

联合国  
工兵部队  
及反爆炸物威胁搜查和探测  
手册

第二版  
2020年1月



和平方行动部





## 制作：

联合国秘书处

和平行动部

军事厅

地址：One UN Plaza, New York, NY 10017

电话：917-367-2487

## 核准人：

主管和平行动副秘书长/和平行动部负责人

让-皮埃尔·拉克鲁瓦

2020年1月。

联系人：有关本手册的所有询问和(或)修改请求或意见应提交给和平行动部军事厅政策和理论小组。

历史沿革：本手册取代2015年9月1日发布的《联合国维持和平特派团工兵部队手册》。

审查日期：2023年1月

参考号：2020.03

在纽约联合国印制

## 前言

我们高兴地推出《联合国工兵部队及反爆炸物威胁搜查和探测手册》，这是为部署在和平行动中的指挥官和工作人员提供的指南，同时也供会员国和联合国总部工作人员参考。

联合国和平行动很少限于一类活动。维持和平特派团在努力执行联合国安全理事会规定的任务、为恢复稳定创造条件时，可能需要军事单位执行涉及明智使用武力的艰巨任务，特别是在东道国无法提供安全和维持公共秩序的局势中。为了应对这些复杂的维和挑战，军事部分常常在提供和维持安全环境方面发挥关键作用。

随着联合国继续努力扩大部队派遣国基础，并确保所有联合国工兵部队的有效互操作性，有必要正式确立能力标准。和平行动部结合诸多会员国的专家所做的开创性工作，编写了这本手册，目的是加强联合国工兵部队的准备、战备状态和业绩。我们确认已经完成的工作，并预期未来还会改进，为此我们衷心感谢主持工作、自愿参与和贡献时间和知识专长的会员国，衷心感谢军事厅对这个项目的管理。作为该项目的成果，将联合国军事工程的相关层面收录整合成了一份便于参考的单行本文件。

和平行动部将继续至少每三年对本手册进行一次审查和修订，以确保它在不断演化的行动环境中具有相关性，同时传播知识和收集经验教训。同时我们高度期望，特别是在目标读者的协同努力下，这份文件将大大有助于改善和提高我们在谋求和平方面的集体业绩。



和平行动部  
副秘书长  
让-皮埃尔·拉克鲁瓦

## 导言

数十年来，联合国和平行动的复杂性发生了重大变化。多层面的联合国和平行动包括各种艰巨的任务，如帮助恢复国家权力、保护平民以及促使前战斗人员解除武装、复员和重返社会。在当今背景下，维持和平特派团在其部署的环境中，可以预期会在大片地区面对来自武装团体的不对称威胁。因此，成功的维和特派团必备的能力需要越来越大的改进。

军事维和的日常工作涉及处理、编写和发布大量信函、文件和政策，包括标准作业程序、准则和手册，例如联合国军事单位手册。制作这些指导文件是为了使和平行动中部署的各类军事单位实现运作标准化和有效化。此外，联合国工兵的部署为各部队的运作、维持和完成任务创造实体条件，从而为成功实现特派团的目标作出决定性的贡献。

我们高兴地经过修订、内容全面的更新版《联合国工兵部队手册》，其中首次且有必要地列入了反爆炸物威胁搜查和探测单位。该手册是给外地特派团和联合国总部的工兵指挥官和参谋人员的基本指南，也是给会员国和部队派遣国的重要参考。



Carlos Humberto Loitey

和平行动部  
主管军事事务助理秘书长、军事顾问  
卡洛斯·温贝托·洛伊泰



会员国代表及和平行动部/军事厅官员在正式揭幕仪式上，2018年12月，东京

#### 工兵会员国专家名单

1.	工作组主席: Shiraishi Minoru 上校, 日本	14.	Predrag Milan Djosic 中校, 塞尔维亚
2.	共同主席: Qu Zhe 大校, 中国	15.	Alex Spora 中校, 瑞士
3.	共同主席: Dai Qilin 上校, 中国	16.	Robert Bolesza 少校, 匈牙利
4.	共同主席: Matthew M. Byrne 上校, 爱尔兰	17.	Sphurti Kulkarni 少校, 印度
5.	共同主席: John A. Keenan 中校, 加拿大	18.	Kaji Kiichi 少校, 日本
6.	Liu Zhao 大校, 中国	19.	Dragan Milisan Dobric 少校, 塞尔维亚
7.	Marco A. Siqueira de Oliveira 上校, 巴西	20.	Miyazaki Ryoma 上校, 日本
8.	Cai Hui 上校, 中国	21.	Akatsuka Kiyoshi 大佐, 日本
9.	Yang Bin 上校, 中国	22.	Brian Snook 二级准尉, 加拿大
10.	Jiang Zhen Ying 上校, 中国	23.	Christopher Callen 先生, 美国
11.	Yamamoto Masami 上校, 日本	24.	Jeff Snyder 先生, 美国
12.	Lin Zhibin 中校, 中国	25.	Jonathan Michael Toth 先生, 美国
13.	Syed So hail Akbar 中校, 巴基斯坦	26.	Robert Owen Watson 先生, 美国

#### 联合国总部/和平行动部/军事厅

工兵及反爆炸物威胁搜查和探测项目牵头单位: 军事厅  
 军事厅: Jose Latorre 中校, 政策和理论小组

## 宗旨与范围

### 概要

本手册介绍联合国工兵部队及反爆炸物威胁搜查和探测流程，重点介绍对联合国特派团<sup>1</sup>和部队总部的工兵支持。联合国工兵部队的规模和组成取决于它所支持的联合国特派团的规模、组成和要求以及任务区的实体环境特征。

### 对部队派遣国的助益

部队派遣国及其部署的特遣队(以及本国军事参谋人员、军校和军事单位)将受益于这份文件，因为他们能够更好地支持其本国工兵部队从国家任务转向完全一体化的联合国行动。已有和平行动经验的部队派遣国可以利用本手册补充和完善本国的手册。初次参加联合国和平行动或联合国工兵部队的部队派遣国，可以利用本手册指导建立和部署本国的工兵部队。尽管如此，本手册无意优先于各会员国或部队派遣国的本国军事理论，我们也无意对各国的训练、业务或结构施加要求。工兵部队的结构最终将根据联合国与部队派遣国谈判达成的部队单位要求说明和谅解备忘录进行调整。本手册则用于补充现有或新参加的部队派遣国的军事能力，并帮助准备好与参加和平行动的其他部队派遣国协同运作以提高业绩。

### 对指挥官的助益

联合国工兵部队指挥官及其下属指挥员将在本文件中找到他们在规划、准备和执行指定任务时所需的指导。第1章解释在特派团及其军事部分使用工兵部队的概念。第2章和第3章更详细地介绍工兵部队的预期能力、任务和组织。工兵部队指挥官和参谋人员可以根据第4章提供的信息来规划和管理其部队支助需要，第5和第6章则提供培训和评估指导，工兵部队借助这些指导可以达到并保持最佳行动业绩。

### 对联合国规划人员的助益

除了作为部队派遣国及其特遣队的指南，本手册还为联合国总部和外地特派团的规划人员提供关于使用联合国工兵部队能力和职能的标准化指导和信息。本手册旨在用作联合国规划人员制定部队单位要求说明的参考和初始起点。部队单位要求说明和联合国-部队派遣国谅解备忘录一同构成联合国工兵部队部署的基础。联合国规划人员在根据特派团需要以及第2和第3章所述的通用标准调整工兵部队时，会发现关于工兵部队能力、任务和组织的说明最有帮助。

### 对所有人的助益

本手册主要是针对行动和战术层面编写的。它基于联合国的指导，反映了经验教训、外地特派团的反馈以及具有工兵部队和平行动经验的实践人员的意见。由有关会员国和部队派遣国举办的讲习班产生了草案，经过和平行动部和业务支助部内部广泛协调后定稿，成为一套关于联合国工兵部队的最全面的思想体系，旨在帮助各特遣队调整其工兵部队的定位，以实现联合国和平行动中的协

---

<sup>1</sup> 本文件英文文本中，“Mission”一词中的大写字母M，如“UN Mission”（联合国特派团），表示该词特指联合国的一个组织；小写字母“m”，如“a military mission”（军事任务），则表示一项任务或行动。

同运作。本手册应与联合国有关政策<sup>2</sup> 和相关手册，特别是《联合国步兵营手册》(2020年1月)<sup>3</sup> 一并阅读，以便更全面地了解与和平行动有关的联合国标准、政策和程序。此外，特派团框架的每一个细节都可以在联合国拱顶石理论中更深入地研究，该理论和其他重要的联合国政策文件可通过以下联合国链接查阅：

“政策和实践数据库”，仅供联合国网络内(包括外地特派团)的联合国工作人员查阅，网址：  
[http://ppdb.un.org/Nav%20Pages/PolicyFramework\\_Default.aspx](http://ppdb.un.org/Nav%20Pages/PolicyFramework_Default.aspx)；

“资源中心”，最近开发供会员国查阅联合国文件，包括联合国军事单位手册(如本手册)，网址：  
<http://research.un.org/en/peacekeeping-community>

---

<sup>2</sup> 《联合国维持和平行动中的权力、指挥和控制政策》(2019年10月)。

<sup>3</sup> 《联合国步兵营手册》第二版(2020年1月)。



## 目录

<b>导言</b> .....	<b>3</b>
<b>宗旨与范围</b> .....	<b>5</b>
<b>第 1 章</b> .....	<b>10</b>
<b>联合国工兵部队的使用概念</b> .....	<b>10</b>
1.1 作用.....	10
1.2 指挥与控制.....	10
1.3 任务分派权.....	10
1.4 在特派团各阶段的使用.....	11
1.5 联合国特派团结构中的工兵.....	13
1.6 部队总部结构中的联合国工兵.....	14
1.7 联合国军事决策程序.....	15
1.8 区总部结构中的联合国工兵.....	15
<b>第 2 章</b> .....	<b>16</b>
<b>联合国工兵部队的能力和任务</b> .....	<b>16</b>
2.1 能力.....	16
2.2 战斗工程 能力.....	16
2.3 建筑工程 能力.....	16
2.4 爆炸物处理能力.....	17
2.5 工兵任务.....	18
2.6 战斗工程任务.....	19
2.6.1 跨越障碍物.....	19
2.6.2 建立外地防御, 如观察哨、环形防御和加固关键点.....	19
2.6.3 对道路、机场和着陆区进行紧急维修.....	19
2.6.4 搜查.....	19
2.7 建筑工程任务.....	19
2.7.1 垂直建筑.....	19
2.7.1.1 刚性/半刚性或预制结构的施工.....	19
2.7.1.2 恢复和修理现有结构.....	20
2.7.1.3 钻井.....	20
2.7.1.4 勘测.....	20
2.7.2 水平工程.....	20
2.7.2.1 道路修建、修理和维护.....	20
2.7.2.2 桥梁安装、修理和维护.....	20
2.7.2.3 机场和直升机场的修建、维护和修理.....	20
2.7.2.4 铺路工程.....	21
2.7.2.5 排水工程.....	21
2.7.2.6 土方工程和场地筹备.....	21
2.7.2.7 船舶坡道的建造和维护.....	21
2.8 爆炸物处理任务.....	21
2.9 支持特派团伙伴的任务.....	22
2.9.1 施工支持.....	22
2.9.2 能力建设和培训.....	22
2.9.3 保护平民支持.....	23

2.9.4 救灾支持.....	23
<b>第 3 章.....</b>	<b>24</b>
<b>联合国工兵部队的组织.....</b>	<b>24</b>
3.1 组织原则.....	24
3.2 战斗、建筑、爆炸物处理和综合工兵单位共有的关键下属组成部分 .....	25
3.3 联合国战斗工兵单位结构.....	28
3.4 联合国建筑工兵单位结构.....	29
3.5 联合国爆炸物处理单位结构.....	30
3.6 联合国综合工兵单位结构.....	30
3.7 所需人员.....	31
3.8 所需装备.....	31
<b>第 4 章.....</b>	<b>32</b>
<b>联合国工兵部队支助.....</b>	<b>32</b>
4.1 支助预期.....	32
4.2 联合国工兵部队指挥官的作用 .....	32
4.3 主要工程支助.....	32
4.4 联合国工兵部队的自我维持 .....	32
4.5 联合国工兵部队维持支助.....	34
4.6 医疗和伤员后送/医疗后送支助.....	34
4.6.1 医疗能力.....	34
4.6.2 伤员和医疗后送规划和培训.....	35
4.7 联合国总部工作人员对联合国工兵部队的支助 .....	35
4.7.5 部队组建和后勤规划.....	35
4.8 湿租赁和干租赁.....	36
4.8.1 湿租赁.....	36
4.8.2 干租赁.....	36
4.9 协助通知书.....	36
4.10 部队地位协定.....	37
4.11 国家后勤支援单位.....	37
<b>第 5 章.....</b>	<b>38</b>
<b>联合国工兵部队的培训.....</b>	<b>38</b>
5.1 意图.....	38
5.2 培训责任和期望.....	38
5.3 培训要求.....	38
5.4 推荐的专业军事培训.....	39
<b>第 6 章.....</b>	<b>40</b>
<b>联合国工兵部队的评价.....</b>	<b>40</b>
6.1 责任.....	40
6.2 评价标准.....	40
6.3 独立评价支助.....	40
6.4 进行评价.....	41
6.5 部署前评价.....	41
6.6 特派团内评价.....	41
6.7 联合国协助.....	42
6.7.1 和平行动部/业务支助部的协助.....	42
6.7.2 特派团领导层的协助.....	42



<b>附件 A</b> .....	<b>43</b>
联合国建筑工兵单位的任务分派协调机制.....	43
<b>附件 B</b> .....	<b>47</b>
反爆炸物威胁——搜查和探测.....	47
1. 背景.....	47
1.1 导言.....	47
1.2 搜查能力.....	47
1.3 目标受众.....	47
1.4 适用性.....	47
1.5 战术、方法和步骤.....	47
2. 对联合国行动的搜查支持.....	48
<b>附件 C</b> .....	<b>63</b>
联合国工兵部队战斗工兵类通用装备要求(连级规模).....	63
<b>附件 D</b> .....	<b>67</b>
<b>附件 E(评价)</b> .....	<b>74</b>
<b>附件 E 附录 1(评价)</b> .....	<b>74</b>
部署前视察清单示例.....	74
<b>附件 E 附录 2(评价)</b> .....	<b>77</b>
联合国工兵部队：任务、条件和标准.....	77
<b>附件 E(评价)附录 3</b> .....	<b>91</b>
特派团内评价清单 样本.....	91
<b>附件 F</b> .....	<b>93</b>
参考资料 通用参考资料.....	93

## 第1章

### 联合国工兵部队的使用概念

#### 1.1 作用

**1.1.1** 联合国工兵部队的主要作用是为联合国特派团的部署和运作创造条件，使特派团能够有效、安全地完成任。工兵部队使特派团能够完成从维持和平到建设和平<sup>4</sup>以及从特派团支助到东道国能力建设的过渡行动。工兵部队是特派团为改善行动环境而在整个行动区建造设施和提供工程服务的整体综合工作的一部分。

**1.1.2** 联合国会员国将本国工兵部队(及核心能力)分为“战斗工兵”和“建筑工兵”。联合国工兵部队也分类为“战斗工兵”和“建筑工兵”。根据特派团的需要，工兵部队可能完全只是其中一种类型，也可能是两种类型的组合或“综合”。“战斗工兵”是指直接支持军事行动的工兵，不同于侧重执行建筑项目的工兵。“战斗工兵”一词通用于联合国出版物，包括《联合国和平行动特派团管理人员的特派团开办实地指南》(2010年9月)、<sup>5</sup>《联合国维持和平行动中的权力、指挥和控制政策》(2019年10月)<sup>6</sup>以及部队单位要求说明。第2和第3章对战斗工兵和建筑工兵所执行的任务及其组织之间的区别作了全面说明。

#### 1.2 指挥与控制

联合国工兵部队由部队指挥官/军事部分首长进行指挥和行动控制。根据和平行动部/业务支助部关于权力、指挥和控制的政策，联合国行动控制包括根据特派团的行动需要，与特遣队指挥官协商并经和平行动部副秘书长批准，向特遣队下属单位分派各自的任。部队指挥官/军事部分首长有权为特定目的和时期分派由指定指挥官负责战术控制的军事单位。联合国战术控制包括对完成特派任或具体任所需的行动或机动进行具体的局部指挥和控制。

#### 1.3 任务分派权

以下各段介绍与外地特派团通常部署的四种一般类型联合国工兵部队单位有关的任分派权：战斗工兵单位、建筑工兵单位、爆炸物处理单位<sup>7</sup>和综合工兵单位。

##### 1.3.1 联合国战斗工兵单位任分派权

联合国战斗工兵单位为模块化形式，可根据部队的需要扩缩，任通常包括建立跨越障碍物(包括缺口和河流)能力、为部队和区总部建立其他特遣队能力不及的战地防御、部队保护以及有限的道路、机场和着陆区维修。根据联合国的权力、指挥和控制政策，战斗工兵单位具体归类为“战斗支援单位”，由部队指挥官/军事部分首长直接分派任。<sup>8</sup>如果总部设有部队工兵主任/U-8小组，则通

---

<sup>4</sup> 工兵在冲突后建设和平、为复原创造条件以及建设和平任下的发展活动等方面起到重要作用。《新伙伴关系议程：开辟联合国维和新视野》(2009年7月)。

<sup>5</sup> 见《联合国和平行动特派团管理人员的特派团开办实地指南》(2010年9月)，第8.5章。

<sup>6</sup> 《联合国维持和平行动中的权力、指挥和控制政策》(2019年10月)。

<sup>7</sup> 处置爆炸物或任何与爆炸物处理事件有关的危险材料时使用的探测、接触、诊断、安全化、回收和最后处置等程序的总称。

《联合国维持和平特派团爆炸物处理军事单位手册》(2017年9月)“附件A 爆炸物处理能力谱”和“附件I 术语表”。

<sup>8</sup> 《联合国维持和平行动中的权力、指挥和控制政策》(2019年10月)。

常由该小组确定联合国战斗工兵单位的日常优先任务。部队工兵主任是编制符合部队指挥官优先事项和区指挥官要求的联合国战斗工兵任务命令的协调人。

### 1.3.2 联合国建筑工兵单位任务分派权

联合国建筑工兵为特派团提供垂直建筑和水平建筑能力，<sup>9</sup> 并快速修复关键基础设施，以建立或改善特派团的自给自足以及部队和特派团的机动性，更好地保护平民和支持人道主义工作。建筑工兵等军事辅助资源<sup>10</sup> 由特派团支助事务主任/主管和(或)其正式指定的下属分派任务。<sup>11</sup> 建筑工兵的日常优先任务分派通常由服务交付处处长根据特派团支助事务主任/主管下放的任务分派权来确定。部队指挥官/军事部分首长负责在部队总部与特派团支助事务主任/主管办公室之间进行协调，以协助建筑工兵任务分派工作，确保符合特派团工兵部队的总体优先事项。关于这一任务分派机制的详细说明见附件 B。这一任务分派机制使特派团能够以最具效力和效率的方式分配工兵资源，应严格执行。

### 1.3.3 联合国爆炸物处理军事单位任务分派权

根据联合国指挥与控制政策，爆炸物处理单位具体归类为“战斗支援单位”，由部队指挥官/军事部分首长直接负责分派任务。<sup>12</sup> 联合国行动中使用的爆炸物处理单位应根据《联合国维持和平特派团爆炸物处理军事单位手册》(2017年9月)第1章进行任务分派。

### 1.3.4 联合国综合工兵单位任务分派权

联合国综合工兵单位为模块化形式，可根据部队和特派团的需要扩缩，提供战斗工程、建筑工程和爆炸物处理等方面的能力优势。根据联合国的指挥和控制政策，综合工兵单位中的战斗工兵排由维和部队指挥官行使指挥和任务分派权。军事支援资源，如综合工兵单位中的建筑工兵排，由特派团支助事务主任/主管及其正式指定的下属分派任务。<sup>13</sup>

## 1.4 在特派团各阶段的使用

**1.4.1** 在特派团开办阶段，对联合国工兵有各种需求，其中涉及规划、设计、用地开发、基地兵营建设以及提供基本基础设施和其他设施。这些任务可能是在具有挑战性的安全条件下执行，安全挑战包括不对称威胁以及存在需要清除或销毁的地雷、简易爆炸装置和其他爆炸物。<sup>14</sup> 战斗工兵为部队提供在这些情况下执行任务的独特军事能力，补充根据部队和特派团的其他需由工兵部队建筑工兵承担的任务。这两类工兵共同运作，为尽快实现部队和特派团初步作业能力提供至关重要的手段。

<sup>9</sup> 垂直建筑包括建造和修复永久和临时营地及现有结构。水平建筑包括建造和维护道路、桥梁、机场和直升机停机坪。

<sup>10</sup> “军事支援资源”一词是业务支助部的首选术语，具体指军事辅助资产(人员和设备)，如建筑工兵、信号、航空、后勤、运输、医疗和爆炸物处理单位或者可能在由特派团控制的任务中部署的较小单位。

<sup>11</sup> 《联合国维持和平行动中的权力、指挥和控制政策》(2019年10月)，第60至64段。

<sup>12</sup> 《联合国维持和平行动中的权力、指挥和控制政策》(2019年10月)，第66段。

<sup>13</sup> 《联合国维持和平行动中的权力、指挥和控制政策》(2019年10月)。

<sup>14</sup> 所有含有炸药、核裂变或聚变材料以及生物和化学制剂的弹药。包括：炸弹和弹头；制导和弹道导弹；火炮、迫击炮、火箭和小武器弹药；所有地雷、鱼雷和深水炸弹；烟火剂；集束炸弹和弹箱；药筒驱动和推进剂驱动装置；电子爆破装置；秘密和简易爆炸装置；以及所有类似或相关的爆炸性物品或部件。《联合国维持和平特派团爆炸物处理军事单位手册》(2017年9月)“附件I术语表”。

**1.4.2** 在任务执行阶段，联合国工兵除了继续提供一般建筑工程支持，还为部队提供战斗工程支持。和平行动的经验表明，联合国军事部分越来越有可能继续成为各种消极因素和不对称威胁的目标，应对这些消极因素和威胁需要战斗工兵能力，无论是作为单独的战斗工兵单位，还是作为综合工兵单位内的强有力组成部分。见附件 A “部队单位要求说明”。

**1.4.3** 最后，在特派团过渡/清理结束阶段，联合国工兵(包括战斗工兵和建筑工兵)通过移交和撤出任务区继续执行或完成工程项目，以协助实现建设和平支助目标。第 2 章详细讨论联合国战斗工兵、建筑工兵和爆炸物处理单位在支持特派团伙伴和能力建设方面的能力和任务。

## 1.5 联合国特派团结构中的工兵

联合国工兵部队(无论何种类型)均由维和部队指挥官行使行动控制和指挥。下图描述一个典型的联合国特派团总部，显示特派团整体结构中的联合国工兵(椭圆红圈)。如上文各段所述，维和部队指挥官对军事部分所有成员行使行动控制，并对战斗工兵直接行使任务分派权；而特派团的辅助资产，包括建筑工兵，虽然仍由维和部队指挥官行使行动控制，但由特派团支助事务主任/主管及其指定代表分派任务。

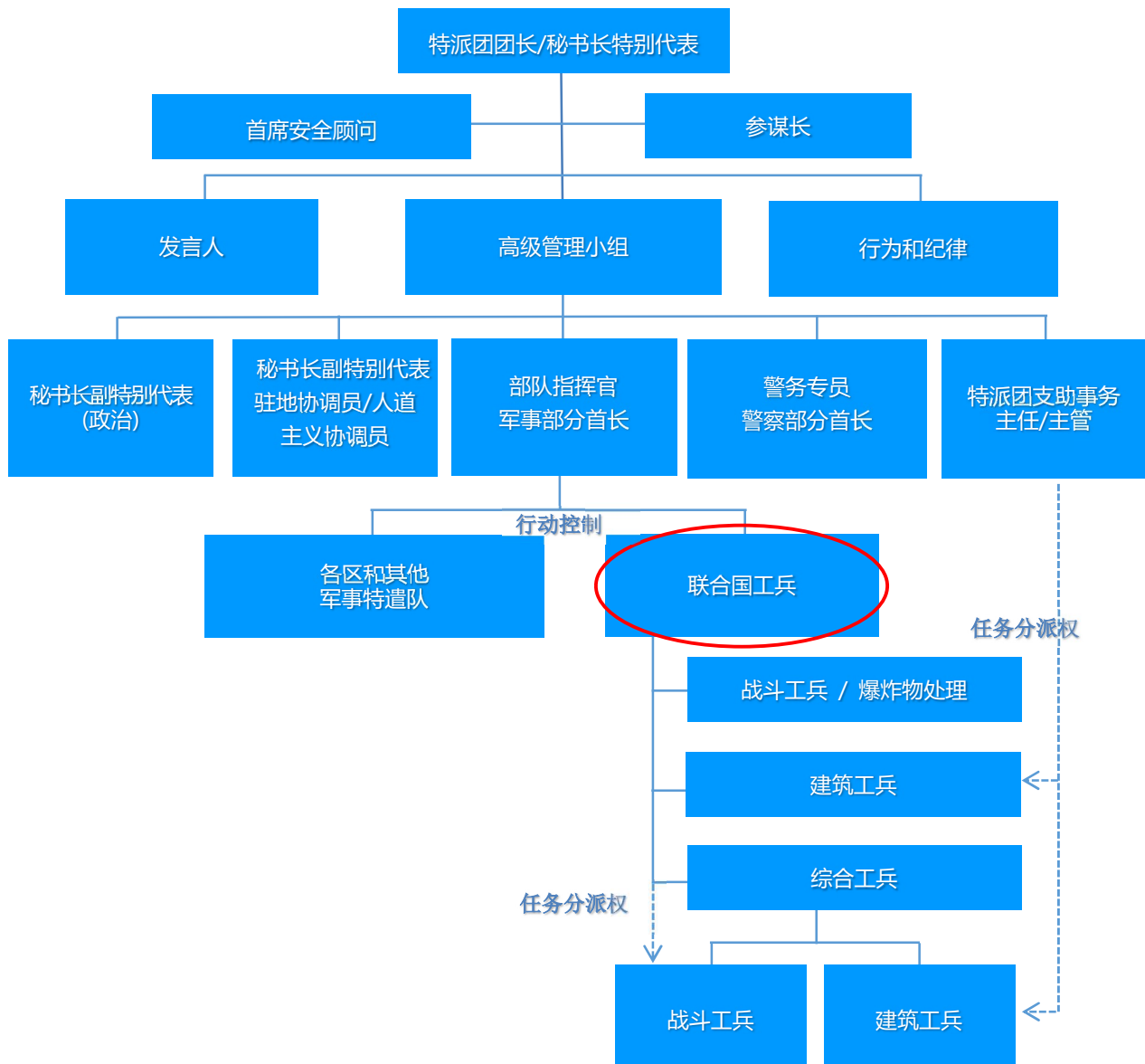


图 1-1 一般联合国特派团结构中的联合国工兵

## 1.6 部队总部结构中的联合国工兵<sup>15</sup>

部队总部的基本作用是指挥和控制特派团的军事行动，以支持执行特派团的任务。无论特派团性质如何，每个部队总部都有一些共同职能，由包括联合国工兵在内的各职能小组执行。部队总部的典型组织结构如下所示。U-8 参谋组(如下图红圈所示)根据特派团总体优先事项进行协调，规划部队和区一级的工兵行动。

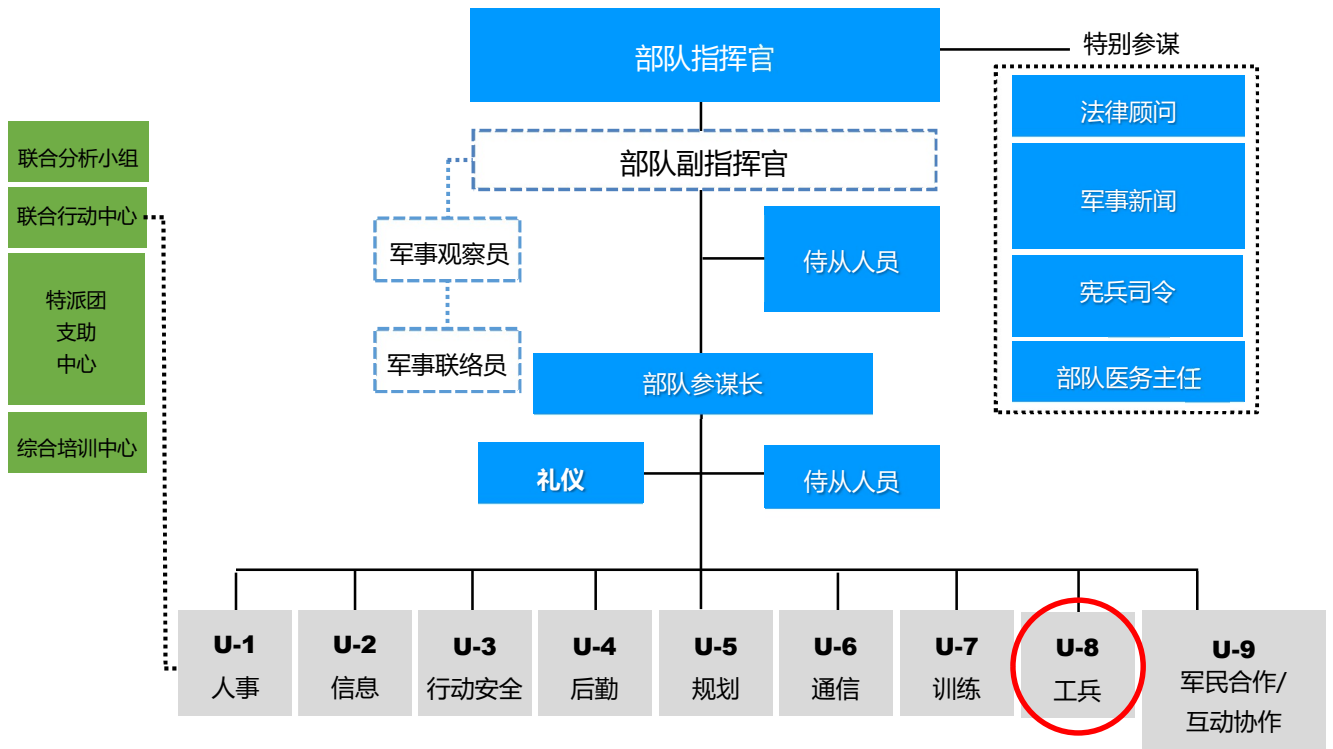


图 1-2 联合国部队总部的典型组织结构

<sup>15</sup> 本节部队总部简介是为说明目的。简介旨在提供关于工兵资产如何融入维和部队总部整体结构的视角。关于部队总部的更多细节，可查阅《联合国部队总部手册》(2014 年 11 月)。



## 1.7 联合国军事决策程序

将使用联合国军事决策程序制定由维和部队总部发布的命令。这些命令包括工程行动构想，联合国工兵部队在开展自身的规划进程时，也必须使用该构想。



图 1-3 联合国军事决策程序流程图

## 1.8 区总部结构中的联合国工兵

维和部队总部可以分为多个下属的区总部和营总部。区总部的典型组织结构如下所示。请再次注意用红圈标注的“工兵”，这表示整个区总部结构内的联合国工兵部队(如果分配到该区)。



图 1-4 联合国区总部常规结构中的联合国工兵

## 第2章

### 联合国工兵部队的能力和任务

#### 2.1 能力

联合国工兵部队的核心能力包括战斗工程、建筑工程、爆炸物处理和对特派团伙伴的支持。任务、条件和标准清单见附件 F，附录 2。

#### 2.2 战斗工程<sup>16</sup> 能力

战斗工兵(无论是作为单独的战斗工兵单位部署，还是作为战斗和建筑综合工兵单位中的一个组成部分)直接支持军事行动，因此由维和部队指挥官/军事部分首长直接分派任务。战斗工程任务要求有能力在短时间内将工兵人员和设备部署到可能是敌对和危险的环境中。这些部队必须有能力提供自己的部队保护，包括使用个人武器和协同操作武器。

**2.2.1** 部队应能够提供跨越障碍(包括缺口和河流)和清理道路爆炸物<sup>17</sup> 的能力，并提供有限的的能力来修复道路、机场和着陆区，以在可能是敌对性质的条件下直接支持军事行动。为消除或减轻爆炸物造成的威胁，这些部队必须有能力开展反爆炸物威胁活动，包括但不限于爆炸物处理和排雷<sup>18</sup> 行动。这些活动支持其他战斗工兵任务，包括建立野外防御，加强设施安全和出入控制，在黑暗中开展观察活动，同时能够确定爆炸物的具体位置。根据爆炸物威胁的程度，维和部队指挥官/军事部分首长可以选择对所有爆炸物处理小组集中统一授权，以协调这种专门能力的部署。这些处理小组还应能够通过甚高频和超高频通信进行沟通，并拥有自己的后勤支持部门，能够支持部署。

**2.2.2** 部队还应具备搜查能力，可以利用情报评估、系统程序和适当的探测技术来确定特定目标。特定目标可能包括由袭击者使用或将被友军使用的人员、车辆、路线、区域、地点、建筑物和实物资源。搜查包括计划、管理和应用系统程序和适当技术，以确认是否存在隐蔽的威胁，如常规武器系统、战争遗留爆炸物、简易爆炸装置及其部件。搜查可用于支持所有类型的行动。

#### 2.3 建筑工程<sup>19</sup> 能力

建筑工兵是特派团的军事辅助资产，受维和部队指挥官/军事部分首长的行动控制，由特派团支助事务主任/主管及其指定的下属(如服务交付处处长)负责分派任务。根据和平行动部/业务支助部的政策，任务分派权“包括为完成特派团的任务而部署、重新部署和使用全部或部分辅助部队的权力”。<sup>20</sup> 部队工兵主任(U-8)负责确定和分派建筑工兵单位，以开展特派团支助事务主任/主管分派的任务。建筑工程要求提供增强能力(主要是重型设备操作员的专业能力)，以提供通道、跑道

<sup>16</sup> 战斗工兵连的部队单位要求说明见附件 A。

<sup>17</sup> 消除路线沿线地雷、未爆弹药和简易爆炸装置造成的直接威胁。《联合国维持和平特派团爆炸物处理军事单位手册》(2017年9月)4.3.1.2“部队保护工程活动”。

<sup>18</sup> 在本手册中，“爆炸物处理”和“排雷”是有意分开描述的。爆炸物处理和排雷任务根据特派团结构、部队指挥官/军事部分首长的要求和联合国与部队派遣国的谅解备忘录确定。排雷传统上不属于爆炸物处理任务，而是由爆炸物处理单位适当提供支持的核心战斗工兵能力(例如：发现地雷被改造，并非以最初设计的方式引爆)。

<sup>19</sup> 建筑工兵连的部队单位要求说明见附件 A。

<sup>20</sup> 《联合国维持和平行动中的权力、指挥和控制政策》(2019年10月)，第30至33段。

和现有基础设施(包括建筑物、供水和废水处理)的修复和维护。<sup>21</sup> 建筑工兵为在联合国设施建造实物保护方面提供增强的能力,并且必须有能力提供自身的部队保护,包括使用个人武器和协同操作武器。为了保护部队,由建筑工兵组成的工兵部队应有能力进行排雷和爆炸物处理。工兵部队还必须有后勤支持部门,能够同时支持不同地点的建筑工兵排级分队,并可能被要求提供水处理和净化能力,以支持特派团其他人员/单位,包括钻井。

## 2.4 爆炸物处理能力<sup>22</sup>

联合国爆炸物处理军事单位的核心能力包括:

- 常规弹药的处置<sup>23</sup> 活动;
- 简易爆炸装置的处置<sup>24</sup> 活动;
- 向特派团伙伴提供支持。

在减轻爆炸物威胁的活动中,往往要求采取全面办法,包括更广泛的战争遗留爆炸物清除行动和简易爆炸装置的处置。在行动中,往往与爆炸物处理资产一起部署其他武器和能力,如部队保护、搜查和反无线电控制的电子战<sup>25</sup> 资产。与爆炸物处理小组同时部署或为支持其工作而部署搜查资产是最常见的。搜查资产与爆炸物处理资产密切合作,协助探测简易爆炸装置并确定其位置,以及爆炸物和简易爆炸装置附属品等部件。总体而言,爆炸物处理和搜查资产可以合并兼具这两种能力的综合单位中,也可以在不同单位中按任务组织,为特定的行动或任务而联合使用。共同部署这两种类型的资产很常见。关于搜查资产及其能力和要求的更多信息,应参考附件C和相关手册。在关于搜查和爆炸物处理单位的互动的考虑中,包括使用爆炸物嗅探犬,爆炸物嗅探犬被认为是搜查资产。

<sup>21</sup> 应开展符合环境保护要求的环境工程活动和任务,如废物管理、水处理和卫生。

<sup>22</sup> 《联合国维和特派团爆炸物处理军事单位手册》(2017年9月)“2.1 核心能力”。

<sup>23</sup> 对含有生物或化学制剂的常规弹药进行的任何爆炸物处理行动,或回收装有有毒物质的其他容器。《联合国维持和平特派团爆炸物处理军事单位手册》(2017年9月)“附件I 术语表”。

<sup>24</sup> 简易爆炸装置的位置、识别、安全处理和最终处置。最终处置是指爆炸物处置人员最终消除了爆炸物危害。这可能包括拆除、使其失效、焚烧或其他适当手段。在某些情况下,将安全程序作为最终处置。《联合国维持和平特派团爆炸物处理军事单位手册》(2017年9月)“附件I 术语表”。

<sup>25</sup> 用于描述使用电子干扰设备、技术和专家以减轻遥控简易爆炸装置构成的威胁的术语。《联合国维持和平特派团爆炸物处理军事单位手册》(2017年9月)“附件I 术语表”。

## 2.5 工兵任务

<p><b>A. 战斗工程任务：</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 跨越障碍物。</li> <li>2. 建立战地防御，如观察哨、环形防御和加固关键点。</li> <li>3. 对道路、机场和着陆区进行紧急维修。</li> <li>4. 搜查。</li> </ol>
<p><b>B. 建筑工程任务：</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 垂直工程任务：             <ol style="list-style-type: none"> <li>a. 刚性/半刚性或预制结构工程。</li> <li>b. 恢复和修理现有结构。</li> <li>c. 钻井。</li> <li>d. 勘测。</li> </ol> </li> <li>2. 水平工程任务：             <ol style="list-style-type: none"> <li>a. 道路修建、修理和维护。</li> <li>b. 桥梁修建、修理和维护。</li> <li>c. 机场和直升机场的修建、修理和维护。</li> <li>d. 铺路工程。</li> <li>e. 排水工程。</li> <li>f. 土方工程和场地筹备。</li> <li>g. 船舶坡道的建造和维修。</li> </ol> </li> </ol>
<p><b>C. 爆炸物处理任务：</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 对包括简易爆炸装置在内的爆炸物进行侦察、识别和现场评估。</li> <li>2. 应对和识别爆炸物、使其安全和进行处置。</li> <li>3. 支持记录和收集爆炸物部件。</li> <li>4. 立即向爆炸物处理协调小组提供爆炸物处理报告。</li> <li>5. 协助指挥官计划和执行部队保护。</li> <li>6. 提供技术咨询和援助。</li> <li>7. 支持太平间服务活动。</li> <li>8. 开展和(或)支持爆炸物事故或事件调查。</li> <li>9. 开展和(或)支持爆炸现场调查或爆炸后分析/调查。</li> <li>10. 回收和记录爆炸物部件。</li> <li>11. 提供、交换和评估关于爆炸物构成的威胁的信息。</li> <li>12. 对联合国人员进行关于爆炸物和简易爆炸装置的教育。</li> <li>13. 在经授权的情况下，对当地居民进行爆炸物危险/威胁教育。</li> </ol>
<p><b>D. 支持特派团伙伴的任务：</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 施工支持。</li> <li>2. 能力建设和培训。</li> <li>3. 保护平民支持。</li> <li>4. 救灾支持。</li> </ol>

图 2-1 工兵任务列表

## 2.6 战斗工程任务

联合国工兵部队的战斗工兵根据部队的作战构想和适用的军事行动命令，执行适当推进军事行动所需的任务。机动性支持是一项主要的战斗工程任务，包括路线侦察、道路爆炸物清理、跨越障碍物(包括缺口和河流)、搜查爆炸危险/威胁、道路维护、支持海滩登陆、改善设施通道和安全以及建设直升机场。另一项主要战斗工程任务是生存能力支持，包括设施地形的准备，以及修建/完善部队保护障碍物、土方工程、掩体和路障。<sup>26</sup> 生存能力支持包括建立观察哨和检查站，以及对现有和未来的设施进行技术侦察和调查，包括收集有关水、电、地形和基础设施的信息。战斗工兵还负责支持临时行动基地的搬迁和重新部署，以及与其他联合国军事特遣队、建制警察部队和东道国安全部队的联合行动。

### 2.6.1 跨越障碍物

战斗工兵单位的任务是(在其能力范围内)确保部队及其下属人员安全开展行动，不受部队行动区内交通沿线障碍(包括缺口和河流)的阻碍。联合国军事部分的运输、后勤、医疗和应急响应人员依靠联合国战斗工兵单位来发现和克服障碍。子任务可能包括土方工程和架桥任务。

### 2.6.2 建立外地防御，如观察哨、环形防御和加固关键点

这些任务要求预先规划和协调，以获得适当的资源，并将这些防御的布局和准备纳入部队总体计划。子任务可能包括勘测、场地筹备、土方工程以及为部队和区总部准备超出其他特遣队能力的防御性部队保护阵地，包括根据联合国武器和弹药管理政策设置弹药储存路障。

### 2.6.3 对道路、机场和着陆区进行紧急维修

战斗工兵单位负责进行现场紧急维修，以保持军事行动势头。这些维修用手头最好的材料尽可能迅速地进行，以保持军事行动节奏。子任务可能包括土方工程、排水、场地筹备、铺路和道路的垂直信号/路线标记。

### 2.6.4 搜查

见附件B。

## 2.7 建筑工程任务

建筑工程分为垂直建筑和水平建筑。

### 2.7.1 垂直建筑

垂直建筑能力包括建造刚性/半刚性和预制结构、修复和修理现有结构、钻井和勘测。

#### 2.7.1.1 刚性/半刚性或预制结构的施工

刚性/半刚性或预制结构(如专门建造的集装箱式模块单元)确保特派团的基础设施能提供足够的住所，以满足连续和长期的行动、行政、住宿和保护目的。刚性/半刚性和预制结构必须具有足够的强度，以提供保护，不受当地天气状况的影响。考虑到建筑工程的长期意图，子任务可能包括场地规划、建筑地基、主体框架施工、配水系统、排水系统的内部修整和公用设施工程。

<sup>26</sup> 路障是一系列方向相反的急转弯，用以减缓车辆交通，以确保安全和部队保护。

### 2.7.1.2 恢复和修理现有结构

恢复和修理现有的结构如果及早进行并使用正确的材料和工具,可以使结构更持久,节省资金,同时延长结构的可用寿命。恢复和修理工作的优先级是根据在特派团要求范围内的结构功能和损坏/劣化程度来决定的。相关的子任务包括实物检查、清洁、维护和修理工作。修理工作可能包括改善电网、<sup>27</sup> 供水和卫生设施,如建造浴室和独立的管道排水系统,以处理“灰”(脏)水和污水。

### 2.7.1.3 钻井<sup>28</sup>

在很多任务区,饮用水往往难以获得。联合国工兵可以通过执行包括钻井在内的常规制水任务,对部队、特派团和当地社区的生活质量和卫生产生巨大、迅速的影响。

### 2.7.1.4 勘测

勘测对于所有工程建设项目的精确设计和执行都至关重要。勘测的子任务包括精确测量与地形特征和施工现场任何现有结构相关的距离、高程和角度。一种勘测是为规划目的而进行的,重点是地形和现场特征。另一种类型的勘测侧重于正在施工的结构,需确定结构的详细位置和尺寸。有效的勘测要求进行细致的测量、量化的数据记录和认真采用适当的工程标准。

## 2.7.2 水平工程

水平工程能力包括道路、桥梁和机场/直升机场的施工、修理和维护。

### 2.7.2.1 道路修建、修理和维护

道路对于指挥和控制、促进通信、维护安全和提供后勤补给至关重要。修建和维护良好的道路使所有人受益,并为当地社区提供基本的社会经济利益。人员和重型车辆的不断流动,加上恶劣天气造成的破坏,意味着一旦发现道路恶化,就必须立即进行维修。需要进行早期维护和修理,以保持特派团业务的顺利进行,不受中断。子任务包括但不限于现场勘测、土方工程、涵洞和铺路项目。

### 2.7.2.2 桥梁安装、修理和维护

交通线路上桥梁的安装、建造、修理和维护对特派团的运作至关重要。良好桥梁带来的好处和重要性相当于道路,甚至超过道路。子任务包括但不限于地形勘测、土方工程、场地筹备、排水、地基工程、主体框架施工或安装预制桥梁以及铺设项目。

### 2.7.2.3 机场和直升机场的修建、维护和修理

在公路和铁路网络薄弱或根本不存在的任务区,修建、维护和修理机场和直升机场是发挥特派团影响力的重要手段,是后勤和医疗的生命线。子任务包括地形勘测、场地平面图、场地筹备、铺路和排水工程。

---

<sup>27</sup> 大部分特派团缺乏电子工程能力。要求具备专业化的部队。

<sup>28</sup> 钻井是一项高度专业化的任务,需要地质学和地球物理学、取心钻井、泥浆评估、取岩心作业、各种环境方面因素、测井、实验室测试等方面的专业知识。

#### 2.7.2.4 铺路工程<sup>29</sup>

道路铺设工程包括沥青和混凝土铺设。铺设会加固路面，防止交通对道路的破坏，并通过防止路面材料的散落来减少或消除路面灰尘。

#### 2.7.2.5 排水工程

排水问题会带来许多负面影响，包括财产、正在进行的项目和现有道路和桥梁的恶化或破坏。排水不畅会使交通中断，威胁到指挥和控制、特派团行动、补给和医疗支持。持续的排水问题会导致疟疾和霍乱等疾病。工程师考虑到现有的基础设施和典型的降雨量、河流溢流和潮汐，设计正确规模和类型的排水系统至关重要。

#### 2.7.2.6 土方工程和场地筹备

土方工程和场地筹备通过使用推土设备对土地进行切割、平整、填土和压实，使其达到理想的形状。土方工程和场地筹备是其他工程项目的基础，因为这些工作为道路和桥梁的建设或升级提供了基础，为新项目建立地基和排水系统，并为部队保护建立护堤。

#### 2.7.2.7 船舶坡道的建造和维护

当对特派团的要求需要具备海上或河流资产时，联合国工兵部队可能需要建造或维护船只坡道和港口设施，以支持海上和(或)河流行动。

### 2.8 爆炸物处理任务

排雷和爆炸物处理任务在维和部队指挥官的授权下进行，如果战区内有其他联合国实体，当平民、联合国或其他国际组织受到直接影响时(而不是纯粹的军事部队保护任务)，则会与之协调。这种协调的目的是为了确保信息共享和统一行动。联合国工兵部队执行的主要任务包括排雷和爆炸物处理，此外还通过在搜查行动之前和期间提供排雷和爆炸物处理支持，向被支持单位提供技术培训和援助。工兵部队必须持有、维护和操作爆炸物处理设备，并按照分配任务者的指示执行爆炸物处理活动。

如果排雷是为了支持人道主义排雷行动，则适用国际地雷行动标准。如果排雷是在与敌对势力接触或面临接触威胁的情况下进行的，则被归类为开道行动，不适用国际地雷行动标准。欲了解更多信息，请参考《爆炸物处理手册》和附件B。

爆炸物处理任务包括：

- 对包括简易爆炸装置在内的爆炸物进行侦察、识别、现场评估、安全处理、失效处理、回收和处置；
- 应对和识别威胁或妨碍行动自由的爆炸物、使其安全和进行处置。这还包括销毁获取的爆炸物和协助处置不能使用的爆炸物。这是一种高度危险的操作，必须认真培训、计划和执行，因为建立此种能力并不容易；
- 支持记录和收集爆炸物部件；

<sup>29</sup> 铺路是一项高度专业化的工作，要求进行实验室测试，以符合技术规范和专业设备要求。

- 在完成作业或任务后，立即向爆炸物处理协调小组提供爆炸物处理报告，并准备一份完整的报告，包括图片/草图和具有准确格网坐标的位置；
- 协助指挥官计划和执行部队保护工作；审查部队保护计划和爆炸物威胁/军事搜查程序，协助进行设施现场勘查；制定/实施应急响应计划和部队保护计划；
- 为涉及已知/可能存在未爆弹药、遗弃爆炸物和地雷威胁的道路爆炸物清理、军事搜查、有计划的区域清雷和雷场活动提供技术咨询和援助；
- 支持太平间服务活动，规划和进行受爆炸物污染遗体的回收和处理工作；
- 开展和(或)支持爆炸物事故或事件调查；
- 开展和(或)支持爆炸现场调查或爆炸后分析/调查；
- 恢复和记录爆炸物组件，以支持加强态势感知；
- 根据特派团的任务规定，在参与减轻爆炸物威胁的机构之间提供、交流和评估信息；
- 作为部署前培训和战区意识培训的一部分，对联合国人员进行以下方面的教育：爆炸物识别、危险和保护措施；军事搜查/爆炸物威胁管理；简易爆炸装置的威胁、危险和应对程序；爆炸危险标记、报告和(或)疏散；
- 经特派团和部队领导人授权，开展爆炸物危害/威胁教育，以支持当地居民。

## 2.9 支持特派团伙伴的任务

这一能力的目的是在特派团支助事务主任/主管的任务授权下，支持联合国国家工作队、地方政府、国际援助机构和非政府组织，以促进这些伙伴的活动，促进东道国的稳定和安全。联合国工兵部队对这一要求的贡献主要体现在施工支持、能力建设和培训、保护平民和救灾等任务中。

### 2.9.1 施工支持

施工支持涉及横向和纵向施工，如通过土方工程协助进行用地开发、场地筹备、结构和设施建设和维修，以及道路和交通线的建设和维修。这些工程项目有直接影响，能改善当地的社会经济活动，促进对联合国特派团的善意态度。

### 2.9.2 能力建设和培训

能力建设和培训在特派团团长/秘书长特别代表的授权和指导下进行。这些任务涉及利用联合国工兵部队自身的专业知识和设备来提升当地技能和能力。当工兵部队为当地居民开展能力建设和培训活动，必须牢记所教授的施工技能应适合当地需要，并最终在没有联合国力量的情况下能够自我维持。尊重当地文化并采取合作的态度将是最成功的办法。能力建设与施工支持应齐头并进。例如，可以对当地国民进行一些必要的技能培训，使他们能够以有意义的方式参与由特派团支持的施工项目。工兵部队项目将在特派团结束前和结束后促进东道国的国家建设工作。典型的子任务包括对东道国的工程师进行技能、设备、厂房和机械方面的培训。能力建设和培训最好要求工兵部队指挥官和工作人员的参与，他们需要能够与特派团的各种文职部门、军民合作协调中心、联合国各基金、方案和机构、国际组织、非政府组织、东道国的民事安全部队和地方组织进行联络、协调和整合。



### 2.9.3 保护平民支持

虽然特派团的所有部分都有保护任务区平民的法定责任，但联合国工兵部队具有提供人身安全、防止敌对部队的有害行动和预防疾病的特殊能力。这些能力包括土方工程、排水和建筑项目，以防止水灾和清除污水；钻井以提供清洁水；以及在有条件的情况下与其他利益攸关方协调执行爆炸物处理任务。

### 2.9.4 救灾支持

在联合国在受灾地区已有工兵部队的情况下，可以立即开展救灾工作，促进在当地人民生活中树立联合国的积极形象。连同通信、医疗、后勤、航空和运输等其他辅助能力，特派团有能力使用重型工程设备清理和重建道路和其他交通线，进行幸存者搜查和救援，并提供紧急食品、水和住所。鉴于其既定的组织、指挥和控制结构，联合国特派团在灾难发生后可成为协调中心和组织框架，以此为中心开展救援工作。联合国工兵部队可以在这些工作中发挥重要作用。

## 第3章

### 联合国工兵部队的组织

#### 3.1 组织原则

##### 3.1.1 连和营

联合国工兵部队通常指连级组织。不过，在联合国特派团中有可能存在工兵营。原则上，联合国工兵部队包括按职能和装备组织起来的各专门组成部分。工兵部队的规模和职能取决于维和部队和特派团的需要。无论维和部队或特派团需要的是连级还是营级工兵部队，组织原则都是一样的。

##### 3.1.2 模块化和可扩缩

联合国工兵部队具有模块化和可扩缩性质。模块化意味着(在联合国总部组建部队过程中)可以在整个工兵部队中增加不同类型的专业工兵组成部分，以满足每个特派团的独特要求。可扩缩意味着一个专业内的人员数量和装备数量可以根据需要增加或减少，例如由于接受支助的单位和总部的地理位置分散而需要更多数量的工兵时。模块化和可扩缩还意味着，一旦部署，工兵部队可以对其下属组成部分和装备(如土方和爆炸物处理装备)进行分组和重组，以提供切合需求的行动灵活性和协调一致的调用。对于那些能够部署重要高科技和最先进工程装备的工兵部队，部队组建和军事规划人员应调整其部队配置，以纳入这种装备。所有工兵部队，无论是否掌握先进技术，都应不断努力纳入新的、更有成效和更高效率的工程方法。

##### 3.1.3 独立、多功能和互操作性

除了模块化和可扩缩的设计，工兵部队具备独立战斗和后勤维持的固有能力和使其具有很大的多功能性。多功能性也赋予了工兵部队更大的互操作性。工兵部队能够独立地或与民用工程资源和其他国家的工兵资源合作执行工兵任务。<sup>30</sup>

##### 3.1.4 嵌入步兵部队的可能性

根据某些特派团的具体任务情况，部队单位要求说明可能要求联合国工兵直接嵌入步兵部队。

##### 3.1.5 职能分组

联合国工兵部队可大致按职能分组，包括战斗工兵、建筑工兵和爆炸物处理工兵单位(见第1章和第2章)。在每种类型的工兵单位内，可以进一步按职能分成更多小组，如爆炸物处理、部队保护、建立战地防御、垂直建筑、水平建筑、道路建筑和机场建筑、技术/地质/地形测量、钻井等。每个小组都具备完成既定任务的各项必要技能和装备。专业技能和装备按任务安排，以提供具体能力，最有效地利用可用人员和装备。工兵部队的配置还取决于待执行的并行任务数量、当时的安全局势、所寻求的和平行动能力、所需的专业技能和能力、行动环境(地形、天气、表土和材料)以及部署的地理分布/间隔(见附件C和D)。

<sup>30</sup> 《新伙伴关系议程：开辟联合国维和新视野》(2009年7月)

## 3.2 战斗、建筑、爆炸物处理和综合工兵单位共有的关键下属组成部分

以下下属组成部分说明侧重于第 1 章和第 2 章中未述及其职能的联合国工兵部队关键部门。所述组成部分在组织结构图中列为独立的单位或更高级别工兵部队组成部分(如参谋组或排)的一部分。

### 3.2.1 总部：指挥部和参谋

指挥官负责工兵部队各下属组成部分有成效、高效率地运作，采取与工兵部队战斗工兵排和建筑工兵排、爆炸物处理小组和维和部队其他构成部分统筹运作的方式，或作为多机构行动的一部分。指挥官负责通信安排和可互操作的通信系统。指挥官由副指挥官/执行官、高级军士或初级军官/准尉协助。工兵部队总部参谋在副指挥官/执行官领导下行使职能。工兵部队总部作为其指挥和控制职能部门具有独特的职责：

- **对部队各组成部分进行全天候指挥和控制；**
- **建立行动基地。**以一个连或排建立一个行动基地，包括为联合国文职和警察人员提供适当设施(视需要)和为女性人员提供单独设施；
- **重新部署。**根据维和部队和特派团的优先事项搬迁和重新部署行动基地；
- **增援。**工兵部队总部应该能够接受其他特遣队的协调以及在业务上调用来自其他特遣队增派的组成部分。这包括将增派的组成部分纳入工兵部队的整个指挥、控制和通信网络以及相互协作架构。

- **总部：人事/人力资源参谋组**

人事参谋组包括一名行政和人事官和一名宪兵军官。该组负责部队内的人事管理、福利、士气、激励以及维持行为和纪律。

- **总部：态势感知参谋组**

工兵部队应该能够积极主动地获取、处理、分析(包括使用预警指标)和交流部队一级的战术信息；并且能够保持全天候态势感知，配有专职参谋和多种资源，以规划和执行工程任务和部队保护。态势感知参谋组包括一名信息官和参谋，负责在整个部队协调获取、整理、证实和传播战术信息，以便有效地感知态势。可以通过专职人员、监视设备和通信系统来加强其工作。

- **总部：行动参谋组**

行动官根据工兵部队和维和部队标准作业程序，协调负责规划、组织、人员配置、指导、控制和维持工兵部队各种行动和行政责任的各参谋组的职能。行动参谋组包括一名行动官、行动参谋、一名规划官、爆炸物处理人员和口译员。该组协调责任区内的所有行动活动和调动，开展联络，维护工兵部队的全天候行动中心(理想情况下具有与上一级总部进行跟踪和开展视频会议的能力，以便实时监测、控制和协调行动)。他们根据行动局势协调调用快速反应小组。他们的责任是确保部队人员、物资和信息的总体安全和安保。该组建立和保持与邻近特遣队、直属上级总部和(或)工程科/服务交付处处长的联络，以协调和控制活动。

- **总部：互动协作参谋组**

工兵部队必须能够通过妥善协调和资源充足的军民合作协调中心、福利活动、敏感对待性别问题的速效项目和对人道主义行动的支持(如果人道主义国家工作队通过驻地/人道主义协调员提出请求)，与当地居民，包括妇女团体和其他民间社会行为体互动协作。互动协作参谋组包括一名互动协作/公众宣传官和口译员。该组与维和部队/区 U-9 部门和特派团其他构成部分协调，通过建立信任措施、社区项目、军民合作/速效项目、福利活动、公众宣传、媒体管理和主要领导人参与，与当地民众开展适当的互动协作活动。该组使用自己的口译员和当地口译员。该组与特派团的民政和人权等文职构成部分密切协调运作，与人道主义机构和包括东道国安全部队在内的当地利益攸关方进行联络。

- **总部：快速反应小组**

工兵部队总部备有一个快速反应小组，能够执行特殊任务，如在自然和人为灾害或敌对行动造成的紧急情况下作为应急响应人员。快速反应小组的兵力和装备将取决于维和部队的具体要求以及部队单位要求说明/谅解备忘录。

- **总部：后勤参谋组**

后勤参谋组包括一名后勤官、后勤参谋和一名特遣队所属装备/财务官。该组根据谅解备忘录的安排协调工兵部队的后勤支助，规划、供应、存储和周转库存，补充用品和物品，以及维修、更换和管理装备。该组确保由工兵部队保管的特遣队所属装备和联合国装备的及时维修、适用和检查。还管理工兵部队的财会事项。后勤官负责工兵部队就特派团内调动和部队轮调实行的调度控制，并担任环境协调人。

### 3.2.2 总部支助排

工兵部队总部支助排在后勤参谋组之下运作。其中包括炊事班、信号班、设施管理小组、供应及汽油、机油和润滑油班、运输班、爆炸物处理小组、一级医疗设施和营地警卫。该排为工兵部队及其下属单位提供维持和维护服务。

- **一级医疗设施。**如果已纳入部队单位要求说明，工兵部队一级医疗设施依据《参加维和特派团部队/警察派遣国特遣队所属装备偿还与管制政策和程序手册》(特遣队所属装备手册)所列规格建立，可在必要时部署两个前方医疗队。对于部署在工兵部队一级医疗设施支助距离以外的行动基地，可根据部队单位要求说明和行动要求增加两名辅助医务人员/护士，以便在部队一级提供即时救生医疗支助，确保医疗自给自足，并协调伤员的地面和空中后送。
- **营地警卫。**营地警卫负责维持部队营地的安全，保护其设施和财产。营地警卫还负责消防，并在特派团需要时采取危险材料应对措施。

### 3.2.3 工兵支助排

工兵支助排包括一个总部组成部分、一个维修班以及一个技术/地质/地形测量班。当特派团需要时，该排会附带一个钻井班。在战斗工兵单位中，工兵支助排还包括三个建筑班，支持战斗工兵排执行战斗工兵任务。

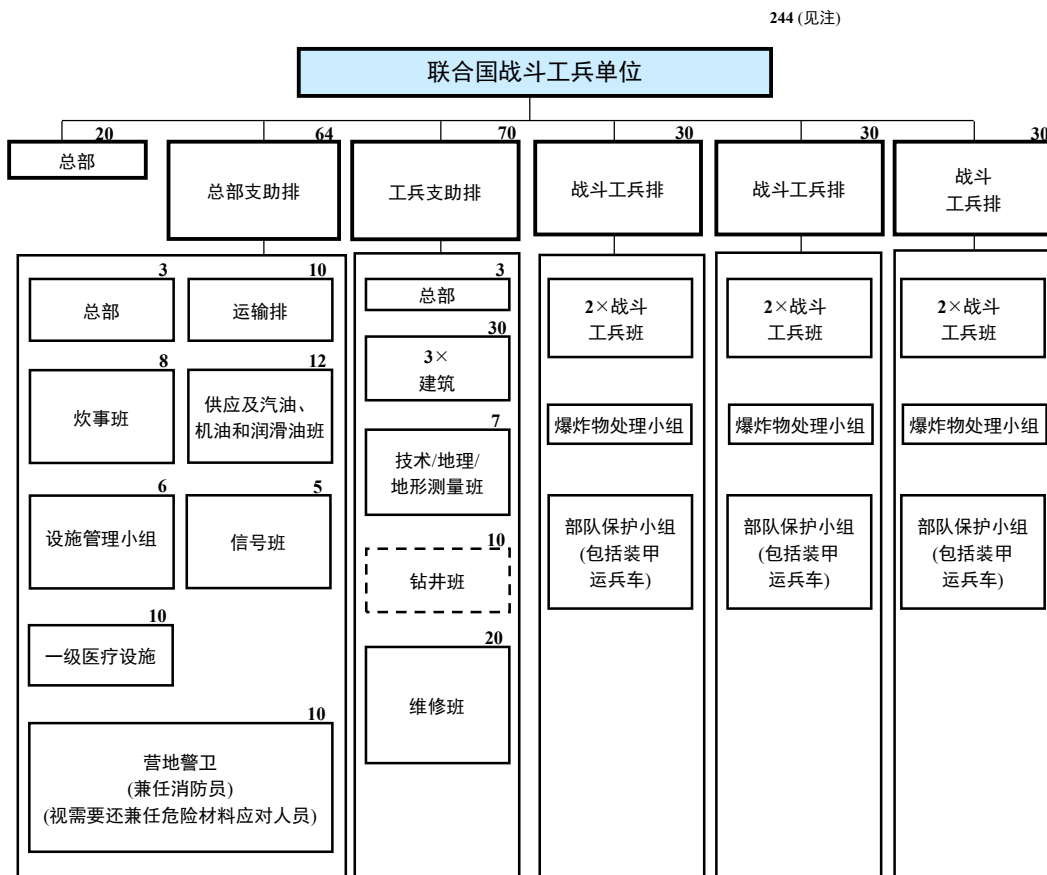
### 3.2.4 战斗工兵排

每个战斗工兵排(根据部队单位要求说明)可能包括一个总部组成部分、两个战斗工兵班、一个爆炸物处理小组和一个部队保护小组。这些战斗工兵排是所有战斗工兵活动/任务的核心,得到战斗工兵单位其他各组成部分支持。如果维和部队需要,战斗工兵单位可能设有爆炸物处理控制中心。该中心是指挥、控制和协调战斗工兵单位爆炸物处理组成部分执行的的任务的主管部门,根据需要与其他部门协调,特别是在没有任何其他单位或组织控制和协调爆炸物处理活动的情况下。爆炸物处理小组负责人还负责协调战斗工兵单位爆炸物处理行动的医疗和部队保护支助。任务可能来自向联合国特派团提出爆炸物处理援助请求的联合国部队、特派团文职部分或地方当局。在下列情况下,爆炸物处理援助请求通常得到批准:

- 联合国人员的生命或联合国设施面临直接和紧迫的威胁;
- 平民面临直接和紧迫的威胁;
- 这种威胁可能妨碍完成联合国当前或未来的任何任务,或限制联合国人员的行动自由;
- 按照上级的指示;
- 更多信息请参考《爆炸物处理手册》。

### 3.3 联合国战斗工兵单位结构

下图展示一个由 244 人组成的常规连级战斗工兵单位。该部队具备各种战斗工兵能力，包括一个总部组成部分、一个总部支助排、一个工兵支助排和三个战斗工兵排。由于这是一种常规结构，描绘的是一种可能的战斗工兵单位结构，而不一定是目前联合国特派团中的任何特定结构。实际部署的工兵单位将取决于部队单位要求说明、维和部队需求和部队派遣国能力。

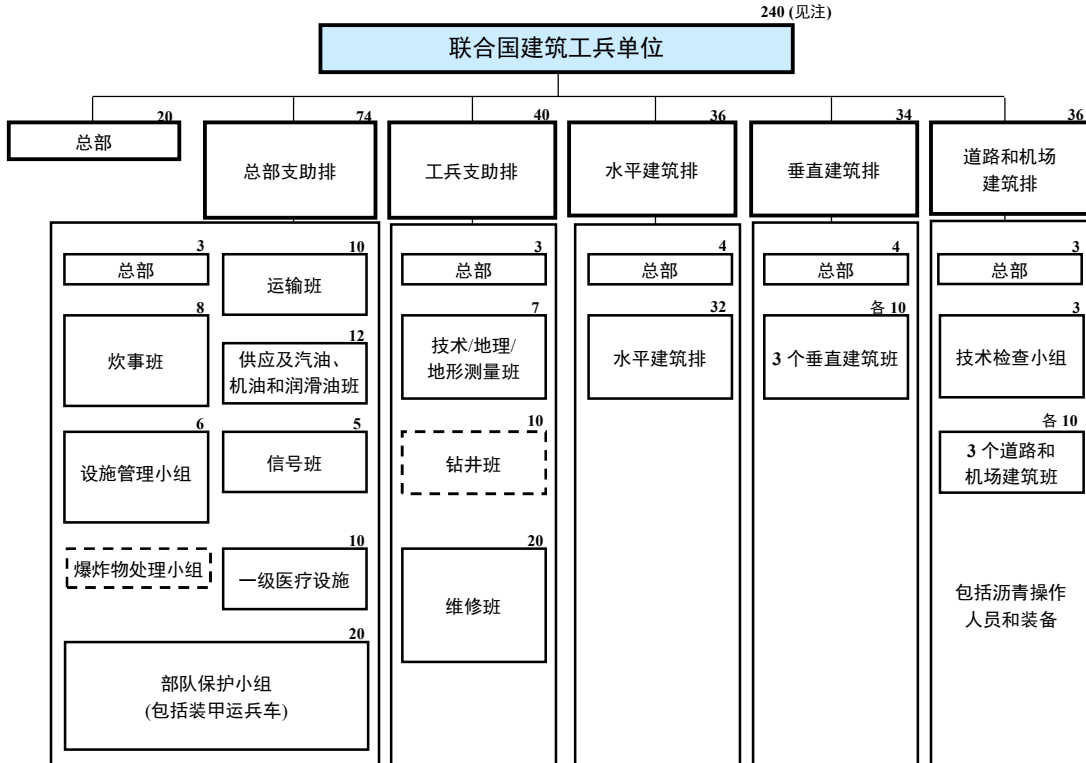


注：本图仅用于说明目的。该工兵单位的实际构成和规模是模块化和可扩缩的，视部队单位要求说明、维和部队和特派团需求以及部队派遣国能力而定。

图 3-1 联合国战斗工兵单位(连级)常规结构

### 3.4 联合国建筑工兵单位结构

下图展示一个由 240 人组成的常规连级建筑工兵单位。该部队具备各种建筑工兵能力，包括一个总部组成部分、一个总部支助排(视需要包括一个爆炸物处理小组)、一个工兵支助排以及水平建筑排、垂直建筑排、道路和机场建筑排各一个(可以根据特派团的需求按任务组织，相互增援)。关于水平建筑排、垂直建筑排、道路和机场建筑排的进一步说明见第 1 章和第 2 章。由于这是一种常规结构，描绘的是一种可能的建筑工兵单位结构，而不一定是目前联合国特派团中的任何特定结构。实际部署的工兵单位将取决于部队单位要求说明、特派团需求和部队派遣国能力。



注：本图仅用于说明目的。该工兵单位的实际构成和规模是模块化和可扩缩的，视部队单位要求说明、维和部队和特派团需求以及部队派遣国能力而定。

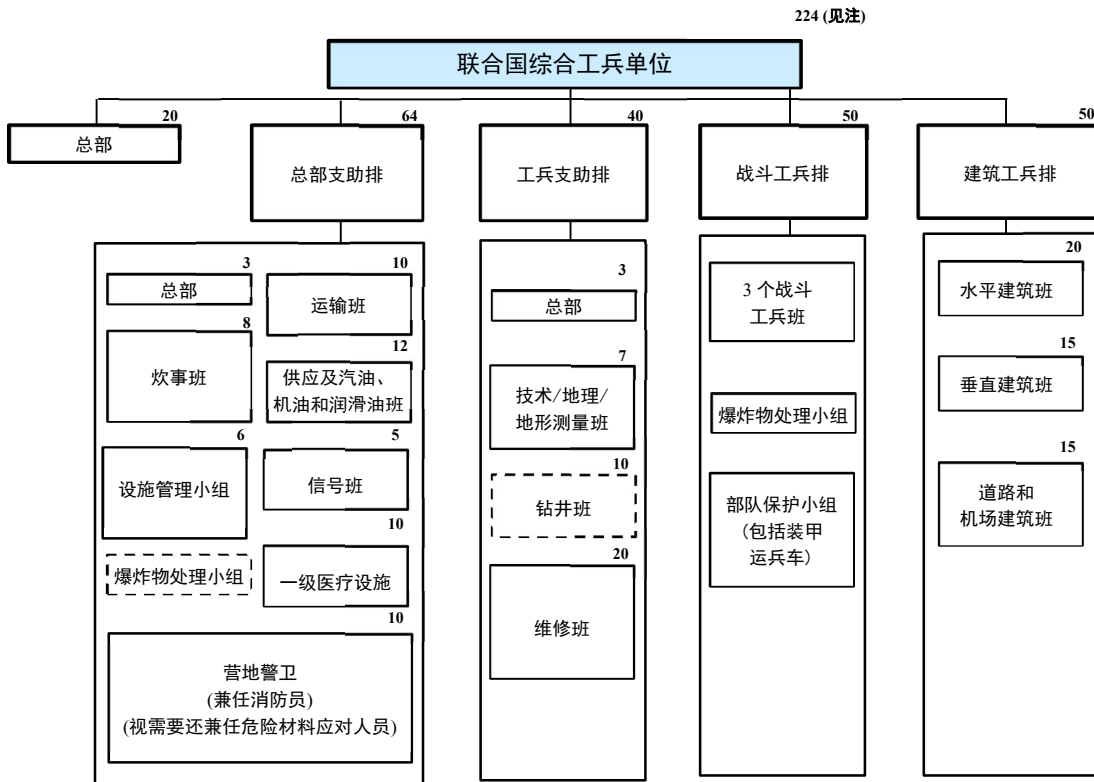
图 3-2 联合国建筑工兵单位(连级)常规结构

### 3.5 联合国爆炸物处理单位结构

请参阅《爆炸物处理手册》。

### 3.6 联合国综合工兵单位结构

下图展示一个由 224 人组成的常规的连级综合工兵单位。与其他工兵部队类型一样，该部队的实际构成和规模是模块化和可扩缩的，视部队单位要求说明、维和部队和特派团需求以及部队派遣国能力而定。综合工兵单位具备联合国各种工兵能力，包括一个总部组成部分、一个总部支助排(视需要包括一个爆炸物处理小组)、一个工兵支助排、一个战斗工兵排和一个建筑工兵排(包括水平建筑班、垂直建筑班、道路和机场建筑班各一个，可以根据部队单位要求说明、维和部队和特派团需求按任务组织，相互增援)。关于水平建筑班、垂直建筑班、道路和机场建筑班的进一步说明见第 1 章和第 2 章。由于这是一种常规结构，描绘的是一种可能的综合工兵单位结构，而不一定是目前联合国特派团中的任何特定结构。



注：本图仅用于说明目的。该工兵单位的实际构成和规模是模块化和可扩缩的，视部队单位要求说明、维和部队和特派团要求以及部队派遣国能力而定。

图 3-3 联合国综合工兵单位(连级)常规结构



### 3.7 所需人员

本手册所述的联合国工兵部队是为联合国、部队派遣国和特派团总部规划和筹备目的所建议的基线。实际所需人员和部队配置将根据部队单位要求说明、特派团需求和联合国和部队派遣国谅解备忘录谈判而有很大差异。组建工兵部队时，应考虑以下几点：

- **职级结构。**部队派遣国可根据其国内组织规范，通过谅解备忘录灵活调整职级结构。不过，部队派遣国必须确保其人员具有必要的能力和资格；
- **女性参与。**部队派遣国应尽一切努力在部队中纳入女性军事人员。在可能的情况下，指挥和参谋、行动、后勤和口译人员中应包括女性人员；
- **特殊技能。**参谋、技术和专业人员(如工程师、搜查顾问、爆炸物处理人员、测量员、运输专家、口译人员和医务人员)应充分具备各自专业领域的资历。爆炸物处理人员应该能够在爆炸物处理任务的各个方面与联合国各机构、东道国安全部队和非政府组织协同行动，并遵守《爆炸物处理手册》和相关的爆炸物处理能力标准；
- **交叉培训。**为具备组织上的多功能性，工兵部队应尽量在可行的范围内对其人员进行相关技能的交叉培训；
- **通信。**所有工兵部队人员必须能够操作部队的通信装备。

### 3.8 所需装备

战斗工兵和建筑工兵单位所需装备表见附件 C 和 D。这些表格参照《特遣队所属装备手册》和本手册所述的常规组织安排制定和更新。其中建议的装备类型和数量是根据特派团的典型要求、最佳做法和广泛战地经验确定的。所建议的装备类型和数量仅用于初期规划目的，不能代替在仔细研究特派团具体需求后制定的部队单位要求说明、谅解备忘录条款或联合国与部队派遣国以其他方式谈判达成的约定中给予的授权。

## 第4章

### 联合国工兵部队支助

#### 4.1 支助预期

联合国工兵部队应该达到部队单位要求说明、联合国与部队派遣国谅解备忘录和《特遣队所属装备手册》规定的自我维持标准。部署的工兵部队还必须拥有和维持必要的资源和人员，以便在任务期间在行政和后勤方面为自己提供支助(除联合国补充提供支助的情况外)。为了避免部队到达时未作好自我维持或维持其行动的准备，部队派遣国及其特遣队必须了解哪些支助由联合国提供，哪些支助必须自行提供。部队单位要求说明和联合国与部队派遣国谅解备忘录或协助通知书等重要文件中将具体说明应该做些什么准备。必须特别注意关于口粮、水、住宿、医疗支助和用品的详细要求。战斗工兵通常有能力保护自己的部队，但在任务授权的规划过程中必须考虑到为非战斗工兵单位的安全提供足够的部队保护。

#### 4.2 联合国工兵部队指挥官的作用

在部署到联合国特派团之前，联合国工兵部队指挥官必须确保该部队能够在预计的部署期间进行部署、开展行动和自我维持。了解伤亡、消耗、物资损失和再补给周转周期的影响；然后据此规划、分配和平衡资源。工兵部队指挥官还应评估特遣队所属装备和人员的风险和安全，调整计划，以减少不可避免的资源限制的影响。指挥官在确定进一步的维持要求和人员选择时必须考虑联合国和部队派遣国的准则。

#### 4.3 主要工程支助

在部署之前，联合国与部队派遣国的谈判应包括联合国工兵部队的主要军事工程需求，如天线场和物理屏障(用于部队保护)。早日确定主要工程需求对于尽快达到全面运作能力至关重要，特别是当工兵部队在新地点建立设施时。主要军事工程任务是特派团的责任，应列入特派团的总体工程计划。

#### 4.4 联合国工兵部队的自我维持

当联合国工兵部队抵达任务区时，负责满足自身在口粮、水、汽油、机油等方面的所有需求，最多供 90 天使用，这取决于谅解备忘录和部队单位要求说明的条款。通常，装备在整个特派团任务持续期间部署，而部队每 12 个月进行一次轮调。根据谅解备忘录的谈判，工兵单位可能需要在以下领域自我维持：

- 伙食供应；
- 办公；
- 电气；
- 小工程；
- 爆炸物处理；

- 通信：<sup>31</sup>
- 洗涤和清洁；
- 帐篷；
- 住宿：
  - **初期宿舍：**联合国特派团将在部署地点的艰苦条件下准备绿野营地。特遣队部署需要充足的房地，以提供仓库、办公室、浴室和工场等。水源将由联合国特派团安排；特遣队将部署足够的净水装置，以生产和使用自己的净水。特派团将提供战地防御工事器材，还另外提供战地防御工事器材包，供机动行动使用。
  - **联合国提供的宿舍：**对于部队的初期部署，联合国特派团将努力在使用特遣队所属装备帐篷最初六个月后提供硬墙或半硬墙宿舍；否则，联合国特派团将以惩罚性的费率偿还费用，直到根据《特遣队所属装备手册》提供适当的住宿为止。
  - **可部署宿舍：**特遣队必须部署足够数量的帐篷，以便进行短期行动和战术部署。
  - **帐篷结构：**帐篷必须有地垫和适当的供暖和制冷能力；帐篷的门、窗和内/外帐顶上要有纱网。由于野外的条件，建议使用金属管架的双层帐篷。还建议将帐篷安装在水泥或木制地基上，以确保其稳定性。本建议不包括上一段所述的临时可部署宿舍。
- 基本消防装备；
- 火灾探测和警报器；
- 医学观察和治疗鉴定；
- 化学、生物、放射及核武器防御；<sup>32</sup>
- 战地防御工事器材；
- 杂项一般物品；
- 互联网接入；
- 独特装备；
- 福利品。

---

<sup>31</sup> 特遣队内的所有内部通信(包括有线和无线电)由部队派遣国负责。特遣队应配备适当的内部通信装备，创建从其特遣队最高总部与各自国家及其下属各班、小组、分遣队、连和营的联系。部队派遣国还负责为个人或福利目的提供电子邮件和互联网接入。联合国只提供以下各方之间的战略通信支助：特派团、维和部队和区总部，以及不属于该区总部内在组成部分的该区下属单位，如另一个部队派遣国提供的营和独立部署的单位。

<sup>32</sup> 迄今为止，联合国维和人员尚未受到核或生物战环境的影响。然而，他们曾在化学战或多样化的环境中工作。因此，必须在培训中涵盖化生放核威胁的一些要素，包括各类化生放核威胁的特点、症状、预防措施以及防护服和探测监测设备的使用。如果时间有限，各军事部队应把重点放在探测和防范化学武器上。《联合国维持和平培训手册》，“国家或区域培训方案培训准则”，未注明日期，第 28 页，维和部出版。

## 4.5 联合国工兵部队维持支助

**4.5.1** 对工兵部队的维持支助通过区<sup>33</sup> 和(或)维和部队总部协调。因此,工兵部队必须与区和维和部队总部后勤结构(业务支助副参谋长、U-4 后勤部门、U-1 人事部门)、服务交付处处长办公室和特派团支助中心(原联合后勤业务中心)联络。行动规划将确定每个需要工兵部队参与的行动的具体后勤要求以及相关的后勤指挥和控制结构。在最初的自给自足阶段之后,除部队派遣国对其部署的特遣队承担的支助义务外,工兵部队所有其他生活支助和行动需求都由特派团支助事务主任/主管通过服务交付处处长办公室满足。

### 4.5.2 联合国提供下列物品和服务:

- 口粮(存储、烹饪以及在有些情况下运输由特遣队负责);
- 散装生水(或散装生水接入)(部队派遣国负责运输、净化和储存);
- 散装燃料(部队派遣国可能负责运输和存储);
- 特遣队所属装备和人员从本国到特派团行动区的战略调动;
- 主要供应路线、道路/其他基础设施维护。小型工程和日常维护由部队派遣国负责(请参阅《特遣队所属装备手册》和适用的谅解备忘录,以获得进一步指导);
- 血液和血制品;
- 口译员。根据行动需要,军事部队使用部队派遣国提供的军事和(或)文职口译员,或通常由特派团支助事务主任/主管约聘和提供的当地雇用的口译员;<sup>34</sup>
- 伤员后送/医疗后送<sup>35</sup> 运输和支助,以便将伤病员送往适当的医疗设施。<sup>36</sup>

## 4.6 医疗和伤员后送/医疗后送支助

### 4.6.1 医疗能力

联合国工兵部队通常有自己的一级医疗设施随同部署。特派团负责通过伤员后送/医疗后送提供更高水平的医疗支助。如有需要,每个工兵部队(相当于连级)可在任务区内部署其组成部分并根据可用资源配备医疗组成部分。在每次工兵部队执行任务之前,必须预先安排和验证将工兵部队伤员后送到适当医疗设施的能力。

<sup>33</sup> 在为支持该区而部署的情况下。

<sup>34</sup> 《联合国步兵营手册》第二版(2020年1月)第17页。

<sup>35</sup> 伤员后送是指将伤员从受伤地点后送(通过空运或陆运)到最近的医疗设施。此类患者转运应在受伤1小时内进行。医疗后送是指在两个医疗设施之间运送伤员,在任务区内或在任务区外。医疗后送应根据医疗紧急程度进行。《联合国外地特派团医疗支援手册》(2015年12月),第10章。

<sup>36</sup> 关于对会员国、联合国总部和外地特派团的医疗业务、后勤和行政准则全面指南,请参阅《联合国外地特派团医疗支援手册》(2015年12月)。

#### 4.6.2 伤员和医疗后送规划和培训

在每项行动的规划阶段，必须与区或部队/特派团总部的适当参谋人员一起特别关注现有的伤员或医疗后送能力、程序<sup>37</sup> 和时间安排。联合国部队/特派团伤员和医疗后送资产和特派团医疗设施将提供额外的运输/医疗支助，应与特派团工兵部队一起培训。每个部队负责向其人员提供“10分钟”初步反应/“伙伴急救”。培训将成为母国部署前准备工作的一部分。伤员后送培训的目的是与能动因素，包括医疗、航空、运输和快速反应小组等其他部队人员协同作业。当空中伤员后送资产不可用或不适用时，可使用部队或特派团资产和程序来安排备用伤员后送。联合国工兵部队伤员或医疗后送通常涉及联合国工兵部队利用所有可用的区、部队和特派团能力。

#### 4.7 联合国总部工作人员对联合国工兵部队的支助

**4.7.1** 联合国总部的业务支助部在财务偿付、后勤支援服务、通信和信息技术、人力资源及外地特派团一般行政方面向外地特派团提供专门支助。业务支助部通过特派团支助事务主任和特派团支助事务主管及其下属工作人员向各特派团的外地任务和部队派遣国特遣队提供支助。

**4.7.2** 特派团、部队或区总部与工兵部队之间的通信设备由联合国作为联合国所属装备提供给工兵部队。这确保工兵部队能在部队和特派团通信网络内开展安全、标准化的军事级通信。工兵部队的内部通信是部队派遣国的责任。特遣队的内部通信和信息系统包括从特遣队最高总部到其最下属部门的所有线路和无线电通信。

**4.7.3** 向联合国会员国偿还特遣队所属装备费用的财务认定是偿还特遣队所属装备费用问题工作组和联合国立法机构作出的。特遣队一级的这一偿付细节载于谅解备忘录，这是每个特派团开展特遣队后勤支援(包括对工兵部队支助)的主要财务参考资料。如果情势需要，主要装备(如未载入《特遣队所属装备手册》)可作为“特例”处理。如果装备属于湿租赁，这一特例装备的维护是部队派遣国的责任。关于湿租赁和干租赁的解释，见下文第4.8段。根据《特遣队所属装备手册》，标准自我维持偿还率没有涵盖的任何特殊次要装备或消耗品可归为“独特装备”。这些物项将按照部队/警察派遣国与联合国之间的双边特例安排进行偿付。

**4.7.4** 业务支助部的后勤计划是确定可从其他地点(如联合国全球服务中心或另一外地特派团)调入支持特派团部署所需资源的基础。此外，业务支助部的后勤计划可作为与潜在部队派遣国进行谈判的依据，用于确定每个部队派遣国须为特派团提供的特遣队所属装备及相关适用的自我维持服务。

#### 4.7.5 部队组建和后勤规划

部队组建流程与后勤规划之间的协调在选定部队派遣国时进行。此时，应查明部队派遣国在装备或支助特遣队方面可能面临的所有问题并在联合国总部配备负责解决问题的工作人员。应根据部队派遣国提供的数据以及和平行动部和业务支助部人员进行的评估，对问题作出评估。联合国业务支助部认识到许多部队派遣国并未拥有特定联合国特派团所需的所有装备，因此可能作出缓解问题的后勤安排，包括视情购买联合国所属装备和(或)安排“湿租赁和干租赁”。

---

<sup>37</sup> 所有与航空有关的计划活动，如空运(包括医疗和伤员后送)、侦察、选定直升机临时着陆处等，均须与特派团航空和调度部门协调，以满足各自航空、调度和航空安全政策、手册和标准作业程序所述具体要求。关于使用联合国包机运输武器的具体要求另见《航空手册》(2018年10月)。

## 4.8 湿租赁和干租赁

为了确保部队派遣国提供的部队具备所需能力，在提供主要装备及其支助方面有若干备用方案。这些方案归类为“湿租赁和干租赁”，所选方案与偿付率直接挂钩。《特遣队所属装备手册》载有全部细节。

### 4.8.1 湿租赁

根据湿租赁安排，特遣队携带自己的特遣队所属装备进行部署，并负责维护和支助。可采用以下两种方式之一实现这一安排：

- 部队派遣国提供车辆和装备、相关次要装备、工场支持、备件和维修人员。按既定费率偿付部队派遣国费用；
- 部队派遣国提供主要装备，第三方根据双边安排提供支助。在这种情况下，联合国可偿付部署到任务区并操作装备的部队派遣国的费用。第三方(如有)费用通过双边安排予以偿付，联合国完全不予参与或承担任何责任。

### 4.8.2 干租赁

根据干租赁安排，特遣队携带自己的特遣队所属装备进行部署，但联合国安排支助。可采用若干方式实现这一安排：

- 根据第一种方式，部队派遣国提供装备，联合国负责支助、提供备件和维修。部队派遣国按干租赁费率获得偿付；
- 部队派遣国提供装备，联合国安排另一个会员国提供支助。前者按干租赁费率获得偿付，后者获得维修和支助费用的偿付；
- 部队派遣国提供的装备按干租赁费率获得偿付，联合国通过商业承包商提供支助；
- 联合国提供装备，并负责支助、备件和维修。

## 4.9 协助通知书

特遣队的主要后勤支援来自部队派遣国控制的国家军事后勤来源。部队派遣国安排的民间承包商亦可提供支助。所部署的部队可随身携带主要装备物项，或如上所述由联合国在任务区提供这些装备。联合国还可满足谅解备忘录尚未列入或无法通过商业合同获得的具体支助需求。这些支助需求可通过称为“协助通知书”的订约方法予以满足，联合国采用这一方法从部队派遣国购买特殊用品或服务。在下列情况下使用协助通知书：

- 部队派遣国利用自身能力部署、轮调或遣返其人员和装备；
- 无法通过正常供应来源满足关于基本装备或服务的特殊需要；
- 特派团所需物项或服务未被列入谅解备忘录；
- 部队派遣国向特派团派遣飞机或车辆。

## 4.10 部队地位协定

**4.10.1** 《部队地位协定》可列有东道国向联合国特派团提供后勤支援的条款，以及联合国特派团人员和行动的法律权利。和平行动部与业务支助部协调，负责与东道国谈判《部队地位协定》。

**4.10.2** 《部队地位协定》还界定联合国特派团与东道国之间的关系，说明“特派团及其人员的权利、特权与豁免以及特派团对东道国政府的义务”。<sup>38</sup> 《部队地位协定》规定部署到特派团的部队和文职人员在东道国的法律地位，并阐明联合国人员在理赔方面的法律豁免，对特派团军事和文职人员行使民事和刑事管辖权的方式，以及有关行动自由、税收、海关、移民管控、无线电频率、飞行许可及穿戴制服和携带武器许可的规定。根据《部队地位协定》的典型条款，“军事人员在东道国领土上所犯罪行免于东道国刑事起诉，但仍会受到本国国家当局的法律约束”。<sup>39</sup>

## 4.11 国家后勤支援单位

**4.11.1** 经联合国事先批准，向联合国特派团提供军事和(或)警察人员的部队派遣国可通过国家后勤支援单位增援上述人员。部队派遣国可选择组织国家后勤支援单位，按照可能不同于联合国要求的国家支助标准，为其部署的特遣队提供行政和后勤服务。国家后勤支援单位包括除联合国和部队派遣国根据适用的谅解备忘录条款和(或)部队单位要求说明为具体外地特派团商定的人员和装备之外的人员和装备。有关这方面的更多细节，见《2015年国家后勤支援单位政策》。

**4.11.2** 如果这一增援超出联合国要求，联合国不对国家后勤支援单位费用、轮调或自我维持进行偿付或承担财务责任。然而，就法律地位而言，国家后勤支援单位人员被视为部队派遣国军事或警察部队特遣队的一部分。国家后勤支援单位的总人数将在联合国与部队派遣国之间适用的谅解备忘录中作出规定，并应与特遣队人数合理相称。

<sup>38</sup> 《联合国多层面维持和平行动手册》，维和部维持和平最佳做法股出版(2003年12月)。

<sup>39</sup> 《人道主义事务协调厅(人道协调厅)与武装冲突中保护平民有关的人道主义术语汇编》(2004年)。

## 第5章

### 联合国工兵部队的培训

#### 5.1 意图

本章旨在协助联合国工兵部队指挥官和领导人履行专业义务，实现其督导的人员的培训和行动准备状态。以下各段简要解释联合国培训责任和期望、培训要求和推荐的专业军事培训。联合国完全承认部队派遣国对其人员和部队开展军事训练的主权和特权。部队派遣国的军事训练是工兵部队补充和适应联合国维和生态的基础。本章提及的培训要求以任务为导向，并侧重于联合国维持和平的需要。目标是在特遣队指挥官和下属领导人为联合国部署和部署后阶段准备部队时，向其提供一份重要专题综合清单。指挥官和下属领导人应更详细地制定这些训练专题，适应部队需要。为了满足关于更详实地阐明联合国特派团特有培训的需求，和平行动部编写了专门培训材料，为参加联合国行动的部队派遣国提供和平行动培训目标。

所有完成培训的爆炸物处理人员应能达到本手册规定的所需能力。每个部队派遣国负责在部署前教育和培训自己的人员。被提名为合格爆炸物处理人员的所有工作人员(无论级别或标准)均须持有适当文件，证明所接受的培训以及在授权爆炸物处理培训机构达到的所需标准。作为部队部署前评价的一部分，所有操作人员均须展示所需技能。有关爆炸物处理小组结构和人员的更多信息，见《爆炸物处理手册》。

#### 5.2 培训责任和期望

培训是每个组织级别的指挥责任。军事指挥官和主管有义务确保其人员和部队接受适当培训，以完成使命。联合国工兵部队通常由一个部队派遣国的人员组成，但有时可能包含其他部队派遣国的人员。最好根据本手册、《爆炸物处理手册》(2017年9月)、《联合国军事人员和警察简易爆炸装置威胁缓解手册》(2017年12月)、《联合国简易爆炸装置处置标准》(2018年5月)和《国际地雷行动标准》阐明的联合国设定参数进行国家军事训练，提高成效和互操作性，从而使所部署的部队仅需接受一些额外培训，以进一步熟悉联合国和平行动及特定特派团的具体要求。综合培训处隶属于联合国总部和平行动部政策、评价和培训司，负责提供联合国特派团上岗培训材料。综合培训处开发了特派团特有的培训单元，帮助联合国军事单位了解和平行动的任务和挑战。综合培训处负责根据部门优先事项和政策、经验教训和最佳做法，为所有培训阶段提供和平行动培训标准。综合培训处向所有和平行动培训伙伴，包括会员国和外地特派团传达所需标准。规划人员在制定部署和部队轮调时间表时应考虑培训要求，以便部队在部署前接受必要的培训。抵达任务区后，维和部队总部负责编制培训师培训课程，用于根据特遣队安排进行上岗培训。联合国工兵部队的个人和集体培训还应注重与特派团不同部门、伙伴和行动区内其他行为体的互动。

#### 5.3 培训要求

**5.3.1** 联合国工兵部队的培训应以部队单位要求说明所载的特派团要求为基础。这些要求应包括就联合国提供的装备开展有关具体系统和技术的密集培训。业务支助部信息、通信和技术司为这部分所需培训和部队准备制定框架。

**5.3.2** 《联合国步兵营手册》详细论述联合国步兵部队训练，部署到和平行动特派团的所有支助部队均应研读。部队派遣国的培训重点应包括军事规划、整合和协调各种专门人员和装备来源的能力、沟通技能(口头和书面)、培养多样和灵活思维、文化意识和敏感性、语言技能以及关于联合国通信



和信息技术系统的知识。《联合国步兵营手册》涵盖联合国维和行动一般培训说明，包括各个培训阶段，如部署前培训、上岗培训、持续培训或特派团内培训(对确保维持行动成效至关重要的指挥责任)和在职培训。其中所述的联合国和平行动总体原则适用于所有军事单位。

**5.3.3** 虽然军事培训根据国家目标和资源而有所不同，但在准备向和平行动特派团部署时，应遵守基本培训要求。联合国工兵部队特别关注的培训要求包括：

- 特派团接战规则；联合国维持和平原则；
- 保护平民；国际人权法；
- 人权尽职政策；国际人道法；
- 特派团特有的地理和环境条件，其独特的物理和行动特点对有效行动提出了某些挑战；
- 和平行动部、军事厅印发的文件中就具体特派团提出的指导意见，如《部队单位要求说明》和《部队派遣国准则》；信息技术处的部署前信息包；外地特派团文件，如部队指挥官培训指示；
- 即将进驻任务区的工兵部队指挥官和工作人员在侦察后提出的意见；
- 即将离任的联合国工兵部队提供的经验教训；
- 爆炸危险/威胁教育和行动区内存在的不对称威胁。

#### 5.4 推荐的专业军事培训

建议部队派遣国在为联合国和平行动准备人员和部队时列入一些专业军事培训科目。了解联合国指挥与控制及后勤系统(特别是本手册第1和4章所述系统)对特遣队在联合国综合外地特派团内有效行动至关重要。鼓励部队派遣国培养合格领导人才，既能在文职管理的特派团支助结构内开展工作，又可对所支助的军事单位和特派团军事指挥系统保持敏捷反应。除掌握特定技术科目外，联合国工兵部队领导人应能协调所有军事部队职能，以实现部队资产的协同应用。与其他国籍人员共事的能力是联合国行动的一项基本要求。语言培训和特派团特有文化学习可被纳入部队派遣国的长期专业军事课程，而不仅是部署前培训。由于英文和法文是联合国特派团最常用的两种语文，工兵部队人员最好根据特派团需求精通英文和(或)法文(书面和口头)。主要特遣队成员掌握英语和(或)法语交流能力有助于部队融入整个特派团。此外，为无线电室指派至少两名双语工程师颇有裨益。鼓励部队派遣国与和平行动部信息技术处合作开发用于联合国和平行动上岗培训的课堂教学和指挥所演习，然后可将其纳入部队派遣国军事专业培训。

## 第6章

### 联合国工兵部队的评价

#### 6.1 责任

鼓励部队派遣国修改并正式确定本报告提出的评价方法、标准和程序，以适应其进行评价的需要。对于部署到联合国特派团的部队派遣国特遣队，制定和使用详细标准和检查清单、关注和平行行动和联合国工兵准备就绪将在实现战备状态和尽早查明需要改进的部队能力方面产生巨大效益。部队派遣国应使用附件E所载的评价检查清单，将其作为评估部队准备状态的手段。尽早查明状况有助于在性能或装备缺陷造成问题之前予以解决。因缺乏财务或技术能力而无法用满足国家或联合国标准所需资源支持所部署部队的部队派遣国应立即设法与联合国和平行动部/业务支助部讨论其需要。

#### 6.2 评价标准

**6.2.1** 评价对部队派遣国、其特遣队指挥官、联合国和特派团领导层组织、培训、装备、部署和雇用军事人员极有帮助。部队派遣国进行评价(进而开展部队或区总部评价)，以评估和监测个人和集体培训状况，并检查装备的维修和性能。最重要的是，正式评价的目的是协助部队派遣国和军事特遣队达到国家和联合国的业绩和互操作性标准。

**6.2.2** 军事特遣队行动准备状态评价基于不同标准，如特派团要求、组织结构、行动标准、执行特派团基本任务的能力、培训所达标准以及行政和后勤标准。这项评价将分析军事特遣队内每一级以任务为导向的活动，并纳入个人、以任务为导向的小组和指挥官。附件E所列评价清单包含广泛的和平行动评价标准以及联合国工兵部队特有评价标准。

**6.2.3** 需要按照以下文件审议关于各种爆炸物处理能力水平的最适当评价标准：

- 《联合国“行动准备保障和业绩改进”政策》(2015年12月)；
- 《联合国关于维和行动部队指挥官对下属军事实体的评价的标准作业程序》(2016年1月)；
- 《联合国关于“维持和平行动中部队总部评价”的标准操作程序》(2016年1月)；
- 《爆炸物处理手册》；
- 《联合国军事人员和警察简易爆炸装置威胁缓解手册》。

#### 6.3 独立评价支助

部队派遣国可利用国家培训中心的特别评价专家和曾有和平行动经验的人员进行独立评价，以此权威地确定其人员、部队和装备对执行和平行动任务的准备情况。在训练区、实弹射击弹药、教室和适合特派团环境的装备方面配备充足资源都将极大改进准备和评价工作。可采取适合部队派遣国的行动来纠正任何能力差距，作出必要改进。此外，联合国部队和区指挥官根据谅解备忘录和部队单位要求说明对所部署的部队单位进行自身评估。一支部队在部署时可能会接受多次评价。

## 6.4 进行评价

大力提倡在特派团演练和演习期间进行正式评价。评价标准应基于具体、可实现、切合实际和有时限的可衡量和可量化标准。可按以下指标逐步进行评价：级别(从单个士兵到指挥官)；活动(队、班、排、连或营)；采取以任务为导向的方式系统地建设专知并整合能力，供集体应用。除国家培训标准外，附件E所列抽样评价检查清单及本手册各处所载关于联合国政策、指示、标准作业程序和准则的链接和参考资料为开展评价提供了进一步指导。

## 6.5 部署前评价

**6.5.1** 军事特遣队在集结进行和平行动训练之前，应按照具体的国家军事标准，在基本军事技能和常规军事战术、技巧和程序方面训练有素并合乎标准。和平行动部组织的部署前访问是特遣队赴任务区进行初期部署之前进行的独立评价。部队派遣国及和平行动部/业务支助部的部署前评价可包括验证特遣队是否具备以下能力：

- 按照部队单位要求说明和谅解备忘录，确保工兵部队及时集结、分组和装备；
- 开展特派团特有、以任务为导向的个人和集体任务/能力；
- 查明不足之处，并采取纠正措施以提高能力。

**6.5.2** 在联合国和平行动部的部署前访问之前，准备充分的工兵部队可开展以下活动：

- 按照具体特派团的联合国部队单位要求说明，集结和组建一支工兵部队；
- 按照标准工兵部队任务和作业要求进行培训。关于工兵部队任务的详细讨论，见附件 E 的第 2 章和附录；
- 培养特派团特有、以任务为导向的个人和集体专知/能力；
- 查明不足之处并采取补救行动以提高能力；
- 进行及时调整和中期修正；
- 请来自其他工兵部队的具备经验的培训员帮助培训等待部署的新工兵部队；
- 请本国和平行动专家根据部队派遣国安排对工兵部队进行最后的部署前检查和演练。

## 6.6 特派团内评价

特派团内评价可包括：

- 在部署的第二个月进行第一次特派团内评价，以验证和匹配部署前实现的标准。随后可按照特派团规范进行季度/半年评价；
- 持续和同时监测和审查军事特遣队指挥部门和特派团领导层的特派团内业绩；
- 查明潜在的薄弱领域，并定期进行选择性评价，以管理纠正行动；
- 当特派团的行动情势变化或当各项要求与业绩之间出现差距时，重新评估能力和技能；
- 注意到关键时刻和不利情势中明显可见的业绩能力差距，并迅速解决/承认这些差距；
- 验证指挥和参谋渠道中的关键任命以核实能力和职责，并在需要时提供指导和支助；
- 接待来访的由军事官员和和平行动专家组成的部队派遣国小组，监测和验证部队业绩。

## 6.7 联合国协助

和平行动部/业务支助部和特派团领导层在指导和帮助部队派遣国实现评价和行动准备状态方面发挥关键作用。除本手册外，许多参考资料提供了联合国工兵部队可用来评价行动准备状态的准则和标准。见附件E。下文说明了联合国协助的性质。

### 6.7.1 和平行动部/业务支助部的协助

和平行动部/业务支助部以灵活和包容的办法促进评价、行动准备和对联合国标准的承诺，其中包括：

- 指导、协助、便利或补充部队派遣国的评价工作；
- 通过信息技术处提供培训协助；
- 通过以下方式向特派团和部队派遣国提供战略指导和监督：
  - 进行部署前访问，以核实部队单位要求说明/谅解备忘录的规定得到遵守，特遣队为部署做好准备。
  - 指导和协助新的部队派遣国(并应请求协助其他部队派遣国)，重点是基本军事训练、产出要求和与技术有关的问题。
- 由和平行动部/业务支助部提供一个行动咨询小组，指导和协助新的部队派遣国(应要求向其他部队派遣国提供协助)。

### 6.7.2 特派团领导层的协助

特派团领导层通过协调和提供以下协助来支持评价工作：

- 向部队派遣国通报工兵部队的具体特派团业绩目标、部署前准备要求和以特派团为导向的任务要求；
- 协调部署前侦察，通过综合特派团培训中心组织特派团内上岗培训，提供培训师培训课程(部队总部的职责)，提供特派团工兵支助并为工兵部队确定明确的行动任务、作用和职责，从而为评价提供依据；
- 必要时对特遣队进行特派团内行动业绩和能力评价。提供和协调所需资源和工作人员，以开展评价和集中的在职技术培训，从而加强评价查明的不足之处；
- 指导和支持部队派遣国和工兵部队改进不足之处，采取中期纠正措施并与特派团指挥人员和工作人员就评价结果采取行动。制定特派团特有的工兵培训计划并监督所需培训，以改进评价确定的行动准备状态；
- 指挥官的业绩评价。

## 联合国建筑工兵单位的任务分派协调机制

### 军事部分参与建筑工兵的任务分派

虽然建筑工兵资产由特派团支助事务主任/主管通过服务交付处处长分派任务，但部队指挥官保留指挥权并对工兵任务的执行负责。在此过程中，部队指挥官及其下属领导和工作人员仍然在制定和执行建筑工兵任务方面发挥着重要作用。建筑工兵任务的优先级是基于高级管理小组确定的特派团一级的优先事项，部队指挥官和特派团支助事务主任/主管是高级管理小组的成员。此外，为了遵守和平行动部/业务支助部关于以“协作和合作精神”行使任务分派权的指导意见，<sup>40</sup> 联合国特派团采用协商协调机制，听取所有相关部门的意见，并在此基础上确定特派团工兵项目的整体优先次序。

### 协商协调机制

联合国特派团通常订有此类协商协调机制的标准作业程序，据此对建筑工兵等辅助部队的使用进行管理，以“确保实现特派团的业务优先事项，支持完成特派团的计划”。<sup>41</sup> 例如，一些规模最大的联合国特派团定期举行部队指挥官与特派团支助事务主任/主管之间的协调会议，以便根据特派团团团长对任务执行工作的指导，讨论和确定工兵优先事项。在这些协调会议上，部队指挥官和支助事务主任/主管得到以下人员和部门的协助：各自的主要参谋人员，包括但不限于 U-4(后勤)、U-5(计划)、U-8/部队工兵主任、服务交付处处长、特派团总工程师、特派团支助中心主任，并酌情包括有关的联合国民事和人道主义机构，如联合国人道主义事务协调厅、民政事务、联合国开发计划署、联合国难民事务高级专员等。

### 共同编制预算

这种机制的一个例子是，文职工程人员和工兵人员就预算编制进行商议，为计划和预期项目，包括可能的紧急工程需求编列预算。在这种情况下，特派团总工程师<sup>42</sup> (负责工程业务)将与部队工兵主任(U-8)<sup>43</sup> 和部队计划人员(U-5)合作，以确定所需资源并为其建议的项目筹划必要资金。

---

<sup>40</sup> 《联合国维持和平行动中的权力、指挥和控制政策》(2019年10月)，第30至33段。

<sup>41</sup> 《联合国维持和平行动中的权力、指挥和控制政策》(2019年10月)，第58段。

<sup>42</sup> 文职总工程师被授予所有整体工程业务的任务分派权，涵盖特派团行动的所有民用、商业和军事辅助能力，涉及并包括建筑物和有形基础设施的建设(垂直和水平)与维护、公用事业服务的运作以及小工程等。见《联合国和平行动特派团管理人员特派团开办实地指南》(2010年9月)。

<sup>43</sup> 特派团总部为特派团的文职总工程师和部队工兵主任/U-8制定了明确的职权范围。由特派团高级管理小组确定这两名官员的指挥层级和报告关系。特派团文职总工程师和部队工兵主任的职权范围、指挥层级和报告关系因特派团而异，取决于特派团高级管理小组的决定。见《联合国和平行动特派团管理人员特派团开办实地指南》(2010年9月)第8章第5节。另见《联合国维持和平行动中的权力、指挥和控制政策》(2019年10月)，第56至59段。

## 任务分派协调机制

建筑工兵单位的任务分派协调机制也采用类似的协商和协作方式。虽然确定优先级和任务分派权属于支助事务主任/主管(通常授权给服务交付处处长),但各级工兵可以提出关切和请求,以供特派团对工兵项目进行整体优先排序时考虑。正如任务分派协调机制所说明的那样,工兵部分和文职工程师部分之间需要密切协调,<sup>44</sup>特别是在制定任务单、材料补给<sup>45</sup>和任务执行方面。此外,在建筑工兵项目的整个生命周期中,通过军事和文职指挥系统提交的每日和每周报告对项目进行监测。建筑工兵单位的任务分派一般按照以下程序进行,但各特派团之间会略有差异。大力鼓励联合国特派团采用类似的协调机制,征求军事和文职部门的意见,以规划和利用这些宝贵的辅助资源并为其编制预算。

---

<sup>44</sup> 工兵部队与工程科之间经常进行访问、讨论和会晤,有助于对实地可用人员和材料进行适当规划。工程科通过对工作现场进行及时监督和检查,可进一步协助评估和确定更多项目。团队和其他对口单位的联合考察/现场访问有助于审慎规划上级部门下达的任务。部队总部或区总部一级的工程科,由一名代表与其办公室的工程科共同促进联络和协调。

<sup>45</sup> 工兵部队面临的一项基本挑战是建筑材料的及时可得性,在大多数情况下,建筑材料的供应滞后于部队和机械的部署。避免这种情况的关键在于规划工作的预见性和灵活性。部队工兵主任和工程科之间的协调对于编制任务单、从而使所需材料提前到位非常关键。然而,仍然会有材料供应不确定/延迟或不可得的情况;因此,高级管理人员的一项必要工作是根据特派团总体优先事项重新分配资源并将工作重点转移到其他任务上。

## 附件A附录1

(联合国建筑工兵单位的任务分派协调机制)

特派团和部队一级建筑工兵项目的任务分派协调机制

(另见下文示意图)

**第1步:** 特派团高级管理层根据特派团团长关于任务执行工作的指导意见,通过部队指挥官和特派团支助事务主任/主管提交的材料,确定特派团建筑工兵的优先事项。

**第2步:** 根据这些特派团一级的优先事项,总工程师/服务交付处处长制定具体工兵部队的建筑工程任务。

**第3步:** 通过部队工兵主任就工兵部队的建筑工程任务进行协调。

**第4步:** 部队工兵主任是编制联合国建筑工兵单位任务单的协调人。在按照上述步骤制定的特派团优先事项的基础上编制初步任务单,其中载列待施工工程详情、材料要求、行政方面以及项目的初步设计和图纸。

**第5步:** 就初步任务单与特派团总工程师进行协调,以审查和最后确定设计和图纸。

**第6步:** 特派团总工程师将初步任务单发回部队工兵主任,供联合国工兵部队提供评论意见。在后续敲定任务单时考虑到联合国工兵部队的意见和关切。

**第7步:** 最后确定的任务单由部队工兵主任和特派团总工程师签名,然后提交给服务交付处副处长和处长最后批准。

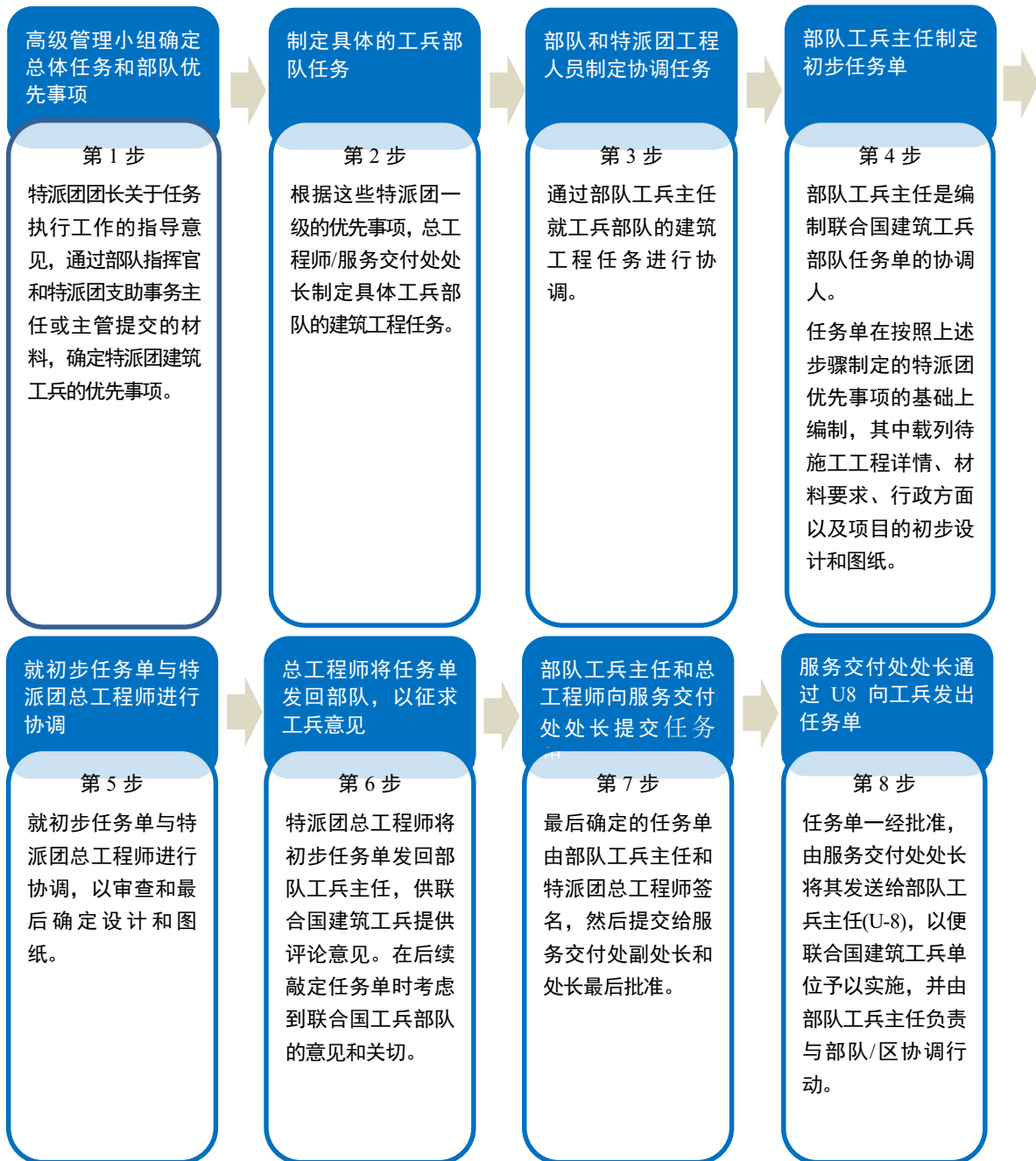
**第8步:** 任务单一经批准,由服务交付处处长将其发送给部队工兵主任(U-8),以便联合国建筑工兵单位予以实施。部队工兵主任将与部队和区总部协调建筑工兵单位的任务,以确保兼顾行动和安全。

**补充说明:**

如果是为了弥补民用订约服务不足并加快特派团建立而由特派团指示开展的紧急任务(如建造直升机基地、二级医疗单位、某些住宿设施、后勤基地等),特派团总工程师可直接向联合国工兵部队分派任务。不过,总工程师在分派任务之前将与部队工兵主任进行密切协调,再由部队工兵主任与部队进行协调。

## 联合国建筑工兵任务分派的一般流程：

### 特派团和部队一级项目



#### 补充说明：

如果是为了弥补民用承包商不足并加快特派团建立而由特派团指示开展的紧急任务(如建造直升机基地、二级医疗单位、某些住宿设施、后勤基地等)，特派团总工程师可直接向联合国工兵部队分派任务。不过，总工程师在分派任务之前将与部队工兵主任进行密切协调。



## 反爆炸物威胁——搜查和探测

### 1. 背景

#### 1.1 引言

搜查是联合国和平支助行动的一项关键作业能力，也是战斗工兵单位的一项核心能力，与爆炸物处理和部队保护紧密相关；不仅如此，搜查可用于各类联合国行动，促进实现特派团的战略成效。向联合国行动部署战斗工兵单位的部队派遣国应始终具备可用于各种情形的搜查能力。所有联合国部队派遣国都应对此类搜查<sup>46</sup> 能力有基本了解。本附件将侧重于陆地搜查，但将提及海上和河流行动环境中的搜查。

#### 1.2 搜查能力

搜查能力是通过在各种行动区的经验发展出来的。许多国家的军事搜查单位和人员已采用搜查核心原则和程序。每个国家的责任和所具备的搜查能力各不相同。在需要定位和探测隐蔽威胁<sup>47</sup> 的行动区发展形成了军事搜查能力。相关经验教训和最佳做法已被提炼为侧重于搜查威胁的核心原则和程序。虽然本附件是根据军事搜查活动制定的，但意在同样适用于为实现联合国目标开展工作或提供支持的军事、警察和文职人员进行的搜查活动。本附件述及搜查，而非“军事”搜查或“工程”搜查，涉及到高级搜查能力的情况除外。

#### 1.3 目标受众

本文件旨在就联合国特派团可能需要规划和实施的搜查活动提供共同理解和框架，包括原则和能力。本文件为负责部署或支持搜查行动的人员提供旨在形成共同理解的信息，供此类人员在这一理论基础上，为实现联合国特派团的目标而定制搜查行动。参与联合国特派团的搜查顾问或搜查人员应使用本手册，前提是他们经过培训并具备开展本手册第2章和第6章所述搜查工作的能力。

#### 1.4 适用性

本附件意图用于支持陆地搜查活动，不涉及江河或海上搜查活动。<sup>48</sup>

#### 1.5 战术、方法和步骤

由于搜查小组的战术、方法和步骤往往是具有敏感性的安保或机密信息，因此本附件不提供这些战术、方法和步骤的细节。简易爆炸装置袭击者可能使用这类信息使搜查方法和步骤无法奏效，或利用这些知识设计出以搜查人员为目标的简易爆炸装置。不应要求部队派遣国改变/修正本国为联合国特派团采用的搜查战术、方法和步骤，除非对手的战术、方法和步骤发生变化，或者从特定行动区培训中获得的信息为改变/修正提供了依据，且部队派遣国予以同意。确切的搜查战术、方法和步骤由向联合国特派团提供搜查能力的部队派遣国决定，但有一项谅解，即它们必须：

---

<sup>46</sup> 通过管理和应用系统化程序和适当探测设备来定位特定目标。特定目标可能包括袭击者使用的人员、信息和实物资源。

<sup>47</sup> 常规武器系统、战争遗留爆炸物和简易爆炸威胁物项及其部件，特别是简易爆炸装置。

<sup>48</sup> 本附件在高级搜查能力下提及船舶搜查，但系指对停泊的、而非航行中的船舶的搜查。

- 有效、高效和安全，能够促成对威胁的探测和定位；
- 符合特派团的任务规定；
- 符合搜查原则。

虽然搜查战术、方法和步骤是国家责任，但鼓励在联合国特派团内提供搜查能力的部队派遣国分享搜查战术、方法和步骤方面的最佳做法和相关经验教训，使特派团所有搜查人员受益。

## 2. 对联合国行动的搜查支持

**2.1** 搜查是一种可用于所有行动环境的能力。可在一般规划和较广泛的搜查规划中根据决策过程指挥搜查能力，并使其适应行动的具体需要。搜查不仅限于对联合国行动的直接支持，而且还可在以下方面提供支持：

- 在人道主义援助行动(包括救灾)中保护平民；
- 部队保护(包括巡逻和车队行动)；
- 降低威胁；
- 支持东道国安全部队。

**2.2** 对联合国行动的搜查支持有两种形式：

- **顾问。**各级指挥部的专家工作人员，负责提供咨询意见并协助规划。搜查顾问必须了解当前所有政策和理论，以确保能够向听取其汇报的部队指挥官及所有各级工作人员就一切搜查相关事项提供正确的咨询意见。在可能的情况下，应在联合国特派团中设立专门的搜查顾问职位。需要在特派团的部队组建阶段考虑设立这一职位，或者当特派团的威胁评估发生变化，因此需要重新配置员额时，考虑设立专门的搜查顾问一职。另一种办法是由一名合适、合格的人员担任搜查顾问。搜查顾问还负责：
  - 根据行动级别，向部队工兵主任或部队指挥官提供咨询意见；
  - 酌情与提供支持的东道国和非政府组织确定搜查事项的优先次序并进行协调；
  - 在整个行动区同步和调整现有能力；
  - 在大型、复杂的搜查行动中，搜查顾问可能负责协调多个搜查小组；
  - 支持情报和情报利用的周期；
  - 确定哪些资产最适合于某项任务；
  - 根据威胁、袭击者的意图和能力，对搜查进行估计和规划，然后准备下达给搜查小组组长和(或)搜查小组的指令；
  - 向进行搜查活动的搜查小组组长提供支持和建议。
- **搜查员。**为支持联合国行动开展搜查的个人和团队。搜查小组的每个成员都必须接受适当的培训，能够胜任这项工作，为特派团的搜查活动提供搜查能力。搜查小组至少应由以下成员组成：
  - **搜查小组组长。**搜查小组组长负责管理团队，与其他机构协调，并与搜查顾问密切配合。他/她指挥团队，以完成搜查顾问交给的任务。

- **搜查小组记录员。**搜查小组的副组长。负责为搜查小组组长提供协助，并完成必要的文件记录，包括记录搜查小组的搜寻目标以及所发现的任何物品或证据，并确保所有的法律文件都由搜查小组掌握，或已准备完毕，可供今后用作司法证据；
- **搜查二人组。**搜查员应以二人组为单位部署，搜查小组应至少包含两个二人组，以便安全、有效和高效地开展行动。搜查二人组在搜查小组组长的指导下工作。他们在执行任务前必须已收到搜查顾问的指令，了解搜查的意图、威胁和预期效果。

### 3. 搜查目标

搜查是支持联合国行动的一个关键使能因素。通过搜查的方式，能够塑造和控制联合国开展行动的环境，或涉及到安全利益的整个行动区环境。搜查可分为两种不同的类型，即先发制人的搜查和保护性搜查。

#### 3.1 先发制人的搜查

先发制人的搜查旨在收集可利用的信息和材料，剥夺袭击者的资源，并获得未来可能具有证据价值的材料。具体应用如下。

- **获取情报。**在搜查行动中收集的信息和材料往往是丰富的情报来源。基于这些信息以及情报、监测和侦察资产，可形成完整的情报图，并了解行动区中的威胁，特别是对爆炸威胁或危险的技术利用情况。
- **剥夺资源和机会。**联合国指挥官可通过减弱袭击者实施爆炸威胁的能力，在行动环境中获得或保持主动权。搜查工作通过发现和拦截武器和爆炸物，为友军保留行动自由，同时使袭击者无法轻易通过使用常规或简易爆炸装置袭击强加其意志。
- **获得可供利用的材料。**为了查明袭击者网络及其关键能力和弱点，联合国部队必须能够收集、利用和传播有关对方技术和战术的调查结果。参与行动的联合国部队在收集法医证据<sup>49</sup>时，必须按照并被视为按照国际和国家法律框架行事。在文件记录、材料处理和法证意识方面必须符合(在战术上可行情况下)已确定的最佳做法，以协助后续对材料的任何利用和可能的诉讼。在相关人员评估后，应根据实际情况采用以下利用理念，包括三个部分：
  - 安全；
  - 法证完整性；
  - 证据连续性。

应用这一理念需要在以上方面进行平衡，以选择最合适的行动方案，这方面安全考虑必然比其他因素更重要。材料利用理念的三个部分的优先次序取决于指挥官确定的关键行动。在任何情况下，安全始终是所有利用活动的优先考虑。

---

<sup>49</sup> 本出版物中使用的“证据”一词是指可能利用所发现的材料和信息，帮助部队为后续行动或法律目的做准备的意图。“证据”一词是在一般意义上使用，并不试图界定在一个国家的特定行动区构成证据的内容。

## 3.2 保护性搜查

保护性搜查的目的是保护潜在的搜查目标，以及保护联合国/部队资产。这通过以下方式实现：

### 3.2.1 保护部队

采取保护性措施，以减少针对友军人员、资源、设施和关键信息的敌对行动。应将搜查视为联合国部队保护工作的一个关键要素。保护性搜查是一种减少联合国人员风险和促成行动/人员流动自由的手段。

### 3.2.2 保护预先计划的活动

保护性搜查根据威胁级别和失败的预计后果，通过提供先进的安保，在预先计划的活动期间保护潜在目标对象。联合国部队通过进行预先搜查，可减轻目标区域、路线或建筑物中的爆炸威胁。

### 3.2.3 保护关键基础设施

可通过搜查保护行动区内重要的军事、政府、工业和民用基础设施，为东道国的经济和福祉提供重要保护。

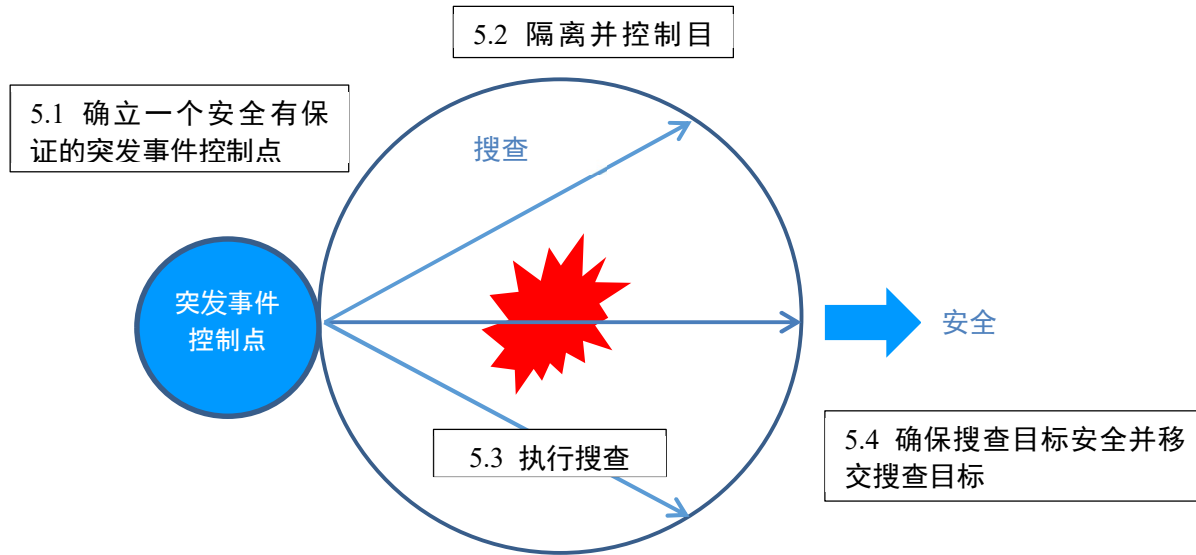
## 4. 搜查的效果

搜查可以支持和促成预期效果，从战术到战略层面加强实现联合国指挥官在保护性和先发制人行动中的意图。搜查的以下效果可为此提供支持：

- 塑造未来行动条件；
- 威慑敌人；
- 剥夺袭击者的资源和行动自由；
- 保护联合国或其支持的部队，确保行动和人员流动自由；
- 利用搜查行动获得的技术和战术情报。

## 5. 搜查行动的框架

所有搜查行动都可以分四个阶段规划和执行。



### 5.1 确立一个安全有保证的突发事件控制点

任何搜查行动都必须有一个之前已确保安全并经过搜查的突发事件控制点。在突发事件控制点集中控制执行搜查任务涉及的资源和手段。

### 5.2 隔离并控制目标

在搜查目标之前，必须通过控制周围地形将其与外界影响隔离开来。人员和车辆应被引导到一个隔离区域，在远离他人和外界干扰的情况下对其进行搜查。必须在安全警戒线的保护下搜查路线和建筑物，以确保搜查时没有人员进出。隔离目标也意味着隔离爆炸的影响。例如，在人员或车辆搜查区周围设置防护工程。

### 5.3 执行搜查

实施搜查程序并记录所有搜查结果。

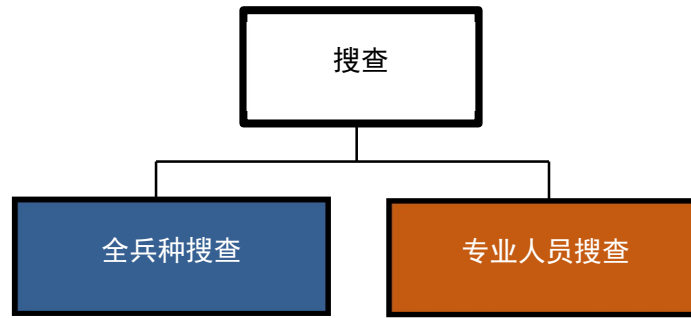
### 5.4 确保搜查目标安全并移交搜查目标

如任务需要，可将经过搜查的目标移交给主管机构，以供开展进一步活动。因此，允许经过搜查的人员进入控制区，这些人员必须处于持续监视之下，才能被视为“已搜查”。经过搜查的建筑物的出入口必须受到控制，它才能被视为“已搜查且安全”。经过搜查的路线必须处于持续监视之下，才能被视为“已搜查且安全”。如果一个目标经过搜查后不再受到控制，则必须将其视为“未经搜查且不安全”。

## 6. 界定搜查能力

**6.1** 搜查是通过使用情报评估、系统化程序和适当的侦查技术来定位特定目标的能力。特定目标可能包括为袭击者所用或友军准备使用的人员、车辆、路线、区域、地点、建筑物和实物资源。搜查涉及通过规划、管理和应用系统化程序和适当的技术，确认是否存在隐蔽威胁，如常规武器系统、战争遗留爆炸物、简易爆炸装置等物项及其部件。搜查可用于支持各类行动。

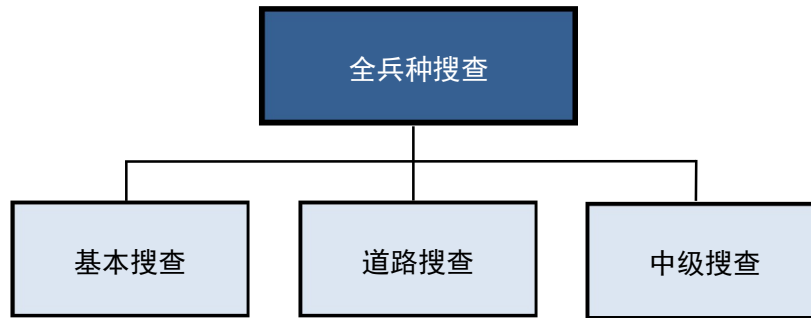
**6.2** 为本手册目的，在以下组织系统图中列示搜查能力，作为联合国可采用的各类搜查能力的概览：



**6.2.1** 对搜查的最笼统分类是：全兵种搜查能力和专业人员搜查能力。

- **全兵种搜查。**部队非专业人员的搜查能力。全兵种搜查能力有不同级别。
- **专业人员搜查。**训练有素、有装备和资质的高级搜查或爆炸物处理人员的搜查能力。

6.2.2 在全兵种搜查中，有三个级别的搜查能力，即：



- **基本搜查。**最低级别的搜查能力。此类搜查使全体人员基本了解普遍存在的威胁，以及他们个人为优化部队保护而能够采取的措施。基本搜查培训通常包含搜查意识，但也可能包括其他程序。基本搜查小组一般具有临时性。基本搜查能力可能涉及也可能不涉及使用搜查设备，并涵盖以下能力：
  - **搜查意识。**搜查意识是最基本的技能级别，用于部队保护。具有搜查意识的人员通常接受过培训，能够对人员或车辆进行搜查，或开展基本威胁评估(根据定期更新的威胁情况进行)、5米和25米检查以及工作场所检查；
  - **车辆<sup>50</sup>搜查。**通过搜查车辆，探测车载简易爆炸装置、简易爆炸装置部件、武器、弹药或袭击者试图隐藏的任何其他物体。车辆搜查涉及初步检查人员及其车辆，从而能够评估是否需要进一步进行任何进一步的搜查。基本搜查中的车辆搜查涉及初步检查，可能包括主要搜查；
  - **人员搜查。**通过搜查人员，探测部件、武器、弹药或人员可能试图隐藏的任何其他可利用情报；
  - **财产搜查。**对可能藏有违禁物品的区域和财产进行实际和目视搜查。这可能包括但不限于在低威胁环境<sup>51</sup>中不使用专业设备搜查行李、建筑物和城市区域/街道设施。
- **道路搜查。**<sup>52</sup>一种部队级搜查能力，用于搜查道路沿线经评估的脆弱点和脆弱区是否存在简易爆炸装置。其涉及的知识和技能是要能够评估脆弱点或脆弱区，确定应当如何以最佳方式搜查这些地点或区域，从而定位并隔离简易爆炸装置，使简易爆炸装置处理人员或其他具有适当资格的人员能够对此类装置进行无害化处理，或确认特定的脆弱点或脆弱区不存在简易爆炸装置。道路搜查可用于公路、轨道、铁路线以及任何车辆或行人行进方向沿线。对铁路线的道路搜查<sup>53</sup>可能是道路搜查小组的任务，但或许会需要高级搜查小组，具体情况取决于威胁评估。
- **中级搜查。**在爆炸物构成的特定威胁经确认很低或不存在、能够接受较低的保证程度或没有来自危险环境的威胁的情况下开展搜查行动的能力。中级搜查小组也有资格开展所有基本搜查和

<sup>50</sup> 车辆的定义是任何私人或商用载客或载重车辆，包括各种品牌和尺寸的轿车、面包车和卡车，包括农用拖拉机和拖车。

<sup>51</sup> 在指定威胁构成的经评估风险被评定为不太可能的情况下开展的活动。

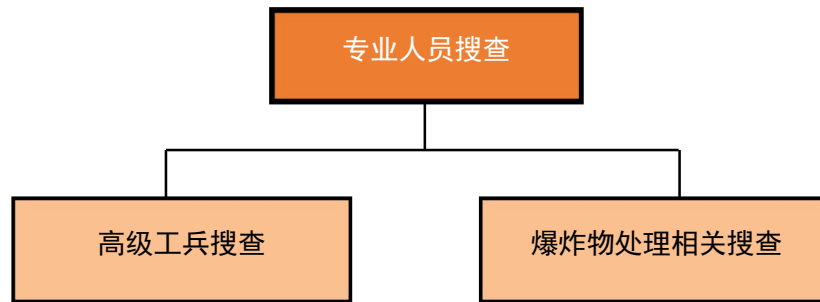
<sup>52</sup> 有时称为巡逻搜查。

<sup>53</sup> 搜查铁路轨道及其两侧沿线是否存在威胁。

道路搜查任务。与道路搜查和基本搜查相比，这一级别的能力需要更多的培训和专业设备。中级搜查的关键能力是区域搜查<sup>54</sup>和建筑物搜查。区域搜查涉及对目标区域进行系统性搜查，目的是定位丢失、错放、丢弃或隐藏的物品。区域搜查可以在农村环境或城市环境中的开放区域进行。区域搜查或是能够定位非法资源，或是发挥另一项同样重要的功能，即提供较高程度的保证，确保该区域不含指定目标。建筑物搜查系指对结构或设施进行系统性搜查，定位其中的威胁物品。区域搜查和建筑物搜查通常作为计划行动的一部分，与安全人员共同开展。安全人员首先在特定目标区域或地点周围拉设警戒线，然后由搜查人员系统性地搜查爆炸物威胁和(或)武器及(或)其部件。

**注：**区域搜查或建筑物搜查可能是中级或高级搜查能力。这些搜查通常是情报主导型行动的一部分，而此类行动需要中级还是高级搜查由本附件下文阐述的评估决定。

### 6.2.3 专业人员搜查分为工程搜查和爆炸物处理搜查能力。



- **高级工兵搜查。**所有中级搜查能力加高级搜查能力。高级搜查是在行动环境被评估为非允许型、威胁很高、<sup>55</sup>只能接受最高程度的保证或存在危险环境的区域开展搜查行动的能力。此类搜查一定需要支援、部队保护和额外专用设备。高级搜查能力包括：
  - **保护性建筑物搜查。**在重大活动或要人访问之前，在被评估为需要开展细致搜查行动的建筑物内进行的一种搜查行动。此类行动旨在提供不受经评估威胁影响的安全环境。预先进行的建筑物搜查是复杂的资源密集型行动，需要搜查顾问进行认真的规划和控制；
  - **飞机搜查。**搜查飞机是否存在威胁；
  - **船舶搜查。**搜查不处于行进状态的已停泊河上和海上平台是否存在威胁；
  - **危险环境搜查。**涉及在密闭空间<sup>56</sup>和(或)需要专业人员进入或佩戴呼吸设备的有毒环境中工作及(或)在高处工作或在不稳定结构<sup>57</sup>内部或旁边工作的任何搜查活动；

<sup>54</sup> 在《联合国维持和平特派团爆炸物处理军事单位手册》(2017年9月)中亦称为“战术警戒线和搜查”。

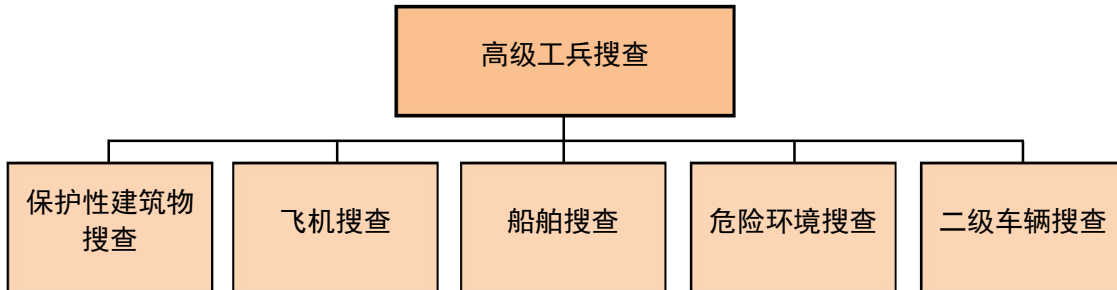
<sup>55</sup> 在指定威胁构成的经评估风险被评定为很有可能的情況下开展的活动。例如，具体 U2 信息表明存在已布设的简易爆炸装置。

<sup>56</sup> 密闭空间是存在合理可预见风险的任何地方，包括任何房间、箱罐、桶缸、筒仓、沟槽和管道或类似地点。此类空间可能包括有缺氧、有毒气体、烟雾或蒸汽、液体或固体移动、火灾或爆炸、灰尘或热量等风险的结构和船只货仓。密闭空间可能在地面或地下。

<sup>57</sup> 不稳定结构包括可能在行动区遇到的受损、维护不善或设计不当的结构和建筑物；此类结构可能是建筑物或设备。不稳定结构可能包括堆放不良的物料或设备，如国际标准集装箱或位于不当地基上的结构。



- **二级车辆搜查。**对车辆进行的系统性细致高级搜查，涉及使用专业技术和设备搜查车辆内的空隙和分隔区域内部，可在目标车辆专家的协助下进行。

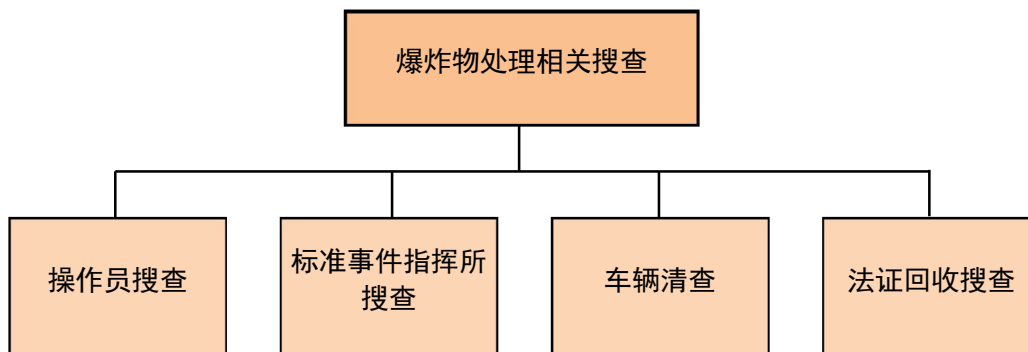


- **爆炸物处理相关搜查**

爆炸物处理相关搜查涉及爆炸物处理小组成员有资格开展的任何搜查活动，包括：

- **操作员搜查。**爆炸物处理操作员使用的系统性搜查程序，旨在对通往指定关切区且很有可能含有受害者操作简易爆炸装置的有限土地区域进行清查。如果无法选择远程操作，或由遥控装置特意启动简易爆炸装置的做法被认为不可接受，则进行操作员搜查；
- **标准事件指挥所搜查。**在非允许型环境中，除作为计划行动的一部分必须开展的搜查之外的搜查，通常需要工兵搜查能力；
- **车辆清查。**在评定车辆内部或周围区域可能存在威胁后，由爆炸物处理操作员特意对车辆及其周围区域进行的系统性人工搜查；
- **法证回收搜查。**回收法医证据的搜查。

注：操作员可根据自己的威胁评估，酌情清查其他区域。



### 6.3 确定全兵种和专业人员搜查任务

某些类型的搜查，如道路、区域和建筑物搜查，既可以是全兵种任务，也可以是专业任务。在每种情况下，全体人员要使用这些能力，就必须有明确的培训，可能还需要设备支持。用于确定这

---

风险来自结构坍塌或移动所导致的碾压或滞困，以及物料或物体坠落的风险。

些搜查活动是全兵种任务还是专业任务的标准由对以下因素的评估决定。如果存在以下“HEAT因素”中的一项或多项，则搜查任务自动成为需要高级搜查能力的任务：

- 行动环境具有危险性；
- 设备要求具有专业性；
- 所需保证程度很高；
- 威胁程度很高。

下文表格概述了将各种搜查任务归为全兵种或专业任务的情况。使用的颜色代码如下：

	允许
	可能是全兵种或专业任务，由HEAT因素决定
	不允许

搜查能力	全兵种	专业人员
搜查意识		
车辆搜查		
人员搜查		
财产搜查		
道路搜查		
区域搜查		
建筑物搜查		
保护性建筑物搜查		
飞机搜查		
船舶搜查		
危险环境搜查		
二级车辆搜查		

#### 6.4 搜查和简易爆炸装置处理

搜查是一种能够促进爆炸物处理/简易爆炸装置处理的能力。道路、中级和高级搜查小组通常会与爆炸物处理/简易爆炸装置处理小组协同工作。定位和探测简易爆炸装置的能力在任何反爆炸物威胁能力中都至关重要。为消除装置，必须采取主动而非被动的做法，对简易爆炸装置网络施压。这些工作中的关键推进手段是在简易爆炸装置及其部件能够达到预期效果之前对其进行定位和探测。

## 6.5 搜查设备

使用具体设备的情况因所用搜查能力而异。需要有关各种搜查能力的设备等级清单的联合国部队需参考在特派团规划和筹备阶段商定的特遣队所属装备手册相关摘录部分、部队单位要求说明和谅解备忘录。

## 6.6 支持道路爆炸物清理

道路爆炸物清理系指清除道路沿线的爆炸物威胁。道路爆炸物清理队是与威胁相匹配且在可用资源范围内的部队保护资产、搜查和爆炸物处理能力的组合，旨在按既定标准清理特定道路。搜查能力(中级和高级)可通过区域和道路搜查程序，促进道路爆炸物清理行动。本附件附录2载有关于道路爆炸物清理队的更多信息。

## 7. 搜查原则

搜查能力的成功运用在很大程度上取决于基于四项基本原则的程序，这些程序可根据行动节奏和战术态势加以调整。所有搜查活动涉及的程序和技术均应以原则为基础，无论拟采取行动的确切细节如何。所提供的保证程度因培训水平和可用设备而异。这些搜查原则是：

- **系统性。**所有搜查活动无论在哪一级进行，都具有系统性，这是通过认真、谨慎、细致和有条不紊的做法实现的。系统性搜查原则同等适用于所有搜查行动的规划、协调和执行；
- **灵活。**战术、方法和步骤以及设备必须适应不断演变的行动/战术环境，在这种环境中，袭击者持续改变行动方式，试图诱捕、欺骗或误导搜查能力，或将其引向错误方向。所有程序均应在不损害安全的情况下，以灵活但一致的方式适用；
- **有所侧重。**所有计划开展的搜查行动均应具有针对性，有明确界定的有助于完成任务的目标。在考虑目标时，应当顾及任何预期搜查行动的政治、文化、社会和经济影响；
- **安全。**搜查活动根据由指挥官确定的行动可接受风险范围和相关评估进行。

## 8. 搜查规划考虑因素

搜查规划和协调为指挥官的优先事项提供支持。搜查规划是分析可用情报并确定适当搜查对策的过程。应当征求相关搜查顾问的咨询意见，确保根据感知到的威胁，使用适当级别的搜查能力。必须考虑到对回收物品的收集、保管和转移以及随后的利用过程。

**8.1** 所需的搜查能力级别取决于行动区中已知或已感知到的威胁，并应根据环境挑战进行调整。部队派遣国应设法部署具有适当搜查能力的部队，应对经评估的威胁，从而为指挥官的意图提供支持。

**8.2** 在规划搜查行动时，必须考虑以下因素：

- **尽量减少干扰和损害。**搜查行动造成的干扰和损害应与所开展的搜查级别相称。搜查行动应力求尽量减少对当地民众的干扰和对财产的损坏。这一原则对于维持当地民众的善意或至少尽量减少产生恶意至关重要。各级指挥官有责任在搜查行动造成的身心损害与获得的效益之间取得平衡。特派团/领导层可考虑就搜查行动期间造成的损害，给予个人或社区赔偿；
- **法治。**搜查必须得到授权，并在行动所遵循的法律框架内进行。该框架可能包括、借鉴或参考来自以下方面的信息：谅解备忘录、军事技术协定、接战规则、标准作业程序、行动命令、国际法和东道国法律、指令和命令以及环境规章。规划搜查行动的国家特遣队必须认识到，来自

包括东道国在内的其他部队派遣国的小组可能拥有与其自身不同的法律、指令和接战规则。此外，还必须按照这一框架处理证据和回收材料：

- **时间。**搜查行动可能具有时效性，应按照与行动要求和部队保护需要相关的方式，及时规划和开展行动。在规划和执行阶段，必须认真平衡安全与速度。应当计算行动执行时间，以获得最佳效果；
- **设备。**工具和设备必须适合所执行任务的级别。在因威胁改变和出现新的趋势而发现能力不足时，必须调整设备和培训；
- **战术、方法和步骤。**必须根据**威胁**和新兴技术，改变搜查战术、方法和步骤；
- **安全。**必须始终考虑以下方面：
  - **行动安全。**要保持对袭击者的任何行动优势，就必须落实“需要知道”原则。行动安全是关键，这样便能保留出其不意的可能性；
  - **战术安全。**开展搜查行动时，必须采用适合所感知的威胁环境的部队保护措施。应当准备好部队保护措施，包括警戒线和反应部队，以防目标逃脱；
  - **信息管理**
    - **编制文件。**搜查报告可能构成必要的证据或情报流程的一部分，应当在每次搜查行动期间完成。这些报告还可能用于反驳或支持提交的任何赔偿要求或申诉。应当根据地方、国家或国际法律，调整报告，并视需要译为当地语言。开展搜查的授权应记录在所有搜查报告中。
    - **分析和反馈。**应当及时分析所有可用证据、信息和回收材料，并尽可能予以保存，供今后参考。收集到的所有信息应输入情报链，协助制定当前和今后的威胁分析、目标周期以及战术、方法和步骤。

## 9. 搜查小组的支援力量

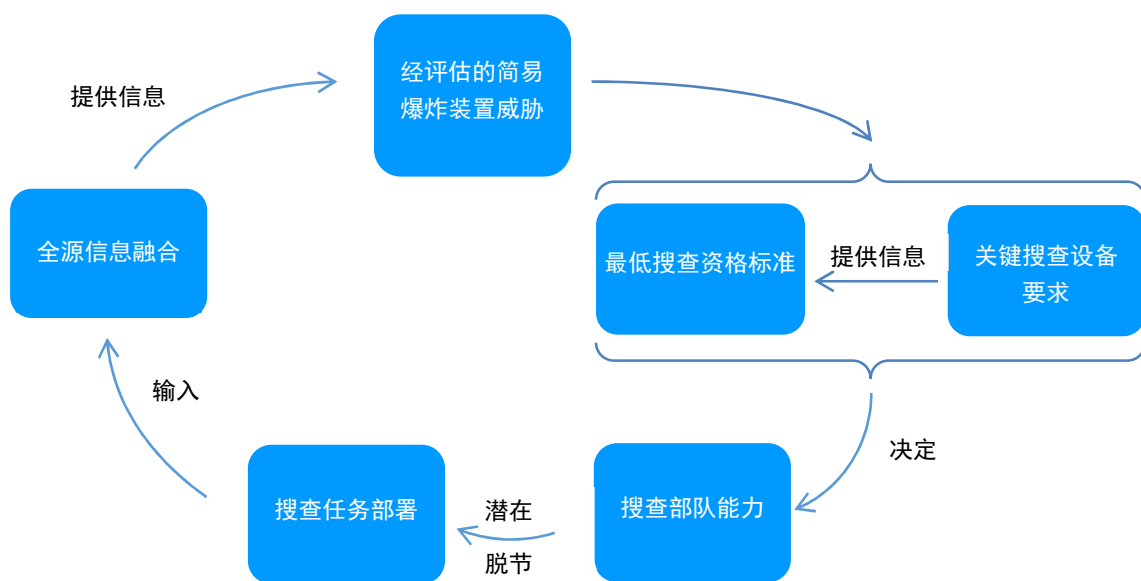
开展搜查行动时，可能需要利用/安排其他支援力量。以下是支援力量及其可如何支持搜查活动的例子：

- **爆炸物处理。**如果评定或预计存在爆炸物威胁，包括爆炸物部件或相关材料，则应将爆炸物处理纳入搜查行动。搜查小组应当在任务中居于主导地位，直至发现疑似爆炸物危害。爆炸物处理小组和搜查小组应尽可能共同参加培训，完善对程序和任务移交的理解，并最大限度地降低生命危险。
- **军犬。**请求军犬协助时，必须考虑可用犬只类型是否有助于正在进行的搜查。搜查部队应当在开展行动之前与军犬训导员联系，了解分配给该任务的军犬的能力和局限性，因为并非所有犬只都适合正在进行的搜查类型。
- **反无线电控制电子战。**应当在一切情况下使用反无线电控制电子战(如有)，防范遥控简易爆炸装置威胁的可能性。《爆炸物处理手册》载有这方面的更多详细信息。

- **情报、监测和侦察。**情报、监测和侦察资产(如有)是用于规划目的的宝贵信息来源。航拍图像和其他来源可提供有利于所有指挥级别规划搜查行动的信息。《情报、监测和侦察手册》载有这方面的更多详细信息。
- **地理空间支持。**地理空间支持(如有)可提供有利于搜查行动的产品。可以较大比例尺制作最新地图和航拍图像,并附带各种图层。可突出显示人口统计情况、障碍、盲区研究、蓝图、以往和最近的简易爆炸装置袭击情况以及与搜查区域有关的各种地理实体。搜查顾问和搜查小组负责人必须与地理空间数据工作人员建立联系,确保在出现新的可用数据时,定期更新所需搜查产品。
- **情报。**来自各级U2部门的输入至关重要。搜查行动的成功与所提供情报的质量密切相关。在早期阶段就将情报工作人员纳入规划流程可节省时间和精力,并从一开始就提供有所侧重的计划。
- **执法机构。**东道国执法机构、联合国警察或行动区标准作业程序可能会规定,必须有当地警察部队在场,支持搜查行动。或许还会要求这些部队在其他行动上提供密切联络。必须相应地向这些部队通报情况,但不能以损害行动安全为代价。
- **宪兵。**宪兵可通过使用专业培训、设备和技术,支持搜查行动,从而实现机动性,确保安全,实施拘留,并建立证据保管链。宪兵还可开展联络,听取搜查参与人员的陈述。宪兵如参与搜查行动,则可在法证和证据回收及(或)培训方面提供协助,并在与东道国警方协调方面发挥关键推动作用。
- **口译员。**如果当地语言与开展搜查人员的语言不同,则务必在规划搜查行动时考虑口译员。除消除语言障碍外,口译员还可从搜查期间的在场人员那里收集信息,用于报告目的。口译员还可通过解释开展搜查的原因,缓和局势。在使用当地口译员时,行动安全至关重要,必须认真评估获得的信息。
- **部队保护。**部队保护资产可能通过控制实地情况和对出现的威胁作出反应,在确保搜查目标/区域安全方面发挥关键作用。在搜查行动中,搜查顾问和部队保护指挥官之间的密切协调至关重要。
- **武器技术情报。**武器技术情报通过视需要开展的现场取证和分析流程,支持利用工作。《爆炸物处理手册》载有这方面的更多详细信息。
- **化生放核小组。**化生放核小组通过开展净化、侦察和探测,支持危险环境搜查。
- **运输。**如果预计存在大量或多件爆炸物,且认为需要额外人员装载和转移这些材料并确保其安全,则必须协调运输需求。如情况需要,可能应提供重型设备支持。

## 为简易爆炸装置处理提供支持的搜查能力因素

1. 在减轻简易爆炸装置威胁方面，通过开展搜查，可定位和隔离已布设的简易爆炸装置，或在布设之前找到简易爆炸装置或在组装之前找到其部件。如果上述方法不可行，则有必要在启动之前找到装置。这些减轻威胁的工作要求开展搜查活动。
2. 了解简易爆炸装置威胁对于确定爆炸物处理工作所需的搜查能力至关重要。一旦确定了某项任务中经评估的简易爆炸装置威胁，便可确定所需的最低搜查标准和关键设备要求。下图对此作出说明。



为简易爆炸装置处理提供支持的搜查能力因素

3. 要确定所需搜查设备，就有必要从技术层面了解简易爆炸装置威胁的类型和复杂性。例如，所用命令线的长度将影响所需的埋线探测器类型；同样，所用的简易爆炸装置部件的金属特征将决定小组应当在部署时配备的金属探测器或其他埋线探测器的有效性。简易爆炸装置的部分或全部部件可能是非金属材质。使用简易爆炸装置的袭击者将在技术和战术层面进行调整，规避为削弱简易爆炸装置而开展的搜查工作；对于简易爆炸装置威胁的这种变化(例如，掩埋简易爆炸装置金属特征的变化)，往往需要持续评估减轻此类威胁所需的搜查资产。最低要求将由需要搜查能力能够开展的任务决定。由此产生了依因素而异的几个搜查级别：

- 行动环境具有危险性(例如，密闭空间、受污染环境或需要自给式呼吸器的环境)；
- 设备要求具有专业性(例如，非线性结探测器和探头摄像机系统)；
- 所需的保证程度(例如，在要人访问之前进行场地搜查)；
- 威胁程度评估(归为高或低)。

4. 任务应明确确定每项搜查能力所需的技能和能力。

## 附件 B 附录 2

## 反爆炸物威胁搜查和探测

## 为道路爆炸物清理队提供支持的搜查

1. 道路爆炸物清理系指清除道路沿线迫在眉睫的爆炸物威胁。在决定部署或建立道路爆炸物清理能力之前，首先需要做的往往是对已经布设或可能会布设爆炸装置的道路开展地形和道路分析，摸查沿线脆弱点和脆弱地区。之后，指挥官可以斟酌使用工程资产，减轻简易爆炸装置在限制这些道路上的行动自由方面所产生的威胁。其中两种备选方案是：使用搜查资产搜查脆弱点和脆弱地区；使用重型工程资产。

### 2. 使用搜查资产搜查脆弱点和脆弱地区

使用搜查资产沿着道路搜查脆弱点和脆弱地区，即为开展道路搜查。负责进行这类脆弱点和脆弱地区搜查的道路搜查小组的任务是定位并隔离这些地点和地区可能存在的、阻碍行动自由的爆炸物危险，如战争遗留爆炸物和简易爆炸装置。一旦定位并隔离爆炸物，常规弹药处置或简易爆炸装置处置小组即可予以清除。指挥官必须意识到，搜查是一项减少风险的活动，但不能完全消除因爆炸物存在而带来的风险。通常有三种类型的道路搜查小组，这些搜查小组面临的经评估威胁程度或者是搜查须达到的确信程度各不相同：

- 巡逻搜查小组或道路搜查小组；
- 使用部队搜查小组开展中级道路搜查；
- 在存在高度威胁、需要其他资产密切支持的情况下，使用高级道路搜查小组。

在已经布设或经评估为正在布设简易爆炸装置的道路，通常使用被称为“道路爆炸物清理队”的特种工兵部队开展道路爆炸物清理。道路爆炸物清理队是配备特种装备的队伍，这些装备旨在帮助识别任务区内行进路线上的简易爆炸装置和爆炸物危险。这种道路爆炸物清理行动往往是保护部队免受简易爆炸装置威胁以及为维持行动自由提供支持时的关键手段。

### 3. 使用重型工程资产

有时可能有必要利用重型工程资产进行道路侦察、维护、改善和清障，以便减少对行进路线构成的威胁。例如，此类资产可用于：

- 清理经评估为脆弱点的交叉路口周围的植被和灌木丛；
- 改善和保护涵洞，防止其被用作简易爆炸装置的布设地点；
- 利用此类资产改善路况，防止沿路布设简易爆炸装置；
- 提高机动性，增强行动自由。

4. 如果这些地点和地区经评估存在简易爆炸装置威胁，并且将要执行重型工程任务，则可部署具备与威胁程度和所需保障相称的必要能力并且配备简易爆炸装置处理资产的道路搜查小组。在斟酌使用此类道路清理能力时，指挥官和规划人员有两个选项。

## 5. 临时综合型道路爆炸物清理队

用于一次性行动，在—项特派任务开始时或出现简易爆炸装置威胁时集结所需资产，建立—条已清理爆炸装置的路线，然后在完成既定任务后解散。通常是围绕战斗工程资产形成—支综合型部队或道路爆炸物清理队。这可以非常高效地利用资源和人员。然而，—旦解散，有可能需要持续进行道路维护，确保道路处于可缓解简易爆炸装置威胁的状态，并修复因沿线持续使用简易爆炸装置而造成的损毁。

## 6. 特派团内专门的道路爆炸物清理队

在特派团内组建的道路爆炸物清理专门资产和相关部队，协助在爆炸物威胁环境中开展道路管理。如果足够大，全兵种编组中的这种专门单位可以成为独立的特派团资产，或者可以成为联合国工兵部队中的—个排或更大的单位。道路爆炸物清理队可配备通用和特种车辆、装备和人员开展道路爆炸物清理工作。目的是消除隐匿的简易爆炸装置、弹药和武器储藏点，并沿已清理的路线有系统地开展探测和震慑巡行。道路爆炸物清理队可用于维持主要补给路线的—般支援，并在战术道路行动中向联合国部队提供近距离支援。



## 附件 C

联合国工兵部队战斗工兵类通用装备要求(连级规模)

## 主要装备

装备	数量	说明
人员		
战车		
非武装轮式装甲运兵车(二级)	4	
集装箱		
其他集装箱	18	
工场集装箱	1	
支援车辆(商用型)		
汽车/客货两用轿车	—	
客车(24 座以上)	—	
卡车用水(10 000 公升及以上)	2	
支援车辆(军用制式)		
救护车	3	
配有军用无线电台的吉普(4x4)	11	
通用运货卡车(1.5-2.4 吨)	2	
通用运货卡车(2.5-5 吨)	10	
通用运货卡车(10 吨以上)	—	
抢修车(5 吨以上)	1	
工程车辆		
中型推土车(D6 和 D7)	3	
重型起重车(25 吨以下)	1	
牵引车	3	
挖土机(1 立方米以下)	1	
挖土机(1 立方米以上)	—	
消防车	1	
中型前端装载机(1-2 立方米)	3	

中型前端装载机(2-4 立方米)	—	
通用平土机	1	
自推式压路机	1	
大型自卸卡车(10 立方米以下)	—	
大型自卸卡车(10 立方米以上)	3	
重型工程设备修理车	—	
<b>物料搬运设备</b>		
中型叉车(5 吨以下)	2	
集装箱装卸叉车	1	
粗地叉车(5 吨以上)	—	
<b>拖车</b>		
压缩机拖车	2	
燃料拖车(2 000-7 000 公升)	—	
单轴轻型货运	—	
低底盘拖车(20-40 吨)	6	
运水拖车(2 000 公升以下)	3	
单轴中型货运	—	
配有发电机的泛光灯拖车	3	
<b>军事装备</b>		
协同操作机枪	3	
<b>工程设备</b>		
混凝土切割机(特例)	—	
混凝土搅拌机(1.5 立方米以下)	1	
工程成套工具(特例)	—	
脱水泵(5 马力以下)	1	
潜水脱水泵(5 马力以下)(特例)	1	
配有发电机的泛光灯拖车	2	
燃油泵	—	
浸入式振动层	—	
土壤化验室设备	—	
测量设备, 包括全站仪	1	

混凝土振捣器	—	
水泵	—	
水处理厂(处理能力最高每小时 2 000 公升, 储水量最多 5 000 公升)	1	
发电机(固定式和移动式)	—	
发电机(51 千伏安至 100 千伏安)	8	
发电机(201 千伏安至 500 千伏安)	1	
<b>后勤设备</b>		
储水箱(5 000-7 000 公升)	5	
<b>排雷、爆炸物和简易爆炸装置处理装备</b>		
便携式大功率电子干扰设备(手机/全球定位系统/干扰器)		
探雷器(能够测量形状或爆炸物含量以及金属含量)	14	
对付遥控简易爆炸装置的移动电子干扰(干扰机)		
遥控排弹设备	1	
用于处理爆炸物的便携式 X 光机		
炸弹定位器	3	
爆炸物处理套服(重型) (胸部和腹股沟防护能力达到 V50 标准至少 1 600 米/秒)	6	
金属探雷器		
防护围裙/裤	25	
防护头盔和面罩	25	
防护鞋	25	
防护背心/夹克		
加固手套(副)	25	
爆炸物/简易爆炸装置的排爆处理(套)		
爆炸物处理干扰器		
爆炸物处理人员工具包		
爆炸物存储/雷管箱		
点火电缆(300 米)		
启动干扰器/火药的点火系统		
爆炸物处理绳钩工具包		
简易爆炸装置/爆炸后调查包		

车载简易爆炸装置搜寻伸缩镜(配灯)(9 英尺)		
车载扫雷系统		
遥控扫雷履带车		
带装甲舱的爆炸物/简易爆炸装置处理队卡车		
防雷反伏击车		
有观察和(或)干扰能力的遥控车		

说明：

1. 仅为格式。各单位规划人员应参考最新的《参加维和特派团部队/警察派遣国特遣队所属装备偿还与管制政策和程序手册》并根据谅解备忘录/部队单位要求说明和行动要求，决定装备的具体数字。
2. 爆炸物处理要求符合《爆炸物处理手册》附件 C 和附录 1、2、3。
3. 如果情况需要，主要装备(若《参加维和特派团部队/警察派遣国特遣队所属装备偿还与管制政策和程序手册》未提及)可作为“特例”处理。

## 联合国工兵部队建筑工兵类通用装备要求 (连级规模)

### 主要装备

装备	垂直建筑排	水平建筑排	总部支援排	工兵支援排	说明
	数量				
<b>工程车辆</b>					
履带式装甲运兵车(工兵)			2		
轻型推土车(D4 和 5)		1			
中型推土车(D6 和 7)		1			
中型推土车(D8A)		1			
中型移动式起重车 (11-24 吨)	1				
重型移动式起重车 (25-30 吨)	1				
中型前端装载机/反铲 (1-2 立方米)		2			
重型前端装载机 (2-4 立方米)		3			
履带式前端装载机					
通用平土机		3			
自推式压路机		3			
轻型工业用牵引车/农用牵 引车带拖盘耙		2			
自卸卡车(10 立方米以下) (民用制式)					
自卸卡车(10 立方米以下) (军用制式)	3				
大型自卸卡车 (10 立方米以上)		10			
钻机车				1	
自推式钻机					

污水管清洗车					
小型挖土机(1 立方米以下)	1		1		
挖土机(1 立方米以上)		2			
重型工程设备修理车	1			1	
破碎机设备				1	
配备气动工具的空压机	1				
<b>物料搬运设备</b>					
中型叉车 (1.5 吨以上、5 吨以下)	1				
重型叉车(5 吨以上)					
集装箱装卸叉车			1		
粗地叉车(5 吨以上)	1				
<b>拖车</b>					
单轴轻型货运			4		
单轴中型货运					
多轴中型货运					
重型货车(20 吨)			6		
运水拖车(2 000 公升以下)					
运水拖车(2 000 - 7 000 公升)			4		
燃料拖车(2 000 公升以下)					
燃料拖车(2 000-7 000 公升)			3		
压缩机拖车				2	
平板拖车(20 吨以下)			4		
平板拖车(20 吨以上)			4		
低底盘拖车(20 吨以下)				2	
低底盘拖车(20-40 吨)			5		
重型装备/坦克运输车					
配有发电机的泛光灯拖车 (4 盏灯, 9 米杆, 7 千瓦发电机)			4		
<b>工程设备</b>					
混凝土搅拌机 (1.5 立方米以下)	6			1	

混凝土搅拌机 (1.5 立方米以上)	6				
混凝土振动机	2				
脱水泵(不超过 5 马力)		3		2	
污水处理厂和设备					
测量设备, 包括全站仪	1	1		1	
测量设备, 经纬仪型	1	1		1	
钻井机				1	
水泵(SB 系列)				2	
水处理厂(反渗透水净化装置或同类): 设备、水箱和水囊, 每小时最多 2 000 公升, 最大储水量 5 000 公升					
水处理厂(反渗透水净化装置或同类): 设备、水箱和水囊, 每小时超过 2 000 公升, 最大储水量 20 000 公升			2		
<b>沥青工程设备</b>					
沥青厂		1			
沥青洒布机		2			
柏油洒布机		2			
气动压路机		2			
小型双钢轮平碾压路机		1			
中型双钢轮平碾压路机		2			
道路清扫车用具		2			
<b>储水设备</b>					
储水箱(5 000-7 000 公升)				2	
储水箱(7 001-10 000 公升)					
储水箱(10 001-12 000 公升)			1		
储水箱(12 001-20 000 公升)			2		
<b>后勤设备</b>					
燃料储存罐, 501-5 000 公升					

燃料储存罐, 5 001-10 000 公升					
电气					
发电机(固定式和移动式)					
20-30 千伏安				2	
31-40 千伏安					
41-50 千伏安					
51-75 千伏安				1	
76-100 千伏安					
101-150 千伏安			4		
151-200 千伏安					
201-500 千伏安			4		
通信设备					
甚高频/超高频调频收发报机					
地空基站收发报机					
微波中继器					
移动中继台					
传呼装备					
中继用可携式 MTSX					
中继器					
甚高频警报器					
甚高频多切换器通道					
高频设备			14		
天线 对数周期——定向高功率 天线			1		
高频高功率基站接收机					
高频高功率基站发报机					
电话设备(卫星系统)			3		
大型电话交换机 (1-1 100 条线路)					
电话交换机 (专用小交换机 1-100 条线路)			1		



加密传真					
天线塔					
不间断电源, 10 千伏安及以上					
排雷、爆炸物和简易爆炸装置处理装备					
便携式大功率电子干扰设备 (手机/全球定位系统/干扰器)					如有需要
探雷器 (能够测量形状或爆炸物含量以及金属含量)			3		
对付遥控简易爆炸装置的移动电子干扰(干扰机)					如有需要
遥控排弹设备			1		
用于处理爆炸物的便携式 X 光机					如有需要
炸弹定位器			2		
爆炸物处理套服(重型) (胸部和腹股沟防护能力达到 V50 标准至少 1 600 米/秒)			4		
金属探雷器			2		
防护围裙/裤			4		
防护头盔和面罩			4		
防护鞋			4		
防护背心/夹克			4		
加固手套(副)			4		
爆炸物/简易爆炸装置的排爆处理(套)					如有需要
爆炸物处理干扰器					如有需要
爆炸物处理人员工具包					如有需要
爆炸物存储/雷管箱					如有需要
点火电缆(300 米)					如有需要
启动干扰器/火药的点火系统					如有需要
爆炸物处理绳钩工具包					如有需要
简易爆炸装置/爆炸后调查包					如有需要

车载简易爆炸装置搜寻伸缩镜(配灯)(9 英尺)					如有需要
车载扫雷系统					如有需要
遥控扫雷履带车					如有需要
带装甲舱的爆炸物/简易爆炸装置处理队卡车					如有需要
防雷反伏击车					如有需要
有观察和(或)干扰能力的遥控车					如有需要
<b>支援车辆(商用制式)</b>					
全地形车					
救护车——卡车					
客车(24 座以上)					
通用运货卡车(5-10 吨)					
通用运货卡车(10 吨以上)					
轻型保养车					
中型保养车					
重型保养车					
运水车(5 000 公升以下)					
运水车 (5 000 公升至 10 000 公升)		2			
运水车(10 000 公升以上)				2	
起重卡车(10 吨以下)					
重型起重车(25 吨以下)					
抢修车(5 吨以下)					
油罐卡车(10 000 公升以上)					
牵引车					
<b>支援车辆(军用制式)</b>					
摩托车					
救护车			2		
配有军用无线电台的吉普(4x4)	1	1	8	3	
通用运货卡车(2.5-5 吨)	4	2	8	4	

中型保养车				1	
重型保养车				1	
运水车(5 000 公升以下) 洒水车		3			
运水车 (5 000 公升至 10 000 公升)				1	
运水车(10 000 公升以上)			4		
起重卡车(10 吨以下)					
起重卡车(10 至 24 吨)					
抢修车(5 吨以下)				1	
抢修车(5 吨以上)				1	
冷藏车(20 英尺以下)			3		
冷藏车(20 英尺及以上)					
油罐卡车(5 000 公升以下)				1	
油罐卡车 (5 000 公升至 10 000 公升)			4		
油罐卡车(10 000 公升以上)			3		
牵引车(拖量不超过 40 吨)					

说明：

1. 仅为格式。各部队单位规划人员应参考最新的《参加维和特派团部队/警察派遣国特遣队所属装备偿还与管制政策和程序手册》并根据谅解备忘录/部队单位要求说明和行动要求，决定装备的具体数字。
2. 道路机场排的装备与横向工程排的装备基本相同，其中包括沥青设备。
3. 爆炸物处理所需资源符合《爆炸物处理手册》附件 C 和附录 1、2、3。
4. 如果情况需要，主要装备(如果没有列入《参加维和特派团部队/警察派遣国特遣队所属装备偿还与管制政策和程序手册》)可作为“特例”处理。

## 部署前视察清单示例

鉴于确保特遣队装备得当具有重要的财务和业务意义，和平行动部会在首次部署前开展部署前访问/视察。部署前访问通常在部队派遣国和联合国总部达成谅解备忘录协议后立即开展。谅解备忘录涵盖人员、主要装备、自我维持和特派团因数，是关于各方将在这些领域所提供内容的合同说明。

评估标准评分级别建议			
0. 不具备执行任务能力			
1. 存在重大能力缺陷，尚未具备执行任务能力			
2. 存在轻微缺陷，尚未具备执行任务能力			
3. 具备执行任务能力，但强烈建议改进			
4. 具备执行任务能力，建议略作改进			
5. 完全具备执行任务能力			
序号	评价标准	评价得分 0 到 5 分	说明
a.	和平行动通用技能。工兵部队所有人员是否已接受关于开展和平行动的联合国一般政策准则和指示的培训并提高了自身对这些准则和指示的认识？他们是否清楚理解这些准则和指令？		
b.	针对特定任务的和平行动技能。工兵部队所有人员是否已经过培训、装备和组织，按照和平行动的规范执行特派团基本任务？该部队是否有能力按照特派团的任务规定开展工作？		
c.	基本/常规技能。部队是否按照国家标准进行了个人武器射击和小战术等基本步兵技能训练？		

d.	<b>身心强健。</b> 联合国工兵部队的体格和精神是否足够强健，能够部署到外地特派团的艰苦条件下执行任务？		
e.	<b>核心任务特定能力。</b> 工兵部队是否能够根据部队组织、所分配任务和特派团类型执行核心任务？		
f.	<b>爆炸物危险意识。</b> 联合国工兵部队是否了解雷场、爆炸物和简易爆炸装置的危险或威胁？是否知晓基本防护措施并得到培训？		
g.	<b>组织。</b> 工兵部队是否按照所需部队编制，组织成以任务导向型、配备支持结构的小分队形式？		
h.	<b>领导层。</b> 部队指挥系统是否有能力在和平行动环境中以灵活、负责任的方式交付成果？		
i.	<b>指挥和参谋人员。</b> 部队指挥和参谋人员是否相互协调、训练有素并有能力规划、组织、协调和指导和平行动环境中的多方面业务和行政任务？		
j.	<b>培训。</b> 联合国工兵部队是否进行过针对和平行动和针对特定任务的培训？部队是否已达到必要的标准？		
k.	<b>资源。</b> 部队是否根据谅解备忘录和特派团要求，持有或拥有所需数量的人员、武器、弹药、装备、配件、备件、部队用品和消耗品？		
l.	<b>装备维护/管理。</b> 部队是否维持 90% 的最低限度作战适用状态，是否有能力组织预防性维持和现场保养维修？		
m.	<b>武器、仪器和车辆。</b> 所有的武器是否已经归零，仪器是否已经校准，车辆是否按照规定的标准进行维护和检查，并经核证为正确物品且性能良好？		
n.	<b>后勤。</b> 如果部署在一个以上地点，前沿部署人员是否具备独立并自我维持的后勤能力(食物、水、住宿、个人卫生和环境卫生、运输和医疗)，或者是否从东道总部获得这种支持？		
o.	<b>医疗。</b> 是否所有人员都符合必要的医疗标准？他们是否按照特派团的要求接种了疫苗，是否通过了定期体检？部队是否根据谅解备忘录有权使用全面运作的医疗设施(一级医疗设施)？		

p.	廉正。部队所有人员是否了解适用的联合国规则、条例和行为准则，并表现出高标准的专业精神和廉正？		
q.	士气和积极性。部队所有人员是否干劲十足，在复杂、艰苦、跨国和跨层面的环境中行动，同时保持高昂士气？		
r.	福利。部队是否按照国家标准和特派团要求，保持高标准的人员福利？		
s.	法律。部队人员和指挥官是否清楚理解遵守、促进和保护联合国和平行动法律框架的责任，特别是《部队地位协定》/《特派团地位协定》、接战规则、人权和人道法、其他相关国际法律法规和东道国法律？		
t.	评价。部队是否开展了正式评估？短板是否已整改？部队派遣国当局是否已核证该部队适合按时部署到特派团？		
<b>补充意见：</b> <div style="border: 1px solid black; height: 200px; width: 100%;"></div>			

《工兵部队任务、条件和标准附录》提供了一般指导并建议了基本绩效标准，以协助部队派遣国建立所需的军事工程能力。

联合国工兵部队：任务、条件和标准

任务 01——工程规划与考量任务  
(战斗与建筑工程任务)

**任务说明：**部队的任务是更新责任区中与水资源、供电、地形和基础设施有关的工程规划。在许多情况下，联合国在没有此类设施的地区部署部队。因此，由工兵与特派团工作人员一同规划协调，评估工程方面的短缺并予以缓解。部队的任务是评估并制定具体的工程情报计划。

<b>标准：</b>
1. 工兵部队指挥官可以了解为完成对部队提供工程支持所需的数据细节。初步评价可包括以下数据： <ul style="list-style-type: none"> <li>• 水资源</li> <li>• 供电</li> <li>• 地形细节，包括通信线路、建筑区、通行区和禁行区</li> <li>• 基础设施详细信息</li> <li>• 当地是否有工程人员资源。</li> </ul>
2. 在确定信息需求时，部队指挥官能够对信息需求进行优先排序。
3. 部队/指挥官编制最新的信息收集计划。
4. 部队指挥官与特派团资源和其他实体联络，敲定细节。
5. 部队具有分析和综合所收集信息的流程/能力。
6. 部队指挥官维护数据库的信息，并将其提交给特派团领导。

## 任务 02——越障通路 (战斗工程任务)

**任务说明:** 部队任务是在给定时间内因地制宜架设正规/临时越障通路。基本上是评价部队是否能够利用堆土设备等可用资源架设通路。仅当部队具备活动便桥搭建能力时,才对活动便桥搭建能力展开评价。在这种情况下,对部队为人员和车辆跨越水障碍搭建进路和出路进行评估。

<b>标准:</b>
1. 部队指挥官对任务开展初步调查 <ul style="list-style-type: none"> <li>● 指挥官对任务开展工程评估</li> <li>● 计算所需的时间和资源</li> <li>● 计算动员部署要求</li> </ul>
2. 测量方对障碍物进行详细勘测,包括进路和出路勘测。
3. 部队指挥官下达越障施工命令。命令包含以下内容: <ul style="list-style-type: none"> <li>● 预期任务详情</li> <li>● 资源需求(储备和人力),包括运输需求</li> <li>● 队伍战术调动计划</li> <li>● 在行动和执行任务时提供/将采取的部队保护措施</li> <li>● 交换意见、联络和编写报告</li> <li>● 应急计划和医疗后送/伤员后送计划</li> <li>● 后勤问题/再补给考虑因素</li> </ul>
4. 围绕设定任务组织部队,可包括以下要素 <ul style="list-style-type: none"> <li>● 动员</li> <li>● 任务执行,视需要纳入土方工程任务</li> <li>● 物资管理</li> <li>● 保护方(如有需要)</li> <li>● 后勤支援。</li> </ul>
5. 部队能够使用挖掘装载机、翻斗机、推土机等运土设备执行任务。
6. 部队指挥官在行动和执行任务期间进行适当的指挥控制(例如,进行资源管理,应付紧急情况)。
7. 部队有足够的自我维持能力承担任务,并有能力使用适当的物资储备、就地取材搭建通路。
8. 部队指挥官了解报告程序,并向上级总部报告任务进展情况。



## 任务 03——反爆炸物威胁搜查 (战斗工程任务)

### 03-1 执行反应式搜查任务，支持爆炸物处理单位 (简易爆炸装置处理)

**任务说明：**为使爆炸物处理行动现场恢复到爆炸安全状态，反爆炸物威胁搜查单位能够为简易爆炸装置操作人员清理出安全通道，以便接近已知或可疑的简易爆炸装置。通常在待穿越的未探明地形区域超过现场简易爆炸装置处理单位能力的情况下，执行这一任务。

<b>标准：</b>	
1.	反爆炸物威胁搜查小组组长接受并理解反爆炸物威胁协调组或工兵部队指挥与控制单位的命令，获取与任务有关的所有可用信息。队长就执行任务进行规划和准备，并下达命令。队长在制定计划时，应考虑并在命令中包括： <ul style="list-style-type: none"> <li>• 与任务有关的所有信息，包括已知或可疑威胁的性质</li> <li>• 搜查小组预期达到的效果</li> <li>• 要遵守的关键时间</li> <li>• 拟使用的指挥、控制与通信，包括与可能被指派支持执行任务的部队保护单位的协调</li> <li>• 酌情拟审查/演练的战术、技术和程序以及标准作业程序，包括但不限于：                         <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 脆弱点检查演练</li> <li>○ 接触/伏击演练</li> <li>○ 标记已搜查区域的方法</li> <li>○ 收集法医证据的程序</li> </ul> </li> <li>• 与外部警戒/部队部队保护指挥官会合的地点和路线；</li> <li>• 请求快速反应部队、伤员后送或其他特派团辅助单位提供支持的部署和方式。</li> </ul>
2.	反爆炸物威胁搜查单位成员 <ul style="list-style-type: none"> <li>• 得到适当的训练和装备，能够执行任务，包括承担队长命令中阐述的具体任务角色。</li> <li>• 在前往任务地点前，及时完成所有行动前装备检查、功能测试和纠正措施，并向队长报告装备状况，包括关键性的不足。</li> </ul>
3.	反爆炸物威胁搜查小组向会合点行进： <ul style="list-style-type: none"> <li>• 遵守与已知威胁级别、部队保护措施和接战规则一致的所有相关战术、技术和程序和标准作业程序。</li> </ul>
4.	到达突发事件控制点后，搜查小组组长将： <ul style="list-style-type: none"> <li>• 与事件指挥官和爆炸物处理小组组长联络，收集与任务有关的进一步相关信息</li> <li>• 向搜查小组发出确认命令</li> <li>• 按要求执行搜查</li> <li>• 向事件指挥官、爆炸物处理小组组长提供有关任务进度和任务预计完成时间的态势感知信息</li> </ul>

<ul style="list-style-type: none"> <li>完成任务后，根据战术形势和反爆炸物威胁协调组的指示，进行任务后移交，将现场移交给爆炸物处理小组组长，并留在现场提供持续的搜查支持，或者返回基地。</li> </ul>
<p>5. 返回基地后：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>执行所有必要的任务后行政管理要求，包括：             <ul style="list-style-type: none"> <li>编写必要的报告和结果汇报并总结经验教训(如适用)</li> <li>更换已消耗的消耗品</li> <li>计划进行装备维护</li> <li>向反爆炸物威胁协调组报告可执行新任务的时间，包括完成必要维护的估计时间</li> </ul> </li> </ul>

### 03-2 执行预防性搜查任务，支持行动自由

**任务说明：**可部署搜查单位，沿路线、对脆弱点和脆弱地区以及在建筑物和其他基础设施内进行预防性、有计划的搜查。可在借助或不借助其他专业资产(爆炸物处理、军犬、宪兵等)的支持下执行搜查任务，但建议至少有一个爆炸物处理单位待命。

<p><b>标准：</b></p>
<p>1. 反爆炸物威胁搜查小组组长接受反爆炸物威胁协调组或工兵部队指挥与控制单位的命令，获取与任务有关的所有可用信息。队长就执行任务进行规划和准备，并下达命令。队长在制定计划时，应考虑并在命令中包括：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>与已知或可疑威胁有关的所有信息，包括可能的热点、危险区以及敌方的战术、技术和程序</li> <li>搜查小组预期达到的效果</li> <li>拟使用的指挥、控制与通信，包括与可能被指派支持执行任务的部队保护单位的协调</li> <li>酌情拟审查/演练的战术、技术和程序以及标准作业程序</li> <li>与外部警戒/部队部队保护指挥官会合的地点和路线</li> <li>参与搜查任务的所有单位都清楚总体行动构想，构想符合一般性搜查原则(如《联合国维持和平特派团工兵部队手册》附件 C 所述)。</li> <li>要遵守的关键时间</li> <li>请求快速反应部队、医疗后送或其他特派团辅助单位提供支持的部署和方式。</li> </ul>
<p>2. 反爆炸物威胁搜查单位成员</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>得到适当的训练和装备，能够执行任务，包括承担队长命令中阐述的具体任务角色</li> <li>在前往任务地点前，及时完成所有行动前装备检查、功能测试和纠正措施(如根据待搜查环境调整的金属探雷器、电子对抗措施、医疗设备)，并向队长报告装备状况，包括关键性的不足。</li> </ul>
<p>3. 反爆炸物威胁搜查小组向会合点行进</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>遵守与已知威胁级别、部队保护措施和接战规则一致的所有相关战术、技术和程序和标准作业程序。</li> </ul>

<p>4. 到达会合点后</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 确保警戒和疏散，包括目标区域、点或建筑物的安全。</li> <li>• 建立安全(和已搜查)的突发事件控制点</li> <li>• 向参与搜查任务的所有单位发出确认命令</li> </ul>
<p>5. 执行搜查任务。正确使用搜查程序和设备，包括：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• (如任务规定)标记和登记搜查区域</li> <li>• 遵守搜查任务的总体框架(依照《联合国维持和平特派团工兵部队手册》第 5 章、附件 C)</li> <li>• 如发现目标，采取正确的程序。</li> </ul>
<p>6. 单位有足够的自我维持能力，可在执行分配任务期间提供维护、补给和其他服务。</p>
<p>7. 完成搜查任务后</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 如需要：应将搜查区域移交给主管机构或后续单位。</li> <li>• 一旦完成任务交接，反爆炸物威胁搜查单位应立刻重新集结并返回基地</li> <li>• 返回基地后：反爆炸物威胁搜查小组应立即填写全面的搜查报告，附上正确的方格坐标、区域、搜查方法、草图和发现。报告应传送给反爆炸物威胁搜查协调组。</li> <li>• 补充消耗品储备</li> <li>• 进行任务后装备维护</li> <li>• 进行反爆炸物威胁搜查小组成员情况汇报和事后总结，并确定经验教训。</li> </ul>

**任务 04——爆炸物处理**  
(战斗工程任务)

有关爆炸物处理的具体和完整的任务，请参阅《联合国爆炸物处理军事单位手册》。

**任务 05——修建防御工事/改进现有防御工事**  
(战斗和建筑工程任务)

**任务说明：**每个军事单位负责修建自己基地/营地的防御工事。然而，一些防御工事任务，如防护屏障、链式围栏、土堤、堑壕阵地/掩体，可被视为特派团优先事项。考虑到其他单位的资源限制，这些任务可交由工兵部队执行。该部队负责在既定时间内整备好防御工事/改进现有防御工事以加固关键点。

<p><b>标准：</b></p>
<p>1. 部队指挥官对任务进行初步调查</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 指挥官对任务进行工程评估</li> <li>• 计算所需的时间和资源</li> </ul>

<ul style="list-style-type: none"> <li>• 指定专业人员进行施工/维护</li> <li>• 计算调动和部署需求。</li> </ul>
<p>2. 部队指挥官发布修建防御工事的命令。</p> <p>命令包括以下内容：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 预期任务详情</li> <li>• 所需资源(用品和人力)，包括运输需求</li> <li>• 指定正确的专业人员执行任务</li> <li>• 小组行动计划</li> <li>• 行动和执行任务期间提供/拟采取的部队保护措施</li> <li>• 通信、联络和报告</li> <li>• 应急计划和医疗/伤员后送计划</li> <li>• 后勤问题/再补给考虑</li> </ul>
<p>3. 部队的组织依据构想的任务，可包括以下部分</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 调动</li> <li>• 任务执行，包括土方工程任务(视需要)</li> <li>• 用品管理</li> <li>• 保护小组(如需要)</li> <li>• 后勤支助</li> </ul>
<p>4. 部队有足够的自我维持能力来执行任务，包括：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 测量设备</li> <li>• 土方设备</li> </ul>
<p>5. 部队有熟练的建筑工程专业人员，包括砖瓦工、木工、金属工程人员等。</p>
<p>6. 部队的测量人员/小组规划防御工程。测量地面高程，使用全球定位系统标记地图和布局草图。</p>
<p>7. 部队使用土方设备(包括挖掘装载机、翻斗车、推土机等)(使用现有设备)平整地面，填充防护屏障，为土堤或堑壕阵地/掩体修建土方</p>
<p>8. 进行准备以修建防御工事以及必要的结构保护，如排水系统、护墙、顶部遮蔽/保护等。</p>
<p>9. 部队指挥官在行动和执行任务期间进行适当的指挥控制(如进行资源管理和应对紧急情况)。</p>
<p>10. 部队指挥官了解报告程序，向上级总部报告任务进展情况。</p>

## 任务 06——修建或维修直升机停机坪 (战斗和建筑工程任务)

**任务说明：**联合国工兵调动任务包括修建和维修直升机停机坪，对于一些部署在偏远地点的部队来说，其是主要的补给线，也是医疗后送唯一可行的选择。根据特派团的优先级，直升机停机坪的修建和维修任务由建筑/战斗工兵连执行。修建和维修直升机停机坪是一项时间性强的任务。

<b>标准：</b>
<p>1. 部队指挥官对任务进行初步调查</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 指挥官对任务进行工程评估</li> <li>● 计算所需的时间和资源</li> <li>● 估算应急需求、土方工程和土方设备需求</li> <li>● 计算直升机停机坪标记的用品需求</li> <li>● 计算调动和部署需求</li> </ul>
<p>2. 部队指挥官发布修建直升机停机坪的命令。命令包括以下内容：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 预期任务详情</li> <li>● 所需资源(用品和人力)，包括运输需求以及土方设备需求</li> <li>● 小组行动计划</li> <li>● 行动和执行任务期间提供/拟采取的部队保护措施</li> <li>● 通信、联络和报告</li> <li>● 应急计划和医疗后送/伤员后送计划</li> <li>● 后勤问题/再补给考虑</li> </ul>
<p>3. 部队的组织依据构想的任务，可包括以下部分</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 调动</li> <li>● 任务执行，包括土方工程任务(视需要)</li> <li>● 用品管理</li> <li>● 保护小组(如需要)</li> <li>● 后勤支助。</li> </ul>
<p>4. 部队有足够的自我维持能力，可利用以下设备执行任务：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 测量设备</li> <li>● 挖掘机(包括振动压路机)</li> <li>● 混凝土搅拌机</li> <li>● 带泛光灯的便携式发电机</li> </ul>

5. 部队有熟练的： <ul style="list-style-type: none"> <li>• 土方设备操作员</li> <li>• 测量员</li> <li>• 砖瓦工</li> </ul>
6. 测量小组/人员规划直升机停机坪场地，对维修直升机停机坪所需的土方工程进行估算。
7. 测量地面高程，使用全球定位系统标记地图和布局草图。
8. 部队使用土方设备(包括挖掘装载机、翻斗车、推土机等)平整地面，填充防护屏障，为土堤或堑壕阵地/掩体搬运土方。
9. 部队使用混凝土浇筑路面或可快速部署的着陆垫。
10. 部队负责直升机停机坪标记和设置清除区、标记、照明。
11. 部队指挥官在行动和执行任务期间进行适当的指挥控制(如进行资源管理和应对紧急情况)。
12. 部队指挥官了解报告程序，向上级总部报告任务进展情况。

**任务 07——修建/维护道路**  
(战斗和建筑工程任务)

**任务说明：**联合国工兵部队调动任务包括修建和维修道路，对一些部署在偏远地点的部队来说，这些道路是补给线或伤员/医疗后送的备选方案。这项任务宜由工兵部队施工排执行。部队负责在既定时间内修建或维修碎石或砾石道路。

<b>标准：</b>
1. 部队指挥官对任务进行初步调查 <ul style="list-style-type: none"> <li>• 指挥官对任务进行工程评估</li> <li>• 计算所需的时间和资源</li> <li>• 估算测量需求、土方工程和土方设备需求</li> <li>• 计算修复的用品需求</li> <li>• 计算调动和部署需求。</li> </ul>
2. 部队指挥官发布修建道路的命令。命令包括： <ul style="list-style-type: none"> <li>• 预期任务详情</li> <li>• 所需资源(用品和人力)，包括运输需求以及土方设备需求</li> <li>• 部队指挥官估算施工材料需求的细节</li> <li>• 小组行动计划</li> <li>• 行动和执行任务期间提供/拟采取的部队保护措施</li> <li>• 通信、联络和报告</li> </ul>

<ul style="list-style-type: none"> <li>• 应急计划和医疗/伤员后送计划</li> <li>• 后勤问题/再补给考虑</li> </ul>
3. 部队的组织依据构想的任务，可包括： <ul style="list-style-type: none"> <li>• 调动</li> <li>• 准备施工材料</li> <li>• 将施工材料运输至路段</li> <li>• 土路的土方工程、平整和压实</li> <li>• 用品管理</li> <li>• 保护小组(如需要)</li> <li>• 后勤支助</li> </ul>
4. 部队有足够的自我维持能力来执行任务，包括利用下列设备执行任务： <ul style="list-style-type: none"> <li>• 测量设备</li> <li>• 施工材料制备设备(碎石机、挖土机)</li> <li>• 运输施工材料和挖掘机(搬运车、翻斗车)</li> <li>• 道路平整和压实设备(推土机、机动平路机、压路机)</li> </ul>
5. 测量员进行测量，确定道路的最佳位置。 (待测：500 米路段的水准测量)
6. 部队指挥官拟订挖掘机工作流程计划。
7. 部队有使用土方设备/挖土机和(或)碎石机等设备的熟练操作员。
8. 部队制备修建道路所需的材料(如碎石机)。
9. 使用搬运车和翻斗车运输道路材料。
10. 使用推土机、机动平路机和压路机修建土路。
11. 部队指挥官在行动和执行任务期间进行适当的指挥控制(如进行资源管理和应对紧急情况)。
12. 部队指挥官了解报告程序，向上级总部报告任务进展情况。

补充说明：

在修建和修复公路和道路时，工程设备从基地运输，不过，随着施工现场的进展，往返耗时很长，同样，采石场和施工现场之间的运输也消耗时间，这会影响到部队的工时、效率/产出，给联合国带来经济负担。考虑到运输、安全因素和可用的人力，最好建立一个临时行动基地，作为在现场工作的工兵的支助基地。

### 任务 08——修建/拆除刚性/半刚性/预制结构(建筑工程任务)

**任务说明：**联合国工兵生存能力任务包括修建营地住宿设施。联合国建筑工兵单位常常承担在特派团初期阶段在营地修建联合国提供的刚性/半刚性/预制结构的任务。部队负责承建刚性/半刚性/预制

结构，包括基地兵营的选址。

<p><b>标准：</b></p>
<p>1. 部队指挥官对任务进行初步调查</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 指挥官对任务进行工程评估</li> <li>• 计算所需的时间和资源</li> <li>• 估算测量需求、土方工程和土方设备需求</li> <li>• 计算施工/维护的用品需求</li> <li>• 计算调动和部署需求。</li> </ul>
<p>2. 部队指挥官发布修建结构物的命令。命令包括：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 预期任务详情</li> <li>• 所需资源(用品和人力)，包括运输需求以及土方设备需求</li> <li>• 部队指挥官估算施工材料需求的细节</li> <li>• 小组行动计划</li> <li>• 行动和执行任务期间提供/拟采取的部队保护措施</li> <li>• 通信、联络和报告</li> <li>• 应急计划和医疗/伤员后送计划</li> <li>• 后勤问题/再补给考虑。</li> </ul>
<p>3. 部队的组织依据构想的任务，可包括以下部分：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 调动</li> <li>• 任务执行，包括土方工程任务(视需要)</li> <li>• 用品管理</li> <li>• 保护小组(如需要)</li> <li>• 后勤支助。</li> </ul>
<p>4. 部队有足够的自我维持能力来运行/执行任务：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 发电机</li> <li>• 焊机</li> <li>• 水泵</li> <li>• 运水车</li> <li>• 混凝土搅拌机</li> <li>• 木工工作室</li> <li>• 平整营地所需的挖掘机</li> </ul>



<p>5. 部队有熟练的：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 发电机操作员</li> <li>• 土方设备操作员； 测量任务人员 砌体工程人员 金工技工 管道工 电力工程人员 木工</li> <li>• 空调和供暖/锅炉房专业人员(如任务规定)。空调是一项专业任务，不在基本工兵编制级别编列。</li> </ul>
6. 营地的规划工作由测量人员完成。测量地面高程，使用全球定位系统标记地图和布局草图。
7. 妥善解决营地的排水问题。
8. 由部队实施土方工程，包括用推土机、挖土机、搬运车、翻斗车、机动平路机、压路机等进行平整。
9. 部队负责实施砌体工程，包括混凝土浇筑、砌砖工作和地基。
10. 部队负责进行安全的电气连接、管道和金工技工工作。
11. 部队指挥官在行动和执行任务期间进行适当的指挥控制(如进行资源管理和应对紧急情况)。
12. 部队指挥官了解报告程序，向上级总部报告任务进展情况。

**任务 09——修建排水工程**  
(建筑工程任务)

**任务说明：**为防止当地居民与联合国工作人员之间发生任何类型的争端，管理地表水和废水是一项重要职能。管理地表水和废水在个人卫生和环境卫生方面也很重要。修建有效的排水系统来管理地表水和废水或修筑沟渠是促进当地人与联合国和谐相处的解决方案之一。部队负责在既定时间内修建排水工程。

<p><b>标准：</b></p>
<p>1. 部队指挥官对任务进行初步调查</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 指挥官对任务进行工程评估</li> <li>• 计算所需的时间和资源</li> <li>• 估算测量需求、土方工程和土方设备需求</li> <li>• 计算修复的用品需求</li> </ul>

<ul style="list-style-type: none"> <li>• 计算调动和部署需求。</li> </ul>
2. 测量人员/小组勘测地面高程和水流形态。
<p>3. 部队指挥官发布修建/改善排水系统的命令。</p> <p>命令可包括以下内容：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 预期任务详情</li> <li>• 勘测和水流形态的详细信息</li> <li>• 所需资源(用品和人力)，包括运输需求以及土方设备需求</li> <li>• 部队指挥官估算施工材料需求的细节</li> <li>• 小组行动计划</li> <li>• 行动和执行任务期间提供/拟采取的部队保护措施</li> <li>• 通信、联络和报告</li> <li>• 应急计划和医疗/伤员后送计划</li> <li>• 后勤问题/再补给考虑</li> </ul>
<p>4. 部队的组织依据任务，可包括以下部分：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 调动</li> <li>• 任务执行，包括土方工程任务(视需要)</li> <li>• 用品管理</li> <li>• 保护小组(如需要)</li> <li>• 后勤支助</li> </ul>
5. 部队有足够的自我维持能力来执行任务。
<p>6. 部队有熟练的：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 土方设备操作员</li> <li>• 测量人员</li> <li>• 砌体专业人员</li> </ul>
7. 由部队实施土方工程，包括用推土机、挖土机、搬运车、翻斗车、机动平路机、压路机等进行平整。
8. 由部队实施混凝土浇筑和砌体工程(如需要)。
9. 部队指挥官在行动和执行任务期间进行适当的指挥控制(如进行资源管理和应对紧急情况)。
10. 部队指挥官了解报告程序，向上级总部报告任务进展情况。

## 任务 10——机场维护 (建筑工程任务)

**任务说明：**联合国工兵调动任务包括机场维护。机场维护必须充分符合国际民航组织的技术规范或联合国航空安全机构规定的规范。维护工程的核证至关重要。这项任务是一项专业任务，但建筑工兵单位可提供支助，协助进行机场维护。

## 任务 11——钻井

**(钻井和维护井眼是一项专业任务，需要由配备必要钻井设备的专业建筑部队完成，这取决于谅解备忘录)**

**任务说明：**联合国工兵生存能力任务包括为联合国人员提供水。在数个特派团所处的严重干旱状况下，钻井是供水的可行解决方案。部队负责钻井并维护数个井眼。

<b>标准：</b>
<p>1. 部队指挥官对任务进行初步调查</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 指挥官对任务进行工程评估</li> <li>• 利用可用的地质调查估计数据，选择在行政管理及安全方面最合适的地点</li> <li>• 根据地质调查结果估计消耗品需求，与特派团支助部门保持联络，规划消耗品的持续供应</li> <li>• 确保与其他服务部门协调，如在检测方面与医疗部门协调，在消耗品供应方面与工程科协调</li> <li>• 计算钻井的用品需求</li> <li>• 计算调动和部署需求</li> </ul>
<p>2. 部队指挥官发布钻井的命令。命令包括以下内容：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 预期任务详情</li> <li>• 所需资源(用品和人力)</li> <li>• 拟维护的各种服务的小组</li> <li>• 小组行动计划</li> <li>• 行动和执行任务期间提供/拟采取的部队保护措施</li> <li>• 与其他服务部门协调，确保检测和调度</li> <li>• 通信、联络和报告</li> <li>• 应急计划和医疗/伤员后送计划</li> <li>• 后勤问题/再补给考虑。</li> </ul>
<p>3. 部队的组织依据构想的任务，可包括：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 调动</li> <li>• 任务执行，包括挖掘机操作员、钻井机操作员、焊工、水管工、电工等。</li> </ul>

<ul style="list-style-type: none"> <li>• 用品管理(消耗品)</li> <li>• 水井的运行和维护</li> <li>• 保护小队(如需要)</li> <li>• 后勤支助。</li> </ul>
<p>4. 部队有足够的自我维持能力来执行任务：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 钻井机</li> <li>• 发电机</li> <li>• 焊机</li> <li>• 水泵</li> <li>• 挖掘机</li> <li>• 消耗品。</li> </ul>
<p>5. 部队有熟练的：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 钻井机操作员</li> <li>• 水检测设施操作员</li> <li>• 电工</li> <li>• 焊工</li> <li>• 水管工。</li> </ul>
<p>6. 部队用标准设备设置钻井机。</p>
<p>7. 部队估算并计算所需的消耗品，保持备用品清单。</p>
<p>8. 水管工/焊工/发电机操作员可与钻井机操作员协调，熟练地操作其机器/设备和其他配件。</p>
<p>9. 部队指挥官在行动和执行任务期间进行适当的指挥控制(如进行资源管理和应对紧急情况)。</p>
<p>10. 部队指挥官了解报告程序，向上级总部报告任务进展情况。</p>

## 特派团内评价清单 样本

建议的评价标准评分等级			
0. 不能执行任务 1. 尚不具备执行任务的能力, 存在重大能力缺陷 2. 尚不具备执行任务的能力, 存在小的缺陷 3. 具备执行任务的能力, 但有强烈建议改进之处 4. 具备执行任务的能力, 有建议稍加改进之处 5. 完全能够执行任务			
序号	评价标准	评价得分 (0 到 5 分)	说明
a.	业绩。部队是否按照特派团任务授权、和平行动规范和特派团标准作业程序有效、安全地规划和执行所有特派团基本任务?		
b.	不足。部队是否对部队、特遣队所属装备小组或特派团领导层发现的业绩或资源方面的不足采取了纠正行动?		
c.	在职培训。指挥系统是否制定了对所有人员进行在职培训的措施(基于其基本工作类别), 以保持资格标准?		
d.	特派团内培训。部队是否按照特派团综合培训中心准则, 定期开展特派团内部的复习、面向任务和特派团特有的培训?		
e.	反简易爆炸装置。部队是否接受过关于当前危险/威胁以及相关搜查能力、爆炸物和简易爆炸装置的培训?		

f.	适用性。部队是否按时进行定期检查、预防性保养和维修并更换不能使用的物品？		
g.	行为和纪律。部队是否继续在全体官兵中保持严格的行为标准和纪律？		
h.	外联和互动协作。部队是否能够通过军民合作、速效项目和福利活动与当地居民建立(在相关情况下)良好的关系和有效的联系？		
<b>补充意见:</b> <div style="border: 1px solid black; height: 250px; width: 100%;"></div>			

## 参考资料

### 通用参考资料

- 《联合国维持和平行动：原则与指导方针》(联合国拱顶石理论)(2008年1月)
- 联合国维持和平行动中的权力、指挥和控制政策(2019年10月)
- 《新伙伴关系议程：开辟联合国维和新视野》(2009年7月)
- 《向联合国维和特派团部署军事单位的部队派遣国通用准则》(2008年)
- 《联合国和平行动特派团管理人员特派团开办实地指南》(2010年9月)
- 《联合国步兵营手册》(2020年1月)
- 《参加维和特派团部队/警察派遣国特遣队所属装备偿还与管制政策和程序手册》(2017年9月)
- 《联合国维持和平特派团爆炸物处理军事单位手册》(2017年9月)及修订版(2020年)
- 《联合国安保管理系统安保政策手册》(2017年11月)
- 《航空手册》(2018年10月)
- 《联合国外地特派团医疗支援手册》(2015年12月)
- 《多层面联合国维持和平行动手册》(2003年12月)
- 《联合国部队总部手册》(2014年11月)及修订版(2020年)
- 《联合国军事人员和警察简易爆炸装置威胁缓解手册》(2017年12月)
- 《联合国简易爆炸装置处置标准》(2018年5月)
- 人道主义事务协调厅(人道协调厅)与武装冲突中保护平民有关的人道主义术语汇编(2004年)
- 武器和弹药管理政策(2019年1月)
- 联合国外地伤员后送政策(2018年3月)及修订版(2020年)
- 联合国国家后勤支援单位政策(2015年11月)
- 联合国部队链接：战略调动和部队组建在线知识中心

## 培训参考资料

以下培训参考资料清单将对联合国军事单位指挥官及其人员有所帮助。这些文件有助于更好地了解和平行动培训系统、参与者的角色和责任以及可利用的资源。这些和其他重要的和平行动文件包括：

- 联合国维持和平人员培训政策(2010年)
- 关于支持联合国维持和平行动开展军事和警察部署前培训的政策(2009年)
- 《联合国军事参谋的作用和培训标准导则》(2009年)
- 《联合国维持和平培训手册》
- 流动培训支助小组标准作业程序(2009年)
- 流动培训队标准作业程序(2018年)
- 培训认证标准作业程序(2009年)
- 培训员培训标准作业程序(2009年)
- 联合国工兵专门培训材料
- 联合国爆炸物处理专门培训材料(2019年)
- 部署前资料汇编
- 联合国对会员国的培训支助



## 评价参考资料

除本手册外，下列联合国维持和平文件提供了联合国军事单位可评价其战备状态的准则和标准。下列文件可在线查阅。

- 《向联合国维和特派团部署军事单位的部队派遣国通用准则》(2008年)
- 维持和平培训准则
- 针对部队派遣国的联合国维持和平行动手册、准则和标准作业程序。
- 《参加维和特派团部队/警察派遣国特遣队所属装备偿还与管制政策和程序手册》(2017年9月)
- 特派团任务授权、谅解备忘录、部队地位协定和接战规则以及部队派遣国准则。
- 联合国和平行动部军事厅发布的部队单位要求说明。
- 特派团行动构想、作战指令和命令、行动计划、标准作业程序和针对特派团的案例研究。
- 当前和过去维持和平特派团的经验教训和最佳做法。
- 军事单位指挥小组调查访问期间获得的信息和被接替单位的反馈信息。
- 部队和前任指挥官的事后报告和任务结束报告。