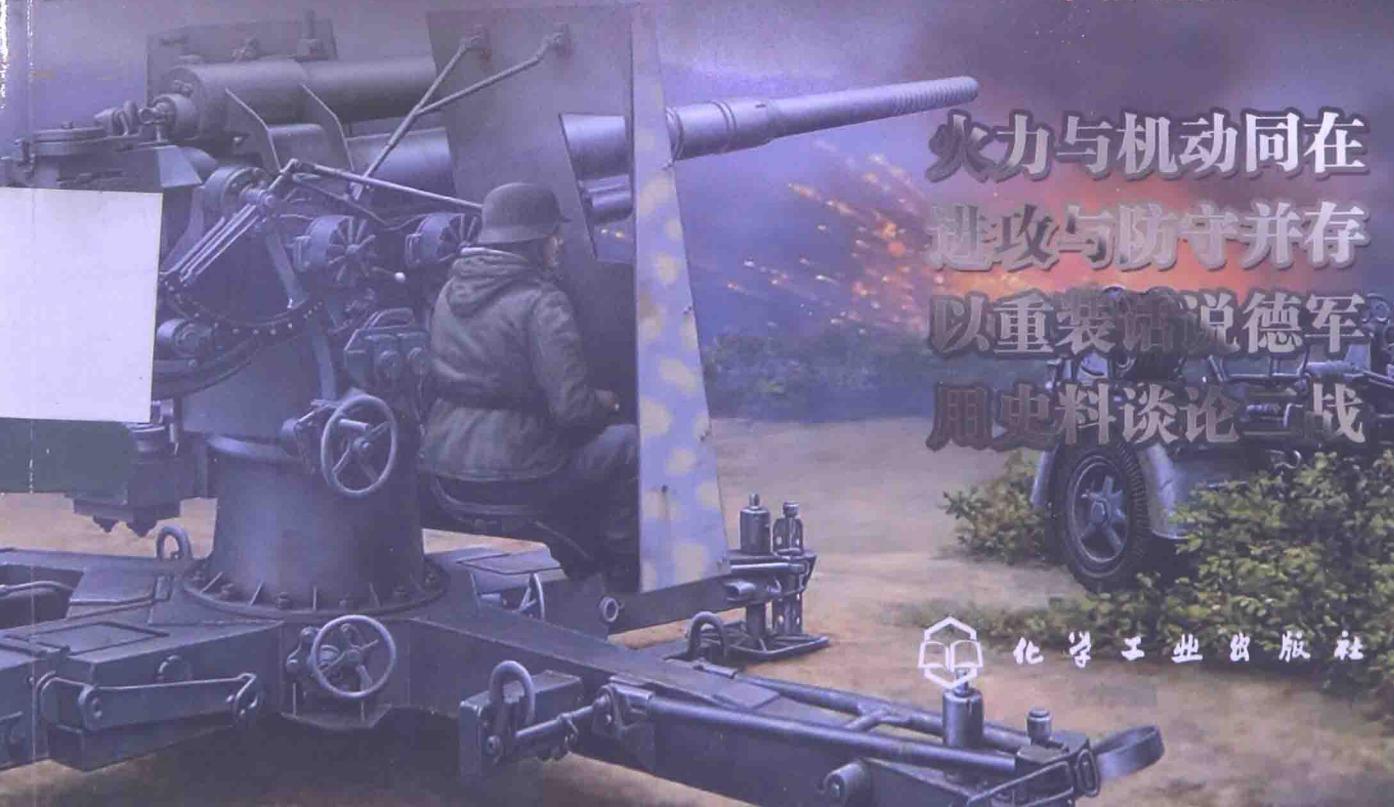


二战兵器  
图鉴系列

# 战地集结

## 二战德军重武器

军情视点 ◎编



火力与机动同在  
进攻与防守并存  
以重装话说德军  
用史料谈论二战



化学工业出版社

二战兵器  
图鉴系列

# 战地集结

—— 二站德军重武器

军情视点 ◎编



化学工业出版社

· 北京 ·

为让读者亲身体验血火交织的残酷战地，本书将带您重返二战德国，将他们在战争中所使用的重武器悉数盘点，其中包括战车、战机、战舰以及导弹等。对于这些重武器，本书从诞生历史、作战性能和实战表现等方面入手，为读者带来最详尽的文字阐述，同时每种武器都配有真实、直观的图片。

本书可使读者认识二战时期的德国重武器，进而重新认识二战这段沉重的历史。本书不仅是广大青少年朋友学习军事知识的不二选择，也是资深军事爱好者收藏的绝佳对象。

### 图书在版编目 (CIP) 数据

战地集结：二战德军重武器 / 军情视点编. —北京：化学工业出版社，2014. 11  
(二战兵器图鉴系列)  
ISBN 978-7-122-21848-3

I. ①黑… II. ①军… III. ①第二次世界大战—重型—武器—介绍—德国 IV. ①E92

中国版本图书馆CIP数据核字 (2014) 第214597号

责任编辑：徐娟  
责任校对：宋玮

装帧设计：韩飞

出版发行：化学工业出版社（北京市东城区青年湖南街13号 邮政编码100011）

印 装：化学工业出版社印刷厂

710mm×1000mm 1/16 印张10<sup>1/2</sup> 字数190千字 2015年1月北京第1版第1次印刷

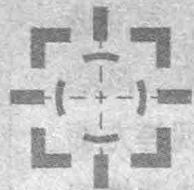
购书咨询：010-64518888 (传真：010-64519686) 售后服务：010-64518899

网 址：<http://www.cip.com.cn>

凡购买本书，如有缺损质量问题，本社销售中心负责调换。

定 价：29.80元

版权所有 违者必究



## FOREWORD

## 前言

战地集结

——二战德军重武器

从冷兵器到热兵器，可以说，自从有了战争，人类就一直在不断地寻求各种武器。第一次世界大战（后文统称一战）时期，不论是轻武器还是重武器，都得到了前所未有的发展，其中，后者不仅在种类上有所突破，也在科技技术上略有创新，例如坦克。

坦克的诞生让一战时期的堑壕战术彻底瓦解，并随即催生出了各种反坦克武器（如正文所讲述的各种反坦克火炮、导弹等），以及新式战术（例如以坦克、飞机为主的“闪电战”）。在德国点燃第二次世界大战（后文统称二战）的导火索之后，海、陆、空三栖重武器更是得到进一步发展。以战机为例，不论是飞行速度、升空高度，还是格斗技巧、载弹容量，都较之前有了质的飞越。

平心而论，二战期间德国武器装备的性能要比盟军的优秀，例如“虎”式重型坦克，在战争初期，盟军几乎没有任何坦克、反坦克武器可以击毁它。不过，随着时间的推移，“虎”式重型坦克“不可被击毁”的神话最终被盟军打破。对于战争胜利的渴望，以及想急迫地结束战争，德国在重武器上可谓下了不少工夫，坦克只是其中之一。

在二战后期，德国创下了许多划时代的重武器，例如Me-262战斗机（世界上第一种实用化的喷气式飞机）、V2火箭（世界上最早投入实战使用的弹道导弹）等。虽然这些武器没能帮助德国赢得战斗，但是运用在武器上的各领域技术，却让战后世界强国飞速发展，尤其是在航空这一方面，这不得不归功于德国的V2火箭等“超时光”的技术。

除了这些“高尖端”的武器装备之外，二战中诸如性能优越的步

枪、冲锋枪和机枪之类的步兵武器，以及坦克、自行火炮和军舰等重武器，都是德国主力武器之一，不过本书主要讲述重武器。本书选取了来自二战期间德国的各种重武器，其中包括战车、战机、战舰以及导弹等。书中对它们的诞生历史、作战性能和实战表现等方面都有详细的文字解释，并配有最真实的图片，以帮助读者快速地走进二战，走近德国重武器。本书会帮你重新认识二战时期的德国重武器，进而重新认识二战这段沉重的历史。如果你是一位军事迷，请不要犹豫，你会沉醉于其中，满足你的好奇心和求知欲。

作为传播军事知识的科普读物，最重要的就是内容的准确性。本书的相关数据资料均来源于国外知名军事媒体和军工企业官方网站等权威途径，坚决杜绝抄袭拼凑和粗制滥造。在确保准确性的同时，我们还着力增加趣味性和观赏性，尽量做到将复杂的理论知识用最简明的语言加以说明，并添加了大量精美的图片。因此，本书不仅是广大青少年朋友学习军事知识的不二选择，也是资深军事爱好者收藏的绝佳对象。

参加本书编写的有丁念阳、黎勇、王安红、邹鲜、李庆、王楷、黄萍、蓝兵、吴璐、阳晓瑜、余凑巧、余快、任梅、樊凡。在编写过程中，国内多位军事专家对全书内容进行了严格的筛选和审校，使本书更具专业性和权威性，在此一并表示感谢。

由于时间仓促，加之军事资料来源的局限性，书中难免存在疏漏之处，敬请广大读者批评指正。

2015年是二战胜利70周年，仅以此套丛书献给为了人类的正义而浴血奋战过的反法西斯英雄们！

编者

2014年8月



# CONTENTS

## ■ 目录 ■

### 战地集结

——二战德军重武器

#### ★ 第1章 追本溯源——二战德军漫谈

/1

1.1 二战德军兵力概览 .....	2
1.1.1 陆军 .....	2
1.1.2 海军 .....	4
1.1.3 空军 .....	5
1.2 二战德军重武器概述 .....	6
1.2.1 重武器分类 .....	6
1.2.2 著名军工企业 .....	10

#### ★ 第2章 钢铁集结——坦克和装甲车

/16

2.1 坦克 .....	17
“虎王”重型坦克 .....	17
“豹”式中型坦克 .....	21
“虎”式重型坦克 .....	25
一号坦克 .....	29
二号坦克 .....	32
三号坦克 .....	35
四号坦克 .....	38

八号“鼠”式超重型坦克	42
四号“家具车”式防空坦克	45
四号“旋风”式防空坦克	48
2.2 装甲车	50
RSO轻型装甲车	50
SdKfz251半履带装甲车	52
SdKfz250半履带装甲车	54
SdKfz 2半履带装甲车	57

## ★ 第3章 风暴烈焰——火炮 /60

3.1 牵引式火炮	61
PaK 36反坦克炮	61
Pak 38反坦克炮	63
PaK 44反坦克炮	66
Flak 40式高射炮	68
88毫米高射炮	70
SFH 18榴弹炮	72
“古斯塔夫”超重型铁道炮	75
3.2 自行式火炮	78
“卡尔”臼炮	78
“灰熊”自行火炮	81
“犀牛”自行火炮	83
“野牛”自行火炮	85
“黄鼠狼” I自行火炮	87
“黄鼠狼” II自行火炮	89
“黄鼠狼” III自行火炮	90

“猎虎”自行火炮 .....	92
“蝗虫”10自行火炮 .....	94
“追猎者”自行火炮 .....	96

## ★ 第4章 深海铁甲——战舰 /98

4.1 水面战舰 .....	99
“俾斯麦”级战列舰 .....	99
“德意志”级战列舰 .....	102
“沙恩霍斯特”级战列巡洋舰 .....	104
“希佩尔”级巡洋舰 .....	107
“科隆”级巡洋舰 .....	109
1934A型驱逐舰 .....	110
1936型驱逐舰 .....	112
4.2 潜水艇 .....	114
VII级潜艇 .....	114
XXI级潜艇 .....	117
XXII级潜艇 .....	119

## ★ 第5章 天空之翼——战机 /122

5.1 战斗机 .....	123
Me-262战斗机 .....	123
Bf-109战斗机 .....	126
He-112战斗机 .....	129
Fw-190战斗机 .....	132

Ta-152战斗机	135
5.2 轰炸机	137
Ju-86轰炸机	137
He-111轰炸机	139
Do 17轰炸机	143
Ju-287轰炸机	146
Ar 234轰炸机	148

## ★ 第6章 终极爆破——导弹 /150

V2火箭	151
BV246“冰雹”反辐射导弹	153
HS-117“蝴蝶”地对空导弹	154
“火百合”地对空导弹	156
“莱茵女儿”地对空导弹	157
X-7“小红帽”反坦克导弹	158

## ★ 参考文献 /160



## 第1章

# 追本溯源

——二战德军漫谈



70年前，由德国发动的战争横扫欧洲，将当时的主要军事力量卷入其中，只留下一片腥风血雨和破败不堪的景象，数以万计的人在这场规模空前的战争中丧命。它就是二战。在这场空前的战争中，德军是罪魁祸首，同时也是新兴科技的领军者，它催生了许许多多的划时代科技。





# 1.1 F

## 二战德军兵力概览

### ◆ 1.1.1 陆军 ◆



④ 二战前进行军事演习的德国陆军

一战结束后，协约国限制了德国陆军的人员数量，《凡尔赛条约》也在其装备和机关上设有重重限制，将其打压为警察性质的军队。但德国军方通过与外国合作，暗地研究与发展军事学说和武器，并培育十万陆军的军官团，将其打造为日后扩军的骨干。德国陆军在此时发展得尤其令人瞩目的是装甲部

队，在瓦尔特·冯·布劳希奇（元帅）与海因茨·古德里安（大将）等人的推动下，即便德国此时并无坦克，但有素的训练以及完善的作战规范，为日后装甲部队建设打下了良好的基础。1935年，希特勒宣布撕毁《凡尔赛条约》，陆军随即开始扩军，建立了36个师，并大量生产装甲车辆，进行现代化装备。



④ 二战中的德国陆军士兵方阵



④ 坦克生产车间



④ 二战中被德国陆军占领的一个波兰小镇



④ 二战德军士兵与坦克（“虎王”重型坦克）

苏德战争初期，德国陆军凭着作战经验丰富和战斗力强而略占上风，不断完成巨大的钳形攻势包围歼敌作战，俘虏苏军数百万士兵和装备。然而在莫斯科战役中，德国陆军失败，后在斯大林格勒战役中再次惨败。其他战场上，盟军也将德国陆军击败，1943年，第二次阿拉曼战役使德军失去战争的战略主动权。1944年6月6日，诺曼底战役之后，东西线的德军逐渐退回本土。1944年9月，德军动员剩余的部队发起最后的大规模突击进攻反击，但仍失败。最后，德国于柏林战役战败后，在1945年5月8日正式宣布投降，其陆军则在1946年8月20日解散。



④ 隶属德军的狙击手（枪械为毛瑟Kar98k手动步枪）

## ◆ 1.1.2 海军 ◆

1921年1月1日，依照《凡尔赛条约》规定，德国成立了新的国家海军。《凡尔赛条约》严格限制了德国海军的规模与实力，德国只能拥有15000名的海军人员，规定服役长达25年；舰船仅能保有6艘排水量10000吨以下的旧式战斗舰、6艘巡洋舰、12艘驱逐舰、12艘鱼雷艇，并额外规定禁止拥有军用飞机、航空母舰和潜艇。



④ 德国海军的战列舰一角

1933年1月，纳粹党成为德国执政党，希特勒支持重组海军舰队。1935年，希特勒正式宣布单方面废止《凡尔赛条约》，并将国家海军被改名为战争海军。英国对于德国重整军备的动作颇为担忧，为保持两国较不紧张的关系，于1935年6月18日与德国签订了《英德海军协定》。该协定让德国受益颇多，可以装备潜艇，并能建立规模为英国皇家海军35%总吨位的舰队，总吨位约40万吨。6月29日，在条约签完仅11天，第一艘新潜艇——U-1就在基尔军港下水服役。虽然德国潜艇已可正常装备，但希特勒不想暴露其战争野心，未批准大规模的潜艇生产计划，并表示希望一切问题借由外交手段解决，重整军备不过是将德国变回一个“正常”的国家。二战爆发后，相比潜艇而言，德国舰队的其他战舰作为不算突出。



④ 军舰上的德国海军士兵



④ 德国海军作战舰队



二战后期，德国节节败退，苏联红军从东部直捣德国本土，同时，盟军也在法国开辟了第二战场。德国海军虽然派遣潜艇拦截登陆船只，战果却极小，还损失多艘潜艇。东部则是海军水面舰以炮火支援，帮助陆军逐渐撤退。德国东普鲁士的平民怕落入苏联红军手中将被报复，海军组织起所有力量进行撤退，展开汉尼拔行动，成功抢救了200万平民与30万士兵。到了战争最后阶段，邓尼兹还计划动用所有潜艇进行攻势作战，但仍无法挽回局面，在战争最后5周内，共有83艘潜艇被击沉。

1945年4月30日，希特勒自杀，根据其遗嘱任命邓尼兹为联邦大总统和国家元首。5月2日，邓尼兹在弗伦斯堡组成新政府，5月5日，邓尼兹命令所有U型潜艇停止攻击行动，并返回基地。5月8日，德国正式投降，战争海军则到1946年才正式解散。



④ 德国海军扫雷艇官兵

### ◆ 1.1.3 空军 ◆



④ 德国空军飞行员与战斗机



④ “空降猎兵”成员

在一战后签订的《凡尔赛条约》中规定，德国不得拥有空军，但因为德军高层与国内民航公司、飞行俱乐部合作，使德国在航空技术上没有落后于其他国家。而德国空军的真正重建起于希特勒上台后数个月。

二战期间，相较其他国家的空军部队，德国空军拥有许多地面部队，其中还有一支伞兵部队——“空降猎兵”。“空降猎兵”组建于1938年。1940～1941年期间，在各地进行了空降作战，最有名的行动为1940年5月的埃本-埃美尔要塞战役和海牙战役，以及1941年5月的克里特岛战役。然而，因为超过4000名“空降猎兵”的成员于克里特岛作战中阵亡，从此再也没有大规模的空降作战。在美国未加入二战之前，德国与英国发生过多次大小规模的空战，前者由于在战机性能上略占优势，所以取得了一定的胜利。但美国参战后，英国皇家空军迅速恢复实力，能对德国本土持续地空袭，德国将其反击行动称作“帝国保卫战”。在这期间，德国空军的力量持续被削弱，到了1944年中期基本上已消失，这使得在西线反击盟军的德国陆军缺乏空中支援。

在二战后期，德国还为其空军大力打造了各式战机，例如后面讲到的Me-262喷气式战斗机等。尽管该机有多次战术性的胜利，但在战略上不断失败，而且由于数量太少，来得也太晚，所以根本无法扭转德军失败的局面。



④ 德国空军士兵与战机的合影

## 1.2

## 二战德军重武器概述

### ◆ 1.2.1 重武器分类 ◆

#### 1.2.1.1 战车

战车，一般指战斗车辆，包括坦克和装甲车，其中，由于坦克比较特



④ 二战期间德国的坦克生产车间

殊，通常单独归类。一战中，重机枪的使用、堑壕战的产生，使得坦克这种掩护步兵突进的装甲战斗车辆应运而生，在战场上，尤其是二战战场上出尽了风头，被称为“陆战之王”。坦克根据其重量可以划分为：小坦克（10吨以下）、轻型坦

克（20吨以下）、中型坦克（20～40吨）、重型坦克（40～70吨）、超重型坦克（70吨以上）。二战中，由于坦克在战场上的优秀表现，所以出现了很多针对它的武器装备，其中就包括自行火炮。自行火炮的用途不仅仅是反坦克，还可以在己后方为前线士兵提供有力的火力支援。这种情况又促使了另一种战车的大力发展，它就是装甲车。

以坦克（这里包含两栖坦克）为主的陆地武器可以说是二战中最主要的作战武器，各国都致力于发展坦克，因此，当时该武器的技术可以说是如日中天。例如德国“虎王”重型坦克，其车身前装甲厚度为100～150毫米，侧装甲和后装甲厚度为80毫米，底部和顶部装甲厚度为28毫米。炮塔的前装甲厚度为180毫米，侧装甲和后装甲厚度为80毫米，顶部装甲厚度为42毫米。即使在近距离上，同时期内也很少有火炮能摧毁它的正面装甲。



④ 德国士兵与坦克

### 1.2.1.2 火炮



④ 德国士兵使用火炮进行攻击

火炮常常会左右一次战役甚至战争的胜负。在二战中，死于炮口下的人数甚至比死于枪口下的人数还多。在一场战斗开始之前，交战双方通常会先使用火炮进行火力压制，尽量杀伤对方的有生目标，摧毁对方的武器装备，并产生威慑力，让对方的士兵恐惧。

二战中，德军火炮的种类、数量繁多，主要有自行式火炮和牵引式火炮两大类。前者不需要额外搭配行进动力，主要依靠自身的坦克地盘前行；后者则需要马匹、人力或者用车辆进行牵引。战争初期，德军的牵引式火炮性能比较突出，例如后面所讲的88毫米高射炮。但到了中后期，这些火炮对于苏军的厚实装甲的坦克来说，已经不足为惧了。鉴于此，德军不得不建造其他更强劲的火炮，例如“追猎者”自行火炮和“古斯塔夫”超重型铁道炮等。不过从某种角度来说，这些火炮本质是“应急产品”，所以无法改变德国的败局。



④ 德国士兵使用火炮为前线部队提供火力支援

### 1.2.1.3 战舰

战舰，是装有厚装甲和大口径主炮的大型军舰，是人类创造的最庞大和复杂的武器系统之一。由于功能的不同，战舰分为很多种类，其中包括战列舰、巡洋舰和护卫舰等。值得注意的是，同坦克一样，由于航空母舰较特殊，所以通常作为单独种类。从19世纪末到二战，战列舰作为海军中最大的武装舰艇，是一个国家海军力量的标志，因此常被称为主力舰。