

弘扬百年清华文化，

传递清华人的时代声音，

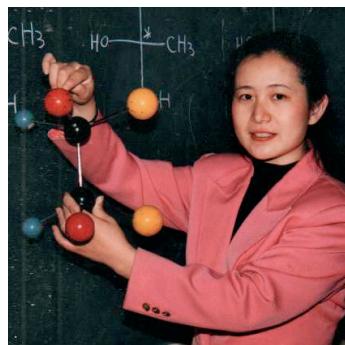
展现社会热点中的清华视角，

凸显世界发展中的清华力量。

CONTENTS

目录

总第 120 期



专题

- 06 清华·她力量
- 08 未完结的剧本——记我国著名翻译家文洁若
- 16 张锦秋：一生一事的长安意匠
- 22 朱青霞：轻盈盈的球儿闪着银光
- 26 师者李艳梅
- 32 容易：漫卷长空青云志，巾帼何须让须眉
- 37 程莉：理想是我人生的底色
- 43 王笑楠：科研女神传承力量，化工链接人工智能
- 47 江梦南：世界无声，心中有光



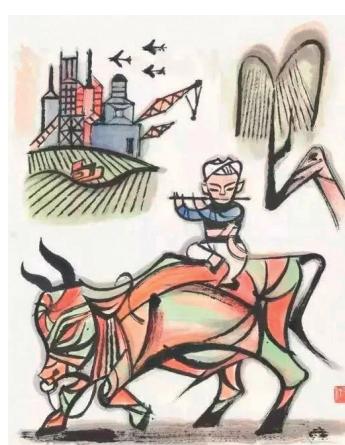
清华史话

- 50 代理监督颜惠庆



无问西东

- 52 聚在水木一团火，散是钱班满天星
——他们，从清华附中到清华钱班再到更广阔的世界



旧文新读

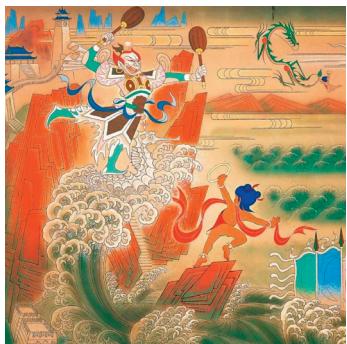
- 64 张仃：守住中国画的底线



无体育 不清华

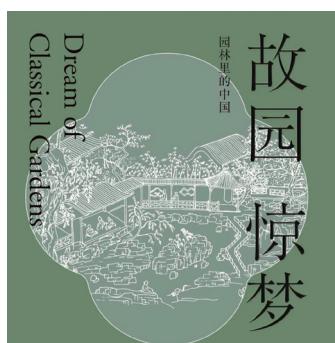
68 林家彬：怀念在清华全能队的日子

72 刘英敏：清华体育的一二三四五六



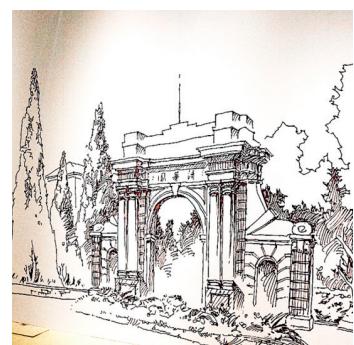
艺术天地

78 首都国际机场壁画艺术欣赏



一脉书香

86 古典园林是体验中国传统文化的一扇花窗



专 栏

88 高冀生：时隔 30 年，师生相认于国家博物馆

90 董扬：中国新能源汽车何以领先世界

93 杨斌：从心慢

96 祁金利：哪里有问题，哪里就有机会

主管 / 主办

主 管 中华人民共和国教育部

主 办 清华大学

出 版 《水木清华》编辑部

编 委 方红卫 郭 樑 郭 谦
韩景阳 胡 钰 金富军
兰 春 李 军 李 竹
鲁晓波 梅向荣 潘福祥
祁 斌 章 川 施锦珊
史宗恺 唐 杰 王 正
吴华强 向波涛 袁浩歌
袁 梓 张 婷 张 伟
郑健力 朱 兵 朱邦芬

(按姓氏字母排列)

总 编 辑 史宗恺

主 编 唐 杰

执行主编 王 正

副 主 编 关 悅

采编主任 黄 靖

责任编辑 李 彦

编 辑 黄 靖 曾卓崑 钱箐旎

美术编辑 蔡 颖

封面设计 陆卫东

封底摄影 胡家为

发行 / 印刷

国内刊号 CN11-5883/C

国际刊号 ISSN 1674-8476

广告许可证号 京海工商广字第 0081 号

发 行 清华校友总会

定 价 人民币 20 元 / 港币 40 元 / 美金 20 元

印 刷 北京博海升彩色印刷有限公司

指导单位 清华校友总会

清华大学教育基金会

刊 址 清华大学新林院 7 号

邮 编 100084

电 话 010-62796340 62797455

投稿信箱 smth@tsinghua.org.cn

网 址 www.tsinghua.org.cn

本刊记者、撰稿人授权本刊声明：

本刊所刊其作品，未经许可，不得转载、摘编；

本刊所发文章仅代表作者个人观点，不代表本刊立场。

本刊法律顾问：丁宇魁律师



服务校友成长 关注未来发展
开拓国际视野 传承清华文化



水木清华 (双月刊) 第 120 期

更正：本刊第 119 期 50 页《“好玩的大师——赵元任影记”展览撷英》这一标题，应为《“好玩儿的大师——赵元任影记”展览撷英》，特此更正并向广大读者致歉。

捐订信息

捐订金额 中国大陆 100 元 / 年, 260 元 / 三年
港澳台 200 港币 / 年, 500 港币 / 三年
国外 100 美元 / 年, 260 美元 / 三年

在线捐订 登陆清华校友网 (www.tsinghua.org.cn)
→校友期刊→我要捐赠

微信扫描“清华人”小程序认证校友，通过
【校友服务 - 期刊订阅】线上订阅



现场捐订 北京市海淀区清华园街道中关村东路 1 号院紫清大厦 6 层

邮局汇款 (通过中国邮政储蓄银行)
收款人 清华校友总会
地址 北京市海淀区清华大学 (100084)

特别说明 邮局汇款附言请注明“《水木清华》”和捐赠人姓名、
电话、入学年等；切勿出现“订阅、赞助、订购、贷款、
费用”等其他字样。

咨询电话 010-62797455 62797884



清华大学唯一官方授权文创品牌

清华大学标准 训练比赛足球



扫码了解&购买

校内线下门店地址：照澜院16号 联系方式：010-62782260



清华



清华大学“诞生于国家和民族危难之际，成长于国家和民族奋进之中，发展于国家和民族振兴之时。”从一所最初的留美预备学校成长为今天的世界一流高校，清华大学的发展与中国发展紧密相连，清华人也始终以国家至上、以人民为先，“清华人最高的荣耀，就是把自己奋斗的足迹印刻在民族复兴的伟大征程上”。在这个奋进过程中，涌现出一批又一批清华巾帼豪杰，其中有为民族解放事业献身的英烈，有为祖国经济和科技发展作出杰出贡献的企业家、学者，也有在教育领域成就卓著的管理者，还有退休之后默默继续发光发热支援贫困地区、温暖身边人的普通人，这些清华的“她力量”在不同领域为革命、建设、改革、经济建设与民生发展艰苦奋斗、无私奉献，而她们的贡献，值得在历史发展上留下浓墨重彩的一笔。

因此，《水木清华》编辑部制作此专题，希望能让更多读者了解到，那些清华女性昂扬向上、多姿多彩的故事。❶

未完结的剧本

——记我国著名翻译家文洁若

► 本刊特约记者 王丹 本刊记者 李彦

开幕前旁白

大道至简。“人生如戏，戏如人生”，简简单单八个字道出了人生的多少玄妙。人生如戏，但却和戏有着明显的不同。人生虽如戏，但人生却永远没有机会彩排；人生虽如戏，但人生却永远只能公演一次；人生虽如戏，但人生却得一幕一幕接着演下去，即使你的剧本还没有完结；人生虽如戏，但人生却远比戏要精彩……

几十年的光阴，纵使这期间有再多的悲欢离合，有再多的爱恨离愁，也终究不过是浓缩后的那几幕，不变的是你，变的只是不同的场次中你所扮演的角色，一幕，一幕，又一幕……就在这一闭一开中，你走来。

她是雪子，她是清华巾帼，她是萧乾的爱妻，她是著名的翻译家，她是一个很有范儿的老太太……在一个又一个的角色转换中，她走来，她叫文洁若。

第一幕 “长眼皮”的雪子

文洁若出身书香门第。她的祖父文明钦是光绪己丑年的进士，先后在广西和山西任县令。其父文宗淑是文明钦的第三个儿子，自幼接受了很好的教育，再加之聪明好学，23岁那年通过高等文官考试远赴日本担任外交官，做过横滨总领事和三等秘书官，连任20年。文宗淑和妻子万佩兰育有7个孩子，他们的第五个孩子就是文洁若。

文洁若7岁那年，父亲将全家都接到了日本东京，由此进入了她的“日本时间”，她也从此多了



文洁若

日本文学研究家、文学翻译家、散文家，作家萧乾的妻子。贵州贵阳人，生于北京，幼年远渡日本求学。1946年考入清华大学外国语言文学系，专攻英国文学。1958年起，专门从事日本文学研究及编辑工作至1990年退休。她翻译了大量的日本文学作品，晚年和萧乾合译的《尤利西斯》是其英文翻译的最主要成果。此外，她还著有随笔、散文、评论等文集，如《旅人的绿洲》《我与萧乾》《文学姻缘》《生机无限》《冰心与萧乾》《巴金与萧乾》等。

一个日文名字——“雪子”。在经过家庭教师半年的语言辅导后，雪子于1935年1月插班到日本麻布小学就读。偶然的一次，父亲文宗淑看到她在模仿着画日本小人书上的图，父亲要她把小人“吐”出来的话改成中文，并告诉她，“这就叫做翻译”。年龄尚小的她竟然翻译得很好。此后父亲常带她去书店，引导她看书，并鼓励她将读的日文翻译成中文，有意识地培养她的翻译能力。有一次，父亲给她买了八十八卷本的《小学生全集》，并教育她说：“要是你刻苦用功，搞翻译，以后在书上印上自己

的名字，该有多好。”父亲“一辈子最大的遗憾”就是“没有出版过自己的一本著作”。

1936年，她三年级，由于时局的原因，父亲被免职，全家人回到北平，一同带回来的还有一整套日文版《世界小学读本》，全套书共十本，多达百万字，父亲鼓励她把这套书翻译成中文。

就是从那个时候开始，文洁若成了“长眼皮”的小学生，四年时间，她愣是译出了一百万字的书稿。蚂蚁啃骨头，也不过如此吧。她回忆说，那四年里，每天晚上她就坐在父亲对面，分享他那盏40瓦的台灯，每天晚上熬夜。

“他喜欢叫我‘长眼皮’，就是因为我老可以不睡觉，老熬夜。我现在能够长时间夜里工作，就是小时候养成的习惯。”文洁若说。

那本中译本的《世界小学读本》最后并没有印刷出版，日文版的原书也早已被父亲送到东安市场的旧书店，但“成为一名翻译家”的梦想照进了“长眼皮”的“雪子”的现实中。她知道，她以后大抵是要当一名翻译家的。

从1936年到1946年夏天，这10年间文洁若的求学生涯跟时局一样动荡。先是以全勤奖和优等生奖从日本小学毕业，后在圣心学校英文班继续做优等生，读了一年九个月后因家庭经济困难不得不辍学，熬过大半年的自修，1942年9月她考入辅仁女中的初三，一直念到高中毕业。

回望这段经历，浮现在眼前的总是坐在父亲对面的“长眼皮”女孩，傻傻地倔强着。

第二幕 清华园里的“书呆子”

1946年盛夏，文洁若在沙滩北大红楼参加高考，顺利地考取了清华大学外国语言文学系英文专业，并毅然放弃了同期考取的辅仁大学女校西语系。那年她19岁。350003。多少年后，她依旧清楚得记着这个数字，这是她当年考入清华后学校发给她的



1952年文洁若，摄于北海九龙壁

校徽上的号码。

在清华的几年中，她可是十足的“书呆子”，像她父亲一样嗜学，一如既往“死心眼”地看书。除了上课、睡觉、吃饭，只要图书馆不关门，在图书馆里你肯定能找到文洁若。要知道，她可是在图书馆里迎接新中国成立的。

她很偏爱在老馆的小阅览室看书，那里没空位的时候她就去大阅览室，有几次大的阅览室也座无虚席，她就借书回宿舍读，10点宿舍熄灯后她就跑到传达室去熬夜看书。有人说，她每天只望眼欲穿地等着图书馆开馆。

她对图书馆着魔般的“迷恋”跟她给自己定的标准很有关系，在她那里，87分才算合格。看看她保留的一份自己大学期间的成绩单你就明白了。

大一：英文89；英国文学史93；

大二：散文及写作91；法文89；英语语音学89；

大三：英文散文及写作98；小说选读88；戏剧选读88；圣经87；希腊神话91；

大四：欧美文学名著选读93；德文90；毕业论文90。

也就是在图书馆里，她勤奋地练习着自己以后的看家本领——翻译。在大学期间，她就将英国小说家查理·里德的代表作《修道院与家灶》译成了

中文，还将郭沫若的《女神》等作品译成英文。童年时代起的日积月累和在清华的系统学习和训练，为她之后的终身事业——翻译——打牢了基础，令她终身受益。

虽说是“书呆子”，但清华园留在她脑海里的并非只有图书馆和图书馆里的那些书，还有可爱的老师们。如一年级教中国通史的吴晗先生，讲数理逻辑的金岳霖教授；二年级教英国诗和英国文学的美国教授温德，体育老师马约翰教授；三年级教文学研究方法的赵萝蕤，等等。

她留恋的还有图书馆前的紫荆花，一点一点的紫色，毫不张扬，但却生意盎然；还有大礼堂前绿茵茵的大草坪；还有朱自清笔下的那片荷塘；还有古色苍然的工字厅，还有……

“O, Tsinghua, fair

Tsinghua, our college bright,

May we be loyal to the purple and the white.”

听，这是最早的清华英文校歌。哼着哼着，1950年，文洁若大学毕业了。

她常说自已是“三门女子”，从家门到校门再到机关门。走出清华的校门，告别赭红色的清华老馆，她奔赴第三个门，将那个勤奋的“书呆子”留在清华园的记忆里。

第三幕 萧乾的妻子

大学毕业之后，文洁若顺利考入三联书店当校对，次年调到刚成立的人民文学出版社，历任整理科编辑、编审，苏联东欧组编辑，外文部亚洲组日本文学翻译，编辑日本古典文学作品的汉译稿，同时翻译日本近现代文学作品。

刚到出版社，文洁若得先从文字校对做起，负责改正排字工人排错的地方。但从一开始她就不满足于单单改正排字这项文字校对工作，她总是忍不住“爱管闲事”，顺手做起了翻译校对。在给焦菊

隐看从英文转译的《阿·托尔斯泰短篇小说选》校样时，她就从资料室借来英译本，指出原稿中的漏译、错译，为此加班加点、有劳无酬，却无怨无悔。

就是在人民文学出版社，文洁若第一次见到了萧乾，她高中时读的那本小说《梦之谷》的作者。那时候，萧乾已经是世界闻名的记者、卓有成就的翻译家，新中国成立后，他先后历任《人民中国》（英文版）副主编，《译文》杂志编辑部副主任，《文艺报》副总编，当时刚好调入人民文学出版社。

初见的场景，恍若昨日。文洁若回忆道，那是1953年春末的一天，文洁若和同事们在两排办公楼的空地上做工间操，有同学看到萧乾走过去了，就捅捅她的背，凑在耳朵上说：“你看萧乾那个怪样儿。”文洁若一回头，瞥见的是一个身穿黑色中山服的中年人正在认认真真地做弯腰动作。

“当时他的腹部凸出，双手指尖怎么努力也触不到地面。”在这滑稽的样子面前文洁若没能忍住笑。

一向对自己要求很高的文洁若，得知很有水平的翻译家就和自己在同一家出版社，以她的性格是怎么也不会放过这个学习的好机会的。文洁若总会带着自己经手的一些译本和原著去向萧乾请教，而萧乾每次不仅给出自己对译文明确的态度，还会给她另外讲一些翻译的技巧和理论。自古才子配佳人，这时的文洁若已经被萧乾的才气和胸怀所折服了。

开始两人之间只是业务上的交流和沟通，后来他们渐渐开始了解彼此的生活、爱好，在隆福寺炸灌肠的小摊子上，在吃油爆肚的小棚子里，在北海公园的船上。虽然两人有17岁的年龄差距，但在绘画、音乐和文学喜好等方面有很多共同之处。此外，就连名字都很神奇般的很有缘分呢——萧乾有个乳名叫“乐子”，文洁若有个日文名字叫“雪子”。文洁若“爆料”说，萧乾曾在东安市场买了一枚精致的胸针送给她，玛瑙胸针上有一个象牙雕刻的爱神，在盒盖上萧乾写了一句话：感谢世界生了个雪子。

两人这边发展正热烈，母亲和旁人却无情地接连浇来凉水。当时萧乾在文坛被批判，已离婚三次，还拖有一个“小油瓶”。文洁若的母亲就曾直言告诫她，“你外公说过，宁可让闺女嫁给叫花子，也不嫁给二婚的，何况又有个娃娃。”

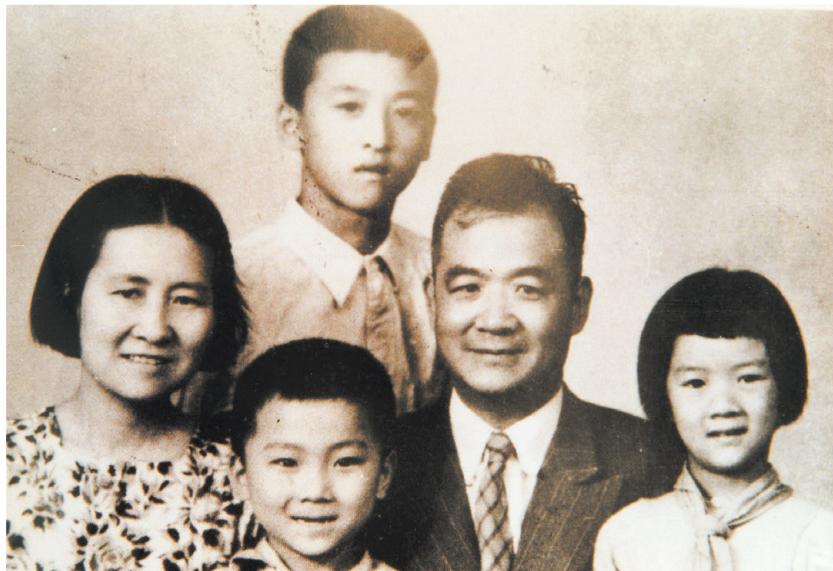
“我们分手的八个月期间，你的音容笑貌不断地浮现在我眼前。我意识到：我对你的这腔挚情，一生中只能有一次，不论将来要冒多大风险，吃多大苦头，我也豁出去了，决定与你携手前进。”在《忆萧乾》一文中她这样写道。经过一再的思考和确认，她还是决定要嫁给萧乾。超群的学识和才华，坦率和诚实的品质，她相信，自己爱的人是值得去爱的。

1954年“五一”国际劳动节，他们结婚了，文洁若成了萧乾的第四任妻子。“五一”前一天，他们到民政局领取了结婚证，萧乾骑着他那辆破旧的自行车，雇了辆三轮车，将文洁若的行李拉到他们的那间新房。第二天，萧乾登上了观礼台，文洁若出席了“五一”庆祝游行，他们一天婚假都没请。老朋友严文井送来的一盆月季花是新房唯一的装饰。他们“裸婚”了。

萧乾请文洁若去看话剧，台上说道：“我们40年的愿望终于实现了”，萧乾在台下握了握文洁若的手，小声说：“我40年的愿望也终于实现了——我找到家了！”文洁若也曾说过：“我从小生活在宗教家庭，自从嫁给萧乾后，他就成了我的宗教。”

爱情的甜蜜和家庭的温暖成为两人事业的重要推动力，萧乾从文学转向翻译开始事业第二春，文洁若也进入了人生第一个高产期。

在那个被他们俩人戏称为“小作坊”的家中，



萧乾、文洁若全家福

他们一起写作，一起翻译，一起快乐地生活着。如果没有后来的动荡，这将是多么完美的童话结局——王子和公主从此幸福地生活在一起。

第四幕 保护萧乾的“老母鸡”

该来的还是来了，婚后美好时光在进行到1000多天的时候戛然而止。萧乾被错划为“右派”，她也被骂成是“臭婆娘”。被批斗、被殴打、被隔离、被惩罚性劳动，这种身心折磨他们整整经历了二十二年。

钱钟书曾说，“萧乾英文好，有才华，就是不会保护自己”。但庆幸的是，有文洁若在。她成为那段艰难岁月中萧乾坚实的精神支柱。为了让萧乾有更大的机会做文学出版社的编外译者从而减少迫害，她主动要求去农村下放锻炼。当接到萧乾满是惊慌的信，她回信告诉他：“你放心，有我呢。我是一只老母鸡，我要把你和孩子们保护在我的翅膀下。”

1970年，萧乾被下放到向阳湖“锻炼”。那时候干校派活不敢派给响当当的人物，尽喜欢派活给萧乾那样“有点问题”的人。本来萧乾是负责看水

泵的，非要他去挖河泥。当时正是三月份，水还很冰，以前派去挖河泥的都是不超过40岁的壮小伙，而萧乾当时已经60岁了。文洁若很不满派给萧乾的这个活，她悄悄问萧乾有没有带水田鞋，萧乾刚好没带。文洁若回忆道，她当时就对那个班长说：“他没带水田鞋！他的鞋44码，别人的水田鞋都穿不上，难道要他来回两个小时去取鞋吗？”班长看她急匆匆的样子，没办法，只好改派任务。“我当时很凶，到处吵架，破罐子破摔，反正我又没有历史问题！谁欺负萧乾我就欺负谁。”

“我们要活过一切人，这就是我们的信念。”在遭遇萧乾的精神危机和之后的“自杀未遂”事件后，靠着这个信念，他们互相扶持着挺过来了。颠倒黑白、捏造事实、肆意诽谤的批判运动越来越深，萧乾也被搞得越来越臭，他也越来越惊慌失措并几近崩溃。文洁若说，那时候萧乾经常惊呼“我脚下是个无底深渊……我要没顶啦！”终于，1966年9月4日，绝望的萧乾服用了大量的安眠药，决定自杀，他用红色铅笔在一张白纸上写下了遗嘱。幸而后来被及时发现，萧乾这才算是从阎王爷那里被生生抢了回来。

当各种质疑、指责、污名一起压过来，就算是再坚强的人也得咬咬牙吧。丈夫的自杀未遂，母亲的被逼自杀，再隐忍如文洁若者，也会在某一瞬间有软弱的念头。“我也想过自杀呀。”她道，就在萧乾试图自杀之后两天，她也有点儿顶不住了。“也跑去看那绳儿，考虑什么样的绳儿能吊死人。萧乾大概觉着不对了，赶快给我拽回去，念头也打消了。”

“说不清是什么力量让我挺过来了，我从没有因为萧乾落魄而怀疑他的价值，更不后悔自己的选择，我相信苦难的日子终究会结束。”她很平静地说。

萧乾晚年在回忆录中写道：“我这回要破个例，把这本书献给我共过患难的文洁若。整整二十二年，她为我遭到白眼，陪我扛过枷。我流徙期间，

三个孩子都还幼小，她毫不犹疑地挑起了生活担子。更难能可贵的是她从未对我丧失过信心。倘若没有她，我绝活不到今天……”

“文革”结束了，一家的噩梦宣告结束。声称自己只做“翻译、写作、保护萧乾”这三件事的文洁若胜利了，最起码在“保护萧乾”这件事情上，很艰难，但真的做得很漂亮。

第五幕 “别开生面的自杀者”

在那悲惨的22年中，跟着他们的幸福生活一起搁浅的，还有他们手中的笔。文洁若回顾道，解放后，萧乾只写过几篇东西，1957年到1979年间，干脆就被剥夺了手中的笔。不过文洁若虽然是“右派”分子的“臭婆娘”，但由于是业务骨干，也因此获得短暂的安宁。就是在这段时间，她编了菲律宾作家何塞·黎萨尔的长篇小说《不许犯我》（现译《社会毒瘤》）及其续编《起义者》，共80万字。在干校期间，日本进步剧团“齿轮座”准备来中国公演话剧《波涛》，文化部便派人到干校来，指定由文洁若来翻译。她在没有字典的情况下，七天完成了任务。“文革”结束之后，在艰苦的生活条件下，她依旧翻译出了很多日本文学作品。在办公室八把椅子当床睡的那十年也竟然成了她的第三次工作高峰期。但尽管如此，文洁若还是难掩心中的遗憾。一来是那段时间翻译的作品，往往是上面指派的任务，思想性和艺术性并不如她所愿；更重要的是，在她和萧乾作为翻译家精力最旺盛的时候，空有一腔热情和满腹才华却无处施展，就像手中的沙子，握得越紧漏掉的就越多，眼看珍贵的时光匆匆逝去不再回来，那种无力、无奈和无助，想必一辈子都不会忘。

如果就这样向年龄认输、向时间认输、向命运认输，那实在不是文洁若的风格。骨子里那种傻傻的倔强和磨难煅造的坚强让她敢于并乐于迎接更大

的挑战，一旦有机会不经意间从身边滑过，她又怎会容许它就这样溜掉呢？

1990年，译林出版社想要出版《尤利西斯》中译本，为此译林出版社社长，这位被萧乾称赞为“一位有眼光的出版家”的李景端几乎请遍国内英语届一流学者，均遭拒绝。小说家、翻译家叶君健戏称：“中国只有钱钟书能译《尤利西斯》，因为汉字不够用，钱能边译边造汉字。”李景端听后果真去向钱钟书先生请教，钱钟书笑答：“八十衰翁，若译此书无异于别开生面的自杀。”这年8月的一天，李来到文洁若家，想请文洁若夫妇二人翻译这本“天书”，比钱钟书还大数月的“八十衰翁”萧乾认为自己现在搬这座大山实属自不量力，没有答应。但文洁若，刚从40年的编辑岗位上退休的这位63岁的翻译家却满口答应下来了。7岁就知道《尤利西斯》这部书的文洁若，当然不会不知道翻译这本书的难度。

《尤利西斯》是英国文学界的叛逆者詹姆斯·乔伊斯的意识流开山之作，1922年面世，被很多人说读不懂。当时在英国伦敦大学执教的萧乾有幸在开禁不久就读到此书，但是也花了很大的力气，读完后在封皮上诚惶诚恐地写下“天书。弟子萧乾虔诚。1940年初夏，剑桥”的留言。由此可见该书的艰深难懂和翻译的难度了。

就算难度再大，但只要翻译《尤利西斯》能稍微抚慰下萧乾的精神，那么文洁若接下这个烫手的山芋就是值得的了。文洁若解释说，作为一个作家和翻译家，萧乾先是被无情地剥夺了手中的笔，继而是在“文革”中损失了大批珍藏的书、笔记及很多素材，她想，“倘若我能帮助萧乾完成这部‘天书’的翻译，或许可以减少那无可挽回的损失，弥补一些由此带来的精神创伤。”

文洁若首先开始动笔。她从早上5点一直工作到午夜12点，40年没怎么用上的英语这个看家本



萧乾、文洁若于1995年译完《尤利西斯》后接受采访

领终于得以一展拳脚，她着魔了似的废寝忘食。在文洁若的带动下，最初只答应做“校者”的萧乾“越陷越深”，终于成为合译者。他们按照“teamwork”模式（冰心大姐用“琴瑟和鸣”一词来表达萧乾和文洁若的“teamwork”合作）干起来了。翻译讲求的是“信”“达”“雅”，文洁若的翻译风格就是精准，萧乾称她的翻译准确、严谨，“一个零件也不丢”，做过记者写过小说的萧乾则能“用最恰当的文字表达译文的意思”。文洁若笑说：“萧乾跟我正好是互补，我来做奠基工作，先翻译第一稿，注释也是我做的，萧乾给我润色，他能用中国最好的笔触，去表达国外的东西。我能做到‘信’，萧乾做的是‘达’和‘雅’。”在《文学姻缘》这本书里，她称其为“琴瑟和鸣”。

从1990年8月起，两个人开始在家里翻译“天书”。那时，萧乾80岁，文洁若63岁。每天一大早起床，俩人各自回到自己的书桌，埋头苦干。“我

每天工作十五六个小时，坐在那里一动也不动地翻译，和衣而卧，却什么病痛也没有。”文洁若还说：“翻译《尤利西斯》的4年，是我们45年生活中最有意义的4年。两人天天面对面或背对背地翻啊写啊，4年中几乎做到寸步不离。他要说什么，我猜都猜得出来；我要表达什么意思，他也全知道。”

“亲爱的了不起的乾……你们的《尤利西斯》准是本世纪的翻译中最出众的业绩。何等的成就！”在收到萧乾、文洁若签名题赠的译本后，萧乾在剑桥大学王家学院的硕士导师乔治·瑞兰兹特地来信称赞。

文洁若在《我与萧乾》里这样评价《尤利西斯》对他们的意义：“这是我们相濡以沫45载，最值得怀念的合作成果。”这是他们的最后一首爱情诗。

“你看，日本人连这么难的书（五册的袖珍本《岩波文库》版《尤利西斯》）都译出来了。”整整60年前，文洁若的父亲这样对她说。60年后，她和“八十衰翁”萧乾一起完整地译出了此书，是很“别开生面”，但是证明并非“自杀”。

第六幕 最后的绝对“范儿”的贵族

岁月还是太短暂了，尤其是那些幸福的日子。“文革”结束后那20多年美好的时光也就是眨眼的功夫。1999年2月11日，萧乾病逝。“他真正写到了不能拿笔的那一天。”萧乾的离去对文洁若是个不小的打击，当时的伤心和悲痛无需用任何文字渲染和描述。

之后她很快调整了心情，继续她的翻译和写作。“我将不停地写作和翻译下去，直到不能拿笔的时候。这是我的心愿，也是对萧乾最好的怀念。”“所谓活着，就是要工作。”萧乾生前总是这样说。

她依旧栖身于北京木樨地的那座老楼里，那里曾是她和萧乾共同的家。家里的一切摆设还是之前的样子，陈旧的老式家具被淹没在一摞一摞的书和

资料之中，她的两个书房里，书一堆一堆地从地板摞至一人高，简直连下脚的地方都没有。四面的墙上、柜子上挂了很多文洁若与萧乾以及家属的照片。这些照片让她独守老房子的生活不那么寂寞和空荡。“每当写作劳累的时候，坐下来静静地看一会儿墙上的照片，心中便会感到平静和温暖。”

可能与她一直忘我的工作多少有些关系，耄耋之年的文洁若依旧没有什么老迈之态，精神健朗，思维活跃敏捷，说起话来也清脆利落、“如快刀切豆腐，两面光”。每每有社交活动的时候，她都会早早起来，整理自己的妆容和首饰，从容又端庄。曾有记者细致地描写了她参加自己的新书《风雨忆故人》读书会的“行头”。“她实在是爱美爱时尚：玫瑰红的套裙、黑色中筒靴。临上台前，她特意仔细地化了淡妆，戴上了珍珠项链，又低头将胸饰调正，那是一朵素雅的紫色小花。”记者禁不住感慨道，“这，大概就是名门闺秀的范儿。”

如果仅仅凭她端庄的仪态、大方的妆容就称她有“名门闺秀的范儿”，不免有点轻率肤浅。她的“范儿”远不止这么简单，“行头”不是重点，重点是她的平易近人、她的惜福爱物、她的勇敢的心。每次从外面参加活动回来，她都坚决不让别人送她上楼。她总是说“我自己能行”，然后拄着拐，庄严地，一步步自己走。

曾经有一本书把她列为“最后的贵族”。细想想，难道不是吗？贵族与豪车、别墅、名牌无关，而与这些东西有关：高贵的气质、宽厚的爱心、悲悯的情怀、圣洁的精神、承担的勇气、坚韧的生命力、人格的尊严、人性的良知，不媚、不骄、不乞、不怜。这些，文洁若都有。贵族，不是富的外表，而是贵的精神。经历过社会的风雨变幻，直面过人性的扭曲和至亲的死亡，岁月这把残酷的刻刀把她雕琢至此，这岂是你我所能企及的？

总是忘不了她上楼的背影，拄着拐、庄严地、

一步一步自己走，不知道为什么，微驼的背在那时却显得挺拔。

第七幕 翻译家文洁若

萧乾在世的时候，文洁若总是以萧乾夫人的身份隐在丈夫身后。萧乾的宗教是文字，在嫁给萧乾后，她的宗教是萧乾。她总是被萧乾的光环罩住，但其实她自己也是一位卓有成就的翻译家。她帮父亲完成了他未能实现的心愿——出版了很多属于自己的著作。童年时代，她就知道自己以后是要当一名翻译家的。扮演过多种角色，到最后，她终于做回了最纯粹的翻译家，这种复归和轮回相信不仅仅是巧合。

文洁若是我国个人翻译日文作品字数最多的翻译家之一。据统计，在长达半个多世纪的时间里，她先后翻译了14部长篇小说，18部中篇小说，100多篇短篇小说，共计800余万字。日本的井上靖、川端康成、水上勉、三岛由纪夫、夏目漱石、谷崎润一郎、松本清张、佐多稻子、曾野绫子、三浦绫子、有吉佐和子、远藤周作、小林多喜二、宫林百合子等人的作品都是经她的翻译介绍给中国读者的。在人民文学出版社漫长的编辑生涯中，她编辑校订了150余部外国文学作品，达3000多万字。

她的这些成就也获得了日本方面的广泛认同。2000年8月，73岁的文洁若获得“日本外务大臣表彰奖”，表彰其通过文学翻译为中日友好和文化交流所作的重大贡献。2002年11月，日本政府授予她“勋四等瑞宝章”。瑞宝章是日本从1888年开始制定颁发的勋章，从上到下分为六个级别，用来表彰在国家和公共事务方面成绩卓越的人士。以前只颁给官吏和男性，后来才接纳平民和女性。作为



文洁若所获的“日本外务大臣表彰奖状”

一名中国女性，文洁若获此勋章，分量很重。

当翻译所带来的成就感和喜悦不能满足文洁若时，她转去搞文学创作了，并享受着由此带来的更大的喜悦。她现在著有长篇纪实文学《萧乾与文洁若》《我与萧乾》、随笔集《旅人的绿洲》、散文集《梦之谷奇遇》、评论集《文学姻缘》等。冰心曾在《梦之谷奇遇》的序言里说：“她的记忆力强，思路之敏捷，文笔之细腻，都使我惊叹！”

虽然一直在忙碌中，文洁若的事情依旧没有做完的意思，很多新的事情不断出现在她的时间表上——萧乾的许多文章需要整理出版，萧乾父子通信集需要编辑校对，《圣经故事》等着翻译，她还想写写她翻译过的50名日本作家……

她说如今最大的心愿就是“将他（萧乾）的工作完成”，并希望自己活到103岁，“把从前损失掉的30年给补回来，这样就可以多做很多工作”。她应该会和萧乾一样，一直要到拿不动笔的那天才肯歇歇吧。

脑中突然闪过孔子的一句诗：逝者如斯夫，不舍昼夜。

文洁若的剧本到这里，未完待续……

张锦秋：一生一事的长安意匠

► 本刊记者 黄婧 李彦

1960年代的《新清华》中有一期记录着，颐和园里的绿化工人目睹一个女孩孤身一人，从后山上直冲到水边，吓了一跳，“以为她要跳河了”。仔细一看，女孩手里拿着皮尺、钢钎，正在埋头测量脚下的土地，这才松了一口气，原来又是那个来自清华大学的女学生。

这个女孩是年轻的张锦秋，当时她在清华建筑系读研究生，先后师从梁思成、莫宗江两位先生，正在颐和园做毕业论文：《颐和园后山西区的园林原状及造景经验》。每天一个人背着工具在后山爬上爬下，常常忙到天黑才回去。

半个多世纪后，在中国大地上留下知名作品的建筑师有不少，但是能把自己的姓名和城市结合在一起的，除了恩师梁思成与北京，恐怕只有张锦秋和西安。

不畏浮云遮望眼

即使你没去过西安，也一定听说过这些名字：陕西历史博物馆、大唐芙蓉园、钟鼓楼广场、唐华宾馆、唐歌舞餐厅、唐艺术陈列馆、陕西省图书馆、



张锦秋

教授级高级建筑师，1936年10月生于四川成都。1954—1960 清华大学建筑系毕业，1961—1966 清华大学建筑系建筑历史和理论研究生，师从梁思成、莫宗江教授。1966年至今在中国建筑西北设计研究院从事建筑设计，现任院总建筑师。四十多年来，她的设计思想始终坚持探索建筑传统与现代相结合，其作品具有鲜明的地域特色，并注重将规划、建筑、园林融为一体，多项获国家级金、银、铜奖。鉴于张锦秋的学术贡献，1991年获首批“中国工程建设设计大师”称号、1994年被遴选为中国工程院首批院士，2001年获首届“梁思成建筑奖”。2004年获西安市科学技术杰出贡献奖。2010年获何梁何利基金科学与技术成就奖。获2010年度陕西省科学技术最高成就奖。2015年国际编号为210232的小行星被命名为“张锦秋星”。

大明宫丹凤门遗址博物馆、长安塔……这些地标建筑都出自张锦秋的设计。

其中陕西历史博物馆建成于上世纪80年代，是十年浩劫后我国启动建设的第一座现代化国家级博物馆，是周总理生前“陕西需要一个博物馆”的遗愿，也是张锦秋主持设计的第一座大型公共建筑，于她有着特殊的意义。



1954年秋清华建筑系一年级新生张锦秋

当年接到的建设任务书上写着：“陕西历史博物馆应具有浓厚的民族传统和地方特色，并成为陕西悠久历史和灿烂文化的象征。”短短的一句话，在张锦秋脑子里来回盘旋，因为这道题目实在很难。

直面难题的勇气她是不缺的，虽然一个青年建筑师担任国家级重点工程的设计项目负责人，让旁人也为她捏着一把汗，但张锦秋已不是第一次真刀真枪做设计了。1958～1959年她在清华大学参与国庆工程中国革命历史博物馆设计，与同学们一起亲历了从方案设计、驻现场施工图设计到加工订货的各个环节。这段经历对年轻人精神、专业上的历练都是刻骨铭心的。

当年有当年的挑战，今时有今时的担当。

陕西省会西安是历史上十三个王朝建都之地，最灿烂的时代当属盛唐。盛唐博大、辉煌、蓬勃向上的历史风貌和今天的时代精神一脉相通。而在王朝历史上，宫殿总是汇集了能工巧匠的最高水平。“不睹皇居壮，安知天子尊。”作为丝绸之路的起点，古代长安迎来送往诸多国家的外交使臣和商贾。他们仰望长安的宫殿，对大唐的强盛肃然起敬。穿过历史的风沙，如今宫殿已荡然无存，当年的巍峨只保存在诗篇中。若能还原出唐朝宫殿，作为“象征”最合适。

张锦秋所在的西北设计院一共做了12个方案，有四合院、有窑洞、有现代式建筑。评审组在备选方案中多次比较，最后选定的正是张锦秋的唐代宫殿设想。

陕西历史博物馆落成后成为象征陕西悠久历史和灿烂文化的地标，主体建筑出檐深远，屋顶坡度舒展，色彩格调素雅，既有皇家宫殿的大气端庄，又有中国水墨画的高雅韵致。回廊、梁柱、斗拱、挑檐、鸱尾与钢筋水泥的完美结合，凝结了千年时光，也是张锦秋对大转折时代文化自信的阐释与前瞻。



1958年张锦秋在清华建筑系加工中国革命历史博物馆方案图

问渠那得清如许

从此，张锦秋的名字和“唐”联系在一起，她的作品也被很多人称为“新唐风”。人们很容易产生一个误解，张锦秋是仿古派，尤其擅长仿唐。如果只限于此，西安大概会成为一个大型影视布景城，而不是今天这样有生命力的宜居都市。

身为建筑师，先生发现唐代建筑与现代建筑的逻辑有很多相近之处。那舒展洒脱的造型、简洁明确的构造、质朴明快的色彩有一种弘扬本源、涤荡繁靡的力量。她不曾掩饰对唐风的钟爱，但也不会因此被束缚住了创意。在与唐代历史文化关系密切的项目中，唐风建筑可以很好地突出地方特色，但近些年她所设计的建筑，都是在以不同的风貌展现丰富的主题。

在清华求学时，师承梁思成和莫宗江先生，



陕西历史博物馆全景



扬州中国大运河博物馆

理解到他们站在历史的高度审视城市、建筑、环境的思想。张锦秋自觉应该从就建筑论建筑的狭隘天地中走出来，从城市文化论建筑文化，视野会更开阔。

城市文化孕育建筑文化，建筑文化彰显城市特色。一个城市的优秀建筑应该以其特色汇入城市文化积累和进化的长河。理解了这一点，我们也就看懂了锦秋先生根据功能、环境、历史背景而设计的、传统与现代相结合的当代建筑风格。

在设计延安革命纪念馆时，她弘扬的是延安革命圣地的红色建筑文化；黄帝陵祭祀大殿和广场的设计则是追寻比汉代更远古的风貌。

中国大运河博物馆选址在世界文化遗产扬州隋唐大运河之滨，采用具有强烈雕塑感的形体，寓意航船蓄势待发，并为参观者创造了登高俯瞰三湾运河逶迤南去的宏伟景观；在秦岭北麓的国家版本馆西安分馆表现的则是山水相融、汉唐雄风、时代精神。

所谓“创作灵感”，无不来源于城市文化。

早在上个世纪初梁思成先生就说过，“建筑师的职业是什么？直接地说是建筑物之创造，为社会解决衣食住行中住的问题；间接地说，是文化的记录者，是历史之反照镜。所以你们的问题非常繁难，你们的责任十分的重大”。今日听来，仍有现实意义。

欲穷千里目，更上一层楼

读研究生时，梁思成先生曾希望张锦秋跟他学习宋《营造法式》，但她已对中国传统园林艺术芳心暗许。一个斜阳映照的黄昏，锦秋在梁先生的书房里最后确定研究生课题方向。“梁公得知我对中国传统园林情有独钟，他说：‘我虽然喜欢中国园林，却没有系统地下过功夫，你有志于研究中国园林，这很好。’”

得到梁先生的支持，研究生阶段，张锦秋跟随莫宗江教授在中国园林的海洋里尽情遨游。这段积累为她此后的建筑生涯提供了灵感源泉。后来能在城市设计领域如鱼得水，源头也是在此。城市设计是群体的考量，要解决城市空间各个群组之间、空间形态和建筑形态的关系，和园林里造景、借景、成景的原理是相同的。难怪锦秋先生曾说，“有中国园林学识和修养的人，看城市建设一目了然”。

不过在 20 世纪的城市建设中，需要协调的不止是空间层面的群体，建筑师还面临现代与传统、外来文化与本土文化的冲撞与融合。在国际化的浪潮中，当然要勇于吸取来自国外的先进经验，但也不能忘记继承发扬本民族优秀的建筑传统，创造出具有中国文化、地域特色和时代精神的和谐建筑。

遗憾的是，现代城市建设很容易陷入“创新”的陷阱，要么是没有分别的弃旧迎新，要么是毫无顾忌的标新立异，结果不是丧失了自己的特色，就是造出突兀的城市景观。哈佛大学有位学者曾说过，失败的城市总是相似的，成功的城市各有各的不同。

一个智慧而有远见的城市建设者，会如何塑造西安？

在西安还原历史景观，如同留下一扇时光之窗，让后人得以回看中华文明的光辉。同时西安也是中国现代化建设中西部大开发的中心城市。历史不能被遗失，但也不能只作为图腾存在，而是要与现代生活环境融为一体。

“研究隋唐长安城的营建理念和历史文化内涵，我们会发现，虽已历经千年，它们却并不逊色于现代设计。目前西安城市规划要将历史文化轴作为城市发展轴。”张锦秋说。

贯穿西安的隋唐、盛唐、明清三条历史轴线，是这座城市穿越千年的“血脉”。

西安的朱雀大街曾是唐长安城的中轴线，盛唐时期又称天街，“天街小雨润如酥，草色遥看近却无”的诗句我们吟咏了千年。今天，朱雀大街是西安的

隋唐轴线。这条轴线上有以小雁塔为核心的荐福寺古建筑群、展示城市历史文化的西安博物院，隋唐风华在这里重现。

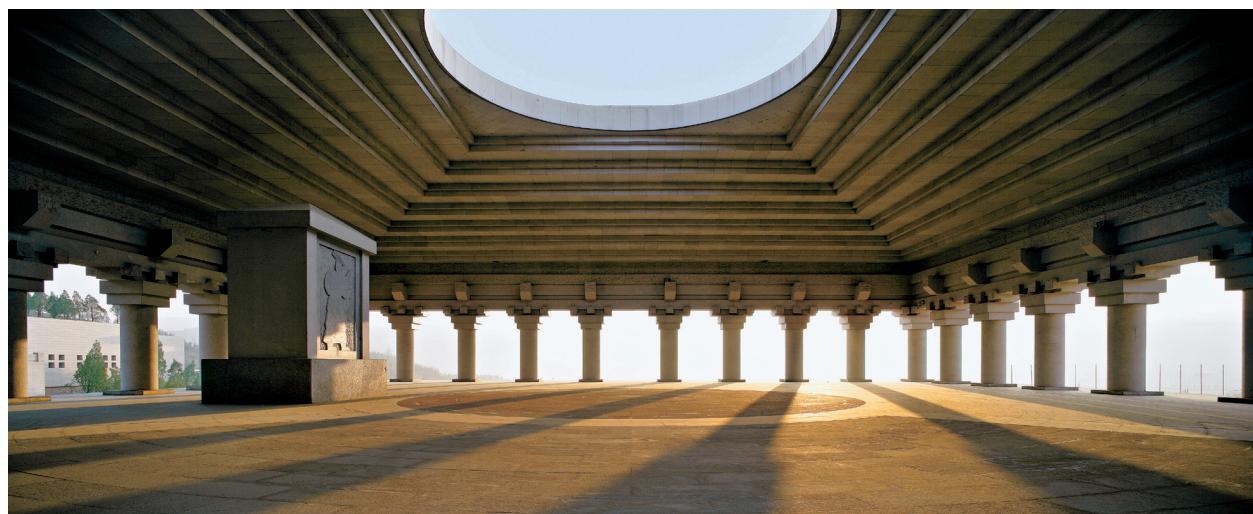
在隋唐轴线之东，“九天阊阖开宫殿，万国衣冠拜冕旒”的大明宫、“塔势如涌出，孤高耸天宫”的大雁塔构成了西安城市的盛唐轴线。沿此轴线而建的盛唐文化主题街区大唐不夜城已成为全国闻名的旅游热门地。

隋唐与盛唐两条轴线之间是南北贯穿明清古城的城市中轴线。在钟鼓楼广场上你可以体会到浓郁的关中市井气息，下沉广场的商业区又便利了城市居民生活。

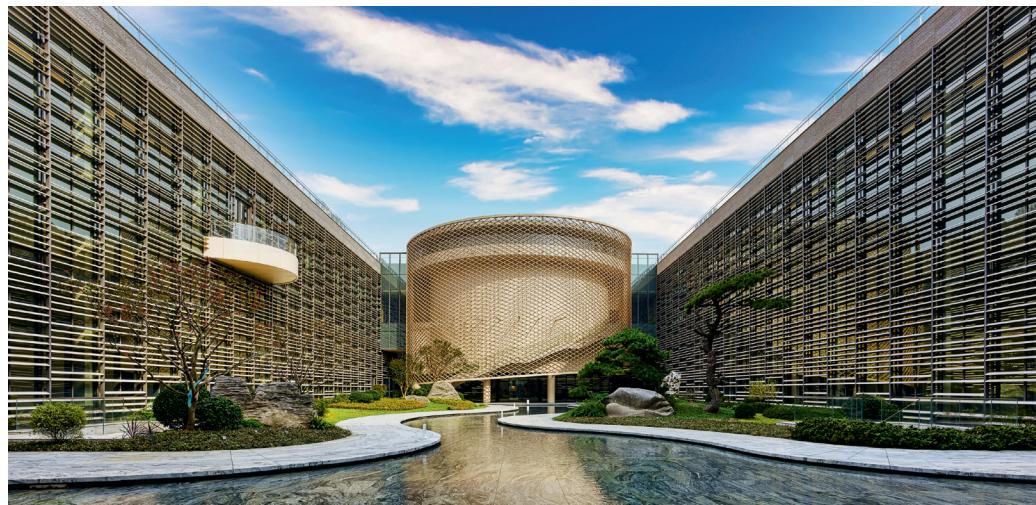
理解环境、保护环境、创造环境，这三者是一个整体。理解是前提，保护是底线，创造是目标。只有理解深刻，保护恰当，创造才具有生命力。

张锦秋的作品定义了古韵西安，也定义了历史在当代的宽度和文化在建筑中的深度。所以业界认可她，张锦秋是我国首批命名的 15 位建筑设计大师之一，是中国工程院首批院士，是首届梁思成建筑奖获奖者。

更让人钦佩的是，在这些熠熠生辉的荣誉列表里，她的存在有着划时代的意义。张锦秋是 15



陕西延安黄帝陵



中国国家版本馆西安分馆

位建筑设计大师中唯一的女性，也是当年中国工程院水利、土木、建筑学部内的唯一女性，还是首届梁思成建筑奖九名获奖者中的唯一女性。2010年，她又一次成为“第一”——何梁何利科学与技术成就奖的第一位获奖女性。这一串的“唯一”“第一”背后，是先生付出的多少努力，先生不提，唯岁月见证。

在先生心里，更可贵的是老百姓的认可。张锦秋在西安不仅是绕不开的存在，更是受人尊敬的标杆。有次锦秋先生陪台湾的建筑设计师在西安兵马俑博物馆参观，门口有刻章留念的小摊，她一时兴起选了一枚，请老板刻上XXX建筑师留念，落款：张锦秋。老板惊喜地抬头：“您是张锦秋？免费！免费！”

心似双丝网，中有千千结

西安在张锦秋手中焕发了新生命力，这座城市也承载了她毕生的骄傲。

在三秦大地上奉献了一生，张锦秋其实是个生于“锦官城”金秋时节的川妹子。少女时代她最爱的是读书，梦想成为一名文学家。填报大学志愿前，父亲建议张锦秋选建筑专业。这个想法是有根据的，

父亲学土木工程出身，母亲曾就读于南京中央大学建筑系，大舅舅唐英一度在同济大学建筑系任教，姑姑张玉泉更是中国首位独立执业的女建筑师。锦秋至今记得，姑姑家墙上挂满了张玉泉作品的照片，“照片上的房子好漂亮。”

父亲劝她，建筑是一个美好的专业，以后做个浪漫的建筑师吧。

少女锦秋就这样踏入了清华园，带着建设祖国的美好理想，在园子里挥洒火热的青春。

1964年，尚在求学的张锦秋在人民大会堂聆听周恩来总理的报告，总理号召年轻人“到艰苦的地方去，到祖国需要的地方去！”余生任何一次回想起，都觉这声音振聋发聩。

1966年初，她听从祖国的召唤，投身三线建设，来到西安报道。唐诗中“山河千里国，城阙九重门”的盛景已不在，当年的西安只是个荒凉的小城。她一头扎进祖国西北，此后半个多世纪亲手描摹出西安的眉眼，让一座城有了自己的气质。

上世纪80年代，为了设计青龙寺的空海纪念碑院，张锦秋去五台山佛光寺考察。一位老和尚听说她来自清华，激动地和她谈起梁思成。原来这是1937年梁思成先生发现佛光寺时，曾为梁先生牵过

毛驴的和尚。伫立在寺院里，张锦秋感慨万千。梁先生那代人本有更舒适的生活选择，但他们却一骑毛驴，跋山涉水，只为寻找中国传统建筑的脉络。如果没有梁思成四次造访，最终确定了这个现存最早的唐代寺院，如今我们提起保存完整的唐代建筑，大概只能遥指日本奈良。那将是多大的遗憾和失落啊。

锦秋先生的一段话广为人知：“中国的传统建筑是我们中华民族悠久历史的见证，它们镌刻了苦难、抗争和辉煌。中国传统建筑是我国劳动人民智慧的结晶，它彰显了质朴、优雅、灵动、豪气。中国传统建筑是我们建筑人的文化自信的根基。我从事建筑设计几十年，总是不断地从中吸取营养，并且从中感悟到，要与时俱进，不断创新。保护我们传统建筑历史遗存，是我们每个人的责任。爱惜它，就是爱我们的先人；欣赏它，就是欣赏智慧和创造；传承它，就是延续我们中华民族的文化命脉。”

曾经，梁先生在战乱中辗转大半个中国，为后人保留下珍贵的文化记忆。如今，弟子张锦秋继承了恩师的衣钵，用建筑家独有的浪漫，给当代造出一个盛世西安。

所谓薪火相传，就是接过前人手中文明的火种，在自己手中发扬光大，再由后人传承下去。张锦秋说：“回望这一生，希望自己没有辜负前人传递的那一点火种。”

其实早在2000年获得梁思成建筑奖时，她已经给老师交上了一份完美的答卷。

大音自成曲，但奏无弦琴

年逾耄耋，锦秋先生的工作还没到停歇的时候，2018年5月，她染疾住院。在病房里，她用



阿倍仲麻吕纪念碑

一张带有尺规的3号图板，一笔一画勾画出扬州中国大运河博物馆的轮廓。至于经常在办公室一边啃干馒头一边看图纸的故事，早已被锦秋老师的弟子们泄露了出去，广为人知。回想当年那个拼命三郎一般的女学生，这只是先生对待工作一以贯之的习惯罢了。

荣誉已不能概括先生的人生，只能侧面证明她的高度。2015年1月5日，浩瀚宇宙中一颗编号为210232的小行星被正式命名为“张锦秋星”。这是国际社会对她献身建筑事业，贡献卓越的褒奖。

有时闲坐回想，耳边会有恩师的声音：“建筑师是文化的记录者，是历史之反照镜。”

有周总理的号召：“到祖国需要的地方去。”

也有父亲的鼓励：“当一个浪漫的建筑师。”

可能还有岑参的吟哦：“高阁逼诸天，登临近日边。”

种种声音交织在一起，汇成的是先生简简单单的一句——那一年《国家宝藏》做走进陕西博物馆的节目，当锦秋先生作为国宝守护人，优雅地绾起银发，从容地走上台时，向观众做的自我介绍：

“大家好，我是张锦秋，是一个从事建筑设计的建筑师。”

朱青霞：轻盈盈的球儿闪着银光

► 本刊记者 曾卓崑

清华东门。一位老校友与一个女孩正在握手、道谢。

校友手中拎着清华文创“清华印象”的袋子，她是1955级的朱青霞学长，与之握手的女孩是“清华印象”的工作人员。老校友想买清华纪念品送给亲友，但网上操作不太方便，她家住得离学校不远，于是想到学校现场购买纪念品。听闻于此，“清华印象”的工作人员决定带着老人想买的东西，到清华东门外与之碰头、交接，于是就有了这开头的一幕。

老人很健谈，工作人员也很热情，聊起清华往事，不知不觉中时间倏忽而逝。老人说起自己在校时曾是清华女排的队员，她还保留着女子排球队1959年获北京市高校联赛冠军的照片。作为对于“清华印象”热情服务的感谢，老人特意又跑了一趟，赠送这张照片，表示心意。

照片展开，一张张女排队员年轻蓬勃的笑脸映入眼帘，英姿挺拔的教研组教师以及校团委、学生会领导站在后排。时间，一下子被拉回到朱青霞在清华的岁月……

一张照片忆起一段故事

朱青霞是1955年考入清华的，就读于无线电系。她是河南开封人，从小个子就高高的。在上中学的时候，朱青霞就喜欢多种运动，比如：跳高、打篮球、排球、掷铁饼标枪等。她参加过区级、市级、省级乃至全国不同运动的比赛：1953年，作为河南省篮球队队员，参加了中南区（五省二市）篮、排球比赛，也参加了中南区田径、体操、自行车比赛大会，跳



朱青霞

1955年考入清华，1960年毕业于清华大学无线电系。在校期间任清华女子排球队队长，国家一级运动员。中国科学院国家空间科学中心研究员。

高获得了第三名（广州第一、武汉第二），还代表中南区参加了1953年在北京举行的全国田径、体操、自行车比赛大会，虽然这次没有取得名次，但还是非常光荣。“我小学的时候学习费劲，还有不过关的时候，可长大后，不知怎么，学习上好像突然开窍了似的。到外地参加比赛一般是挺耽误学习的，我回学校后，功课一点都不费劲，考试成绩还挺好。”朱青霞说。

1954年，进清华读书前一年，朱青霞入党了。她说自己在中学没当过干部，不能去听党课，就在日记里写出了想入党的愿望。“我高中的校长林恒先生解放前在皖南、河南一带搞地下工作，对我们要求严格，又关心我们的全面成长。他看到后对我说：‘我单独给你讲党课’。就这样，林先生周六、周日给我单独讲党课，1954年12月31日我入党了。”

“高中毕业时，自己不知道怎么报志愿。学校

老师说，你就上清华大学，所以我高考报的志愿，除了最后一个填的是哈工大，前面的志愿全是清华的专业，第一个是动力类专业。入学后老师动员我上无线电系，那时无线电系刚成立不久（编者注：清华无线电系1952年成立），我说可以，于是我就到无线电技术专业学习了。”

1955年接到清华的入学通知书后，朱青霞带着行李就随开封女高篮球队到天津参加全国十三城市代表队比赛，即全国篮、排球分区联赛。“清华女篮代表北京市，开封女高代表开封市，一打完比赛就从天津直接到清华大学报道了。”

朱青霞初到清华，一面打篮球，一面参加跳组，教练是王英杰先生。“我和栾蜀杰、姚若萍、刘松辉有时候腰腿扭伤了就到王老师家去，王师母像对待自己孩子一样，给我们揉洗，对我们的关爱至今不能忘怀。”

“我觉得排球挺好玩，所以来到了排球队，教练是殷贡璋老师。代表队集中管理，排球队、乒乓球队是一个团支部，我是团支书，有40多人，大家关系非常好，感情很深。也有一些男排和女排队员后来结为伉俪，有出国的，也有在国内的，我们排球队成员的关系到现在还特别亲切。”

朱青霞在女排队的时候，当时男排的王徽铭、孙振庭、朱协卿、施乾凯是女排的教练。孙振庭还兼任男排队长，他特别活跃和热心，创作了《排球队员之歌》（作曲）。歌曲由另一男排队员王椿懋作词，反应了清华排球人的风貌：



1959年清华女子排球队获得冠军后合影

《排球队员之歌》

不管炎炎烈日 寒风冰霜
排球队员活跃在运动场上
轻盈盈的球儿闪着银光
尘土沾满身 汗水湿衣裳
为了保卫祖国 为了建设祖国
我们要把身体炼成钢 炼成钢
跳跃传球像燕子般轻巧
轮（抡）臂扣球捷如闪光
我们忘了疲劳 我们不怕脏

勤劳苦练为祖国争光 为祖国争光

当时蒋南翔校长等校领导对运动员特别关心，对运动员进行集中管理，集中住宿，集中训练，有专门的运动员食堂以加强营养，这些都使得代表队成为一个团结战斗、温馨和谐、相互关心的群体。大家一起学习、生活、锻炼，彼此结下了深厚的情谊。

“也就是在这样的环境下，我们女排战胜了专业的体育学院和实力较强的矿院队（后来的中国矿业大学），取得了1959年北京市高校排球冠军赛的冠军。”朱青霞和另一名女排队员何祚芝入选北京



朱青霞在工作中

市排球队，参加了全国排球锦标赛和全国排球乙级队联赛，两人还被评为国家一级运动员。

参加比赛前，要在什刹海体育场集训。朱青霞早上5点就坐车出发，下午大运动量训练，结束后再回学校，为了补功课，晚上还要熬夜学习。“那时精力充沛，不知道累，虽然很多人劝我注意身体，但我总觉得自己身体好，没关系。”到1959年高校运动会，参加完三项全能比赛后，朱青霞查出了肺结核。

“当时学校结核病人都集中到静斋住，我们排球队在16宿舍，大家不让我走，她们挤一挤，单独给我一间房，桌子上铺上白单子，还放了鲜花。我还是经常参加排球队的活动，吃饭到静斋去。当时女排、男排、乒乓球队的同志对我的关心至今难以忘怀：何祚芝送来代乳粉、桃酥、糖，乒乓球队的朱敬全送来代乳粉、鱼肝油、收音机，孙振庭拿来各种书，夏宗宁买来葡萄糖，朱协卿拿来牛奶、红茶，何琪莹、沈镜莹为我装上蚊帐……大家的关心真是说不完道不尽，这份情谊一直存留在我心中。”除了代表队，朱青霞所在的无线电系的领导和无零四班的同学也十分关心她。温馨的大集体给了朱青霞战胜疾病的力量和信心。心情愉快、长期锻炼身体

素质好加上有效的治疗，朱青霞在得病40多天后痊愈了。

病愈以后朱青霞不再参加常规训练，李传信、陆大綸到16宿舍找朱青霞，跟她说，不打球了，回系里吧。彼时无线电系正准备成立红外雷达教研组，由于国家形势发展的需要，各系都抽调一部分人，参加实际工程项目的研发工作。就这样，朱青霞到教研组开始工作。1962年高教部通知学校不能留人太多，要分配出去。“李传信同志说要照顾我身体，留北京看病方便，所以我被分配到由著名科学家赵九章领导的中国科学院应用地球物理研究所，搞探空研究。”后来朱青霞在中国科学院地球物理所二部经过几个阶段的发展，发展成为中国科学院国家空间科学中心。

一项事业伴人生

朱青霞一直在自己的专业领域工作，那就是雷达定位。谈起事业，朱青霞谦虚地表示，自己工作认真负责，按部就班，但不敢比肩很多清华校友的成就。在她工作的年代，我国火箭的构造还比较简单。1988年，我国发射“织女”一号火箭，当年的意义在于通过雷达定位，首次了解到我们可以探测的空间高度是多少，具体可以收集多高位置的温度和气压等方面的信息。1991年，中国第一枚120公里高空低纬度探空火箭“织女三号”发射成功，其性能达到了当时的国际先进水平。

“当年印尼也一直在研究火箭，买美国的雷达，但是依然不知自己所发的火箭位置是多高，后来我们的火箭出口印尼，当时我们的雷达定位系统已经可以跟踪四、五百公里的高度，印尼是买了咱们的之后才知道他们国家当年发射所达到的高度只有二、三十公里。”

朱青霞和她的先生都参与了这两枚火箭的工作，她的专业是雷达，先生的专业是微波，是同组的同事。“我们一个（管）地上，一个（管）天上的事”，朱青霞说。

朱青霞与先生养育了三个孩子，有在国外生活的，也有留在北京的，大家彼此照应。有空的时候，老两口也一起到处走走看看，旅游以开阔视野。

朱青霞有着理科生的朴素，以及体育人的直爽。谈到生活，她表达更多的是满足——自己到清华读书是幸运的，在女排队也是幸运的，去中科院空间中心还是幸运的。与她聊天，感受不到内卷和焦虑；她说自己小学不开窍，但后面开窍了，就算参加比赛也没有影响学习成绩，反倒越来越好；也没有因为自己毕业于清华，所以孩子们必须更出色的执念，对儿孙的生活和选择持放松与欣赏的态度。

谈及对女性力量的思考，朱青霞的反应甚是可爱：“谁说女性弱？我看现代家庭里，女的不要欺负男的就好！”说完大家都笑了起来。她与老伴相濡以沫，过着平静而知足的日子。平时老伴出门买菜以及在家里做事更多，朱青霞则得闲刷刷手机、看看微信，联系下老同学。她联系最多的，还是当年清华球队的伙伴们。她们的友谊持续了几十年，情深意重。有从外地或国外来京的，一定要约上吃顿饭。伙伴中的热心人，为每一位当年的队员都制作了塑封的照片合集，展现的是他们从求学时到如今的容颜，青春的岁月和成熟的风采，事业与生活的痕迹。韶华不再而风采依旧，有照片就有故事，而回忆，也是滋润内心的方式。

与众多大师、名人校友相比，朱青霞的人生是平凡的。那被吟唱的不正是“平凡的人给我最多感动”。清华人不可能个个留名史册，为万千人纪念，更多的清华人过的是普通的生活，在普通的岗位上默默无闻做着贡献。生活里有艰难，也有欢笑；有崎岖山路，也有阳光坦途；有山重水复，也有柳暗



朱青霞夫妇在黄果树瀑布

花明……当年考入清华的学子，谁又可能是“随随便便成功”呢？只不过与绚烂者相比，平凡生活更是常态，她们亦是工作的好手，家里的贤妻，智慧的母亲，爱清华的校友！

时间回到那个温暖的上午。

一辆车停在照澜园 16 号的门口，朱青霞走下车来，高高的个子，脚步轻盈，拾阶而上，腰板挺拔——有益的锻炼是会在人身上留下痕迹的。

在这个小小院落中，所望之处满眼清华的印记：一枚徽章、一方丝巾或一件羽绒服，一个水杯、一套飞盘或一只篮球……足以将离开已久的学子们瞬间拉回那段最美好的校园记忆。

跨入“清华印象”的接待室，抬头便可望见马约翰先生的头像。这里，曾是马约翰先生的故居。坐在对面的沙发上，朱青霞掏出一沓 1959 年清华女排荣获冠军后大合影的照片发给我们，手指着中间的站立者，“马约翰先生，还有当年的领导，我们得冠军后的合影……”

黑白照片上，女排姑娘们带着蓬勃的朝气，灿烂地笑着，后排站立着的男士们英姿挺拔……

师者李艳梅

► 本刊记者 李彦

2020年5月12日下午，古老的清华学堂前，清华大学强基计划院长聘任仪式现场，五位首任院长当中，被任命为致理书院院长的李艳梅是唯一一位女性。着一身深色套裙的她干练精致，脸上的招牌式微笑在白色珍珠项链的映照下闪烁着温暖的光芒。

身为女性：向前一步

Facebook前首席运营官谢丽尔·桑德伯格曾写过一本畅销书《向前一步》，用她自己的经历来讲述女性如何突破事业发展瓶颈，对书中观点李艳梅深有共鸣，从求学清华到留校任教潜心科研，她也正是努力践行“向前一步”。

李艳梅1982年考进清华化学系，“那时候南方的学生更喜欢就读地处南方的高校，但老师说清华北大是中国最好的两所学校，于是我就决定要到‘最好的’学校来。”选专业时，李艳梅本来喜欢物理，但老师的一句话却激发了她的原始好胜心：“你要学化学一定会比男生还学得好”。就这样，在阳光灿烂的9月，清华大学化学与化学工程系迎来了优



李艳梅

1964年11月出生，清华大学化学系教授，清华大学致理书院院长。国家杰出青年科学基金获得者、国家重大科学计划首席科学家；国家高层次人才特殊支持计划教学名师、国家级教学名师奖获得者。

秀的福建新生李艳梅。

一路顺利读完硕士，时间来到了1989年，成绩优异的李艳梅被老师们一致认为应该继续读博。读还是不读，这是一个问题，毕竟关于女博士，那时候流行的一句话是：“这个世界上有三种人：男人、女人、女博士”，而且那时候李艳梅已经找到了很好的工作，对方急切期望她尽快到岗。

踌躇之中，李艳梅铺开一张白纸，用黑笔写下读博士的好与不好。尽管不好的一栏长长一串，好的栏只有一点点，但她心理的天秤还是向继续攻读倾斜。“我看那些受尊重的人大多是某某博士，我决定趁年轻去读。”主意拿定之后李艳梅给家里打电话，妈妈第一句话是忧心忡忡地问：“你有男朋友了吗？”

有勇气突破自我的人总是少数。那时候全校的



李艳梅（左三）在书院院长聘任仪式现场

女博士都住在同一栋楼的同一层，长长的走廊里只住了不到十个房间，走在楼道里，清华文革后复系的第一个化学博士李艳梅总是可以听到自己脚步声的空旷回音。

读博期间，李艳梅遇到了对她一生影响最大的赵玉芬院士，1991年，43岁的赵玉芬就当选中科院最年轻的女学部委员（院士）。李艳梅是赵老师在清华的第一个博士生，也正是受赵老师影响，李艳梅选定了她后来的两个研究方向：一个是退行性疾病如阿尔茨海默病和帕金森病的致病原因和治疗方式，另一个是肿瘤的免疫治疗相关研究。这两个方向都是赵老师提倡的从化学角度去研究生命，那时候交叉学科研究还很少见，现在李艳梅的这两项研究都已经进入专利转化阶段。

1992年李艳梅博士毕业后留校任教。1996年，命运给了李艳梅一次重大考验：她获得了一个去德国做博士后的机会，并且去德国之前还要先去上海同济大学学习半年德语。

听起来这是一次非常难得的公派出国的机会，犹豫什么呢？因为彼时李艳梅的儿子刚两岁多，正是最需要妈妈照看的年龄，李艳梅陷入了沉思：一年半，我真的可以坚持下来么？不过内心拉锯良久最终还是理性战胜了感性，“在高校工作，没有博士学位不行，没有博士后经历也不行”，所以尽管内心万般不舍，李艳梅还是打点行囊“向前一步”，于1996年来到德国Karlsruhe大学有机化学所从事博士后研究工作。

在上海的半年李艳梅还可以在繁忙的学习之余抽空回家看看，到德国之后，当时通讯还很不发达，只能靠书信和偶尔电话来缓解内心的思念之苦，“孩子3岁到4岁这段成长在我记忆中是空白的”。常常半夜醒来，耳畔就会回想打电话时孩子那稚嫩的追问声“妈妈，你什么时候回来”，黑暗之中李艳梅只能下决心更加发奋努力做好研究。



大学时代的李艳梅



李艳梅和博士导师赵玉芬老师（中）、宋心琦老师（左）

在德国的一年收获很大，李艳梅除了做好自己的项目之外，还参加了很多国际学术会议，并去到一些实验室拜访了很多专家学者，这个过程不仅让李艳梅了解了国际前沿动态，拓展了学术视野，也为归国后戏剧性的“学术会议故事”做好了铺垫。

回国之后，李艳梅听说一个会议将讨论相关领域的研究布局，她非常想去听。这个会议与会者多是该领域的知名专家，当时刚回国的李艳梅“初出茅庐”，并没有被邀请，但她很执着。“那时候也没钱打车，我就自己骑车大老远去了，为了不被识破身份，我还特意把自行车扔在外面走进去。”但到会场门口李艳梅还是被拦下了，在与会人员疑惑的眼神中她无比尴尬地徘徊，正萌生退意之时，她看到了曾参加过自己博士论文答辩的叶老师，听明

来意之后，叶老师对门口的会务人员说，“这是我的随从”。长舒一口气的“随从”没想到进去之后情形令她更加手足无措。

“当时大家都围坐在一个长条桌前面，每个人都有桌签，我只能拿一个小板凳坐在大家背后，每次有人回头看我，我就赶紧尴尬地笑一笑。”如果会议就这么进行下去，李艳梅可能也就只是度过了她人生中最难堪日后的肯定不会主动跟人提起的一天，但转机突然就出现了。“后来大家讨论到一个研究方向说很重要，但国内没有人做，究竟怎么回事没人能说清。这时候叶老师突然说小李刚从德国回来，她一定知道，请小李来讲讲。”

全场所有人的目光齐刷刷地投向李艳梅，她当时被吓出一身冷汗，“因为这个问题完全不是我做的方向，但好在博后那一年我参加了很多学术会议也见了很多人，所以我知道。”紧张到有点心慌地讲完之后，老先生们说“你怎么会坐后排，快过来挤一挤”。于是小李再次“向前一步”，坐到了前辈们身边。现场一小步，人生一大步，由此，李艳梅开始被学界认识并接纳，打开了新局面。

“有很多积累的人不一定都能成功，但成功的人一定都有很多积累”，李艳梅常对学生说的这句话，的确是她的经验之谈。

在后来做教学与科研的三十年里，李艳梅一直非常关注女生，她常常鼓励女同学们解放思想，不给自己设限，努力去发现自己的优势并找到相应的位置。“像花儿一样，你一定要开到极致”，李艳梅经常这么鼓励学生。

在李艳梅的影响之下，她带的很多女学生都在学业与事业上有了卓越表现。比如有一位女生现在在康奈尔大学任副系主任，另外一位女生作为海外高层次人才引进计划人才回国工作，还有她为自己挑选的工作伙伴也是女生，最初她把这位女生推荐给自己在德国的导师，因为太优秀了导师一直不肯

放，李艳梅又跨越万里去做说服工作才把这位工作伙伴带回清华。

2014年清华大学第一批上线的慕课(MOOC)里，李艳梅是其中年龄最长的教师。“我当时是咬了牙，我觉得既然这是趋势，那就一定要去做，我不能被时代淘汰。”是的，随时保持“向前一步”，是刻在李艳梅骨子里的基因。

“女生的竞争对手不是别人，是自己。”李艳梅说。

做大先生：大音希声

“教师要成为大先生，做学生为学、为事、为人的示范，促进学生成长为全面发展的人。”2021年4月19日，清华大学110周年校庆前夕，习近平总书记来清华视察期间提出这样的期望，做大先生，既是总书记的嘱托，也是对清华里像李艳梅这样众多良师几十年如一日付出的肯定。

李艳梅第一次被社会大众广泛知晓，是在2011年清华大学百年校庆时，作为教师代表的她在人民大会堂发言，吸引了全球目光。虽然好老师无法被标准定义，但李艳梅一定是好老师之一。

就在接受采访前一周，李艳梅带着入学没多久的2字班新生去天文台。“去看一看天，宇宙很大，世界很大，我们要学会把眼光放长远”，大家来到天文台，那天正好赶上是观察木星的好时机，李艳梅注意到很多学生兴奋地说个不停，但她更关注到了那些站在人群后面手足无措默默不语的同学，“我需要把自己压得非常低，这样那些学生就不会自卑，觉得自己什么都不懂”，于是已经在天文台观看过多次星空的她像个孩子一样大呼小叫：“啊，快看快看，我从来没见过这么美的星象！”

还有一次，院里请一位老师来做礼仪讲座要求大家穿正装，李艳梅知道很多孩子没有，就故意说，“我知道你们平常自由散漫惯了，都愿意穿T恤牛



2021级春致茶叙会中李艳梅与学生亲切交流



李艳梅与学生们在“青藜学士”从游节上交流

仔对吧？我找的地方可以借，你们需要借的告诉我的助理，她跟你们一对一联系。”之前也有人建议让有需求的同学直接告诉课代表就好，但李艳梅没有这样做，为了保护好学生的心态避免那些孩子的窘迫，她选择让谁都不认识的助理来做这件事。

同学们不知道的是，大家以为的这一路波澜不惊畅通无阻，恰恰是因为有了李老师心细如发而又不动声色的呵护。

李艳梅性格爽朗，讲话语速很快，在b站上有她的有机化学课视频，弹幕里很多评论说，这课需要开0.75倍速观看。但是面对学生，李艳梅愿意慢下来，再慢下来，每一次提问，哪怕没有答对，她也一定会先肯定学生回答的角度是有道理的，再讲他忽略了哪几个方面；每一次对话，她都认真看着学生的眼睛，哪怕对面是领导走过，眼神也决不会



致理书院2022年女生职业规划发展座谈会

游离。“讲课那些术的层面很简单，但想要让学生接受效果好，最重要的前提是学生从感情上觉得老师是能贴近的，是值得信赖的。”

相比传统的课堂，李艳梅更喜欢批判型和争论型课堂，不仅学生的印象最为深刻，她也最有成就感。

有一次，一个学生质疑了她讲的结论不全面，并当场上讲台滔滔不绝地演示。李艳梅说学生用数学推演了一遍，但鉴于她的数学不好，当时没看明白，于是学生觉得好无聊，老师竟然不是自己的对手，但其他同学坐不住了，立刻跟这位同学激烈地争论起来。当时李艳梅退到讲台角落观看，学生拍照事后还发朋友圈说老师被我逼退在一角，对此李艳梅哈哈大笑，连连称赞说这节课效果太棒了，并当成经典案例对记者提起。



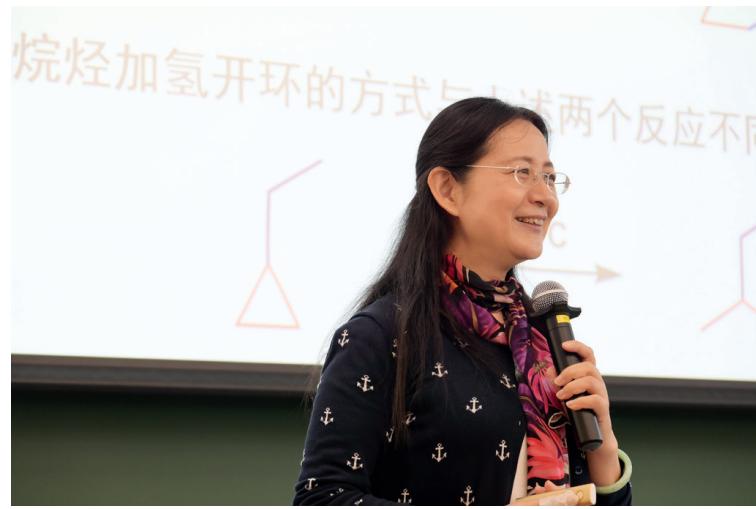
李艳梅在 2022 级本科新生开学典礼上致辞

也难怪，2008 年李艳梅获得了由全校上万名本科生投票评选的“第一届清韵烛光——我最喜爱的教师”荣誉称号，当年全校仅十位老师获此殊荣。

“在学生成长的关键时刻帮他们一把，就都能走上正轨，看着学生一路越发展越好，最终成为对国家有贡献的人，这种感觉非常好。”大音希声，为了保护和激发学生而不惜让自己“低到尘埃里”，想来世间只有父母的爱能与这样无私的师恩媲美吧。李艳梅对学生的用心也浇筑出了累累硕果，她培养的学生遍布海内外相关行业，并有很多人就职于国内外科研机构，入选国家级青年人才计划的就多达 6 人，还有 1 人获“美国国立卫生研究院院长创新奖”。

执掌致理：勇于亮剑

李艳梅既是致理书院院长，也是清华大学化学系教授，百度一下，有关她的一长串头衔与介绍里，每一个字都在诉说着她过往成就的卓越。她是国家杰出青年科学基金获得者、国家重大科学计划首席科学家；国家高层次人才特殊支持计划教学名师、



李艳梅给致理同学上课中 – 有机化学 H1

国家级教学名师奖获得者。除了在教学、科研领域的杰出成就之外，李艳梅也有着丰富的行政管理经验，她曾任清华大学化学系副主任、清华大学生命有机磷化学及化学生物学教育部重点实验室主任，无论从哪个角度衡量，李艳梅都完美地契合致理书院院长这一头衔的题中之义。

致理书院是强基计划中与理科相关的书院，涵盖数学与应用数学、物理学、化学、生物科学、信息与计算科学。执掌书院以来，除了教学，李艳梅还致力于两件事——“打造师生共同体”和提升书院凝聚力及影响力。

“老师对学生的影响是全方位的，这种影响不只是专业上的影响，老师的个人魅力、世界观、阅历等等，如果能够浓缩，就可以让学生少走弯路。”为了能让师生有更多机会在一起交流，书院利用第一笔社会捐助在校内三个咖啡厅开了师生交流账户，这个账户只有师生交流时才能使用，并且规定“交流额度一定要用完，谁用不完跟谁急”。除了咖啡厅，清芬食堂三楼的教师餐厅也是师生交流的好地方，在这里经常会出现让大家羡慕的情景：书院的导师们抢在 11 点餐厅刚开门时就去占座等学生

来。此外书院还开展各种活动，比如举办“从游节”，师生一起去书院农场干农活等。

对于刚成立两年半的致理，李艳梅很注重用各种方式提升书院的凝聚力，通过参加校内各类比赛和体育活动，致理的影响力在不断上升。“我们最近在全校排球联赛得了冠军！王中王！”提起成绩，李艳梅抑制不住地眉飞色舞，“我总鼓励大家要敢于亮剑，要有不服输不怕输的精神。”出身于军人家庭、喜欢看战争主题书籍的李艳梅，柔弱的外表之下骨子里英气冲天。她说，“虽然我是学校八位书院院长当中唯一一位女性，但如果致理有性别，那一定是男！”

李艳梅特别提到了零字班一位小同学，在学校的击剑比赛中，为了凑成一支可以参赛的队伍，从来没有学过的他报名参赛。虽然在比赛中遭遇头号种子选手，但他没有退缩弃赛而是勇敢迎战，“后来学生骄傲地说‘我还截到了对方几次呢’”。正是因为有了这种敢于直面挑战不服输的精神，这名同学在学习上也大放异彩，得到了丘成栋先生（清华大学数学科学系教授，丘成桐先生的弟弟）的亲自指导。

这位同学身上体现了非常典型的致理精神，他所受到的教育也正是致理培养模式优势的体现，“致理肩负为国家培养急需的理科创新人才的重任，所以我们希望培养出来的学生敢于挑战科学难题，勇于做原始创新的研究工作，在国际上与同行PK，解决“卡脖子”问题”。为此，致理书院成立了著名学者天团组成的人才培养顾问组不遗余力来培养学生。

书院每学期会分专业开两次班主任、导师和辅导员的联席会，每次开会老师们都会挨个分析每一位学生的特点，再根据特点为他们对接相应资源。“常规教育可能会更重视让后20%的学生别掉队，

但书院的培养模式不仅关注后20%的学生，还会注重如何让前端学生发展更卓越，因为强基计划旨在‘拔尖领军、创新未来’。”

致理书院第一届学生迎新会上，李艳梅在致辞中提到清华理科的发源地科学馆。百年以来，科学馆内“学术空气浓厚，师生打成一片，学术讨论无时不在无处不在，有时为一学术问题从课堂上争到课堂下”。继承了清华理学老前辈精神与传统的致理书院，现在每天也在上演同样的教学相长，假以时日，这群少年也将像他们的前辈那样，为中国强大和世界科技进步做出属于自己的杰出贡献。



致理书院标识

致理书院有一个简洁现代的三色标识，是理科“Science”的首字母S，象征着加入致理书院的学子们致力成为学术前端的探路者，像光束一样照亮未知的科学领域，探索前人未企及的道路。书院的师生对这个图形也有很多其他解读，比如解读为Search，指探索和研究真理；解读为包含数学的第一个字母、物理的光学元素、化学的变化之美、生物的生命螺旋和信计的延伸迈向远方等，在记者看来，这个三色标识也恰好是院长李艳梅的精彩人生诠释：科研、教学、行政三者一肩挑，融合幻化成她出色的学术与人格影响力，无边辐射学生们的人生。

容易：漫卷长空青云志，巾帼何须让须眉

► 本刊记者 曾卓崑

成为航天人

如果你到过湖北恩施，便知道那里有峡谷、瀑布、石林，地貌清奇，风景秀丽，相信这样的地貌对于孕育一个胸中有丘壑的女子有根基的作用。容易出生、成长于那里。父亲为她起名容易，希望女儿诸事顺遂。带着父辈的美好期许，容易长大了，她的母校是湖北省恩施市第一中学。初高中时，容易就是拔尖的学生。她是班长，也是校学生会主席。如父母所愿，从1991年上重点中学，到1997年本科就读于国防科技大学航天技术系，再到2001年保送清华大学直博，2006年毕业。2008年，容易博士后出站。她的学业之路很顺利。

容易年少时曾想做一名数学老师。临近高考时，国防科大的老师到恩施一中做招生宣讲，那是容易第一次听到航天，觉得不错，就报考了，由此和航天结下了不解之缘。她是个做什么就尽力做到好的踏实姑娘，可以看到其后的人生选择也贯穿着这个特点。

由于本科成绩优异，容易获得了保送清华直博的机会。在清华读书时，容易的导师是王希麟先生。她在直博期间的专业研究和课题理论性很强，而本科学习的多是航天基础课程，这对她来说是有一定挑战的。她的态度依然是学什么，就踏踏实实地学好，王老师悉心指导、热心鼓励，容易自己也刻苦努力，直博取得了不错的成绩。多年之后，回顾成长之路，容易说认真尽力学任何东西、做任何事，一定都会有收获，事情有相通之处。相对于“这山望着那山高”，这种干一行、爱一行，踏踏实实的态度是容易攀登高峰的法宝。清华的学习经历使容易的知识和水平上了一个台阶，也给了她底气，让



容易

1978年出生，2001年进入清华大学工程力学系直博，2006年毕业。现任中国运载火箭技术研究院（简称“火箭院”）长征二号F运载火箭总设计师，国际宇航科学院通讯院士，火箭院运载总体技术首席专家、集团公司学术技术带头人。

全程参与了我国载人航天工程交会对接以来的所有十次任务，三次担任火箭系统逃逸安控负责人，三次担任发射现场火箭指挥，四次担任发射现场技术负责人，带领团队对我国下一代运载火箭的重大关键技术开展了一系列攻关，取得卓越成绩。全国“三八”红旗手和“五一”劳动奖章获得者。

她更为自信，敢于攻坚克难、面对挑战，这些都为她日后取得更大的成绩奠定了基础。

清华大学对于学生的培养，始终坚持“立大志，入主流，上大舞台，干大事业”。很多清华学子都选择了对国家和社会具有重大意义的工作。无论是学成归国报效祖国的大师学者、艰苦奋斗的“两弹一星”先驱，还是在各行各业兢兢业业、无私奉献的清华人群体，一代代前辈清华人的选择都给新一代清华人留下了积极影响，起到了榜样作用。容易

在选择航空航天专业时，就种下了航天报国的种子。在清华大学环境与氛围的影响下，毕业后，容易进入中国航天科技集团的中国运载火箭技术研究院（简称“火箭院”）工作，将个人成长与国家发展相结合，期望为祖国的航天事业做出贡献。多年后，容易交出了一份漂亮的答卷，也在我国航天的历史长卷中书写了自己浓墨重彩的一笔。

积跬步以至千里

中国运载火箭技术研究院，又名中国航天科技集团有限公司第一研究院，是中国航天事业的发祥地、中国航天第一个研制基地，是中国历史最久、规模最大的导弹武器和运载火箭研制、试验和生产基地。火箭院前身是国防部五院一分院，其首任院长是清华校友——钱学森先生。

容易进入火箭院后，在航天的细分领域，不同型号的火箭，从基础的技术岗位、组织技术攻关到担任火箭的主任设计师，一步步成长起来。哪个型号需要，容易就去哪里，始终冲锋在型号攻关的前沿。她依然相信认真工作是成长的“捷径”，在每一个岗位上，都兢兢业业、竭尽全力，全程参与了我国载人航天工程自交会对接以来的所有十次任务。

宇宙飞船是用于运送航天员、货物往返太空的航天器，它抵达太空需要运载火箭的帮助。火箭发射，把飞船送入既定轨道，飞船按预定的轨道和时间与宇宙空间站对接，以使航天员得以在太空短期生活、停留并进行工作。由于踏实的工作态度、严谨的工作作风，容易参加工作不久就参与长征二号F运载火箭（简称“长二F”）的工作。

长二F是我国唯一一型的载人火箭，也是可靠性指标最高的运载火箭，它是用来发射神舟载人飞船和大型目标飞行器的。研制时不仅要考虑运载能力、入轨精度等性能指标，还要将可靠性、安全性

指标作为最重要的设计参数来进行研制。1992年年底，长征二号F火箭的研制正式启动。1999年，长二F火箭首次发射并取得成功，将中国第一艘无人实验飞船神舟一号送入太空。2003年，长二F将中国首名航天员杨利伟送入太空。在中国载人航天的历史上，长二F执行了从神舟一号至今的所有载人飞船和目标飞行器的发射任务，成功率达到100%，被誉为“中华神箭”。

容易一开始的工作是担任其逃逸系统安控负责人。逃逸系统是火箭在整个飞行过程中，所有人最不希望工作的系统，但当紧急情况发生时，却是航天员生命安全的保障——为了保证在突发意外状况下航天员依然能够脱离危险，火箭设置了故障检测处理系统和逃逸系统。自动故障检测处理系统可以在飞船待发射阶段和上升阶段自动进行故障检测，一旦有问题就会自动报警。

逃逸塔在火箭顶部，从远处看像是火箭上的避雷针。万一发生故障，它会在火箭起飞前900秒到起飞后160秒的时间段内，飞行高度在0~110千米时，拽着轨道舱和返回舱与火箭分离，并降落在安全地带，帮助飞船上的航天员脱离险境。

“载人航天，人命关天”这八个字承载着沉甸甸的责任。容易说：“火箭的飞行时间很短，安全靠我们平时的质量管理去保证。航天员坐在我们的火箭里，让他们安全准确地到达预定轨道，是每一个载人火箭团队人员的责任和使命。”她谨记航天事业的基本要求：“严肃认真，周到细致，稳妥可靠，万无一失”，以最谨慎的态度和最大限度的努力，细心守护着每一次来之不易的成功。

重型火箭是载人航天和深空探测的重要运输工具，发展重型火箭是很多国家的共识，各国积极拓展其研究的原因是期望在日益竞争激烈的航天博弈中获得优势。我国关于重型火箭的关键技术攻关和探索正在进行。2014年开始，容易参加了重型运载



容易在酒泉卫星发射中心

火箭攻关，并于 2017 年担任副总师，在此期间，容易在工作中严谨求实、一丝不苟，带领团队对我国火箭的重大关键技术开展了一系列攻关，为我国重型火箭的研制贡献了重要的力量。

成为女总师

2021 年初，空间站关键技术验证阶段任务在即，容易再次回到长征二号 F 火箭队伍担任总设计师。厚积薄发，让容易“一战成名”的，是长征二号 F 运载火箭成功发射神舟十二号，那是她担任长二 F 总设计师后的首次发射。

2021 年 6 月 17 日，长二 F 在甘肃酒泉发射神舟十二号，汤洪波、刘伯明、聂海胜三名宇航员进入太空。央视采访视频中，神舟飞船首任总设计师

戚发轫“冲”入镜头，指着容易说：“看见她，就容易了。”火箭表现优异，“可靠、安全、准确地把航天员和神舟十二号送入了预定轨道，而且入轨准确度非常高”，发射被同行赞为一百分。那一刻，容易“一战成名”，举国关注。

在一百分的背后，是周到细致、万无一失，无数的推演、验证，充分的预案。容易说火箭发射前一个月有几个问题需要解决，解决问题可不仅仅是提出假设，要分析原因，并对方案进行验证，保证“归零”（即复现假设，问题得以完全解决）。一个数据或让全部论证从头再来，一颗螺钉可以成为“归零”“双想”的焦点。为了保证此次发射圆满成功，容易“熬”得一个月瘦了 10 斤！

真到发射那一刻，容易说自己其实非常平静了。

“一是因为我们已经竭尽全力，能做的努力都做了，能想到的情况都想到了，就连假设不是火箭这边出问题，其他方面出问题，推延方案也做了预案。二则虽然我新担任总师，但我们的队伍很成熟，也很有经验。团队非常优秀，那些都是我熟悉、可以依靠的伙伴。因此，我对于发射充满期待，也充满信心。”

继神舟十二号飞船发射成功之后，2021 年 10 月神舟十三号，2022 年 6 月神舟十四号，2022 年 11 月神舟十五号也相继发射成功。据媒体报道，航天科技集团今年计划安排 60 余次宇航发射任务，包括神舟十六号、神舟十七号。载人飞船的发射频率由以往的两三年一次发射提高到一年两次，背后可不是简单的数字叠加，牵涉无数人的心血与工作。

“去年 11 月，神舟十五号飞船发射，是我国航天史上面临的第一次低温载人发射。11 月的天气，发射现场零下 18 度。我们想尽办法保温增温：保温层，就像给火箭盖被子；在发射台底部增设围栏；晚一些打开塔架，让火箭和飞船晚一些暴露于低温中……”，空间站关键技术验证以及建造阶段四次



庆祝发射圆满成功的蛋糕



“神箭”长征二号F运载火箭

载人发射圆满收官，载人发射中首次面临低温环境，“神箭”经受住了考验。

成为总师，意味着更多的责任担在容易肩头，经过一次次成功发射的历练，容易变得更为从容。倾心尽力为神箭，容易的航天追梦道路也越发走得坚实与自信。

彰显“她”力量

长二F有58.3米高，相当于20层楼，起飞推力约600吨。火箭全身上下90%的重量来自于它携带的燃料。为了多装燃料，带足够重的航天器，火箭自己就要足够轻。火箭身上有的外壳厚度只有1个毫米，相当于玻璃杯的厚度。身轻如燕，却力大无穷，这是运载火箭的特点。简单几个数据，足以看到火箭设计、生产、质量控制的背后，研究设计人员所花费的心思以及付出的努力。“火箭真的很像自己的孩子，凝聚成百上千人的努力。当看到一枚火箭飞走的时候，是很不舍的，就像孩子离开，父母不舍。火箭燃烧自己，将飞船送入太空。火箭研制人员都希望它飞得高、飞得远、飞得稳，这也

和培养孩子一样，希望有一天他飞得高，飞得远，大展宏图。”

从这段话中，有没有读出容易细腻的女性底色？她说，在航天领域，人们的确不会首先考虑你的性别，而是事情能不能做成，火箭要发射成功，飞船要对接成功，航天任务的完成是实实在在的，不能仅靠热血与想象。“还好，我不会有过于起伏的情绪，也不会让情绪影响到工作，而是想怎么把手头的事做好，任务完成得圆满。”

“女性的细致周到在火箭设计与质量把控上是有优势的；女性在工作中的抗压能力也很强，这可能与女性的坚韧有关，以无畏和勇气来迎接挑战。”对于女性的角色和力量，容易很自信，也深有体会。

容易的家人很支持她的事业。她与丈夫同在航天系统，同样的工作环境使得她的另一半很能理解她的工作环境以及面临的压力，“而且身边同事们的日常生活都是如此，大家互相理解和支持”。航天人的生活，工作与生活的交互自有其丰富与精彩：

“70天的生活，开了33次双想会，但生活依



容易在工作中

然丰富多彩，抽空参加院工会的健步走打卡活动，步数跟在北京比翻了三四倍。”

“从大厅出来微信短信太多，来不及一一回复，感谢大家的关心关注，我们的神箭不负众望，我们的队伍不辱使命，我们惟有努力，继续前行！”

“8号返京，大早5点起，去公园走了一圈，没有遇到大太阳，但是不晒，有云彩也很美。”

“居家这两周，收到很多问候信息。最欣喜的是自己独立做两次面食，都很成功。利用这两周时间收拾家务，发现劳动也是一种很好的运动，虽然每天出不了门，但是体重没有增加。”容易的记录中有为航天任务奋战不休的连续工作，也有食堂师傅做的巧克力饼干，有领导对于神箭成功发射的祝贺，也有亲手做的家乡菜……无论是工作上的女总师，还是生活中的母亲与妻子，女性的色彩从来不是单一的颜色，理性力量与细节的温柔在交织中互相成就。

“天何所沓？十二焉分？日月安属？列星安陈？”从屈原古老的追问，到中国载人航天三十而立。为了把中国人送上天，我们经历了什么？上个

世纪六十年代，苏联和美国先后把宇航员送上太空，“外国人能搞的，难道中国人不能搞？”1992年9月21日，中国载人航天工程正式立项。“三步走”战略绘就蓝图，关键技术一一突破。天地往返、出舱活动、交会对接，跨世纪的系统工程，把人送上天，靠的不仅仅是勇气与想象，它以大国的完整航天体系为支撑，与强国的科技工业水平息息相关。飞天的古老梦想为航天人所铭记，航天精神还在激励后来者、志励后代。

每一次成功的发射，是容易团队的荣耀，是火箭院的荣耀，也是中国航天人的荣耀。“我们的目标是星辰大海”，是由每一颗卫星、每一枚火箭、每一艘飞船、每一座潜艇作为注脚而带来的。我们的航天器到了月球、火星，中国人还要走得更远。大国重器的背后，是上万人、十万人、百万人，乃至举国的努力。航天工程是系统工程，大国重器所连接的是宏大的平台，所规划的是百年大计，当个人的职业发展与国家社会相一致时，个人才能发挥最大优势与能量，焕发光彩。

理工科领域，女性不可能走得太远，这已经成为旧识。每一个“容易”在其工作岗位上所焕发出的蓬勃力量都令人振奋，对于后辈是鼓励，对于女性是激励。女性，可以不被某种知识或职业所困，亦可以胸怀丘壑、眼望星空，亦可以功勋卓越、淘尽英雄。女性的力量，正汇聚于社会之中，成为社会力量的重要组成部分，由此焕发的光彩，既是女性自信的表达，也成为身边人的激励祝福和榜样力量！正所谓：漫卷长空青云志，巾帼何须让须眉！

程莉：理想是我人生的底色

本刊特约记者 莫洁

那年，复旦本科毕业，她欣然选择奔赴西部做志愿服务。作为土生土长的上海人，那是她第一次走出城市，走进农村。

那年，如愿清华硕士毕业，她毅然选择仍满目疮痍的四川汶川作为人生的新起点。之后的十多年里，她努力在这片深沉的土地上，向下扎根，向上拔节。

在人生的每个十字路口，她都大胆选择了不寻常的那一个，当然也是更难走、更难以预料的那一个。其实已经很难说清楚，想要投身公共事业的念头何以萌发、生长，但她清晰地知道，借由此径做有意义的事、奉献社会、改变世界是自己诚实的理想。

一路走来，不是没有趔趄和磕绊，但她从未质疑和后悔过自己的选择。“如果人生可以重来，我还会这么选。”她说，“理想是我唯一不可放的东西”。

理想，就在汶川凤凰涅槃的奇迹中，就在阿坝老乡的笑靥中，就在她和同事们为之奋斗的一个个梦想中。如果问她，未来在何方，她大概率会回答说“前方”。因为，“人生是不能退的”。

她，就是扎根灾区重建的清华女生、现任浙江省宁波市江北区副区长的程莉。

听，是什么在召唤

多年以后，程莉依旧清晰地记得2003年夏季的那一天。就在那一天，才从复旦大学经济学院本科毕业的她，从上海搭乘火车出发，一路向西。她的目的地是云南省永胜县金官镇——当时的一个国家级贫困县。她将在那里完成一年的志愿服务，不寻常的人生路也自此开启。

“时任上海市副市长杨雄带队送行，大家穿着统一的T恤和帽子，在月台站队，聆听杨市长出征



程莉

清华大学公共管理学院2007级硕士研究生，2009年考取选调生到汶川工作，先后担任汶川县委政策研究室科员、水磨镇镇长助理、水磨镇副镇长、县博览事务局副局长、映秀镇副镇长、水磨镇镇长，茂县副县长、四川省发展改革委全面创新改革综合处副处长、四川省发展改革委引进外资项目办主任。2021年8月至今，任浙江省宁波市江北区副区长。曾荣获全国优秀青年志愿者奖章、四川省“三八”红旗手、四川省“记一等功勋公务员”等荣誉。

讲话。父母和闺蜜送行，分别时抱头痛哭作一团，好似生离死别。”程莉回忆说，依稀记得三天两夜才到昆明，有生第一次也是唯一一次坐那么久的绿皮火车。

“炎炎夏日，一路黏黏糊糊，迷迷糊糊，亲身感受从一马平川，渐入地无三尺平的地界，随着进入西部地区，火车越来越颠簸。”大家来自上海不同高校，彼此都不认识，她又恰巧一个人被分到一个国家级贫困县，与复旦其他同学都不在一地。昆明集中培训后，又连夜坐长途大巴盘山小路，历经十几个小时到县城。县城到工作所在乡镇，又要坐几个小时车。



程莉下乡时脚上的鞋

当年，正值国家正式实施第一届“全国大学生志愿服务西部计划”，综合表现优异的程莉放弃了保研资格和出国留学的机会，选择成为首批志愿者。人生的前22年里，她都生活在繁华的国际大都市上海，这次奔赴西部，也是她人生中第一次离开城市，走进农村。

彼时，全国计划开展农村税费改革，在金官镇财政所服务的她被安排进行大量的调查统计工作。她走进田间地头、走进街头巷尾，用自己的眼睛和双脚丈量中国农村，一点点丰盈对国情社情的认知。

为期一年的志愿服务很快结束，她从云南回到上海，2007年，赴清华大学攻读公共管理硕士继续深造学习。在完成学业之余，程莉还担任学院研究生会主席、担纲研究生会“财富论坛”总导演、作为奥运志愿者服务于国家广播中心……对于人生，她从不自我设限。

在清华园求学的两年中，要论对程莉人生轨迹的影响，或当属2008年“5·12”汶川特大地震后的一次灾区调研。5月12日，山河震动，举国同悲。震后两个月，为加快推进灾后重建，国家发展改革委员会组织开展地震灾后重建基础调研。程莉

有幸参与其中，在之后10天的时间里，她深入汶川县映秀镇等极重灾区实地调研，一边完成大规模的问卷调查，一边进行实地考察。

“我至今还清晰地记得，在一片阴雨之中，我第一次走进汶川。折成几截的百花大桥，一片废墟上映秀小学唯一挺立的旗杆，飞天而降杵在路肩的巨大山石，横贯地面的宽大裂隙，……”巨灾之下的废墟与伤痕，废墟与伤痕之上人们的绝望与不屈，都带给程莉强烈而持久的冲击。她隐约感受到了某种召唤——公民意识与家国情怀，还有改变世界、服务社会的理想。

面对当地干部“我们现在最艰难，你这样清华毕业的上海女生会愿意来吗”的诘问，程莉开始倾听内心的声音，那个暑假，她的MSN签名档改成“我要和你们战斗在一起！”

所谓艰难的抉择与痛苦的权衡，不过是他人的臆想，独立、理性如程莉，选择从来都是“咔嘣儿脆”。既然认准了自己的理想与兴趣所在——投身公共服务，尽最大努力贡献公共事业，便只顾风雨兼程。她说：“理想是唯一不可放的。”由此也就不难理解，在硕士毕业的当口，她为何放弃被国家发改委和上海市政府机关等多个单位录取的机会，转而选择到



程莉在羌族群众坝坝会上



程莉在茂县中国古羌城



茂县6·24山体高位垮塌时程莉指挥转移游客

汶川县，程莉入川的第一站就在这里。她先是在汶川县委政研室的普通干部，两个月后到三江乡，次年1月到水磨镇任职。在汶川期间，她一共在两个县级部门、三个乡镇工作过，其中水磨镇时间最长，从镇长助理到副镇长再到镇长。再之后，程莉调到茂县任职。从汶川到茂县，程莉在阿坝基层一干就是十个年头。

扎根基层的那几年里，没有什么天之骄子，有的只是“灰头土脸”的基层公务员：住的是简易房，要跑出去上公厕那种；因为灾后经常停水停电，洗澡和取暖都成了难事，程莉已经数不清，自己穿着羽绒服裹着被子、哆哆嗦嗦度过高海拔冬日里的多少个漫漫长夜，连续数月在炎炎盛夏每日用水只有靠自己去消防车接水维持。

虽然应名“镇长助理”，但实则“光杆司令”一名，所有事情只有自己干。“长期‘5+2’且白加黑，完全没有周末休假的概念，连续数月上班、每日持续工作十几个小时是常态。”程莉回忆说，“那时候完全不知道什么是‘生活’……”

更让人揪心的是，由于当地地质条件极其脆弱，尤其历经“5·12”及之后持续不断的大小余震，频发次生灾害形成更大威胁。据程莉说，除了台风、海啸等沿海的自然灾害，她经历了其他几乎所有的

勇赴震后汶川

东临都江堰，南倚青城山，西接卧龙大熊猫栖息地，北融藏羌腹地。这里是阿坝藏族羌族自治州



震后的汶川县水磨镇人民政府

灾害形式，如地震、滑坡、泥石流、高位垮塌、洪水，等等。这还不算在基层调解一些纠纷时所遭受的“软”“硬”兼施的威胁和压力。

还有一次，突然得知领导要来视察，她虽然汇报的内容成竹在胸，但感到形成书面文件更详细更直观。但当地又没有能够制作打印的门店，只好独自一人坐长途车深夜赶往成都，找到一家肯加班的店守了一夜，赶在第二天上午拿着材料回到映秀。这个不太可能的极限任务，程莉完成了。为了加快工作节奏，程莉经常选择夜晚赶路往返县城和村镇，有一次险遇惊魂车祸，连开车的老司机都后怕得一夜无眠，恳请以后不到万不得已别走夜路。

还有一年，一个乡镇突发高位垮塌，一个村组几十户人家被瞬时掩埋。情况紧急，汽车开不进现场，已经是茂县副县长的程莉只有提着东西半路拦摩托车深入救灾现场，头一回“反对”领导让女同志留守县城指挥部的指示，坚持在倾泻的山体下驻守，开展现场救援善后工作，亲自带领同志们冒着生命危险一起徒步翻过垮塌山体，深入灾区转移被困游客。整整72小时，不休不眠、实在累了只有随处席地而卧，更别提洗漱之类的日常需求。“那是真正的战斗状态，72小时下来，人一下子就垮了。”

程莉说。

这一路，确实有太多“不足为外人道也”的艰难。没有人知道，她那略显单薄的身躯里，到底潜藏着多大的爆发力和耐力。“自己选的路，咬牙爬也要爬过去”，她总是很平静地说。

不拘泥于一时一事的得失，诚实追逐自己内心的声音，坚定奔赴自己的理想。这或许是她面对任何困难和挑战，都更显坦然和坚韧的原因。她说：“从来没有也完全不会后悔，再选一次，我还会选择去汶川。”

成为奇迹本身的一部分

汶川灾后重建牵动着全中国乃至世界的目光，当时自己接触的工作平台、工作要求乃至关注度都超高，可谓“前不见古人、后不见来者”。程莉说，这种特殊性，确实让困难和挑战放大和倍增，但自身的收获和成长亦同样实现放大和倍增。

在负责当地对外宣传工作期间，程莉打破常规，首次通过制作发布形象片的形式来向外界传递来自这里的声音，让人耳目一新，形象片本身也因高水准而获评全国广播影视类大奖。针对当地灾后发展的方向与定位问题，她大胆向县委县政府建言献策，提出充分发挥好灾后重建设施作用，立足震中映秀等地比较优势，大力培育发展会展业助推汶川文旅腾飞。之后在各级党委政府的高度支持下，一个从未出现过的机构——县级博览事务局应运而生，这在当时的四川全省乃至全国可能都是第一家、独一份。程莉也首任开创元老，主持新机构工作。

“我们就是在这崭新的图纸上，开始我们全新的工作和事业。”程莉骄傲地说。多年以来，程莉一直笃信，做势和做事同样重要，“势嘛，就是趋势、势头，做工作一定要敢于守正创新，尤其是清华毕业的”。

在担任县博览事务局副局长、主持工作期间，她不知疲倦、不懈探索，率先邀请国际知名咨询公司完成了极具国际视野的县级会展产业规划，还积极进行“拓网行动”，推动建立与佛山对口援建、省博览事务局、全球人居环境论坛理事会、清华大学等的联系与合作，借智借力、开山劈路。

在汶川工作期间，一些重大接待任务和重要活动中，她甚至会穿上当地独具特色的羌族服饰，亲自上阵当“导游”做讲解。“我最有成就感的事情之一，就是参与创建了汶川三个4A景区、一个5A景区。”灾区第一个4A级景区创建工作，是程莉参加工作后的第一项重大任务。2013年，汶川特别旅游区突破性获得国家5A级旅游景区，涵盖水磨、映秀等3个乡镇有关区域，程莉时任水磨镇镇长。

“我们一个小小的乡镇，承接的都是国家级规格的会议甚至一些国际性活动。”程莉不无自豪地说。在她看来，这不仅是对灾区重建的支持和认可，也是对他们这些常年在一线参与重建的“战士们”莫大的肯定与历练。

时间是最忠诚的记录者。锚定大力发展以教育、旅游、安居、生态为主的特色乡镇的目标，不过几年时间，那个曾经相对落后的高耗能高污染的小工业基地，一举跃迁为热门旅游胜地。景区开放的第一个春节，游客爆满，街上连方便面都卖空了，很多老百姓都说现在一个春节赚得比灾前一年都多，在镇里见到外面来的人比过去一辈子都多……

文旅经济的发展，不仅实现了藏富于民，而且作为一种开放性的产业，新的观念伴随着人流一同到来，并产生潜移默化的影响，无形中抬升了当地社会文明的水位。直到现在，提到水磨镇的城镇公共环境水准，程莉都自豪感爆棚。在她看来，这就是最有说服力也最鲜活的注脚。程莉还回忆说，有一次她在与当地一村长交流时感慨，灾后重建至少让当地向前发展了30年，谁知村长信誓旦旦地“反驳”道：“你说的不对，至少50年”。



“2011中国四川国际文化旅游节”在水磨镇举行时，身穿羌族服饰的程莉

在程莉们的字典里，灾区重建不仅指向经济重振、社会重整，还包括文化重生。她努力促成四川音乐学院与当地小学的培训合作，教孩子们音乐的老师有了，学生自己的管弦乐队也“活”起来了，镇上甚至出现了第一家社会化的琴房。

“要知道，那可是10多年前，只有上万人的西部边远小镇。”时隔多年，这件事带来的触动，程莉仍感受如昨。也许有人认为这不过是小事，但它作为一个标记物，提醒我们这个共同体的精神和气质正在发生的变化。

重建后的汶川水磨古镇，被联合国誉为“世界灾后重建的灯塔”，获评“全球灾后重建最佳范例”，评语是：“水磨重建奇迹，为世界贡献了快速和可持续发展的灾后重建创新经验”。

从毁灭走向新生，任谁都无法不被发生在汶川的奇迹所震撼。而程莉不仅见证了这一切，甚至就是这奇迹本身的一部分。而对于从年幼时就怀揣改变世界的英雄梦的她来说，还有什么比这更有意义感和信念感的事情吗？

多年后，程莉与昔日并肩战斗的老友相聚时曾笑称：“十年后自己还能平安活着，真是运气好”。但她清楚地知道，正是那些刻骨铭心的岁月，连同



2023春节程莉慰问方瑜

对责任与使命的理解，对精神与信念的体认，对勇气与自信的唤醒，让自己的内心世界更加坚固而有秩序，甚至说，在某种程度上重塑了她自己。

“人生是不能退的”

是的，你没看错，这个老师口中的“时髦上海小姐”，始终心怀改变世界、帮助他人的英雄情结与理想情怀。她渴望在自己的范围内做一些有价值有意义的事，在现实的世界里留下自己的一点点痕迹，对别人和周遭世界能有一丢丢积极的影响。也许，这正是她定义自己的方式，也是之后一连串人生选择的逻辑起点。

她犹记得那一幕。还是初中生的自己，在一个周末的午后，一口气读完法国作家罗曼·罗兰写的《贝多芬传》，而后热泪盈眶。贝多芬面对人生苦难与不公的不屈与韧性，对抗命运的强大意志、巨人般的坚强性格和革命理想，带给她强烈的触动和持久的震撼。对，是她理解中英雄的样子。

在书中，作者摘引贝多芬语道：“我要证明，无论是谁，只要他的行动是善的，高尚的，他一定能靠了这些德性而当得起忧患。”译者傅雷在序言中自陈，“多少次的颠扑曾由他搀扶，多少的创伤曾由他抚慰”。

近30年后，当初的小女孩早已成长蜕变，当某一天她无意间重新翻开这本书，仍被瞬间击中。

不过同样的热泪盈眶背后，已是不同的人生阶段和感悟。2021年8月，当时已经在四川省发改委历练的程莉，在中组部关于国家新一轮东西部协作干部交流机制的安排下，交流至浙江省宁波市江北区任副区长，分管民政、市场监管、对口协作、文旅、残联等工作。

“人在年轻的时候想要去做挑战命运、闯荡江湖的英雄，之后会发现命运的不公，甚至迎接暴风雨般的袭击并发起抗争，最后你走出自己的人生天地，以更坦然开悟的心态面对世界和万物。”进入不惑之年，赤子之心未改，理想信念不变。

程莉坦言，东西部跨省调动，某种意义上一切重新开始，自己也尽快熟悉融入，继续在其位谋其职，为官一任、造福一方。十多年来，可以说程莉的思考和视野从未离开国情民需，中国社会发展与治理现代化需要更多有志于此的年轻人投入其中，安下心来，沉下心来。而对于这些一路没经历过太多磨难的年轻人来说，尤其需要磨砺自己的共情能力，“如此才能真正体会群众的疾苦、贫弱及需求，基于此的工作也才能扎实务实，也才能真正满足群众的关切”。

眼下，程莉也正在身体力行帮助当地一位特殊青年，推动落实民生实事。她是程莉在兔年春节走访慰问的一位困难残疾人方瑜，出生后脑瘫落下终身残疾，基本丧失正常行动力和语言表达能力等，从未接受过一天正规教育。但这位女孩愣是通过对着电视自学，到十几岁时达到了阅读无障碍的程度，她现在最大的兴趣就是看书，用脚趾头操作手机和电脑实现交流和协作。当程莉询问她新年愿望时，她用脚趾在手机屏幕上敲出“加入作协和出版诗集”。程莉已经帮助她实现了第一个愿望，希望通过自己的力量帮助她更多梦想成真。

“人生是不能退的。”这句话，程莉说给这位身残志坚的朋友，又何尝不是说给一路风尘仆仆的自己。❶

王笑楠： 科研女神传承力量，化工链接人工智能

▶ 学生记者 朱滢 本刊记者 钱箐旎

人工智能大规模预训练模型 ChatGPT 无疑是 2023 年初热门话题之一，它在带给人们惊喜的同时，也引发更多好奇，人工智能究竟还能带来哪些变化？能在各个应用领域发挥出怎样的价值？清华大学化学工程系副教授王笑楠团队的最新成绩或许是答案之一。

2023 年初，王笑楠迎来了期待已久的好消息，先是获得了全球仅三位、亚太区唯一的美国化学会 (ACS) 可持续化学与工程杰出讲席奖，又作为项目负责人通过了国家科技部重点研发计划的评审，其牵头申请的项目“化学材料 AI 大模型赋能碳中和”获得了科技创新 2030—“新一代人工智能”重大项目的支持。而该项目的核心就是用化学材料 AI 大模型来优化设计新能源材料，打造面向碳中和、化工新材料领域的“GPT”模型，实现新能源化学材料的快速开发和应用。

这是一个几乎全员 90 后的年轻团队，其跨学科的创新思想却已经在世界科技舞台上崭放光彩。近一年的准备期里，不断用国际视野聚焦中国问题，用心细化研究方案，终于得到了专家们的肯定，从而在一众优秀且资深的竞争团队中脱颖而出，成为科技部首批人工智能与科学融合 AI for Science 重大项目的获资助团队。

作为团队的带头人，王笑楠的名字在业内并不陌生，近年来也颇受媒体的注视：“17 岁上清华，27 岁做博导；90 后科研女神，新一代青年人才；入选 2022 福布斯中国科技女性 50 榜单；多次斩获国际奖项……”其履历上的条条成绩与搜索平台上的



王笑楠

2007 年考入清华化学工程系，现任清华大学化工系副教授、博士生导师、国家高层次人才计划入选者。新加坡国立大学荣誉副教授、博士生导师，创建了智慧系统工程研究中心，兼任环太平洋大学联盟项目的联合负责人。围绕碳中和与未来智能研发等新兴交叉学科，开展新能源、低碳技术及人工智能应用的研究。

关联关键词记录了其可圈可点的成长足迹。

望之弥高，钻之弥坚。沐浴在清华大学源远流长、又红又专的精神坐标中，王笑楠传承着 45 年前 1977 级清华化工系化 72 班提出的“从我做起，从现在做起”的行动口号，她将个人之所长融入国之所需，于科技领域大展身手，不断开拓边界，在新时代彰显女性力量。

成长法则：兴趣 + 交流 + 行动力

大年初六，王笑楠在其微信朋友圈分享了团队合作发表在国际顶级期刊 *Nature Reviews Materials* 上的一篇新文章，文章探讨了当下最为火热的人工

智能话题。在王笑楠及团队成员看来，人工智能在游戏、机器人等领域的突飞猛进对其在新领域发挥作用提供了很多借鉴，随着化学材料的复杂数据与知识不断累积，很多空白区待填补，从周期长、成本高的“人工实验”过渡到归纳性强、用算法模型参数化“人工知识”的“智能范式”，亟需有体系的探索与理解。

不仅如此，早在2022年初她刚回国之时，其团队就如炮竹爆响般在国际知名学术期刊上发表了十余篇文章，她本人也因此“火出了圈”。如此密集的成果，并非一蹴而就。十年海外求学、科研经历，凝聚了王笑楠在人工智能应用领域里十年如一日的坚持和努力。“从五年前开始AI+化学材料的研究，每周一的晚上都和集成了MIT、新加坡、DeepMind的最强作者团队一起探讨AI与化学材料结合的未来。”在王笑楠看来，学科的角度交叉能探索出无限可能的方向。通过一系列的工作，她和团队成员终于逐步探索到AI与科学深度融合的魅力甚至威力，并通过一系列落地的应用为能源环境碳中和持续贡献力量。

王笑楠兴趣广泛，乐于和不同领域的人交流，并将这种沟通融入日常生活，无形中锻炼了深度交叉的思维。用“求知欲爆棚”来形容她一点不为过，这些习惯让她时刻保持着高度的敏感性，并拥有极强的行动力将想法付诸实践。“听到一个感兴趣的新方向或者项目，我会立刻去搜索信息来充分理解，找到与已有研究基础的关联，如果确定这些前沿的点子或技术能够为我的专业所用，我就会定下目标然后尽全力去寻找资源，带领团队来实现这个想法”。

“AI+化学材料”的研究方向正是她结合自身兴趣与国家需要，在不断的跨领域交流中获得的成果，也恰恰是因为这种“保持好奇、全面感知”的能力，她总是带着先发优势奔跑在最前沿的赛道上。与现在的广受认可不同，更早的时候，很多人对王

笑楠在化工系做人工智能的研究表示出不小的疑惑。面对不理解，她坚定地通过行动来做出了惊艳的回应。

时间回到2007年，来自山西临汾的女孩王笑楠考取了清华大学化学工程系。彼时，她对化工的了解大多来自于担任化学老师的母亲那里，也和大众的理解一样，以为化工就只是做化学实验。经历了本科初期的专业认知，她对学科前沿有了更全面的理解，并渐渐找到了兴趣所在：化学工程是一个包罗万象的、具有高度交叉性又关乎国计民生的学科，在这里她能找到热爱的想做的，并拥有探索任何方向的可能性。

本科毕业前，面对留校深造、高薪的业界工作及出国读书等选项，王笑楠被加州大学新设立的新能源系统项目深深吸引，导师发来一封热情洋溢的邀请信和全额奖学金资助，她带着好奇与忐忑踏上了前往美国攻读博士学位的行程，自此开启了十年海外生涯。

十年沉淀，“回国不需要理由”

美国的求学生涯之于王笑楠而言是学术的启蒙，她说自己并不是一个特别擅长闭卷考试的学生，相对开放自主的研究环境给予她专注摸索科研方向的机会。大三时作为本科生参加海外交流，她就完成了一个提升化工流程模拟的计算程序。尽管只是简单的小问题，却是王笑楠第一次完整地经历了从定义问题到开发技术，完成结果分析并撰写学术论文的完整研究过程，这对于初入科研门槛的“小白”来讲十分难得，也是莫大的鼓舞。十余年间，很多事情的细节已模糊不清，但这种突然被点亮的感觉一直吸引着、支撑着她向科研的更深处拓展。

25岁取得博士学位后，王笑楠觉得还不够，抱着“想看看世界各地是怎样开展研究”的想法，她联系了化工系统工程学科的大本营——位于英国伦

敦的帝国理工学院，开始了博士后的生涯。英国的学术氛围相对自由而轻松，同事们倾向于把科研当成一份充满荣誉感的工作，工作时间不长，但效率很高，每天下午还会有固定的咖啡交流时间，充分碰撞思想的火花。作为博士后的王笑楠算得上是“半个老师”，已经有机会带硕士生开展科研项目，也随团队远赴非洲、南美等地，履行世界公民的科学职责。在不受限的交叉学科合作能力加持下，她开始有爆发性的产出与科研积累。

随着其高水平成果的不断涌现，2017年，新加坡国立大学向王笑楠发出助理教授、博导的面试邀请，并当即发了聘书。毫无疑问，这是其职业生涯中一段极佳的训练和征程。在这里，王笑楠正式完成了从学生到教师、兼具研究者与团队领导者的身份转换，完整地培养了第一批高度交叉的博士学生，明确了AI与科学深度融合的研究方向，也获得了一系列研究和产业项目的资助。当然，科研的闪光时刻离不开夜以继日的努力和无数次失败重来的艰苦尝试，“要学习的东西非常多，也经历了很多失败”，但总算迎来了阶段性的胜利曙光。

这一路的成长也是为了更好地归来。2021年，得知可以归国的消息，王笑楠漂泊的心终于安定下来。疫情中习惯了线上交流的学生们也纷纷表示愿意继续跟随她远程做研究，还有些毕业的学生紧跟着她的步伐回到了中国。深入且丰富的海外研究经验给予王笑楠很多思考，她也常常受邀参与有关国内外教育体制、培养方案的分享与研讨，还和同事们一同推进国内外高校的交流合作，在世界舞台上讲好中国故事，这让她觉得自己经历的一切都有了极大的“用武之地”。

2021年9月6日，王笑楠以新的身份回到了母校清华，这把她的思绪一下子拉回了十年前的同一天——2011年9月6日，她从北京登上了前往美国旧金山的飞机，自此开启了漫长的海外负笈生涯。时光流转整整十年，忆及当时，王笑楠表示没想过



王笑楠（左一）在国际会议上组织并主持“女科学家论坛”

会在外如此之久，在数个国家获得友谊和成长，思念、激动、豁然、憧憬……复杂的情绪交织一拥而上。

本科刚毕业时的她，带着对科研的懵懂兴趣，怀揣着去国外见识一番并且练练英语的简单想法走出了国门。随着研究的深入和机遇的降临，她不知不觉就在国外学习、工作了十年。“其实就是一步一步地深入地学习，去建设自己，慢慢成长为对国家更有用的人”。

对于自己的科研目标，她回答地很谦虚，“我还不敢说自己已经真正做出了从零到一的突破，我们日积月累地做了很多开创性的工作来促进这个新兴领域从零到零点几的进步。但只要我们有毅力、有信念，不断地做，越来越多的人加入进来一起做，从零走向一，再从一到一百的突破一定会实现。”

传承互助，为女性创造更多机会

王笑楠作为新一代青年科学家的典型，尤其是在女性较少的理工科领域，身上似乎承担了很多“标签”，但她并不在意。无论受到关注与否，外界的评价都不会影响到一名坚定的科技工作者的初心与目标。这样的信念，也与王笑楠自入学清华以来的多年求学、工作经历有关。

在辗转多地求学的每一个阶段，王笑楠总能幸运地遇到对她产生巨大积极影响的女性导师。她称这些恩师是科研与人生中的“Role Model”，即楷



王笑楠在全球人工智能开发者大会上介绍 AI for Science 助力碳中和的进展

模般的存在。不管时空的距离，她们忠于科研的坚毅气质和身上闪烁的女性光芒始终为王笑楠铭记，激励着自己向前辈看齐，奋斗不止。

本科时期，杰出的女性中国工程院院士陈丙珍老师是王笑楠进入化工系统工程学科初期的精神领路人。陈丙珍院士从上世纪七八十年代起就在国内率先成立了清华大学化工系统工程教研组，是我国过程系统工程的开创者和奠基人之一，很多研究成果填补了中国化学工业的技术空白，并于去年获得中国系统工程学会过程系统工程专业委员会“终身成就奖”荣誉称号。陈老师极为低调谦逊，尽管已87周岁高龄，仍时刻关心着青年教师和学生们的成长。她总说，“在学术上一定要严谨，一定要实事求是”，也给予学生无限的关爱和鼓励，这种穿透时间的力量被赋予了很多感动与敬意。

在美国求学阶段，王笑楠也遇到了一位对她产生很大影响的女教授。这位研究金属材料的教授因为关注绿色化学和环境保护而积极为政府提供科学决策，这让从小生长在山西的王笑楠联想到了幼时家乡因煤炭过度开采而造成的环境污染。为了圆一个蓝天白云的美丽梦想，在博士课题之外，王笑楠利用零碎时间加入了这位女教授的加州政府智囊团队伍，多线并行，开展了大量全生命周期分析的工作，参与了系列报告的撰写和论证，自此与“绿色

化学化工”结缘，为日后开展碳中和研究工作打下了扎实的实践基础。如王笑楠采访中所说“作为科研工作者，不仅要将研究做到极致，更重要的是以专业为抓手，积极地为社会做服务、做贡献。”

还有一位是彼时新加坡国立大学的系主任，现在的常务副校长刘斌院士。王笑楠形容她是一位“非常卓越而有魄力的女科学家和领导者”。从紧密的科研合作，到直接的管理工作，甚至用技术影响产业、平衡工作与家庭的方方面面，刘斌教授潜移默化地影响了王笑楠的成长轨迹，让她从一个有些柔弱、青涩的“小姑娘”蜕变为果敢、自信的“大女主”。“坚定对的目标，敢于啃硬骨头，在无人关注时像小树苗一样快速成长，在成为大树后发挥领导力量”，这也是王笑楠在这位最顶尖的女性引路者身上学到的，并将带着这份坚定的力量继续走下去。

王笑楠是幸运的，从前，女性导师们支持她不断探索；现在，她更想把这份力量持续不断地延续下去，给更多女生机会。“很多时候我会以姐姐的身份和更年轻的老师、学生们聊天，鼓励她们，适时地帮助她们建立起在学业与生活上的信心，她们也喜欢叫我笑笑姐，和我探讨工作与生活中的难题，这就是 girls help girls 嘛。”除了科研和教育，王笑楠也希望今年能多花些时间做科普分享专业知识。如何用生动的语言讲一个老少咸宜的故事，让大众能对科学有所认知，激励下一代的孩子们带领中国科技走向世界最前沿，成为了王笑楠新的目标。

“愿中国青年都摆脱冷气，只是向上走。遇见深林，可以辟成平地，遇见旷野，可以栽种树木，遇见沙漠，可以开掘井泉”。从这位中国新一代青年女科学家的身上，我们感受到了向上的朝气与无限的可能。不惧定义，全力以赴，世界于她于她们，从来都没有边界。

江梦南：世界无声，心中有光

▶ 学生记者 胡睿 本刊记者 黄婧

“你觉得，你和我们一样，我们觉得，是的，但你又那么不同寻常。从无声里突围，你心中有嘹亮的号角。新时代里，你有更坚定的方向。先飞的鸟，一定想飞得更远。迟开的你，也鲜花般怒放。”

——2021~2022年度“感动中国十大人物”

江梦南颁奖词

从外观来看，你并不能一眼看出眼前这个脸上洋溢着微笑的女孩和常人有什么不同，但或许能在说话中发现一些区别。由于童年事故，她不幸在很大程度上失去了听力，几乎无法听见声音。车水马龙、人声嘈杂，而她被隔绝在喧闹之外，周围只剩下可怕的安静。但她和她的家人都没有放弃希望，在父母的帮助下，她通过读唇语学会了“听”和“说”，不仅没有失学，还一路考上了清华的博士研究生。她就是感动和激励了无数人的江梦南。

“大家总说我好像挺不容易的，可我没有觉得自己不容易”



江梦南儿时和父母一起

上帝关上一扇门的同时会打开一扇窗，我们希望听力被剥夺的人能被赐予读懂唇语的馈赠，但现实是，这扇窗并不是上帝白白给予的补偿，而是需要以耐心为熔炉锻造而来，父母无私的奉献提供了



江梦南

瑶族，清华大学医学院基础医学系博士生，是“感动中国年度人物”“感动湖南致敬人物”“湖南省青年五四奖章”“最美郴州人”等荣誉获得者，曾获吉林大学自强自立大学生标兵、吉林大学自强自立研究生、清华大学学生年度人物。

最宝贵的原料。

“大家总说我好像挺不容易的，可我没有觉得自己不容易。回顾过去，我从小到大都还算顺利，经历了巨大艰难的人其实是我父母。”当岁月静好时，总有人在替你负重前行，梦南的父母就是那个为她负重前行的人。不能听到声音，就自己摸索经验，教孩子读唇语，一遍一遍慢慢地让孩子感受每个字的口型的变化，让她看见“声音的足迹”。“我父母为我牺牲了很多，为了教会我听和说，他们耗费了大量的时间和心血，就算换作我自己，也不一定能做到”。

这扇窗让梦南看到了广阔的世界和无限的可能。

父母对她的影响远不止此。身为老师的他们，对于孩子的教育有着自己独特的见解。他们把梦南当成与其他小孩平等的孩子，不因她在听力上有障碍就放弃她的学业：学校老师担心她跟不上进度，



江梦南在清华大学图书馆

那就先旁听，努力学习考到第一名；比同龄人晚入学，那就在假期自学补上课程，跳级追赶……

他们也把她当作是与自己平等的人，尊重她的人格和尊严：“每当我犯错的时候，爸妈经常将我的错误事迹编成一个个趣味横生的小故事，回到家后耐心地、幽默地讲给我听，而我在听故事的过程中，也逐渐意识到自己错在哪里，羞愧的情绪涌上心头。”在家里，父母的观念是“堵不如疏”，没有长辈的权威和压迫，取而代之的是朋友般的平等交流和疏导。

我们可以从如今的梦南身上窥见父母教育的痕迹：谦逊、温和，不因自己与众不同带来的苦难而怨天尤人，也不因其带来的关注而飘然忘形。准确地说，她从来不觉得自己有什么不同。

毫不意外地，她最喜欢的一本书是《假如给我三天光明》。海伦·凯勒激励着她，让她明白，哪怕是听不见，也一样可以达到自己的目标。她还说，自己比海伦·凯勒要幸运一些，还能够看到，“珍惜自己拥有的一切，没有必要为了已经失去的感到不开心”。

“走一条难而正确的路”

作为在起跑线上比别的孩子慢一步的人，她也从小就被告知：“另辟蹊径，走别人不敢走但正确的道路，你会看到别样的风景。”这并不等于一定

要考上名校、取得很高的成就，而是要通过学习专业技能，做一些别人不容易做到的工作，才能更好地在社会上立足。这是梦南父母经常告诉她的道理。

于是，从小学一年级后，梦南就十分自律地用尽全力学习，努力让自己保持第一名。她也曾有过挫败，高考出分后的第一秒“就觉得没有发挥出自己的水平，一定要复读”。第二次高考后，她考上了吉林大学，在这个四季分明的城市，她第一次远离了父母。之后她又考上了清华的博士研究生，“回过头来看，当初的那些失败也不算什么了。”

攻读博士学位期间，她选择了生物信息学作为研究方向。生物信息学作为一个高度交叉的学科，涵括了生物医学、计算机、和数理统计等多个方面的知识。唯有尽可能地学习探索，才能从浩瀚庞杂的数据里提取出有效的信息，指导接下来的方向。

“这个专业非常有意思”，梦南说，“但对初学者而言的确有些难度，如果是零基础，那入门要花的时间也会相对长一些。我当时就想着，要走一条难而正确的路”。

走下去的路上当然会遇到很多困难。和很多科研工作者一样，梦南刚开始接触研究领域时也会感到一头雾水，在前两年都没有什么进展。“但是坚持下来后，能力慢慢地得到了锻炼。随着知识储备的增加，我发现自己的速度比以前快了很多，推进起来没有以前那么难了。这种感觉还挺有成就感的。”她把读博形容为“被扒一层皮的过程”，如今的她在经历着破茧新生，逐步向着一个成熟的科研工作者蜕变。

遇到困难的时候，梦南也有自己的解决办法。她会把问题分解成不同的小目标，如果中途觉得做不下去了，就先放一下，休息几天，不死钻牛角尖，等回头再看的时候，或许就会“柳暗花明又一村”。但这种放不是永远地放下去，她是一个没有放弃过的人，尤其是与学业相关的事情。“时间的力量是

强大的，坚持是最简单也是最难做到的秘诀。”“可能唯一放弃的事情就是减肥了”，梦南笑着说。

提到博士毕业后的打算，梦南保持着开放而乐观的心态：“最希望能够在高校里找到一份教职，只是我的文章可能还不够，所以接下来会继续做博后积累经历。”虽然不确定会走向何方，但她已经坚定地把“做科研”写进了自己的未来。

对于梦南来说，成长路上的每一个选择都很重要，正是那些坚定的选择和坚持自己选择的勇气，组成了如今坚强的她。

“大家看了我的故事后产生了动力，这也让我觉得自己在做些有意义的事情”

梦南在清华研究的课题内容是通过生物信息学的方法研究肿瘤免疫，希望为攻克癌症这一高死亡率疾病贡献绵薄之力。“我觉得我们要尽可能将科研的研究内容应用到生活中。”她希望把自己的一生投入到这个造福人类的事业中，让更多人免受病痛的折磨。这个信念就像她心中的一束光，指引着她前行。

而她也在前行的道路上成为了许多人的光。

获评2021~2022年度“感动中国十大人物”后，梦南被更多的人所熟知，也接受了很多的采访。这也给她带来了一些困扰。“听说之前我们家的故事还出现在了天津的中考里，网友们反馈说是最难的一道题，于是很多人来我微博下面问开玩笑地问我，你怎么会出现在我们的试卷里，但其实我也不知情呀。”梦南开玩笑地说道，一向低调的她对过多的关注显得有些无奈。

但同时，更多的关注意味着有更多人知道她的故事，也有更多的人从她的故事中汲取了力量，她由衷地感到开心：“有的网友会在微博上给我发私信，说看了我的故事后，非常地受鼓舞，对未来产生了希望和期待，也有了向前冲的劲儿。每当看到这些留言时，我都会非常欣慰。毕竟，大家因为看

到了我们家的故事产生了动力和拼劲，这让我感觉自己也还是有一点小用处的，也在做一点有意义的事情。”

她说得很谦虚，但她的故事带来的意义显然是巨大的。就像她的榜样海伦·凯勒和张海迪——两位身体有缺陷但精神却极度充盈、取得了伟大成就的女性——所带给她的力量一样，她也愿意分享自己的故事，让大家看到“一切皆有可能”，奇迹就在你我的身边。

精神上的鼓舞之外，梦南也在以实际行动推行无障碍事业的发展。作为曾经清华无障碍协会的会长，她和伙伴们致力于帮助同学们在清华生活得更方便。清华大学是国内第一个做无障碍教育的学校，校内成立了无障碍发展研究院，学生无障碍发展研究协会也在研究院的指导下初具雏形，队伍日益壮大。在清华大学的带领下，校内各个部门齐心聚力，都在给予这一特殊群体以指导和帮助。有障碍的同学在协会里能够互相沟通交流，学校的宿舍、食堂等也配备了完善的无障碍设施。梦南相信，也许有些措施目前还不够完善，但一切都会越来越好。

梦南印象最深的一个活动，是和清华附中的同学们合作，给他们讲解学校的无障碍设施，也让他们体验一下残障人士的生活状态。活动结束，就有很多小同学表示他们第一次知道无障碍设施是多么的实用，也第一次知道残障人士在中国人口基数那么庞大。“很有意义，或许小同学们还能够跟朋友家人讲讲自己的收获，那么了解无障碍的人就会越来越多。”这也是梦南作为这个群体的一份子一直以来的梦想。

如今跟梦南交流，不管是倾听还是表达她都可以非常流畅自如。几年前，她还装上了人工耳蜗，第一次真正“听”到了世界的声音，“以前是完完全全看口型，现在是读唇语和听声音各占一半”。过去十几年缺失的音乐，正在慢慢为她奏响。而那些曾经无声的岁月，都汇聚成了她心中前行的光。

代理监督颜惠庆

► 金富军

颜惠庆是中国近现代史上著名的外交家，鲜为人知的是他在 1911 年曾短暂代理过清华学堂监督。

颜惠庆（1877 ~ 1950），字骏人，上海人，上海同文馆、美国弗吉尼亚大学毕业，曾在圣约翰大学、商务印书馆、清政府驻美使馆等工作。1911 年，颜惠庆任清华学堂代理监督，1912 年后，曾任北京政府外交次长、总长，内务总长，国务总理并摄行总统等职务，1927 年后，先后任驻英、苏大使。1949 年后，颜惠庆历任华东军政委员会副主席、中央人民政府政治法律委员会委员等职。

颜惠庆曾回忆其任代理监督的情形：

清华学校是用美国退还的部分“庚子赔款”兴办的。当时，该校正在筹建中。由周自齐和学部的范源濂担任总办和会办。由于周自齐在外务部的公务繁重，无法继续承担总办的工作，故推荐我接替他。每周我要去筹备处两次，地址在西郊清华园，离颐和园很近，距城 15 余里。从我的住所乘马到那里，需要 3 个多小时。可是，出西直门，穿过田野，有一捷径可达。我向来务实，不讲排场，每次都租驴代步，在侍役的陪同下，走此近路，可节省一半的时间。

由于任期很短，颜惠庆对学堂工作的推动，能见到材料不多。通过 1911 年留美的罗邦杰回忆，能窥见一斑：

在考选第二批（一九一〇年级）留美学生时，分为正取生和备取生，正取生直接送美，备取生则送清华学堂（即游美肄业馆）学习。我从上海民立中学考入备取生之列。因为校舍尚未落成，所以采用了听候通知入学这种办法。

翌年（一九一一年）过了春节后，我和同考生



颜惠庆

郑华（辅华，中西书院学生）两人取道汉口搭京汉车去北京，因天津水路尚未开冻。那时候，火车在晚上是停驶的，所以第一夜下车宿驻马店客店，第二夜又下车住保定府客店，第三夜才到了北京。两人在北京下榻的地方不是旅馆和客栈，而是汀州会馆，因为比较经济。

安顿下来后，就去史家胡同游美学务处打听入学消息，得知还需要等待。过了月余，我们两人雇了一辆驴车直接去清华园打听，在工字厅前的布告栏里看到我们即可入学的通知之后，我就迁入了清华学堂。各地的学生也陆续到来。

.....

读书的认真是可以想像的。但是，最终甄别学生采取何种方式，当时传说纷纭。有的说是学分制，有的说是年级制，莫衷一是。在此关键时刻，外交部派了颜惠庆（曾任公使及大使）前来办理解决。他接洽了美国教师、学堂等各方面后，提出本届清华学堂学生仍按第二批考选学生方法在清华学堂考试，及格者派送赴美留学，以后就照此执行。录取留美学生五十九名，第一名黄国栋（在孙科任行政

院长时，曾任财政部长），最末一名张景芬（后曾任某煤矿总矿师）。全体学生在离开清华学堂前，还去外交部进见外交部尚书陆宗舆，外交部侍郎曹汝霖。

这批学生为游美学务处选送的第三批学生，也是清华学堂的第一批学生。

颜惠庆对清华早期办学产生重要影响，主要体现在他架起了清华与圣约翰大学的联系，铺设了清华校内的圣约翰校友网络，同时也间接地引入了圣约翰的一些办学理念。

台湾学者苏云峰研究指出：清华早期，教师中出身于圣约翰大学的不少。1911～1928年，先后有颜惠庆、唐国安、周诒春、严鹤龄、曹云祥等5人任校长或代理校长，赵国材任副校长；有三位曾任清华学校董事会董事或董事长。1916年前清华文科华籍教员16人中，圣约翰出身的有12位。可见清华早期与圣约翰在人事上有重要关系。苏云峰认为最早铺设这个人事网络的是颜惠庆。

颜惠庆与周诒春、曹云祥等人都出身圣约翰大学，交往开始很早且很密切；颜惠庆与曹云祥还有亲戚关系。早在1905年初夏，主持商务印书馆的张元济登门拜访颜惠庆，以主编《英华大辞典》（ENGLISH AND CHINESE STANDARD DICTIONARY）一事相托。颜惠庆与严鹤龄、徐善祥、周诒春、曹云祥等商议后决定接收，预计三年完稿出书。《英华大辞典》出版后受到了广泛欢迎和高度评价。作为得力助手的周诒春、严鹤龄、曹云祥



THIRD ANNUAL DEPUTATION OF INDEMNITY FUND SCHOLARS

第三批直接留美生合影，坐着的人中间为颜惠庆

等先后出任清华学校校长或代理校长，与颜惠庆的大力提携是分不开的。

学校领导和教师中圣约翰校友众多，直接影响是学校的办学理念和办学方式都在学习圣约翰大学。

圣约翰大学推行以宗教教育为核心的伦理道德教育；严格要求和管理学生的日常行为规范，制定出涉及方方面面的校规校纪；注重学生能力的培养；积极倡导体育运动；重视美育的积极作用，等等。这些举措，培养出了圣约翰学生“特有的服务精神、协作精神和崇高的人生理想”。在学校校务管理上，圣约翰大学确立并严格实施规章制度，使学校管理摆脱随意化和个人化，为学校的稳定发展和学生的健康成长提供了长效的制度保障。在唐国安、周诒春、曹云祥、赵国材等清华校长、副校长领导下，清华的办学理念以及推行的一系列措施，例如德智体三育并举、培养健全人格，严格管理，提倡体育，强调团结精神和服务意识等，均能看到圣约翰的影响。

这些，可能并不是当时颜惠庆明确的想法或目标，但的确是他当年播种栽培后结出的硕果。●

前 言

2005年7月29日，钱学森曾向温家宝总理进言：“现在中国没有完全发展起来，一个重要原因是没有一所大学能够按照培养科学技术发明创造人才的模式去办学，没有自己独特的创新的东西，老是‘冒’不出杰出人才。这是很大的问题。”

钱先生所关心的问题一直是中国教育发展的一道艰深命题，自钱先生发问之后，就一直引发整个教育界乃至社会各界的广泛关注与讨论。

作为想要探索回答“钱学森之问”的尝试，2009年清华大学成立“清华学堂人才培养计划”钱学森力学班（以下简称“清华钱班”），这是国家“基础学科拔尖学生培养试验计划”唯一定位在工科基础的试验班。清华钱班旨在秉承钱先生的创新型人才培养思想，致力于构建一个开放型的创新教育模式，以有利于学生成长为工程技术领域具有健全人格、领导力、突出创新研究和发明能力的人才，期望他们将来能够通过技术改变世界、造福人类。清华钱班的核心理念是：帮助每一位学生找到独特、特别感兴趣且天赋擅长的发展方向；引导学生的激情方向指向历史性机遇下的全球性的重大挑战问题；鼓励学生在全球范围内寻找到乐意深入指导该学生挑战重大问题的杰出、有经验的导师。

经过十四年的探索，清华钱班摸索出的“进阶式研究学习系统”已比较成熟：从本科一年级开始，通过多层次了解并参与重大科技前沿领域的挑战问题的机会，帮助学生找到内在激情与使命。通过逐级提升的进阶研究，引导同学们从被动学习中解脱出来，在导师的帮助下，开展主动学习、挑战学习、研究性学习，最终成长为科技领域的拔尖创新型人才。

为此，清华钱班对传统培养体系进行了颠覆性重塑，形成了数学、科学、工科基础、人文社科、贯通综合、科研实践等六大培养模块，以重大挑战问题为牵引，开展高度个性化的精深学习。

十四年的探索过程中，在以郑泉水院士领衔的一批优秀老师带领下，清华钱班培养了很多对重大前沿课题有激情、愿意探索、努力付诸实践进行创造性学习的优秀学子。本栏目将陆续刊登清华钱班这十四年发展中有代表性的学生故事，既是对清华钱班人才培养探索过程的记录，也是清华大学人才培养探索的时代见证。

聚在水木一团火，散是钱班满天星

——从清华附中到清华钱班再到更广阔的世界

► 本刊特约记者 王金羽

清华大学钱学森力学班2018级（力8）是钱班创办以来的第十届。本文的四位主人公都毕业于力8。有意思的是，他们也都

来自清华附中。这在钱班历年

招生中绝无仅有。

马竟泽长着小精灵一样的耳

朵，尖尖的下巴稚气未脱，说话

时会有一点腼腆，现在德国马克

思·普朗克天体物理研究所读博。

方政清剑眉星目、喜欢做夸张的

表情，李京洋更含蓄稳重些、讲

起话来不疾不徐，他们都在清华直博一年级，方政清在航院，李京洋在机械学院。丘铱可在清华苏世民书院读硕士，他为人谦和又难掩才气，隐约中有种“才子佳人，自是白衣卿相”的超脱感。

中学阶段有升学的压力，但他们眼中的清华附中，学习氛围浓厚的同时课外活动也很丰富。附中提供很多优质的资源，比如科学讲座、学者交流，尽管未必当场就能完全听懂，但那些诺贝尔奖得主说的话、科技前沿的动态依然流淌进了少年们的脑袋，影响了他们对未来的描画。“不能说是完全决定了职业，但是很大地影响了我们的选择。”（方政清）说来也巧，在他们升入高中部的2015年，恰逢附中百年校庆，附中开设了“高研实验室”，



2018年入学合照

作为第一批可以在自家高中感受科研的学生，他们几个都曾小试牛刀，学习体验了Arduino编程、基本的焊接操作、3D打印建模等。这或许是他们最初有意识地体验科学探究，“我发现我们可能更集中地对科学这件事情有更深刻的认识。”（丘铱可）

时间若白驹过隙，四个男生在2018年的夏末从隔壁的清华附



2022年毕业合照

中来到了对他们而言并不陌生的清华大学，开始了在钱学森力学班四年的学习，陈常青老师是他们的班主任。

马竟泽： 文艺“小马”也醉心天体物理

“热爱合唱

在其他人闹哄哄的时候，马竟泽更喜欢安静地含笑倾听。其他三人喜欢叫他“小马”，马竟泽不比他们小，也没有矮多少，只是确实比他们瘦很多。刚入学时陈老师就嘱咐过他，“清华有个特别好的传统——锻炼身体。”

但是，大学四年唯一让他拿到C的必修课就是体育。倒也不是他不听话，有些事情不能勉强。在紧张的课程学习、科研训练之余，为了通过清华的体育测试，马竟泽也要坚持锻炼，只不过身体会有些负担。偏内向的他更喜欢用艺术调剂生活，“压力大的时候，一周会去一两次合唱队”。马竟泽四年的选课列表里有长长



2022年10月，马竟泽在慕尼黑

的一串艺术选修课：“音乐中的文化”“合唱艺术”“音乐会合唱”“西方音乐剧史”“音乐剧排演”“西方音乐史”“不朽的艺术”和“《红楼梦》导读”。一所大学的传统是一种扑面而来的氛围，可以选择任其呼啸而过、我自是我。马竟泽不是热爱奔跑的“小马”，是会弹钢琴、喜欢合唱的“小马”。

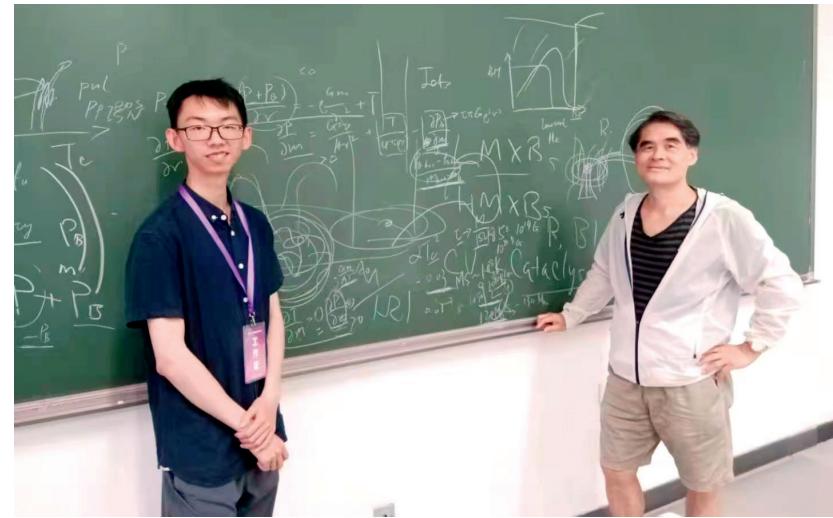
“马竟泽是真正喜欢科学的一个人。”

——丘敏可

“醉心天体物理

马竟泽是2018年北京市高考第三名，从小热爱物理的他想试试不一样的培养模式就来了钱班。按照钱班人才培养的设计，学生需要在大学四年完成一系列进阶式的科研训练：本科生科研训练（SRT, Student Research Training）、开放挑战性创新研究（ORIC, Open Research for Innovation Challenge）、暑研、高年级学生研究员计划（SURF, Senior Undergraduate Research Fellowship）。现在看来，这里确实很适合他。

“大一上学期可能还比较紧张忙乱，但是大一下学期做SRT之后我开始更加认同钱班的理



马竟泽与楼宇庆老师合影



马竟泽参加ORIC答辩

念——找到自己热爱的方向，所以就不太在意上课的成绩要怎么好，而是找到自己喜欢的方向去做。”翻看马竟泽的成绩单，那些让学生们在考试周“破大防”的数学课、力学课有明亮的A也有潇洒的B，只有钱班特色的科研训练都是A+。陈常青老师说，“马竟泽在选择了一个研究问题后，就会很投入、非常专注。”

开启第一段SRT的时候，马竟泽和大多数上手真实科研问题的本科生一样，有点慌乱无措，经历了半年多的“水黾”研究后他得到一个结论：“我好像对实验不太感兴趣”。不过指导老师田煜老师对这个肯钻研的学生很是用心，布置了一篇文献综述锻炼他查阅文献和英文写作的能力，这也促成了马竟泽本科期间的第

一篇作为第一作者的 SCI 发表，投出去时他刚结束大二上学期的学习。

后来工科生转向了天体物理研究，是个有趣的故事。2019 年，马竟泽的表姐送了一本拍摄土星和木星的图集给从小喜欢天文的他。“我在里面看到土星的北极有一个正六边形的风暴，当时我就觉得很有意思，为什么一个风暴不是圆形的，而是正六边形，就像外星人做的一样。”马竟泽找到陈老师讨论这个问题，与此同时，还提了另外三个研究问题。陈老师告诉记者，“其他几个我也照样布置任务让他都去调研了，我发现他关于土星环的调研最深刻，也许他自己内心最喜欢的就是这个。”马竟泽花了很长时间找导师带他，他给一些可能相关的领域的老师都写了邮件，直到清华物理系研究磁流体天体物理的楼宇庆教授回复了他。大二下学期，马竟泽和楼老师共同讨论选择研究“具有随机横向磁场的超大质量恒星”。那半年居家上课的日子里，班里有同学用家中的浴缸做实验；学习“流体力学”也给马竟泽的研究提供了很重要的一个思维视角——“无量纲化”。除了这门挑战度很高的课程和钱班其他硬课，马竟泽那学期还为这项研究自学了广义相对论。

大三 ORIC 开题前夕，天文界出了一个新的现象——引力波探



“有一次在大巴车上，我看小马在车窗上推导公式。”——李京洋

测器探测到了以往认为不可能形成的一个非常重的黑洞——这也成为了马竟泽的 ORIC 选题。马竟泽在此前研究的基础上，准备用一个更专业的天体物理软件去模拟整个恒星的演化。“当时清华没有什么人可以帮我，那个软件有一个邮件列表，可以发问题。我就在邮件列表里面发了几次不同的问题，有一个软件团队里面的人经常给我回复”。同时，马竟泽发现，软件的两位核心开发者都在德国马克思·普朗克天体物理研究所（马普所），于是在大四联系 SURF 时询问是否可以在线做研究。后来才知道，回复他邮件的就是 SURF 研究组里的博士后，人家看了他问的问题觉得靠谱才愿意收。SURF 期间，他开始研究两颗恒星互相绕转过程中，向宇宙当中抛出的元素，相比于它们在单个恒星系统当中抛

出去的元素有什么不同。马竟泽对这个研究方向十分痴迷，本科毕业后，他放弃了另一所美国名校，选择在马普所读博以继续这项研究。

大四 SURF 的同时，马竟泽也进行着大三暑研的收尾工作。他的暑研导师是美国内华达大学拉斯维加斯分校物理与天文学院的张冰教授，在张老师的悉心指导下，他完成了“具有有序磁场或随机磁场的相对论斜激波：切向场支配”“磁化相对论性外流的反向激波形成条件：协调理论与模拟”两份研究。连同之前与楼老师合作的黑洞研究，马竟泽已经先后在最顶级的天文学期刊之一——英国《皇家天文学会月刊》（Monthly Notices of the Royal Astronomical Society, MNRAS）发表了三篇文章。他宛若一颗新星，横空出世、明媚耀眼。

方政清： 学霸方导梦想成为航天人

“方政清是我们四个中最像北京理科优秀高中生的人。”

——丘敏可

“学霸方导”

方政清对自己的评价是“不太像钱班人”。钱班是一个公开不提倡刷绩点、追求考试分数的所在，钱班首席教授郑泉水院士不止一次强调，希望钱班能够“帮助学生找到热爱的方向”，郑老师期望学生能够有方向地、精深地学习，哪怕一学期只学好一门。如此看来，方政清大学四年的成绩确实很“不钱班”：他本科期间修了67门课，只有5门没有拿到40(满)的绩点(P/F除外)，5门中还有4门是36。需要强调的是，钱班的整体课程设计在清华的本科学习中处在非常难的那一档，能够始终保持拔尖的成绩，意味着方政清相当聪明且勤奋，甚至有点跟自己较劲。

初识方政清时，他因为投入准备考试而非常疲惫；那时他大三，回顾起大一两门B+的“高等微积分”，他说：“我们班的数分太难了，郑建华老师给我们讲的是一种很数学的数学”。(钱



四位同学与班主任陈长青老师毕业合影

班的老师和学生们习惯称这门“高等微积分”为“数学分析”或“数分”。)也许，这种学霸人设是惯性，毕竟他从小就是“别人家的孩子”，追溯到小学，马竟泽都被发到过方政清六年级的笔记；“附中同届和下两级的人基本都知道我，因为考了太多次第一名”；他们班还有一个奖，名字就叫“超越方政清奖”。只是现在他有些遗憾，“当时的思想观念没转过来，现在我觉得有时间刷题，不如去谈个对象”，他挠着自己许久没剪的头发如此说道。

方政清在班主任和其他三人的叙述里，是一个很“正”的人。大一时他是钱班的班长；2021级本科生入学之前，大四的方政清被委任为辅导员，他责任心强、有服务集体的爱心，因此2022级也由他来带。陈常青老师提到，“我当初跟政清说，希望他未来不仅成为航天领域顶尖的科研人员，还要成为帅才。”就在访谈开始前，

方政清还在跟丘敏可关切地询问着“大一的数分成绩出来没”，后者是大一的助教。关心归关心，他没有把自己对好成绩的追求迁移到学弟学妹身上，作为过来人他更希望他们能在钱班提供的平台上自由探索。力1力2的学生如果因为兴趣找到方政清，他就会联系自己认识的相关领域的人给他们介绍、答疑。

“我有一个非常朴素的信念：希望每个钱班同学，都能实现自己最开始的目标，或者说，每个人都有充分追逐自己梦想的权利。”

——方政清

“梦想成为航天人”

四个人当中最早有目标的人就是方政清。2018年钱班还在航天航空学院，成为航天人就是他的目标。大多数钱班同学会在四年里



2021年方政清参加校园马拉松



方政清在酒泉卫星发射中心

到不同院系尝试不同方向的科研。笃信自己会从事航天工程的方政清 SRT 和 ORIC 都是在航院郑钢铁老师的指导下完成的。在 ORIC 期间，他尝试把卫星的姿态控制方法用到汽车悬架振动控制上，还带领几名力 9 和力 0 的同学一起去内蒙古包头组装了一台车。可惜成果并不及预期，好在钱班 ORIC 注重的不是结果而是过程。

在大四的 SURF 期间，方政清在华为公司参与自动驾驶的研发，ORIC 期间习得的技能使他成为同组中最懂硬件的人，“组里除了我，没人会组装那些‘乱七八糟’的东西”。本以为这一路工程研究项目经历会使他照着自己的目标继续笔直前进，可是三年前那个提到工程会眼睛放光的方政清如今有了自己的想法，

现在直博一年级，他说想试试理论研究。曾经因为确信自己更热爱工程所以对钱班学那么难的数分略有微词、只考了 B+ 不太开心的人，现在不仅觉得有用，还会主动去学更多。他的目标确定得很早，但是他的探索没有停止，如此说来，他还是“很钱班的钱班人”，是要在航天领域不停探索的钱班人。

李京洋： 从“合格的”到“从容过渡”

“从某种程度上说，李京洋是我们四个中最正常、最有常识的一个人。”
——丘敏可

“合格的

李京洋有一种努力但不强求的自洽。如果不是内心坚定，在同辈压力较大的群体里，很容易

反复横跳于“内卷”或“躺平”两种状态。钱班的课程设置是出了名的挑战度高，进入大学之前，李京洋的妈妈在家长群里得知孩子未来可能面临的学业难度，跟他说：“能顺利毕业就好，不要给自己太大的压力”，李京洋回忆这一段咯咯笑了起来。他总结本科四年，认为自己不是最典型的也不是最优秀的，只能算是一

个合格的钱班人。

在钱班，想要合格不容易。“我平时基本上是不出去玩的，到大四才偶尔会打一点游戏。”聊到刚来钱班的第一学期就学那么难的数学课，李京洋说他也很不适应。后面逐渐适应的方式就是投入时间，没有捷径。“我记得当时郑老师说过，真想学好一门课，那课后可能要加上三倍于



李京洋与博士导师田煜老师合影



李京洋参加第十三届国际纳米学生论坛

课上的时间。”但每个人的时间是有限的，所以钱班每学期的必修学分有上限，李京洋也逐渐摸索把握自己必须投入时间的“基础”是什么。

很有意思的一点是，李京洋特意给自己留了提升思维、深入思考的时间。他提到钱班荣誉学位的设计人之一——白峰杉老师

的两门课程“学术之道”“数学、科学与哲学沉思”给他带来的启迪，看他一本正经的样子，记者忍不住问这是不是为采访准备的。

“这是心里话。前两天我翻了一下当时的课程作业，我的天，以我现在的角度审视自己，我已经没法再现上课时那种思维的跳跃性、活跃性了”。

“我相信，京洋能够在自己规划的道路上走得特别好。”

——陈常青老师

“从容过渡

高中时李京洋的动手能力就很强，他跟记者详细地描述了当年参加清华工科营时如何巧妙地实现泡沫塑料飞机的飞行挑战。刚开始SRT选题的时候，李京洋决定践行钱班的理念——多尝试，他选择了去郑老师组里参与最前沿的结构超滑领域的研究，

“计算、实验、理论这三个最主要的研究模式，我先锻炼一下第一个”。相比技能，这段科研训练留给李京洋印象最深的是郑老师对问题的关注，“我之后的研究也是类似于摩擦、磨损、粘附这方面的界面之间的物理相互作用，在郑老师这里相当于一个起始。”大三ORIC的时候，李京洋加入了机械系田煜老师课题组继续表界面方面的研究。不同于之前的计算，这一次他选择了实验，“ORIC期间发现自己真的很喜欢做实验，就一直做下来了”。他跟这位喜欢细致地指导学生、甚至自己动手做实验的田老师很合拍，于是决定继续留在田老师课题组读博。

从本科生到博士生，李京洋表示是从容的过渡。因为自己大

三的生活已经提前锻炼了抗压和平衡能力——一面是高强度的力学专业课程，一面是紧张地研究进展。那时候，他每周四天学习、三天科研，几乎不休息。记者问他有没有后悔来钱班要过得这么“辛苦”，他说：“我觉得坚持下来，收获更大”。尽管现在压力不小，但他很快适应了研究生的节奏，也不会感到迷茫或胆怯。或许在钱班，他习惯了接受挑战。

他跟记者分享了最喜欢的一门课程——张雄老师开设的“有限元法基础”。李京洋觉得这是最能代表钱班的一门课，不仅因为“张老师讲得很基础也很细致”，而且这是一门科研取向的课程，需要同学们“阅读文献、查阅资料，然后不断地摸索、尝试”，李京洋喜欢这种探索和挑战。钱班是他学术研究生涯的起点，不仅给了他科研训练的机会，还有视野。

“四年里对我帮助最大的是郑老师一直在做的‘今日与未来’，现在改成了X-idea，每次都会请不同领域的大咖老师来给我们讲前沿研究，我觉得打开视野非常重要，尤其是在不知道以后自己会从事什么的时候更重要。”在钱班学习很像爬山，有陡坡、有峭壁，可以选择的路途各不相同，但每个人都有自己的风景。

丘铱可： 大神“不着急”

“丘铱可的智商是碾压级的，他搞什么都能搞得好。”

——方政清

“大神”

丘铱可是四个人中最早加入钱班的。2017年冬天，清华大学举办了工科营，表现优异的学生可以获得相应的降分录取优惠，当年有学生才高二就来了，他就是丘铱可。“那次工科营体验非常好，所有一切都是我想象中大学应该有的样子。”丘铱可签约钱班不同程度地影响到了其他三个人：高三寒假，方政清和李京洋也报名参加了2018年冬天的工科营，并签约钱班；马竟泽也提到，高考之后是在丘铱可

的宣传之下，才了解到钱班这个“不一样的地方”。不少同学是不确定要选什么专业所以来了钱班，而丘铱可是被钱班的培养理念吸引而来。他一直希望“用定量科学做面向未来的交叉研究”，2017年的钱班向他展示出了实现理想的最佳可能——“一个以定量科学为基础的、让我们去探索不同科学方向的试验性本科项目”。

总有人能以一种明亮且温润的方式保持着优秀出挑。在同学们时常晕头胀脑的数分课上，丘铱可是为数不多能跟上郑建华老师思路还保持互动的。不过丘铱可没有觉得是自己有多聪明，“我就是在比较感兴趣的学科上可能会比别人想得更多一



丘铱可与宠物“蛋挞”

些”“也并不是我投入的时间不多，而是我可以很简单、很享受地投入时间，比如下午三点十五下课，连着六个小时不吃饭，一直在图书馆坐到闭馆，就在那学数学”。力8在四年里有两任班长，大一是方政清，后三年是丘

铱可。陈老师说起力 8 和这两名班长非常的骄傲，“我们班的氛围特别好，而且把学校几乎所有的荣誉都拿遍了，我是第一次当班主任，两个班长功不可没”。提到老师和同学们都很喜欢他，丘铱可还有点害羞，“我希望通过一些班级活动、付出一些努力、用开心正面的态度让大家能享受人生中难得的四年”。

“每次丘铱可换方向，我都无法预测他会转去哪一个方向。”

——马竟泽



2022 毕业季，丘铱可与班主任陈常青和辅导员巩浩然合影



2022 苏世民开学典礼合影（二排右四为丘铱可）

“不着急

在日益完善的钱班培养体系中，一方面是精深的课程学习，另一方面是进阶的科研训练。大多数钱班同学在几段不同的科研训练中会逐步找到自己的热爱和擅长，上文中的三人皆是如此，有人早些，有人晚些。丘铱可显得不太一样，四年间不停转换着具体的方向，在旁人看来，其脚步变换难以琢磨，似凌波微步，自成一派。

做什么样的科研？“钱班老师认为科研这件事能给大家带来很好的提升，我也很同意，但只有极幸运的少数人能在本科和对自己有重大意义的选题相遇，更多人或许只是在学习如何提出

问题，这是我对自己科研经历的反思。”丘铱可在本科期间先后涉足的科研领域包括：医疗机器人、6G 通信、量子技术和 AI。它们的唯一共同点也是丘铱可进入钱班时就定下的目标——“用定量科学做面向未来的交叉研究”——具体的不同，抽象的一致。探索这些赫赫有名的前沿科

技领域极大拓宽了他的眼界，可他也意识到自己逐渐形成的研究兴趣与这些热点话题并不完全一致，他只好不断转身继续寻找。

为什么做科研？在体验不同研究方向的过程中，丘铱可本无意却有幸“体验到了钱班本科生科研的教育意义”，他发现钱班的老师们关注的是科研的过程有没有给

学生们带来成长，“这种成长一方面是科研技能——如何去科研、如何去创新；另一方面是科研意义——想明白，到底为什么科研”。并且，丘铱可认为，去苏世民这样看似有些偏离传统的决定，“只有钱班老师会支持我”。事实上，在读本科以前，丘铱可没有对大学老师有太高的期待，遇到钱班这些能让他真切感觉到教育关怀的老师，对他而言是意外的惊喜。他告诉记者，首席郑老师的言传身教，潜移默化地教给他学者的定义与责任；与徐芦平老师就科学与技术的讨论，让他追问自己向往研究的缘由；班主任陈老师对生活与学业的指点，带他走向了更成熟的生活方式；与项目主任何枫老师办公室中的长谈，使他在快速成长的同时坚定初心；白老师课上对思考的鼓励，开启了他对创新的系统探索；与心理系孙沛老师的咖啡咨询，让他以人生作为尺度积极地度过每一天。因此，钱班的老师们让他有一种被期待的勇气——敢于“逃离”大部分清华优秀本科生的读博惯性，在一个更多元、“偏人文社科”的场域里去关注并审视这个前所未有的时代中科学与研究的社会意义——这是他心目中“比较现实的理想主义”。丘铱可非常崇拜作为战略科学家的钱学森，钱老本科毕业出国留学之前就在国内考察了一年。“钱学森先生

是人类贯通科学到产业的先驱者之一，这离不开他对时代与科技的深刻认识。”

丘铱可坦承，自己这四年走出来的是非典型本科生科研路径。“并不是所有本科生都需要像我一样为了一个抽象的目标努力。”丘铱可是特殊的，也是坚定的。很多人可能并不理解他的选择，但是他并不着急，他说：“熟悉我的人都知道我其实是一个急性子，显得‘不着急’全靠钱班老师有耐心，他们从来就不是以短期或者功利的目的去看待我们的科研、成长，我很幸运”。2017年冬天，一个怀抱梦想的高二学生与钱班相遇，希望在这个本科试验项目里获得滋养自己的养分。现在的丘铱可对自己少年时的愿景依旧坚定，这或许是他所谓幸运的原因。愿理想主义之花盛放。

几砚昔年游，于今成十秋。从钱班毕业的那一年，是这四名同学人生轨迹并行的第十年。从清华附中到清华钱班，他们鲜明的性格、不同的理想、各异的选择偏好都被近乎完整的保留。

“我感觉我们每个人，都没怎么变。”（马竟泽）“就算有人四年不见我们，依旧可以很快认出来。”（李京洋）“我们性格还跟刚上大学的时候一样，是四个大小孩。”（方政清）“相

当于是到现在为止还没有被迫因为生活的压力而被动地改变自己的行为准则，我们只是主动地探索一下自己到底是什么样。”

（丘铱可）人海如宇宙浩瀚，可能并行也可能渐远。但远隔万里依旧会彼此挂念，宛若遥相闪耀的星星。方政清会懂得丘铱可，“其实对于自己未来想要什么，你早就做好选择了，哪怕有再多困难”。丘铱可会担心马竟泽，

“我听说德国吃肉比较多，害怕小马肠胃受不了”。马竟泽会关心李京洋，“你一定能在田老师实验室做得非常好，但是要注意休息，别太劳累”。李京洋会提醒方政清，“我知道你有当总师的梦想，要尽早入手”。未来的他们不会再在同一时间骑车穿越学堂路、晚上走向同一栋宿舍楼；但是他们彼此邀约着在欧洲碰面，或者趁仍在学校的日子晚上去紫荆一起吃个饭。春草明年绿，江湖饮一杯。

访谈最后，话最少的马竟泽忍不住跟其他三人分享自己的感受，在德国更高强度的科研环境中，他发现在某一个领域做到最顶尖是非常难的，“就算有一天想离开也没有什么，不用看得太重，人生还有其他很多有趣的事”。他希望大家用平常心、纯粹的好奇心去对待科学，就像这四年在钱班一样。

后记

癸卯花朝，江头青柳伴东风送晓。本期故事定稿前夕，四位主人公与钱班首席教授郑泉水院士进行了一次对话交流，探讨本科岁月里的得失与反思，展望可期的未来。仅以拙笔，实录之。

郑老师▶ 我看了你们的故事，很高兴大家能够在钱班保有自己的个性和理想。我也希望通过这个系列的学生故事，激发更多的学生寻找自己的路，不只是在钱班。这对未来的中国，特别重要。我在想，或许我们可以一起构建更广阔、开放的平台，邀请全球顶尖的老师参与到学生培养中——这个平台暂时就叫“大钱班”吧，你们觉得怎么样？

丘铱可 我非常希望继续叫“钱班”，让我们有更多优秀的学弟学妹一起奔赴理想。这次对我们四个的群像描写也让我发现我们之间的差异确实非常大，但是我们的关系又非常好。我心目中的钱班就是这样——大家都有不同的方向，同时也有共同的经历，并且受到真正关心我们教育的老师的指导，使得我们可以在毕业之后仍保持着很好的联系。以我个人来说，我很感谢郑老师愿意推荐我来苏世民书院读一年硕士，这段时间我思想上有很多

触动和变化。我发现苏世民的同学有一个很明显的特征：在大学毕业前后，对自己的职业发展进行了非常坚定的抉择。在坚定的抉择之后，他们会整合、利用身边的资源来发展自己的所需、所想。最重要的是，匹配到一个适合的导师可以帮助自己在三、四个月的时间里就走到一个新的阶段。所以，郑老师说“大钱班”这件事确实让我非常兴奋，如果真的可以在高中阶段或者大学阶段，跨越国境、学校，让学生得到最好的指导，那么是有巨大意义的。我真的非常期待。

郑老师▶ 银可本科期间在科研上做了很多的尝试，我感觉你还没有找到让自己心动得不得了的事情，所以我支持你去苏世民继续寻找。钱班的教育，就是不限制大家，我们虽然是力学基础，但是竟泽一样可以“跑到外星”去；京洋在我组里探究了很长一段时间之后，也可以换一个地方、换一种路径再探索。我希望同学们尝试研究，可是如果找不到感觉，也很正常。钱班期待学生能够成为创新人才，创新人才就要有所突破。突破有两种，一种是盯着一个问题把它无限钻研下去，像竟泽一样；一种是迅速把很多知识整合在一起，使其效率最大化。我就不属于第二种人，每个人天赋不一样嘛。但是我们

聚在一起，钱班的生态就很多样化，同学们在这样的生态里可以更好地成长。

李京洋 钱班的生态确实是我特别喜欢的，郑老师想把钱班的模式扩大，我觉得是很大胆的想法，我相信如果成功了对于更多的学生来说是一件极其有益的事情。我自己读博之后，体会最深的一点是——并不是所有的课程都像钱班的课程一样由那么负责的老师用心去打磨。我在想，如果我们构建一个惠及更多人的开放的平台，是不是也可以把钱班的课程体系作为一个基础，辐射更多的大学生。另一方面，如何把我们钱班的模式进行推广——用我们的这套人才培养体系的逻辑，让全国各种各样的大学的学生都能够放飞理想和潜能。

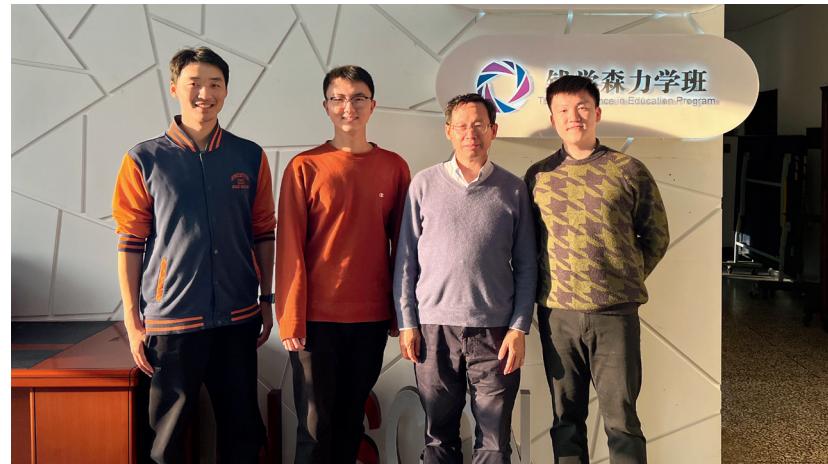
郑老师▶ 我理解京洋说的课程体系其实不是知识本身，是老师，对不对？钱班的课程设计理念是减少总学分、加大挑战度——实现精深学习，这一理念在清华现在已经逐步形成了共识。但是，面向未来，更大的挑战不在于课程体系，而在于好的老师。好的老师不仅传授知识，更能够帮助学生打开视野。京洋提到的“今日与未来”系列就是在打开大家的视野，希望你们能够有心胸、有志向、有担当。

方政清 在好的老师和视野这一

方面我有一个很重要的经历要分享。我在附中念书的时候，有一次听诺贝尔奖获得者薛其坤老师的一个讲座，当时薛老师用非常通俗易懂的方式给我们讲了高温超导，令我印象深刻。我觉得一个人创造力、好奇心最旺盛的时候就是中学的时候，这个时候如果遇到很好的问题、很好的导师就能够影响人生的规划和方向。我认为一个好的老师，不仅要让学生能够明白、理解知识，而且不会减损学生的想象力。我当辅导员以后，发现很多刚进大学的学生想法会更天马行空，我认为好的老师要尊重这些可能不成熟、很天真的想法，不能让学生丧失这种能力。

郑老师 我同意政清的想法，一个人知道的越多，可以想象的空间就越小。想要始终保持在“无知”的状态，是很难的。我们希望能够培养学生的创造力，其实这需要学生保持一种“无知”、一种好奇。如果自以为知道了，就会不自觉的忽略，从而失去了探讨和发现的机会。未来，我们说不定可以多邀请一些诺奖获得者，来分享他们研究发现的过程。或者邀请诺奖获得者和我们的小朋友们一起“玩”，在感兴趣的领域一起“探险”。

方政清 我觉得这个想法很好，听起来非常有意思，我很期待参与一次这种活动。



方政清、李京洋、丘稼可与郑泉水老师合影（右二为郑老师）

郑老师 如果有机会你就第一个来参加，好吧？

方政清 好啊！

马竟泽 刚才说了蛮多课程和老师，我再说说其他方面的想法吧。我可能是不太喜欢上课，我比较喜欢做科研，所以对我而言，课程体系不是最重要的东西，最重要的是我怎么样能找到一个自己真正喜欢去做的东西。钱班这么多年，并没有人去天文领域，很大程度上是因为我们平常讲座一类的活动还是偏向于工科，并没有一个人或者一个非常好的老师来讲天文相关的东西去激发大家的兴趣。其实胡脊梁学长是一个很好的例子（本系列第二期故事人物），他带动了好多老师来给钱班学生讲课、好多钱班学生去做生物力学方向。所以我毕业之后也在想，能不能建立天文系与钱班的联系。或者在更大的层面上来看，有一些钱班学生去做了跟工科不太相关的

东西，他们都可以跟学弟学妹们讲一讲自己的领域。未来能不能发动一下钱班在各个领域的毕业生，去找一些他们领域里有兴趣、有志向教育学生而且有能力的老师，邀请他们来给钱班或者更大范围的学生分享他们的研究方向，从而激发大家的兴趣、拓展视野的宽度。

郑老师 我觉得四位同学说得都特别好，竟泽所说尤其给了我很大启发。希望我们钱班每一位同学都成为“下一个胡脊梁”“下一个马竟泽”。之前我提出了最前沿、可交叉的三大领域：纳米与界面、生物与医药、信息与智能，现在我认为还应该加上：深空与深海。探索宇宙可能是最容易引起小孩好奇心的，而且还可以把钱学森先生空天探索的遗志继承下来。竟泽的想法跟我不谋而合，给我带来更多的维度，我们以后一起来把这个想法实现。

守住中国画的底线

▶ 张仃

中国画和西洋画的关系，恩恩怨怨，已经一个世纪了。

一个世纪，对于文化交流来说，不算长，但也不算短。好奇、新鲜、偏见、拒斥等等文化交流中普遍存在的主观心态，一百年的时间足够沉淀下来。今天，我想所有深思笃学的画家和理论家，都可以平心静气来谈一谈，中国画到底有没有不可替代的特点，应不应该保持和发扬自己的特点。

世界上任何一个物种都是环境的产物，它长成这个模样或者那个模样，它有这种习性或有那种习性，都是适应环境而进化出来的。文化也是一样，文化是人类对环境形成的反应系统。绘画是文化的一部分，它也是人类对环境所形成的反应形式。我们知道，地球在星系中有自己的独特性，所以人类的文化从星系的角度看有自己的一致性，这就是我们所说的人类的共性。因此，绘画，只要是人类画出来的，都会有人类自己的共性。但地球是圆的，它有南半球还有北半球，还有温带、热带、寒带等。为适应环境，具有共同祖先的人类甚至在体型、肤色、毛发上都明显地发生了变异。而不同的自然环境，甚至决

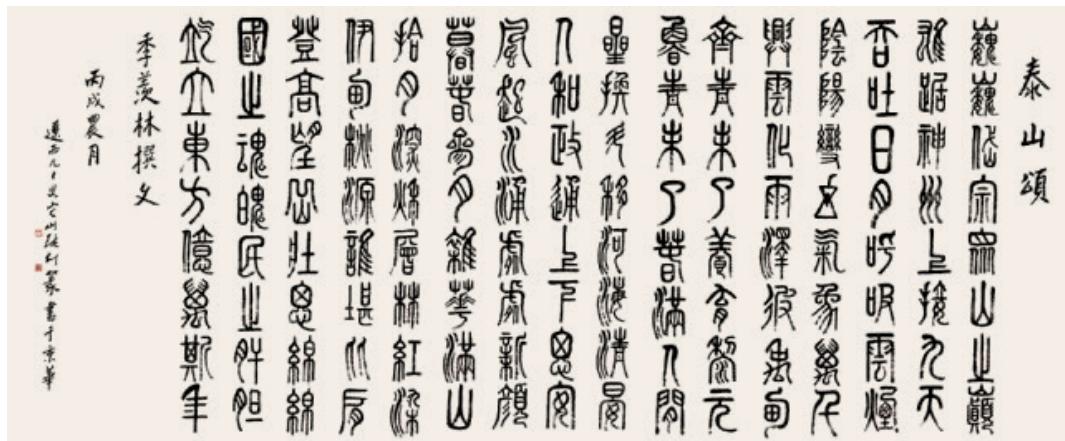
定了不同地域人类社会组织的不同形态，决定了不同地域人类生产、生产工具的不同样式，决定了不同地域人类宗教信仰、艺术表现的不同。这些不同没有什么对和不对，在生存的意义和生存的智慧上甚至也没有什么高下智愚之分。因为它们是环境同人互动的产物，是环境同人互相选择的结果，这就是中国俗话所说的“一方水土养一方人”。

中国画同西洋画相比，同是观物取象，但是从原始人的洞穴绘画和岩画开始，它们的区别就很明显了。我们至今不太明白或者不能很清楚地说明，为什么在文化的源头就造就了这样的分野。但我们看到，等到文字被创造出来以后，等到书写工具、绘画工具各自定型之后，这种分野可以说是南辕北辙、无可挽回地扩大了。在中国，书写文字的工具同绘画的工具一直一体不分，而在西方是分离的。一体不分的状况造成了“书画同源”的文化共生现象，而这一共生现象在西方不存在。文化共生现象造成了审美认识上、审美评价上、审美实践上的“解释前理解”——一切中国绘画的审美认识、审美评价、



张仃（1917-2010），清华大学教授、原中央工艺美术学院院长。曾担任中国文联委员、美术家协会常务理事、工艺美术家协会副主席，中央工艺美术学院院长等职务。他是国徽的创意者，同时设计了全国政协徽以及第一批开国大典纪念邮票等。

审美实践都要从这个“书画同源”的文化共生现象出发，而这一共生的基础是一种工具文化。中国古人直接用“笔”这一工具名词来定义这一工具文化，它实际上包括笔性、笔力、笔姿、笔韵、笔格这样一个分析和评价体系。中国古代美学关于这样一个笔的工具文化的论述可谓汗牛充栋，在世界美学文库中独立自足。它是认识中国画的最根本的立脚点，是中国画最终的识别系统。过去有人提出“革毛笔的命”，现在有人提出“笔墨等于零”。老实说，我无法同意这样的观点，也不太理解这样的观点。在我看来，任何一个画家都有自由怎么画画。不想再用中国毛笔，甚至完全不



书法作品《泰山颂》

用笔，都是画家的自由选择，无可厚非。不用毛笔弄出来的画当然会有自己的特点，也会产生一些奇异的效果，但它肯定不是中国画，因为无从识别。事实上古今中外有那么多的画家不用毛笔画画，也根本不知何谓中国人的“笔性”，但并无人去异议他们。因为他们不把自己的画法强加给中国画，并水不犯河水，所以相安无事。但如果要把这种个人自由强加给中国画，从根本上颠覆中国画的工具文化，就必然引起反抗。我看刘国松先生的作品，他在绘画意境上有新的开拓。他通过特制的纸，用撕去纸筋的办法造出一种类似冰纹的肌理效果，看上去比用笔画出来的皴线更自然随意，更有偶然成文的效果。刘先生有一个支持自己实践的观点，即认为中国画（主要是山水画）的笔墨最终落实为各种皴法。在他看来，皴法只是古人表现山石

树木自然肌理的符号——这是皴法的全部意义。自然，只要能达到表现肌理的目的，为何一定要局限于用毛笔呢？撕纸筋、水法、油法拓印，甚至直接把宣纸放到石头上、树皮上拓印，不也可以获得所需的肌理吗？这个逻辑在刘先生完全是自圆其说的。但刘先生的前提是把笔墨完全等于皴法的内涵规定为表现肌理，然后以此为前提展开他的逻辑。问题是，中国画笔墨的概念范畴大于皴法，皴法的概念范畴大于肌理。刘先生在设定前提时已把中国画笔墨概念中最精华的内涵抽取掉了，一支仅仅用来画肌理的笔当然毫无工具文化可言，革不革它的命其实已无关紧要，因为它的命已在认识上被刘先生革掉了。明乎此，我们知道，刘先生命题中要革的那支笔的命，原来本无命，而我们中国画家千百年来赖以安身立命的那支笔的命，刘先

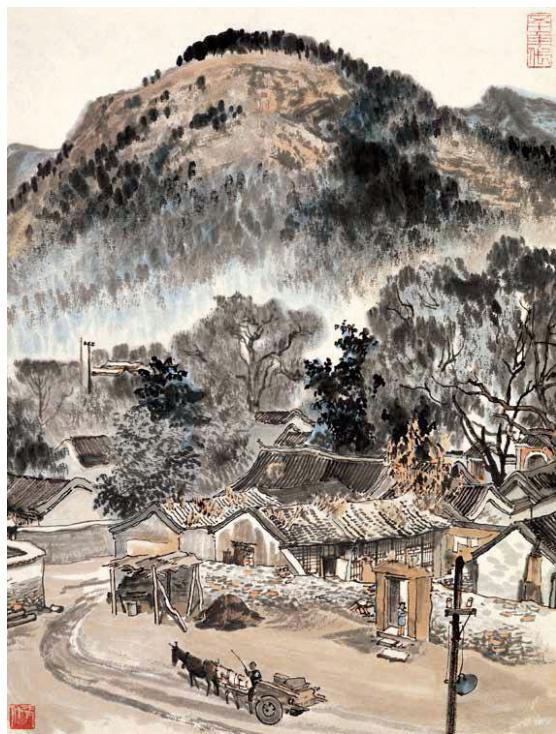
生碰都没有碰到。因此我觉得刘先生大喊“革毛笔的命”有点像堂·吉诃德战风车，他战的是风车，而并非魔鬼。刘先生本来完全可以不同中国画的命纠缠在一起的，他可以更自然、更开放、更革命，想怎么画就怎么画、想画什么就画什么。那样的话，他的艺术天地一定比现在广阔。

我的老朋友吴冠中先生近年来提出一个很响的口号——“笔墨等于零”。说实话，我被吓了一跳。这个口号流传很广，各种解释都有，但怎么解释也不如字面意义那么明白彻底。作为一个以中国画安身立命的从业人员，我想有责任明确表示我的立场：我不能接受吴先生的这一说法。我跟吴先生同事数十年，我一直很欣赏吴先生的油画，我认为他的油画最大的特点就是有“笔墨”。他从中国画借鉴了很多东西用到他的油画风景写生中，比如他的

灰调子同水墨就有关系，笔笔“写”出，而不是涂和描出。虽然油画的“笔墨”同中国画的笔墨不同，但吴先生的油画风景写生因有这种“写”的意趣，就有那么一股精神。我想吴先生是不会否认对中国画的这番揣摩学习的，正是这种学习才使他后来勇于进入中国画骋其才气，我对他的革新精神曾为文表示赞赏。吴先生把他在油画风景写生中融会中国笔墨的心得直接用到水墨画时，对线条的意识更自觉了，线条在他的画上到处飞舞，的确给人以新鲜的刺激。比传统中国画家或者新的学院派中国画家都要画得自由随意，形式感更强、抽象韵味更浓。人们对于他的水墨画作品表示欢迎的同时，也建设性地希望他在笔墨上尤其是用笔上更讲究一点、更耐看一点。这种要求不要说对于一个从油画转入中国画的画家，就是对一个专业中国画家，都是一个正当的要求，它说明了工具文化的制约性。吴先生的画既然以线条为主要手段，人们就有理由除了要求线条有造型功能以及吴先生特别强调的形式感以外，本身耐看。作为一种语言离开它依附的形体和题材而独立地面对观众挑剔的目光，这种目光有上千年文化的熏陶，品味是很高雅的，它是每一个中国画家的“畏友”。当然，吴先生就那样抒写他的性情，也是一格，他可以有很多理由来说明自己为什么要这样画，或者只能这样画。承认局限并不是一件令人难堪的事。我画焦墨就一直感到局限性很大，比如线条、比如墨的层次，都有许多困扰我的问题。有些是认识能力上的局限，想不到；有些想到了但功力上还达不到。我知道，中国画的识别与评价体系是每个画中国画的人无可回避的文化处境，只要是中国画，人们就会把其作品的笔墨纳入这个体系说三道四。人们看一幅中国画，绝对不会止于把线条（包括点、皴）仅仅看作造型手段，他们会完全独立地去品味线条（包括点、皴）的“笔性”，也就是黄宾虹所说的“内美”。他们从这里得到的审美享受可能比从题材、形象甚至意境中得到的更过瘾。这就是中国画在世界上独一无二的理由，也是笔墨即使离开物象和构成也不等于零的原因。



年画《保卫果实学习文化》
54.5 cm × 40 cm 1947年



中国画《苏州庭园》45 cm × 34 cm

我想，一个画家要证明“笔墨等于零”的办法可能只有一个，那就是完全不碰笔墨，这样，笔墨于他就等于零。只要一碰，哪怕是轻轻地一碰，笔墨于他就或者是正数，或者是负数，反正不会等于零。一万个人有一万种笔性，难以强求一律，也不应该强求一律。

但是，作为中国书画艺术要素甚至是本体的笔墨，肯定有一些经由民族文化心理反复比较、鉴别、筛选并由若干代品格高尚、修养丰厚、悟性极好、天分极高而又练习勤奋的大师反复实践、锤炼，最后沉淀下来的特性。这些特性成为人们对笔墨的艺术要求。画家可以有充分的自由不拿毛笔作画，也可以有充分的自由不碰中国画，但他如果拿了毛笔作画，而且是在画中国画，那他就要受到文化的制约。没有一个画家能摆脱文化的制约。

在中西绘画一百年的交融中，我们看得出中国画对西洋画的影响是微乎其微、不足挂齿的，而西洋画对中国画的影响可以说长驱直入，如入无人之境。什么主题也好、题材也好、意境也好、视点也好、构成也好、色彩也好，中国画敞开怀抱采取了开放吸收的态度，使中国画面貌翻新。但是，一幅新的中国画和一幅好的中国画，在我们心底里是有一杆

秤的。一幅好的中国画要素很多，基本的一条就是笔墨。由于笔墨这最后一道底线的存在，使我们在西学东渐的狂潮中仍然对中国画没有失去识别能力和评价标准，我们仍然能够在一堆用宣纸画出的作品里挑选出好的中国画，仍然能够在一百年的风云人物中认准谁是大师，而谁只是昙花一现。我们积极评价这一百年中西绘画的交融和冲突，因为它把中国画的底线逼出来了，它使我们非常清楚不该在哪些方面无谓地争执，应该在哪些方面固守阵地。笔精墨妙，这是中国文化慧根之所系，如果中国画不想消亡，这条底线就必须守住，守住这条底线，一切都好说。事实上这条底线之上的天地宽得足以让孙悟空翻好几个跟斗。但在这条底线上作业，需要悟性，更需要耐性，急不得，躁不得，更恼不得；最后就是看境界、看格、看品，没办法。

一百年的交融，虽然中国画处于守势，但最终使人们认识到一个道理：所有艺术门类都有局



1956年在法国南部坎城加里富尼别墅拜会毕加索

限性。局限性不是坏事，局限性就是个性。笔墨就是中国画的局限性，就是中国画的个性。现在，是到了积极地而不是消极地评价笔墨局限性的时候了。毕竟，那种出于西画压力而想把中国画变成万能绘画的愿望，已被历史证明是天真的。中国画不是油画，不是水彩，不是水粉，不是素描，不是版画。如果立定笔墨，中国画倒是有足够的涵量来吸收消化这些画种的因素；如果放弃笔墨，让中国画像这像那而就是不像自己，则一个千年智慧与灵气结萃而成的文化品种就可能消失在历史的尘影中。除非不怀好意，没有一个中国人，也包括外国人，愿意看到这样的结局。

（本文写于1999年）

怀念在清华全能队的日子

□ 林家彬

懵懂入队

1978年3月，我在度过了近4年的知青生活之后，幸运地进入了清华大学。入学伊始，成立班委会的时候我担任了体育委员。于是，每天早上带领全班出早操晨练就成了我的职责。

没过几天的一个早上，我们班跑步之后在西大操场旁边练习单双杠的时候，一位面容和蔼的老师走过来和我聊天，他问我愿不愿意参加田径队。那个时候，能够穿上印有学校名字的运动服在多数人的心目中是一件非常“酷”的事情，况且我又喜欢体育。因此我毫不犹豫就接住了这个从天而降的“大馅饼”。当天下午体育锻炼的时间一到，我就到田径场上找到了这位老师。这时才知道，他是田径男子全能队的教练詹世林。

就这样，我成了全能队里第一个1977级队员。当时队里有几位1975和1976级的老队员，由于不久之后他们都陆续离队，没有留下太多的记忆。依稀留下印象的有身材瘦高的赵姓、体型匀称的林姓和膀大腰圆的土木系刘姓这3位老队员。当时看到他们的运动水平，觉得自己和他们的

林家彬

1982年7月毕业于清华大学土木系。1983年赴日本留学，1989年获工学博士学位。1990年4月至1995年6月在联合国区域发展中心任职。1995年7月起在国务院发展研究中心任职，曾任社会发展研究部巡视员。研究领域包括地区政策、国土规划、资源与环境政策、城市发展、城市社会治理等。



差距太大了，对自己将来是否也能达到他们的水平心里一点儿都没底。不过我心想，只要教练不轰我走，我就一直练下去。

我入队之后没几天，詹老师就陆续物色来多名1977级的队友。有陈钢、张平、王友进、赵肖敏、李雷、王葳、冀卫卫，连我在内共8人。很快，1975和1976级的老队员就退出了训练，詹老师指定我担任全能队的队长，这大概是入学后第二学期的事情。

永远的“小林”

入队以后，詹老师一直喊我“小林”。队友们就都跟着詹老师这样叫，于是以后的各届学弟

队友，从1978级到1981级，无一例外地大家都这样叫我，我在全能队成了永远的“小林”。回想起来，好像队中享有此项“殊荣”的只有我一人。

毕业20多年之后，“小林”在社会上已经混成了“老林”，拥有了“林老师”“林部长”“林教授”等多项称谓。忽有一日，与毕业之后就再未谋面的1980级学弟队友张庆杰在某会议上不期而遇。当下惊喜重逢、相谈甚欢自不待言。第二天打开电子邮箱就收到来自庆杰的邮件，开头就是一句“小林”，一下子就让我穿越回到了20多年前的西大操场，一种不可替代的亲近感油然而生。

庆杰与我还是土木系的系友，当年我们曾经一起作为 4×100 米接力队的成员代表土木系征战过校运会，赛后留下了珍贵的合影。我赶紧将这张照片找出来带在身边，并等到再次见庆杰时拿出来和他一起分享回忆。

训练中的酸甜苦辣

从入校不久就进队，到研究生上了一个学期之后离队（之后就到大连外院培训日语，然后赴日留学），我参加全能队的训练将近五年。

这五年十个学期，每周五天，每天一个多小时，总训练时间粗略估算起来大概在 1500 小时以上。这其中有很多酸甜苦辣，也留下了许多难忘的记忆。

刚进队的时候，北京市的高校田径男子全能项目是五项，包括 200 米、800 米、跳远、铁饼和标枪。1980 年北京市高校运动会之后，改为十项，包括 100 米、400 米、1500 米、110 米栏、跳高、跳远、撑杆跳高、铁饼、标枪、铅球。练了一段时间我开始明白，自己只有短跑和跳远是长项，投掷和跳高都是绝对的弱项。十项里面有四项都太弱，这还怎么玩儿？因此后来我在参加校运会的时候都是报名参加单项比赛，拿到过 400 米和 110 米栏两个项目的铜牌，这就是我在清华运动生

涯中的最好成绩了。

“冬训”是一个让许多队友都比较发怵的字眼。因为冬训期间耐力训练和力量训练的比重较大，训练内容比较枯燥同时也考验人的意志。耐力训练主要就是长跑，从清华跑到颐和园往返或者跑到体院（现北京体育大学）往返。耐力好的（如陈钢）遥遥



1982 年校运会土环系 400 米接力队。（左起）田党培、林家彬、张庆杰、刘印博

领先、一脸轻松，耐力差的勉力尾随、痛苦不堪。我的耐力属中等水平，跑回清华时基本上处在前能够隐约望到陈钢的背影，后能够隐约被后面人望到背影的位置上。力量训练主要是到举重房蹲杠铃，训练时杠铃片撞击出的铿锵声和队员发力时的怪叫声在室内回响，加上有人趁火打劫地大喝“你说不说！？”，不知内情的人路过大概会被吓一跳，以

为到了刑讯室。练到后来，三百斤左右的杠铃都能把它扛起来浅蹲两下，心里少不得有点小小成就感。

还有一种锻炼大腿后部肌群力量的方式，是队员两人一组，一人趴在垫子上，另一人在后面扳住他的脚后跟，趴着的人则用力向上抬小腿挣脱。“胳膊能否扳过大腿”是这项训练用实践进行探讨的命题，因为抬小腿靠的是大腿后部肌群的力量。

詹老师偶尔也会带我们打篮球作为调剂，这是大家最为享受的训练时间了。有一次机缘巧合，几个田径队员和几个篮球队员在体育馆打起了 3 打 3 的半场对抗，田径队这边上场的有我、张平、跳远队的林建华，凭借张平出色的身体对抗和篮板、林建华快速勇猛的穿插和我如有神助般的中距离跳投，田径队居然大体不落下风。被篮球队员夸了一句“神准”，也让我很是得意了一阵子。

运动员干的是挑战身体极限的事情，受伤病的困扰在所难免。我们这些业余运动员要想练出成绩自然也不例外。大腿后部肌肉拉伤是短跑运动员比较常见的运动伤害，我在队期间也经历了两次：第一次是在练习百米起跑的时候，第二次是在跳远起跳的时候。拉伤时自我感觉似乎听到了肌纤维断裂的声音。每次拉伤之

后都要过一个月左右才能完全恢复，为了加快恢复还要到校医院做理疗。和我同宿舍的陈钢也有过拉伤，他自创了用白炽灯泡自己进行患部热疗的方法，我也有样学样地尝试过。

有一次受伤的经历估计世所罕见，说起来有点汗颜。那是一次在练习背越式跳高的时候，我在过杆收腹时动作不得要领且用力过猛，竟把膝盖重重地砸在了门牙上。当时疼得直冒冷汗，以为门牙必掉无疑，直叫“哎呀，牙掉了，牙掉了”。平常也没注意过自己的牙齿长什么样，用手一摸觉得门牙被砸得凹进去了。第二天跑到北医三院，大夫仔细看了看说：“你这牙本来就长这样儿！要不然我还得给你正回来，那可麻烦大了！”我也不想麻烦，于是悻悻然回校，过了好几天把馒头用稀饭或开水泡软了再吃的日子。

还有一次比较严重的伤病大概是在三年级的秋冬季，膝关节的疼痛越来越严重。校医院检查不出是什么毛病，转到北医三院的运动医学研究所后被诊断为骨膜炎，打了几次封闭后痊愈了。有意思的是，运动医学研究所的大夫见惯了专业运动员的发达肌肉，给我诊断时一看我的腿就说：“哎呀，你的肌肉都萎缩了。”我内心觉得好笑，嘴上只好应付着“啊，是是是，您赶紧给我治

好了吧”。

队友中最严重的运动伤害出在1979级水利系的学弟赵华身上。他在一次撑杆跳高的练习中不慎摔断了手臂，也从此告别了全能队，殊为遗憾。

“大侠”陈钢

同期队友中，要数陈钢的运动成绩最为辉煌，也数他流传下来的故事最多。“大侠”这个名头虽然是网络语言兴起后队友们才给他安上的，但大家都觉得很自然和贴切。

他刚入队的时候，虽然头顶“原广西青年羽毛球队队员”的光环，但那时在田径全能的各个项目上还没有表现的机会，可谓是不显山不露水，只是从他化工系同学那里传来“大冬天睡光板床铺凉席”的骇人传说。但很快，他认真刻苦的训练态度和过人的耐力水平开始令人刮目相看。当詹老师带大家打篮球放松的时候，他会独自加练那些相对枯燥和需要毅力的体能项目；冬训长跑回来，大家都累得不想动弹，他却宣称“刚活动开”；小有名气之后，他在完成教练安排的训练科目后，居然隔三岔五约上女子短跑队来一场男子400m VS 女子4×100m接力。队友们每次在欣赏一场美好比赛的同时，对他的好人缘也多少有点儿羡慕嫉妒恨。

功夫不负有心人，经过一年多的刻苦训练，陈钢的运动成绩开始崭露头角。

1980年，他第二次参加北京市高校田径运动会就获得冠军并打破清华五项全能纪录。由于次年田径全能项目由五项改为十项，他的这项纪录也就成了“永远破不了的纪录”。他的田径全能生涯也由此开了挂：1981年，北京市高校田径运动会首次恢复十项全能比赛，陈钢勇夺冠军并打破“文革”前的高校纪录；1982年由于备战考研影响了状态，但依然破纪录并获亚军；之后的三年则从未让冠军旁落并两度打破高校纪录。辉煌的战绩，让当时的他有了“铁人”的称号。

作为曾经的专业羽毛球运动员，他当然也要代表清华参加北京市高校羽毛球比赛，按当下的说法有点“降维打击”的意思，他要是不拿男子单打冠军回来才会是新闻。在我印象里这样的新闻没有出现过。为表彰他对清华体育的突出贡献，1982年5月，陈钢与另外一位陈姓短跑名将一起被授予“清华大学模范运动员”称号。

陈钢的“大侠”称号，也来自其交际之广泛。由于他从本科入学到博士毕业一直在代表队效力，使得他在1978—1987这10年间在队的清华体育代表队队员中，拥有最高的知名度，每年校庆期



陈钢在比赛中



陈钢手举奖杯

间的代表队校友聚会他都自然而然地成为核心人物。他也十分看重这段共同为学校荣誉而战所结下的深厚情谊，每年校庆几乎是雷打不动地参加代表队校友的聚会。而我们作为关系更近一层的全能队队友，则还会享受到来自大侠的一份特别福利：由于他任职于一家位于江苏昆山的企业，每年到了蟹肥菊黄时节，就会往北京发一箱阳澄湖大闸蟹，让我们举办一场大闸蟹宴。这项活动已经持续数年，不知羡煞多少其他队的队友。

良多的收益

在全能队近五年的训练使我终生受益，这么说并无半点夸张。艰苦的训练磨练了意志，强健了体魄，为我日后的工作和生活打下了坚实的基础，这一点自不待

言。我还有其他的一些重要受益，这里拿出两件事来说一说。

第一件事是临近毕业的时候，我入校时的系学生组组长，建筑系的宋泽方老师（1977级入校时土木系和建筑系尚未分开，当时叫建工系）给我做媒，把建筑系刚刚留校任教的周燕珉介绍给我。结婚之后过了多年才从她口中得知，原来宋老师在跟我提亲之前，已经带着她到田径场上相过我了。这段美好姻缘的起点竟然是在田径场上，是在全能队训练的时候，这不能不说是一个非常重要的获益吧。

第二件事是1983年10月我进入日本东京大学留学，入学后大概一个星期左右就赶上东京大学工学部开教工运动会。由于规则规定留学生也可以参加，我便自告奋勇出战，替土木工学科跑

瑞典式接力的最后一棒（200米）。接棒时我队排在第二，距第一有大约十米左右的差距。凭借着在清华全能队多年训练打下的底子，我轻松实现了大逆转，为土木工学科捧回了优胜奖杯。在当晚学科的庆功会上我的导师中村英夫教授笑言：“林君刚来就成了明星了！”中村教授也喜欢体育，年轻时曾是棒球好手，在此前一年前的教工运动会上奋力拼搏而跑断了跟腱。就这样我得以初来乍到便得到导师的关注，自那以后他对我关爱有加。而在日本，导师对学生的学业和发展起着至关重要的作用。

无体育，不清华。在清华全能队的日子，我一直铭刻于心。那时的人和事，那时飞扬的青春，那时的拼搏故事，都是我珍惜一生的财富。

清华体育的一二三四五六

▶ 刘英敏

一念缘起

其实，高三时的我很可能因为一念之差而错失清华，不过我最终幸运的与清华结缘。

小学五年级的时候，有一次我和同学到工人体育场玩儿，无意间被体校的田径队教练看中，便开始参加训练。这是我与竞技体育缘分的开始，也埋下了与清华之缘的伏笔。中学的时候，我就读于北京市朝阳中学（现陈经纶中学），正常上课的同时也没有间断训练，达到了国家二级运动员水平，被老师寄予厚望。中学期间，我每年都参加北京市中学生运动会，也取得了不错的成绩，高二的时候还被学校推荐为

刘英敏 |

1985年～1990年就读于清华大学电子工程系，现任中国银行总行信息科技运营中心资深技术经理，在清华大学体育代表队期间曾获北京市高校100米和4x100米冠军，并曾打破清华大学女子100米、200米、4x100米接力学校纪录。



中学生代表参加“北京市中日友好之船”活动，成为出访日本交流的中学生之一。

1985年，彼时还在读高三的我迎来了人生中的一个重大转折点。那一年，我照例参加北京市

中学生运动会，并在高三组别中获得了100米、200米两项冠军，取得了保送北京航空航天大学飞行器设计专业的资格。当其他同学还在为高考紧张备战时，我不需承受课业的压力，所以，那时的我就把全部的精力都放在了体育训练和自我放松上。

然而，这种轻松惬意的状态在临近高考的时候被突然打破了。时任清华大学体育部负责代表队的副主任陈兆康老师找到学校和我，多次动员我报考清华大学。在那个年代，高考是没有特招生的，也就是说，想上清华我必须参加高考，并达到北京调档分数线，否则不但会失去北航的保送资格，还有可能因为高考失利而进入二批次大学。虽然我当时的



无59班同学和军训教官的合影

学习成绩还不错，但也并不是学霸，何况还经历了几个月自我放空的阶段。或许是陈老师的再三说服打动了我，又或许是清华新开设的体育科研专业吸引力太大，再或许是体育人骨子里的倔强和冲劲，最终我还是下定决心放弃北航的保送资格，顶着巨大的压力重新备战高考。就这样，经过突击努力，我最终踏入了清华园，进入无59班学习，并走进了清华大学体育代表队这个大家庭。



接力比赛赛场

两重身份

进入清华后，我直接住进代表队的集中宿舍，我的生活没有太大的改变，仍然是一边完成学业，一边参加体育训练和各项比赛。

我们无59班大部分同学都有一些体育特长，都是在体校或学校接受训练的业余选手，来自北京市几所很好的中学，比如清华附中、北大附中、101中学等。因为对体育的热爱，我们相聚在清华。学校希望我们能够进行深入的体育科学研究，因此，我们既要学习无线电系的基础课程，还要学习解剖、力学等运动医学专业课程。

在其他专业的同学们眼中，我们是有特长的体育明星，但在教练们眼中，我们只是最普通的队员。台上一分钟，台下十年功。竞技体育与健身锻炼不同，日常

的训练异常艰苦。印象中，我们是没有寒暑假的，假期的时间大都在集训和比赛中度过。田径不像球类那样有趣味性，全都是速度、耐力、力量的各种高强度重复训练，一次次烈日下的练习，一滴滴汗水的挥洒，一点点地精进，千分之一秒，百分之一秒，分秒必争。当时年少，训练的枯燥总令我叫苦不迭，但看到自己的成绩一点点在提高，为自己和学校争得荣誉，心里也着实有成就感。

记得有一次，我在校运会取得了百米第一名，在同学们的面前小小地风光了一把。后来在西大操场训练的时候，还有一位来自朝鲜的同学自称是我的粉丝，专门来看我训练给我鼓劲。据他说，之前就看过我的比赛，又从西大操场的百米记录牌上得知了

我的名字，还夸张地说我像他们国家的某位知名运动员。被这么多同学认识，心中自然是自豪的，但这背后的艰苦只有我自己知道。成绩不是从天上掉下来的，而是用汗水拼来的。没有教练手下奋力拼搏的运动队员，就没有同学眼中风光无限的体育明星。

这便是清华体育教会我的第一件事：耐得住性子，吃得了苦，才能成得了事。

三位恩师

师者，所以传道受业解惑者也。在清华的五年里，有许许多多的老师曾无私地给予过我帮助。其中，对我影响最大的有三位，他们在生活、训练和做人等方面都将自己的经验倾囊相授，让我至今感动。

第一位是陈兆康老师。陈老



刘英敏与陈伟强老师在体育部办公室



左起：庄灵老师、队友史月波、刘英敏



左起：肖玲、张荣国老师、陈兆康老师、刘英敏、孙波

师是体育部负责代表队的副主任，也是带领我走进清华大门的引路人。当初若没有陈老师的不懈劝导，我也许不会选择清华。进校后，他虽然不是我直接的指导教练，但在训练、学习和生活等各方面也给予我很多关心照顾。陈老师亲切和蔼，永远面带微笑，大学五年我从未见他过发脾气；新生入学后，他经常抽时间来和我谈心；比赛中，鼓励放松发挥自己的水平。他用他的爱心、耐心和责任心温暖着我，使我很快就适应了清华代表队的生活和训练。

第二位是庄灵老师。庄老师

是我的第一任教练，她非常漂亮，电影明星级别的，人虽瘦小，但内心强大，意志力十分坚定。不论寒暑，她都会在西大操场陪同我奋战。在日常训练中，庄老师帮我制定了详尽的训练计划，给我很多专业上的指导；在生活中，庄老师像妈妈一样关心照顾我，又像大姐姐一样和我交流谈心。庄老师经常工作到忘我，舍小家为大家，她全身心投入工作的状态一直是我努力的方向。

第三位是陈伟强老师。陈老师曾任清华大学体育部主任，国家级裁判，2008年北京奥林匹克

运动会田径比赛总裁判长。大约在大三，我转到男子短跑队，成了陈老师的学生。陈老师的专业水平很高，训练手段多、方法新，脾气还特别好，在轻轻松松、柔声细语中，我的训练量一点不比男队员少。记得当年我的起跑不是很好，陈教练就这一个起跑动作一遍遍地磨，预备姿势的前倾角度、手与肩的位置关系、起跑时的步频，他都在旁观察分析，将体育理论付诸实践。训练中他严格要求、科学施教；比赛前调整放松，全力迎战；比赛后总结分析，再上台阶。通过陈老师的指导，我的成绩稳步提升。

五年时光弹指一挥，在三位恩师的指导、帮助和关怀下，训练仿佛也没有那么苦了，我的比赛成绩又有了新的突破。我曾先后打破学校100米、200米校记录，多次参加北京市高校运动会、教委直属院校运动会，都取得较好成绩，还有幸参加了第二届、第三届全国大学生运动会。清华的老师们，用他们的热忱与温暖，照亮了我的路，清华体育不仅教会了我专业知识，更教会了我做人的品格。

四个圣地

清华校园给我的第一感觉就是大。每天在各种教室、实验室间穿梭，没辆自行车都赶不上下



1987年，无线电系重夺“马约翰杯”合影

一节课，偌大的校园被我们学习、训练和生活的忙碌身影填满。

三教是我们完成大多数课程学习的地方。记不清多少个日子里，班主任丁海曙老师拎着他的旧皮包走进教室，从包里拿出那满是岁月痕迹的书本，抬头笑着说：“上课。”记不清多少个明媚的午后，我们在教室里奋笔疾书，阳光透过陈旧的玻璃窗，照在身上暖暖的，像神圣的印章。如今的三教历经改造，褪去陈旧，焕然一新，窗明几净，设备完善。然而那教室里学生们求知的脸庞仍一如当年，从未改变。

五号楼是女生宿舍，代表队女队员占了四层一大半的房间，大家彼此很熟悉和信任，去水房洗衣服或到其它屋串个门，基本都不会锁门。还记得有一次，我下课回来，宿舍门开着，我就撩开门帘进去，这时，余光看到一

个黑影夺门而出，我有所警觉，马上转身跟出来，只见那名男子向楼梯冲去。我心中暗想：“莫非是小偷？”步伐没有停歇，一直紧追不放，边追边喊：“站住！干什么的！”那男子头也不回冲下楼梯，随手还扔下个东西（后来发现是小型录音机），我也顾不上看，紧随其后。他冲出楼门向北跑向大路，我边追边喊“抓小偷”，没跑出多远，正撞上几个男同学，我们一起把小偷抓住，直接送到清华园派出所。这件事情很快在同学中间传开来，大家都说，这小偷真是倒霉，偷东西偷到百米冠军宿舍了。至今回想起来仍觉得自豪和有趣。

西大操场是我们训练和户外活动的主要场所，操场南侧小广场上的马约翰雕像慈爱的微笑着，见证了我们每一次的拼搏和成长。有一年“马约翰杯”争夺异常激烈，

我们无线电系和化工系鏖战到傍晚才分出胜负。那次比赛，我参加了三个项目，100米、200米和4x100米接力，都取得很好的成绩。同学们都说我身兼重任，但我却觉得，在雨中为我们送上姜糖水的后勤组、通宵搭建帐篷保护设施的值班组、及时通报比分情况的计分组……每一个人都无比重要，每一个人都不可缺少。是集体的荣誉和目标让我们携手前行，是集体的付出和力量，让我们时隔多年再次捧起了“马约翰杯”。

代表队食堂的伙食在清华里是出了名的好。师傅们手艺精湛、



2011年百年校庆，再回到5号楼



2011年，百年校庆时拍摄的代表队食堂



刘英敏保存的“五件旧物”

态度和蔼。酥脆的糖油饼和滑嫩的大鸡腿，至今还让人念念不忘。记得在校的时候经常因为训练量大，到食堂比较晚，但无论多晚，总有热菜热饭等着我们。如果是集训期间，还会有个专门的小窗口，为集训人员提供香喷喷的小炒，作为诚意满满的加餐。毕业多年后，当代表队的同学们重新聚在一起时，又尝到了久违的糖油饼，思绪也随着饼香飘回到那些年在食堂加餐的日子。

校园里的一花一草、一景一物都装点着这座庄严的学府，也陪伴着一代又一代的清华人。此景长相思，此景长相伴。

五件旧物

在校期间我曾代表清华大学参加了大大小小的数十场比赛，如北京市高校运动会、教委直属高校运动会、全国大学生运动会等等，也都取得了不错的成绩。转眼间，三十年匆匆而过，留以回忆的物件也不多了。

巴掌大小的一张参赛证，虽然只有几个字，当年却一笔一划

写得极其郑重；大大小小的奖牌，有的已经布满锈痕，也曾经摸了又摸舍不得放下；已经洗得泛旧的运动服，依然清晰的编号曾是赛场上关于身份的唯一证明，“清华”两个字则是荣耀的代名词；泛黄的老报纸，记录着为校争光的优异成绩；写满荣誉的奖牌和证书，记录着我的热爱，我的奋斗，我的青春时光。

年少时异常艰苦的训练，造就了我更强的意志力和抗压能力，让我有更强的竞争意识和团队意识，更强的责任心和使命感，对自身也不断提出更高的要求。

六位学长

回忆完当年的成绩，该回忆一下那些陪伴我取得成绩的人了。

1986年暑假，经过北京高校运动会等大赛的层层选拔，我在北京市高等院校第二十五届学生田径运动会取得了100米第一名、200米第五名、4×100米接力第二名的好成绩，也因此有幸入选北京市高校学生代表队，代表北京市参加第二届全国大学生运动

会。当时清华大学共有七名学生入选，六位学长都已是研究生（黄万年、吴群、宋卫星、傅小艺、江焕正、李国光），只有我一个人是刚要上大二的本科生，于是他们戏称我“小孩”，没想到这一声“小孩”竟叫了三十多年，一直叫到现在，我已经是五十多岁的“老小孩”了。

那一年的暑假，我们在北京航空航天大学集中封闭训练，由北京市高校统一配置教练，没有清华老师跟着，我很是不习惯，而训练量又远超出日常在学校的强度，每天从早到晚安排的满满当当。黄万年学长和我都是短跑队的，他经常给我辅导并传授经验，高强度训练时还经常带着我跑，充当了我的小教练。吴群既是运动队的学长又是我们班的辅导员，一直非常严肃地管着我们班同学，要求我们进步，我的第一份入党申请书，就是在他的指导下提交给党组织的。

那次的集训和比赛，我们的成绩都有了一定的提高，彼此之间结下了深厚的战斗友谊。我还

交到了北京大学、北京钢铁学院和北京航空航天大学等其它学校学生的好朋友。毕业后，我们还一直保持联系，一同回忆当年那段并肩作战的快乐时光。

工作后，我依然保留着一些运动的习惯，还参加过几次北京市职工运动会、中国银行职工运动会，但都已是娱乐多于竞技了。尽管随着年龄的增长，我花在运动上的时间越来越少，但体育运动所造就的坚忍不拔的意志和公平竞争的心态已在我身上生根发芽，多年来一直指导着我的工作和生活。

2008年，中国银行成为北京奥林匹克运动会唯一银行合作伙伴，当时我在中国银行数据中心负责网络保障工作，任务是确保各比赛场馆和奥运村中银行自助设备的通讯连接万无一失。从接到任务的那一刻起，我们就开始了 7×24 小时不间断的轮班，到场馆巡查设备状况，制定应急加固方案，保障后台系统稳定运行，圆满完成了近2个月的奥运会和残奥会保障工作。能为世界级体育盛宴——奥运会实施保障工作，我感到非常荣幸和自豪。

2020年，母校迎来了109周年校庆，恰逢我们毕业30周年。虽然被疫情阻挡了团聚的脚步，但体育人的热情却丝毫未减。5月3日，在老同学王峰的带领下，我正式加入85/90跑团，共同参



在主楼外草坪与部分授课老师的合影

加迎110年校庆全球接力跑活动，再次以体育人的身份为母校献礼，每周末的跑步虽然公里数不多，配速也不快，却成为2020年坚持最久的习惯。跑团群汇集了来自世界各地的同学们，澳洲、亚洲、非洲、欧洲、北美…… 7×24 小时不间断打卡。我们还将活动从线上搬到线下，北京的同学们穿上红跑衫，成为奥森公园一道最亮丽的风景线。

这就是体育的魅力吧，虽然我们身在世界不同的角落，或许我们并不相识，但我们有一个共同的名字，清华体育人！

没有一直从事自己热爱的体育事业，多少有一些遗憾，但让我开心的是，我的女儿也和体育有着奇妙的缘分。在她上初一时，就曾以13秒57的成绩战胜了原

西城区同龄组女子100米的冠军，获得第一名。在她上高中时，校运会第一名已经非她莫属了。如今女儿已经长大，看着她高挑的身材和身上传承的体育精神，我倍感欣慰。

前段时间，我看了描写女排多次夺取世界冠军的影片《夺冠》，当年西大操场的奔跑、体育馆里的力量训练，以及圆明园内越野跑，仿佛又浮现在眼前。一念缘起，我做出了正确的选择；两重身份，塑造我的意志和性格；三位恩师，教导我的专业能力和品格；四个圣地，见证我在清华园的拼搏；五件旧物，承载曾经的光辉时刻；六位学长，陪伴我走过大大学生活。感恩清华，感谢代表队，让我结识这么多优秀的人才，也让我的人生更加精彩！

首都国际机场壁画艺术欣赏

▶ 清华大学美术学院

1979年9月26日，首都机场壁画举行了落成典礼，成为向新中国成立30周年献上的一份大礼。

首都国际机场候机楼壁画由张仃主持并担任总设计，以中央工艺美术学院（现清华大学美术学院）的教师为主要力量，集中了全国17个省市的52位美术工作者通力合作完成，共绘制了50多件重彩壁画、丙烯壁画、陶瓷壁画、陶板刻绘壁画、国画、油画、漆画、贝雕画、玻璃装饰画等作品。首都国际机场壁画是中华人民共和国成立以来第一次由国家委托的大型壁画创作工程。它开启了中国公共艺术的新篇章，成为改革开放的先声。

同年11月1日，中国文联主席周扬在全国文学艺术工作者第四次代表大会上指出：“这些壁画的作者大都是有才华的青年壁画家，他们解放思想，勇于创新，融合我国民族传统壁画的技法和现代技巧，表现了新的时代精神。”

首都国际机场壁画注重现代艺术与传统工艺的融合，题材丰富、思想解放、风格多元，在社会上引起巨大反响。机场壁画不仅为中国壁画艺术的复兴与繁荣做出了贡献，更在题材的解放和形式语言的探索方面成为中国现代艺术发展的重要转折点。

艺术上的厚积薄发、工艺上的精益求精与材料上的挖掘创新也是机场壁画的一大特色。机场壁画凝聚了艺术家们多年的心血。袁运甫先生的壁画《巴山蜀水》，是1973年他和吴冠中先生一起沿长江写生，他的长篇巨制《长江万里图稿》中的五分之一片段。《生命的赞歌》是袁运甫先生长期沉浸云南西双版纳热带雨林和村寨，体会感悟生活、劳动、激情、绵长的文化传承，定格下来的永恒节律。《森林之歌》取材于广东的著名风景“小鸟天堂”和西双版纳的热带雨林，参天的榕树枝繁叶茂，人与鸟

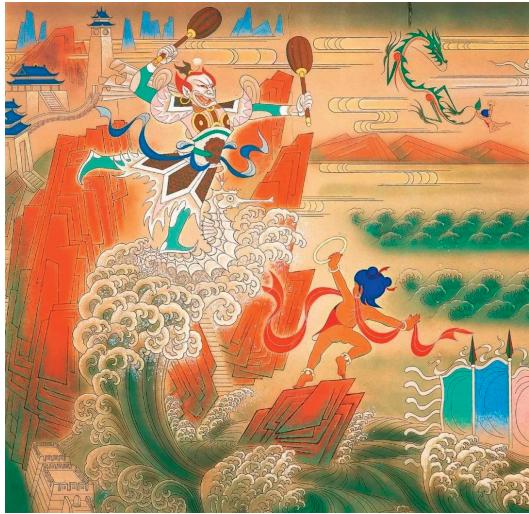


1979年夏，张仃（中）、张一民（左）、楚启恩（右）在首都国际机场壁画《哪吒闹海》绘制现场

徜徉期间，在榕树构筑的空间里和谐相处，仿佛奏出一曲平和的生命之歌。

机场壁画对中国现代艺术的发展具有重要的启蒙作用，国家担当、民族情怀以及远大的艺术理想，曾经在首都国际机场壁画创作中得到了典型体现，这批艺术宝藏曾开启的讨论——如中国艺术之现代性、中国文化之独特性……今天依然值得探索、反思和努力。

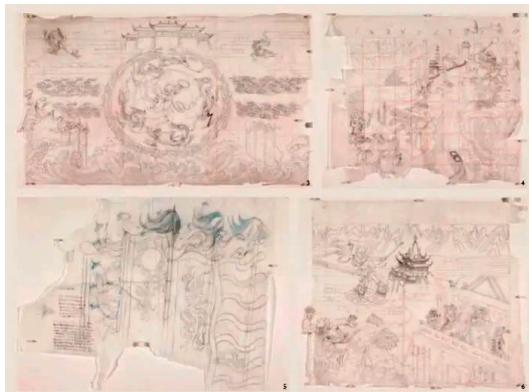




《哪吒闹海》作品细部



1979年秋，首都机场壁画《森林之歌》作者祝大年（中）与助手施于人（左）、刘博生（右）研究壁画效果



《哪吒闹海》线描稿 纸本，张仃，1979年

▼《哪吒闹海》重彩画 原作尺寸：1500x340cm 画稿作者：张仃（1917-2010）

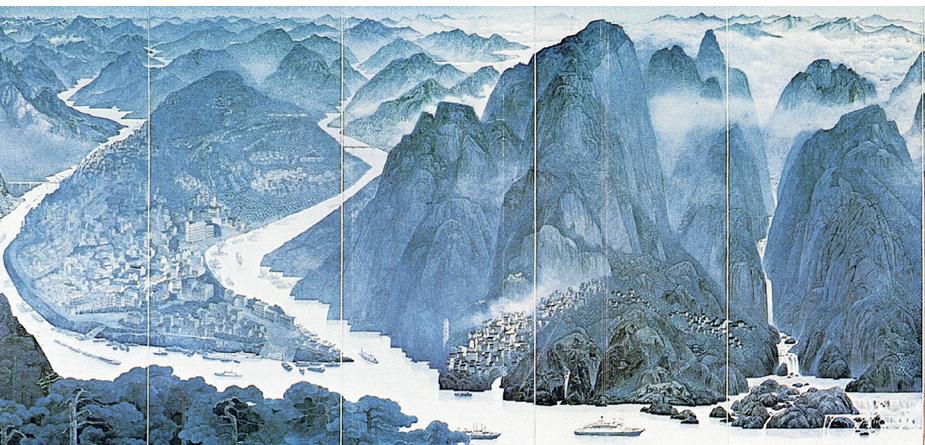




1



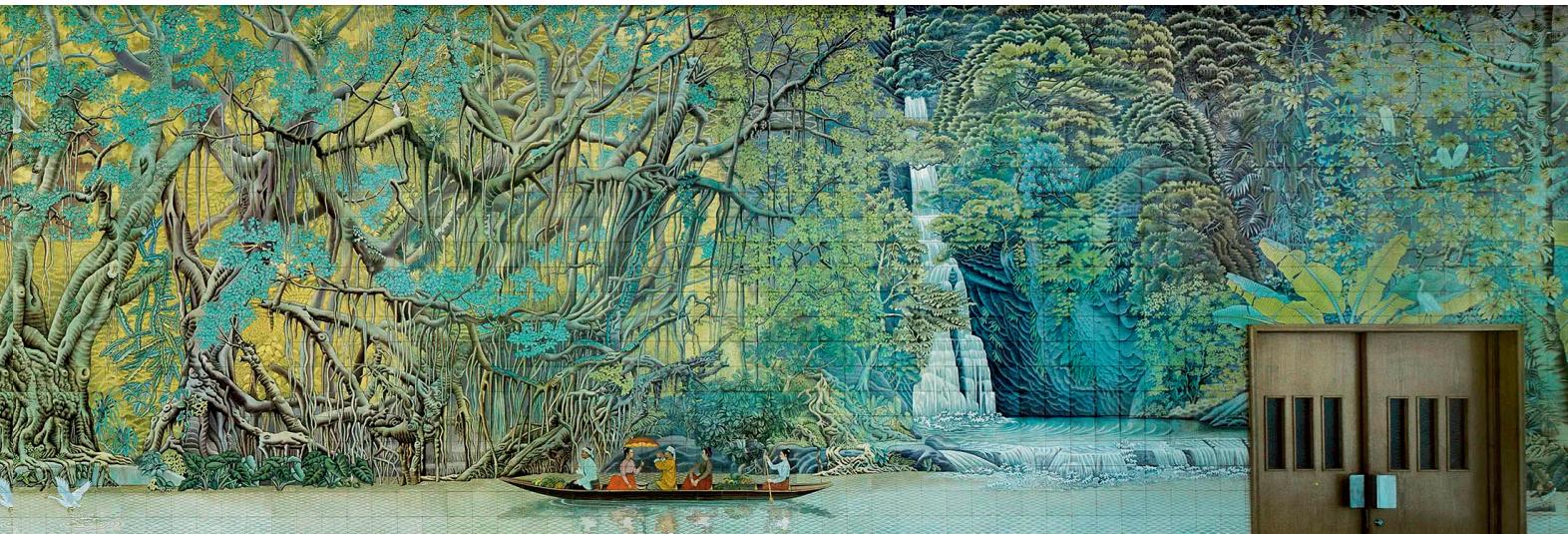
2





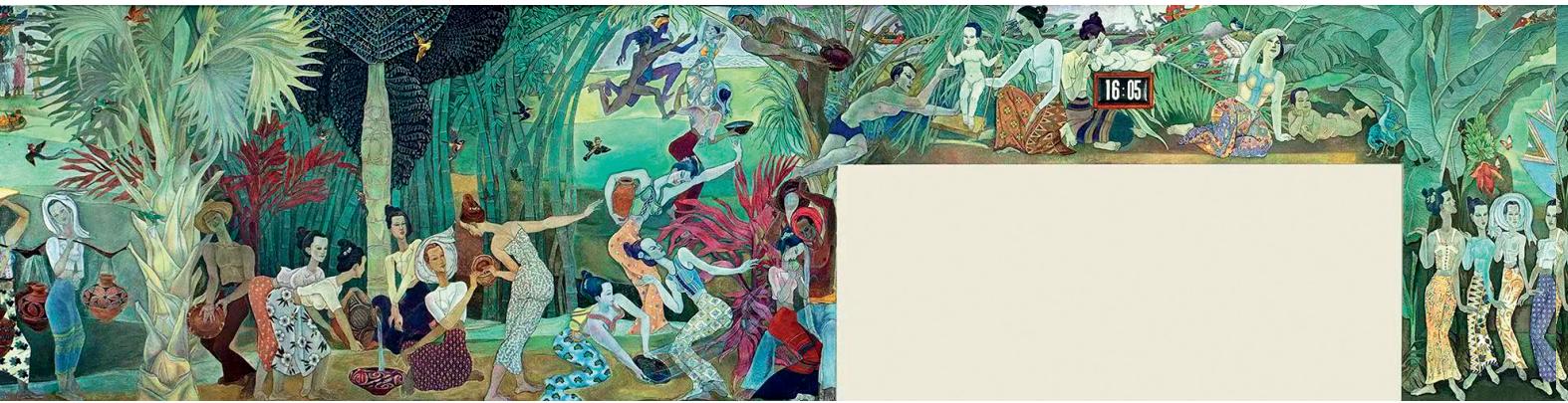
1. 祝大年《森林之歌》钢笔稿局部
2. 《北国风光》油画
原作尺寸: 600x200cm
画稿作者: 吴冠中 (1919-2010)
3. 《巴山蜀水》丙烯画
原作尺寸: 2000x340cm
画稿作者: 袁运甫 (1933-2017)
4. 《森林之歌》瓷砖彩绘
原作尺寸: 2000x340cm
画稿作者: 祝大年 (1915-1995)

3

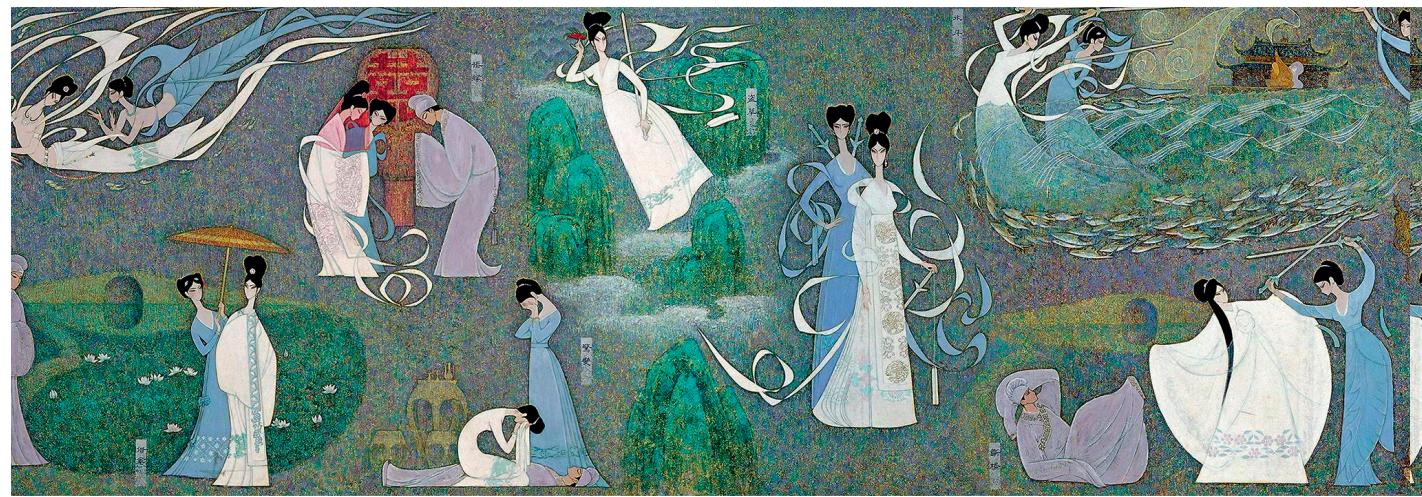


4

艺术天地



《泼水节 - 生命的赞歌》丙烯画 原作尺寸: 2700x340cm 画稿作者: 袁运生



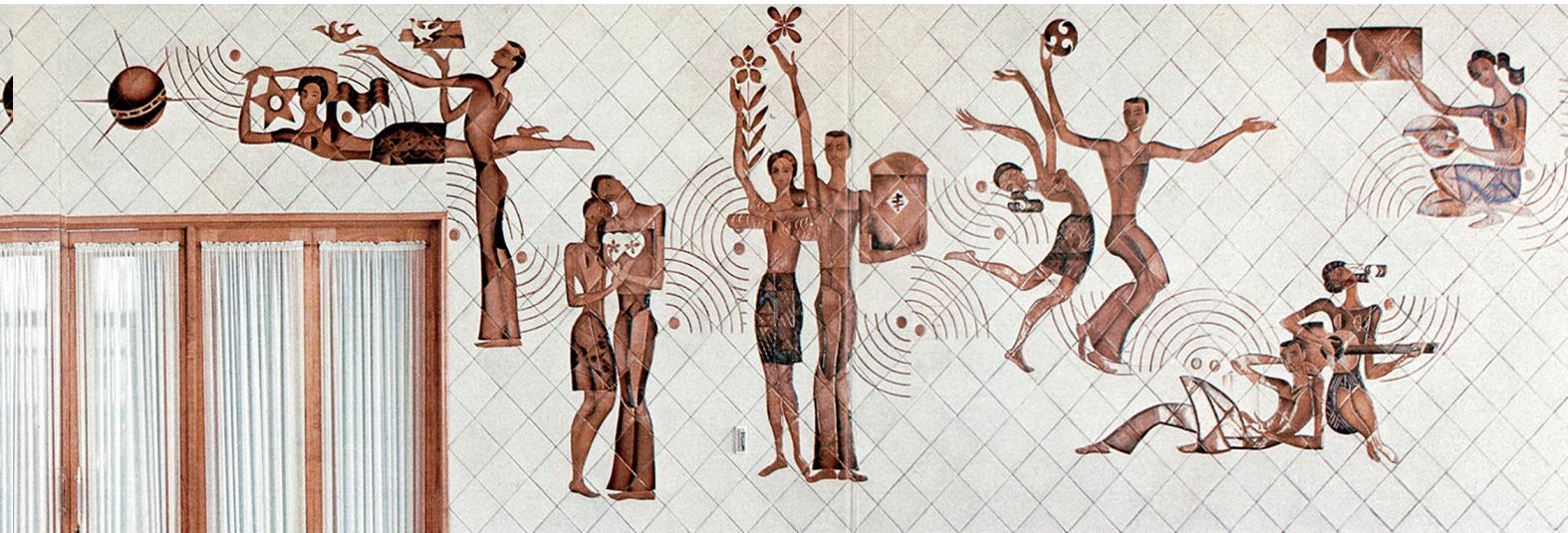
《白蛇传》丙烯画 原作尺寸: 760x207cm 画稿作者: 李化吉 (1931-2022)、权正环

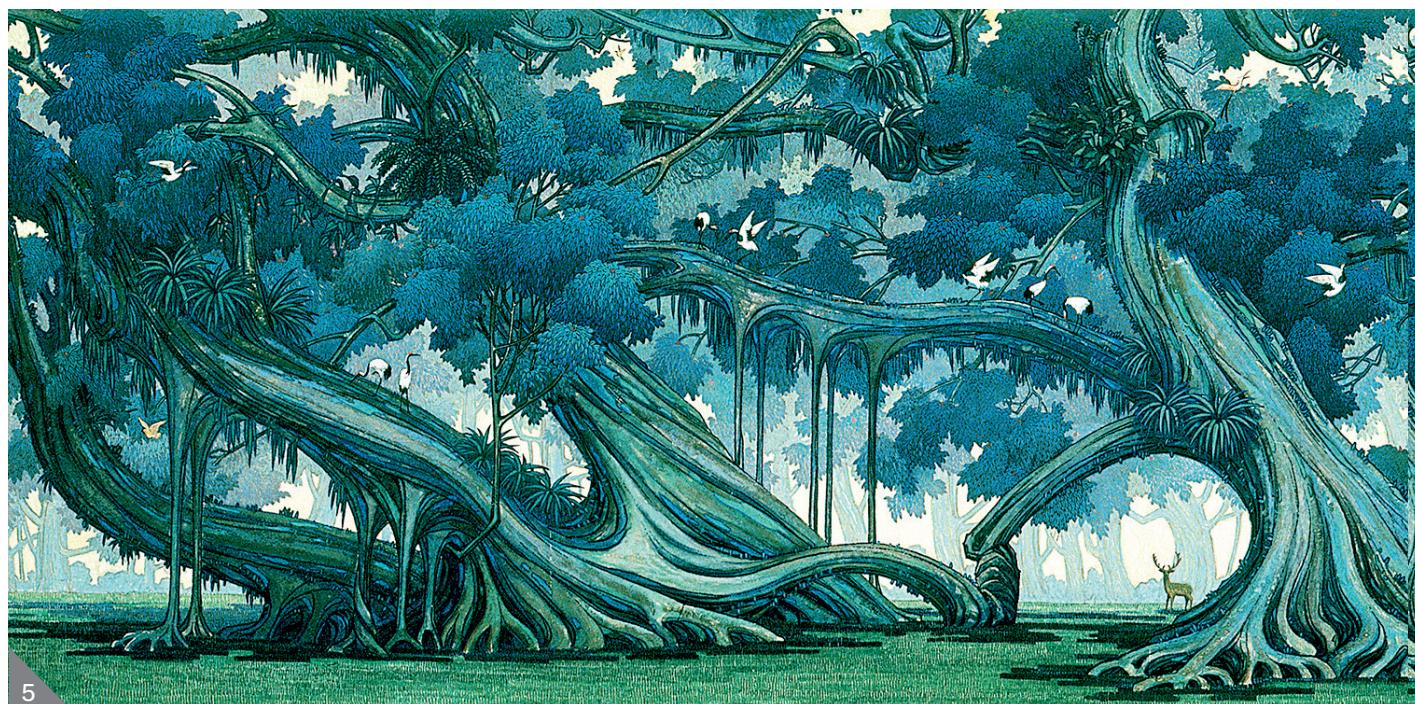


《科学的春天》陶板刻绘 原作尺寸: 2000x340cm 画稿作者: 肖惠祥 (1933-2022)



《南海落霞》磨漆画 原作尺寸: 180x90cm 画稿作者: 乔十光 (1937-2022)







1. 《白孔雀》重彩画
原作尺寸: 575x124cm 画稿作者: 李宝瑞 (1937-2016)
2. 《民间舞蹈》陶板刻绘壁画
原作尺寸: 600x300cm 画稿作者: 张国藩
3. 《民间舞蹈》色彩稿
4. 《黄河之水天上来》丙烯画
原作尺寸: 360x180cm 画稿作者: 李鸿印、何山
5. 《黛色参天》重彩画
原作尺寸: 600x150cm 画稿作者: 张仲康 (1934-1984)



古典园林是了解中国文明的一扇窗，更是每个中国人的精神花园，寄托着我们对理想生活、与自然同居的向往。

从先秦的高台厚榭到六朝的山莊田园，从唐宋的风雅端丽到明清的曲折婉约，中国的历史上有着各种各样的园林。如今，这些园林少数幸存至今，大多烟消云散，或沦为遗址。

清华大学教授贾珺通过爬梳文献、实地考察、复原想象，重现了古代名园的景观，生动讲述了掩藏在园林背后的故事。搭配大量园林摄影、建筑平面图、古画等，读者更可直观感受中国古典园林之美，充分领略古人的审美意趣，以及他们在园林中寄托的梦想。

古典园林是体验 中国传统文化的一扇花窗

► 阿七

亭台楼阁、叠山理水、曲径通幽、移步换景，与山水绘画、文人情趣联系紧密的中国古典园林总是寄托了中国人所有关于“诗意”和“栖居”的想象。自古至今，以园林为题材的创作不绝如缕。

我们对园林充满向往，也愿意去逛一逛园林，亲身体会什么叫做“不到园林，怎知春色如许”。但我们在逛完之后，多少会感觉有一些空虚。这些园林经历过时间、见证过岁月，它为何而建，如何能留存至现在，这中间又发生过多少爱恨情愁的故事呢？我们的目光试图透过园林，窥视千百年前的风景。

清华大学建筑学院教授贾珺，通过爬梳文献、实地考察、复原想象，搭配大量园林摄影、建筑平面图、古画等，纸上游园，力求重现古代名园的景观，讲述那些掩藏在园林背后的精彩故事。

故园惊梦，是惊艳了谁的梦

贾珺说，园林是中国人一个非常长久的梦，从

遥远的商周，一直缠绵至今。

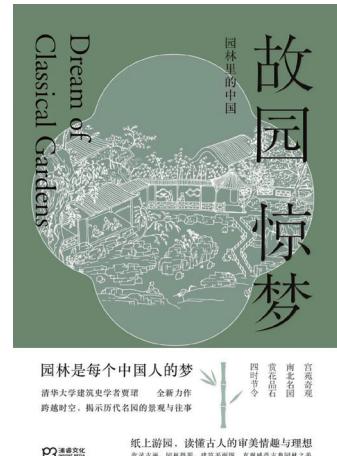
催人泪下的爱情发生在园林，流传千古的名句佳篇写于园林，甚至园林还代表着中国古典艺术审美的最高情调。

园林像一幅长卷国画，随着脚步的行进，流动的立体画面逐次展开，令人目眩神迷。

与其说园林是中国人的梦，不如说园林寄托了中国人所有关于中国古典艺术的想象。即使不懂园林的人，也会对园林发出诚挚地赞美，这是因为园林和中国人有一种来自于灵魂的共鸣。他们都被华夏大地养育，经过千年文化熏陶，成为现在的样子。

在园林里，我们能够探寻到最朴素的中国传统文化本真：

司马相如《上林赋》中所描述的上林苑本是战国时期的一座旧苑，历经秦始皇和汉武帝的两次大兴土木，成为中国历史上规模最大的园林。汉武帝继位后，决心对匈奴展开全面进攻，他亲自率领勇猛的卫士在上林苑通过射猎来练习排兵布阵，锻炼



《故园惊梦：园林里的中国》

作者：贾珺

出版社：浦睿文化·湖南美术出版社

出版日期：2022年10月

将士们野外跋涉和骑射的能力。还饲养大量优良品种的战马；大量出产粮食和各种战略物资，为战争提供物资支持。名将卫青和霍去病当年都曾跟随汉武帝在上林苑纵横驰骋，射虎搏狼。

在架空历史剧《琅琊榜》朝代背景的梁朝，有一座名叫“华林园”的御苑，许多重大事件在此发生，使得华林园成为六朝一个重要象征。梁朝著名文学家庾信写过一篇《三月三日华林园马射赋》，其中最有名的一句是“落花与芝盖同飞，杨柳共春旗一色。”唐朝王勃《滕王阁序》中脍炙人口的名句“落霞与孤鹜齐飞，秋水共长天一色”便是模仿借鉴于此。

江苏淮安清晏园，在建造之初主要供历代总督驻节期间游憩赏玩，著名文人袁枚也曾做客赏景、作诗赠别过。这座园林的特别之处在于，它是一座非常罕见的以“治水”为主题的古典园林，此园不同时期的名称以及其中的建筑牌匾均含有治理黄淮水患的寓意，寄托了历代河道总督平水患、顺河道的最高理想，见证了黄淮治水工程的成败得失。

中国古典园林里常常设立廊墙，墙面上会有格栅漏窗。自窗空白内，可以窥见园林只角片景，亦可让人观察两侧风景，重叠错落、穿插并致，如此将园林空间延伸地更远了。《故园惊梦》就像园林里的那扇窗，透过窗我们看见的是曾经那段辉煌灿烂的风云历史时刻，是那些真实确切发生过、藏在园林里的中国历史文化。

游览园林的道路，亦是寻根之路。

纸上游园，亦知春色如许

最近几年，我们被迫困住步伐，很难像以往一样恣意游览园林，品鉴园林之美。原本轻松愉快的旅程，变成一件奢侈的事情。这个时候我们只能将满腔情怀寄托于文字，纸上游园，用另一种方式感受园林之美。



明代沈周绘《盆菊幽赏图》（局部）

贾珺在《故园惊梦》中，以一种建筑历史和理论的方向，穿杂历史人物视角，爬梳一段草蛇灰线、伏脉千载的历史，举重若轻地在纸上描述一个庞大而复杂的园林空间。可以说，他的文字比图片更精彩。

从北地的上林苑、华林园、圆明园、颐和园到南方的憺园、述园、狮子林、清宴园，由北而南，逐个游览。皇家园林、私家园林、寺庙园林……亭台屋宇，鳞次栉比。贾珺或是亲自拍摄图片，或是摘取古画片段，配以园林建筑平面图，让我们沉浸式“游园”，直观感受中国古典园林之美。

他带我们在园林里赏花品石，观四时节令：

春日去洛阳骊山观赏牡丹，悬菖蒲、驱五毒、吃粽子、饮雄黄、赛龙舟。

夏日去熙春园观赏荷花，穿针结缕求得万事如意，梨园清音作游戏雅集；

秋日去淮安“餐花吟馆”观赏菊花，品蟹、食糕、插茱萸，举杯共邀月；

冬日去苏州狮子园观赏梅花，在园子里悬挂花灯，张灯结彩过新年；

在园林中，还原中国古典审美意趣，让纸上游园的我们充分领略古人风采。

翻开这本书，便是踏上“纸上游园”的旅程，推开了园林的那扇大门。

贾珺说，希望这本《故园惊梦》能够成为博大精深的中国园林文化的一个小小的窗口，吸引更多朋友来关注园林、欣赏园林，共同体验传统文化的伟大与精妙。



时隔 30 年， 师生相认于国家博物馆

▶ 高冀生

2016 年 1 月 16 日，中国国家博物馆，我的 140 幅钢笔建筑速写正在展出。据悉，日参观人流量超万人，由于观众踊跃，预定展期又延长了数周。

开幕式那天，在展厅参观的人流中，突然一名中年观众过来激动的拉住我的手，说：“您就是当年招生，把我招到清华来的老师！”我们十分兴奋，在展厅内合影留念。这也让我忆起一段往事。

1984 年暑期，高考结束后就是每年的招生季节。出发前各招生组集中在第二教室楼会议室，听校党委领导讲话，布置任务。宣布各招生组组长名单，我被任命为某省招生组的组长，全组共三人。会议最后一项内容是全体招生人员起立，当场集体保证：“招生工作，遵纪守法，按学校要求，全面完成任务”。

到某省后，全国各大学的招生人员被统一安排在某大酒店。吃、住、工作均在这里，工作纪律是自始至终不得擅自离开工作处。

一开始，我们的工作很顺利，按计划，清华在某省共计要招生 32 名，其中建筑系的招生指标是 2 名。工作过程中，有一天我们正在会议室研究清华拟招新生的档案材料时，突然接到省招办通知，让清华招生组到省招办主任办公室谈话。

我们去了进门后，见一男一女在场，

年龄与我差不多，男士主动介绍，他是招办主任，女士是学生家长。接着这位女士就直接提出他家的儿子要报考清华，我回答，“我们会按程序办事的”。她说，原来填报的志愿是之前已承诺录取的某大学，但刚刚得知该校变卦了，不能录取了，故临时决定改报清华。我大吃一惊，这么严肃的问题，怎么能随便改来改去，我回答，“既然没报清华，清华就不考虑录取了”。

在场的主任说，“那好办”，就拿出该生的报名材料，撕掉原志愿表，又亲自填写一份报考清华的志愿表，贴在原报名材料上。

我更吃惊了，这明显是不符合招生规矩，这是当众作弊啊！我当即明确表示，“这样做，是不符合招生规则的，我们清华绝不能接受……”没想到，这位主任当场大发雷霆，拍着桌子，大喊“我撤你的职”，顿时气氛紧张起来了！

我从来没经历过这样的场景，当时



高冀生与卢向东副教授在国家博物馆合影

■ 作者简介

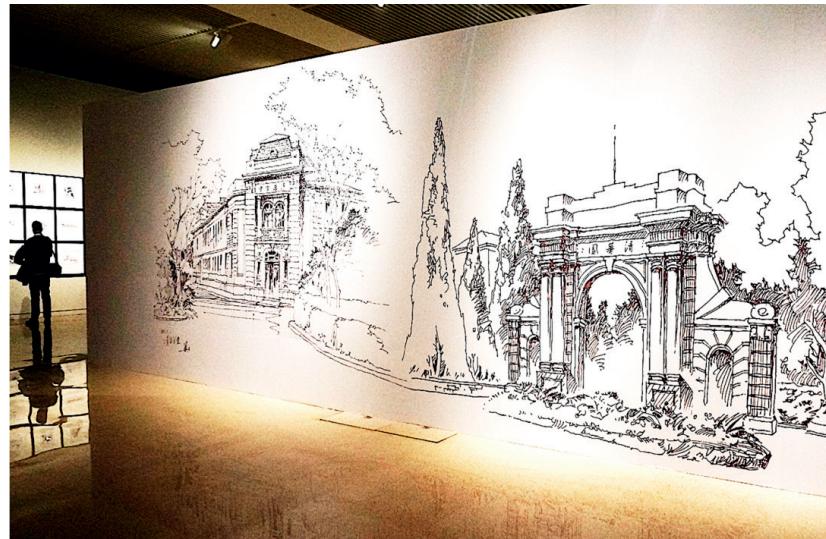
1955 年进入清华大学建筑系学习。清华大学建筑学院资深教授，曾获评清华大学校级先进工作者、北京高等学校优秀班主任。规划过 49 所大学，设计过 43 座图书馆，培养过几十名国内外各类研究生。其 60 幅钢笔速写作品被国家博物馆收藏。

思想压力很大，这种局面只能是不欢而散了。我们正常工作也做不下去了。回到宿舍赶紧商量怎么办，招生组一致的意见是马上向学校汇报。

那个年代还没有手机，打长途电话要到邮局，当天晚上，我们三人悄悄从后门溜出了酒店，摸黑走向城区，找到一家邮局。敲开了门，好心的工作人员帮我们接通了北京，转到了清华大学，再转到主管领导吕森副校长家中。

我简要汇报后，只听到电话的另一端传来了伴随着笑声的一句话，“高冀生谁发你工资啊？”当时我一下子就明白了：我是清华大学派出的全权代表，抵制不正之风是应该的，对方也无权撤我的职。吕校长接着又补充了一句，“他真要撤你职，清华在某省就一个也不招了”。第二天我们向招办主任说明了清华的态度。这位主任服软了，承认昨天态度不好，但后来工作过程中，还是卡掉了清华一个名额，只给了31份档案。

这明显是呕气，我们不怕。我们给临省的清华招生组打电话，告知某省克扣的这个名额转给他们。我们代表清华大学招生，绝不能接受省招办走后门。就算被威胁撤职，苛卡招生名额，以至被穿小鞋、受窝囊气等等，也无怨无悔。我们认为，要对得起学校、对得起学生、对得起党性、对得



高冀生钢笔建筑速写画展的观众留影墙

起自己的良心，什么也不在乎了。

不过，最后还是招来了被“穿小鞋”的待遇：所有高校在这个省招生的同志的返程机票都落实了，只有清华三人的机票，他们说买不到。我们只能就地等待。一连两天过去了，还没消息，我建议另两位老师各自买车票，空手先行离开。我一个人看管全部招生材料，准备坚守到最后。寂寞的一个人，不能浪费宝贵时光，就又溜出后门，爬上附近小山，走访、调研山区民居，还画了两张当地民居的速写，学习、收获不少。

等了几天无音信，我就决定自寻出路，打电话找到了清华大学在当地的校友会，会长一听这种情况，很是气愤，当即表态，一定帮忙让我回北京。

第二天一早，校友会来车把我送到机场，直接送上飞机。我

抱着一大包档案袋，受到优待，坐在驾驶舱旁边的位子，飞回了北京。后来了解到，主持这个机场规划、设计的，正是咱们清华的校友。

那年在该省，清华建筑系只能招2名学生，一男一女，如果接受了一名后门生，今天清华的建筑系，就很有可能少了一名优秀的建筑学大师。

2016年，距当年招生已过去32年，在中国国家博物馆看我速写画展的一位观众，从我所画民居速写的作画时间、地点，认出了当年清华在某省招生的老师，正是我。

师生戏剧性的在国家博物馆展厅里相会，真是高兴极了。我们激动得紧紧握手，当场拍照，留念。这人就是清华大学建筑学院剧场设计专家卢向东副教授。❸



中国新能源汽车何以领先世界

► 董扬

根据中国汽车工业协会统计,去年,我国产销新能源汽车7058万辆和6887万辆,同比分别增长96.9%和93.5%,继续领跑世界。更值得注意的是,到去年年底,连续实施多年的针对个人购车的财政补贴全面退出,说明我国新能源汽车发展已进入以内生市场动力为主的新阶段。我国新能源汽车不但在技术上领先,在产业链建设和市场认可度上,也领先于世界。

中国新能源汽车为什么能快速发展、领先世界?是因为“换道超车”吗?事实上,美国和日本的政府和企业都更早开展新能源汽车研究计划,投入力度也远大于中国,核心技术也不是中国研究开发的,最早规模化生产车用动力电池和电动汽车整车的企业也不源自中国。是因为有顶层设计吗?欧美日也都有和中国类似的国家级发展规划,启动时间、规划精细程度都不亚于中国。是因为政府补贴吗?日本、美国的政府补贴不比我们晚,力度也并不小。

笔者认为,中国新能源汽车之所以可以领先世界,主要有以下三个因素:

第一,改革开放和经济发展是中国新能源汽车得以迅猛发展的重要背景和条件。

改革开放初期,中国汽车产业非常

弱小,中国制造也处于低端水平,是没有条件在大产业领域全面赶超世界的。进入新世纪以后,中国国民生产总值进入世界前列,全国研发投入总量和专利申请数也进入世界前列,中国制造水平由低端进入中高端。中国才具备条件在新能源汽车这样的技术密集的大产业领域,后来居上,赶超世界。试想,在三十年前,千亿级别的政府补贴国力能承受吗?有条件在十几年内就建设起世界一流的动力电池产业吗?

中国改革开放和经济发展几十年的重要结果,不单单是国力强盛和人民生活水平提高,更重要的是,我们建成了一流的产业创新能力。在产业创新的诸多要素方面,中国都居于世界前列。一是研发投入一流,科研设施正在进入一流。二是研发队伍人数最多,水平也走向一流。三是全民的强国意识,研究开发的热情与效率居世界前列。四是产业门类齐全,成本控制能力强。五是拥有全世界最大的市场,足以支撑所有产业发展。六是中国市场对于新技术、新产品接受程度高。这些都是中国新能源汽车能够领先世界的重要条件。部分西方政客认为我们发展快是因为偷技术,这是愚昧无知或恶意揣测。而国内部分专家和媒体,也因为过多关注了中国引进

■ 作者简介

董扬,1977年考入清华大学汽车工程系,1984年研究生毕业。现任中国汽车工业协会常务副会长兼秘书长。

国外先进技术的发展历程，过多关注了部分行业的“内卷”，忽略了中国全社会创新能力的提高。

第二，中国的体制机制优势有利于产业创新发展。

首先，我们有良好的顶层设计。最关键的是四步：一是本世纪初，将新能源汽车列入国家级研究开发计划，制定了“三纵三横”的技术框架，迅速缩小了我们与国际先进水平的差距，在全国范围内建立起研究开发体系和技术队伍。二是在2008年奥运会和2010年世博会百辆级示范基础上，2009年开启了“十城千辆”计划，以万辆级的规模，开始了产业化进程。在国家层面推动新能源汽车产业化，中国是世界第一个。三是以中汽协联合十大汽车企业领导向国务院提出建议为契机，制定国家发展规划，于2012年颁布实施《节能与新能源汽车产业发展规划（2012-2020年）》。2013年政府换届后，国务院主管领导亲力亲为，多次调研并举办专题研讨会，制定实施了全面推动新能源汽车发展的政策体系。四是在政府补贴大幅退坡以后，中国又制定实施了“双积分”政策，保证了新能源汽车市场的持续发展。虽然对于新能源汽车发展，日本、美国、德国也都有国家级的计划，但与我国

指导方针不同。他们是产业为主，政府为辅。而我国是政府主导，制定全面的政策体系，推动全产业链发展。事实上，现在多个国家都在学习中国推动新能源汽车发展的经验。

其次，中国支持政策体系全面，设计精细，推动力度大。表面上看起来，各国的支持政策很相似，大都有政府补贴、税收优惠及应用便利性措施。但是指导思想不同，中国政策的目的性很强，就是要支持到让新能源汽车产品在市场上，与传统能源汽车产品有同等竞争力。具体思路是，新能源汽车续驶里程不够长、充换电不够方便的问题用不限行、免收过桥过路费、少收停车费等方法来弥补；而新能源汽车成本高的问题，由企业让利和政府补贴解决。思路不同则结果不同，在多数国家市场，同等级新能源汽车价格明显高于传统能源汽车，而在中国，同等级新能源汽车与传统能源汽车价格相当，所以，中国市场发展明显快于世界多数国家。同理，北欧有些国家由于政策支持力度大，新能源汽车市场也发展很快。

在推动新能源汽车发展的各项政策中，财政购车补贴的作用是决定性的。对此，中国汽车技术研究中心曾专门做过定量分析。

结果是，在购置补贴政策、税收优惠政策、企业产品准入规定、交通支持政策和国家研发计划等五类政策中，政府补贴的作用最大。对于政府补贴，目前仍有一些争议，但笔者认为是瑕不掩瑜。

初期确实出现过一些骗补现象，但政府后来加强了审核，加上实际上政府补贴是1至2年后才发放，绝大部分骗补行为都没有得逞。有人认为，财政补贴是给了企业没有给个人，这是误解。补贴确实补到个人，只是企业先垫付，政府后发放，通过企业渠道实施而已。美中不足的是部分年份政府发放过晚，企业垫付的负担过大。

对于中国的产业政策，西方一些政客一直颇有微词。其实很多国家都有产业政策，美国、日本、德国都有明确的针对汽车产业发展的产业政策。中国新能源汽车发展的经验表明，支持市场发展壮大的政策在新技术产业化的初期至关重要。产业发展的根本力量在于市场，产业政策的作用主要是推动市场，市场发展起来，按市场规律带动技术的发展和产业链的建设。这里有两点值得注意：一是政府不应该指定技术、选定企业支持发展；二是产业发展初期市场弱小时特别需要政府支持，产业发展起来以后政府要



数据来源：中国汽车工业协会、《新能源汽车月度数据监测报告》

放手，让市场规律发挥作用。对于产业政策，陈清泰先生曾有过精辟的论述。他认为，前期的产业政策是牺牲公平追求效率，可以采用集中资源、限制准入的办法，而后期则应该更多考虑公平，用普惠的方法支持产业发展。

第三，中国汽车产业创新能力强大。

中国汽车产业曾经长时间被诟病不愿意创新，创新能力弱。其根本原因在于，与其他大部分制造业相比，汽车产业技术密集，对质量和规模的要求高，所以汽车产业由模仿跟随到创新发展的周期更长。中国新能源汽车产业的发展如此之好，是全行业共同努力的结果，也足以说明中国汽车产业创新意愿强烈，能力强大。具体表现为：

一是创新意愿强，硕果累累。除特斯拉外，中国新能源汽车企业较早甩开原有的内燃机整车平台，研究开发全新的专用于新能

源汽车的底盘平台，这一创新思路解决了影响新能源汽车续驶里程的首要问题——电池仓的容积问题。所以，中国品牌的新能源汽车普遍续驶里程长，用户适应性强。

比亚迪的刀片电池，宁德时代的C2P技术则着眼于电池包技术的改进，大幅提高电池包成组效率。其结果是安全性能更好而能量密度较低的磷酸铁锂电池，可以广泛应用于中低端乘用车，明显降低了新能源汽车成本。

另外，在电池材料、系统安全方面，中国新能源汽车企业也有众多创新，支撑中国新能源汽车进入世界先进行列。

二是在市场拉动下，产品迅速迭代，成本快速下降。世界公认，动力电池的成本目标应该达到每瓦时0.1美元，中国市场在2021年上半年就达到了这一目标。目前由于材料价格涨幅过大，电池成本又有所上升，但这只是暂

时现象。今后相当长一段时间内，动力电池成本低是中国新能源汽车最明显的优势，为中国新能源汽车普及和动力电池参与世界竞争都创造了良好的条件。

三是中国已建成全世界最强的动力电池产业生态。中国目前不但动力电池产量第一，技术世界领先，而且在正极材料、负极材料、隔膜、电解液、铜箔铝箔等方面都形成了世界第一的产业基础。与以往中国产品发展依赖于国外高端装备不同，在动力电池发展的同时，中国的动力电池制造设备也成为世界第一。

四是在新型电池研发投入方面，中国也走在世界前列。根据中科院物理所李泓研究员的统计，中国在代表动力电池未来技术的固态电池和钠电池方面，投入强度、参与人员和发表文章数量都居世界第一。一句话，中国新能源汽车的领先局面是干出来的，是全行业积极创新，包括院士专家、企业技术人员、企业家共同努力的结果。中国汽车产业已进入创新引领、绿色发展的新阶段，新能源汽车的良好发展可以提高我们建设汽车强国的自信。全行业可以更加开放的态度面对世界竞争，政府部门也应该以更加公平和支持创新的管理思路制定政策。



从心慢

▶ 杨斌

从四十年前慢食运动的兴起，以慢生活为代表的慢主张，就成为了一种时尚新潮，在有些群体看来甚至已经占领了正义与进步的制高点。“慢，才是对的”，就像“少，才是更多”“小，才是美好”一样，散发着不证自明的禅意哲思。并且，不仅仅停留在饮食、消费等领域，还延伸到文化、教育领域中，衍生出来慢旅行、慢创作、慢教授等理念。

也因此，更多人质疑在经营管理领域当中的很多重视时间、讲究效率、追求速度的“快”理念，问道，究竟要不要这么快？是否“快”时代宣告结束了？

且～慢～。让我们先理理源流，透过现象探究：在这场“慢美德”的浪潮之中，“慢”到底反对的是什么，它呼喚的、指引的又是什么呢？

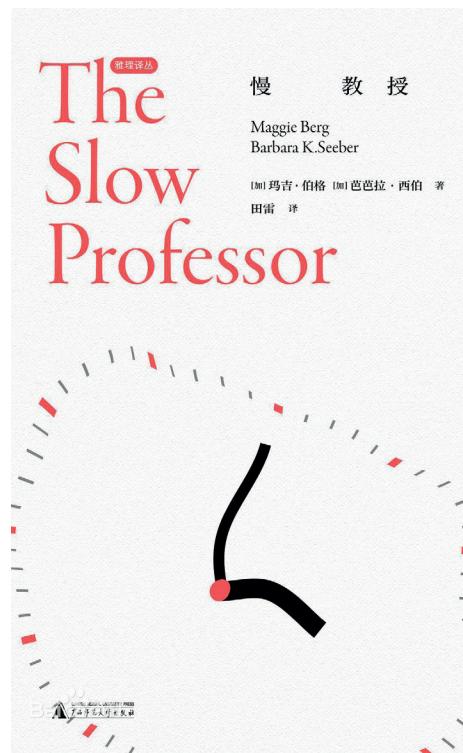
先从慢食说起。于慢食而言，放慢进餐速度只是最表面的一层含义；慢食运动所倡导的，并非望文生义而以为的“细嚼慢咽有助健康”。慢食的慢字确实是与快餐（fast food）的快字针锋相对的，源自对按标准化、工业化生产的汉堡等单调划一、缺少特色的快餐食品的不满。慢食运动兴起后，转而倡导回归享用有个性、营养均衡、享受过程的传统美食，在食材选择中重视公平包容和本地元素，强调制作工艺的生态友好，特别警惕标准化对多样性、工业化对手艺人、大型超市与物流对本地乡亲和街

头小店的碾压和消灭。拿今天的眼光看，这些慢食运动的综合主张，可以算是一份那个时代的 ESG 宣言书了。

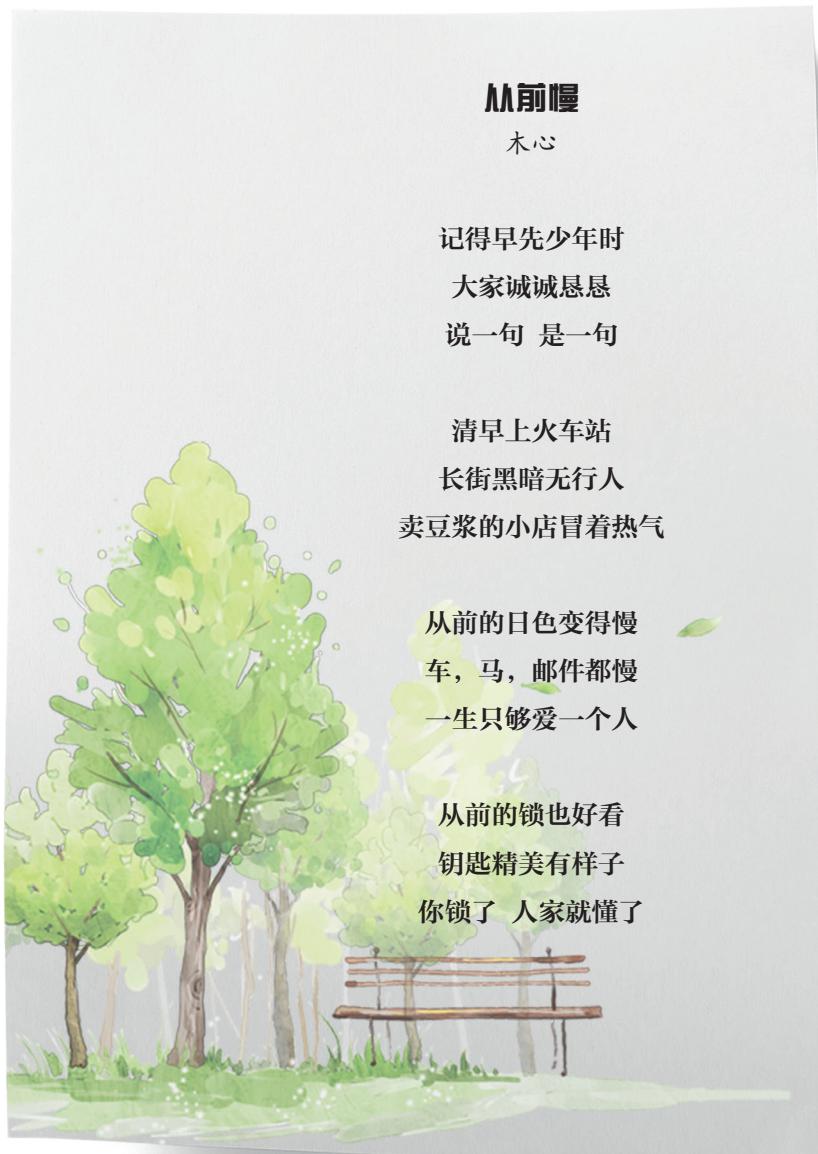
所以慢食的慢字，内涵是超越了速度这个维度的，想要赋予人们的，颇为丰富。如果我们从社会学家乔治·瑞泽尔提出的“麦当劳化”（McDonaldization）所包含的五个元素来看——竭力追求高效率、可计算性（重视量而非质）、可预测性、全面控制（对员工与顾客的控制）及其带来诸般理性中的不合理性（非人性化、去多样性、嫁祸贻害于自然等），那么，社会的麦当劳化，肯定是慢食运

■ 作者简介

杨斌，清华大学副校长、教务长，兼任清华大学深圳国际研究生院院长。清华大学经济管理学院教授，清华经管领导力研究中心主任。开发并主讲清华大学《领导与团队》等精品课程。著有《企业猝死》《战略节奏》（合著）、《在明明德》（合著），译有《要领》《教导》等。



《慢教授》封面



动的“慢”所要反对的敌人。

再看慢旅行。交通工具的不断更新升级，让旅行者插上了飞翼，八十天环游地球，早已不被作为目标。拥有了能走得更快、游得更多的本领后，摆脱了束缚的旅行家，更加看重旅行的深度和感受度，优先级上迭代了速度

和覆盖率。景点打卡，走马看花，在观光攻略指南中勾选，不是慢旅者所愿。像当地人一样，与当地人一起，感受些许当地人的情绪，这个慢，讲究的是多一些沉浸体验，希望的是能一定程度地融入当地。从刻板印象的角度看，慢旅行之“慢”所希望克服的，

是到此一游写罢而更加强化盲人摸象、隔靴搔痒的误读，是身在而心不在、看到而未感受到的“错过”。

慢创作的呐喊最早来自艺术界、建筑界、设计界。艺术家和设计师，蜕变成为资本驱动下标准生产线链条中的一环，交稿压力与甲方偏好，导致创造过程更像是拼接复用的制造，其成果大多谈不上是作品，而更像是作业。创作者只能在内心安慰自己，“先完成，后完善，再求完美”，但往往就只是止步于完成、交付而已。实在过不了这关的，就遮住眼睛以“这就是遗憾的艺术”来劝慰自己。慢创作，是在这样一个背景下的反抗与反动，希望找回创造的自主与自由，鼓励创新的突破与颠覆，守住创作者的个性与本心。

而慢教授，则来自于伯格 (Maggie Berg) 和西伯 (Barbara K. Seeber) 两位文科学者对于“公司化大学”的反思与批判——在“新发现、技术转移、知识经济、立项拨款、前沿研究、效率以及问责”的语境下，在“发表或消亡”的评价体制下，学者缺少批判精神，丧失独立思考，被期刊论文产量而非贡献和实质性影响所裹挟。学术终究是比慢的，慢教授的慢，是“要去沉思、贯通、磨砺和探究复杂的意义。研究需

要多少时间就用多少时间，自然而然，瓜熟蒂落，而非催熟”，学术工作的本质是一种同向同行的追求，而不该是一场你赢我输的竞争。

慢教授，也希望慢下来的每一天里，能够有更多的时间精力给教学、给学生，给自由无拘的师生交流、同事分享，给各种天马行空的畅想论辩与各种可能可行的切磋琢磨。慢教授的悉心慢育，才能够影响着下一代，出落多一些不沉迷于高分攻略、愿意听从内心深处召唤、守住自驱热望的学生，没那么功利的慢学生。

伯格和西伯也援引了慢食运动的发起人佩特尼对慢原则的解读——慢，与其说是“在缓慢和速度之间的——慢或快之间的对比……毋宁说，对比发生在用心和分心之间；事实上，所谓慢，与其说是一种时间持续的问题，不如说是一种能力，要能去区分，去评估，以及一种习性，要去培养愉悦、知识和品性”。而分心，或者心不在焉，若以某种透视镜去看，骇然看到的该不是人，而是有序运转中的一开一合的嘴、紧赶慢赶的腿、指法熟练的手这些个维持着效率的工具，只是，无心。

这让人不由地想起那首很多人耳熟能详的诗《从前慢》，在诗人创造的从前意境中，你用心



木心

才能看到“卖豆浆的小店冒着热气”，才会欣赏“钥匙精美有样子”，才有“说一句，是一句”，才信“一生只够爱一个人”，都是因为慢，因为“诚诚恳恳”，因为“锁了”而“懂了”。这不是简单的怀旧、思乡，而是看明白生命“都只是行过，无所谓完成”后的“长途跋涉的归真返璞”“冷冷清清的风风火火”。同样，慢并不是因着交通工具和生活节奏而才有的区别，要想回到那个从前，不需要什么高科技的时间旅行机器，而只要，有心。

这一路演进而来的这许多的慢，所反对的，是以速度、加速度和规模产出等来衡量一切的效率至上；所反对的，是以结果论成败、成败论英雄，过程体验无

甚要紧可以快进省略的唯果导向。慢，是想找回亚里士多德对实践的描绘把握：自主性、向善性、目的自在。饱腹遍游不是实践，获胜与冠军、掌声与喝彩不是实践，硕果累累、声名赫赫不是实践；慢食、慢旅、慢创作、慢教授，慢成长，慢人生，慢的关系，慢的感情，就是想要找回让人区分子动物的实践，找回蕴藏在实践当中自在的目的本身，就是从各种方向上保持着人之所以为人的尊严。

不是“从前”慢，是“从心”则慢。人做着什么，满心在内里，就拥抱了慢——慢得此刻就是永恒，慢得人也更整全，慢得人生尽是“你在你的玫瑰花身上耗费的时间”。❸



哪里有问题，哪里就有机会

■ 祁金利

某著名媒体人曾经采访过很多创业名人，其中包括以色列科学家、U 盘的发明者多夫·莫兰。在谈起为什么会有这个创意时，多夫·莫兰称这源于一次“事故”。

1988 年的某天，多夫·莫兰应邀参加在纽约举办的学术会议，却在准备开始演讲时，忽然发现电脑开不了机。现场有热心听众提出要把自己的电脑借给多夫·莫兰。但多夫·莫兰完全不知道该如何把文件从自己的电脑转移到对方的电脑上，好在电脑及时恢复了正常，演讲才得以顺利进行。结束演讲的那刻，一个念头在他脑海里闪过：要发明一种小巧可靠、可以存储数据的产品，能搁到裤子口袋随身携带的那种。就这样，因为一个关键时刻的不方便，催生了一个伟大的设想。

实际上，从发明创造的角度来说，哪里有不方便，哪里就存在着问题，存在着解决问题的需求，而解决问题的过程，就是创造的过程。

这样的例子比比皆是。因为要防雨避雨，所以有了雨伞雨衣；因为要治病，所以有了各种各样的药物，各式各样的疗法；因为石油是不可再生能源，所以有了新能源汽车；因为城里停车太难，所以有了立体停车装置，等等。这表明，要想有所发明创造，就必须要有双善于发现问题的眼睛。有了这样一双眼睛，就好像汽车有了正确的方向。

有的人觉得这很容易，因为每个人都有一双眼睛，却忽视了有眼睛未必代表有眼光，而要发现问题需要有眼光的。比如要善于观察，在现实生活中，我们往往容易对周围的事物、环境熟视无睹，失去了“问题心”，当然也就发现不了问题了。再比如，要善于提炼真问题。牛顿看到苹果落地，从人们司空见惯的现象中提出了“为什么苹果总是向地上落”这样的真问题；瓦特从观察家里的水壶盖子砰砰直跳的现象，找到了如果把这种能量作用于其他物体上，也应该会产生类似效果的真问题。找到真问题，才是真正解决问题的开始。否则，我们天天治理的只是现象，今天治明天出，这里治那里出，终归治标不治本。

要想有所发明创造，还需要保持一颗创造的心。拥有一颗创造的心，就像汽车有了强大的发动机。这就要激发人们有兴趣不断去发现问题，像多夫·莫兰那样，从来不满足于循规蹈矩、按部就班，而是以创造为快乐、以创造为追求，内心总保持着一种强烈的创新欲。

创造的过程是不断挑战的过程，是不断战胜自我的过程，是不断把新价值展示给社会的过程。这绝不是一帆风顺的，失败和挫折是家常便饭，山穷水尽会时时遭遇。因此，怀有一颗强大的创造心，才能把困难和挫折当做是考验和动力，愈挫愈奋，越战越勇，最终推开创新之门。

■ 作者简介

祁金利，1987 年考入清华大学化学系。现任中共北京市委统一战线工作部副部长，曾任《前线》杂志社副总编辑。