

改变战争史规则的“马克沁机枪”

在地处旅顺五间房村的东鸡冠山北堡垒遗址旁，有一座“日俄战争陈列馆”，馆内摆放着几挺通体黑亮的机枪，这就是有着“死亡收割机”之称的大名鼎鼎的“马克沁机枪”。据统计，自这挺机枪问世以来，约有3000万人毙命于它的恐怖枪口下，在英文版《武器装备百科全书》中这样写着：马克沁机枪的出现，标志着一个时代的结束！

马克沁机枪的诞生 让战斗变成了“屠杀”

马克沁机枪出现之前，世界上已有多种机枪问世，比如加特林、加德纳、诺登菲尔德机枪等等，这些机枪采用多根枪管排列和手摇柄动力，以实现连续射击的目的，而马克沁机枪则完全不同，它是第一只能够自动连续射击的机枪。

马克沁机枪的发明者、普通工程师出身的英籍美国人马克沁是如何实现这个重大突破的呢？1882年，马克沁赴英国考察以解决自动射击的问题，他发现士兵射击时，常常被老式步枪的后坐力将肩膀撞得青一块紫一块，这说明枪的后坐力具有相当的能量，这种能量来自子弹发射时产生的火药气体。马克沁正是从其他人熟视无睹的“后坐现象”中，为武器的自动连续射击找到了理想的动力。马克沁利用这种原理，奠定了现代枪械的自动基础，在这之前是没有的。

马克沁合理利用了火药燃气，从而使他的机枪不需要人为施加外力，就能实现包括退壳、送弹、再次击发的全过程，从而有效地提高了射击速度。老式手摇机枪靠人力驱动，射击速度受射手经验和体力影响较大，而马克沁机枪则是一个全自动的机械装置，射手只需要按下射击开关，机枪就开始工作。马克沁甚至还设计了一个“射击锁”，当锁与射击开关闭合时，即便射手负伤或牺牲，机枪依然会继续射击。

中国人民革命军事博物馆兵器馆主任李延林表示：“自动武器对于非自动武器的概念，它提升武器战斗能力的一个最典型的要素，就是它增大了发射率。”

如果说火药燃气和自动原理的高效设计，为马克沁机枪提供了源源不断的动能，那么一条长达6米、可载弹360发的供弹带，就使这挺机枪成为了真正的杀戮机器。弹带供弹是马克沁继火药燃气应用后，在自动武器史上的又一伟大发明。相比老式机枪的漏弹或长弹夹的供弹方式，弹带供弹不仅大幅增加了供弹量，还最大限度地减少了由供弹系统造成的枪支卡壳。马克沁对弹带供弹的发明，可谓意义深远，直到现在，全世界的主要高速射击武器，依然采用这种供弹方式。

1893年，在英国殖民军武力征服非洲南部的马塔贝莱兰的行动中，50名英国士兵凭借4挺马克沁机枪与5000名祖鲁勇士展开激战，最终，3000名祖鲁人倒在了马克沁的枪口之下，相当于“一个排打垮了半个师”，而人多势众的祖鲁人甚至没有靠近英军100米之内！

在了解马克沁机枪的原理后就不难理解，为什么50名英军士兵可以阻挡多于自己百倍的祖鲁士兵。以马克沁机枪所携弹带250发计算，在战斗开始的头30秒里，4挺马克沁机枪就在其有效射程的1500米到2000米处造成了一个由1000发子弹组成的“死亡屏障”，而祖鲁士兵虽然有5000余人，但他们手中的标枪却只能投掷60米到70米的距离。在这场战斗中，马克沁机枪的第一声枪响，就



俄军使用的马克沁重机枪。

本版图片均由辽沈晚报主任记者 张松 摄

已经决定了战争的胜负。

在随后几次的英国殖民战争中，马克沁机枪巨大的技术优势，让每场战斗都变成了血淋淋的“屠杀”！

李鸿章对马克沁机枪的“赞美与担忧”

就在马克沁机枪在战场上尽显威力时，各大军事强国却没有大规模装备马克沁机枪，甚至连英国自己也并没有这个打算，这是为什么呢？1896年大清国全权特使李鸿章到英国时的一个故事，可以揭开各国不愿装备马克沁机枪的原因。

当时，李鸿章在伦敦参观一种新式武器，这种武器正是马克沁机枪。在数分钟内，马克沁机枪就将一人粗的大树拦腰打断，李鸿章连声赞叹：“太快！太快！太快！”但一问价格，又连说：“哎呀，太贵！太贵！太贵！”

马克沁机枪价格昂贵的原因主要有两个：一个是马克沁机枪结构复杂，当时只能靠手工打造，自然价格不菲；另一个原因是它每分钟高达600发的射速，对子弹的消耗量极大。当时，各国是这么计算的：马克沁机枪一分钟可打几百发甚至上千发子弹，一秒钟打十几发，太浪费！如果使用步枪的话，一枪就可以打倒敌人，何必用高消耗的马克沁机枪呢？

持续高速的射击，是马克沁机枪最大的优势，而这种优势产生的大量弹药消耗，却又成为它推广的最大障碍，这对矛盾困扰着马克沁机枪的整个发展史。弹药消耗量大、补充困难、缺乏持久性被视作马克沁机枪的重大缺点之一，李鸿章对马克沁机枪产生的顾虑，也正是其他各国不愿装备它的主要原因。访问英国时，李鸿章只购买了3挺马克沁用以回国研究。

此外，各国已经大量装备的老式手摇机枪，也成为马克沁机枪无法逾越的屏障。在马克沁机枪问世后的10多年里，美国还在继续装备加特林手摇机枪。在中国，仅金陵制造局一家就在1892年制造了20挺加特林机枪。若这样下去，马克沁机枪极有可能在世界武器家族里成为默默无闻的一员。然而，爆发于中国境内的日俄战争，彻底改变了各国装备马克沁机枪的消极态度。

丧命马克沁枪口下的 日军官兵尸堆五层

1905年的冬天，在中国旅顺，几千日向俄国占领的203高地发起冲

锋，随着俄国阵地上马克沁机枪的枪声响起，成排的日军应声倒地，在整整持续了一天的战斗中，日军的尸体堆积到了五层，以致于将山腰的壕沟全部填满！

虽然日军最终拿下了不到30米高的203高地，但足足花了9个昼夜，轮番进攻，代价是战死了17000人，其中绝大多数死于马克沁的枪口之下。一位参战者事后写道：“这不是人与人之间的斗争，而是人与钢铁、燃烧着的石油、炸药和尸臭的斗争！”

仰攻的日军也有机枪，仅是从法国采购的哈其凯斯轻机枪，与居高临下的俄军所用的马克沁重机枪根本不可相提并论。

战后，一位来自英国的军事观察员这样说：“当堑壕上架起机枪时，骑兵唯一能做的事情，就是给步兵做饭。”对马克沁机枪抱有成见的人开始明白，它所呈现出的技术优势，不仅仅体现在手持冷兵器的祖鲁人身上，在两支军事实力对等的军队中，谁装备了马克沁机枪，谁就占据了先机。

中国兵器装备集团208所副总工程师吴光宁指出：“固守的一方不仅有堑壕，有铁丝网再加上机枪，这样的话，使进攻的一方非常非常难。这次日俄战争使对机枪不是特别信任的人，马上都感觉到了机枪的重要性。”

马克沁机枪一天杀伤 英法联军近6万人

在众多的军事强国中，只有德国认识到了马克沁机枪的真正价值。德国陆军早在1903年就组建了11个机枪营，还在1908年生产出了名为MG08的全新型号马克沁机枪，并对马克沁机枪的战术理论进行了大量研究。在军学编译社1940年版的《新编马克沁重机枪全书》，即德国的马克沁机枪使用指导教材中，不仅对马克沁机枪的结构原理、零件保养、故障排除、射击训练的方法均有详细的阐述，甚至对地形地貌的选择应用，及机枪班成员的走位线路，都进行了严格的规定和梳理。

德军的马克沁机枪组是这样配备的：机枪组一般由6到7人组成，指挥官胸挂望远镜，以便锁定目标、指挥战斗；其左侧是主射手；其右侧的第一副射手，为机枪上弹；其余三名手持步枪的副射手除协助搬运机枪和弹药外，还担任保卫任务。这样的组合，在马克沁机枪的战术运用、弹药补给和运输等方面，发挥了最大的效能。



日军在旅顺五间房村修筑的“东鸡冠山北堡垒战事纪念碑”。

德国人对马克沁机枪装备和理论的研究，很快在第一次世界大战中得到了应用。德国将各步兵营承担火力支援的1600挺马克沁机枪，全部集中放到重要地点，作为防御工事的主要武器使用，这一创造性的战法将马克沁机枪的射击面，由原来的一个点变成了一条线，极大地增加了德国防线的火力强度。以至于战争刚开始，协约国竟误以为，德军装备的马克沁机枪超过两万挺！

1916年，第一次世界大战进入僵持阶段，在法国北部的索姆河地区，为突破德军防线，协约国经过5个月的准备，从6月24日开始，调集2000门火炮，对德军阵地发动了持续7天的炮击，7天后的清晨7点30分，英法联军按计划停止炮击，10万联军士兵随即冲出战壕，潮水般地扑向德军阵地。

高喊胜利口号的士兵认为，德国人即便不被炮弹炸死，也应该早已被哑弹砸死了，他们唯一要做的，就是接管德军的阵地。然而10万英法士兵何曾想到，自己正在扑向一个巨大的死亡陷阱。此时躲在地下工事中的1600多个德军机枪手，已将400架马克沁机枪，拖放至攻击位置。刹那间，密集的枪声响起，杀气扑面而来，德军的400多挺马克沁机枪喷出的疯狂火舌，瞬间席卷了冲锋的英法士兵，仅第一天，10万英法联军就伤亡6万人！其中绝大部分死伤，正是马克沁机枪造成的。

一名叫菲利普·吉布斯的战地记者，采访过亲历战事的英国军官，这位军官告诉他，敌人的机枪对我们实施纵射，机枪子弹像雨点一样，从高处砸下来，有些被击中的士兵，中弹处是在肩膀，子弹却从手腕处穿出，那情景简直像“死神的巨镰”，横扫整个无人区！

在人们以往的经验中，无论是步枪还是机关枪，子弹都是以直线运行，在枪手的瞄准射击中，标尺、准星、目标三点一线，也是基础的射击要领。那么，英国军官描述的，子弹从空中砸下来，是怎么回事呢？由于马克沁机枪极高的射速，子弹出膛后会因机枪的震动，形成一个个集束弹道，当马克沁机枪以仰角度射击时，子弹会向纵深方向飞行，并在地面散布为一个椭圆形的射击区域。根据这种现象，机枪手不需要在战斗中对敌人进行瞄准射击，而是在战斗前，依据弹药性能，通过光学仪器，对战场进行测量，再根据马克沁机枪三脚架上的射界、角度等换算公式和数据，决定马克沁机枪子弹的弹着区域，利用纵深散布射，德军的400挺马

克沁机枪为英法联军的士兵制造了一阵铺天盖地的弹雨。因为子弹不再是以直线射击而来，而是从空中砸下来，每一个士兵苦练的卧倒、匍匐、寻找掩体等规避射击的动作，都变成了无用的挣扎。根据纵深散布射，预先设定射击打击区，无须在射击过程中进行瞄准的射击特点，演变出的在战壕里、障碍物后对敌人进行攻击的“超越射击法”，给每个进攻士兵造成了比冲出战壕更大的恐慌。

而德军机枪组的机枪手与机枪，则可隐藏在战壕的可视线以下，利用超越射击法，马克沁机枪以4000米的最大杀伤射程，对敌人的阵地甚至是补给线进行攻击。在这种射击方式下，每一挺马克沁机枪都变成了一个幽灵，无论白天还是黑夜，马克沁机枪总是在你无法看到它的地方，对你开枪射击。整个战场没有任何一个区域是绝对安全的，即便在两米深的战壕里，仍然可以被以近乎垂直角度倾泻而下的子弹击中。

中国兵器与军事历史专业委员会专家组成员吴式曾说：“当时，不死就是英雄！第一次世界大战中，当时有一个营长叫蒙哥马利，就属于幸存者，他没有被德国机枪（马克沁）扫中，后来成为英国的元帅。”

马克沁机枪曾令 侵华日军“闻声丧胆”

1911年10月10日，武昌起义爆发，起义军势如破竹，迅速攻占了汉阳兵工厂等军事设施。然而，这时起义军还不知道，他们即将面对一个怎样的对手，那就是北洋新军手中的马克沁机枪。起义军在与北洋新军交战之初就遭受惨重损失，阵地连连失手，起义军发现，北洋新军手中有一种威力巨大、似乎有打不完子弹的全新枪械。一些缺乏训练的起义军士兵，甚至一听到马克沁机枪的射击声，就吓得两腿发软。就连作战勇敢的同盟会领袖黄兴在战后也认为，起义军由于缺乏马克沁机枪这样的重武器，而难以和清军抗衡。

抗日战争前夕，中德之间的军事合作使马克沁机枪真正传入中国军队，并在后来的抗日战争中大显神通。当时的日本陆军但凡遇到中国军队，第一件必须做的事，就是先用火炮打掉中国军队的马克沁机枪手。因为，早在上海四行仓库的战斗中，马克沁机枪就曾让日军闻声丧胆，自那之后，马克沁的名字就如同噩梦般，在日军士兵间蔓延开来。

解放战争期间，号称王牌的国民党整编74师之所以在孟良崮战役中全军覆没，其中一个原因就是该师装备的马克沁机枪集体哑火，因为马克沁机枪需要水的供应，要用水来冷却连发子弹而发热的枪管，而74师打算固守的孟良崮却缺乏水源。

马克沁机枪的出现，彻底终结了自拿破仑时代开始的陆军集群冲锋战术，改变了战争的规则，影响了时代进程，开创了人类武器的新历史。这就是为什么《凡尔赛条约》中明确规定，战败的德国“不得再拥有马克沁机枪这样武器”的原因了。

马克沁机枪不仅改变了步兵阵型，对于曾经被誉为“陆战利剑的骑兵”更是带来了毁灭性的打击。在一战中，一位战地记者记录下这样的场景：当高傲的英国骑兵向德军阵地发动快速突击时，他们最终在马克沁机枪的防御阵地前全军覆没。曾经所向披靡的骑兵，在马克沁机枪阵地前纷纷倒下，连同倒下的，还有传统的“陆战时代”！

辽沈晚报主任记者 张松