



Part 01

早期战役篇



萨拉热窝事件中哪种武器引发了一战

萨拉热窝事件是指1914年6月28日奥匈帝国王位继承人弗朗茨·斐迪南及其妻子遭到萨拉热窝刺客六人组枪杀的事件。这一事件直接导致了第一次世界大战的爆发。



萨拉热窝事件还原现场油画

1. 背景分析

在一战未爆发之前，整个欧洲矛盾重重。德法之间的矛盾促使法国不得不向英国靠拢。德法、英法、英德等国家之间都存在着各种各样的矛盾，欧洲实际上是在一种极不稳定的状态下保持着微妙的和平。英法两国于1904年4月8日签订协约，对它们之间存在的矛盾进行了调整和妥协，而英法协约的签订是促使世界大战爆发的重要因素。



斐迪南大公像



刺客加夫里洛·普林西普

1907年8月，英俄两国签订协约，标志着英、法、俄“三国协约”最终形成。此时的欧洲形成了以德奥为首的同盟国和以英、法、俄为首的协约国两大军事集团的对峙状态。两大集团中的各国一面利用外交会晤进行和平欺诈，一面疯狂进行扩军备战。双方剑拔弩张，战争的叫嚷甚嚣尘上，大规模战争危机已经出现。

而当时的巴尔干地区民族问题严重，当时的奥匈帝国正在加紧进行以摧毁塞尔维亚为目标的战争准备，而主持制订侵略塞尔维亚战争计划的正是斐迪南和奥匈帝国总参谋长冯·赫特岑多夫。当时巴尔干地区已经多次发生过暗杀事件，可以说暗杀是当时比较常见的极端行为。

2. 刺杀过程

1914年6月28日上午约十点，奥匈帝国王储斐迪南大公夫妇抵达萨拉热窝火车站。而在数百名热情迎接的民众中有多名刺客在伺机而动，斐迪南夫妇当时坐上敞篷礼车前往市府大厅，途中遭到刺客的手榴弹袭击，但斐迪南下意识地用手一挡，手榴弹滚到了车后爆炸。大公夫妇幸运地避过一劫，刺客被随后赶来的军警拘捕。





斐迪南大公及其夫人前往市府大厅，5分钟后即被刺杀

然而这一切只是悲剧的开始，斐迪南大公因为这次暗杀行动改变了预定行程，打算到医院探视一名受轻伤的副官，但随从人员忘了通知领头车队，因此车队仍然照原定路线行驶。随后大公的敞篷礼车在前往拉丁大桥时，于街角停下，此时一名叫普林西普的刺客以离斐迪南王储夫妇不到两米的距离用手枪向两人射击，行凶后普林西普服下氰化物企图自杀，但因为药物过期而导致自杀失败，刺客随后被逮捕，而斐迪南大公夫妇则双双送医不治身亡。

3. 史上最具威力的手枪

很多人都认为刺杀大公的手枪是 FN M1900，因为当时这款手枪多次被用于刺杀行动，并且获得了成功。但真正引发第一次世界大战的手枪却是 FN M1910。该枪是



萨拉热窝事件发生地点——拉丁桥

FN 公司早期的著名产品，其采用简单的药筒座力反冲式设计，后坐力很小，击锤不突出，便于隐藏在衣袋内。这也是这款枪被刺客选作刺杀工具的重要原因。该枪的复进簧为中置布局的新颖设计，枪套筒口部的横截面也从传统的“8”字形变为“O”形，套筒口部的枪口套，相应地变为一个正圆形环套，并且还在枪口套的前缘加工了一圈滚花。这样一来，不仅在分解和结合、旋转枪口套时手不至于打滑，而且还进一步增强了枪的美观性。正是由于枪口套上的这一圈漂亮的“滚花”，这支新型小手枪在中国也被称为“花口撿子”。





法庭正在对袭击者进行审判

当时执行刺杀任务的4支枪的枪号分别为19074、19075、19120和19126。其中枪号为19074的手枪射中了大公夫妇。如果按照这支枪引发的后果来计算，这支手枪的威力堪称史上“最强”。据不完全统计，第一次世界大战中，士兵和平民伤亡超过3500万人。其中大约1500万人死亡，2000万人受伤。

4. 必然的战争

与其说这把FN M1910手枪引发了世界大战，不如说它只是一根点燃火药桶的火柴。当时欧洲列强疯狂扩军备战，从1911年起，德国每年都要通过新的军事法案，增加军事预算。到1913年，德国军队已拥有76万名配发新式装备的现役军人。而英国军队则增加到41万人。法国于1913年通过新的军事法案，将两年兵役制改为三年，役龄从21~45岁改为从20~48岁，使军队增加到77万人。沙俄在大战前夕已拥有130万现役军人。



FN M1910 手枪

与此同时，欧洲各国在海上力量的争夺也非常激烈。1912年，英德两国举行裁军谈判，英国坚持两国海军比例应为2：1，德国则要求两国海军比例定为16：10，谈判最后破裂，双方更加疯狂地增加军费。到大战前夕，德奥两国军事预算达140亿马克，协约国军事预算也达47.66亿马克。两大集团各自召开军事会议，讨论和制订作战计划，力图先发制人。当时德国的骑兵将领柏第公然叫嚣：“战争是万事之父……战争不仅是一种生物规律，也是一种首先规律，因而是文明不可或缺的因素。”

当时欧洲列强的矛盾集中点就在巴尔干半岛，所以这一地区也被称为“欧洲火药桶”。

第一次马恩河战役为何被称为“马恩河奇迹”

第一次马恩河战役是一战中于西部战线发生的一次重大战役。这场战役发生在1914年9月5日至12日。在这场战役中，英法联军合力抵挡住了德国军队的攻势。使其“施利芬计划”破产，西线陷入了旷日持久的阵地战。



1. 战役背景

1914年7月28日，一战正式爆发。8月1日，德国以俄国进行战争动员为由，对俄宣战。8月3日，德国又以法国不接受它所提出的“中立”条件为借口，向法国宣战。德国的战争计划是前总参谋长施利芬在1905年制订的，其核心是：集中强大兵力于西线，通过防务空虚的比利时、卢森堡和荷兰，从侧翼包围法军，速战速决打败法国。然后挥师东进，再去对付俄国。战争爆发后，德军总参谋长小毛奇遵循其前任的计划，仅用9个师的兵力监视俄国，而在西线则集中了7个集团军，共78个师，以梅斯为轴心分为左右两翼。左翼2个集团军，共23个师，守卫梅斯以南法德边境的阿尔萨斯和洛林地区的阵地；右翼5个集团军，共55个师，借道比利时、卢森堡和荷兰突破法国北部边境。

法军的作战计划名为“第17号计划”，是由法军总参谋长霞飞一手制订的。霞飞在法德边境上集结了5个集团军兵力，共70个师，计划一开战就一举攻入阿尔萨斯和洛林两省，夺回法国在普法战争中失去的土地。在德军猛攻比利时的同时，法军也向阿尔萨斯和洛林发起了进攻，双方都进行了一场里出外进的攻防战。

1914年8月法国边境之战后，法国第4、第5集团军和英国远征军于9月初撤至马恩河以南，在巴黎至凡尔登一线布防。法军总参谋长霞飞组建了第6、第9集团军，分别部署在巴黎外围以及第4和第5集团军之间，准备实施反攻。



法军士兵在胸墙后方等待进攻

德国第1、第2集团军为追歼法国第5集团军，偏离原定进攻方向前出到巴黎以东地区，从而暴露了第1集团军的右翼。德军总参谋长小毛奇获悉法军即将反攻的消息后，于9月4日命令第1、第2集团军在巴黎以东转入防御，第3、第4、第5集团军南下，协同从东面进攻的第6集团军合围凡尔登以南的法军。但德国第1集团军司令克鲁克拒不执行命令，继续率军南下，从而形成有利于联军反击的态势。

同日，霞飞命令法国第5、第6集团军和英国远征军对德国第1、第2集团军实施主要突击，法国第9、第4集团军牵制德国第3、第4集团军，法国第3集团军在凡尔登以西实施辅助突击。此时，在巴黎至凡尔登一线，英法联军66个师108.2万人对德军51个师90万人；在主攻方向上，英法联军兵力是德军的两倍。



第一次马恩河战役中的德军士兵



2. 战役经过

1914年9月5日，当德国克鲁克集团军经过巴黎东面，可以望见埃菲尔铁塔时，其右后方侧翼受到莫努里率领的法国第6集团军的袭击。克鲁克立即命令第3军和第9军回过头去对付莫努里，而这两个军的任务是负责掩护德国第2集团军的右翼。所以他们的撤退，使德第1集团军和第2集团军之间产生了一个宽达32千米的缺口。因为面对着这个缺口的英军已经迅速地撤退，所以克鲁克才敢如此冒险。对德军来说，取胜的关键就在于他们能否在法军主力部队和英军利用这一缺口突破自己的蜂腰部之前，击溃法军的两翼，即莫努里的第6集团军和福煦的第9集团军。

克鲁克重点对付莫努里的部队。在莫努里快要顶不住时，他便请加利埃尼从巴黎城内速派兵增援。这一要求启发加利埃尼组织了战争历史上第一支摩托化纵队，即马恩出租汽车队。加利埃尼令巴黎警察征集了大约600辆出租汽车，将1个师的兵力输送到战场，使莫努里最终没被克鲁克打垮。

9月6日凌晨，法军发起全线反攻。法国第6集团军继续与德国第1集团军在奥尔奎河上激战；法国第5集团军也掉转头来，变撤退为进攻，同德国第1集团军厮杀，并同德国第2集团军右翼交火；法国第4、第9集团军则截住德国第3、第4集团军，使德国第1、第2集团军陷入孤立。



法军士兵发起冲锋

关键时刻，弗伦奇率领英军的3个军于9月8日悄悄地摸进了德国第1集团军和第2集团军之间的缺口，将德国第1集团军与第2集团军隔开，使克鲁克和比洛面临着被分割包围的危险。因此，比洛在9月9日下令他的第2集团军撤退。当时

克鲁克的第1集团军虽然暂时击败了莫努里，可此时他也处于孤立的境地，不得不于同一天也向后撤退。至9月11日，德军所有的军团都后撤了。至此，第一次马恩河战役结束。



法军火炮正在开火

3. 战役结果

在这场会战中，交战双方先后投入150万兵力，伤亡人数累计超过30万。其中，法军阵亡2.1万人，受伤12.2万人；德军阵亡4.3万人，受伤17.3万人。自大战爆发后一个多月的时间内，德军遵循施里芬定下的基本方针，迅速穿越比利时领土向法国本土挺进。那时整个德国，甚至几乎全世界，都深信德军会很快胜利，巴黎即将被占领。然而，当德国的胜利似乎唾手可得、法国的灾难迫在眉睫时，协约国军队却在马恩河畔转败为胜，因而此次战役被人们称为“马恩河奇迹”。

第一次马恩河战役在短短数天内即决定了整个战争的局势，德国的“施利芬计划”彻底失败，再也不可能迅速结束西线的战事。至于协约国方面，联军守住了巴黎并迫使德军撤退，但其胜利不足以将德军击溃或者驱离他们所占领的地区。双方为了获取更安全的掩护开始挖掘壕沟，传统的运动战被将领们舍弃，转而采取壕沟战，这让接下来4年的僵局留下了难以磨灭的历史印象。

美国著名战史专家米德尔顿在论及协约国将领中谁对第一次马恩河战役的贡献最大时说：“历史表明，要求得到‘马恩河战役得胜者’这一称号的不乏其人，但加利埃尼比起大部分人更是名正言顺。”



拯救巴黎的出租车



毒气弹出现在一战哪次战役，进而使其成为大规模杀伤性武器并成为战地禁忌

毒气弹属于化学武器中的一种，它最早在一战中使用。化学武器是一种极具实战价值的大规模杀伤性武器，从威力上讲，它的杀伤破坏力仅次于核武器。更为关键的是，获取这种武器的技术门槛很低，但其杀伤破坏力却极强，因此又被称为“穷人的原子弹”。

现代意义上的化学战和化学武器始于1914年10月，德军和法军在战场上开创了使用刺激性毒剂的先例，这标志着化学武器正式走上战争舞台。而真正在战场取得成功的毒气战则是1915年的伊普尔战役。

1. 战争背景

事实上，在一战中最先使用化学武器的是法国。1914年8月，法国军队向德军投掷催泪手榴弹。这种手榴弹里充满了溴乙酸乙酯（一种催泪毒剂），不过每枚手榴弹只能产生19立方厘米的催泪气体，德军甚至没有觉察到对手使用了化学武器。而让人啼笑皆非的是，同年10月，德军向英军阵地也发射了一种装有化学刺激物的炮弹，这种炮弹施放的毒剂浓度也很小，英军同样也没有觉察到对方使用了化学武器。



早期作战没有毒气防御措施，只是用口罩作为防御工具

德国在开发和使用化学武器上下的功夫比较大。德军第一次大规模使用化学武器是在1915年1月31日，德军向俄军阵地发射了1.8万枚含有液态甲苺基溴（一种催泪气体）的炮弹，结果由于气温太低甲苺基溴全部冻住了，根本没有汽化，放毒的目的没有达到。也就是说，无论是同盟国还是协约国在战争期间都有使用化学武器的企图，不过由于种种原因，都没有实施成功。

2. 战役过程

1915年3月，德军最高指挥部根据当前形势被迫召开了一次秘密会议，会上制订了一项阻止英法联军进攻的作战计划。此后，德军便开始在国内紧急抢购氯气钢瓶。不到一个月的时间，近6000个大型号的氯气瓶堆放在德军设在柏林郊外的一个秘密工厂里。这些钢瓶被改装成刚出厂的啤酒桶（德国的啤酒一直名扬世界）。这些“致命啤酒桶”被灌满了氯气运往前线，并埋设在前沿阵地上。不过当时天公不作美，战场上连续下了好几天暴雨，这些“啤酒桶”都露出了地面。

德军在毒气攻击之前，已经做好了充分的防御准备工作。



毒战中的作战士兵

面对阵地上的异样，英法联军指挥官并没有过多重视，反而认为德军在战事吃紧的情况下还在考虑喝啤酒，其戒备心理反而降低了。这也为日后英法联军遭到重创埋下了苦果。

4月22日上午，伊普尔前线阵地上，德国士兵仔细观察着风向和风力，到了下午3点，风向转向敌方阵地，而且风力加大，自然条件完全适合释放毒气。在德军军官的指挥下，德军士兵在几千米长的战线上，总共打开了5730个“啤酒桶”。此时，参与此次战役的英法士兵看到了人生中最为恐怖一幕，在德军阵地前沿宽6千米的地面上，出现了一道一人多高的黄绿色气浪，气浪紧紧地贴地而行，在风的推动下迎面扑来。



德军点燃装满氯气的“啤酒桶”

此时英法联军的官兵们闻到了一种难以忍受的、强烈的刺激性怪味，先是打喷嚏、咳嗽、流泪不止，然后就是感觉到窒息无力。不一会儿，第一线的英法官兵纷纷窒息倒地。而在第二线的部队见此情景，便纷纷逃离。

跟在黄色烟雾后面的德国步兵，没放一枪一炮就顺利突破了英法联军第一道阵地，把整个战线往前推进了4千米，夺回了原来已经失去的一些重要的制高点。在这次毒气袭击中，英法联军有1.5万人中毒，且至少有5000人死亡。这次毒气袭击取得的战果实在出人意料，如果不是德军没有准备足够的防毒面具，那么这次袭击将获得更大的战果。

3. 武器简述

在此次战役中使用的氯气是一种黄绿色气体，可以用作氧化剂。氯气遇水会发生反应形成次氯酸，在有机物上引起化学燃烧效果，而人体黏液组织和潮湿的人体器官（比如眼睛）极易与氯气发生此种化学反应。大量吸入氯气会引发肺部血崩，这同溺水死亡的症状一样，唯一不同的是这种症状发生在陆地上。肺部血崩会造成剧烈呕吐、头痛、呼吸困难、异常口渴（一旦喝水立刻毙命）、肺部如刀削一样的疼痛、从胃部和腹部咳出绿沫、眼神呆滞，最后失去知觉直至死亡，且死状相当惨烈。

后期战争还使用三氯硝基甲烷（氯化苦），这种毒剂可引起呕吐。氯化苦在常温常压下是不溶于水的无色液体，且不与水发生反应。氯化苦能通过空气、食物及皮肤进入人体。它对眼睛、皮肤和肺部均具有强烈的刺激性；实验证明其刺激性会使人不由自主地闭上眼睛，溅入眼睛之后则会使角膜水肿甚至液化。



在实验室中的氯气呈黄绿色



瓶装的三氯硝基甲烷



其中最知名的毒气则是芥子气，它的学名叫二氯二乙硫醚，是一种重要的糜烂性毒剂，因味道与芥末相似而得名。芥子气主要通过皮肤或呼吸道侵入肌体。可直接损伤组织细胞，对皮肤、黏膜具有糜烂性刺激作用。由于其可以经皮肤入侵人体，只使用防毒面具仍不足以应付芥子气的威胁，只有穿着全套防毒衣或乘搭有核生化防护的载具，才可以安全通过受污染地区。由于芥子气在战争中被交战双方大量使用，并且杀伤力巨大，所以它被称作“毒气之王”。一战中，交战双方共生产芥子气 13 500 吨，其中 12 000 吨用于实战。希特勒作为参战士兵曾在一战中遭到英国军队芥子气炮弹的袭击而使眼睛暂时失明。



战斗中因为芥子气而受伤的士兵

4. 战役影响

由于化学武器巨大的杀伤力，作战双方不断研发并使用各种新型的化学武器，其中以芥子气、光气、氯气为主，据后来评估，在一战中至少有 50 965 吨毒气弹用于战争。根据官方公布的数字，在一战中，因化学武器战剂而造成的非致命性伤亡约 1 176 500 人，且至少有 85 000 人死于化武袭击。在德国作家雷马克的小说《西线无战事》一书中，对此有所叙述。

由于一战期间参战双方都饱受毒气战的摧残，所以在战后，1925年日内瓦议定书再次重申禁止使用毒气，各国也都清楚毒气弹的使用只能引起对方同样的报复，因此在二战中，尽管美、英、苏、德等各大国都做了毒气战方面的准备，但并没有大规模毒气战爆发，这只能说的不幸中的万幸。



一战中因为毒气造成失明的英军士兵



作为陆战之王的坦克在索姆河战役中的表现如何

作为“陆战之王”的坦克早在一百多年前就在战场上出现了，它的出现彻底改变了战争的形态，使机械化大集群作战成为可能。而坦克第一次参加的战役就是1916年7月德、法两军在巴黎西北的索姆河两岸展开的索姆河战役，这也是人类有战争记录以来，损失最为惨重的一次战役。据统计，这场战役英军的损失总数达到42万人，法国达到20余万人，而德军阵亡、负伤、被俘和失踪的总数则达到65万人。

1. 战争背景

之所以在索姆河发动大规模攻势，是因为这本身就是协约国集团1916年战略进攻计划中的一部分。当时计划由法国3个集团军和英国2个集团军在索姆河两岸实施大规模战略进攻，力争打破西线的僵局，为之后转入运动战创造条件。但令协约国集团始料不及的是，德军也有相似的战略企图，而且其战略部署更快，只是德军



将突破点选在了凡尔登。德军的战略改变彻底打乱了英法联军的部署，因此联军指挥官对原定的索姆河战役计划进行修改，他们将原计划中的正面突破距离由70千米缩小为40千米，参战兵力也减少到39个师。战役的主要突击力量也就由法军改为英军第4集团军担任，主要任务是突破德军在索姆河以北第4和第6集团军的防御。英法联军希望凭借这次战役打破西线的僵局，所以法国已在此倾注了几乎全部的力量。结果德军也采用了相似的战略，使索姆河战役最终变成了一场空前规模的消耗战。



英军的战壕

虽然在这一方向上没有爆发过大规模的战役，但是德军还是用了两年多的时间构筑了一套完善的防御体系。整个防御体系由3个阵地组成：第一阵地包括3条堦壕以及大量的支撑点、交通壕和混凝土掩蔽部；第二阵地在第一阵地方后3~4千米，拥有2条堦壕和多个阵地支撑点；第三阵地则位于第二阵地方后3千米左右，阵地配置也与前两条战线相似，同时德军的地下坑道网深达数米。德军的整体工事内配备完善，甚至拥有洗衣房这样的设施。



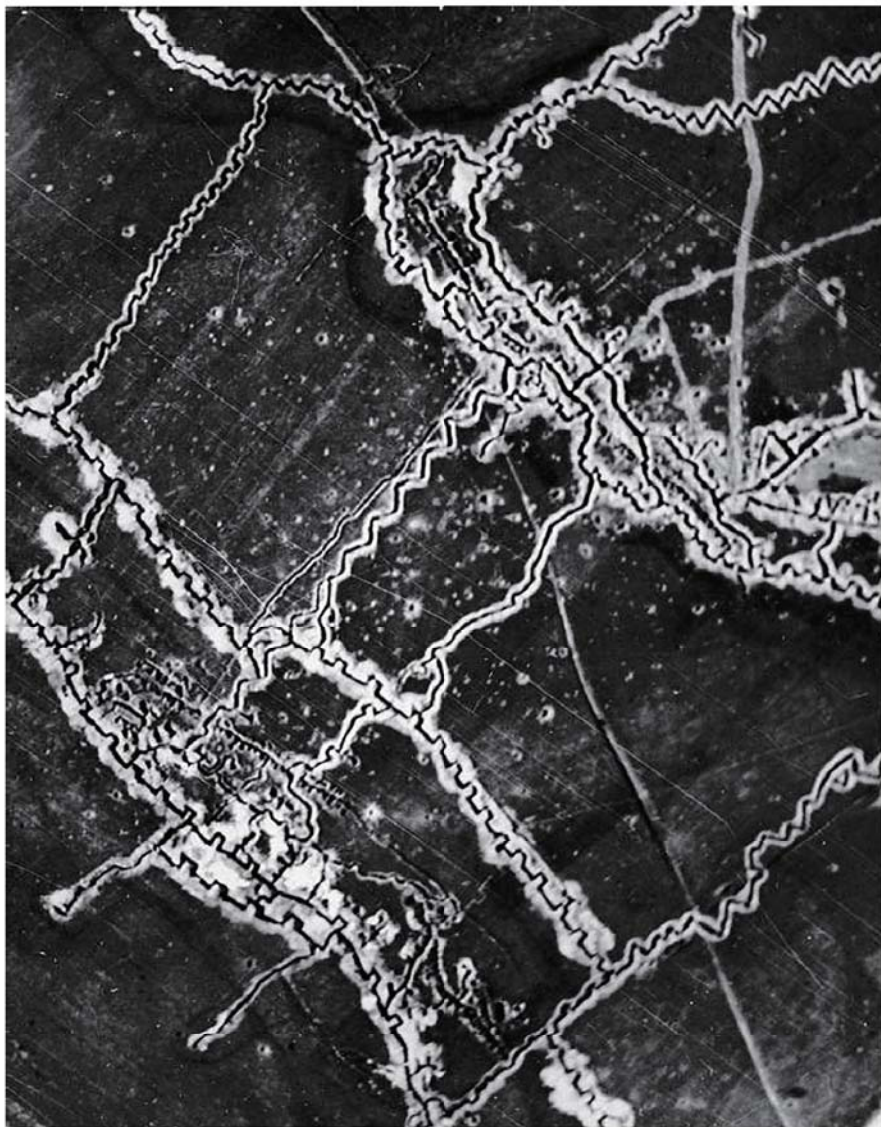
英军的重炮阵地

而战场对面的英、法联军虽然用了半年的时间进行了大规模的战役准备，但是与德军的阵地相比还是相形见绌。不过英法联军在军备上一点也不马虎，他们在战前总共集中了约 840 万发炮弹、3500 门火炮及 300 多架飞机，这样英法联军在每千米的正面突破战线上，平均兵力和兵器的密度达到了 1 个步兵师和近 90 门火炮。同时还演练了地面作战部队与航空兵的协同作战。像轻机枪、枪榴弹等当时的新式武器已装备到了团一级的作战部队。

在战争开始之前，英法联军与德军的军力对比优势明显，其步兵数量是德军的 3.6 倍，炮兵为 1.7 倍，航空兵将近 2 倍。英法联军的指挥官在拥有这样的底气之后，也充满信心地认为，英法联军突破德军的防御阵地易如反掌，可是在战役爆发后，战争走向却出乎他们的意料。

2. 战役过程

1916 年 6 月 24 日，索姆河战役打响，英、法联军炮兵群对德军阵地开始发动攻击，空中的飞机不停地给地面炮兵指示目标，校正弹着点，同时战机还向德军阵地扔下炸弹，并进行俯冲扫射。不过此时德军的阵地面空无一人，大多数德军士兵早已进入地下工事，只有担负侦察和监视的德军利用潜望镜观察着英法联军的动向。



从高空俯瞰双方堑壕阵地

此次炮击持续了整整1周，当炮击到了最后阶段，准备进攻的英法联军士兵看到了战争史上罕见的景象：德军阵地上炮弹爆炸的闪光与夜空中的星星连成了一片，在远处已经无法分辨天地之间的界限。如此高密度的炮击把德军阵地上的军事

设施基本上夷为平地，起码在英法联军指挥官看来，德军此时已经失去了大部分战斗力。

在7月1日清晨，英军率先发动进攻。此时德军立刻从地下工事中进入阵地，各种武器装备指向阵地前的开阔地带，士兵们也都做好了战斗准备。而英军士兵却排成长长的横列，每个人背着多达220发的子弹，每人负重达到30公斤，这样的装备让英军的行动变得十分缓慢，这些都对接下来的战斗产生了毁灭性的影响。



大战第一天英军发起进攻

德军在英军进入其射程之后，重机枪才开火，英军完全没有想到德军还有如此猛烈的反击能力，糟糕的队形和缓慢的行军速度让英军士兵完全成为德军的活动靶子。据当时幸存的士兵形容，当时的英军士兵“像割麦子一样被成群地扫倒”，其惨状甚至成为一些幸存者一生的梦魇。第一天的进攻，英军就有6万人阵亡、受伤、被俘或失踪，这是英军战争史上最糟糕的一天。在索姆河以北的主要方向上，尽管英国第4集团军占领了德军防御前沿的第一阵地，但其余方向的攻击却被击退，并且自身也伤亡重大。



躲在堑壕中的英军士兵

从此，英法联军在索姆河附近进行了规模空前的攻防战斗，英军在开战 10 天之后，就损失了 10 万人之多，但其战略意图仍然没有达到。而德军也意识到英法联军在此地投入了巨大的人力与物力，所以也快速补充了兵力，英法联军与德军的兵力对比也从 14 : 10 下降到了 9 : 14。除了兵力数量不占优势外，英法联军的战斗指挥也不够协调，联军始终无法集中优势兵力参与作战，直到 7 月 17 日，英军战线仅前三四千米，而法军也只推进了六七千米。

经过近半个月的战斗后，英法联军认识到原有的作战方案已经失败，必须重新制定新的方案来应对这场战争，而德军又一次“思想同步”。于是，一场增加兵力与兵器的特殊竞赛代替了大规模的战役进攻。此后，英法联军先后投入的兵力达 51 个师，飞机由 300 架增加到 500 架。德军方面的兵力增至 31 个师，飞机数量从 104 架增加到 299 架。



英军的大口径重炮阵地

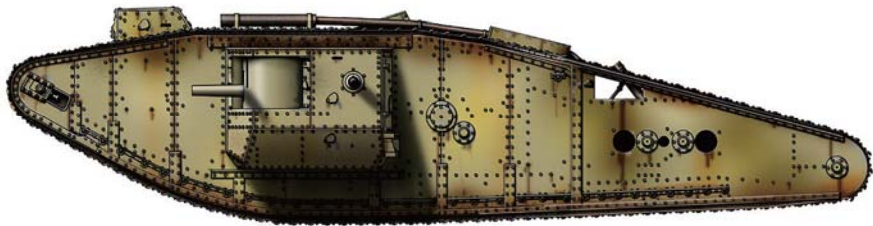
整个8月，英法联军采取了全面出击的战术，希望最大限度地消耗德军兵力，以达到局部形成突破口的目的。而德军以弹坑和掩体为依托，用机枪疯狂扫射英法联军的散兵队形，结果英法联军的战略目的仍然没有达到，在近两个多月的进攻中，联军的伤亡近30万人，战线只推进了3~8千米。不过德军的伤亡也同样惨重，达到了20万人以上。为守住索姆河防线，德军这段时间大约消耗了600列车厢的弹药。

直到9月初，英法联军终于达成了关于协同攻击的作战意图。9月3日，英法联军再次发起猛烈的进攻，在强大的空中力量支援下，四个集团军从所有战线上实施了大规模联合攻击。双方围绕一些要点反复争夺，许多阵地都易手多次。然而，正当作战计划进行比较顺利的时候，天公不作美，一连多日下起了暴雨，加上出现大雾，炮兵和航空兵无法对地面部队给予帮助，再加上前期作战损失过大，英法联军决定启用一种全新的武器来结束这场战役。

3. 钢铁巨兽初临战场

9月15日清晨，在索姆河畔的费莱尔—库尔杰莱提战场上，德军的士兵像往常一样，等待炮火结束之后英法联军的步兵冲锋，这样的作战方式已经持续了两个

多月，德军士兵已经处于麻木状态。但是过后的情况完全出乎意料，远方出现的不再是德军熟悉的散线兵，而是十几个运动着的“黑点”，伴随“黑点”的还有巨大的轰鸣声。当德军士兵看清这些“怪物”原来是一种从未见过的可以移动的钢铁设备之后，德军向这些从未见过的“怪物”猛烈射击，但是机枪子弹对于这些“钢铁怪物”完全不起作用，这些“钢铁怪物”轻松地突破了德军原本错综复杂的阵地，而且它还自带机枪和火炮，德军士兵被这一突如其来的情况彻底打蒙，他们纷纷扔下枪支，掉头四散奔逃。



“马克”坦克侧面图

这种令人生畏的新式武器就是称雄战场近一个世纪的“陆战之王”——坦克。坦克的出现主要是为了突破敌军的堑壕和铁丝网。因为英国人在对德军的阵地战中人员伤亡惨重，因此英国人一直在寻找一种能突破堑壕体系的攻击型武器，这种武器既能突破堑壕和铁丝网，还可以抵挡密集的机枪火力，同时还要具备强大的攻击火力，坦克就是为了满足这样的战斗需求而设计出来的。

早在1915年初，英国的恩斯特·斯文顿中校和他的同事戴利·琼斯中校就向英国陆军部提出了研制坦克这种新式武器的建议，不过遭到了陆军部的拒绝。然而，时任英国海军大臣的丘吉尔却对这个计划很感兴趣。所以在英国海军部内部秘密成立了“陆地战舰委员会”，专门研制具有装甲防护的武器。1915年8月，世界上第一辆坦克在英国诞生了，它虽然只是一辆样车，但它的问世却是武器发展史上的一个里程碑。斯文顿中校随便给它起名为“水柜”，其音译成中文就是坦克。第一种用于实战的坦克命名为“马克I”型坦克。这种坦克战斗全重为27.4~28.4吨，车体长8.1米，宽4.1米，高2.5米，每小时速度仅为6千米，最大行程36千米，所携燃油可使用6小时。

到1916年8月，英国共生产出49辆“马克I”型坦克，这还是在海军大臣丘吉尔的支持下“非法”建造的。此时的索姆河战役让英军的损失已经无法忍受，所以英军前线司令海格不顾多数人的反对，命令他们参加战斗。



战场上抛锚的坦克

由于坦克的机械性能不佳，英军研制出的 49 辆坦克最终参战的只有 18 辆，即便是这 18 辆坦克在战场也展现了惊人的作战能力。英国 21 个步兵师在坦克的掩护下，5 小时就向前推了 4~5 千米，而以往要取得这个战果需耗费几千吨炮弹，牺牲几万人。而有了坦克之后，英军部队未遭受多大伤亡就占领了德军放弃的掩体，缴获了德军丢弃的机枪和火炮。

即便是有坦克这样的“大杀器”参战，索姆河战役仍然十分惨烈。持续了 4 个月之久的交战时间让它连同凡尔登战役成为整个一战中规模最大的战役之一。索姆河战役让参战双方损失惨重，但此次战役显示了协约国在军事和经济方面的优势，而且由于英法联军在索姆河战役中牵制了德军的有生力量，使德国发动的凡尔登战役以失败而告终，大大挫伤了德军的士气，对德军以后的行动产生了巨大影响。



准备参与进攻的坦克



英军的“马克 I”坦克