传播母校信息
报道校友业绩
联络校友感情
弘扬清华精神

ISSN 1006-7663
09
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

107
清華校友通訊
Tsinghua Alumni Gazette
二〇二六 秋季号

清华校友总会

清華校友通訊

二〇二六 秋季号 复一〇七期

107

Tsinghua Alumni Gazette



CN 10-1674/G4
ISSN 1006-7663

清华要闻



▶ 清华大学庆祝中国共产党成立105周年暨清华党组织建立100周年大会举行



▲ 韩国国务总理金民锡访问清华大学



▲ 诺贝尔化学奖得主奥马尔·亚吉全职加盟清华大学



◀ 黑山总理米洛伊科·斯帕伊奇一行访问清华大学

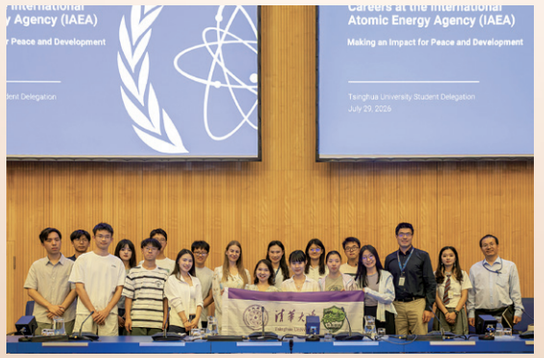


▲ 物理系新百年发展大会举行

海角天涯



▲北美清华校友会联合会2026会员大会在华盛顿特区举行



▲ 奥地利校友会协助安排母校实践支队参访联合国驻维也纳相关国际组织



▲美国芝加哥校友会户外聚会活动举行



◀ 加拿大埃德蒙顿校友会夏日聚会举行



▶ 美东五州校友匹克球联谊赛欢乐收拍



◀ 校党委书记邱勇率团访问德国

▶ 校长李路明赴云南访问调研



▼ 清华大学举行2026年教师节庆祝大会，表彰在教书育人工作中取得突出成绩的先进集体和优秀个人





▲ 清华大学与国家体育总局签署战略合作协议



▲ 清华大学深圳国际研究生院25周年发展大会举行



▲ 清华大学2026级本科生开学典礼举行



▲ 清华大学2026级研究生开学典礼举行



◀ 清华大学学生艺术团军乐队建队110周年专场音乐会举行



▲ 清华大学乡村振兴工作站支队赴海南澄迈开展社会实践



▶ 2026年紫荆模拟联合国会议在印尼清华大学东南亚中心举行

2026年本科生毕业典礼

6月27日，清华大学2026年本科生毕业典礼举行。



▲ 校党委书记邱勇为本科毕业同学颁发学位证书



▲ 校友代表陈美兰在本科生毕业典礼上发言



▲ 你好，梦想



▲ 致最美的青春



◀ 未来，我来了

2026年研究生毕业典礼

6月28日，清华大学2026年研究生毕业典礼举行。



▲ 校长李路明为研究生毕业同学颁发学位证书



▲ 校友代表赵日在研究生毕业典礼上发言



▲ 未来的人生将绽放绚丽之花



▲ 我们毕业啦



▲ 再见了，我的母校



◀ 清华校友总会第九届理事会第九次全体会议举行



▲ 清华校友总会专委会2026年第一次工作会议召开



▲ 王建强教授主讲“清华校友学习日”第76讲：认知驱动的自动驾驶与自主交通



◀ 清华大学2026届本科毕业生校友年级理事聘任会议举行



▲ “弦歌不辍”清华校友交响乐团音乐会举行



▶ 2026年清华五道口金融学院入学秩年校友返校活动举行



◀ 计算机系“搜狐厅”揭牌仪式举行



▲ 物化83班捐赠支持清华大学化学系发展基金仪式举行。图为参会人员共同为系史展览室揭幕



▲ 水利系水工62入学30周年纪念活动举行



◀ “美的追寻”2026清华校友绘画作品展开幕

各地校友活动掠影



▲ 2026上海校友会年会举行



▲ 常州校友会2026年送新座谈会举行



▲ 湖北校友会2026年送新座谈会举行

▶ 厦门校友会举办2026年送新活动





▲ 深圳校友会举办2026年迎新活动

各地校友活动掠影



▲ 2026年天津校友与新生座谈会举行



▲ 宁波校友会2026年年会暨祝贺母校建校115周年活动举行



▲ 安徽校友会2026年迎新活动举行



▲ 美国特拉华州校友会2026夏日聚会举行



◀ 美国密歇根校友会与北美清华汽车行业协会联合举办2026夏季校友聚会

清華校友通讯

二〇二六
秋季号
复一〇七期



Qinghua Xiaoyou Tongxun

◆朱镕基同志逝世

◆牧星耕宇一生报国，丹心昭昭永耀星河
——深切缅怀“两弹一星”元勋王希季院士

◆清芬挺秀　解永春　梁凌宇　胡庚　陶炼　陈新

◆父亲杨南生的科学报国之路（杨红）

◆清华求学之“书剑恩仇录”（蒋爱花）

◆热爱环境，廿年青春初心不改（戴威威）

◆二十年：从“科学正确”到“合适最好”（王蓁）

清华校友总会　2026 年 10 月

清华校友通讯 107

Tsinghua Alumni Gazette

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　周家恁　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

二〇二一年秋季　总第二六七期

订阅金额　中国内地 80 元 / 年、200 元 / 3 年，港澳台 160 港币 / 年，国外 40 美元 / 年
线上订阅　“清华人”小程序认证校友可通过【校友服务—期刊订阅】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

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

目录 Contents

今日清华

7 2026 级本科新生、研究生新生入校报到
2026 届本科生、研究生已于 6 月底毕业 / 杨雪文　唐儒雅　等
8 清华大学多项成果获 2025 年度国家科学技术奖 / 科研院
8 第十四届世界和平论坛在清华大学举行 / 李　含
9 清华大学庆祝中国共产党成立 105 周年
暨清华党组织建立 100 周年大会举行 / 黄思南　曲　田
9 物理系新百年发展大会举行 / 隋雪纯
10 韩国国务总理金民锡访问清华大学 / 曲　田
11 诺贝尔化学奖得主奥马尔·亚吉全职加盟清华大学 / 黄思南
11 第三届清华企业家日活动举行 / 基金会

清华之光

12 美术学院完成毛主席纪念堂《祖国大地》艺术壁画更新项目
艺术指导与监制工作 / 美术学院
12 清华火神队在机器人世界杯、世界人形机器人运动会卫冕夺冠 / 自动化系
12 清华大学创客团队在 2026 中美青年创客大赛获佳绩 / 教务处

值年园地

13 “40 后”的记忆 / 汪恩荣（1966 届无线电）
16 水中“游圈”，再聚清华
——115×100 米致敬母校建校 115 周年 / 何　磊（1981 级精仪）
19 人·车·生活
——记离开母校的三十载 / 高　进（1991 级汽车）
21 热爱环境，廿年青春初心不改 / 戴威威（2002 级环境）
25 二十年：从“科学正确”到“合适最好” / 王　蓁（2002 级生物）
29 跌跌撞撞，守护着英雄梦想 / 孙凯丽（2012 级水利）

我与清华

31 岁月流金　薪火永续——记清华大学沈阳校友会
砥砺前行的 41 年 / 陈　弘（1991 级硕，热能）
35 光 0 班的青春回忆剪影 / 宋小逸（1970 届精仪）
40 水木涵光　清华温情 / 张晓岩（2003 级硕，新闻）
43 清华求学之“书剑恩仇录” / 蒋爱花（2004 级博，人文社科）
46 我在城市更新一线的这几年 / 谢庄子（2012 级土木）
48 一位志愿者眼中的校友故事 / 张莉琴（2023 级硕，经管）

清芬挺秀

榜上有名

51 6 位清华人获得第十六届光华工程科技奖 / 杨 帆

51 9 位清华人获得 2026 年科学探索奖 / 杨 帆

52 5 位清华人当选“2026 年度 AI 人物” / 杨 帆

53 解永春：让“中国速度”惊艳世界 / 王振华　董嘉娜

55 梁凌宇：深耕能源沃土，守护万家灯火 / 曾卓崑（2003 级硕，新闻）

59 胡庚：用“系统论”跨界解码生命科学 / 姜博钧（2025 级博，自动化）　洛 文

61 寻路星空——陶炼的“宇宙猎手”之路 / 王娜娜（2019 级新闻）

67 陈新：建厂逐梦攀新峰 / 臧 颖　鲁广舒（2018 级化工）　曹煜恒（2017 级化工）

校友联络

71 清华校友总会第九届理事会第九次全体会议举行 / 关 悦

71 “清华校友健康沙龙”第 12 讲举行
张向阳讲授自然心理疗法 / 校友总会

院系工作

72 2026 年清华五道口金融学院入学秩年校友返校活动举办 / 金融学院校友办

72 低空数智时代的电子信息前沿发展研讨会
暨第二十九届电子系校友论坛举行 / 电子系分会

72 人文学院党政班子成员探望著名作家宗璞 / 人文学院

各地校友会简讯

73 湖北校友会 2026 年会员大会暨“智汇荆楚·产学研合”
人工智能产学研协同创新论坛举行 / 湖北校友会

73 宁波校友会 2026 年年会暨祝贺母校建校 115 周年活动举行 / 赵 林　芦佳怡

73 浙江校友会举办祝福母校建校 115 周年暨 2026 年度交流活动 / 浙江校友会

74 2026 上海校友会年会举行 / 阮 见

74 北美清华校友会联合会 2026 会员大会在华盛顿特区举行 / 陆 强　刘 薇

74 密歇根校友会与北美清华汽车行业协会联合举办 2026 夏季校友聚会 / 北美清华汽车协会

75 常州校友会 2026 年送新座谈会举行 / 常州校友会

75 2026 年天津校友与新生座谈会举行 / 天津校友会

75 厦门校友会举办 2026 年送新活动 / 林 鹏

75 奥地利校友会接待母校实践支队 / 奥地利校友会

76 汕头校友会祝贺母校建校 115 周年暨 2026 年度大会举行 / 汕头校友会

76 2026 年深圳校友迎新日活动举行 / 深圳校友会

76 安徽校友会 2026 年迎新活动举行 / 安徽校友会

校友消息

77 探访 108 岁校友吴大昌先生 / 蔡小嘉（1981 级化工）

人物剪影

79 父亲杨南生的科学报国之路 / 杨 红

86 张岂之：华夏文脉的守望者 /“光明日报”“西北大学”微信公众号

89 父亲薛君礼的三个 30 年 / 薛 刚

回忆录

92 清华大学绵阳分校的建立与迁回 / 张慕滨（1953 届电机）

98 二十三载深耕继教，一生情系水木清华 / 严继昌（1970 届电机）

103 从清华到基地工作的点滴回忆 / 潘 钧（1961 届电机）

史料一页

107 卷中的诗行：清华中文系百年记 / 中文系

112 岁月的长河：清华历史系百年记 / 历史系

怀念师友

117 中共中央 全国人大常委会 国务院 全国政协讣告 朱镕基同志逝世 / 新华社

120 牧星耕宇一生报国，丹心昭昭永耀星河

——深切缅怀“两弹一星”元勋王希季院士 /“中国空间技术研究院”微信公众号

125 陆建勋：我国舰船通信事业的拓荒者和奠基人 / 代小佩 宋 锐

127 他走了，给我留下一个楷模的身影

——怀念程不时学长 / 陈 渝（1978 级机械）

130 我记忆中的高亦兰先生 / 马国馨（1965 届建筑）

134 创会功深 风范长存

——缅怀澳大利亚清华大学校友会创会会长丁兆璋学长 / 张 浩（1994 级水利）

137 毕生躬耕科研 铸就报国华章

——深切缅怀 1959 届梁勇同学 / 冯钟潮（1959 届机械）

141 大国趣匠，一生许国

——追忆吴德绳学长 / 魏庆芃（1992 级热能）

145 朱森林同志逝世 享年 96 岁 /《朱森林同志生平》

145 陈一坚院士逝世 享年 96 岁 /《科技日报》

荷花池

146 我爱清华园——草木葳蕤处，皆是大文章 / 杨宜勇（1980 级机械）

150 承百年薪火 忆卅载芳华 / 赵锦铎（1996 级硕，人文社科）

152 行至远方，仍有清华人的灯火 / 刘瀚泽（2022 级未央书院）

诗词书画

156 采桑子·庆祝清华党组织建立 100 周年 / 徐友春（1970 届精仪）

156 与同学忆旧有感 / 张 强（1988 级电机）

156 返母校感赋 / 吴硕贤（1970 届建筑）

156 校园时光 / 董 都（1979 级建筑）绘画

156 四秩咏清芬

——祝贺清华大学建校 115 周年 / 霍小虎（1981 级工物）

157 同窗忆怀 / 涂海斌（1991 级汽车）

157 清华人座右铭 / 平涌泉（1968 届无线电）书

157 丘成桐院士词《破阵子·勉求真诸生》/ 刘天华（教）书

回馈母校

158 计算机系举行“搜狐厅”揭牌仪式 / 计算机系

158 徐书楠校友捐赠支持土木百年新发展项目 / 土木系

159 “清华之友—平方和奖学金”捐赠仪式举行 / 基金会

159 汽 23 班集体向清华大学捐赠仪式举行 / 车辆学院

160 赵福校友应邀出席物理系院士牌揭牌仪式 / 物理系

160 化学系物化 83 班捐赠仪式、化学系系史展览室揭幕仪式举行 / 化学系

封　面　荷园秋色　**绘画**　吴冠英　**设计**　王 鹏
扉　页　天文台　**绘画**　唐前锋
封　二　清华要闻
封　三　海角天涯
插　页　今日清华
2026年本科生毕业典礼
2026年研究生毕业典礼
校友联络
各地校友活动掠影

摄　影　李 派　杨艳宾　解红岩　等
设计排版　吴振鹏

2026级本科新生、研究生新生入校报到
2026届本科生、研究生已于6月底毕业

2026年8月19日，清华园迎来4000余名“六字班”本科新生。20日，2026级本科生开学典礼举行，校党委书记邱勇为新生代表戴上了清华大学徽章，校长李路明发表了题为“追求一生热爱 不负青春韶华”的讲话。

2026年，清华大学继续有序适度扩大本科招生规模，录取内地学生约3800人；港澳台学生80余人；国际学生300余人，涵盖45个国家，共建“一带一路”国家的学生成为学校国际学生的主体。

学校积极承担社会责任，促进教育公平。通过国家专项计划和高校专项计划共录取500余人，覆盖全国260余个县域中学，涵盖所有招生大类和书院。

围绕“为国选材、厚植强基、拔尖领军、创新未来”的人才选拔培养定位，清华大学强基计划选拔出近900名优秀学子进入致理、日新、未央、探微、行健等五个强基书院学习。

为促进拔尖创新人才的早期发现和培养，学校始终高度重视吸引和选拔基础学科拔尖创新人才，本年度诸多学科竞赛中表现优异的学生进入清华大学。

近年来，学校持续深化教育教学改革，扎实推进清华特色中国书院制发展，目前已拥有15个承担本科生培养的书院。据统计，2026级本科新生中约57%的学生进入书院学习。

8月26日，清华大学迎来2026级研究生新生，清华大学深圳国际研究生院同步开启迎新工作。27日上午，2026级研究生开学典礼举行，邱勇为新生代表戴上清华大学徽章，李路明发表题为“开放包容 拥抱世界”的讲话。

又讯 6月27日，清华大学2026年本科生毕业典礼在东大操场举行。副校长、教务长彭刚通报了本科生毕业和学士学位授予情况。邱勇宣布：经校务会议讨论通过，决定授予141名本科生“清华大学优秀毕业生”称号、348名本科生“清华大学优良毕业生”称号。李路明发表题为“引领智能时代 开创美好未来”的讲话。能动系2003级校友、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作为校友代表发言。为先书院2022级本科生李与涵作为毕业生代表发言。典礼结束后，学位授予仪式在综合体育馆举行，校领导为毕业生逐一拨穗、授予学位并合影留念。

6月28日，清华大学2026年研究生毕业典礼在东大操场举行。彭刚通报了研究生毕业和博士、硕士学位授予情况。邱勇宣布：经校务会议讨论通过，决定授予120名博士毕业生、146名硕士毕业生“清华大学优秀毕业生”称号。李路明发表题为“勇立潮头 知难而进”的讲话。工物系2006级校友、中国辐射防护研究院前沿中心总工程师赵日作为校友代表发言。软件学院2023级研究生周子涵作为毕业生代表发言。典礼结束后，毕业生列队进入综合体育馆参加学位授予仪式，校领导为毕业生逐一拨穗、授予学位并合影留念。

（杨雪文 唐儒雅 杨滨华 王晓霞 黄思南）

清华大学多项成果获2025年度国家科学技术奖

7月8日，国家科学技术奖励大会、两院院士大会、中国科协第十一次全国代表大会在北京召开，2025年度国家科学技术奖揭晓。清华大学共有19项优秀科技成果获得2025年度国家科技三大奖，包括国家自然科学奖2项、国家技术发明奖4项、国家科学技术进步奖13项。其中，清华大学教师作为第一完成人或清华大学作为第一完成单位获国家科技三大奖7项。

清华大学牵头获国家科技三大奖通用项目有：多相燃烧过程颗粒生成与调控的理论及应用（第一完成人：能动系教授李水清），获国家自然科学奖二等奖；极端环境磁性微纳颗粒密封关键技术及在核能航天等领域中的应用（第一完成人：机械系教授李德才），获国家自然科学奖二等奖；电子式大容量直流电压变换技术、系列装备及工程应用（第一完成人：电机系教授曾嵘），获国家科学技术进步奖二等奖；高安全、高容错、高能效智能电动底盘关键技术及产业化（第一完成人：车辆学院教授张俊智），获国家科学技术进步奖二等奖；广域视联网计算通信技术及应用（第一完成人：电子系教授陶晓明），获国家科学技术进步奖二等奖。

（科研院）

第十四届世界和平论坛在清华大学举行

7月3日上午，由清华大学、中国人民外交学会共同主办的第十四届世界和平论坛在清华大学主楼拉开帷幕。国家副主席韩正出席论坛开幕式并致辞。

本届论坛以“全球治理与国际安全合作：守正、创新、共享”为主题。多国知名战略家、智库领导、驻华使节、中外学者等约400人出席论坛开幕式。中国人民外交学会会长吴恳、教育部副部长任友群、清华大学党委书记邱勇出席开幕式，校长、世界和平论坛主席李路明致欢迎辞，校务委员会副主任、世界和平论坛秘书长杨斌主持开幕式。

韩正表示，当前世界百年变局加速演进，国际形势变乱交织，地缘冲突此起彼伏，各种风险挑战和治理赤字更加突出。习近平主席提出全球治理倡议，推动构建更加公正合理的全球治理体系，为世界注入了宝贵的稳定性和正能量。韩正提出四点建议：一是坚定维护联合国权威和地位，二是深化拓展多边机制合作，三是推动完善全球经济治理，四是加强人工智能等新兴领域治理。

李路明表示，清华大学长期以来始终致力于培养具有全球胜任力的优秀人才，不断产出具有世界影响力的创新成果，努力为携手应对全球性挑战、增进全人类福祉贡献高校智慧。

为期三天的论坛设有4场大会、1场午餐对话和21次小组讨论。大会主题包括重塑中东和平、大国关系与世界和平、全球南方与全球治理变革、地区冲突与区域安全机制创新等。

（李 含）

清华大学庆祝中国共产党成立105周年暨清华党组织建立100周年大会举行

6月30日，清华大学庆祝中国共产党成立105周年暨清华党组织建立100周年大会在新清华学堂举行。校党委书记邱勇出席并讲话，校党委副书记、校长李路明主持大会。校领导向波涛、曾嵘、过勇、赵罡、彭刚、许庆红、王宏伟、白本锋、吴华强，教育部党建工作联络员、北京大学校务委员会副主任叶静漪等出席大会。

会上通报了学校受上级党组织表彰有关情况。2026年，清华大学共有132名党员获得“光荣在党50年”纪念章。

6位年龄90岁以上、党龄70年以上的老党员代表亲临大会，新党员代表满怀敬意向他们献上鲜花。

邱勇代表学校党委向为清华事业发展付出心血、作出贡献的广大党员、师生员工和各位老同志致以崇高敬意和诚挚感谢。邱勇带领大家深入学习领会习近平党建思想，并回顾了清华党组织百年奋斗的光荣历史，总结了清华党组织在新时代的生动实践中形成的一系列重要经验。邱勇表示，全校上下要以历史的纵深感分析形势、把握未来，发扬历史主动精神、历史创造精神，推动学校实现系统性跃升和质变。邱勇强调，新征程上，要深入学习贯彻习近平党建思想，推进党建与业务深度融合，坚定迈向世界一流大学前列。

李路明在主持大会时强调，全校各级党组织和广大党员要牢记习近平总书记的殷殷嘱托，传承弘扬清华党组织百年优良传统，以历史主动精神锐意进取、改革创新，推动学校实现世界一流大学建设新的跃升，为建设教育强国、科技强国、人才强国作出更大贡献。

老党员代表、党龄60年的环境学院教授郝吉明院士，北京市优秀共产党员、能动系教授、自强书院院长姚强，北京高校先进基层党组织代表、自动化系党委书记古槿，学生党支部书记代表、软件学院2025级博士生张洪胤，新党员代表、日新书院2024级本科生毕子岸作交流发言。

在校务委员会副主任、核研院总工程师张作义的领誓下，过去一年入党的新党员面向党旗庄严宣誓，与会党员一同重温入党誓词。部分老领导，全校广大师生党员，杰出人才代表，民主党派、无党派人士代表等8000多人以线上线下方式参会。

（黄思南　曲 田）

物理系新百年发展大会举行

9月5日，清华大学物理系新百年发展大会在大礼堂举行。会上，清华大学杨振宁高等研究院揭牌仪式举行，第十一届全国人大常委会副委员长陈至立等致贺词。清华大学校长李路明院士、中国物理学会副理事长方忠院士、国家自然科学基金委数理学部主任陈仙辉院士、北京大学原校长龚旗煌院士、南方科技大学校长薛其坤院士、诺贝尔物理学奖得主康斯坦丁·诺沃肖洛夫（Konstantin Novoselov）先后致

辞。清华大学副校长王亚愚，原校长、高等研究院原院长顾秉林院士，物理系原系主任朱邦芬院士等出席大会。

李路明指出，物理系的百年历史是一段爱国奉献、追求卓越、勇于进取、敢于创新的历程，也是清华理科百年发展的生动缩影。清华物理学科已整体达到世界一流水平，在凝聚态物理等领域进入世界一流前列。坚持以大师引大师、以大师育英才，为强国建设、民族复兴和人类文明进步作出新的更大贡献。

“两弹一星”元勋家属代表钱民协，系友代表、物理系1981级本科校友、阿特斯阳光电力集团创始人瞿晓铧，教师代表、物理系副教授丁世谦，学生代表、物理系2023级本科生任梓瑞先后发言。物理系主任翟荟回顾了清华物理学科百年发展历程。物理系党委书记肖志刚主持大会。

会上，王亚愚宣读了“清华大学高等研究院”更名为“清华大学杨振宁高等研究院”（简称“高研院”）的决定和陈至立等领导同志的贺词。顾秉林、杨振宁先生夫人翁帆、高研院院长段文晖分别发言。李路明、顾秉林、王亚愚、翁帆、段文晖、翟荟共同为清华大学杨振宁高等研究院揭牌。

中国工程院院士赵文津、钱绍钧，中国科学院院士张焕乔等院士代表，兄弟院校和科研院所代表，“两弹一星”元勋、革命先烈家属代表，海内外校友代表，捐赠企业和个人代表，各院系部处代表，物理系离退休老同志、在职教职工和学生代表等约400人参加大会。

大会期间，物理学科发展研讨会、物理学科拔尖创新人才培养论坛、百年物理系史展等系列活动同期举行。（隋雪纯）

韩国国务总理金民锡访问清华大学

“重临缔结珍贵缘分的清华园，心中满是欣喜。在这里的学习时光是我人生中最美好的记忆之一。”6月23日上午，韩国第49任国务总理金民锡访问清华大学。校党委书记邱勇同金民锡在主楼327会议室举行会谈。韩国外交部第一次官朴润柱、韩国驻华大使卢载宪，中国驻韩国大使戴兵等参加会谈。

邱勇代表学校对金民锡总理回到母校表示热烈欢迎。他说，习近平主席指出，中国和韩国是搬不走的近邻，也是分不开的合作伙伴。一流大学不仅要有创新高度，也要有人文厚度。立足建校115周年的新起点，清华愿同韩国各界加强教育科技合作与人文交流，为推动中韩战略合作伙伴关系行稳致远贡献更多力量。

金民锡回顾了在清华园求学的点滴并表示，清华大学在科技创新方面取得的成绩令人印象深刻。希望清华大学进一步加强与韩国高校的往来互动，也期待两国青年在历史、政治、文化各领域持续深化交流，增进理解和互信。“相信自己与清华的缘分会继续生根发芽，推动两国关系不断向前发展，结出更多硕果。”他说。

会后，金民锡前往法学院进行了参观。韩国国务调整室、国务总理秘书室、外交部，清华大学法学院、国际关系研究院、国际处有关负责人参加活动。金民锡于2007年至2010年在法学院攻读LL.M.中国法项目，获法律硕士学位。（曲 田）

诺贝尔化学奖得主奥马尔·亚吉全职加盟清华大学

7月3日，清华大学在主楼举行奥马尔·亚吉（Omar M.Yaghi）讲席教授聘任仪式。2025年诺贝尔化学奖得主、全球顶尖化学材料学家奥马尔·亚吉全职加盟清华。校党委书记邱勇、校长李路明出席聘任仪式。姚期智、高华健、陈德亮、李亚栋、程津培、张洪杰、李隽等多位院士，北京市相关部门负责同志和兄弟高校代表参加仪式。副校长王宏伟主持仪式。

李路明表示，亚吉教授与清华有着深厚的渊源。期待亚吉教授为推动化学学科新百年的高质量发展注入强劲动力，带动多学科聚焦前沿交叉领域合力攻坚。

奥马尔·亚吉表示，期待与清华同仁一道回应时代命题。“分子正再一次召唤我向前——我将带着全新的动力与使命，怀着对清华大学与同行之人的深深谢意，奔赴下一段探索之旅。”他说。

奥马尔·亚吉，1965年生于约旦安曼，中国科学院外籍院士，美国国家科学院院士，曾任加州大学伯克利分校讲席教授。他全职加盟清华后，将主导建设校级AI材料化学研究中心，开发具有前瞻性的AI赋能材料设计与合成技术，建立覆盖智能材料全生命周期的自主技术标准体系，还将联合打造AI+化学教学研发一体化平台。（黄思南）

第三届清华企业家日活动举行

6月13日，第三届清华企业家日活动在清华大学举行。校党委书记、教育基金会理事长邱勇，校长李路明，校务委员会副主任杨斌等分别出席相关活动。活动由清华企业家协会（TEEC）与清华大学教育基金会联合主办，设置主题论坛、圆桌论坛，举办“企业家之夜”等。

邱勇出席“企业家之夜”活动并致辞表示，希望广大校友企业家顺应大势、坚守本心、聚焦所长、持续精进，与母校携手，在推动科技创新与产业创新深度融合的进程中不断贡献力量。

李路明出席“AI算力与具身智能的未来发展之路”主题论坛并致辞表示，希望TEEC成员携手构建人工智能时代产学研融合的良好生态，助力清华迈向世界一流大学前列。

杨斌出席开幕式并致辞表示，清华企业家校友的成长是学校践行人才培养、科技创新、服务社会使命的最好例证。北极光创投创始管理合伙人、TEEC创始主席邓锋表示，希望TEEC成员在人工智能时代续写清华企业家的责任担当。

两场主题论坛分别由清科集团创始人、董事长，TEEC前主席倪正东和中文在线创始人、董事长兼总裁，TEEC副主席童之磊主持。科研院院长刘奕群，电子系教授汪玉，生命学院教授俞立，千里科技董事长、阶跃星辰董事长印奇，集成电路学院院长尹首一，松延动力董事长姜哲源，银河通用创始人兼CTO王鹤等嘉宾先后发表主题演讲。

TEEC前主席杨镭、陈大同、李泉生、潘建岳、吕大龙，TEEC校友企业家，学校师生代表、教育基金会相关负责人等近300人参加有关活动。（基金会）

● 清华之光

美术学院完成毛主席纪念堂《祖国大地》艺术壁画更新项目艺术指导与监制工作

9月1日，由清华大学美术学院承担艺术咨询、指导与监制工作的毛主席纪念堂《祖国大地》艺术壁画完成第三版更新，正式与公众见面。

2026年是毛泽东同志逝世50周年。受毛主席纪念堂管理局委托，美术学院于2026年1月起组建艺术组专家团队，承担壁画更新项目艺术咨询、指导与监制工作。《祖国大地》艺术壁画位于毛主席纪念堂北大厅毛主席坐像后方墙上，是一件巨幅壁毯作品。更新后的《祖国大地》宽23.662米、高6.509米，采用5毫米超低圈绒工艺，在11目底布上整张织造，满绣总针数近2480万针。

8月28日，毛主席纪念堂管理局组织召开《祖国大地》艺术壁画更新项目评审会。校党委副书记过勇出席会议并讲话表示，从1977年第一版创作、2007年第二版更新，到承担此次工作，美术学院团队把尊重经典、精益求精落实到各环节。学校将支持推动相关经验向教学、科研和学科建设转化，为党和国家重大艺术创作任务贡献清华智慧和力量。 **（美术学院）**

清华火神队在机器人世界杯、世界人形机器人运动会卫冕夺冠

7月5日，2026年机器人世界杯RoboCup在韩国仁川落下帷幕，由清华大学自动化系研究员赵明国指导的清华火神队在人形机器人足球大型组项目中卫冕夺冠。本届比赛汇聚来自45个国家和地区的364支队伍。在22支队伍参赛的大型组积分循环赛中，清华火神队保持全胜，在决赛中以6:2的比分力克中国农业大学山海队，成功卫冕。

8月26日，在北京举行的第二届世界人形机器人运动会足球5V5大型组比赛中，清华火神队以10:1击败意大利SPQR队，卫冕夺冠。本届赛事5V5大型人形组启用全新Booster T2机器人，清华火神队在3周备赛期内完成技术迁移，充分释放新机型性能，并完成新技术验证。

在2025年的世界人形机器人运动会中，清华火神队依托自主研发的反应式踢球技能学习方法，在Booster T1人形机器人上实现了流畅动作与高效射门，夺得冠军。2026年8月19日，该项研究成果在线发表于期刊《科学·机器人学》（*Science Robotics*）。今年团队持续迭代算法，使机器人能够敏捷射门、实现短距离传切配合层层推进。 **（自动化系）**

清华大学创客团队在2026中美青年创客大赛获佳绩

7月28日至31日，2026中美青年创客大赛总决赛在上海举行。共有120支团队、500余名青年选手进入总决赛。总决赛主赛道共角逐出一等奖10名，清华大学“捷声智诊”和“清灵创物”2支团队入选。其中，“捷声智诊”团队获大赛第一名及唯一的“中美青年合作优胜奖”。另外，清华大学“空维探索机器人”团队获二等奖，清华大学同时获评“最佳组织奖”。清华大学获奖项目涵盖人工智能辅助医疗诊断、传统文化智能机器人、具身智能陪伴机器人等方向。 **（教务处）**

“40后”的记忆

○汪恩荣（1966届无线电）

我1942年出生，是清华无线电系601班的。今年是我们毕业60周年，清华记忆犹在，我将一些回忆写下来，算作我们毕业的纪念以及对母校的祝福。

初入清华园，师长启初心

1960年我从北京第26中学（现汇文中学）考入清华大学无线电电子学系。蒋南翔校长在新生入学报告中讲到清华的光荣革命传统和革命先辈的英雄事迹，谈到清华精神的赓续传承，强调清华学生在能力培养方面的目标是分析问题、解决问题的能力，这些都给了我很大激励。

在校期间的基础课和专业基础课，都是声望过人的老师在教，例如教我们信号传输的常迥老师、我国电子学领域著名的专家孟昭英老师、数字通信专家吴佑寿先生等。他们讲课能把复杂、抽象的理论知识讲得浅显易懂，让我喜欢上了这些课程。

专业课中有一门“数据通信”，由接触过国外新知识的吴佑寿老师、冯重熙老师主讲。系里年轻的姚彦、曹志刚等老师带我们做科研课题。还有周志谦老师、肖华庭老师领我们去南京国营714厂实习等。这些对我毕业后开展数据通信的科研工作，发挥了很大的作用。

我是班里副班长，参加学校的文艺社团，担任其中文艺社副社长，同时因为喜欢体育而加入了系篮球队。蒋南翔校长提出“争取至少为祖国健康工作五十年”，极大振奋了我。我认识学校的一位摄影老师教我们摄影，带我们去一些地方拍摄实践，培养了我的业余摄影爱好。



汪恩荣返校时在东南校门留影

投身三线建设，科创为国争光

1968年2月，我被分配到电子部在四川的第三十研究所，在彭县和成都市两地工作，40年后的2008年结束退休返聘。前一半时间是在彭县三线开始的创业阶段。这里地处山沟，最初电子部遵循“山、散、洞”即“靠山、分散、隐蔽、进洞”的方针选了这个地方，交通十分不便。我去报到的时候，是从彭县坐小火车到关口镇，“关口”是指进四川龙门山脉的山口。当地人告诉我，我要去的单位在山脉西侧几公里外另一个进山的地方。我背着行李走去，翻过一个叫龙头山的陡坡，又走了很长的山道，下到山脚旁看到单位，完全是前不着村后不着店。生活条件虽然十分艰苦，但工作环境还不错。我热爱科研，又是搞数据通信这个新行业，我决心

不辜负母校培养，积极投入到科研工作中。

最初学习语音编码等几个项目作为铺垫，20世纪70年代末我开始从事分组交换数据网研究工作。我在图书馆读到一本英文小册子，后来同别人一起编写出《微处理器和微计算机》，当时国内没有类似的书。单位通过香港从加拿大引进一套S-8000小型机，我跟着老同志，从它的一个分时终端端口入手，采用刚学到的编程方法，经过上百次试验，把端口通信卡中的一块可编程芯片在物理上从分时工作方式改造为X.25分组物理层工作方式，这是我取得的第一个重大技术突破。在其上面加上第二、三层协议软件后，就可以成为X.25分组交换网的一个节点设备了。

1984年国庆前到1986年初，我被单位选中派往联邦德国学习并进行技术合作。德国的导师带我参与一个本地网项目，分给我一个子项目。我利用在国内学习的基础知识和C语言编程方法，最终完成了任务。临回国前，德国所长对我做出书面评价，认为我的工作是“对整个课题成功的重要贡献”。回国后，我负责X.25分组交换试验实用网项目的技术主持工作，我们加班加点抢时间，最后把设备和系统带到北京进行技术鉴定，邀请了两位少将和我们在北京一个竞争对手的领导参会，鉴定结论一致认为从技术上突破了巴黎统筹委员会对中国分组交换网络技术的封锁和禁运，在国内外引起关注。项目成果获得国家科学技术进步奖二等奖、电子工业部科学技术进步奖一等奖，被评为“七五”十大科技成果之一。

深耕终端，再获科创殊荣

1989年，我所从彭县迁往成都，原来的数据网科研队伍归到第一研究室，我则进入总体部。我们虽然突破了X.25分组交换网络的技术封锁，但国外转而立刻用成熟的网络产品向中国大力倾销，以扼杀我们把技术转为产品的努力。如果我们急着去搞技术到产品的转型，需要好几年时间，已经跟不上国外成熟网络产品倾销的势头，是慢了半拍。同时我也看到TCP/IP体制的互联网蒸蒸日上，与X.25体制形成竞争之势。相关使用单位也看到这个新的研究需要，所以我带着几个新分来的大学生，联合所内的研究室，又设法联络上海交大和复旦大学的一批研究生，组成一支研究队伍，积极争取相关方支持，最后赢得了项目。

我研究的不再是网络本身，而是转移到了网络终端，研究网络上的应用。从体系结构看，有与网络连接的下三层，上面则是终端上独有的上四层。由于工作量非常大，全部自行开发不现实，就需要利用国外流行的免费自由软件。这一想法正好与电子部总工童志鹏院士组织的包括我们研究所在内的部里八个院所进行的“中国科研网（CRN）”研究“率先引进国外免费大型协议软件（ISODE和PP）工具”相符，即八个单位在各自以UNIX为主的计算机平台上引进国外免费协议软件和应用软件，然后租用邮电部网络专线，相互连接组成“中国科研网”。

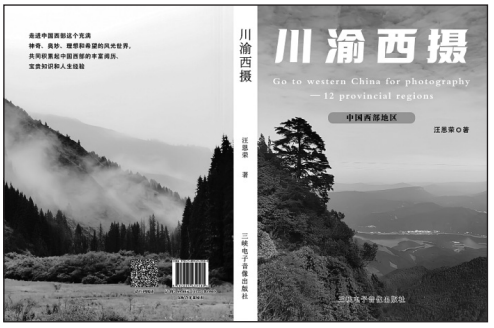
当然，免费协议软件拿过来用是一回事，拿它来开发新的应用又是一回事，必须把它们的内部结构、上下接口等搞得非常清楚才行。而ISODE和PP这两个免费自由软件都是免费利用他人的基础自由软件，叠加形成自己更大的自由软件，是集前人智慧和成果形成的，不仅非常大，

也非常优秀。我弄懂了它们的框架结构和接口方式后，非常感慨，当时国内正缺这些知识。我鼓励年轻人耐心坐下来搞懂搞透，在享受前人智慧和成果的基础上提高自己。最终我们联合团队克服了一个个困难，攻克了技术难题，CRN的建设不仅在国内取得了突破，也获得了国际同行的认可，被认为是中国开创互联网事业的重要一步。我也带领团队完成了交给我们的任务，提供出合格的联网终端设备和安全保密的邮件应用系统。最后的成果获得了电子工业部科学技术进步奖一等奖，我也得到电子工业部和总参通信部科技局联合颁发的一等奖荣誉证书。我们也同相关单位通信研究所的领导们一起讨论开发自由软件的方法和技巧，共同提高软件大系统的制作水平。

统筹网络建设，聚力重大项目攻坚

我1992年开始享受国务院政府特殊津贴，1995年被聘为研究员级高工，1996年担任单位副总工，1998年任中国电子协会通信学分会数据通信专委会秘书长。返聘期间，2002年进入政府采购评标专家库，2005年参加《中国军事通信百科全书》通信类词条的编写和审查工作等。在负责通信和网络系统方面的总体工作期间，我争取到电子部电子科学研究院科研网络的大型任务，推动了电科院科研网络的建设，为所里获得可观的效益；为部级单位的系统提供资助和合作；参加国家级新型网络系统大项目的立项研究；参与集团公司一些总体工作。

我手头留有一本清华大学百年校庆的《吴佑寿院士文选》，他的慈祥笑容一直激励着我，吴院士也知道我在所里做的工作。从源头来说，我在科研工作上取得的成绩源于清华大学的优质教育，我要特别感谢母校的培养。



汪恩荣的摄影作品、游记

做生活的强者，丰盈晚年生活

工作之外，我常参加省、市组织的评标活动。我的摄影爱好来源于清华，最近两年，我以中国西部12个省、自治区、直辖市为重点，常以自驾形式去旅游和采风，拍了许多风景照片，发表了大量优质游记作品，并集结成册。最近，我自驾去到陕西，拍了不少中国古代遗址遗迹照片。

我愿意做生活的强者，年纪大了，身体情况多多少少会受到些影响，关键是需要健康地活着，做自己想做的事。我在网上学过唱歌，学过中医，学过AI，也学过奇门遁甲。岁月流转，清华园赋予我的不仅是专业知识，更有自强不息的精神底色。无论科研路上攻坚克难，还是晚年直面生活风雨，这份精神始终指引我不断向前。活到老，学到老，在探索与热爱之中充实每一天。人生有坦途亦有风雨坎坷，回望一路走来的漫漫征途，清华精神早已融入血脉。晚年行游山河、求知不辍，既是对生活的热爱，也是另一种方式的前行。

水中“游圈”，再聚清华

——115×100米致敬母校建校115周年

○何　磊（1981级精仪）

2026年4月25日，是清华大学建校115周年的校友返校日。今年，1981级毕业40周年了。40年前，我们从清华园出发，走向不同的城市、不同的行业，走上各自的人生道路；40年后，我们从四面八方回到母校，在熟悉而又不断变化的校园里相聚。岁月流转，这一次重逢显得格外珍贵。

这一天，14位1981级校友选择了一种特别的方式致敬母校建校115周年，也纪念自己毕业40周年——来到清华陈明游泳馆，在水中“游圈”。其中的13位校友下水参加活动，1位校友负责现场摄影。我们分成甲、乙两组，在4条泳道中共同完成总距离115×100米的“游圈”活动。随着一圈又一圈的往返，校友们用这样特别的方式，为母校送上祝福，也为跨越40年的同学留下一个难忘的纪念。



后排为甲组，从左至右：徐坚、何磊、范易伟（负责摄影）、李晶辉、刘峰、李成麟、李珞；前排为乙组，从左至右：朱亦黎、张伟、邸勇、朱鹏林、周学军、沈岐平（乙组刘勤未参加合影）

从30周年的比赛，到40周年的“游圈”

1981级一直有一个“游泳爱好者”微信群。毕业多年后，同学们分散各地，因为共同的游泳爱好，始终在微信群保持着联系。游泳，也成为毕业多年后依然能够彼此相聚的一种方式。

毕业30周年时，1981级游泳群第一次组织游泳比赛，30多位校友齐聚北京会议中心游泳馆参加比赛。那次活动中还有一个特别的花絮：专门为当年的1981级游泳校队队员——大家称他们为“老兵”——安排了一场与在校女游泳队队员的友谊赛。经过一番较量，“老兵”们最终赢得了比赛。多年以后再回想起来，这场特别的友谊赛依然让人津津乐道。那次相聚，也让同学们重新找回了一起游泳、一起比赛的感觉。游泳，成为这个群体成员之间持续多年的特殊纽带。

转眼又是十年。微信群里的老同学又开始商量：这次回清华，能不能再一起游一场？

回想我们在校学习期间，清华还没有像今天这样的游泳馆，只有露天游泳池。今年，我们终于有机会走进清华陈明游泳馆。站在50米泳池边，同学们意识到，与其组织

一场追求名次的正式比赛，不如创造一种更适合这一特殊时刻的方式——一起下水、一起游泳、一起留下一个值得纪念的瞬间。怎么办？一个想法产生了：为什么一定要比赛？我们可以一起“游圈”。

陈明游泳馆的泳池长50米，一个来回正好100米，恰逢清华115周年，由大家共同完成115个100米，总距离11500米，既保留了游泳运动的意义，又能让每个人可以根据自己的体力和节奏量力参与，共同完成一个属于1981级校友的“115×100米”。这个想法很快得到了微信群里同学们的响应，同学们希望把这次活动融入返校日活动，争取得到组委会和学校相关方面的支持。于是，原本可能难以组织的正式比赛，变成了一次共同参与的“游圈”。从“比赛”到“游圈”，形式虽然改变了，但回到清华、一起下水游泳的心愿没有改变。

“游圈”让人自然想到校友返校日在西操举行的115圈接力跑活动，同一天的清华园里，有校友在西操跑步，也有1981级校友在游泳馆里游泳——一个是在跑道上迈开脚步，一个是在泳道中划开水面，两道风景，彼此映照。

13 个人，115×100 米

岁月改变了每个人的人生轨迹，没有改变同学之间的熟悉感。见面后，校友们聊起当年的清华，也聊起毕业后的工作和生活，许多往事经过40年的沉淀，再次谈起时依然亲切。大家生活轨迹虽各不相同，但站在泳池边，谈起游泳、谈起当年的校园，那份熟悉的感觉很快又回来了。

如今，参加“游圈”的13位校友都已年过六旬。虽然事先说好了这不是一场正式比赛，但真正下水以后，熟悉的游泳氛围还是让大家多了一点竞技的乐趣。按照活动安排，我们13人分成甲组6人、乙组7人，我作为当年的校游泳队队员带领甲组，两组人数虽不相等，但目标是相同的：共同完成11500米。同时进行一场特殊的接力：哪队率先达到第115圈，就算哪队赢得这场“游圈”。

比赛开始！4条泳道中，甲乙组各占两道，同时出发，岸上的两位裁判分别记录各组圈数。接力过程中，大家按照自己的节奏游进，有人游蛙泳，有人游自由泳，也有人游仰泳。伴随着泳池边不时传来的同学们的鼓励和欢笑，我们一次次触壁、转身、再出发。最终，大家用约34分钟共同完成了11500米。乙组游的圈数更多，并率先达到第115圈，赢得了这场特殊的接力。

这个结果也颇有意思。30周年时，是校游泳队员组成的队伍赢得比赛；40周年回到清华，当年校游泳队队员带领的甲组却输给了乙组。当然，大家并没有把输赢看得太重，反而觉得这样的结果，为这次相聚增添了一点轻松和欢乐。从30周年的游泳比赛到40周年的“游圈”，年龄变



个人累计游泳距离第一名：何磊（中）、第二名：李珞（右）、第三名：张伟

了，形式变了，人数变了，但游泳带来的乐趣和同学之间的欢乐没有改变。

活动还记录了个人累计游泳距离，我、李珞、张伟分列前三名，获得了印有“清华大学”字样的游泳帽作为纪念。

115 周年，属于母校；40 周年，属于我们

李珞从外地专程赶来参加活动。下水前，他笑着说：“40年没在清华游过了，今天得游够本。”朱鹏林游完自己的最后一圈后，靠在池边对旁边的同学说：“六十多岁了，还能第一次在清华的游泳馆里游一次，值了。”

“游够本”和“值了”，道出了大家这次回清华游泳的心情。11500米不长，却串起了大家对母校的共同记忆。1981年，我们走进清华园。那时的清华园，与今天相比有许多不同。我们一起学习、一起生活、一起在露天泳池游泳，一起经历了人生中最重要的青春岁月。

记得1981年考入清华后，我凭借从小在湖里练出的“野路子”，在1982年加入校游泳队的二线队。第一次参加北京高校比赛，50米自由泳，一名选手突然抢跳，我也跟着扎进水里，裁判吹哨拉起水线准备重赛，偏偏我没听见也没看见，竟独自游完全程。游到头一出水，全场哄笑，原来大家都在看我的“个人表演”。没想到赛后得知成绩竟然有效，拿了第八名！两年后，我和队友奋力夺得北京高校400米混合泳接力冠军。岁月流逝，游泳队相伴拼搏的青春情谊依然难忘。

40年后，我们相聚在宽敞明亮的游泳馆里，看似只是从室外到了室内，却让人真切感受到时间的跨度。毕业以后，同学们各自走上人生道路，有自己的经历和故事，但无论走到哪里，我们身上都有一份共同的清华印记。再次相聚时，一个名字、一段往事、一句当年的话，往往就能把大家带回当年的校园。而这次“游圈”，又为这份共同记忆增加了一个新的坐标。

六十多岁的我们，再次站在清华泳池边，已经不再把速度和名次看得那么重要。走过人生的大半程，大家更懂得珍惜当下，也更珍惜身边的同学。每个人按照自己的身体状况和习惯游进，彼此照应，相互鼓励；有人游得快一些，有人慢一些，但大家都在自己的节奏中，一圈又一圈地向前游。看着身边熟悉的身影，忽然觉得，人生又何尝不是如此：各有各的节奏，却因为共同走过一段路，而能够始终彼此相伴。

40年前，我们在清华读书、运动、生活；40年后，我们第一次在清华游泳馆一起下水。岁月改变了我们的容貌，却没有改变同学之间的情谊。这次水中“游圈”能够顺利成行，离不开清华校友总会和清华大学游泳馆的大力支持。从场地协调到活动安排，两个单位都为毕业40年的老校友提供了帮助和服务。走进宽敞明亮的游泳馆，站在母校的50米泳池边，带给我们一种回家的感觉。

活动结束后，大家陆续从泳池中上岸。有人整理泳具，有人在池边聊天，也有人继续拍照留念。池水慢慢恢复平静，而大家脸上的笑容却没有消失。这一次水中“游圈”，成为2026年清华建校115周年活动中属于1981级校友的一段特别记忆。

这115圈，游给母校；这一程，献给青春。而我们的故事，还在继续。

人·车·生活——记离开母校的三十载

○高　进（1991级汽车）



高进校友

每年我总要回一趟清华园，有时是匆匆一瞥，有时是专程造访。三十年，说短，已是大半人生；说长，却仿佛只是一场昨夜清梦，醒来后仿佛荷塘的莲香依旧萦绕。五年清华园里的沉淀，二十余载职场反复的锤炼，为何还能在心底荡起当年的涟漪？

人

1996年毕业后，我踏进了天津市内燃机厂，被分配到实验室工作，那里有一半是像我一般初出茅庐的大学生，另一半则是十多位经验满满的老师傅。我的职业生涯，便从“工程师+操作工”的双重身份开始了。

没想到，我竟在这里如鱼得水。我和师傅们聊科技、谈历史，他们教我摆弄机械的诀窍，甚至带我学打牌——如今回想，那些烟火气里的相处，都是岁月赐予的修行。刚工作那几年，我总是第一个到办公室，拎着水壶跑几百米去打热水；中午提前到食堂占座、盛汤，把热乎的饭菜留给晚来的同事；下班后还常去同事家里，给他上中学的孩子义务辅导功课。

我一直相信“以专业立身，以公允服众，以真诚待人”。凭着这份信念与母校赋予的信誉，在两千多人的厂区里，大半人都认得我。那时厂里人浮于事是常态，试验室更是管理难点。然而当我成为这个部门的负责人时，没用太长时间，就把这里治理得焕然一新。

又过了十年，我接手整个企业。彼时它已因种种原因风雨飘摇。我上任后最重要也最艰难的任务，竟是裁掉六成员工——他们中许多是父子两代都在厂里奉献一生的老工人，有些人身上还带着工伤。让这些把青春献给流水线的人离开，于他们是生计无着，于我则是心如刀割。考验接踵而至：有病弱老人封堵厂门，有职工冲击会场，甚至有人提着汽油瓶相胁。我一边顶住压力推进改革，一边为下岗职工奔波争取最优补偿，跑遍各部门为他们协调出路。

最终，大多数人得到了妥善安置。我虽因“过程存在瑕疵”受过问责，却赢得了他们的理解与敬重。夜深人静时自问，那段日子虽难，却无愧于心，也算践行了清华校训中的“厚德载物”。

车

当年选择内燃机专业，其实是误打误撞，在校时我一点也不喜欢。上专业课时，我总溜去听其他系的课；同学们在自习室刷题，我守着电视看意甲和国足比

赛；大家在图书馆新馆借课外习题集，我却泡在老馆里读“四书五经”。毕业后，班里至少八成同学转了行，我却懵懵懂懂进了专业对口的发动机厂。没想到干着干着，竟深深爱上了这个充满金属气息的行业。

这三十年，中国制造业在改革开放中不断前行，汽车发动机也走过了从模仿、自研到成熟的三个阶段。我算是亲历全程的人，从试验、标定、设计，到设备、工艺、故障分析，再到质量管理、生产准备、销售服务，甚至人事、后勤、工厂建设、企业管理——发动机相关的整条价值链，我几乎摸了个遍。

回想当年那股拼劲，至今仍觉热血沸腾：修实验设备时，为查故障带电作业，被电倒在地，爬起来定定神继续干；技改时一脚踩空，身上擦伤一片，简单包扎后就赶回岗位；为给厂里省时省钱，没图纸就自己拆电路板，用现有元件替代损坏芯片……我就是喜欢机械的巧妙，迷恋金属的质感，享受故障排除后的畅快，甚至偏爱车间里那股润滑油混着清洗剂的味道。如果时光倒流，再选一次，我依然会毫不犹豫地扎进机械制造。

近年来新能源兴起，传统动力行业渐显式微，我也顺势转入电动领域。其实无论做什么，好的方法总是相通的——这大概就是母校教给我的：基于逻辑、勤于实践，永远带着“自强不息”的底气。



内 11 班合影。前排左 4 为班主任冯良华老师，后排右 6 为高进

生活

去年因公回清华，走过熟悉的东大操场，只看见零星几个同学在跑步。不由得想起我们上学时，每天下午四点半，校园广播总会准时响起，召唤同学们：课外锻炼时间到了，走出教室，走出宿舍，去参加体育锻炼，保持强健体魄，争取至少为祖国健康工作五十年！话音刚落，操场上便沸腾起来，跑步、打球、跳绳……处处是朝气蓬勃的身影。

走出校园这么多年，我一直保持着运动的习惯。足球、篮球、乒乓球、羽毛球，水平虽不算高，却从未间断。运动不仅让我保持健康，更让我在高压工作中找到释放压力的出口。

上学时我最大的爱好是看电影。大礼堂经常放映电影，我们在北院二号楼西侧排队买票，一张两角或五角，便宜又过瘾。印象最深的有《绿卡情缘》和《赏金杀手》，还有大学生电影节的《人之初》和《三毛从军记》。东大操场偶尔会放露天电影，我就是在那里补看了《音乐之声》《罗马假日》这些经典影片。最常去的还是一教，每周末晚上连放两场录像，多是当年流行的港片，《纵横四海》《还我至尊》等一部没落下。直到今天，我仍保持着进电影院的习惯，每年看影片三十部以上。这份对光影的热爱，算是从清华园延续至今的小确幸。

还记得清华大礼堂穹顶上挂着“人文日新”牌匾，或许是受这份氛围熏陶，我一直喜欢人文类书籍，常泡在图书馆老

馆，浏览百科杂学。因涉猎广泛，渐渐成了朋友眼中的“知识万花筒”。二十年前，央视有一档李咏主持的节目《幸运52》特别火，2005年我抱着试试看的心态报了名，没想到登上了央视舞台，竟一路过关斩将，击败对手成为当期擂主。现在想来，那份敢于挑战的勇气，那种舍我其谁的底气，也正是母校赋予我的。

三十年，弹指一挥间，当年离校时在16号楼前告别的场景还历历在目。三十年，有热爱的事业，有坚持的爱好，有并肩的朋友，虽有不少遗憾，却过得充实而自信。这份踏实，源于自己的努力，更离不开母校清华给予的精神滋养。那些刻进骨血的校训，那些融入日常的习惯，那些支撑我走过风雨的力量，早已成为生命中最珍贵的馈赠。

作者现为一汽丰田研发分公司总监。

热爱环境，廿年青春初心不改

○戴威威（2002级环境）

2002年入学的同学中，刚毕业就回到家乡工作的可能不多。我的家乡是南黄海边的江苏省南通市如东县，一座“耕海图强、如来如愿”的美丽海滨小城。2006年从清华大学环境系本科毕业后，我考取选调生回乡工作。入学时那声“热爱我环境，光大我事业”的呐喊言犹在耳。毕业至今，每隔几年我总会回校一趟，见同学老师、见四季如画的园子，重新汲取力量。人的一生没有几个“二十年”可以回顾。再回首，有云遮断归途，也有初心依旧。

从清华环境人成长为基层环保人

南通——在“苏超”足球联赛中把试卷作为礼物的教育之乡。刚回到家乡时，我是父母亲朋眼中“没出息”的“返乡”孩子，是老百姓眼中“镇上新来的大学生”。虽然心怀憧憬，但也遇到了本领恐慌和到基层如何发挥作用的茫然，还面临着人们“好不容易考出去的清华毕业生又回到家里来干什么”的好奇和困惑。时至今日，近年来已陆续有近百位校友到南通乐业安居，当年的困惑已付笑谈中。



2026年校友返校日，戴威威（左）与家人在二校门前合影

基层工作的第一站是乡镇。我如同一位想当将军的士兵，走到战场首先不是指挥千军万马，而是需要学会挖战壕、躲避炮火和瞄准开枪。感谢家乡领导和同事的真诚帮助和鼓励包容，我从书本、实践、同事中学习和熟悉基层工作常识和实务。

接着有三年多是在共青团度过的青春岁月，再后来我辗转多个乡镇，从招商引

资到财政收入，从村镇建设到社会事业，我在复杂具体的事项和矛盾中，体会到基层干部的不易，感受到老百姓的朴实与现实，也交了一批熟悉基层、扎根基层的朋友。在基层工作，不能有书生气，但要保持书卷气。

2014年，我到如东县环保局（现南通市如东生态环境局）工作，与环境专业再度结缘。我通过宣讲新《环保法》来普及环境知识，在处理信访中维护群众合法权益，在与违法行为斗智斗勇中提升执法本领。服务企业时，我秉持“医者仁心”，对恶意排污的，我也要实施“雷霆手段”。环保执法抓住现行很重要，面对“捉迷藏”的“散乱污”企业，我们多次在夜间、凌晨和节假日蹲点突击；为了处理突发环境事件，我们在园区连续通宵；越是子夜时分、恶劣天气、传统佳节万家团聚之时，我们就越要抓住线索不放，让违法主体“想不到”。

那几年，有过刚回家端起饭碗又匆匆出门的忙碌，有过带着家人在出游的路上被告知临时加班的无奈，也有过半夜接到电话马上赶往现场锁定证据的紧迫。但其实局里的那么多同事，谁又没有过这样的经历呢？因为两地分居，平时难得见到妻儿，儿子当时快5岁了，好不容易看到我一面，要我常到“他家”吃饭……



大学时期，系排球比赛结束后合影（左1为戴威威）

但是看到全社会对环保的重视程度不断上升，主观恶意违法行为越来越少，老百姓的满意度不断升高，我的付出和遗憾也算有了一点弥补。院系老师同学多次来看望我，使我心里十分温暖。我还牵线建立了社会实践基地，为家乡和学校架起了一道桥梁。

蓝天不负有心人

2017年，在领导的关心下，我来到南通市生态环境局大气环境处，开启四年蓝天保卫战生涯。空气质量数据每小时产生一组，每个站点一年8760组。那几年，我手机里最多时安装了7个与空气质量相关的APP，见到我的人印象最深的大概就是“这个人怎么一天到晚盯着手机”，我身体里的理工科基因、环境系血液开始燃烧……4年里，我们累计组织实施了3000多个大气治理项目，啃掉一批硬骨头；使用了一批“黑科技”，努力实现精准治气；协调部门联动，形成了大气治理合力。

天不帮忙时，人当奋发。每逢秋冬季，遇到不利气象条件，整月无休是常态。没有工作日和节假日之分，只有优良天和超标天的酸甜苦辣；没有一年四季，只有PM2.5攻坚季和臭氧削峰季。每天的血压似乎都会随AQI（空气质量指数）而起起伏伏。半夜、清晨，只要眼睛睁开，就会习惯性地去看那些忽高忽低的数字。

2020年秋冬季大气攻坚战中，我们连续战斗了124天，保住了年度目标。顾了大家，难顾小家。每次面对辛劳操持家务的妻子和缺少陪伴的儿子，我都怀着深深

的愧疚。

渐渐地，“南通蓝”成为城市靓丽名片。那几年，我最喜欢的是下雨天，雨后空气质量多少会好一点。电闪雷鸣的一瞬间，我不止一次有冲出来淋雨的冲动。这个毛病“遗传”给了娃，他也反常地喜欢下雨，因为他的记忆里似乎只有下雨时我才能正常放假回家，才有机会和他玩耍。

那么，到底是天帮忙重要，还是人努力重要？这是一个灵魂拷问。从这些年实际感受看，今天和昨天相比空气好不好，三分看人，七分看天。差不多的排放强度下，下不下雨、刮不刮风、上风向有没有传输、有没有逆温高湿，所对应的空气质量完全是两回事。今年和去年相比，至少七分看人，还有三分看天。而如果拿近十年和上一个十年相比，那么至少九分看人，一分看天。时间尺度越长，越是久久为功，人的努力效果越明显。这已被十多年来全国空气质量的改善幅度所验证。

2021年，我转到水生态环境处和海洋生态环境处“双肩挑”。家乡处在水系末梢，水环境治理压力很大。遇到汛期强降雨，地表径流泥沙俱下，对水质可能产生颠覆性影响。为了实现一泓清水向东流，我和治水的兄弟姐妹们跑遍了问题断面和重要闸站，梳理出重点工程287项。“成绩每日清零，唯有负重前行”是工作的常态。虽然较“十三五”期间断面水质有所好转，但是水环境治理成果是脆弱的，城乡环境基础设施的提升很难毕其功于一役，需要一茬接着一茬干。这个阶段，最焦虑的是下雨，什么时候下雨、下多少、如何在排涝的基础上争取保水质，是在汛期需要每天操心的问题。至于孩子，似乎也和我一样，开始讨厌已经“喜欢”了很多年的雨天。

每次说大气治理好后要好好陪家人，几乎都会食言……妻子和儿子也都知道，我忙过这一阵，就可以忙下一阵了。在领导、同事、家人的支持下，我获得了许多荣誉，但作为父亲，我的自评分难言合格。

记得唯一一次参加孩子幼儿园里的亲子活动，叫“蔬菜运动会”。拔河项目需要爸爸们组队参与，我自告奋勇，毕竟当年也是代表班级拿过环境系拔河冠军的。虽然和娃同学的爸爸们不熟，也不认识娃的教室在哪里，但我一点也不怯场，挤进队伍就加入了战斗，最终一场定胜负，和“队友们”捧回奖品——每家一个大冬瓜。家属和娃拍了照片，开开心心发朋友圈，转头一看娃班级群里一片垂头丧气，说拔河输了……班主任隐晦指出：疑似我班某家长好像误入了对面的班级队伍，拔得甚是起劲来着……

潮涌江海，梦启东方

2022年6月，我来到南通启东市工作，这里是一片靠江靠海靠上海的热土。与多年前相比，一线同志们的装备、制服已经统一焕新，群众对环境的要求也更高了，我和同事们都有了锤炼成为生态环保铁军的觉悟和紧迫感。

现在的规范执法更有尺度。重点企业的远程在线监控已经普及。除了年初制定的双随机执法计划外，有了超标预警或者群众投诉等线索，我们才会入企核查，平时可以做到无事不扰。非接触、非现场监管已经成为工作常态。

现在的包容审慎监管更有温度。企业有了轻微违法行为，及时整改，不是主观故意、对外环境没有产生明显影响，经调

查核实可以不予处罚。我们可以主动上门服务，体检式帮扶企业发现问题，及早整改。当居民和企业产生矛盾时，我们也注重耐心细致地会同镇村干部们做好矛盾化解，理顺心气。新媒体的发展让我们传播环境理念和法律常识的渠道更加丰富，响应群众的诉求也更加灵敏快速。

现在的科技支撑更有精度。我们和兄弟县市区局已经广泛采用走航车、环境质量微站、激光雷达、卫星遥感、高光谱、人工智能辅助识别/分析、无人机（红外）、无人船等来辅助日常监管。但有了高科技，可不能丢了“土办法”和“铁脚板”。恶意偷排的行为虽然减少，斗智斗勇的场面仍然存在。曾经有水产养殖户夜间悄悄排放未经处理的尾水，我们运用红外无人机夜查蹲守，发现不同温度水流，抓个正着。调查结果更令人吃惊，排水泵是通过手机APP远程开启的。面对跨地区倾倒固废这样的行为，我们和公安、城管、交通部门以及乡镇同志长期坚持夜间至凌晨蹲点值班。魔高一尺，我们只能尽力道高一丈。

群众过节，我们过关。节日里人流、车流、物流密集，也是环境安全隐患集中的时段。王菲歌中唱：“有人放烟花，有人追晚风。”我们就是追晚风的那些人。连续4年的除夕，我和同事们都徜徉在这里的大街小巷，率队劝导不安全、不规范燃放烟花爆竹的人们。午夜钟声敲响之际，说不苦是假的。但推己及人，全国各地的环保人此刻不也都在大街小巷坚守着吗？还有坚守边防的子弟兵，有春运、社会事业保障人员，有大量坚守在一线的基层干部、公安、消防人员等。总要有人负重前行，总要有人枕戈待旦，总要有人为



戴威威在一家化工企业执行夜查任务

众人抱薪。我想在心底给他们和我们这支队伍一点掌声。

在基层干一把手，责任重大。我骨子里希望能够带着学校教导我们的理念去影响更多人。“无体育，不清华”，我在局里带动大家做工间操、健步走（跑）、打球。在2023年底的系统运动会上，五个项目中我们取得了四项第一。在局联欢会上，我硬着头皮上台打了一套太极拳，打得好不好不重要，我的同事们身体好、心情好很重要。

时光匆匆，虽过四十仍未不惑。感恩母校的培养，我将以自己的专业技能在基层继续耕耘。在青年与中年的模糊界限中，我真切地感受到，工作方式和观念开始转变。从单纯依靠速度、冲劲、拼劲，向更多依靠洞察力、深度、稳重、平衡转变。同时，我也越来越认识到，自己对家人很重要，家人对自己更重要。在单位，我们是中坚力量和骨干，是重要的决策者和关键的执行者。但在家里，是顶梁柱，是那个唯一。事业与生活的平衡更为重要。照顾好家人，也要照顾好“老己”，毕竟我们还有为祖国健康工作五十年的目标在前方。

二十年：从“科学正确”到“合适最好”

○王　蓁（2002级生物）



王蓁校友

翻看十多年前的投稿，意外发现我2013年在班刊上写过一篇，那时恰是博士毕业前夕，心里七上八下；2016年的秩年投稿，文字里满是对未来事业的憧憬。一晃又是十年过去，心境又有不同，慢慢从“事”到“人”，从“外”到“内”，从“科学正确”到“合适最好”，从“要站着把钱挣了”到“知足常乐”，从“锋芒毕露”到“笑而不语、偶尔独处骂两句”。年轻时以为的“黑白”，人到中年才看清其实都是“灰色”。

我常说，专业能力收获最大的时期是在清华，心理收获最大的时期是读博那几年，社会方面收获最大的时期是回国后的十年。

本科

前一阵大家在群里聊起本科时的课程，曾在大学时期与我两次组队合作参赛的衡同学回忆道：“当年随机数学学得云里雾里，后来上了电子系研究生的‘随机过程’，感觉难度远低于本科生课。”让我想起大一时选修的化学系研究生课“高等有机化学”，期中考试35个人只有六七人及格，反而两个大一的得分最高。期中成绩出来后，老师把原定的期末闭卷考改成了综述。

本科时大家多因同省、同系、同课、同协会而相识，我与衡同学却是重逢。上高中时，参加某学科的省内集训，大家在教室自习，我从屋外不请自来走上讲台：“看大家学习这么认真，我来给大家唱首歌吧。”自此让台下的衡同学永生对我咬牙切齿。机缘巧合的是，大一入学典礼间歇，我与衡同学在卫生间偶遇，惊愕对问：“你竟然也考上大学了？！”

本科时不知道对什么感兴趣，就用了最笨的法子——把好几个专业的课都修了，用排除法看对什么不感兴趣。意外之喜是知识面铺开了，加上以前参加的几科冬令营打下的基础，让我能把不同学科的知识点串起来，形成一套庞大的知识体系。知识量越大，学新东西越快，理解和记忆也更深刻、更持久。

高考后刚进清华的大多数少年和考进其他学校的少年，最开始可能并无不同。但这个园子里，总有些“神人”，其他学校某方面的90分，在“神人”面前可能根本不及格。“见过高人”这件事有好有坏，好的是给我们树立了极高的标准：虽然我不会，但我知道什么是好；坏的是刚进社会时，会有些不适应。正是园子里被

慢慢熏陶的四年，影响了我一辈子。之后去过不少大学作讲座、开专业课程，却再无此般同学和校园主干道两旁目不暇接的活动宣传板。

读博

带着能干活、能出活的自信到了美国康奈尔大学。刚踏进学校，就发挥了自己“旺导师”的体质：去不同实验室轮转时遇到的导师们，一位去另一所知名大学升做主任；一位去斯坦福大学升做医学院副院长，并获得了麦克阿瑟天才奖，还问我要不要跟他去斯坦福。我在康奈尔里绕来绕去，最后进了一位进化领域泰斗的实验室。后来才得知，三十年间实验室里八成的博士生都半路退学了，那些熬下来的师兄师姐大多花了十年以上才拿到博士学位。我后来没继续搞学术，可能因为六年多就毕了业，算是“不完整的”PhD吧。

博士期间每天起早贪黑是常态，每周总有一两次半夜惊醒。凌晨三点睡下，四五点突然从梦里醒来，起身一摸，床单已经被冷汗浸湿，才知道书上说的“一身冷汗”是怎么回事。回头看，那段时间就是“在地上爬”，大多数人爬着爬着承受不住，就彻底趴下了；但也有人爬着爬着站起来了，从此养成了发自内心的乐观精神。

那两年确实是我人生中最黑暗、最无助的阶段，幸运的是，我爬着爬着站起来了。后来创业和工作里碰到各种困难，我都能乐观地想：只要不让我回去再读一遍原来导师的PhD，现在这点困难根本不算事儿。

随机因素主导了大多数人的第一份工作。博士毕业时我也不知道自己的兴趣，



大一班会，王蓁（左 1）与舍友们合唱

跟着周围人投了一圈Quant（量化分析师）、MBB（三家全球顶级战略咨询公司：麦肯锡、贝恩、波士顿），甚至还海投了Dow Chemical（美国陶氏集团），结果收到了Offer。妻子老说：你真正的兴趣是替别人数钱。每次去商场停完车，我第一件事永远是站在停车场观察几分钟，估算一下客流量，然后惋惜地说一句“这些店都得亏钱啊”。现在想想，天生就是劳碌命。

回国

贫穷不可怕，苦难也不可怕，最可怕的是人生一眼看得见头，自己只能眼睁睁看着尽头到来却无力改变。在海外待了快十年，感谢在纽约的师兄师姐们的教导和帮助。2015年，我终于下定决心回国。

几年后在一家金控集团的经历让我受益匪浅。我负责金融科技板块的运营，做业务和产品的同时，也管着销售部门和市场团队。那时非常努力，出差一天给自己安排八场路演，高峰期一年能飞近120趟航班，用丙方的姿势服务渠道和合作伙伴，希望能带着一个普通的团队成事。中间碰到很多困难，也遇到过第一次见面就突然情绪失控的甲方，但我一直是比较乐

观的。

最艰难的时候，大约有两个月，每晚打电话挨个安抚员工到凌晨两三点。现在想起来，感谢读博那几年，让我养成了发自心底的乐观，爬了几年终于站起来后，就看什么都很淡定了。这段时间让我做事更加坚决，意志坚定，大事要正，小事要活。所谓意志力和决断力，可能确有一部分是天生的，但人年轻的时候，就是要有锐气，要去犯错、踩坑，要通过后天的磨砺才能从原石切出宝石。

教课

海外待了那么多年，To B（面向企业）的生意起步是很艰难的。一个师兄说过，To B业务负责人首先一定是公司最大的销售。为了拓客，偶然跟清华五道口金融学院的非学历教育开始了密切合作，同时期还去全国各地开拓业务。回头看，To B业务的开拓是服务机构客户多年沉淀下来的结果。虽然后来大部分客户还是通过合作渠道来的，倒是在五道口金融学院2019年的学员反馈中，我在九十多名“临时工”老师中评分第一。

2018年开始，在对外经济贸易大学教两门研究生课程。当时没太多业务方面的考虑，更多是看到象牙塔和业界的脱节，希望能发挥自己既有理论和亲自实践的一点浅薄经验，帮学生们稍稍弥合一点鸿沟。顺便打个广告，欢迎各位校友大牛来学校举行讲座。

专著

多年的教学和行业培训咨询，敦促我持续梳理多年的知识体系和行业认知，想将这些落在纸面上的冲动也愈发强烈。恰逢2020年疫情，工作和生活的节奏一下子慢了下来，我下定决心，把这些年的思考和自己提出的几个商业模型沉淀成一本书。

刚开始一腔热血，灵感和文字抑制不住地迸发，细细整理了提纲，迫不及待地奋笔疾书，每天坚持写八小时以上。就连2021年除夕夜也是晚上九点准时打开电脑继续写，春节那几天窝在家里连书七天，每天保持十小时以上。也许是在园子养成的习惯，总想着能抽身从更高的层面，把事物的本质总结成一套可复用的方法论。甚至对写书这件事本身，也总结了一套“业务、历史、理论、比较”的分析框架。过程中，不仅系统地梳理了多年的思考并加以升华，也把社会组织学经典和中国政府治理逻辑又复习了一遍。

仅仅三个月，便形容枯槁，恨不得把提纲直接贴上去草草了事。我跟人说，“务必先读第八章和第九章，因为这是最开始激情最充沛时写的两章”。

奋笔疾书完成初稿，整个人的精气神终于都被抽干殆尽，三审三校的时候一边强忍呕吐感，一边安慰自己终于看到些许曙光。终于在2021年，我的第一本专著



王蓁专著

《“金科”玉律：金融科技原理、业务和实践》面世了。再次感谢创作期间给予我诸多支持的亲密伙伴们！翻看彼时自序，仍感欣慰。

这次的辛苦印象深刻，让我至今迟迟未能下定决心动笔新书。但习惯保留了下来，每一两个月会简要总结一下自己对包括AI在内的前沿趋势的判断。还写了一些理论和实践相结合的论文。

转折

如今，我在持牌金融机构广发证券。有时也会想，如果不是生活所迫，谁又愿意一身才艺呢？不惑已过，聚会时大家少了些憧憬，更多是讨论昨晚起夜几次、谁的头发依然茂盛。羽毛球、网球、游泳又都捡了回来。二十年前觉得能为祖国健康工作不止五十年，现在腰肌劳损，坐久了各个关节都不舒服，更希望能先健康五十年。

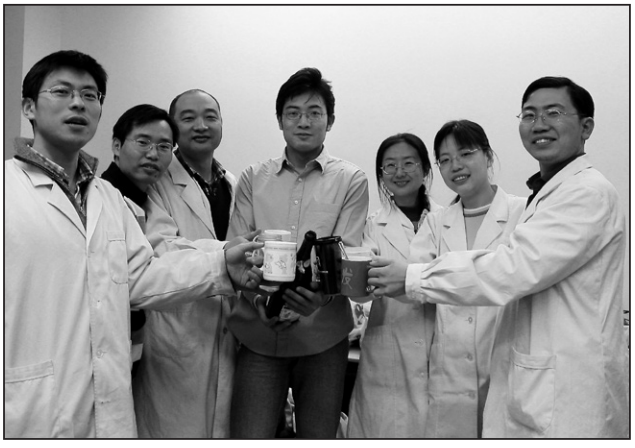
走出园子的第二个十年，经历很多，尤其是在专业领域之外经历了很多，现在已经可以比较平静地看待一切。整个人从向外求变为更多向内求，虽然还做不到真的无欲无求，但更能接受看透、无奈后的平和。如果让现在的我只选择一种品质，那么我会坚定地选择“坚韧不拔的意志”。依然保持好奇心，这可能是现在最大的坚持。

我想感谢我最亲密的家人们，他们对我自小的严格要求培养了我独立思考的能力，他们豁达的心态带给我兼容并包的处世哲学，他们的支持让我能自由地探索。我会继续努力做一个对社会有用的人，把家人传递给我的爱回馈给社会。在我学术成长、社会实践的过程中，陪伴我共同走过和给予我指点、帮助、鼓励的许多朋友，在此我也一并表达感谢。还有那些带给我挫折的人，也感谢你们以另一种方式帮助塑造了一个更好的我。

今年校友返校日过后，妻子收到秩年纪念T恤，拆包装时脸上的开心都要溢出来了。感谢2字班秩年执委会，感谢你们的努力为身处全球各地的2字班同学留下了超级美好的回忆！

大家在群里聊天时，我注意到一个现象：大家很少聊到现在充斥的AI，更没有制造AI焦虑。清华毕业的同学，二十年后依然保留着对知识、对学校的尊重，“灌水”也如二十年前般纯粹。在大家的秩年投稿里，没有“毕业二十年我现在多么牛、多么富”，更多的是不惑时精神上的思辨和通透，是中国社会发展浪潮中千千万万普通但不平凡的奉献者的真实样子。

同学们，期待我们的下一个十年！



王蓁（中）前往美国读博前，和本科实验室团队最后一聚

跌跌撞撞，守护着英雄梦想

○孙凯丽（2012级水利）



二〇二六年春，孙凯丽与儿子在武汉的紫荆花前留影

今天读书时又一次看到这句话——这个世界上，只有一种真正的英雄主义，那就是认清了生活的真相后还依然热爱它。上次看到这句话并摘录下来是十年前的事，不理解，没有感同身受，只是觉得浪漫。十年后的今天，我反复读了几遍，想起了这几年一些颤颤巍巍努力靠近并勇敢践行的人生片段。我愿意把它们记述下来，送给我曾经迷茫、青涩、不知所以然，却真实、诚挚、洒脱的大学时光。

大学毕业后，我和一群志同道合的伙伴来到湘西，是沈从文笔下有着雾蒙蒙紫色远山的湘西，是充溢着苗族土家族自然、淳朴生活热情的湘西，也是总书记首次提出“精准扶贫”理念的湘西。自由而快乐的是，我们在广阔的天地中兴致勃勃地开展着教育实践和田野调查，将我们切身的应试教育经验、学习生活经历和清华的“自强不息”，如实灌输浸润给跟我们成长经历完全不同的孩子们。但时间一长，令人迷茫和痛苦的感受，便伴随着孩子们平均分数连及格线都达不到、上课嗑瓜子、考试嚼槟榔、在考试前一晚把宿舍门锁撬开偷溜出去在网吧打了一夜的游戏……自然而至。

在很长一段时间里，我仍用我偏狭的经验和认知“顽强”抵抗和规训着这一切。直到在“翠翠的边城”遇见当地撑船的阿伯，在连绵的时光中安分守己地撑着船，言语中大方表达着自己对生养在这里、受恩于这片山水的感激和生活的坦然，那一刻我被这种清明的感受深深感染，隐约明白了自己来到这里的使命和意义。在剩余不多的支教日子里，和已经过去这么多年的时光中，我无时无刻不希望和祝愿着那群孩子们，在未来的人生里能够经常自发地生出许多对这片土地和人深厚的热爱，能够承担起自己的生活，无论做什么都可以饱含深情地去做、饱含责任感地去担当，哪怕是撑一辈子渡船。

2020年元旦，根据工作要求借调去武汉一年。在长江大保护和科技兴国的战略背景下自信满满地奔赴长江边，在疫情期间离开。半年后我又回到武汉，像是一场如樱花开放般短暂的梦，而那一年却是我入职以来收获最多的一年。步履不停，在前辈们的带领、指导和敦促下，我沿江调研了许多一线工程现场，学习了动辄千页级的技术报告，参与了大大小小的技术尽调和研讨。每天不停向身边的前辈请教各种各样的问题，每到晚上脑子里像开派对一样兴奋，有太多想做的事和新鲜的思考冒着泡地闪耀到次日凌晨。最后我梳理形



孙凯丽在支教期间为学生讲解习题

成了一份技术需求建议，直到今天重新看时，仍觉得对我当下的工作提供着很强的价值引导。

借调快结束时，受母校学生职业发展协会之邀，我与大家交流了个人的求职经验，也分享了一个故事：疫情期间有两支外来调研的科研团队滞留武汉，穿着防护服天天往最前线跑取污水样测数据反馈给中国工程院，其中一支便是清华环境学院的科研团队。虽然离开园子有一段日子了，但母校时时刻刻会给我一些有力的精神支持。那一年，从国家到个人，经历了许多困境和不如意，但依然如此坚定地保有对事业目标清醒的认识和强大的执行能力，作为这滚滚洪流中的一小朵浪花，有幸身处“大江大河大武汉”，锻炼积累下“基础基层基本功”。最需要感谢的是工作中前辈们给我的帮助和支持，让我学会在博弈中寻求共识、在内省中确认成长、在磨砺中坚守理想、在实践中体现价值。

“跻彼公堂，称彼兕觥，万寿无疆”，这是我在疫情最凶猛未知的境况下读到的，也是我那时最美好的向往和祝愿。

在北京生活了十多年，对就医流程毫无经验的我，在孕期把各大医院的专长研究了个明白。怀孕第12周，内分泌科的医生给了一个“胎儿极大概率为重度智力障碍，建议终止妊娠”的结论。看了很多医生，得到的最安慰的一句话是：“你看过《阿甘正传》吗？阿甘不也生活得很快乐吗？”从最后一家医院出来，我回了趟园子，走过了二校门、系馆、学堂路、紫荆宿舍，回桃李园地下吃了顿当学生时经常吃的参鸡汤饭，然后一路走到荷塘边，我决定把这个孩子留下来。如果说当初进入园子读书生活是上天的恩赐，那么我有理由相信，那个所谓医学中的小概率事件，也会发生在我身上。从那之后，按时吃药、好好吃饭，每一天我都会拍拍肚子说很多遍：“宝贝，爸爸妈妈爱你，请你一定要平安健康。”未知最是恐惧，度日如年，但每天认真度过，却也可待可期。

小孩儿一岁半时，带他去了趟长沙，在橘子洲头重复了几遍《沁园春·长沙》，第二天他坐在岳麓书院的台阶上把上阕背了下来。我看着书院里那一副对联，想着四季轮转，感觉人生好长，在宇宙的自然时间里，至少对我们个人来说生命不是无意义的重复循环。在这不断建立成长秩序、不断突破自身局限的天地中，我愿意与我的孩子一起成长，一起体悟并践行——是非审之于己，毁誉听之于人，得失安之于数，陟岳麓峰头，朗月清风，太极悠然可会；君亲恩何以酬，民物命何以立，圣贤道何以传，登赫曦台上，衡云湘水，斯文定有攸归。

写下这些时，我正在经历人生的新困境，正在努力经受着又一个考验。或许下个十年后，我愿意把这个小片段拿出来分享，告诉那时的自己，你看你都“渡过”了，还是如当年那样意气风发、一身傲骨。

岁月流金　薪火永续

——记清华大学沈阳校友会砥砺前行的41年

○陈　弘（1991级硕，热能）

时光荏苒，流年有痕；岁月如歌，初心如磐。2026年，恰逢清华大学建校115周年，亦是清华大学沈阳校友会砥砺前行、薪火相传的41周年。5月17日，清华莘莘学子聚首沈城，畅叙母校情谊，共忆峥嵘岁月，同绘时代愿景，这是属于全体在沈清华人最温暖、最隆重的盛典。

回溯1985年，改革开放的春风吹拂华夏大地，在东北大学任职的娄尔康等一众清华学长，怀揣对母校的赤子情怀、对同窗的真挚眷恋，以一腔热忱奔走，发起筹建清华大学沈阳校友会。彼时筚路蓝缕，一群心怀家国的清华人携手启程，从一纸倡议、几缕牵挂起步，历经艰难筹备、苦心耕耘，最终让校友会正式落户沈阳市民政局注册备案、落地生根、茁壮成长。如今，校友会汇聚两千余名清华校友同心筑梦，始终恪守“自强不息、厚德载物”的清华校训，扎根辽沈沃土，聚力实干担当，为沈阳振兴、辽宁发展、国家建设默默奉献光热。



1985 年 4 月 28 日，清华大学沈阳校友会成立大会现场

41年风雨兼程，41年薪火赓续。回望来路，校友会的每一步成长、每一次跨越，都离不开历任会长、副会长、秘书长的躬身坚守、无私耕耘，他们以情怀为帆，以责任为桨，用半生热忱续写清华情缘，用实干担当铺就校友会发展之路，留下了一段段温润岁月、感人至深的故事。

1985年4月28日，第一届理事会隆重成立，娄尔康荣任名誉会长，杨德新任会长，成心德、罗祖鉴、徐炳华等前辈出任副会长。初创之时，校友会恰似一粒落土的种子，百废待兴，万事待启。杨德新会长不辞奔波劳碌，遍访联络散落沈城各领域的清华学子，倾力搭建相聚相融的精神家园，让四散的同窗从此有了归处、有了港湾。诸位副会长各展所长、同心相伴：成心德以严谨治学风骨与深厚人脉底蕴，为校友会学术交流谋篇布局；罗祖鉴凭借远见卓识与出众组织能力，护航每一场校友活动圆满落地；徐炳华怀揣赤诚热忱，深耕校友联络一线，用真心暖意包裹每一位校友，让清华大家庭的温情深入人心。



首任会长杨德新讲话

1986年4月27日，第二届理事会接续启航，成心德接任会长，罗祖鉴、苏士权出任常务副会长。承前启后，继往开来，这一时期的校友会褪去青涩，愈发成熟丰盈。成心德会长深知校友会不只是叙旧联谊的情感纽带，更是智慧交融、资源共享、携手共进的成长平台。他主动搭桥铺路，推动校友会与沈城企业、科研院所深度联动，为校友事业发展搭建广阔舞台。罗祖鉴、苏士权及众位副会长凝心聚力、协同并进，深耕学术研讨、行业交流、成长赋能等多元领域，一场场讲座论道、一次次思想碰撞，点亮了校友的创新之志，昂扬了清华人的进取之风。

岁月更迭，初心不改。此后成心德（第二至四届会长）、马东（第五届会长）、林馥卿（第六至八届会长）、王凤奎（第九届会长）等校友相继执掌帅印，扛起校友会发展的重任。每一程征程都有不同的时代机遇，每一届班子都肩负相同的初心使命。他们躬身入局、恪尽职守，带领校友会在组织建设、活动深耕、公益担当、服务校友等领域步步攀升、硕果累累。众位副会长亦各怀所长、默默奉献：有人深耕专业领域，传递前沿学识，赋能校友成长；有人广聚社会资源，搭建事业桥梁，助力逐梦远航；有人甘于幕后坚守，默默打理日常琐事，以无私奉献守护家园温暖。

马东会长以开阔格局与独到魄力，引领校友会在服务校友、回馈社会上突破创新、再攀新高；黄其励、苏士权、董文华、李晓军等副会长各司其职、温情相伴，从职业规划到生活关怀，全方位守护校友成长路途。

林馥卿会长深耕组织建设、传承清华文脉，以温情聚力凝聚人心，让校友会愈发团结同心、底蕴绵长；王凤奎、许广政、周培德、李德森、黄其励、董文华众位副会长积极响应、同向同行，立足各自领域赋能，助推校友会多元发展、行稳致远。

王凤奎会长胸怀家国，主动提升校友会社会影响力，引领校友投身公益事业，以实际行动彰显清华人的责任与担当。许广政、张德奎、张瀚闻、黄雨华、余健、秦力、李兆慈、王成鑫和我等副会长同心同德、各尽其责，紧跟时代浪潮推进信息化建设，优化服务效能，为广大校友提供更暖心、更便捷的服务保障。

及至第十届理事会，我与王成鑫、许广政、张德奎、张瀚闻、秦力、李兆慈、艾敬、霍起、田野、杨文升、唐宁、邹映明等并肩履职。我们秉持创新初心、勇担时代使命，整合校友优质资源，推动校友会深度融入地方经济发展，在创新创业、产学研融合等领域深耕实干，为沈城振兴注入源源不断的清华动能。

感念第十届理事会王成鑫常务副会长，远见卓识、敢为人先，首创联席会长创新机制，为校友会长远发展破局赋能，开启了规范化、长效化发展新篇章。

岁月无言，初心有声。感念张德奎学

长，27年深耕校友事业，以副会长兼秘书长之职倾情奉献。他1998年结缘校友会，彼时任职沈阳市总工会常务副主席；1999年受聘校友会理事，2002年起担任副会长兼秘书长，直至2016年卸任，十四载春秋坚守岗位，一腔热忱从未褪色。他责任心笃实，组织能力出众，躬身搭建母校与沈阳校友的连心桥，奔走联络、统筹事务、默默耕耘，把最好的年华奉献给了沈城发展和清华校友这份温暖的事业，令人由衷敬佩。

于我而言，2002年结缘沈阳校友会，便是此生最美的相逢。从最初文书起步，步步成长为副秘书长、理事、副会长，再到肩负会长之任。一路走来，始终以校友会发展为己任，心怀敬畏、主动担当，倾力筹措会务经费，规范内部工作流程，精进管理服务效能；更凭借自身积淀，奔走协调牵线搭桥，助力促成校地交流，倾心引导更多清华英才扎根沈阳、建功东北，不负母校培育，不负桑梓热土。

如今，于宝海、霍起、哈刚、刘元畅、周宇诸位联席会长接力领航，承先辈之志，启未来新程。他们紧跟时代步伐，紧扣东北振兴与沈阳发展大势，勇担传承与创新双重使命：深耕创新创业服务，点燃校友逐梦热情，为沈城经济添活力；助推产学研深度融合，加速科技成果落地转化，为城市科创强根基；践行公益初心勇担社会责任，传递清华温情，赢得社会各界赞誉。

沈阳校友会历任会长及任职时间

届次	姓名	职务	任职时间
第一届	杨德新	会长	1985.4—1986.4
第二、三、四届	成心德	会长	1986.4—1994.4
第五届	马东	会长	1994.5—1999.4
第六、七、八届	林馥卿	会长	1999.4—2008.4
第九届	王凤奎	会长	2008.4—2012.5
第十届	陈弘	会长	2012.5—2016.5
第十一、十二届	于宝海 霍起 哈刚 刘元畅 周宇	联席会长	2016.5—今

再说说沈阳校友会组织的几个活动：

2011年清华大学迎来百年校庆，沈阳校友会精心组织，组团赴北京参加母校百年盛典。同时在沈阳本地举办庆祝大会，汇聚在沈新老校友共贺母校百岁华诞。整场活动组织周密、情怀满满，既表达了沈阳校友感恩母校、心系家国的赤子之心，也充分展现了沈阳校友会的凝聚力与在沈清华人的精神风骨。

2015年，沈阳校友会配合《清华校友通讯》专程寻访定居沈阳的三位清华前辈：抗战老兵王伯惠、傅又信，还有清华早期政治辅导员林馥卿。王伯惠、傅又信两位都是西南联大校友，抗战时期毅然投笔从戎，分别奔赴印缅、滇西战场从军参战；战后扎根辽宁，投身建设、奉献一生。林馥卿老师是清华最早一批“双肩挑”政治辅导员，亲身见证并践行清华立德树人的育人传统。沈阳校友会全程联络、协助专访，三位前辈的峥嵘岁月、家国情怀得以成文并刊于《清华校友通讯》，留住了珍贵记忆，也传承了清华人爱国奉献的精神。

2021年，沈阳校友会承办清华大学第二十三次校友工作会议。接到母校委托后，沈阳校友会全力筹备，精心安排，热情接待来自全国各地的清华校友代表。大

家齐聚沈阳，交流校友工作经验、共叙校友情谊、共谋服务母校与地方发展。沈阳校友会以严谨细致的组织、热忱周到的服务，圆满完成承办任务，赢得母校和全国各地校友会的好评，也充分展示了沈阳清华校友的凝聚力、担当与风采，加强了母校与东北校友、全国校友之间的情感纽带。

沈阳校友会常年搭建桥梁，协助母校学生来沈阳开展社会实践。每年暑期，都有清华院系实践团队来到沈阳。校友会提前对接，安排行程，联系企业、科研院所与红色教育基地，提供保障服务。同学们深入沈阳的工厂车间、重点项目一线与历史文化现场，开展专业调研、志愿服务与国情观察，把课堂知识和东北振兴实践紧密结合。校友会以校友资源为纽带，当好母校与地方的桥梁，让清华学子了解辽宁、扎根实践、增长才干，也让青春力量助力沈阳振兴，续写清华与辽沈的深厚情谊。

自开展清华校友三创大赛以来，沈阳校友会积极响应，主动承担赛事联络宣传、项目征集、会场组织及后勤保障等工作，组织在沈校友全程志愿服务，保障赛事有序开展。校友会依托大赛搭建科创交流桥梁，推动优质项目与沈阳产业资源对接融合，以实际行动服务社会、服务地方发展，彰显清华校友责任担当。

无体育，不清华。沈阳校友会一直传承母校体育精神，常年组织各类体育赛事和健身活动。常态化开展乒乓球、羽毛球、健步走、棋牌等项目，在沈新老校友积极参与，以球会友、强身健体、增进情谊。校友会精心组织，坚持友谊第一、重在参与，丰富校友业余生活，凝聚校友向心力，使清华昂扬向上、自强不息的精神与文化深深扎根在辽沈大地。

回望41年峥嵘岁月，风雨同舟皆为情怀，薪火相传皆是担当。历届会长、副会长及秘书长，皆是沈阳校友会光辉历程的亲历者、建设者、守护者。他们以智慧铸根基，以汗水写荣光，把清华精神刻进血脉；以热忱聚同窗，以奉献暖人心，让校友情怀代代绵延；以同心聚合力，以坚守创辉煌，铸就校友会今日的蓬勃气象。

41年栉风沐雨，初心不改；41载薪火相传，步履不停。过往，学长已为我们铺就坦途、筑牢根基；未来，全体在沈清华人必将接续奋斗、砥砺前行。愿沈阳校友会赓续校训精神，凝聚校友力量，不负母校厚望，不负时代重托，深耕辽沈大地，续写璀璨华章，为沈阳振兴赋能，为民族复兴聚力，让清华之光永远闪耀沈城，让校友情谊岁岁绵长、生生不息！



沈阳校友会组团赴母校参加百年校庆

作者陈弘系沈阳校友会原会长、沈阳市人大常委会原副主任。

光 0 班的青春回忆剪影

○宋小逸（1970 届精仪）

耄耋之年，回顾往事，有段经历挥之不去，那就是青春岁月、大学时光。

考入清华大学　感受师生真情

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

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



2000 年 4 月，光 0 好友相约清华园。右 1 为宋小逸

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

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

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

在良好的环境中认真刻苦攻读

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

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

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

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

大学生活　多姿多彩

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

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

此外，我们对球类活动也十分喜欢。一次，巴西足球甲级联赛劲旅马杜雷拉队

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

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

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

参观大庆油田

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

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

下厂劳动锻炼　在实践中学习

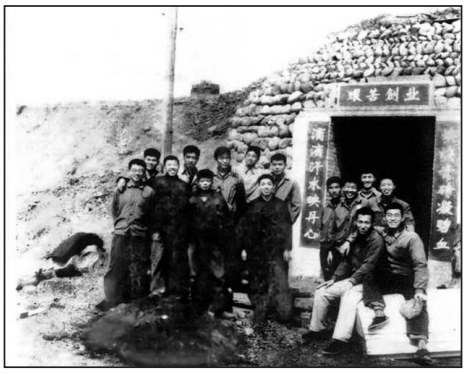
1967年初，我和同学自组小分队，到北京五机部所属的五四七厂干活。我们下车间、进班组，与工人师傅同吃同劳动，见识工业生产，学习新东西，这对书本知识是有益补充。

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

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

赴清华绵阳分校　垦荒地烧制青砖

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



1970 年 1 月，光 0 同学在四川绵阳分校自建砖窑前

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

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

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

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

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

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

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

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

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

师友情谊难忘　回首青春无悔

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

在四川绵阳分校时，我们遇见一位瘦



2010 年，光 0 同学毕业 40 年，相约清华园精仪系 9003 大楼

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

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

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

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

水木涵光　清华温情

○张晓岩（2003级硕，新闻）



张晓岩校友

无忧无虑清华园

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

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

系寰宇的关照，校园中更有璀璨如星的师长和人中翘楚的学子……

我于2003年进入清华大学新闻与传播学院攻读硕士研究生。清华园的学习生活真是无忧无虑，那时既对未来充满期待，又为校园中风云际会、“谈笑有鸿儒”的氛围陶醉，理工、人文碰撞更是独具魅力。2003年入学不久，我们按照导师部署，帮忙筹办全国传媒经营管理业界峰会，同门几人互相配合，整个学院中属于传播方向的同学也都各有分工、一丝不苟。大家在忙碌的学业之外从事着志愿的服务组织工作，结下战友情谊。

彼时清华园有着浓郁的互联网氛围：计算机专业大咖们在探索和传播；校友们创建的互联网大厂分布在周边；校办紫光、同方等科技企业也是数字化的领军者。回到寝室，我们则被水木BBS深深吸引，新友天南海北，话题海阔天空。犹记熊澄宇教授的课程和研究，带领我们走进了一个个跨界空间，在平行时空中早已感受到现在常常被提及的“元宇宙”。



2026 年新硕 03 毕业 20 周年，部分同学与周庆安院长（后排左 5）在新闻与传播学院前合影。前排右 1 为张晓岩

那时身边的每个人好像都想让世界某个方面变得更好些、更方便些。气候变化、能源变革、公共管理和社会学重构等很多科技和能源的全球议题和跨文化交流不断冲击我的思想。如饥似渴的跨界学习、交友，让我也有了更多观察这个世界的维度，让我时常被改变世界的火花、想象打动。

2005年，全国人民都还在期盼北京奥运，犹记得“清华-杜孟”传播奖学金2005年命题是为中国某城市做城市品牌策划。议题发布，同学们都摩拳擦掌。学院的眼界开阔，我们也被引导着探索。很有幸，我的“北京——无限之城”策划案获得了当年的最高奖。当我用笔端描摹我自小生长的城市，为她因奥运而萌生的更多光彩而激动时，我发现自己心中充满对祖国、北京的爱，以及对清华的感恩。

学多了、受影响多了，总得实践点什么。我硕士的后半程，越来越被校友中的创业氛围吸引，随着即将毕业和踏上工作路程，我的实践戛然而止，不过清华的影响却从未停止过。

清华的滋养与激励

3年时光飞逝，2006年硕士毕业后我入职远洋集团。我喜欢脚踏实地在经济大潮里游历，母校真如港湾，我游累了、靠岸了，她是安全的枕靠和充实的补给。我的工作和建筑建造业密切相关。我的职业生涯，恰逢我国房地产行业高速发展的阶段。这一时期，国内城镇化率大幅提升，基础设施建设取得重大进展，城乡面貌焕然一新。繁华都市里，写字楼、购物中心鳞次栉

比，住宅也愈发宽敞、舒适、美观，处处呈现出欣欣向荣的城市风貌。

我所在的企业也不断登临资本市场。在集团内部，我实践过不同业态的建筑、片区，参与过国内很多城市的发展建设，也参与过很多重要投资，这些投资又转化成各式各样的城市作品。我的业务范围和管理责任也不断增多，目前担任远洋集团的北京公司总经理，负责几个省区的业务。母校的滋养、校友的交流合作，都是我事业发展和日常生活的养分。20年来，我日常对接了很多企业家和为企业家服务的群体，特别是科技企业和产业园区。工作和热爱使然，在京我需要与科技企业创始人、高管交流，提供办公场所、产业园和软性的服务，兼顾异地，同时也常与清华校友创办的机构、企业对接。一方面母校和校友在科技领域不断创新引领；另一方面日常生活、人文创造及其形成的消费也在与科技的互动中深刻变化，清华元素也是无处不在。

近10年，结合工作，我在文商旅、新消费、新科技与消费场景、文化体育科技赋能体验等领域有了不少体悟和洞察。我的工作也经常得益于清华元素、清华缘分的加持与启迪。我们开发的远洋蔚蓝海岸度假区集文旅、微度假目的地及一些购物中心和商业街区于一体，通过营造美好的度假、城市更新等体验场景，也屡次受到关注。

目前，我国的建筑形态、景观氛围等都发生了质的飞跃，美感、质感、设计感等既打动人，也常常促进人们反复消费。关于线下与线上的结合、线下消费场景的重塑、线下沉浸式的互动、社群带动的交互、店铺和景观场景的持续迭代，我们都做了早期的引领和持续探索，在全国不同地区形成影响，新商业体验、文体旅融合、社群经济等在我们手中绽放不一样的活力，也昭示近年国家层面的全面提振消费举措。近期，央视《新闻联播》头条《完善全民健身公共服务体系 让发展成果惠及全体人民》中出现多处蔚蓝海岸景观。

一如既往，我身边的清华人，基本都在想着用科技能量、科技应用让人们的工作和生活变得更有趣。我在中欧国际工商学院攻读EMBA，意外之喜是同班中仍有若干清华校友，班外的清华校友更是极多，他们多在科技探索、AI拓展、科技和消费投资等领域引领和深耕。

希望清华人永葆创新活力。我国将迎来消费与科技大融合的变革时期，未来人们体验升级、审美升级、情绪升级等都将创造更大产业能量，我愿跟着清华拥抱AI时代，为科技与生活场景更深的融合提供更多趣味，造福丰盛人生。



张晓岩（前排右 2）在远洋蔚蓝海岸与中国帆船帆板运动协会主席张小冬（前排右 3）及中国国家帆船帆板队领队、教练和部分队员合影

清华求学之“书剑恩仇录”

○蒋爱花（2004级博，人文社科）



蒋爱花在《百家讲坛》

人一旦过了40岁，总喜欢在秋日的午后，默默翻看老照片。因为那一张张的照片，会带着时光的重量，把你拉回到某个蝉鸣不止的夏天，抑或是大雪纷飞的冬夜。

前几日收拾旧物，一张泛黄的清华录取通知书掉了出来。照片上的我，梳着古板的短发，眼神里带有初生牛犊不怕虎的清澈，这正是2004年刚踏入清华园时的我。多年前的时光，再回首，往事并不如烟。

从“小白”到“学霸”

若要用一个词来形容我在清华大学历史系读博的日子，那大概是“甜蜜的折磨”。我依然记得当年入学考试的题目，英语听力第一题是“McDonald’s Ten Secrets to Success（麦当劳成功的十条经验）”，只播一遍，听完需要立即写在答题纸上。第一条经验是“Authenticate and listen to customer complaints（认真倾听顾客的抱怨）”。当然，听力只是“开胃菜”，接下来的专业外语考试才见“真功夫”。第一部分是“英译汉”，内容出自英国历史学家汤因比的《历史研究》；第二部分是“汉译英”，出自周一良先生《魏晋南北朝史论集》，据说很多同学难以准确翻译“魏晋南北朝”。

历史系复建以来，办公楼设在文北楼。入学之后，每次见行色匆匆的老师，总觉得他们像魏晋名士，风度翩翩却又“绵里藏针”。印象最深的是李伯重老师，他有良好的家学背景，说话总是不温不愠。有一次课后，他约我们上课的同学在紫荆食堂的三层聚餐，聊天过程中，我们听他深情地回忆起他在云南度过的知青岁月。为我们开设“出土文献”课的李学勤先生，虽已古稀之年，但中气十足、声若洪钟，在李先生的带领下，我们初步了解了清华简。讲授“礼学”的彭林老师，每次上课必定正襟危坐，喜欢评论时下各种不符合古礼的做法；甚至走在校园里，同学们最“担心”遇到他，每次迎面相遇意味着长达半小时以上的“训话”。讲授“中国思想史导读”课的葛兆光老师不苟言笑，在社会上有很多粉丝，当时也是他撰写的三卷本《中国思想史》风靡学界的时候；上课时，葛老师让我们分读《朱熹的思维世界》《朱熹的历史世界》，不怒自威。

清华最迷人的地方不是“坐而论道”，而是“纸上论剑”。那种极其严密的实证精神，让我这个自诩的“学霸”瞬

间被打回了“小白”的原形。每次上课都让人如履薄冰，每次汇报都力求严谨。正如鲁迅所言，唯恐露出“皮袍下面藏着的‘小’来”。

第一学年结束，我们进行了奖学金评比，出乎我意料的是，我的成绩竟然排名年级第一。作为奖励，学校安排我们文、史、哲、宗四个专业的第一名同学，应台湾法鼓山教育基金会之邀赴台交流。

导师的“毒舌”与温柔

清华的校风，讲究“行胜于言”。我的导师张国刚老师平日里话不多，只要一开口，必有回响。

有一次，我花了一个暑假的时间，洋洋洒洒写了一篇关于唐人寿命问题的三万字长文。自认为文采斐然，引经据典，从《唐律疏议》到敦煌变文，旁征博引，简直是“天衣无缝”。我得意洋洋地把论文打印出来，放到导师的办公桌上。三天后，导师把我叫到办公室，先是沉默了很久，然后慢慢地戴上眼镜，翻开我的论文。我看到论文上全是密密麻麻的红笔标注，心里“咯噔”一下。他随便翻到一页说：“你说‘根据史料记载’，却没有注明是哪一卷哪一页。这就像你去报案，说‘有人偷了东西’，却不告诉捕头丢了什么东西，让捕头怎么断案？”那一场谈话，持续了整整一个下午。从遣词造句到史料考据，从逻辑推演到学术规范，张老师不厌其烦地跟我解释，我也听得冷汗直流。张老师的每一句话都像手术刀一样精准，他轻轻地说了一句让我铭记终生的话：“做学问，要‘敬’字当头。对文字不敬，文字便不会对你有义。”

还有一次，我因为查资料错过了食堂的饭点，刚从文北楼出来，张老师提着一个布袋走出来，看到我这副惨状，疑惑地问：“没吃饭？”我尴尬地点点头。他从布袋里掏出几块比拇指粗不了太多的蒸红薯，塞到我手里，说：“身体是革命的本钱，文献是不会跑掉的，但身体会抗议，年轻人要及时吃饭。”我握着那几块红薯，站在空旷的楼前，看到了导师温柔的一面。

图书馆里的“大神”

如果说清华园有灵魂，那一定是老图书馆。

我们的读书时间大部分是在老馆那宽大的木桌上度过的。这些桌椅年头已久，桌面被磨得锃亮，椅子坐上去偶尔还会“嘎吱”作响。台灯是墨绿色的，很有民国味道。清华老馆似乎有一种非常奇特的魔力，被同学们称为“场”。在宿舍看书，你可能看两页就会摸手机、吃零食；但只要在老馆坐下，周围都是埋头苦读的同学，你连大声喘气都觉得是一种罪过。如果了解了清华自建校以来的历史，杰出校友、仁人志士抛头颅洒热血的精神会立马附身。同学们之间流行着这样一句



蒋爱花（左 4）的博士学位论文答辩会师生留影。左 2 为导师张国刚老师

话——“不努力读书，对不起纳税人”，这句话像鞭子一样抽打着我们的良心。

有一次，我在图书馆查资料，隔壁坐着一位瘦瘦的、戴着眼镜的男生，面前摊着一部影印本的《全唐文》，旁边还放着日文、英文的对照资料。只见他翻到某一页，居然从口袋里掏出一个放大镜！他把书挪到一边，从书包里取出几张出土墓志的拓片反复地看。我当时整个人都惊呆了，我的硕士论文是关于唐代墓志的研究，可我自始至终没有接触过拓片，所使用的资料多是整理好的录文。“比你优秀的人，比你还努力”不是一句鸡汤，是每天发生在眼前的日常。这种感觉不是自卑，而是一种踏实的清醒，就像站在一座巨大的宝库门前，虽然还不知道钥匙在哪里，但摸到那厚重的大门，足以让我在焦虑中奋进，在自嘲中治愈。

那时候的我年轻气盛，也想模仿“大神”的路子。为了赶一篇关于唐代家庭结构的论文，我试图在一周内阅读50本相关的社会学理论著作。结果可想而知，消化不良，脑子变成了一团糨糊，写出来的东西驴唇不对马嘴。从那以后，我不再追求速度，而是恢复了最笨的办法——抄文献、写读书笔记。在最苦闷的时候，我会去逛一逛荒岛，上面虽然杂草丛生，但胜在静谧。站在那里，看着夕阳一点点沉下去，余晖洒在荷塘上，这不仅是物理意义上的美景，更像一种穿越时空的对话。

吹着朱自清先生曾经吹过的风，想象着他在这里散步时，心中所想一定是家国天下。而如今的“荷塘月色”非常静谧，自己那点关于论文的烦恼，也显得微不足道了。

在清华读博，你永远不知道你的同学下一秒会变成什么“物种”。有精通梵文、西夏文的“语言怪物”，有能用计算机编程分析古汉语音韵的“技术宅”……有一段时间，我研究唐代墓志“走火入魔”，被那些千篇一律的“祖德流光”感染，竟然给自己的导师写了一篇“墓志铭”：“公之先，出自帝裔，其先少昊第五子，封于皖地，以为氏焉……”张老师看后，丝毫不嫌弃，甚至还鼓励我说，古人“套路化写作”虽然乏味，却是研究家族史最好的史料。

20年前的奖学金，还不像现在这样丰富。同学们之间有一个不成文的规矩：谁得了奖学金或有论文发表，谁得请客。地点倒也不讲究，照澜院附近的小餐厅即可，几瓶啤酒，几碟小菜，大家围坐一起谈天说地。那时候的快乐很纯粹：为了一个标点符号争论得面红耳赤，为了不切实际的理想促膝长谈，如今都成了记忆里最珍贵的画面。清华园给予我的，不仅是一纸文凭，更是这一群肝胆相照的“战友”。我们在最艰苦的学术攀登期，互相做彼此的拐杖。

此间年少，一生风景

时光如流，一转眼便是万里云月。

从清华园毕业后，我成为一名中央民族大学的老师，后来评上了教授，也站上了《百家讲坛》的讲台。每当灯光打在我的脸上，镜头对准我的那一刻，我常常会走神，瞬间回忆起我在清华图书馆写论文时的岁月，想起导师递给我细如手指的蒸红薯，想起近春园路口偶遇杨振宁、翁帆夫妇执手走过的温馨画面。

有人说，母校是你走了千里万里，一回头仍能接住你所有少年意气的地方。确

实，这里不仅孕育了我的学术生命，也给予了我安身立命的根基。清华教会我，历史不是故纸堆里的过往，而是不同人群真实存在过的生命史。四年的求学岁月，让我明白真正的“典雅”不是辞藻的华丽，而是逻辑的严密与态度的严谨；真正的才华不是瞬间的热爱，而是看清了学术之路的艰辛之后，依然能以最饱满的热情去拥抱枯燥的细节。

清华园里数年，这里的风，这里的月，这里的书香，早已融入我的骨血，成为我最愿意回忆起的“高光时刻”。如今，我站在大学的课堂上，面对一双双求知的眼睛，感觉坐在台下的同学犹如当年的自己，带着迷茫，带着憧憬，带着一点小小的骄傲，而我要做的，只是换个场域，把学术这盏灯火传下去，把热爱和执着刻入生命里，一如当年我在清华园……

我在城市更新一线的这几年

○谢庄子（2012级土木）

初入职场：努力不一定有回响

2019年，我从清华大学土木工程系硕士毕业，加入中建国际投资集团华北公司。公司领导带我出去见客户时，总会这样介绍：“看我们小伙子，清华的，特优秀。”每次听到，我心里既感激又清醒，清华是一份厚重的信任，更是一份无声的鞭策。我不想让自己的高光时刻只停留在考上清华那天，我希望能做出点过硬的业绩，就是讲出去不用解释，别人一听就会觉得“确实厉害”的那种实事，让它成为比我学历更亮眼的标签。

这个念头一直压在心底。我入职那年，所在区域公司的业务刚刚起步，在市场上没有声量、没有资源，只能从公开的信息中寻找机会。我照着市里发布的招商清单，两天打了200多个电话，最后只加上了4个微信，自我介绍过后全没下文。

第一次印象深刻的受挫，是参与天津地铁项目的投标。我在技术组负责编写运营方案中“沿线产业和客群资源”章节。那年冬天格外冷，气温零下7摄氏度，我沿着拟建的站点逐个踏勘周边情况，从天亮走到天黑，徒步走了27公里。太阳落山后寒风刺骨，我正好走到郊区的终点站，四周一片荒地，又冷又暗，找不到一家能避风取暖的小店。最后我躲进一个公共厕所，抱着暖气片烤一烤冻僵的手，再哆哆嗦嗦地在地图上标记出最后几站周边的重要地点。

可付出这么多努力，结果却未能如愿。团队日夜奋战许久的成果被战略性放弃，甚至都没有到市场上放手一搏的机



谢庄子（站立并手指图纸者）为村民讲解户型和指导选房

会。宣布投标组解散那天，大雪纷飞，大家沉默地收拾行李，各奔东西。

此后两年，我又赶上项目停工，一度很苦恼、很迷茫。但我想，也许只是没找对方向，只要扎根实干，总会做出番成绩。

走近居民：先听懂，再开口

2022年，公司领导找到我：“现在集团要在一线城市推广建筑科技，看看能不能发挥你的长处，探出条路来。”

这是我的转机。我主要参与的北京桦皮厂胡同8号楼原拆原建项目，后来获得央视新闻报道，入选住建部第一批“好房子”建设经验做法，成了城市更新领域的一个典型案例，也终于成为了我心中那个一直想实现的业绩标签。

桦8项目成功落地的关键，在于前期的居民工作。原拆原建作为城市发展新阶段诞生的新模式，需要居民参与出资，此前市面上还没有成熟的经验可以参考。

坦白讲，第一次参与这种居民工作，我完全没经验。第一轮入户时，我和居民讲技术、讲政策、讲道理，沟通进展很不顺利。居民和我说：“小伙子，你说的都对，但是我们不爱听，多说说我们能听懂的。”当时我就觉得脸上火烧火燎的。我以为穿着衬衫皮鞋，把政策讲透就是“专业”，但是面对居民，需要的是另一种“专业”——专业的沟通方法。

巧合的是，在桦8开展居民工作的同期，我姥姥家在朝阳区的老公房也启动了拆迁，这个3000多户的大社区从2002年起4次启动拆迁都失败了，4次美好希望的破灭让居民积累下很复杂的诉求和多样的心声。那段时间，我天天听爸妈商量补偿方案，自己也进了居民微信群，看街坊四邻发的牢骚和表达的意见。那阵子我既是亲历者又是观察者，对居民为什么犹豫、为什么反对有了特别直接的体会。这让我后续开展居民工作时，能够同时以实施方和居民方的双方视角去做工作，更懂群众所思所盼。

回到桦8继续工作，我理解了居民的感受，即便他们话说得再急、再重，我也愿意扛住，陪他们多聊聊，把心结彻底聊开。因为只有聊透了，才能摸清情绪背后的真实诉求。很多时候，各种干扰因素搅和在一起，连居民自己都说不清心底里真正的顾虑。比如一位老阿姨找了一百个理由不愿意拆，后来才弄明白，原来她是担心换个地方不熟悉医院、不知道怎么看病。当我们开车带她去租好周转房，走了一趟周边的医院，发现也没什么可怕的，顾虑就打消了，问题迎刃而解。

桦8项目最终采用新型模块化建造技术，3个月在原址建起了新楼，帮居民节省了1年的在外周转时间和可观的租房开销。建造方式和实施组织模式的双重创新备受关注，影响力辐射全国，后续接待了400多批政府、企业、媒体、研究机构的参观调研，一些实践经验写入了各层级政策文件。

扎根一线：把方案写进人心

在充分调研和桦8实践的基础上，我总结出一套群众工作方法——用居民听得懂的话讲，帮他们把账算清楚，让他们信得过方案；以及“党建引领、深入群众、先锋带动、争取多数；强调法理、尊重事实、程序正义、保证公平”的32字原拆原建居民工作要点。

这套方法论不只是讲给居民听有用，

当我们拿出来讲给政府和业主，他们很快就能感受到，这批人是真正在一线干过的，把原拆原建的事交给我们策划，放心。

2024年初，我主动请缨奔赴丰台花乡城中村改造项目。作为一个关乎600多户、超3000人切身利益的民生项目，正好需要前期工作的经验，能够把我的一部分工作方法拿来复用和检验。

从征求户型方案意见、样板间参观讲解，到组织回迁村民选房，我又和村民们打了一年多的交道。该项目在全区所有城中村组团中户数最多，却是选房完成最顺利、速度最快、满意度最高的。如今，2000多套安置房正在加紧建设中，百姓将在2028年入住高品质“好房子”。

原来，这几年只干了一件事

回头想想，这几年我其实只干了一件事：从图纸上走下来，扎进泥土里，踏踏实实扎根一线。入职时领导送过我九个字：沉下去、坚持住、走出来。现在看，这九个字确实是我这几年的路标。

当然我也清楚，这些项目能顺利落地，靠的是多方合力。政策层面有支撑，技术条件已成熟，社区和基层的同志们也做了大量前期工作。我个人的作用，就是在最后那个环节，把纸上的方案变成居民听得懂、信得过、愿意配合的实际行动，把大家的需求真正接进项目里来。

不过，心里想得再明白，到了现场照样会碰到不理解的村民、反复变的诉求、各种突发状况，这是一线工作的常态。但我慢慢学会了先听再讲，站在人家的角度想问题，大多数事情总能找到折中的办法。

这几年走下来，最大的感悟便是：城市更新，改的是破旧楼宇的样貌，安的是千家万户的人心。所谓成长，从来不是学历赋予的光环，而是从清华校园走到胡同板凳上，把每一件小事做实，把每一份民心捂热。

一位志愿者眼中的校友故事

○张莉琴（2023级硕，经管）

我于2023年来到清华大学经管学院攻读MBA。过去这一年，我陆续参加了好几次杭州校友会的志愿活动。大多是校友会有需要，而我恰好有空，便报名参与。每一次志愿服务，都带给我别样的收获。这里想和大家分享三个小故事。

第一个故事：签到台前的一枚别针

2025年校友会年会，我被分配到签到处帮忙。说实话，我以前没做过签到，以为是那种扫码、 发名牌、说 “欢迎光临”的标准化流程。 结果名牌还没发出去几张，来了一位白发苍苍的老学长。他



杭州校友会新春联欢会主持人合影，左2为张莉琴

走路不快，但是腰杆挺得很直，头发全白了，梳得一丝不苟。我把名牌递过去，他接过来，捏着那根别针，对着胸口比划了几下。第一下没别上，第二下又滑了。

我脱口而出：“我来帮您吧。”他抬起头看我，笑了笑，把名牌和别针都递到我手里。我低下头给他别名牌。他穿的是那种老式白衬衫，领口熨得很平，料子洗得有点薄了，别针穿过布料的时候，我特别小心，怕扎到他，也怕把衣服勾出丝来。

那个瞬间我突然想起我奶奶。小时候过年，奶奶穿新棉袄，盘扣系不上，也是我帮她系。她低头看我的眼神，跟这位老学长一模一样。

别好之后，他低头看了看，又拍了拍我的胳膊：“谢谢你啊，小师妹。”

那天，我一连给好几位老学长别了名牌，每一次弯腰，每一次他们拍拍我肩膀说“谢谢”，我都有一种很奇怪的感觉。我不是在陌生城市当志愿者，而是在自己家，照顾长辈们。那种感觉太具体了，具体到一枚别针穿过布料的触感，具体到老学长低头看我的那个眼神。

第二个故事：半山腰的一瓣橘子

第二次当志愿者，是校友会爬山活动。说是志愿者，其实就是帮忙照看队伍，别让人走丢了。我想，这个简单，跟着大部队走就行。

去了之后我发现，清华人嘴里的“散步级别”，跟正常人的定义不太一样。走了不到半小时，我就开始喘了。在一个拐弯的地方，我看到有个学妹停下来扶着树休息。队伍拉得有点长，她落在后面，看上去心里有点慌。

我停下脚步等她一起走。这时候，前面有个师兄回头看了一眼，他跟身边几个人说了一句“你们先走”，然后站在路边等我们。我追上去说：“师兄你们先走吧，我们慢慢跟。”他摆摆手：“没事，我也累了。”然后从背包侧兜里掏出一个橘子递给我们。那个橘子皮特别厚，一看就是刚刚在路边摊买的，但我接过来的时候，觉得那是我吃过最甜的橘子。

我们仨站在半山腰，把橘子掰开分吃了。风吹过来，能看见山下城市的轮廓。师兄指着某个方向说，他刚来杭州的时候，那边还是一片荒地，现在全是楼了。我们不认识他，他也不认识我们。但在那一刻，他是师兄，我们是学妹，我们离得很近， 脸上的笑容很灿烂。后来终于爬到山顶，大部队已经在那里拍照了。看见我们上来，几个人一起喊：“到了到了，快来合影！”我们跑过去蹲在第一排，笑得像个傻子。

下山的时候，有师兄带了蓝牙音箱，放着很老的爵士乐。夕阳从树叶缝里漏下来，洒在石板路上。有人跟着哼，有人说这歌当年在紫操听过。

那瓣橘子没什么特别的，但后来每次想起那天，我第一个想到的不是山顶的风景，不是合影的照片，而是那个站在路边等我们的身影，以及那瓣厚皮但很甜的橘子。

第三个故事：一碗片儿川的香气

第三次，是我接到校友会邀请，当新春联欢会的主持人。我第一反应是，我连校友都不认识几个，上去主持，底下人会不会想“这人谁啊”，但清华人有个“毛病”，不会说不行。我说：好的。

真正开始排练，是过年前那阵子。年

底大家都很忙，白天上班，晚上加班，只有下班之后才能凑到一起对词。我们几个主持人建了个群，群名叫“主持天团”——不是真的天团，而是群主的自信和期待。

群里的校友们来自各行各业，有做教育培训的，有做投资的，有搞技术的，有自己创业的。第一次碰面我有点羞涩，站在门口猜想谁是谁，这时一位师姐抬头看见了我，热情地拍了拍旁边的椅子：“莉琴是吧？坐这儿，这儿有插座，你手机可以充电。”

那天排到快深夜12点，大家都很认真地串台词。排练结束之后，大家都有点累了，师姐突然说：“我们去楼下吃面吧！”

楼下有家很小的面馆，开到凌晨。推开玻璃门，我要了一大碗片儿川，加了荷包蛋。面端上来的时候，热气直往脸上扑。雪菜和笋片的鲜味混在一起，汤头清亮亮的，上面卧着一个金黄的荷包蛋。我先喝了一口汤，咸鲜滚烫，从喉咙一路暖到胃里。冬天的杭州，深夜的街头冷得跺脚，但这碗面能让整个人活过来。

我们围坐在一起，一边吃面一边聊天。那种感觉亲切又奇妙，白天我们在各自的岗位上扮演各种角色。但到了晚上，我们就是一群为了同一件事凑在一起、较真到半夜的普通人。没有职位头衔，没有光环，就是想把一件事做好。师兄讲当年在清华吃食堂的事，说八食堂的雪菜肉丝面才叫一绝，我说那跟这碗比呢？他想了想说：各有各的好。我们都笑了。

那碗面的香气太具体了。后来每次加班到深夜，每次在冬天的夜晚一个人回家，我都会想起那个味道。不只是雪菜和笋片的味道，是推开门那一瞬间扑面而来的暖意，是有人记得你吃面要加荷包蛋，是吃完之后站在路灯下互相说“明天见”。

年会那天，我们站在台上，台下将近四百人。第一排坐着几位白发苍苍的老学长。我们开口说了第一句：“紫荆花开，策马奔腾，各位校友，2026新年快乐！”台下响起了掌声。我在台上一点儿不紧张了，因为我知道我不是一个人。我背后是一起排练了无数次的师兄师姐，是坐在控制台前把控流程的师兄，是站在后台随时准备递话筒的师弟师妹，是那些跟我一起吃过片儿川的人。而台下坐着的，是一起爬山的老朋友们，是一起陪着签到的志愿者们，是跟我说谢谢的老学长们，是可能没见过面但笑容灿烂的校友们！

三个片段　一个归属

回想这一年多，我做了三次志愿者。每一次都不一样。签到那次，我学会了弯腰：爬山那次，我学会了等人：主持那次，我学会了被等。三件事不是一起发生的，但合在一起，拼出了我对杭州校友会的印象。杭州校友会是什么呢？不只是一个组织，更不是一个名号，是签到台上一枚别针穿过布料的触感，是半山腰一瓣厚皮橘子的清甜，是凌晨面馆里一碗片儿川的香气，是让这个城市里的你，不再感觉孤单的地方。到校友会来，不用来换名片，不用来听大道理，就来当一次志愿者、来爬一次山、来帮忙排练一次年会，说不定你也会跟我一样，在某个弯腰的瞬间、在某个等人的路口、在某个深夜面馆的香气里，突然找到家的感觉。

（转自“杭州清华大学校友会”微信公众号，2026年6月29日）

● 榜上有名

6位清华人获得第十六届光华工程科技奖

2026年7月9日，在人民大会堂召开的两院院士大会上，第十六届光华工程科技奖颁奖仪式举行，40位专家获奖，其中6位清华人获得光华工程科技奖，他们是：

雷丙旺，1966年6月生，2020年获清华大学机械系博士学位，现任中国兵器工业集团首席科学家、内蒙古北方重工业集团总工程师。曾获第六届杰出工程师奖，入选2024“年度科技人物”榜单。

汪燮卿，1933年2月生，1951年至1953年就读于清华大学化工系，1953年随院系调整进入北京石油学院。曾任石油化工科学研究院常务副院长、总工程师，1995年当选为中国工程院院士。主持开发出以重质石油为原料，兼具炼油与石化功能的DCC、MGG工艺新技术路线，完成国际领先的独创性技术攻关。

陈志强，1971年1月生，1994年获清华大学工程物理系学士学位，1999年获清华大学工学博士学位后留校任教，现任清华大学工程物理系首席研究员、核技术及应用研究所所长、国家原子能机构核技术研发中心主任。他首创直线轨迹CT成像算法，开发出世界首套碳纳米管分布式光源安检CT系统。曾获国家科学技术进步奖一等奖、何梁何利基金科学与技术创新奖等奖项。

袁宏永，1965年1月生，本科毕业于中南大学工程测量专业，1994年5月获武汉测绘科技大学大地测量系摄影测量与遥感专业博士学位。现任清华大学安全科学学院院长、清华大学合肥公共安全研究院院长，曾获国家科技进步奖一等奖、二等奖。

李文伟，1965年2月生，1998年获得清华大学水利水电工程系硕士学位，现任中国长江三峡集团有限公司水工程材料与应用技术湖北省重点实验室主任。他长期致力于大坝混凝土耐久性、温控防裂等关键技术研究，参与三峡、向家坝、溪洛渡、白鹤滩、乌东德等水电站建设，获国家技术发明奖二等奖1项。2025年，其项目成果荣获国际大坝委员会创新奖金奖。

叶阳升，1966年7月生，1989年从清华大学土木工程系本科毕业，1996年获中国铁道科学研究院博士学位，现任中国国家铁路集团有限公司总工程师，曾任中国铁道科学研究院院长等职。他作为第一完成人主持的“复兴号高速列车”项目获2023年度国家科技进步奖特等奖。

（杨 帆）

9位清华人获得2026年科学探索奖

8月24日，2026年科学探索奖获奖名单公布，50位海内外杰出青年科学家上榜，其中包括9位清华人，他们是：

白雪宁，清华大学高等研究院教授、天文系兼职教授。2007年本科毕业于清华大学物理系基础科学班，2012年博士毕业于普林斯顿大学天体物理科学专业。研究方向为原行星盘与行星形成、等离子体天体物理、计算天体物理等。

黄高，清华大学自动化系副教授。2009年本科毕业于北京航空航天大学自动化学院，2015年博士毕业于清华大学自动化系。研究领域为深度学习、多模态学习、具身智能、强化学习等。

钱学海，清华大学计算机科学与技术系教授。2004年本科毕业于北京航空航天大学，2007年硕士毕业于中国科学院计算技术研究所，2013年博士毕业于美国伊利诺伊大学香槟分校。长期从事并行计算机体系结构、软硬件结合的领域定制加速体系结构相关领域的研究。

刘凯，清华大学化学工程系副教授。2009年本科毕业于吉林大学化学学院，2014年博士毕业于清华大学化学系。长期从事新能源高分子膜材料和新型锂盐研究。

王笑楠，女，清华大学化学工程系副教授。2011年毕业于清华大学化学工程系，2015年博士毕业于美国加州大学戴维斯分校。研究领域为AI+能源化工材料。

陈卓昱，南方科技大学物理系副教授、研究员。2012年本科毕业于清华大学物理系基础科学班，2018年博士毕业于美国斯坦福大学应用物理专业。主要从事高温超导材料与量子功能器件研究。

韩硕，中国科学院分子细胞科学卓越创新中心研究员和研究组长。2014年本科毕业于清华大学化学系，2014年9月至2020年1月先后就读于美国麻省理工学院和斯坦福大学，获化学生物学博士学位。研究方向为分子标记技术的开发与应用。

徐淼，女，中山大学肿瘤防治中心研究员。2005年本科毕业于清华大学生物科学与技术系，2010年于北京协和医学院、中国医学科学院基础医学研究所获博士学位。研究方向为EB病毒和鼻咽癌。

周天贶，北京理工大学前沿交叉科学院预聘副教授。2023年博士毕业于清华大学自动化系。长期从事智能光计算、神经形态计算、计算光学成像等领域的研究。

（杨 帆）

5位清华人当选“2026年度AI人物”

7月17日，2026世界人工智能大会暨人工智能全球治理高级别会议在上海开幕，中央广播电视总台《2026中国·AI盛典》活动同期举行。盛典揭晓10位“2026年度AI人物”、1位“2026年度AI特别贡献人物”。5位清华人当选“2026年度AI人物”，他们是：

银河通用机器人创始人**王鹤**（2010级微纳电子），现任北京大学计算机系助理教授，北京银河通用机器人有限公司创始人兼首席技术官。研究领域为具身智能、多模态大模型等。

MiniMax创始人**闫俊杰**（2016—2018博士后，计算机），上海稀宇极智科技有限公司（Minimax）创始人兼首席执行官。曾任商汤科技副总裁、研究院副院长及智慧城市事业群CTO。研究领域为国内通用大模型等。

清华大学电子工程系教授**汪玉**（1998级电子），无问芯穹智能科技股份有限公司发起人。曾任清华大学电子工程系主任，长期从事智能芯片、高能效计算及AI算力研究。

面壁智能联合创始人**曾国洋**（2016级计算机），北京面壁智能科技有限责任公司联合创始人兼首席技术官，主导研发了MiniCPM系列端侧大模型，推动大模型在智能手机、智能汽车等场景的应用。

东方算芯董事长**魏少军**（1982级硕，无线电），现任东方算芯董事长兼首席执行官。曾任大唐电信总裁兼首席执行官等。长期致力于超大规模集成电路设计方法学研究和可重构芯片技术研究。

（杨 帆）

解永春：让“中国速度”惊艳世界

○王振华　董嘉娜



解永春校友

1984级电子系校友解永春毕业后走进航天五院502所时，中国的空间交会对接技术几乎一片空白。从零起步，深耕三十七载，她成长为交会对接领域首席专家。2026年3月她被授予“全国三八红旗手”称号，5月30日她又获得第四届“全国创新争先奖状”。

星河浩瀚，征途漫漫。航天器交会对接首席专家解永春，自1989年从清华大学毕业投身航天五院502所以来，便将三十余载青春韶华奉献给航天报国事业。在控制理论学术泰斗吴宏鑫院士指导下完成博士学业的她，始终扎根交会对接领域，以孜孜不倦的求真态度和对科研“冷板凳”的笃定坚守，带领团队冲破国外技术封锁、攻克重重难关，让中国在航天器交会对接领域跻身世界前列，用硬核实力诠释了新时代科研工作者的使命担当，更将最美的年华，书写在一次次航天器成功交会对接的航天征程中。

矢志攻坚
白手起家筑就技术根基

20世纪90年代，我国空间交会对接技术刚刚起步，面临国外技术封锁、国内无成熟经验可循的严峻挑战，一切只能从零开始。彼时出国潮、下海潮涌动，众多人选择更易获得回报的道路，而解永春怀揣着“为国铸重器”的报国丹心，毅然拒绝各类诱惑，主动扛起核心技术攻关的重任，在设施简陋的实验室里，开启了艰难的探索之旅。

她带领团队从最基础的动力学方程推导起步，为验证方案效果开展成千上万次仿真验证。光学敏感器测量精度、姿态控制稳定性等“卡脖子”难题，成为横亘在科研路上的一道道关卡，为攻克这些难题，她的办公室和实验室灯光常常彻夜不灭。作为博士生导师，她常对学生们说：“遇到困难是好事，说明我们进入到了全新未知领域，困难也没什么，解决它就好了。”这朴素的话语，既是她面对困境的从容，更是团队攻坚克难的精神底气。

神舟八号与天宫一号交会对接任务的关键节点，姿态控制突发震荡存在隐患，若不及时解决将直接影响任务成败，整个团队陷入高压之中。解永春作为团队带头人，临危时更显沉稳细腻，她快速梳理问题症结，创新性地将自己博士论文中的“黄金分割系数”理论应用于控制参数设计。她带领团队连续72小时奋战，她不仅是技术上的定海神针，更能敏锐察觉成员

的疲惫，合理调配攻坚节奏，成为团队的暖心后盾。最终，团队成功化解风险，实现了我国空间交会对接技术从“0”到“1”的历史性突破。

笃行精进
勇攀高峰擎起空间站脊梁

实现交会对接技术零的突破后，解永春并未停下前进的脚步，她带领团队向着更高目标迈进，推动中国交会对接技术从“跟跑”向“领跑”转变。2017年，天舟一号任务圆满完成，成功验证6.5小时自主快速交会对接技术，将我国交会对接时间缩减了85%，为后续空间站工程建设打下坚实基础。

之后，解永春带领团队主动挑战2小时极限方案。轨道动力学约束、控制精度的更高要求、入轨轨道条件的自主适应等难题接踵而至，她带领团队开启“超长待机”模式，对核心算法进行127轮迭代优化，攻克近百项技术瓶颈，由她主导设计的算法，兼具极致的先进性和鲁棒性，让中国航天在技术竞争中占据先机。2022年，天舟五号仅用1小时57分便完成与空间站的对接，一举刷新世界纪录，让“中国速度”惊艳世界，也让世界看到了中国女性航天科技工作者的硬核实力，更彰显了中国航天人以技术报国的坚定决心。

在追求技术突破的同时，解永春始终兼顾“安全”与“效率”，带领团队成功研发出3.5小时快速交会模式并成功应用于正常和应急发射任务。这一技术成果，在极端情况下为航天员生命安全筑牢了坚实保障，让我国空间站的常态化安全运营更有底气。从技术突破到工程应用，她始终以巾帼匠心追求技术极致，用一项项硬核成果，为我国空间站工程的快速建成和稳定运营保驾护航。

拓界领航
薪火传承引领国际新高度

作为交会对接领域的首席专家，解永春始终立足当下、着眼未来，坚持“工程牵引、技术先行”的理念，以远见卓识谋划发展方向。在空间站工程相关技术攻关取得圆满成功后，她并未满足于现有成果，而是迅速将研究重心向交会对接技术的未来应用领域拓展。她带领团队围绕智能控制、自主决策、多目标协同交会等前沿方向开展深度研究，以女性科研者的细腻与严谨，攻克一系列关键核心技术，构建起适配未来深空探测、空间站升级改造、空间资源开发等多元场景的交会对接技术体系，确保我国在交会对接技术领域始终拥有战略主动优势。

在带领团队持续攻关的同时，解永春还格外关注行业引领与人才培养，积极推动行业内技术交流与合作，主动参与国际航天技术交流，在国际舞台上展现中国航天实力，用实际行动诠释新时代的报国之志。她更将多年科研经验倾囊相授，悉心培育航天后备人才，把攻坚克难的勇气、求真务实的态度传递给后辈，让航天报国的精神薪火相传。

三十余载星河逐梦，三十余载深耕不辍。解永春的人生轨迹与中国航天交会对接技术的发展历程紧密相连。从白手起家冲破技术封锁，到勇攀高峰刷新世界纪录，再到拓界领航布局未来，她以一颗赤诚的报国之心，在浩渺星河中书写了属于中国女性的航天传奇。她的成就，不仅是个人数十年奋斗的结晶，更是中国航天人自力更生、艰苦奋斗、勇于创新、甘于奉

献的精神写照。作为新时代巾帼科研者的标杆，她用实际行动激励着无数女性投身科技事业，更以三十载的坚守与付出，与无数默默奉献的航天工作者一道托举起中国的航天梦，为我国航天事业高质量发展贡献着不朽的巾帼力量，而她所传承的航天精神，也将激励一代又一代航天人在探索浩瀚宇宙的征程中勇毅前行，书写更多中国华章。

（转自“中国航天职工之窗”微信公众号）

梁凌宇：深耕能源沃土，守护万家灯火

○曾卓崑（2003级硕，新闻）



梁凌宇校友

梁凌宇，清华大学1996级电子工程系本科、2000级微电子学研究所硕士。现任南方电网战略级高级专业技术专家、正高级工程师、企业博士生导师。长期专注电力人工智能基础理论、核心算法与工程落地研究，承担多项国家级、省部级重大科研任务，主编多项国际、国家及行业标准，获多项核心发明专利授权，牵头建成国内首个全栈自主可控电力AI创新平台。获吴文俊人工智能科技进步奖一等奖、中国电工技术学会科技进步奖一等奖、中国电力创新一等奖等荣誉。2026年荣获全国五一劳动奖章。

2026年4月28日，1996级电子工程系校友、南方电网战略级高级专业技术专家梁凌宇被授予全国五一劳动奖章。5月，央视《新闻联播》特别节目《大国工匠》播出梁凌宇专题报道，聚焦他带队研发电力能源AI核心技术并致力于技术一线落地应用的奋斗历程。7月，梁凌宇作为技术总负责人打造的“大瓦特·云睿”从世界人工智能大会三千多件展品中脱颖而出，入选十大“镇馆之宝”。

作为国内电力行业首个全栈自主可控人工智能技术体系的总设计师，梁凌宇带领团队打破了通用大模型在关键基础设施领域的垄断，打造了电力行业原生多模态大模型及全链条配网运行规划智能体，实现了核心算法与软硬件的100%自主可控。

从清华园启程，扎根祖国电力行业二十余年，梁凌宇以不变的初心与硬核技术为国家新型电力系统的建设与创新贡献着力量。

岭南梧城育英才，水木清华铸初心

梁凌宇的家乡广西梧州是位于浔江、桂江、西江三江交汇的一片水土。严谨求真、踏实笃行的梁凌宇就读于梧州市第三中学、梧州高级中学，在同学们的记忆中，他天赋出众且勤勉自律，多次在省级、全国数理化竞赛中取得佳绩，数学、

物理奥赛均进入自治区前三名并参加全国决赛，如愿获得了清华大学的保送资格。保送后梁凌宇选择继续参加高考，以高分顺利进入清华，还获得了清华大学优秀新生奖学金。

2000年本科毕业后，梁凌宇进入微电子学研究所攻读硕士研究生。回望在清华求学的时光，梁凌宇说那段日子纯粹而又充实。清华七载是塑造梁凌宇科研思维、抗压心态以及创新意识的关键阶段。一方面，他孜孜不倦地学习专业领域的知识，“清华理工科的学业范围很宽。比如数字电路、模拟电路、信号与系统、计算机原理、算法设计等基础与核心课程，在学校时我都有所学习。工作后回望，无论是专业知识还是思维方式，清华的学习为我解决各种问题打下了坚实的基础。”

另一方面，他自高中养成的良好运动习惯在清华得到了进一步发展。“清华的体育氛围非常浓厚。我也习惯于以运动的方式调整自己和应对压力。”梁凌宇在清华跑步、打球、游泳，也代表系里参加过排球联赛和校运动会。“大三时，曾有一段时间我对自己的未来是有些迷茫的。那时我采用的解决方法就是锻炼——运动出汗之后，让身体多分泌多巴胺与内啡肽，整个人仿佛更新了。我的状态也变得更加积极，于是继续投入学习中。几年下来，积累也必然带来收获。”常年坚持运动，让梁凌宇始终保持充沛精力与良好状态，这支撑了他多年工作中高强度的科研攻关、定期模型迭代以及奔波推进项目，成为他深耕能源科研赛道的坚实底气。

七载南网奋斗，铸造电网 AI 底座

硕士毕业后，梁凌宇先后在通信、交通等国家战略发展行业深耕，并于7年前加入了南方电网公司，由此开启了电力与人工智能深度融合的科研攻坚生涯。谈起选择南网的初心，梁凌宇表示：“我的家乡在广西最东边，靠近广东，在广州工作离家较近；同时南方电网正急需电力与人工智能交叉复合型的人才，我的技术基础与经验积累十分契合行业需求，一切水到渠成。”

工作以来，梁凌宇始终聚焦人工智能基础理论与先进技术在电力能源领域的融合应用，从一线技术人员逐步成长为南方电网人工智能领域战略专家，获评南网高层次特支人才、正高级工程师、企业博士生导师，同时入选国资委骨干人才、国家重点研发计划指南专家，深耕核心技术攻坚与行业标准建设。

梁凌宇带领团队打造出我国首个电力人工智能大模型，让新型电力系统有了更加安全稳定的支撑。这个电力行业的人工智能大模型，通俗来说，至少要有两项重要本领：

其一为精准巡检的“一眼准”能力。南方电网管辖线路横跨山地、平原、盆地，地形复杂、运维难度大。在过去，南网电线的定期巡检是靠人工完成的。即便在现代化程度越来越高的今天，依靠机器巡检，每天全域精细化巡检产出的影像数据超5000万张，如果要对海量图像进行人工分析，仿佛大海捞针一般，效率低、误差大。为攻克这一难题，训练AI学会老巡检师傅“一眼准”的本领，梁凌宇拒绝闭门造车，他带领团队来到烈日暴晒的输电通道、群山环绕的变电站，实地采集真实工况数据，记录设备的微小缺陷与异常特征。因为真实的电网场景是由千万级电气

节点、上百个变量、几百万个约束条件交织而成，仅靠在实验室喂数据，机器还掌握不了最佳的解决之道。

为了提升大模型的识别精度，他带队反复推演参数、迭代算法，常常攻坚至凌晨，极致追求每一项技术指标的精度。梁凌宇团队搭建了国内规模最大、场景最全的电力巡检专属数据集；依托自主研发的智能巡视图像语义解析技术，模型实现了对绝缘子破损、螺丝松动、树障隐患、线路老化等缺陷的毫秒级精准识别，故障识别准确率超99%。目前，这套AI巡检体系已在南方电网五省区规模化部署，全天候守护着南网2亿用户的用电安全。

其二为智能调度的“智慧脑”能力。当人工智能系统的AI“眼力”已练就，另一大重要挑战就是电网的规划与调度，这考验的是系统的“脑力”。以往，这个过程主要是由专家依靠经验反复测算与层层校核。那么，专家测算与校核的又是什么呢？在电网调度中，发电要跟着用电走，用多少电发多少电，在保障安全、可靠前提下提升经济性。目前我国风光发电装机已占全国电源总装机接近一半，而新能源发电是“看天吃饭”，波动剧烈。随着新能源大规模接入，千万级电气节点、上亿种状态组合交织。新能源如何接入、网架如何优化、负荷如何承载、风险如何防控？遇到极端天气或者突发事件时，电力系统如何应急调度？这些都是要解决的重大而实际的问题。

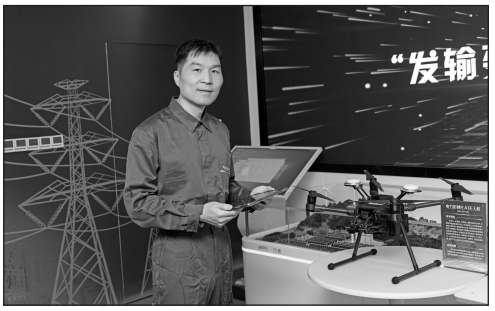
以2023年春节为例，彼时正是大批工厂休息、工人返乡之际，南方电网的用电量降到谷底。此时一场寒潮突如其来，大风让海上风机全速运行，风力发电量瞬间激增。用电需求量降低与发电量激增的矛盾需要及时解决。南网调度大厅里异常忙碌，调度员们必须研判沟通、采取紧急措施消纳电量，以保持电网平衡。

这个案例也让梁凌宇团队坚定了用人工智能技术辅助电力系统安全稳定的决心。依托团队迭代优化的智能调度算法，系统实现了海量数据实时运算、负荷动态研判、电量精准消纳，从而能快速平衡电网的供需。在后续几次寒潮、强对流天气的“大考”中，该系统持续稳定发挥作用，南网调度大厅井然有序，AI辅助的系统时刻计算、保持着发电与用电之间的平衡。近年来，正面袭击南方的超强台风“摩羯”“桦加沙”来临时，智能体的智能负荷预测与抢修路径优化模型迅速落地，与现场联动。调度员借助AI智能体精准锁定故障点，压缩了故障研判时长，抢出了抢修的黄金窗口期，提升了恢复供电的效率，为灾区电力保障提供了坚实的技术保障。

梁凌宇团队还着力攻坚打造了面向电网规划的智能体产品“大瓦特·云睿”，系统如其名，“聪明睿智”。“大瓦特·云睿”能够处理海量的多模态电网数据，将规划规则、专家经验和仿真校核能力贯通起来，从而自动拆解复杂电网任务、生成最优调度方案、预判运行风险以及持续迭代优化，大幅增强电网韧性，在电网动工建设之前就已经做到了“料敌在前”，真正实现“治未病”，把风险消弭在方寸之间，让电网系统投运时“胸有惊雷，面如平湖”。

十年筑基，硬核科研铸就行业标杆

电力系统是地球上最庞大最复杂的人造工业系统之一，人工智能规模化落地难



梁凌宇校友在工作中

度极高。精准识别、智能调度、自主可控的硬核能力，并非一朝一夕铸就，而是梁凌宇带队持续筑基的科研成果沉淀。他聚焦国家级重大科研任务，攻坚克难、久久为功，推动电力AI从技术探索走向产业落地。2022年，梁凌宇作为核心技术骨干牵头申报国家发展改革委AI重大示范工程，逐字逐句打磨技术方案、反复校核参数指标、优化实施路径，在多轮评审中充分论证项目战略价值，最终南方电网项目成为全国电力行业唯一获批项目。2025年，他再度勇挑重担，牵头申报国家人工智能应用中试基地，该基地成为全国能源领域唯二、电力领域唯一的获批基地，为电力AI技术迭代、成果转化、行业推广搭建国家级平台。为推进项目落地，他累计参与近百场行业研讨会，对接全国上下游科研机构、行业主管部门、产业单位，推动电力AI标准化、规模化。

科研路上，他硕果累累、稳步进阶：牵头承接国家部委多个专项科研任务、主持南方电网首个人工智能方向省级重点研发项目，获得多项行业内的顶级科技进步奖励；深耕技术标准建设，牵头推动南方电网首个国际电信联盟标准（ITU标准）立项，填补国际电工委员会标准（IEC标准）白皮书电力AI领域空白，大幅提升我国能源AI领域国际话语权；深耕技术创新与成果转化，累计授权多项电力AI核心发明专利，发表数十篇高水平学术论文，形成“理论研究—技术攻关—专利沉淀—标准引领—落地应用”的完整科研闭环。

如今，他主导搭建的全栈自主可控电力AI基础设施，已纳管近3000P算力资源池、数以亿计的电力专属数据、数千个成熟行业模型，服务全网数百个核心业务场景，AI日均调用量超5000万次、累计调用超200亿次，稳定支撑多项国家新型电力系统重大工程。同时，他推动技术出海，研发老挝语专属输电大模型，落地“一带一路”海外电网项目，实现中国电力AI技术、标准、方案的跨国输出，助力东南亚国家电网智能化升级。

以梁凌宇为代表的电力科研工匠，以十年磨一剑的坚守，攻克行业技术壁垒、搭建自主技术体系、引领行业标准升级，用一项项硬核科研成果织密国家能源安全防护网，践行科技报国的初心使命，守护亿万家庭的安宁灯火。

坚守能源一线，守护万家灯火

深耕科研、建功行业的同时，梁凌宇还兼顾技术创新、人才培育与行业交流，为能源科技领域积蓄新生力量、输出中国方案。

6月8日，他在母校清华大学开展专题分享课堂，面向在校学子系统讲解南方电网智慧云AI系统的研发历程、核心科研突破与落地应用，以大国工匠的成长经历启迪青年学子投身能源科创、助力国家科技自立自强。

近年来，梁凌宇多次参与国家相关部委的专题研讨讲座，与全国行业顶尖专家

深度交流，剖析电力AI技术落地难点、产业应用痛点，探讨新型电力系统智能化建设的可行路径，为全国能源行业智能化升级贡献专业智慧。此外，他还多次出席国际能源人工智能论坛会议，面向全球行业专家推介中国电力的AI自主解决方案，扩大我国能源科技的国际影响力。

工作繁忙紧凑，学生时代延续至今的运动习惯始终是梁凌宇调节状态、砥砺心性的方式。他马拉松实力出众，自律坚韧的运动精神迁移赋能科研攻坚。谈及目标愿望，他风趣坦言若不从事电力行业，则想做旅行博主，走遍山河、体悟百态，“健康的身体与有趣的灵魂，是我的追求！”

立足当下，梁凌宇依旧坚守能源一线，持续优化自主可控的技术体系，攻坚新型能源体系、新型电力系统、新型电网的前沿难题，秉承初心与担当守护万家灯火，助力我国能源科技事业迈向更高质量、更高水平的自主自强发展新阶段。

胡庚：用“系统论”跨界解码生命科学

○姜博钧（2025级博，自动化） 洛 文



胡庚二〇〇九年博士毕业，摄于东操排球场

胡庚，清华大学自动化系1999级本科、2003级博士校友。2018年联合创立齐碳科技，任总经理；带领跨学科团队从零开展纳米孔基因测序仪的研发工作，在生化、硬件及软件方向实现大量底层技术突破。

从专注打磨一技之长的工程师，到硬科技创业路上的笃行者，清华大学自动化系1999级校友、齐碳科技联合创始人兼总经理胡庚，带领跨学科团队研发纳米孔基因测序仪，以工程思维解码生命密码。

一个自动化系出身的工程师，怎么闯进了生命科学的前沿赛道？他的答案藏在三段经历里。

第一段：在清华磨出一块“长板”

在自动化系度过的九年半，是胡庚精力与智力最充沛的阶段，也为他打下了最深的职业烙印——养成了踏踏实实做工程的习惯，塑造了精益求精的工匠精神。他把校园生活提炼为三个维度：上课打牢电子与计算机基础知识，通过大量横纵向项目将知识融会贯通，在发表论文的过程中追求卓越。

其中有一段经历，后来常被他提及：博士期间，数字电路大行其道，胡庚偏偏选了模拟电路领域深耕。这个领域在当时不算热门，但恰恰成了他职业生涯早期无可替代的“核心长板”，让他在职场中具备了独特的竞争优势。

与此同时，自动化系宽口径、厚基础的学科设置，赋予了他以系统论看待复杂

事物的宏观视角。在掌握了系统论和控制论的基础上，他又选修了生物信息学、人工智能等课程。两相碰撞，一个跨界的认知渐渐成型：基因测序虽然是一个复杂的生化反应，但本质上就是一个“可控、可观测的系统”——施加电压、控制温度是“控制”，测量电流是“观测”。

这种跨学科的思维迁移，为他日后涉足生命科学领域奠定了关键的认知基础。

第二段：产品开发不能“报喜不报忧”

毕业后，胡庚先后在楷登电子（Cadence）、汽车电子及航空电子公司历练。随后他加入西门子中国研究院，用5年时间带领团队完成了中国首个符合IEC-61508功能安全3级标准的工业仪表研发项目。

这段经历让他深刻理解了一件事：高可靠性产品的开发没有捷径，必须投入大量资源进行针对性测试，反复敲打寻找缺陷，且绝不能在测试中“报喜不报忧”，因为任何缺陷最终都会在客户复杂的使用环境中暴露无遗。

在西门子，胡庚也完成了从单打独斗的研发工程师向高级项目经理的角色蜕变。他学会了在时间、成本、功能与质量等多重约束条件下寻求最优解，懂得如何用制度和流程去规避不同背景成员的个人缺点，最大化发挥各自的专长。



2008 年，自动化系男排获得马杯冠军。左 3 为胡庚

但外企在项目选题上的局限和职业发展的天花板，让他渴望一个更能发挥自主想法的平台。乘着国内创新创业热潮与资本支持的东风，他跳了出来，投身硬科技创业的大海。

第三段：用系统思维解构生命密码

2010年前后国内双创浪潮兴起，再加上他在模拟电路、高可靠性系统、芯片设计等领域的技术积累，创业成了水到渠成的选择。机缘巧合下，胡庚和另外两位生命科学领域的创业者走到一起，瞄准了纳米孔基因测序仪赛道。“过去十年的工程经验几乎都能复用，”他说，“我们要做的就是用更短时间追上国际水平，同时建立自主知识产权。”

2018年，胡庚作为联合创始人加入齐碳科技。从电子电路跨界到生命科学，最大的挑战不是技术难度，而是建立跨学科团队的“共同语言”。生物学家讲蛋白质孔道，化学家讲电解质反应，工程师只认电压和电流。作为系统架构负责人，胡庚的办法是：用系统论搭桥当“翻译”。他把测序过程抽象为一个“可控可观测的系统”，让不同背景的成员都能在同一个框架下对话。

算法团队的搭建是一个典型的案例。市面上没有“纳米孔测序算法工程师”这个现成工种，胡庚绕了个弯：测序获得的是随时间变化的电流波形信号，算法需要把电流波形转换为碱基序列——这个过程和语音识别中把声波信号转成文字的逻辑

原理高度相似。于是他想到招聘有语音识别背景的工程师。这个“跨界翻译”的思路最终被验证可行，团队成功完成了算法开发。

硬科技创业周期漫长，面对研发前期的“沉默期”，胡庚的定力源于对底层技术逻辑的笃信。国际上已有成功先例，对手用了十年，齐碳要跑得更快。通过小步快跑、逐年产出，他们仅用了五年就走完了从原理验证、工程样机、产品样机到量产交付的全过程，从十几通道迭代到成百上千通道。

如今，齐碳的测序仪已经走出实验室，应用于传染病防控、海关检验检疫、司法刑侦、食品安全、医学研究及现代农业等诸多关乎民生福祉的关键领域。四川省疾控中心用它检出了首例猴痘病毒，厦门海关用它发现了福建省首例输入性新冠变异毒株。它也被用于快速识别食源性致病菌，助力完善食品安全体系。

一次次成功应用也赋予了团队研发顶尖生命科学仪器的使命感，作为算法工程师，胡庚曾收到其他行业头部企业的高薪邀约，最终选择留下。他说：“做最前沿的基因测序仪很有成就感——你知道自己的工作真的在帮到人。”

用一块长板立足，用一套系统思维跨界，胡庚“十年磨一剑”的创业故事，诠释了一个朴素的道理：人生的赛道不必设限，但每一步都要踩得踏实。

寻路星空——陶炼的“宇宙猎手”之路

○ 王娜娜（2019级新闻）

陶炼，中国科学院高能物理研究所研究员、博士生导师，主要从事高能天体物理与空间天文探测研究。2008年至2013年在清华大学攻读核科学与技术专业博士学位，2013年至2014年在清华大学物理系从事博士后研究，2014年赴美国加州理工学院从事博士后研究。2017年回国，入职中国科学院。现任“全变源追踪猎人星座”计划（CATCH）项目首席科学家，慧眼卫星吸积X射线双星核心科学组副组长，爱因斯坦探针（天关）卫星恒星级致密天体科学工作组副组长，中法天文卫星SVOM天文台科学组中方协调人。



二〇一三年，陶炼（右）获博士学位

陶炼的办公室窗外，有几株雪松，枝叶垂落半掩窗沿；更远处，靠近中国科学院高能物理研究所东门的位置，矗立着一座名为“物之道”的雕塑，取自李政道先生的创意。“秋天的时候，风景特别好

看。”她说，眼睛里透着一种沉静的欢喜。

陶炼出生在重庆，小学二年级那年，因父母工作调动，举家搬到了贵州。父母是一家老牌“三线建设”化工企业的普通职工，一个负责机械设备检修，一个专职做水处理。她长大的厂区，俨然一个自给自足的小社会，常住人口多达一两万人，从幼儿园、中小学，到医院、食堂、影院、商铺，一应俱全。“很多人从出生、读书到工作、终老，一生都扎根在厂区里。”陶炼描述道。

在这样相对封闭又安稳的“小世界”里，陶炼的梦想却早早指向了遥远的星空。“小学的时候，老师和同学们问起理想，我说我想当天文学家。”她笑着回忆，“其实我就是单纯喜欢看星星，哪知道天文学家是干嘛的。”童年脱口而出的初心，曾因少年时代的迷茫而一度模糊，却最终像一颗种子，在命运的兜兜转转中，顽强地扎下了根。

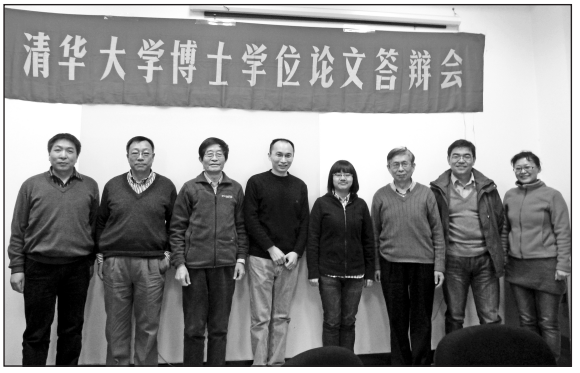
“人生兜兜转转”

陶炼本科就读于北京师范大学物理系。“只要能保研，大四就能开心快乐。”陶炼半开玩笑地说道。带着这个朴素的目标，她的学习压力并不算大，效率很高，没怎么刻意熬夜，成绩一直不错，最终顺利推免到了清华大学工程物理系。

她最初选择的方向是粒子物理。“量子场论、规范场论是必修理论课，天天都在学场论，太难了。”提前修习一段时间相关课程后，陶炼发现自己的性格和兴趣更倾向于做实验。恰在此时，张双南老师向她伸出了橄榄枝，邀请她进入天文领域。“小时候的梦一下就照进了现实，人生兜兜转转，我觉得挺好。”她当即决定转向高能天文研究。

在物理系张双南老师的推荐下，她拜入李惕碚院士门下。李惕碚出生于1939年，彼时年近70岁，是业内资深前辈。李老师给了陶炼两个选择，一是继续跟随自己做研究，二是师从刚从美国回国的青年学者、清华1997级工物系校友冯骅，且李老师个人更推荐她选择后者。陶炼听从了建议，成为冯老师归国后招收的第一名研究生。时至今日，陶炼依然十分感念两位导师的指引与栽培。

在清华浸润的岁月，塑造了她的科研底色。“清华的治学风格极度务实。”陶炼评价道，“师生做学问、做工程都追求极致严谨，踏实较真。”她身边的例子不胜枚举：国家天文台张臣研究员（1999级工物）为了研发轻量化X射线聚焦望远镜，耗费近十年时间反复打磨、试验，最终将这项技术做到世界领先水平；高能所熊少林研究员（2000级工物）面对卫星数据数小时传输延迟的行业难题，敏锐地从



陶炼博士学位论文答辩会合影，从左至右依次为：卢方军、张双南、李惕碚、冯骅、陶炼、尚仁成、唐传祥、韩冬

渔民使用北斗短报文的新闻中寻找思路，反复论证测试，成功将数据下传压缩至数分钟。提到这两位师兄，陶炼连连称赞：“他们沉下心啃硬骨头、精益求精的特质，是清华师生身上最鲜明的标签。”

读博期间，她赴美国一年，参加爱荷华大学联合培养项目。她所在的小型课题组，团队氛围融洽，学生几乎每天都能和导师见面，频繁沟通，可以得到导师细致入微的指导。博士毕业后，她进入加州理工学院做博士后，这次面对的是一个大型课题组。导师是高能天文卫星项目的首席科学家，兼任院系主任，后来还评上了美国国家科学院院士，事务极其繁忙。在这种大团队里，师生见面交流的机会寥寥无几，科研更多依靠研究者自身的兴趣和自主探索，需要学生自主寻找研究方向、对接合作者。“不同的科研环境，都是长期发展形成的合理生态。”陶炼总结道。

“数据不够用了”

2017年，陶炼回国加入中国科学院高能物理研究所。和很多初入行者一样，陶炼的工作也是从看数据开始的，做得越久，一个念头就越强烈：“数据不够用了。”她在长期分析中发现，现有观测设备产出的数据，已经无法满足前沿科研的“胃口”，想要突破研究瓶颈，必须自主研发新的观测设备。于是，她选择转向空间天文仪器研制。这里面也有很现实的原因：“纯数据分析很抽象，天天跟数字打交道，造仪器却是实实在在、看得见摸得着的东西。”对她来说，一边做理论分析，一边搞硬件研制，两种工作节奏互补，构成了一种不错的调节。

陶炼早期主攻X射线天文，重点研究宇宙中的特殊X射线天体源。当时学界普遍认为，一类名为“极亮X射线源”的天体是中等质量黑洞的极佳候选体。这是整个领域最热门、最有前景的方向之一，大量学术论文围绕该结论展开。但随着一批新型观测设备陆续升空以及观测数据的积累，科学家在这类极亮X射线源的信号里，探测到了清晰的X射线脉冲信号。脉冲是中子星的“身份证”，一旦在信号中探测到脉冲，就意味着这个源不可能是黑洞，而是一颗吸积率极高的中子星。这类致密天体与伴星组成双星系统，它们疯狂吞噬伴星的气体物质，吸积率远超常规水平，因此释放出极强的X射线辐射，早期被误判为中等质量黑洞。

“这是科研最真实的状态。”陶炼感慨，“很多阶段性结论会被新的观测证据推翻。一名科研人员一两年能产出一个让自己真正满意、有阶段突破性的成果，就已经非常难得。绝大多数时间里，我们都在做数据归档、模型修正、模拟仿真、设备调试等‘修修补补’的基础工作。但是，大量看似没有产出的基础工作、试错积累，都是推动学科进步的必经之路。”

“宇宙猎手”

全球时域天文发展迅猛，各类巡天卫星能发现海量的宇宙瞬变天体，但发现了目标却没有足够的望远镜去跟进，成为行业的普遍痛点。为了解决这个问题，2019年，陶炼正式提出“全变源追踪猎人星座”计划（CATCH）的完整构想。

不同于国内传统大型空间科学项目耗时十几年才能完成从概念研究、背景型号论证到正式工程立项、研制发射的整套流程，陶炼和团队提出采用“空间+时间”



2024 年 1 月，CATCH-1 在高能物理研究所四号厅做探测器系统热循环实验。左 3 为陶炼

分布式迭代模式，不再把所有载荷和功能都集中在单颗大型卫星上，而是将任务拆分到多颗小型卫星中，分阶段研制，分阶段发射。这不仅规避了“把所有鸡蛋放在一个篮子里”的技术风险，也带来了一种更有人情味的科研节奏——传统大型卫星的研制周期长，很多参与研发的学生直到毕业都无法看到自己的成果在轨运行，而CATCH让团队里的硕士生、博士生阶段性完成的设计、测试、算法等成果，都能真正应用到在轨卫星上。除此之外，她还计划为每一颗卫星搭载AI智能控制系统，实现卫星在轨自主调度、协同工作。

放在七年前，陶炼的这套思路是非常超前的构想。项目起步阶段，团队对星间通信技术和智能控制还没有十足把握。但近年来卫星之间秒级数据传输的星间通信已经成为行业标配，AI也正改写人类的生活和科研范式，使得CATCH的落地具备了坚实基础。

放眼项目全局，陶炼和团队制定了清晰的“三步走”规划，整体目标是打造百颗量级的卫星星座，计划在2035年前后完成全星座部署。

第一阶段是试验星验证。首颗试验星CATCH-1已于2024年6月22日顺利发射入轨，彼时陶炼正在现场。看着团队耗费心血研制的卫星腾空而起、奔赴太空，她的心情十分复杂，一方面像送别远行的伙伴，生出“天人相隔、再也无法相见”的不舍；另一方面又满怀期待，盼着它顺利开展在轨试验、传回观测数据。“轰鸣声里，见证成果飞天的激动，是每一位科研人员都难以忘怀的体验。”此次发射任务中，CATCH-1与中法天文卫星（SVOM）同箭升空。SVOM是两国深耕近二十年的大型国际合作项目，于2005年启动论证，一路走来历经波折。“好几次大家都觉得走不下去了，又峰回路转。”陶炼回忆道。第二颗试验星CATCH-2计划在2026年底于酒泉卫星发射中心发射。提到酒泉，陶炼眼中有光：“我们这一代人看了很多‘西部武侠片’，像《大话西游》《新龙门客栈》《东邪西毒》这些影片里‘大漠孤烟直’的意境，和火箭发射的场景特别呼应。”

第二阶段是先导小星座组建。试验星完成技术验证后，团队将联合法方团队开展深度合作，发射三颗体量更大、载荷能力更强的卫星，组成先导星座。这是整个项目难度很高的环节，核心目标是攻克分布式天文观测、多颗卫星组网、星间联动、统一调度、数据互通等系统级协同技术。

第三阶段是全星座组网。待先导星座技术完全成熟后，团队将逐步增补卫星，最终建成百颗量级的CATCH星座，全面投入宇宙瞬变天体的常态化观测。百颗卫星在轨组网、自主协同，单纯依靠地面站下发指令会有巨大延迟，无法匹配瞬变天

体转瞬即逝的观测需求。为此，陶炼和团队曾选择跨界与腾讯游戏团队合作，共同研发适配卫星在轨运行的AI调度程序，运用游戏领域的多智能体AI算法，搭建星载智能管控系统，实现卫星自主发现目标、自主协同、自主传输数据。

技术之外，资金也是一大挑战。传统的大科学项目，靠国家拨款，论证周期动辄十几年。陶炼想走一条新路，向社会开放卫星冠名，用民间资本众筹星星。社会冠名资助计划命名为“宇宙猎手英雄帖”，颇有些江湖气。然而，现实并非武侠小说，“英雄帖”发出去之后，响应者寥寥。陶炼坦诚地分析了原因：“投资人会考虑商业回报，把卫星送上天的灿烂，如一场转瞬即逝的烟火，对很多人来说，可能并不如建一栋楼来得实在。”她逐渐意识到，仅靠情怀行不通，于是也开始琢磨另一条更可持续的路。“这两年我在想，其实也不是没有途径。”她若有所思地说，“我们的技术也可以转化，包括AI、探测器、聚焦镜。空间科学要发展下去，与商业迭代相结合是重要的。”

CATCH之外，陶炼的身影也出现在多颗空间天文卫星的科研中。2017年于酒泉卫星发射中心发射的“慧眼”卫星，是我国早期的主力X射线天文卫星。陶炼深度参与了相关科研工作，遗憾的是当年没能到发射现场。“天关”卫星（又名爱因斯坦探针，EP）是中国科学院主导、欧洲空间局、德国马普地外物理研究所和法国国家空间研究中心共同参与的国际合作项目，陶炼担任恒星级致密天体科学工作组副组长，组织恒星级黑洞、中子星等目标天体的数据分析与科学研究。2024年9月，“天关”卫星捕捉到银河系内部一个异常暗弱的X射线爆发信号，陶炼带领团队对这个信号进行分析，最终认证了一个新的恒星级黑洞候选体。

治学与传承

陶炼对科研的理解，是在实践中一点点攒起来的。经历过数据分析、仪器研制、国际合作等多个层面的实践，在她看来，科研可以划分为战略和战术两个层面，两者并不冲突。战略层面需要宽松、自由的氛围，鼓励科研人员发散思维、大胆探索全新方向，不要被固有认知束缚。战术层面，一旦确定研究方向与技术路线，执行过程必须极致严谨、一丝不苟：“选定道路就要沉下心深耕到底。”

将目光投向整个行业，一个结构性问题浮现出来：目前国内空间天文、高能物理科研团队的核心主力以“60后”至“80后”为主，而“90后”青年科研人员的占比明显偏低，再过一段时间，整个行业会迎来大规模退休潮。“人员梯队结构，是整个领域需要正视的现实问题。”年龄断层带来的压力，直接传导到了青年一代身上。陶炼观察到，如今竞争远比十年前激烈：“借助各类工具，（学生）发论文的门槛更低了，但竞争更激烈了，求职的难度更高了。同时基础科研岗位还在缩减，年轻人做选择更谨慎了。”

面对这样的行业生态，作为博士生导师的陶炼，也在思考如何挑选和培养下一代科研人员。高能所天体中心现有百余位博导和硕导，但每年只有二十多个对外招生名额。选拔研究生时，陶炼心中有两把尺子：一把用来量方向，看一个学生清不清楚自己想做什么、有没有行动力；另一把用来量韧性，看这个学生是否踏实肯

干、愿意迎难而上。她提出，在研究生阶段，智商往往没有那么重要：“不管学生是打算一辈子做科研，还是拿到学位后转行就业，只要想清楚方向，就会有持续的动力。毕竟科研大部分时候是枯燥的，能沉下心来、耐得住寂寞，比聪明要紧得多。”

招进来只是第一步，如何相处、怎么传承，是更深层的课题。一路走来，陶炼得到了李惕碚、张双南、冯骅等多位老师的悉心栽培，前辈们严谨的治学态度、纯粹的科研精神，代代相传。她始终认为，导师的引导对学生的影响很大：“学生把最宝贵的青春年华投入在这里，作为导师，必须对学生负责，对得起学生。”她不假思索地说：“师生之间，互相尊重、彼此扶持，把好的治学精神和科研品德传承下去，这才是最重要的。”



2026 年 6 月，陶炼（中）与记者在中国科学院高能物理研究所“物之道”雕塑前合影。“物之道”雕塑是诺贝尔物理学奖得主李政道先生的创意

星空之下

工作之外，陶炼有一套自己的放松方式。在加州理工做博士后期间，她常去跳蚤市场淘各色宝石。“我慢慢地就迷上了宝石辨识。最开始只是觉得好看，后来我下决心系统学习宝石鉴别的知识，买了上百种宝石标本，一块块辨认。不夸张地说，市面上绝大多数宝石，我都能分辨出品类、真假和品质。”闲暇时，陶炼也会亲手做手串、戒指之类的小物件，“就是图个放松”。她还喜欢逛博物馆，考古是她的另一个梦，但她坦言，考古需要长期在野外风吹日晒，还要研读晦涩的古文史料，这些都不是她擅长且愿意长期从事的工作。“还是当业余爱好吧。”陶炼笑着说。

跟进卫星试验进度、对接国内外合作团队、处理各种科研事务，常常让陶炼从早忙到晚。CATCH-2试验星发射任务在即，她每周在固定时间召开项目复盘会，梳理问题、安排工作。忙碌是常态，但她甘之如饴。一位前辈的话，陶炼一直铭记在心：“大多数人需要花钱去寻找乐趣，而我们做科研，能为自己热爱的事业忙碌，还能获得相应的回报，这是一件很奢侈也很幸福的事。”

从儿时仰望星空，到如今以天文科研为职业，陶炼把爱好变成了工作。“如果不是发自内心的热爱，”她顿了顿，“很难在这个领域长久坚持下去。”她深知，基础科研的大部分时光是平淡枯燥的，但每当迎来新的发现、技术取得突破、卫星成功飞天时，所有的辛苦都会烟消云散。

陈新：建厂逐梦攀新峰

○臧　颖　鲁广舒（2018级化工）　曹煜恒（2017级化工）



陈新校友

陈新，贵州遵义仡佬族人。2005年考入清华大学化工系，2009年获化学工程与工业生物工程专业学士学位，同年加入北京当升材料科技股份有限公司。长期深耕新能源锂电正极材料领域，主持或重点参与了当升科技海门、常州、攀枝花等多个生产基地建设和生产运营。在多个工作地获得劳动模范、优秀共产党员、民族团结进步模范个人等荣誉。

陈新的关键词很朴素：5个工厂。2009年陈新本科毕业时，新能源行业才刚刚起步，他认定这是国家战略需要和产业发展方向，便一头扎进锂电正极材料行业。从新乡工厂到海门自动化工厂，再到常州智慧工厂、攀枝花零碳“灯塔工厂”，以及正在推进的昆明一体化基地，他17年的职业轨迹，恰如新能源材料工厂不断升级之路。在这个过程中，他参与并见证了企业深耕高镍三元与固态电池正极创新，成长为引领全球锂电技术“国家队”的历程。

走进当升科技的锂电池正极材料生产基地，车间里上百台套设备井然有序、协作无间。中央控制室的大屏上，前处理、烧结、后处理、包装、运输等环节的参数实时跳动；自动化产线24小时不停运转，AGV小车沿着路线精准穿梭。正极材料从这里产出，运往全球各地的电池工厂，最终装进新能源汽车和储能电站。陈新多年积累的经验，就藏在这些参数、管线、设备和系统之间。一个厂一个厂做起来，一条产线一条产线调出来，不尚空谈，唯以实干，这是他身上的鲜明印记，也是清华化工人一脉相承的底色。

兴趣引领，清华筑基

陈新与化学化工的缘分，早在童年便已结下。他在遵义的小镇上长大，挨着他的初中母校上坝中学，舅舅是这所中学的理科老师。受家里影响，陈新很早就自己动手做些化学小实验。物质在反应中悄然变化，对他而言充满奇妙与吸引力。他喜欢化学，又不止于化学：比起书本上的反应式，他更着迷于把所学变成看得见、用得上的产品。填报志愿时，他几乎没有犹豫，坚定地把化工列为第一志愿。2005年，他如愿走进清华大学化学工程系。

在清华化工系，陈新一门门课扎扎实实学下来。三传一反、四大化学……他开始真正理解什么是化工。戴猷元老师的化工原理课让他至今印象深刻。戴老师常把换热、蒸馏这类当时比较抽象的概念，

与自己在工厂调试、检修中遇到的真实案例结合起来，把课讲得格外生动。直到今天，陈新的案头仍常备一本《化学工程师设计手册》，遇到拿不准的问题就翻一翻，再对照现场反复琢磨。他常说，当年专业课的底子后来都成为判断现场问题的基本工具。

课堂之外，化工系丰富的平台与资源也让陈新得到了全面的锻炼。在担任化工系学生科协主席时，他与材料、化学、生物等几个系一起发起了“才华文化节”，后来该活动成为化工系学生课外科技活动的品牌项目。那时他已经感受到，化工要解决的问题往往不是单一专业能够完成的，跨学科的组织、沟通、协作同样重要。2008年暑假，他带队参加了全国大学生化工设计大赛，和邢楚填、邹洋、雷玉林、蓝锐等几位队友在紫荆公寓12号楼连续奋战一个月，设计了一座二甲醚工厂，最终荣获全国第二名。多年后他回想起来，那次在图纸上“建厂”，和后来在现实中建厂，用的是同一套工程思路。

经过大学四年的学习，陈新学到了知识与能力，也逐步树立起远大的专业志向。大一的化工导论课上，金涌院士“化学工业是支撑社会运行的三大基础工业之一”的论述，让陈新真切体会到这一行业之于国计民生的分量。后来又听到学校倡导毕业生要立大志、入主流、上大舞台、干大事业，他心里渐渐有了方向——要把专业所学用到国家最需要的地方。本科毕业设计期间，他在朱兵老师指导下接触生物柴油等生物能源课题，也更具体地把能源转型、产业需求和化工专业联系起来。中国“富煤、贫油、少气”的能源结构，让他判断新能源领域有空间、有机会；而当升科技从矿冶研究院的一个课题组发展而来，是国内最早做锂电正极材料的企业之一，既有科研基因，也有产业眼光。2009年毕业时，陈新没有犹豫，加入了当升科技。他认为，这就是他该去的地方。

扎根一线，建厂逐梦

在当升科技，陈新从最基层的工艺工程师做起，长期泡在车间和现场。此后十几年间，他主持或参与建设了江苏海门、常州和四川攀枝花等多个生产基地，一路建厂，一路成长。而这一切的起点，是河南新乡。入职第三年他就被派去新乡，独立负责工厂的生产运营。万事开头难，面对艰苦的条件，他带领整个工厂一边摸索一边干，通过优化工艺、改善现场管理、推出新产品，实现了逆势突围，成功向索尼、三洋等国际客户供货。这段经历成为他后来建厂的经验积淀。

随后，陈新转战江苏海门，迎来了第一座亲自主持建设和运营的工厂。2013年，他是江苏当升常务副总经理，全面负责海门生产基地的筹建。当时，新能源汽车被列为国家战略性新兴产业，动力电池市场快速起量。从手机电池的十几克到车用电池的数百公斤，电池单体重量的变化对正极材料一致性提出了更高要求，传统半自动、半人工的生产方式已难以支撑行业发展，海门基地需要跨越的正是“自动化生产”这道坎。与此同时，工厂选址在长江边，环保要求极为严格。他带着团队从工艺设计入手，反复论证零排放方案，最终通过了当时最为严苛的环保审批，也赢得了地方政府的信任。2014年工厂建成投产，是国内第一座锂电正极材料自动化生产工厂，后来成长为海门工业发展史上

第一家“百亿企业”。

告别海门，陈新又参与建设和运营了第二座工厂——常州基地。在海门工厂的基础上，常州工厂将自动化推向智能化，建成了行业首座智慧工厂、国家级5G实验工厂。

2023年陈新来到四川攀枝花，再次从零开始，主持建设和运营了第三座工厂。这一次，是为了生产“双碳”目标下储能电池的关键材料——磷酸（锰）铁锂。当升科技与四川蜀道矿业集团共同组建了当升蜀道（攀枝花）新材料有限公司，陈新出任总经理，后担任董事长。攀枝花是一座因三线建设而生的城市，项目启动之初，他带领公司党员骨干走进攀枝花中国三线建设博物馆，重温“艰苦创业、无私奉献、团结协作、勇于创新”的三线精神。参观回来，他们立下了自己的口号：“来了英雄攀枝花，就是三线建设人；进了磷系产品线，必将引领新能源。”

建设并不轻松。自动化设备还没到位，他们就靠手提肩扛和电子秤全手动调试；时间紧，就把50床被褥铺在生产一线，吃住在车间，夜以继日抢进度。凭着这股劲头，当升蜀道于2023年7月开工，2024年4月建成投产，前后仅用9个月便实现了“建成即投产、投产即满产”。当年产值超20亿元，跑出了令人瞩目的“当升速度”。三线精神不只是参观博物馆时的口号，而是落实在项目推进、产线调试和团队攻坚中的具体行动。

在攀枝花项目建设中，陈新和团队从一开始就对标世界标杆水平，推动当升蜀道打造集“科技、绿色、零碳、智慧”于一体的“灯塔工厂”。工厂通过智能物流系统与生产系统衔接，实现生产线高效全自动化；同时充分利用本地可再生能源，践行绿色低碳理念，建成攀西地区首家“零碳工厂”。这座工厂既是当升科技响应碳达峰、碳中和战略的答卷，也依托攀西地区钒钛磷铁等战略资源，服务国家产业备份与矿产资源综合利用。作为行业零碳标准的参与者，它的建设水平得到欧美日韩等国来访专家的肯定，相关经验也被带到当升科技芬兰基地的建设中，让中国的零碳制造方案走向世界。而对于陈新来说，把事业做在国家最需要的地方，这就是化工人该做的事。

今年，陈新又开拓了新的事业版图，推动当升科技与云天化携手，在云南昆明布局磷系一体化新能源材料基地，并再度挂帅——第四次主持建设一座工厂。云天化是国内领先的磷化工企业，坐拥丰富的磷矿资源；当升科技则在锂电正极材料领域深耕多年、技术积淀深厚。相比以往相对独立的单体工厂，这座一体化基地将打通“磷资源—磷化工—前驱体—正极材料”的链条，既能以更低的成本稳定供应，也将与攀枝花基地一道，构筑起当升科技在西南的“双基地”格局。在陈新和团队看来，这正是公司朝着“创新引领、产业链一体化，成为新能源正极材料行业的技术引领者和资源整合者”目标迈出的又一步。

一路走来，5个工厂，陈新在每一站都有不同的任务：运营、自动化、智能化、零碳化、一体化。案头那本翻旧了的《化学工程师设计手册》，跟着他从新乡到了海门、常州、攀枝花，又陪着他到了昆明。对他来说，建工厂不是重复，是把化工的底子铺进每一个新项目里，不断找到新的突破。

心系母校，笃行致远

离开校园多年，陈新未曾停下学习的脚步。工作之余，他一直保持着读书的习惯。从纸质书到电子书，从历史、管理到技术前沿和理论思考，阅读是他不断拓宽视野、更新认知的重要方式。目前，他正在清华化工系攻读创新领军工程博士，师从张强教授，希望能通过在学术前沿的研究和探索，把多年的一线经验沉淀为系统性的工程研究和创新能力，促进新能源材料的产学研协同发展。

饮水思源，化工系学子们的成长也是他一直关心的事。2021年暑假，化工系“大国佳化”社会实践支队走进江苏当升，近距离感受这座自动化工厂的高效运转与绿色智造；2025年暑假，“春化秋实”社会实践支队前往攀枝花，参访这座9个月建成投产的零碳“灯塔工厂”，为陈新带领团队以三线精神创下的“当升速度”深深折服。每次和学弟学妹见面，陈新都会把自己在一线的经历和感受讲给大家听，从设备故障时怎样排查检修，到一个参数变化可能怎样影响产品性能，都是工厂里遇到的真实问题。他常对大家说，找到自己真正喜欢的事，把每件事做扎实，路自然就宽了。



2025 年，“春化秋实”社会实践支队参访当升蜀道，支队成员与陈新（后排右 5）合影

不只是学生支队，化工系企业家校友也曾专程到访攀枝花。大家走进车间，实地了解这座零碳“灯塔工厂”的运转情况，并围绕新能源产业发展趋势、化工人服务国家战略以及工程人才培养等话题深入交流。不同领域的清华化工人得以在具体产业实践中相互启发，同一份“产业报国”的情怀也有了更实在的支点。

今年6月，化工系师生在北京专访陈新时，他敞开心扉回望一路走来的历程，分享了多年来工作和学习的体会。言语间提及最多的依然是“兴趣”二字，他始终相信，唯有追逐发自内心的热爱，才能在一个方向上沉得下心、走得长远。而谈到如何选择人生奋斗方向，他给出的答案朴素而真诚：把自己热爱的、自己擅长的、社会需要的和能实现自身价值的结合起来，找到它们的交集，就是最值得为之奋斗的方向。

从贵州的小镇到清华园，从一线的工艺工程师到零碳“灯塔工厂”的建设者，陈新用17年时间，把童年那份对化学的好奇，扎扎实实落实在了新能源材料制造的一线。“兴趣为先，顶天立地，路在脚下”——这12个字是他的座右铭，也贯穿着他一路走来的选择。中控室大屏上的数据、无人车间里的产线、攀枝花的零碳工厂、昆明正在展开的一体化基地，都是这条路上的具体坐标。他用亲身经历告诉后来者，化工人的浪漫不在论文里的公式，而在车间里的轰鸣；不止于实验室的样品，更在于万吨级产品走向千家万户。把热爱的事做到极致，把该走的路走扎实，顶峰，就在前方。

清华校友总会第九届理事会第九次全体会议举行

2026 年 6 月 27 日下午，清华校友总会第九届理事会第九次全体会议以线上线下相结合的方式在主楼接待厅举行。校长、校友总会会长李路明主持会议并讲话。校党委常务副书记、校友总会副会长向波涛，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。

李路明感谢大家对校友工作、人才培养工作等方面的关心支持，并介绍了学校的最新发展情况。他强调，各校友组织要传承弘扬清华优良传统，坚持“亲清公俭”工作导向，持续涵养风清气正、务实纯粹的校友文化生态。广大校友要以更强烈的紧迫感责任感使命感在新时代征程中挺膺担当、追求卓越，努力为服务国家富强、民族复兴、人民幸福贡献更多清华力量。

校友办主任、校友总会秘书长赵劲松作校友工作报告及 2025 年度财务报告。计算机系党委书记贾珈作“清华人工智能创新发展的进展与思考”主题报告。招生办公室主任杨帆、学生职业发展中心主任陈超群分别介绍了学校招生工作、学生就业工作情况。会议审议通过《清华校友总会〈社会团体法人登记证书〉管理办法》。与会理事就工作报告和学校建设发展进行了交流。

在全体会议举行前，清华校友总会第九届理事会 2026 年第一次常务理事会议举行。李路明主持会议。会议审议通过《清华校友总会第九届理事会第九次全体会议议程》。赵劲松作关于近期工作及专业委员会、社会组织规范建设等事宜的汇报。

75 位理事参加理事会全体会议，21 位常务理事参加常务理事会议。校友总会监事杜艳、王舒列席会议。 （关 悦）

“清华校友健康沙龙”第 12 讲举行
张向阳讲授自然心理疗法

9 月 6 日，“清华校友健康沙龙”第 12 讲举行，活动邀请心理与认知科学系张向阳教授围绕“来自中国传统文化的自然心理疗法干预常见心理问题的策略和方法”作专题分享。校友总会副秘书长朱亮参加活动，校友总会发展部部长宋述强主持活动。

张向阳为大家介绍了自己创立的本土化心理疗法 —— 自然心理疗法。该疗法借鉴森田心理疗法，融汇中华传统文化内核，恪守“顺其自然、为所当为”的核心理念，凝练形成 24 字核心方针与 14 字行动理念。疗法区分现实痛苦与灾难化联想衍生的继发性痛苦，破解双重痛苦的恶性循环，倡导接纳痛苦、不逃避、不对抗，以行动完成心理调适。沙龙结束后，朱亮代表校友总会向张向阳赠送了健康沙龙活动纪念品，并合影留念。

校友总会在 2023 年推出“清华校友健康沙龙”活动，响应全面推进健康中国建设的号召，助力校友健康工作和幸福生活。

（校友总会）

● 院系工作

2026 年清华五道口金融学院入学秩年校友返校活动举办

9 月 5 日，2026 年清华五道口金融学院秩年校友返校活动在学院举办。1986 级硕士、1996 级博士、1996 级硕士、2006 级硕士、2016 级博士和 2016 级硕士共 150 余位校友重返道口小院。2026 级新生代表列席活动。

院长助理、金融学院分会副会长张伟作院情介绍，并回顾了各秩年班级在五道口学习生活的难忘片段。学院校友办兼教学办主任、学院分会秘书长李静芳主持活动，她表示，今年秩年返校活动采取圆桌对话形式，进一步增强校友互动。圆桌对话由 1996 级博士校友、世界金融论坛高级研究员宗良主持，1986 级硕士校友、德勤原合伙人徐志刚，1996 级硕士校友、北京溪谷私募基金管理有限公司董事长陈鹏，2006 级硕士校友、中信证券首席经济学家明明，2016 级博士校友、北京师范大学统计学院金融统计系副教授卢冰，2016 级硕士校友、北京昂瑞微电子技术股份有限公司高级副总裁张馨瑜参加对话。值此教师节来临之际，校友代表和新生代表为老师们送上鲜花和感谢。

（金融学院校友办）

低空数智时代的电子信息前沿发展研讨会暨第二十九届电子系校友论坛举行

8 月 30 日，“芯基智联　逐梦苍穹——低空数智时代的电子信息前沿发展研讨会暨第二十九届电子系校友论坛”在电子科技大学（深圳）高等研究院举办。活动由电子系、电子系分会联合主办，以“低空数智时代的电子信息前沿发展”为核心议题，设置主论坛、TEEC 企业家圆桌对话、预见未来清华电子科创路演第 045 期低空经济专场三大板块。

深圳市龙华区委书记张林，电子科技大学党委常委、副校长徐红兵，清华校友总会副会长史宗恺，清华大学电子系党委书记余潇潇，深圳校友会副会长、同创伟业管理合伙人丁宝玉，光峰科技创始人、董事长兼 CEO 李屹先后致辞。深圳校友会电子信息分会会长、北极光创投投资合伙人李立新作 2025 年分会工作汇报。电子信息分会换届交接仪式举行，深圳精智达创始人、董事长兼 CEO 张滨当选新一届分会会长。大会特邀报告环节，中国工程院院士何友、张林、深圳国际研究生院数据与信息研究院院长王力哲、东部通航董事长赵麒、电子科技大学教授杨军分别作主题分享。本届论坛充分发挥清华校友平台的纽带作用，为大湾区低空数智产业创新发展注入澎湃动能。　（电子系分会）

人文学院党政班子成员探望著名作家宗璞

8 月 26 日，人文学院党委书记阿风、院长顾涛、党委副书记赵金刚前往拜访清华人文先贤冯友兰先生之女、著名作家宗璞，就人文学院的发展、冯友兰先生对人文学院的贡献等话题展开交流，并热忱邀请宗璞参与将于 10 月 17 日举办的清华大学文史哲建系百年大会。

宗璞，现年 98 岁，本名冯钟璞，中国当代著名女作家。1951 年毕业于清华大学外文系。长篇小说《东藏记》获第六届茅盾文学奖，《北归记》获第三届施耐庵文学奖。　（人文学院）

● 各地校友会简讯

湖北校友会 2026 年会员大会暨“智汇荆楚·产学研合”人工智能产学研协同创新论坛举行

2026 年 5 月 23 日，湖北校友会 2026 年会员大会暨“智汇荆楚·产学研合”人工智能产学研协同创新论坛在武汉举行。150 余位师生校友代表齐聚江城，共叙校友情谊，共话 AI 发展趋势。

校友总会副会长吉俊民介绍了学校多方面的发展情况，并寄语在鄂校友深化产学研协同创新，积极投身湖北高质量发展建设。湖北校友会会长赵勇回顾了校友会发展历程，希望广大校友就人工智能深入交流，创造切实价值。常务副会长杨道虹作 2025 年工作总结及下一步工作计划报告。校友会秘书长华健汇报了 2025 年度财务收支情况。随后，人工智能产学研协同创新论坛举行，清华大学智能产业研究院院长刘洋作“人工智能发展态势分析”主题分享，阿丘科技创始人黄耀校友分享了工业 AI 产品研发、场景落地及企业组织 AI 数字化转型的实战成果，校友总会理事、长江力合总经理郑健力分享了耐心资本、产业生态对 AI 企业成长、技术成果转化的赋能作用。产学研专项分享环节，华中科技大学管理学院长聘副教授宋璐阳、北京谋先飞联合创始人赵翔、中国电信武汉分公司 AI 中心总经理李振分别作主题分享。自由交流环节，嘉宾与校友深入交流，踊跃探讨各领域产学研转化落地的合作机遇。

大会开始前，校友们进行了 5 公里健康晨跑，践行“无体育，不清华”优良传统。

（湖北校友会）

宁波校友会 2026 年年会暨祝贺母校建校 115 周年活动举行

6 月 6 日，宁波校友会 2026 年年会暨祝贺母校建校 115 周年活动在宁波大学真诚图书馆报告厅举行。活动由宁波校友会主办、宁波大学协办，180 余人相聚一堂。

上午，宁波校友会会员大会召开。校友办副主任（兼）、校友总会副秘书长（兼）计经纬介绍了学校现阶段的发展风貌和近期发展成果。校友总会理事陈伟强勉励在甬校友立足岗位、担当作为，服务社会、反哺母校。宁波大学校长蔡荣根介绍了宁波大学建设发展情况，并期待与广大清华校友深化合作、携手共赢。清华大学校史馆原馆长范宝龙分享了清华档案中的宁波故事。1986 级校友、营销战略专家穆兆曦解读中企出海战略与路径选择。随后，来自环境、精仪、力学、化工、电子、水利等领域的校友轮番登台分享优质科技项目。宁波校友会会长薛维海在总结发言中表示，校友会将持续助力校友事业发展，服务地方经济建设。下午，两场分会场活动同步开展，部分参会者前往宁波大学新药技术研究院参访交流，“AI 甬动　清创未来”产业沙龙同时举办，推动校友、院校、产业深度联动。（赵 林　芦佳怡）

浙江校友会举办祝福母校建校 115 周年暨 2026 年度交流活动

6 月 19 日，浙江校友会、杭州校友会在杭举办祝福母校建校 115 周年暨 2026 年度交流活动。部分地区校友会代表、部分兄弟高校校友会代表、在杭清华校友与家属近 400 人欢聚一堂。

校友总会副秘书长朱亮介绍了母校发

展情况和重点工作，充分肯定了省市校友会的活动与服务。浙江校友会会长、杭州校友会会长胡雪钢汇报 2025 年度两个校友会工作和财务情况。校友代表刘庆辰（2019 级社科）、刘旻昊（2012—2014 博士后，生命学院）、周光宇（2005 级自动化）先后围绕“算力与定力”“从跨界到融合的创新创业实践路径”“投资与灭菌器的维修”作分享，并与在场校友进行交流。杭州校友会副秘书长、校友登山活动负责人赵有金介绍了每年春、秋两季登山活动。 （浙江校友会）

2026 上海校友会年会举行

7 月 12 日，由上海校友会主办、上海校友会自动化专委会承办的 2026 上海校友会年会举行。嘉宾与校友近千人参会。

校友总会副会长史宗恺介绍了学校近况，对校友会的工作表示充分肯定，希望大家为国家和地区的发展作出更大贡献。上海校友会会长秦伟芳作年度工作报告。校友会监事长宿为民介绍《清华大学上海校友会章程（修改草案）》，在场校友审议并表决通过。主旨演讲环节由校友会副会长俞凯主持，清华大学自动化系主任、具身智能与机器人研究院院长张涛介绍了具身智能与机器人关键技术及其应用，电子系教授、无问芯穹发起人汪玉剖析了人工智能时代大规模算力发展的技术创新方向与产业变革前沿趋势，星连资本创始合伙人张鸣晨分享了开展科创投资实践经历。随后，上海校友会工业与系统工程专委会揭牌仪式举行。圆桌论坛环节，与会嘉宾、学者围绕具身智能等主题展开精彩对谈。大会还对 2025—2026 年度优秀专委会、校友志愿者进行了表彰。 （阮 见）

北美清华校友会联合会 2026 会员大会在华盛顿特区举行

8 月 1 日，北美清华校友会联合会 2026 会员大会在华盛顿特区举行。大会汇聚了来自北美各地的校友会代表 40 余人，围绕校友会发展、逆境领导力、人工智能时代的创新创业以及校友子女的跨代传承等主题展开深入探讨。校友总会副会长史宗恺带来母校新近发展概况，并高度肯定了北美校友的公益意识与奉献精神，期待联合会在当地社群中树立模范组织标杆。联合会理事长仰文奎回顾了联合会的发展历程并展望了美好未来。联合会会长任钢宣布第七届北美清华校友大会将于 2027 年 7 月底在波士顿举行。主题演讲环节，宋嘉瑜律师阐述了在逆境与挑战中如何构建并发挥卓越的领导力，夏淳博士通过线上演讲剖析了人工智能对职场结构的颠覆性冲击。本次大会由联合会秘书长何维国主持，校友们踊跃交流，气氛温馨。

（陆 强 刘 薇）

密歇根校友会与北美清华汽车行业协会联合举办 2026 夏季校友聚会

8 月 8 日，由密歇根校友会与北美清华汽车行业协会联合举办的 2026 夏季校友聚会在 Kensington Park 开启，来自密歇根及周边地区的校友及亲属近 50 人畅叙情谊。密歇根校友会会长胡敬文回顾了校友会多年来举办夏季聚会等活动的传统。副会长、北美清华汽车行业协会美东会长倪志介绍了协会近年来服务校友、促进汽车行业交流等工作。自我介绍环节，新加入的校友依次介绍各自求学经历，在场校友还分享了各自的职业发展以及生活

近况。作为夏季聚会的传统项目，拔河比赛将气氛推向高潮。（北美清华汽车协会）

常州校友会 2026 年送新座谈会举行

8 月 15 日，常州校友会 2026 年送新座谈会在溧阳清华校友双创服务中心举行，欢送 7 名新考入清华的学生。副会长兼秘书长汤雪平介绍了校友会情况并寄语新生：刻苦学习、珍爱身体、保持独立。王全兵学长期许新生勤学笃行、立德修身、情系桑梓。新生毕业中学代表、家长代表纷纷祝贺学子圆梦清华。老学长冯克列分享四点感悟：找准自我定位、坚持体育锻炼、广交良师益友、珍惜清华人的身份。2025 级在校生黄一涵分享了大一学习生活经验。7 位新生作自我介绍，并立志将个人理想融入国家发展。自由交流环节，老学长朱保钧、丁瑞芝寄语同学们戒骄戒躁，坚持运动。朱盘仁学长分享了逆袭求学、投身国家工业建设的经历，并转达校友会老领导沙春元的祝福。活动由校友会副会长张安强主持，他勉励大家踏实学习，为国家发展贡献力量。（常州校友会）

2026 年天津校友与新生座谈会举行

8 月 15 日，2026 年天津校友与新生座谈会在天开园举行，为 50 余名新生蓄力启航。天津校友会会长庄宇向新生表示祝贺。校史馆原馆长、天津招生咨询组组长范宝龙介绍了天津招生工作整体成果。经管学院教授、天津招生咨询组老组长程佳惠勉励学子延续天津人豁达乐观的特质，将个人理想融入国家发展大局。招生咨询组成员、电子系实验教学中心主任马晓红、材料学院副研究员赵凌云分别寄语新生主动思考、锤炼综合实力。新生毕业中学代表纷纷感谢清华招生组的付出，并为学子送上美好期许。新生相继发言，介绍各自爱好与特长。校友会秘书长张翼、常务副秘书长肖盛金、原秘书长郝玉林、文设创专委会主任郭铁军勉励新生坚守清华底色，重视学科交叉融合。天津市原副市长梁肃学长嘱托新生心系家乡发展，用所学所长为桑梓贡献力量。（天津校友会）

厦门校友会举办 2026 年送新活动

8 月 15 日，厦门校友会举办 2026 年送新活动。厦门校友会负责人及理事、新老校友、嘉宾与 2026 级新生 20 余人欢聚一堂，见证青春启程。厦门校友会会长缪存旭在致辞中勉励同学们珍惜大学时光，全面成长，心系家乡，勇担责任。来自厦门一中等学校的领导和老师纷纷寄语新生在更广阔的平台上锤炼本领、增长才干。2026 级本科新生代表黄子秦、张恒源、蔡景翔、刘政杰、李凯明依次分享了对清华生活的期待；2026 级硕士研究生陈常杰分享了自己的奋斗经历。刘志湘学长围绕“无体育，不清华”作主题分享。陈维维校友结合“思源计划”鼓励同学们在走向世界的同时铭记传递善意。厦门校友会副会长兼秘书长高朝发介绍了校友会的发展情况和主要工作。校友会为 2026 级新生准备了英文信，新生们现场抽取信件段落，读出学长们对新一代清华人的期待和祝福。（林 鹏）

奥地利校友会接待母校实践支队

暑假期间，电机系实践支队、电子系实践支队、自动化系实践支队先后抵达奥地利维也纳，奥地利校友会积极协调参访联合国驻维也纳相关国际组织事宜，并组

织当地校友与实践支队成员开展座谈交流。三支支队先后深入国际原子能机构（IAEA）、联合国工业发展组织等开展调研。在联合国工作的校友们与支队学生开展座谈交流，详细介绍了 IAEA 的工作职能与使命担当，分享了在国际组织的职业发展路径与心得体会。（奥地利校友会）

汕头校友会祝贺母校建校 115 周年暨 2026 年度大会举行

8 月 16 日，汕头校友会祝贺母校建校 115 周年暨 2026 年度大会举行。汕头市政协、市科技局相关领导，地方校友会代表及在汕部分兄弟院校校友会代表与在汕校友 50 余人齐聚一堂，共贺母校华诞。汕头校友会名誉会长陈严致辞，勉励校友立足潮汕热土履职尽责。会长张世渡作年度工作报告，汇报校友会“扎马步、打基础”的建设成果。秘书处作财务收支报告。校史馆原馆长范宝龙以馆藏档案为线索，梳理了清华办学历程中的潮汕印记。现场还举行了史料捐赠证书颁发仪式。校友总会联络部部长周翔宇带来了母校的最新发展情况。校友分享环节，张世渡分享健康管理理念，聂长春普及防灾避险知识。广大校友将传承清华精神，为汕头高质量发展续写清华人的时代答卷。（汕头校友会）

2026 年深圳校友迎新日活动举行

8 月 29 日，2026 年深圳校友迎新日活动在深圳国际研究生院举行，200 余位新老校友欢聚一堂。深圳校友会会长徐航致辞欢迎来深新校友，期盼新校友扎根鹏城、茁壮成长。深圳国际研究生院党委书记刘惠琴介绍了学院 25 年来的发展成果和未来的重点规划，并寄语新校友将个人理想融入湾区发展。深圳清华大学研究院院长王学武介绍了深研院的科技创新孵化成果等发展情况。深圳校友会秘书长高朝阳介绍了校友会的基本情况，鼓励来深新校友积极参加线下活动；副秘书长颜昊介绍了青年校友联络工作部的工作及活动开展情况。深圳国际研究生院分会副秘书长秦臻介绍了分会在校友服务、文化传播、回馈母校及社会等方面工作。中航科创管培生王嘉豪（2019 级本、2023 级硕，建筑）、鹏城国家实验室助理研究员李嘉荣（2019 级硕、2020 级博，深圳国际研究生院）作为新校友代表先后发言。华清智美（深圳）总经理刘博勋（2016 级博，清华 - 伯克利深圳学院）作为校友代表分享了有关职业发展的思考。校友会的 34 个分会现场纳新，校友们结合自身行业与专业领域踊跃加入各分会组织。（深圳校友会）

安徽校友会 2026 年迎新活动举行

9 月 13 日，安徽校友会 2026 年迎新会在清华大学合肥公共安全研究院举行。40 余人参会，共同见证新校友加入安徽校友大家庭。会议由安徽校友会秘书长方沁主持。新校友们依次进行了自我介绍。会长查飞在致辞中回顾了安徽校友会的发展历程，介绍了近年来校友会在产业联动、人文与文体活动方面的持续拓展。副会长梁光华结合清华合肥院的发展经验进行分享，并期待新校友在产学研融合的广阔天地中大展身手。老学长邹淦泉、王厚亮、金大胜分别结合自身经历，勉励新校友勇于走新路、攀高峰，在江淮大地书写新的精彩。迎新会前，校友们分别参观了周诒春纪念馆、清华大学合肥公共安全研究院。（安徽校友会）

● 校友消息

探访 108 岁校友吴大昌先生



吴大昌学长（左）与来访的蔡小嘉合影

几个月前，1981 级的同学们就在准备今年毕业 40 周年秩年返校活动，我和先生楼承锋（1981 级经管）也早早安排了回国的行程和计划。其间和在欧洲的哥哥交流中，哥哥托我在校庆回清华时，如果遇到我们家的老邻居、父母多年的老同事吴大昌先生，代为向老人家问候。我心想，虽然几年前父亲曾说过，这位百岁老人还会自己乘公交车去参加清华校庆，但如今已 108 岁，大概不会再轻易回校了吧？不过，哥哥的一句嘱托，让我萌生了一个念头：让吴先生在家里也能感受校庆的氛围。

为此我做了一些准备。回程途中路过台湾时，特意抽出一天时间去访问新竹清华大学，到老校长梅贻琦先生的墓园“梅园”瞻仰，并拍了一些照片准备带给吴先生看。我还特意去新竹清华大学的纪念品店寻找了带有老清华标识的物品，虽然选择不多，但总算找到了一顶带有老清华鹰形标志的帽子，帽子上印有清华的英文拼写；还找到了一面如今很少见的三角形校旗，后来吴先生告诉我，他们当年为校际体育比赛加油时使用过三角形校旗。希望这些纪念品，能唤起他对近一个世纪前初入清华时的记忆。当然，我也从北京的清华大学文创礼品店选了一只为建校 115 周年特别制作的限量版校色熊猫，并准备了校庆的校友名签红条和校徽别针。

一切就绪后，我与吴家大哥约好，在校庆后的周一一早前去拜访。回到儿时居住过的北京理工大学教师宿舍区，尽管离开已近 40 年，我仍然顺利找到了熟悉的单元门。虽然此前已有心理准备，知道老先生身体很好，但真正见面后的印象依然令人震撼。我是 45 年前入学清华，而老先生恰好比我早 45 年，也就是 90 年前入学清华。我早已淡忘入学时的细节，老先生却仍能清晰记得，甚至说得出人物姓名与时间，这实在难得。吴先生也还记得我们家里的每一位成员，包括我的祖母。我逐一向他汇报了过去几十年里父母及自己家庭的状况，并介绍了我所了解的清华当下的发展，例如年级秩年活动、海外校友大会，以及清二代相关情况等。我们还谈到校史馆、档案馆、艺博、科博等，老先生听得十分认真，两个小时没有休息。

交流中，我尤其感兴趣的是他对从长沙到昆明的湘黔滇旅行团的回忆。老先生讲了几个故事：后来成为著名诗人的穆旦同学，在 60 多天的行程中一路背字典里的单词，背完一页撕一页；诺奖得主朱棣文的父亲、他的同学朱汝谨先生，将一本教科书读了 4 遍（自己学习一年、任助教

三年），为他后来获得麻省理工学院的博士学位大大加快了速度。我也很好奇他对梅贻琦校长的印象。吴先生说，他唯一一次与梅校长的直接交流，是梅校长的胞弟梅贻宝的讲座之后在大礼堂进行了简短交谈。

刚一进到吴先生家时，屋内的一切令我倍感亲切。他身旁的餐桌竟与我父母家中的一模一样，是当年华北大学工学院时期从钱粮胡同搬来的，算起来这张桌子至少已有 70 年历史。背后的世界地图和中国地图也和我父母家里曾经的布置完全一致，我不禁感叹这六七十年老先生的生活环境都没有改变！更令人惊叹的是，老先生仍然和我记忆中相差无几，声音洪亮、思路清晰，还像五六十年前一样可以正常交流、行动，起身和落座都无需搀扶，在我为他戴上校庆的校友名签红条后，还坚持站起来与我合影。他在屋内行走无需拐杖，与家人住在两居室里，没有保姆，二楼没有电梯，目前还是经常下楼去散步。我儿时也住在类似的楼里，知道每层之间有 10 级台阶，想来每次都要上下那么多层楼梯，实在令人敬佩。

为此，我忍不住请教他关于健康的看法。老先生分享了一套非常完整的理念，



吴大昌学长认真书写

并提到自己曾为此写过一篇文章，他认为，健康不仅是身体层面的状态，更是精神和社会适应能力的完美统一。我特别追问“社会适应”的含义，他谈到，从世界发展的规律看，“变”才是常态，量变积累终将带来质变，人需要不断适应这一过程……这一番话让我深受启发。谈到社会发展，我又请教他为何西南联大能够在如此短暂的时期内培养出如此多杰出人才。老先生的回答颇为深刻，他引用自己近期研读辩证唯物主义时思考的问题：“时势造英雄，还是英雄造时势？” 他认为，西南联大所处的二战年代，使年轻人普遍怀有强烈的救国与振兴民族的使命感，这种精神造就了一大批刻苦学习的人才；而新中国成立后的发展，又为他们提供了施展才华的广阔舞台。坦白说，能够与一位 108 岁的老人毫无障碍地深入交流，已令我十分惊讶；而在交流中不断引发思考，更是完全出乎意料。临别时，老先生将他的读书笔记赠予我。我请他签名，他伏案认真书写的身影让我真切感受到老一辈的严谨与专注。

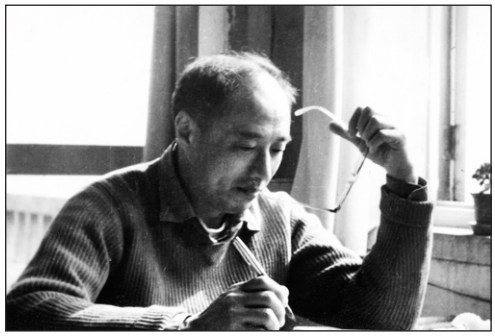
而更让我感动的是，离开四小时后，吴家大哥发来一页老先生午休后写下的访问记录，108 岁依然如此自律，笔记严整细致，甚至对“自己是否为清华年龄最大的校友”都要认真考证。相比之下，自愧弗如。后来在将访问笔记发在我的微信朋友圈之前，我礼貌地请老先生过目，确认记录正确，为此老先生又认真阅读之后，写了一页文字，对我的问题和笔记做了认真的回复。这份严谨，或许正是清华精神最深刻的体现，或许也是一位 108 岁的老人给我们对健康的最大启示。

致敬吴大昌老学长！

（蔡小嘉，1981 级化工）

父亲杨南生的科学报国之路

○杨　红



在西安工作时期的杨南生（1978 年）

和许多人一样，我出生在一个充满爱与温暖的家庭，有着一对深爱着我的父母。和许多人不一样的是，我们的家是一个聚少离多的家。从小我们就知道：爸爸的工作是保密的，而且是经常不能回家的。从我出生到离开家的18年里，我们一家人真正团聚在一起的日子总共不足8年。这些年里，父亲从长春到北京、上海，又奔赴偏僻的四川、内蒙古和陕西，在祖国的大三线一干就是一辈子，我们只见父亲忙，却从没听到他说忙的是什么，更不知道他有过什么成就。

在我国航天事业的神秘面纱终向国人揭开了一角的一天，父亲的老同事郑重地送给我一本航天部第四研究院编著的《伟大的爱国学者——杨南生先生八十华诞纪念文集》，并对我详述了父亲在航天四院的工作经历和成就，才让我对父亲献身航天事业的经历和贡献有了初步了解。

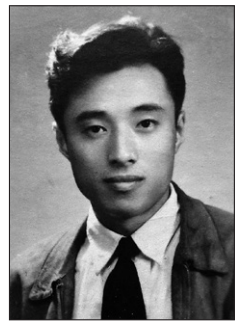
时至今日，伴随着越来越多史料的出现，父亲的形象愈加清晰生动。在中国航天事业创建70周年之际，我写下此文缅怀父亲。

早年经历

父亲杨南生1921年12月29日生于缅甸仰光，取意为“南洋出生”，1923年随父母回国，在北平育英小学、师大附中读完小学和中学。

1939年，父亲毕业，受二舅父萨本栋（时为清华大学物理系教授）的熏陶，他崇尚“实学（科学）救国”的理想，不愿再留在日寇统治下的北平，便辗转乘船经越南到达昆明，考入了名师荟萃的国立西南联合大学。

起初，他考入航空系就读，但随即他发现国民党政府“只修不造”，十分失望，在一年后转入机械工程系继续学习。父亲学习十分刻苦，成绩优秀，1943年暑期，他在联大机械系毕业，并获得当年的“优秀毕业生”荣誉。毕业后，父亲在昆明中央机器厂工作一年，又于1945年重返西南联大，在机械系担任材料力学助教。



一九四七年，在清华大学任助教的杨南生



一九四七年，任清华助教时期的杨南生与未婚妻莘耘尊

抗战胜利后，父亲随清华大学复员回到北平，为刚回国的钱伟长教授开设的现代应用力学新课程担当助教。

1947年，父亲考取第九届中英庚子赔款公费留学生，当年全国共录取19名，其中机械工程专业2名，父亲为其中第一名。当年7月，父亲赴英国曼彻斯特大学深造。出国前，他征询了钱伟长先生的意见，遂选定塑性力学为研究方向。

1948年，父亲因成绩优异由硕士转读博士。圣诞节假期中，父亲与同在英国攻读硕士的莘耘尊结婚。莘耘尊1943年毕业于联大土木系，并留校任助教。他们是在联大相识并订婚的。

1950年7月，父亲在曼彻斯特大学理工学院获得博士学位。其间，莘耘尊在英国利物浦大学获得硕士学位。10月，父母谢绝英国友人挽留，与几位同学冲破阻挠，持“无国籍人士”护照离开英国，辗转印度、香港，回到新中国。

科学报国

回国后，渴望为新中国做点实实在在建设工作的父亲，谢绝了几所大学的聘请，选择了去重工业部汽车实验室工作。

在1950—1958年之间，父亲随重工业部汽车实验室转入长春第一汽车制造厂，在那里他和技术人员共同探索、研制，攻克了国产汽车的材料关，为第一台“解放”牌汽车作出了重要贡献。随后，他在刚组建的以钱学森为所长的中国科学院力学研究所担任钱学森助手，并任副研究员、学术委员会秘书，从事高温塑性材料理论研究。这期间，他加入了中国共产党，成为最早一批加入党组织的归国专家。

1958年8月，中国科学院组建卫星研制机构，父亲被委任为负责人之一，负责运载火箭的设计。同年10月，设计院计划南迁上海组成中国科学院上海机电设计院，在正院长缺位的情况下，父亲任主持工作的副院长。同年11月，父亲前往上海开始工作，他率领同事们完成了考察选址，最终在南汇老港建成了我国第一个火箭简易发射场。

1959年，父亲领导技术团队完成了第一枚液体火箭T-7M试制工作，并因此受邀参加了国庆10周年庆典，登上天安门



1960 年，杨南生（左）在上海陪同粟裕将军参观探空火箭产品

城楼。1960年2月，父亲领导技术团队在上海南汇老港成功发射了我国自行设计研制的第一枚液体火箭T-7M。同年4月，张劲夫和钱学森等领导亲临南汇现场视察，观看了该火箭的再次成功发射。5月28日，毛主席在上海新技术展览室视察了T-7M火箭，了解到火箭能飞8公里高，他称赞道：“了不起呀，8公里也了不起！我们要从8公里、20公里、200公里地搞上去！”

1964年8月，父亲接到周恩来总理签署的任命书，担任国防部第五研究院第四分院（今航天科技集团第四研究院）副院长兼总工程师，负责固体火箭发动机研制的技术指挥。他告别了妻子儿女，只身奔赴四川单位报到。出于保密需要，家人不知他在哪里，寄给他的信件只能寄往“XX号信箱”。

作为当时世界难题之一的固体燃料发动机，在中国开创初期一直受到西方技术封锁。父亲设法找到仅有的一点国外资料，夜夜挑灯研读，寻找精髓，每有收获，就分门别类记录下来，与有关技术人员会同研究。

1965年7—8月，父亲率航天四院试验队，成功试飞了我国第一枚300毫米试验型固体发动机的试飞弹，这是固体火箭事业的一座里程碑，标志着中国自主研发的固体火箭跨越了从无到有的历史性阶段，为固体发动机的后续研制奠定了基础。1965年底，父亲所在的航天四院北迁至内蒙古呼和浩特市。

1967年，航天四院接受了国家工程任务——为发射中国第一颗人造地球卫星“东方红一号”的长征运载火箭研制第三级固体发动机，四院成立了工程领导小组，父亲担任工程总指挥。

这是一段特殊的历史时期，父亲虽然作为周总理圈点的“保护对象”免遭批斗，但仍戴着“特嫌”帽子被“内部掌控”。他为了节省每天往返市区的时间，提着行李箱住进了生产厂区的一间办公室，每天从早到晚，他蹬着一辆半旧的自行车，顶着遮天蔽日的刺骨风沙奔波在各生产车间、研究所和试验站之间。凭着他的满腔热忱和诚恳率直的人格魅力，动员起一支人数不多的技术队伍。他上过吊车，钻过荒漠中的沙窝，经常奋战到深夜。三年内，他主持了近二十次试车，完成了一次又一次艰难而危险的试验，解决了不计其数的大小难题，相继攻克了固体发动机的三大技术难关。这段历史，就是流传至今的“杨南生风沙走单骑”。



1960 年 4 月 18 日，上海江湾机场，杨南生（前右 1）陪同聂荣臻元帅（前右 2）、张劲夫（前右 3）、钱学森（前右 4）等观看 T-7 发动机热试车

1970年3月，父亲带领航天四院发射队来到酒泉卫星发射基地，

参加我国第一颗人造卫星“东方红一号”的发射工作。其间，他作为钱学森率领的15人专家组的成员，飞往北京向周总理等中央领导进行了汇报。4月24日，四院所负责研制的第三级固体发动机圆满完成了火箭的末级助推任务，将卫星准确地送入预定轨道，从此拉开了中国航天时代的大幕。

“东方红一号”发射成功后，父亲继续主持研制了“东方红二号”通信卫星远地点发动机，其中大胆采用多项新技术并获成功。1984年1月，父亲参加“东方红二号”通信卫星首次发射，在出现异常情况时，他指挥航天四院的远地点发动机应急操作，成功地挽救了卫星，为此，父亲作为主要技术负责人获得了1985年国家科技进步奖。该发动机在后续多次卫星发射中都圆满完成使命，荣获国家质量金奖。

1975年，航天四院逐步将院部迁往陕西蓝田，父亲从荒漠又走进了秦岭深处。他带领团队又研制成功了返回式卫星回收制动发动机等多种航天固体火箭发动机，使中国成为继美国、苏联之后世界上第三个掌握卫星回收技术的国家，并开展了大量固体火箭推进技术及新型战略导弹的系列预研工作，为我国固体火箭事业的长足发展作出了贡献。

作为技术指挥员，父亲在深入一线的同时，还尽力寻找、大量研读（甚至多次亲自翻译）几十种国际专业外文期刊、文献和著作，以便及时掌握并紧跟世界技术发展方向。针对固体发动机研制过程中遇到的难题，他常常通宵达旦地阅读研究，将所掌握的理论知识灵活运用到实践：他运用粘弹性力学理论对装药进行应力分析，彻底解决了药柱裂纹问题；他通过动态应力分析，解决了阻碍玻璃钢壳体发展的脱粘难题；他将断裂力学理论引入超高强度钢壳体设计，调整材料机械性能指标，解决了壳体强度可靠性问题；他指导设计人员在壳体和装药的应力分析中运用有限元法，大大提高了设计精确性。

他们那一代航天人凭着满腔热血和聪明才智，在艰苦环境下，年复一年地探索，冒着生命危险不懈地试验，成功研制出从小型到中大型数十种型号的固体火箭发动机和助推器，应用于各类航天器及国防武器之中。

父亲和他那一代航天人的奋斗和成就，曾得到钱学森的赞许：“杨南生是有真才实学的专家学者。”“你们自力更生，不经仿制，短短几年就获得极大成功，这是很了不起的，是中华民族的骄傲。”

1985年，在国际宇航联合会第三十六届大会上，父亲成为中国第一批当选国际宇航科学院院士的火箭专家。

亲人身边的父亲

在父亲转战南北的那些年里，我们的母亲，不仅默默地承担了家庭的重负，还一次又一次地舍弃了自己喜爱的专业和工作成果，跟随父亲调动到新的城市和工作岗位。

在父亲1964年8月紧急奔赴三线之后，他全身心投入到固体火箭第一枚试验弹的研制工作中，直至1965年8月底在基地实现了全部试飞成功，并完成试飞总结后，才得以抽身回上海探亲。可是，回到家的第二天，就接到电召赴京开会，与我们乍聚又离，开始了再一次漫长别离。此后，在母亲来不及紧跟父亲步伐的时候，我曾伴随着父亲，度过了自己的青少年时光。

在父亲正为“东方红一号”呕心沥血奋战的1967年，我和弟弟暑假来到内蒙古，走进父亲那简朴的居所，看到常年闲置的厨房，我们才知道父亲在这儿的生活是怎么凑合的。听说他经常要去郊外工作和试验，如果忙过了食堂的开饭时间，就得到同事家去蹭饭，或者自己随便填点零食了事。

父亲的生活状况让我们十分心疼。此时，母亲因留英背景尚在上海隔离审查，12岁的我便转学到了内蒙古。和父亲在一起的日子是清贫简朴的，我们一日三餐全靠食堂，当父亲从郊外晚归的时候，家里终于有人为他留了晚饭。偶有和父亲一起度过的周末时光，他会教我朗读他喜爱的英文诗，和我交流对世界名著的读后感。他还时常借鉴身边发生的各种小事，引导我如何做一个真诚正直、脚踏实地为人类作贡献的人，做一个有高尚精神和情趣追求、不贪图物质享受的人：他曾幽默地说，只求享乐还不如去动物园当大熊猫呢。

1969年初，大戈壁的风寒和极度的劳累终于让父亲患上了严重的坐骨神经痛，他不能站立和行走，一直靠打封闭坚持上班。终于有一天，父亲被同事从班车上背回家，躺倒了。此时，千里之外百般牵挂的母亲仍无法请假前来，我陪伴和照顾父亲度过了这段艰难的日子。

就是这段父亲患病卧床的时光，成为我人生中最值得珍藏的记忆。每天放学，我会把班里发生的事情讲给父亲听，和父亲一起读书，一起听古典音乐；听他满怀激情地解说贝多芬的《命运交响曲》，讲述他青年时期的故事。这段时光，对我的成长产生了深刻影响，也在我心中留下了无数珍贵的回忆。



1973 年，杨南生一家在内蒙古呼和浩特

1970年4月，在父亲长久出差后的一天，“东方红一号”卫星发射成功的喜讯传来，给我们大院里带来了欢乐的气氛。几天后，父亲风尘仆仆地回到家中，激动与喜悦之情溢于言表。随后的几天里，他一有空就会打开收音机，一遍又一遍地聆听着从星际中传来的《东方红》乐曲。现在想来，由于坚守保密原则，父亲当时有多少事业中的兴奋和感慨都无法与家人共同分享啊！

1971年底，结束了隔离审查的母亲，终于调来呼和浩特，并于1975年跟随父亲再次调动到陕西西安，这已经是她职业生涯中的第五次调动了。至此，我们全家都正式迁入大三线。

共同经历过抗战时期西南联大的艰苦学习环境、有着相同音乐爱好的父母，在转战南北半生后终于安顿在西安那所昏暗简陋、没有厕所的两居室里，他们始终保持着乐观的生活态度，家中不时会被父亲的即兴小幽默引发阵阵欢笑，那架跟随着父母从上海颠簸到内蒙古、如今又挤进他们狭窄卧室的小钢琴，给他们晚年带来了许多精神慰藉。

1981年初，父母在这小屋里留下了最

后的合影，相片背面写着：“烂对联、破煤炉，居然都使陋室生辉，实在令人感叹。”“颠沛流离兮，相依为命。”

同事眼中的父亲

几十年来，父亲始终坚持深入研究所、工厂、试验站第一线，和技术队伍一起摸爬滚打、同甘共苦。他风趣幽默、平易近人，在群众中留下“有信仰、没架子，只要技术、不要名利”的口碑；他科学严谨、敢于决断、敢于担责、身先士卒的品质，给同事留下了深刻印象。

1964年，在前往四川就任途中，父亲参访了航天四院工艺设计室，他亲切随和，立即融入大家的工作环境，对同事提出的各种问题，用他的力学知识耐心地进行解答，仔细画图并写出详细的计算公式，给现场的同事们留下了“知识渊博又和蔼可亲”的印象。

在大山深处的协作厂里，他这个洋博士、大专家、院领导，却婉拒了食堂小灶，与职工一起排队吃饭；和同志们一起自带干粮和水，骑车或徒步往返几公里外的生产厂区；在山间小路上，和年轻人一同用手推车往返搬运试验用的发动机，被亲切地称为“搬运工同志”。

在“东方红一号”的研制过程中，发动机装药固化出炉后的局部药柱被发现有裂纹，如果销毁重来，将严重影响卫星整体计划。父亲经过大量走访、调研和论证，组织了三次专题会议，在广泛听取意见后，他果断支持了技术人员挖药修补发动机的提议，他诚恳地说：“我们的大胆来自于大量的科学实验。这是一步险棋，但国家急需，值得出手。”他亲自参与了挖药工作，在父亲的感召下，当场十多人报名参加“挖药敢死队”。他们像在“老虎嘴里拔牙”一样，冒着爆炸风险多次进入发动机内部挖药和修补。终于，这个修补后的发动机圆满完成了地面试车，按时向总体部门提供了数据。



2001 年，杨南生（右）在航天科技集团第四研究院为他举办的八十华诞庆祝会上

在父亲患坐骨神经痛初期，他仍然坚持在郊外一线工作，不能骑车，就靠单脚踮着车滑行。直至卧床期间，同事们还时常上门汇报，听取他的建议。关键试车时，研究所长和同事们特地前来背他坐车到试验站，现场坐镇指挥完成试车。

在第二代战略固体导弹的研制过程中，一个制作了近一年的部件被发现存在瑕疵，若从头再来将损失重大。父亲听到消息后，立即赶到现场，仔细观察、记录数据并通宵计算，次日两眼布满血丝来到会议室，耐心为与会同志进行了近三个小时的推导计算和讲解，对部件的工作温度场和应力场进行力学分析，最终得出继续使用的科学结论。会议结束前，他对大家说：“如果试车失败，责任在我，一切处分我一人承担！”与会者感慨：“这次会议，不仅解决了技术问题，还相当于上了一堂课。”他所挽救的部件，不仅节省了经济成本，更是节省了宝贵的一年时间。

人们至今难忘父亲在试车过程中表现出的那种严谨、忘我、专注的科学精神。每当父亲来到试验站时，他总是要站在那个距离试车台仅一墙之隔、为摄影仪器预留的观察窗口，不顾难以忍受的烟雾、热浪和震耳的尖啸声，冒着可能出现的喷涌火焰、冲击波，聚精会神地观察整个试验过程，以便及时发现问题，立即制定改进方案。

2001年，航天科技集团第四研究院出版了《伟大的爱国学者——杨南生先生八十华诞纪念文集》。在书的序言中，四院时任领导深情地回忆了与父亲一起工作的日子，回顾了自1964年以来父亲带领四院人走过的艰辛历程，称“杨南生是中国现代固体火箭事业的创业者和奠基人”。文集收录了近三十篇来自各地不同单位的回忆文章，同事们朴实生动地回忆了父亲在日常工作中体现出来的道德修养及人格魅力，回忆了他“如师、如兄、如友”的为人，称他为“永远的导师”。

人们讲述了一个热心为年轻科技人员讲课，却不愿意为自己出论文集的学者：在长春一汽期间，他编写十万余字的讲义，为实验室和设计处工程技术人员讲授金属材料机械性能、试验数据处理的数理统计等课程。在上海机电设计院期间，为了让年轻技术人员尽快掌握运载火箭的基础理论，他熬夜编写教材，每周半天讲授火箭技术基础知识、强度理论及塑性力学等，历时两年，仅《塑性力学》经刻印汇编成册，已是8章25万余字的专著。在初入三线基地时，针对当时所遇到的技术难题，在国内尚无相关资料的情况下，他大量研读国外专业文献，将自己学到的知识整理出来，及时为技术骨干开设“粘弹性力学”讲座，引导解决了第一枚小型固体发动机的药柱裂纹问题。还有多位基层技术人员在文章中讲述了自己如何小心翼翼地向最高技术领导杨南生求教，却意外地得到他及时认真的回复和热心指导的故事。

文集从不同的侧面展现了父亲襟怀坦荡、直率真诚、乐观豁达的性格，平易近人、关心群众、与群众同甘共苦打成一片的朴实作风，展现了他一生淡泊名利、不谋私利的博大胸怀。

2001年，航天科技集团第四研究院为父亲举办了“庆贺杨南生先生八十华诞暨从事科研工作五十周年”系列活动。在参加活动的六天里，除了官方组织的多场热烈而隆重的正式会议外，夜晚私下拜访者络绎不绝，最后甚至自发组织了“民间聚会”，前来参加的“花甲学生”三四十人，他们都是和父亲患难与共多年的老朋友，从领导到科研工作者、工人甚至司机。人们说：“这就是‘两袖清风一布衣’的杨南生啊！”

面对这一次次饱含真情的热烈场面，父亲心潮起伏、夜不能寐，反复说着：“我只是做了自己应做的分内事，却得到大家的如此厚爱，内心实在是受之有愧和深感不安啊！”“一生能为国家做一点实实在在的事，对我来讲完全足够了！”

2012年，在航天四院首次评选“五十周年十大感动人物”的活动中，父亲以最高票名列榜首。

2013年，父亲与世长辞，航天四院廉茂林先生为他题写的挽幛：“终生心血奉人民，天问无愧；一世功名任春风，碑树人心！”真实地道出了四院人的心声！

2026年4月于深圳

张岂之：华夏文脉的守望者



张岂之先生

2016年10月29日晚，在“致敬国学：第二届全球华人国学大典”上，一位鲐背之年的老先生获得“全球华人国学终身成就奖”。颁奖词盛赞他：“六十年治学路，他师承大家耆宿，延续老北大传统。从思想到文化，由史学而哲学，沿着文脉施施而行，追溯学说源流，探寻文明播迁，综贯会通，熔铸古今，写就一部浩荡思想史。”

这位老先生，就是我国著名历史学家、思想史家、教育家，西北大学名誉校长张岂之。他曾在1950年考入清华大学文科研究所攻读研究生；1994年，受聘为清华大学双聘教授。

2026年7月19日，张岂之先生走完了他百年漫漫人生路，溘然长逝。

正值毕业季，西北大学的很多博士生已完成论文答辩，即将进入大学教学岗位。每年此时，他们总会收到已近期颐之年的老校长张岂之先生的谆谆寄语——“作为一名教师，怎样才能把课讲好？你要把自己的‘心’投进去！”“教学与科研，我在几十年的教学生涯中，总是把它们联系在一起，对这二者都喜欢”“怎样对待教学任务？不挑不拣，特别是刚做教师时，尤其要注意这个问题”……如今，老校长已远去。

张岂之早年师从季羡林、贺麟、汤用彤、侯外庐、任继愈等学术大家，从事中国思想史、哲学史和文化素质教育研究70余载，从青春到白头，他把最好的时光都献给了学术研究与教书育人。他的足音，始终与马克思主义史学理论发展同频共振。

1926年，张岂之出生于江苏南通。童年时期，因日军侵华、战火纷飞，他随母亲转移至陕西城固，就读于西迁至此的北平师范大学附中，后又在重庆就读于张伯苓创办的南开高中。抗战胜利后，1946年夏，北京大学、清华大学、南开大学三校联合招考，张岂之考取北京大学哲学系。1950年本科毕业后，他考入清华大学攻读研究生。

在北大求学期间，侯外庐曾为学生讲授“中国思想史专题”，张岂之是听课学生中用力最勤者，给侯外庐留下深刻印象。1950年3月，侯外庐被任命为西北大学校长。1952年秋，他给正在清华读研的张岂之捎来口信，邀请他赴西安工作，张岂之欣然前往，自此开始了在西北大学长达74年的教学与研究生涯。

随后，侯外庐又奉调北京，筹建中国科学院历史研究所二所，并成立中国思想史研究室。张岂之成为研究室一员，半年在京工作，半年回到西北大学教书。

1953年，侯外庐带领“诸青”（张岂之和李学勤、杨超、林英、何兆武等5位青年学者），校对、修订《中国思想通史》第一卷至第三卷。后来，“诸青”成



1990 年，侯外庐先生的弟子们在西安合影。左起：步近智、何兆武、林英、张岂之、祝瑞开、卢钟锋

为编写《中国思想通史》第四卷的重要作者群体。

“初稿由侯先生认真审阅，多次修改，经常有推倒重来的。我们经常跟侯先生深入交谈甚至争论，他从不愠怒，这对我们年轻人成长大有裨益。”张岂之对编写过程记忆犹新。

张岂之经常引用侯外庐的自述“我从事史学研究，就像石匠和拓荒人的乐此不疲”，借以表达自己的治学感受。因为这种“乐此不疲”，他陆续主编并出版了一系列著作：《中国近代史学学术史》、《中国历史》（六卷本）。作为侯外庐学派的传承者、创新者，20世纪80年代中期以来，张岂之不断践行马克思主义唯物史观，主持和组织多项重大学术攻关项目，担任中宣部、教育部“马克思主义理论研究和建设工程”《史学概论》《中国思想史》首席专家。独著或主编《中华人文精神》《中国思想学说史》等20余部著作，发表学术论文200余篇，为构建中国哲学社会科学自主知识体系作出了重要贡献。几乎每一部都不断再版，成为中国思想史研究者的案头必备书。

1991年，张岂之从西北大学校长的岗位上离任，同年起任西北大学名誉校长。1994年，张岂之受聘为清华大学双聘教授。他开始将比较多的精力和时间集中在中国思想史、中国文化史和素质教育（含大学文化素质教育）等研究上，在学术研究和文化普及方面不懈努力。

为学孜孜矻矻，严谨求实；为师嘉言懿行，严慈相济。“几十年来，在大学，不论在西大，还是后来改革开放新时期在清华，我没有不讲课的。我喜欢讲课，从来没有要求只做研究、不讲课的工作。”张岂之如是说。即使在晚年，他也把“每学期为学生们贡献几场高水准的讲座”作为自我要求。

他的课堂一直深受欢迎。很多师生都记得这样一幕：2017年5月18日，在西北大学“侯外庐学术讲座”第一百讲的“文化自信与人才培养”专题报告会上，台下挤满了人——座位不够，大家就在过道里站着、蹲着，甚至挤在报告厅外的门窗边；而台上演讲的张岂之虽已满头银发，但依旧身姿挺拔、音调铿锵，思路清晰、妙语连珠。

对学生做学问，张岂之要求严格，尤其希望博士生得到规范的学术训练，在文字训诂、历史文献、逻辑、外语等方面都要打下牢固基础。西北大学中国思想文化研究所副所长谢阳举说，每次呈送文章给张岂之审阅，自己都“既喜且忧”。喜的是，每次稿件都会被仔细审改，质量大有提升；忧的是，不知要改多少次才可以在张岂之那里“过关”。

“先生强调，思想史研究必须关注思想与社会的互动。他要求我们既要精读基础文献、搜采稀见文献，也要关注新出文



张岂之先生讲课中

献，还要熟悉政治、经济、法律、民俗等方面的社会史史料，拥有兼收并蓄的学术视野。”湖南大学岳麓书院院长、教授肖永明说。

“我总想着一点：既然是教师，做的一切就一定要对学生有用。”在培养学生时，张岂之会将自己的最新科研成果融入其中，并身体力行地“用合适的方式将自己的学术成果通俗化，准确地表达出来，满足人民日益增长的文化需要”。

严谨学风、高尚师德，吸引很多青年学子慕名而来。1978年，张岂之开始招收并培养中国思想史专业硕士研究生，8年后开始招收和培养中国思想史学科博士生。他对人文学科充满深情：“人文基础学科虽然不能带来直接的经济效益和技术成果，但是，它们有助于人们高尚精神世界的塑造和健康审美能力的培育。”“如果说自然科学是参天大树，人文科学就是绿草，不起眼，却不可缺少。”由此，他常以清代诗人张维屏“沧桑易使乾坤老，风月难消今古愁。惟有多情是春草，年年新绿满芳洲”的诗句勉励学生，并将自己的随笔集命名为《春草集》。

在他担任西北大学校长期间，西北大学成为全国最早在研究生层次为文理科均开设必修课“中国传统文化”的院校。他倡导通过中华优秀传统文化提升学生的思维水准，树立健康的文化观和价值观，实现文化育人，将人文教育不断推向“综合教育”“全面的教育”。

对教育事业的热爱，使张岂之对教材编写格外看重：“我是教师，编写教材是我的本职工作之一。虽然编写教材对成名成家的作用不如专著大，但一本好的教材可以影响学生一生。”

翻开张岂之审阅的教材书稿，密密麻麻的修改与批注随处可见。学生们回忆，多年来，从每一部教材的提纲编制、具体编写，到审改稿件、开会商讨，张老师都亲力亲为，且殷殷嘱托，“我们要的教材，必须以马克思主义唯物史观为指导，体现中国特色、中国风格、中国气派”；“我研究并撰述有关中国思想史的内容，都力求与国家的建设发展联系起来，这样才能提升研究的能力，从而提高教学水平。我们的学术研究，和中华民族伟大复兴这一伟大目标紧密联系在一起，这样我们


国家级教学成果奖
获奖证书
获奖成果：《中国历史》（六卷本）教材
获 奖 者：张岂之 刘宝才 程 龙 周天华 王子今 方光华 张国刚 杨共乐 陈苏镇 王元化 高希德 陈旦华 许 倬 先材
获奖等级：一 等 奖
证 书 号：2005060
中华人民共和国教育部 部 长：周济
二〇〇五年九月


首届全国教材建设奖
全国优秀教材
证书
（高等教育类）
获奖教材：中国思想史（第二版）
号：978-7-04-030008-2
获奖等级：二等奖
主要编者：主 编：张岂之 副主编：陈旦华
连续使用：8年
证书编号：GJC-G-2-2021064

张岂之主编的教材荣获国家级奖励

才能在教学与学术研究中不断前进”。

除了编写教材，张岂之也非常看重编写普及读物，借此让中华文化“飞入寻常百姓家”。他认为，这是社会的迫切需要，学者不能因其小而不为：“思想文化史研究需要很专业的研究成果，也需要高质量的普及读物，否则就会使自己与时代、社会、大众隔绝，怎能实现‘以文化人’？”

20世纪八九十年代，他组织编写了一本图文并茂的普及读物《中国传统文化》，旨在澄清当时社会上流行的质疑甚至否定中华传统文化的思潮。在书的后记里，他写道：“我们是教育工作者，不会下海弄潮，也不会见异思迁，只能坚守自己的岗位，在冷清的生活中努力为国家为民族做一点力所能及的事。”

今天，走进西北大学中国思想文化研究所，扑面而来的是六个大字——“兼和、守正、日新”。这是张岂之提出的所训，浓缩了他的治学思维与教育理念。这位百岁人文学人一生都在坚持阐发、弘扬中华优秀传统文化，乐此不疲，初心不改。

（摘编自“光明日报”“西北大学”微信公众号，2026年7月22日）

父亲薛君礼的三个30年

○薛　刚

“我的遗愿就是希望我们这批人的名字也能刻在北京西山无名英雄纪念碑上。”——这是我的父亲薛君礼2016年7月说出的肺腑之言。

2026年7月，是父亲薛君礼先生逝世十周年祭。作为清华大学1947级校友，他是中国计算机事业首批拓荒者、我军无线电情报领域的无名功臣，更是历经半生坎坷却始终坚守报国初心的清华人。他以“第一个30年热血沸腾、懵懵懂懂，第二个30年屡遭挫折、坎坎坷坷，第三个30年老树发芽、轰轰烈烈”注解了他的风雨人生，将清华风骨与家国赤诚熔铸进共和国科技与国防教育的隐秘征程。



一九四八年，薛君礼（右）与同学彭灿新在清华大礼堂前合影

沪上商贾育赤子

父亲祖籍北京，1928年4月出生于上海商贾世家，家族曾在北京、上海、东京经营知名鲁菜饭庄“雅叙园”，我的爷爷是美国通用电气公司（GE）中国代表处终身员工。父亲自幼浸润西方教育体系，英文功底扎实、视野开阔，却从未被西方思想裹挟。抗战时期，上海沦陷，他亲历颠沛流离，11岁遭日军犬咬、为生计跑单帮换米，在苦难中早早读懂家国大义，在山河破碎的抗战年代，早早立下救国报国的志向。

中学时期，父亲便投身革命洪流，接受新四军地下党秘密任务，利用暑期日伪兵工厂招募短工的机会，以普通工人身份深入敌营，秘密侦察弹药生产数据、厂房布局，伺机破坏敌人军工生产线，用少年之躯扛起抗日救亡的隐秘使命。

水木清华铸初心

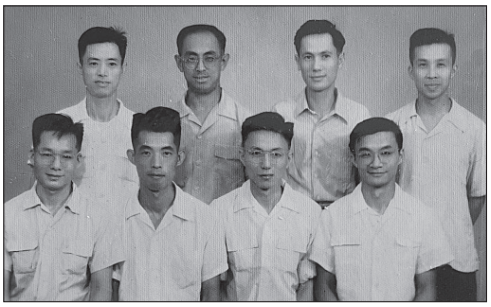
1946年，父亲赴杭州赶考，考入清华大学先修班，1947年在北京正式入学清华大学机械系，学号36020，是当年成绩位列前20名的尖子生。彼时清华崇尚通识教育，工学院学子亦常跨系聆听冯友兰的哲学、中国通史等课程，“理工严谨+人文浪漫”的滋养，伴随父亲一生。

求学期间，父亲积极投身进步学生运动，1947年，他加入清华进步外围组织学艺社，参与“反饥饿、反内战、反迫害”游行，1948年秘密加入中国共产党，在清华园坚定了共产主义信仰。1949年北平和平解放前夕，爷爷已为他铺好赴英国留学的通路，这是当时无数青年艳羡的前程。可已是地下党员的父亲，毅然放弃留学机会，选择留在祖国，决心用所学知识建设新中国。这份赤诚抉择，却在后来历次政治运动中，成为他最主要的“历史问题”，让他半生背负枷锁。

香山脚下研重器

1951 年，父亲从清华毕业。他服从国家分配，进入解放军总参三部，投身情报电子侦收与中国首台计算机研制事业。研制机构对外公开名称为“华北仪器仪表研究所”，隐秘坐落于北京香山脚下的遗光寺，是共和国计算机事业的起点。

作为总参从清华1951年毕业生中精选



1962 年总参三部清华同期同学合影。前排左起：李玉岭、孙庆增、金怡濂、叶世元，后排左起：郑光国、薛君礼、马炳文、关清华。合影中缺同期入伍同学曹履冰、汪树勋

的10名尖子生之一，父亲在恩师张效祥等前辈的引领下，成为首台电子管计算机研制核心成员之一。当年科研条件极端艰苦，全套俄文图纸无专业翻译，他自学俄文逐字攻克，核心存储器技术屡屡碰壁，团队吃住在机房，数日不眠不休。为了保障技术要求与规范，他还亲自远赴上海，从上海吴淞机器厂选调了国内顶尖钳工王能才，筑牢精密制造根基。

50年代中期，在“中国计算机之父”张效祥的统领下，我国第一台仿制苏联的103型电子管计算机测试成功，运算速度达上万次，为后期“两弹一星”等数据计算提供了核心技术支撑。刘少奇、朱德等中央领导曾亲临视察。103机的研制成功标志着中国从此加入了世界计算机行业大家庭，也从此开启了我国计算机行业发展历程。

在香山科研阵地日日夜夜的工作中，父亲结识了1951年在南京入伍的母亲。母亲当时与父亲在同一个部门工作，志同道合的两人在科研攻坚中相知相爱，1957年在北京结为伉俪，携手走过半个多世纪风雨人生。

半生坎坷守杏坛

从50年代末起，因家庭背景及所谓“历史问题”，父亲成为历次政治运动中的“老运动员”，步入人生最坎坷的30年。1959年，他因对大炼钢铁提出不同意见，被划为“右倾机会主义分子”，发往顺义部队农场劳动，养猪、锄地、挖沟，一待数年。“文革”期间，他被诬为“反党小集团”成员，在张家口劳改队烧锅炉、扫厕所、挂牌批斗，后又被下放到湖北钟祥农场劳动改造，近十年时间远离科研与讲台。

即便身处逆境，父亲始终坚守报效国家的初心。在调离研究所之后，父亲先后在张家口解放军第一外国语学院、洛阳解放军外国语学院、郑州解放军信息工程学院（现为解放军信息工程大学）等单位任教，牵头组建计算机相关专业，讲授机械原理、计算机基础、计算机外设及机电一体化等多门课程，扎根计算机教育领域数十载。他的学生遍布全军及全国科技界，其中有的成长为中国工程院院士、“银河亿次机”研制者等。桃李满天下是他坎坷人生中最温暖的慰藉。



一九五一年薛君礼入伍后军委直属政治部颁发的革命军人证明书

1988年父亲以副教授职称在郑州原解放军信息工程学院离休，入住南京干休所。

父亲清华毕业后坚守我军情报战线隐秘岗位，他的很多同期同学甚至是同班同学都不知道他毕业后的情况，直至他离休后，才逐步回归清华校友群体。当年同窗得知他的经历后，无不惊叹于他为我军情报工作的无私奉献，以及他在政治风浪中的坚韧品格。

老树发芽焕新生

父亲离休后迎来人生“第三个30年”的轰轰烈烈。1989年他受邀助力中央广播电视大学，牵头创建机电一体化专业。他亲手制定教学大纲，规划实验环节，规范毕业设计流程，成为中国首部电大系统机电一体化教材编纂者之一，填补了国内远程教育机电专业的空白。

2001年，他赴英国访问了牛津大学，与工程系华人主任深入交流教育理念。他还将中国机电一体化远程教育成果制成光盘，带到英美两国，让世界看到中国远程教育的领先水平。

古稀之年，父亲重拾少年时的文学热爱，2002年进入干休所老年大学诗词班，提笔作诗，将清华岁月、报国初心、人生感悟熔铸于文字，在诗词中安放一生情怀。他常说，理工生唯有兼具想象力与浪漫，才能做出真正创新。这是他一生跨界融合的感悟，更是清华通识教育留给他的终身财富。

2016年7月16日，父亲在南京病逝，享年88岁。

2026年6月于南京

清华大学绵阳分校的建立与迁回

○张慕滇（1953届电机）

从1972年末到1979年5月清华大学绵阳分校迁回北京，我曾经在那里工作过六年半时间，担任过绵阳分校党委书记多年。现将我对清华大学绵阳分校的了解介绍如下。

习近平总书记指出：四川是我国发展的战略腹地。四川省原绵阳地区是全国三线建设布局建设的重点地区，清华大学绵阳分校的建立是高等学校三线建设的重要实践，更是清华大学贯彻落实毛主席和党中央三线建设的重要举措。清华大学1964年选址绵阳建设分校，到1979年迁回北京。16年里，清华大学绵阳分校师生员工在物质条件艰苦和政治运动频发的年代，在校园建设、人才培养、科学研究、服务社会、文化传承创新方面作出了重要贡献。

绵阳分校把清华大学的办学传统与三线精神相结合，形成了独特的学校精神文化。

一、清华大学建立绵阳分校是落实三线建设战略的重要举措

1964年10月，根据中央“三线建设要抓紧”“不要等仗打起来了再建西南联大”的指示，清华大学党委决定在四川省建立分校，取名清华大学西南分校。分校规划涉及工程物理、工程化学、工程力学数学、精密仪器及机械制造、自动控制、无线电电子学等系，有40个教研组，30个实验室，学生规模为3000～3200人。清华大学西南分校规划建设的专业，包括了当时先进的、尖端的新专业，理工科都有。著名化学家、吉林大学教授唐敖庆被邀请担任清华大学西南分校校长，他也应允出任。后来由于“文革”爆发，分校建设中断，唐敖庆并未上任。



张慕滇同志

清华大学党委副书记胡健随即带领有关人员组成分校选址小组紧急入川，根据中央三线建设“靠山、分散、隐蔽”选址原则，考察了灌县、涪陵、北碚、内江、宜宾、绵阳、眉山、罗江、江油等地区为分校选址。1964年12月，胡健起草了西南分校选址方案，建议分校选址四川省原绵阳专区绵阳县青义镇，并上报中共中央西南局、中共四川省委、清华大学议定。选址小组建议分校选址绵阳青义镇的主要原因，一是符合三线建设的要求，二是跟当时绵阳地区有很多电子工业等的产业布局有关。经实地复勘，确定绵阳县青义镇上龙溪沟为分校校址。建设方案很快获得高教部批准，被称为“651工程”。

为加快落实“651工程”建设，清华大学党委成立了“651工程”办事处，由

清华大学党委常委解沛基任办事处党总支书记、主任，专门负责西南分校的基本建设。解沛基是清华大学一位德高望重的老干部，四川阆中人，曾任清华大学副校长等职，我1984年担任清华大学副校长，就是接替他分管的工作。

“651工程”立项以后，首先要做分校的建设规划和设计。清华大学选派了建筑系一批骨干教师带着建5、建6、房6等毕业班部分学生共40多人，参加了分校地形勘察、整体规划、各建筑物设计。在勘察过程中发现有滑坡现象，还抽调了水利系的部分教师参与设计。当时蒋南翔校长提出，为培养学生分析问题与解决问题的能力，特别是工科的学生，毕业设计要真刀真枪地做。这是他从清华大学水8班毕业设计时参加密云水库的设计中得到的启发。建5、建6、房6把绵阳分校的建设作为真刀真枪的毕业设计。在这些学生中出现了很多突出人才，如建5班的马国馨，后来成了北京市建筑设计研究院的总工程师、中国工程院院士；叶如棠，后来担任了城乡建设环境保护部部长。

为了加强施工建设，当时学校还先后在成都、绵阳招收了400名青工参加分校建设，这就是后来俗称的“老青工”。



绵阳分校时期的合影，左起：谭浩强、张慕滇、李思问、王景厚

从1965年到1966年“文革”爆发，约一年半的时间，“651工程”办事处完成了清华大学西南分校的建设规划、详规和设计，完成了3栋教学楼、6栋宿舍楼的地下基础设施建设，以及3栋教学楼1—3层和3栋宿舍楼的地面主要建筑。由于“文革”冲击，1966年7月开始，“651工程”建设处于停工状态约三年时间。

清华大学绵阳分校的复建。1969年，中苏边境发生了武装冲突，形势一度非常紧张。全国开始加强战备，并实行紧急转移疏散。根据中央要求，清华大学进行了全校战备动员，其中动员部分师生转移到四川绵阳，主要任务是“建设三线”，建好分校。10月30日，无线电系的大部分学生和机械系、冶金系、自动控制系、力学数学系的部分学生共550人，以及学校基础课和相关系教职工、基建人员、后勤人员200余人，总计近800人乘火车专列到达绵阳。

1970年初，经周恩来总理批准，清华大学分校复工建设。当时清华大学是由军宣队、工宣队领导的。1970年4月，清华大学绵阳分校成立党的核心领导小组，由8341部队军宣队的林基玉任组长。清华大学绵阳分校建设复工，除清华教职工、学生全部参加建校以外，1970年中，建筑工程部103工程指挥部进驻分校参加基建。

分校基本建设总共用时三年半。其中，有1965年开始的一年半和1969年底开始的两年左右时间。通过三年半的基本建设，到1971年底，3栋教学科研大楼、6栋学生宿舍楼、10栋家属宿舍、1栋办公楼、201机加工车间、食堂等建筑基本全

部完成，总建筑面积约8万平方米，基本实现水、电、道路全通。至此，绵阳分校已经初步具备了教学、科研、生产和生活条件。

到1972年，无线电系几乎所有专业的教职工，在北京招收的1970级学生和图书资料、仪器设备，由北京全部搬到分校。从1972级学生起，开始在四川招生，绵阳分校教学、科研、生产、生活开始进入正轨。这一年，分校建立了第二届党委会，胡健任书记。

绵阳分校的建设，虽然未能按原定规划全面建立有关的系和专业，只搬迁了无线电系相关专业和基础课的教学工作，致使分校的整体规模有所变化，对教学科研能力带来影响，但是仅用三年半的时间，在四川绵阳郊区偏僻的农村建成了一所初具规模的大学，建设速度是很快的，质量是好的。从1972年开始的八年办学，更是取得了社会公认的重要成果。

迁回北京前，总参副总参谋长王诤原计划将分校改编成解放军电子对抗雷达工程学院，但未能办成。1978年，清华大学请示中央建议清华绵阳分校迁回北京，经邓小平副主席同意批示后于1979年分校迁回北京清华大学。

二、清华大学绵阳分校办学重要成就

绵阳分校办学取得重要成就，主要贡献有五点：

（一）为三线建设和国家培育了一批急需的人才

绵阳分校的专业是三线建设、国家发展急需的专业，分校的人才培养成就可以分为三个方面。一是全日制的普通本科学生。1969年10月由清华迁到分校的有无线电系大部分学生和机械系、冶金系、自动控制系、力学数学系等专业的部分学生。其中有1964年入学的六年制和1965年入学的五年制学生，共540多人，他们在大学毕业前参加了4个月的分校建设，经受了三线建设的洗礼。这些人中涌现了很多优秀的人才，例如贺鹏飞后来任海军副司令员，吴启迪后来任教育部副部长。到1970年3月，这两届学生都毕业了，其中有148人留在了分校工作。二是全日制的工农兵大学生。分校从1970级、1972级到1977级，共培养了1422名工农兵大学生。这些分校毕业的学生中也涌现出很多优秀人才，如后来担任过清华大学副校长的张凤昌、北京语言大学党委书记的王路江，以及三位授少将衔的赵登平、汪兴钰、田平等。三是短期的进修培训班。分校通信专业为部队办过学制一年半的短期培训班，称为“抗大班”；1970年，半导体专业办过两个一年制的短训班。还为绵阳地区办过农业机械短训班等。此外，分校还为四川省内五个单位，培养了100多名半导体器件的技术人员和工人，在促进四川地区新产业建设方面发挥了作用。

（二）研发成功了一批高水平的科研成果

当时绵阳分校承担了一批国家科研项目，在电子信息领域创造了许多国内领先或首创成果，在1978年全国科学大会上就有五项成果获奖。其中高速数传机达到当时国际先进水平，1978年获得全国科学大会奖。为“川沪输气工程”研制的数字微波通信系统，属国内首创，绵阳分校也可以说是我国数字微波通信技术的摇篮。

雷达技术是当时分校的重点发展专业，该专业承担了多项国防急需的科研

项目。分校对用于酒泉靶场的黑龙江雷达进行了数字化改造。这是一台苏联制造的雷达，原探测距离只有150公里，改造后性能提高了十倍，达到1500公里，并成功地捕捉到三倍音速的目标。此外还与783厂一起研制成功航管二次雷达，并完成试飞。研制的各个频段的参量放大器大大增加了各种雷达的作用距离。

分校新成立了激光教研组和激光专业，激光是当时前沿高新技术。为炮兵研发了激光测距仪，还进行了氦氖、氦镉气体激光器的研制和环形激光陀螺的研究，在当时也是很领先的科技成果。1978年分校所获全国科技大会奖中有两项与激光研究有关。

半导体专业在绵阳建立了三条生产线：一条TTL和集成注入逻辑双极电路教学试验线，一条微波管科研试验线，一条高反压管、结型场效应管生产线。生产的产品供不应求，效益非常好。电真空专业跟工厂合作，生产高频大功率管、微波功率管等。此外，201车间生产的空气压缩机、总装车间生产的扩音机及数字频率计也成为市场畅销产品。

分校教师结合科研成果还编写出版了很多学术专著。

（三）科技创新和产业创新相融合，促进地区产业发展

当时绵阳分校与广元、青川、江油、绵阳、成都、灌县（现都江堰）、仁寿、重庆，甚至远到贵州的凯里都有合作，跟当地的企业、工厂、科研机构、高等学校建立了教学、科研、生产三结合协作关系，并进行了一些技术转让，促进了三线地区的产业发展。如通信专业的PCM终端机，是清华绵阳分校首创的，转移到绵阳的730厂（涪江有线电厂），数字微波转移到重庆的716厂（重庆无线电厂）。绵阳的780厂（四川长虹机器厂）原来生产雷达，后来转型生产电视机时，分校帮助长虹策划建设了生产电视机的第九车间。

（四）锻炼及培养了一支高质量的人才队伍

绵阳分校在三线建设的教学科研工作中，锻炼成长了一批高质量、高水平的人才队伍。常迥是无线电系早期的副主任，与孟昭英等推动建立了清华大学无线电系。常迥对高频电路非常精通，在分校给工农兵学员讲高频电路课，1980年当选为中国科学院学部委员（院士）。吴佑寿原来是无线电系副主任，从事通信专业工作，1995年当选为中国工程院院士，跟他在绵阳分校时期的科研工作成果是分不开的。李志坚是微电子技术专家，创建了清华大学微电子学所，1991年当选为中国科学院院士。周炳琨是激光与光电子技术专家，在分校创建了激光专业，1991年当选为中国科学院院士。这四位都是在分校工



2009 年 8 月，张慕滇（右）与吴佑寿院士在西南科技大学原绵阳分校旧址参加清华广场和纪念碑揭幕仪式

作过的杰出学者。还有1970年毕业留在分校的148位年轻教师，经过锻炼洗礼，都成了清华大学教学科研和管理骨干。像冯正和，他后来就成为清华大学电子工程系（原无线电电子学系）主任。半导体1972级的班主任王正德也是1970年留校的新教师，到外单位工作后，担任过总参三部装备部部长、解放军信息工程大学校长。

1978年绵阳分校回到清华时，总参从分校招聘人员，招走了20位年富力强的新教师。

分校回清华后，教工中有100多人留在现在的西南科技大学，他们以清华精神要求自己，成为后来学校各条战线的骨干。如原分校政治课教师姚荣东，后来担任了西南科大党委副书记。在他们中，不少人成长为处科级领导干部，如王诚、黄春凡、唐元富、唐大鹏等。教工中还有很多人到绵阳市、成都市的高校和有关单位工作，如有去公安局、广播系统等单位的。

（五）为西南科技大学的建设和发展作出了贡献

分校艰苦创业，在一片荒凉的山坡上建设起一个具有先进水平和相当规模的教学、科研、生产基地，分校建筑面积约8万平方米，包括校舍及附属设施，如游泳池、校医院、小学、附属车间等，经过1976年松潘地震和2008年汶川地震两次考验，质量合格。为后来西南科技大学的建设发展作出了贡献。

当年绵阳分校“自强不息，艰苦创业”的三线奋斗精神，也植入了分校这一片土地，并通过留下来的100多名教职工融入到了西南科技大学“艰苦奋斗，拼搏创新”的学校精神中，成为了学校建设和发展的动力和源泉之一。

再一个就是促进了清华和西南科大两校人才、干部和教学科研的交流，两校的合作非常紧密。清华的吴佑寿院士担任过西南科大的名誉校长，周炳琨院士担任过西南科大的顾问等。至于清华大学在绵阳分校工作过的教职工，担任过西南科大兼职教授的、合办研究机构的、交流讲学的，就更多了。

三、清华大学绵阳分校的校园精神文化

北京到绵阳办学，遇到了很大的困难，全校师生当时需要克服几方面的困难，过四关：

1.生活关 当时一个人一个月供应一斤肉、半斤油，大家营养跟不上。食堂一个月做一次肉，要通知党委派人维持秩序，以防学生和食堂职工打架。教职工可以去自由市场买鸡、鸡蛋补充点营养，但当时有文件规定党员不能去。居住的住房，当时规定只能盖室外旱厕，不能盖水厕，后来上报到四川省委李井泉书记，才允许清华分校职工宿舍可以盖水厕，但也不是每家都可以盖，要几家共用。气候也不适应，北京冬天有暖气，但四川没有，就烧炭盆。大家水土不服，很多人生病，如夏天腹泻、冬天肝指标高等，师生都有，要从北京提供药品。

2.劳动关 建校劳动，在当时非常艰苦。从北京清华大学来的1970年毕业的学生，在工地运水泥，平均每人每天要背80~100袋，总共4~5吨。他们还自建了砖窑，自己烧砖烧瓦。这些毕业生有一百多人在绵阳分校留校成为“新工人”。

从1972年开始，分校陆续开始修建运

动场、游泳池、幼儿园、中小学、新教职工宿舍等配套设施，分校师生都参加了建校劳动。

我刚到分校不久，大概1973—1974年之间，参加了当时盖教职工新宿舍挖地基，下班后挑灯夜战，全校师生都参加。当时对学生参加劳动，德、智、体、美、劳全面发展的理念，分校一直在努力贯彻。

3.教学科研关 在北京搞科研很方便，查资料可到学校、北京市、国家的图书馆，但绵阳没有这条件，查资料得跑北京或成都，信息闭塞，靠出差或探亲回京，将资料以微缩胶片带回，包括药品、元器件等。科研后勤的供应也很差。物资短缺，粉笔也要从北京买，电阻、电容都要到成都、广元、绵阳找。电真空所需的氢气、氯气要从成都拉来，一趟四五个小时。当时有人说：“一篇文章觅京华，两颗螺钉跑蓉城。”开始科研经费紧张，到四川后没有科研项目，最紧张时科研经费就剩一块钱，大家到处找项目。

教学也遇到很大困难，当时招生招的是工农兵学员，他们政治上很好，但业务基础参差不齐。他们中有人读过高中，有的只有初中文化，要制订新的教学计划，要现编新教材，手刻油印。教师们发扬了自强不息、艰苦奋斗的精神，言传身教，培养了急需的人才。



今日西南科技大学“清华楼”

4.政治关 搬迁过去后，一直到1976年，都是在“文革”期间。分校受到影响，也批判了一些人，所以当时政治压力是非常大的。

绵阳分校师生员工没有被困难吓倒，继承发扬了“三线精神”，克服了困难，取得了显著成绩。三线精神是“艰苦创业、无私奉献、团结协作、勇于创新”，这种精神不仅是三线地区发展的宝贵财富，也是绵阳分校员工、师生的精神支撑。2018年中宣部把“三线精神”与“两弹一星精神”“载人航天精神”“抗震救灾精神”等一起列为新时代大力弘扬的民族精神和奋斗精神。

清华大学绵阳分校正是在三线的建设办学中把“三线建设精神”与清华大学优秀办学传统相结合，形成了独特的校园精神文化。清华大学绵阳分校的校园精神文化可以概括成四句话：坚持“自强不息，艰苦创业”的奋斗精神；坚持“又红又专、全面发展”的人才培养目标；坚持“顶天立地、勇于创新”的科研方向；党委领导要坚持“坚定方向、唯实为民”。

这些优良的精神文化需要继承发扬。同时，由于时代在进步，国内外形势在不断变化，因此更要不断地创新。这些优良精神文化将会成为建设新时代战略腹地的动力，为实现中国式现代化，全面推进强国建设、民族复兴伟业贡献力量。

（本文由西南科技大学张烨桐、张勇、羊岚晖采访整理，由张慕滇修改定稿）

二十三载深耕继教，一生情系水木清华

○严继昌（1970届电机）



严继昌出席行业论坛

回望半生清华岁月，最让我心潮难平、感念至深的，便是23年扎根清华继续教育事业的时光。自1999年走上继续教育管理岗位，至2021年底结束回聘工作，这段跨越世纪、初心不改的征程，早已融入我的生命底色，成为此生最珍贵的人生印记。

迎难而上　成功破局

1998年底，学校启动干部轮岗，统筹调整教务处、研究生院、继续教育学院、科研处等部门干部，我卸任党委研究生工作部部长，受命赴继续教育学院主持全院工作。1999 年 2 月，学校正式下发任命文件，我被聘任为继续教育学院常务副院长。院长由副校长胡东成同志兼任，我全面负责学院日常运营与改革发展工作。离任研工部到正式履新的间隙，我丝毫没有松懈，第一时间深入全院开展调研摸底，而摸清的现实境况让我倍感沉重、压力陡增。

彼时的继续教育学院，早已深陷困局、积弊重重。内部派系对立、人心涣散，日常工作完全无法正常推进，业务发展更是举步维艰。办学结构极度单一，仅以成人学历教育（夜大）为主，非学历继续教育培训体量极小、不成规模，完全没有发挥出清华继续教育应有的价值与作用。更严峻的是生存危机，全院二十余名教职工，账户家底极度薄弱。

更深层的困境，来自政策制约与管理乱象。当时各院系举办培训班，学校对继续教育财务管控要求的上缴金额，比例严重影响了院系办学积极性。但社会培训需求旺盛，不少院系纷纷绕开继教院管理，依托校办企业办班。

面对这个严峻局面，我深知仅凭一己之力绝无破局可能，当即向学校党委、校行政部门汇报求援，恳请组织为继教改革扫清障碍、撑腰鼓劲。让我终生感念的是，王大中校长、贺美英书记，以及梁尤能、杨家庆常务副校长等校领导，高度认可继续教育的战略价值，体谅我的工作难处，给予了毫无保留的全力支持，为后续改革扫清了核心障碍。

正式上任前，学校便雷厉风行，帮我解决了两个关乎全局的关键问题，彻底铺平了改革道路。

第一件，是优化继续教育财务分成政策。校领导进行专题研究，调整政策，找到了激活院系办学积极性、重构全校规范办学秩序的核心突破口。

第二件，是调整领导班子，彻底根除了内部矛盾。学校的果断决策，给了我十足底气，我也暗下决心：绝不辜负组织信任与校领导重托，全力整顿办学秩序，做大办学规模，扛起清华继续教育的发展重任。

正式上任后，我牢牢盯住“凝聚任务内部合力、规范全校办学秩序”两大核心全速推进。上任首日的履新会上，我旗帜鲜明地强调团结的底线意义。我立下铁规：出现不团结苗头，第一次严肃提醒，第二次正式警告，第三次直接调离岗位，一视同仁，绝不姑息。立规矩之外，我始终坚持公平处事、以心换心，久而久之，全院人心彻底聚拢，内耗完全消除，团队凝聚力、向心力持续增强，我也在教职工中站稳脚跟、树立威信。

稳住内部团队的同时，我第一时间召集全校各院系继教工作负责人，召开专题工作会，把学校新政策以及我的改革初心与决心全盘讲明、坦诚沟通，让院系真正获得发展实惠；同时规范全校办学秩序，目标只有一个——将全校继续教育统一纳入规范管理，告别乱象、健康发展。

一系列举措落地见效，全校继续教育混乱局面彻底扭转，办学秩序焕然一新，院系办学热情全面迸发，全校上下同心同向、规范办学。校、系两级办学收入实现大幅增长，多年困局彻底打破，事业发展活力全面释放。

顺应时代　高质量发展

事业步入正轨后，我始终没有停止深度思考：作为顶尖学府，清华继续教育绝不能止步于“活下去、稳得住”，更要明晰定位、找准方向，走出契合清华底色、顺应时代需求的高质量发展之路。而这份长远谋划，也得到了学校最高层面的全力引领。

2001年下半年整整一学期，王大中校长先后八次，每次抽出完整半天时间，召集胡东成副校长与我，专题研讨清华继续教育发展定位与战略方向，何建坤常务副校长也时常参会共同把脉。一位执掌顶尖学府的校长，于百忙之中拿出如此多的专属时间，专题研究继续教育工作，这份极致重视、教育情怀与责任担当，让我满心感动、终生敬佩。我也深刻体悟到，在王校长心中，继续教育从来不是学校的“副业”“配角”，而是清华育人体系中不可或缺、必须做强的核心板块。

那一段深度研讨中，王大中校长的三句话成为我此后毕生坚守的工作指引：“本科教育要重厚实基础，研究生教育要提高学术水平，继续教育要体现体制机制活力。”短短数语，精准界定了不同学段教育的核心使命，更点透了继续教育的发展道路。 唯有激活体制机制，才能释放发展活力、彰显办学价值。这份殷殷嘱托，我始终铭记于心，将其作为深耕继教事业的根本遵循。

在这一核心理念指引下，由我全程牵头落实的2002年清华大学继续教育重大改革全面启动，全面驶入规模化、规范化、高质量发展的快车道。

此次改革成果丰硕、意义深远，为清华继教数十年发展筑牢根基：

一是完成办学定位根本性转型。彻底跳出传统成人学历教育的旧路径，全面转向以社会在职人员为主要对象、以职业能力提升为核心目标的大学后非学历继续教育，精准对接国家人才战略、社会终身学

习的时代需求。

二是构建科学高效的治理运行体系。确立“管办分离、权责清晰”的监管体制，学校专门成立教育培训管理处，我担任首任处长；原继续教育学院退出全校管理职能，转型为专职办学实体，形成以继教院为主体、各院系广泛参与的办学格局。同步建立市场化、企业化运行机制，厘清管理、办学、运营权责边界，兼顾高校公益底色与市场发展活力，实现规范管理与创新发展双向平衡。

三是确立清晰坚定的办学纲领。牢牢锚定“大学后继续教育”核心方向，坚守高层次、高质量、高效益办学原则，坚定不移走规模化、专业化、品牌化发展道路，为事业长远发展划定清晰航向。

我们紧盯国家现代化建设急需，确立四大核心人才培养目标：培养高素质治国理政领导干部、培养具备现代经营能力的优秀企业家、培养高水平专业技术骨干、培养高精尖实操技能型人才。同时严守“三高三不三面向”办学铁律：以高层次、高质量、高效益为立身之本；以不办低层次成人学历教育、不挤占学校核心教育资源、不损害清华百年声誉为底线；以面向国民经济和社会发展、面向高层次人才队伍建设、面向学习型社会构建为使命担当。

配套改革同步落地，我们建立市场化、多劳多得的分配机制，彻底打破平均主义，全面激发各院系办学积极性、主动性、创造力，让清华继教从单一部门发力，升级为全校协同、齐抓共管的全局性事业。

2001年12月11日，中国正式加入WTO。央视官宣这一重磅消息后，我立即牵头部署，仅用一周时间就研发完成十大模块的WTO应对培训课件包，特邀央视解读WTO的七位权威专家、三位清华资深教授组成顶配师资团队，紧贴地方政府、各类企业的实际发展需求，打造出当时及时、权威、接地气的专题培训课程。我们依托互联网与全国百余个清华远程教学站，面向社会开放课程，免费组织地方党政干部参训，企业培训也坚持低价公益原则。这是清华远程教育大规模社会化培训的开篇之作，在全国引发强烈社会反响。

在继教院常务副院长任上三年，我坚守清华办学初心与育人理念，坚持规范管理与提质发展两手抓、两手硬。规范管理层面，我牵头完善制度体系，出台办学、财务、院系合作、质量监控等一系列规范性文件，让全校继教工作有章可循、有规可依，全面迈入制度化、规范化轨道。

2002年我离任继教院时，学院账户资金稳步增长。三年时间，我们把一盘散沙、濒临困局的继教工作，带上了规范有序、规模发展的正轨，办学规模持续扩大，校系收益稳步提升，教职工待遇切实改善。

抓规范、促发展

2002年，我调任学校教育培训管理处首任处长，统筹管理全校继续教育工作。原继续教育学院一分为二：部分工作人员划入新设教培处，年富力强的骨干留守，组建全新的继续教育学院。

上任之初，时任校党委书记陈希曾叮嘱我：教培处不要与继教学院有利益关联，一旦存在利益纠葛，就会丧失管理公正性。我始终牢记这一要求，严守管理底

线。后续继教院教职工津贴大幅提升，我们全体教培处工作人员始终坚守公心、不为所动。

当时，全校以清华名义开展招生培训的实体很多，除继教院、各院系外，校办企业、出版社等清华关联独立法人单位均在开展培训业务，办学边界模糊、管理缺位。征得校领导同意后，我第一时间出台制度，明确要求所有清华关联单位以清华名义举办的培训班，必须全部纳入学校统一管理，实现招生、办学、颁证全流程闭环监管，统一证书发放，杜绝管理盲区。

我彻底摒弃坐堂办公、被动管理的模式，常年深入各院系主动对接、上门服务，与院系负责人共商办学思路，破解发展难题。我们始终立足校系发展大局，换位思考、主动担当，与各院系保持了同心同德、融洽高效的协作关系。

改革成效，实打实的办学成果得到了印证。一批又一批干部、企业家、专业技术人才在清华赋能成长、岗位建功，清华继续教育也凭借严谨管理、过硬质量、卓越口碑，成为全国顶尖、社会公认的一流继教品牌，成为清华服务国家战略、履行社会责任的重要窗口。



严继昌（中）出席清华大学—华夏银行广州分行创新与管理能力提升高级研修班开学典礼（2019 年）

在长期实践中，我们凝练出独树一帜的清华继教办学体系：以创新理念为先导、以社会服务为宗旨、以人才需求为导向、以资源整合为基础、以规范管理为保障、以质量评估为手段、以精品项目为核心、以办学效益谋发展。这套完整逻辑，成为清华继教的精神内核与行动准则，使其走出了一条特色发展之路。清华继教的改革实践与发展成果，具备全国性示范意义，多项改革经验被教育部采纳，成为指导全国高校继续教育规范发展的重要依据。

清华继续教育与远程教育，还创造了多项全国第一，引领行业发展。清华是全国首个停止成人学历教育、率先实施继教管办分离的高校，是首批现代远程教育试点高校，也是首个依托互联网开展大规模高端培训、首个开展远程研究生课程进修、支持同等学力申请硕士学位的高校。清华始终走在全国行业改革最前沿。学校先后与国家发展改革委、国资委、中国残联、国务院军转办、国管局节能司、应急管理部、全国妇联、民航总局、工信部等数十家国家部委合作，开展定制化远程培训，创新线上线下混合教学模式，构建“政府+高校+基层组织” 联动可持续发展模式，打造了家政管理、民航地勤、矿山安全、公共机构节能等一批全国性大规模标杆培训项目，实现社会效益与经济效益双丰收。

从1998年到2007年秋季学期，继教学院打造出全国首个“宽进严出、质量过硬”的高层次远程人才培养样板，具备全国推广价值。由我牵头完成的“清华大学现代远程教育的实践与探索”项目，荣获北京市2001年优秀教学成果二等奖。

助推国家终身教育

在牵头校内继教改革发展的同时，我全程深度参与全国继续教育、远程教育行业治理，助力国家终身教育体系建设。2000年，在教育部主持下，全国高校继续教育学会、全国高校现代远程教育协作组相继成立，清华大学均为牵头单位，我作为核心负责人全程组织实施。我历任全国高校继续教育学会副理事长兼秘书长（三届12年）、学会咨询专家组组长（两届9年），全国高校现代远程教育协作组秘书长（22年），全程参与现代远程教育试点22年全过程，配合教育部开展行业规范、改革推进等大量基础性、引领性工作。

任职期间，我十余次带队赴国外考察学习，引进国际先进远程教育经验；牵头起草四份政协提案，围绕国家终身教育立法、统筹管理机构设立、在线教育高质量发展、继续教育转型改革等核心议题建言献策，全部获得教育部正式公函回复，得到高度认可与积极采纳，极大鼓舞了全国继教远程工作队伍。

我还长期担任教育部行业核心职务：任教育部高校网络教育考试委员会办公室主任16年，任教育部高校网络教育阳光招生平台专家组长兼办公室主任14年，全程牵头全国网络教育质量监管与规范招生工作。



2018 年，严继昌（前排右）在贵州大学继续教育学院交流工作

2004年6月13日，教育部印发文件，设立全国高校网络教育考试委员会，对网络教育本科公共基础课实施全国统一考试，严把人才培养质量关。我出任考委会办公室主任，主持统考工作16年，成功组织全国统一考试48次，参考学员累计超2807万人次；牵头建设近千个标准化考点，构建全国覆盖、高科技赋能、全程可追溯的三级考务监管体系，实现考试过程全监控、考场录像可回溯、违纪责任可追查，信息化监管水平当时位居全国国家级考试首位。严苛规范的考务管理，大幅降低违纪作弊率，牢牢守住了网络教育人才培养质量底线，该项目2013年荣获第七届北京市高等教育教学成果一等奖。

2010年10月18日，教育部设立高校网络教育阳光招生服务平台，规范网络教育招生秩序。我兼任专家委员会组长、办公室主任，牵头负责试点高校新生学籍电子注册工作，14年间完成69所试点高校超3553万新生注册管理，彻底肃清网络教育招生乱象，得到教育部多次通报肯定。

我还兼任中国教育发展战略学会终身教育工作委员会副理事长（2013—2015）、中国教育发展战略学会终身教育专委会学术委员会主任（2016—2020）、中国教育发展战略学会产教融合专委会学术委员会名誉主任（2019至今）等职务。2017年，我荣获北京市继续教育终身成就奖。

23年风雨兼程，我亲历了清华继续教育从困局破题、转型蝶变到铸就全国品牌的全过程。能以毕生微薄之力，守护清华继续教育初心，助力国家终身学习事业发展，我此生无悔，满心荣光。

从清华到基地工作的点滴回忆

○潘　钧（1961届电机）

我1956年秋季入学清华大学电机系高电压技术专业，1962年1月毕业离校。

清华一贯坚持培养学生德智体美劳全面发展。在这样的要求下，入学后我们学习了数学、物理、化学等基础理论，也学习了电工原理、高电压物理等有关专业课。同时在学校工厂进行了车、铣、电焊等实际操作，也参加了建立北京市电容器厂的设计等实践活动。这些课程和实践，不仅使我学到了知识，也开阔了眼界，拓展了思维，提高了适应各种环境的能力。

清华有很好的体育锻炼风气，文体社团活动也丰富多彩。我加入了田径队中长跑队，练习800米、1500米，吃住在运动员食堂和宿舍。我代表清华参加过高校运动会和北京市越野比赛等，每次都拿到了名次。也是在运动队党支部的培养下，我于1959年“七一”前夕加入了中国共产党，成为一名光荣的共产党员。

毕业前夕，我的组织关系转回到电机系，担任高一一班团支部书记，参加毕业分配的各项教育和思想交流活动。我们班毕业分配顺利完成。

毕业时，我被分配到国防科委20训练基地（现在的酒泉卫星发射中心）第三部（地空导弹试验部）。初期担任导弹试验处的技术工作，后来新型号试验、部队打靶任务密集起来，我又调任司令部做试验参谋。任务是对接各产品的生产厂家及来基地打靶的实战部队，协调安排技术阵地的工作进度。

1975年，我复员到北京市环境监测中心。在这里我主要参与了北京市也是全国第一辆国产监测车的运行。监测北京市主要交通干道和各种典型环境空气中的二氧化硫等主要污染物。又参加了从美国引进的全国第一套空气质量自动监测系统的工作。还参与了子站的选址、设备安装和系统运行以及后续的数据分析。这些数据为北京市空气质量的时空变化以及污染物的来源和传输扩散提供了科学依据，支持了北京市蓝天保卫战政策的制定。我退休后又在原岗位返聘九年半。

从工作开始我就完全脱离了在校学习的专业，重新学习了两类不同的专业知识。但不管在什么岗位，我都用清华培养的基础能力和“清华人”的责任和担当完



潘钧（右 2）在北京市环境监测中心工作时与同事合影

成了各项工作，也得到了领导和战友、同事对清华大学毕业生的肯定。

2017年基地战友在北京聚会后，大家分别回忆了当年在部队的一些趣事，我也写了初到基地的一些小事，重温那个年代的生活和工作经历。2020年收集成册《神箭摇篮》一书。

大风能把人刮跑

我是1962年4月底到基地的。我没有经历过老同志刚进场时的那些艰苦岁月。到基地时，已经盖起了相当规模的楼房宿舍，不再住地窝子，楼内有自来水。

第一次遇到大风就给了我一个下马威。那天晚饭后要去办公室学习，初时风不太大，走在路上忽然就变了样。风刮得我似乎脚不能沾地、身体悬空，想沉都沉不下来，被风卷着向前奔跑，到该转弯的地方也只能顺着风直冲过去，我很紧张，真是不知道这风会把我刮到哪里去。直到这阵风过去，才觉得脚踩在了地上，能够按自己的意志回头走去办公室。之后这样的风刮过不止一次。不过有了第一次的教训，再有类似的情况就不敢一个人出去了，总是要搭伴而行，唯恐又把我刮跑了。

当然，后来基地发展更加兴旺，花草绿树环绕，人也多了，好像天气也变得温柔了，那样的风就少了很多。

家里带来的炸酱

我很适应吃食堂，到现在也一样，因为我从初中一年级就开始住校，吃了11年半的集体伙食，包括吃各种粗粮。那时基地的供应还比较单调，基本就是白菜、胡萝卜，家属还能有带鱼，而食堂就少见了。每天早饭总是腌了一年的胡萝卜当咸菜，臭烘烘的很不爽，偶尔吃一次煮黄豆那就是改善生活了。



穿军装的潘钧（一九六三年）

刚到基地就进行过保密教育，不允许对外（包括家人）谈论工作性质、上班地点等。不过我姐姐是科学院新技术局的总工程师，他们也承担了国防科委的一些项目，所以我一去左家庄报到，她就知道我被分配到了基地。我们的生活条件她也多少了解一些。因为苏联资料很多，我需要一本《俄汉大字典》，在申作臻科长1962年下半年到北京出差时，我就让家人买了一本送到左家庄办事处。姐姐送字典时还让母亲炒了一大瓶黄酱，一并请申科长带回基地。

尽管这瓶炸酱既没有肉也没有蛋，只是用少许油加了点葱花，但拿到食堂餐桌上还是让大家有点小兴奋，这总还是食堂不多见的能下饭的一点点调料。你舀一勺我蘸一点，两天就报销了。我很高兴，也写信告诉母亲，分享了我的喜悦。后来我休假回来时，老太太都会让我再给大家带上一些。这种状况直到上海试验队有进场专列，能带来几缸市场上买的咸菜和其他副食，伙食才有了新的花样，我们也愈来愈有舌尖上的幸福时光了。

现在的生活水平和那时相比不可同日而语，愈来愈强调养生保健，强调食物的营养和多样化。即便如此，小孩子们还常常挑三

拣四，我们常常会说起那时的生活状态，曾经的这些小事也是我们的美好回忆呢！

张掖“旅游”

最近看到报纸上登的广告，宣传西北旅游专列的张掖行。如今张掖是西北的名城，也是著名的旅游胜地，绚丽丹霞地貌景观、国家地质公园、大佛寺，还有与美国科罗拉多大峡谷齐名的大峡谷等，吸引了众多游客前去游玩。甚至在计算机上打字“张掖”都会连带出丹霞地貌、大佛寺……

回想一下，我也曾经去张掖“旅游”过。按规定，军人两年可以休假回家一次。但不知什么原因，1962年只能原地休假，在基地休息真是没什么意思。战友骆富琴和徐丽生要利用假期到张掖去看看，我就跟了去。

当年的张掖还是土城一座，没有柏油马路，没看见汽车，但记得走得太累时我们还坐了人力三轮车。漫步街头，几乎没有什么商业设施，一眼望去好像都是土坯砌成的各种房子，和电视上看到的现实城市差距太大了。但走到城里中心确有一座四通八达的“楼”，应该就是闻名的“镇远楼”，只可惜不知道楼上还有一口唐代铜钟，没有上楼去“撞钟”。晚上我们就借住在学校教室里，好在是夏天，没有铺没有盖，就躺在高低不平的课桌上，仍然美美地睡了一觉。年轻人就是这样有劲头。

很不容易，在那样困苦的年代，我们居然从老乡那里买了一些鸡蛋，带回基地。借用家属楼葛大琪家的炉灶和锅，在骆富琴的指导下，从什么时候放油，放多少，到怎样把蛋液倒入锅中……总算是平生第一次做了一盘炒鸡蛋，也算是这短暂休假的收获之一。

此后在基地那么多年，再也没有类似的别样旅游、度假。这可能也是其他的战友没有机会“享受”的经历吧！

工作第一年立了三等功

到基地后，领导首先安排我全面学习导弹的总体概况、弹上仪器的基本原理等，由老同志姚宗浦负责安排我的自学和其他同志的辅导。后来分配我负责弹上电源系统。

在我基本学习考试通过后，刘志涛副处长先后给我布置了两项任务。第一个任务，是先要写出电气系统的试验报告模板，以便在真正有试验任务时，能在模板基础上迅速交出试验报告。写出草稿后，请科长和老同志审阅，又对整个架构和文字进行了修改，领导通过后就留存了下来。在前几次发射试验后，都是在这个模板的基础上上报了试验报告。

第二个任务，就是让我研究发射系统和弹上电气系统的相关关系。希望能找出一些弹上和地面的关联。



建党百年之际，潘钧佩戴光荣在党五十年纪念章留念

导弹在发射架上处于待命状态，各系统都不工作。一旦发射指令下达，首先由发射系统供电激活弹上电瓶，并由其供电给发动机起爆管，点燃一级发动机，助推火箭与发射架分离并升空。发射架和导弹的唯一直接联系就是弹上电瓶。在弹上电瓶被激活后到导弹离架起飞前有几毫秒时间。我就想，在这个时间段发射架向弹上供电的电路上会有什么变化？弹上电瓶会不会对发射架供电线路有个反馈呢？这个问题必须到发射中队去实地考察才能知道。

处领导很重视和支持，让我联系发射中队去完成检验。刚刚工作几个月，要一个人去17号独自完成这个任务，心中还是非常忐忑。不过我想到这是第一次承担一个项目，是个考验，无论怎样也要努力去完成任务。以后，我就在17号招待所住了下来。

把我的想法和发射中队技师交流后，他们也都支持，和我一起到发射架旁研究线路的连接状况和接点等。初步认为可行，但需要实际的验险。中队没有现成的记录设备。科里老同志伸出援手，从计量室借来可用的设备，接入发射架和导弹电源的连接线路，用于记录电流的变化。在多次模拟试验后发现，当弹上电瓶激活后，在平稳的电流变化上会有一个小小的脉冲突起，可以定性证明是电瓶激活后的反馈。这个发现就成为了起飞时弹上电瓶已经激活工作的证据，增加了一个手段用于区分整个系统各阶段的工作状态。部领导很重视，决定给发射中队配置所需的记录设备，并将记录工作纳入发射的例行工作序列。在我离开基地前，每次发射导弹都坚持了这项工作。

1966年邓小平同志视察基地时，第一发导弹没有发射成功。现场应急组的同志建议部领导立即启动预案，第二发导弹上架，并发射成功击中目标，展现了部队的战斗力。随后他们也调阅了发射时的电路记录，发现在发射架供电后没有弹上电瓶激活后的反馈信号。初步排除了发射装置工作不正常后，卸下弹上电瓶并分解，发现电瓶内有一对电极已经锈蚀。分析认为由于此电瓶内不能形成通路，因此电瓶没有激活。电瓶是天津一个研究所生产的。随后我被指派送电瓶到天津，请他们检查事故原因，给出最终结论。

这也算是我的一项小小研究有了实战应用的成果。

1963年初给我记了三等功，我想这就是对一个初到基地的年轻学生能够完成这一年的学习和课题研究各项工作的鼓励。虽然心中还是惶恐不安，但也确实激励我在以后的岁月里严格要求自己，更加踏实地完成各项工作任务。

我在基地工作十三年半，也经历了不少工作岗位，有很多值得回忆的往事，但初到基地的记忆还是令我一生难忘的。



二〇二一年校庆，潘钧（右二）与同学返校在西门外合影

卷中的诗行：清华中文系百年记

创建时期（1926—1937）

1925年，清华学校成立大学部，开设国文系列课程，称“国文科”（为当时清华“七科”之一），朱自清等教授任教。清华学校同时增设研究院国学门（通称“国学研究院”），“培养以著述为毕生事业”的国学研究人才，学科范围包括中国历史、哲学、文学、语言、文字学以及西方汉学。国学研究院的教职员有：主任吴宓，教授王国维、梁启超、赵元任、陈寅恪，讲师李济，助教梁廷灿、章昭煌、陆维钊、赵万里、浦江清等。1926年，清华学校大学部设国文学系（为当时清华“十一主系”之一），主任为吴在。

1928年，清华学校改为国立清华大学，国文学系改称中国文学系（简称“中文系”），教务长杨振声兼任系主任。同年，中文系新聘数位富有近代学识的教授、讲师，师资得到充实，确定了“养成学生以近代外国研究学问的方法来治国学的能力，加意注重外国文学，俾能独立创造中国未来的文学”（见1928年11月罗家伦呈清华大学董事会《整理校务之经过及计划》）的办学目标和方向。同年12月，成立中国文学会，由中文系全体师生组成。



一九三一年，中国文学会全体合影

1929年6月，国立清华大学设立文、理、法三个学院，杨振声任首任文学院院长。同年，国学研究院正式宣布结束。国学研究院虽开办仅四年，但在培养国学人才方面卓有成绩。四年共录取新生74人，毕业70人（一说68人），毕业生中包括王力、刘盼遂、刘节、高亨、谢国祯、吴其昌、姚名达、朱芳圃、徐中舒、姜亮夫等一批人才。国学研究院撤销后，教师转入中文系和历史系等系。

1930年，杨振声离校，朱自清代理中文系主任。本年清华大学研究院招收第一届研究生，萧涤非免试入中文系。

1931年，朱自清出国休假期间，由刘文典代理系主任。同年，国立清华大学研究院文科研究所中国文学部成立，在中文系原有课程的基础上增设若干门研究课程，由本系教授任导师指导研究生。

1932年秋，朱自清出国归来，正式领导系务，闻一多、王力等人也于同年到校，师资更加充实完备。经过对教学目标和课程计划的讨论，1932年底，本系教授会通过了《中国文学系改定必修选修科目案》，1933年度开始施行。此方案沿续了

新文学及外文方面的课程，但开始侧重于古典文学的研究，增开了“国学要籍”系列课程，课程设置兼顾中国文学与中国语言文字两个方向，以培养古典文学研究人才和语言文字学研究人才。

1934年，朱自清在《中国文学系概况》中提出，中文系的必修课程以“基本科目及足资比较研究之科目为限”“所谓基本科目，兼指工具科目与国学基础而言”，其中工具科目包括中国文字学概要、中国音韵学概要、英文，国学基础则包括中国哲学史、中国文学史、国学要籍（九种：论、孟、庄、荀、韩非、诗经、楚辞、文选、杜诗），所谓足资比较研究的科目是指“西洋文学概要及英文文字学入门”。同年，《清华中国文学会月刊》创刊并出版。

1936年，学术性刊物《语言与文学》出版。1936—1937年度《中国文学系学程一览》正式将语言文字与文学分为两组，要求学生选定一组修习，并规定三、四年级学生须选修研究部学程。

本阶段长期任教的有教授朱自清、杨树达、闻一多、刘文典、俞平伯、陈寅恪（与历史系合聘）、张煦、黄节、王力，讲师、专任讲师赵元任、浦江清、赵万里，教员许维遹、余冠英，短期任教的教授、讲师有杨振声、沈兼士、钱玄同、郑振铎、马叙伦、傅增湘、余上沅、谢婉莹（冰心）、唐兰、刘盼遂、容庚、郭绍虞、罗常培、徐祖正（徐耀辰）、罗根泽、商承祚、朱光潜，以及教员邹树椿，助教林庚、安文倬、李嘉言，助理张健夫。

1930年至1937年，培养本科毕业生8届共63人。1933年至1937年，毕业3届研究生共5人。1937年，在读研究生6人。

西南联合大学时期（1937—1946）

1937年7月7日，抗日战争全面爆发。同年9月，清华大学南迁长沙，与北京大学、南开大学合组长沙临时大学。朱自清被推为临时大学中文系教授会主席。

1938年4月，长沙临时大学迁至昆明，校名改称国立西南联合大学，在文学院之下设中国文学系。闻一多与步行入滇的师生组成湘黔滇旅行团，2月19日从长沙出发，4月28日抵达昆明，行程3500里，历时68天，梅贻琦、蒋梦麟等致欢迎辞。8月西南联大奉教育部令，增设师范学院，下设国文学系，部分师资与西南联大中文系互通。联大中文系主任由北大、清华两校轮流担任，朱自清、罗常培、杨振声、罗庸先后任系主任，闻一多1941、1944年数度代理系主任。师范学院国文系主任由联大中文系主任兼任。清华中文系主任开始仍由朱自清兼任，1940年夏，朱



西南联大中文系师生合影（摄于 1946 年 5 月 3 日）。二排坐者左起： 浦江清、朱自清、冯友兰、闻一多、唐兰、游国恩、罗庸、许维遹、余冠英、王力、沈从文

自清获准休假研究一年，其间由闻一多代理。1941年10月，朱自清返校后辞去清华中文系主任，闻一多接任。

1939年，清华文科研究所拟议恢复，中国文学部准旧生复学，不招新生。1941年8月，朱自清被函聘为中国文学部主任；10月，文科研究所正式恢复，文学院院长冯友兰兼所长，中文系主任闻一多兼中国文学部主任。

西南联大时期清华中文系有教授闻一多、朱自清、陈寅恪（与历史系合聘）、王力、浦江清，副教授许维遹、陈梦家、余冠英等。

西南联大时期中文系课程兼顾文学与语言文字学双方向，三年级起文学组和语言组分别选课，古典文学与古文字学的课程有所加强，较突出的进展是中国文学史的课程设置。1938年起，王力在西南联大教授“中国文法研究”和“语言学概要”（北京大学出版社2006年版《国立西南联合大学校史（修订版）》作“语言学概论”），“语言学概要”的开设为当时国内之先。研究成果印成讲义《中国现代语法》（1939），后改为《中国现代语法》（上、下）与《中国语法理论》（上、下）两部，由商务印书馆1943—1945年陆续出版。两书为姊妹篇，《中国现代语法》重在描述语法现象，《中国语法理论》重在理论阐述。《中国现代语法》揭示了现代汉语语法的基本规律，是我国现代语法学研究的名著，朱自清认为王力此前的论文已“奠定新的语法学基础”，该书则最能代表“十年来我国的语法的研究”的“长足的进步”。

1941年，朱自清与浦江清等创办了《国文月刊》。1946年4月，闻一多辞去清华中文系主任、文科研究所中国文学部主任，朱自清复任。1946年夏，西南联大结束，师生分批离滇。师范学院留昆明联大旧址独立设置，定名国立昆明师范学院（今云南师范大学前身）。

1938年至1946年，西南联大中文系、师范学院国文系共培养本科毕业生9届128人，此外还有入读、借读而未获毕业证书的本科生194人；同时期入读清华大学文科研究所中国文学部、北京大学文科研究所中国文学部的研究生28人，毕业研究生17人。

复员后的中国文学系（1946—1952）

1946年10月，清华大学在北平复校开学。1948年夏，朱自清休假，浦江清代理系主任。8月，朱自清病逝。1949年5月，浦江清辞去代理系主任，李广田任中文系主任。

复校后的中文系教师有教授朱自清、陈寅恪、王力、浦江清、许维遹、陈梦



中文系 1948 级毕业生与全系师生合影。第二排左 2 起：许维遹、余冠英、冯钟芸、朱自清、浦江清、陈梦家，右 2 为王瑶。第三排左 4 为季镇淮，左 6 为朱德熙

家、余冠英，讲师张清常，教员何善周、王瑶，助教冯钟芸、季镇淮、朱德熙等，艾青、杨晦等为兼任教师。中文系的课程内容是“新旧并重”，并开始重新注意新文学，恢复了战前“中西并重”的原则。为适应毕业生就业的需要，增开“新闻学概论”“图书馆学”“语文教学研究”“翻译”等课程。

1950年至1952年，吕叔湘先生在清华大学主持东欧学生中国语文专修班，该班是我国第一个对外汉语教学培训班。

1951年4月，李广田任清华大学副教务长。同年，吴组缃任中文系主任。（多种吴组缃传略、年表皆谓吴组缃1949年9月起任清华中文系教授、系主任。《清华员工名册（1926年—1952年）》显示，吴组缃1949年调任清华大学中文系教授，未担任系主任。1950年系主任为李广田，1951、1952年为吴组缃）

1952年，全国高校院系调整，清华大学中文系并入北京大学。清华、北大、燕京三校中文系教师40余人，约一半外调，其余留任，组成新的北京大学中文系。

1947年至1952年，中文系培养6届本科毕业生共34人，中国文学研究所培养2届研究生共4人。

复建后的中国语言文学系（1985 年至今）

1979年11月，清华大学建立文史教研组，隶属校党委宣传部，为全校本科生开设人文、社会科学选修课。1980年，文史教研组改为文史教研室。

1985年9月，清华大学中国语言文学系复建。同年，设立编辑学专业第二学位。1985年至1991年由常务副系主任张正权主持系务（系主任暂缺）。复建初期为本校学生开设文学、写作课程，培养科技编辑和新闻人才，暂未招收中文专业学生。

1992年，徐葆耕任中文系主任。此后到2003年，徐葆耕一直任中文系主任。其间，孙宝寅、孙传耀、刘建明、丁夏、王中忱先后任中文系副系主任，孙殷望任党支部书记。同年，成立汉学研究所，两年后改称国际汉学研究所，中国社会科学院历史研究所所长李学勤兼任所长。出版《清华文丛》、《法国汉学》半年刊、《清华汉学研究》专辑和《华学》（合作），并与海内外汉学界建立广泛的交流关系。国际汉学研究所专职和兼职导师4人：李学勤（兼）、葛兆光、傅璇琮（兼）、钱理群（兼）。

1993年，成立科技传播研究中心。同年底，中文系归属清华大学新成立的人文社会科学学院。

1994年，中文系分设文学、语言学和新闻传播学三个专业方向。同年9月，中文系开始招收汉语言文学本科生，招生对



1993 年中文系部分教师和编 7 班同学毕业合影。中排左起：金兼斌、余顺吾、孙殷望、徐葆耕、张绪潭、孙传耀、姚金霄，后排左 2 起：张成昱、曹自学、孙宝寅



1993 年，人文社会科学学院成立

象为全日制普通高中应届理科毕业生。同时招收外国留学生。语言学专业设置计算语言学方向，和计算机系联合培养研究生。1997年9月，开始招收本科留学生。

1998年5月，成立清华大学语言研究中心，黄国营任中心主任。6月，中国现当代文学、语言学及应用语言学获得硕士学位授予权。同年，新闻学专业从中文系分离，成立新闻传播系。

1999年，中文系创办中外文化综合班，培养扎实掌握本国文化和文学的知识和理论，同时有较强的英语能力，能够从事跨文化跨学科研究的人才。中外文化综合班2003届和2004届毕业生超过三分之一进入欧美著名高校攻读硕士和博士学位。

2000年，中国古代文学、比较文学与世界文学获得硕士学位授予权。2002年，文艺学、汉语言文字学获得硕士学位授予权。

2003年，王中忱任中文系主任，孙明君任党支部书记，黄国营、刘勇任副系主任。同年，中国现当代文学获得博士学位授予权。

2006年，刘勇任中文系主任，黄国营任党支部书记，刘石、张美兰任副系主任。同年，获得中国语言文学一级学科博士学位授予权。

2007年，刘石任中文系主任，黄国营任党支部书记，刘颖、张美兰任副系主任（2012年4月，黄国营退休，由王中忱接任党支部书记）。同年，建立中国语言文学学科博士后流动站。

2008年，成立中国古典文献研究中心，傅璇琮任中心主任。

2012年，清华大学人文社会科学学院撤销，成立人文学院和社会科学学院，中文系归属人文学院。同年，成立中国书法与文化研修中心，刘石任中心主任。

2014年，王中忱任中文系主任，张海明任党支部书记，张海明、张美兰任副系主任。2017年，李守奎任中文系主任，马银琴任支部书记，马银琴、张赫任副系主任（2019年9月，马银琴不再担任党支部书记、副系主任，由李飞跃接任党支部书记、副系主任）。同年，成立清华大学文学创作与研究中心，刘勇任中心主任，贾立元任执行主任。

2019年，《数字人文》杂志创刊。2020年，沈卫荣任中文系主任，李飞跃任党支部书记，张赫、李飞跃任副系主任（2021年4月，李飞跃不再担任党支部书



2008 年，中国古典文献研究中心成立

记，由邱冰接任）。

2022年，《清华语言学》杂志创刊。2023年，周绚隆任中文系主任，邱冰任党支部书记，李飞跃、贾立元、邱冰任副系主任（2024年5月，李飞跃不再担任副系主任，由熊鹰接任。2026年3月—4月，邱冰代理系主任）。同年，《数字人文》入选2023—2024年度CSSCI收录集刊；汉藏佛教研究中心成立，沈卫荣任中心主任。

2024年，中国语言文学一级学科博士、硕士学位授权点通过专家组的现场审核评估。同年，承办世界古典学大会“古典智慧与数智时代”分论坛，刘石教授主持分论坛并作主旨报告。

2025年，中华传统文化智能实验室获批教育部第二批哲学社会科学实验室，《数字人文》入选2025—2026年度CSSCI收录集刊。

2026年，陈国平任中文系主任，邱冰任党支部书记，熊鹰、贾立元、邱冰任副系主任。

自1987年第一届编辑学本科生毕业，到2005年最后一届编辑学本科生毕业，中文系共培养编辑学专业本科生19届575人；自1994年开始招收汉语言文学专业本科生，到2025年共培养汉语言文学专业本科生28届608人；自1999年创办中外文化综合班，到2008年共培养比较文学与文化研究专业本科生6届86人。自1996年第一届硕士生毕业，到2025年，共培养硕士生544人。自2006年第一届博士生毕业，到2025年共培养博士生260人。自1997年9月开始招收留学生，到2025年共培养留学生1167人，其中本科生985人，硕士生157人，博士生25人。

2026年，清华大学人文学院中文系迎来建系100周年，百年中文，将继续谱写辉煌诗篇！ （中文系）

岁月的长河：清华历史系百年记

1926年，清华历史系成立，至今已历百年。早在建系前，史学教研便已展开，为日后的学科发展奠定了基础。

创建之初

1909年9月28日，游美肄业馆开办，是为清华学堂前身。该馆坐落在清华园，凭借美国退还的部分庚款创建，以选拔留美生为目标。在选拔考试中，历史是必考科目。

1911年4月29日，清华学堂成立，是为清华大学前身。根据《清华学堂章程》，史学政治类为学堂初设的十类学科之一，而且学堂高等科和中等科开设了与中外历史有关的课程，比如高等科教授“世界历史”“美国史”，中等科教授“中国历史”“外国历史”。在两科甄别考试中，历史是必考科目。可见学堂对史学学科的重视。

1912年10月17日，清华学堂改称清华学校。根据《北京清华学校近章》，学校将高等科分为文科与实科，在两科设置了必修课与选修课，与中外历史有关的课程被定为必修课，比如“通史”“上古史”“中古（近代）史”“美史”“中国历史”。从1922年高等科课表来看，社会


钱端升


萧一山


陆懋德


麻伦


刘崇鋐

科学部设有“欧洲上古史”“欧洲近世史”“美国史”“东亚邦交史”，国学部设有“近世外交史”“史学”“文学史”“哲学史”。正是这一年，梁启超开始授课。

1925年5月，学校增设大学部，开始向大学过渡。历史相关课程不仅有“经济思想史”“近代中国经济发达史”“中国外交史”“日本史”“俄国史”，而且随着年级递增，课程内容愈发关注世界史。此时已有多位著名学者到此任教，比如钱端升讲授“世界史”、萧一山讲授“通史”、陆懋德讲授“中国文化史”“中国哲学史”“中国史”、麻伦讲授“欧洲史”、刘崇鋐讲授“西洋通史”“希腊罗马史”。这些措施体现了学校对史学学科的支持。

7月，研究院成立。因为只办起了国学一科，所以被习称国学研究院。院中四大导师有三位——王国维、梁启超、陈寅恪均以史学为研究领域，招收的不少研究生也专攻于此。讲师李济专攻考古学与人类学，而当时这两门专业尚未完全独立，所以他的研究领域与史学密不可分。可见重视史学是国学研究院的基调。至1929年停办时，国学研究院共计招生70余人，多人日后成为著名学者，在多所大学担任历史系主任或教授，比如吴其昌、徐中舒、谢国桢、刘节、罗根泽等。停办后，部分教师转入历史系，构成了历史系的基本班底。

1926年4月，清华大学部历史系的诞生在现代学术史上具有划时代意义。经教授会选举，陆懋德担任历史系第一任系主任。随后，陆懋德发表《筹办历史系计画书》，初步奠定了历史系的发展基础。他指出历史系既为培养通才，补助其他学科学生对历史的认识，更为养成输入西方史学与整理中国史书之专门人才；还倡导中西并重、考古实践与文献研究并重，主张借鉴西方史学改造中国旧史学。这些理


历史学会部分师生


罗家伦


蒋廷黻


雷海宗

念塑造了清华史学的品格。历史系建系不久，历史学会成立。

截至1927年5月，历史系已有学生16人，他系学生兼修本系课程者已经超过80人，时任教授包括刘崇鋐、梁启超、钱端升、麻伦、李济等。历史系至此初具规模。

国立清华大学时期

1928年8月17日，清华学校改为国立清华大学，罗家伦出任校长兼历史系主任。他将推进学术独立定为发展目标，通过调整科系、提倡研究、改组人事，使历史系风格大变。根据《国立清华大学规程》，历史系为文学院五系之一，自此“校－院－系”三级体制正式确立。罗家伦特别重视档案整理、晚清史与近代史研究，提倡撰写科学的新历史，由此历史系的研究导向日益显著。他还延聘了一批学者，教授包括朱希祖、孔繁霱、刘崇鋐、蒋廷黻，讲师包括张星烺、王桐龄、马衡，教员包括郭廷以等。

1929年8月，蒋廷黻担任系主任。从教学模式到课程设置，蒋廷黻对历史系进行了彻底改造，使清华史学具有了鲜明特色。他提倡“三个并重”，即历史与社会科学并重、西方史与中国史并重、考据与综合并重；还提出“三多”理念，即多种文化背景、多门外语能力、多种学科修养。得益于这些举措，历史系取得了突破性发展，一跃成为国内顶流。可以说，清华史学的现代化始于陆懋德，奠基于罗家伦，成于蒋廷黻。

1935 年，蒋廷黻移步政界后，刘崇鋐短暂担任过系主任，不久改由雷海宗继任。

西南联合大学时期

抗战时期，清华大学、北京大学与南开大学南迁，先在长沙组成了临时大学，之后在昆明组成了西南联合大学，历史（社会学）系由雷海宗、刘崇鋐等轮流执掌，因此清华史学的理念被贯彻、保留了下来。教师团队相对稳定，清华方面包括噶邦福、邵循正、吴晗、何炳棣等；课程设置相对系统，包括史学研究法、中国通史、欧洲史、中外关系史等。因为三校联合的缘故，历史系出现了一些新特点：一是注重撰写通史，二是专门史研究得到推进，三是少壮派学人开始独当一面。



西南联大历史系 1943 级毕业合影。前排左起：孙毓棠、郑天挺、噶邦福、雷海宗、吴晗、王信忠、邵循正，二排左 1 为何兆武（张企明提供）

北平（北京）清华大学时期

1946年5月4日，西南联合大学宣告结束，各校复员。10月，清华大学重新开学，历史系主任仍由雷海宗担任。1947年1月，历史系教师包括陈寅恪、刘崇鋐、噶邦福、邵循正、吴晗、丁则良等。4月，学校评议会通过了成立中国近百年史研究室的决议。1948年前后，《清华学报》将近一半的编辑部人员是历史系教授，即邵循正（主任）、陈寅恪、雷海宗。

1949年9月2日，吴晗担任系主任。历史系继续坚持研究型大学“两条腿走路”的基本理念，教学与科研并重。课程设置随之发生了一系列变化，主要表现在增设了与中国革命史有关的课程。

回顾整个老清华时期的历史系，主要有两个特点：一是小而精，以培养精英人才为理念，成就了数位大师级学者；二是注重通才教育，注重跨学科研究。在中国史方面，有两个方向最突出：一是社会经济史，该传统一直延续至今；二是近代外交史，以蒋廷黻、邵循正等为代表。

历史系培养了一批杰出学生，包括罗



复系后首届本科毕业生与老师合影。前排左起：张国刚、刘北成、刘桂生、齐世荣、何兆武、谢维和



1952年9月17日，历史系师生在清华大礼堂前（孔祥琮提供）

香林、姚薇元、夏鼐、吴晗、丁则良、汪篯、何炳棣、李埏、何兆武、孙毓棠、邵循正、齐世荣、刘桂生、胡如雷等。还有当时并未在历史系，但日后在史学方面做出了成绩的学生，比如外语系的季羡林、赵俪生以及经济系的汤象龙、梁方仲、杨联陞、吴承明、巫宝三等。

清华史学的影响远及港澳台地区与海外。比如美国中国学家费正清作为蒋廷黻的学生，受清华史学影响甚巨，而台湾以郭廷以为代表的南港学派同样继承了清华史学传统。

历届系主任名单（1926—1952）

清华学校时期	
1926－1928	陆懋德
国立清华大学时期	
1928－1929	罗家伦
1929－1937	蒋廷黻、刘崇鋐
西南联合大学时期	
1937－1946	雷海宗、刘崇鋐
北平（北京）清华大学时期	
1946－1949	雷海宗
1949－1950	吴晗
1950－1951	邵循正
1951－1952	周一良

1952 年，院系调整正式开始，清华大学被定位为多科性工业高等学校，历史系并入北京大学等高校。转入北京大学的教师有孔繁霱、周一良、邵循正、汪篯等，雷海宗则转入南开大学。

复建之路

20世纪70年代末以后，清华大学逐渐恢复包括历史学科在内的人文学科。1979年，文史教研组成立。1980年，文史教研组改为文史教研室。1984年，社会科学系成立。1985年，思想文化研究所成立。1986年，专门史获批硕士学位授予权。1993年，历史系恢复建制，人文社会科学学院成立。

2000年，专门史获批博士学位授予权。2003年，历史系与思想文化研究所合并，新的历史系成立。2006年，历史学一级学科获批博士学位授予权。2007年，历史学博士后流动站成立；同年，专门史二级学科成为国家重点学科。2008年，历史学一级学科成为北京市一级重点学科；同年9月，出土文献研究与保护中心成立。

2011年，中国史、世界史一级学科获批博士学位授予权。2011年，出土文献与中国古代文明中心获批教育部重点研究基地。2012年，世界史成为北京市重点学科。2012年，人文学院成立。2013年，出土文献与中国古代文明研究协同创新中心成立。2014年，出土文献与中国古代文明研究协同创新中心通过教育部正式认定。2018年，出土文献研究与保护中心成为校级单位。2020年，中国史一级学科入选国家级一流本科专业建设点。2023年，中国史一级学科在教育部第5轮学科评估中获得了很好的成绩。



2009 年 4 月 25 日，出土文献研究与保护中心成立仪式举行



中国史与世界史一级学科学位授权点通过现场评估

复建后历届系主任名单（1993至今）

复建后	主任	副主任
1993－2004	朱育和	蔡乐苏
2004－2006	李伯重	张国刚、董士伟
2006－2010	张国刚	王奇、彭刚
2010－2014	刘北成	彭刚、刘国忠
2014－2017	侯旭东	刘国忠、方诚峰
2017－2020	侯旭东	刘国忠、方诚峰、顾涛
2020－2023	仲伟民	顾涛、黄振萍
2023－2026	仲伟民	孙正军、张弢、阿风
2026至今	方诚峰	孙正军、张弢、周思成

历史学是清华大学历史最悠久、成就最辉煌的学科之一。它的每一步发展不仅是清华历史的生动缩影，也是中国学术现代化进程的精彩写照。 （历史系）

中共中央 全国人大常委会 国务院 全国政协讣告
朱镕基同志逝世



朱镕基同志遗像 新华社发

中国共产党中央委员会、中华人民共和国全国人民代表大会常务委员会、中华人民共和国国务院、中国人民政治协商会议全国委员会沉痛宣告：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，中国共产党第十四届、十五届中央政治局常委，国务院原总理朱镕基同志，因病医治无效，于2026年8月12日11时06分在北京逝世，享年98岁。

朱镕基同志，1928年10月生，湖南长沙人。1948年12月参加革命工作，1949年10月加入中国共产党。他青少年时期就热爱祖国，勤奋好学，追求进步，矢志报国。1947年至1951年，在清华大学电机系电机制造专业学习并参加“新民主主义青年联盟”。1951年至1952年，任东北工业部计划处生产计划室副主任。1952年至1958年，历任国家计划委员会燃动局、综合局组长，国家计委主任办公室副处长，国家计委机械局综合处副处长。1958年至1969年，历任国家计委干部业余学校教员、国民经济综合局工程师。1970年至1975年，下放国家计委“五七”干校劳动。1975年至1979年，历任石油工业部管道局电力通讯工程公司办公室副主任、副主任工程师，中国社会科学院工业经济研究所室主任。1979年至1983年，历任国家经济委员会燃动局处长、综合局副局长、技改局局长，国家经委委员。1983年至1987年，历任国家经委副主任、党组成员，国家经委副主任、党组副书记。1987年至1991年，历任上海市委副书记、市长、市委书记。他提出上海要调整工业结构，重组新的发展优势，增强国际竞争能力，走发展外向型经济的路

子，推动浦东开发开放进入实质性启动阶段，为上海进一步改革开放和发展打下坚实基础。1991年，朱镕基同志任国务院副总理兼国务院生产办公室主任、党组书记，兼国务院经济贸易办公室主任、党组书记，分管机电能源、铁道交通、冶金化工、轻工纺织等工作。1992年10月，朱镕基同志在中共十四届一中全会上当选为中央政治局委员、常委，负责国务院常务工作。1993年6月，兼任中国人民银行行长。他积极宣传贯彻邓小平同志南方谈话精神，贯彻落实党的十四大精神，着力推动改革开放和现代化建设。组织开展“三角债”清理，立足治本清源，增强企业经营活力。研究制定加强和改善宏观调控的思路举措，进一步统一认识，为扭转经济过热、抑制通货膨胀、实现“软着陆”做了大量卓有成效的工作。着力整顿财税秩序，严肃财经纪律，强化税收征管，加快财税改革，完善金融调控体系。推动粮食价格和购销体制改革，建立适应社会主义市场经济要求的粮食购销体制，在农民自愿的基础上实行种粮大户承包、发展适度规模经营。1997年9月，朱镕基同志在中共十五届一中全会上再次当选为中央政治局委员、常委。1998年3月，在九届全国人大一次会议上，他被任命为国务院总理，后担任国务院党组书记。面对亚洲金融危机冲击和国内特大洪涝灾害，他按照党中央部署，从实行适度从紧的财政、货币政策转向实行积极的财政政策和稳健的货币政策，着力扩大国内需求，深化重点领域改革，保持了经济稳定、快速增长。全面调整产业结构、地区结构和城乡结构，大力发展高新技术产业特别是信息产业，积极支持现代服务业加快发展，着力提高经济增长质量和效益。把解决“三农”问题放在突出位置，因地制宜推进农业结构调整，加强农村扶贫开发，促进城乡协调发展。采取一系列扩大对外开放、鼓励出口的政策措施，坚持人民币不贬值，实施市场多元化战略和以质取胜战略，积极吸引外资，更好地利用国内国际两个市场、两种资源，坚决维护香港国际金融中心繁荣稳定。加大生态环境保护和建设力度，强化对土地、矿产等资源的管理，集中力量对重点流域、区域等污染进行治理。建立国有企业下岗职工基本生活保障、失业保险、城镇居民最低生活保障制度，下大力气解决拖欠职工工资、下岗职工再就业等问题。持续转变政府职能，推进政府机构改革，着力加强政府自身建设。担任国务院总理后，朱镕基同志还先后兼任中央专委会主任、国家经济体制改革委员会主任、国家科技教育领导小组组长、国务院三峡工程建设委员会主任、国家国防动员委员会主任、国务院西部地区开发领导小组组长等，在经济体制改革、科技、教育、西部大开发、国防

工业等领域倾注了大量心血。

朱镕基同志担任国务院副总理和国务院总理期间，我国正处于从计划经济体制向社会主义市场经济体制转变的关键时期。在以江泽民同志为核心的党中央坚强领导下，他主持了财税体制改革，全面实施以公平税负和简化税制为核心的重大税制改革，实行合理划分中央与地方事权基础上的分税制财政体制，进行农村税费改革试点。他积极推进金融体制改革，进一步规范中央银行职能，深化商业银行、外汇制度、证券期货市场等改革，推动建立全国统一开放、有序竞争、严格管理的金融市场体系。他把国有企业改革作为经济体制改革的中心环节，按照“产权清晰、权责明确、政企分开、管理科学”的要求，加快现代企业制度建设，从战略上调整国有经济布局和改组国有企业，强调必须千方百计促进下岗失业人员再就业，加强社会保障体系建设。他推进住房制度改革，逐步实行住房分配货币化，建立和完善以经济适用住房为主体的多层次城镇住房供应体系。他持续深化粮食流通体制改革，推行按保护价敞开收购农民余粮、国有粮食购销企业顺价销售、粮食收购资金实行封闭运行，逐步放开主销区粮食收购市场和价格。他还主持实施社会保障体制、医药卫生体制、投融资体制等一系列重大改革，推动建立社会主义市场经济体制的基本框架，主持完成我国加入世界贸易组织的艰苦谈判，促进对外开放向广度和深度拓展。朱镕基同志对人民群众饱含深情，强调政府工作人员要牢记自己是人民的公仆，敢于说真话，不怕得罪人，不搞特殊化，以强烈的责任担当主动挑重担子、啃硬骨头，全力推进为人民群众办实事。

2003年3月，朱镕基同志不再担任国务院总理职务。从领导岗位上退下来以后，他坚决拥护和支持以胡锦涛同志为总书记的党中央，坚决拥护和支持以习近平同志为核心的党中央，一直关心中国特色社会主义伟大事业，坚定支持党风廉政建设和反腐败斗争。

朱镕基同志的一生，是革命的一生、战斗的一生、光辉的一生，是全心全意为人民服务、献身于共产主义事业的一生。他的逝世，是党和国家的重大损失。我们要化悲痛为力量，学习他的革命精神、崇高品德和优良作风，更加紧密地团结在以习近平同志为核心的党中央周围，高举中国特色社会主义伟大旗帜，全面贯彻习近平新时代中国特色社会主义思想，深刻领悟“两个确立”的决定性意义，增强“四个意识”、坚定“四个自信”、做到“两个维护”，坚定信心、同心同德，为以中国式现代化全面推进强国建设、民族复兴伟业而团结奋斗。

朱镕基同志永垂不朽！

（新华社北京8月12日电）

牧星耕宇一生报国，丹心昭昭永耀星河

——深切缅怀“两弹一星”元勋王希季院士



王希季院士在办公室

中国共产党优秀党员，我国航天事业开拓者之一，著名空间技术专家，中国科学院院士，国家“两弹一星功勋奖章”获得者，中国航天科技集团有限公司科学技术委员会原顾问，中国空间技术研究院技术顾问王希季同志，因病于2026年8月12日在北京逝世，享年105岁。

王希季是中国第一枚运载火箭“长征一号”总体方案的设计者，也是中国第一颗返回式卫星总设计师，中国18种探空火箭中，有12种是他担任型号负责人研制出来的。他曾说：“在中国的航天事业中，我不过做了我应该做、又努力做的事情罢了。”

目前，中国23位“两弹一星”功勋科学家，仅有孙家栋院士在世。

“国家需要建设，所以我们回来了”

1921年7月26日，王希季出生于云南昆明。1933年，他以会考总分第一的好成绩从高小毕业。之后，以入学考试总分第一的成绩考入中学。1937年，他又以入学考试总分第一的成绩，被昆华高级工业职业学校土木工程科录取。

当时正值“七七事变”发生，全昆明新入学的高中生和大学生都要进行3个月的军事训练。在军训期间，抗击日寇、保家卫国的氛围深深感染着学生们。“国家兴亡，匹夫有责！”年少的王希季凭着一股朴素的爱国热情，萌生了报名参军上前线、抗击日本侵略者的念头。虽然因为年纪太小而未被军队录取，但从那时起，王希季的思想发生了很大的变化，想的已经不再是学手艺谋生的个人问题，而是要为抗日胜利学本领。

1938年暑期，西南联合大学在昆明面向全国招生，并允许不具备高中毕业资格的学生以同等学力报考。刚学完高一年级课程的王希季，抱着“开眼界，不论取否”的态度，以机械工程系为第一志愿报考，并被顺利录取。在这里，他深刻认识到能源是“工业的杠杆”，萌生了将来投身于建设和发展能源事业，为改变祖国落后面貌出力的意愿。

1948年，他怀着“工业救国”的理想，前往美国弗吉尼亚理工学院留学，攻读动力及燃料专业，并在次年以优异成绩获得科学硕士学位。就在准备进一步攻读博士学位时，他从报纸上得知了中华人民共和国成立的消息。他果断放弃了继续深造的机会，与一批中国留学生一起登上“克利夫兰总统号”轮船，踏上了归国之路。



王希季在“克利夫兰总统号”轮船上留影

有人问王希季，为什么不继续读博？即使一定要回去，为什么那么急，不等拿下博士学位再走？他回答：“从我出生时起，国家就一直在混乱中，支离破碎。我出去读书时国内还没统一，回来时已经统一了，这对我来说很重要。”

回国之初，王希季先后在多所高校任教。1958年，他光荣地加入了中国共产党。他坚定理想信念，不畏艰难险阻，并用数十年如一日的报国之行践行了一名共产党员的初心使命，用奋斗奉献的光辉一生诠释了“两弹一星”精神的深刻内涵。

“确实是一个严重的挑战和难得的机遇”

1958年11月，在毛泽东发出“我们也要搞人造卫星”的伟大号召后不久，王希季被调到中国科学院上海机电设计院，担任探空火箭的技术负责人。虽然这与自己之前的研究领域完全不一样，但他明白这是国家的需要，毫不犹豫地答应了。中国发展航天事业和空间技术，改变了王希季的人生轨迹。

任务开展之初，研制条件十分简陋，既没经验，又没资料，也没专家，一切都要从零开始。只有手摇式计算工具，为了计算一条弹道，几个人夜以继日干两个多月，计算用的纸比办公桌还高；没有发射场，他们把稻田当作发射场，用辘轳绞车把火箭吊上发射架，用打气筒加压给火箭加燃烧剂。1960年2月19日，王希季和他的团队在上海郊区的一处稻田里，成功发射了中国第一枚探空火箭“T-7M”。虽然飞行高度只有8公里，却标志着我国已经在奔向太空的征程中迈出了关键的第一步。王希季说，这是他航天事业中第一次也是最重要的一次成功。在此之后试验成功的18种探空火箭中，由王希季担任负责人的有12种。

在后续“长征一号”的研制中，王希季创造性地把探空火箭技术和导弹技术结合起来，制定出我国第一枚卫星运载火箭“长征一号”的技术方案，主持了火箭方案和初样阶段研制，为我国之后首次发射卫星获得成功奠定了基础。1968年2月，王希季调入新成立的中国空间技术研究院，在航天报国的道路上继续奋斗。1970年4月24日，我国成功使用“长征一号”运载火箭将首颗人造地球卫星“东方红一号”送入太空，并由此成为第五个把卫星送入太空的国家。

二十世纪六七十年代，我国国土普查、资源勘探的战略需求迫切呼唤“太空视角”，返回式卫星成为国家战略的必然选择。王希季受命投入到我国第一颗返回式卫星的研制中。返回式卫星是一个复杂的航天飞行器，有数万个元件和零件，要在极为复杂恶劣的宇宙空间环境中做到稳妥可靠、万无一失，是很不容易的。这“对研制人员来说，确实是一个严重的挑战和难得的机遇”，但他仍毅然决然接下挑战，并带领研究团队进行了一次又一次

的争论、讨论，最终确定了充分利用“长征二号”运载火箭能力、采用弹道式返回方式、由返回舱和仪器舱组成大返回舱的方案。这个方案几十年来一直是我国返回式卫星的基本方案。

“我是总设计师，一切由我负责”

1975年11月26日，中国第一颗返回式卫星成功发射。当人们沉浸在发射成功的喜悦中时，王希季却提着行李匆匆赶往卫星测控中心——他要等卫星返回地面，发射试验才算真正成功。三天三夜没合眼，直到天空中出现了那顶红白相间的降落伞，他才放下心来。这次回收成功，带回了覆盖全国的首批高清遥感胶片，为国土普查、地形测绘等任务提供了基础数据支持，使中国成为继美国、苏联之后世界上第三个掌握卫星返回技术的国家。

在带领队伍开展卫星研制的过程中，王希季高度重视质量工作，不仅亲自在现场指导技术人员，采取提高可靠性措施，而且对卫星的情况和动态了如指掌，从不肯放过哪怕细小的疏忽。他对身边的研制人员讲：“我们这个发展中国家不能和那些发达国家相比，我们对风险的承受力低。要体谅国家的难处，尽我们最大的努力去保证每一颗卫星的可靠性，以期用最小的投入去获取最大的效益。”

王希季从不推诿责任，掷地有声地表示：“我是总设计师，一切由我负责。”对重要的数据，他会自己动手计算核实；对关键的部位，他甚至会打着手电筒钻进去亲自检查。一旦他提出问题，不仅问题尖锐具体，而且他总要刨根问底，容不得半点含糊。这样的作风深刻影响了整支队伍。

在返回式卫星研制中，王希季还首次提出了试验新型国产彩色胶片的想法，当时遭到了不少专家的反对：国家投资研制一颗卫星不容易，一旦试验失败就会造成重大损失。黑白片已经试验成功了，清晰度很好，何必再“锦上添花”？

王希季非常清楚这种不可小觑的风险，以及承担该风险要负的责任有多重。但他认为，这个风险值得承担。彩色片成功后会比黑白片获取到大得多的信息量，能为国家解决更多的问题，若能在万无一失的情况下创造更多的价值，“锦上添花”又有何不好？



王希季（前排左 3）与钱学森（前排左 4）等在 T-7M 火箭发射塔架前合影

当装有大量彩色胶片的卫星成功回收后，一张张色彩纷呈、层次丰富、图像清晰的照片被冲洗出来，呈现在众人面前。有人称赞王希季胆大有魄力，他回答道：“不是胆子和魄力问题，而是责任感问题，负责一件事，就要把事情了解清楚。我了解胶片的研制情



王希季在检查返回式卫星内部安装情况

况，知道研制人员做了充分的论证和试验，才敢决定在国土普查卫星上装那么多的新型胶片。”

“有人说我一次又一次地充当开路先锋，其实我并无过人的胆识，只不过是对认定该做的事情不惜承担风险罢了。”

“我们不仅要争取拥有一席之地，还要争取一片之地”

不只在返回式卫星，王希季在载人航天和现代小卫星等工程领域也作出了突出贡献。他始终以极高的热情关注世界载人航天发展动态，在“863计划”启动后深度参与天地往返运输系统的论证，坚定支持飞船方案，力主中国载人航天应从研制飞船起步。载人航天工程立项后，他持续思考工程的未来发展，并参与多项工程技术把关工作。

神舟七号载人飞船的主要任务，是实施中国航天员首次空间舱外活动。他鲜明提出“中国人第一次太空行走应该穿我们自己的航天服”。这个意见受到重视并被采纳。2008年9月，航天员翟志刚身穿由中国人自主研制生产的“飞天”舱外航天服在太空中挥舞五星红旗的精彩亮相，给世界留下了深刻印象。

王希季倡导产品化理念和小卫星“快、好、省”的研制模式，有力推动了我国现代小卫星领域的快速发展。作为实践五号卫星首席专家，他将研究多年的“集同工程法”引入卫星研制工作，大胆使用工业级和商业器件降低成本，应用星务管理概念实现星上电子设备功能集成设计，出色完成了卫星研制任务，并创造了多个“第一”。

在长期的实践探索中，王希季始终科学求实、严谨务实，对我国航天事业发展有很多独到的见解，并持续推进空间技术发展战略研究，不断提出新概念、新思路。他曾经讲：“在技术问题上不能少数服从多数，而是要尊重客观规律，坚持实事求是，有时候少数人坚持的往往是正确的。”

王希季敏锐地意识到，发展空间技术的意义不等同于一般高技术，这是一项开拓天疆、造福中华民族和全人类的宏伟事业。王希季利用各种机会和场合，不遗余力地宣传空间技术对我国开发利用太空资源的重要作用和深远意义。

“开发利用空间资源与开发利用陆地、海洋和大气层资源一样，需要在空间建设适应国家和社会需求和促进其发展的、能为各行各业提供优质服务的空间基础设施。这就是在空间轨道上长期稳定运行的、具有提供给地上所需服务功能的各类航天器。”他在1998年发表的《建设我国的空间基础设施》等文章中，提出了“空间基础设施”的概念，并坚持不懈推动。他作为双组长之一，于2006—2007年主持完成了“高分辨率对地观测系统工程实施方案”的论证和编制，为该专项获得国家批准和立项研制奠定了基础。如今，

国家民用空间基础设施早已变成实景图，天上的一系列高分卫星正在精准地遥瞰寰宇、感知天地。

“在中国的航天事业中，我不过做了我应该做、又努力做的事情罢了”

1999年9月18日，在庆祝中华人民共和国成立50周年之际，78岁的王希季被党中央、国务院和中央军委授予“两弹一星功勋奖章”，成为23位获此殊荣的科学家之一。面对这份至高的荣誉，他心中涌动着为祖国航天事业的进一步发展而奋斗的豪情，并以满腔热忱继续实干担当、强军报国。他说：“如果中国不发展空间技术，如果党、国家和人民不交给我负责研制火箭和卫星……我也不会成为现在的王希季。”

步入鲐背之年，王希季对专业技术与社会发展依旧保持高度关注，依然思考并探寻着中国航天的未来。他关注空间太阳能电站发展，主持完成《空间太阳能电站技术发展预测和对策研究》并上报。2016年，他还主持开展“互联网+航天”课题研究，被媒体称为95岁的“航天创客”。期颐之年，他仍组织开展“中国探月工程的研讨”“关于载人空间站应用问题的讨论”两项课题研究。

2020年4月，在第五个“中国航天日”和“东方红一号”卫星成功发射50周年到来之际，王希季和孙家栋、戚发轫等11位参与“东方红一号”任务的老科学家给习近平总书记写信，回顾了中国航天事业发展的辉煌历程，表达了对实现中国梦、航天梦的坚定信心。

习近平总书记给他们回信，向他们致以诚挚的问候，指出：“当年，你们发愤图强、埋头苦干，创造了令全国各族人民自豪的非凡成就，彰显了中华民族自强不息的伟大精神。老一代航天人的功勋已经牢牢铭刻在新中国史册上。”在回信中，习近平总书记就弘扬“两弹一星”精神、加快航天强国建设向广大航天工作者提出殷切期望。

2024年4月28日，在第九个“中国航天日”和“东方红一号”卫星成功发射54周年之际，经王希季本人授权的两弹一星功勋奖章与证书正式入驻航天五院展示中心。这一举动饱含着他对航天事业的无限热爱和对新一代航天人的热切期盼，给大家带来了巨大的激励和鼓舞！



王希季（前）与航天员在神舟五号飞船返回舱前合影

“我感到生活的意义主要的就在于自己参与了这伟大的社会主义建设事业，能为此尽一份力量。我了解党的事业，并下定决心要争取成为一个共产党人。”

这是王希季在入党申请书中的一句话。他认准了“做人还是要做共产党人”，用一生的行动践行了“我愿做太空的铺路石”的铮铮誓言！

（转自“中国空间技术研究院”微信公众号，2026年8月13日）

陆建勋：我国舰船通信事业的拓荒者和奠基人

○代小佩　宋　锐



陆建勋院士

2026年7月23日，中国工程院院士、我国舰船通信事业的拓荒者和奠基人陆建勋在北京逝世，享年97岁。

从清华园里投笔从戎的热血青年，到舰船通信的拓荒者，再到海洋强国的筑梦人，陆建勋这一生与祖国的海防事业同频共振。在七十余年的科研生涯中，他执着坚持、创新不止，铸就了一件件国之重器。

爱国少年加入校电波团

育英学校（现北京市第二十五中学）的校史中，有一段这样的记载：“自‘九一八’事变后，育英学校有同学十余人，感体力之不足，不能投笔从戎。欲从科学方面，着手报国，乃组织一电波团，学习收发无线电之技能及各种电机装置之方法，数月后已能随意收发……”

这十余名同学中，有一位就是陆建勋。他于1929年9月11日生在北京。在那满目疮痍的年代，少年陆建勋早早萌生了深深的报国情怀，积极参加学校自发组成的电波团。“欲于必要时为国家军队竭其绵薄，略尽国民之职责”，这样的志向，贯穿了陆建勋的一生。

1947年，陆建勋以优异成绩考上清华大学电机系。在这里，他如饥似渴地学习。陆建勋说：“国家兴亡，系于青年，只有努力学好本领，才有可能振兴国家。”

1950年，朝鲜战争爆发，美国人把战火烧到了鸭绿江边。1950年10月，陆建勋还有半年多大学毕业，为了响应“抗美援朝，保家卫国”的号召，他毅然决然投笔从戎。他报名参军，任海军司令部通信处器材科的见习机务员，成为海军司令部成立后接收的第一个大学生。

正值抗美援朝战争紧张之时，陆建勋带领机务组维修并改装了各种型号的电台及通信装备，有力支援了前线战斗，保障了“重庆”舰拖运工程通信联络任务出色完成。1953年，在海军首届英模大会上，陆建勋荣记一等功。同年，他加入中国共产党。凭借过硬的技术功底与实践经验，陆建勋很快成为海军通信领域的技术骨干。

在部队期间，陆建勋将陆用超短波电台改为海用，在舰艇上得到广泛使用；由他主持设计研制的数字化多路移相电传终端不但被海军采用，也为陆军、空军采用，经过多次更新换代，至今仍是部队主要装备之一。

1958年7月的一个下午，29岁的陆建



1951 年，陆建勋（前排中）与机务组同事合影

勋突然接到通知：跟随罗舜初副司令员执行一项重要任务。途中，罗副司令员才告诉他是去见周恩来总理，解答一些关于超长波台的技术问题。这次经历给陆建勋留下了难以磨灭的印象，他称之为“西花厅里的考试”。

这场“考试”中，陆建勋的解答得到总理认可，为党中央的决策提供了重要参考。同时也让陆建勋深刻认识到：在国防技术的关键领域，核心技术是国之重器，必须自力更生、自主研制，靠别人靠不住，也靠不起。

铸就核潜艇远洋测控重器

1960年，陆建勋提出为核潜艇工程配备自主研制的通信装备——第一代瞬间超快速通信系统。这项系统很快被国防科委批准正式立项。历经十年，该系统研制成功，达到了当时世界先进水平，并成功装备到我国核潜艇首艇，被誉为核潜艇的“七朵金花”之一。我国舰船通信领域也由此翻开了崭新的一页。

陆建勋没有就此停下脚步，他很快又投入到舰船用伸缩天线的研制工作中。1976年，他试制出舰船用10米液压套筒伸缩天线，装备在“向阳红10号”“远望1号”“远望2号”等各类船上，成功保障了我国首枚洲际导弹试验任务。

1983年底，陆建勋被任命为中国船舶工业总公司第七研究院院长，兼任党组书记。年过半百，一心专注于科研的科技工作者被推到了一个新的工作领域。作为中国船舶工业总公司第七研究院的舵手，他在各个重要关口，把握住了航行的方向。

陆建勋从发展大局出发，破除万难将7个三线研究所搬迁到沿海城市，为院所后续发展奠定了坚实基础。他积极推进各研究所开展以技术经济承包责任制为重点的科技体制改革，促进科技成果转化，使研究院所从计划经济体制向军民结合、科技与经济结合的方向转型，十年间全院经济收入增长十余倍。在这期间，他亲自担任总设计师，带领有关研究所在民用领域合作研发520石油测井系统，其系列产品经鉴定，达到国际同类产品先进水平，现已发展为年产值数亿元的高新技术产业。

1992年，陆建勋亲自担任总设计师，组织多个研究所联合完成大型国防电子指挥自动化系统的研制任务。陆建勋认为：“发挥七院及各研究所的整体优势，高度重视并积极发挥研究院所的作用，抓好顶层研究，制定院所的共同发展计划，建设一套科学合理的管理体系，带领各专业力量谋划长远发展，这是七院在历史上得以创造辉煌的最重要的法宝。”

耄耋之年牵头国家重大项目

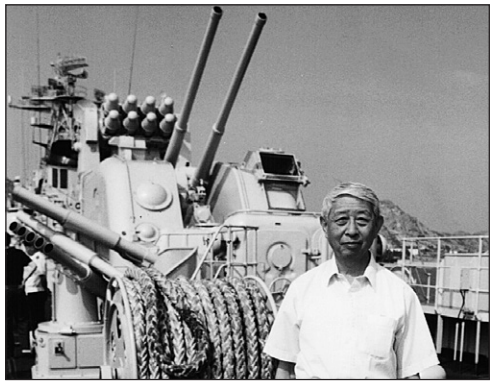
2010年，陆建勋提出“极低频探地（WEM）工程”项目建议，得到正式批准，成为“十一五”期间十二项国家重大科学技术基础设施建设项目工程之一。81岁的他，担任该项目首席科学家。

十年磨一剑。2020年，该工程竣工验收，世界上首座大功率民用极低频发射台站建成。91岁高龄的陆建勋，全程站在台上完成了工程总结报告的答辩。

年届九旬时，陆建勋笑称自己是“90后”。他像年轻时一样精力充沛、思路敏捷，活跃在学术研究第一线，不断提出新的观点和概念，推动舰船通信科研事业不断进步。

耄耋之年，他带领团队向深地、深海进军。他认为：“即使不可能，也要弄清不可能的根本原因，只要有一丝希望，也要抱着一丝不苟的精神追查出个明白道理。”

他寄语年轻人：“强军、强国是我们的终身使命，你们身上的担子还很重，年轻人要更努力，奋力跑好这一代人的接力棒。”



陆建勋在青岛舰上

先生远去，电波不息。

他留下的不仅是一件件国之重器，更是一代科研工作者以身许国、永不止步的精神火炬。

（转自《科技日报》，2026年7月25日）

他走了，给我留下一个楷模的身影

——怀念程不时学长

○陈　渝（1978级机械）



认真排练时的程不时学长（左）、刘西拉学长

2026年4月12日，中国商用飞机有限责任公司专家咨询组专家、原运-10飞机副总设计师程不时同志在上海逝世，享年96岁。

程不时同志生于1930年4月，湖南醴陵人。1947年考入清华大学航空工程系。1951年毕业后，先后在重工业部设计处、二机部四局生产处、沈阳112厂等单位工作，历任设计员、主管工程师、总体组组长。1971年，调入“708工程”设计组，后在上海飞机设计研究所工作，先后担任总体组副组长、室主任、副总设计师、科技委副主任等职务。曾担任歼教-1总体设计师，主持初教-6等飞机总体设计，担

任运-10飞机副总设计师及总体设计负责人、运-12飞机适航审定委员兼技术审定组组长。曾获全国科学大会奖、国家科学技术进步奖一等奖等。

2026年4月12日，我最尊敬的长者——程不时先生驾鹤西去，留在我心中的是一个楷模的身影。

我与程老相识于2018年，相识于清华大学上海校友会艺术团的日常排练中。那时他已是88岁高龄，只是偶尔来参加艺术团的活动。我和程老年龄差30岁，在为数不多的相处时间里，竟然让我看到了一个楷模。我可以毫不犹豫地说，至今为止，程老是我此生遇到的最为睿智的长者。

他的睿智，是对信念的坚定追求和矢志不渝的坚守。他的人生之路有清晰航向，毕生以推动祖国航空事业发展为奋斗目标。前行征途纵然荆棘密布、坎坷重重，报国初心始终滚烫，坚定信念从未有过半分动摇。为此他付出了许多，最终获得了不菲的成绩，为中国的航空事业作出了杰出的贡献。

他的睿智，是对音乐的热爱。以旋律为知己，以音符作心声，在旋律流转间沉淀独到审美，于朝夕研习中读懂艺术深意。以下是我在一本书中看到的一段话：“这或许暗合了科学与艺术如同山的南北两坡之暗喻——北坡是冷峻的科学，南坡是温暖的艺术，看似殊途，却始终水火既济。科学讲究唯一标准，艺术追求多元表达，深入理解后，才发现二者竟内在相通。”我觉得这段话与程老深度契合，简直就是他人生的写照。

程老这位热爱音乐的科技工作者，左手深耕航空科研，矢志报国；右手拥抱音律乐章，滋养心灵。科研攻坚不惧荆棘，艺术热爱恒久如初，理性与浪漫在他身上相融共生。

世上乐曲千万，程老唯独倾心贝多芬。也许是贝多芬在乐曲中所表现出来的那种苦难中生出的不屈力量打动了程老吧？其实我一直想问程老这个问题，但没承想已成为不可能。

他的睿智，是对生活的敬重。永怀从容雅致的生活态度，时刻注重整洁得体的仪表。纵使平日科研忙碌奔波，即使在生活条件不佳时，他对生活的仪式感与敬意从未消减。相识多年，从未见程老的仪表有半分潦草邋遢，即使穿着病号服，也将衣服穿得整整齐齐。

从他对夫人的温柔细致体恤中，我能感受到他对家人的重视和爱护。常年悉心照料身患阿尔茨海默病的老伴，温柔包容，耐心相伴。以至于程老夫人忘记了所有人和事，但依旧知道有一双温暖的手一直在她左右。

他的睿智，是思想的通透。他身上那



程不时学长（前排坐者）为作者陈渝（后排右1）签名送书后和团友们合影留念

份旁人难及的睿智，从来不是小聪明式的机巧，而是历经沉淀后思想全然通透的境界。每逢世事纷扰、难题当前，他始终保有一份难得的清醒思辨，不偏执己见，审视人间百态永远秉持客观包容、从容豁达的眼光。纵使前路迷雾重重、世事纠葛繁杂，外界的喧嚣沉浮从未搅乱他的心神，那份纯粹澄澈、坚守如一的本心，自始至终不曾有半分动摇。这般通透沉稳的风骨，我时常在他落笔成书的文字里深切品读，也在他面对媒体、与记者坦诚对谈的句句应答中真切感受，字里行间、言谈举止，处处流露无遗。

他的睿智，是对人的尊重。每逢公开发言，向来言简意赅、切中要义，从无许多年长之人常见的冗长絮叨、冗余赘述，字字克制有度，句句分量十足。与人相交，永远谦和温厚、赤诚坦荡，习惯俯身静心倾听，共情体察他人的处境与心意。即便与人观念相悖、立场不同，他也从无分毫抵触苛责，始终以宽厚包容、温和友善的姿态沟通商榷。每次与程老闲谈，作为晚辈的我毫无压迫感，氛围很是松弛自在。他那份刻在骨子里的温润谦和，让我觉得他不是一位在专业领域里颇有建树的大人物，而是如同父亲般的亲切长者。

他的睿智，是心胸的宽广。在我们艺术团之中，程老如同立身端正、引人看齐的标杆，一言一行都为众人树立典范。可他从未凭借自身资历、名望与身份自居，更不曾提出半点特殊优待、额外要求。无论对待同辈、后辈，还是艺术团里每一位普通团员，他始终怀揣一颗柔软宽厚之心，包容每个人的性格差异，体谅每件琐事里的难处，平等温和地善待周遭所有人，从容妥善看待大小诸事，谦逊坦荡，令人由衷敬佩。

他的睿智，更藏在永不停歇的求知热忱之中。纵使年事已高，他从不愿故步自封、脱离时代，始终主动接纳各类先进技术，步履不停紧跟时代发展的浪潮，心底常年保有一份好学不倦、求索新知的赤诚志向。尤其心系航空领域，始终主动钻研行业前沿理论、全新专业知识，主动了解行业革新带来的各类变化，不曾因年长便放缓学习的脚步。岁月逐年累加，白发日渐增多，可他与时俱进、追求精进完善自我的初心，分毫未曾倦怠停歇。也正因数十年坚持勤学苦练、主动摸索，直至90岁高龄，他依旧能熟练流畅地操作电脑，自主查阅资料、整理文稿、线上沟通，操作从容自如，丝毫不见生疏滞涩，这份终身向学的毅力，更衬出他独一份通透长远的智慧。

也许你会觉得我以上写的内容不够丰满，但我正是从这些浅显的小事中看到了程老实际的高大与深邃，并把他当作了我的楷模。

我有幸成为程老著作《腾飞之歌》的校对，认真通读了此书三遍，检查到每一个标点符号。因此程老见到我总是跟我开玩笑说：“你给我校对书之后，我都觉得自己不会写字了。”

当然，我能找出许多勘误之处，不是因为程老的文字水平，而是因为他的启蒙教育是繁体字呀！

程老送我一本《腾飞之歌》，并签名。程老的风骨与胸襟早已深深烙印在我的心底，他是我一生都值得追随的榜样。音容虽远，精神长存，他永远是心中无可替代的楷模。

愿程老长眠安息，天上无忧，岁岁平安。

我记忆中的高亦兰先生

○马国馨（1965届建筑）



高亦兰先生

我国著名建筑教育家、杰出建筑师，清华大学建筑学院高亦兰教授，因病于2026年6月11日在北京逝世，享年94岁。

高亦兰，1932年3月31日出生于上海，祖籍陕西米脂。1949年考入清华大学建筑系，1952年毕业后跟随苏联专家攻读研究生，1953年留校任教。1988—1992年任清华大学建筑学院建筑系主任。

高亦兰教授将毕生精力奉献于中国现代建筑学学科建设与建筑教育事业，桃李满天下。她曾参与或主持过多项重大设计项目，如中国革命历史博物馆、清华大学主楼、毛主席纪念堂、燕翔饭店、首都师范大学本部校园改扩建规划、沈阳航空工业学院图书馆等，在中国现代建筑史的若干关键节点上，留下了浓墨重彩的创作印记。

我们敬爱的高亦兰先生，于2026年6月11日晚6时去世。消息很快就传到了我们同学这里，因为就在一年前校友返校日，我们建五班庆祝毕业60周年的纪念会上，高先生还特别坐了轮椅前来参加，在会上发表了热情洋溢的讲话，并且特别强调：“这是我最后一次来参加同学们的公众集会。”果然，今年建六班的毕业60周年纪念会，高先生就没有出席。想到这里，我们更是充满了对先生的怀念与敬爱之情。

林贤光先生在知道高先生去世的消息以后，曾在我们班的微信群里留下一段文字。他说：“高老师与我同龄，又是我到建筑历史教研组当助教认识的第一位同事，后来又曾在基建会和系行政两度共事。深谙高先生学艺精湛，直爽坦率，执事求速求精，公正廉洁，是我深深敬佩的学长。她的离去，不仅是建筑学院的重大损失，也使我们失去了一位良师益友。”

清华大学建筑学院在讣告中写道：“高先生毕生为党和人民的教育事业无私奉献，慈严兼济，春风化雨，立德树人，师表垂范，广为学界和业界所敬仰。”

严格说，我和高先生直接打交道的机会并不多。在大学六年的学习中，她从没有教过我。工作以后有一些接触，但都时间不长。我和她的联系，更多的还都是电话或者短信，所以对先生的情况也还是了解一些。在学校时我很早就知道了高先生的名字，那是因为大一学建筑初步学习西洋柱式之后，很快我就在东安市场买到一本建工出版社出版、由俄文转译的介绍西洋柱式的《古典建筑形式》一书，这本书是由陈志华和高亦兰两位先生合译的。虽然那时并不认得两位先生，可是名字已在我心中留下了印象。后来高先生的老伴刘鸿滨先生教过我们工业建筑设计，以至

在毕业前的1965年，在四川绵阳“651工程”时，刘先生也和我们长期日夜生活、战斗在一起。但和高先生交流比较多倒是在毕业后，甚至是70年代之后。

和高先生第一次交往是在1976—1977年的毛主席纪念堂设计组。毛主席1976年去世以后，按照中央指示，很快于9月14日在前门饭店成立了由北京和全国各地专家组成的方案设计组。当时清华大学参加纪念堂设计组的有吴良镛、王炜钰、高亦兰和徐伯安四位先生。我的爱人关滨蓉作为铁道兵系统设计人员也在设计组。当时方案组的女同志不多，王、高二先生住一间，关滨蓉和张锦秋住一间。其实在此之前，北京建筑设计院已经做了一些准备工作。当时北京院有徐荫培、方伯义、吴观张等人长住饭店，我们则在院内做各种后勤准备工作，并且也时时到前门饭店旁听各地专家的方案讨论会。专家组主要是研究纪念堂的选址和提出各种设计方案，大概在一个月以后，10月21日各地的专家就回去了。

毛主席纪念堂设计组在10月14日正式成立，设计组以北京建筑设计院为主（工程主持人和专业负责人都由北京院的技术人员担任）。此外还有清华大学、北京工业建筑设计院、工艺美院和建筑雕塑厂的人员参加，并搬到天安门现场进行现场设计。清华的几位先生中，吴良镛先生在总图组，高亦兰、徐伯安二先生在立面组，王炜钰先生在室内装修组。我是平剖面组的，所以我和他们不在一个小组。但因为设计组是在一个大屋子里办公，所以讨论会也常见面。高先生办事风风火火，讲起话来声高语快，这正好和王炜钰先生的慢声细语形成了鲜明对比，给我留下了很深的印象。纪念堂最后平面方案的确定、立面方案的提出，都是大家一起讨论决定后，经由上级批准的。最后几轮方案的表现图和立面细部等，高亦兰先生和徐伯安先生都起了很大的作用，并亲自执笔绘制了表现图。

我在把纪念堂的基本图纸完成以后，就一直在工地和六个施工单位以及加工厂家打交道。在现场也经常遇到各位先生对已经施工的部分进行讨论。吴良镛先生对立面上的琉璃檐口曾提出过看法。高先生有一次和我在现场，她告诉我：“小马，你发现没有，在北京中轴线上的建筑都是重檐，像天安门、太和殿都是重檐，而这次的纪念堂也是重檐。两侧不在轴线上的大会堂、博物馆就都是单檐！”我一想果真是如此。这种形制和级别上的主次区别，高先生很敏感地一下就发觉了，可是在我们当初做设计时，还从没有人主动思考过这一点，这也可能是一种潜意识。记得当时赵鹏飞主任还特别提出，一定要用重檐。在近年北京中轴线申遗前的咨询过程中，为了突出天安门广场新建筑群对传统形制的继承，我们也曾强调了这个观点。

到了工程后期，我们都还在为收尾工程忙乱。高亦兰先生已经受设计组委托，整理了一篇《毛主席纪念堂建筑设计方案的发展过程》，和其他总结文章一起发表在1977年第四期《建筑学报》的纪念堂专刊上。但当时在前门饭店那些过程方案因为对施工没什么作用，所以都散放在设计室里，也没有人管理。高亦兰先生看了后觉得这是很好的教学资料，丢了很可惜，于是自告奋勇把这些图纸都收集在一起。后来还把这些资料都拍了黑白照片。这些资料在她手里放了二十多年，到2002年，



高亦兰先生（前排中）与同事们在毛主席纪念堂前留影，前排左为吴良镛先生

因为清华建筑历史教研组的同志催促，加之学报的文章受篇幅所限，许多细节也都没有讲得更清楚，于是高先生又另外专门整理了一篇非常详细的长文《毛主席纪念堂设计过程总结》，发表在2003年《建筑史论文集》第一期上。由于有1977年总结的基础，又有大量当年的方案图，所以这份总结可以说是一篇比较完整的历史总结文献了。

记得1984年5月在广州，《世界建筑》杂志主办学术研讨会。当时我刚从日本学习回来不久，在会上作了一个学术发言：《从两个饭店的设计人看日本建筑界的一些动向》，后来把发言整理后在《世界建筑》上发表了。这是我工作以后第一次在专业杂志上发表学术文章。高先生看了这篇文章以后打电话说：“你的文章写得很不错，利用比较的方法来说明一个学术问题，我已让我的研究生们都要看看这篇文章。”高先生的肯定和热情鼓励，也增加了我的自信和勇气，为后来继续发表学术文章起到了积极作用。为了进一步繁荣建筑创作、加强学术交流，中国建筑学会成立了建筑创作和理论委员会。1989年中国建筑学会建筑师分会成立后也，成立了相应的学术组织。高亦兰先生是这些组织的成员，我是后加入的，所以见面和交流的机会也就多了一些。

1994年11月，在长沙召开学术讨论会之后，参会者去张家界等地考察。这次会议去了不少建筑界的前辈，有刘开济、罗小未、彭一刚、关肇邺、聂兰生和高亦兰先生等人，而年纪最大的是张开济总建筑师，那时他已经82岁了。于是我们这些年轻后辈纷纷和他们合影留念。记得高亦兰先生当时也和张总一起，由我给他们照了一张相，张总在拍照时大声说：“我就愿意和美女照相！”引得大家哈哈大笑。实际上大家并不理解，这是张开济总在对自己受冲击时的一些事情加以调侃。

20世纪80年代以后，高先生担任建筑系主任，行政事务很多。但是在我们校庆回校的时候也经常遇到她，她参加过我们同学的聚会，热情地关心我们的工作和生活，也谈到系里的一些设想和变化。1999年她退休以后，因一些病痛和琐事，就很难脱身了。但是收到我们同学的贺卡和去信，高先生都会以她和刘鸿滨先生共同署名准时回信。正好那段时间我把过去一些文章收集成集子出版，每次出版后的新书，我都会快递寄给高先生一份，而她收到后，相隔时间有长有短，但都要和我打个电话，讲讲看书后的感想，以及其他一些我们感兴趣的事情。

2017年1月21日，接到高先生电话，她说已经收到了我的书。同时说她已经85岁了，现在主要是走路不好，需要拄拐杖。刘鸿滨先生也马上就快90岁了，他腿脚倒好，就是爱忘事。也告诉我，孙子已经18岁了，并说了他的文化学习和每周去音乐学院上课的情况。在9月教师节给高

先生打电话祝贺节日时，高先生主要就讲刘先生的病情了。后来有几次寄出去，她收到后给我打电话，第一句常是：“我看书的速度都赶不上你出书的速度。”实际上是她为家事所累，根本抽不出时间来。所以我想高先生不但人累，心也更累！

后来估计高老师更忙了，所以收到我的书就只来个短信。像2020年6月5日，当时是北京市建筑设计院建院70周年庆，我编了一本建院人肖像集，考虑到她可能认识其中很多老熟人就寄一本给她。先生收到后回信：“谢谢赠书，《建院人剪影》极有价值。”在2021年4月寄给先生一本打油诗，里面有小一半都是集前人诗句，先生回复：“谢谢赠书。你擅撰文写诗，集古 / 今人诗句，所提注释均很有用，增加了可读性。但可惜我视力渐差，不宜久读，只能慢慢来，是一憾事。”后来在同年12月，又寄给先生一本怀念逝去的应朝同学的纪念文集《朝华夕拾》，先生回了一封长信：“谢谢赠书。看了你夹在书中的亲笔信，方知应朝于三年前去世，不胜痛惜，《朝花夕拾》一书非常全面，既有他本人的论述、诗画，还有信札，另外有纪念文章多篇。足见建5班同学间团结、友情甚浓。”2023年10月24日，先生收到我的《东瀛札记》一书，马上回了“谢谢赠书”四字。到了2024年1月2日，因我的《东瀛札记》里边有一篇文章很有趣，但最重要的地方被删了，于是我把原文附上了。高先生读后答我：“房东一文已看过。好！”等到2024年8月3日，又收到我寄去的书时，回信就简单得只有“谢”一个字。想来先生真是累了！我寄给她的这些书，可能反倒增加了她的负担。



1996 年，高亦兰先生（前排左 4）和建五同学们在一起

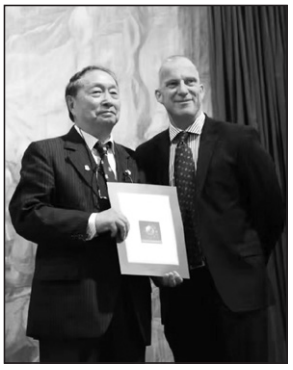
对清华建筑系来说，了解建筑系历史发展的老领导、老同事，尤其是对建筑系早年的历史，留下自己系统回忆的人并不多，如刘小石、李德耀等主要党政领导都没有什么系统的回忆文字留下来。高先生也是清华建筑系历史的亲历者和见证者，她长期担任民用教研组的党支部领导和建筑系的系主任，指导研究生王蒙徽对梁思成先生的古城保护思想和规划思想进行过研究，发表过一系列学术文章，和郭黛姮先生、夏路等一起撰写了近50万字的《一代宗师梁思成》专著，系统整理了梁先生的学术思想并发表了专论。此外还留下了《谈清华早期建筑教育》（1995）、《30年后的回顾》（1998）等回忆文字。她退休以后也整理过《毛主席纪念堂设计方案过程回忆》（2002）、《设计院是建筑系师生重要实践基地》（2008）、《清华大学东区住宅》（2021）等回忆文字。但总体来说，她已没有精力和时间再去做更多、更系统的事情了，这是很遗憾的事情。看来对还健在的老先生们的抢救性访谈、回忆整理真是迫在眉睫了！

这就是我记忆中的高亦兰先生。先生的形象、作为和贡献，我会永远珍藏铭记！

创会功深　风范长存

——缅怀澳大利亚清华大学校友会创会会长丁兆璋学长

○张　浩（1994级水利）



丁兆璋学长（左）和悉尼大学原校长Dr. Michael Spence合影

2026年8月21日，惊悉澳大利亚清华大学校友会创会会长丁兆璋学长离世，心中十分悲痛。

我与丁学长相识多年。作为澳大利亚清华大学校友会现任会长，在送别丁学长的这些日子里，我常常想：今天，在澳大利亚的清华校友来自不同年代、不同院系，从事不同职业，大家因为“清华”两个字走到一起，我们似乎早已习惯了这一切。然而，如果把时间拨回四十年前，这一切并非理所当然。那时，从中国大陆来到澳大利亚的留学生和学者还很少。正是丁兆璋学长和那一代老校友，把身处异国他乡的清华人联系起来、凝聚起来，为后来一代又一代赴澳校友建立了一个共同的家。

从清华园到悉尼大学

丁兆璋学长1937年12月出生于江苏苏州。1954年，他考入清华大学电机系，是当时年龄较小的学生之一。1958年，即将毕业的他参加了人民大会堂礼堂自动大幕的设计、安装和调试，为国庆十周年献礼。五十多年后的2011年，丁学长回国参加清华大学百年校庆，特意去看了当年自己参与建设的自动大幕，看到它依然完好，十分欣慰。

1959年毕业后，丁学长因成绩优异留校任教。在清华工作期间，他参与先进数控机的设计并获得国家科技奖，还与同窗王其藩等编著《微型计算机系统》等书，在我国微型计算机技术发展的早期作出了自己的贡献。

1981年，经清华大学副校长张维教授推荐，丁学长来到澳大利亚悉尼大学，从事计算机通信研究。来到悉尼大学后不久，他便参与建立了该校第一个先进的光纤通信网络系统，后来成为悉尼大学网络通信硬件工程的重要技术骨干。

1985年，悉尼大学计算中心与主校园之间的通信突然中断，当时的仪器无法确定故障位置。丁学长凭借扎实的电子学和图论功底，反复分析判断，最终准确预测出地下电缆的断裂位置。开挖之后，故障点果然就在他判断的位置。通信很快恢复，丁学长也因其长期以来的专业贡献，被悉尼大学晋升为高级专家兼高级工程师。后来，他还参与悉尼大学PABX通信系统建设，并承担校园通信规范和相关技

术资料的制定与编写工作。

从清华园到悉尼大学，变的是工作环境，不变的是清华人认真做事、靠专业立身的底色。

从八个人开始的校友会

如果说专业工作体现了丁学长作为一名工程技术人员的成就，那么对于我们这些后来来到澳大利亚的清华校友而言，他留下的一份重要遗产，就是澳大利亚清华大学校友会。

1986年，丁学长与几位老校友一起发起成立澳大利亚清华大学校友会。校友会成立之初只有8个人。这是中国大陆赴澳学人在澳大利亚成立的第一个校友会。

那是一个没有互联网、国际通信也远不像今天这样方便的年代。在澳大利亚找到一位清华校友，并不像今天在微信群里发一条消息那么容易。丁学长和老一辈校友把大家一个一个联系起来，组织校友聚会，庆祝母校生日，接待来访的师长和校友，让远在南半球的清华人有了一个共同的家。

从最初的8个人，到今天拥有约500名校友的大家庭，澳大利亚清华大学校友会已经走过了四十年。一代又一代清华人来到澳大利亚，这里既有年逾八旬的老学长，也有刚刚走出清华园的年轻校友；既有学者、工程师，也有企业家和各行各业的专业人士。每逢校庆和重要活动，连同家属和嘉宾，常有近200人欢聚一堂。不同年代、不同院系、不同职业的清华人，因为共同的清华情缘在这里相识、相聚、彼此支持。

今天校友会的这份规模与凝聚力，离不开丁学长和老一辈校友四十年前打下的基础。一个校友组织真正宝贵的，不只是它的名称，更是人与人之间的联系与情谊。四十年前，丁学长他们播下了一颗种子；今天，这棵树已经枝繁叶茂。



2019 年，丁兆璋学长（左 4）参加澳大利亚校友会活动

对校友，他总是能帮就帮

丁学长为校友所怀念，并不仅仅因为他是创会会长。更让大家难忘的，是他的热心和厚道。丁学长去世以后，许多校友在我们的校友群中表达哀思。大家不约而同地回忆起自己初到澳大利亚时，丁学长给予的帮助。有些事情，在当事人看来可能一辈子都不会忘记，在丁学长那里，却似乎只是自然而然、力所能及的事情。

我本人知道这样一件事。我的一位清华同学，孩子刚刚来到澳大利亚留学，一时找不到合适的住所。丁学长知道以后，主动把自己家里的一间房让给孩子住，一住就是两个月，而且坚持不收任何费用。一个年轻人初到异国他乡，人生地不熟，在最需要帮助的时候，有一位素未谋面的老学长向他伸出手。这份温暖，也许比许多宏大的语言更能说明什么叫“校友”。而这样的事情，对丁学长来说并不是偶然。几十年来，他就是这样实实在在地关心着

一批又一批来到澳大利亚的校友、学者和年轻人。我想，这也是为什么在他离开以后，那么多人首先想起的不是他的头衔，而是“丁学长当年帮助过我”。

心系祖国，情系母校

丁学长的一生，还有一个十分鲜明的特点：无论在澳大利亚生活多少年，他始终心系祖国、心系母校，同时积极融入并服务澳大利亚社会。除了创立澳大利亚清华大学校友会，他还发起并参与创建澳大利亚中国大学校友会联盟，担任创会主席；参与发起创建澳华学人协会，并曾担任澳大利亚苏州总会会长等多个社会职务。

几十年来，他积极推动中澳之间科技、教育、文化和民间交流，接待过众多来自中国的访澳团体，也帮助澳大利亚各界人士了解中国。他还积极为家乡苏州与澳大利亚之间牵线搭桥，推动各领域的交流与合作。他的努力也得到澳大利亚社会的认可。2015年，他获得Ashfield地区Australia Day Award；此后又获澳洲勋位勋章（OAM），以表彰其长期服务社区、促进交流所作的贡献。

一个人在海外生活，并不意味着必须在“这里”与“那里”之间作出选择。丁学长用自己几十年的经历告诉我们：一个人可以热爱并服务自己生活的国家和社会，同时始终记得自己从哪里来，记得自己的母校和故乡，并努力成为不同社会、不同文化之间的一座桥梁。



丁兆璋学长（右）在清华参加百年校庆活动

一份跨越四十年的传承

我2008年来到悉尼以后，逐渐参与澳大利亚清华大学校友会的工作。丁学长一直鼓励和支持我更多地参与校友会事务，也给了我许多指导和帮助。在与他的交往中，我一直把他当作老学长和前辈。后来我担任校友会会长，对他当年创办并长期维系校友会所付出的心血，也有了比过去更深的体会，更加理解了这份责任的分量。

办一次校友活动并不难，难的是几十年坚持下来，让一代又一代人愿意继续为这个集体付出。丁学长和老一辈校友开创的事业，也正是在这样一代又一代的接续中走到了今天。

今天，我们纪念丁学长，不仅是追忆他曾经做过什么，更重要的是把他留下的这份责任继续传下去：让刚刚来到澳大利亚的年轻校友仍然能够感受到家的温暖，让不同年代的清华人仍然因为母校而彼此信任、彼此帮助，也让清华人继续为澳大利亚社会和中澳民间交流作出自己的贡献。

丁学长离世后，母校和清华校友总会一直十分牵挂。在丁学长的葬礼上，清华校友总会专门敬献花圈和挽联，我也受校友总会委托，向家属转达了清华大学校长、校友总会会长李路明院士的诚挚慰问。中国驻悉尼总领事馆也对丁学长的逝世表示哀悼，并向家属转达诚挚慰问。

深切缅怀丁兆璋学长！

毕生躬耕科研　铸就报国华章

——深切缅怀1959届梁勇同学

○冯钟潮（1959届机械）



梁勇学长

中国科学院金属研究所研究员，研究所原学术委员会、学位委员会委员，我国特种材料焊接知名专家，激光表面优化和激光加工的先行者，激光制备纳米粉的开拓者梁勇，2025年8月8日因病于沈阳逝世，享年90岁。

更名明志，耕读少年逐梦清华

1935年7月30日，农历乙亥年七月初二亥时，湖南省衡阳县渣江镇古峰乡蔡家塘一户农家迎来新生命，父亲梁洪昌、母亲刘凤芝，为他取名梁祚威。青年时期他自主更名梁勇，以此立誓，此生当一往无前、勇毅笃行。

梁勇的少年岁月，是耕读相伴、刻苦自立的岁月。七岁至十岁，他半日读书、半日放牛。十岁那年，他不幸被发情的黄牯牛顶伤腹部，创口长达十厘米，幸得通晓医术的父亲悉心救治，方才痊愈。十一岁至十八岁，他先后就读于家乡私塾、小学、初中，高中就读于衡阳市第一中学。因学业常年稳居前列，始终享有免学费优待。求学期间的他从未娇生惯养，初中阶段曾半年全职务农、充当家中半劳力，高中每逢秋收假期，亦是家中秋收主力之一。

1954年，品学兼优的梁勇成功考入清华大学机械系，成为当年衡阳专区唯一一名考取清华大学的学子。背着母亲找出的家中最为体面的一床深蓝底白花的家织蜡染土布棉被，提着高中同学送的棕色帆布旅行袋，父亲将他送出二十余里地。长沙集中后，青年梁勇乘上招生办出资并组织的北上列车，奔赴清华园开启逐梦求学之路。

清贫砺学，夯实专业根基

梁勇入学清华被编入焊接专业2班（焊92班），在这里度过了五年终生难忘的求学时光。当时学校实行伙食供给制，教材、制图仪器均可统一借用，校方配发棉衣棉裤，每月三元助学金保障基本生活。卸下经济压力的他，将全部身心投入学业。因潜心治学、拮据节俭，大学五年未曾返乡探望父母家人。母亲每年亲手缝制布鞋寄往北京，为节省开支，无论是五千米长跑锻炼，还是日常体育运动，他常常赤脚前行；为省下公交费，偶有进城办事，全程徒步前往西单。

拥有顶尖师资与优良学风的清华大学，滋养着勤勉上进的梁勇。他惜时如金、孜孜不倦，如饥似渴汲取专业知识，

以优良成绩修完全部53门课程，同时担任班级团支部组织委员，积极参与班级服务与社会工作，全面锤炼自身能力。

时光荏苒，他迎来了教学科研生产三结合的毕业设计，为期半年的毕业题目为“电渣焊”，在长春第一汽车制造厂进行，在潘际銮、陈伯蠡两位恩师的全程现场指导下，扎根一线实操研学。凭借扎实的专业功底与刻苦钻研的态度，他顺利完成毕业设计，获评清华大学优秀毕业生，由蒋南翔校长、刘仙洲副校长共同签发毕业证书与优秀毕业生荣誉证书。完成焊接教研室短期工作后，1959年冬，梁勇正式分配至中国科学院金属研究所工作，自此扎根科研一线四十余载。

45 载深耕，筑牢科研事业根基

1959年至2004年，梁勇在中国科学院金属研究所耕耘45载。任职期间，他从基层研究实习员稳步成长为研究员、博士生导师，历任研究室业务秘书、副主任、主任，担任研究所学术委员会、学位委员会委员。同时身兼多项重要学术职务：机械部表面工程情报网副理事长、中国激光学会理事、全国高能束处理技术委员会委员、中国颗粒学会理事、中国颗粒学会超微颗粒委员会副主任，兼任《中国热处理报》《中国粉体技术》编委，是科技部、中国科协、国家自然科学基金委员会注册评审专家。



2002 年 5 月，梁勇在激光制备纳米材料实验室

1979年7月26日，梁勇光荣加入中国共产党。凭借勤恳务实的工作作风与突出的科研业绩，他先后在1961年、1963年、1975年、1976年、1977年五次获评研究所先进生产者，1978年获评全国科技大会先进工作者。他参加了多项国家重要工程，为国防和航天事业作出重要贡献。1984年后开创了激光制备纳米粉技术、设备、产业化和应用研究新领域。

他前期深耕两大核心领域，攻坚克难、屡创佳绩。

深耕焊接新工艺，攻坚新材料焊接技术。入职金属研究所初期，梁勇专注焊接新工艺、新材料焊接研究，兼任焊接研究室业务秘书。他负责的“氮气等离子切割新方法研究”项目于1964年定型投产，获国家科委新技术发明三等奖。他深耕专业、笔耕不辍，在国内外发表《铌合金焊接研究》《渗硅钼合金薄板储能点焊研究》等多篇高水平学术论文，参与编撰《机械工程手册》，独立撰写焊接篇中的《难熔金属的焊接》，主编《其他非铁金属焊接》，填补行业技术文献空白。

开拓激光表面优化和激光加工领域，培育前沿新兴学科人才。在20世纪70年代末激光材料加工工业应用刚起步的背景下，梁勇率先牵头联合多家单位，成功研制了微机控制2kW、5kW大功率CO_2激光加工机，开创性地开启激光表面强化处理、激光表面合金化研究与工程应用，获辽宁省科技进步奖一等奖、中国科学院科

技进步奖三等奖等多项荣誉，科研成果落地应用。

他立足学科长远发展，悉心培育硕士、博士、博士后等高层次科研人才，为我国激光材料领域培育了大批中坚力量。同时前瞻性地提出无镍材料激光制备心脏支架的创新构想，完成其前期工作，相关产品现已通过权威认证并实现量产应用，惠及民生。

攻克多项核心技术，为航天和国防事业作出重要贡献

在国家的信任与重托下，梁勇深度参与多项国家战略级重大工程，以赤子之心，攻克诸多“卡脖子”前沿技术难题，为国防和航天事业作出重要贡献。

圆满完成我国首颗返回式人造地球卫星渗硅钼蒙皮、铌合金遥测天线研制任务。项目攻关中，他逐一突破渗硅钼合金焊点开裂、高温脆性、焊接损伤渗硅防护层等世界级难题，成功研制出合格的装机部件。经七机部、中国科学院联合鉴定，该渗硅钼蒙皮焊接技术为国内外首创，荣获1978年全国科学大会奖。针对铌合金易氧化、天线接头为多维异形曲线的超高焊接难度，他自主设计专用真空充氩焊接装置，全程实时监测焊接保护气氛，高标准交付合格产品。该卫星整体项目荣获1986年国家科技进步奖特等奖，其核心焊接技术作为关键子项目同步获奖。

作为核心项目负责人之一，完成我国第一艘核潜艇核反应堆燃料组装件研制与定型生产。核反应堆特种燃料材料焊接封装技术荣获1978年全国科学大会奖。核潜艇整体研制工程荣获1986年国家科技进步奖特等奖，该燃料组装件是核潜艇核心部



2024 年，梁勇接受央视采访，回顾第一颗人造返地卫星和第一艘核潜艇研制工作

件，也作为项目的重要组成部分获奖。

担任焊接技术总负责人，自主研发导弹发射遥测天线并交付正式样机，填补国内技术空白，荣获1987年国家科技进步奖三等奖。

作为核心科研骨干，攻克卫星姿态发动机关键部件特种材料焊接技术，成果经院级鉴定达到国际先进水平，荣获1986年中国科学院科技进步奖一等奖。

开创激光制备纳米粉技术、设备及产业化研究

圆满完成多项国防重大任务后，梁勇目光长远、前瞻布局，1984年后主动进军全球前沿的纳米材料研究领域。他亲力亲为、身先士卒，带领研究室团队、研究生及博士后科研人员，开创了激光制备纳米硅基粉技术、设备及产业化研究新领域。

长期攻坚，从实验室突破至吨级规模化生产，从单一硅基材料拓展到更多品种（包括复合粉体材料），并同步开展其应用研究。该系列开创性成果屡获国际、国家级大奖，包括1994年联合国TIPS委员会发明创造科技之星奖、1996年辽宁省科技进步奖一等奖、1998年中国科学院发明一等奖、1999年国家发明奖三等奖。他结合

多年科研积淀，撰写出版专著《激光制备纳米材料·膜及应用》，为激光纳米材料发展打下基础。

清贫守志，以奉献诠释初心

梁勇是新中国成长起来的一代科研人，血脉中镌刻着爱国奉献、艰苦奋斗的赤诚底色。出身寒门、耕读成长，又受清华百年学风浸润，让他始终质朴纯粹、坚守本心。中科院金属研究所是新中国成立后科学院首批建立的重要研究所，老一辈科学家从工作出发主动选址沈阳。1956年金属所还在初建期，不久就遇到60年代国家困难时期，金属所集中力量建起了一流的科研设备基础，但职工生活条件却极度艰苦，梁勇始终以昂扬斗志直面这些艰苦。

婚后多年，他与同为清华毕业的爱人依旧居住集体宿舍，每日下班后，二人在研究所食堂就着咸菜啃完不足饱腹的玉米饼，便到实验室，学习研究至深夜十点。寒冬腊月，冰雪封路，他先送爱人返回女生宿舍，再独自迎风踏雪徒步二十多分钟回男生宿舍就寝，这般清苦坚守，直至妻子临产前一个月。长女出生后，一家三口挤在八平米的简易格子间，一住便是八年，直至次女出生。

艰苦岁月从未消磨报国初心，反而淬炼出他坚韧不拔的坚强意志。彼时实验室白天电压不稳、难以高质量作业，他便常年深夜攻坚，承接超高难度、零容错的国防科研任务。

首颗返回式卫星蒙皮焊接任务，要求构件耐受极低温至1600摄氏度高温的极端工况，可靠性要求万无一失。面对国内外无先例的渗硅钼合金薄板焊接难题、上千个手工焊点的极致精度要求，以及稀缺昂贵、不可损耗的核心材料和紧迫不可延误的任务期限，梁勇全程在深夜集中精力攻坚。任务圆满收官，他却因长期超负荷劳作、高压高强度工作，引发高血压、心脏受损，经数月高压氧舱治疗方才康复。

国家任务面前，他永远公而忘私。核潜艇核燃料部件三线攻关期间，年幼女儿突发急性肝炎，妻子也有繁忙工作，他依旧服从国家安排，坚守三线阵地，全力以赴、零差错完成核心研制任务。

数十年如一日，他以赤子之心担当家国重任，用实干诠释报国誓言。1979年入党后，他更加以党员标准严格律己，坚守科研岗位，在激光纳米前沿领域敢为人先、持续创新，成为视野开阔、坚韧执着、甘于奉献的优秀学科带头人。纵观一生，梁勇勤勉耕耘、开拓创新，将毕生精力与智慧悉数奉献给祖国科技事业。

工作中，他开朗豁达、善于统筹，敢于开拓新局面；生活中，他低调内敛、淡泊名利。他珍视国家给予的各种奖项和荣誉，如：国务院政府特殊津贴、辽宁省优秀专家、献身国防事业奖章、中华人民共和国成立70周年纪念章等，唯常自省不足。他热爱祖国大好山河，天山雪域、敦煌古窟、长白林海、龙脊梯田、井冈红韵、南海朝暮……尽藏于他的镜头与心底。

生前，梁勇早已立下遗愿，离世后不惊扰亲友、不举行繁仪。家人谨遵其嘱托，未发布讣告，未告知同事同窗。亲友与弟子为他送别之时，以白马相送，愿他于天地辽阔之处，继续驰骋纵横，永续披荆斩棘、勇往直前的一生风骨。

梁勇融入祖国富强事业的壮美人生永恒！

大国趣匠，一生许国

——追忆吴德绳学长

○魏庆芃（1992级热能）



吴德绳学长

2026年8月27日下午，得知北京市建筑设计研究院原院长、清华大学1963届暖通专业学长吴德绳老师，于当日上午安详辞世，享年87岁。

两天前我还在和吴老师发信息，怎么突然就走了？最近这两年，我隔三岔五就给吴老师发个信息，聊聊我在路上读他《趣匠随笔》一书的感想，他就给我讲讲那些趣闻逸事，或是最新的思考短篇，亲切地称我“小学弟”。

吴老师出身名门世家。他既是为行业、为学科、为人民鞠躬尽瘁的大国工匠，又是思维活跃、风趣幽默的趣匠，也是心灵手巧、学富五车、平易近人的大师。

名门之后，少年趣匠

吴德绳学长1939年4月生于北京协和医院。他的父亲是著名医学家、医学教育家、两院院士、周总理医疗组组长吴阶平先生，他出生时还是由著名的妇产科专家林巧稚接生的。马国馨院士在《趣匠随笔》代序里说：“这是我一直骄傲和得意的地方。每次给别人介绍我们设计院的吴院长时，都要加上一句，那是吴阶平的儿子。”

名门的家教，却处处出人意料。

九岁那年，父亲从美国为他买回一套“积铁”玩具——带轮有轴、可用小螺钉螺母连接组装的铁片系列玩具。为了赶在新中国成立前回到祖国，父亲只留下随身行李，抢时间，不坐轮船改搭了飞机。玩具海运到家后，他“装了拆、拆了装”，很快把样本中每一张图都装遍了，后来又创新装出很多“作品”。他自己写道：“对我做工程匠人，一定有些说不清的促进作用。”

一套没有随行李回国的铁片玩具，一个在新中国诞生前抢时间归国的父亲——幼年吴德绳的“匠人”之路，从起点上就系着家国。

清华学子，有才青年

1957年，吴德绳学长考入清华大学土建系，班号暖2，1963年毕业。在校期间他喜欢摄影，在学生通讯社研究如何在学生运动会上手动对焦、按快门，和梁思成先生一起冲洗胶片。《趣匠随笔》里，留着《马约翰教授的启示》《梁思成老师送我的独食》这样温暖的篇名——大师们的言传身教，他记了一辈子。

我问过吴老师：“您是不是什么体育

运动都会？最擅长什么？”他笑着说：“差不多吧，踢球、游泳、长跑都喜欢看，没有最擅长。”在清华的荷塘——朱自清先生《荷塘月色》里的地方，年轻的吴德绳冬天常常去看滑冰。他的夫人贾靳民老师是暖2班的同学，擅长速度滑冰，或许滑冰是他俩一生情缘的纽带。那些年，他常回学校给学生们做讲座，鼓励我们：“可以出国深造，但一定要学成报国。”后来我们得知，他的父亲就是这样的，也是这样教育他的。

走出国门，能工巧匠

毕业后，吴学长先被分配到国家建委玻璃工业设计院，1971年进入北京市建筑设计研究院，开启了逾半个世纪的制冷空调事业。他历任技术员、工程师、主任工程师、总工程师等。1973年被外派到阿尔巴尼亚参加工作。那几年，他把清华课堂上学的原理变成手上的功夫，把中国工程师“能工巧匠”的精神在异国他乡发扬光大。

有一次项目要腾空建设场地，边上有一座40米高的废弃砖烟囱要拆。对方工人上到烟囱顶用镐拆砖，算下来时间要一个多月。吴学长把在秦皇岛学到的工匠高招施展出来：教工人在烟囱下部凿方洞、紧塞方枕木，同一高度间隔布置，再用大电钻在枕木上打孔、灌油点火。几个小时后，枕木阴燃碳化、完全丧失支撑力，烟囱瞬时倒地——而且倒在了选定凿洞的那一侧，即他们期望的方向。他写道：“这与近代发展的定向爆破同理，中国的工匠真棒！”“其实我全是沾了中国历代工匠智慧的光。”

又有一次快下班时，外方老钣金工长请他去现场指导“碰头管段”的制作——圆形风管要做一段俗称“鹅头弯”的S形管段，用侧面似扇形、俗称“虾米腰”的分段拼接，在行业内是高级工才能做的事。晚上他推导、温习投影几何学，做了一套指导图。第二天到了工房，画线平台上早已摆好铁皮、钢尺、角尺、圆规、划针，画线台前还放了张椅子——工长根本没想让他教，直接就请他干。他把那份指导图放在口袋里没碰，“只用记忆中的一切，下手就干，步步到位，一气呵成，共三张铁皮全画齐”。安装时左右上下严丝合缝，一片叫好，他还听到两个青工窃窃私语：“咱们师傅也不会吧？”

执掌大院，冷暖惠民

1993年至2002年，吴学长任北京市建筑设计研究院院长兼党委书记，2003年起任顾问总工程师——以暖通专业出身执掌国家骨干设计院，书写了我国建筑设计界的一段佳话。

他长期从事制冷空调工程的设计、研



吴德绳、贾靳民学长夫妇在清华二校门前留影

究和教学工作，主持和参与了人民大会堂改造、国际大厦、京城大厦等三十余项大型工程项目设计，并曾任北京首都国际机场2号航站楼、北京东方广场、国家大剧院等大型公共建筑的副总指挥。他领导编制了北京市申办2008年奥运会申报书中的场馆设计规划部分，为申奥成功作出重要贡献。晚年，他仍奔波于国家建设一线，为北京冬奥会速滑场地方案进行论证把关，以专业报国的赤子之心践行初心使命。

马国馨院士回忆，首都国际机场2号航站楼“三边”设计最紧张、现场设计组一度被动时，吴院长除了通过指挥部在上层把矛盾一一化解，还给设计组提出许多卓有成效的解决办法。

吴德绳学长曾荣获全国优秀设计院院长、优秀共产党员及全国五一劳动奖章等荣誉；先后到访三十余国，开展合作设计、技术交流、援外施工与驻外使馆建设；2020年被授予“暖通行业终身成就奖”，实至名归。

他毕生倡导“匠人营国”理念，倡导“建筑既要其美、更重其功能”，矢志推动节能减排、绿色建筑与科学理念落地中国，为行业进步传递了绵绵不绝的新风。他常说，建筑学的目的是培养“哲匠”，而不是“拙匠”；后来为什么有些走错了路呢？是因为建筑学之上加了美学，加了各种东西、各种追求，追求来追求去，就不再是“匠人”了，变成了艺术家——把重点偏移到了外观的审美上，而忽视了技术的重要性。这些话，今天听来仍然振聋发聩。

说到“节能”，《趣匠随笔》里有一篇《节约是永恒的主题》。改革开放后消费水平骤升的那几年，他曾一度“迷惑、茫然”，但经过多年思考，他恢复了原认知的自信——“从地球取用资源，必须为子孙留有更大的余地”“人类劳动产生的成果，不珍惜、被浪费，是对人类自身劳动的不尊重，是绝对的‘不道德’”。节能这件事，吴老师不是喊口号，是刻在教养和觉悟里的信念。

学科奠基，情系母校

吴德绳学长是建筑环境与设备工程学科建设重要的开拓者。他于2002年至2006年担任中国制冷学会空调热泵专业委员会副主任委员；自2008年起，先后担任学会第七届理事会副理事长，第八、九、十届理事会常务理事，第十一届理事会名誉副理事长；2016年至2024年担任学会第一、二届科技评估工作委员会主任委员。自1996年7月起，历任中国建筑学会暖通空调分会第四、六、七届委员会副主任委员。2005年至2010年担任住建部高等学校建筑环境与设备工程专业指导委员会委员，2007年至2011年担任住建部高等教育建筑环境与设备工程专业评估委员会主任。自2009年起，担任CAR-ASHRAE学生设计竞赛评审委员会主席。2008年牵头筹建中国制冷展，并自2010年起先后担任中国制冷展专家委员会主任、名誉主任。他为我国制冷空调行业高质量发展和专业人才培养作出了卓越贡献，被行业同仁尊称为“行业泰斗”。

对清华建环的发展和学生培养，吴老师可以说是倾尽心血。他长期担任清华大学建环专业教育督导员，坚持为本科生讲授职业规划，以自己从普通技术员成长为院长的历程，勉励青年学子树立家国情



吴德绳学长（左 1）与清华“小学弟学妹”在一起。右 2 为作者魏庆芃

怀、志存高远——很多学生正是聆听了他的教诲，才立志专业报国。

过去三十年，他多次到学校参加建环专业硕士、博士研究生的论文答辩。每次答辩，他都非常严格；但在质询问答中，又能将一生积累的哲学方法与工程师理念，在短短的时间里凝练出来，对同学们倾囊相授。

他还热情参与母校学术活动，多次出席清华大学节能周等活动，为学科发展建言献策、鼎力相助。2025年3月，86岁的吴德绳学长还回母校亲自参加清华大学建筑节能研究中心成立二十周年发展座谈会。而每一次回校开会或答辩后，江亿老师、朱颖心老师、李先庭老师等要留他一起吃饭，他总是说：“江亿啊，今天有盒饭吗？来份咱们清华食堂的盒饭就行。”

一位执掌过人民大会堂改造、国家大剧院设计的大国工匠，念念不忘的，是一份清华食堂的盒饭。这份朴素，盛着吴老师对母校最深沉、最纯粹的爱。

师道与哲思

因为专业工作的原因，我和吴老师有较多的接触，印象最深刻的是吴老师对他的老师们感情极深。2015年仲夏，他为王兆霖老师百岁华诞庆寿会准备的发言令我们至今难忘。他也曾与我们分享他的人生哲思：“忙的时候，会出财富、出物质。但是，闲了的时候，会出文化。”他把选择专业比作谈恋爱：“首先择我所爱。但是择我所爱，其实还是有一定的盲目性。到后来，就必须要爱我所择。”他把建筑业界分成两半：一半叫“建筑业的学界”，包含规划、设计、科研、大学；一半叫“建筑业的产业界”，包括政府、局委、企业、开发商。学界深邃、务实、抽象、精准；产业界现实、具体、见效、粗犷。学界以科学理论引导研究、探索；产业界按领导要求和市场趋势确定方向。学界是国家的灵魂，代表了道德；产业界是社会的主力，贡献了效率。这些话，既有老一代工程师的清醒，也有他一生穿行于学界与产业界之间的通透。

至于低碳，吴老师说得更透彻：“低碳的问题，归根到底，是一个道德问题。但是道德问题碰见了利益问题，就变得非常脆弱。”他又说道：“可是，作为一个科技工作者，我们不能这样悲观，我们要看到一些问题，然后发出一些呐喊，这也是我们的权利和义务。”

吴老师的一生，正是这样为科学、为正义、为人民呐喊的一生、践行的一生。

吴德绳学长的逝世，是我国暖通空调行业、建筑环境学科的重大损失，也使清华建环全体师生痛失一位敬爱的学长与导师。他坦诚儒雅、渊博谦逊，又坚持以身作则、以德服人，其深刻见解和深厚学养使他在行业同仁中享有崇高威望，他留下的宝贵精神财富，将激励我们不断开拓进取。

朱森林同志逝世　享年 96 岁

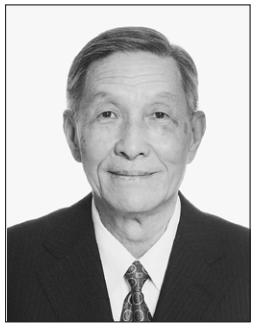


中国共产党的优秀党员，久经考验的忠诚的共产主义战士，广东省委原副书记、省政府原省长、省人大常委会原主任朱森林同志，因病于2026年8月10日在广州逝世，享年96岁。

朱森林同志，1930年10月出生，上海人。1948年考入清华大学，1952年7月加入中国共产党。1949年至1952年，历任北京市外三区第二街政府民政委员，市公安局外三分局派出所副所长、所长。1952年至1975年，历任广州市委组织部干事、副科长、科长、副处长，办公室副主任、主任，花县、从化县革委会副主任、县委常委，广州市委宣传部办公室主任。1975年至1985年，历任广州市越秀区委书记兼革委会主任、武装部第一政委，广州市委副秘书长兼办公厅主任，市委常委兼政策研究室主任，市委副书记兼市委党校校长，广州经济技术开发区管委会主任。1985年至1988年，任广州市委副书记、代市长、市长。1988年至1991年，任广东省委常委、广州市委书记、广州警备区第一政委。1991年至1996年，任广东省委副书记、代省长、省长。1996年任广东省人大常委会主任、党组书记，2001年2月卸任。

朱森林同志是中共十三大、十四大、十五大代表，中共十三届中央候补委员，十四届中央委员，第七、八、九届全国人大代表。**（摘编自《朱森林同志生平》）**

陈一坚院士逝世　享年 96 岁



中国工程院院士、603所原总设计师、歼轰-7飞机总设计师陈一坚同志，因病于2026年8月24日在西安逝世，享年96岁。

陈一坚，福建省福州市人，1930年6月出生。1952年毕业于清华大学航空系。1959年12月加入中国共产党。先后任国营122厂设计科设计组长，国营112厂飞机设计室设计组长，601所机身室主任，603所副所长、总设计师、歼轰-7飞机总设计师，西安飞机工业公司常务副总经理。1999年12月当选为中国工程院院士。

陈一坚同志从事飞机设计研究工作40余年，为歼教-1、初教-6、强-5、运-7、歼轰-7等多个飞机型号的设计研制倾注了满腔热忱与毕生心血。歼轰-7飞机的成功研制，填补了中国空、海军航空兵装备机种的空白，为部队提供了一型对地对海攻击的新型武器，满足了国防现代化建设急需，提升了中国飞机设计、试验、制造水平。作为国家大飞机论证组成员，陈一坚同志还为大飞机等国家重点型号立项做出了积极而富有成效的努力。

陈一坚同志忠诚奉献、矢志报国，荣获国家科技进步奖特等奖1项、二等奖1项，部级科技进步奖一等奖4项、二等奖1项，荣立部级一等功2次。主编出版设计手册2套、译著3部。

（转自《科技日报》，2026年8月24日）

我爱清华园

——草木葳蕤处，皆是大文章

○杨宜勇（1980级机械）

世间学府万千，能令人一见倾心、再顾忘返者，必是那些既有形胜之美，又得人文之盛的所在。我的母校清华园便是如此。它不独以学问名世，更以风物动人。一草一木，皆蕴天地灵气；一砖一瓦，尽藏岁月沧桑；而往来其间的人，则使这座园子有了血肉，有了呼吸，有了生生不息的精神气象。

每当我漫步园中，总觉这里的一景一物都在诉说故事。紫荆花开时，仿佛能听见书声琅琅；荷塘月色里，依稀可见先贤背影；老图书馆的铜门开合间，百年书香扑面而来；大礼堂的穹顶下，“自强不息”的誓言仍在回荡。这便是清华园的魅力——它不仅是求学的殿堂，更是心灵的故乡。

在这里，草木会说话，建筑会思考，师友会指引，精神会传承。让我们循着四季的脚步，细细品味这座百年学府的独特韵味。



清华学子骑车经过校园里的银杏落叶金毯

一、草木清华，四时皆景

清华园的草木，是有灵性的。春日里，工字厅前的紫荆花开得最是烂漫。一树树紫荆竞相绽放，远望如烟霞浮动，近观则见蝶形花瓣在风中轻颤。常有白发教授驻足花下，捧书细读，花瓣飘落书页间，竟不忍拂去。学子们最爱在此写生，一笔一画间，将春光定格。

夏日荷塘最是宜人。清晨时分，田田荷叶上滚动着晶莹的露珠，微风过处，便见露珠在叶心打着旋儿，忽而滑落水中，激起细微的涟漪。午后的荷塘最为热闹，总有学子三三两两坐在近春园的石凳上，或低声讨论课题，或静静捧读。待到日暮，蛙声渐起，晚自习归来的学子途经此处，总要放慢脚步，让荷香洗净一天的疲惫。

秋日的银杏大道是清华最耀眼的金毯。十月底，银杏叶开始泛黄，先是叶缘镶上一圈金边，继而整片叶子都变得通黄。秋风吹过，金黄叶片纷纷扬扬，在空中打着旋儿落下。摄影爱好者早早架起三脚架，想要捕捉这转瞬即逝的美。人文学院的学子爱在此漫步，踩着厚厚的落叶，在沙沙声里吟诵“一年好景君须记，最是橙黄橘绿时”，诗意与秋色相融。

冬日的清华园别有一番肃穆之美。图书馆前的雪松披着皑皑白雪，依然挺直腰杆。晨读的学子呵着白气，在雪地上留下

一串串脚印。最动人的要数老馆窗内的景象——窗外寒风凛冽，窗内灯火通明，伏案苦读的身影映在玻璃上，与窗外积雪的松枝构成一幅沉静而有力的剪影。

二、建筑无言，自有风骨

清华园的建筑，从来不是冰冷的砖石，而是有温度、有记忆、有风骨的生命。它们静立百年，把历史写进檐角，把文脉藏入砖墙，把精神刻进每一个走过的人心间。

若说清华有一眼便能认作故乡的建筑，那必是二校门。这座以白石为骨、青砖为衣的三拱“牌坊”式建筑静静伫立在时光深处。门楣上“清华园”三字笔力沉雄，历经百年风霜，依旧清朗有神。清晨薄雾里，新生驻足门下，少年志向悄然生根；黄昏晚霞中，学子步履匆匆，身影与百年前的身影重叠。它曾是建校之初的正门，后虽退为园内地标，却始终守着文脉之始，见证一代又一代人从少年走向栋梁。

穿过二校门，大草坪旁的清华学堂静立如诗。这是清华最早的学术殿堂，青砖红瓦、坡顶陡起，德式古典气韵里藏着最初的理想与书香。1911年，清华的故事从这里开篇，四大导师的声音仿佛仍在长廊回响。楼内木地板被岁月踏得温润，窗棂间光影流转，深夜常有灯光透出，今时学子接续百年灯火，让文脉从未中断。



清华学堂

大礼堂是清华的精神象征。四根爱奥尼石柱巍然矗立，穹顶上的星形天窗将阳光过滤成柔和的光束。毕业典礼时，管风琴奏响校歌，整个空间回荡着庄严的旋律。新生在此仰望“自强不息、厚德载物”的校训，把信念刻进心底，把誓言融入青春。

墨菲设计的图书馆老馆，红砖墙上长满爬山虎，四季流转着不同的色彩。铜门开合声沉厚如时光低语，馆内木地板被无数脚步磨得发亮。阳光透过玻璃，在阅览室投下斑斓光影。珍藏室里，线装古籍纸页泛黄，前辈批注墨迹宛然，一页页都是文脉相传。推门而入，百年书香扑面而来，让人不自觉放轻脚步，沉下心来读书问道。

科学馆的拱形门窗古朴厚重，爬山虎在秋日里如火如荼。曾经的物理实验室窗台上，摆放着一代代学子制作的仪器模型。午后阳光透过百叶窗，在实验记录本上投下整齐光栅。深夜常有灯火不熄，那是为真理坚守、为突破熬夜的身影，默默书写着清华人的严谨与执着。

新清华学堂的玻璃幕墙映着流云，现代简洁的线条里，时常飘出交响乐与歌声。演出前，观众在夕阳下静静等候；林荫道上，学子捧着乐谱匆匆走过；琴房里琴声断续，满是热爱。理性严谨的园子里，因它多了一份艺术的温柔与诗意。

三、师友如灯，照我前行

清华园的温暖，从来都藏在师友的陪伴里。那些亦师亦友的指引，那些同窗相

伴的温情，像一盏盏明灯，照亮青春的路，温暖前行的心。

记得大一时的微积分课，陈教授总爱提前半小时到教室。白发苍苍的他站在讲台上，用粉笔写下工整的公式。有次我鼓起勇气提问，他竟放下讲义，耐心细致地一步步推导，末了笑着说：“这个问题问得好，当年华罗庚先生也这样教过我。”一句话，让我放下胆怯，懂得学问要敢问、敢思、敢疑。

实验室里的张导师总穿格子衬衫，说起最新科研进展时眼睛发亮。一次实验连续失败，大家满心挫败，他陪我们熬到凌晨三点，突然拍案叫道：“我明白了！”随即在白板上画满密密麻麻的思路与公式。那一刻，我真正读懂了什么是永不言弃，什么是真正的科学精神。

同寝室的王同学是出了名的“夜猫子”，台灯常常亮到东方既白，书桌上堆满演算纸。可就是这个沉默木讷的男生，连续三年每周都去民工子弟学校支教。我偶然翻看他的教案，上面用彩笔画满可爱图示，角落写着：“要让每个孩子都爱上数学。”沉默外表下，藏着最柔软的善意。

文学院的李学姐总爱在紫荆操场弹吉他，一曲《荷塘月色》弹得清亮动人。毕业后她远赴西北支教，寄来明信片说：“这里的孩子也爱唱歌，只是少了把好吉他。”我们凑钱寄去十把吉他，学姐回信说，孩子们抱着吉他笑的样子，像极了当年的我们。

四、先贤流韵，名人趣事

一座百年学府的灵魂，不只在楼宇草木，更在那些照亮时代的名字。他们曾在园子里读书、治学、争论、漫步，留下一串串鲜活有趣、至今仍被口口相传的故事。

朱自清先生与荷塘的故事，早已是清华最温柔的传奇。当年他任教清华，心境苦闷时常漫步近春园荷塘。月色如水、荷叶田田，先生触景生情，一挥而就写下《荷塘月色》，让一方荷塘，成为中国文学史上永恒的风景。

陈寅恪先生学识渊博如海，讲课从不看稿，却能贯通中西、引经据典，连教授们都赶来旁听。他一生推崇“独立之精神，自由之思想”，成为后世学人的精神坐标。

华罗庚先生从杂货铺店员成长为数学大师，在清华留下励志佳话。他白天打杂，夜晚挑灯苦读，图书馆与长廊里总有他的身影 。他常说：“聪明在于勤奋，天才在于积累。”这句话激励无数普通学子勇敢追梦。

“大师之师”叶企孙，他不仅亲手创办了清华物理系，还一手提携了华罗庚。包括杨振宁、李政道、邓稼先、钱三强在内的9位“两弹一星”元勋和79位院士，都曾受教于他。叶企孙一生情系清华园，他的“伟大”不独在于个人科研成果，更在于作为教育家的巨大成就！



荷塘月色

闻一多先生治学忘我，常常闭门不出，被称为“何妨一下楼主人”。讲课时激情澎湃、声情并茂；家国危难时拍案而起，尽显文人风骨与气节。

梅贻琦校长一生低调谦和，他那句“所谓大学者，非谓有大楼之谓也，有大师之谓也”流传百年。他治校宽厚、行胜于言，撑起清华的第一个黄金时代，成为学府风骨的最好写照。

这些名字与故事，化作养分融入草木砖石，让后来者仰望、追随、接续传承。

五、百年风雨，园载史章

清华园不只是读书治学之地，更是承载国家命运、见证时代变迁的历史现场。一砖一瓦，都曾亲历波澜壮阔；一径一亭，都曾留下改变中国的关键足迹。

1911年，清华学堂正式开学，中国现代高等教育在此迈出重要一步，“教育救国、科学救国”的种子悄然种下。

1925年，国学研究院创立，王国维、梁启超、陈寅恪、赵元任四大导师齐聚，开创中西汇通的学术黄金时代。

1931年，梅贻琦就任校长，“大师论”奠定清华育人底色，学术自由、教授治校，让园子在动荡中守住风骨。

1937年，战火纷飞，清华与北大、南开南迁昆明，合组西南联大。茅草屋里弦歌不辍，艰苦之中英才辈出，写下“自强不息”最悲壮的光辉篇章。

1949年，清华园迎来新生，大批师生归国投身建设，成为新中国各领域的开拓者与奠基人。

20世纪50年代，院系调整，清华转型为“红色工程师的摇篮”，工科强势崛起，服务国家重大战略需求。

20世纪60—70年代，一大批清华人投身“两弹一星”事业，隐姓埋名、扎根戈壁，用青春与生命撑起国家安全的脊梁。

改革开放后，高考恢复，清华再迎春天，无数青年带着时代渴望刻苦攻读，成为改革开放的中坚力量。

新时代，清华全面推进世界一流大学建设，在人工智能、量子信息、航空航天、生物医药等领域不断突破，从跟跑到并跑，再到部分领跑，以行动践行校训。

百年风雨，园犹如此。这座园子始终与国家民族同呼吸、共命运，把使命写在天空下，把担当刻进血脉里。

六、精神如炬，照亮心魂

清华的精神，从来不是一句口号，而是融入日常的坚守、奉献与传承。

每天清晨六点，操场上就响起整齐的脚步声。长跑队的训练风雨无阻，身影在晨曦中格外挺拔。大雪天里，跑道上仍有脚印深深，教练说：“清华体育精神，就是在最艰难的时候坚持下去，不放弃、不退缩。”

图书馆的灯火总是很晚熄灭。期末考前，阅览室座无虚席，却安静得能听见翻书声。曾有学长深夜在走廊来回踱步、默背辩论稿，最终为清华捧回国际冠军奖杯。那盏灯，照亮的不只是书本，更是追求卓越的心。

志愿者的身影遍布校园。开学时帮新生扛运行李，热情如家人；每周准时奔赴偏远小学支教，风雪不误。有年冬天格外寒冷，他们归来时眉毛结霜，却笑着说：“孩子们等着呢。”没有豪言壮语，只有默默担当。

115周年校庆那天，白发苍苍的老校

友相携而行，指着当年的宿舍楼追忆青春；中年校友带着孩子重游故地，讲述求学往事；在校生静静聆听，在他们身上看见精神的传承。当校歌响起，几代人的声音汇成一片，久久回荡在清华园上空。

七、尾声

如今我虽已离校多年，但每当夜深人静，清华园的景象总会清晰浮现在眼前：春日紫荆下的琅琅书声，夏日荷塘边的悠然漫步，秋日银杏道上的轻声私语，冬日图书馆里的温暖灯火；二校门的庄严，清华学堂的温雅，大礼堂的神圣，先贤的风流，还有百年历史的厚重与荣光。

这些记忆如同陈年老酒，历久弥香。清华园教会我的，不仅是知识，更是一种立身行事的态度：草木教我欣赏美好，建筑教我坚守风骨，师友教我温暖向善，历史教我担当使命。

无论走到哪里，只要想起清华园，心中就会涌起一股暖流——那是最纯粹的热爱，最深厚的眷恋，最永恒的精神家园。

承百年薪火 忆卅载芳华

○赵锦铎（1996级硕，人文社科）

本文是建校115周年之际，赵锦铎校友在人文学院“百载千回”校友大会校友论坛环节的发言。赵锦铎，1996年考入人文社科学院历史系，1999年毕业，获史学硕士学位。毕业后特招入伍，在军队院校（训练机构）从事政治理论、政治工作教学训练，原济南军区综合训练基地专业技术大校军衔高级讲师，2021年退出现役。2024年根据“银龄教师”计划，应聘齐鲁理工学院马克思主义学院教授。

人间四月，春风拂面。在这明媚动人的时节，我们满怀热切的思念，重返熟悉的校园。窗外绿树摇曳、春花烂漫，眼前师长同窗、老友新朋久别重逢，心中满是温暖与感慨。对我而言，今天有着双重珍贵的意义：我们共同庆贺三系百年华诞，也迎来了自己入学三十周年的难忘时刻。三十年光阴弹指而过，校园里的一草一木



2024年11月，赵锦铎在齐鲁理工学院组织课堂教学

依旧镌刻着青春印记，回望来路，心中百感交集，唯有感恩与动容。下面，我从三个方面向大家汇报。

一、校训如灯，照亮我军旅道路

“自强不息、厚德载物”是箴言，更是指引我们前行的精神坐标，它需要涵

养，更需要躬身践行。回顾我22年军旅生涯，像是一次横生斜长的旅程，一路风雨兼程，充满挑战与磨砺。难忘带领学员在黄海岸边驻地蚊蝇扑面的盛夏；难忘野营拉练在坑道打地铺的寒冬；难忘参加“跨越2009”陆军部队首次跨区演习，从豫北平原昼夜机动至八桂大地，冒酷暑、涉险路，挑战生理与心理极限；难忘在一支历经抗美援朝、珍宝岛保卫战、两山轮战的英雄部队代职，接受“生命不息、冲锋不止”的精神洗礼，离别时与战士们依依不舍、洒泪而别。更多时候，是深耕教学训练一线，面对许多零基础、看不懂、摸不透的专业训练，我坚信与其畏首畏尾不如放手去做，沉下心、俯下身，投入进去、不怕出错，就能突破局限。终身学习的能力、永不设限的勇气，正是校训精神的生动体现，也成为我军旅生涯宝贵的财富。可以说，我的成长之路，始终离不开母校校训的滋养。

二、师友情深，温暖我半生岁月

一朝清华人，一生师友情，这份情谊跨越时空，历久弥新。在校期间，承蒙文研六班同学们的信任，选我担任生活委员，负责发放助学金。能为同学们服务，是我研究生时代最光荣、最骄傲的事。也正是这些平凡小事，让我收获了老师与同学们的认可与关怀。1997年，我有幸成为首批“浦薛凤纪念奖学金”获得者，这份荣誉的获得离不开张勇老师的关心与推动。撰写毕业论文遭遇瓶颈时，蔡乐苏老师、王宪明老师悉心指导、耐心疏导，既传授治学方法，又解除思想困惑，使我顺利过关。文研六班团结和睦、同窗情深，香山春游、“一二·九”合唱比赛和山东夏津社会实践的经历，至今仍是我们共同的珍贵记忆。工作之后，因环境、岗位所限，和同学们难得见面。大家情谊如故，音问相继，何维国同学不远万里来信问候，岳秀坤同学频频寄赠主持出版的著作，事虽平常，尽显真挚情谊，这些都成为我前行路上温暖的力量。

三、校史为伴，丰盈我人生时光

校史学习是每个清华人的必修课。正如一位学长所言，校史是一座富矿，挖掘宝藏充满了期待和喜悦。近年来我也沉浸其中，陆续在校友网、校史馆网发表了一些研究性、介绍性文章，内容涉及五四前夕欧美同学会清华集会合影识读、清华改大初期学生会迎新文件解析，闻一多、朱自清、姚名达、陈梦家等前辈信函钩沉等。从专业性角度而言，这些研究不免有幼稚之嫌，但对一个长期游走在史学研究边缘的“单干户”来说，却是我对专业初心的坚守，也是对当年接受史学训练的检验，更寄托着我对母校的感激和敬意。从去年开始，我着手为《梅贻琦西南联大日记》整理人名索引、撰写人物简注，注册



2024 年 4 月 26 日，赵锦铎（左）向清华大学档案馆捐赠史料。右为档案馆馆长范宝龙

了公众号、视频号方便与大家交流，欢迎老师同学们提出宝贵意见。近年来我也留心收集与校史相关的文件、照片、实物，已两次捐赠母校档案馆，得意手笔是将1936年地学系毕业的一位老学长在校照片一举拿下，大家可以在档案馆、校史馆联合举办的“第十一届清华史料和名人档案捐赠精品展”中看到。能以这样的方式回馈母校，我倍感欣慰。

百年薪火赓续不息，卅载归来初心未改。回首过往，我们始终牢记母校教诲，在各自岗位上踏实前行；立足当下，我们感恩岁月馈赠，珍惜这份难得的重逢与相聚；展望未来，我们更愿以己之力，为人文学院增光添彩，续写清华人文的荣光与辉煌。

最后，衷心祝愿人文学院百年基业长青，桃李满天下，春晖遍四方！祝愿各位老师身体康健、福泽绵长、桃李芬芳！祝愿各位校友历经千帆、前程似锦、万事顺遂！祝愿同学们不负春光、不负时代、不负韶华！

行至远方，仍有清华人的灯火

○刘瀚泽（2022级未央书院）

临近毕业，“校友”二字在我心中逐渐从一个称谓变成一种具体的感受。

刚入学时，提到校友，想到的常常是校史中熠熠生辉的名字，是校庆返校时胸前的一枚红条，是秩年相聚时跨越岁月的合影。直到大学四年里一次次走出校园，走向福建的企业园区、贵州的山水村寨、北欧的高校与创新空间，我才慢慢明白，校友从不只是通讯录里的身份，也不只是毕业之后的称呼。

很多时候，校友是抵达陌生地方时一句“住得习不习惯”的关心；是实践行程中一次及时的协调；是企业参访后校友暖心接待，认真地把一群年轻学生安顿好；也是在远隔万里的异国他乡，仍有人愿意为清华学生介绍情况、牵线搭桥。那些帮助并不总是隆重，却具体、温暖而有力。它们让我在实践中第一次真正理解了清华校友文化的分量。

福建：被打开的一扇产业之门

2023年暑假，我随“闽海新风”赴福建调研开放发展理论与实践支队，前往厦门、福州。作为工科学生，我们在校园中



2023年厦门，“闽海新风”支队同学与校友在鹭燕医药总部合影留念

学习工程、技术和系统，但很少有机会真正进入企业内部，看到技术如何转化为产品，产业如何回应社会需求。福建校友会的帮助，让这次实践不只停留在调研材料中，而是拥有了走进现场的可能。

在厦门，我们走访了校友企业鹭燕医药。鹭燕医药董事长吴金祥学长是清华大学厦门校友会会长。他将“自强不息、厚德载物”的精神融入企业发展之中，逐渐形成了“自强不息，追求辉煌”的企业文化。回想那次参访，我对这些话有了更具体的理解。所谓企业文化，并不只写在展板上，而是体现在如何对待行业、如何组织团队、如何面对后来者之中。

参访结束后，几位学长学姐十分贴心地说带我们去品味美食，领着将近二十名支队同学来到当地一家地道的餐馆。大家围坐一起其乐融融，聊清华时光、聊专业学习、聊生活状况、聊职业发展、聊困惑难题、聊兴趣爱好、聊美食美景。让我感到暖心的并不是菜品本身，而是这份招待背后的郑重：他们把一群第一次见面的师弟师妹当作自家人一样认真接待，愿意花时间陪我们吃饭、聊天，也愿意把自己对行业、城市和人生选择的理解讲给我们听。

那种“被认真对待”的感觉一直留在心里。它让我们感到，自己并不是作为一支临时实践队匆匆经过，而是作为清华共同体中的后来者，被前辈郑重地迎接了一次。

贵州：一片土地上的校友情谊

2024年寒假，我随“种梦湄潭”实践支队前往贵州支教。相比福建实践中进入产业现场的震撼，贵州之行带给我的感受更细腻：在湄潭的课堂和茶馆里，我看到校友如何帮助我们理解一座县城；在贵阳的餐桌旁，我感受到地方校友会像家一样接住年轻学生；在民族服饰博物馆中，我又看到一名清华人如何用多年奔走守护一片土地的文化记忆。

在湄潭，半山茶馆里的一盏灯，让我第一次感到，一座县城需要有人慢慢讲给我们听。抵达湄潭后，湄潭县副县长、清华土木系校友张修德学长一直关心支队行程和同学们的适应情况。在求是中学支教期间，他多次旁听我们的课程，并在课后认真提出建议：哪些内容对当地学生更有帮助，哪些表达可以更贴近他们的理解，怎样让一堂课不只热闹，更能真正留下东西。

他也带我们认识课堂之外的湄潭。他特意带我们体验当地特色早点，边吃边介绍湄潭的饮食和生活。还有一天晚上，正式行程结束后，他带我们到一处建在半山上的茶馆。我们围坐在那里，听他讲湄潭的历史、茶产业的发展，也讲这片土地如何在时代变化中寻找自己的方向。

那不是一场正式报告，也不是一次安



“种梦湄潭”支队同学和贵州校友会校友合影留念

排在日程表里的座谈，却成为我对湄潭印象最深的瞬间之一。一个地方不是靠几页材料就能理解的，它需要有人带你走进清晨的早点铺，走进夜晚的半山茶馆，讲述一座县城的来路与去处。

在贵阳，一顿饭里的“回家”感，让我明白地方校友会为何被称为最坚实的后盾。离开湄潭来到贵阳后，贵州校友带支队同学们来到一个令大家难忘的餐厅。走进餐厅时，我就被眼前的场景打动了：那是一位清华校友开的餐厅，墙上挂着清华园的建筑照片、校友合影和各类与母校有关的画面。我们刚从奔波的实践行程中到达贵阳，推门进去却仿佛一下子回到了清华。

那天晚上，贵州校友和支队同学坐了满满三大桌。席间，1992级曹继才学长说起贵州校友会时，语气真挚而热切。他说，贵州校友互帮互助，在不同产业、不同地区都能找到清华校友的身影；无论是求职、生活，还是初到一地时的困惑，都可以从校友那里获得帮助和建议。他对我们说：“你们就放心地来，什么困难、犹豫这些都不要有。来了之后你们就会发现，咱们贵州校友会就是一个大家庭，永远地支持你、鼓励你。”

这句话我一直记得。它没有华丽的修辞，却很有力量。那一刻，我忽然意识到，所谓校友会，并不只是一个组织名称，它是一个真实存在的支持系统：当一个年轻人来到陌生城市时，有人愿意接住他；当他面对选择和不确定时，有人愿意分享经验；当他真正决定留下来、干下去时，也有人愿意站在身后鼓励他。

在展馆，一件衣裳背后的一座村寨，让我理解了清华人守护文化根脉的另一种方式。在贵阳，我们还参观了五彩黔艺民族服饰博物馆。馆长陈月巧学姐是贵州省政协委员、清华大学美术学院博士，也是长期扎根贵州民族服饰研究与保护的一名清华校友。走进博物馆时，我最初只是被展厅中绚丽的色彩吸引。月巧学姐带着我们一件件看过去，介绍它们来自哪里、属于哪个支系、在什么场合穿着、使用了怎样的工艺。

参观到几个展区时，我注意到有些地方的展品格外少，心中难免疑惑。月巧学姐解释说，这些服饰很多都是她亲自走到一个个村寨中，一户一户去问询当地居民，才一点点收集而来。有些服饰几乎已是世上仅有的几件；有些从老人家的箱底中被翻出时，已经破损、褪色、脆弱，需要重新清理、修复、整理，才能以现在的样子出现在展厅里。

那一刻，我忽然意识到，眼前的一件衣裳并不只是“民族服饰”，它可能曾陪伴一个人走过婚嫁、节庆、劳作与日常。它的纹样里藏着族群记忆，针脚里连着家庭传承，也承载着一个村寨逐渐远去的生活方式。如果没有人愿意跋山涉水地寻找、询问、记录、修复，这些故事也许就会随着时间静静消失。

多年以后，如果我再想起那次贵州实践，也许最先浮现的不是某一张行程表，而是半山茶馆里那盏灯，是贵阳餐厅墙上那些熟悉的清华园照片，也是博物馆展柜中那些来之不易的衣裳。它们共同告诉我：清华不只在北京，也在每一个清华人愿意彼此支持的地方。

北欧：远方仍有回声

2024年暑假，我随“瑞雪清兰”实践

支队前往瑞典、芬兰，围绕“科技创新与人才培养”调研北欧国家创新高地建设经验。那是我第一次在如此遥远的地方感受到清华校友网络的延展。

在瑞典和芬兰期间，北欧校友和相关师友为我们介绍当地情况，也向我们推荐了许多值得交流的老师和前辈。很多帮助看似只是推送一个联系人、介绍一个背景、提醒一个注意事项，却让我们在陌生环境中少走了许多弯路。

站在异国校园中，听老师和前辈们介绍北欧高校的人才培养、科研组织和产学研协同，我常常会想起清华园里的课堂。原来，所谓“世界一流大学”和“创新高地建设”，并不是远在新闻报道中的概念，而是可以在一次次交流中被拆解、比较和理解的现实问题。也正是在这样的过程中，我感受到清华共同体的边界比自己想象得更远。它不只在北京，不只在国内，也不只存在于已经成型的组织结构中。很多时候，只要清华学生带着真诚的问题出发，就会有校友愿意回应、帮助和连接。



2024 年暑假，“瑞雪清兰”支队同学与芬兰阿尔托大学学生联合会同学合影留念

从被照亮，到成为连接的一点光

回望这些实践经历，我越来越理解清华校友文化中的“爱国奉献、爱校感恩、爱友互助”。它不是一句停留在纸面上的概括，而是一次次具体的行动：是福建的师兄师姐带我们走进企业现场；是修德学长在湄潭关心我们的课堂、食宿和行程，把一座县城的历史与茶香讲给我们听；是贵州校友会在千里之外为我们营造出“回家”的温暖；是月巧学姐在村寨间奔走多年，只为保存那些可能消失的民族服饰；也是远在北欧的校友和师友，为一支年轻的实践队联系资源、打开视野。

这些经历让我意识到，清华校友共同体之所以珍贵，不只因为它拥有广泛的资源，更因为其中始终流动着一种愿意相互成就的善意。当我们还是学生时，总有人为我们照亮一段路；当我们走出校园后，也应当成为别人路上的一点光。

作为2026届本科毕业生校友年级理事，我也将在毕业后迎来身份的转变。从学生到校友，不是与清华关系的结束，而是进入一个更长久共同体的开始。过去几年，我在实践路上受到过许多校友和前辈的帮助。正因为被帮助过，才更知道连接的可贵；正因为被照亮过，才更愿意在未来成为连接的一点光。

愿自己毕业后，无论身处何地、从事何业，都仍能记得从清华园出发时所接受的托举，也愿意在他人需要时伸出手来，把这份温暖继续传递下去。

● 诗词书画

采桑子·庆祝清华党组织建立100周年

○徐友春（1970届精仪）

燎原星火初心记，马列宣扬。力改沧桑。奔向光明斗志昂。
党旗高举精神续，重任肩扛。再创辉煌。薪火相传育栋梁。

与同学忆旧有感

○张　强（1988级电机）

名园离别久，无梦也相思。
欲访尤千里，重游未有期。
曾携春日酒，同咏少年词。
还问南窗下，紫荆开几枝。

返母校感赋

○吴硕贤（1970届建筑）

夏初回母校，水木正清妍。
卧虎藏龙地，桃芬李秀园。
人文开化境，数理拓新源。
在此熏陶久，求知十一年。



校园时光

○董　都（1979级建筑）绘画

四秩咏清芬

——祝贺清华大学建校115周年

○霍小虎（1981级工物）

岁月如歌，时光如流；　毕业辞行，一九八六；
栉风沐雨，四十春秋。　意气风发，各赴九州。
浮生若梦，初心不改；　改革开放，春起潮涌；
桑榆未晚，少年依旧。　海内求索，问道未休。

一九八一，清华招手；　一字班级，皆六零后；
五湖四海，千里来投。　几度辉煌，几多风流。
以书为疆，万卷在胸；　此生同窗，永世情谊；
以梦为马，只争旦昼。　相逢一笑，夫复何求。

荷塘湛丽，水木清幽；　鬓发初染，天命之秋；
紫荆花绽，藤蔓枝稠。　铅华洗尽，岁月知久。
闻亭晚钟，自清晨影；　六十星霜，弦歌不辍；
吾校巍巍，吾园悠悠。　老当益壮，退而不休。

学堂书斋，灯明如昼；　二零二六，紫气东游；
西操体馆，挥汗似流。　四秩返园，再系兰舟。
荷塘荒岛，诗怀远方；　执子之手，互道珍重；
饭厅食堂，愁素馋肉。　祝愿母校，锦绣千秋。

同窗忆怀

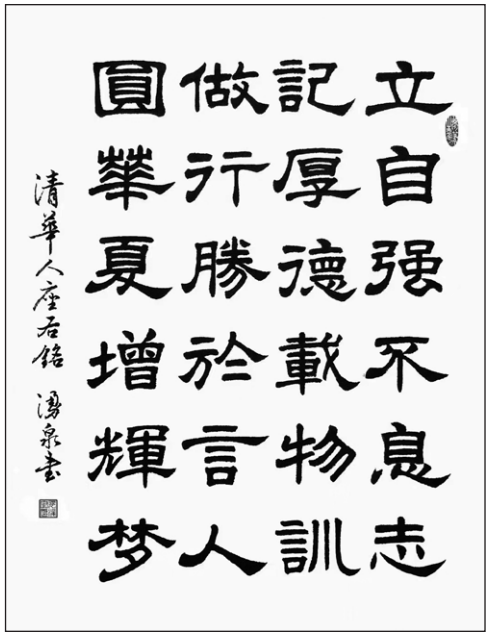
〇涂海斌（1991级汽车）

本诗与本期“值年园地”栏目高进校友的《人·车·生活——记离开母校的三十载》相呼应，作者以诗的形式对同学的文章作了重新阐释。

半生风雨渡尘疆，阅尽山河鬓渐霜。
唯有少年同窗义，清淳如故刻胸膛。
远客归程隔海长，相逢一语泪沾裳。
昔年嬉闹皆陈事，岁月温留旧热肠。
棒场逐趣当年影，一笑前尘愧意藏。
愿予平生多勉励，初心不负少年郎。
上铺同宿五秋长，别路单车送远冈。
旧舍空留惆怅意，相思岁岁入清光。
昔时眉眼皆温润，岁月从容各焕章。
棱角消平情愈厚，浮生沉淀尽温良。

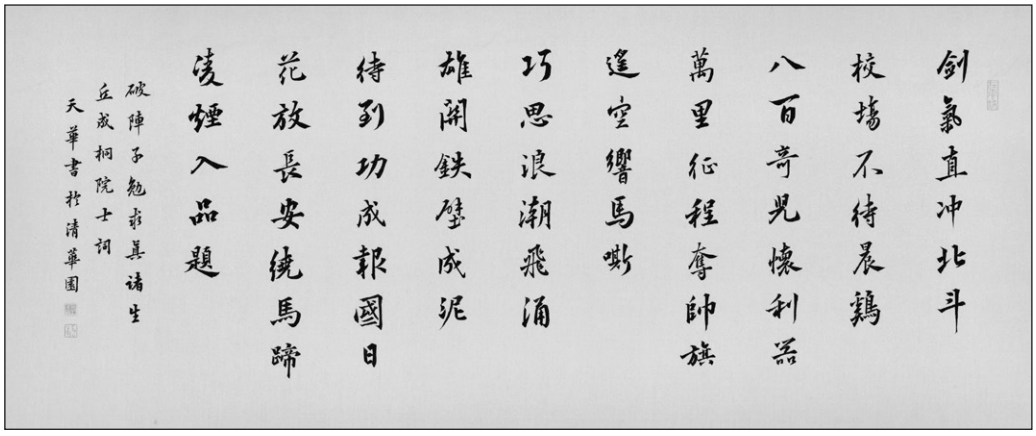
清华人座右铭

〇平涌泉（1968届无线电）书



丘成桐院士词《破阵子·勉求真诸生》

〇刘天华（教）书



● 回馈母校

计算机系举行“搜狐厅”揭牌仪式

2026年4月23日，在清华大学迎来建校115周年之际，计算机系在自强科技1号楼举行“搜狐厅”揭牌仪式。搜狐公司董事局主席兼CEO、物理系1981级校友张朝阳，校友总会副会长王岩，计算机系党委书记贾珈出席仪式并致辞。计算机系主任尹霞主持仪式。

张朝阳表示，母校培育的优秀人才，为搜狐的发展注入了不竭动力；搜狐亦倾力支持清华大学计算机系学科建设和人才培养等各项事业发展。搜狐公司与清华大学、清华大学计算机系的渊源深厚、情谊绵长，希望“搜狐厅”不仅能够成为计算机系师生开展学术讨论、思想碰撞与休闲交流的空间，更能够成为大家共同的精神家园与心灵港湾，助力师生践行“争取至少为祖国健康工作50年”的奋斗目标。

王岩代表学校向长期关心支持清华大学的校友和各界朋友表示感谢。他表示，张朝阳校友及其创立的搜狐公司，始终心系教育、情系母校，为学校学科建设、人才培养和科学研究提供了大力支持。希望能以“搜狐厅”揭牌为契机，进一步深化校企融合，共同为国家培育更多创新型计算机人才，共同攻克更多前沿技术难题。

计算机系原系主任、中国工程院院士吴建平发表视频致辞。王岩、张朝阳共同为“搜狐厅”揭牌。校党委原副书记、计算机系党委原书记张再兴，原副校长、计算机系党委原书记张凤昌先后发言。物理系和计算机系师生代表、校友嘉宾等近50人参加了活动。　　（计算机系）

徐书楠校友捐赠支持土木百年新发展项目

2026年3月20日，徐书楠校友捐赠支持土木百年新发展项目签约仪式在新土木馆举行。因诺资产创始人、土木系2002级校友徐书楠，清华大学土木水利学院院长吴璟，校友总会土木建管分会秘书长王强等出席仪式。签署仪式由王强主持。

徐书楠回忆了在土木系求学时的点滴，土木系赋予学生的系统思维与严谨品格，始终贯穿于他后来的学习、工作与创业历程。能够在建系百年、自己毕业20周年之际的特殊年份回到母校，既是一份荣光，也是一场跨越20年的深情回望。他表示，此次捐赠是一份心意，更是一份责任，期待未来能与学院在学生培养、校友交流、学科发展等方面开展更多互动，为清华土木的新发展尽自己的力量。

吴璟代表院系对徐书楠校友心系母校的慷慨捐赠表示衷心感谢。他说，徐书楠校友曾于2021年捐赠支持新土木馆建设，此次再度捐赠支持“土木百年新发展项目”，用实际行动诠释了清华土木校友的责任与情怀。徐书楠校友的经历，更印证了清华土木培养的不仅是工程师，更是具备扎实功底、理性思维、风险意识、家国情怀的优秀人才。无论未来走向哪一行、从事哪一业，土木人的底色不变、精神不变。清华土木在一代代校友的关心与支持下，一定能承百年荣光，启时代新程，在服务国家战略、推动科技创新、培养一流人才的道路上，不断迈出更坚实的步伐。

自由交流环节，与会人员围绕校友情谊、学科发展、人才培养等话题进行了深入交流。　　（土木系）

“清华之友—平方和奖学金”捐赠仪式举行

2026年3月27日，“清华之友—平方和奖学金”捐赠仪式在清华科技园举行，该捐赠将用于支持清华大学交叉信息学院、计算机系、统计系等理工科院系的建设和发展，奖励相关专业的优秀本科生和研究生。清华大学1999级化工系校友、平方和投资核心合伙人兼投资总监方壮熙，清华大学教育基金会副秘书长任艺林、计经纬等出席仪式，党委学生部事务办主任岳孟坤主持仪式。

方壮熙深情回顾了在清华求学的时光，感恩母校给予的扎实数理功底与严谨思维能力。他说，清华“行胜于言”的校风成为他跨界投身量化投资、一路前行的坚实后盾与精神底色。平方和希望通过这项奖学金，为品学兼优的清华学子助力赋能，期待未来与清华深度协同，共育更多兼具专业深度与行业视野的优秀量化人才，推动量化行业的长远发展。

计经纬对平方和投资的慷慨捐赠表示感谢。他提到，平方和奖学金定向支持理工学科的建设，是对中国基础学科拔尖创新人才培养事业的宝贵支持；未来，基金会将妥善管理使用善款，期待校企深化产学融合，携手为国家培育更多创新栋梁。

岳孟坤介绍，经过长期的实践与探索，清华大学已构建起完备的学生奖助体系，奖助学金理念不断升级，引导学生在学业、科研、科创等多元赛道成长成才。平方和奖学金的设立，将进一步充实学校的资助力量，助力清华学子的学业成长和不断进步。

（基金会）

汽23班集体向清华大学捐赠仪式举行

2026年4月25日，车辆与运载学院汽23班集体向清华大学捐赠仪式在李兆基科技大楼举行。汽23班校友代表，车辆学院院长王建强、副院长李希浩、党委副书记聂冰冰，教育基金会副秘书长任艺林等出席仪式，聂冰冰主持仪式。

汽23班校友代表夏珩、李立国、常茜菲畅谈在清华园的求学时光与职业发展历程，感念母校与学院的悉心培育。校友们介绍了在智能网联、新能源出行、科技创新、先进制造、产业投资等领域的深耕成果，表达了同心聚力反哺母校、助力学院人才培养的诚挚心愿。大家表示，此次集体捐赠希望激励在校学子夯实专业基础、勇于探索创新，在国家重要行业和关键领域贡献青春力量。

王建强代表学院致辞。他指出，在清华大学喜迎建校115周年之际，汽23班24位校友同心聚力捐资回馈母校，生动彰显了清华车辆人“饮水思源、爱国荣校”的情怀。汽23班校友立足行业前沿、深耕国家战略产业，在各领域取得卓越成就。本次捐赠资金将持续用于奖励品学兼优学子、资助家庭经济困难学生，为青年学子安心求学、成长成才提供坚实保障。学院将严格规范使用每一笔善款，切实发挥捐赠资金的长期育人价值，不辜负校友们的信任与托付。

汽23班校友代表与任艺林签署捐赠协议，任艺林为汽23班集体颁发捐赠证书。座谈交流环节，与会嘉宾重温校园岁月、共叙同窗情谊，围绕学院学科建设、人才培养、产学研融合、校友协同发展等议题深入交流。车辆学院师生代表、教育基金会相关负责人等参加活动。

（车辆学院）

赵福校友应邀出席物理系院士牌揭牌仪式

2026年4月25日，在清华大学建校115周年、物理系建系100周年之际，物理系举行了院士牌揭牌仪式。院士墙捐赠者、1999级物理系校友赵福及其母亲，系主任段文晖院士，物理系教授邹冰松院士，中国科学技术大学教授彭承志院士出席活动。揭牌仪式由物理系副主任熊启华教授主持。

段文晖代表全系师生，向揭牌的邹冰松、彭承志两位院士表示祝贺，并对校友赵福表示感谢。他指出，赵福校友慷慨捐赠，大力支持物理楼的文化建设，是清华大学“爱校感恩”校友文化的生动体现，正是因为有像赵福这样情系母校的众多校友，物理系的人文环境才愈发温暖、厚重。

邹冰松在中高能核物理和强子物理研究领域作出开创性贡献，2021年当选为中国科学院院士。彭承志曾在清华物理系从事博士后研究并担任助理教授，在量子通信与量子光学实验研究中取得杰出成就，2025年当选为中国科学院院士。两位院士先后发言，回顾了与清华物理系的渊源。邹冰松分享了来校后的科研历程，彭承志则回忆了当年在物理系做博士后和助理教授的经历。他们表示，登上院士墙既是荣幸也是激励，期望未来院士墙上星光荟萃、英才辈出，祝愿物理系赓续荣光、再创佳绩。

仪式结束后，邹冰松、彭承志分别以“从质子结构到五夸克态探索”“从量子通信到量子增强光学干涉望远镜阵列”为题作学术报告，现场200余名师生参加。

（物理系）

化学系物化 83 班捐赠仪式、化学系系史展览室揭幕仪式举行

2026年4月25日，在清华大学建校115周年、化学系建系100周年之际，物化83班捐赠支持清华大学化学系发展基金仪式在化学馆举行。物化83班校友代表：深圳清华大学研究院前院长嵇世山、北京键凯科技有限公司董事长赵宣、大连科利德半导体材料股份有限公司董事长赵毅、北京赛熹生物科技有限公司董事长诸建、美国Realmart Realty（锐马地产）创始人兼总裁姚其展、广东清大创新研究院副院长孙守芳、北京恒世通信息咨询公司创始人朱蘅、北京鼎材科技有限公司杨萍，化学系党委书记许华平、副书记马冬昕出席。仪式由清华校友总会化学系分会常务副理事长尉志武主持。

嵇世山、赵宣、赵毅、诸建、孙守芳等校友代表分别致辞。他们深情感谢母校的培养，并表示化学系永远是同学们的“家”，无论走到哪里，心中始终牵挂着清华园。他们强调，值此化学系百年华诞之际，能够为化学系的发展贡献一份力量，是全体物化83班校友的共同心愿。

许华平代表化学系对物化83班校友的慷慨捐赠表示衷心感谢。他表示，校友们的支持是化学系发展的重要力量，这份深厚情谊令人感动。化学系将把这份关爱转化为前行的动力，在新百年征程中潜心育人、勇攀高峰，努力培养更多堪当大任的栋梁之材，不辜负校友们的殷切期望。

仪式结束后，与会人员一同前往化学系系史展览室，共同为系史展览室揭幕。校友们在展板前驻足观看，回忆求学时光，共话化学系新百年的美好未来。

（化学系）