



俯瞰067基地在国安寺村的办公及生活区

# 大山里的信念之光

(上接第一版)不惧恶劣的自然环境,离家乡、别妻女,在经济和工业基础一穷二白的情况下,为我国的运载火箭液体发动机研发倾尽心血,留下了一段段光耀历史的佳话。

## “三线”就是奉献 给个杭州也不换

“三线建设”,是上世纪六七十年代,我国在中西部地区的13个省、自治区进行的一场以战备为指导思想的大规模国防、科技、工业和交通基础设施建设,有超过400万人舍小家为大家,在“三线”落地生根。

“你看看这车票,写的目的地可是‘凤州’,想想杭州、广州、兰州,哪个不是好地方。”1965年农历新年刚过,航天五院的冯必达接到任务,支援“三线建设”。听着同行的人热情议论,冯必达不愿多说话,在他的印象中,凤州除了山还是山。火车跑了两天两夜,在三面环山、积雪不化、寒风凛冽、道路泥泞的现实面前,大家对凤州的美好想象化为泡影。

其实早在冯必达之前,已经有不少人来到了这里。

姜福来是067基地的选址人员之一。1965年他来到凤州附近的安河沟。他记得当时的安河沟寒风肆虐,荒草遍地,几条进山的土路,晴天一身土雨天一身泥,住的是土墙砌的房子,里面根本没有床,几十块土坯摞在一起,上面铺些麦草秆就算有床了,一日三餐除了萝卜就是炒白菜,一两个黑面馒头堆在玉米面窝头中间,都属于难得一见的细粮。

条件差点人能忍,但珍贵的实验仪器忍不了,修一条好路迫在眉睫。命令下来了:总长18千米,3个月完成。

“既然工作需要,我就是拼上性命,也要保证完成任务!”067基地原发动机生产厂副厂长王本兰跟自己杠上了。人拉肩扛都是基本操作,山路崎岖全靠两条腿,渴了喝河水,饿了啃窝头,三班轮流,人歇路不停。终于,这条基地交通的大动脉,在1965年9月底提前完成。

从荒草遍地到学校、医院、住宿、生产等功能齐备,航天人硬是靠着一股打敢拼绝不屈服的精神,把当年凤州的山沟沟变成了周围人都羡慕的“城里人生活的地方”,给个杭州也不换!

## 英雄不问出处 厕所之中搞研发

1980年5月18日,这一天我国向太平洋预定海域发射的第一枚运载火箭获得圆满成功,举国欢庆!党中央、国务院专门给067基地发来贺电!

成功的取得,离不开姿控发动机的高质量运行。毕业于北京航空航天大学傅永贵,时任姿控发动机研发负责人,而他的研发竟然是在厕所中完成的。

“当时条件差,没有酱油没有盐,连骨头带皮的肉,一个人一月才七两。有限的经费都保障研发,但仍旧不够。”傅永贵回忆说,“当时基地的研发、生产等都是为保障75吨以上大推力发动



当年的办公大楼



当年的指挥部大楼

机设计的,没有姿控发动机的实验室。”

条件虽差,难凉热血!

傅永贵提出,先调车工、铣工过来,钳工的活由他自己干,抓紧加工实验件。“当时心急如焚啊,就想着我们一定要为国家争口气。当时生产的零件很小,有的孔径只有0.5毫米,不仔细看都看不清楚。”

功夫不负有心人,实验用的设备终于做出来了。设备有了,却没有实验场地。

自己造个简易的!说干就干。简易实验台建好了,很快就完成了几个简单实验,但随着大发动机研制人员的迁入,临时改建的实验间也必须腾出来。傅永贵灵光一闪:实验室外面有个厕所就在河沟边上,用的人很少,能否“暂借”厕所作为临时实验间呢?

时间紧、任务重,就这样!

傅永贵带人把便池里的大粪掏净,用河沟水冲洗干净后作污水池,用水泥堵上蹲坑。傅永贵至今仍然清楚地记得当时实验室的分布,男厕所是观察室,女厕所作为实验室,他们在男女厕所之间打上一个孔用来观察,可这个观察孔密封不好,因为要攻克的项目多,实验

频率特别高,傅永贵等科研人员经常白天黑夜连续实验,整天在有毒推进剂环境中,人熏得头昏脑涨,恶心,眼睛红肿,白天吃不下饭,晚上睡不着觉。

管不了那么多了,“厕所实验室”就这样开始了实验。这个“厕所实验室”从1970年末开始做实验,一用就是十多年。远程火箭姿控发动机所有单机攻关实验和预研性实验,都是在这个“厕所实验室”完成的,试过的实验件有200多批次,实验总启动次数达数十万次。“厕所实验室”不仅大大加快了姿控发动机的研制进度,也为姿控发动机实验室的建设争取了充足的人力和时间。

## 今日长缨在手 何日得以缚苍龙

1969年6月,经过建设者4年披星戴月、忘我奉献的建设,067基地终于建成投产。整个基地以凤州镇红光沟为主,绵延21公里,建成了研、产、试、管、服功能配套齐全的综合液体火箭发动机研制基地,形成了一条红光沟,两代发动机,服务三大总体院,四个核心区,应用于弹、箭、星、船、器五大领域的事业格局。

2019年12月,工业和信息化部公布第三批国家工业遗产名单,凤县“红光沟航天六院旧址”成功入选。

红光沟航天六院曾经代号067基地,旧址位于凤县凤州镇,是我国“三线建设”时期唯一的航天液体动力研制基地。在这里研制的各种型号发动机圆满完成了我国“导弹武器”“载人航天”“北斗导航”“探月工程”等重大航天发射任务,为中国航天事业发展作出了突出贡献。

对于生活在红光沟周围的人来说,067基地是充满神秘感的地方。一天早上6点,我们决定探访067基地。

翻越秦岭之后,我们到达凤州镇。意外的是,067基地曾经的指挥部和生活区就在镇上。红砖瓦房小洋楼、大礼堂、幼儿园、招待所等,虽然已经弃用很久,但竟然相当干净,极富年代特色的装修风格简约雅致,似乎仍旧在诉说着往事。

乍一看,基地的建设者生活还是不错的,但开始进山寻找067基地的研发、试验、生产区时,我就发现那个念头是荒唐的。冬天的红光沟里没有任何景致,风大且冷得彻骨,吹在脸上感觉要把皮肤撕开一道缝,很难想象50年前的建设者遭遇的是啥情况。

“吃啥,当时连盐都吃不上!”

“喝啥,河里面舀一碗能喝就可以!”

“睡啥?土坯铺上草就是床!”

“肉?黑面馍馍当时都算细粮,吃不上!”

“哪里舍得改善生活,有点钱都搞科研了!”

随着采访的深入,老一辈航天人逐渐在我心里有了一个影子:一群热血青年,不讲吃不讲穿,别父母离妻儿,在一个无人问津的山沟吃苦受累,憋着一口气,铆着一股劲,要让中国的航天技术赶上超过外国人!

他们凭借不服输的勇气,他们凭借追赶的心气,他们凭借我能行的傲气,让067基地诞生了我国航天史上多个第一:第一台远程火箭发动机、第一台姿态控制发动机、第一台高空二次启动发动机、第一台载人航天发动机、第一台大推力无毒无污染绿色环保发动机……

回望历史,我们需要的不仅仅是怀念,我们更需要牢记,我们更需要传承,我们更需要将老一辈航天人一心为国、不讲回报、乐于奉献、敢于担当的精神继承下去!

本报记者 李波