

二〇二一
冬季号
复八十八期

清华校友通讯

88

Tsinghua
Alumni
Gazette

Tsinghua
Alumni Gazette

冬二〇二一
季一号

清华校友总会



CN 10-1674/G4
ISSN 1006-7663



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
刊址 清华大学同方部
电话 010-62792246
邮箱 editor@tsinghua.org.cn
网址 http://www.tsinghua.org.cn
定价 20元



王大中院士获国家最高科学技术奖



2021年11月3日，2020年度国家科学技术奖励大会在北京人民大会堂隆重举行。清华大学王大中院士获国家最高科学技术奖。王大中院士是国际著名核能科学家、教育家，他1958年毕业于清华大学工物系，1982年获德国亚琛工业大学博士学位。曾任清华大学核研院院长、清华大学校长，现任国家战略咨询与综合评审委员会委员、国家核安全专家委员会资深委员。

▲ 中共中央总书记、国家主席、中央军委主席习近平向获得2020年度国家最高科学技术奖的清华大学王大中院士颁奖（新华社记者谢环驰摄）



▲ 1989年11月，清华大学核能所所长王大中（左1）宣布5兆瓦低温核供热反应堆启动运行成功



▲ 2020年9月，王大中院士和夫人高祖瑛在清华大学“200号”留影



▲ 王大中院士代表全体获奖人员发言（新华社记者庞兴雷摄）



▲ 1980年，王大中（前排左3）在歌德学院学习德语期间和朋友们在一起

2021年，我校有五位教师当选中国科学院、中国工程院院士：化学系教授王梅祥、能源与动力工程系教授姜培学当选为中国科学院院士；车辆与运载学院教授李克强、电子工程系教授罗毅当选为中国工程院院士，智能产业研究院院长张亚勤当选为中国工程院外籍院士。



▲ 中国科学院化学部 王梅祥院士



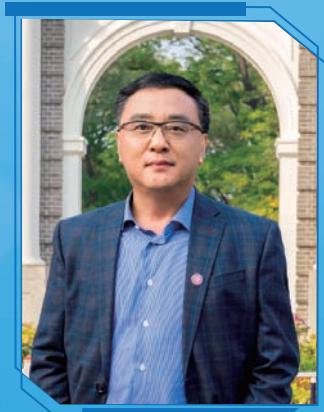
▲ 中国科学院技术科学部 姜培学院士



▲ 中国工程院机械与运载工程学部 李克强院士



▲ 中国工程院信息与电子工程学部 罗毅院士



▲ 中国工程院外籍院士 张亚勤

清华校友通讯

二〇二一
冬季号
复八十八期

*Qinghua
Xiaoyou
Tongxun*



- ◆ 王大中院士获 2020 年度国家最高科技奖
- ◆ 5 位教师 2 位校友新当选中国科学院、中国工程院院士
- ◆ 追梦大飞机，永不止步（汤家力）
- ◆ 让梦想高飞——访航空工业成飞五位年轻校友
- ◆ 最美不过夕阳“红”——访 1951 届建筑系钮薇娜学长
- ◆ 我校举行纪念刘冰同志诞辰 100 周年座谈会
- ◆ 怀念空气动力学前輩张涵信先生（任玉新）
- ◆ 但愿人长久，千里共同途（杨振宁）

清华校友总会 2021 年 12 月

清华大学校友通讯
Tsinghua
Alumni Gazette

88

复冬二
八〇
十季二
八
期号一



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

1934 年创刊 1980 年复刊

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

指导委员会 华建敏 贾春旺 李蒙 方惠坚 贺美英
柳斌杰 王凤生 胡显章 叶宏开 庄丽君
万俊人 白永毅 钱锡康 徐心坦 田芊
周家憲 孙哲

编辑委员会 史宗恺 向波涛 唐杰 宗俊峰 覃川
周明胜 范宝龙 胡钰 杨士强 李军
郭谦

刊名题字 刘达
名誉主编 贺美英
主编 史宗恺
常务副主编 袁浩歌
执行主编 关悦
副主编 杨帆 黄文辉 解红岩
编辑 田阳 任风远 钱飒飒

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

线上订阅 “清华人”小程序认证校友可通过【校友服务—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)
发行电话 010-62782238

目
录
Contents

今日清华

7 王大中院士获国家最高科学技术奖

清华 15 项成果获 2020 年度国家科技三大奖 / 科研院

7 王光谦任清华大学副校长

8 张林琦教授领衔研发的中国首个抗新冠病毒特效药获批上市 / 医学院

8 清华主办世界卫生健康论坛 / 新闻中心

9 深圳国际研究生院 20 周年院庆大会隆重举行 / 张艺璇 叶思佳

10 我校三位教师在“第三届全国高校混合式教学设计创新大赛”中斩获佳绩

/ 教师发展中心

10 清华大学第三次斩获“戈登·贝尔”奖 / 地学系

新晋院士

11 5 位教师 2 位校友新当选中国科学院、中国工程院院士

12 中国科学院 2021 年新当选院士中的清华教师简介

13 中国工程院 2021 年新当选院士中的清华教师和校友简介

15 资料 两院院士中我校校友统计（截至 2021 年底）/ 校友总会

我与清华

16 校友会是校友有组织的大家庭

——关于校友会存在意义及其价值的思考 / 郝玉林（1974 级电子）

19 七律·忆清华求学 / 刘洪亮（1965 届机械）

20 在科技处熏陶锻炼八年 / 徐振明（1970 届精仪）

24 清华园里走出的国际裁判 / 黄初冬（1999 级土木）

29 追梦大飞机，永不止步 / 汤家力（2000 级力学）

31 九年核研路 不负少年心 / 孙永铎（2003 级化学）

清芬挺秀

榜上有名

33 王大中院士获 2020 年度国家最高科技奖

33 资料：往届摘得中国科技界最高桂冠的清华人

35 5 位清华人荣获第十三届“谈家桢生命科学奖”

35 3 位教师 18 位校友当选 2022 IEEE FELLOW

- 36 王大中：但为核能 付出一生 / 陈 彬
39 中国航天中的清华力量 / 庄 苗（教）
41 余剑锋：以毕生所爱 铸国之重器 / 学生职业发展指导中心

人物专访

- 44 让梦想高飞——访航空工业成飞五位年轻校友 / 解红岩 冯伟萍 谢 琼

校友联络

- 51 校长邱勇调研校友工作 / 田姬熔 覃 霞
52 清华校友总会召开第八届理事会第六次全体会议、2021年第二次常务理事会议 / 王 正
53 校友总会 2021 年第二次院系校友工作会议召开 / 校友总会联络部
53 全民健身助强国 体育产业大发展——校友学习日第 29 讲开讲 / 郭晓旭
- 院系工作
- 54 新闻与传播学院举办启航就业沙龙系列专场活动 / 新闻学院分会
54 建筑学院分会第二届校友理事会换届大会召开 / 建筑学院分会
54 经管学院 2020 级本科生校友导师聘任仪式举行 / 经管学院分会

各地校友会简讯

- 55 南京校友会第十届会员代表大会召开 / 南京校友会
55 宁波校友会举办 2021 年迎新活动 / 宁波校友会
55 2021 来锡工作校友座谈会暨年度常务理事会举行 / 无锡校友会
55 大纽约地区清武校友举办“丹枫共赏”秋游活动 / 纽约校友会
56 海南校友会组织老校友欢度重阳节 / 海南校友会
56 珠海校友会召开工作交流会议 / 珠海校友会
56 2021 深港校友金秋联谊跑活动举办 / 深圳校友会
56 广州校友会举办 2021 迎新活动 / 广州校友会
57 全英校友会举办 2021 迎新系列活动 / 全英校友会
57 香港同学会办书画展庆母校 110 华诞 / 香港同学会
57 第十八届德国校友会云端年会举行 / 德国校友会
57 石家庄校友会举办 2021 年选调生迎新座谈会 / 石家庄校友会

校友消息

- 58 九旬老专家林宗棠深情追溯“万吨精神”
58 电机系一行为本系最年长教授宗孔德先生祝寿 / 韩丽英

人物剪影

- 59 王造时：以口以笔，探求救国道路 / 李纯一
64 最美不过夕阳“红”——访1951届建筑系钮薇娜学长 / 任风远
70 杨逢挺——叶企孙弟子中的教书匠 / 袁帆（1975级建工）

史料一页

- 75 第七届中英庚款留学生的出国求学之路 / 蒲以康（教）
85 天津英租界的两个抗日据点——几位清华人在天津的抗日故事 / 卞僧慧（1946届历史）

回忆录

- 90 我所经历的“一二·九”学生运动 / 王大纯（1935入学，地学）
95 难忘党组织对我的教育和培养 / 陈大白（1951入学，化工）
97 在清华文科工作那些年 / 李树勤（1970届水利）

纪念刘冰同志百年诞辰

- 105 我校举行纪念刘冰同志诞辰100周年座谈会 / 詹萌 李派
106 刘冰同志所体现的建党精神是清华优秀传统的宝贵精神财富 / 张慕萍（1953届电机）
109 刘冰同志是我政治生命的启蒙者和引路人 / 吴荫芳（1961届动力）
113 永远牢记刘老的教诲和嘱托 / 罗永章（教）

怀念师友

- 119 追忆黄宏嘉院士：一位纯粹的科学家 / 曾文彪
122 怀念空气动力学前輩张涵信先生 / 任玉新（1983级力学）
125 水业泰斗许保玖 / 环境学院
127 率性与血性 / 胡钰（1991级经管）
130 岁月如歌——深切缅怀石琪高老学长 / 广西柳州校友会
132 张文仲老学长逝世 享年101岁 / 西南联大北京校友会
133 一生只为老百姓喝一口好水——缅怀王占生先生 / 解跃峰等
136 深切悼念凌瑞骥老师 / 刘奕群（1999级计算机）
138 吴瀚同志逝世 享年107岁
139 张思敬同志逝世 享年91岁
139 刘小石同志逝世
140 原21基地研究员周新嵩学长逝世 / 工物系

140 数据流体系结构先驱高光荣教授逝世

141 悼念简讯

荷花池

142 杨振宁先生，生日快乐！ / 李晨晖

144 但愿人长久，千里共同途 / 杨振宁（1942 届物理）

145 功在世界 心怀家国——在杨振宁学术思想研讨会（贺杨先生百岁华诞）上的讲话 / 邱 勇
清华真情

147 法3，一个特别的班级 / 葛英姿（1993 级法律）

清华词典

153 “干粮”与“猎枪” / 田 苑（1970 届精仪）

回馈母校

154 王力先生后人捐赠梁启超赠王力楷书对联 / 校史馆、档案馆

155 清华校友支持项目捐赠仪式举行 / 钱箐旎

155 清华之友——河北华丰能源公司捐赠仪式举行 / 杨 帆

156 王世琪校友捐赠设立“清华校友——行健书院知行奖学金” / 基金会

156 徐书楠校友捐赠设立未央书院书楠奖学金 / 基金会

诗词书画选登

157 方志刚（1983 级无线电） 魏赠应（1962 届土木） 何玉如（1962 届建筑）

吴鹤立（1983 级力学） 徐友春（1970 届精仪） 刘 坤（教）

158 袁国盼（1970 届土建） 徐友春（1970 届精仪） 刘 坤（教）

王玉明（1965 届动力） 吴正毅（1961 届精仪）

159 《清华校友通讯》基金捐赠录（2021 年）

封面 清华学堂 绘画 吴冠英 设计 王 鹏

封二 王大中院士获国家最高科学技术奖

封三 教师新晋院士风采

插页 今日清华

清华校友总会召开第八届理事会第六次全体会议、

2021年第二次常务理事会议

校友联络 各地校友活动掠影

纪念刘冰同志百年诞辰

摄影 李派 曹文鹏 解红岩等 插页设计、电子排版 吴振鹏



王大中院士获国家最高科学技术奖 清华15项成果获2020年度国家科技三大奖

2021年11月3日上午，2020年度国家科学技术奖励大会在北京人民大会堂隆重举行，2020年度国家科学技术奖共评选出264个项目、10名科技专家和1个国际组织。王大中院士获国家最高科学技术奖，清华15项成果获国家科技三大奖。

王大中院士在先进核能技术研发领域几十年耕耘，主持研究、设计、建造、运行成功世界上第一座5兆瓦壳式一体化低温核供热堆；主持研发建成了世界第一座具有固有安全特征的10兆瓦模块式球床高温气冷实验堆，并积极推动以上两种先进反应堆技术的应用。他领导清华大学核能研究团队以提高核能的安全性为主要学术

理念，走出了我国以固有安全为主要特征的先进核能技术从跟跑、并跑到领跑世界成功之路。（详细报道见本期第36页）

清华大学共有15项优秀科技成果获得2020年度国家科技三大奖，包括国家自然科学奖3项，国家技术发明奖2项，国家科学技术进步奖10项。其中，我校作为第一完成单位或第一完成人所在单位获国家科技三大奖6项，包括一等奖2项，二等奖4项。截至2020年度，清华大学累计获国家科学技术奖励607项。其中，国家最高科技奖获奖者2人，国家自然科学奖84项，国家技术发明奖159项，国家科学技术进步奖362项。

（科研院）

王光谦任清华大学副校长

近日，国务院任命王光谦为清华大学副校长（正局级，试用期一年）。

王光谦，男，汉族，1962年4月出生，河南南阳人，1994年4月加入中国民主同盟，博士，教授，中国科学院院士。

1978年9月考入武汉水利电力学院河流力学及治河工程系，之后进入清华大学水利工程系攻读硕士、博士学位。1989年12月博士毕业后在中国科学院力学研究所从事博士后研究工作。1992年7月起在清华大学水利水电工程系担任教师。曾任水沙科学教育部重点实验室主任、水沙科学与水利水电工程国家重点实验室主任、民盟北京市委副主委。2012年12月任民盟中



央副主席。2013年7月至今任青海大学校长。2021年10月任清华大学副校长。

曾获中国青年科技奖，国家科技进步一等奖、二等奖，2009年当选中国科学院院士。第九届全国政协委员，第十、十一、十二、十三届全国政协常委。

张林琦教授领衔研发的中国首个 抗新冠病毒特效药获批上市

12月8日，由清华大学医学院教授、清华大学全球健康与传染病研究中心与艾滋病综合研究中心主任张林琦领衔研发的新冠单克隆中和抗体安巴韦单抗/罗米司韦单抗联合疗法（此前称BRII-196/BRII-198联合疗法）获得中国药品监督管理局（NMPA）的应急批准上市，用于治疗新型冠状病毒（SARS-CoV-2）检测结果为阳性，同时伴有进展为重型COVID-19危险因素的成人和青少年（ ≥ 12 岁，体重 ≥ 40 kg）患者。此获批标志着中国拥有了首个全自主研发并经过严格随机、双盲、安慰剂对照研究证明有效的抗新冠病毒特效药。

张林琦教授表示：“这一联合疗法在国际多中心试验中展现了优异的安全性和保护性，是至今为止在全世界范围内唯一开展了变异株感染者治疗效果评估并获得最优数据的抗体药物。”

此次获批是基于美国国立卫生研究院（NIH）支持的ACTIV-2的3期临床试验，

包括847例入组患者的积极中期及最终结果。最终结果显示，与安慰剂相比，安巴韦单抗/罗米司韦单抗联合疗法能够降低高风险新冠门诊患者住院和死亡风险80%（中期结果为78%），具有统计学显著性。截至28天的临床终点，治疗组为零死亡，而安慰剂组有9例死亡，并且其临床安全性优于安慰剂组。同时，无论早期即开始接受治疗（症状出现后5天内）还是晚期才开始接受治疗（症状出现后6至10天内）的受试者，住院和死亡率均显著降低，这为新冠患者提供了更长的治疗窗口期。

仅不到20个月的时间，清华大学与深圳市第三人民医院及腾盛博药合作，将安巴韦单抗/罗米司韦单抗联合疗法从最初的中和抗体分离与筛选迅速推进到完成国际3期临床试验，并最终获得中国的上市批准。这一成就是中国与全球一流的科学家和临床研究人员共同努力的成果。

（医学院）

清华主办世界卫生健康论坛

11月20日上午，由清华大学主办、清华大学万科公共卫生与健康学院承办的首届世界卫生健康论坛隆重开幕。论坛以“建设有韧性的公共卫生体系”为主题，中外有关政要、国际组织负责人、专家学者等约150人通过视频连线深入交流研讨。论坛开幕式由清华大学副校长杨斌主持。

国务院副总理孙春兰在开幕式上发表

视频致辞。孙春兰指出，疾病没有国界，应对疾病威胁是世界各国面临的共同挑战。希望参加论坛的各界代表秉持人类卫生健康共同体理念，加强交流、凝聚共识，为深化国际疫情防控和卫生健康合作、共同守护人类健康美好未来作出更大贡献。清华大学校长邱勇在致辞中说，在关乎人类命运的重大挑战面前，大学要用科学精神担负起应有的责任；在推动人类

文明进步的道路上，大学要以开放的胸怀撑起人类未来的一片蓝天。论坛主席、清华大学万科公共卫生与健康学院院长陈冯富珍，介绍了本次论坛即将开展的关于“建设有韧性的公共卫生体系”四场全体大会的议题。联合国前秘书长潘基文在视频致辞中高度评价了世界卫生健康论坛的创立。国家卫生健康委员会副主任李斌，邱勇，世界卫生健康论坛秘书长、清华大学万科公共卫生与健康学院常务副院长梁万年和清华大学副校长杨斌上台，共同启

动首届世界卫生健康论坛。

本届论坛采用线上直播的形式，设四场全体大会、一场青年论坛。来自全球20多个国家和地区的13所中外知名高校、23家公共组织机构、国际组织、非政府组织、企业的50余位全球知名学者、国际组织负责人、国际智库专家、优秀企业家作为演讲嘉宾和讨论嘉宾，在为期两天的论坛中带来32场线上主旨报告，共同探讨疫情影响之下全球公共卫生与健康事业的当下和未来。

（新闻中心）

深圳国际研究生院 20 周年院庆大会隆重举行

12月12日上午，清华大学深圳国际研究生院20周年院庆大会在大学城国际会议中心礼堂举行。校长邱勇，副校长、教务长、深圳国际研究生院院长杨斌，深圳市人民政府副市长郑红波等出席大会。学校老领导，来自兄弟院校、科研院所、各地校友会、企事业单位和新闻媒体的代表，以及学院师生代表齐聚鹏城，回眸创业路，共话新发展。深圳国际研究生院党委书记武晓峰主持大会。

邱勇在讲话中向深圳国际研究生院全体师生员工及校友表示祝贺，向深圳市委市政府以及关心支持清华发展和深圳国际研究生院发展的各界人士表示感谢，希望深圳国际研究生院不忘初心，乘势而上，加快建设中国特色世界一流研究生院。郑红波代表深圳市委、市政府对深圳国际研究生院20周年院庆表示祝贺。深圳国际研究生院执行院长高虹从人才培养、学科建设、科学研究、国际合作等方面汇报了学院20年的发展历程和突出办学成果。

南方科技大学校长、中国科学院院士薛其坤作为国内兄弟高校代表，对长期以来的广泛合作和深厚友谊表示感谢。海外高校代表、伯克利加州大学副校长兰迪·卡茨和慕尼黑工业大学高级副校长朱利安·温克曼在祝贺视频中回顾了两校同深圳国际研究生院过往开展的国际合作，并对深圳国际研究生院在研究生教育创新和国际化办学等方面取得的成就给予高度肯定，期待未来同深圳国际研究生院在教学、科研方面加强合作、深化友谊。1979级校友、深圳鹏瑞集团董事局主席徐航和2002级校友、深圳市中科微光医疗器械技术有限公司董事长朱锐作为校友代表，分享了自己在清华求学和在深圳创业的成长经历，向母校的培养表示感谢。

大会同时举行了鹏瑞清华基金深圳国际研究生院项目启动仪式。院庆期间，深圳国际研究生院还举办了20周年院庆晚会、校庆院庆嘉年华、《君子》雕像揭幕仪式等活动。

（张艺璇 叶思佳）

我校三位教师在“第三届全国高校混合式教学设计创新大赛”中斩获佳绩

11月末，“第三届全国高校混合式教学设计创新大赛”落下帷幕，清华推荐的三位教师凭借优异表现，经历初赛、复赛、决赛，从全国157所参赛高校、404个复赛项目中脱颖而出，斩获佳绩：计算机系副教授马昱春以“计算机程序设计基础”为参赛课程，荣获特等奖第一名；电机系教授朱桂萍以“电路原理”为参赛课程，荣获一等奖；医学院基础医学系副教授王大亮以“疯狂的细胞”为参赛课程，荣获二等奖。清华大学是全国唯一一所参赛项目全部进入决赛的高校，清华大学教师发展中心获优秀组织奖。

为支持教师参赛，在大赛组委会提供系列专题学习资源的基础上，清华大学教师发展中心还特别组织了“清华-北大”

备赛交流会，为参赛教师交流分享混合式教学经验搭建平台，还邀请多位校内资深教学专家为参赛教师打磨复赛教学设计表、教学日历和说课视频等参赛材料，帮助参赛教师优化教学设计，更好呈现混合式教学成果。为进一步发挥此次大赛的示范辐射作用，教师发展中心将立足大赛取得的优异成果，采用多种形式宣传、推广三位参赛教师的混合式教学设计经验，助力广大教师成长。

第三届全国高校混合式教学设计大赛由高校教学发展网络指导，上海交通大学与北京大学主办，包括清华大学在内的15所高校协办。大赛是衡量高校教师教学发展生态的重要指标之一。

（教师发展中心）

清华大学第三次斩获“戈登·贝尔”奖

美国时间11月18日下午，2021年度“戈登·贝尔”奖的谜底在密苏里州圣路易斯举行的全球超级计算大会（SC21）上揭晓，中国超算应用团队凭借“超大规模量子随机电路实时模拟”成果获此殊荣。该团队由来自之江实验室、清华大学、国家超级计算无锡中心、上海量子科学研究中心等机构的14名成员组成。清华超算团队作为核心成员之一，第三次获得该奖。清华团队的主要贡献包括研究框架的设计和梳理，以及量子电路模拟中复杂tensor的性能优化。研究团队基于新一代神威超级计算机，研发了量子计算模拟器SWQ-SIM，提出近似最优的张量网络并行切分

和收缩方法及混合精度算法，可高效扩展至数千万核并行规模，并提供每秒4.4百亿次的持续计算性能，是超算领域全世界目前已知的最高混合精度浮点计算性能。

“戈登·贝尔奖”是国际高性能计算应用领域的最高奖项，2016年、2017年，该工作的共同通信作者，清华大学地球系统科学系教授、国家超级计算无锡中心副主任付昊桓参与的大气动力方程求解器以及领衔的非线性地震模拟工作，因高效实现了模型的大规模并行扩展，并大幅提升了时空分辨率和关键现象刻画能力，实现了中国近30年来在这个奖项上零的突破和蝉联。

（地学系）



5位教师 2位校友新当选 中国科学院、中国工程院院士

2021年11月18日，中国科学院、中国工程院公布了2021年院士增选结果。中国科学院选举产生65位院士和25位外籍院士；中国工程院选举产生84位院士和20位外籍院士。我校5位教师和2位校友当选。其中，化学系教授王梅祥和能源与动力工程系教授姜培学当选为中国科学院院士；车辆与运载学院教授李克强，电子工程系教授罗毅，清华智能产业研究院院长张亚勤，中国航天科技集团有限公司首席信息官、机械工程系校友王国庆和中国电建集团昆明勘测设计研究院有限公司总工程师、水利工程系校友张宗亮当选为中国工程院院士，其中张亚勤为中国工程院外籍院士。具体如下：

2021年新当选中国科学院院士清华教师、校友名单

学部	姓名	年龄	专业	清华学缘	工作单位
化学部	王梅祥	61	有机化学	2009 起, 教	清华大学
技术科学部	姜培学	57	热质传递理论与技术	1986 届热能系; 1993 起, 教	清华大学

2021年新当选中国工程院院士清华教师、校友名单

学部	姓名	年龄	专业	清华学缘	工作单位
机械与运载工程学部	李克强	58	汽车智能驾驶系统研究	1985 届汽车系; 2007 起, 教	清华大学
	王国庆	55	航天型号研制	1988 届本、2010 届博, 机械系; 2012 届硕, 经管学院	中国航天科技集团有限公司
信息与电子工程学部	罗毅	61	化合物半导体光电子器件	1983 届电子系; 1992 起, 教	清华大学
土木、水利与建筑工程学部	张宗亮	59	水工结构工程设计和建设	1984 届水利系	中国电建集团昆明勘测设计研究院有限公司
外籍院士	张亚勤	55	数字视频及人工智能	2020 起, 教	清华大学

中国科学院 2021 年新当选院士 中的清华教师简介



王梅祥

王梅祥，1960年9月生，清华大学化学系教授、博士生导师。1983年毕业于复旦大学化学系，1989年和1992年分获中科院化学所硕士和博士学位。毕业后在中科院化学所工作，先后任助理研究员、副研究员、研究员、博士生导师，曾于2000—2004年任所长。

长期从事有机化学的基础研究。1997年至2007年从事生物催化反应研究，建立和发展了腈的对映选择性转化反应合成手性羧酸及衍生物的方法。本世纪初开始致力于新型大环与超分子化学研究，建立和发展了具有鲜明结构和性能特色的冠芳烃和杂杯芳烃的大环与主-客体化学体系，为分子识别与组装提供了新的基元，并阐明了阴离子- π 非共价相互作用的普遍性、强度、结构特征及阴离子- π 作用的协同性，推动阴离子- π 非共价相互作用成为分子识别和组装新的驱动力。同时，探究了高价芳基铜的结构与反应，丰富和

发展了有机铜化学的内容。近10年中，致力探索锯齿型环带烃大环分子的合成与物理研究，提出了“跨湾构桥”创新合成策略，突破了锯齿型环带烃分子的合成难点，为锯齿形碳纳米结构分子更为可控和精准的合成奠定了基础。先后获香港求是科学基金会“求是杰出青年学者奖”、中国科技发展基金会和茅以升科技教育基金会“茅以升北京青年科技奖”、第三届中国化学会有机合成创造奖金奖和中国化学会物理有机化学奖。



姜培学

姜培学，1964年9月生，清华大学机械工程学院院长、能源与动力工程系主任、清华大学山西清洁能源研究院院长。1986年在清华大学热能工程系（现能源与动力工程系）获学士学位，1991年在苏联莫斯科动力学院获博士学位。

针对低碳能源与空天动力系统呈现的微纳结构、高温高压、极高热流及高超声速等特点，丰富发展了极端条件热

质传递理论，提出了强化传热与超临界流体热质传递计算方法，研发出高温表面热防护关键技术，取得了系统性创新成果。研究成果应用于航天航空、二氧化碳利用与封存等领域，对超高速飞行器主动热防护技术领域的发展起到了重要作用。曾获国家自然科学奖二等奖、国家技术发明奖二等奖，何梁何利基金科学与技术进步奖，全国先进工作者等奖励与荣誉。现任

国家杰出青年科学基金获得者和创新群体学术带头人、教育部长江学者特聘教授和创新团队带头人、新世纪百千万人才工程国家级人选。现任中国工程热物理学会常务理事、热科学与动力工程教育部重点实验室主任、二氧化碳资源利用与减排技术北京市重点实验室主任、国家重点研发计划“可再生能源与氢能技术”重点专项总体专家组组长等。

中国工程院 2021 年新当选院士 中的清华教师和校友简介



李克强

李克强，1963年生，清华大学车辆与运载学院教授、汽车安全与节能国家重点实验室主任、国家智能网联汽车创新中心首席科学家。1985年本科毕业于清华大学汽车工程系，1995年获重庆大学机械工程博士学位。曾在国外研究机构和企业工作近6年。

长期致力于汽车智能驾驶系统动态设计与控制的理论研究、技术攻关和产品研发，针对汽车智能化技术演进及其产业化发展的重大需求，攻克了“控制协同、结构共用、车云融合”三大核心

关键技术，先后主持研制“智能安全驾驶”“智能集成驾驶”“智能网联驾驶”三代系统装置，并实现产业化应用，为我国智能汽车系统核心技术突破和产业化作出重要贡献。获国家技术发明二等奖2项、国家科技进步二等奖1项、中国汽车工业科学技术进步特等奖1项，授权国内外发明专利60余项，发表高水平论文200余篇，出版学术专著3部。是我国汽车智能化领域的领军学者，是“智能网联汽车”这一术语及其技术中国方案的提出者与推动者，是国家重大产业化项目的技术总负责人。担任国家工信部智能网联汽车推进专家组组长、*Journal of Intelligent & Connected Vehicles*和《汽车安全与节能学报》的主编。作为专家组组长编写了国家部委发布的《智能汽车创新发展战略》《智能网联汽车技术路线图》等重要报告。培养博士后和博士生60余人，其中7人次获长江学者、杰青等国家高层次人才项目支持。

□ 新晋院士



罗
毅



王
国庆

罗毅，1960年2月生，清华大学电子工程系教授。1983年在清华大学电子工程系获学士学位，1987年和1990年在日本东京大学先后获硕士和博士学位。

主要研究化合物半导体光电子器件及其集成应用技术，包括激光器、LED、光调制器、光探测器，及其在光纤通信、宽带信息感知、半导体照明等领域的应用。发表学术论文367篇，授权发明专利34项。获得国家技术发明二等奖3项，国家科技进步二等奖1项。1999年任教育部长江学者特聘教授。1997—2012年连续三届担任集成光电子学国家重点联合实验室主任，现任北京信息科学与技术国家研究中心副主任，国务院学位委员会电子科学与技术学科评议组召集人。

王国庆，1966年4月出生，中国航天科技集团有限公司研究员、首席信息官。1988年和2010年在清华大学机械工程系先后获得学士和博士学位，2012年获我校经管学院硕士学位。

长期从事航天大型复杂金属构件成形、连接、装配集成技术研究及特种装备研制工作；主持参与多项国家级先进制造技术研究项目，参加多个航天型号研制工作，突破了多项制造关键技术，解决了型

号研制的瓶颈难题，取得了系统性创新成果；获国家科技进步特等奖1项、二等奖2项，何梁何利基金科学与技术进步奖，英国TWI布鲁克奖等多项奖励。



张
宗亮

张宗亮，1962年4月出生，中国电建集团昆明勘测设计研究院有限公司总工程师、中国电建集团首席技术专家。1984年在清华大学水利工程系获学士学位。

毕业后扎根云南边疆，在工程一线从事水工结构工程设计和建设37年，主持和组织设计建成糯扎渡（世界第9高坝）、天生桥一级、红石岩、观音岩、黄登、小湾（世界第3高坝）等24座大型水利水电工程。依托国家重点研发计划等17项科技攻关项目和30座高坝工程的研究与实践，在特高心墙坝、高面板坝、堰塞坝等坝工

技术方面取得系列创新成果，是我国水利水电工程勘察设计领域科技领军人物之一。全国工程勘察设计大师，何梁何利基金科学与技术创新奖获得者。

张亚勤，1966年生，美国籍。清华大学智能科学讲席教授、智能产业研究院院长。1983年和1985年获中国科学技术大学学士和硕士学位，1989年获美国乔治华盛顿大学博士学位。1999—2014年在微软公司工作，2014—2019年担任百度公司总裁。

作为数字视频和人工智能领域的世界级科学家和企业家，拥有60多项美国专利，发表500多篇学术论文，出版11本专著。发明的多项图像视频压缩和传输技术被国际标准采用，广泛应用于高清电视、互联网视频、多媒体检索、移动视频和图像数据库领域。1997年被授予IEEE会



张
亚
勤

士，2004年获得IEEE技术先锋奖。美国艺术与科学院院士、澳大利亚国家工程院（ATSE）院士，国际欧亚科学院院士。现为世界经济论坛达沃斯“人工智能委员会”委员、“未来交通指导委员会”唯一来自中国的委员、全球最大技术开放平台Apollo联盟理事长、联合国计划发展署（UNDP）企业董事会董事。

资料 两院院士中我校校友统计（截至2021年底）

名称	时间	中科院 (不含外籍)	中科院 哲学部	工程院 (不含外籍)	合计	其中 双院士	实际人数
全国院士 总数	2021年前	1369	64	1142	2575	34	2541
	2021年新晋	65		84	149		149
	合计	1434	64	1226	2724	34	2690
校友院士 总数	2021年前	338	22	186	546	14	532
	2021年新晋	2		4	6		6
	合计	340	22	190	552	14	538
百分比 %		23.7	34.4	15.5	20.3		20

近年来我校推进高层次人才引进，校内院士总数有所增加，以上表中2021年前的数据对此做了修订。此外，截至2021年，中国科学院外籍院士中，陈省身、林家翘、李政道、戴宏杰、丘成桐、王晓东6人为我校校友；中国工程院外籍院士中，李文沅、张亚勤2人为我校校友。合计校友院士546人。

（校友总会）



校友会是校友有组织的大家庭

——关于校友会存在意义及其价值的思考

○郝玉林（1974级电子）

校友会究竟是做什么的？它存在的意义及价值是什么？这个看似简单的问题，其实众说纷纭、莫衷一是。

有人说校友会就是利益场，校友是为了各自的利益而聚集在一起。如果是这样，校友会如何堪比组织严密、利益均享、以义佐利、信条统一的商会呢？也有人说，校友会就是一个俱乐部，校友在这里消遣娱乐，打发时光。如果是这样，校友会还有生命力和存在的价值吗？还有人认为，校友会就是一个服务社区，有事就找校友会。如果是这样，校友会如何具备这种能力，它能维持下去吗？可见这些看法都有失偏颇，不是很准确，甚至是完全错误的。

笔者结合几年来校友会工作的实践，对这个问题进行了一些思考，提出了对校友会性质方面的一些看法，供商榷。

一、校友会是学校教育延伸的平台，也是校友联系母校、回馈母校的载体

学生是学校的成果，学生毕业后就成为校友。一个学校的主要价值不在于它培养出多少学士、硕士和博士，而是看它的学生为祖国、为社会、为人类作出多大的贡献。清华之所以伟大，正是因为无论过去还是现在，它源源不断地培养和造就出举世闻名的大师、一流的科学家和优秀

的领导人，在中国人民的革命、建设和改革事业中发挥了巨大作用，也为人类文明进步贡献了人才和知识。校友在社会上奋斗的成就，除了依赖于在校期间学到的知识、能力、素质和个人的努力之外，还需要学校长期的有意识的引导、支持和帮助。因此，对学校而言，学生毕业走向社会，并不意味着学校教育的完结，而是另一个学程的开始。对学生而言，在学校除了学好专业知识外，通过在学校学习、生活的多年“浸润”，学校的“精神基因”已经潜移默化地深深植入到学生的“体内”，并逐步升华为“母校情结”，这种“母校情结”并不因为毕业而终结，而是刚刚开始。因此，作为一个校友，不辜负学校的培养，在努力为社会作贡献的同时，要不断地感恩母校、回馈母校、支持母校的发展，这是情结所致、天经地义的事情。

学生毕业后走向了社会，就如同太空中的繁星，漫无边际。学校需要一个渠道和这些校友保持经常性的联系。而校友们在世界各地、各行各业打拼，就像一滴滴水汇入到茫茫大海，也需要一个平台把大家凝聚起来，需要一座桥梁来维系和母校的联系和情感。因此，校友会就应运而生了！校友会所承载的这种平台、桥梁和纽带作用，是任何其他人、任何其他组织所难以替代的。

清华历来不仅注重学生的培养、教育的质量，更注重对学生未来走向的引导。近年来，清华有针对性地与各部委、各省市签订了人才培养合作协议，不仅有力地支持了地方经济建设的发展，而且也将优秀的学生定向输送到边疆和祖国需要的地方，“扶上马、送一程、关心一生”，这是促进学生成长成才的一个有力举措。清华始终十分重视校友会的工作，无论是校友总会，还是各地校友会，不仅在国内首屈一指，在国际上也堪称一流。因此，从这个意义讲，校友会是学校关爱校友、校友回馈母校的产物。它首先是学校的事，其次才是校友的事。

天津校友会在这几年的发展中，强调校友会要弘扬清华精神，传承清华最宝贵的精神基因，时刻不忘校训，永远不忘清华情，并以此为基础，不断打造校友会的文化体系，不断引导校友做一名合格的“清华人”。我认为这是校友会必须坚持的大政方针。

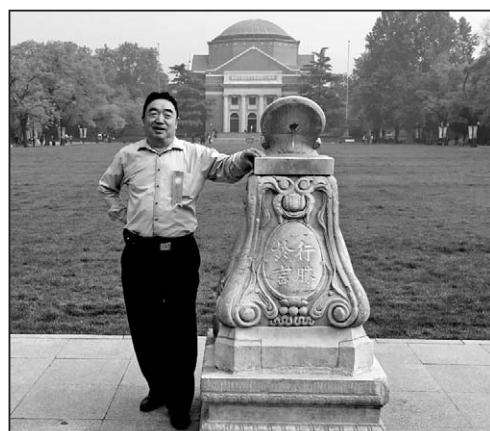
二、校友会是凝聚校友的平台，是为校友提供增值服务的载体

如果没有一个平台把校友组织起来，即便是在一个城市工作甚至在一个单位工作，大家有可能都不认识，老死不相往来，更不用说把校友凝聚起来，再为社会作一些贡献。因此，只有最大限度地将校友组织起来，才能谈得上为校友服务，这是校友会承担的第一个重要责任。

天津校友会从1981年成立时起，就把当时在天津工作的2000多位校友逐个联络起来，编制了校友通讯录。40年来，校友会理事会几经更替，校友通讯录也几经更新，畅通了校友之间的联系，方便了一系

列校友活动的开展。近年来，为了便于活动，校友会把数千名校友按属性分别编入高新区分部、河北工大分部、青年分部、企业家分部、天大南大分部、理化院海委分部、滨海新区分部、MBA分部、行业协会分部、老校友工作委员会、美院分会、高端研究院分会等12个分支机构，通过这种形式，紧紧地将校友凝聚起来。天津校友会还提前与即将来津工作的毕业生联系，让他们深切感受到，在他们即将工作的地方，有学校的组织在等候着他们的到来。他们到岗后，天津校友会每年都组织迎接新校友座谈会，并将其编入校友会的各个组织机构中，让他们感受到校友会这个大家庭的温暖。同时，如果校友在工作、生活中遇到困难，校友会一定会力所能及地给予帮助。

为校友服务是校友会的基本责任和使命。近几年来，天津校友会为此做了大量的工作，将对校友的服务真正落到实处。比如，坚持每年举办青年校友联谊活动和座谈会，解决青年校友生活和工作中可能遇到的困难，帮助他们在岗位上成长。再



2018年校庆，郝玉林学长回母校参加毕业40年纪念活动

如，为了解决组织老校友活动难的问题，专门成立了“老校友工作委员会”，规定了活动的时间和形式，组织了符合老校友特点的活动。除了为校友做好服务之外，天津校友会还把这种服务延伸到为校友办的企业服务，几年来，也为校友企业办了不少实实在在的事，得到校友的大力肯定。这种增值服务得益于校友之间的信任和办事效率高，是一种独特的服务载体。这样在积极稳妥、规避风险的前提下，既支持了校友的发展，也促进了校友会的发展。

服务母校是感恩母校、回馈母校的重要体现。几年来，天津校友会把协助母校招生作为校友会的“规定动作”，组织校友按照清华天津招生组的要求参与招生宣传活动，为天津招生组的报考咨询工作提供后勤保障，与天津招生组共同组织新生征文，今年又尝试设立新生校友导师和奖学金等，各种措施不断改进完善，得到学校的充分肯定。天津校友会还认真组织年度捐款；认真组织校庆期间的京剧演出、羽毛球比赛等活动；支持母校企业在天津的发展……只有把服务母校作为校友会的神圣职责，校友会才有存在的价值。

服务地方社会经济发展，是校友会宗旨的落脚点。经济建设是我们国家的中心工作，发展是主旋律。校友会必须紧扣时代脉搏、融入时代大潮，为地方社会经济发展作贡献。只有这样，校友会才是有源之水、有本之木，才能立得住、站得牢。几年来，天津校友会在支持母校企业、校友企业发展的过程中，积极与地方政府、地方企业合作，在支持它们发展的同时，也促进了校友会的发展，提高了校友会的知名度，是一条促进校友会发展的必由之路。

三、校友会是校友的一个组织，是一个有规范的家庭

校友会是由校友自发组织、经主管部门批准成立、具有法人资格的社会团体。国家对社团组织的管理是有法律规定的，校友会必须依法设立，依章运行。这一点至关重要。现在社会上，常见一些人聚在一起，随便成立一个什么“会”，更有甚者打着“清华”的旗号，到处招摇撞骗，这是不允许的，是违法的。

正规的校友会要有章程、有制度，校友加入校友会就要遵守校友会的规章制度，就必须有“组织”观念，按照规章要求，按时交纳会费，自觉维护校友会的声誉，认真完成校友会交付的工作任务。

当然，校友加入校友会，每个人都有不同的想法、看法，校友会要以广大校友的利益为基点，尽可能为校友多办事。但是，作为一个团体、一个组织，就要有自身的规矩，只有这样才能使校友会正常运转，才能更好地为校友服务。

天津校友会这几年来狠抓校友会的规范，制定了一整套规章制度，也形成了一系列“规定动作”，使校友会的工作不断步入管理规范化、活动有序化的状态，使校友感到校友会这个“组织”是事事有准则、处处有章法的，是“靠谱”的。

作为一个校友，除了工作、生活之外，的确需要一个不受功利关系驱动的公共空间来发挥自己的“余热”。在这个空间里，校友的关系是自由和平等的，它没有职场里的上下等级意识，也没有家庭里各个角色间的约束关系，校友可以把真正的自我释放出来，这对社会、国家、个人都是有益的。天津校友会致力于将校友会



郝玉林学长参加 2021 年天津校友会五四青年校友座谈会

打造成快乐的校友“第三空间”，这个定位符合校友会发展方向。为了这个目标，天津校友会制定明确的发展思路，这就是“以弘扬清华精神和打造天津校友会优秀文化为引导，实施‘五、四、三、二、一、一、一’工程，不断推动校友会工作迈上新台阶”。几年来的实践证明，天津校友会的发展思路是正确的。弘扬清华精神和打造先进的校友会文化是方向，是引领。通过“五个依托”（依托一些高层人物、精英人士、精干力量、合作伙伴、强大基地），使校友会有了根基，发展有了力量；通过“四个建设”（组织、思想与文化、制度与作风、平台建设），壮大了校友会的队伍，规范了校友会的工作，使校友会得到高质量发展；通过“三个服务”（服务校友、母校、天津社会经济发展），使校友会各项工作不断迈上了新台阶；从而，实现了“两个集聚”（即集合了校友资助，凝聚了校友的爱心；集合了校友的智慧，凝聚了校友的力量）；通过强调“大家都要为校友会办事”的这样一个原则，校友自觉维护校友会的权益，剔除了杂音，保持了校友会的纯洁；经过这几年的发展，天津校友会也基本实

现了“自力更生、自给自足”这样“一个目标”，经济实力不断增强；现在，校友会上下正在满怀信心，奔向“把校友会建成快乐的校友之家”这样“一个愿景”。我想，只有这样，校友会才是充满生命力的，校友会的存在才是具有社会价值的，这才是校友会成立的根本意义所在。

总之，校友会不是简单地把校友聚在一起，搞一些无明确目的、不着边际的活动，也不是仅仅只照顾个别人的私利，而是把它作为学校教育的延伸平台，继续用清华精神和符合校友会特点的先进文化，引导校友为社会作贡献，把它打造成校友快乐的“第三空间”。这就如同盖一座高楼大厦一样，要明确方向、做好设计、打好基础、不断建设，才能到达新的高度。

我相信，只有通过不断地探索，不断地实践，才能不断丰富校友会作为学校教育延伸的平台，联系母校、回馈母校的桥梁和纽带，服务社会有效载体的内涵，将校友会建成一个有组织的、规范的、朝气蓬勃的校友大家庭。

（作者为天津校友会秘书长、核工业理化工程研究院党委工作部原部长）

七律·忆清华求学

○刘洪亮（1965届机械）

一张车票向前方，带我腾飞万里江。
故地深情别父老，华园奋志起沧桑。
无时学海潜心读，六载寒窗未觉长。
往事如烟难记忆，而今犹念绿皮厢。

在科技处熏陶锻炼八年

○徐振明（1970届精仪）



1999年5月参加北京亚太国际贸易博览会，左起：徐振明、滕人杰、孟祥提

1992年，我从精仪系来到学校科技处担任办公室主任。科技处成立50周年时约我写了一篇稿件，这份稿件从一个侧面记录了我这段时期的工作，在毕业50周年之际转摘如下，以表纪念。

工作选择人

“工作选择人”，是清华的传统，对于大多数清华的干部来说是如此，而对于一个普通教师——我来说，却也是如此。1991年下半年，我所承担的“七五”科技攻关项目“自动对准投影光刻机”完成验收鉴定，在科技处工作的张书练同志调回系里另用，科技处希望系里能找一位同志置换。当时精密仪器系主任周召英找到我说：你办事认真，待人诚恳，科技处又是我们系重点联络的部处单位之一，准备派你到科技处工作。就这样，在1992年我从精仪系的教学科研一线，来到校机关的科研管

理岗位。与张书练同志在科技处交叉近一年，一边学习，一边熟悉。

我是1993年初将人事关系正式调入科技处综合交流科的，时任科技处处长是侯世昌同志，科里有田贺明、江静、赵戈、孙荣玲、小董及退休回聘的何惠玉、周敏康等同志。1993年5月，学校正式任命冯冠平同志为科技处处长，不久科技处办公室从综合交流科就独立出来了。1996年学校又将我调到科技开发部工作。直到2000年10月份，因学校筹备90周年校庆要建设新校史展览馆，我才依依不舍地离开了钟爱的科技处。

皇家园林的环境， 农村土屋的条件

进入红门金匾的“清华园”大门，看到了雕梁画栋、飞檐翘角的工字厅古建筑和庭院深深、回廊曲折的皇家园林的优美环境。科技处办公室是紧靠大门西侧朝北的一座平房。10平方米左右，房间里4张办公桌4个工作人员。桌子上电话、文件、书籍等满满当当。虽然古色古香的老建筑和美轮美奂的园林布局使工字厅成为人们观赏游览的风景胜地，但科技处办公的几间小平房的工作条件还比较艰苦。这些平房一年四季见不到阳光，冬天只有靠窗口的不多的几片水暖器供暖，室内温度有时仅十多度，朝北的门人来人往根本无法关上，阵阵的西北风带着沙尘直往屋里灌。

我们在房间里仍要穿着棉衣外套。好在川流不息的人流带来的旺盛的人气提升了我们办公室的温度，热烈的场面、热情的语言、热心的服务，使我们忘却了寒冷。夏天，阴暗潮湿的房间里大白天也是蚊子飞舞歌唱、横冲直闯的天下，每个人身上被蚊子叮咬的包红痒肿大，一个挨着一个，没有消停的时刻。那时房间里没有空调，每个房间只有一台电风扇，但风扇一开又会将桌上的文件纸张吹得乱飞乱落，大家就不想用它了。好在工作一紧张，一专注，满脸的汗水，一身的汗湿也就没人在意了。然而在这样艰苦的环境里工作的科技管理人员却完成了这样大的管理任务奇迹，从1991到2001的10年内，学校科研经费连续保持了年均超过20%的高增长率，1991年科研经费是0.775亿元，而2001年的科研经费达9.1亿元。

第一件事是下系调研

1993年冯冠平处长到科技处主持工作时，对办公室下达的第一项工作是安排他自己到系里调研，有时一周安排一个系，有时两周去一个系，约半年左右的时间，学校的20多个系、院、所都调研了一遍。每次我都陪同冯冠平同志下系，系里也都提前做好准备，系主任、科研副系主任都要详细向我们介绍他们的情况，还要带我们参观各系的重点科研基地、科研课题、科研成果，并与骨干科研教师座谈。通过下系调研，我们了解到各系的科研特点和经验，如建筑学院“藏富于民”（院系不提成）；核研院组织大兵团建造低温堆、高温堆，CIMS发挥校内多单位协同攻关；电子系军民结合，大力开拓军工科研任务；环境系“小而精”（系小队伍精

干），与国家环保部门合作，承担国家级重大任务……第一手的调研资料为科技处制订全校的科研规划、科技政策提供了可靠的依据，如“三个计划”的制订（登峰计划、辐射计划、基地计划）、学校基础性研究队伍的布局、7个学科群的设立、促进科技成果转化的对策、发展高科技产业的举措、保持规模优势与提高科技效益的部署等。得益于下系调研的经历，我在以后的科技开发、成果推广、项目转让工作中对学校总体科研的实力、研究的领域、成果的类别、研发的程度、运用的范围、推广的前景等均有较好的把握。

用脑子干活

综合科及办公室工作的特点是人多、事急、秩序乱、要求高。文件满天飞，电话响不断，人来人往，嘈杂喧哗。我们一进办公室，手脚眼嘴，身体的每个部分都得勤快起来，当然更勤快的还得算脑子，得用脑子干活。就拿每天对大量公文信函文件的处理来说，光登记就要花半天时间。怎么办？要有新的思路：分流，直通，登、转、存、办。即重要的，登记；对口的，转出；通告的，留存；急需的，即办。公文信函在脑中浏览后，按分流处理方式，直接发送到各科室或当事人手里。我用这样的方法处理公文，效率提高了数倍，以后再也听不到“丢失了”“延误了”“转错了”等喊叫声了。此外，通过对公文信函的处理，对高校的科研计划、国家的科技政策、学校的科研动态等又在脑子里形成了想要却难以获得的宝贵的副产品，掌握了许多对高校科技管理工作者非常有用的信息。由于科技处办公室处理公文信件的方法快速准确，连校办张

桂先同志处理人民来信中的部分疑难信函，也常常转到科技处办公室来迎刃而解了。

一切为第一线的科研人员着想

我在学校第一线工作20多年，也曾当过科研项目负责人，科研人员酸、甜、苦、辣的滋味都尝过。到科技处办公室不久，房管处一位副处长就来和我商量制定全校实验室收费的方案。当时国家科技体制正是从拨款制向合同制改革的转变期，学校老师的科研项目申请并得到批准十分不易，到校的科研经费，学校要提取管理费，纵向的5%，横向的更多，有的系、所、教研室还有分层提成。机电类搞样机研制的项目，装调、测试需较好的实验室条件，样机研制的硬件成本很高，科研经费消耗很大。而我们了解到当时国内的许多高校，提取比我校低得多的科研管理费，却提供了比我校更好的科研工作条件。同时，学校的一批国家重点实验室和国家教委等部门开放实验室均处于创建的起步阶段，工作研究设施和条件十分艰苦，尚需获得学校多方面的大力支撑和关照。我当即向房管处的同志表示，学校实验室收费方案的出台时机尚不成熟，应从长考虑，不宜仓促上马。为减轻基层科研人员的负担，为学校一线科研人员的休养生息赢得了几年时间。

一心为院系科研管理人员服务

那时学校科研管理是校系两级管理。学校专职科研编制的教师有2000多人，兼职科研的教师又有2000人左右，还有几千人的边攻读学位、边开展课题研究的研究生队伍。校科技处在编工作人员仅20人左

右，要承担学校如此巨大的科研管理工作，只有紧紧依靠各院系科研科的工作人员的积极配合。每年科技处要召开多次系科研科工作人员会，有全校科技工作通报和规划会，各类科研项目（基金项目、攻关项目、863项目、军口项目、国际合作项目等）申报工作会，科研数据填报统计会，科技成果申报、归档、管理工作会，全校科技工作总结会等。

特别值得提到的，每年年终我们都要组织全校科研科同志开一次工作座谈会，慰问系科研科同志的辛勤劳动，感谢他们对科技处工作的支持，交流座谈有关科研管理的经验。每两年，我们还要召开一次正规的全校科研工作研讨会。1994年的研讨会在暑期召开，是办公室筹办的，我们先在校内举行工作交流会，会前我们征集到数十篇科研管理论文，论文中有许多系科研科同志的科研管理经验和心得体会，并印制了精美的论文集，论文集中有基层工作人员撰写的一些论文，我们还帮助作者推荐到正式学术刊物上发表。交流会后到河北易县革命老区参观，并为易县的农民举行学校科技成果发布会，记得还签订了新型大棚支架材料等成果转让合同。是一次很有意义的科研工作研讨会。通过多次交流和座谈活动，科技处的同志和系科研科的同志建立了深厚的友谊和紧密的工作关系，系里同志有什么要求，要什么东西，有什么困难，只要到科技处来，都会得到满意解决。科技处要系里的同志做什么事情，一个电话，立马办好。我离开科技处后，常常碰上原系科研科的曾兰、王丽华、张立萍、刘承敏、李秀荣、崔培、王筠英、陆志强、王金爱、张桂芳、皮新玲、姜新建、陆符聪、金光宇、徐勤等老

同志，仍感到特别亲切。

一道亮丽的风景线

那时上午上班时间是早晨7点半。7点以后，机关的工作人员就陆续提前来到了工字厅，大家打扫卫生、拖地打水、整理内务，为7点半的正式工作做好准备。记得当时工字厅里没有开水房，更没有现在的饮水机，上班前大家都要将各自房间里的暖壶灌满开水。离工字厅较近的烧开水的锅炉房有两处，一处在静斋南边，一处在二院东边（现动振小楼旁边）。我们一般都是到静斋处去打开水，校机关的同志们提着水壶，成群结队地走在工字厅到静斋之间的马路上，使校机关各部处的工作人员从相貌上相互认识、相互熟悉，到工作上相互了解、相互配合。在打水的这一段时间内，我们知道了学校内发生的大事、各部处的主要工作、大家关心的热点、各部处办事的程序、寻求兄弟部处支持的途径、需要各部处相互协调配合的领域……集中打水的这段时间，俨然像一个集体办公的时间，各部处的人员聚集在一起，需要通报的、需要支持的、需要协调的、需要合作的，当即拍板解决。正是在

和人事处的接触中，我们得悉有一位日本友人愿意提供个人基金奖励我校教师的信息，我们当即和人事处商定设立“横山亮次论文专项奖励基金”，奖励了力学系的一位论文高产教师。“横山亮次论文奖励基金”和“梅贻琦论文奖励基金”及清华大学科技论文奖励基金一道，为激励我校教师多发表论文，促进我校科研工作的快速发展作出了贡献。在集体打水时进行工作交流，在校机关的工作历史上，从未看到这样一道亮丽的风景线。

印象、风格和精神

当时校机关的同志评价我们科技处有“三多”：能人多、贡献多、漂亮的女同志多。能人多主要指人才多，这不用多解释，科技处是藏龙卧虎的地方，在科技处锻炼熏陶后，到校级当领导，到各部处当骨干，到院系当负责人，到地方企业当干部的，比比皆是。贡献多也好理解，科研工作对学校研究型大学的建设，科研经费对学校办学条件的改善，科研成果对学校学术水平的提高，科技水平对国家科技实力的增长，科技合作对社会发展的影响，科技成果转让对经济的推动……清华科技贡献多，有目共睹。而且漂亮的女同志多，只要看一下每年年底科技处主办的全校科技成果奖励大会的发奖仪式就清楚了。在发奖仪式上，科技处的女同志穿一式的花毛衣、长裙子，她们着装整齐，衣饰讲究，神采焕发，仪表翩翩，齐刷刷站成一排，登上主席台给获奖代表颁奖，为颁奖大会增加了光彩，让校机关其他女同志羡慕不已。

说到科技处工作作风方面的印象，冯冠平处长说过的几句话很有启发，他说，



1997年与科技开发部和与企业合作委员会的同事们合影。后排左1为徐振明

我开着推土机，在前面给你们开山辟岭，后面你们要挥动镐铲、为道路填土补石。指挥者在前面开拓进取，大部队在后面默默奉献，这也许就是科技处的做事风格。这倒也是清华校风的一种体现。冯冠平处长在请示报告上批示的那刚健有力、挥洒自如的粗笔大字，侯世昌处长在工作笔记本上那工整清晰、一丝不苟的蝇头小字，

在科技处八年间许多令人难忘的往事中，两位处长的笔迹在我的脑海中浮现的频率最高。能否从其中探索出科技处精神的真谛？仅靠短短八年的经历，我实在难以确定，但有一点是肯定的，我将珍惜科技处精神所迸发出的每一道光辉。

我爱科技处，那里有许多让我快乐的回忆。

清华园里走出的国际裁判

○ 黄初冬（1999级土木）

我的乒乓情缘，主要是在清华求学期间建立的。在清华读本科的四年里，陪伴我课余生活的主要就是乒乓球活动，乒乓球就是我最喜欢的运动项目，没有之一！尤其令我喜出望外的是，也正是经过清华园的培养，在老师的指导下，我从一名不了解规则的普通乒乓球爱好者，成长为一名乒乓球国际级裁判员。

快乐乒乓

在清华期间，一有空我就会去打球，打球的地点主要是西大饭厅。2000年前后在校的校友应该知道，西大饭厅当时已不是餐厅，而是乒乓球、羽毛球的运动场地。小时候我没接触过正规训练，大学期间恰巧和时任清华乒协秘书长路遥同系同年级，我们经常一起打球，慢慢知道了正手攻球、反手推挡等一系列乒乓球技术概念。正是从这段时间开始，我的打球动作逐渐显得正规起来，以至于现在常有业余球友误以为我在体校训练过，这一点极大地满足了我的“虚荣心”。

西大饭厅拆除之后，打球地点便转到学生服务中心（简称学服）地下室。2003年“非典”的那段特殊时期，所有室内的聚会活动都被取消，但依然没有阻挡球迷们打乒乓球的热情。不知是谁把一张球台搬到23号楼东面的小树林，于是那里就成了一处难得的以球会友的好地方。“非典”期间各种活动较少，在小树林打球就成为球友们最大的乐趣。全校的球友，都会跑到小树林里露天的乒乓球台旁集中。人太多轮不过来的时候，我们就玩双打，一局定输赢。只要风不大，即便偶尔有点



裁判席上的黄初冬校友

小雨，也阻止不了我们打球。往往是从傍晚打到逐渐天黑，球都看不清了，或是雨越下越大，大家才依依不舍地收场。小树林打球、聚会的照片，到现在我还一直珍藏。

除了打球，我的课余生活还有很多内容与乒乓球有关，很多的故事都源自水木清华BBS乒乓球版。那时候，球友们经常在BBS上发帖，我们称之为“灌水”。有记录打球成长经历的，也有相互逗乐的，还有为离校球友送别的。渐渐地，BBS成了我生活的一部分。有时为了发帖、看帖，我直到晚上宿舍断电、电脑非正常关机才去洗漱就寝。一起“灌水”的球友们也经常聚会，我们称为“版聚”。

周末打球，然后聚餐，成了常见的娱乐项目，时不时还有球友生日聚餐、K歌。为了纪念，球友们统一制作了“版衫”，每人的版衫后面印上BBS账号。时至今日，很多感人的快乐场景还历历在目。

裁判之路

在校那些年，我对打乒乓球充满了热情，但我与乒乓球结下更深的情缘，却是因为乒乓球的裁判工作。人的一生之中，总会有几位师长对自己的成长产生深刻的影响。对我来说，清华体育部的王欣老师就是其中一位。王老师不仅是学校乒乓球队的主教练，还是乒乓球国际裁判长。我当然料想不到，从2000年认识王老师开始，我也就和乒乓球裁判工作结下了不解之缘。在清华的学生乒乓球爱好者当中，通常是愿意打球锻炼身体的多，主动做裁判的少。王老师从全面促进清华乒乓球运动发展的角度出发，希望能够在学生中培养出具有高学历、高水平的专业乒乓球裁

判。在王老师热忱的态度、专业的水准和严谨的作风感染下，我踏进了这个陌生的体育执法领域。如今，历经18年的不断学习与实践，我从一名不了解乒乓规则的大学生业余乒乓爱好者，一步步变成了国际乒坛最高级别的“执法官”——乒乓球国际级蓝牌裁判员。

我开始接触裁判工作，时值2000年的清华大学“马约翰杯”乒乓球赛。借着赛前准备、赛中实习的机会，我很幸运地参加了王老师的培训课程，首先取得了乒乓球三级裁判员资格。从此，我在王老师的言传身教下，一边学习乒乓球裁判理论知识，一边参加临场执裁工作。到了大四时，我通过培训、考试，取得了二级裁判员资格。两年之后，我在读研期间又获得了一级裁判员资格。

乒乓球裁判不仅要学竞赛规则、学赛程编排，还要学会临场执裁。为了锻炼我们的临场执裁能力，王老师总是不放弃每一个临场执裁的机会。每年北京市高校乒乓球锦标赛，我们都要去担任临场裁判。外校的球队来清华比赛交流，执裁工作自然也是非我们莫属。有一次清华乒协邀请到王励勤、闫森来清华，与校队的队员和清华球迷进行交流，王老师还特地安排我上场执裁。那个时候能见到世界冠军并且给他们当裁判，对我来说是一件非常难得、极为荣耀的事。友谊赛后大家合影留念，照片印在某一期《乒乓世界》的封面，老家中学的学弟学妹们看到后，都非常羡慕。

乒乓球裁判在普通观众看来很简单，以为就是“举举手、报报分数”而已。但相信所有接触过乒乓球裁判工作的人都会深刻认识到，当好一名“公正、专业”的

裁判绝非易事。记得我刚开始执裁的时候，因为对临场操作程序不熟练，经常手忙脚乱，遗漏一些环节，甚至连大声判罚都做不到。为此，王老师多次有针对性地告诉我“不要这么腼腆”“要有自信”，还亲自演示主裁应有的手势、传授控制比赛的经验。通过多场比赛的锻炼，我在裁判业务上得到了提升，熟悉了临场执裁的流程。更为重要的是，我逐渐建立了自信，学会在公众场合用洪亮的声音判罚，相应地也学会在众人面前沉稳地表达自己的观点。所以，现在如果给初学裁判的人做业务培训，我都会用亲身经历告诫他们，用实际案例来让学员认识建立自信心，以及执裁实践的重要性。

更高更强

国际通行的乒乓球裁判分级制度是一个“金字塔”体系，从低到高共有八级，分别是：三级、二级、一级、国家级、国际级、国际级蓝牌、国际级裁判长、国际级精英裁判长。在清华求学期间，我在处理好学习和打球关系的基础上，获得了初级的乒乓球裁判资格。而当我博士毕业回到浙江工作后，要想继续获得更高级别的裁判资格，就要处理好工作、学习、家庭和社会等多方面的关系，克服之前在学校里没有遇到过的许多困难。

来到社会上，我知道了乒乓球裁判其实也是稀缺的社会资源。要想取得中高等级的裁判资格，仅凭自身努力是远远不够的，需要有前辈的提携和推荐。无比幸运的是，王欣老师一直在关心我、鼓励我，同时发挥她在中国乒乓球裁判界的影响，为我创造了不可多得的良好条件。2008年，我刚回到浙江，王老师不仅提早让我

关注国家级裁判员考试的信息，而且还向有关方面积极推荐，帮我争取到了宝贵的考试名额。2009年1月，我赶赴成都参加国家级裁判员培训与考试，经过努力，我的临场执裁和英语口试都顺利通过，取得了国家级裁判资格。2010年，我又被推荐为国际级裁判资格考生赴北京参加考试，最终取得了乒乓球国际级裁判员资格。要知道，这一批国际级裁判全国仅有20个名额，而且距我国上一次国际级裁判员考试已有五年之久，名额的珍贵程度可想而知。我之所以能够后来居上，清华博士的背景和包括王欣老师在内的几位乒乓界前辈的推荐也是重要因素。

我后来才知道王老师从1996年就是中国乒协裁判委员会副主任，从第8届到现在第14届的乒乓球国家级裁判考试，王老师都是考官之一。我逐渐感悟到，她之所以一再鼓励我不断地争取乒乓球裁判的更高级别，不仅仅是对我个人的关心，更是包含了对清华乒乓球运动发展，乃至体育教育事业的极大热情和责任心！王老师深知我受清华校风的影响，行事过于低调，多次开导我要学会在适当的场合，通过展现自我，来展现清华人的风采，并为实现既定目标创造必要的条件。例如在国家级裁判考试面试时，她建议我可以大方地提及自己在清华的求学和打球两不误的经历，让考官们印象更加深刻。事实上，我在按照她的建议进行答辩后，确实取得了积极的反响，为我顺利通过资格考试加分。

2015年，我参加了在苏州举办的第53届世界乒乓球锦标赛裁判工作。在参与这次国际乒乓球运动顶级赛事的同时，我也进入了乒乓球国际级蓝牌裁判员的考核程

序。“蓝牌”考核是对乒乓球裁判员最为严格的选择和考核，不仅需要进行规则考试，而且要经过一系列严格的大赛临场评估，并取得评委四次合格的评价，最后还要经过英语口试方能通过，中国目前仅有30余名蓝牌裁判。

为了帮助我向乒乓裁判的更高目标挺进，王老师曾向我多次介绍过蓝牌考试的细节，使我尽快熟悉考试流程和规则。2018年7月，我和王老师又在国际乒联青少年巡回赛中相遇，一起和蓝牌临场评估的考官面谈并取得了第4次“合格”，而后经过英语口试成为蓝牌裁判，算是继王老师之后，清华园走出的第三位蓝牌裁判，也是浙江省目前唯一的一位。我还有幸获得体育总局乒羽中心乒乓球一部赵霞部长和中国乒协裁委会各位老师的推荐，参加了2019年的国际级裁判长培训考试，这是更为难得的机会和殊荣。能得到这么多老师的关心、支持，和清华行胜于言的校风熏陶，以及王老师多年来的谆谆教导密不可分。

追求奉献

乒乓球裁判不是一项职业，几乎没有专职的，即便是国际级裁判也几乎都是“专业而不专职”。说得通俗一点，乒乓球裁判是没有固定工资的，工作津贴一般都是象征性的，不能用来谋生。因此参与乒乓球裁判工作更多的是奉献，一般都要牺牲周末、假期休息时间完成，遇到规模较大、需要占用工作日的比赛，就需要请假完成。

获得乒乓球国际级裁判员资格以来，我有幸参加了多次国内、国际大赛，包括世界锦标赛、国际公开赛、国际残疾人公

开赛、中国乒乓球俱乐部超级联赛（乒超联赛）等。记得2010年第一次执裁乒超联赛，时任乒羽中心乒乓球二部的卿尚霖部长在发放津贴时，还很不好意思地说酬金太低，执裁乒超联赛只能当作一项荣誉。要知道，乒超联赛单场酬金已经是所有乒乓球比赛中最高的。但我们仍然愿意将有限的休息时间，投入到裁判工作中。不管是省里的比赛，还是全国性比赛和国际大赛，在处理好本职工作的前提下，我们都愿意更多地承担执裁工作或竞赛组织工作，以严谨的态度和愉悦的心情完成任务。

在近几年的乒超联赛中，我多次被委任担任比赛主裁。为了平衡本职工作和裁判工作之间的时间矛盾，我每次都要把执裁的行程安排得非常紧凑。2018年底因单位工作繁忙，经常在周末还要参加各种会议，我执裁位于深圳的比赛时，是在周六凌晨三点多起床，赶到机场坐最早的航班出发；比赛结束后马上赶乘最晚的航班返回，辗转到家已接近周日凌晨三点。执裁安徽巢湖的比赛时，因周五上班，我就在周六凌晨坐普通列车去巢湖市，比赛结束后又坐半夜的普通列车返回杭州，下车直接去办公室休息一小时后参加会议。我的业余时间基本都奉献给了乒乓球裁判事业，因为乒乓球已经成为我人生中重要的一部分，正如王老师常说的“做裁判的朋友都喜爱乒乓球”。

为了能够执裁比赛，披星戴月的故事还很多，类似的经历也不只发生在我一个人身上，这在裁判界司空见惯，已成为裁判专业精神的体现。但说实话，我一点也不觉得辛苦。不因副业而影响本职工作，我已感到很庆幸；繁忙的工作之余，能顺

利完成高水平比赛的执裁任务，我更是感到愉快而充实。有时实在不方便向单位请假，就只能和体育总局乒羽中心、省体育局等主办方说明情况，取得他们的理解。

同时我也仍然抽空做些不需到场的辅助工作，尽量为赛事顺利进行出力。既然投身乒乓球裁判事业，就要从简单的爱好层面上升到一种情怀。对我来说，能有机会被授予国际最高裁判资格，承担各项大赛组织工作，亲身见证、推动中国乃至世界乒乓球事业的发展，既是一份荣誉，更是一份责任。况且，我也通过这种跨界学习，掌握到很多系统管理的思维和方法，对促进自己的本职工作同样大有裨益。

弘扬乒乓

因为对乒乓球运动和裁判工作的热爱，我会始终保持一份执着，坚持乒乓锻炼，坚持参加裁判工作。同时还希望通过自己的努力，将小小银球包含的精神广泛传播，不仅要在我的两个女儿身上传承下去，也争取要在校友中开花结果。回浙江工作后，我在工作之余也为浙江校友会、杭州校友会做些志愿者服务工作，也希望

在浙江校友中开展乒乓球活动。清华校友杯乒乓球赛已经连续举办了八年，但浙江校友还一直没有组队参赛，弥补这个遗憾也是我的努力目标。

2018年5月，在王老师的建议下，我参加了“苏沪杯”清华校友乒乓球联谊赛暨“南翔杯”乒乓球邀请赛，比赛地点在江苏宜兴市高塍镇——蒋南翔校长的故乡。这次比赛既是校友聚会，也是通过弘扬“为祖国健康工作五十年”理念，以实际行动纪念蒋南翔校长逝世三十周年的有意义的活动。因为来自浙江的校友只有刘立恺学长和我，作为友谊赛选手，我们被分到其他队伍参赛。我幸运地被分到上海二队，跟着来自上海和北京的校友一起打团体赛，最后居然获得了“南翔杯”冠军。赛后我带着女儿和莅临现场的世界冠军邓亚萍学姐合影，活动新闻和照片还登上了清华校友网首页，当时的页面我已经存下作为珍贵的纪念。通过这次活动，我亲身感受了清华校友的乒乓热情，以后一定要创造机会，发挥能量，争取和浙江校友一起参加校友间的乒乓球比赛，重新汇入清华经久不息的快乐乒乓洪流中。

因清华而深深结缘乒乓，因乒乓而更加眷恋清华。现在回想起来，我热爱乒乓球运动并能一直坚持，主要始于清华求学期间。我的裁判生涯，更是得益于清华的熏陶和王老师的培养，从清华园正式开启。虽然我已经毕业多年，但我曾几次梦回清华园，场景之一便是在乒乓球馆和球友们打球。希望能和昔日的球友们再聚清华，一起挥汗球馆，共拾美好回忆！更希望能在清华执裁高水平乒乓赛事，传播乒乓球裁判知识，传承清华体育精神！



黄初冬（右1）在清华校友乒乓球联谊赛后与邓亚萍（左4）等校友合影

追梦大飞机，永不止步

○汤家力（2000 级力学）

2000年进入清华大学工程力学系深造，对我而言是有些许幸运的。清华园里的学习生活相当紧张，身边总有一些无论如何都追赶不上的“大牛”，只能日复一日地伴随着自习室关灯的音乐结束充实的一天。等到了研究生阶段，有机会接触到国内外先进制造企业的合作课题，渐渐认识到在工程应用研究方面国内外的差距。于是，“帮助国内先进制造业赶超国际一流水平”就成为了我当时唯一的择业方向。恰逢中国商飞公司刚刚成立，我在2009年博士毕业时，毫不犹豫地选择了自己人生的下一个航段。

迎难而上 广师求益

再次感谢自己的幸运，也感谢这个奋进的时代，我在入职后不久就有机会深度参与ARJ21支线飞机的2.5g全尺寸静力试验。对国内航空工业而言，这种程度的全机级复杂试验不多见，有一定的积累和经验。但当时美国联邦航空局FAA正在对ARJ21型号开展影子审查，他们针对这个静力试验提出了一个问题：机翼上的试验载荷是垂直地面加载的，这样模拟的载荷是否真实？

这个问题从根本上否定了国内传统试验载荷设计中的线性假设，需要运用数值方法进行非线性的复杂计算才能回答。

项目进度刻不容缓，而相关的参考资料几乎为零。刚刚入职的我凭借在清华园打下的扎实数理基础和编程能力，在短短一个月时间里，从工程力学的基本假设出



汤家力校友

发，重新推导了机翼试验载荷，并编写了专用的计算软件。当我把全新的试验载荷计算方法和结果给FAA审查代表进行汇报后，得到的答复只有一句：“Great！”

2010年6月，入职不到一年的我就这样打破了国内近五十年的业界传统，使得中国的大型飞机全机静力试验进入了“垂直机翼弦平面加载”的时代，一举追上了国际一流水平。这个小小的成就，也让我迅速地在公司内小有名气。

之后，伴随着ARJ21的型号研制进展，我开始负责越来越多的技术难题，也在工作中运用自己的扎实基础、学习能力和创新思维，攻克了一个又一个难关。在解决机翼某结构裂纹故障时，我创新性地结合了振动测量数据和疲劳分析工程算法，为故障定位提供了高效的计算工具，打开了裂纹故障的“黑匣子”；在进行复合材料结构全尺寸疲劳试验设计时，我又通过对传统“雨流计数”方法在复合材料结构上的创新应用，把试验周期从一年多缩短到了两个月，为国家节省了大量经费。

型号的历练让我几乎每天都在学习，都在思考，都在成长，迅速地从一个新人成长为技术骨干，也凭借突出的贡献获评全国青年岗位能手、上海市杰出青年岗位能手、中国商飞公司十大青年英才等荣誉。

精益求精 厚积薄发

从2012年起，我开始承担更为重要的工作，成为了一个团队负责人。虽然在校园里也会时常与师兄弟合作完成科研任务，但在企业里带领一个团队则完全是新鲜的体验。一方面，你需要在技术上做好带头人和决策者，在面对一个个技术难关时带领团队找到正确的前进方向；另一方面，你需要在管理上做好协调者和组织者，和兄弟团队一起并肩作战。

负责C919机翼强度设计时，我和同事们针对每一个结构细节反复推敲，“斤斤计较”地为节省飞机的每一克重量而努力；负责全机结构项目管理工作时，我又不断借鉴国际先进经验，在团队内部推行高效的管理方法和工具。就这样，我在征途中不停地跋涉着，因为“追赶制造业世界一流水平”的目标从来没有动摇过。

2016年起，我开始负责C919飞机的复合材料结构研制工作，这在当时是横在型号面前的一个重大“拦路虎”。由于国内工业基础的薄弱，对“正向设计”认识的不深入不全面，多家供应商的产品质量均无法符合预期。我深知此时要面对的已不止是中国商飞自身的困难，更是国内航空制造业多年的顽疾。但我和我的团队坚定地相信“实践出真知”，一方面学习国外成功经验和模式，掌握底层的逻辑和原理；另一方面结合国内实际情况对研制方案进行不断的调整和摸索，几乎每周都有

新问题，每周都有新变化。

就在持续不断的摸索、碰壁、总结、优化、调整、再探索之后，经过近3年的持续攻关，我们终于把C919飞机复合材料结构的成熟度提升到了令人满意的水平。不仅如此，与我们合作的国内资深航空制造企业和业界专家也都深深地认同了中国商飞复合材料研制模式，我们的努力正在由量变转变为质变。

学无止境 探索未来

经过公司上下的不懈努力，C919这一承载着国人梦想的民用大型飞机即将取证，实现商业运营已指日可待。而2021年起，我又有了新的岗位和使命。作为公司复合材料设计副总师，我开始需要更多地思考未来技术的发展和变革。

2021年7月，我有幸再次回到清华园，在母校接受了一个月的“技术前沿”课程学习，对“工业互联网”“区块链”“大数据”“工业机器人”“系统工程”等科学技术前沿有了全新的认识和了解，很多理念得到了冲刷和更新，并深刻地感到要做的研究更多了、更急迫了。

随着ARJ21的运营绩效日益增长，随



新中国三代民用飞机设计师参加央视《朗读者》节目，左起：赵克良、程不时（1951届航空）、汤家力

着C919的交付运营准备日益到位，在过去的13年间，中国商飞一直不断努力使自己成为世界一流航空制造企业。虽然目前我们距离波音、空客还有不少的差距，但我们的目光已经不止于追赶，而着眼在了超越。颠覆目前航空制造业的未来技术会是哪些？引发新一代革命性变革的技术又有

哪些？有幸在中国商飞，有很多同事和我一起在思考、在尝试、在实践。我现在和我的团队讨论最多的话题，就是“十年后我们在做什么？”

新的征程又一次开启，而我也乐意再一次接受挑战。毕竟，只要坚定地从最基础的事情开始做起，面对未来，我就毫不畏惧！

九年核研路

○孙永铎（2003级化学）

离开清华园，来到位于天府之国的中国核动力研究设计院工作已经整整九年了。而恰好，九年也是我在清华园里度过的时光。两个九年，是从一个起点到另一个起点。

还记得在毕业前的启航大会上，我说“要以实际行动响应母校的号召，到祖国最需要的地方去，上大舞台、做大事”。几个月后，新员工入职仪式上，我说“以我所学，尽我所能，为核动力事业发展添砖加瓦”，也算是为自己许下一个承诺。十年可见春去秋来，我很庆幸，毕业至今一直走在当初选择的路上。

行胜于言，不负少年心

2003年7月，我比大部分同学提前半个月来到了梦想中的清华园，参加了学校组织的新生党员培训，其中重要一课就是观看学习系列纪录片《我愿以身许国：

“两弹一星”元勋中的清华人》。学长前辈隐姓埋名、爱国奉献的事迹和精神深深震撼了我，或许正是从那个时候起，我和核工业的缘分就像一颗小小的种子，在不知不觉间被埋下。

不负少年心



孙永铎校友（右2）与同事讨论项目技术方案

博士期间我从事的是有机小分子电致发光方面的研究，如果不出意外，毕业后最好的选择就是继续在有机半导体行业发光发热。所以求职的过程中，我把主要目标放在了高校、研究院所的半导体材料相关科研岗位，也拿到了两个不错的offer。但听了核动力院的宣讲之后，我认识到了核动力技术的重要性，更认识到材料问题是关键瓶颈，我强烈地想为反应堆材料研究尽一份自己的力量。这一刻，多年前埋下的那颗种子突然萌芽，破土而出。

让我下决心选择核工业的另一个重要因素是我的导师。他的经历和研究工作真正诠释了“要将个人成长和事业发展与国

家需要紧紧结合在一起”。我正为毕业后专业跨度大而忧虑的时候，导师勉励我“博士所培养的是发现问题、独立解决问题的能力，这种能力是不分学科的，要相信自己所受的教育和具备的能力。”

2012年毕业前夕，时任国家副主席的习近平同志视察清华大学，我作为毕业生代表之一参加了习近平副主席的集体接见。习近平副主席勉励即将到西部地区或投身于国防事业的毕业生要“在艰苦环境中砥砺意志，在实践锻炼中增长本领，在奉献祖国中成长成才”。聆听习近平副主席的讲话后，我更加坚定了服务于国家需要、投身核工业的初心。

“心之所向，身之所往”，大抵如此了。

砥砺深耕，笃行以致远

2012年7月，我来到了核动力院。稍作适应后，我很快就融入了新的环境。重点实验室友好的氛围和浓厚的科研氛围让我觉得和在学校的实验室没有太大的区别，但领导和同事对所里第一个“三清”博士的关注和期许还是让我感受到了压力。

从半导体材料到以合金为主的反应堆材料，虽然材料研发有很多共通之处，但对我而言还有大量的基础知识和基本的实验技能需要补课。我从学习本科课本和磨金相样品开始从头学起，一面补充基础知识和基本技能，夯实基础，一面积极参与科研项目，从实践中成长。

我国核电材料的起步较晚，基础比较薄弱，很多材料依然依赖进口，因此反应堆材料国产化工作十分重要。入职不久我就加入了国家发改委“690合金研发产业化及核电中的示范应用”项目，并担任技术负责人。这对我来说是一项新的挑战，

因为带领团队完成一项重大任务与自己开展课题研究完全不同，不光要做好项目的方案设计、开展研究工作、把好技术关，还要统筹进度安排，协调人力资源和科研设备，负责整个项目的质量、安全等工作。得益于博士期间学校“双肩挑”的培养模式，使我在组织、协调、沟通方面积累了不少经验。最终在领导和同事们的支持下，在前辈的指导下，我和团队历时两年多的努力，出色完成了十余项研究内容，实现了整个研究课题的目标，为实现该国产合金锻件在核电中的应用奠定了基础。

道阻且长，行则必将至

九年，对于核动力事业的发展来说，只是很短的一段时间，还不到两个“五年计划”，但对于我个人的成长来说，却已经是不能忽视的一段历程了。回想毕业以来的工作经历，我首先想到的一个词就是“幸运”，因为我的个人成长、事业发展恰逢核动力事业发展的又一个黄金期，作为一名一线科研人员，我深刻体会到了国家对于核动力技术的迫切需求，体会到了从集团到院、到所，对于改革和创新的决心以及对于科研人员，特别是青年科研人员的重视。这些都让我感受到了生逢其时的幸运。

从战略与发展的角度来看，中国的核事业任重而道远，正是每一位核事业从业者坚守使命与责任的点滴奋斗，对于梦想和追求纯粹的坚持、纯粹的热爱、纯粹的付出，才让核工业的未来足够可期。天地高远，潮平岸阔，恰是风正扬帆时，希望越来越多的清华人加入核工业大家庭，助力我国从核大国到核强国的跨越发展！



● 榜上有名

王大中院士获 2020 年度国家最高科技奖



2021年11月3日，2020年度国家科学技术奖励大会在京隆重召开，91岁的新中国飞机设计大师顾诵芬院士和86岁的著名核能科学家王大中院士荣获国家最高科学技术奖。

王大中，1935年出生于河北省昌黎县，1958年毕业于清华大学工程物理系。1982年毕业于德国亚琛工业大学，获自然科学博士学位。1993年当选为中国科学院院士。历任清华大学核能所研究室主任、

所长，核研院院长、总工程师，清华大学校长等职务。

王大中在先进核能技术研发领域几十年耕耘，主持研究、设计、建造、运行成功世界上第一座5兆瓦壳式一体化低温核供热堆；主持研发建成了世界第一座具有固有安全特征的10兆瓦模块式球床高温气冷实验堆，并积极推动以上两种先进反应堆技术的应用。他领导清华大学核能研究团队以提高核能的安全性为主要学术理念，走出了我国以固有安全为主要特征的先进核能技术从跟跑、并跑到领跑世界的成功之路。

资料：往届摘得中国科技界最高桂冠的清华人

国家最高科技奖是中国科技界的最高荣誉，截至2020年度，共有35位杰出科技工作者获奖，其中有10位清华人。他们结合时代的需要、国家的需要，前赴后继，在各自的科研领域作出了卓越贡献，他们不仅是清华的骄傲，更是国之栋梁。往届摘得中国科技界最高桂冠的清华人分别是：

黄昆，著名物理学家，中国科学院院士，获2001年度国家最高科技奖。1944



年毕业于西南联合大学物理系，获硕士学位。他对固体物理学作出了许多开拓性的重大贡献，是我国固体物理学和半导体物理学的奠基人之一。



金怡濂，我国高性能计算机领域专家，中国工程院院士，获2002年度国家最高科技奖。1951年毕业于清华大学电机系。他先后提出多种类型、各个时期国内领先或国际先进水平的大型、巨型计算机系统的设计思想和技术方案。

刘东生，我国地球环境科学领域专家，中国科学院院士，获2003年度国家最高科技奖。1942年



□ 清芬挺秀

毕业于西南联合大学地质地理气象学系。他在中国的古脊椎动物学和第四纪地质学等科学领域中，特别是黄土研究方面取得了大量的研究成果，被誉为“黄土之父”。



王永志，我国航天技术专家，中国工程院院士，获2003年度国家最高科技奖。1952—1953年就读清华大学航空系。2004年起任清华大学航天航空学院院长、名誉院长。他是中国载人航天工程首任总设计师，曾获“载人航天功勋科学家”荣誉称号。



叶笃正，我国著名气象学家，中国科学院院士，获2005年度国家最高科技奖。1940年毕业于西南联合大学地质地理气象学系。他在大气动力学、青藏高原气象学、东亚大气环流以及全球变化科学等领域成就卓著，被公认为是我国现代气象学和全球变化学科的奠基人之一，为全球变化、大气环流和气候变化研究作出了开创性重大贡献。



吴征镒，我国著名植物学家，中国科学院院士，获2007年度国家最高科技奖。1937年毕业于清华大学生物系。他为中国960万平方公里土地上的一草一木、一花一叶建立了户口本，由于对植物研究的深厚

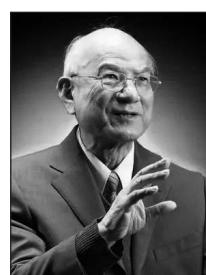
功底和广博知识，被称为中国植物的“活词典”。



吴良镛，我国著名建筑学家与城市规划专家，中国科学院院士，中国工程院院士，获2011年度国家最高科技奖。1946年协助梁思成先生在清华大学创办建筑系，1950年起任教至今。他长期从事建筑教育及城市规划、建筑设计的理论研究与实践工作，是我国人居环境科学的创建者。



郑哲敏，我国爆炸力学的奠基人和开拓者之一，中国科学院院士，中国工程院院士，获2012年度国家最高科技奖。1943年考入西南联合大学，1947年毕业于清华大学机械工程学系。他长期从事固体力学研究，开拓和发展了我国的爆炸力学事业。



刘永坦，我国对海探测新体制雷达理论的奠基人、对海远程探测技术跨越发展的引领者，中国科学院院士，中国工程院院士，获2018年度国家最高科技奖。1953—1958年就读于哈尔滨工业大学、清华大学（1956—1958无线电系）。他长期奔波在教学、科研一线，为发展对海探测技术、筑起我国“海防长城”贡献力量。

5位清华人荣获第十三届 “谈家桢生命科学奖”

10月23日，第十三届“谈家桢生命科学奖”颁奖典礼在中山大学举行，17位科学家获奖，其中包括5位清华人。他们是：

徐华强，中国科学院上海药物研究所药物靶标结构与功能中心主任、研究员、博士生导师，获“谈家桢生命科学成就奖”。1985年毕业于清华大学工程物理系，1988年于清华大学生物科学与技术系获硕士学位。

董家鸿，中国工程院院士，清华大学附属北京清华长庚医院院长、主任医师、教授、博士生导师，获“谈家桢临床医学奖”。

邢婉丽，清华大学医学院研究员、博士生导师、生物芯片北京国家工程研究中心常务副主任、北京博奥晶典生物技术有限公司总裁，获“谈家桢生命科学产业化奖”。

娄智勇，清华大学医学院教授、博士生导师，获“谈家桢生命科学创新奖”。2002年毕业于清华大学物理系（基础科学班），2007年于清华大学医学院获博士学位。

杨海涛，上海科技大学免疫化学研究所副所长、研究员，获“谈家桢生命科学创新奖”。2006年毕业于清华大学医学院，获博士学位。

“谈家桢生命科学奖”是由中国现代遗传学奠基人谈家桢先生提议、经国家科技部批准设立的生命科学技术奖项，旨在促进中国生命科学研究成果产业化，激励生命科学工作者不断创新。目前，该奖项已经成为中国生命科学领域最具影响力的奖项之一。

3位教师 18位校友 当选 2022 IEEE FELLOW

11月24日，国际电气和电子工程师协会（The Institute of Electrical and Electronics Engineers, IEEE）公布了2022年新晋会士（Fellow）名单。在311位入选者中，有3位清华教师、18位清华校友。他们是：

清华大学电子工程系教授汪玉、副教授戴凌龙，软件学院副教授杨铮；美国佐治亚理工学院教授王东梅（1984级自动化）、武汉大学教授姚良忠（1987级硕、1990级博，电机）、谷歌公司消费类硬件部高级硬件负责人杨志平（1989级本、1994级硕，电机）、英特尔数据中心首席工程师叶晓宁（1990级本、1995级硕，电子）、腾讯多媒体实验室负责人刘杉（1991级电子）、嬴彻科技首席技术官杨睿刚（1992级计算机）、IBM沃森研究中心首席研究员胡国菡（1992级材料）、腾讯天衍实验室主任郑治枫（1993级本、1998级硕，电子）、香港城市大学教授陈名华（1994级本、1999级硕，电子）、荷兰格罗宁根大学教授曹明（1995级本、1999级硕，电机）、成都理工大学副校长黄琦（1996级硕，电机）、德国哥廷根大学教授傅晓明（1997级博，计算机）、百度AI计算机视觉首席架构师王井东（1997级本、2001级硕，自动化）、美国密西根大学教授应雷（1997级自动化）、阿里巴巴达摩院数据库首席科学家李飞飞（1997级电机）、德克萨斯农工大学教授谢乐（2000级电机）、美国伊利诺伊大学香槟分校副教授童行行（1998级本、2002级硕，自动化）、北京交通大学教授艾渤（2005—2007博士后，电子）。

王大中：但为核能 付出一生

○陈 彬



2021年9月12日，王大中（中）、吴宗鑫（左）、张作义在山东石岛湾高温气冷堆示范工程现场

在获悉自己获得2020年度国家最高科学技术奖后，中国科学院院士、著名核能科学家王大中向采访他的媒体记者发布了一段视频。视频中，这位年过八旬的老人首先表达的是歉意——因为疫情防控要求，他不能到采访现场，为此，他感到“很抱歉”。

不论在什么场合，王大中都不是一个喜欢“缺席”的人，尤其是在他挚爱一生的核能技术领域。几十年来，他几乎从来没有“缺席”过。

“希望为国家作一些贡献”

1953年，18岁的王大中以优异成绩考入清华大学机械系。如果一切正常，他会在5年后顺利毕业，并有可能成为一名优秀的机械设计人才。然而，祖国事业的召唤改变了他的一生。

1955年，党中央决定发展新中国原子能工业。为此，清华大学开始筹建工程物

理系，从校内其他院系抽调了一批优秀学生组建“物八班”，其中就包括当时正在读大二的王大中。

在工物系学习期间，一次偶然的机会，王大中看到一部介绍苏联建成世界首个试验核电站——奥布灵斯克核电站的科教片。尽管那座核电站功率只有5000千瓦，但原子核裂变释放出的巨大能量依然让他震撼。到高年级分专业时，王大中毫不犹豫地选择了反应堆工程专业，成为了我国首批反应堆工程专业的学生。

多年后，回忆起自己的这个选择时，王大中说：“那时候这在我们国家还是一个短腿，所以自己选择了反应堆这样一个工程专业，希望毕业出去以后，能够在这个领域为国家作一些贡献。”

1958年，清华大学向国家提出自行设计和建造一座屏蔽试验反应堆的方案得到批准，并以此为依托建设我国核能事业急需的教学、科研、生产三结合基地，工程代号“200号”。当年，王大中顺利毕业并留校工作，全身心参加到了“200号”的建设中。经过6年奋斗，清华大学屏蔽试验反应堆成功启动，并顺利达到临界运行。

这是新中国第一座自主设计与建造的核反应堆，而它最初的设计、建设者却只是一群平均年龄只有23岁半的清华大学师生。在这一过程中，王大中参与了从反应堆物理设计到反应堆零功率物理实验，再到反应堆热工水力学设计与实验，从做模

型、挖地基、搬砖头到调试运行的几乎所有工作，也由此逐渐成长为具有工程实践经验和战略思维的“领头人”。

核安全是生命线

1979年，美国三里岛核电站发生了堆芯熔化事故。这次事故使得世界核能事业陷入低谷，让核能技术研发受到冲击。但王大中很清醒，没有轻言放弃。他敏锐地意识到，安全性是核能发展的生命线，未来核能技术发展必须抓住这一主要矛盾。

但是，这一难题该如何破解？王大中想起了1956年美国著名核科学家泰勒提出的：要使公众接受核能，反应堆安全必须是“固有的”。也就是说，在任何事故状态下，核反应堆都能够不依靠外部操作，仅靠自然物理规律就能趋向安全状态。由此，王大中立志要发展固有安全的核反应堆。

1981年，作为访问学者，王大中到联邦德国于利希核研究中心进修，并开展“模块式高温气冷堆的设计”课题研究，仅用了一年九个月便获德国亚琛工业大学自然科学博士学位。1982年10月，王大中学成归国，不久便被任命为清华核能研究所副所长，并在1985年开始主持5兆瓦低温核供热堆研发工作。从立项报告、设计方案、试验现场到建设工地，当时已经升任核能研究所所长兼总工程师的王大中全程负责，亲力亲为。在他和同事们的努力下，1989年，5兆瓦低温核供热堆建成并投入运行。

这座反应堆在全球范围内

首次采用了一体化全功率自然循环和新型水力驱动控制棒技术，实现了非能动安全性。当时联邦德国总理科尔的核能总顾问弗莱厄博士曾评价：“这不仅在世界核供热反应堆的发展方面是一个重要的里程碑，同时在解决中国以及其他很多国家存在的污染问题方面也是一个重要的里程碑。”

为了实现反应堆的固有安全，在国家“863”计划支持下，他又带领科研团队开始了10兆瓦高温气冷实验堆的研发和建设工作。经过研究测试和技术突破，1992年国务院批准立项，在清华“200号”建设10兆瓦高温气冷实验堆。

1994年，王大中履新清华大学校长一职。为了适应这一全新的角色，他花了大半年时间积极调研各院系工作情况，并组团考察国际一流大学的教育模式。此后，他逐渐明晰了建设世界一流大学的总方向与总部署。王大中秉持“发展工科优势，加速理科、人文社会学科和经济管理学科的发展，力争在生命科学和医学方面有所突破”的办学思路，带领全校完成了学科结构的调整，并重点发展了信息、生命科



“200号”基地年轻的建设者，左列自上而下第3为王大中

学、能源等一批新型学科群。

在清华园，很多师生都亲切地称他为“大中校长”。与此同时，他仍兼任清华大学核能技术设计研究院（现清华大学核能与新能源技术研究院前身）总工程师。作为技术总负责人，他主持制定了10兆瓦高温气冷实验堆总体技术方案。该方案的一个核心关键技术是耐高温全陶瓷包覆颗粒球形核燃料元件，要将放射性裂变产物包容在直径不到6厘米的陶瓷燃料球中。这种燃料球可耐受1600摄氏度高温，为反应堆的固有安全打下了最重要的基础。

2004年9月，国际原子能机构组织24个国家的60余位科学家见证了“不插入控制棒下反应堆丧失冷却”的安全试验。

2005年7月，在10兆瓦高温气冷堆上，王大中带领科研人员，成功完成了泰勒1956年设想的“抽出所有控制棒且叠加不紧急停堆”的试验。这是迄今为止世界上唯一一次在实际反应堆上进行此类安全试验，成功验证了模块式球床高温气冷堆的固有安全性。泰勒的设想半个世纪后在中国变成了现实。

“这是最主要的爱国方式”

两座试验反应堆的成功建成，对于破解核能安全这个世界难题具有重要意义，但对于王大中来说，这远不是科技创新的终点。

在王大中的大力推动下，2006年，其亲身经历的第四座反应堆——高温气冷堆核电站示范工程被列为国家16个科技重大专项之一；2008年，“高温气冷堆核电站示范工程”重大专项总体实施方案经国务院常务会议批准实施，王大中的学生、核研院院长张作义被任命为重大专项总设计



2000年，王大中（中）在清华10兆瓦模块式球床高温气冷实验堆临界现场

师；今年9月，清华大学牵头技术研发，华能集团、中核集团、清华大学共同建设的华能山东石岛湾高温气冷堆核电站示范工程成功实现首次临界，计划于年底首次并网发电；今年10月，该成果亮相国家“十三五”科技创新成就展……

“中国毫无疑问是全球高温气冷堆的领跑者，而且在未来很长一段时间，中国将继续引领世界。”美国核学会前主席、麻省理工学院教授卡达克如此评价。

如今，王大中已经到了人生的暮年。经过几十年的发展，他所引领的清华核研院也已成为了中国先进核能技术发展不可忽视的中坚力量。

时间回到现在，回到王大中录制的视频中。在回顾自己为祖国核事业所奉献的一生时，王大中不由感慨，科研如登山，过程往往充满着困难、挫折和风险，克服这种困难需要有悟性、勇气和韧性。但是，科研又是一件值得一辈子去追求和奋斗的事情。

作为科技人员，“这是我们最主要的爱国方式”。

（转自《中国科学报》，2021年11月4日，有删节）

中国航天中的清华力量

○庄 茁（教）

2021年是中国航天事业蓬勃发展的一年，天问一号探访火星，天和号核心舱成功入轨运行，天舟货运飞船、神舟十二号和神舟十三号载人飞船先后与核心舱交会对接，中国航天员在空间站长期值守……在这些辉煌成就中，也凝聚着许多清华人的心血与汗水，他们用奋斗和智慧为我国航天事业贡献了清华力量。

育人航天 接力培养祖国航天事业优秀人才

清华力量首先体现在为航天事业培养了大批优秀人才。在被誉为“中国第一代航天科学家成功的典范”、国家授予的23名“两弹一星”功勋奖章获得者中，就有以钱学森为代表的14位清华校友；被誉为“中国第二代航天科学家的主要代表”、“中国‘载人航天’工程的首任总设计师”王永志就是1952年入学的清华校友。“强国一定有我”的内在力量鼓舞着一代又一代清华

学子献身祖国的航天事业，涌现了老一辈的导弹火箭专家梁守槃、火箭专家杨南生和孙凝生、中国绕月探测工程总指挥栾恩杰、载人航天专家顾逸东，新一辈的中国航天科技集团公司董事长吴燕生、中国卫星网络集团有限公司总经理杨保华、中国航天科工集团公司原董事长高红卫和通讯卫星总设计师周志成等。

1956年，钱学森先生回到祖国，开创了中国的航天事业。1957年，由国务院决定，高教部和中国科学院在清华大学建立工程力学研究班和自动化进修班，先后培养了324名力学专业人才和99名自动化专业人才，其中许多学员毕业后就加入到我国的航天事业中。1958年，为发展以“两弹一星”为代表的国防技术，清华大学成立工程力学数学系。清华师生不但参与了许多重要型号的研制和关键技术的攻关，更为我国航天事业选送了成百上千名优秀毕业生。

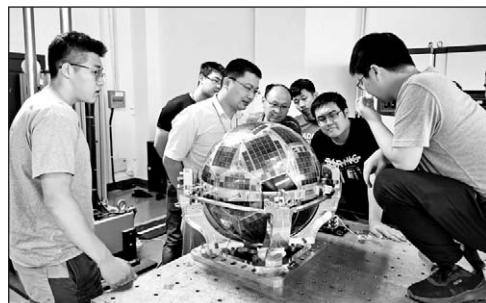


2010年1月，航天员工程硕士毕业典礼

2004年，清华大学成立航天航空学院，王永志院士担任首任院长，由此复建了1952年院系调整时离开清华的航空宇航工程学科。2005年，清华大学航天员工程硕士研究生班举行开班仪式。2010年，中国首批13名航天员获清华大学硕士学位，他们的专业知识、科研能力和外语水平获得全面提升，成为了复合型航天人才。

服务航天 科技实力保障完成重大航天任务

清华力量也体现在航天工程项目的合作攻关，为重大型号任务保驾护航。仅列举几项清华航天航空学院参与的科研项目：2005年，某重大型号海试出现故障，应研制单位请求，时任清华大学党委书记陈希亲自指挥，由庄苗、符松、吴子牛、任革学等教授组成多专业团队，参与事故机理分析和帮助研制单位改进设计，使得后续型号任务发射圆满成功，为国家战略安全作出重要贡献。2011年，庄苗团队通过分析指出长2-丙火箭发射故障是应力集中导致二级伺服支架疲劳断裂所致，为改进制造工艺提供了重要的技术支持。2019年，赵治华团队提出长五遥二发射失效故障机理是流固耦合导致的自激振动，并建立理论模型指出结构的高对称性引起的重频和低阻尼是振动失稳的关键因素，研制团队采取措施有效解决了该组件的失效问题，保证了后继型号发射成功。符松团队承担的某航天科技重大专项任务，提出的反映第二模态特性的高超声速边界层转捩模式理论，攻克了准确预测气动力/热的难题，支撑了该专项工程走在世界前列。任革学、赵治华团队提出的空间大型网状可展天线技术，攻克了天地等效性难题，



2020年，王兆魁教授团队自主研制的重力与大气科学卫星成功发射

在地面精确预示在轨展开动力学行为，研究成果助力我国成为国际上第二个掌握十米级天线在轨展开技术的国家。

2020年，王兆魁团队自主研制并成功发射了清华重力与大气科学卫星，开创了融合空间科学与卫星技术的特色方向，直接服务于国家重大需求。庄苗、由小川团队参与并指导了天和号核心舱加筋壳体结构疲劳寿命和断裂控制设计和工程化研制，目标是保证核心舱在轨工作寿命15年，经地面模拟太空环境交变温度载荷的试验验证，验证寿命大于22.5年。李俊峰、宝音、王天舒团队研制的小行星捕获、空间碎片发动机等成果，攻克了载人航天远距离最优导引关键技术，直接应用于航天器交会对接工程；研制的型号卫星姿控分系统，在轨控制表现出色。李路明团队研制的航天员生理信号测试盒、质量测试仪和神经肌肉刺激仪等产品应用于历次载人飞行任务中，为航天员医学监督与健康监测作出贡献。高云峰教授参与了航天员王亚平太空授课的实验论证、道具设计、撰写讲稿和拍摄脚本等工作。以上这些科研工作解决了航天型号研制中的关键技术难题，支撑了我国若干航天型号任务的成功实施。

逐梦航天 在畅行寰宇中接续贡献清华力量

2021年，中国载人航天工程的天和号核心舱、神舟十二号载人飞船成功发射并交会对接，神舟十三号载人飞船开始中国航天的新一轮远征……

据不完全统计，有8位毕业于清华大学航天航空学院的校友担负了研制和发射的关键岗位任务，以及空间站在轨工作任务。他们是：聂海胜，神舟十二号任务指令长，2010年获清华大学航天工程硕士学位。刘伯明，神舟十二号任务航天员，2010年获清华大学航天工程硕士学位。翟志刚，神舟十三号任务指令长，2010年获清华大学航天工程硕士学位。王翔，中国载人航天工程空间站系统总指挥，1996

年工程力学系本科毕业，2001年力学学科博士毕业。容易，长2-F运载火箭总设计师，2006年动力工程及工程热物理学科博士毕业。谷振丰，中国酒泉卫星发射中心副参谋长，2006年工程力学系本科毕业，2013年航空宇航科学与技术学科博士毕业。高旭，神舟十二号载人飞船总体副主任设计师，2005年工程力学系本科毕业，2010年力学学科博士毕业。薛辉，中国酒泉卫星发射中心高级工程师，2003年工程力学系本科毕业，2009年动力工程及工程热物理学科博士毕业。

“功成不必在我，功成必定有我！”一代又一代的清华人耐得住寂寞，守得住繁华。在中国航天事业，乃至在实现中华民族伟大复兴的征程中，让清芬挺秀，为华夏增辉，展示着清华力量。

余剑锋：以毕生所爱 铸国之重器



余剑锋校友在清华大学核研院成立 60 周年总结大会上发言

余剑锋，1965年出生于甘肃天水市，1988年毕业于清华大学核反应堆工程专业。历任中国原子能科学研究院堆工所101室主任助理、副主任、所长助理、副

所长，江苏核电有限公司生产准备处副处长、副总工程师、总经理助理，中国核工业集团公司核电部副主任、主任，中国核工业集团公司总经理助理、党组成员、副总经理。现任中国核工业集团有限公司党组书记、董事长。

只为热爱 无问西东

1983年，余剑锋报考清华大学工程物理系。“因为工物系既有工程又有物理，正是我喜欢的。”这是他与核工业缘起的地方。

1984年，新中国成立35周年，天安门广场举行了恢复阅兵后的第一次大型国庆阅兵。作为工物系的学生代表，余剑锋第

一次来到天安门广场参加庆典，心情无比激动。“我第一次有了个人命运与祖国、与民族紧密相连的强烈感受。”

大学时期的余剑锋“聪明、坚定、目标明确”。余剑锋大学的班主任施工回忆起那时的那个毛头小伙子，欣赏之情溢于言表：“他刚来班上时，看起来不大起眼，也不是特别爱说话，接触一段时间后，就能感觉到他很鲜明的个人特点，比如和老师相处爱问问题，开口必言之有物，在同学中很有人缘，爱运动喜欢踢球，把同学们团结得很好。我现在一想起他，脑海里就是那个眼神坚定、目标明确、一身正气的少年。”

彼时，国家正值改革开放初期，无处不是生机盎然。核工业人坚决贯彻党中央的部署，在“两弹一艇”建立起的扎实基础上，翻开第二次创业的新篇章，大力推动核电站建设和民品开发，“国之光荣”秦山核电已打响“开山第一炮”。“要用自己所学报效祖国、为祖国的核事业奋斗终身，为和平利用核能贡献自己的一份力，这是一直不变的理想。”余剑锋不止一次这样说。

报国之路 唯自主创新

毕业前，班主任施工给余剑锋的毕业留言是“成为核工业的领军人才”。

“那时候很多人选择出国，就算不出国，当时核工业确实不被大家看好，留在国内选择进入核工业领域工作的也是少数。我和余剑锋聊过，他是想都没想过出国的，他热爱核工业，国家需要，就是要留在国内成就一番事业，报答祖国和人民的培养。所以我给他的毕业留言是‘成为核工业的领军人才’，我认为他没有问

题。”施老师告诉记者。

本科毕业后，没有一丝迟疑和犹豫，余剑锋去了中核集团的中国原子能科学研究院。说起原因，他说：“我学核，就想在这个领域有一番建树，在核行业的发展中发光发热；而当时原子能院也是我国核能和核技术领域的先导型、基础型研究单位，原子能院的‘一堆一器’为我国‘两弹一艇’尤其是‘两弹’——核武器的研发做出了巨大贡献，去原子能院101堆上班，感觉很神圣。”

虽不必像前辈一样去戈壁荒漠隐姓埋名，但当时的条件不可谓不艰苦。出门就是玉米地，除了能踢踢球几乎没有什么娱乐活动。“那个年代，工作环境、科研条件确实艰苦，有时候甚至发不出工资，于是有的人离开，有的人混日子。余剑锋不一样，他一是想办法创造条件，二是虽然离开学校了，依然利用一切时间学习。”余剑锋在原子能院的同事回忆起当时的场景，环境之艰苦、人心之惶惶，记忆犹新。

1991年12月15日，被誉为“国之光荣”的秦山核电站成功并网发电，结束了中国大陆无核电的历史。这一消息给了余剑锋巨大的鼓舞，给了所有当时不看好核工业的人一个精彩的反转。余剑锋带着他所热爱的工程物理，带着前辈的信念，带着当时和他一样坚定选择核工业的不被看好的那些年轻人，投身核电建设。

核工业的发展，是中国40多年来不断深化改革开放、持续融入世界的缩影。从秦山核电的自主化道路开始，一直到华龙一号问世，中核集团相继掌握了10万、30万、60万、100万千瓦级核电技术，实现了中国核电技术的型谱化发展。余剑锋

也从其中的参与者成长为领军者，从原子能院到秦山核电，到田湾核电，到当时中核集团核电部的副主任、主任，一直到中核集团党组成员、副总经理，母校“自强不息”的理念深深融入余剑锋的血液，这与中国核工业从创立之初便奠定的自力更生、艰苦奋斗，自始至终咬定自主创新的精神与情怀一脉相通。

成长于清华，成就于核工业的余剑锋对自主创新的深刻涵义体会弥深。他多次提到：自主创新是中国核工业的“根”与“魂”。

2009年，新中国成立60周年，余剑锋第二次在10月1日来到天安门广场参加盛典。距离上一次站在天安门广场，25年如白驹过隙。“光阴似箭，国家的事业蒸蒸日上，中国成为全球在建核电规模最大的国家。国家和个人都在成长，自己相比上一次参加庆典时，承担起党和国家赋予的更大责任，现场观看时也有了新的视角和感受。看到包括核武器在内的各种新型武器装备接踵而来地展现，振奋所有国人的心，在感到自豪的同时，我更深刻地领会了核工业对于‘强军’和‘护国’的责任。”

初心不变 未来可期

2018年，中核建集团整体无偿划转进入中核集团。2018年7月，余剑锋任新中核的董事长、党组书记。作为行业领军者，余剑锋鼓舞17万中核人“点燃心中那团火”。

2019年，中核集团推动实施科研院所改革，进一步激活核工业科技创新的“发动机”；2020年，中核集团与清华大学增资入股中核能源，进一步推进国家重大科技专项高温气冷堆示范工程；2021年9月12日，国家科技重大专项——高温气冷堆

核电站示范工程首次实现临界，向着年内并网发电目标再度迈进……

改革开放以来，清华大学和中核集团在核能领域、核军工和人才培养方面继续互相支持。从1996年开始，清华大学通过定向生等多种形式为中核集团输送了2000多名专门人才，很多人都已经成长为承担国家重大任务的骨干力量。作为一名清华人，余剑锋多次带队与清华大学座谈交流，持续推动清华大学与中核集团“小核心大协作”科技创新体系走深走实，双方围绕先进核能技术、核燃料循环与材料技术、核环保技术等多个领域，开展全方位战略合作。

2019年，国庆70周年阅兵，代表全军装备先进水平的东风多型号核导弹方队首次亮相，载有华龙一号模型的彩车驶过天安门广场。第三次来到天安门现场观礼的余剑锋形容自己当时的心情是“心潮澎湃难以平复”。他说：“这份荣耀属于为我国核工业自主创新发展献力献策、发光发热的每一个人。”

“进入新发展阶段、贯彻新发展理念、构建新发展格局，中核集团为推动国家‘十四五’时期高质量发展，确保全面建设社会主义现代化国家开好局、起好步，要作出自己的应有贡献。”在他的带领下，中核集团的自主创新之路清晰而坚定，中国核工业未来可期。

2021年7月1日，中国共产党成立100周年大会，余剑锋第四次来到天安门广场见证庆典。“我深感振奋和自豪，更加坚定了为祖国核事业、为共产主义奋斗终身的理想信念。”

初心从未改变，使命从未忘却。

（学生职业发展指导中心）

● 人物专访

让梦想高飞 ——访航空工业成飞五位年轻校友

○解红岩 冯伟萍 谢 琼

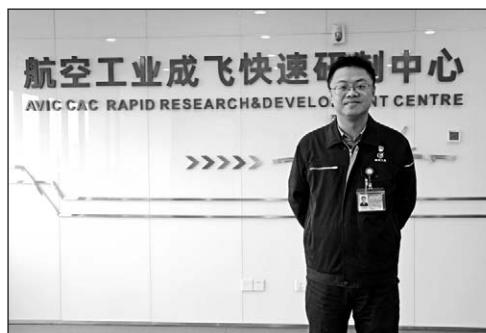
在国庆70周年阅兵式上，列队翱翔蓝天的歼-20、歼-10飞机从天安门广场上空呼啸而过，接受祖国和人民的检阅。他们是来自航空工业成都飞机工业（集团）有限责任公司，一个为共和国铸剑扬威的地方。

金秋十月，在成都青羊区黄田坝，我们访问了五位年轻的清华校友，他们是近十几年来跻身成飞的数十名清华学子的代表。从他们选择成飞、航空报国的心路历程中，我们可以看到一代清华人昂扬向上的奋进姿态。

刘顺涛：归来铸“剑”守华夏

我们此行采访的第一位校友是即将就任成飞副总工程师的刘顺涛。他1999年考入清华大学工程力学系，2006年在精仪系硕士毕业。来成飞虽然只有10年，但已经荣誉满身，先后获得国家科技部中青年科技创新领军人才、航空工业集团首席技术专家、四川省青年科技奖、四川省“天府万人计划”专家等荣誉；发表论文22篇，出版英文专著一本，获国防科技进步一等奖1项、集团科技进步奖5项、发明专利授权19项、软件著作权授权20项。

2011年，刘顺涛即将在国外某名校取得机械工程博士学位，他之前已在该国某



刘顺涛校友

知名石油公司实习，也陆续拿到多家知名公司的工作offer；或许再干两三年就可以顺利获得绿卡，生活舒适而安稳。但在2011年1月11日这一天，他的人生轨迹彻底发生了改变。那天，刘顺涛在实验室像往常一样打开电脑浏览网页。他的目光突然定格在一条新闻上，身体像触电一样一动不动。那是一张歼-20首飞的照片，偷拍的角度，模糊的像素，但丝毫不影响照片上历史性的庄严和神圣。耳旁响起了中国同学的尖叫声，刘顺涛感觉自己的心脏快要跳出来了……他的脑子里一个强大的念头再也按捺不住：回国的时机到了！

刘顺涛坦言，当初之所以选择回国，主要原因有两个。一是在校时深受母校“立大志、入主流、上大舞台、干大事业”号召的感染；第二，他很早就是钱学

森先生的“粉丝”，海外学成、报效祖国一直是他所期待的。而“那一天”恰巧浇灌了刘顺涛心底的种子，让它发了芽。

归国前，刘顺涛找到了硕士导师清华大学精仪系陈恩教授，想听听老师对他回国发展的建议。陈恩教授对他的选择表示大力支持，恰巧当时学校与商飞、成飞等企业有相关项目合作，便积极为他联系，最终他在2012年如愿以偿加入成飞任制造工程部主管工艺师。当他终于伸出手触摸到飞机的时候，感觉就像见到一位多年不见的老朋友。

转眼间，来到成飞已近十年，刘顺涛说自己是幸运的，总能遇见好平台和好老师。刚参加工作不久，时任总工艺师的陈雪梅（现任制造技术领域一级技术专家）就亲自带他参与了某型号飞机的整个研制过程。这份工作给他带来了高度的荣誉感。他说，与班里其他同学相比，自己肯定不是赚钱最多的，但绝对是最充实、最自豪的人之一。“把个人的成长融入到国家的命运中，个人的奋斗与国家同频共振，人生才更加有意义。”他认真地对我们说。

在刘顺涛看来，当今世界，谁牵住了科技创新这个“牛鼻子”，谁走好了科技创新这步“先手棋”，谁就能占领先机、赢得优势。近年来，他致力于研究和应用数字化装配工艺设计方法，实现了基于装配特征的AO编制，构建了多维度数字化仿真体系及数字化装配工艺设计体系，显著提升工艺设计的水平、效率及质量。他主持突破了基于MBD的数字化装配信息集成与智能规划、复杂大系统集成与控制、大部件测量与装配精度评价、叠层构建高效精确自动化制孔技术，建成了国内

首条部件装配数字化装配生产线，构建了数字化装配标准作业体系，实现了某型机数字化装配的工程应用。他还主持开展智能制造相关研究，推动数字化及人工智能等技术与航空制造的融合应用，开展典型应用场景分析、深度学习框架及主流算法研究；推进人工智能技术在飞机制造智能化生产、智能化运营、智能化服务三大领域多个场景中的应用研究。

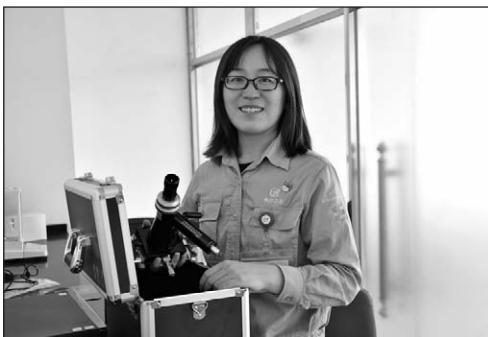
同时，作为公司制造技术部门负责人，在公司统一部署下，他主持开展工艺设计体系变革，着力构建正向工艺设计体系；牵头推进制造技术领域的专业重构，构建适配项目研制与创新发展需求的新制造技术专业架构，为开展项目有力支撑和专业深度研究，以及培养专业化人才队伍奠定了基础。

过去几年，刘顺涛曾多次代表成飞回母校做就业宣讲，他告诉师弟师妹们，成飞提供的平台足够宽广、开放，有强大的活力，是个非常适合年轻人大展身手的地方。“所谓追求，就是你把一辈子献给它，都觉得值的那个东西。”他自豪地说。

杜娟：每个航空人的一小步 会成就强国梦的一大步

杜娟，一个清秀、温柔、略带几分羞涩的山西女孩。2012年，她从吉林大学毕业保送入清华大学材料系读直博，2018年加入成飞，现任成飞公司工程技术部材料应用技术室失效分析专业主任工艺师。

在清华读书时，导师张文征教授多次跟她说，我们的国产材料特别是发动机材料，在很多方面处于落后的局面，导师焦急和迫切的心情给了杜娟很深刻的印象。



杜娟校友

清华对毕业生的就业引导工作，给她最深刻的一个烙印是，择业不仅仅是选择一份职业，更重要的是应选择一种把个人理想融入国家发展的人生。

2017年秋季开始择业，杜娟投出的第一份简历就是成飞。赴成飞参加面试时，成飞的专家告诉她，一代材料，一代飞机，小到一个螺栓螺帽都会对飞机安全造成重大威胁。这让她真切感受到自己所学的那些高深的理论知识，在成飞会真正解决工程中的大问题。面试结束走出成飞大门，门口的标语牌上写着“祖国终将选择那些忠诚于祖国的人，祖国终将记住那些奉献于祖国的人”，这让她的内心非常触动。当第二年她正式入职成飞之后，那种踏实和满足感让她明白了，嗯，这正是自己想要的。

来成飞虽然只有三年多，但她很快完成了从学生到职业人的身份转化，在工作上也已经得心应手了。当时的部门领导隋少春学长和刘顺涛学长特意找她谈话，引导她尽快适应新的工作环境。她的研究方向是失效分析和金属材料应用，负责厂内、外场的材料及其零部件故障的失效分析及预测预防工作。

公司给予博士们很好的大平台和丰

富资源，从实验硬件条件到研究团队都有大力支持，领导也鼓励支持他们去高校科研院所、材料厂学习交流。来到成飞的第二年，杜娟主动申请到外场跟飞。她第一次爬进了飞机气道，检查了多架飞机的铆钉涂层脱落情况。气道里面密不透风，她穿的白色防护服很快就全部湿透。等爬出气道时，那种凉爽的感觉让她感受到从未有过的幸福感。在临近返回公司的一天傍晚，部队召开紧急会议，因为几架飞机某涡轮冷却器叶片均发生断裂，在未查明原因的情况下，飞机无法正常执行任务，情况非常紧迫。

杜娟和同事们以及成品厂的人员熬了通宵，仔细排查找原因，终于在凌晨时找到了断裂的原因。在更换了新零件后，飞机安全起飞。杜娟说，她最喜欢的就是听发动机的轰鸣声，看夜航飞机喷出的蓝色火焰，心中有一种说不出的感动和满足。

来成飞的时间虽然不长，但杜娟已经有过一次不小的贡献，解决了大批次不锈钢管腐蚀的问题，这是一个困扰公司多年的老问题。不锈钢管材都是满足技术要求的，但总是在库存时间或装机时间内发生腐蚀，按照以前的做法只能报废更换新批次管材。杜娟去了专业厂和库房取样，涵盖了各个批次的管材，拿回来做实验分析。经过反复调研、实验和分析，她终于发现问题所在，是表面粗糙度对管材耐蚀性有明显影响。之后，通过定量的方法，从源头上增加了表面粗糙度的技术指标，并参与了相应的国军标修订。这个难题从而被彻底解决。

去年，公司成立了失效分析专业，由杜娟出任专业负责人。至今，她带领的团

队已经完成140余例失效分析，并发展了几项新技术用于现场质量问题的快速响应，也在逐步建立数据库和结构化标准，构建失效分析和预防体系。下一步，他们作为牵头单位，正在联合其他科研机构成立西南片区的失效分析中心。杜娟相信，这个专业方向的发展，将对我们国家的工业制造带来极大的帮助。

把论文写在祖国大地上，解决那些卡脖子问题，这就是杜娟最大的追求。

高鹏和他的总师梦

高鹏，2006年作为中航一集团的定向生，从四川考入清华航院，2010年加入成飞，现任成飞科技部常务副部长。

高鹏说，高考时之所以选择航院，主要是看到我国载人航天事业的蓬勃发展，神舟五号、六号载人飞船成功发射，国家也正在布局，下定决心要啃下国产大型飞机这块硬骨头。高鹏告诉记者，他是带着对于总师梦的憧憬进入清华学习的。然而，在大一基础课学习中他没有找到感觉。直到大二在葛东云老师的“先进飞行器设计”的实操课上，真正激发出他对航空的热爱。

葛老师让同学们自发组成小组，每个小组分配一定额度的资金，同学们用这些钱买齐制作一架模型飞机所需要的材料，自己动手组装好。最终考核标准是，飞机能飞起来就是优秀，做出来了但不能飞也算及格。

高鹏是组长，这门课不仅考验了他的组织能力，还锻炼了他的项目管理能力。作为还没系统学习飞行器设计的“小白”，高鹏在图书馆泡了一个星期，查资料，学习各种设计软件，反复画图模拟测



高鹏校友

算，最后终于按照设计图纸组装、加工好了一架飞机模型。考核那天，他的飞机一起飞就直接砸到了地上，起落架直接砸坏了。老师说没事，还可以手抛，结果手抛的飞机也一下栽倒在东操的草坪上。高鹏仍不灰心，找了一位个子比较高的同学进行第二次手抛，没成想飞机竟然贴着地面一下子飞了起来，还飞过了综体的穹顶，绕了一圈，又在空中做了翻转，最后平稳落地。成功了！高鹏激动地绕着操场飞跑，那个总师梦似乎更加清晰起来，仿佛有一架自己设计的飞机正在蓝天翱翔。

毕业之际，学校里“立大志、入主流、上大舞台、干大事业”的气氛非常浓厚，作为定向生的高鹏当然要履行合约。成飞公司是我国航空武器装备研制生产和出口主要基地，又在家乡四川，本着忠孝两全的想法，他最终选择了成飞公司。

进入成飞后，高鹏首先在技术中心参与了无人机的研发、排故和气动布局优化问题，一进公司就能接触到这种高精尖技术，高鹏很是兴奋。由于从小对钱学森的崇拜，在大学时就对流体力学特别感兴趣，所以来成飞后高鹏选择了偏气动方向的专业，其中由他参与的空军某型无人机

的进排气系统的设计得到应用，现在回想起来还是非常自豪。

2012年在成飞工作两年后，高鹏感觉在实际工作中知识和能力还有些欠缺，正好有一个回清华读研的机会，他便再次回到了母校。高鹏把专业相关能学的课程都学了个遍，导师交办的项目，能做的他都接。通过两年扎实的学习，他的理论基础和技术水平又上了个台阶。2014年回到公司后，他开始从事与飞行力学专业相关的项目。2016年1月，领导又安排他去做总体，参与新机的论证、总体论证及战法的研究。到11月份，又去做需求与作战效能分析。2019年他来到了预研办，从原来偏技术的工作转向更偏管理。可预研办只存在了不到一年就被撤销了，时间虽短，但是他一个人带着团队策划了成飞公司第一架演示验证机。2020年，他又参与到了公司科研管理的优化和改革工作中，目前正带领团队发挥新部门的新使命，为建设创新型领军企业不懈奋斗。

进入成飞十多年，高鹏经历了不同岗位的历练，从技术专家到行政管理，角色的改变促进了他的快速成长。虽然为自己的“总师梦”储备了9年，到现在不得不按下暂停键，但高鹏表示自己初心不改，献身航空事业的理想和追求没有变。他对记者说：“唯有把当下的工作认真做好，让自己变得优秀，让团队变得更优秀，才能不负家人的期望、母校的培养。”

高鹏，一个跟飞机多么有缘的名字，我们预祝他鹏程万里，跃升新高度。

蔡明勇：用激光“雕琢”中国制造

蔡明勇，2015年从华中科技大学本科毕业保送至清华大学材料学院读直博，



蔡明勇在实验室工作

2020年加入成飞公司。目前，他主要承担着热处理及表面改性相关的技术工作，主要的研究方向为激光制造与功能化表面应用。

在清华读博时，蔡明勇师从时任国际光电子与激光工程学会主席的钟敏霖教授，所在的课题组主要从事超快激光微纳制造及其功能化应用的研究工作，其中很大一部分是超疏水及其防结冰应用，这项技术可以解决飞机在高空飞行过程中出现的机翼结冰问题。2019年暑假，蔡明勇曾跟着学院的社会实践团到成飞公司参观学习。他展示了自己的研究课题与成果以及对中国制造的思考，得到了现场技术人员的一致认可与赞扬。当时，商飞、西飞、成飞等企业都纷纷给蔡明勇抛出了橄榄枝。他希望自己研究的成果能被真正用起来，又考虑到自己是重庆人，到成飞工作离家也比较近……最终选择了加入成飞。

蔡明勇虽然在成飞才工作了一年多，但在这期间，他已经从一个稚嫩的学生转变为一名优秀的多面手。作为技术骨干，蔡明勇参与某抗疲劳强化技术应用攻关，实现了公司相应生产线的全面投产。刚到

成飞的蔡明勇就接了个“重活”——负责材料应用研究实验室的规划组织工作，为公司工程技术人员筹备建设面向基础前沿技术的科研实验室。“2021年年底，这个实验室就可以启用了。”蔡明勇的言语间流露着喜悦。谈及实验室的布局规划、土建改造、设备采购等具体工作时，蔡明勇流露出很强的成就感。实验室的建立，不仅可以及时解决飞机制造过程中遇到的各种技术问题，还可以让骨子里就具有创新基因的成飞公司不断进取。

为了解决困扰公司多年的老问题——某材料技术的研究一直停留在跟踪调研阶段，蔡明勇主动作为，承担起推动该技术进一步工程化应用的工作。由于与自己以前所学的专业完全不同，蔡明勇只好利用休息时间自学。整个工作的策划、经费的预算、样品的制备等具体流程都需要他亲力亲为，这远比在学校搞课题研究难得多。蔡明勇直言，在企业搞科研不仅需要极力争取试验资源，还需要不断地与其他部门进行沟通与协调。做出的技术和产品想要真正投入使用，往往要做大量的工作。首先，要制备出试验件，但厂里生产任务重，需要跟专业厂进行不断的沟通和协调。试验件制备后，还要多次进行性能测试及各种环境下的适应性试验。这些都完成后，试验件才有可能被投入使用。这类繁复的工作耗费了蔡明勇大量的精力与时间。因此，加班成为了他的常态。好在功夫不负有心人，蔡明勇已成功地将该材料技术推向了实际研究阶段。在这过程中他成长了很多，激励着他继续扎根于技术本身，去做出更多有价值、有应用前景的新成果。从早两年来成飞工作的杜娟师姐身上，他看到了榜样的力量。他希望可以像

杜娟师姐一样，早日建立起自己的团队。

如今，蔡明勇工作上如鱼得水，生活上也很知足舒心。公司不仅给博士提供了良好的薪资待遇，还为他们解决了最担忧的住房问题。蔡明勇拎包入住的这间单身公寓距离公司步行仅需15分钟。

我们期待蔡明勇有更好的表现！他在成飞的故事未完待续……

杨文：做航空事业的一颗螺丝钉

杨文，苗族，2004年作为中航工业公司的第一届定向生，从贵州黔东南苗族侗族自治州考入清华大学航院，现任成飞公司技术中心结构室副主任。

清华大学是杨文从小的梦想，上小学时，奶奶就告诉他考上清华一定是村里最厉害的人。2004年高考的时候，正逢中国航空工业公司与清华大学合作招收第一届定向生，幸运的杨文顺利进入新成立的航院就读。因为是定向生，学费和生活费都得到了很大支持，这对他并不富裕的家庭无疑是非常重要的，对此他一直心存感激。

2008年毕业前进行定向生双向选择时，虽然贵州也有对口的单位，但他被成飞的枭龙飞机所吸引，考虑到成飞离家也不远，照顾起来更方便，就毫不犹豫地选择了成飞。

来到成飞后，杨文主要在技术中心的结构室做结构强度方面的工作，也参与了几个机型的论证、设计、制造、试飞、鉴定等全流程的工作。从最初自己做一个小组件，到负责一个部件，再到慢慢负责一段工作，基层多工种的磨练让杨文进步很快。每天的工作充实而有意义。对杨文来说，曾经挑战最大的就是解决了飞机飞

□ 清芬挺秀

行过程中结构强度方面的各项技术难题，对飞机来说结构强度一般不会出现什么问题，一旦出问题可就是大问题。他还参加了飞机阻力伞舱的设计及优化工作。飞机在滑跑的过程当中，飞行员操纵打开伞舱门，阻力伞张开增大空气阻力让飞机减速，而这时如果伞绳被伞舱门挂到，会极大影响飞机的安全。面对这个难题，杨文多次去现场勘察，回来后仔细进行研究和分析，经过多次论证，最后更改了伞舱的两处设计，很好地解决了问题。

目前，杨文主要负责新机型的预研工作，包括某型无人机民用化，进行高空的台风探测等。作为结构室的副主任，除了负责一些技术工作，还负责部分行政工作及整个团队的建设。杨文认为，飞机是一个复杂的系统工程，个人的作用其实非常有限，一个团队里，虽然大家分工不同，但无论多么庞大的工程，哪怕只是飞机上一颗小小的螺丝钉，也是不能缺少的。

至今，杨文已在成飞工作了13个年头，他的清华同学们，有自己创业的，

有转行做互联网的，收入、待遇等可能比他好很多，但杨文却非常满足。在成飞，他组建了幸福的家庭，有了两个可爱的孩子，父母过来帮他照顾孩子，老少三代其乐融融。杨文说：“对物质的追求总是有限的，而且有些东西早晚会实现，但对精神的追求与自我价值实现是无限的。”杨文至今还记得清华入学第一堂思想政治修养课上，老师说过的：“一定要有职业规划，要规划40年的职业生涯，目光要放长远，而不仅仅是眼前几年的职业目标，只有看得长远，你才能忍受得了寒冬的寂寞，拥有春天的芬芳。”

作为一名清华学子，杨文认为国家付出了大量的资源培养了他，他应该懂得感恩和回报，为祖国健康工作五十年，为我国的航空事业做出自己的贡献是他要继续奋斗的目标。

现代飞机可以算是人类制造业中最复杂的高技术产品之一，它由数十万个精密零件、经上万道复杂工序组装而成，是一个庞大而复杂的系统工程。一代代清华人参与其中，作出了重要贡献。此次采访的五位年轻人，他们也许只能算是飞机上那数十万个零件之一，但每一个都必须绝对可靠，能担当大任。

从2009年隋少春校友（2003级机械，现任成飞副总经理）选择成飞，12年来已经有50多位清华毕业生陆续加盟。我们期待着清华人的事业能够伴随我国航空工业的腾飞跃上一个新高度。



杨文校友（右2）与校友总会老师们合影



校长邱勇调研校友工作

2021年11月11日上午，校长、校友总会会长邱勇到校友总会、校友工作办公室调研，就110周年校庆校友活动、校友联络服务体系建设、校友总会理事会换届等工作进行交流，并对巡视整改推进情况进行检查指导。校务委员会副主任、校友总会副会长史宗恺参加座谈。

邱勇指出，清华大学校友工作具有很好的历史传统和工作基础。长期以来，校友总会、校友工作办公室作为联结校友与母校的重要桥梁纽带，在校友联络、校友服务及文化宣传等方面开展了大量扎实细致的工作，特别是在110周年校庆期间克服疫情影响，创造性地开展了一系列校友活动，发挥了积极而重要的作用。当前学校正在深入开展党史学习教育，扎实推进巡视整改工作，校友总会要牢记办会宗旨，不断提高政治站位，坚决落实“政治巡视发现的问题必须从政治上解决”的要求，抓准问题实质，摸清症结原因，细化整改措施，确保巡视整改工作取得真正实效。

邱勇强调，校友总会、校友工作办公

室在继续做好校友联络服务工作的同时，要与学校相关部处院系加强联动协作，不断健全畅通校友沟通机制，用好学校和校友总会的宣传媒体矩阵，及时全面展现学校事业发展的蓬勃面貌和新时代清华校友服务国家发展的奋斗风采；要不断加强自身建设，持续提升队伍的专业化职业化水平，以实际行动做清华精神与清华文化的践行者与传播者，更好发挥联络校友感情、服务校友发展的“窗口”作用，凝聚校友力量共同助力学校内涵式高质量发展。

史宗恺表示，近年来校友总会紧密围绕“服务校友、服务母校、服务社会”的宗旨，不断开拓创新，结合110周年校庆编写出版《无悔年华》《影响我人生的清华体育》《像阳光一样温暖——清华园里的大学集体》等书籍，设立清华校友原创作品支持计划，开通“清华人”校友身份认证程序，完善校友终身学习支持计划，支持广大校友通过系统学习构建跨学科的知识体系等一系列举措的实施，极大地丰富了校友工作的内涵。

校友总会秘书长唐杰全面汇报了校友总会近期工作及巡视整改任务推进情况，并从110周年校庆工作、联络体系、服务体系、宣传体系、支撑体系等方面系统介绍了近年来校友工作的实践和思考。教育基金会及校友总会相关负责同志围绕地区校友会发展、校友工作规范化建设与资源统筹等工作进行交流。

党办校办、教育基金会、宣传部等相关负责同志参加会议。

(田姬熔 覃霞)



调研会议现场

清华校友总会召开第八届理事会第六次全体会议、 2021年第二次常务理事会议

12月19日上午，清华校友总会第八届理事会第六次全体会议、2021年第二次常务理事会议在第二教室楼举行，会议以线上线下相结合的方式召开。清华大学校长、校友总会会长邱勇，校务委员会副主任、校友总会副会长史宗恺、袁驷、王岩等19位常务理事、50位理事出席会议。常务理事会议由邱勇主持，全体会议由史宗恺主持。

邱勇在讲话中指出，2021年是具有里程碑意义的一年，中国共产党成立100周年，清华大学建校110周年。在学校党委的坚强领导下，学校全面落实中央巡视组巡视整改意见，扎实开展党史学习教育，制定实施学校事业发展“十四五”规划和新一轮“双一流”建设规划，发布《清华大学2030高层次人才培养方案》《清华大学2030创新行动计划》《清华大学2030全球战略》，高质量通过本科教育审核评估，深入推进医学学科发展和文科建设。

邱勇表示，感谢全体清华校友为学校发展所作出的卓越贡献，校友在社会上的成就和声誉，决定了一所大学在社会上的声誉。110周年校庆之后，清华大学进入了新的发展阶段，我们每个人都是学校历史的见证者和参与者。面对社会的高度关注，我们要保持虚心的态度，要理性分析各种意见，要保持定力，自信从容，静下心来做真正有价值、有长远意义的事情。

邱勇强调，站在新的起点上，学校要继续加强党对学校工作的全面领导，持续

深化改革，坚定不移地走内涵式高质量发展道路，加强制度建设和文化建设，全面推进治理体系和治理能力现代化。要奋力开拓世界一流大学建设新格局，为全面建设社会主义现代化国家、实现中华民族伟大复兴的中国梦、推动人类文明进步作出新的更大的贡献。

常务理事会议审议并原则通过清华校友总会“十四五”规划。

理事会全体会议上，校友总会秘书长唐杰向与会理事汇报了校友联络、校友服务、校友宣传，以及落实巡视整改、实施“十四五”规划、加强党的建设等工作情况。

理事会全体会议审议了唐杰所作的工作报告，充分肯定了秘书处半年来的工作，希望校友总会发挥更多校友力量、加强校友宣传、支持学校工作。会议还审议通过了《清华校友总会章程（修订草案）》《清华校友总会2022年换届方案》等有关文件。

在讨论交流环节，体育部主任、理事刘波介绍了一年来学校体育方面取得的优异成绩和在校生体育锻炼面临的问题挑战，希望各位理事给予更多支持和指导；招生办公室主任、理事陈启鑫介绍了学校近年来的招生情况、特点和改革举措；理事童之磊、邓峰从充分发挥校友力量、加快新媒体平台建设、加强优秀校友故事报道、助力学校宣传工作，以及结合节假日、校庆等契机强化校友联络、提升校友凝聚力等方面分享了各自的观点，并提出建设性意见。
(王正)

校友总会 2021 年第二次院系校友工作会议召开

11月23日，校友总会2021年第二次院系校友工作会议在线召开。各院系校友工作主管领导及负责老师和总会部分专委会秘书长近80人参加。会议由总会联络部部长田星燕主持。

总会秘书长唐杰从校友总会的历史和现状、组织架构、联络体系、服务体系、校友文化传播项目、110周年校庆、规划和展望等方面介绍了2021年学校校友工作的具体情况。他表示，总会将进一步发展和完善校友工作表彰等制度建设，引领创建更加专业化、职业化的校友工作人员队伍，希望各院系能够更加重视和规范校

友工作，拓宽联络渠道，积极主动创新，在工作中体会“有为才有味”的意境。

集成电路学院副院长姜汉钧、水利系分会副会长兼秘书长安雪晖、电机系分会副秘书长张杰、新闻学院分会副秘书长庄臣与美术学院党委副书记李鹤围绕校友工作平台建设及未来规划、校友分会组织及信息化建设、校友活动与学科特色相结合及与总会合办校友学习班等议题进行了分享。随后，总会信息部部长尚焱围绕校友数据库及管理应用系统的整体设计和具体使用等方面做了介绍。总会副秘书长杨柳参加会议。

(校友总会联络部)

全民健身助强国 ——校友学习日第29讲开讲

10月30日下午，校友学习日第29讲在线开讲，清华体育产业发展研究中心主任、经管学院副教授王雪莉为校友们带来“体育强国与产业发展”的主题报告。近500名校友在线参与学习。本次活动由继教学院李盼老师主持，继教学院在线办全程进行直播保障。

王雪莉首先介绍了体育产业在中国迅速发展的现状，特别是国家大力推动体育强国发展所带来的体育产业红利：

“十三五”期间，全国体育产业总规模大幅上涨，结构不断优化，人们的体育消费需求也不断提升。随后，她对刚出台的《“十四五”体育发展规划》进行了深度解读，阐释了体育消费发展的逻辑和规律，以及“体育+其他产业”的融合发展趋势，

并从全民健身系统视角和体育消费市场要素鼓励校友们把握产业发展机遇，贡献更多清华力量。她还就听众提出的体育教育培训、产业发展、经营模式、全民健身等方面问题一一作了解答。讲座结束后，继教学院副院长郭钊向王雪莉颁发了纪念牌。

“清华校友学习日”系列活动由清华校友总会、教育基金会、继续教育学院、校长办公室、终身教育处共同组织并协作实施，2018年11月25日开启首次讲座。2020年初，校友学习日登上“雨课堂”直播平台；2021年，学习日采取线上学习与“线上+线下”灵活切换的方式继续开展。截至目前，学习日活动已举办37场，共有1.3万余人次校友重回清华课堂。

(郭晓旭)

□ 校友联络

● 院系工作

新闻与传播学院举办 启航就业沙龙系列专场活动

10月31日，11月14日、27日，新闻与传播学院举办了启航就业沙龙系列活动。活动由学院分会和学院党委研工组主办，学院研团总支承办，学院党委办公室主任、分会副秘书长庄臣主持。

在公共服务部门及国有企业校友分享专场，来自中国建筑集团、中共中央宣传部和四川省委组织部的周静、李嘉贝和王义鹏三位校友就职业选择、工作经历与个人发展畅谈了收获与感悟。在主流媒体校友专场，北京日报地区新闻部记者朱松梅校友和人民日报社政治文化部记者李林蔚校友分享了求职主流媒体的心路历程与心得体会。在博士生专场，北京交通大学副教授张梓轩、中国社会科学院新闻与传播研究所副研究员沙垚和北京外国语大学国际新闻与传播学院讲师刘沫潇先后围绕教师的职业内涵、如何做好职业发展以及博士职业生涯规划进行了分享。此次系列活动旨在帮助有意向的同学了解当前的职业生态、工作模式与求职要求，为他们未来的职业发展提供助力。（新闻学院分会）

建筑学院分会第二届校友理事会 换届大会召开

10月28日上午，建筑学院分会第二届校友理事会换届大会在建筑馆召开。建筑学院分会会长庄惟敏、建筑学院院长张利、校友总会副秘书长杨柳及各常务理事、理事等近200人线上线下参会。会议由分会秘书长张弘主持。

杨柳首先作了校友总会工作介绍，分

享了校庆期间各项活动的开展。张利汇报了学院近年来取得的喜人成就。庄惟敏就学院校友群体、分会发展情况、秘书处核心工作等作了介绍。随后，大会选举产生新一届校友理事266名、常务理事32名。杨柳为新一届分会理事会名誉会长左川、会长庄惟敏颁发聘书。左川和副会长韩宝山先后发表就任感言。副会长陈雯、陆卫东，副秘书长劳沝荻、蒋昌芸、麦贤敏和徐燊先后分享了美东、华北、华东、华南、华西、华中片区的校友工作情况。会议在校歌声中闭幕。
（建筑学院分会）

经管学院2020级本科生校友导师 聘任仪式举行

11月20日上午，经管学院2020级本科生校友导师聘任仪式在舜德楼举行，68位校友导师获聘。学院党委副书记钟笑寒、赵冬青，教学办、学生工作组和校友发展中心老师及2020级本科生代表现场参加，60余位校友导师在线参与。活动由分会秘书长云涛主持。

云涛回顾了本科生校友导师计划近年来的实施情况。钟笑寒感谢校友们对本科生的大力帮助，强调校友导师计划需要导师与班级干部、同学的共同努力。赵冬青希望同学们珍惜与校友的相处机会。学院团委校友组组长马飞扬总结了2019级校友导师工作的开展情况，并介绍了2020级校友导师计划的准备情况。随后，云涛现场宣读了聘任名单与简介。2019级校友导师代表何兴达与王洁瑶分别总结了担任校友导师的经验。2020级校友导师代表朱亚楠、叶桐、许家馨与何天鹰先后分享了从业经历，并期待与同学们共同学习进步。
（经管学院分会）

各地校友会简讯

南京校友会第十届会员代表大会召开

10月17日下午，南京校友会第十届会员代表大会在南京召开。校友总会秘书长唐杰，南京市市民政局、教育局等有关部门领导，校友会第九届理事会成员及100多位在宁校友代表参会。大会由副会长汤本金主持。副会长兼秘书长沈国栋代表第九届理事会作工作总结报告。副会长陈东宁介绍了校友会章程修订情况，并全票通过。大会选举产生第十届理事会成员。游石基校友当选会长，钱俊校友当选秘书长，仓慧勤等34位校友当选理事会成员。游石基和钱俊先后进行履职发言。唐杰作总结发言，他肯定了南京校友会取得的成绩，希望校友会再接再厉，作出更大贡献。会前，南京市委常委、秘书长蒋跃建会见了唐杰和部分校友代表。 （南京校友会）

宁波校友会举办2021年迎新活动

10月17日上午，宁波校友会举行了2021年校友迎新活动，近50位在甬新老校友参加。活动由副秘书长杨柳叶青主持。秘书长岑建军欢迎新校友的到来，并介绍了校友会各方面的近况，希望大家积极参加校友会活动。26名新来甬校友先后做了自我介绍，8位在甬校友分别分享了自己的工作体会、创业过程、业务范围等感悟。奚静鹏校友介绍了宁波历史、生活和工作环境，为新校友尽快融入宁波提供了参考。会长薛维海在总结中希望新老校友团结互助，为校友会和宁波的发展贡献更大力量。 （宁波校友会）

2021来锡工作校友座谈会暨年度常务理事会举行

10月23日上午，无锡校友会在江苏航天大为公司会议室召开了欢迎2021年度来锡工作校友座谈会。会议由常务副秘书长朱静主持。会长陈坚欢迎新来无锡工作的校友，勉励大家不要把“清华”放在口头，而要放在心中。要努力在本职岗位奋斗，展现清华人的风采，争取为国家做出更大贡献。9名新来无锡工作的校友作了自我介绍，表示要向前辈学习，贡献清华人的力量。迎新会前，召开了2021年度常务理事会。朱静传达了清华大学第23次校友工作会议精神。会议通过了校友会重大事项决策制度、“红线”制度及班子分工负责制等，并讨论了2022年度的重要工作安排。 （无锡校友会）

大纽约地区清武校友 举办“丹枫共赏”秋游活动

10月24日，大纽约地区清华校友会和武汉大学校友会在纽约州熊山国家公园联合举办了“丹枫共赏”秋游活动。60多位不同年龄和不同行业的校友参加。经过疫苗卡核实和体温测量，校友们被分成两个组在草坪上玩起了趣味游戏。随后大家一起登山赏枫。一队校友选择了Appalachian Trail，另一队校友选择了更具挑战性的Major Welch Trail。大家或拾阶而上，或穿越丛林，相伴畅聊的同时纷纷用相机合影留念。登顶后，大家分享各自携带的野餐，别有一番风味。很多校友都感叹这次活动很特别，期待下次校友会活动再相聚。 （纽约校友会）

□ 校友联络

海南校友会组织老校友欢度重阳节

11月5—7日，海南校友会组织老校友到三亚欢度重阳佳节。30多位老校友从海口乘大巴前往三亚，在海棠湾国寿嘉园逸境酒店入住。6日，老校友们参观了酒店配套的医院、体检中心、国医馆等，并了解了健康管理相关概念、技术和成果。下午还在健康管理中心进行了亚健康检测，并收到了专家给出的个性化健康调理方案。7日，大家参观了三亚最南端的中科院空天信息研究院海南研究院。研究院院长、校友会常务副会长杨天梁介绍了三亚中科遥感信息产业园近况，并做了关于遥感技术的专题报告，展示了遥感技术应用效果图，引起了老校友们的兴趣。大家纷纷提问交流，并向产业园表达了美好祝福。

（海南校友会）

珠海校友会召开工作交流会议

11月6日，珠海校友会在珠海市召开2021年阶段总结会暨珠海校友会工作交流会议。会长梁学敏、秘书长班勇及副会长、副秘书长、部分老学长、特邀校友嘉宾参会。梁学敏、班勇分别对珠海校友会近年来开展的工作进行了总结，与会校友纷纷发言，肯定了校友会取得的成绩，并对其未来发展寄予厚望。会议选举了新一届的执行会长与执行秘书长，钟百灵校友当选执行会长，周萌校友当选执行秘书长。钟百灵和周萌先后表示，要认真履职，勇于担当，为校友会的发展和大湾区的建设贡献力量。梁学敏、班勇向两位赠送书法作品，希望两位校友能够继往开来，开拓创新，更好地完成服务校友、服务大湾区建设的任务。

（珠海校友会）

2021深港校友金秋联谊跑活动举办

11月13日，由深圳校友会、香港清华同学会、深圳国际研究生院、深圳校友会跑协等联合举办的“2021深港校友金秋联谊跑”活动在深圳国际研究生院进行，近百名深港校友参加。活动由跑协秘书长胡静主持。校友会会长武晓峰在致辞中指出，本次活动旨在增进因疫情滞留深圳的香港校友与内地校友之间的感情，让校友们感受到“清华一家人”的温暖。香港清华同学会会长赵驹对此次活动表示感谢，并邀请在深校友待疫情过后前往香港一同徒步。随后，深圳国际研究生院副院长左剑恶、香港校友代表陶婧、跑协副会长王俊梅共同鸣枪，深港校友们分为四队，一起出发，奋力奔跑。活动在热烈的气氛中圆满结束。

（深圳校友会）

广州校友会举办2021迎新活动

11月20日，广州校友会举办了“广州欢迎你，我们拥抱你”2021年迎新活动，110名新老校友参加。大家首先参观了医疗健康服务领域优秀企业云康集团。集团总经理王铁丁校友介绍了企业发展情况，并与校友们进行互动。随后，大家前往广州国际企业孵化器园区参加分享会。81岁高龄的老会长石安海、校友会执行会长贺臻先后分享了各自的奋斗经历，并勉励新校友为广州和粤港澳大湾区的发展贡献力量。新校友代表翟显赫、马梦伶先后分享了选择广州的心路历程和来到广州的新鲜体会。活动期间，大家还观看了园区宣传片，聆听了园区董事长喻兵校友所做的简要介绍。校友会各分会、运动队还进行了招新宣传活动。

（广州校友会）

全英校友会举办 2021 迎新系列活动

为了欢迎来英深造、发展的校友，全英校友会于 10 月开始了全英范围的线上迎新活动，并分别在剑桥、牛津和伦敦三地举行线下迎新。线上迎新主要由在英多年的资深校友们分享在英生活、研究和工作的实用信息和经验。线下迎新侧重活动的多样性和地域特征。在剑桥，校友们一同欣赏植物园自然风光，共话山水情；在牛津，校友们通过茶话会、桌游及合唱共叙校园情；在伦敦郊外，校友们分队在多种地形模拟军事对抗，“枪林弹雨”中培养了战友情。新老校友在异国守望相助，共筑水木情深。系列活动累计 130 多人参加，校友会秘书长高远介绍了校友会服务宗旨、现状及主要活动。（全英校友会）

香港同学会办书画展庆母校 110 华诞

为庆祝母校 110 周年华诞，12 月 7—9 日香港清华同学会于香港大会堂高座 7 楼展览馆举办《翰墨清华诗画书展》。开幕仪式上，参会嘉宾有：香港清华同学会会长赵驹、名誉会长陈清泉院士、永远会长王文德等。展览展出书法、字画等与清华校训有关的题字近百幅，引人注目。赵驹谈到，在港校友近千人，为港繁荣作出贡献。近两年因疫情关系聚会暂停，但想到母校 110 周年，依然想办一个展览为母校庆祝。陈清泉说，自己刚来香港时，口袋里只有 50 块钱，正是清华校训激励他为国为港的科技事业贡献力量。宗家源学长的画作《可可托海的电站》给大家留下深刻印象，他说自己很想去新疆看看，游览祖国大好河山和发展新貌。

（香港同学会）

第十八届德国校友会云端年会举行

12 月 4 日下午，第十八届德国校友会年会在线举行，近百人参加。会长张建伟致欢迎辞。哥廷根大学教授于晓华和校友李以所围绕“中德合作展望”先后作了主题演讲。赵英帅等 5 位校友就“学术界职业发展”话题分别作了个人分享。在创业论坛环节，留学生校友 Oliver Gottfried 介绍了人工智能初创企业在中美欧的投资格局。优秀创业者邵天兰校友、陈兆芃博士和程永升校友分享了创业经历。正在创业的高军涛和李斐斐校友介绍了各自项目的创新理念和当前进展。随后，与会校友展开讨论，并邀请校友会各微信群群主作了群介绍。分享环节结束后，秘书长吴春艳作年度工作报告，校友李怡等回顾了各地区分会组织的线下活动，财务长于立竞作年度财务报告。张建伟在总结发言中祝愿校友们健康平安，期待校友会在中德全方位合作中作出更大贡献。（德国校友会）

石家庄校友会举办 2021 年选调生迎新座谈会

12 月 18 日，石家庄校友会 2021 年选调生迎新座谈会在中土国际举行。会长董青欢迎新来石的 40 余名校友，希望他们在工作岗位上绽放精彩人生。中土国际董事长齐建伟表示将积极支持校友会的工作。秘书长闫孟波介绍了校友会的基本情况。执行会长曲俊义勉励新校友要敢担重任、挑战困难。选调生代表彭毛毛、高丽莹表示要在新的工作岗位上做出成绩，回报社会。校友王伟、王沛及部分往届选调生代表先后作了工作经历分享，勉励新校友要在艰苦中锻炼成长。（石家庄校友会）

□ 校友联络

● 校友消息

九旬老专家林宗棠深情追溯“万吨精神”

10月16日，原航空航天工业部部长林宗棠到访上海电气，与集团党委书记、董事长冷伟青等一起重温新中国第一台万吨水压机诞生的故事，感悟“万吨精神”。

1926年出生的林老原为上海重型机器厂总设计师、总工程师，由他担任副总设计师制造的1.2万吨自由锻造水压机，作为第一台国产大机器，标志着中国重型机器制造业步入了新的水平。林老表示，万吨水压机的诞生铸就了“万吨重担万人挑，泰山压顶不弯腰”的“万吨精神”。他还向上海电气赠送了亲笔签名的《万吨水压机的故事》著作、亲手书写的“万吨精神”大幅书法和制作的“拓荒牛、孺子牛、老黄牛”3D打印模型。冷伟青代表上海电气感谢林老的关心和支持，表示“万吨



精神”是上海电气精神谱系的重要组成部分，集团有责任将其传承好、发扬好，并向林老回赠了万吨水压机1961—2021年间的照片集以及林老当初工作时的珍贵资料和影像等纪念品。

（转自“上海电气”微信公众号，
2021年10月17日）

电机系一行为本系最年长教授宗孔德先生祝寿

正值秋意盎然之际，电机系最年长离休教授宗孔德先生迎来了101岁寿辰。10月21日，系党委书记于歆杰、副书记吴文传、曾与宗先生同一教研组的孙晓瑛老



师，以及系校友办公室韩丽英一同前往北京王府中西医结合医院为宗孔德先生祝寿并慰问。宗先生于1940年考入西南联大电机系。1943年应征入伍，参加缅甸远征军。1947到1948年于北京大学工学院电机系任教，1948年起在清华大学电机系任教直至1987年离休。

于歆杰一行详细了解了宗先生的身体现状、日常起居和生活情况，送上了生日蛋糕和慰问品，并感谢宗先生为中国人民的解放和建设事业，以及为学校和电机系所作出的贡献，希望宗先生和夫人罗老师保重身体、福寿绵长。 （韩丽英）



王造时：以口以笔，探求救国道路

○李纯一

王造时（1903—1971），江西安福人。1917年入北京清华学校。1925年8月毕业后赴美留学，在威斯康星大学取得政治学博士学位。1929年8月入伦敦政经学院，师从英国费边社会主义代表人物拉斯基研究国际政治。1930年回国后任教于上海光华大学等校。创办《主张与批评》《自由言论》等刊物，为救国会“七君子”之一。1951年起，先后任教于复旦大学政治系、历史系。著有《中国问题的分析》《荒谬集》等，译有《现代欧洲外交史》《美国外交政策史》《国家的理论与实际》《民主政治在危机中》，参译《历史哲学》《历史研究》及《社会科学史纲》等。

1936年11月至次年7月，“七君子”身陷囹圄逾半年，虽有个浴室，却不堪用。这些“难兄难弟”只能每周一次，在餐室的火炉边，一个接一个洗澡。邹韬奋记说：

第一次这样“公开”洗澡的时候，王造时先生轮着第一，水很热，他又看到自己那个一丝不挂的胖胖的身体，大叫其

“杀猪”！以他那样肥胖的体格，自己喊出这样的“口号”，不禁引起了大家的狂笑！

邹韬奋称王造时为“胖弟弟”，说他生得胖胖白白、和蔼可亲，说他的性情天真烂漫、笃实敦厚。王博士甚至觉得“在这里，物质方面的享受，实在比我在家里好得多，可以说是回国七年以来所没有



王造时与夫人郑毓秀

享受过的舒适生活”。解放后，同“七君子”中另几位健在的同仁不一样，他没有进京任职，而是在上海复旦大学任教。

“爱国主义深入我心，反帝运动我无役不从”

王造时1903年出生于江西安福县一个经营竹木生意的家庭，原名王雄生。八岁发蒙时，先生给他改名“造时”，寄望他树立雄心壮志，力争上游。私塾三年，高小三年，其间世界大变。辛亥革命、一战爆发、“二十一条”、袁世凯称帝这些时事刺激着小小少年，民主、共和、正义、人道、公理的思想在他脑袋里生根。

1917年，成绩优异的王造时考入清华学校。念到二年级时，五四运动发生。当日正值清华八周年校庆，还穿着童子军制服忙得不亦乐乎的王造时，至傍晚听说游行示威，便立即找学长罗隆基、何浩若商量。接下来，清华有了全校性的学生代表团，在酷热暑天，学生们舌枯唇焦地进

□ 人物剪影

城奔走，反对凡尔赛和约。一个月后，王造时领队到北京最热闹的东安市场演讲时被捕。待到他随各校被捕同学获得释放的那天，从关押所到学校，内外都是齐声欢呼，声震天地，他说：“我此时感动得只是流热泪。”

8月28日，王造时参加学生代表团向徐世昌大总统请愿再次被捕。他后来自述：“通过五四运动和两次拘捕，爱国主义深入我心，从此以后，反帝运动我无役不从，几十年如一日。”

同学潘大逵回忆，王造时在清华八年，爱读书，爱踢足球，热心校内外的政治活动。他参加并领导学生会，编辑《清华周刊》，组织“仁社”，社员有王国忠、贺麟、彭文应、林同济、陈铨等。他撰文批评梁启超对政治的看法；邀请苏联驻华公使加拉罕来校演讲；他“笔血墨泪以吊中山先生”；甚至写新诗，吟的也是政治：

月食

忽然东邻的黑云蚕食你，
点点的星光耻笑你，
簇簇的天河不顾你，
我欲救不能望着你。

那时候，罗隆基、王造时、彭文应，被同学们称为“安福三杰”。

1925年8月，王造时往美国威斯康星大学攻读政治学。五四运动以前，清华留美的学生多主修自然科学，五四以后，学社会学者渐多。王造时决定在留学期间“埋头好好读几年书”，每年暑假的三个月则入芝加哥大学。他省吃俭用，以便将打小订亲的未婚妻朱透芳接来，自费留学，共同进步；还发动同学们一起储蓄，作将来回国办爱国刊物的基金；不多的娱

乐就是在湖上划独木舟。

苦读五年，王造时“连中三元”，接连取得政治学学士、硕士和博士学位，博士论文题为《1919年以来大国对外政策纲领中的裁军问题》。1929年8月，王造时由纽约到英国，入伦敦政经学院，作为研究员跟随拉斯基学习。拉斯基（Harold Joseph Laski, 1893—1950）是当时著名的资产阶级改良主义政治思想家、费边社会主义的阐述者，后担任英国工党主席。在英国一年中，王造时除跟随拉斯基研究外，便是埋首在大英博物馆阅览室，这是马克思寄居伦敦时经常去的地方。

分析中国问题，择历史政治外交主题且作且译

张君励在回顾自己由社会科学而至哲学的道路时曾说：“由清末至民国初年，吾国知识界对于学问有一种风气：求学问是为改良政治，是为救国，所以求学问不是以学问为终身之业，乃是所以达救国之目的……真正研究纯粹学术的人，可以说是绝无仅有。”

王造时回国后，也是为了谈政治、发议论，而选择了往上海私立大学任教。1930年秋，他开始担任上海光华大学和中国公学等校的政治学教授。

一年后“九一八”事变发生，王造时眼见当局一再误于不抵抗主义，去“忠实信赖”国联，忧心如焚。他写成《救亡两大政策》的小册子，主张对外抗战，对内实行民主；在《新月》上发表批判文章直指蒋介石，结果差点让新月书店关门；他在国难会议上斥责汪精卫把中山先生的遗教“天下为公”变为“天下为私”。部分新月同仁组成的另一团体“平社”，以

各自专业所长，评析中国社会现状；王造时发表多篇探讨中国问题何以发生，在物质、社会、思想和政治上有何背景，以及中西接触后各方面变化的“中国问题”系列论文。同时，他关注农村复兴、学生出路，呼吁大家提振精神，让中国在优胜劣败的现代生活里站稳脚跟：“何不让我们把一切粪土之墙及不可雕的朽木，都拆毁下来。同时打好模样，如工程师一样，一步一步的努力去建造一所新的大厦。”他以一支笔（撰文与办报）、一张口（演说）代表民意：“唯有抵抗才可以救国！”“如果有决心抗战，为什么还不见全国总动员的措置，而全国还是这样分崩离析，泄泄沓沓？”“若口头上说准备，而实际行动仍极力压迫爱国分子及势力，请问这是什么准备？这简直准备我们做亡国奴！”

王造时出言尖锐，匿名恐吓信、带子弹炸药的包裹相继而至。他先后办起的《主张与批评》《自由言论》两种刊物被国民党当局以言论“荒谬”“肆意诋毁本党”等罪名查禁，书也教不成——当局通令全国各大学不许聘请王造时，光华、大夏、上海法学院也都收回原有的聘约。王造时一时生计无着，幸得章士钊请他在自己的律师事务所做挂牌律师；商务印书馆总经理王云五也约他译书，每月交稿六万字，得三百元。此外，1935年，他将诸篇论文结集为《中国问题的分析》出版；“九一八”以来的政论文章，则干脆以“罪名”作题，辑成《荒谬集》。

翻译方面，王造时在短短几年间陆续完成《现代欧洲外交史》（1936）、《美国外交政策史》（1936）、黑格尔《历史哲学》（1936，与谢诒徵合译）、拉斯基

《国家的理论与实际》（1937）与《民主政治在危机中》（1940）、《社会科学史纲》（1944，与谢诒徵、向达等合译）等译著。其中《美国外交政策史》系美国课堂上的标准教科书，王造时认为值此外交关系紧急的时刻，正可介绍给中国读者，以鼓励民众国家必可独立而强盛的决心；翻译自己在威斯康星大学的老师、“一位奇怪的教授”莫瓦特的《现代欧洲外交史》，亦是出于相信各国的内政与外交不可分，“做一个国家的公民应该有相当的外交常识”。而对于《历史哲学》，这位译者也和后世学子的感受一样：“这本书不但是难译，并且是难读。我们与英译者的意见一样，劝读者先读本论，后读绪论，或者可以使读者容易了解。”

《荒谬集》中，有《领袖的条件》（1933）一文，王造时在文中呼吁，各方面都拥有良好的领袖，方能在社会生活大转变中打开一条生路。此外，“新中国的工程师（领袖）……除了须具领袖普通的元素外，还须特别有为公牺牲的精神……非有极端为公的精神，不能感动人心，改变风气；非有绝大牺牲的精神，不能排除困难，达到目的。”

“自由与平等是争取得来的，不是赠送品”

蒋介石欲拉拢王造时，屡次以高官厚禄为饵。1932年秋，蒋又派蓝衣社刘健群到上海，软硬兼施，要求他去南京工作。刘说政府正在准备抗战，而抗战必须全国统一，统一就要先剿灭共产党，并恐吓道：“不要在上海哇喇哇喇地发空议论，妨害国家大计。蚊子嗡嗡叫有什么用呢？只要举手一拍就完蛋了。”不久，王造时

□ 人物剪影

果真在朋友家里看到了盖有骑缝印的蓝衣社暗杀名单，竟有四十多人，自己亦“榜上有名”，此时他尚对名单半信半疑。1933年6月，中国民权保障同盟总干事杨杏佛为蓝衣社所杀，王造时当下决定，既然逃无可逃，不如将此事在报上揭露出来，于是将暗杀名单交与《大美晚报》总编辑张似旭。名单中英文版在报上公布后，舆论哗然，反动派不能不有所忌惮，令暗杀空气有所缓和。

1935年，中国共产党发表《八一宣言》，呼吁停止内战，一致抗日。

“一二·九”运动后不久，沈钧儒、邹韬奋、王造时等组织起上海文化界救国会。1936年，王造时又先后参与组织上海各界救国联合会和全国各界救国联合会，主张全国各党派彻底团结，共赴国难，救国会运动风起云涌。当年11月23日，王造时和沈钧儒、章乃器、邹韬奋、李公朴、沙千里、史良等七位救国会领导人以“危害民国罪”被捕，此即轰动全国的“七君子”事件。1937年6月11日，“七君子”案公开审理。王造时是第三被告，他在法庭上以演说家的姿态侃侃而谈，沙千里说“好像在大学的课堂上讲课一般”。



“七君子”出狱时合影。左起：王造时、史良、章乃器、沈钧儒、沙千里、李公朴、邹韬奋

邹韬奋曾撰文逐一介绍“七君子”，他说王造时求学经历一帆风顺，但因为参加救国运动，屡陷需要艰苦奋斗的逆境：

“王博士具有演说的天才，尤其是在广大群众的大会场上，他能抓住群众的心理，用明晰有力的话语，有条理的说法，打动他们的心坎。王博士屡有做官的机会，但是因为忠实于他自己的主张，不肯随便迁就，宁愿过清苦的生活，行其心之所安，这是很值得敬佩的。”曾任《文汇报》总编辑的徐铸成则说，“七君子”中，“切切实实组织群众、身临第一线的是李公朴、章乃器，而写出一篇篇犀利的战斗文章的，主要是王造时。在苏州法庭上，侃侃而谈，据法据理，质问得法官目瞪口呆的，也是王造时。现在如翻阅当时的报刊，还可以看到他的演词和文章，虎虎有声，闪闪发光”。

至日军发动“七七”卢沟桥事变，蒋介石终于在庐山发表谈话，宣布对日抗战，并于7月底电令苏州高等法院将“七君子”释放。翌日，王造时激动手书：

“历史告诉我们，民族的自由与平等是争取得来的，不是赠送品。”出狱后，王造时任职江西政治讲习院，培训抗战时期的地方行政干部。南昌沦陷后，王造时转赴吉安，办起《前方日报》，在枪声隆隆中，每日不懈，体贴战时民间疾苦，传递抗战消息。

在一篇未刊稿《泛论爱国心》中，王造时深情论述这种“不可磨灭的感情”：

不但国家的公共生活有赖爱国心为之洗除污秽，引向奋发有为的高尚领域，就是个人生活有它以后，也可得到无穷尽的“烟士披里薰”。人生本来是像一张白纸，若是不假定一个高尚的目的做活动的

最高准绳，那么生活只觉得无意义……

爱国还是爱人类的桥梁。个人太弱小了，人类太广大了。布勒塔尼的海员启程航海时候祈祷说：“我的天哪，请你保佑我，我的船那么小，而你的海这么大！”如果个人与人类中间没有国家那个桥梁，那么上头说的祷告也就可以代表我们个人的感叹了。你要对人类有所贡献，有所影响，那么国家便是一个不可缺少的工具……

真正的爱国心决不是偏见，决不是疯癫，决不是蛮横无礼，更不是夜郎自大。真正的爱国心必须谦虚……真正爱国的人必能对于人类有深切的同情。

“个人的一生乃是无愧于中华”

抗战胜利后，王造时从1946年5月来上海起，就没有实际工作；他曾建议民盟改组壮大，形成中间力量，但未获采纳，因而没有参加；而长子自1946年夏患上精神病，更让他备尝苦难。当年7月，亲密战友李公朴和清华同学闻一多先后被国民党特务暗杀。王造时心情沉重。

他一度设法把自己的报纸搬来上海，可惜申请来的报馆房屋狭小，便转而办书店，售卖进步图书杂志。他也支持大女儿参加中国共产党地下组织。此时的王造时渴望有所作为。

1951年夏，陈望道两次来他家邀往复旦大学任教，政治学系主任胡曲园亦送来聘书，王造时由此再续18年前的教授生涯。1952年院系调整后，王造时改任复旦大学历史系教授，讲授世界近代史。他说自己很满意教书生活，并且颇自豪于既能担当政治工作，又能教书；还预备“把马克思列宁的全部著作，有计划地系统地重新来研读一遍，一面读，一面思，再一面

做笔记，不求速成，但求深入”。

他一度很爱打小麻将、下象棋，而棋技不高，输了一定要求再下；解放前，不满十岁的长子偶尔与他对弈，他也会败下阵来。然而，继长子罹病后，长女、次子相继出现精神病症状，1956年3月妻子病逝。他“痛心于家庭的遭遇，往往浮沉于哀念与伤感之中而不能自拔”。

1957年他被错划为“右派”。“反右”刚一开始，王造时生怕连累别人，赶紧把十多封外地读者早前写来回应他发言的信撕毁。而他天性坚强乐观，挨批后回到家还是能吃一大碗蛋炒饭，食量不减，相信党会公正地解决他的问题。他还计划每日工作十小时，上下午各四小时，晚间二小时；计划每天下午钻研马列经典，并继续手上的翻译工作，“争取在五年内达到候补党员的政治水平”。

劳动改造期间，他与复旦大学外文系教授潘世兹、民族资本家李康年相识。1960年国庆前一天，王造时“摘帽”，重新走上复旦大学讲台；次年经潘世兹介绍，与李康年外甥女、上海绒毯厂女工郑毓秀女士结婚。他加入历史系几位老教师开设的“史学评论”课，讲授黑格尔历史哲学；同时参与世界史教材编写和资产阶级史学流派资料的编译，译有卡尔·波普尔《历史有意义吗？》和卡尔·贝克尔《人人都是他自己的历史学家》；给研究生开设欧美社会政治思想史、美国内外政策史课程，还准备要带三个研究生。

同时，商务印书馆请王造时将解放前所译《民主政治在危机中》《美国内外政策史》加工和补译；上海人民出版社请他参译汤因比《历史研究》；上海社联的《文摘》杂志亦请他摘译资产阶级法学方

面的论文；他还参加了《辞海》近代国际关系史部分的编写。这几年中，王造时改译、翻译在100万字以上。他甚至还计划在有生之年，完成三部历史著作：世界史、中国史、个人史，以这三部历史证明，社会总是前进而绝不会后退，个人的一生乃是无愧于中华。

王造时与郑毓秀“同是天涯沦落人”，婚后互相照顾，感情甚笃，对对方子女都视如己出。1966年王造时蒙冤入狱，1971年8月去世。次女1973年亦因癌症病故。至此王造时的四个儿女均已亡故，后由郑毓秀及其儿女同老友们一起为他的平反奔走。1978年底，王造时获得平反。

老同学、老战友潘大達回忆说，王造时一生的生活极为严肃简朴，一贯好学、爱写、爱读。复旦大学李天纲在影印重刊民国西学文献时写道，王造时在“西学”翻译领域作出重要贡献，然后借此“西学”，主编报刊、杂志，在“反独裁”“争民主”和“抗战救国”等舆论中取得重大影响。译著之外，王造时还有大量存文。

2002年末，复旦大学历史系举行“王造时藏书捐赠仪式”，郑毓秀及其子女捐赠王造时的284册藏书，其中多为法律方面外文书。

（转自《文汇报》，2021年9月26日）

最美不过夕阳“红” ——访1951届建筑系钮薇娜学长

○任风远



钮薇娜学长

在北京一家养老社区的讲堂上，有一位93岁的“网红”。她是钮薇娜，1950年底毕业（归1951届）于清华大学建筑系，曾跟随梁思成先生学习，退休前从事的是建筑研究工作。她一生坎坷，在人生

暮年，生命之花却在宋词讲坛上跨界绽放——耄耋之年，她成为养老社区的“九零后”直播网红，她开设的宋词课用“建筑工程进度表”式的讲法吸引了越来越多的老人前来听课。“活到老，学到老”是她看待人生的态度。

清华校友总会采访这位老学长时，她正忙着将讲义整理成书，第四本个人著作《婉约豪放三百年——大宋王朝的那些人、那些事和那些词》即将出版。古诗词让钮薇娜晚年的生活变得余韵悠长，然而忆起往昔，一辈子的故事还要从烽鼓不息的战乱年代讲起。她说：“我这一辈子是大风大浪，大起大落；事多惊人，举亦惊人。”

少年滋味 ——“中国不会亡！”

钮薇娜的父亲钮泽全1924年毕业于上海交通大学，此后进入交通部任职，然而随着北洋军阀政府在北伐战争中节节败退，交通部常常发不出薪水，父亲只好辞职，在南京找到了一个教职。钮薇娜就是1928年在南京出生的。

1929年6月，国民政府为确保“奉安大典”（孙中山先生的葬礼）的顺利进行，将钮泽全抽调到津浦铁路任天津机务段段长，加强铁路沿线的管理，确保孙中山先生的灵柩从北平经天津运往南京。1934年，他又被调到平绥铁路任南口机厂厂长，钮薇娜此后也随家人来到南口（现属北京市昌平区）。

父亲踌躇满志，然而正待做一番事业的愿望却被日本全面侵华战争打碎。1937年，父亲留在工厂料理设备转移，冒着炮火带领员工撤退，钮薇娜则随母亲回到故乡吴江避难，与父亲一别数载。此后，战火延烧至家乡，母亲不得不带领子女搬到上海租界住了三年，后绕道香港、两广，沿贵州、四川北上，辗转来到兰州，与时任西北公路局副局长的父亲团聚。钮薇娜还记得行至柳州时，坐在院子里休息，忽然听到远处孩子们的歌声：

中国不会亡，中国不会亡！

你看那民族英雄谢团长，

中国不会亡，中国不会亡！

这让听惯了上海租界靡靡之音的钮薇娜内心充满了感动，她庆幸自己即将奔赴抗战的大后方，能和战士们、父辈们站在一起。特殊时期的兰州云集了许多官员、工程师、科学家、医学家、文人、艺术

家，父母也结交了几家好友，不像在上海时那样少与人来往。兰州给了钮薇娜与外界接触的机会，她去看曹禺的话剧，听京剧团唱戏，听中央大学来的学者讲文学——这是她一生中灿烂的金色年华。

钮薇娜进入了甘肃省立兰州女子中学。当时各省学生从四面八方涌入兰州女中，学校物质条件虽简陋，这群女孩子读书却很勤奋，功课上你追我赶，生活中志趣相投，活泼却不轻浮。钮薇娜记得曾有一个同学演唱《松花江上》，歌声凄婉，听者无不为之泪下。

1946年，钮薇娜考入从西南联合大学复员回来的清华大学。那时抗战胜利不久，学生们怀着建设家园的壮志，纷纷投向机械、机电、化工等工科专业。钮薇娜没想太多，也选择了电机系，成了班里仅有的几个女生之一。

我们的访谈正是从这里开始切入，回顾清华往事，钮薇娜说：“那时候的自己和现在一样的盲目和不自量力。电机系课业多，特别忙。每周六节电工原理、五节应用力学，一堂课接着一堂课，另外还要考试、做实验、画图、坚持上体育课。到了大二，我筋疲力尽，于是转到了建筑系。”在建筑系，钮薇娜曾跟随梁思成先生学习建筑，她还清晰地记得，梁先生的课是在水利馆二楼的一个小教室，挤满了人，很受欢迎。

暑期参加实地调研时，钮薇娜亲眼见到了龙须沟的贫民窟——车夫溃烂的脚、满身是苍蝇的孩子、臭气熏天的窝棚……这些画面深深刺痛了她的心。当时解放战争仍在南方进行，她不禁告诉那些贫民窟的住户：“快了，生活会好起来的，困难一定会解决的。”1949年10月1日，钮薇

□ 人物剪影

娜提着五角星形状的红色灯笼，在学生队伍中欢呼着拥向天安门。这注定是载入史册的一天。

1950年，抗美援朝运动开始，有的学生搞宣传，有的学生去参军，钮薇娜去了门头沟的煤矿为工人排演街头剧。那年冬天，经系里同意，钮薇娜提前毕业。在回忆录中她这样写道：“我们这批人被说成是‘党培养的大学生’，确实和我自己入学时相比，我已经大大不同了。”

华年如水

——“永远不要怀疑一个人可以改变世界”

毕业后，钮薇娜被分配到隶属于政务机关事务管理局的中南修建公司，参与中南海建筑的修建、改造工作。暑期实习期间，她曾在中南海的周末舞会上鼓起勇气，走到毛泽东面前鞠了个躬，邀请主席跳舞，主席竟然答应了。她有一种“做梦”的感觉。

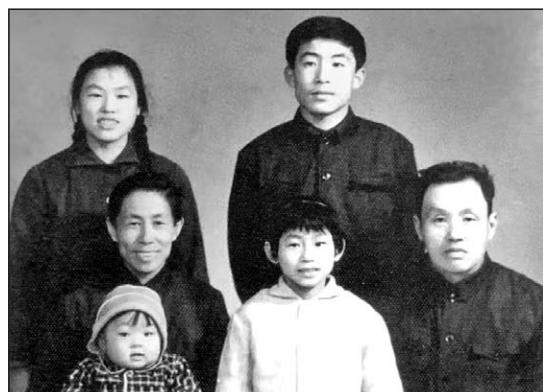
1951年，“三反”“五反”运动开始，钮薇娜告诉记者：“因为自己的家庭出身，对党的理解不深。上大学后，也就没有参加地下活动。原本一个不太关心政治的毕业生，一下子被推到轰轰烈烈的解放氛围中去，相当于‘速成品’，什么都不懂。后来我在1957年说错了话，一下就被打倒了。”1958年一个寒冷的上午，她被宣布“开除公职，劳动教养”，一下子成了社会最底层的“右派分子”。

钮薇娜开始在劳动教养所补花、搓麻绳、纳鞋底。此外，她还为机械厂描过图，做过校对，挖过土，种过白菜，挖过秧苗，收过葡萄，“夜战”过小高

炉。1964年，钮薇娜终于被批准回到北京的家中，然而等待她的却是史无前例的“文化大革命”。“革命小将”浩浩荡荡找上门来，开始了抄家和无休止的批斗。他们搜到了钮薇娜的清华大学毕业证书：“好嘛，吴晗发你的毕业证！”随即就将它撕掉了。钮薇娜每天挂着大牌子挨斗、扫街、做饭，还要照顾孩子和瘫痪的公公……

一直到1979年，“四人帮”被打倒后“拨乱反正”，钮薇娜才有机会向原单位申诉，返回工作岗位。这时原单位已改组为中国建筑设计研究院。她引用刘禹锡的诗：“‘巴山楚水凄凉地，二十三年弃置身’——我是22年啊！”

改革开放后，农村逐步取消集体公社，中国建筑设计研究院成立了农村组，钮薇娜加入其中，负责考察农村的居住状况，指导个体农民盖房，同时配合国务院农村发展研究中心，进行农村城镇化相关问题的研究。五十岁，已是知天命之年，但钮薇娜觉得自己还可以发挥余热。几年时间，她跑了大概不下100个县，见识了



1973年，钮薇娜、杨延昕（1950届机械）夫妇与孩子们的全家福

各式各样农村的民居。“广西的吊脚楼、内蒙古的蒙古包、山东的草房、江南小镇的宅子……我都体验了。在广西龙胜各族自治县，我进到大山里，桥是用一块块木板连接的，如果摔下去绝对会没命。”钮薇娜亲眼见到了当地村民的生存状况，单家独户住在大山顶上，接触不到外面的人，享受不到现代生活，后代要接受好的教育更是不可能。“要想办法让他们搬下来。”钮薇娜已经不再年轻，但她很想抓紧时间做点什么。

在20世纪80年代，钮薇娜做村镇建筑研究时曾到松陵参加费孝通主持的小城镇研讨会，并到黎里镇调研民居，面对将被拆除的古镇，建研院历史所的同事尚廓做了一个保留古镇的改造方案，钮薇娜写了意见稿，一并交给了费孝通，由费孝通转交县委县政府，为黎里获得“中国历史文化名镇”的称号作出了贡献。一位朋友这样评价说：“永远不要怀疑一个人可以改变世界！”

那段时间，钮薇娜对不同地区农村住宅建设的发展前景有了一些构思，在《建筑学报》《建筑师》等刊物上发表文章，多次参加学术会、评议会、研讨会，并承担了两项研究课题。可惜的是，1987年，单位按照年龄划了一道线，过了线，钮薇娜必须得退休了。

你知道你是谁？你知道华年如水？
你知道秋声，添得几分憔悴？垂垂，垂垂。

你知道今日的江山，有多少凄惶的泪？
你想想呵：对，对，对。
这首20世纪20年代著名的艺术歌曲《问》，曾在学生和知识分子中广泛流传。少年时代唱过的歌，如今更知其中滋味。

重洋之间 ——国外实验室的教授说她有“魔指”

退休以后，钮薇娜决定出国探亲，期间却出乎意料地得到了工作的机会。“二女儿当时在国外大学里的分子生物实验室念博士，实验室想找一个服务大家工作的人特别难，我去试了试，洗瓶子，消毒，勤勤恳恳，结果老板特别满意，就让我长期干了下去。”

后来，钮薇娜换过一个实验室，老板很愿意培养她，教她做实验，拉上她一起吃饭聊天，还帮助她练习英文，钮薇娜也很认真地研读大部头的生物教科书，翻阅英汉生物学词典，从头学习DNA、RNA、蛋白质……她学会了做实验，做结晶，实验室的教授说她有“魔指”，做什么成什么，其实她自己知道这与多年养成的认真负责、勤奋努力的习惯是分不开的。

钮薇娜白天朝九晚五地工作，晚上回家还挤出时间写作，一边记录在国外的见闻，一边回忆往事。这期间还因为乳腺癌做了两次手术，术后一边化疗，一边工作。在海外工作一晃十年，钮薇娜终于在2000年再一次退休。

二次退休后，钮薇娜又站在人生的十字路口。回想十几年前刚出国时，国内的条件比外面差太多，去哪里都觉得眼花缭乱。后来回国的次数多了，钮薇娜一次次看到了中国的变化。“离开学校实验室以后，不再和同事、朋友打交道，没有了社会圈子，中国人只有和中国人在一起，白人躲着你，连墨西哥、印度、韩国人都看不起你。”钮薇娜认识到，叶落归根，余生还应安放在中国。

2004年，钮薇娜回到中国，继续推进

□ 人物剪影

写作和出版事宜。她如愿将自己家族的故事记录在《错位——我和我家几代知识分子的故事》之中，将出国的见闻写进《青山夕照》，又把回国后陆续推出的博客汇编成《太湖儿女》。这三本书出版后，钮薇娜已经八十多岁。“我对人生可以交代了，我的事情我都告诉人家了，特别是我的子女。我和老伴儿住在新盖的楼房里，周围没有邻居，也没有年纪相近的老人，一天到晚没事干，我就一直开玩笑说，好像在那等死。”钮薇娜说。

那段时间，她的身体也开始不断出现各种状况，断过肋骨，还经历了两次脊柱压缩性骨折，在床上一躺就是三五个月。后来，老伴儿得了脑梗，生活不能自理，夫妻俩搬到了养老院，住了三年多，直到2020年4月老伴儿去世。

钮薇娜的先生杨延昕1950年毕业于清华大学机械系，生前任教于中国石油大学（北京）机械系。杨延昕的父亲杨毅与茅以升、竺可桢、金岳霖、程孝刚等同时期赴美留学，是我国最早的铁路机械人才。杨毅回国后，整顿铁路工作，网罗人才，把一批机务人员安置到段长、厂长岗位上，钮薇娜的父亲就是其中之一。钮薇娜与杨延昕同时考入清华，携手看尽世间七十年沧桑变幻。关于杨延昕的生平，大概又是另一个故事了。

夕阳红透 ——“等我再立新功！”

钮薇娜住的养老院位于昌平。昌平，是她在父母的羽翼下度过愉快童年的地方，兜兜转转近一个世纪，她又回来了。

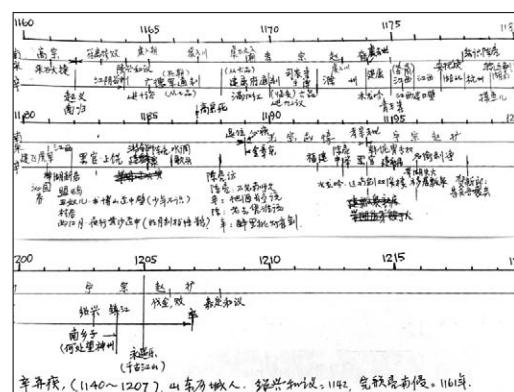
她没有想到的是，生命还将在这里抽出新芽，开出未曾见过的花。

有一天，钮薇娜在养老院看到一张活动表，她报名参加了其中诗词鉴赏的课程，结果听着听着，就被吸引住了。后来有位老师生病住院，讲课队伍青黄不接，钮薇娜被临时抓去代课。她笑着说：“我这个人实在是有点胆大包天。”

钮薇娜认为，既然要讲宋词，就要系统地讲清楚。她备课极为认真，从晚唐五代开始，花了两年半才把宋词讲完。建筑系出身的钮薇娜独创了一种图解的办法，先写好宋朝三百多年的大事记，再把词人一一放进历史的脉络中。她的讲义近10万字，厚厚一摞，密密麻麻的手书标注了每首词创作的历史背景，俨然一张张建筑工程图纸。

“2020年春节前后爆发了疫情，网上有人调侃，门神应该改成辛弃疾和霍去病了。当时我们刚好讲到辛弃疾，希望他保佑我们健健康康，没病没灾。”在她向我们展示的手稿中，辛弃疾诗歌创作的年代、历史事件、地域、官职，都标注得清清楚楚。

钮薇娜对记者说：“你想我哪有什么底子？无非是自己下功夫。在这个过程



钮薇娜讲义手稿

中，我体会到了非常大的乐趣。”她还把自己的喜悦分享给身边的老人：“现在是长寿时代，退休以后还有四五十年呢，不能光唱歌、跳舞、旅游啊，有时间也来读读书吧。”有位班上的同学对她说：“钮老，谢谢你把我‘拉下水’，我好高兴！”

古诗词给生活带来了关注和掌声，钮薇娜在养老院也收获了很多友谊。她形容这是“晚开的花，迟到的爱”，自己感到很充实，不会再离开这个“家”了。钮薇娜曾说：“我们这一代人，经历了风风雨雨，半世飘零，早已习惯了四海为家。对于我们来说，家之不同于旅店，就是有我们半生积攒的东西，一切你随时想要就可以拿到的东西；就是我们旅途停顿下来的港湾。”

如今的钮薇娜忙着学习、备课、出版讲义，等于又有了一份事业。“这一辈子，一直很有事业心的，以前没有机会，现在能有机会发挥了。活到老学到老，学不到老，还能够奉献到老嘛。现在不要再夸我了，等我再立新功！”她身上那种精神愉悦的力量，使人几乎要忘记她已是九十多岁的老人。



2021年3月，钮薇娜学长返校，在曾经住过的古月堂留影

就在不久前，钮薇娜获知，2020年，山东省东营市将她于20世纪70年代后期参与设计的中国石油大学（华东）东营园区两栋建筑——大礼堂和图书馆确定为东营市首批历史建筑，这件事使她有点喜出望外。1969年的东营是一片盐碱滩，校区内的房屋只有干打垒，几年后为了应对招生，需要建设一批教学建筑。工科院校没有建筑师，她以家属工的身份被抽调去做建筑设计。另外从省里调来一位年轻的技术员小赵做结构。这两个“小人物”就这么扛起了大梁。在图书馆的设计中，她充分发挥建筑设计的“适用、经济、美观”原则，使之时隔四十多年后，仍能被认为是一座值得保留的建筑。钮薇娜没有辜负母校的培育、专业的素养，终于交出了自己的答卷。

毕业60周年时，清华电机系出了一本纪念册。钮薇娜用电子邮件发去几行打油诗，字里行间浓缩了一生的风风雨雨：

忆当年，意气风发，考入“青蛙田鸡”（沪语“清华电机”）。

不旋踵，兴趣改变，转学建筑设计。

逢盛世，全心全意，投身国家建设。

谁料想，祸从口出，“右派”帽子戴上。

送农场，劳动教养，铁窗滋味备尝。

更可怕，文化革命，“牛鬼蛇神”遭殃。

廿二年，不敢梦想，还能再回人间……

在海外，重新开始，十载打工生涯。

七十岁，再度改行，学做生化实验。

千禧年，二次退休，回国参加校庆。

五十载，碌碌无为，愧对师长学友，祝大家，健康长寿，晚年夕阳红透。

历经风雨，终以自强不息，正应结尾那句“夕阳红透”的祈愿，钮薇娜的晚年绽放出最美的夕阳“红”。

杨逢挺——叶企孙弟子中的教书匠

袁 帆（1975级建工）



如果告诉你，清华物理系历史上曾经有一年只毕业了一位学生，你或许会感到惊讶：“这怎么可能？”但这确实是真事。翻开1931年清华大学毕业生名单，物理系这栏记录中的确仅有一个毕业生的信息：杨逢挺，男，24岁，江苏宜兴人。

而这位清华第三级物理系唯一的毕业生，按照叶企孙的指引，以一生精力从事中等物理教育，同样为中国科学教育事业发展做出了卓越贡献。

大师言传身教 投身教育事业

从清华校史中可以知道，1925年清华学校开始设立大学部，为过渡到完全的大学做准备。刚从美国学成归国、时年27岁的叶企孙（1898—1977）回到清华，在梅贻琦（1889—1962）的力荐之下，担当起了筹建物理系的重任。清华的物理课程起初时共开了21个课目，但师资力量只有梅贻琦和叶企孙两位教授、两位讲师和一个助教。之后，梅贻琦担任了清华的教务长，叶企孙则一边授课，一边主持物理

系的筹建工作。1926年秋物理系得以正式成立，叶企孙出任系主任，经过努力，只用几年时间，便将清华物理系从一个“草台”迅速提升为具有中国第一等教研实力的理科教育高地。从1929—1938年的十年中，清华物理系仅毕业本科生69人，研究生1人，他们中有许多人后来成为了中国科学、文教等多个领域的开创者，其中6人被授予“两弹一星”功勋奖章，21人成为中国科学院院士。叶企孙被誉为“中国现代物理之父”当之无愧。在清华物理系早期毕业生中，除了这些主流科学家之外，另有一位“杨逢挺”却独辟蹊径，在中等教育领域践行叶企孙的理念，教书育人，兢兢业业。虽然他终生都没有戴上物理学家的桂冠，但以独特方式在恩师的英名上投射一抹别样光辉，其实毫无遗憾。

杨逢挺（1907—1973），出生于江苏宜兴，9岁时丧父，由母亲抚养成人。杨先生自幼聪颖，小学毕业时名列第一，在宜兴读完初中就考入南京的省立第一中学，并以优异成绩高中毕业，于1927年考入清华学校大学部物理系。入校时，物理系虽然还在起步阶段，但叶企孙的教学理念和以严格著称的治学作风却已日臻渐成。杨逢挺起初并不是这一级的“独苗”，然而因为物理学科对学生综合能力的要求极高，与他一起入学的同学因为各种原因在不久后就都转入其他系学习，而能够坚持下来的唯有杨逢挺一人！不过这也使他幸运地享受了一众科学大师的单独传授，包括叶企孙讲授热力学和电动力

学，吴有训讲授近代物理和光学，周培源讲授理论力学和相对论力学等。于是出现了清华物理教育史上罕见的“一课、一师、一生”场景，大师们雕金刻玉，耳提面命，使得杨逢挺打下扎实的专业基础，对他后来投身教育事业的影响不可谓不深。

除此之外，杨逢挺还是当年清华运动场上的风云人物，他擅长短跑和跨栏，是学校田径代表队队员，在清华体育史上留有多处记载。在1928年12月21日的《国立清华大学校刊》上，登载有体育部在这一年对所有学生进行的体力测验结果，其中二年级成绩最好的前三名中，杨逢挺以738.2分位居第二，在全校排名中位居第四名。

1931年6月，杨逢挺在获得理学士学位后毕业，他在清华大学留下了三项纪录：入学英文满分；1931届物理系唯一的毕业生；首创400米低栏1'08"的清华田径项目成绩。毕业后的杨逢挺在短期从事实验室仪器设计工作之后，听从老师叶企孙先生深谋远虑的安排，于1934年开始投身中等教育的物理教学岗位，教书育人几十年如一日，为几代中国青年人的成才输送了宝贵的基础能量。

扎根中等教育 上中培育英才

杨逢挺的第一份教职，是到设在今天上海松江的“江苏省立高级应用化学科职业学校”任数学、物理教员并兼任导师（班主任）。这所学校的前身是1904年创办的松江府中学堂，后来又改为“江苏省立松江中学”，一直延续至今，成为一所百年名校。刚从事教师职业的杨逢挺朝气蓬勃，给学生留下深刻印象，以至于在松

国立清华大学第二十週年運動會各项個人及班級前三名名次一覽表										
項目	名次	姓名	年級	組別	種類	個人總分	四百米全速力	一千六百米耐力	五百公尺全力	八
一百米	第一	吳有訓	高	高	短跑	738.2	11.3	31.4	1.1	1
二百米	第一	楊逢挺	高	高	短跑	715.2	12.3	31.1	1.1	2
八百米	第一	張國慶	高	高	短跑	708.3	12.1	30.5	1.1	3
一千五百米	第一	黃承基	高	高	長跑	20.6	2.1	20.6	1.0	4
三千米	第一	陳慶雲	高	高	長跑	22.2	2.1	21.4	1.0	5
五百米	第一	黃澤德	高	高	游泳	2.1	—	—	—	6
一千五百米	第二	張國慶	高	高	長跑	20.8	2.1	21.1	1.0	7
五百公尺	第二	黃澤德	高	高	游泳	2.1	—	—	—	8
四百米	第二	張國慶	高	高	短跑	708.3	12.1	30.5	1.1	9
五百公尺	第三	黃澤德	高	高	游泳	2.1	—	—	—	10
八	第三	王竹泉	高	高	游泳	2.1	—	—	—	11

杨逢挺在1931年清华大学运动会首创400米低栏纪录

江中学纪念百年华诞时，当年的中学生、1942年毕业于西南联大地质系的地质学家杨开庆（1916—2005）在撰文中仍称：杨逢挺是“教学素有引起学生兴趣的青年老师”，可见其印象之深。

1937年，具有悠久历史的“江苏省立上海中学”在时任校长郑通和（1899—1985）的组织领导下，无论教学质量、学校风气，还是教师地位、校舍规模，均在当时的中国中等教育界享有口碑。当时，杨逢挺在取得一定教学经验后，曾打算去租界工部局办的学校应聘教职，但在参观省上中后，即被该校“规模大、名声响、校舍好、设备全”的良好氛围所吸引，最终决定留在上中任教。这次加盟上中，成为杨逢挺教育生涯中最值得纪念的阶段。

然而，杨逢挺进入上中不久，全面抗战开始了。1937年11月后，日寇占领上海，上中校舍遂成为日本兵营和集中营。学校被迫迁至法租界借房办学。在抗战八年中，杨逢挺始终坚持在省上中（一度被迫改名为“沪新中学”）任教，在极端困难的条件下，延续着中国物理教育的薪火。1946年，上海中学重返历经战争破坏的“吴家巷”校园，杨逢挺继续担任物理教员，并在1950年继任高中理科主任。他

□ 人物剪影

在这所名校的高中物理教学中取得了显著的成果，他的学生中日后出现了多位各个领域的佼佼者。

上中的理科毕业生对报考清华大学更是情有独钟，清华总是成为他们第一志愿的首选。在一份1947年的学校资料中显示，这一年理科毕业生共182人，将清华填报为第一志愿的78人，第二志愿的37人，第三志愿的12人，共计127人次，占比约为70%。这样的现象一方面说明清华在毕业生心目中的地位之高，另一方面说明他们已经具备挑战名校的学习实力。而杨逢挺作为当时上中唯一的理科“清华系”教师，他给学生带来了“清华”印象，对提升学生自信心作用不可低估。

在这一年考上清华的20余名毕业生中，有两位我们耳熟能详。一位是高伯龙（1928—2017），他在清华物理系毕业后，一生从事军事尖端科学的研究，是我国著名的军事光学专家，生前曾任国防科技大学教授，中国工程院院士。另一位是李道增（1930—2020），他是梁思成的弟子，曾是清华大学建筑学院首任院长，著名的建筑大师，中国工程院院士。高伯龙当年同时被清华和交大两所名校录取，而他最终选择了清华。从新闻报道中我们知道，李道增当年对清华的最初了解，很大程度上是因为“物理老师杨逢挺为清华大学毕业生，常给学生讲述清华故事，令李道增心驰神往”。

此外，还有一位毕业生的故事特别励志。他叫陆载德，8岁时因病左腿高位截肢，行动不便。但他以顽强的毅力刻苦学习，15岁时考入上海中学理科班，高中毕业后跻身清华物理系，1952年院系调整转入北京大学。陆载德于1953年以优异成绩

提前毕业，投身国防科研领域。在以后四十多年里坚持在塞北草原深处的武器试验基地工作，拖着一条残腿在兵工弹道学研究方面取得了突出成就，曾被中央军委授予“国防科技工作模范”荣誉称号。在《中国科技的基石》一书中明确记载，在杨逢挺的教育鼓励下，“陆载德不为自己的残废身体状况而气馁，终于在1950年考入清华大学物理系，如愿以偿，成为杨老师的师长叶企孙的弟子”。

新中国成立后，上海中学成为唯一用“上海”城市名命名的中学，是上海中等教育的著名品牌。杨逢挺为上海中学的理科教学发展做出了清华人的应有贡献，以至于很多上中老毕业生在多年后仍然表示，我们非常幸运，能够遇到杨逢挺这样的老师，“我们就是叶企孙先生的学生的学生”。在上海中学1950年代“十大名师”的榜单上，“杨逢挺”自然名列其中，并在这一时期被评为上海市“优秀教师”。

着重基础研究 著书惠及后人

在1930年代，清华物理系学生本来就很稀缺，能够从叶企孙门下走出来的人就一定有其特质。这也决定了杨逢挺这位曾经“唯一”的毕业生，就是在中学教授高中物理，也一定不只是普普通通的“教书匠”。

在经过长期的一线物理教学实践后，杨逢挺对中学物理教材、教法已然稔熟于心。对于如何解决学习物理过程中的难点、痛点，都有自己独到的认识和解决之道。为了能够提高学生对物理的学习兴趣，他在正常教学的同时，从1947年开始著书立说。他的第一本著作是和杨孝述（1889—1974）合编的《力学图说》（中国科学仪器图书公司出版）。此外还在刊

物上发表《不连续世界》《质量定衡》等物理科普文章。

1956年，杨逢挺被调离上海中学，参加新成立的上海师范学院物理系筹建工作，开始他教师生涯的最后一段旅程。师范学院物理系的教学目标主要是培养合格的中学物理教师，这对已具有扎实基础物理教育经验的杨逢挺来说，可谓适得其所。他利用在清华获得的坚实理论知识，结合丰富的一线教学实践经验，在讲授

“物理教学法”课程时，特别受到师院学生的欢迎。同时因为他能熟练应用英语，并能运用德语、俄语，这就给他掌握国外物理教学发展动态带来帮助。

到上海师院工作后，杨逢挺的教育与科研实践上升到了一个新的层次，除了教学活动外，开始将很大一部分精力投入教学经验的总结与推广。他首先参与的一项工作是编写《高中物理教学参考资料》。这是当时上海物理学会所属“中学物理教学研究会”讨论决定进行的重要基础建设，集中了一批颇有影响的中学物理教师参加编写，体现了新中国教育的社会主义性质。在著名物理家张开圻（1896—1980）和杨逢挺的共同主持下，历时4年时间完成了这套14册的丛书。该书问世以后，深受广大中等学校师生的好评，并被要求一版再版。

从现在能查到的资料来看，1956年前后几年里，是杨逢挺对基础物理学习与教研规律进行总结的一个高峰期。1956年上海教育出版社出版了他的《运动学》《功与能》；1957年出版《曲线运动》《稳恒电流》和《高中物理复习资料》；1958年除了出版《几何光学》之外，还编写了《中学物理教学法》等著作。

在杨逢挺一生的编著经历中，最重要有两件事。第一是《辞海》中“物理篇”的编写。《辞海》在中国文化、教育、出版史上的地位不言而喻。自1915年开始编纂以来，已经延续一百多年，至今重版六次。新中国成立之后的1957年秋季，在中央政府主导下开始了第一次重修《辞海》的工程，并决定由上海负责完成这项工作。1959年夏成立“辞海编辑委员会”，组织上海学术界资源，分科进行具体修订工作。

物理学科编写组由复旦大学物理系主任王福山（1907—1993）、华东师范大学物理系教授许国保（1901—1993）和上海师范学院物理系副教授杨逢挺三人负责。

前两位物理学家都曾留学欧美，具有多年大学教授的资历，与他们相比，只有中等物理教学经历的杨逢挺能被选为编委，无疑是对他在物理学科造诣的极大肯定。

《辞海》修订工程巨大，几番风雨，几度春秋。1961年10月，按学科分类编排的16分册《辞海》试行本在内部出版发行。而

《辞海》首次修订版的正式出版，则已经是1979年的事情。屈指算来，几千名专家花费二十余年才完成了这项浩瀚工程。可惜的是，杨逢挺没有能等到这一天。好在《辞海》并没有忘记104名“已逝世的编委、主要编写人”，“杨逢挺”也名列其中。

第二是《数理化自学丛书》的出版。由上海科学技术出版社于1963年编纂出版的这套丛书，涵盖了初高中阶段数学、物理、化学的绝大多数知识点，不但适于社会青年自学，也是中学教师教学和中学生课外阅读自修的重要参考书。即使过去了半个多世纪，今天仍然还具有重要的参考价值。丛书共计17册，其中四册《物理》

□ 人物剪影

的主持人和第二册《分子物理学和热学》的编写人就是杨逢挺。令人意想不到的是，这套起初并不太起眼的参考书，竟在出版十几年后创造了中国教育史上的一段佳话，被誉为“改变一代人命运的自学丛书”。

原来，当1977年恢复高考时，大批知识青年踊跃报考，但由于学业被荒废的时间过长，要在短期内迅速掌握高考基本知识点，他们迫切需要一套有针对性的参考书。而《数理化自学丛书》恰恰具有“内容全面、简明扼要、适合应考”的特点，于是迅速被广大考生奉为高考必备的“秘籍”，一时“洛阳纸贵”，供不应求。有资料称，这套书在那几年里多次重印，先后在全国发行了435万套共7395万本，创造了中国出版史的奇迹。2012年上海电视台曾摄制过一部纪录片《上海故事》，其中有一辑片名是《一代人，一套书》，一代人指的是1977—1979级这“新三届”大学生，而一套书指的就是这套《数理化自学丛书》。



1959年夏，杨逢挺学长夫妇与儿子杨超（中）在北海公园

在那个是非颠倒的十年荒唐岁月里，因为这套书被认定为“修正主义路线的毒草”，杨逢挺也因此受到不公正的待遇，身心受到极大伤害，最终在1973年4月不幸过早离世，时年仅66岁。虽然他没能亲逢几年之后《数理化自学丛书》的重获新生，但这套丛书备受成千上万考生的欢迎，就是对他们这些功德无量的编纂者最好之褒奖。

结语

杨逢挺一生耕耘教坛，桃李满天下。其实他最大的成果是培养了一个自己的接班人，这就是他的儿子杨超。1937年出生的杨超自幼跟随父母在上中浓厚的学习氛围中成长，耳濡目染，自然是学习能力超强。他于1954年按照父亲的意志考入清华大学动力机械系，成为杨家第二代“清华人”。虽然在后来的岁月里，杨超走过了一条非常曲折的成才之路，但最可贵之处，是他将宣传、弘扬叶企孙教育思想作为义不容辞的责任。1992年，清华大学设立“叶企孙奖”基金，杨超即与母亲黄静涵决定，捐款6688元，以后又陆续捐赠。他曾将叶企孙、杨逢挺和自己这三代人清华人的命运称作“量子纠缠”。

如今的杨超虽然在年龄上已经朝着“米寿”进军，但还保持着一股为科学发展竭尽全力的劲头。最近这些年来，他一直作为特约顾问，专注于推进工信部主持的国家重大装备技术项目“润滑优化工程”。即使在疫情期间，也继续奔波在解决实际问题的出差路上，完全不像是一位耄耋老者。这正是：

清华园里始纠缠，大师恩泽润心田；
教书育人传薪火，桃李芬芳留人间！



第七届中英庚款留学生的出国求学之路

○蒲以康（教）

近代中国留学生对中国的建设及发展一直起着极为重要的作用。20世纪上半叶的很多中国留学生得到过退还庚子赔款的资助，这使得他们有机会去美国、英国、法国、荷兰和比利时等国学习。其中，选拔中英庚款留学生的考试在1933—1947年共举办了九届。在被选中的193人中，1939年考取的第七届中英庚款留学生可能是近年来受媒体关注较多的一批人。原因有两个：（1）由于第二次世界大战在欧洲的迅速发展和日本对中国以及东南亚国家的侵略，使得这一届留学生的出国求学之路变得异常坎坷；（2）在这一届被中英庚款项目录取的24人中，和其他八届的中英庚款留学生一样，颇有一些出类拔萃的人物，包括段学复（数学家，1914—2005）、傅承义（地球物理学家，1909—2000）、郭永怀（空气动力学家，1909—1968）、韩德培（法学家，1911—2009）、靳文翰（历史学家，1913—2004）、李春芬（地理学家，1912—1996）、林家翘（应用数学家，1916—2013）、罗开富（地理学家，1913—1992）、钱伟长（力学家，1912—2010）、宋杰（儿科专家，1904—1985）、沈昭文（生物化学家，1906—1998）、谢安祐（火箭发动机专家，1911—1991），易见龙（生理学家，1904—2003）和张龙翔（生物化学家，1916—1996）等。以上每一个人都有非常精彩的人生故事。其中最出名的可能是钱伟长、郭永怀和林家翘。前两位有过坎坷

的经历：钱伟长曾任清华大学副校长、中国科学院力学研究所副所长，然而在政治运动中饱受折磨，复出后成为上海大学的终身校长、全国政协副主席；郭永怀担任力学研究所副所长，为中国发展“两弹一星”作出了卓越贡献，由于飞机失事而英年早逝。林家翘可能是这批留学生中国际学术影响力最高的科学家。自从美国麻省理工学院1861年建校以来，虽出现过近百位的诺贝尔奖获得者，但学校只选出过大约五六十位涉及文理工商各个学科的“学院教授”（Institute Professor，被认为是该校教授的最高荣誉）。华裔教授中至今只有林家翘和化学工程系的王义翘（Daniel Wang, 1936—2020）获得过这个殊荣。

华文媒体上发表的纪念文章、钱伟长的回忆录和郭永怀夫人李佩接受记者采访的文章，描述了钱伟长和郭永怀卓越的一生。其中的大部分文章也描述了这两个人出国前由爆发第二次世界大战所导致的不寻常经历。通过分析近年来出现的一些历史资料和林家翘的遗物，笔者对以上媒体中描述这段经历的一些具体细节，和钱伟长、李佩二位先生对这些细节的回忆，产生了一些疑问。愿与读者分享自己的探索和分析。

一、报名问题

具体问题是：钱伟长、郭永怀和林家翘在1939年夏报名参加中英庚款考试时，是否都报考了力学科目？目前可查有几

□ 史料一页

十篇对这个问题做出肯定答复的文章。在百度百科中关于郭永怀的词条和钱伟长的《八十自述》中，也可以找到类似的描述。

有些文章对这个事情的描述非常具体。例如，一篇题为《为“两弹一星”殉职的郭永怀》的文章中说：“1938年夏，中英庚子赔款基金会留学委员会举行了第七届留学生招生考试，名额只有20人，郭永怀没有错过这次机会。按原定计划，在3000多名参考者中，力学专业只招一名。而考试结果郭永怀与钱伟长、林家翘一起以5门课超过350分的相同分数同时被录取，留学名额因此增加到22人。”但是，事实究竟又是怎样呢？根据当时的文献资料所提供的信息，我们来探讨一下这个说法。

据1939年2月10日的《中央日报》报道，中英庚款董事会在1939年2月就开始筹备第七届留英考试，1939年5月1日的《申报》刊登了一则消息，题目是“中英庚款会留英考试十日开始报名七月下旬开始”，内容为：“重庆二十日电：管理中英庚款董事会办理留英考试已历六届，兹闻该会续办第七届考试，将于五月十日在重庆上海两处开始报名，六月二十日截止，七月二十三，二十四两日在重庆，昆明，上海，香港四处同时举行考试。所有报名手续及各学门应考专门科目等项，不日即可公布。”

1939年5月23日《申报》第4版的分类广告中明确了总名额和学门分配及各学门名额：总名额二十六名；学门分配及各学门名额中，有物理二名（一名注重应用弹力学、一名注重应用地球物理）、算学二名（注重应用算学），以及物理化学、生物化学、地理等。

从以上消息可以了解到，中英庚款董

事会在学科分布方面充分考虑到了国家对各种专业人才的需求和平衡。除了物理、数学、化学和生物等基础学科之外，还特别注重培养直接关系中国军事实力的飞机和船舶制造等专业人才，并积极鼓励留学生去学习纺织、畜牧、生理和兽医等与国民经济和全民健康相关的专业。在基础科目中，力学（或应用弹力学）确实只有一个名额。通告发布以后，全国各地符合基本条件的青年纷纷报名参加考试，总报名人数比往年多出不少。在这届中英庚款考试的报考名单中，除被录取的24位幸运者之外，还有一些著名人物，如张岱年（哲学家，1909—2004）、牛满江（生物学家，1912—2007）、徐贤修（数学家，1912—2001）、戴振铎（电磁学专家，1915—2004）、郭晓岚（理论气象学家，1912—2006）和杨承宗（放射化学家，1911—2011）等，可见当时这个考试在青年才俊心中的地位。对所有报考学生来讲，考试科目共有六门，三门普通科目（党义，国文和英文）和三门专业科目。“党义”科目要求及格即可，其他五门按百分制评分，国文占15%，英文20%，三门专业科目60%，提交的一篇著作占5%。

8月24日，考试结果揭晓。值得一提的是，被录取的24名学生中，有部分人至少是第二次参加中英庚款的考试。第六届中英庚款的报考学生名单中有郭永怀、傅承义、姚玉林、陈春沂、靳文翰、张孟休、欧阳子祥、林慰桢、沈昭文、罗开富、段学复和韩德培等12人。据《中英庚款史料汇编》，第七届中英庚款考试的报名者是384人，而实际参加考试者为323人。在这323人中，全国共有11人参加了“应用弹力学”学门的考试，最终录取

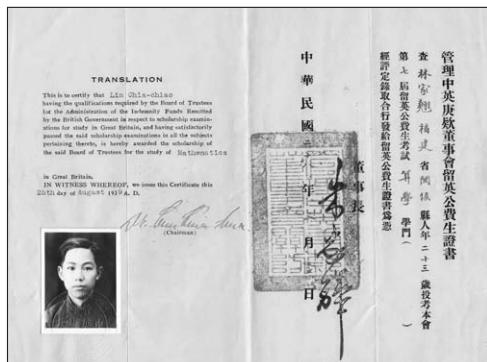
了郭永怀和钱伟长二人。在林家翘、段学复、曹隆报考的“算学”学门，全国共有23人参加了考试。这两个“学门”的录取率都超过了10%。

比较当年中英庚款董事会公布的各学科名额分配和上述录取名单，读者可以看到：原计划招收人数是26名，实际录取24名。实际录取比原计划少2名，没有给董事会增加任何财政负担；造船、纺织、畜牧和生理等四个专业没有录取任何学生；兽医专业只收了一名学生（宋杰）。

在物理应用弹力学科目，确实录取了二名学生：郭永怀和钱伟长。这比原计划多出一人。但这不是唯一事件，因为在物理化学、生物化学、算学、教育和法学等五个专业也都多招了一名。但林家翘报考的科目是算学，而不是力学。

林家翘保留着一份中英庚款董事会第七届留英公费生证书。该证书颁发的日期是1939年8月25日，签发人是董事长朱家骅。证书上标明林家翘被录取的学门是“算学”，而不是“物理”或“应用弹力学”。这些资料清楚地表明了他并没有跟郭永怀和钱伟长竞争同一个科目的录取名额。

以上的分析可以看到，在物理（应用



林家翘的中英庚款公费生证书

弹力学）学科，如果存在竞争的话，应该是郭永怀和钱伟长之间的较量。按照名单顺序和民国时的习惯，排在前面的学生通常成绩要高一些，根据这个判断，在物理（应用弹力学）科目中，郭永怀应该是11名报考学生中考分最高的，比钱伟长的成绩要高一些。如果在这个科目里，中英庚款董事会决定追加上一名的话，那就应该是钱伟长。在算学科目，林家翘是23名报考学生中考分最高的。因为算学本来就有两个名额，他不需要找叶企孙和饶毓泰为录取而跟董事会交涉。至于为什么被时任清华大学理学院院长吴有训称为清华物理系高材生的林家翘，没有报考他擅长的物理科目而报考算学，他自己应该有过考虑。上海大学教授、郭永怀的学生戴世强描述过钱伟长对此事的回忆。钱伟长坦诚告诉这个在同一所学校工作的小辈说，在为考试做准备方面，他和郭永怀是一对“难兄难弟”，复习时，他们得到了准备得更充分的“小老弟”林家翘的帮助。如果该回忆确切，林家翘选择不报考“力学”学门的原因是他不愿意和二位年长几岁的好友一起竞争同一个名额。何况，林家翹在1939年刚刚满足毕业两年以后才能报考的要求。而郭永怀已参加过前一届中英庚款的考试。再说，当时的“算学”注重应用算学，这可能对林家翹在多年后成为世界级应用数学大师有一定的影响。无论如何，从上述资料和分析看到，当初“一个录取名额后来招了三名学生”的说法有误。

二、抵达香港的时间

关于抵达香港的时间问题，多篇文章采用这样的说法：1939年9月2日，中英庚

款第七届留英学生22人抵达香港时，不幸第二次世界大战爆发，所有赴英客轮扣作军用，钱伟长等学生的留学计划也被迫延期。但事实究竟又是如何呢？我们不妨来查阅一下相关的资料。

1939年9月1日《申报》第6版上刊登了中英庚款董事会的通告，要求“录取人见报后，即电重庆两路口本会（电报挂号款字）接洽出国手续并限九月九日前向香港德辅道中八号三楼高宝森公司亲自报到，领取留学证书出国护照及公旅服装等费，统于九月十六日乘Rajputana轮出国不得延误”。

当这些学生们还沉浸在被录取的喜悦中时，1939年8月31日中午，希特勒下达了入侵波兰的命令，次日凌晨战争打响。9月3日，英国和法国相继宣布对德国宣战，第二次世界大战全面爆发。1939年9月4日，英国海军部（The British Admiralty）宣布开始征用商业船只，拉杰普塔纳（Rajputana）号邮船就是其中的一艘。

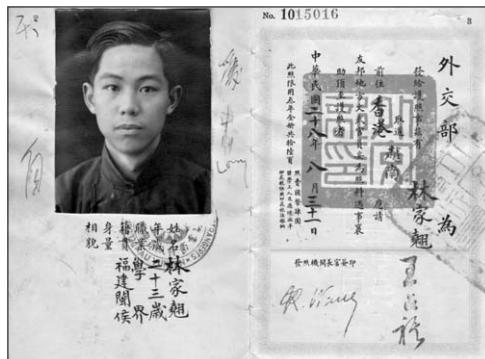
显然，拉杰普塔纳号邮轮被英国政府征用的消息很快就传到了国内，1939年9月5日的《申报》立即对此进行了报道：

“所定轮船已被征用：管理中英庚款董事会本年考选第七届公费留英生，共录取物理等科各学门及格生二十四名，原定于本月十六日集中香港，领取出国护照及服装费，乘预定之英轮出国赴英。近日来欧洲战事爆发，军运繁忙，该轮被英军当局征用，留英生出国又发生问题，不得不酌予延期。惟据记者向英商航运方面控悉，目前任何人员欲乘外商轮船出洋，恐非易事，故预料本届留英公费生出国，短期内恐难成行云。”在这种情况下，这些学生

不大可能在9月2日就抵达香港。

林家翘在1939年8月下旬收到录取通知后就向中国外交部驻滇特派员公署处申请了取道越南去香港的护照。这本护照的签发日期是1939年8月31日，上面还附有法国领事馆签发的目的地为香港的签证，有效期也是从1939年8月31日开始，签证费10法郎。所以，他离开昆明的时间应该是9月1日以后。由于没有当时的火车票作为依据，我们只有从这本护照上的出入境章的日期来推测他的确切出发时间。护照记载了他1939年9月5日从中国一方的河口出境，并于当日进入法属的越南境内的老街，这意味着他大概是9月3日从昆明启程的。这段从昆明到河口弯弯曲曲的滇越铁路，全长465公里，有大小桥梁425座，还有158条隧道，南北线路高差近2000米，这极大地限制了火车的时速，使得从昆明到河口通常需要行驶两天的时间。

考虑到两地的时差，当9月3日英国和法国宣布对德国宣战时，林家翘应该已经离开昆明出发了。而9月4日英国海军部宣布征用拉杰普塔纳号邮船时，他正在滇越铁路的火车上，还没能到达中越边境的河口。9月5日进入老街后，他再坐400公里的火车，途经河内，并于9月6日到达越南海防边检。护照上的边检章说明他准备当天坐船去香港。然而，护照上同时也记录了林家翘9月8日又回到老街，9月9日从河口入境回到了云南。按此推算，他当时并没有乘船离开越南去香港，因为他几乎不可能在9月6—8日这几天里完成从海防至香港、从香港返回海防、再回到老街的全部行程。很可能他在海防上船前就得到了那个令他失望的消息，只能先返回昆明另等通知。消息可能是驻扎在海防的中国



林家翹 1939 年在云南申请的护照中的照片页

官员提供的，因为第二次世界大战爆发前后，海防先后设有中国外交部签证专员办事处和河内总领事馆驻海防办事处。1938年郑天挺等在海防通关时就受到过中国领事馆官员的关照。

这次与林家翹同行的共有9位在昆明的同学，钱伟长是其中之一。钱伟长在《八十自述》中提及他当时在昆明的西南联大做研究，并说在西南联大考取的第七届留英庚款学生一共有九位，除林家翹和他自己外，还有傅承义、郭永怀、段学复和张龙翔等。据中英庚款董事会卷宗提供的通讯地址信息，其他三位住在昆明的学生应该是靳文翰、罗开富和姚玉林。另外，宋杰当时的住址在贵阳，他也参加了在昆明的考试。如果以上信息属实，他们十人一定会在9月初结伴从昆明启程，也意味着那时他们十人都没能到香港。

可以推断住在重庆的学生也没能在1939年9月到达香港。在重庆应该有11位同学：林慰桢、曹隆、李春芬、谢安祐、朱承基、张禄经、易见龙、曹飞、张孟休、韩德培和汪盛年等。其中有些留学生出国前编在国民党中央训练团党政训练班第六期（笔者按：此为当时出国前的手

续），且通信地址是重庆沙坪坝的中央大学。因为他们和中英庚款董事会在同一座城市，他们会最先得到香港去英国的行程被暂时取消了的消息。韩德培之子韩铁的回忆也证实了这一点。他在《风雨伴鸡鸣：我的父亲韩德培传记》一书中说他父亲当时在重庆，已经拿到了飞机票，但在上飞机的前一天晚上得到暂时不去香港的通知，尽管他在书中提及父亲得到通知的时间是9月1日晚上，但笔者对这个日期存疑，原因有三：（1）英国政府宣布征用商用船只的决定是9月4日，《申报》的消息刊登于9月5日。考虑到两地的时差，《申报》关于轮船取消的报道相当及时。如果在9月1日中英庚款董事会通知重庆的留学生不要启程，《申报》一定会在9月2日登出这个消息，或起码在9月5日的报道中提及此事。（2）假设中英庚款董事会曾在9月1日作了这个决定，昆明方面一定会当天就收到重庆的电报通知，西南联大整装待发的留英庚款学生就不会在9月2日或3日启程登上河口的火车。（3）由于事先安排在香港报到时间是9月9日，登船时间是9月16日，如果乘飞机直接从重庆去香港，即使考虑到制装等准备工作，留学生们也没有必要9月2日出发。

另据报道，有两位留学生一直待在上海，也没有启程去香港。他们显然在离开上海前得到了香港轮船被取消的通知。这两个人应该是沈昭文和陈春沂，因为他们两位当时住在上海，也是在上海参加考试的。从上海乘轮船去香港需要大约三天时间。为了保证9月9日能够在香港报到，合适的出发时间应该是9月5或6日。此时，他们一定知道轮船被取消的消息，或者由重庆发来的电报，或者由报纸。这24人的

最后一位是欧阳子祥。他曾在1939年6月在香港一中学做监考教师，并在当年7月在香港参加的中英庚款考试。所以他大概一直在香港等待大家，不用来回奔波。综上所述，这次打道回府并在今后旅途中倍受磨难的只是从昆明出发的这十位留学生。

三、留学加拿大的决定

钱伟长在《八十自述》中说留学加拿大的决定是1940年1月底作的。根据现有资料的信息，笔者对这个说法存疑。为了说明这一点，我们还要从1939年9月发生的事情说起。

当林家翘他们在1939年9月11或12日从越南回到昆明后不久，可能很快又收到了中英庚款董事会的通知，要求他们做好在1939年年底之前再到香港乘船去英国的准备。从林家翘护照记录上得知，1939年10月林家翘再次去昆明的法国领事馆办签证。11月30日，林家翘又一次离开河口，进入老街，仍然计划通过越南海防乘船去香港。林家翘的护照显示他到达海防的日期是12月2日，而在12月6日他又回到老街，7日从河口进入云南。从时间上来看，他这次也没能到达香港，和上次一样，仍是在越南境内转了一圈原路返回。假设在12月2日于海防登上了去香港的轮船，他没有足够的时间能在12月6日回到中越边境的老街。再者，从香港返回到越南港口海防时，需要新的入境签证和在护照上盖入关章，而林家翘护照上都没有这两个章。如果这次出行的目的依然还是为了去英国，没有走成的原因可能还是预定的邮轮或航线本身有了变故。

由于在可查阅到的中英庚款档案和民国报纸上找不到这次出行的任何记录，其

他人的回忆也没有提及这次出行，可能有人会认为林家翘的这次出行是个人行为，与出国留学无关。笔者认为这种可能性不大，原因有二：（1）从整体来看，1939年9月初船被征用的突发事件发生后，中英双方一定在积极寻找替代船只，希望尽快将这些学生安全送到英国。所以，中英庚款董事会一定会要求这批学生原地待命，在从事学习和科研的同时，随时准备去香港集合，绝不会鼓励学生们在这期间做长达一两个星期的私人旅行。（2）从林家翘本人出发，整个旅行时间大约10天，他几乎始终奔波于往返昆明和越南的火车上，完全不像一个有明确目的的旅行，况且，他在香港和越南也没有任何亲友。因为他是一个著名的书呆子，他会更愿意花这十天时间学习和做出国前的准备。除此之外，还有一些对他的私人旅行的限制因素，如当时他不佳的经济条件和滇越铁路的安全问题。毕竟在1939年底到1940年春，滇越铁路不时遭受日本飞机的轰炸。所以，这次旅行一定是对来讲绝对必要的，其目的一定是和他最关心的出国留学相关的。

如果林家翘于1939年12月份去越南的目的确是为了出国，则这批留学生两次从香港出发去英国的计划都失败了，中英庚款董事会面临着一个大难题。如何解决这个难题而能让这批留学生顺利出国呢？现有能查阅到的文献资料显示，在重庆的中英庚款董事会官员们首先考虑的是改变去英国的路线，而不是安排这批留学生去另一个国家学习。早在1939年初中英庚款董事会讨论本届留学科目分配方案时，英国各所大学的专业配置是一个重要因素，该因素也直接影响录取每一个留学生

的决定。改变派遣国家会打乱这个计划，并给出国后留学生的妥善安置造成很大困难。

林家翘的另一本护照上（右上图）的信息表明在1940年2月中旬，中英庚款董事会决定让这批留学生取道加拿大去英国。该三年有效护照的签发日期是1940年2月16日，而且上面注明了两点：（1）护照用于通过加拿大去英国；（2）护照持有者出国的目的是去英国剑桥大学读书。该护照应该是在重庆的中英庚款董事会替林家翘向重庆的中国外交部申请办理的。可以推断当时中英庚款董事会也给其他留学生们统一申请了取道加拿大去英国的新护照。

笔者的推测是，1940年2月15日，或是前一天，林家翘在昆明收到了中英庚款董事会要求他们第三次去香港的通知。通知上告诉他们已在香港或上海预定了去加拿大的轮船，这批留学生到了香港之后就可以领取外交部1940年2月16日颁发的新护照，并于1940年2月下旬或3月初启程经过加拿大去英国。接到通知后，林家翔回立即拿了手中的护照去昆明的法国领事馆，再次申请目的地为香港的签证。该签证于1940年2月15日生效。其次，林家翔回请时任西南联大教授的王竹溪先生（物理学家，1911—1983）为他写了一封推荐信，收信人是剑桥的戈德斯坦（Sydney Goldstein，应用数学家，1903—1989）。王竹溪两年前（1938）在剑桥大学获得哲学博士学位。他在信中赞扬了林家翔回在过去两年半研究工作中的表现，同时希望戈德斯坦照顾一下初到英国的林家翔回。写信的时间是2月15日。由于该推荐信由手写而成，没有像任之恭（物理学家，1906—



林家翔回 1940 年的护照中的照片页

1995）在1939年9月1日写的推荐信那样用打字机打出，可以想见当时的紧迫感。

极有可能林家翔回和他的伙伴们在拿到法国签证后的第二天（即2月16日）就又登上了滇越铁路的火车出发了，他的护照记录显示了他们在1940年2月18日第三次进入老街。进入越南的两天以后（2月20日），他们离开海防乘船去了香港。取决于船只的规格和停靠港口的状况，这段海上旅行通常需要三至四天的时间，即他们将于2月23或24日到达香港。可能对这十位从昆明出发的留英庚款学生而言，这是他们首次到达这个城市。在香港，林家翔回领取了重庆中国外交部1940年2月16日颁发的新护照，并于2月27日拿到了香港护照官签发的去加拿大的签证。签证上仍然注明林家翔回出国的目的是经过加拿大去英国剑桥大学读书。不知道2月27日以后，他们在香港是否都上了去加拿大的船了，如果上船了，该船下一个停靠的港口应该是上海。除此之外，当时还有很多其他船只往返于香港和上海之间。可以肯定，林家翔回登上了一条去上海的轮船，因为1940年3月中旬他确实在上海，并于3月11日和梁守瀛订婚。订婚后没过几天，林家翔回就

计划从上海坐船按原路返回昆明。为了能够从海防进入越南，林家翘于3月14日去法国驻上海领事馆办理签证。考虑到上海至香港和香港至海防的海上航行时间，他应该是在3月19日之前和他的未婚妻告别的。护照记录上显示他于3月24日到达海防，26日从老街再次进入云南河口。最后应该在3月28日前后，林家翔回到了西南联大。

无论如何，这一次仍然没有走成。据靳文翰之子靳予回忆，他父亲告诉他有一次在上海准备出国时，有传言说上海的日本当局从报纸上得知这批留英庚款学生的消息和他们的名单，很可能要抓捕这些学生，于是大家都设法分头逃离了上海。如果在1940年3月确实发生过这一事件，说明当时这批留英庚款学生都从香港到了上海，是日军的抓捕企图使得这些学生错失了这一次的出国机会。另一种没有走成的原因可能和当时的欧洲战事迅速发展有关，毕竟从加拿大到英国的这段海上航线也变得非常危险。1940年间，德国的潜艇、水雷、轰炸机等击沉了几百艘英国的商船，中国政府不希望这些精英学子在求学路途中出现意外。如果前面的推断成立，至此，这批留英庚款学生们的三次出国计划都以失败而告终。

中英庚款董事会最终决定放弃派遣这些人去英国读书的计划。作出这个决定的时间推测是在1940年5月下旬。因为1940年5月1日的《申报》还报道了第八届中英庚款考试的计划和考试日期，而该报在1940年5月26日又报告了一个新的重磅消息：“庚款会本年停考！重庆的中英庚款委员会宣布：因欧局之故，已取消原定八月四日及五日举行之留英学生考试。”这

说明中英庚款董事会在4月份还在希望能派留学生去英国读书，而在5月下旬就改变了主意！

这里中英庚款董事会所说的“欧局之故”，是指当时第二次世界大战发展非常迅速，战场局势严峻。据英国媒体描述：5月12日，德军绕过法军设防的马其诺防线，侵入法国境内；5月15日荷兰向德国投降；5月26日开始，英法联军在法国进行为期两天的敦刻尔克大撤退。鉴于英伦三岛成为德国的下一个进攻目标，整个国家处于备战状态，再送中国留学生到那里读书显然是不合时宜的。

很可能与英国和加拿大两方联系之后，中英庚款董事会在1940年7月最终决定让这批留英庚款学生改去加拿大的多伦多和麦吉尔两所大学读书。7月17日《大公报》的香港版报道，题目是《中英庚款留英学生改赴加拿大攻读一部已由滇来港》，内容为“[昆明十六日下午八时二十四分发专电]上届中英庚款留英学生，前因欧战关系，迄未赴英，现决改赴加拿大研习，居留各地之考取学生，定期在香港集中，乘轮放洋。在滇各生十六日已乘专机飞港”。中英庚款董事会之所以给昆明的学生安排专机，是因为当时滇越铁路的越方一段已经完全被日军所控制，导致该路线无法通行。

林家翔回保留了一份当年多伦多大学注册办公室负责人芬内尔（A. B. Fennell）先生拍来的电报抄录稿，该电报是一封1940年8月9日录取信的“摘要”，上面说明林家翘、段学复和曹隆等三人已被多伦多大学数学系无条件录取为研究生。这电报和录取信的日期反映出多伦多大学数学系是在1940年7月或8月初才决定

录取这三位学生去那里读书的。综上所述，钱伟长《八十自述》中所言的中英庚款董事会在1940年1月底就决定送留英庚款学生去加拿大读书的说法可能有误。

四、日本签证问题

钱伟长的《八十自述》里和2010年8月1日《科技日报》的题为《钱伟长：科学巨子传奇人生》的文章中，都说他们首次上船准备出国时，发现护照上有日本签证，他们都因此下了船。环球网的一篇文章说：“1939年，他（即钱伟长，笔者注）考取了庚子赔款的留英公费生，因第二次世界大战突发，船运中断，改派至加拿大。当得知所乘船只要经过日本，让他们在横滨逗留3天后再起程时，钱伟长和其他公费生一致认为，在抗日战争期间，经留日本有损国格，于是他们全体愤然离船，大家一齐把加有日本签证的护照扔到了黄浦江里。”

以上说法与林家翘护照上的信息不符。如前所述，林家翘存有两本护照：一本是1940年2月16日由重庆中国外交部颁发的，另一本是1939年由云南府签发的。笔者仔细翻阅了这两本护照，都没有发现任何日本签证。而且这两本护照上的页码完整无缺，没有被撕下的痕迹。所有护照页上没有被涂改和遗留胶水的痕迹，也没有被海水浸泡的痕迹，甚至没有订书钉孔。上节说到，中英庚款董事会于7月16日用专机将昆明的学生送到香港。林家翘的护照显示他于7月22日拿到了由加拿大驻香港的特别移民官（Special Immigration Officer）签发的签证。此后两本护照都在他的手中，不存在申请日本签证的可能性。但后来他们没有从香港一起启程去加

拿大，而是像香港《大公报》8月9日报道的那样，只有靳文翰、欧阳子祥、罗开富和谢安祜等四人从香港乘“皇后轮”放洋，而其他20人则从上海坐船出发。这“其他20人”就包括林家翘、钱伟长、张龙翔、李春芬、沈昭文和陈春沂等人。据李春芬回忆，他选择从上海出发是为了与“家人聚晤”。可以想象林家翘、沈昭文和陈春沂等也愿意如此，前者要与居住在上海的未婚妻话别，后两位当时家就在上海。由此类推，另外16位学生也可能出于个人原因而选择从上海“放洋”。可以推测，7月22日拿到签证后的一两天内，这二十位学生一起或分别登上了由香港驶向上海的轮船。

抵达上海后，林家翘有近两周的时间与亲人团聚并做出国前的准备。他于1940年8月8日拿到了三等舱船票。船票显示该船是俄国皇后号（Empress of Russia），和钱伟长的回忆一致。该船隶属于加拿大太平洋轮船公司（Canadian Pacific Steamships）。林家翠除于8月10日在上海登船，11日开船，26日到达温哥华。从上海到温哥华的海上航行用了15天的时间。在这期间，这条船会在一些港口停靠一两天，是否停靠上面提到的每一个港口，无法猜测。但是，梁守瀛给林家翘的信中提及，林家翘从长崎、大阪、横滨发出的信都收到了。这证明了一个事实，即该船曾经在这三个日本城市的港口停靠过。不过，没有任何证据显示林家翘曾经下过船。而且船票上有明确注明，没有日本签证的乘客不能在日本港口下船。可想而知，这三封给未婚妻的信应该是他通过船上的邮件服务发出的。

这里可以推断钱伟长和林家翹是在同

一条船上。张龙翔（钱伟长的好友，曾任北京大学校长）之子张元凯确认他父亲也是乘坐这条船去加拿大的。如果1940年8月9日香港《大公报》说的“皇后轮”就是“俄国皇后号”，这说明靳文翰、欧阳子祥、罗开富和谢安祜等四人在香港首先登船，然后该船在上海停靠，在那里他们和其他20人会合，并在前往加拿大的途中，拍摄了那张24人在船上合影的著名照片。由此可以推断这24人都曾在上述日本港口停靠过。从经济角度来看，在1941年日本偷袭珍珠港前，每一艘在上海和北美之间航行的商船都极有可能会在日本港口停靠，留学生们很难找到一条直达加拿大的商船。而钱伟长的《八十自述》中只提及他们1940年8月再次乘船去加拿大时，轮船“顺利渡过太平洋”抵达温哥华，没有详细说明这艘船名为“俄国皇后号”的邮轮在去加拿大的途中是否经停了日本或其它的港口。



1940年8月，第七届留英公费生（后改派加拿大）在“俄国皇后号”邮轮上。前排左起：林家翘、欧阳子祥、张乐军、宋杰、钱伟长、汪盛年、曹飞、曹隆；后排左起：易见龙、段学复、张孟休、靳文翰、张龙翔、朱承基、陈春沂、姚玉林、傅承义、谢安祜、沈昭文、李春芬、罗开富、郭永怀、林慰桢、韩德培

如果第三节提到的靳文翰的回忆确实，即日本当局曾在1940年3月企图在上海抓捕这些学生，考虑到这个因素，则当年8月这20人还计划从上海出发的举动颇具危险。不知留学生们是如何化解这个难题的。不过《大公报》的报道似乎给他们的此次行动提供了一些掩护：《大公报》在7月17日宣称所有留学生将“在香港集中，乘轮放洋”，而“其余二十位将由上海启程前往”的报道被推迟到8月9日才发出，此时林家翘已经拿到船票并准备登船了。

另一个疑问是其他留英庚款学生的护照上是否有过日本签证。可以得知当年中英庚款董事会一共为这批留英庚款学生准备过两本护照。第一本是为了他们在1939年9月能够从香港坐船直接去英国而准备的。由于该船的预备航线不经过日本，那本护照上不应该有日本签证。当1940年2月中国外交部重新签发了由加拿大去英国的新护照时，旧护照应该被销毁，不会一起发给他们。当办好1940年2月签发的第二本护照后，如果中英庚款董事会的英国官员明知日本正在进行侵华战争，屠杀中国军民，还自作主张，在护照持有人不在场的情况下，替他们在香港或上海申请日本签证，并可能缴纳相应的签证费用，这似乎不合常理。可以肯定留学生们绝不愿意申请日本签证，甚至也不希望他们乘坐的轮船在日本港口停靠，有可能在1940年3月由于此事他们和在上海的日本当局发生了冲突，导致靳文翰记忆中的抓捕行为。沈昭文之子沈定言先生回忆，他母亲告诉他父亲的确发生过类似事件，而他父亲曾因此为其他留学生在上海寻找住处。

探索这些细节的真相需要新的历史资

料和考证，这个过程可能会带来更使人惊奇的发现，同时也会得到这些细节和当时的以及后来的社会背景的关系。不过这将取决于相关历史档案的继续挖掘和解密，如日本外务省和侵华日军的旧档案等。究竟由于年代久远，个人回忆会和当时真正的史实有一些区别。例如，《中英庚款史料汇编》中说第七届中英庚款考试的报名人数是384人。这和《钱伟长传》中说的“报名人数超过了3000人”就有很大出入。同样，笔者在本文中描述了自己对当时的一些细节的理解和推测，可能也会有误。希望本文能起到抛砖引玉的效果，以待进一步的史料的披露和考证。

总之，当年第七届中英庚款留学生的出国之路充满了艰辛和危险，一波三折。我们可以想象当时这些年轻的学生们，带着出国的行李箱，冒着被日本飞机轰炸的危险，多次往返在滇越铁路上，并带着挫败的心情一次又一次打道回府的情景。这些磨难一定加剧了他们对日本侵略者的仇恨和报效祖国的决心。1940年8月份，当他们终于站在轮船甲板上面对着一望无际的太平洋时，他们心里一定充满了对即将开始的求学之路的期待和将来为建造一个强大的祖国而做贡献的坚定信念。

（转自《科学文化评论》，2021年01期，有删节）

天津英租界的两个抗日据点 ——几位清华人在天津的抗日故事

○卞僧慧（1946届历史）

抗日战争期间，中国爱国志士利用英、法两国在天津租界的特殊地位，在界内进行抗敌活动。当时在英租界有两处，一处在戈登道13号路（今和平区湖北路13号）的天津清华同学会；一处在海光寺道74号路西南侧，宝士徒道2号路与文赛道63号路之间（即今和平区西康路西南侧，营口道与汉阳道之间的宝华油漆厂）。叶企孙以清华同学会为据点，联系当地名流，动员清华教师、学生筹集物资，支援熊大缜在冀中的抗日活动。林风在姚依林、叶企孙领导和安排下，住在同学会，以宝华油漆厂为据点，制造炸药，输送至冀中军区。了解叶企孙和林风在英租界活动情况者不多，我谨以已所知，略叙如下。

—

叶企孙教授在卢沟桥事变后，于1937年8月14日与清华大学法学院院长陈岱孙教授及物理系助教熊大缜同车由北平到天津。当时清华大学梅贻琦校长远在南京，学校具体迁移步骤急待决定，水陆交通唯赖从大沽口搭轮船南下。于是先由陈岱孙南下，询问究竟，叶企孙暂留天津以便联络。随后，叶企孙遂主持清华天津临时办事处工作，原教务处汪健君先生助之，地址在英租界天津清华同学会内。至冬清华迁校事已成尾声，而叶企孙身染副伤寒病，后来又得膀胱炎滞留天津，协助工作的熊大缜亦暂随照顾。



叶企孙

这时，原北平辅仁大学助教张珍（中共地下党员）回冀中开展救亡工作，后又遵照上级指示回到北平动员爱国知识分子支援冀中抗战。张珍找到辅仁老同学孙鲁，他因患气胸病，需定期到协和治疗，不能前往。1938年春节，孙鲁回天津家时见到清华同学熊大缜，谈到冀中抗日形势，问熊是否愿去。熊大缜早由叶企孙安排赴德留学，并准备结婚，虽愿往但未去。及商请老师表示先急国难，因事关抗日，叶企孙没有劝阻。不久，熊大缜由孙鲁陪同与张珍交代的接头人北平西长老会教堂黄浩长老联系。黄浩长老安排熊大缜去了冀中，时间是1938年3月前后。

熊大缜，江西南昌人，生于上海，1931年秋由北平师大附中考入清华大学物理学系。他聪明敏捷，钻研不懈。当时华北危急，叶企孙考虑到国防的需要，分配学生进修，各有侧重，指导熊大缜以红外照相为学士论文课题。熊先生从物理系借到一架照相机和洗印放大设备，在学校附近开了一个照相馆。因经营有方，所获盈利还清借债，还为系里设计装备了当时国内少见的大型连续冲洗暗室，供老师和同学冲洗进口的光谱照相胶片之用。熊大缜终于凭借所学到的化学知识和冲洗经

验，摸索出对红外光敏感的感光材料化学成分，得以制出红外胶片。他用自制胶片站在学校气象台顶上，拍下20公里外的西山夜景；又到香山鬼见愁山顶拍下清华大学和北平城的夜景。1935年在叶企孙指导下，完成了大学毕业论文《红外光照相术》后，就任本系助教，并住在叶先生家中。叶先生本来计划要他赴德深造，继续红外技术的研究。

二

熊大缜到冀中后，先任冀中军区印刷厂厂长，后来军区供给部部长空缺，由熊大缜继任。熊大缜即着手筹建技术研究社。

当时，冀中军区抗战人才及物资很缺乏，急需火药、枪械、医疗、短波通信等资材。熊大缜派刘维（北京大学工学院毕业生）到天津向叶企孙求援，时间是1938年5月初。叶先生带他去见开滦矿务总局总务部长王崇植。王崇植是清华留美的津贴生，冀中制造炸药的原料主要就靠王崇植的帮助而获得。那时冀中制造炸药曾利用缴获的一批氯酸钾代替土硝，在屋顶翻晒时竟连人带房子都炸飞了。清华大学化学系严仁荫在1934年做试验时，曾因氯酸钾爆炸炸伤眼睛住院多日。



熊大缜

1938年端午节（6月2日）熊大缜来津，叶企孙同他去见王崇植。通过王崇植认识了王缓青（王若儻）。王若儻原为天津电报局局长。装配无线电收报机所需零件，主要靠王若儻协助获得。

在天津秘密制造炸药的地方，是清华大学留美同学梅县人杨锦魁开设的宝华油漆厂。本来是要清华大学化学系汪德熙在这里工作，后来汪德熙要到冀中去，就由林风接替。

汪德熙化名汪怀常，以天主教传教士身份到了冀中，熊大缜筹划的技术研究社得以成立。初仅有汪德熙和当地一位教师张奎元，另外有几位战士。后来有燕京大学物理学研究生李度（化名张方）、清华大学物理系实验员阎裕昌（化名门本中），清华大学学生李维（化名李广信）和清华大学教师胡大佛来参加研究社工作。阎裕昌、李维、胡大佛都是叶企孙派遣到冀中工作的。

张方原在北平上中学，属进步学生，毕业后入齐鲁大学物理学系。毕业后正值卢沟桥事变，即一心参加八路军。因无门路，寒假后考取燕京大学研究生。及原中学同学朱南华（化名李猛，在他之前先到冀中任供应部秘书长）来信招他前往却没有接上头。在1938年暑假末，刘维桢（后化名刘云）忽来燕京找他。刘原在齐鲁大学是比他低一级的进步女同学，这时通过她家住同院的一位清华学生，找到“八路军冀中军区供给部”的关系，问他去不去。于是他们一行5人（其中2人是协和医院的职工郎林和军陶瑞，一人姓徐，曾任报社编辑）到了冀中，找到李猛。

阎裕昌原是清华物理系工友，颇得原物理系教授兼教务长梅贻琦赏识。及叶企



孙主持系务，打破旧习，特提拔为仪器管理员，在课堂上协助教师做物理实验，受到同学的尊重。阎裕昌家贫体弱，不幸身染肺痨重病，绵延数年，并传染给17岁的长子。叶企孙为他一家求医问药，并周济家用，还资助其二子魁元和魁恒，在中学学习。及日军侵入清华园，阎裕昌受命保护物理系设备，曾设法联络校内工人，将科学馆内藏的贵重放射镭秘密运至家中转运天津，后运到昆明，得免日军掠劫。叶企孙因阎裕昌技艺超群，特派往冀中。他按叶企孙指示，找到在燕京进修物理的清华物理系毕业生葛庭燧，要求他利用燕京大学的掩护为冀中搞一些关键器材，如电子管和无线电元件；查阅一些资料，提供一些科技书刊；介绍科技人员去冀中工作，并希望他能到那里看看，了解当地的情况和要求。后来，葛庭燧扮成牧师由叶企孙的另一位秘密交通员、清华生物系练习生（即实验员）张瑞清引导，在1938年11月到了冀中军区，见到担任供给部部长的熊大缜。他参加了技术研究社的工作约半个多月又回到燕京。葛庭燧回燕京大学后一年里，张瑞清多次在夜里来找他，提出应办的事，取走他提供的物品和资料。1940年6、7月间，葛庭燧离开平津到了昆明。阎裕昌则于1942年5月8日遭日军残害。

三

林风是在燕京大学化学系毕业后考入清华大学的研究生，导师是黄子卿教授。卢沟桥事变后，林风借燕京大学化学系继续毕业论文实验。1938年暑假前，常和他谈论时局形势的燕大地下党员陈洁打算介绍林风去见一个重要人物，并要他等信。过几天陈洁来信，要林风在7月初去天津英租界13号路13号天津清华同学会住下，晚间有人去找，切记不要错过。林风在白天到了同学会，先见了叶企孙。他在清华做研究生时，曾选读过叶企孙的课，还曾有几次应约到叶企孙家单独谈话。叶企孙虽为清华理学院院长，却以极为平易的态度问他学习和论文实验进展情况和计划，问家庭情况和个人经历，给林风留下深刻的印象。林风汇报说：毕业论文已做完，论文也写完并寄给昆明黄子卿一份，自己也想到昆明去。叶企孙说：“昆明可以去，但现在那里是一片混乱，到那里也做不了什么事，不如留下来可以做一些有意义的工作。”然后准备介绍林风去冀中军区熊大缜那里工作。林风因为和陈洁已经有约在先，来天津就为接头，只好说：

“容我想一想。”天黑后，果然有人来找。一见，才知道是清华化学系学生姚克广（即姚依林）。姚问他有何打算，他就把叶企孙的意见说了。当时汪德熙正要到冀中去，林风就接替汪到宝华油漆厂制造炸药。当时为了预防引起他人注意和特务跟踪，必须不断改变路线。据林风回忆：

“宝华油漆厂就在汉阳道附近（好像是以北）西康路西边路边，离英、法租界交界马路不远处。”杨锦魁为该厂经理，总揽一切，工人各有专责。林风来厂做炸药，



林风

特别嘱咐不要跟工人多说话，工人也不知道林风来干什么。所用原料、药品、用具等都由杨锦魁代办，费用由林风从叶企孙供给的钱支付。林风独自工作，他用大搪瓷锅做炸药，还得时时防止发生事故。他把制成的TNT炸药做成肥皂条状，和肥皂混装在肥皂箱里，分批秘密运往冀中军区。林风又购买大量的硝酸铵、硝酸钾、氯酸钾等当作化肥运出，可和TNT混在一起以增加炸药量。

林风在开始工作大约两个月里，每隔一两个星期，姚依林就在晚间来看他，询问工作情况。林风详细报告进展情況，并征求姚依林的意见。姚依林总是赞许。后来姚依林去晋察冀边区了。

林风经常和叶企孙在一起。叶企孙在支援冀中抗战动用不少款项，据统计有：从清华大学留守基金中拨出10000元，从清华大学成府小学建校基金中动用18000元。

四

叶企孙南下过香港，为筹款支援冀中抗战，曾请蔡元培作函介绍访见宋庆龄。及至内地，仍为冀中抗战呼吁，在1939年1月1日出版的《今日评论》第1卷

第1期上，曾以“唐士”之名（意谓“中国人”或“中国知识分子”）发表《河北省内的抗战概况》一文，简述离天津前河北省的抗战形势，对国共联合抗战提出自己的看法：在河北省任中央委派的省主席鹿钟麟的“重大任务就是统一游击队的指挥，要设法避免不需要的自己间的小冲突”“应有几位有新式训练、有远大眼光的幕僚”。认为鹿钟麟“太不考虑到实在情形之办法”，硬要吕正操将军“让出他所艰苦创造出来的”冀中地区是“难以实行”的。还指出“在全国抗战期间，须得容忍不同的政治思想及组织。凡是确在做抗战工作的人，大家都应鼓励他们，支持他们”。叶企孙还为在抗战中已做出很大成绩的冀中区提出一些具体要求，他说：

“冀中区有平津各大学的学生、毕业生及教职员数十人在那里工作。至今还急需技术人才去参加工作，尤其是能做炸药的化学者，能在内地兴办小工业的化学者及工程师、军工技师、无线电技师、各种工匠、医生、看护士、能管理银行的专家，及能计划如何统制输入与输出的专家。有志参加这些工作者可无须顾虑到旅途的艰难。”

叶企孙先生10月离津后，林风仍在宝华厂继续工作。入冬以后，杨锦魁对林风说：“再也买不到（炸药）原料了。”林风把未运走的成品依旧设法运到冀中，做炸药的事只得停止。过了几天，熊大缜秘密来津，要求林风采购大批炸药原料运到冀中去，然后人也到冀中去制造炸药，因为这些进口原料在天津已经买不到了。熊大缜又要求协助采购印刷解放区钞票的纸张、油墨、印刷机器等等。熊大缜走后不久，林风独自在天津坚持工作，偕同冀中

派来的一个姓翟的选购大批印制钞票的材料和机器等，陆续运往冀中。

1939年春节前，林风得知叶企孙在津时从冀中派来搞秘密运输的人被日本宪兵逮捕，此人知道天津清华同学会地址。为防备日军搜查，林风把熊大缜历次来信烧了。3月的一天早晨，英租界巡捕领着日本宪兵前来搜查，翻出林风用英文写的毕业论文副本，问是什么。林说：“是我的毕业论文，我就是为写这篇论文才住在这里的。”宪兵又指着论文中实验设备的照片上用真空管做的扩大器说：“这又是什么？”林告诉他那是论文实验用的设备。宪兵不信，又看不懂，再也提不出什么问题来。英租界巡捕把林风和在耀华学校教地理的清华毕业生刘迪生带到工部局，到下午才放出来。

在这次搜查的前几天，冀中派人来找林风，说熊大缜等已转移到平汉铁路西面去了，上边派他来和林风一起在天津采购军火。林风试向外商洋行探询，毫无结果；遂借与路费，建议来人去香港与英美洋行商洽。后来林风在北平遇此人，得知香港之行也无结果。

1939年5、6月间，姓翟的回到冀中。林风7月初去了北平，设法到游击区去。

林风正在北平等待机会，不料游击区有人到天津，落入中学同学汉奸的圈套中，被日本宪兵逮捕，供出了林风，林风在北平被捕，直到1945年日本投降后才获释。林风后任石油化工研究院副院长。

天津英租界的两个抗日据点为冀中的抗战提供了大量的物资，在爱国知识分子的支持下，为抗战胜利做出了重大贡献。

（原载《天津文史资料选辑》第74辑，天津人民出版社，1997年9月）



我所经历的“一二·九”学生运动

○王大纯（1935入学，地学）



王大纯学长

王大纯（1915—2007），河北丰润人。1935年从天津南开中学考入清华大学地学系。1935年“一二·九”运动中作为纠察队员参加两次大规模游行。1937年随校南迁至湖南长沙，后辍学参加抗日活动，并前往延安参加革命工作。1941年到西南联大地质地理气象系复学，于1943年毕业。毕业后先后任职于云南盐务局和联大，1946年到北京大学地质系任教，同年加入中国共产党。1951年参加西藏科考队，历时两年半，行程一万多公里，完成了中国地质学家首次对西藏地区地质资源与矿产分布的考察。1953年底到北京地质学院任教，是我国水文地质和工程地质的开拓者之一，是中国水文地质学科的奠基人。

本文是王大纯学长1998年所写，他从一个亲历者的角度记述了“一二·九”运动的发生和发展，特别是还原了一些生动的细节、场景，对我们后人了解运动的全貌无疑是极好的史料。经王大纯子女推荐，特刊登此文，以飨校友读者。

1935年12月，在北平首先发生，随后在全国多个城市爆发了大规模学生抗日救亡游行示威，这就是“一二·九”运动。这场运动起自北平的几所大学，后来中学生，甚至一些市民也加入其中。所反映出来的是民众对国民党政府所采取的一系列对日政策的不满。随着时间延续，不满逐渐蓄积，最终大爆发。

我是1935年秋天考入清华大学的。前几年我在天津南开中学读书期间，发生了“九一八”事变，日寇侵占了我国东北三省和热河省。之后的几年中，国民党政府又先后与日军签订了《塘沽协定》《何梅协定》。日本人当时在天津是有租借地的，就在现在的和平区海河右岸，占了很大的一块地方，且经营了三十多年。从南开中学走过去不过十几分钟就是日本租借地，中间仅隔着南门外大街。离开南开中学不远处有一座很老的寺庙，叫海光寺。日军把这里搞成了驻军司令部，日军的军车、坦克在大街上自由通行。在天津还出现过日本人把中国人杀死、丢进海河的严重事件。正在南开中学上学的我见到这些，心里感到很窝囊、很憋气。

当年在南开中学，有一个老师叫张锋伯，那时他已经是中共地下党员。他成立了一个叫做“青年会社”的组织，人数不多，宣传反蒋抗日，反对汉奸卖国，我也加入其中。在1938年时，也是这位张先生通过八路军西安办事处把我们曾经在“青年会社”里的几个同学送去了延安，进入

抗大的。

到了1935年的下半年，日本人对华北的胃口变得更大了，还要成立以汉奸殷汝耕为首的傀儡政权，也就是所谓的“冀东防共自治政府”。名义上是脱离国民政府，实际上是把河北省东北部交给了日本人。国民党政府一再退让，使日本鬼子勾结汉奸在华北搞“自治独立”的活动更是变本加厉，企图通过河北和察哈尔两省特殊化，进一步扩大侵占我国的领土。国民党实行“绥靖政策”，在日本人的威逼下，准备在北平成立所谓“冀察政务委员会”。所谓“冀察政务委员会”实质上是国民党政府对日本侵略者采取退缩政策的妥协产物，是日寇推动实现华北自治的阴谋步骤。一旦“冀察政务委员会”成立，将使得我国华北大部地区不保，中华民族危矣！

对日寇的侵略野心和国民党政府的软弱无能，学生们的不满情绪越来越强烈。当时北平的各个学校中便有学生活动，宣传共产党的抗日主张，反对华北自治，反对国民党政府实行的对日政策。学生们保全国土、抗日救亡的热情很高，着手准备集会，声援绥远抗战。后来才知道这些人中间有些是地下党员。

为什么选择1935年的12月9日举行大规模集会呢？原因是当时有消息传来，说是“冀察政务委员会”将在12月9日成立，所以就选定了这一天举行游行示威，这就是“一二·九”学生运动的由来。

“一二·九”运动提出“支援绥远抗战”“反对华北自治”“反对成立冀察政务委员会”。12月9日当天，原来是计划清华和燕京两所学校的队伍进城，与城里的北京大学、北平师范大学、中国大学、

东北大学等学校的队伍汇合在一起，在天安门召开大会，然后到新华门向何应钦递交请愿书。清华大学的学生队伍人数不少，沿途还有人加入其中，队伍一路向西直门走过去，准备进城。

由于当局事先有所防备，将西直门关闭，死守城门不开。于是学生队伍变为游行队伍，又转向了西便门。

我因身强体壮，又是清华足球队和田径队的队员，被选为纠察队员，负责游行队伍的保卫。在我们游行时，警察总想要抓人，但当游行队伍行进在街道上时，警察又畏惧于学生人多势众，不敢下手。他们通常选在路口、胡同口埋伏，等到游行队伍路过，看准走在后面的老师同学实施抓捕。而我们这些纠察队员也特别要在队伍经过胡同口时加强护卫，保护在游行队伍两侧。我们用几辆自行车横排起来，堵住胡同口和路口，迫使警察无法冲出来抓人。纠察队员多骑自行车，且身高马大聚集在一起，警察们也不敢靠近，只是手里



“一二·九”运动中，清华大学和燕京大学的队伍齐集西直门

□ 回忆录

握着长竹竿远远地望着我们，等着大队人马过后再找机会下手抓人。

我们做纠察队员的危险会出现在游行队伍通过后，纠察队员从胡同口撤离时，警察也明白，这种时候是抓捕落单的纠察队员的最佳时机。我就曾经在作为殿后人员最后一个撤离时被一名警察用竹竿挡了下来。幸而跟前地上有一块石头，我顺手拾起砸了过去，击中了那名警察。趁着警察被石头击中时，我推着自行车猛跑几步，跳上车扬长而去。

游行队伍一路上受到重重阻挠，终于来到西便门，可西便门也是大门紧闭。原本计划城里城外的学生们会合的目标没能实现，这也是个遗憾。但是，这场声势浩大的游行示威到底还是阻止了所谓“冀察政务委员会”的成立。

这次游行示威活动还有第二次，也就是一个星期之后的12月16日。这一次规模更大，几乎全北平市的大中学生都出动了，不时出现警察与示威学生之间的冲突。警察的镇压明显升级，警察的武器也不仅是警棍和长竹竿了，有些警察手持大

刀，甚至还动用了水龙。当局的这种镇压行为使学生们更加愤怒，冲突也更加剧烈。城里学校的学生中有不少人受伤或被捕。

地处城外的清华大学和燕京大学依旧计划进城。12月16日这一天，清华大学的学生来到西便门，对紧锁的城门进行冲击，试图破门进城。攻打城门的时候，我们纠察队要负责在外围保护，把警察隔在游行人群之外，这样来防止师生们被抓捕。

警察应付我们攻打城门的办法还是死死关住城门，任凭怎样也不开门。我们也没有太多的办法。最终，警察还是阻止了我们入城与城内游行队伍的汇合。不过，也正是因为两次游行示威，我们城外的队伍都没能进城与城内队伍汇合，只能在城外示威，所以也没有人被捕。

“一二·九”和“一二·一六”两次大游行后学生们宣布罢课。罢课初起的几天还是比较平静的，我在这几天里加紧利用“青年会社”的关系与仍在南开中学的同学取得联系，通告北平方面的情况。得知他们已经和南开大学、北洋大学、汇文中学等联合起来准备起事。

这种平静的日子不过几天而已。大约一周后的一天早晨，还不到六点钟，我和同屋同学们正在宿舍睡觉，警察突然推门进来，喊叫着让我们把学生证拿出来，他们要一一核对，搞得楼里乱哄哄的。于是，我们陆续起床，洗漱之后就要去吃早饭。这时却发现，每个楼门口都有警察把守着不让我们出去。由于警察是挨着宿舍一间间搜查，速度很慢，时间一久聚集在楼道和门口的人越来越多，学生与警察对峙着，气氛也变得越来越紧张。终于，愤怒的学生们忍不住了，不知是什么人喊了



一九三五年十一月，清华足球队员王大纯

一声，大家就一同用力冲出了楼门，警察也是束手无策。

冲出宿舍楼后我们很快发现有同学被捕了，正在押往西校门。于是大家赶紧兵分两路，一部分人继续与正在楼里搜查的警察周旋，把他们就地缠住，另一部分同学马上到西校门去救人。

我们跑到西校门时，看到有两三辆汽车和一些被捕的同学，于是大家一拥而上，合力推翻了这几辆车，并且点火烧了起来，还把被抓的人都抢了回来。警察看到这个阵势，也不敢阻拦，更无心继续抓人，都吓得逃跑了。警察的这次搜捕以失败而告终。

有了这一次的教训，我们的警惕性也提高了，想了各种防护的办法。为保证罢课的胜利和学生的安全，严防军警特务像上次那样的偷袭，在校学生加强了警戒。还以游行示威时的纠察队为基础组织起来，分成了几个组。有负责把守校门的；有负责扩大警戒范围，到海淀和成府一带巡视的；还有负责和燕京大学学生会取得联系，互通情报的。除此之外又作出规定，校内如发生情况，就不规律地敲响工字厅后面的大钟。这是一口很大的钟，敲击时声震全校，本是用作报时，白天每小时敲一次。现在要把这口钟当作警报用，大家听到钟声就立刻去礼堂集合。

我作为游行示威时的纠察队员，和一些同学轮流把守着校门。过了几天，已经是12月31日了，轮到我和三四名同学在校门口当值守卫。大约傍晚五时左右，有一个负责外联的同学骑着自行车急匆匆赶了回来。他说经过和燕京大学学生会联系，了解到有情况，估计驻扎在西苑的军队可能要开过来，进入清华大学进行搜查。我



清华大学游行队伍攻打西便门

们因为要继续把守校门，就让他立刻回去报告。不一会儿，工字厅后面的大钟敲响了！我们也接到通知，让大家赶紧去吃饭，然后到礼堂开会。晚上七点钟左右，又有消息传来，军队已经开出西苑兵营，向着清华大学这边开过来。

大家并不清楚这次军队开过来是要做什么，但预防准备工作还是要做好。经过研究，为避免被敌人各个击破把人抓走，决定大家集中在一起躲起来。学校里能容纳这么多人的地方只有两处，一处是礼堂，另一处是体育馆。礼堂正对着学校大门，很容易被发现，不易隐蔽，于是决定大家都躲到体育馆去。体育馆里很宽敞，可以并排布置三个篮球场，足以容纳全体同学。

待大家进入体育馆后，立即派人拉掉了全校的总电闸，整个校园即陷入一片黑暗。这么大的清华园，房屋又多，除了教学用的房屋，宿舍楼就有五座，男生楼四座，女生楼一座。不熟悉的人在黑暗中乱找，真像大海捞针，不知到哪里去找人。

□ 回忆录

军队和警察进入学校后，只能摸索搜查。当时还有意在宿舍中留下少数同学，他们故意跑到宿舍的四层楼顶上大声说话。军警们听到说话声，小心翼翼摸索着爬到楼上，一看却没有几个人，一查还都是学生。问学生们其他人在哪里，也是一问三不知。军警们一无所获，这几个同学也安然无事。

我和同学们都悄悄地坐在体育馆里，好几次听到外面有人说着话走过去。大家在里面虽然挺紧张，但都屏息不动。如此在黑暗中捉迷藏，至少经过了五六个小时，后来军警们才想到应该开灯，又费尽周折找到总电闸开了灯。

体育馆直接通外面有两个门，分别在南北两侧。不知哪一个家伙先摸了进来，一开灯发现馆内地板上坐满了人。只听他一声大叫：“全在这里呐！”顿时，体育馆外叫喊声、跑步声响成一片。一个团的士兵警察以及便衣特务随即全集中到了这里。军警特务们冲进体育馆，士兵们持枪对着手无寸铁的我们，枪栓拉得“哗啦哗啦”作响，警察、特务气势汹汹地叫嚷着。事发突然，同学们先是一阵大乱，但很快又静下来。大家站了起来挤作一团。为了不让同学被抓走，我们紧紧挤在一起，互相挽起胳膊。警察抓不出人，与学生纠缠在一起，僵持着。后来士兵又上前抓人，到底是士兵比警察有力气，他们采取两个士兵架住一个学生的方法，生拖硬拉地拽起人来，然后再架到门口挨个问姓名，并拿着学生名录，一个一个地盘问核对。姓名与名录对得上便放掉，看来这次军警特务们抓人是有目标的。

被架出来的学生越来越多，排成一队，队伍从体育馆门口一直排到馆中间。

不久，我也被拖着架出来。排队到了门口时，有三四个特务在翻学生名录。问我姓名，我说了，可他们翻了半天竟然没找到。又来问我一遍姓名，才总算在名录中找到了我的名字。这样，我也被放了出来。此时已是1936年元旦凌晨四时左右，可完成核对的同学还只有三分之一。

时间越拖越久，据后面出来的同学说，最后是军队的那个团长等不急，对警察发了火。士兵们也不管架人了，只剩下几个警察和便衣特务进行查对，更是进展缓慢。后来才知道，这些士兵是驻西苑的二十九军的一个团，该团原定元旦上午九点钟去参加阅兵，他们应该七点钟回营房开饭。假如按当下的速度挨个检查，不但赶不上开饭，恐怕连检阅也无法参加，所以团长匆匆集合士兵撤离了清华园。军队一撤，警察、特务顿时慌了神，他们不敢久留，只好把体育馆里面还没有核查的人也全放了。

警察们灰溜溜地走了，大家都出来了，也没有人遭到逮捕，紧张之余的轻松让人感到很快活。这一次反抓捕的成功，在于提前得到情报，事先有所组织，有了充分的准备。这样使我们再次粉碎了敌人的突袭与抓捕。此外，同学们坚定地相信我们的抗日爱国行动没有错，这种勇气使大家团结一致，也是成功的重要因素。同时，在对付军警们的过程中也没有给对方以任何在校园内抓人的口实和机会。既取得了斗争的胜利，又没有造成任何损失。

“一二·九”抗日救亡爱国运动已经过去60多年了，很多细节也随着时间而变得模糊起来，这里仅仅记录下我在清华大学亲身参与和经历的一些片断。

难忘党组织对我的教育和培养

○陈大白（1951入学，化工）



陈大白学长

在伟大的中国共产党建立百周年的前夕，经过学习党史的教育，我回想自己的一生，心潮澎湃，思绪万千。我是在党组织的教育培养下成长起来的一名共产党员，是中共北京市委机关工作的锻炼熏陶和众多优秀党员干部的模范行动启发帮助我成长为一名合格的党务工作者。

清华大学学习，确立一生方向

1949年1月天津市解放时，我正在耀华中学读高中，是个埋头读书的学生。不久学校里派来了校长，开设了政治课，公开了党团组织。我开始接受党的启蒙教育，思想上要求进步，参加党团组织的活动。同学们选举我担任校学生会秘书长，又推选我为天津第十区首届各界人民代表会议的代表，我开始感受到新中国人民当家做主的民主政治制度。最使我难忘的是1950年，我参加了天津市学生代

表团，到北京参加了国庆节天安门前的盛大游行。这些都使我深受教育。1951年1月，我加入了中国新民主主义青年团，同年暑期考入清华大学化工系（后改为石油系）。

在清华大学，通过政治课、党课学习，我初步地学习了马克思主义理论、中国革命史和党的基本知识，使我懂得了社会发展规律、党的宗旨和使命，以及没有共产党就没有新中国的道理。学校经常举办的报告会都非常精彩，讲形势，讲“一五”计划，讲先烈，讲英模……都给我留下了深刻的印象，使我们懂得了只有在中国共产党的领导下，投身国家社会主义建设的实践，才是中国知识分子的正确道路。一年级时我担任了班级团支部组织委员；二年级时被调到学校团委组织部，担任组织部副部长。我还参加了郊区农村宣传队和“五反”运动宣传队等。经过一系列的学习教育和实践活动，提高了思想觉悟，我就下定决心申请加入中国共产党。1952年6月我被批准入党，7月1日在清华大学庆祝“七一”的大会上，我在鲜红的党旗下庄严宣誓，决心为共产主义奋斗终身。

服从工作需要，走上了党务工作岗位

1953年，以清华大学石油系为主，成立了我国历史上第一所培养石油工业专门人才的高等学校——北京石油学院。清华大学石油系的全体师生兴高采烈地迁入了



年轻时的陈大白学长

正在建设的校址。我进入了机械系炼厂机械专业学习，我很喜欢这个专业，取得各门课程全五分的成绩，并被评为“三好学生”。在三次到炼油厂实习期间，我对那些高高的蒸馏塔、奇妙的加热炉等设备很感兴趣。更感受到“一五”计划期间，国家要加快发展石油工业，急需大批人才。1955年毕业分配时我要求到兰州炼油厂（苏联等援建的156项大型项目之一）去工作，愿为国家石油工业发展作出自己的贡献。但学校党组织要求我留校做党务工作。“共产党员一块砖，东西南北任党搬”，经过思想斗争，我服从了组织决定，十分不舍地丢下了我的专业，从此走上了党务工作的岗位，直到退休。

在中共北京市委工作期间，懂得了怎样做合格的党务工作者

1963年3月初，我接到通知调到中共北京市委大学科学工作部工作。我拿着党组织和人事关系介绍信到市委大楼报到。进入宏伟庄严的大楼，一楼大厅两侧镌刻着金色耀眼的大字“为人民服务”“艰苦朴素”，给我以深刻印象。它提醒每个党员干部要时刻不忘党的根本宗旨和革命的传统作风。当时我未曾想到我会在市委机关工作了近半个世纪。

在市委机关我们受到的教育是：要做到全心全意为人民服务，不能是半心半意，不能是三心二意。当个人利益与工作需要发生矛盾时，要无条件地服从工作需要。政治上要有坚定的政治立场，大是大非面前要态度鲜明。要有高度的组织性纪律性，要遵守“六个不”的保密纪律。工作上要“用可能达到的最高标准要求自己”，要牢记首都应是“首善之区”，各方面工作应当达到一流水平。机关的工作都要高标准、严要求，一丝不苟，不出差错。作风上要谦虚谨慎，戒骄戒躁，尊重基层同志，向基层学习，向群众学习。强调群众路线的工作方法，十分重视调查研究，深入了解实际情况，敢说真话，“不做氢气球”。领导机关要善于发现、总结和推广基层的典型经验，用以提高基层党组织的领导能力和工作水平，等等。特别是机关的各级领导同志，从市委领导彭真、刘仁同志到大学部领导宋硕等同志，都是以身作则，身先士卒，他们的榜样示范作用对年轻同志影响很大。在宋硕等同志的领导下，大学部成为一支党性强、有战斗力、素质过硬的队伍。

我在市委机关学到了党务干部的基本功，懂得了怎样做一个合格的党员干部，使我终生受益。后来，在我工作中遇到困难时，我常常想起过去市委的教导。我经常虚心向老前辈们请教，向高校党委书记们请教，甘当小学生。我们教育工委和市高教局团结一致，在市委市政府的强有力领导下，始终高举改革开放的大旗，十分重视加强高校党的建设和思想政治工作，尤其是采取切实措施，加强高校领导班子建设。同时，在北京市有关部门的大力支持下，大家齐心协力，为高校、为师

生办实事，解决实际困难。我们的工作曾连续几年在全国高校党建和思想政治工作会议上作经验交流发言，获得好评。我也曾被中共中央组织部评为“全国优秀党务工作者”。这些都是与党组织多年的教导分不开的。

退而不休，发挥余热

在我离开工作岗位后，接受了市委教育工委和市教委的任务，编辑出版《北京高等教育史系列丛书》和《北京高等教育丛书》两套丛书。我和高教系统的十几位老同志不忘初心，辛勤奋斗了20年，终于在新中国成立70周年时，完成了这两套丛书的编辑出版任务，共49本书，约4000万字。这两套丛书弥补了北京高等教育的空白，发挥了存史、资政、育人的作用。

同时，我还受命担任了北京教育系统关心下一代委员会主任八年，与十位老同志一起，尽心尽力，努力工作，被评为全国关心下一代工作的先进集体。此外，在晚年我用退休金的节余，在首都师范大学捐赠30万元设立了“红烛奖学金”，至今已资助80名经济困难的师范生。2021年4月，我又在清华大学110年校庆之际捐赠30万元设立了校友励学金，作为向党的百周年的献礼。

在伟大的中国共产党迎来百周年的今天，我深深地感谢党组织对我的教育和培养。我虽已届耄耋之年，仍应不忘初心，牢记使命，继续奋进，永远跟党走，做一名合格的共产党员。

陈大白，1933年出生，北京市政协原副主席，市委教育工委原书记。

在清华文科工作那些年

○李树勤（1970届水利）



李树勤
学长

李树勤，研究员，1970年毕业于清华大学水利系并留校任教，工学硕士。曾任校长助理、水利系党委书记、法学院党委书记、人文社科学院党委书记等职。

人生中会有一些意想不到的经历。工科出身的我，竟有十余年的时间是在清华文科度过的。由于经历特殊，所以难以忘怀。特别是我负责队伍建设、引进师资的那些日日夜夜，至今都留下美好的回忆。

被动受命

1996年12月下旬，当我在国家高级教育行政学院学习即将结束的时候，校领导找我谈话，告诉我，学校决定调我去文科工作。具体职务是担任刚复建的法律学系常务副主任兼党支部书记，考虑到法律学系挂靠在人文社科学院，还同时担任人文社科学院副院长。这确实让我始料不及，

□ 回忆录

大吃一惊。我在1970年从水利系毕业后，按照学校“双肩挑”的要求，一边承担党政工作，一边从事教学科研工作，但从来没和文科沾过边。让我去文科，文科的人会认为“秀才遇上兵”。我脱口而出：

“干不了！”但校领导态度坚决。根据我多年对清华党组织的了解，争辩是没有用的。我们这一代人早就有个口头禅，“革命战士是块砖，哪里需要哪里搬”。我只好表示服从。但是有言在先，我认为学校这个决定是不合适的，学校很可能为这个决定付出代价，我只希望在我把工作搞砸时及时撤换我，以减少损失。

刚过一天，学校通知我，老领导何东昌同志要找我谈话，让我马上去他家里。我吓了一跳，我在清华学习工作几十年，只是在会议场合见过东昌同志，他一直是我十分敬重的老领导，但从来没有面对面说过话。在我的印象中，他根本就不认识我，怎么会突然找我谈话呢？我怀着忐忑不安的心情到了东昌同志家里。东昌和卓宝老师非常热情，又沏茶又端水果。东昌老师笑咪咪地看着我，让我有点不知所措，因为这和我平时印象中一脸严肃的东昌老师判若两人。

坐下来后，他第一句话就说：“学校派你去抓法律系的工作，这个决定是对的。清华发展文科，发展法律，对国家对学校非常重要，这是大局，需要派得力的同志去抓。”我心里想，我什么时候在东昌心目中变成“得力的同志”了？赶紧申辩说：“我对文科一窍不通，也从未关注过文科，在学校跟我谈之前，我还不知道清华成立了法律系。”东昌说：“相信你能干好。不懂没关系，在干中学。1956年清华建工程物理系，南翔让我负责，担

任系主任，我是搞机械的，根本不知道原子弹是怎么回事，当时只有五六个人，后来还不是办起来了？”我说：“因为那是您，我这样的水平和能力怎么可能胜任法律系的工作呢？”东昌睁大了他那双本来就很大的炯炯有神的眼睛，让我感到，既不容置疑，又充满信任和期待。这种情景，让我终生难忘。他接着说：“办好法律学系，关键是方向和队伍。学校会支持你，我也会关注这件事。具体怎么做，你要大胆去闯，要多思考。”离开东昌家，仍有些迷惑不解。心里想，一向睿智的东昌，这次可看走眼了。我会去努力，但努力不等于就能干好。事已至此，也只能背水一战了。

1997年元月2日，“丑媳妇见公婆”，时任校党委副书记的胡显章同志带我到中央主楼10层角落的一个小房间里，与法律学系全体教师见面。总共只有7个人：法律学系主任、时任全国人大法律委员会副主任委员、70岁高龄的王叔文先生，刚调入清华的张铭新教授、崔建远教授，年轻教师黄新华、王振民、施天涛、于安。除了从经管学院调来的黄新华外，其余6人我都不认识。胡显章同志首先宣布了学校对我的任命并简单介绍了我的情况。接着，王叔文先生讲话对我表示欢迎，我也带着几分尴尬地表了个态。其余6位教师一言不发，有几位低着头、面带愁容。我猜测，他们可能对学校派我这样一个外行来感到很失望。

怎么办呢？还是先花时间与大家沟通吧。在接下来的几天里，我一边个别谈心，一边做家访。因为我刚到，又没做什么事，老师们都客客气气，但情绪普遍不高。由于我态度诚恳，还是了解到一些情

况。主要是两类：一是他们刚来清华时，认为清华法律学系会很快发展起来，但没想到在工科氛围很浓的清华，发展文科步履维艰。时间一长，内部产生分歧，相互之间也有了隔阂。二是初到清华，人地两生，有些实际困难得不到解决。我去施天涛家里时，看到他一家三口住在筒子楼内一间不足10平方米的房间，孩子已上小学三年级，三口人还挤在一张床上。施天涛情绪非常低落，他说，连个备课的地方都没有，因为办公室也没地方。他爱人的工作也一直没着落。他后悔博士毕业后选择了清华，因此有离开清华的想法。我当即表示请他放心，我一定帮助他解决困难。他半信半疑地把我送出门。

我将了解到的情况向校领导作了汇报，并与人事处和房管处进行沟通，得到了他们的支持，决定在西北小区为施天涛解决一套一室一厅住房，并将他爱人安排到化学系财务科试用。几天之内，我就通知施天涛去房管处取钥匙，并亲自陪同

他爱人去化学系报到。施天涛做梦也没想到问题解决得这么快，他有一种“老贫农分到了土地”的感觉。老师们私下议论，“这个李树勤还能干点实事”，开始和我亲近起来，有什么困难也愿意和我讲，我也有求必应，全力以赴。开教师会也热闹起来。我向他们表示，我不懂法律，系里工作要靠大家。学校派我来，就是支持大家工作、为大家服务的。每次讨论工作，七嘴八舌，他们都出了很多好主意，对工作也都主动承担。法律学系的工作，开始有了转机。

诚请马俊驹

我牢记东昌同志的嘱咐，将最主要的精力花在师资队伍建设上。坚持正确的办学方向，关键是要有一支能够坚持正确方向的高素质高水平的教师队伍。如果采用一般招聘的办法，满足数量很容易，但清华大学的目标是建设世界一流大学，也应该有一流的法学学科，因此必须有一流的师资。如何突破呢？这个问题一直困扰着我。

一天下午，开全系教师会讨论工作时，崔建远教授带来一个信息：武汉大学法学院原院长、著名民法学家马俊驹教授已调入中国政法大学，刚刚到京还住在招待所里。他认为，如果能把马老师请到清华，我们亟待申请的民商法硕士点就好办了。听到这个消息，我眼前一亮。我们太需要有位民商法学科的名师了！因为我还有一个像沉重的石头一样压



法学院首批硕士毕业师生合影，后排左2起：李旭、王振民、李树勤、王保树、崔建远、李红

□ 回忆录

在我心头的难题，那就是法律学系在没有硕士点的情况下，在校内理工科招收了两届共22名研究生。当时对学生讲是学民商法，但用的招生指标是专门史方向。第一届将于1998年毕业。学生们学的是民商法，在用人单位实习时告诉人家也是民商法。如果在毕业时授予学生专门史学位，一是答辩很难通过，二是对学生和用人单位都没法交待。但硕士点是要经国务院学位办审批的，有规定的标准和程序，难度非常大。我来法律学系后知道这个情况如五雷轰顶，曾对校党委书记贺美英同志发牢骚说：“真是‘人有多大胆，地有多大产’，连法律的硕士点都没有，怎么就招了研究生？要是早告诉我，打死我也不来法律学系！”贺美英笑着回了我一句：“就是要让你去堵枪眼。”因此，尽快拿下硕士点就成了当务之急。

崔建远教授提供的信息，使我捞到了一根救命稻草。申请硕士点至少要有3名高级职称的教师，崔建远已经是一位名师，施天涛可以尽快晋升为副教授，如果再有马俊驹这位名师，我们就很有把握了。我宣布马上散会，别的事情都不讨论了，立刻去请马俊驹教授。我和崔建远、施天涛3人赶到昌平中国政法大学招待所，见到了马俊驹教授后直奔主题，请他来清华，但遭到婉拒。马老师说：“我感谢清华对我这么看重，但应该早说，我已奉调中国政法大学，政法大学为我作了很多努力，解决了我全家进京问题。很快要正式工作了，我怎么能改变主意呢？”

我不甘心，过了两天，又搬出校党委副书记胡显章同志带着我们以学校的名义去请。马老师虽为清华的诚意所感动，但

仍守口如瓶。以后又接连去了几次，其中有三次没遇到。特别是有一次，胡显章同志和我们几个人在雨中等了两个小时也没见到。按照胡的说法，这是“程门立雪”，表达了清华邀马的诚意。马老师知道这件事后感动不已，他给崔建远教授写了一封信。信中说，他对清华的诚意深表感谢，看得出，清华有这种精神一定能办好法学学科，但他本人确实不能来，浪费你们那么多时间，心里很不安，就不要再来了。

事已至此，我们也坐下来认真地分析了形势。感到只向马老师个人“进攻”不行，必须调动各方面的力量，创造条件，使他能“顺理成章”地来到清华。我们想了两个工作途径。一个是听说马俊驹教授的前任、武汉大学法学院原院长、著名法学家马克昌教授与他关系极为密切。如果请马克昌教授出面做工作，可能有效。法律学系兼职教授、全国人大法工委的王著谦教授是武汉大学校友，与马克昌先生很熟。她自告奋勇，主动去做马克昌教授的工作。结果马克昌教授旗帜鲜明地支持马俊驹来清华，并主动做马老师和夫人曹南屏教授的工作。马克昌教授说，政法大学虽然需要，但他们人才很多，少了马俊驹影响不大，而如果马俊驹来清华，从国家层面来讲，将会发挥更大的作用。他的支持，让我们兴奋不已。

第二个途径，必须找到一个符合组织程序的渠道。那就是请政法大学主动放人，因此关键是要做好政法大学的工作。我想到了张福森老学长，他是中共中央委员，刚从新疆调回北京，担任司法部常务副部长、党组副书记。请他帮助最合适。事先，我又见了马俊驹老师。我说：“我

非常佩服马老师的为人，言而有信。但是，共产党员必须服从组织安排。如果政法大学应清华要求，批准你到清华工作，你可要服从。”马老师苦笑了一下，没说什么。

我和王振民冒昧闻到张福森家里。我向他汇报，母校正在发展文科，要建设一流的法学院，希望能得到司法部和他这位老学长的支持。他说：“清华恢复法学教育是个大事，非常好，需要什么支持尽管说。”我说：“最紧迫的是师资队伍，我们想请名师来清华。”他说：“没有问题，想调谁？”我说：“马俊驹教授。”张福森听了一愣，“什么？你们要调马俊驹？政法大学通过司法部把他调来是有安排的。这个难度太大。”我说：“要是难度小，我就不找你这个老学长帮忙了。”他看我态度坚决，沉思了一会儿，说：“只能试试看，但一定要走正常组织程序。清华可给司法部写一个正式报告，说明情况，部党组再研究。”我和王振民赶回学校，经校领导同意，起草了一个报告，盖上校章，立即送到司法部。

几天后，张福森的秘书打电话告诉我：“张部长已和政法大学杨永霖校长谈了，你们可直接去见杨校长。”我听到这个消息，真是喜出望外。为了加重分量，还是请胡显章同志出马，代表学校与政法大学谈。胡显章同志开门见山地说，清华与政法大学，渊源久远，关系非同一般。当年院系大调整，清华的法学教师几乎全部到了政法大学。现在，清华要恢复发展文科，建设法律学科，希望得到政法大学和杨校长的支持。杨永霖校长听后热情地说：“在司法部党组（他是党组成员）开会时，张部长提出让我们支持清华办好法

律系，应该说是义不容辞。当年建政法大学时，我们全靠清华支持，现在政法大学图书馆的很多藏书，还盖着清华图书馆的章。清华有困难，我们不能不支持。但你们要调马俊驹，我个人做不了主，必须经常委会研究讨论，也有个向全校怎么交待的问题。还是让我们内部再研究一下吧。”胡显章同志一再表示感谢，同时也强调事情比较急，因为很快就要申报学位点了。

杨校长的态度，让我们看到了一线希望。大约过了一个多月时间，7月初，我们接到政法大学通知，同意调马俊驹教授来清华工作。我郑重其事地向马俊驹老师宣布：“应清华大学要求，经司法部党组和中国政法大学批准，同意马俊驹教授调入清华大学工作，请立即办理调动手续。”马老师笑着说：“你就差绑架我了。”我说：“我不懂法律，但还知道绑架人犯法，所以没敢做。”

马俊驹教授的到来，是清华法学教师队伍建设的转折点。它给出了两个信号：一是清华大学办法学学科，起点很高；二是马俊驹这样的知名法学家都去了清华，说明法律人才在清华有用武之地。从此，清华法学院，乃至整个文科，迎来了队伍建设的新局面。

老领导何东昌同志把我叫到他家，对几个月来的工作给予了肯定，并告诉我照这个路子继续往前走。

广聘名师

90年代后期是清华大学为建设世界一流大学、完成综合性大学学科布局的关键时期。瓶颈是文科，文科的瓶颈是队伍。王大中校长和贺美英书记曾“十下人文

□ 回忆录

社科学院”，听取意见，亲自部署。马俊驹教授的引进，增强了我的信心，法律学系的人才引进工作出现了新局面。至1998年，法律学系的教师人数已增加到19人。著名法学家王保树、张明楷、张卫平、王亚新等都先后进入我的视野，有的已经调入。在1998年的暑期干部会上，学校领导安排我就法律学系的人才引进工作做了个发言，我讲了40分钟。参加会议的同志注意到，一向不苟言笑的王大中校长，在我发言时大笑了三次。王校长在总结讲话时，强调要像法律学系一样，重视人才引进工作。1999年，我接替即将退休的孙殷望同志兼任了人文社科学院党委书记。从此，法学院、人文学院的人才引进工作都由我主要负责，学校批准的引进对象由我来进行具体操作。

90年代末，人才流动远没有像现在这样容易，人才的单位所有制观念根深蒂固，几乎引进的每一位教师，都有一段曲折的故事。我本人也确实得罪了一些单位和个人，因此“臭名远扬”。比如，在引进著名法学家、中国社会科学院法学研究所原副所长王保树教授时，就惊动了一位中央领导同志。因为有人反映，清华以重金和大房子为条件挖走了王保树教授。这位领导同志就让秘书给清华打电话责问，并让教育部调查。我只好写报告澄清，说明王保树教授来清华，只享受和清华其他教授同样的工资待遇；而且由于清华新建的住宅未建好，王保树教授只住一室的房子，将来也是按清华教授标准解决住房。著名社会学家李强教授当时是中国人民大学社会学系主任，经我们做工作，他答应来清华工作，结果引起了人民大学领导的不满，告到教育部。著名伦理学家万俊人

教授从北大调来清华，也费了一番周折，甚至有人写信给清华故意说他的坏话，希望清华不要引进他。我请万教授喝茶，畅谈几个小时，确实感到他是一位人品、学问俱佳的难得的人才。后来实践证明，他领导的清华哲学系，在短短的10年内，已跃为全国高校哲学学科前列。

那些年，我经常奔波在全国各地，登门拜访知名教授，有时彻夜长谈，再找所在单位的领导，请求支持。几年中，经我亲自操作引进的文科师资近120人，其中法学院50多人，人文社科学院（包括后来成立的新闻与传播学院和马克思主义学院）60多人。清华文科的许多学科带头人都是那时引进的，如法学院的王保树、马俊驹、张卫平、张明楷、何美欢、王亚新、高鸿钧、车丕照、傅廷中、朱慈蕴、王晨光、李兆杰等；人文社科学院的万俊人、李强、闫学通、刘石、罗纲、解志熙、李伯重、彭林、吴彤、卢风、刘兵、邹广文、王晓朝、景军、沈原、张小军、李正风、杨永林、王宁、刘世生、罗选民等；新闻与传播学院的李希光、尹鸿、李彬、崔保国等；马克思主义学院的曹德本、韩冬雪等。人们也因此送给我一个绰号，叫“挖爷”，就是专门挖人才的。有不少兄弟单位因此把我视为“危险人物”。

清华引进人才，在社会上引起了轩然大波。一些兄弟院校将清华告到教育部，王大中校长参加大学校长会时成了众矢之的，承受了很大的压力。我听到后，心里很难过，忠厚善良的王校长受到无端指责，都是我惹的祸，真想请王校长给我处分，以谢天下。

说句老实话，我参与引进的人才，只

占想要引进的二分之一。由于种种原因，很多人没有引进成功。往往是清华一要引进，兄弟单位马上重视起来。有好几位原来没担任重要职务，听说清华要引进，马上被提为法学院院长，甚至副校长、校长，结果就调不走了。有的教授很难为情，向我道歉，我听了之后很高兴地说：

“如果你们学校听说清华要引进你而对你重视起来了，那说明我的工作没有白做。”当年那些未能来清华的教授们，后来都成了我很要好的朋友。

现在我回想起身负使命、广聘人才的日子，仍历历在目。那段时间，有时激动不已，有时垂头丧气，喜悦和悲伤交织，还真有点刻骨铭心。

排忧解难

教授们从四面八方来到清华，并不意味着引进工作的结束。最重要的是，要使这些人才有用武之地，少后顾之忧，很多后续工作要跟上。

一般地说，工作岗位问题不大，因为本来就是根据学科布局和岗位的需要引进的。关键是解决好办公条件、住房、家属安置、子女上学以及一些生活中遇到的困难。这些工作看上去很具体、甚至琐碎，但对于一个初到清华的人来讲，却是至关重要的。

清华办公条件有限，只能逐步改善，一般在人才引进过程中就说清楚了。但我们可以现有条件下做到最好。法学院何美欢教授是从香港大学引进的加拿大籍教授，她对内地的大学了解一些。在来清华报到时，自带了不少办公用品，甚至连胶水、便笺、剪刀都带来了。她一进办公室，发现房间打扫得干干净净，桌椅、书

架、计算机、电话、热水瓶及各类办公用品一应俱全。她很感慨地说：“毕竟是清华啊！”

解决引进教授的住房问题，由我直接负责。在他们报到之前，我都事先与房管处沟通好，在不同地点提供几套同类条件的住房，供他们挑选。只要有可能，我会亲自陪着他们去看房子。我还特别提醒他们，一定要夫人来挑。因为我发现，在房子问题上，夫人的决定权更大一些。有一位教授夫人从天津赶来看房子。我骑着一辆破自行车带着她，在校内跑了几个地方。由于是炎热的夏季，我满头大汗。这位教授夫人非常感动地说：“我还从未听说过一个大学的校长助理用自行车带着教师家属到处看房子。”以后，逢节假日他们夫妇二人常来看我。

家属的安置确实是一大难题。一是校内岗位有限；二是夫妇二人不能安排在同一个院系。我非常感谢校图书馆、出版社、学报编辑部、企业、后勤、街道、附中、附小和有关的院系。他们帮助安置了很多教师家属。校内实在解决不了的，我就帮助联系学校附近的单位，一般也能得到妥善解决。

多年来，我同幼儿园、附小和附中一直保持着很好的关系。在引进教师的子女上学、入托问题上，附中、附小和幼儿园给了很大支持，为老师们解决了不少后顾之忧，他们同样为清华文科的师资队伍建设做出很大贡献。我记得吴仪同志在担任国务院副总理时曾经说过“人际关系也是生产力”，我认为她说得非常对，因为我有实际体会。

对新引进的教师，有个在生活上关心到位的问题。何美欢教授眼睛出了点问

□ 回忆录

题，我帮她联系了一位著名眼科专家，并亲自陪她去医院。没想到这件事给她留下了深刻的印象，2005年，她在纪念法学院复建十周年纪念文集《明理情怀》上发表了一篇题为《一个海外华人在清华的日子》的文章。文中说：“在北美工作时，也算得上是个要员，但生病时，也只能得到花店送的花。大老板亲自陪同找大夫，这是绝无仅有的一件事，而我却在清华得到这种礼遇，这既是领导本人的优点，也是清华的优良传统。”除夕夜里，有位教授的孩子发病，我赶紧陪他们先去校医院，再到北医三院，帮着他们跑前跑后，直到凌晨。

我大学毕业后曾在车间接受过两年多“再教育”，干过钳工和车工。水利系在河南三门峡办学时，我曾负责疏通院子里的下水道。没想到几十年后都派上了用场。有位教授家里通往下水道的管路堵塞，找人修了几次没解决问题，我赶去帮助修好了。还有位教授从日本回国，刚搬进新家，热水器打不着火，问我哪里有修热水器的。我分析，很可能原住户使用热水器时间长，电池没电了，我就事先买了一节电池带去换上，立刻就打着了火。有一天，一位教授很着急地给我打电话，问我哪里有修电视机的。他家的电视已9天没有图像，儿子天天喊着要看电视。我问他，打开电视后，电视机有没有反应，他说只有雪花没有图像。我判断，可能是天线接触不良，就带着改锥和钳子去了。果然是固定天线的螺钉掉了，拧上后电视立刻恢复正常。他还以为我会修电视，其实我一点也不会。我发现，文科的教授们确实不太擅长动手，自行车有点响动也到修车铺去修，肯定花了不少冤枉钱。一来二

去，教授们都说：“李老师不愧是学工科的，什么都会修。”我暗自发笑，我这点本事，都是“小儿科”。时间长了，我和教授们不仅仅是工作关系，而且成了很要好的朋友。和许多工科同行相比，我有一个明显的优势，就是文科的朋友多，而且都是一些大牌教授。这是多么难得！

真是“种瓜得瓜，种豆得豆”。没想到10年后，这批教授又帮了我的大忙。2007年，学校又调我去主持国家大学生文化素质教育基地工作。无论是开设文化素质教育核心课程，举办人文讲座，还是开展校园文化活动，都离不开文科教授们的支持。他们有求必应，确实给了我很大的支持和帮助。有一次，教务处郭庭华同志打电话给我，说学校决定增加几门向青海大学直播的课程，但老师们都不同意，很难落实，请我帮忙做点工作。我就一个个给相关的教授打电话，半个多小时就落实了。

和文科教师相处，我是一个很大的受益者。我的文史哲底子比较薄，就想多看一点书，有不明白的地方，经常向他们请教，使我有了不少长进。直到现在，我一遇到不明白的问题，抄起电话就给相关的文科教授打电话，他们总是给我解答得一清二楚。

经常有朋友对我说，一个工科出身的人去做文科的工作，是可惜了，奉献了。可换一个角度看，我得到了很多。在清华文科发展的关键时期，我不但尽了自己的责任，而且我的朋友更多了，精神世界也更充实了。

（原载《清华大学文科的恢复与发展》，清华大学出版社，庄丽君等编辑）



纪念刘冰同志 百年诞辰

我校举行纪念刘冰同志诞辰100周年座谈会

12月16日上午，纪念刘冰同志诞辰100周年座谈会在清华大学主楼举行。校党委书记陈旭，校党委原书记方惠坚、贺美英，原副校长张慕萍，校纪委原书记孙道祥，校党委原副书记、校友总会副会长韩景阳，校务委员会副主任、校友总会副会长史宗恺等出席座谈会。校党委副书记向波涛主持座谈会。

陈旭在讲话中表示，刘冰同志是中国共产党的优秀党员，是久经考验的忠诚的共产主义战士，为党和国家事业奉献了毕生精力，为清华大学的建设发展和人才培养倾注了大量心血，为我国教育事业和甘肃经济社会发展作出了重要贡献。学校召开此次座谈会，是为了更好地缅怀他、学习他的精神品格和优良作风。方惠坚在发言中表示，刘冰同志注重加强学校干部队伍建设、提高全校党员干部的思想政治水平，对学校党的建设和各项工作的顺利发展作出了重要贡献。张慕萍结合伟大建党精神回顾了刘冰同志坚守理想、坚持真理、践行初心的一生。1965届建筑系校友

马国馨院士回忆了刘冰同志担任校党委第一副书记期间爱护学生、潜心教育的先进事迹。生命学院教授罗永章结合自己求学、留美和来清华工作的经历，感念刘冰同志对他的鞭策鼓励和精神引领。党委研工部部长赵岑介绍了“刘冰奖”设立的过程以及在激励教师立德树人、崇德尚业中发挥的积极作用。刘冰之子刘夏阳讲述了刘冰同志在子女教育中的动人故事，表达了对父亲的真挚怀念。后勤党委原书记钱锡康，1965届自控系校友、《刘冰文集》主编奚和泉，党办校办退休教师郭锋先后发言，校友谭浩强作了书面发言，追忆与刘冰同志交往中的感人故事。

刘冰同志家属及友人、校友代表、校史编委会委员、相关单位负责人及师生员工代表参加座谈会。

为了纪念刘冰同志诞辰100周年，校史馆、档案馆联合举办的“信念与忠诚——纪念刘冰同志百年诞辰展览”也在主楼大厅同期举办。

(詹萌 李派)



刘冰同志所体现的建党精神 是清华优秀传统的宝贵精神财富

○张慕津（1953届电机）

今年是刘冰同志百岁诞辰，虽然他已经离开我们几年了，但他的音容笑貌却时常在我的头脑中涌现。1956年我在清华团委参加工作，有幸在刘冰同志领导下工作多年。他的政治品格、思想修养、道德风范、工作作风对我教育很大，他的言传身教使我终生受益。可以说，刘冰同志是对我的一生教育影响最大的领导人之一。在建党100周年之际，追忆他一生中最宝贵的政治品格，我体会到的就是：坚持真理、坚守理想、践行初心、担当使命、不怕牺牲、英勇斗争、对党忠诚、不负人民的伟大建党精神。他的一生体现了代代相传的中国共产党人精神之源的伟大的建党精神，是清华优秀传统中宝贵的精神财富，需要我们大力继承发扬。

一、坚守理想，为形成发展蒋南翔教育思想和建设社会主义清华大学作出了重要贡献

刘冰同志17岁时就参加了中国共产党，树立了共产主义理想。在入党后的各个不同岗位上始终坚守理想，为党的事业努力奋斗。在我和他接触时，印象最深的是他多次讲过“我们是理想主义者”“《共产党宣言》最核心的内容是两个决裂（私有制、资本主义意识形态）”，这也正是他坚定不移终生为之奋斗的理想信念。

他在清华担任党委第一副书记工作，是蒋南翔校长最得力的亲密助手，刘冰同志为形成和发展蒋南翔的教育思想发挥



一九九七年四月九日，学校邀请老领导、校友返校座谈。前排左起：李传信、刘冰、陈舜瑶、宋平、高沂；中排左起：白永毅、胡健、何东昌；后排左起：方惠坚、贺美英、庞文弟、张绪潭、解沛基、承宪康、汪家镠、王大中；杨家庆、张慕津、关志成、胡显章。

了重要作用。当时在学生中流传着“刘冰报告、南翔精神”，事实确是如此。“又红又专、全面发展”的学生培养目标是蒋南翔教育思想的重要组成部分，刘冰同志丰富和阐释了这一教育思想。在1960年6月5日召开的清华共青团第五次代表大会上，他提出：以共产主义教育青年就要教育学生树立正确的学习目的，要加强劳动教育，要教育学生坚持理论联系实际的原则，要坚持群众观点的教育，克服个人利益至上的观念。为此，当时团委在学生中加强了学习目的、热爱专业的教育和劳动教育。

1960年，为纠正1958年以来“左”的错误，贯彻“调整、巩固、充实、提高”的中央精神，蒋南翔同志在为中央制定“高等教育六十条”。刘冰同志依据南翔同志“基层出政策”的精神，针对学生工作基层干部工作简单化、政策界限不清、对学生的要求一律化、不善于区别对待、有宁“左”勿右的思想，在他的办公室和团委主要干部用了几周时间，针对团支部工作存在问题一个一个讨论分析研究，分清政策界限，最后形成了《班级团支部工作中一些问题的界限》（共有50条）等三个文件。这三个文件的贯彻执行，使清华团干部受到了很大的教育，大大提高了工作和政策水平，我们团委干部更是在刘冰同志的言传身教中受益匪浅。蒋南翔校长提出：政治辅导员、文艺体育代表队、科学登山队三支代表队殊途同归，实现全面发展的教育思想。刘冰同志对学生中的这三支队伍十分重视关心，精心培养。他关心支持辅导员的选拔，曾多次参加政治辅导员和共青团干部的会议，多次观看学生文艺演出，并加以指导。

刘冰同志在清华担任领导工作22年，对学校加强党的领导、坚持社会主义办学方向，团结、教育广大学生和教职工等方面发挥了重要作用。刘冰同志为中国特色社会主义高等教育事业付出了毕生的心血，他坚持不懈地探索中国特色社会主义高等教育的改革与发展，围绕蒋南翔的教育思想撰写理论文章。刘冰同志坚定地认为：中国的高等教育必须在中国特色社会主义理论体系指导下贯彻党的教育方针，认真总结蒋南翔教育思想，建立中国特色教育体系。我们要牢记刘冰同志的心愿，充分肯定他对清华大学作出的贡献，为把清华建成中国特色世界一流的社会主义大学而努力。

二、坚持真理、唯真求实、对党忠诚的学习榜样

十年“文革”中，刘冰同志和几位一起共事的同志曾向毛主席、党中央三次上书，写过四封信。实践证明，这些意见是正确的。从刘冰同志的三次上书中，我深深感到在他的身上彰显的优秀品质。

坚持真理、敢于担当的高尚政治品格。四封信是1975年下半年写给毛主席的，信中揭露了“四人帮”黑干将迟群一伙人的政治野心和种种丑恶言行。第三封信是由驻校工人、解放军毛泽东思想宣传队三位负责人发起，邀请当时已经恢复工作任清华党委副书记的刘冰同志参加的。刘冰同志自告奋勇由他来牵头，在确定信的内容和送信的渠道上刘冰同志起了重要的作用。刘冰同志是在迟群一伙把持清华党委的情况下，冒着再次被打倒的危险做出这一决定的。而且，迟群一伙千方百计拉拢刘冰同志，“在主席那里我们是给你挂了

□ 纪念刘冰同志百岁诞辰

号的，毛主席对清华、对你这样的老同志都是很关心的”，还送来中南海的香椿、刘冰家乡河南的豆面，甚至封官许愿“我们商量，想让你当北京市委书记”。在刘冰同志拒绝他们的拉拢后又进行威胁：

“党委的领导班子有问题，有走资派，装着革命，背后在搞鬼，大家要提高警惕。”在迟群一伙人的拉拢威胁下，刘冰同志不仅没有和他们同流合污，而且挺身而出和他们进行了坚决斗争，体现了共产党人坚持党的原则、唯真求实的高尚政治品格。

不怕牺牲、无私无畏的英勇斗争精神。

当刘冰同志得知毛主席错误地认为信的矛头是对着他的，“是当前两条路线斗争的反映”后，承受着常人难以想象的巨大政治压力，担心可能会进入“毛选”承担千古骂名，也可能受到法律、刑事的处理。

刘冰同志有过进监狱被判刑的思想准备，在最困难时，他的夫人曾提出回到家乡以躲避这场政治灾难。刘冰同志说：

“不能走，还是一切按党的原则办，他们要我到哪里，就到哪里，就是死了，毛主席、党中央还得把我们这一案搞清楚，几十年后还得平反。”面对领袖误解和“四人帮”嚣张气焰，刘冰同志没有逃避，没有弯腰俯首，没有向邪恶势力低头，心里更没有被征服。他受到过百余次的批判斗争，人格遭到侮辱，身体受到摧残，但他没有屈服，体现了共产党人无私无畏不怕牺牲的英勇气概，更是“苟利国家生死以，岂因祸福避趋之”家国情怀的写照。

对党忠诚、无怨无悔的坚定理想信念。

“文革”中的苦难遭遇，几年来冤案的凄风苦雨，没有动摇刘冰同志的理想信念，

他始终相信党、相信群众，对党忠诚，无怨无悔。1978年12月6日，当刘冰同志赴兰州工作时，他当时的心情是：“‘文化大革命’的发动，使我们党、我们国家、我们人民蒙受了大灾难。但我坚信，经过错误和挫折的教训，我们党一定能够更加成熟、坚强，我们的前途是光明灿烂的。”这就是一个共产党人对党忠诚、坚守理想的情怀。我们要继承发扬刘冰同志坚持真理、无私无畏的精神，为坚决贯彻党的实事求是思想路线而努力。

三、践行初心，以延安精神、党的优良传统作风教育青年一代

刘冰同志到清华后也带来了延安精神，带来了自力更生、艰苦奋斗的精神和党的优良传统作风。20世纪60年代初，我国出现了严重的经济困难，学生粮食定量低，有的学生出现浮肿。不少学生情绪低落，学生思想工作面临新的问题。刘冰同志十分重视这一情况，多次和团委研究提出：要以延安艰苦奋斗的精神为榜样，进行革命乐观主义的教育。他还提出了四句话：坚定乐观的革命精神，勤奋刻苦的学习态度，艰苦奋斗的工作作风，团结友爱的同志关系，作为教育学生的主要内容。为此，刘冰同志参加了学生团干部会，讲述延安自力更生艰苦奋斗的事迹。他亲自带头唱抗大校歌，教大家一句一句地学唱。团委也在刘冰同志的领导下加强了有关方面的工作，党委也减轻了学生的学习负担，加强了食堂等生活保障，最终广大学生克服了经济生活困难，受到了一次延安精神教育的深刻洗礼。刘冰同志也以身作则、廉洁奉公，从不以权谋私。经济困难时，一次我到他家去，曾看见他把当时

买的高价点心切成比一公分还小的小块，分给孩子们，每人一块。他和老百姓同甘共苦，共度时艰。

刘冰同志也带来了延安的官兵平等、平易近人、联系群众的优良作风。刘冰同志工作时平易近人，没有架子，和群众保持密切联系。刘冰同志对下属很关心很尊重，从来不训斥下属，我们没见过他发脾气。清华有一个好传统，不称官衔，从来没有人称他“刘书记”。刘冰同志离开清华后，在别的单位是习惯称官衔的，只有清华的人始终称他为“刘冰同志”。他对

家人说，打电话来的人如果说找“刘冰同志”，那一定是清华的，赶紧叫我。这种好作风也教育影响了清华年轻干部健康成长。

刘冰同志离休后，我们几次去看望他，2010年当他90岁寿辰时，我和方惠坚、张孝文、贺美英、谭浩强等原团委的同志请他一起吃饭。十载已过，刘冰同志已经离开了我们，我们要继承发扬刘冰同志身上所体现的建党精神，使之代代相传！

刘冰同志永远活在我们的心中！

刘冰同志是我政治生命的启蒙者和引路人

○吴荫芳（1961届动力）

今年是刘冰同志诞辰100周年。他于2017年7月离开我们已逾四年，但他的革命业绩、献身精神、高贵品德、音容笑貌，仍历历在目。

刘冰同志是我人生历程中结识最早、接触较多、影响深远的革命前辈。我们都是河南人，家乡仅一水之隔。1938年7月，17岁的他从黄河南岸的洛阳抛家离井奔赴延安，后随八路军一二九师转战太行山太岳地区，包括在我们家乡开辟根据地，进行抗日斗争。我1938年7月出生于黄河北岸孟县（现孟州市），童年生活于日本帝国主义的残暴统治下，过着颠沛流离的生活，三岁时母亲在逃难中病逝。1942年，河南大灾荒，为了活命，举家逃荒至开封。幼小心灵中深深印入：北山（太行山）八路军是抗日队伍，是苦难人民的救星。后来知悉这是刘冰同志所在部队。

1949年新中国成立，我们是开封市第一批少先队队员，在河南大学大礼堂举行了成立大会，我们有幸聆听时任中国新民主主义青年团河南省委书记的刘冰同志给全市青少年作报告。这是我第一次近距离聆听来自革命老区、有多年革命经历的省级领导讲话，第一次听到讲述新中国、共产党、没有人剥削人和人压迫人的共产主义等。内容新鲜生动，听后豁然开朗，启迪思想，激动人心。这次讲话给我留下深刻印记，也催生了追求进步的理想幼苗，并促使我开始阅读革命书籍，如方志敏的《可爱的中国》，革命烈士诗抄，鲁迅、柔石、殷夫文选以及苏联的《钢铁是怎样炼成的》等。之后，在新中国社会翻天覆地的变革影响下，在学校老师的精心教导下，高中毕业前夕刚满18岁，我就成为中国共产党预备党员。回顾以往，刘冰同志

□ 纪念刘冰同志百岁诞辰



一九四六年，
源县工作队队长，
刘冰（左）任河南省济
源县工作队队长，
参与发动群众工作

是我政治生命的启蒙者和引路人。

刘冰同志是忠诚的共产主义战士，是青年工作和高等教育工作的杰出领导人，他的革命业绩和言传身教，对我终生都有重要影响。机缘巧合，他于1956年8月从团中央办公厅主任调入清华大学任第一副书记，协助蒋南翔同志主持日常工作。我是1956年8月从河南开封高中考入清华大学动力系燃气轮机专业。入学后担任团支部书记，1959年调任半脱产政治辅导员，任动力系大一辅导员、分团委副书记等，经常听蒋校长和刘冰同志报告，受益匪浅。

1962年初我大学毕业时，学校准备将我分配到哈尔滨汽轮机厂，后因学校政治理论课教研组工作需要，经时任党委副书记艾知生同志动员，我留校工作被安排到革命史教研组任教。当时刘冰同志兼任革命史教研室主任，于是，我们又有了较多接触机会。正是这一阶段的接触，提及河南往事，才知道他早年在我们家乡一带抗日打游击、率队参加解放战争，备感亲切，也更加敬佩。学生时期，对我们

教育影响深远的是，1960年他深入调研，从学校政治思想工作实际出发，精心组织制定的《班级团支部工作一些问题的界限》，即学生政治思想工作50条。主要内容是强调划分政策界限，如严格区别敌我矛盾和人民内部矛盾，区别政治反动与思想落后，区别批评建议与恶毒攻击；严格区分刻苦学习与白专道路，不能把用功读书但政治进步较慢视为只专不红、白专道路；对犯错误的少数组学生要根据情况区别对待，耐心帮助，鼓励进步，政治上不歧视，生活上关心照顾，工作上发挥其作用，等等。

“50条”是他坚定贯彻党的教育方针、培养又红又专全面发展人才的重要决策，是在复杂环境下、政治运动多、实践中出现种种问题，为有效教育引导学生工作，克服粗暴、简单化，保护和帮助学生的具体措施，对帮助基层干部改进工作作风，提高政策水平有重要的作用。“50条”体现了他对教育事业的责任心、创新精神和实事求是、深入调研的作风，特别是具有承担政治风险的革命胆识。

《刘冰文集》曾记述，1961年春的一



2007年3月，刘冰同志签名赠书，左起：
陈林成、刘冰、吴荫芳

次中宣部长办公例会上，时任中央领导的康生曾高声斥责、讽刺挖苦：“一个清华大学，竟敢制定工作条例，真了不起，能这样做吗？”后经蒋南翔校长研究商定，他以校党委名义书写报告，说明制定情况和良好效果，上报有关领导，得以妥善处理，躲过了一场危机。“50条”对我的深刻教育是，必须牢固树立政策观念，一切按政策规定办事。对我担任政治辅导员、有针对性地指导工作，帮助很大，并对以后我从事的八年政治理论课教学工作，以及之后30多年学校科研管理工作，都有重要的影响。如“中国革命史”课程的八年教学中，我负责的工物系物8、物9、物0、物00等大一年级，注意把课堂教学和思想教育结合起来，注意无论高干子弟、知识分子家庭、农村学生，努力做到一视同仁，热心帮助，真诚相待，促进他们尽快适应大学生活，并关心他们的政治成长，每年推荐和介绍一两名同学入党。

在30多年的科研奖励、专利、科技成果转化等校科研工作中，对著名学者、年轻教师以及在校学生，我注意按政策（法律法规）办事，真诚服务，热心服务，服务到位，落实“尊重知识，尊重人才”和“科教兴国”的方针，做出积极贡献，受到好评和国家科技部、教育部及北京市等多项奖励。这些成绩和进步，都和“50条”开启的政策教育的重要影响密不可分。

刘冰同志是一位敢于坚持真理、坚持党性原则、具有高尚革命气节的共产党员。我于1970年4月，从政治理论课教研组调入校机关教育革命组（也称“教改组”），和他有更多的接触。在那政治扭曲、是非颠倒、社会动荡的“文革”时

期，他先后三次四封信上书党中央和毛主席，被错误地点名批判，以中央文件通报各地，成为“走资派还在走”的典型，成为全国性的批邓、反击右倾翻案风的前奏，并且在史上也是罕见地将基层党委负责人，以列席政治局扩大会议名义两次进行会议批判。刘冰同志撰写的《风雨岁月》一书中，对此有详细记述。

我在校教改组，工宣队曾多次以接触多等为名，叫我大会上批判揭发刘冰等，我反复强调仅是“老乡”关系，谈的都是他们在家乡抗日打游击等往事，拒绝违心地批判。1978年底，刘冰的冤案获得正式平反。之后，我出差河南之际，刘冰同志委托我到郑州拜访两位老战友，也是他和夫人苗既英老师的证婚人，转告他的近况。一位是原河南省民政厅蔡厅长，一位是省军工办公室吕主任。他还告诉我，他已准备到兰州，出任兰州大学党委书记兼校长。之前，关于工作安排，先后有时任五机部部长张珍，欢迎他到北京工学院（现北京理工大学）；时任河南省委书记刘杰，欢迎他回河南工作；当时在天津任市委副书记的蒋南翔，建议他考虑到天津工作；时任甘肃省委书记宋平，欢迎他到兰州，等等。他告诉我之所以决定到兰州，一是听从蒋南翔同志意见，继续在高教系统工作，二是与甘肃宋平和陈舜瑶（宋平夫人，曾任清华党委副书记）多年熟悉，相互信任，便于工作。

我到郑州后，先后找到蔡厅长、吕主任两位革命前辈，报告刘冰近况。他们非常高兴，赞赏他16岁参加革命，17岁赴延安，多年来兢兢业业、献身革命，为人正直正派，能力强，很实干，是位好党员、好干部。他们还非常关注他遭受的不公正

□ 纪念刘冰同志百岁诞辰

待遇和迫害，得知终于得以彻底解决，深感欣慰，希望刘冰老两口保重身体。“文革”前后，对他的特殊经历，所承受的巨大精神压力和身体摧残，我有较多的了解和见证；他平反前后，看到众多不同层次的人们对他关注、信任和支持，我深为感动，深受教育，深深敬佩他坚强的革命意志，坚定的革命信念，高尚的革命品德。

刘冰同志身居高位而无架子，平易近人，诚挚待人，作风朴实，深受广大师生的赞扬和敬爱。1978年他到兰州工作后，我每次出差经过时都去看望他。他听说我岳母病瘫，住在兰州治疗，当时他已是省领导，工作繁忙，但仍和夫人苗老师专程看望，我们全家深为感动。1988年他调回北京，任全国人大常委会科教文卫副主任委员，我们清华十人（承宪康、孔祥应、黄美来、李芬伦、孙殷望、刘祖荷、吴荫芳、杨茂榜、陈林成、王元工）自发组合，20多年中每年都去看望。交流中得

知，经常关心和看望他的有担任要职的领导干部，有多年共同奋战的老战友、老同事，有他曾帮助支持过的教授学者，更多的是直接或者间接受其言传身教的清华、兰大的学生们。这些都生动地表明了他的高风亮节、他的呕心沥血、他的谆谆教导、他的终身奉献，已盛开灿烂之花，结出丰硕之果。

在看望交谈中，我们深感他是一位谦虚低调、不张扬、不炫耀的领导者。在谈及清华、兰大工作时，他特别强调蒋南翔对他的帮助和影响，高度评价蒋南翔是杰出的马克思主义教育家，是当之无愧的无产阶级革命家，是他的良师益友。谈及“文革”时期招收一些“可教育好的子女”，有领导干部感谢他敢于担当、顶住压力、给予帮助时，他坦诚表示，他没有做太多工作，只是抓住时机大会小会反复宣讲毛主席关于对可教育好子女要一视同仁的指示，宣讲要讲政策、不歧视，重在表现，强调按政策办事，而不讲自己的功绩。对两位高层领导对他的关心，或电话联系，或到家看望，他从未主动提及。涉及高层领导的交谈，刘冰同志自然、平静、亲切，很有分寸，丝毫没有显示个人的成分，其高贵品格印象深刻，我们深受教育。

纪念刘冰同志百年诞辰，恰逢建党100周年，开启新百年新征程。我们将继承和学习他坚定的革命意志，崇高的革命品德，献身共产主义事业的革命精神，为新百年中华民族伟大复兴贡献力量！

2021年10月7日



2008年春节看望刘冰同志，后排左起：黄美来、陈林成、孙殷望、孔祥应、承宪康、吴荫芳，前排左起：李芬伦、刘冰、刘冰夫人、杨茂榜

永远牢记刘老的教诲和嘱托

○罗永章（教）

2017年7月24日下午，我正在北京开往深圳的高铁上，突然收到我在兰州大学时的班主任、甘肃省委原书记陆浩老师的短信“刘老病危，速归”。短信中的刘老指的就是刘冰。当时刘老已生病住院一年多，尽管我心里对这一刻有所准备，但突然收到的短信还是让我大吃一惊。当高铁路过郑州时，我马上下车折返回京，直奔北京医院。可我还是晚了，刘老的遗体已经存放在冰棺里了。看到冰棺里刘老的遗容，我的眼泪顿时充满眼眶。

转眼刘老已经去世4年，但他的音容笑貌从未从我的脑海中消逝。我1981年与刘老相识，直到他2017年逝世前的36年间，刘老对我人生和事业的影响可谓是深刻和全方位的。尤其是从1999年我结束12年留美生涯、回国创业以后，刘老的鞭策和鼓励几乎成了我不忘初心、不断克服困难的主要动力源泉。

在兰州大学初识刘老

我是1981年考进兰州大学化学系的，班主任是陆浩老师，他当时还是大学四年级的学生。时任兰州大学党委书记兼校长就是刘冰同志。我第一次近距离见到刘老是他和我们大学生一起劳动，修建兰州大学的烈士亭和一个人工湖。刘老在这样的天气也是和我们一样劳动。当时我住在学生宿舍5号公寓，面对兰州市天水路，我透过宿舍的窗户，经常看到刘老在马路旁，或站或蹲地与商贩们聊天。这让我感到很不可思议，因为刘老当时不仅是兰州大学党委书记兼校长，还兼任甘肃省副省长呢。这是我第一次亲身感受到共产党高级领导干部如此谦和接地气，深入群众亲自调研，了解社情民意。这对我日后参政议政产生了潜移默化的影响，尽管我当时并没意识到。

在大学时我和刘老交流不多，因为我当时只是一个大学生。大学毕业后我就被教育部公派留学美国，1987年出发时，记得我离开兰州赴京培训待命出国时，当时已是甘肃省委组织部副部长的陆浩老师还和我一起观看了电影《成吉思汗》。陆老师嘱咐我：“要珍惜这个难得的机会，学成后回国建设大西北，报效国家。”

赴美前我去和刘老道别，他谆谆教导我：“国家现在还很困难，能得到公派出国深造的机会非常难得。你



2001年11月，罗永章（左）、陆浩（右）看望刘冰同志时合影

□ 纪念刘冰同志百岁诞辰

要抓住这个机遇，努力学习美国的先进知识和技术，学成后早点回国。国家要实现四个现代化，需要大量人才，尤其是科技人才。”

带着老校长和班主任的嘱托，带着国家的使命，我登上了赴美的班机，来到了美国旧金山，开始了在美国12年的求学和工作经历，那时我25岁。

刘老对我赴美留学的指导

在美国留学期间，每次回国我都会去看望刘老，给他汇报在美国求学的情况和美国的风土人情，包括经历的各种新鲜事和前沿科技的发展，尤其是他们的教育水平和方式，以及冒险精神。每次讲到这些，我能明显地感觉到刘老心情很沉重。刘老总是嘱咐我做好科学研究，和导师及来自不同国家的同学处好关系，学到真本领，早日学成回国报效祖国。

在美国，我先到与兰州大学有校际交流关系的田纳西大学求学，但我很快发现该校不能满足我的求学目的，因此我决定转学。1989年，我被加州大学伯克利分校分子与细胞生物学系录取为博士研究生，1993年获得生化博士学位。刘老知道后对我说：“能被美国最好的大学录取当然是好事，要学就要学最领先的知识和技术。学校和学校之间差距是很大的，国内也是如此。”后来，我先后到哈佛大学医学院生物化学与分子药理学系和斯坦福大学医学院生物化学系从事博士后研究，还获得了美国国立卫生研究院的国家研究服务奖。

博士阶段是我在美国留学过程中最难忘的。伯克利的风格很自由，几乎每门必修课都是由三位或更多的教授轮流上，每位教授通常只讲他们实验室的科研成果，这些成果很多是刚发表的、甚至是尚未发

表的最新重大发现，有一些后来被写进了教科书，成了人类知识宝库的经典。

在这样自由的环境下，我以不到四年时间成为伯克利分子与细胞生物学系成立以来的第一个博士毕业生。1993年5月，我带着我的博士论文回国，当刘老看到我那大约300页厚厚的博士论文时，他沉默了一会儿说：“你没有辜负我们对你的期望。现在看来我们和世界一流大学还是有差距的。我们既不能妄自菲薄，也不能夜郎自大。他们的博士生资格考试那么严格，但毕业时都不用答辩倒是很让我吃惊！”我说：“他们的教授有自己的判断力，非常自信。他们不需要别人来做判断。学校对自己的教授非常信任，教授们也非常负责任。”

牢记刘老嘱托回国创业

1. 回来就是爱国，就是最大的政治

1998年5月3日，美国《纽约时报》头版发表了美国两院院士、哈佛大学Jodah Folkman教授的重大发现：一种名叫endostatin（内皮抑素）的内源性蛋白质治愈了小鼠的三种肿瘤，在全世界引起巨大轰动，一场围绕着endostatin治愈人类癌症的世纪之争，随即在全球医药界尤其是高科技生物技术企业和研究所之间拉开了帷幕。经过半年多的实验，全美研究endostatin的团队纷纷声明他们无法重复出Folkman教授的实验结果，原因要么是endostatin不稳定，要么是因为蛋白无法复性而没有活性。此时，我的博士导师、加州大学伯克利分校分子与细胞学系的Stuart Linn教授给我来电子邮件说：“你是在最佳时机从事这一最佳课题的最佳人选。”Linn教授的这一说法是有根据的，

因为我曾师从于蛋白质折叠（工业上叫蛋白质复性）领域的权威、美国两院院士、斯坦福大学生化系的Robert Baldwin教授。

我当时正面临择业：是留在美国还是回国？百思不得其解之下，我决定征询刘老的意见。在我介绍了情况后，刘老问我：“这个药如果在美国研发成功了，中国的老百姓能用得起吗？”我不假思索地回答：“用不起，因为制备成本实在太高了！”刘老又问我：“如果你回国创业，能研发成功吗？老百姓能用得起吗？”我一时回答不上来，但回答说：“我有可能成功，至于成本那就要看我们的技术了。”刘老又问：“那你想不想试试？别给自己留下遗憾……”陆浩老师的意见也与刘老的如出一辙。我开始严肃思考回国的可能性。如果我留在美国，导师们今天的成就可能就是二三十年后我能取得的成就，但这不会令我感到兴奋。而做成一个巨人药企，提供几十万的就业岗位，救活很多患者，这会使我感到非常兴奋。那么，在哪里做这个巨人药企呢？为了中国的老百姓，当然是要回中国做。

1999年11月16日，我乘坐的波音747飞机从旧金山直飞北京。刘老得知我最终选择回国创业，他兴奋地说：“国家当初在那么困难的情况下把你送去美国深造，如今你学成回国，尤其是从美国三所最著名的大学学成归来，这不但说明小平同志向发达国家大量派遣留学生的政策是对的，你能回来就是爱国的最好表现，对你而言这就是最大的政治。”

后来，我主动退还了持有十几年的美国绿卡，刘老得知后说：“这件事你处理得很好，光明正大。你想想，如果你手里还拿着美国绿卡，说走就走，让国家如何

完全相信你？你既然选择回国创业，就不要三心二意，坚定在国内发展。既然你在美国都能进入三所顶尖大学深造，我相信咱们国家更需要你！”

2. 一定要取得当地政府的支持

我和刘老接触最多的是我1999年从美国回国到2017他去世的18年。与绝大多数回国的教授不同，我是先创办企业、后到清华大学从事教学和科研工作的。我回国后，刘老给我上的第一课就是爱国主义教育，讲他当初如何放弃优越的家庭条件参加革命，讲他在延安的故事，讲八路军的故事。

在我创业的过程中，刘老嘱咐我：

“一定要加强与当地政府的沟通联系，积极争取支持和配合。”这句话对我影响很大，所以不管我回国之初在烟台创业，还是后来在清华大学工作以及在深圳创业，都得到了当地政府的大力支持。

为了让我充分理解这句话，刘老回忆了“文革”结束后他离开清华大学到兰州大学的过程。之所以选择兰州大学，是因为当时的甘肃省委书记是宋平，刘老对他很敬重。“这很重要”，刘老肯定地说。刘老上任后，推动了兰大和省委省政府的沟通，很快打开了局面。

3. 鼓励我做顶天立地的工作

刘老鼓励我要做“顶天立地”的工作，要满足国家和人民的需要，为经济建设和社会发展作出重大贡献。

如前所述，endostatin 药物研发存在两大难题：一是极难复性，蛋白制备出来没有生物活性；二是临床剂量大，用药成本高。我是带着将endostatin 研发成抗肿瘤药物的使命，回国开启艰辛创业之路的。在攻克了一系列技术难题、特别是解

□ 纪念刘冰同志百岁诞辰

决了该蛋白的复性难题后，我们获准开展临床试验，并于2005年9月获得国家药监局颁发的一类新药证书和生产许可。该成果立即引起了国内外的广泛关注，入选“2005年国内十大科技新闻”，被美国《华尔街日报》头版头条长篇幅报道，英国的权威学术期刊也报道了这项成果。

刘老从《新闻联播》上获悉了我们在全球率先研发成功这个新药的消息，当晚给我打电话祝贺说：“你为祖国争了光，我很为你高兴和自豪！”第二天我去刘老家看望他，他还说：“如果你留在了美国，这项成果就是美国的了。你若当初不试试，怎么可能有今天？”2005年12月，我带着《华尔街日报》的报纸去刘老家，刘老一眼就看出头版头条上我的素描，端详了大半天，还问我能不能留给他一份报纸。

2005年4月10日，时任中共中央总书记胡锦涛同志来烟台视察，专门到我的公司考察抗肿瘤新药研发，在听取我20分钟的汇报后，又进行了5分钟的互动。随后，时任山东省委书记张高丽、省长韩寓群和我陪同胡锦涛同志考察了我们的车间，胡锦涛同志详细了解了药物的作用原理和成本。

在参观过程中，我说：“总书记，20多年前我见过您，还听过您的报告。”胡锦涛同志马上问：“在哪儿？”我答：“在兰州大学，当时我还是学生干部。”大约停了三秒钟左右，胡锦涛同志大声说：“那是1982年！”他边说边用右手在空中划了一个大弧度。我接着说：“当时的兰大校长是我国著名的教育家刘冰同志。”这时，胡锦涛同志停下脚步问我：“你现在能见到刘冰同志吗？”我说：“能，上周我还去家里看过刘校长。”

胡锦涛同志说：“请你代我问候刘冰同志。”最后，胡锦涛同志在我们单位停留了60分钟，比原计划整整延长了30分钟。随后，时任全国人大常委会委员长吴邦国和时任中纪委书记吴官正等领导也先后视察了我们公司。

当我把胡锦涛同志的问候告诉刘老时，刘老很高兴。他翻开了家里珍藏的相册，那是在一次全国“两会”期间，胡锦涛同志和其他清华校友看望刘老的照片，师生欢聚一堂，情谊永存。

刘老对我到清华大学工作的指导

1. 对蒋南翔教育思想的评价

2001年，清华大学把我作为“百名人才引进计划”教授招聘到校，从事教学和科研工作。刘老知道后很高兴，多次给我讲清华大学的历史、校训、名人轶事，当然也包括“文革”中的荒唐事。刘老的记忆力非常好，即使晚年了，也能记住很久以前的事。

刘老经常给我讲清华精神和传统，提及最多的人就是蒋南翔同志。刘老对蒋南翔评价非常高，说他“是新中国成立60多年来非常杰出的马克思主义教育家、政治家”。刘老觉得他的教育思想是科学而富有创造性的，其核心就是为国家培养又红又专、全面发展的人才。刘老还讲过体育教授马约翰，蒋南翔校长号召大家以他为楷模，加强体育锻炼，“争取为祖国健康工作50年”。我为自己能亲耳听到刘老讲述清华的件件往事而深感荣幸。不管蒋南翔校长也好，刘老也好，他们的思想影响到了我工作和生活的方方面面，不管对我办企业，还是培养和教育学生，或是到北京市食品药品监督管理局挂职，甚至作为

全国政协委员参政议政，都有指导意义。

刘老让我严格要求身边工作人员，这对我影响很大。有一天，刘老告诉我他平常很少用司机，他就建议司机去考个大专，后来这个司机居然考上了。这件事对我很有触动，我的司机本来就是本科学历的北京小伙子，我平常用车也不多，后来我让我的司机去考研究生，他真的顺利考上了在职研究生，获得硕士学位。后来我把他调到更重要的技术岗位上，从此改变了这个年轻人的职业生涯。

我从2001年来清华工作，当过16年本科生的班主任，已经有66位学生和博士后从我的实验室毕业，他们在走出校园后普遍很受欢迎，至少20位已经是教授、副教授或助理教授。

2. 向刘延东副总理写信推荐项目

刘老爱才，对有上进心的年轻人一直很支持，同时也很讲究原则。我来清华全职工作后，每次去见刘老他都会问我学校的情况，我都如实回答。有一次刘老问我科研进展如何时，我说最近不顺利，主要是科研经费不够，有些实验无法开展，刘老马上详细问了我具体情况。后来不久，我就收到科技部的通知，对我们实验室的

科研情况作了调查，经专家评审，解决了一部分科研经费需求。

事后我才知道是刘老给刘延东副总理写信推荐了我们的项目，当时刘延东副总理分管科教工作。这么多年来，刘老每年的生日，刘延东同志不管在哪个岗位上几乎都会去看望刘老。

未辜负刘老所望，我和团队后来在国际上首次证明血浆Hsp90 α是一个全新的肿瘤标志物，并研发出定量检测产品，2013年获国家第三类（最高类别）医疗器械证书，还通过了欧盟CE认证。该成果被DNA双螺旋结构发现者、诺贝尔奖得主沃森评价为“向攻克癌症前进了一大步”，被科技部列为“辉煌十二五”重大原创性成果，目前已获准用于肺癌和肝癌的临床检测。

让我非常感动的是，清华大学在我回国14周年的纪念日2013年11月17日举行了成果发布会，当天晚上《新闻联播》用了1分49秒报道了这项成果。刘老看到这个新闻后很开心，他说：“国家就需要你们这样的科学家，获得重量级诺贝尔奖获得者的高度评价实属不易。科学无止境，勇攀高峰，继续努力吧。你年富力强，正是干事的好时候。”刘老的话让我多了一分紧迫感。

3. 重组人血清白蛋白

白蛋白是危急重症患者的救命药，也是我国第一紧缺大宗药品。为彻底解决这两大问题，利用生物技术制备重组白蛋白成为国际公认的解决方案。

2013年10月，曾任国家科技重大专项生物与医药板块监督评估组组长的巴德年院士代表国务院科技领导小组向我下达了一项任务：利用我们独有的核心技术，力



罗永章（左）看望刘冰同志时合影

□ 纪念刘冰同志百岁诞辰

争攻克重组白蛋白这一世界难题！和以往一样，我又来咨询刘老的意见。刘老问我：“你有多大把握能研发成功这个药物？你说日本已经研发了30多年尚未成功，看来这个药物的难度不小，日本人做事非常认真，仪器设备也好，抗日战争时我们就领教过了。你这次代表的是国家队，你要有思想准备。”我从没有往这个高度上去想，但刘老替我想到了，我以前从没有看到刘老对我的能力有过担心，但这次我明显感受到了。后来，我和团队经过调研和激烈讨论，决定试一试。我把我们的决定汇报给了刘老，这次他很高兴，并说：“从你的眼神我感觉到你是有把握的，你能行。”

我和团队就这样临危受命，用不到三年时间完成了从理论、技术到工艺的研发，现在已经启动临床研究。“起步晚，进展快，质量高”，是业内同行对我们的共同评价。以这个项目为基础，我们又有了一系列重大发现，有望在人类重大疾病防治中取得重大突破。但很遗憾，刘老却等不到这一天了。我相信他会在天堂看着我们，保佑我们。

4. 指导我积极参政议政

我刚回国时还不忙，平均每周都要去看望刘老。刘老那时体力还好，常常一聊就是一两个小时。我正是通过和刘老的谈话，逐渐对中国共产党、对国情、对统一战线等，有了比较系统的了解，尤其是对中国为什么采取这样的政治体制有了深刻的理解。与刘老交流越多，我学到的越多，不知不觉长了很多见识，开阔了视野，格局和做事风格也慢慢发生了改变，而不是动不动就用美国的方式来思考和处理问题。

2010年，我被增选为全国政协委员，至今已连任三届。我刚当选的时候，拿着全国政协给我的通知去看望刘老，他很高兴，叮嘱我要结合本职工作好好履职，为国家建言献策。刘老告诉我，提出建议和提案需要多考察，了解社情民意。有些人大代表和政协委员太理想主义，调查研究不够深入彻底，甚至有些人只是发牢骚抱怨，却没提出有价值的解决方案。我听了刘老的建议，每次写提案前都做大量调研，掌握一手信息，效果果然很好，提交的政协提案大都被采纳。

2016年，我去北京市食品药品监督管理局挂职副局长。挂职的一年时间里，我深入基层调研，走访了北京市食药监局管辖的全部16个分局和部分直属机构，帮他们反映问题，还帮他们把两个即将关闭的博士后流动站运行了起来。这些工作都离不开刘老的指点。挂职结束后我去拜访刘老，他说：“中国不缺政治家，但缺真正的科学家。近年来很多学者从政，其实很可惜。据我观察，你是个能安心长期默默无闻做好一件事的科学家，而且你能把实验室的科学发现，快速转化为一项技术或者产品，不是纸上谈兵。这样理论和实践相结合的科学家当前稀缺。”

2016年至2017年，刘老在北京医院住院，已经走到了生命的晚期。有一天我到医院看望他，在我的建议下，医院给刘老更换了更软的塑料管用于吸痰，药也做了一些调整，从而减少了他的痛苦。但我万万没有想到，那竟然是我最后一次见到刘老。

安息吧，刘校长！您对我的期望和鞭策，我会永远铭记在心。若有来生，我还做您的学生。

（作者为清华大学生命学院教授）



追忆黄宏嘉院士：一位纯粹的科学家

○曾文彪

上海大学名誉校长、我国著名的微波电子学家和光纤专家黄宏嘉教授，因病医治无效，于2021年9月22日在上海逝世，享年97岁。现刊登上海大学原秘书长兼高教研究所所长曾文彪撰文，以表达对黄宏嘉院士的深切缅怀。

1949年8月的一天，在美国，沃汉夫妇收到一封友人的信，信中说：“我急于回国的唯一原因是，我爱中国的整个，不仅爱她的美德，而且甚至也爱她的贫困和不幸……”如诗般的语句坦露了这位友人急于离美返华的急迫心情，这位友人就是在密西根大学求学的中国青年黄宏嘉。

1987年4至8月，在美国康宁城，康宁公司研究所和康宁博物馆广场升起了中华人民共和国国旗，以最庄重的礼仪表达对一位来此讲学的中国科学家的尊敬。这位科学家就是黄宏嘉。

38年的风雨，改变了他的容貌，却从没有减缓他追索科学真理的脚步，更没有磨灭他为祖国奉献终生的信念。他就是微波和光波导学家、中国科学院院士、上海大学名誉校长、终身教授黄宏嘉。

誉为“光纤之父”

黄宏嘉，祖籍湖南临澧，1924年8月生于北京，1944年毕业于西南联大，1949年毕业于美国密西根大学研究生院，获理学硕士。正准备继续留美攻读博士，得知祖国解放的消息，旋即迎着新中国的曙



黄宏嘉院士

光回国工作。1979年从中科院上海光学与精密机械研究所调入上海科学技术大学，在学校开创电磁场与微波技术学科及光纤通信研究。1980年当选为中科院学部委员（院士）。在上海科学技术大学曾任副校长、名誉校长，1994年起任上海大学名誉校长。2006年被聘为上大首批终身教授。

黄宏嘉院士长期从事微波与光纤传输研究，创立了“超模式”概念，取得理论上的突破，使微波与光纤研究的模式耦合理论建立在理想模式、本地模式和超模式的完整理论体系上，其独创的光纤传输“超模式”理论被国际同行称为“黄氏模式”。他是我国单模光纤技术的开拓者，最早研制出了中国的单模光纤，为我国微波技术及光纤技术的应用与发展作出了重要贡献。1986年10月，美国媒体在报道正在美国召开的第十届国际光纤通信会议时，把他和其他4位科学家称为世界“光纤之父”。1997年，他在国际上首次提出并制出宽带光纤波片，被贝尔实验室命名为

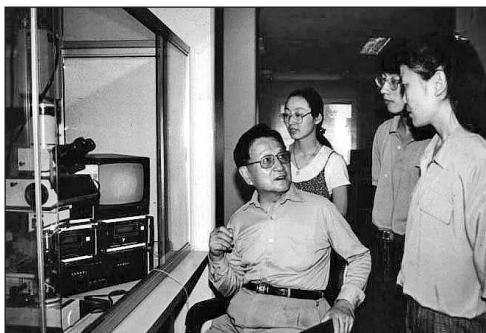
□ 怀念师友

“黄氏波片”。1998年，美国国家标准技术研究所将黄氏波片列为光纤偏振标准。

追求真理，严谨治学

黄宏嘉院士是一位与众不同的科学家。说他与众不同，不仅是因为他登上了大多数人无法企及的科学高峰，而是因为他做人做事太过较真，近乎“不近人情”。他曾经说过：“我一生有两个地方对我格外重要，一个地方是我家，另一个则是实验室，但归结起来实质上又只有一块，因为它们都叫工作阵地。”他把家当作实验室，当年他发明震惊国内外的国产单模光纤，第一根光纤居然是他在家里的煤气灶上拉制出来的，一时传为科坛“逸闻”。他沉浸于研究之中，在家也不肯浪费一点时间。校领导春节到他家拜年，也要遵守他定下的“规矩”，就是不能超过半小时，即使是在这半小时内，黄宏嘉院士说得最多的还是他的研究进展。他把实验室当成家，工作起来却从不“守时”。

1980年前后，为研制单模光纤，他连续三年春节都是在实验室度过的。他的助手说：“黄老师在实验室，每到中午时分，我就很矛盾，到底是打断还沉浸在研究状态中的他呢，还是忍心看着他空着肚



黄宏嘉院士（左1）指导青年教师

子继续干下去？”实验室的门卫说：“每人都遵守8小时的工作制度，惟独他‘违背’，每人都有双休日的权利，就是他被‘剥夺’了。”周围的年轻人都说：“如果你想受感动，去看黄院士做实验，你一定会学到很多。”黄宏嘉院士的“不守时”，确实给人以太多的感动。

胸怀祖国，服务人民

黄宏嘉院士是一位有大爱的科学家，祖国和家乡是他始终如一的牵挂。1944年他从西南联大毕业，刚脱下学生装就穿上了军装，参加中国远征军，担任随军英语翻译，奔赴滇缅前线，成为一名抗日战士。抗战胜利后复员不久，考取公费赴美留学。得知新中国即将诞生，他迫不及待要回国参加建设，搭乘上一艘运煤的货轮，在煤堆上支起行军床，露天而宿，颠簸数十日，回到祖国，投身新中国的建设。

1982年，他受邀参加在巴塞罗那举行的世界光波30周年纪念大会作重点发言。进入会场后，他看到台湾代表的座位牌赫然印着“中华台湾”，当即退场，强烈要求主办方将台湾代表的座位牌改成“中国台湾”后，才进场发言。1986年，美国康宁公司向黄宏嘉院士提出专利合作的想法，并许诺给予极其丰厚的专利使用费，以解决光纤陀螺仪工艺制造问题，黄宏嘉院士断然拒绝，他说：“我是中国人，我的发明是给祖国用的！”然而，当他听说国内一家企业提出专利使用权时，他只收了200万元人民币，并将其中100万元捐出给实验室用于科研，另外100万元悉数捐给了家乡，他对前来拜访的临澧县县长更是明确说：“我所有的专利无偿给家乡使用！”黄氏家族乃世代书香门第，在家乡

有着极高的声望。革命家、著名“延安五老”之一的林伯渠也是临澧人，在《林伯渠·和凌江子诗》中，写道：“雪竹家风延雅韵，典章国是赖斯人。”对黄氏一脉的高洁品质给予了高度评价。

黄宏嘉院士的曾祖父黄道让，晚清科举进士、著名诗人，秉性刚直，对功名利禄不感兴趣，为官仅两年便乞假回乡。在其50岁寿辰时，自选诗作800余首，加上文稿两卷，刊印14卷《雪竹楼诗稿》，轰动文坛，为之作序、题词、评点、笺释者达260余人。他于某日重登岳麓山，写下了“西南云气来衡岳，日夜江声下洞庭”的传世绝句，至今还悬挂在岳麓山云麓宫。黄宏嘉院士的父亲黄右昌，著名法学家、诗人，12岁成秀才，17岁中举人，19岁留学日本早稻田大学，专研西方法律。1917年受蔡元培之聘，成为北京大学法科教授、法律系主任。1948年回乡担任湖南大学法律系教授，当年8月湖南省和平解放，在程潜、陈明仁响应起义的通电文稿中，也有黄右昌的签名。新中国成立后，受周恩来总理之邀，赴京任中央文史馆馆员，曾参与起草中华人民共和国第一部宪法。他生前曾公开发表诗作224首，连同其祖父黄道让诗作800余首流传于世，故而就有“湘西两黄诗千古，书香门第耀神州”之说，饮誉江南。

继承了优良家风的黄宏嘉院士，同样不忘对家乡的支持。除了上文所述捐给家乡100万元专利所得以外，1998年，他听说临澧县图书馆要筹建名人文库，就先后8次邮寄珍藏的传家典籍1200余册，照片160余幅，还把自己的“中国科学院院士证书”原件放在图书馆收藏。2001年，他又给家乡捐了10万元，用于开办黄细亚少

儿图书馆，设立“黄细亚奖学金”。2018年，他再用自己的院士津贴为家乡捐献价值12万元的电脑和书籍。他对家乡如此慷慨，对自己却很是“抠门”。1982年，著名科学家李政道教授回国，特意要来见他。为了这次会面，他在家居然翻不出一件好点的衬衫，最后挑了一件，衣服领子还是补过的。他的衬衫总是补了又补，一双凉鞋穿了30多年，连鞋匠都不愿意再补。

淡泊名利，潜心研究

黄宏嘉院士是一位纯粹的科学家。迄今，他已是成果累累。他39岁时出版的《微波原理》是国内在该领域的第一本专著，被国际学界称作是一本“为中国人争气的书”；他的“耦合模式理论研究”在1978年获全国科学大会“重大贡献奖”，“模式耦合理论及其在微波与光纤传输中的应用”获1987年国家自然科学二等奖，“单模光纤技术”获1988年国家科技进步二等奖；1998年，他荣获何梁何利基金“科学与技术进步奖”；等等。但他从来不曾为个人荣誉所累，他说：“我一直在努力成为一个实在的、忠实的、老实的，不是虚夸的、虚假的科学工作者，做一个纯粹的真正搞科学的科学工作者，这是我的目标。”为了追寻这个目标，黄宏嘉院士几十年如一日，坚持过着简单而又充实的科研生活，把钻研学问和探求真理作为自己终生的爱好。

爱国有加投笔从戎弃学返国

成就单模光纤之父嘉名

承继家学诗韵恣肆文通理达

博得世界微波首著宏誉

黄宏嘉先生，我们永远怀念您！

（转自上海大学公众号，2021年10月5日）

怀念空气动力学前辈张涵信先生

○任玉新（1983级力学）



2021年10月1日，中国科学院院士、著名空气动力学家张涵信先生，因病在北京逝世，享年86岁。

张涵信院士是中国计算流体力学的开创者和奠基人之一，是国际知名的空气动力学家。他长期致力于与物理分析相结合的流体力学理论分析和高精度数值模拟研究，注重原始创新，在计算方法、分离判则、流动拓扑、飞行器动稳定性等方面取得了多项重大突破性成果。我在清华读本科和研究生时，就经常听到张涵信先生的大名。由于专业的缘故，工作之后有了接触，后来我在中国空气动力学会任职，与他交流慢慢多起来，对张先生也有了更多的了解。

计算空气动力学先驱

张涵信先生1953年以优异成绩考入清华大学水利系，1957年在钱学森、郭永怀、张维、钱伟长主办的清华大学工程力学研究班学习。1958年，在力学研究班的基础上，清华大学成立了工程力学系，张

涵信先生成为建系之初的教师之一。除了在清华任教，在1960年到1963年之间，他师从郭永怀先生，完成了研究生阶段的学习和研究。在清华大学工作期间，他提出钝体高超声速绕流的摄动理论和高超声速绕流的熵层理论，得到了钱学森和郭永怀先生的很高评价。

1972年张涵信先生离开清华，调入现在的中国空气动力研究与发展中心，先后担任研究室副主任、主任、研究所副所长、总体理论处主任、中心科技委专职委员、中心副总工程师等职务。1990年7月晋升少将军衔，1991年当选中国科学院学部委员（院士）。在川西北大山深处，张涵信先生投身到建设国家气动中心的伟大事业中，致力于满足国家和军队的战略需求。他开拓了“弹头防热、烧蚀和气动力耦合计算”研究领域，首创三维流动分离拓扑结构理论，构建了NND差分格式，推动我国流体力学数值计算方法迈进国际前沿，提出由连续流到稀薄气体统一算法的学术思想，开辟了跨流域空气动力学研究新领域，发展了飞行器动态稳定性理论，阐明了飞行器姿态发生振荡失稳的机制。这些杰出的工作，推动中国计算空气动力学从无到有、由弱到强。他始终坚持科学研究面向国家重大需求，主持解决了东风系列导弹研制等国家重大任务中气动力、热、烧蚀和侵蚀等诸多关键气动难题，提出了临近空间滑翔飞行器布局设计

理论和方法，为中国航空航天事业自立自强作出了突出贡献。他先后获国家自然科学二等奖1项、国家科技进步二等奖2项、军队科技奖励4项，1978年获全国科学大会奖，1992年获光华科技基金奖特等奖，1997年获何梁何利科技进步奖和首届周培源力学奖。

指导我带博士研究生

张先生给人的最初印象是比较严肃，但接触多了就会发现，他性格爽朗，思路活跃，很愿意与年轻人交流。我和他比较深入的交流，开始于2000年。当时他是我们清华工程力学系的兼职教授，在清华招了第一个博士生。他特地找到我，询问我是否愿意和他一起指导这个博士生。我当时还没有带博士生的经历，在高兴之余，也有些忐忑。那次谈话时间不长，但给我留下了很深的印象。当我表达了愿意试试之后，他说：“我在清华工作多年，知道清华老师和同学的理论基础很扎实，你只要能发挥这个优势，就可以把研究生带好。”这句话给了我很大的鼓舞，增强了我的信心。

过了一段时间，我和博士生刘淼儿同学专门到北航国家计算流体力学实验室找他商量博士论文的选题。他给了我们几个建议，让我们自己选一个再和他讨论。他说：“我平时事情比较多，不会有太多时间具体指导。但我有几个原则，供你们参考。”这几个原则是：第一要做别人没有做过的东西；第二要把数值计算和理论分析相结合；第三要以问题为牵引，发现问题、解决问题；第四要做对学科发展和国家建设有用的东西。这些原则成为我后来在科研和研究生指导中努力坚持的准则。

一个学期之后，我们初步确定了博士论文的选题，又与张老师进行了交流。刘淼儿博士论文的选题是“不可压缩流动的高精度算法”，也是张涵信先生建议的选题之一。他听了我们的汇报后很高兴地说：“我一直做可压缩流动的数值方法，也总想有时间研究一下不可压流动，但苦于没有时间。不可压缩流动方程看起来比可压缩流动简单，但数值方法并不容易，有一些特别的问题。希望你们把存在的问题搞清楚，再来想解决的办法。”

在张老师的指导下，我们梳理了求解不可压缩流动的投影方法存在的问题，并提出了自己的解决方案。第一个问题是，投影方法的数学推导当时有两种方案，一个是基于半离散格式，推导简单，但推广到实际求解过程时，要求离散算子具有可交换次序的特点，这在一般情况下并不满足；二是全离散的方案，不需要额外的假设，但难以给出边界附近的精度的严格估计。为了解决这些问题，我们提出了一种新的方法，称为连续投影方法。这个方法基于对流体运动方程的理论分析，构造可直接实施投影方法的Navier-Stokes方程的一组近似偏微分方程。这个方法有很好的理论基础，又克服了以往方法的缺陷。第二个问题是，当时的投影方法时间方向很难达到一致二阶精度，达到高阶精度就更困难。我们利用连续投影方法的优良数学性质，提出了新的截断误差分析方法，得到了投影方法达到一致二阶精度和一致三阶精度的充分条件，并构造了相应的算法。在紧张的工作过程中，我们一直坚持每学期和张老师开展一至两次交流。他的建议对论文工作的进展提供了非常重要的指导。

□ 怀念师友

刘淼儿的论文工作取得了很好的成果，在计算物理顶级杂志发表了两篇论文，并获得清华大学校级优秀博士论文奖。在他博士论文答辩的时候，张老师邀请了几位流体力学和空气动力学领域的大家作为答辩委员会的成员，包括庄逢甘、童秉刚、崔尔杰等几位院士。在刘淼儿顺利通过博士学位论文答辩之后，我为没有辜负张老师的期望而感到非常欣慰。这是我第一次联合指导博士生的经历。从张涵信先生那里，我不仅学会了如何指导研究生，也学习了如何严谨治学、勇于创新。

倡导举办钱学森讲座

张涵信先生非常重视学术交流活动，他参与创建中国空气动力学会，倡导“空天飞行器的若干重大基础问题”研究计划，发起全国计算流体力学会议、全国分离流会议、海峡两岸计算流体力学学术研讨会等，搭建起国内空气动力学术交流的高端平台，为我国空气动力事业长远发展奠定了坚实基础。张涵信院士是钱学森学术思想的坚定践行者。2009年钱学森先

生逝世后，时任中国空气动力学会理事长的他倡导举办每年一次的“钱学森讲座”，由空气动力学会和清华大学航天航空学院联合举办。当时我正担任航院流体所所长，有幸协助副理事长符松教授组织了第一次讲座。

2009年11月15日上午，清华大学FIT楼会议室座无虚席，张涵信院士、清华大学领导、曾任钱学森先生秘书的涂元季先生、空气动力学领域的专家学者、清华大学师生等100余人参加了首次钱学森讲座。第一次讲座的报告人为周恒院士、张涵信院士和符松教授。张涵信先生在报告中不仅介绍了三维可压缩非定常分离流的最新研究进展，还深情回顾了他与钱学森先生的交往，介绍了他对钱学森先生技术科学学术思想的认识，阐述了坚持和发展钱学森学术思想对我国空气动力学研究的重要意义。

从2010年起，我担任了中国空气动力学会副理事长，一直参与钱学森讲座的组织工作。在这个过程中，张涵信先生对钱学森讲座给予了极大的关注和支持。每次讲座前，我都要就讲座人选、日程、组织等征求张涵信院士的意见，他每次都给出非常具体的建议。在他身体状况较好时，也会亲自参加讲座，并对报告做点评。他提出，要把钱学森讲座办成空气动力学会的精品学术活动，通过学术讲座促进空气动力学研究的发展。他建议要邀请国外学者，扩大讲座的国际影响。在他的倡导下，从2014年起，讲座增加了国外学者的报告环节。在讲座组织过程中，他表现出一位老清华人深厚的母校情结，鼓励每年有一位



第二次钱学森学术讲座留影。左起：任玉新、陆夕云、郑晓静、童秉刚、张涵信、邓小刚、符松、王健平

清华教师作报告。

从2009年至今，钱学森讲座已经举办了12次，共邀请了30位学者主讲，其中包括俞鸿儒、郑晓静、邓小刚、陆夕云等院士和Oran、Sherwin、王志坚、罗宏等国外著名学者。钱学森讲座已经发展为空气动力学会重要的系列学术活动。2020年新冠疫情暴发后，我们采用线上线下报告相结合的方式组织了第12次钱学森讲座。

2021年的钱学森讲座将于12月举行，

空气动力学会和清华大学航天航空学院流体力学研究所将一如既往地组织好这个讲座。今年的讲座有着非同寻常的意义，因为它不只是一场学术交流，它也是广大空气动力学工作者和清华师生对张涵信院士的一次共同缅怀。

张涵信院士是清华学人的杰出代表，他追求真理、勇攀高峰、创新进取、无私奉献的精神永远是我们学习的榜样。

2021年11月

水业泰斗许保玖

10月15日，我校环境学院退休教师许保玖教授因病在北京逝世，享年103岁。许保玖先生是我国水业泰斗、教育大师，是我国给水排水工程、市政工程和环境工程学科的奠基人和开拓者之一。

他曾冲破重重阻力毅然从美国回国。他和他首倡的“水工业”概念，大大提高了我国的废水处理率。他80多岁高龄还坚持站在讲台上为学生授课，在清华大学教书育人辛勤耕耘近半个世纪，毕生都关心着国家和学科发展，是受人尊敬和爱戴的“大先生”。先生已逝，音容犹在。

“听说先生是美国回来的”

20世纪50年代末，在清华大学给排水专业课堂上，大四的学生们正翘首以待一门专业主修课的老师。“听说先生是美国回来的。”学生们窃窃私语。这位先生就是许保玖。

1918年12月31日，许保玖生于贵州省贵阳市，1942年毕业于国立中央大学土木



许保玖先生

工程系，获工学学士学位，毕业后先后任宝天铁路工程局工务员、重庆大学土木工程系助教、国立中央大学土木工程系助教。

1949年，许保玖从美国密西根大学获卫生工程硕士学位；1951年又从美国威斯康辛大学获博士学位。1954年12月，许保玖与夫人冲破重重阻力归国，成为国内第一名给排水专业博士。归国后，经梅贻琦之子梅祖彦引荐，许保玖结识了当时清华的给水排水大家陶葆楷，进入清华任教。此后，他在给水排水工程、环境工程的教学岗位上辛勤耕耘了近半个世纪，如今早



先生离美前摄于芝加哥
一九五四年，许保玖

已桃李遍天下，四海皆弟子。

“年轻人要敢想”

“只有想到的事情才有可能做到，想不到的事情一定做不到。”2018年，正值许保玖百岁生日，1964届校友、环境学院退休教授程声通撰文回忆了与先生的过往，这句许保玖在指导他毕业设计时说过的话让他记忆犹新。

1964年初，程声通开始做毕业设计，题目源自太原钢铁厂水源地——汾河高浊度水的沉淀处理，研究内容包括静态试管试验、水槽准动态试验和沉淀池模型试验三个阶段。程声通曾在报告的综述篇写了很多颗粒物沉降过程机理，这是他花了很多时间从以前学过的课本和其他参考文献里摘录的。作为指导教师，许保玖在程声通的报告上写满了红色的批改文字。

“他不无严肃地问我，在试验中见到‘颗粒物’了吗？我仔细一想，是呀！水的浊度那么高，成千上万个颗粒挤在一起，哪还能见到单个的游离颗粒物呀！看来我写的综述完全是文不对题、无的放矢。许先生接着说：‘你们年轻人要敢想，不能墨守成规’，又说：‘只有想到

的事情才有可能做到，想不到的事情一定做不到。’”程声通回忆说。当时，许保玖已经提出了“拥挤沉降”的概念，解决了高浊度水沉淀计算方法。在毕业论文里，程声通根据许保玖的概念提出太钢沉淀池“泥浆挤水”的计算方法建议，得到了较好评价。

奠基“水工业”

许保玖是我国水工业领域的奠基人和开拓者。他治学严谨，著述宏博，编著的《当代给水与废水处理原理》《给水处理理论与设计》等著作成为学科教学的典范。在耄耋之年仍然笔耕不辍，重新编校《新英汉给水排水辞典》，字斟句酌，令人崇敬。

20世纪70年代到90年代，我国废水处理率停留在5%以下。市政建设只建给水厂、不建污水处理厂，先建给水厂、后建污水处理厂，直接导致水污染问题严重。许保玖认为，用过的水必须经过适当处理，并在满足一定水质要求后排回自然环境中，这是“还”水的规则。基于此，自20世纪90年代中期开始，他提出了“水工



二十世纪八十年代，
许保玖在自来水厂检查设备

业”概念，论证了与水工业相依托的学科及其学科体系，确定了给水排水工程学科的独立学科定位。且基于“水工业”理念，高校传统的“给水排水工程”专业名称，经教育部修订后，在2012年统一变更为“给排水科学与工程”。

许保玖先生热爱事业，著述等身；教书育人，桃李满园；善思善行，穷之以理；不羈名利，不图虚名。他在清华任教近半个世纪，培养的学生数以千计，在环境工程和市政工程领域做出了旁人难以企及的贡献。
（环境学院）

率性与血性

○胡 钰（1991 级经管）

2021年6月17日，许渊冲先生走了。当天，新闻一出来，很多朋友给我转发这个消息，因为就在这个月初，我刚刚拜访过老先生。未曾想，此次见面竟是永别，倏忽之间，老先生就驾鹤西去了。

得知这个消息的时候，脑海中第一时间冒出的一句话就是颜渊当年对孔子的感叹之语：“仰之弥高，钻之弥坚。瞻之在前，忽焉在后。”老先生之高与坚，愈读愈深，老先生之存与隐，愈思愈叹。百岁老人少年心，惊鸿一瞥离世忽。读着当天各大媒体几乎刷屏的人物特写、深度报道与纪念文字，想到在老先生离开前两周，能够面对面、一对一地谈一个小时，备觉珍贵。这是百年人生丰厚积淀在终点处的一次绽放，值得永远的记忆与回味。

引发去拜访许渊冲先生的诱因有二：其一，年初去云南宜良岩泉寺的钱穆先生著书纪念馆参观，看到了曾为钱穆先生在西南联大时期学生的老先生题写的馆名；其二，5月底纪录电影《九零后》在院线上映，我带着自己的研究生去电影院看片，看到百年前的青年人如何在抗战救亡中刻苦读书的故事，深受触动，片中有杨振宁、许渊冲、马识途、王希季等十余位

年逾九旬的西南联大学生的采访内容。这些学者不仅代表了一个时代的文化记忆，也形成了一个民族的文化基因，历久弥新，愈探愈深。

6月初的一个周五下午，我如约来到许渊冲先生家中。一进家门，被引入右手的一个房间，就看见许先生端坐在沙发上，穿着鹅黄色的西装，身板直直，面庞清瘦，神情安详。看见我进来，伸手指指右边的沙发说：“请坐。”

坐下来后，我开始介绍自己和来意，但发现老先生似乎听得不太真切，这才知道老先生听力上有些问题。于是乎，我就干脆搬了一个凳子，挨着老先生的沙发坐下来，每次讲话也都放大了音量，这就可以顺畅地交流了。

我先从纪录片《九零后》说起，谈起片子中的一些场景、访谈和感受，老先生听我一口气说了许多，茫然地问了一句：“这是什么片子啊？”我这才知道原来老先生并没有看过这个片子。

我简单讲了讲这个片子的内容，老先生似乎有些回忆起来，说几年前是有人采访过自己谈西南联大的事情。我就告诉老先生自己刚刚去过西南联大旧址，很钦佩

□ 怀念师友

那一代师生能够在艰苦环境中求学。我问老先生上学期间是不是很在乎分数，老先生笑笑说：“当时人家是在乎的，”接着又补充了一句：“清华在乎分数。”

我问起大学入学时的英文考试，老先生现在还记得自己考了79分，而杨振宁考了80分，说到这里他从沙发中坐直，举起右手伸出食指，由衷地说了一句：

“杨振宁厉害啊！他比我小一岁比我多一分。”我把这句话重复了一下，老先生又接着说：“外文系第一名90分更高！”到这时，老先生似乎兴奋了起来，仿佛回到了当年青葱学子的好胜状态，“也不值虑的。第二年她91分我93分！”我说那时是吴宓先生宣布的成绩吧，老先生立刻哈哈大笑，朗声说道：“吴宓说我第一名。”与此同时，身子向后一仰靠到沙发上，双手摊开，放到沙发扶手上，那种喜悦感是发自内心的。我能切实感到老先生是穿越回到了80年前的课堂中。在1940年西南联大大二的日记中，许渊冲先生曾有这样的文字：“欧洲文学史得93分，有四个得91分的紧跟在后，仿佛看到在百米赛跑时，一马当先，驷马难追的形象，倒有一点得意之感。”我觉得，或许这种“得意之感”一直跟随了老先生80年吧！

老先生接着说：“吴宓说俄语考100分他还没见过。”这说的是许渊冲当年在西南联大期间参加俄语考试的成绩。我问老先生如何学得这么好，老先生略想了想，说：“我一直要看俄语电影。”然后，他又说道：“法文更厉害了！我到清华借字典，我借英文字典，他拿了本法文给我，我居然能看懂。”听老先生娓娓道来，我不禁感慨问为什么那一代学子在那么困难环境中能有如此好的学习风气，老

先生自豪地说：“西南联大聚集了当时全国的精英学子，风气很好。”那种对西南联大的怀念与欣赏之情溢于言表。

我看到房间里书架上有一张老照片是1949年巴黎联大校友欢迎清华大学梅贻琦校长访问法国时拍摄的，就拿过来问老学长当年的场景。老学长讲着当年的场景，我读着照片上的说明文字，老学长突然问我：“有字啊！这字我都没有看见过！”我就又着重读了一下照片上的标注“左四许渊冲”，老先生听闻笑起来。

在谈到许渊冲先生的翻译本行时，老先生自豪地说：“我是世界冠军。”“全世界5000年来，没有一个外国人能把中文变成英法文诗的，直到现在还没有。”“实际上中文比英法文难嘛，你外国人能解决的我能解决，你外国人不能解决的我也都能够解决。”老先生肯定地说：“我没有碰到我翻不了的东西，当然，科学不谈，不懂科学翻出来没有意义。”

说到翻译时，老先生突然提到了日本人翻译中国的名称，翻译成“支那”，“他甚至还要加个‘狗’字”“日本侵略中国就是这样，他看中国不是人呢！”老先生说起那段外敌入侵的日子情绪一下变得激动起来，滔滔不绝地讲诉当年的惨状，那种任人宰割的惨状，义愤填膺，情不能已，还特别认真地盯着我说：“能有今天你们幸运的，你们不知道那时候，我是‘九一八’时候的人。”

我说起来在昆明西南联大纪念碑上看到当年参军抗战的学生名单里就有“许渊冲”的名字，老先生很自豪地说：“我在美军当翻译官，我们打下了日本人的飞机。我有飞虎章！”然后老先生拿来

给我看，“你看这个飞虎章上的V，代表Victory”。在我看的时候，老先生又拿来当时的P-40飞机模型给我看：“美国的飞机400公里，日本的飞机380公里，就差这20公里，就打下，第一次就打下！马上日本就不敢来了！”对于那一年参军抗战的经历，老先生很荣耀，至今说来，情绪激动，拿着飞虎章和飞机模型时，可以感觉到情绪的极度兴奋与身体的微微颤抖。

许渊冲先生当年的工作是每天将昆明行营的军事情报译成英文，送给陈纳德将军，再由陈根据中方情报和美方情报，安排飞行任务。每次击落日机一架，飞行员就在机身贴上一张插翅膀的五彩老虎，所以美国志愿空军就成了闻名遐迩的“飞虎队”。为了纪念这些勇士们，许渊冲先生曾写了一首英文诗和中文诗。

飞虎队乘长风，血溅万里蓝天。敌机一声轰隆，冒出滚滚浓烟。西山直立湖边，怀念勇士英灵。漫漫长夜难眠，人影融入山影。

The Flying Tigers sprinkled/Their blood
on high/And smoke of Jap planes wrinkled/
The azure sky/The mountain loves the lake/
Watching its image single/All day and night
awake/Till it and water mingle

我最后谈到了当前中国文化走出去的问题，谈到了现在中国对外传播的问题，希望许渊冲先生给些建议。老先生淡淡地说：“越来越出去的！”他特别强调要重视培养当代青年的跨文化交流能力，“青年就是代表未来！”“希望你们能够声音也越来越大！人类命运共同体越来越发展得更好！”

谈话快结束时，我告诉老先生，我读了他的《翻译的艺术》一书中的文章《有

中国特色的文学翻译理论》，很认可他提出的“优化论”的文学翻译理论，更认可文学翻译的最高目的是要让阅读者感到乐趣，我以为，老先生就是一位“优乐之翁”，优化译之，快乐读之。老先生听后连声说“好”“谢谢”，我拿出带来的这本书，在这篇文章的批注页上请老先生签名留念。

我把带来的清华110周年校庆的纪念邮册给老学长看，我一页页翻，老学长一页页看，还不时问问画面上的内容，不时说着“清华校风很好”“我很爱清华”。我又把宜良岩泉寺的茶叶送给老学长，茶叶的牛皮纸包装上有文字说当年钱穆先生爱喝此茶。老学长说：“好啊！我也尝尝。”

临告别，我突然想起一个轻松的问题，就问老学长已经百岁还如此神清气爽靠什么保养，老学长挥挥手说：“没有什么保养，简单、规律就好。”家里人补充说，老先生每天都要工作到深夜，天天笔耕不辍。老学长自己又加了一句：“每天写500到1000字。”

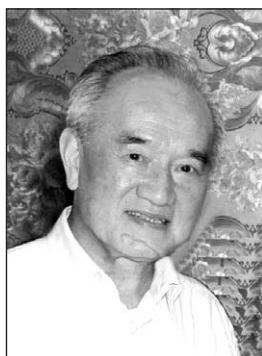
老学长过世当天，据说前一天晚上也是工作到很晚，第二天清晨在睡梦中驾鹤西去。

至今回想起来与老学长谈话的场景，宛如与一位率性少年在谈话，与一位血性青年在交流。虽百岁而永少年。西南联大校歌中有言：“千秋耻，终当雪；中兴业，须人杰。”许渊冲先生之率性与血性，深深打下了这一烙印，无愧中兴业之人杰。

写作此文在老学长离去一百日，完成此文距拜访老学长恰好四个月。谨以此文纪念之。

2021年10月4日于清华园

岁月如歌——深切缅怀石琪高老学长



石琪高学长

柳州清华校友会创始人、首任会长石琪高老学长，因病于2021年10月16日在柳州逝世，享年90岁。老学长走了，他用“自强不息，厚德载物”的清华风范谱写了岁月如歌的精彩人生。

20世纪80年代在柳州生活的人们，大家都会铭记一个名字——石琪高。因为老百姓心中觉得，能把老百姓事情办好的才是他们需要的市长。流传最广的是，他卸任市长后，走在路上，经常有出租车司机主动提出免费载他，当然他也都是婉言谢绝。

柳州梦

他跟我们说过他人生的很多梦想。年轻时的“回国梦”：1952年高中毕业从印度尼西亚回国求学，1953年考入清华大学土木系，梦的主题就是学好本领，报效祖国。他一生最为精彩的当然是作为柳州市长时期的“柳州梦”。他来到柳州是从悲剧开始的，1957年的“反右”运动，他被错划为右派，第二年毕业时被分配到柳州市政工程公司劳动改造，通过一年努力工作才“摘掉右派帽子”。1979年，清华

大学纠正了把他划成右派的错误，为其恢复名誉。石学长在基层一线工作了二十多年，1981年任职柳州市第二建筑公司副经理。1983年最后一天，他意外地接到了担任柳州市市长的通知，从此开启了“柳州梦”时代。

当时正值改革开放之初，发展经济是压倒一切的任务。柳州有较好的工业基础，只要敢于走改革开放之路，改变僵化的计划经济模式，经济就会焕发活力。

在市委的支持下，石学长带领大家解放思想，实事求是，在柳州开辟了一个大胆创新、敢为人先的良好经济发展环境，支持鼓励企业通过市场渠道提升竞争力，形成了万马奔腾的大好局面，产生了一大批改革先锋企业家，涌现了众多明星企业和名片产品。经过五年的奋斗，柳州的经济翻了一倍半，各项指标名列广西第一，成为20世纪80年代中国南方的改革开放明星城市。

在促进经济发展的同时，石学长更多的精力放在城市建设上。建设一个美丽的山水城市，是石学长“柳州梦”的重要部分。柳州有良好的自然生态环境和自然风光，清澈的柳江蜿蜒穿越柳州中心城区，形成了百里柳江风光带，不比桂林逊色多少。但当时缺乏统一的规划管理及系统开发，两岸建筑及生态环境都极差。石学长从建设河堤着手，系统地改变城市面貌。他采用市场经济手段，对市中心沿河段建筑密集区域成片拆除，留出河堤及公共用地后，有偿使用余下建设用地，筹集解决了河堤的建设资金。应用这种模式，还完

成了当时的西南第一高楼柳州工贸大厦、柳州机场等一大批城市基础设施建设及城市更新项目。

柳州工业给城市环境带来严重的污染，特别是大气污染严重。石学长积极推动环境治理，推动柳州北部工业区改造，5年后工业产值翻番，污染指数反而下降。他在任6年期间，柳州城市面貌发生了重大改变，也为柳州未来的发展奠定了良好的基础。经历这个发展时期的柳州人民都有很多获得感，同时也大大提升了柳州人的自信，大家都铭记石市长的贡献。他大刀阔斧的改革，敢于担当的做事风格也触动了一些人的痛点，他们编造了一些问题诬陷石学长，使得石学长被停职调查，最后中纪委以“证据不足，定性不准”的定论结束了这次风波。他经历了这样的不公平待遇，并没有屈服，柳州百姓为之不平，大家对他更加尊敬。

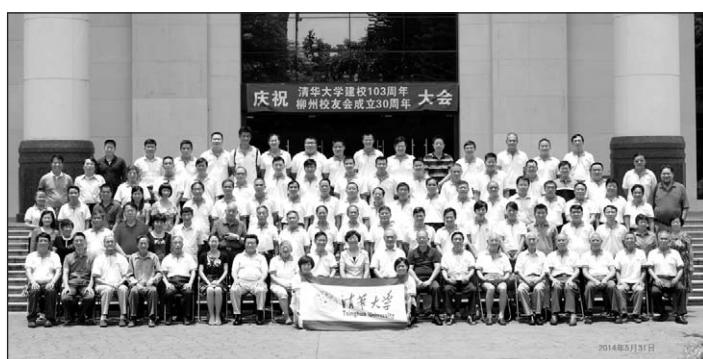
在石学长的“柳州梦”中，他自己觉得最为骄傲的是“大学梦”。那个时代，柳州这个工业类别较为完整的工业城市却没有一所自己的大学。如何建立本地大学，培养产业发展需要的人才，是柳州急

需解决的问题。申请办一所大学是一项非常困难的工作，石学长为此想尽了办法，通过多方努力，把处于停办状态的广西工学院从南宁迁移到柳州恢复重办。有了牌子，即刻就开始建设校园。

然而，大学最重要的是要有大师，如何解决办学人才问题是更难的事。石学长首先想到的是请母校帮忙。学长的请求得到了母校的大力支持，时任清华大学党委书记李传信亲自带领相关院系和部门领导到柳州指导办学，建立了两校帮扶机制，选派人员支持；同时也得到了华中理工大学、广西大学等区内外十多所大学的支持。学校还制定极其优惠的人才政策，从各地引进师资，校园建设也快马加鞭，一年内实现了招生开学。广西工学院经过37年的发展，现在已经成为以工为主，包含工、管、理、经、文、法、艺术、教育、医学等9大学科门类的广西科技大学。作为这所学校的第一任校长，他一直支持和关注学校的发展。他多次说过，在他心里，做过广西科技大学第一任校长比做过柳州市长更荣耀。

校友情

石学长是柳州校友会的创始人。1984年，经柳州市委同意，柳州清华校友会成立。柳州市委、柳州地区、柳州铁路局的领导都参加了成立大会，石学长担任柳州校友会的第一任会长。当时政府希望通过校友会的模式把各高校的人才组织起来，为柳



2014年庆祝母校建校103周年暨柳州校友会成立30周年留影，前排坐者右9为石琪高学长

□ 怀念师友

州发展出谋划策，成为政府的智囊团。从那以后，柳州清华校友会一直秉承石学长及其他老学长的初衷，为柳州的建设和发展贡献自己的力量。

石学长经常和我们聊起他对学校的感情，经常提起李传信书记和几位副校长专程赶来柳州指导工学院办学的事。他特别记得，在他“落难”后，回母校参加清华大学90周年校庆，李传信书记见到他就热情地握手，一再说：“你很坚强，你顶得好，这就是清华自强不息精神的胜利！”2005年，方惠坚书记来柳州考察，也专门抽时间看望他。他经常说，母校对他恩重如山。

他还经常讲起1985年率领柳州市代表团赴上海寻求合作时的经历。当时他们到了茫茫大上海，不知道如何着手。第三天傍晚，在上海市工作的三位校友突然来访，说他们三人一听到柳州市代表团团长是清华校友便决定来看我们，因为钱伟长校长在上海市成立清华校友会时特别交代，只要外地有清华校友来上海办事，上海校友会都應該去看望他们，帮助他们解决遇到的困难问题。三位校友为柳州市政府代表团与上海市有关部门进行联系搭了桥。此后，上海的“555”牌钟、永久牌自行车、蜜蜂牌缝纫机这些名牌产品在柳州与相关企业建立了联合生产基地。

石学长退休后，作为柳州市政府的顾问继续为柳州的发展出谋划策，同时参与多种社会活动及公益事业。校友会的各类活动，他也是积极参加者，与同龄老校友及年轻校友都交流甚欢，其乐融融。这几年的清华新生座谈会上，他都给同学们讲清华精神和清华文化，鼓励他们学好本领，报效祖国。他身体和精神状态一直很

好，还说要为祖国健康工作70年。今年7月他参加建党百年活动时，身体状态都还很好，可8月体检却发现胃癌晚期，10月就离开了我们。柳州校友们深感悲痛，大家都无比怀念他。石琪高老学长是清华的骄傲，是校友们的旗帜和永远的榜样。

石琪高老学长曾写过一本自传——《岁月如歌》。我们借他的书名为题，写下这篇纪念文章，传播石老学长的事迹，也激励我们这些后辈继续弘扬清华精神，实现更多的“柳州梦”。

广西柳州校友会
2021年10月

张文仲老学长逝世 享年 101岁

张文仲老学长，因病于2021年9月8日在北京逝世，享年101岁。张文仲，1920年5月20日出生，籍贯辽宁兴城，1944年西南联大理学院地质地理气象学系毕业。1942年参加中国远征军，被分配到了空军在昆明巫家坝机场做气象工作，后因需要被选送赴美学习。毕业回国后，张文仲被派到东北沈阳空军第一路司令部，少尉二级军衔，直到1949年。新中国成立后，张文仲先后在长春空军老航校、山东济南的第五航校、北京空军训练部、空军气象学校工作。曾荣立三等功。1957年被错划为“右派”，下放到了山西，先后在太谷、祁县的林业局气象站工作。后来到清徐县中学当教师，60岁退休返回北京。

（西南联大北京校友会）

一生只为老百姓喝一口好水

——缅怀王占生先生



王占生先生指导研究生，左为班宏伟、右为张发鹏

2021年10月12日，我国给水排水界著名专家王占生先生永远离开了我们，享年88岁。王先生1953年于清华大学给水排水专业毕业，1961年获苏联科学技术副博士学位。曾任清华大学土木与环境工程系副主任、环境工程系副主任、环境工程研究所副所长，1999年10月退休。王占生先生还曾担任教委全国给水工程专业指导委员会副主任、环境工程专业指导委员会副主任、中国土木工程学会给水排水会给水委员会副主任、给水深度处理研究会理事长、建设部市政公用行业专家委员会城镇供水专家、北京市政府专业顾问。作为王占生先生的受业弟子，回顾以下往事，以表达我们对先生的深切怀念。

教书育人：治学为人的典范

王占生先生1961年获得苏联科学技术副博士学位。苏联的“全博士”不是一个单纯学位，而是一种能直接晋升终身教授的

职称。“副博士”就相当于其他国家的“博士”学位。很多人建议先生使用“博士”代替“副博士”，但他从没有使用过“博士”。学位名称这件事，折射出了先生严谨的治学态度和高尚的学术道德。

1987年春，先生门下的博士生解跃峰早早地开始了研究课题方向的选择。当时王先生在做纤维球过滤的研究，于是让解跃峰到北京热电厂等单位去谈合作研究事宜，但是好几次都没谈成。后来，先生找到北京自来水公司副总经理冯一谦，建议将研究方案结合新建的田村山水厂开展，公司很感兴趣，不但提供了三万元“巨款”作为研究经费，还让一位新报到的大学生林爱武全程协助这个课题。如今的解跃峰已是美国宾州大学的教授，当年申请“巨款”的经历，至今仍是他申请科研经费的“一杆猎枪”，无往不利。

1990年胡江泳加入王先生课题组进行本科毕业论文设计，并于1991年如愿成为了先生的博士研究生，也有了更多的机会在先生的指导下学习和成长。在这些时间里，她跟随先生的足迹走出实验室，走进全国各地实际运行的大小小水厂和示范厂，为之后在新加坡从事饮用水工艺的研究打下坚实的基础。如今，胡江泳已成为新加坡国立大学的教授，王先生在学校和毕业后给她的教导激励她砥砺前行。

1992年，贺北平投入先生门下开展博士课题研究，刚开始时他发现自己排除万难做出的数据与同类研究有很大差异，非

□ 怀念师友

常苦恼甚至心灰意冷。关键时刻王先生并未对贺北平的试验数据产生质疑，而是鼓励他不要扼杀好奇心，对未知的东西要刨根问底，这才是科学发展的源动力。当年王先生已年近60，仍多次亲临蚌埠现场，与学生同吃同住水厂宿舍，指导试验工作。经先生的启发和悉心指导，贺北平激发出极大科研热情并顺利完成学业。

王先生常教导弟子：“搞科学研究不要局限于瓶瓶罐罐，需要懂得创新和工程实践相结合，实实在在地解决问题。”1995年，王先生高瞻远瞩地预见了如今快速增长的膜法水处理行业，安排学生罗敏和周蓉做相关课题研究。而在当时膜法对于水处理行业是新兴领域，除了大量阅读专著和论文，先生还引荐学生们去拜访膜行业的资深专家，建立膜工程试验室等。如今的罗敏已经成为膜法给水和废水处理与回用领域的专家，这跟先生当年对于新技术的执着研究是分不开的。

1999年，王先生的博士生刘国庆，为爱情考入清华。王先生对刘夫人说：“怪不得刘国庆老是不来实验室，原来他有你这么漂亮的一个女朋友，你要支持他的学业啊！”“他要想能够博士毕业，可不能

有‘三十亩地一头牛’的安逸思想，你得让他多用心在学习和研究上。”“你们现在还年轻，要一起多想长远的事业……”刘国庆至今仍记得王先生得知他违反学校纪律后给他的那封信：“犯错误不可怕，重要的是两点：一要真正认识到错在哪儿，从心里真正认识；二是要从错误中尽快走出来，第一时间改正错误，去做好后面的每一件事。”

桃李不言，下自成蹊，王先生一生诲人不倦。2018年暑假，王先生和几位弟子及其家人一同出游，先生和同去的孩子们有说有笑。回来后，孩子们都说：“王老师不但有学问，而且还像爷爷一样亲切。”一路上，王先生从不提让孩子们好好学习，考上清华，只是告诉他们要学习自己的爸爸妈妈，做一个不怕吃苦、长大后对社会有用的人。

行业先行者： 为安全健康饮用水奔走呼号

王先生无论是在清华大学工作期间还是退休后，一直在为改善我国饮用水水质不懈努力。张晓健从1982年起就师从王先生（先生是他的博士研究生副导师），后

来又与王先生在一个教研室和教研所，已经40年了，感情深厚。张晓健回忆，在2000年前后，国家准备修订《生活饮用水卫生标准》，在修订会上，王先生提出了要在标准中增加对有机物总量的控制要求。对此，个别权威专家提出反对意见，王先生在会上据理力争。在以王先生为代表的一批专家的努力下，全国城镇供水行业2000年科技发展目标



弟子们为王占生先生（前排左5）祝贺八十八岁寿辰

和2006年实施的国标《生活饮用水卫生标准》中，都增加了“耗氧量限值3mg/L”的要求。

王先生是最早在国内开展饮用水中微量污染物研究的，在先生的引导和饮用水所全体教师的共同努力下，清华饮用水所的研究一直处于国内研究的前列。先生和刘文君、张锡辉编著的《微污染水源饮用水处理》一书，是行业的经典论著。戴日成攻读博士学位期间，在先生的带领下研究生物陶粒预处理在供水厂的应用，解决水源微污染问题。毕业后进入清华同方工作，在先生的指导下推广臭氧活性炭深度处理技术。现在，他已经成为了北京碧水源科技股份有限公司的总经理，依然坚持研发新的膜技术和膜工艺来解决饮用水安全问题。

自1988年以来，先生亲自挂帅成立土木工程学会水工业分会给水深度处理研究会，并组织年度学术交流会推广饮用水深度处理先进理念和工艺，30多年来从未间断。这期间秘书长和助手换了好几个，包括解跃峰、刘文君、孙文俊等，但是先生始终是那个最有热情的、冲在最前面的组织者。他每次都提前两三个月亲自到现场考察会场情况，精心审核安排技术报告和论文集，会上亲自发表重要演讲，为给水行业指点迷津、指明方向。先生是国内最早大力推进臭氧发生器制造的国产化的专家。目前我国的臭氧发生器已经完全实现了国产化，并在技术性能指标上达到了国际领先水平。在先生的主持下，还制订了臭氧发生器和水处理用活性炭的国家标准。经过这些年的努力与发展，臭氧-活性炭深度处理已经成为微污染水源水厂普遍采用的深度处理工艺。对于饮水健康，王先生更是先行的倡导者，他一直反对在

生活中长期依赖饮用纯净水。80多岁高龄的他还亲笔撰写并出版《健康的水》著作，对公众的健康饮水做了很好的引导。

高瞻远瞩：放眼我国饮用水的未来

为了推动饮用水安全新技术，王先生数十载不辞辛劳地奔走于各地水司设计院等单位交流，思路之清晰、站位之高远、学识之渊博、品格之高尚，令大家深为折服。在王先生的倡议下，纳滤膜产业联盟于2018年成立，王先生奔走各地，做了大量的工作推动纳滤的标准化、工程化应用。孙文俊回忆，2020年在郑州考察纳滤膜实验现场，87岁高龄的先生要亲自爬到两米多高的膜池观看系统运行情况，虽然经大家劝阻作罢，但这种身体力行的精神让现场所有的人叹服和感动。2020年12月，给水深度处理研究会年会是先生生前最后一次组织的全国性大型学术活动。在会上先生亲自作了主题报告，他指出：

“现在事实已经证明，我们研究会这些年重点推的臭氧活性炭技术是有效的、普遍被大家认同的深度处理技术。有人问我2035年老百姓要喝什么水，我觉得应该喝高品质的、健康安全的水。老百姓喝一口好水，是我们专业技术人员的职责，也是政府部门的职责。”王先生被授予2018年度“中国水业人物”终身成就奖时，大会给予这样的评价：“作为水行业的泰斗级人物，清华大学王占生教授，专注于水处理、膜处理等重要专著研究和示范工程，并做出了重要贡献！”

在88岁的寿宴上，先生给弟子们上了最后一课：“现在国家经济条件好了，老百姓也富裕起来了，我们再也不能让老百姓喝COD_{Mn}小于3mg/L的自来水，要努力

□ 怀念师友

让老百姓喝到COD_{Mn}小于1mg/L的高品质健康水。国家应该加强水处理厂技术革新和管网改造，2035年我国将全面进入发达国家行列，那时我们要让所有的老百姓打开水龙头就能喝到健康优质的饮用水。我发现现在没有人去喊，我也就喊到这个程度，我希望有志者继续去喊。”先生也的确为了安全健康饮用水奔走呼号了一生，2020年还亲自执笔给住建部的相关领导写信，陈述给水处理发展方向，提出可行的建议举措。

“鞠躬治水，至勤至严至俭，神州清流盛赞泰斗风范；俯首吐丝，传道传业传德，水木后进痛失人梯国师。”这是弟子们献给敬爱导师的挽联。王先生是弟子们人生成长和事业发展中的一盏明灯，先生一生只做一件事：让老百姓喝上一口好水！先生未尽事业后辈将接续奋斗！

2021年11月17日

（解跃峰、张晓健、施汉昌、张锡辉、周北海、戴日成、贺北平、胡江泳、罗敏、刘国庆、孙文俊、陈超等执笔）

深切悼念凌瑞骥老师

○刘奕群（1999级计算机）

凌瑞骥，1930年出生于安徽省。1948年考入清华大学电机系，同年加入中国共产党。1952年毕业留校，曾任自动控制系首任党总支书记、电机系党总支书记、精仪系党委书记、校党委委员等。1980年起参与创建并负责我国高校第一个外向型校办科技企业“清华大学技术服务公司”，创建清华大学软件技术中心。离休后，曾任清华大学关工委委员，荣获全国教育系统关心下一代工作先进个人、北京高校创先争优离退休干部优秀党员。

11月1日傍晚，接到离退休处的消息，凌瑞骥老师过世了。10月12日上午，我还与系里的几位老师一起去看望他。尽管他由于声带受损不太能够说话，但还是跟我点头拱手问好，不想竟是永别。

2007年我刚刚留校，同时担任系党委学生工作组的组长。有一天，系党办告诉我老书记凌瑞骥老师要找我。见面聊了



凌瑞骥学长

几句，他就说，你们做学生工作辛苦了，周末叫上几位辅导员同学，带着家属，我请你们一起吃自助大餐。我们当时囊中羞涩，对吃大餐当然都很兴奋，八九位同学一起去赴约。凌老师带我们到了华懋商厦的一个自助餐厅，他首先跟我们讲了吃自助的礼仪，“要多拿几次，每次少拿几种，At least seven trips！”

大家酒足饭饱之后，他又开始给我们讲清华党组织从新中国成立前到“文革”前的历史，讲清华计算机专业的创建过

程。聊到最后，他郑重地跟我说：“从今天开始，我乐意当学生组的一个兵，协助系里做好学生的思想教育和培养工作。”学生工作能有这样的“强援”，我们自然非常开心地答应了。

从此之后，凌老师就真成了学生组的“义工”。他每隔一两周就让我召集学生组有兴趣的辅导员一起聊天，主题既有清华地下党的光辉故事，也有他个人和家人的思想成长路径，还有清华计算机学科在蒋南翔校长、钟士模先生领导下初创的奋斗历程。聊天的地点大都在我青年公寓21宿舍的小房子里，他骑一辆28英寸的自行车飘然而至，到沙发上坐定，十多位辅导员就围坐在他身边听他讲故事，也拿我们想不通的很多问题让他出主意。

我家里凑不出这么多相同的茶杯，于是马克杯、玻璃杯、陶瓷杯、纸杯齐上阵，人手一杯，往往从中午聊到日落西山。他给我们谈话从不用底稿，看似漫谈但思路清晰、观点明确，一个个故事背后是对马克思主义的坚定信仰和对我们这批青年师生的真切关心。

这期间，我们在理论学习、社会实践、学生引导等方面遇到的问题总想找他



2012年10月6日，凌瑞骥老师（右7）与计算机系学生组辅导员在东南门外聚餐交流，右6为作者刘奕群

去出主意，也很希望他能够多给学生们讲讲他的经历和思考。辅导员和同学们找到他，他总是有求必应，跟同学们讲话时，他从不用话筒，中气十足，百十人的教室第一排和最后一排听得一样清楚。计算机系从2003级开始招收国防定向生，他说“咱们系就是为国防而生”，所以对这部分同学一直格外关心。2008年，他主动承担了计81国防班9位同学的导师工作。为了做好这批同学的工作，他主动要求把自己的组织关系转到计81班所在的学生党支部，跟他们一起过组织生活，像呵护孙辈一样呵护这批同学的成长。

2011年前后，他身体逐渐转差，听力下降，不太能够直接跟学生做思想引导，但仍旧跟辅导员们保持了密切的沟通，帮大家改材料，也整理了不少访谈记录，把他给我们讲的清华党组织和计算机系的故事留存下来。2014年前后，他说话的声音日渐嘶哑，跟我们当面聊的少了，但一直把他看到的认为有价值的中英文文章摘录或者翻译过来，用邮件发给我们学习。那段时间恩师徐玉华老师癌症复发，有一次去看望徐老师，徐老师说，凌老师的癌症也复发了。我这才知道，这位精力充沛、声音洪亮的“80后”原来是位抗癌斗士。

我们较少去打扰他养病，但他仍旧保持跟我们的邮件联系，我翻看自己的收件箱，看到他2016年病中发给时任计算机系党委书记孙茂松老师和我的一封邮件：
茂松同志、奕群同志，你们好！

读到《新清华》重点报道：《计算机系党委扎实推进基层党建，促进中心工作发展》一文，十分高兴。衷心祝贺你们。

希望你们再接再厉，发扬优良传统，为母校、为祖国创建更加辉煌的业绩。

□ 怀念师友

2018年计算机系成立60周年，他身体康复不少，不少活动我们也邀请他参加，尽管骑不动28英寸的自行车了，但他还是坚持不要我们接送，经常骑一辆电动三轮穿梭于校园。

近年来他的病情愈加严重，尽管大家都有心理准备，但噩耗真正传来，仍旧哀痛难忍，全球各地的系友纷纷发来与他交流

沟通的点点滴滴，表达对他的哀悼之情。

家有一老，如有一宝，计算机系痛失一位对学科建设与发展作出突出贡献的老领导，也痛失了一位乐与青年学生为师为友的好教师。惟愿在他的指引下成长起来的一代代清华学子能够继续进步，这是对他最好的纪念与怀念。

2021年11月9日

吴瀚同志逝世 享年 107 岁



吴瀚学长

2021年9月16日，国家图书馆研究员、离休干部吴瀚同志因病医治无效，在北京逝世，享年107岁。

吴瀚同志1914年3月出生于江西萍乡，1935年参加北平“一二·九”抗日救亡学生运动，1936年4月加入中国共产党，1937年毕业于清华大学历史系。抗日战争与解放战争期间，曾任汉口女青年会劳工部干事、战时服务团团长，桂林中山纪念学校教员，苏中行政公署二专署机要秘书，苏皖边区教育厅秘书等职。在苏北抗日民主根据地，被誉为新四军一师女战士中的“三大女杰”之一。新中国成立后，曾在苏南妇联、华东妇联福利部工作，还先后担任过上海市民政局办公室副主任、上海市华东医院副院长、山东省

科委机关党委委员兼情报所所长、中共安徽省委信访办负责人、中央监察部驻高教部、教育部监察组监察员等职务。

1973年，吴瀚同志随丈夫刘季平同志一同调入北京图书馆，她积极协助刘季平同志工作，在推动图书馆领域国家政策出台、筹组全国图书馆事业管理机构、筹建北京图书馆新馆、组织编纂《中国古籍善本书目》、创立中国图书馆学会等方面，开展了大量卓有成效的工作。1978年离休后，吴瀚同志仍然长期关心支持国家图书馆事业发展，向国家图书馆捐赠《图书馆界代表团访美情况汇报要点》《在国务院系统有关古籍善本工作各单位的座谈会上的发言要点》、致李一氓的信等刘季平同志生前珍贵手稿。

不论是投身革命工作，还是在新中国建设的不同岗位，吴瀚同志都一如既往，兢兢业业。她曾被评为全国三八红旗手、全国关心下一代先进个人，荣获“中国人民抗日战争胜利70周年”纪念章、“中国工农红军长征胜利80周年”纪念章、“庆祝中华人民共和国成立70周年”纪念章、“新四军成立80周年”纪念章、“光荣在党50年”纪念章等。

张思敬同志逝世 享年91岁



清华大学原党委副书记、副校长张思敬同志，因病于2021年11月1日在北京逝世，享年91岁。张思敬同志1930年4月24日出生于四川省江津。1947年考入清华大学。

学，1948年加入中国共产党，1952年毕业后留校任教。先后在水利系、电机系、自动化系从事教学和党务工作，曾任水利系党总支书记、电机系党总支代理书记、自动化系党总支书记。1978年起，历任水利系党委书记，校党委组织部副部长、部长，

校纪委副书记。1981年任校党委副书记。1984年任副校长。1986年兼任夜大学校长。1988年任校纪委书记、校监察工作委员会主任。1991年后任档案馆馆长、关心下一代工作委员会主任、校史编委会副主任等。

张思敬同志曾讲授“水利施工技术”等课程。离休前后，组织参与校史研究工作，主编了《清华英烈》《清华人物志（四）》。参编《蒋南翔文集》，共同主编《清华大学志》。张思敬同志1993年起享受国务院政府特殊津贴。1996年被校党委评为“优秀共产党员”。荣获2000年度清华大学“老有所为”先进个人称号。2015年，捐资设立“清华校友——张思敬励学基金”。

刘小石同志逝世



北京市城市规划管理局总建筑师刘小石同志，因病医治无效，于2021年11月11日在北京逝世，享年93岁。刘小石，四川叙永人，1928年5月

生于四川成都，1947年考入清华大学，1948年9月加入中国共产党，1952年毕业于清华大学建筑系。曾任清华大学党委组织部副部长，建筑系党委书记、系副主任；北京市城市规划管理局党组书记、局长，首都规划建设委员会总建筑师、北京市城市规划管理局总建筑师。享受政府特

殊津贴专家。中国土木建筑学会常务理事，北京土木建筑学会理事长。

刘小石同志是北京城市建设领域的知名专家、行业领军人。将自己在建筑历史、城市规划、建筑设计和工程技术等方面深厚的理论功底与高超的学术造诣，充分运用于各项建筑工程实践，为首都城市建设做出了巨大贡献。作为1958年国庆工程设计领导小组成员，亲身参与革命历史博物馆、国家剧院等国庆工程的设计工作，6次向周恩来总理汇报建筑设计方案。刘小石同志追求城市建筑艺术价值、学术价值、经济价值和实用价值相统一的思想，影响了大批建筑学人才，为建筑规划教育贡献了卓越的艺术审美、宝贵的学术财富和丰富的实践经验。

原21基地研究员周新嵩学长逝世

原21基地研究员、大校周新嵩学长，因病于2021年9月11日在北京逝世，享年86岁。

周新嵩，1958年从上海工农速成中学保送入清华大学无线电系，1961年调入工程物理系210—1核电子专业。1964年毕业分配到21所，1965年到室主任陆祖荫和副主任杨裕生领导下的第三研究室放化分析组搞核物理测量，和中科院原子能所协作，学习和研究核爆炸样品的放化分析技术，并参加核试验任务，经常在北京与新疆核试验基地往返。1967年随21所搬到了新疆。先后参加了1965年5月14日第一次飞机空投原子弹试验，1966年10月27日第一次核导弹试验，1967年6月17日第一次氢弹空投试验，1969年9月23日地下平洞核试验。

“文革”期间，遭受不公正待遇，被复员回北京，在一个街道小厂当工人。粉碎“四人帮”后，国防科委主任张爱萍将军为在“文革”中受到错误处理的同志平反，周新嵩出于对部队的感情和国防事业的热爱，放弃北京户口和在工厂升迁的机会，第二次入伍，回到了蘑菇云升起的地方，继续参加氢弹试验和地下核试验，承担放化分析任务，直到1994年退休。他的研究成果曾获国家发明二等奖，荣立三等功。从1985年到2005年，在做好本职科研工作的同时，周新嵩积极和母校联系，共同开展毕业生就业引导，为21所吸引了一大批德才兼备的优秀人才，为核试验基地技术干部队伍建设作出突出贡献。

(工物系)

数据流体体系结构先驱高光荣教授逝世

杰出的华人科学家、美国特拉华大学电子与计算机工程系终身教授、数据流体体系结构的先驱高光荣逝世，享年76岁。

高光荣，1945年生，1968年毕业于清华大学电机系。分别于1982年和1986年获得麻省理工学院计算机科学硕士、博士学位，是中国在MIT的第一位计算机博士。

高光荣生前任特拉华大学纽瓦克分校名誉教授、计算机体系结构与并行系统实验室(CAPS)的创始主任、清华大学特聘客座教授和中国几所顶尖大学的客座教授。他的研究领域包括：高性能计算和数据流模型、计算机体系结构和系统、编译器技术和运行时系统、数据流模型下的程

序分析、映射和优化。

高光荣2007年当选为IEEE Fellow 和 ACM Fellow。2017年获得“罗摩克里希纳·劳奖”，以表彰他在“指令级并行和数据级并行编译技术以及微架构研究领域的卓越贡献”。他是来自中国大陆第一位获得该奖项的科学家。

生前发表300多篇论文，在同行评审国际会议和研讨会上获得多项最佳论文奖。他发起成立了多项顶级国际会议和研讨会，并在大量著名的国际会议和研讨会上（如 HPCA、MICRO、PACT、PLDI、PPoPP、SC、CF、ICS、IPDPS、EuroPar、CASES等）担任会员，并担任多个国际期刊的编委。

● 悼念简讯

陈志义学长（1956届研，土木），因病于2021年4月6日在北京逝世，享年95岁。陈学长1926年8月31日生，1953年至1956年就读于清华大学土木系给排水工程专业，并获得硕士学位。先后在我校工物系、工化系、土木系、环境系工作，教授职称，1988年4月退休。

朱庆奭学长（教），因病于2021年9月7日在北京逝世，享年93岁。朱学长1928年8月12日生，1947年夏至1949年3月在中共冀热察边区党委城工部参加革命，1952年8月起先后在我校土木系、土木与环境工程系、环境工程系，主要开展排水工程、环境工程实验室建设等方面的工作，从事医院污水消毒方面的研究和实践。1990年2月离休。

谢文蕙学长（1953届建筑），因病于2021年9月23日在北京逝世，享年90岁。谢学长1950年9月入清华大学建筑系学习，1953年2月担任清华第一届学生政治辅导员，1956年1月担任校团委宣传部副部长，因担任辅导员延期至1956年2月毕业。1956年2月至1970年8月，先后在中国城市规划设计研究院、建工部地下工程专业设计室工作，1970年9月至1979年3月在清华建筑学院从事教学科研，1979年4月作为筹备领导小组成员参与筹建清华经济管理工程系，随后在系里从事教学科研直至1988年4月退休。1988年晋升为教授。

黄金锜学长（1954届土木），因病于2021年8月4日在北京逝世，享年88岁。黄学长1954年土木系毕业后留校任教，1979年晋升为副教授。1980年调入北京林业大学园林系，任建筑教研室主任并晋升教

授，致力于园林专业的教学工作，1997年退休。出版的《风景建筑构造与结构》成为风景园林系规划设计专业的专用教材。

王晶宇学长（1964届工物），因病于2021年9月14日在北京逝世，享年86岁。王学长毕业后留校任教，多年从事核电子学教学和研究工作。曾参与编写《射线仪器电子学》和《核电子学》等全国统编教材，《核电子学》一书获部级优秀教材特等奖、国家教委优秀教材奖。多年任专业课“核电子学”主讲教师，该课程被评为全校首批四门一类课中唯一的专业课。与屈建石教授合作编写了《多道脉冲分析系统》学术专著。曾获1985年国家科技进步二等奖。长期担任教授和系、校管理工作，曾任副系主任、校长办公室主任、校科技开发总公司总经理、清华大学秘书长、总务长，企业集团副董事长等职。1993—1998年当选为海淀区第九届人大代表。

孙广生学长（1967届电机），因病于2021年10月23日在北京逝世，享年77岁。孙学长毕业后就职中国科学院电工研究所，曾任高压实验室助理工程师、助理研究员、副研究员，中科院电工所科技处副处长、处长，大功率电力电子与直线驱动研究部研究员，新能源与新型发电技术研究室副主任，电工所无锡分所总工，科技部磁悬浮办公室和863主题专家等职务。长期从事脉冲功率、高功率微波和高速磁悬浮交通的科研工作，他研制的阿尔法磁谱仪永磁体，获1999年中科院科技进步一等奖和2000年国家科技进步二等奖。参与研建的西藏双湖25kW光伏电站、西藏安多县100kW光伏电站，获1997年、2001年中科院科技进步二等奖。

荷花池

一九九三年四月廿六日万家宝题

杨振宁先生，生日快乐！

○李晨晖

9月22日下午，诺贝尔物理学奖获得者、中国科学院院士、清华大学高等研究院名誉院长杨振宁先生学术思想研讨会——贺杨先生百岁华诞在清华大学举行。原国务委员、第十一届全国人大常委会副委员长陈至立，清华大学校长邱勇，中国物理学会理事长张杰，香港中文大学校长段崇智，清华大学原校长、高等研究院院长顾秉林在会上致辞。校党委书记陈旭主持会议。

下午3时许，伴随着学生艺术团演奏的悠扬乐曲，杨振宁先生在众多嘉宾的簇拥下缓步进入会场，全场掌声经久不息。

陈旭在主持中表示，会前，习近平总书记委托教育部负责同志到清华大学看望杨振宁先生，代表总书记赠送花篮，转达总书记对杨先生百岁生日的祝福，祝愿杨

先生健康长寿。我们深切地感受到党和国家对杨先生，以及以杨先生为代表的大先生们的亲切关怀。杨振宁先生是享誉世界的物理学家、诺贝尔物理学奖获得者，在近代理论物理领域取得了卓越的成就。杨先生有着深厚的爱国情怀，始终心系祖国科教事业，为国家的科技发展、中外科技文化交流作出了重要贡献。杨先生与清华情深意厚，他在清华园成长、学习，关心、支持和投身学校的发展。20世纪90年代，杨先生推动成立了清华大学高等研究中心并担任名誉主任。杨先生热心延揽领军人才，积极培养青年学生，推动形成一批重要研究成果，促进高水平国际学术交流。今年清华大学110周年校庆时，杨先生将一大批凝结着学术思想和人生智慧的珍贵文献、资料捐赠给了学校，设立杨振



与会人员合影

宁资料室，又为学校增添了一座学术和思想宝库。

邱勇在致辞中（全文见第145页）代表清华大学向杨振宁先生致以最崇高的敬意和最美好的祝福！

陈至立在致辞中回顾了杨先生学术成就和为人为师的崇高品德，高度评价了杨先生的卓越贡献。陈至立表示，我们崇敬杨先生，是因为他是当今在世的最伟大的物理学家，在世界科学领域享有崇高的荣誉；是因为先生怀有深深的爱国情怀，虽身居海外多年，但始终心系祖国；是因为先生具有高瞻远瞩的战略眼光和实事求是的科学精神；是因为先生身体力行、呕心沥血为国家培养、延揽了大批人才。值此杨先生百岁寿辰之际，再次衷心祝愿杨先生福寿安康，期待为杨先生庆祝茶寿寿辰！

张杰深情回顾了杨振宁先生与中国物理学会的深厚渊源以及自己与杨先生交往的珍贵细节。他表示，杨振宁先生始终心系祖国物理学发展，积极组织和推动中国物理学会的对外交流和合作。杨先生不仅取得了“制天命而用之”的卓越学术成就，而且以知识分子担当传承了父辈的“有生应感国恩宏”，对中国物理学界的发展作出了巨大的贡献。

段崇智代表港中大全体师生向杨振宁先生送上最真挚的祝福，并以“智勇双全”四字表达了对杨先生的敬意。他说，杨教授对学问孜孜不倦，锲而不舍地探究物理的精美奥妙，是为“智”；杨教授在科研路上奋斗向前，无畏无惧，突破边界，是为“勇”；杨教授将中国传统文化与现代科学精神相结合创造出辉煌成就，是为“双”；杨教授饮水思源，归根

东篱，全心全意全情地投入科学育人、报效祖国，是为“全”。随后，港中大师生代表以视频方式敬贺杨教授茂如松柏，寿比南山。

“少壮求真盖世奇勋惊环宇，仙椿指路满园秀木湛清华。”顾秉林在致辞中向杨先生百岁华诞表示衷心的祝福，对杨先生亲力亲为支持高研院发展，在中国本土吸纳世界顶尖学者，培养走向世界的拔尖创新人才的巨大贡献表达了诚挚的敬意，并代表高研院全体师生送上了精心设计制作的贺寿礼物——“杨振宁的世界”。顾秉林说，杨先生的世界是科学的世界，也是中西融会的世界，他将中国文化的根和西方科学的精神完美地结合在一起。他既属于中国，也属于全世界；他带动世界了解中国，更推动中国走向世界。

杨振宁感谢大家一起庆祝他的农历100岁生日，同时回忆了自己1971年第一次访问新中国时的感受。（全文见第144页）

因疫情不能到场的来自世界各地的海外学者和杨先生的好友以视频方式为杨振宁先生的百岁华诞送上最真挚的祝福。在大会现场的多方代表共同回顾和学习了杨振宁先生卓越的科学成就、渊深的学术思想和通达的人生智慧，祝福杨先生期颐之年松柏长青、福寿康宁。

来自清华附小的学生代表向成志学校的老学长杨振宁先生献上鲜花与祝福。

杨振宁先生学术思想研讨会由清华大学、中国物理学会、香港中文大学联合主办。兄弟院校及中科院、中国物理学会的专家学者，杨振宁先生亲友，清华大学老领导和现任领导、高研院及兄弟院系的师生代表等参会。香港中文大学的师生和海外学者、友人通过网络平台在线参会。

但愿人长久，千里共同途

○杨振宁（1942届物理）

9月22日，为庆祝杨振宁先生百岁诞辰，由清华大学、中国物理学会、香港中文大学联合主办的“杨振宁先生学术思想研讨会——贺杨先生百岁华诞”在清华大学举行。会上，杨振宁先生以“但愿人长久，千里共同途”为题发表了讲话，特刊登全文，以飨读者。

我非常感谢清华大学、香港中文大学跟中国物理学会合办的庆祝我农历一百岁的生日。我没有想到你们请到了这么多人，跟我在不同的时候有过很多交往。我是整整五十年以前，1971年第一次访问新中国。那个访问是我人生中非常非常重要的一段，因为使得我对于新中国第一次有了一点认识，而这个认识对于以后五十年我的人生轨迹有了非常大的影响。

那次访问除了看了住院的父亲以外，我还看见了很多亲戚和朋友，其中最重要的也是我最亲近的朋友就是邓稼先。他1971年给我写的一封信，最近发表在一本书里头，这里头的故事是这样的，中国原子弹爆了以后，美国的报纸很快有种种的消息。其中一项我注意到，说是设计中国原子弹的人物里头有邓稼先。邓稼先是我中学、大学、在美国的知心朋友，我想他跟我的关系不止是学术上的关系，也超过了兄弟的关系，所以对于这个消息我当然非常注意。另外一个消息我也注意到，是美国报纸上说毛主席派了飞机到陕北把美国物理学家寒春接到北京帮助中国制造原子弹。我认识寒春是因为我跟她在芝加哥



杨振宁先生讲话

大学同一个实验室工作了20个月，而且她还要我教她中文。她没有告诉我为什么，一直到1948年3月她告诉芝加哥大学系里所有的老师、学生，说她要到中国去跟她的男朋友结婚，在陕北。

因为这个缘故我一直很想知道这个消息是不是对的，很想知道中国的原子弹是不是中国人自己造出来，没有经过外国人的帮忙。所以我在1971年4个礼拜的访问之中就非常想问这些问题，问寒春参加中国的原子弹故事是真的还是假的？可是这是一个敏感的问题，所以我又不敢问。最后在北京几个礼拜后，我要到上海去，从上海再过几天就要飞回美国。在离开北京的时候，也是去飞机场的时候，邓稼先送我。那个时候北京的飞机场很简单，所以他陪我一起走到飞机的楼梯底下。我实在憋不住了，我问他寒春有没有参加中国原子弹的设计？他说他觉得没有，不过他说要跟组织上认证一下然后告诉我。

所以那天他就去跟组织接触了，组织告诉他没有外国人参加中国原子弹的制

造，除了在最先的时候略微有一些苏联人的帮助，后来基本上是中国人自己做的。他就写了一封信，这封信在第二天派专人送到上海，到的时候我在上海大厦，在吃饭的时候信差送来了这封信，这封信现在已经出版在我的一本新书里头。这个信如果仔细看很有意思，因为它除了讲他验证了中国的原子弹基本没有外国人参与，当然没有寒春。这封信后边还有几段显示得很清楚，他在那几个礼拜里跟我见过好多次，他有想跟我说的话说不出来，所以他在信的尾巴上描述了一下他想要跟我讲

什么，可是不知道怎么讲。在这个信的最后他这样给了我一个期望，是“但愿人长久”，他把“千里共婵娟”改了一下，变成“千里共同途”，当时我看了信以后没有看懂这句话。“千里共同途”是什么意思呢？我后来想了想，知道这是一个很深的意思。最近这个信发表了，仔细看了以后，我觉得今天五十年以后，我可以跟邓稼先说：稼先，我懂你“共同途”的意思，我可以很自信地跟你说，我这以后五十年是符合你“共同途”的嘱望，我相信你也会满意的。再见！

功在世界 心怀家国 ——在杨振宁学术思想研讨会（贺杨先生百岁华诞）上的讲话

○清华大学校长 邱 勇

“日月宜长寿，天人得大通。”昨天我们刚刚度过了中秋佳节，今天我们又欢聚一堂共同庆祝杨振宁先生的期颐之寿，共同回顾和学习杨振宁先生卓越的科学成就、渊深的学术思想和通达的人生智慧。首先，请允许我代表清华大学向莅临清华园的各位领导、嘉宾致以热烈的欢迎，向杨振宁先生致以最崇高的敬意和最美好的祝福！祝杨先生生日快乐！

杨先生是华人首位诺贝尔奖获得者，获奖时只有35岁。他的获奖向全世界表明，中国人在科学领域也能够取得顶尖的伟大成就。他的获奖为中国人赢得了巨大的荣誉，极大地增强了中国人赶上时代、赶上世界的信心。除了宇称不守恒定律外，杨先生还取得了杨—米尔斯规范场理论、杨—巴特斯方程及基本粒子、场论、



邱勇讲话

统计物理、凝聚态物理等领域的诸多开创性成果，是20世纪最伟大的物理学家之一。

杨先生涉猎广泛、学贯中西。他的文集收录了他关于文化艺术、科学史、哲学方面的文章。如在《〈易经〉对中华文化的影响》一文中，杨先生从自己独特的角度阐述了《易经》与中国人的文字、思

□ 荷花池

维、审美和“天人合一”观念形成的关系，让人深受启发。他在一次题为“美在科学与艺术中的异同”的演讲中谈到，无论是星云之大还是基本粒子之小，都受几个基本科学规律控制，这是一种大美。2017年，在高等研究院20周年院庆时，他说：“中华民族的巨大潜力将要在今后几十年间再度发挥出来。将要创造出远远超过盛唐文化的大时代！”我认为，这是一位伟大科学家的文化自觉，也是一位伟大科学家对国家富强、民族复兴的坚定信念。

杨先生牢记父亲杨武之教授“有生应感国恩宏”的嘱托，始终拥有浓浓的家国情怀和拳拳的赤子之心。从1971年杨先生回国访问到现在的50年里，他为中国基础科学研究发展、中国科教政策制定积极建言献策，为筹款资助中国学者访美、推动中美文化交流做了大量工作。1997年，杨先生在清华创立高等研究院并担任名誉主任，为清华大学、为中国高等教育开创了一段不同寻常的事业。当时杨先生说过这样一句话：“清华园是我幼年成长的地方，我一生走了一个大圈，那么我的最后事业也将是我一生中特别有意义的一幕。”2003年，杨先生搬回清华园居住后曾写过一首五言古诗《归根》，其中有“神州新天换，故园使命重。学子凌云志，我当指路松。”的诗句。从带领高等研究院发展到协助物理系建设，从给本科生讲授普通物理课到指导一批优秀博士生，杨先生不愧为清华园里的“指路松”。今年5月14日，清华大学110周年校庆日刚刚过去不久，杨先生又将自己收藏的图书、文章手稿、来往书信、字画雕像及影像资料等共2000余件捐赠给清华，给母校送上了一份大礼。借此机会，我代表

学校向杨先生为清华大学所做的一切致以最诚挚的感谢！

杨先生把自己的两本文集分别命名为《曙光集》和《晨曦集》。2018年，在《晨曦集》发布会上，杨先生说到“十年间，国内和世界都起了惊人的巨变”，“曙光已转为晨曦”，他还说：“看样子如果运气好的话，我自己都可能看到天大亮。”

今年是中国共产党成立100周年，党团结带领中国人民，以“为有牺牲多壮志，敢教日月换新天”的大无畏气概，创造了中华民族发展史、人类社会进步史上令人刮目相看的奇迹，书写了中华民族几千年历史上最恢宏的史诗。今年4月19日，习近平总书记在清华110周年校庆日前夕回母校考察时指出，清华大学秉持“自强不息、厚德载物”的校训，深化改革、加快创新，各项事业欣欣向荣，科研创新成果与国家发展需要丝丝相扣，展现了清华人的勇毅和担当。清华大学牢记总书记嘱托，自信从容迈向未来，自强创新不辱使命，奋力开拓世界一流大学建设新格局。我们衷心祝愿杨先生身体健康，我们相信杨先生一定可以看到“日出天地正，煌煌辟晨曦”那种“天大亮”的光辉景象。

杨振宁先生具有令人高山仰止的大师风范，是我们心中真正的大先生、真正的大师。杨先生在一个世纪的岁月里，取得了峙立如嵩、博观如海的学术成就，书写了功在世界、心怀家国的隽永篇章。让我们再次祝贺杨先生百岁生日快乐！在杨先生88岁米寿的时候，我们约定：何止于米，相期以茶！现在我们再次与杨先生约定：何止期颐，相期以茶！期待杨先生茶寿之时，我们再次相聚，共祝杨先生生日快乐！

● 清华真情

法3，一个特别的班级

○ 葛英姿（1993级法律）

我是1993年进入清华大学学习的，开始是在热能工程系热动32班，标准的工科学生。1995年，清华法律学系复建，1996年，法律系从在校的3字班同学中招收复系后的第一批本科生，当时正值国家提出“依法治国”的方略，100多名3字班同学怀着极高的热情踊跃报名转系，最终法律系通过资料审核和笔试，筛选出36名同学，组建了清华法律系复建后的第一个本科班，命名为“法3班”，我也很幸运地成为法3班的一员。

特殊班级

转到法律系的过程比较简单，首先我们每个人要填写一个申请表格，里面的内容包括个人基本情况、所在院系、前三年的学习成绩和排名、所获荣誉、社会工作、爱好特长等。然后所有报名同学要

参加一个笔试，笔试包括中文和英文两部分。记得中文笔试是出了一段古文，要求先翻译成现代文，然后根据该段古文写一篇作文。英文笔试则是英译中和中译英。总的来说，主要是考察大家的基本素质、人文素养和文字表达能力。

通过考察的36名同学来自全校17个院系，因为是个“重组班级”，所以我们成了当时3字班中最特别的一个班。进入法律系的选拔过程算是个“优中选优”的过程，所以法3班从一开始就人才济济。不少同学在原系学习成绩就名列前茅，有搭设了中国最早校园局域网的计算机大牛，有来自学校各个社团的骨干——学生艺术团的台柱子、学生红十字会会长、《新清华》学生记者、钢琴大师、民歌王子等，还有若干位同学曾担任各院系学生会和团委的主要职务。据统计，法3班的同学有



法3班毕业合影

□ 荷花池

三分之二曾在原系担任主要的学生干部，所以到法3选举班委时，不得不对大家“降职”任用。

由于法3同学普遍热爱人文社会科 学、多才多艺，同时学生干部很多，所以班级风气非常积极活泼，不仅班级内部组织活动很多，而且参加学校的各种运动会、辩论赛、合唱演出、征文比赛等，表现也都很突出。

法3班还有一个特别的地方，36名同学中有10个女生！要知道，当时清华工科院系的女生特别少，一个班有这么多女生，令很多工科同学非常羡慕。

艰苦创业

转系伊始，法律系还处于一穷二白的初创阶段。最初的专职教师只有三四名，学生除了我们法3班的36名同学，还有十来个从校内本科毕业生中录取的研究生，资金和设备更是严重匮乏。那时很少有人知道以理工科知名的清华大学还有法律系，我打电话跟家里人说我已经转到了法律系，家人的第一个问题是：“清华有法律系吗？”即使在清华校内，我们跟人家说我们是法3班的，对方也会疑惑。我们在上全校公共课时，任课老师看到我们笔记本上写着“法3”，好奇地问：“清华什么时候招了法语专业学生？”

作为当时法律系仅有的本科生，系里有什么需要出人出力的活儿，经常找我们，我们责无旁贷。刚到法律系不久，系里就让我们班同学帮忙将法律图书馆从人文社科学院搬到学校图书馆逸夫馆。我们盘算着不知道这是一件多么辛苦的工作，于是召集了全班大多数人，整整齐齐地出现在了图书“馆”的门口。搬书的

进度之快远远超出了所有人的想象，因为图书的数量实在有限，大概只有几百本，刚装满一个平板三轮车，不少人还没上力，书已经全部搬完了。法律图书馆的新家在学校图书馆五层，管它叫“图书馆”其实并不确切，那只是一个几十平米的阅览室，包括后来又从政法大学图书馆买来的两三千本旧书，也就摆满了七八个书架，外侧则是一些桌椅，可以容纳二十个人阅览和自习。尽管只是一个小小的图书室，但仍让我们兴奋不已。因为这里至少要比老师的办公室强多了！当时法律系办公室在中央主楼的十层，是一个只有五十多平方米的一间半屋子，上去一趟也颇费周折，要先从一楼走楼梯到二层，然后从二层乘电梯到八层，然后再循防火楼梯上到十层。听说当时刚刚卸任的某大国总统来清华访问，非常想看看法律系，学校领导想了很多办法才让他打消了这个念头。

很快，这个门牌号为510的法律图书馆成为我们最喜欢的地方。法律系的老师常说，图书馆对于法律学生的重要性，就如同实验室对于工科学生的重要性一样。这话简直太形象了。图书馆虽然书并不多，但法3的同学们总是想在这里待久一点，再久一点。一开始，法律图书馆只是周一到周五的白天提供阅览，但管理员架不住我们的软磨硬泡，同意在晚上和周末开放，不过要我们自己负责管理，我们满口答应。于是我成了几名兼职管理员中的一员，平时的傍晚和周末的早晨，早早到收发室领了钥匙，打开法律图书馆的门等待更多的同学到来，然后到闭馆时，再整理座椅锁上门还钥匙，踏着星光照耀的林荫小路回宿舍。平时，如果需要借书还书，大家就采取自助的方式，自己填卡

片、办手续，在这样宽松的管理下，三年下来，法律图书馆居然一本书未丢，这是颇让我们自豪的一件事。

名师执教

虽然法律系早期各方面条件都很简陋，但系里一直很重视师资队伍的建设，从国内外各名校盛情聘请法学名师加入。

“所谓大学者，非谓有大楼之谓也，有大师之谓也。”我们一开始虽然没有“大楼”，却有“大师”。学校为法律系聘的系主任比清华校长的级别还高，是时任全国人大法律委员会副主任委员的著名宪法学家王叔文教授。他早年毕业于苏联莫斯科大学法学院，据说和戈尔巴乔夫是前后届同学。别看当时法律系刚复建，谈不上名气，但在聘用师资上决不降格。老师们不仅学术上成就高，而且讲课水平一流。他们在课堂内外对我们的谆谆教诲，帮我们这些理工科学生打下了坚实的法律基础和人文社科基础，让我们未来的成长受益匪浅。

教我们“民法总论”的是著名民法学家崔建远老师。崔老师上课总是“索然一身，飘然而至”，从来不带任何课本或讲义，但必须要带着一个不锈钢保温杯。20多年前，是没有PPT等软件工具辅助教学的，崔老师虽没有带半张纸，讲起课来却非常有条理，逻辑清晰、娓娓道来、如数家珍。手里的水杯经常被他作为教具，“比如，我对这个水杯有所有权……”一个小小的水杯，帮助我们轻松理解了民法学中各种艰深晦涩的理论和概念，也对民法产生了极大的兴趣。十年后，我到中国海洋大学任教，给学生们上物权法课程。当讲到物权的概念时，我也拿起随身带的

水杯，对学生们说，“比如，我对这个水杯有所有权……”我顿了一下，想起了崔老师。我想，好的老师就是这样吧，让我们不自觉地学习和模仿，在离开学校很多年以后，他们仍然是我们的榜样，给我们力量。

教我们“中国法制史”的是著名的法制史学家、古代婚姻法专家张铭新教授。张老师颇有传统文人的风格，上课着正装，声音洪亮、中气十足。张老师的板书是一绝，一般是竖着写，字体飘逸漂亮，让我们赞叹不已。张老师传统文化功底深厚，熟读各种经史子集。他上第一堂课就教育我们要“博学之，审问之，慎思之，明辨之，笃行之”，从繁体“灋”字的“平之如水”和“触不直者去之”，讲到清末的礼法之争。张老师的精彩讲解，带我们走进了中国古代法制的世界。

教我们“刑法分论”的是著名的刑法学家张明楷教授，张老师和崔老师一样，都曾当选“中国十大青年法学家”，在学术界地位很高。张老师擅长刑法解释学，他讲课幽默风趣，刑法的各项罪名和处罚，在他的讲解下变得非常清晰明了。张老师最擅长讲“故意杀人罪”，那堂课之前，同学们在走廊奔走相告，“快点儿来，张老师要‘杀人’啦……”二十多年后我翻开刑法笔记，仍然感慨张老师对故意杀人罪的阐释是如此的全面、深刻、引人思考。从出生和死亡的界定，到不作为杀人、相约自杀、正当防卫被认定为故意杀人等。如今的很多社会热点问题，仍然可以在我们的笔记中找到张老师提出的司法上合理的解决方案。

王振民老师是我们的“宪法学”老师，他教我们的时候只有29岁，和我们年龄相仿，跟同学们的交流也更多。王老

□ 荷花池

师是法律系复建最初的三个半老师之一，他当时还没有从人大博士毕业，就加入了清华法律系，所以算半个老师。王老师认为清华复建法律学科对国家来说很重要，未来我们的国家一定需要更多的高层次的法律人才，所以他经常在课堂上给我们讲宪法和法律对国家的重要性，鼓励我们将来要为国家的法治建设作贡献。

但与此同时，由于我们是第一届本科生，当时有的学科的教师还没有引进，师资队伍不齐全，我们有些课程不得不临时从校外聘请老师，这也反映了复系初期的艰辛与不易。

在这里，要特别感谢一位非常重要的老师——李树勤老师。1997年，时任校长助理的李树勤老师，被派到法律学系兼任常务副主任、党总支书记，这种“大材小用”，足见当时学校对法律学科的重视。李老师非常重视师资队伍的建设，花了很多精力引进优秀教师。他说“没有一流的师资，就没有一流的法学院，也就培养不出一流的人才”。在法学院工作十年，李老师前后引进了50多名教师，为法学院的建设和发展作出了巨大贡献。

李老师非常平易近人，对我们法3班同学特别关心爱护，对法律系这种独特的人才培养模式也非常支持。作为系领导，他经常和我们沟通，听取我们的意见和建议。对于我们一些创新性的想法，比如办学生报纸、建法律网站等，他总是想方设法地创造条件，支持我们大胆尝试、勇于创新。我们毕业20年后，李老师仍能清楚地记得绝大多数法3班同学的名字。对我们来说，李老师既是坚持原则的严师，也是爱护晚辈的亲切长者，一直呵护着我们成长。

优良学风

在我们读书的时候，清华是五年制，仅有少数理科院系是四年制。但我们是在原来的理工科院系读完大三才转入法律系的。大家要放弃读了三年的原专业，进入一个初创且不知名的专业，是下了很大决心的，也许人生从此要转入新的轨道。那到底是什么让我们下决心要转专业呢？当然，有的同学是因为不喜欢原来的专业，所以寻求转型。但有更多转入法3班的同学，则是对法律和社会问题一直很感兴趣，当时国家提出“依法治国”的理念，大家抱着极高的热忱，希望能转学法律，未来成为社会的有用之材。孟芊同学回忆说，他当时在申请简历的左上角最醒目的位置写了一句话：“面临本世纪90万法学人才缺口，有志青年当有所作为。”有不少同学都是抱着这样的家国情怀转入法律系的。

因为有这样的情怀和热情，加之新接触一个专业，又有名师指导，法3班的学习氛围特别好。我们上课总要争取坐在前面的位置，认真记下老师的每一句话，积极提问和参与讨论，课间仅有的十几分钟，也会冲到前面把老师紧紧围绕住提问。课堂下，我们喜欢在法律图书馆看书，或者就某个案例争得面红耳赤。法律系的老师也很喜欢我们这帮勤奋又爱思考的学生。因为勤奋努力，我们班的法律课程成绩都很高，很多课程全班平均分在85分甚至90分以上。以至于学校教务处都来干预，要求法律系老师不能再打这么高的分数，但老师们则说，题目的难度不低，是学生们答得太好了。1998年，我们这些学法律仅两年的学生参加全国律师资格考

试，达成了几乎百分之百的通过率，还有全北京排名前八的高分。

清华法律系的另外一个特点是国际化。在建系之初，尽管清华法律系在国内名气很小，但我们的国际交流活动很多，几乎每周都有国际知名法学院的院长或教授来访和做讲座，这让我们可以看见更广阔的世界，追踪各个国家法律发展的前沿热点。

作为第一批本科生，我们也有机会做了一些开创性的工作。1997年，我和高岩、张贻伦等同学一起参与创办了法律系的第一份报纸《法苑》报。这份由学生主办的报纸，主要刊登法律系的活动信息、老师的专访、学术文章或随笔等，最早几期的《法苑》报，还有不少法3班同学写的文章。很高兴的是，虽然二十多年过去了，法学院一批批的学生毕业了，但《法苑》报依然在办。

从“转系”到“双学位”

最初转系时，我们的培养计划是3+2，即在原专业读三年，再到法律系读两年，最后拿法律系的本科学位。按这种培养计划，我们还是五年毕业，但学法律的时间比较短。

1997年，在我们转入法律系快一年的时候，学校把我们的培养计划改为3+3，即在法律系需要读三年，同时还需要回原系修完全部课程和毕业设计，六年毕业，拿两个本科学位。

这种从“转系”到“双学位”的改变，对我们来说是个很大的挑战。不仅要延期一年毕业，而且我们有一年没有在原系上课了，现在要捡起来重读，难度可想而知。学校的压力也很大，我们36名同学

来自17个院系，学校要协调好这17个院系为我们制定个性化的培养方案，以确保我们可以符合原系的毕业标准。

大五这一年，是我们最忙碌的一年。为了教学时间不冲突，所有的法律课程都安排在晚上。白天我们要回原系上课、做实验、做毕业设计，晚上上法律系的课程，课业负担很重，思维模式也必须快速转换。各院系本着对学生高度负责的精神，给予我们非常大的支持和帮助。比如我原来在热能系，回到热能系上的其中一门课是专业英语，每周课后要做翻译作业。因为当时我已经决定未来从事法律事业，所以我试探性地问老师，我能不能找一本英文的法律书做翻译作业，老师欣然应允。虽然我的作业与别的同学不同，但每次老师都认真地单独批改，用词、句法、语序甚至错别字都逐个标出，几乎句句都有修改。当时我学法律的时间不长，历史功底又较差，而这本英文书中有大量的法律史和拉丁文的内容，所以时常容易译错。老师每次都一一纠正。他虽是工科的教师，但很通法律和历史，遇到古籍中的引文，他不但将原文写上，还注明出处。例如有一次，他在我的一处错译旁写上“天视自我民视，天听自我民听（《尚书》）”，让人不由得佩服他的认真细致和博学多识。

在两个专业同时上课虽然辛苦，但法3同学学风很好，学习认真刻苦，虽然中断一年，很多同学回到原系成绩依旧名列前茅，令人刮目相看。1999年，我们本科毕业时，几乎所有法3同学都拿到了两个学位。更值得一提的是，由于有6名同学在转法律系之前已经修读了双学位，加上法学学位，他们6位成为了清华历史上绝

□ 荷花池

无仅有的“三学位”毕业生。

这段跌宕起伏的人生经历，让我们经受了考验，也让我们更加勇敢。法3的同学们，在后来的人生中，也总是勇于突破边际、无惧变化和挑战。

陈曦，就是那个参与建设清华最早的两个校园局域网的技术大牛，毕业后，他担任校园网第一门户网站Fanso的CTO，后来成为成功的PE投资人。前几年，放不下实业情结的他，创立了深圳曦华科技，正在为设计国产高性能芯片而努力。

李波，大学时的排球高手，多才多艺，毕业后第一个工作是在广州日报做记者，工作不久就获得了“全国好新闻”一等奖。后来做公务员，在各个岗位兢兢业业成绩突出。现在自己做企业也是有声有色。

林朝雯，大学时是话剧队的骨干、艺术团的主持人，毕业后做过律师，后来成为世界银行IFC的高级顾问。前些年，为了实现自己的理想，她开始学医，现在已经成为一名中医医师，致力于悬壶济世。

王颖，口才好，英文水平高，大学时多次代表学校参加全国性或国际性的模拟法庭比赛，屡创佳绩。毕业后先是做了多年国际律师，后来开始研究子女教育，现在已经成为知名的亲子教育讲师。

厚基础、宽口径、复合型

记得刚进入法律系读书时，王振民、张铭新等老师一直强调，我们清华法律系培养人才的目标是“厚基础、宽口径、复合型”。毕业20年，法3的同学们经过多年努力，在各自岗位都取得了一些成绩。现在回头看，我们算是实现了当时的人才培养目标。

“厚基础”，指的是坚实的法律基

础、人文社科及自然科学基础。“宽口径”，指的是适应能力强、就业渠道广阔。我们虽然是法律系的学生，但其实同学们所从事的行业很多，而且每个行业都有非常优秀的代表。

在政界，孟芊现任福建省发展和改革委员会主任，常宇现任北京市委宣传部副部长、冬奥组委开闭幕式工作部常务副部长，韩卓现任云南省证监局局长，杨颖现任中宣部研究室副主任。

在金融和投资界，吴庆斌是中泰信托的董事长，张震是高榕资本的创始合伙人，王军是超越摩尔基金的董事长，鲍为民是山东省人保寿险的副总经理，陈继梅是国际并购专家（曾负责紫光集团的多起大型国际并购），王恒福是银行小额贷款方面的资深顾问，赵峰在新加坡投行从事多年投资工作，徐凌是平安信托的团队总监，陈义进、哈达、张贻伦、温雪斌等同学，也都在投资机构或金融机构担任高管。

在法律界，刘松涛和施晓亚都是从业多年的资深律师，是各自律所的合伙人；王鸿则是香港中资企业的法律顾问。

在学术界，黄辉是香港中文大学的法学教授，高岩是江南大学的副教授。

在企业界，杨光在IBM工作了21年，现任IBM华北区总经理。樊旭也在中国普天集团工作近20年，现在负责普天资产管理平台。孙传起担任香港安胜矿业投资有限公司的副总经理，解时来是宁波均普智能制造的总经理，刘希良是普洛斯公司川渝地区总经理，刘军则在市场营销领域从业多年。

“复合型人才”，指的是具有多种专业知识的人才。因为有扎实的理工科基础和法律基础，所以我们班有好几个同学是

做知识产权律师的，比如陈维国，已经成为美国一流知识产权律所的著名合伙人，卓霖在国内律所从事知识产权方面的工作，张瑾和叶菁菁，则在国际大企业中担纲知识产权律师。

有人问，为什么法3的同学在各个行业都能做得很好？我想答案可能有很多，但在清华法律系学习过程中形成的“家国情怀、扎实基础、不惧挑战、善于学习、规则意识”等，是我们一直在努力前行的巨大推动力。如果没有清华和法律系以学生为本的教育理念，我们很难取得今天的成绩。感谢清华，感谢法律系，感谢所有的老师们。

● 清华词典

“干粮”与“猎枪”

○田 芹（1970届精仪）

蒋南翔校长曾经谆谆教导清华学生：进入大学要学知识，要提高能力。就像一个人要穿过原始森林，重要的不仅是给他一袋干粮，更应给他一支猎枪。因为干粮吃光了，不会再有；而用猎枪，可以不断地获得新的食物。

“干粮”与“猎枪”，和“授人以鱼，不如授人以渔”是一个道理。清华历来要求学生做到“基础厚、能力强”，不仅要学好基本理论和基础知识，而且要具备分析和解决实际问题的能力。

学好知识是研究解决问题的基础。学习知识要广博、更要扎实，做到中西融汇、古今贯通、文理渗透、理实结合。学习的知识既要有自然科学知识，也要有人文社会科学知识，不做梁思成先生所说的“半个人”。学习知识要联系实际应用，并在实践中不断学习、深化学习，增长

1999年，也就是我们毕业那年，清华法学院成立。2020年我们法3班毕业20周年，再回到学校，法学院的第二座大楼——法律图书馆楼已经落成并投入使用。法学院名师荟萃，师弟师妹们意气风发，清华法学院已被公认为是全国一流的法学院。看到法学院的蓬勃发展，我们高兴欣慰，但同时，我们依旧难忘二十多年前那些艰辛而快乐的创业日子。

在清华读书六年，其中在法律系读书三年，我们付出了很多，但收获了更多。法3班，是一个最特别的班集体，也是我们青春中永不磨灭的最特殊的记忆。

知识。

只掌握知识还不够，还需要有研究解决问题的能力。知识积累与能力培养是相辅相成的，在践行中增长能力才干，包括学习认知能力、动手工作能力、组织决策能力、应变沟通能力等素质。用眼睛去观察，用大脑去判断，培养探索未知的热情、独立思考的能力，尤其注重学会创造性思维，培养创造和创新能力。

清华学子勤奋好学，正是源于历史使命感和事业责任心，素来崇尚“行胜于言”，刻苦学习、勤于思考、不断求索，学以致用、重在务实、不断进取，形成了“严谨、勤奋、求实、创新”的优良学风；而且十分明了“来到清华，既要学会怎样为学，更要学会怎样为人”，始终坚守“爱国、奋斗、奉献”的信念，努力为国家、为社会多作出自己的一份贡献。

□ 荷花池

● 回馈母校

王力先生后人捐赠梁启超赠王力楷书对联

清华老校友王力先生的子女王缉志、王缉慈不久前与清华大学档案馆取得联系，将梁启超于1927年赠予王力的楷书对联捐赠给清华大学。档案馆副馆长朱俊鹏、科技和人物部主任李运峰等专赴王缉志家中，正式接受了捐赠。

梁启超（1873—1929），中国近代史上著名的政治活动家、启蒙思想家、史学家和文学家，戊戌变法领袖之一。清华学校时期来校讲学、著书，清华校训“自强不息，厚德载物”即来自于其1914年以“君子”为主题的讲演，1925年起任清华国学研究院导师。

王力（1900—1986），语言学家、教育家，中国现代语言学奠基人之一。1926年考入清华学校国学研究院学习，后赴法国留学，回国后曾任清华大学、西南联合大学、北京大学等校教授，被聘为中国科学院哲学社会科学部首批学部委员。

作为国学研究院第二届学生，王力有

幸得到梁启超、王国维、赵元任、陈寅恪等四大导师的指导，梁启超是他非常敬重的导师。梁启超擅长诗词，并喜欢“集句对联”。“集句对联”即从各个诗词中找出一些句子，再合辑成一副对联。

梁启超赠予王力的这副对联正是一副“集句对联”。上联“人在画桥西”出自宋代俞桂《春归》，“冷香飞上诗句”出自宋代姜夔（号白石道人）《念奴娇》；下联“酒醒明月下”出自姜夔《玲珑四犯》，“梦魂欲渡苍茫”出自宋代周密《高阳台》。落款包括两部分：右上侧有上款“了一仁弟乞写旧所集词句”，其中“了一”是王力的字；左下侧有下款“丁卯暮春月既望”，指丁卯年农历三月十六日，即公历1927年4月17日，署名“梁启超”。上下正联中间，还各有一行小字，是注明这副对联的集句出处。上下正联均为11字，楷书工整遒劲，是梁启超书法作品中难得一见的大尺幅佳作。

这副集句联非常有名，在有关梁启超和王力交往的很多叙事中对此皆有记述。这副珍贵的集句联书法，过去一直挂在王力先生家的客厅里。不少来访者还曾在这副对联前与王力先生合影。

王缉志、王缉慈代表弟弟王缉思、王缉宪表示，这副书法对联是梁启超先生赠送父亲王力的墨宝，又是父亲留给子女最珍贵的传家宝。而清华大学作为梁启超、王力两代学人的母校，是这幅墨宝最好的永久归宿。
（校史馆、档案馆）



捐赠现场合影

清华校友支持项目捐赠仪式举行

12月10日，清华校友支持项目捐赠仪式在我校举行。校友总会副会长史宗恺出席并讲话。捐赠校友代表，教育基金会、校友总会、团委等学校相关部处二十余人参加活动。捐赠仪式由校友总会副秘书长杨柳主持。

此次由校友企业捐赠支持的分别是“校友工作支持项目”“关爱校友健康项目”“校友文艺、体育活动支持项目”与“学生校园美育实践支持项目”。1981级校友、清华控股党委书记董事长龙大伟，1986级校友、安翰科技（武汉）股份有限公司董事长吉朋松，1989级校友、盈科律所全球合伙人、主任梅向荣等先后发言。校友们回顾了在清华求学的经历，母校对自己成长和事业发展的影响。认为学校的

影响力很大程度上来自于广大校友取得的业绩，而校友的成长也离不开校友工作的助力。希望母校在新百年的征程中不断加强校友工作，努力建设世界一流的校友会。

校友总会秘书长唐杰介绍了清华校友工作及相关支持项目，分享了当前校友联络的五个维度和下一步工作的重点。校团委书记张婷对校园美育实践项目作了介绍。史宗恺总结说，近年来，学校校友工作在观念、认识和做法上都有了很大的提升，在服务校友、服务母校、服务社会方面取得了显著的成效。学校不仅要关注学生在校期间的发展，而且对学生毕业后的发展也积极提供全方位的支持，“扶上马、送一程、关心一生”，促进校友的终身学习。

（钱箐旎）

清华之友——河北华丰能源公司捐赠仪式举行

12月9日，清华之友——河北华丰能源公司捐赠仪式在我校举行。校友总会副会长史宗恺，河北华丰能源科技发展有限公司党委书记徐虎明、副总经理陈剑东，教育基金会副秘书长赵劲松，校友总会副秘书长杨柳等出席活动。捐赠仪式由校友总会秘书长唐杰主持。

徐虎明对华丰能源公司作了介绍，作为焦化行业中的一员，华丰能源一直坚持走绿色环保路线，建设“花园工厂”。公司致力于碳中和行动计划，将焦化废气“变废为宝”，努力打造邯郸地区氢能应用示范企业。徐虎明回顾了公司与清华大学多年来的合作，感谢清华的支持。他希望未来能够继续深化校企合作，开展更高端的科

技研发，不断提升公司的核心竞争力。

史宗恺对华丰能源公司的慷慨捐赠表示感谢。他指出，清华的二十多万校友中，有很多正在为国家解决“卡脖子”的问题。还有不少校友放弃大城市的优渥生活，到贫困地区做选调生，为国家脱贫攻坚贡献了清华力量。更有那些去新疆、西藏参军入伍戍守边疆的校友，他们为国家的边防安全贡献了青春和热血。华丰能源公司的捐赠，是校友总会接收的第一家非校友企业对校友工作的捐赠，捐赠款将作为留本基金，全力支持校友的发展。

捐赠仪式上，徐虎明、赵劲松、唐杰共同签署了捐赠协议，史宗恺为徐虎明颁发了捐赠证书。

（杨帆）

王世琪校友捐赠设立 “清华校友——行健书院知行奖学金”

9月14日，“清华校友——行健书院知行奖学金”捐赠仪式在我校举行。世纪互联轮值CEO、1992级工物系校友王世琪及家人，副校长彭刚，行健书院院长李俊峰，教育基金会秘书长袁桅等出席活动。仪式由书院管理中心主任苏芃主持。

捐赠仪式上，王世琪表达了对母校、对马远乐、王忠、朱岩三位老师的感恩之情。他特别回忆了求学期间马远乐老师在学业上的指导和生活上的悉心关爱。他始终坚信母校是他前进的动力，也是他坚强的后盾。行健书院的定位是面向国家的基础学科与重点领域，培养拔尖创新的人才。他相信书院学子在导师们的指导下，

一定能为国家做出创造性的贡献。

彭刚表示，清华园中有很多让同学留恋的故事，故事里有很多传奇的学者。正是这些温暖的故事，让学生对校园充满了眷念之情、积极参与母校的建设，这也是大学宝贵的精神传承。“强基计划”五个书院没有自己的学科和专任任课教师，作为育人的主体，整个课程体系、培养环节都是由教务部门和书院主导设计，在院系密切协作之下完成。他感谢王世琪校友的捐赠，使得学校创新型人才培养有了新的增长点，发掘出更多的可能性。

王世琪与袁桅签署了捐赠协议，彭刚向王世琪颁发捐赠证书。 (基金会)

徐书楠校友捐赠设立未央书院书楠奖学金

11月11日，“清华校友——未央书院书楠奖学金”捐赠仪式在我校举行。奖学金捐赠人、因诺资产创始人、2002级土木系校友徐书楠及家人，未央书院院长梁曦东，教育基金会副秘书长孙大鹏等出席仪式。徐书楠的两位大学同学，未央书院班主任王强、导师李威受邀参加活动。仪式由书院管理中心主任苏芃主持。

徐书楠介绍了捐赠此项奖学金的缘起和初衷。他结合在清华大学和麻省理工学院的学习经历，认为本科是学生寻找感兴趣的研究方向的重要时期，他非常认同清华“强基计划”的通识教育和本博贯通的衔接培养模式。徐书楠表示，他愿以己之能，回报母校的培养，也很欢迎对投资感兴趣的清华学生关注和加入因诺资产。

梁曦东表示，未央书院是清华大学为落实国家“强基计划”，结合国家人才培养需求而特别成立的五个书院之一，主要负责“强基计划”数理基础科学专业的理工双学位本科人才培养。梁曦东就强基书院的整体概况、未央书院12个理工衔接方向、书院培养模式以及今年书院奖学金评定的整体情况作了简要介绍。

孙大鹏向徐书楠表达了诚挚的感谢。他说，校友的关心和支持一直是支持清华学生学习成长的重要力量，此次捐赠一定会在校友和师生中形成榜样效应。基金会将继续讲好捐赠故事，传播感恩文化，弘扬公益精神，力争使捐赠资金实现更大的价值。

(基金会)

● 诗词书画选登

忆青春^①

○方志刚（1983级无线电）

鸿雁秋有信，红叶满香山。
青春逝如水，忽近四十年。
幽院恋紫竹，深潭思玉渊。
西望圆明园，北临农家田。
杂鸟鸣树丛，细鱼游泥间。
徜徉工字厅，行坐礼堂前。
清华摄人梦，水木生青烟。
观书廊架^②上，闻道主楼颠^③。
荷塘月色好，闻亭自清闲。
五载学稍成，出门一莞然。

注：①此诗是和陶渊明归园田居六首组诗其一。

②廊架出自《清华大学校歌》：左图右史，
廊架巍巍，致知穷理，学古探微。新旧合
治，殊途同归，看核仁义，闻道日肥。
③颠通巅。

七律·贺新中国72华诞

○魏赠应（1962届土木）

全面脱贫迎小康，人民跟党创辉煌。
山河锦绣美如画，群众衣裳多俊装。
祖国富强黎庶喜，神州发展霸权慌。
晚舟事件终胜利，后盾外交华夏刚。

书法
西南联大校训

○何玉如（1962届建筑）

七绝·恭贺王大中院士

○吴鹤立（1983级力学）

喜闻老校长王大中院士获国家最高科学技术奖，作七绝。

身怀热核晓长春，尽显清华杏色真。
几度高温犹气冷，一肩道义大中人。

注：热核，源自核物理。几度高温犹气冷，源自高温气冷堆。指面对荣誉从容不惊、气闲神定的人格魅力。中，指中华或中国。

七律·贺王大中院士 荣获国家最高科学技术奖

○徐友春（1970届精仪）

创业核能基地建，清华成果助飞腾。
高温气冷工程大，固有安全优势明。
远见卓识担重任，才华横溢献忠诚。
研发引领强国梦，铸就辉煌矢志行。

2021年11月4日

工字厅晚风

○刘坤（教）

风摇穗摆大红灯，数瓣樱花过晚庭。
百岁石狮沉不语，心思待与故人听。



□ 荷花池

辛丑秋月
国画
袁国盼
词一首

捣练子·秋满清华园

银杏道碑余
黄水木渎莘披
锦妆喜去秋
车胤骨傲百
耳斗貔貅紫翠
秋意更心心弃
叶生蝶羽瑕
杏黄曳燃频
传诏唤转年
柳绿拂荷塘

○袁国盼（一九七〇届土建）

南乡子二首·欣赏女航天员出舱

○徐友春（一九七〇届精仪）

一
浩瀚长空。
英姿飒爽傲苍穹。
天地协同舱外见。
惊羡。
任务完成华夏赞。

二
内外协同。
团结一致更从容。
机械安装舱外干。
如愿。
可靠安全佳作献。

注：2021年11月7日18时51分，神舟十三号航天员翟志刚、王亚平成功开启节点舱出舱舱门，成功出舱。至11月8日1时16分，经过6.5小时的出舱活动，此次任务圆满成功。王亚平成为我国首位进行出舱活动的女航天员。

点绛唇·荷塘涨池

○刘 坤（教）

独步荷塘，牧云放月生情趣。
水盈浮处，惆怅偏多注。
又把飞花，看作相思故。
清风负，暗香难诉，远端喧嚣去。

鹧鸪天·荷塘秋夜独步

（平水韵）

○王玉明（1965届动力）

瑟瑟秋风荷叶摇，白杨飒飒竹萧萧。
水星伴月天清冷，荒岛无人境寂寥。
花未尽，草初凋，红枫银杏渐妖娆。
寒梅孕蕾迎冰雪，生息由之愁自销。

油画 北院竹林

○吴正毅（一九六一届精仪）



《清华校友通讯》基金捐赠录

(2021年1月1日—12月31日，单位：元)

安徽 **200** 毛世民 王昊

北京

校内单位	6000	学生部	7220	研工部	1000	学生职业发展指导中心		
1000	王佳	李良娆	张光华	高立、乐俊楚	500	廖灿戊	400	董可
280	徐彪	200	程东昌	程方	甘小杰	顾本广	顾之雨	李伟
郭庆荣	郭志立	韩玉珍	侯康宁	黄贺生	黄南翼	黄志勇	靳世伟	李毅军
厉易生	栗志军	梁凡初	林贤光	刘益萱	柳炯硕	陆际清	罗经	马甄卫
彭俊	钱锡康	夏冰	任国周	孙启基	汤渭龙	王建文	王世乐	王霜玲
吴荫芳、杨茂榜	武元哲	夏昌求	谢书勤	徐炎	徐志民	杨良源	杨阳	周家憲
林学訚	罗振男	王希	陈文业	王蜀南	120	宋强	100	周广业
80	袁野	荆伯弘	龚恩来	陈登伟	何玉磊	胡桅林	贾志平	廖海仁
苗强	孙旭山	汪韧	王可菊	王林江	王巍	王友平、陈伯成	王玉燕	王梓舟
魏赠应	徐臻	杨赫	于晓峰	张信	张树金	张小章	郑明	潘文瀚
福建	80	张世炎						陆亚东

福建 **80** 张世炎

甘肃 **80** 魏仲生

广东

500	张木欣	440	高国龙	200	高肇贤	李林益	梁小姐	马俊杰	麦继谦
庄宗穆	唐前锋	王微	杨春宝	张伟强	傅光		80	韩江	胡家华
林龙	石文博	孙达文	张鸿庆、王明		刘恒宇				郑委

广西 **200** 廖建平 谢永泉 谢荣福 **80** 裴文珑

海南 **200** 龚文忠 **80** 周毅 黄坚敏

河北

400	康敬	300	安铁民	郭忠贤	国万忠	金培元	孔德明	李勇	刘建国
刘力光	刘铁桥	骆小红	吕桂宝	宁远	千昌富	苏利杰	孙文	万明	王俊刚
王霞	杨世芳	张建平	周文焘	庄伐	200	樊慧文	李浮	王彦	刘志华
郑桂珍	于万学	张星星	赵文鸾	80	马利国				

河南 **200** 宋章元 张金文 **100** 刘珉

湖北 **200** 王令锌 尹业祥 郑文会

湖南

200 李福善 凌国强 谢小成 黄昭山 黄太吉 谭周磁 **80** 马正锋 叶益聪

吉林

100 韩英淳

江苏

200 卞德良 曹余庆 陈诚 陈坚 胡峰 胡乃定 刘炳智 秦山乐 夏尚钰
叶红耘 张德华 郝允沛 顾连森 冯锡兴 周虎臣 **80** 白希曾 陈育斌 樊晓华
高洁 胡波 胡树建 胡振亚 黄宁一 李国华 李军 潘国平 彭晓星 钱炜坤
钱原吉 秦冬雷 孙洪元 陶晨扬 涂思柏 王孟和 王意量 仵千里 项建海 须文波
徐馨叶 许伯康 杨峰 姚国梁 张超 张俭 张振民 赵峰 赵冠一 赵克松
郑银水 朱永年 周煜中 **50** 费登科

江西

200 唐建设 王公辅 周捷

辽宁

200 张谦 **80** 毛昕竹 邵振隆、林馥卿 石奇忠 谭家骅

内蒙古

200 贾鸿笔 **80** 石兆源、丁懿芳

宁夏

200 李小云 门溥中

山东

200 张吉林 张全军 张秀荣 刘永纯 张雨文 **100** 诸昌琳 **80** 于胜强
赵锦铎 孔磊 **50** 孙建

山西

200 王嘉婧 许四复 **100** 龙晓东 **80** 成锡锋

陕西

200 翟兴耀 冯春

上海

3100 厉无咎 **200** 陈二君、阎兴珍 褚季燊 祁庆中 戎自齐 邵克仁 王冰冰
王熙元 吴光祖 奚树祥 夏添、吴恒显 薛祖德 严健生 杨荣 俞洁纯 张毅
张正明 赵佐樞 周志宏 张桂才 潘建础 **100** 陈世梁 傅春常 郑华山
80 胡晓月 廖叶 钱鸿瑛 王海峰 魏璞 吴廼申 **50** 宋兆华

四川

80 陈让文 胡华 吕骥 陈燕

天津

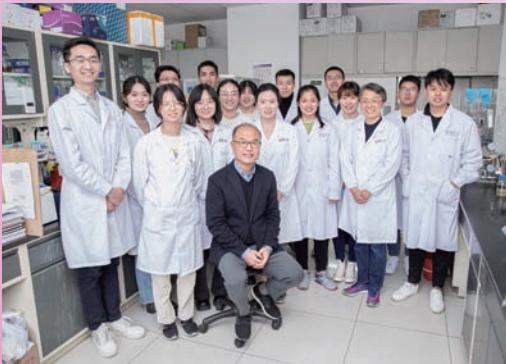
80 季步鹏、庞玉荣

浙江

80 石杰 吴振声 藏潇

重庆

200 杨德才 **80** 魏成亮



▲ 清华大学医学院教授张林琦领衔研发的中国首个抗新冠病毒特效药获批上市



▲ 清华主办首届世界卫生健康论坛



▲ 2021年清华大学创新领军工程博士秋季论坛在深圳举办



▲ 清华大学举办迎冬奥师生长跑活动



▲ 全球青年零碳未来峰会颁奖仪式成功举办

今日清华



▲ 2021清华国际艺术与设计教育大会圆满
举办



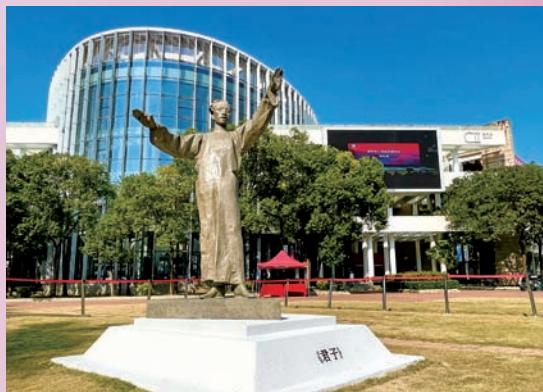
▲ “清华工匠”大赛在2021年“清华创客日”
活动中启动



▲ 2022壬寅虎年生
肖贺年邮票的瑞
虎形象由清华美
院教授王红卫与
研究生苗慧共同
设计



▲ 2022中国壬寅（虎）
年金银纪念币采用了
清华美院教授吴冠英
设计创作的卡通风格
“抱抱虎”



▲ 清华大学深圳国际研究生院成立20周年，
由320位校友捐赠的《君子》雕像揭幕



▲ 清华大学与俄罗
斯合作伙伴就开
展油气领域创
新人才联合培
养达成协议

校友总会召开第八届理事会第六次全体会议、 2021年第二次常务理事会议

2021年12月19日，清华校友总会第八届理事会第六次全体会议、2021年第二次常务理事会议在第二教室楼举行。19位常务理事、50位理事以线上和线下方式出席会议。



▲会长邱勇讲话



▲副会长史宗恺讲话



▲副会长袁驷出席会议



▲副会长王岩出席会议



▲线下与会理事合影

▼理事会会议现场



▲秘书长唐杰作工作报告



▲邓锋发言

► 陈启鑫发言



校友联络

▶ “清华校友支持项目捐赠仪式”举行



▲ 清华校友总会召开2021年第二次专业委员会工作会议



▲ “清华之友——河北华丰能源公司捐赠仪式”举行



▲ 电子信息科技助力碳中和研讨会暨电子系校友论坛举办



◀ 春华资本校友捐赠设立“清华校友——明德致知奖学金”

各地校友 活动掠影



▲ 广西校友会新一届会长副会长在2021年会上与校友见面



◀ 全英清华校友会组织2021迎新系列活动，
图为牛津站线下聚会



▲ 无锡与苏州两地清华校友开展羽毛球联谊交流



▲ 云南校友会2021年迎新座谈会举行



▲ 深圳校友会举办2021年重阳节敬老团拜会

各地校友活动掠影



▲ 参加2021波士顿马拉松的清华校友赛前加碳加油聚会



▶ 大纽约地区清华校友会和武汉大学校友会联合举办秋游活动



▲ 卡尔加里校友会组织校友参加义工活动



▲ 多伦多清华北大校友举办“隔壁杯”高尔夫对抗赛



▲ 安徽校友会2021年重阳节暨来皖工作校友欢迎会成功举办



▲ 法国校友会举办2021迎新聚会



▲ 海南校友会组织老校友欢度重阳节



◀ 南京校友会第十届会员代表大会成功召开



▲ 沈阳校友会首届九九重阳节联谊会成功举办



▲ 宁波校友会举办2021年迎新活动



▲ 广州校友会2021迎新活动成功举办

各地校友
活动掠影

——纪念刘冰同志百年诞辰——



刘冰（1921—2017），原名姚发光，河南省伊川县人。1938年加入中国共产党。1956年到清华大学工作，任校党委第一副书记等。1978年后历任兰州大学党委书记兼校长，甘肃省副省长、省委副书记，甘肃省人大常委会主任，全国人大教科文卫委员会副主任委员等职。



▲1959年，刘冰给学生讲授共产主义概论课



▲1987年8月，刘冰（左5）接待到甘肃实习的清华学子



▲1978年11月23日，曾联名给毛主席写信的刘冰（前左）、惠先钧（后右）、柳一安（前右）、吕方正（后左）合影



▲2009年12月15日，清华大学党委原书记贺美英、党委常务副书记陈旭代表学校祝贺刘冰88岁寿辰



▲1987年10月，中国共产党第十三次全国代表大会期间，胡锦涛等清华大学毕业生看望刘冰。站立者左起：谭又亭、张福森、高国英、俞晓松、胡锦涛、胡昭广、殷勤藻、张永祥