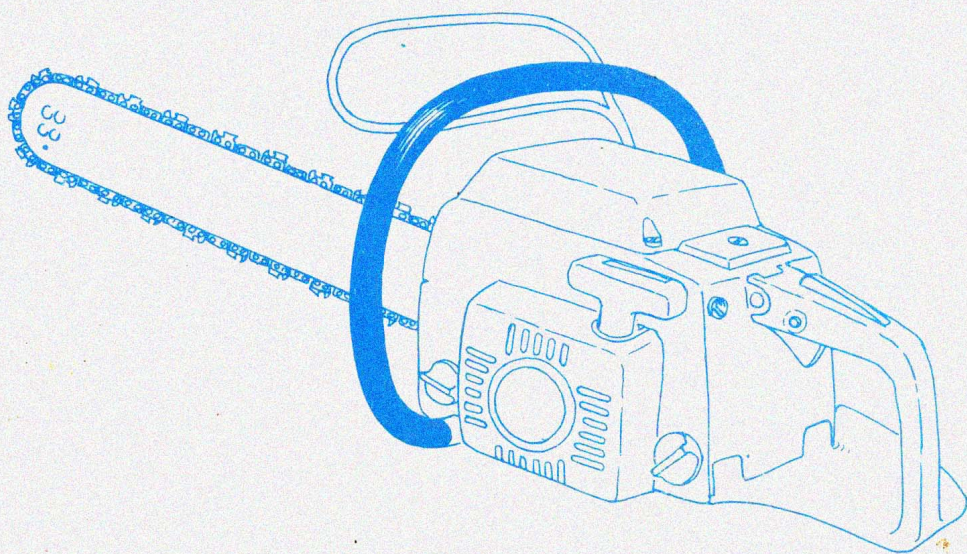


油锯在林区的使用



联合国
粮食及农业组织

中国农业科技出版社



SCIES A CHAÎNE
—en forêt tropicale
(collection FAO:
Formation No. 2)
ISBN 7-80026-093-3/S · 63

油锯在林区的使用

粮农组织

培训丛书

2

作者：联合国粮农组织

国际劳工组织

中 国
农业科技出版社
北京 1988

中国农业科学院科技文献信息中心
根据其同
联合国粮食及农业组织
的协议出版



联 合 国
粮食及农业组织

油锯在林区的使用

责任编辑 段道怀

中国农业科技出版社出版 (北京海淀区白石桥路30号)

新华书店北京发行所发行 各地新华书店经营

中国农业科学院科技文献信息中心印刷厂印刷

开本: 880×610毫米 1/32 印张: 7.1 字数: 69千字

1988年8月第一版 1988年8月第一次印刷

印数: 1—3000册 定价: 3.00元

ISBN 7-80026-093-3/S·63

本书原版为联合国粮农组织的培训丛书(2)《油锯在林区的使用》(Collection FAO: Formation No. 2, SCIES A CHAÎNE-en forêt tropicale, P-39 ISBN 92-5-200932-9)

本书中所用名称及材料的编写方式并不意味着联合国粮农组织对于任何国家、领地、城市或地区或其当局的法律地位或对于其边界的划分表示任何意见。使用“发达经济”和“发展中经济”这两个词是出于统计上的方便，并不是对某个国家或地区在发展过程中已达到的发展阶段作出的判断。

CPP/87/13

ISBN 7-80026-093-3/S · 63

版权所有。未经版权所有者事前许可，不得以电子、机械、照相复制等任何方法或其他程序全部或部分翻印书本，或将其存入检索体系，或发送他人。申请这种许可应写信给联合国粮农组织出版司司长（意大利罗马Via delle Terme di Caracalla, 00100）并说明希望翻印的目的和份数。

© 粮农组织 北京 中文版 1988年

目 录

	页 次
1、引 言	1
2、油 锯	2
2 · 1 主要部件	2
2 · 2 安全装置	4
3、辅助设备	6
3 · 1 燃油和润滑油箱、工具袋	6
3 · 2 辅助工具	8
4、油锯手	10
4 · 1 工作服和人身保护设备	10
4 · 2 食物和营养	12
5、油锯的基本使用方法	14
5 · 1 油锯的起动	14
5 · 2 油锯的握持方法和锯割的基本规则	16
6、伐木的基本知识	20
6 · 1 伐木前的准备工作	20
6 · 2 小径立木的采伐	22
6 · 3 下锯口和上锯口锯割时的注意事项	24
6 · 4 大径立木的采伐	26
6 · 5 倾斜立木的采伐	28
7、热带大径立木的采伐	30
7 · 1 天然密林中的场地计划	30
7 · 2 采伐工队及其装备	32
7 · 3 热带密林中的特殊危险	34
7 · 4 伐木准备工作中的特殊预防措施	36
7 · 5 工作架的搭建	38

7 · 6	带板根的立木	40
7 · 7	带板根立木的采伐	42
7 · 8	带板根的倾斜立木的采伐	44
8、	搭挂树的放倒	46
8 · 1	简易工具的使用	46
8 · 2	专用设备和机器的使用	48
9、	打 枝	50
9 · 1	基本规则	50
9 · 2	中小径级针叶材的打枝	52
9 · 3	大径材级的打枝	54
10、	造 材	56
10 · 1	基本规则	56
10 · 2	弯曲树干的造材	58
10 · 3	风倒木的造材	60
11、	因伐木技术差造成的木材浪费	62
11 · 1	伐木过程中的木材浪费	62
11 · 2	造材过程中的木材浪费	66
12、	锯链及导板的维护	68
12 · 1	锯 链	68
12 · 2	切齿的形状	70
12 · 3	锉磨设备	72
12 · 4	正确的锉齿方法	74
12 · 5	铆 接	76
12 · 6	导板、驱动链轮或驱动轮	78
12 · 7	锯链使用的基本规则	80
12 · 8	锯链、导板和驱动链轮的报废	82
12 · 9	锯链保养中常常出现的差错	84
13、	发动机的保养	86
13 · 1	发动机的基本保养方法	86
13 · 2	起动绳与起动弹簧的更换	88
14、	保养间隔及必要备件	90
14 · 1	油锯的日保养	90
14 · 2	油锯的周保养	92
14 · 3	备 件	94
15、	油锯手的培训	96

1、引言

粮农组织和国际劳工组织^①十分重视教育和培训工作，把它们作为发展中国家转让知识和技术的一种手段。这本培训手册是专门为发展中国家的林业人员、伐木工、工长和工人编写的。目的是在伐木、打枝和造材中，更简便、更安全、更有效地使用油锯。

作者力图使本手册限于基本的技术知识，使用通俗易懂的语言，并且尽量用插图解释。本手册同时用英文、中文、法文和西班牙文出版。申请用其它文字出版的，应写信征得罗马粮农组织同意。本手册中的插图说明还可以制作成幻灯片放映。

本手册不能代替油锯制造厂商的产品说明书。对这种产品说明书还要认真加以研究。

本手册的目的不是为了促使从手工工具转向使用油锯。在许多情况下，由于社会和经济的因素，手锯的使用可能更可取。目前也有手工工具的专门培训材料^②。但是同时，油锯的使用日益广泛，因此需要引起足够的重视。

根据粮农组织与挪威的合作计划，挪威提供了一笔专门的捐款，使本手册得以出版。本手册由粮农组织和国际劳工组织合作编写。它主要是在下列出版物的基础上编写的：瑞典国家林业局出版的《油锯——使用与保养》；国际劳工组织培训手册《天然林中的热带树木的采伐与造林》；国际劳工组织《油锯的安全设计与使用的实施规程》。书中的插图由阿恩·宾、菲利普·克鲁比尔和伯尔特·斯特梅尔克在与粮农组织森林采伐及运输处协作下绘制的。罗梅希·钱德拉·厄林·福塞和克劳斯·弗塔南提出了咨询意见。本手册的说明是由尼尔斯·福谢德先生撰写的。整个编写工作的负责人是粮农组织的冈纳·西格斯特罗姆。欢迎提出任何有关修改和改进本手册的意见和建议。

① FAO：联合国粮食及农业组织，
ILO：国际劳工组织。

② 《伐木手工工具的选择与保养》，国际劳工组织，1970年，日内瓦。

2、油 锯

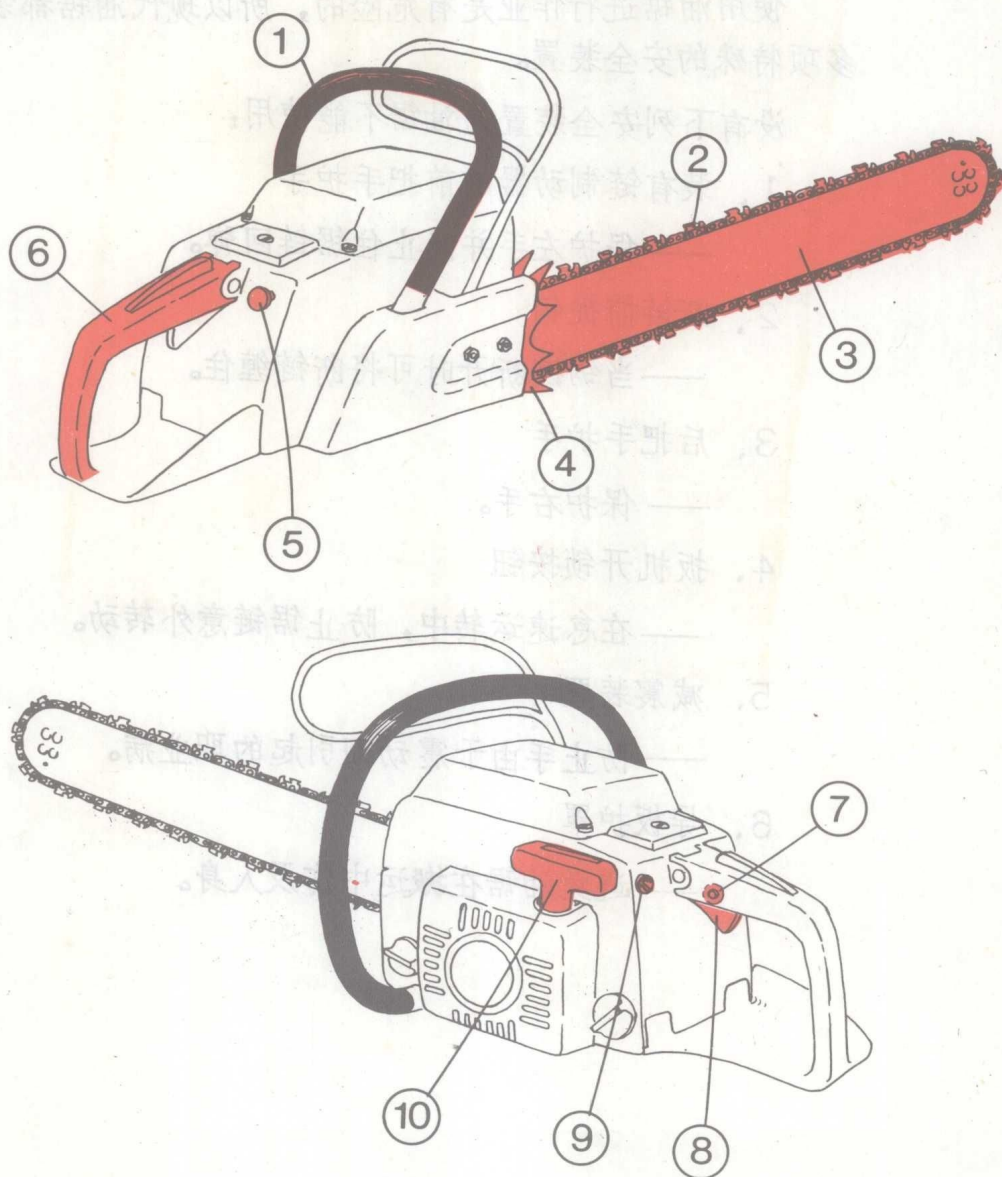
2 . 1 主要部件

大多数油锯在设计上是类似的，有些部件在不同型号的油锯中可通用，如锯导板和锯链等部件。

下页的示意图说明油锯的主要部件：

- 1、前把手
- 2、锯 链
- 3、导 板
- 4、插木齿（小径材选用）
- 5、阻风阀
- 6、后把手
- 7、节流阀
- 8、油门扳机
- 9、点火开关
- 10、启动手柄

油锯的型号不同，上述部件的位置可能也有所不同。

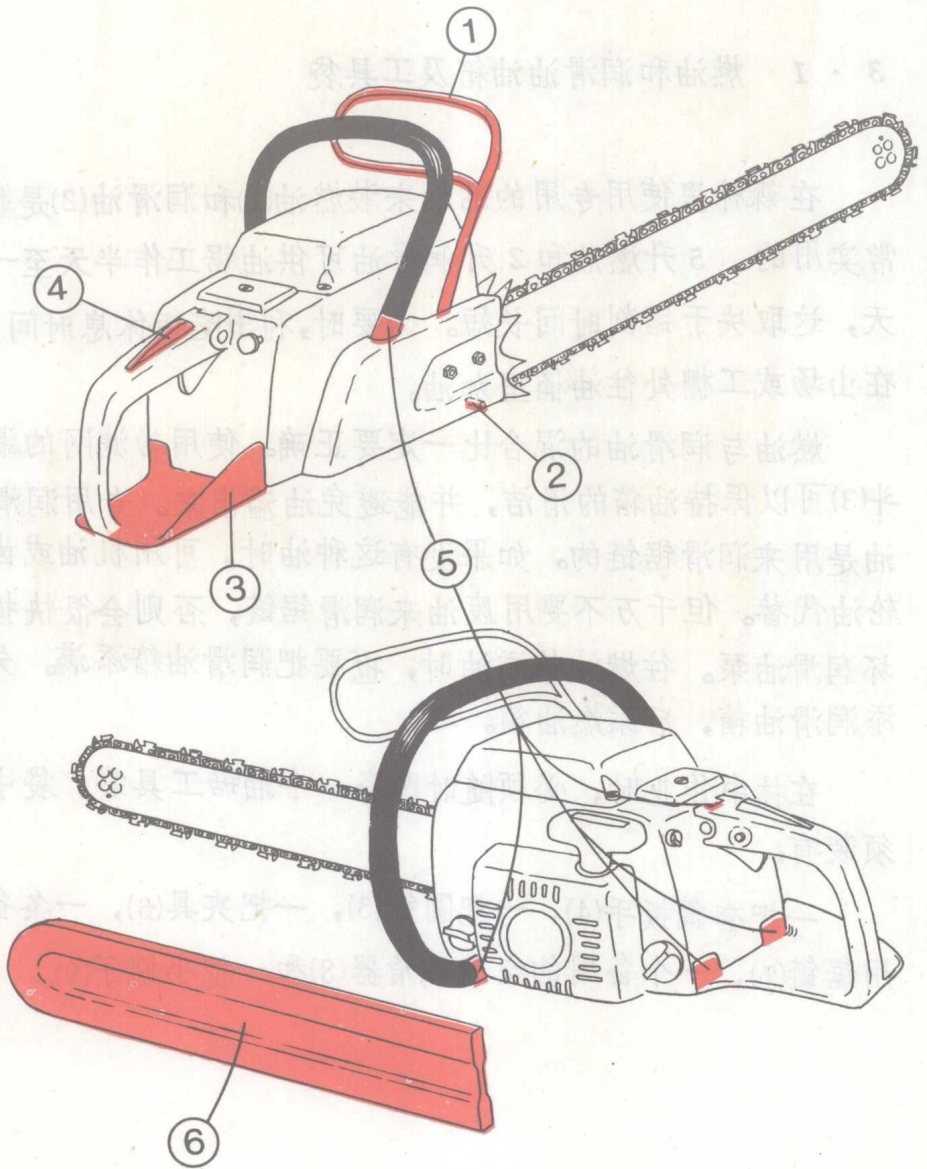


2 · 2 安全装置

使用油锯进行作业是有危险的，所以现代油锯都装有多项特殊的安全装置。

没有下列安全装置的油锯不能使用：

- 1、装有链制动器的前把手护手
——保护左手并能止住锯链回弹。
- 2、断链捕捉销
——当锯链断开时可将断链缠住。
- 3、后把手护手
——保护右手。
- 4、扳机开锁按钮
——在怠速运转中，防止锯链意外转动。
- 5、减震装置
——防止手由于震动而引起的职业病。
- 6、导板护罩
——避免油锯在搬运中伤及人身。



3 辅助设备

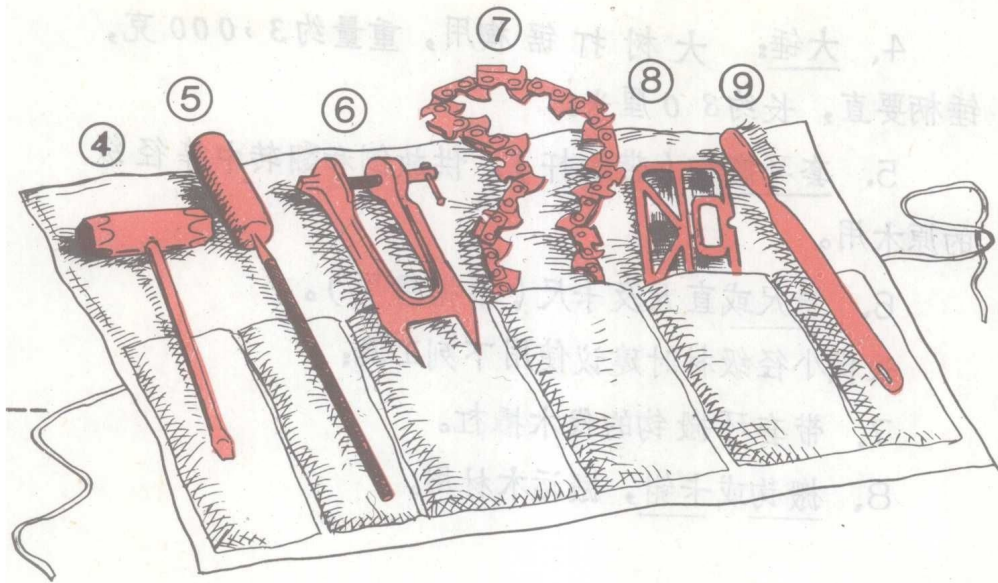
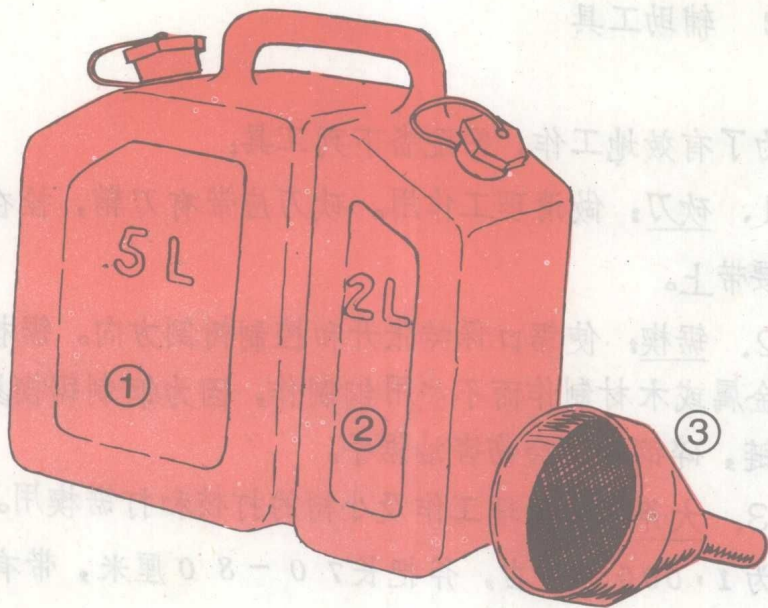
3 · 1 燃油和润滑油油箱及工具袋

在森林里使用专用的油桶来装燃油(1)和润滑油(2)是非常实用的。5升燃油和2升润滑油可供油锯工作半天至一天，这取决于锯割时间长短。必要时，利用吃饭休息时间，在山场或工棚处往油桶里加油。

燃油与润滑油的混合比一定要正确。使用带滤网的漏斗(3)可以保持油箱的清洁，并能避免油溢出来。专用润滑油是用来润滑锯链的。如果没有这种油时，可用机油或齿轮油代替。但千万不要用废油来润滑锯链，否则会很快损坏润滑油泵。往燃油箱添油时，也要把润滑油箱添满。先添润滑油箱，后添燃油箱。

在林中作业时，必须随时配备一个油锯工具袋，袋中须装有：

一把套筒扳手(4)，一把圆锉(5)，一把夹具(6)，一条备用锯链(7)，一个备用的空气滤清器(8)和一把小刷子(9)。



3 · 2 辅助工具

为了有效地工作，需配备下列工具：

1、砍刀：做清理工作用。砍刀应带有刀鞘，拴在工人的腰带上。

2、锯楔：使锯口保持张开和控制树倒方向。锯楔应用软金属或木材制作而不能用钢制作，因为钢制锯楔易损坏锯链，碎钢片还会伤害油锯手。

3、大斧：做清理工作及小树的打枝和打锯楔用。斧重应为1,000克左右，斧把长70-80厘米，带有护套。

4、大锤：大树打锯楔用，重量约3,000克，锤柄要直，长约30厘米。

5、套环搬钩（带木杆）：供放倒和翻转中等径级的原木用。

6、卷尺或直尺及卡尺（根据需要）。

采伐小径级材时建议使用下列工具：

7、带套环搬钩的伐木撬杠。

8、搬钩或卡钳，搬运木材用。

