

编者按 自2012年以来,中国科协联合教育部等部门深入实施“共和国的脊梁——科学大师名校宣传工程”,支持清华大学等19所高校以邓稼先等科学大师为主题创作演出20部舞台剧。舞台剧演出后受到社会各界的广泛欢迎和一致好评。本报今起推出“将科学家故事搬上舞台”系列报道,请参与舞台剧组织、创作的师生,讲述台前幕后故事,以及传承弘扬科学家精神的生动实践。

让共和国脊梁的光辉形象深入人心

——“将科学家故事搬上舞台”系列报道①

◎实习记者 薛岩

近日,“共和国的脊梁——科学大师名校宣传工程”(以下简称宣传工程)通过线上线下相结合的方式再次进行展演。十余年耕耘,宣传工程已陆续进行了430余场演出,吸引了50多万大中小学生走进剧场观看。

2023年底,中国科协党组书记、分管日常工作副主席、书记处第一书记贺军科在宣传工程座谈会上说,用艺术形式向莘莘学子生动再现我国科学大师和优秀学者的杰出贡献和高尚风范,科技界“共和国脊梁”的光辉形象会更加深入人心,科学家精神会为国家发展和社会进步注入新的动力。

舞台剧走出校园

2012年初,在时任中国科协党组书记、常务副主席、书记处第一书记陈希的倡导下,中国科协联合教育部启动实施宣传工程。

宣传工程以艺术为媒,以广大青少年和科技工作者乐于接受的舞台剧作为呈现方式,将越来越多的科学家故事搬上舞台,旨在展现一代代科学家爱党爱国、为人民服务的家国情怀,弘扬科学家精神。

宣传工程启动初期,一批高校搭建校内演出平台进行展演。这些剧目主要面向本校师生,潜移默化地开展科学家精神和大学生思想政治教育。

随着剧目不断扩容,为了提升品牌影响力,这些舞台剧开始走出校园。

2013年五四期间,宣传工程在北京组织首次汇演活动,清华大学等5所高校参演,合计演出15场。此后,跨省校外巡演和年度集中汇演逐渐成为常态,在社会层面营造了尊重科学、崇尚创新的浓厚氛围。

面对大师剧目逐渐走向市场的趋势,如何满足受众多样化的需求,深入浅出地将科技与艺术结合,是每一个参演单位面临的新挑战。

中国地质大学(武汉)《大地之光》剧目从资料收集、剧本研讨到定稿积累了一套丰富的经验。

该校团委副书记刘明辉介绍,为了打磨人物形象,学校专门组织人员走访了李四光先生的外孙女邹萍女士,收集了近千张先生生前的图片资料以及不为人知的小故事。校团委还专门建立了李四光资料信息库。市场上但凡发现李四光的新素材,他们便及时更新、补充,供演出人员借阅使用。

“地质研究涉及大量的专业知识,如何让这些深奥的地质问题与艺术相对接,内化于人物精神并活化人物形象,一直困扰着我们。”刘明辉说,为了解决这一难题,项目组会定时、定点请专家和学者进行讨论,并依据受众的年龄层次和知识结构,对话剧的表现形式进行相应调整。

清华大学原创话剧《马兰花》的创排工作始终坚持“一切与邓稼先精神相匹配”。清华大学团委书记王睿说,主创团队曾拜访了邓稼先的妻子许鹿希、挚友杨振宁,并多次前往邓稼先生前工作过的单位采风实践,参考53部文字资料和27部影视资料,先后修改剧本20余版,力争使舞台剧更贴近真实的邓稼先。

谈及话剧《钱学森》,上海交通大学党委宣传部老师朱子劼说,十余年来,话剧在创作编排过程中不断完善内容,增加了钱老在交大求学期间著名的“96分试卷”、参加文化社团、吹中音号等新内容,拉近



图为清华大学原创话剧《马兰花》的演出现场。新华社记者 王中摄

这位“人民科学家”与学生的距离。

随着越来越多的精品佳作被不断推出,宣传工程围绕重大时间节点还在多地搭建了新的演出平台。

2019年正值澳门回归20周年,宣传工程组织《哥德巴赫猜想》《杨石先》《钱学森》等5部剧在澳门演出。2023年国庆期间,《马兰花》首次在香港演出,标志着宣传工程在香港成功落地,奠定了港澳常态化巡演的平台基础。

配套开展系列活动

舞台很小,社会很大,宣传工程不只在舞台上呈现科学家精神,更在剧目演出的同时配套开展系列活动。

例如,宣传工程在剧场配套了相关科学家人物事迹展。展览以演出剧目的背景和人物为线索,向公众介绍科学家的科研成就等内容,生动展现科学家的崇高品格和风范。2022年《钱学森》在澳门大学演出时,百年中国科学家主题展同步在中国与葡语国家商贸合作服务平台综合体展出。展出在澳门社会各界引发热烈反响,展览门票一票难求。

在举办展览之外,宣传工程面向老少边穷地区开展“舞台走向大地”社会实践活动,培养当地学生的科学兴趣、激发创新精神,深埋科学种子。在2020年演出季期间,宣传工程曾组织9所高校20余名学生来到贵州新寨小学和魁龙小学,向当地小学生讲述钱学森、陈景润等老一辈科学家的事迹,展示飞机、舰船模型,讲解其中的科学原理,许多小朋友当场写下“我要做科学家”的话语。

此外,宣传工程还搭建了青年文化交流的平台。借助校外表演的演出形式,宣传工程为演出高校和承演高校搭建了友谊的桥梁,促进高校间、地区间民心相通,在青年中树立科学家偶像。2023年《大地之光》在澳门巡回演出,澳门大学与中国地质大学(武汉)的青年学生围绕科学家精神开展交流,结合自身学习成长经历畅谈对科学家精神的理解。这让两地青年感情更亲,距离更近。

下一步,面对社会的多元化需求,科学家故事舞台剧还将在形式上继续进行多维创新。包括打破以

单一话剧为主的形式,结合音乐剧、歌舞、戏曲、小品等进一步拓展科学家精神艺术化表达的载体,最终让科学家精神走入更多观众心中。

推动科学家精神走深走实

浇花浇根,育人育心。讲好科学家故事,传播科学家精神,对于凝聚新时代青年的精神共识具有重要意义。王睿说,从2013年起,清华大学就将观看《马兰花》作为新生入学教育的“必修课”。每轮演出之后,关于理想和选择的话题总会叩响青年学子的心扉。清华大学工程物理系学生孙启明两次观看了《马兰花》,感动之余,他萌生了通过所学专业投身核工业建设的初心。“希望能够将个人的成长与国家的发展、社会的需要结合起来,为新时代核工业的蓬勃发展贡献青春力量。”孙启明说。

“我们要赓续钱老空天报国之心,传承强国有我之心,争做空天事业的一流人才!”上海交通大学2021级研究生李星达在观看话剧《钱学森》之后,心情澎湃。

……

在感动观众的同时,这些大师剧目也深深影响着每一位参与创作表演的师生,促进他们对科学家精神的认识从模糊、抽象到具体、形象。

中国地质大学(武汉)2021级土木工程(地下建筑)专业本科生蒋宇宇在话剧《大地之光》中扮演田雅坤这一角色。他认为,科学家精神既有实事求是、追求真理,又包括不畏困苦、勇于奉献。

清华大学原创话剧《马兰花》有18位景片演员,他们有着一个响亮的称号——“十八罗汉”。王睿介绍说,在演出的100多分钟里,“十八罗汉”都是在幕后默默推动布景。然而,每当谢幕时景片翻转过来,景片演员向观众招手的时候,迎接他们的是全场最热烈的掌声。以“十八罗汉”精神为代表的剧组文化,激励着一批又一批剧组成员。

随着大师剧目演出不断深入推进,相信将有更多科学家人物和科学家精神打动人心。对此,贺军科说,要最大限度地激发青年学生的情感共鸣,以润物无声的方式让抽象的精神标识走进青年心田、扎根思想深处。

表面物理化学国家重点实验室主任,其间承担了大量行政性、服务性工作。

万惠霖除了给学生们“传道授业解惑”,更以身示范,教给学生做人的道理。

令学生龙瑞强记忆犹新的是,20多年前,他与导师讨论课题时,万惠霖坦诚布公地告诉他,自己对实验装置的细节不懂,要他自己摸索或向别人学习。在龙瑞强看来,当时在他面前说话的万老师已是全国知名的“催化大师”,完全可以安排他去问别人,压根儿没有必要在一个毛头小伙面前如此谦虚。

龙瑞强在回忆文章《我的恩师万惠霖院士》中写道,万老师这种谦虚和诚实的态度给他的一生都带来深远影响,特别是在以后的工作中,当他有不懂的问题而羞于开口时,万老师的一席话总是回荡在耳边。

“973”项目“天然气、煤层气优化利用的催化基础”是国内最重要的重大基础研究计划之一。那时,万惠霖是新当选的中国科学院院士,但他却坚决推荐当时小他21岁的包信和担任项目首席科学家,并在随后的工作中给予鼎力支持,最终项目高质量完成。

“先生那淡泊名利、提携后学的崇高品质和甘为人梯的宽广胸怀,我时刻铭记在心。”中国科学院院士、中国科学技术大学校长包信和说。

中国科学院院士、厦门大学党委书记张荣说,万惠霖淡泊名利、励精图治,他崇高的科学家精神和道德风范永远值得后辈学习和敬仰。

照片里的科学家精神

中国桥梁工程学科领军人、桥梁工程专家、两院院士李国豪的一生,始终与中华民族的发展同频共振。

“少年励志,唯学是求。”1929年,年仅16岁的李国豪考入国立同济大学,以优异的成绩完成大学学业,并于1937年远赴德国达姆施塔特工业大学深造。留德期间,他因学习成绩突出,被破例批准直接攻读博士学位。27岁时,他发表的博士论文《悬索桥按二阶理论的实用计算》,在德国乃至欧洲桥梁工程界引发轰动。

在新中国成立前,他满怀对祖国的赤诚,放弃了在德国的发展前景和优渥待遇,义无反顾地回归祖国怀抱,投身国家经济建设。

回国后,李国豪潜心研究,专注于科研攻关,取得了一系列在学界影响深远的研究成果,并成功推动上海南浦大桥、广东虎门珠江大桥实现中国人自主设计建设,开创了中国人自主建设大跨度桥梁的新时代。

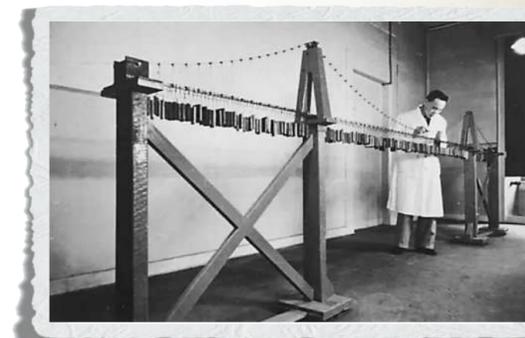
担任同济大学校长后,李国豪倡导并组织实施“两个转变”,即“恢复对德联系和德语教学传统,由土木为主的单科性大学向以理工为主的综合性大学转变”。在得到批示后,他带队赴德进行了为期近1个半月的考察,以此为契机开拓了与德国在文化、教育、科学技术、工业等领域的交流合作,并在德国成立了“同济之友协会”。

在近70年的教书育人生涯中,李国豪始终诲人不倦、提携后继,培养了大批优秀学生,引导支持孙钧、范立础、项海帆、沈祖炎、钟万勰、陈新等人开展国家重大建设急需的科学研究。这些后继后来大都当选为中国科学院院士或中国工程院院士,持续引领着中国土木工程学科的发展。而今在同济校园的“国豪书院”亦得有声有色,旨在培养出更多未来战略科学家。

“云山苍苍,江水泱泱,先生之风,山高水长!”李国豪的纪念雕像距今已落成15载有余,坐落在他所热爱的教育热土上,陪伴着一代又一代青年学子的成长。

下面这张照片是李国豪在德国做悬索桥模型实验时拍摄的。凭借在这一领域的深耕钻研,他获得了“悬索桥李”的美誉。

(图文由“同励红色初心,济育公益青年”同济大学学风涵养工作室提供)



传承·分享

我们用中国桥梁建设取得的成就,告慰李国豪老师的在天之灵,纪念他为开辟中国桥梁自主建设道路所作出的重大贡献。我们要继续牢记李国豪老师“理论联系实际,发展桥梁科技”的教导,勇于创新,提高国际竞争力,克服不足,为尽早实现从桥梁大国走向桥梁强国而继续努力。

——中国工程院院士、同济大学土木工程学院名誉院长、桥梁工程教授项海帆

我有幸出演了同济大学原创大师剧《国之英豪》,并在剧中饰演校长李国豪。如今,李国豪校长的学术成果已化为一座座大桥屹立不倒。而他的精神,更是牢牢印刻在我的心间。我们希望能够通过戏剧的形式,将校长的精神传递下去,激励更多青年学子成长为国之英豪、国之栋梁。

——同济大学学生来子阳

“永远处在科学的起跑线上”

——追忆中国科学院院士、物理化学家万惠霖

留声机

◎本报记者 符晓波

通讯员 曹京柱 欧阳桂莲

4月28日,中国科学院院士、著名物理化学家、厦门大学化学化工学院教授万惠霖辞世,享年86岁。

万惠霖毕生致力于催化化学研究,始终活跃在催化化学的前沿领域,取得一系列原创性重大研究成果,是我国催化化学研究的先驱。

创新路上无畏惧,一马当先创佳绩。这是万惠霖一生追求真理、勇攀科研高峰的生动写照。

潜心催化献终身

催化化学对人类社会的的发展和进步有着深远的影响,80%以上的传统化工过程都与催化作用有关。从踏入这一领域开始,万惠霖就有强烈的创新意识和责任感。他说:“催化化学这个学科近几年在世界上发展得很快,我们不能步人后尘,要勇于创新,不仅要在基础理论研究上有所突破,研究方法也要

创新。”

当时,国内外研究者主要依靠阳离子来调变催化剂的活性与选择性。万惠霖课题组选择独辟蹊径,研究一种新型阴离子(即氟离子)调变的催化剂。这类催化剂因其独特的物理和化学性质,在多个化学反应中展现出高效催化性能。

经过多年研究验证,万惠霖带领课题组阐明了氟化物助催作用的本质,创新研制出一系列性能优良的含氟稀土(碱土)氧化物催化剂,为从天然气等低碳烷烃资源中制取乙烯和含氧有机化合物等开辟出全新方向。

强烈的创新意识使万惠霖的科研工作始终走在前沿。一生中,他与老师、同事合作在国内刊物发表学术论文600余篇,出版专著1本;获得国家自然科学三等奖2项、教育部科技进步一等奖2项和二等奖3项,以及国家发明专利40余项,荣获中国催化成就奖。

谈及取得的科研成果,万惠霖总是轻描淡写。他说:“我只是个比较肯学习的人,组织上交代的任务或是其他任务,我都认真地去做。”

在同事及学生眼里,他是一名典型的“三无”教授,没有星期天、没有节假

日、没有在晚上十二点前休息过。只要不出差,不论是星期天或节假日,同事和学生经常能在实验楼看到他的身影。而他家书房的灯,午夜之后也总是亮着。

在万惠霖的同事、厦门大学化学化工学院教授王野眼中,万惠霖严于律己,对实验数据要求极为严格,最大的爱好是看文献。甚至在外地考察期间,他都背着一大包文献随时翻阅。

别人问他为何这样拼命?万惠霖说:“我觉得自己永远处在科学的起跑线上,要拼命地向前跑。”学习兴趣一直推动着他前进,做学问搞科研让他有一种难以言表的归属感和幸福感。

甘为人梯育栋梁

在勤于科研的同时,万惠霖也投身于教学一线,长期为本科生和研究生讲授专业课程。在学生印象中,他讲课深入浅出,条理清晰,重视教学与科研的结合,总能激发兴趣、启迪思维。

为了让年轻人有更多时间作研究,他肩负起学院、学校交给他的行政任务,曾任厦门大学化学化工学院院长、固体

山西太原发现唐代“树下人物图”壁画墓

科技日报讯(记者韩荣)近日,山西省考古研究院对外公布了一座位于太原的唐代壁画墓考古发掘资料。

山西省考古研究院相关负责人介绍,该墓中的“树下人物图”是太原地区非常流行的题材,在已发掘的唐墓中出现频次较高。但该墓壁画的一头一尾由两幅花卉填补,比较少见。在目前太原地区有纪年的“树下人物图”壁画墓中该墓时间最晚,对研究太原地区唐代“树下人物图”流行时间具有重要意义。

2018年8月,考古人员在太原市某一改造路段发现这座唐代壁画墓。太原市文物考古研究所与晋源区文物局组成考古队对其进行抢救性发掘。墓葬由墓道、墓门、甬道、墓室四部分组成,墓门、甬道及墓室四壁、墓顶、棺床均绘满壁画。墓室东壁南部为生活作坊图,墓室西壁南部为骆驼图,墓室东、西壁的北半部及北壁是围绕棺床的一组屏风画,共计8幅,以“树下人物图”为主。

晋阳古城考古研究所所长龙真介绍,这座墓葬位于唐代太原府城以西的山前坡地。此区域为城西重要的墓葬区,已发现唐代墓葬数百座,较为重要的有赫连山墓、赫连简墓和温神智墓等。据墓志记载,墓主卒于开元二十四年(736年),卒年63岁。