

心有大我，山一样的巍峨

——追记著名地球物理学家、国家“千人计划”专家黄大年

人物小传

黄大年，男，广西南宁市人，1958年8月出生。黄大年是著名地球物理学家，生前担任吉林大学地球探测科学与技术学院教授、博士生导师。2009年，黄大年毅然放弃国外优越条件回到祖国，刻苦钻研、勇于创新，取得了一系列重大科技成果，填补了多项国内技术空白。今年1月8日不幸因病去世，年仅58岁。

(上接第一版)

“把失去的光阴夺回来”，是当时大学校园最流行的口号。在长春地质学院的地质宫，黄大年真正走进了地球物理学的殿堂，他几乎天天泡在地质宫二楼的阅览室，厚厚的一本弗拉基米诺夫数学物理方程习题集，做了一遍又一遍。聪明加刻苦，他连续获得“三好学生”和标兵表现奖。

美好的大学时光倏忽而过，转眼来到毕业季。当时流行写毕业留念册，在册子上留下青春的照片和临别的赠言。

那是一张一寸黑白证件照，24岁的黄大年，一头浓密黑发，目光坚毅，俊朗的脸庞充满朝气。照片上方，有一句赠言简短有力：“振兴中华，乃我辈之责！”

一颗“中国梦”的种子，此时发了芽。

1982年，黄大年本科毕业，留校任教。一年后，又考取硕士，硕士毕业，继续留校任教。他曾获得学校教学成果一等奖、地矿部科技成果二等奖。从助教到讲师，风华正茂的他一路优秀，1991年破格晋升副教授。

科学的春天里，疾步如飞的黄大年和百废待兴的中国，一起追赶着世界。

一颗赤子心，时刻准备着

“对我而言，我从未和祖国分开过，只要祖国需要，我必全力以赴！”黄大年虽然身在海外，但一颗心，时刻准备着回来。

作为享誉世界的地球物理学家，黄大年在英国搞科研，始终是一个被追赶者，但他并不觉得荣耀，因为他是“有祖国的人”。

“作为中国人，无论你在国外取得多大成绩，而你研究的领域在自己的祖国却有很大差距甚至刚刚起步，那你都不是真正意义上的成功。”

满腔赤子情，一颗报国心。对于黄大年来说，学成归来，报效祖国，才是最大的成功，才是今生今世最大的价值。



黄大年在2013年中国地球深部探测项目年会上的照片，身旁是他率领团队研发的“地壳一号”万米大陆科学钻探机的展示模型(2013年4月18日摄)。(新华社发)

1992年，黄大年再次来到人生的一个重要转折点。

“中英友好奖学金项目”启动，通过层层筛选，黄大年拿到了全国仅有的30个公派出国名额中的一个，他被派往英国利兹大学地球科学系攻读博士学位，是同批留学生中唯一来自地学领域的博士生。

“我一定会把国外的先进技术带回来！”临别时，黄大年铿锵的话语，至今留在老师、同学的心中。

黄大年知道学习机会来之不易，四年里，他对时间吝啬至极，每分每秒都在吸纳、都在追赶。1996年12月，黄大年以排名第一的成绩获得利兹大学地球物理学博士学位，成为该系获评优秀学生中唯一的海外学生。

博士毕业后，黄大年回到母校。此时，国外同行在航空地球物理方面的研究日新月异，黄大年唯恐落下追赶的脚步。第二年，经单位同意，他又前往英国，继续从事探测深水油气和地下水隐伏目标的研究，成为当时该领域的少数中国人之一。

这是一家名为ARKEX的航空地球物理公司，黄大年在公司里担任高级研究员和研发部主任，是一个被仰望的传奇人物。他带领一支包括外国院士在内的300人“高配”团队，主要从事海洋和航空移动平台探测方法、技术和装备研发。它是一种能够在海洋和陆地复杂环境和条件下，通过快速移动方式实施对地穿透式精确探测的技术装备，被广泛应用于油气和矿产资源勘探。这项技术是当今世界各国科技竞争乃至战略部署的制高点，是强国展示实力的重要标志。

一晃十多年，英国俨然成了黄大年的第二故乡。事业有成，收入优渥，有花园洋房，妻子在伦敦经营着两间诊所，女儿也上了大学，一家人的生活安逸舒适。

可是，他心里始终有一团熔岩渴望爆发、渴望奔涌，渴望将这份光与热奉献给祖国。

2004年，黄大年正在大西洋深水处攻关“航空重力梯度仪”军民转技术时，父亲走到了人生的最后时刻。电话那头，父亲深情地对大儿子说：“儿子，估计我们见不到最后一面了……你可以不孝，但不可不忠，你是有祖国的人！”

自古忠孝难两全，康河的水，大年的泪，赤子的心。海漂18年，黄大年一直怀揣着对祖国的惦念，对父母双亲的惦念，无论是回国讲学还是参加学术会议，他总



黄大年(左二)及团队成员在极寒天气下进行固定翼无人试飞(2013年1月20日摄)。(新华社发)

会像一叶风帆急驶而来。而18年后真正归来，已是“子欲养而亲不待”。

不愿做康河柔波里的一条水草

历史的天空风云变幻，但总有相似星光交相辉映。半个多世纪以来，有过两次大的归国潮，都与国家、民族的召唤紧密相连。

李四光的归来，是奔向“新中国”；黄大年们的回国，是践行“中国梦”。

2008年12月，中国决定实施“千人计划”，旨在引进海外高层次人才回国工作或以适当的方式为国服务。“中国梦”这三个字，让以黄大年、施一公、潘建伟等为代表的留学人员无比振奋。他们纷纷汇入归国大潮，引领中国在多个科研领域跻身世界前列。

从“救国梦”到“强国梦”，从“个人梦”到“中国梦”，两代留学生用他们的行动诠释了报国的赤诚。

“梁园虽好，非久恋之乡”。漂泊18年，黄大年一直在等待，等待一个机遇，等待一次召唤。

2009年4月，时任吉林大学地球探测科学与技术学院院长刘财，把国家“千人计划”有关材料试探性地发送给远在英伦的黄大年。

听到母校的召唤，海外赤子的一颗心，被彻底激活。黄大年第一时间就明确表示，考虑回国。

黄大年需要祖国，祖国也需要黄大年。

“多数人选择落叶归根，但是高端科技人才，在果实累累的时候回来，更能发挥价值。现在正是国家最需要我们的时候，我们这批人应该带着经验、技术、想法和追求回来。”在黄大年给刘财的一封信中，爱国之情一览无遗。

剑桥的宁静，康河的柔波，在黄大年心中难免有牵绊、有不舍。他的科研团队也再三挽留。“伙计，你别走，留在这里，我们会有更多成果。”国际航空物理学家乔纳森·沃特森后来回忆说：“当黄教授离开英国返回中国的时候，我们特别悲伤，对他的为人以及事业上的成就都非常尊重，许多人想让黄教授留下。”

可黄大年归心似箭，再难动摇。

“康河留下了我的眷恋，而地质宫刻有我的梦想。”那时，国内顶尖科研单位的许多橄榄枝，都向黄大年抛来，但他毫不犹豫地选择了母校，因为那是他梦想出发的地方。

2009年12月24日，平安夜，长春大雪，一架民航班机缓缓降落在长春龙嘉国际机场。18年的英伦生活，黄大年“挥一挥衣袖，不带走一片云彩”。

6天后，黄大年与吉林大学正式签下全职教授合同，担任吉林大学地球探测科学与技术学院教授。他因此成为东北地区第一个国家“千人计划”专家。

一人力量小，“千人”力量大

“我最骄傲的，就是入选了‘千人计划’专家，因为有一群赤胆忠心的‘千人’和我一样回归祖国，一同前行。”

世界科技的竞争，往往没有第二，只有第一。地球深部探测技术，也是如此。

地球深部还隐藏着多少秘密？这是人类孜孜以求的梦想，也是一个国家的战略需求。西方发达国家在上世纪70至90年代已经完成一轮深部探测，牢牢占据了地质科学领域的制高点，而我国在本世纪初才刚刚起步。国家战略的推进，需要一批科技领军人物，需要一批战略科学家。

黄大年，就是“千人计划”引进的一位不可多得战略科学家，他能深入专业探幽微，又能跳出专业览全景，有着深邃的战略眼光，高超的科技宏观决策能力，和凝聚其他科学家的巨人人格魅力。

他的回国，能让英国航母演习整个舰队后退100海里，就说明了一切。

2009年4月22日，第四十个“世界地球日”到来的时候，我国“深部探测技术与实验研究专项”正式启动，叩响了“地球之门”。

这是我国历史上实施规模最大的地球深部探测计划，是赶超世界科技先进水平的重大战略计划。该计划设置九大项目49个课题，集中了国内118家机构、1600多位科学家和技术专家参与其中，被称为中国地学界的“集结号”。

一声号角响，万千英才聚。

黄大年甫一回国，就被委以重任。作为第九分项“深部探测关键仪器装备研制与实验”的首席科学家，他以吉林大学为中心，组建全国优秀科研人员数百人，开启了深部探测关键装备攻关研究。

黄大年致力攻关的“航空重力梯度仪”，就像一个“透

视眼”，给地球做CT，能洞穿地下每一个角落。这套系统十年磨一剑，在近年来探明的国外深海大型油田、盆地边缘大型油气田等成功实验中，发挥了至关重要的作用，成为“颠覆性”技术推动行业突破的典范。

但在这一产品和技术上，西方对中国实行最为严格的禁运和封锁。黄大年深知，要想叩开“地球之门”，必须靠中国人自己。

方向确定了，撸起袖子加油干！

可项目刚刚开展的时候，国外养成的惯性思维、行事风格、处事理念，让黄大年对工作中的一些事情经常不理解，很生气，又无奈。

面对种种不适应，急性子的黄大年不仅要倒“时差”，还要倒“识差”。好在有“千人”同行，他觉得并不孤单，“大跨度的经历难免遭遇各种困难，拼搏中聊以自慰的追求其实也简单：青春无悔、中年无怨、到老无憾。”

一人力量小，“千人”力量大。黄大年搞交叉，搞融合，在碰撞中寻求突破，在差异中做增量。在黄大年的感召和努力下，王献昌、马芳武、崔军红等“千人”纷纷来到吉林大学，他们在不同学部、不同领域相互交叉、融合。如今，吉林大学的“千人计划”专家已经有32人。

大学科、多学科交叉，是当代科技创新的必然趋势，黄大年深谙此道，他绘就了一幅宏大的吉林大学交叉学部蓝图：在深地、深海、深空、信息、新材料等领域交叉融合，以大学科支撑大科学，以大科学带动大学科。

2016年9月，一个非行政化的科研“特区”初步形成：吉林大学新兴交叉学科学部正式成立，黄大年任首任学部部长。

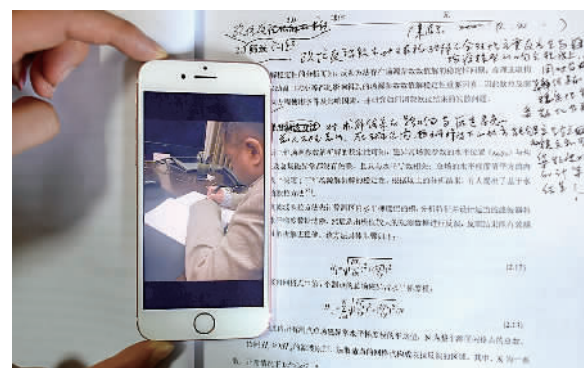
每一个学生都是一块璞玉

每一个学生，黄大年都要精心雕琢。他说，自己最看重的身份是教师。

他是一位战略科学家，同时也是目光高远的教育家，他培养学生不仅是“授人以渔”，更是为了学科发展的未来、人才建设的未来、国家战略的未来。

“中国正努力从科技大国向科技强国迈进，而这段并不平坦的进程需要几代人去完成。如何培养更优秀的人才，让文化与智慧长久地传承下去，值得每个人思考。”黄大年这段话，体现的正是他致力于培养国家高精尖人才的紧迫感和使命感。

2009年秋，黄大年为新生作了一场生动的报告。周文月为能听到这样一场大科学家的报告感到幸运。更幸运的是，这位大科学家后来还成为了她本科到博士期间的导师。黄大年的悉心指导让她感动不已，“光是课题‘汶川震区地球物理及地壳运动特征研究’就不知改了多少遍，每一个细节，黄老师都不放过。”



周文月向记者展示2016年5月20日黄大年为地修改论文时的照片和当时修改的论文页面。

新华社记者 王昊飞摄

2010年，吉林大学启动“名师班主任计划”，黄大年担任第一届“李四光实验班”的班主任，还自费为班里24名学生每人买了一台笔记本电脑，他说信息时代就要用现代化的信息搜索手段，追求先进的理念必须从细节开始。

“知我者谓我心忧，不知我者谓我何求。”首席科学家当起了本科班主任，很多人不理解。而对于黄大年来说，这是理所当然。在国外，越是名师越要给本科生上课，如果学生在本科阶段接触到一流的教授，会受益终身。在这件事上，黄大年有亲身经历。他在读本科时，地球物理学家滕吉文院士的一次讲座，让他一下子打开了眼界，从那时起，他就下决心要“走出去看一看”。

这是一种深远的师承。“一定要出去，出去了一定要回来；一定要出息，出息了一定要报国。”这是黄大年常对学生说的一句话。他激励学生要树立远大理想和家国情怀，不能只做国内的佼佼者，应视发达国家一流大学的学生为对手。

在黄大年看来，每一个学生都是一块璞玉，只要因材施教教都能成才。“你要做好心理准备，跟我搞研究将会很苦，但一定很值得。”每带一届学生之前，黄大年都会和学生说同样的话。

黄大年的办公桌旁有两张椅子，两台电脑。倒不是因为“阔绰”，而是专门为学生准备的。学生来了，就坐在黄大年身旁，一人一台电脑，讨论清晰高效。

办公室对面，是一间小有名气的“茶思屋”，这是黄大年专为学生开辟的“造梦空间”。这里原本是杂物间，简单装修一下，几组沙发，两套茶具，一个吧台，就是一处休闲的所在。学习累了，心情差了，大脑一时“短路”了，都可以到这里来喝喝下午茶，许多“脑洞”也许就轻松打开了。

在学生心里，黄大年既是一位严师，又是一位慈父。黄大年最想做的，就是带出一批像样的年轻人，在地球物理研究的国际舞台上，站得住脚，有话语权，让中国的脊梁挺起来！

黄大年走了，他视若孩子的学生们泣下似山雨：“我多么希望这一切只是一场梦！”“若有来生，我们还做您的学生……”

一朵洁白的浪花，奔腾着抵达理想的彼岸

“人的生命相对历史的长河不过是短暂的一现，随波逐流只能是枉自一生，若能做一朵小小的浪花奔腾，呼啸加入献身者的滚滚洪流推动人类历史向前发展，我觉得这才是一生中最值得骄傲和自豪的事情。”

斯人已逝，当人们今天再次翻看黄大年在1988年写的这份充满理想主义和浪漫主义的入党志愿书，无不为之动容。

这段文字，像一个预设的程序，在对初心的坚守中，完成了一次伟大的运行；

这段文字，更像一粒饱满的种子，虽历经风雨寒暑，最终扎根沃土，华盖参天，达成了一颗完美的心愿。

黄大年是一代人的楷模，是中国知识分子的楷模，是460万留学生的楷模，正如清华大学副校长施一公教授所说，“他的精神感染、激励和鼓舞的绝不仅仅是一个团队、几届学生、一所学校，而将是一个领域、一批学子、一代人。”

2016年6月28日，北京青龙桥，中国地质科学院地球深部探测中心，黄大年作为首席科学家主持的“地球深部探测关键仪器装备项目”，通过了评审验收。专家组一致认为，项目总体达到国际领先水平！

这表明，作为精确探测地球深处的高端技术装备，航空移动平台探测技术装备项目用5年时间，走完了西方发达国家20多年的路程。

中国进入“深地时代”！

地球物理界震惊了。国际航空物理学家盖里·巴尔内斯用两个“非常”评价黄大年：“这是一个非常前沿的课题，他做出了非常多的创新。”

在场的评审专家无不对项目、对黄大年交口称赞。可谁也没有注意到，黄大年身上散发着一丝冰片的气味。

他吃了速效救心丸。

黄大年是在赴京前一天晕倒在办公室的。“不许跟别人说。”这是黄大年醒后对秘书说的第一句话。

回国7年，他像陀螺一样不知疲倦地旋转，常常忘了睡觉，忘了吃饭。地质宫507室，是黄大年的办公室，只要不出差，屋内的灯光每天要亮到凌晨，门卫大爷早已习惯了的工作节奏。

回国7年，他超过三分之一的时间在出差，不肯浪费宝贵的白天，他总是订夜航，在飞机上入眠。

在办公室的北墙上，贴着一张2016年的巨幅日程表，几乎每一日的格子里，都有安排，最后填写的是：2016年11月29日“第七届教育部科技委地学与资源学部年度工作会”，记录便戛然而止。

黄大年为什么如此惜时不惜命？施一公替他作出了回答，“在前沿科学研究的竞跑中，任何取得的成绩都将马上成为过去，一个真正优秀的科学家总会有极其强烈的不安全感，生怕自己稍微慢一步就落下了。”

每当黄大年坚持不下去的时候，他就看一看办公桌对面的那张照片，那是2010年夏天习近平平等党和国家领导人北戴河与“千人计划”科学家代表的合影。看到这张照片，无穷的力量便又在心中回升。

东奔西跑，黄大年把全部时间和精力都扑在了工作上。妻子，反而成了一个短暂的栖息地。他觉得最对不起的人是妻子张艳。

有时候，有些话，男人是说不出口的，唯以文字来表达。一到节日来临，他便在朋友圈里抒发几句感慨：

2016年2月22日，元宵节，他这样写道：“办公楼内灯稀人静，楼外正是喜气洋洋。我们被夹在地质宫第5层，夹在‘十二五’验收和‘十三五’立项的结合部，夹在工作与家庭难以割舍的中间。没人强迫，只是自我，总想干完拉倒，结果没完没了，公事家事总难两全。”

2016年9月10日，教师节，他写道：“可怜老妻一再孤独守家，周末、节日加平时，空守还是空守，秋去冬来，在挂念中麻木，在空守中老去。”

人毕竟不是机器，哪里经得起这样无休止、高强度的运行？2016年11月29日，也就是办公室日历上有记载的最后一天，黄大年再次晕倒，这一次是晕倒在飞机上。他醒后说的第一句话是，“我要是不行了，请把我的电脑交给国家，里面的研究资料很重要。”

回到长春，黄大年被强制做了体检，检查结果在预料之中：住院治疗，但却比预料的更糟，胆管癌。

2016年12月14日，一向健壮的黄大年，被推上了手术台。

手术前一晚，当探望的人离开后，他独自在病房打开微信相册，从头翻到尾，过往的岁月像电影一样在脑海里回放。他知道自己即将踏入“战场”，于是在朋友圈里写道：“人生的战场无所不在，很难说哪个最重要。无论什么样的战斗都有一个共性——大战前夕最寂静，静得像平安夜……”没想到，这成了黄大年朋友圈的最后一条。

2017年1月8日13时38分，一颗强大的心脏停止了跳动，英雄魂魄化作一只百灵飞向了天空。

“百灵鸟从蓝天飞过，我爱你中国……我爱你碧波滚滚的南海，我爱你白雪飘飘的北国……”

大年，这是你生前最喜爱的歌，每当唱到深情处，你都禁不住泪眼婆娑。

“我爱你青松气质，我爱你红梅品格……我爱你森林无边，我爱你群山巍峨……”

大年，这也是你的同事学生好友亲朋最想唱给你的歌。你的青松气质、红梅品格，堪称一代知识分子的楷模；你心有大我、至诚报国的胸怀，如山一样的巍峨！

英雄无悔，在梦想出发的地方，你把最宝贵的生命献给了祖国！

国土无双，人民永远不会忘记你！祖国永远不会忘记你！

(据新华社北京7月11日电)