

内部教材  
列入移交

# 陆军精确战斗 工程支援

中国人民解放军总参谋部军训和兵种部

解放军出版社

E95  
1004



NUAA2009007396

E95  
1004

内部教材  
列入移交

# 陆军精确战斗工程支援

中国人民解放军总参谋部军训和兵种部



解放军出版社

2009007396

（军内教材 注意保存）

京新登字 117 号

书名：陆军精确战斗工程支援

---

主编：中国人民解放军总参谋部军训和兵种部

责任编辑：吕建强 吴立新

出版发行：解放军出版社

社址：北京市地安门西大街 40 号 邮政编码 100035

印刷：装备指挥技术学院印刷厂

开本：850 毫米×1168 毫米 1/32

字数：486 千

印张：19.25

版次：2006 年 12 月第 1 版

印次：2006 年 12 月（北京）第 1 次印刷

统一书号：55065·5932

（如有印装差错，请寄军队教材音像部调换）

## 通 知

由石家庄陆军指挥学院编写的《陆军精确战斗工程支援》一书，经有关专家审定，现印发工程兵院校和部队，供教学和训练参考使用。

本书有较强的创新性、针对性和实用性，对信息化条件下陆军实施精确战斗工程支援具有很强的指导意义。其中学术上的有关问题可积极研究探讨，修改意见可直接向石家庄陆军指挥学院反映，以便再版时充实、完善。

总参谋部军训和兵种部

2006 年 3 月

## 编 审 人 员

|      |     |     |     |
|------|-----|-----|-----|
| 审 定： | 王殿华 | 魏学东 | 徐志民 |
|      | 黄文峰 | 吕建强 | 周广亮 |
| 主 编： | 刘从玲 | 李 震 | 宋志峰 |
| 编 者： | 刘根豹 | 杨文杰 | 熊国平 |
|      | 陈 亮 | 刘鸣鸣 | 宋志峰 |
| 统 稿： | 刘从玲 | 李 震 |     |

## 前 言

以信息技术为核心的高新技术迅猛发展和广泛应用于战场，已使战争形态发生了极其深刻的变化。为适应建设信息化军队、打赢信息化战争的要求，满足陆军中级指挥院校任职教育的需要，我们从积极探索信息化条件下陆军战斗工程支援行动的新特点、新规律和新任务出发，编写了《陆军精确战斗工程支援》一书。

本书以军委新时期军事战略方针为指导，以信息化条件下工程兵部（分）队支援陆军战术兵团、部队遂行精确战斗任务为主线，按上、下编对编写精确战斗工程支援应确立的思想、任务、原则、力量运用、组织筹划、指挥控制、相关保障、效能评估等理论问题与实施工程支援诸多行动问题作了全面系统的研究探讨和论述。

在编写过程中，我们参阅、借鉴了石家庄陆军指挥学院、南京陆军指挥学院和徐州工程兵指挥学院有关专家教授的理论专著、教材及相关的研究成果及资料，在此谨表谢忱。由于这一课题前瞻性强，加之编者水平有限，资料缺乏，书中不足之处在所难免，恳请广大读者指正。

编 者

2006 年 3 月

|       |                        |     |
|-------|------------------------|-----|
| (89)  | ····· 陆军精确战斗工程支援力量运用原则 | 第二章 |
| (100) | ····· 陆军精确战斗工程支援力量运用原则 | 第三章 |
| (101) | ····· 陆军精确战斗工程支援力量运用原则 | 第四章 |
| (103) | ····· 陆军精确战斗工程支援力量运用原则 | 第六章 |
| (103) | ····· 陆军精确战斗工程支援力量运用原则 | 第一章 |
| (104) | ····· 陆军精确战斗工程支援力量运用原则 | 第二章 |
| (112) | ····· 陆军精确战斗工程支援力量运用原则 | 第三章 |

## 目 录

|       |                     |      |
|-------|---------------------|------|
| (112) | 上编 陆军精确战斗工程支援理论     | 章十第  |
| 第一章   | 陆军精确战斗工程支援概述        | (3)  |
| 第一节   | 陆军精确战斗工程支援的内涵及属性    | (3)  |
| 第二节   | 陆军精确战斗工程支援的地位与作用    | (5)  |
| 第三节   | 陆军精确战斗工程支援的基本任务     | (7)  |
| 第四节   | 陆军精确战斗工程支援的特点和要求    | (9)  |
| 第二章   | 陆军精确战斗工程支援的思想、规律和原则 | (12) |
| 第一节   | 陆军精确战斗工程支援的思想       | (12) |
| 第二节   | 陆军精确战斗工程支援的基本规律     | (18) |
| 第三节   | 陆军精确战斗工程支援的原则       | (25) |
| 第三章   | 陆军精确战斗工程支援环境        | (29) |
| 第一节   | 陆军精确战斗工程支援与环境       | (29) |
| 第二节   | 陆军精确战斗工程支援信息环境      | (32) |
| 第三节   | 陆军精确战斗工程支援自然环境      | (37) |
| 第四节   | 编制装备对工程支援的影响        | (45) |
| 第四章   | 陆军精确战斗工程支援的任务       | (47) |
| 第一节   | 工程信息支援任务            | (47) |
| 第二节   | 机动工程支援任务            | (55) |
| 第三节   | 反机动工程支援任务           | (65) |
| 第四节   | 战场生存工程支援任务          | (85) |
| 第五章   | 陆军精确战斗工程支援力量的运用     | (96) |
| 第一节   | 工程支援力量运用原则          | (96) |

|     |                       |       |
|-----|-----------------------|-------|
| 第二节 | 工程支援力量的运用方式 .....     | (98)  |
| 第三节 | 诸兵(军)种在工程支援中的运用 ..... | (100) |
| 第四节 | 民兵工程兵在工程支援中的运用 .....  | (101) |
| 第六章 | 陆军精确战斗工程支援的组织指挥 ..... | (103) |
| 第一节 | 组织指挥特点与要求 .....       | (103) |
| 第二节 | 组织指挥方式 .....          | (109) |
| 第三节 | 组织指挥的基本内容 .....       | (112) |
| 第七章 | 陆军精确战斗工程支援控制协调 .....  | (124) |
| 第一节 | 工程支援行动控制协调原则 .....    | (124) |
| 第二节 | 工程支援行动控制协调内容 .....    | (126) |
| 第三节 | 工程支援行动控制协调主要方法 .....  | (128) |
| 第八章 | 陆军精确战斗工程支援措施 .....    | (134) |
| 第一节 | 信息对抗行动时的工程支援措施 .....  | (134) |
| 第二节 | 反空袭行动时的工程支援措施 .....   | (134) |
| 第三节 | 向战斗地区机动时的工程支援措施 ..... | (135) |
| 第四节 | 联合火力打击行动时工程支援措施 ..... | (136) |
| 第五节 | 机动突击行动时的工程支援措施 .....  | (136) |
| 第六节 | 防御行动时的工程支援措施 .....    | (137) |
| 第七节 | 战斗转换和结束时的工程支援措施 ..... | (138) |
| 第九章 | 陆军精确战斗工程装备器材保障 .....  | (140) |
| 第一节 | 工程装备器材保障特点与要求 .....   | (140) |
| 第二节 | 工程装备器材保障的组织 .....     | (145) |
| 第三节 | 工程装备器材保障的实施 .....     | (147) |
| 第十章 | 陆军精确战斗工程支援效能评估 .....  | (152) |
| 第一节 | 确定工程支援目标 .....        | (152) |
| 第二节 | 设计工程支援行动 .....        | (164) |
| 第三节 | 评估工程支援方案 .....        | (173) |
| 第四节 | 评估工程支援行动效果 .....      | (184) |

|      |                   |       |
|------|-------------------|-------|
| 第十一章 | 工程侦察行动            | (191) |
| 第一节  | 工程观察哨的行动          | (192) |
| 第二节  | 工程侦察队实施工程侦察的行动    | (201) |
| 第十二章 | 道路工程构筑行动          | (214) |
| 第一节  | 道路工程构筑行动的任务和主要方式  | (215) |
| 第二节  | 道路工程构筑行动的组织       | (220) |
| 第三节  | 道路工程构筑行动的实施       | (230) |
| 第十三章 | 道路工程维护行动          | (236) |
| 第一节  | 道路工程维护行动的特点和主要方式  | (237) |
| 第二节  | 道路工程维护行动的组织       | (245) |
| 第三节  | 道路工程维护行动的实施       | (254) |
| 第十四章 | 桥梁架设行动            | (260) |
| 第一节  | 桥梁架设行动能力和主要方式     | (261) |
| 第二节  | 桥梁架设行动的组织         | (266) |
| 第三节  | 桥梁架设行动的实施         | (278) |
| 第十五章 | 原有桥梁的抢修与加强行动      | (283) |
| 第一节  | 桥梁抢修与加强行动的原则和主要方式 | (284) |
| 第二节  | 桥梁抢修与加强行动的组织      | (286) |
| 第三节  | 桥梁抢修与加强行动的实施      | (294) |
| 第十六章 | 渡场构筑与维护行动         | (297) |
| 第一节  | 渡场构筑与维护行动的能力和主要方式 | (298) |
| 第二节  | 渡场构筑与维护行动的组织      | (307) |
| 第三节  | 渡场构筑与维护行动的实施      | (320) |
| 第十七章 | 开辟通路行动            | (330) |
| 第一节  | 开辟通路行动的能力和主要方式    | (331) |
| 第二节  | 开辟通路行动的组织         | (341) |
| 第三节  | 开辟通路行动的实施         | (351) |

|       |                       |       |
|-------|-----------------------|-------|
| 第十八章  | 扫雷行动                  | (360) |
| 第一节   | 扫雷行动的能力和主要方式          | (362) |
| 第二节   | 扫雷行动的组织               | (371) |
| 第三节   | 扫雷行动的实施               | (378) |
| 第十九章  | 直升机起降场构筑与维护行动         | (383) |
| 第一节   | 直升机起降场构筑与维护行动的任务和主要方式 | (384) |
| 第二节   | 直升机起降场构筑与维护行动的组织      | (386) |
| 第三节   | 直升机起降场构筑与维护行动的实施      | (393) |
| 第二十章  | 爆炸性障碍物构设行动            | (399) |
| 第一节   | 爆炸性障碍物的特点和主要构设方式      | (400) |
| 第二节   | 爆炸性障碍物构设行动的组织         | (404) |
| 第三节   | 爆炸性障碍物构设行动的实施         | (406) |
| 第二十一章 | 筑城障碍物构设行动             | (409) |
| 第一节   | 筑城障碍物构设行动的特点和主要方式     | (410) |
| 第二节   | 筑城障碍物构设行动的组织          | (417) |
| 第三节   | 筑城障碍物构设行动的实施          | (420) |
| 第二十二章 | 工程破袭行动                | (424) |
| 第一节   | 工程破袭行动的任务和主要方式        | (425) |
| 第二节   | 工程破袭行动的组织             | (429) |
| 第三节   | 工程破袭行动的实施             | (433) |
| 第二十三章 | 对空障碍物构设行动             | (437) |
| 第一节   | 对空障碍物构设行动的特点和主要方式     | (437) |
| 第二节   | 对空障碍物构设行动的组织          | (448) |
| 第三节   | 对空障碍物构设行动的实施          | (453) |
| 第二十四章 | 阵地工程构筑行动              | (460) |
| 第一节   | 阵地工程构筑行动的措施和主要方式      | (461) |
| 第二节   | 阵地工程构筑行动的组织           | (468) |
| 第三节   | 阵地工程构筑行动的实施           | (474) |

|                              |       |
|------------------------------|-------|
| 第二十五章 工程伪装行动                 | (478) |
| 第一节 工程伪装行动的技术与主要方式           | (479) |
| 第二节 工程伪装行动的组织                | (493) |
| 第三节 工程伪装行动的实施                | (496) |
| 第二十六章 工程欺骗行动                 | (499) |
| 第一节 工程欺骗行动的措施和主要方式           | (500) |
| 第二节 工程欺骗行动的组织                | (505) |
| 第三节 工程欺骗行动的实施                | (510) |
| 第二十七章 野战给水支援行动               | (514) |
| 第一节 野战给水支援行动的措施和主要方式         | (515) |
| 第二节 野战给水支援行动的组织              | (524) |
| 第三节 野战给水支援行动的实施              | (533) |
| 第二十八章 不同战斗样式的工程支援特点与要求       | (538) |
| 第一节 对阵地防御之敌进攻战斗工程支援特点        | (538) |
| 第二节 对机动防御之敌进攻战斗工程支援特点<br>与要求 | (540) |
| 第三节 山地进攻战斗工程支援特点与基本要求        | (544) |
| 第四节 对立足未稳之敌进攻战斗工程支援特点<br>与要求 | (547) |
| 第五节 伏击战斗工程支援特点与要求            | (550) |
| 第六节 追击战斗工程支援特点与要求            | (552) |
| 第七节 登陆战斗工程支援特点与要求            | (554) |
| 第八节 阵地防御战斗工程支援特点与要求          | (558) |
| 第九节 机动防御战斗工程支援特点与要求          | (561) |
| 第十节 运动防御战斗工程支援特点与要求          | (564) |
| 第十一节 山地防御战斗工程支援特点与要求         | (567) |
| 第十二节 城市防御战斗工程支援特点与要求         | (570) |
| 第十三节 海岸防御战斗工程支援特点与要求         | (574) |
| 第十四节 反合围和突围战斗工程支援特点与要求       | (578) |



上编 陆军精确战斗  
工程支援理论



## 第一章 陆军精确战斗工程支援概述

### 第一节 陆军精确战斗工程支援的内涵及属性

陆军精确战斗，是信息化条件下陆军新的战术思想体现。是指在一体化联合作战背景下，陆军战术兵团、部队贯彻“体系破击”的总体作战思想，围绕联合（合同）战斗体系中重要目标的打击、攻占、扼守等行动，以小型化的战斗力量编组，在作战非线性动态化的战场上，通过一系列效果精确的战术行动达成作战目的的战斗。

陆军精确战斗工程支援，是信息化条件下工程兵部队（分）队  
在其他兵（军）种和民兵工程兵的配合下，围绕联合（合同）战  
斗体系中重要目标的打击、攻占、扼守等行动，以工程措施支援  
陆军战术兵团、部队遂行精确战斗任务的行动，是陆军精确战斗  
行动的组成部分。目的在于为己方部队及时完成精确战斗任务打  
击目标创造有利条件，提高部队与战术目标对敌各种武器杀伤的  
防护能力，用工程措施杀伤敌人有生力量，破坏敌人的行动和整  
体结构，降低敌的作战能力。精确战斗工程支援概念包涵以下内  
容：

## 一、精确战斗工程支援与合同战斗工程保障的异同

精确战斗工程支援与合同战斗工程保障有着本质的不同。一是基本着眼点不同。精确战斗工程支援是信息化战争时代的作战支援思想，着眼于在非线式动态化战场时对陆军战斗行动的支援；而合同战斗工程保障是机械化战争时代的保障形态，着眼于保障线式战场战斗。二是力量运用与编组方法不同。精确战斗工程支援力量是工程兵部（分）队，采取是以要素集成和模块化灵活编组工程力量，突出工程兵的地位作用；而合同战斗工程保障力量是工程兵和诸军（兵）种、民兵和人民群众，采取分专业编组工程保障力量，强调的是发挥参战各种力量的保障作用。三是支援保障方式不同。精确战斗工程支援是以直接动态方式即时支援战斗；而合同战斗工程保障是对不同战斗时节实施的全纵深保障。四是支援保障指挥与装备不同。精确战斗工程支援是以与一体化联合作战相适应的信息网络平台的时实化指挥、数字化工程装备为基础实施支援行动；而合同战斗工程保障是以协同式指挥和机械化工程装备实施保障。五是基于效果不同。精确战斗工程支援基于精选目标、精确筹划、精投力量、精确实施、精评效果的工程支援；而合同战斗工程保障则基于阶段性工程保障。

## 二、精确战斗工程支援是工程支援体系的重要组成部分

工程支援通常可分为战略工程支援、战役工程支援和工程战斗工程支援。精确战斗工程支援是工程支援体系中的一个基础性的工程支援层面。精确战斗工程支援与战略、战役工程支援同属作战支援范畴，他们之间存在着互为依存、互为作用和相互制约的辩证关系。精确战斗工程支援与战役工程支援的关系是局部与全局的关系，也是被指导与指导的关系。从战役工程支援与战斗工程支援的关系上看，战役工程支援是精确战斗工程支援的全局，是精确战斗工程支援的上一层级，对精确战斗工程支援负有指挥与指导责任，并决定着精确战斗工程支援的性质、目的、任务和行动。因此，精确战斗工程支援无论是支援的动机和力量的

使用，都必须服从于战役工程支援的全局要求，应根据战役工程支援总目的去计划、组织和实施精确战斗工程支援。

### 三、精确战斗工程支援的运用范围是陆军精确战斗

精确战斗工程支援是陆军战术兵团、部队精确战斗的重要组成部分，一切行动都必须在精确战斗指挥员的统一精确指挥下实施。因此，精确战斗工程支援是战斗全局的一个局部，确保精确战斗行动是精确工程支援的基本宗旨。同时，精确战斗指挥成效对精确战斗工程支援的成效起到制约作用。精确战斗指挥得当，工程支援的作用就能得到正常发挥，反之则会影响工程支援能力的正常发挥，直接影响整个精确战斗行动。

### 四、陆军精确战斗工程支援的分类

陆军精确战斗工程支援将随着实践活动和理论研究的深入发展而发展。其分类方法，按战斗样式可分为进攻战斗精确工程支援、防御战斗精确工程支援、特种战斗精确工程支援等；按支援范围可分为师精确战斗工程支援，旅（团）精确战斗工程支援和分队精确战斗工程支援等；按任务和目的可分为提高战场机动能力工程支援，提高战场反机动能力工程支援和提高战场生存能力工程支援等；按支援的战斗行动性质可分为信息对抗行动工程支援、火力打击行动工程支援、防空袭行动工程支援、心理战行动工程支援、战场机动工程支援等。

## 第二节 陆军精确战斗工程支援的地位与作用

随着陆军战术兵团、部队机动能力的提高，机动方式的改变和武器装备的不断改善，对工程支援的依赖性越来越大，精确战斗工程支援在整个战斗过程中的地位也越来越高，特别是在信息化条件下，精确战斗工程支援的好坏已直接影响到战斗进程和结局。