要求同学们维持“体力”，保存“能量”；多睡觉、多休息、少活动、少运动，以保证学习任务的完成。但是舞蹈队同学不仅要很好完成学习任务，而且还要完成繁重的排练、演出任务；除了要担负原来的各项演出任务外，每个周末还增加了小型广场演出活动，以活跃沉闷的校园气氛，丰富同学们的业余生活，振奋精神，共渡困难。在这个集体里锻炼了大家顽强拼搏、笑对困难、真情相助的革命精神。

学校的文体大军，有着不可思议的凝聚力。六十多年过去了，在清华大学建校一百周年的时候，我们50位平均71岁的老舞蹈队员又精神饱满地走上舞台，演出了《鄂尔多斯舞》庆祝母校百年华诞，完成了“为祖国健康工作五十年”的宿愿。清华建校110周年的时候，我们还有10位平均80岁以上的老队员再次登上了舞台。

1953年，蒋南翔校长提出建立学生政治辅导员制度。边学习、边工作，双肩挑。1964年我荣幸地成为了一名政治辅导员，在第17届学生会担任副主席兼秘书长的的工作。学生会负责的工作主要是在团委领导下，配合学校组织一些重大的活动。如，组织全校同学参加五一、国庆大游行，下乡秋收割麦子，民兵训练，组织好群众性体育锻炼，安排好同学们的业余文化生活。在学生会繁杂、平凡的工作中，极大地提高了我们的组织能力和领导能力。

在我担任政治辅导员的一年多时间里，我精读了毛主席的《实践论》《矛盾论》。学校的主要领导刘冰、胡健、艾知生、张慕萍、林泰等，大约每个月都会为半脱产干部作一次重要的政治报告。报告涵盖了对国际、国内形势的深度分析，从战略高度认清我们的责任和任务，以及认真学习马列主义、毛泽东思想问题；怎样加强同学的思想政治工作问题；关于加强基层领导的问题；改进领导作风问题；关于阶级斗争和唯成分论的问题，等等。今天，当我重新翻开这些老笔记本，再度翻阅这些报告，深深感到这些报告不仅极大地提高了我们辅导员的政治水平、思想水平和工作能力，更重要的是树立了我们的世界观和人生观，使我们政治上更加成熟。

我走进社会后，担任过中国第一个高科技园区——北京市新技术产业开发试验区的第一任主任（中关村园区的前身），园区的任务和责任是，在智力密集地区，探索科技体制改革的最后一公里，解放第一生产力，将科技成果尽快转化为生产力。在这段工作中，南翔校长关于“教学、科研、生产三结合”的重要理论，南翔校长坚韧不拔的革命精神和敢于创新、敢于试错的担当精神，为办好中国的科技园区奠定了重要的思想理论基础。中关村园区总收入在1988年初创时仅有9个亿，到2021年总收入达到8.3万亿，增长了9200倍。改革开放50周年梳理这段历史时曾有“南有小岗、北有中关村”之说。党的二十大后，在中国共产党历史展览馆里，记载了改革开放的十个第一。“国家级高新技术产业开发区：北京新技术产业开发试验区（1988年5月）”，在若干第

一中列为第九项；我还担任过海淀区委副书记、区长，北京市副市长，在担任副市长时，分管科技、教育工作。南翔校长教育理论中的重要论述，都成为我在工作中的重要指路明灯，如南翔校长强调的在教育工作中必须坚持党的领导、坚持马列主义理论的必修课、坚持教育和生产劳动相结合、坚持大力提高文化科学课的教学质量、坚持重点高等学校既是教育中心又是科研中心、坚持为祖国健康地工作五十年、坚持教师队伍的建设是基本的建设、坚持培养社会主义新一代是全党全社会的事业，等等。南翔校长重要的教育思想为北京市的教育工作健康发展作了重要贡献。

在这些重要工作岗位上，我能顺利完成党交给的各项任务，得益于我在舞蹈队

担任团支部书记和后来担任政治辅导员工作所受到的培养和锻炼，得益于党的教育方针、南翔校长的教育理论、教育思想，得益于坚持“又红又专、全面发展”的结果。

在《马克思论教育》中，马克思为教育理论奠定了科学的理论基础，给教育理论提供了科学的方法论。当我们认真学习南翔校长的教育思想，深深感到南翔校长教育思想就是源于马克思主义、毛泽东思想，植根于实践。南翔校长是一位真正的、杰出的马克思主义教育家，是具有中国特色社会主义教育的开拓者。南翔校长按照毛泽东、邓小平教育思想的要求，全面地开拓性地贯彻了党的教育方针，为国家为清华，作出了不可替代的永载史册的巨大贡献。

## 清华对我的教育熏陶终生难忘

○钱 易（1959届研，土木）



钱易院士发言

很荣幸有机会参加纪念蒋南翔校长诞辰110周年座谈会，这使我回忆起了自己在蒋南翔校长领导下的清华大学度过的难忘岁月。

我是1957年2月考进清华大学成为陶葆楷教授的研究生的，到蒋南翔不再担

任清华大学校长，我在蒋校长领导下的清华大学学习工作了9年。这9年正值我的青春年华，蒋南翔校长领导下的清华大学对我的教育、栽培、熏陶和影响使我受益匪浅，终生难忘。

今天想与大家分享三个深切的体会：

第一个深切体会来自蒋南翔校长提出的“为祖国健康地工作五十年”的响亮口号。记得我进入清华大学就知道了马约翰教授年过七十仍健步如飞，坚持体育教育、体育锻炼的先进事迹，而且注意到清华大学的师生都积极参加体育活动，把“身体好、学习好、工作好”的“三好”作为自己的行动指南。我在研究生学习期间就开始被吸引参加了不少体育活动，包

## □ 纪念蒋南翔校长诞辰110周年

括工会田径队的女子100米赛跑、羽毛球比赛、乒乓球比赛等，最后还得到了学习跳伞的机会，曾经受到了多次跳台跳伞和一次飞机跳伞的训练，使我的人生旅程增添了难忘的一页。我注意到，在各代清华人中，诞生了不少体育健将，他们为清华、为国家争得了光荣。更重要的是，我周围有很多清华大学的教授及职工，都健康地为祖国工作了五十年，甚至超过了五十年。他们心中都明白，要健康地活着，是为了要多给祖国作贡献，因此他们都是活到老、干到老。2013年我老伴因病逝世，环境学院已经年过九十、而且一直在不停地教育着学生的李国鼎教授劝我不要太悲伤，他对我说：“我们的身体是祖国给的，一定要为祖国好好活下去。”他的话使我想到了蒋校长“为祖国健康地工作50年”的教导。现在我也已经年近九十，从1959年研究生毕业到2018年退休，我为祖国健康地工作了59年，退休后我仍旧在努力做一些力所能及的工作，我把这看作是蒋南翔校长和清华大学的优秀校风赋予我人生的最大收获。

我的第二个深切体会是蒋南翔校长提出的“教学、科研与生产三结合”的办学方针。这个方针指导了清华大学各院系的工作及活动，教育了广大清华人重视理论不脱离实践，努力将学到的知识应用到建设祖国的实践中去，为祖国的强大、进步作贡献的精神。记得我在研究生学习期间所做的研究，是以《中国雨量公式的建立》为题的，在陶葆楷教授的指导下，我到中国气象局收集了我国东西南北不同省区的雨量记录数据，参考国外已有的雨量公式，建立起了适合于我国的雨量公式，其主要特点是对我国气象条件差异很大的

不同地区都要采用不同的参数。这项工作使我深受教益。研究生毕业后，我又参与了关于农村小型沼气池的研究项目，目的是要收集农村人口及动物的粪便和家庭及农业活动排放的各种有机废物，并利用厌氧微生物对这些有机废物进行分解发酵，将污染物转化为甲烷，成为可利用的能源。这项工作大大推动了我国农村小型沼气池的建设和利用，也提高了我对厌氧生物处理的兴趣和知识，在我后来的科研工作中都发挥了作用。另外，我担任教师以后，除了担任助教、参与讲课以外，还曾经多次带领学生到上海的自来水处理厂、污水处理厂进行生产实习（当时北京还没有建成这些处理厂）。

我和学生们一起学习到了很多实际的操作技能和知识，与工厂的工程师、技术人员和工人友好相处，向他们学习。这是在校内无法进行的教学工作，我和学生们都十分享受这个过程，更体会到蒋校长提出“教育、科研、生产三结合”的办学方针的正确与可贵。

我的第三个深切体会是，从学习蒋南翔校长的传记和纪念蒋南翔校长的很多文章中了解到，蒋南翔校长1952年底调入清华大学任校长时，对将原清华的文、理、法、农等很多学科调出，使清华成了一个只有土木、水利、机械、动力、电机等工科专业的工科大学有不同意见，认为这既不符合科技发展规律，也不符合教育和人才培养的规律。蒋南翔校长在日后的工作中，也曾努力地发展清华理科的教学和研究，以弥补院系调整带来的弱点。我虽然过去不甚了解这些事实和蒋南翔校长的观点，但从目前我们面临的资源枯竭、环境污染和生态破坏的严峻形势，以及要大

力推动生态文明建设、实施可持续发展战略的需要，也深切地感受到高等教育必须培养文、理、工等各类人才，而且接受到基于文、理、工等各科的知识和技能的教育。例如，文科中普及的伦理学教育，就应该推广到理工各科，使各行各业的人才都能热爱大自然、关心全人类，不仅为当代人谋福利，而且会关心到子孙后代、千秋万代。当前，很多理工科的教学方向和内容都在根据生态文明的理论和可持续发展战略的要求进行修正和更新，都有了很大的进步，例如发展了工业生态学，提出了循环经济的观念，把传统的资源—产

品的直线型流程改变为了资源—产品—废物—再生资源的循环性流程。这是20世纪下半叶开始至今的科技、工程以及教育方向性的改变，是在蒋南翔校长指示的理工结合观念的基础上出现的新的进步和突破，新一代的高等教育家和教师们都应该赶上这个新形势。当然，还有数字化新技术的飞速发展及其影响，也是高等教育必须思考并融入教育的新问题。

限于知识的浅薄和工作经历的局限，我只能谈以上这些体会，在纪念蒋南翔校长110年诞辰的重要日子，我们深切地怀念他！

## 为祖国健康工作50年，我人生最宝贵的财富

○吴文虎（1961届自控）



吴文虎教授发言

今天来参加纪念蒋南翔校长诞辰110周年座谈会，我的心情非常激动。我在清华学习工作了一辈子，蒋南翔校长提出的“为祖国健康工作五十年”的目标让我受益终生，收获了最宝贵的人生财富。

1955年，我怀着强国的梦想考入清华大学电机系学习。三年后，顺应国家发展尖端科技的需求，清华大学成立自动控制系（计算机系前身），我又被调到该系

学习。当时的学习任务非常繁重，而且由于保密的需要，我们所学的课程都用代号替代，平时一张纸、一本书都不能带出教室。课程都是全新的，也没有什么参考模式，连授课教师也都是边学边教，摸索着前行。

1957年，蒋南翔校长提出“为祖国健康工作五十年”的号召，这个口号好似一团火，点燃了一段激情燃烧的岁月。那时候，我和同学们的心里有一股信念，那就是要学好本领、练好身体、服务人民、报效国家。怀着这样的信念，我们除了紧张的学习任务之外，每天都会抽出时间参加体育锻炼。

1958年，为筹备第一届全国运动会，清华大学抽调30名学生组成“北京田径集训队”，我有幸被学校指定为队长。为了不耽误学业，我们争分夺秒，一边锻炼一

## □ 纪念蒋南翔校长诞辰110周年

边学习。虽然辛苦，但是非常充实！比如我们参加中长跑项目的6名同学经常大运动量训练，有时要绕着操场跑20圈，有时还跑香山、颐和园等。那时，马约翰先生是我们运动员的楷模，只要见他老人家往西大操场一站，我们身上立刻涌动一股热流。即使在寒冬腊月，他也仅着单衣单裤，热情地为我们讲授技术要领，鼓励我们拼搏向上，为祖国争光。可以说，这样的精神，至今仍然鼓舞着我。

1984年，邓小平同志提出“计算机的普及要从娃娃做起”。我作为志愿者被计算机系推荐到中国计算机学会，参与全国青少年计算机普及活动。这项工作主要面对青少年电脑爱好者和他们的辅导教师，要编写计算机启蒙读物，教授编程语言、算法、软硬件入门知识。也是从1984年，国内开始举办青少年计算机竞赛，每年一次，从命题、考试到选拔选手出国比赛，我都全程深度参与。

从1989年开始，我担任国际信息学奥林匹克竞赛中国队的总教练，连续17年带领中国队参加国际信息学奥林匹克大赛，届届名列前茅，累计获得金牌40多枚，中国队被誉为“总体实力最强的队伍”。从1996年开始，我又组织和带领清华大学的队伍参加世界大学生程序设计大赛(ACM/ICPC)，连续17年获得总决赛权，成绩优异。我本人也被IOI国际信息学奥林匹克竞赛委员会授予“特别贡献奖”。

最近我又重温了马约翰老师写的《体育的迁移价值》一文，更加感念我在清华受到的体育教育。1989年，我第一次带着小选手们从北京出发赴保加利亚参加竞赛，由于经费有限，我们坐了八天八夜的火车到达莫斯科，又坐了三天火车才到达

目的地保加利亚，当时，我的脚已经浮肿得穿不上鞋了。但是凭借着一个清华体育代表队队员的过硬素质，我经受住了心态和体力的双重考验，最终全队以总分排名第二的好成绩，为中国队参加世界大赛打响了第一枪。虽然信息学奥赛是一项智力竞赛，却和体育比赛有异曲同工之处，都倡导“更高、更快、更强”。我时常以我自己的亲身经历鼓励参赛学生锻炼身体，“没有好的身体，其他的成绩都是零”。

从1961年毕业留校任教后，我这一辈子没有离开过清华园。我对学校两个地方最有感情，也最喜欢，一是教室，二是操场。在教室里，面对年轻的孩子们，我的感情总是深沉难抑，希望把毕生所学皆传授给他们，同时希望孩子们肩负起强国的使命，把清华的学问和精神薪火相传下去；而在操场上，我的内心同样激动不已，仿佛又回到年轻时跟马约翰先生和同学们一起驰骋奔跑的日子。

我这一辈子也没有离开过讲台，没有中断过教学任务，没有停止过培养学生。2000年，我65岁了，响应学校教学改革建设精品课的号召，我又一次登上讲台，为大一新生授课。我时常勉励自己，我是学校按照蒋南翔校长的育人方针一步步培养出来的，所以在教书育人上，我也必须贯彻学校的正气，教导我的学生们“先做人，再做学问”。我常常给学生们讲一个故事，在1958年的全国马拉松锦标赛上，我的两位队友蓬铁权和李作英双双打破了全国纪录，达到运动健将标准。当他们跑到接近终点线时，外校的一位运动员突然摔倒在他们面前。他们当时没有考虑自己的名次，而是毫不犹豫把跌倒的运动员扶

起来，然后才接着向前跑。这一举动，让我铭记至今，也感佩至今。从中，我看到了真正的体育精神，看到了真正的清华精神。培养学生也是同样的道理，一个兼具创新意识和能力的好苗子一定是全面发展的，一定要坚持品格第一、做人第一。

学生时代成就的强健体魄使我始终在工作和生活中保持着旺盛充沛的精力。学生时代我就是学校舞蹈团的活跃分子，当老师后又加入教师合唱团，一唱就是30年。退休后我仍然保持着锻炼、唱歌等广泛的兴趣爱好，参加一些公益讲座活动。2011年，我有幸被学校推荐为深圳第26届世界大学生夏季运动会火炬手。

蒋校长要求我们要德智体全面发展，我用了一辈子践行着这句话，思考着“怎样做人、怎样做事、怎样求知、怎样健体”，将清华倡导的人文精神和科学精神内化为一生的生活方式、生活态度和生活习惯，这是我人生中最大的幸福与骄傲。现在，虽然我已经年近九旬，但是老骥伏枥、壮心不已，我仍然关注着我们计算机教育事业的蓬勃发展，仍然关心着我们计算机人才队伍的建设。每当听到我的学生们带来的好消息，我都会十分自豪和振奋。水木清华，生生不息，我们每个清华人都要奔跑不息、奋斗不止！

2023年11月10日

## 永远的青年导师

○祁金利（1987级化学）

今年是敬爱的老校长蒋南翔同志诞辰110周年。在这个特殊的日子里，我无比怀念他老人家。

我是1987年入学的。蒋南翔同志1988年就逝世了。在他生前，我并没有见过他老人家，但是我们能够感受到他在清华园里的强烈存在。30多年了，南翔同志在我心目中的形象不仅没有模糊，没有遥远，而且越来越清晰，越来越高，仿佛他就在我身边。

其实早在中学的时候，学历史就知道清华大学有个前辈叫蒋南翔，在著名的“一二·九”运动中，他喊出了“华北之大，已经安放不下一张平静的书桌了”的时代强音，从此我就对南翔同志充满了敬意。

到了清华，在日常的学习工作中，从领导和老师们那里，更多地了解了南翔同

志的事迹和思想，感受到了他对清华人、对清华大学、对中国高等教育的重大贡献和影响，也感受到人们对他的敬仰和爱戴。后来随着年纪的增长，特别是毕业留校以后，因为工作的关系，我开始更多地关注南翔同志的生平思想。1998年，由陈云同志题名的《蒋南翔文集》出版，我有幸较为系统地学习了南翔同志的著作，感觉受益匪浅。20多年来，工作几经变化，这套文集始终是伴随我的“案头卷”。

长期的学习和实践，加深了我对南翔同志的理解。他是伟大的革命家、教育家、政治家，是一个伟大的马克思主义者。而我，更愿意把他看作是伟大的青年导师。

之所以如此，首先是他一辈子长期从事青年工作，把自己毕生的大部分精力都献给了青年事业，为此建立了卓越的功勋。

## □ 纪念蒋南翔校长诞辰110周年

南翔同志年轻时就禀赋卓异，性情沉稳，长于思考。国难当头，内忧外患的形势，推动他“这个埋头读书素来不参加政治活动的人，日益关心政治走向革命”。在清华学习期间，他参加了进步组织，接触到了马克思主义，“初步认识到马克思的剩余价值学说，比当时清华经济学课本所奉为圭臬的‘边际效用’深刻多了”，这为他打开了一扇真理的大门，从此就沿着追求真理的道路上坚定地走下去，至死不渝。这在那一代青年当中是属于少数的先进分子。

这应该是南翔同志从事青年学生运动的开端。在著名的“一二·九”运动中，他是主要领导者之一，担任清华党支部书记，后来还担任了北平学委书记。他不仅组织策划了一系列重大活动，而且亲自撰写《清华大学救国会告全国同胞书》，这篇战斗檄文一时广为流传，激励着成千上

万的爱国青年投身抗日的洪流。

毛主席对“一二·九”运动给予了高度评价。他指出“一二·九”运动和五四运动一样，都是值得纪念的。“‘一二·九’运动是动员全民族抗战的运动，它准备了抗战的思想，准备了抗战的人心，准备了抗战的干部。”同时，他也深刻指出，“共产党从诞生之日起，就是同青年学生、知识分子结合在一起的；同样，青年学生、知识分子也只有跟共产党在一起，才能走上正确的道路”“知识分子不跟工人、农民结合，就不会有巨大的力量，是干不成大事业的。”

南翔同志之所以成为青年运动的领袖，始终走在青年运动的前列，就在于他接受了马克思主义，坚定地按照毛泽东同志的要求，走了一条跟共产党在一起、跟工人农民结合的道路，这使他始终走在了正确的方向上。



蒋南翔老校长（1排左5）、荣高棠老学长（1排左6）出席“一二·九”运动50周年纪念座谈会后与清华师生在工字厅合影（1985年）



后来，他的革命生涯始终同青年联系在一起。不论是在北平还是武汉等地做大后方青年工作，还是奉命撤回延安担任青年工作的重要职务，他都站在青年工作的第一线，围绕“如何将中国青年更深入地引向革命”，写了不少关于青年工作的文章和调查报告。抗战胜利后，他受党中央派遣，带领青年工作队到东北地区开辟青年工作，为东北根据地建设培养了一大批青年骨干。在新中国成立前夕，他担任新民主主义青年团筹委会副主任，后来被选为团中央副书记，后任书记处书记，创办了《中国青年报》，为建国初期团的组织建设和思想建设作出了重要贡献。

从1952年一直到“文化大革命”爆发，南翔同志一直是清华大学的主要领导。高等教育是上层建筑的重要组成部分，也是青年工作的重要领域。南翔同志在这片沃土上进行了艰辛耕耘和探索，在旧清华的基础上走出了一条成功的办学道路。对于这一点，老一代清华人耳熟能详。

今天的清华已经是一个百年老校，她不光有着“自强不息、厚德载物”的文化底蕴，更有着贯彻党的“又红又专”的教育方针、坚持社会主义办学方向的光荣传承；有着重视思想政治工作，实施政治辅导员、双肩挑等富有清华特色的制度的光荣传承；有着重视理论联系实际、真刀真枪做毕业设计的科学传承；有着重视体育、为祖国健康工作50年的光荣传承……我们每个学生从一入学就生活学习在良好的环境中并终生受益。对此，我们身在清华之中，日用而不觉，等离开了学校，站在社会的角度重新审视清华，就会发现这

些东西是多么宝贵，而南翔同志作为这些制度的主要开拓者，为一代代青年学生的健康成长做出了立德、立言、立功的不朽贡献。

南翔同志是爱青年的，他把青年看成国家和民族的前途和希望，对他们给予了满腔热忱、细致入微的关心。贺美英同志多次说过南翔同志在20世纪50年代、60年代对青年同学关爱的例子。在“反右”运动中，他提出过要团结“两个100%”的观点，即团结100%的教师，团结100%的同学。针对被划为“右派”的同学，南翔同志曾经把大家召集在一起开座谈会，说每一个同学都是亲生的孩子。这种观点和做法在当时是很需要一点勇气的。

青春无关乎年龄，青春无关乎顺逆。我之所以把南翔同志看作是伟大的青年导师，还在于他不是一般的导师，而是永远以一种青春的姿态战斗着、追求着的战士。

在第二次国共合作前的岁月，在抗日的烽火里，在解放战争的暴风骤雨中，他是跟着党，宣传青年、教育青年、组织青年，向着敌人阵地冲锋陷阵的一员。这不必赘述。而在革命事业中，不论是在朝气蓬勃的青年时期，还是在应该耳顺古稀的垂垂暮年，不论是在高歌猛进的奋斗岁月，还是在举步维艰的多舛逆境，面对着错误的思想和行为，他不唯书，不唯上，只唯实，以对党和人民高度负责的态度，敢于批评，敢于斗争，始终保持了青松一般的战士品质。

针对1943年7月在延安开始的“抢救运动”的做法，他专门给党中央和领导同志写了《关于抢救运动的意见书》，通过详实深入的分析，指出了对于这场运动

## □ 纪念蒋南翔校长诞辰110周年

形势的估计、性质的判断、采取的手段和措施、取得的所谓成绩等，都存在着严重偏差，提出了原则性否定的意见。他这样做，既遵守了严肃的政治纪律，也实事求是地反映了问题，履行了一个党员干部的忠诚负责的义务。历史证明，他站在了真理的一边。

在“文化大革命”的逆境中，南翔同志多次遭受严厉的批判和迫害。1970年，他还在铸工车间接受“监督劳改”，通过和学校的老师、同学和工人接触，了解了学校的一些情况。针对当时的学校领导者办学办厂的错误理念，他不顾个人安危，在车间会上旗帜鲜明地表达了自己的意见，他关于理工科大学的办学理念、校办厂与校外专业厂的关系、教学科研生产结合的不同方式及特点等，至今仍然有着深远的启示意义。

在改革开放的岁月里，在拨乱反正在的同时，社会上也出现了一股否定四项基本原则的思潮。他以一个政治家的敏感性，很快看到了这股思潮产生的背景和实质，认为“青年学生中滋长了对共产党的不信任情绪很值得注意”“如果要闹事，很可能要从大学生闹起”。他没有止步于忧虑发愁和叹息，而是毅然决然挺身而出，奋起战斗。他高举马列主义、毛泽东思想的大旗，贯彻小平同志关于坚持四项基本原则的指示精神，利用一切机会，旗帜鲜明地批评错误观点，耐心细致地做干部、师生的说服教育工作，大声疾呼必须对大学生进行共产主义和爱国主义教育，青年学生不能做资产阶级腐朽思想的俘虏。我国将来的前途，只能沿着社会主义道路前进，不能走资本主义的回头路。30多年过去了，历史早已经对南翔同志的判断作出

了证实。

为什么南翔同志能够始终保持清醒的头脑和坚定的立场？归根到底取决于他深厚的马克思主义理论素养，理论的彻底使得他政治上无比坚定，目光远大而深邃。读他的文章可以发现，他谙熟马克思主义经典著作，但并不是贴标签喊口号，而且特别善于运用马克思主义的立场观点方法分析现实世界和问题。他观点鲜明，敢于斗争，但绝不是强词夺理，以势压人。比如，他批评把为人民服务理解成在学校就是对同学服务，批评在毛主席著作学习上的一些形式主义的做法，批评把党的领导理解成只是组织领导，批评在形势分析上的客观主义、自然主义，等等，都是通过摆事实，讲道理，用逻辑严密、剥茧深入的分析来以理服人，既充满着战斗的气势，又有高超的战略战术。

南翔同志是一个战斗到生命最后一刻的战士。曾经担任中央党校副教务长的邢家鲤同志回忆说，1988年，他去看望重病在身的南翔同志，在病床上的南翔同志嘱托他：你的岗位在青年学生中，你要到青年学生中去！

这是南翔同志的嘱托，也表明了青年学生在他心目中具有多么重要的位置。没有青年参加的事业，是没有前途的事业。我们相信马克思主义是真理，相信中国特色社会主义事业是壮丽的事业。我们也相信真理能够掌握青年，伟大的事业能够感染青年、成就青年。这需要我们去大量细致耐心的工作。

让我们也记住南翔同志的嘱托，走到青年学生中去，为了中国特色社会主义的壮丽事业而奋斗！

2023年10月



# 温诗铸：开拓中国摩擦学，铸就“诗意”人生

○刘超 冯立昇

温诗铸（1932—2023），清华大学机械工程系教授，摩擦学专家，中国科学院院士。1955年毕业于清华大学机械制造专业。1981年后，先后担任摩擦学研究室主任、摩擦学研究所副所长、摩擦学国家重点实验室主任和名誉主任。

2002年获何梁何利基金科学与技术进步奖，2009年获中国机械工程学会摩擦学最高成就奖，荣获2013年度中国机械工程学会科技成就奖，荣获2015年度国际摩擦学领域最高学术荣誉——国际摩擦学金奖。

11月3日，温诗铸院士在北京逝世，享年91岁。

## 乱世中求学的青少年时代

温诗铸，江西丰城人，1932年11月生于一个农民家庭，兄弟姐妹8人，排行第七。1936年秋冬之交，母亲带着他和妹妹投奔在湖北宜昌打工的父亲。温诗铸的小学是在跟随家人不断转移的过程中断断续续读完的，他的启蒙教育是在宜昌同乡开办的私塾开始的。

1939年，他随母亲在重庆市奉节县避难，完成了正规的小学教育并考入奉节县立中学。在奉节县立中学求学一年半期间，温诗铸目睹过火灾、沉船惨状，寒暑假独自往返于长江三峡，不止一次见到随波漂浮的死尸。生逢乱世，亲身经历的悲惨景象在一个十多岁的少年心里烙下了深刻的印记，也促使他开始思考社会问题。

抗日战争胜利后，1946年春节前温诗



温诗铸院士

铸离开奉节回到宜昌的父母身边。之后，他考入基督教会办的私立学校华英中学，入读时为初二下学期。初三时，两位刚从武汉大学毕业进入华英中学任教的青年教师给温诗铸带来了深远的影响，他的学习动力由最初的谋求生活、求知欲和光宗耀祖的个人奋斗过渡到向往科学民主、追求人生价值。1947年夏，温诗铸在华英中学初中毕业。

高中去哪儿读？在同时考取重庆南开中学和重庆公立市一中后，他选择学费低的市一中。后因这所学校校风及学校周边环境都很糟，温诗铸极度失望，决心转学去南开。1948年春，温诗铸正式进入南开读高中一年级下学期。南开教学要求高，第一次月考，温诗铸擅长的作文也只得了丙，数学、英语则不及格。他专注于学业，刻苦努力，经过一学期，成绩逐渐步入班级前列。

1950年夏，温诗铸高中毕业，他坚持要上大学，并以在科学技术领域做出有价

## □ 怀念师友

值的事情为目标，理想是进入清华大学机械工程系学习。在他的坚持下，父母由希望他工作转变为要他就近报考，他只好选择报考重庆大学并被录取。内心的渴望让温诗铸不能安心读书，1951年他退学前往武汉重新高考，并如愿考入清华大学机械工程系。

### 三个层次

在清华大学读书期间，他常去机械工程学系图书室查阅资料，当时就关注到摩擦磨损与润滑的相关研究文献。1955年7月，温诗铸大学毕业，获得优秀毕业生金质奖章，之后留校任教。

温诗铸的科研起步阶段承担了一些工程设计任务，如三家店水渠起吊闸门的装置设计、人民大会堂舞台装置设计等。他认为这些常规参数的工程设计对于锻炼能力、练好基本功有益，是对已有知识的运用。

他对做科研有清晰的认识，即做研究要不断提高层次。他的研究是从工程设计开始的，然后上升到开展研制型的研究工作，再发展为以研究型为主。他认为有价值的研究是要开拓新领域，并将科学、技术与工程结合起来，使所做的研究既回答了科学问题，又解决了关键技术问题，还可应用于工程实际中推动技术进步。

所以，想提高学术水平，就要承担一些更具挑战性和创新性的项目。起步阶段之后，温诗铸及团队大力开展研制型的研究项目，如粉末冶金的高速轴承、空气轴承、高速离心机等，承担高难度、高科技含量的研制任务。这让温诗铸意识到，需要不断加强基础理论和知识的学习。他学习了多门外语，英、俄、日、德4种语言都达到了可以阅读专业文献的水平，他有

针对性地听了很多课程，包括场论、传热学、流体力学、弹塑性力学、物理化学、金属物理、电子技术、数学物理方程等，他还写阅读笔记、收集资料并做了近千张文献卡片，等等。

2009年，温诗铸在一次讲座中说：“如果我满足于以前阶段，日子比较好过，那个时候搞机械设计，我也不用看多少书，拿过来我就能给你画图。满足研制型研究的技术要求在我们的知识结构上也没有太大问题。但是人总不能自我满足，所以我们就得提高层次，就得搞科学技术含量高的创新研究，最后要逐渐争取把工程、技术、科学这三者统一起来。从工程实际背景出发，解决科学问题和关键技术问题，最终推动工程技术进步。”不满足于研制型研究的温诗铸和他的团队渐渐进入到以研究型为主的阶段。

1979年6月至1981年6月，温诗铸被公派到英国帝国理工学院润滑学研究室进修，他不仅出色完成了导师布置的任务，还安排了大量自修课程，回国时带回诸多研究设想和“半成品”，并坚定地要在中国创建和开拓摩擦学学科。

当温诗铸进入摩擦学领域时，外国学者早已建立了流体润滑理论和边界润滑理论。弹流润滑则是在20世纪60年代发展起来的尚不成熟的润滑理论，于是他和团队持续深耕弹流润滑这一方向。

为进行薄膜润滑研究，他于1991年11月专程到英国帝国理工学院调研3个月。在此期间，他在预判薄膜润滑将是润滑理论发展新方向时表示：“流体润滑理论是1886年建立的，那时候我们没赶上；而后边界润滑理论建立在1936年，我们也没赶上；弹流润滑是60年代发展起来的。那么



1987年至1988年摩擦学国家重点实验室三位学术带头人，左起：刘家浚、温诗铸、郑林庆

现在我们要抓住机会突破薄膜润滑，这可能是润滑理论发展的新的里程碑，要由中国人来完成。”温诗铸提出并坚定开展了薄膜润滑的系列理论与实验研究。随着研究的深入，他和他的团队在国内首次提出并开展纳米摩擦学系列研究，最早阐述了纳米摩擦学的概念。

薄膜润滑实际上是研究当润滑膜厚度达到纳米量级时呈现出的新润滑现象与规律，温诗铸提出这一方向时，却遭到国内外同行的质疑，但是他坚信自己的判断，顶住各方面压力，果断地带领团队开展薄膜润滑的研究。

在申请国家自然科学基金时，评审专家开始认为这个国外尚无学者研究的新方向是做不出成果的，但在看到温诗铸团队已经成功测试了纳米级的薄膜膜厚时，最终批准了他们的申请。温诗铸安排他的博士生雒建斌以“薄膜润滑”为博士论文选题，正是这一开拓性选题，让雒建斌有了很高的学术起点，2011年50岁时雒建斌就当选为中国科学院院士。

### 三次“创业”

温诗铸在接受采访时表示他有过三次

“创业”。第一次是作为主要负责人从事高端机械零件试制研究，第二次是从英国进修回国后创建中国的摩擦学学科，第三次则是组建国家重点实验室。每次都几乎是“从零开始”。

20世纪60年代，摩擦学被当作一门学科提出，学者们开始对其进行系统的研究。温诗铸留校工作后讲授的有关“摩擦磨损与润滑”的课程讲义，几经修改，从60年代的油印讲义到80年代编写的三册油印版《摩擦学原理》（流体润滑、弹流润滑与边界润滑、摩擦与磨损），最终于1990年正式出版。

在这部学术专著《摩擦学原理》的“前言”中，他战略性地提出了摩擦学发展的四大方向，“由宏观进入微观、由定性进入定量、由静态进入动态，以及由单一学科的分析进入多学科的综合研究。”简短的四句话涵盖了他推动摩擦学学科不断发展的重要指导思想。

1981年，温诗铸从英国进修结束回国后，建立了“非等温、非牛顿、非稳态、非光滑”的“四非模型”，即工程模型的弹流润滑理论。他注意到理想的弹流润滑理论是不能直接应用于工程实际的。“四非模型”弹流润滑理论的建立与成功应用，使中国的摩擦学研究在短短几年内从“一穷二白”进入到国际前沿，赢得广泛赞誉。

1992年，学术专著《弹性流体动力润滑》正式出版，这是他与指导的研究生在弹流润滑研究方面工作的总结。“前言”中介绍此书“注意将理论与工程应用结合、数值分析与实验研究结合，同时力求全面阐述弹流润滑研究的各个主要专题。对于每一个专题，包括模型建立、基

## □ 怀念师友

本方程组及其解算方法、润滑膜特征与参数关系、实验技术以及工程应用等也作了系统分析”。此专著1995年荣获第七届全国优秀科技图书奖一等奖，被日本摩擦学会会刊推荐为摩擦学必读书籍。

20世纪80年代，温诗铸极具前瞻性地提出筹建摩擦学国家重点实验室。1988年实验室成功通过国家验收，温诗铸担任首任实验室主任，为摩擦学学科的发展创建了一流的平台。

1994年初，他应《前沿百科全书》“机械学科”编委会主任路甬祥院士邀请，为该书撰写了“弹性流体动力润滑”和“纳米摩擦学”两个词条。他给出的纳米摩擦学定义是：“纳米摩擦学（或称微观摩擦学）（Nanotribology），90年代兴起的摩擦学分支学科，旨在从原子分子尺度研究摩擦磨损与润滑。”他明确指出，现代超精密机械和高科技设备的发展以及新材料和表面涂层的应用使得宏观摩擦学已不适应现实要求，而须建立以界面上原子分子为分析对象的微观摩擦学，其理论基础与宏观摩擦学不同，涉及分子动力学、统计力学、微观材料和纳米技术。在开展一系列相关研究工作的基础上，他完成了学术专著《纳米摩擦学》，该书于1998年出版。

进入21世纪，他又推动了摩擦学研究领域发展，将摩擦学的外延拓展到机械的表面与界面科学。他的学生田煜在2011年庆贺他八十寿辰时感怀：“我和我的研究生最近关于界面和多物理场的研究工作都还处在温先生最近指出的摩擦学研究发展的框架内。”2011年、2013年，温诗铸组织编写的相关学术专著《界面科学与技术》和《界面力学》相继出版。

温诗铸对科研充满热情，他思想深邃，总能高瞻远瞩地提出摩擦学学科发展方向，走在学科前沿，不断拓展研究领域。他在2009年曾这样回忆道：“清华大学摩擦学学科的发展轨迹基本上沿着两条线：一条线是在研究内容方面，从流体润滑到弹流润滑，然后从弹流润滑到薄膜润滑。另外一条线在学科方面，就是从宏观摩擦学到纳米摩擦学，然后从纳米摩擦学到现在我们提出的界面科学和技术，这范围可能大了一些，或者加个限定词为机械工程中的界面科技。我们摩擦学实验室之所以长盛不衰（可能是自我吹嘘），就是因为始终跟随学科发展前沿走，在不断提升科研层次的同时不断拓展学科领域，所以我说要步步为营，跻身学科前沿。”

温诗铸不仅是一位杰出的科学家，也是一位既有思想又有行动力的战略科学家，不断为我国摩擦学学科的发展开拓新局面。雒建斌曾这样评价老师：“从使命感教育到科学研究方法、技术路线、研究布局和人员组织等，均有自己独特的理念、手段和执行策略。”

### 使命任重如山

温诗铸取得一系列成就的背后，为国家和社会服务是根本动力。2002年接受《新清华》采访时，他强调“搞课题是要搞国家需要的……要投入国家发展的主航道，为国家的发展奋力拼搏，要能扬长避短，发挥优势”。

温诗铸喜欢用“大爱情深似海，使命任重如山”来概括自己的坎坷历程。大爱，包括他对国家和人民深沉的爱，包括他对自己的亲人、朋友、同事、学生深切的关心，他将这些爱的情感化作人生动力

和使命。

2009年在“科学研究方法和思想”系列讲座中的最后一讲中，他着重讲了人生观问题，并用了很长时间讲他的使命是从何而来的。

年幼随母亲离别江西故土，外婆送别时的嘱咐“仔啊，你远走高飞吧”，是刻在温诗铸心里的第一个使命：生存。在湖北宜昌，受到从5个字“人、手、足、刀、尺”开始的启蒙教育，这是生命中接受的第二个使命：“人，天生我材必有用，我就要为生存奋斗下去；手，要用自己的双手去创造未来，改造世界；足，要用脚去走遍天下；刀，人间世界是残酷的，日本侵略者的铁蹄已经踏上了中国的土地，要用刀去捍卫自身的利益；尺，用尺子去度量这个世界，所谓世态炎凉、人情冷暖，人世间风云变幻。可以说这5个字成为了我的座右铭，这是启蒙老师给我的教育。”

初中时，开始离开家人独自求学，他后来还用改写的唐诗表达了这段心路历程：“鸡鸣茅店月，人迹板桥霜。负笈千里行，誓志为兴邦。”高中他进入重庆南



2016年10月，温诗铸（右3）获2015年度国际摩擦学金奖

开中学，在这里他不仅因学习成绩突出获得了奖学金，还开阔了眼界，思想有了进步，认识到时代赋予的新的神圣使命——必须奋起反抗。他加入了地下党的外围组织班级读书社“南革社”，还跟同学一起在白公馆附近抬过牺牲烈士的尸体。毕业时中学同学在他经济困难时帮助他，让他上大学，学好科学更好地建设新中国。

在英国进修时，当被问及学习动力，他想到小时候经历日本飞机轰炸的惨况、高中在重庆街头美国兵开吉普车横冲直撞溅他一身泥还冲他得意大笑、英国帝国理工学院不远处的博物馆中陈列着从中国抢来的文物，他更加强烈地感受到历史赋予的使命——必须努力建设强大的国家。

2000年，他受聘担任南昌大学机械学院名誉院长之际，回到生他育他的土地，将鲜花敬献在外婆坟头。这是对年幼离乡时“外婆的希望和给我第一个使命的回答”。亲朋好友对他的爱与期望化作了他的动力之源。他铭记于心，报之以无言大爱、踏实努力的行动与成果，并将这种大爱传递给他的学生、博士后以及青年学者。

“诗意人生业如铸，春雨温润育英才”。2011年，温诗铸与学生发起成立了“温诗铸奖励基金”，并捐资设立“温诗铸枫叶奖——优秀青年学者奖”，2022年又增设“温诗铸枫叶奖——国际青年学者奖”，用于奖励在摩擦学基础理论研究和应用领域作出突出贡献的优秀青年科技工作者。

（摘编自《中国科学报》，2023年11月24日，作者刘超系内蒙古师范大学讲师、冯立昇系清华大学教授）

## 韩大匡：“榨取”油田潜力的人

○李舒亚（1999级新闻）

2023年10月23日，我国著名油田开发工程师专家、中国工程院院士韩大匡，因病在北京逝世，享年90岁。

韩大匡，1952年清华大学采矿系毕业留校，1953年因院系调整到北京石油学院任教，曾任石油开发系副主任兼油田开发研究室主任，1972年后历任中国石油勘探开发科学研究院油田开发所所长、副院长、总工程师，石油部科技委员会油田开发组长等职。

几十年来，他一直从事油气田开发工程师研究工作，被中国石油天然气总公司授予“石油工业有突出贡献科技专家”称号，1996年获孙越崎科技教育基金能源大奖，是我国油藏模拟和提高原油采收率技术的开拓者之一，被称为“榨取”油田潜力的人。

### 与石油“先结婚后恋爱”

韩大匡1932年11月出生在上海，父亲是中华书局的编辑。当时，正值日本侵占东北三省的第二年，父亲故为他取名“大匡”，意思是“国”有残缺，有望他毋忘国耻、匡扶社稷之意。

幼年时，韩大匡家的经济还算宽裕。后来日军侵入上海租界，父亲就职的中华书局被日本人没收，一家七口全靠父亲一人找一些银行小职员之类的工作糊口，加上通货膨胀导致物价飞涨，韩家的生活陡然窘迫，已无力负担韩大匡的学费。好在当年上海的《申报》和《新闻报》等媒体



韩大匡院士

会组织清贫学生助学金考试，韩大匡每年都以优异成绩获得助学金，并藉此完成了中学学业。在上海被侵占的日子里，他多次看到日本人欺负中国人，盼望国家强盛的爱国心日益强烈。

1949年底，韩大匡高中毕业。由于他念的是春季班，在寒假招生的高校寥寥无几，幸运的是他一心向往的清华大学仍有一个专业在招生，那是为解新中国急缺能源专业人才的燃眉之急而新设立的采矿系。在最终被录取的60名学生中，韩大匡的入学成绩名列第三。他笑着说：“小时候家里书多，我喜欢读小说，对古诗词也有兴趣，所以语文成绩特别好，把总分拉上来了。”

对于后来从事了一辈子的石油专业，韩大匡戏称是“先结婚后恋爱”。在进大学前，他对石油的认识近乎为零。他回忆说，当时国内大学石油教育没有任何基础，一无教材，二无教师，课程主要请石油行业的老工程师来讲授，“现在看来，当时学的内容主要是一些常识，比科普还



要科普。”不过，后来随着不断深入学习，韩大匡对石油开发越来越感兴趣。

在读大学以前，韩大匡是大家眼中规规矩矩读书的好学生，连课余活动也多是跟要好的朋友一起讨论数学难题。进入清华大学后，他开始更多地参加社会活动，结识了校园里的一些令他十分钦佩的党员。后来，因品学兼优，并且积极参与共青团、共产党的活动，他成为新中国成立后清华大学在校发展的第一批党员之一。大学毕业后他留校在新设立的石油工程系任助教，并兼任教师青年团支部书记，从此一生与石油工业结下不解之缘。

### 在“战斗”中成长

刚在清华大学任教工作一年，1953年，随着全国高校院系调整，韩大匡就和所在石油系一起转入新中国第一所石油院校——北京石油学院，成为筹建中国第一个油田开发系的负责人之一。

由于韩大匡的英文底子好，经突击俄文也很快达到基本掌握的程度，于是，他来到北京石油学院后的第一项教学任务就是在苏联专家吉玛都金诺夫为教师和研究生授课时担任翻译。韩大匡笑着说，这使他“近水楼台先得月”，要当好翻译，就必须先把知识学得比较透彻，学习中又可以随时向苏联专家请教，这为他的专业知识打下了坚实的基础。

20世纪50年代中期，韩大匡被指定随苏联权威专家特洛菲穆克院士到中国早期油田的代表——甘肃玉门老君庙油田考察。他跑遍了玉门油田所有的油井。他回忆说，那时，中国油田的产量非常小，开采方式也很原始。后来，韩大匡在苏联专家的指导下参与了玉门老君庙油田注水方

案的设计，这是中国油田开发史上第一个注水开发方案。这个方案的实施，揭开了中国用注水方法开发油田的序幕，这种方法后来也成了中国80%以上油田普遍使用的主体技术。

1957年，为响应“向科技进军”，韩大匡获得随中国科技考察团到苏联考察三个月的机会。在苏联油气田开发方面居于最高学术地位的全苏采油研究院，他遍访了所有的实验室，把允许接触的数据、资料、报告全都“摸”个遍。这次考察使他有幸接触到当时世界上先进的油气田开发科技。他感慨说：“到了苏联才发现，原来自己对科技只了解一点皮毛，慢慢知道了怎么搞科研，对一些技术的了解也更深入。”

从苏联回国不久，1958年，四川中部发现了新油田，韩大匡随即被指派前往参加川中石油会战。年仅26岁的他带领以北京石油学院师生为主体的两个钻井队，“真刀真枪”地钻井找油。

“当地什么都买不到，哪怕一把扳手也得我们从北京带过去。”他回忆说。在川中油田，现场条件十分艰苦，与会战的师生们住在一座废弃的庙宇里，从修公路、平井场，到把钻机设法运进去自行组装，开始钻井，全靠大家自己动手。因为是以学生为主的队伍，开始并不受重视，分配到的器材也往往比较差，故障频发。不过，在韩大匡看来，事物总是有“两面性”的，事故多虽是坏事，但从培养学生能力来说，倒也不失为一件好事，可以让学生获得更多机会学习如何在现场处理各种事故。“后来，这批学生毕业后非常受欢迎，因为他们经过生产实践的严峻考验，不再是只会纸上谈兵。”他自豪地说。

## □ 怀念师友

川中会战结束后，松辽平原发现了石油，这就是后来鼎鼎大名的大庆油田。1960年，韩大匡被一纸调令调到东北，参加大庆油田生产实验区的油田分析及方案计算工作。他还记得，初到松辽，眼前一片茫茫无边的草原，除此之外一无所有，“真正是艰苦奋斗和创业”。在那里，他作为一个年轻的“小专家”，需要独立面对和解决许多棘手的问题。“大庆油田规模之大，在当时的中国前所未有的，加上当地地质结构复杂，这使得在实践中遇到了许多从未碰到过的新问题。”

韩大匡和同事们夜以继日地奋战在工地现场，经常工作至凌晨两点以后。经过一个漫长的冬天，他开始出现一种奇怪的症状：每月必发一次高烧，每次都烧至39至40摄氏度，且持续一周以上，周而复始，使得身体极度虚弱，再无力参与繁重的现场工作。这种周期发烧的怪病历时9年，虽经各方名医诊治，仍收效不大，一直持续到1969年，他偶然结识的一位病友为他推荐了一种药，服后见效，连续服用一两年后病情才彻底根除。至今他患上这种“周期热”的病因是什么，仍是个谜。

由于身体原因，韩大匡离开大庆油田，回到北京石油学院担任油田开发系副主任。经过川中和大庆实践，他深感油田开发的生产实际中有很多问题有待研究和解决，为此，他组织成立了专门的油气田开发研究室，开展油气田开发相关的科研工作。即使在生病住院期间，韩大匡也不愿放弃工作，索性抓紧利用每次住院时间多读一些专业书籍，多写一些科研文章。在此期间，他为解决油井结蜡问题而研制出的“油管内衬玻璃清蜡新工艺”，后获得1978年全国科学大会奖。他敏感地觉察

到，将计算机技术应用于油田开发研究具有广阔的前景，率先在国内进行了油藏数值模拟技术的研究，其后也一直在这方面建树甚丰，荣获国家科技进步二等奖，成为中国油藏数值模拟技术的开拓者之一。

可惜，科研工作刚开展了几年，“文革”爆发，韩大匡亦受到冲击，后下放“五七”干校劳动。1972年，干校解散，他被分配到新成立的石油勘探开发研究院任油气田开发室主任。此后若干年，他负责编制国家油气田发展规划，并且参与了胜利油田、辽河油田等重大油田的发展规划。工作中，他逐渐熟悉全国油气田开发的全貌，各主要油田的地质、开发特征和技术措施等，为后来进行油气田开发战略的综合性研究打下基础。

### 提高原油采收率

“应该说，中国石油工业走出了一段光辉的历程。”回顾新中国成立以来石油工业的发展，韩大匡曾说，“与国外大部分是海上油田不同，中国油田储层多属陆相碎屑岩沉积，地质条件十分复杂，加之国际上的长期封锁，发展非常不容易。与此相应地，我们也形成了具有自己特色的开发陆相复杂油田的整套技术，有的技术已达国际先进水平，甚至处于领先地位。”

不过，他同时指出，今天的中国石油工业正面临严峻挑战。一方面，好油田大多早期就被发现了，近年找到的新油田，其储量的品位越来越差。另一方面，已开发油田老化严重，经过几十年的开发，不少老油田的含水率已高达80%以上，也就是说，每开采出一吨液体，里面有80%以上是水，开采成本越来越高。按照一般标准，含水率达60%就算高含水早期，80%

则是高含水后期；而如果达到90%就算超高含水期了。中国的各主力老油田现在含水率都逐渐增加到90%左右，开采成本越来越高。而另一方面，随着经济的发展，中国对石油的需求量越来越大，供需矛盾越来越严重，对进口原油的依存度已接近60%。

那么，如何有效地解决这个问题呢？韩大匡分析说：“多打井，如果只是为提高产油量，就相当于把原本可以留在以后用的油提前拿出来用，将会加剧资源的枯竭。所以，必须设法扩充那些已开发油田的可采储量，提高原油采收率。”

原油采收率是表征原油资源利用程度的一个重要指标。也就是说，每一种开采方式，由于其工艺技术的限制，只能采出油藏中的一部分原油，它占原有储量之比就是它的采收率，其余采不出来的部分，如不采取新的提高采收率技术，就只能遗留在地下浪费掉，所以要不断采取新的提高采收率技术，来最大限度地利用好地下宝贵的石油资源。因此，他提出“提高采收率是油田开发中永恒的事业”的论点，如何少投入、多产出，不断提高原油采收率，也正是韩大匡毕其一生的主要奋斗目标。

早在20世纪60年代初，韩大匡就开始注意这个问题，并带领北京石油学院开发研究室的工作人员开始了聚合物驱油技术的实验研究，是国内三次采油提高采收率技术的开拓者之一。

石油开采工业通常把利用油层天然能量开采石油称为一次采油；向油层注入水、气，给油层补充能量开采石油称为二次采油；而用化学的物质或物理的方法来改善油、气、水及岩石相互之间的作用，

开采出更多的石油，称为三次采油。

1983年，国家石油工业部为加强科技研究工作，将“中国石油勘探开发研究院”改建为“中国石油勘探开发研究院”，韩大匡历任副院长兼油气田开发研究所所长、总工程师等职。自那以后，韩大匡开始更多地集中精力于石油开发技术总体战略的科学研究。他曾先后到法国、美国等国学习考察。如何提高采收率，一直是他最为关注的问题。

1987年至1991年，为了根据中国国情全面规划三次采油技术的发展战略，韩大匡和同事们对全国13个主要油区、82个油田、184个代表性区块进行潜力分析计算，完成了《中国注水开发油田提高原油采收率潜力评价及发展战略研究》。这份研究报告所提出的实施三次采油技术的原则、方法、步骤和规划，被原中国石油天然气总公司采纳，逐步付诸实施。经大庆等油田现场试验结果表明，其中聚合物驱油技术可提高采收率10%至12%。这个项目获中石油总公司科技进步一等奖，韩大匡个人被授予“石油工业突出贡献科技专家”称号。



1981年，韩大匡（左）访问美国能源部巴特斯维尔能源研究中心

## □ 怀念师友

进入21世纪后，国内各主力老油田陆续进入特高含水阶段，产量普遍递减。为此，2001年当选院士后，韩大匡选择了当时油田开发界最感困扰、难以下手的进一步提高水驱采收率问题作为自己的主要研究方向。经过十余年研究，他系统全面地提出了对高含水老油田进行“二次开发”以较大幅度提高水驱采收率的一整套系统的理念、对策和技术路线。

近十年来，尽管身受老年疾病的困扰，韩大匡仍坚持工作，指导博士研究生，并为中石油、中石化、中海油等公司担任咨询顾问。而他最关心、投入精力最多的仍然是对中国高含水油田的“二次开发”。随着他多年来坚持不懈的努力，如

今，这一创新已普遍获得业界的认可，并在国际上引起关注。目前，相关技术已推广至国内十几个油田。

事业发展没有止境，至诚报国没有穷期。作为一名从事油气田开发研究工作70余年、经历了新中国油气田开发从弱到强全过程的亲历者和参与者，韩大匡始终清晰地感受到这份历史重担的分量，在2023年4月，他仍说：“中国古人说‘老骥伏枥，志在千里；烈士暮年，壮心不已’，我要趁现在身体还能工作，继续努力，为国家多作贡献，为子孙多造福祉。”

如今，这样一位令我们尊重敬爱的先生永远地离开了我们，但他的精神永存。

（摘编自《人民画报》）

# 追求科学 坚持真理

## ——深切追念周同庆教授

○ 奚树祥（1958届建筑）

2022年3月，我去清华大学参观校史馆，在一栏清华学生运动照片前，校史馆范宝龙馆长指着墙上一张大照片对我说：“清华爱国学生运动中有许多活跃分子，其中有一位叫周同庆，是当时影响较大的一位。”我闻之颇为惊讶，因为周同庆是我岳父，在我的印象中，他是一位不关心政治、木讷寡言的人，和范馆长的介绍相去甚远，对不上号。

### 走上科学救国道路

周同庆1907年出生在江苏昆山，其父周梅初是前清秀才，早年参加同盟会，思想开明，在昆山颇孚众望，1949年新中



周同庆教授

国成立后被任命为昆山县副县长。

周同庆从小酷爱读书，14岁考入南京东南大学附中，附中紧靠大学校园，除了读书外，每天下午去大学体育馆踢腿毽

炼。1924年恰好叶企孙先生留学回国到东南大学理化系任教。叶老师注意到这位中学生对自然科学的兴趣，就刻意引导，暑假叶老师会带他去上海自己家住，有时也会去昆山看望他，在交往中培养他对物理学的兴趣，所以叶老师是他学习物理的启蒙老师。

1925年叶企孙回清华创办物理系，高中毕业的周同庆就随老师北上投考清华，与王淦昌、施士元、钟闻三人同时成为清华大学物理系首届学生。据施士元回忆，初办时缺乏师资，叶企孙老师一个人要开21种课程，直到1928年才聘请到吴有训和萨本栋两位到清华任教。

在清华读书时，因受父亲民主开明思想的影响，又受“五卅惨案”的刺激，他一度成为“愤青”，立志报国，他在思想改造运动《自述》中写道：“在大学里我的民族意识和国家观念比较浓厚……”随着政局变化，又受叶老师科学救国思想的影响，他渐渐淡出政治，开始主张科学救国。

冬天北京很冷，他没有足够的御寒棉衣，上课后整天躲在图书馆，围着暖气片读书。由于他的刻苦学习，所以学习成绩一直很好，受到叶企孙、吴有训等老师的欣赏。毕业时，以第一名的成绩保送庚款公费留学，进入美国普林斯顿大学研究院，师从著名物理学家康普顿（K.T.Compton）。读博期间，他就在《物理杂志》《美国物理学会会刊》等高级学术刊物上发表论文三篇，令教授们刮目相看。1933年他提前修完课程，完成题为《二氧化硫气体光谱》博士论文，仅用三年半的时间就获得普林斯顿大学博士学位，同时获得“金钥匙”奖。

北京大学校长蒋梦麟在他尚未毕业归

国时就给他颁发聘书，聘他为北大教授。于是他取道欧洲，途径英、德和苏联考察后，踌躇满志地回到北大上任，同时兼任清华大学物理系教授。三年期间除了教学外还建立了北大光栅光谱实验室，时年26岁。次年与国怀芝女士完婚。

1936年，中央大学校长罗家伦聘他去中央大学（前身为东南大学）物理系任教，任系主任。吴健雄、杨澄中就是他当年的学生。

“七七事变”后，日寇进攻直逼南京，因战局紧迫，他受命负责物理系紧急撤离，而彼时他正准备从鼓楼四条巷搬到成贤街新居。他顾不上家小，连夜带领师生整理图书设备仪器打包装箱，历经千辛万苦到达重庆沙坪坝中大的临时校址。之后夫人带两个小孩会同昆山一家大小三代人，长途辗转八个月，最后到达重庆，住进中央大学石门村教员宿舍。

抗战时的重庆，教授们收入微薄，生活困苦，周同庆在军令部技术室物理组兼差，家属在不同的中学教书，全家同舟共济。

抗战时的重庆，长江和嘉陵江暗礁出没水底，触礁翻船事故频发，他带领中大的教师，研究用物理方法测定河道水深，开发了中国最早的声纳技术（Sonar），对抗战时的运输和国防作出了重要贡献，得到国民政府教育部的嘉奖。

1943年，经叶企孙老师安排，他转往重庆上海交通大学任教，后来担任理学院院长。

1945年抗战胜利后，他又一次受命从重庆带领师生以及全部实验仪器设备先后返抵上海，抵沪后又忙于复校、复课。在交大讲授普通物理和原子物理，带领团队建立近代物理实验室并任主任。夫人随后

## □ 怀念师友

携老带幼，一家人乘船也回到了上海，全家团聚。

内战再起时，他力主学校排除干扰，保持校园纯静。1949年上海解放前夕，当局命令交通大学三天内腾空驻军。作为理学院院长周同庆和学校负责人一起向当局抗争，为了保护学校的仪器设备，他把家眷寄住在交大附近朋友家的客厅里，自己和工人一起吃住在科学馆，监视军队在校园的动态，直到有一天黎明，国民党军队逃跑，解放军进入市区，他才放了心，兴奋地回到朋友家告诉家人上海已解放了。

### 投入新中国物理学学科建设

1952年思想改造运动后，全国开始院系调整，他主张“理为基础，工为应用”，反对理工脱钩。反对无效后，他随交大物理系调整到复旦大学，此后在复旦任教三十多年，直至1989年2月13日逝世。

解放初期抗美援朝，由于帝国主义的封锁，战场上急需的医药物资难以进口，其中最缺的是X光管，于是他带领华中一、蔡祖泉等人研发制造了前线急需的X



1954年，中国自制的 $X$ 光管在复旦大学诞生，右为周同庆

光管，运往前线，为此声名大噪。1955年当选为首届中国科学院学部委员、一级教授。

解放初正值全面学习苏联，他响应号召努力学习俄文，仅用一个暑假的时间就把苏联《原子物理学》教科书译成中文出版，成为大学教材。

1956年他参加我国《十二年科学技术发展规划》的讨论，和王大珩院士一起，主持制订了物理学光学部分的规划。

他在国内最早关注激光科学，1960年就提出激光研究的重要性，他认为：“激光是六十年代物理学发展的一种新技术，国外还没有正确的激光理论总结。”他呼吁：“国内要加强激光基本理论的研究，争取尽快超过西方。”此后他一直努力查阅国外文献，撰写了大量笔记，有时阅读到深夜，有人反映复旦第九宿舍最后一个熄灯的窗户就是周先生的书房。

20世纪70年代，他和复旦大学卢鹤绂教授、许保国教授合作完成了一部学术巨著《受控热核反应》，这部重要专著的出版，为我国培养核物理人才作出了重要的贡献。晚年时，他还参加我国《物理学大辞典》条目的撰写工作。

在教学上他主张理科学学生要有动手能力，重视实验能力的培养。与此同时他也重视基本理论的教学，长期坚持亲自上台授课，他讲过普通物理学、理论物理学、原子物理学、光学、电磁学、热学等课程。他在学校工作期间培养了许多优秀的学生，除了早年的吴健雄、杨澄中之外，还有后来的方俊鑫、华中一、冯康、范章云等。

在担任《物理学报》审稿人时，他对每篇论文的审核都非常认真，与撰稿人沟

通，和他们讨论，帮他们修改，在培养年轻人方面他花费了大量的时间和精力。

1956年，时任校党委书记王零同志来家拜访多次，动员争取他入党，他要求先看《党章》。在认真研读后，他对王零说，对共产党员要求“个人利益要无条件服从党的利益”，自己还有差距，所以表态说，“我还是参加民主党派吧”，之后他加入中国民主同盟。

周同庆在复旦工作期间一贯淡泊名利，与世无争，服从领导。一度他的助手和研究生被抽去下乡劳动，使他成为光杆司令。有一段时间，光学教研组放缓科研，负责全校普通物理课的教学，由他主讲大课。“文革”后期，有一年我在复旦，他每天一早去学校上课，我问他教什么，他平静地说：“现在教英文。”只见他忙得不可开交，但始终未见他有怨言。他的学生和助手常对我们说，周先生在学校真是太好说话了，领导叫干啥就干啥，真成了“螺丝钉”，为他打抱不平。

1958年，他在来北京开全国人代会期间，曾和叶企孙先生在欧美同学会餐叙。他要我和夫人周忆云以及叶老的侄子叶铭汉一起参加。两位老人讲过去的事，叶铭汉谈他在科学院工作的情况，叶老在席间还谈到工作中处理好上下左右关系的重要，也许是出于对晚辈的关心，也许是他对自己处境的一种感悟。

### 一生坚持科学真理

1966年“文化大革命”初期，复旦大学红卫兵批判的重点是“三块牌子”：校长陈望道、数学系的苏步青和物理系的周同庆。陈望道受到某种保护，而苏、周两人几乎天天要到学校去接受批斗。有

一天他回家，家人发现他全身都被染黑，膝盖磨破出血，他却什么也没说，洗完换好衣服倒床就睡。后来才知道，那天他跪在冰冷的水泥地上接受批判，红卫兵在他背后拎一大桶墨汁，在他毫无防备的情况下从头往下倒，让他成为真正的“黑帮分子”，他当时被吓得浑身发抖。

后来运动的矛头转向了当权派，批斗他的次数渐渐少了，他也从此守在自己书房看书度日。不久运动又转向清理阶级队伍，他再一次被抓走隔离审查，抓住他抗战时曾在军令部兼差的事，把他打成国民党特务，要他交代立功，但他总说自己“无功可立”。

“四人帮”在上海有一次开会批判爱因斯坦的相对论，因为周同庆是上海物理学会的理事长，所以指名要他参加，最后还点名要他发言。他发言表示不同意大家的批判，说：“爱因斯坦的相对论是有实验基础的，要批也应该拿出实验数据来，哲学家不能无根据地来批科学家。”他这一通发言惹恼了会议主持人。

不久后，北大校长周培源在《光明日报》上发文，呼吁大学要重视基础理论的学习。“四人帮”组织批判，上海要他参加批判会，他又一次不识时务，表示他完全同意周培源的观点。从此以后，批判会再也不让他这个唱反调的人参加了，他也乐得清闲。这种态度虽然受到当政者批评，但却引起人们对他的敬重。

他每次参加完这种会回家，从不提会上发生的事，对他似乎没有任何影响，他始终心态平和，过着有规律的生活。“文化大革命”后来变成派性斗争，没有人再来管他，于是他恢复上午看书，午睡后散步，再回书房工作。

## □ 怀念师友

他似乎没有什么特别的嗜好，读书研究成了他唯一的乐趣，他从不唱歌，唯一会唱的就是清华大学的校歌：“西山苍苍，东海茫茫，吾校庄严，巍然中央……”

到了20世纪70年代的后期，“文革”已接近尾声，此时他的身体逐渐衰弱，我陪他去了一次杭州后就再也不出门了。此后阿尔茨海默症日益严重，但每天仍然坚持要去系图书馆“看书”，此时的他已经看不懂书上内容。他在图书馆偶尔会一边看书一边轻哼清华校歌“自强！自强！”

老先生作为一位长期从事光学、光

谱学、气体放电、真空电子学、原子能、等离子体以及物质结构等研究作出重要成就的专家，于1989年在上海逝世，享年82岁。

他逝世后，他的学生十分怀念他，告诉我们许多他生前不为人知的轶闻往事。前面谈到的一些事，有的是我亲身经历和目睹，有的是同事和学生追忆所述。概括来说，他的一生是治学严谨锐意进取、埋头科研不断创新、历经风雨坎坷曲折、为人低调实事求是的一生。岳父的这些优秀品质一直影响着我們。我们深切地怀念他。

# 缅怀一代名师陈仲颐先生

## ——纪念陈仲颐先生诞辰 100 周年

○李树勤（1970届水利）

陈仲颐，1923年8月20日出生于福州，祖籍台湾省台北市。1945年毕业于上海圣约翰大学，1950年获美国佐治亚理工学院硕士学位。1951年回国，在燕京大学任教，1952年开始在清华大学任教，2019年10月7日逝世，享年96岁。

陈仲颐先生长期从事土力学及岩土工程科研工作，曾担任中国土木工程学会土力学及岩土工程分会第二届和第三届理事会副理事长。1952年3月加入中国民主同盟，1980年6月加入台湾民主自治同盟，先后任台盟中央常委、副主席、名誉副主席和台盟北京市主委。1988—1998年任北京市政协副主席。

2023年10月18日，陈仲颐先生百年诞辰纪念座谈会在土水学院举行。陈仲颐夫



陈仲颐先生

人吴肖茗教授和女儿陈乃望女士，来自台盟北京市委，民盟清华大学委员会，土水学院、统战部、团委、校友总会的四十余位嘉宾参会。以下是水利系党委原书记李树勤在座谈会上的发言。



百年清华，名师荟萃，陈仲颐先生当属其中佼佼者之一。在他100周年诞辰之际，理所当然地受到莘莘学子的缅怀，我便是其中的一员。

古人云：得遇良师，三生有幸。在我的人生中，遇到陈仲颐先生这样的良师，深感荣幸。

20世纪70年代末，我从水利系当时的农水专业调到土力学教研组，同时在职读岩土工程专业硕士研究生。粉碎“四人帮”后出现的改革开放新形势，对全体教师的教学科研工作提出了很高的要求。外语水平的欠缺，成为绝大多数教师的“短板”，于是，在全校教师中出现了“恶补”英语的热潮。当时的土力学教研组，除了黄文熙、陈梁生、陈仲颐三位先生外，绝大多数教师英语都不过关。陈仲颐先生主动承担了为教研组教师辅导英语的任务。他用美国吴天行教授著的英文版《土力学》作为教材，带领教研组教师边读边讲。他深厚的英语功底和认真耐心的教学态度，给我留下极深的印象。20世纪80年代初，土力学教研组从日本进口了一台多功能三轴试验仪。日本厂家专门派了一位叫金子的年轻工程师来华负责安装调试和讲解操作注意事项。已近花甲之年的陈仲颐先生又担负起日语翻译工作。他一口流利的专业日语，令这位日本人感到吃惊。他在1981年访问日本期间，既能用流畅的英语作学术报告，又能用地道的日语与日本同行聊天，令日本同行自愧弗如。不久，在我进行硕士论文答辩时，我的导师黄文熙先生邀请陈仲颐先生作答辩委员会主席，我感到荣幸之至。

土力学教研组在培养青年教师过教学关工作中，要求非常严格。一般要通过几

道关口：先跟着讲大课教师随堂听课并批改作业，再承担小班习题讨论课。这个阶段一般要经过两到三遍；然后在试讲通过后，只讲授大课的部分章节；在得到主讲教师认可后，才能承担整个大课讲授任务，并随时接受检查。令我感到幸运的是，正是在这个过程中，我切身感受到了大师的言传身教。

从1983年开始，教研组安排我跟着正在给土木系本科生主讲“土力学与地基基础”的陈仲颐先生随班听课并负责小班习题讨论课。我和学生们一起领略了教学大师的风采。每当身材挺拔、穿着得体、风度翩翩的陈先生迈着稳健的步伐走进教室时，百人课堂马上静了下来，学生们带着敬畏的目光向这位大师行注目礼。他走上讲台，彬彬有礼地环视了同学们之后，操着特有的、浑厚的男中音开始讲课。慢条斯理，言简意赅，重点突出，概念清晰，娓娓道来。既深入浅出，又不乏幽默。学生们听得聚精会神，兴趣盎然。他的板书很自然地把黑板分成三部分，书写流畅，字体优美，十分养眼。学生中对陈先生的课流传着各种说法。他们说，陈先生“是大师，又是君子”；他的课“既赏心，又悦目”“是一种享受”。不但从未有人逃课，而且总是抢坐前排，争睹先生风采。陈先生的授课风格在全校传为佳话。对我承担的习题讨论课，陈先生严格要求、精心指导。他精准地预见到学生听课中存在的问题，告诉我如何通过习题和讨论，使学生弄清概念、理清思路、掌握方法。陈先生的耳提面命，首先使我本人得到训练和提高，避免了“以其昏昏，使人昭昭”，收到较好的教学效果。

1985年，学校为鼓励教师的教学工

## □ 怀念师友

作，在全校设立了“教学工作优秀奖”。陈先生获得了清华大学首届“教学工作优秀一等奖”。随即，被授予“北京市优秀教师”荣誉称号；1989年又被评为“全国优秀教师”。在教材建设上，陈先生同样作出了很大贡献。1990年，他与叶书麟合著的《基础工程学》被评为全国优秀科技图书。随后由他牵头翻译的由弗雷德隆德与拉哈尔佐合著的《非饱和土力学》在国内岩土工程界产生了很大的影响。在陈先生等老一辈先生的带动和影响下，土力学教研组形成了重视教学的好传统。继陈先生获教学奖之后，王洪瑾教授任课程负责人的“土力学”课程，1991年被授予清华大学一类课，并于1994年、1997年两次复审通过。根据李广信教授的统计，进入21世纪近20年间，清华大学土力学教研组

（后称岩土工程研究所）累计获得学校级至国家级的各类教学奖项多达50余项，几乎每一位教职工都获过奖。至今，清华大学岩土所的教学工作仍处于全国领先地位。

作为岩土工程学界的名师，陈仲颐先生在科学研究上同样卓有建树。他主持的近海工程海上平台实验研究，曾在1986年集体获国家教委科技进步一等奖。他研究了区域性土工程问题、中国湿陷性黄土的工程性质及其地基设计原理，并开展了对中国古代基础工程的研究工作；他还主持了中国、加拿大膨胀土工程性质合作研究。结合上述研究工作培养了多名研究生。

陈仲颐先生学为人师，行为世范。在纪念他诞辰100周年的时候，我们要学习发扬陈先生的精神品格，把岩土工程的教学、科研和人才培养工作继续推向前进。

# 滕滕先生：我心中的楷模

○曲德林（1967届工化）



和恩师滕滕先生  
曲德林学长（左）

滕滕先生是一位宽厚、豁达、富有个人魅力的老师，他对年轻一代成长的关心和爱护，令我终生难忘。

1961年我刚入清华不久的国庆之夜，

我和清华的同学们在天安门城楼下不远处围起了大圈，占据了狂欢和观看礼花的最好位置。时任工化系党总支书记的滕滕先生和我聊天，问起我来清华的感受和对学校的印象。我有些拘谨，正好这时天安门广场上烟花在天空中绽放，发出五颜六色灿烂的光芒，非常漂亮。他问我这五颜六色的烟花是怎么形成的？我一下愣住了。接下来他认真地给我讲：“烟花含有混杂的盐类，爆炸后在高温下与氧气发生化学反应，便会产生五颜六色的火花。”滕滕先生的睿智和平易近人、循循善诱使我这个刚入学的新生对化学的兴趣油然而生。

我是改革开放后滕先生的第一批硕

士生。1978年5月，我参加了研究生的入学考试，3个月后幸运地成为滕先生的学生。正值我研究生复试通过准备入学之际，又幸运地被学校和系里推送去东京工业大学，参加UNESCO（联合国教科文组织）化学与化工的研究生课程。到东工大后，早川教授和我讨论我的研究方向，确定进行系统分析和过程设计的研究。我把这里的研究向滕先生做了汇报，他非常支持，鼓励我要扎实学好，还问起我有什么困难？我说希望能买到Fortran语言程序设计和化工原理的书作为学习的参考。当时来日本的国内团组还很少，他帮我买好了我需要的书籍。1978年底，滕先生托清华大学的老领导、时任高教部长的何东昌同志访日时给我带来了这两本书，解决了我的燃眉之急。我至今还记得乘地铁到何东昌同志下榻的新大谷饭店去的情景，当东昌同志把书交给我时，我真是由衷地感谢滕先生和东昌同志，他们的鼓励和帮助，无疑为我克服困难、努力学习增添了动力。

1980年底我回到清华后，一直在化工系任教。1986年底，改革开放后国家派遣的留学生数量增大，教育部开始选派留管干部。由于我留学过日本，被认为是日语干部，也在选派名单之中。去还是不去？我也在纠结之中。1986年我刚晋升为副教授，担心干行政会耽误业务。最后还是服从组织安排，1987年我被派遣去了中国驻日本大使馆教育处任一秘。1990年初回国时，滕先生已调任国家教委副主任。当时滕先生的秘书托人带话给我，让我去教委找一下滕副主任。见面后，滕先生对我说，还是要“又红又专、全面发展”。清华“双肩挑”干部的培养是传统，他说欧洲有个UNESCO的化学研究所，他希望我



一九八三年，滕藤先生（右）与方毅副总理在攀枝花调研矿产资源

能去，拿个博士学位回来，我听后十分感动。我第一次在使馆工作三年多，经历了“六四风波”之后的时期，非常感谢滕先生关心我，希望我业务上不掉队。考虑到科学研究的连续性，在滕先生的鼓励下，最终我去东工大完成了博士学位的学习。1992年我回到化工系继续从事教学和科研工作，指导研究生。

我和许多朋友和同事都讲，滕先生不只是对我一个人好，也不只是对我个人关心和帮助，他对所有和他一起工作的年轻同志都是一如既往的宽厚、豁达，那是一种教育家的人格魅力和情怀。

滕先生对党和国家的事业坚定信仰，对学校 and 化工系的发展高瞻远瞩，对国家的教育和科研事业发展满怀热情，为我们留下了宝贵的精神财富。

滕先生是工程化学系的创立者，他和汪家鼎先生领导的“712任务”顺利完成，对国家作出了重大贡献，而且以任务带学科、科研促教学的方式，培养了一支在核燃料提取和分离领域的队伍。改革开放以来，随着科研管理体制的改革和调

## □ 怀念师友

整，这支队伍也面临着拿不到任务，队伍有散掉的危险。滕先生在使命感和责任感的驱使下，坚定地认为应该坚持清华的传统，要把理论应用到国家经济建设中来。

滕先生是国内湿法冶金的积极宣传者和应用引领者。当时我国冶金系统注重火法冶金，是由高温焙烧、熔融、吹炼和精制组成的传统工艺过程。然而，火法流程把许多珍贵的有色金属都当成废渣抛弃了。滕先生就想着把溶剂萃取技术应用到冶金生产的工艺过程中来，也就是湿法冶金。这个想法得到了魏寿昆院士的支持。当时随着新型、廉价和特殊萃取剂的开发利用，使得溶剂萃取技术在国外发展很快。在滕先生的指导下，我们进行了5709萃取剂对净化高冰镍浸出液的流程研究，并对国内外湿法冶金中溶剂萃取技术的应用做了系统的调研。滕先生本人致力于湿法冶金的研究，并组织清华试验化工厂和化工系的一些科研力量开展了系列的湿法冶金的研究工作，使有色冶金逐渐成为溶剂萃取技术应用的重要领域之一。国务院副总理兼国家科委主任方毅同志对这项工作给予了极大的支持。

滕先生离开清华之后，对可持续发展和资源综合利用方面的研究非常关心，在清华亲自带研究生搞科研。滕先生在中国社科院任副院长期间，一次，他作为全国人大常委视察工作，陈迎和我陪他一起去太原调研煤的液化和洁净煤的应用，对国家可持续发展战略的实施和应用出谋划策。陈迎是滕藤先生的博士生，现任社科院可持续发展研究中心副主任。

1995年，国家教委党组决定派我去接任中国驻日本国大使馆教育参赞，我于10月份赴任去东京。在中日教育交流的关

键岗位上近4年的工作中，我体会良多。1999年3月教育参赞的任期结束，我回到了母校清华大学。同年，教育部党组任命我为北京语言大学校长，9月我去北京语言大学赴任。

滕先生一直是我心中的楷模。在我两次赴使馆工作，以及后来我调离清华去语言大学工作期间，我一直以滕先生为榜样，像他那样对待学生和身边的教师，努力做到心胸开阔，宽容豁达，关心和爱护他们。努力像滕先生那样，对待工作，面对压力，敢于坚持自己，做一个有担当的人。不忘初心，牢记使命，是我们对滕藤先生最好的纪念，他的精神风貌将永远活在我们心中。

### 航院离休干部邵敏同志逝世



清华大学航天航空学院离休干部、副教授邵敏同志，因病于2024年1月4日在北京逝世，享年96岁。

邵敏同志1928年1月出生于北京。1947年考入

清华大学理学院物理系，1948年加入中国共产党。1951年—1952年担任清华大学校学生会主席。1952年大学毕业后留校任教，历任基础课助教、讲师、力学教研组党支部书记。1979年之后任工程力学系副教授，曾担任系党委副书记。1988年离休。

(航院)

# 服务唐山 情系清华

## ——怀念唐山校友会祝允林老会长

○李学明



2016年，在西宁出席清华大学第18次校友工作会议与河北地区校友组织负责人合影，右4为祝允林

2023年10月8日，唐山市清华大学校友会首届会长，第二、第三届名誉会长祝允林学长因病逝世，享年78岁。噩耗传来，校友们无比悲痛，主动前往送上一程。河北省委组织部，唐山市委、市人大、市政府、市政协等送了花圈，唐山市清华大学校友会会长康洪震教授致悼词，沉痛悼念祝允林老会长。

回顾祝允林学长的一生，是服务唐山、服务校友的一生。他用自己的实际行动践行了“服务唐山，增光清华”的唐山校友会宗旨，为唐山的清华校友树立了榜样。

祝允林1945年10月出生于山东郓城，1979年加入中国共产党。1963年9月考入清华大学动力机械系燃气轮机专业学习，1968年毕业，同年12月参加革命工作。1968年至1985年在唐山市交通局工作，

历任汽车修理厂技术员、技术科科长、起重队队长。期间于1983年至1985年在中央党校培训班脱产学习两年。毕业后历任路南区人民政府副区长、路南区委副书记、代区长、区长，1992年至1993年任中共唐山市路南区委书记，1993年至1995年任唐山市经委主任兼市委工交工委副书记，1995年2月至1995年12月任中共唐山市委常委、秘书长，1995年至1997年任唐山市人民政府副市长，1997年2月起任唐山市人民政府副市长兼唐山市口岸委主任、党工委书记。2007年12月，祝允林同志经中共河北省委组织部批准退休。

祝允林从小没了父亲，母亲是小学教师，他随母亲辗转多个学校一天天长大，从小学习勤奋努力。1963年，他从山东郓城一中考上清华大学，成为郓城一中考上清华第一人。他进入清华大学燃9班读书时个头不高，满口山东话，人称“小山东”。他的学习成绩开始排名靠后，同学个个是学习尖子，他奋起直追，一学期后学习成绩名列前茅，“小山东”被刮目相看，昵称在动力机械系叫响。

1968年底，祝允林在清华学习5年半后毕业，分配到唐山交通局汽修厂当技术员。他只身一人，提着一个柳条箱来到唐山。那个年代，大学生首先要接受工人阶级再教育。

## □ 怀念师友

他恪守传承清华优秀传统，始终以清华人立身立行，对事业孜孜以求，建功立业。祝允林在汽修厂期间，虚心向工人师傅学习，他和老师傅一起将人们称之为“老头乐”的三轮运输车辆进行技术改造，充分展示了他扎实的专业知识应用能力。这种“老头乐”多是马车工人由车把式改为司机驾驶，手刹车不灵，跑在马路上经常刹不住车出事故。“老头乐”流传至今有一段笑话：有一辆车撞在电线杆上，路人责怪司机为啥不站住。司机气呼呼反唇相讥，你说让它站住就站住啊，我让它站住它也站不住！祝允林和老师傅们一起研究，并到杭州学习，把唐山市交通运输公司的三轮“老头乐”改成四轮汽车，脚踏制动，终于能够让它站住就能站住，实现运输机械化，安全有了保障。

1985年，祝允林从中央党校脱产培训两年后开始从政，从副区长、区长到区委书记，他大力发展经济，使路南区街工业发展生机勃勃，成为唐山集体经济排头兵。在担任唐山市政府副市长期间，他组织筹备中国（唐山）国际陶瓷博览会，跑国家部委、省政府，走访118家参展商，使展会得以按时在1998年成功举办，让历经大地震磨难的新唐山，敞开热情的怀抱，迎接八方宾客，至今展会已举办24届，成为唐山对外开放的名片和经济交流的大舞台。祝允林为唐山陶瓷国际博览会连续成功举办，奠定了坚实基础。

2007年12月退休后，很多公司想请他，他不动心。当时一些年轻的清华博士在唐山挂职和任职，还有万科、华润等企业进入唐山，公司前三把手都是清华人，这些新来的校友希望唐山也建立清华校友组织。加上以前的清华唐山校友也恳请

他出面筹办校友会。他想起在清华园读书时老校长蒋南翔号召要“为祖国健康工作50年”，想起“又红又专，两个肩膀挑担子”，他要为唐山、为清华、为校友做点事情。他和热心校友一起紧锣密鼓，开始组织筹备唐山校友会。

随着一批20世纪五六十年代毕业老校友和之后一批年轻校友报名申请入会，在唐山的清华校友很快聚集起来。有一天，一位年近八旬的老者来到筹备组申请入会。他说：“解放前夕，我在清华园里白天放羊，晚上读夜校，给我们上课的是在校学生。不知能不能加入清华校友会。”老者叫王治，唐山市水利局离休干部，他当年在清华园以放羊做掩护，实际上做各大学学运的联络人。祝允林热情欢迎老者加入校友会。同时也注意到，校友入会，不能仅限本科生，后入清华读研的硕士、博士和EMBA研究生都应该可以申请入会，像王治老先生有清华情结的也可以接受。还有一个现实情况，那些年从唐山考入清华的学生，基本上回不来，适当降低一点门槛，可以让更多在清华园读过书的校友加入校友会。这一条目被写入唐山校友会章程。

2009年8月15日，唐山市清华大学校友会正式成立。前一天，清华大学与唐山市政府签定全面战略合作协议，为校友会成立做了深厚铺垫，为校友会今后工作确定了方向和目标。在成立大会上，祝允林当选首届会长，从时任校党委常务副书记、副校长陈旭手中接过校旗，并一起为校友会揭牌。时任唐山市委常委、常务副市长代表市委市政府致辞表示祝贺。有220多名校友参加成立大会。唐山校友会的宗旨为“服务唐山，增光清华”。

2010年4月，祝允林带领30多名五六十年代毕业的老校友返回母校，参加清华建校99周年活动。老校友们看到校园的变化都很兴奋，老校友王治到图书馆寻找一本《太平洋月刊》，他说上面有当年采访他的文章《清华园里牧羊人》，没找到，很遗憾。祝允林笑着安慰王治，指着同行的校友说，这是老记者，回去你说他写。回唐山后，一篇新采写的《清华园里牧羊人》在《唐山文学》杂志上刊登，王治老校友收藏了两本，以此证明他的清华经历和情结，那一刻，他开心地笑了。

清华大学筹备百年校庆，祝允林专程到学校，想给新建的音乐厅赠送大型瓷板画，得到学校同意。他回来后请了几位陶瓷工艺大师和画家马上开始设计。当初稿快完成时，突然接到学校通知，说到百年校庆日，音乐厅内部不能完工，陶瓷壁画不用了。可以改为制作百年校庆盖杯，图案由清华美院设计。一切服从学校需求，祝允林和校友马上找唐山骨质瓷厂，请工厂加班赶制。2011年3月，5000只骨质瓷盖杯连夜送到清华大学。祝允林代表唐山校友会和学校领导在工字厅举行了赠送交接仪式。在交接仪式上，祝允林对校



唐山校友会成立大会，祝允林（右）从陈旭手中接过清华大学校旗

领导说：“纪念清华百年校庆，唐山不仅送物质，还要送精神，希望唐山文化能进清华。”他的想法得到学校的认同，校庆后，唐山市委宣传部在唐山市清华校友会协助下，在清华园开展了“唐山文化周”活动，《唐山大地震》电影，冀东三枝花，评剧、皮影、乐亭大鼓纷纷亮相，《震后新唐山》图片展吸引了众多师生，让清华学子了解唐山是中国现代工业摇篮，了解唐山人民永往直前的抗震精神。唐山校友会积极参与清华百年校庆系列活动，被母校校友总会授予“清华百年校庆活动组织奖”。

唐山校友会各项活动始终坚持围绕市委市政府中心工作，并随时与校友总会沟通。先后组织了科技工作座谈会，请市科技局领导和校友面对面交流，让校友了解科技方面政策，让校友得到政策支持和鼓励。针对房地产市场走势，校友会组织城市建设规划座谈会，请市规划局领导给校友讲唐山发展规划，分析市场，让参会校友获得更多信息，了解最新政策。组织商贸座谈会，请市商务局领导和校友企业家一起为唐山招商引资献计出力。还请金融专家校友与证券公司共同举办论坛讲投资，受到欢迎。

祝允林特别重视清华人才的引进，关注清华在唐山挂职和任职校友健康成长。有3位在唐山县市区挂职博士，与唐山校友会建立了深厚感情，他们不仅加入了校友会，而且还在离开唐山时到校友会告别，请求“永远保留唐山校友会会籍”。2015年，河北省委选拔20名优秀干部拟担任全省各地市级领导，唐山校友会有3位优秀校友入选，走上地市领导岗位，其中1人今年已经担任新疆科技厅党组书记。

## □ 怀念师友

祝允林最喜欢参加每年高考上清华的唐山籍新生座谈会，在会上讲当年的学习，讲校园生活，讲清华的体育传统。他更喜欢参加每年举办的五六十年代毕业老校友座谈会，还为毕业后工作50年的老校友专门组织“我为祖国健康工作50年”纪念活动。现在举办送新生和老校友座谈会，在唐山校友会已经形成惯例，每年都按时举行。

最近三年，清华选调生分批到唐山，从挂职到上岗工作，校友会都组织交流活动，让他们感受到校友会大家庭的温暖，祝允林老会长因身体原因不能亲自到场，就通过微信鼓励大家。

祝允林把校友工作当成事业，不仅配备专职工作人员为校友服务，他自己更是率先垂范，身体力行。他经常说：“校友会要讲正言，树正气，弘扬正精神，传播正能量。”“校友会是校友的家，众人拾柴火焰高。”希望校友们“珍惜校友会，爱护校友会，支持校友会”。祝允林老会长和校友们在一起，语言幽默风趣，随时随地关心校友。他克己奉公、德高望重，总是满满的正能量；他善良朴实，和蔼可亲，他是令人尊重的良师益友。

祝允林老会长离开我们了，我们深切地怀念他。

（唐山校友会）

---

## ● 悼念简讯

卢开澄学长（教），因病于2023年12月5日在北京逝世，享年93岁。卢开澄学长1970年到我校计算机系工作，1994年退休。长期从事计算机软件和计算机基础理论方向的教学科研工作，多项密码相关研究成果获得国家级和省部级奖励，开设并主讲了组合数学、图论等多门课程，编著了《组合数学》《计算机密码学》等多部教材，两次获得北京市教学成果奖。

梁德云学长（教），因病于2023年12月5日在北京逝世，享年88岁。梁德云学长1953年9月在我校参加工作，1996年3月退休。先后在建筑系和建筑设计院从事建筑设计工作，曾参与清华学堂改建、新建北京饭店、石家庄火车站等多项校内外重点工程设计和援外工程设计，并服从需要赴设计院海南分院工作多年。

贾良玉学长（教），因病于2023年11月26日在北京逝世，享年92岁。贾良玉学长1975年6月调入清华大学，先后在我校试验化工厂及规划设计室工作，后调入建筑设计院。长期从事给排水设计工作，曾任设计专业组长、主任工程师和规划设计室主任，高级工程师。

马群生学长（教），因病于2023年11月29日在北京逝世，享年80岁。马群生学长1967年到我校计算机系工作。曾主讲“微计算机技术”并主编课程教材，他参与了国家攀登计划、“985”、教育部重点等项目，在计算机组织与系统结构学科方面取得了多项研究成果，参与完成的“BY91-1多机系统技术原理样机”项目，被评价为“国内研制成功的第一台CC\_NUMA体系结构的多机系统”，获评部级科技进步二等奖。



## 著名社会学家李强教授逝世

中国共产党优秀党员，著名社会学家，清华大学文科资深教授、社会科学学院原院长李强教授，因病于2023年12月12日在北京逝世，享年73岁。

李强教授1950年5月生于中国北京。1968年毕业于北京四中，同年赴黑龙江生产建设兵团参加劳动。1978年进入中国人民大学国际政治系就读，1985年硕士毕业后留校任教，后任社会学系主任。1999年9月调入清华大学工作，负责清华大学社会学系复系重建工作，并任首任系主任。2003年担任清华大学人文社会科学学院院长，2012年担任清华大学社会科学学院首任院长，2018年入选清华大学首批文科资深教授。

李强教授是新时期中国社会学学科的重要奠基人，是社会分层与流动、城镇化与城市研究、社会治理等研究领域的领军人。他强调一手资料为基础的实证研究，坚持社会学应该探讨中国社会“真”问题，学术研究要真正服务人民群众。李强教授是国内最早主持和开展全国性大样本抽样调查的社会学家之一，为中国定量社会学发展作出了杰出贡献。21世纪初，在结合数据分析和客观全面经验观察的基础上，李强教授提出中国社会“倒丁字型”结构，后根据社会结构变化实际又提出“土字型”社会结构，为中国社会分层研究打下坚实的理论基础。2013年，李强教授提出“以人核心”的城镇化，认为城镇化并不单纯是城市建设、发展问题，而更加是人的问题，城镇化是为人服务的。2014年，李强教授启动“新清河实验”，



深入一线，躬身调研，开创基层社会治理研究的新思路与新路径，成为新时期社会治理研究的成功范例。

李强教授毕生奉献于国家教育和社会事业。曾获“全国模范教师”“北京市优秀教师”“国务院政府特殊津贴专家”“清华大学突出贡献奖”等荣誉称号和奖励。曾任中国社会学会会长、北京市社会学学会会长、国务院学位委员会社会学学科评议组召集人、教育部社会科学委员会委员、国家信息化专家咨询委员会委员、国家民政部政策咨询专家组顾问、国家卫生部政策与管理研究专家委员会委员、国家社会科学基金评议组委员等职务。著有《社会分层与贫富差别》《农民工与中国社会分层》《社会分层十讲》《多元城镇化与中国发展》《当代中国社会分层》《新清河实验》等二十余部著作。

李强教授为人正直、待人谦和，崇德修学、睿智儒雅，勤勉务实、高风亮节，以君子之姿、良师之范为我国社会学学科培育了大量优秀人才，桃李芬芳，师德广颂。

（社科学院）

## 青葱岁月里的清华记忆

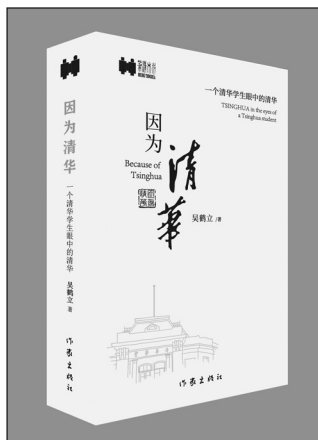
○史宗恺（1980级工物）

本文是史宗恺同志为吴鹤立校友诗集《因为清华》（作家出版社，2023年6月出版）所作的序。

吴鹤立是1983级力学系的同学。在清华读书期间，鹤立曾经在校学生会工作过，那个时候，我们就认识了。一晃三十多年过去，再见面时，鹤立仍然是我记忆中的那个样子，满是少年时追逐理想的热情。鹤立带来了他的清华记忆，一本厚厚的诗集。翻开来细读，全是八十年代清华学生的青葱岁月，属于我们那个时代的清华记忆。

“抽屉里，  
清华的录取通知书，  
墨迹已干”，  
而我们的清华记忆，  
从未褪色，犹如昨天。  
南北干道上高大的白杨树，  
刻下我们无数次的匆匆往返；  
而东操场边，  
白杨树上的大眼睛，  
静默地凝视，  
各种爱与别离，  
流下的伤心泪迹，  
早已凝结在树干。

鹤立的清华记忆是丰富的，八十年代清华学生学习生活的各个方面、各种感受，鹤立都用诗的方式，以诗人的细腻，呈现出来。有些记忆，只停留在了八十年代的记忆里，例如三院教室，八十年代我



们上课和自习的地方之一，因为建设图书馆三期而拆掉了。八十年代记忆中的清华学堂，大部分教室是制图教室，大大的绘图桌，高高的圆椅子。上午的制图课上，一缕晨光照进教室，照在绘图桌上，同学们安静地摆弄着丁字尺，把铅笔尖削成不同的宽度，认真地画工程图。那是多美的意境。鹤立诗中描绘的五食堂，还有旁边的六食堂，九十年代末拆掉后，新建了现在的“观畴园”，俗称“万人大食堂”，而东区的七食堂拆掉后新建了“清芬园”食堂，九食堂现在成了“未来实验室”，因此，五食堂以及其他如七、九等食堂的饭菜味道，成为八九十年代清华学生温暖记忆的一部分。

八十年代的清华学生，有典型的工科生特征，但是，许多同学的内心，都是文艺青年，且有着极好的人文艺术素养。当时，涌现出一批知名的诗人。鹤立告诉

我，当年在学校读书时，他并不写诗，但是，在我看来，他恰恰一直保持了文艺青年的内心，保持了追逐理想的内心。这部诗集就是他内心的映照。“因为清华，我不知道我，是到达，还是出发”，因为清华，他始终有着青葱岁月时的火热内心，始终保持对事业对生活的热情，因而能够为这个国家的建设和发展不断贡献力量。就像那些在祖国四面八方努力工作的80后、90后一样，鹤立的诗也又一次鼓励和

鼓舞了我。鹤立在毕业三十多年后，还能写下充满激情的长诗，正是母校清华所给予的一种力量。

2021年，正值清华110周年校庆，校友总会启动“清华校友原创作品支持计划”，鹤立有幸成为这个计划支持的第一位校友。衷心希望校友们积极关注和支持这个计划，让我们一起将能够反映校友思想、事业、生活等方面的感悟留下来，也给母校留下一笔珍贵的精神史料。

## 我的印象清华

○吴鹤立（1983级力学）

我没有诗歌的天赋，  
但我来自一个有诗歌天赋的地方。  
我没有诗情的天性，  
但我有充满诗情天性的清华岁月。

——吴鹤立

注：我的故乡，湖北房县，古属周南之地，是诗经文化的重要发祥地之一。“关关雉鸣，在河之洲”在民间至今还广泛流传着原生态的吟唱。

“清华”一词出自东晋谢混的《游西池》：“惠风荡繁囿，白云屯曾阿，景昃鸣禽集，水木湛清华。”当“清华”这个词成为一所学校的灵性时，那便是我梦牵魂萦的母校——清华大学。

记得在清华上学的时候，总是会有人在一起讨论这样一个问题：清华之所以是清华，所谓若何？一曰：生源好，都是通过高考选拔出的精英；二曰：老师好，大师云集；三曰：设施齐全，设备一流。窃以为皆不尽然。诚然，我也说不清是何故使得清华之所以是清华，但我想，我们每



在清华上学时的吴鹤立

个人的心中都会有一个自己的印象清华，都会有一个自己对“为什么是清华”的解读，可谓：“一人一步一月色，一年一度一荷香。”那么，到底什么是我心中的印象清华，说实在的，我至今也没有一个清晰的定义。适值母校建校110周年之际，我努力地试图用一个清华学生的视角和感受来解读清华，解读清华到底带给了我们什么。想来想去，所有能够想到的好像也只是：

## □ 荷花池

梦，是唯一的行李人，是不变的行者

不是，因为风光  
而是因为  
清华

建校110周年  
其实就是一个自强  
和一个厚德  
跟着一张  
笑脸

那是一张，风雨前  
面对的笑脸

那是一张，风雨中  
承担的笑脸

那是一张，风雨后  
回望的笑脸

从永远，到永远  
……

记得还是在刚入学时，大学物理老师站在油漆斑驳的讲台上，迎着一片充满期待的目光，说：“同学们，请你们不要跟我说，这个，牛顿是怎么说的；那个，爱因斯坦是怎么说的。我想听的是，你是怎么说的！”或许，这就是我刚入学时的印象清华吧。临近毕业时，教授燃烧学的耄耋老教授，神采奕奕地说：“同学们，请记住，火焰永远是对的，错的，只能是燃烧方程！”我想这可能就是我临近毕业时的印象清华。

参加工作后，每当在工作中做出一点

什么成绩的时候，就会听到有人在说：“他是清华的！”如果做错点什么的时候，耳后也会响起一句：“他还是清华的呢！”这时我便想起离开清华时老师的叮嘱：“你们出去以后，在工作中不管遇到什么技术难题，就回来！”不得不说，这就是我毕业后的印象清华。

我时常会在梦中想，在清华，我们到底学到了什么？有时真的觉得清华很小，小得只能装下两个字——自强。可在人们的眼中，我又切实地看到清华的确很大，又大得我什么也带不走，能带走的还是只有两个字——自强。毋庸置疑，这是我梦境中的印象清华。

不管是入学时的印象清华、临毕业的印象清华，还是毕业后的印象清华，以及梦境中的印象清华，可以说都不是一个完整的印象清华。只有在我们愕然回首时，才发现，那自强不息之弘毅，那厚德载物之高远，还有那“华北之大，已经安放不得一张平静的书桌了”的呐喊和那“两弹一星”的亮剑，才是我们心中不可磨灭的印象清华，才是一个完整的印象清华的轮廓。如果说一定要勾勒出一个完整的印象清华的话，或许一个由“许国以身的清华人、与国同行的清华风，再加上与国同根的清华魂”共同组成的印象清华，才是我们心中最完整、最恒久、最清晰的印象清华，或者说——中国清华，永远属于这个民族，永远属于这片土地。

不管岁月曾经有过多少断层，也不管生命会有多少次轮回，是清华，让我们收获了青春，让我们开启了人生。所以，当有人问我，何以要写这样一首长诗时，我会毫不犹豫地作答：“因为清华！”

2020年12月

# 人文学科的大作为

○吴 靖（1993级外语）



吴靖校友在人文学院 2023 级研究生开学典礼上发言

非常高兴能够以校友的身份在金色九月开学之际，与学弟学妹们作一些分享。我是1993年入学清华大学外语系英语专业的，也是三字班的，今年正好是入学三十周年。

我2002年在美国读完博士，就入职了北京大学新闻与传播学院，一晃也已经工作了二十多年了。一直在TP-link的对面活动，也经常来清华园讲课、开会、访友，比起那些毕业后多年没有机会回园子来看看的同学们，我的怀旧情结淡了许多。清华园的景观和大学的工作生活于我，过于熟悉，过于独特，属于很私人的体验，不足为外人道。况且，在座的你们，也马上就要拥有自己独特的清华园记忆，自己独有的荷塘月色、水木清华和荒岛，可以用一生来回味青春、忆往昔峥嵘岁月，我并不要用自己的记忆去干扰你们将要拥有的记忆。所以今天，我想跟大家从一个不一样的视角做一些有关清华和学问的交流。

还是要从本科记忆中一个有意思的细节说起。作为20世纪90年代清华外语系的学生，会经常在和外系同学自我介绍时，听到“清华还有外语系呢？”的疑问。这足以说明当时的清华园还是多么的工科为王的环境，人文学科的存在若有若无，不像如今，我们有了这么繁盛的人文学院。可能从那时起，我就隐约有了清华中的外来人视角，和某种微妙的“生活在别处的”旁观者心理。这种站位的妙处，在几年后听到的一个关于清北文化的段子中，得到了进一步的澄清。那是一个我已经记不清楚来源的故事：一个北大人和一个清华人被要求分别用一个词来概括自己所受到的教育和在此教育塑造下的人生，北大人给出的词是“想事儿”，而清华人给出的是“干活儿”。

想事儿vs.干活儿，北大vs.清华，文理vs.工程，曾经分列中关村大街两边的泾渭分明的风格与气质，如今已经共同成为任何一所综合性大学的必要元素。这种统合既是现代整全人格培养的必需，也是当代学术和创造性工作的必需。接下来，我想从三个方面谈谈我们人文社会学科在清华这样一个具有强大工程师思维传统的大学中可以有怎样的作为。

首先是我的本科英语专业所带来的跨文化视角。自然语言不是计算机代码或者数学公式，对于外语的熟练使用与语言间的相互转译，需要深耕文化知识、包容开放的视野和由内而外的共情能力。伴随中

## □ 荷花池

国工业化崛起的狂飙突进，我们转眼间从一个习惯于站在追赶的立场上对世界文化的学习中反思自身、剖析自身、专注自身的国家，发展到一个需要从中国文化与社会问题中重新和深入认识世界，并提供关于这个世界如何变得更好的中国见解的阶段。这并不意味着中国要像西方国家曾经做的那样，粗暴地将中国经验普世化，而是要把文化自信融入睁开眼睛看世界之中，将中国放到世界之内，而非自我定位为世界历史的后来者、他者或挑战者。

2001年“911”事件爆发，我当时在美国的研究生院读博士。系里专门安排了教授和研究生开会，讨论“为什么美国纯真又一次失去了”这个问题。我的导师当时发言说，我们总是失去纯真，是因为我们总是被困在美国例外的牢笼之中无法自拔。当今的世界，所有美国以外国家的人民，都至少拥有两种意识和视角，一种是从美国角度看世界的视角，另外一种是从他们母国的角度看世界的视角，只有美国人，永远是单一的美国视角，永远认为美国对世界的认知不可辜负，所以我们永远困在所谓的美国纯真之中，也永远会一次又一次地感到被辜负、被误解而失去纯真。当时听到这段话，我只是体会到一些对美式傲慢与偏见的旁观者的幸灾乐祸。但是多年之后我认识到，这其实是对任何崛起国家和上位国家都适用的警示。辜鸿铭说中国人是温良的，我深以为然。这里的“温”不是温顺，而是温和。在中国崛起的今天，我们的文化自信和道路自信首先要包括对中华文明温柔、包容、能够换位思考的气质的自信与继承，这是当代人文学科的重要任务。我们的自信不是建立在例外论、自满和攻击性之上的，而是外

柔内刚的笃定，也是海纳百川的气魄与纯粹。我们要保持东方文明的聪慧、温良、包容、平等的气质，也要吸纳西方思维体系中的逻辑、实证、准确和坚定。我们要从“为中华之崛起而读书”，走向作为人类命运共同体的一员，在中国的时空中思考世界问题。我们可以既是孔子的继承人，也是康德的继承人，并且内心毫无违和感。无论学习的是外语、历史、哲学、还是文学，我们的工作都是从时间、空间、心理、符号等维度去找寻和建立不同文化、思维方式、生活方式的社会在差异中共存的能力，追寻美美与共下的永久和平，用刘慈欣的话来说，就是给岁月以文明，而不是给文明以岁月。

我的第二个讨论，是今天技术化的世界中，人文何为。我以为是在技术化的世界中找到维系和建设人与社会的主体性，将技术人性化、让技术服务于人的方法，超克对人性逐渐技术化的近代世界史的路径依赖。清华人在这个事业中是责无旁贷的，因为我们学校从建校那一天起就是推进和实现这个技术化社会的中坚力量。我们也十分清楚，这个世界的工业化和技术化是浩浩荡荡的历史潮流，不可逆转，躲回抽象的人文精神和少数人自我陶醉的诗意栖居是于事无补的。技术可以是美的，不仅仅是审美层面的美，也是社会功用层面的美，这两种美也并不一定要分裂，而是可以内在统一、相辅相成、共同进退的。既然在清华上学，我们就要尽量去学习、理解、欣赏技术之美，参与到赋予技术之美以中国性，以及从中国文化和实践中发现技术之美的事业中来，增益“技术之用、技术之美”论述中的中国影响和贡献。这也是我们在清华学习人文学科的重

要优势和随之而来的巨大责任。我们朝夕相处的，是全球大学平台上可以见到的最前沿的科技发展成果，和最精英优秀的一群科技工作者。他们的行动力、言谈举止、工作方法和他们的劳动成果，是否可以转译成理论、文化和叙事，进入人类创造性的群星闪耀的星云，取决于我们有没有能发现技术、技术人员、工程师文化之美的眼睛和表达这种美的能力。当然，我们还有一个任务是让“敏于行讷于言”的“干活儿”传统，和“常为新”的“想事儿”传统有机统一起来，不再拘泥于学科分野和中关村大街的楚汉河界。

最后，从我现在的专业出发，我想讨论一下在一个全面渗透的媒介化的世界，新时代的公众表达该是怎样的面貌，我们怎样在一个话语民主和大众文化发达的社会做一名知识分子。将近一个世纪之前，面对当时的媒介化对精英文化产生冲击的现实，德国犹太知识分子本雅明发出了这样的评论，“艺术的技术复制改变了大众对艺术的反应。从对毕加索画作的落后态度变成了观赏卓别林电影的进步态度。这种进步的反应以一种直接而紧密的融合为标志，那就是视觉、情感享受与行家态度的结合。”几十年之后，在工业化世界的中心地带——英国，一位来自于工人阶级的知识分子威廉姆斯附议了来自文化精英阶层的本雅明对于大众媒介的看法。他一生都坚持认为“文化是普通的”，新媒体技术推进了文化的通俗化和日常化。而这并不是指莫扎特和弥尔顿通过大众传媒变得更加普及，而是指普通人通过使用新媒体生产了他们自己的文化。然而，本雅明和威廉姆斯在工业化时代的乐观主义，放到今天数字化和社交媒体时代的民粹狂欢

情境中，还是显得不够有说服力和让人安心。反而，在今年夏天的一部电影《长安三万里》中，我似乎找到了知识分子在流俗狂飙时代如何锚定自身角色的榜样——高适。我在高适身上看到了清华人的影子，平时闷声不响，拙于风流倜傥，但关键时刻力挽狂澜。他对文化和审美的高瞻李白有热烈的爱，但不自惭形秽，也有笃定的自我意识，能做锦绣文章是好的，但危机时刻做国家的砥柱是更贴近本心的。这种质朴的、平民的文化立场和行动精神是真正的文明的基底。知识分子在媒介加持的平民主义时代，如何成为平民和民众的一部分，但仍旧保持个性、职业品质和独特的人生阅历，而不是以远离大众为自我标榜、自我陶醉，是一个持久的课题。至少我们应该意识到，坚持知识和文化的独立性是知识分子的理想，但这是为了更好地服务公众、参与公共生活，而不是为了孤芳自赏、顾影自怜。

最后的最后，读书是一件快乐的事情，而在美丽的清华园读书，更使快乐升级。祝学弟学妹们在清华园的时光充实、愉快，学业有成。

## 踏莎行·清华园晚秋

○谷红丽（教）

雁去无痕，冬临已悄，丹枫银杏还喧闹？幽林小径着霓裳，风来轻羽纷飘纱。

树色依依，荷塘嫩嫩，亦真亦幻难分晓。寻寻觅觅画中游，华园盛景观需早。

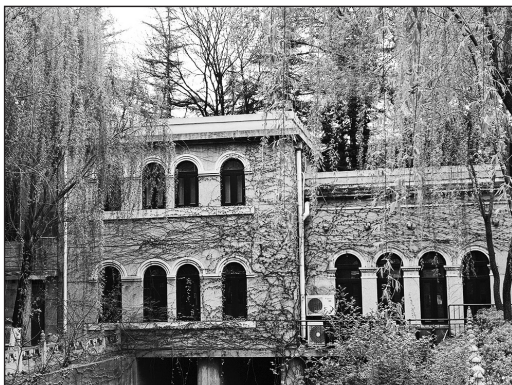
## 秋来，且话万泉河

○马吉明（教）

万泉河发源于京西万泉庄、巴沟村一带，集泉而成河，为清河的支流。其“流经圆明园各湖泊以及北京大学、清华大学，于大石桥北入清河。”早年沿万泉河有过骑行，在接近万泉河汇入清河的一带有过不止一次的郊野行，因而对万泉河全线算得上熟悉，其全长也不过9公里左右。

万泉河是北京西部的一条城市小河流，但对海淀来说，却是一条不可或缺的河流，从自然、从历史、从人文、从功用。万泉河穿过清华园，我最熟悉的，当然是穿行过清华的一段。盖因天天在其旁经过，反而熟视无睹。只因为秋来，万泉河开始梳妆，才偶然引起我的注意。愿在此杂说一下万泉河，内容局限于自己感兴趣的方面。

一片金色的阳光洒下来，照在风情万种的万泉河畔。真的，秋天的清华园万泉河畔，风情万种，绿柳婀娜，银杏明黄，



清华大学校内“枢纽”

黄栌轻紫，蔓藤深红。随着秋天的加深，树叶每天都在变换着色彩，万泉河也好像每天都在梳妆打扮。

其实，万泉河最妩媚动人的时候是每年“五一”前的一周，那时，清华迎来一年中属于自己的最重要节日——校庆。此时的万泉河畔展现出的是一派新颜，柔枝新芽，新蕾新花，蜂蝶自追逐，弱柳初藏鸦。河里，则早已充满了碧色清流，微波荡漾。风乍起，吹皱一“渠”春水。

是的，是“一渠”春水——一年就这一次，延续时间也不太长，那是为配合校庆而专门泄放的一渠清流。

万泉河的全面整修开始于1983年底。我初见的万泉河仍是天然的万泉河，如今尚能记得，那缓缓的河道土坡上，长着许多我能叫出名字的野草，散布着许多我叫不出名字的小花。虽说天然的万泉河“比较生态”，但真实地说来，那时的万泉河，也只是未曾干涸而已，大雨来临，河水又会溢出河岸很远。这是河源走向枯竭、河道严重萎缩带来的双重困难。很难说，那时蜿蜒于校园的万泉河，为美丽校园带来了多少色彩。也因此，我曾一度怀疑，万泉河是学校自取的美丽名字。至于校园外的河段，情况也大致类似。总体而言，万泉河的尴尬，是因为缺少源头活水。

但20世纪50年代初不是这样的。

在水利系新水利馆与泥沙馆中间，有一个二层小楼，此小楼名曰“枢纽”，是水利枢纽的意思，也就是一个小型的水电



站，曾有“明珠”的雅称。校园内能够建一个水电站，说明了当时水利水电建设对国家的重要性，这在全国，能占得上一份“唯一”。据水利系教授谷兆祺先生回忆，当时的苏联专家“看到二校外校河水流清澈，流量不小，又有一点落差，乃建议在小河上修建一座水力枢纽，既作为教学示范，又利用泉水作一露天试验场。因此，由水工教研组青年教师自行设计，请永定河官厅工程局的干部工人来施工”，建成后的小电站“成为清华一景，许多党和国家领导人来清华，都要看看这座小电站，其中包括当时国家主席刘少奇同志。”“1954年水力枢纽露天试验场建成后，第一个模型试验是东北丰满水电站整体模型试验，研究其溢洪道挑流情况及回流冲刷防护，取得了很好的成果。第二个试验是新安江水电站施工导流整体模型试验，也取得了好成果。”

顺便说一下，丰满水电站曾是亚洲最大的水电站，经过多次改建，最大装机容量达100.25万千瓦。中国第一代水电人多是从小丰满走出来的，可丰满水电站还是遗憾地被炸除重修了，留下许多无奈。新安江水电站则是中国第一座自己勘测、设计、施工和制造设备的大型水电站。这两座标志性的水电站，都与万泉河发生了联系。

哲人说，人不可能两次踏进同一条河流，以表示其“变”的思想。只是，万泉河的变化太过剧烈。今日之万泉河并非昔日之万泉河，今日万泉河水引于京密引水渠，用于美化城市环境，汛期则具有排洪功能。万泉河之前世已不可

寻觅，因为北京地下水位的普遍下降，“万泉之源”已完全枯竭，当年的河流发源地，早已变成一片片现代化的小区。万泉河前世的状况只存在于史料与档案之中。

前清时期的万泉河，真的有“万泉”发源，“其平地淙淙出乳穴者不可胜数”，“喷出于稻町柳岸如孟浆蹄涔者不可胜记”（《御制万泉庄记》），有名有姓者即达31眼之多，且都是乾隆帝题写姓名。正因为泉太多，所以乾隆帝在万泉庄敕建了皇家园林泉宗庙。为充分利用泉水资源，整理开发泉流水系也就顺理成章，为园林，为稻香，为雨洪季节顺利排洪。颇似乃祖、乃父，乾隆帝其实也是一个对水利感兴趣、对稻香感兴趣的皇帝。《日下旧闻考》曾录乾隆帝一段话：“万泉久湮塞，甲申岁（乾隆二十九年，1764年）始命疏浚，即其地开水田，今春复加垦辟，稻畦鳞次，属以长堤，迤迤至圣化寺，宛然江乡风景。”由此可见乾隆帝在整理水系、开辟稻田上的实质性贡献。事实上由于乾隆帝的努力，“京西稻”种植面积大为扩大。此后，京西种稻成为传统。晚至上世纪末，玉泉山下、颐和园周边、圆明园周边，还都是成片的稻田。



畅春园、万泉庄、巴沟村位置示意

## □ 荷花池

“稻花香里说丰年，听取蛙声一片”，曾是自己熟悉的“旧景”，校北门外紧邻万泉河的西北小区、荷清苑小区，在20世纪80年代早期，原本就是稻田啊！

沿万泉河水系皇家园林密布，诸如畅春园、圆明园、承泽园、含芳园（蔚秀园）、淑春园、朗润园、近春园、清华园、西花园、圣化寺、泉宗庙等。写到此，我曾闭目沉思良久，思想着当时的风景，泉池流碧，稻浪起伏，斜阳下，几家炊烟起，流水绕宫墙……是的，畅春园的水全部来自万泉河，圆明园的水部分来自万泉河，近春园与万泉河的距离只在咫尺……很显然，万泉河，是这些园林的生命之河。我似应当提一句，今北京大学西南与海淀公园之间一带，于20世纪90年代早中期曾有北京地区颇大的一块露天农贸市场，我常于星期天骑车去那里买菜，当时那一带尚是荒野——其地即与畅春园遗址相毗邻或部分重叠。畅春园规模宏大，为“西北郊皇家园林的鼻祖”。

从圆明园到畅春园，从畅春园到泉宗庙，从泉宗庙到圣化寺（万泉河西支可至圣化寺），沿着万泉河，乾隆帝写下了许多杂咏，从这些杂咏中可看出沿河风光的旖旎。“颇有亭台各缀景，遂教散步自西东”，这是从畅春园沿河堤“散步”到泉宗庙；“最是新秋澄爽气，暂教停辔赏烟光”，这是从畅春园坐轿（“肩舆”）去泉宗庙；“万泉十里水云乡，兰若闲寻趁晓凉。两岸绿杨蝉嘈啾，轻舟满领稻花香……芰荷惆怅西风里，作意临波艳晚妆……”这是泛舟去圣化寺（《西园泛舟至圣化寺》）；“万泉十里接西湖，两度舟行忧喜殊。一夜甘霖迎尺泽，高原下隰总回苏……”同样是《泛舟至圣化寺》，



近春园残石

从首句万泉接西湖可看出，经过乾隆年间对万泉河水系的整理，对西山水系及一系列河湖的整治（乾隆十四年至二十九年），万泉河与清漪园（颐和园）西湖之间，已完全实现了水路迳通。故乾隆十四年至二十九年对京西一带水系的整理，当是北京水利史上重要的事。

张宝章先生曾在《京华通览：建筑世家样式雷》一书中费笔墨描述了西花园，西花园附属于畅春园。其中提到，曹雪芹的乃祖曹寅在内务府任职期间曾负责修建西花园。《红楼梦》中费笔墨最大的一处是有关大观园的描写，莫非曹雪芹乃祖修西花园的经历，对曹雪芹描写大观园带来影响？曹雪芹的好友敦诚有诗云“残羹冷炙有德色，不如著书黄叶村”。落魄时的曹雪芹曾住在黄叶村，黄叶村在今北京植物园，离西花园本也不远，想“寒冬噎酸齏，雪夜围破毡”的曹雪芹，遥望西花园，当有亦真亦幻之叹！

1860年，英法联军攻破北京，沿万泉河两岸，皇家园林多被劫掠、焚毁，包括泉宗庙、圣化寺、畅春园、圆明园等。

今日清华大学之荷花池，昔日之近春园遗址是也，荷花池草坪的中间，留有几方残石，同圆明园废墟的残石一样，在诉说着历史、见证着历史。是的，美丽的荷

花池还有一个名字，叫荒岛。

十月末，进入深秋，已见霜天。

明亮的阳光照下来，清华园万泉河两岸的秋景显得分外抢眼，各种花木都加入了“竞色彩”的行列，真的是色彩斑斓——您要逆着光看。虽然垂柳仍然呈现绿色，但假山上野菊的初黄，万泉河岸边银杏叶透亮的黄，柿树叶的微红，枫叶的鲜红，爬墙虎的紫红已渐成主调，碧云天，绿草地，彩叶满径。唯有的缺憾，是河里的水太少，看不到秋色连波、河内寒烟翠

的景色。至于鱼虾戏，已成了一种奢望。

从1983年改建至今，40年过去了，改建后的万泉河，在城市美化和排洪方面做出了自己的贡献。当然，有人说其硬化的河岸不利于生态。应当这么看，40年来社会的高速发展，人们的环保意识、生态意识以及审美品味都在同步提高，40年前的设计难以逆料今日人们意识与眼界的提高，那也正常。有鉴于此，对万泉河，以及其它类似的城市河流，还有很多的事值得去做。

## ● 珍藏之窗

# 一张收藏 60 多年的《劳卫制》证书

○李景风（1957届机械）

1952年开始，全国普通高等学校招生实行统一考试，这正是我高中毕业的那

年。我幸运地被清华大学录取，成为了家里的第一个大学生。

清华师生浓厚的读书风气，为世人所钦佩，清华园内的体育运动风气被传为佳话，体育成绩不及格的不能毕业。那时学校正在实施《准备劳动与卫国》体育制度（简称《劳卫制》），锻炼标准共八项：劳卫制体操，引体向上，双臂推起，1500公尺长跑，速度类，体力类，耐力类，灵敏类。要通过《劳卫制》，说难也不难，我们都是年青人，只要下定决心，坚持不懈就可以达标。我通过长期努力，到大三的时候通过了，这张《劳卫制》证书至今也已经在我书中60多年了。

清华有很好的体育设施，有很好的体育老师。在锻炼时间里，随处都有老师在你指导你、保护你。尤其在双杠旁，教你如何在杠上翻滚倒立。直到现在，我对这些老师们都心存感激和敬佩。



● 回馈母校

## 吕大龙、邓锋校友捐赠仪式举行

2023年11月12日上午，吕大龙、邓锋校友捐赠仪式在我校举行。此次捐赠款项将用于支持“清华校友终身学习支持计划”。清控银杏创始合伙人、联席董事长吕大龙（1978级热能），北极光创投创始管理合伙人邓锋（1981级无线电），清华大学副校长李路明，清华校友总会副会长史宗恺出席仪式并讲话。仪式由清华校友总会秘书长唐杰主持。

吕大龙和邓锋在发言中表示，很高兴能为母校发展、为母校人才培养尽一份心力。终身教育、终身学习应该成为清华教育的一个拓展方向，但过程充满挑战。愿从我做起，从现在做起，带动更多校友，一起为学校发展贡献智慧和力量。

李路明代表学校向吕大龙、邓锋校友的捐赠表示感谢。他说，校友们对母校持续的关心、支持，让人感动。这其中包含了很多对教育的情怀、理念和思考，而这反过来对学校也是一种促进。他介绍了学校近年来在终身教育人才培养方面的情况，

希望在聚焦人才培养的同时，能加强校友与师生间的交流，进一步增强大家对清华历史文化和价值观的认同，凝聚力量，共同为国家和社会发展贡献力量。

史宗恺说，清华校友终身学习支持计划的探索，是对大学教育理念的拓展，也是一个重要的教育实践。在这个过程中，校友们集智集力，给予了学校极大的支持。大学应该思考如何与时俱进去拓展理念，在学生离校后仍能够为他们提供系统性学习的条件和环境，使校友们仍能保持学习的状态，更好地应对职业发展的要求和挑战，建立起贡献社会所需要的完善的知识体系。

唐杰向各位嘉宾介绍了“清华校友终身学习支持计划”的背景、理念和开展情况。公管学院院长朱旭峰详细介绍了“公共管理学习班”的情况。袁周（2010级建筑）、仇力（2014级硕，社科）作为学员代表发言。

仪式上，吕大龙、邓锋分别与唐杰和教育基金会秘书长袁桅签订捐赠协议。李路明给两位校友颁发了捐赠证书，史宗恺向两位校友赠送纪念品。

学生职业发展指导中心主任张超，终身教育处副处长王雷，清华校友总会副秘书长杨柳等相关部门负责人参加了捐赠仪式。（关悦）



出席捐赠仪式人员合影

## 邴炜校友捐赠支持数字经济研究中心

2023年10月25日，清华大学社会科学学院数字经济研究中心捐赠仪式在工字厅举行。此次捐赠将用于支持清华大学社会科学学院数字经济研究中心建设和发展，聚合校内外优质学术资源，推动数字经济学科建设，更好服务和推动我国数字经济健康发展。

厦门清大英商软件服务有限公司董事长、1987级精仪系校友邴炜，清华大学副校长彭刚出席活动，教育基金会秘书长袁桅主持仪式。

邴炜在发言中说，母校赋予自己的不止于课堂上传授的知识，更主要的是极强的自学能力，为他在日后的创业打下坚实基础。很荣幸有机会和社会科学学院一起承建数字经济研究中心，完成了自己多年的心愿。未来，他将会进一步加强与数字经济研究中心的合作，争取在数字经济研究领域做出有意义的成绩。为母校争光，

为祖国的数字经济建设添砖加瓦。

彭刚代表学校向邴炜校友表示感谢。他说，校友是母校宝贵的资源，清华校友对母校的认同感之深、凝聚力之强，参加学校建设、关心学校发展之热切，令他深受感动。学校也竭尽所能让校友们的捐赠发挥最大的价值。近年来，大学的人才培养非常重视学生的创新能力培养，希望学生能在未知条件下，拥有不断拓展知识边界的能力、终身学习的志趣以及不断开阔眼界的习惯。数字经济在国民经济中的地位日趋重要，社会对数字经济专业人才需求日益迫切，大学也要顺应这一变化，以学理性的眼光更好地理解当下，用学术性的力量帮助业界提升应对能力。

社会科学学院副院长王天夫介绍，今年是社会科学学院经济学研究所成立30周年，近年来经济所围绕数字经济开展了一系列深入的学术研究，在此基础上，今年

在经济学研究所正式设立数字经济研究中心，有助于在相关领域开展深入研究，更好推动我国数字化转型与数字经济实体经济融合发展。感谢邴炜校友慷慨捐赠，支持数字经济学科发展和人才培养，以及社科学院的整体建设。

厦门清大英商软件服务有限公司，北京厚德人力资源开发有限公司，清华大学社会科学学院、教育基金会等单位相关人员出席仪式。（基金会）



邴炜（前排右）与袁桅签署捐赠协议

## 黄家林捐赠赵元任相机记事夹等珍贵档案史料



清华国学研究院四大导师赵元任先生的外孙、中南大学教授黄家林，近日向我校捐赠赵元任先生的数件珍贵档案史料，使我校档案校史馆藏再添珍宝。

10月18日晚，在常州工学院出席“赵元任影记”展览活动期间，黄家林教授在宾馆住地，将赵元任使用过的一架照相机、一个记事夹以及相关照片捐赠给清华大学档案馆。校务委员会副主任、校史编委会副主任李一兵和原副校长、校史编委会副主任胡东成代表学校向黄家林表示感谢，并分别颁发了捐赠证书、赠送了纪念品。

黄家林说，外公自1910年赴美留学起，便开始用相机记录学习、工作和生活，留下了近一个世纪万余幅珍贵、有趣的照片。在不同时期，他购买使用过多架相机。此次捐赠的是赵元任20世纪50年代使用过的一架相机。黄家林向大家展示了一张图片（上图），图片生动地记录了1959年赵元任到台湾讲学时在机场的场景，画面中赵元任手持的正是这台相机。

对于此次捐赠的赵元任先生记事夹，

黄家林介绍说：“外公有随身携带记事夹的习惯，走到哪里想到什么，就的本子上随时记下来，回去再整理。”他展示了一幅1954年赵元任在欧洲游历时，正坐在火车站候车室里，用这个记事夹认真记录的彩色图片，图中的年轻女士为赵元任三女儿赵来思。黄家林动情地说：“这是外公一直放在身上的一本记事夹，后来家人在整理时发现，记事夹中夹着一张外婆杨步伟的照片。原来外婆去世后，他一直将外婆照片带在身上。”

李一兵感谢黄家林的慷慨捐赠。他说，这些珍贵的文物是赵元任先生人生经历的生动体现，也承载着先生留给我们的宝贵精神财富，学校要加强对赵元任先生档案史料的开发和研究，使这些资料更好地发挥文化传承和育人的作用，激励清华学子继承和发扬赵元任先生等前辈学者的学术精神和家国情怀。

胡东成与赵元任先生同乡。他表示，赵元任先生是著名的语言学家、音乐家、翻译家，也是常州的杰出人物，自己从小就听过赵元任先生的故事。此次捐赠的赵元任先生珍贵档案资料，是赵元任先生多才多艺的鲜活展示。青年学子要通过这些档案资料，学习赵元任先生的雅趣情操，坚持全面发展，努力成为国家和社会的栋梁之才。

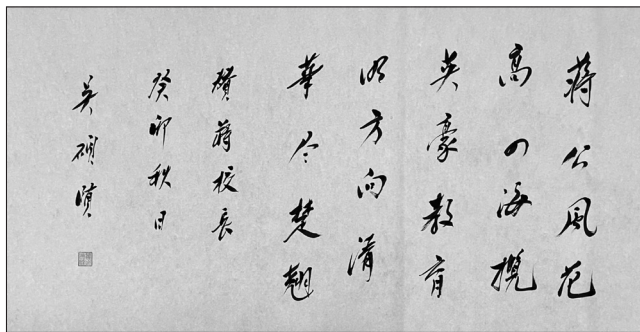
清华大学档案馆馆长、校史馆馆长范宝龙接受捐赠并表示，今后档案馆、校史馆要与学校有关单位一起，继续深入挖掘赵元任史料背后的故事，传承前辈学者的精神风范。  
(清华校史馆)

## ● 诗词书画

## 赞蒋南翔校长

○吴硕贤（1970届建筑）

蒋公风范高，四海揽英豪。  
教育明方向，清华尽楚翘。

七律·纪念蒋南翔校长  
诞辰 110 周年

(中华新韵)

○魏赠应（1962届土木）

清华校长蒋南翔，领导有方出栋梁。  
教育兴国科技靠，参加革命为国强。  
秋冬春夏图书馆，桃李梓楠思礼堂。  
运动学习两勤奋，健康工作五十霜。

## 七绝·南院三首之移居

○李成晴（2012级博，人文）

窗为看山尽日开，同堂三世久敦陪。  
楹书漫检思何事，水木因缘别复来。



书法 ○杜鹏飞（1988级环境）

## 相见欢·紫荆花艳盎然

○钱济国（1978级精仪）

紫荆花艳盎然，也纠缠。  
母校百十二岁满园欢。  
再聚首，几多酒，道平安。  
沧海四十年历见非凡？

## 泪别倪君

○董云甫（1969届电机）

倪以信同学与病魔抗争多年，  
于2023年7月15日在上海不幸辞世。  
噩耗传来，悲痛万分。远眺东方，  
心潮澎湃，习作二首。

## 其一

炎炎暑日闻惊雷，绵绵思绪涌心田。  
电力电子赋深意，创新创业育桃李。  
学术研究名利后，科学大家巾帼先。  
以信昂首进清华，青春无悔六十年！

## 其二

以身作则为师长，信誉卓著写华章。  
同窗六载正年少，学海行舟逐巨浪。  
一生有志征战忙，路遥无畏铸辉煌。  
走向天堂彩云伴，好似百鸟朝凤凰。

## 万年欢·贺清华校友总会 成立 110 周年

○葛惟鏞（1970 届自控）

盛诞群芳。校友闻喜讯，聚会龙骧。  
高举金樽，恭祝长盛无疆。各路精英荟  
萃，更增添、缕缕清香。衷心愿、校友之  
家，续承热血衷肠。

传扬清华传统，为强国建设，添彩增  
光。母校精神赓续，李代桃僵。不忘铮铮  
誓语，向此际、荡气回肠。堪期待、诗与  
远方，源远流长。

## 七绝·清华园即景五首

○王革华（1979 级自动化）

### 二校门

八方学子八年营，一段韶华一座城。  
纵使足行千里远，他时相会泪盈盈。

### 清华学堂

百年学府百般情，几度春秋几许耕。  
思国思民思宇宙，不求富贵不求名。

### 图书馆

应知此处胜轩庭，心上弦歌天上星。  
莫问凡间喧闹事，书香澹澹最空灵。

### 水木清华

红墙碧水自清亭，四季清风抚落英。  
美景园中何处觅，紫荆花下读书声。

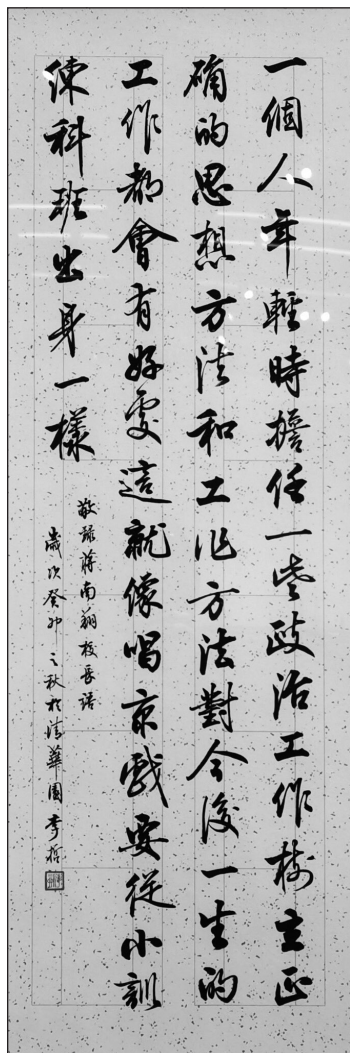
### 荷塘

月下荷塘水不兴，塘中荷月两相凝。  
幽幽小径弯弯柳，一叶心舟系永恒。

## 七律·清华园迎新有感

○齐厚博（2016 级博，核研院）

京师北望燕山倚，雅韵林园古意萦。  
水木清华非幻境，芝兰玉树有佳名。  
芙蕖含笑蝶来舞，桃李无言风自倾。  
漫壁藤萝书梦影，巍巍邳架盼新英。



书法

○李哲（二〇〇一级土木）



# 《清华校友通讯》基金捐赠录

(2023年1月1日—12月31日, 单位: 元)

安徽 280 江国锦 80 陈妍秀

北京 校内单位 7220 研工部

1000 刘敦泳 周石 400 汤荣铭 郑永熙、李秀兰 280 李伟源 智铭奇

200 白永毅 邓元凯 董蕴琦 高辉 黄维枢、王如璋 赖敏儿 李凤江 李建华

李景星、范令惠 李伟 李荧 刘宾 刘晗 刘洪刚 罗经 穆兆曦 潘家柱

潘文瀚 祁志 任军 沈永斌 宋歌 苏冬雪 陶家东 王新成 王秀山 魏宗修

文艳 夏国治 谢晨曦 熊兵 杨竺松 姚长生 于晓峰 袁国胜 张和生 张桀

赵婧楠 80 毕宏宇 边升太 陈健丁 陈柯 陈利军 陈徐梅 储成龙 崔巍

丁伟 董承全 董美杉 高晨晨 高强 龚恩来 郭喆 李文韬 李晓丹 梁振铎

刘丹 刘金亮 柳炯硕 南和礼 聂宏伟 秦宇 邵婵 石奉鑫 王海涛 王勤谟

王同舟 王招营 武井刚 向修传 谢法 于磊 詹芳 张红曾 张珺 张可骢

张璐 张培培 赵亚雄 周政达 祝青 白申昊 李科

重庆 80 庞峥琦 姚勇

福建

200 陈世钦 陈文艺 林文斌 林永川 王维君 张世炎 80 江希霖 廖律超

甘肃 80 魏仲生

广东

280 段丰元 200 成奎春 崔祖强 傅光 洪盛治 黎贵犹 魏海涛 夏国华

谢词龙 张献忠 姚尚衡 80 冯珂 李晓劫 孟家富 张鸿庆、王明 刘玉堂

广西 80 裴文珑

贵州 200 吴张松

海南 200 黄坚敏

河北	200	王宪夫	160	李忠诚	80	何思勇				
河南	200	江长荫	80	袁 恒						
湖北	200	彭 凌	万年红	杨道虹	80	杨 阳	赵 璟			
湖南	200	余家骏	80	黄 凯						
吉林	200	刘永亮	100	韩英淳						
江苏										
	400	冯锡兴	200	董来发	侯树亭	华昊辰	刘致平、王海英	缪 泉	钱炜坤	
宋炳炎	涂思柏	王建飞	项建海	杨泉生	赵 甦	朱盘仁	宋恩斌	80	陈育斌	
程宇伟	杜 敏	淦文燕	华亦雄	匡 辉	李国华	刘 捷	彭晓星	孙洪元	涂志华	
姚国梁	赵冠一	朱 静	50	费登科						
江西	200	杜建强								
内蒙古	200	李继伟								
山东	300	郭城亮	200	傅良友	刘 刚	赵建民	80	赵锦铎		
山西	80	李 刚								
陕西	100	胡家菽	80	聂尔瞻	王振华	张 雷				
上海										
	200	陈廷康	单 鑫	蒋安众	蓝荣香	林金云	刘勇军	万 岳	王 航	徐正奇
叶立军	叶忠保	张德华	周振定	周志宏	100	陈世梁	80	陈 春	陈 松	
蒋锦华	王 京	王 楠	赵岷光	石兆源						
四川	200	曾 波	曾忠永	陈 炯	胡 华	陈 宁	80	王克雄	陈 欢	
天津	500	田 军	300	马德如	80	张 渤				
新疆	200	孙勤梧								
浙江										
	200	范平釜	郭岷俊	马治国	张晓武	朱正光	80	陈 睿	石 杰	谢迪克
杨龙飞	张自豪									