



深海铸剑者——黄旭华先生

“小小科学家” 暑期夏令营

主讲人：



目录

1.课堂引入：深海铸剑者

2.人物介绍：黄旭华先生

3.课堂讨论：交流与思考



课堂引入——深海铸剑者



还记得海洋探索家吗？



上一节课，我们认识了中国工程院院士、著名海洋地质学家——汪品先。82岁高龄三次深潜南海，打破世界纪录，致力于认知深海、拓展人类知识边疆。

汪品先院士以八十多岁高龄，仍向着神秘的深海进发，是当之无愧的“深海探索家”。

探索是为了看见，而看见，是为了更好地守护。今天，我们继续走进深海的故事……

● 一位神秘的深海英雄——他是谁？



整整30年，他从家人的视野里彻底“消失”，隐姓埋名，将个人荣辱置之度外。

无人知晓他的去向，只知他在为国家铸造“深海盾牌”，守护着万里海疆的安宁

花甲之年，他不顾安危，亲自随艇深潜至极限深度，用行动诠释了无畏的担当

他是中国核潜艇事业的先驱者，用毕生心血填补了中国核潜艇领域的空白。他就是——

黄旭华 | “中国核潜艇之父”

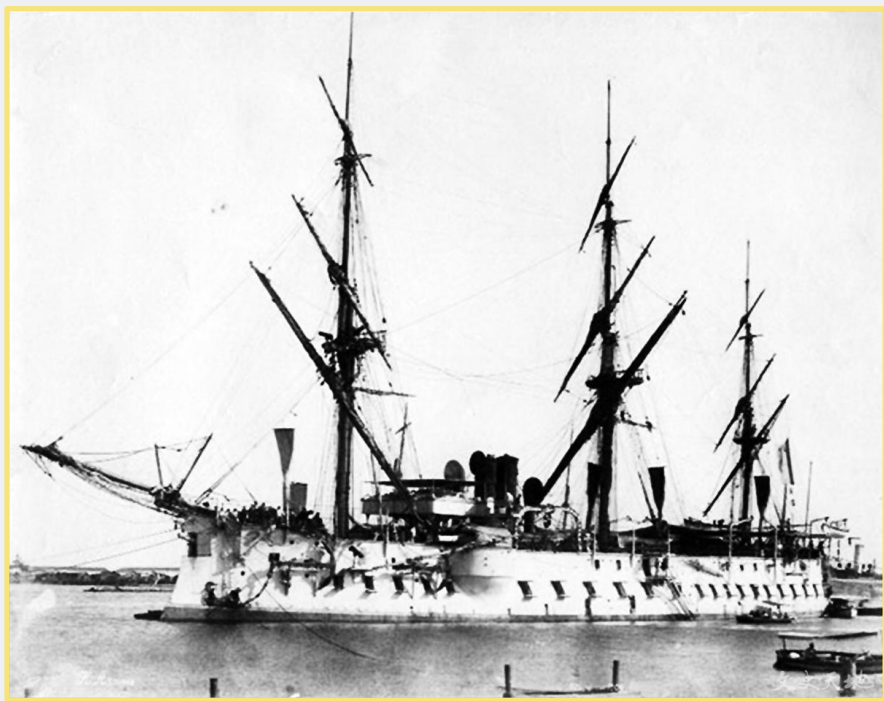
视频链接：<https://b23.tv/KbcarUi>



人物介绍——黄旭华先生



少年心事：守护家门口的海



历史影像：旧中国时期，外国军舰在我国港口肆意停泊

渔家少年，与海共生

生于广东汕尾的海边小渔村，自幼枕着涛声入眠。潮起潮落的日常，让大海成为他生命的一部分，也埋下了对这片蓝色国土最深沉的眷恋。

山河破碎，海防悲歌

旧中国海防形同虚设，列强军舰横行无忌，在我国近海肆意游弋。百姓的惶恐与国家的屈辱，在少年心中刻下了难以磨灭的印记，也让他深知海防对于国家的意义。

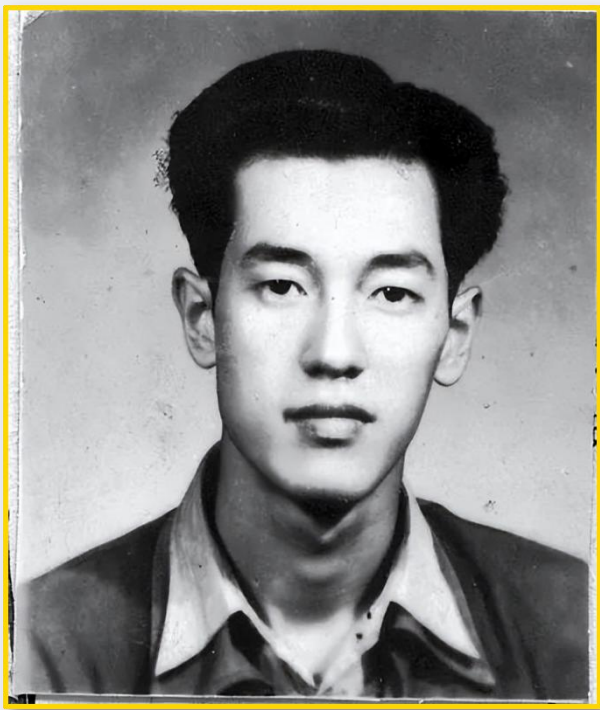


“一定要造出完全属于中国人自己的水下舰艇，守住我们的海洋！”

这是少年黄旭华在海边立下的铮铮誓言，从此，守护海疆成为他一生的信仰与使命。



一个艰难的抉择



“隐姓埋名三十载，
此生无悔入华夏。”

01 国家使命的召唤

新中国成立之初，为打破海上核威慑，国家秘密启动核潜艇研制工程（代号“09工程”）。在这一关乎国家安危的战略任务面前，年轻的黄旭华被选定为总设计师，肩负起了为国铸“剑”的重任。

🛡️ 铁律一：绝对保密

上不告父母，下不告妻儿。工作内容、地点、性质全为国家绝密，从此隐姓埋名，与家人“断绝”联系。

⚓ 铁律二：以身许国

驻守与世隔绝的海岛基地，数十年扎根科研一线。与家人聚少离多，将最美好的青春年华献给了茫茫深海。

课堂思辨：

一边是至亲的期盼与家庭的团圆，一边是祖国的安危与民族的尊严。如果你是黄旭华，先生在个人亲情与国家大义的天平上，你会如何抉择？



忠即是孝



无悔选择，隐姓埋名

面对研发核潜艇的绝密任务，黄旭华没有丝毫犹豫，毅然领命。他将个人的前途与安危置之度外，把国家的需要作为自己唯一的选择，从此开启了一段与深海为伴的征程。他留给家人的只有一个无法回信的邮政信箱，与亲友“失联”整整三十载。在这漫长的岁月里，他将父母妻儿的思念深藏心底，把人生最美好的年华，都献给了祖国的深蓝事业。

家国情怀，潜心深耕

三十年的默默耕耘，换来的是中国核潜艇从无到有的突破。他是“中国核潜艇之父”，更是以身许国的典范，用一生的坚守诠释了什么是真正的“功成不必在我”。

“对国家的忠，就是对父母最大的孝。”——这是黄旭华先生对忠孝大义最深情也最铿锵的诠释，寥寥数语，道尽了一位国之脊梁对祖国的赤诚与对家人的愧疚与深爱。



三十年无名，舍小家护海疆

1958年 — 1987年 · 隐姓埋名的峥嵘岁月

半生缺席，藏起对家人的愧疚

父亲病重离世未能奔丧，错过了子女成长的每一个瞬间，缺席了三十年里所有的团圆时刻。他将“忠孝不能两全”的遗憾，化作了为国铸剑的动力。

一生坚守，撑起深海国防脊梁

带领团队攻克无数技术难关，实现了中国核潜艇从无到有的历史性突破，让祖国拥有了捍卫主权、守护海疆的硬核底气，铸就了“大国重器”的不朽丰碑。



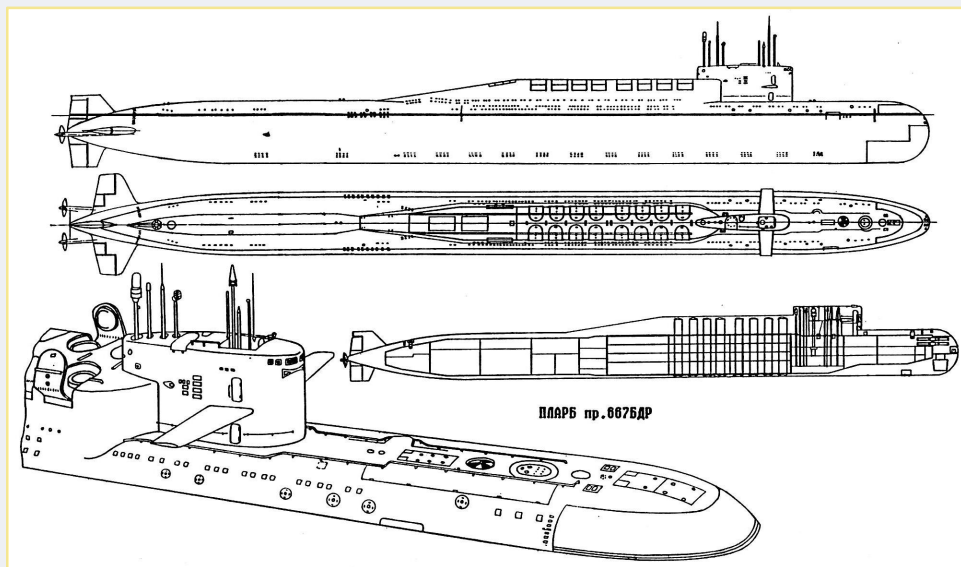
中国核潜艇基地实景
大国重器，镇守万里海疆



思考：
黄旭华先生“舍”了小家，为国家“得”来了什么？



一穷二白，自力更生



“这不是简单的数字游戏，而是拿命去换的精度。”

在那个计算机稀缺的年代，每一组数据的背后，都是科研人员日夜不休的人工演算，是对祖国核潜艇事业的满腔赤诚。

国外严密封锁

没有完整的设计图纸，没有外国专家的指导，更没有可以借鉴的先进设备。

土法上马攻坚

科研团队要依靠海外带回的玩具模型，一点点反向推测内部结构。成千上万组复杂的数据，全靠一把把算盘和计算尺，日夜不停地人工演算完成。

毫厘定生死

任何一个微小的计算错误，都可能导致艇毁人亡的灾难性后果，计算必须分毫不差。



<https://www.bilibili.com/video/BV1Tm421u71H?t=25.0>

思考时刻：在资料匮乏、环境艰苦的“三无”困境下，黄旭华先生及其团队究竟凭借什么信念与品质，创造了这一震惊世界的奇迹？

一场生死考验



01 极限深潜任务

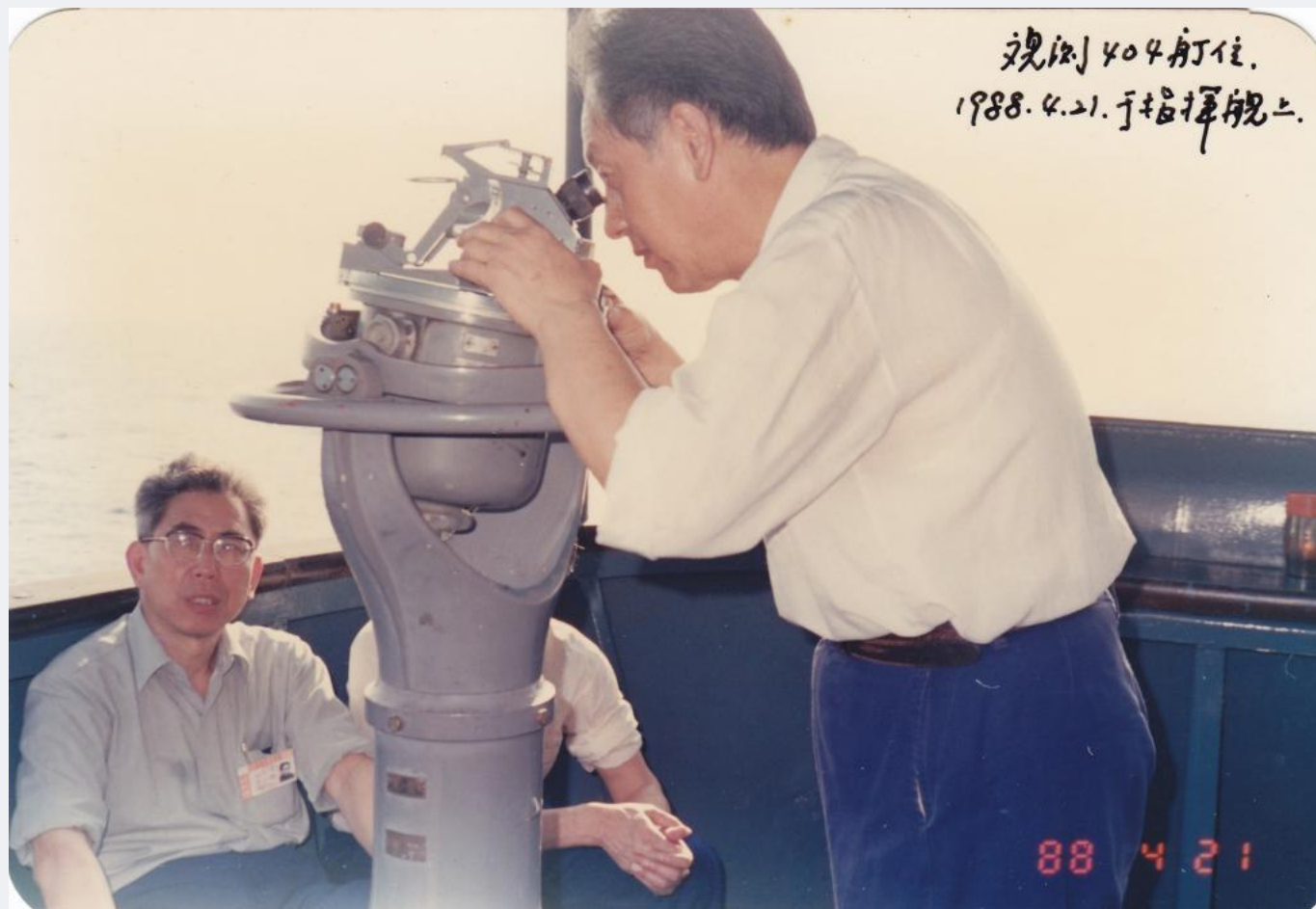
1988年，我国核潜艇迎来了决定命运的极限深潜试验。这不仅是对潜艇各项性能的终极检验，更是突破技术封锁、探索深海禁区的关键一跃。

02 直面生死考验

深海的巨大水压如同一把悬顶之剑，一旦艇体出现丝毫裂痕，后果便是艇毁人亡。年轻的艇员们早已预知此行的凶险，在出征前，他们平静地写下了遗书，做好了牺牲的准备。

03 总师的惊人决定

就在这千钧一发之际，已是62岁高龄的总设计师黄旭华，为了稳定军心、亲历验证，毅然做出了一个震撼所有人的决定——亲自随艇下潜！



“花甲痴翁，志探龙宫。惊涛骇浪，乐在其中！”



课堂讨论——交流与思考

● 我们学到了什么？

小组讨论 · 共话感悟

- # 黄旭华爷爷身上有哪些值得我们仰望的优秀品质？在他隐姓埋名的三十年里，支撑他走下去的信念是什么？
- ▲ 对比汪品先院士与黄旭华院士，跨越时代的他们，共有的科学家精神内核是什么？这种精神有何现实意义？
- 👤 作为新时代的小学生，我们该如何传承这份爱国情怀与科学精神，在平凡的学习生活中践行这些品质？





我们学到了什么？



中国核潜艇之父

毕生致力于中国核潜艇事业的开拓与发展，用毕生心血铸就“水下长城”。

隐姓埋名

三十年默默无闻，隐姓埋名，舍弃小家团圆，只为守护祖国的万里海疆。

逐梦不息

花甲之年不顾个人安危，亲自参与极限深潜试验，用行动验证重器性能。

自立自强

在没有外援的艰苦条件下，用算盘演算海量数据，成功造出“长征一号”。

使命殊途，丹心同归

汪品先院士：探索海洋奥秘

聚焦民用深海科考，探索海洋科学未知，拓展人类对蓝色星球的认知边界。

黄旭华先生：守护祖国海疆

深耕国防装备研发，打造水下战略核盾牌，以硬核科技捍卫国家主权安全。

谢谢观看！

