

江苏“时代楷模”奖章
资料图片

王泽山院士被授予江苏“时代楷模”称号

64年专注一件事
他让古老发明荣耀复兴

“在科研上要去做前人不敢想、想不到的事……”中国著名火炸药学家、中国工程院院士、南京理工大学教授王泽山64年如一日,始终以“强军兴国”为使命,用“一辈子专注做一件事”的执著与坚韧,让中国古代四大发明之一的火药在21世纪实现“复兴”,重焕荣光。

2018年1月8日,王泽山院士获得国家最高科学技术奖。近日,中共江苏省委宣传部授予王泽山院士江苏“时代楷模”称号。

实习生 赵晶 现代快报/ZAKER南京记者 舒越

中共江苏省委宣传部授予王泽山院士
江苏“时代楷模”称号 资料图片

19岁,他主动选择“冷门”专业

1935年10月,王泽山出生于吉林省吉林市。上小学时,王泽山学校的校长、老师都是日本人,在学校里只允许说日语。在家里,父亲悄悄教育他,“我们是中国人,我们的国家是中国,我们不能做亡国奴。”父亲的话在王泽山心里扎下了根。

1954年,王泽山高中毕业,报考了中国人民解放军军事工程学院(哈军工),走进了这所被称作共和国军事科技

的“黄埔军校”。在选择专业时,他放弃了当时热门的空军和海军相关专业,选择了陆军系统的火炸药专业,也是班上唯一一个主动选择火炸药专业的学生。有人不解,问他为什么选择这个“过时、基础、枯燥并且危险,一辈子也出不了名”的专业?王泽山回答道,“专业无所谓冷热,只要国家需要,任何专业都可以光焰四射。”

在哈军工学习火炸药的6

年里,需要做大量的实验。一次,在做有机化学实验时,王泽山不小心用了一个带孔的软木塞封存实验的中间产物,违反了实验操作规范,被实验员检查发现了。任课教授谭自烈严厉批评他说:“你的实验太不认真,科学研究容不得半点马虎。”

从此,在哈军工养成的严谨细致的科研作风贯穿了王泽山的一生。

做执灯人,不遗余力提携青年

王泽山始终强调自己是一名“教育科研工作者”,教育摆在第一位。他常说:“只要能给别人光明,我愿做那执灯的人。”

听过王泽山讲课的人都会有这样一种感受:他上课从来不会简单地重复那些已经成熟和定型知识,而是第一时间将国际上的前沿技术和研究成果引入课堂。在指导学生开展研究时,他也总是鼓励学生将新技术及时应用到科研工作中。几年前,3D打印技术刚刚投入实际应用,一位学生突发奇想,想要将之应用于火炸药研究。王泽山听后大加赞赏,鼓励

他进行创新性探索。后来,这篇博士论文也得到了答辩委员的一致好评。

王泽山同样注重培养学生的国际化视野。他是国内较早实践与国外大学联合培养博士研究生研究的教授之一。早在上世纪八十年代后期,他推动实施了与瑞典隆德大学合作培养博士研究生的项目,为南理工培养了一批具有国际视野的博士生。

1960年从教以来,王泽山共培养了百余名硕士,90多位博士。有10多人获得国家科技奖一等奖,30多人在攻读学位期间多次获得省部级以上科技奖励和国家专利。

解决了国家火炸药领域三大难题

20世纪80年代中后期,世界各国都存在大量超期储备的火炸药,国际通常销毁处置方法是露天焚烧、海洋倾泻等,不仅浪费资源,还严重污染环境。“国家有难题,我们岂能当旁观者。”在经历了无数次的反复试验之后,王泽山和他的团队通过将退役和废弃火炸药分别转化为驱动药剂、化工原料等产品,推动和引领了中国退役火炸药资源化利用的持续发展。1993年,王泽山凭借这项技术获得国家科学技术进步一等奖。

1990年,王泽山向火炸药

的另一个难题“含能材料的低温感”发起了挑战。火炸药对于外界温度的敏感性高,如何避免武器装备的性能随着环境温度的变化而变化?经过5年的潜心研究,王泽山发明了“低温感度发射装药与工艺技术”,使武器膛压的温度感度降低到3%以下,火炮发射威力提高15%以上。王泽山因此荣获了1996年唯一一项国家技术发明一等奖。时至今日,其材料工艺、弹道性能和长储能力等仍全面优于国外技术。

当时已61岁的“双冠王”王泽山并没有选择在家颐养

天年,他接着瞄准的是具有普遍适用性的全等式模块装药技术。攻关整整20年,王泽山团队于2016年成功研发出中国火炮傲视全球的等模块装药技术,不仅其弹道性能全面超过所有国家的同类火炮,还降低了火药燃烧产生的火焰、烟气,减少了对操作人员和环境造成的危害。2017年1月9日,82岁的王泽山再次荣获国家技术发明一等奖,成为国内科技界罕见的“三冠王”,让中国古代四大发明之一的火药在21世纪实现“复兴”,重焕荣光。



王泽山在指导学生 现代快报/ZAKER南京记者 赵杰 摄

不畏艰险,八旬院士仍坚守实验一线

肖忠良是王泽山的大弟子,现为南京理工大学火药装药技术研究所研究员。据他回忆说,在研究“含能材料的低温感”时,王泽山为了营造温差大的实验条件,将实验安排在内蒙古阿拉善、青海等地区的极端环境中进行。冬天,阿拉善地区的气温低至零下30多摄氏度,夹杂着砂石和扬尘的大风吹得人睁不开眼,连记录实验的摄像机都“罢工”了,可是王泽山在试验场一呆就是一整天。

一天实验做下来,课题组的年轻人都疲惫不堪,而当时

年逾花甲的王泽山晚上还要核对和验证白天取得的各类实验数据,反复查找实验过程有无疏漏之处。不管睡得多么晚,第二天他都会精神焕发地出现在现场。

2013年冬天,年近八旬的王泽山再次前往阿拉善靶场做实验,实验需要将不同重量的药粒装入不同型号的药筒之中。他怕工人搞错,就一个人早早地到工房,在零下20多度的严寒中,蹲在地上,将药粒一份份用大天平称好、装好。等装药工人来时,他已将实验用药全部准备完毕。

“现在年轻人都流行追偶像,王院士就是我们科研人员心中的‘男神’。80多岁还坚守实验一线,令人敬佩!”王泽山的博士生王彬彬告诉现代快报记者,跟着院士读博士的这几年,耳濡目染,自己也一步步爱上了这个专业,并决心以他为榜样。

近期,王泽山将带领团队再次向着火炸药领域又一项重大难题发起冲击。“面对新时代科技强国的召唤,面对国家需要,做一些助力工作,为继续创造世界一流的火炸药成果而努力。”王泽山说。

不愿麻烦人,自己开车、订票、做PPT

“要对得住自己的身份,不要想着通过这个你能占有什么。”“做人要诚恳、宽厚,大家在一起共事,首先要考虑别人才行。”这都是王泽山常挂在嘴边的话。

王泽山以科研工作为重,在物质生活方面毫无奢求。为了留出更多时间进行科学研究,他尽量不参加不必要的社会活动,因为不想在应酬和吃饭上浪费太多时间。

“不愿意麻烦别人”是与王泽山打过交道的人的共同感受。69岁时,王泽山考取了驾照,购买了一辆10万出头的紧凑型轿车。平时上下班或在南京及周边地区开会、出差,他就自己开车去。一次王泽山参加

学术会议,会场保安见他衣着简朴,又是自己开车,误认为他是司机,将他拦下。

王泽山的这辆车已经开了10多年,有人建议他换一辆好一点的车,他笑着说:“这辆车性能挺好的,够用就行”。

让王泽山的90后博士生们印象深刻的是,除了现实中的指导,老师还经常在微信上和他们会交流。平时出差订机票、预订宾馆,他都自己在网上操作完成,从不要学生帮忙。一些重要的PPT和汇报材料,他也自己做。

近年来,王泽山出的每一本专著,从文章的打字、排版、绘图,到封面的设计,无一不是他亲力亲为。