

国家往事 集体记忆

原子弹

Stories Behind China's 1st

调查 Atomic Bomb

梁东元 著



解放军出版社

国家往事 集体记忆

原子弹

Stories Behind China's 1st

调查 Atomic Bomb

梁东元 著



图书在版编目(CIP)数据

原子弹调查/梁东元著. —北京:解放军出版社,
2004.10

ISBN 7-5065-4771-6

I. 原… II. 梁… III. 纪实文学-中国-当代
IV. I25

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2004)第 110918 号

原子弹调查

解放军出版社出版

(北京地安门西大街 40 号 邮政编码: 100035)

北京飞达印刷有限责任公司印刷 解放军出版社发行部发行

2005 年 1 月第 1 版 2005 年 1 月第 1 次印刷

开本: 880×1230 1/32 印张: 16.75

字数: 430 千字 印数: 1—10000 册

定价: 29.00 元

目录

第一卷 石头开门

- 01 和平年代的秘密行动 (3)
- 02 蒋介石的核计划 (9)
- 03 中国是联合国军的敌人 (19)
- 04 大风吹掉了彭德怀的帽子 (29)
- 05 十位领袖与一块石头 (34)

第二卷 不会走也想跑

- 06 抓住了一个难得的机会 (43)
- 07 谈判时还不知该谈些什么 (51)
- 08 差一点坐失良机 (57)
- 09 一算账才知道有多穷 (62)
- 10 先搭台,再唱戏 (67)
- 11 斯拉夫斯基受了批评 (73)
- 12 毛泽东住进了克里姆林宫 (79)

第三卷 踏破铁鞋有觅处

- 13 三国人演义 (87)
- 14 半夜枪声响天山 (95)
- 15 狗熊舔了女队员的脸 (99)
- 16 是不是台湾派来的空降特务 (105)
- 17 金银寨里没金银 (111)

| | | |
|----|---------------|-------|
| 18 | 炼铀就像做豆腐 | (118) |
|----|---------------|-------|

第四卷 鬼都不下蛋的地方

| | | |
|----|------------------|-------|
| 19 | 向左走,向右走 | (127) |
| 20 | 一部悄悄禁映的电影 | (134) |
| 21 | 老百姓发现了一群野人 | (141) |
| 22 | 撒尿要跨过上将的头 | (146) |
| 23 | 一个麻雀都没打着 | (151) |
| 24 | 风是雨头子 | (157) |
| 25 | 整人的人总有道理 | (165) |

第五卷 天下事合久必分

| | | |
|----|-----------------|-------|
| 26 | 左等右等还不来 | (175) |
| 27 | 天要下雨,娘要嫁人 | (182) |
| 28 | 三个专家与一堂课 | (190) |
| 29 | 来了个和尚不念经 | (196) |
| 30 | 小鸡吃了老邓的菜 | (203) |
| 31 | 是祸躲不过 | (215) |
| 32 | 世界上最重的东西 | (226) |

第六卷 饿着肚子上战场

| | | |
|----|------------------|-------|
| 33 | 没人扶也是一种解放 | (237) |
| 34 | 你没搞过,中国谁搞过 | (246) |
| 35 | 天下第一大事 | (255) |
| 36 | 国家主席的儿子 | (262) |
| 37 | 这个东西比生命都贵 | (270) |
| 38 | 这是中央的决定 | (279) |
| 39 | 交不出产品就交脑袋 | (285) |
| 40 | 我只知道山药蛋 | (291) |
| 41 | 李先念最怕冷拳头 | (300) |

| | | |
|----|-------------------|-------|
| 42 | 刘杰的头发一下子就秃了 | (307) |
|----|-------------------|-------|

第七卷 过关都是鬼门关

| | | |
|----|------------------|-------|
| 43 | 有人向中央告了状 | (317) |
| 44 | 找到了一个劳改犯人 | (327) |
| 45 | 报警器是只鸟笼子 | (332) |
| 46 | 老太太王先生 | (337) |
| 47 | 上头已经下了决心 | (342) |
| 48 | 越怕有事越出事 | (347) |
| 49 | 和胡风关在一个号子里 | (352) |
| 50 | 牛刀杀的不是鸡 | (361) |
| 51 | 国家大事,关键三刀 | (370) |
| 52 | 最后一炮 | (379) |

第八卷 罗布泊响了大炮仗

| | | |
|----|-------------------|-------|
| 53 | 只准看不许说 | (389) |
| 54 | 过去都是土八路 | (397) |
| 55 | 弄一头猪做通电实验 | (410) |
| 56 | 要现在我非死了不可 | (417) |
| 57 | 张爱萍跳高 | (426) |
| 58 | 打了个喷嚏就刹车 | (437) |
| 59 | 吃总理的饭要交3两粮票 | (452) |
| 60 | 谁碰了我的原子弹 | (463) |
| 61 | 越刮大风我越高兴 | (474) |
| 62 | 周恩来发了大脾气 | (486) |
| 63 | 好漂亮好可怕的蘑菇云 | (499) |
| 64 | 这就是你们找的那个东西 | (512) |

| | | |
|------|---------------|-------|
| 后 记 | 我们自己的故事 | (522) |
|------|---------------|-------|

第一卷

石头开门

- 01 和平年代的秘密行动
- 02 蒋介石的核计划
- 03 中国是联合国军的敌人
- 04 大风吹掉了彭德怀的帽子
- 05 十位领袖与一块石头

01 和平年代的秘密行动

1954年2月28日,从东北地质学院毕业的杨士文被分配到了国家地质部。起初,他是被安排在南京古生物研究所工作的,后来又发生了变化,是什么原因他不知道。当时,地质部人事处长刁仁文并没有透露什么信息,只交给他一封信,信封上的地点是位于北京西城三里河的地质部,收信人叫安桐馥。当杨士文按图索骥,照着信封上的门牌号找到安桐馥时,才知道接头的人是地质部的保卫处长。

杨士文说,找到一楼,这一敲门呢,他自己在屋,他儿子也在屋。后来,他把儿子支出去了,说你出去!出去之后,就把门关上了。他这时就跟我讲,很神秘的样子:我们搞的事啊,是保密的,是搞原子弹原料的……

阜成门外百万庄有国务院统一盖的一大片房子,杨士文被安排在一幢楼的二层。地质部当时成立了一个全国普查委员会,杨士文他们对外叫普查委员会第二办公室,第一办公室主要是普查石油的。杨士文说,第二办公室人少,一开始就安桐馥一个,我一个。没过几天,来了一个白白净净的,高之林,山西子长人,说是教授,是技术负责。后来人多了,就跟普查办分开住,就到了城里。地质部附近有个西四羊肉胡同,大四合院,到这里来了。这时候大量往里调人,有煤炭的、地质的、物探的、水文的,各个工种大概有

三四十人,属于招兵买马阶段。我们那时候没事就打羽毛球,在院子里头嗷嗷叫。当时地质部先调的是刘兴忠,刘兴忠是地矿司黑色司的,地质部有色司、黑色司,有色司管什么金、铜、铝、锡啊,黑色司管这个铁啊、砷啊这些矿。当时调刘兴忠时好像是佟城不愿意给,但没过几天,调佟城,把他都调了,自己都保不住。那时调谁就是谁。

建国初期,百废待举,最缺乏的就是人才和资源。新中国开始在全国范围内进行矿物普查,并从苏联请来了许多地质专家帮助踏勘寻找。地质部也来了不少人,但杨士文注意到,很多苏联专家一来,都会向众人介绍,有个大胡子专家干什么却不作介绍。后来他们才慢慢知道,这位专家叫拉祖特金,是搞铀矿的。

普查第二办公室是副部长刘杰直接领导的一个秘密机构,保卫处长安桐馥和北大一位副教授高之枋任副主任,杨士文和同班同学曾卓荣就在他们手下任技术员。刘杰原来是中南地区财经委副主任兼工业部长,1952年,为实施第一个五年计划,中央从地方调一批人,进入几个重要的工业部门,刘杰被调到刚刚成立的地质部,协助部长李四光工作。

薄一波说,有一次在中央召开的国务会上,毛主席讲过,现在人家世界上有什么有什么,我们搞工业,我们没有。人家有导弹,有原子弹,我们只有手榴弹。所以现在我们也要向这一方面来进行。我们现在有爱国的专家,都回来了。在这种情况下,中央开始注意这个问题。我们现在要搞,毛主席的决心也是这样大的,提出来要搞。那时候就在这种情况下,为了这个事情,在还没有搞之前,就把这个事情归到办公室,成立一个专门管理机构,刘杰来负责。

第二办公室里的人虽有不少是地质系毕业的,但以前在大学里并没学过与铀相关的知识,铀矿勘探究竟怎么个搞法也不清楚。杨士文和曾卓荣在高之枋、安桐馥两位副主任的领导下,查阅了国内所有的资料,从中找到了两份有放射性信息的报道:一为伪满时

期日本人富田达记述的辽宁海城大房身伟晶岩长石矿中发现有铀；一为南延宗、吴磊伯记述的广西富钟县黄羌坪发现有放射性矿物。这年7月，由高之杖带队，和拉祖特金一起到东北海城去实地查看，杨士文和曾卓荣也跟随工作，加上警卫翻译，大约十来个人。当时苏联还没有提供相关设备，他们所带的仪器是中科院近代物理所组装的全国第一台放射性探测仪——盖革计数器。曾卓荣后来回忆说不知是戴传曾还是王淦昌弄的。这个仪器是木头盒子的，相当笨重，需要两个人操作，杨士文和曾卓荣一起搭伙弄这个东西。

去东北，行程是保密的，到了那里，杨士文才发现，这个地方恰好是他的家乡。但问题也恰好在这时出现了。

杨士文说，我们都坐着马车，是雇的当地的，就这样到矿区了。那时候很保密啊！很巧，这个赶马车的人呢，就是大河沿我们村的，姓郝。你保密怎么保啊！他就我们村的，我们家在海城北五公里。哈，第二天，我爸我妈就拿一筐鸡蛋上山来看我了，哎呀，弄得我挺尴尬的，这保密保密怎么老头儿老太太来了。没办法，见面说几句话，赶紧打发走了。

杨士文和曾卓荣在东北工院就是一个班，到了地质学院还是一个班，如今到了地质部，又分到一起了。杨士文说，我们学的还是比较快的。那时候，我们基本上什么都不懂，见什么测什么，在野外碰见个羊粪蛋儿，专家也要我们用那仪器测一测。我们说这粪蛋儿测它干什么。专家说，羊粪蛋是有机物，羊如果在有铀矿的地方吃了草，铀矿就会有吸附，或者下雨时会将铀冲到一个地方，吃进羊肚子里再拉出来，就能从羊粪蛋里测出那一带有没有铀。后来到了60年代初，杨士文在外地指导铀勘探时，也曾照猫画虎讲过这个关于铀矿与羊粪蛋的事例，却被当地一位官员抓了辫子，说他讲话有问题，是认为当地没有铀矿，只管整天拨弄羊粪蛋儿，要报告周总理。

杨士文说，拉祖特金大约40来岁，比较胖。我们那时20多

岁，蹦蹦小跑，就想跟他学点俄文，讲大豆，这叫什么？宝贝。现在我还记得，宝贝——大豆。他走一走啊，他就看岩性，后来我才明白，为什么要看岩性，他跟不上我们，他喘，看岩性他不站下了吗，可以坐那儿休息休息。那时候我们年轻啊，不知道照顾人家，就噤噤往前跑，不懂事。最后高之杖叫我们了，杨士文你们慢点走啊。

提到这次行程，曾卓荣说，我们毕业以后从事铀矿勘测，这可以说是头一次实践。大房身这个长石矿，是座大型露天长石矿采场，下采已低于地面百余米。专家领着我们一块去检查这个异常点，这个点在花岗岩里头。拉祖特金年龄比我们大得多，爬上爬下非常辛苦，最后发现有一个最高的地方，一打打出铀矿来了，非常高兴。挖了几块好一些的标本，回到我们住处以后，他高兴得要刮掉自己的胡子。当时他鑿刮脸刀，把皮带拿下来，这么一擦，一下子把皮带刮断了，结果就没有裤带系了。哈，弄得大家哄堂大笑。

由于发现了铀矿，在中国也可以说是第一次，拉祖特金非常重视。他和中国的几位年轻人一起圈定这个矿体，计算储量。但最后计算出这个点只有 800 公斤的铀储量，价值不大。这对他们来说，当然非常失望了，拉祖特金还白白损失了一条牛皮腰带。不过，对杨士文和曾卓荣他们来讲，从找点到圈定矿体，直至计算储量，这的确是一次很好的实践。

东北海城找铀无望，这条线索一断，就只能指望另一处地方了。两个月之后，已是金秋十月，拉祖特金由高之杖陪同去广西的黄羌坪检查。不久，在同一岩体附近的杉木冲果真找到了云英岩化锡石脉中的铀矿化，局部很富集，原生矿残体和次生矿很发育。拉祖特金非常兴奋，一再向高之杖和曾卓荣他们竖大拇指，说是难得的发现，高兴得当晚就上山搞荧光探测，并亲自参加编录、详测、部署揭露工程。拉祖特金叮咛说，这是非常重要的实物资料，要把最好的标本送回北京，作为中国富存铀矿的见证。他认为这个地

区是很有找矿希望的。

曾卓荣说,到了广西杉木冲这个现场,当时确定的那个点并不高,最后我们在检查过程里头啊,在隐伏的地方发现一条带,这条带净是矿,次生矿,黄黄的。里面如果包着原生矿,那就是黑的。这个矿一挖出来啊,强度很高,所以,我们就连忙给它挖了几个大坑,把这个好矿石取出来。取出来以后呢,拉祖特金和高之杖很高兴,这是中国自己发现的很有价值的铀矿标本,比我们在东北海城的那个价值要高。

他们如获至宝,把铀矿标本从杉木冲带回了北京。这两年,地质部发现了很多矿产,但从来没有像发现铀矿这样备受青睐。情况刚一报告上去,上头就让刘杰亲自到中南海向毛泽东和周恩来作详细汇报。这样一块沉睡了亿万年之久的石头,恐怕做梦都不会想到,它竟然会在一夜之间身价倍增,继而登堂入室,成了中南海丰泽园菊香书屋的座上宾。

刘杰说,哎呀,这块铀矿拿到部里头去了以后,确实我们都感觉到很突然啊!李四光部长也非常的兴奋啊,他那个时候已经60岁了。他说,哎呀这是铀矿。那个时候,苏联专家库索齐金看到了铀矿,也是睁大了眼睛,铀矿,也非常的惊异。他把那个铀矿就拿到手里边,说他要把它保存起来。我说你等一等,这个时候马上就报告周总理,说我们现在已经发现了铀矿。在这个时候,我们没想到周总理当时很快就回应了,说是明天让我带着这个铀矿向毛主席汇报。这件事情对我们讲是很惊异的,因为那个时候,我们普查当中发现了很多的矿产,但是像铀矿这次头一天报告,第二天就要向毛主席汇报,我能感觉到这其中的重要性。到第二天,我们就带着这块矿石到了毛主席那里,毛主席周总理都在座了。我们首先向毛主席报告说,我们现在找到了矿石,铀矿。那个时候,把铀矿就放在毛主席的桌子上,毛主席还亲自拿着铀矿石看了看。看了看以后就问到我的情况,那个时候还不认识啊,从哪里调来的,现在做什么工作?紧跟着就问这个矿石。我向毛主席报告了,说这

块矿石是从广西普查来的,仅仅是个次生的铀矿,还不能代表它是不是个矿床,有没有开采的价值。毛主席看着这个铀矿石,说你怎么样证明它是铀矿啊?我们已经带着盖革计数器,就是探测的仪器了。一探测,发出嘎嘎的响声。毛主席就很高兴,说我们发现了铀矿了。他紧跟着就讲啊,现在我们有了铀矿,我们现在有很多的铀矿还没有发掘,还没有勘探啊,我相信我们中国还有很多的铀矿,我们国家也要发展原子能。毛主席当时的话不多,但是很肯定,就是我们要发展原子能。这次汇报的时间并不长,毛主席最后就强调我们要进一步勘察铀矿。临走的时候,毛主席和总理送我到门口,毛主席握住我的手笑着说:这是决定命运的啊,刘杰,要好好干啊。这就是当时发现第一块铀矿的情况。毛主席对于发现铀矿后我们要发展原子能的话,毫无疑问是很有分量的,是决策性的话。但是对于毛主席说这是决定命运的啊这句话,我就不大理解,心想毛主席这句话说的太重了吧。毛主席在1946年的时候就讲原子弹是纸老虎,原子弹没有什么了不起,现在却说这样的话,这是不是鼓励我呀?所以这句话,多少年了我就从来没讲过。

02 蒋介石的核计划

其实,在中国最早对原子弹动了念头的并不是毛泽东,而是和他斗了几十年的死对头蒋介石。

1945年秋天,刚到中美联合参谋本部就任中国战区参谋长的美国将军魏德迈,在一次与国民党政府兵工署长、军政部次长俞大维交谈时,曾透露出美国可以接受中国人学习制造原子弹的意思。俞大维是清末军机大臣曾国藩的曾外孙,他立即将这一情况报告了蒋介石。这之前,因为中美是同盟国,美国曾将一册绝密的士迈士报告交给中国,该报告详细叙述了美国原子弹的发展经过。期间,中国科技教育界要求研制原子弹的呼声甚高,蒋介石自然为之心动,曾下令军政部长陈诚和俞大维一起负责,秘密筹划这一重大的国防科学技术计划。陈诚和俞大维约见了吴大猷、华罗庚、曾昭抡,商议拨一座大礼堂和10万法币制造一颗原子弹。其后,吴大猷上书军政部,陈述其培植人才,选送优秀青年出国考察,有人才才能有弹的思考。陈诚和俞大维认为吴大猷言之有理,同意拨款培训,并由吴大猷、华罗庚和曾昭抡分别在物理、数学、化学三门学科各选两名学生。这时,学业优秀的黄昆已考取中英庚子赔款留学,杨振宁也考取了清华留美,所以,商定由三位教授各带领两名助手前往美国考察。物理方面,吴大猷选了清华大二学生李政道和助教朱光亚;数学方面,华罗庚选了孙本旺和徐贤修;化学方面,曾昭

抢选了王瑞骝和唐敖庆。他们于这一年秋赴美进行考察和学习。

朱光亚后来曾回忆说,在他们几个人赴美国的途中,他听到别人兴致勃勃地谈论受蒋介石接见的场景,但他自己对蒋介石却毫无印象,很可能他没有经过南京,而是直接从云南的西南联大去了上海,与大家相会登上船的。而杨振宁也曾向别人提起过这件事,他可能是从李政道那里听来的,说蒋介石接见这几个人时,手里还摇了一把大蒲扇。

但是,从发现原子核裂变到真正制造出用于实战的原子弹,美国付出了巨大的代价。此前,虽然法国、德国、英国,包括苏联都在这一领域做了不同程度的探索和研究,但美国毕竟是抢先了一步。原子弹在广岛和长崎的使用效果,更使美国认识到了其在战后世界新格局中举足轻重的作用。为了垄断这一高新技术领域,美国连自己最亲密的盟友英国都给予技术封锁,它更不会在这方面给中国什么实质性的帮助了。此外,由于国民党政府忙于打内战,腐败成风,政治局面和经济形势混乱不堪,许多重大的国事要务都无暇顾及,筹建国防科研机构的原定目标早就注定了是水月镜花。

好在中美还算是同盟国,1946年,美国计划在太平洋上的比基尼岛上进行另一次原子弹试验,邀请各个同盟国的有关人士参观,国民党政府派中央大学物理学教授赵忠尧以观察员的身份,会同驻美使馆武官乘坐美国潘敏挪号驱逐舰前往那里。

赵忠尧除了担任中央大学物理系主任,还在中央研究院物理所从事核科学研究。很早的时候,他就觉得国家太穷,所以要工业救国,在美国拿到博士学位后,他又去了英国的实验室,还在德国用仅有的一点钱买了一台铅芯机,回国后就和几个人一起搞了个三星铅笔厂,即后来的中华铅笔厂。后来在昆明西南联大教课,生活非常艰苦,常常自己做肥皂来贴补家用。在美国参观完原子弹爆炸之后,他进行了一些相应的考察,并参加了一些研究工作。他设法回到自己曾于1927年至1930年间攻读博士学位的加州理工学院,学习加速器设计和制造知识。回旋加速器的发明者劳伦斯

是诺贝尔物理奖得主，他聘用了赵忠尧，给他提供条件，接触实验设备和有关图纸。在此期间，南京中央大学校长吴有训和南京中央研究院的总干事萨本栋秘密筹集了 12.5 万美元，交给赵忠尧，作为他购买实验设备及个人生活之用。赵忠尧仔细一核算，订购一台普通加速器的价格起码要 40 万美金，还不能拿到出口许可证，因为美国政府严禁此尖端技术出口。因此，他们商量的办法是赵忠尧到美国后自己设计一台加速器，购置材料和部件，回国再加工组装。此后赵忠尧便成了临时工，常到几个熟悉的物理实验室去签订换工协议，以替实验室完成某些科研项目来换取有关加速器制造的技术资料和零件。有人说你为什么这么傻，到美国了不容易，趁这个机会做点研究工作多好，这样还能做点成绩出来。买仪器也不是你的本行，吃力不讨好。赵忠尧说，发表论文，获取名利，当然不错，但一个人干什么事情，应该首先对国家有用，中国要搞科学，还就得自己搞试验室。他每天工作平均在 16 小时以上，一日三餐十分省俭。

李寿枏 1947 年于浙江大学物理系毕业后，由系主任何振路推荐到中央研究院，在赵忠尧手下工作。李寿枏说，当时推荐我是到物理所跟赵忠尧先生搞原子核物理研究，但我到的时候赵先生不在，他到美国去了。到南京之后第一件任务是开箱，整理试验室，大约花了几个月的时间。当时施汝为先生就问我，赵先生暂时回不来，你看你是不是可以先帮着我做点儿工作，我说行。这样我就做施先生的助手。当时国民党所打的几个战役都已经失败了，南京的国民党政府惶惶不可终日，都在准备跑。政府下令，要把所有的科研机关学校搬到台湾去，有的要求搬广州，上边催得很利害，而且把每个单位怎么走的火车皮都安排好了。中央研究院也排了一个时间，当时我去的时候萨本栋还在，萨本栋是一个电方面的专家，当时大家的普通物理教科书就是他编的。萨本栋还给我帮过一个忙：有一次可能是我的一封信让国民党拿到了，要抓我，找到了中央研究院的萨本栋，萨本栋说没这个事儿，这事我知道，这是