



长卿山下的秘密 ——绵阳寻访“两弹一星”精神特别报道

“两弹一星”精神 影响着一代代九院人

讲述人：九院退休技术工人杜蓉

华西都市报·封面新闻
记者 陈彦霏 王越欣 周洪攀 姚茂强

1969年，中国工程物理研究院（九院）从青海迁至绵阳，在这里，“两弹一星”功勋奖章获得者于敏、王淦昌、邓稼先等完成了原子弹、氢弹的武器化与定型、以及新一代武器研制攻关等国防科研内容。

如今，52年过去了，“两弹一星”精神仍影响着九院人。这种精神像一条河流，沿时间顺流而下，流淌于绵阳这座科技城的血液中，历久而弥新。

今年6月，在九院无线电装配岗位上干了近30年的杜蓉，出现在绵阳金信诺环通电子有限公司厂房里，指导年轻工人进行无线电装配工作。虽然已退休两年多，但她依然不下一线。她说：“我想把这门手艺传承下去，把‘两弹一星’精神传承下去。”

在农村却不干农活

“小时候我还很好奇，为什么我们在农村却不干农活。”杜蓉回忆道，九院的许多研究所、工厂都位于偏远山村，“工厂刚搬到那里时，当地农民看见汽车都会问，小汽车吃多少草能变成大班车。”

20岁时，杜蓉进入工厂，从事无线电装配工作。当时有人曾对杜蓉说，装配工作就是简单的重复劳动，这让她感到十分迷茫。

“最初的工作确实是重复铺线、焊线。”杜蓉说，加上当时有机会调到银行工作，于是就向母亲诉说了心事。母亲告诉她：“如果你觉得一个工作简单，那是还没了解工作的技术含量，你要多做一段时间，才能了解、掌握更多技术。”

母亲的一番话让杜蓉沉下心来，之后再一次面对转岗机会时，她选择留在了一线，这一留就是30年。

一个零件的自豪感

经历了初期的迷茫，杜蓉开始踏实地跟着师傅学装配手艺。

杜蓉回忆道，最初，师傅就用给她一些通用工艺书籍，让她自学，每天下班前再考考她。“持续了一个星期后，我就跟师傅耍赖说，‘我什么都不懂，就算死记硬背下来，也不懂得怎样操作。’”杜蓉说，师傅回答道，“这样你至少掌握了理论知识，下次别人再说时，你就知道说的是什么了。”

在实际操作阶段，杜蓉不敢下手时，师傅也会亲自演示，然后让她自己做，还鼓励她：“我不怕你干废。”杜蓉心想，“师傅都敢放手，我有什么不敢的。”

学习过程中杜蓉发现，装配手艺并不简单，尤其是在那个时代，很多技术工具只能自己动手做，如同前辈用算盘完成了原子弹大量参数计算一样，她也凭借双手，克服了大量困难。

“装配装配，就是装装配配，师傅



工人们正在进行装配工作。



有近30年工龄的技术工人杜蓉。

“我觉得，在平凡的岗位上也能发光，我愿意把这些告诉给年轻人。”杜蓉说，“我经常告诉我的团队，要把自己的活干好，干漂亮后，别人才会认可你。”

让中国挺直了‘腰杆’。听到这句话，我觉得一切都是值得的。”

确保后墙不倒

因为工作繁忙，杜蓉无暇顾及孩子的教育，这让她感到有些“丢脸”。“从小学一年级到高中毕业，孩子的班主任我都不认识，特丢脸。”杜蓉说，这让她感觉有些愧疚。

如今，再次回到厂里，面对和自己孩子年龄相仿的工人，杜蓉决定像她的师傅一样，将这份手艺和精神传给他们。“操作很费眼睛，手工焊接要达到0.58毫米精度，我的眼睛看不清楚了，但我可以把经验传给他们。”杜蓉说。

现在，杜蓉会学着师傅的样子，悄悄走到正在装配的工人背后，如果对方没有反应，就说明是真正做到了专注。遇到不敢下手的，她也会鼓励工人大胆做。

当刚入职的工人陷入迷茫时，杜蓉会直接告诉他：“装配是所有工作的后墙。”据她介绍，之所以叫“后墙”，是因为装配往往是最后一道工序，前面耽误的时间，都需要在装配阶段抢回来。“确保‘后墙’不倒，这是九院的一个传统。”她说。

以前任务重、时间紧，杜蓉的师傅经常连续通宵加班。在工作期间，杜蓉也遇到了一次紧急返修，第二天就要把产品拿出来。“作为老师傅，我带领团队干了一个通宵，第二天就把产品摆在了桌子上面。”杜蓉说。

除了传授工作技巧，杜蓉还经常给年轻员工讲那段艰苦的岁月。

坚持近30年的一线工作，杜蓉获得多个荣誉奖章。“我觉得，在平凡的岗位上也能发光，我愿意把这些告诉给年轻人。”杜蓉说，“我经常告诉我的团队，要把自己的活干好，干漂亮后，别人才会认可你。”



工人在紧张工作中。

经常给我们这样说。”杜蓉说，和现在装配工作主要在“装”不同，当时因为并没有标准化配件生产，很多零件都需要自己修整，这就要求他们还要掌握钳工知识。

有时一台机器有上百颗螺钉，杜蓉得花大半天时间，把螺钉一颗颗修

正到位，否则在装配时就可能卡住。

随着时间推移，杜蓉慢慢了解了自己参与制作的产品的作用。“阅兵时，当那些装备经过天安门广场时，我们特别激动。”杜蓉说，“可能我们只是做了一个小零件，但依旧感觉很自豪。有人曾对我说，正是因为我们，才