

## 基层公安工作中警械组合式使用的现状对教学改革的研究探析

杨齐伦 顾典 陈烨

江苏警官学院，南京

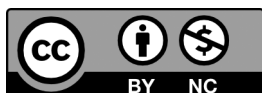
**摘要** | 当前，基层公安民警在执法工作中面临着复杂多变的工作环境、多样的风险以及高压操作的挑战。研究表明，单纯依赖单一警械或单兵训练难以应对突发事件和暴力威胁。本文从基层公安的真实工作情况出发，深入探讨了如何通过组合式警械的使用来解决这一问题，并提出了一套基于成果导向教育和“最小作战单元”战术的新教学改革模式。研究发现，基层民警在高压执法场景中难以灵活运用战术，根源在于日常警械训练与实战需求脱节，对装备的综合运用能力不足。针对这一问题，本文借鉴了成果导向教育的理念，结合“最小作战单元”的战术，详细分析了如何将盾牌、警棍、钢叉及电击器等不同类型的警械协同使用，“1+1>2”效果显著。“便携式破窗器”新型装备的引入填补了执法中的武力真空。研究的核心在于通过优化警械组合、革新实战战法、改革训练体系并完善法律保障，全面提升基层公安民警的综合执法能力和执法质量，实现执法工作既高效又安全。

**关键词** | 基层公安；警械组合式使用；教学改革；成果导向教育；比例原则

Copyright © 2026 by authorx (s) and SciScan Publishing Limited

This article is licensed under a [Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/).

<https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/>



### 1 背景

当我们观察当前的社会治安形势，会发现基层民警面临的执法环境正在发生深刻变化。突发性、暴力性事件时有发生，民警在现场往往需要在极短的时间内做出判断，而这种紧迫性对警械使用提出了更高的要求。《中华人民共和国人民警察使用警械和武器条例》（以下简称《条例》）第三条规定：“本条例所称警械，是指人民警察按照规定装备的警棍、催泪弹、高压水枪、特种防暴枪、手铐、脚镣、警绳等警用器械；所称武器，是指人民警察按照规定装备的枪支、弹药等致命性

警用武器。”

传统公安执法训练理念，往往侧重于民警单警械操作技能的培养，民警学会了如何使用手铐，如何使用警棍。而现实情况却是，犯罪嫌疑人的抵抗行为往往是动态的、随机的、无序的，因此单一的警械手段存在明显的局限性，很难在复杂的对抗中迅速控制局面，同时也产生了其他问题，比如警棍打击距离短，催泪喷射器受风向影响大；手枪虽然威力大，但法律门槛高，心理负担重。基于这样的现实情况，陈晓明等学者通过深入分析研究指出，在警棍和枪支之间存在一个巨大的“武力

通讯作者：杨齐伦，江苏警官学院，研究方向：警务技战术。

文章引用：杨齐伦，顾典，陈烨. 基层公安工作中警械组合式使用的现状对教学改革的研究探析 [J]. 社会科学进展, 2026, 8(3): 174-179.

<https://doi.org/10.35534/pss.0803031>

真空”。

我们需要填补这个真空，而填补的方式不是单纯增加装备数量，更需要的是组合式的思维。这包括警械物理上的组合，也包括战术上的协同，让“1+1>2”，即让组合式警械使用效果超出单警械使用的效果。与此同时我们在调研中发现，因警械使用不当导致民警受伤或执法对象意外伤亡的案例并不少见。这些问题的根源，往往不在于民警缺乏勇气，而在于缺乏恰当的应对思维。我们需要从理论和实践两个层面，重新审视警械使用的规律；同时从法律规范、实战战法、装备革新和训练改革四个方面，展开论述。

## 2 组合式警械使用对基层公安工作实践及现场执法的价值分析

组合式警械使用并非简单的器材堆砌，它是一种战术思维的体现。我们认为，其价值主要体现在以下几个方面。

### 2.1 提升现场控制的有效性

在现场执法实践中，单一警械往往在功能上存在局限性。催泪喷射器可以较远距离制止，但受风向和空间限制，使用不恰当可能会反过来对使用者自身造成伤害，有时还可能导致场面失控；警棍具有打击力，但需要近身接触，使民警暴露在可能存在的暴力攻击隐患之中。我们可以将两者结合形成优势互补。这种组合能够让民警在面对暴力抵抗时，拥有更多的战术选择。此时民警不再是被动地应对，而是可以通过战术组合，主动掌控现场节奏，提升现场控制的有效性。

### 2.2 降低执法风险与人员伤亡

我们必须关注执法安全，这包括民警自身的安全，也包括执法对象的安全。组合式警械使用的核心原则之一是“最小代价”，即通过合理选择与搭配警械，以最必要、最适当的强制力高效实现执法目标，同时最大限度降低对执法对象、民警人身权利等的损害，追求执法效率与安全保障的统一。

通过合理的器械搭配，民警可以快速制服嫌疑人，减少纠缠时间；纠缠时间的缩短，直接降低了双方发生意外伤害的概率。熟练的组合战术能够降低执法风险与人员伤亡，获得更高的执法效率，推动执法活动向更专业、更精准、更人性化的方向发展。

## 3 在法律规制与理论的基础上讨论比例原则下的警械组合规律

无论如何，组合式警械使用必须在法治轨道上运行，因此我们要厘清警械使用的法律逻辑，明晰当前形势下组合式警械使用所面临的法治环境，从而在更大程度上发挥组合式警械的优势。

### 3.1 研究比例原则在警械组合中的核心地位

学者陈路在其研究中指出，警察行使武力必须符合比例原则。<sup>[1]</sup>如今，现代法治国家普遍遵循比例原则构建武力使用规范，其中适当性要求武力手段与执法目标具有实质关联；必要性强调在同等效果手段中选择侵害最小方式，即追求“最小代价”。狭义上的比例原则则要求武力强度与危害程度形成对称平衡。合法性原则、合理性原则和比例原则共同构成了规制警察使用警械和武器的法律原则体系。他强调，警察武力使用不仅要合法，还要合理。

我们在组合使用警械时，必须遵循这一原则，正确区分各种警械运用的场景。如果因为无法准确区分不同警械恰当的运用场景，导致该场景下警械选择使用上的错误，对执法对象造成了不必要的人身损害或者未达到预期有效的制止目的，可能就违反了比例原则。组合式警械的优势在于它提供了更多的选择，面对不同的情况时，民警可以通过灵活运用不同警械之间的攻防配合优势，实现“最小武力伤害”的执法目标。比如，警棍和催泪喷射器的结合能在克服前者短处的同时发挥后者的长处，在面对突发情况时也能随机应变，灵活转变战术对策，既保护自己也尽量避免对执法对象人身安全造成较大的损害，在强调“比例原则”的框架下实现双向的高效安全执法。

### 3.2 思考司法统制下组合式警械使用面临的问题

在复杂多变的社会背景下，立法机关试图通过制定一般性、抽象性的规则来保持该法律的稳定性和活力，而这就导致了不同人对规则会有不同的理解和阐释。如何界定警械与武器的区分？如何确定使用警械的具体情况？这些标准在界定上的模糊造成了如今执法者使用警械的一大困境。

有学者将目前民警使用警械的困境总结为“三不”，即不敢用、不愿用、不会用。面对复杂多样、瞬息万变的现代社会，执法者在警察武力使用方面的灵活性要求和立法机关源于各方面的局限性形成矛盾，迫切要求在制定规范性文件上做出改善。如结合典型案例完善细化法条，及时更新适用场景和判断标准，在最大程度上贴近现实，即使执法者使用武力时有法可依，又减小警察行使自由裁量权时的误差，在需要使用组合式警械时快速做出准确的判断，有效避免许多麻烦。

## 4 注重实战战法创新，实现最小作战单元的协同与组合

警械的威力在于使用它的人和战术，“最小作战单元”理论为我们提供了战术框架。<sup>[8]</sup>此理论建立在一个单元中，每个个体都有一定的独立作战能力，都能充分发挥其特定的作用，通过不同警种不同警械之间的默契配合，达到理想的作战效果。另外，多个最小作战单元

也可以组成一个较大的作战单元,来提高战斗力,应对不同形态的处置场景。

#### 4.1 “盾、棍、叉”经典组合的实战应用

在处置持刀斧砍杀案件中,单兵作战风险极高。我们需要依靠三人或多人最小作战单元。在众多警械装备中,盾牌不仅是防护装备,更是推进工具,在特殊情况下也可以具有攻击性。盾牌手可以负责正面吸引注意力,压缩执法对象逃跑和反抗的空间,为搭档争取安全理想的处置机会。遇到拒不配合执法或存在精神障碍的暴力滋事人员等情况,长警棍和钢叉的控制作用就显得尤为重要。盾牌对执法对象的压制是有限度的,此时对象可能仍有伤害民警的可能性,贸然近身控制会将自身安全暴露于风险之中,若是控制不当还会有逃脱的可能性。在这种情况下,钢叉可以在狭小的空间内,以较远的距离锁住执法对象的肢体;长警棍可以从盾牌侧后方进行戳击,使对象暂时失去反抗能力,方便后续的徒手压制和带离。这种长短结合、攻防互补的作战形式,可以有效应对狭小空间的抓捕场景。

我们认为,此战术的核心在于利用地形,再将警械单独的攻、防、控功能结合,在狭小的空间内使嫌疑人失去反抗的余地,同时尽可能充分利用空间,最大程度上争取自身发挥的空间。<sup>[4]</sup>这需要作战人员都具有独立的作战意识,熟知各种警械的特性并熟练运用,遇到突发情况能够快速反应并不被环境所影响,保持警觉,加强沟通。

#### 4.2 非致命武力电击器的引入与补位

传统的物理警械有时难以迅速制服强壮或狂躁的“武疯子”。通过实验证实,虎鲨等国产电击枪具有高效的失能效应。美国警察广泛使用的“泰瑟枪”命中目标后可以在五秒钟内快速多次放电,电击嫌疑犯的中枢神经系统,使嫌疑人短暂失能。由于电流很小,而且放电持续时间很短,一般情况下,它不会对目标产生永久伤害,更不可能致人死亡。

电击器填补了非致命武力的空白。在面对吸毒致幻人员或精神障碍患者时,沟通往往无效。使用枪支可能会导致执法对象的重伤甚至死亡,在人群密集空间较小的公共场所也可能会伤及围观群众,此外,枪支使用所带来的伦理、舆论和法律问题也随之而来。使用警棍又面临近身风险,通过对大量基层公安执法处置案例的分析发现,许多情绪激动、失去理智的执法对象会出现公然抢夺警械的行为,而且对于一些体型强壮的对象,使用警棍若无法第一时间彻底制服,则可能激怒对方,让局面朝着不可控的方向发展。电击器可以在安全距离内瞬间使目标失能,使其失去反抗的机会和能力,同时不对目标的身体造成太大的伤害,保证了双方以及围观无辜群众的安全,防止误伤,与“最小武力原则”不谋而合。<sup>[11]</sup>

我国自2015年首次为警察配备电击器以来,随着技术发展,电击器的研发制造技术越来越成熟,应用也越来越广泛,多次出现在各种执法案例当中,发挥着独特的作用。作为一种特殊警械,我们相信电击器日后在日常执法活动中的应用前景将非常广阔。我们建议将电击器纳入最小作战单元的装备序列,为组合式警械的使用提供多样化选择,提高执法效率,减少人员伤亡,保护现场群众,减少关于警察执法的负面影响。

#### 4.3 特殊场景下的战法变通

实战环境从来不是一成不变的训练场,基层民警经常需要面对室内狭道、行驶的车辆或情绪极端亢奋的特定人员等复杂情境。这些特殊场景对警械的组合使用与协同提出了更有针对性的要求。因此,战法的重点在于变通,即执法者必须依据现场环境、执法对象和装备条件,进行灵活调整与组合创新。

在室内、楼道等狭小空间内,对大量处置案例的研究中,有学者指出,在此类环境中,所谓的“压缩空间”战法便显得尤为关键。具体来说,就是盾牌手主动前顶,利用盾面面积优势,协同推进,将执法对象限制于墙角或狭小区域,在物理上剥夺其逃跑和反抗的空间。后续使用伸缩警棍、催泪喷射器等短小警械,在盾牌的防护下,朝着对方持械手精准、快速击打进行配合。这种战法变通,实质上是将警械组合从简单的功能叠加转向环境适配的战术性提升,从而实现超出单警装备分别使用所带来的功效。

车辆查缉是另一类高风险的特殊场景。嫌疑人锁闭车窗、拒不下车的情形,使民警的执法活动变得棘手。张光雨等研发的“便携式连接警棍破窗器”为此提供了创新解决方案,该设计将特制破窗头与警棍一体化集成,民警无需更换装备,在警棍收拢状态下,即可实施有效破窗。<sup>[9]</sup>破窗后,民警能瞬间展开警棍进入戒备状态。这种两种不同功能之间的无缝衔接,极大地缩短了反应时间、优化了执法效率。此外,我们不仅只关注“破窗”这一单一行为,还重视整体的战术性配合。我们认为,查缉时可以利用车辆作为掩体,合理分工,由专人负责快速破窗与警戒,其他人员随即实施控制,形成连贯战术协同。

面对吸毒致幻、严重精神障碍等“无痛感”或情绪极端亢奋的执法对象,一般物理性警械难以迅速奏效。陈晓明及陈安日研究指出,此类人员对疼痛刺激不敏感,承受击打后可能仍具攻击性,而使用枪支法律门槛高、后果严重。<sup>[6]</sup>此时,电击器展现出独特战术价值,它可在一定安全距离外通过电击使对象瞬间暂时失能,为民警上前控制创造安全机会,填补了警械与枪支间的武力空白,更符合“最小必要武力”原则。在组合运用中,电击器是关键选项,可由战术小组特定人员携带,在其他队员掩护下,不接触对象,抓住时机快速解除威胁、控制局势。不过,要防止电击器滥用、错用,不能

在未完全查明情况时贸然使用，行动前要预留反应和评估时间，谨慎判断是否使用及能否以更小代价制服对象。

我们认为，特殊场景下的战法变通，重点在于要求民警必须具备较高的环境评估、应变思维和配合意识。它不再是固定套路的演练，而是基于对环境、对手、装备的快速识别和反应，核心是通过灵活的警械组合与战术配合，将执法风险降至最低，将处置效能提到最高。未来的训练与装备发展，应更加注重对这些特殊场景的模拟与专项解决方案的研究，为警械组合使用增加更多参考范本。

## 5 融入公安教学，完善警械训练体系

当前警务训练存在与实战需求脱节问题，而这个问题制约了组合式警械使用效能的发挥。有研究指出，训练内容与基层急需技能错位、模拟训练拟真性弱、考核机制不科学是普遍存在的短板。因此，在公安警院的教学过程中，应将组合警械的应用融入进去，训练体系改革由原来的形式化转向以培养实战环境下综合处置能力为核心的训练模式。

### 5.1 以 OBE 理念推动训练模式转型

明确教学目标，OBE理念，即成果导向教育。<sup>[5]</sup>传统的警械训练常陷入技术堆砌的误区，即孤立地培训单项警务技能。这导致民警在实战中难以进行有效衔接和综合应用，自然无法运用组合式警械。丁勇等倡导的OBE理念，即成果导向教育，为这个问题提供了解决方案。OBE理念要求，训练的设计必须围绕最终成果，即培养民警在复杂警情中，能够合法、安全、有效使用警械解决问题的能力进行反向构建。可以将最终目的设置为让民警学会根据不同情形、面对不同执法对象时灵活组合警械，考虑有可能出现的突发情况并预演，在实战中能够举一反三，自主归纳变通，高效安全地进行执法行为。从这一目标出发层层反推整个训练体系的搭建，在教学内容中，可详细介绍组合警械的使用规则和规范，包括它们在不同场合下的适用性、操作方法以及可能的安全风险。结合案例分析，让受训者了解如何根据具体情况选择合适的警械，并正确使用这些设备。最终落实到每个受训者的学习内容，以及衍生相应的考核评价体系。

### 5.2 加入适度的高强度抗压心理训练

警械使用有效性取决于民警临战心理稳定性。丁勇等指出，不少民警在训练场表现好，在真实高压情境下易出现“技能真空”。周士峰研究证实，缺乏心理训练的民警在突发警情中动作失误率显著增高。<sup>[2]</sup>因此，应将心理素质训练纳入警械训练体系。训练不能仅停留在理论讲解，可主动制造特殊环境，让民警模拟高压心理刺激下使用警械练习。还可设计不同教学层次，结合

生理监测，设计高强度体能消耗后的精准操作科目，如要求民警在生理应激状态下快速准确完成警棍出棍和戒备，或在盾牌掩护下对移动目标使用约束性警械等。这种训练能提升民警在极端压力下的决断力和操作稳定性，确保其在真实冲突中依法、规范、有效使用警械。

总之，我们认为完善的警械训练体系是以实战能力生成为目标、以情境化训练为核心、以心理抗压为支撑、以能力测评为导向的有机整体。应根据学员学习情况和实际应用效果，不断调整教学内容和方法以提高教学质量；定期对学生实际应用表现进行反馈评价，了解掌握情况并及时调整教学内容和方法；通过与当地公安部门沟通，获取组合警械使用的最新法规政策信息，确保教学内容符合实际执法要求。完成从教会技术到练就能力的转变，组合式警械使用的战术价值才能通过训练有素的民警在执法现场充分实现。

## 6 行政立法与制度保障的完善建议

当前，基层民警在运用组合式警械时面临的“不敢用、不愿用”困境，部分根源在于法律规范的模糊与保障机制的不健全。研究指出，行政立法在统制警察武力使用上具有专业性、灵活性优势，但现行规范仍存在授权模糊、概念界定不清等问题。因此，必须从法律文本与实践保障两个层面进行系统性完善，为组合式警械的合法、合理运用扫清障碍。

### 6.1 优化警械法律概念与立法体例，构建清晰的武力使用阶梯

现行《中华人民共和国人民警察使用警械和武器条例》将“警械”与“武器”并列区分，这种以工具物理属性为核心的概念框架，已难以适应复杂的武力使用实践。陈路对此提出，应回归武力使用的“目的导向”，建议将武器重新纳入警械范畴，建立统一的“警械”概念，并依据强制力强度将其细分为“控制性警械”“制服性警械”与“致命性警械”。这一优化思路具有重要价值。概念的统一与层级的细化，能够更精准地对应从徒手控制到开枪制止的连续性执法行为，使民警在面对突发情况时，能更直观地依据违法行为的暴力程度选择相匹配的警械组合，而非纠结于“器械”与“武器”的定性困扰。

在立法体例上，现行《条例》分章规定警械与武器的使用，打断了武力强度由低至高的自然逻辑。未来修法可考虑借鉴《公安机关人民警察现场制止违法犯罪行为操作规程》的体例，按照武力升级的顺序，即“语言指令—语言控制—徒手制止—使用非致命警械制止—使用致命武器制止”，来修改完善法律章节。这种递进式的条文排列，本身就是对“比例原则”最直观的在立法体现。它不仅引导民警在现场做出符合逻辑的裁量，也为事后监督与司法审查提供了明确的、可操作的依据。

## 6.2 建立案例指导机制，提供有效参考

抽象的条文需要具体的场景来活化。我们认为可以建立“涉警械使用典型案例指导库”，定期收集、筛选并发布各地合法、合理、高效使用组合式警械的正面案例，以及因明显不当使用导致不良后果的反面案例。通过案例评析，可以具体阐释“比例原则”在特定情境下的适用标准，展示最小作战单元在复杂环境下的运用要点。这种案例指导制度，能够为基层民警提供直观、生动、可模仿的执法参照，缩小法律规范与实战应用之间的差异，系统性地提升整体执法规范水平。

## 7 结论

新时代的公安工作，对基层民警的执法能力提出了前所未有的高要求。当前的执法环境日益复杂，充满不确定性。过去依赖单一警械和单兵技能的做法，已经难以有效应对多变的风险。我们必须清醒地认识到，基于基层工作的现实状况，推广组合式警械的使用势在必行。这里的关键在于，它不仅仅是几样装备的简单相加，更是一种战术思维的重组与革新。这意味着，我们要从会用单件装备，上升到具备能协同运用多种手段的综合能力。将组合警械运用到公安警院的教学，是一个系统而全面的改革过程。通过科学的设计、分层的教学和有效的反馈机制，可以使学生不仅掌握法律知识，还能够熟练地使用这些设备进行实际执法工作。这不仅能提升学生的综合能力，也为他们今后的职业发展打下坚实的基础。

## 参考文献

- [1] 陈路. 论人民警察使用警械和武器条例中的比例原则[J]. 中国人民公安大学学报(社会科学版), 2025, 41(5): 125-133.
- [2] 周士峰. 警务技能训练对警察素质提升的作用机制与优化路径研究[J]. 体育科技, 2025, 46(5): 164-165.
- [3] 徐丹彤, 唐勇, 王丹蕾, 等. 我国警察使用电击枪的法律规制[J]. 辽宁警察学院学报, 2025, 27(1): 39-46.
- [4] 朱荣军, 张磊. 最小作战单元在狭窄空间突遭刀斧砍杀的现场处置研究[J]. 公安教育, 2024, (10): 36-39.
- [5] 丁勇, 曾祥星, 朱家勇. 基于OBE和高阶性理念的警务实战化课程教学改革探析——以《警械使用》课程为例[J]. 广西警察学院学报, 2023, 36(1): 122-128.
- [6] 陈晓明, 丁勇, 陈永辉. 新时代我国警察执法武力使用的发展趋势——论非致命武力电击器的有效使用[J]. 公安教育, 2020, (4): 40-43.
- [7] 刘瑶. 论行政立法对警察武力使用的统制作用——以《人民警察使用警械和武器条例》为例[J]. 贵州警察学院学报, 2020, 32(1): 19-24.
- [8] 邢玉秋. 对持刀斧砍杀个人极端暴力行为的现场处置战法研究[D]. 中国人民公安大学, 2019.
- [9] 张光雨, 刘彦飞, 罗浩. 便携式连接警棍破窗器的研究与应用[J]. 公安教育, 2018, (8): 37-40.
- [10] 李志贤. 内地与香港警察执法中武力使用技术比较研究[J]. 江苏警官学院学报, 2016, 31(1): 122-128.
- [11] 陈安日, 魏海亮. 基层民警配备泰瑟枪之初步研究[J]. 江西警察学院学报, 2013, (4): 125-128.

## Research on the Teaching Reform of the Current Situation of the Combination Use of Police Equipment in the Grass-roots Public Security Work

Yang Qilun Gu Dian Chen Ye

*Jiangsu Police Institute, Nanjing*

**Abstract:** Currently, grassroots police officers face complex and volatile working environments, shifting risks, and challenges of high-pressure operations in law enforcement. Studies indicate that relying solely on individual police equipment or single-soldier training is insufficient to address emergencies and violent threats. Based on real-world operational scenarios in grassroots policing, this paper explores how integrated police equipment deployment can resolve these issues, proposing a new teaching reform model grounded in outcome-oriented education and the “Minimum Combat Unit” (MCU) tactical approach. Research indicates that grassroots police officers struggle to flexibly deploy tactical maneuvers in high-pressure law enforcement scenarios, primarily due to the disconnect between routine equipment training and real-world operational demands, as well as their limited proficiency in integrated equipment utilization. To address this, the study adopts the principles of outcome-based education and the “minimum combat unit” strategy, providing a detailed analysis of how to synergistically employ various police equipment—including shields, batons, steel forks, and electric shock devices—to achieve a “1+1>2” effect. The introduction of the “portable window breaker” has effectively filled the enforcement gap. The research focuses on enhancing the overall law enforcement capabilities and quality of grassroots officers through optimized equipment combinations, innovative tactical approaches, reformed training systems, and strengthened legal safeguards, ultimately ensuring both efficiency and safety in law enforcement operations.

**Key words:** Grassroots public security; Combined use of police equipment; Teaching reform; Outcome-based education; Proportionality principle