



01

CHAPTER

陆军重 武器漫谈

陆军重武器的演变

在一战爆发前，战争中起到的决定性作用的重武器就是火炮，而这也是现在所有陆上重武器的鼻祖，所有的武器都可以是从它发展而来或者由其作战理念衍生而来。比如坦克就是给火炮增加了可以行动的轮子和防御敌方攻击的防护装甲。

二战期间，陆军的规模进一步扩大，重武器在陆军中的作战地位也显著提升。比如在战争初期，德国陆军就有 520 万人，编有 214 个师，其中坦克和摩托化师 35 个。当时陆军装备有坦克、火炮、火箭炮等新式武器，所以其火力、防御力和机动性有了空前的提高。



二战时期的美国陆军机动部队



陆军炮兵使用火炮进行战斗

从二战到冷战结束前，陆军的重武器在军队中始终扮演者重要的角色，比如苏联陆军有 231 个师，人数达 159.6 万人，而美国陆军也有 18 个师，人数达 76.6 万余人。

而陆军重武器开始逐渐走向弱势则是从海湾战争开始，此时越来越注重海陆空联合作战，机动性的重要性远远大于对火力的需求，而且精确能力的提升也让陆上重武器成为了活靶子，所以此时全球的陆军更注重质量建设，而陆军人员与装备都呈下降趋势。



联合作战是未来地面战争的主要攻击模式

而发展至今，由于技术、资金等各方面的原因，各国陆军在武器方面不尽相同。多数国家的陆军装备有装甲车（包括运兵车、步兵车等）、坦克、火炮等常规武器；少数发达国家的陆军装备有战役战术导弹，不仅可以发射常规弹头，而且还可以发射核弹头。此外，诸如美国这种军事大国，其还为陆军装备了直升机、地对空导弹等多种新型武器，大大提高了陆军的机动性和防卫能力。

在未来装甲战斗车辆的火力、机动力、防护力将主要依赖于高技术条件下的新材料及能量发生、控制、运用技术。例如，采用先进的材料技术研究高性能的炮钢、穿甲弹芯、轻重量的穿



美国陆军组装 MIM-104 “爱国者”地对空导弹

甲弹丸弹托将对改进装甲战斗车辆的武器性能有很大的潜力；在坦克动力、传动装置研制中应用耐高温的结构材料、高温润滑剂、高性能的电磁材料，为发展高比功率的发动机、电传动推进装置创造了有利的条件。此外，先进的金属与非金属材料、隐形材料为提高坦克的防护能力提供了基础。

未来地面战场的信息化已是明确的、不容置疑的趋势。在高技术战场上，缺乏现代化的信息处理、交换、显示、控制功能的坦克将会严重削弱战斗力，甚至会遭到毁灭性的打击。因此，随着陆军与地面战场信息化发展，信息技术已成为除火力、机动、防护以外的坦克战斗力的第四大要素。



波兰新一代隐形坦克假想图

陆军重武器的分类

目前陆军重武器武器主要有坦克、装甲运兵车、两栖装备、火炮与地对空导弹这五大类，它们各有特色，也在战争中扮演着不同的角色。

坦克

坦克曾一度被称“陆战之王”，主要执行与对方坦克或其他装甲车辆作战，也可以压制、消灭反坦克武器、摧毁工事、歼灭敌方有生力量等。它诞生于一战，在二战中凸显威力，至今仍是各国陆军部队地面突击力量的主要装甲战斗车辆之一。



装甲运兵车

装甲车的特性为具有高度的越野机动性能，有一定的防护和火力，分为履带式和轮式两种，一般装备一至两门中小口径火炮及数挺机枪，一些还装有反坦克导弹。从二战发展至今，装甲车的作用得到了认可 (特别是机动性、空运性和容载量等)，并且大有完全取代坦克的趋势，成为陆军最得力的地面突击力量。



两栖装备

陆军的两栖装备主要是用于登陆作战的装甲装备与运输装备，它们在第二次世界大战中得以迅猛发展，尤其是在诺曼底登陆战成功之后，更是深受各国军方重视。而在局部战争中，它们的适应性与突袭能力让登陆作战变得更加方便。



火炮

火炮在战场上号称“战争之神”，火力强、灵活可靠和通用性等优点，使其成为左右战场形势的重要因素。虽然在目前精确打击武器日益兴盛的今天，火炮的大火力，低消耗的特点仍然让它活跃在战场上。



地对空导弹

地对空导弹是目前地面对空作战的主要防御与攻击武器，它可以最大限度地弥补火炮的不足，可在高、中、低空及远、中近程构成一道道严密的火力网。并且能够有效打击地方的攻击力量。





02

CHAPTER

重装集结 坦克

坦克自一战出现以来，一直是陆地战争中的主力突击力量，曾一度被誉为“陆战之王”。它主要执行与对方坦克或其他装甲车辆作战，也可以压制、消灭反坦克武器、摧毁工事、歼灭敌方有生力量等。不过随着反坦克武器的不断发展，它的作用也逐渐被削弱，不过在很多场景下，它的作用仍然不能小觑。

德国“豹 2”主战坦克

“豹 2” (Leopard 2) 是德国研制的主战坦克，性能非常突出，被公认为当今性能最优秀的主战坦克之一，在同世代的西方主战坦克中拥有极为不错的外销成绩，被世界多个国家的军队采用。

“豹 2”主战坦克的火控系统由光学、机械、液压和电子件组成，采用稳像式瞄准镜，具有很高的行进间对运动目标射击命中率。该坦克安装有集体式三防通风装置，其空气过滤器可从外部更换，并配有乘员舱灭火抑爆装置 (从第 5 批生产型开始)，炮塔外轮廓低矮，具有较强的防弹性，主炮弹药存储于炮塔尾舱，并用气密隔板将其和战斗舱隔离，在坦克中弹后不容易造成弹药殉爆。它采用 MTU 公司的 MB 873Ka-501 柴油发动机，输出功率为 1103 千瓦。该发动机的转速为 2600 转 / 分钟，平均有效压力为 1.07MPa，从静止状态加速到 32 千米 / 小时仅需 7 秒。

