



▲在西安机器制造学校读书时的朱丁盛。

◀ 朱丁盛(左一)四兄妹合影。

受访者供图

他是三线建设的神秘人之一，是阿拉宁波人 扎根深山30年 共铸国之重器 80岁老专家讲述那段激情燃烧的岁月

近日，央视新闻全媒体平台推出新春走基层特别报道《祖国不会忘记——解密“三线”》，讲述了在上世纪六七十年代，为国家的和平繁荣付出一生的一群神秘人——“三线人”的故事。

在这群人中，有一位宁波人，他就是曾在909基地参与“〇九工程”核潜水艇研究的高级工程师朱丁盛，扎根深山30年，共铸国之重器。1938年，他出生在鄞州咸祥。如今，这位老专家退休后定居四川成都。

前天，记者拨通了朱老家中电话。电话那端，老人一听是家乡的记者，很是热情，用带着浓浓宁波口音的普通话，和记者聊起了那段激情燃烧的岁月。

“三线建设” 一段特殊岁月

现在的年轻人，对于“三线”这个词或许会感到陌生。

在上世纪六七十年代，我国开展了一场以战备为中心的大规模基础建设，建设的地点主要位于被称为“三线”的广大中西部地区，这场建设因此被称为“三线建设”。

1967年初，快三十岁的朱丁盛来到四川夹江县，成为一名“三线人”。位于四川夹江的神秘基地909，在上世纪七十年代研发出我国最早的核动力反应堆，由此发出了第一度核电，更成为我国第一代核潜艇的动力之源。今天，也正是这里，孕育出了“华龙一号”，使我国拥有了全球领先的核电技术。

大器晚成 放牛娃的坎坷求学路

朱老回忆说，自己小时候的生活很艰苦，“父亲去世得早，缠了小脚的母亲是个农村妇女，含辛茹苦拉扯着我们兄妹四人长大，生活非常不容易。”8岁的时候，朱丁盛就开始给别人放牛，补贴家用。

中华人民共和国成立后，朱家的生活才发生了变化。1954年，16岁的朱丁盛终于有机会走进学堂，直接从小学三年级学起。他说：“这个学习机会来之不易，我非常珍惜，就比别人更努力一点。”

从位于咸祥的鄞县第九初级中学毕业后，为了家中生计着想，朱丁盛选择了可以分配工作的中专，就读于西安机器制造学校。

坐了整整4天的火车，朱丁盛满怀憧憬地来到西安。但是，仅仅读了半年书，全国开展大规模精简职工，户籍在咸祥的朱丁盛因此中途辍学，从西安回到了老家，参加生产队集体农业劳动。“我心想着书本不能丢，所以一边劳动一边还学习着。”1961年10月，他收到了学校的复课通知，得以重返学校。

接到任务 从北京奔赴山沟沟

1965年8月，朱丁盛毕业了，被分配到北京工作。那个时候“〇九工程”就要上马，国家打算从全国各大院校招一批为“〇九工程”服务的工程技术人员，并且组建个单位，单位名称就叫北京第十五研究所。

1967年初，朱丁盛接到任务，“站”上了开往四川夹江的“闷罐车”，前往909基地参与“〇九工程”建设，开始了一段连家人都不能过多透露的“神秘生活”。为了保密，基地的对外名称叫水电研究所。

从繁华的北京到偏僻的夹江，朱丁盛是怎么想的呢？“没想什么，那时有一句话，就是‘革命战士是一块砖，哪里需要哪里钻’，我们那个年代的年轻人都是听党中央的号召，万事以工作为重。”朱老说起这句话时掷地有声。

从零开始 共同开创事业

四川夹江，四面环山，地势隐蔽，青衣江带来源源不断的冷却水。于是核潜艇的核心技术——核动力部分的研制基地确定在这里建设。

一切从零开始。一百多个单位工厂、近一万人加入其中，一起在这个山沟沟里开创了一个与国家前途紧密相连、与民族命运息息相关的事业。

909基地有好几个研究所，朱丁盛在其中一个研究所——热工实验室工作，“刚去的时候，在用土砂块建的风子里办公，在用稻草

竹子盖的‘延安食堂’里头吃饭。”

不管环境怎样，丝毫不影响“三线人”工作的热情。朱丁盛说，大家白天搞研究，吃住在工地，晚上经常加班到深夜，最长连续工作30个小时。除了工资，没有什么额外的报酬；深夜加班，一碗热气腾腾的面条就是最好的慰问。

朱丁盛亲历了基地发展的每一步。1975年，单位着手进行维修与改造，1982年基本完成。上世纪80年代末90年代初又陆续进行了整治，筑起围墙，修缮房屋，种上花草，工作环境和条件大大改善。

上下求索 他自称是“小小螺丝钉”

如果说核潜艇是巨龙，那么核动力装置就是这条巨龙的心脏。朱丁盛所在的热工实验室所得的数据，则是这颗心脏成功跳动的关键数据。

朱丁盛告诉记者：“室里安排我负责热工测量、计算机及自动控制工作，与两位老同志一起，负责临界电流密度实验研究课题，简称CHF。”

朱丁盛在工作中经常和十笔记录仪打交道。十笔记录仪是热工实验室用于CHF判断的仪器，做CHF实验时，需人工监视记录笔的轨迹，“必须用眼睛盯着，一刻也不能疏忽。”一旦发现异常，在1秒钟内手动切除加热电功率系统，以保护试验本体不被烧毁。

“实验时操作人员处于高度紧张状态，实验的成功就在于人员的精准眼力和手动切除加热电功率系统的快速反应。”朱丁盛说，“这种方法效率低、可靠性差，而且人员精神高度紧张，我就在考虑是不是有更好的方法。”善于钻研的他开始尝试创新。“我从1980年开始接触计算机应用，于是尝试编写程序，用计算机判断CHF和自动切除加热的电功率系统，实现自动化。”

经过多次模拟试验并调试成功后，1995年，朱丁盛写出了他从事临界电流密度试验研究30年来的科技成果报告——《临界热流密度实验研究中计算机判断临界和自动切除功率系统》。这个成果属于国内首创，由朱丁盛发明，还申请了专利，专利权为中核集团中国核动力院所有。

自此，自动切除功率装置彻底取代了以前十笔记录仪需人工监视CHF的落后方法，沿用至今。朱丁盛也因此获得部级科技进步二等奖，凭此奖顺利晋升为高级工程师。

朱丁盛低调地表示：“其实，在整个工程中，我只是一颗小小的螺丝钉。我所承担的工作仅仅是冰山一角。”

心系家乡 常常关注宁波的发展变化

1997年，在山沟沟中奉献了整整30个春秋后，朱丁盛退休。此后他还被返聘工作了两年。

朱老告诉记者，他的儿子也在同一个基地工作，“我们家贡献了老子，又贡献了儿子！”他幽默地说。朱丁盛相信，如今的年轻骨干们会在他们的研究基础上迈出更大的步伐。

如今，80岁的朱老与同是宁波人的妻子在成都郊区安度晚年。“看到有关祖国国防发展的新闻，尤其是核潜艇方面最新进展的消息，我总是很自豪，也很激动。我们的祖国越来越强大，这是我们最骄傲的。”

虽然远在千里之外，朱老常常牵挂着宁波老家，“我常常看有关宁波的报道，每每看到家乡的变化，总是非常高兴。”

记者 李臻