

# 大地之子黄大年(八)



## 心有大我 至诚报国 把爱国之情 报国之志 融入祖国改革发展的伟大事业之中 融入人民创造历史的伟大奋斗之中

**编者按** 黄大年同志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，他毅然放弃国外优越条件回到祖国，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，他不幸因病去世，年仅58岁。

习近平总书记近日对黄大年同志先进事迹作出重要指示指出，黄大年同志秉持科技报国理想，把为祖国富强、民族振兴、人民幸福贡献力量作为毕生追求，为我国教育科研事业作出了突出贡献，他的先进事迹感人肺腑。习近平强调，我们要以黄大年同志为榜样，学习他心有大我、至诚报国的爱国情怀，学习他教书育人、敢为人先的敬业精神，学习他淡泊名利、甘于奉献的高尚情操，把爱国之情、报国之志融入祖国改革发展的伟大事业之中、融入人民创造历史的伟大奋斗之中。

11月24日起，本报连载长篇报告文学《大地之子黄大年》。今日5—8版集中刊发后续全部内容，以飨读者。

## “大年号”无人机：完美弧线的背后

“显利，不用说了，咱不干了！”

2014年9月的一天，507办公室，黄大年一拍桌子，厉声打断了团队成员于显利的汇报。

王郁涵送进来一杯咖啡，知道是无人机库的事情进展不顺，劝道：“黄老师，您先消消气。”

“是啊，您消消气，您看咱们都走到这步了，现在不干太可惜了。”于显利也劝。

于显利的手里，攥着一张纸，那是搭建无人机库的审批申请。作为移动平台探测技术研究的关键环节，无人机的研制与存放需要机库。而机库作为临时建筑，在选址、搭建、消防、管理等方面涉及学校多个部门，需要逐项审批。

这件事，黄大年交给于显利。可是过了大半年，签字只进行了一半。

每个部门，必须一把手签字；签字顺序，需要依照部门职能排序；每个部门的一把手，都有几个校区的事情需要处理，如果起初跟一个部门约好了，结果有事耽搁晚来几分钟，就只能再约下次。赶上一把手出差，就得等上十天半个月。

把这些字签完，就可以给无人机安家了。黄大年盼啊，盼啊，那个在年轻时就曾经萌发的梦想也终于可以安家了。

在英国时，他和同事们渐渐掌控了移动探测技术。每次随外方舰艇出海研究，望着在甲板上轻盈飞起而又平稳落下的无人直升机，他都会在内心慨叹：什么，中国也能拥有这样的技术？

现在，随着“重载智能物探专用无人直升机研制”项目的推进，这个梦想越来越近了！

一连数月，黄大年一头扎进这个新项目的调研，一有空就跑到无人机模型销售的店铺，看看这个、再试试那个，有几次店主要都打烊了，他还赖着不走，最后只能自己掏钱，直接把模型抱回办公室，像是捡了个宝，乐得不拢嘴。

样机采购回来，需要赶紧搭建机库，但让黄大年没想到的是，机库搭建竟然十分曲折。

一开始，团队在食堂旁边的空地上找了个位置，一圈审批跑下来到了公示的时候，附近的老百姓不干了，说盖上了自己的房子，把地挡住了，一闹就闹进了地质宫。静静的走廊上，几个大爷大妈吵吵嚷嚷走了过来。

“就在这儿，这就是那个黄大年的办公室！”

黄大年闻声出来：“你们有什么事？”

“你就是黄大年啊？听说你要盖什么无人机库？你为啥非得在咱们家门口盖？把我们的光都挡住了！你要盖，我们不同意！”几个人你一言我一语的，闹起来了，更有甚者不管不顾地指着他的鼻子，骂得难听。

黄大年十分和气地给他们讲道理：“这是国家的项目，我们是在为国家做事，还希望你们支持我们啊。”

来人根本不听，被劝回去之后又几次三番闹到学校。实在没辙，只得在地质宫旁边的空地上勉强挤出一块地方。

这么一折腾，就到了10月。虽是秋天，可长春的封冻季节眼看就铺天盖地来了。好不容易批下来的机库，就在最不适宜的季节动工了。

黄大年找到先期去北京进修学习无人机技术归来的退休教师王永泉，请这位校内有名的“动手大王”帮忙组织施工。

从设计草图到打地基，从搭建钢板骨架到做圈梁和墙围，王永泉几乎天天蹲在工地。他知道黄老师把这一块看得很重，他也明白黄老师知道国家战略往哪儿走，他往哪儿指，大家就跟着往哪儿奔。

天气渐凉，黄大年自己掏了千把块钱给王永泉，叮嘱他每天给施工人员购买食品并熬制红糖姜水，给大家暖暖身子。他说：“王老师，如果施工时间太晚，就请大家吃顿饭，钱不够千万要记得和我说。”

人饿了，机库的架子终于搭起来了。只要不出差，黄大年总要过来看看。有些工程只允许夜间施工，他就加完了班，直接拎着面包和可乐来了。

长春的冬夜难熬啊！太阳一落山，外面就是零下20多摄氏度，钢架结构的机库俨然就是冰库。黄大年蹲在一边，草草糊弄两口，就开始帮着工人们递工具、搬建材。有时实在太冷，他就找件军大衣，直接套在羽绒服外面。

2015年3月的一天，就在机库即将竣工的时候，于显利突然发现机库临街的大门上贴了一张告知书：“限该建筑所有权人于2015年4月2日前自行拆除。逾期

不拆除我局将依照有关规定申请有管辖权的人民政府依法强制拆除。”

于显利立刻三步并作两步地跑到地质宫，把这个情况告诉黄老师。黄大年立刻向学校做了汇报，又给有关部门打了报告，大意是“这属于搞科研的民事建筑，不用的时候我们就拆掉了”。对方回复“收到了”，一时风平浪静。

然而，一直让人隐隐不安的事情，还是发生了。一天刚过正午，突然有学生推开门：“黄老师，有人要来拆机库！”

黄大年腾地一下站起来，径自冲了出去。学生们也跟在后面，都赶了过去。

机库门前，水泥地面映着正午的阳光，微微有些晃眼。一辆卡车正对大门，发出轰隆隆的声响。黄大年对着领头来的人说：“不能拆！我们打过报告的。”

“我们不知道什么报告，这是违建，必须拆！”

黄大年没有工夫思考，他的心里只有机库，它就像个难产的孩子，他实在接受不了它的夭折！

卡车的引擎咆哮着，掀起气雾般的灰尘，弥漫在空气中。

这时，黄大年突然闪身向前，直挺挺往车前一躺，此刻的他只有一个念头：除非从我身上压过去！

卡车停了，车头的前盖还晃悠悠地抖着。

学校领导赶来了，黄大年在空地上躺了许久，迎着刺目的阳光，那阳光刺得他的眼睛一阵酸涩。

工人们傻眼了，原来这个“打下手”的是个大家伙啊！无人机库保住了。黄大年却被很多人看成了“疯子”。

黄大年听闻，毫不介意，“中国要由大国变成强国，需要有一批‘科研疯子’，这其中能有我，余愿足矣！”

有了机库，无人机可以开始做实验了。黄大年发掘的两个苗子要上场了。

博士生周帅对无人机的兴趣是被黄大年“鼓吹”的。“老师说他在海外做探测，飞机在上面飞，他跟同事们就在一旁喝咖啡，咖啡喝完了，活儿也干完了！”

黄大年送周帅去做操徒手，学费很贵，他二话没说，直接从工资里取了3万元。两个月后，周帅顺利结业，黄大年捧着他的执照，像孩子一样开心地笑了。

黄大年又找到曾在大庆油田工作的张代磊，培养他专攻无人机操控与探测仪器搭载。

无人机的搭载探测仪器，并不是简单地把仪器放置在无人机上，要考虑载荷、连接、平衡、减震、飞行距离、数据监控等一系列复杂因素。为了完善技术参数，黄大年常常连夜查阅资料，然后实地对测试工作提出指导建议。

一次在保定，黄大年带着资料满脸倦容赶到测试现场，累得实在挺不住了，就躲到工作车里去打盹。在中国地质大学工作的老同学张贵宾恰好也来了，想拉着大年叙叙旧。找到他时，愣住了：在无人机测试车的轰鸣声中，大年就裹着件夹衣，蜷着腿睡着了，像极了工地上席地而卧的农民工……

就是这位“科研民工”，组织研发和集成智能化无人机搭载平台和相关减震稳定平台，攻关低磁低静电特殊材料组合、垂直安全起降、快速稳定平移等关键核心技术，形成了吉林大学在无人机领域高起点的新兴研究和交叉学科发展方向。

就是这位“科研民工”，主动联系中国航空学会组织部领导和吉林大学校领导，促成吉林大学加入中国航空学会；当得知浙江余姚想要发展无人机产业，主动带着团队到当地进行对接合作；他在多个部门和机构间奔走，推动吉林省建成“无人机产学研用基地”……

转眼到了无人机成果展示的关键时刻。“吉林大学留学人员助推吉林省无人机产业发展行动计划”的启动仪式要在长春市举行，但黄大年因为连续熬夜右眼角发了炎，他自己没在意，竟用一根牙签挑破了眼角的肿块，结果引发严重感染，有人建议活动推迟，可他却坚持按原计划进行。

还能更高、更远！在黄大年的心中，这个愿望是如此强烈而又迫切。即使眼部的疼痛让他无法入眠，只要看到那伸展的机翼、加速度地腾飞，他就心满意足、乐而忘忧了。

无人机出彩了！琿春的活动成功了！黄大年精神饱满、忙里忙外，主持论坛、发表演讲，到生产企业进行指导，又组织近两个小时试飞演示。从始至终，他眼角覆着厚厚的纱布，但嘴角却挂着欣慰的微笑。

姚立华依稀记得，试飞成功后，黄老师和他的爱人张艳一同出现在庆祝现场。大家请他讲话，他突然说：“今天是个特殊的日子，我要给我的妻子唱首歌。”事后才知道，那天正好是张艳的生日。

一首《爱在深秋》，让姚立华看到黄老师的另外一面。她心里反复在想：黄老师看张老师的眼睛里什么都有，歉意、疼爱、无法分身的无奈……他不爱家吗？他真什么都不顾了吗？他心里有家人、有朋友，但他想用他的生命创造一个更大的价值！

这更大的价值究竟是什么？姚立华始终在慢慢品味；黄老师的爱很大，不是儿女情长，而是远远超出常人的境界。他之所以这么拼命，就是希望我们的国家强大，得到国际尊重，站在他的位置，他心里担负的是“国家兴亡，匹夫有责”的使命感。

翟秋白在牺牲前曾说：“光明和火焰从地心里钻出来的时候，难免要经过好多次的尝试，试探自己的道路，锻炼自己的力量。”

黄大年的无人机，就是涅槃重生的凤凰。

无人机的技术日臻成熟。2016年12月13日，于显利带着三个学生，刚刚把无人机运到广州，参加即将举行的“千人计划”专家科研成果展，黄大年却被医生强制住院，无法参加。

于显利在微信上给黄老师汇报：“我们计划18日出发，18日晚上到达，19日和20日两天布置会场，这样时间充裕些；刚才与您的学生唐水亮联系上，他也是18日到达，我们会齐心协力把展会办好，彰显黄老师团队的科研成果，不辜负您的期望！”

“出息了，顶个了，真高兴！”看着于显利发来的照片，黄大年微信里竖起大拇指。

收到这个回复，于显利心里暖暖的。他当时还不知道，这是黄老师给他的留言。

2017年1月4日傍晚，贾继伟和张代磊在医院陪护，黄大年最后一次从ICU被送进手术室。张代磊扶着推车，心疼地望着黄老师；他的身体因积水而严重浮肿，胳膊上、腹腔里，看得见、看不见的地方全都插满管子。

落日余晖，此刻正撒在黄大年脸上。他突然眯起眼，微微举起手臂，试图挡住那簇微弱的光。张代磊见状，连忙用手给黄老师遮住。

黄大年的生命，就从此刻起，与天地间的万丈阳光隔绝了……

得知黄老师去世的消息，姚立华懵了，她想了很久，想不通，又想了很久，想通了。

她想起黄老师在无人机放飞仪式上唱起的那首“情歌”，她想起有一次他说，他一定要学会《我爱你，中国》……

可是，黄老师太忙了！为了他热爱的事业，他几乎放弃了所有他喜爱的消遣，就连唱歌这样一件再普通不过的事，对他来说也是一种奢侈。

2016年10月2日深夜，黄大年曾把《我和我的祖国》的歌词一字不落地发进深深项目微信群，告诉大家“如果今夜难眠，戴上耳机听听小提琴曲《我和我的祖国》，动听悠扬，遐想无限”。

一个多月后，他又在“吉大海归群”里询问曾在校庆晚会上合唱的《共和国之恋》。“一天一夜没睡了，那么长时间刚吃完一顿饭，就想听她！”

偶尔在出差间隙听听这些歌，黄大年浑身上下力气又回来了。他除开身上的火烧得更旺，为了“她”继续奔跑、攀登，直到最后一刻！

## 生命倒计时

2015年9月的一天，司机刘国秋给黄大年的秘书王郁涵下了最后通牒：“小王，连着3天半夜拉活儿，这咋整？给多少钱我也不干了！”

电话里，王郁涵赶紧说好好话，“坐车的老师很辛苦，刘师傅您好心帮忙吧！”

刘国秋是王郁涵为黄大年找的网约车司机，也是唯一一个能和黄老师“将就”的司机。

黄大年常年坐北京到长春的最后一班航班。按正点是凌晨1点35分落地，可一遇上晚点，就得后半夜了，谁都不愿接这种单。

这一次，电话里王郁涵好说歹说，刘国秋只得勉强答应，“反正是最最后一回了。”

到了这个钟点，零零星星的乘客中，黄大年背着大书包的样子很显眼。刘国秋闷闷地下了车，帮他打开车门，他依旧乐呵呵地喊了一声：“刘师傅，辛苦了！”结果刘国秋却没抬头，只是勉强应了一声。

做的都是为国家，你拉我也是为国家做贡献。”

他这么一说，刘国秋心里一震，不由回头看看他。透过路边的灯光，他看出黄大年一脸疲惫，心里一震：“一直感觉这小老头儿挺精神，应该是个大人物，还真不知道他到底是干啥的。”

2015年开始，黄大年有一半的时间在出差。他的日程表上，有些日程只标注一两个字，还有些临时通知的根本来不及记录。

起初，刘国秋和同事们轮番接送黄大年，到了后来，别人都不愿拉他，只剩还算热心的刘国秋“一个人遭罪”。

黄大年出差，永远订最晚一班。晚上10时的飞机，计划晚上8时走，他在办公室的事情还没弄完，每次都要晚个十几二十分钟才能出发，最后一刻登机情况也不鲜见。

好几次走到车门边上，黄大年还在和学生讲问题，刘国秋在一旁急得直跺脚，只能拽着他就往车里塞，“再不走就真要误飞机了！”

黄大年坐定了，总会笑呵呵地说一句“刘师傅，抱歉啊，让你久等了”，然后从双肩包里掏出三个用塑料袋套着的烤苞米，往刘师傅手里递一个，“我吃两个，这是你的，我先吃，馋你哈。”

拉上黄大年，这辆车牌为“吉AAG629”的腾跑车就会上演“速度与激情”。刘国秋总是想尽办法，赶抄近道，黄大年则边啃苞米边打电话，说的都是中文，可刘师傅几乎完全听不懂。偶尔，有个十分八分钟的空闲，他就和刘师傅拉拉家常，有几次还聊起他家乡广西的特产。

10月的一天，刘师傅又在黄大年家居住的小区门口干等，他正要给王郁涵打电话，让她催催黄老师，一抬眼，看见黄老师拎着皮箱，匆匆走过来。刘师傅正要准备接皮箱，帮他放到后排座，黄大年突然身子一倒，扑到他身上，刘师傅赶忙扔下皮箱，用手扶住了他。

几秒钟工夫，黄大年缓过劲来，说了句：“没事了，咱们走吧。”

刘师傅一听愣了，问道：“你还走啊？”

“一定得去。我就是太疲劳了，没睡好觉，没休息好。”黄大年摸了摸额头。

“你真该休息一下，要不别去了。”刘师傅还想劝他，又怕自己多嘴。

“刘师傅，这个会特别重要，你必须拉我去机场。”

没过几天，“十三五”重点研发计划要赴京申报，刘国秋把黄大年、于平送往机场和团队师生会合，瞧着他脸色非常不好。于平一查，北京雾霾，飞机飞不了，就和刘国秋两个人一路轮流劝他别去了，好好回家休息。

走到半路，两人终于把他说通了。黄大年说让于平自己去，先送于平去火车站，没想到抵达火车站，他又说啥也不干了，绝不能扔下师生们自己回去。

相处久了，刘国秋能感到，黄老师虽然脸上笑呵呵的，其实“犟得很”，谁都拗不过他。

出差回来，经常还是最晚一班。见面第一句总说：“刘师傅辛苦了，实在不好意思，又这么晚回来。”然后他就坐到后排，车子刚开动，就打起鼾来了。

黄大年常常倚着车门，睡得很沉，不招呼根本醒不了。刘国秋担心他碰开车门掉出去，只好把后左门的门锁改装了。后来，还是忍着不落忍，就从家里拾掇出一套毯子和枕头，黄大年上车了，好歹睡着舒服些。等待晚点飞机的时候，刘国秋自己也会用着眯一会儿。

偶尔，赶上黄大年没睡着，刘国秋好心劝他：“你是不是得休息休息，你总这样身体不行。”看他整天捧着苞米啃，他也说：“你也不能整天吃那玩意儿。”可黄大年总是说：“没事儿，我身体啥事儿没有，需要我工作的地方太多了。”

是啊！需要黄老师的地方太多了！

作为他的助手，于平根本无法准确说出黄老师同时在参与多少个项目的科研工作。

师生们开玩笑，除了长春机场的夜班地勤，见他次数最多的成了地质宫打更的大爷。地质宫晚上10时要清楼锁门，不出差的时候，黄大年常常凌晨二三点离开。赶上飞机晚点，第二天又要开会，他就直接赶回办公室，拽出书柜里的棉被凑合一宿。

起初，打更的大爷很不情愿，找到院领导那里去抱怨。黄老师知道了，陪着笑脸，还时常给大爷的小孙子捎点瓜子零食。

有一次，他深夜下楼梯，迷迷糊糊想着问题，一脚踏空，从楼梯上跌了下来崴了脚。大爷心想，这几天肯定见不着黄老师了。可没想到，第二天他又一瘸一拐乐呵呵地来敲门。大爷也被他的精神打动了，说：“以后无论多晚，喊一声就行”。

连打更大爷也被折服了，这就是“拼命黄郎”的生物钟——

清晨，长春的太阳起得迟，畏寒的鸟儿还瑟缩在窝里。黄大年在办公室睡上两三个钟头，就爬起来工作了。他从沙发上坐起来，伸伸胳膊伸伸腿，到外间拎个水壶，倒些隔夜的温吞水在白瓷脸盆里，刷个牙，擦把脸，就快步下楼来到不远处的校园面包店。

不带馅儿的菠萝包，他总要捎上一袋，没有菠萝包，就要白切片，回去灌上一大杯黑咖啡，就埋头在成堆的资料里。有一次，有人好奇他为什么不买带馅儿的面包，他回答说“老看资料，弄脏了麻烦”。

中午，大家叫他去吃食堂，他盯着电脑，目不转睛，常常是吃“两个烤苞米就行”。苞米带回来早就凉了，硬了，他依然吃得津津有味。赶上烤苞米的路边摊没出摊，他就从书包里再掏个菠萝包，继续奋战，直到深夜。

2016年1月，深探项目课题答辩，黄大年带着大家熬了半宿，几十份材料总算准备差不多了。突然，他发现一张配图不合适，就要求马上改正，全文重新校对、打印。大家劝他先回去，可他还是坚持等着审稿，一直到了凌晨3时。睡了两三个小时，就起来准备当天上午的答辩。

同一个团队的“千人专家”王献昌就还没看见他正经吃过饭，不禁担忧地劝道：“大年，你这是拿命在做科研啊。你这样下去，就是铁打的身体也会扛不住啊！”

可他却走到办公室窗边，举了举放在那里的哑铃，笑着说：“献昌同志啊，我们虽然努力了，但还远远不够。我是活一天赚一天。”

2016年6月27日，黄大年晕倒了。

临近正午，507办公室内突然传出“嘭”的一声，惊动了坐在外屋的王郁涵。她推开门，看到黄老师躺在地上，赶紧拽过他的书包，找出他叮嘱她准备的速效救心丸，给他塞到嘴里。

过了一会儿，黄大年醒来，对王郁涵说的第一句话是：“不许跟别人说。”王郁涵顶着黑眼圈，飞快地看了一眼黄大年办公桌小山一样高的一摞材料，默默地应了。

深探专项答辩进入最后倒计时，他们已经熬了将近3个通宵。黄大年更是逐项检查，反复推敲。“这个项目，可是凝结了我们团队6年的心血，一点儿不许松懈。”黄大年在跟王郁涵说，又像是在喃喃自语。他走到办公室门口，关上门，在沙发上躺了20分钟，就赶往北京参加答辩。到了宾馆，已是晚上11时，他把师生们汇总的全部答辩材料拷贝出来，就一个人回了房间。

那又将是他的一个不眠之夜啊！

第二天下午2时30分，黄大年揉了揉布满血丝的双眼，又含了几粒速效救心丸，以惯有的自信完成了历时两个小时半的答辩发言。

专家验收结束后给出结论：项目成果整体达到国际领先水平。

这是国内同类项目评审中的最高评价。

由此，中国重型探测装备技术研发实现了弯道超车，完成了跨越飞跃！

那一天，很少沾酒的黄大年一口气喝掉半瓶，他在微信朋友圈写下这样的感言：

我和我的团队成员5年多来没轻松过，最近一段时间没睡过好觉，有累倒、有因委屈而忧郁的，有半道放弃的，还有失去家庭生活的……我在最后一刻终于没撑住，终于倒下，是吃着救心丸上验收场的，别人替代不了。但是，正是这些项目为吉大培养出一帮“疯子”和“狂人”，一批能打硬仗的精英。

身体已经发出强烈预警，可黄大年却依然像一台永动机，一刻不停。

他的内心时常涌出巨大的不安全感。他担心在科学的竞赛中，取得的任何成绩都将马上去成过去，他生怕稍微慢一步就被落下了。

这种“不安全感”、这种“本领恐慌”，让这个“拼命黄郎”更加疯狂，像只陀螺转到了极限！

看着他加班加点却眉头紧锁的模样，杨长春知道，大年需要不断地去破除、否定、推倒自己已有的东西，去实现一点一点地提高、赶超。他已经找到了追求事业和梦想的巅峰状态，胜利的时刻应该不远了！

正是这个“拼命黄郎”，每年几十次往返于10多个科研机构，协同几百位科学家并肩奋战，用5年时间完成了西方发达国家20年走过的艰难路程。