

北京市公安局公安应用软科学项目

特警队员 核心部位力量训练

木志友 著

北京体育大学出版社



特警队员核心力量训练方法实战应用研究

TE JING DUI YUAN HE XIN BU WEI LI LIANG XUN LIAN

特警职业特点与身体功能要求

特警队员核心力量训练研究

特警队员身体功能性动作筛查

特警队员核心力量训练身体准备

特警队员核心力量俯桥训练方法

特警队员核心力量背桥训练方法

特警队员核心力量侧桥训练方法

特警队员核心力量训练计划制定

ISBN 978-7-5644-1701-1



9 787564 417086 >

责任编辑：秦德斌

封面设计：吕晓瑜

定价：38.00元

特警队员 核心部位力量训练

木志友 著

北京体育大学出版社

策划编辑 秦德斌
责任编辑 秦德斌
审稿编辑 苏丽敏
责任校对 成昱臻
责任印制 陈 莎

图书在版编目 (CIP) 数据

特警队员核心部位力量训练/木志友著. - 北京: 北京体育大学出版社, 2014. 8

ISBN 978 - 7 - 5644 - 1708 - 6

I. ①特… II. ①木… III. ①武装警察 - 力量训练
IV. ①E277. 3

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2014) 第 181795 号

特警队员核心部位力量训练

木志友 著

出 版 北京体育大学出版社
地 址 北京海淀区信息路 48 号
邮 编 100084
邮 购 部 北京体育大学出版社读者服务部 010 - 62989432
发 行 部 010 - 62989320
网 址 <http://cbs.bsu.edu.cn>
印 刷 北京昌联印刷有限公司
开 本 710 × 1000 毫米 1/16
印 张 11.5
字 数 225 千字

2014 年 8 月第 1 版第 1 次印刷

定 价 38.00 元

(本书因装订质量不合格本社发行部负责调换)



作者简介

木志友，男，1971年1月出生，浙江省温州市人，现任北京警察学院警务技战术教研部技能教研室主任，二级警督。1996年毕业于北京体育大学武术系，1996年7月参加公安教育工作至今，一直从事警察体育教育训练、警务实战技战术教学应用研究。先后出版《人民警察实战技能与战术》《警务实战战术行动与案例教程》等教材，先后公开发表《论9mm警用转轮手枪的技术性能及实战价值》《警务实战训练现状分析及创新思考》等20余篇论文。2013年~2014年作为主要研究人员参与北京市公安局公安应用软科学项目《特警队员核心部位力量训练方法实战应用研究》，该研究成果填补了国内警察身体素质训练的一项空白，对特警队员进一步提高身体素质、增强力量素质能力和提升警务技战术能力具有重要意义。

编者的话

特警是指具有技战术特殊技能，拥有警用特殊装备，执行处置各类暴力和恐怖犯罪活动等特殊任务的警察机动队伍。由于特警发挥着其他警种无法替代的重要作用，执行任务多涉及打击恐怖活动，解救人质，抓捕极端暴力犯罪嫌疑人，处置恶性群体事件等，因此该职业带有几分神秘感，被赋予了更多的传奇色彩。

多年来，特警已经形成了一套长期并行之有效的体能和技战术训练体系，在各类反恐制暴打击行动中充分发挥了“首战用我，用我必胜”的中坚作用。但随着时代的变迁，以往从难、从严、从实战出发和大运动量训练的“三从一大”传统训练模式已被当今更为先进的身体功能训练所取代。居安思危，未雨绸缪，特警队员要保持持久战斗力，就要切实抓好日常科学、系统的训练工作，训练要做到科学化、前沿化、人性化。

早在 20 世纪 90 年代初，欧美国家学者就开始探索将用于健身和康复等方面的训练方法扩展到竞技体育训练领域，核心部位力量训练就是其中的成果之一。近年来，核心部位力量训练在竞技体育领域被广泛运用，发展运动员身体核心区的肌肉力量成为国外众多体能训练专家和教练的研究热点。所有运动动作都是以人体中心区肌群为核心形成动力

链，核心区肌群对运动中的身体姿态、运动技能和专项技术动作发挥着稳定重心、环节发力、传导力量等作用，同时在人体上下肢协同工作及整合用力上发挥着承上启下的枢纽作用。

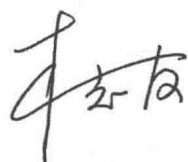
当前特警队员技战术水平要取得更好的成绩，必须依靠体育科技进步所取得的成果，特别是要依托科学训练方法的创新与发展。力量训练是警察体能训练中不可或缺的组成部分，核心部位力量所发挥的作用在特警队员各项运动过程中更占据着主导地位。当前，传统力量训练方法和手段已经落后，它在提高队员协调、灵敏、平衡等能力方面存在明显不足，特别是过度疲劳训练易引发伤病及后遗症。鉴于此，现代科学训练技术与手段的应用，是特警队员进一步提高身体素质，增强力量素质能力，提升警务技战术能力的关键所在。

警察的核心部位力量训练主要作用在于稳定队员身体脊柱、骨盆，以保持日常勤务工作良好的身体姿态，提高身体控制力和平衡力，尤其在处突、抓捕等强对抗过程中，提升警察的肢体由核心区向四肢及其它肌群的能量输出，确保战之即胜的力量能力储备，发挥最佳技战术水平。

《特警队员核心部位力量训练》一书，共分九章，重点围绕特警职业特点与身体功能要求，核心部位力量训练理念，身体功能性动作筛查，训练内容体系，核心部位力量训练计划制定等方面进行介绍。其中，第一章是特警职业特点与身体功能要求，重点介绍特警队伍的建立背景、职业特点及职业对其身体功能的要求；第二章是特警核心部位力量训练研究，阐述核心部位力量训练相关概念，介绍目前特警队员核心部位力量训练的方法应用、初步训练成果，以及训练的意义与作用；第三章是特警队员身体功能性动作筛查，重点介绍筛查的动作方法，指出

队员筛查显现的伤病问题和矫正方法；第四章至第八章分别是核心部位力量训练的身体准备、俯桥、背桥、侧桥和身体放松活动等，围绕动作训练模式较为系统和全面地介绍了相关器械训练的动作方法、动作要点、练习负荷和目标肌肉等内容；第九章是特警核心部位力量训练计划制定，重点阐述核心部位力量训练计划设计原则，训练内容动作划分，训练阶段负荷安排，训练实施注意事项等。

本书在撰写过程中得到了首都体育学院体育教育学院副院长、国家体育总局“备战里约奥运会国家队身体功能训练专家”尹军教授的指导与支持；感谢首都体育学院硕士研究生刘丽婷同学两个月来对特警队员核心部位力量训练的悉心指导；感谢北京警察学院朱海明教授、在读博士研究生孙越颖老师在训练动作设计上所付出的大量心血；感谢北京市公安局特警总队各级领导和队员对训练和测试工作给予的大力支持，特别是参与实验组研究的38名特警队员在训练周期和实验测试阶段所付出的辛劳和汗水；感谢北京言鼎商贸有限公司提供的功能性训练器械；感谢特警队员郭大千协助本书完成训练动作的拍摄工作……正是由于大家的无私关心与帮助，激励着我们在警察教育训练前沿领域不断深入研究探索。目前特警队员核心部位力量训练相关研究工作尚处于摸索阶段，由于作者研究水平有限，本书存在的疏漏和不足之处，恳请各位专家和读者予以指正。



2014年8月于北京警察学院



目 录

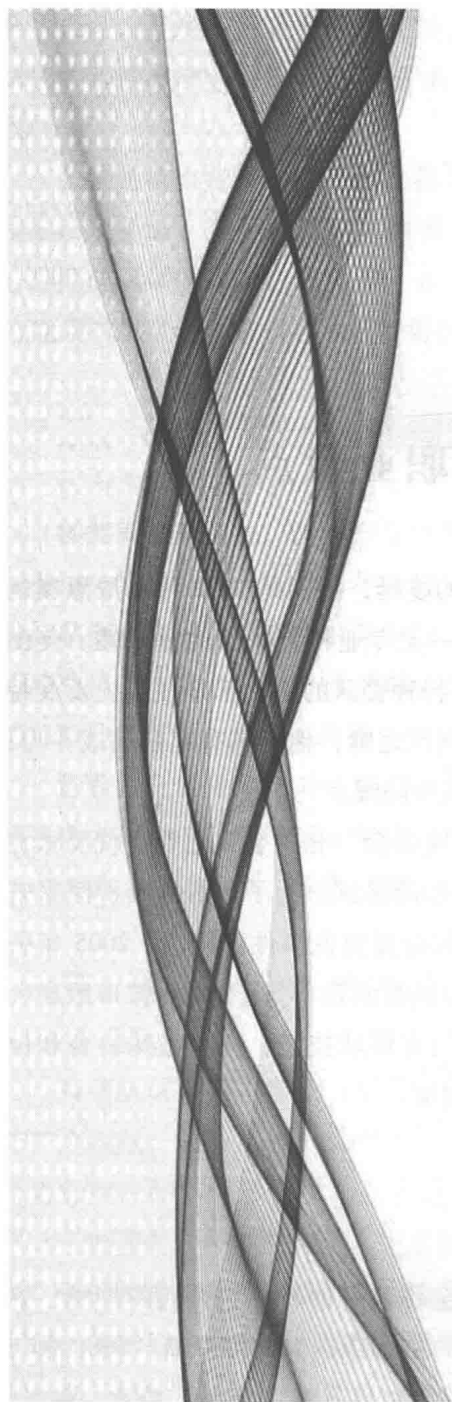
第一章 特警职业特点与身体功能要求	(1)
第一节 特警的职业特点	(2)
第二节 特警职业对队员身体功能的要求	(4)
第二章 特警核心部位力量训练研究	(7)
第一节 核心部位力量训练相关概念	(8)
第二节 特警队员核心部位力量训练研究现状	(9)
第三节 特警队员核心部位力量训练意义与作用	(13)
第三章 特警队员身体功能性动作筛查	(17)
第一节 功能性动作筛查概念及功能	(18)
第二节 特警队员 FMS 测试与评价	(19)
第三节 特警队员 FMS 测试结果分析	(40)
第四章 核心部位力量训练的身体准备	(45)
第一节 臀大肌与神经系统激活	(46)
第二节 动态拉伸和动作准备	(52)

第五章 核心部位力量“俯桥”训练方法	(63)
第一节 徒手训练法	(64)
第二节 悬吊带训练法	(68)
第三节 瑞士球训练法	(74)
第四节 迷你带训练法	(80)
第五节 综合训练法	(85)
第六章 核心部位力量“背桥”训练方法	(91)
第一节 徒手训练法	(92)
第二节 悬吊带训练法	(97)
第三节 瑞士球训练法	(102)
第四节 迷你带训练法	(108)
第五节 综合训练法	(115)
第七章 核心部位力量“侧桥”训练方法	(121)
第一节 徒手训练法	(122)
第二节 悬吊带训练法	(128)
第三节 瑞士球训练法	(133)
第四节 迷你带训练法	(139)
第五节 综合训练法	(145)
第八章 身体放松活动	(153)
第一节 身体恢复的方法手段	(154)
第二节 拉伸筋膜放松方法	(155)
第三节 泡沫轴筋膜放松方法	(156)
第四节 按摩棒筋膜放松方法	(158)
第五节 触发点按摩放松方法	(160)

第九章 特警核心部位力量训练计划的制定.....	(163)
第一节 训练计划设计原则	(164)
第二节 训练内容动作划分	(165)
第三节 训练阶段负荷安排	(166)
第四节 训练实施注意事项	(167)
主要参考文献	(169)

第一章

特警职业特点 与身体功能要求



第一节 特警的职业特点

20 世纪 70 年代以来,随着国际恐怖主义的蔓延,特别是 1972 年慕尼黑奥运会人质事件之后,各国政府都逐步认识到建立一支专业特警队伍的重要性。美国“SWAT”、俄罗斯“阿尔法”、法国“黑豹”等特种警队的建立都是在历史发展特定时期应运而生的。这些特种警队被称为警队精锐之师,他们具有超强的战斗力,是国家安全战略的中坚力量和筑牢反恐斗争的重要防线。

我国早在 1984 年公安部“全国反暴力犯罪座谈会”相关会议纪要中就要求在全国城市人口达到 50 万人的大中型城市组建防暴队。为了更好地维护国家安全和社会稳定,切实提高公安机关反恐、防暴和处置突发事件的能力,2005 年公安部决定在全国 4 个直辖市,22 个省会,5 个自治区首府等 36 个重点城市组建公安特警队。特警队伍具有三个特殊的特征,即具有特殊技能、拥有特殊装备和执行特殊任务,其职业特点具体表现为以下四个方面。

一、选拔严格,淘汰率高

世界各国对特警队员的甄选,无一例外都会将良好的外形、强健的体魄、旺盛的精力,特别是出众的身体素质作为最重要的挑选依据。如俄罗斯“阿尔法”,队员在身体方面要求必须达到空降兵的身体条件,能够长时间奔跑、游泳、射击、

徒手格斗，其水平不亚于运动健将标准；香港飞虎队体能测试包括举哑铃、负重长跑、长途游泳、跳水及徒手潜水等，报考者必须逐一经过“地狱”般的测试过程。

我国各省市特警选拔工作也都具有一套严格的挑选、考核、淘汰制度，选拔内容涉及年龄、学历、身高、体重、体能、心理素质等，考核通常以身体素质、心理测验及评价作为选拔重点。通过对报考者层层严格筛选，只有各方面表现最为优秀的报考者才有机会加入特警队。

二、训练严酷，体能突出

体能就是战斗力，已为当今世界各国特种反恐部队达成共识。特警队员训练任务十分繁重，每名队员每年近三分之一的时间都在进行封闭训练，高超技能的熟练掌握和应用，必然要求队员以超强的体能素质作保障。技能训练突显的是精巧和熟练，体能训练则体现了艰苦与枯燥，这是因为体能素质的保持与提高具有明显阶段性特征，且训练取得的成效易产生衰减。

特警队员日常体能训练要求极高，主要体现为训练时间长、项目内容多、负荷强度大等特点，以保证每名队员都要达到全面的素质标准，在力量、耐力、速度、奔跑、快速反应、越障、攀爬和抗疲劳等方面均要达到高水平。

三、装备精良，战技高超

特警队员在警用装备方面得到了全面而精良的保障，配备有通信信息装备、防护类装备、武器警械、安检排爆装备、破拆装备、侦查观测装备、攀登装备、反恐处突特种车辆（装甲车、防暴运兵车、防弹处突车、运兵车、水泡车）等。以北京特警射击和驾驶为例，突击队员配备“九二式”手枪和“九五式”自动步枪。手枪要求掏枪速度快，从掏枪到子弹上膛，再到首发射击要求在1秒钟时间内完成；要求射击精度高，运动过程中5秒内对多个目标射击，5发5中有效部位才能达到及格标准；队员必须具备高超的驾驶技术，不仅能驾驶各种品牌、各种型

号的车辆，还要具备特殊驾驶技能。如警用车辆快速起步、180度行进掉头、高速倒车、高速跟车和别、挤、顶、撞等技术。

四、任务艰巨，风险性高

“首战用我，用我必胜”，这不仅是一句响当当的口号，也是特警队员每一次执行任务的郑重承诺。特警所担负的职责任务，如处置劫持人质、暴乱和骚乱、群体性突发事件等，无不突显“急难险重”的任务特征，但为了保障人民群众生命和财产安全、控制暴力事件的事态发展，特警队员们总是将自己的生死置之度外，毫不犹豫在第一时间舍身冲向最危险的地方。正如队员们所讲：“特警队员的合格标准，首先就是要具有大无畏的勇气，要有勇于献身的精神，而且要在危机面前能够处乱不惊、随机应变。”2008年至今，北京特警先后完成08奥运安保、国庆60周年安保、“十八大”安保和全国两会安保等重大勤务任务，先后百余人次荣立个人、集体功和嘉奖。

第二节 特警职业对队员身体功能的要求

全面系统的体能训练是特警队员保持良好身体状态的必然要求，更是推动其技能、战术训练和实战水平提升的有效途径。美国、俄罗斯、法国，以及以色列的特警队伍，其体能及专业素质训练均着重强调科学性，并加以从难从严要求。法国特警的训练甚至更加“残酷”，在训练中伤亡的人数甚至超过了实战中牺牲的人数，足见其训练强度之大、难度之高。

特警队员执行任务通常以队组为作战单元，要确保队组的整体战斗力，必然要求队组中每名队员都要以良好的身体素质作保障。从北京特警训练现状来看，队员们日常训练不仅包含基础性的速度、力量、耐力、灵敏等内容，还涉及大量搏击、攀登、垂降、射击、越障、驾驶等专项警务技能训练项目。

特警队员警务技能具体应用过程中，身体核心部位始终处于稳定与运动的快

速更替状态,此时参与做功的肌肉在进行静力性收缩同时,还要进行肌肉抗阻收缩,该力量能力的大小是决定核心部位力量水平的主要因素之一。如,在对抗过程中,队员要具有敏捷的身手和灵活的步法,便于在僵持对抗中占据有利位置;在肢体控制上,需要核心部位的稳定控制身体重心,借助姿态变化中创造的瞬间稳定支点,为肢体高效而准确地发力创造有利条件;在力量运用方面,要具备良好的蹬地力量和旋转爆发力,便于充分发挥动力链传递效能。由此可见,特警队员在位移速度、专项力量、快速反应、攀爬越障、抗疲劳等警务专项能力提高的同时,还应强化队员身体素质能力的“五个要素”,即脚步的移动速度、腰腹的扭转发力、脊柱的稳定控制、上肢的绝对力量和身体的协调反应。

核心部位力量训练是其它运动能力,诸如速度、灵敏、协调等素质训练的基础,特警身体功能训练正是解决身体功能发展潜力和可塑性的最有效途径。特警身体训练是要科学合理地运用各种身体练习的方法和手段,全面并有针对性地提高与改善身体素质、形态、机能,提高肌体在中枢神经系统控制下高效工作的能力。所谓养兵千日,用兵一时,随着队员生理年龄的不断增长和技能应用水平的更高需求,在强化体能基础训练的同时,更要注重特警队员身体功能的发展潜力和后天身体训练的可塑性,以避免训练伤病的发生并利于伤病的后期恢复等。

