

# 左海会客厅



## 本期嘉宾

黄春平 福建福州人,1938年出生,国家“863”计划第一批首席科学家,中国资深首席火箭专家,中国载人航天工程火箭系统总指挥,参加或领导长征三号、长征二号E、长征二号F运载火箭研制及其卫星发射和载人航天发射,曾任航天一院副院长、科技委副主任、总设计师。先后参加或主持9种航天型号设计研制定型、48次飞行试验,在中国航天史上首创了4项新技术。主持编写了载人航天科普丛书通天篇、载人航天研制管理等专著。荣获全国“五一”劳动奖章、“载人航天功臣”等荣誉,享受国务院特殊津贴。

# 黄春平:一片痴心向星辰

本报记者 王玉萍

4月,是中国载人航天比较繁忙的月份,12日第14个国际载人航天日,24日是第9个中国航天日,下旬还将发射神舟十八号载人飞船、迎接神舟十七号乘组返回……  
一生热爱航天,传递科学力量。作为中国第二代航天人,今

年86岁的黄春平痴心不改,依旧热爱着航天事业。他以福州为大本营,积极普及航天知识,向青少年播撒航天梦想种子,助力中国航天强国建设。近日,记者在福州专访黄春平,了解这位从福州走出的首席科学家的航天人生。



▲黄春平在福州创立中星航天信息技术有限公司。本报记者 池远摄

▼黄春平(右)在闽清参加活动。(受访者供图)



## 顶住压力 七年铸就“金牌火箭”

在黄春平位于福州的办公室里,中国第一枚载人运载火箭——长征二号F火箭模型格外显眼。

这是他一生中最高傲的作品。长征二号F火箭是我国目前唯一一型可以执行载人任务的火箭,全长约58.3米,捆绑了4个助推器,起飞重量约500吨,20多年来圆满完成了所有载人航天发射任务,发送成功率100%,被誉为“金牌火箭”。

黄春平与火箭的缘分要从60年前说起。当时,他从北京工业学院(今北京理工大学)核弹头总体专业毕业,因为能力突出被组织分配到由钱学森负责组建、当时我国唯一从事航天研究的机构——国防部第五研究院工作,正式开启了一生践行祖国航天事业的新篇章。

随后的18年里,他发愤图强,从一名普通的技术员成长为航天部一院弹头设计研究所副所长。

1992年9月21日,中国载人航天工程正式立项实施,54岁的黄春平转入载人火箭研究,被国防科工委任命为长征二号F火箭的总指挥,负责领导研制中国首枚高质量、高可靠、高安全的载人运载火箭。

在航天工程中,载人航天系统最复杂。中国航天起步晚,国家当时要求用7年时间研制出中国第一枚载人运载火箭。“按照工程实施计划,长征二号F火箭力争在1997年进行首飞试验,飞行实验‘既不能漏逃,又不能误逃’,压力非常大。”30多年前接到任务时的情景,黄春平至今记忆犹新。

为了圆满完成这一艰巨任务,黄春平迎难而上,带队去俄罗斯访问、做实验,让当地专家帮忙评审,结果遭到“打劫”。“他们要价1000万元人民币,我们没同意,决定自己干。”黄春平说,在没有任何经验以及成熟技术可以继承的前提下,中国航天人在国家的大力支持下,经过无数次的探索实验,独立自主攻克了载人航天工程的一系列关键技术难关,创造了中国航天史上又一个又一个奇迹。

“长征二号F火箭上采用了55项新技术,其中‘逃逸塔’等10项关键技术达到了国际先进水平,至今发射飞行成功率100%,我也

因此被称为‘不打嗝发射’总指挥,即发射时没有出现任何一个毛病,且准时发射。”黄春平透露,长征二号F火箭的故障检测系统和逃逸系统与其他火箭没有的,按照计划,火箭要进行两次不载人的逃逸实验,因为技术过硬,最终只做了一次。

1999年11月20日,长征二号F火箭将中国第一艘试验飞船神舟一号送入太空。在箭船分离的刹那,黄春平与同事们紧紧拥抱着在一起。“百感交集,所有人为这一刻整整奋斗了7年,60多岁的我哭了6分钟,一边哭一边跟周围人说,我们成功了。”黄春平说。

2003年10月15日,长征二号F火箭将搭载航天员杨利伟的我国第一艘载人飞船神舟五号成功送入太空,绕地球飞行14圈后,神舟五号返回舱稳稳着陆于祖国大地。至此,华夏终圆飞天梦,我国成为世界上第三个独立自主完整掌握载人航天技术的国家。

火箭点火时的几秒钟,黄春平感觉有几个小时那么漫长。直到“金牌火箭”出色地完成使命,他才如卸千斤重担,热泪盈眶地站了起来,与前来祝贺的人握手拥抱。

黄春平还有一个绰号——“元器件副院长”。1992年~1994年,长征二号F火箭研制初研阶段,中国电子元器件面临失效率高且无现行标准等困难。为了保证长征二号F火箭的质量和安全性,黄春平组织专家在全国开展了两轮大调研,不放过任何一次产品订货会,甚至跑遍了全国60个元器件生产厂家,每到一处下到生产车间,提要求、参与评审,要求厂家筛选数据必须达到80%合格,验收时,只要发现一个元器件失效整批都拒收。

“火箭用了4万多只元器件,哪怕其中一个失效,就有可能导致整个火箭失败和宇航员牺牲。”让黄春平感动的是,为了中国航天和中华民族千年飞天梦,元器件厂家采取各种办法,确保元器件版图设计和实验质量。一些厂家经费不够,职工凑钱开展元器件研究。基于此,在神舟一号、神舟五号发射成功后,黄春平先后两次深入全国10多座城市——答谢元器件厂家,在业界传为佳话。

## 筚路蓝缕 赤脚闯出一片天地

小学仅读了两年,靠自学考入中学,遇到父亲病逝,上大学时才拥有人生第一双鞋……很多人无法想象,大名鼎鼎的火箭专家却有一个苦难的童年。

“青少年生活太苦了,让我觉得一定要好好读书,走出去。”回想起曾经的时光,耄耋之年的黄春平依然忍不住哽咽,直言今天的生活太幸福。

黄春平是闽侯县祥谦镇辅翼村人。因为家境贫寒,作为家中长子的他7岁便跟着叔叔在山一体育学校当厨工,13岁才插班上四年级读书。因为坚持跟“南下工作队”学习,他最终以优异的成绩考入闽侯二中。

16岁时,黄春平父亲病故,母亲做保姆补贴家用。黄春平每天赤脚奔波在家和五公里外的学校间,一边读书一边照顾年幼的弟妹。

1955年,国民党飞机轰炸福州,他差点因此失去妹妹。高考时,他毅然选择了北京理工大学核弹头总体专业。在学校里,他认真学习,因为成绩优异,每年都能获得奖学金。

“这辈子进入航天事业,也是我比较满意的。没有中国共产党,没有国家,我不可能有今天,唯有为国尽力,才觉踏实。”黄春平说。

从北京理工大学毕业后,黄春平

到过各发射基地、导弹试验落区、核试验基地等地,因为心中有国家,再艰苦的工作环境,他也从未想过退缩。

塔里木盆地做实验的工作经历是他经常分享的内容之一。“没有公路,要走两天才能到,那时候没有北斗,也没有GPS、格洛纳斯,大家就凭指南针在沙漠里找弹头。这边弹头打过去说偏了,我们搜索小分队就出去找。”黄春平回忆,大家靠着指南针和28匹骆驼,以及铁锹、水筒,去挖弹头的残骸,把相关的数据拿回来,一走就是20多天。“队长拿着指南针,每隔四五十米一人,地毯式搜索,一遍又一遍,直到找到为止。一个弹头300多公斤,有时候沙子挖多深弹头就沉多深,我们就用骆驼拖,每个人全身灰。”

“我前后去过沙漠20多次,待过100多天。”黄春平回忆,沙漠里危险无处不在,当时大家睡1米多深的地窝,吃3公里外拉来的水。遇到龙卷风,全员蹲到帐篷角落,压住帐篷。冬天,呼出来的气立刻成冰,大伙儿就地取材烧木头埋在地铺底下的沙里,“埋得不好身体还会被烫伤。”

不仅如此,在领导运载火箭发射中,黄春平数次面临危险,确保发射成功。1997年在组织领导长征三号运载火箭发射中,临近发射时遇到极端天气发射中止。此时火箭内已经加注的

液氢和液氧必须同时泄出,这是一个史无前例且风险巨大的操作。黄春平当机立断,在他的精心组织领导下,试验队成员小心翼翼,土洋并举,顺利完成了该项操作。为了防止三级火箭结冰,一、二级火箭温度过高,黄春平及时组织人员对整流罩吹热蒸气,用冰块对一、二级降温,确保了再组织发射的成功。

在国家“863”高技术研究中,作为“863-409”的首席科学家,黄春平领导了发展蓝图的制定,并组织了关键技

术攻关,为该项技术后来的发展奠定了坚实基础。

在领导研制战略核弹头中,黄春平首次创新实现抗核加固、四碳防热、核装置软支撑、复合制导和局部实物回收等技术,实现了立足国内靶场,避免耗资巨大且不利保密的公海飞行试验,顺利定型交付使用。

黄春平突出的贡献,为我国载人航天事业的辉煌添上了浓墨重彩的一笔,推动了我国建设世界航天强国的奋进步伐更加坚定且自信。



黄春平(左三)与航天员合影。(受访者供图)

## 老骥伏枥 播撒航天梦想种子

家乡人的恩情,黄春平始终记在心间。“高考那年,唐森林老师送给我一双蓝色球鞋,公家给我补助路费20元,妈妈给我弄了蚊帐脸盆、藤箱还有钱,加上亲戚朋友凑的,我怀揣着60多元离开福州去北京求学,这才有了后来的成就。”他说。

因为心系家乡亲人和曾经帮助过他的人,退休后的黄春平带着老伴回到福州居住,通过筹建研学基地、普及航天知识等,弘扬航天精神,播撒航天梦想种子,助力航天强国建设。

“福州变化巨大,原来十几年回来一次,后来变成五六年一次,现在基本住在福州。”黄春平说,尽管86岁了,还想为家乡、为祖国航天事业的未来再做点事。

中国发射的第一颗人造地球卫星有多大?长征系列火箭外形有什么区别?天宫空间站又是什么模样?在连江贵安航天航空研学基地,参观者都能一站式、沉浸式找到答案。

该研学基地是我省首个航天主题沉浸式研学营地,于去年10月31日揭牌,纪念中国实现“飞天梦”20周年。基地配备了建筑面积约1.6万平方米的航天航空博物馆,以实物、模型、文献及多媒体等多种形式,全方位展现了我国航天航空科技成就。

这个研学基地就是黄春平筹建的。“中国正大步迈向航天强国迈进,2030年前将实现中国人首次登陆月球。青少年是祖国的未来,希望让家乡人民特别是青少年了解并热爱航天,在心中埋下科学的种子,以航天精神激励年轻一代不怕困难、不断探索、勇攀高峰、为国争光,意义重大。”黄春平说。

20多年来,他积极回榕参加各项活动,推动中国载人航天(福州)实物展举办,动员企业家捐资在闽侯筹建五虎山中心小学,还在福州创立中星航天信息技术有限公司,为家乡发展献计献策,乐此不疲。  
作航天科普报告也是他坚持做的

一件事。截至目前,黄春平已经在全国作了约100场航天科普报告,足迹遍布家乡福州,乃至香港、澳门等地,最长的一场报告达3个半小时,话题涵盖中国载人航天工程的前世、今生和未来,以及自己在航天科学领域探索的经历和感受等。

他还积极参与国内纳米材料制氢技术、新型微风电等科技项目。“每天都排得满满当当,今年是我国第一颗原子弹爆炸成功60周年,我正在筹划数字福建(安溪)产业园纪念东方一声巨响暨泉州(安溪)航天航空研学基地落成事宜,以及贵安航天航空博物馆边的航空航天乡村振兴产业园项目,计划通过航天航空展馆、引入中国青少年航校等,助力航空航天发展和乡村振兴。”黄春平说。

家人的全心全意支持,是黄春平义无反顾的动力。黄春平的妻子和儿子均是航天人。“不能问就不问,不能说就不说,大家都心照不宣。”黄春平坦言。



黄春平给福州青少年普及航天知识。(受访者供图)



游客参观贵安航天航空博物馆。吴靖摄