

mo gu yun sheng qi de shi hou



蘑菇云升起的时候

李殿奎 著

百花文艺出版社



李殿奎 著

蘑菇云升起的时候



百花文艺出版社

蘑菇云升起的时候

李殿奎 著

百花文艺出版社出版发行(天津市张自忠路189号)

唐山市胶印厂印刷

开本 787×1092 毫米 1/32 印张 11 1/4 插页 2 字数 212000

1995 年 11 月第 1 版 1995 年 11 月第 1 次印刷

印数 1—10 000

ISBN 7-5306-2190-4/I·1954 定价:12.60 元

—

公元一千九百六十四年十月十六日，中国的第一颗原子弹在新疆戈壁大漠上爆炸了。

新的核试验准备工作正在紧张地进行。

二

北京东郊通县万寿宫附近。一座威严的大院。门口，两名着装整齐荷枪战士肃然站立，严格检查进入大院人的证件。这就是中国核试验测试单位——国防科委的第二十一研究所。

在大院的中心，有一座平面图呈凹字形状的大楼，人们都习惯地称它为马蹄楼。它是这所国防科研机构的机密核心所在，进入大楼的人都要向门卫战士出示保密区证件。在这座大楼里，有五个主要研究室，囊括了物理、化学、力学、光学、电子、生物、大气、地质等四十多个核试验测试项目大组、近一百个核试验科研课题小组。

在成功地完成首次核试验测试之后，人们又投入到新的核试验测试的准备工作之中。第一颗原子弹是在一座铁塔上爆炸的，属于地面爆炸，简称为地爆。下一步，将要采取飞机投弹方式，进行空中核爆炸试验，简称为空爆。新的空爆试验，需要进行多种学科的测试研究，为此，除了调入一些技术人员之外，最近又从全国各个院校的应届毕业生中选拔了一大批优秀人材，充实到这个研究所中来。于是，各个学科的核试验测试项目的准备工作都

开展起来了。

在第二研究室的一间会议室里，人们正在研究空爆试验中的一个重要测试问题——核爆炸的实际当量和实际方位的测定问题。研究室主任孙学谦教授正主持研讨这一重要课题。孙教授中校军衔，中等身材，清瘦的脸上架着一副近视镜，虽然只有五十多岁，却显得有些苍老。他拿起粉笔在一块小黑板上画了一幅飞机投弹和核爆炸的示意图，然后用自来水钢笔当教鞭指着黑板上的图，像教授讲课似的有条不紊地说：

“核武器的杀伤破坏力，主要是通过它的光辐射、冲击波、贯穿辐射和放射性沾染的作用而达到的。这些作用的大小，与实际当量大小和实际爆心方位有关。在核试验中，各个参试单位的效应物数以万计，光辐射和冲击波等对这些效应物的作用如何，与实际的当量大小和实际的爆心方位有着密切关系。核爆炸的当量越大，爆心越近，对效应物的作用就越强。在空爆试验中，空军参试飞机将在预定点投弹，但是，实际爆心方位和预定爆心方位之间会有差异。我们的任务就是准确地测定出实际的爆炸当量的大小和爆心的空间偏差的大小，并迅速报告此数据。当量测定的代号为 BAZ01，爆心测定的代号为 BAZ02，今后，我们就称呼为 0102 项目组。本组由牟大成同志负责。下面就请他来介绍一下 0102 项目的测试方案。”

牟大成上尉军衔，六十年代初从南京航空学院毕业后来到这个研究所参加核试验研究测试机构的筹建工作，算是这个研究所的“元老”了。他中上等个儿，身体粗

壮结实，看那样子像蕴蓄着使不完的劲儿。他操着带有山东腔的普通话，介绍如何利用苏制航空摄影机拍摄核爆炸火球，并如何通过计算来研究爆炸的当量和方位。之后，他信心十足地说：“在地爆时利用苏制航空摄影机拍摄爆炸火球，当量与爆心的计算结果与实际完全相符。我认为，在空爆测试中采用这种方法完全可行。”

大家经过一番讨论，对这个方案给予了肯定：对于空爆测试来说，这种方法是完全适用的，至少眼下是如此。

最后，牟大成宣布 0102 项目组的成员，有两名老同志和两名新同志。他们是西安电讯学校去年毕业生邢和义，南京无线电学校去年毕业生胡倩芳，清华大学今年毕业生夏临渝，总参测绘学院今年毕业生吴伟。

研讨会结束，夏临渝还坐在那里手捧着本子凝神思考着问题：现在的 0102 测试方案可行，但有缺点，别的不说，单说报告测试结果吧，报出太晚——“零”后二十四小时才能报出测试数据，这就是说，各个参试单位要在“零”后二十四小时才能得到实际的爆炸当量和爆心方位的数据，用来计算、解释他们的效应物现象。而且，也不符合实战要求……

“哎，老夏！走吧！”牟大成拍拍夏临渝的肩膀乐呵呵地说。

夏临渝抬头一看，人都走光了，才知道研讨会已经结束。他冲牟大成微微一笑，一边往自己的工作室走，一边在琢磨解决问题的方法。忽然，他觉得需要找些文献资料看看，于是车转身向资料室走去。

三

华静竹站在工作室门口，等着夏临渝过来说话，一看他转身向另一个方向走去，想要叫住他，嘴刚一张又憋了回去，便匆忙从后面跟上去。

“华静竹！”邢和义看见华静竹走过去，喜出望外地喊一声。

华静竹听到邢和义叫她，只好停住脚步，回过头来问：“啊，老邢，有事儿吗？”

“是啊，小华！”邢和义笑嘻嘻地说：“我想上服务社买件东西，请你去帮我挑选一下，好吗？”

“对不起！我有事儿！”华静竹说完，又急忙去追夏临渝。

邢和义望着华静竹的背影，鼻孔里使劲哼了一声。

华静竹跟在后边，看见夏临渝走进资料室，便也跟了进去。她看见夏临渝从书架上找了几本书坐到阅览桌前翻阅，便走过去坐在他旁边的椅子上。她用手轻轻地碰了夏临渝的胳膊肘，悄声问：“喂，老夏，你在看什么资料？”

夏临渝抬起头礼貌地微微一笑说：

“有关照相材料和测绘计算方面的。”

华静竹和他同时从集训队来到这个研究室，不知为什么初次见面就对他产生一种说不清楚的好感，此刻，看到他微笑的面容，心中油然升起一种特殊亲切而舒适的感觉，脸上不禁泛起轻微的红晕，轻声说：

“我想……我想请你帮帮忙！”

“只要我能做到的，没问题！”夏临渝爽快地说。

听了夏临渝这句话，华静竹就像吃了一粒镇静丸，谦恭而诚恳地笑着说：“我想拜你为师！”

“我当你的老师？”夏临渝不由得一愣，随后连连摆手说：“不行！不行！我也刚刚参加工作，还要从头学起呢！”

华静竹赶忙解释说：“是这样：我在中学、大学里都学的是俄文，现在一些核试验方面的书籍和资料都是英文的，我想跟你学学英语！”

“噢，我也是学俄语的，到大学学第二外语时才学英语，还差得很远呢！”夏临渝极认真地说。

“可我看你读那本厚厚的英文版核武器书……”

“你说的是《Nuclear Weapon》（核武器）？”夏临渝在白纸上写出英文书名问。

“是的。过去大家都是学俄语的，现在有几个人在学英语，都是刚刚开始。请你不要推辞了，好吗？”华静竹着急地双手使劲地拧捋她那长辫子的辫梢。

夏临渝看到姑娘真挚诚恳的目光饱含着渴求，点了点头。

“太好了！夏教师，你能够借给我一本教材吗？今天就开始好吗？”

夏临渝被姑娘的纯朴诚挚的感情感染了，就说：

“好吧，过一会儿，我给你取那本我在大学学第二外语用的英语教材来，可是，在哪儿学呢？工作室、宿舍都不方便，这资料阅览室不能出声读……”

“这资料室管理员宋玉香跟我好熟，我跟她说说，就

在那里间小屋里学好不好？”

“那……时间呢？”

“晚饭后，你看怎么样？”

“可以。”夏临渝从资料室借了两本书，送回工作室。当他拿着英语教材来到资料室里边的小屋时，华静竹正在和资料室管理员宋玉香有说有笑地聊天儿。

宋玉香看见夏临渝走进来，对华静竹诡秘地笑笑，又对夏临渝点点头说：“你们现在就在这儿学吧！晚上来也行，我已经给了静竹一把钥匙。”

宋玉香说完，便走到外间阅览室去了。

夏临渝头一次进这资料室的里间。这屋只有十几平方米，收拾得整齐干净。两个玻璃柜装满了各种工具书，一张桌子上放着打字机。

华静竹指着一张空桌子前的两把椅子说：

“我们就坐在这儿学吧！”

四

夏临渝花了十几天时间，研究出一种核爆炸的当量和方位的快速测定方法。他找到大组长牟大成，将自己用了几个晚上写出的方案交到大组长的手上。

牟大成心地淳厚，实心实意，仔细地看了夏临渝的方案，又听了他的说明，为能有比自己提出的 0102 项目更好的测试报告方法而高兴。他是个爽快人，用宽厚的手掌拍了一下夏临渝的肩膀说：

“说干就干！走，咱们一块儿向孙主任汇报去！”

牟大成和夏临渝来到室主任办公室门口。牟大成敲了两下门，听到里边喊“请进”，便推门而入。他们一进门，同时立定行了举手礼并响亮地喊一声：“报告！”

孙学谦教授放下手头工作，微笑着请牟、夏二人坐下，接过夏临渝的方案，静静地听着夏临渝的汇报。

夏临渝考虑到领导工作很忙，在阐述了方案之后，简洁地说：“核爆炸火球亮度极高，采取针孔成像是。以使照相干板感光。选取照相干板，冲洗时间短，可以在工号里当时就冲洗，在不干的情况下用直尺量出火球影像直径及其相对于固定坐标影像的位置。然后，把量得的数值标在事先画好的图上，于是，立即可以得出核爆炸的实际当量和实际方位。”

牟大成补充说：“整个过程不过十几分钟，可以通过电话立即报告结果，比原来我提出的方法快一百多倍！这是特别符合实战要求的！”

孙教授略加思考后，肯定地说：“这个方法可行。好，小夏，初生牛犊不怕虎！你尽快拿出设计图纸来，我请杨总工程师帮你审核、安排加工，争取在这次空爆测试中先试试，为下一步氢弹爆炸测试作准备！”

牟大成乐呵呵地捶了一下夏临渝的后背：

“嘿！干吧！”

夏临渝提出新的测试方法，简直是一个爆炸性的事件！其一，这种新方法采用一种古老的针孔成像代替已经经过上次地爆“考验”的洋设备航空摄影机；其二，这种新方法能够在“零”后立即报告结果，提高效率一百多倍！特

别是，其三，这种新方法竟出自一个刚走出校门才迈进国防尖端之门者之手。因此，这个消息不胫而走。

在男宿舍里，新测试方法成了大家未经组织的研讨会的讨论题目。

“夏临渝提出的新方法，简直是个创举，说不定会取代那些苏制洋玩艺儿呢！”一个佩带学员符号领章的年轻人操着上海腔的普通话赞誉地说。他叫佟家驹，大家都爱叫他小上海。他为“学员队伍”中出现了夏临渝这样一位有头脑、敢创造的伙伴而高兴。他听到“消息”时，还特意跑去给夏临渝“打气”。

“嘿嘿，这个……这个……很难说。”一个佩带中尉军衔的矮胖子摇头晃脑地说。他叫路大刚，似乎对任何事情都不能肯定是非。

“喂，老吴，你是学测绘的，你说说！”佟家驹转向吴伟。

“好！好！”吴伟连声说好，并未加任何评语。然而，他的心却说：很明显，把古老的小孔成像和大地测量的方法用到现代高精尖技术上，简直跟拿鞭子赶火车一样荒唐！

“好不好，实践出真知！”一个佩带上尉军衔的年岁稍大的人说。他叫牛秉正，爱打抱不平，最看不上那种自己没能耐却对别人冷嘲热讽的人。他一本正经地说：“孙主任已经同意在空爆测试时试用，即使不成功，也不损失什么。如果成功了，岂不是一件大好事！我看，我们应当鼓励他，支持他，祝福他成功！”

给予夏临渝最热情鼓励的要数华静竹了。那天晚上，

在资料室的里间，华静竹双手紧紧地握住夏临渝的手说：

“夏老师，祝你成功！你很忙，英语就不用你教了，我自己对付着学吧！”

“谢谢你的鼓励！再过两天，语音部分教完了，你就可以自己学了。然后，我再帮你学学语法。”

“那……你在设计计算或者其它方面有需要帮忙的，我可以尽点心力的！”

“谢谢！谢谢！”

为使夏临渝能全力以赴地搞他的新测试方法的研究和设计，牟大成没有给他安排别的任务。这样，夏临渝日夜设计，仅用了十多天，便完成了全套设计图。

总工程师杨铁新看了夏临渝的设计，对全套图纸的质量非常满意，对夏临渝的设计能力给予了肯定。他拍拍夏临渝的肩膀，热情地说：

“很好，我抓紧时间看，尽快投入加工，制成样机。”

五

空爆试验测试的准备工作进行得很快，各个项目所需要的器材设备，有些已经购进，有些从全国各地调来，有些正在进行加工制造。在马蹄楼的凹字形状围成的“槽”内，标写着 BA 甲 01-15、BA 乙 02-27 之类字迹的大大小的的包装箱堆积如山。近几天，各个研究室已经开始清点装车。这些装满核试验测试用器材设备的箱子，由汽车送到通县火车站，又由铁路运往西北戈壁大漠的核试验基地。

此刻，牟大成正在组织全组人员清点装运本组各个项目的器材设备。在研究室里，不管哪个大组要装车，一呼百应，别的大组的人员都是尽可能放下手头工作赶来参加，大家呼呼啦啦跑下楼来，一齐上手，人抬肩扛，干得热火朝天。大组长牟大成，这个山东汉子有一股子牛劲儿，大包装箱别人两个抬一头，他独自一人抬一头，呼地一声就起。他很有感染力，大家争着抢着，七手八脚地干得很快。

“同志们！来，这个大箱子，大家一起抬！”牟大成安排好之后，便跑到前面抬箱子头部，开始喊号：“一——二——三！”

“三”字一出口，大家把憋足的劲儿猛地一鼓，两米多长的大箱子起来了。

牟大成肩头扛着箱子，口里喊着号子，大家跟着呼叫：

“大家鼓足劲儿呀！”

“嗨哟！嗨哟！”

“齐步向前走哇！”

“嗨哟！嗨哟！”

大箱子安安稳稳地上了车，大家才舒了一口气。

“哎，老牟，我说大组长啊，要是有一台装卸机就好啦！”一个佩带上尉军衔的女人瞥了夏临渝一眼，阴阳怪气儿地说：“你们组有一位大设计师呀，怎么不设计一台装卸机呢？”

夏临渝正蹲在那里系鞋带，听了这个女人的话，气得

差点儿蹦起来，他那“忍”的心劲儿把他压下去了。他虽来到这个队伍里时间不长，但耳闻目睹对这个女人也有一些了解。她，叫王玉凤，是个高干子女，一向把什么都不放在眼里。犯不上跟她斗嘴怄气，这点小气儿咽下去算啦！

“嘿嘿，这个……”路大刚摇头晃脑地笑笑。

“这个什么？那玩艺儿早就有啦！”牟大成觉得有点不对劲儿，便大声说：“那玩艺儿早就有了，它叫叉车！那玩艺儿，我在工厂里见过！”

牟大成把两只手臂向前弯起，像铲东西状，说叉车如何如何工作。

“那，我们提器材时要一台嘛！”吴伟说。

“要一台？上哪儿去要？我见到的那是苏制产品，目前，国内可能还没有叉车制造厂吧？连大庆人没有叉车，还靠人拉肩扛呢，我们上哪儿弄叉车去呀？我们整个基地都没有一台叉车，我们还是人抬肩扛吧！也许过几年会有的！”

人抬肩扛，几天的工夫，这马蹄楼的槽形院心里堆放的各种器材设备全都运走了。

六

快到年底了。按照计划，除一小部分人留北京搞设计加工或去外地继续采购器材外，大部分人员都要开赴新疆核试验基地，到那里去进行人员培训和空瀑测试准备工作。

今天，第二研究室的赴疆人员起程了。吃过午饭，人

们就高高兴兴地登上了北京开往西安的列车。

一大批只有三个月军龄的新学员，初次西行，心情都格外兴奋。

夏临渝拿着一本《全国铁路列车时刻表》，正在查看这次西行旅程中所经过的大站和到达这些大站的时刻，忽然，他觉得这些列车时刻对于他们的西行来说有些欠缺：

“老牟，我们到西安还不能马上去新疆，明天上午到西安，后天早晨才能坐上西安开往乌鲁木齐的车，多别扭！”

“是啊，每次都这样，要在西安住一宿。”牟大成赞同地说：“日后有北京直达乌鲁木齐的列车就好啦！”

“不，还是这样好！我们到西安可以玩一玩嘛，也免得长途跋涉疲劳啊！”一个胖胖的学员说。他叫徐海昌，是个爱说爱笑、活泼好动的小伙子。

“哼，你是头一次新鲜！我可是愿意一下子就到基地！”牟大成乐呵呵地说。

“哎，老牟，我们到吐鲁番下车是吧？”小上海佟家驹问，他看牟大成点点头，又问：“吐鲁番离基地远吧？”

“嚯，坐汽车得在戈壁滩上跑一天呢！牟大成笑笑说。

“那可没劲！”徐海昌说。

“估计很快就会有吐鲁番开往南疆的列车了，到那时候就方便多了。”牟大成说。

睡了一夜，第二天早晨起来，列车已经过了潼关。初次西行的人们，对就要到达的古都西安既陌生又新鲜。大

家一边吃着早点，一边听着土生土长的西安人邢和义介绍西安的风土人情、名胜古迹。

列车徐徐开进西安车站。大家随着人流拥出车站口。

“捞着！捞着！鸡蛋捞着！”站前一片叫卖声。

好奇的年轻人走过去瞧瞧，不禁摇摇头：

“喔，白水卧鸡蛋嘛！”

“那可不同哟！”邢和义笑笑说：“对了，回头我带你们去吃羊肉泡馍吧，那可是西安的风味食品，不能不吃！”

“用羊肉泡馍？”徐海昌问。

“确切地说，是用羊肉汤泡馍，你们可别小瞧喽！乍到西安来，不会吃羊肉泡馍还会闹出笑话来呢！不信，你们问问高岭！”邢和义左瞅瞅右看看，见高岭正在给两个学员说笑话。“哎，老高，你给他们讲讲吃羊肉泡馍！”

大家说着笑着，来到了站前旅馆。安排好了住处之后，爱听高岭讲笑话的学员还没有忘记高岭讲吃羊肉泡馍。

“哎，老高，你给我们讲讲吃羊肉泡馍的经历，一定很有趣吧！”徐海昌催促说。

高岭佩带上尉军衔，一看就知道是个老同志。他说起话来十分幽默：

那是去年的事。我来到西安，要品尝一下西安风味，于是便到一个饭馆里坐下。过一会儿，走来一位服务员，把一只像小盆那样的大碗放在我面前，并给我一张小盆口那么大的大饼。唔，在吃羊肉泡馍之前先吃一张饼！我便一口一口地吃起来，好家伙干噎！大饼吃完了，半肉泡

馍还没上来！左等，右等，羊肉泡馍还是没送来！服务员来了，我问他：“羊肉泡馍呢？”他看了看我，一看我面前只有一只干净的空碗，以为忘记给我大饼了，便又拿来一张大饼给我。他说：“我吃过了，你再给我这么一张大饼，我肚子里还能装羊肉泡馍吗？”他愣了一会儿，笑了，指着我说：“你把馍干吃啦！嘿！这馍，你用手一块一块地掰碎放在碗里，然后到那边给你舀汤泡上！怎么样，再来这一个馍吧？”为了尝到西安风味，我只好再来一张饼，这下子差点儿没撑死我！

几个年轻人听了哈哈大笑，便张罗着说：

“走！我们也尝尝去！”

男客房里，只剩下了夏临渝。现在安静了，他打开挎包，拿出一本书阅读。这时，传来几下敲门声，他轻轻喊了声：

“请进！”

两个穿军装的姑娘推门进来。前边一个是白淑荣，个子不太高，白白胖胖的，是个爱说爱笑的。她咯咯咯地笑着，手便扯进后边一个来，后边一个是华静竹。

“哎，人哪？”白淑荣喊着。

夏临渝慢慢地抬起头来，慢条斯理地回答：

“这不是！”

“不，我说他们！”

“都出去‘视察’西安了。”

“嘿！你坐这儿干嘛！走，和我们一块去看看大雁塔！”白淑荣说着就去拽夏临渝，不由分说地把她手上的书本