



主 编
崔子秋 陶军生

97式18.4mm防暴枪

实用教程

中国人民公安大学出版社

97 式 18.4mm 防暴枪

实 用 教 程

主编 崔子秋 陶军生

(政法机关 内部发行)
中国人民公安大学出版社
·北京·

97 式 18. 4mm 防暴枪实用教程

97SHI 18. 4MM FANGBAOQIANG SHIYONG JIAOCHENG

崔子秋 陶军生 主编

出版发行：中国人民公安大学出版社

地 址：北京市西城区木樨地南里

邮政编码：100038

印 刷：北京牛山世兴印刷厂

版 次：2000 年 6 月第 1 版

印 次：2003 年 3 月第 3 次

印 张：4

开 本：850 毫米×1168 毫米 1/32

字 数：98 千字

印 数：9101 册~12100 册

ISBN 7-81059-487-7/D · 403

定 价：16. 00 元（政法机关 内部发行）

本社图书出现印装质量问题，由发行部负责调换

联系电话：(010) 83905728

版权所有 翻印必究

E-mail: cpep@public. bta. net. cn

《97 式 18.4mm 防暴枪实用教程》

编 委 会

主 编:崔子秋 陶军生

副主编:张举彦

编 委:陈姝萍 王树林 谭保东 张少军

何 力 黄守龙 康文彬 张彦峰

杨惠普 韩东升 曹世斌 孟庆文

许卫龙

撰 稿:杨惠普 曹世斌

前 言

97 式 18.4mm 防暴枪及系列配用弹已被正式列入装备。为了使广大公安干警和保卫人员尽快掌握这一新式武器，特编写这本教程，供使用单位和使用者学习参考。

本教程共分四篇，比较详细系统地讲述了 97 式 18.4mm 防暴枪及配用弹的结构原理、操作方法、使用规范、注意事项及常见故障的排除方法和训练等项内容，使用者或使用单位可根据自身的工作性质在全面了解掌握该枪弹的结构、性能、使用、保管、维护等内容的基础上有选择地进行重点环节的学习培训。例如，使用者要在进行武器弹药的结构原理的理论学习之后，着重学习使用方法、使用规范和安全注意事项等内容。检修保养人员要着重学习结构原理、故障排除和保管保养方面的内容。指挥人员应着重学习

枪支弹药的性能和使用规范等。

本教程在编写过程中得到黑龙江寰岛雄鹰实业有限公司领导和技术部门的大力协作和帮助，公安部治安管理局、装备财务局领导及中国人民公安大学部分教师等对此书稿进行了审阅，并提出了宝贵的修改意见，在此深表感谢！由于作者水平有限，难免会存在缺点和错误，望广大公安干警提出批评指正，以便再版时修正。

《97式 18.4mm 防暴枪实用教程》编委会

二〇〇〇年六月

目 录

前言	(1)
第一篇 概述	(1)
第二篇 97 式 18.4mm 防暴枪	(8)
第一章 97 式 18.4mm 防暴枪的结构及工作原理	(13)
第一节 97 式 18.4mm 防暴枪的结构	(13)
第二节 97 式 18.4mm 防暴枪的工作原理 ...	(23)
第三节 防暴枪的包装与标志	(26)
第二章 97 式 18.4mm 防暴枪的使用方法	(28)
第一节 子弹的装填	(28)
第二节 瞄准、射击方法	(31)
第三节 退弹	(33)
第四节 换弹	(35)
第五节 97-1 式 18.4mm 防暴枪的使用方法	(37)
第六节 安全注意事项	(38)

第三章	97 式 18.4mm 防暴枪的维护与保养	… (40)
第一节	防暴枪的不完全分解	…………… (40)
第二节	防暴枪的完全分解	…………… (43)
第三节	完全分解后结合	…………… (45)
第四节	随枪附具的使用方法	…………… (48)
第五节	防暴枪、弹的运输与贮存	…………… (52)
第四章	97 式 18.4mm 防暴枪在使用中常见故障 及排除方法	…………… (54)
第三篇	97 式 18.4mm 防暴弹	…………… (58)
第一章	97 式 18.4mm 杀伤弹	…………… (59)
第一节	97 式 18.4mm 杀伤弹的诸元及性能 指标	…………… (59)
第二节	97 式 18.4mm 杀伤弹结构及作用 原理	…………… (60)
第三节	标志与包装	…………… (60)
第四节	杀伤弹的使用规范及注意事项	…… (63)
第二章	97 式 18.4mm 动能弹	…………… (65)
第一节	97 式 18.4mm 动能弹的诸元及性能 指标	…………… (65)
第二节	97 式 18.4mm 动能弹结构及作用 原理	…………… (66)

第三节	标志与包装	(67)
第四节	动能弹的使用规范及注意事项	(69)
第三章	97 式 18.4mm 痛块弹	(71)
第一节	97 式 18.4mm 痛块弹的诸元及性能 指标	(71)
第二节	97 式 18.4mm 痛块弹的结构及作用 原理	(72)
第三节	标志与包装	(73)
第四节	痛块弹的使用规范及注意事项	(75)
第四章	97 式 18.4mm 催泪弹	(77)
第一节	97 式 18.4mm 催泪弹的诸元及性能 指标	(77)
第二节	97 式 18.4mm 催泪弹和结构及作用 原理	(78)
第三节	标志与包装	(79)
第四节	催泪弹的使用规范及注意事项	(80)
第五章	18.4mm 染色弹和 40mm 催泪枪榴弹 简介	(83)
第一节	18.4mm 染色弹的性能指标及作用 原理	(83)
第二节	催泪枪榴弹的性能指标及作用原理	(85)

第三节 使用规范及安全注意事项	(86)
第四篇 培训和训练	(88)
第一章 安全知识	(89)
第一节 进入训练场	(89)
第二节 执勤和武器保管的安全要求	(92)
第二章 射击基础	(94)
第一节 射击要领	(94)
第二节 空枪练习	(97)
第三节 实弹射击	(98)
第三章 训练课程安排	(99)
第一节 基础训练课程	(99)
第二节 实弹射击训练课程	(100)
附录 常用术语	(103)

第一篇 概 述

97 式 18.4mm 防暴枪及配用弹是经过多年研究论证，并经国家靶场严格考核试验，于 1997 年设计定型并通过国家部级鉴定和部分地区试用后正式列装的一种新式警用防暴武器装备，主要装备公安机关以及《中华人民共和国枪支管理法》规定的其他需配备公务用枪的有关部门。

长期以来，我国警用防暴武器的研制和生产一直滞后于实战需要，严重制约了公安干警的战斗力的战斗力，虽然最近几年出现了 35mm、38mm 等大口径防暴武器，在维护社会稳定方面起到了一定的作用，但是仍然无法满足实战需要。97 式 18.4mm 防暴枪及配用弹的列装，填补了装备空档，对提高公安机关及其他重要单位的战斗力，更好地维护社会稳定、保卫人民生命财产的安全将起到很好的作用。

国外一些比较发达的国家，如美国、加拿大等，一直致力于防暴武器的研究，并使其发展成为系列装备，口径 18.4mm 的防暴枪，在国外被称为警用猎枪或战斗式猎枪，就是其中之一。受过正规训练的人员，即使在紧张的状态下也能很容易地击中目标，在有效射程内又可以同时打击多个目标，是此种防暴枪被国外警察广泛

使用的主要原因。据美国 80 年代初的一项统计，在警察与匪徒发生的枪战中，有大约 60% 的情况下是使用警用猎枪获胜的，因此，就连美国著名的武器专家马塞德·艾亚伯先生也非常推崇警用猎枪的应用。

97 式 18.4mm 防暴枪与其它武器相比，有以下优点：

一、一枪多弹，适用范围广

97 式 18.4mm 防暴枪目前配备了 97 式 18.4mm 动能弹、痛块弹、催泪弹，正在研制中的 18.4mm 染色弹和 40mm 催泪枪榴弹等防暴弹药，用以驱散非法聚众闹事的骚乱人群和暴乱分子及制服隐藏在建筑物内的犯罪分子，同时也配备了 97 式 18.4mm 杀伤弹用来应付突发事件，压制持枪歹徒的火力，实施有效打击。

二、首发命中率高

97 式 18.4mm 防暴枪配备的杀伤弹，每发弹中有 22 粒直径为 6mm 的铅丸，在出枪口后逐渐扩散，形成一个散布面飞向目标，能够快速有效地压制敌方火力，打击敌人，因此，使用防暴枪发射杀伤弹，不需精确瞄准，只需概率瞄准就可以击中目标，不但出枪快而且火力猛，可以迅速使犯罪分子失去反抗能力。

另外，杀伤弹在近距离（50 米）内的侵彻力较大，能够穿透一定的屏障，在对付隐蔽在灌木丛、草丛中的犯罪分子时，其面杀伤作用的优点显得更加突出。

三、威力适中

97 式 18.4mm 杀伤弹在 50 米距离内可以有效地杀

伤有生目标，在 50 - 100 米距离内也有一定的杀伤作用，它与军用武器相比，停止作用好，击中目标后弹丸速度会急剧衰减，不会在穿透目标后再对人或物造成伤害，便于在城市中使用。

97 式 18.4mm 动能弹和痛块弹属于非杀伤性弹药，在 35 米处可以使目标受到打击而不致重伤，起到威慑恐吓的作用，达到驱散的目的。而在 35 米之内，由于弹丸速度较高，仍可使人身负重伤或丧命，因此，在近距离内也可以用来应付突发事件杀伤有生目标。

97 式 18.4mm 催泪弹属发烟型防暴弹药，不会发生爆炸，使用安全性较高。当弹丸出枪口到达目标区后会立即发烟，每发催泪弹的骚扰面积在 20m^2 以上。催泪剂使在骚扰区内的人的皮肤及粘膜组织受到强烈刺激而失去反抗能力，非常适用于制服躲藏在房间的犯罪分子。另外，该弹的飞行稳定性非常好，有利于准确命中目标，飞行的弹丸可以在 50 米内贯穿二层 3mm 普通玻璃窗后而正常发挥作用。

正在研制中的 40mm 催泪枪榴弹与 97 式 18.4mm 催泪弹的作用原理相同，但骚扰面积达 80m^2 以上，用来对付非法聚众闹事的骚乱人群和暴乱分子，弥补了 97 式 18.4mm 催泪弹在大面积使用时威力的不足。正在研制中的 18.4mm 染色弹是一种特殊用途的弹药，弹丸内含有难以清除的染色剂，发射到目标后可以在人的皮肤和衣物上染上玫瑰红色的染料，在 24 小时内无论用什

么洗涤手段都不能使其去除。因此，可以为事后查访创造很好的条件。

四、体积小，携带方便

97 式 18.4mm 防暴枪全长仅 660mm，重量 2.65Kg，可以方便地携行，也可以隐蔽在车内，另外，该枪可以根据需要，使用随枪工具就可以任意更换前后手柄而改变外型：

1. 前护木后手柄式（如图 1-1）：

将前手柄更换成护木，使得体积变得更小，在执行任务时便于隐藏。

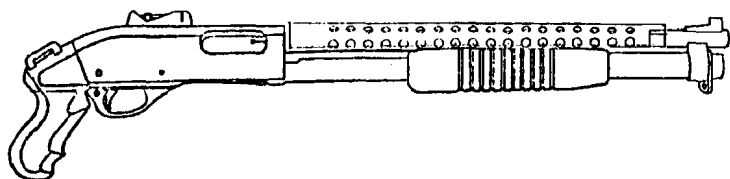


图 1-1

2. 前护木后枪托式（如图 1-2）：

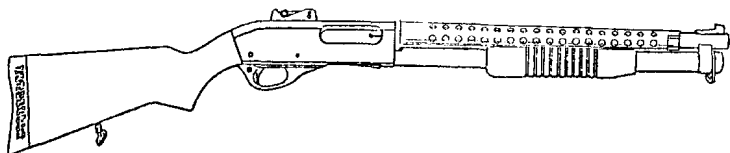


图 1-2

将前手柄更换成护木，后手柄更换成枪托，有利于持枪稳定，精确瞄准，提高射击精度。

3. 97-1 式 18.4mm 防暴枪（如图 1-3）：

前护手后折叠枪托式，具有以上两种型式的优点，携带方便，使用可靠，射击精度高。

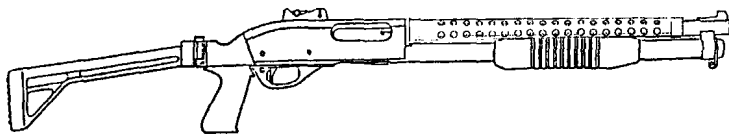


图 1-3

五、使用安全性高

特殊的结构设计，使 97 式 18.4mm 防暴枪具有可靠的使用安全性。

1. 当闭锁不完全时，即使扣动扳机也不会击发击锤，避免了开膛炸。

当闭锁不完全或不闭锁时，前手柄带动的游体支杆没有运动到极前位，到位保险不能使到位保险拨爪落下，阻铁推杆也就不能落到阻铁的啮合处，即使扣动扳机，阻铁也不会转动而释放击锤。即“到位保险功能”。

2. 当闭锁不完全时，即使击锤击发，击针也不会击发子弹，成为第二道防止开膛炸的保险。

当闭锁不完全或不闭锁时，闭锁卡铁前端不能抬起到规定高度，后端下部阻挡了击针的前移，由于该枪是惯性击发，因此，即使由于某种其它原因（如跌落、磕碰等）使击锤击发，击针被闭锁卡铁卡住不能前移击发子弹，即“卡铁保险功能”。

3. 扳机保险。

在击发机座后部扳机后设有扳机保险，当扳机保险

压向枪的右侧处于保险状态时，扳机受到了扳机保险的限制而不能移动，从而也就不会使阻铁推杆推动阻铁解脱击锤。

4. 到位保险前端对游体支杆的支撑防止了击发时提前开锁的可能。

如果射手的经验不足或过度紧张，致使握持前手柄的手在射击时始终向后用力，但是，在击发后到位保险由于前端与游体左支杆尾部因用力而产生较大的磨擦力，使到位保险不能立即解脱对游体支杆的锁定，从而也就避免了在击发的瞬间开锁造成开膛炸。另外，在开锁时，前手柄向后约有 7mm 的空行程，也同时保证了不会出现提前开锁的现象。

5. 枪管、枪机等受力零件均采用优质钢材加工，并进行了很好的热处理，每支枪管都经过高压弹试验，以考核枪管强度。在装配成枪后，每支枪都经过强装药弹试验，以考核全枪强度。因此，在使用规定的弹药时不会产生炸膛现象。

六、勤务性好

97 式 18.4mm 防暴枪不需要专用工具即可完成分解与结合。当射弹数量不多时，只需用手旋下枪管固定螺帽，就可以卸下枪管进行清擦处理。在进行完全分解结合时，只需要一支冲子（或钉子等物）就可以对整枪进行拆卸装配。另外，在每支枪的包装盒内都备有组合擦具和维修工具包，使维修保养更加方便、快捷。

多年的研究试制、专家的论证、国家靶场的试验考核和部分地区的试用为 97 式 18.4mm 系列防暴武器的推广使用奠定了坚实的基础，优良的企业作风、先进的工艺装备、完善的检测手段、现代化的管理方法、ISO9002 质量体系认证满足了大批量生产时的产品质量，良好的售后服务解除了使用部门的后顾之忧，因此，加快对广大公安干警的培训和装备，是发挥这种新式武器系统最大效能的关键。只有正确熟练地掌握这种武器，才能有效地打击敌人保护自己，保卫人民生命财产的安全，保障社会主义经济建设的顺利进行。