

「牧場工行动」

美国在越战中的落叶剂使用研究
(1961-1971)

吕桂霞 著



中国社会科学出版社

2568053

K333.52
5

「牧場工行动」

美国在越战中的落叶剂使用研究
(1961-1971)

吕桂霞 著



SEU 2568058

中国社会科学出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

牧场工行动 / 吕桂霞著. —北京：中国社会科学出版社，
2011.7

ISBN 978 - 7 - 5004 - 9936 - 7

I. ①牧… II. ①吕… III. ①印支战争 - 化学战 -
研究 - 越南 - 1961—1973 IV. ①K333. 520. 7

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2011) 第 130626 号

出版策划 任 明

责任编辑 陈 琏

责任校对 刘 娟

封面设计 徐 静

技术编辑 李 建

出版发行 中国社会科学出版社

社 址 北京鼓楼西大街甲 158 号 邮 编 100720

电 话 010 - 84029450 (邮购)

网 址 <http://www.csspw.cn>

经 销 新华书店

印 刷 北京奥隆印刷厂 装 订 广增装订厂

版 次 2011 年 7 月第 1 版 印 次 2011 年 7 月第 1 次印刷

开 本 710 × 1000 1/16

印 张 16

字 数 258 千字

定 价 38.00 元

凡购买中国社会科学出版社图书，如有质量问题请与本社发行部联系调换

版权所有 侵权必究

前　　言

第二次世界大战结束以后，遏制共产主义在全球的扩张成为美国的当务之急。为此，美国在与苏联进行冷战对峙、对新中国进行遏制对抗的同时，还加紧了在印度支那的行动。为了确保印度支那不落入共产主义手中，美国逐渐放弃了杜鲁门政府时期的“不插手”政策，“积极介入”印支事务，最终导致了越南战争的爆发。

越战爆发后，为了消除南越丛林对北越游击队构成的天然屏障作用，减少美军因遭遇游击队的埋伏而带来的重大伤亡，提高水平能见度和垂直能见度，以利于美军作战，美国于1961—1971年实施了“牧场工行动”，在南越的丛林和农田中喷洒了2000多万加仑的落叶剂。

一、选题的目的与意义

本报告之所以选择“牧场工行动”作为研究对象，不仅仅是因为“牧场工行动”持续时间长、波及范围广，更在于它至今犹在的严重后果。该行动不仅给越南的生态环境带来了灾难性的后果，而且也使大约480万越南人深受其害。此外，参与“牧场工行动”的美国及其盟国的退伍军人也深受糖尿病、非霍奇金淋巴瘤和癌症等疾病的折磨，他们的孩子更是成为“橙剂婴儿”，从一出生就备受出生缺陷和白血病等疾病的缠绕，他们本人也因沮丧、过度的压力等原因，面临着高死亡率和婚姻危机的危险。^① 在某种程度上，可以说，正是“牧场工行动”，才造成今天依然令美国人心有余悸的“越南梦魇”，同时“牧场工行动”也是最大非人

^① 晓民：《“橙剂”余孽今犹在》，《光明日报》2000年4月7日，<http://www.gmw.cn/01gmrb/2000年4月7日GB/04%5E18383%5E0%5EGMC2-017.htm>。

道的根源之一。因此，探讨 1961—1971 年美国在越战中实施的这一落叶行动，不仅有助于我们更加全面地认识越南战争，拓展越战史的研究视野，丰富冷战史的研究领域，而且能够使我们深刻认识到化学战的巨大危害性，以及人类盲目改造自然、改变生物自然生存状态的深远影响，呼吁人们善待自然，保护环境，继而推动国际裁军，维护世界和平。

二、国内外研究现状

1. 国外研究现状

由于越南战争时间漫长、争议迭起、危害重大、影响深远，因此对于越战的研究自战争爆发后不久即已开始，且经久不衰。然而，国外学界对于越南战争的研究主要集中于以下四个领域：

一是美国对越南的外交政策和国际战略问题。如：迈克尔·亨特的《林登·约翰逊的战争：美国在越南的冷战十字军东侵（1945—1968）》、乔治·赫林的《美国最长的战争：美国和越南（1950—1975）》、切斯特·库珀的《失败的十字军东征：美国在越南》、冈特·莱维的《美国在越南》、乔治·卡欣的《干涉：美国是怎样卷入越南的》以及玛丽林·杨的《越南战争：1945—1990》等。^①

二是越南的革命及其对美政策。如：菲尔丁·莱斯利的《在死亡面前：目击柬埔寨和越南战争》、威廉·杜克的《共产主义通往越南的权力之路》和丹尼斯·邓肯的《越南政府和革命：基于皇家国际事务研究协会的观点》等。^②

三是与越战有关的其他国家相关问题。如：盖杜克的《苏联和越南

^① Michael H. Hunt, *Lyndon Johnson's War: America's Cold War Crusade in Vietnam, 1945—1968*, New York: Hill and Wang, 1996; George C. Herring, *America's Longest War: the United States and Vietnam, 1950—1975*, 4th ed., New York: McGraw – hill, 2002; Chester L. Cooper, *The Lost Crusade: America in Vietnam*, New York, 1970; Guenter Lewy, *America in Vietnam*, Oxford, 1978; George McT. Kahin, *Intervention: How America Became Involved in Vietnam*, New York, 1986; Young, Marilyn B. *The Vietnam wars, 1945—1990*, New York: Harper Collins Publishers, 1991.

^② Fielding, Leslie, *Before the Killing Fields: Witness to Cambodia and the Vietnam War*, London, New York: I. B. Tauris, c2008; William J. Duiker, *the Communist Road to Power in Vietnam*. Boulder Colo: West View Press, 1981; Dennis J. Duncanson, *Government and Revolution in Vietnam*, Issued under the Auspices of the Royal Institute of International Affairs, Oxford U. P. , New York, 1968.

战争》、翟强的《中国与越南战争：1950—1975》、陈兼的《毛的中国与冷战》等。^①

四是对越战的反思。如：赫斯·加里的《越南：阐释美国失去的战争》和米尔恩·大卫的《美国的拉斯普廷：沃尔特·罗斯托与越南战争》等。^②

然而，对于越战中的化学战尤其是“牧场工行动”，在战争初期根本就没有引起人们的注意。虽然在1962年，美国著名的环保主义者蕾切尔·卡森就已经出版了《寂静的春天》一书，就人类用现代科技手段破坏自己生存环境的严重后果发出了第一声警报。但在当时，美国的环保观念还非常淡薄，不仅公众政策中没有“环境”条款，而且环境保护更是无从谈起，除了在一般人们很难看到的科技刊物中有那么几个零星的词条外，实际上没有公众讨论化学药品正在增长的潜在危险。资源保护——环境保护主义的前身虽然在1960年民主党和共和党的两党代表大会上曾经提到，但仅仅是在讨论国家公园和自然资源问题时顺便提及。^③在这种情形下，卡森的这一呼吁根本无济于事，相反，却遭到与农药相关企业的猛烈抨击和某些舆论的嘲弄，甚至连美国医学协会也站在化工公司一边。同时，为管制化学药品而设立的法规标准远比管制食品和医药的法规宽松得多，并且国会在制定某种化学药品的安全标准时，所考虑的不仅是它的毒性，还有它的经济效益。无疑，这种情形不利于越战中化学战的研究。

随着越南战争的不断扩大，再加上北越、柬埔寨、老挝、苏联和中国等国的一再抗议和谴责，美国社会和学界对此曾有所关注，美国军方特别是美国驻南越大使馆、美国驻越军事援助司令部、太平洋空军司令部等也曾对“牧场工行动”进行多次评估，如1966年美国驻越军事援助司令部

^① Ilya V. Gaiduk, *The Soviet and the Vietnam War*, Ivan R Dee; Chicago: Ivan R. Dee, 1996; Qiang Zhai, *China & The Vietnam Wars, 1950—1975*, Chapel Hill & London: The University of North Carolina University Press, 2000; Chen Jian, *Mao's China and the Cold War*, Chapel Hill & London: The University of North Carolina Press, 2001.

^② Gary R Hess, *Vietnam: Explaining America's Lost War*, Malden, M. A., Oxford: Blackwell Pub. c2009; Milne, David, *America's Rasputin: Walt Rostow and the Vietnam War*, New York, Hill and Wang, 2008.

^③ (美国前副总统)阿尔·戈尔:《寂静的春天·引言》，吕瑞兰、李长生译，上海译文出版社2008年版，第V页。

的《关于在南越的除草剂行动的评估》,^① 但其关注的重点主要是“牧场工行动”的效果及影响, 目的在于提高该行动的效果, 更好地服务于美国在印度支那的大战略。1967 年起, 美国国家科学院、兰德公司和中西部研究所等科研机构相继加入了对“牧场工行动”的研究行列。它们利用当时所能获得的文献资料和实地考察, 加之对“牧场工行动”人员的采访和北越战俘的询问记录等, 完成了一系列有关该行动的研究报告, 较有代表性的如兰德公司罗素·贝茨 (Russell Betts) 和弗兰克·邓通 (Frank Denton) 为国防部负责国际安全事务的助理国防部长和高级项目研究署准备的《关于以化学方式破坏越南粮食的评估报告》、安东尼·鲁索 (Anthony J. Russo) 的《关于美国在南越的粮食喷洒计划的统计分析》以及科学咨询小组的报告等。^② 应该说, 这些研究机构关于“牧场工行动”的报告, 充分地利用了当时能查询的档案资料和实地观察记录, 较为客观地描述了该行动的进程与效果, 也考察了这一行动对当地民众和越共士气所造成的影响等, 是我们从事这一研究必不可少的珍贵资料。但由于当时仍然处于战争状态, 加之美国军方的有意阻挠, 评估人员并不能顺利查验每一个喷洒目标, 许多数据仅由推测而得, 因此在其准确性方面尚有不尽如人意之处。

1969 年秋, 随着 K. 戴安娜·考特尼等人为美国全国卫生研究院所准备的报告发表, “橙剂”致使畸形婴儿和小鼠死胎的报道也让美国人大吃一惊,^③ 美国政府和卫生、教育和福利部, 内政部以及农业部也开始更加

^① *Evaluation of Herbicide Operations in the Republic of Vietnam as of 30 April 1966*, Military Assistance Command, Vietnam APO San Francisco 96243, 12 July 1966. <http://www.dtic.mil/cgi-bin/GetTRDoc?AD=AD779792&Location=U2&doc=GetTRDoc.pdf>.

^② Memorandum RM - 5446 - 1 - ISA/ARPA, Russell Betts and Frank Denton prepared for the Office of the Assistant Secretary of Defense/ International Security Affairs and the Advanced Research Projects Agency, subject: *an Evaluation of Chemical Crop Destruction in Vietnam*, October 1967. http://www.rand.org/research_memoranda/2007/RM5446-1.pdf; memorandum RM - 5450 - 1 - ISA/ARPA, Anthony J. Russo for the Office of the Assistant Secretary of Defense/ International Security Affairs and the Advanced Research Projects Agency, subject: *a Statistical Analysis of the U. S. Crop Spraying Program in South Vietnam*, October 1967. http://www.rand.org/pubs/research_memoranda/2008/RM5450-1.pdf.

Scientific Advisory Group Working Paper No. 10—68, *A Review of the Herbicide Program in South Vietnam* (U), August 1968. <http://www.vietnam.ttu.edu/star/images/252/2520308007A.pdf>.

^③ K. Diane Courtney, D. W. Gaylor, M. D. Hogan, H. L. Falk, R. R. Bates, and I. Mitchell, “Teratogenic Evaluation of 2,4,5-T.” *Science*, May 15, 1970, pp. 864—866.

关注“橙剂”问题，并于1970年4月15日规定立即禁止对耕地使用“橙剂”。与此同时，也发表了一系列有关“牧场工行动”的研究论文，如：威斯汀（H. Westing）的《军用落叶剂对南越森林的生态影响》、奇尔来的《落叶剂在越南》、戈登·H. 奥里恩斯（Gordon H. Orians）和法伊弗（E. W. Pfeiffer）的《越南战争的生态影响》、纳若兹·毛德（Navroz Mody）的《化学战在越南》、尼兰兹（J. B. Neilands）的《越南：化学战的进展》以及罗斯·希拉里和罗斯·史蒂文的《源自南越避难所的化学喷雾报告》等。^① 其中，威斯汀与奥里恩斯和法伊弗的文章在实地考察的基础上，结合当时的档案资料，就落叶剂对越南森林、土地以及动植物的影响做了较为全面的考察，是我们研究“牧场工行动”非常重要的参考论文。

20世纪80年代初，随着“橙剂后遗症”的频频出现，“橙剂”再次引起了人们的关注，关于“牧场工行动”的研究也进入一个新阶段。1982年，为了弄清落叶剂对越战退伍军人的影响，美国空军斥资1.4亿美元启动了“空军健康研究”计划，开始就越战期间使用最多的落叶剂——“橙剂”对越战退伍军人的影响进行研究。该研究波及人数众多、持续时间长达二十余年，其陆续发布的报告表明，参加“牧场工行动”的退伍军人的脊柱裂、呼吸道癌、前列腺癌、多发性骨髓瘤、急性及亚急性的短暂性周围神经病变、迟发性皮肤卟啉症和皮肤失调、软组织肉瘤、非霍奇金淋巴瘤和氯痤疮等疾病都与“橙剂”有关。这些报告的发表，为我们研究“牧场工行动”提供了弥足珍贵的第一手资料。与此同时，相关的研究论文、专著和学位论文不断问世。

就专著而言，主要有美国空军学院政治学助理研究员威廉·A. 白金汉（William A. Buckingham, Jr.）少校的《牧场工行动：空军与1961—

^① H. Westing, “Ecological Effects of Military Defoliation on the Forests of South Vietnam”, *Bio-Science*, Vol. 21, No. 17 (Sep. 1971), p. 894. <http://www.jstor.org/stable/1295667>, 23/09/2008
06: 20; Tscharley, F. H. 1969. “Defoliation in Vietnam.” *Science*, 163: 779—786.; Gordon H. Orians and E. W. Pfeiffer, “Ecological Effects of the War in Vietnam”, *Science*, Vol. 168, No. 3931 (May 1, 1970), p. 547. <http://www.jstor.org/stable/1728609> 26/09/2008 03: 38; Navroz Mody, “Chemical Warfare in Vietnam”, *Economic and Political Weekly*, Vol. 5, No. 24, Jun. 13, 1970; J. B. Neilands, “Vietnam: Progress of the Chemical War,” *Asian Survey*, Vol. 10, No. 3, Mar., 1970; Hilary A. Rose and Steven P. R. Rose, “Chemical Spraying as Reported by Refugees from South Vietnam”, *Science*, New Series, Vol. 177, No. 4050, Aug. 25, 1972.

1971 年在东南亚的除草剂行动》、保罗·弗雷德里克·塞西尔（Paul Frederick Cecil）的《除草剂战争：越南的牧场工计划》等。^① 其中，威廉·A. 白金汉的《牧场工行动：空军与 1961—1971 年在东南亚的除草剂行动》是我们研究美国在东南亚尤其是南越的除草剂战争最为重要的参考书。因为他曾在美国空军历史研究办公室工作，这一经历使得他在空军史研究方面有着得天独厚的条件。在长期积累的基础上，他又翻阅了大量的原始档案资料，并与曾参加过“牧场行动”的多名当事人进行了大量会谈。在此基础上，他撰写了博士论文《牧场工行动：空军与 1961—1971 年在东南亚的除草剂行动》，并于 1982 年将其修改出版。此书按照时间纬度，对美国空军在东南亚的除草剂行动进行了系统梳理，对美国实施这一行动的动机和担忧给予了非常好的阐释。与此同时，作者对于美国政府内部存在的分歧、社会各界尤其是美国科学界对这一行动的不满也毫不讳言，较为客观地进行了评述。应该说，它是我们研究“牧场工行动”不可多得的参考书。

保罗·弗雷德里克·塞西尔的《除草剂战争：越南的牧场工计划》则从间接战（Indirect Warfare）的视角，对生化武器的缘起、发展以及越战前的化学战进行了简单梳理，对美国在越南的除草剂战争的发展演变进行系统探讨。作者从美国在南越的落叶计划到“牧场工行动”，对除草剂战争的最初决策、发展变化，乃至国内外对除草剂战争的批评抗议都进行了较为客观的分析，为我们研究除草剂战争提供了有益参考。

就学位论文而言，除了威廉·A. 白金汉的博士论文《牧场工行动：空军与 1961—1971 年在东南亚的除草剂行动》外，还有哈佛大学裴兰氏芳（Bui Lan Thi Phuong）的博士论文《森林成为敌人：美国在越南的除草剂战争后遗症》，^② 对“牧场工行动”对生态尤其是森林的影响进行了系统的论述。同时，学者们也开始密切关注越战其他参与国与“牧场工行动”的关系，如密歇根州立大学陈云鑫（Sim Hoon Chan.）的硕士论

^① William A. Buckingham, Jr., *Operation Ranch Hand: The Air Force and Herbicides in Southeast Asia, 1961—1971*, Washington, D. C. Office of Air Force History, United States Air Force 1982; *Herbicultural Warfare: The Ranch Hand Project in Vietnam*, New York, N. Y. : Praeger, 1986.

^② Bui Lan Thi Phuong, *When the Forest Became the Enemy and the Legacy of American Herbicultural Warfare in Vietnam*. Harvard University. Ph. D. 2003.

文——《看不见的士兵：韩国越战橙剂受害者没有被听到的声音》，^① 主要介绍了韩国参与越战的原因和橙剂的有关背景及危害性。此外，作者还提供了一份遭受橙剂危害的韩国越战退伍军人长达 29 分钟的视频资料，以说明他们如何应对由越战和橙剂所带来的心理和身体伤害，以及韩国政府与美国政府如何帮助他们处理疼痛和苦难；纽约州立大学布法罗分校的克里斯蒂娜·迪奥·韦伯博士则把目光投向了越南退伍军人的孩子，她的博士论文《历史悲剧：以越南退伍军人的孩子为个案》，^② 深刻揭示了越南战争尤其是“牧场工行动”对越南退伍军人及其家庭和孩子的深远影响。

越南政府和学者更加关注“牧场工行动”，但他们关注的重点是“牧场工行动”的后果和影响，以及如何解决，对于“牧场工行动”尚缺乏系统的研究。

2. 国内研究现状

与国外的研究相比，国内有关“牧场工行动”的研究滞后许多。究其原因，主要在于越南战争爆发以后，国内关于援越抗美的情况一直秘而不宣，直到 1979 年 1 月 20 日官方的《人民日报》才第一次公开宣布中国援越抗美军事行动的情况，因而有关越南战争的研究几乎是一片空白。即使有关著述涉及越南战争，也多是从战争本身的角度来考察越战进程或美国的越南政策。

不仅如此，我国学界对化学战也极少关注，目前可见的仅有署名起的《第四〇六部队》和署名铸的《美国对禁止使用毒气国际公约的践踏》，^③ 其中起文从美国在南越进行的化学战和细菌战谈起，对美国化学、细菌、放射性武器研究总部的分支机构——“美国陆军医疗本部第四〇六医学研究所”（又称四〇六部队）的发展历程、主要功能及其进行化学战和细菌战的历史作了简单介绍，使我们对于美国化学战的机构及其使用情况有

^① Sim Hoon Chan., *Invisible soldiers: The Unheard Voices of Korean Vietnam War Agent Orange victims*. Michigan State University. M. A. 2001.

^② Christina Dione Weber, *Historical Trauma: The Case of Children of Vietnam Veterans*. State University of New York at Buffalo. Ph. D. 2005.

^③ 《世界知识》1966 年第 21 期，第 43—44 页。

了初步了解。铸文则对美国践踏禁止使用毒气国际公约的行径进行了强烈谴责。

20世纪80年代末，随着中国开始公布重要的档案文献，以及利用档案撰写的资料性著作和工具书的陆续增多，中国开始出现研究越南战争的高潮，相继出版了一批与越战有关的回忆录、研究著作和论文。^①

然而，在已有成果中对越战中化学战的研究依然鲜有人问津，即使涉及化学战，学者们所关注的也多是苏联在阿富汗、越南在柬埔寨以及侵华战争时期日军的化学战，也对化学武器的扩散及化学裁军情况给予极大关注。如：1981年方疏撰写的《苏联如何准备生物化学战？》一文，对苏联生产化学武器和生物武器的历史、化学毒剂和生物武器的种类及其对人类的毒害进行了较为详细的介绍，并对苏联、越南在阿富汗、柬埔寨和老挝使用化学武器的大致情况作了简单考察；^② 1985年，俞辛焞根据日本陆军习志野学校编的《七七事变时期化学战例证集》和远东国际军事法庭国际检察局以及驻日盟军司令部所调查的有关日军化学战的史料，以及近来日本报刊上所发表的有关文章以及我国的一些资料，撰写的《侵华战争时期日军的化学毒气战》一文，将日军在侵华战争中使用毒气问题进行揭露。^③ 与此同时，闵大洪也撰文，对日军在侵华战争中使用毒气的情况进行了考察。^④ 随后，宋志勇又对日本军国主义研制与使用化学毒气的真相进行了揭露。^⑤

作为越战史研究的重要参考书，时殷弘先生的《美国在越南的干涉

^① 黄镇：《胡志明和中国》，解放军出版社1987年版；从金：《曲折发展的岁月》，河南人民出版社1989年版；王祥思：《援越抗美实录》，国际文化出版社1990年版；郭明、杨立冰：《中越关系演变四十年》，广西人民出版社1992年版；中国军事顾问团历史编写组编：《中国军事顾问团援越抗法斗争史实》，解放军出版社1990年版；《在神秘的战争中——中国军事顾问团赴越南征战记》，河南人民出版社1990年版；曲爱国、鲍明荣、肖祖跃：《援越抗美：中国支援部队在越南》，军事科学出版社1995年版；邹国贤、胡思远：《空中滚雷：越南大空战》，中国社会科学出版社1995年版等。

^② 《世界知识》1981年第21期，第10—11页。

^③ 俞辛焞：《侵华战争时期日军的化学毒气战》，《日本研究》1985年第3期，第39—46页。

^④ 闵大洪：《日本侵略者在侵华战争中使用毒气的一些情况》，《历史教学》1985年第6期，第59—60页。

^⑤ 宋志勇：《日本军国主义研制与使用化学毒气的真相》，《历史教学》1987年第6期，第46—49页。

和战争（1954—1968）》一书，虽然利用已经解密和公布的美国政府档案文件和相关资料，运用严格的历史方法，深入研究了美国侵越战争问题，对美国的军事战略、战争方式、国内舆论、与越南问题有关的国际动态，以及南越政治、军事和社会形势等各个侧面，尽可能给予比较全面的、深入的分析。但是对于越战中的化学战问题却极少涉及，对于“牧场工行动”更是点到为止。^①

有关“牧场工行动”，国内目前可见的是夏治强编著的《化学武器兴衰史话》和王强编著的《20世纪十大化学战》。^②作为一本普及性的书籍，夏志强在《化学武器兴衰史话》这本书中，对越战中人员杀伤剂、刺激剂和植物杀伤剂（主要是除草剂）的使用情况进行了介绍，是我们了解越战中化学战的有益参考书。但遗憾的是，此书有关“牧场工行动”的叙述过于简单，不能令读者窥其全貌。同样，王强的《20世纪十大化学战》也对越战中的化学战进行了概括性介绍，但依然过于简略，且缺乏学术性。

值得一提的是，吴寄南和卫康、吴为分别撰文《“死亡之雾”的阴影——令人不安的化学武器扩散》和《军备竞赛领域里又一令人不安的迹象》，以美国在侵朝战争中施放化学毒剂，在越南战争中又大规模地使用包括落叶剂在内的化学毒剂，苏联在阿富汗、越南在柬埔寨和老挝等地频繁使用化学武器进攻游击队、屠杀无辜平民，伊拉克在两伊战争中使用高纯度的芥子气和神经性毒剂为例，分析了化学武器的扩散给世界各国人民带来的极大危害，指出美苏两国在化学武器方面日趋激烈的竞赛，势必会造成整个世界笼罩在“死亡之雾”阴影下的恶果，呼吁化学裁军；^③孔景临、刘建辉的《越战中橙剂和其他除草剂使用的程度和方式》一文，亦对越战中橙剂和其他除草剂的使用进行了简单介绍；^④李新平的《橙色

^① 时殷弘：《美国在越南的干涉和战争（1954—1968）》，世界知识出版社1993年版，第121页。

^② 王强编著：《20世纪十大化学战》，解放军出版社2001年版；夏治强编著：《化学武器兴衰史话》，化学工业出版社2008年版。

^③ 吴寄南：《“死亡之雾”的阴影——令人不安的化学武器扩散》，《国际展望》1984年第11期，第26—27页；卫康、吴为：《军备竞赛领域里又一令人不安的迹象》，《世界知识》1986年第15期，第22—23页。

^④ 孔景临、刘建辉：《越战中橙剂和其他除草剂使用的程度和方式》，《国外防化科技动态》2004年5月6日。

剂在越南余毒难消》和佚名的《没有瞳眸的眼睛》和陈俊丹的《越战之痛：橙剂阴影下的孤儿》，则侧重于介绍橙剂对越战退伍军人及其后代的影响，对于越南生态环境的影响也略有涉及，但都极为简单。^① 研究专著亦未出现。

综上所述，可以看出，目前我国学界对于化学战的研究虽然有了一定的进展，但依然存在很多不足之处：主要集中于自然科学领域，社会科学领域相对不足；一般性的研究和介绍过多，有理论、有深度的研究相对缺乏；主要集中于与我国相关的日本侵华战争期间的细菌战和伊拉克的化学战，对其他国家的化学战如美国在朝鲜和越南、越南在柬埔寨和老挝、苏联在阿富汗等进行化学战的情况关注不足。对于“牧场工行动”，国内学术界更缺乏整体的、系统的研究。因此，本报告以 1961—1971 年的美国侵越战争为平台，在充分研读前人已有研究成果的基础上，利用新解密的档案资料、当事人的回忆录以及影视资料等，深入分析此期间美国使用落叶剂的历史渊源和背景，详细勾勒美国在越南进行化学战的历史演进过程，深刻揭示落叶剂化学战对人类生存环境和身心健康造成巨大危害，以推动国际化学战裁军的进程，维护世界和平。

三、本书的结构与主要内容

本书除了绪论外，共分五章。

第一章主要剖析了美国在越南发动“牧场工行动”的历史背景，追溯了美国的印支政策从第二次世界大战后期罗斯福总统的“不插手”政策向“积极干预”转变并最终悲剧性卷入越南的演变过程及影响因素。另外，对越战前化学除草剂包括落叶剂的研制和使用情况也进行了大致梳理和简单评述。

第二章“美国在南越喷洒落叶剂的设想与行动”，深入分析了美国在南越喷洒落叶剂的原因及各方态度，指出在“牧场工行动”之初美国政府仍然是非常谨慎和小心的，不仅对落叶行动的审批有着极其严格的规定，对于喷洒的目标也经过仔细地选择，而且对落叶行动的后果也多次进

^① 李新平：《橙色剂在越南余毒难消》，《魅力中国》2009年第33期，第184页；佚名：《没有瞳眸的眼睛》，《意林》2007年第4期；陈俊丹：《越战之痛：橙剂阴影下的孤儿》，《中国新闻周刊》2007年第28期，第16页。

行评估，采取了极为谨慎的态度。

第三章是本报告的重点，围绕着“牧场工行动”在越南的扩大，具体剖析了美国在南越针对湄公河三角洲越共基地的行动、破坏越共粮食的生产行动和摧毁红树林沼泽的行动，并对美国在老挝的喷洒行动进行了研究。

第四章“尼克松政府的政策调整与‘牧场工行动’的终结”，则在美国战略收缩的大背景下，分析了美国在越南使用落叶剂政策的变化，再加上反战运动、“春节攻势”和落叶剂供应不足的影响，以及国际国内环保意识的增强，美国不得不缩减了其在越南的落叶剂行动，并在1971年予以彻底终结。

第五章主要研究了“牧场工行动”的生态后果和社会后果，并对“牧场工行动”所折射的美国文化及其心态进行了深刻的剖析。

四、有关概念的说明

1. “牧场工行动”（Operation Ranch Hand）

这一概念，是本报告使用的主要概念，指的是1961—1971年美国为了清除越共军队的掩护、破坏其赖以生存的粮食生产而在南越实施的落叶行动。这一行动虽然于1961年11月已经获得批准，但真正实施却是在1962年初。最初，这一行动仅仅是“谨慎的、有选择的”行动，针对的目标主要是交通干线和偏僻的、人烟稀少的边境地带。但是1965年后大幅度上升，喷洒的范围也扩大到湄公河三角洲的越共基地及其赖以生存的粮食生产和用以藏身的红树林沼泽地带，并于1967年达到顶峰。1968年越共发动“春节攻势”后，随着喷洒部队的装备被重新分配给其他行动、反战运动和落叶剂供应相对不足，喷洒的总面积开始下降，并最终在1971年彻底结束。

然而，对于这一概念的翻译，学界尚无定论，目前可见的主要有如下几种：

(1) “牧工行动”。参见美国著名军事问题研究专家沃尔特·J. 博伊恩的《跨越苍穹——美国空军史（1947—1997）》，军事谊文出版社2000年版。

(2) “农场雇员”行动。参见王强编著的《20世纪十大化学战》（解

解放军出版社 2001 年版) 和甄欣宪的《“农场雇员”空袭行动》(《中国人民防空》2001 年第 5 期) 等。

(3) “牧场行动计划”。参见晓民的《“橙剂”余孽今犹在》(《光明日报》2000 年 4 月 7 日)。^①

另外，还有“牧工计划”、“牧场计划”和“牧场工计划”等用法。本报告之所以采用“牧场工行动”，是因为这一概念更加贴切，也更能形象地说明美国在越南的落叶行动。

2. “橙剂”、“紫剂”、“绿剂”、“蓝剂”、“白剂”和“粉剂”

它们是美国在越南喷洒的落叶剂代号，除“蓝剂”是 100% 的二甲基胂酸钠外，其余几种落叶剂的主要化学成分都是 2,4-D 和 2,4,5-T，具体构成参见本报告第一章第三节。这些化学成分按照不同的比例通过各种方式混合在一起，在装运时根据储存罐上圆带的颜色进行编码，命名为“橙剂”、“紫剂”、“绿剂”、“蓝剂”、“白剂”和“粉剂”等。

其中，“粉剂”的使用时间是 1961 年和 1965 年；“绿剂”开始的时间无法确定，但至少与“粉剂”同时；“紫剂”是 1962—1965 年；“蓝剂”是 1962—1971 年；“白剂”是 1966—1971 年；“橙剂”是 1965—1970 年。

五、主要研究方法与引用史料说明

1. 主要研究方法

- ①个案研究法；
- ②以纵向和横向比较为背景的实证研究方法；
- ③借鉴国际关系史的有关理论；
- ④跨学科研究法（主要涉及医学、化学和生物学）。

2. 引用史料说明

对于越南战争的研究者来说，可以利用的资料实在太多，但涉及化学

^① 晓民：《“橙剂”余孽今犹在》，《光明日报》2000 年 4 月 7 日。<http://www.gmw.cn/01gmrb/2000-04/07/GB/04%5E18383%5E0%5EGMC2-017.htm>, 2009-3-10 下载。

战尤其是“牧场工行动”的则相对较少。本报告所使用的原始资料，主要包括美国外交政策文件集的越南部分（FRUS, Vietnam, 1961—1973）、美国国家安全档案中的美国对越政策（DNSA 1954—1968 和 DNSA 1969—1975）、美国解密文件检索系统（DDRS 数据库）、美国国家安全研究备忘录（National Security Study Memorandum, NSSM）、美国国家安全决策备忘录（Nation Security Decision Memorandums, NSDM）和美国国家安全行动备忘录（National Security Action Memorandums, NSAM）、1961—1962 年布朗博士的落叶剂喷洒试验报告以及美国国家科学院药物研究所改善健康与疾病预防委员会和暴露于除草剂的越战退伍军人的健康影响评定委员会主编的《退伍军人和橙剂》等。^①

本人在研究美国在“牧场工行动”的过程中，除了利用第一手资料外，还参考了许多中外学者（主要是美国学者）的研究性著作，这是非常令人感激和需要加以特别说明的。

^① AD0476961, Report Dr. James W. Brown, U. S. Army Chemical Corps Biological Laboratories, subject: Vegetational Spray Tests in South Vietnam, Supplement, April 1962, pp. 21—31. <http://handle.dtic.mil/100.2/ad476961>; *Veterans and Agent Orange: ? update 2004 /? Committee to Review the Health Effects in Vietnam Veterans of Exposure to Herbicides*, Board on Health Promotion and Disease Prevention, Institute of Medicine of the National Academies. Washington, D. C. : National Academies Press, c2005.

目 录

前言	(1)
第一章 美国实施“牧场工行动”的历史背景	(1)
第一节 战后初期美国对印度支那政策的演变	(1)
一、第一次印度支那战争与杜鲁门政府的“不插手”政策	(2)
二、“杜鲁门主义”与美国在印度支那的“积极介入”	(4)
三、奠边府危机与艾森豪威尔政府对越援助的扩大	(7)
第二节 南越危机与美国的卷入	(11)
一、河内政策的转变与南方革命的兴起	(11)
二、美国在南越的“反叛乱”行动	(17)
三、“泰勒调查团”与美国对越“有限伙伴”政策的确立	(22)
第三节 越战前美国对落叶剂的研制与应用	(31)
一、除草剂的发现与应用	(31)
二、落叶剂军用价值的研发	(34)
三、美国对落叶剂的研发与应用	(37)
第二章 美国在南越喷洒落叶剂的设想与初步行动	(46)
第一节 美国在南越喷洒落叶剂的设想与试验	(46)
一、南越危机与美国在南越喷洒落叶剂的初步设想	(47)
二、美国在南越的落叶喷洒试验	(53)
三、落叶计划的全面开发与批准	(58)
第二节 “牧场工行动”的肇始	(63)
一、落叶行动的准备	(64)