

5/28

Entwurf

Bb.-Nr. 157/41g

278张照片 纳粹核试验内幕
美苏核争夺真相

TOP SECRET

希特勒的 “原子弹”

纳粹德国核武器密档

[德] 赖纳·卡尔施 海科·彼得曼 著

闻立欣◎译



国际文化出版公司

5/28
Entwurf

Bb.-Nr. 157/41g III

设计图 (CIP) 目录

作者: 赖纳·卡尔施 海科·彼得曼 (德) 著
译者: 闻立欣 (中) 译
出版: 国际文化出版公司 (中) 出版
ISBN: 7-80173-900-3

希特勒的 “原子弹”

纳粹德国核武器密档

[德] 赖纳·卡尔施 海科·彼得曼 著

闻立欣◎译

国际文化出版公司

图书在版编目 (CIP) 数据

希特勒的“原子弹” / (德) 赖纳·卡尔施, (德) 海科·彼得曼著;
闻立欣译. —北京: 国际文化出版公司, 2009.12

ISBN 978-7-80173-990-2

I. ①希… II. ①赖… ②海… ③闻… III. ①纪实文学—德国—
现代 IV. ①I15

中国版本图书馆CIP数据核字(2009)第237932号

著作权合同登记号 图字: 01-2010-3464

希特勒的“原子弹”

作 者 (德) 赖纳·卡尔施 海科·彼得曼

译 者 闻立欣

责任编辑 杨 华

出版发行 国际文化出版公司

经 销 全国新华书店

印 刷 北京市业和印务有限公司

开 本 787×1092 1/16
25.75印张 350千字

版 次 2010年6月第1版
2010年6月第1次印刷

书 号 ISBN 978-7-80173-990-2

定 价 38.00元

国际文化出版公司

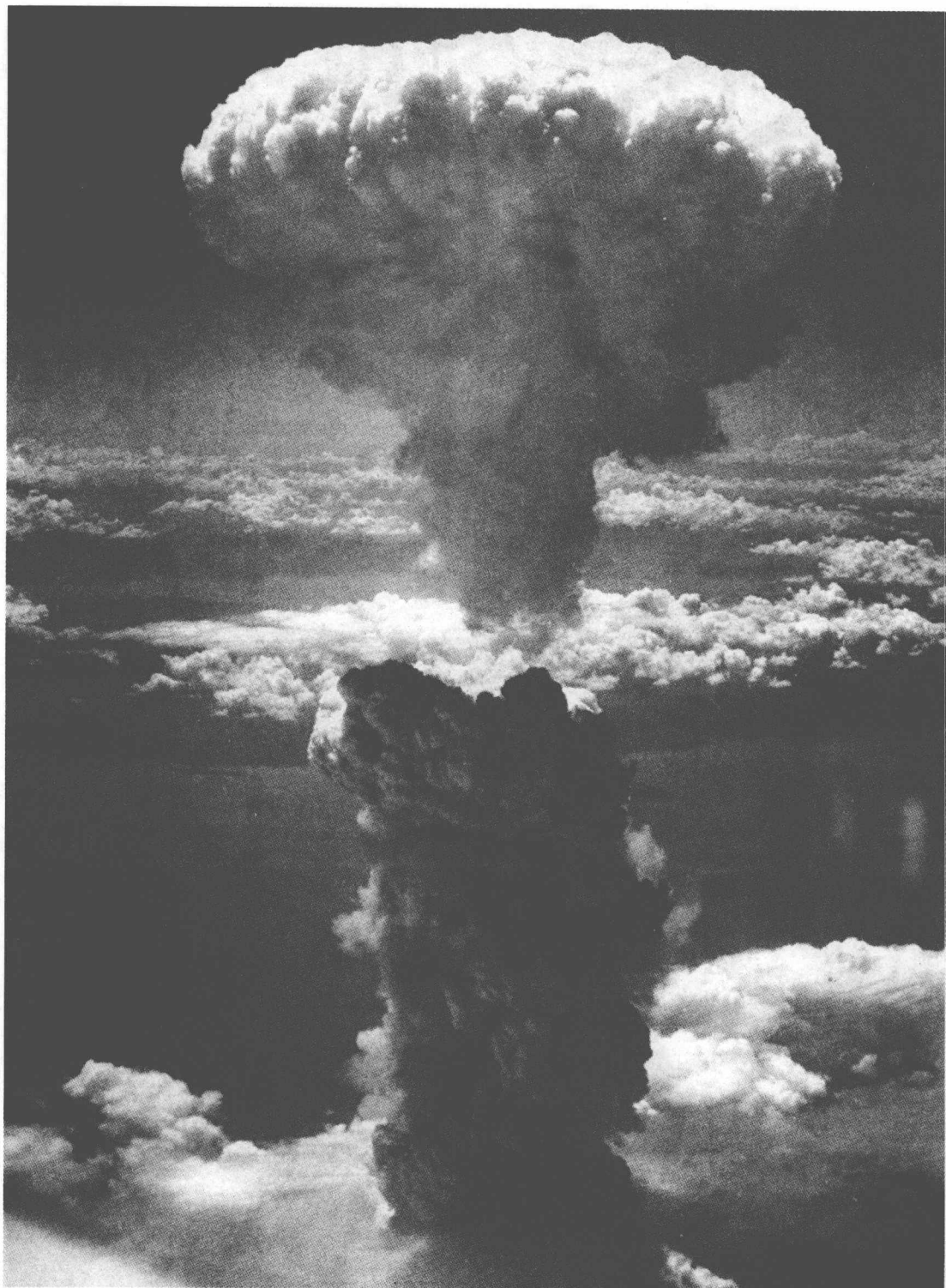
地址: 北京朝阳区东土城路乙9号 邮编: 100013

总编室: (010) 64270995 传真: (010) 64271499

传真: (010) 84257656

E-mail: icpc@95777.sina.net

http://www.sinoread.com



▲1945年8月9日美国投掷在日本长崎的原子弹爆炸后生成的蘑菇云



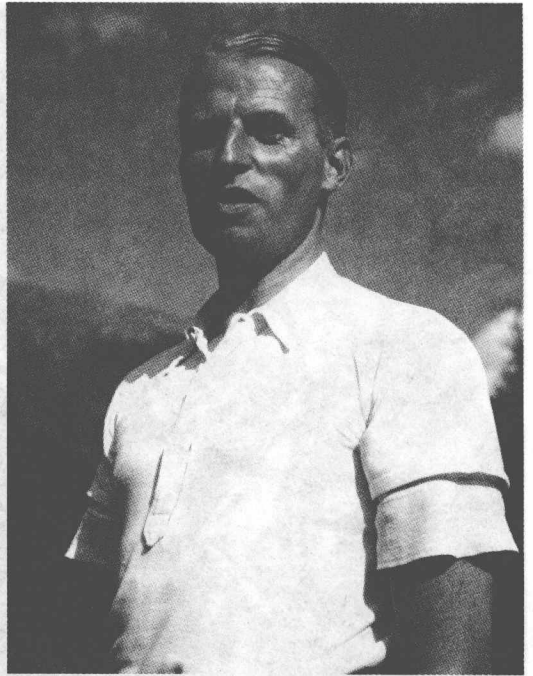
▲ “边缘者” 迪布纳设计的戈托夫 - III 号反应堆



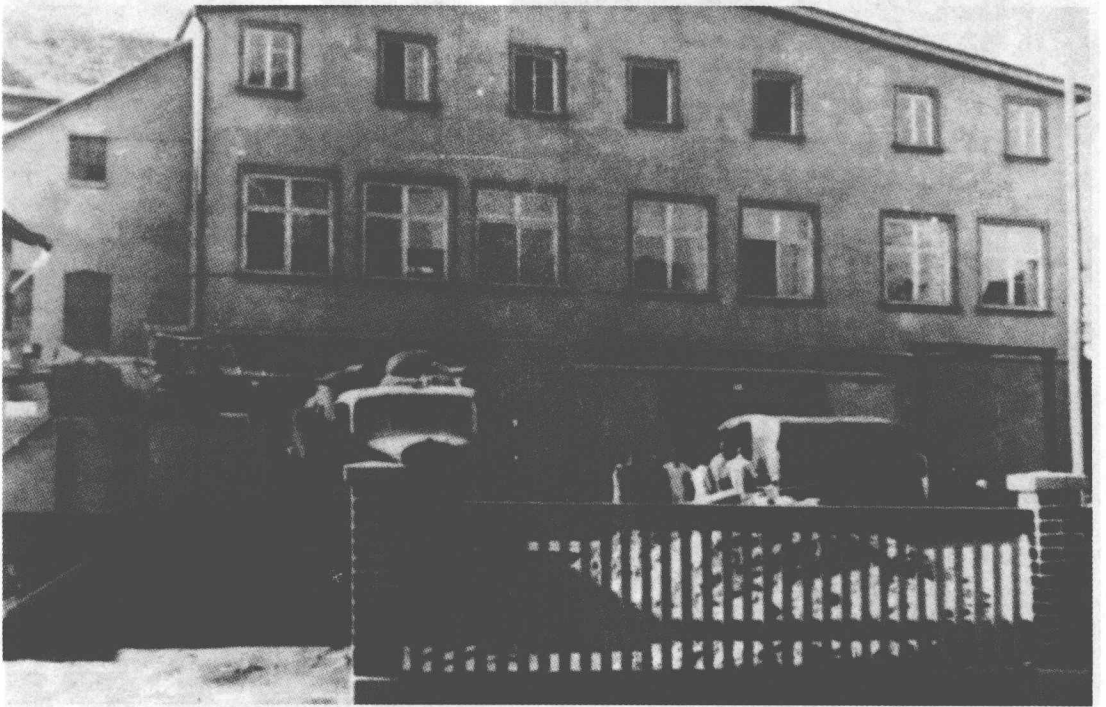
▲ 心中对“原子弹”充满憧憬的第三帝国元首希特勒（右）与国防军高级指挥官



▲ 军备部长施佩尔与米尔希空军元帅



▲ “图林根测试”的关键人物之一卡姆勒



▲ 迪布纳于1944年秋天在图林根地区施塔特伊尔姆设立的临时办公室和实验室外景

процесса, базирующегося на каких-то новых
физических данных по процессу взаимодействия
нейтронов с атомными ядрами урана.

Были ли исключительны вопросы по поводу
по этой проблеме более подробно и
тщательно информации.

Еще более важно было бы узнать подробности
о процессе излучения урана 235 и
обратном уране.

Скоро нужно отметить, что были ли
исключительны вопросы проведения беседы
нашей физик с личностью, дающей
резонансную информацию.

В. Курчатова

30 марта 1946.

Ин. ерм.

Копия направлена т. Ильичеву 31/III-46г.
за № 333. см. расписку.

В. Курчатова

Напечатано в 1 экз.
Ля - К. 16186

АРХИВ ПРЕЗИДЕНТА
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
СПИСОК 93 (Л. № 1)
1943 № 81/450. № 24-25



目录

Contents



前言

译者序 纳粹核试验内幕

- 一、德国“传说”与希特勒的“原子弹” 015
- 二、从铀核裂变到世界“裂变”（1939年） 019
- 三、“憧憬与惶惑并存”（1940～1941年） 023
- 四、转折之秋：希望与失望（1942年） 028
- 五、聚光灯转向“边缘者”（1943～1944年） 034
- 六、鲜为人知的“原子弹”测试 039
- 七、并非最后的话 044

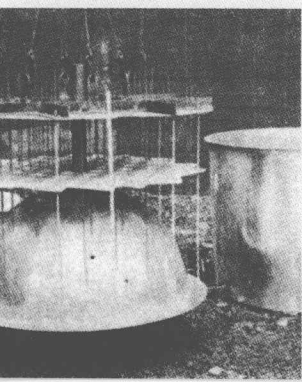


第一章 德国的“铀项目”

- 一、“铀俱乐部” 051
- 二、其他研究群体 068
- 三、万事开头难 080

第二章 核反应堆试验

- 一、“一条直接获取炸弹之途” 097
- 二、争权夺利和原料匮乏 113
- 三、铀反应堆 130
- 四、迄未人晓的反应堆试验 144



第三章 核武器计划第二选项

- 一、核空心装药? 171
- 二、第四种“神奇武器”之路 193
- 三、党卫队和高技术 219

第四章 1945 年 3 月：图林根“炸弹”测试

- 一、测试 247
- 二、结局 288

第五章 回声

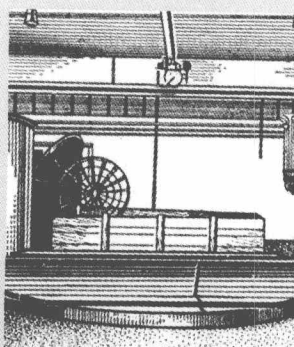
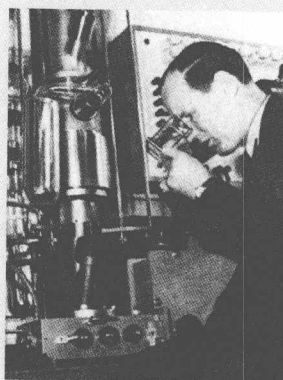
从法姆堂到“哥廷根宣言” 311

致 谢 352

注 释 355

译者序参考文献 395

译后记 397



前言

第二次世界大战期间，某些关于德国原子研究情况零散无序、含糊不清的资讯，在伦敦（London）、华盛顿（Washington）和莫斯科（Moscow）都时有散播。基于这个原因，美国原子弹计划军方负责人、陆军少将莱斯利·格罗夫斯（Leslie Groves）于1943年组建了一支秘密代号为“阿尔索斯”（Alsos）的特别使命团，其所肩负的主要任务就是要搞清德国人在原子研究领域的努力已取得了多大成就。荷兰物理学家塞缪尔·古德史密特（Samuel Goudsmit）受命负责“阿尔索斯”特别使命团（Alsos Mission）¹的科学事务。古德史密特之所以被挑选担当此任，不仅是因为他在科学方面具备必不可少的能力和背景，还有他在哥廷根（Göttingen）上学时就已经结识多位最有地位的德国物理学家这个事实。

1944年11月，古德史密特小组成员在斯特拉斯堡帝国大学（Reich University, Strasbourg）获得一项重要发现：所收缴研究文件明白无误地显示，德国人始终没有中断对如何建造“铀机器”（此处指铀反应堆）问题的探索，即使他们并不拥有造出一颗核炸弹所必需的可裂变物质材料。古德史密特后来写道：“尽管在斯特拉斯堡获得了决定性发现，但无论是军方官员还是我们这些文职同僚都不能否认，当初我们对于可能遭到德国‘原子弹’打击的恐惧感是有理由的。”²1944年底，古德史密特小组的这项评估被分送英国和美国的情报委员会。³

欧洲战事终结后，美国人对“曼哈顿计划”（Manhattan Project）⁴的安全和保密工作依旧不遗余力，毕竟，对日本的作战尚未结束。同时，他们对更进一步了解德国原子武器研究状态的细节颇感兴趣，然而这件事却是不能摊在桌面上的，因为苏联人也在倾其全力搜集隐藏这些原子武器的秘密。基于上述理由，10名最重要的德国科学家于1945年夏天被带到英国，拘押在一座名为法姆堂（Farm Hall）的庄园宅邸。英国秘密安全局（British

希特勒的“原子弹”

Secret Service)⁵ 特工人员对他们的谈话实施 24 小时全天候监听并将内容记录在案。当这些录音资料最终于 20 世纪 90 年代早期被揭秘公开时，最后的一缕疑云随之消散：德国科学家的原子武器计划失败了，取而代之的美国人在这场“物理学家的战争”中成为赢家。

由于独一无二的“原子之力”成为战争结局的即时结果，美国人自己也注意到，他们已经通过一种新的统治方式取得了支配地位，这就是在原子科技和工艺领域的造诣方面领先于其他国家。1947 年，基于针对国家社会主义者（National Socialist，即纳粹主义者）政权制度罪行和德国“精英群体”的愤怒，古德史密斯在他的报告中描绘了一幅严重扭曲德国原子研究状况、并且具有很强影响力的图画。依照他的解释，德国物理学家之所以失败，主要是基础研究在德国的被忽视，这方面的失误位居其他任何因素之首；再者，就是德国人对“铀项目”（Uranium Project）的经办不利和管理不善。将极权主义统治与民主政治环境下的科学研究进行一番对比之后，古德史密斯得出了“只有提供了理性自由权的民主政体才能使科学研究获得全面繁荣”的结论。看起来，这似乎是个真实的命题，尽管无法解释为什么第三帝国——还有苏联——在军备研究领域位居技术进步前沿的事实。总之，塞缪尔·古德史密斯的主要批评对象是诺贝尔奖获得者维尔纳·海森伯格（Werner Heisenberg）⁶，并将其视为德国原子研究计划的科学首领，古德史密斯坚持认为，海森伯格和他的同事们希望造出一颗原子弹的，然而最终却败于科学失误和自鸣得意。

对于这种涉及科学荣誉问题且带有侮辱性的指摘，德国科学家并不准备保持缄默，他们其中的一些人在报刊杂志上撰文回应，以澄清在纳粹政体统治德国的那个特定历史时期，德意志科学工作者在专业研究领域保持有正直记录的事实；⁷ 另外一些人则仅局限于个人自身学术造诣层面的描述，避免触及当年时代环境的主流政治与意识形态。通过上述这些文字的表述，向人们传达了“第三帝国时期德国物理学研究的专注点在于基础领域”的印象。这是德国人对于一种传说所提供的解释。

1956 年，第一部非专业人士的著述《比一千个太阳还亮》（*Brighter than a Thousand Suns*）问世伊始便引起了轰动，作者罗伯特·容克（Robert Jungk）的叙事脉络，构建于对“铀俱乐部”（Uranium Club）主要科学家访谈的基础上，他的论题是：德国物理学家群体内部存在着一个与政权对立的集团，他们致力于将“铀项目”引向“无

害化”研究趋势，并通过这种手段阻止了阿道夫·希特勒（Adolf Hitler）对原子弹的拥有。⁸

从20世纪80年代后期开始，一些学术研究新成果在美国科学史专家马克·沃克（Mark Walker）系列著述中出现并得到公认。在他撰写的论文和著作中，关于德国科学家能力问题论述的支撑平台是对“德国人研究报告”的分析，其中就包括“铀俱乐部”成员在1939～1945年间所撰写的、超过390页的研究报告。⁹马克·沃克摒弃了罗伯特·容克关于“德国原子弹神话”的说法。依照沃克的观点，结果是明确的：德国科学家并未指望这件可怕武器从纳粹手中滑落，他认为可以取代原有结论的说法应该是：维尔纳·海森伯格及其周围研究人员在研究过程中未朝着能否造出炸弹的方向做出足够努力。

几年后，美国科学新闻记者托马斯·鲍尔斯（Thomas Powers）所著《海森伯格的战争：德国炸弹的秘密》（*Heisenberg's War, The Secret of the German Bomb*）一书的内容，再次挑起了关于德国物理学家所声称的、他们在第三帝国时期曾进行过“消极抵抗”问题的争论。鲍尔斯的论点是，海森伯格经过深思熟虑的“蓄意操纵”导致德国人的计划最终步入“死亡”。这个观点可是对那些持反对意见者的严重挑衅。¹⁰持续不断的论战过程，不但使专业学术团体和纸介传媒纷纷卷入其中，而且还通过沃尔夫冈·门格（Wolfgang Menge）的电视片《无罪终结》（*Ende der Unschuld*）和米歇尔·弗雷恩（Michael Frayn）的戏剧《哥本哈根》（*Copenhagen*）¹¹展开了激辩，自始至终，争论的焦点都集中在对科学家的道德责任所提出的质疑。关于“价值中立的科学”这个问题，历史上几乎找不到可以参照的例子——不管是正面的还是反面的。

在这场耗时超过半个世纪的持久论战中，很少有人对这样一个事实给予足够的注意：除了海森伯格和“铀俱乐部”外，还存在其他所谓“被边缘化”的研究小组，他们的境遇，就像英国物理学家菲利普·亨歇尔（Philip Henshall）提出的“德国人在核能探索领域所获进展远超出大多数人假设”¹²的观点难以成为主流一样。然而实际情况是，关于德意志帝国与日本帝国之间存在秘密核合作的问题，亨歇尔也拿不出过硬证据来支持自己的论点，但此举却将一个令人兴奋的新话题给引了出来。循着如同“猎狗跟错踪迹”般的推测思路，为数极少的固执己见者直至最后仍然声称，

投掷在广岛（Hiroshima）和长崎（Nagasaki）的“炸弹”不是美国的，而是德国的。¹³在这种阴谋理论中，一个毫无事实依据的断言跟着另一个缺乏佐证的臆测不时显露于世……幸而，通过学者们对大量“有可能发生事件”证据的推敲和分析，学术研究成果能够做到如同将食用小麦与稻草饲料泾渭分明地区别开来一样，判定哪些是可以保留的，哪些是应该被剔除的。

历史学家的系统研究工作要通过可以利用的原始资料，在“若档案文献中不得其踪即未曾发生”一般原则的诱导驱使下，他们免不了也存在偏好简单接受单方面档案记载的狭隘思维倾向，而由此所导致的结果则是观点见解的窄化。但是，就德国原子武器研究史的编纂工作而言，这却又是无可指责的恰当之举，历史学家径直聚焦于“铀俱乐部”，是因为“铀俱乐部”遗留有大量的文字证据。需要考虑的是这个过程中被遗漏的部分：不仅德国陆军和帝国研究委员会（Reich Research Council）在从事原子物理学研究工作，德国海军、空军、帝国邮政部（Reich Post Ministry）以及一些大型产业集团、商业公司也涉足其中。至于后面这些组织机构的运作情况，如果说在专题文献中有所记载的话，其程度也只不过是简略提及、一笔带过而已。

战时高度的严格保密措施对核物理研究工作造成了负面影响。随着战争形势对德国的日渐不利，希特勒疑神疑鬼的心态也无以复加，至于他“对‘铀项目’确切进展情况到底了解多少，人们无从知晓。在通常话题中，讨论仅被限于‘神奇武器’这种非常概括性的层面，即使交谈转趋深入、涉及具体，往往也是没有更多的时间允许仔细讨论了”。¹⁴

德国诸多科研机构 and 政府部门文件档案的四处散落，是同盟国决定战后分割德意志帝国决策所造成的后果，举例而言，苏联军队在柏林（Berlin）缴获了威廉皇帝物理研究所（Kaiser Wilhelm Institute of Physics）的研究档案、德国陆军军械局（Heereswaffenamt, HWA）和其他军事及辅助部门的官方文件、完整的公司记录卷宗等，此外还有更多方面的文献资料。直至1991年苏联解体之前，没有任何人能够获得查阅这些档案的机会。

在本书撰写研究过程中，对上述所提及档案文件的搜寻工作占有核心位置。在此要感谢俄罗斯朋友们的帮助，感谢“国家社会主义时期的威廉皇帝学会史”研究项目主任卡罗拉·萨克塞（Carola Sachse）的协助，还有马克斯·普朗克学会（Max

Planck Gesellschaft, MPG)¹⁵ 理事会的支持。上述组织和个人所伸出的援手,使得保存于俄罗斯的大量威廉皇帝物理研究所档案,同时还有许多其他颇具价值的文献资料,被首次用于历史研究领域。

自从美国人分别于 1945 年 8 月 6 日和 9 日将原子弹投掷在广岛和长崎之后,核武器的使用已经与可想象的最大毁灭力紧紧联系在了一起。从那时起,尽管原子弹的实战应用招致人类大家庭中绝大多数成员的巨大反感,但与此相悖的是,我们采取的冻结和限制这些武器发挥功效的手段、以及避免其引发危险的措施却显得苍白无力,那些拥有原子武器国家的政府对于这种局面的存在应负有相当的责任。除了联合国安理会 (United Nations Security Council) 5 个常任理事国——美国、俄罗斯、中国、英国和法国——之外,以色列、印度、巴基斯坦和朝鲜现在也跻身于这个“核俱乐部”成员之列,同时还有一些国家在理论上——如果说还未来得及实践的话——掌握了制造核武器的知识。随着对相关问题的理解认知水平的提升,实际应用的可能性也在增加。

关于一颗原子弹爆炸之后放射性效应持续时间和强度问题所形成的完全错误的概念,在公众当中普遍流行,多数人都相信,爆炸发生地区受污染影响的持续时间将长达数十年之久,而且任何踏入该区域者所面临的危险无异于脚踏悬崖边缘。然而事实上,原子弹爆炸地区的放射性污染,在爆炸发生后数小时已经开始大幅度减少。因此,原子弹被投在广岛几周之后,美国科学家费尽九牛二虎之力,才在事发地找到了铯-137 (cesium, 第 55 号元素,符号 Cs) 含量提高的迹象。如果不是那两个城市保存有记载所发事件的编年史,今天的无知访客们就会对 1945 年 8 月那里发生的悲剧在概念上予以轻视。

对“核沙漠”经常性地描绘渲染可以造成强烈的情绪效应,但它与理性客观事实却不尽相符。因为我们开始时同样受到“广岛描述”导向的影响,所以对于第一次提及德国人在 1945 年春天曾进行过原子弹测试这样的“无稽之谈”,最初也是以“不予考虑”的态度来对待的。可是,作为研究者的好奇心却在随后被唤醒,这就是本书撰写之源头。

20 世纪 90 年代后半期,赖纳·卡尔施对前德意志民主共和国¹⁶ 铀矿开采的问题展开了广泛研究¹⁷,出版了不少关于这方面题材的著作。2001 年 5 月,正在调查德

国是否在二战落幕前夕测试过一颗原子弹问题的电视新闻记者海科·彼得曼给赖纳·卡尔施写了一封短信，希望了解到到底需要拥有多少数量铀（uranium，第 92 号元素，符号 U）才能使所追寻事件得到证实？

第三帝国的领袖精英们不厌其烦地就一种令人不可思议的“神奇武器”反复进行暗示。1944 年 8 月，当罗马尼亚首相扬·安东内斯库（Ion Antonescu）¹⁸ 陆军元帅拜访元首¹⁹ 时，希特勒对来宾谈及一种具有将“距爆炸中心三至四公里半径范围内所有人类生命都毁灭”的强大威力的炸弹。1945 年 1 月，第三帝国军备部（Reich Armanents Ministry）部长阿尔伯特·施佩尔（Albert Speer）在一次私人个别交谈中更进一步明言，“只要我们再坚持一年多的时间，随后我们就将会赢得这场战争”。他表示这种新型爆炸物已经开发出来了，并且指着桌子上的火柴盒说：“大小如这个火柴盒尺寸的一件原子爆炸物，能够毁掉整个纽约（New York）城。”²⁰ 以当时的研究程度而言，这根本就与实际情况相距甚远，可以视作一种蛊惑宣传或遐想。

不久后，彼得曼向卡尔施展示了一份目击者的报告，内容归结起来是：1945 年 3 月初，在图林根地区（Thuringia）²¹ 曾发生过一起“核事件”。一些目击者谈及强烈的闪光、放射性效果，以及死于巨大爆炸的被押战俘和集中营囚犯。有一个人声称，他耳边依旧回荡着一名濒临死亡的乌克兰（Ukraine）战俘留在世间的最后话语：“……强光，烈火，人……所有的人，上都死了，都上西天了！我简直受不了了，啊呀，快烤糊了！他们……他们全瞎了……”²²

执行此次测试的是德国陆军军械局原子物理学研究事务负责人库尔特·迪布纳（Kurt Diebner），据说，迪布纳及同僚还得到了武装党卫队（Waffen Schutzstaffen）²³ 的支援协助。2002 年，海因里希·希姆莱（Heinrich Himmler）的前首席副官证实了“图林根测试”之说，他在继续讲述当年所亲历事件时还提到希姆莱的反应，称测试成功的消息使这位党卫队帝国领袖（指希姆莱）就像“欣快症”患者发作时一样的手舞足蹈。

目击者所谈论的真是一次核爆炸吗？对于调查这些声称的假定应抱有一种怎样的期望？因为学者描述，目击者这类报告只是使争论中的一系列相关事物得到证据支持的起始点。在德国、俄罗斯或美国的档案机构还能挖掘出其他原始资料吗？

在莫斯科朋友的帮助下，我们成功查阅到大量有关苏联原子武器计划的档案文