罗布泊的一声巨响，他在2000公里外的金银滩热泪盈眶

来源： 中国科协之声微信公众号 2026-01-22 07:58



纪事书场
——重现那段 烽火岁月——

热门
1 要提前体验“桑拿天”了？今明北京温度升湿度大，体感闷热
2 冰雹砸穿挡风玻璃！张家口宣化突降冰雹
3 “佛得角感谢中国”，冲上热搜
4 动画电影《西游记真假美猴王》发布新海报，六小龄童、马德华担任配音
5 被约谈后，山姆中国变更董事长

理论口点点

精品
赏冰乐雪 京彩新春



科学家简介

俞大光（1921年1月22日—2017年4月12日），中国共产党优秀党员，中国工程院院士，理论电工和电子工程专家，长期从事核武器引爆控制系统和遥测系统研究。



氢能领航 双碳助力



山水印象 不止青绿



唯有奋发 不负时代

他是中国核武器引爆控制系统和遥测系统的开拓者之一，为中国核武器的研制、定型和人才培养作出了重要贡献，曾多次牵头组织核武器引爆控制系统和核战斗部的方案评审、内外协调、试验定型等关键工作，带领科研团队成功攻克核武器引爆控制和遥测系统一系列重大关键技术，为我国第一颗原子弹、氢弹，以及第一代核武器的成功研制筑牢了根基，有力推动了我国武器电子学发展进程。

今天是他诞辰105周年，我们一起纪念。

1964年10月16日，罗布泊的荒原上，一道光芒刺穿苍穹，蘑菇云腾空而起，世界为之震惊。当捷报抵达两千公里外的金银滩草原时，43岁的俞大光与同事们喜极而泣。作为中国第一颗原子弹引爆控制系统的核心设计者，他虽未能亲临试爆现场，却在无数个灯火通明的深夜，为这枚即将震撼世界的“惊雷”，编织了可靠的“安全神经”。

教室里的“铁将军”与荒野中的“新兵”

俞大光早年执教于哈尔滨工业大学，教授电工基础课，他对学生要求极其严格——考试前要先考查，考查前要整理每个学生的学习记录，详细记载着作业完成情况、概念性错误出现频率。

课是“老虎课”，人称“铁将军”，都是学生送他的“雅号”。他欣然领受，“教而不严师之惰，在教学工作中岂能丧失原则？”



1955年俞大光（前右二）与电工教研室教职工在主楼前合影 来源丨中国科学家博物馆

除了严，他还做了件影响更远的事——写教材。

新中国成立后，国家百废待兴，急需建设人才，急需发展教育。然而，当时国内电工课还在使用外国教材，学生学起来十分吃力。见此情形，俞大光下定决心：自己编。他白天上课，晚上写书，据同事后来回忆：“整部书稿几乎完全是默写出来的，包括复杂的数学推导。”

4年时间，70多万字，《电工基础》上、中、下三册终于完成，成为我国第一套自编通用电工教材。这套书，被高教出版社盛赞为“国内影响最大的电工基础教材”，培养了几代中国电工人才。



俞大光编写的《电工基础》上、中、下三册 来源丨中国科学家博物馆

1962年，俞大光接到通知，中央组织部点名调他去第二机械工业部北京第九研究所（今中国工程物理研究院）工作。就这样，41岁的电工教研室主任成了一名核武器研制战线上的新兵。他告别了熟悉的黑板和讲义，走向的是一个连参考书都找不到的全新领域。

不在现场的“守护者”

1963年春天，俞大光被任命为二机部九所设计部副主任兼十五研究室主任，任务明确：研究核武器的引爆控制系统和无线电遥测系统。“情况是了解了，可是原理完全不知道啊。找人教？没人懂，自己去摸；找书看？基本找不到相关的书。”

俞大光把研究室的碰头会叫做“诸葛亮”会，任何技术难关的攻克，他都是用老方法：“我就走群众路线。”

面对美苏技术封锁，俞大光带领百余人跨学科团队，在“诸葛亮会”中碰撞智慧，于图纸与实验中摸索前进。

1964年2月，他主持审定了我国第一颗原子弹引爆控制系统方案。

8个月后，1964年10月16日，罗布泊的巨响震动世界。

而俞大光本人，正坚守在两千公里外的青海金银滩草原。他肩负着另一项隐秘的任务：转移所有图纸资料到绝密地点，并处理试验前后的技术问题。

捷报传来时，金银滩草原已是秋意渐浓。他和同事们浊酒一杯，遥敬戈壁滩上准时绽放的云，也敬过往的岁月、静默的忠诚。

细节的战争：毫厘定乾坤

如果说核弹是“巨人”，那么引爆控制系统就是“巨人”的神经。俞大光深知，他设计的不仅是起爆的指令，更是“绝对安全”的底线——差之毫厘，便是致命的意外或彻底的失效。这正诠释了他常说的“万无一失，不能有一点疏漏”的信念。

1965年初的“震动实验”现场，一个突发状况让所有人紧绷：试电笔显示弹壳带电。现场空气骤然凝固，几百公斤高能炸药环伺，一个静电火花便足以毁灭一切。大部队紧急撤离，俞大光却选择留下。他和同事们一一排查，最终目光落在实验人员脚下的橡皮垫上，“浇点水”他说。水流过，静电指示消失。危机源于鞋底与橡皮垫的摩擦，最终用最朴素的物理方法得以解决。

一年后的空投试验场，轰炸机挂弹后，飞行员忽然发现弹上遥测发射机不能断电。起飞在即，现场一片慌乱。若不能解决，弹上电源将在航程中耗尽，导致试验“盲投”。俞大光马上登机检查，发现症结仅在于流程中遗漏了“电源转换”这一步，故障很快得以排除。后来他说：“不是我解决了问题，是操作规程必须写清楚。”

两场“排雷”，一场关乎物理世界的微妙平衡，一场关乎操作说明的绝对严密，共同诠释了俞大光毕生的信念：小处不可随便。他用理工科特有的严谨，在寂静的实验室和广阔的试验场上，进行着一场场关于精度的无声战争。

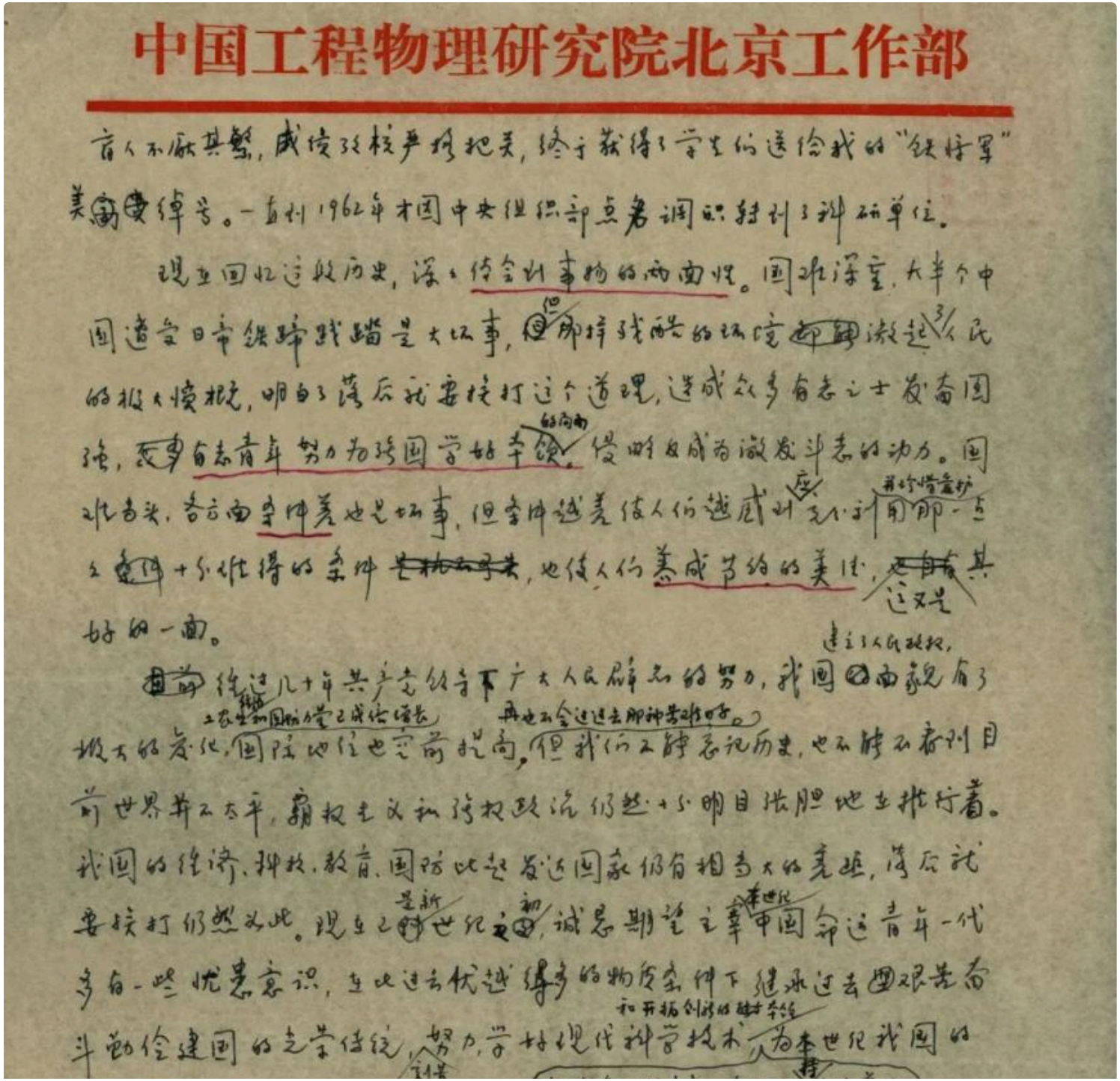


1962年俞大光（右二）指导学生做电工基础实验 来源丨中国科学家博物馆

俞大光晚年时，人们仍记得他许多“不合时宜”的坚持：愿意和年轻人一起乘坐敞篷卡车，被大家称作“卡车院长”；口袋里始终装着两支钢笔，分别装着公私墨水，界限分明；总是把安静的房间让给同事，自己则住在楼梯边的简陋房间里。

这些细节与他当年在戈壁滩上浇水除静电、登机查流程的行为一脉相承——一种将严谨融入生命本能的气质。他并非不知变通，只是深知自己所肩负的是关乎国家命运的重任。

讲台之上，俞大光编写的教材，为中国的工业发展筑牢根基；戈壁深处，他潜心打磨的系统，为我国的安宁筑牢屏障。从讲台到戈壁，两份跨越山海的赤诚奉献，同样厚重，也同样值得铭记。

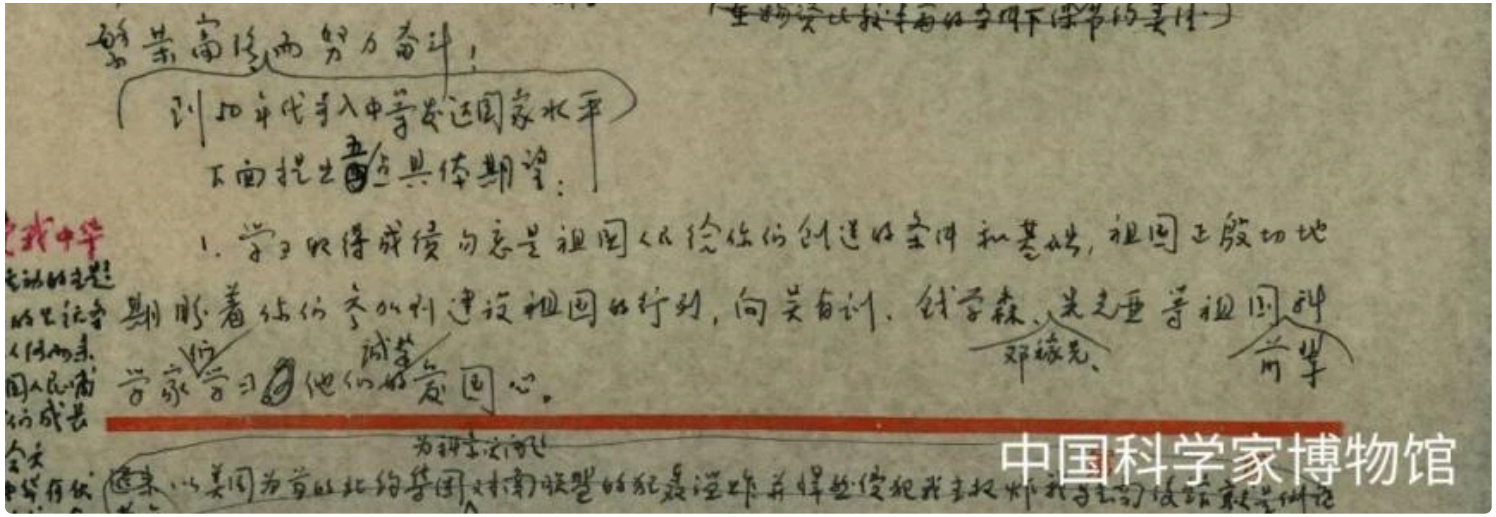


中国工程物理研究院北京工作部

盲人不厌其繁，成绩及校严格把关，终于获得了学生们送给我的"铁好事"美誉要领导。一直到1962年才国中央组织部点名调职到这个科研单位。

现在回忆这段历史，深感传全时事物的两面性。回顾深重，大半个中国遭受日帝铁蹄践踏是大坏事，但那样残酷的环境也激起了人民的极大愤慨，明白了落后就要挨打这个道理，造就众多有志之士发奋图强，无数有志青年努力为祖国学好本领，使时代成为激发斗志的动力。回顾当今，各方面全体美也是好事，但全体越美使人们越感到不足，到那一点点美体十分难得的条件，也使人们羡慕成为的美法，这又是其好的一面。

回顾这几十年共产党领导下广大人民艰苦的努力，我国面貌有了极大的变化，国际地位也空前提高，但我们不能忘记历史，也不能不看到目前世界并不太平，霸权主义和强权政治仍然十分明目张胆地在推行着。我国的经济、科技、教育、国防此起彼伏还同永仍有相当大的差距，落后就要挨打仍然如此。现在已是新世纪初，诚恳期望全体中国新青年一代多有一些忧患意识，在比过去优越得多的物质条件下继承过去艰苦奋斗勤俭建国的光荣传统，努力学好现代科学技术，为本世纪我国的



俞大光讲话发言稿 来源丨中国科学家博物馆

科学家说

俞大光说：“教不严，师之惰。我信这句话，对学生的要求就是要严格，过不了关，有些学生就觉得痛苦，痛苦也没办法，我说你总是要想办法过这个关，想混是混不过去的，但是过了关了，你以后一切都会好。”

参考文献：

[1]俞大光——老科学家学术成长资料采集工程.

[2]俞大光院士逝世（唁电）.中国工程院.2017.04.13.

[3]俞大光：丹心育桃李奋发铸惊雷.军工英才.2017.05.

[4]俞大光：受命西征，功勋卓著.中国数字科技馆.2021.07.10.

更多热点速报、权威资讯、深度分析尽在北京日报App

来源：中国科协之声微信公众号

如遇作品内容、版权等问题，请在相关文章刊发之日起30日内与本网联系。版权侵权联系电话：010-85202353

北京日报 BEIJING DAILY
思想·温度·品质
北京热点快讯权威发布平台

扫描二维码
下载手机客户端

分享到

京报媒体矩阵

北京日报 北京晚报 北京青年报 北京商报
北京日报微博 北京日报微信 北京晚报微博 北京晚报微信
北京日报客户端 长安街知事 艺绽 北京深读空间
北晚在线 新闻与写作

合作伙伴

北京发布 北京组工 北京网友说 首都文明网 www.bjwmb.gov.cn 首都广电

友情链接

人民网 新华网 央视网 光明网 中国网 中国日报网 中国经济网 千龙网 今日头条 百度 新浪 网易 腾讯 搜狐 爱奇艺 优酷

关于我们 集团介绍 版权声明 联系我们 违法和不良信息举报电话：010-85202751 辟谣举报邮箱：yaoyanjubao@takefoto.cn 北京市级机关网站 北京各区政府网站

主管：北京日报报业集团 | 主办：京报移动传媒有限公司 | Copyright ©1996-2026Beijing Daily Group, All Rights Reserved

互联网新闻信息服务许可证11120180001号 | 网络出版服务许可证（京）字第338号 | 信息网络传播视听节目许可证0122682号 | 广播电视节目制作经营许可证（京）字第00693号

京公网安备11040202440037号 | 工信部备案号：京ICP备16035741号-1 | 京新网备2010001号 | 网上有害信息举报专区 | 北京互联网举报中心


事业单位