



# 沧海襟怀报家国

——西安建筑科技大学徐德龙院士纪实

担大任不负众望

时逢九月,西安建筑科技大学一批批校友返回母校,再叙友情,重温师恩。在校史馆二楼徐德龙院士生平事迹陈列厅里,前来参观的校友们在一幅水泥画前驻足。画面上的老校长徐德龙院士目光深邃、神态安详,深情地注视着每一个人。

在西安建大师生、校友心目中,作为一位长期从事水泥领域研究的科学家,他既有不甘平庸的灵感和为国争光的抱负,也有着科学求真的治学品质和高尚执着的文化情怀。在开拓创新的路上,他自觉肩负起民族复兴的时代使命。作为曾治校十余年的大学校长,徐德龙院士不仅善于驾驭全局,开拓创新,为学校的发展描绘新蓝图,也习惯于在深夜安静的校园里多走一走,随手捡起零星散落路边的碎纸片。他对这所大学爱得深沉。

徐德龙,一个从黄河岸边走来的农家子弟,在西北这片相对贫瘠的土地上,以其沧海般的襟怀、闪光的才智、无畏的精神,书写出一篇篇绚烂美丽的精彩华章。

## 赤子心科技报国

2004年1月5日,一个平平常常的日子。这一天对于西安建大以及徐德龙而言,却具有里程碑式的意义。这一天,徐德龙教授因其卓越成就和突出贡献,光荣当选中国工程院院士,建大人梦寐以求的“院士工程”取得了零的突破。

几十年来,徐德龙教授主持完成了国家自然科学基金项目等上百项科研课题,荣获“国家科技进步奖”等国家级科技奖3项,省部级一、二等奖12项,其发明创造的系列高新技术被大面积推广。

他紧盯国内外水泥生产一线的技术难题,通过理论性、前瞻性、原创性科研成果,推动了我国水泥生产技术革命性变革。他坦言,“第一口螃蟹不好吃,但是必须吃”,只有这样,中国才能真正成为一个创新型国家。

科研之路的艰辛只有踏踏实实的探路者才能深知。1990年前后,徐德龙研发的“X·L型水泥悬浮预熟系列技术”终于取得突破性成果;1991年,国家建材局组织专家进行鉴定,认为该成果居国际先进水平,具有独创性;1996年10月,“X·L型水泥悬浮预熟系列技术”荣获国家科技进步二等奖。作为国家科技成果重点推广计划,该系列技术先后在近百家企业推广,累计新增产值80亿元。

2010年11月,在全国建材工业发展战略与展望座谈会上,徐德龙底气十足地为“中国水泥及建材行业的未来发展提出新定位:“世界水泥产量有一半以上在中国,中国理应引领世界潮流,而且中

国也有条件、有能力做成这件事情。”

实际上,在此之前,他已经为这场将从中国率先开始的水泥工艺的“革命性”变革做好了充分的技术准备。早在1983年,徐德龙经过反复的热力学理论研究,首次从数学和物理学的角度揭示了固气比对热效率的影响后,进而创立了高固气比悬浮预熟分解理论。

为了将这项理论成果转化成为实用技术,徐德龙和同事们坚持不懈地进行了十余年的开发研究,在山西太原钢铁公司、山东宝山生态建材集团等企业进行了工业性试验,在此基础上开发出全系统的工业应用技术。研究成果出来后,徐德龙一直苦苦寻找放大试验的机会。

2008年年底,采用高固气比预熟分解新技术日产2500吨的水泥熟料生产线在地处韩城市的陕西阳山水泥有限公司开始建设。

2010年9月,阳山水泥有限公司的高固气比预熟分解新技术生产线进入生产调试。按照国际惯例,生产测试连续进行了72小时。该套型的标准设计产量为每天2500吨,熟料平均产量达到日产3576吨,使用效果表明,实际增产43%,吨投资降低30%以上,综合热耗降低了21%,电耗降低15%以上。特别值得称赞的是,二氧化碳减排了约80%,氮氧化物减排了50%以上。测试数据显示,各项指标均居国际领先水平。

2014年,党中央、国务院任命徐德龙为中国工程院副院长,徐德龙在其迈过花甲之年后又担负起了新的使命。

同时,身为十二届全国人大代表的他,不遗余力地为提升中小学生的素质教育,为秦巴山区的可持续发展,为发展循环经济、节约能源、疾声呼吁、努力奔走。主持“秦巴山区绿色循环发展战略研究”项目期间,他多次率队实地调研,亲自与政府有关部门、地方政府协调沟通有关政策建议,还主笔将研究成果以院士建议和两会提案上交。

2016年10月,徐德龙生病住院后,他还经常召集学校团队成员到病房研究工作;病情加重后,他仍然关心专业领域研究工作,偶尔清醒的时候,提到的必定是那些专业词汇。2018年元月,徐德龙院士团队完成的技术成果“冶金渣大规模替代水泥熟料制备高性能生态胶凝材料技术研发与推广”荣获国家科技进步二等奖。

强。在校内规模、博士点数量、校园面积、校园建筑面积等衡量学校办学实力的重要指标实现了翻一番。院士、国家重点学科、博士后流动站、教授资格审批权相继取得零的突破。一个充满生机与活力的新建大在阔步前行。

徐德龙认为,大学,是社会的大学,也是历史的大学。学校坚持“走出去,请进来”的思路,立足行业,服务地方,与多个省市签署全面合作协议,与多家大型企业联合技术攻关、培养研究生,设立中冶人才学院,承办国家机关青年干部赴美培训班,在瑞典开办孔子学院,极大地提升了学校的社会影响力,也让社会看见了西安建大开阔的视野和宽广的胸怀。

大学有责任,学者有担当。2008年汶川地震后,学校立即组织强大的专业力量赴灾区抗震救灾,徐德龙带领由师生组成的专业队伍来到受灾的汉中地区,冒着余震的危险,带头走进受损房屋进行技术评定,真正把专业学科优势用在灾区需要的地方。

大成之道,人文化成。徐德龙大力倡导人文教育,全面提升学校文化氛围。他主持创办了人文学院,邀请著名作家贾平凹担任首任院长;倡导建设的校史馆、建筑博物馆、贾平凹文学艺术馆、艺术馆等多个文化场馆交相辉映,衍化出文化育人的“场效应”;倡议开展的“图书捐赠”活动形成了建大师生爱校建家的光荣传统;发起的“春天,我与诗相约”诗歌会活动成为一张具有建大特色的文化名片;创新探索的现代书院制办学模式和国学经典诵读活动成为大学生素质教育的有效实践。

每年的毕业典礼时,徐德龙常会勉励广大毕业生,人生不能忘记母亲、母校和祖国。人生也永远不要说我不会、我不行、我不能。

2013年7月,担任校长15年的徐德龙,完成使命,将接力棒交到了新任校长手中。至今,由徐德龙亲自作词,著名音乐家赵季平谱曲的校歌《高举着民族复兴的伟大旗帜》,每天伴着初升的太阳传遍校园的每一个角落,陪伴着建大师生开始一天的学习工作。

徐德龙生前常以胡杨自喻:“我本一胡杨,长在沙石台。雨露也滋润,阳光满胸怀。”为了中华民族的伟大复兴,不是一句空话,需要脚踏实地,一步一个脚印。徐德龙是这样说的,也是这样做的,他用一生为全校师生、广大校友树立了爱国奋斗的精神坐标,作出了大写人生的光辉榜样。

(文/高瑞龙、赵阿峰,原载人民网2020年9月20日,有删节)

# 一枚校徽背后的“西迁”故事

这是一枚老校徽,诞生于1956年,至今已有64年历史,上有“西安建筑工程学院”八字。如今,它被陈列在西安建筑科技大学校史馆里。每年新生入学,都要来此聆听这枚校徽背后的“西迁”故事。

“90后”陈绍蕃老教授曾佩戴着这样的校徽,将自己的一生奉献给大西北。另外两个“90后”——研究生段则明和马娟,则听着校徽的故事开启大学生涯。

## 老校徽凝聚的寄望和关怀

这枚校徽长约5厘米,白底红字镶金边,清雅大方,历久弥新。它生产于新中国成立初期,以紫铜为胎坯,用酸腐蚀法做出字体,先镀镍再镀银,然后对字体凹陷处与底面点银蓝珐琅料,再通过烧蓝、打磨、修平,最终对金属裸露部分整体镀银而成。

1955年,国家为了“改变目前高等学校过于集中在少数大城市,尤其是沿海大城市的状况”,计划将沿海一些高校西迁。西安交通大学、西安建筑工程学院等一批高校随之在西安诞生,这就是今天为人们熟知的“西迁”。

这枚校徽就诞生于“西迁”至西安的西安建筑工程学院开学前夕。据西安建大老教授刘林山回忆,那是1956年6月,为迎接开学要提前制作校

徽,时任筹委会副主任的甘一飞对此事极为重视,特派刘林山专程赶赴北京,找到了位于前门大栅栏的证章厂。当时很多单位都在这里定制徽标和标牌,对方告诉刘林山:“徽标和标牌现在国内很多单位都做,我们可以按你们的要求保质保量制作出来。”随即选择了毛体字,定制了10枚样品。

甘一飞看到样品,较为满意,送回西安,大家也都觉得工艺精致且漂亮,随即又定制4000枚。1956年9月,由东北工学院、西北工学院、青岛工学院、苏南工业专科学校四所高校的土木、建筑系(科)组建成立的西安建筑工程学院开学了,四校迁来的学生和首批新生入学报到,发放给他们的物品中,就有这枚由北京证章厂制作的校徽。

1957年夏,四校迁来的高年级学生在西安建筑工程学院顺利毕业,即将离开这座崭新的母校之时,他们收到了邓小平和时任中国科学院院长郭沫若题写的寄语——邓小平的寄语是:“记住毛主席的话:没有正确的政治观点就等于没有灵魂。”郭沫若的题词是:“请以上火线的精神走上祖国建设的阵地,实事求是地作最大努力,坚持到底!”

## “祖国在召唤我们去描绘美丽的蓝图”

一位耄耋老人坐在窗前,布满皱纹的手,颤抖着在纸上划过,演算逐行浮现……尽管直肠癌让他痛如受刑,他却停不下手中的笔。这位老人是西安建大教授陈绍蕃,被誉为我国钢结构奠基人之一。他在与死神抢时间,要在病魔夺去生命之前,完成自己人生的最后一篇科研论文。

仿佛有歌声响起,陈绍蕃的思绪似乎回到刚刚“西迁”到西安的那个激情澎湃的年代——“火热沸腾的大学生活像朝霞一样鲜艳,充满着光明和力量,奔向那光辉的远方;祖国在召唤我们去描绘美丽的蓝图……把一切献给共产主义的事业,这是我们的伟大理想!”这是20世纪50年代西安建筑工程学院师生歌集中的《大学生进行曲》。歌声里,陈绍蕃仿佛又看到了那条“扬灰路”。

那时的西安城墙外还是一望无际的田野,零星分布其间的新建学校,来不及铺设柏油马路,都以土路贯通,晴天吹风,黄土漫天,从东部迁来的师生们称其为“扬灰路”。“当时学校基建工程还没有完成,除了刚刚建成的教学大楼还有职工、学生宿舍外,没有行政公用房和其他配套设施,包括学生食堂都是临时搭建的茅草棚,吃饭的时候还很拥挤。”与陈绍蕃一起从沈阳的东北工学院“西迁”而来,如今已经86岁高龄的赵立瀛教授回忆说。

尽管条件艰苦,但学校于1956年还是按期开学了。青年们从祖国各地而来,他们佩戴着那枚在北京制作的校徽,唱起《大学生进行曲》,朝气蓬勃。

师生们克服了重重困难,正式上课。没有教材,就自编讲义;缺少实验设备,就想办法去兄弟单位租借。没有什么困难能阻挡他们实现理想的决心。“在学校,我们曾日思夜想,盼望为祖国社会主义建设,增添一份力量……这是我们一生的理想,是我们千百年的愿望,到最艰难的地方,到祖国最需要的地方。”该校建筑系1957届毕业生刘云鹤所作的诗歌——《我们只有一个理想》传递了他们最迫切的愿望。

师生们不遗余力地为西部建设贡献自己的辛勤汗水和聪明才智,先后设计了西安报话大楼、西安医学院教学大楼等一系列建筑。其中,西安报话大楼是古城西安的“新钟楼”,也是当时城内最高的建筑。此后,秦始皇兵马俑一号坑陈列馆、黄帝陵整修总体规划方案等一系列大型建筑图稿也在他们笔下绘就,在三秦大地崛起。

2017年,从那个火热年代走来的陈绍蕃与世长辞。在他去世前,他人生的最后一篇文章在国际知名学术期刊《工程结构》刊发。这位享年99岁的老人以自己的一生践行了“西迁”精神——听党的话,为祖国奋斗到最后息。

斯人已逝,精神长存。校园内当年种下的树苗如今已长成参天大树,28万余名学子先后从这里投身祖国各地建设的阵地,学校教师及校友中

相继产生了10名院士。

迎着新时代的东风,一批从这里成长起来的学人正高擎“西迁”旗帜,继承着一辈子的传统,奋力向前……

## 青年人的精神之“钙”

钙,是人体骨骼的重要元素。“西迁”的前辈们因为拥有了坚定的理想信念这个精神之“钙”,个个铁骨铮铮。如今,聆听着校徽背后的故事,怀念着白发苍苍却奋斗不息的老教授,新一代“西迁”人也在汲取这精神之钙,强壮自己的骨骼。

疫情期间,回家过寒假的段则明,看到镇村设置疫情防控卡点组织党员干部和群众轮流值守,他立即申请去当志愿者。在疫情防控最吃紧的时候,段则明带着两个妹妹一直在铜川陈炉镇北沟的防控点上值守。这里是陈炉镇通往铜川市区的必经之路,每天车辆往来很多,辛苦自不必说,但段则明却不以为苦。

“我有时想起这枚老校徽,想起当年‘西迁’并校时老师们艰苦奋斗的精神,就总想做一些什么来体现自己的人生价值,来向他们致敬。”段则明说。

炸到金黄的美食花馍,是另一位“90后”学生马娟带领乡亲脱贫致富的起点。在家乡甘肃临夏回族自治州东乡族自治县锁南村,她带领村里的贫困妇女创业,将酥脆可口的花馍推上互联网,很快供不应求。她再接再厉,又带着临近的布楞沟村共同致富。如今,布楞沟村50多户贫困家庭的妇女在家门口的扶贫车间制作花馍,有了一份稳定的收入。

“60多年前,学校前辈们响应国家号召,放弃优越的条件投身西北地区的建设。我自己就是西北人,又在‘西迁’高校中读书,更应该传承他们的理想信念,为国家出力,不能让‘西迁’精神在我们手里失传。”马娟说。

60余年过去了,当年视作平常的校徽如今已成为珍贵的历史见证——它默默诉说着当年那些炙热的情怀、奋斗的故事,激励着年轻人书写更美丽的篇章……

(文/高瑞龙、崔凯、詹鹏超,原载《中国科学报》2020年9月17日,有删节)



保存在西安建筑科技大学校史馆内至今已有64年历史的老校徽。