

# 有人称他“中国核潜艇之父”，他说“我不接受”

追忆“核动力垦荒牛”、中国第一任核潜艇总设计师彭士禄

本报记者谢俊

3月22日，中共党员、首批中国工程院院士、被称为“核动力垦荒牛”的彭士禄在京病逝。噩耗传来，他长期工作过的中国核动力研究设计院内一片悲泣，人们无不感伤。

你一言我一语，勾勒出记忆的点点滴滴——属牛的彭士禄，他一生没有留下豪言壮语，只留下谦虚让名、实事求是、勇于决策、勤于开拓的印记。

## 一言不合就“开算”

记得1970年8月30日，在四川大山深处的某基地，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！这一天，中国成为世界上第五个拥有自主核动力技术的国家。大家欣喜若狂，而总设计师彭士禄却倒头大睡。在这之前，他已经连续五天五夜没有合眼。

当时负责完成满负荷计算的核动力专家、今年82岁的黄士鉴说：“我们那时候没有资料、没有图纸、没有设备、没有经验、没见过实物……全靠他提出方向，然后大家分头计算。也没有计算设备，只有计算尺、算盘，加减法靠打算盘，乘除法靠计算尺，就这么硬是靠人把海量的数据演算出来。”

“一言不合就开算”，是彭士禄留给中国核动力研究设计院人们的最深印象。85岁的设计专家张敬才回忆，经常看到彭士禄深夜里穿着大裤衩，汗流浹背在办公室里加班演算的样子。

“他那个人哪有一点大领导的样子？当副部长干部回四川基地就跟回老家一样，和后勤职工老朋友随便家里搞两个菜，坐家里喝酒。”张敬才说，“所有的组件工序他都熟，他自己说，沿着所有组件可以从堆芯一直推算到螺旋桨！”

烂熟于心，他在多个关键节点才敢于拍板。因为被封锁，一切靠摸索，争论时刻不停。围绕采用什么堆型，建不建模型堆形成的争论，尤其尖锐。一些人力主把第一台反应堆直接建在艇上，彭士禄据理力争，力主建设陆上模式堆，进行科学论证，上级最终表态：必须建立陆上模式堆。

第一代核潜艇的成功建成证明了彭士禄所提方案的合理性。

“非学识渊博者不能拍板，非胸怀坦荡者不能拍板。”张敬才和黄士鉴等老专家总结，“他不是盲目拍板，往往第一句话就问‘实验数据呢？你们瞒不了我，我要自己算的！’然后摸出随身的计算尺和公式，现场就算。”

3月22日，中共党员、首批中国工程院院士、被称为“核动力垦荒牛”的彭士禄在京病逝

他一生没有留下豪言壮语，只留下谦虚让名、实事求是、勇于决策、勤于开拓的印记

“我是属牛的，许多朋友称我为老黄牛，送我的礼品中，就有些牛。其中，有一头垦荒牛，他们说这是对写的写照。我确实也最喜欢这头垦荒牛，我觉得我一生做的工作，虽沧海一滴，但就是要为人民做贡献，默默地自强不息地去耕耘、开荒、铺路”

## 一生向人民报恩的孤儿

1928年，海陆丰农民运动失败，彭湃夫妇被杀害。1933年，彭湃烈士之子、年仅8岁的彭士禄被抓进了监狱，差点病死狱中。在地下党组织的帮助下，他被祖母认领出狱，几经辗转，直到1940年底才到延安。

在一份亲笔笔记中，彭士禄深情地说：“我3岁失去母亲，4岁失去父亲，成了孤儿，是几十位素不相识的淳朴的贫苦农民养育了我，这使我从小就产生了非常热爱劳动人民和报恩的深厚感情。”

他流浪、乞讨、绣花、放牛、砍柴……所有的苦都吃过了。到延安后，党送他去上学，因为小时候读书少，他学习很困难，但是一想到要建设繁荣富强的新中国，他就有使不完的劲儿。很快他就在班上名列前茅。

1951年，彭士禄赴苏联留学，毕业时，中央决定选派一批优秀留学生改行学原子能核动力专业，他毫不犹豫地听从了中央召唤。

1958年，中国研制核潜艇工程启动，彭士禄受命主持核动力装置的论证、设计、试验以及运行的全过程。困难时期工程下马。张敬才说，自己读书那时都饿浮肿了，尖端科技还搞不搞？



这是彭士禄在家中接受采访。（资料照片）

人心惶惶。彭士禄利用自己在大学兼职教书的条件，自掏腰包，硬是想方设法维持着不到50人的研究团队，带领技术人员忍饥挨饿坚持搞科研。最终克服重重困难，突破了堆芯控制布置方案的设计。

他这辈子把献身核动力事业作为自己向人民报恩的方式。

## 谢谢您，守护了我们那么多年

1965年，数千名工程技术人员从全国集中到四川一处荒僻山谷，1967年6月到1971年6月，彭士禄任核潜艇陆上模式堆基地副总工程师。

当时科研人员 and 家属登上闷罐车，闷罐车停停走走，一个星期才到目的地。生活区离工作区数十里地，没有燃料，没有蔬菜，子女只能被锁在家中与小人书做伴……

当时研究受到干扰，彭士禄顶着巨大压力，将受干扰情况通过渠道向中央反映。中央大力支持，为核潜艇研制大亮绿灯，无论涉及哪里，一律以此为重，恢复相关科研生产秩序。在他的推动下，黄士鉴等一批专家回到了科研岗位。

这种只认真理的风气，迅速在科研领域

转化为生产力。1970年8月30日，彭士禄领军建造的中国第一座潜用核动力装置陆上模式堆启动试验，主机达到满功率转数，相应的反应堆功率达99%。当年12月26日，我国第一艘核潜艇下水！

我们终于冲破了“核讹诈”！他累得倒头大睡。

他的名字一度是国家机密，后来他的事迹开始逐渐为外界所知。有人称他为“中国核潜艇之父”，他坚决反对。

“核潜艇工程是庞大的系统工程，不是我个人的创造，是千万科技工作者和工人、干部集体努力的结晶。对我来说这是贪天之功，我不接受！”彭士禄曾无数次地对同事们说。

彭士禄多次提到李宜传。李宜传在陆上模式堆研发成功之前就割了一个肾，但仍然坚持在模式堆上，带病工作，干脆把被子搬到控制值班室，最后牺牲在试航的核潜艇上。

彭士禄何尝不是如此！他49岁时在一次核潜艇调试工作中突发急性胃穿孔，胃被切除了四分之三。之后他仍然不顾一切地扑在我国核动力事业上。干完核潜艇，他接着又担纲我国首个核电站的筹备，做出了重大贡献。

人生的最后时光，他完全无法进食，只能靠输液维持生命。尽管如此，他在和核动力研

## 彭士禄：搞核潜艇就是要当无名英雄

1990年夏天，我奉命到东北某地，采访核潜艇总装厂军代表室，为海军科技表彰会采写典型材料和报道。我住在厂里半个月，写出了初稿。

审稿的时候，我对总代表说，就开个大会，我来读，大家听，听完了大家提修改意见。记得那是一个下午，会前总代表对我说：“核潜艇的彭总师刚好在这里，可否请他也来听听？”我说好啊。

会议开始时，彭士禄总师一直没来，一屋子的人，我们也没有等多等。刚开始不久，我正在满怀深情地读稿，就见门口一个老人晃了一下，随后有人立马很客气地起身，拉过去一把椅子给他。他穿一身海军全蓝作训服，就默默地坐在那里听。我感觉那个人就是彭总，但会议正处在感人肺腑、眼泪要掉没掉的时候，我也就没有停止，一口气念完。念完了，掌声息了，总代表再介绍我和彭总认识，请彭总提提意见。我依稀记得，彭总对稿子的评价是很高的，但着重强调，搞核潜艇就是要当无名英雄。

后来，该厂军代表室被评为海军科技标兵单位，在大会上发言，发言稿是我写的。我根据他们的事迹写了一篇长篇通讯，《解放军报》以半个版的篇幅隆重推出，题目也融合了彭总的关切，就叫《他们拥有共同的名字——核潜艇》。彭总是我国自行设计核潜艇的第一人，我以此稿也成为公开报道我国核潜艇的第一人。

彭总仙逝，回忆往事，聊寄哀思。（胡洪波）

究设计院干部通话时，仍时刻不忘四川山沟“老家”，关心着核动力事业的新进展。

“我是属牛的，许多朋友称我为老黄牛，送我的礼品中，就有些牛。其中，有一头垦荒牛，他们说这是对写的写照。我确实也最喜欢这头垦荒牛，我觉得我一生做的工作，虽沧海一滴，但就是要为人民做贡献，默默地自强不息地去耕耘、开荒、铺路。”彭士禄生前在笔记中这样写道。

谢谢您！我们的“核动力垦荒牛”！原来，有您悄悄守护了我们那么多年……

# 有人称他“大师泰斗”，他说“我是老师老兵”

缅怀新中国财政学奠基人开拓者邓子基

本报记者赵雪彤

他是新中国财政学界的一代宗师，有人称他为“大师”“泰斗”，但他说，“我不是大师，是老师。我不是泰斗，是‘老兵’”。

从教七十余载，他始终奋斗在教学、科研一线，先后出版了专著、译著和教材75本，发表主要论文400多篇，是中国社会主义财政学奠基人和开拓者之一。他是著名财政学家、经济学家、教育家，厦门大学资深教授邓子基。“问道持真理，立论为人民，文章与时进”是他的治学理念，“教书、育人，出人才、出成果”是他的人生宗旨。

“平安幸福，前程似锦”，2020年教师节前夕，邓教授在他的第105位博士生唐文倩代笔的《邓子基传》上，用微微颤抖的手，题写了这8个字。

学生的成长成才，就是邓子基的信念。70多年来，邓子基培养了100多名博士、博士后，300多名硕士，财经人才数以千计。这位曾获“中国财政理论研究终身成就奖”的老人“平生最快乐的事就是得天下英才而教育之”。

2020年12月22日，邓子基走完了他九十八载的人生之路。

接到厦门急电，唐文倩一路从邓子基的老家三明，赶回厦大西村的家中。趴在老师的书桌旁，唐文倩满面泪水，透过热泪，这些年来在老师家中的画面浮现在眼前：师母递进书房的一杯清茶，几本边角都磨毛了的笔记本，书案上一个个不同度数的放大镜，和论文里那些红蓝相间的密密麻麻的批注……

## “一个还能战斗的老兵”

邓子基的前半生是充满苦难和艰辛的。1923年6月，邓子基出生于福建沙县，幼年双亲先后去世，生活十分艰难。1937年7月，他考入福建省南平初中，3年后又以优异的成绩考入福建省立福州高中。

1940年，他依靠自己的勤奋和努力，被保送到当时在重庆的国立政治大学经济系读书。1949年，他在福州参加民革地下组织，任福州民革宣传干事兼福州福商中学教师，积极从事

爱国革命活动。

新中国成立不久，厦门大学传来了消息，王亚南校长领衔的厦门大学经济研究所开始招收研究生。1950年7月，邓子基以福州考区第一名的成绩，进入《资本论》研究生班学习，成为新中国第一届研究生。

在此后的半个多世纪里，邓子基一直在厦门大学从事经济学、财政学方向的教学与科研工作。作为“国家分配论”的重要奠基人和发展者，邓子基对财政本质做了全面、精辟的论述，并且对加强财政调控、深化财政改革、坚持财政平衡、振兴国家财政等问题做了全方位的阐述，这对我国的财政理论研究与财政实践具有建设性的指导意义。

在数不清的荣誉面前，邓子基从未懈怠，自称是“一名从事财政教学科研工作的老兵”，九旬高龄仍战斗在教学科研第一线。

## 拿着放大镜研学

“他从草根起步，在角落拓荒，却最终写就了自己的华彩乐章。一人，一校，一城。帷幕落下，弦歌不绝。”厦门大学宏观经济研究中心副主任林致远写下这段话纪念邓先生。

九十八载岁月上下求索，七十余春秋耕耘不辍。“老师对学术兢兢业业的追求，几十年不变对研究的态度，影响了一代又一代的厦大学子。”厦门大学经济学院财政系主任童锦治感慨，曾经做过白内障手术的邓老师，书桌上放着4个倍数不同的放大镜。他一年订了2000多元钱的报纸，从来都没有停止学习。

“一生拼搏研财政，两袖清风为人师。”是邓子基的人生写照。回想过去，唐文倩说：“在成为邓老工作助手3年半的时间里，老师已是耄耋老人，可是他的工作仍繁忙而充实。他依然坚持给每届博士生上基础理论课，依然出席学校的各种活动，从毕业典礼到新生见面会，依然每天伏案几个小时写作或批改论文。”

“每次去看望老师，他都拿着放大镜在看报纸。看到我们来了，会很认真地探讨学科应该怎么建设，讲述他对财政税收改革的理解等。”童锦治说，他不仅关注整个国家的经济政策，对整



邓子基在家中阅读。（受访者供图）

个财政学科的发展，包括厦大财政系的学科建设都非常关心。

## “白花花头顶”的守望

“我最感动的是1995年，当时我得了甲状腺结节，在厦大医院做手术，手术做了挺长时间。一出手术室，就看到一个白花花的老头。后来他们和我说，邓老在手术室外已经等了很久了。”回忆起与恩师相处的点滴，童锦治的声音有些哽咽。

“他喜欢把学生带到自己的书房，一起探讨学术问题，顺便让弟子们尝尝老伴最拿手的热汤面。他的身影每次出现在厦门大学的校级典礼或会议上，都会引起学生的欢呼。因为，他最亲近的学生称他为‘邓爷爷’。”在唐文倩心中，邓子基是学术上的导师，也是可爱的老爷爷。

爱生如子，寓教于谈笑之间。每逢过节，邓子基都会邀请学生到家做客。即使学生毕业多年后，他依然如慈父般关心着学生的学

习、生活、事业和家庭。

“爷爷为我们倾注了大量心血，教我们经世济民的学问，还润物无声地将读书人的风骨根植于我们每一位邓门学子的内心。”唐文倩说。

## “老爷子”的两把“金钥匙”

“一家人的欢乐也就是几个人的欢乐，可师生大家庭的欢乐就多得多。学生超过我，我最高兴。”邓子基曾说，“人生有两把钥匙：治学的钥匙、为人的钥匙。我自己要先掌握好这两把钥匙，然后再把它们交给学生。”

针对研究生在求学中的困惑，邓子基形象地将博士生比喻为“国家队”，将硕士生比喻为“预备队”，倡导同学们要踏实地做学问。他说：“做学问来不得半点虚假，一定要有严谨求实的精神，要坚持辩证的思维和积极稳妥的态度。”

“教书、育人，出人才、出成果”，这是邓子基教授培育学生总结出的十字“诀”。“要做对社会发展有用的人”一直是邓子基教授对学

生不变的要求。

“他身上有一种常人难以超越的坚韧。”林致远始终记得，第一次上邓教授的课时，他提出的“二十四字”要求，“‘人各有志、人贵有志、开拓刻苦、严谨求实、扬长避短、勇攀高峰’。他一生都在践行着这‘二十四字’，也指引着我们在人生的道路上坚持不懈、精益求精。”

对待学术，邓子基善于倾听不一样的声音，关注时代发展，并做出积极应对和改变。他鼓励学生和同行们提出不同的观点，希望看到学术百花齐放、百家争鸣，并从中“取长补短”，启发新一代独立思考，提出疑问。他说：“只有这样，学术才能不断进步。”

## 半个书柜的“秘密武器”

“邓老最大的一个特点就是 he 非常的平易近人，他会用心记下身边每个人的名字，关注学生的生活和发展。”童锦治说，记得以前和邓老一起去外地参会，有一位司机师傅接

过他两次，邓子基就记住了他的名字。“人的感情是相互的，你爱护学生，学生就尊重你。”邓子基教授谈到师生之道，曾这样总结。

林致远回忆，有几次和他聊起，是怎么保持这么好的记忆力时，他说，“其实没有什么秘诀，我从五十几岁开始就每天记日记，好记性不如烂笔头。”

每天把重要的事情用笔记下，是邓子基保持良好记忆力的“秘密武器”。坚持了40多年，邓子基的日记摆了快半个书柜。靠着这个秘诀，邓子基教授对学生的关心与培养，贯彻终生。他的弟子，不仅在学校学习期间得老师的细心栽培，毕业走上工作岗位后，还一直得到他无私的指导和关爱。他们都说，邓老是“良师益友”。

“老兵传薪火，根深托新枝。”几十年辛勤耕耘，邓子基桃李满园，硕果累累。这些学生都不负众望，靠他们的努力工作，回报社会，成了各行各业的杰出代表。他爱生如子、潜心求索、锐意创新的精神也影响了一代代毕业生。