



欢迎关注
“四川科协”微信公众号

欢迎关注
四川科技网

弘扬科学家精神 勇当新时代先锋

立大志于一事 做大事于一生

——记中国工程院院士、2022年四川“最美科技工作者”范国滨

40年来,范国滨多次承担国家主题和重大科研课题的研究及组织管理工作,并取得多项国际领先水平的创新成果,获国家授权发明专利11项,组织建立行业标准57项。他先后荣获国家科技进步一等奖2项、二等奖2项、三等奖2项、军队科技进步一等奖4项、“求是”工程奖和周光召技术创新奖等,引领和推动了我国国防科技发展。



1 激发团队斗志 破解世界难题

范国滨投身国防建设,40年来坚持不懈从事高能激光技术研究,在高能激光技术攻关、系统工程化和装备研制等领域取得了多项创新性重大成就。他大力推动中国激光技术可持续发展和能力建设,推进高能激光技术实际应用的进程,组织突破多项关键技术及工程技术难题,领导完成关键技术攻关和系统研制并取得多项国际领先成果,为我国高能激光技术和工程领域取得世界先进水平,走出中国特色社会主义国防建设发展道路作出了重大贡献。

2010年下半年,国家某高技术重大试验项目在西北戈壁滩上展开。该项目工程技术难度极大,许多标的堪称世界之最,充满未知与挑战。项目总设计师范国滨临危不乱、沉着应对,冷静分析了该项目的技术特点,对比了大量国内外的大型试验资料,创新性提出了一套试验验证思路,基于此,技术团队破解了一



范国滨(中)在首届“科博会”上了解企业科技成果

人物名片:

范国滨,中国工程物理研究院应用电子学研究所首席科学家、研究员。中国工程院院士,享受国务院政府特殊津贴专家,中国工程物理研究院专家委员会委员,国家高技术重大任务专家组组长、高能激光系统总设计师,中国光学学会常务理事、中国光学工程学会副理事长,2022年四川“最美科技工作者”。长期从事高能激光技术与工程管理研究,是中国该研究领域的领军人物和学术技术带头人之一。

多实施主体等多目标集成优化的工程管理理念和方法;建立依托工程中心的组织指挥体系、技术决策和评估体系、质量保障体系和研制生产体系,覆盖了“科学研究-技术攻关-工程研制”全过程;引入工程监理制,指导工程管理实践,确保技术决策落实和研制进度与质量,保障机研制的优质高效。

2015年12月,范国滨赶赴某国家任务试验外场,他此行的目的是作为该任务专家组首席科学家指导现场试验。此时外场已是天寒地冻,最低气温已降至零下20摄氏度,而且预报一周后还有暴风雪,可在暴风雪前还有三次重要试验,必须抢在一周内完成任务。

范国滨一到试验现场,便认真听取队领导的工作汇报,汇报中,细心

的他很快发现了作业队现场指挥人员的疲惫,再三追问下了解到该人员的爱人因病住院好几周了,家中无人照顾。范国滨一时百感交集,深知她既放不下试验任务、又万分牵挂爱人,稍加思索便对她说:“你马上收拾东西,立刻回去!放心,试验我顶着!”随即,范国滨召集大家紧急开会,最终商议让副校长顶上去担任临时队长。考虑这位副校长非常年轻,缺乏主持大型试验的经验,范国滨主动请缨担任“影子队长”,如影随形指导协助副校长组织会议、研讨方案、检查系统状态、上车指挥。

在接下来一周的时间里,年近六旬的范国滨每天在凌晨五点就奔赴试验现场,一直忙碌到晚上十点:饿了,边干活边往嘴巴里胡乱塞点面包、饼干;累了,就在集装箱的泡

沫板上打个小盹。队员们看到这位传奇式的中国强激光技术领军人作为“影子队长”和大家一起披星戴月,顿时信心十足,干劲倍增。终于,在范国滨的带领下,三次试验成功地在暴风雪来临前圆满完成。

当最后一次试验结束,范国

滨佝偻着身体从指挥车里钻出来,他穿过欢呼雀跃互道祝贺的人群,抬眼远眺,仿佛又看到五十年前那朵腾空而起的蘑菇云,这是以范国滨为缩影的中物院人根植国防科研的明亮底色,是打造大国重器的历史传承,更是实现科技强国梦的家国情怀。

3 助力企业发展 激励青年成才

作为国防科研的中坚力量,范国滨为解决国家低空安防这一世界难题,成功研发低空卫士系统,标志着激光技术应用于国家安防领域的重大突破,为维护国家领空安全作出卓越贡献。据了解,“低空卫士”系列激光拦截系统提出并实现分体组合式激光系统的构型,突破了高效高品质激光合成技术、快速拆装式光学组装技术、耦合光路一键校准和跟踪转台分体设计等关键技术,实现了光机电热接口的快速链接,有效解决了城市密集区、高层建筑屋顶等各类复杂区域部署的难题;提升了对具有随机扰动的目标的轨迹预测能力,实现了对低慢小目标的稳定跟踪;建立了真假目标的时空相关性判据,有效降低目标自动提取的虚警率,为国家低空安全保驾护航。

育人数十载,范国滨极其重视人才培养,突出人才为本的理念,积极参加科学家精神进校园活动。多年来,他为西南科技大学、湖南工商大学、南山中学、北川中学等学校数万名师生作学术报告,激励广大青少年努力学习、勇攀高峰,为实现中华民族伟大复兴的中国梦而奋斗,争做对祖国建设有用的人才。

40年来,范国滨勇担时代使命,精钻科学技术,立大志于一事,做大事于一生,用行动诠释家国情怀,以实效绽放生命芳华。

(本报记者 廖梅 肖红小)

2 根植国防科研 打造大国重器

工作中,范国滨创新管理理念,提出多学科、多环节、多实施主体等多目标集成优化的工程管理理念和方法,为中国高能激光技术与工程的创新发展作出了开

创性贡献。他开拓并优化“863计划框架下的工程管理模式”,结合863科学研究性和装备工程性特征,领导组建“激光工程中心”和研发团队,提出多学科、多环节、



走访实验室

弘扬科学家精神 践行高水平科技自立自强时代使命

2022年四川省科学道德和学风建设宣讲教育报告会在蓉成功举办



报告会现场

基石’,捍卫科学道德是进入科学殿堂的‘护身符’,恪守学术规范是攀登学术高峰的‘安全绳’。”在主题宣讲报告最后,翟婉明用三句简明的话道出了科研的“内核”,并希望以此与大家共勉。

“中国原子弹之父”钱三强放弃

了法国的优厚待遇,毅然回国,只因他说“科学没有国界,科学家却是有祖国的”;“两弹一星”元勋王淦昌三次与诺贝尔奖擦肩而过,隐姓埋名17载,只为“以身许国”;中国科学院院士、物理学家彭桓武,面对国外优越的科研环境和浪漫的跨国恋情,

义无反顾选择回国。面对他人的不解,他认为“回国不需要理由,不回国才需要理由”;爱国科学家郭永怀在飞机坠毁的最后一刻,用生命守护中国的核事业……会上,李建强通过讲述“两弹一星”科学家的感人故事,彰显了我国优秀科学家爱国、创新、求实、奉献、协同、育人的精神品质,并强调了科技自立自强的重要性。李建强呼吁广大师生和科技工作者要继承和发扬“两弹一星”科学家以爱国主义为底色的科学家精神,肩负起时代赋予的高水平科技自立自强重任,把国家的安全与命运牢牢掌握在自己手中。

“研究者要遵守学术规范,论文评审要突出价值,不要过分追求数量,应该注重质量。”“在学生阶段,应坚持正确的科研方向和道路,养成良好的学术习惯。”互动环节,两位专家一一回答了大家的提问,他

们讲述生动、循循善诱,与会人员纷纷表示受益匪浅,现场响起了雷鸣般的掌声。

“翟院士作的报告让我感触很深,作为研究生,我们应该不为浮华所扰,不为名利所惑,永远保持艰苦奋斗的优良传统,潜心科研,恪守学术规范,做一名有道德的科研人。”听完报告会,西南石油大学硕士研究生梁春展说道。

本次报告会以线上线下相结合的形式举行,西南石油大学硕士、博士研究生及青年教师、本科生代表现场观看,其他高校师生、科研院所及相关科技产业领域科技工作者通过网络直播收听收看报告会,实时在线观看人数超过260万余人。

省教育厅、科技厅、国防科工办、中科院成都分院、省科协、西南石油大学等有关部门负责同志参加报告会。

(董沙沙 杨晓慧)