

清华校友通讯

二〇二六
春季号
复一〇五期

105



传播母校信息
报道校友业绩
联络校友感情
弘扬清华精神

105

清华校友通讯

Tsinghua
Alumni Gazette

二〇二六
春季号

Tsinghua
Alumni
Gazette



2021.11.30
奇园 魏莹

清华校友总会

CN 10-1674/G4
ISSN 1006-7663

ISSN 1006-7663



9 771006 766269

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

第四批文科资深教授证书颁发仪式



校党委书记邱勇（左1）、校长李路明（右1）为入选清华大学第四批文科资深教授的陈剑（右2）、李稻葵（左2）颁发证书



清华大学举行庆祝“三八”国际劳动妇女节女教职工座谈会



校长李路明一行赴威海、青岛访问调研



校党委副书记过勇带队访问泰国、新加坡



副校长王宏伟率团访问阿联酋



美国亚利桑那校友会举办音乐晚会



美国大费城地区校友会马年新春年度聚会举行



美国威斯康星校友会举办春节包饺子聚餐活动

瑞士校友会2026新春元宵联欢会举行



新西兰校友会庆元宵活动举行





◀ 2025年清华大学校园文化创意设计大赛举行



▲ 清华大学乡村振兴工作站师生赴宁夏盐池开展实践调研



▲ “知行中国：中美青年领袖对话”活动在清华举行



▶ “中拉青年应对全球挑战——2025减贫营”拉美青年来华研学活动举行



▲ 第三届清华哲学-戏剧节闭幕

今日清华

- ▶ “北院·同行”读书沙龙活动在修缮一新的北院16号朱自清故居举行



- ▲ 清华大学乡村振兴工作站赴江苏吴江支队开展社会实践



- ▲ 美术学院“绘意冬奥”实践支队赴意大利调研



- ◀ 清华大学博士生讲师团“立言计划”第九期结业仪式举行



- ▲ 水木书院举行首届大型师生综合交流活动“从游节”

校友联络



◀ 清华校友总会第九届理事会
2025年第二次常务理事会议
举行



▲ 校党委常务副书
记向波涛看望化工系
老学长赵宗冀



◀ 清华校友学习日
第70讲举行，校
友总会秘书长赵
劲松（右）向主
讲嘉宾孙富春赠
送纪念牌



▶ 清华大学百川楼
启用仪式举行



▲ 经管学院2024级本科生校友导师聘任活动举行

校友联络

▶ 第七届清北校友桥牌赛举行，清华队夺冠



▲ 第三届清华校友乒乓球新年友谊赛举行



▲ 2026第九季清华校友冬季勇士赛举行



▲ AI for Science 前沿探索研讨会暨第二十七届电子系校友论坛举行



▲ 2026年清华校友“马约翰杯”5000米比赛（北京站）完赛

各地校友

活动掠影



▲ 无锡校友会组队参加第九届沪苏杯清华校友乒乓球团体友谊赛



▲ 首届清北厦门校友歌手赛唱响



▲ 淮安校友会与清华大学博士后代表团座谈会举行

▶ 天津校友会组织探访中资环绿色低碳循环经济示范基地



▲ 石家庄校友会2025年迎新联谊会举行

各地校友

活动掠影



▲ 上海校友会2026新年音乐会举行



▲ 黑龙江校友会举办年度迎新座谈会



▲ 贵州校友会走访看望年长校友



◀ 2026年安徽校友会新春联谊会举行



▲ 洛阳校友会2026年年会举行

各地校友

活动掠影



▲ 镇江校友会2025年会暨镇江校友会发展论坛举行



▲ 宁波校友会举办2026年新春联谊会

▶ 2026“清武飞扬”
春节联欢会在美国
纽约举行



湖北省清华大学校友会2025年会
——楚韵风华·水木同行——



▲ 湖北校友会举办2025年会

各地校友

活动掠影



▲ 马来西亚校友会举办2026新春聚会



▲ 全英校友会写春联活动举行



▲ 加拿大南安省校友会举办马年春晚活动



◀ 加拿大温哥华校友会庆新春活动举行

▼ 阿联酋校友会2026年会暨成立一周年庆祝活动举行



清华校友通讯

二〇二六
春季号
复一〇五期



Qinghua
Xiaoyou
Tongxun

◆宋平同志、彭珮云同志逝世

◆逢时顺势同行走

——父亲黄祖洽与彭桓武先生的师生情（黄萌）

◆杨振宁先生：追求真善美的典范（胡显章）

◆清芬挺秀 董新保 张剑辉 李长忠 卓开阔
杨军朝 陈禹幢 陈 霏

◆太行山下的转子（沈根发）

◆清华篮球——跳动的小火苗（胡金岷）

◆春风待少年（许德豪）

清华校友总会 2026年4月

清华校友通讯
105
Tsinghua
Alumni Gazette

复春二
一〇
〇季二
五二
期号六



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 庄丽君 万俊人
白永毅 徐心坦 田 芊 周家恂 孙 哲

编辑委员会 向波涛 史宗恺 赵劲松 邱显清 任怀艺
孙海涛 金兼斌 胡 钰 杨士强 李 军
郭 谦 顾良飞

刊名题字 刘 达
名誉主编 贺美英
主 编 向波涛
常务副主编 赵劲松
执行主编 曾卓崑
副 主 编 杨 帆 黄文辉 解红岩
编 辑 李 萍 刘 森

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 清华科技园科技大厦 C1903
发行电话 010-62792246

目录

Contents

今日清华

- 7 清华大学 2025 年十大新闻揭晓 / 郭玲
- 7 2025 年清华大学最受师生关注的十大亮点成果发布 / 科研院
- 8 校党委书记邱勇访问苏州并与校友企业家开展交流 / 曲田
- 8 人工智能开放联盟成立 清华为首任理事长单位 / 刘书田
- 9 陈剑、李稻葵入选清华大学第四批文科资深教授 / 文科处
- 9 清华大学北院故居启新活动举行 / 校团委
- 10 我校科研团队绘出迄今最深邃的极致深空星系图像 / 自动化系
- 10 清华大学“典津”系统正式发布 / 人文学院
- 10 清华学子苏翊鸣夺得米兰冬奥会一金一铜 / 央视新闻

值年园地

- 11 往事满满 回忆涟涟 / 徐湘生（1966 届土建）
- 16 太行山下的转子 / 沈根发（1966 届电机）
- 19 还记得咱班的生活委员吗？ / 闫长明（1981 级化工）
- 22 以初心赴山海，以坚守致远方 / 李家庆（1991 级机械）
- 27 清华篮球——跳动的小火苗 / 胡金岷（1991 级化工）
- 31 从工艺美术到工艺美术 / 陈聪（2002 级美院）

我与清华

- 33 清华岁月 受益终生
/ 何祚庥（1951 届物理） 赵文津（1952 届物理） 朱高峰（1951—1952，物理）
- 37 我与金 22 班同学的缘分 / 邓海金（1970 届冶金）
- 43 平凡的岗位 充实的人生 / 王培云（1966 届机械）
- 46 春风待少年 / 许德豪（2011 级美院）
- 49 以清华精神铸魂 / 卿家胜（2016—2018 博士后，材料）

清芬挺秀

榜上有名

- 51 多位清华校友荣获全国三八红旗手称号 / 杨帆
- 51 两位清华人荣获 2025 年度何梁何利奖 / 机械系 环境学院
- 51 三位清华校友荣获 2026 斯隆研究奖 / 杨帆
- 51 多位清华人当选国际计算机学会 2025 年杰出会员、会士 / 杨帆
- 52 董新保：一位知识分子的报国人生 / 韩丽英

- 55 张剑辉：储能行业的破局者和创业先锋 / 郭 凜（1988 级数学）
- 59 从清华实验室到青海“鱼舱”——一位产业科学家的高原答卷
/ 王娜娜（2019 级新闻） 曾卓崑（2003 级硕，新闻）
- 63 卓开阔：研发云巴，助力破解城市交通难题 / 付艳杰
- 65 杨军朝：风沙铸脊梁，西部石油情 / 宗 禾
- 69 陈禹幢：专业，是检察官最好的名片 / 黄 莎
- 73 陈霏：用国产芯片叩响 1.2 亿老人的无声世界 / 江南 谢琼

校友联络

- 75 清华校友总会第九届理事会 2025 年第二次常务理事会议举行 / 李 彦
- 75 清华大学 2026 年第一次院系校友工作会议举行 / 校友总会
- 76 孙富春主讲“清华校友学习日”第 70 讲：
具身智能的学科理论基础、研究进展与典型落地应用 / 校友总会

院系工作

- 76 计算机系分会召开第三届理事会 2025 年工作会议
暨计算机教育发展研讨会 / 计算机系
- 76 经管学院举行 2024 级本科生校友导师聘任活动 / 何泓乐
- 77 AI for Science 前沿探索研讨会暨第二十七届电子系校友论坛举行 / 电子系

行业兴趣

- 77 第三届清华校友乒乓球新年友谊赛举行 / 校友乒乓球俱乐部
- 77 2026 第九季冬季勇士赛收官 / 孔德强

各地校友会简讯

- 78 天津校友会 2025 年会举行 / 天津校友会
- 78 石家庄校友会 2025 年迎新联谊会举行 / 石家庄校友会
- 78 镇江校友会举办 2025 年会 / 镇江校友会
- 78 湖北校友会 2025 年会举行 / 湖北校友会
- 79 2026 厦门马拉松赛道上的清华温度 / 清华厦门跑步协会
- 79 洛阳校友会 2026 年年会举行 / 洛阳校友会
- 79 上海校友会 2026 新年音乐会举行 / 上海校友会
- 80 贵州校友会举办 2026 年春节团拜会 / 贵州校友会
- 80 2026 年安徽校友会新春联谊会举行 / 安徽校友会
- 80 阿联酋清华校友会 2026 年会暨成立一周年庆祝活动举行 / 蒋淑君
- 80 香港清华同学会 2026 丙午马年春茗交流会举行 / 奚子琛

人物剪影

- 81 丁懋英：津门女医 万婴之母 / 袁帆（1975级建工）
- 87 逢时顺势同行走
——父亲黄祖洽与彭桓武先生的师生情 / 黄萌
- 92 赵宗籍：青山万里赤子心 / 臧颖 曹煜恒
- 96 赵文津：从“地球”出发，去月球看看 / 中国科学家博物馆

回忆录

- 98 重返清华园引起的回忆 / 王君钰（1950届化工）
- 104 一次突然的造访
——怀念我的伯父梁思成先生 / 梁任又（1967届工物）

史料一页

- 106 清华大学物理系：从成立到辉煌 / 物理系
- 111 广学砺新 迅速崛起
——清华大学土木系的设立与早期发展 / 土木系

怀念师友

- 116 宋平同志逝世 享年 109 岁
- 117 彭珮云同志逝世 享年 96 岁
- 118 中国根和科学魂——追思杨振宁先生 / 朱邦芬（1970届工物）
- 121 追忆梁尤能副校长 / 郑燕康（1970届冶金）
- 124 一生最值得怀念和感恩的吴冠中老师 / 奚树祥（1958届建筑）
- 127 王传英：为核工业默默耕耘的孺子牛 / 赵维志
- 129 钱锡康：清华精神的具象化 / 李树勤（1970届水利）
- 132 书页间的凡人微光——纪念图书馆员嵇东方 / 何玉（2000级硕，人文）
- 135 国际著名固体力学家与工程教育家余寿文教授逝世 / 航院
- 136 著名精神病学家沈渔邨院士逝世 享年 102 岁
- 136 著名大气科学和遥感学家赵柏林院士逝世
- 137 清华大学电子工程系周炳琨院士逝世 / 电子系
- 137 著名工程地质、岩体力学专家王思敬院士逝世 / 水利系
- 138 建筑与城乡规划学家、教育家左川教授逝世 / 建筑学院
- 138 化工系袁乃驹教授逝世 享年 98 岁 / 化工系
- 139 袁疆女士逝世 享年 97 岁
- 139 七律·悼解峰老师 / 齐炜炜（教）

荷花池

- 140 杨振宁先生：追求真善美的典范 / 胡显章（1963 届机械）
141 对“一二·九”运动内涵的几点思考 / 何吉林（1970 届无线电）
144 凝定自我，赋形人生：作为生活实践的文学 / 姜涛（1989 级电机）
148 期待改变世界的核心代码从这里萌芽 / 王小川（1996 级计算机）

诗词书画

- 150 赵子然（1981 级汽车） 黄德年（1966 届机械） 左言新（1999 级硕，人文）
盛智龙（1966 届动力） 崔兆礼（1976 级工物）
151 赵经政（1966 届电机） 李大为（1991 级计算机） 李辉（1969 届土建）
阎秀芝（教） 谭现伟（2009 级博，生命学院）
152 张成昱（1987 级数学） 谢立君（教） 刘天华（教） 李辉（1969 届土建） 雷霆

回馈母校

- 153 彭珮云教育基金捐赠仪式举行 / 基金会
154 洛阳牡丹甲天下 清华园里绽芳华
——“庆祝母校 115 周年华诞牡丹捐赠栽种仪式”举行 / 洛阳校友会
155 清华大学百川楼启用仪式举行 / 计算机系
155 “清水红砖土木建管校友墙”落成 / 土木系分会

156 2025 年校友奖学金、励学金获奖者名单

159 《清华校友通讯》基金捐赠录（2025）

21 读者·编者

封面 近春园临漪榭 绘画 吴冠英 设计 王鹏

扉页 理科楼 绘画 唐前锋

封二 清华要闻

封三 海角天涯

插页 今日清华

校友联络

各地校友活动掠影

摄影 李派 许德刚 等

设计排版 吴振鹏

清华大学 2025 年十大新闻揭晓

由清华大学党委宣传部、新闻中心主办的“清华大学2025年十大新闻评选”结果于2026年1月28日在清华新闻网公布：

1. 扎实开展深入贯彻中央八项规定精神学习教育，全面学习贯彻党的二十届四中全会精神，以高质量党建引领高质量发展再上新台阶。

2. 深化思政课改革创新，开展主题纪念教育活动，塑造立德树人新格局。

3. 第五大节不排课鼓励学生开展体育锻炼，“无体育，不清华”的氛围更加浓厚，清华学子在全运会等赛事上取得好成绩。

4. 成立人工智能医院，发起成立人工智能开放联盟，发布《清华大学人工智能教育应用指导原则》，人工智能领域实践更加深入、布局更加完善。

5. 在习近平、普京共同见证下与俄机

构交换合作协议，持续推进全球战略再结硕果。

6. 清华教师获世界杰出女科学家奖、沃尔夫奖、邵逸夫奖等重要奖项，取得一系列重要学术成果。

7. 成立无穹书院、紫荆书院、自强书院、水木书院，清华特色中国书院制翻开新篇章。

8. 沉痛悼念深切缅怀杨振宁先生。

9. 清华教师9人当选中国科学院院士、中国工程院院士，1人当选中国科学院外籍院士，多位国际顶尖学者全职加盟，人才强校核心战略取得新进展。

10. 在中国国际大学生创新大赛、“挑战杯”全国大学生课外学术科技作品竞赛等一系列国内外重要学生科技创新赛事中荣获佳绩。
(郭玲)

2025 年清华大学最受师生关注的十大亮点成果发布

2025年清华大学最受师生关注的10项年度亮点成果在2026年1月12日举行的2025年清华大学科研创新工作交流会上发布，分别为：

1. 在百比特量子芯片上实现新奇量子物态（交叉信息研究院邓东灵团队）

2. 亚埃米级光谱成像芯片“玉衡”（电子工程系方璐团队）

3. 重塑自激活NLR使植物广谱抗病（生命科学学院刘玉乐团队）

4. AI赋能多源遥感大数据时空融合（水利水电工程系龙笛团队）

5. 问勇-昆仑戍边报国卫士群像（美术学院马文甲团队）

6. 高氢原子经济性的合成气制烯烃（化学工程系蹇伟中团队）

7. 第三类磁性材料—交错磁体的晶格指纹特征（材料学院宋成团队）

8. 自旋构型调制的反铁磁量子反常霍尔效应（物理系王亚愚团队）

9. 以存换算：高性能大模型推理系统（计算机科学与技术系武永卫团队）

10. 晶圆级AI芯片（集成电路学院尹首一团队）
(科研院)

校党委书记邱勇访问苏州并与校友企业家开展交流

2026年2月6日至7日，校党委书记邱勇访问江苏苏州。校党委副书记过勇一同访问。

6日，邱勇会见江苏省委常委、苏州市委书记范波。邱勇表示，市校双方有良好的合作基础，立足“夯实基础、全面发力”的“十五五”关键时期，希望双方努力在推动科技创新和产业创新深度融合方面出经验、出示范，为加快实现高水平科技自立自强提供有力支撑。范波表示，希望双方进一步拓展校地合作，苏州将做好服务保障，为各类人才发展创造良好环境。

当天下午，由清华企业家协会主办的科技创新与产业创新深度融合专题研讨会举行，邱勇、苏州市副市长毛伟出席。在听取交流发言后，邱勇说，创新是大学的硬实力，科研创新能力是清华的底气。学校将持续加强与地方政府的合作，充分发

挥高校与企业创新“双螺旋”作用，更好服务国家重大战略需求，推动创新链与产业链无缝对接。希望校友企业家与母校同频，在推动科技创新和产业创新深度融合上闯出新路。

八位校友企业家聚焦促进科技创新和产业创新深度融合的实践与需求提出意见建议。经管学院教授陈劲作专题报告，科研院院长刘奕群分享了清华的有关思考。

7日，邱勇调研清华大学苏州汽车研究院（相城），并主持召开校地合作研究院转型发展研讨会。车辆学院院长、苏州汽车研究院院长王建强作工作汇报。国内合作处处长王燕介绍了学校推动创新融合及研究院转型发展的思路举措。与会人员聚焦主题进行了交流。访问期间，邱勇还调研了苏州旭创科技有限公司。（曲田）

人工智能开放联盟成立

2025年12月16日，由17家高水平大学、8家科技领军企业和科研机构共同发起的人工智能开放联盟，在广州举行的2025高校科技成果交易会上宣告成立。

清华大学校长、人工智能开放联盟理事长李路明指出，成立人工智能开放联盟是主动服务国家重大战略需求、抢占人工智能发展制高点的重大举措。作为联盟首任理事长单位，清华大学将积极推进各项工作顺利开展。联盟将重点构建“纵向贯通”的应用创新体系、“横向协同”的技术底座体系和“内外联动”的治理交流体系，为加快推进教育强国、科技强国、人

清华为首任理事长单位

才强国建设作出新的更大贡献。

联盟旨在秉持国家使命牵引、真实应用导向、核心创新驱动、生态开放共享的原则，汇集各方力量共同承担国家人工智能重大攻关任务、共同打造基于自主可控技术的人工智能基础设施体系、共同培育人工智能高层次人才、共同推进人工智能技术在教育等领域的应用、共同建设人工智能开源技术社区，致力于成为人工智能创新技术的策源地、人工智能国际合作的重要窗口和推进“人工智能+”行动的战略支点。联盟的秘书处设立在清华大学，并设立五个专业委员会。（刘书田）

陈剑、李稻葵入选清华大学第四批文科资深教授

2026年1月13日，清华大学两院院士和文科资深教授新春座谈会举行。校党委书记邱勇出席并讲话，校长李路明主持座谈会，校党委副书记过勇、副校长王宏伟以及30余位两院院士和文科资深教授出席活动。会上举行了第四批文科资深教授证书颁发仪式，经济管理学院陈剑、社会科学学院李稻葵入选清华大学第四批文科资深教授。

陈剑，1962年4月生，清华大学系统工程专业博士，清华大学经济管理学院教授，教育部人文社会科学重点研究基地——清华大学现代管理研究中心主任，

享受国务院政府特殊津贴，2007年入选长江学者特聘教授，获国家杰出青年科学基金资助，主持国家自然科学基金创新研究群体项目。

李稻葵，1963年12月生，哈佛大学经济学博士，清华大学社会科学学院教授，享受国务院政府特殊津贴，2004年入选长江学者特聘教授，政府与市场经济学国际学会联席会长，清华大学中国经济思想与实践研究院院长。长期致力于总结中国经济思想与实践，构建经济学自主知识体系，推动创立政府与市场经济学。

（文科处）

清华大学北院故居启新活动举行

1月15日，清华大学北院故居启新活动举行。校党委副书记、副校长白本锋出席并讲话，朱自清先生家人朱小涛以及支持修缮的1997级和1995级校友代表出席活动。

朱小涛深情回顾了先辈在清华创作文学、教书育人、潜心学术的往事，希望朱自清先生与其他众多清华人的爱国情怀、治学精神与人格风骨能够在这座院落中持续传承。白本锋感谢朱自清先生家人、捐赠校友及参与修缮工作的各部门及师生，并表示，北院故居的启新不只是对历史建筑的保护，更是对“人文日新”精神的接续与弘扬；未来这里将作为人文教育、文化交流与师生互动的重要载体，成为清华园中滋养思想、启迪心灵的“人文灯塔”。

在“故居启新·诗乐分享会”上，人文学院教授王中忱围绕朱自清先生的教学

实践与清华中文系的发展历史展开学术分享，回顾清华人文传统的精神脉络；学生代表诵读经典作品《荷塘月色》，工会剧艺社演绎话剧《雷雨》片段，学生艺术团民乐队演奏《第一古筝三重奏（第一章·江风）》，为百年院落增添悠远意境。

在学生志愿者的带领下，与会嘉宾参观了修缮一新的北院故居。本次修缮秉持“修旧如旧”的原则，力求在最大限度保留历史风貌的基础上延续建筑的精神气质。校内相关院系、单位负责人及师生代表60余人参与活动。

北院住宅群始建于1909年，是清华园最早建设的高标准教员住宅区之一。现存的15号、16号院均为北京市首批历史建筑，其中16号为著名文学家、教育家朱自清先生在清华任教时期的最后一处居所。

（校团委）

我校科研团队绘出 迄今最深邃的极致深空星系图像

日前，清华大学自动化系戴琼海院士团队和天文系蔡峥副教授团队提出时空自监督计算成像模型——星衍（ASTERIS），攻克极低信噪比下的高保真光子重构难题。该研究突破天文观测深度极限，将詹姆斯·韦伯空间望远镜探测深度提升1个星等，找到3倍于过往研究数量的极暗弱高红移候选天体，绘制出迄今最深邃的极致深空星系图像。相关研究成果于北京时间2月20日，以“自监督时空降噪提升天文成像探测极限”为题发表于《科学》（*Science*）杂志。

依托星衍，团队在韦伯空间望远镜的深度观测数据中，发现了超过160个宇宙早期的候选高红移星系，数量是先前发现的3倍。星衍的另一大优势在于其强大的泛化能力，作为一种时间-空间-光度多维智能学习方法，它能够轻松跨越不同观测平台和探测波段。目前，星衍已成功应用于詹姆斯·韦伯空间望远镜和昴星团地面望远镜，覆盖的波段范围从可见光（约500纳米）延伸到中红外（5微米）。

这项突破性成果是清华大学人工智能与天文科学深度交叉融合的结晶。依托星衍，空基观测中受噪声干扰的暗弱天体得以实现高保真重现；结合非一致光学像差校正与广域大气湍流补偿等前期研究，地基时域巡天有望实现从硬件堆叠向智能增益的范式转型。计算光学与人工智能的深度融合，将赋予观测能力指数级增长，为天文学家探索“暗物质、暗能量与星系起源”等前沿科学问题提供关键技术支撑。

（自动化系）

清华大学“典津”系统正式发布

近日，由清华大学数字人文团队研发的公益性基础设施平台——“典津：全球汉籍影像开放集成系统”guji.cckb.cn正式上线发布。该系统聚合了来自全球数百个数据库的逾70万条中文古籍数字资源元数据，更首次利用AI大模型智能体实现了海量古籍资源与《中国古籍总目》等权威目录的智能化、大规模对齐。

团队创新性设计了“原始数据层、标准数据层、关系数据层、应用数据层”架构，每一层都由特定的AI智能体集群负责，形成了一条聚合中国古典知识的智能流水线。该成果不仅破解了长期困扰中国人文学界的“资源孤岛”难题，更构建起一座连接传统文献学与前沿数字智能技术的桥梁，为学界进一步活化利用中华优秀传统文化遗产提供了坚实而便捷的基础设施。

（人文学院）

清华学子苏翊鸣夺得米兰冬奥会 一金一铜

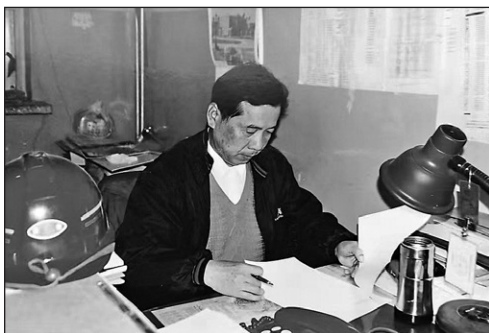
意大利当地时间2月7日，米兰冬奥会单板滑雪男子大跳台项目决赛举行，中国选手、清华大学新雅书院2023级本科生苏翊鸣获得铜牌，是中国体育代表团在本届冬奥会上获得的首枚奖牌。2月18日，男子单板滑雪坡面障碍技巧决赛展开，苏翊鸣夺得金牌，这也是中国体育代表团在本届冬奥会上获得的第一枚金牌。

此外，2月16日举行的花样滑冰双人滑自由滑比赛中，中国组合隋文静/韩聪获得第5名。韩聪于2023年加入清华大学体育部，现负责滑冰课与花样滑冰课教学。

（央视新闻）

往事满满 回忆涟涟

○徐湘生（1966届土建）



徐湘生学长在工作中

勤工俭学 盼大学梦

我出生于1942年。1949年5月杭州解放后，我就读于西湖区中心小学，是其在新中国成立后的第一届学生。1954年，我考入杭州一初（后改名为杭四中），因学校离家远，上下学十分劳累，碰上雨雪大风天气则更为艰难。几个月下来，我病倒住院，耽误了学业以致中考失利。恰好杭州市新成立了唯一一所民办中学——青年中学。民办学校在那个年代是一种大胆的尝试，即学校由党组织领导，其他办学诸多问题则自行解决，学生需要勤工俭学。听说其招生的消息我立刻前去报名，有幸成为被招收的100名学生之一。民办学校一切费用均为自筹，我们这批中学生离家前往闲林埠塔基山参加建校劳动。在几位土建师傅的指导下，宿舍、办公室、教室一一被建起，这个过程让我们师生倍感自豪，我对土建领域也有了粗浅了解，埋下了高考选择土建专业的种子。

那时老师对教学各个环节都抓得很紧，没过多久，同学们的成绩普遍有了提高，这也增强了我们的信心。三年学习时光很快过去，时间离高考越来越近，学校千方百计保证高三的两个班有充足的复习时间。我们不定期返回杭州青年中学的校本部进行集中复习，还利用回城时间安排劳动，争取在城里多待些日子，这样有利于复习迎考。

高考后我们立即参加“抢收抢种”。8月22日，好消息终于传来：班中有数人上榜，我考上了清华。打开浙江省高等学校招生委员会统一印制的黄色信封，“清华”二字的印章特别明显！

考上清华 赴京求学

1960年9月8日启程前往北京，想当年南京长江大桥尚未修建，从杭州到北京1500公里，我需要花50小时。天尚未亮就出发，不少同学前往车站送行。杭州到上海三个多小时，签票转车，南京下车，一路上遇到不少同行的伙伴，结伴渡船过长江，到浦口再转赴京直达车，进入第三段行程。我第一次出门，一路上兴奋不已。当列车终于稳稳地停靠北京站后，出站不远就看见清华大学新生接待站彩旗招展。我们坐着大车前往学校，走长安街，路过天安门时，我们的兴奋之情到达了顶点！

清华园很大，我们土建系住西边2号楼，用餐在西大饭厅，上课则需要东西两边的教室，一路小跑很是辛苦。我们

□ 值年园地

这代人赶上了自然灾害、经济困难时期，南方学生对于北方的气候、饮食也有不适应，不过这些都不能影响我们的学习劲头。入学第一年，我就病了一场，住进校医院。可能是高考结束后的高强度“抢种抢收”产生的后果，我进校不久就反复发烧，住院——出院——再住院，这场病对我来说是一次深刻的教训，提醒我身体健康的重要性。我体育课一下子从基本组降为保健组。积极锻炼身体、增强体质成为我的首要任务：从零开始——散步、打太极拳、做徒手操，一点点增加运动量。我每天下午必去西大操场，就这样坚持着，效果明显，体质增强，体力提高。我几乎每天都在西操场跑几圈，慢慢成为土建系中长跑队的主力。在1964年的校运会中，我取得1500米第8名、3000米第5名的好成绩，此后坚持锻炼成了我学习生活中不可或缺的内容。

记忆深刻的还有参加1964年新中国成立15周年庆祝大会。我们那时每天下午在西大操场反复操练，直至节日到来。国庆日当天我们早早在长安街东侧待命，心情紧张而激动。伴着解放军进行曲，当我们



2017年，徐湘生在清华参加“为祖国健康工作五十年”提出六十周年纪念大会留影

齐刷刷踩着鼓点，整齐划一地通过天安门接受中央首长检阅时，感受到了莫大的荣耀和自豪。

岁月如梭，感谢学校的培养，我的基础课和各类专业课顺利通过，在其他方面也有较大进步。转眼进入1965年，我们房6班的80余位同学开始参加毕业设计。

四川绵阳 毕业设计

我们当中的部分同学留京在左家庄龙潭湖住宅区进行毕业设计，大部分同学分期分批前往四川绵阳参加毕业设计。在绵阳，第一项现场设计的工作是修建江（油）—绵（阳）公路分支通往清华绵阳分校的4公里路段。全体男生接受此任务，每人100米。清华绵阳分校的初期工程，如教学区主副楼等则由学校土建系各专业教师担任辅导员，同学们担任设计者。大家在校学习了扎实的理论知识，这时又针对山区特点进行设计，从中学习了不少新知识、扩展了知识面。进入1966年，毕业设计工作已经基本完成，工程也进入施工阶段。不久，学校决定让参加毕业设计的同学们返校，我们开始陆续回京。

2002年，我有幸旧地重游，清华绵阳分校大变样，学校已归属地方，校名也有数次更改，当年我们设计的旧建筑已整修一新，又增加了不少新建筑。

毕业分配 奔赴三线

1968年初毕业，我被分配到位于湖北鄂县的建工部102指挥部，具体在工程二团施工准备组，任务是测量放线。那时的测量工具远没有现在精致先进。开工初期我们的工作量很大，要建立网格、计算平

衡土方等，刮风下雨也不停止工作。

当时在这里建设的重点工程是第二汽车制造厂，有数十个厂几乎同时开工建设，场面壮观，进展飞快。大家日夜不停地工作，每天都感受到轰轰烈烈的气氛。数万土建大军逐步完成建厂任务后，大批长春一汽的职工也来到二汽进行新建厂房的设备安装和调试。郟县这片落后的土地改变了模样，发展成了一座汽车城——十堰市。山区巨变，我们是建设者之一，为此心中充满成就感与自豪感。

告别三线 离鄂赴京

经过几年奋战，二汽的基建任务基本完成，此刻传来消息：作为二汽建设主力军之一的三建公司要成建制返京，建设首都。我们这些大中专毕业生有部分要随三建公司回北京，成为首都建设大军的一员。各单位又是一番忙碌景象：办交接，大搬家。此时，襄渝铁路已经通车，极大方便了我们的搬家。回京后，我的工作经历又翻开新的一页。

建筑行业的特点是流动性大，不过我已经习惯这种生活，当年报考土建专业时就有这种思想准备。我当初前往湖北郟县报到时还是年轻小伙儿，单身一人，如今是拖家带口的小家庭，没有住房，暂住工地集体宿舍，吃食堂，十分不便，但也能适应，没啥怨言。

回到北京，我对于工作不计较，服从分配，又是从零开始：从小工长——抹灰工长、瓦工工长开始，成天在工地忙碌。除了工长的本职工作，我也参加劳动，和工人们一起配料、运灰，同时也学点砌砖、抹灰技术，一天下来十分劳累。

从湖北郟县返京到1980年左右，约

七八年时间，我参与的施工项目众多：宿舍楼、实验楼、洗印厂、礼堂……我始终在各个工地忙碌：抓进度、抓质量、抓管理。1980年，我开始担任队长，涉及的工地更多，工作面也更广。我每项工程都认真对待，成绩不错，由此也获得了“质量优胜”“全优幢号”“全面质量管理样板工地”等荣誉，这也是对我始终坚守在工地以及工作成绩的肯定。

走出国门 劳务创汇

除了业绩显著，我政治上也积极要求进步，于1983年正式加入中国共产党。当年，我所在的工程队正准备迎接一个新的大项目——中国专利局工程。不过计划赶不上变化，我接受到另一项新任务——组织赴伊拉克技术服务组。

面对新任务，我既高兴又担心。全组一百余人，除我一人为技术人员，加上少许管理人员外，其余都是年轻工人。我们对国外情况了解也不多。出国工作两年，时间也不短，只能出去闯一下！

伊拉克对我们来说是一个陌生的国家。到达巴格达后，我们才了解和见识到这个国家并没有想象中落后。伊拉克由于有丰富的石油资源，经济发展较快，城中车水马龙，小汽车众多，住宅也很漂亮。城市面貌、现代化程度不亚于当年的中国。高速公路、多层立交桥、大型超市等在中国国内也不多见。

作为唯一一名工程技术人员，我感到压力巨大。编制进度计划、现场实施、确保工程质量等还好说，最难的是语言关。每天使用英语交流及面对全英文的图纸，只好自己借助字典，凭着还没有那么流利的口语和外国工程师交流，然后我再直接

□ 值年园地

指导工人操作，十分辛苦。施工任务难度也大，有些建设要求是在国内没有接触过的。我们先接手的是巴格达城芦塞法粮仓工程，当时这个工程进入收尾阶段，是一些零星的任務，好处是便于我们适应和深入学习，借此掌握了一些新的施工技术。不久有了新任务，要到北边摩索尔西汉粮仓施工：一个12筒仓群模滑模法施工的项目，每个筒仓直径9米、壁厚25厘米、高度55米。上述两项工程顺利完成，我们积累了一定经验，也学习了不少知识。

我们是劳务出口，在各工地安排都十分紧凑，很少有闲暇工夫。我则更加忙碌，没啥空闲时间，不过心里还是十分高兴，因为是学习的好机会。返回巴格达后又接受了新任务——建某基地军官宿舍楼，几栋多层框架结构体系的建筑，也是滑模法施工。在伊拉克期间还接触到其他不少先进的施工方法，各类型的组合钢模板在伊拉克使用也十分普遍。那里是工厂化生产模板，从模板面板到配件，支撑体系十分完整，值得借鉴。事实上回国后，这类技术在国内也得以普遍应用。

两年来收获颇丰，我们为国家创收不少外汇。除此之外，还学习了不少先进的施工方法。此行值得！

施工往事 昔日荣光

1986年底，我出国劳务的工作结束，返回北京，又恢复到原来的工作状态。1992年至2002年十年间，作为北京建工集团的副总工，我参与了一个接一个的重大工程，中间几乎没有休息时间。当年有四个大工程——北京西客站、北京银都中心、北京东方广场、清华同方科技广场，我作为项目总工程师都全程参与，在施工

现场主管技术，忙碌不停。

这四个大工程总建筑面积为163万平方米，规模宏大，工期紧，经过近十年的紧张施工，全部按期完工，工程质量全优。我们在其间解决的实际问题、克服的困难数不胜数，这里举一个有关北京西客站的例子。

彼时北京西客站主体结构工程顺利进行，但总重量相当于两千多辆夏利轿车的西客站大门“门楼”，如何被放到50多米高的“门柱”上，这引起多方关注。这是工程施工最难之处：大门洞东西宽45米、南北跨度28.8米，要放上去的“门楼”学名叫预应力钢桁架，它自身高达8米，整个重量达1500吨。这相当于把比天坛祈年殿还高的建筑加到两栋相距45米的17层高的塔楼上。最终决定现场大部件拼装，再整体提升，将钢结构“门楼”用12台液压千斤顶分别安置于两侧吊点，由电脑统一指挥提升作业。这个方法此前经历了大量的研讨和协调准备工作，具备作业条件了才付诸实施。

1994年12月22日，现场举行西客站主站房钢“门楼”整体提升安装仪式，场面热烈，建设部、铁道部和北京市有关领导出席，大家都在注视着现场的施工情景。当提拉完成时，现场一片欢呼。这也标志着西客站主体结构全部完成，后面转入全面装修阶段。在此过程中，大量新材料、新技术、新工艺得以推广应用。1996年3月，西客站钢结构整体同步提升技术被评为北京市科技进步奖一等奖。北京西客站工程还荣获了建设部示范工程金奖。这其中也有我的一份辛劳。

1995年中，我被领导紧急召见，当年港商投资的较大工程——银都中心施工中

出现一些问题，施工停滞。我接到任务没有二话，立即前往。我算是来救急的，一到工地就全力以赴处理现场各种问题，经过努力，现场面貌一新。就在银都中心工程的主体结构正在施工之时，北京西客站工程主站房外檐亮相和通车典礼前后举行，我只能从报纸和电视中感受热烈气氛了。大工程都凝聚着众多人的努力，我为在其中贡献了力量而倍感自豪！

东方广场1993年奠基，1997年恢复开工，我又接受新的任务——建设东方广场。工程集合了文化、娱乐、餐饮、商业、办公等功能，是集商场、公寓、酒店为一体的大型综合性公共建筑，规模大、功能全、标准高、工期紧。工程周边还有不少其他建筑同期施工。在北京市中心繁华地段要完成大体量土方及混凝土施工十分不易，在市中心实施群塔作业则更为不易，不过一切困难都先后被我们克服，工程顺利进行。1999年新中国成立50周年前夕，各级领导还曾前后多次视察。东方广场的结构工程被评为北京市结构工程质量最高奖“长城杯奖”以及“中国土木工程

詹天佑奖”等，这里也有我的一份辛劳，我很开心。

东方广场逐步完工，我又投入到清华同方科技广场的项目中。即将退休的我，毫不犹豫地接受这项任务，像以往一样全身心投入。2001年底，同方广场结构封顶，随即进行室内外装修。清华同方与学研大厦等建筑一起，组成了清华大学东南门外的建筑群。这也算我在退休前以自己的辛勤工作为母校献上的一份礼物。

退休赋闲 快乐生活

我们1966届毕业生，从1960年入学到1967年后才陆续分配离校，足足7个年头，对清华园有深厚的感情。自参加工作以来，我一直在一线忙碌，一个工地接着一个工地，很少坐办公室，自己也渐渐习惯这种工作状态。这除了要有扎实的专业知识，更需要有强健的身体作为保障。我常常回想起上学时西大操场上热烈的锻炼气氛，还有“为祖国健康工作五十年”的口号。是清华的运动传统帮助了我，使我的身体在大学中得到了锻炼，体质不断增强，为几十年的工作打下了好底子。

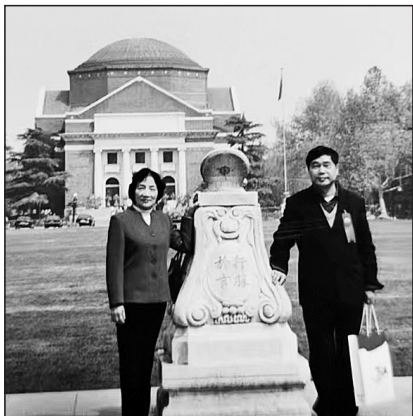
2002年退休后，我并没有停止工作，先后在多个单位返聘了13年，直到2015年才真正离开工作岗位，开启赋闲在家的生活。前几年还每年安排旅行，开眼界、长知识。如今我已是耄耋老人，依然保持着出门走走的习惯。真是岁月如梭，祝愿每一位清华人都快乐生活！



2001年，房6班返校合影。后排左3为徐湘生

太行山下的转圜

○ 沈根发（1966届电机）



二〇〇二年，
沈根发（右）
与夫人校庆返校

二校门前的合影：青春与时代的定格

1968年春节后，我与同班同学于洪基在清华二校门前留下合影，彼时的我们意气风发。这一刻不仅是我们学生时代的最后定格，更是奔赴国家电力建设一线的人生起点。

1960年，国家困难时期，清华园依旧书声琅琅、学风醇厚。电机系发电厂电力网电力系统专业学制六年，本应1966年毕业，却因“文革”到来而推迟。直到1968年，我们才接到分配通知，前往山西娘子关发电厂。这是按照“深挖洞、广积粮”战略建设的战备电厂，建成后将作为首都北京重要后备电源。这份使命让我们满怀报国热忱，毅然踏上征程。

一夜火车，穿越隧道：奔赴太行深处

从北京出发那天，我和于洪基扛起行李，登上南下的慢车。车厢简陋，木板座椅带着岁月的痕迹。列车一路向南，次日

凌晨频繁穿行于太行隧道，车厢内忽明忽暗，车轮与铁轨的撞击声在山洞中久久回荡。

火车抵达娘子关站时，深夜天色灰白。大山脚下，站台上的天空让人倍感辽阔空旷。我们将要投身建设洪流，面对连绵起伏的大山，心中却似有一丝对尚未展开的岁月的莫名迷茫。在空荡荡的站房等到天亮，沿着土路前往镇上的厂招待所。从那一刻起，我们正式成为扎根一线的电力人。

两年实习：“真刀真枪”的课堂

抵达后我们了解到，娘子关电厂最初选址山洞建设，因山体不稳出现险情被迫停工，后改在山脚下重新选址，等待上级批复。先期到来的各地毕业生已安排实习，我们也被派往太原二电厂、石家庄热电厂等地，开始了为期两年多的现场实习。

我所学为电气专业，顺理成章进入电气车间，从最基础的运行巡检、设备检修干起。老师傅们经验丰富，常把实操技术甚至绝活倾囊相授。得知我来自清华，他们常主动与我探讨生产中的技术难题。

印象最深的有两项：一是大型厂用电动机启动时冲击过大，导致母线电压骤降，影响其他设备安全运行；二是夏季电机频繁过热，烧毁事故时有发生。清华教育一贯强调“真刀真枪、学以致用”，电机学、电磁学等专业知识甚至数理化等基础知识在现场真正派上了用场。我与师傅们一起摸索，用铁板加绕组制作简易电抗器限制启动电流，为底层坑中电机加装冷风导流装置改善散热条件。这些办法虽朴素，却

切实解决了生产难题，也让我第一次体会到工程师用知识服务现场的踏实与自豪。

北上哈尔滨：追设备的人

实习结束后，我接到新任务，前往哈尔滨。娘子关电厂的锅炉、汽轮机、发电机三大主机，均由哈尔滨三大动力厂制造，发货已进入最后阶段。我厂首台机组配备哈尔滨电机厂 QFN-100-2 型双氢内冷汽轮发电机，采用当时国内领先的冷却技术，额定氢气压力 2 千克力 / 平方厘米，与上海电机厂的双水内冷技术路线各有特色，是北方大型机组的典型代表。

我的任务是协助催货，并全面熟悉设备性能与技术要求。那段时间，我整日泡在生产车间与资料室，研读图纸、记录参数、梳理要点，默默规划这些核心设备未来在娘子关的安装与运行。

1971 年年中，厂里一封急电将我召回，电文中提到的“超出力”三个字，让我心头一紧——我曾参加山西省电力局在太原二电厂组织的超出力现场会，对此略有了解，但对这台国内一流的新设备要开展“超出力”，我心中充满疑问。临行前，我专程拜访哈电总工程师，他向我介绍了发电机设计思路，并允许我查阅核心技术资料。未曾想到，其中一篇氢冷特性研究论文附带的氢气压力 - 冷却效果曲线图，很快就成为关键依据。

转子之争：一份“表面文章”的背后

回到厂区，气氛异常凝重。本该位于 8 米层发电机本体中的转子，被直接吊放在零米层的支架上，工人们三三两两低声议论，气氛紧张。

厂领导赵龙同志随即找我谈话。他是

资历深厚的老干部，曾任阜新电厂厂长、阜新市委常委，他开门见山说明情况：不久前，水电部在北京石景山电厂召开“超出力”现场会，山西电建革委会主任车正轼同志参会，并带回指令，要求在发电机转子上开槽、加装铜管改为水冷却，以提高机组出力，铣刀等工具已经准备就绪。

厂方与施工方因此产生严重分歧：厂方坚持，设备由哈尔滨电机厂按标准设计制造，擅自开槽会破坏转子结构与氢冷通道，留下重大安全隐患；施工方则强调这是上级指令，必须执行。

“接下来可能要开展大鸣大放大讨论，”赵龙同志说，“你和杨笑石同志（同年进厂的天津大学研究生，后任山西省电力局总工程师）有专业基础，又了解现场情况，由你们先起草一份材料，把技术问题讲清楚。”

我与杨笑石反复研究、仔细论证。我结合在哈尔滨掌握的核心资料，向他详细说明 QFN-100-2 型发电机的技术原理：该机依靠 2 千克力 / 平方厘米的氢气，通过定转子内部专用斜槽通道，直接冷却绕组底部，散热效率高。一旦在转子上开槽，必然破坏氢冷通道，更会严重削弱转子结构强度——转子高速旋转达 3000 转 / 分，承受巨大离心力，任何结构改动都可能引发灾难性事故。

“在完好的新设备上盲目动刀，”我当时语气恳切，“即便不是无知，也是对国家财产和生产安全的不负责任。”杨笑石同志更为沉稳，他提醒我：“当前全国严重缺电，超出力已成为各地保供电的一时之需，我们不能硬顶潮流，但必须拿出更科学、更安全的方案。”

我们没有硬顶潮流，而是结合技术数

□ 值年园地

据以及上面提到的从哈尔滨电机厂带回的那份曲线图资料，提出了一套不改动设备结构、仅优化运行参数的替代方案：不破坏转子本体，将氢气压力提升至2.8千克力/平方厘米，同时优化机端油封密封精度、提高油压、对氢气系统承压部件进行金相检测与加固，在绝对安全的前提下提升出力。

这一方案既回应了提升出力的现实需求，又严守设备设计规范与科学原理，以技术理性化解了矛盾。辩论过程出乎意料地顺利，施工方最终主动放弃了不合理的改造要求。

在那个特殊年代，施工方强势主导工程建设、外行领导内行的现象普遍存在，本该由建设方主导的项目，一度由施工方说了算。但当我们提出技术合理、却需要施工方落地实施的优化方案后，对方自然选择了搁置。如今回想，那份报告看似是应对局面的“表面文章”，却承载着清华毕业生扎实的专业功底，以及在时代风浪中坚守底线的责任与智慧。我们用所学知识守住了设备安全、守住了科学底线，最终发电机转子未遭开槽，按原设计顺利投

运，为电厂早日投产、走上正轨奠定了基础。

历史的回响：科学发展的初心坚守

数十年后，我查阅现代大型氢冷发电机技术资料，看到这样一段表述：目前200MW及以上容量氢冷发电机，额定氢压普遍稳定在0.3MPa（约3千克力/平方厘米）级别，氢压越高，氢气密度越大，导热能力越强，发电机效率也相应提高。

当年我们提出的2.8千克力/平方厘米氢压，恰恰契合了后来的技术发展方向。从2千克力到2.8千克力，再到如今的3千克力，这条冷却技术曲线，正是我们那一代电力人在特殊年代里，以科学理性写下的进步注脚。

那场转子之争，本质上是发展方式的选择：是拼设备、求短期出力，还是尊重科学、保障安全可持续？我们当年的技术方案，早已给出朴素而坚定的答案。这与科学发展观、绿色发展、高质量发展的理念高度契合，也让我更加坚信：尊重科学、坚守理性，是工程师永恒的职业底线，也是清华人不变的精神底色。

尾声：从娘子关到清华园

在娘子关电厂坚守八年，我见证了那台发电机从安装、投运到安全稳定运行的全过程。它没有因盲目蛮干遭到破坏，我们竭尽所学所能保证发电机组可靠运转，为晋、冀、京三地输送可靠电力，这便是最好的结果。

毕业六十载，回望与同事研讨方案、面对困境时共同进退，心中依旧涌动着温暖与力量。清华教给我的，从来不只是书本上的专业知识，更是实事求是、行胜于言的品格与担当。



电六〇五班同学游颐和园留影，
后排左二为沈根发

还记得咱班的生活委员吗？

○ 闫长明（1981级化工）



闫长明校友

人是铁，饭是钢，一顿不吃饿得慌。今年是1981级本科毕业秩年。40年前同学们满怀憧憬走向社会，经历时代大潮洗礼，各自收获多彩人生。我时常想起那时候简单朴素的吃吃喝喝，和我当生活委员的独特经历。

20世纪80年代初刚刚改革开放，同学大多是十七八岁，还在长身体，努力汲取知识的同时，也急需补充能量与营养。东区九食堂11点半开门，刚下课的同学们早已饥肠辘辘，潮水般涌入的同学在高高的碗架上急切翻寻自己的碗袋，碗袋里是自己准备的饭盆、碗盆。堆积在一起的碗袋杂乱无章、大多相似，如同当时穿衣打扮没有特点、难以区分。肚子咕咕直叫，随便抄起俩碗，赶紧加入长龙排队，今天吃饺子。饺子是食堂师傅手工包的，很抢手，四两面票加一张两毛钱菜票，好吃不贵但不太耐饿。高峰时食堂拥堵，同学们挤站在大餐桌旁，这边大声讨论老师今天留的作业是啥，那边几位同学约下午踢球可是场地越来越不好占。运气好能赶上鱼香肉丝、红烧带鱼或木樨肉等，再晚就只

剩白菜豆腐了。师傅会推出一个大澡盆子，里面是稠稠的大米粥，或是玉米碴子粥。饭台角上有一大盆咸菜丝，一大筷子一分钱，自觉取用。那时油水少饭量大，面票、米票和菜票得盘算着用，手头一松就熬不到月底，又得找女同学借了。

与优秀同学同窗，学习压力很大。同学们个个智慧聪明，咱必须比别人更刻苦更努力，晚自习比人家时间长，结果学习成绩没提高，夜宵又多消耗一个馒头。开学头一次班会，同学各自介绍互相认识，体育音乐各种才艺，“大神”云集。黔驴技穷的我说当过“劳动委员”，北方冬天寒冷，中学的劳动委员的主要职责是早点到教室，点火生炉子烧开水，上课之前让教室先温暖起来，柴湿煤硬不通风经常满屋子烟。南方同学们听着好玩儿，便推举我做生活委员。心想咱智力比不了同学，为大家跑跑腿干点体力活儿还是能行的。后来才逐渐发现，在清华大学当生活委员，功能和内涵独特且极有意义，最珍贵的是收获了同学间亲密无间的友谊。

那时物资相对匮乏，粮食定量供应。同学入学报到时，要出具各地派出所和粮食局开具的证明和介绍信，将户口和粮食关系转到清华大学。那时没有互联网，入学时需带全国粮票。大学生定量标准是男同学每月36斤，女同学每月32斤。男同学饭量大，往往需要女同学接济，这十分自然地为男女同学创造了交流的机会和借口，生活委员在懵懂无知间起到了媒介作用。

各省粮食供应比例与经济、生活水

□ 值年园地

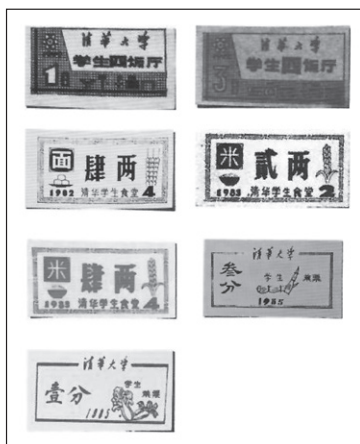
平有关。如山西粮票中，白面占30%，粗粮占70%；大米算杂粮，每月每人只有两斤；炒菜油每月每人二两。北京粮票中，细粮占70%，粗粮占30%；大米和白面通用。

生活委员的重要职能之一是给大家领取和发放助学金。入学时，生活委员需要协助班主任确定每位同学的家庭收入和人口，这些信息在当今是每家最重要的隐私，感谢学校和同学的信任。那时大多数家庭都不富裕，家中普遍兄弟姐妹好几个。父母工资除以家庭人口便是平均收入，依此酌情发放助学金。最高助学金是25元，最低5元，基本上每位同学都有。最贵的菜四毛钱，如鱼香肉丝、炸带鱼、红烧肉和木樨肉等，不敢天天吃，一周有个一两次；伙食费每月大约20元也就够了。九食堂后面是东区澡堂，澡票两分钱。北院理发一次两毛钱。高等数学是大课，写作业必须用印有清华字头的作业纸，一查好像是两分钱。那时从农村直接考到清华的比例比现在高很多，我对这些同学格外敬佩，在极为艰苦的条件下考上中国最高学府，一边长身体，一边完成繁重的学业。有的同学甚至还要寄钱回家资助弟弟妹妹，十分令我感动。他们品格坚韧，事业有成，大多是国家栋梁，更是我永远榜样。

“无体育，不清华”，80年代校运会竞争激烈。那时，化学化工系每年六个班，主要竞争对手是无线电系八个班，化学化工系多次险胜。化学化工系重视体育，辅导员杜松彭老师与大家同吃同住，鼓励大家德智体全面发展。新生运动会我没有特长只好参加全能项目，获得第八名。杜老师见我鸡肋也不舍弃，推荐我到投掷队练了两年标枪和铁饼。

运动量大，更得有足够的能量和营养保证。生活委员的工作很关键，来不得半点差错。以班为单位领回全班同学的助学金和粮票，再根据每位同学的面票、米票、菜票需求，计算每人当月用量，再分发下去。这套业务没人教只能自学，开头感觉比上大课写作业还要费时费力。东区膳食科在5号楼西侧一楼，一个月只开放几天，业务不对个人，只对各班。那个年代没有计算机，没有Excel表，更没有AI，只能靠手工。刚好大一高等代数讲到矩阵，马上现学现用。在清华学堂上绘图课，大绘图桌派上用场，丁字尺画出一张矩阵图，横向是我班31位同学姓名和各自需求，纵向是助学金、面票、米票、粗粮票和菜票等多项，之后矩阵运算，效率大大提高，体会到高等代数课应用价值很大。

每到下午四点半，校园的大喇叭响起，宁静的校园被喧嚣声打破，东大操场笼罩在扬尘之中，同学们用书包占地儿摆成球门，满头汗水的同学追逐着上下翻飞的足球，班上的女同学在边上喊着加油。音乐室在新水利馆的北侧，有艺术天分者



二十世纪八十年代的清华饭票

在这里弹奏合唱。这时候的我，还在教室的角落里分点菜票，心想赶紧数完别误了今天这场球，又想着可不能出差错，饭票差了会饿肚子，咱也赔不起。书包经常鼓鼓囊囊，除书本外，还有同学们的口粮。有时书包往操场一放就去运动，也不担心被偷被抢。那时学生很淳朴，校园很安全。

1984年，新中国成立35周年。北京大学生在天安门广场组织盛大的国庆活动。我很荣幸被安排参加晚上联欢，清华方阵在西华表下面，大家载歌载舞，彻夜狂欢。那时全国人民心劲很高，粮食供应充足了，学生的油水也上来了，主食吃不了那么多，我专门有一个书包存放班上多余的粮票。那时全国经济不平衡，常有游商来宿舍用瓜子换粮票的。于是各宿舍到了晚上“夜谈会”时，又多了一项“嗑瓜子”。当时没远见，否则留下来的粮票如今都成“纪念证券”了。

以吃喝为基础建立起来的感情是纯友谊。同学们非常配合，一到月底肚子饿了就想起我。虽然占用了大量时间，但生活委员的工作让我找到了存在的价值，能为同学服务是很幸福的美差。那时各食堂都

有同学帮厨，菜票和粮票都是同学帮厨时捋扎的，大家互相信任。九食堂的油饼香喷喷，有同学帮厨时，同宿舍同学派代表早点儿去。大油饼用长钎子串着，同学代表赶紧拿回，同宿舍的同学有福了。

那时没有动车高铁，印象中云南同学整个大学期间只回一趟家，火车汽车倒牛车，往返要两周时间。每到开学时，同学们从天南地北带回各地特产，甚是美味。俺老家山西没啥好吃的，返校当天早上排队去买一桶老陈醋拎回学校。那几天同学们天天去抢包子饺子，蘸上老陈醋，12号楼楼道里醋香绕梁。

几十年来，中国从物资短缺、粮食定量供应到物质极大丰富，社会发展突飞猛进，我们是历史的见证者、建设者，更是时代的幸运儿。当代的大学生衣食无忧，食堂里饭菜琳琅满目，外卖随时送到。大学生活多姿多彩，课内课外活动应接不暇。如今的大学生吃饱穿暖，但精神压力更大，他们比我们当年更幸福快乐吗？AI大潮汹涌来临，传统生活方式和发展模式被打破，“生活委员”依然需要有新的思维突破和内涵创新。

读者·编者

本刊2025年冬季号104期刊登了王贵如《高澍，我的好兄弟》一文后，2026年1月9日王贵如之女王瑞菊女士收到赠送的期刊后来信：

父嘱我转禀文辉老师：承蒙雅爱，惠予推介拙作，令高澍之事迹得以在清华学子间广为流传。感荷盛情，铭记于心。

我手握墨色新刊，百感如潮。沉邃

墨色中，凝驻着对故人的深深缅怀，其身影、笑语与风骨仿佛于字间悄然浮现，令思念绵延难消。墨韵流转处，清华精神熠熠生辉——那是伏案时的执着、钻研中的无畏、治学上的坚守。一刊虽薄，却承载着厚重的情意与风骨，抚卷之时，敬意与追思奔涌而来。在此，谨向为本文刊发付出辛劳的黄老师，以及为此默默奉献的每位同仁，致以最深切的谢忱。

以初心赴山海，以坚守致远方

○李家庆（1991级机械）

在探索中沉淀成长底色

1991年，我以机械工程系新生的身份踏入清华园，彼时的我身材不高、略显瘦弱，心中满是忐忑。时至今日，回忆起刚入学时的心情，“惶恐”是关键词。分班考试上，身边不乏半个多小时就交卷的学霸，那一刻，我真切感受到了清华园里强中自有强中手的氛围。

入学不久，辅导员鼓励我担任学习委员，起初我还误以为这是对成绩较差同学的鼓励，直到后来才知晓，自己的成绩在班级里其实还算不错。也正是这次担任学习委员的经历，为我打开了参与校园社会工作的大门，此后，我陆续担任团支书，进入系团委、组织部工作。这些经历让我快速融入集体，也让我在清华这个人才济济的校园里，找到了属于自己的社交节奏。有人曾问过我，在大学期间最引以为傲的事情是什么，我给出的答案是：“人缘还不错。”



李家庆（右3）与本科舍友合影

初入校园的惶恐，在日复一日的坚持和努力中慢慢消散，我逐渐适应了清华的学习节奏，开始有精力探索自己真正热爱的事情。大三那年，学校推出了修读第二学位的机会，作为工科生，我出于兴趣选择了经济管理学院的第二学位。那时的我从未想过，这个仅凭兴趣做出的选择会对我日后的职业发展，甚至对我看待行业发展的视角，产生如此深远的影响。

从选择二学位开始，“忙碌”便成了我大学生活的主旋律。白天，我要全身心投入机械工程系的专业课学习；到了晚上，就马不停蹄赶往经管学院，学习经济学、管理学。下了晚课，我还要赶往团委学生会处理各项学生工作，等忙完所有事情回到宿舍时，往往已经到了熄灯时间，但宿舍的卧谈会总少不了我，和同学们畅谈天地，这是校园生活里难得的轻松时刻。

即便时间被安排得满满当当，我也从未放弃自己的爱好，踢球是我从大学便坚持的事情，这一坚持就是三十多年。而爱情，也在这段忙碌的时光里悄然降临，我带着宿舍同学和北师大展开联谊，遇到了我心仪的女生，我们从校园恋爱走到了婚姻殿堂，她成为了陪伴我一生的伴侣。

这样高密度、快节奏的生活，看似疲惫，却在无形中历练了我的抗压能力和多线程处理任务的能力，要学会根据事情的轻重缓急合理分配时间和精力，懂得运筹和规划。同时，多线程处理问题也意味着

能同时接触更多机会，分散潜在的风险，这为我日后从事风险投资工作打下了坚实的基础。

本科阶段，我顺利完成了工科与经济学的双学位学习，之后，我选择继续攻读管理学专业的硕士学位。有趣的是，尽管主修管理学，但我并非传统意义上“目标导向”型的人。我从不给自己的人生设限，而是在确保大方向正确的前提下，始终保持对世界的好奇心，乐于主动尝试新鲜事物。

我的清华岁月和所有清华学子一样，有学业上的压力，也有在一次次尝试中逐步建立的自我认同。清华的培养与教导如同为我插上了翅膀，让我能从校园出发，走向更广阔的世界。

锚定投资赛道

对于大多数人而言，毕业后的职业选择往往是深思熟虑的规划结果，但我进入IT行业，与联想结缘，更多是顺应时代潮流的自然过程。

毕业后，我没有选择进入国企或外企，而是在学长的推荐下加入了民营企业联想。20世纪90年代末，中国的IT信息技术、互联网行业蓬勃发展，民营经济也迎来了黄金发展期。联想作为民营科技企业的代表，汇聚了众多清华校友。我入职的那一年，进入联想的清华同学更是第一次超过了30人。

初入联想，我便感受到了独特的企业氛围：稳健、不追风口、强调深度研究。这份特质，与我在清华多年所感受到的追求极致、勇攀高峰的精神不谋而合。在联想的氛围中，清华人持续学习的能力得到了充分的发挥，让我快速适应了职场生



李家庆（右）参加1996年本科生毕业典礼，与梁尤能副校长合影

活，顺利转变为一名职场人。

1999年，中国科技部与法国科技部合作推出了法国工程师学院MBA项目，我意识到这是一个难得的机会，能接触到国际先进的管理理念和知识体系，于是毅然决定赴海外深造。

然而生活总充满了未知与变化，我学成归来时，遇到了企业的组织架构重大调整。原本的联想集团一分为二，重组为联想集团与神州数码，我此前所在的部门也随之解散，一时间我陷入了迷茫。但机遇往往藏在变化之中，就在此时，第三家公司——联想投资（君联资本的前身）应运而生。

出于对新兴领域的探索意愿，我果断选择加入这家新成立的公司，从基层的投资经理做起，正式踏入风险投资行业。

践行长期主义与创新力

清华给我的最宝贵的财富之一，便是将学习内化为一生的习惯。从工科跨领域进入IT行业，再从IT行业转向投资领域时，我会以“快速学习、迭代整合”的态度应对挑战。我常和身边的人调侃：对清

□ 值年园地

华同学而言，只要能学的，就都不是事儿。

清华精神不仅是我职业道路上的底色，更成为我与君联资本产生共鸣的关键，深刻影响着我的投资理念与实践。君联资本每一份沉稳的投入、每一次长期的坚持，背后都有企业文化与人才培养体系的兜底。

当我处于“爬坡期”时，前辈们会毫无保留地分享，帮我渡过难关，愈挫愈勇；而如今，站在行业的前端，我注重思考如何兼顾前辈的心血与年轻人的发展，让团队的价值实现最大化。唯有重视传承、培养新人，企业才能保持活力，在行业的发展中屹立潮头。

清华教导我们要肩负社会责任，牢记使命担当。这份担当，也融入了君联资本的投资理念中，在追求商业价值的同时持续关注社会价值、关注行业的发展与进步。

在熟悉君联资本的人眼中，这家公司始终保有稳健的风格，而这份稳健，源于其深厚的“产业基因”。作为源自联想的投资机构，君联资本从诞生之初就并非一家从零起步的公司，而是天然带有联想17年发展积累的经验和资源“初始值”。

正因如此，在君联资本，我们始终坚持从产业本身出发做投资，以系统化的思维去考量做成一件事的所有必要构成条件，再做出投资决策。在我看来，这就是“用开公司的方式做投资”，不局限于短期的利益，而是站在企业发展的角度思考企业的长期价值。尽管投资风格稳健，甚至有些保守，但君联资本始终保持着国内行业前列的DPI回报率。这源于公

司始终秉持的长期主义理念，讲究组合投资策略、系统性思维与企业文化建设，追求延迟满足的价值。我们坚信，真正的投资价值需要时间的沉淀。

君联资本回报率最高的项目，几乎都经历了超过10年的长期投入，从未有过“天上掉馅饼”的短线暴利。2001年投资科大讯飞，是君联资本成立后投资的第一家企业。当时，智能语音还是一个全新的领域，在发展过程中多次面临资金短缺、产品方向模糊的困境。而我们看到了这项技术的创新性，看到了其背后团队的专业能力，因此为其提供资金、资源、战略规划等多方面的支持，直至科大讯飞成功上市并完成退出，整个投资周期超过了10年。2006年，我们投资了康龙化成，彼时的康龙化成还只是北京亦庄的一家小实验室，此后的十多年里，君联资本与康龙化成并肩面对行业的波动与挑战，直到康龙化成成功在港股IPO上市，这一项目为君联资本带来超过100亿的回报。正是这样一个个历经8年、10年、15年沉淀的长线项目串成了君联资本的发展历程，每一份成就都浸透着“时间的味道”。



2021年，李家庆（前排右）代表君联资本与苏州相城区举行战略合作签约

在我看来，那些能成长为行业巨头的创业公司，往往像“拿着锤子找钉子”，先拥有核心技术或核心能力，再去寻找合适的应用场景，一旦技术与场景完美匹配，便能爆发出巨大的增长潜力。君联资本的投资策略便围绕这一理念展开：对有潜力的新事物、新技术、新赛道投入少量资金进行尝试。随后，再根据发展情况逐步收敛投资方向，将资金、资源、精力集中到最具潜力的项目上，最终在关键项目中投入足够的筹码，陪伴企业长期成长，收获长期价值。

投资行业本身就充满了不确定性，没有任何一家投资机构能做到每一个项目都成功。人们常提及“运气”，认为有些成功是偶然的，但我认为真正的投资成功源于前期的系统布局与长期坚守、对行业的深刻理解、对项目的深度研究。

投资从来不是墨守成规的，我们在坚守核心赛道、秉持长期主义的同时，也保持开放的心态，敢于跳出套路，探索新的领域。2017年，在韩国同事的热情推荐下，我前往韩国了解韩国时尚、演艺行业的发展动态，以及演艺公司Big Hit的培养理念和运营模式，而后果断决定以100亿韩元入股Big Hit。如今，Big Hit旗下的防弹少年团（BTS）已跻身顶流的人气男团，这次投资也为君联资本带来了可观的回报。此外，君联资本还投资过以住宿为核心的商业管理集团亚朵集团，以及一些做宠物食品、玩具等品类的公司，投入到那些“看似有意思但尚不熟悉”的领域，去发掘新的投资机会。

这正是君联资本所秉持的“80%资源聚焦擅长领域，20%资源探索新方向”投资策略的体现。将80%的资源集中在新能

源、半导体、生命科学、新材料等硬核赛道，保证核心投资收益；同时预留20%的资源，去探索那些看似陌生但有潜力的新领域，为公司的长期发展寻找新的增长点。

AI 时代向新而行

二十多年来，我们始终聚焦于硬核科技赛道，深耕技术创新领域，迄今已投出了科大讯飞、展讯通信、宁德时代、药明康德、康龙化成、先导智能、中伟股份等一众龙头上市公司，这些企业已成为行业发展的中坚力量。而这一切的背后，是对技术创新的坚守，是对“新”的持续追求，也是对时代发展趋势的精准把握。

近年来，科技创新成为了推动经济发展的核心动力，越来越多的高校科研工作者、科学家将前沿的科技成果转化为实际的生产力，这既为创投行业带来了新的投资机会，也对投资机构提出了更高的要求。君联资本顺势加大了对“科学家创业”项目的布局。我们充分发挥自身的产业资源和投资经验，从创业的视角出发，为科学家提供全方位的支持，助力技术从实验室走向生产线。近期，也在积极与清华计算机系、电子系等各院系展开深度合作，参与到清华的创新科技成果转化中。

当然，我们也清晰地认识到科学家创业并非易事，而是面临着重重挑战，主要集中在两方面：一方面是技术转化风险，实验室里的前沿技术能否顺利转化为符合市场需求的合格产品、有竞争力的商品，最终形成完整的商业闭环；另一方面是人才转型风险，科学家能否顺利转变为企业管理者，拥有应对危机的韧性、长期坚守的定力与凝聚团队的能力。

针对这些挑战，君联资本也形成了自

□ 值年园地

己的判断和投资逻辑：越贴近底层技术、具备平台属性的项目，如脑机接口、人工智能等领域，越适合科学家创业；而越贴近应用层面、需要频繁对接市场的项目，越不适合高校老师主导创业。同时，高校老师创业的前提是“长板足够长”，在学术领域有深厚造诣，并且技术本身具备可延伸、可拓展的平台属性。君联资本之所以敢于投资这类高风险项目，正是源于对行业的深刻理解，以及对技术潜力、人才能力的精准判断。

未来五年投资行业的“关键胜负手”，从技术角度上看，AI是核心。人工智能技术的发展正在深刻改变着各个行业的发展格局，未来的产业格局将是“Everything designed for AI”“AI defines everything”，所有的工具、商业模式都将围绕AI构建，而不再是简单地以人为中心。AI技术将成为各行各业的底层基础设施，为行业的发展注入新的动力，也将催生更多的新产业、新业态、新模式。

这一判断，不仅是我对行业发展趋势的认知，也已经融入了君联资本的投资策略和我的日常工作中。目前，AI已经成为了我核心的工作平台，在遇到不熟悉的行业、不了解的问题时，我会先向AI提出10个关键问题，这些问题涵盖技术原理、市场需求、底层逻辑、与传统模式的差异、未来发展趋势等多个维度，通过AI的回答，快速形成对新事物的初步认知。随后，再向行业内的专业人士请教，形成交叉验证。这种方式能让我在最短的时间内对陌生的领域和问题有全面、深入的了解，快速做出判断。我们要拥抱AI，让AI成为人的助手，借助AI的能力提升工作效率，拓宽认知边界。



李家庆在第二十五届君联资本企业家年会上演讲

如今，作为君联资本总裁，尽管每天的工作超过10小时，但我依然会为生活“留白”，保持对生活的热爱。在业余时间里我有两大爱好：看电影，和清华校友圈的同学一起踢足球。从大学便坚持的足球运动陪伴了我三十多年，和队友们一起在绿茵场上奔跑、传球、射门，抛开工作的压力和烦恼，享受运动带来的纯粹快乐，是我缓解工作压力最好的方式。

在我的生活中，清华校友圈有着特殊的意义，它不仅是我踢球、交流的圈子，更给了我强烈的归属感。身处校友圈，能和一群志同道合的清华同学交流，让我在忙碌的工作之余，感受到温暖与踏实。清华校友遍布各个领域，在这个快速发展、遍布“噪音”的时代，校友圈也成为我接收高质量信息的来源，使我快速了解各个行业的发展动态，拓宽自己的认知视野，为投资决策提供更多的参考。

最后，我想寄语学弟学妹们，在生活中要永远保有了解、思考、尝试新事物的兴趣，永远保持对世界的好奇心，勇于尝试，属于你的机会终究会在持续的探索中到来。

清华篮球——跳动的小火苗

○胡金岷（1991级化工）

篮球虽说是圆的，但是也有不一样的角度，我就说说我心里的清华篮球。

据说40多年前，我幼儿园中班的老师跟我妈说，你儿子太淘气了，让他早一年上学吧，有小学的老师管着，能老实些。后来从我小学毕业时班主任如释重负的表情，和多年后送我儿子上清华附小时见到老班主任时她心有余悸的样子看，幼儿园老师是低估了我的能力的。

但是，由于我早一年上学，再加上发育比较晚，一直到初二都是班上又矮又瘦弱的，体育一直勉强及格。尽管我妈一直在暑期不停地送我去学游泳、练田径，我也没有在小学时变得更壮实。我妈肯定没有期望我在体育上能有什么成就，现在想来，多半是希望我把过分多余的精力消耗掉而已。当我自己有了孩子后，更加证实了这个判断。

我的转折点是初二暑假，身体突然上

了一个台阶，个子高了十几厘米，就开始躁动，跟着班里几个同学打篮球。那时清华附中的初中部和高中部校园是分开的，初中部的条件很有限，没有像样的场地。于是，一个从小在清华校园摸鱼、抓蜻蜓的孩子开始在清华大学里的篮球场找组织，结识了给我篮球启蒙的老师们。

那时候，西体北面有两块场地，是用细土过筛了压实的场地，是仅次于西体室内木地板的“高级场地”，平时有校篮球队训练，我们草根趴在铁丝网外面眼馋。另外就是西体西侧，气象台下面，有几块柏油场地，大家都叫那里36所，这就是我中学时代和教授们打球的地方。初中时，我还稚嫩，刚开始接触篮球，估计教授们勉强接纳我。一转眼到了高中，身高体能到了新的阶段，平常放学在清华附中操场和小伙伴们磨炼，周末下午必须早早到36所再“给教授们一些颜色看看”。

记得那时经常打球的老师们都是只互相叫姓，所以我一直不知道各位老师的全名。他们在各自姓的前面，根据大致年龄加上“老”或是“小”。当时年纪最大的应该是老罗（罗棣庵老师），那时应该接近70岁，跑动不多，不进内线，只是在外围投三分球。还有老钟、老杜等一众50+的老师们，基本属于场上投手、传球组织者。40几岁的都是“小”字辈的，小李、小田、小杨都是中坚力量。小字辈的能跑能突破，是我跑去较劲的主要对象。我这样的毛头小子们也有六七个常去的（我们现在都还有联系，是一辈子好兄弟），一



中国·京津冀铁人三项赛
胡金岷参加二〇二五年

□ 值年园地

般也被称为小钟、小杨。我比较可怜，由于经常去的已经有了个40岁的小胡，我就经常被降级为小小胡，莫名其妙比哥们低了一级。

和老师们打球的记忆很多。每次开战前，场上比较年长的老师会出面来分拨，尽量达到公平，当然也经常有私心地给自己队放个强手。我高中后，个子长高了，起跳快，中投比较准，是老队员们心仪的内线支柱。尤其罗老师喜欢和我在一拨，我分析罗老师还有两个私心，一是我经常传球给他，二是我要是在另一队，我会去帽他，而且能帽到他。

比赛中，老师们传球快、投篮准。有时我们毛头小子们非要组一个年轻人队伍，经常被老师们打花。我们那时追求灌空、拉杆、后仰等漂亮动作，命中率低，浪费很多团队机会。比赛结束时，老师们经常会唠叨两句，点评一下明显的失误。我们年轻人被批评了，都不说话，但是心里是不服气的。可是现在回想，还是听进去了。当场不服，回家想想，还是偷偷在改。

还有一个特色，可能是现在再也看不到的，是老字辈的会冬天时戴着白色棉线手套打篮球，是以前工厂操作工人戴的那种手套。北京的冬天还是挺冷的，而且干燥，老师们说这样可以保护手，维持一定手感。

高中毕业前，最后一次打篮球是高考前两天。记忆中是在西体北面的场地，我在救一个即将出界的球，单脚在界内，努力伸手捞球时，被一个留学生从后面撞倒，下巴“亲吻”了场地，撕开了一条口子。去清华校医院清理时，我坚持不要缝针，觉得有针脚的疤太难看。

于是，就贴着一大块纱布进了高考考

场，让监考老师多次很怀疑地想看看纱布下是否有其他秘密。就这样，我带着篮球留下的印记，于1991年9月幸运地进了清华学习，开启了我正式与清华篮球相伴的日子。

当时清华的篮球生态分两个大派别。一是以西体为首的职业球员们（校队的），是我们心目中的球星们，高富帅类型的，能一人撑起一个系的篮球比赛。另一派别是以东操为首的民间篮球派，拥有更加广泛的参与者，水平参差不齐。但是有一批总泡在东操打篮球的人，水平比大众高。这其中有纯草根热爱篮球、成天钻研的，比如我；也有校体育队其他专项的，比较典型的是田径队的，拿身体素质“欺负”平民百姓的，也偶尔有手球队的，比如卢岩。西体和东操在日常基本碰不上，只有在校篮球赛时才会同场竞技。

当时精仪、自动化系是既有多名校队球星又拥有多位民间高手的两座绝对高峰。基本是这两个系在马杯对决。材料系以材13为班底的系队也有过不错成绩，但是毕竟底子薄。平常，西体的也会在闲暇时溜到东操来“展示”球艺，有时会引起围观，也会引起我们这类草根选手一争高下的想法，对抗一下。由此，像我们现在五秩篮球队里的郭林、郝刚、陈雷、宁爽，都是当年的校队球员到东操打球时从对手到好友转变过来的。后期也有过一位从东操打进到西体的清华篮坛传奇人物，叫王勇，是特例。

我一入清华就融入了东操草根篮球的大群，下午下课飞速回到宿舍，换好衣服去东操和打得顺手的兄弟们占住心仪的场地。最好是和熟人在一拨，有利于“霸场子”。那时，高手们喜欢挑战，都希望和

打得好的对抗，就造成了东操的9块篮球场正中央的那块是高手们聚集，需要接拨的。5个球一局，人多的时候有可能有四五拨。这就意味着，如果输一局，就可能要等两三局才能再上场。等待的时候，那种对自己上一局发挥不好的懊恼，看场上人技术平平总投不进耽误我上场的急迫，期望刚才打赢我的那队继续留在场上等会儿必须给他一个大帽的跃跃欲试，都是很难熬的。

因此，我们经常去的一些人，就组成了一个小团体，形成了默契，组成了固定的团队。大家各有所长，场上有配合的默契，就会很少输球，于是就形成了“霸场子”。在场上不停地跑动、进球、突破、帽人，可以一直打到球场没人，天黑得看不到球才悻悻离去。

除了一周7天在东操磨练球技，我还定期参加系里、学校组织的篮球赛。当时化工系没有招体育生，篮球水平更为一般，在马杯中基本是垫底，从未出线过。我们班当时有几位篮球爱好者，一位是四川同学赁泓巍，大家称他“老店”，弹跳中投都非常出色，另一位山西同学的快攻和中投也都可以。因此，我们班在大一磨合了一年后，一直统治化工系篮球赛到我们大五毕业。

大五时，最后一战，我前一天崴了脚，非常严重，勉强可以走路，现在看肯定是有脚部的韧带断裂了。当时不当回事，10分钟喷一次“好的快”喷剂，去打决赛，但是没法跑、没法跳。对阵的三字班联队实力也很强，最后20秒，我

们落后2分，于是有了我篮球生涯正式比赛中唯二的三分绝杀的第一次。

对方知道我可能会依靠身高强打内线，造个犯规，有机会罚篮，看我脚下不利索，就从三分线开始防我。我当时的球路，是喜欢篮下强攻，不投三分的。没办法时，勉强三分出手，绝杀了比赛，保持了我们的四年冠军的纪录。

我们大五时，东操的草根篮球成了一些气候，也因为NBA的影响，国内篮球比赛火热起来，学校组织了第一届民间篮球赛，自由组队进行比赛。于是经常在东操的好友们开始东奔西走，拉帮结派。我加入了以精仪系的主要队员为班底的球队，其中有宁爽、陈雷、闫峰、刘旭四位校篮球队队员，有张立（跳远）、郑易（短跑）、张晓（铅球）、李伟（跳高、手球）等其他校队队员，加上我和几位篮球爱好者。球队取名Vigor，意为“充满活力的”。

由于球队实力确实强大，并且有跑得快的（短跑和跳远），有壮的（宁爽和张晓都在230斤上下），有个子高的（刘旭1米97，宁爽1米92，最矮的丁象也应该



Vigor 球队全家福。后排左1为胡金岷

□ 值年园地

有1米78），再加上技术在当时都属于上乘，因此，最后以全胜战绩取得了冠军。当时我问他们为什么拉我入队，因为我在队里并不是很突出。他们除表扬了一下我中投挺准、打得还行外，还说了个扎心的理由是我跑得慢，可以帮球队压压节奏。话说，我当年在系里练400米，马杯可以拿名次，在这队里是跑得慢的。总之，确实是一帮经常在东操打球的高手组成了一个明星队，有些胜之不武。但是，也结下了多年的友谊。

2022年初，五个已经头发花白的、曾经在东操霸场子的球友聚到一起打球，想到应该把兄弟们再聚到一起出出汗、锻炼身体。于是，又拉起了队伍，这次我们不需要用球艺霸场子了，我们花钱预约场地就可以霸两个小时。很快就形成了几十人的队伍，而且拉来了当初西体的球星们。大家都怀念西体的场地，虽说现在看来，地板老化、灯光暗、没有空调、无法投底线三分，但是我们打的不只是篮球，更是30年前心里的那一小簇火。

聚了几次，大家说，看来能维持下



2024年校庆，“五秩”篮球队与清华老教授队友谊赛合影。白队4号是从小裴升级为老裴的裴兆宏老师，站立者左3为胡金岷

去，那就正式弄个队服、起个名字吧。我这个不靠谱的人当时就说：“叫250队，多好，5个50岁的场上打球，刚好250。”现在看，还好队里不都是我这样的，于是有了队名“五秩”。

我们球队在大家五十岁时成立，希望持续更多个十年。我们还吸收了其他热爱篮球的师兄师姐师妹们，五秩不是个年龄，是个向往，是为祖国健康工作50年，是50岁的人还在追逐篮球，还想再打50年篮球的愿望！

而当年那些带我这个毛头小子一起打球的老师们，他们早已组织起了老教授篮球队，每周在室内打两场球，再也不用戴棉线手套了。当年的老罗、老钟已经离我们而去，小裴变成了老裴但是还能投进三分。我已经被叫作了老胡，每周还可以和小胡、小赵在场上跑一跑，打完了也会不时唠叨一下小胡快攻跑位、小赵传球时机。

我家小区里有一个小理发店，租用一间小屋服务小区居民。小陈给我理了40多年头发，如今依旧被叫作小陈。有一次

我去理发时，小陈的老公转头说，前几天你大儿子来理发，抱着个篮球，说理完去打篮球，让我一下子想到了当年，你也是这样抱着篮球来理发的，一模一样的。

我的心一下就回到了中学时，着急理发，忙着去球场的心情。那团火一直在，从老教授们传到我这里，又继续传了下去。

从工艺美术到工艺美术

○陈 聪（2002级美院）

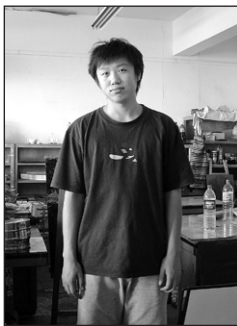
从“工艺美术”到“工艺美术”，这中间的“到”字，一走就是二十年。

二十年是个什么概念？真的就像超哥（张超，2002级自动化）说的，十年前我们还觉得自己是刚毕业的年轻人，十年后大家聚在一起，聊的已经是发量和体检报告了。这二十年，也是我在工艺美术行当里兜兜转转的二十年。

前一个“工艺美术”，是清华大学美术学院工艺美术系的工艺美术，也是中央工艺美术学院的工艺美术。那时，光华路校园门口挂着两块牌子，校园里“工艺美术”这四个字，成就了工艺美术这个最核心也最老派的专业。

现在回想起来，好像只有我们工艺美术系有自己单独命名的一栋楼——工艺楼。工艺楼在操场的西侧，印象里一楼的平房是金属工艺的专业教室，有位同学还在墙上画了一个卡通的我。四楼是我们的漆艺工作室。在四楼就听不到金工专业同学们叮叮当当敲打作品的声音了，但是，混合着大漆、腰果漆和松节油的复合气味却飘至半个校园，也成就了我们漆艺专业“刺鼻”的名声。

那时候年轻，是真的不懂。不懂大漆的文化底蕴、非遗传承，也不懂大国工匠、千年薪火的分量，更不懂髹饰背后的造物哲学。每天陷在工作室里，只顾着跟那些黏糊糊、黑漆漆，还“咬人”的过敏材料较劲。满脑子想的都是怎么把画画好、怎么把漆磨平，只当它们是一堆需要耐心伺候的创作材料。现在想想，是不是



工作室
二〇〇五年，陈聪在漆艺

那时候正好错过了中国互联网、游戏、房地产开始疯狂造富的时代，有一种错过了“一个小目标”的感觉。相比于隔壁计算机系、经管系，甚至相比于美院里做平面设计、做环艺的同学，做工艺美术显得既笨拙又清贫。但也正是这种不得不慢下来的过程，成了清华给我最深的烙印。

在那个所有人都想快、都想变现的年代，工艺楼四层的那股漆味，像是一道结界，把浮躁挡在了外面。我学会了如何自己创作，如何让材料说话。更在这个过程中，被强行植入了一种底层的思维逻辑——规矩与把控。从选材、设计、成型到最后的髹饰，每一道工序都有严密的逻辑，每一个步骤都讲究极致的规矩。甚至连空气的湿度、阴干的时间，都得计算在内。这种对工艺步骤切实可行的设计和精准把控，潜移默化地塑造了我日后做人、做事的底层逻辑。

后来，命运似乎格外眷顾我，职业生涯几乎没有偏移，进入了中国艺术研究院工艺美术研究所工作，也就是我的第二个“工艺美术”。不过，对于我来说，这个

□ 值年园地

工艺美术虽然熟悉，但更像是一个新世界，我不禁惶恐。之前，每天琢磨的是工艺技法，翻看的是印象派、表现主义、现代主义，谈论的是造型、是构成，即便走在美院新盖起的教学楼中，关注的也是后现代的解构，哪怕是看传统的《芥子园画谱》也是带着一种审视“艺术”的眼光。

慢慢地，我发现“工艺美术”变大了。它不再只是手里那个具体的器物，也不再局限于某种技法或流派，而是一张看不见的大网，连着制度，系着文脉。我开始琢磨那些以前顾不上的问题：一项技艺为什么会定型成这样？它背后的礼俗规矩是什么？一代代人沿袭下来的那个“规矩与法度”又是什么？我不再执着于描绘出一个具体的形象，而是试图用文字去描绘那个看不见的“道”。

神奇的是，构建一套学术理论和创作一件作品，底层的逻辑竟然是通的，都需要那种刻进骨子里的“规划”与“把控”。确立一个鲜明的学术观点，就像是寻找一种独特的艺术表达，立意要准，气韵要凝实；填充的史料与论据，就像是创作过程中的塑造与深入，要有血有肉，层层叠加，容不得半点虚假；而逻辑梳理与文字修辞，则对应着创作中的构图、调整与打磨。在经历了面对学术研究无从下手的惶恐之后，我发现在清华练的那套童子功依然好使。工艺美术还是工艺美术，只是换了一种工具，在另一个维度上，继续践行着清华赋予我的造物逻辑。

释然，没有改行，也没有远离。因为亲手做过，所以我懂工艺的痛点，做研究时绝不说外行话；因为我啃过大部头，所以我懂造物的法度，看作品时不再是看热闹而是看门道。这种既能拿起画笔搞创



2024年，创作中的陈聪

作，又能拿起笔杆做学术的状态，成了我最大的底气。

回头看看这二十年，我似乎也在自己耕耘的这一亩三分地里种出了点东西。陆陆续续发了不少论文，出了不少书，也拿到了国家社科基金的课题。但每当写文章写得脑仁疼的时候，我还是会忍不住拿起画笔过过瘾。接到全国美展入选通知的时候，我心里窃喜，没白白当一回美术生，清华美院学来的手艺还在，也算给当年的老师们交了一份迟到的作业。

翻阅年级微信公众号的文章，同学们有的在西部大山里修路架桥、经世致用；有的在金融与科技的浪潮中搏击，做时代的弄潮儿；有的在基层环保一线守护一方碧水蓝天；还有的拍出《我在故宫修文物》这种神片。看着他们，我时常觉得自己有些不上数，相比于他们的那些硬核贡献，我这二十年似乎过得过于平淡了。但转念一想，在这个大家都神色匆匆的年纪，守着一件事，也不失为一种幸运。

我很庆幸自己兜兜转转一直没有离开这里，“从工艺美术到工艺美术”既是初心也是归途。未来我们还有更多个十年，愿我们依然在路上，眼里有光，心中有根。



清华岁月 受益终生

○何祚庥（1951届物理） 赵文津（1952届物理） 朱高峰（1951—1952，物理）

2026年，清华大学物理系迎来建系一百周年。百年来，物理系为国家培养了一大批杰出人才，据统计，共有93位中国科学院院士、中国工程院院士在物理系学习或工作过。值此百年之际，物理系拜访了部分资深院士校友，倾听他们与清华的故事。他们当中包括：粒子物理、理论物理学家何祚庥，1951年毕业于清华大学物理系，1980年当选为中国科学院学部委员（院士）；固体地球物理及物理勘探技术专家赵文津，1952年毕业于清华大学物理系，2001年当选为中国工程院院士；通信技术与管理专家朱高峰，1951—1952年在清华大学物理系学习，1994年当选为中国工程院院士，1994—2002年任中国工程院副院长。以下为三位学长的口述。

何祚庥：“高观点”与清华情

我是1947年从上海交通大学化学系转入清华大学物理系的，1951年毕业。清华物理系的学习时光，不仅奠定了我的学术基础，更塑造了我一生的科学追求与清华情结。我之所以选择转学清华物理系，最直接的原因就是1945年广岛、长崎的两颗原子弹。那时我在上海交大化学系，原本以为学好化学、提升汽油质量就能为航空救国作贡献。但原子弹的威力让我意识到，物理学是关乎国家前途命运的关键。我深感自己“选错了专业”，必须转向



2024年11月，物理系师生看望何祚庥院士（左1）、庆承瑞学长（左3）夫妇

物理！

同时，还有一个小小的心愿在驱使着我。儿时读《小朋友》，崇拜发明家爱迪生；长大后，知道了爱因斯坦和他的相对论。当时盛传“全世界只有12个半人真正懂得爱因斯坦的相对论”。这“半个”就是清华的周培源先生！为了强国梦，也为了能接触到爱因斯坦相对论这样的前沿学问，我毅然在1947年转入了清华物理系。

清华物理系的老师们深刻地影响了我。对我一生影响最大、最直接的是钱三强先生。1948年他回国不久，在清华做关于“三分裂”“四分裂”发现的报告，我慕名去听，大受震撼。会后我追到办公室找他，说到我1947年转学来清华念物理的一个重要原因是广岛、长崎发生了原子弹爆炸，因此想来钻研物理学。这正合他

回国推动中国原子能事业的宏愿，于是他记住了我。北平解放前夕，为防止流弹误伤，师生们挤在科学馆打地铺。钱先生也和我们学生睡在一起。炮声隆隆之夜，大家睡不着觉，讨论解放后的去向，一些激进同学说要弃学革命。钱先生语重心长地说：“我看解放后要建设，建设就一定会发展原子能、制造原子弹！把你们这些物理系的学生统统给我都不够用呢！还是好好念书，等中国发展原子弹吧！”如今想来，钱先生是很有远见的。

叶企孙先生前后教了我们三年：电磁学、光学，后来又开物性论。他讲课非常细致，极其严谨，把实验的来龙去脉讲得特别清楚。有一次在课堂上介绍滤波器，讲到通信技术中的噪声问题，他评论说，谁能够彻底解决通信技术中的噪声问题，那一定能获得诺贝尔奖！未想到的是，这一重大问题竟然在现在发展的数字通信技术里获得了解决！这些预言性的见解，让我们感受到前辈们的前瞻性眼光。他强调科学眼界要高，这成为清华物理系宝贵的精神财富。

周培源先生给我们上理论力学第一课，就把我们震住了。当时我想，从初中、高中到大学，牛顿力学都念过三遍了，这还能讲出什么新东西呢？没想到周先生问我们，为什么牛顿力学要表述为三大定律，概括为两大定律可不可以呢？这是我以前从来没有思考过的问题。周先生讲完后总结说：“牛顿力学并不是孤立的没有内在联系的三大定律，一切物理理论都有它的内在逻辑。”这节课让我豁然开朗：学物理不能只满足于解题，更要深究其理论根基和概念框架。周先生把我从工程思维一下子提升到了理论物理的思考层

面。后来在特殊年代，周先生严谨治学、慎重处世的态度也给我留下深刻印象。

学理论物理，王竹溪先生的热力学课对我影响极大。他讲热力学基本课程，站得非常高，把热力学概括为“三个行不通”的基本定律：（1）第一类永动机是不存在的；（2）第二类永动机是不存在的；（3）绝对零度是不可能达到的。如此高度凝练的概括方式，在当时很多同学觉得难懂，甚至有点“公式化”。但回过头看，这正是做研究需要的“高观点”。当时他讲课用的是自己整理的笔记，条理清晰。当时理论物理书籍奇缺，借阅王先生的笔记成了我们学习近代物理的“捷径”。

在清华求学的岁月，学习环境并不平静。当时的教学大纲、教材也不完善，但老师们以他们极高的科学眼界和对学生的深厚关怀，为我们打下了坚实的基础。我觉得在清华学到最重要的东西，就是诸位先生反复强调的：学习现代物理学，要站在一个高的观点来看待。不能只满足于解题和套用公式，要理解理论的结构、概念的内涵，要看到学科发展的前沿和方向。这种“高观点”的思维方式，是清华物理教育留给我最宝贵的财富。

赵文津：草坪观星，名师引路

我是1949年进入清华物理系的。那时候，新中国刚成立，百废待兴。我们很幸运地遇到了顶尖的老师们：周培源先生教理论力学，学问深广；钱三强先生亲授普通物理和原子物理，带我们探索物理世界；彭桓武先生讲量子力学和数学物理方程，深奥却引人钻研；余瑞璜先生的物理光学课条理清晰，让人豁然开朗。还有叶



2025年3月，物理系师生聆听赵文津院士（右2）忆清华岁月

企孙（几何光学）、王竹溪（热力学和统计物理）、华罗庚（数论）等先生，都是大家。我对课堂上这些内容很感兴趣，但并不能完全明白和吃透，这使我深深地感受到物理的博大精深，更加激发了我学习的激情和探索的勇气。

我还加入了业余天文学会，和叶铭汉、孙良方等高班同学一起，在晴朗的夜晚，把学校提供的六英寸天文望远镜架在大礼堂前的草坪上，仰望星空，辨认星座，讨论宇宙奥秘。叶铭汉同学还赠给我一本《恒星图表》。天文观测活动使我将眼光投向更宏观的宇宙，开阔了眼界和思维，那份纯粹求知的快乐，至今想起仍觉温暖。

1950年，抗美援朝战争爆发，我们班的同学爱国热情高涨，人人报名参加志愿军和军干校，一心想要投笔从戎。虽然后来未能成行，但这股“科学报国”与“随时准备为国牺牲”交织的情感，深刻地烙印在我们这代人的心里。

1952年毕业前夕，我光荣地加入中国共产党。那时，国家第一个五年计划刚开

始，苏联援建的156项重大工程项目对能源、矿产资源有着巨大需求。我们响应政府号召，于1952年8月提前毕业，并被分配到地质部门，加入了野外找矿的队伍。我们学物理的，和找矿似乎不沾边。我们满脑子想的都是原子物理、相对论、量子力学，从没想过去研究地球。但国家的需要就是方向，理学院党支部及系里的党员、干部都带头响应号召。当时想得很实在：你要造原子弹，没有铀矿怎么行？再宏伟的计划，没有物质基础都是空谈。就这样，我带着清华物理系给予的理想和思维工具，一脚踏入了地质的大门，这一干就是一辈子，74年，从地下到空间。

我经历了抗日战争、国民党统治和中国等几个时期，深知国家命运与个人命运休戚相关。在清华，我理解了爱国的真谛。没什么特殊的，祖国就是我们生于斯长于斯的家园。没有国，哪有家？没有家，人如浮萍。爱国是最基本的，搞科学研究也应该关注国家大事，叶企孙、钱三强、李四光先生等前辈，都用行动诠释了学问当服务于这片土地和人民的道理。

回顾从前，我深感清华物理系赋予我的核心财富是“格物致知”——凡事要问“为什么”，要透过现象看本质，用物理的“钥匙”解地质的“锁”。搞地质勘探，很多人认为地质是经验学科，靠观察归纳。但我始终认为，地球的演化、矿产的形成，深层次的内容都是物理化学过程，需要用物理的思维和手段去探究。就像李四光部长强调的，研究地球必须用辩证的思维，看到它的运动变化，不能搞形

而上学、固定论那一套。这方面，李四光先生为我们做出了榜样，他突破外国的各种地质理论框架，强调和发展了地质力学的理论和方法，承认地壳的水平运动，探讨了地壳运动力的来源：从地质应力和区域应力场的角度研究地块间的相互运动；并从物理化学作用的角度研究成矿作用和油气的运移和成藏问题。

身处好时代，也需要定力。做学问，尤其是研究物理，要能静心，有“板凳要坐十年冷”的毅力。珍惜时光，锤炼“透过现象看本质”的物理思维。探索未知、解决实际问题，为国家、人类作贡献。爱国爱家，是立身之本。清华物理人要有顶天的志向、立地的踏实。我庆幸在清华学会了用辩证思维认识世界，用家国情怀践行所学。希望新一代清华学子继承发扬宝贵的老传统：严谨治学、追求真理的“做真学问”精神，“格物致知”的思维方法，以及心系家国的赤子情怀。

朱高峰：从“翻墙”少年到工程巨擘

我是1951年入学的。当时华东区招生，高考志愿可以填八个，我只填了两个：清华物理系和清华数学系。最终如愿考入物理系，从上海来到北京。初入清华，迎接我们的是浓厚的学术氛围和令人印象深刻的师长，校务委员会主任是叶企孙先生，教务长是周培源先生，我们物理系的系主任是王竹溪先生，教普通物理的是刘绍唐先生。

我对清华的体育传统印象十分深刻。体育课是马约

翰先生给我们上的，他教我们的第一件事就是洗冷水澡。马约翰先生要大家用冷水洗脸、洗澡，以适应北方的气候，防止感冒。这个习惯我一直保持到现在，早上洗脸还是用冷水，冷水澡是不敢洗了。更有意思的是，第一堂正式的体育课，马先生教我们“翻墙”。他说，万一晚上出去玩回来，校门关了，得知道怎么进来。这就是清华的生活，既紧张严肃，又生动活泼。

能考进物理系的同学都是拔尖的，然而，严格的训练很快让我们感受到挑战。当时有位助教非常负责，但可能有点过分了。每次实验前要写预报告，他批改得很严，写了很多评语；实验后的正式报告，他又会指出各种问题，有些话还带着挖苦。这种严苛导致一个月后同学们的测验成绩差距很大，甚至有同学因此想转系。这事后来惊动了系主任王竹溪先生。王先生专门来给我们开会，做思想工作，也批评了那位助教，指出助教是帮大家的，指出问题可以，但不要讽刺挖苦同学，之后大家情绪才稳定下来。这件事让我深刻感



2025年4月，朱高峰院士（左2）与物理系师生畅谈清华求学时光

受到物理系治学的严谨，也体会到系里老师对学生发自内心的关心。

我当年的同们有钱绍钧、邝宇平、管惟炎、王义遒、戴道生等，那时一个宿舍几个人，条件虽然比不上现在，但大家学习氛围很好，同学们都相处得很融洽。

1952年前后，国家号召选派留学生赴苏联学习。当时清华报名参加留苏考试的有差不多一百人。我们物理系报了7个，考取了6个。我和同学钱绍钧、管惟炎都在其中。我们被送到俄语专修学校学习，编在一个“清华班”。这次留学经历成为我人生的重要转折点。国家建设需要多方面人才，我们几个人后来转学了不同专业。我转去学通信，到了苏联列宁格勒电信工程学院。从学物理转向学通信，个人

学习时间因此延长了，但国家需要就是我们的选择。1958年，我毕业归国。后来有人问过我为何没有留在国外，我们那一代从未想过不回国。

清华有那么多好老师，他们的学识和风范深深影响了我。物理是自然科学的基础，物理研究的好坏决定了我们整个科学的水平。清华物理系为国家培养了大批栋梁之材，国际排名也非常靠前，这是几代人奋斗的结果。学习物理，兴趣是最好的老师，但要研究深、走得远并有所成就，就必须要有努力的加持。成功离不开天赋、机遇和努力三个要素，前两个不是个人能决定的，唯有努力可以自己把握。希望清华物理系继续弘扬优良传统，为国家的基础科学和前沿探索作出更大贡献。

我与金 22 班同学的缘分

○ 邓海金（1970 届冶金）

一、楔子

我1964年9月考入清华大学冶金系金属材料专业（金0班），1969年10月末从北京出发前往四川清华大学绵阳分校参加分校建设，并于1970年3月初毕业留校。1972年2月初我被调回北京本校，重返清华园，成为机械工程系金属材料教研组的一名“新工人”。

当年机械工程系自1970年起，共招收了金0、金2、金3、金4、金5和金6共6个年级的学生。我与这6个年级的学生均有交集。其中与金0班同学先是在一起参加金属材料实验室“东跨”的建设，后又与他们参与了在陈南平、刘英杰老师指导下

的“空气焊焊丝”和“国产手表表盘Cu合金”的研制工作。我与金2、金3和金4三个年级的同学则是在自1973年实行的“开门办学”中相识相知、共同成长，特别是与金2年级金22班的北京特殊钢厂实践小分队11名同学“同吃同住同劳动”近一年半之久。

2022年是1972年入校的金22班入学50周年，同学们因疫情无法到校庆祝，为此发起了云聚会，并邀请我参加。这也使我回忆起48年前与他们在北京特殊钢厂一起“开门办学”的难忘点滴。写作此文则是补充一些我与金22班同学的缘分以及难忘的回忆。

二、结缘

1973年4、5月份，我从“东跨”被抽调去参加由刘家濬老师带队的金属材料教研组“开门办学”点的调研。我们先后调研了北京钢厂、北京第二通用机械厂、北京特殊钢厂、北京机床厂、北京钢丝厂以及北京冶金试验厂等与金属材料及热处理专业相关的大中型国营企业。其中北京钢厂、北京特殊钢厂和北京冶金试验厂比较适合，还可安排“开门办学”同学的住宿。这三厂均具有金属材料的冶炼（电弧炉或感应炉）、加工（锻造及轧制）及比较完备的性能（金相及力学性能等）检验手段，有利于学生直接接触金属材料的生产及性能测试等实际生产各个阶段，这是当时“开门办学”选点的指导思想之一。

1973年9月初，我与七八位老师及职工（如金属材料教研组刘家濬、汪复兴，数学教研组李欧老师等）参加了刚入学进校的金31和金32两个班学员到北京特殊钢厂（以下简称“特钢”）的“开门办学”。



邓海金(右1)带领同学们向工人师傅学习。左起：工人师傅、李淑珍、申艳丽、廖建新

我由于在“东跨”参加过高频炉冶炼，因此被分配负责同学们在特钢的电弧炉炼钢车间实践，同时负责大家的安全，与同学们一起跟班向炉前的工人师傅学习。虽然我也没有学过电冶金，但在跟班学习的过程中，特别幸运地得到了炼钢车间技术科长李顺昌和炉长王仕仁等师傅们的真诚帮助和大力支持。

经过在电弧炉前一个多月的实际操作后，为了更快了解和熟悉电弧炉冶炼过程，我提出利用当时每炉需要记录的冶炼工艺单，让同学们从出钢后补炉开始，对一炉钢的冶炼整个过程如补炉、装料、熔化期、氧化期、还原期、合金化等至出钢后结束的各个工序按时间进行记录，同时也请有经验的炉长给学员们讲各个工艺环节的意义和作用。后来就在此基础上，甚至有经验的炉长为主编写了一本简易“教材”《炼钢实践-电弧炉炼钢原理及工艺》（简称《电弧炉炼钢》）。有了炉前工艺记录和《电弧炉炼钢》简易教材，

学员的学习热情和对电弧炉炼钢工艺的理解有了很大的提高。

金3班在特钢的“开门办学”直至1974年7月左右因放暑假而结束。经过近一年在特钢的“开门办学”，我对北京特殊钢厂的炼钢、轧钢等车间工艺、化学成分化验和性能检验等部门以及生产与技术管理部门都比较熟悉，并与他们建立了良好的关系。正因为有了这一段在特钢的经历，我与金22班“北京特钢开门办学实践小

分队”结缘。

三、显微镜到炼钢炉前

经过暑期的休整，1974年8月底左右，金属材料教研组通知我继续到特钢“开门办学”，这一次是与金22班“北京特钢开门办学实践小分队”一起，同时还有金属材料教研组陈南平教授（来特钢后不久，因工作需要返回系里）和校基础课物理教研组丁俊华老师。

金22班“开门办学”分为两个实践小分队，一个赴北京冶金试验厂，一个赴北京特钢。特钢小分队共有学员11名：韩洪礼、廖建新、申艳丽、袁大庆、李淑珍、董彦萍、张学溪、莫运松、张志新、杨顺治和吴林。负责人是韩洪礼同学，当时我负责小分队的教学与实践。接受任务后，我立即与特钢相关部门联系，由于有了金3班开门办学的基础和经验，很快就落实了学员住处和在炼钢车间的实习等事项。

实际上我与小分队同学们年龄相差并不大，与他们在一起学习和生活，除在车间进行实习活动外，还经常在一起打篮球，真正是“同吃同住同劳动”。

金22班同学1972年5月入学，至开门办学前已经在校进行基础课及部分专业课（如金属学、金相检验等）的学习。有了金3班那个冶炼工艺的记录方法和《电弧炉炼钢》的简易教材，“边学边用、急用先学、活学活用”，为小分队同学们的炉前实践打下了很好的基础，同学们比较快就了解和熟悉了电弧炉冶炼的基本工艺。当然这也是与特钢炼钢车间技术科李顺昌科长及炉前工人师傅的大力支持分不开。



金相显微镜上炉台。杨顺治（左1）、董彦萍（左2）、张学溪（右2）和工人师傅们

一个多月后，同学们已与炉前工人师傅们互帮互学、打成一片，还经常去工人师傅家进行家访，相谈甚欢。在与师傅们的沟通交流中，聊到钢的成分控制对钢的性能影响，其中涉及钢的组织与性能的关系。这本来就是金属材料专业基础课“金属学”的主要内容，同学们提到钢的组织只有在金相显微镜下才能观察到。由此，有同学提出是否可以把金相显微镜带到炉前，让炉前师傅看看自己炼的钢的组织“长”什么样。

将显微镜搬到炉前，这是个好主意，得到了当时机械工程系领导的大力支持。系里指定由金属材料金相实验室陈慧芳老师和姜秀芳师傅负责将特钢生产的20#、45#、T8等碳素钢以及GCr15轴承钢制成金相样品，同时批准将一台金相显微镜带到特钢炼钢车间炉前。炉前的师傅们也是第一次看到自己亲手炼的钢在显微镜下呈现的组织，如铁素体、珠光体和碳化物，尤其是GCr15轴承钢中的夹杂物都清晰可见。此事在特钢一时传为美谈，炉前工人

师傅与同学们的关系更为融洽，同时对小分队后来进行的科研——改善50Ba钢沾透性试验帮助很大。

四、50Ba钢冶炼工艺的改进

因为“显微镜到炉前”引起特钢技术科和生产科对小分队工作的重视，特钢技术科和生产科负责人找到我，希望小分队下一步能参与提高特钢的钢质量的工作，并具体提出希望降低轴承钢G15的钢中夹杂物和提高军工用钢50Ba沾透性稳定性两项工作。

经过初步的调研，同时考虑到试验工作的难度，我们觉得降低轴承钢G15的钢中夹杂物这个课题难度很大。因为当时最好的轴承钢是经过炉外脱气处理（真空脱气或炉外吹氩）来控制钢中夹杂物类型及级别，而当时国内尚未有相关的脱气设备。而军工用钢50Ba，实际上是在50#碳素钢的基础上加入硼（B），利用硼在钢组织中的间隙作用来提高50#钢的沾透性。当时特钢冶炼50Ba钢的成功率大约是10%，也就是说炼10炉保证1炉的沾透性是合格的，其他不合格的50Ba钢则处理为普通的50#钢。

提高50#钢的沾透性的关键是如何提高硼原子在组织中的间隙作用，这与钢在冶炼中如何控制好硼密切相关。这是当时最基本的思路，但当时对于硼在钢中的作用以及如何控制好钢中的硼也了解甚少。没办法，只有“走出去、请进来”。为

此，我专门请来了金属材料教研组的曹维涤老师给同学们上课，补充硼钢方面的有关知识。

根据冶金热力学，硼是极易氧化和氮化的元素，在钢冶炼过程中当脱氧脱氮不充分时，加入的硼大多会以硼的氧化物、氮化物即夹杂物的形式存在于钢中，而不能有效溶入钢中。因此，只有一定量有效溶入钢中的硼，即有效硼才能起到提高钢的沾透性的作用。有效硼在化学分析时称为酸溶硼。明白了这个道理，关键就在于如何控制电弧炉冶炼时的脱氧脱氮，也就是说，必须在硼钢冶炼操作时尽可能做好加硼前的脱氧脱氮，才能保证有效硼溶入钢中。

为此，在炼钢车间技术科长李顺昌的帮助下，我们设计制定了炼钢试验方案。即冶炼每一炉50Ba钢时，在做好基本脱氧的情况下分别先插不同量的铝后再插不同量的钛，最后加入相应量的硼铁。在加入



师生在金 22 班举行的“赛诗会”上。前排左起：吴林、李安珍、董彦萍、袁大庆；后排左起：张学溪、莫运松、邓海金、廖建新、杨顺治

铝、钛铁和硼铁后都分别在充分搅拌后取样，最后在出钢前再取样进行钢中铝、钛和酸溶硼含量的化验，同时在轧制成棒材后进行沾透性和其他力学性能测试。

数据出来后，又碰到如何处理数据的问题。这时来自特钢小分队的董彦萍同学提出可以请正在进行自耗炉冶炼GCr15去除夹杂物试验的北京钢铁学院毕业的高材生李士琦来给大家讲“数理统计”课。李士琦非常热情地给同学们讲课，同学们学到了不少数据处理相关知识并进行了大量数据处理。通过对插铝、插钛和插硼量对钢中酸溶硼含量影响进行一元回归分析，同时对酸溶硼含量对钢的沾透性等性能影响进行回归分析，基本确定了插铝量、插钛量和酸溶硼与50Ba钢沾透性的关系。

经过同学们的辛勤工作，同时确定了保硼的操作工艺方法，名曰“三加三搅”。于是在特钢炼钢车间正式采用改进工艺进行50Ba钢冶炼。开始时，为了保证军工用钢的及时交货，还是按照过去那样组织生产，即每10炉保1炉。后来同学们亲力亲为，在炉台上采用“三加三搅”工艺操作进行生产，经沾透性及其他性能测试，竟然炉炉合格，说明“三加三搅”新工艺取得了圆满成功。此后特钢正式采用了“三加三搅”工艺进行军工用钢50Ba的冶炼。

我和杨顺治同学一起将这一成果写成了论文《改善50Ba钢沾透性试验研究》，此文在1976年《金属材料研究》杂志上正式发表，论文署名为“清华大学机械工程系金22北京特殊钢厂实践小分队”，这是小分队集体努力奋斗的成果，也是我第一次将研究工作成果正式发表为论文，我们感到非常自豪。

五、在延庆县太平镇学农

我们小分队在特钢炼钢车间实践三个多月后，大概是1974年12月底或1975年的1月初，机械工程系安排金22班全体同学到北京延庆县永宁公社太平街大队（现在的延庆区永宁镇太平街村）学农，就是参加冬季农田水利工程建设。

学农其实是去当地附近的妫水河进行河道清淤，既能拓宽河道，又能把清出的淤泥作为肥料改造农田。尽管当时天寒地冻，但同学们在清淤的现场干得热火朝天。当时河里淤泥已经冻硬了，同学们用镐的用镐，用铲的用铲，抬筐的抬筐，我和同学们一样装淤泥、抬筐。幸好淤泥开始冻了，一天干下来只是身上出点汗，衣服和手脚倒都很干净，回到住处只洗洗就可以吃饭睡觉。当时安排住在老乡家，房东热情好客，给我和同学们让出最大的一间房，打扫得干干净净，我和大概七八位同学满满睡在一张炕上。干了一天的活，房东早早就把炕烧得热乎乎的，晚上睡下时真正体会到什么是“热炕头”了。

就在我们学农还没有多久，1975年1月5日，中共中央发出一号文件，任命邓小平为中共中央军委副主席兼中国人民解放军总参谋长。那时候，“文革”已经进入第九个年头，“文革”所引起的社会动乱使得全国人民生产和生活受到极大影响，人民群众普遍怨声载道。而在当时落实“干部解放”政策下，一大批领导干部被解放出来，重新走上工作岗位，进行了一定程度的“改革”，首先是要把国民经济搞上去，如铁路和钢铁工业等工业生产有了一定的起色。但老百姓期盼有更大的变化。因此，中央一号文件给历经内乱之苦的中国人民带来了新的希望。

既然中央作出了决定，老百姓很快就自发组织游行来庆祝邓小平同志的复出。我们在延庆学农的师生也行动起来，张学溪同学还根据中央文件精神，编写了一段朗朗上口的宣传说唱词，后又自编自导将其演变为一长段的山东柳琴戏到街头宣传演出，我与同学们一起参加了街头演出，收到非常好的效果。

后来这个节目竟然被选到县城正式舞台上演出。记得当时把那段山东柳琴戏命名为《六个老汉庆决定》，为了更好的演出效果，还借用了相应的服装和道具（如对襟上衣、旱烟杆和贴的胡须）。参加演出的6人中除我外，还有我们小分队的张学溪和吴林同学，另外可能还有韩洪礼、张志新、廖建新同学。这是我第一次以这样的形式与同学们一起参加演出，印象特别深刻。其实在这次演出之前，我还和小分队同学们参加过金22班举办的赛诗会。总之，与同学们在一起学农以及同台演出，让我们的情谊更上一层楼。

六、入党

我与金22班的最大缘分是1975年10月16日的金22班党支部大会。支部大会审查了我的入党申请，金22班张学溪同学和物理教研组的丁俊华老师作为我的入党介绍人介绍了我的情况，最后支部大会一致同意我加入中国共产党。这是我人生中最最重要的时刻，一辈子都难以忘记。

我第一次向党组织提交入党申请书，实际上还是1969年的事。我知道加入党组织不是一朝一夕的事，所以时时处处以一名党员的标准来严格要求自己。

正如我在向支部大会汇报中所说，当年“开门办学”过程对我在“以一名党员

标准来严格要求自己”方面的教育还是很深刻的，我所取得的思想上的每一个进步都与特钢工人师傅和同学们的帮助分不开。在与金22班11位同学一起“开门办学”的一年多时间里，我和同学们在共同劳动、共同学习、共同生活和共同战斗中结下了深厚的友谊，同学们的一言一行以及对我工作上的热情支持，特别是他们帮助我认识到自己的不足以及从思想上入党，这些都使我受益匪浅。

七、结语

除了以上这些事情，我与金22班同学还有许多往事，回忆起来同样令人回味无穷。我和同学们利用“开门办学”的空余时间到家在北京的小分队同学家中做客，如去过住在平安里、厂桥附近的姬玉华同学家，在她家第一次尝到了地道的、美味的北京炸酱面。

1975年4、5月份，利用等待试验的50Ba钢化验数据以及性能测试数据的间隙，小分队同学们返回学校由丁俊华老师上“X-衍射分析”课，同学们收获颇丰。

1975年末、1976年初金22班待分配时，国家正在号召去支援新疆、西藏和兰州边疆地区建设，金22班同学都积极报名。虽然我已经与金4班同学在特钢开始了新的“开门办学”，但还心系金22班的同学们。后来得知，特钢小分队的张学溪同学赴西藏工作，廖建新同学则赴格尔木青藏铁路工地报到，真为他们能为祖国的边疆建设作出贡献而高兴和自豪。与金22班同学们在一起的一年多时间，是我一生最难忘的时光。

2026年3月

平凡的岗位 充实的人生

○王培云（1966届机械）

我的籍贯是河北任丘县（现为任丘市），生于1940年9月。1954年由石门桥水月寺高小考入当时的任丘县初级中学学习。1957年毕业后，考入河北芦台一中。1960年考入清华大学自动控制系。由于国家对专业人才的需要，入校后我们改入“清华大学农机学院”，之后又改为“动农系”的“汽车与拖拉机制造专业”。1962年秋，又整班转到“冶金系”，专业是“机械制造热加工工艺及设备专业”，六年学制。我1965年在大学入党，曾担任本班团支部干部。

毕业后，我被分配到山西宁武县国营二八七厂。我作为一名机械制造专业的工程技术人员，陆续经历了三个国营厂，做了42年机械制造的技术工作，把自己青春年华贡献给了国家的机械制造业。

母亲的月饼

1960年，我被最向往的清华大学录取了。9月1日，我就要离家到学校报到。在离开家乡的头一天，中午回家时，妹妹神秘地告诉我：“二哥，咱娘给你做了月饼，让你带着走！”

我青少年时期的大部分时光在家乡度过。每年的中秋节，我们从未吃过买来的月饼，都是母亲带领姐姐们在家里亲手制作。全家围坐在饭桌旁，吃着香甜的月饼，其乐融融，这在并不富裕的农村生活中是一种难得的享受啊！

1960年是困难时期，农民家庭吃的是“瓜菜代”，偶尔能吃上一点玉米

面、白薯面，就算是上等食品了。听妹妹说母亲做了月饼，我甚感奇怪，家里连饭都吃不饱，哪来的食材做月饼呢？

妹妹兴致勃勃地指着盖帘说：“二哥，你看！”可不是吗？厨房春凳的盖帘上，整整齐齐地摆着十几个烤得焦黄的月饼。饼面上还刻着精致的花纹图样，煞是好看！母亲听到声音，从内屋走了出来说：“虽说八月节还有一个月，但你明天就要去北京上学，娘知道，月饼虽说不是什么好东西，但好赖是娘亲手做的，是家里的一点东西。”我听了十分感动。

后来我才知道月饼的面，是用玉米面、白薯面，还有玉米轴磨的所谓“淀粉”，掺在一起和成的。没有糖，就把自家院子里成熟的大枣一个个捣碎，作为月饼馅。在捏好的月饼上面，母亲又用那带有凹凸花纹的铁皮瓶盖，小心翼翼地压上花纹。然后，把月饼放进锅里，用慢火一点点地烤制出来。就这样，特殊的月饼奇



2006年校友返校日，王培云（中）与同学留影



青年时代的王培云校友

迹般地诞生了！

带着家人的深情厚谊，我带了六块月饼，小心翼翼地放进布书包里。到学校报到后，开始了艰苦的学习生活。虽然粮食定量吃不饱，但这几块月饼，每天只舍得吃一个，整整吃了六天。在我看来，那是世界上最好吃的美味！

管涔山区苦奋战

1968年2月，离开了母校清华，我赴山西宁武县国营二八七厂报到。厂区内山峦起伏，层峦叠嶂，草深林密。冬末春初，依然是冰雪遍地，白雪皑皑。到晚春和初夏，冰雪消融，草长莺飞，却是一派鸟语花香、风景秀丽的山区景色。在山沟或坡地上，建设了许多低矮的厂房和称作“干打垒”的家属区。当时，工厂基建尚未收尾，人员很少。我报到后，一个人住在山脚下车间的理化实验室里。夜里睡觉时，老鼠满地跑，有时还听到野兽走进车间蹿动的声响。初出茅庐的我没有被困难吓倒，经常高唱“穿林海，跨雪原，气冲霄汉”鼓励自己。

我后来由技术员升任技术科长，1983年晋升为工程师，主管全厂主产品的研制工作。为解决工作中的实际问题，我带领

车间技术人员与工人相配合，在反复实验的同时，认真查阅有关技术资料，到北京和太原请教有关专家。经过大家的努力，终于解决了工作难题，并将工作过程编写成技术论文。在一次技术交流会上，我们的论文作为重点论文进行了宣读，并向相关厂家进行了推广。

管涔山区属于高寒微湿的山区小气候，每年自八月十五左右就开始下雪，一直下到第二年的五月初。那时当地各方面条件都十分落后，交通只有建厂开辟的一条公路。职工的所有生活用品，都得从山外用汽车运进山里。我们就在这样艰苦的条件下奋战了16年。

后来由于环境的变化和国家的需要，我所在的单位即将被国家撤销。在几年过渡时期，厂里按国家的指示大抓厂办业余大学。我在组织技术科收尾工作的同时，又兼任教科业务科长及高等物理和高等数学的任课和辅导教师，这比只管技术科时忙多了，但我乐在其中。现在想起来，自己为国家培养了有用的人才，虽然劳累也甚感宽慰。尤其是学生们后来分散到各地工作，一旦重逢亦或微信联系上依然称呼我老师时，心里总是美滋滋的！

中条山麓不畏难

我本可以趁单位停产撤销的机会调往条件较好的工作单位，并且已有高校和工厂发出商调函，点名要我去工作。不过后来我服从国家的安排，于1983年5月携全家奔赴晋南中条山下国营五四一总厂报到，分配到总厂技术处任职，开始了人生的又一段旅程。

我担任主任工程师，主管三个分厂的工艺技术和质量统筹工作。面对新专业，

我以不服输的劲头迎难而上，上班后即投入了紧张的学习，夜以继日地攻读相关技术资料 and 书籍，到各分厂考察生产线和工艺技术，不放过每一个细节。很快我就适应了相关的技术和质量管理工作。

在近八年的时间里，我主要负责重大工艺攻关的组织和协调、厂际技术质量问题的协调。1988年根据国家需要，我所在单位被划归中国国际信托投资公司所有。这年冬天，我随相关人员赴美进行技术考察，为新成立的企业改善设备条件和提高效益做准备。

我努力工作，取得了不错的成绩，多次被厂里评为先进工作者和模范党员干部，先后担任了主任工程师、技术处副处长、处长。五四一总厂归属中信公司后，我被任命为总部技术质量部主任等职，1988年晋升为高级工程师。

东临碣石谱新篇

1990年9月，一个偶然的机，我被秦皇岛戴卡轮毂制造有限公司招聘，来到了当年魏武帝曹操曾经“东临碣石有遗篇”的秦皇岛。这是中国内地最早的高级轿车铝合金轮毂制造企业之一。所谓铝合金轮毂就是高级轿车的轮子，是轿车很重要的保安零件，综合的机械性能要求很高。我被聘为质量控制部经理。数月后，公司为了加强技术管理，成立了产品制造工程部，又任命我担任该部经理。就这样，我开始了人生道路上又一个具有挑战性的阶段。

在质控部和产品制造工程部工作期间，我为这个初投产的轮毂企业在质量管理和技术管理走向正轨，以及在通过ISO9001的国际质量体系认证的工作等方

面作出了贡献，并为公司培养了一批技术人才。

1994年，在研制新产品同时开辟国内市场的过程中，我作出了重要贡献，获得了河北省科技进步奖二等奖。在研究轮毂新工艺的过程中，我与他人合作在国内外科技杂志上陆续发表了数篇技术论文，并担任了数年中国机械工程学会铸造学会理事。

1999年秋，我退休了。当时国内已经有几十家轮毂制造企业，急需专业技术人才。有几家轮毂企业希望以高薪聘我做技术顾问，但戴卡公司已决定返聘我为技术改造办公室主任。公司领导再三挽留，我还是留了下来。

在此期间，我们的主要项目是建一条全自动整体轮毂锻造生产线，这样的生产线当年只有美国和德国能够投产。整体锻造的轮毂重量轻，机械性能优于铸造件，在国际上很受高档轿车厂家的青睐。我参与了领导和具体实施建造这条生产线的全过程，并数次参与中信公司有关人员及戴卡公司高管赴美、德、法的技术考察、合作谈判，以及带领技术人员出国实习等工作。

当该项目到了设备安装和调试阶段，我又被任命为锻造部经理，顺利地完成了设备安装、调试和投产。这在当时是亚洲第一条，也是唯一的一条整体轮毂全自动锻造生产线，其产品立刻被德国奥迪、大众，日本丰田、本田，美国通用、福特等，以及国内主要汽车厂使用，有较高的市场占有率。

2004年秋，为适应戴卡集团的发展，我又被聘任为集团技术工程部经理。与专业技术人员合作，在约两年的时间里，为集团成员又国产化了一条年产60万只铝合

金锻造车轮的全自动生产线。

我1990年初进中信戴卡时，它只是一个有500多职工的小厂，后来发展成为铝车轮和其他汽车零部件制造多种经营的大型领军企业，技术与规模世界领先，是中国汽车零部件走向世界的优秀代表，名列世界汽车零部件百强企业，获得了国内外多项奖励和荣誉。公司的发展也凝聚着我的一份心血，为此我也受到中信以及戴卡公司领导和职工们的一致尊重和称赞。今

年马年春节，公司工会主席又率人到我家慰问，对我们这些为公司早期创业和发展作出贡献的老骨干念念不忘。

我读书的初、高中也曾经采访我，希望我为学生们分享经验。我是一个平凡的人，做了该做的平凡事。党、国家和人民培养了我，清华培养了我，我为国家、社会作贡献是应该的。今生清清白白地做人，认真地做事，一生坦荡，两袖清风，无愧于父母、无愧于母校、无愧于恩师们！

春风待少年

○许德豪（2011级美院）



许德豪校友

我的故乡在河北保定，从小就喜欢去古莲花池画画，清风吹拂、满池荷叶摇曳是我难忘的童年记忆。长大一点，知道家乡历史上还出过关汉卿、王实甫这些大师，当代还有孙犁、阎肃先生，这片慷慨悲歌的华北大地还传承着一脉文人诗心。我就是从那里出发来到清华的。

2011年清华百年校庆后的第一次开学典礼，我来到清华园报到。令我最兴奋的是这里也有一片荷塘，当年朱自清先生在这里仰望过星空。第六教学楼旁边有两排

大树，每天清晨上学走过那个坡，感觉前辈大师们就伫立在那里看着我们学习和长大。来自五湖四海的同学汇集到清华，既学习知识本领，又寻找人生方向。

那时的清华大学美术学院充满浓郁的艺术氛围。一方面有装饰艺术和工艺美术的深厚传统，另一方面还有清华带来的艺术与科学、设计与互联网的交汇融通。我是在绘画系油画专业学习，老师们都是有作品的油画家。我记得在大四上王宏剑老师的油画写生课，他每天都跟我们一起画。傍晚下课后，我请他来帮我指导课余时间正在画的创作《大江横》。那幅画取材于黄河，熟褐、生赭、土黄、黑白的颜料，被笔刷、刮刀甚至抹布翻来覆去地涂抹，营造出浮雕般的激流奔荡、浪花翻涌的画面。王老师是中国写实油画家的杰出代表，我的画法偏向表现主义，画风不同但他肯定了我的创作方向，并对我讲：“画家多读书是好事，尤其是历史书。美术史只是人类历史的局部，站在中国历史

的高度，常读精读消化着读，打开视野，然后审视自己的创作。”后来我知道王宏剑老师画一幅油画可以反反复复修改十年，不断在每个细节追求精益求精，而那种精细又不是用小笔抠细节，而是放在大关系和局部关系里反复调整，是一种整体与局部协调关系的程度把握的“细”。接下来我继续搜集资料，反复推敲改画，一遍遍推倒重来，方向迷茫、勇气欠缺的时候就读几句“老阮不狂谁会得，出门一笑大江横”给自己鼓劲。2015年6月，我的本科毕业创作《大江横》和创作谈发表在《光明日报》。

我本科毕业被保送了研究生，继续画画。我们和绘画系的同学们在一个大工作室，每人给分了一个小隔间。三年时间，每天早上8点准时到，每天晚上10点一刻物业静楼基本都是我来签字。2015年，艺术史论系的陈岸瑛老师带大二大三的同学跟绘画系的同学们还发起过“史论绘画1+1”的活动。与大家的交流多了，组织绘画小组做展览的想法出现在我脑海里。由2010级的谭永勍师兄牵头，我做策展人，邀请史论系、绘画系、雕塑系的老师和同学们一起。我们选了绘画系最大的版画工作室，请老师和同学们一起围绕着类似“历史与当代”“经典与创造”“理性思维与人文关照”等话题热烈地讨论。第三教学楼旁边有两排学术活动的展架，那时候大都是理工科的讲座，我是第一个把美院同学们的展览“落水狗艺术组作品展”的架子搭在那里的。展览开始，有铅笔素描、有铜版画、有油画，也有摄影，年轻的清华艺术家们勇敢睁开双眼，用好奇心和想象力去发现世界和表达自己，每一件作品都是真诚的、弥足珍贵的。

党委学生部和马克思主义学院组织了马克思主义理论研究因材施教计划（林枫计划），当第二期招募学员的时候，我报名参加并成功入选。这下令朱安东老师犯了难，因为当时学院还没有培养青年文艺工作者的经验。研究中国近现代史的舒文老师独具慧眼，把我招入门下。在学院学习的那两年，我的视野被打开，对社会主义文艺的精神有了更深刻的理解；我还结识了很多立志服务人民的志同道合的伙伴。“热血一二·九综合材料绘画创作”项目顺利完成，获得了第二届研究生“清峰”前置式奖学金。到研究生毕业前夕，“林枫计划”已经招募到第七期，当年“一二·九”那天召开了年会，我作为学员代表把我创作的油画作品《燃》送给林炎志学长。回去路上，林学长对我讲：“我觉得这画好，因为我名字中间就是两团烈火。”

2017年12月，我的个人作品展在美院A区展厅开幕，展览的题目“花开自少年”是2007级巨建伟学长题写的，刘巨德老师、鲁晓波院长应邀都来参观。我在前言中写道：“无比幸运的，我今天还在画画。我把最青春的时光用古老的画笔和颜料涂抹在画布上。我越来越认识这个世界，既是眼睛看到的，也是脑袋想到的。既是世界带给我的，也是时间带给我的。每个人的青春只有一次，希望我们可以用自己的方式永远记住它。”

2018年是我跟清华道别的时间。我研究生导师宋克老师寄语：“我想留给你的是一座青山，而不是一堆柴禾。柴禾总有烧干净的时候，而这青山就是练就一手安身立命的本事。对于德豪我是寄予厚望的，这期待伴随着要求是比你想象的还要

更多的。”陈树东老师说：“你要相信所有的努力都不会白费，我会带着你画出最好的作品。”我瘦弱的肩膀上扛起这些深沉的嘱托，幸运的人生又将拉开崭新的序幕。那年夏天毕业入职故宫博物院，上班前我写了两句话发在朋友圈：从清华园到紫禁城，从世界一流大学到世界一流博物馆。

上班第一天，我在故宫的师父闵俊嵘（2000级美院）打开一张蕉叶式题款“古梅花”的古琴，语重心长地对我讲：这张琴是明代研制，清代皇帝和大臣在底板题诗，历经四百余年现在交到我们组修复。我们手里沉甸甸的，不只是一份修复工作，每一件文物身上承载了前人的审美、智慧、经验和创造。我们面对这些文物，要永远怀着敬畏之心。可以把自己看得渺小一点，但对我们手上的工作一定要看得重一些。怀揣着这份心，我跟着闵老师和前辈老师们，修复唐代乐器文物大忽雷和飞泉琴，修复太和殿的漆柱和皇极殿的大自鸣钟，修复养心殿正厅的黄花梨黑漆嵌字大屏风和乾隆花园的养和精舍、三友轩匾额。现在我在故宫博物院文保修复部漆器文物修复组工作近八年，到今天想来还是对这份工作充满着热爱的。

我们做传世漆器文物的保护修复，用到最多的是天然生漆。漆又名国漆、大漆，我以为“漆之大者，可以照见天地心”。《考工记》里讲，中国古代造物追求“天有时，地有气，材有美，工有巧”。天然大漆于三伏天采自深山，百里千刀一斤漆；髹饰工艺经百代名匠苦心孤诣，雕填划刻乃成宝器。漆器温厚含蓄的气质正映衬了“秋收冬藏”里的藏字，恰是古典中国人心中的厚德载物。每一步应



许德豪在工作中

天顺时，时光把造化美材经过匠意经营变成了中国工艺美术史上一抹深沉蕴藉的色彩，千文万华里含蓄内敛地透出东方美学庄重静穆的意蕴。

2025年是故宫博物院成立100周年，故宫博物院承载着中华民族的文化基因，保护好故宫，发挥好故宫的作用，是国家的一件大事，是故宫人的光荣使命。我有幸参与到百年院庆推出的话剧《归来海棠依旧》的演出，话剧讲述1933年到1958年故宫文物南迁的故事。抗日战争时期，老一代的故宫人为了保住中华民族文明的根基和命脉，走过千山万水，出生入死把它们运到安全的后方。导演、编剧和演员们大都是故宫的职工和亲属，我们在剧中体会前辈们，扮演他们，也是致敬他们。

我和我的同学们是清华百年校庆后入学的第一届本科生，“自强不息、厚德载物”的校训已经融入血脉中。故宫博物院历经百年沧桑，“诚敬典守、匠心传承”的精神正在我们这一代人身上鲜活地体现着。生逢其时亦是生逢盛世，我们深感使命责任之艰巨重大，当以深沉热爱之精神扎实工作、创作一流作品，为中华文化的发展和传播作出贡献；为未来的世界贡献更多更宏大的中国设计方案和文化智慧。

以清华精神铸魂

○卿家胜（2016—2018 博士后，材料）

2016年3月，当春风掠过清华园，我怀揣着对材料科学的赤诚与报效祖国的热望走进学校，成为材料学院的一名博士后。初入校时，导师在实验室指着墙上“行胜于言”的匾额对我说：“真正的学问，要能经得起车间机器的轰鸣。”这句话，成了我后来扎根产业一线的精神坐标。

出站后八载光阴倏忽而过。我先后任职成都市青白江区经信局副局长、四川省经信厅材料工业处处长，并于2025年9月赴绵竹挂职市委副书记。从实验室到车间一线，从区域治理到全省统筹，再到县域深耕的历程，让我对清华人的时代使命与产业报国的实践路径，有了愈发深刻的体悟。

以专业立身：从学术深耕到产业赋能

博士后生涯是与实验数据、学术论文日夜相伴的时光，彼时对“创造价值”的理解朴素而直接，即做好实验、写好论文、拿下专利，但清华学以致用理念逐渐让我不满足于实验室的方寸天地，总想探寻知识如何转化为产业发展的动力。这份初心，成为我扎根产业一线的原始驱动力。

初到青白江区经信局，面对工业运行调度、招商引资等全新领域，我曾陷入迷茫。实验室的精密仪器与车间轰鸣的机器是两个截然不同的世界，但清华赋予的严谨学风与科研韧性，让我沉下心来从头学起。首次赴广东招商，企业家们抛出的技术、市场等专业问题直指核心，幸而材料领域的深厚积淀和清华锤炼的逻辑思维帮

助我厘清利弊、沉着应对。三年间，我牵头引进玻璃纤维复合材料、三元锂电材料等企业集群，见证全区工业总产值跃升至550亿元。

调任省经信厅后，我开始负责全省先进材料产业的统筹推进。这时候才真正明白，产业是国家经济的根基，材料产业更是制造业的核心，产业强了，国家发展才有底气。我开始牵头推进短流程炼钢示范工程，整合资源组建全国最大的短流程炼钢企业集团，用技术手段帮产业降本、绿色转型。针对锂电产业乱象，首创项目评价机制，避免盲目发展，最终让四川建成了全国领先的锂电产业基地，其龙头企业数量、技术装备水平均居全国第一。

2025年9月到绵竹挂职后，我把重心放在了县域经济和园区建设上，牵头推动两个化工园区创建D级园区。这不仅是全市重要工作，更是一场与时间赛跑的倒计时



卿家胜（中）协调解决企业生产技术和市场销售问题

时。那段时间，我天天泡在园区里，跟着工作人员一起查安全设施、核环保指标，脚下沾着土、手上记着问题。晚上回到办公室，梳理各项指标，对接上级政策，一点点破解土地规划、基础设施配套等难题。经过三个多月的连轴转，园区终于顺利通过认定。看着整齐的厂房，我感慨不管是做科研还是干产业，踏实肯干、坚持不懈，就没有跨不过去的坎。

以精神铸魂：从坚守初心到使命担当

离开清华园，投身产业一线后，复杂的工作局面、难啃的攻坚任务成了常态，而清华精神已融入我的言行举止，是困境中帮我稳住心神、破解难题的行动指南。

在省经信厅推进钢铁行业整合和新材料产业升级时，由于牵扯到多家企业的利益，各方诉求不一样，协调起来难度很大，有时候跑了很多趟、说了很多话，还是没进展，心里又累又沮丧。这时候，就会想起清华校史里的前辈们，他们心怀家国、矢志奉献，我的困难和他们比起来不值一提。我重新振作起来，一次次跑工信部、生态环境部争取政策支持，一次次深入企业听意见、找办法，最终推动省政府和两部委联合开展短流程炼钢示范工程，为四川产业结构优化打下了基础。我们首创的锂电产业项目评价机制，也为全国新兴产业规范发展提供了参考。

到了绵竹基层，我才更明白，工作不是靠宏大规划，而是要解决一个个实际问题。企业招工难、成本高、能源保障不足，这些事看似琐碎，却直接关系到企业能不能活下去、工人能不能保住工作。我牵头搭建了校园招聘、线上对接、定向推荐的渠道，对着求职台账一一匹配，帮企

业招到合适的人。企业反映燃气价格高，我就主动协调燃气公司，争取稳定价格的政策，能帮企业省一点是一点。基层工作就像做实验，每个变量都关乎民生温度，清华人就是要把这些小事做实、做好，才能守住产业发展的根基。

调研企业时，龙佰钛业、德阿锂业等企业集中向我反映了遇到签约电量限制的问题，车间主任对我说：“生产线停了，企业怎么办、职工家庭怎么办？”我连夜协调电力部门，手机打到发烫，最终通过“错峰用电+储能配套”方案稳住生产。后来再去企业，看到生产线满负荷运转，我一下子觉得所有的奔波都值了。履职尽责，是靠实实在在为企业、为群众解决问题。

以初心致远：从实践沉淀到价值升华

近八年的产业一线经历，让我对清华精神、对人生价值有了更深刻的认识。清华给我们的，不只是知识和平台，更是一份责任，把个人所学融入国家产业发展大局，这才是清华人应有的追求。

“道虽迩，不行不至；事虽小，不为不成。”当前，我国经济正处于转型升级的关键期，产业发展面临不少挑战，这既是考验，也是我们这代人的机遇。岗位在变，但作为清华人的初心没变。每到一个新岗位，我都把自己当成新人，踏实学习、扎实做事，用专业能力助力治理效能提升，把群众和企业的满意度作为工作的标尺，在干事创业中找准方向、积蓄力量。

未来，我还会继续扎根产业一线，把工作当成学问钻研、当成事业奋斗，踏踏实实把每一件事做好。既要扛起时代重任，更要践行行为民初心，努力做一名无愧于母校、无愧于时代、无愧于人民的清华人。



● 榜上有名

多位清华校友荣获全国三八红旗手称号

2026年3月2日，全国妇联在京举行纪念“三八”国际妇女节暨表彰大会。大会表彰了9名全国三八红旗手标兵、598名全国三八红旗手、400个全国三八红旗集体、600个全国巾帼文明岗。1位清华校友荣获2025年度全国三八红旗手标兵称号，6位清华校友荣获2025年度全国三八红旗手称号。

1位全国三八红旗手标兵是：中国科学院院士，深圳医学科学院创始院长、深圳湾实验室主任颜宁（1996级生物）。

6位全国三八红旗手是：北京理工大学经济学院教授、首都女教授协会会长何海燕（2000—2002博士后，公管），启元国家实验室战略研究中心主任徐源（2013级博，社科），爱美客技术发展股份有限公司董事长简军（2005级硕，经管），山东省高性能复合土工材料制造业创新中心主任兼山东中研国建先进合成材料创新中心有限公司法定代表人梁训美（2022级硕，经管），中广核研究院有限公司反应堆工程软件研究所副总工程师陈美兰（2003级本、2007级博，热能），航天科技中国空间技术研究院第五〇二研究所科技委主任解永春（1984级电子）。（杨帆）

两位清华人荣获 2025 年度何梁何利奖

2月2日，何梁何利基金2025年度颁奖大会在北京举行，54名杰出科技工作者荣获2025年度何梁何利基金科学与技术奖。清华大学机械系首席研究员路新春、环境学院教授刘会娟（女）分别荣获科学与技术创新奖。（机械系 环境学院）

三位清华校友荣获 2026 斯隆研究奖

2月17日，美国阿尔弗莱德·斯隆基金会公布2026斯隆研究奖（Sloan Research Fellowships）获奖名单，126位杰出青年科学家获奖，3位清华校友名列其中。

加州理工学院数学系助理教授张灵夫（2013级建筑）获得数学奖，卡耐基梅隆大学计算机系助理教授朱俊彦（2008级计算机）获得计算机科学奖，耶鲁大学神经科学系助理教授梁亮（女，2002级物理）获得神经科学奖。（杨帆）

多位清华人当选国际计算机学会 2025 年杰出会员、会士

近日，国际计算机学会公布了61人的2025年杰出会员名单和71人的2025年会士名单。1位清华人当选杰出会员，7位清华人当选会士。

1位杰出会员是：华中科技大学计算机学院卓越学者首席教授张瑞（1997级精仪）。

7位会士是：清华大学计算机系教授、人工智能研究院副院长朱军（2001级本、2005级博，计算机），北京大学博雅特聘教授、智能学院副院长陈宝权（1991级硕，电子），YouTube杰出软件工程师及工程副总裁曹培（女，1985级计算机），美国哥伦比亚大学计算机系教授杨峻峰（1995级计算机），澳大利亚昆士兰大学教授黄兹（女，1997级计算机），香港科技大学计算机科学与工程系教授易轲（1997级计算机），美国伊利诺伊大学香槟分校计算机专业教授童行行（1998级本、2002级硕，自动化）。

（杨帆）

董新保：一位知识分子的报国人生

○ 韩丽英



董新保教授

从江苏省金坛县薛埠镇的普通家庭走出，历经北大与清华两校培养，再到深耕教育领域数十载——董新保的足迹，从清华园延伸至民办学校的教育实践一线，又跨界琼岛投身可持续发展理论研究。九十余载，他始终以“学习”与“服务”为底色，在时代洪流中书写着一代知识分子的家国担当。

时代洪流中的“跨校行者”

1950年的夏天，对南方小城的少年董新保而言，是命运与理想交织的起点。优异的成绩，为他递来三张“入场券”：北京大学、重庆大学及另一所大专院校的录取通知书。怀揣着“学最先进技术、报效祖国”的信念，他踏上了北上求学之路。即便学生可以买半价票，购买完武汉到北京的车票后他已几乎身无分文，但手持通知书办理通行证时，别人投来赞许的目光让他略感安慰。

抵达北大之后，囊中羞涩的董新保已无力承担伙食费，他向注册组蔡老师申请

后，学校同意他先免交伙食费，待两个月后助学金评议完成再说，这件事成了他对“大学”最温暖的初认知，这一被善意托举的感动，也悄然在他心中种下“教育应传递温度”的种子。

1952年，在全国院系调整中，北京大学、燕京大学工学院及其他三所高校的部分工科院系并入清华大学，董新保与同学们一夜之间从“北大人”变成了“清华人”。背着铺盖卷从北大东门走到清华西门，不过一站地的路程，却开启了截然不同的求学篇章。

在新的集体中，北大输送的四五十名同学，与清华原有的140名同学，在知识的海洋中互相扶持，切磋琢磨。校园生活充满了蓬勃的朝气，体育锻炼是日常的重要组成部分，在下午四点半到来之际，操场上总会活跃着他们的身影。教学更是大家云集，即便时隔七十载，董新保教授依然清晰地记得钟士模、肖大川等先生的授课：风格各异，思路清晰，引人入胜，课堂上学生的专注度极高，鲜少有人走神。50年代初入校的几届，成为跨校接力培养的特殊毕业生，北大的人文气韵让他敢想、敢为，清华的工科严谨让他脚踏实地，这两种特质，是“意外的馈赠”，也是一辈子的财富。

从“电工课堂”到“经管拓荒”

1950年代的清华电机系见证了董新保从学生到教师的蜕变。初入基本电工教研组时，他始终以恭敬、谦虚的态度向前辈

学习，一丝不苟地听课、记笔记，反复琢磨教学方法。仅三年后，他便独立承担起“电工原理”的授课任务。要知道，这门课是无线电系和电机系必修课，三个学期，一年半，难度极大，两位助教曾被学生戏称为“金兰（真难）”“南德恒（难得很）”。而董新保通过细致备课、拆解复杂知识点，让晦涩的原理变得易懂，课后收获学生广泛好评。

这份对教育的热忱始终与“服从组织需要”的担当相伴。正当教学渐入佳境，因学校需求，他第一次放下钟爱的科研教学，专职从事党政思想工作。在这个岗位上，他与学生一同吃饭，周末到宿舍谈心，帮学生排除干扰、专注学业，一路成长为党总支办公室主任。

1959年，校党委又从工科院系抽调思想优秀、有经验的教师重建马列教研室，董新保再次服从调动，这意味着他要彻底放下工科理想，从零钻研政治经济学。此后19年里，他兢兢业业讲授这门陌生的课程，获评校级教学优秀奖，荣获“北京市劳动模范”称号。他用最朴素的方式诠释了“国家需要，就是我的选择”。

1978年，改革开放的春风吹遍校园，清华决定筹建经济管理相关学科，董新保被任命为经济管理工程系筹备领导小组组长。彼时的困境显而易见：无师资、无经验、无模板。为破局，他主动争取参加1978年秋在大连召开的全国管理工作座谈会，结识于光远、蒋一苇等兄弟院校管理

专业的教师干部；又“硬挤”进一机部组织的企业管理调查组，赴山东、上海等地调研企业管理现状，这两次调研成了他的“零的突破”，为学科筹建积累了珍贵的实践素材。1979年，清华大学经济管理工程系正式成立，董新保任系主任；此后三年，他带领团队迈出三大步，即1979年招研究生、1980年招本科生、1981年受国家经委委托办在职干部研究班，快速搭建起覆盖多层次人才培养的教育体系。

1980年代筹建清华经管学院，是他职业生涯中最富激情的“拓荒”时刻。当时全国仅有少数高校设管理系，“办管理学院”是前所未有的尝试，经过大力争取与奔走，1984年终于争取到国家计委的批文——正式批准清华大学成立经济管理学院，同时拨款400万元建院补助。得知消息时，刘达校长拍着桌子连声说：“太好了！太好了！”那份为国家育人才的迫切，深深烙印在董新保心中。

此后二十余年，董新保在清华经管学院深耕教学与科研：1990年60岁卸去系主任职务后，仍全力投入课题研究与研究生指导；三项国家级科研课题（两项国家自然科学基金、一项国家社会科学基金）均在60岁后申报获批，十余项省部级与大企



1953届发33班毕业合影。站立者左3为董新保

业课题也圆满完成；指导近40名研究生，发表80余篇论文（其中一篇入选美国科学引文索引SCI），编写四本教科书与专著，2000年70岁时还在香港三联书店出版《高科技与香港经济》一书，用行动诠释“终身学习”的信念。

即便年过七旬，董新保对教育的热忱仍未消减。2000年，他接受北京科技经营管理学院这所民办大学的邀请担任院长，坚守教育初心，推行“推门办公”倾听师生诉求，手写“院长书信”传递思想，还在清华同事协助下，从多所重点大学聘请专家组建核心团队。

五年任期内，他聚焦教学质量与学生思政教育，让学校在北京市属公立大学“专升本”考试中创下96%的录取率（远超另外两所民办高校的66%和30%），在校生从7000人增至12000人，更成为北京民办高校首批通过教育部教学评估的学校。董事会后来感慨：“没有董院长为首的专家班子，就没有学院的今天。”而董新保坦言，这份成绩的背后，是他在清华50年办学经验与民办高校实际的结合，是“教育要接地气、要为学生负责”的初心延续。

2013年，已至耄耋之年的董新保仍未停下服务的脚步，应友人邀请担任海南省科学发展研究院首席经济学家，从事为海南省经济与社会发展服务方面的研究。直到2017年，他已为祖国健康工作64载，超额完成了清华大学蒋南翔校长“为祖国健康工作五十年”的号召。

一生坚守报国心

回望九十余载人生，“学习”与“服务”是贯穿董新保生命的两条主线，而连

接二者的，是一颗从未褪色的报国初心。

他的“学习”，从不是为个人谋私利，而是为“服务国家”积蓄力量。年少时苦读考学，是为“学技术报效祖国”；中年时从零钻研政治经济学、开拓管理教育，是为“满足国家急需”；花甲之年申报国家级科研课题、七旬著书、八旬研究可持续发展，是为“跟上国家发展的脚步”。在剑桥大学商学院担任访问教授，他聚焦绿色发展与可持续发展，这正是当时国内尚属空白的前沿课题，也正是他将所学所研，持续贡献给国家的方式。

他的“服务”，从不是被动服从，而是主动担当。从清华电机系的教师，到党政干部、马列教研室教师，再到经管学科的拓荒者、民办高校的院长、海南可持续发展的研究者，每一次角色转变，都伴随着“放下个人追求、服从国家需要”的选择。但他从未抱怨，反而将每一个岗位都当作“服务的阵地”。在民办高校时，他为学生争取公平的教育资源；在海南时，他带领青年学者扎根村寨，让研究成果服务地方发展。他常说：“没有人民、祖国、社会，就没有我。”这份清醒的认知，让他的每一份付出都充满意义。

如今，董新保先生虽已步入鲐背之年，但那份初心依旧炽热明亮，恰似当年清华图书馆里彻夜不熄的灯火，穿越数十载岁月依旧温暖有光。这份初心，不仅照亮了他九十余载的人生征途，更给每一位后来者留下了深刻启示：所谓家国担当，并不是遥不可及的宏大叙事，而是如他这般，在每一个岗位上躬身尽责，在每一段岁月里向阳生长，用一生的坚守践行“学习”与“服务”，在祖国发展的时代画卷中，写下属于自己的赤诚答卷。

张剑辉：储能行业的破局者和创业先锋

○郭 凛（1988级数学）

张剑辉，清华大学1995级电机系校友，北京海博思创科技有限公司创始人，电力传承者与储能创业先锋。

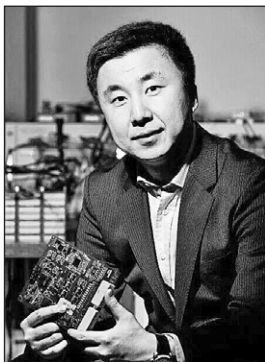
从清华硕士毕业后他赴美读博，后进入美国国家半导体公司，主导推出两款量产芯片。2011年，他回国创立海博思创，业务从电池管理系统逐步转向储能系统集成。创业途中波折不断，2016年政策突变，2亿多元动力电池滞销，他带领团队开拓工商业储能市场；2019年政策与补贴退坡，资金链濒危，他又果断收缩业务，推动“新能源+储能”模式落地。凭借对技术的执着，海博思创掌握储能全链条核心技术，以中国技术方案积极投身国际能源转型，在全球能源变革浪潮中发挥着重要推动作用。

2025年9月29日，张剑辉回到母校，参加以他名字命名的清华大学国际学术交流中心启用仪式。他饱含深情地说：“30年前，我作为1995级电机系的学子踏入清华园，在这里开启了人生的重要征程；30年后，能以这样的方式回馈母校，成为我人生中又一束值得铭记的荣光。”

储能创业的电力传承者

30年前，张剑辉跟随哥哥张东辉的脚步进入清华大学电机系。他的父母一辈子在电力公司工作，自然希望孩子们也能成为“电力人”。

青春期时的张剑辉曾短暂“脱轨”。2001年硕士毕业后负笈海外，在美国加州



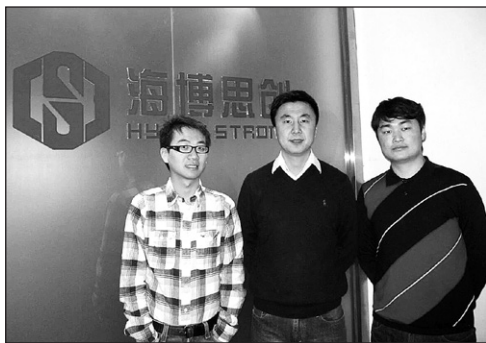
张剑辉校友

大学伯克利分校攻读电气工程与计算机专业博士，专业从强电转到集成电路设计。2005年博士毕业后，他进入美国国家半导体公司工作。其间他和团队做了两款量产芯片：第一款芯片叫Solar Magic，是做太阳能光伏面板级功率优化的控制芯片；第二款是电池管理系统芯片。因表现出色，张剑辉在4年内连升三级。

也是在这个期间，他敏锐地察觉到“新能源革命将推动储能需求爆发”，同时判断“未来整个新能源的市场，一定是在中国”——这一判断既基于国内制造业配套优势，也源于对“双碳”政策的早期感知。

2010年张剑辉回国，短暂担任过西门子（中国）有限公司智能电网集团首席技术官。2011年11月，他拉来前同事钱昊和舒鹏，在清华科技园共同创立“海博思创”，公司名字就像一个理工男一样简单直白——“海归博士想创业”。

海博思创的业务，从最初的电池管理



海博思创三位联合创始人早期合影。左起：舒鹏、张剑辉、钱昊

系统研发和动力电池系统制造逐步转型到储能系统集成。命运之手牵引着张剑辉回到电力领域，成为一名不同于父母的“电力人”。

寒冬中的破局者

三个创始人中，舒鹏擅长电池本体研究，钱昊专注功率转换技术，而张剑辉具有“强电+弱电+芯片”的复合技术能力，这个互补型团队专注于电池管理系统和动力电池系统业务的技术研发。2011—2013年相继中标国家电网微网储能项目、南方电网移动式储能项目，并成为国家高新技术企业。2015年，动力电池系统产量突破5000套，成为公司主要收入来源。

但是，刚一进入2016年，命运之手翻转得猝不及防。起因是2015年12月，香港一辆采用三元锂电池的电动大巴发生着火爆炸，造成严重伤亡，引起监管部门高度关注。2016年1月，工信部突然宣布暂停将装载三元锂电池的客车列入新能源汽车推广应用推荐车型目录，这就是业内所称的“动力电池白名单事件”。该政策直接导致海博思创库存的2亿多元的三元动力电池滞销，业务承压。

面对突如其来的变化，张剑辉没有时间自怨自艾，他带领团队亲自走访江苏工商业用户，将滞销的动力电池改造为工商业储能设备，从零开始培育市场，通过“定制化方案+技术验证”打开了销路。出乎意料，这次危机竟成为海博思创转型的契机——不仅消化了2亿元库存，还让公司提前切入工商业储能赛道，积累了用户侧储能的项目经验，为后续的转型奠定了基础。

2017年，公司正式确立了以储能系统集成为核心的战略方向，聚焦电网侧和发电侧大型储能项目。凭借扎实的技术积累，团队在业内率先推出高安全、长寿命的锂电储能系统，成功中标多个省级电网调频储能项目，成为国内首批实现百兆瓦级储能系统部署的企业之一。2018年，海博思创成功交付中国首个电网侧变电站配套百兆瓦时储能项目，打开电网侧储能市场。

命运的考验就此停止了么？

二次危机下的“二次创业者”

在能源、电网等强监管行业，其市场格局与发展节奏深受政策因素驱动与影响。2019年，正当海博思创的电网侧储能业务呈现一派欣欣向荣之势时，张剑辉又遇到了储能行业政策突变和新能源汽车补贴退坡的新挑战，企业陷入创业以来最严重的生存危机。

2019年5月，国家发展改革委明确规定：电化学储能设施不得计入输配电定价成本，即储能不能进入电网资产。这一政策直接切断了电网侧储能项目的投资回报路径，市场需求骤降。海博思创的核心业务被腰斩，营收锐减，资金链濒临断

裂。雪上加霜的是，2019年下半年，新能源汽车补贴大幅退坡，动力电池价格持续下滑，直接重创海博思创的另一个核心业务——新能源汽车租赁和动力电池系统。

如果说2016年的白名单事件只是突增巨额库存，但资金链还没出大问题，那么2019年的双重打击，“封死”刚刚打开的市场空间的同时，还“挤压”了另一个重要收入来源，海博思创陷入了创业以来的最艰难境地，员工的工资都是张剑辉借钱发的。

至暗时刻，张剑辉依然没有退缩。他带领团队再次转向：果断收缩新能源汽车租赁和动力电池系统业务，聚焦新能源配储和工商业峰谷套利场景，推动“新能源+储能”模式落地，通过技术创新降低系统成本，提升经济性。至2020年，公司逐步恢复增长动能，成功走出低谷。在张剑辉的办公桌上，摆放着一块从首个储能项目拆下的电池模块，表面斑驳却依旧坚固。它经历过那些濒临绝境的时刻，也见证着每一次绝地反击的决然。

2020年，随着“双碳”目标上升为国家战略，储能行业迎来历史性拐点。海博思创凭借前期技术沉淀与市场布局，迅速抢占先机，接连中标国家能源集团、华能等大型央企储能项目，国内市占率稳步提升。2023年，海博思创发布了源网侧、用户侧全系列储能产品，并入选“北京市隐形冠军企业”。2025年1月27日，海博思创成功登陆上交所科创板。

近几年来，海外市场加速放量。至2025年，海博思创已成长为全球领先的储能系统服务商，累计交付超45GWh，业务覆盖欧洲、北美、亚太、中东及非洲20余国，以中国技术方案持续推动国际

能源转型向纵深发展。

北宋大儒张载在《西铭》中感叹：贫贱忧戚，庸玉汝于成也。一次又一次的挫折，如同命运的淬炼，将张剑辉打磨成一名成熟的带领企业穿越跌宕与惊涛骇浪的掌舵者。

技术创新的实践者

成为“中国储能系统集成第一股”的海博思创，获得赞誉的同时也常被质疑科创属性不强。从表面看，其产品逻辑是将电芯、储能变流器、BMS电池管理系统等软硬件集成为完整储能系统，确实会引来“简单装配”的误解。但张剑辉始终认为：储能不是简单的硬件堆砌，而是由控制算法驱动、多部件精密协同的复杂系统。海博思创屡次穿过行业周期，走出低谷，靠的不是运气，赢的不是侥幸，而正是张剑辉这份对于技术执着、对于业务笃定的信念。

海博思创拥有储能领域全链条核心技术，构建了从电芯参数提取到储能系统全生命周期管理的完整技术闭环。自主研发的电池管理系统（BMS）是海博思创技术护城河的核心：可实时监测每一块电芯的健康状态，通过全时均衡算法延长系统寿命3%以上，并基于大数据预测故障风险，实现从“被动响应”到“主动干预”的跨越。这一能力在多个极端环境项目中得到验证，成为客户选择海博思创的核心理由之一。在电网级应用中，海博思创的智能调度算法可实现毫秒级功率响应，支持一次调频、惯量响应等高阶功能，助力新能源电站通过并网考核。其自研能量管理系统（EMS）已接入超20万个数据点，形成储能运行“数字孪生”，大幅提升运

维效率与收益精度。正是这些深藏于代码与逻辑中的软实力，让海博思创超越硬件集成的表象，成为定义行业技术标准的企业。

如今，海博思创的储能解决方案已服务于全球四百余个电站。在北方-40℃的极寒荒原上，其储能系统依然保持98%以上的可用率；在海南湿热海岛，其电池簇在高盐雾腐蚀环境中连续运行五年未现明显衰减。在川西高原海拔4000米的光伏基地，海博思创的系统历经两年宽温域波动和低气压环境的考验，仍保持毫秒级响应精度，验证了产品在极端环境下的稳定性。2025年12月16日，海博思创新一代自进化能量管理系统在青海地区完成首次商业项目的部署，标志着其算法体系从“环境适应”迈向“趋势预判”的关键跃迁。

在张剑辉看来，储能的未来不仅是技术的比拼，更是对能源变革认知深度的较量。随着全球能源格局加速重构，海博思创正以中国技术方案参与国际标准制定，助力多国建立高比例可再生能源消纳体系。一场始于困境的突围，终究演变为引领行业前行的浪潮。



2025年9月29日，清华大学张剑辉楼启用仪式举行。左起：倪正东、李峰、吕大龙、张剑辉和夫人徐锐、罗茁、袁桅、赵劲松

成功背后的托举者

在张剑辉带领海博思创屡次穿越行业周期的背后，除了有他对事业的坚韧和对初心的坚守，有团队的众志成城，还离不开一众清华校友特别是清华大学企业家协会（TEEC）校友的托举。

2011年公司成立时，国内储能市场尚处萌芽阶段，融资渠道有限。彼时张剑辉获得了来自吕大龙掌舵的清控银杏和罗茁等的天使投资，不仅如此，吕大龙还帮助引荐关键产业资源，助力企业打通业务壁垒。

2016年因白名单事件面临业务危机时，清控华科、武岳峰等TEEC校友所在机构雪中送炭，增资助力其化解危机。

在最艰难的2019年，海博思创资金链极度紧张，为保障员工的工资发放，张剑辉向吕大龙借款2000万元，吕大龙毫不犹豫出手相助，只为“保住这支有梦想的队伍”。企业发展的关键时刻，罗茁牵头投资，协助引入战略资源，有效缓解了资金压力。李峰陪同张剑辉到福建老家“现场”募资，并多次参与战略研讨，为企业海外市场的布局提供宝贵建议。

当外界惊叹于海博思创的崛起速度时，唯有张剑辉深知，企业破浪前行的底气，源自那些默默托举的力量。正是这份根植于信任的合作，让海博思创在技术攻坚、市场拓展与资本寒冬的考验中，始终以坚韧不拔的定力前行。

张剑辉一路走来，如同一场打怪升级游戏，始终在和危机搏杀。但是，危中有机，无论是艰难地挺过危机，还是成功地驾驭危机，当危机过后，未来都将更加光明，正如张剑辉和海博思创一样。

从清华实验室到青海“鱼舱”

——一位产业科学家的高原答卷

○王娜娜（2019级新闻） ○曾卓崑（2003级硕，新闻）



李长忠（中）博士毕业时与时任副校长岑章志（右）、党办主任白永毅合影

李长忠，1966年生，青海大学1986届动物科学本科、中国农业大学1998届动物营养学硕士、清华大学生命科学学院2010届生物学博士。现任青海大学生态环境工程学院教授、博士生导师，农业农村部高原冷水鱼养殖与生态环境保护重点实验室主任，青海省现代农业产业技术体系——冷水鱼产业省级科技创新平台首席专家。个人荣获“青海省优秀学科带头人”“宝钢优秀教师奖”等荣誉，领衔团队获青海高原“工人先锋号”，其工作室被授牌“工匠创新工作室”。

2005年，39岁的李长忠暂别青海大学生物科学系副主任的岗位，赴清华大学生命科学学院攻读博士学位。彼时，他已在青海本地取得多项国家级、省级科研成果，事业前景明朗。读博的决定，成为连

接他个人学术路径与青海一项未来产业发展的桥梁。“清华对口支援青海大学，由当时的清华党办主任白永毅老师牵线，并得到时任青海大学校长李建保的支持。李校长说：‘你把对口支援工作做好，我允许你读博深造。’”李长忠回忆道。

彼时，距离清华大学与青海大学正式签订对口支援协议刚过去四年，李长忠由此成为这项国家战略启动后青海大学首位赴清华攻读并取得博士学位的在职教师，更是25年来两校人才培养协作与成果转化的生动范例。

在清华，李长忠师从张荣庆教授，研究方向是贝类的生物化学与分子生物学。这段聚焦生物矿化研究的学术训练，看似与青海的山水相距甚远，却为他铸就了重要的思维底色。“清华给的，是一种视野和思路。”李长忠说，“它教我从国际、国内的高水平看问题，遇到卡壳时知道怎么找解决办法，做事情前先明确思路、目标和模式，再一步步推进。”正是这种解决复杂系统问题的底层思维，让他日后面对青海冷水鱼产业从零起步的千头万绪时，有了抽丝剥茧的底气与章法。

2010年博士毕业回到西宁，一个明确的使命正在等待着他。时任青海大学科技处处长毛学荣的办公桌上，堆满了他亲手剪裁的关于青藏高原土著鱼类保护和冷水养殖产业的报纸资料。“他把我叫到办公

室说：‘你来了，就干这个事情吧。’”李长忠接下了这份沉甸甸的嘱托。

筑基：“三加一”蓝图与六大攻关

回顾返青后的历程，李长忠将工作核心概括为“三加一”。“三”指学科建设：参与申报并获批省部共建三江源生态与高原农牧业国家重点实验室、作为主要贡献者推动生态学两轮入选国家“双一流”建设学科、历经三轮申报最终拿下生态学博士点；“一”则是青海冷水鱼产业。

“三加一”内在统一于“生态优先”的国家战略与青海省情。李长忠深知，在“中华水塔”，保护与科学利用从来都是一体两面。他的角色，迅速从学者转变为战略规划者、平台组织者与产业赋能者。

2018年，李长忠担任青海省现代农业产业技术体系——冷水鱼产业省级科技创新平台首席专家。面对一个鱼卵、饲料和设备皆依赖进口且链条缺失的产业，他与团队系统诊断出六大关键技术瓶颈：水、种、饵、病、养殖模式、加工。

水产养殖，水是基础，冷水鱼对水质的要求极为苛刻，溶解氧需稳定保持在8mg/L以上，一旦降至6mg/L以下便可能面临窒息风险。他们的任务颇具挑战，既要让鱼在高标准活水下存活创效，又要确保养殖排放水达到国家地表水二类以上标准。“这是两难，但我们必须完成。”李长忠团队始终以“一江清水向东流”为生态底线，在产业发展中坚守生态保护的核心责任。攻坚路上，时任青海大学校长王光谦院士始终是团队的坚实后盾。从支持建立黄河水情预警系统以应对泄洪风险，到提供水产养殖污染占比的科学数据为产业正名，这些关键支撑让团队在生态与发

展的平衡木上走得更加稳健。

饲料支出在冷水鱼养殖总成本中占比最高，是影响产业效益的关键因素。进口饲料一度高达每吨1.5万元。李长忠团队从基础研究切入，精准测定高原环境下不同体重的冷水鱼的营养需求。他们大胆尝试原料替代，用本地油菜籽、蚕豆粉、黄粉虫粉（餐厨垃圾回收养殖昆虫后粉碎制成，蛋白含量高）等，替代部分昂贵的进口鱼粉、鱼油。自主研发的配方已将饲料成本稳定在每吨12800元以下，最便宜的甚至低至7800~9800元。“一降，降了三分之一！”李长忠的言语中透着自豪。饲料自主研发实现每年约0.45亿元的全产业成本节约，既释放出丰厚利润空间，也让产业从业者切实享受到科技赋能的红利。

产品质量上，李长忠团队构建了三文鱼安全溯源系统，实现了青海三文鱼安全溯源“零的突破”。消费者只需扫描包装上的溯源二维码即可追溯每条鱼的养殖地点、饲料种类、水位数据、发货时间、检验检疫证明等信息。同时，在疫病诊断方面，团队研发了一系列寄生虫PCR检测方法和分子检测试剂盒，构建起快速诊断体系，并针对传染性造血器官坏死病等主要病害，联合多方力量推进疫苗研发。

最考验耐心的种源攻关在2025年初迎来曙光。李长忠推动平台与中国水产科学研究院黑龙江水产研究所王炳谦团队紧密合作，先引进先进的虹鳟三倍体育种制种技术，再逐步本土化熟化，最终首次在青海制备出73万粒虹鳟三倍体发眼卵，其中3万尾鱼苗已顺利投放养殖。“技术方面实现了从无到有的突破，我们心头的一块大病终于去掉了。”李长忠长舒一口气。这种“国家队引领+地方平台承接+企业

应用”的协同模式，为农业领域破解种源“卡脖子”难题提供了鲜活样本。

产业要实现规模化发展，养殖模式亟待革新。李长忠团队经过调研论证，创新打造了“陆水接力”分段养殖模式：将1公斤以下的鱼苗在陆基工厂化循环水车间进行集约化、可控化培育，再将1公斤以上的成鱼转移至黄河库区洁净的冷水域网箱中育肥。针对陆基循环水冬季水温过低的难题，王光谦院士提出的利用地温保持12~14℃恒温水的技术思路，为高原工厂养殖开辟了新路径。“我们边研发、边转化、边服务。企业看到在陆基车间养殖前期苗种生长更快、更可控、能腾出更多网箱空间，自然而然就接受了。”李长忠说。目前，青海已发展了30多家陆基养殖企业和27家大水面网箱养殖企业，形成了“陆水协同”的产业新格局。

要实现从养殖到产品的跨越，加工环节的标准与话语权至关重要。李长忠主持编制了11项高原渔业技术规范，构建了覆盖全产业链的标准体系。他牵头制定的《青海三文鱼加工标准》发布时，被全国多家媒体报道。“以前我们总说产品要符合‘欧盟标准’，现在我说，要让别人来跟我们的‘中国标准’。”

从种源自主到标准制定，李长忠团队用科技攻关掌握了产业发展主动权，更以实际行动践行了“中国人的饭碗要牢牢端在自己手中”的重要理念，为保障国家水产种业安全、丰富百姓优质蛋白供给作出了高原贡献。

引领：从高原模式到中国方案

随着六大关键技术的系统性突破，青海冷水鱼产业实现了全面升级，技术与模

式的辐射能力持续溢出。目前，“陆水接力”分段养殖模式已在全国推广；在此基础上，李长忠团队进一步提出打造全国小规模鱼苗养殖基地，主动对接国家“陆水接力”战略，为黄渤海养殖工船提供优质苗种支撑。

2024年12月，“青海三文鱼”公共品牌正式向全球发布，产业步入品牌化、标准化发展新阶段。2025年，青海的现代化虹鳟养殖工艺技术成功“出海”，除落地沙特外，团队还与俄罗斯、哈萨克斯坦等国接洽饲料出口与合作养殖，并计划与西北农林科技大学携手，借助其“一带一路”农业科教合作平台将中国高原冷水鱼产业模式推向更广阔的国际市场。同时采纳王光谦院士的建议，李长忠团队将冷水鱼养殖技术引入塞罕坝脚下，这份高原方案跨越千里落地河北围场，让“生态屏障”与“绿色发展”在此交相辉映。

这套立足青海的产业模式，结出了实实在在的果实。如今，青海冷水鱼产量占全国总产量的三分之一，出口量则在2024年增长了12倍，占据全国同类产品出口总额的98%。“从全面进口到占据全国出口绝对份额，我们用了十几年。”李长忠认为，这得益于青海省前瞻性的政策与资金支持，以及团队将难题“一口口啃下来”的执着。

面向未来，李长忠的科研蓝图清晰而坚定。一是持续深耕种业攻关；二是应对气候挑战，通过营养调控提升鱼类夏季抗高温应激能力；三是推动产业延链，拓展至鱼油、鱼肽等精深加工领域；四是创新消费模式，计划在成都、西安等地建设体验店，让青海三文鱼更便捷、更广泛地走

进千家万户。

底色：清华印记与高原实践

谈及清华的影响，李长忠的感念具体而深刻。他感激导师的学术指引与人格熏陶，更难忘那些融入血脉的精神激励。

他清晰地记得在清华参加的一次国防班毕业党课。“党课上讲了三句话，我至今用来教育我的学生：第一，上大舞台，挑大梁；第二，时刻把个人命运与祖国命运紧密联系在一起，少说多干；第三，在清华你可能是倒数，但到了祖国需要的地方，你就是第一。”

清华“行胜于言”的校风早已融入李长忠的高原产业实践。他曾任青海大学生态环境工程学院党委书记（2025年7月卸任），并带领学院党委于2024年获评“全国党建工作标杆院系”。他坚持党建与学科建设、科研攻关同频共振，明确提出：“生态保护是国家战略，我们的人才培养、科学研究、社会服务都围绕于此。党员就是攻坚克难的骨干，党支部建在科

研团队和企业服务一线上。”

精准帮扶工作中，李长忠牵头组建的科技特派员工作站，是全省百余个工作站里唯一聚焦冷水鱼产业的站点。该站点凭借扎实的技术服务与产业成效，获评全省8个“优秀典型科技特派员工作站”之一。他认为，科技帮扶的长效关键，不仅是“留下技术”，更是“培养人才”。如今，青海被称为中国冷水鱼产业的“黄埔军校”，为全国各地输送着技术和管理人才。马睿、刘扬、金文杰、孟玉琼、陈艳霞等一批怀揣梦想的年轻博士教师正在成长为产业骨干。

回首数十载高原坚守，李长忠的总结平和而坚实：“领导常说，‘你是青海人，你不干谁干？’这话打动了。”曾有人建议他前往学科平台更强的院校发展，但李长忠毅然选择回归青海大学。行政事务曾占用他大量精力，可每当看到产业崛起、学生成才、百姓受益，他内心便满是“实实在在的安稳”。支撑他的，不仅是解决问题的技术能力，更是“看着国家向前、产业向上”的信念，以及深植于心的实干精神。“虽然不是水产科班出身，但能在这个领域为青海赢得话语权，一切都值得。”李长忠欣慰地说道。

从清华园获取视野与勇气，将论文写在青藏高原的江河湖库，用科学的力量守护“中华水塔”并惠泽于民，李长忠用他的“三加一”答卷，诠释了一位产业科学家如何将“顶天”的学术理想，转化为“立地”的产业实践，写就坚守、创新与报国的生动答案。



2023年6月20日，中国教科文卫体工会主席章国贤（右3）、青海省总工会副主席汪琦（左2）一行到青海民泽龙羊峡生态水殖有限公司调研并授牌中华全国总工会“工人先锋号”。左1为李长忠

卓开阔：研发云巴，助力破解城市交通难题

○付艳杰

当核反应堆的“本质安全”思维遇见城市轨道交通的难题，会碰撞出怎样的火花？

清华2001级工物系校友、比亚迪集团第二十一事业部副总经理卓开阔，带领一支从零起步的团队从学习标准开始，一步步构建出完整的CBTC信号系统，为破解城市“最后一公里”交通难题提供了新答案。

工物烙印：理工底色与思维跃迁

2001年，卓开阔踏入清华园，在工程物理系先后完成本科与硕士学业。“工物系最珍贵的馈赠，是结构化的思维方式和超强的实践能力。”卓开阔说，系里“厚数理基础、宽学科平台”的培养模式，不仅让他系统掌握了仿真、试验、RAMS分析等专业知识，更通过大量真实项目锤炼了解决复杂问题的能力。

本科阶段，卓开阔师从邵贝贝教授，学习核电子学、嵌入式系统、实时操作系统（RTOS）。除了参与核电子学相关科研项目，他还投身多个横向课题——从电容加速度鼠标的研发，到中海油钻井平台的技术攻关，再到LHCb的电子学前端数据采集系统的落地，这些跨领域实践让他早早见识到技术的多元应用场景。

2007年，从欧洲核子研究中心实习归来后，卓开阔经邵教授引荐，参与中国通号首个列车自动驾驶系统项目。“当时觉得列车自动驾驶很有意思，就选了这个方向作为硕士课题。”

他未曾想到，这一选择竟开启了他

与轨道交通信号系统的不解之缘。多年后回望，他发现轨道交通信号领域的“功能安全”与核系统的“本质安全”一脉相承——均源自IEC61508标准，强调在极端条件下的系统可靠性和SIL4级的安全完整性。这种思维的迁移，成为他后来攻克技术难关的关键。

邵教授的教导成为他职业生涯的“思想罗盘”。“Simple is the best”的理念，让他养成了从第一性原理审视问题、摒弃复杂冗余方案的工程逻辑；“先行动再完善”的实践准则，让他明白复杂工程问题无需等待完美方案，在实践中迭代优化才是高效路径。

回首工物系岁月，卓开阔最怀念与师兄弟们并肩奋斗的时光：“大家泡在实验室熬夜攻关，深夜骑车去西门外吃烤串、喝啤酒，聊项目，也谈理想。”这段经历不仅沉淀了友谊，也培养了他协作攻坚的团队精神，成为日后带领团队突破技术瓶颈的精神养分。



邵贝贝教授（右）到访比亚迪，与卓开阔合影

跨界融合：带领团队“从零开始”

2016年，卓开阔加入比亚迪。当时公司正计划将大巴车技术与轨道交通融合，在城市“主动脉”地铁网络之外增加“毛细血管”，打造全产业链的“云巴”系统，解决“最后一公里”的交通拥堵问题。

“云巴”是一种全新的“导轨式胶轮系统”。它并非传统的钢轮钢轨列车，而是巧妙地将新能源汽车的核心技术跨界应用于轨道领域。这套系统采用电池驱动、胶轮走行、全自动运行，无需铺设接触网，具有建设灵活、造价低、噪音小、智能化程度高的特点，是填补社区、园区等“最后一公里”微循环空白的理想选择。

几个月后，园区里的试验线建成了。然而，挑战接踵而至。信号系统团队几乎是“从零开始”，核心成员多来自手机开发部门，对轨道安全标准并不熟悉。卓开阔团队要攻克的是涵盖安全计算机平台、车载系统、联锁系统、区域控制器等全链条的研发任务，这类项目通常需要百余人的专业团队。关键时刻，清华工物系的培养功底与核领域的技术理念发挥了作用。

卓开阔带领团队从学习行业标准入手，夯实业务基础；同时灌输“安全第一”理念，构建严谨的开发、验证、确认体系。他们一边开发硬件样机，一边筹建仿真实验室，创新性地设计了操作系统层的PC仿真库验证软件功能，在硬件尚未就绪时就同步开展开发和功能验证，并在半实物仿真平台上进行虚实互换仿真测试，先做应用层仿真，后续开展目标机调试，提高了调试速度，大幅缩短了开发周期。“我们花了不到两年就做出了CBTC信号系统，又用一年升级到全自动运行FAO功能。”



卓开阔（中）在重庆璧山示范线车辆段现场

在研发中，核领域的“本质安全”理念被卓开阔直接应用于轨道系统。例如，借鉴反应堆“重力式停堆”的设计思路，他们在安全计算机中设置了多层安全防护机制，确保雷击、停电、器件单点失效等故障下不输出危险动作。“这些突破本质是思维方式的胜利。”卓开阔说。核领域的安全理念、工物系培养的实践能力，让他们在跨界挑战中站稳了脚跟。

硬核创新：新质生产力赋能城市交通

作为城市“毛细血管”，云巴系统通过动力电池驱动胶轮车辆在专用高架线路上低噪音运行。要解决“最后一公里”的交通顽疾，必须通过“少人化运营”降低成本，系统的自动化运行等级需要由GoA2级提升到GoA4级，实现主要场景的无人化运营和全场景的少人化运营。卓开阔主持的“深度集成的全自动运行系统”示范工程，不仅是技术突破，更是运营模式的革新。

“得益于比亚迪垂直整合的技术体系，我们迈出了深度集成的关键一步。通过整合系统场景和功能，优化内部接口，减少对外接口，用技术改进来替代人工作业，从而大幅减少了运维人员规模。传统

地铁每公里需要40~70人运维，而云巴仅需5人。”他解释道。

“云巴在技术成熟度和成本上有显著优势，综合造价远低于国内外同类产品。”卓开阔自豪地说，“我们希望让更多城市‘修得起、用得起’准时、便捷、智能的轨道交通。”目前，云巴系统已在5个城市建成市政示范线，在5个比亚迪园区内部运营，累计运营里程超1600万公里，运载乘客超6800万人次，西安云巴线最高日客流达4.5万人次，跻身国内同制式线路前列。

比亚迪正在实施的巴西圣保罗地铁17号线项目，成为我国高端轨交装备和技术标准成功出海的代表案例。凭借国内高水平的运营表现和智能化服务，云巴正在受到越来越多海外业主的青睐，目前正在参与多个项目投标，有望在更多的海外城市落地开花。

初心不改：面向未来的坚守与传承

回顾二十余年职业生涯，卓开阔用“功能安全、深度集成、少人化运营、产业化”四个词浓缩核心历程。从核科学到轨道交通，变的是技术场景，不变的是“用技术创新满足人们美好生活需求”的初心。

对于面临“深耕专业”与“跨界应用”选择的后辈，卓开阔真诚建议：“兴趣是最好的指引，无论赛道如何变化，‘动手解决问题、在实践中成长’的能力必须夯实。”

“学以致用，用以证途，每一次被需要和使用，都是对初心最好的回应。”从清华实验室的电路板到城市穿梭的云巴列车，从核领域的安全理念到轨道交通的“中枢神经”，卓开阔用二十余年坚守证明：以扎实功底为基，以创新思维为翼，技术的价值终将在服务时代、惠及民生中绽放。

杨军朝：风沙铸脊梁，西部石油情

○宗禾

清晨六点，天山脚下的戈壁还沉浸在墨色中，中石油吐哈油田的生产基地里，总会有个身影准时开始五公里的晨跑。他是杨军朝，清华大学2002级自动化系校友。从太行山上的庄稼娃到油田开发的行家里手，他的人生轨迹恰似一条跨越山海的能源纽带，一头连着故土的谆谆教诲，一头系着祖国的殷切召唤。

太行晨曲：播下坚持的种子

90年代的太行深山，蜿蜒的泥土路是杨军朝童年最熟悉的“跑道”。村里的学校没有规整的操场，每天天未亮，班主任



杨军朝在电气化低碳示范区建设投运现场

张老师就会提上铁皮手电筒，带领准备晨读的孩子们，以跑步开启一天的学习生活。

□ 清芬挺秀

起初，瘦小的杨军朝总落在队伍末尾，粗糙的布鞋磨得脚底板生疼，喘着粗气的胸腔像要炸开，疲惫感让他渐渐萌生了放弃的念头。有天清晨，张老师特意放慢脚步，陪着杨军朝跑完全程。返回学校时，旭日初升，朝阳穿透云层洒在连绵的山峦上，张老师指着霞光说：“军朝你看，坚持到最后，就能看见别人看不到的风景。读书、做事，都是这个道理。”

这个道理从此刻进了杨军朝的心里。初中三年，无论寒冬腊月还是酷暑盛夏，他从未缺席一次晨跑，身边的伙伴来了又去，而他始终坚守着这份执着，最终跑到了“终点”——以全县第一的成绩考入县城高中。更珍贵的是，张老师还教给了他另一项受益终身的绝技：每天睡前花十分钟复盘，把当天学的公式、单词和课文像放电影一样过一遍，哪里懂了、哪里没懂，记下来慢慢啃，比盲目多做十道题管用多了。

杨军朝把这个方法奉为圭臬，每晚睡前都会趴在昏黄的灯光下，在粗糙的作业本上写下当日的学习收获与困惑。这个习惯他至今仍完好保留，床头柜上的笔记本换了一本又一本，从当年的习题难点到如今的工作复盘，每页都写满了密密麻麻的字迹，见证着他一步步的成长。

2002年，清华大学自动化系的录取通知书送到了这个偏远山村。报到当日，张老师亲自把他送到去往首都的火车站台，挥别的双手满是期许：“到了清华，更要好好钻研本领，无论走多远，都别忘了为什么出发。”

清华岁月：家国情怀的淬炼

来到清华园，面对更加广阔的天地和



杨军朝（右）参加2006年本科生毕业典礼，与谢维和副校长合影

无垠的知识海洋，杨军朝开始如饥似渴地学习吸收，在自动控制的反馈调节与稳定性的推演中搭建起工程思维的框架，在元器件选型、电路设计与调试中锤炼系统分析的能力。

尤其让他难忘的是，学校特意安排杨振宁老先生给本科生讲授大学物理课程。课堂上，杨先生用通俗的语言拆解复杂的物理定律，以严谨的逻辑推导科学原理，更在课后交流中分享对科研创新的执着和对国家科技发展的期许。这种“于细微处见真章”的治学态度和胸怀家国的格局，给杨军朝留下了深刻印象，也让他更加坚定了“用专业所学服务国家需求”的信念。

课程之余，杨军朝还把跑步的习惯带到了清华，每天傍晚在东操场狂刷五公里，既锻炼了体魄，也磨炼了意志。大二那年，他报名参加北京马拉松，赛前三个月制定了详细的训练计划，每周复盘跑步节奏和体能分配，最终以3小时42分的成绩顺利完赛全马，再次用坚持突破了自己。

清华的四年，不仅让杨军朝积累了扎实的专业知识，更让他的视野从课本延伸到国家命运与民族未来。在一教的课堂

上，老师讲述的我国能源困境让他深受触动：“能源是国民经济的命脉，石油是现代工业的血液，我们工科学子，难道不该为国家找油找气、保障能源安全出份力？”

在就业指导会上，面对互联网和金融行业伸出的橄榄枝，杨军朝的选择让老师和同学都感到意外。他坚定地说：“当前我国油气对外依存度持续上升，边疆油田是守护国家能源安全的生命线，急需专业技术人才。我申请去西部油田，哪里最需要我，我就去哪里。”

西去的列车上，走过河西走廊时，窗外的绿洲渐渐被无垠的戈壁取代，风沙拍打在车窗上发出沉闷的声响。杨军朝在笔记本上郑重写下：“选择石油，就是选择天山的鹅毛雪与戈壁的大风沙，选择为祖国献石油的艰苦奋斗与无上荣耀。”

戈壁攻坚：把论文写在油田大地

来到新疆的吐哈油田，第一场沙尘暴就给了杨军朝一个“下马威”。宿舍的窗户被狂风刮得咣当作响，细小的沙粒从门缝、窗缝钻进被褥，第二天清晨醒来，嘴角、鼻孔和枕头上全是细沙，喉咙里也干涩刺痛。一位老员工拍着他的肩膀说：小伙子，在这里，风沙是常客，寂寞是常态，挺过去，才算真正的石油人。

杨军朝不仅挺了过来，还把“坚持”与“复盘”的习惯完完整整地带到了工作中。在老区负责油藏管理时，老油田已进入特高含水期，自然递减率居高不下，采油速度持续下降，这成为困扰油田开发的难题。

杨军朝在上千万条油田开发历史数据的复盘与推演中，综合应用地质、油藏等

多专业知识和方法开展剩余油分布特征研究，充分挖掘钻井、测井、生产动态及各类测试资料中隐藏的规律，主导建立“分类治理、精细调控”的开发模式，针对不同区块的特点，制定个性化的治理策略，这一模式为老油田在未来几年完成产量任务奠定了基础。

2020年初，突如其来的疫情让吐哈油田陷入“交通断、物资缺、人员滞”三重困境。作为油田开发生产管理人员，杨军朝每天接打上百个电话，既要协调疫情防控，又要保障开发生产。“越是危急时刻，越要保持清醒的头脑，越要坚持复盘总结。”他延续了多年的习惯，每天复盘梳理当天的物资供应、人员到位、设备运行等问题，制定次日的工作计划，确保每一项工作都有抓手、有落实。在杨军朝和同事们的共同努力下，吐哈油田在疫情期间不仅未停一口生产井，还超额完成生产经营各项任务，成为油气行业复工复产的标杆。

2022年，杨军朝的职业生涯迎来新阶段，转任基建设备业务管理人员，承担起设备电气自动化、隐患治理、工程建设和信息化等多项核心职责。面对新挑战，他始终坚持“合规是前提，安全是基础，质量是保证，效率是效益”的工作理念，带领团队构建起“合规、安全、质量、效率”四位一体的管理体系，全力保障在合规安全基础上的高效生产与质量提升。

在杨军朝的推动下，他所在的采油管理区持续开展腐蚀隐患治理，依靠非金属材料替代、新型防腐技术应用、大数据分析等手段，实现管道失效控制达到行业先进水平，无泄漏示范区初步建成，并成功入选国家污染源防治典型经验案例。在

节能低碳领域，他结合原油举升特性，引进推广拖动电机、星三角节能柜等技术，优化运行参数，实现平均单井节能20%。带领团队攻克复杂工况热电联产技术，在国内首次实现低热值放空气有效利用，年创效2000万元以上，节能减排成效显著。在数字化转型方面，杨军朝更是发挥自动化专业优势，牵头推进油气生产物联网建设，通过视频监控、远程启停、自动称重、智能预警等技术在油水井和中小型场站的全覆盖，使电子巡检替代了人工奔波，远程控制取代了现场操作，油田生产方式和管理模式实现根本性变革。

初心如磐：把根扎在祖国边疆

如今的杨军朝，刚刚经历职业生涯的又一次转型，成为吐哈油田采油工艺研究院副院长。他正和团队一起，谋划新能源新业务、绿色低碳发展、数智化转型等重点工作，用专业能力为油田“十五五”高质量发展提供支撑和引领。

工作之余，杨军朝依然保持着两个坚持了几十年的习惯：每早五公里晨跑、每晚十分钟复盘。戈壁的风沙雕琢了他的脸庞，让他多了几分沧桑，但那双眼睛里的光芒，依旧坚定明亮。他常给油田的年轻



杨军朝（左1）在火焰山下组织抗洪抢险

员工讲太行山区的晨跑故事，讲张老师的谆谆教诲，讲清华园里的家国情怀，讲油田的绿色发展和数智化转型之路：“石油人的荣耀，不在办公室的空调房里，而在井场的风沙中，在每一口增产的油井里，在守护国家能源安全的责任里，更在为子孙后代留下绿水青山的担当里。”

每当有同学朋友来新疆旅游，到油田看望他时，都会提出相似的问题：你是清华毕业的，当年选择那么多，怎么就愿意一直留在戈壁滩上，这么多年，你觉得值得吗？

杨军朝看看远处的天山和眼前不停运转着的抽油机，语气平静：“人一辈子，能坚持做点有意义的事，能为国家、为社会尽一份心，就不会后悔。”在他身旁，雪山融水正默默滋养着戈壁里的绿洲。抽油机起起落落，仿佛大地平稳的呼吸，采出的油气将从这里出发，变成远方城市的灯火、工厂的动力。而他和同事们每天的工作，就是让这片油田变得更智能、更绿色。这一切都让他觉得踏实。

夕阳西下，金色的余晖洒在戈壁滩上，把杨军朝的身影拉得很长。从太行山区晨跑的少年到天山脚下坚守的油田建设者，从清华园的工科学子到油田开发的多面手，杨军朝用近二十年的人生实践证明：真正的人生价值，不在于身处繁华都市还是偏远边疆，而在于把根扎在祖国需要的地方，把青春和热血献给值得奋斗的事业。正如他笔记本扉页上一直写着的那句话：“唯有坚持初心，方能不负韶华；唯有复盘过往，方能行稳致远。”这份初心，伴着戈壁的风沙越来越坚定，在平凡的岁月里，静静闪着光。

（根据校友提供资料整理）

陈禹撞：专业，是检察官最好的名片

○黄 莎



检察官陈禹撞入选“2025年度法治人物”

陈禹撞，清华大学2004级本、2008级硕法学院校友，现任北京市人民检察院经济犯罪检察部副主任、三级高级检察官，法学博士。参加工作以来，陈禹撞始终奋战在刑事办案一线，曾参与办理一批疑难复杂、关涉人民群众重大利益的经济犯罪、职务犯罪大要案。先后获“全国十佳公诉人”“全国模范检察官”“首都劳动奖章”“第十一届北京市人民满意的政法干警”“2025年度法治人物”等荣誉。

从刑法研究生一毕业就进入检察院，到站上“2025年度法治人物”的领奖台，北京市人民检察院经济犯罪检察部副主任陈禹撞深耕刑事办案一线15载。这份坚守的背后藏着一份不灭的好奇心——对案件牵涉的经济活动肌理刨根问底，也愿对社会热点事件探寻本质。这份纯粹的好奇成了她深耕专业的动力，更让她始终保持对

检察事业的热忱，在守护公平正义的道路上步履不停。

在陈禹撞身上，有许多“光环”，纵然如此，她还是会有意识和聚光灯保持距离。她说：“当人站在聚光灯下时，总是会下意识地美化自己的过往。而聚光灯下只是一瞬间，人生的路还有很长。”

在检察机关工作的15年，陈禹撞始终奋战在刑事办案一线，参与办理了一批经济犯罪和职务犯罪大要案，带领团队撰写多个办案指引，编发多批参考性案例、典型案例和多本白皮书。她还先后参与编写了6部实务书籍，发表专业论文30余篇。

无论是实践办案还是理论研究，陈禹撞好像都很“卷”。但在成为“卷王”的背后，是陈禹撞长期以来对“做到最好”的追求，对习近平法治思想的深学细悟笃行。她说：“很多时候自己做某件事，并不追求什么结果，我只是希望既然做了就做到最好。”

扣好第一颗扣子

陈禹撞选择到检察院工作，实属机缘巧合。研究生毕业后，陈禹撞也没有什么规划，看那一年检察院招人多，就报考了北京市人民检察院第一分院刑事检察相关岗位。

陈禹撞说：“我来到检察院工作非常偶然，但我也认为，一个人深思熟虑之后



陈禹瞳回校参加法学院活动

的选择，未必一定意味着会有一个好的结果，可能误打误撞，恰恰成了最好的选择。”如今回首当年自己的选择，陈禹瞳觉得，择一业，爱相随，坚守初心，从未后悔。

进入检察院后，陈禹瞳成为一名书记员，和另一名书记员共同承担了全处十余名案件承办人的协助办案工作。复印、打印，给卷宗归档、编页码，制作提票、换押证等各类法律文书，还需要陪案件承办人提讯、询问、开庭并进行记录等。

陈禹瞳说，当书记员那段时间她收获很大。跟着不同的案件承办人处理工作，他们的工作习惯会潜移默化地影响她。陈禹瞳举了个很小的例子：她有个工作习惯，会在案件办理的每个时间节点，例如起诉、开庭后，立即将该案件相应的文书查缺补漏后归档。这是她当书记员时从一位案件承办人那里学到的好习惯。

“很多人会说，等到案件完全办结了再来归档不行吗？但我觉得及时‘存档’可以让我不用在其他时候老想着这个案子，不会因为分心而干不好别的事情。这种及时‘存档’的习惯，其实应用在其他的工作中也很有效。”陈禹瞳说。

而让陈禹瞳至今受益匪浅的另一个习惯是，在写审查报告的证据分析时，不仅仅给结论，还要给论证过程。她当书记员的时候，有位案件承办人写审查报告里的证据分析部分时，都会根据犯罪构成要件，分析论证哪些证据证明了什么、存在哪些矛盾证据以及如何排除合理怀疑等。陈禹瞳认为，这个分析过程是最见案件承办人功力的，这部分证据分析，是认定案件证据确实充分，进而确保法律适用准确的关键。陈禹瞳说，她一直很庆幸，在刚工作时遇到了众多非常优秀的“师傅”，他们的办案习惯长久地影响着她，让她“扣好了第一颗扣子”。

遇到困难不要慌

初入职时，陈禹瞳跟的“师傅”有很多。有一次，一位“师傅”临时收到了一个他从未办过的新类型案件，但他没有直接打开卷宗，而是开始学习相关的法律规定、司法解释，并调取了院里此前办理的同类型案件材料，和陈禹瞳一起分析讨论。

陈禹瞳说：“办案总会遇到没办过的案子。师傅用自己的行为教会了我：第一，遇到困难不要慌；第二，不要张嘴就问，最重要的是自己去学。”

2013年，陈禹瞳开始独立办案，2019年被任命为员额检察官。近年来，她先后参与办理了一系列大要案。在啃这些“硬骨头”案件时，陈禹瞳一直遵循着当年“师傅”的办案模式。

“作为专门办理经济犯罪案件的检察官，我面对的经常是各种新型复杂的经济关系、金融背景。正是这个案子建立的办案习惯，让我习惯于自己去学习探索。只有提前深入了解其模式、框架及特点，才

能抽丝剥茧地梳理出案件事实，搭建起有逻辑的证据体系。”陈禹潼说道。

2019年年底，陈禹潼接手了一起“对赌收购型”合同诈骗案。当时，北京地区还没有“对赌收购型”合同诈骗案先例，罪与非罪争议很大。

为了弄清案件事实，陈禹潼决定先学习什么是对赌收购。她恶补了许多民商事法律知识，对着CPA（注册会计师）教材、审计准则一点点学，还关注了很多相关的微信公众号，成天“泡在”各种对赌收购案例中，逐渐摸清了一般的对赌收购流程，进而摸清被收购公司是如何实施欺诈的，最终成功指控犯罪。

该案也获得法院生效判决支持，成为类案处理的典型标杆。陈禹潼还通过院里向监管部门制发检察建议，为上市公司财务总监、审计机构负责人进行专题授课。在授课现场，监管部门的工作人员都说：“想不到搞法律的检察官，对收购、审计也这么专业。”那一刻，她觉得，专业是检察官最好的名片。

办案，终归要落到具体的“人”

在陈禹潼的职业生涯里，她办理了许多疑难复杂案件。然而，无论案件多复杂，她都会在这些案件中找到核心的“人”。“为什么我们被称为‘人民检察官’，‘人民性’是我们办案的一大特点。案子办到最后，终归是要落到具体的‘人’身上。”陈禹潼说。

平日里，陈禹潼是一个追求高效的人，但她会特意留下时间和案件的被害人面对面交流。她心里清楚，有时候，和被害人见面，也许对定罪量刑本身没有多大影响，但她知道被害人有很多想法要表

达，而这是一次难得的可以向检察官倾诉的机会。

除了被害人，陈禹潼也很重视与犯罪嫌疑人每一次对话。她说：“任何人在被法院判决之前，都要假定他是无罪的，这是每个法律人都曾学习过的道理。我觉得，检察官和犯罪嫌疑人接触的时候，要把客观公正义务真正变成行动上的指引。”

为此，陈禹潼在正式提讯犯罪嫌疑人前，会告诉对方：“虽然今天你坐在栏杆那边，我坐在这边，但你要相信我们都是平等的。在法庭判决前，你在我眼里就是一个无罪的人。”

为深入贯彻落实习近平法治思想，最高人民检察院党组提出，要让高质效办好每一个案件成为新时代新征程检察履职办案的基本价值追求。一个案子的办理怎样才能被称为“高质效”？陈禹潼觉得，从个案的角度，要实现天理、国法、人情相统一；从类案的角度，能通过办理个案，形成相关规则指引，为类案办理提供参考；最后，办案还要看到个案与整个案件领域、态势的关系，将其放到社会大局中去看待。因此，陈禹潼常说，新时代检察官要做到“两耳要闻窗外事”，让自己的脉搏与时代同频共振，才能真正把检察工作融入经济社会发展大局中。

理论和实践缺一不可

2023年，陈禹潼从北京市人民检察院第一分院调到北京市人民检察院经济犯罪检察部工作。同年，她顺利获得了中国社会科学院大学法学博士学位。

为什么读博？在办案一线工作多年，陈禹潼常常有一些碎片化的思考，她希望通过撰写博士论文，系统性梳理自己的实

□ 清芬挺秀

务心得，提升自己的学术研究能力，真正做到能够用理论更加妥当地解决实务难点痛点问题。

陈禹瞳说，只要在办案中积极思考，就能挖掘实务中有研究价值的真问题，而梳理清楚解决问题的思路，文章自然就写出来了。日复一日的写作，让陈禹瞳不断进行着“头脑风暴”。她说，只有多动笔，才能越来越熟练地表达自己的论证逻辑，同时反哺自己的办案能力。现在，陈禹瞳在接触了解一个新案件时，可以很快抓到案件的核心脉络，这正是她常年保持思考习惯后的经验积累。

近些年，陈禹瞳先后牵头或深度参与北京市检察机关保障全球数字经济标杆城市、打击治理新型网络传销等多个专项调研活动。因专业能力强，陈禹瞳先后入选全国检察机关经济犯罪检察人才库、全国检察理论研究人才库、最高人民法院“法答网”首批审核专家，担任公安部网络安全法律咨询委员会委员等。

好奇心，能克服“职业倦怠”

进检察院的第一天，“师傅”就告诉



陈禹瞳（中）与同事探讨案件办理情况（摄影：《方圆》记者 张哲）

陈禹瞳：“好公诉人都是拿案子‘喂’出来的，关键是你得有‘那股劲儿’。”那时候，陈禹瞳还不能定义“那股劲儿”是什么，但现在，她给出了自己的答案——是对案件事实证据始终如履薄冰的态度，以及对办案质效始终精益求精的追求。

陈禹瞳说，很多人会觉得，检察官办案是重复性很强的工作，容易出现职业倦怠，不再那么追求极致了。而她认为，克服职业倦怠最好的方式是保有好奇心。她会对案件涉及的相关经济活动过程感到好奇，也喜欢对社会上发生的热点事件“刨根究底”。她希望自己始终是一个有好奇心的人。

刚入职那年，陈禹瞳在单位举办的演讲比赛上说道：“希望10年后的自己，变得更加强大，走得更加坚定。”15年过去了，陈禹瞳认为，自己的专业能力、心理成熟度、承压抗压能力和调整心态的能力确实一直在成长，对从事检察事业的初心也越来越坚定。

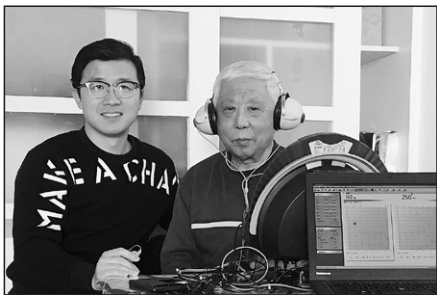
12月4日晚，消息传来，陈禹瞳等入选“2025年度法治人物”。获得这么多荣誉，会不会怕有一天辜负大家的期待？当被问到这个问题时，陈禹瞳毫不犹豫地回答：“不会！”

问及缘由，她说：“我对自己的期待，远比大家对我的期待要高。与其担忧外界的评价，不如把精力用在实际行动中。不辜负大家期待的方式，就是一直变得更好，而我也始终在朝着自己期待的方向坚定地前进，坚定不移地做习近平法治思想的忠实践行者。”

（摘编自《检察日报》《方圆》）

陈霏：用国产芯片叩响1.2亿老人的无声世界

○江南 谢琼



陈霏（左）为老人检测听力

面对中国1.2亿听障老人中不足6%的助听器干预率，以及被国际品牌垄断的高价市场，清华大学2010级微电子与纳电子学系博士校友陈霏选择躬身入局，用一颗“中国芯”造出让每个人都能“用得起、用得好”的助听器。

看见听障老人的困境

在北京的一家助听器验配店里，一位听障老人从口袋里掏出手绢，一层层打开，露出里面的一沓纸币。他仔细地将每一张钞票抚平：一元、五元、十元、百元……反复数了几遍，一共四千多元。可当听到面前的助听器价格时，他眼里刚亮起的光慢慢暗了下去。“两万……”他轻声自语，局促地把钱攥回手绢里，没有讨价还价，只是轻轻叹了口气，“小伙子，谢谢你。我再考虑考虑吧。”说完，老人把手绢重新包好、揣回兜里，蹒跚走出店门。

“我再也没有看到过这个老人。”彼时还是清华博士生的验配师陈霏目送着老人的背影消失在寒风中，这一幕场景深深刺痛了他的心。他在智能助听器芯片领域

已深耕多年，发表了二十余篇论文，拥有十多项专利，在学术前沿崭露头角。可这一刻，他真切地体会到：如果技术无法为人所用，那么再前沿也只是空中楼阁。老人手绢里的四千多元，让他看到了一道面向听障老人的“未完成课题”，也点燃了他心中“让广大听障老人用得起助听器”的火种。

陈霏最早接触的听障人士之一，是远在新疆的母亲。母亲听力下降多年，然而进口助听器不仅价格昂贵，更不便利的是腿脚不便的母亲必须辗转奔波到验配中心调试设备。

这份对至亲的牵挂逐渐变成更广阔的共情。他见过开朗健谈的老人因听不清而变得沉默寡言，原本脾气温和的老人因交流困难变得焦躁易怒。听障像是一道无法逾越的沟壑，把他们和世界隔开。而彼时国内助听器市场几乎被欧美品牌垄断，一对助听器的价格普遍高达两万元以上，让许多老人望而却步。

一个念头在他心中越来越清晰：“既然助听器的这些问题需要解决，为什么不能是我来解决？”于是，陈霏做出决定：考取高级助听器验配师资格，开设一家助听器验配店。他要从实验室走向社会，面对成千上万个独行在无声世界中的老人。

走出象牙塔的创业抉择

“我们的研究能不能拓宽行业的边界？”2015年，在天津大学任教的陈霏带领团队开发出了一种远程助听器调配系

统模型。这项研究一旦落地，只要助听器生产厂家开放技术接口，就能实现让老人在家中进行远程验配。然而在一次学术会议中，当他兴奋地向海外品牌技术专家介绍这套系统，甚至提出免费提供服务时，却遭到对方拒绝：“我们公司成立100多年，从不对外开放技术接口。”

这句话让陈霏瞬间清醒过来：依赖进口技术就像寄人篱下，永远受制于人。要真正解决中国听障老人的问题，只能走出一条自主研发、自立自强的道路。

2017年，陈霏带着助听器项目参加深圳龙岗区创新创业比赛，一举拿下区赛第一名，获得了三年免租办公区与一笔创业投资。不久，他在一间小办公室里创办了深圳市智听科技有限公司，立志打造“中国人自己的平价助听器”。

听见世界，也被世界听见

创业之路道阻且长。核心芯片的自主化是必须打赢的硬仗，陈霏将目光投向了国产芯片领域，思考如何发挥其在AI算法与远程验配上的独特优势。针对中文语音声调丰富、语速多变的特点，团队训练本土化AI模型，重点适配老年人的舒缓语速和口语化尾音，使助听器不再只是放大声音，还能在嘈杂中清晰还原老人的“家常话”。与此同时，国产芯片与中国移动互联网的紧密结合，使远程验配成为可能。

经过对老人群体使用细节的体察，他们将产品的防摔测试高度从行业通行的0.5米提升至1.8米，续航时间从12小时延长至16小时，测试数百款老人可能使用的手机型号……

多年坚守，终于等来了破晓的时刻。2021年，智听公司的首款用户可居家自主

完成测听验配的智能助听器正式问世，一对售价5000多元。团队将助听器的品牌取名为“挚听”，意思是“让挚爱的人听见”。产品上线后，陈霏第一时间把助听器寄给了远在新疆的母亲。母亲反复向他确认：“儿子，真的不用等你回来，也不用去店里？就用手机，我自己就能调好？”千里之外的陈霏十分动容：最初让广大听障老人用得起助听器而点燃的民生火苗终于温暖到了自己的至亲。

这份温暖很快流向了更多人。在一次社区公益活动中，一位退伍老兵戴上助听器后下意识地挺直了背脊，那双看过烽火与岁月的眼睛在瞬间被点亮。他紧紧攥住陈霏的手说：“太多年没和战友好好说话了。”

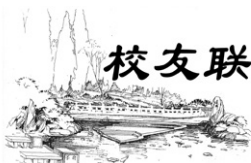
中国方案受到了全球关注，不少海外助听器品牌也开始跟进推出远程验配功能。中国制造的助听器已登陆海外电商平台，逐渐赢得国外消费者的认可。

将技术化为人间烟火

陈霏于2020年8月开始在深圳清华大学研究院任职。创业近十年，他依然时常走进社区开展义诊活动，面对面倾听老人们的使用反馈。“温暖别人是会上瘾的。”他笑着说。

目前，陈霏正着手助听器的技术突破：借助前沿AI算法、多麦克风定向技术与高算力国产芯片，攻克复杂嘈杂环境下的听感难题；通过AI与老人的自然对话，即可完成个性化听力适配与调试。

陈霏信心坚定，他将带领团队，把论文写进芯片里，把技术融进产品中，把关怀送到最需要它的地方——直到每一声呼唤，都能得到清晰的回响。



校友联络

清华校友总会第九届理事会 2025 年第二次常务理事会议举行

2025 年 12 月 28 日，清华校友总会第九届理事会 2025 年第二次常务理事会议在工字厅东厅举行。校长、校友总会会长李路明，校党委常务副书记、校友总会副会长向波涛，校党委原常务副书记、校友总会副会长姜胜耀，校务委员会副主任、校友总会副会长史宗恺、吉俊民、王岩等出席会议。会议由李路明主持。

李路明向各位常务理事长期以来对学校 and 校友工作的关心支持表示感谢，并介绍了学校在人才培养、科学研究、学科建设、教师队伍建设、全球战略实施等方面的最新进展，以及引领性推动人工智能赋能教学科研等创新举措。他表示，面对快速变化的新形势新环境，清华校友工作要坚持服务国家发展大局，抢抓机遇、迎难

而上，在良好的基础上进一步梳理校友会各项工作，以规范化管理运营促进校友工作健康可持续发展，鼓励校友们发挥自身优势、踊跃建言献策，共同为学校高质量发展和强国建设贡献更多力量。

校友办主任、校友总会秘书长赵劲松围绕校友联络服务、文化传播、发展支持、进一步规范工作举措和未来展望等方面作工作报告，并报告下一年度工作计划。

自由讨论环节，各位理事就校友总会建设和学校“十五五”发展等主题提出意见和建议。会议对校友总会专业委员会和院系分会相关事项进行了审议。

常务理事共 24 人参会，监事王舒列席会议。

（李彦）

清华大学 2026 年第一次院系校友工作会议举行

2026 年 1 月 13 日，清华大学 2026 年第一次院系校友工作会议在罗姆楼会议室举行。校友办主任、校友总会秘书长赵劲松，校友办副主任、校友总会副秘书长朱亮、计经纬（兼），校友总会理事陈伟强，以及各院系校友工作相关负责人与工作人员出席会议。会议由校友总会联络部联络主管慕晓雪主持。

赵劲松指出，2026 年是清华校友工作深化协同、提质增效的关键一年。他提出三点核心要求：一是强化规划协同，凝聚工作合力；二是创新活动形式，推动交流走向深入；三是深化规范建设，持续践行“亲清公俭”工作理念，完善校友组织管

理机制。他代表校友总会对各院系长期以来给予校友工作的大力支持表示感谢，并希望在新的一年里，大家携手共进，推动校友工作实现新的突破。

朱亮系统回顾了 2025 年校友工作在联络服务、文化传播与发展支持等方面取得的成效，多维度呈现了院系调研中发掘的优秀案例与特色做法，并就进一步加强校友组织规范化管理提出了明确的工作举措与实施路径。

随后，陈伟强简要介绍了 2025 年度清华校友“马约翰杯”运动会情况，并为获奖院系颁发了奖杯、奖牌。

（校友总会）

孙富春主讲“清华校友学习日”第70讲： 具身智能的学科理论基础、研究进展与典型落地应用

2026年2月28日，“清华校友学习日”第70场活动举办。计算机系教授孙富春应邀为校友们带来“具身智能的学科理论基础、研究进展与典型落地应用”专题报告，3000余名校友、师生线上线下同步学习。校友总会秘书长赵劲松、副秘书长朱亮出席活动，发展部部长宋述强主持活动。湖南校友会专门组织了分会场，与各地校

友一起，异地、实时同上一堂课。

孙富春系统阐释了具身智能“身心合一”的核心内涵，梳理了具身智能的理论框架与技术突破，分享了清华大学团队在具身智能领域取得的一系列成果。互动环节，孙富春与校友们进行了深入交流。讲座结束后，赵劲松向孙富春赠送了校友学习日活动纪念牌。（校友总会）

● 院系工作

计算机系分会召开第三届理事会2025年工作会议暨计算机教育发展研讨会

2025年12月20日，计算机系分会在百川楼召开第三届理事会2025年工作会议暨计算机教育发展研讨会。校务委员会副主任杨斌，校务委员会副主任、校友总会副会长王岩，计算机系老领导、党政班子成员、校友理事、校友代表等近70人出席。

王岩表示，本次会议既是凝聚清华情谊的交流会，也是共商教育发展的研讨会，希望校友们集智集力，推动计算机教育事业迈上新台阶。计算机系系主任、分会会长尹霞介绍了全系2025年工作情况，她向长期关心和支持计算机系的校友理事、捐赠企业致以衷心感谢。1996级校友、分会副会长、百川智能创始人王小川分享了他回馈母校的初衷和爱校爱系的情怀。2000级校友、中国人民大学信息学院副院长、党委副书记柴云鹏介绍了“园丁计划”活动的开展情况。

1953届唐泽圣，1957届杨天行，1958届张钺，1961届林学闾，1969届戴浩，

1970届瞿振元、郑纬民、罗建北、周立柱，1973级杨士强，1980级郭毅可，1981级孙茂松等教师、校友代表发言，并为捐赠的校友和企业代表颁发致谢牌。下午，王小川牵头举办以“智慧医疗”为主题的行业论坛。在当天的理事闭门会议中，校友们围绕“计算机学科建设”等议题进行了深入交流，为计算机系发展建言献策。

（计算机系）

经管学院举行2024级本科生 校友导师聘任活动

12月21日，经管学院2024级本科生校友导师聘任活动在建华楼举行，45位校友获聘。经管学院党委副书记刘庆、副院长林志杰、2024级本科生校友导师及2024级本科生参加活动。

刘庆向校友导师表达诚挚感谢，他强调本次聘任的导师在金融、学术、政策等多个领域具有深厚的专业知识和丰富的经验，鼓励在校生成积极向导师们学习交流，期望导师们为学院在人工智能领域的教学科研以及国际学生培养方面提出建设性意见。林志杰详细介绍了学院在教学改革、

教师研究、顾问委员会三个核心领域的最新进展。校友导师代表方星海（1981级）、唐瑭（2004级）、陈大鹏（2010级）结合自身求学与职业发展经历，分享了对全球化视野、终身学习以及跨界融合的深入理解。学院团委校友组组长秦梓萱（2024级）汇报了校友导师计划及团委校友组相关工作。校友导师与同学们进行了交流。

（何泓乐）

AI for Science 前沿探索研讨会暨第二十七届电子系校友论坛举行

2026年1月11日，AI for Science 前沿探索研讨会暨第二十七届电子系校友论坛在清华大学电子工程馆报告厅举行。本次论坛以“AI 赋能 科创破界”为主题，由电子系、校友总会电子系分会主办。论坛汇聚了学界专家、行业精英、电子系校友代表及青年学者，上万名嘉宾线上线下参会。

副校长吴华强在开幕致辞中回顾了清华在人工智能领域的四十余年深耕历程并指出，学校正通过布局跨学科平台、深化AI赋能教育改革等举措，推动人工智能与多学科交叉融合。电子系系主任、电子系分会会长、清华大学天津电子信息研究院院长汪玉主持主论坛开幕式，他表示电子系始终将高水平科研与国家重大需求相结合，致力于推动中国电子工程学科从“跟随”走向“引领”。中关村科学城管委会副主任、海淀区副区长唐超期待以论坛为纽带，激活校友网络与区域创新体系联动。

大会通过14场主题报告、3场圆桌对话搭建起学界、产业界、投资界与政府部门的交流平台，为电子信息领域高质量发展凝聚共识。

（电子系）

● 行业兴趣

第三届清华校友乒乓球新年友谊赛举行

2026年1月1日元旦下午，第三届清华校友乒乓球新年友谊赛在北京太阳宫玫瑰里乒乓球馆举行。本次友谊赛由清华校友乒乓球俱乐部主办，吸引了50余位在京清华老校队成员、校队现役队员及长期交流球友积极参与。

比赛共分为8支队伍，每队6~7人，采用三场双打大循环角逐。参赛选手整体水平突出，其中约20人积分超过2000分。赛场对决激烈、技艺精湛，气氛欢乐祥和，展现了清华人团结奋进、健康向上的精神风貌，大家在新年来临之际以球会友，共同践行“争取至少为祖国健康工作五十年”。

（校友乒乓球俱乐部）

2026 第九季冬季勇士赛收官

1月31日，历时一个月的2026第九季清华校友跑步爱好者俱乐部冬季勇士赛（简称“冬勇赛”）收官。来自全球54支战队的1997位勇士（校友及亲友）遍布五大洲、百余座城市，跑出35.35万千米的总里程，为即将到来的建校115周年献上一份炽热的贺礼。

本季冬勇赛共有1776位校友和219位亲友参加，其中604人首次加入，共计40423人次打卡，累计总里程35.35万千米，人均奔跑成绩为177.21千米。比赛项目分为个人挑战赛和团队排名赛，按当季累计跑步里程评定各类勇士、个人及团体荣誉。冬勇赛由校友跑步爱好者志愿组织发起，在2018年首次举办，于每年元旦开赛，各地校友在一个月的赛程中锻炼体魄、凝聚情谊。

（孔德强）

各地校友会简讯

天津校友会 2025 年会举行

2025 年 12 月 14 日，“清华传薪·津门笃行”纪念清华大学建校 114 周年暨清华大学天津校友会 2025 年会在万丽天津宾馆召开。校领导、兄弟校友会代表、各界嘉宾与在津校友等 300 余人齐聚一堂，共叙母校情深，共话发展新篇。校友总会副会长史宗恺致辞，呼吁校友传承清华精神，共同为天津的城市发展与国家的繁荣进步贡献清华人的力量。天津校友会会长庄宇分享了校友会的发展成果，描绘了未来服务校友、助力天津发展的蓝图；秘书长张翼作 2025 年度工作报告；常务副会长郝玉林宣读《关于理事会机构及成员调整的决定》；副会长、常务副秘书长肖盛金宣读《关于表彰 2025 年度校友工作优秀组织和先进个人的决定》。陈勇、洪申平、苏振国三位优秀校友代表结合自身领域分享了在天津的实践与思考。宁河区委书记白凤祥校友向积极参与七里海“校友爱心林”建设活动的校友们表达感谢，诚挚邀请校友汇聚宁河，共创未来。年会开始前，史宗恺主持召开了清华大学天津青年校友座谈会，天津校友会第十届理事会第二次全体会议暨第十届常务理事会第三次会议同步召开。（天津校友会）

石家庄校友会 2025 年迎新联谊会举行

12 月 21 日，石家庄校友会 2025 年迎新联谊会在石家庄瀚林学校举行，150 余人参加活动，欢迎 2025 年来到河北发展的近 40 位校友。会长曲俊义表示，校

友会是一个团结、温暖的集体，大家要谨记校训、奋发前行。常务副会长兼秘书长闫孟波作 2025 年工作汇报。两位新校友介绍了来到新工作岗位的感想，并与老校友们进行了深入交流。为迎接 2026 新年的来临，北大、清华、南开三校河北校友合唱团登台献唱，清华青年校友、2025 届校友以歌唱、诗朗诵等节目表达了不负韶华、砥砺前行的决心。伴随着《明天会更好》的悠扬歌声，联谊会圆满结束。

（石家庄校友会）

镇江校友会举办 2025 年会

12 月 27 日，镇江校友会 2025 年会暨镇江校友会发展论坛在镇江校友活动中心举行，近 50 人欢聚一堂，共话发展。活动由镇江校友会秘书长赵勤主持。清华大学校友办副主任、校友总会副秘书长朱亮介绍了建校 114 周年的活动盛况、母校的最新发展和服务校友的各种举措。江苏校友会秘书长夏兰、嘉兴校友会（筹）秘书长陈淑兵、北京大学镇江校友会会长吴德宏先后致辞，表达了对携手发展、共同进步的期望。镇江校友会会长顾寄南总结了一年来的校友工作。在发展论坛中，老学长田铁民、施佐让深情回顾了镇江校友会四十多年来筚路蓝缕的发展历程，刘晓南、张泽宇、程结花等校友企业代表作了专题演讲。会后，与会校友合影留念。

（镇江校友会）

湖北校友会 2025 年会举行

2026 年 1 月 10 日，湖北校友会在武汉举行了 2025 年“楚韵华章，水木同行”主题校友年会。湖北校友会名誉会长王明陶、会长赵勇、副会长王逸群，清华校友

总会、兄弟校友会代表与全省 200 余位校友及家属共同参加活动。赵勇回顾了校友会这一年的工作进展、发展情况，同时为校友会未来工作勾勒了蓝图。秘书长华健作校友工作报告。校友代表徐飞、赖长青、朱志国依次作主题报告分享。年会还为湖北校友会水利专委会、电机工程专委会、博士后专委会、运动健康专委会举行了授旗仪式。精彩的文艺表演和趣味团体游戏将年会的气氛推向高潮，进一步加深了校友间的互动交流。（湖北校友会）

2026 厦门马拉松赛道上的清华温度

1 月 11 日，2026 建发厦门马拉松赛开跑，在这条充满激情与挑战的赛道上，有一群清华人以另一种方式闪耀——厦门校友会联合校友四九城跑团打造的志愿补给站，用热忱与坚守为每一位奔跑者注入力量。赛道补给活动一经发起便得到了校友们的踊跃响应，近二十位校友携亲友组成的志愿队伍迅速集合到位。由于今年补给站位置调整至官方补给站前方，双倍物资仍出现了补给紧张的情况，校友们迅速行动，及时从周边和网购渠道进行补充，守住“能量防线”。赛道旁，志愿者们齐声高喊：“厦马加油！清华加油！”赛事落幕，志愿者们主动清理补给站遗留的垃圾，将场地恢复整洁。此次志愿补给活动不仅是校友情谊的凝聚，更传递出清华的热血与温情，是清华体育精神的生动诠释。（清华厦门跑步协会）

洛阳校友会 2026 年年会举行

1 月 17 日，洛阳校友会 2026 年度会议暨“数智引领 实践创新”专题活动在洛阳理工学院举行。清华大学党委原副书

记韩景阳、洛阳理工学院党委书记卢志文等嘉宾和洛阳知名高校联盟代表及清华校友等 150 余人齐聚一堂，共话情谊、共商发展。洛阳校友会秘书长张海朝主持会议。韩景阳带来了母校最新发展动态，传递了母校对洛阳校友的深切关怀与殷切期望。卢志文介绍说，洛阳理工学院成立的人工智能学院/未来技术学院与校友会有着天然合作基础，期待双方深度合作。洛阳校友会会长原文涛作 2025 年度工作报告并对新一年工作进行展望。河南省委党校经管部部长宋伟，清华校史馆、档案馆原馆长范宝龙等嘉宾和兄弟校友会代表分别作了专题分享。（洛阳校友会）

上海校友会 2026 新年音乐会举行

1 月 17 日，上海校友会 2026 “龙马启新篇 水木乐申城”新年音乐会在浦东工人文化宫剧场奏响。校友辛卫民创作的暖场乐曲为音乐会拉开帷幕。第一篇章：虞淙作品专场。严成钊、王英瑜等学长的口琴声悠远清澈，季元冰、崔京南的朗诵铿锵深沉，随后的合唱、小唱、配乐诗、民乐伴唱等都源自已故学长虞淙的创作；在张汉民、糜伟民等老一辈艺术团核心力量的指挥与伴奏下，《登鹳雀楼》《我爱在高原上行走》等作品展现出清华人的青春理想与艺术才华。第二篇章：蓬勃的当下。琵琶与扬琴合奏、七色堇艺术团与紫荆合唱团同台，校友会艺术团老中青三代团员联袂表演的琵琶与男声小组唱令人动容。第三篇章将气氛推向高潮，《少年》的旋律响起，台上台下歌声交织，已故学长刘西拉凝聚起的“奉献”信念与“少年”初心在此刻得以传承。本次音乐会从 AI 暖场到致敬传统，是在沪清华人的一次深

□ 校友联络

情归属，是科技与人文、传统与未来在音符中的完美交融。（上海校友会）

贵州校友会举办 2026 年春节团拜会

1月24日晚，贵州校友会在贵阳举办新春团拜会，200余名校友及家属欢聚一堂，共叙同窗情谊，齐话黔地发展。会长杨军在致辞中回顾了过去一年校友会在服务校友、联结母校、助力贵州等方面所做的工作，并对新年的发展提出展望。他鼓励广大在黔校友继续为贵州高质量发展贡献智慧与力量。才艺汇演环节，独唱、合唱的欢乐律动展现了清华人的活力与热情，更有多位校友即兴献唱，将现场气氛推向高潮。在轻松愉快的氛围中，校友们互贺新年、分享工作生活心得，相约为谱写多彩贵州现代化建设新篇章贡献清华力量。（贵州校友会）

2026 年安徽校友会新春联谊会举行

1月31日，2026年安徽校友会新春联谊会在合肥温情启幕，近300人参加。会长查飞回顾了2025年校友会的工作成果，愿大家延续家人般的温暖与干事创业的热忱，新岁携手再创佳绩。校友们倾情演绎歌曲、戏曲等节目，传递校友间的牵挂与祝福，现场还举行了互动游戏，在欢声笑语中增进校友情谊。（安徽校友会）

阿联酋清华校友会 2026 年会暨成立一周年庆祝活动举行

1月31日，阿联酋清华校友会年会暨成立一周年庆祝活动在阿布扎比海島 Al Maya 举行。副校长王宏伟，校务委员会副主任杨斌，国际合作专项工作办公室主任孟波，教育基金会秘书长袁桅，校友办

主任、校友总会秘书长赵劲松，80余位在阿联酋工作或访问的校友，以及17位无穹书院来阿联酋访问的同学参加活动。会长孟新文主持活动。王宏伟介绍了学校各方面的发展与创新，以及未来发展方向。高等研究院双聘教授沈向洋，极光创投董事长、TEEC创始人邓锋校友，九坤投资创始人王琛校友先后致辞。阿联酋清华校友会秘书长黄静静进行工作汇报。在主题为“me & ME”（我和中东）的讨论分享环节，校友们各抒己见，杨斌做点评总结并鼓励校友在发展自身的同时拓展清华的世界影响力。（蒋淑君）

香港清华同学会 2026 丙午马年春茗交流会举行

3月14日，香港清华同学会2026丙午马年春茗交流会在香港举行。来自母校的领导、香港清华校友及各界嘉宾180人齐聚一堂，共叙同窗情谊，共话发展新篇。交流会伊始，全体起立齐唱清华大学校歌。同学会会长、中信证券国际董事长李春波上台致辞，他特别提到今年是同学会成立70周年，将举办系列活动。清华大学校务委员会副主任杨斌到会发言，向香港校友们转达了母校的关怀。中国工程院院士陈清泉作为年长校友代表发言。张涛、吴英鹏等校友代表也上台发言。同学会秘书长范佳汇报了同学会近期工作。全体嘉宾合影留念，记录下香港清华人之间深厚的情谊。参加活动的有多位90多岁的老学长，如王文德永远会长、宗家源、刘南明、黎凤鸣、甄文铎、姚树琴等，也有应届毕业新来港校友和港籍校友。同学会多位副会长王顺龙、陈江河、林昆峻、章勇和许素平参加了活动。（奚子琛）



丁懋英：津门女医 万婴之母

○袁 帆（1975级建工）

1902年成立的“水阁医院”是近代天津历史上第一家让老百姓“瞧得起病”的公立妇产科医院，其正式的名称从“北洋女医局”逐渐演变为“天津女医院”，因为地址在当年的水阁大街28号，于是“水阁医院”也就成了这所特色医院的代称。

在1950年以前，这家医院相继有过四位女院长：金韵梅、康爱德、曹丽云、丁懋英。她们都可被视为天津这座城市的生命天使，尤其是第四任院长丁懋英大夫，带领这所医院经历了跌宕起伏的不同历史时期，为天津社会的历史发展作出过特殊贡献，值得历史铭记。

丁懋英也是“清华人”。我在研究清华历史的过程中，注意到“丁懋英”的名字在清华留美学生名单中赫然在列，于是经过多方的深入挖掘，终于将这位早期清华杰出校友的形象越来越清晰地呈现于百年中国近现代历史画卷中。

她与第一批清华留美专科女生同时赴美

丁懋英（Me-lung Ting，1891—1969），祖籍江苏武进，是上海著名的“孟河医派”中医丁甘仁（1866—1926）之女。她因为一些特殊刺激，如经历母亲难产早逝的痛苦、目睹上海纱厂女工的恶劣卫生条件等，从小就立志学医以救治女性。她于1913年毕业于上海著名的教会学校“中西女塾”（MeTyeire School，中西女中之前身），之后参加了清华于1914年



（一九一九年）
丁懋英在密歇根大学期间

5月举行的第一批留美专科女生的招生考试。

然而，在第一批专科女生录取名单的10人中，并没有“丁懋英”之名，但她又确实是清华留美生。这是怎么回事？真实情况是，丁懋英是以“特别官费生”身份赴美深造的。在清华大学1933年公布的《清华同学录》中，标明“丁懋英”是在“特别官费生”之列，这是她的清华留美生身份类别认定的权威证据。

2020年，学者韦季刚发表《美国国家档案馆藏1914年庚款留学生入境记录》一文，以严格考证厘清了若干细节。他发掘的史料证明，清华第一批留美专科女生是在时任清华校长周诒春亲自带领下，于1914年8月15日从上海登船出发，于9月7日抵达美国旧金山港。

在入境的移民局原始签名记录上，女学生有陈衡哲、韩美英、李凤麟、汤蔼林、周淑安、张端珍、王瑞娴、薛林荀、杨毓英，另外还有丁懋英。由此可知，

□ 人物剪影

丁懋英确实是与第一批专科女生同时赴美的，但她的留学性质是被清华认定为清华“特别官费生”的。“特别官费生”属于公费生，在清华留美生历史上前后只有10位，其中有5位女性。

丁懋英最初四年（1914—1918）在位于马萨诸塞州的曼荷莲女子学院学习医学，取得学士学位后转到密歇根大学安娜堡分校继续深造，专修妇产科专业。

1920年丁懋英取得医学博士学位之后，又赴底特律女子医院和婴儿之家实习。为了获得治疗传染病方面的经验，她在费城的一家女子医院和纽约市的威拉德帕克医院完成了其他必要的实习，并经考试合格成为当时在美国持有密歇根医师执照的第一个中国人。1922年4月，丁懋英在美国经过八年的学习与实习，取得丰富的临床实践经验后回到祖国。

丁懋英回国之后就到天津从业，这一点在1925年1月2日的《清华周刊》（第333期）刊登的一则《天津同学宴会》中也可寻到佐证。文中称，1924年12月21日“由曹（云祥）校长，杨永清会长，蔡竞平同学干事三人，偕同天津之关颂声、杨宽麟君等，在天津特一区竹林会，宴请清华男女同学，到会者有丁懋英女



丁懋英在曼荷莲女子学院时的留影

医士、张端珍女士、薛林荀女士、陈兆贞……（注：略去17人）诸君。席间曹、杨、蔡、关相继简单报告北京俱乐部成立情形。丁女士当场认购债券二百元，余均踊跃争先，共认购一千五百元。席终摄影，尽欢而散”。

由此可知，丁懋英积极参与京津地区清华同学会的各项活动，这也折射出她对“清华人”身份的珍惜态度。在早期清华同学中她享有一定的知名度，在1933年清华同学会总会第一届董事会选举中，她是被推荐的候选人之一。

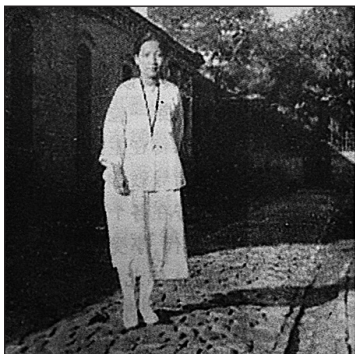
担任天津女医院院长 28 年

在影响丁懋英职业生涯的人当中，有一位昔日上海中西女塾的学姐起了重要作用，她就是曹丽云。曹丽云（Tsao Li-Yuin, 1885—1922），生于苏州，曾在日本和美国学习医学，1911年回国后先在南京担任贵格医院院长，之后于1918年又受聘于天津女医局。因为校友关系，丁懋英与曹丽云一直保持着密切关系，所以在回国后于1922年6月9日加入了女医局，从此开始了终其一生的妇女医学事业。

天津女医院的前身是1902年（清光绪二十八年）建成的“北洋女医局”（1915

特別官費學生		一〇名	
丁懋英(女)	美英	江蘇上海	醫學博士
林黃倩英(女)		江蘇	文學士
祁 暄		山西太原	碩士
唐立達		廣東	
黃倩鴻(女)		江蘇	
張承燾	蓬生	湖北枝江	法律學生
許世照(女)	瑞珪		
曹雲祥	慶五	浙江嘉興	詳見同學總錄
鄒邦元(女)	淑蕙	江西高安	醫學博士
鄒應巖		江蘇	

《清华同学录》中对丁懋英的记载



丁懋英和她订立的医疗准则：接生急症随请随到不论贫富

年更名为“天津女医局”；1935年更名为“天津女医院”），是中国近代历史上最早的妇产专科医院之一。

金韵梅（Yamei Kin, 1864—1934），是近代中国第一位学医的留美女生，1908年始为女医局第一任局长。除在天津东门外水阁大街改建“水阁医院”外，她还创办了中国第一所公立护士学校“北洋女医学堂”，开近代中国公立护理教育之先河。第二任局长康爱德（Ida Kahn, 1873—1931）1916年接任，也是一位美国密歇根大学医学博士。第三任局长就是曹丽云。

让丁懋英始料不及的是，就在她到天津不久，曹丽云于8月14日突患急症不治，撒手人寰。在此突变情况下，丁懋英接受女医局董事严范孙（严修，1860—1929）的邀请，成为女医局第四任局（院）长，30岁开始执掌天津女医局的重任。

丁懋英和她的三位前任一样，都是近代中国妇女医学事业的先驱，而她“服务时间之长，付出精力之巨，取得成就之大”，在天津女医院的发展历史上都达到了一个无人再可企及的“高点”，事迹可圈可

点，精神可歌可颂。

在丁懋英接任后的28年中，她面对的是“社会经济困难、封建势力盘剥、外敌侵略迫害”的三重“艰窘情形”，她以一个女性之身既要发展妇女医学事业，完成“救济病患，服务平民”的夙愿，又要冲破重重阻力，在社会上立足，所要承受的身心压力无比巨大，所要付出的努力可想而知。然而，就是在这样的历史

背景下，丁懋英接续前辈的传统，加上持续的努力，使得水阁医院成为了天津老百姓眼里可信赖的“老字号”，她也被天津人亲切地称为“丁大夫”。

何以如此？那是因为：

一是水阁医院曾按照现代医学方法前后安全接生了数以万计的婴儿，这些“天津之婴”的人生起源于此，他们也成为这座城市一代代延续的生命传人；

二是通过女医院护校培养的护士、助产士分布在河北、河南、山西、山东等北方地区，她们成为发展中国现代妇婴保健事业的点点科学火种；

三是丁懋英以精湛的医术和博爱的仁心，让人们知道世界上有她这样不论贫富、一视同仁的“善人好心”，以致于在天津的城市记忆中，“丁大夫”成为一个杰出女医者的独享口碑。

随着名望的不断提升，产妇和病患日益增多，水阁医院原有规模已不能满足社会需要。丁懋英于1934年又创办了水阁医院的分院，在市区多处设立免费为困难产妇治病的分诊所、保产所和乡村卫生院，并长期资助天津孤儿院、育婴堂等多项社

天津公立女醫局醫師

黎宗堯

專門眼科內外科每星期三在本醫局內應診

朱世英

專門婦科內科每星期二在本醫局內應診

盧廣壽

專門牙科每星期一在本醫局內應診

丁懋英

專門接生急症隨時在法租界東門外水閣大街三〇五號電話三〇五

林銜

專門內科每星期一在本醫局內應診

黃秋

專門外科每星期二在本醫局內應診

天津公立女醫局地址東門外水閣大街三〇五號電話三〇五

接生急症隨請隨到不論貧富

□ 人物剪影

会福利事业。1947年冬天，她甚至“独资创办粥厂”连续三个月救济难民。1947年12月9日的天津《新闻报》对此事有专门报道。

丁懋英与全身心投入妇幼卫生事业的医界诸多女同仁一样，付出的个人代价也是巨大的。她终身未嫁，孑然一身，直至终老，这不禁让人想起被誉为“中国医学圣母”的林巧稚先生（Lim Kha-Ti, 1901—1983）。其实在1950年以前的中国医学界，丁懋英行医名震津门，在妇科领域与上海的王淑贞、北京的林巧稚齐名，她们同样都是应该被中华民族牢牢记住的“万婴之母”！

民族危难中尽显医者仁心

丁懋英对同胞的生命有大爱，必然对侵略者有大恨。七七事变中，日寇先是派飞机轰炸天津，之后派兵加以占领，对中国人的生命视如草芥。对此，丁懋英看在眼里，记在心中。战火中，她一方面坚守医院，以自己的医术保护患者，拯救生命；一方面又在以自己的方式表达中国人的抗争精神。这种“不合作”的态度必然引起日寇的忌恨。

在1939年1月18日的上海《新闻报》上，我找到了一则报道，内写“津市名女医丁懋英，在东门外公立女医院附近被日军架去，现押在日租界警署，原因不明”；《立报》也报道这条消息，并补充道，“丁懋英，留美医学博士，年四十余岁，独身，向无政治关系，在天津华界开设女医院，并在英租界伦敦路开设分院，营业甚佳”。在之后不久的有关报道中，有“丁被捕原因，为（日）伪举行游行时，丁未参加，……亦未在医院门前举旗



《新闻报》1939年1月18日报道

欢迎”的说明。

丁懋英被捕后表现出大义凛然的态度，再加上她的社会名望以及国际舆论等复杂背景，在关押了18天之后，日本侵略者将她释放。丁懋英并未因日寇的凶残而退缩，而是依然留在天津守护着她苦心经营的女医院，继续为中国老百姓尽可能提供基本的生育与医疗条件。至于动机，她后来明确说过：“在敌人的淫威之下，有钱有势的都跑了，可怜的人民，没有人保护，我不能不来尽一点保护他们的责任。”丁懋英不向侵略者低头，历经千难万险，给苦难中的天津人民保留了一块生命绿洲，称她为全民抗战中的孤胆女英雄毫不为过。

在民族危难中，丁懋英的医者仁心，天地可鉴，于国于民，功莫大焉！而她后来对此只以一句“虽遭逢巨变，而懋英与同人均以服务病人为天职”便轻轻带过，此等胸怀，怎一句“巾帼不让须眉”可以概括。

巴伯学者的杰出代表

1929年，丁懋英再次回到美国密歇根大学进修，这一次她享受的是“巴伯东方

女子奖学金”（The Barbour Scholarships for Oriental Women）。

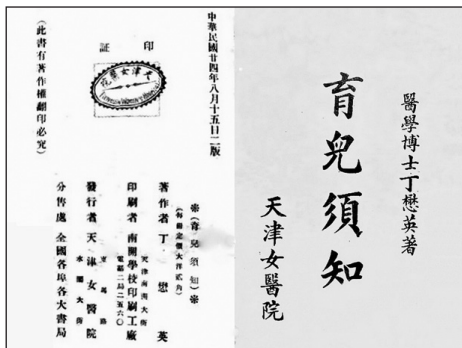
该奖学金的宗旨是：“让来自东方的女性得到西方教育，把好的东西带回去，在她们的同胞中传递福祉。”以此鼓励和帮助前来求学的亚洲妇女提高其在本国的地位，为她们返回祖国后取得领导地位和服务社会做好准备，并增进东西方的交流理解。而丁懋英正是1929—1930年度的“巴伯学者”之一。

在近代中国留美学生中，丁懋英无疑是幸运的，她是享受过庚款津贴和巴伯奖学金双重资助的少数几个人之一。当然，丁懋英的杰出表现也证明她丝毫没有愧对这份运气。就在这一次的进修研究过程中，她还做了一件事情，就是按照现代妇幼医护理论，并结合中国国情，编写了一本适合中国人看的《育儿须知》。在该书序言的落款是“一九三零年六月十五日著者序于密歇根大学”。

丁懋英在《自序》中说：“著者采取近代育儿方法，以应吾国关心育儿常识者之作。”在目录之后，特别排印了两行字



1929—1930 年度巴伯学者合影。2 排左 4 为丁懋英



丁懋英著作《育儿须知》封面、封底（1935 年）

“抚育婴儿乃人母之天职，健壮儿童为强国之基础。”充分体现出了丁懋英已经认识到中国建立妇幼保健事业的重要性，以及在医疗实践中妇科与儿科的紧密关系。

在丁懋英撰写《育儿须知》之时，天津还没有一所专门的儿科医院。丁懋英于1930年从美国研修重回天津后，在医院经费中精打细算，点滴节省，终于筹集了三万银元建成一所儿科医院，命名为“严范公儿科医院”，并于1933年12月25日正式开业。这所医院的建立在天津医学史上也是首创之举，与女医院相得益彰，为天津妇幼保健事业奠定发展基础。

按照一般常识，要将一项宏伟计划由愿望变为现实，没有“锲而不舍的韧劲，百折不挠的勇气，策划与执行的能力”是万万不可能的。而这一切，丁懋英显然做到了。“自强不息、厚德载物”和“行胜于言”都是清华传统精神中的精髓，作为庚款特别官费生和巴伯学者女杰的丁懋英，虽然没有直接在清华园上过学，但她无疑是用一番特别的作为诠释了属于自己的清华精神。

顺应变迁悄然隐去

1949年1月15日，天津获得解放，人民民主政权成立。彼时，丁懋英已经在天津女医院勤奋工作了28年。她的自我评价是：“二十八年以来，吾人尽力妇婴医疗卫生事业，竭其所有力量，实事求是，以发展今日科学之进步而增高病人之福利”。

由于社会动荡，经济凋敝，作为私立医院，经营难以为继。丁懋英“深感个人力量所限，实属力不从心”。在这种困难局面下，她仍“念津市广大妇女人民应有其自己之产科医院，庶几能享受自己健康之权益与福利”，她认为要达到这个要求，“势非扩充至二百产床不可”，但“此亦非懋英今日个人力量所能完成”。

于是，她在1949年10月将自己的这些困境、忧虑、愿望都写在了一封《致天津市卫生局局长》的信函中。她表示，“懋英今虽年届六旬，而为人民服务之心曾不因力量薄弱而少减”，同时，她也明确表达要将自己经营管理多年的天津女医院及其所有设备都捐献给新政权，并表示自己“更愿尽其全力在技术上努力服务”。

天津市人民政府于1950年1月接收天津女医院。而丁懋英也向有关部门提出了赴香港探望自己兄长的请求，并得到特别批准。她离开天津后，南下上海，看望亲友后又到了香港与自己的兄嫂相聚。再之后，她转道英国并申请赴美，获批后到达美国定居。

她在美国继续长期从事医学工作，直至生命尽头。1969年7月15日，她在纽约市参加一个医学会议时因心脏病突发而溘然长逝，终年78岁。丁懋英的长眠之地，



丁懋英的墓碑与遗像(位于美国加州圣马特奥县)

是在美国加利福尼亚州圣马特奥县科尔马(Colma, San Mateo County, California, USA)的柏树草坪纪念公园内。

结语

因为与清华的缘分，丁懋英成为了清华特别官费生，并成为一位具有国际视野的女博士，一生实践保护大众健康的诺言。她从未忘记：“原懋英能受科学教育，全赖庚子赔款之资助，而庚子赔款纯系人民血汗，溯本穷源，为人民服务，自理所当然。”

毋庸置疑，丁懋英是一位伟大的女性，在其所处的时代，她敢于冲破封建礼教的重重束缚，坚定地选择属于自己的人生，在事业上达到旧时代女性少有人能及的高峰。丁懋英是一名杰出的医生，她选择了以“呵护生命”为初心的崇高职业并为之奋斗一生，她曾帮助数以万计的生命降临人世，对生命价值的理解比常人更加深刻。

在东方故国，我们并未忘记这位伟大女儿的卓越功绩；清华后学正在向这位“万婴之母”表达迟到的敬意。若是丁懋英在天之灵有知，她应该会感到些许欣慰。

2022年3月初撰，2025年8月22日修订

逢时顺势同行走

——父亲黄祖洽与彭桓武先生的师生情

○黄 萌

2025年10月6日是彭桓武先生诞辰110周年，我翻阅了父亲黄祖洽《三杂集》中相关回忆文章的片段，再次重温了父亲怀念这位不平凡的大科学家的文字，感慨万千。

彭桓武先生1931年考入清华大学物理系，1935年获得学士学位后留校攻读研究生。1937年因抗战中断学业，赴云南大学任教。1938年考取中英庚款留学资格，赴英国爱丁堡大学，师从量子力学奠基人马克斯·玻恩。在英期间，他于1940年获哲学博士学位，1945年获科学博士学位，并与玻恩共同获爱丁堡皇家学会麦克杜加尔-布列兹班奖。1948年当选爱尔兰皇家科学院院士。1947年，他毅然回国，先去云南大学任教授，1949年来到清华任教。

父亲是彭桓武先生在清华带的第一位研究生。从研究生到后来从事“两弹”的研究，以及后来做大学教授，父亲一直追随着彭先生。正如彭先生写的一首诗中所说：“廿月师徒，多年战友，逢时顺势同行走。”

父亲1948年在清华大学物理系毕业，这时已是解放前夕。北平的政府机构和有钱人纷纷南迁，市场萧条，就业困难。要好的同学不是去了解放区，就是回南方的家中等待时局演变。他不愿放弃物理，又



黄祖洽先生（右）与彭桓武先生在北师大英东楼出席会议（1999年）

没能在北平的学校或研究机构找到合适工作，唯一的选择是考研究生。因为考上清华研究院的研究生，既可以继续物理学的钻研，又可以继续申请贷金，解决生活问题。考谁的研究生呢？他找王竹溪先生咨询，王先生告诉他，钱三强先生已经从法国约里奥·居里实验室回国到了北平，并且应聘在清华大学担任教授。王先生建议他报考钱先生的研究生，做核物理方面的研究。他遵从了王先生的建议，最终如愿考上了。

一开始，钱先生给他介绍自己在国外用核乳胶发现铀核三分裂的工作，教他如何用显微镜看乳胶片中裂变碎片的径迹，又教他用从国外带回的Ilford核乳胶片在暗室中浸入硝酸铀溶液中一段时间，让硝酸铀渗入乳胶，再经过显影、定影，晾干后，放到显微镜下观察，就可以看到

□ 人物剪影

一些铀核自发裂变的径迹。这些径迹的长度可以在显微镜下测量。测量结果有一定分布，可以在坐标纸上画出来，或者用数据处理法来分析，得出径迹的最可几值。钱先生对他说，我们能不能不依赖进口的Ilford核乳胶，自己研制出同样灵敏甚至更好的核乳胶来？钱先生让他看一篇论述乳胶制作的文章，让他自己试一试。看了文章后，父亲便着手研制核乳胶的准备：修复整理清华科学馆最下一层北头实验室中的暗室；用一些在物理系库房可以找到的零件装配出一台恒温器；上街采购原材料，包括胶片、硝酸银、显影剂、定影剂和一些其他化学制剂。此外，物理系还为他买了一个土冰箱，订了送冰的服务，以备冷藏之用。然后开始利用这些条件尝试制备核乳胶。不记得经过了多少次尝试，终于初步制出了可以看出铀核自发裂变径迹的核乳胶。在整个试验制作过程中，何泽慧先生也和钱先生一起，关心、指导他的工作。

1949年5月，彭桓武先生由昆明来北京，在清华大学任教授。钱先生忙于学术组织管理工作，社会活动比较多，又知道彭先生对理论物理感兴趣，便征得彭先生

和父亲同意，让父亲改跟彭先生做理论物理方面的研究。那时彭先生刚34岁，已是国际物理学界的知名学者。父亲曾回忆，彭先生来清华后在物理系作的第一次学术演讲，是介绍海森堡散射矩阵的理论。他的介绍深入浅出，使听众能随着他的讲解理解到海森堡提出散射矩阵的指导思想，就是他主张理论应当联系可观测量的一贯思想。后来彭先生为研究生开讲量子力学时，强调的也是这个思想。

彭先生一个人寄居在叶企孙先生家里，父亲找他请教和讨论问题非常方便。有时彭先生干脆让父亲跟他在清华园里一边散步，一边讨论。讨论的范围很广，从他在国外学习生活的回忆到对有关学术问题的看法都有。有时散步中误了用餐时间，他就慷慨做东，请父亲到工字厅旁的小馆吃一顿，吃过饭再继续讨论。一次讨论中，他建议父亲用量子力学方法计算氟化氢分子，因为氟原子核外有9个电子，离组成一个封闭壳层差1个电子，或者说氟原子核外是带1个空穴的封闭壳层，而氢原子核外有1个电子，如果能把总共牵涉到10个电子的氟化氢分子的结合问题转化

化成在各自核心作用下1个空穴和1个电子相互作用的问题，就可以探讨能不能用类似海特勒-伦敦求解氢分子结合问题的方法来求解它。父亲对这个问题很感兴趣，便从氟化氢分子的哈密顿量出发着手尝试，看能不能通过某种变换，把它化成所需的包含两个核心外面有1个空穴和1个电子作用的哈密顿量形式。经过一段时间尝试，发现不成。父亲换了一下思路，设想把氢原子的那



彭桓武（左）、黄祖洽两位先生在北京郊区



分配到近物所时期的黄祖洽先生

个电子填到氟原子外层的空穴中，把氟化氢分子看成是由1个具有电子满壳层的负氟离子和1个带正电的氢核组成。恰好他在文献中查到，有人用哈特利-福克方法计算过负氟离子的波函数。这就给他采用变分法计算负氟离子和氢核所组成系统的结合能创造了很方便的条件。计算的结果还可以，彭先生也同意这样做。这项工作写成文章后，就成为父亲的硕士论文《氟化氢分子的一个量子力学计算》。

1950年7月，父亲通过硕士论文答辩之后，被分配到中国科学院近代物理研究所理论室工作。当时这个所位于东皇城根甲42号院内，彭先生已经在那里兼室主任。在彭先生的指导下，父亲考虑如何用忽鲁登变分法计算低能区质子-质子散射的相移。这项工作由于他遭遇车祸而中断，直到1951年5月恢复工作后才完成。

1955年10月19日，钱三强作为团长，率领近40人的“热工实习团”去苏联的热工研究所，参加实验型重水反应堆和回旋加速器的设计审查，父亲也参加了这次访问。该所在莫斯科郊外，他们住在普希金街的“十月”旅馆，每天坐汽车来回上下

班。父亲和彭桓武先生同住一室，负责实习反应堆理论设计部分，平时很便于讨论。

当时苏联援助中国的反应堆有个保密的设计文件，放在苏联热工研究所的保密室里，彭桓武、范迪之和父亲三人上午去借，吃饭和下班的时候还回去。苏联方面派专家加拉宁博士负责理论辅导，讲解重水反应堆设计所涉及的问题。加拉宁所写的资料当时还是保密的，他的讲稿也是从保密室借出来，下班前再还回去。不过，不到一年它就印成书在苏联公开发行了。书出版时，父亲已经回国，加拉宁博士寄了一本送给他。后来父亲就把它从俄文译成了中文，就是1958年由原子能出版社出版的《热中子核反应堆理论》，用笔名“示水”出版。《经典场论》一书是父亲养伤时翻译的，用的真名。在做这件事时，彭先生建议他不要光学习，也要自己进行计算。于是父亲一面学习，一面坚持计算。彭先生先回国，父亲直到1956年6月把计算做完了才回国。他计算得出来的临界工艺管道（燃料棒）数和苏联的设计书上的结果不一样，书上要63根工艺管道才能达到临界，父亲算出来的结果则是在同样条件下56根就可达到临界，这个差别还是很大的，1958年实验重水反应堆启动临界实验，证实他计算正确。

1955年在瑞士日内瓦召开了和平利用原子能会议。会议文集提供了有关反应堆理论的不少资料。参考这些资料，结合国家的需要，1956年6月，父亲从苏联回国以后转而从事核反应堆的理论研究，那时彭桓武先生担任理论室主任。

当时分到物理研究所的大学毕业生没有系统地学过核反应堆理论，因此在所里由彭桓武和黄祖洽、金星南一起，在物理

□ 人物剪影

研究所东北方向的北大技术物理系那栋楼的六层东侧的一个大房间里，给他们系统地讲授反应堆理论。采用在苏联时卡拉宁教授为父亲他们所讲的反应堆理论内容，学习班开办了一年时间，学员近20人，他们是来自北大、清华、复旦等大学的优秀毕业生，物理方面有蔡少辉、荣茉英、王贻仁、郑绍唐、胡华琛、李清润、张连贵、陈芸、俞沛增、王惠民、高文俊、张声溪等；数学方面有孙绍麟、陶大堃、陈克娜、陈叔平、孟希哲、刘世耀。因为这个学习班是保密性的，所以被安排在最高一层，楼下几层是北大的胡济民等一些教授在上课。彭桓武先生主讲，父亲有时也讲课，但大部分时间是给学员们做反应堆物理计算辅导，因为有在苏联热工研究所里对反应堆的计算实践经验，所以他就利用重水堆的计算帮助学员们做练习。这些学员后来都成为我国原子能事业的骨干，其中蔡少辉、郑绍唐和孙绍麟很快就调到二机部九院理论部从事原子弹的研究工作。

父亲从1959年下半年开始就一直在九

院九所和科学院原子能所两个单位之间来回跑，两头的工作时间维持一半对一半。在原子能所470组的时候，主要从快中子堆方面入手开展原子弹理论研究，中子输运的理论用得比较多。工作内容都是和研制原子弹有关的。那时，彭桓武先生已经调入九院任副院长，分管理论部工作。理论部的学术作风很好，每周都有一次副主任会议，由彭桓武先生主持。在会上，经常讨论的就是苏联专家讲课后一些难以解决的问题，大家畅所欲言，有什么好设想、好主意、新思路都拿到会议上讨论，经过讨论就会形成比较好的方案。直到1965年5月，父亲结束了两边跑的工作，彻底调入九院九所。

在氢弹爆炸试验成功之后，彭先生总结说：“集体，集体，集集体；日新，日新，日日新。”在他获得“两弹一星”元勋奖章和奖金后，他用这些奖金成立了“彭桓武奖”，由他亲自颁发，发给那些在研究中作出突出贡献但没有获选院士和被奖励的年轻科学家。

父亲曾说核临界安全是原子能事业中至关重要的问题之一。只要牵涉到生产、处理、加工、装配或储存浓缩铀或钚之类的易裂变物质，就有在不经意间发生超临界安全事故的可能性。因此在有关工厂、车间、实验室、仓库或装置的设计、运行、操作和管理中都必须注意事先防范超临界安全事故的出现。主管原子能工业的原二机部曾组织一些专家成立过一个临界安全小组，在部主管局的领导下，负责对部内各厂、所可能出现的具体临界安全



彭桓武先生（前排右）、黄祖洽先生（前排左）与当年的三位研究生合影。后排右起：张锡珍、刘寄星、何汉新

问题提出咨询意见。这个小组由彭桓武先生任组长，父亲任副组长。有一次，父亲随彭先生去一个核工厂，先在运行工程师的引导下参观、了解有关设备的布置和工作情况，注意可能出现超临界事故的环节和出现的条件，然后回宿舍工作，计算可能出现事故的恶性程度，拟定防范的措施和应当执行的特种安全规程，供厂方参考。这次工作中，父亲不但向彭先生学习了工作方法，更重要的是向他学习到对临界安全工作的慎之又慎的负责精神。后来在1966年，父亲作为组长和副组长阮可强及施贵勤同志等一起，受原二机部主管局的委托，要审查四川一个原来由苏联援助的在建工厂的临界安全问题，因为苏联撤回了有关的专家以及带走了关键资料，资料中包括为防止临界安全事故发生的操作规程。由于不便去该厂实地参观、学习，部里安排他们住在四川峨眉山报国寺（那时还没有对游人开放），来自厂里的工程师们则住到上面一些的伏虎寺。父亲学习彭先生负责的精神，先组织两方面的人一

起商讨工作如何进行。经过近一个月的工作，为该厂拟定出了一份确保临界安全操作规程，并向该厂工程师们讲述，根据他们的意见作了补充修改后又报到部里。

1964年，彭先生和父亲各自在科学院原子能所招收了研究生，当时彭先生招的是张锡珍，父亲招的是刘寄星和何汉新。由于当时彭先生和父亲正忙着在九院搞两弹的攻关，后来就变成三个学生由两位导师带，谁有时间谁就来指导学生。

1980年，父亲调到了北师大，彭先生在理论物理所，但他们还是经常在一起参加各种会议，彭先生也参加北师大的博士生论文答辩。有时他们两人还带着研究生一起去香山和植物园，在大自然中讨论问题。

在我的记忆中，彭先生每次来我家都是跟父亲讨论问题，有时候彭先生会把某个突发奇想的问题讲给父亲听。他会说“最近我有一个想法”，然后他们两人就展开讨论，或在纸上推导。每年春节我都会陪着父母到中关村去看望彭先生，那时候他的夫人已经去世好几年了，他自己

独自生活，他说他过得挺好的，还会自己做饭。每年的清华校庆，在校园里都会见到彭桓武和父亲的身影。他们是校友、师生、上下级、同事和战友。

从这些回忆中，我们可以感受到彭桓武先生是一位知识渊博、德高望重、具有人格魅力的科学家、教育家。他留给后人的崇高品德和知识财富，值得我们纪念、学习和研究。

2025年12月8日



彭桓武先生（左2）、黄祖洽先生（右3）一起在中科院理论物理所参加博士生论文答辩

赵宗鼐：青山万里赤子心

○ 臧颖 曹煜恒



赵宗鼐
学长

从1946到2026，清华大学化工系已经走过了整整八十年。对于化工系而言，八十年见证了一代又一代化工人的成长。而1946年入学的第一级学生，现已年近百岁的赵宗鼐学长，则是从一开始便参与和见证着化工系的全部历史。

赵宗鼐学长1928年生于北京，1946年考入清华大学化工系，1948年加入中国共产党，见证和亲历了新中国成立前清华党组织的发展。他1951年从清华大学毕业后扎根甘肃玉门油田工作30年，后来曾历任中国海洋石油总公司副总经理、石油工业部副部长、人事部副部长、中组部副部长（正部长级），为我国石油工业发展和组织人事管理作出了重要贡献。从清华园里的莘莘学子，到戈壁油田的建设先锋，再到治国理政的中坚力量，退休后仍保持着永不消解的好奇心，踏遍祖国大好河山，关心年轻人和新生事物——在赵宗鼐学长身上，我们看到了清华人“自强不息、厚德载物”的真实写照。

2026年2月，清华大学党委常务副书记向波涛一行专程前往赵老家中看望，化工系党委、清华校友总会化工系分会负责同志陪同。在清华大学党组织建立100周年、化工系建系80周年之际，向这位新中国成立前就加入中国共产党、至今已有78年党龄、入学80周年的老校友致以崇高敬意。临别时，赵老还为即将迎来八十华诞的化工系送上了生日祝福。作为化工系的第一级学生，他的祝福，正是这八十年岁月最深情的回响。而他的故事，也是我们回望化工系八十年历程最好的开篇。

化工系的第一级学生

1946年，清华大学化工系刚成立，赵老就从北京考了进来，成了名副其实的第一级“大师兄”。他的父亲和祖父都是化工出身，这个选择，也算是一种延续。那时的化工系，一切从零起步，系主任曹本熹教授刚从国外归来，教师队伍也是新组建的。赵老曾在2016年9月接受学校师生访谈时讲道：“大礼堂的东侧，那时有一排平房，化工系在最后一排。化工系后面有一间屋子，后来就被改造成实验室了。”就在这片略显简陋的天地里，赵老开始了他在清华园的大学生活。

当时，清华园里不只有书声，随着解放战争形势的发展，校园里涌动着关心国事的思潮。赵老和许多同学一样，被这股浪潮推动着，积极投身学生运动。受进步思想的影响，1948年，赵老加入了民主青

年同盟，同年又加入了中国共产党。那时的共产党和外围组织处于地下状态，赵老积极参与地下党领导的工人夜校，利用工人的业余时间授课，向工人们宣传党的思想与革命道理。他总琢磨怎么能把道理讲得实在、让人听得进去，坦言哪怕听众寥寥，也要摒弃空泛口号。在他看来，能让最普通的工人听懂、接受，才是真正的有收获。

1949年1月北平城解放的消息传来，早于一个多月前解放的清华园内外欢腾不已，赵老和同学们跑到前门外去迎接入城部队，看到队伍一列列开进来，那份兴奋劲儿他记了一辈子。同年10月1日的开国大典，他作为清华学生代表就在天安门广场站着。这种亲历历史的经历，对他来说不是什么谈资，而是一份实实在在的责任，看着国家新生的样子，心里就一个念头，以后一定要为国家干点实事。

“哪里需要就到哪里去”

1951年从清华化工系毕业时，赵老只有一个想法：“哪里需要就到哪里去。”



赵宗鼎学长（前排左3）与一同到玉门工作的大学生在驻地合影

那时西北有两个分配点，一个是新疆，一个是甘肃，赵老选了甘肃玉门。与他一同前往的，还有几位来自北京、天津的大学毕业毕业生。他们从北京出发，先搭火车到西安，再换乘运送矿石的货车，一路颠簸数日才抵达玉门。回望这段旅程，赵老后来回忆道，途中大家精神饱满，一路高唱《团结就是力量》，即便只能在矿石上铺着铺盖卷休息，也从未有过抱怨。

这片后来被誉为“中国石油工业摇篮”的土地，是当时国家明确要建成的第一个石油工业基地。百废待兴的新中国，急需石油来为恢复发展注入动力。朱德总司令曾感慨：“没有石油，飞机、坦克、大炮不如一根打狗棍啊！”1949年，玉门油田天然原油产量占全国总量的98%，因此发展石油工业的重点放在了玉门。从1951年到1981年，赵老把人生最好的三十年留在了这里。

赵老一到玉门，就从最基层干起，先后任矿务局人事处干事、采油厂化验室主任、注气工程师、厂党委副书记。他当过技术员，干过管理，也经历过两次下放劳动的低谷。1959年受到错误处分，下放当工人，“文革”期间再次下放劳动。两次被下放，他从没消沉。在与师生访谈中他说得很实在：“在反右倾的年代下放当工人，内心当然是很痛苦，但是我也有想法。因为我过去一直给工人上课，一直在给他们讲道理。既然我当工人，那我就在工人中当个好榜样……”他和工友们较着劲干，能干的活他都干，还要干得更多、更好。凭着这股不服输的劲儿，赵老从戈壁滩上一步步成长起来。

□ 人物剪影

1961年，赵老任玉门石油管理局二油矿副矿长、老君庙矿矿长。1969年担任老君庙矿生产组组长，后任玉门石油管理局技术负责人，1978年任玉门石油管理局党委副书记、局长、总工程师等职。这些年间，职务几经变化，但他始终扎根在那片戈壁滩上。回顾这段岁月，他总是感慨道：“我这北京人，生活主要不是在北京，是在祁连山上。”

他原本打算扎根玉门奋斗一生，但最终还是因生产形势发展和工作需要接受组织调动。1981年，他调任石油工业部海洋石油勘探局党委书记，中国海洋石油总公司副总经理；1982年任石油工业部副部长、党组成员、党组副书记；此后历任中直机关党委常务副书记、人事部副部长、中组部副部长（正部长级）等多个重要岗位，曾任中共第十二届中央候补委员、中共第十三届中央委员、中共第十四届中纪委委员。无论在哪个岗位上，他都始终保持着清华人的谦逊。有人问起他的工作，他总是淡淡地说：“我只是做了我应该做的工作而已，没有什么好说的。”

踏遍青山，心系清华

退休后的赵老从未真正“闲下来”。他依然保持着对这片土地最深切的关注——每天读书看报，了解国内外大事，思考国家发展中的点点滴滴。这份关注不只停留在纸面上，赵老更拾起了藏在心里的愿望——走出去，亲眼看看这片他为之奋斗了大半生的土地。对他来说，出去走走，从来不只是为了看风景，更是用一种特别的方式，继续与国家同频共振。每到一個地方，他都想亲眼看看那里的新变化——新的建设项目、新的技术、新的发

展成就。这既是对祖国山河的热爱，也是对党和国家建设成果的关心。2016年9月他在接受学校师生访谈时提到，退休后的十几年里，他的足迹遍布大江南北，“以1965年的行政区划，全国有2356个县。我跑得比较多……大概还差一百个，其他的县我全跑了。”他有一幅珍藏的中国地图，上面细细地标注着他这些年走过的路线和到访过的地方。那一笔一画，不是简单的旅行记录，而是一位老共产党员用自己的方式感受着祖国大地的脉搏。

走遍山河万里，根脉始终在清华。虽已离开校园数十载，赵老始终心系母校母系、关心年轻人的成长，对于新生事物、新兴技术保持着好奇心。2006年9月化工系建系60周年之际，赵老作为校友代表登台发言，深情回忆了清华园的学习生活经历对自己几十年来为人做事的积极影响，并表达了对化工系的美好祝愿。2008年12月，他在夫人相伴下再次重返清华园，详细了解学校在人才培养、科学研究、师资队伍建设和等方面取得的新进展，并实地参观考察了网络中心未来互联网项目和美术



赵宗霁学长（前排左2）与1946级部分同学在化工系实验室前合影

学院。赵老在过程中认真听取介绍、屡次驻足询问技术细节，给大家留下很深的印象。

2016年化工系建系70周年之际，已是88岁高龄的赵老在家中接受化工系同学及清华校友总会老师的专访，“踏遍青山人未老”的故事在广大师生和校友中引发了热烈反响。赵老还来到化工系，为同学们赠送了自己的一幅书法作品“数风流人物，还看今朝”，用豪迈的毛主席诗词寄托他对年轻一代的期许。11月，赵老又一次回到化工系，专门提出想要了解石墨烯新材料相关的产学研最新进展。听到化工系博士生在学校牵头成立石墨烯学生兴趣团队、青年教师张强团队在石墨烯前沿领域积极探索的汇报，赵老非常惊喜，并勉励大家继续努力，勇攀科学高峰，有新的科研成果一定要告诉他。

从2006年到2016年，再到2026年——十年又十年，赵老对母校的这份情谊，母校也从未忘记。2026年2月，校党委常务副书记向波涛、化工系党委书记吕阳成、清华校友总会化工系分会秘书长朱兵等一行来到赵老家中看望。交流中，向波涛介绍了近年来在学校党委领导下，全校师生继承弘扬清华优良传统和光荣革命传



向波涛(左2)与化工系有关同志看望赵宗鼎学长(右2)



二〇〇六年九月，赵宗鼎学长作为校友代表在化工系建系六十周年庆典大会上发言

统，进一步深化改革，推动世界一流大学建设等各项事业的发展情况，特别是以高质量党建引领高质量发展取得的新成绩。向波涛还代表学校向赵老赠送了《清华大学史（第一卷）》和《清华英烈》两本书籍。随后，吕阳成向赵老汇报了化工系在人才培养、学科发展、社会服务等各方面的进展，希望学长能回母校看看。赵老对母校日新月异的发展和全方位的进步表示十分欣慰和自豪，勉励在校师生努力做出更大成就。

八十载春秋流转，赵老正以他近一个世纪的人生历程诠释着清华化工人的本色。从清华化工系第一级学子到新中国第一批石油工业建设者，从玉门戈壁的基层技术干部到国家能源事业和组织人事工作的重要领导者，再到退休后踏遍山河万里、始终心系后辈、始终挂念清华园的颐颐长者，岗位在变，身份在变，但那份自强不息、厚德载物的精神底色从未改变。他的故事，是化工系八十年历程最生动的见证；他的精神，也将在一代代化工学子心中生生不息、薪火相传。

赵文津：从“地球”出发，去月球看看

赵文津，1931年2月1日生，中共党员，中国工程院院士，固体地球物理及物理勘探技术专家。2026年2月1日是他95岁生日，我们一起为他祝福。

2026年，“嫦娥七号”正整装待发，向着月球南极的水冰踪迹挺进，试图解开月球水来源演化的奥秘；“天问二号”则划破星际，在追逐小行星的旅程中探寻太阳系的起源密码。当中国深空探测的脚步越走越远，有一位95岁的老者，早已为这份征途铺就了地质学科的基石——他就是赵文津。

响应号召，为国找矿

1949年，赵文津考入清华大学物理系，满脑子想的都是用原子弹和核科学守护家国。但1952年，国家一声“找矿”号召传来，21岁的他，便积极地响应国家号召来到了地矿部门，经过短暂培训后，便一头扎进了人迹罕至的皖南深山老林中和川西的红军长征路上，开始了找矿的实践



1961年，赵文津（右1）在卢比克铜矿留影

探索活动。

对于物理专业的他来说，地质、矿床这些概念，简直是“天书”。但赵文津从零开始恶补了一个月，上了20多门专业课，就到野外矿区开展找矿实践。边干边学，边学边干，硬生生把自己从“地质小白”熬成了一个“找矿能手”、一个“地球科学家”。

五六十年的野外找矿，远比我们想象中凶险百倍。山里有虎豹出没，沿途还要提防土匪侵袭。在川西工作时，物探队每天工作都要计划好工作路线与有敌情时的撤退路线，研究敌情，思考如何与匪徒周旋。但即便险象环生，这群二十出头的年轻人，没一个人打退堂鼓。

凭着“为国找矿”的执念，他们硬是在金沙江、凉山、大渡河一带找到了多个大型钒钛铁矿床和多个富铁矿体，为国家战略后方的钢铁基地建设打下坚固的物质基础，物探队也被地矿部授予“30年找矿功勋物探大队”的硬核荣誉。到现在，这些矿区不仅是钢铁基地，还依然是中国的钛都和钒都！

“跨界破圈”，他太酷了！

由于机缘巧合，深耕找矿半生的赵文津获得了向地球科学“圣地”——喜马拉雅山和青藏高原进军的机会。从1978年开始，地矿部门陆续与法国、美国、德国、加拿大等国开展合作，共同研究印度大陆和欧亚大陆碰撞的典型地带——喜马拉雅山造山和青藏高原的形成演化。这一项研



赵文津（左1）在四川考察页岩

究是要进行大陆深反射地震勘探、大地电磁测深探测和天然源地震测深探测，以及地质、地球化学等多学科的综合研究，以此为基础发展1973年国际上正式提出的板块构造理论及推动西藏开发。

在中国军方、国家自然科学基金委和国家科委支持下，他硬是完成了一条横穿过喜马拉雅山脊和雅鲁藏布江缝合带的多次叠加的地震深剖面，得到了一张深达200公里的地震断面图。人们形象地称之为“切开”青藏高原，《科技日报》头版头条做了介绍，美国《科学》杂志主编自来华采访并发文直接称赵文津为“移动大山的人”。

就在所有人都以为他会安享成果、颐养天年时，年过七旬的赵文津又一次“跨界破圈”——把目光投向了38万公里外的月球。这份不服老、敢探索的劲儿，令人赞叹！

2004年，我国探月工程刚露曙光，赵文津受命牵头成立国土资源部探月科学家小组。他认为，人们对星球的认识，唯一的基础就是对地球的知识，这应是人类开展深空探测的“地基”，否则易于陷入猜想的境地。

于是他从最基础的工作抓起：组织翻译《月球新观》，把国际月球前沿研究的成果及时传给国内学界；跑遍大西北选址，在甘肃柳园选择与月表玄武岩分布环境类似的地区，开展了多种方法实验，以建立月球实验场。在青海大浪滩的盐湖地区，建立模拟火星实验基地。

他不仅搭平台，更带头攻关核心技术：带领团队优化月球重力场模型，用嫦娥卫星数据画出全月元素分布图，还研制出月球微型钻机样机，为嫦娥五号精准采样返回立下汗马功劳。不止月球，他还提前布局火星探测，率先梳理出火星六大科学热点，给天问系列探测器指明了探测方向。他还组织召开了两次国际研讨会，反响热烈。从地球深部到地外星球，从深山野岭到戈壁荒漠，赵文津用同一份执着，打通了从地球到苍穹的探索之路。

如今95岁高龄的他，依然牵挂着青藏高原、地震预报和深空探测三大课题，每天坚持关注前沿动态。从21岁扎根山野，到70岁逐梦苍穹，赵文津用岁月沉淀的坚守告诉我们：热爱可抵岁月漫长，初心能越山海无疆。

2003年时，赵文津曾写下一段感人至深的话：“地球，我们的家园！为了寻求人与地球的和谐相处，了解地球，探测地球，发展高新探测技术，这是我毕生的奋斗目标，回忆过去几十年深感是幸福的，自豪的。中国的锦绣大地，在新世纪内将会变得更加美丽，中国人应当对此作出更大的贡献，中国的地球事业将会出现新的辉煌！”这也是赵文津一辈子的科研信条。

（转自“中国科学家博物馆”公众号，2026年2月4日）



重返清华园引起的回忆

○王君钰（1950届化工）



王君钰学长近照

我今年已97岁，闲暇时间常常回顾过往的人和事。我觉得一生中最难忘的还是七八十年前在清华大学的学习和工作。2011年清华大学百年校庆日后的一天，趁着腿脚尚好，我特意重返清华园，游览了那些熟悉的地方，拍摄了好多照片。一晃又是十几年过去，今天的我已行动困难，只能翻看那次拍摄的照片，以此来表达自己对清华母校的怀念。

故地寻踪

还记得那天我是一人返校，已经看不到嘈杂的人群，也没有游客在校园内穿梭，清华园又恢复了往日的安静。我沿着自己过去每天学习生活走过的道路，一点点地观看回忆，好像又回到了学生时代和助教时的生活。静斋，这座三层小楼我住了三年。1946年我刚入学时是先住在古月堂的，大一下学期搬到了静斋。当时有句话是“静斋不静”，说的是新中国成立前静斋是男生的禁区，他们来找女同学时，只能通过静斋的校工大声叫着某某某有人

找！当年的静斋还有一个特点：耗子多。因为女生吃零食多，所以就容易招耗子。我们宿舍的一位女生有一把六弦琴，一天夜里耗子从琴上溜过，发出了令人哭笑不得的琴声。

1950年我大学毕业后作为清华大学的一名助教，又搬回古月堂，住了两年多，一直到1953年结婚我才搬出来。古月堂东侧就是工字厅，我丈夫武迟是清华大学1936年毕业的学生，他考取第四届公费留学美国，1950年回国后就住在工字厅大门东侧的一排房子里。

我又走到了二校门，我们上学时二校门两旁是有围墙的，二校门前总停放着两辆清华校车，往返于清华大学和北平城里南池子骑河楼（清华同学会地址）之间。它是我们进城时唯一的交通工具。清华校车是以二校门为起点，走西校门出校，经海淀镇再从西直门进入北平市区，进城后再经新街口大街，路过护国寺、太平仓（现称平安里），途经西四牌楼北大街（西四牌楼现已拆除），终点站是南池子骑河楼清华同学会。

我来到清华学堂，站在楼前，1946年父亲送我来清华报到时的情景浮现在我的眼前，终身难忘。因为从那时起，我就是清华大学的学生，这是我一生的骄傲和自豪。我1946年在辅仁中学高中毕业，做数学教授的父亲为我选择专业，考虑到大哥王兆霖（清华土木系暖通专业创建人）、姐姐王炜钰（清华大学建筑系教授）以及

另外三个哥哥先后学习了土木、建筑、采矿、冶金、机械，便要我学习化工。当时清华、北大、南开刚刚从昆明迁回，三校联合招生，但考生只能报考其中一所，我毫不犹豫地选择了清华大学化工系。

学堂旁边是同方部，是我们大学一年级上微积分时的课堂。这栋老旧的建筑还一直保留着，当时是清华校友总会的办公地点。同方部北侧，当年是二院，曾是我们化工系旧址，可惜早已全部拆除改建。大学一二年级时，几乎全是和外系同学一起上大课，每天奔跑在化学馆、机械馆、二院这些系馆之间，全得是小跑前进。

在清华读书时，好几位大师级老师都教过我们。张子高先生教我们“普通化学”，曹本熹先生教“化工原理”，张维、钱伟长两位先生在机械系馆同时开设力学课，大家可自由选择。我选择了听张维先生的课，张先生的口才极好的。

当年二院化工系旁就是大礼堂，是我们学生活动最多的地方。合唱团及剧艺社全在那里演出，当时竞争学生会主席的演讲也是在这里进行，还有一些领导来校作政治报告都是在这里。1950年毕业前，我们全班24名同学和老师们都坐在大礼堂前台



清华大学化工系1950届毕业合影。第二排均为教师，左6为曹本熹教授，左7为陈新民教授；第一排右1为王君钰

阶上，照了一张毕业合影，我一直珍惜地保存着，它留给我太多的美好回忆。

这次返校，我心中既有感慨，也非常激动。往事历历在目，过去的岁月就是历史，我也是这些历史的见证人。

返回刚刚解放的清华园

1948年12月13日，清华园内听到了炮声。我记得当天上午我们正在同方部旁边二院教室上课，陈新民教授为我们讲“物理化学”课。当时大家有些惊讶，但也想到这是北平即将解放的前奏。中午，我们这些家在城里的同学纷纷乘清华校车进城，想着回到城里和家人在一起等待解放。

校车还是从西直门进入城区，直达骑河楼清华校车终点站。那时，大家想着北平解放也就是再等几天的事，但没想到12月15日清华师生就迎来了清华园的解放，而我们这些匆忙跑出来的同学们却被关在了城里。当时北平的所有城门全关上了，城门内外已经是两个世界。我们心急如焚地等着解放，骑河楼清华校车终点站就是大家的集合点，到那里总能打听到学校的一些情况，我最关心的还是解放军进驻学校后何时复课。国共双方在如何解放北平

的政治谈判上争执不下，可我们是学生不能一直等待，尤其听到清华大学即将复课的消息，我不能再等下去，决定和几位同伴一起步行回校。

在骑河楼校车终点站那里了解到，北平所有外城门全都关闭，当然也包括西直

□ 回忆录

门和德胜门。唯一的出口就是德胜门旁边有一个豁口，是在城墙上扒掉一些砖露出的豁口，不是现在的豁口大街。那里检查不严，如果步行可以从那里出城。出城后要经过一段国民党管辖区，再经过一段国共两不管区域，然后就到达解放区。步行路途中两头还比较安全，只是中间的两不管区人烟稀少，可能会有打黑枪的，这一带要特别注意安全。现在想来，我们能顺利地步行返校也是有组织在帮助进行的。

走前，老爹想得更周到，他说路上安全非常重要，但是两边币制不同，到校后交不了饭费也是问题。他拿出两个银元让我藏在棉鞋的鞋垫下面，说到时候也可能用得上。当天，我一大早带上干粮和水，再背上书包到指定地点集合。大概有四五位同行者，大家彼此也不认识，但是共同的想法就是赶快返校。在豁口处有国民党军把守，一般性地查一下就放行了，出城后仍是国民党管辖范围，心里也并不紧张。当渐渐地走近两不管区时，自己心里也开始有些紧张了。远处听到几声狗叫声都有点害怕，怕有人跳出来，怕有人打黑枪。我们几个人只能加快步伐快速前进，走了一段时间，突然远远地看到了几个穿棉军装的士兵，有人立即喊：“那是不是解放军？”我们几个人一起望去，当时就像见到亲人一样，都松了一口气，我们已经进入解放区了，清华大学就在前面。

从早上出发整整走了十几个小时，我终于来到静斋门口，那阵阵小米饭香味扑鼻而来，我忙着问迎接我们的同学到哪里交饭费，怎么交法，他们说，我们现在全是免费，不用交钱。教师发工资也全是按多少斤小米计算。他们让我赶快休整一下，吃完饭去大礼堂看演出，有解放军文

工团慰问演出歌剧《血泪仇》。我那时候并不想去，一方面是太累了，另外想着八路军的歌剧还不就是有几把二胡扭个秧歌啥的。但是在别人劝说下，也就去凑凑热闹。进入清华大礼堂，正式演出还没开始，但是乐队成员已经入座，正在调试乐器，有小提琴、大提琴，还有双簧管、长笛等等，这就是小型的管弦乐队，已经不是几把二胡了。大幕拉开后，灯光、布景、音响效果全都出乎意料，剧情虽然和白毛女类似，也是描写农村地主剥削农民的故事，但是艺术表达方式和过去相比，真是鸟枪换炮。我看完以后觉得自己太落后了，原来一直叫八路军为土八路，现在才知道八路军并不土，他们在方方面面已走在时代的前列。

参加腰鼓队

我1946年考入清华后，每天生活就是宿舍、教室、实验室、图书馆几个点轮着转，参加的业余课外活动比较少。我自认为不是政治上进步的人，但内心还是很有正义感的，那些“反饥饿、反内战、反迫害”“反对美军暴行”等运动也都跟着参加了。

我还参加过清华合唱团，著名音乐家张肖虎任指挥，选的歌曲中印象最深的是白居易的《长恨歌》，男女声四部合唱，曲调音色都非常优美，那时确实满足了自己的“小资情调”，唱歌也是一种享受。但是解放了，时代不同了，这种优美动听的音乐被认为是脱离劳动群众、不符合时代的要求。大家共同唱的是“解放区的天是明朗的天，解放区的人民好喜欢，民主政府爱人民呀，共产党的恩情说不完呀，呀呼嘿伊呀呼呀嘿……”人们一边唱一边



1950年，清华大学腰鼓队参加五一节游行前的合影。前排左3为王君钰

扭起那时最流行的大秧歌。还有敲大鼓的、打镲的，大家跟随鼓声围着扭秧歌。扭秧歌是群众性活动，但我觉得观赏性差些，可是一旦背上腰鼓，就大不相同。可以边走边敲，还可以敲出各类鼓调，男女双方停下来还可以对敲，它又像一种舞蹈。总之，打腰鼓很快就成为我的课外活动和爱好。我参加了学校组织的腰鼓队，我们班上男同学梁秉维也是打腰鼓的爱好者，我们还可以结成对子互相对打。它既能锻炼身体也能陶冶情操，我没想到自己也能从“小资情调”中跳了出来，挎上腰鼓走进游行队伍中去，直奔天安门接受毛主席的检阅。

下厂实习

1949年6月，我们入学已三年了，虽然参观过工厂，但还没有正式到工厂实习过。当时东北是国家的重要工业基地，系里决定让全班同学走出课堂，奔赴生产第一线。

我们先到了沈阳东北化工局，然后再分配到所属的各化工厂。我万万没想到班上四个女生却被分到了四个工厂，她们三人当天全被各自的工厂接走，只剩我一个女生和五六个男生留下再住一天，第二

天才能去抚顺石油二厂。当晚，化工局的领导还招待了我们。东北人十分热情，用大海碗给我们倒上啤酒，酒桌上的领导说话也不那么严肃了，几位男生全是一饮而尽，我是滴酒不沾，害怕得要命。饭后回到住宿房间，实际是个教室，一人躺着不敢睡，用椅子把门再顶上，外面的衣服都不敢全脱，硬是熬过了这一夜。这是我第一次离家出远门留下的记忆。

第二天，我们从沈阳到达抚顺石油二厂，这是一个日本人留下的尚未建成开工的大型炼油厂。因为没有开工，所有设备全可以钻进去，对照流程设备图看个究竟。我们每天上午到现场实地观察，下午回宿舍整理报告，而中午全要在烈日下走上一小时，小路两旁没有树荫，只有大片玉米地。有一天，同行的一个男生忽然异想天开地说，玉米秆最解渴，前面玉米地里就有，我去找点解渴的，说着就走进玉米地。他一人走在前，我们正要随其后，只听远处有人高喊：“站住！”那同学本能地高举双手一副投降的架势，我们抬头远望，原来玉米地的另一角建了一个炮楼，有人端着枪正朝我们高喊，看来我们是走入了禁区。我们连忙往后退，前面那同学双手高举的姿势后来变成了大家的一个笑料。

大学毕业后

1950年是我大学即将结束的一年，回想1946年入学时我们班有近60人，由于各种原因，部分同学中途离校或推迟毕业时间，只有我们24人能按时毕业。对我们每个人来说，大学毕业都将是人生的重要转折。系里要求我们填写毕业分配志愿表，这张表也可能就决定着我们每个人的前程，但是所有人几乎全填的是“服从组

□ 回忆录

织分配”六个大字，没有人提出任何讨价还价的要求。化工系是清华新成立几年的系，除了系里要留几人任助教外，其他人有分到机关的，如化工部、食品工业部、林业部，也有直接分到基层的，如其他省市的高等院校、炼油化工厂等。大家全是服从组织分配，愉快地走向工作岗位。

分配时，我被留校做助教。第一个任务是给陈新民教授做“物理化学”课助教，这对我来说可是一个不小的挑战。因为陈先生还担任很多行政职务，所以他特别忙，很少见到他。作为助教，自己首先要吃透教材，整天忙着辅导学生，为他们答疑，做习题批改作业，忙得晕头转向。可是不到一年，主讲教师又换成了从美国归来的唐有祺先生，教材也随之变为另一本全英文的新教材，我的压力又陡然升高，只能硬着头皮一点点啃下来，完成自己的助教任务。

1953年，迎来了大规模的全国院系调整，清华新成立的石油系扩大为北京石油学院，我也就离开了清华园。

在石油学院，我又成为傅鹰教授的“物理化学”课的助教。他是一位让我最为崇敬的老师，他对我的培养和帮助让我永生难忘。他不但教我怎样做学问，还教我做人；他会拿出一个章节，指导我来主讲，手把手地教我、指导我。在他的培养下我心情舒畅，也得到很好的成长。

然而，时间不长傅鹰先生就被调至北大，在严重缺人的情况下我也只能顶上去挑起了“物理化学”课的主讲任务。那时一个年级有六个班，180人，要完成教学任务是一个非常巨大的挑战。我响应号召积极改进教学方法，受到各方面肯定，还曾作为代表去人民大会堂参加了北京市的

“文教群英会”，这算是一个很高的荣誉。我于60年代初晋升为副教授，在同龄人中是晋升比较早的。

那时候各种运动、劳动特别多，作为被改造的知识分子我曾跟随学生去燕山石化参加劳动，天天“打眼放炮，吃饭睡觉”。我是把钢钎的，另外在炼化设备上爬高爬低，现在想起来还害怕。学生参加劳动、运动占用的时间非常多，我从心里为学生着急，便主动召集学生在晚间补课。可是，这也遭到了批判，说我是“补黑课”“走白专道路”，让我很心寒。

1969年，上级命令石油学院搬迁至山东东营，那段时间对我来说真是不堪回首。上面下来通知，三天之内必须搬，我们只好手忙脚乱地开始打包。我们也不会包装啊，所以那么多玻璃仪器、天平、器械，受到很大的损失。而东营新校址就是一片白茫茫的盐碱地，给工作和生活带来的困难可想而知。后来因为丈夫武迟所在单位石油部下放湖北潜江，同意家属随行，我这才带上两个女儿跟他去了湖北潜江五七干校，大儿子这时已经去了黑龙江生产建设兵团。

干校生活

1970—1972年间，我们在湖北潜江五七干校度过了两年。湖北潜江五七干校实际是当地一个劳改农场的旧址，那里血吸虫泛滥，有几排破旧不堪的房子。开始时男女分别住在大集体宿舍，后来学员们自力更生建起一些简易住房，1970年初每户可以分到一间房，我们才有了自己的家。我既要去大田劳动，还要照顾身体虚弱的武迟。他开始被分配去放羊，每天手挥羊鞭追赶着羊群，从体力上还能勉强胜

任。后来让他去大田劳动，干的是挖沟挑土的重体力活，他本来腰就不好，还患有胃下垂、胃溃疡等多种疾病，所以这些体力劳动造成他三次胃出血，被医院强行扣下住院治疗。之后才让他改换工种，干些力所能及的轻活。

在干校最可笑的一件事是“龙口夺粮”。小麦成熟了该收割了，但却下起了大雨，按理要等晴天小麦干了再收，可是干校领导却要求冒雨抢收。我们走在泥泞的麦田里，拿着剪刀剪下湿漉漉的麦穗，再送到麦场。不出所料，那些麦子都发了霉，颗粒无收！

1972年，我们结束干校生活回到了北京。我进入了石油化工科学研究院，成为一名科研人员，先后在重整催化剂研究室任主任工程师、教授级研究员，1993年退休。在20年的科研生涯中，我作为主要成员完成多项重要成果，获得多项奖励，如1989年“CB-6低铂铈重整催化剂及工艺技术”获中国石化总公司一等奖，1993年“含沸石的烃重整催化剂”“沸石的改进方法”科研项目先后获得中国石化总公司颁发的发明证书。

丈夫武迟

我的丈夫武迟是清华大学化学系1936届（八级）学生。他是一位热血青年，读书期间，他积极参加了“一二·九”爱国运动，曾被当时的北平公安局抓捕。大哥武奋从上海专程到北平公安局交涉，设法营救，才在数星期后被释放。他的母亲受此惊吓，于1936年病逝。

武迟在化学系就读时成绩优秀，曾获得理学院奖学金。1936年毕业后分配到中央研究院化学研究所任助理研究员。1936



武迟、王君钰学长结婚照（1953年）

年他考取了第四届公费留美，他的理想是科学救国，于是从此改学化工。

他1939年获美国麻省理工学院硕士学位，为了积累实践经验，他放弃了读博士的机会。1939年武迟到美国纽约世界贸易公司任职，曾在著名化工专家侯德榜先生领导下工作，并成为化工设计室工程师。这期间，他曾到美国的化工厂、炸药厂以及加拿大的化肥厂、炸药厂实习，他的实习涉及合成氨、硝酸制造、硝酸提浓、硫酸制造、硫酸提浓、TNT制造、硝酸甘油制造、无烟火药制造，等等。他不仅编写详细实习报告，而且为国内兵工厂设计化工装置提供技术数据，在这些方面积累了丰富的知识基础和实践经验。同时，他又广泛地查阅了第二次世界大战后德国化学工业的一些重要技术数据，与施铨元先生一起编写了《基本化学工业工艺》一书，该书内容丰富，成为他回国后教学的主要教材之一。

1949年夏，武迟接受了清华大学的电聘，于1950年回到了刚刚成立不久的新中国，任职于清华大学化工系、石油系，他曾经是我的老师、同事。我们于1953年在清华园结婚，婚后育有三个孩子。院系调整后，他在新成立的北京石油学院担任炼制系主任，后来又先后在石油部、石油化

工科学研究院等单位工作，为中国的石油化工科学的开拓和发展作出了杰出贡献。他1980年当选为中国科学院学部委员（院士）。1988年3月去世。与他共同生活数十年，我深深感到他是一位杰出的、爱国的科学家，我非常敬佩他。

时光穿梭，岁月更替。但无论时代如何变化，我心目中的清华精神从没改变，我怀念为清华作出贡献的老师们，怀念在清华曾经历过的日日夜夜，我为自己是一名清华人而骄傲。

2026年3月

一次突然的造访 ——怀念我的伯父梁思成先生

○ 梁任又（1967届工物）

1962年春天的一个周日，我和我们工物系七字班的十几个同学到颐和园游玩，回校时路过我二伯伯梁思成先生的家，大家临时起意造访了他家。

我们十几个人把他的书房挤得满满当当，他坐在书桌旁很高兴地跟我们谈了很多。他说，建筑是研究人的需要，是活的，你们学的是物质，物体可以失败，可以重复，建筑不行。他说，建筑是一个美的学科，它妙就妙在“千篇一律”和“千变万化”。



梁思成先生在二十世纪五六十年代的梁家书房。本文中，梁思成先生就是在这个书房里跟同学们交谈的，当年同学们坐在这个沙发上，他坐在旁边的一把椅子上

知道我们刚从颐和园回来，他就从颐和园的长廊讲起，说那是“千篇一律”的典型。他说，设想长廊的柱子，如果不是统一规格，而是一根方、一根圆、一根多边形，再或一根红、一根绿，长廊将变成什么样子？正是他的“千篇一律”，才让我们站在长廊上一眼望去是无尽的远方，才有了长廊带给我们的特殊感受。而长廊横梁上每一幅绝不重复的绘画又是“千变万化”的体现。

从颐和园他又谈到了故宫，说故宫的建筑是中国古建筑“千篇一律”和“千变万化”的集大成者。从天安门进去到端门、午门都是一间间重复一致的朝房。再进到太和殿、中和殿、保和殿为一组的三大殿，以及乾清宫、交泰殿、坤宁宫为一组的后三殿都是大同小异的重复。而且每个殿、阁、廊、门全都是按照明清两朝的工程做法的统一规格制作的，都是无尽的重复，所以是“千篇一律”的。但我们行走其中，看到它的每一个殿、每一个阁又都不是完全相同，总是有一步一景的感觉，它还是“千变万化”的。

他还跟我们讲了山西大同的应县木

塔，由榫卯结构搭建，历近千年而不倒；讲了恒山悬空寺的精妙。

给我印象最深刻的是在那年前（1961年底），他作为全国人大代表到两广视察，在广西发现一个古怪的建筑。一座三层的楼阁，上两层的柱子是吊着的，柱脚离二层楼板有一寸的距离，不落地。我后来在网上查到了，这个建筑是位于广西玉林容县的真武阁。它像建立在“沙盘”上，全楼不用一根铁钉、一件铁器，只用木头和青砖以杠杆结构原理建造。二楼的四根柱子悬空不着地，被杠杆翘起，像天平一样维持整个建筑的平衡。从明朝至今，经过五次大地震、八次大冰雹、两次大暴雨和雷击都安然无恙。1982年，真武阁被定为全国重点文物保护单位，和岳阳楼、黄鹤楼、滕王阁并称江南四大名楼。

那天他还出题考我们，在一张纸上画了一个长方形，分为五份，门开在中间，哪格要安排卧室、客厅、餐厅、厨房和卫浴，该怎么安排才合理，我们众说纷纭。那是一个非常愉快的下午，有的同学甚至都想转系去学建筑了。现在想想，二伯伯作为一位系主任，一位有名的教授，对于我们这些不懂礼貌的年轻人的突然造访，



梁任又（右）和姐姐梁忆冰（中）、堂妹梁红在山西大同梁思成纪念馆（2025年）

不仅没有一点不快，反而是热情地跟我们谈了那么多，真是完全没有架子。

虽然我们都没有改行去学建筑，但那一天二伯伯的讲述给我们每个人都种下了热爱中国建筑的种子。有同学跟我说，他有机会就去看梁先生讲的那些古建筑，从那以后，看古建筑成了他的爱好。有的同学说，有幸当面听了梁先生有关建筑的全面论述，了解到榫卯结构能搭建高塔、斗拱、飞檐组成的各种屋顶，一直觉得非常神奇。他也有机会去看过应县木塔、晋祠圣母殿、蓟县独乐寺、杭州白塔寺等建筑。“80后”的我，也在去年和姐姐及堂妹一起去看了近百年前二伯伯梁思成、二伯母林徽因曾经去调查和测绘过的一些古建遗址，如河北石家庄正定古城内的隆兴寺、开元寺，蓟县独乐寺（当年我的父亲梁思达在上学时曾随其二哥去独乐寺调查测绘），山西大同古城内的华严寺、善化寺和附近的应县木塔、悬空寺、云冈石窟，等等。当我看到高耸的应县木塔时，第一反应就是二伯伯是怎么爬上那么高的塔顶去测量的。

我们这些外行也经常热烈地讨论庑殿式屋顶和歇山式屋顶的不同，讨论不同朝代斗拱的区别。在参观的过程中，我们真实地感受到了中国古建筑的美，更感受到了长辈们调查时的艰辛和对古建的热爱、对古建保护的执着。在此，我也非常感谢叶小楠、俞健两位同学，他们给我提供了诸多宝贵素材，写成此文。

梁任又学长，梁启超先生五子梁思达之女。1967年毕业于清华大学工物系，退休前在中国科学技术大学结构分析开放实验室从事科研工作，在核科学与技术等领域有诸多学术成果。



2026年，清华大学物理系和土木系迎来了建系百年。一百年前，物理系和土木系诞生于中华民族积贫积弱和风云激荡的年代，历经时代变换，书写了波澜壮阔的绚丽篇章。本期特刊物理系和土木系的早期史料，以志纪念。

清华大学物理系：从成立到辉煌



重要奠基人叶企孙先生、
物理系首任系主任、

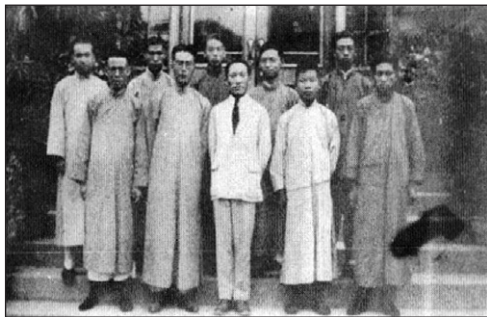
成立之初

1926年春，清华园内生机盎然、万木竞秀。4月26日、28日清华评议会召开，会议决定大学部共设17个学系，其中11个学系招收学生，并设立本系专修课程。这11个学系成为清华最早成立的学系，物理学系（下称物理系）就是其中之一。4月29日晚，清华教授会议选举各系主任，叶企孙当选为物理系首任系主任。

物理系成立这一年，正是清华学校设立大学部的翌年。清华改制后增设大学部和研究院，开始招收四年制大学生和国学研究生，教育方针为之发生根本变化，从“预备留美教育”转向“造就专门人才、服务社会建设”。教师们认为“分了系才研究得出高深学术，养得成专门人才”“学系的设置，实在是清华学校大学部目前最紧急的一件事”。在这样的背景下，物理系应运而生。

成立之初物理系规模尚小：教师有教授叶企孙、梅贻琦，教员郑衍芬（涵清）、赵忠尧，助教施汝为；本科生仅两个年级共7人。其后，又陆续增聘了吴有训、周培源、萨本栋、赵忠尧、任之恭、霍秉权等教授到系任教，师资力量有所加强，学生人数也有所增加。

叶企孙认为“高等学校除造就致用人才外，尚得树立一研究中心，以求国家学术之独立”，在他的带领下，物理系既重视基础教学，也强调实验与科研，并努力创造科学研究特别是实验研究的条件。学生需学习木工、金工、制图，亲手制作实验设备并做论文，这种教育方式，培养了学生的实际科研能力。此外，赵忠尧研究 γ 射线、吴有训研究X射线，均达当时



物理系成立初期全体教职工合影。前排左起：郑衍芬、梅贻琦、叶企孙、贾连亨、萧文玉；后排左起：施汝为、阎裕昌、王平安、赵忠尧、王霖泽

的国际先进水平。根据当时在北平研究院工作的严济慈先生统计，1930年至1933年间，国内重要的物理学论文中，清华物理系占半数以上。

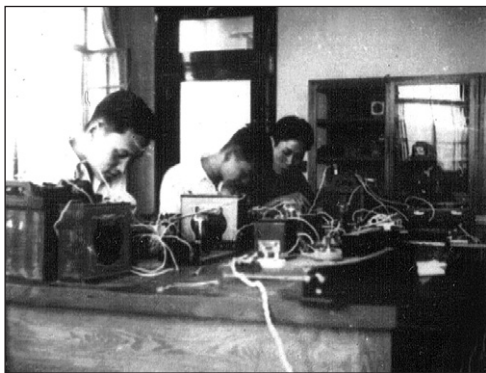
得益于先进的教学理念和师生的共同努力，清华物理系自成立至全面抗战爆发之前，得到突飞猛进的长足发展，短短几年成为了全国学术中心之一；到了30年代中期，已被公认为全国最好的物理系。

培养研究生

1929年7月18日，清华大学第十五次评议会召开。会议根据《国立清华大学规程》中关于“国立清华大学得设立研究院”的规定，决定于1929—1930学年度开办研究院。

1929年秋，学校首先试办了物理研究所和外国语文研究所。1934年，清华大学奉教育部令将各研究所改称为研究部，分属文科、理科、法科三个研究所。其中，理科研究所下设物理学部，继续承担物理学领域的研究与研究生培养任务。

依据清华大学规程，研究院的宗旨是“训练大学毕业生继续研究高深学术之能



20世纪30年代，物理系学生陈亚伦、于光远、谢毓章（从左至右）在做实验



研究生陆学善
物理研究所第一位研

力，并协助国内研究事业之进展”。由于清华对研究生要求严格，因此合格者并不多。从1928年至1937年，清华历届毕业的研究生总数只有27人。

1929年，清华大学物理研究所首次招考研究生，应试者二人，均未录取。彼时清华物理系第一级学生于当年毕业，共四人，或出国留学，或任教职，未有留校入所研究者，因此试办之初并未招收到研究生。1930年夏，物理系招收了第一位研究生——陆学善。陆学善日后主要从事晶体物理学和X射线晶体学的研究，是中国晶体物理学研究的主要创始人之一和X射线晶体学研究队伍的主要创建人之一，1955年6月被聘为中国科学院学部委员（院士）。此后，除1931年空缺、1933年招收4人外，大致每年录取1~3人。至1936年，物理研究所（后改为理科研究所物理学部）共录取研究生12人。

尽管规模不大，但物理研究所的试办在当时具有重要意义，它标志着清华物理学科迈入培养高层次研究型人才的探索阶段，也为日后清华研究院制度的完善奠定了基础。

助推中国物理学会成立

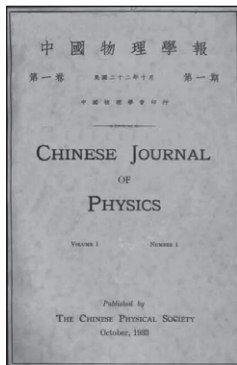
1931年，法国著名物理学家朗之万（P. Langevin）随国际联盟教育考察团到



1931年，朗之万（前排左3）访问北平

中国考察。其间，他建议中国物理学工作者联合起来成立自己的组织，出版研究成果，交流教学情况，以促进中国物理学的发展。朗之万的建议得到了中国物理学家的积极响应，此后大家便为成立该组织迅速行动起来。

1931年11月1日，清华大学叶企孙、吴有训、周培源、萨本栋，北京大学王守竞，北平大学夏元璠、张贻惠，北平研究院严济慈、朱广才等13人决定发函给国内物理学界同仁，并号召他们作为中国物理学会的发起者，同时附上所拟定的《学会章程》。这些发起者，包括夏元璠、胡刚复、李书华、叶企孙、丁燮林、饶毓泰、



物理学报——九三三年出版的《中国物理学报》第一期

吴有训、严济慈、萨本栋、王守竞、周培源、赵忠尧、束星北、谢玉铭、梅贻琦等54人，组成筹备委员会，并推选清华大学校长梅贻琦为主任。

1932年8月23日，在清华大学科学馆召开了中国物理学会的成立大会及第一次年会，共有70余人参加。大会由梅贻琦主持，叶企孙报告了中国物理学会的发起和筹备经过，吴有训对学会章程草案作了说明。大会选出5名理

事：夏元璠、颜任光、李书华、丁燮林和梅贻琦；9名评议员：李书华、张贻惠、叶企孙、胡刚复、丁燮林、吴有训、严济慈、萨本栋和王守竞。中国物理学会第一届会长由李书华担任，副会长由叶企孙担任，秘书为吴有训，会计为萨本栋。在这次大会上，朗之万当选为中国物理学会第一位名誉会员。从此，中国物理学家有了自己的组织。

值得注意的是，自学会成立直到1951年，清华大学物理系教授在里面都起着主导作用。四个主要领导机构成员，清华教授一般有2~3个。1932—1951年，除李书华（任期1932—1935）、严济慈（任期1948—1949）外，任会长的还有叶企孙（任期1936，1946—1947）、吴有训（任期1937—1944）和周培源（任期1950—1951）。每届年会，递交论文最多的也是清华物理系的师生。可以说，清华物理系为中国物理学会的成立以及后续的发展作出了突出的贡献。

抗日战争中的清华物理系

1937年七七事变爆发，北平、天津相

继失陷，清华、北大、南开三校南下长沙，设立国立长沙临时大学。1937年12月13日南京沦陷，1938年1月19日当局决定长沙临时大学西迁昆明。1938年4月2日，更校名为国立西南联合大学，于1938年5月4日开始1937—1938学年度的第二学期。

西南联大设文、理、法商、工、师范5个学院，26个学系，2个专修科，1个专修班，成为当时国内最大的高等学府之一。其中，物理系在校生数和毕业生数都位居全国物理系之首。西南联大时期，从1938年到1946年物理系毕业的本科学生总共有131人，其中具有联大学籍的69人，清华学籍的36人，北大学籍的24人，南开学籍的2人。西南联大物理系自1940年开始招收研究生，部分原清华研究院学生复学，新招研究生分别入清华、北大研究院学习，由两校各自进行学籍管理。其间共有7名研究生（清华6人，北大1人）毕业，获得理学硕士学位。详情见下表：

毕业年份	分属学校	姓名
1942年	清华研究院	谢毓章
1943年	清华研究院	黄授书
1944年	清华研究院	杨振宁、张守廉
	北大研究院	
1945年	清华研究院	应崇福
1946年	清华研究院	杨约翰

西南联大理学院院长由吴有训和叶企孙担任，其中的物理系历届系主任分别为饶毓泰、郑华炽和霍秉权。除了联大的院系外，清华和北大都还保留原来的院系。清华大学理学院院长和物理系系主任分别



20世纪30年代，物理学者在清华大学科学馆前合影

由吴有训和叶企孙担任；北京大学物理系主任由饶毓泰担任，在饶毓泰出国休假期间系主任由郑华炽代理。

西南联大物理系教授阵容可谓极一时之盛，既有我国近代物理学事业奠基人饶毓泰、叶企孙、吴有训等物理学界的元老；又有学术造诣很深、科学研究十分活跃、抗战前已在清华、北大任教的周培源、朱物华、赵忠尧、郑华炽、霍秉权、吴大猷和任之恭等；还有抗战前后学成归国、熟谙科学前沿的孟昭英、王竹溪、张文裕、马仕俊等。

西南联大物理系人才辈出，有许多人成为我国教育、科研、国防部门和工业部门中的学术带头人，有的成为国际知名学者。其中包括1957年诺贝尔物理学奖获得者杨振宁和李政道，2002年国家最高科学技术奖获得者黄昆，“两弹一星”功勋奖章获得者郭永怀、陈芳允、邓稼先和朱光亚。西南联大物理系毕业生当选为两院院士的有：胡宁、陈芳允、张恩虬、李正武、应崇福、黄昆、戴传曾、李荫远、萧健、徐叙瑗、邓稼先、朱光亚、高鼎三13人；此外，还有1944—1946年在西南联大物理系就读、后复员回清华完成学业的黄

□ 史料一页

祖洽院士和李德平院士，国际著名学者张守廉、黄授书，等等。

复员后的清华物理系

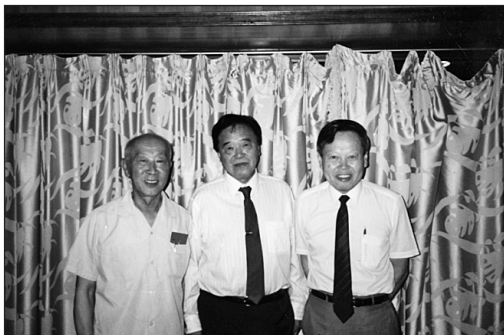
1945年8月，抗日战争胜利。1946年5月4日上午，西南联大举行结业典礼，正式完成历史使命，宣告结束。此后，清华、北大、南开三校师生分批北上，清华师生于8—10月间全部回到北平清华园。

1946年10月，清华大学在清华园复员开学。复员后的清华大学设有文、理、法、工、农5个学院共26个系，1个先修班，23个研究所。11月5日，第一学期开始上课。

复员时，西南联大物理系的学生依照各人的志愿分别选择继续就读的大学，结果是10人选择到北大物理系继续学习，53人选择到清华物理系继续学习。除了从昆明复员来的学生，清华物理系另招收了一年级新生24人，二到四年级转学到物理系的又有18人，学生总人数超过了90人，比战前有了相当的扩充。由于学生人数增加，物理系教师人数也相应增加了。复员后的物理系教师共有27人（其中包括一年级教师、先修班教师12人），系主任为霍秉权。教授队伍中有从联大物理系回校的



在简陋图书馆里刻苦学习的联大学子



杨振宁（右）、张守廉（中）和黄昆于1992年重逢合影

霍秉权、吴有训、叶企孙、周培源、赵忠尧、王竹溪；有从特种研究所回来的任之恭、范绪筠、孟昭英、余瑞璜；还有从欧美留学生中新聘的林家翘等。这样一来，物理系的教师阵容就十分强大了。

这一时期，物理系的必修课程从22门减少到14门，但开出“物性论”“热力学实验”等新的必修课以及“电力学”“相对论”“量子力学”“原子核物理学”等反映近现代学术成就的选修课，周培源讲授的“流体力学”、王竹溪讲授的“统计力学”都有一些反映当时科学技术新成就的新内容，教学水平有所提高。

物理系还利用学校分配的部分清华基金利息，从国外购置一些必要的仪器设备，抓紧恢复惨遭兵燹破坏的实验室。至1948年，物理系已经有普通物理、电磁学、光学、近代物理、无线电等5个实验室和X光研究室可投入使用，另有一个装有车床、铣床的工场开始运转，基本上能够满足学生实验和实习的教学要求。

雄关漫道真如铁，而今迈步从头越。愿物理系不负韶华，续写辉煌！

（物理系）

广学砺新 迅速崛起

——清华大学土木系的设立与早期发展

国立清华大学时期

1925年5月，清华学校正式设立大学部。1926年4月，大学部设立包括工程学系在内的17个学系，工程学系下面设土木、电机及机械三科，学制为四年，周永德为工程学系系主任。自此，清华大学土木工程学科壮丽的历史篇章正式揭开帷幕。

1928年，清华学校更名为国立清华大学。工程学系更名为市政工程学系，笄远纶任系主任。同年冬限于当时的条件被裁撤。1929年又恢复工程学系，专办土木科，改称土木工程学系（简称土木系），由卢恩绪任系主任，一年后改由留美归国回到清华的施嘉炆任系主任。1929年学校成立文、理、法三个学院，土木系隶属于理学院。1932年暑假，学校正式成立工学院，开始招收电机、机械一年级新生及插班生，土木系也改属工学院。土木系在经历了建系初期的动荡之后日趋稳定，随后得到快速发展。

1. 师资队伍的建设

1926年，清华学校大学部设立工程学系时，有笄远纶、周永德、钱昌祚、潘文焕、罗邦杰、袁复礼六位教授，只有毕业于美国南加州大学的周永德所学专业是土木工程，被聘为土木工程教授。1927年将土木、机械、电机三科合为实用工程科后，周永德、潘文焕、钱昌祚、罗邦杰等相继调出。后又经历改系、撤系风波，教师队伍一直未能稳定下来。直到1929年秋复系，尤其是1931年梅

贻琦担任校长以后，情况才大为改观。

梅贻琦校长提出“所谓大学者，非谓有大楼之谓也，有大师之谓也”的办学理念，学校的师资队伍建设得到了大大加强。土木系也延聘了张泽熙、王裕光、张润田等知名学者来系任教。尤其是施嘉炆、蔡方荫、陶葆楷、张任、李谟炽、吴柳生等清华留美选习土木工程的学生相继回国来系任教，更是大大充实了土木工程的师资力量，使得清华土木系的师资水平很快走到全国高校的前列。

1932年时，土木系的教授有施嘉炆、王裕光（王明之）、张泽熙、蔡方荫、陶葆楷、张乙铭、张任7人；讲师有杨荫荫、王韵文2人；教员有夏坚白、沙玉清2人；助教有陈永龄、周惠文、王德荣3人，共14人。而当时全系学生才一百余人，可见师资力量十分雄厚。

当时所用教科书多为美国大学所用的英文课本，但部分教师已开始编著中文教



1934年土木系全体教师合影

□ 史料一页

科书，如陶葆楷的《给水工程学》、吴柳生的《工程材料试验》、施嘉扬的《水文学讲义》、夏坚白与陈永龄合编的《养路工程学》等，颇受土木工程教育界的重视。

2. 课程设置与人才培养

1929年秋清华复办土木系时，认为当时社会最需要铁路工程、道路工程、水利工程和市政工程四个方面的工程师，但社会上对工程师的专业要求又不甚明确。为“使学生毕业后能在我国不甚分工的情形下，对于各种土木工程事件都能有把握地处置”，确定的“课程编制的原则是：前三年务求广阔，使学生了解各项工程的性质与门径，最后一年力求精细，学生可以就性能之所近，精修某一门类，成为专门人才”。当时，除河海工科大学外，一般大学没有水利组，清华土木系设水利组，在国内是一种新的做法，水利组成为土木系重点发展的一个组。

除理论学习外，土木系还非常重视实践教学和动手能力的培养，其中尤其重视“测量学”的教学与实习。二年级学生要修“平面测量”“高等测量”“天文测量”三门课。“高等测量”为地形测量，其中三角测量均在圆明园内部进行。当时



一九三二、一九三三两级
土木系学生在青岛测量实习

土木系学生一般都掌握专门的测量技术，把它看成是土木系的看家本领。除课堂教学和室外操作训练外，还要在暑假安排测量实习，学生毕业前均须参加一次。第一次暑期测量实习是1930年6月15日至7月20日在青岛进行的，涉及青岛半个地区，参加实习的为1928年及1929年入学的二、三年级的学生58人，指导教师6人。对于第一次暑期测量实习，学校非常重视，事前向已有多年办学经验的上海交通大学、南京中央大学及唐山交通大学发函咨询有关实习时间、经费等相关问题，并得到各校的详细回复。

在人才培养方面，1928年，学校裁撤市政工程学系，一年级学生留校准备转系，二、三年级学生全部转往上海交通大学和唐山交通大学，四年级学生保留8人在校直至毕业，即为土木系第一届毕业学生，1929年秋复办土木系时以土木系学生身份毕业。一年级学生继续就读土木系的为17人，后增至19人直至1932年毕业，他们为土木系第二批毕业生（但仍称第四级毕业生）。1929年至1937年，土木



1934年土木系学生在西山卧佛寺进行测量实习



1932年土木系毕业生合影

系毕业学生九届共182人。

1930年后，土木系进入稳定的发展时期。学生除正常的学习生活外，课余活动也日趋活跃。土木系各年级的学生都开始成立级会，以一个既能代表级别又含“土木”字样的字作为级会的会名，并逐渐成为土木系的传统。下表是从1931年至1944年土木系各级级会名称汇总：

入学年份	级数	级会名称
1931	第七级	“毛”会
1932	第八级	“未”会（最早创立）
1933	第九级	“土九木”“柒”会
1934	第十级	“未”会
1935	第十一级	“桂”会
1936	第十二级	“桔”会
1937		“沫”会
1938		“堞”会
1939		“耘”会
1940		“耕”会
1941		未找到相关资料
1942		未找到相关资料
1943		“椴”会
1944		“莱”会
1945及以后		未找到相关资料

3. 实验设备和科研成果

国立清华大学建立之初，依仗着稳定的庚款资金来源，投入了较大经费，用于扩充理工科设备。1928年，设有制模工

厂、锻铸工厂、金工工厂及材料实验室。1930年，复增设道路工程实验室一所，供道路材料试验之用。

1932年，土木系发展迅速，将1921年前建成的工艺馆东西两翼各加建一层，改名为土木工程馆。1934年，由土木系教师设计的水力实验馆竣工落成。同时添设卫生工程实验室及杂志阅览室，阅览室搜罗土木工程中西杂志共80余种（涉及构造、水力、铁路、道路、建筑、卫生、测量等7大类）以及土木工程方面的主要参考资料。

建系初期，土木系主要致力于教学和实验室建设。与此同时，土木系的教师也开展了一些科研工作。在国内刊物上发表的论文有60余篇，大多为土木工程学科技术的介绍或译述。约10%的论文有试验数据或独立见解，其中蔡方荫的论文《打桩公式及桩基之承量》获中国工程师学会第五届年会第二名；施嘉炆关于黄河泥沙问题的研究、陶葆楷关于北平第一区环境卫生改良的研究，以及吴柳生关于国产建筑材料试验研究，在国内都有较大的影响。

1932年，土木系师生成立了“清华土



1941年土木系“沫”会（“沫”是水利、土木的合称）合影。前排左起：王龙甫、吴柳生、李漠炽、张泽熙、施嘉炆、陶葆楷、王明之，右2为杨式德



1937年清华土木工程学会

“土木工程学会”，出版了学术性兼会务性的《会刊》，自1932年至1937年共出4期，其中有不少教师的论文。其中，1933年出版发行的第2期刊登了水力实验室的照片、施嘉炆等人的研究论文、毕业校友文章和土木系新闻等。

西南联大时期

1937年七七事变后，北平沦陷，清华大学南迁至长沙，与国立北京大学、私立南开大学合组国立长沙临时大学，并于10月25日正式开学。1937年12月13日南京陷落，武汉告急，学校常委会经反复研究，决定迁往云南省会昆明，土木系学生大多参加了学校组织的湘黔滇旅行团由陆路步行到达昆明。

1938年4月2日，国立长沙临时大学更名为国立西南联合大学，于5月2日正式开学。西南联大建校初期的院系设置和行政组织系统基本上维持长沙临时大学初期的原状。其中，工科设置土木工程、机械工程、电机工程、化学工程4个学系。由于北京大学、南开大学皆无土木工程类的专业，所以长沙临时大学及后来的西南联合大学的土木工程学系其实就是原来的清华大学土木工程学系。按规定各系均设置教

授会议及主席，土木工程学系教授会议主席为施嘉炆。

1. 师资队伍

西南联大期间，由于各种原因，教师队伍变动较为频繁，但土木系的教师队伍相对较为稳定，变化不是很大。长沙临时大学时期，土木系教授会议主席为施嘉炆；西迁至昆明后，施嘉炆担任工学院院长，会议主席由蔡方荫继任（1939年起改称为系主任）。1940年6月，蔡方荫调离后由陶葆楷担任，直到抗战胜利，三校复员。1938—1946年先后受聘西南联大担任土木系教授的有施嘉炆、王裕光、张泽熙、蔡方荫、陶葆楷、李谟炽、吴柳生、陈永龄、覃修典、张有龄、王龙甫、衣复得、张昌华、李庆海、阎振兴、刘恢先、谭葆泰。还有一批年轻的教员、讲师及助教，更迭较大。

土木系的教师教学任务相当繁重，几位主要教师在抗战期间始终坚持教学工作，而且每学期都开出两门乃至三四门必修基础课，并安排有关的实验、实习与设计等。教学认真，对学生要求严格。尽管当年生活条件十分艰苦，教学设备简陋，但他们都精神振奋、充满信心地默默耕耘。

2. 课程设置与人才培养

西南联大时期，土木系的师资更为充实，于是将原有的铁路及道路工程和水利及卫生工程两个学科组调整为结构工程、水利工程、铁路及道路工程和市政及卫生工程四个专业组，所开设课程大体与战前清华大学土木系相同。四年所学课程学分累计达140~143学分，必修课程全部及格方可毕业。土木系开出的必修及选修课程达60余门。

此外，西南联大继承清华和南开的传

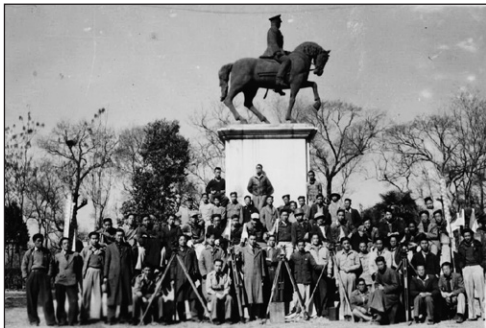
统，十分重视体育课。大学四年每学期都有体育课，虽然不计分，但是不及格仍需重修。因某一学期体育课不及格需要补修而推迟一年毕业者不乏其人。

1938年后，西南联大通过全国高等院校统一招考录取新生和转学生。这一时期，由于政府着重办工科，工学院在校学生人数持续增长。1938年至1945年，土木系招收新生共298名。1938年至1946年，接收转学学生共88人，毕业学生共237人。

西南联大土木系的毕业生分布在铁道、公路、水利、水电、建筑、船舶等各个工业部门及科研院所，也有不少在高等学校相关专业任教，在各自领域内作出了重大贡献。其中被评选为中国科学院学部委员（院士）的有卢肇钧、陈彪，被评选为中国工程院院士的有龙驭球、李鹗鼎、叶铭汉。毕业后到美国麻省理工学院深造的李诗颖则当选为美国国家工程院院士。此外，还有不少成为知名专家、研究员、大学教授及国家各部门、厂矿负责人，如曹乐安、陈舜瑶、许京骐、杨式德、王继明、李国鼎、熊知行、涂楚平等。

3. 科研工作与技术服务

这一时期，土木系的科研工作在职工学院各系中较为突出。曾与当地政府机关合



1945年寒假土木系学生在昆明大观楼测量实习



西南联大时期土木系师生。就座者左起：王裕光、吴柳生、蔡方荫、陈永龄、张泽熙、李谟炽，右1为杨式德；站立者有陶葆楷等

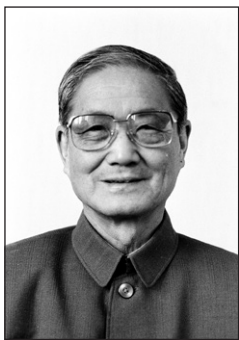
作，在水利工程、公路研究、材料试验等方面做了不少实际工作，先后发表论文74篇。其中有试验依据和独立见解的计22篇，约占30%，杨式德的《空间钢架应力分析》《红烧土试验方法》等在当时是具有一定水平的论文。

在水力工程方面，1938年与资源委员会合作组成云南省水力发电勘测队，由施嘉场主持。工作两年，完成两期勘测任务，提出了初步的水力资源开发计划，设计出一批小型水电站。其中螳螂川水力发电的设计被资源委员会采纳，动工兴建。后又设计并建成了发电量为300千瓦的富民县水电站。在公路研究方面，由李谟炽任公路研究实验室主任，试验工作进行了两年，主要研究有路面的改善、土壤的稳定、代用材料、经济分析等。出版了《公路月刊》（两卷八期）和《公路丛刊》。此外，还在材料试验、卫生工程等方面做了一些实际工作。

栉风沐雨，桃李芬芳。土木系在时代的风云里书写华章，在百年的岁月中创造辉煌。愿土木系初心如磐，再续荣光！

（土木系）

宋平同志逝世 享年109岁



宋平同志

中国共产党的优秀党员，久经考验的忠诚的共产主义战士，杰出的无产阶级革命家、政治家，党和国家的卓越领导人，中国共产党第十三届中央政治局常委，原国务委员宋平同志，因病于2026年3月4日在北京逝世，享年109岁。

宋平同志，原名宋延平，1917年4月出生于山东莒县一个农民家庭。1926年至1934年在青岛、济南、北平等地求学。1934年至1937年先后在北平大学农学院、清华大学读书。其间，他思想进步、追求光明，参加了“一二·九”运动，并加入进步组织中华民族解放先锋队。1937年12月加入中国共产党。1937年至1938年受组织委派参加国民革命军第十四军政训班并从事政治工作。1938年至1947年先后任延安中央党校干事，延安马列学院组织科科长、教育处处长，中央党务研究室秘书，中央南方局学习秘书，重庆新华日报社编辑部资料室主任、编辑部秘书长，新华社重庆、南京总分社负责人，在此期间还担任了周恩来同志政治秘书，并作为中共代表团秘书参加了国共和平谈判。

1947年至1952年，宋平同志先后任

哈尔滨市顾乡屯区委副书记、警备大队政治委员，哈尔滨总工会国营企业部部长，东北总工会宣传部部长、秘书长、副主席。1952年起，宋平同志任国家计划委员会委员、劳动工资计划局局长兼劳动部副部长，1957年任国家计划委员会副主任。1960年起，宋平同志先后任中央西北局委员、西北局计委主任，西北局三线建设委员会副主任，中国人民解放军兰州军区国防工办副主任。1972年起，宋平同志任甘肃省委书记（当时设有第一书记）、省革命委员会副主任，1977年任甘肃省委第一书记、省革命委员会主任、省军区第一政治委员、兰州军区第二政治委员。1981年1月，宋平同志回到国家计划委员会担任副主任、党组副书记，1982年12月任国务院科技领导小组副组长，1983年6月在六届全国人大一次会议上被任命为国务委员兼国家计划委员会主任，并担任国家计划委员会党组书记。

1987年5月，宋平同志任中央组织部部长；1987年11月在党的十三届一中全会上当选为中央政治局委员，并兼任中央组织部部长。1989年6月，宋平同志任中央政治局常委、中央组织部部长，同年7月任中央党的建设小组组长，同年12月不再兼任中央组织部部长。1992年10月，宋平同志不再担任中央政治局常委。宋平同志是中国共产党十一届、十二届、十三届中央委员会委员，第十三届中央政治局委员，第十三届中央政治局常委（十三届四中全会增选）。

（摘编自《宋平同志生平》）

彭珮云同志逝世 享年96岁



彭珮云同志

中国共产党的优秀党员，久经考验的忠诚的共产主义战士，无产阶级革命家，我国人口卫生工作、妇女儿童工作和社会主义法制建设的杰出领导人，原国务委员，第九届全国人民代表大会常务委员会副委员长，中华全国妇女联合会原主席、名誉主席彭珮云同志，因病于2025年12月21日在北京逝世，享年96岁。

彭珮云同志，1929年12月生，湖南浏阳人。1945年11月参加革命工作，1946年5月加入中国共产党。1945年9月至1947年8月，先在西南联合大学社会学系学习并参加“民主青年同盟”，后在南京金陵大学外文系学习。1947年8月至1949年3月，在清华大学社会学系学习并任地下党支部书记、地下党总支支部委员。1949年3月至1950年3月，任清华大学党总支支部书记。1950年3月至1964年8月，先后任北京市委组织部学校支部工作科干事，北京市委高等学校委员会常委、办公室主任，北京市委大学科学工作部大学组组长、市委高等学校工作委员会委员。1964年8月至1966

年6月，任北京大学党委副书记。1966年至1975年在“文化大革命”中受迫害，下放劳动。1975年4月至1977年11月，在北京大学政治部宣传组工作。1977年11月至1978年6月，任北京化工学院市委常委、革委会副主任。

1978年6月至1979年4月，彭珮云同志任国家科学技术委员会一局负责人。1979年4月至1982年4月，任教育部政策研究室主任、党组成员。1982年4月至1985年6月，任教育部副部长、党组成员。1985年6月至1987年1月，任国家教育委员会副主任、党组成员。1987年1月至1988年1月，任国家教育委员会副主任、党组成员兼中国科技大学党委书记。1988年1月至1993年3月，彭珮云同志任国家计划生育委员会主任、党组书记。1993年3月至1997年7月，任国务委员兼国家计划生育委员会主任、党组书记，1997年7月至1998年3月，任国务委员兼国家计划生育委员会主任，分管卫生工作和残疾人工作。1998年3月，在九届全国人大一次会议上当选为全国人大常委会副委员长，同月任九届全国人大常委会党组成员，分工联系教育科学文化卫生委员会。曾担任第八届全国妇联主席，第九届、十届全国妇联名誉主席。中国红十字会第七届、八届会长。2003年3月，彭珮云同志不再担任全国人大常委会副委员长职务。彭珮云同志是中国共产党第十四届、十五届中央委员，第十三届中央纪律检查委员会委员。

（摘编自《彭珮云同志生平》）

中国根和科学魂

——追思杨振宁先生

○朱邦芬（1970届工物）

杨振宁先生无疑是天才和卓越的科学大师。他的杨-米尔斯非阿贝尔规范场论，对弱相互作用中宇称守恒的质疑，杨-巴克斯特方程，在基本粒子、场论、统计物理、凝聚态物理4个物理学分支领域共13项重要的贡献，表现出物理学研究上的巨大创造性。不仅如此，他在数学、科学技术史领域也有开创性的研究成果，还在文学、艺术、教育、考古等领域有独特的见解和贡献。杨先生对大自然的深刻理解，使他能提出重要的问题，具有物理学大师的远见、品位和洞察力；他极其高超的数学感觉和功力，使他解决理论物理问题如鱼得水；他具有罕见的、超常的记忆力；他头脑极其清晰，具有数学公式一般的简洁、优美的文字和口头表达能力；他具有神奇的直觉，帮助他做出几乎总是正确的选择。

爱因斯坦在悼念居里夫人时曾写道：“大多数人，是才智造就了伟大的科学家。他们错了；是人格。”“在像居里夫人这样一位崇高人物结束她的一生的时候，我们不要仅仅满足于回忆她的工作成果对人类已经作出的贡献。第一流人物对于时代和历史进程的意义，

在其道德品质方面，也许比单纯的才智成就方面还要大。即使是后者，它们取决于品格的程度，也远超过通常所认为的那样。”我想就杨振宁先生的人格谈谈我的认识。

我最初稍微知道一点杨先生的为人，是通过他的同学和挚友黄昆先生。黄昆熟悉多位诺贝尔物理学奖获得者，然而并不认为他们都是天才，他独佩服杨振宁，认为他是天才，一位“最正常的天才”。所谓“最正常”当然是有参照对象的，许多天才物理学家和数学家都有异于常人的怪脾气：取得成就越大，周围人赞扬越多，天才就越“不正常”。但是黄昆先生告诉我，杨振宁就像他形容的费米那样，“永远可靠和可信、永远脚踏实地。”黄昆于1951年回国，临行前给他的英国女友李爱



2025年12月10日，清华大学举行杨振宁先生追思会

扶留了一封信，告诉她若第二年春来中国旅费有困难，可以求助于杨振宁。虽然杨振宁和李爱扶之前从未见过面，黄昆信任杨振宁，而杨振宁毫不犹豫资助了李爱扶来华的船票。后来，尽管杨振宁取得的学术成就比黄昆大，但他始终待黄昆和李爱扶如兄嫂。20世纪90年代，杨振宁送黄昆一张歌剧CD唱片，得知黄昆家里没有CD播放机，立即买了一台托人送给黄昆。1989年为庆祝黄昆70寿辰，杨振宁写了一篇题为《现代物理和热情的友谊》的文章，十分感人。

2000年1月我从中科院半导体所调到清华高等研究中心工作，有幸在杨先生的领导下做事，得到他的热情关怀和帮助。我写过的一篇题为《回归后杨振宁所做的五项贡献》的文章，记述了杨先生的做事风格。20多年来，我和杨先生亦师亦友、无拘束的交流，使我对他的为人越来越感到钦佩。

一、具有君子风度的科学大师

杨先生把物理学家分为两类：成功的欧美物理学家绝大多数aggressive，行事奉行one-upmanship（渴望取胜，为胜利甚至有时可以不择手段），如奥本海默、泰勒、费曼、库恩等；而他本人则更喜欢费米、周光召、米尔斯等具有君子风度的物理学家，他自己就是这类具有君子风度的科学大师。1934年暑期，杨振宁的父亲杨武之先生请了当年清华历史系的一位高材生丁则良到科学馆，为12岁的杨振宁讲授《孟子》。两个暑假他就读了一本《孟子》，但四书五经中这本他唯一精读过的书对他的一生都极有影响。例如：“君子以仁存心，以礼存心。仁者爱人，有礼者



1992年，杨振宁先生与老友黄昆（左）及其学生朱邦芬（右）合影

敬人。爱人者人恒爱之，敬人者人恒敬之。”杨先生回国后，我经常看到许多人带着自己的孩子请杨先生签名，照相留念；时间允许的话，杨先生总是认真地写下自己的名字。2000年一天，杨先生请我们夫妇俩外出吃饭，他坐车接送我们，且不说地位悬殊，他作为长辈，竟先下车为我太太开车门！又如，2015年在新加坡召开的纪念杨-米尔斯非阿贝尔规范场理论发表60周年的国际学术会议上，杨先生重新回顾了他与费曼50多年前对物理学发展前景的分歧，他把自己的洞察和审慎归之于“吾日三省吾身”的儒家文化的影响。

二、率真

我曾尝试用一个词形容我所熟悉的几位中国物理学大师。杨振宁先生的性格呈现多面：既有一位科学大师孤持、独立、大无畏的“浩然之气”；有时又像孩子，对周围一切充满好奇，善于发现美而欣赏美，还时不时地冒出几句“不讨好”的真话……我觉得用“率真”两个字描述杨先生的特质是合适的。科学精神贵在求真务实，而“大人者，不失其赤子之心者也”。譬如，他在文章《父亲与我》里写

□ 怀念师友

道，“我知道，直到临终前，对于我的放弃故国，他（杨武之）在心底里的一角始终没有宽恕过我”。他们父子情深，杨武之从未对杨振宁加入美国籍说过什么，更没有写过什么，这句话只是杨振宁自己内心的感觉。我以为只有率真、坦诚的人才会把对自己形象有损且不为人知的内心独白揭示出来。又如，他明知自己对中国教育、科技和文化问题的一些见解，会引来许多负面评论，他依然公开发表。

三、强烈的使命感

许多人知道，杨振宁12岁时对他父母亲说过“将来有一天我要拿诺贝尔奖”；然而，很少有人知道，早在西南联大读书时期，黄昆和杨振宁等好友就在讨论留学回来要“成功地组织一个真正独立的中国物理研究中心”，并认为这个中心“应该比得一个诺贝尔奖还高”。1971年他率先到大陆的破冰之旅，2003年全职回到清华任教，他半个多世纪以来不计个人得失、不计个人毁誉，为中国的事呕心沥血；对中国的复兴和人民的幸福始终怀着强烈的使命感和责任感。我想，在清华大学庆祝杨振宁百岁生日时他最后所说：“稼先，我懂你‘共同途’的意思。我可以很自信地跟你说，我这以后五十年是符合你‘共同途’的嘱望，我相信你也会满意的。再见！”这表明，他对后50年完成自己和邓稼先等一代人的历史使命所做的努力而感到满意。

四、中国情和中国根

杨先生早年身处中华民族生死存亡的年代。1937年，他颠沛流离，从北平到安徽又到昆明，深感当亡国奴的危险和耻

辱，对“救亡图存”有刻骨铭心的感受。杨振宁在颁发诺贝尔奖贺宴上的讲话中说：“我既为我的中国根源和背景感到骄傲，也为我献身于现代科学而感到满意。”在《杨振宁文集》的扉页上，他的题词是：“假如今天曾先生问我，你觉得你一生最重要的贡献是什么？我会说，我一生最重要的贡献是帮助改变了中国人自己觉得不如人的心理作用。”经历了旧中国、新中国和改革开放以来新中国三个不同时期，尽管他也看到中国许多不尽如人意的地方，尽管他也“上当受骗”过，但他的历史大局观和对祖国发自内心的热爱，使他对中国的历史性的进步，对中国的前景始终看好。百年间杨振宁的心和根始终在中国。

杨振宁百年历程反映了现代科学在中国播种、生根、发芽和发展的过程，反映了中西方两种文化的冲突与融合，从一个侧面折射了中华民族百年复兴的艰难历程。杨先生回归后，把培育中国杰出的科技人才，特别是世界一流物理人才，作为自己心目中最重要的一项使命。为此他做了大量的、多方面、多层次和全局性的工作，包括亲自上大一本本科生的普通物理课，特别是对杰出人才培养模式探索的指导。从1997年成立的基础科学班到2009年创立的清华学堂叶企孙物理班，再到2023年启动的清华物理“攀登计划”，无不浸透杨先生的教育理念和心血，对我们的要求几乎是有求必应。杨先生已驾鹤归去，我们这一代也即将退出历史舞台，期待杨先生的科学精神和中国情怀在清华生根、发芽、开花、结果，期待我们同学中未来出现能引领世界科学和技术发展、像杨振宁那样的世界一流科学大师！

追忆梁尤能副校长

○郑燕康（1970届冶金）



梁尤能、张静懿伉俪

我曾与梁尤能副校长共事近十年，那是我职业生涯中最珍贵的时光。在那段岁月里，他既是我在清华大学研究生院的直接领导，也是引领我深耕教育事业的良师益友。他的远见卓识、创新魄力与赤诚初心，如同灯塔般照亮了清华研究生教育与学科建设的探索之路，也深深烙印在每一个受他影响的人心中。

1988年，任学校常务副校长的梁尤能教授兼任校研究生院院长。那时，我在校研究生处任副处长（当时校研究生院下设研究生处），负责研究生招生和学科建设工作。1994年梁尤能副校长不再担任研究生院院长，但是仍肩负着学校学位委员会主席的重任，同时分管“211工程”建设，而我彼时担任研究生院副院长，兼任校“211工程”建设办公室主任，与梁尤能副校长的接触愈发频繁紧密。在近十年的共事时光里，梁尤能副校长为清华研究生教育改革倾注的心血，他身上始终洋溢着饱满的活力，都给我们留下了深刻的印象。他思想深邃、敢闯敢试、热情直

爽，那份对教育事业的执着与担当，成为我一直以来学习的榜样。

清华研究生院成立于1984年6月，到20世纪80年代末，清华研究生教育正处在关键的发展转折期。1988年，高景德校长提出“在提高中发展博士生教育，致力于规模化培养博士生”的战略决策，为学校研究生教育发展指明了方向。梁尤能副校长接过这一重任，结合学校发展实际与国家教育大局，提出了一系列影响深远的改革举措。他始终强调，研究生教育必须牢牢守住“进口关、培养关、出口关”，这三道关卡是保证研究生教育质量的基石，容不得半点松懈。在培养环节，他深知导师队伍的核心作用，一方面要求博士生导师多开设世界学术前沿发展的专题讲座，另一方面提倡改造提升教学实验平台，建设了一批先进的研究生新课程和新的实验室，让研究生在先进技术平台上学习，掌握新知识、新技术。这些措施开拓了研究生学术视野，对研究生论文水平提高起到了很好作用。同时，他十分关注博士生导师队伍建设，提出急需优化学术梯队，加强博士生导师队伍的建设。当时，博士生导师需要国务院学位委员会的各学科评估组评审通过后，才能招生。国家教委学位办公室负责组织这项工作的评审。为打破博士生导师队伍建设的壁垒，发挥优秀青年教师在博士生导师队伍中的作用，创造条件，促进其成长，梁尤能副校长创新性地提出“先上岗、后戴帽”的改革策略，赋予优秀年轻教师副导师身份，让他们有

□ 怀念师友

机会独立指导博士生。这一突破性的举措，不仅为学校发掘和培养了大批顶尖年轻人才，更为以后涌现出众多院士、为清华大学学科发展与人才梯队建设奠定了坚实基础，也极大地提高了清华大学研究生教育，特别是博士生教育的水平。

在他的推动下，清华大学研究生教育制度改革成效显著。1995年，国家教委对全国33个试办研究生院进行了评估，清华大学研究生院以优异成绩斩获总分第一名，而“清华大学研究生教育改革与实践”项目也荣获1997年国家级教学成果一等奖。这份沉甸甸的荣誉，正是对他深耕研究生教育的最佳回馈。

1993年，国务院批准启动“211工程”建设，计划重点建设100个重点学科。梁尤能副校长受命负责清华大学“211工程”建设工作。他认为，国家启动重点学科建设意义重大，将极大地帮助清华加速建设世界一流的重点学科，要高度重视、认真做好重点学科建设规划。在梁尤能副校长的教育理念中，在大学里，没有一批世界水平的学科，就不可能是世界一流的大学，也不可能培养出一批世界水平的优秀博士生。一流的重点学科建设是研究生教育的核心命脉，要努力打造具有国际影响力的顶尖学科。

在学科建设中，他敏锐地意识到，分散的资源管理难以适应现代学科发展的潮流。他提出：“打破资源壁垒，促进学科交叉融合”应成为重点学科建设的核心思想。他创新性地提出：我校“211工程”建设应力争按“重点学科群”进行规划建设，通过资源共享共建，推

动专业间的渗透融合。在他的主导下，我们精心策划了信息、能源、材料科学、先进制造、人居环境、生命科学等六个重点学科群，同时也规划建设高水平的为全校服务的分析中心、多媒体计算中心、电子化图书馆及校园信息网等一批公共平台，力争纳入国家“211工程”重点建设范畴。

为了让这些规划落地，梁尤能副校长亲自带队奔走于国家发展改革委、财政部、教育部等部门，一遍遍阐述清华重点学科建设的必要性与重要性，特别详细介绍了学科群建设与公共平台搭建的理念，力争清华大学211重点学科建设按重点学科群和教育科研公共服务平台建设。我至今清晰记得，在推进教育科研信息网建设时，我们曾遭遇不小的阻力，当时国家发展改革委社发司有关同志起初并不认可，认为国内尚不具备建设此类信息网的技术与能力。但梁尤能副校长并未气馁，他坚持认为这一公共平台对学校未来发展至关重要，有困难也要上。他耐心地介绍清华大学在此项目上下了大力气，项目已取得一定进展，已具备推进项目的基础条件。



2004年，梁尤能同志（右3）参加研究生院成立20周年座谈会。左4为郑燕康同志

经多次沟通，社发司李司长同意来清华考察。

梁尤能副校长对李司长到清华考察极为重视，不仅亲自接站，还特意吩咐计算机系的吴建平教授做好全面准备，调试好所有演示设备。在清华主楼二楼演示厅，梁尤能副校长详细介绍了清华在信息网建设方面的工作与成果，随后请吴建平教授进行演示。没想到，李司长主动提出要亲自操作，他快步走到演示操作台前，指尖飞速敲击键盘，很快便连接上美国教育部的公共网站，屏幕上详尽罗列的美国教育经费与实施项目，信息量非常丰富，让他难掩兴奋之情，当即表示：“不用讨论了，直接谈如何加快项目建设。”

不久后，在香山国务院接待中心召开该项目的专家论证会，梁尤能副校长亲自带队参会，我们提交的科研报告与计划书顺利通过评审。这个总经费8000万的清华教育科研信息网络建设项目，迅速进入实施阶段。一年后，在国家发展改革委社发司的支持下，全国高校教育科研信息网



2014年在工字厅参加纪念研究生院成立30周年座谈会后，研究生院部分老领导老同志合影。前排左起：杨家庆、梁尤能、过增元，后排左起：白永毅、林功实、胡东成、郑燕康、陈皓明、严继昌

正式立项，总站设在清华，由吴建平教授主持实施。此后，清华牵头联合十几所高校创建了中国教育和科研计算机网（CERNET），梁尤能副校长被教育部任命为管委会主任。如今，CERNET已成为世界上最大的国家学术互联网，既是我国教育信息化的重要基础设施，也是国家信息化建设的关键组成部分，而这一切的背后，离不开梁尤能副校长当年的远见卓识与不懈推动。

1995年，清华大学“211工程”建设项目可行性研究报告通过专家评审，成为全国首个获批的高校“211工程”建设项目。大量资金投入重点学科群与公共教育科研服务平台建设中，极大地改善了学校的育人环境与科研条件，高层次人才培养质量与科研水平显著提升，多个重点学科已接近或达到世界一流水平。这一切成就的取得，都凝聚着梁尤能副校长的战略谋划与躬身实践，他功不可没。

2025年10月11日，我突然得知梁尤能副校长住院的消息。由于我们已决定10月13日出国探亲，我与爱人林亨老师商量后，决定12日下午前往清华长庚医院探望。抵达医院时，梁尤能副校长正在做身体检查，我们在病房外稍作等候。当他看到我们前来看望他，脸上立刻露出了热情的笑容，执意不肯躺下休息，反而搬来板凳，拉着我们围坐在一起聊天。寒暄过后，他很快就谈起了当年“211工程”学科建设的往事，语气中满是热忱：“我一直坚信，大力加强、优化重点学科建设是研究生教育的核心，也是学校发展转型的关键，只有这样才能打造出具有国际影响力的顶尖学科和顶尖学校。”他又回忆起“211工程”二期的发展规划，他说：学

□ 怀念师友

校在“211工程”二期建设及“985工程”建设中，加速发展理科、人文社会学科和经济经管学科，力求在生命科学、医学领域取得突破，推动清华从工科院校向综合性大学转型是非常英明、非常正确的！病房里的他，越说越兴奋，全然忘记了病痛，气色与精神都格外好。我们担心他身体吃不消，在交谈一个多小时后，便劝他好好休息。临别时，我们衷心祝愿他早日康复，出院后继续为清华的事业发光发热。却未曾想，这竟是我们最后的告别。

一个月后，远在国外的我们接到了梁尤能副校长因病离世的噩耗，这个消息来得太过突然，让我们陷入巨大的悲痛之中，心情久久无法平静。那些与他相处的

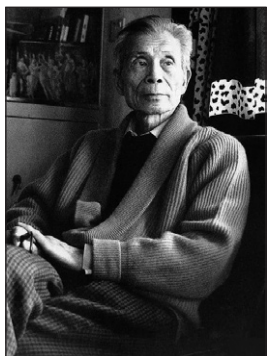
点滴，一次次在脑海中浮现：一起到部委申报项目时，他坚定有力的阐述；办公室里，他与同志们打趣时爽朗的笑声；讨论工作时，他目光灼灼的执着……梁尤能副校长虽已离去，但他的身影从未远走。他为之奋斗的教育事业，在清华蓬勃发展；他留下的精神财富，仍在滋养着一代又一代清华人。

敬爱的梁尤能副校长，您是教育事业的拓荒者，是我们前行的引路人。愿这份深切的怀念化为前行的力量，愿您在另一个世界安好。您的事业与精神，将永远镌刻在清华的校史中，永远铭记在我们心中。

2026年1月

一生最值得怀念和感恩的吴冠中老师

○ 奚树祥（1958届建筑）



吴冠中先生

清华大学建筑系历来重视对学生的美育培养，这和梁思成先生的建筑教育思想有一定关系。梁先生曾经跟我说过：“一个建筑师如果不懂得美，就不可能是一个好的建筑师。”所以清华大学建筑系创办肇始，就非常重视美术教育，注重从全国

范围网罗美术人才，例如李宗津、高庄、李斛、宋泊、华宜玉、曾善庆、关广志、程国英、王乃壮、康寿山等，当时他们都是国内有名的画家。

1950年吴冠中先生在法国学成归国。他和另外两位著名华裔艺术家赵无极、朱德群被后人模仿大仲马的名著《三剑客》之名戏称为“留法三剑客”，以此赞扬他们在艺术上所取得的杰出成就。吴冠中刚一回国就被梁先生礼聘为清华建筑系的美术教师。

那时国内正值全面学习苏联时期，清华美术课的学时由两年延长至四年，足显梁先生对美术的重视程度。我们1952年入学后的前两年，曾善庆、王乃壮和程国英三位老师教我们素描，要求非常严格，课

余和周末时间和学生打成一片，经常一起出游作画。所以两年素描课程学习下来，同学们都打下了坚实的美术基础。

第三年开始学习水彩画，任课老师是吴冠中和华宜玉两位先生。当时的建筑系里除了建五的傅熹年外，我是第二个色盲学生，吴良镛先生为此找我谈话，要我改学水墨画，学校将会外聘老师专门教我，但当时我很想学水彩，因为水彩画的色彩使我入迷。

于是我跑去请教吴冠中老师，色盲的我是否能学好水彩？是否应该改学水墨？吴老师详细了解了我的情况后，告诉我，如果你很喜欢水彩，那就学吧！他说建筑师将来作为一名业余画家，只要不是全色盲，也许眼睛看上去是一个不同于常人的另类色彩世界。

他鼓励我，要弥补色盲的缺陷，就要学好“色彩学”。用色彩学的理性配合观察的感性，也许能创造出另类的色彩表达。他又说，画水彩画时会和个人的感性情绪有关联，色彩可以表现自己的情绪，即使同一个人，在不同的情绪下，画出来的色调也不一样。于是，在他的鼓励下，我放弃了水墨画，坚持和同学们一起学水彩。上“色彩学”课时，我特别用心地记住不同色彩之间的关系。我就是在吴冠中老师的鼓励下坚持画水彩，一直画到我毕业之后。

在水彩课外出水彩写生时，他教我们如何选景，他说，“大家不要为选景都挤在一起，任何角度都可以找到可以入画的对象”；还说，“画画写生不是相机摄影，是再创造的过程，构图中如果需要一棵树，而对对象没树时，不妨可以把别处适合的树‘移’一棵到画面里来”；



奚树祥（左1）在清华上美术课

他又说，“作画时画面不要琐碎，要懂得放弃”，他引用郑板桥论画竹的一句经典“冗繁削尽留清瘦”来启发我们，这句话几十年来一直印刻在我的脑海里。

别的老师辅导时会教如何调色，譬如，高级灰调子是怎么调出来的。而吴先生很少这样，除非你问他，他只是一再提醒我们：“颜色看准一笔很快下去，尽量不要涂改罩色，否则画面容易脏。”在欣赏吴冠中老师的作品时，他的画面颜色干净、飘逸，他的油画也是薄薄的像水彩一样，评论家也曾这样评论他。

上课时吴老师穿着朴素，有时还穿着球鞋来上课，对学生也很客气，鼓励多，批评少。我还记得他说的一句话：“画画要善于去发现对象的美，万物都有美，就看你是不是能够看到、感悟到。”他是非常在意画面“形式美”的。

吴老师的中文写作水平也相当好，我读过他写的好几篇散文，极富文采，令人钦佩。

毕业离开学校之后，我就再也没有机会见到他、向他讨教。我班同学杨燕屏毕业后改行从事油画创作，后来和曾善庆老师双双赴美，在国外奋斗几年，取得非常大的成就，她的画被国外许多著名博物馆收藏。

□ 怀念师友

这对伉俪和吴先生交往匪浅，他们三人曾在极端困难的条件下，一起跋山涉水，花费数月时间去武夷山，并沿长江进行长途旅行写生。有一次为了画日出，吴先生一清早四五点钟就把他俩叫醒，没洗脸刷牙，饿着肚子匆匆上山完成画晨曦的心愿。

还有一次他们正在聚精会神写生时，有人送吃的上山，扰乱了正在聚精会神写生的他们，吴先生不顾别人的盛情，大喊：“不要来扰乱！”把人晾在一边进退不得。

长时间的野外写生，给他们的正常生活带来极大的困扰，他们经常饥一顿饱一顿，饿了有时就买几根老玉米边走边啃。经过长时间的野外写生，到达终点时，每个人都像地质队的工人，衣衫褴褛，长发粗须，但画囊里却装满了写生画稿，像是丰收季节满载而归的播种者，虽然蓬头垢面但却非常高兴，这种敬业精神令人钦佩！

后来杨燕屏和李可染先生谈起吴先生，李可染先生不无感动地说：“吴冠中是中国画家中最勤奋最用功的人！”

吴先生将自己的画视作生命，坐火车时他宁可把画放在座位上，自己却在一旁站几个小时，站得脚都肿了。杨燕屏告诉我，“文化大革命”时，吴先生听说艺校的红卫兵要来抄家，为了保护他的画，他让自己的几个孩子把周围的花盆都堆在门口，准备拼死一搏。红卫兵见他只身一人堵在门口大喊：“我一生清白，你们要抄我的家动我的画，我就和你们拼了！”看着这架势，红卫兵们都被吓退。所以他的画在“文革”中竟然没有遭到破坏，这实在是万幸之事。

他虽然珍爱自己的作品，但是对自己

要求极高。画作完成后，过一段时间，他就会反复拿出来看，凡不满意的就毁掉，被他自己毁掉的画作就多达二百多幅。

另一方面，他对艺术市场上的种种乱象深恶痛绝。虽然他的画在艺术拍卖市场上是天价，但他并不在意，说自己的画“将来不属于子孙而属于国家”。他一生淡泊名利，却向中国美术馆、故宫博物院和各地美术馆、博物馆、学校无偿捐赠，在中国艺术界里他捐出去的画作数量最多，所以有人称他为“捐画狂人”。

他为美术创作事业献身，不为金钱折腰的精神一如既往，贯彻一生。他曾说：“艺术的核心不是追求金钱，不能沾上铜臭！”他用自己的行动，与艺术市场上的炒作行为彻底划清界限。

我从媒体报道上得知，吴老师的画在香港艺术品拍卖市场上每幅都拍出天价，最贵一幅拍出两亿多元。他是中国当代身价极高的国宝级画家，他的画被限制出境，但他和夫人朱碧琴几十年来一直住在面积不大的简陋老式公房里。在非常时期，他也遭受了无端的批判，说他的画是不正统的形式主义，但他毫不在意，也不低头，在极端偏激的环境中坚持自己的创作思路，衣着和生活起居仍然朴素得超出常人的想象。他的邻居在路上遇到衣着简朴、穿着破球鞋的他，跟他说：“你的一幅画卖了上亿元，你可以生活得更好点了。”吴老师却回答说：“画卖高价跟我有关系？”扭头就走了。

我这一生中能够有机会遇到吴老师，向他学习，这真是我的幸运！尽管自己不成才，但是他成为我一生最值得怀念和应该感恩的一位老师。

2025年8月20日于上海

王传英：为核工业默默耕耘的孺子牛

○赵维志



2024年，王传英学长与夫人赵维志获得纪念我国第一颗原子弹爆炸成功60周年纪念章

2025年10月17日，中国核学会原秘书长王传英在北京逝世，享年96岁。

曾经靠摆书摊交学费

王传英童年丧父，靠母亲及继祖母抚养成人。他在上海中学上学时，常靠寒暑假在路边摆书摊的收入交学费。1946年，他被上海交通大学、浙江大学、清华大学三校同时录取。最后，他选择了清华大学电机系。

1950年，王传英在清华大学电机系毕业后被统一分配到中科院数学所计算机小组。该小组由华罗庚教授领导，只有三人，即闵乃大、夏培肃、王传英。

1955年，在留苏预备班结业大会上，喇叭里传出了“王传英，外面有人找”的叫声。王传英连忙出去，原来是组织要调他到建筑技术局（即后来的二机部、现在的中核集团前身）工作。那年，毛泽东主

席提出“中国也要搞原子弹”，于是401所（现中国原子能科学研究院）所长钱三强开始招兵买马，组建队伍，凡是被点名的同志，各单位都大力支援，开绿灯放人。

参与“一堆一器”建设

1956年，为了到苏联理论与实验物理研究所学习重水反应堆和回旋加速器，成立了实习小组。在这个小组里，物理线有何泽慧、黄祖洽、钱皋韵、杨桢，化学线有刘允斌、朱培基，反应堆线有连培生、胡华旦，加速器线有力一、王传英、谢羲等人，为日后401所建造“一堆一器”做准备。

1956年，“一堆一器”在北京郊区坨里开始选址动工。工地上，草房、土坯、风沙、黄土、碎石、野草一应俱全，就是没有厕所和自来水。工地上召开了甲、乙、丙（原子能院、土建、安装）三方誓师动员大会。工地上大家争分夺秒，热火朝天。

人们到坨里的小火车站把一箱箱仪器、器材拉到北区（工作区）。当时，周末进城的班车是绿色军用卡车。冬日里风雪交加，卡车回到南区（生活区）时，手套都被冻在军车的铁栏杆上。

1957年，我和王传英结婚了。当时，床一拼，被子抱一起，公家又发了一张书桌、两把椅子、一个书架，墙上贴了个“囍”字，桌上放满了花生、瓜子、糖和水果。大家要我俩交代是怎么认识的，怎么好起来的。

□ 怀念师友

我说：“他清华大学毕业，是党员，学习好，高度近视眼，爱吃甜，也能吃苦……”王传英说：“她是学俄文的，但为了干好工作，猛补夜大核物理专业……”

1958年，“一堆一器”建成典礼好不热闹，不但有领导同志，梅兰芳先生也参加了庆祝剪彩大会。

事无巨细始终坚守

1964年，我和王传英同时下放到河南信阳，大女儿已经8岁，交给热心的邻居穆建华夫妇代管了一年。1969年底，我们全家搬到了湖北潜江五七干校。有一次，王传英扛着铁床走在泥泞狭窄的田埂上，跌倒了再爬起来，但这也锻炼了他的臂力和腿劲。

1971年，我们从干校回到原子能院。王传英担任201室主任，还负责党支部工作。他要确保回旋加速器的正常运转、二室的核物理实验能顺利进行。除了行政组织工作外，他还要学习核物理知识。

老同志们都很喜欢王传英这种积极努力的少壮派科技人员。王传英担任401所常务副所长以后，为了让王淦昌、汪德熙、戴传曾这样的老专家能更加集中精力搞科研，尽量揽下了其他工作。我常听到老同志们说，传英同志，你给我把这事儿搞好、把那事儿揽下来吧。他经常下班回家刚坐下来准备吃饭时，就有人因调动工作、自来水管有问题、污水漏了等事情来敲门。等问题谈完，已是该就寝的时间了。有时候，他刚放下碗筷就又去开会学习、听汇报。

1976年唐山大地震发生后，我

和孩子们忙着搭建防震棚，需要把塑料布往树上绑，但是树太高又绑不结实。后来又下起了倾盆大雨，我还要回楼里抢着煮几个鸡蛋。而此时，王传英与任和等人守护着反应堆和加速器，彻夜不归，保堆不漏，保器不出问题。

曾任中国驻 IAEA 代表团团长

1971年，杨振宁先生第一次回国参观原子能院，就是王传英接待的。当时，经常要把钱三强先生请回来接待外宾。每次他回来就戏称：“我又回来客串了，哈哈。”

后来，中国科学院高能物理研究所希望调王传英去参加建造正负电子对撞机。找他谈话的人甚至从北京房山的坨里一直追到西城区南沙沟，而且高能所给出的条件的确有些诱人。当时，张文裕教授正准备带人赴美国调研，购买串列加速器，又点了王传英的名字。最后，王传英还是决定留在原子能院，搞好大后勤工作和静电加速器的研制工作。

1982年，王传英被调到核工业部科技核电局担任局长。1987年，他又以公使衔参赞身份任我国驻国际原子能机构（IAEA）的代表团团长。



1975年，法国原子能代表团参观中国原子能科学研究院。前排左6为钱三强，后排右4为王传英

1990年回国后，王传英被任命为中国核工业总公司科技委副主任及中国核学会第三届理事会秘书长，直到1999年70岁才正式退休。

“叫孩子的妈妈来”

王传英在20世纪70年代就获得了科技特殊贡献津贴。2024年，他又获得了中核集团颁发的我国第一颗原子弹爆炸成功60周年纪念章。

有一次，在提名推荐院士时，评委们在讨论中疑惑，王传英到底是行政领导、高工、专家，还是外交官？结论是：都是，也都不是。我想，他应该是那种为核

工业默默耕耘的老黄牛。他服从组织分配，是一名工作认真积极而毫无怨言的好党员。

王传英热爱生活，平时注意锻炼身体，曾爬过香山鬼见愁，到玉渊潭公园划过手桨船，到紫竹院公园穿过竹林漫步。生病以后，他每天坐轮椅到院内晒太阳时，还一定要下轮椅推着走几步。

去世前，王传英在医院对护工说：“叫孩子的妈妈来。”我好不容易等到次日下午医院探视时间才赶到病房。王传英看见我后笑得如婴儿般甜美。他用手摸了摸我的胳膊，但已经不会说话了。然后，他闭上眼睛安静地走了。

（转自“中国核工业”，2025年11月28日）

钱锡康：清华精神的具象化

○李树勤（1970届水利）

钱锡康老师匆匆地走了。

他甚至没有给我们去医院探视的时间，更没有留给我们作最后一次告别的机会——他捐献了眼角膜和遗体，彻底为党和人民献身了。留给我们的只是由衷的敬



2009年，钱锡康老师（左3）、李树勤老师（右3）赴河南上蔡县文楼村看望魏华伟校友（左2）

佩和无尽的思念。

如果对钱锡康老师做个评价，我认为将他的一生概括为“清华精神的具象化”，是最合适不过了。因为具象化比文字表述更鲜活、更打动人。站在我们面前的钱锡康老师，是一位具体的、典型的、给人以深刻教育和启迪的清华人的形象。这就是“榜样的力量是无穷的”道理。

钱锡康老师1953年考入清华时，恰逢蒋南翔校长刚刚主校清华。从当学生到毕业后做教师、干部，他经历了蒋校长领导清华整整14年的全过程。可以说，他的成长成才就是蒋南翔教育思想的人格化。

首先，他是“又红又专”的典型。他入学不到三年，就在蒋校长创立的学生政治辅导员制度的培养下，在政治思想上登上了“第三层楼”，成为一名光荣的共产

□ 怀念师友

党员。同时学习成绩优异，做到又红又专。毕业时获得“优良毕业生”奖状，这在当年的清华毕业生中属于凤毛麟角。

其次，他是“听党指挥”的战士。1953年，蒋南翔校长首次对即将走上工作岗位的清华毕业生语重心长地嘱咐了两句话。第一句是“无欲则刚”，第二句是“当仁不让”。蒋校长对第一句话的解释是：“如果没有与国家、人民的利益相违背的个人打算，全心全意地为人民服务，那么，工作热情就会高，动力就会大，就能勇于克服困难，就会坚强。”对第二句话的解释是：“凡是对革命、对人民有益的事，凡是革命所需做的工作，我们就要坚决地全力以赴去做；对于工作，勇于负责，不断改进，争取尽量多做并且帮助别人，在工作上，绝不退让、落后。”作为蒋校长的学生，钱锡康老师不但记住了老校长的教导，而且一生身体力行，做到了极致。

他1958年毕业留校工作，先是在教研组搞了三年业务，然后调到学校党委办公室做资料工作；1969年至1971年先后在基建处和江西鲤鱼洲农场劳动锻炼；1971年又回到校党委办公室工作；1976年调回土木系从事教学工作；1978年又调回校机关，先后担任校长办公室副主任、主任；1984年至1998年任后勤党委书记（其间曾任校党委委员）；1998年调到校友总会工作，担任《清华校友通讯》主编，直至2007年（其间于2001年办理退休手续），离开主编岗位后继续在校友总会从

事校友成长规律研究至2015年。在历时半个多世纪的职业生涯中，面对如此频繁的工作变动，他都做到了“无欲则刚”“当仁不让”。有人曾为他“惋惜”说，凭他的聪明才智和专业素养，如果不去搞党政工作，一定会成为杰出的学术带头人，甚至可能成为院士。他自己是怎么看的呢？在退休前的一次干部会上，他说：“回想自己的一生，工作多次变动，现在即将在后勤工作岗位上退休。自己从未想过是否吃亏。因为我深深体会到，自己所从事的每一项工作，即使全身心投入进去，都未必能做好。就拿后勤工作来说，涉及全校几万名师生的生活、健康和安全，深感责任重大，必须全力以赴。即使这样，还常常战战兢兢、如履薄冰，力不从心。何谈大材小用？”他这些话在给法学院学生讲党课回答学生如何进行人生规划问题时也说过。学生们感到震撼，心灵受到很大触动。

他对工作的满腔热忱和精益求精，更令人叹为观止。他领导后勤工作期间，率先在全国提出了高校后勤“优质服务，服



参加法学院第十三次党建研讨会人员合影。前排右5为钱锡康、右6为林炎志

务育人”的思想，得到全国高校的认可和推广。在清华，则要做到对每一位学生都关心到位。清华食堂中控室每天都能统计出学生的用餐情况。有一次统计发现，有一位本科生，一个月吃了90顿饭，只花了80元钱，这引起了钱锡康老师的注意。到底是什么情况？他派人向该学生所在的系做调查。发现该学生虽来自贫困地区，但学校已给他最高的助学金，而且他学习成绩优秀还获得较高的奖学金，生活上应该没有问题。到底是什么原因？于是就找这个学生谈话。没想到这个学生回答说：

“我已经生活得很好了，每天都吃大白馒头，简直是天天过年。这样的生活，我的弟弟妹妹们连想都不敢想。”问：“你的钱都用在哪儿了？”答：“寄回家去供弟弟妹妹上学了。”听到这些，钱锡康老师流下了眼泪。后勤党委当即决定，将学校给学生食堂的补贴，重点向低价位菜肴倾斜，让几角钱的菜里也有肉，以此来改善贫困生的伙食。从这件具体的小事上，足以看出钱锡康老师对工作极端负责的态度和对学生的深厚感情。

老骥伏枥，壮心不已。钱锡康老师晚年不忘师责，时刻关心青年人的成长，“不用扬鞭自奋蹄”，仍然活跃在人才培养的第一线。他应法学院多个学生党支部的邀请，每年都为学生党支部讲党课。他结合自己的成长经历和学校实际，给学生讲理想、讲信念、讲人生，被学生誉为“人生导师”，把他当作法学院老师中的一员。他经常应邀出席法学院每年一度的“学生党建工作研讨会”，跟学生平等讨论党建理论和实践问题。为使复建不久的法学院师生更多地了解清华大学的历史和精神文化传统，他将《清华校友通讯》发

放到每个学生班。为此，法学院为支持《清华校友通讯》编辑部，决定由院里全额购买刊物发给每一位本科生。他跟法学院的许多学生结下了深厚的友谊。学生有些不愿公开的秘密也愿意向他倾诉。不少学生毕业后还常回校看望他。为把校友工作做深做细，2006年，年届70岁的钱老师，和法学院校友分会的同志一起，赴四川、重庆、深圳等地走访和看望校友。回校后写出报告向校党委主要负责同志汇报，提出工作建议。他十分牵挂在河南艾滋病村当村官的法学院校友魏华伟。2009年，已经73岁的钱老师在法学院同志的陪同下，赴河南上蔡县文楼村看望了魏华伟校友。

钱锡康老师是传承清华光荣传统和优秀文化的楷模。古稀之年，反而成为他著述的高峰期。他和同事先后编辑出版了《峥嵘岁月——解放战争时期清华校友足迹》《平凡彰显伟大——全国劳模中的清华人》《人民公仆》《理工结合 又红又专——清华大学工程物理系人才培养纪实》《何东昌纪念文集》等书籍，影响深远。为此，他不断加强学习，努力“充电”。他是学校老同志学习组中出了名的学习积极分子，一直坚持按时出席，积极准备，认真发言。即使后来腿脚不便，也由老伴推着轮椅接送他参加学习。他学习党中央重要精神和文件，认真到刨根问底、咬文嚼字的程度，令人折服。

“春蚕到死丝方尽”。我们的好师长、好榜样钱锡康老师虽离我们而去，但他给我们留下了无比宝贵的精神财富。清华精神正是由一个又一个、一代又一代的“钱锡康”通过不懈奋斗铸成的。她将生生不息，不断发扬光大，直到永远。

钱锡康老师千古！

书页间的凡人微光

——纪念图书馆员嵇东方

○何 玉（2000级硕，人文）

2026年1月4日，新年第一个工作日，上午快下班的时候，我收到同事刘蔷的微信：“上午8点48分，嵇老师走了。”我的第一反应是感觉很不真实，10月底他曾经回老馆看过我们，病程恶化怎么如此之快！次日，学校正式发布了嵇老师的讣告，我们不得不面对这个事实：这位扎根图书馆三十九载、年仅六十一岁、刚退休一年半的资深图书馆员，因急性髓细胞白血病永远离开了他热爱的清华园。

嵇东方老师，1964年5月31日出生于北京，祖籍江苏，高中毕业于清华附中。1982年6月参加工作，1985年11月来校图书馆工作，1994年12月任九级职员，多次被评为图书馆考核优秀。嵇老师的儿子介绍其父亲生平：“回顾父亲的一生，可谓

坚韧如磐石，平凡既伟大。无论是生活中的艰辛，还是工作上的挑战，都能以乐观的态度去面对。在家中，他是顶天立地的顶梁柱，给予了我最好的教育以及无微不至的关怀。他就像一盏长明灯，始终照亮前方的道路，指引我不断前行。而在工作上，他勤勤恳恳每一天，将全部青春献给了清华大学图书馆，在各位领导与同事的共勉下，从一个懵懵懂懂的少年，成长为肩负家庭与社会责任的守护者。”

知识的守门人：三十九年的坚守

嵇老师是一位让人如沐春风的图书馆前辈。他的父母同为清华人，晚年安居于学校照澜院的高楼。虽自己住在校外，但每当我们在校园里漫步，总能在二校门附近遇见他——或走向图书馆，或赶回家吃饭。同事们常笑着调侃：“这么大年纪还能回家吃父母做的饭，真是福气！”他却总温和地回应：“顺便看看二老，也观察下阿姨的工作状态。”这份从容的孝心，早已融入他日常的步履之中。

然而，生活的温情背后，藏着不为人知的重量。疫情肆虐的三年以来，他相继送走了双亲。那些深夜的守候、病榻前的奔波，他从未向同事提起半分。在众人面前，他始终保持着图书馆人特有的沉静：工作时的专注眼神、解答读者时的耐心语调、面



20世纪90年代初，图书馆团总支干部合影。从左至右，前排：朱亦民、高瑄、郭依群、潘延茹、李化桥，后排：嵇东方、巨小涓、周荣、边立军、赵呈刚

对困难时的豁达笑容，都像一株深扎岩缝的松树，用挺拔的姿态诠释着何为“平凡中的坚韧”。

在39年的图书馆职业生涯中，嵇老师的足迹遍布信息咨询中心、技术服务部、特藏部、古籍特藏部等多个部门与馆舍。从老馆的钢铁书架到逸夫馆的现代化空间，他始终以一种赤子之心，在不同的岗位上书写着对知识的敬畏。我有幸与这位前辈在特藏部、古籍特藏部共事十余年，对他职业生涯的后半段有所了解。

初到特藏部时，嵇老师与周强老师搭档，在老馆302室负责学位论文的阅览工作。而我所在的304室，正紧邻着这个充满学术气息的空间，我们因此成了“邻居”。老馆是文物建筑，没有电梯，很多跨楼层的图书资料搬运工作都需要人工传递。接收各院系提交的纸本学位论文，老馆大库接收新书、调架、倒架等日常工作，嵇老师永远都是流水线上的骨干。

老馆大修前的搬迁工作，是让我最难忘的集体记忆。当特藏部的同事们全员投入搬迁工作时，这位资深馆员从未因年长而要求特殊照顾，反而和大家一起承担繁

重的任务，参与指导搬家公司扫描条码、精心装箱、亲自押车、办理交接手续、值守库区。他还用相机记录许多珍贵的瞬间，为同事们留下了许多充满生活气息的工作照。记得当时老馆的书刊暂存于文科馆与法律馆，需要押车前往，嵇老师总是喜欢押运的工作——这或许源于他对驾驶的热爱，但更源于那份“把工作当事业”的执着。

搬迁后，在逸夫馆406室临时办公的日子里，他依然与周强老师坚守学位论文阅览岗位。我们的工位相邻，我常看到他伏案工作的身影：时而认真解答读者咨询，时而沉稳处理复杂问题。那份从容的气度，恰似他数十年如一日的缩影。

作为服务读者的图书馆员，他的岗位虽然很普通，却始终以热忱浇灌，用责任坚守。当需要挺身而出时，他永远是最先响应的人——这份担当，在2022年那个特殊的冬天，被赋予了更深刻的含义。图书馆领导班子承诺：只要校园里还有学生，图书馆就必须开馆。为减少交叉感染风险，馆方发起“驻馆馆员”征集。57岁的嵇老师没有丝毫犹豫，主动请缨成为首批值守者。当年轻同事担忧风险时，他总笑着说：“读者需要知识，我们就要在场。”那些日子里，他戴着口罩整理书架的身影，成了特殊时期最温暖的风景。如今回望，这份在疫情阴霾中坚守的勇气，依然令人肃然起敬。

2023年11月，历经四年修缮的老馆焕新回归。学位论文阅览区迁至大库三楼，不再单设阅览室。嵇老师随之调整到老馆111室，负责本科生论文接收工作。这个转变没



嵇东方老师搬运资料

□ 怀念师友

有让他有丝毫懈怠，反而以更饱满的热情投入其中。2024年校庆期间，当老馆大库面向师生开放时，他主动申请加入排班值守队伍。“这是我在清华的最后一次校庆了，得站好这班岗。”这句朴实的话语，道尽了他对职业的赤诚。在人来人往的校庆日，他依然保持着那份特有的从容，为师生提供着最温馨的守护。

公益的践行者：新奇军车友会

在告别仪式上，当“新奇军车友会”会长高天啸先生走上发言台时，这个与嵇老师相识20年的老友，为我们揭开了嵇老师生活画卷的另一面。那些关于自驾探险、车友聚会、社会公益的鲜活故事，像一扇突然打开的窗，让我们看见这位图书馆前辈在八小时之外，竟有着如此丰盈多彩的业余生活。

高会长说：“新奇军是奇瑞车主自发建立的网上社区，与自主汽车产业的骄傲奇瑞汽车几乎同时诞生，嵇老师作为奇瑞风云的早期车主，从2001年起，以‘电喷’ID注册并加入了初创中的新奇军车友会，逐步成为新奇军车友会和新奇军论坛的主要管理者，于2016年起正式成为新奇军车友会的会长，是二十六万余新奇军论坛注册会员心中的‘军长’。”

我发自内心地羡慕那些能够自驾游的同事，因为这一方面这意味着开车的技术很高超，另一方面也意味着自由的半径可以从清华园一直扩展到很远很远。每次听到嵇老师又自驾到哪儿了，我们这些同事都很羡慕，也经常吃到他从全国各地带回来的土特产。

这次从高天啸会长这里得知，嵇老师除了在图书馆默默奉献之外，更是身在清

华，心系国家。每年3月，他带着车友会的朋友们植树造林，多年下来，当年栽的树已经蔚然成林。在社会公益活动方面，嵇老师更是一马当先：2008年汶川大地震，嵇老师报名志愿者，到车站货场装卸救灾物资；当年京西洪水泛滥，他驱车到现场参加救援；2008年奥运会期间，报名为参会人员做司机志愿者服务……类似的事情不胜枚举，还有一座爱心小学“四川省广元市苍溪县桥溪乡金龙村新奇军小学”揭幕的背后，也离不开嵇老师作为新奇军核心管理人员付出的无数心血。

听同事们介绍，嵇老师去过很多水库钓鱼。官厅水库的粼粼波光里，总见他垂钓的身影，那份“独钓寒江雪”的从容，恰是他经营生活的智慧。这些看似寻常的爱好，如同散落在时光长河中的珍珠，串起一个不平凡的灵魂：在图书馆他是知识的守门人，在车友会他是公益的践行者，在生活里他是幸福的创造者。

嵇东方老师的一生，是图书馆里一盏不灭的长明灯，用39年的坚守照亮知识的殿堂；是车友会中一位热情的“军长”，以自驾的足迹丈量生活的辽阔。他既能在老馆的尘埃中躬身整理学位论文，也能在汶川救援时扛起救灾物资；既能在清华园的书香里守护学子求知，也能在官厅水库的波光中垂钓人生闲趣。他的不平凡，是日复一日对岗位的敬畏，是始终如一对生活的热爱。如今，这盏灯虽已熄灭，但那些被温暖过的灵魂、被感动过的时光，终将化作清华园里永不褪色的精神坐标——提醒我们，真正的生命价值，不在于长短，而在于是否用全部的热忱活成一束照亮他人的光。

2026年1月13日

国际著名固体力学家与工程教育家 余寿文教授逝世



余寿文教授

国际著名固体力学家与工程教育家、清华大学原副校长余寿文同志，因病于2025年12月5日在北京逝世，享年86岁。

余寿文同志1939年5月4日出生于福建省仙游县，1955年考入同济大学工业与民用建筑专业，1956年加入中国共产党，1958年进入清华大学工程力学研究班学习，1960年毕业后留校任教。历任清华大学工程力学数学系助教、副教授、教授，1988—1992年任工程力学系主任，1992—1999年任副校长，其间1992—1995年任教务长，1994—1999年兼任研究生院院长等职。1990—1994年任中国力学学会副理事长，1999—2007年任《固体力学学报》（中英文版）主编，2008—2012年任国际工程教育学会联盟副主席，2013—2017年任国际断裂学会主席，2006—2015年任中国工程教育认证协会副理事长。

余寿文同志长期致力于固体力学领域的教学与科研工作，在断裂与损伤力学、智能材料与结构力学、微尺度力学等方面取得了一系列具有国际影响力的系统性、原创性成果。他给出了平面应力型理想塑性材料裂纹尖端场的全连续解，澄清了幂

硬化双材料界面裂纹尖端场结构；建立了同时考虑塑性与损伤耗散的新型断裂准则。其研究成果作为主要依据之一，被纳入含缺陷压力容器安全评定国家标准及行业规范，为重大工程结构安全提供了关键理论支撑，产生了显著的社会与经济效益。他提出了微裂纹扩展区损伤模型，建立了准脆性材料三维细观损伤力学理论。在智能材料领域，创立了考虑相变塑性的SHY增韧模型，颠覆了传统马氏体相变“不变形惯习面”理论，并系统研究了压电/铁电材料的多场耦合断裂与疲劳行为。

余寿文同志学术贡献卓著，出版专著7部，发表学术论文400余篇。曾获国家自然科学奖三等奖2项、国家科技进步奖特等奖（集体）1项、教育部自然科学一等奖等多项奖励。在2013年至2017年担任国际断裂学会主席期间，工作成绩显著，于2023年获国际断裂学会最高奖“YOKOBORI金奖”。担任清华大学副校长期间，他在推动实行学分制、主讲教授与骨干讲员制、加强课程建设和学风建设、推动管理体制改革、开展教学思想大讨论、实现工科本科硕士衔接、提高博士生质量方面作出了很大贡献。他长期致力于高等工程教育研究与认证体系建设，是中国工程教育研究广泛深入开展的倡导者和工程教育专业认证工作的主要开拓者之一，为我国工程教育加入《华盛顿协议》作出了历史性贡献，2012年获国际工程教育联盟“全球工程教育杰出贡献奖”。

（航院）

著名精神病学家沈渔邨院士逝世 享年 102 岁



中国工程院院士，中国现代精神病学的开拓者，享誉中外的精神病学家、医学教育家，北京大学精神卫生研究所首任所长，WHO北京精神卫生研究与培训中心名誉主任，卫生部精神卫生学重点实验室名誉主任沈渔邨教授，因病于2026年2月27日在北京逝世，享年102岁。

沈渔邨，1924年1月6日出生于浙江杭州。1944年考入西南联大生物系医预专业，1946年进入北京大学医学院医疗系学习，1948年加入中国共产党。1951年赴苏联莫斯科第一医学院深造，1955年获医学副博士学位。归国后，历任北京医学院精神科主任、北京医学院精神卫生研究所所长、北京大学精神卫生研究所名誉所长等职务。

沈渔邨院士是我国精神病学领域的卓越领军人、学术泰斗。20世纪60年代初，她创建了我国精神病学界第一个现代神经生化实验室，开拓了我国精神病学领域新的研究方向；她在精神障碍诊疗方面造诣深厚，率先创立人工冬眠新疗法，并改革精神疾病患者旧管理模式。1974年，她在北京海淀区首创农村精神疾病家庭社会防治康复新模式，使广大农村患者得到系统治疗，被誉为“海淀模式”并在全国推广。20世纪80年代初，她组织完成新中国第一次大范围精神疾病流行病学调查，为国家制定精神卫生规划提供了关键的科学依据。

沈渔邨1986年当选挪威科学文学院外籍院士，1990年被美国精神病学协会聘为国外通讯研究员，1997年当选为中国工程院院士。曾获卫生部科技成果二等奖，国家教委和卫生部科技进步三等奖，全国三八红旗手，全国残疾人康复工作先进个人，中国医师协会首届杰出精神科医师奖，北京大学第三届蔡元培奖、国华杰出学者奖，十大医学泰斗等多项荣誉。

著名大气科学和遥感学家 赵柏林院士逝世



我国著名大气科学和遥感学家、教育家、中国科学院院士、北京大学物理学院大气与海洋科学系教授、第八届全国人民政治协商会议全国委员会委员、九三学社社员赵柏林先生，于2025年11月30日在北京逝世，享年97岁。

赵柏林，1929年4月生于辽宁省辽中县。1952年毕业于清华大学气象系，同年8月起在北京大学物理系任教。1957年至1959年赴苏联莫斯科大学及苏联科学院应用地球物理研究所进修。1979年晋升教授，1991年当选为中国科学院院士，1992年当选为九三学社中央委员，1993年当选为第八届全国政协委员，1994年当选（莫斯科）国际高等学校科学院院士，1996年当选纽约科学院院士，2018年荣休。

赵柏林院士学术造诣深厚，在云降水物理与人工影响天气、大气遥感、无线电气象、卫星气象及气候变化等多个领域作

出了重大贡献。他曾在苏联完成人类首次乘气球入云测量电荷的实验，研究成果直接推动人工影响天气实践；主持研制多频微波辐射计系列，建立大气微波遥感站，显著提升了天气监测能力；发展了微波与光学遥感技术，系统开展了卫星遥感与气候变化研究，并成功主持了多项大型国际科学实验。1978年荣获全国科学大会奖；1986年、1987年先后获国家教委科技进步奖一等奖、国家科技进步奖一等奖；1990年获评“全国高等学校先进科技工作者”；1992年获中国科学院科技进步奖二等奖、国家气象局优秀高校教材二等奖。

清华大学电子工程系 周炳琨院士逝世



中国科学院院士，我国激光及信息光电子学领域奠基人和开拓者之一，杰出的科学家、教育家，清华大学电子工程系周炳琨教授，因病于2026年2月19日在北京逝世，享年90岁。

周炳琨，1936年3月2日出生于四川成都，1956年毕业于清华大学无线电系并留校任教，长期从事激光与光电子学的研究与教学工作。1960—1962年在苏联列宁格勒电工学院进修；1983—1984年在美国斯坦福大学应用物理系进修并任访问教授。曾任中国光学学会理事长、国际光学联合会副主席，国家“863”计划“光电子器件与集成技术”专家组组长、国家自然科学基金委员会副主任等。1991年当选中国科学院院士。2001年当选第三世界科学院

院士。

周炳琨先生毕生致力于我国激光及信息光电子学领域的科学研究和人才培养，成绩卓著。1962年带头组建激光研究小组，领导创建了清华大学激光（信息光电子）学科，开始研究固体激光器及其应用，成功研制出激光测距仪、机载激光测高仪，获1978年全国科学大会奖；在国际上率先研制出高效率、长寿命、窄线宽、频率稳定的“半导体激光泵浦固体激光器”，开辟了固体激光器的新领域；在信息光电子学领域取得了一系列成果，包括晶体纤维生长及晶纤器件、光纤放大器、波分复用和时分复用光通信技术等，获得国家科技进步奖、国家技术发明奖、国家教委科技进步奖、教育部自然科学奖、何梁何利基金科学与技术进步奖等多项奖励和荣誉。

周炳琨先生几十年来坚持教书育人，培养了一大批杰出人才。他的学生遍布海内外，许多人已成为光电子领域的学术带头人和行业英才。（电子系）

著名工程地质、岩体力学专家 王思敬院士逝世



中国工程院院士，中国科学院地质与地球物理研究所研究员，原中国科学院地质研究所所长，我国著名工程地质、岩体力学和环境地质学家王思敬先生，因病于2025年9月15日在北京逝世，享年91岁。

王思敬，1934年12月27日出生于上

□ 怀念师友

海。1954年赴苏联留学，1963年回国进入中国科学院地质研究所工作，同年2月加入中国共产党。1995年当选为中国工程院院士。

王思敬先生长期致力于地质与工程、地质与力学的多学科交叉融合研究，是岩体工程地质力学重要创立者，提出了典型人类工程活动与地质环境相互作用理论，发展了岩体工程稳定性分析原理和方法。他对三峡工程、二滩水电站、黄河小浪底、红水河龙滩、金沙江向家坝等众多国家重大水利水电工程的关键地质问题进行了研究和论证，为我国工程地质学科的发展和建设作出了卓越贡献。

王思敬先生2002—2018年受聘于清华大学水利水电工程系，为清华大学水利水电工程及工程地质等学科的发展作出了重大贡献。他带领的研究团队在清华大学开创了TBM高效破岩、地下大型水封能源储库建设、煤矿地下水库建设等创新研究方向。

(水利系)

建筑与城乡规划学家、教育家 左川教授逝世



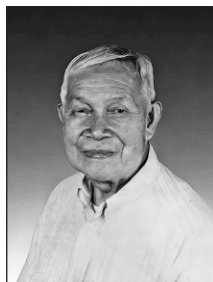
建筑与城乡规划学家、教育家，清华大学建筑学院左川教授，因病于2025年11月15日在北京逝世，享年82岁。

左川，1942年12月20日出生于重庆。

1966年清华大学本科毕业，1982年获清华大学硕士学位，同年留校任教，1988—2006年任建筑学院党委书记。左川教授将毕生精力奉献于建筑与城乡规划教育事

业。她在改革开放的关键时期，面向快速城镇化的国家需求，率先构建起建筑学院立德树人与学生思想政治工作体系，培养出一大批德才兼备的学术与行业中坚人才；她组织编撰《梁思成全集》《清华大学建筑学术丛书（1946—1996）》《匠人营国·清华大学建筑学院60年（1946—2006）》等重要文献，为学院乃至学的历史传承与高质量发展奠定坚实基础；她积极支持建筑技术科学系与风景园林学科的专业发展，实现并完善清华建筑教育面向新世纪的组织体系与人才培养框架；她长期担任全国高等教育城市规划专业评估专家，热忱帮助广大规划院校创办与提升专业教育。左川教授是清华大学人居环境科学开拓创新的核心贡献者之一，她担任“人居环境科学概论”课程责任教授，并在京津冀地区城乡空间发展规划、滇西北人居环境可持续发展规划、桂林市中心区详细规划、北京菊儿胡同更新改造和什刹海地区保护规划等一系列重大项目中发挥关键性作用，为国家城乡规划与建设事业的发展作出不可磨灭的贡献。（建筑学院）

化工系袁乃驹教授逝世 享年 98 岁



清华大学化工系教授袁乃驹先生，于2026年1月3日安详辞世，享年98岁。袁乃驹，1928年5月12日出生，籍贯广东东莞。1947年考入清华大学化学工程系，

1951年毕业后被选拔进入清华大学研究生班学习。

袁乃驹于1953年10月跟随导师侯祥麟

院士参与北京石油学院（现中国石油大学，北京）筹建，1954年8月在北京石油学院研究生班毕业，任职北京石油学院。他曾担任炼制系化工原理教研室主任，讲授化工原理等多门课程。后转入华东石油学院（现中国石油大学，华东）炼制系工作。1971年12月至1983年4月期间，袁乃驹奉调四川某地设计院工作，主持完成了多项重要装备设计，为我国国防和原子能事业发展默默奉献。

袁乃驹于1983年5月调入清华大学化学与化学工程系，担任副系主任。他辛勤耕耘在教学科研第一线，全力推动成立中国石化总公司-清华大学-北京石油大学联合应用化学和化学工程研究所，并担任首任所长，为国家石化产业发展提供技术和人才支持。1986年至1991年期间，袁乃驹先生受清华大学委托参与创建烟台大学化工系并担任首任系主任，为烟台大学化工学科建设和人才培养奠定了基础。

袁乃驹先生是我国著名的石油化工专家，曾任国家发明委员会评议组委员、中国石油学会理事、《石油学报》编委等。他提出的“等效反应温度”“气-液相界面强化传递”等理论和技术，以及撰写的《分离和反应工程的“场”“流”分析》等专著为化工分离和反应过程基础研究和技术创新提供了科学理论指导。（化工系）

袁疆女士逝世 享年 97 岁

新华社对外部原高级编辑袁疆女士，于2025年2月14日在北京逝世，享年97岁。

袁疆，1927年10月29日出生于北京。1944年秋考入西南联大外语系，1946年抗战胜利后，在清华大学继续学业，1949年毕业于后考入清华大学外语系研究生班，师



从钱钟书教授，专注英国文学研究。1952年秋完成硕士学业，毕业后被分配到新华社通讯社工作。

1952年至1983年1月，袁疆女士在新华社对外部经济组工作，先后任助理编辑、编辑、组发稿人、副组长。1983年1月至1988年3月，先任对外部发稿中心英语终审改稿、发稿人，后任特稿社英语写稿、终审改稿、发稿人。被评为高级编审。在职期间，除了在新华社机关编审外，每年均有二三个月在外采访，足迹遍及全国。1988年3月退休，继续返聘在特稿社工作，直至1994年离开工作岗位。

1978年，新华社对外部、国际部联合人民日报、中国日报等单位与社科院研究生院新闻系共同创办了英文采编专业，袁疆以硕士研究生导师身份，指导研究生的学业。作为资深翻译家，袁疆女士在新华社对外部门深耕四十余年，始终以文传声，向世界传达中国声音。20世纪80年代，曾参加影片的翻译工作；90年代，致力于中瑞西北科学考查团相关宣传工作，为对外传播事业作出了重要贡献。

七律·悼解峰老师

○齐炜炜（教）

惊闻骤殒岁寒天，忍忆音容犹眼前。
元日新阳虽照户，荷塘春景已失颜。
苍穹不义霜劫猝，稚子何辜慈父眠。
华发未生英魄逝，诗魂化作素蝶旋。

杨振宁先生：追求真善美的典范

○胡显章（1963届机械）

基本哲学观告诉我们，“人对世界的关系，主要的是在人的实践活动中形成的认知关系（真与假）、评价关系（善与恶）和审美关系（美与丑），”“哲学对真善美的寻求，总是试图获得某种终极之真、至上之善和最高之美。”杨振宁先生是追求真善美的典范。他作为20世纪最杰出的理论物理学家之一，其生平与成就不仅体现了对科学真理的不懈追求，而且在哲学思维、人格境界、文化情怀与社会责任中彰显了“真、善、美”的和谐统一。他的人生轨迹，是科学精神与人文理想的和美交融。

杨先生对“真”的追求，集中体现在他突破性的科学贡献上。他与李政道先生共同提出的宇称不守恒理论，颠覆了物理学界视为金科玉律的对称性观念，以精湛的理论思考和实验验证揭示了自然深层的真理。这一发现重塑了粒子物理的发展路径，荣获诺贝尔奖。而他与米尔斯合作提出的非阿贝尔规范场论，更是20世纪物理学的一座丰碑。杨先生的工作始终紧扣自然界的根本规律，展现了科学家追求客观真理的极致严谨与深刻洞察，是追求卓越的清华精神的标杆。

杨先生的“善”，体现在他始终如一的家国情怀、文化担当与对人类福祉的关切。他早年虽因学术环境与历史原因留美，但始终心系故土，不忘他的父亲——清华数学系老主任杨武之的人文启蒙和科学强国的教诲。杨武之先生曾教他唱《中

国男儿》，歌词中“中国男儿，要将双手撑天空”的豪情深深植入杨振宁先生心中。自1970年代起，他频繁回国，利用自身影响力推动中美科学交流，协助中国理论物理学界重建科研体系、为国育人，对中国的科技发展和高等教育作出卓越的贡献。晚年毅然放弃外国国籍、全职回国任教，将其学识与经验毫无保留地奉献给祖国的科学和教育事业。特别令人感动的是，他不仅以战略家的眼光重塑了科研平台，而且以教育家的热忱坚守了育人初心。记得他以82岁高龄为清华大一新生讲授普通物理课，一次在内蒙古召开的重要学术会议诚邀他出席，他查了日程表，正好有课，便谢拒了，弘扬了清华“课比天大，教学为重”的优良传统，树立了“教书育人是教师第一天职”的榜样，生动展示了“指路松”的崇高定位，这一案例常常列入我关于清华精神的讲座中。

杨先生对“美”的追求，突出表现在他对科学理论美学价值的深刻鉴赏与阐释。他多次强调，物理学方程式具有“架构之美”“对称之美”“破缺之美”“和谐之美”与“简洁之美”。他认为，伟大的科学发现往往符合数学优雅与自然统一的审美标准，这种美是引导物理学家探索的重要动力。他常将科学创造与艺术创作类比，认为两者都需要直觉、想象与形式美的结合。他欣赏中国古典诗词的意境，并从中感悟到与科学相通的情感结构，体现了理性和感性在精神世界中的和谐统

□ 荷花池

工作。由此，我从父亲那里了解到许多关于“一二·九”运动的人和事。

从2016年起，我们“一二·九”运动后代联谊会开始编写有关“一二·九”运动的几本书籍，使我对这个运动有了更深入的了解，同时也接触到一些说法，例如说宣传“一二·九”运动会鼓励学生与党和政府对立，对宣传和纪念“一二·九”运动有顾虑。近几年，通过编书和在给清华一些院系宣讲“一二·九”运动的过程中，我也带着这些问题进行了思考。我觉得一提到“一二·九”运动，人们就想到学生上街游行，这是社会上一些人的认识，不是“一二·九”运动的内涵。我认为产生这些看法的原因，在于对“一二·九”运动缺乏深入系统的研究，对在建设社会主义的新时期应当如何宣传“一二·九”运动缺乏清楚的认识。我愿意借此机会分享我的三点看法，与大家共同探讨。

第一点：“一二·九”运动是学生自发的，还是党领导下发动的？这个关键问题涉及运动的领导权、运动的走向和最终达成的目标。我父亲曾告诉我，一二九研究班最主要成果，就是搞清楚了党领导发动“一二·九”运动的整个过程。这在中央党校研究班编的《一二九运动史要》和我们联谊会编的《一二·九运动画传》中都有清楚的阐述。社会上之所以出现运动自发论，一是由于当时北平地区党组织破坏严重，处于地下状态，运动初期的学生骨干大多还没有入党，对党组织的活动状况和有关方针问题的争论都不清楚，因此在他们的回忆文章中反映不出党的领导。二是社会上的某些势力刻意渲染自发论，意图使青年学生摆脱党的领导，对这个问

题我们应当有清醒的认识。

其次还应当认识到，党的正确路线领导，是运动能够沿着正确方向发展并取得伟大胜利的根本保证，当代青年应该牢记这个历史经验。回顾整个“一二·九”运动的历程，我认为大致可以分为两个阶段。第一个阶段从1935年11月北平学联成立开始，到1936年的“三三一”抬棺游行，运动的走势反映了学生初期的不成熟，学生高涨的爱国热情遭遇了国民党政府的镇压，激起了学生的愤怒，矛盾越来越尖锐，学生与学校当局也处于对立状态。运动的第二个阶段，从1936年春刘少奇同志主持北方局开始，到1938年民先队和全国学联完成历史使命而停止活动为止。在这个阶段中，中共北方局坚决贯彻党的抗日民族统一战线方针，批评了关门主义和“左倾”冒险主义的错误倾向，避免了学生和国民党当局打内战，促成抗日民族统一战线的形成，这是“一二·九”运动伟大的成果。以往对“一二·九”运动的宣传，侧重于反映学生反抗镇压所表现出来的英勇不屈和爱国精神，给人的印象“一二·九”运动就是学生上街示威游行，而没有充分反映党对运动方向的引导和纠偏，以及学生们为促成抗日民族统一战线形成所进行的大量建设性工作（比如对工农大众和文教各界的抗日宣传，对国民党政府官员和军队的统战工作，促成西安事变发生，等等），我认为这是宣传工作中需要注意和改进的地方。

第二点：“一二·九”运动不仅体现了学生的爱国主义精神和历史担当精神，也体现了那一代学生能够深入思考社会问题，自觉选择正确道路的理性精神。比如“一二·九”的领袖人物蒋南翔，既能够

发出“华北之大，已安放不得一张平静的书桌了！”的激情呐喊，在西安事变发生后，又非常理性地提醒左派同学不要喊“杀掉蒋介石”的口号，以免脱离群众，造成政治上的被动。曾任清华党支部书记的杨学诚，是一位热血青年，西安事变后，他去延安参加党的白区工作会议，反映了学生们对蒋介石抗日态度依然消极的不满，提出“再来一次一二·九”的口号，但是他认真聆听了毛主席关于抗日民族统一战线的谈话后，认识到自己的偏颇，在以后领导学生运动中坚决贯彻了党的方针。这两位清华的学生领袖，都是既有激情又有理性的。在运动的整个过程中，众多的学生骨干也都体现了热血和理性精神的结合。面对国民党的高压政策，他们能够坚决接受共产党的抗日民族统一战线方针，将“打倒汉奸卖国贼宋哲元”的口号，转变为“拥护宋委员长和29军抗日”，团结国民党军队和社会各界共同抗日。在校史馆的展览中有这样一张照片，是宋哲元将军站在方桌上，接受清华救国会的献旗。这是1936年11月29军在河北固安演习，北平学联委托我父亲动员清华燕京二百多名学生前去慰问，我父亲定制的锦旗上写着“国之干城”，是他依据《诗经》“赳赳武夫，公侯干城”演绎而来，意在勉励29军官兵成为保家卫国的盾牌和长城，这张照片特别能体现出学生们与华北军政当局从对立转变到共同抗日的成果。学生们还通过下乡宣传的考察，认识了中国的国情，比较了国共两党的政治主张，选择跟共产党走改造旧中国的道路。我认为宣传工作如果只

讲“一二·九”运动中学生们爱国精神和不怕牺牲，而不讲学生们面对复杂的社会现实能够理性思考、选择正确方向的一面，是不利于对学生正确教育的。

第三点：毛主席评价“一二·九”运动为抗战准备了思想、人心和干部。以往对“一二·九”的介绍，只着重于为抗战准备了思想和人心的过程，对“一二·九”为抗战准备了干部介绍得很不够。美籍华人历史学家何炳棣教授（1938届历史）说过，当年在清华他是立场偏右的，参加运动的那些同学才是清华真正的精英，否则不会有那么多同学跟他们走。在“一二·九”运动的影响下，大量知识分子加入共产党的队伍，极大地提高了共产党领导下的各条抗日战线的干部水平和工作水平，使党领导的抗日根据地的面貌远好于国统区，这是到访根据地的中外来宾一致公认的。“一二·九”那一代青年不是只会喊口号的空头革命家，而是能用自己的才智在抗战各条战线上（包



出席学校活动的“一二·九”运动亲历者校友后代合影。左起：高原之子高永利、何礼之子何吉林、赵继昌之子赵裕民、黄葳之女欧阳晓光、吴瀚之女刘爽、李伟之女李慧政、李昌之子李炎、校友总会黄文辉

□ 荷花池

括武装斗争、根据地建设、新闻宣传、文化教育、医疗卫生、军工科技、外交斗争、隐蔽战线等）作出杰出贡献的实干家，在我们编写的《一二·九运动画传》中有详细介绍，值得当代青年学习。

今天纪念“一二·九”运动90周年，我想起1987年母亲去看望病重的蒋南翔时，他说的那句语重心长的话：如果青

年学生愿意跟党走，我们党就没有后顾之忧了。今天习近平总书记倡导红色文化传承，总体的政治环境已经远好于当年。但是在建设新时代中国特色社会主义的时期，如何引导青年坚定跟党走，这个任务依然任重道远，完整准确地传承“一二·九”精神就是其中重要的一环，希望大家共同努力！

凝定自我，赋形人生：作为生活实践的文学

○姜涛（1989级电机）



姜涛教授讲话

1926年，朱自清先生在《现代生活的学术价值》一文中，呼吁打破“正统国学”的观念，改变厚古薄今的风气，倡导“现代研究”。他在创作和学术上躬行实践，成为新文学创作和研究的重要开拓者。1930年代中期，叶公超先生在清华创办《学文》月刊，为清华中文系和外文系的师生提供了一个发表创作与文学研究的阵地，校园文化风貌因之一新。清华先辈们筚路蓝缕、垂范后世的努力，至今仍使我们感怀并受到鼓舞。

为鼓励清华学子关注当代社会生活，

激发文学爱好者的创作与批评热情，清华大学中文系于2004年设立了“朱自清文学奖”，该奖面向所有清华在校生征稿，迄今已举办了十届。本文是诗人、北京大学中文系教授姜涛校友在2025年“清华大学朱自清文学奖”颁奖礼上的讲话。

我是清华九字班的老学生，但我这个“9”非常古早，不是19，不是09，也不是99，是89。我1989年进入清华读书，1997年毕业，连续在清华读了8年书。人生中最重要从少年到青年的这个阶段是在清华度过的。

今天能见到梁曦东老师，我有点激动，也有点紧张，因为我就是电机系的学生，本科读的生物医学工程是电机系的一个专业。从电机系里孵化出很多专业、院系，包括计算机系、自动化系，生物医学专业后来也独立出去，单独成系。我是电机系的学生，但不是个好学生，当年读书的时候三心二意，好多时间花在搞文学上面，结果成绩很糟糕。毕业时就换了一个赛道，改读了中文系的研究生。今天见了

电机系的老师，心里还是有些忐忑。

我先说一点过去的回忆。

“朱自清文学奖”设立于2004年，至今已举办十届，是现在清华校园文化的一个符号，可能也已成就了某种传统。

我在清华读书的时候，非常可惜，没有这样的文学大奖，但当时有一个作文大赛也比较有影响力，名字大概叫清华校友奖学金作文大赛，规模也不小，方式不是提交作品，而是现场写作。比赛一般安排在主楼后厅，大概有两三百人坐在一起，现场出题目，现场写作文，像考试一样，两三个小时收卷。

从1991年开始，我连续参加过三次这个作文大赛。第一次，我刚读大二，糊里糊涂地乱写，结果糊里糊涂拿了一等奖，奖金500元。对我来说，这是一笔巨款，不知道当年的500元相当于今天的多少钱，那笔奖金差不多可以覆盖我半年多的生活费。

前几天和西渡老师见面的时候，我说“这是我人生中的第一桶金”，这次获奖，对我是一个很大的鼓励。刚才贾立元老师问梁曦东老师，对此次获得一等奖的祝同学在学业方面有什么建议？当年我获奖之后，在学业方面就起了二心，觉得自己说不定可以弃工从文，以后专门去弄文学。后来，我又连续参加过两届，第二次得了优秀奖，心里还能接受，第三次根本没有入围，很是伤心，就再也没有参加。

我也想过为什么会这样，一方面可能是自己的作文水平在下降，我大二之后开始写诗，写诗自然会让作文水平下降。另一个原因是，整个清华文学创作的水准在不断地提升。当然那个时候，清华人文学科还不够壮大，当时的中文系、文学院相对较小，不像后来有这么多的名家云集清

华，其中包括像格非老师、西渡老师、贾立元老师这样顶尖的作家、诗人。现在，清华人文氛围已非常浓郁，可供文学创作、文学交流的空间也很多。

记得大概是六七年前，我参加过一次格非老师和西渡老师组织的一个文学工作坊，在文学创作中心的胜因院小楼里面举办。那幢小楼非常漂亮，装修古雅，会议室上方有一个非常精美的枝形吊灯，一群朋友就在这盏吊灯下谈诗歌、谈文学。我心生感慨，在这么高雅的文学空间中来讨论诗歌、文学，对于20年前在清华读本科的我来说是无法想象的。刚才何雪冰老师提到，清华园中从来不缺乏喜欢文学的年轻人。我读书的时候，喜欢文学的年轻人在哪里谈诗、谈文学呢？基本上只能在户外，像西大操场的看台、大礼堂前的草坪，也包括胜因院外的马路，我真的曾坐在那条路的马路牙子上，拎了啤酒和朋友谈诗。这个场景我后来也在一篇访谈中提到过。

当年清华的文学空间不是很开阔，甚至有些荒凉，但也有很多喜欢创作的学生，一直也有文学社团的活动，我自己就是清华文学社的资深成员，还当过一两届社长。很荣幸的是，我还和电机系老主任顾毓琇先生通过信，他曾经寄给清华文学社200美元，资助我们的活动。

相比于其他高校的文学社团，特别是“隔壁”北大的“五四文学社”，清华同学搞文学的心境，可能不太一样。为什么？毕竟当时的清华还是以理工科为主，文学方面的资源、视野都有限制，所以大家搞文学的心境，更多有抱团取暖的性质，简单说，不太把写诗看成一个未来可期的“志业”，更看重的是一种以诗歌、

□ 荷花池

以文学为媒介形成的兄弟情谊，一种在繁重学业之外喝酒、聊天过集体生活的感觉，还有对热烈又严正的思想生活的追求。当然另一个结果是，在文学的观念、技巧上，清华同学的创作好像有点落伍、保守，比如大概很多年前，大家还是沉浸在海子式的抒情当中，对当时正在兴起的“90年代诗歌”好像有一些距离感。这也带来了某种反向的凝聚力，一定程度上对冲了潮流变动带来的影响。因为不太有积极参与当代文坛、当代诗坛的意识和抱负，大家的心境反而相对朴素、单纯，相互的切磋砥砺更多是为了维护生活和内心的整全性。当年文学社的老朋友后来大多没有从事文学工作，多年后再相聚，我感觉变化并不是很大，当然有的发福了，也都老了，还有的生病了，但大家的样子都比较端正，面容比较明朗，甚至有光彩，基本上没有一般中年人常见的“油腻”之气。这是非常难得的，能看出当年清华园中的文学经验给人带来的凝定、塑形作用。

上次参加朱自清文学奖的颁奖，我记得是2021年，那年正赶上清华110周年校庆，西渡老师组织了近20位出身清华的诗人、作家聚会研讨。有一位1987级水利系的老朋友，后来并没有做文学工作，但一直坚持写作，在把儿女养大成人后，还辞去了原本十分优渥的工作，全身心投入写作，而且越写越好。在聚会的时候，他在发言时很平静地说：“文学，是我生活的明灯。”这句话换一个年轻人来说，可能显得很“文青”，甚至挺矫情的，但从他口中说出的时候，我当时还有些震动，因为看似平常的一句话后面，有二三十年生活的锤炼打底，当他平静从容说出的时候，里面有一种特别的笃定感。清华文学

社的这拨儿老朋友选择的路径不一，境遇也有差别，清华园中的文学经验，不说是明灯吧，至少也起到了压舱石的作用，让人的样子很端正，生活道路没有太多偏离最初的方向。

这些好像都是一些怀旧的话，之所以跟大家聊这些话题，是因为怀旧之中可能还是有一些现实的针对性，涉及怎么理解文学——不只作为一种写作，也是作为一种生活实践——在今天的社会中的意义和位置。在座的老师和同学们可能有一个共同的感觉，就是我们今天处在一个大的变动时代，大到世界格局、经济运行、新技术的冲击，小到个人的感知方式、人和人的交往方式，都处在剧烈的转换之中，包括最近大家讨论比较多的人工智能问题。人工智能对人类生活和知识的生产、传播的冲击是全方位的，文学创作、文学研究以及文学教育概莫能外。如何辨析文学的真与幻、实与虚、有我与非我、抄袭与创作的边界，如何看待文学的主体和作者，这段时间有很多、很密集的讨论。我觉得其中一个观点很有意思，想和大家再做一些讨论。这种观点认为在人工智能兴起之前，人类的部分知识活动以及文学创作其实早已AI化了。这一点在我比较熟悉的当代诗歌中，可能有比较典型的表现。

当代诗长久以来有一个很有势力的观念，认为诗人可以通过语言大跨度的重新组织来创造新的感受，不断刷新、解放我们的感受力。相对于语言的表现力与再现力，当代诗人普遍信任语言的生成性，相信语言可以生成一种新的现实，打开新的经验。大家都知道，这种生成性恰恰可能是AI的工作原理，AI占有的资源和语料更丰富，在这方面会做得更好。在这个意义

上，一部分当代诗歌确实很早已经自我AI化，或者把AI的逻辑内化到写作当中。但如果过度依赖语言的“生成”、复杂的文本技巧、经验大跨度的密集转换，那么带来的不一定是感受力的解放，反而可能是感受力的内卷、平庸、封闭，越来越脱嵌于具体的生存和社会感知。这和更大范围内生存的原子化、碎片化以及各种大数据支配中主体的涣散状况，是有同构性的。

危机当中往往也会有转机，AI的冲击也会给文学带来一种重新检讨自身、辨认自身、校订自身的机会，特别是在变动的时期，当以往被我们信赖的知识、观念和感觉的方式发生了松动，不再那么可靠，这反而会为思想和文学留出新的可能空间。一些传统的甚至古老的文学理解，比如修辞立诚的问题、诗和真的关系问题，包括文学对人生的塑形问题、文学提供的人和人链接问题，可能都需要重新思考，这些问题会有新的针对性和迫切性。按照现有的趋势，文学写作会受到AI的挑战，人机合作的方式今后在知识生产、文学生产中会很常见，但我想文学除了是一种写作，即指向具体作品的完成，还可以理解为一种生活的实践，一种凝定自我、赋形人生的生活实践，这样的功能是不可能被AI替代的。

这次获奖作品中有一篇叫《虚构》，我们如何去理解文学的虚构呢？按照一般的理解，虚构就是刚才讲到的“生成”，通过语言虚构出不存在的现实，创造出不一样的奇幻的世界。可按照日本政治思想家丸山真男的理解，虚构是一种机能性的思维，一种能突破实体化的经验、制度和观念，进行积极建构和整合的精神能力。正是通过“虚构”，我们才可以把握各种

变动关系中的真实，那种流动中的真实，而不致陷入对固化观念和感受方式的依赖中。这个理解在今天看来非常有启发性。

今天，我们置身的世界充满海量的信息，但我们真的能自由感知这个世界吗？虽然我们有很多感知世界的媒介，但这些媒介、数据反过来更多支配了我们的感知，还有各种成功学、各种人生规划提供的认知路径，也全面覆盖了我们的身心。刚才提到的生存的原子化、碎片化，也伴随了感知的固化，由此带来的后果已触目惊心。在这个情形下，文学作为一种“虚构”，恰恰能突破给定的实体化的感知模式，能穿梭其中，建立联系，把我们带回现实之中，帮助我们辨认处境，领会自我和他人，以及和世界的关系。这样说来，文学在今天是非常有可能性的。

这样说可能有点抽象，也太过浪漫，但在当下文学生活的变化中，其实也能看出一些踪迹。比如，现在有不少年轻作者，在自己的豆瓣、公众号上写作、表达，目的并不一定要成为专业的作家、诗人，而是通过写作、表达来整理经验，辨析情感，同时与周边的读者、朋友互动，让文学成为一种包含共同体可能的实践。



的一个晚上》（小说卷）
朱自清文学奖选集《西西里岛

□ 荷花池

这就是一种可待观察的文学方式。这次获奖作品中，获一等奖和二等奖的几篇有《黑箱》《虚构》《南山南》。这三篇作品风格不太一样，像《虚构》写得比较细腻沉实，《黑箱》的构思很精巧，还有一些悬疑的、幻想的色彩。无论什么风格，这三篇作品都不同程度体现了刚才讲到的“虚构”的力量：通过对个人经验、他

人经验的组织和整理，强有力地探索个人成长中的情感和意识，探索个人与家庭、与周边他人的关系。题材看似不是非常开阔，但这是一种切己的、比较吃劲的写作，也是有前途的写作。读了这些作品，我深感振奋，清华的文脉现在更昌盛、更多元，我熟悉的那种特别贴近生命感受、特别贴合个人成长的清华文学的传统一直都在。

期待改变世界的核心代码从这里萌芽

○王小川（1996级计算机）

2025年12月20日，清华大学百川楼启用仪式举行。校务委员会副主任杨斌，校务委员会副主任、校友总会副会长王岩，计算机系原系主任吴建平院士，百川智能创始人兼CEO、清华大学计算机系1996级校友王小川等出席仪式。计算机系主任尹霞主持仪式。以下是王小川在启用仪式上的讲话，题目为编者所加。

我是1996级计算机系校友王小川，非常高兴、也非常荣幸，今天能和大家一起见证计算机系入驻百川楼。

我此刻的心情，首先是自豪。自豪自己是计算机系毕业的学生，计算机系有了自己的系馆，有了自己系馆独立的名字。也自豪计算机系这些年的突飞猛进，在US News等多个国际排行上位列前茅。也自豪今天通用人工智能浪潮中，计算机系的科研成果、计算机系的师生和校友创立的公司，很多都成为行业的中流砥柱。取得今天的成绩，离不开一代代计算机人的努力。还记得2016年清华105年校庆时，时任计算机系主任的吴建平院士给校友们



王小川校友讲话

解读了计算机系建系近60年取得的成绩，以及百尺竿头更进一步的期待，吴老师说：“清华计算机系在国际上的教学、科研等各方面评比都名列前茅，就是差一栋系馆，一个物理的载体。”那时我就深受激励，畅想着计算机系如果有一栋自己的系馆就更好了，而现在，我们已经做到了。

其次我想表达感谢。开个玩笑，我挺感谢我自己的，从1996年开始在计算机系读书，我先后完成了本科、硕士、工程博士的学业，学习挺努力的，工作挺认真的，没给清华大学和计算机系的师生丢脸。从1996年至今，我学习、工作、生活

一直都围绕在清华周边，时刻感受母校气息，持续得到母校滋养。入校的时候并不懂得，什么是“自强不息”，什么是“厚德载物”，什么是“行胜于言”，什么是“为祖国健康工作五十年”，现在都懂了。很感谢清华的培养，让我树立了良好的人生观、价值观和世界观。母校既是我生活的物理坐标，也是我人生的精神底色。

我也很感谢清华计算机系对我之前搜狗公司的支持。搜狗的前身是搜狐研发中心，那是一个由清华计算机系近二十名学生为核心共同创立的班底，其中不乏高考状元和奥赛集训队选手，今天回想起来，那是一个非常奢华的团队。很有幸在最好的年纪便跻身这所顶尖学府，让我得以和这么多优秀的校友、系友共事。2006年我们成立清华-搜狐联合实验室，2015年升级成为校级的清华-搜狗天工智能研究院，学校开放了很多资源支持企业的发展。此外，我们在计算机系设立奖学金、赞助学生节，以及给大楼冠名，在我看来，所有这些事情并非只是我作为清华学子对于母校和计算机系的单项回馈，它同时也是母校和计算机系给予我的宝贵机会，让我和企业能更好地与母校保持连接，与顶尖的科研力量和优秀的人才连接，母校以其深厚的底蕴为我们企业的发展注入了源源不断的动力。

我也很感谢这个大时代。带着清华赋予的底气，我完整亲历了中国互联网波澜壮阔的20年。如今互联网时代接近尾声，通用人工智能时代已扑面而来。这份底气将让我在下一个20年，重新以一个创业者的身份投身新事业，以通用人工智能为底座，从创造、健康、快乐三个维度为人

类文明的延续和发展尽一些力。母校的培养，让我在激荡的时代浪潮中找到了前行的航向；时代的馈赠让我在自我实现的道路上，不断突破边界。

两年前，我们成立了百川智能，聚焦在“AI+医疗”。提到“百川”这个名字，大家的第一反应往往是“海纳百川”，它象征着海量的数据、无穷的知识汇聚到一起，涌现智能。但实际上，它还有另外一层含义：“百川”的“百”字，谐音是英文的“Bio”，指向生命科学。这不仅是我在创立百川智能的第一天埋下的伏笔，追本溯源，这颗种子其实早在2000年我还在计算机系攻读硕士学位时便已悄然种下，彼时我的研究题目是“基因测序的拼接算法”。点点滴滴的过往，串成了如今这个珍贵的机缘——我们响亮地提出百川智能的使命：为人类造医生、为生命建模型。我们特别安排在这栋楼启用同日，也就是今天下午，在13层报告厅举办一场专门的研讨会，讨论AGI浪潮下的范式跃迁，“AI+医疗的远景与未来·技术与实践”，欢迎大家参与。

百川楼的正式启用，标志着系里拥有了更独立的教学与科研空间，同学们也有了更自由的学习和交流场所。我们不妨畅想，未来那些最终解构了生命模型、改变了世界的核心代码，或许正是从百川楼的某一间实验室萌芽，从某一次激烈的研讨中生长出来的。我相信，未来，这栋楼宇将不仅是汇聚科技力量的高地，也将成为创新火种开枝散叶、生生不息的摇篮。期待各位师长带领学弟学妹们，为科技创新、为祖国繁荣、为人类文明的发展作出更大贡献。

“贵系”威武！谢谢大家。

● 诗词书画

莺啼序·清华重聚感怀

○赵子然（1981级汽车）

春深又逢旧雨，恰棠云荆绣。暮云卷、漫理尘襟，故园风物如旧。凭栏处、流光暗换，平湖漫叠青丝皱。记朱扉初叩，少年气凌霄斗。

九野星驰，五湖浪涌，汇成钧天奏。床灯昏、微积分萦，夜深犹转颅轴。绘学堂、丁规作语，科学馆、乙醚盈袖。更相携，荒岛寻幽，月窥桥绣。

科威旗偃，女排帜扬，狂歌动林藪。三百阶、晨读声碎，老馆桌纹，刻尽青春，几回搔首？金工铸梦，砂型凝汗，炆枪焊作银河斗，算韶华、皆化拿云手。圆明断壁，残阳漫染莠蒿，竟成风霜襟袖。

倏然四秩，各赴沧溟，似雁分云岫。或庙堂、持衡经纬；或擎云旆、潮鸣霄九；或裁星谱。燔薪传火，扶犁耕野，青衫皆化补天石，纵相逢、霜鬓难相叩。今朝重拭瑶觞，漫注春风，与君同寿。

注：词《莺啼序·清华重聚感怀》四叠二百四十字，以赋笔铺陈同窗四十五年时空画卷。首叠以今景引入，“棠云荆绣”点明校庆时分的紫荆花季，“平湖”暗喻荷塘烟水。二叠细绘求学时光与校园细节。三叠聚焦激情岁月，“炆枪焊作银河斗”喻特殊年代的工学浪漫，“圆明断壁”升华历史担当。末叠升华人生征程与重逢情愫，以“漫注春风”将四十载沧桑融为春日酒觞。全词暗嵌十余处清华专属意象，情感层层递进，终如老酒启封，醇香四溢。

学子吟

○黄德年（1966届机械）

一别故园花正红，六秩光阴太匆匆。
每忆堂前芳草地，常萦云间闻亭钟。
芝兰黉门共沐雨，萧艾杏坛同熏风。
此身永锡难老情，总在水木清华中。

临江仙·咏清华园

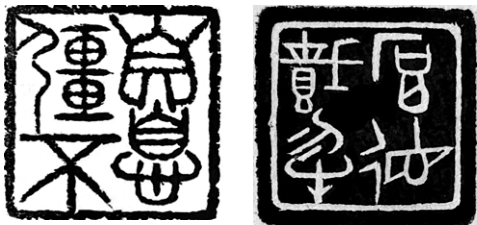
○左言新（1999级硕，人文）

柳叶穿莺歌婉转，荆花叠影流芳。风熏雨润岁华长。学园添秀色，水木湛清光。
续火传薪人未辍，百年天地沧桑。群英逐梦问康庄。春程骐骥健，万里共飞扬。

忆清华

○盛智龙（1966届动力）

六秩风尘转眼间，两鬓白发忆旧年。
水木清华入梦遥，荷塘月色现眼前。
二校门前留青春，西大操场健身练。
莘莘学子行四方，自强不息永自勉。



○崔兆礼（1976级工物）篆刻

七绝二首·毕业六十年感怀

○赵经政（1966届电机）

占座图书馆读酣，荷花池畔泳争先。
恍如昨日离别恋，水木清华六十年。

课余四百米三圈，赛场争锋球入篮。
精气神学马约翰，健康工作五十年。

贺91级毕业三十周年

○李大为（1991级计算机）

第一段·怀往

西山苍苍雪映窗，东海茫茫各一方。
犹记灯深夜未光，痴寒不冷少年肠。
探微穷理窥天象，几度冬夏淬剑芒。
行健不息志弥刚，自强！自强！

长锋出匣任铿锵！

第二段·骋志

匠石运斤琢新章，星槎破浪万里航。
九州云霞放眼量，半生风雨入行囊。
器识峥嵘意轩昂，无问西东大道彰。
万惘如一酬家邦，辉光！辉光！

鸿业千载自担当！

第三段·同心

紫荆连理根深壮，芝兰吐蕊气愈芳。
水清木华暗生香，更植巨柏荫穹苍。
稷下传薪日月长，闻道还登旧时堂。

海纳百川襟怀广，永昌！永昌！

巍然砥柱立中央！

贺母校115华诞

○李 辉（1969届土建）绘画



题清华图书馆

○阎秀芝（教）

成荫绿树绕楼群，墙虎攀高步迹存。
合力一心藏国宝，恒温四季护贤文。
清华简里传真信，甲骨文中探史痕。
文献流通千百万，诲人不倦助传薪。

校庆季感于清华群英

（新声韵）

○谭现伟（2009级博，生命学院）

紫荆啜露浸春晓，风物人文占九霄。
东海扬帆鲲展翅，西山折桂璞成瑶。
众星齐耀托明月，万箭齐发灭魑妖^①。
育木成林皆翘楚，江山护佑倚天骄。

① 魑妖指病魔

七律·仲春游清华近春园荷塘有怀

○张成昱（1987级数学）

荷影梅香共洗尘，森森水木物华新。龙池可越清波浅，柳岸难行暮色皤。
百万青衫千学子，二三红袖一佳人。知卿但卧沧浪外，每遇簪纓不敢嗔。

紫荆花

○谢立君（教）

朵朵相依姊妹花，满条红透作飞霞。
故园恩重不图报，且把芬芳洒万家。

七绝·夜游清华荷塘

○刘天华（教）

荷叶露零草光寒，深秋时节月下观。
气清更觉燕山近，心远方知天地宽。



○李 辉（1969届土建）书

梁启超《君子》摘抄

○刘天华（教）书



雨后过水木清华

○雷 霆

青石小路草芊芊，
岸柳葱茏倚翠山。
风过荷塘花戴露，
人拥亭榭雨滴檐。
一池碧水飞鹅影，
两束清流落玉盘。
坐候朱公月色起，
心中笔下尽陶然。

● 回馈母校

彭珮云教育基金捐赠仪式举行

2026年1月29日，清华大学教育基金会彭珮云教育基金捐赠仪式在丙所会议室举行。该基金旨在支持清华大学社会科学领域人才培养与学术发展。彭珮云妹妹彭灿云等亲友代表、捐赠方代表，校党委书记、教育基金会理事长邱勇，校务委员会副主任史宗恺等出席。社科学院党委书记孟天广主持仪式。

彭灿云表示，长姊彭珮云16岁考入西南联大社会学系，她的一生始终与母校清华大学相连。此次捐赠不仅是对彭珮云教育理想的致敬，也是全家集体心愿的体现，希望将她毕生坚守的爱国、爱民、爱家的精神延续下去，在清华这片沃土播种希望，培育英才。彭珮云长孙王思业说，坚信在清华深厚的学术底蕴滋养下，彭珮云教育基金将承载她所代表的求真精神与家国情怀，激励更多学子和学者去认识中国、建设中国、服务人民。

捐赠方代表、北京流理智能科技有限公司

公司总裁李萍萍说，彭珮云是清华的杰出校友，她的追求和清华“自强不息、厚德载物”的校训相通。希望通过该基金支持更多的同学沿着她的足迹，在社会科学和公共事业领域作出贡献。

邱勇表达了对彭珮云老学长的深切怀念与崇高敬意，并向各位捐赠人对学校发展的支持表示感谢。他说，彭珮云老学长1945年进入西南联大学习，曾担任清华园解放后第一任党总支书记。她用一生的努力践行了清华人自强不息、厚德载物的精神，永远是我们学习的榜样。她长期关心清华的发展、强调教育的重要性，彭珮云教育基金的设立是对老学长最好的纪念。

“红”是清华育人的鲜亮底色，学校将不断加强党的领导、传承弘扬优良传统，如彭老所期盼，落实立德树人根本任务，在教育强国建设中不断贡献清华力量。

复旦大学人口与发展政策研究中心特聘研究员顾宝昌期待该基金为持续推动我国的人口研究和社会科学发展作出贡献。彭珮云身边工作人员陆慧丽说，彭珮云生前十分关心青年学子的健康成长，希望广大学子以此为平台，在实践中增长知识和才干。社科学院院长王天夫表示，彭老的一生展现了清华社会科学的社会情怀与科学精神，相信该基金将推动人口、家庭妇女和儿童等领域的教育和科研。

（基金会）



签署捐赠协议

洛阳牡丹甲天下 清华园里绽芳华

——“庆祝母校115周年华诞牡丹捐赠栽种仪式”举行

2025年10月29日，由河南校友会与洛阳校友会联合发起的“庆祝母校115周年华诞牡丹捐赠栽种仪式”在清华园举行。这不仅是一次简单的校园绿化活动，更是一场跨越二十余载、绵延不绝的“牡丹情缘”的深情延续。

仪式由清华校友总会秘书长赵劲松主持，他深情回顾了始于新世纪之初的芬芳故事。2001年母校90周年校庆之时，洛阳校友会首次送来90株牡丹，为这所百年学府播下了第一缕“国色天香”。以后的二十余载内，洛阳与河南校友会先后在百年校庆、105年校庆多次捐资修建牡丹园，建成了位于近春园附近，四教、五教周边和西南联大纪念碑周边的三座牡丹园。

截至此次活动前，河南与洛阳两地校友会已累计为母校捐赠牡丹与芍药超过12000株。而且在母校115周年华诞前夕，校友们不仅捐建了寓意“紫荆花开，牡丹争艳”的学生服务中心附近的牡丹园，还对前期的牡丹园进行了细致的补种与修

缮，此次活动共捐赠牡丹与芍药1800余株。“每一棵花木、每一处景致，都是校友们对母校最真挚的牵挂与祝福。”主持人动情地说。今天，大家再次齐聚，循着这份温暖的传统，亲手种下新的希望，让“洛阳牡丹甲天下”的盛景，在清华园里持续绽放芳华。

出席本次仪式的有：河南省原副省长、河南校友会荣誉会长贾连朝，河南省人大常委会教育科学文化卫生工作委员会原主任、河南校友会会长詹玉荣，洛阳市人大常委会原副主任、洛阳校友会会长原文涛，洛阳市农林科学院牡丹研究所所长王占营，以及李建军、张海朝、吕安民、李晓玲、李亚利、郭海峰等河南校友会核心成员与校友代表。清华大学原副校长张凤昌、副总务长李志华、赵劲松、校友总会副秘书长朱亮等出席了活动。

詹玉荣在致辞中代表河南校友会向母校115周年华诞致以最诚挚的祝福。原文涛从文化寓意层面阐释了“牡丹增辉”活动的精神内核。李志华代表学校向河南校友会、洛阳校友会长期以来对母校的关心与支持，特别是连续多年捐赠牡丹、美化校园的义举表示感谢。他指出，这一株株牡丹，不仅是美丽的植物，更是连接校友与母校的情感纽带，是校友爱校感恩文化在清华园生动实践的缩影。希望校友们能常回“家”看看，共同见证母校的发展，母校也将继续关注和支持校友们的成长与进步，携手并肩，共同培育更加灿烂的明天。

(洛阳校友会)



牡丹捐赠栽种仪式现场

清华大学百川楼启用仪式举行

2025年12月20日，清华大学百川楼启用仪式举行。校务委员会副主任杨斌，校务委员会副主任、校友总会副会长王岩，百川智能创始人兼CEO、计算机系1996级校友王小川等出席仪式。计算机系主任尹霞主持仪式。

王小川表示，母校的教育滋养了自己的成长之路，为自己的事业发展筑牢坚实根基。百川楼不仅是学子感恩母校培养的赤诚之举，也是深化校企融合、持续汲取母校赋能的重要桥梁。期待大楼能承载中国未来科技力量的汇聚与成长，期待母校师长带领学弟学妹们深耕科研、勇攀高峰，为国家繁荣昌盛与人类文明进步书写清华篇章。

杨斌代表学校对王小川校友的支持表

示感谢。他表示，百川楼的启用既为计算机系搭建起更高水平的教学科研实践平台，更是院系人才培养成果的生动体现。学校高度重视计算机学科发展，在计算机、人工智能、量子计算等前沿领域均有布局，期待学科未来产出更多引领性创新成果。计算机系原主任吴建平院士结合计算机系发展历程介绍了百川楼的捐赠背景和建设过程。

杨斌、王小川、吴建平和尹霞共同为百川楼启用剪彩。计算机科学与技术系正式入驻百川楼。计算机系历任主任和党委书记共同为“清华大学计算机科学与技术系”揭牌。计算机系老领导、校友代表、党政班子成员和学校有关院系部处负责人等参加活动。

（计算机系）

“清水红砖土木建管校友墙”落成

2026年，清华大学土木工程系迎来百年系庆。为感念土木建管校友对母校的关心与回馈，土木系特设立“清水红砖土木建管校友墙”，位于新土木馆西侧。



校友们在清水红砖土木建管校友墙前留影

这座校友墙采用新旧红砖结合砌筑。其中凸出的砖块是20世纪50年代建成的原建筑材料实验室与工程结构实验室旧址拆除时精心保留下来的旧砖。旧砖块承载着几代清华土木人攻坚克难的奋斗记忆；新砖则象征着今日清华土木系不断创新的勃勃生机。

这座校友墙筹建以来，收到了来自全球各地校友的热烈响应，个人、班级、课题组或校友企业，纷纷通过各种方式给予支持。2025年，清水红砖校友墙上挂牌回馈校友、校友伉俪或校友集体27位/对/个。在此，我们谨向各位校友致以诚挚的感谢！

（土木系分会）

2025 年校友奖学金、励学金获奖者名单

“一二·九”奖学金 (25名)

本科生15名

谢煜东 罗长盛 陈秀虎 冯庚辉 周贤睿
吕博涵 张抒悦 孔舒然 章 今 毕子岸
王胜博 杨宇涵 张雷智 王彦鲁 陈建雄

研究生10名

陈翊苓 杜云飞 霍安琪 姬艾佟 李雪绮
李 铮 卢昊飞 毛 睿 王尚瑞 徐 璟

好读书奖学金 (200名)

本科生150名

柴 旭 王紫璇 李 璨 向品亦 曹子涵
杨逸轩 朱鹏弛 淤思晓 林 翔 李名扬
张 毅 战星宇 周鑫淇 刘锦丰 江玮陶
王欣钰 刘栩睿 黄 禹 傅子聪 朱 楷
高华泽 王楮尧 庞坤嵩 林 锋 韩焯鸥
禹星瑜 冯释然 张文宇 赵 绥 刘韵卓
李知航 陈梓青 王语哲 周慧怡 迟俊涛
姜易柯 张潇尹 高胜寒 孙雪桥 王思婷
樊智伦 吴赳希 唐偲哲 陈奕涵 董天一
韩天楚 纪懿桐 史芸千 周诗睿 王 钰
葛昕潼 郭 菁 文均炜 徐微曦 陈浩薇
杨志腾 苏怡欣 刘禹铭 常铭宪 窦纪雨
刘逸泓 杨清尧 徐耀熙 江浩月 王宁静
肖天祎 许 欣 巩佳宜 龚晓晗 龙依然
韦苏航 张乐晗 易元淮 丁浩然 庄卿月
朱 诺 曲书源 易 可 岳雅琪 宿桐菲
曹琬悦 宗正妮 汤佳怡 林子文 田嘉炜
王浩宇 孙 畅 王昭菲 郑媛元 李 彤
黄崇赫 陈奕茗 李佳宁 于佳宁 黄骐萌
闫 勇 唐愈涵 吴可天 邹迦音 包锦毅
赵周桥 王潇雨 石佳怡 刘怡萱 冯雨婷
陈怡希 王志洋 韩赧祯 王艺翰 颜子西
钱安欣 王雅萱 杜润钦 王 冠 李佳顺
杨赫敏 关唯佳 洪昱亮 李昊融 吴 悠
李昊洋 郭佳杭 高卓然 吕方舟 潘 越
何昌璟 刘佳琳 王 腾 靳佳浩 舒正勤
贾佩霖 宋文轩 吴思远 王鹏博 南明昊
王柚哲 王奕佳 林 立 黄英格 欧阳浏源

张婉如 姬周原 李柯毅 陈之涵 刘付羽亭
黄俊腾 王子豪 袁子涵 徐 争 刘霖锐璞

研究生50名

税涵月 刘开济 朱叶青 李志伟 谢力凡
孙 婷 荣祉翔 李安琪 孙榕壑 方净植
查思雨 王宣喻 曾千千 肖 瑶 陈俊吉
孙佳鸣 李思雯 韩雨杉 胡馨宇 卢江枫
刚美婷 金彤彤 严 旭 苗 慧 余 颖
蔡奕辉 邓 婕 朱宇欣 卜筱桐 武学谦
胡若晨 邵约瑟 毛 蔚 唐健凯 李一鸣
马楚航 李子慕 门琬凝 曹丽娜 李凯宁
吴姗玮 梁明达 何海川 杜俊彦 罗杰尹
罗丝雨 李嘉薇 曾婧双 彭潇莹 段 澄

好读书奖学金自强专项 (179名)

赵学进 倪雨菲 柴熠轩 张 聪 焦福全
汪卓凡 杜宇翔 张轩赫 计 喆 张博钧
刘 洋 罗江明 余尚鑫 韩 琪 孙双龙
王佳宝 鲍炅奥 王康博 尚家乐 张昕遥
杨恒远 吉一航 赵耀恒 潘 飞 杨联辉
蔡俊长 王 靖 董子昂 高志伟 李泽厚
刘鑫宇 李传毅 白 冰 潘吉祥 王俞翔
肖晓刚 刘子涵 张竞元 刘 磊 徐智杰
高浩森 杨 春 李 博 程 阳 曾庆安
张帅天 何凤林 刘 仙 冉宵宇 徐思源
丁梦远 解文涵 刘宇帅 丁梓轩 蒋家琪
王云鹤 张远硕 姚东瀚 夏熠辉 刘泽辉
张晴珊 李梦冉 梁弘润 于子荐 张豪飞
王镜芸 韩 瑞 何雅湘 肖 杰 柳文昊
李拂晓 周学锦 陈丽钰 郭梓轩 姚诗晨
汪宇涵 裴俊荣 张 宇 朱品瑜 席润东
李依婷 刘佳鑫 李 靖 赵培焱 徐仁杰
杨 旭 肖雅欣 陈明斌 张琰佳 陈苏南
方韬博 黄海洋 李雨沐 吴智涵 吴永昊
孙鉴博 朱峰锐 李 旭 孔德林 胡元毅
申国平 席 鹏 付明月 吴嘉红 王梦昊
杨相坤 余锦航 苏佳成 杨博文 周润晨
王安康 冯子豪 周 宇 韩令书 胡恩平
康 昱 彭 旭 苏伯钰 吴宇超 张钧灏
杨金红 刘思彤 韩京奥 王秋月 刘博宇

黄嘉玮 汪真 余杰 蒋永康 张家慕
崔政宇 王毅飞 邓锦松 李谷丰 张森
林润锦 施德潺 张永煜 陈梓鑫 古艳
曹露丹 张冉 宋易柯 丁毅恒 许浩然
张海丰 廖迪漫 栗洁 刘漪 李俊泽
胡灿 白旭 徐力 段星辰 史宇翔
王学通 姚金铭 彭昊 虞伟祥 申淑雯
耿闻俊 李荣锴 付永豪 吕泓勃 郜金智
张贝西 吴增创 周王瑞 褚建桥 魏文斌
杨杰 文佳宇 何晨逸 张馨怡 江梓坛
张观金 张程煜 高连航 欧阳宇灏

梅贻琦纪念奖学金（研究生12名）

王雪竹 张可昕 邱诗涵 张睿 张修格
李阳婉 段怡杉 陈曦儿 贾晨祺 张艺儒
倪嘉璐 宫欣君

蒋南翔奖学金（60名）

本科生40名

丁文风 许洲沅 陈翰章 陈真 王曦宁
李洲 杜雄飞 王圣然 邱恒骏 洪翔宇
张皓晨 黎翔 李林尉 徐浩然 高瑞奎
蒋孟志 尚钰欣 兰欣雨 张蓝月 周天行
黄书画 刘盈祺 吴奕萱 吴敏露 吴婉芊
秦子涵 曾冠阳 胡允澈 陈煜翔 任瑞凯
刘一尘 王静哲 陈奕衡 姜大鹏 侯宇轩
何书恒 邓钰芊 谭承越 周一诺 王圣杰

研究生20名

安康欣 高润华 宫凯璇 黄崇致 姜竣凯
金书逸 李金璞 李婉琦 李西尧 李卓凡
梁君浩 刘李鑫 刘泽夷 孙浩宁 闫雯荻
张靖宇 张雨迪 赵月 周姿谕 朱泓宇

赵元任纪念奖学金（15名）

本科生8名

李佳怡 余欣蔓 张函嫣 陈焕翔 阮铭卓
王敬宜 高亦涵 达莉娅

研究生7名

宓嘉祥 高研 王子瑞 康俊 孙蔚麦
陶德昊 伯竑桥

杨镇邦纪念奖学金（本科生2名）

何铭鑫 黄梦莎

清华1922届校友黄荫普及夫人徐佩兰纪念奖学金 （研究生6名）

王子祺 毛诗洁 刘若华 张静怡 刘沛汉
詹晓玲

孟昭英奖学金（本科生3名）

王一帆 李泊衡 陈海全

黄宪儒奖学金（本科生2名）

吴依曼 龚天逸

浦薛凤纪念奖学金（研究生1名）单雅杰

清华校友王啓无友人张胜述奖学金（本科生2名）

冯建基 吴宗沁

汤言英奖学金（本科生2名）王俊维 张恩溥

马约翰奖学金（研究生2名）

王岚岷 张家良

夏翔纪念奖学金（研究生2名）

张珠 侯少卿

西南联大国采奖学金（研究生5名）

李嘉卓 罗翰卓 刘逸然 刘赞辉 张君玉

西南联大校友吴惟诚奖励金（研究生1名）张倍凡

西南联大校友张炳熹奖励金（研究生1名）杨茗皓

西南联大1944级奖励金（本科生1名）李雨澄

清华校友一王补宣院士奖学金（12名）

本科生6名

张雨欣 张力文 沈雨凡 王楮尧 李淮廷
荣晓毅

研究生6名

李杭龙 封一帆 程钰翔 黄宽 张天一
蔡昀昊

清华校友一过增元奖学励学基金（15名）

本科生5名

毕安泽 刘芷夷 朱政阳 刘海天 杨祺瀚

研究生10名

杨世宇 董玉霞 韦盛富 张晓宇 梁正
王文焕 刘健琛 张辰杰 田东峰 张澜菲

清华校友一贺美英李衍达励学基金(研究生8名)

蔡长浩 汪博洋 张昕然 邓俊涛 盘卓实
蒋昊峻 毛文豪 梁思为

清华校友一周和平奖学基金(本科生2名)

刘懿萱 杨晓苏

清华校友1997级奖学基金(本科生3名)

黄捷 王春森 龚伟俊

清华校友一明杰奖学励学金(本科生2名)

赫博延 封羽真

清华之友一开健奖学金(本科生1名) 王文慧

清华之友一五粮液科技久久奖学金(本科生9名)

左捷瑞 黄培杨 罗悦 鲍佳漪 谭笑生
方肖雷 熊健澍 官天与 王博飞

马祖圣学长纪念助学金(本科生20名)

曾庆安 施宇先 吴佳航 张帅天 姚舜韬
尹锐 袁鑫桥 姜俊宁 郭绍锦 张培卓
李金东 魏奕博 朱尚函 杨启明 吴劲林
甄婧煜 郭洪玄 宋昊远 翟廷逸 欧阳贤斌

解放战争时期清华老校友励学基金(6名)

吴涵 胡英杰 石峻松 刘杰钢 张硕
陈湘怡

清华校友一1949级励学基金(3名)

张舜尧 涂舒 范功尧

清华校友一张仁励学金(10名)

王帅帅 郭站安 李华琪 贾劲楷 黄兴
胡松 余陈陈 冯宇 袁朝越 田泽超

清华校友一谢希仁励学基金(1名) 付豪

清华校友一张思敬励学基金(8名)

安景山 向师海 王自清 王春贺 郭站安

陆龙灿 刘晓斌 依明江·哈力克

清华校友一谷兆祺励学基金(10名)

李萧卉 李佳鹏 李江涛 冯彪 王家浩
张泉滔 任克学 冯宇 张心宇 朱旭

清华校友一傅任敢励学基金(1名) 谭彬

清华校友一杨友龙何肇琛伉俪励学基金(16名)

罗子轩 文沛 王鹏宇 曾柯 邹钱朋
马赛赛 岳莹杰 车江 喻文进 张晓磊
罗孝典 印星宇 何彦慧 荆硕 潘飞
吉一航

清华校友一董文华程娴励学基金(10名)

丰硕 张智森 任万萌 石峻松 宋熊
岳莹杰 黄安琦 车江 李鸿飞 王琪

清华校友一黄圣伦励学基金(3名)

彭荣鑫 伍宣聿 姚舜韬

清华校友一张慕萍潘敏贞励学基金(3名)

谢振宇 袁朝越 史壮威

清华校友一德强曦金励学基金(3名)

梅凡 魏俊涛 李天乐

清华校友一陈大白励学金(3名)

李航洲 熊智琳 陈杨旭

清华校友一周春田关冀华夫妇励学金(3名)

周星硕 汪淦员 杨联辉

清华校友一胡德贵励学金(1名) 丁梓境

**清华校友励学金(陈立基 陈英涛 陈湃如)
(40名)**

张晟源 李林蔚 董方书 俞阳阳 王庆凯
杜金磊 邓明帅 马里洗 方旭 郑厚雯
彭捷 刘朝晖 冯星月 李文杰 赵立卓
郭瑞璇 王一涵 曹若茜 顾尚怡 焦琳
赵群 万欣芸 宋佳凝 李相莹 甄婧煜
刘夏邑 彭点典 蔡正泽 黄安琦 沙金贝
周旭 贺梓恒 马梓程 李建涛 贡涵倩楠
秦子璨 解文涵 吴彤 庄爱羽 令狐克富

《清华校友通讯》基金捐赠录

(2025年1月1日—12月31日, 单位: 元)

安徽	200	戴卫国	80	梁任又	王之禹					
北京	校内单位		7220	研工部	6000	学生部				
10000	郝锁柱	4100	谢洪潮	4000	1964届土木系房四班	1100	夏冰、钱锡康			
1000	吴大昌	张光华	500	赖敏儿	320	卢仁扬	240	李伟源		
200	保罗	毕宏宇	蔡国瑞	陈魁	陈倩	陈徐梅	邓相庚	杜立刚	樊勛昌	
樊友三	高永立	何瑜恒	黄秉贞	黄费智	黄建华	金咸安	李栋	李芬伦	李浦修	
李守勤	李毅军	厉易生	林贤光	南和礼	盛智龙	孙梅莉	谭颖、于美华	王绍铤		
王心天	王贻如	邢玉芝	徐彪	徐珂	于磊	余志平	占景辉	张凤玲	张立宁	
赵天寿	周亦	朱浩生	朱长年	80	贲倩倩	陈聪	陈文莉	陈文业	陈昱川	
戴铂	董承全	高辉	郭海峰	洪芳耀	洪振挺	李浩	梁志	柳嘉琪	龙桂明	
陆际清	罗宇华	毛恒	毛联强	任书楠	任喆歆	田欣	于浚泊	王丹婷	王海增	
王家平	王霜玲	夏明武	邢彩虹	许海龙	许秋里	薛宇	杨赫	余仙敏	袁健	
袁小虎	张弛	张乾	张欣旺	张兴武	张玉琳	周俊	周培	宗育杰、程敬琪		
福建	240	扈智鹏	200	陈文艺	林永川	160	江希霖	80	陈桂源	
甘肃	160	魏仲生								
广东	200	丁鹏	傅光	高瓚章	黄河	柯光祖	李春树	刘玉堂	刘岳标	
唐军	王文权	160	江威	80	陈傲华	陈润欣	胡晓萌	黄哲恒	李清华	
林龙	涂长招	谢词龙	朱穗晖							
广西	200	覃颖华	80	裴文珑						
贵州	200	邓昕才								

海南	80	郭家彤							
河北	80	何思勇	李忠诚						
河南	4000	河南校友会		200	陈惠南	宋章元		80	李金旭
湖北	240	陈楚元	100	尹业祥	80	李天添	杨阳		
湖南	200	黄太吉	谭周铤	80	何浩然				
吉林	100	韩英淳							
江苏	200	蔡国生	程树生、	沈薇青	邓衍茂	顾连森	章兴律	周俊	
	80	陈青青	费登科	何开炼	黄宁一	李国华	陆福康	潘松柏	彭晓星 钱炜坤
宋丹丹		涂志华	姚国梁	张国森					
辽宁	200	李健	刘精宇	潜学尧	80	王招营			
山东	200	侯增俭	刘永纯	80	孙建	孙燕燕			
山西	440	胡昌明							
陕西	1200	耿宝林	80	聂尔瞻	陈宝山				
上海	200	陈小萍	韩星北	胡秀茵	江善标	彭瑜	孙鸣	辛勤成	徐斌
徐慧琴		余方	赵神殿	郑嵩祥	周宇	160	陈世梁	80	陈薇 陈向军
高峰		谷占起	关昊	郭思嘉	露露	祁庆中	孙滢滢	张金虎	
四川	80	李胤蒿							
天津	80	王江	王玄龄						
新疆	80	姚运滨							
云南	720	张华	80	冯亮亮					
浙江	1000	谷存礼	林风雷	200	崔杰铖	孙昆夏		80	谢迪克
重庆	300	苗思定	200	张昌利	80	翟建才			
加拿大	280	陈治琦							