



天津大学化工学院教授余国琮。

天津大学 供图

他攻克重水生产技术难关,为新中国核工业的起步作出重要贡献;他的研究成果应用于数以千计的工业精馏塔,助推我国石化工业技术的跨越式发展;他潜心学术,言传身教,激励学子为强国读书;他80岁承担教育部教改项目,84岁获得国家科技进步奖二等奖,85岁站着给本科生讲课,90岁指导博士生科研,97岁伏案撰写理论书籍,100岁依然坐在书桌前归纳、凝练技术发展中的科学问题……

他是中国化工学科八大创始人之一,精馏专业泰斗,中国原子弹重水技术的开发者,中国科学院院士,天津大学化工学院教授余国琮。4月6日,余国琮在天津逝世,享年100岁。

解决“卡脖子”问题,为国家争了口气

“家国情怀是每名天大学人的必修课,余先生为争一口气,为国造重水的事迹,是家国情怀的最好诠释,是我们身边的榜样。”天津大学教授、化学工程研究所所长袁希钢1982年入校时,就把余先生作为自己奋斗的目标。

1922年,余国琮出生于广州西关,他很早就坚定地选择了科学救国这条路。1945年余国琮赴美留学,两年内拿下硕士、博士学位,1947年获匹兹堡大学博士学位后留校任教,同时从事化工热力学及蒸馏理论研究,发表多篇论文,被列入1950年美国科学家名录。但学成报国是余国琮一切努力的动因,当得知新中国成立的消息后,1950年8月,他毅然放弃了优渥的科研平台和生活,返回祖国。

1950年10月1日,余国琮和几十名归国学者应邀参加了国庆大典。“余先生总跟学生提起这段经历,‘我们被安排在天安门两侧的观礼台观看国庆阅兵和游行,这是祖国给予归国学者们的崇高荣誉’。先生此后的每一天都用‘努力’回报祖国这份礼遇,心怀‘国之大者’,攻关国家‘急需’。”天津大学化工学院院长马新宾说。

20世纪50年代,我国尚不掌握重水的工业生产技术。1959年5月28日,周恩来总理来到天津大学视察,特地参观了余国琮分离重水的实验室。他握着余国琮的手说:“我听说你们在重水研究方面很有成绩,我等着你们的消息。现在有人要卡我们的脖子,不让我们的反应堆运作。我们一定要争一口气,不能使我们这个反应堆停下来!”

为“争一口气”,余国琮带领科研团队为提取纯度达99.9%的重水提供了关键技术,首次提出了浓缩重水的“两塔法”。该技术作为我国迄今唯一的重水自主生产技术被沿用至今,为实现我国重水的完全自给,为新中国核技术起步和“两弹一星”的突破作出了重要贡献。

做“战略科学家”,把论文写在祖国大地上

上世纪50年代,我国炼油工业刚刚起步,精馏技术是其中关键。90%以上的工

干世界一流事 做隐姓埋名人

——追忆『战略科学家』中科院院士、天津大学教授余国琮

本报记者 陈欣然 通讯员 赵晖

业原料都要经过精馏这一加工过程,其能耗占生产总能耗的比例高达40%—70%。

余国琮敏锐地发现这一产业的重大需求,开始进行化工精馏技术领域的科研攻关,并带领学生在天大化工机械教研室建立了我国第一套大型塔板实验装置。重水分离技术的研制成功也标志着我国精密精馏技术进入了一个新的阶段。此后,余国琮发现并提出精馏工艺和设备一体化这一重大工程科学命题,在国际上率先提出大型精馏塔流体力学理论研究。

被业界誉为“战略科学家”的余国琮真正做到了把论文写在祖国大地上。他指导团队实现了精馏技术的产业化,创造了从研究到试车生产的为企业服务“一条龙”模式,直接带动了我国石化、轻工、环保等行业精馏分离技术的进步。目前,石化工业全行业80%以上的精馏塔均采用了该项新技术;在炼油常减压精馏领域解决了我国千万吨炼油中超大型精馏塔的设计问题,国内技术市场覆盖率达到了90%;在空气产品分离这一重要领域,技术市场占有率达到80%以上,完全取代了国外技术。

进入21世纪,余国琮的现代精馏技术让我国化工分离技术实现了更新换代,有力促进了石化工业跨越式发展,使我国在精馏技术领域跨入了国际先进国家行列。

不断打破桎梏,百岁科学家永远年轻

走过整整100年的漫长岁月,余国琮始终在科研创新上保持着年轻人的冲劲儿。在他看来,创新就要打破原有理论框架桎梏,引入结合其他学科的最新理论和研究成果。

晚年,他应用现代计算技术,借鉴计算流体力学、计算传热学的基本方法,结合现代物质传递、扩散理论,针对精馏以及其他化工过程开辟了一个全新的研究领域——化工计算质传质理论,在技术发展中提炼科学问题,总结科学规律,这项研究从根本上解决了现有精馏过程的工业设计中经验的依赖,让化工过程设计从一门“艺术”逐步走向科学。

袁希钢至今还清楚地记得,余国琮85岁那年还坚持给本科生上一门“化学工程学科的发展与创新”创新课。一堂课大约3个小时,学生们怕老先生身体吃不消,给他搬来一把椅子。可他却拒绝道:“我是一名教师,站着讲课是我的职责。只要身体条件允许,我能多讲一些就多讲一些,让更多的年轻人了解、支持、投身、热爱祖国的化工事业,为祖国培养更多的优秀化工类人才。”

4月6日下午,袁希钢为恩师最后一次扎上了领带。他告诉记者,先生很低调,浮华的事情不参与、不挂名,只醉心学术。每次见面、打电话话题只关乎3件事:传质理论与方法归纳总结的进展、学术研讨会的筹备、关心后辈学子的成长。“先生走了,我想用先生近期经常、反复对我们说的一句话与大家共勉:干世界一流事,做隐姓埋名人。”

本报天津4月7日电



河南大学外语学院教授吴雪莉。

河南大学 供图

她是一位美国人,1946年远涉重洋来到中国,从“金发碧眼”到“鹤发童颜”,见证了中国的峥嵘岁月与繁荣富强;1957年,她到河南大学任教,是我国首批外教之一,先后培养了3000余名本科生、300余名硕士生和博士生,被国家外国专家局授予“十大功勋外教”称号。

她又是一位中国人,1975年加入中国国籍;90岁时,她膝下学子成群,儿孙满堂,几个子女都已定居美国,她却固执地要留在河南开封。她的心、她的情,早已和这片土地融为一体,血脉相连。

4月7日,河南大学外语学院教授、博士生导师吴雪莉在开封逝世,享年96岁。

与中国的跨世情缘

吴雪莉的英文名字为Shiley·Wood(雪莉·伍德)。1925年7月15日,她出生于美国阿肯色州,父亲是一位外交官。13岁那年,雪莉·伍德第一次从作家斯诺的《西行漫记》中认识了中国。令她没有想到的是,7年后,她将与大洋彼岸那个国度结下长达半个多世纪的不解情缘。

1945年,雪莉与中国农业部特派的留学生黄元波在美国举行了简单而热闹的婚礼。次年,这对异国恋人便来到中国上海,21岁的雪莉也有了伴随自己一生的中国名字——吴雪莉。

1953年,吴雪莉夫妇在河南开封安下了家。随后,吴雪莉来到了河南大学外语学院任教,这一教就是半个多世纪。

吴雪莉的母亲道逊夫人是世界和平理事会委员,1962年,道逊夫人从莫斯科来到中国,见到了周恩来总理,并第一次与分别了17年的女儿、女婿一家团聚。在女儿的影响下,两年后,道逊夫人也来到河南大学,成为一名普通的外籍教师。

1975年,经周恩来总理批示,吴雪莉加入中国国籍,实现了近30年的夙愿。

自己不是“外教”,“已经是中国人了”,吴雪莉曾无数次用她那带着洋味的开封话反复强调。

从1979年开始,每隔几年,吴雪莉都会回乡探亲。而每次探亲的那几个月都会成为她最忙碌的时期,介绍、宣传中国的情况是她的主要工作。中国的悠久历史、中国的山山水水、中国的高等教育、中国妇女的地位……在她的侃侃而谈中一一展现。

吴雪莉先后出版了《英美文学批评史话》《实用英语语音教程》,并为伦敦出版社出版《中国大百科全书》翻译了45万字

的材料,还为《陈云文选》翻译了初稿。凭借母语的优势和对中国的深刻了解,吴雪莉在攻克“清正廉洁”“执法如山”“凝聚力”等改革开放后出现新词的翻译中,发挥了关键作用。她的翻译受到国务院有关领导和编译局专家的认可与称赞,并被作为此类词汇的标准译法。

校园里认真的“滑稽美人”

加入中国国籍后,弟子无不敬意地说

与中国血脉相连的『功勋外教』

——追忆我国首批外教、河南大学教授吴雪莉

本报记者 张利军 通讯员 王文君 刘辰辰

吴老师是“华裔美人”(中国籍美国人)时,她却眨眨眼闪烁着睿智而幽默的眼睛补充说:“是‘滑稽美人’(FunnyBeauty)!”在开封人眼里,“滑稽”不乏风趣与博识之意。

吴雪莉的学生、河南大学教授关凤说,“滑稽美人”也是她上课的写照。她上课都要戴着首饰,打扮得很漂亮,而且上课时特别活跃。

上课虽活跃,吴雪莉的严格和认真在河大却是出了名的。

她对论文制定了极其严格的规定:从论文选题到定写作提纲,每名文章至少要面谈4次,文章在2万字以上,绝不允许抄袭。

吴雪莉还有句名言:“耽误学生的时间,那简直是犯罪。”几十年后,她从不缺课,不管遇到什么事,一律上课为先。吴雪莉患有腿部静脉曲张,犯起病来几乎无法行走,每逢犯病,雪莉就单腿跳着去上课。当她一步步跳进教室,所有的学生都肃然起敬。

“她的责任心和认真的态度,让你不得不尊敬她。”关凤说,如今这种严格和认真也代代相传,成为河南大学外语学院的“传家宝”。

“我的家就在这里”

采访中,很多人向记者提到吴雪莉有一个跟随她大半辈子的“宝贝”——一面鲜艳的五星红旗。

吴雪莉说,这面国旗是她1949年新中国成立前夕排了很长时间的队才买到的。从1949年至今,吴雪莉一直珍藏着这面国旗。每年10月1日,她总会在自家院子里悬挂起这面国旗,庆祝新中国的生日。

吴雪莉和丈夫共有6个孩子。1984年丈夫去世后,吴雪莉的5个子女先后移居美国。2012年,大儿子在河大退休后,也移民到美国。吴雪莉却留了下来。

很多人奇怪,她为什么不随子女去美国安享晚年?

“我已经在河大生活大半辈子了,母亲和丈夫都在这里去世,我的事业、我的学生也在这里,我的家就在这里。”吴雪莉生前不止一次这样回答,自己就像树扎下了根,已经习惯了这片土壤,离不开中国了,她要留在中国见证国家前进、发展的历程。

60多年过去了,吴雪莉虽然在开封搬了多次家,却始终紧挨河大校园。她说,守着被岁月浸润的河大校园,日日散步出门,就能看着铁塔,听着风铃,就像她年轻时刚来到这里一样。“我要守在这里一辈子,将来骨灰要撒在黄河里,和深爱的土地,永远在一起。”

如今,斯人已逝。“吴雪莉先生热爱中国,为人师表,以校为家,将毕生献给了河南高等教育事业,晚年仍一往情深地支持学校‘双一流’建设,并做了许多有益工作,深受全校师生爱戴。先生的去世是河南大学的重大损失,我们将化悲痛为力量,接续前行,持续推动学校各项事业健康发展!”河南大学党委书记卢克平沉痛表示。

本报开封4月7日电

(上接第一版)

谁能想到,如今一片欣欣向荣的首钢园区,曾是一片废弃的工业园区。冰雪运动令一座座巨型钢铁设施再度焕发生机,“绿色办奥”的生动样本,令世界惊叹。

巴赫多次来到首钢大跳台,“我见证了这个伟大建筑的诞生。它实现了竞赛场馆与工业遗产再利用、城市更新的完美结合。”

首钢园区的变迁,呼应着国际奥委会“可承受、可收益、可持续”的办奥新模式。作为世界上首个永久性保留和使用的滑雪大跳台,未来除了承办赛事外,这里还将成为服务大众的体育主题公园,让办赛成果最大化融入市民生活。

像这样的“首个”,在北京冬奥会、冬残奥会上还有很多——首次实现所有场馆100%绿色供电,成为第一个“碳中和”的奥运会;首次建成直通冬奥赛场的高速铁路,推动区域协同发展驶上快车道;奥运史上第一个把“大型活动可持续性管理体系、环境管理体系、社会责任指南”3个国际标准整合为一体的可持续性管理体系……“环境正影响、区域新发展、生活更美好”,北京冬奥会创造的新典范,正是新发展理念铺就强国之路的生动写照。

大国担当,着眼长远。习近平总书记反复叮嘱:“举办北京冬奥会、冬残奥会不是一锤子买卖,不能办过之后就成了‘寂静的山林’。”将大赛筹办融入城市发展,融入生态建设、服务民生的大格局,北京冬奥会、冬残奥会的牵引作用和辐射作用日益显现。

冬奥筹办中,一条雪道改变施工计划,为了保护一棵无法移植的古树。施工方感慨,以前修路,心中只有路。现在修路,心中得有山、有树、有草、有动物,还有人类共同生活的地球家园。这样的改变,正是生态文明建设的一个生动注脚。

习近平总书记强调,我们不仅要办好一届冬奥盛会,而且要办出特色、办出精彩、办出独一无二来。

国家跳台滑雪中心“雪如意”,当运动员腾空而起时,背景是雄踞于崇山峻岭中的万里长城,古老文明与现代运动交汇出壮美景观。独特的比赛体验被中外选手发布在社交媒体上,引来无数关注点赞。

不止是赛时的惊艳,“雪如意”对赛后运营早已胸有成竹。场馆顶部的多功能空间和下方足球场大小的区域综合设计,除了承接高水平赛事,还可以开展文化、旅游、休闲活动。四季运营,让“雪如意”成为冬奥场馆反复利用、综合利用、持久利用的范本。

2019年2月,习近平总书记考察北京冬奥会、冬残奥会筹办工作时,强调场馆建设要突出“科技、智慧、绿色、节俭”特色。

作为世界上第一座采用二氧化碳跨临界直冷系统制冰的速度滑冰馆,国家速滑馆“冰丝带”流光溢彩的外表下,有一颗“科技心”。

“冰丝带”的冰面以下是一条总长度超过120公里的不锈钢管系统。钢管中流动着液态二氧化碳,保证冰面温差不超过0.5摄氏度,由此形成最完整、最均匀、最快速的冰。

北京冬奥会期间,“冰丝带”诞生了10项奥运会纪录和一项世界纪录。参赛的国外选手在社交媒体上表示:“没有比这更好的比赛场地了!每次踏入这座不可思议的建筑时,都被惊艳到说不出话。”中国设计、中国技术、中国材料和中国制造融汇而成的中国方案,让国际社会看到了“中国用绿色描绘未来的创新力和行动力”。

“北京冬奥会是绿色奥运的重大里程碑,低碳、环保在这里实现了最大限度的发展”,国际奥委会高度评价。奥运效应可以在20年甚至更长时间为举办城市作贡献,推动奥运会与举办地良性互动,“北京做到了”。

巴赫盛赞,北京冬奥“树立了奥运新标杆”。

一曲时代乐章,奏响团结、和平、进步的主旋律

北京冬奥会开幕式的简约之美、大气之风给全世界留下深刻印象。当各代表团选手穿过寓意开放合作的“中国门”,遥望“鸟巢”上方的“冰雪五环”时,那一刻,中国之美与五环之美相拥,奥林匹克精神将世界团结在一起。世界看到了一个创意无限、美不胜收的开幕式,也看到了一个生机勃勃、开放从容的中国。

世界因体育而团聚。91个国家和地区的近3000名运动员相聚五环旗下,外国元首、政府首脑、王室成员及国际组织负责人如约而至,一些国家首次派出团出席冬奥会。中国举办北京冬奥会不仅得到中国人民的支持,也得到国际社会的支持。

“当前,世界需要一届成功的冬奥会,向世人发出明确信息,即任何国家、民族、宗教的人民都可以超越分歧,实现团结与合作。”联合国秘书长古特雷斯的发言,反映着国际社会的普遍心声。

北京冬奥会开幕前夕,习近平总书记会在会见巴赫时指出,我们以运动员为中心,尽一切努力做好场馆设施等硬件、软件保障,做好全方位服务。我们完全有信心保障参赛及相关人员、中国人民的健康安全。

两地三赛区科学周密的“双闭环”管理,中国抗疫的宝贵经验运用在冬奥会上。全流程、全封闭、点对点的防控体系,营造出安心、人性化的参赛环境。闭环里,口罩遮不住一双双含笑的眼睛。

“如果疫情应对也有金牌,中国应该得到一枚。”比利时冬残奥运动员琳达·勒邦说,她很享受此次中国之旅,中国的防疫政策让她安心比赛。

北京冬奥会诞生了众多新纪录,其中一项由全世界共同创造——冬奥会未到最后,奥林匹克转播服务公司宣布,北京冬奥会已成为历史上收视率最高的一届冬奥会,在转播时长、技术、内容制作方式等多方面都书写了新纪录,吸引了来自各大洲的观众。

习近平总书记指出:“奥林匹克运动倡导的‘更团结’正是当今时代最需要的。”“所以我们提出了‘一起向未来’的北京冬奥会口号。中方将为奥林匹克运动和推动构建人类命运共同体作出新的更大贡献。”

当前,世界百年未有之大变局和世纪新冠肺炎疫情叠加,人类社会更能感受命运与共,“一起向未来”的深刻内涵。

“人类生活在同一个地球村里,生活在历史和现实交汇的同一个时空里,越来越成为你中有我、我中有你的命运共同体。”习近平总书记的话语铿锵有力。

“天下大同,世界一家”——在北京冬奥会、冬残奥会的舞台上得到淋漓尽致的诠释。

自由式滑雪女子空中技巧决赛,美国队选手考德威尔第一时间为冠军徐梦桃送上拥抱,一声“桃桃”感动无数人;单板滑雪女子大跳台决赛中,选手们一起安慰受伤的日本队运动员……北京冬奥会、冬残奥会上,关于团结和友谊的故事每天都在上演。

有全力以赴的比拼,也有温暖彼此的祝福。是竞争的对手,更是共同追求卓越的朋友,运动员在冬奥赛场上传递着相通的情感,凝聚起共同的价值。

冬奥舞台,全世界的人们汇聚一堂,尽情展示冰雪运动的激情与魅力,也带来了不同文化的多姿多彩。当冬奥会与中国年相遇,生动可亲的中国元素,给世界留下了一个温暖难忘的美好瞬间。

从大受欢迎的“冰墩墩”“雪容融”,到运动员们贴春联、写“福”字、包饺子……北京冬奥会、冬残奥会是冰雪竞技的舞台,更搭建了中华文明与世界文明交流互鉴的桥梁,推动着中国传统文化同奥林匹克文化融合,绽放新的光彩。

“听说你准备带一对‘冰墩墩’回去,带给你的双胞胎孩子。希望他们今后也能够对冰雪运动感兴趣,像你一样成为冰雪运动健将。”

2月6日下午,将华东师大学子的科研热情挥洒在南极内陆。通过对南极中山站附近区域雪冰等环境进行的系统调查研究,王丹赫发现,人类活动对极地局地环境中的影响基本可以忽略,但源于南半球中低纬度长距离的大气传输可能是一个重要来源。这一科研发现为认识极地环境变化带来了新的思路。

“希望双方以党支部为阵地,继续加强高校科研力量与中国南极中山站的合作交流,也期待华东师大青年学者们在极地科研中有更多新的突破,为国家极地科研事业贡献力量。”华东师大地理科学学院党委书记段玉山说。

本报记者 薛原 董丝雨 孙龙飞

新华社北京4月7日电

华东师大地理科学学院3名党员6次赴南极大陆科考——

将科研做到“地球最南端”

本报记者 任朝霞 通讯员 符哲琦

近日,华东师范大学地理科学学院本科生协同育人党支部与中国南极中山站党支部,开展“关注国家发展·勇担强国使命”在线联学联建活动。

现场连线的科考队员中,有一位大家很熟悉,他就是正在南极中山站参加中国第38次南极科考工作的华东师大地理科学学院研二学生李喆。“在达尔克冰川的30多天,队员们不仅要完成科考任务,还要自力更生,解决后勤问

题。”作为奔赴南极科考的研究生党员,李喆激动地向自己的老师和同学们传递来自“地球之极”的问候。

近年来,华东师大积极对接国家重大需求,以学术卓越引领育人卓越,致力于提升学术研究及创新创造的引领力和贡献度,积极践行大学为国家 and 世界发展的未来培育新人才的责任。目前,华东师大地理科学学院已有3名师生党员先后6次前往南极,践行并传承着

“爱国、求实、创新、拼搏”的极地精神。他们也将这一精神带回了华东师大,融入所在团队的日常科研工作中。

地理科学学院教授史贵涛就是一名有着丰富南极科考经验的“老将”。他在中国南极长城站、中山站、昆仑站和泰山站均开展过科学考察活动,在南极工作和生活时间累计两年多。他带领极地环境研究团队在极地雪冰现代环境过程、变化和机理以及冰芯气候记录等方