



逃犯条例 深度

评论

催泪弹进化史：全球警权军事化背后，谁是数钱的大赢家？

不管是英文的“Tear Gas”还是中文的“催泪弹”，都从概念上模糊了其杀伤力，将反抗者的痛苦转化为制造商的利润，推动现代暴力军工体系的演进。

夕岸 | 2019-06-20



2019年6月12日香港金钟，一名示威者在催泪弹的烟雾中。摄：Sam Tsang/South China Morning Post via Getty Images

在应对反送中抗议中，香港警察用催泪弹、胡椒喷雾、橡胶子弹和布袋弹攻击、驱散人群，导致至少70多人受伤。发生在香港的暴力当然并非孤例，警权扩大和军事化是全世界社会运动的威胁。而使用枪管和气罐释放的催泪瓦斯，也早就是警察镇暴的标配。吊诡的是，早在1925年，《日内瓦公约》就已经明令禁止催泪弹等化学毒气在战场上使用，绝大部分国家都签署并遵守了协定。催泪弹使用领域的倒置，反映了20世纪政治暴力被“人道化”的过程，也侧面勾勒出群众运动和国家镇压间不断拉扯与竞争的历史。



2014年9月28日，防暴警察在香港金钟施放催泪弹。摄：Xaume Olleros/AFP via Getty Images

致命的非致命武器

发明于一战战场，催泪弹是以CS，CR、CN（已经停用）、辣椒素等一系列化学物质为基底制造的化学武器的统称。在战场上，催泪弹主要为了在僵持阶段引出对方战壕中的敌军；而在街头，催泪弹是为了在短时间内快速驱散聚集在一起的人群。催泪瓦斯更多时候是一种水汽，可以吸附在皮肤、土壤和建筑材料上，所以才需要液体来进行清洗。

尽管催泪弹被当作非致命武器，历史上因为催泪弹致残甚至死亡的人数却不在少数。催泪弹的杀伤力不仅在化学物质本身造成的流泪、灼烧和恶心，还在于不正确使用时造成的其他破坏，包括通风不畅导致的窒息，和容器袭击造成的脑震荡，等等。

在密闭和通风不畅的空间投掷催泪弹会大大增加化学危害。2013年，埃及警察在密闭的警车上释放催泪弹，当场杀死了37名穆兄会支持者。2014年11月，美国密苏里州弗格森抗议的第二波示威中，警方在混战中多次无差别使用催泪弹和橡胶子弹，导致临街咖啡店都布满有毒气体。受伤的几位当事人一气之下把警方告上了法庭。

其次，很多催泪弹的伤亡源于被弹出的弹壳或毒气罐砸中，伤者轻则面颊流血，重则失明和颅骨、脏器破裂。比如在2013年土耳其的盖齐公园（Gezi Park）抗议中，警方在最初20天释放了13万罐催泪瓦斯（切勿惊讶，这个数字并不惊人，1980年代韩国镇压民主化运动期间，有过17天发射35万枚催泪弹的记录）用空了一整年的镇暴库存，并出动水炮和推土机清场。这场城市占领运动最后导致了八千多人受伤，22人死亡。两百多人受到头部和脑损伤，其中不乏由于催泪弹导致失智等严重后遗症的。而去年底发酵的法国“黄背心”运动中，有防暴警察近距离朝群众头部开枪，造成不少重伤，一名旁观女性也被飞出的弹壳砸中头部身亡。

除此之外，一些具有附加爆炸功能的催泪弹，还会带来额外的风险。比如2011年以来，法国是欧洲唯一一个允许使用混合少量TNT炸药的特殊催泪弹GLI-F4的国家，这也导致法国抗议者面临更大的身体威胁，一不小心就会被炸伤炸残。去年以来，已经至少有两名黄背心示威者的手被这种催泪炸弹当场炸飞。

催泪弹并非只是非常时期的警方武器。美国和伊朗的监狱和拘留所中曾爆出使用催泪弹虐待囚犯和被押人员。美国边检人员用催泪弹驱赶穿越边境的无证移民的行为在近年来越发普遍。对于巴勒斯坦人来说，以色列人隔三差五射出的子弹、催泪弹和闪光弹早就是家常便饭。在乌干达和尼日利亚等国，当地军警的催泪弹使用如此普遍，以至于网民们会用地图评论来标记出那些尚未遭受催泪弹袭击的场所。越来越多的人被从正常的生活中驱赶出来，活在永恒的例外状态里。

在历史学者 **Anna Feigenbaum** 看来，对催泪弹无害的认知，首先是因为全世界没有一个国家有法律条文规定要统计催泪弹造成的伤亡，很多数据都是一片空白。其次，国际传媒的报导偏见，导致非欧美和非英语国家的伤亡者被人忽视。再者，由于样本限制和实验室实验的道德风险，几乎没有研究系统计算过催泪瓦斯的直接和间接危害。

最重要的是，当我们回顾催泪弹发明和商业化的历史，就会发现，所谓的“非致命武器”是一种精巧的话术，用来为催泪弹在和平年代的民用提供合法性，最终造福的是全球化下的暴力军工体系。



2013年6月11日，土耳其防暴警察在塔克西姆广场发射催泪弹。摄：Bulent Kilic /AFP via Getty Images

催泪弹的民用史：当镇压成为商品

催泪弹民用史上一个绕不开的人物是 Amos Fries。Fries 早年参与美菲战争，在一战期间效力于美国军队的化学武器部门 Chemical Warfare Service (CWS)，将化学毒气描绘成现代化和人道主义的象征。战后面临公众普遍质疑和裁撤 CWS 的压力，Fries 联合一众政客、科学家和媒体写手，开始以“war gases for peace time use”（“战时气体，和平使用”）为口号为化学气体的民用做撒网式营销。1921 年夏天，Fries 带着他的宣传团队来到正经历大量南方黑人人口流入的费城，向当地警局展示了催泪弹的威力。在演习中，尽管警长派出了其最优秀的下属，面对六个手持 150 个催泪手雷的“暴徒”，警察方一次次捂着眼睛如鸟兽散。此番场景被闻讯而来的各路记者写进报导，一夜间为催泪弹赢得了高效制暴的美誉。到了 1930 年间，催泪弹已经成为美国绝大部分警局、国民警卫队、监狱和私人保安公司的标配。

1920 年代涌现的各类劳工运动和总罢工，也成了催泪弹的绝佳试验场。当时两大制造商 Lake Erie Chemical Company 和 Federal Laboratories 的销售代表敲开一家家工厂的大门，推销催泪弹镇压工人罢工的“人道”与“高效”。他们往往不等罢工出现，而是根据行情预测可能出现罢工的行业，劝说相关公司购买催泪弹以备无患。在公司的宣传册上，也随处可见催泪弹帮助镇压罢工的成功案例。大萧条的来临，又进一步反向刺激了商业资本大量购入催泪弹，以应对失业带来的底层骚乱。根据之后国会特别调查委员会的统计，1933 到 1937 年间，用于镇压劳工运动的催泪气体订单累计高达 12.5 亿美元（等价于现在大约 210 亿）。

Amos Fries 成功的动员策略，也是当时美国社会白人至上思潮的缩影。作为所谓美国主义（Americanism）的信徒，Fries 多次在公开场合将外国人和有色人种比喻成野人，还积极推动删除公立学校教材中的共产主义内容，他的发言和行动得到了三K党官方和其女性分部的力挺。催泪弹民用背后的意识形态，对警察镇压劳工，白人侵略有色人种的正当化，是之后麦卡锡时代的前奏。或许并非巧合的是，30 年代在国会特别委员会负责调查 CWS 腐败和对平民滥用化学武器的参议员 Robert "Young Bob" La Follette，恰恰被麦卡锡于 1946 年在共和党初选中击败。目睹后者的崛起和紧接着的反共浪潮，La Follette 在 1953 年 2 月开枪自杀。

催泪弹在北美的大获成功，特别是坊间流传的费城警局的催泪弹演习报导，通过电报和国际移民等渠道传到了英国。当时的国际社会已经禁止在战争中使用催泪弹，在非战时使用化学气体在英国方面看来是更加不人道的做法。然而，从尼日利亚到印度，殖民地中发生的一系列群众运动，特别是印度的非暴力不合作运动，让英国人意识到寻找快速有效镇压手段的必要性。1919年，印度北部阿姆利则市的札连瓦拉园（Jallianwala Bagh）中，英军子弹杀害了至少379位平民抗议者，酿成了臭名昭著的阿姆利则屠杀。为了避免此类事件重演，英国也开始慢慢打造帝国内部的催泪弹市场。1920年代在美国方面的赞助下，上海公共租界内的警局开始配备催泪瓦斯，让英国方面更直观地感受到了催泪弹的好处。

同时，随着美国方面证据的增加，英国的主流舆论对催泪弹的态度也从坚决反对导向了有限度的支持。到1930年代末，印度、新加坡、巴勒斯坦、南非、尼日利亚等地的警察部门都已正式配备催泪弹。为了提升可信度，殖民地的医师和技术人员们被动员起来论证催泪弹对人体无害。一些特别的规范也建立起来，比如在使用催泪弹前必须先警告公众，这一做法也一直沿用至今。

如果说美国几乎垄断了催泪弹的制造生产，英国方面则选择了走研发之路。1947年，在镇压印度监狱暴乱的行动中，美方提供的催泪弹造成了一人死亡多人重伤，促使英国开始自行研发“更加安全”的化学毒气。战后在波登当的国防科技实验室，研发人员在退伍军人身上进行了几千次催泪弹测试。1965年，英国正式宣布研发成了改良版的CS气体，能比原有的气体造成更严重的过敏反应。很快，这种新CS气体就被用于镇压北爱独立运动。同一时期，美国各级政府则用新武器来镇压民权运动和反战活动。从塞尔玛游行到芝加哥民主党大会抗议再到伯克利言论自由运动，警察和国民警卫队的装备愈发精良。通过朝静坐的人群和占领区的帐篷投放催泪弹，甚至动用直升机喷洒催泪雨，政府可以有效制造群体恐慌，从而分隔开抗议的人墙。一些小镇和背街小巷中甚至出现了朝黑人运动家的会议室、住所和乘坐车辆扔催泪弹意图谋杀的行为。

1960年代美国国内的抗议和镇压，又反过来促进了催泪弹全球联动体系的初步建立。以Rex Applegate为代表的前军方专家们开始以1960年代为经验，出版各种关于催泪弹的使用手册和科普读物，到访多国的警队进行宣讲培训。1960年代末1970年代初也是催泪弹衍生品推出的关键时期，含CS的Mace喷剂、胡椒雾（Pepper Fog）、辣椒喷雾（Pepper

Spray) 都在这时注册了商标。之后几十年全世界街头所用的镇暴武器，很多都是缘起于这个时期。



2017年4月19日，一名示威者在反对委内瑞拉总统尼古拉斯·马杜罗的集会期间，与警方发生冲突。摄：Ronaldo Schemidt/AFP via Getty Images

催泪弹的全球产业链

历经1980年代的保守主义回潮，1990年代通讯技术的高速发展，以催泪弹为主打的街头镇暴已经成为全球的产业，体量像滚雪球一样增长。以 Milipol 为代表的反恐防暴的跨洲展销会遍布全世界，展台上摆放着美国出产的催泪弹，中国出产的防暴衣，和来自以色列的无人机。以展会为平台，不同国家的商人们在现场提供的秘密会晤室和周边酒店中商量着进出口事宜，悄悄决定着几千公里外广场上抗议群众的命运。

自2011年阿拉伯之春、占领华尔街和智利学生运动以来，全球防暴工业的订单都在飙升。目前，美国三大公司：宾夕法尼亚州的 Combined Systems, Inc. (CSI) 和 Non Lethal Technologies，以及佛罗里达州的 Safariland 继续主导着催泪弹市场。CSI 是美国国土安全部最主要的供应商，也出售武器给大多数中东和拉美国家。CSI 的催泪弹出现在 2011 年的埃及和突尼斯革命期间，也曾引发社运团体、黑客组织等的广泛抵制；Non Lethal Technologies 的武器主要被用于巴林、希腊、土耳其等的抗议；Safariland 的催泪弹除了用于美国本土、土耳其、巴林、科威特等地的群众抗议外，目前还专门用来驱散美墨边境的无证移民。美国市场外，欧洲大部分国家、加拿大、土耳其、印度、巴基斯坦、中国、韩国等国也有了比较大的生产商。而制造催泪弹的原材料和零件，则往往来自人力成本依然较低的中国和印度。防暴工业养肥了一批跨国经济精英，比如 Safariland 的 CEO 和最大持股者，身价7亿美金的 Warren Kanders。

催泪弹的出口网络有一些明显的特征。首先，它反映了殖民时代世界体系的遗产。例如，香港伞运和这次反送中时警方使用的催泪弹，大都进口自英国的 Chemring Defence，黎巴嫩警察的催泪弹往往产自法国，津巴布韦则大量进口邻国、同为前英国殖民地南非的镇暴器材。其次，韩国、巴西等国的新兴企业也正在通过降低成本打乱旧有的出口格局。韩国的大光化学 (Dae-Kwang Chemic) 在2011到2014年间向24个国家出口了300多万罐催泪弹，其主要合作国是巴林、缅甸和泰国。2002年，巴西推出了一揽子计划支持国产防暴工业，使其在接下来的十多年发展成可匹敌美国的庞大市场。其中，位于里约热内卢的 Condor Non-Lethal Technologies 频繁向委内瑞拉出口催泪弹。此外，与其他行业类似，非洲和东南亚日益成为各国争抢的设厂基地。业内估计从2016到2021年，催泪弹市场的年

增长率大约为5.4%。到2020年，非致命武器市场的销售额预计将达到84亿美元。面对又一轮全球抗议潮，和民主国家日益严酷的边境执法，对催泪弹的高需求将会保持下去。

随着人们对CS气体的特性越发熟悉，抗议者也开发出了各种应对和急救措施，网上的防催泪弹指南不计其数。因此，催泪弹方面的技术创新也在紧锣密鼓地进行，试图让最全副武装的抗议者都措手不及。除了上文提到的在传统CS弹基础上加上炸药增加杀伤力外，新的制剂也在源源不断被开发出来。CSI研制的OC Vapor手榴弹能够导致强烈疼痛和窒息。因为投放后无色，难以追踪气体扩散路径，很多抗议者因躲避不及而受伤。

事实上，不管是英文的“Tear Gas”还是中文的“催泪弹”，都从概念上模糊了其多样性，弱化了其杀伤力，最终掩盖的是无处不在且不断升级的跨国暴力生产线。它将反抗者的痛苦转化为制造商的利润，推动现代暴力军工体系的演进。莫洛托夫鸡尾酒和橡皮子弹永远是互生的关系，群众运动越是猛烈，权力也就越有理由升级武器来实现更有效的控制。除了站在鸡蛋一边以外，我们要揭示权力背后这种韧性极强的网络，他们超越了意识形态的鸿沟，在通过镇压大众获利上达成了共识。正是这种共识的存在，让反抗者面临着远比街头运动更大的挑战。

（夕岸，互联网政治研究者）

参考书目：Feigenbaum, Anna. 2017. Tear Gas: From the Battlefields of World War I to the Streets of Today. London; Brooklyn, NY: Verso.

如果你喜歡
就分享給更多人吧



热门头条

1. 103万港人上街反对《逃犯条例》修订，创回归后历史新高
2. 反《逃犯条例》修订市民占领金钟多条主要道路 警方发射逾150催泪弹清场
3. 【616遊行全紀錄】周一早晨示威者商议后转往添马公园集结，金钟夏慤道重新开放
4. 香港反《逃犯条例》修订游行周日举行，高院法官罕有实名参与联署
5. 从哽咽到谴责，林郑月娥一天之中的两场讲话
6. 李立峰：逃犯条例修订，民意到底站在谁的一边？
7. 零工会神话的“破灭”：从华航到长荣，台湾航空业何以一再走向罢工
8. 读者来函：望当局能知《逃犯条例》进退——一个台湾法律人的观点
9. 盾牌、警棍、催泪弹，19岁少年在612现场
10. 联署风暴、素人街站、组队游行，他们为何在沉默中爆发？

编辑推荐

1. 英国已经陷入一场宪政危机，而下一任首相只会让情况更糟
2. 猝死的前总统，短命的穆兄会之春，迷走于权力困局的埃及
3. 白信：科技苦力主义的崛起与新冷战的现实
4. 孔杰荣：香港“暂缓”修订逃犯条例，无法改变中国刑事司法丑陋现实
5. 叶健民：香港人小胜一场，但未来挑战更艰难
6. 催泪弹进化史：全球警权军事化背后，谁是数钱的大赢家？
7. 橡胶子弹、催泪弹和胡椒球，他们在612经历的警察武器
8. 林家兴：韩流涌入，“菁英蓝”vs“草根蓝”鸿沟愈来愈深

9. 叶荫聪：由反抗绝望到育养香港

10. 互联网裁员潮，泡沫破碎与转型阵痛

延伸阅读

夕岸：蒙面黑块战术重现江湖，老左翼的激进社运复活了吗？

当代左翼运动的瓶颈是：要么是模式化的游行，要么是模式化的冲突，可以成为醒目的文化景观，却难以成为决定性的力量。

影像：催泪烟中的黄背心，法国反燃油税冲突

法国“黄背心运动”已经踏入第三个星期，上周六法国全国最少3.6万人参与示威，更引发严重警民冲突，事件造成412人被捕，133人受伤。

港警发射逾150催泪弹、20布袋弹、数发橡胶子弹，“全是低杀伤力武器”

在今日记者会现场，大量传媒工作者响应记协呼吁，穿戴头盔、反光衣及眼罩等采访设备，抗议警方在过去数日暴力阻碍记者采访。

方志信：612清场，香港警察的战略和战术失当

从各大媒体的报道可见，612示威当天警方的清场行动可谓相当暴力，绝非如警务处处长卢伟聪和特首林郑月娥所说般克制。究竟，警方612清场在战略和战术上出现了甚么问题？