



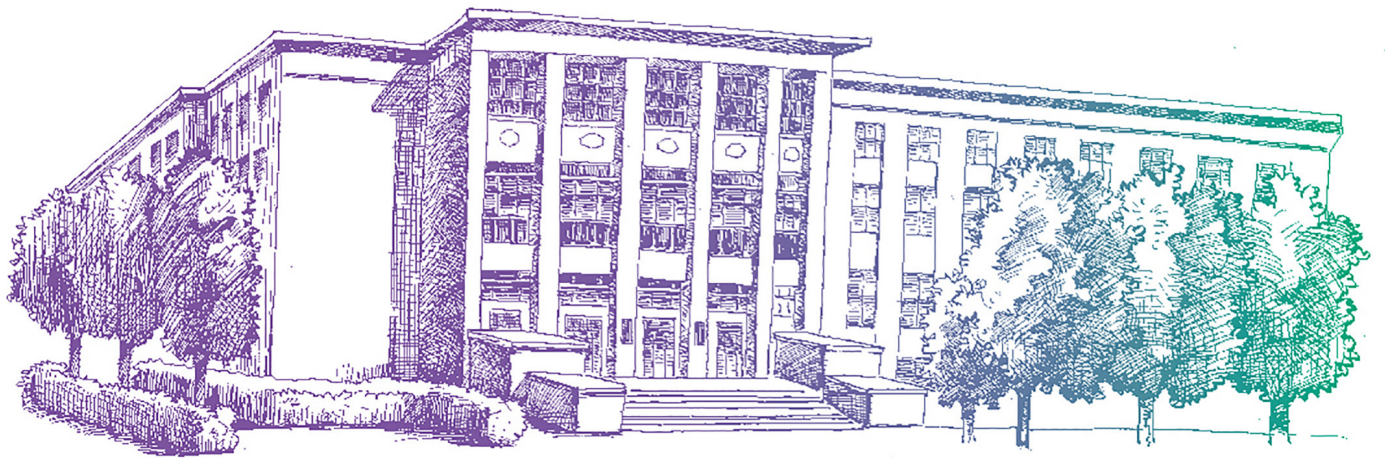
清华大学工程物理系
Department of Engineering Physics, Tsinghua University



系友通讯

ALUMNI EXPRESS

2021/第3期
(总第13期)



参与，所以改变

大漠里走出来的“将军夫妻”

工程物理系召开2021级新生开学典礼

我系2009级系友谯阳平荣获杨振宁奖

理工结合出硕果：2011级系友张志财获“2021年大学研究协会论文奖”

我系 2009 级系友谔阳平荣获杨振宁奖

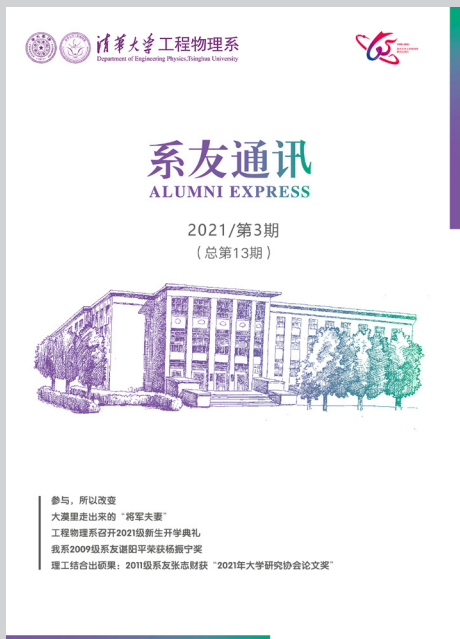
9月9日，因在核天体物理关键反应实验研究领域做出重要贡献，我系2009级系友、原子能院核物理研究所副研究员谔阳平荣获亚太物理学会联合会/亚太理论物理中心(AAPPS/APCTP)2021年度杨振宁奖(C.N. Yang Award 2021)。杨振宁奖每年选出三名有杰出研究成绩的亚太地区青年物理学家，今年亚太核物理领域仅谔阳平一人获此殊荣。



谔阳平长期活跃在核天体物理和放射性核束物理前沿研究领域，尤其在核天体物理关键反应——“圣杯”反应 $^{12}\text{C}(\alpha, \gamma)^{16}\text{O}$ 的研究中深耕多年，取得了一系列原创性成果。近年来，他与合作者一起建立了 $(^{11}\text{B}, ^7\text{Li})$ 转移体系的转移反应间接测量方法，对“圣杯”反应 $^{12}\text{C}(\alpha, \gamma)^{16}\text{O}$ 中的关键共振参数进行了精确测定，得到了具有重要国际影响力的研究成果。此外，作为锦屏深地核天体物理实验计划(JUNA)的骨干成员，谔阳平设计并完成了 $^{12}\text{C}(\alpha, \gamma)^{16}\text{O}$ 反应的直接测量工作，实现了该反应目前国际上最低能点和最高灵敏度的实验测量。2019年，谔阳平被亚洲核物理联合会授予青年科学家奖，在全国核物理大会作报告并获得优秀青年报告奖；2020年和2021年，获得“中核集团青年岗位能手”称号，2020年获得“原子能院杰出青年”称号；曾获原子能院第三十三届、三十四届“五四”青年学术报告会一等奖。

谔阳平于2013年从清华大学工程物理系毕业，获得学士学位，后进入中国原子能科学研究院进行硕士研究生阶段学习；2015年，因成绩优异，提前攻读博士学位，于2018年获得博士学位，并进入原子能院核物理研究所工作。截至目前，谔阳平共以第一作者身份在PRL、PLB等SCI(科学引文索引)学术期刊发表文章6篇，并多次在全国重要会议上作报告。

据悉，亚太物理学会联合会奖于第二届亚太物理学会联合会理事会任期内(1994-1997年)正式设立，并在每届亚太物理大会上颁发，旨在鼓励和表彰亚太地区有杰出研究表现的青年物理学家、推介周边区域的优秀科研活动。杨振宁教授积极推动了亚太物理学会联合会的成立，并担任了第一届主席。此后杨振宁教授一直担任第二届亚太物理学会联合会理事会成员，直到1997年底卸任。为了表彰杨振宁教授长期以来对亚太物理学会联合会做出的贡献，亚太物理学会联合会奖被更命名为亚太物理学会联合会杨振宁奖。2019年杨振宁奖获奖名单由亚太物理学会联合会与亚太理论物理中心联合颁布。



主 编：姜东君

副主编：曾 志、李 亮

责任编辑：王 勇

编 辑：付艳杰

主 管：清华大学工程物理系

主 办：清华大学工程物理系校友办公室

地 址：清华大学刘卿楼 205 室

电 话：62784571 62789645

传 真：62782658

邮 箱：gwdwb@tsinghua.edu.cn

2021 年

第 3 期 (总第 13 期)

目 录

人物风采

大漠里走出来的“将军夫妻”	03
黑泽新：追梦清华，反哺家乡	07

系友活动

我系党委组织学生党建骨干赴中国工程物理研究院参观学习 并与系友座谈	10
我系党委组织师生赴马兰基地学习感受“两弹一星”精神 并与系友座谈	11



CONTENTS

系友文苑

参与，所以改变.....	12
清华工物系毕业的马兰人.....	14
追忆我的手风琴师傅王晶宇老师.....	16
怀念王晶宇老师.....	17

师生荣耀

理工结合出硕果：2011 级系友张志财 获“2021 年大学研究协会论文奖”.....	18
--	----

系讯简报

我系组织师生集中观看庆祝中国共产党成立 100 周年大会.....	19
王学武教授应邀出席东盟 +3（中日韩）能源政策国际会议并做主题演讲.....	19
范维澄院士在北京市市委理论中心组学习（扩大）会上做 “构建安全韧性城市，支撑城市安全发展”讲座.....	19
工程物理系召开 2021 级新生开学典礼.....	20

多年以后，当空中升腾的蘑菇烟云早已散尽，平沙莽莽定格为书架上的照片，张利兴挽着妻子朱凤蓉，回到了上海。17岁离开家乡，归来已是两鬓风霜。

1966年10月，一列闷罐车从北京出发，载着清华大学毕业生张利兴和几百位青年，向远方驶去。终点在哪里？张利兴并不确切知道。只知道，那是天山深处，一个地图上找寻不到的地方——马兰。

两年后，朱凤蓉从清华大学毕业，也来到这里。从此，他们在戈壁滩扎下根，成为新中国“两弹一星”事业的亲历者，成为大漠里走出来的“将军夫妻”。

今年夏天，记者来到张利兴和朱凤蓉在上海的家，听他们忆起大漠戈壁的青春和爱情，唱起最动听的少年的歌。

大漠里走出来的“将军夫妻”

文 | 颜维琦 刘宇航

带着一张合影，出发

1965年，毕业分配时，张利兴毫不犹豫地志愿表里写下两行字：“希望到大西北，到祖国需要的地方去。”

1959年，张利兴参加高考，前几个志愿都与原子能相关。“读高中时就知道，原子能是国家需要，所以下决心要学尖端技术。”



1963年张利兴在二校门前

不久，他收到清华大学工程物理系的录取通知书。大学第二年，清华筹建工程化学系，以加快核技术研究。包括张利兴在内，工程物理系有3个班的学生整体转入工程化学系。

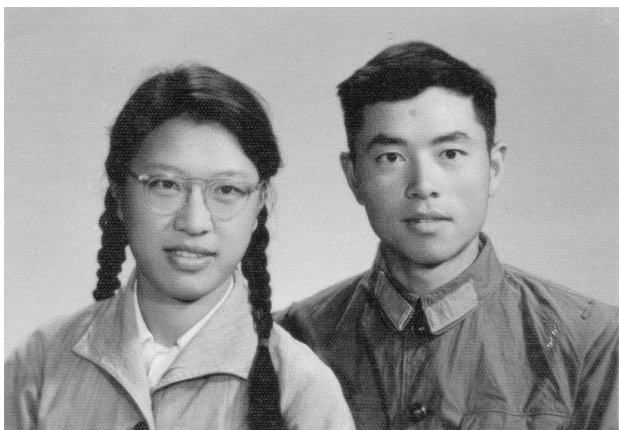
“我们要研究怎么从铀矿里提炼铀，毕业后去的都是艰苦地区。”张利兴说，至于“艰苦”到什么程度，大家没想，只想着学好本领，报效祖国。

朱凤蓉是张利兴在上海吴淞中学的同班同学。因为高考成绩优异，被录入留苏预备部。一年后，中苏关系破裂，留苏不得不中断，她被选送到清华大学工程物理系。就这样，她比张利兴晚一年入学，又成了上下级同学。

朱凤蓉学的专业是同位素分离，那是工程物理系最保密的专业，代号220。

她至今记得系主任东昌的告诫：“你们都是来自全国各地的佼佼者，都想着成为爱因斯坦、居里夫人式的科学家。但我特别要告诉大家，工程物理系所从事的事业，要时刻准备着到最艰苦的地方去，甚至牺牲自己的生命。”

说起求学的岁月，张利兴和朱凤蓉不约而同想起那个深夜，沸腾的清华园。1964年10月16日，周恩来总理在人民大会堂接见大型音乐舞蹈史诗《东方



1966年两人合影

红》演员时，庄严宣布：我国的第一颗原子弹爆炸成功了！当晚，清华大学参加演出的学生就把这个消息带回了学校。

“当时我已经躺在宿舍床上，就听到楼道里突然喧哗起来，我也立刻跳了下来，那个高兴呀……”夜里，张利兴和朱凤蓉都汇入庆祝的人潮。大礼堂前，欢呼声和歌声冲上云霄，在天空久久回响。

离别的时刻到了。张利兴接到通知：新疆，21基地。21基地还有个好听的名字，马兰。张利兴并不知道21基地有多远，也不知道马兰是不是有马兰花。他唯一心心念念的是：带着一张合影，出发。

他鼓起勇气，找到还在学校做毕业设计的朱凤蓉。终于，一张合影，定格了两个年轻人淳朴的笑容，也



70年代两人生活照

定格了一辈子并肩战斗、携手奉献的人生。

每一天，都身处看不见的“刀山火海”

“有一个地方名叫马兰，你要寻找它，请西出阳关，丹心照大漠，血汗写艰难，放着那银星，舞起那长剑，擎起了艳阳高照晴朗的天……”一首《马兰谣》，诉说着多少奋斗的青春。

“荒凉。”时隔多年，想起初见红山，张利兴脱口而出的还是这两个字。

“除了造好的几排房子，什么都没有，房子里也是空的。”张利兴工作的红山，距离基地生活区马兰还有40公里，车要往山沟里一直开，开到几乎见不到人烟的地方。

1968年秋天，带着两箱书，朱凤蓉也来了。

这个上海姑娘原本可以留在北京工作，学校希望她留校当老师。但朱凤蓉有自己的打算：“学这个专业，就是因为国家需要，我想更好地发挥自己的作用，到一线做科研更适合我。”

建设初期的马兰基地，正是用人之时，核试验放射化学诊断急需朱凤蓉这样的专业人才。

起爆后，飞行员驾着飞机穿进烟云，冒着生命危险也只能取回数量极少的样品。而朱凤蓉和同事们要用这极其珍贵的样品，在当时仅有的商用仪器上进行分析。为了将诊断精度提高一点，再提高一点，必须设计出更好的仪器和方法。大家为此日思夜想。

一次，又是在实验室工作到深夜。独自一人回宿舍的路上，朱凤蓉和一匹独狼迎头撞上。夜色里，狼的眼睛发出两道幽幽的光。

对峙。

不知哪来的勇气，朱凤蓉把大皮帽子摘下，狠狠丢出去，正砸在狼的头上。狼转头跑了。

“那时候，你一定不能怕，要死死地盯着它，眼神比它更凶更坚定。我已经把腰带抽出来，准备和它搏一搏。”如今回想起这段“偶遇”，朱凤蓉一脸轻松，将其视为艰难生活里的馈赠。

她更自豪的是，研究碳粒离子源技术，成功地将检测灵敏度提高了几十倍，达到国际先进水平，使诊断核弹性能有了准确可靠的数据。

“一套诊断方法的形成不是一次实现的，我们要



1985年两人在研究所办公大楼前合影

做的，就是不断改进，做出一个个更好的‘秤’。”
长时间近距离接触核爆样品，朱凤蓉也为此付出了健康的代价，白细胞一度降至2000，而正常人的白细胞不低于4000。

张利兴的工作重心则在地下核试验。1969年9月23日零时15分，一阵惊天动地的巨响后，地爆释放出的巨大能量，让试验区山体猛烈地摇晃起来——新中国第一次平洞地下核试验成功！

为了这一刻，张利兴所在的“地质水文研究室”默默工作了近5年。

“在马兰，每一天，都身处看不见的‘刀山火海’。”张利兴说，“我们这个事业，决定了我们就是在大漠奋力地拼搏，在戈壁默默地生活。干的是惊天动地的事，做的是隐姓埋名的人。”

从1958年6月组建中国核试验基地，到1996年9月中国签署《全面禁止核试验条约》，我国成功进行了45次核试验。朱凤蓉完整参与37次，张利兴参与29次。鉴于他们的突出贡献，两人先后被中央军委授予专业技术少将军衔。

“我还是从前那个少年，没有一丝丝改变”

在张利兴和朱凤蓉的家中，有一个灰色人造革行李箱，老上海的款式，那是上大学时姐姐送给张利兴

的礼物。

2019年，这个盛满青春和乡愁、汗水和欢笑的行李箱，又随主人回到上海。

“将军夫妻”白发归，如同一对寻常的老人。

回到吴淞中学，学生们围着问：为什么要去马兰，马兰有马兰花吗？

是呀，戈壁深处，那紫色的花，小小的，却开得热烈，毫无保留地展现着生命的力量。

1969年12月12日，两张单人床拼到一起，张利兴和朱凤蓉结婚了。

同事大姐拿来好看的枕套，借给新人摆一摆。暖壶买不到，战友送来一个。再到基地的军人服务社买些硬糖，战友们分一分，就算是结婚仪式。

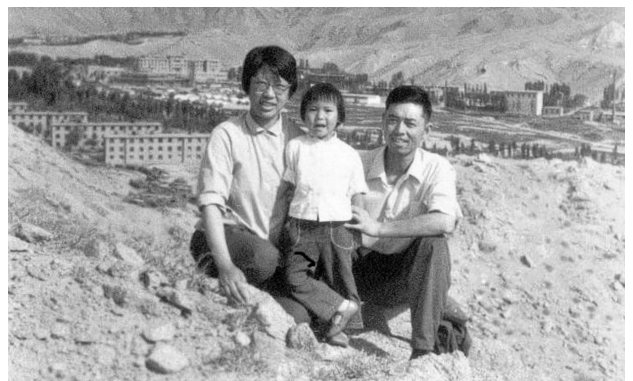
在红山，大半年的蔬菜就是“老三样”——白菜、萝卜和土豆。1974年，女儿出生，朱凤蓉托人从上海捎些鸡蛋来。

辗转几千公里的鸡蛋到了红山。他们找了个纸盒子，垫上棉花，将皮帽放在盒子中央，蛋放进皮帽，插上温度计监测温度，在皮帽四周布放装热水的玻璃瓶，再用皮大衣包裹纸盒子。没过多久，一窝小鸡诞生了！

星期天，骑车到山里挖野菜喂鸡；还要捡牛粪，给地施肥，好让孩子吃上自己种的绿叶菜。“连上海崇明的金瓜都在红山种活结瓜了。”朱凤蓉得意地说。

“红山的日子，也不是只有艰苦，也很美。”朱凤蓉记得，夏天的雨后，远处是洁白的雪山，身边是盛开的野花；还记得忙完任务后，沿着山沟小溪抓鱼的快乐。

其实，他们有太多机会可以离开。1980年，张利兴作为改革开放后第一批公派出国的访问学者，到



1977年8月一家三口合影



张利兴在曼彻斯特大学进修

国外进修。两年后，他毫不犹豫，仍旧回到戈壁。

1990年，浦东开发开放热火朝天。母校老师力邀二人回上海，到清华在浦东设的点工作。夫妻俩婉言谢绝了老师的好意。

“我们只是从清华毕业的普通的学生，仅仅因为我们投身到了一个伟大的事业中，把自己的理想追求同国家民族的命运结合起来，才体现了我们自己的人生价值。”朱凤蓉说。

现在，爱唱歌的她和张利兴一起，加入了平均年龄超过74岁的清华大学上海校友会艺术团。

“我还是从前那个少年 / 没有一丝丝改变 / 时间只不过是考验 / 种在心中信念丝毫未减……”唱起《少年》，他们的眼睛里闪着光。

他们还爱唱《祖国不会忘记》：“在茫茫的人海里我是哪一个 / 在奔腾的浪花里我是哪一朵……不需要你认识我 / 不渴望你知道我 / 我把青春融进祖国的江河……”

当歌声响起，耳畔吹来戈壁悠长的风，和着吴淞口的滔滔江声。

少年，少年！

舍半生，给茫茫大漠。半个世纪的风沙，将青丝吹成白发。你们说自己做的是隐姓埋名人，但你们干的惊天动地事，山河知道，祖国知道，人民知道！

上海滩的风华挽你们不住，清华园的静好留你们不得，西边的大漠才是你们心之归处。与共和国一起成长，在科学的道路上攀登，你们早已深知，“国之

大者”的舞台，才是你们这一代最该历史性出场的地方。

面对艰难挑战，你们无畏无惧，拼搏奉献；置身单调生活，你们苦中作乐，洒脱乐观。即便有人说，那不过是怀旧的时光滤镜，但依旧无法遮蔽初心的滚烫、逐梦的炽烈、激情的澎湃。

价值的坐标不因社会的变迁而偏移，理想之光一旦对焦成功就不再反复调试。纵使时代的浪潮起起伏伏，机会的风口几经轮换，只要有信念压舱，就不会患得患失、瞻前顾后。是的，你们“还是从前那个少年”。

而今，时代的聚光灯再一次打开，再一次等待少年们的历史性出场。当“少年”与少年相遇，青春悸动的频率共振，梦想跳跃的电波相连，将接续写下怎样的动人诗篇？听，时间正等着响亮的回答！（本文转载自《光明日报》2021年08月28日01版）

注：张利兴 工物系 1959 级系友

朱凤蓉 工物系 1966 届系友



火车急擦着风飞驰前方
行驶在几十年未变的轨道上

陕西

是这段旅途的终点

也是黑泽新的起点

这次回到家乡

他是以一名选调生的身份

“陕西是根

也是我梦想开始的地方”

自幼怀着清华梦

虽道路坎坷却从未言弃

为了心中追寻的精神

他走进这座园子

在励学讲座上讲述逐梦旅程

组织同学们帮助延安果农义卖苹果

动员清华学子与河南打工子弟

共读一本书

在清华读书期间

家国情怀的感召

“行胜于言”的精神

他愿意用一生去践行

“我愿回到梦最初的地方

融入伟大的中国梦”

工物系应届硕士生黑泽新的梦

将在延安的土地上

继续燃烧……

黑泽新： 追梦清华，反哺家乡

火车上的“突发”演讲

一辆高铁迅速穿梭过轨道，风声震动耳膜，虽然没有几十年前“嘟、嘟、嘟”的汽笛声，却驶向同一个终点——陕西延安。

火车上，一场别开生面的“火车宣讲”正在进行。而此刻正在宣讲的，是从小在延安市宜川县长大的清华大学工程物理系研究生黑泽新。这本来只是正式宣讲前对讲师要求的例行“备课”，但车厢上的其他乘客被宣讲的内容所吸引，聚集了过来。于是黑泽新一拍脑门，干脆直接将“备课”变为正式的宣讲。因为之前已经做了充分的准备，加上宣讲内容丰富，深入浅出，他的宣讲博得乘客们一片喝彩。宣讲快结束时，车厢里的一位乘客还送来洗干净的水果，热情地说：“小伙子，讲累了吧，来，吃点水果！”

黑泽新曾于清华大学校内（面向新生）、延安干部学院、冯庄、中国工商银行华沙分行等多个场合进行过多次宣讲。宣讲的内容涉及“从科技软实力看改



宣讲途中黑泽新与讲师团其他成员一起备课

革开放40年”“大国崛起中的清华人与清华精神”“两弹元勋-工物璀璨”“工物人的创业故事”等。在讲清华人和清华故事的同时，他也被故事中的清华精神深深感动着。

“我想要通过宣讲，把我们国家过去几十年在科技领域所取得的成果告知更多的人，让国人更加自信；把清华人又红又专的一腔爱国热忱传递给更多人，凝聚更大的力量来助力中华民族的伟大复兴；在更广阔的舞台上，发出我们的声音。”

在冯庄宣讲的时候，一眼望去，台下都是衣着朴素，有着明显黄土地烙印的老乡，为了让老乡们感到亲切，他灵机一动，一句“乡党们好！我也是咱延安出来的娃娃……”便开始了全程方言的宣讲。方言一出口，老乡们一下子就都抬起头来，目光聚集在他身上。“对我来说，这次回到延安，也是回到梦开始的地方。”黑泽新说。

拼了命想来，因为这里有我追寻的精神！

在很小的时候，黑泽新就有一个清华梦。他也一直在朝着这个方向努力，老师和同学都觉得这个孩子非常有冲劲，肯吃苦。但在他出生的小城宜川县，由于经济和教育水平落后，好多年才会有一个学生考上清华。高考时，他取得了全县第二名的成绩，却遗憾未达到清华的录取线。

但他并没有放弃，在本科毕业工作一年半后，辞职考研进入到清华大学，圆了小时候的梦想。在清华读书期间，黑泽新曾多次在陕西省宜川中学、西安市



黑泽新与陕西宜川中学同学交流



黑泽新与孩子们的合影

长安一中、青岛市黄岛小学（打工子弟学校）、金寨县光爱学校、登封市宣化镇初中等地方多次开展励学演讲。

“我拼了命想要来清华，是因为这里有全中国最好的老师，最好的同学，最深厚的文化底蕴，最值得追寻的清华精神。我希望通过和一些与我相似背景、经历的孩子们交流，在他们心里种下一颗清华的种子，等到有一天，长成参天大树，那将是何等幸福。”

行胜于言，我想用一生去践行

金寨县古碑镇光爱学校是一所慈善小学，主要收留孤儿或者无监护的孩子上学。来到这里同孩子们交流时，一个小男孩突然拉着黑泽新说：“大哥哥，大哥哥，我爸爸有精神病，被关起来了，妈妈也离开我们了。但爸爸每次见了我都笑，你知道为什么吗？”黑泽新的眼眶瞬间湿润了。他告诉小男孩：“那是因为你是在这世间最爱的人，你也要爱他，你要好好学习，将来给他买好多好吃的。”活动结束后，黑泽新与参与活动的老师同学们自发向学校捐款，为孩子们买了零食，希望能尽自己的绵薄之力。

从光爱学校回来后，黑泽新意识到，除了励学讲座，他还可以做更多的事。彼时的他正在担任清华大学工程物理系研团总支书记，他希望能给贫困地区的群众，带去一些切切实实的帮助。他组织工物系研团总支帮助延安果农义卖苹果，共销售苹果1000斤；通过工物系研团总支与河南汝州打工子弟学校建立“1+1读书活动”，动员清华的同学与孩子们共读一本书，通过书信交流，鼓励孩子们用功读书；组织系里的志



黑泽新与光爱学校的孩子们交流

愿者利用周末时间前往北京聋哑人学校做义工……

黑泽新努力行思践悟。受到清华“行胜于言”精神的感召，他前往陕西延安，西安、内蒙古包头、福建莆田、安徽金寨、内蒙古土默特、河南宣化、粤港澳大湾区、香港、澳门、俄罗斯、波兰、荷兰等地实践，多次担任支队长，并曾荣获清华大学实践金奖支队。

“站在马克思雕塑前让我更加坚定共产主义必将实现，探访中国企业在海外的发展运营让我感知中国力量，走在田埂乡间让我深知乡村振兴之意义重大。行胜于言是清华赋予每一位学子的灵魂，我愿用一生去践行。”

在清华大学读书期间，黑泽新曾任工物系研团总支书记、职业发展助理、选调兴趣小组长、研究生德

育工作助理、带班辅导员、党支部书记、新雁班班长、校博士生讲师团讲师、校研会内联部副部长等职务，获得过清华大学优秀学生干部、优秀研究生思想政治工作者、工程物理系优秀党支书、研究生社会工作二等奖学金、清华大学博士生讲师团校级讲师等荣誉。这些学生工作的经历和荣誉，让他毕业后选择回到陕西成为一名选调生。

“陕西是根，延安是魂，是华夏民族的根，是红军精神的魂，也是我梦想开始的地方。我愿回到梦最初的地方，融入伟大的中国梦。”（本文转载自“清华大学”微信公众号）

注：黑泽新，工物系 2021 届硕士毕业生



黑泽新与实践队员们在河南三岔口村调研实践



我系党委组织学生党建骨干 赴中国工程物理研究院参观学习并与系友座谈

7月5日-7日，我系党委围绕“传红色基因，发扬红色传统，与党同心同德，争做强国脊梁”主题，组织学生党建骨干赴中国工程物理研究院（下称九院）参观学习，实地感受“两弹一星”精神，现场参观了九院建功新时代所取得的新成就，加强了对党史、新中国史、改革开放史、社会主义发展史的学习与认知，进一步提升了深入践行共产党人的初心和使命的认识。系党委书记黄文会、系党委副书记李亮副、系党办主任王勇等老师领队。九院人教部老师热情接待了本次参观学习活动。

此次参观学习过程中，师生与九院人教部老师及系友开展了座谈交流活动。九院人教部副部长史智德对师生的到来表示热烈的欢迎，肯定了工物系与九院在科研上的密切合作，同时对工物系为九院人才培养和输送高端人才表示衷心感谢，他期望双方能在“两弹一星”精神的继承和发扬上探索出更好的道路。

人教部李延顺老师分别从九院的历史沿革、科研机构 and 总体布局、主体任务、战略科技、人才培养五个方面介绍了九院的基本情况，阐述了九院的使命和目标。他列举了九院于敏、程开甲等老一辈科学家身先士卒、“干惊天动地的事做隐姓埋名的人”的事迹，以及当代九院人的献身事业、不懈奋斗的事迹，诠释了在九院工作的年轻一代人继承和发扬“两弹一星”精神的责任与担当。

系党委书记黄文会老师、副书记李亮老师对九院的热情接待表示感谢，肯定了双方长期的科研和人才培养的合作，展望了未来双方进一步合作的愿景，期望通过清华大学的就业引导和九院的人才政策等方式继续为九院培养和输送高层次人才。

系友座谈环节，在九院各部门工作的系友代表12人参加座谈会。各位系友分别就自己的专业背景、科研方向、发展道路以及工作心得与在场的师生进行了亲切交流。他们强调，母校的培养给予了他们过硬的专业本领和严谨的工作态度，为他们以后的发展提供广阔的空间；九院也给予了他们良好的科研平台和足够的培养力度。

“当看到自己的科研成果从天门前经过时，但是心情是无比的自豪！”虽然有很多工作不方便透露，但是系友的自豪与满足也溢于言表。系友纷纷勉励在场的同学：作为工物人要继承和发扬“两弹一星”精神，把个人的发展同国家的战略需求相结合，要不怕苦不怕累，勇于担当国家发展的时代使命，努力弘扬“铸国防基石，做民族脊梁”的“两弹一星”精神。同时系友们也肯定了清华大学“立大志，入主流，上大舞台，成大事业”的职业引导政策，欢迎更多的工物系毕业生到九院工作，希望未来在国防事业的建设中涌现更多的清华毕业生的力量。最后，同学与系友进行了自由交流，现场氛围热烈。



实验支队与九院系友代表合影

我系党委组织师生赴马兰基地 学习感受“两弹一星”精神并与系友座谈

7月24日-27日，清华大学工程物理系党委围绕学习“‘两弹一星’精神，传承工物系优良传统，争做强国脊梁”主题，组织师生赴新疆马兰基地参观学习，实地感受“两弹一星”精神，现场参观了马兰烈士陵园、马兰历史展览馆、红山老区等爱国主义教育基地，进一步加强了对“两弹一星”精神的了解与感知，大家被前辈们“干惊天动地事，做隐姓埋名人”的精神所鼓舞与震撼。系党委副书记姜东君、系党办主任王勇、教工党支部骨干及学生实践支队20余人参加。马兰基地热情接待了本次参观学习活动的。

在此次参观学习过程中，我系师生和基地人员及系友举行了交流和座谈。座谈环节中，马兰负责人向师生介绍了基地概况，基地规模之大，科研实力雄厚，精神底蕴深厚，特别表示欢迎更多的工物系毕业生到马兰工作，希望未来在国防事业的建设

中涌现更多的工物系毕业生的力量。我系党委副书记姜东君向基地方介绍了我系近年来的概况，以及在科研和人才培养方面的情况。基地人力资源处负责人介绍了参加座谈的在基地工作的工物系系友。

各位系友分别就自己的科研方向、专业背景以及工作心得与在场的师生进行了亲切交流。系友纷纷表示，工物系培养了他们扎实的专业能力和适应交叉学科的能力，塑造了他们对待工作严谨的态度，为他们以后的发展提供广阔的空间；基地也给予了他们良好的科研平台和足够的培养力度。随后系友与师生就感兴趣的话题开展了交流活动。

通过此次参观学习，师生们真切地感受到“两弹一星”精神和马兰精神，再一次被马兰精神所感动，师生纷纷表态，将会把马兰精神的认识传达给同学们，积极鼓励大家参与到国家重点行业的建设中，“立大志，入主流，上大舞台，成大事业”。



集体合影



黄忠良：

广州市纪委监委2020年选调生，清华大学工程物理系2020届博士生，2020年12月底起到贤江社区开展为期两年的基层锻炼，任贤江社区党委书记助理职务。

参与，所以改变

文 | 黄忠良

作为一名去年刚参加工作、12月底才来到贤江的新“贤江仔”，“旧改”对于八个月前的我而言，是一个非常模糊的概念，还停留在“就是搞拆迁的”这样的认识上。

八个月恍然而过，跟随社区干部群众经历过一系列大小会议和旧改流程的我，对“旧改”这两个字的认识立体了很多。

在过去的八个月里，
我看到了贤江父老乡亲对旧改的强烈期盼。

这种期盼既见诸于个体，也体现在社区群众的集体意志上。

一次随“两委”干部入户进行排查时，80多岁



期盼早日搬入新家的老人家

的老人家非常关切地询问我们：“什么时候能拆啊？我们都不想在这里住了，盼着可以早点搬进新家”。

在2021年6月19日的确定合作企业表决会议中，星河湾以100%的同意率获得通过，这是5600多名父老乡亲的殷切期盼，更是全社区村民交付给村社干部、合作企业的千钧重任！



全体居民代表一致同意引入合作企业

在过去的八个月里，
我看到了街道和村社干部为贤江旧改做出的不懈努力。

“火车跑得快、全靠车头带。”没有各级领导的关心支持，没有社区党员干部的齐心协力，旧改这样的重大任务是不可能顺利快速推进的。

对于街道，尤其是村社的绝大部分干部而言，全过程参与旧改都是破天荒的头一次。但我们的干部们没有畏难情绪，不怕苦不怕累，在干中学、学中干，为贤江旧改持续挥洒着汗水。



村社干部连续五天、每天 12 小时等候村民前来投票

每当我查看 2019 年以来贤江旧改的档案资料时，都会有不尽的感慨：“这两年多一路走来，贤江真的是不容易！”

社区干部虽然时常也会和我“吐槽”，说这几年搞旧改，村委的工作量是以前的多少倍都不止。但在他们说这些话时，我注意到，他们的表情是昂扬的，是带有一种不经意流露的成就感在里面的。



贤江社区全体“四委”干部宣誓带头支持旧改

在过去的八个月里，
我看到了向我们大踏步走来的贤江美好未来。

如果说 50 年代的土地改革、80 年代的家庭联产承包责任制改革、90 年代的征地建厂是新中国成立后贤江历史上的三次大飞跃，那么，当下我们正在见



贤江美好未来令人充满期待

证的旧改就是贤江历史上的第四次大飞跃，并且可能是对贤江的子孙后代影响最为深远的一次。

待旧改完成后，全村居民都将搬入宽敞明亮的新家，楼下停车，电梯入户；经联社集体收入将实现大幅增加，每年年底的分红将实现翻几番；村里几百年历史的宗族祠堂也会得到妥善保留，贤江的传统民俗文化将在创新中得到继承和发扬……

有一位街道领导曾谈了他对旧改的认识：“旧改不仅仅是实现村民从自建房中搬进高层洋房，更重要的是改变村民的生活习惯、生活方式，将村民转变为真正的市民。”

对此，我深以为然。

八个月的基层经历虽然不长，但也已经深刻地改变了我。让我从对旧改的懵懂无知到一知半解；让我对基层从“雾里看花”到“零距离”接触；让我从一名初出象牙塔的毕业生到有一定基层工作经验的公职人员。

这些改变既来自于个人的思考体悟，更来自于在贤江的亲身经历、在旧改过程中的深度参与。

能够来到贤江这片岭南热土，与贤江干部群众一起经历风雨彩虹，我深感荣幸，倍加珍惜。

根据安排，我还会在贤江待一年多的时间。未来的一年多时间里，我还会看见什么？再改变些什么呢？

对此，我，充满期待。



新贤江效果图

清华工物系毕业的马兰人

文 | 范如玉

在祖国西北一望无际的戈壁滩上，有一座随着核武器试验事业发展起来的马兰城，在内地还有一个人人才济济、硕果累累、技术先进、设备齐全的现代化研究所。几十年来，一批又一批的马兰人为了祖国振兴、民族安危，在这块热土上默默无闻地奉献着。许多从清华工物系毕业的同学也加入了这支队伍，他们有的已经奉献了青春热血而退出了现役，有的还在继续奉献着。

我国核武器事业的巨大成就归功于党中央的英明领导，归功于全国人民的大力支持，归功于各有关单位的大力协同，归功于广大科技人员、工人和军人的无私奉献。党中央、国务院表彰的“两弹一星”功勋中就有许多是在清华学习和工作过的。事实上，在这条战线上各个技术领域奉献着并做出了重要贡献的还有许多清华工物系的人。钱绍钧、叶立润、陈达、朱凤荣、王洪以及文革之后毕业的刘国治（基地现任司令员）、王群书（基地研究所现任所长）等就是他们之中杰出的代表。还有的清华人，如黄豹、倪元兴（工物系1961届毕业生）同志则过早地离开了自己心爱的事业，每当我们想起他们，更感到自己责任的沉重。

我想可以说，正是或者主要是包括马兰人在内的这个战线上工物系同志的奉献与成就才体现清华工物系为祖国核武器事业发展所做的贡献。当然，也正是清华工物系培养和输送了这些人才，使清华给予他们的才智与品德溶入了祖国的核武器事业，工物系的骄人成果才得以从这个侧面在历史中永恒。

核武器试验集科学、技术与工程为一体，技术复杂，规模庞大，花费昂贵。没有扎实的技术基础、没有科学的方法和严格的作风，是不可能攻克一个又一个技术难关，不可能完成核试验任务的。

核武器在国家政治、外交和军事上的重要作用，决定了核武器试验是一项政治敏感的重大活动。参与核试验的每一个人都会被赋予了重大的政治责任。核爆炸杀伤破坏性很大，不得不在荒无人烟的荒漠中进行。这里烈日似火、寒风刺骨，在上世纪六七十年代，吃的是沙粒饭，喝的是苦水浆，住帐篷，坐卡车，没有强烈的爱国主义精神，没有对科学技术孜孜以求的探索精神，是不会心甘情愿承担这种常人难以想象的政治责任的，也不可能在这种常人难以想象的恶劣环境中生存并工作的。

感谢母校给了我们必需的全部教育，使我们具备了从事这一伟大事业的思想和技术基础。

清华十分重视基础课教育。文革前工物系学制六年，普通物理和高等数学就学了三年，为我们讲授普通物理的刘绍唐先生和讲授高等数学的马良先生，总是善于把那些枯燥的概念、符号和数字讲得十分生动，吸引学生的兴趣。讲授专业基础的许纯儒、范天民、屈建石、熊家炯、齐卉荃、安继刚等老师，他们中多数人自己也很年轻，但他们把教授的课程化为春雨，点点滴滴进入我们心田。走上工作岗位后，这些知识很快找到了适应的土壤，开始发芽，并渐渐长成了大树。

清华十分重视能力的培养。蒋南翔校长提倡给学生猎枪而不是面包的思想深深地影响着我们。我们不仅学习基础理论，也学习了机械设计，学习车、铣、刨、磨、焊、铸等金属工艺；我们不仅学习技术专业，也学习科学分析问题和解决问题的方法。这使得清华毕业的学生能比较快的适应实际工作的环境。

清华十分重视“三老四严”作风的培养。说老实话、办老实事、做老实人，严肃的态度、严格的要求、严密的方法、严谨的作风，成为清华学子的

行为准则。老师们经常用设计浇铸中空球等例子告诉我们想问题办事情要切合实际。这使得清华毕业的学生不论干什么都要问一个为什么，喜欢到实际中调研、论证、思考后再提出自己的想法，不喜欢人云亦云，不喜欢奴隶主义。因此，一般来说，清华的学生都比较务实、办事认真、较真，这是他们能够取得成绩的重要原因。当然，这种“认真”“较真”有时也会得罪人，显得不识时务，有点“傻气”。

在工物系学习期间我还遇到了对我一生有较大影响的一件事，在我担任领导之后还常常以此为例来教育我周围的同志们。有一次，我和另一个同学共同用光电倍增管做核物理实验。虽然事前已经做过精心准备，但真正开始实验时两人的操作却没有很好配合。当光电倍增管探头盖打开的时候，另一个同学却去开高压了。正在这时，叶立润老师伸手把那只开高压开关的手摁住了。接着他严格审查我们的实验程序，严肃批评并把我们撵出了实验室，责令我们写出深刻检查。这件事使我们深刻认识到，不论干什么事情，不仅要知道为什么，还要知道干什么，怎么干；不仅要知道自己干什么，怎么干，还要知道怎样与周围同志协同配合，什么时候必须干什么，怎样才算干好了等等。越是复杂的系统，越是参加的单位 and 人员很多的工作，越是要注意这种协同配合。有幸的是，在我分配到核试验基地之前，叶立润老师也早已作为专家调到这儿，我到基地后就在他的直接领导下工作。

清华十分重视思想政治教育。学校常常用清华大学历史上爱国主义的事例教育学生。例如，“五四”运动，“一二九”运动，又如朱自清、闻一多等教授的爱国事迹，还经常请国家机关领导和专家作形势报告，开阔学生的眼界。“天下兴亡，匹夫有责”激励着清华学生为祖国为民族献身的热情。清华还设有政治辅导员制度。刘开敏、王晶宇老师都曾是我们的辅导员，在逐步建立世界观、人生观的人生关键阶段，给了我们许多指导与帮助。这些都为我们投入核试验这一特殊事业打下了良好的思想政治基础。

清华常常告诫学生不要兜售清华香肠，使我们懂得天外有天，山外有山的道理，教育我们在工作中应该虚心听取各种不同意见来丰富自己的认识。事实证明，凡是能够这样做的，就可以更好地吸取大家的智慧与营养，就可以更好地得到大家的理解与支持，就可以把工作做的更好。

今年是工物系组建五十周年，也是我们毕业四十周年。我们这一届不少同学已经退休了。我们已经完成了历史赋予我们的重任。回顾过去，我们无愧于时代，无愧于母校和工物系的教育。当然我们取得的每一点成绩，也应归功于清华工物系和老师们的辛勤教导。在此，我们也祝愿工物系今后更加朝气蓬勃，为祖国为人民也为我国的国防科技事业培养和输送更多的人才。（文章写于2006年6月）



编者按：

王晶宇，1936年3月生，辽宁沈阳人，教授。1964年毕业于清华大学工程物理系，并获优秀毕业生奖章，毕业后留校任教，多年从事核电子学教学和研究工作。曾参与编写《射线仪器电子学》和《核电子学》等全国统编教材，与屈建石教授合编出版了学术专著《多道脉冲分析系统》。曾获1985年国家科技进步二等奖。长期担任系、校管理工作，历任工程物理系副系主任、清华大学校长办公室主任、清华大学秘书长、总务长，清华大学企业集团副董事长、清华紫光集团副董事长等职。1993-1998年当选为海淀区第九届人大代表。2021年9月14日在家中病逝！

追忆我的手风琴师傅王晶宇老师

我参加工作后便认识了王老师，当年（1970年）王老师是清华大学核科学与技术研究院（简称200号）四连指导员，我们在郊区昌平和南口之间有个车站叫旧县的偏远地区，那时候文化生活匮乏，没有收音机、电影、电视、阅览室和音乐厅，更没有现在的KTV，那时文革还没结束，我们下班晚饭后就每人拿个板凳去一个大教室（现在可以称多功能厅吧）学习政治念报纸开各种会议和运动。记得当时在这个大教室的角落里放有一个手风琴，王老师空闲时间会在那儿拉琴，我们一起参加工作的几个同事都很想玩玩手风琴，王老师就高兴的说愿意教我们，我们很开心，王老师教我们最简单的左手四分之三拍、四分之四拍和四分之二拍的伴奏指法，又指导我们右手的基本指法，回去我们就开始练习，王老师不仅教我们指法更重要的是很会教学，他单独对我们每人说你是这里最有悟性的，正是那句话在我心里有一种暗示和激励，让我信心倍增。

退休后开始新的生活，我参加了系里组织的唱歌队，每周一次又能和王老师一起活动，通过唱歌队的活动又有时间和王老师切磋技艺，向王老师学到更多的东西！

永远怀念王老师！

王老师教书育人的精神永存！（文/杨东 2021年9月17日）



王晶宇老师拉手风琴

怀念王晶宇老师

王晶宇同志是一个心胸豁达又与人为善、热心助人又多才多艺的好同事、好老师、好领导。他退休以后，不仅积极参加后勤党委的组织活动，还主动参加了母系——工物系唱歌队的各项活动，不惧辛苦为大家提供多重服务，成为唱歌队的骨干和不可或缺的手风琴手。每次唱歌活动，王老师都拽着手风琴拉车，承载着全队最大的负荷，步履蹒跚而坚定地赶到活动场所。他出众的才艺和音乐修养，奏出的悠扬琴声，引导歌者找准音调、进入歌曲的意境，并穿插弹奏出音乐过门那委婉跃动的优美旋律。唱歌活动休息时，对各位歌友提出的问题和相关求助，他都耐心讲解、接受咨

询和帮助解决问题，给大家办了好多好事实事。

王晶宇老师是一个真诚朴实的人，平素就特别关心人、体贴人。他为人师表，与周围同事和学友亲密无间，亲如一家。在唱歌队，他善解人意，更是协调人际关系的行家里手。唱歌队能延绵十几年至今不衰，从八十多岁的老人到刚刚退休的新人，不断的赓续延绵，是与王老师为人师表和各环节难能可贵的作用紧密相连的。

王晶宇老师的病逝，让我们失去了一位令人尊敬的好老师、好领导，一位令人永远怀念的好同事。沉痛悼念王晶宇老师！愿他一路走好！（文 / 戚群力 贾宝山）



王晶宇老师与唱歌队老师合影



王晶宇老师为唱歌队伴奏

理工结合出硕果：2011 级系友张志财获 “2021 年大学研究协会论文奖”



张志财同学

据美国费米实验室新闻网报道，我系 2015 年本科毕业生张志财荣获美国“2021 年大学研究协会论文奖”。该年度奖项表彰在美国能源部费米国家加速器实验室，或者与之合作的论文中所做的杰出工作。评奖委员会认为，张志财拥有工程和粒子物理学的背景，他在研究欧洲核子研究所大型强子对撞机的数据的同时，还致力于对生产该对撞机的实验探测器进行升级。他的博士论文导师加州理工学院物理学教授哈维·纽曼（Harvey Newman）对其的评价为：“他的论文在深度、全面性和创新性方面都是一个很好的例子，是一位年轻实验家的后起之秀，他在年轻时就取得了惊人的成就，并对当前和即将到来的物理项做出了多项贡献。”

张志财同学 2011 年考入我系攻读工程物理专业方向。本科毕设期间参加了大亚湾反应堆中微子实验，开展时变振荡与洛伦兹 - 电荷宇称和时间不变性破坏的寻找工作。2015 年本科毕业获得工学学位后，赴加州理工学院攻读粒子物理学方向博士学位。受益于我系 2009 年全面实施本科培养方案改革计划，他不但在本科期间接受了厚实的数理课程基础教育，而且在工程物理专业这个大平台上还得到了很好的工程训练，是我系“理工结合，又红又专”理念下本科人才培养的又一典范。

张志财同学 2020 年博士毕业后，立即获得以诺贝尔物理学奖获得者欧文·张伯伦命名的 Owen Chamberlain Fellowships，在美国伯克利国家实验室开展博士后研究工作，利用自己在探测器设计方面的经验对欧洲核子研究中心的 ATLAS 探测器进行升级。

原文链接：

<https://news.fnal.gov/2021/08/zhicai-zhang-wins-2021-ura-thesis-award/>

我系组织师生集中观看庆祝中国共产党成立 100 周年大会

7月1日上午8时，庆祝中国共产党成立100周年大会在北京天安门广场隆重举行。中共中央总书记、国家主席、中央军委主席习近平发表重要讲话。

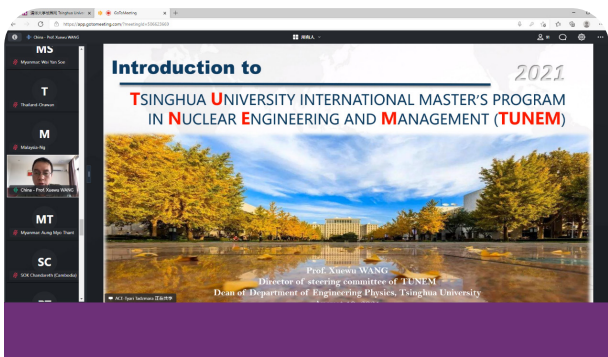
我系党委组织了四个会场集中观看，教教职工党员和群众在刘卿楼报告厅，学生党员在刘卿楼104、105、110教室，近300名师生集中观看了大会盛况，聆听习总书记重要讲话。通过观看庆祝大会，师生们对中国共产党带领人民取得举世瞩目的辉煌成就感到由衷的自豪，纷纷表示，作为一名党员，会以实现中华民族伟大复兴为己任，不负时代，不负韶华，不负党和人民的殷切期望！



教教职工在系馆报告厅集中观看

王学武教授应邀出席东盟+3（中日韩）能源政策国际会议并做主题演讲

2021年8月19日下午，应国家能源局邀请，我系系主任、TUNEM项目培养指导委员会主任王学武教授代表中方线上出席了东盟+3（中日韩）核能源安全



会议，并就我校 TUNEM 项目（核电工程与管理国际人才培养专业硕士学位项目）做主题报告。线上与会者 90 余人，来自东盟能源中心，东盟各国和中、日、韩三国能源相关政府部门等。

王学武从清华大学、设立 TUNEM 项目的初衷和 TUNEM 项目运营情况三部分进行了介绍。他表示，TUNEM 项目愿意继续向东盟国家学生扩大开放，并愿意与东盟能源中心在 TUNEM 项目上开展合作。与会者表示对于我校 TUNEM 项目产生极大的兴趣。

范维澄院士在北京市市委理论学习中心组学习（扩大）会上做“构建安全韧性城市，支撑城市安全发展”讲座

8月23日上午，市委理论学习中心组学习（扩大）会举办构建新发展格局讲座，邀请中国工程院院士、清华大学公共安全研究院院长范维澄围绕韧性城市作辅导报告。市委书记蔡奇，市委副书记、市长陈吉宁，市人大常委会主任李伟，市政协党组书记魏小东，市委副书记张延昆参加学习。

范维澄从城市安全发展面临的形势与挑战、国内外韧性城市建设实践和研究进展等方面作了深入解读，并对北京市建设韧性城市提出建议。



座谈会现场

蔡奇指出，韧性城市是城市安全发展的新范式。建设韧性城市事关首都安全发展，必须放到更加突出位置来抓。要认真研究和把握首都城市和超大城市运行规律，坚持系统观念、底线思维，切实把韧性城市建设要求融入城市规划建设管理之中，着力提升城市安全水平，不断增强人民群众的获得感、幸福感、安全感。

工程物理系召开 2021 级开学典礼

9月3日下午，工程物理系2021级本科生开学典礼在蒙民伟音乐厅举行。系党委书记黄文会，副系主任高喆、陈涛、曾志，系党委副书记姜东君、李亮，系主任助理张智、李任恺，学生工作组组长邱睿，研究生工作组组长黄善仿，各研究所负责人及2021级本科生班主任、辅导员、新生导师代表等出席本次开学典礼。典礼由副系主任高喆主持。

典礼上，系主任王学武通过远程网络对2021级新生表示祝贺，他以“学好”到“好学”为主题与大家分享交流；我系青年教师代表、学生工作组长、清华大学青年教师教学优秀奖获得者、清华大学优秀班主任一等奖获得者、教育部青年长江学者邱睿老师代表全体教师向新生表示热烈欢迎；国家励志奖学金获得者、清华实践决胜小康奋进个人、工物80班李彤同学代表老生发言；核11班李煜烁同学代表新生发言。系党委书记黄文会以“理工结合，共筑梦想”为主题为大家介绍了工物概况、人才培养、科学研究等内容。



典礼现场

9月6日下午，工程物理系2021级研究生新生开学典礼在蒙民伟音乐厅举行。系主任王学武、系党委书记黄文会，清华大学核科学与技术学位评定分委员会主席、工程物理系学术委员会主任唐传祥，副系主任高喆、陈涛，系党委副书记姜东君、李亮，系主任助理张智、杨祎罡、李任恺，研究生工作组组长黄善仿、各研究所负责人等出席本次开学典礼。会议由系党委书记黄文会主持。



典礼现场

清华大学核科学与技术学位评定分委员会主席、工程物理系学术委员会主任、清华大学“良师益友”奖六次获得者、2016年入选良师益友名人堂荣誉称号的唐传祥教授代表全体导师向新生的到来表示欢迎，祝贺同学们开启了学习的新历程。工程物理系“刘乃泉曹小先创新奖学金”获得者、曾任系研团书记、北京市博士生讲师团讲师的2017级博士生冯翰祺同学代表老同学发言；清华大学未来学者奖学金获得者、2021级博士生潘晓凡同学代表新生发言。最后，系主任王学武为同学们讲了以“理工结合 又红又专 学在工物 共筑梦想”为主题的“学术伦理道德与职业人生”的第一课。报告结束后，同学们就研究生阶段的学习和科研与王学武教授进行了交流和探讨。



开学啦!





自强不息 厚德载物

