我国核潜艇第一任总设计师彭士禄：中国核动力事业的拓荒牛

本报记者 谷业凯

2021年05月27日13:21 来源：人民网－人民日报



彭士禄（前右二）到工厂调研（资料照片）。

新华社发

他是中国核动力事业的开拓者和奠基人之一，曾主持我国第一代核潜艇的动力设计与调试工作，参与指挥大亚湾核电站和秦山核电站二期建设，引领我国核工业实现从无到有、由弱变强的历史性跨越。

这位核动力事业的拓荒牛，就是中国工程院院士、我国核潜艇第一任总设计师彭士禄。

作为我国农民运动的先驱彭湃烈士之子，彭士禄继承先辈遗志、传承红色基因，以身许国、科技报国。哪里有危险，哪里有困难，他总是冲在最前面。但在名利面前，他却总是藏着、躲着。有人送他“核潜艇之父”的称号，有人说他是“中国核电站创建人”，他却谦虚地回答：“我只是核动力领域的一头垦荒牛。”

童年经历过常人难以想象的苦难，却磨炼了不怕困难艰险的性格

彭士禄的童年经历过常人难以想象的苦难：1928年，他3岁时，母亲被反动派枪杀；第二年，父亲彭湃也在上海牺牲。为了躲避国民党的“斩草除根”，党组织安排他辗转到20多户百姓家里寄养。那段时间，彭士禄见到年纪大的就喊爸爸妈妈，年纪小的就喊哥哥姐姐。

8岁时，由于叛徒出卖，彭士禄被捕入狱。出狱后，由于生计无着，他又沦为“小乞丐”……回忆起这段经历，彭士禄说：“坎坷的童年经历，磨炼了我不怕困难艰险的性格。父母把家产无私地分配给了农民，直至不惜牺牲生命，给了我要为人民、为祖国奉献一切的热血。”

1940年，周恩来找到彭士禄，并把他送到延安。彭士禄常对延安中学的同学们说：“我们的父母经过残酷的斗争，有的流血牺牲了，要不好好学习，怎么对得起自己的父母亲，怎么对得起党？”

1951年，品学兼优的彭士禄被选派留学苏联，前往喀山化工学院化工机械系学习。1956年，陈赓大将到苏联访问，把彭士禄召到中国驻苏大使馆。“中央已决定选一批留学生改行学原子能核动力专业，你愿意改行吗？”陈赓问。“只要祖国需要，我当然愿意。”彭士禄语气坚定。从此，他便与核动力事业结下了不解之缘。

留学那段岁月里，彭士禄从未在晚上12点前就寝。“我们要学的东西太多太多了，一头扎进去，就像沙漠中的行人看见了湖泊。”他清楚地记得，当时苏联教授每教一节课，中方要另付80卢布的报酬。“80卢布啊！这是老阿妈用血汗钱供孩子上洋学堂，我们能不努力吗？”

主持我国第一代核潜艇的动力设计与调试工作，引领我国核电发展历史性跨越

1958年6月，彭士禄学成回国，被分配到北京原子能研究所工作。1962年2月，他开始主持潜艇核动力装置的论证和主要设备的前期开发。然而，当时中国在核潜艇建造方面的知识近乎为零，一无图纸资料、二无权威专家、三无外来援助，包括彭士禄在内的所有人，谁都没见过真正的核潜艇到底长什么样，不得不全靠“自教自学”。

国家经济困难，但彭士禄和同事们士气高昂。“困难时期，我们都是吃着窝窝头搞核潜艇，有时甚至连窝窝头都吃不饱。粮食不够，挖野菜、白菜根吃……那时没有电脑，就拉计算尺、敲算盘。”彭士禄说。

1964年，我国第一颗原子弹爆炸试验成功后，加紧研制核潜艇的任务进一步提上了日程。1965年，中央专委批准研制核潜艇，并要求1970年建成潜艇陆上模式堆。于是，彭士禄等一大批科技人才从祖国四面八方汇聚到四川西南部大山深处的一个代号叫“909”的基地。

在担任第一任核潜艇总设计师期间，彭士禄主持了核动力装置的扩大初步设计和施工设计，亲自建立了核动力装置静态和动态主参数简易快速计算法，解决了核燃料元件结构型式和控制棒组合型式等重大技术关键。“每天晚上，彭士禄办公室的灯总是最后一个熄灭。”热功专家黄士鉴回忆。

“核潜艇项目的初期研究要演算大量数据，彭士禄的计算结果总是最精确。”黄士鉴说，等到自己当了核动力院的总工程师，已经退休的彭士禄还不忘叮嘱他，“不管你现在的位置有多高，重要的数据一定要亲自算一遍，这样你心里才能踏实！”

1970年8月30日，核潜艇陆上模式堆顺利达到满功率，发出了中国第一度核电，中国成为世界上第五个拥有自主核动力技术的国家。而彭士禄却一屁股坐在椅子上——彼时他已经连续五天五夜没有合眼了。

1970年12月26日，我国自主研制的第一艘核潜艇成功下水。值得一提的是，艇上零部件有4.6万个，需要的材料多达1300多种，没有用一颗外国螺丝钉。

和平运用核能，将核能服务于社会，是彭士禄毕生的心愿。1983年，他被任命为我国第一座百万千瓦级核电站——大亚湾核电站建设总指挥，为我国核电事业发展做出了开创性贡献；1988年，彭士禄担任核电秦山联营公司董事长，成功实现了我国核电由原型堆到商用堆的重大跨越。

从核潜艇到核电站，彭士禄从事的工作都是拓荒。他说，自己非常敬仰“孺子牛”的犟劲精神，不做则已，一做到底。49岁时，彭士禄在一次核潜艇调试工作中突发急性胃穿孔，胃被切除了3/4。手术后他仅仅住院一个月，就继续扑到了核动力事业上。

公事上一点都不马虎、私事上一点都不计较

虽为英烈之后，但彭士禄一直很低调，“我从没背过这个包袱，更不会以此自居。我只是一个普通党员”。

工作中，彭士禄既严谨细致，又“敢于拍板”。有人问他：“为什么敢拍板？”他回答：“其实有个秘诀，一定要用数据说话。”牢牢掌握实验数据，是他大胆决策的科学依据。他曾这样要求自己：“凡工程技术大事必须做到清清楚楚、明明白白、心中有数，一点儿也不能马虎。但人总不完美，对事物总有几分模糊。这时就要不耻下问、调查研究、收集信息，通过试验等来搞清楚。”

在公事上，彭士禄一点都不马虎。在私事上，他也一点都不计较。他夫人患风湿性心脏病，但为支持他的事业，也来到常年潮湿的山沟里为模式堆的启动运行而奋斗；女儿8岁患病住进了医院，而日夜都在核动力堆上拼搏的彭士禄夫妇却不能守护；儿子10岁时一个人去洗澡，不慎被碎玻璃瓶扎破脚……

彭士禄这样看“明白”与“糊涂”的关系：“做一个明白人谈何容易？他要有超前意识，对问题有新思路、新见解；对工程技术能亲自计算主要技术经济数据；对工程进度能说出某年某月应办哪几件关键事；对技术攻关能亲自挂帅出征，出主意，给点子……但当一个糊涂人则更难，难得糊涂。凡对私事，诸如名利、晋升、提级、受奖等，越糊涂越好。”

彭士禄的病房中，始终挂着一顶海军军帽，帽子上绣着中国的核潜艇。弥留之际，他已无法进食，只能靠输液维持生命，却仍然关心着我国核动力事业的发展。彭士禄曾在自述中这样写道：“我虽姓‘彭’，但心中永远属姓‘百家姓’。如活着能热爱祖国、忠于祖国、为祖国的富强而献身，足矣！”

科学成就离不开精神支撑（短评）

彭士禄曾说，自己一辈子干了两件事：一是造核潜艇，二是建核电站。这两件事，无不是惊天动地的大事业——核潜艇是大国重器，于无声处壮国威；核电则是战略性高科技产业，事关国计民生。彭士禄用自己坚挺的脊梁，赋予国家自立、民族自强无穷的力量。

大国重器，心血铸之。回顾彭士禄的一生，始终与祖国同行、与科学共进。童年时期的苦难，培养了他坚韧不拔的品质，以及为党和人民的事业奋斗不息的高尚精神境界。彭士禄曾说，“如活着能热爱祖国、忠于祖国、为祖国的富强而献身，足矣！”

习近平总书记指出，科学成就离不开精神支撑。新中国成立以来，以彭士禄为代表的广大科技工作者在祖国大地上树立起一座座科技创新的丰碑，也铸就了独特的精神气质。现在，我国经济社会发展和民生改善比过去任何时候都更加需要科学技术解决方案，都更加需要增强创新这个第一动力。越是前行，越离不开创新；越是发展，越需要一大批优秀的科研工作者；越是艰难，越是需要不断凝聚起新时代科学家精神。

记住历史，是为了更好地出发。学习“时代楷模”彭士禄的光辉事迹，将更加激励我们从党的百年奋斗中感悟信仰的力量，为国家强盛、民族复兴再添薪火。

《人民日报》（2021年05月26日 07 版）

(责编：陈羽、任佳晖)

相关专题

- “时代楷模”彭士禄

学习路上

时习之

习近平

系列重要讲话数据库

中央文件

学习贯彻

党的十九届五中全会

习近平总书记

精神

中央和国家机关
创建模范机关

重温
马克思主义经典

微信“扫一扫”添加“学习大国”

微信“扫一扫”添加“党史学习教育”官微

人民日报社概况 | 关于人民网 | 报社招聘 | 招聘英才 | 广告服务 | 合作加盟 | 供稿服务 | 网站声明 | 网站律师 | 信息保护 | 联系我们 | ENGLISH

服务邮箱：kf@people.cn 违法和不良信息举报电话：010-65363263 举报邮箱：jubao@people.cn

互联网新闻信息服务许可证10120170001 | 增值电信业务经营许可证B1-20060139

广播电视节目制作经营许可证（广媒）字第172号 | 互联网药品信息服务资格证书（京）-非经营性-2016-0098

信息网络传播视听节目许可证0104065 | 网络文化经营许可证 京网文[2020]5494-1075号 | 网络出版服务许可证（京）字258号 | 京ICP证000006号 | 京公网安备11000002000008号

人民网版权所有，未经书面授权禁止使用
Copyright © 1997-2021 by www.people.com.cn. all rights reserved

经营性网站备案信息 | 可信网站身份验证 | 认证联盟 品牌官网 | 网信认证 企业信用评级