孙同辉摄

李贤玉：一颗丹心编织“大国剑网”

爱国情 奋斗者

通 讯 员 **张常伟 王 秦**
本报记者 **张 强**

省高考状元、导弹专家、女将军……火箭军研究院某研究所所长兼研究员李贤玉身上有着诸多光环。

但坐在李贤玉对面，科技日报记者感受到的，不是光环的耀眼，而是一种静水深流般的沉静。眼前的李贤玉，留着短发，说起话来不紧不慢。

这种沉静中，蕴含着数十年如一日的奉献与追求、拼搏与担当。正如她所编织出的“大国剑网”——指挥信息系统，无声却蕴藏着力量。

前不久，中国工程院2019年院士增选结果公布，李贤玉当选为中国工程院院士。

“当选院士不是终点，而是新起点。不管走多远，都不能忘记来时的路。当初来到火箭军，就是想发挥专业所长，在战略导弹部队做一些事情。我希望今后能继续带领团队，为火箭军体系建设作出自己的贡献。”近日，李贤玉在接受科技日报记者采访时说。

迎难而上研制作战指挥系统

1982年，17岁的李贤玉以黑龙江省高考理科状元的身份，考入北京大学无线电电子学系。

“来到了北京大学，才发觉人外有人。”李贤玉刚到北京大学时“学习很吃力”，可经过四年的努力，她成为全班第一个获得保研资格的学生。

1990年，李贤玉从北京大学取得硕士学位。当时，“经商潮”“出国热”席卷全国，她所学的专业在地方备受追捧，身边的同学大多选择出国深造、经商创业。

可李贤玉哪儿都没去，只因为一句话，她选择从军入伍。

“组织需要你这样的人才！”毕业前，李贤玉和导师在参与完成军队某科研项目时，一位第二炮兵的专家向她发出邀请。

于是，李贤玉毅然穿上了军装。

入伍第一年，李贤玉到基层通信连当兵锻炼，目睹了当时部队信息化手段的落后。彼时，正值海湾战争爆发，全新的战争形态触动着全军将士，也触动着李贤玉。

不久后，李贤玉接到参与筹建第一套作战指挥自动化系统的任务，时年26岁的她是该科研团队里年龄最小的技术人员，承担网络总体构建和实时数据传输这两项重点科研攻关任务。

这条科研攻关之路并不平坦。这项研究没先例可循，该从何处下手？

李贤玉选择迎难而上。那段时间，她经常泡在图书馆查资料，守在信息中心了解前沿进展，请教业内专家、学者，修改技术方案数十次，编写程序数万条。

历时4年，李贤玉和她的同事完成了“几乎不可能完成”的任务——成功研制出作战指挥自动化系统。该系统可让工作人员即便身处后方指挥所，也能对千里之外的导弹发射场，实时完成可视化指挥。

1995年盛夏，第二炮兵奉命在某海域进行导弹发射训练。发射出的数枚导弹如同“利剑”，惊天动地。虽身处后方指挥所，看着可视化屏幕，指挥人员也能对远在千里之外的战场动态了如指掌。一位军委首长握着李贤玉的手，连说三个“不简单”。

为通过实战“大考”废寝忘食

在李贤玉的办公桌旁，贴着她的科研计划表，上面总是被写得密密麻麻：“某信息化系统模拟演示验证环境建设”“某指挥系统多级调试”“某新型导弹信息化系统联调”等任务……对此，她常常开玩笑道：“这就是我的‘作战地图’。”

2006年盛夏，全军某重大军事演习拉开序幕。

在后方指挥所内，指挥员对着大屏幕轻点鼠标，同时指挥多支导弹旅、多种型号武器装备在同一作战指令下同时行动，对预定目标实施多波次火力打击。

多箭连发，发发命中。在任务中身肩重任的某导弹指挥系统，就是李贤玉和团队的又一成果。见此情景，在指挥现场的首长对李贤玉称赞道：“别看一个弱女子，能顶好几个导弹旅长！”

为通过这场实战“大考”，李贤玉和团队付出了很多。

当年，某导弹指挥系统研制工程启动，刚担任某研究所总工程师的李贤玉被点将上阵。彼时，正值伊拉克战争爆发，信息化战争的破坏力令人震惊。面对当时武器装备控制接口多样、指挥系统“烟囱”林立的现状，李贤玉心里比任何人都急，她下定决心，一定要迎头赶上去。

那段时间，为了彻底搞清理顺各型导弹发射控制命令、武器准备进程等参数的内在关系和联通原理，李贤玉一度连吃饭、睡觉都顾不上。她带领团队走遍导弹军营、发射阵地，与官兵摸爬滚打在一起，反复论证、找准需求。

一次，为了调研一组数据，李贤玉在西北戈壁滩上一待就是半个月。由于条件艰苦，她根本没法洗澡；蚊虫肆虐，她被咬得浑身是包，但直至收集到有效数据，她才离开。

经过1000多个日夜的奋战，系统初步成型，而后李贤玉又带领团队进驻复杂、恶劣的环境反复开展试验，最终系统定型列装。

“军事是技术竞争最激烈、最具创新活力的科研领域之一。多年的军队建设发展经验表明，核心技术是买不来的，研仿路子走不远。要想在未来战争中立于不败之地，必须大幅提高国防科技自主创新能力，用先进技术加速生成和提高战斗力。”这是李贤玉对科研创新的追求，也是对所在科研团队的要求。

自言性格有点儿“虎”

熟悉李贤玉的人都知道，她的生活基本上是三点一线——实验室、部队、靶场，几乎没有节假日。对此，李贤玉早已习惯：“各行各业都很辛苦，干科研事业肯定要付出，每天都要攻艰克难。对科研人员而言，这是常态。”

“迎难而上、从不退缩，这是李贤玉身上突出的科研品质。”采访中，一位领导告诉科技日报记者。

李贤玉则开玩笑道，其实自己的性格“有点儿‘虎’”。“我这人有点儿‘虎’，这种性格反映在干科研上，就是有股不服输的劲儿。”她说。

回顾自己的人生经历，李贤玉对科技日报记者说：“我这个人没多么远大的目标、多么长远的规划。我的特点就是，一步一个脚印。不管干什么，只要踏实、坚持去做，铁定能干好。”

多年来，凭着这股韧劲，李贤玉和团队攻克了一道又一道科研难题——

受命解决某新型导弹指挥控制系统难点问题时，李贤玉刻苦学习国内外最新技术，历时3年取得的成果填补了该型武器指控领域的空白；

为完成某野战信息采播系统紧急研制任务，李贤玉通宵达旦、夜以继日，仅用38天就以高标准完成任务，创下战略导弹部队科研史上的多项纪录……

从1998年李贤玉33岁当选第九届全国人大代表，到2013年48岁当选第十二届全国人大代表，再到2018年1月当选第十三届全国政协委员，李贤玉给自己定了一个规矩：工作再忙，也要坚持学习党的理论知识，掌握精髓要义，努力学以致用。承担每一项科研任务，她都思考如何提高武器装备信息化水平，如何加强武器创新发展，提高非对称制衡能力，以进一步提高其实战能力。

未来，李贤玉将继续带领科研团队，在漫漫科研征途上，攀登新高峰。

周二有约

援疆干部高旺盛：做新疆的“儿子娃娃”

本报记者 **朱 彤**

岁末寒冬，在新疆人民广播电台一间演播室，科技部援疆干部、新疆科技厅副厅长高旺盛作为受邀嘉宾，接受专访。

节目录制过程中，电台工作人员播放了一段来自新疆墨玉县沙依巴克乡吐扎克其村幼儿园小朋友的录音：高爸爸，您好。您鼓励我们要好好学习国家通用语言，长大成为有用的人，我们想给您唱首歌……

孩子们的问候和幼稚的歌声，让高旺盛潸然泪下。2年前，他拿出第2次援疆的补贴金，设立“国语之星”奖，用来鼓励学龄前儿童学习国家通用语言。

重病未愈重返援疆岗位

2014年9月，受科技部党组委派，在科技部农村司工作的高旺盛，作为第8批援疆干部，来到新疆，成为新疆科技厅党组成员、副厅长。

在援疆的征途上，高旺盛本着“真心援疆、真干援疆、真爱援疆”的援疆工作理念，不断思考“援疆来为什么、援疆要干什么、援疆留下什么”，以实际行动履行着一名科技援疆干部的职责。

2017年9月，3年援疆期满，科技部援疆团队获得全国援疆先进集体称号。高旺盛因考核优秀，获得优秀援疆干部人才称号，记自治区二等功。此时，他向组织要求继续援疆3年。

2019年4月，高旺盛身患重病，经过多次治疗，还未痊愈。他本可在家休养，但谁也没想到，10月他又重返援疆岗位。从10月中旬返疆到12月10日离疆，他连续主持组织召开了自创区建设通气会、发展规划咨询论证会，部署推进乌昌石国家自主创新示范区建设工作。

回顾六年援疆路，高旺盛用了“无怨无悔”四个字。

在新疆，人们称敢掏心窝子、敢于担当、敢于奉献的男子为“儿子娃娃”。高旺盛说，援疆要付出真情、真心，把自己融入新疆，做新疆的“儿子娃娃”；要做科技创新的推动者、做新疆创新发展的试验者、做新疆科技管理人才培养的示范者、做民族团结一家亲的践行者。

高旺盛（前排右一）在新疆墨玉县吐扎克其村幼儿园向小朋友发放助学奖 **高旺盛供图**

为打造两张名片不遗余力

如今，丝绸之路经济带创新驱动发展试验区（以下简称新疆创新发展试验区）和乌昌石国家自主创新示范区已成为代表新疆科技创新的名片，而高旺盛就是这两张名片的缔造者之一。

2016年，科技部、中科院等多部门联合启动新疆创新发展试验区建设。当时，试验区建设面临诸多困难，担任试验区领导小组办公室综合组副组长的高旺盛，按照试验区领导小组的决策部署，大胆创新、主动负责，协调完成了《新疆创新试验区发展规划纲要》，为试验区建设勾勒出蓝图。

2018年11月，国务院批复建设乌昌石国家自主创新示范区，这是全国第20个获批的示范区。

回忆起为申报努力的日子，高旺盛至今历历在目。

2017年下半年，新疆决定申报国家自创区，但以当时的实际情况来看，申报存在较大的难度。具体协调落实工作的重担，落到了高旺盛的肩上。为了做好前期准备工作，他带队和专家组到上海张江等自创区展开调研，并密集召开了一系列座谈会，讨论自创区规划问题。

2017年10月，在沙依巴克乡土扎克其村驻村期间，高旺盛经过三天三夜的挑灯夜战，完成了2万多字的自创区规划总体方案。上报后，他和同事又反复对该方案修改了50多次。

村里百姓都叫他“买买提高”

驻村期间，高旺盛在沙衣巴克乡沿河村先后和7个维吾尔族同胞结为弟兄。在7个维吾尔族同胞中有4个人名叫“买买提”。时间长了，他们8人亲如兄弟，村民都称高旺盛为“买买提高”。

在高旺盛的带动下，这7个维吾尔族兄弟成了当地学习国家通用语言和劳动致富的积极分子。

为了鼓励学龄前儿童学习国家通用语言，高旺盛把3年的援疆补贴金——3万元，捐给吐扎克其村幼儿园，在此设立“国语之星”奖，定期向学国家通用语言好的幼儿发放助学金。

去年“六一”国际儿童节期间，躺在病床上的高旺盛，依旧惦记着几千公里外的幼儿园小朋友，特意寄去1万元，委托其他驻村干部举办了资助奖励活动。当地群众被高旺盛的行为所感动，送给他“爱心助学，至诚至爱”的锦旗。

离开新疆前，在与同事告别的微信中，高旺盛写道：我万分感谢你们的陪伴与关心，我永远是新疆的“儿子娃娃”。六年援疆路，一生新疆人，祝愿大美新疆日新月异……

左手测绘、右手科普，他讲出古建筑的新故事

通讯员 **陶玉祥** 本报记者 **盛 利**

李沄璋供图

在四川省稻城县亚丁国家级自然保护区，雪山是最美的自然景观之一。雪山装点下的稻城县，格外富有韵味。

坐落在稻城县城的建筑——稻城县全民健身活动中心，其外围的石头墙面与当地传统民居融为一体。“我们的建筑”——这是稻城县藏民对该建筑的评价。对他们而言，这座建筑已融入这片土地。

这座富有诗意的民族建筑出自四川大学建筑与环境学院教授李沄璋之手。日前，李沄璋凭借该建筑成果，获得2019世界华人建筑创作奖。

“在建筑研究和设计中，我所有的思考都是从传统出发。从传统文化中汲取养分，在此基础上与现代艺术结合，并进行创作和创新，这就是我坚持的建筑哲学。”近日在接受科技日报记者采访时李沄璋如是说。

商业设计不能满足精神需求

李沄璋出生在建筑世家，大二时，他就在家乡东北第一次参与建筑设计工作。

拿到东南大学建筑学硕士学位后，2000年李沄璋赴日本名古屋工业大学攻读博士学位，这一待就是12年。在日本期间，他考取了日本一级注册建筑师，接受了大量日本建筑界的系统训练，同时还在一家事务所工作，参与了大量现代商业建筑的设计工作。

“在此期间，我慢慢发现这种以盈利为目的的创作已不能满足我对建筑探索的精神需求。”李沄璋说，建筑存在多种可能性，每栋建筑都跟建筑师的思想、经历相关，所以学建筑、研究建筑，其实是“找寻自我”的过程。

“我非常注重从建筑所承载的历史文化中，进行思想性、精神性的探索工作，并从中找寻文化归属感。”李沄璋说，虽然日本在历史建筑方面的研究实力很强，但他始终找不到那份归属感，他十分渴望在祖国的传统建筑中，确定自己的建筑哲学和设计特色。

从传统建筑中找寻文化基因

2012年，刚从日本归国的李沄璋，选择就职于四川大学。刚入职，他就被四川大学华西坝历史建筑群的独特风格所深深吸引。

于是，李沄璋带领团队，对四川大学华西校区和望江校区中的部分历史建筑进行数据测绘和研究，并完成了《四川大学近现代建筑》一书，以此作为给学校120周年校庆的献礼。

“四川大学的这类建筑，汲取了西方建筑养分，同时充分运用了我国古典建筑的文化元素，特别是对中国传统要素的有意错用和误用，反而使其变得十分独特。”李沄璋说。

完成该研究后，李沄璋想着，如此富有内涵的古建筑文化，不能仅停留在书本上，应该向更多人进行科普。于是，他在成都报刊《新城快报》上开设“沄璋论筑”专栏，在地铁电视上讲述华西坝的老建筑。此外，他还去到学校、企业讲述古建筑故事。如今，华西坝建筑已成为成都的又一文化地标。

“成都有非常多有特色的古建筑，但仅将这些古建筑保护起来，而不去深入研究其中蕴含的文化，以至于很多本地人并不了解家乡的建筑，这是很可惜的事。”李沄璋认为，增强文化自信的前提是了解自己，古建筑作为一种扎实、可触摸的文化载体，其所包含的文化信息是其他文化形式难以比拟的，从传统古建筑中找寻中国人的文化基因，再进行文化创造显得尤为必要。

李沄璋常年带着学生开展调研活动，对成都周边现存的古建筑进行数据测绘，并开展相关的文化研究工作。近年来，他主持并参与编撰了《成都市近现代建筑》《“5·12”大地震成都市受损文物建筑保护维修实录》《成都—达州古塔》等书籍，为成都文物保护留下了很多重要的史料。