

# 地雷：非洲发展的毒瘤

张湘东

**内容提要** 非洲是全球地雷问题最严重的地区之一，其中莫桑比克和安哥拉是世界上布设地雷较为密集的两个国家。旷日持久的地雷问题对非洲的发展产生了诸多危害，其主要体现在对人身的伤害、经济发展的破坏，及对生态环境的负面影响三方面。为此，国际社会、非洲国家和非政府组织在解决非洲地雷问题上进行了艰苦的努力。但国际社会对解决禁雷问题的声音并不一致，现在还不可能全面禁雷。非洲国家当务之急是进一步限制滥用地雷，同时加强排雷的国际合作。在今后相当长时间内，地雷问题仍将是困扰非洲安全与发展的重大问题。

**关键词** 非洲 地雷 严重性 危害性 国际合作

**作者简介** 张湘东，北京大学国际关系学院博士生（北京 100871）。

冷战结束后，地雷成为一个现实的裁军话题之一。像核武器和化学武器一样，地雷也会导致大规模的毁灭。地雷就其类型来看，可大约分为360余个类型，大体分为常规型、改进常规型和散射型3种。常规型地雷易被探测；改进型地雷一般不含或含少量金属，难以探测；散射型地雷可用飞机、大炮进行大面积布雷，其中一些“智能地雷”配有电子定时器、遥控系统和使用磁性、地震、声音，以及红外线传感器的“目标识别”系统。美国在20世纪50年代还开始研究和试验核地雷。就地雷在全球布设的地域而言，非洲是全球地雷问题最严重的地区之一，“是世界上最密集的布雷区”<sup>①</sup>。

## 地雷问题的严重性

据统计，非洲目前至少有19个国家埋设了3700万颗地雷。<sup>②</sup>地雷总数100万多颗的国家包括莫桑比克、安哥拉、埃塞俄比亚、厄立特里亚、乍得、索马里、苏丹等。在南部非洲，地雷问题更为严重。从20世纪60年代开始，地雷在这里已经肆虐了40多年。南部非洲发展共同体

国家中有10国每年都有地雷伤亡的报告，其中莫桑比克和安哥拉两国最为严重。<sup>③</sup>

### （一）莫桑比克

1964年9月25日，莫桑比克解放阵线（下称“莫解阵”）领导人民开展反葡萄牙殖民统治的武装斗争。1974年9月7日，莫解阵同葡萄牙殖民当局签署了关于莫桑比克独立的《卢萨卡协议》。1975年6月25日，该国正式宣告独立。独立后的莫桑比克并不太平，政府军同莫桑比克全国抵抗运动进行了旷日持久的战争，直到1992年内战才结束。莫桑比克内战极大地破坏了本来就落后的莫桑比克经济，人民生命财产损失惨重。更为严重的是，内战结束后却遗留下被埋设的100万颗地雷（还有人估计数字为200万颗）。人权观察组织曾宣称，在莫桑比克，除了19种反坦

① 路透社华盛顿1993年8月13日讯。

② Joseph R. Oppong and Ezekiel Kalipeni, "The Geography of Landmines and Implications for Health and Disease in Africa: A Political Ecology Approach", *Africa Today*, Fall 2005, Vol. 52, p. 3.

③ See Laurie H. Boulden & Martin Edmonds, "Landmines in Southern Africa", *Journal of Southern African Studies*, June 2000, Vol. 26, Issue 2, p. 368.

克雷，至少有 28 种不同的杀伤性地雷被埋设，这些地雷产自苏联、东欧国家、意大利、英国、美国、南非等。<sup>①</sup> 从地雷种类的数量和丰度我们可以看出莫桑比克清除地雷的困难。此外，该国排雷的艰难还在于：这些地雷出产国诸多、制式不同，且很多地雷埋下以后根本无标记。从该国地雷布设的情况看，莫桑比克 4 个省拥有全国 75% 的地雷，它们分别是太特省（Tele）、马尼卡省（Manica）、伊尼扬巴省（Inhambane）和索法拉省（Sofala）。其他省虽然地雷数目略少，但其潜在危险依然令人恐惧。<sup>②</sup>

### （二）安哥拉

20 世纪 50 年代中期以后，安哥拉人民解放运动（下称“安人运”）、安哥拉民族解放阵线（下称“安解阵”）和争取安哥拉彻底独立全国联盟（下称“安盟”）先后成立。60 年代，上述 3 个组织先后开展了反对葡萄牙殖民统治的武装斗争。从那时起，地雷就开始被广泛使用。1975 年 1 月 15 日，安哥拉上述 3 个组织与葡萄牙殖民当局达成了关于安哥拉独立的《阿沃尔协议》。1 月 31 日，安哥拉上述 3 个组织与葡萄牙殖民当局共同组成过渡政府。不久，安人运同安解阵、安盟之间发生冲突，7 月过渡政府解体。1975 年 11 月 11 日，安人运宣布成立安哥拉人民共和国。1985 年 7 月，美国公开支持反政府的安盟，并向其提供军援。此后，长达 27 年的安哥拉内战打打停停，地雷的数量迅速增长。至今，在安哥拉约 125 万平方公里的土地上，约有 900 万 ~ 2 000 万颗地雷。<sup>③</sup> 2003 年，安哥拉人口约为 1 100 万<sup>④</sup>，几乎是“人均一颗地雷”。

### （三）其他非洲国家

一般说来，发生过内战或地区冲突的国家地雷问题都比较严重。在乍得，地雷布设主要集中在与尼日尔和苏丹接壤的北部边界，与利比亚边界也有一些 20 世纪 80 年代埋设的地雷。在厄立特里亚境内有超过 100 万颗地雷。该国政府设立了专门的军事和民间机构负责排雷，但由于设备和技术落后，无法彻底排雷，在已排除地区，如农田、水路和边界附近仍可以探测到零散的地雷。在埃塞俄比亚境内约有 110 万颗地雷，大部分是在内战时期埋设的。<sup>⑤</sup> 另外，索马里、塞拉利昂、

利比里亚、卢旺达和苏丹等国的地雷问题也比较严重。

对于饱受战乱之苦的非洲人民来说，“和平”是很令人神往的字眼。而在一些国家，重建和平需要消除地雷的威胁，它不只是意味着不再埋设地雷而已，而那些留下来的地雷依然存在杀伤力。地雷问题的严重性不只在已埋设的地雷，还在于生产地雷的机器仍在加速运转，并且布雷速度远远超过排雷速度。20 世纪 90 年代，国际社会投入了 1 亿多英镑，清除了大约 2 万颗地雷，而同期在全球又有 300 万颗地雷被埋设，其中大部分在非洲。<sup>⑥</sup>

## 地雷问题的危害性

地雷虽小，对非洲发展的影响却是巨大的。具体说来，其危害性主要表现在以下三方面：

### （一）伤害人身

从“地雷”定义的本身就可以看出它对人身体的危害。刊发于《英国医学杂志》（1991 年 12 月）一篇文章将地雷的定义界定为：“地雷……对人身身体有毁灭性的打击；它可以把泥土、病菌、布料、金属和塑料碎片射入人体，导致二次感染。地雷爆炸的冲击波可以破坏到大腿以上身体的血管，以致医生不得不切除比伤口更大范围的肢体。”<sup>⑦</sup> 一颗地雷的平均杀伤力年限为 75

<sup>①</sup> See The Arms Project of Human Rights Watch and Physicians for Human Rights, *Land Mines: a Deadly Legacy*, New York, 1993, pp. 206 - 207.

<sup>②</sup> See Shawn Roberts & Jody Williams, *After the Guns Fall Silent: the Enduring Legacy of Landmines*, Washington DC: Vietnam Veterans of America Foundation, 1995, p. 218.

<sup>③</sup> US Senate, “The Global Land Mine Crisis”, a Hearing before a Sub - committee of the Committee on Appropriations, Washington DC, 1994, p. 10.

<sup>④</sup> 参见中国驻安哥拉大使馆经济商务参赞处网站，<http://ao.mofcom.gov.cn/aarticle/delgk/zwjingji/200309/20030900123247.html>, 2007 年 2 月 6 日。

<sup>⑤</sup> Isebill V. Gruhn, “Land mines: an African Tragedy”, *The Journal of Modern African Studies*, Vol. 34, Issue 4, 1996, p. 692.

<sup>⑥</sup> United Nations, Department of Humanitarian Affairs, “International Meeting on Mine Clearance”, Background note, Geneva, 5 - 7 July 2001, p. 1.

<sup>⑦</sup> Desmond Davis, “Reaping a Deadly Harvest”, in *West Africa*, London, May 1994, p. 908.

年。也就是说，地雷可以威胁几代人的安全。地雷杀伤的人员中，80% 的受害者是平民，其中儿童占了很大比例。很多地雷被制造成钢笔、手表等形状，很容易吸引儿童去触碰，从而造成惨剧。根据莫桑比克残疾人协会的统计，50% 的伤亡是由地雷造成的。<sup>①</sup>

大量地雷不直接造成死亡，而是炸断人的四肢。据统计，一个遭地雷炸伤者所需的输血量是普通外科手术的 3 倍，手术时间比一般外科手术长 4 倍，住院时间也比普通病人长得多。<sup>②</sup> 被迫因此截肢者又往往是家中的壮劳力。靠假肢才能行走的人，生活质量大受影响。在安哥拉，每 236 个人中就有一个肢体残缺者。在截肢人数方面，安哥拉居世界之首。据统计，1941~1996 年，地雷导致的伤亡比核武器、生化武器造成伤亡的总和还要多。2002 年，安哥拉（触雷死亡 287 人）、乍得（触雷死亡 200 人）和布隆迪（触雷死亡 114 人）居全球平民地雷伤亡数的前 12 位。<sup>③</sup>

在非洲很多地方，随着地形的变化、草木的覆盖，给探测埋设的地雷造成很大困难。住在雷区附近的人经常会被地雷炸死、炸伤，甚至雨后，其他地方的地雷会被雨水冲过来，令人防不胜防。

### （二）阻碍经济发展

地雷不是阻碍经济发展的决定力量，但是它的存在肯定会让经济发展受到迟滞。非洲已经形成了这样一个怪圈：内战或民族冲突一旦爆发，地雷就会被大量埋设（如利比里亚、卢旺达和塞拉利昂），而受到地雷威胁的人们就会举家逃难到安全地方，甚至是邻国。这就使得难民流入区人满为患，甚至形成难民潮，并且有些本该富庶的地区却因地雷的存在而人烟稀少。在安哥拉，该国部分地区土地肥沃，但是人们因害怕遭到地雷伤害，而不敢去耕种，只得挨饿。人们在战后安哥拉看到的情景是：肥沃的良田和花园被遗弃；人们不敢游泳、捕鱼、洗衣服或者取水；玩耍的儿童触雷、饥饿的农夫在自己的田地里收摘可以食用的果实时踩上地雷而致残。据统计，该国有 33% 的土地因为雷患而撂荒。<sup>④</sup> 从这个意义上讲，地雷也是和洪水、干旱一样的环境灾难。

地雷造成破坏性的直接后果之一是基础设施破不堪。联合国安哥拉事务专员曾写道：“安

哥拉一直没有能从 30 年的战争中恢复过来，也没有有效地清除地雷。每天地雷都在造成伤亡。重修公路，种植粮食，恢复正常生活似乎还遥遥无期。”<sup>⑤</sup> 因为地雷的排除成本非常高昂。一颗普通地雷的成本只有 3 美元，而排除一颗地雷平均要耗费 300~1 000 美元。<sup>⑥</sup> 由于清除地雷缓慢且代价高昂、基础设施恢复非常缓慢，再加上地雷致伤、残人员需要消耗大量的资金和医药资源，对于急需经济重建资金的非洲国家来说，是一笔不小的经济负担，无疑给这些国家发展经济雪上加霜。

### （三）破坏生态环境

地雷对非洲环境的影响已经引起国际社会高度关注。有学者指出：地雷对人是伤害，对恢复生态平衡却不见得是坏事，甚至还举出朝鲜半岛的“非军事区”的例子。50 多年来，“非军事区”的自然环境没有受到人为破坏，还成为来自俄罗斯、中国、日本、澳大利亚等国的候鸟栖息乐园。但是在非洲，地雷对生态带来的负面影响远远大于正面影响。

地雷会造成土质退化、森林危机四伏。非洲的一些种植园成了雷区，大批经济作物因无人管理而死亡。非洲国家在雨季时一般雨量大，地雷及其分解后的有害物质随雨水进入河流和井中，使其受到污染。同时，地雷给非洲野生动物也带来了极大的威胁。1980 年以来，有 9 084 头野生动物被地雷炸死。<sup>⑦</sup> 莫桑比克的某村村民曾经很容易地捕获了一头野猪，发现它原来曾被地雷炸掉了一条腿。

雷区的存在使非洲一些地方成为瘟疫的源头。在津巴布韦，雷区使人们消灭萃萃蝇和口蹄

① United States, Department of State, *Hidden Killers: the Global Landmine Crisis*, Washington, DC., 1994, p. 49.

② Joseph R. Oppong and Ezekiel Kalipeni, op. cit., p. 5.

③ Joseph R. Oppong and Ezekiel Kalipeni, op. cit., p. 4.

④ Ibid., p. 17.

⑤ Margaret Joan Anstee, *Orphan of the Cold War: the Inside Story of the Collapse of the Angola Peace Process 1992 - 1993*, New York, 1996, p. 543.

⑥ 法新社华盛顿 1998 年 6 月 17 日讯。

⑦ Laurie H. Boulden & Martin Edmonds, "Landmines in southern Africa", *Journal of Southern African Studies*, June 2000, Vol. 26, Issue 2, p. 369.

疫的工作陷入停滞。<sup>①</sup>

## 地雷问题的解决

世界上现有 55 个国家生产杀伤性地雷，年产量 500 万 ~ 1 000 万颗，有 35 个国家出口地雷。具有讽刺意味的是，世界上受地雷之害最深的国家都不生产地雷，而生产地雷的国家却很少受地雷之害。尽管如此，解决非洲的地雷问题已提到国际社会和非洲国家的议事日程。

### （一）国际机构或组织

鉴于地雷问题的严重性，禁止地雷的国际谈判一直没有停止，但直到 1980 年举行的联合国大会上，与会国才开始就地雷品种等问题展开磋商，如禁止生产不可探测地雷等。此次会议通过了解决地雷问题的共识——《禁止或限制使用某些可被认为具有过分伤害力或滥杀滥伤作用的常规武器公约》（即《特定常规武器公约》，下称《公约》），其中《公约》第二号议定书为《禁止或限制使用地雷、诱杀装置和其他装置的修正议定书》（下称《地雷议定书》）。《公约》规定交战国不能滥用地雷，在战争结束时，交战各方应设法达成协议，共同清除曾埋设的地雷。此公约仅适用于国际冲突，对国内冲突无约束力。而非洲的地雷问题主要缘于内战，因此，很难用这些条约来约束。另外，《公约》没有规定对违背公约行为进行监督与核查，也没有具体措施既限制侵略国在他国领土上使用地雷，又充分保障被侵略国采取必要的自卫手段，包括使用地雷等权利。由于这些弊端，至 1995 年，签署《公约》的国家才有 50 个。

联合国意识到了这个问题的重要性，1993 年，法国提议联合国大会修改《公约》。于是，联合国于 1995 年 10 月在维也纳、1996 年 5 月在日内瓦，相继召开了《公约》修改会议，主要围绕 4 个方面展开：第一，地雷的使用不仅限制在国与国冲突中，国内冲突也要限制；第二，所有雷区布设都必须有记录；第三，清除地雷的责任主要在布雷者身上；第四，提高对国际红十字会和其他人道救援团体的保护。

对于在国内冲突中也要限制使用地雷这一条，目前没有太大的异议。对非洲来说，这一条

尤其重要。而后三条很难实现，非洲广大地雷区基本上都没有记录；让布雷者去排雷也没有意义，因为布雷容易，而排雷需要设备和专家，这是非洲国家最欠缺的。但是《公约》修正案的意义在于对于违反以上规定的行为可以定义为战争犯罪，至少在理论上，今后只布雷而不记录的行为都可以被认定为犯罪。

新修订的《公约》禁止生产不能探测的地雷，要求以后生产的地雷要有自动销毁的功能。那么，为什么该公约不全面禁止地雷的生产、销售和使用呢？原因很简单，因为地雷便宜而有效。非洲是世界上最大的地雷市场。非洲的买家喜欢便宜的地雷，而《公约》规定的配备定期自毁或自动失效装置的地雷价格昂贵。而且所谓的“自我销毁”装置现在还不成熟，人们依然会因为地雷销毁失效而受到伤害。

国际组织除了在决议和条款上试图解决全球的地雷问题，同时也采取了一些具体行动。如联合国 1993 年牵头制定了一份莫桑比克全国排雷计划。计划要求在莫桑比克至少 2 000 公里的主要道路上清除地雷，以方便居民行走、重建经济。联合国计划在 10 年内提供 142 万美元排雷专项基金，该款项主要由意大利、荷兰和瑞典提供。<sup>②</sup> 美国国际开发署把该合同交给了容科公司（Ronco）。1995 年 12 月，该公司完成了 400 公里的道路排雷工作。<sup>③</sup>

到目前为止，国际组织在非洲国家的排雷成效不是很大，主要受资金来源不足、排雷效率低下等因素的制约。

### （二）非政府组织

国际上相当多的非政府组织，如人权和环境保护组织，都把反对地雷视为自己的重要任务。它们把全面禁止地雷的生产、销售和使用作为自己的目标。“人权观察”、“残疾人联盟”等一些非政府组织建立了国际禁雷联盟（ICBL）。国际禁雷联盟于 1997 年召开了成立大会，至今，已经有 103 个国家加入该组织。引人注目的是，包

<sup>①</sup> See Joseph R. Opong and Ezekiel Kalipeni, *op. cit.*, p. 18.

<sup>②</sup> United States, Department of State, *op. cit.*, p. 48.

<sup>③</sup> Isebill V. Gruhn, *op. cit.*, p. 690.

括美国、俄罗斯等一些大国还没有参加。<sup>①</sup>当前,非政府组织的工作重点是如何减少地雷对非洲自然环境的影响,以及尽量降低地雷对非洲经济发展的阻碍等。同时,它们也在加强对国际组织和国内政治的影响,希望最终解决地雷这个全球性的难题。

与此同时,非政府组织把它们的这些思想付诸实践。例如,在莫桑比克,由欧盟与挪威人民援助团体组成的格卡安全机构(Ghurka security guard)完成了180公里路面的排雷;英国的非政府组织——哈罗信托基金(HALO Trust),帮助该国政府在赞比西省训练排雷队。<sup>②</sup>

### (三) 非洲国家

非洲国家非常积极消除地雷,目前只有5个国家没有批准《公约》。<sup>③</sup>非洲联盟呼吁全面禁止使用地雷。南非前总统曼德拉是积极反对制造和使用地雷的非洲国家领导人之一,他认为地雷给人带来的伤害是“违反人性”的。在他的努力下,南非已经彻底禁止生产、销售、出口和转卖各类长效杀伤性地雷,成为第一个销毁地雷的非洲国家。

目前,非洲受地雷危害的国家正在努力进行清除地雷的工作。在莫桑比克,该国政府采用了一种全新的地雷探测方式——用老鼠当排雷兵。这是因为非洲老鼠嗅觉更灵敏,可以有效分辨金属和地雷;而且它们体重轻,在探测工作中一般不会意外引爆地雷。同时,饲养老鼠也十分容易,只需要喂给它们一些香蕉和花生即可。在坦桑尼亚的一所农业大学里,还专门饲养了60只老鼠,用于莫桑比克的扫雷工作。<sup>④</sup>

在毛里塔尼亚,该国约1/3的国土上埋有地雷,2000年4月~2003年4月共清除5294颗地雷。但正如前文所述,非洲国家扫雷工作难度很大,如马拉维已经查明与莫桑比克的边境线上有雷区,由于缺乏资金,至今还没有采取任何扫雷行动。又如在埃塞俄比亚,2002~2003年1月期间,在该国北部提格雷地区清理了约40万平方米的雷区,销毁了132颗杀伤人员地雷和12颗反坦克雷,但与此同时,又有67名人员因触雷伤亡。<sup>⑤</sup>

## 小 结

要真正实现全面禁止地雷的目标,需要国际组织、发达国家和非洲国家的共同努力。全面禁雷的目的是为了实现人道主义理想,但消除一类纯属于防御性的常规武器显然是一项重大的裁军措施。解决地雷问题总的原则应平衡考虑人道主义关切和主权国家进行正当自卫的军事需要。因此,对杀伤人员地雷问题的处理必须考虑这一问题的双重性质,具体措施和步骤不能不兼顾人道主义需要,以及有关国家的正当安全关切。安全问题本身也是人道主义的重要方面,但非洲联盟内部对解决地雷问题还没有达成共识。

不同的非洲国家对杀伤性地雷的依赖程度是不相同的。对于那些拥有精良武器、享受盟国整体防御、本土长期无战事而其安全环境又相对优越的非洲国家来说,杀伤性地雷的军事价值并不大。而拥有较长的陆地边界线、安全环境缺乏保障、又缺少先进防御性武器的很多非洲国家,它们认为杀伤性地雷仍是一种不可或缺的、正当有效的常规军事防御手段。

对于部分非洲国家长期形成的地雷泛滥问题,国际上很多学者和政客开出了各种“药方”,但是非洲需要的是具体行动。地雷问题的解决有助于非洲国家重振经济,可促进国内的安全与社会发展。面对国际上关于地雷问题的斗争和非洲联盟内部的争议,非洲国家当务之急是进一步限制滥用地雷,并尽可能使用带有供探测的标准金属含量和一定时间后自毁装置的地雷,同时加强排雷的国际合作。在今后相当长时间内,地雷问题仍将是困扰非洲安全与发展的重大问题之一。

(责任编辑:安春英 责任校对:邢永平)

① See Peter Moszynski, "Landmines Still Pose Serious Threat", *New African*, December 2004, p. 32.

② See Isebill V. Gruhn, *op. cit.*, p. 690.

③ 它们分别是埃塞俄比亚、摩洛哥、埃及、索马里和利比亚。

④ 钟振:《莫桑比克的排雷鼠奇兵》,载《当代广西》,2004年12月,第17页。

⑤ Joseph R. Oppong and Ezekiel Kalipeni, *op. cit.*, p. 16.