

2月6日，为祖国核潜艇事业隐姓埋名30年、作出卓越贡献的黄旭华院士因病逝世，让无数人悲痛不已。2月10日上午，黄老遗体送别仪式在湖北武汉举行。亲友、同事以及社会各界代表，还有自发的市民，前来送他最后一程。



送别黄旭华院士，再读一次他的『深潜』人生

因为他的努力，中国有了核潜艇

1970年，中国第一艘鱼雷攻击型核潜艇下水。

1974年8月1日，中国第一艘核潜艇被命名为“长征一号”，正式列入海军战斗序列。至此，中国成为世界上第五个拥有核潜艇的国家。

从1958年组建团队到1970年中国第一艘核潜艇试航，只有短短不到13年时间，这对于经验全无的中国简直就是一个奇迹。直到今天，全世界公开宣称拥有核潜艇的国家也只有6个。

这一系列荣誉背后，有一个不为人知的名字——黄旭华。他是中国第一代核潜艇总设计师，2019年被授予“共和国勋章”。

隐姓埋名居于荒岛30年 你可体会背后的寂寞？

“1958年春的一天，研究所通知我到北京开会，我什么都没带就去了。到了北京才知道，我们不回原单位了。”

黄旭华甚至没有来得及跟父母家人告别，就孤身一人来到了北京。和黄旭华一样被通知到北京“开会”的共有29人，都是舰船方面的专门人才。他们成立了代号为“19”的研究所，年轻的黄旭华被任命为核潜艇研制总工程师。

研究核潜艇得去海上，因为机密和危险必须远离人烟。从此，黄旭华与父母联系的方法就只有一个编号为145的内部信箱。

在海上奔波了几个月后，我们在黄海和东海的中国海域分别选择了一个荒凉的小岛，小岛都没有名字，只有编号，在地图上也查不到。为了保密，不通邮，不通电话，偶尔只有经过伪装的民船靠岸送给养和信件。我告别了新婚的妻子，带着团队到岛上扎下了根。

——黄旭华

他们常年生活在荒岛上，“条件非常艰苦，整年都是风沙弥漫。”而比环境更艰难的是，核潜艇的研发举步维艰。

核潜艇从无到有 你可知背后的艰辛？

当时的研发究竟有多难？所有人都没见过核潜艇，缺乏人才和专业知识，手上没有任何可以参考的技术资料。直到有人从国外带回两只儿童核潜艇玩具模型，团队才总算有了实物参数。

通过计算和对比，他们发现玩具模型与搜集到的媒体资料数据相吻合，这让所有人信心大增。正是靠着拆解这两个核潜艇模型，科研队伍坐实了资料内容。

研制的每一个环节几乎都是一次挑战。当时没有电脑，所有数据只能靠算盘和计算尺，大家常常为了一个数据，日夜不停地计算，争分夺秒。黄老笑言：“我国第一代核潜艇的关键数据，大部分都出自那把算盘。”

核潜艇是在深水中运动的武器库和战斗堡垒，一个3000多吨重的钢铁圆筒要像鲸鱼一样在几百米深的海底遨游，必须集成航海、导弹、计算机、核反应堆等几十个专业学科才能制造出来。

核潜艇牵涉到五万多个台件、几千米长度的管道电缆、一千多吨的钢材，令人骄傲的是，中国第一代核潜艇上的所有材料和设备都是自己制造的。

远离家人骨肉 你可感受背后的痛苦？

对于父母，黄旭华一辈子都满怀愧疚。1957年，他回老家过春节，母亲拉着他的手说：“我和你爸也老了，你们要经常回来看看……”他点头答应。

可从1957年到1986年，整整三十年，他再也没回过家。父母多次写信问他：在北京哪一个单位？到北京去干什么工作？他只能选择一直闭口不答。

由于不能在父母身边尽孝，黄旭华每逢年节都会给老人寄去十元钱，以此表达孝心。可父亲生气地把钱退了回去，姐姐也写信骂他，“越大越不懂事”。面对家人的误解，黄旭华只能独自一人默默承受。后来，黄旭华的父亲因为脑梗到北京看病。但一家人除了145号信箱外，完全没有黄旭华的其他联系方式。等



2月10日，人们在武昌殡仪馆大厅外排队等待送别黄旭华院士。 新华社发

半年后黄旭华收到信时，父亲已去世多日……

1987年，黄旭华给母亲寄去一篇报告文学《赫赫而无名的人生》。到这时，母亲才终于知晓“不孝”儿子沉默三十年的秘密。她一而再、再而三地阅读这篇文章，看完满脸泪水，自豪不已。

2014年，黄旭华当选2013年度感动中国十大人物。在颁奖现场，他动情地说：“若干年之后，我的工作可以公开了。我在父亲的坟前说：‘爸爸，我来看你了，我相信你也像妈妈一样地谅解我。’”

自古忠孝不能两全，黄旭华说：“对国家的忠，就是对父母最大的孝。”

对于妻子孩子，黄旭华充满了感激与亏欠。他和妻子李世英1956年结婚，先后有了3个女儿。他离开家后，妻子用瘦弱的肩膀默默支撑起整个家。老伴儿将他称作“客家人”，每次黄老从单位回家小住，李世英就打趣他说：“又回家做客了？”连孩子们也跟着起哄：“爸爸又回家出差了？”

正是因为妻子默默地照顾好一个家，黄旭华才能专心致志于核潜艇事业。他总对旁人讲，自己欠了妻子一辈子，感谢她无怨无悔的付出。

深潜300米进行试验 你可想象向死而生的勇气？

1988年，新型号的潜水艇在研制最后阶段必须进行极限深度的深潜试验。深潜试验风险很大，任何一条焊缝、一条管道、一个阀门若承受不起海水压力，都会造成艇废人亡。试验之前，有人甚至给家里留了遗书。黄旭华拿出了科技人员的自信与勇气：“我跟你们一道下去！我是总师，不仅仅要为这条艇负责，更要为艇上170个乘试人员的生命安全负责。”

核潜艇开始以50米、10米的速度下潜，后来陆续5米、1米慢慢越潜越深，快到300米时，潜艇顶壳承受着巨大的水压，多个位置咔咔



黄旭华早年工作时的照片。

作响。这样的声音，在水下300米深处，听起来令人毛骨悚然。而黄旭华镇定自若，指挥试验人员记录各项有关数据，直至最后胜利。

试潜成功！不会作诗的黄旭华激动地写下：花甲痴翁，志探龙宫。惊涛骇浪，乐在其中！

黄旭华亲自下潜300米，成为世界上核潜艇总设计师亲自下水做深潜试验的第一人。这次深潜试验，黄旭华的眼底、耳朵和牙龈都因承受压力过大而渗出了血……

从此，中国核潜艇劈波斩浪，遨游在深蓝的大洋之中，为保卫祖国和世界和平，释放出巨大的震慑力。在黄旭华的带领下，我国仅用了13年时间就走完了美苏至少要用30年才能走完的核潜艇研发之路。

这一切的一切 都只为了——中国

1926年，黄旭华生于广东海丰县。他从小的心愿是学医，继承父母的意愿——治病救人。可时代洪流将他的人生计划全盘打乱。小学时，七七事变爆发，年少的黄旭华开始思考：

为什么日本鬼子敢这么猖狂，想登陆就登陆，想轰炸就轰炸？为什么我们中国老百姓不能生活在自己的土地上，却要四处逃难、妻离子散？这正是因为中国太弱了，弱国就要受人家的欺凌，受人家的宰割。我要学航空，学造船，将来我要制造飞机保卫我们国家的蓝天；或者我要制造军舰，抵御外国从海上进来的侵略。

——黄旭华

1959年国庆10周年，苏联部长会议主席赫鲁晓夫来到中国，我国政府向他提出研制核潜艇的技术问题，然而他傲慢地拒绝了这个要求。寄希望于苏联大哥援助的梦想完全破灭后，毛主席发出了誓言：“核潜艇一万年也要搞出来！”正是这句话，黄旭华把一生都奉献给了核潜艇事业。

后来，90多岁高龄的黄旭华每周都要在719研究所戴上眼镜和放大镜，工作5个半天。他说，自己要做年轻人的“啦啦队”，为他们加油鼓劲，必要时出个点子。什么时候退休不知道，身体还可以干几年。

在上海交通大学120周年校庆时，90多岁的黄旭华演讲时推开了为他准备的椅子，全程站着完成演讲，这让在场的所有人润湿双眼。

有人曾问他，祖国是什么？黄旭华这样回答：“列宁说过的，要他把血流光，他就一次把血流光；要他把血一滴一滴慢慢流，他愿意一滴一滴慢慢流。一次流光，很伟大的举动，多少英雄豪杰都是这样。更关键的是，要你一滴一滴慢慢流，你能承受下去吗？国家需要我一天一天慢慢流，那么好，我就一天一天慢慢流。”

向黄旭华院士致敬！

据央视新闻、人民日报