



亦正亦邪辣椒水

撰文 孙伟

提及抗战时敌人所使用的刑具，我们脑子里马上显现的就是辣椒水和老虎凳。想象着遭受刑罚时的惨嚎以及过后奄奄一息的躯体，虽然没有亲眼目睹，但是也会不寒而栗。战争虽然结束很久，老虎凳已没有踪迹，但是辣椒水仍在，而且，它依然不只是烹调时的佐料。

我们俗称的“辣椒水”，其实指的就是辣椒喷雾剂，也称OC (oleoresin capsicum, 辣椒油树脂) 喷雾剂，它是国外警察普遍使用的一种催泪弹，主要用于防暴、维持秩序，有时也用于个人防卫。辣椒喷雾剂是一种非伤害性武器，能立刻制止对方的所有动作，被喷到的人泪流不停，喷嚏咳嗽不断，呼吸道如火，可以说难受到极点。

辣椒喷雾剂中的有效成分是辣椒油树脂，这是一种来自于辣椒属作物果实中的有强烈辛辣感的化学物质。辣椒油树脂于1876年首次从辣椒中分离出来，是一种高效、无色的氨基结晶状物质，具有强烈的刺激作用。

辣椒喷雾剂的制作大概包括三个流程：先将辣椒粉碎，用乙醇等有机溶剂萃取；有机溶剂蒸发后，剩下的蜡状树脂就是辣椒油树脂了；最后用丙二醇等乳化剂将辣椒油树脂悬浮在水中，然后加压使其成为气雾剂形式。

第一次世界大战期间，辣椒油树脂就被建议用作军用刺激剂，并对此进行了大量研究。战后不久就确定了它的分子结构，并于1930年实现人工合成。受到辣椒喷雾剂攻击后，人体第一

感觉就是“冒火”，皮肤和黏膜红热肿痛，刺激人的神经系统，灼烧感最高可持续4小时，某些情况下可以导致剧烈头痛。

如果直接喷射脸部，最初的反应完全是无意识的眼部闭合（有些时候会导致眼睑不适，皮肤会产生如同化学反应中“气泡和沸腾”的感觉），随后会迅速感到气管堵塞，脸部、鼻子和喉咙有灼烧痛，并通常会伴有咳嗽。接着通过鼻腔或口腔的呼吸会导致化学物质的吸入，产生气梗的感觉。

不过，相对于肢体症状来说，辣椒喷雾剂的刺激更能够发挥恐吓作用。

衡量辣椒威力的单位是SHU(苏)——史高维尔指标，这是美国化学家史高维尔于



各款辣椒喷雾剂产品



1912年指定的辣度单位。他以自己的姓为单位命名，一克纯OC晶体，要用100万滴水稀释才能稀释到无味的辣度。而我们日常吃的很辣的辣椒，其辣度不过2万SHU，而纯OC晶体的辣度是2000万SHU。一个合

格的防卫喷雾产品，其辣度指标至少要达到100万SHU以上，常见的是200万SHU。这个标准是将纯OC晶体稀释成10%浓度的配方后而得出的。

壬酰胺是一种合成的OC类似物，在英国PAVA喷雾剂产品中





这款iPhone手机套旁边的槽正好可以嵌下一瓶辣椒喷雾剂

广泛应用。壬酸吗啡也是一种合成的OC类似物，其喷雾制品由俄罗斯开发并广泛使用。

辣椒喷雾剂通常是打火机样的罐装产品，体积较小，便于携带或隐藏在口袋或钱包中。辣椒喷雾剂还可以隐藏在其他物件中，例如戒指。在有些国家，市面上还可以买到辣椒喷雾剂抛射器，可以利用彩弹枪发射。许多罐装辣椒喷雾剂里还混有染料，包括可见光或者紫外线能反射的染料，从而在袭击者的皮肤和/或衣服上留下印记，便于警察识别。

尽管辣椒喷雾剂是一种非致命的武器，但是，在极少数情况下也会致命。因此，很多由于使用辣椒喷雾剂而导致死亡的事件引起了人们的广泛关注。

《洛杉矶时报》报道，从1990年到1995年，在美国至少有60人死于警察使用的辣椒喷雾

剂。根据美国民权同盟（ACLU）记载，从1993年至今，加利福尼亚有27人由于被警察使用辣椒喷雾剂后死于监护过程中。

美国陆军对于1993年阿伯丁靶场研究的结论是，辣椒喷雾剂可以引起诱变效应、致癌效应、致敏作用以及肺中毒和神经中毒等，如果将该产品大规模地在不同人群中使用会存在一系列风险。尽管辣椒喷雾剂于1991年通过FBI测试之后，美国军方科学家存在保留意见，但是，辣椒喷雾剂已经在美国大部分地区批准使用。从1999年开始，超过2000个公共安全机构开始使用。

参与1991年研究的FBI非致命武器项目负责人，特工托马斯·沃德被FBI解雇，并判处2个月监禁。原因是，在管理辣椒喷雾剂批准事宜过程中收受辣椒喷雾剂生产商的贿赂。检察

官表示，从1989年12月到1990年，沃德每月从位于佛罗里达州劳德代尔堡的某产品公司收受约5000美元贿赂，总计57500美元。该公司是辣椒喷雾剂的主要生产商，贿赂是通过一家由沃德妻子拥有的位于佛罗里达的公司收取。

禁止化学武器公约条款中要求，禁止在战争中使用辣椒喷雾剂，禁止在战争中使用防爆制剂，不论是致命还是非致命的。在美国，在工作场所使用辣椒喷雾剂，有关部门要求公布辣椒喷雾剂的材料安全数据表。

在有些国家，辣椒喷雾剂的使用是完全不受限制的。在印度、菲律宾、捷克共和国，不需要任何相关部门的许可，平民可以自由通过政府批准经营辣椒喷雾剂的公司去购买。在俄罗斯，辣椒喷雾剂被归类为自卫类装备，而非武器，并且可以被超过18岁以上的人员携带和使用。甚至在瑞士，辣椒喷雾剂可以被任何人使用，而没有年龄的限制。

不过，国外女性常用的防狼喷雾和警用辣椒水还是有很大的区别，最重要的就是喷射距离和杀伤力的区别。民用的辣椒喷雾剂一定不会喷到3米那么远，而且，民用辣椒喷雾剂在喷嘴压力和装罐设计上也没有警用的标准严格。

因此在很多国家，辣椒喷雾





这款辣椒喷雾剂虽然外表上颇像一把手枪，但是它并没有被美国ATF（酒精、烟草与火器管理局）当作是武器



唇膏状的辣椒喷雾剂

剂也根据产品情况不同而有不同的使用规定。在韩国，使用含有辣椒水的液体喷雾是合法的，但是手枪类型的辣椒水器械是需要经过申请的。在匈牙利，辣椒水器械普遍用于执法部门，平民可以携带超过20克的罐状辣椒水，或者其他催泪弹。然而，对于辣椒水的枪支器械类有严格的规定。

在拉脱维亚，罐装的辣椒水被当作是自卫的武器，可以被16岁以上的人使用和购买。手枪式的辣椒喷雾剂可以被18岁以上的人使用。

在有些国家，对于辣椒水的浓度也有明确的限制。在葡萄牙，没有犯罪记录并且得到警察许可，平民可以从枪支商店买到辣椒水制品，其辣椒水的最大浓度不超过5%，警察可以携带高浓度的辣椒水制品。

美国各个州对于辣椒水制品的使用不是完全相同。在马赛

诸塞州，居民可以从枪械经销商那里购买辣椒喷雾剂。不过，辣椒水被归类为弹药，他们必须提供有效的身份证或者枪械持有证才能购买，否则，需要被判2年以上的监禁。在密歇根州，如果辣椒水的浓度不超过10%，并且人身或者财产的确需要保护并有人为之证明的条件下，可以使用辣椒喷雾剂。在纽约州，18岁以上的公民持辣椒水制品都是合法的。然而，它只能够当面谈购买，不能被网购或者网购。在华盛顿，18岁以上的公民可以持有辣椒水制品作为保护装备，14岁以上的公民在法定监护人的监护下也可以持有。

在我国，对于警用辣椒水是有明确界定的，由公安部门统一配发，并严格使用，目前已逐步配发至基层民警。按照相关规定，在配发之外，如果额外需要，则需要出具公安部门的介绍信和警官证，按照部门的

实际需要，向公安警用器械装备部门申请购买，所有购买的装备都需要登记备案。警方配发的警用辣椒水，是有统一标准、统一标识的。根据《人民警察法》有关规定，若市民非法持有和使用这些警用品，公安机关可以根据情况，予以15天以下行政拘留、警告，并处违法所得50倍以上的罚款。但是，对民用催泪喷射器的携带使用上，并没有特别明确和严格的规定。■

（责编 桑新华）