


# X-TERRA<sup>®</sup> PRO

使用说明书

POWERED BY **Pro-Switch**<sup>™</sup>  
Switchable Frequency Technology

  
**MINELAB**

# 目录

## 入门

快速启动	5
配件概览	6
控制键	7
显示屏	8
搜索模式介绍	9
选择正确的搜索模式	9
重置配置文件	9

## 搜索模式

公园	11
旷野	12
海滩	13

## 一般设置

全局和本地设置	15
频率	16
Pro-Switch™ 技术	16
改变频率	16
频率和搜索模式	16
灵敏度	17
调整灵敏度水平	17
深度计	18
灯光	19
背光	19
闪光灯	19
振动	20
打开/关闭主振动	20
打开/关闭铁质金属振动	20

## 设置菜单

设置菜单导航	22
设置菜单导航	22
访问高级设置	22
降噪	23
自动降噪	23
地面平衡	24
自动地面平衡	24
手动地面平衡	25
跟踪地面平衡	25
音量调整	26
调整音量	26
音调音量(高级设置)	27
调整音调音量	27
阈值水平	28
调整阈值水平	28
“参考”阈值音调	28
阈值消隐	28
目标音调	29
接受/排除	30
创建判别模式	30
探测时接受/排除目标	30
全金属	30
音调中断(高级设置)	31
调整音调中断	31
寻获速度	32
调整寻获速度	32
摆动速度	32

# 目录(续)

## 目标识别、精确定位和寻获

目标 ID	34
目标识别号	34
判别标度	34
<b>精确定位</b>	35
精确定位模式可视化	35
使用精确定位模式定位目标	35
手动定位目标	36

## 耳机、电池和充电

<b>无线耳机</b>	38
兼容性	38
配对无线耳机	38
重新连接之前配对的耳机	38
无线音频指示灯	38
<b>有线耳机</b>	39
连接有线耳机	39
连接防水耳机	39
耳机插口浸入水中	39
<b>电池和充电</b>	40
充电器信息和安全	40
给电池充电	40
电池电量指示	41
使用移动电源操作	41
电池维护	41

## 错误和故障排除

<b>错误代码</b>	43
探盘断开错误	43
系统错误	43
电池电量严重不足错误	43
<b>一般故障排除</b>	44

## 安全、保养和维护

<b>探测器保养和安全</b>	47
一般保养和安全	47
零件保养	48

## 规格、预设和合规性

<b>技术规格</b>	50
<b>默认设置</b>	51
<b>恢复出厂设置</b>	52

### 警告

在首次组装、充电或使用探测器之前，请阅读以下部分中列出的警告和安全信息：

▶ "充电器信息和安全" (页 40)

▶ "一般保养和安全" (页 47)

# 入门

# 快速启动

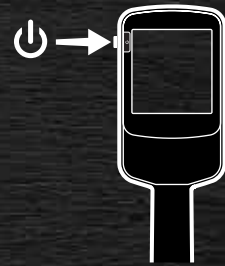


首次使用前, 建议你先将电池充电满 6 小时 (页 40)。

## 1

### 打开电源

按下用户界面侧面的电源键。



## 2

### 选择搜索模式


选择适合你的探测位置和所需目标类型的搜索模式。

查看“搜索模式简介”在页面上 9 了解有关如何选择最合适的搜索模式的更多信息。



## 3


### 降噪

从设置菜单中选择降噪, 然后按下  启动自动降噪。这大约需要 5 秒才能完成。



## 4

### 去探测

按下  返回探测屏幕并开始探测!



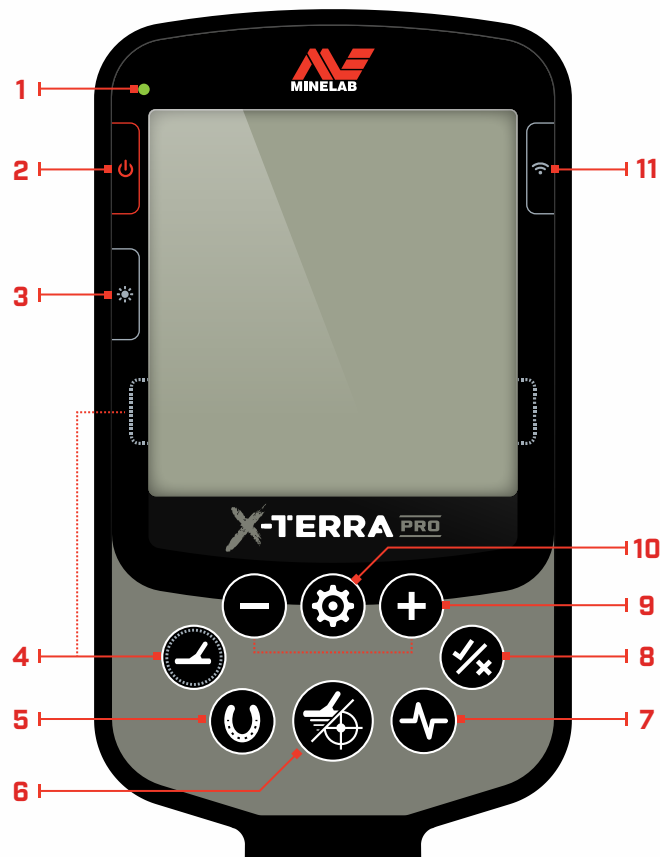
如果完成快速启动步骤后地面噪声过大, 请执行地面平衡 (页 25)。

如果仍然有过多的噪音, 请尝试稍微降低灵敏度等级 (页 17)。

# 配件概览



# 控制



## 1. 充电状态 LED 指示灯

显示探测器电池的充电状态 (页 40)。

## 2. 电源键

开启/关闭探测器。

在关闭状态长按(7 秒)恢复出厂设置 (页 52)。

## 3. 背光

选择背光亮度 (页 19)。

长按(2 秒)开启/关闭闪光灯 (页 19)。

## 4. 搜索模式

选择下一个可用的搜索模式 (页 9)。

长按(5 秒)可将当前搜索模式配置文件的本地设置重置为出厂预设 (页 9)。

## 5. 全金属

在当前判别模式和全金属模式之间切换以接受所有目标 (页 30)。

## 6. 精确定位/探测

在设置菜单中按下按钮返回探测屏幕。

在探测屏幕中按下按钮以在开启/关闭精确定位之间切换 (页 35)。

## 7. 频率

滑动浏览可用频率：

5、10 和 15 kHz(公园和旷野模式)和 8 kHz(海滩模式) (页 16)。

## 8. 接受/排除 (页 30)

通过开启/关闭单个判别区分来接受或排除目标。

用于创建判别模式并通过设置菜单调整音调区域。

## 9. 减/加

在探测屏幕中按下按钮以调整灵敏度等级 (页 17)。

在设置菜单中时按下调节所选设置的值。

## 10. 设置

按下以访问并滑动浏览设置菜单。

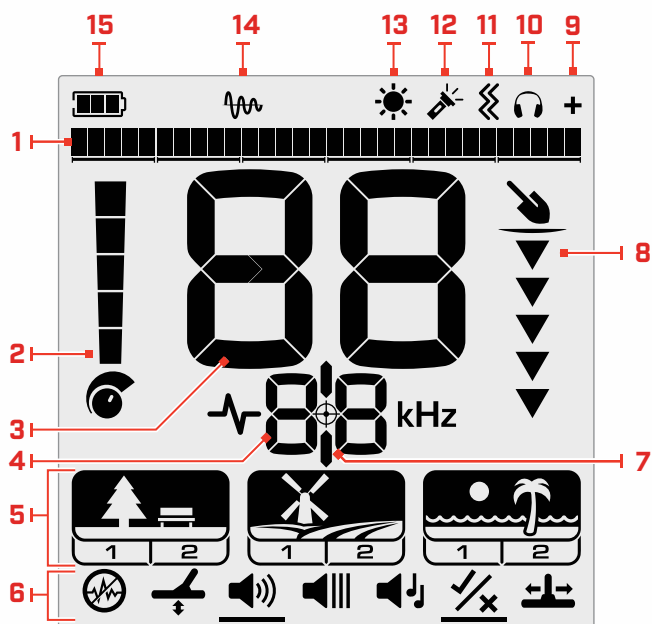
在设置菜单中长按(2 秒)可访问可用的高级设置。

## 11. 无线音频

开启/关闭无线音频 (页 38)。

长按(2 秒)启动无线配对模式以连接新耳机 (页 38)。

# 显示屏



## 1. 判别标度

判别标度由对应于 119 个目标 ID 的 30 个单独区分段组成。每个区分段代表 4 个目标 ID (页 34)。

在精确定位模式下显示目标信号强度的可视化 (页 35)。

还显示高级音频设置的音调区域。

## 2. 灵敏度等级

显示灵敏度等级 (页 17)。

## 3. 目标 ID 显示画面

数值(从 -19 到 99)根据其导电或含铁属性分配给每个探得目标。这允许在挖掘之前识别物体。例如, 美国 25 美分硬币的目标 ID 号通常为 89 (页 34)。

负数是铁质金属, 正数是从纯黄金(低 ID)到大银(高 ID)的非铁质金属。

## 4. 频率显示

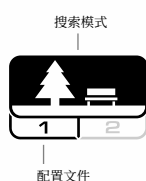
显示当前操作频率 (页 16)。

同时显示错误代码 (页 43), 并指示当前活跃的高级设置。

## 5. 搜索模式

显示搜索模式: 公园、田野和海滩。

每个搜索模式都有 2 个可自定义的配置文件 (页 9)。



## 6. 设置菜单

所有设置和高级设置的菜单 (页 21)。



## 7. 精确定位指示灯

表示精确定位已打开 (页 35)。

## 8. 深度计

显示探得目标的大致深度 (页 18)。

## 9. 无线音频指示灯

表示无线音频已开启 (页 38)。

## 10. 耳机指示灯

表示耳机已连接到探测器(无线或有线) (页 39)。

## 11. 振动指示灯

表示手柄震动已开启 (页 20)。

## 12. 闪光灯指示灯

表示闪光灯已打开 (页 19)。

## 13. 背光指示灯

表示背光已打开 (页 19)。

## 14. 跟踪地面平衡指示灯

表示跟踪地面平衡已打开 (页 25)。

## 15. 电池电量/充电

表示当前电池电量 (页 40)。



# 搜索模式简介

## 选择正确的搜索模式

X-TERRA PRO 具有预设搜索模式，具有独特的目标区分和深度能力。选择正确的搜索模式对于在你探测的环境中获得最佳性能非常重要。

每种模式代表一种常见的探测用途：公园、旷野和海滩。每种搜索模式都有两个配置文件，经过独特的预配置以优化探测器，使其在该位置的典型条件下获得最佳性能。每个配置文件都可以修改和保存。

## 选择搜索模式和配置文件



按下搜索模式按钮以选择下一个搜索模式。

选择最适合你的探测位置的搜索模式 — 公园、旷野或海滩。

要进一步优化预设探测器设置，请为你的探测条件选择最佳搜索配置文件：

- **搜索配置文件 1**适用于一般条件。
- **搜索配置文件 2**针对更困难的条件进行了优化。目标灵敏度得到增强，但也可能产生额外的噪音。

### 公园

非常适合高垃圾带区域，包括大多数一般探测。

在 [页 11](#) 了解更多。



配置文件 1

一般和钱币

配置文件 2

高级珠宝

### 旷野

非常适合在历史古迹中探测最广泛的目标尺寸。

在 [页 12](#) 了解更多。



配置文件 1

钱币和手工艺品

配置文件 2

精美的钱币和手工艺品

### 海滩

适用于所有含盐条件；干沙、湿沙、海浪和水下。

在 [页 13](#) 了解更多。



配置文件 1

干和湿沙

配置文件 2

水下和海浪

## 重置配置文件

各个搜索配置文件可以轻松恢复为出厂预设设置：

- 只会重置本地设置
- 任何全局设置都将保持上次使用的状态

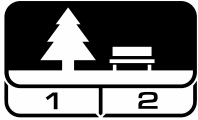
1. 按下搜索模式按钮以导航到你想要重置的配置文件。
2. 按下搜索模式按钮，直到“SP”出现在目标 ID 显示画面上。

当重置搜索模式配置文件时，“SP”将出现在目标 ID 显示屏上。

# 搜索模式

---

# 公园



**非常适合高垃圾带区域,包括大多数一般探测。**

公园模式专为在城市公园或其他可能有钱币和珠宝的最近有人居住的地点进行搜索而设计。

通常还有很多金属垃圾,包括铝箔、拉环和瓶盖。

公园模式是淡水探测等其他一般用途的良好起点。

公园模式默认设置可在典型的休闲公园垃圾泛滥的区域提供深度、准确的目标识别和良好的判别力。如果在新区域或首次探测时有疑问,请先尝试公园模式。

## 公园配置文件 1:一般和钱币

公园 1 针对现代钱币和大型珠宝进行了优化。因此,这是在尝试其他模式和更专业的设置之前开始学习 X-TERRA PRO 的理想配置文件。

公园 1 默认使用 10 kHz,以实现高频和低频目标的最佳混合。因此,公园 1 最适合一般探测和寻币。

## 公园配置文件 2:高级珠宝

公园 2 非常适合垃圾泛滥(包括铁质金属垃圾)地点的较小目标。通过使用 15 kHz,它将探测范围更广的目标,包括低导体(或更高频率)目标,例如高级珠宝。默认接受所有非铁质金属目标。提高寻获速度以清楚地识别铁质金属垃圾掩盖的好目标。

目标音调设置为所有音调,以通过音频提供尽可能多的目标信息。

## 公园探测热区

在人们聚集的区域进行探测,例如公园长椅附近、树下和其他人们坐过的阴凉处,或者俱乐部室或观众席附近的娱乐场所。

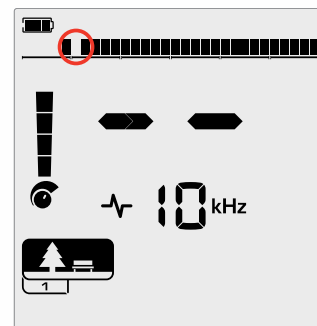
节日或活动结束后通常可以找到许多物品,尤其是钱币,但你可能会与其他探宝爱好者竞争。

始终确保你被允许在公园、休闲区和私人财产上进行探测。

## 情况恶劣的公园区域 — 铝箔

现代公园通常包含大量来自废弃垃圾的铝碎片(例如饮料罐、拉环、拉环等)。由于铝是一种导电性极低的非铁质金属目标,因此其目标 ID 与精美珠宝处于同一范围内。

要在仍能找到优质珠宝的情况下挖掘更少的铝箔,请使用判别区分段 6(即目标识别 1 至 4)的公园 1,如果不要的铝尺寸较大,则使用更高的区分段。



排除判别模式中的第 6 段(目标 ID 1 到 4 号),以提高铁质金属垃圾性能,同时消除小铝箔响应。

# 旷野



**非常适合在历史古迹中探测最广泛的目标尺寸。**

旷野模式用于搜索开阔的牧场、耕种或耕种的田地以及历史上被占领的地点。这些环境通常包含以前人类领地的铁质金属垃圾和焦炭。在高出没率的地点，旷野模式非常适合剔除焦炭并在铁质金属垃圾中探测锤铸钱币和古代手工艺品。

## 旷野配置文件 1: 钱币和手工艺品

旷野 1 用于高垃圾排除的一般探宝。这有助于更轻松定位所需目标。默认判别模式设置为排除目标 ID 1 到 4(大多数焦炭信号)。

当非铁质金属目标被铁质金属垃圾包围时，目标 ID 可以向下移动到铁质金属区域。公园和旷野模式中的音调中断设置为-4 以确保没有遗漏任何非铁质金属物品。

在旷野 1 中使用 10 kHz 意味着它最适合一般探测和寻币。

## 旷野配置文件 2: 精致钱币和手工艺品

旷野 2 适合目标和垃圾密度高的位置，包括铁质金属垃圾。它将更好地探测边缘或更深处的大钱币。默认判别模式设置为排除目标 ID 1 到 4(大多数焦炭信号)。

目标音调设置为所有音调以增强音频识别和使寻获速度更快。旷野 2 使用 15 kHz 作为默认值，以最大限度地提高铁质金属垃圾出没位置的性能。

## 旷野探测热区

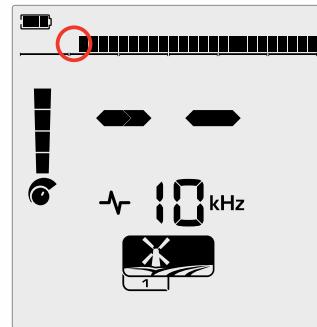
在探测历史古物时，你会希望找到可能早已从视野中消失的曾有人居住的地点。

通过从旧文本、地图和文章的研究找出曾经存在的旧居住点是一个好方法。这种选址方法可以带来回报和美妙的结果。刚耕过的田地也是非常好的探测位置，因为在耕作过程中，很深的目标可能已经翻到地面。

## 复杂的旷野领域 — 焦炭

焦炭是木炭和燃烧煤炭的碳副产品，在历史悠久的稠密地区很普遍。

通常焦炭的目标 ID 为 1 或 2，但最高可达 4。由于这个原因，它在旷野模式中默认被排除。请注意，这可能会导致遗漏一些小型非铁质金属目标。



在旷野模式搜索配置文件的判别模式中排除目标 ID 1 和 2。

# 海滩



## 针对所有含盐条件进行了优化 — 干沙、湿沙、海浪、水下。

海滩模式适用于咸水海滩，包括干沙、湿沙、海浪和 underwater 条件。通常存在的盐会使沙子和水的导电性很强，从而导致探测到盐分噪声。海滩模式使用专业的盐分噪声抑制配置，无法选择其他单一频率。

海滩模式专门识别任何残留的盐响应并分配目标 ID 0(零) — 表示它是不需要的目标 — 这样就可以很容易地探测到理想的低导电性目标，如金链，同时受盐水的干扰最小。寻获速度相对较高，可以进一步减少不需要的盐水信号，而不会大大牺牲探测深度。

### 海滩配置文件 1 — 湿沙和干沙

海滩 1 最适用于探测潮湿和干燥的沙滩以及导电盐信号普遍存在的浅水区。它对钱币和小型到大型珠宝具有良好的敏感性。海滩 1 使用较低的寻获速度来最大化所有目标的深度性能。

### 海滩配置文件 2 — 水下和海浪

海滩 2 在探盘完全浸没的水下探测或探盘间歇性浸没的海浪中提供最佳结果。此配置文件在地面噪声水平极高的干燥条件下也可能有用。海滩 2 具有更快的寻获速度，有助于排除盐水信号。

## 海滩探测热区

在码头和木板路下、台阶和进出海滩的入口旁寻找钱币和珠宝。

找到人们最常游泳的区域，并在那里的更深的水中进行探测。与留在沙滩上的其他探宝爱好者相比，冒险进入水中会让你更有优势。如果你对历史挖掘感兴趣，可以研究沉船。

有时，顶层的沙子会被暴风雨天气条件冲走，露出一些通常包含良好目标的更深层。

## 情况恶劣的海滩地区 — 黑沙

一些海滩含有天然铁含量高且通常具有磁性的黑沙。这会导致连续错误的铁质金属探测，使正常的海滩探测变得困难。在这种情况下，首先对探测器执行地面平衡。如果执行地面平衡后仍然有错误的探测，则降低灵敏度。

# 一般设置

---

# 全局和本地设置

## 全局设置

所有搜索模式配置文件都将受到设置更改的影响 — 显示所有搜索模式和搜索配置文件图标。



## 本地设置

只有活跃的搜索模式搜索配置文件会受到设置更改的影响 - 仅显示受影响的搜索模式和配置文件。



## 全局和本地设置参考

### 一般设置

灵敏度	全局
背光	全局
闪光灯	全局
频率	本地

### 设置菜单

当你在设置菜单(设置和高级设置)中调整项目时,受影响的搜索模式的图标将出现在液晶屏(LCD)上。

降噪	本地
地面平衡	本地
音量调整	全局
主振动 包括铁质金属振动	全局
音调音量	本地
铁质金属振动 主振动关闭时不可用	本地
阈值水平	全局
目标音调	本地
接受/排除	本地
音调中断	本地
寻获速度	本地

# 频率

## PRO-SWITCH™ 技术

X-TERRA PRO 采用 Pro-Switch™ 可切换频率技术，可在探测频率之间即时切换。Pro-Switch™ 有助于在按下按钮时将你正在寻找的目标类型归零。

频率调整是局部的；只有当前搜索模式配置文件受此设置更改的影响。

 每次改变频率 (页 23) 都执行降噪。

## 改变频率

1. 按下频率按钮以滑动浏览可用的频率。



频率显示在频率显示屏上。



2. 执行降噪 (页 23)。

## 频率和搜索模式

并非所有频率在每种搜索模式下都可用。每种搜索模式仅限于为该模式提供最佳性能的频率。例如，公园和旷野模式在很宽的频率范围内取得了良好的效果，因此可以使用 5、10 和 15 kHz。

然而，海滩模式在 8 kHz 的典型海滩条件下表现最为成功，因此其他频率不可用。

	频率 (kHz)			
	5	8	10	15
公园	✓	✗	✓	✓
旷野	✓	✗	✓	✓
海滩	✗	✓	✗	✗



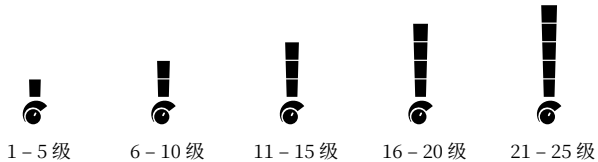
# 灵敏度



X-TERRA PRO 探测器灵敏度高，且灵敏度可调。为各个探测条件设置正确的灵敏度等级将使探测深度最大化。

始终选择最高稳定的灵敏度设置以获得探测器的最佳性能。

液晶屏 (LCD) 上的灵敏度指示灯以 5 为增量显示近似的灵敏度等级。



## 调整灵敏度等级



在降低灵敏度之前，始终尝试通过首先执行以下操作来解决噪声：

- 降噪 (页 23)，其次是
- 地面平衡 (页 24)

灵敏度等级在调整时显示在目标 ID 显示画面上，并在 3 秒不活跃后消失。

1. 保持探盘静止，使用加号按钮增加灵敏度等级，直到开始出现错误信号。



加号按钮

2. 按减号按钮降低灵敏度等级，直到足以使错误信号消失。



减号按钮

3. 将探盘扫过一片干净的地面，如果仍有一些地面噪音，则进一步降低灵敏度等级。

# 深度计



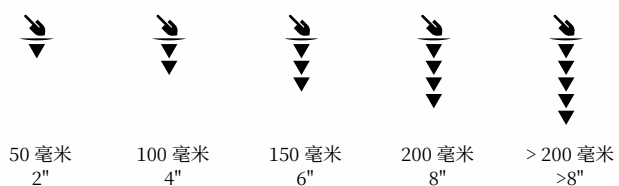
深度计指示探得目标的大致深度。

深度计仅供参考。较少的箭头表示较浅的目标，较多的箭头表示较深的目标。精度可能因目标类型和地面条件而异。

探测到目标后，深度计将在液晶屏 (LCD) 上停留 5 秒，或直到探测到下一个目标。

当没有探测到目标时，深度计图标和箭头将关闭。

以下是深度计读数和美国 25 美分的大致目标深度的示例。



**i** 在高度矿化的土壤中，深度计的精度会降低。


# 灯光

## 背光

X-TERRA PRO 液晶屏 (LCD) 和键盘具有背光,用于在光线不足的情况下进行探测。

有 3 种背光级别设置 — 关闭、高和低。

每次打开探测器电源时,背光将默认关闭。

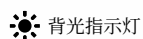
 持续使用背光灯,尤其是在全亮度下,会导致电池续航时间缩短。

## 调整背光

按下背光按钮以循环显示背光设置(从最高到最低)。当背光打开时,背光指示灯会出现在液晶屏 (LCD) 上。



背光按钮




背光指示灯

## 闪光灯

X-TERRA PRO 配有一个闪光灯,用于在光线不足的情况下进行探测。

每次打开探测器电源时,闪光灯将默认关闭。

 持续使用闪光灯会导致电池运行时间缩短。

## 开启/关闭闪光灯

长按(2 秒)背光按钮。

当闪光灯打开时,闪光灯指示将出现在液晶屏 (LCD) 上。



背光按钮



闪光灯指示灯

# 振动

X-TERRA PRO 具有振动功能，可通过探测器手柄提供触觉反馈。

振动强度与目标信号强度成比例变化（对于一般探测和精确定位模式）。

探测器断电后会记住振动设置。如果在探测器电源关闭时振动还在打开，则启动时将出现短暂的振动脉冲。

主振动默认关闭。

## 开启/关闭主振动

1. 导航到音量调节设置设置。



2. 按下频率按钮切换开启/关闭主振动。



## 开启/关闭铁质金属

当主振动开启时，铁质金属振动变得可用并且可以在开启/关闭之间切换。

首次启用主振动时，铁质金属振动默认关闭。

1. 导航到音量调节设置设置。



2. 长按（2 秒）设置按钮进入音调音量高级设置。



3. 按下频率按钮以在开启/关闭铁质金属振动之间切换。



# 设置菜单

---

# 设置菜单导航

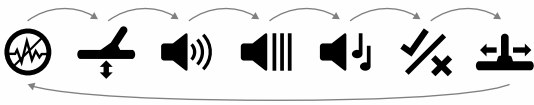
设置菜单包含与探测器相关的可调设置。你可以通过此菜单更改音频和其他探测设置。

## 设置菜单导航



可以通过按下设置按钮从任何屏幕访问设置菜单。

每次按下设置按钮都会从左到右滑动到设置菜单中的下一个设置。最后一次设置后，探测器返回到探测屏幕。再次按下设置按钮以再次从左侧开始滑动。



按下设置菜单中的搜索模式按钮或精确定位/探测按钮返回探测屏幕。

设置菜单会记住上次访问的设置，并会在下次按下设置按钮时返回到该设置。

## 访问高级设置

1. 按下设置按钮导航到任何具有高级设置的顶层设置。
2. 长按(2 秒)设置按钮可选择高级设置，以图标下方的一条线显示。



3. 要返回顶层设置，请长按(2 秒)设置按钮。

设置菜单会记住上次是否访问过高级设置，并会在你下次按下设置按钮时返回到该设置。

# 降噪



由于电源线、电气设备或附近运行的其他探测器的电气干扰，探测器可能会变得嘈杂。探测器将此干扰解释为不一致、不稳定的探测。

降噪设置允许你更改降噪频道。这会稍微改变探测器发射频率，以降低对噪声源的响应。

降噪会影响可听探测噪音水平和精确定位性能。

降噪设置有 19 个频道，范围从 -9 到 9。对于所有搜索模式配置文件，它的默认设置为 0 [零]。

降噪调整是局部的；只有当前搜索模式搜索配置文件受此设置更改的影响。

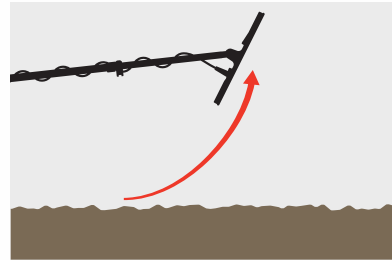


每当更改频率设置时，都应执行降噪。

## 自动降噪

自动降噪功能会自动扫描并收听每个频道，然后选择干扰最小的频道。

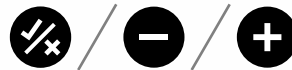
1. 保持探盘静止并远离地面。



2. 按下设置按钮导航至降噪设置。



3. 按接受/排除按钮或减号 (-) 或加号 (+) 按钮启动自动降噪。



4. 自动降噪进度显示在判别标度上，并通过一系列上升的音调显示。

当这个过程完成时(大约 8 秒后)，自动选择的频道会出现在目标 ID 显示画面上，并且有三声确认音。



**注意：**虽然自动降噪会根据几个标准选择最安静的频道，但所选频道可能仍会有一些可闻噪音。

要尝试进一步降低噪音，请考虑调整灵敏度。

# 地面平衡



地面平衡设置将探测器校准到当地地面，以消除矿化引起的错误信号。

地面平衡设置的范围从 -9 到 99，所有公园、旷野和海滩模式搜索配置文件的默认值为 0 [零]。

在海滩位置的盐水中进行探测时，建议使用跟踪地面平衡。在公园和旷野模式下，它也可用于探测矿化或可变土壤。

地面平衡调整是局部的；只有当前搜索模式搜索配置文件受此设置更改的影响。

**i** 对于公园、旷野和海滩模式，建议使用默认地面平衡设置 0 [零]，因为这些位置通常矿化程度较低。

然而，如果地面产生许多噪声信号（和/或灵敏度等级设置得非常低），则建议使用自动地面平衡。

如果自动地面平衡过程没有大大降低地面噪声（由于高度矿化的地面或高盐度），则通过左右扫动探盘重复自动地面平衡过程，而不是标准的向上和 - 向下移动。

## 自动地面平衡

自动地面平衡自动确定最佳地面平衡设置，但该过程必须由用户启动。

使用自动地面平衡是推荐的地面平衡方法。

1. 按下设置按钮导航至地面平衡设置。



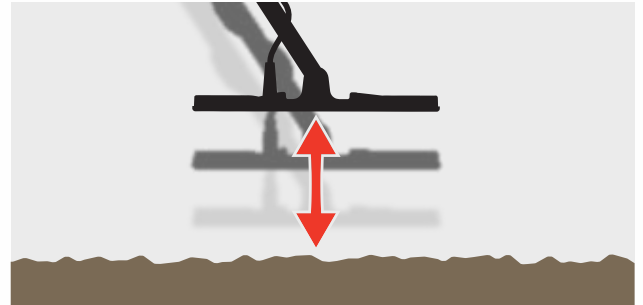
2. 在整个自动地面平衡过程中长按接受/排除按钮。

液晶屏 (LCD) 上的跟踪地面平衡图标将开始快速闪烁。



3. 在一片不含任何目标的干净土壤上反复拿起和放低探盘。观察目标 ID 显示画面上动态更新的地面平衡数字，因为音频因地面而降低。

当目标 ID 显示画面中的值稳定在一个数字上时，响应将稳定下来，并且听得见的响应最小化。



4. 放开接受/排除按钮。



# 地面平衡 (续)

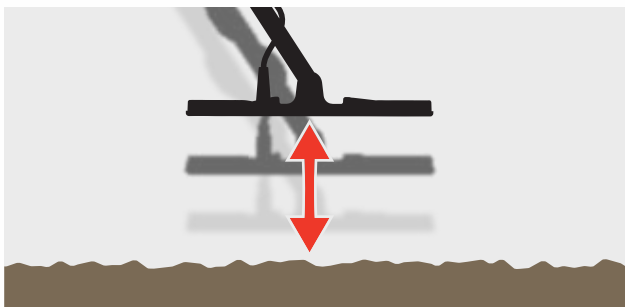
## 手动地面平衡

可以手动调整地面平衡，直到出现最小量的地面信号。

1. 按下设置按钮导航至地面平衡设置。



2. 在一片不含任何目标的干净土壤上反复拿起和放低探盘。



聆听音频响应以解读地面平衡的结果；低音调表示你应该增加地面平衡值，而高音调表示你应该降低它。

3. 按下减号 (-) 和加号 (+) 按钮手动更改地面平衡值，直到听到最小的地面信号。手动地面平衡值显示在目标 ID 显示画面上。



## 跟踪地面平衡

跟踪地面平衡启用时，探测器在探测过程中会自动连续调整地面平衡。这可确保始终正确设置地面平衡。

**i** 跟踪地面平衡可用于在海滩模式 2 下探测咸水（探盘浸没）。

按下设置按钮导航至地面平衡设置。



4. 按下接受/排除按钮以在开启/关闭跟踪地面平衡之间切换。



当跟踪地面平衡开启时，跟踪指示灯将出现在液晶屏 (LCD) 上，地面平衡将在后台自动跟踪。

# 音量调整



音量调整可更改所有探测器音频的响度，包括探测信号、阈值声音和确认音。

音量调整更改是全局的。

音量调节设置的范围为 0 到 25，默认设置为 20。

当音量设置为 0 时，所有音频都静音(关闭)。

## 调整音量

1. 按下设置按钮导航至音量调节设置。



2. 使用减号 (-) 或加号 (+) 按钮将音量降低或提高到舒适的水平，确保大声信号(近距离或大目标)不会伤害你的耳朵。



# 音调音量(高级设置)

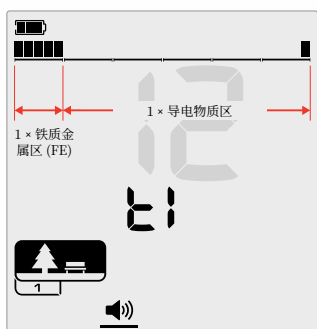


音调音量允许你设置铁质音调区域的音量水平。这对于铁器出没的位置进行探测而言是一个很棒的功能。

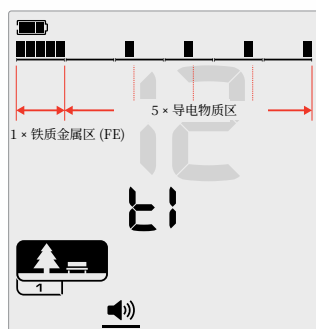
默认情况下,音调音量设置低于导电音调的音量,以使非铁质金属探测从铁质金属探测中清楚地分辨出来。确切的默认值因搜索模式而异。

音调音量调整是本地的;只有当前搜索模式搜索配置文件受此设置更改的影响。

**i** 当目标音调设置为 1 个音调时,音调音量不可用。



当目标音调设置为 2 个音调时,则显示音调音量调整屏幕。判别标度分为 2 个区域。



当目标音调设置为 5 时,则显示音调音量调整屏幕。判别标度分为 5 个区域。

## 调整音调音量

**i** 在调整音调音量之前,选择你喜欢的目标音调设置(页 29)。

这是因为对音调音量的更改仅适用于活跃的目标音调设置。

按下设置按钮导航至音量调节设置。



1. 长按(2 秒)设置按钮以选择音调音量高级设置。



2. “t1”将出现在频率显示屏上,并且判别标度上的铁质金属音调区域段将缓慢闪烁。按下减号(-)或加号(+)按钮调整铁质金属音调区域的音量。



**i** 在垃圾或铁器出没的位置,将音调音量(铁质金属音调)设置为比全局音量小得多,但不要让它们听不见。这样,你就可以听到探测到多少铁质金属垃圾。如果你听到大量铁质金属垃圾,请放慢探测速度,以免错过目标。如果你听到铁质金属垃圾很少,你就可以更快地进行探测。

# 阈值水平



阈值声音是一种恒定的背景声音，有助于听到微弱的目标响应。调整阈值水平设置以设置阈值声音的响度，或将其关闭。

阈值水平变化是全局的。

阈值水平设置的范围为 0 到 25，默认设置为 0(关闭)。

## 调整阈值水平

1. 按下设置按钮导航至阈值水平设置。



2. 使用减号 (-) 或加号 (+) 按钮调整阈值水平。调整会立即生效，因此请收听音频以选择你喜欢的水平。



## “参考”阈值声音

“参考”阈值是一种简单的连续背景音，当探测到被排除的目标识别时会消失。

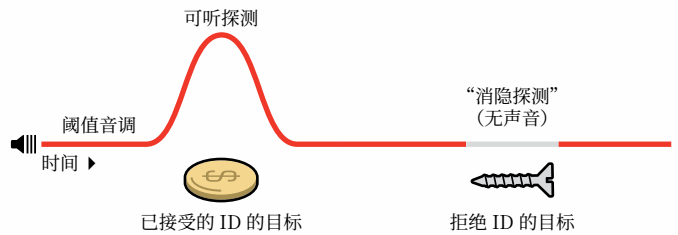
如果没有参考阈值，被排除的目标将保持静音，你也不会意识到目标的存在。

对于地面通常有大量垃圾的典型探测位置，持续的音频消隐可能会造成干扰，因此建议使用 0(关闭)的阈值水平设置，除非你想听到音频消隐。

## 阈值消隐

当探测到被排除的 ID 时，阈值声音“消隐”(变为无声)以指示被排除的目标位于探盘下方。

如果阈值水平设置为 0(关闭)，你将不会听到被排除 ID 的消隐。



# 目标音调



目标音调设置控制你将听到的不同目标类型的不同音调的数量。

目标音调允许你将目标 ID 范围划分为单独的音调区域。因此，你可以听到或多或少目标信息。

目标音调设置有 1、2、5、所有音调 (At) 和深度 (dP) 选项。

目标音调调整是局部的；只有当前搜索模式搜索配置文件受此设置更改的影响。

## 选择目标音调设置

### 1 个音调

无论它们的目标 ID 是什么，目标响应会发出相同音调的长短蜂鸣声。

### 2 和 5 个音调

目标响应会根据其目标 ID 以 2 种或 5 种不同的音调发出长短蜂鸣声。

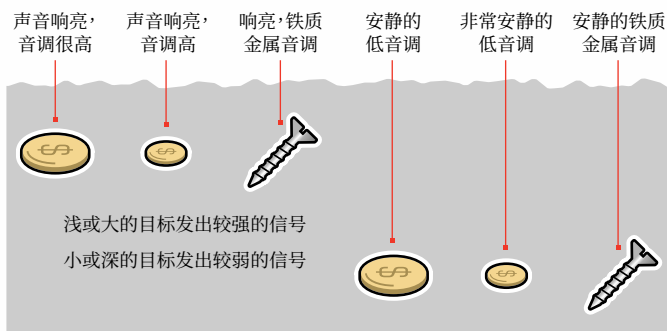
### 所有音调 (At)

目标响应为每个目标 ID 发出不同音调的长和短蜂鸣声。

### 深度 (dP)

目标响应的音调和音量与目标信号强度成正比。所有目标的音量都与目标信号强度成正比，因此大或浅的目标听起来比小或深的目标响亮。

导电目标的音高增加，而铁质金属目标音高不变。



## 更改目标音调数量

1. 按下设置按钮导航至目标音调。



2. 使用减号 (-) 和加号 (+) 按钮选择新的目标音调设置：1、2、5、所有音调 (At) 或深度 (dP)。



该设置显示在目标 ID 号上。



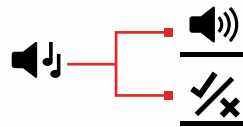
1 个音调    2 个音调    5 个音调    所有音调    深度

## 目标音调依赖性

更改目标音调设置时，以下高级设置的选项也会更改：

- 音调音量
- 音调中断

因此，我们建议你在开始调整音调音量和音调中断设置之前选择你的目标音调设置。



# 接受/排除



你可以创建自己的判别模式来探测或忽略特定的目标类型,这样你就可以多挖宝藏,少挖垃圾。

判别标度由对应于 119 个目标 ID 的 30 个单独区分段组成。每个区分段代表 4 个目标 ID (页 34)。

可以开启/关闭分段以探测(接受)或忽略(排除)目标。所有打开的目标识别都将被接受,所有关闭的目标识别都将被排除。

判别模式是本地的,只有当前的搜索模式配置文件识别模式会被改变。

## 创建判别模式

1. 导航到接受/排除设置。



2. 使用减号 (-) 和加号 (+) 按钮导航至你要更改的判别区分段。



3. 选中的判别区分段将缓慢闪烁,并显示该分段所代表的最高 ID 的目标 ID 号。例如,左起第六段代表目标 ID 的 1 到 4,因此目标 ID 显示画面上显示 4。按下接受/排除按钮以切换分段开启/关闭。



4. 继续沿着判别标度导航,使用接受/排除按钮开启/关闭分段,直到你创建了判别模式。

## 探测时接受/排除目标

如果相应的目标识别当前在判别模式中开启,则该目标可以在探测时被排除。

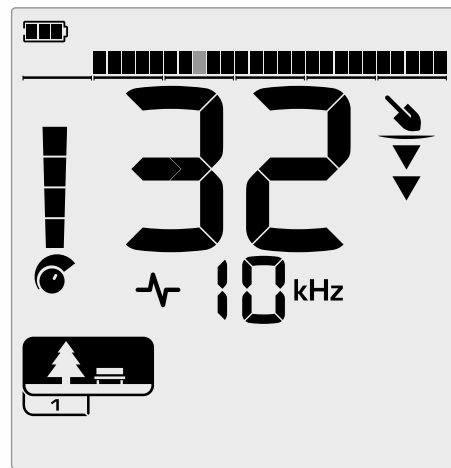
如果当前已接受目标 ID 并进行探测,则会听到音频响应,目标 ID 段将闪烁,并显示目标 ID 号。

要排除探得目标,请按接受/排除按钮。



具有该目标识别的目标现在将被排除,并且不会被听到。

可以通过再次按下接受/排除按钮立即重新接受最后一个被排除的目标,只要在此之前没有其他探测发生。



显示探测目标 ID 为 32 的可接受的非铁质金属目标的示例。判别标度上的第 13 段将闪烁,因为该段代表目标 ID 29 到 32。

无法直接从探测屏幕接受被排除的目标识别。必须通过设置菜单中的接受/排除设置调整判别模式来重新接受被排除的目标 ID。

## 全金属

每次打开探测器电源时,全金属默认关闭。



按下  
全金属按钮开启/关闭全金属。

当全金属为开启时,当前的判别模式被禁用,以便探测所有金属物体。

# 音调中断(高级设置)




此高级设置允许你手动控制铁质金属音调出现的点。其中一个使用示例是焦炭,这是一种不受欢迎的非铁质金属“害虫”目标,其目标 ID 通常为 1 或 2,但最高可达 4。


通过将铁质金属音调中断的转折点向上移动到 4(判别标度的第 6 段),焦炭被移至铁质金属范围并且现在将给出铁质金属响应。但是请注意,一些低导电性目标现在会给出与“坏”的铁质金属目标相同的响应。

默认情况下,目标 ID -19 到 -4 被设置为公园和旷野模式的铁质金属,而 -19 到 0 被设置为海滩模式的铁质金属。

音调中断调整是局部的;只有当前的搜索模式配置文件会受到此高级设置更改的影响。

 当目标音调设置为 1 个音调时,音调中断不可用。

## 调整音调中断

 在调整音调中断之前,选择你喜欢的目标音调设置(页 29)。

这是因为对音调中断的更改仅适用于活跃的目标音调设置。

X-TERRA PRO 允许调整贴纸金属音调断点。

1. 导航到接受/排除设置。



2. 长按(2 秒)设置按钮可选择音调中断高级设置。



3. “t1”将出现在频率显示屏上。目标 ID 号将显示铁质金属音调断点的当前值(例如 0),相应的判别区分段将缓慢闪烁。
4. 使用减号 (-) 和加号 (+) 按钮导航至你希望用作铁质金属音调断点的区分段。



# 寻获速度



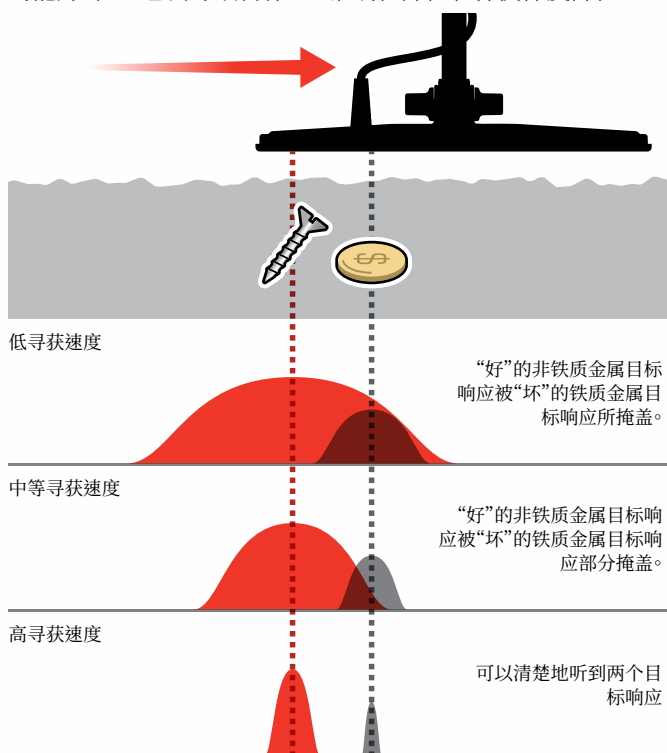
寻获速度设置改变探测器从探测一个目标到探测另一个目标的响应速度。

通过提高寻获速度,探测器能够更好地区分靠得很近的多个目标。这有助于在高垃圾带区域在较大的铁质金属垃圾中找到较小的目标。

X-TERRA PRO 有 3 个目标寻获速度设置。

寻获速度调整是本地的;只有当前搜索模式配置文件受此设置更改的影响。

虽然使用更高的目标寻获速度可能会增加探测器发现复杂目标的能力,但它也会导致目标 ID 准确性降低和探测深度降低。



## 调整寻获速度

首次调整寻获速度时,将一些目标靠近放置以测试探测器如何响应不同的寻获速度设置。

1. 按下设置按钮导航到寻获速度设置。



2. 使用减号 (-) 和加号 (+) 按钮降低或提高寻获速度。调整会自动保存。



## 摆动速度

从右到左到右,一个好的一般摆动速度大约为 2 到 3 秒。较高的寻获速度通常可以让你以更快的速度挥摆动而不会错过很多目标。

相同摆动速度下更高的寻获速度将有助于抑制地面噪声,但也会降低探测深度。

如果你在海滩上遇到高水平的地面噪声,或者在水下进行探测时,请尝试提高寻获速度以降低噪声。

相同摆动速度下的较低寻获速度会增加探测深度,但可能会增加噪声。

改变寻获速度和摆动速度可以帮助减少地面噪声。



# 目标识别、精确定位和寻获

---

# 目标识别

## 目标识别号

目标识别(目标 ID)号范围从

-19 到 99,铁质金属(铁)目标的范围从 -19 到 0。

当探测到目标时,它会在显示屏上的目标识别号字段中以一个数字显示。这表明目标的铁质金属或非铁质金属属性,以便快速轻松地识别。

例如,美国 25 美分的目标 ID 为 89。这意味着每次探测到 ID 为 89 的目标时,它很有可能是 25 美分钱币。

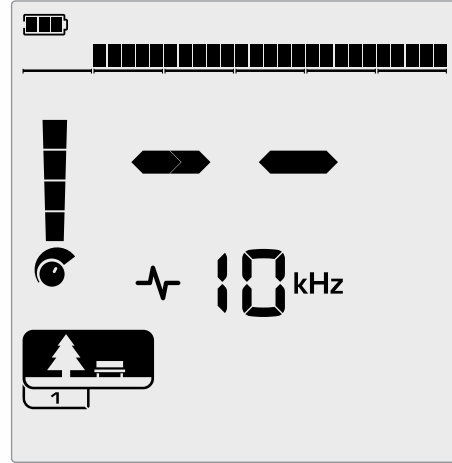


探测到目标时会出现目标 ID 号。此示例展示了对浅埋的 25 美分的探测。相应的目标 ID 段在探测到目标时会闪烁(闪烁段显示为灰色)。

最后探得目标 ID 会在显示屏上保留五秒钟或直到探测到另一个目标。

**注意:**如果有相邻的铁质金属目标,一些非铁质金属目标会显示负 ID。

如果没有探得目标或探测器越过它排除的目标,显示屏将显示两条大破折号。



未探测到目标时,目标识别号字段则显示两个大破折号。

## 判别标度

判别标度判别标度对应于 119 个目标 ID,每个分段代表 4 个目标 ID。已接受(探得)的目标显示为可见段,并且在探测到具有该 ID 的目标时会闪烁。被排除(未探测到或“消隐”)的目标被关闭。

判别区分开启(接受)或关闭(排除)以创建判别模式。

你可以区分出现在判别标度上的所需目标和不需要的目标。因此,你只会听到你想要找到的目标发出的目标信号,而忽略不需要的目标。

你可以通过以下方法执行此操作:

- 使用接受/排除按钮接受/排除探得目标 (页 30)。
- 通过设置菜单中的接受/排除创建判别模式 (页 30)。

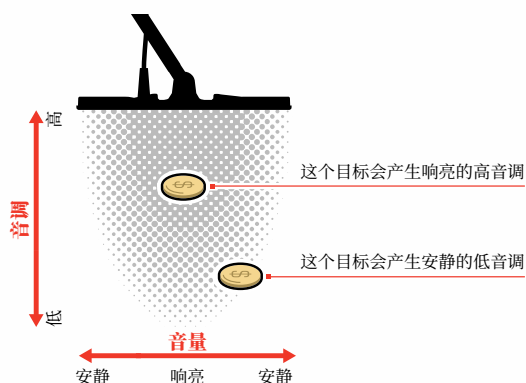
# 精确定位

精确定位可帮助你快速缩小埋藏目标的位置，让你在挖掘前确定其确切位置。

可以通过两种不同的方式进行精确定位：

- 使用精确定位功能（参见“使用精确定位模式定位目标”在页面上 35）
- 使用手动精确定位技术（参见“手动定位目标”在页面上 36）

音调和音量的差异将有助于识别目标的位置和深度。



## 精确定位模式可视化

当精确定位模式打开时，判别模式会暂时禁用（即启用全金属）。精确定位模式还会关闭运动探测，因此即使探盘静止，也会出现目标信号。

当探盘的中心线接近目标时，判别区分段将从外部向中心填充。当判别区分段全部打开时，目标就在探盘中心线的正下方。

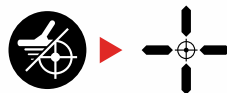


弱/偏离中心的目标信号：更少的判别区分段打开。目标位于更靠近探盘外侧的位置。

最强目标信号：所有判别区分段都打开。目标位于探盘中心线的正下方。

## 使用精确定位模式定位目标

1. 让探盘远离大致目标位置，然后按一次精确定位按钮以打开精确定位模式。精确定位指示灯十字瞄准线将出现在显示屏上。



2. 保持探盘与地面平行，在目标位置上缓慢扫过两到三遍。这会校准精确定位功能以获得更准确的精确定位音频响应。
3. 通过聆听最响亮的信号和/或观看显示屏上的精确定位可视化来定位目标的中心。

**注意：**精确定位功能通过降低每次扫描的灵敏度来逐步掩盖目标响应，直到只剩下非常窄的目标响应。

4. 当判别标度上的所有部分都打开时，目标将位于探盘中心下方。

如果你难以精确定位目标，或者如果在打开精确定位时探测器变得过于嘈杂，请关闭精确定位，然后返回到步骤 1 并重复精确定位过程。

## 精确定位(续)

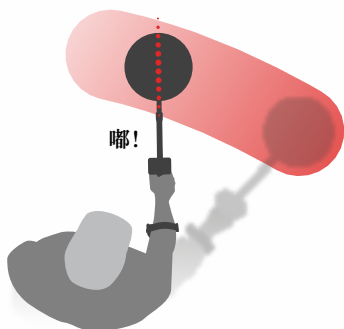
### 手动定位目标

不使用精确定位也可以成功定位目标,但这需要练习。当所需目标被垃圾包围时,可能需要使用此方法。

1. 将探盘缓慢扫过目标位置,保持探盘与地面平行。
2. 通过聆听最响亮的目标信号响应来定位目标的中心。
3. 在心里记下这个位置,或者用你的鞋子或挖掘工具在土壤上划一条线。
4. 移动到一侧,以便你可以将探盘以与初始方向成直角的方式穿过目标。
5. 从你的新位置重复步骤 1 和 3。目标位于两条假想线的交叉处。

1-3

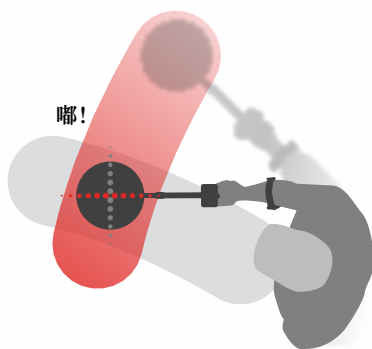
在听到最强信号的地方画一条线。



4-5

与你的初始位置成直角站立并重复。

两条线的交点标志着目标的确切位置。



# 耳机、电池和充电

# 无线耳机

## 兼容性

X-TERRA PRO 必须与作为配件提供的兼容 Minelab 低延迟无线耳机一起使用。推荐使用 ML 85 耳机 — 访问 Minelab 网站查看所有兼容选项。

有关配对和其他耳机控制和功能的详细信息，请参阅耳机随附的说明。

ML 85 说明书也可以在以下网址下载 [www.minelab.com/support/downloads/product-manuals-guides](http://www.minelab.com/support/downloads/product-manuals-guides)



Minelab ML 85 无线耳机

## 配对无线耳机

1. 长按 (2 秒) 探测器上的无线音频按钮进入无线配对模式。



无线音频按钮

2. 长按 ML 85 耳机上的多功能键 (中央按钮)，直到红色和蓝色 LED 闪烁。
3. 你的耳机将自动连接 — 探测器上的无线音频指示灯将保持亮起，耳机上的 LED 指示灯将每 3 秒闪烁一次蓝色。

如果 5 分钟内未建立连接，无线音频将自动关闭。

## 重新连接之前配对的耳机

先前配对的耳机会自动重新连接。

1. 按下无线音频按钮打开无线连接。




无线音频按钮

2. 按下 ML 85 耳机上的多功能键 (中央按钮) 将其打开。
3. 耳机将自动重新连接。

## 无线音频指示灯

当无线音频打开时，无线音频指示灯将会出现在显示屏上。它根据其显示状态显示当前的无线音频连接状态。

 + 无线音频指示灯

**快速闪烁:** 无线配对模式已启用并正在搜索附近的无线耳机。


**常亮:** 无线耳机已配对并连接。


**慢速闪烁:** 正在尝试重新连接之前配对的耳机。

# 有线耳机

任何标准的 3.5 毫米( $\frac{1}{8}$  英寸)耳机都可以连接到 X-TERRA PRO,前提是耳机连接器包塑直径小于 9 毫米(0.35 英寸)。如果它更大,连接器将无法插入防水插口。

## 连接有线耳机


1. 从控制盒背面的耳机插口上拧下塑料防尘盖。如果它很紧,可以用一个小硬币将其松开。
2. 将耳机插入耳机插口。  
 耳机图标将出现在探测器液晶屏 (LCD) 的右上角。

 不使用耳机时,请确保将控制盒背面的防水防尘帽拧紧到位。

## 连接防水耳机

X-TERRA PRO 防水,可完全浸入 5 米(16 英尺)的深度。

Minelab 防水耳机必须用于水下探测,因为它们有一个独特的连接器,在与 X-TERRA PRO 一起使用时形成防水密封。


1. 从控制盒背面的耳机插口上拧下塑料防尘盖。如果需要,可以用小硬币将其松开。
2. 确保耳机插口和连接器干燥且没有沙子、灰尘和污垢。
3. 将耳机插入控制盒背面的插口。
4. 小心地将固定环对准连接器螺纹并将它们拧在一起,确保不会出现错扣。  
 耳机图标将出现在探测器液晶屏 (LCD) 的右上角。
5. 轻轻拧紧固定环。



## 耳机插口浸入水中

在没有使用耳机的情况下探测水下之前,时刻确保防水防尘帽牢固地安装在耳机插口上。

虽然未覆盖的耳机插口是防水且可以浸入水中而不会立即损坏探测器的内部电子设备,但它会导致插口造成腐蚀和耳机探测错误。

 每当耳机插口被浸入水中时,请遵循“[耳机插口保养](#)”(页 48) 中列出的所有建议。

# 电池和充电

## 充电器信息和安全

X-TERRA PRO 随附带有卡入式磁性连接器的 USB 充电线。

当使用高容量 (> 2 A @ 5 V) 充电器时,从完全没电到 100% 电量的充电时间约为 5 到 6 小时。一系列充电配件可供单独购买。

任何与 USB 电池充电兼容的标准 USB 端口都可用于为电池充电,但如果使用低功率端口或充电器,充电时间可能会更长。

**警告:**使用品质优良的 USB 充电器为探测器充电,该充电器的最小充电容量 > 2 A @ 5 V。如果使用劣质充电器,则存在 USB 充电器发生故障的风险。

在 USB 充电器上寻找以下标记:



**警告:**只能在 0°C 至 +40°C (+32°F 至 +104°F) 的环境温度下为探测器充电。

**警告:**充电时或连接到移动电源时,请勿在水下使用探测器。

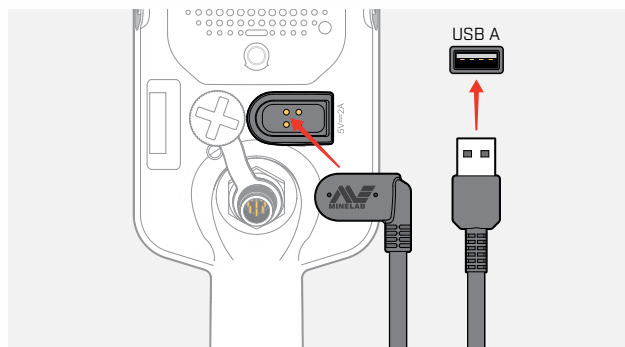
**注意:**Minelab 金属探测器和配件不能在连接到电源 (AC) 充电器时运行。

**信息:**建议使用充满电的电池进行探测。典型的电池续航时间约为 16 小时。

## 给电池充电


如果探测器在充电过程中开机,充电时间会更长。

1. 将随附的充电线插入任何标准供电的 USB-A 端口。
2. 将磁性连接器连接到控制盒背面的充电接口。



3. 电池将开始充电。要查看充电进度,请参阅充电状态 LED 指示灯 (如果在探测器关闭时充电)或状态条中的电池电量指示灯 (如果在探测器打开时充电)。

## 充电状态 LED 指示灯

 充电中 (闪烁)

 充满电 (常开)



# 电池和充电(续)

## 电池电量指示

电池电量指示显示当前电池电量。



电池电量指示(显示充满电状态)



探测器调节电池电压,因此无论电池电量如何,探测器性能都保持恒定。

## 自动关机



当电池电量严重不足时,“bF”错误代码将出现在目标 ID 显示画面上。然后探测器将自动关机。

参阅“[电池电量严重不足错误](#)”在页面上 43 了解解决此错误的步骤。

## 使用移动电源操作



**警告:**探测器在充电或连接到移动电源时不得在水下使用。

你可以在插入便携式移动电源时使用 X-TERRA PRO 探测器。这意味着即使探测器电池电量耗尽,你也可以继续探测。

使用随附的 USB 充电线将移动电源连接到探测器,然后继续探测。

## 电池维护

参阅“[电池维护](#)”在页面上 48。

# 错误和故障排除

# 错误代码

某些探测器故障会在目标 ID 号字段中显示错误代码。在联系授权服务中心之前尝试列出的建议操作。

## 探盘断开故障

**Cd** 出现探盘断开故障时会显示“Cd”。

如果出现探盘断开故障，请按照以下步骤操作：

1. 检查控制盒背面的探盘信号线接头是否正确连接。
2. 检查探盘连接线是否损坏。
3. 检查探盘是否有可见的损坏迹象。
4. 如果有的话，试试使用另一个探盘。

## 系统错误

系统错误代码“Er”将与错误代码编号一起显示在频率显示屏上。报告系统错误后，探测器将关闭 5 秒。

**Er** 发生系统错误时会显示“Er”。

如果出现系统错误，请执行以下步骤：

1. 重新启动探测器以确定错误是否仍然存在。
2. 确认探盘正确连接。
3. 通过关闭探测器电源执行恢复出厂设置，然后长按电源键直到“FP”出现在目标 ID 显示画面上，然后松开按钮。
4. 如果错误仍然存在，请将探测器送回离你最近的授权服务中心进行维修。

## 电池电量严重不足错误

当电池电量严重不足时，“bF”将出现在目标 ID 显示画面上。探测器将在报告电池电量严重不足错误 5 秒后关闭。

**bF** 在电池电量严重不足错误的情况下会显示“bF”。

如果出现电池电量严重不足错误，请执行以下步骤：

1. 为电池充电或连接 USB 移动电源。
2. 请联系授权服务中心更换内部电池。

# 一般故障排除

在联系授权服务中心之前，请按顺序尝试列出的建议操作。

## 探测器无法开启或自行关闭(有或没有“bF”错误代码)

1. 检查探盘是否已连接。
2. 给探测器充电。
3. 检查探测器是否正在充电，绿色充电状态 LED 是否闪烁。
4. 检查你是否使用具有 2 A @ 5 V 充电容量的 USB 充电源充电。
5. 检查控制盒背面的磁性连接器和充电接口是否干净且没有碎屑。
6. 检查 USB 充电电缆是否正确就位/连接到探测器。

## 不稳定和/或过度的噪音

1. 远离本地电磁干扰 (EMI) 源。
2. 执行自动降噪。
3. 执行地面平衡。
4. 降低灵敏度等级。

## 没有声音 — 有线耳机

1. 检查探测器是否已开启，并且已完成启动。
2. 检查耳机是否已插入并完全插入耳机插口。
3. 检查状态条中是否有显示耳机指示灯。
4. 检查音量是否设置为可听见的水平。
5. 拔下耳机并确认探测器扬声器可以听到声音。
6. 检查耳机连接器是否没有任何水分或碎屑。
7. 如果可行，请尝试使用另一副耳机。

## 没有声音 — 无线耳机

1. 检查耳机是否已开启。
2. 检查探测器无线配对是否已打开并与耳机配对(即无线指示灯稳定常开)。
3. 检查耳机是否已充电。
4. 检查探测器音量是否设置为可听见的水平。
5. 检查耳机上的音量控制是否设置为可听见的水平。
6. 将探测器与另一组兼容的无线耳机配对。
7. 试试有线耳机。

## 无线耳机无法配对

1. 检查耳机是否与你的探测器兼容 — 推荐使用 Minelab ML 85 耳机。**注意：**Minelab ML 80 和 ML 100 耳机与 X-TERRA Pro 不兼容。
2. 尝试关闭耳机电源，然后重新配对。
3. 确保耳机与探测器控制盒的距离在 1 米(3 英尺)以内，并且耳机和探测器(包括你自己的身体)之间没有障碍物。
4. 远离手机等干扰源。
5. 如果附近有许多其他无线设备，配对可能需要更长时间。离开该区域并尝试再次配对。
6. 对耳机执行出厂重置并尝试与探测器重新配对。
7. 将探测器与另一对兼容的无线耳机配对，然后尝试将原来的耳机与探测器重新配对。

## 无线连接时在无线耳机中听到失真/噼啪声

1. 确保耳机与探测器控制盒的距离在 1 米(3 英尺)以内，并且耳机和探测器(包括你自己的身体)之间没有障碍物。

## 一般故障排除(续)

---

### 探测器正在充电且充电状态 LED 闪烁,但状态条中没有充电指示灯

1. 检查你是否使用具有 2 A @ 5 V 充电容量的 USB 充电器充电。
  2. 如果从功率较低的 USB 端口(例如笔记本电脑端口)充电,探测器可能会以比充电更快的速度对电池放电。这种情况会妨碍充电指示灯显示出来。尝试在探测器关闭的情况下充电。
  3. 充电时避免使用 USB 延长线。
- 

### 扬声器浸入冷水中后发出吱吱声或声音低沉

1. 探测器内部气压最多需要 30 分钟才能恢复正常。请注意,将探测器放在地面上且让控制盒保持直立可能会更快地平衡内部气压。
- 

### 耳机指示灯亮,但未连接耳机

耳机插口内可能进水导致有线耳机误探测。

1. 检查耳机插口是否没有任何水分和障碍物。
  2. 如果有水,请使用温暖(不是热)的空气干燥器来干燥插口。
-

# 安全、保养和维护

# 探测器保养和安全

## 一般保养和安全

- 使用防晒霜或驱虫剂时，请在接触探测器之前洗手。
- 显示屏镜头由优质光学塑料制成，可以清晰地观看屏幕，因此如果不小心处理，很容易出现划痕或严重损坏。强烈建议使用屏幕保护膜。如果磨损或划伤，请定期更换。
- 切勿使用溶剂或含酒精的清洁剂清洁显示屏镜头。要清洁显示屏镜头，请使用蘸有温和肥皂清洁剂的微湿布。用干净的无绒布擦干以去除水渍。
- 请勿使用溶剂或含酒精的清洁剂清洁探测器的任何部分。使用蘸有温和肥皂清洁剂的微湿布。
- 请勿在从探杆上拆下控制盒的情况下将探测器浸入水中，因为电池盒仅在组装到提供的探杆上时才可防水。另请注意，使用售后探杆会阻止电池盒正确密封，从而导致其泄漏/损坏。
- 不要让探测器接触汽油/燃油或其他石油基液体。
- 请勿让探测器或配件接触尖锐物体，否则可能会造成划痕和损坏。
- 避免在任何移动配件（包括探杆、凸轮锁紧器和轭架组件）中沾上沙子和砂砾。如果沙子和砂砾积聚在这些配件中，则应将其用清水冲洗干净，然后彻底擦干。
- 不要将探测器暴露在极端温度条件下。存储温度范围为  $-20^{\circ}\text{C}$  至  $+70^{\circ}\text{C}$  ( $-4^{\circ}\text{F}$  至  $+158^{\circ}\text{F}$ )。避免将其留在高温车辆中。
- 确保探盘连接线保持良好状态，不被挤压、扭结和折弯。
- 请勿将未列为防水的配件暴露在液体/湿气或过度潮湿的环境中。
- 不要让小孩玩探测器或配件，小配件有窒息危险。
- 只能根据提供的说明为探测器和配件充电。
- 请勿在极端温度条件下为探测器或配件充电 — 只能在  $0^{\circ}\text{C}$  至  $+40^{\circ}\text{C}$  ( $+32^{\circ}\text{F}$  至  $+104^{\circ}\text{F}$ ) 的环境温度下为探测器充电。
- 请勿使用工具将探盘信号线接头拧紧到控制盒，这么做会损坏控制盒。如果探盘信号线接头不容易安装，用清水冲洗掉所有污垢/砂砾，然后让其干燥后再尝试。
- 请勿尝试调整控制盒背面的探盘信号线接头螺母。这是锁定到位的，篡改会损坏控制盒。
- 请勿将尖锐物体插入扬声器格栅进行清洁，这会损坏扬声器并影响防水性能。通过格栅冲洗淡水来清洁扬声器。

# 探测器保养和安全 (续)

## 配件保养

### 电池维护

如果长时间不使用，锂离子电池的性能可能会降低。至少每 3 到 4 个月将电池充满电一次，以防止发生这种情况。

即使保养和维护得当，锂离子电池的性能也会随着时间的推移而降低。因此，电池可能需要每隔几年更换一次。更换电池可由 Minelab 授权服务中心提供和安装。

**⚠ 如果更换内部电池，请勿在密封件或 O 型环密封圈上涂抹任何化学品，包括 O 形圈润滑剂、油脂或硅脂，因为这会损坏电池密封。**

### 探盘维护

护板是一种牺牲/可更换部件，旨在保护探盘免受损坏。在护板过度磨损但未出现任何空洞之前更换护板。

### 海滩/海水探测后

沙子具有磨蚀性，随着时间的推移，盐分会腐蚀探测器的金属配件。遵循列出的建议对于避免损坏探测器部件至关重要。

### 清楚探测器中的沙子

在海滩或海水中探测后，立即用淡水冲洗探测器的所有部件。避免擦拭探测器以去除沙子，因为这可能会造成沙子划伤探测器。

打开两个凸轮锁紧器并用干净的淡水冲洗。

### 耳机插口保养

水下探测结束后，在断开耳机(或防水防尘帽)之前立即确保连接器周围区域干燥且没有沙子/泥土。

如果任何沙子/泥土不小心进入耳机插口，用清水轻轻冲洗，然后彻底擦干。



# 规格、预设和合规性

# 技术规格

搜索模式	公园、旷野、海滩
全金属探测快捷键	有
自定义搜索配置文件	6
操作频率 (kHz)	公园和旷野:5、10、15   海滩:8
降噪	自动(19 个频道)
地面平衡	自动、手动、跟踪
灵敏度	1 至 25
目标音量	0 到 25
阈值水平	0 到 25
阈值音高	固定
目标识别 (TID)	119 段刻度判别:铁质金属:-19 至 0  非铁质金属:1 至 99
目标音调	1、2、5、所有音调 (AT)、深度 (dP)
音调中断	铁质金属 (t1)
音调音量	音调 1 可调节:0 至 25
寻获速度	1 至 3
深度指示灯	5 级
判别区分	30 段(以 4 个目标 ID 为增量)
精确定位模式	有
无线音频	有
长度(大约)	折叠:63 厘米(25 英寸)展开:138 厘米(54 英寸)
重量(含电池)	1.3 公斤(2.9 磅)
显示屏	单色液晶屏 (LCD)
显示屏/键盘背光	红色   关闭、高、低
闪光灯	开启、关闭
振动(主和铁质金属)	开启、关闭
配套探盘	带护板的 V12X 12" 双 D 椭圆探盘
音频输出	内置扬声器、3.5 毫米 (1/8 英寸) 有线耳机、无线耳机
电池	3.7 V/5100 mAh 内置锂离子电池
其他标配件	入门指南、充电线
防水	防水深度达 5 米 / 16 英尺, IP68
操作温度范围	-10°C 至 +40°C (+14°F 至 +104°F)
存储温度范围	-20°C 至 +70°C (-4°F 至 +158°F)
关键技术	Pro-Switch™
保修	在线注册你的产品保修, 网址为 <a href="http://register.minelab.com">register.minelab.com</a> 。完整的保修条款和条件可在下方下载 <a href="http://www.minelab.com/support/product-warranty">www.minelab.com/support/product-warranty</a> 。

设备可能因型号或与你的探测器一起订购的物品而异。Minelab 保留通过随时引入设计、设备和技术特性的变化来响应持续的技术进步的权利。如需 X-TERRA® PRO 探测器的最新规格, 请访问[www.minelab.com](http://www.minelab.com)。

# 默认设置

## 一般设置(全局)

🔊 音量调整	20
👁️ 灵敏度	20
☀️ 背光	关闭
📷 闪光灯	关闭
🔊 振动	关闭

## 搜索模式配置文件

	公园 1	公园 2	旷野 1	旷野 2	海滩 1	海滩 2
🔊 频率 (kHz)	10	15	10	15	8	8
🔊 降噪	自动 (AU)	自动 (AU)	自动 (AU)	自动 (AU)	自动 (AU)	自动 (AU)
📏 地面平衡	手动·0	手动·0	手动·0	手动·0	手动·0	手动·0
🔊 音调音量	12, 25, 25, 25, 25	12, 25	4, 25	4, 25	4, 25, 25, 25, 25	4, 25, 25, 25, 25
🔊 阈值水平	0	0	0	0	0	0
🔊 目标音调	5	所有音调	2	所有音调	5	2
🔊 接受/排除	✕ -19 至 -4 ✓ -3 到 0 ✕ 1 到 4 ✓ 5 至 99	✕ -19 至 -4 ✓ -3 到 99	✕ -19 至 -4 ✓ -3 到 0 ✕ 1 到 4 ✓ 5 至 99	✕ -19 至 -4 ✓ -3 到 99	✕ -19 至 0 ✓ 1 到 99	✕ -19 至 0 ✓ 1 到 99
🔊 音调中断	-4, 20, 56, 84	-4	-4	-4	0, 20, 56, 84	0
🔊 寻获速度	2	3	3	3	2	3
🔊 铁质金属振动	关闭	关闭	关闭	关闭	关闭	关闭

## 高级音频设置默认值

	公园 1	公园 2	旷野 1	旷野 2	海滩 1	海滩 2
🔊 音调音量						
1 个音调	25		25		25	
2 个音调	12, 25		12, 25		12, 25	
5 个音调	12, 25, 25, 25, 25		12, 25, 25, 25, 25		12, 25, 25, 25, 25	
所有音调 (At)	12, 25, 25, 25, 25		12, 25, 25, 25, 25		12, 25, 25, 25, 25	
深度 (dP)	12, 25		12, 25		12, 25	
🔊 音调中断						
2 个音调	-4		-4		0	
5 个音调	-4, 20, 56, 84		-4, 20, 56, 84		0, 20, 56, 84	
所有音调 (At)	-4		-4		0	
深度 (dP)	-4		-4		0	

# 恢复出厂设置

恢复出厂设置功能将所有探测器设置、搜索模式和判别模式恢复到出厂预设状态。

1. 确保已关掉探测器电源。
2. 按下电源键，直到“FP”出现在目标识别显示屏上，然后松开按钮。



恢复出厂预设设置时，“FP”将出现在目标识别显示屏上。

## 软件更新

X-TERRA PRO 探测器包含可通过随附的 USB 充电/数据传输线更新的软件。

访问[www.minelab.com/support](http://www.minelab.com/support)获取最新的 X-TERRA PRO 软件和安装说明。

## 文件使用权

本作品根据 Creative Commons Attribution-NonCommercial-NoDerivatives 4.0 International (CC BY-NC-ND 4.0) International License 获得许可。要查看此许可证的副本，请访问：<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>



## 免责声明

本使用说明书中描述的 Minelab 金属探测器是专门设计和制造的优质金属探测器，推荐用于非危险环境中的宝藏和黄金探测。此金属探测器并非设计用作探雷器或实弹探测工具。

MINELAB®、X-TERRA® PRO、Pro-Switch™ 和 V12X™ 是 Minelab Electronics Pty.Ltd. 的商标。

## 合规性

要查看产品合规性信息，请导航至降噪设置，然后长按全金属按钮。



请参阅随附的说明和安全信息传单了解有关更多监管信息。



Minelab Electronics,  
PO Box 35, Salisbury South,  
South Australia 5106





[www.minelab.com](http://www.minelab.com)

4901-0479-1-ZH