



空军军事理论研究计划课题

# 防空 信息战 概论

主编

王福田 王凤山

副主编

李孝军 陈杰生

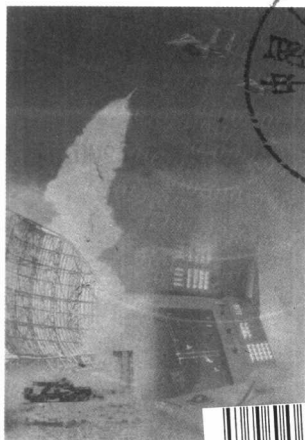
航空工业出版社



空军军事理论研究计划课题

# 防空信息战概论

主 编 王凤山 王福田  
副主编 陈杰生 李孝军



政治学院201 2 3127095 4

航空工业出版社

## 内 容 提 要

本书从信息时代、信息战争的宏观地位,分析了防空的历史、现实和未来,深入研究了防空指挥控制战、情报战、电子战、网络战、心理战、精确打击战的对策和措施,广采有价值的最新理论成果,反映了防空作战的最新成就。全书体系完整、结构严谨、信息量大、可读性强,具有很高的学术水平和应用价值。既可作为防空部队、院校的教材,也可作为防空决策部门、科研单位的参考资料,还可用于人民防空系统进行信息安全教育,以增强国民信息安全意识,树立全新的防空观念,推动我国、我军的防空现代化建设。

### 图书在版编目(CIP)数据

防空信息战概论/王凤山等主编. —北京:航空工业出版社,2002.8

ISBN 7-80183-031-8

I.防... II.王... III.防空战役:信息战-概论.  
IV.E824

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2002)第 065023 号

航空工业出版社出版发行

(北京市安定门外小关东里 14 号 100029)

北京印刷学院实习工厂印刷

2002 年 9 月第 1 版

开本:889×1194 1/32

印数 1—4000

全国各地新华书店经售

2002 年 9 月第 1 次印刷

字数:273 千字

定价:28.00 元

主 编  
副主编  
作 者

王凤山  
陈杰生  
王凤山  
王福田  
武 涛  
刘 铭  
张 青

王福田  
李孝军  
陈杰生  
马拴柱  
万明杰  
宋志超  
聂 笋

李孝军  
商长安  
田建锋  
闻宏伟

伟大实践需要伟大的理论，要努力发展我们的军事理论。军事史告诉我们，军事变革的深刻动因蕴涵于军事技术的进步与物质手段的创新之中，而军事变革的实现则有赖于军事理论的创新和突破。

—— 江泽民

# 前 言

随着社会的发展，人类正步入信息化时代。以信息技术为代表的高技术群迅猛发展，知识经济、知识军事的浪潮扑面而来。信息是资源，是财富，是国家经济快速增长的推动力量，也是决定战争胜负的关键要素。信息化将不可阻挡地改变着世界的面貌，将人们由工业社会带入信息化社会，随着社会信息化进程的加快，军事领域发生着更为深刻的变化，以信息战为核心的新军事革命蓬勃发展。其中，防空与空袭的信息化对抗最引人注目，防空已成为一种相对独立的信息化作战样式，并广泛融于其他多种作战中；防空信息战贯穿于国家平时和战时的整个防卫过程，对国家的空中、空间安全与利益，具有极其重要的战略意义。信息化防空作战决策与行动呼唤着防空信息战理论，防空信息系统的建设规划与发展迫切需要科学的理论指导。然而，此前尚无一項系统的、层次较高的防空信息战理论成果。《防空信息战概论》作为空军军事理论研究计划课题，正是适应上述需求，从战略、战役层次论述了防空信息作战的基础理论和应用理论，首次系统地论述了防空信息战的内涵、基本要素、地位与作用、研究内容与研究的方法论原则；深入剖析了防空信息战产生的社会背景、技术背景与军事背景，以及防空信息战的基本特点和作战样式；创造性地提出了防空信息战体系结构、作战力量布势与运用，作战指导与基本原则，并对各类、各种防空信息战装备进行了全面的分析，提出了基本的发展方向；开拓性地研究了各种防空信息战行动的任务和基本战法，并建



立了防空信息战效能评估模型，提出了评估的指标体系与评估的方法；前瞻性地探讨了防空信息战保障与建设的一系列重大问题。这部著作以中央军委新时期的军事战略方针和科技强军的战略思想为指导，运用辩证唯物论和无产阶级战争观，从宏观的视位，分析了防空信息战的产生、形成与发展趋势，广泛汲取有价值的研究成果，反映了最新防空理论成就，形成了一部体系完整、结构严谨、论证严密、信息量大的理论专著，具有鲜明的时代特征和我国、我军特色，填补了我国防空信息战理论的空白。

本书的作者们，都是长期从事防空实践、防空理论研究和防空教育的同志，历经三年的艰辛努力、发奋攻关，几易书稿，终成此卷。本著作凝结了集体的智慧，并得到了多方面的关怀和帮助。我们衷心感谢空军军事理论研究部的领导和同志们，给予了及时、宝贵的指导和帮助；向总参谋部、军事科学院、国防大学、空军、中国科学院、中国科技大学、信息产业部、解放军报社、航空工业出版社等单位的有关领导和专家们，致以崇高的敬意和谢意。值此付梓之际，我们特别感谢军事科学院王普丰研究员、空军董文先、朱荣昌研究员，详细地审阅了全书，提出了许多宝贵的意见和建议。同时，我们还吸取借鉴了国内外一些专家、学者的研究成果，在此一并表示感谢！

我军虽然在半个多世纪的防空作战中取得了辉煌的战绩，积累了比较丰富的经验，但尚缺乏高技术条件下信息化防空作战的实践，加之编著者水平有限，书中定会存在不少缺点、错误，我们恳请读者批评指正，以臻完善。

编者

2002年8月10日

# 目 录

## 第一章 绪 论

第一节 防空信息战内涵 .....	(3)
一、信息与信息化时代 .....	(4)
二、信息战、信息作战与信息化战争 .....	(6)
三、防空信息战 .....	(11)
第二节 防空信息战的基本要素 .....	(14)
一、目的与目标 .....	(14)
二、手段与方式 .....	(15)
三、时间与空间 .....	(15)
四、行动与战法 .....	(16)
第三节 防空信息战相关概念 .....	(17)
一、防空指挥控制战 .....	(17)
二、防空电子战 .....	(18)
三、计算机网络战 .....	(20)
第四节 防空信息战的地位与作用 .....	(21)
一、防空信息战的地位 .....	(22)
二、防空信息战的作用 .....	(25)
第五节 防空信息战概论研究的内容、意义和方法 .....	(29)
一、研究内容 .....	(29)
二、意义 .....	(30)
三、方法论 .....	(32)





## 第二章 防空信息战的产生与发展

第一节 防空信息战产生的背景 .....	(37)
一、技术背景 .....	(37)
二、社会背景 .....	(42)
三、军事背景 .....	(43)
第二节 防空信息战的形成和发展 .....	(44)
一、信息战产生与发展的轨迹 .....	(44)
二、防空信息战的萌芽时期 (20世纪10~50年代) .....	(46)
三、防空信息战的形成时期 (20世纪50年代中期~90年代初期) .....	(47)
四、防空信息战的发展时期 (20世纪90年代中期以来) .....	(55)
第三节 防空信息战的发展趋势 .....	(59)
一、防空信息战思想将有较大发展 .....	(60)
二、防空信息作战方式日趋多样 .....	(60)
三、陆、海、空、天信息作战一体化 .....	(61)
四、防空信息作战的对象多元化 .....	(62)
五、信息高速公路将发挥重要作用 .....	(62)

## 第三章 防空信息战的基本特点和样式

第一节 防空信息战的条件 .....	(67)
一、多种高技术的支持 .....	(67)
二、信息化防空武器 .....	(69)
三、防空信息系统 .....	(71)
四、防空信息战理论 .....	(72)
第二节 防空信息战的基本特点 .....	(73)
一、制信息权具有决定性 .....	(73)
二、作战力量具有多元性 .....	(74)

三、作战空间具有广延性 .....	(75)
四、作战行动具有攻防兼备性 .....	(76)
五、指挥系统趋于扁平化 .....	(77)
<b>第三节 防空信息战的样式 .....</b>	<b>(77)</b>
一、防空情报战 .....	(77)
二、防空电子战 .....	(78)
三、计算机网络战 .....	(81)
四、防空心理战 .....	(83)
五、防空信息系统实体生存战 .....	(84)

## **第四章 防空信息战体系**

<b>第一节 防空信息战体系的构成 .....</b>	<b>(89)</b>
<b>第二节 防空信息作战力量布势 .....</b>	<b>(92)</b>
一、防空信息作战力量区域布势 .....	(93)
二、防空信息战力量编组 .....	(94)
三、防空信息武器配置 .....	(100)
<b>第三节 防空信息战体系力量运用 .....</b>	<b>(112)</b>
一、软杀伤力量与硬杀伤力量相结合 .....	(112)
二、专业力量与非专业力量相结合 .....	(113)
三、高技术力量与常规力量相结合 .....	(114)
<b>第四节 我军特色的防空信息战体系 .....</b>	<b>(115)</b>
一、我军防空信息战体系的结构特色 .....	(115)
二、我军防空信息战体系力量的运用 .....	(116)

## **第五章 防空信息战装备**

<b>第一节 防空侦察预警系统装备 .....</b>	<b>(123)</b>
一、地基侦察预警装备 .....	(123)
二、航空侦察预警装备 .....	(125)
三、地(海)面侦察预警装备 .....	(129)



第二节 防空电子对抗装备 .....	(131)
一、无源干扰装备 .....	(132)
二、有源电子干扰装备 .....	(135)
1. 假目标和雷达诱饵 .....	(137)
四、充电装备 .....	(139)
五、综合电子战系统 .....	(140)
第三节 防空指挥自动化系统 .....	(145)
一、防空指挥自动化系统的构成 .....	(145)
二、防空指挥自动化系统的主要功能 .....	(145)
第四节 精确制导防空武器装备 .....	(147)
一、精确制导防空武器的分类 .....	(148)
二、精确制导防空武器的特点 .....	(148)
第五节 新概念防空武器 .....	(149)
一、激光武器 .....	(149)
二、电磁脉冲武器 .....	(152)
三、动能武器 .....	(152)
四、计算机病毒武器和计算机防护软件 .....	(154)
第六节 防空信息战装备发展趋势 .....	(155)
一、功能一体化 .....	(155)
二、技术综合化 .....	(156)
三、模块标准化 .....	(158)
四、系统智能化 .....	(158)
五、平台多样化 .....	(159)

## 第六章 防空信息战指导与指挥控制

第一节 防空信息战的指导思想 .....	(163)
第二节 防空信息作战原则 .....	(167)
一、斩首打击 .....	(167)
二、战场调控 .....	(168)



三、保障生存 .....	(169)
四、综合对抗 .....	(169)
<b>第三节 防空指挥控制的特点 .....</b>	<b>(170)</b>
一、攻击目标的针对性 .....	(170)
二、先机制敌的决定性 .....	(171)
三、对抗手段的多样性 .....	(172)
四、对抗方式的灵活性 .....	(172)
<b>第四节 防空指挥控制对策 .....</b>	<b>(174)</b>
一、改革指挥体制 .....	(174)
二、提高合成水平 .....	(175)
三、优化布势方式 .....	(176)
四、改善装备条件 .....	(177)

## **第七章 防空信息战行动**

<b>第一节 防空信息战行动的基本内容 .....</b>	<b>(181)</b>
一、防空信息获取 .....	(181)
二、防空信息传输 .....	(182)
三、防空信息处理 .....	(183)
四、防空信息使用 .....	(183)
五、防空信息防护 .....	(184)
六、防空信息管理 .....	(185)
<b>第二节 防空信息战行动的特点和基本要求 .....</b>	<b>(186)</b>
一、防空信息战行动的特点 .....	(186)
二、防空信息战行动的基本要求 .....	(188)
<b>第三节 防空信息进攻行动 .....</b>	<b>(194)</b>
一、防空信息进攻的任务 .....	(195)
二、实施防空信息进攻需把握的几个问题 .....	(200)
<b>第四节 防空信息防御 .....</b>	<b>(205)</b>
一、防空信息防御的基本任务 .....	(206)



三、防空信息防御行动的组织实施 ..... (209)

## 第八章 防空信息战战法

第一节 防空情报战战法 ..... (217)

一、隐蔽欺骗 ..... (217)

二、信息割断 ..... (218)

三、立体侦察 ..... (219)

四、特种侦察 ..... (220)

五、网络获取 ..... (221)

第二节 防空电子战战法 ..... (221)

一、防空电子防御 ..... (222)

二、防空电子进攻 ..... (224)

第三节 计算机网络战战法 ..... (225)

一、计算机网络进攻 ..... (225)

二、计算机网络防护 ..... (230)

第四节 防空心理战战法 ..... (233)

一、舆论宣传 ..... (234)

二、信息威慑 ..... (235)

三、信息欺骗 ..... (236)

四、电子心理攻击法 ..... (237)

五、心理防护 ..... (238)

第五节 摧毁与反摧毁战法 ..... (238)

一、进攻战法 ..... (238)

二、防御战法 ..... (240)

## 第九章 防空信息战保障

第一节 防空信息战的保障特点 ..... (245)

一、纵深、非线性作战，保障范围广，高技术性强

二、保障手段多样化 ..... (245)



二、侦、抗、攻、防一体、保障内容多 .....	(246)
三、作战力量机动频繁、保障时效性高 .....	(246)
第二节 防空信息战的保障内容和要求 .....	(246)
一、软件资源保障 .....	(247)
二、技术勤务保障 .....	(249)
三、物资器材保障 .....	(250)
第三节 防空信息战的保障方法 .....	(252)
一、软件资源的保障方法 .....	(253)
二、技术勤务的保障方法 .....	(256)
三、物资器材的保障方法 .....	(259)

## 第十章 防空信息战评估

第一节 评估的特点 .....	(267)
一、概略性 .....	(268)
二、相对性 .....	(268)
三、动态性 .....	(268)
四、局限性 .....	(269)
第二节 评估的内容和要求 .....	(269)
一、战前防空信息战能力评估 .....	(269)
二、战后防空信息战效能评估 .....	(270)
第三节 评估方法 .....	(271)
一、经验法 .....	(272)
二、比较法 .....	(272)
三、模拟法 .....	(273)
四、指数法 .....	(273)
五、灰色关联法 .....	(273)
六、可拓评估法 .....	(274)
第四节 评估的指标体系 .....	(274)
一、指标体系结构 .....	(275)



二、评估指标 .....	(278)
<b>第五节 防空信息战效能评估的基本模型 .....</b>	<b>(281)</b>
一、信息支援效能模型 .....	(283)
二、信息进攻效能模型 .....	(283)
三、信息防御效能模型 .....	(284)
四、信息战综合效能模型 .....	(284)

## 第十一章 防空信息战建设

<b>第一节 防空信息战建设的地位与作用 .....</b>	<b>(287)</b>
一、防空信息战建设的地位 .....	(287)
二、防空信息战建设的作用 .....	(291)
<b>第二节 防空信息战建设的基本原则 .....</b>	<b>(292)</b>
一、国产化原则 .....	(293)
二、整体性原则 .....	(295)
三、兼容性原则 .....	(296)
四、前瞻性原则 .....	(298)
<b>第三节 防空信息战建设的基本任务 .....</b>	<b>(299)</b>
一、规划防空信息战体系 .....	(300)
二、建设防空指挥自动化系统 .....	(304)
三、发展防空信息战武器装备和技术 .....	(308)
四、建立完善防空信息战体制 .....	(310)
五、防空信息战人才建设 .....	(313)

<b>主要参考文献 .....</b>	<b>(317)</b>
---------------------	--------------

# 第一章

## 绪 论

