



## “金牌火箭”背后的“金牌团队”

——记长征三号甲系列运载火箭研制发射团队的党员群体

■本报记者 贝晓汪 娜 实习记者 辛悦

### 庆祝中国共产党成立97周年

我国的航天运载火箭为什么取名“长征”？因为，我国的火箭事业起步时像红军长征出发时一样，漫漫征程充满着艰难险阻；但同时也寓意着，火箭研制发射人员像红军将士一样，一定会攻克娄山关、夺取腊子口。

红军长征历时一年多，在地球上画出了一条象征胜利的红飘带；我国火箭事业的发展，走过了半个多世纪的历程，在地球至太空的征程上画出了一条象征成功的红飘带，使我国迈进了航天强国的行列。

在送“嫦娥”、布“北斗”，参与航天发射国际市场竞争的新征程上，长征三号甲系列运载火箭被誉为“金牌火箭”。“七一”前夕，记者走进中国航天科技集团第一研究院，采访“金牌火箭”背后的“金牌团队”——长征三号甲系列运载火箭研制发射团队的党员群体。

单位在北京、家在北京，但回京像“出差”、回家像“探亲”一样少

长征三号甲系列运载火箭可靠性高、成功率高、发射密度高，是我国航天领域的主力运载火箭，在“探月工程”“北斗工程”等国家重大航天工程建设中发挥着关键性作用。自1994年2月至2018年6月，该系列运载火箭已经完成了87次发射任务，占据我国长征系列运载火箭家族发射总量的近1/3。

2018年是个超级火箭年，长征三号甲系列火箭要发射14次，平均每26天发射一枚。任务重、工作忙，忙到什么程度？长征三号甲系列运载火箭总指挥岑拯说，他们团队的许多科研人员，单位在北京、家在北京，但回京像“出差”、回家像“探亲”一样少，不仅一年中有大半年时间奋战在发射场，而且每天工作十三四个小时。

岑拯是一个奉献故事与科研成果一样多的航天科学家，但他不说自己，而是讲了几个科研骨干的故事。

2015年初至2016年春节前，长征三号甲团队承担着1年发射11枚火箭的繁重任

务，作为型号办公室副主任的覃艺，那年在西昌发射场奋战了7个多月。有一天深夜，覃艺回到北京，到家时1岁多的儿子已经睡着了，覃艺悄悄地在儿子身边躺下。第二天清晨，儿子醒来了，先是瞅瞅躺在左侧的爸爸，觉得不对劲，又转身看看躺在右侧的妈妈，再回头看看爸爸，他确定是一个“陌生人”躺在自己身边后，突然“哇”的一声大哭了起来，并用小手使劲地推覃艺。

“这一幕像烙印一样烙在了我的心里。”覃艺说，“但是，没办法。许多航天人都是这样，承担着国家的重大科研项目，身不由己。”

长征三号副总设计师叶成敏和妻子都是航天科研人员，有一次，他们夫妻俩一连在发射场工作了好几个月，但仍然没时间回北京看望儿子。父母想儿子，儿子想爹妈，怎么办？暑假时，他们就让北京的家人把儿子送到机场，委托航空公司将儿子“托运”到发射场。就这样，他俩的儿子早在上小学时就学会了独自一人搭乘航班的本事。

他们年轻，但他们既传承了长征精神，又传承了航天精神

从1970年长征一号运载火箭把我国第一颗人造地球卫星“东方红”送入太空，到今天的“探月工程”，一代代航天人接力奋战，创造了一系列航天奇迹，也创造了特别能吃苦、特别能攻关、特别能奉献的航天精神。

新时代，长征三号团队接过接力棒，向着航天强国奋进。目前，这个团队的一线科研人员平均年龄36岁，并且清一色的是硕士博士。对于这支队伍，总指挥岑拯说：“别看他们年轻，但他们既传承了红军长征精神，又传承了一代代航天人创造的航天精神。”

特别能吃苦。现任长征三号总设计师姜杰，被业界称为“火箭女神”。她不仅科研成果“神”，而且身体素质也“神”。她经常通宵加班，白天照样精神抖擞地工作，丝毫看不出她曾一夜未

眠。记者采访时，她的许多同事都说“姜总从来不生大病”，只有一位同事说他见过一次姜总生病。那一次，姜杰执行一个重大任务一连几天没上床睡觉，双眼熬得又红又肿，同事们拉她下发射阵地去看医生，但就是拉不动。最后，他们把医生叫到阵地给姜杰的眼睛消炎。姜杰对记者说：“我们团队的金志强、陈润慷等许多人都是这样，不是不生大病，而是没时间生病！”

特别能攻关。火箭能打多远，探索、开发、利用太空的路才能走多远。虽说长征三号甲系列运载火箭是技术成熟、性能可靠的“太空摆渡车”，但因“摆渡车”搭载的“乘客”不一样，所以，每次发射都要根据“乘客”的“私人订制”进行技术攻关。据统计，仅执行“北斗工程”任务期间，长征三号甲火箭共进行了403项技术创新，平均每发射一枚火箭就要进行28项技术攻关。当年红军打仗时，指挥员部署完作战任务后说的最后一句话是：“只许胜利，不许失败！”如今的长征三号甲团队也是如此，领导部署完任务后常说：“只许成功，不许失败！”因为，失败不仅意味着零分，而且是巨大的负数。为此，长征三号团队奋力拼搏，攻克了“突破非全对称火箭设计技术”“将卫星直接送入倾斜地球同步轨道”等一系列难题，确保火箭发射成功。

特别能奉献。长征三号团队一位不愿透露姓名的科研人员告诉记者，几年前，他刚凑足在北京买房的首付款，也看好了准备买的房子，可是，正当他要和房产公司签订合同时却来了一项突击性任务，他立刻飞赴西昌，一突击就是几个月，等出差回来再去房产公司，房价已经涨了，他的首付款又差了一大截。

因忙于工作没有及时买房，个人损失了几万、几十万，但是，避免了国家可能遭受的几百万、几千万甚至几个亿的损失，孰轻孰重？这件事在青年科研人员中引发了讨论。博士毕业进入长征三号团队的高级工程师何兆伟说：“选择火箭事业就是选择牺牲奉献。”他有很多同学在外企上班，工资比他高出好几倍，但他从不与同学比工资高低。近几年，民营企业异军突起，这些企业开出的挖人条件是：工作10年左右的火箭技术科研骨干年薪百万。但是，长征三号团队团队的骨干无一人为之所动。

共产党员什么样？他们的回答是：别人不上时你上，别人不能时你能

红军长征时，前方有一个敌人的碉堡久攻不下怎么办？党员突击队上！长征三号甲火箭在研制发射过程中遇到技术难题怎么办？相关技术领域的党员骨干冲锋攻关。这是长征三号团队延续至今的一个传统。

在读高中时就入党的主任设计师周佑君说，共产党员什么样？先锋模范作用怎么发挥？长征三号团队的标准是：别人不上时你上，别人不能时你能！

有一次，火箭加注燃料时突然出现泄漏问题。科研人员都知道，火箭燃料是有毒的，但是在现场的党员发现险情后不约而同地冲了上去，奋不顾身地处理燃料泄漏问题，及时避免了一起可能发生的事故。

2015年以来，为适应我国航天事业快速发展的要求，长征三号的发射密度成倍增加。二三十天时间就要发射一枚火箭，这在以前是不敢想的事，在有的国家也是不可能的事，但长征三号团队的科研人员不仅敢想，而且把“不可能”变为现实。为此，长征三号各个系统都成立了由党员牵头的技术改进小组，探索出组批生产、多任务并行等一系列创新办法，保证了高密度发射任务的圆满完成。

多年来，长征三号团队把党建工作融入火箭研制发射的全过程，与科研工作同计划、同部署、同落实。平时，各系统的技术负责人就是各个党组织的党建责任人。每次执行火箭发射任务时，他们就在发射场成立临时党委、党支部、党小组，做到人员分散但组织不散。同时，他们通过设立党员先锋模范岗，把党员模范作用与技术创新的需求有机结合，将个人的工作质量与火箭研制的整体质量紧密联系起来，确保了科研工作顺利开展到哪里，党的建设就延伸到哪里。

探寻“金牌火箭”的成功奥秘，不难发现其背后有一支“金牌团队”。那么，铸就“金牌团队”的奥秘又是什么呢？航天科技一院的领导回答说：“优秀党员多！”

是的，长征三号核心团队的一线科研骨干90%是党员。一个团队，有90%的人积极发挥先锋模范作用，必定成功！



据全国教育事业统计公报显示，我国在校学生共有2.19亿人。其中，小学生9913万人，初中生4329万人，高中生3970万人，大学生3699万人。暑假来临，如此庞大的一群人，长达一个多月的暑假生活怎么过？值得关注和讨论。

前些年的暑假，小学生参加兴趣班、中学生补习文化课、大学生旅游访友等，成为大众选项。我们能不能给学生提供更多更好的暑假生活选项？能不能为学生举办一些既能学到知识、又能放松身心的社会实践活动？能不能引导学生远离网络游戏，过一个有意义、有收获的假期？能不能抓住暑假这一有利时机着力培育学生的家国情怀？以当前我国的经济社会发展水平，完全有能力办好这件事。

去年，甘肃省军区和该省教育厅共同组织一批大学生开展“边防行”军事夏令营活动。山西省军区联合地方有关部门组织一批小学生开展“走进军营、放飞理想”军事夏令营活动。还有一些地方组织学生开展“寻访抗战老兵、踏访革命旧址”活动，都很有意义、很受欢迎。这些以国防教育、爱国主义教育为主题的夏令营活动，不仅培育了学生的家国情怀，增强了学生的国防意识，筑起了学生崇军尚武的志向基础，还培养了学生吃苦耐劳精神和自立能力、应急能力，磨练了他们战胜困难的勇气、意志和毅力。

军事夏令营是培育学生家国情怀的好办法，但是，仅由军事机关组织的军事夏令营活动，数量太少，供不应求，无法满足广大青少年学生的暑假生活需求。由此，笔者建议，各级政府有关部门、各企事业单位和社会各界都参与进来，以培育学生的家国情怀为主要目标，通过各种各样的方式方法，广泛组织学生开展社会调查、社会实践活动，着力增长学生的人生阅历和社会见识，引导学生正确认识国家的发展现状和社会的实际情况，从而让学生明确自己的责任担当和奋斗目标。

目前，社会上有一些军事化管理、体验式教育、正规化保障的夏令营活动，为学生了解社会、拓展素质、激发潜能、磨砺意志提供了平台。但是，社会举办的夏令营活动，相当一部分是以商业模式运行的，商业味太重，影响了夏令营活动的本质意义。如果各级政府有关部门、各企事业单位和社会各界都参与进来，有师资的出师资，有场地的出场地，有项目的给项目，大家都拿出自己的优势资源来为学生的暑

我国在校学生共有两亿多人——暑假，培育学生家国情怀的好时机

■石纯民

期社会实践活动创造条件、提供服务，那么，必定能丰富广大学生的暑假生活，必定能在引导学生传承红色基因、浓厚家国情怀、砥砺报国之志上取得喜人实效。

新时代，我国经济社会快速发展，对学生的国防教育、爱国主义教育也要与时俱进。我们要创新更多的方式方法、提供更好的条件、组织更有意义的活动，吸引各个阶段的学生参加各个类别、各种形式的活动，帮助学生拓展知识、提高素质、增长才干。少年强则国家强，少年兴则民族兴。青少年学生正处在人生观、世界观、价值观形成的重要阶段，我们应把培育学生的家国情怀作为一项教育战略工程来抓，努力引导学生成长为爱党爱国爱军的一代、自强奋进的一代、勇于担当的一代，为实现中华民族伟大复兴的中国梦作贡献。

## 空军某场站组织对口保障民兵分队开展实战化训练 将专业技能升级为军事行动能力

本报讯 李来锋、记者熊华明报道：7月1日，齐鲁大地某机场，随着一阵阵爆炸声响起，机场遭“敌”空袭，跑道受损、塔台通信中断、人员受伤，北部战区空军某场站立即组织支空军民兵专业分队，对口配属各营连开展伤员救助、应急通信保障和机场功能恢复作业。这是该场站联合当地地武部组织民兵支援保障演练的一个场景。

记者在演练现场看到，各分队民兵与现役官兵密切协同，共同完成了应急通信开设、野战医疗救护、机场火灾扑救、道路切割作业、探测地下未爆弹和跑道抢修等10余个实战化课目演练。参演民兵业务熟练、流程清晰、动作利索，与现役官兵配合默契，表现出了过硬的专业技能和顽强的战斗作风。

今年初，该场站主动与驻地地武部对接，按照“战时有需要、地方有优势、平时能落实”的思路，提出空军民兵专业分队编组需求，协调研究编组方案，确保人员纳编符合实战化训练要求。为此，他们在驻地黄河河务局工程抢修队编组民兵工程抢修分队，力求工程装备齐全、抢修突击能力强；在驻地人民医院编组民兵医疗救护分队，队员均为医护骨干，急救经验丰富；在驻地联通

和移动公司编组民兵通信保障分队，发挥信息化程度高、应急保障能力强的优势。据悉，此次参加演练的3支民兵队伍专业对口率达到100%。

针对参训民兵专业素质扎实的实际情况，该场站科学制订训练方案，合理压缩专业训练时间，重点加强支援保障作战训练，组训由按课目设置内容向按任务设置内容转变，确保训练内容设置与实际行动进程相符、与实战要求衔接，着力将民兵的专业技能转化为军事行动能力。

同时，该场站在训练中坚持战斗力标准，从严从实施训，着力落实实战化训练要求。在开训动员时，他们安排的第一堂课就是国防安全形势和使命职责教育，强化参训民兵的备战意识。整组结束后，组织民兵参观部队的装备和设施，了解飞行保障流程；训练展开前，先组织学习新条令，增强民兵的纪律观念。训练期间正值暑期，天气炎热，机场地面温度高达40℃，但参训民兵以昂扬的斗志克服高温高湿天气影响，刻苦训练，很快实现了专业人员到备战民兵的角色转换。

■本版责任编辑 贝晓汪 娜



7月2日，西部战区空军某旅迎来驻地小学百余名学生。小学生们走进期盼已久的空军机场，近距离参观威武的战斗机，兴奋不已。许多学生表示，要努力学习文化知识、积极锻炼身体，长大后参军报国。

本报特约通讯员 席博博摄