两弹元勋黄纬禄让"蛟龙"跃出海面

生英国实习差点被导弹炸死 为研制"巨浪"体重下降 11 公斤



──核心提示

新中国在迎来她成立50周年庆典 前夕,表彰了一批为共和国的强盛作出 突出贡献的"两弹一星"科技专家,授予 他们"两弹一星功勋奖章"。在授勋名单 中,黄纬禄的名字赫然在列。

"两弹一星"元勋逝世

我国著名的火箭与导弹控制技术专家和航天事业 的奠基人之一,"两弹一星"元勋,中国科学院资深院士, 国际宇航科学院院士,中国航天科工集团公司和中国航 天科技集团公司高级技术顾问黄纬禄同志,因病医治无 效,于2011年11月23日在北京逝世,享年95岁。

黄纬禄 1916年 12月 18日出生于安徽芜湖市, 1940年毕业于国立中央大学电机系,1945年进入伦敦 大学帝国学院,获硕士学位。

黄纬禄长期从事火箭与导弹控制技术理论与工程 实践研究工作,对导弹研制过程中重大关键技术问题的 解决,大型工程方案的决策、指挥及组织实施发挥了重 要作用,开创了我国固体战略导弹先河,奠定了我国火 箭与导弹技术发展的基础。

20世纪50年代末至60年代初,他主持突破了我 国液体战略导弹控制系统的仿制关、自行设计关,相继 解决了远程和多级导弹的液体晃动、弹性弹体稳定、级 间分离及各种制导、稳定方案的理论和工程技术问题。

20世纪70年代至80年代,他成功地领导和主持 研制出了我国第一枚潜地固体战略导弹、第一枚陆基机 动固体战略导弹,突破了我国水下发射技术和固体发动 机研制技术,获得国家科技进步奖特等奖。



【学习 差点被导弹炸死】 ------

数学满分考上大学

说起黄纬禄与导弹的机缘,可能要 从他考大学时的故事讲起。

神往的大学是清华和交大, 黄纬禄一直 朝着进入这两所名校的方向努力。高三 的中央大学。 那年,他的数理化考试全是100分。

毕业前,黄纬禄更加用功。他约一位 要好的同学租一间房子住下,每天足不 出户,废寝忘食。可他万万没想到自己用 功过了头,身体一时吃不消,双腿突然疼 得走不动路了。就医无效,他只得在同乡 的扶送下回家养病。

回家半个月后,他的腿奇迹般地康 复了。然而此时清华和交大的招生已结 束,他只有怅然地听着同学们畅谈考后

既已错过太阳,就别再错过月亮。他 立马从伤感中振作起来, 报考了正在招 黄纬禄自幼聪慧机敏,自小学至中 生的中央大学(现东南大学前身)和浙江 学,他的学习成绩都很出色。那时,令他 大学。结果是两校同时录取了他。父母为 儿子的身体考虑,让他进了离家近一些

> 那年报考这所大学的学生有 2000 多 人,黄纬禄考了总分第一名(为此,他就 读的江苏省立扬州中学特向他颁发奖学 金)。其中数学考卷是7道15分的题,他 考了满分。数学系的教授很想录取他。黄 纬禄也心情激动,暗自梦想将来成为数 学家。原本作为第二志愿的数学系要录 取他,却被作为第一志愿的电机系捷足 先登。在两系协商无望的情况下,黄纬禄 想,将来就当一名电机专家吧。没想到, 这让他跟以后搞导弹"沾了边"。

晚到半小时躲过一劫

派留学生到英国工厂实习,正在重庆一 无线电公司工作的黄纬禄被选中了。他 先到伦敦标准电话电缆公司实习了一 年,后又转到马可尼公司实习。不过为了 接触到实质性的技术,他向英国工业学 会申请去伦敦大学帝国学院无线电专业 学习。

1945年秋天,他如愿以偿。两年后的 秋天,黄纬禄以论文《无线电多路通信》 获硕十学位。

酣战之际。在那里,他目击了德国 V1、V2 是打到伦敦区便可。 导弹轰炸伦敦的一幕幕情景。

V1 导弹就是无人驾驶飞机,命中率 较低,发动机声音很大,很远便可听见。参观。好奇的黄纬禄哪肯错过这个机会, 燃料燃尽时,发动机停止工作,机体便俯 冲下来,落地爆炸。黄纬禄就差点丧生在 V1 的爆炸声里。

英国工厂有条明文规定:实习生可 以晚到半小时,即8点半上班。一天,欺凌的中国能拥有导弹。

1943年,英国工业学会邀请中国选 一枚 V1 就在他晚来的半小时里落在了 他实习区的窗外。他一到厂就见自己的 办公室被炸得破损不堪,与他一起的5 位英国人当场死了4位,另一位在送往 医院途中死去。看着血淋淋的惨状,他 庆幸自己是实习生, 更庆幸自己的好运 气,但他还是惶恐不安地担心下一枚导 弹的来临……

英国为反击 V1, 很快研制出了喷气 机。面对喷气机的威胁,德国又改用 V2。 V2 就是地地导弹,速度较 V1 快得多,每 黄纬禄在英国实习之时,恰是二战 小时飞上千公里。V2的命中率也不高,也

> 一天, 黄纬禄得知伦敦博物馆里解 剖了一枚没有爆炸的 V2 导弹,专供人们 便去博物馆一睹为快,看到了导弹的真

黄纬禄是中国导弹专家中最早见到 导弹的人。从那时起,他便梦想备受列强

【研究 走近导弹"中枢神经"】>>> -------

"跳槽"担任总设计师

导弹研制和原子弹研制一起列为 12 年规 控制系统总设计师。 划项目之一。当年成立了研制导弹的国 防部五院。1957年国家又决定成立二分 院,专门研制导弹的控制系统。当时中国 在控制方面的人才极为短缺, 仅钱学森 学了些这方面的知识。偌大个中国,选控 制方面的人才如上天摘星一样难。黄纬 禄 1947 年归国后,就在上海无线电公司 研究所工作。新中国成立后,该所改为重 工业部电器工业研究所。1952年,他被调

1956年,在钱学森的倡导下,我国将 年春,他被调至二分院任液体战略导弹

常言道:"隔行如隔山。"电机通信与 导弹控制全然是两个不同的领域, 黄纬 禄"跳槽"至此,如同进入一个陌生的漆 黑世界。但也有话说"隔行不隔理"。各门 类学科有"行"的独立,也有"理"的共融。 导弹控制系统分指导、稳定和供电三个 部分,黄纬禄对供电并不陌生。供电技术 在控制系统中如心脏向全身供应血液一 样重要,若不能正常向导弹各部件供电, 到北京通信兵部,恰在"沾边"之列。1958 整个导弹的操作就难于成行。

从仿制开始独创之路

一枚"1059 导弹"(P1 飞行导弹)实体学 起。他与同事们互相磋商,一个个难点在 研讨中得以化解。解剖"1059 导弹"过程 中,不时地牵起他对伦敦博物馆 V2 导弹 实体的回忆。那虽是不到两小时的参观, 却留下了大致的印象,眼前 P1 的比照, 让 V2 的印象由模糊变得清晰了。他感觉 P1与 V2的控制技术大同小异,没特别之 处。越往后越清楚地意识到 P1 和 V2 的 控制技术是非常简单的。

1960年11月5日,我国首次仿制P1

当时的黄纬禄从苏联提供的资料和 导弹成功。接下来便是自己设计制造。囿 于经验,开始自制时,还是摆脱不了仿制 模式的牵制和诱导,创新的部分很少。经 过一段时间的苦苦摸索,创新的成分逐 渐多了起来。

由近程到中程、远程以至洲际导弹 的控制技术的发展创新就不是P1、V2所 能比拟的了,这时的控制技术完全走出 了苏联模式,制导功能也越来越复杂,越 来越精确。在黄纬禄主持下,我国导弹控 制技术由仿制到自制,如金蝉脱壳般拓 展出一条有自己特色的独创之路。

【成功 为伊消得人憔悴】 "请从 ABC 讲起"

上世纪60年代末,我国作出研 制潜地导弹(固体战略导弹)的重大 部署。1970年,黄纬禄又由液体战略 导弹控制系统总设计师转任潜地导 弹总设计师。

由分管一个部分的设计走向总 体设计,对于黄纬禄而言,是对他技 术上的一次大的全面考验。他又从 头学起,一上任就与同志们冒着炎 热酷暑到南京长江大桥上做箭体落 水试验……

每每遇到具体难题,他从不因 自己是总设计师就不好意思向手下 的同志请教,总是很自觉地放下架 子带着疑惑到下面去求师解惑:"这 个问题我不懂,请你给我从 ABC 讲 起。"他求知的虔诚感动着被问者。 "这个问题你就当我完全不懂,请从 ABC 讲起。"对一知半解的问题,他 也不马虎放过,他说,从 ABC 讲起 会使他接受得更全面、更快一些。

黄纬禄真诚求实的态度、富有 亲和力的人格魅力感召着手下的每 一个人,他好学的精神也引领大家 面对现实,去弄通吃透一道道技术

潜地导弹是在水下潜艇上发射 的,这就有诸多陆地导弹没有的技 术问题,比如克服水中阻力的水下 弹道问题、弹体封密问题,因潜艇的 晃动或行进又需解决发射点的位 置、平台调平的基准等问题。众多技 术难题都在黄纬禄与同事的通力合 作中得到圆满解决。

体重下降 11 公斤

1982年春,潜地导弹发射进入 最后的技术和组织准备阶段。黄纬 禄宛如快接近终点的长跑运动员, 迈出了百米冲刺的步伐。为确保发 射万无一失,他日日夜夜带着几度 困扰他的胃溃疡病坚守在现场,对 技术上的每个细小环节,都事必躬 亲、仔细检查,对每份技术参数都详 尽核实。因过度操劳,他胃口大减, 饭食难咽,几个月下来,体重由64 公斤降至53公斤 ……

10月12日下午,我国渤海海域 碧波万里,天空湛蓝无云,海面荡着 细小的波浪。顷刻间,潜地导弹如蛟 龙腾跃出水面,打破了海面上宁静 的画卷,喷吐着白色的云柱直刺高 空,云柱如蚕吐丝,越吐越长,在海 天之间绘出一幅壮丽的景观…… "成功了! 成功了!"海岸上的人们不 约而同地雀跃欢呼。

这枚发射成功的潜地导弹,后 来被人们称为"巨浪"。

黄纬禄说:"我从事导弹研制工 作 30 余年,在这一段生涯中,既享 受过成功的喜悦, 也饱尝过失败的 辛酸,往往在失败的痛苦教训中通 过反面的经验,获得走向成功的途 径,深感'失败乃成功之母'的正确 性。我非常热爱这一事业,我认为它 是祖国国防现代化的重要组成部 分,它是提高我国国际地位的一个 因素。祖国强盛起来,我们中华民族 在世界上将会受到尊敬和爱戴,再 不会受到欺压和蹂躏, 因此期望有 更多的青年同志参加到这个行列中 来,在'自力更生、艰苦奋斗、大力协 同、无私奉献、严谨务实、勇于攀登' 的航天精神鼓舞下, 把我国的导弹 事业发展得更加宏伟壮丽!"

(据《北京日报》)