

# X-TERRA 305 | 505



安装手册



  
MINELAB 觅宝®

## 领先世界的金属感应技术

自1985年Minelab觅宝公司创建以来，我们就一直致力于先进的电子技术研究。我们的竞争优势很快就建立起来了，因为公司吸引了一支能力强、富有创新意识的研发团队，他们都很乐意与天才Bruce Candy一起共同打造Minelab美好的明天。

对创新的执著让我们踏上了成功研发之路，我们的产品集成了钱币和珍宝探测功能为广大探测爱好者所喜爱，同时，我们也研发了高质量的黄金探测器，吸引了全球的专业探测者，也激发了业余爱好者的浓烈兴趣。Minelab的先进技术也集成其他探测产品中，广泛用于军事和人道主义排雷项目。

今天，Minelab觅宝公司已ISO9001质量认证公司，在澳大利亚、欧洲和美国均设有制造、经销以及客户服务分部。ISO9001是一个全球性的质量标准认证，能确保我们的客户获得高水平的产品质量。

欲了解更多产品信息和探测技巧，请登陆我们的网站：

**WWW.MINELAB.COM**

Minelab觅宝电子专有技术有限公司

澳大利亚

电话：+61 (0) 8 8238 0888

传真：+61 (0) 8 8238 0890

电子邮件：minelab@minelab.com.au



Minelab 21st Century

国际有限公司

爱尔兰

电话：+353 (0) 23 52101

传真：+353 (0) 23 52106

电子邮件：minelab@minelab.ie



Minelab USA Inc

美国公司

美国

电话：+1 702 891 8809

传真：+1 702 891 8810

电子邮件：info@minelabusa.com



## 祝贺您购买了探测器！

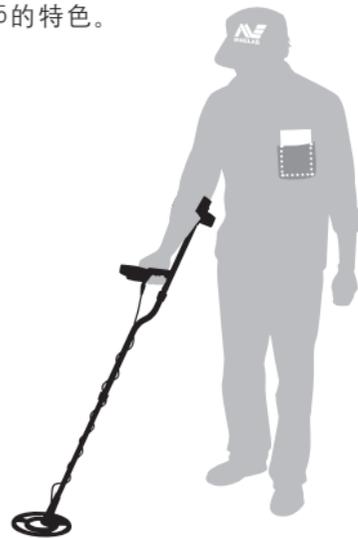
金属探测是一项深受全球各国人民喜欢的一项有兴趣的、有意义的活动。使用前，认真阅读使用说明，对探测器产品有一个全面的了解，您就会因发掘到贵重钱币、文物、金块以及珠宝时的激动而得以回报。

探测器是一款高精度探测仪器，集成了Minelab觅宝公司久经测试成功的单频技术—VFLEX。

VFLEX技术能产生一种纯粹的单频，保证您在任何时候都能享受您的探测爱好，您会因发现这是一款高度协调、性能可靠的探测器而充满自信。换句话说，这是一款认真严肃的探测器。

本手册旨在帮助初学者以及专业珍宝探测人员在使用j ? fVdS 505和j ? fVdS 305的过程中获得最佳探测性能。

\* 这个星号将会在本手册中经常出现，表示505的特色。



**4 VFLEX技术****6 22探测器的组装**

## 8 连接线圈

## 9 探测手柄的组装

## 10 护手的组装

## 11 安装控制盒

## 12 永久安装控制盒

## 13 线圈电缆的安装

## 14 插入电池

**快速入门 封底****探测基础**

## 15 探测器的握持

## 17 用线圈进行扫描

## 18 控制面板介绍

## 19 键盘布局

## 20 打开探测器电源

## 21 液晶屏LCD布局

## 22 初级探测练习

## 24 探测范例

## 26 探测器的工作原理

## 27 目标身份

## 28 识别范围

## 30 预设识别样式

## 34 选择识别样式-305

## 36 精确定位

## 38 挖掘目标

**详细的探测操作**

## 40 LCD液晶屏上的图标

## 44 操作

## 45 选择菜单设置

## 46 灵敏度

## 47 调节灵敏度

## 48 杂音清除

## 49 选择一个杂音清除频道

## 50 阈值

## 51 调整阈值

## 52 音量

## 53 调节音量

## 54 音调

## 55 调节音调

## 56 地面平衡

## 58 调节地面平衡

## 60 编辑识别样式

## 60 方法1

## 61 方法2

## 62 样式的清除

## 63 出厂预设

**参考信息**

## 64 声音

## 66 错误信息

## 67 线圈识别

## 68 电池行为

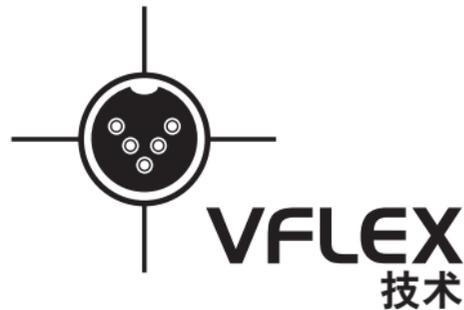
## 70 2探测器维护

## 72 配件

## 74 2探测器规格

## 75 2探测器的特点

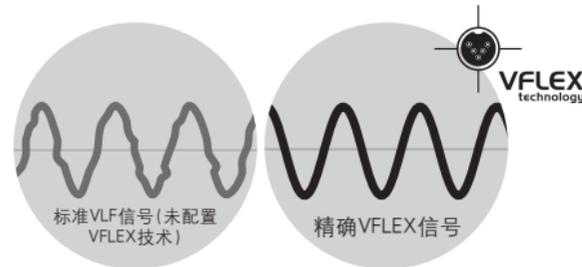
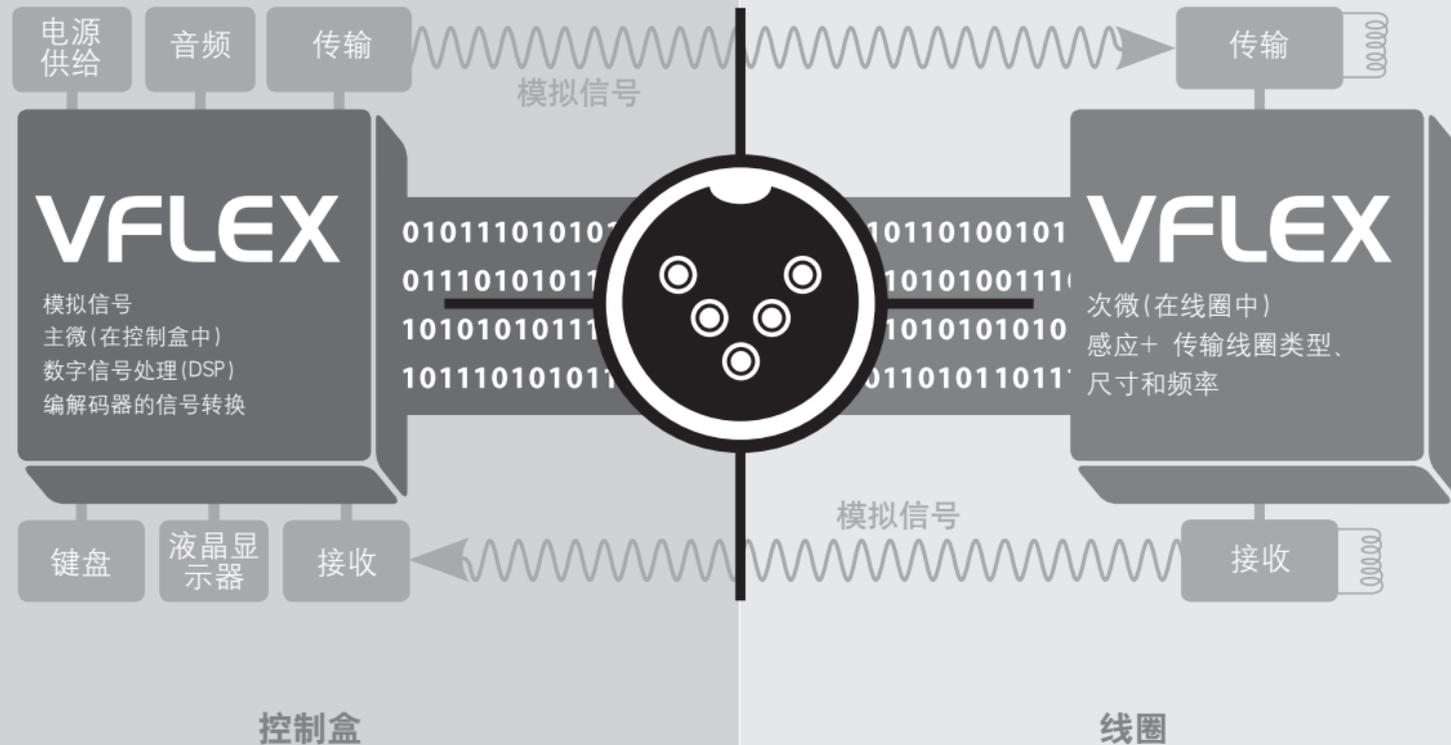
**76 服务维修单**



探测器集成了Minelab觅宝公司久经测试成功的单频技术—VFLEX。

VFLEX使用艺术数字的状态以及混合信号结构来增强标准单频技术，用数字信号处理方式替代了大部分模拟电路。保留下来继续使用的少量模拟电路也经过精心设计，获得了出色的灵敏度、稳定性以及可重复性，这些都是必须与数字领域的处理性能相匹配的。

这种与传统探测器设计上大胆的决裂赋予了探测器先进的电子性能，形成了个人数字助理、移动电话以及高保真音频设备等特色。



对探测器用户而言，这个精度意味着可靠的性能，能更好的适应环境的变化，包括地面矿化、电磁干扰以及温度变化等。

与VFLEX技术相匹配的是经过精确构建和调校的线圈。探测器每一次启动，控制盒中的微控制器和线圈都会通过数字数据链建立交互关系。

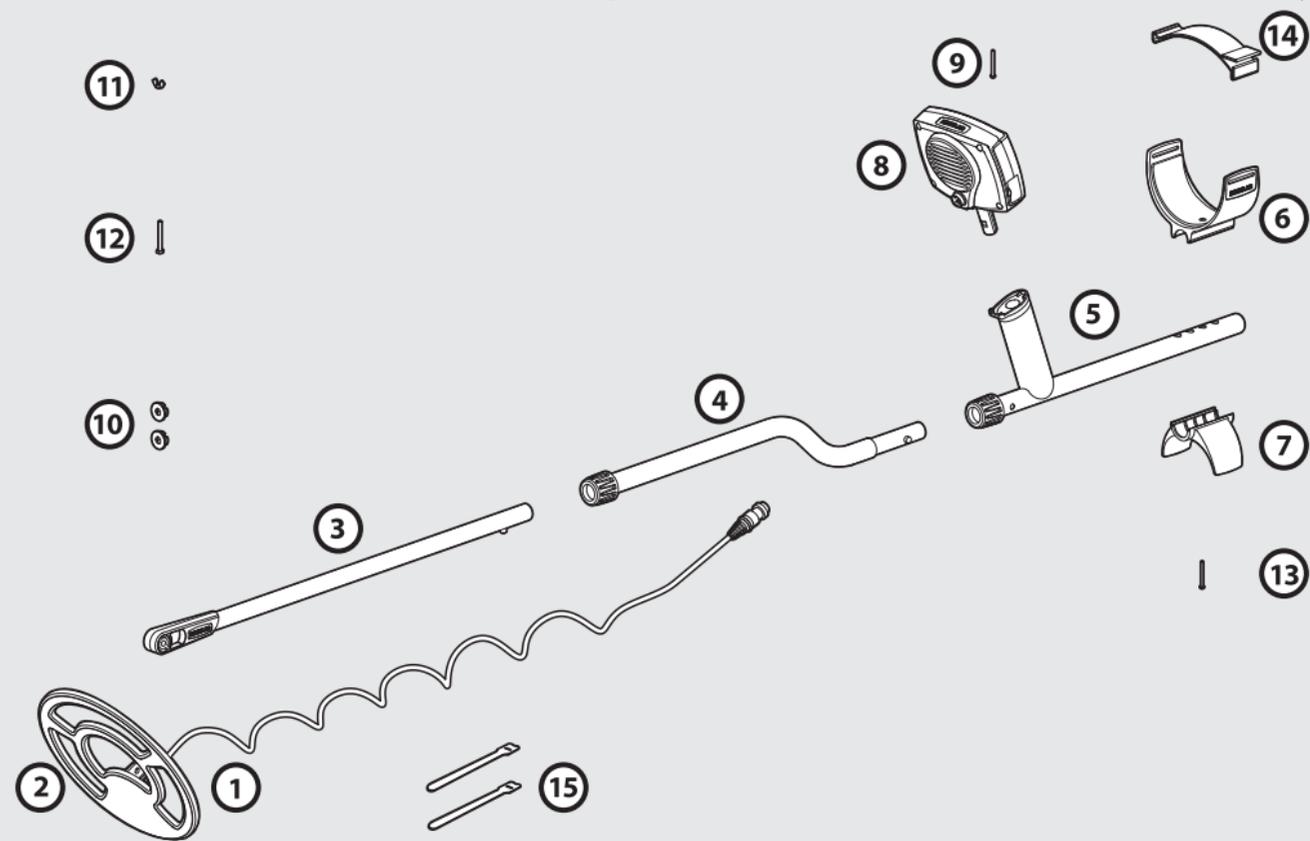
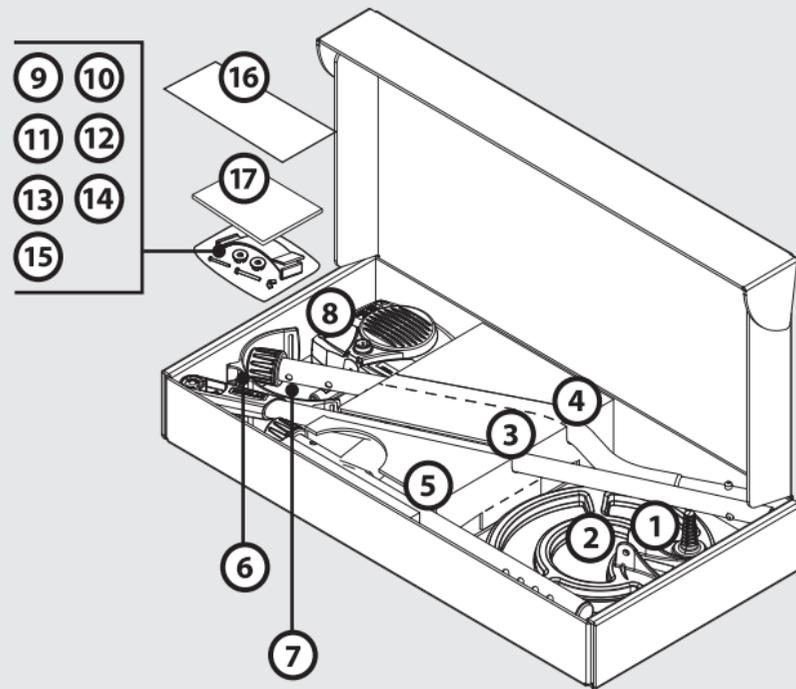
线圈的信息发送到控制盒，探测器知道它配置的是什么样的线圈，并自动设置出最佳探测参数。

这不仅优化了性能，更能让探测器未雨绸缪，根据线圈的电子属性以不同的频率运行。

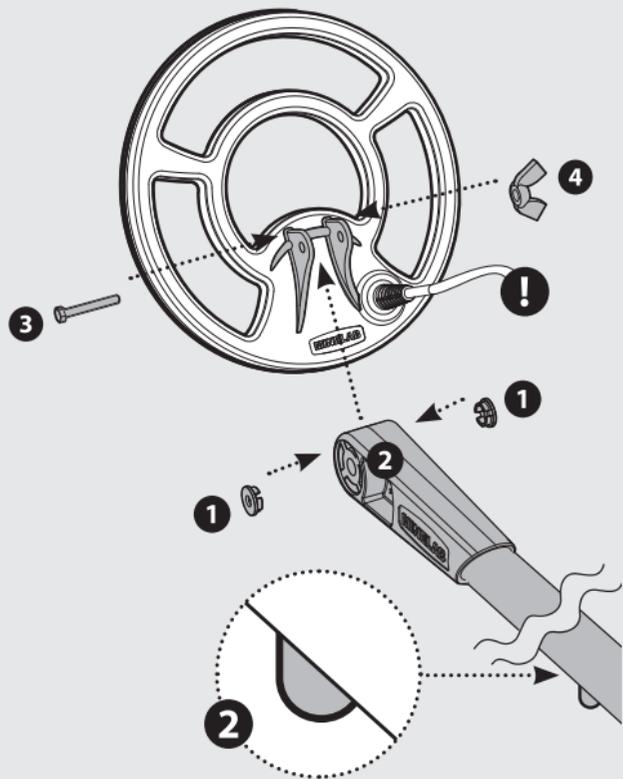
## 6 探测器的组装

在开始组装探测器之前，请您先检查机箱里面的零部件，包括：

- ① 线圈
- ② 护盘(已装在线圈上)
- ③ 下柄
- ④ 中柄
- ⑤ 上柄
- ⑥ 护手
- ⑦ 支架
- ⑧ 控制盒
- ⑨ 控制盒螺丝
- ⑩ 橡皮垫圈(2)
- ⑪ 塑料蝶型螺母
- ⑫ 塑料螺栓
- ⑬ 护手螺丝
- ⑭ 护手皮带
- ⑮ 尼龙搭扣带(2)
- ⑯ 保修卡
- ⑰ 您手中正在阅读的安装手册 😊



- 1 将两个橡皮垫圈分别插入手柄轭两面的安装孔内。
- 2 将下柄轭轻轻插入线圈顶部的安装夹叉中。下柄上的受载弹簧销必须朝上。
- 3 将塑料螺栓从轭和轭支架中穿过。
- 4 拧紧螺母，注意不要太用力，否则容易损伤螺纹。因为在随后线圈安装完毕时，将调整到一个舒适的探测角度，那时还需再次拧开此螺母。



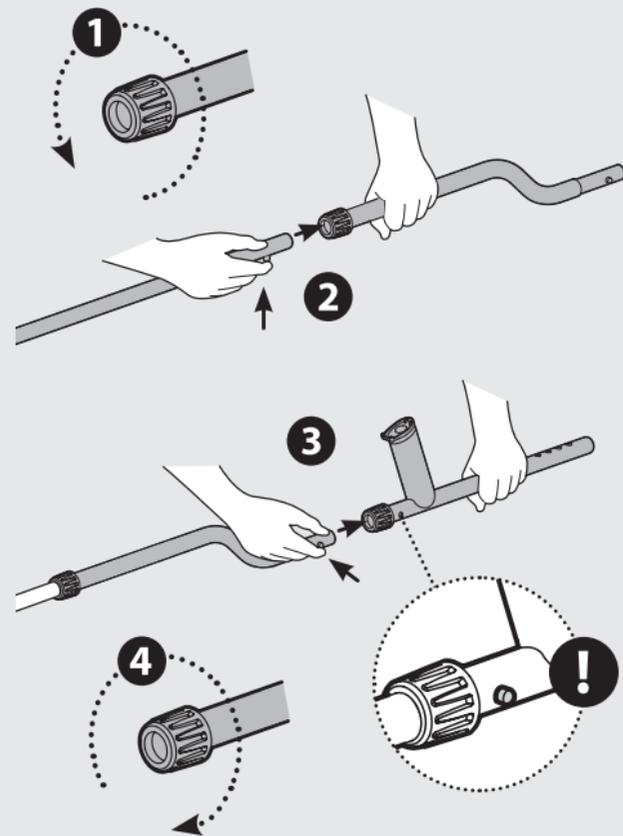
探测线圈的电缆直接固定在圈内部，不可自行拆卸。

如果自行拆卸，保修将自行中止。

- 1 手柄上的扭锁沿逆时针方向旋转为松开。
- 2 按下下柄上的受载弹簧销，将其滑入中柄，知道弹簧销到达调节孔的位置。此时，弹簧销会自动弹出，并锁定位置。
- 3 以同样的方式将中柄和上柄连接起来。
- 4 手柄连接完毕后，按顺时针方向旋转手柄以锁定位置。



上柄的安装位置采用两颗受载弹簧销来增强连接性能，手柄两边各一颗。

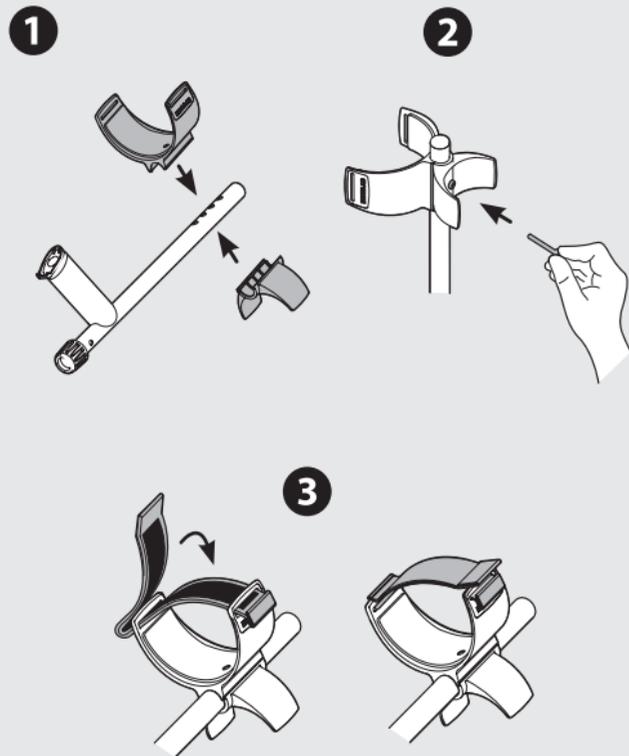


- 1 将护手置于上柄顶端，给护手中孔加衬，其中一孔须位于铝柄内。将护手调节到您的手臂觉得舒适的位置。（请参阅p.16内容-探测器的握持）
- 2 将螺丝从下往上穿过支架、上柄和护手。拧紧螺钉，注意不要太紧，以免损伤螺纹。
- 3 带尼龙粘刺的一面朝上，将护手皮带穿入护手的两狭长孔中。未接触手臂的皮带，其末端需固定。



探测器具有独特的设计优势，左手和右手均能使用。

此图显示的是尼龙搭扣皮带从左壁向外穿出。

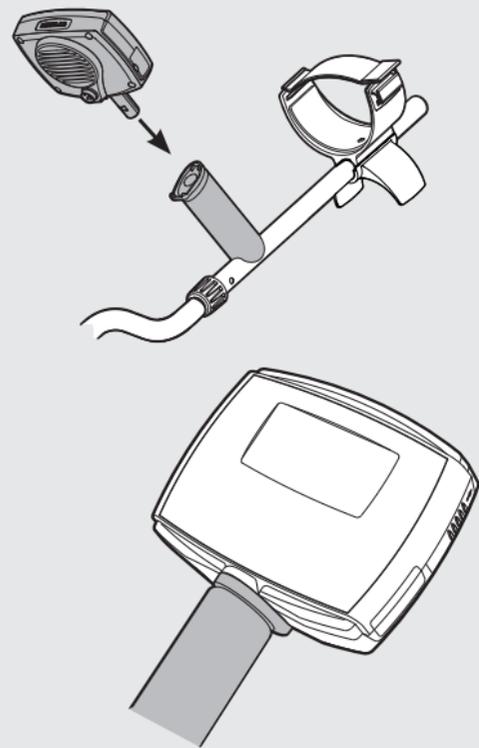


### 连接

- 1 液晶屏朝上，将控制盒推入手柄末端的卡扣，直到锁定为止。  
控制盒很容易就能拆卸下来，方便包装和运输。

### 拆卸

- 1 抱紧探测器，用力将控制盒从手柄上拉下来。

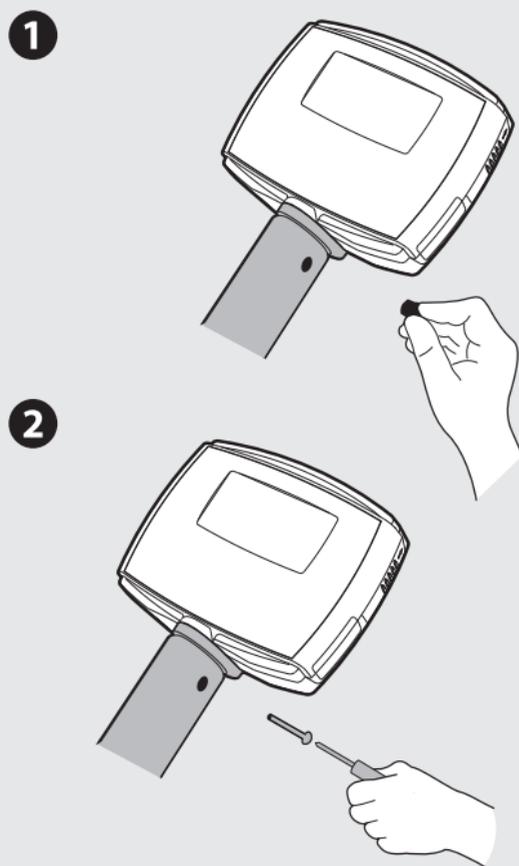


探测器的控制盒很容易就能拆卸下来，但Minelab寻宝公司也提供了一个将控制盒永久安装在手柄上的方案。

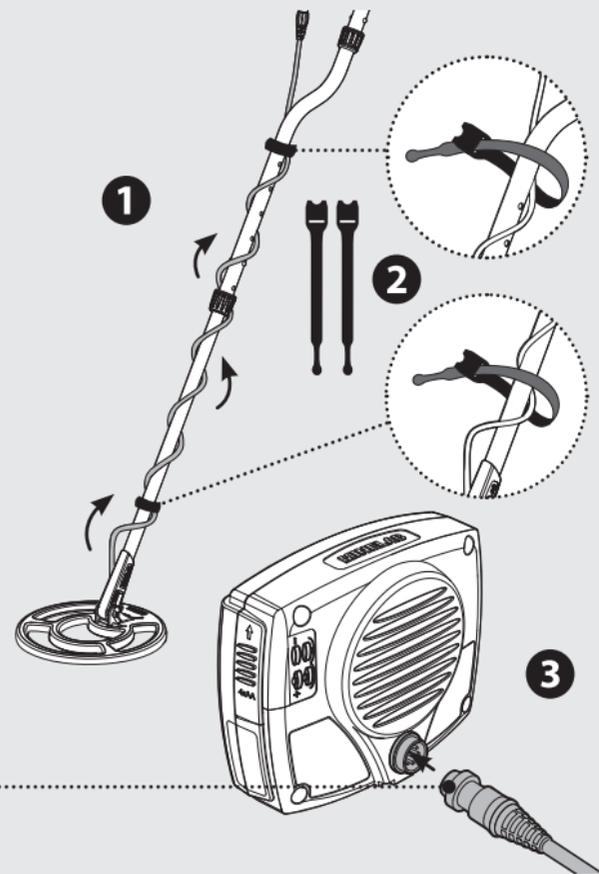
- 1 将手柄右上端的小圆形橡胶垫移去。
- 2 将随机配置的螺丝插入空内，用菲利普斯螺丝刀拧紧。
- 3 将橡胶垫保存好，以备将来之用。

**!** 记住，在将控制盒从手柄上卸下来之前先移去这颗螺丝。否则可能会损坏探测器。

**!** 如果不采用此方案，可用硅酮密封胶或其他合适的粘胶剂将橡胶垫固定。



- 1 将线圈电缆沿下柄和中柄上绕若干圈，拉直松弛的电缆。
- 2 用尼龙搭扣带将线圈电缆固定在手柄上。建议在下柄接近线圈位置使用一个扣带，另外一个扣带用在中柄上电缆接近控制盒前。
- 3 对齐线圈插头，插入控制盒上的接口，紧固扣环，锁定位置。



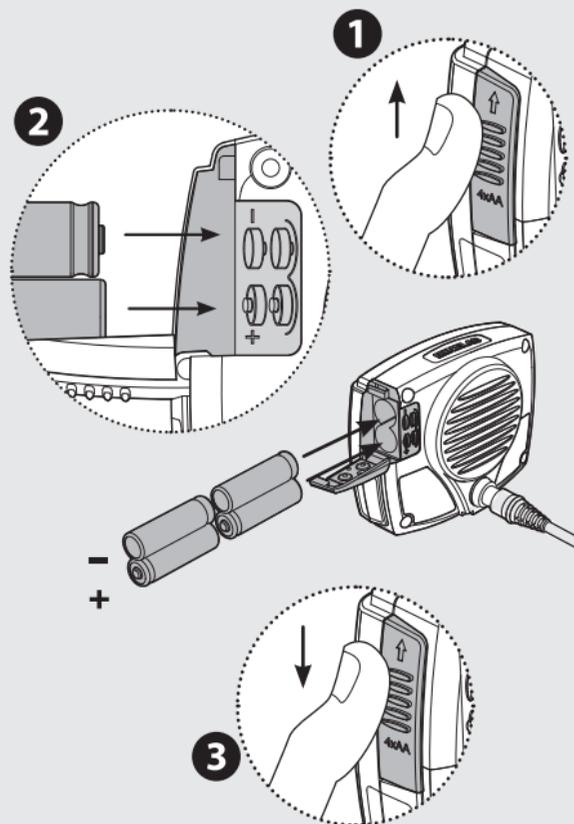
探测器采用四节AA电池，属于探测的可选配件。（详情参见p.68电池行为）

- 1 打开控制盒侧面的电池舱门，就能看见电池舱。用拇指向上推动电池舱门。
- 2 按图中所示，将电池分别转入电池舱，注意电池的正负极性，一定要按照控制盒上的正极(+)和负极(-)标志进行安装。
- 3 向下推动电池舱门，关闭电池舱。



如果探测器启动出现问题，请检查电池的极性。

即便电池安装极性错误，也不会损坏探测器。



将您的手臂穿过护手和皮带。抓住探测器的手柄，前臂靠置在护手上。

肘部靠在护手顶端。轻轻地拉紧尼龙粘刺皮带，固定前臂。



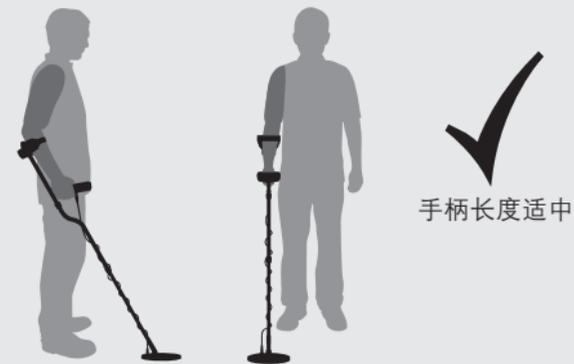
护手的正确位置和手柄的长度应该是您舒展或下蹲时在身前挥动线圈没有不舒适的感觉。

若需调整手柄的长度，解开扭锁，压下手柄上的弹簧销，即可上下调整手柄的长度到适当的位置。手柄调整到位后，顺时针旋转扭锁，锁定手柄。（详情请参阅p.9手柄安装）

调整护手的位置时，先移去护手螺丝，即可将护手和支架移动到需要的位置。（详情请参阅p.10护手安装）



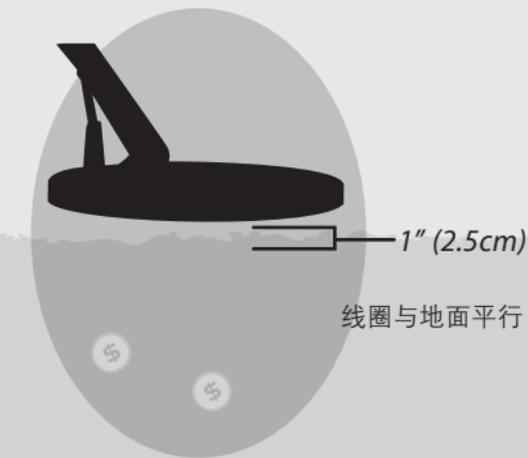
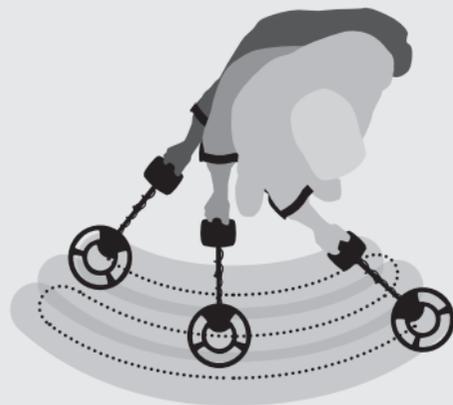
把探测器当作您前臂的延伸吧。探测器与您的前臂应该在同一条直线上，抬起探测器时感觉轻便、舒适。



走到室外，进行探测练习，左右移动探测线圈，慢慢往前走。每两次来回扫描之间，需要有一定的区域重叠，这样能保证充分的地面扫描覆盖率。平均扫描速度从左到右再返回左端大约需要4秒钟。

在整个探测过程中，尽量让线圈接近地面，与地面保持平行。这种操作方法能加大探测深度，提高对细小物体的反应敏感度。尽量避免线圈与地面过分的碰擦，因为这也会产生错误信号，降低识别目标身份的准确性。

每一次扫描到左右尽头时改变了线圈与地面之间的距离也会造成混淆，且会减小探测深度。





电源开关可以打开和关闭探测器电源。

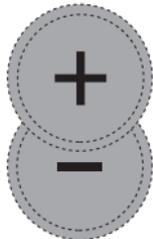


通过探测设置进入或者滚动选择菜单。



精确定位/探测按钮  有两个功能。精确定位在开始具体挖掘工作之前可以帮你确定目标的准确位置。

探测可以退出菜单设置 , 返回到探测。



调整设置, 通过向左(-)右(+ )滚动进入识别片段。



滚动选择各种不同的识别样式 (Discrimination Pattern)。



开/关个别识别片段, 可以接受或者排除某些金属目标。



在已选识别样式 (Discrimination Pattern) 和全金属 (All Metal) 样式之间切换。



激活手动地面平衡调整功能, 对不同类型土质进行平衡补偿。

液晶显示 (LCD) 区域



X-TERRA305



X-TERRA505

房间内有很多金属物体，比如地板下的铁钉、墙体中的钢筋，都会给探测器造成电子过载。在家里，电视机和其他家用电器也会造成干扰。在这些环境中，探测器的性能会失常，发出很多错误信号。

如果探测器发出过载提示音，在液晶屏上显示OL时，请将线圈从过载源移开(详情请参见p.66错误信息Error Messages)。

在户外，打开探测器前，请远离电磁干扰(EMI)源。

### 1 按下电源按钮

屏幕会显示短暂的启动画面，同时能听到启动提示音。

启动后，探测器进入自动探测模式。在没有探测到金属目标时，显示屏上面没有读数。



电子过载对探测器电子设备无害。



本手册中很多屏幕图标只表示两种探测器的显示方式。



这个液晶屏布局代表的是两种探测器的区别。并非所有的图标都会同时在液晶屏上显示。

要熟悉探测器，有一个好办法，就是用一系列金属物品来进行试验。通过这种练习，您就知道探测器是怎么诠释金属目标的。

收集各种不同的物品，例如：各种硬币、金银首饰，生锈的钉子，拉环，黄铜纽扣，铝质锡箔等等。

把探测器带到室外，远离电磁干扰(EMI)源和金属物体。

将所有这些物品排列成一排，中间留出一定的间隙，然后用探测器扫描过这些物品，具体情况如下：



这种试验练习也可以用来调节探测器的设置(详情请参阅p.46灵敏度、p.48杂音清除、p.52音量、p.56地面平衡)。

线圈每次扫描过一个物体，同时观察液晶屏上显示的结果，听探测器发出的各种提示音。

**注意：**如果您在一块干净的土地上探测到信号，下面就很有可能埋藏有金属物品。

在开始发掘探测到的物品前，最重要的就是如何读懂探测器采集到的音视频信号。

如果探测器发出噼啪声，当线圈不在金属目标上方时仍然显示数字，那么，调整探测器的灵敏度(p.46)。一旦稳定后，探测器只在扫描过目标时才发声。

如果在探测铁钉时，探测器没有发出声音，别担心——因为探测默认的是样式1，这种探测模式的设定值会拒绝常见垃圾目标的信号。



探测器的线圈是防水的。(详情请参阅p.70探测器的维护)



### 识别样式

出厂预设样式1排除铁质金属和锡箔等目标，但接受有色金属目标。您可以对样式进行编辑，并根据探测喜好加以保存。

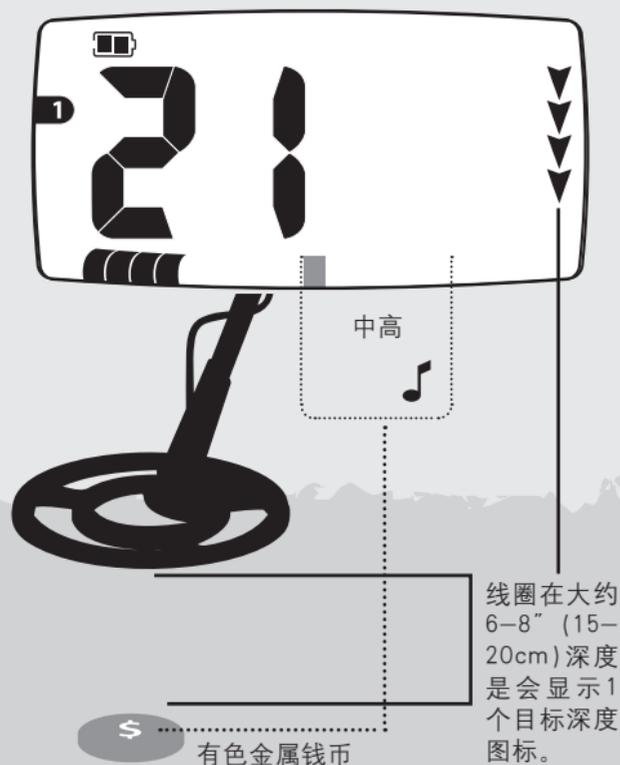
### 音频

探测到有色金属目标时，探测器会发出中高音调响应。

### 视频

探测到有色金属时，识别范围中有色金属段会出现视频显示和正值的目标身份。

探测到的目标身份片段(图表中显示为阴影图标)(如果接受)将会快速闪烁3次，表示识别范围的位置——就像电脑显示屏上的光标一样。该片段将会持续闪烁，直到新的目标身份被探测到。



### 全金属(All Metal)样式

全金属样式关闭每一个识别片段，让所有金属目标都能探测到。

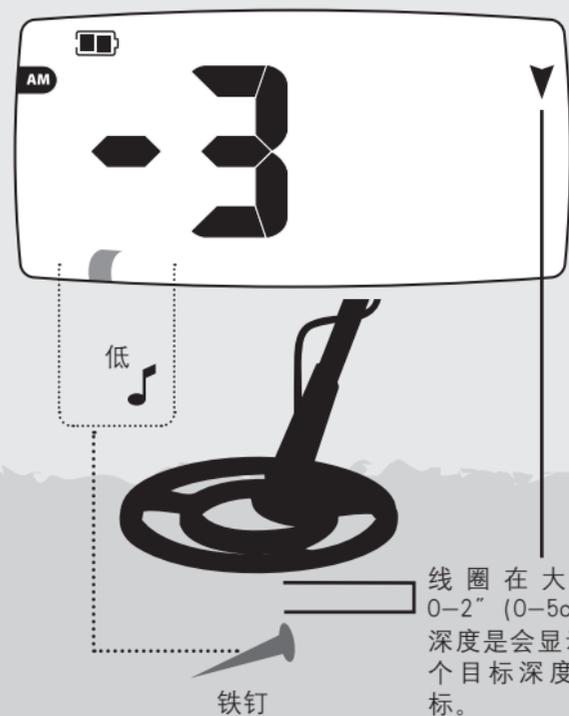
### 音频

探测到金属目标时，探测器会发出较低音调响应。

### 视频

探测到金属目标时，识别范围中金属段会出现视频显示和负值的目标身份。

继续阅读本手册，进一步了解探测器基础以及详细的操作方法。



探测器的工作原理是金属是具有传导性的。金属探测器在探测线圈周围会产生电磁场，并渗透到地下。

探测线圈就能感应到(金属目标发生的)这一变化，并将信号传输到控制盒，提示探测者。金属探测器还能对土壤中所埋藏的金属物体的大小、形状以及成分作出反映。

在一般情况下，物体越大，探测深度越大。

考古探测器采用的是单频(7.5kHz)，这是标准的探测频率。在这个频率的探测深度很大。

**!** 探测器的频率指的是信号每秒钟传输到地下并接受返回信号的次数，以赫兹(Hz)为计量单位。



考古探测器由很多图标，能代表和识别地下的金属目标。

### 目标身份(Target ID)

埋在地下的金属对象也叫做目标。当线圈扫描过目标时，探测到目标的传导性，以数字方式显示出来。目标身份功能常常用来将金属目标进行区分。

目标身份的范围在305考古1号上是-4到44，在505考古2号上是-9到48。负数显示为金属目标，正数显示为有色金属目标。

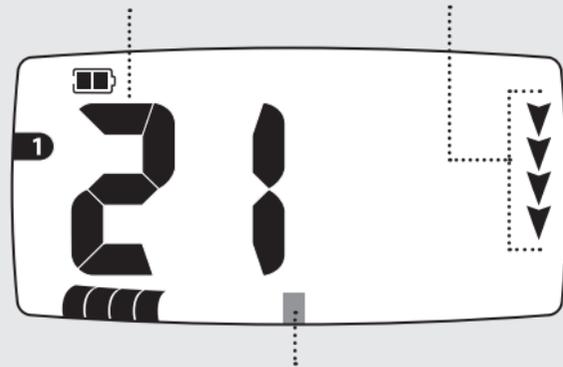
前一次探测到的目标身份将一直停留在液晶屏上，直到探测到新的目标为止。如果从探测器排除的目标上扫描过，探测器会显示2条短线，并返回到探测屏幕。

### 目标身份Target ID

这是地下特定金属目标的数字显示器。

### 深度显示灯

深度显示灯能为目标埋藏的相对深度提供参考信息。显示的箭头越多，目标埋藏的深度可能越大。



### 识别片段

这是另一种金属物体识别器，每一个片段表示某一种金属信号。可以关闭片断功能(接受目标)或者打开片断功能(排除)接受或者排除相应金属目标的信号。

(本手册中灰色图标表示在探测器上是闪烁的。)

除了目标身份外，目标还代表显示屏底部线性规模上的一个特定的片断。

每一个识别片段均代表一个传导性或含铁性内容的水平。

非金属指的是那些不含铁质内容的金属，包括：金、银、铜和黄铜。非金属目标通常都传导性高，由右手边的片断表示。

金属目标指的是那些含有铁质内容的物体（比如：铁钉和废金属）。它们通常具有较低的磁化性，由左手边的片断来表示。

在整个识别范围中都可能出现您所需要的和不需要的目标，例如：

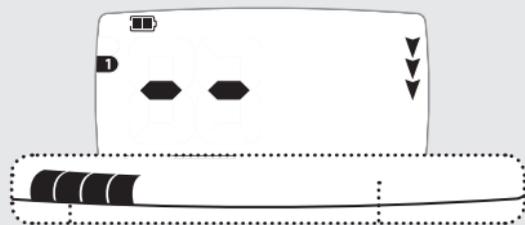
需要的金属目标——加拿大硬币

不需要的金属目标——铁钉

希望探测到的非金属目标——金币

不希望探测到的非金属目标——拉环

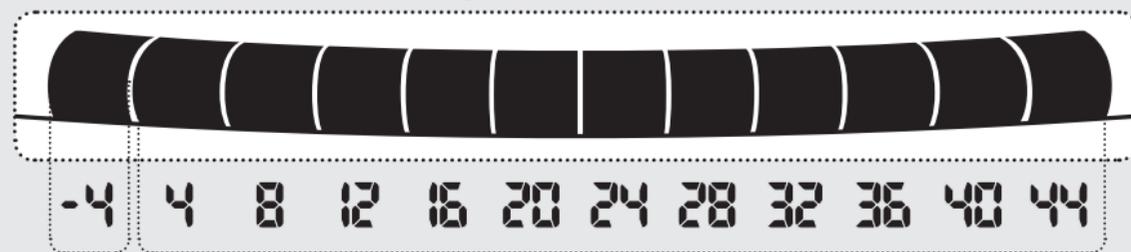
识别片段功能可以被接受或者排除，轮流接受或者排除某些目标。



被排除的片断显示为黑色，被接受的片断则同时消失（以便显示金属目标的信号）。

接受的和排除的片断合称样式。

X-TERRA305

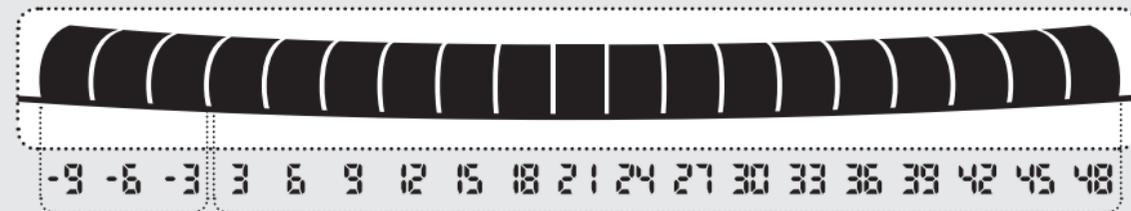


1个金属片断22

11个非金属片断

222222305有12种身份片断。  
目标身份的范围是-4到44，级差值为4。

X-TERRA505



3个金属片断

16个非金属片断

222222505有19种身份片断。  
目标身份Target IDs的范围是-9到48，级差值为3。  
片段越多，现有目标身份区别越大。

接受的和排除的片断合称样式。考古金探2号的预设识别样式(Discrimination Patterns)可以个性化为探测普通的指定的目标,比如钱币和珠宝。

j ? f WdS 305有一种金属样式和2种预设样式。j ? f WdS 505有一种金属样式和3种预设样式。

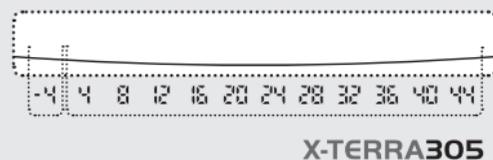
样式1到3可以随意编辑为您自己的个性化识别样式。每一个编辑好的样式都会自动保存,即使电池被取下,也能记住。(编辑识别样式, pp.60-61)(清除样式,p.62)



以下仅为目标举例



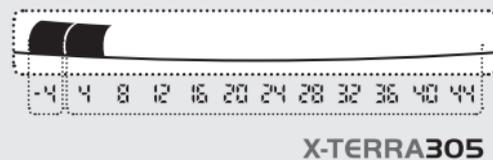
以下仅为目标举例



### 全金属All Metal样式

接受所有金属信号,以及从珠宝到生锈铁钉的信号(即:所有目标身份)。

所有信号都会被接受。



### 样式1

接受有色金属目标的信号,例如:金、银币(X-TERRA305目标身份:8,12,16,20,24,28,32,36,40,44)。(505考古2号目标身份:6,9,12,15,18,21,24,27,30,33,36,39,42,45,48)。

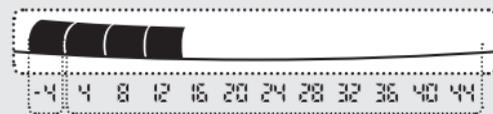
排除金属目标和有色金属铝质锡箔(305目标身份:-4,4)。(X-TERRA505目标身份:-9,-6,-3,3)。



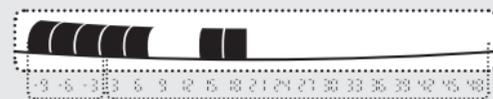
样式是探测的重要组成部分，它们能省去您很多不必要的挖掘。



以下仅为目标举例



X-TERRA305



X-TERRA505

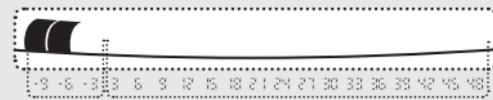
### 样式2

接受大部分有色金属目标的信号(305身份目标身份: 16, 20, 24, 28, 32, 36, 40, 44)。(505目标身份: 9, 12, 21, 24, 27, 30, 33, 36, 39, 42, 45, 48)。

排除金属目标和一些有色金属目标的信号, 例如: 铝质锡箔和拉环(305目标身份: -4, 4, 8, 12)。(505目标身份: -9, -6, -3, 3, 6, 15, 18)。



以下仅为目标举例



X-TERRA505

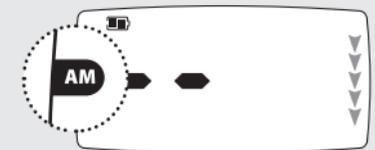
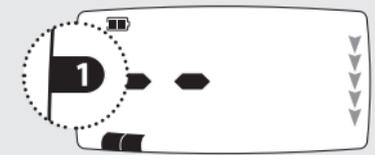
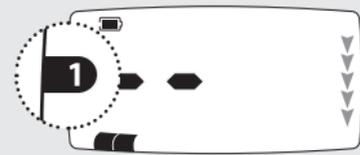
### 样式3\*

接受大部分有色金属目标的信号(505目标身份: -3, 3, 6, 9, 12, 15, 18, 21, 24, 27, 30, 33, 36, 39, 42, 45, 48)。

排除金属目标和一些有色金属目标的信号, 例如: 铝质锡箔和拉环(505目标身份: -9, -6)。

在X-TERRA305  可以切换样式1和样式2。

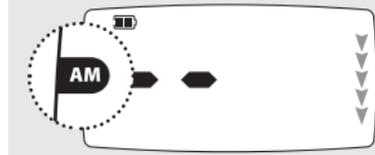
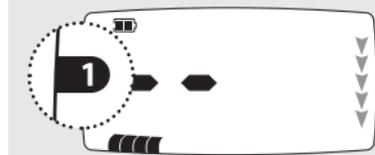
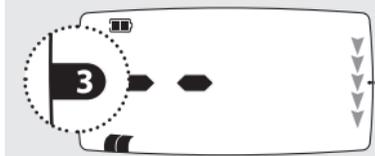
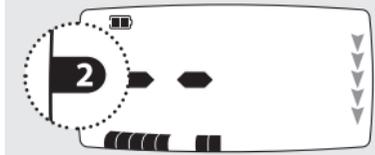
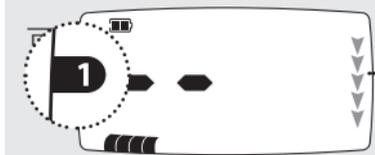
305上有全金属All Metal快捷方式 。可以在所选择样式和全金属之间进行切换。



 全金属样式不能进行编辑。

在j ? f WdS 505上,  切换样式1、2和样式3。

j ? f WdS GBG上有全金属  快捷方式。可以在所选择样式和全金属之间进行切换。



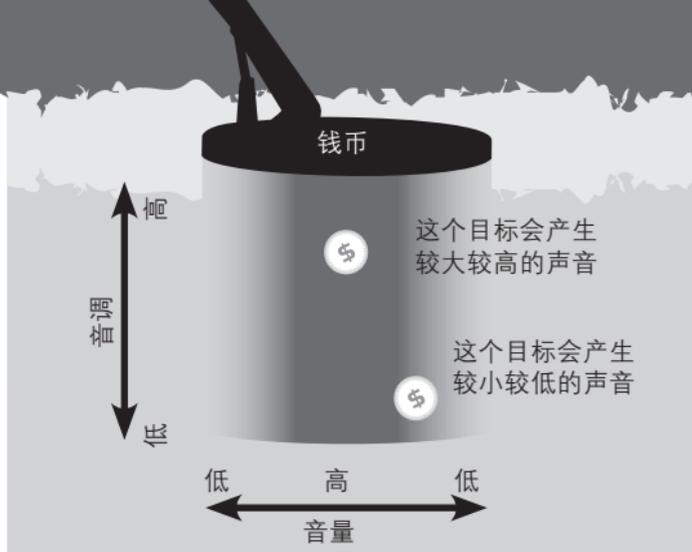
 全金属样式不能进行编辑。

在正常情况下,考古探测器是以识别样式进行探测的。听到信号时是辨明目标确切位置的最佳时间。此时应当使用探测器的精确定位功能 。

要激活精确定位功能,探测器需要暂时停用其识别功能,变成一个非动态探测器。被识别的目标一般会在线圈下方发出信号。

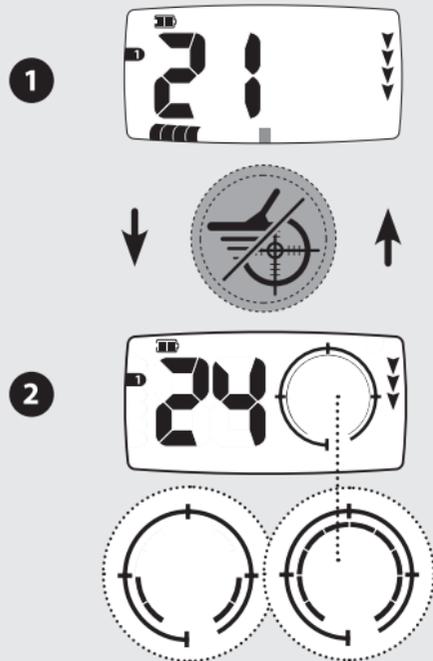
在精确定位模式下,探测器在探测时会持续发出单声的音频响应。探测器持续响应意味着线圈正下方目标信号的强度。

精确定位音频响应指的是音调与音量的调节。音调与音量的变化有助于确定目标的准确位置和埋藏深度。



如果停留在精确定位下,探测器会出现杂音。这时,应该返回到正常探测模式,然后再进行精确定位。

- 1 一旦发现探测目标的大致位置,移开探测线圈,按下精确定位按钮 。
- 2 在目标位置上方慢慢地来回扫描。液晶屏上的菜单规模片段显示的是目标距离线圈中心的距离。当同心圆线圈的中心环扫描到目标正上方时,探测器会发出最大的音量和最高的音调。
- 3 随时注意探测器的反映,不断缩小探测范围,直到您找到目标的准确位置为止。探测过程中,心里默默记忆扫描过的位置,用鞋或挖掘工具在地上划一条线。
- 4 沿您最初移动方向的90度角从目标上方扫描过。这次,当探测器响起声音时,您就知道具体的挖掘位置了。

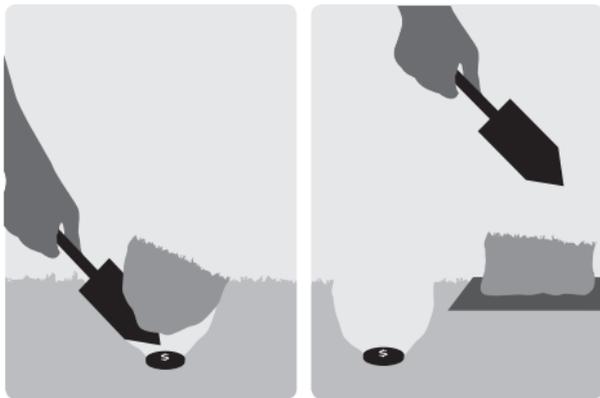


如果您发现很难进行精确定位,按下精确定位/探测按钮,退出精确定位,返回到第一步。

小泥铲、刀子或者小铁铲都是挖掘目标的理想工具。

一旦目标被定位，您需要马上清除地表疏松的物体，重新检测信号。如果信号消失了，目标就在刚才被清除的地表物品之中。检查地表物品，直到找到目标为止。如果目标仍然在地下，仔细检查，进行精确定位。

挖掘需要遵守的宗旨之一，是要尽量保持这个地方的原样。使用锋利的工具，把青草或者土壤清除一部分，并放置在一块塑料布上。这样，可以防止这些地表物体四处散落，甚至掉进开挖的坑内。



在探测之前别忘记征得土地主人的许可。

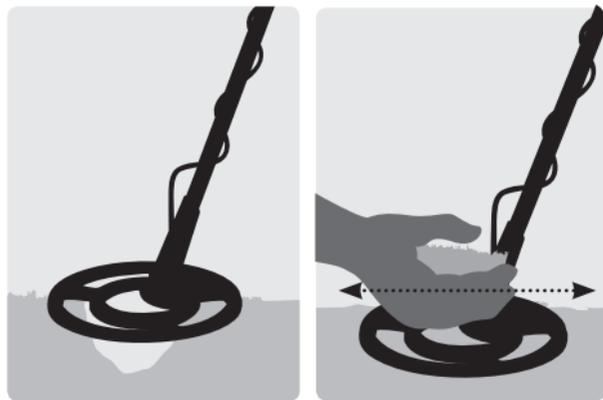


一把长的钝齿螺丝刀在松软土地挖掘时也不失为一个好工具。

在泥土中寻找目标，如果很浅，直接撬出来就行了。

检查坑内的目标。如果目标不在坑内，把探测器线圈平放在地上，抓起一把泥土并从线圈上移过。请不要戴戒指、手镯或手表，这些物件也会产生信号。重复这些步骤，直到目标位置被确定。

当所有目标均被发掘，请把坑填上。所有挖掘出来的土壤和青草都应该回填到坑内，尽量保持整洁。站到回填地方，轻轻踩实地面。



挖坑不填，导致地表伤痕累累的结果可能是有关机构为环保而采取立法措施来禁止金属探测器的使用。当你离开这个您探测的地方时，尽量要让环境保持原样。

同时，尽量将您制造的垃圾也一并带走。



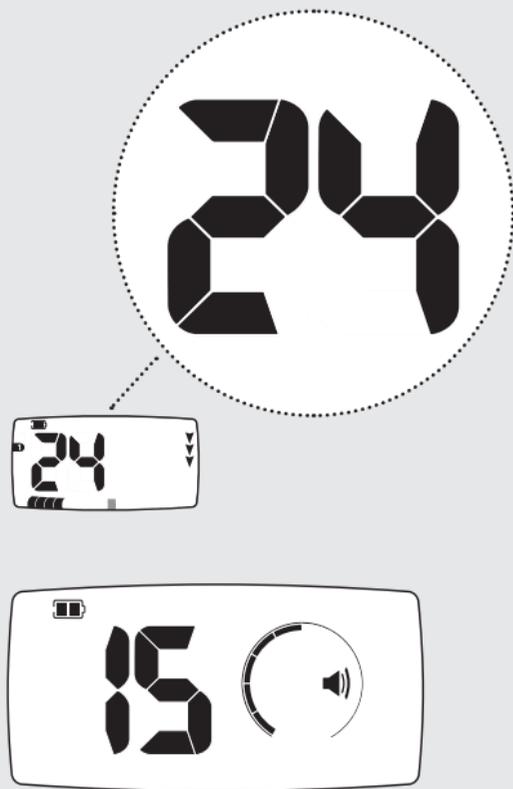
### 目标身份(Target ID)

目标信号包含金属和传导性信息。探测器经过数字化加工后，显示出一个数字，表示不同金属之间的差别。

目标身份的范围在305上是-4到44，在505上是-9到48。负数显示为金属目标，正数显示为有色金属目标。

### 数字身份(Numeric ID)

这些数字还有其它功能。它们也用于调整菜单设置(包括灵敏度、杂音清除、阈值、音量和音调以及地面平衡)，表示所选择的数值。



### 全金属(All Metal)

全金属AM显示目前所选择的样式。该样式没有识别功能，但是能接受各种金属的信号，包括金属的和有色金属。

### 样式

预设识别样式可用于适应不同搜索首选项。X-TERRA305有两种样式，而X-TERRA505有3种(预设识别样式p.30)。

### 深度显示灯

深度显示灯能为目标埋藏的相对深度提供参考信息。显示的箭头越多，目标埋藏的深度可能越大。

1个箭头表示深度大约为0-2" (0-5cm)。

2=2-4" (5-10cm)

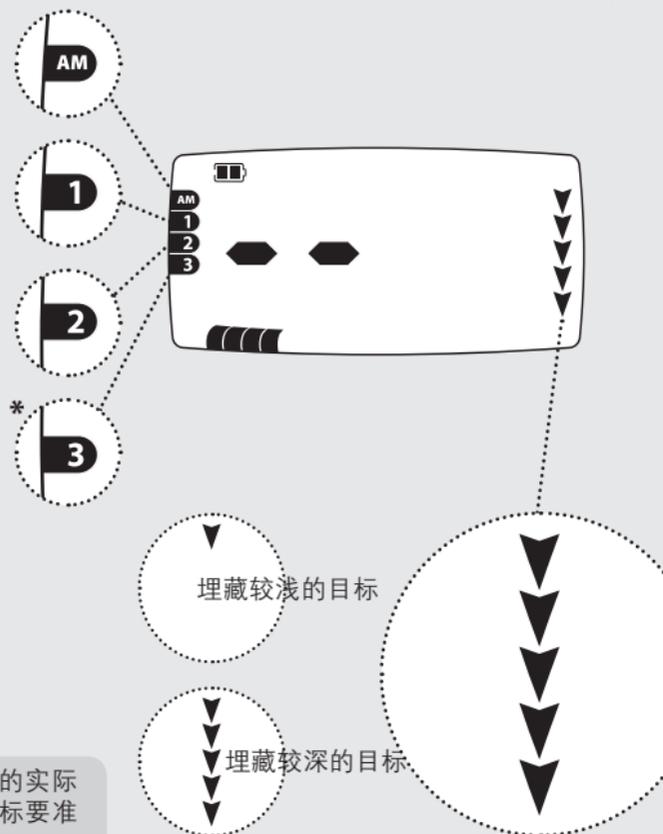
3=4-6" (10-15cm)

4=6-8" (15-20cm)

5=8-10" (20-25cm)



从显示结果看，钱币的实际深度比含铁性垃圾目标要准确得多。



### 菜单

探测器拥有一系列可以调整的个性化首选项的设置(包括灵敏度、杂音清除、阈值、音量和音调以及地面平衡)。

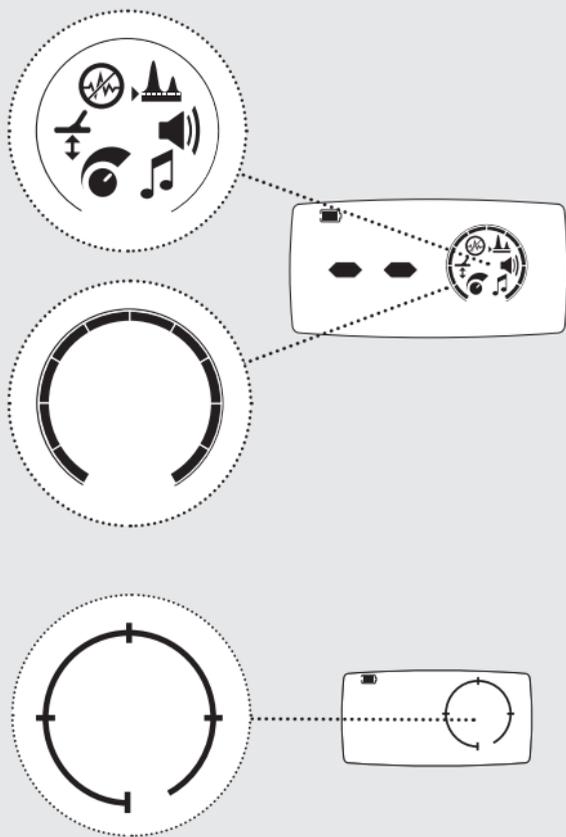
**注意：**即使菜单显示在液晶屏上，也不能通过菜单键进入地面平衡。

### 菜单规模

圆形线由10个片段组成。连同数字身份一起显示所选定设置调整的值。菜单规模也可以和精确定位模式一起显示线圈与目标之间的距离。

### 精确定位(Pinpoint)

显示精确定位已经被激活。



### 电池

该图标显示电池组剩余的电量(详情参见p.68)。

### 头戴式耳机

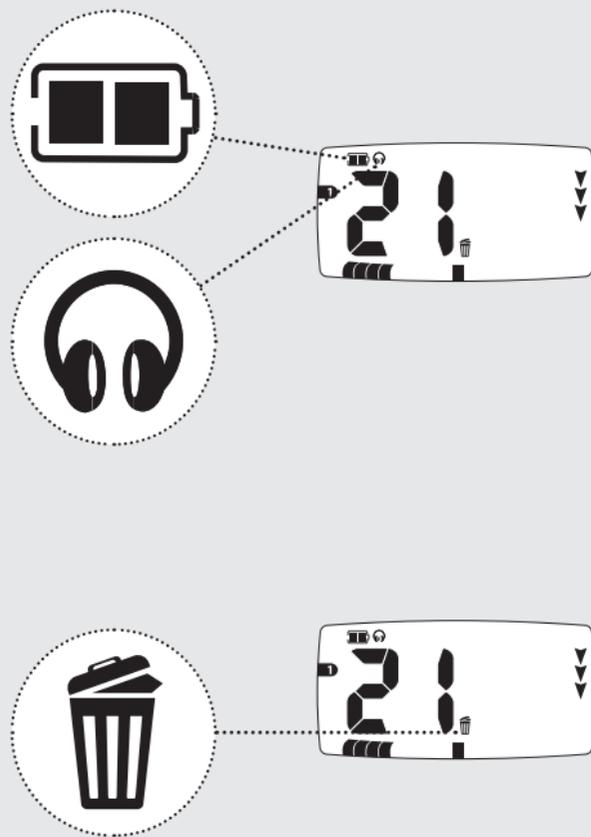
当头戴式耳机与探测器连接时，会显示该图标，此时，还可以选择音量(请参见p.72音量)。



头戴式耳机是头戴式耳机的可选配件(详情请参阅p.72配件)。

### 排除鉴别

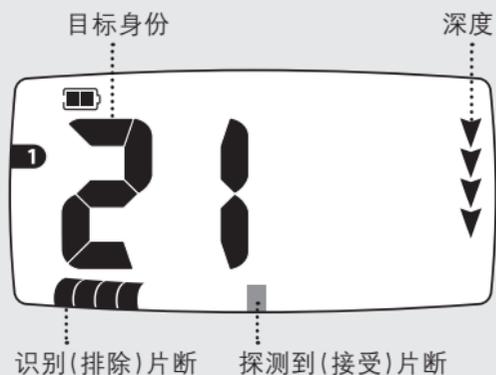
探测器在排除识别片段时会出现该图标。当接受一个识别片段时会出现(请参阅pp.60-61)。



探测器在两种状态下运行——探测和设置。

### 探测

目标身份、识别片段和深度会自动解释目标信号。前一次探测到的目标身份将一直停留在液晶屏上，直到探测到新的目标为止。如果从探测器排除的目标上扫描过，探测器会显示2条短线，并返回到探测屏幕。



### 设置

探测器配置了一系列的设置，在不同的探测环境中，应该进行调整，才能获得最佳探测性能。您可以通过菜单进入这些设置。通过快捷按钮可进入地面平衡功能。

- 1 按下菜单/选择按钮 ，在可调整设置中重复滚动，即可进入菜单设置。
- 2 使用精确定位/探测  按钮退出设置后，上一次探测到的目标身份将会从屏幕上消失，深度显示图标将会依次闪烁，直到探测器探测到新的目标身份。

### 探测

1



### 设置

灵敏度



杂音清除



阈值



2

退出设置，返回  
空白探测显示

音调



音量



探测器具有很高的探测灵敏度以及很广的灵敏度调节范围。请根据您的实际探测环境设置正确的灵敏度。

灵敏度是探测器对目标和目标环境的响应水平。真正的目标出现时，探测器会发出清晰的提示音。遇到干扰源或者错误目标时，探测器就会发出噼啪声。

当设置很高的灵敏度时，即使是很细小的垃圾目标也能被探测到。但是，某些土质中的矿物质或者电器发出的干扰信号也会影响探测器的正常识别。

因此，有必要在不同的环境进行灵敏度范围试验。对初学者来说，建议采用较低的设置，随着经验的增加而慢慢提高探测灵敏度。

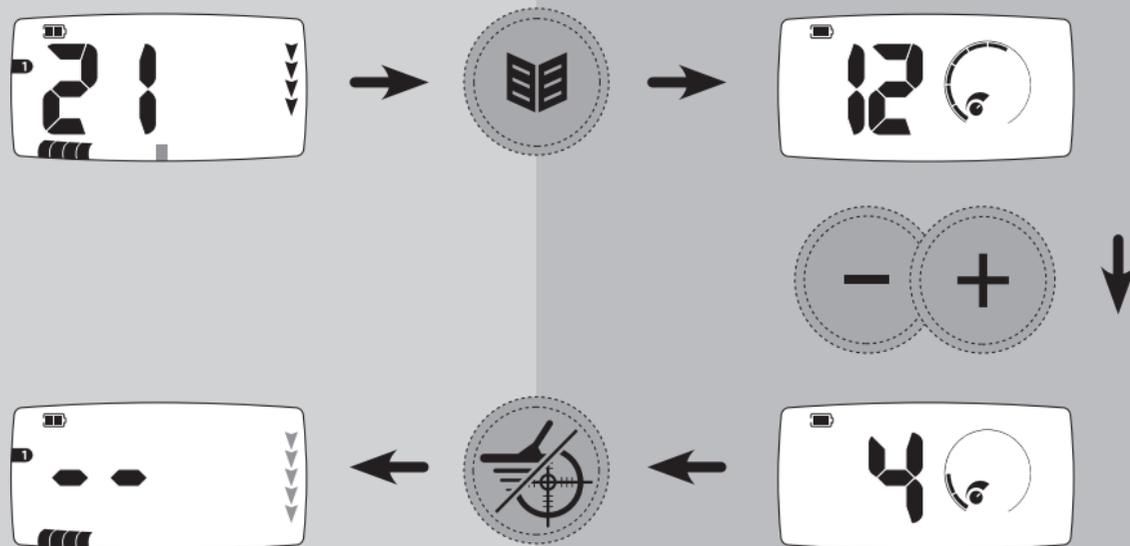
提高灵敏度能让探测器的灵敏度更稳定，可以减少错误信号和干扰，有助于区分因土质矿化和金属目标产生的信号。

为了获得最佳探测性能，建议您选择最高稳定灵敏度。操作步骤如下：让线圈保持静止状态，提高灵敏度，直到探测器开始显得不稳定，然后将灵敏度降低一两格，直到探测器稳定位置。

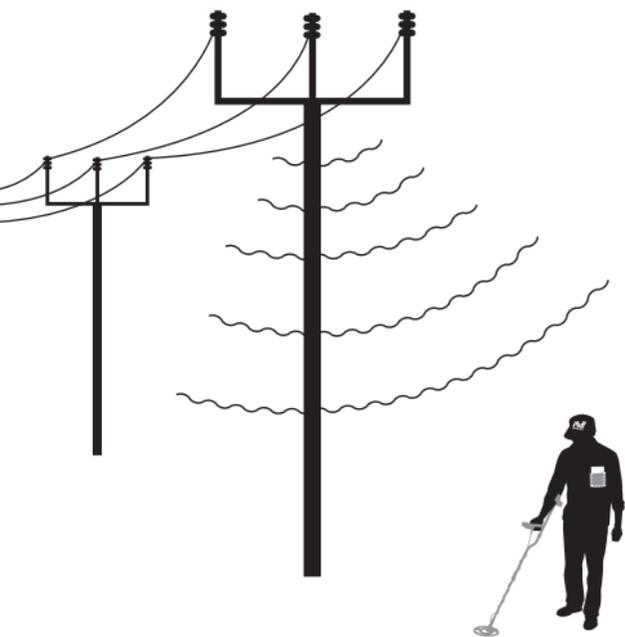
如果您在海滩上探测，一般设置在10以下为佳，505为5。在垃圾密度高的地方探测，比如公园，尤其是在探测那些埋藏较浅的硬币时，灵敏度一般设置在6以下（505为3）。

X-TERRA305  
灵敏度范围=1-10  
出厂预设=6

X-TERRA505  
灵敏度范围=1-20  
出厂预设=12



最高的灵敏度设置，（7-10=305）（15-20=505），应该用于最安静、最稳定的环境进行探测。



X-TERRA305  
杂音清除=-1,0,1  
出厂预设=0

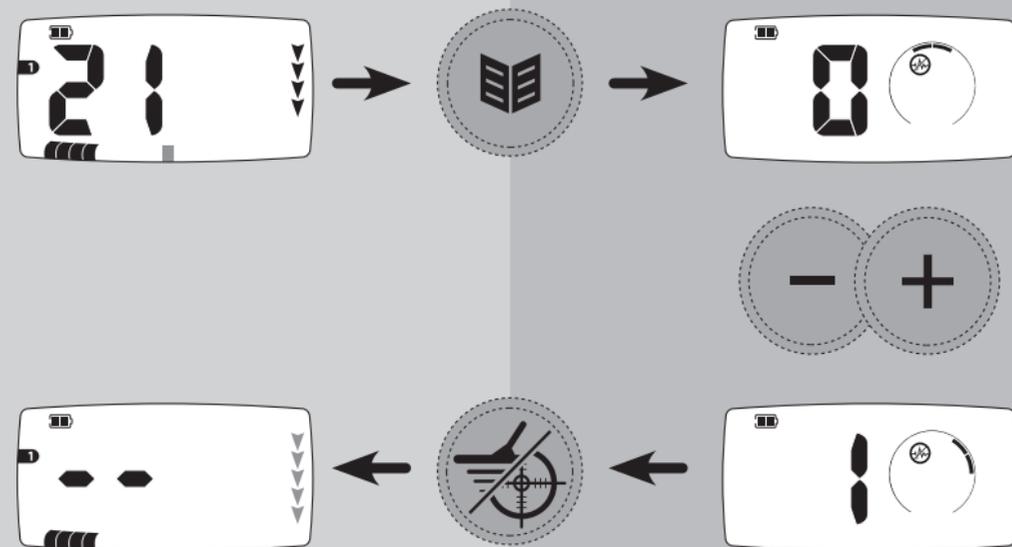
X-TERRA505  
杂音清除=-2,-1,0,1,2  
出厂预设=0

在使用探测器时，如果附近有电线、电器设备或有其它探测器在运行，探测器会产生噪音。遇到这类干扰源时，探测器就会发出哔啵声。

杂音清除 (Noise Cancel) 功能可以帮助您改变杂音清除频道，减少干扰因素。305 上杂音清除频道共有3个，分别以-1、0和1等数字代表，在菜单范围中也有显示。X-TERRA505上的杂音清除频道共有5个，分别以-2、-1、0、1和2等数字代表。

选择频道时，最好让线圈处于(水平)探测位置，因为垂直位置受到的干扰不同于水平位置。

切换频道时，线圈应该悬停在空中，并远离较大的目标。



选择频道之后，菜单规模片段将会在嘟嘟声之后开始闪烁。



杂音清除频道切换后，探测深度或灵敏度也不会改变。

阈值是探测器发出的持续背景声音，可以帮助您区分需要的和不需要的目标。

当您探测到不想要的目标是，阈值响应为空白（即：静音），这显示在您的探测线圈下方有一个你不想要的目标。

#### 扬声器/头戴式耳机音量

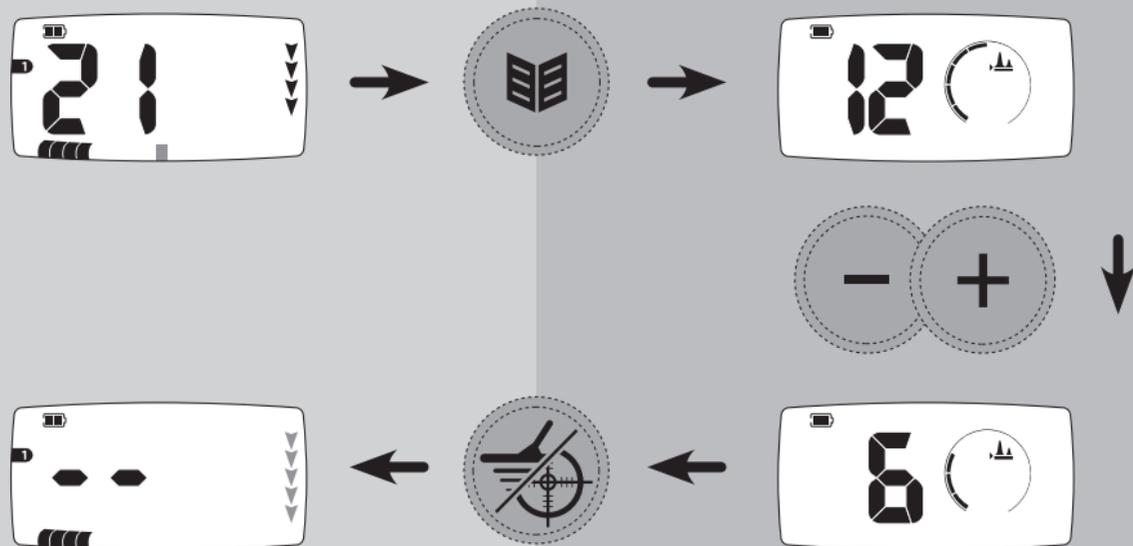
X-TERRA305和X-TERRA505能够保存扬声器阈值和头戴式耳机阈值，一旦耳机连接上，两者自动切换（详情请参见p.72配件）。

拔掉头戴式耳机后，探测器自动将切换到扬声器。头戴式耳机插入后，耳机的图标将出现在屏幕上，所有阈值设置均应用于耳机。

阈值音量应该设置为您所喜欢的水平。请注意，一些细小的地表目标以及一些较大的埋藏较深的目标产生的阈值音会有细微的变化。因此，要正确地设置阈值音量，保证所有这些目标都能听见。您可以用已知目标来做试验，协助您进行控制设置。

X-TERRA305  
 阈值范围=-5-25  
 扬声器出厂预设=12  
 头戴式耳机出厂预设=10

X-TERRA505  
 阈值范围=-5-25  
 扬声器出厂预设=12  
 头戴式耳机出厂预设=10



音量时探测器探测到目标时所发出的声音水平。音量控制能限制目标信号潜在的响度。

探测器具有比例性的目标信号音量。较远目标产生的声音开始时比较轻柔。随着您越来越接近目标，音量开始增大，直到最大音量。

在精确定位或者地面平衡模式下探测器发出声音的音量和音调是不一样的，这取决于(目标或者地面矿化)的信号强度。音量范围与最大音量设置呈正比例关系。

探测器能够保存扬声器阈值和头戴式耳机阈值设置，一旦耳机连接上，两者自动切换(请参阅p.72配件)。

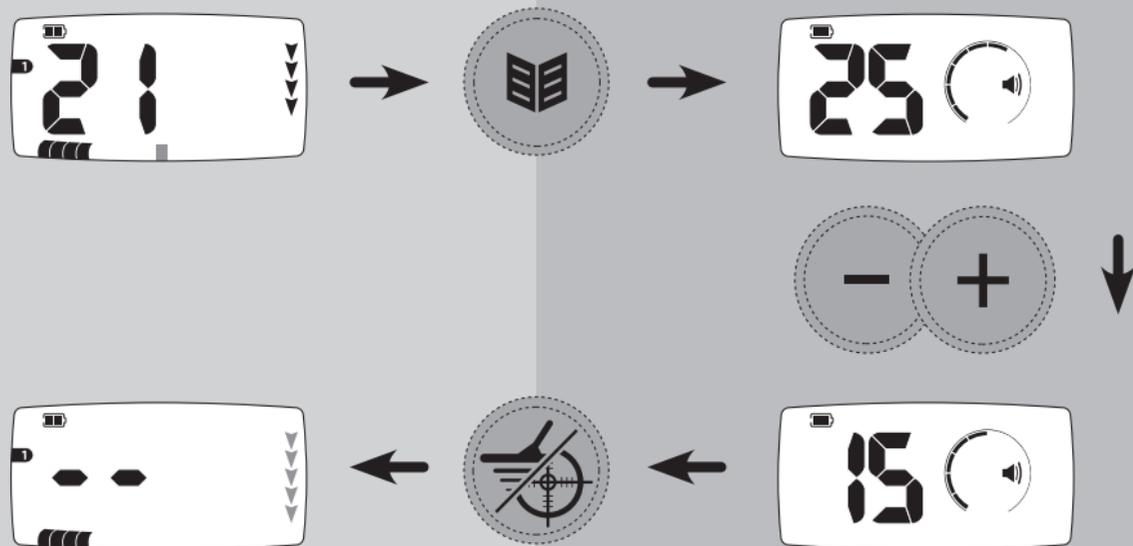
拔掉耳机进行扬声器音量设置。插上耳机进行耳机音量设置。对不同目标进行初级探测练习(p.22)，确认扬声器和头戴式耳机的音量设置情况。

当探测器电池电量较低时(可通过电池电量低图标显示)，探测器会自动降低扬声器的音量。这样可以节约电力，延长探测时间。

您也可以不这样做，仍然提高音量，但是探测器会很快耗尽电量而自动关闭。

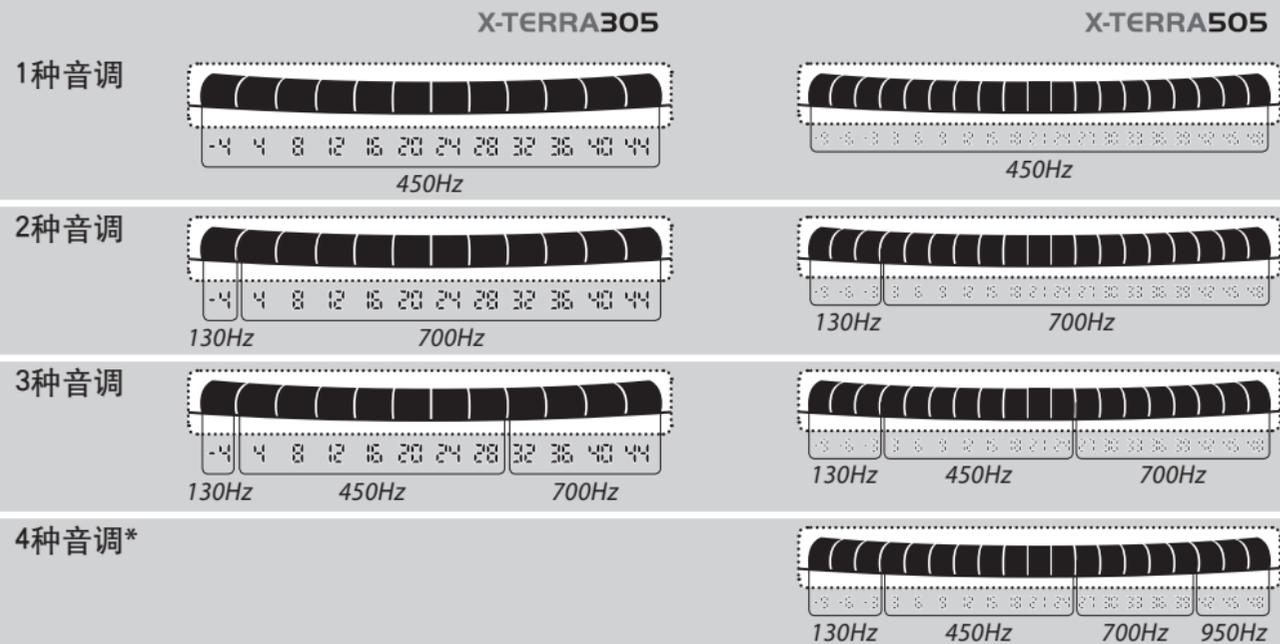
X-TERRA305  
 阈值范围=0-10  
 扬声器出厂预设=8  
 头戴式耳机出厂预设=5

X-TERRA505  
 阈值范围=0-30  
 扬声器出厂预设=25  
 头戴式耳机出厂预设=20



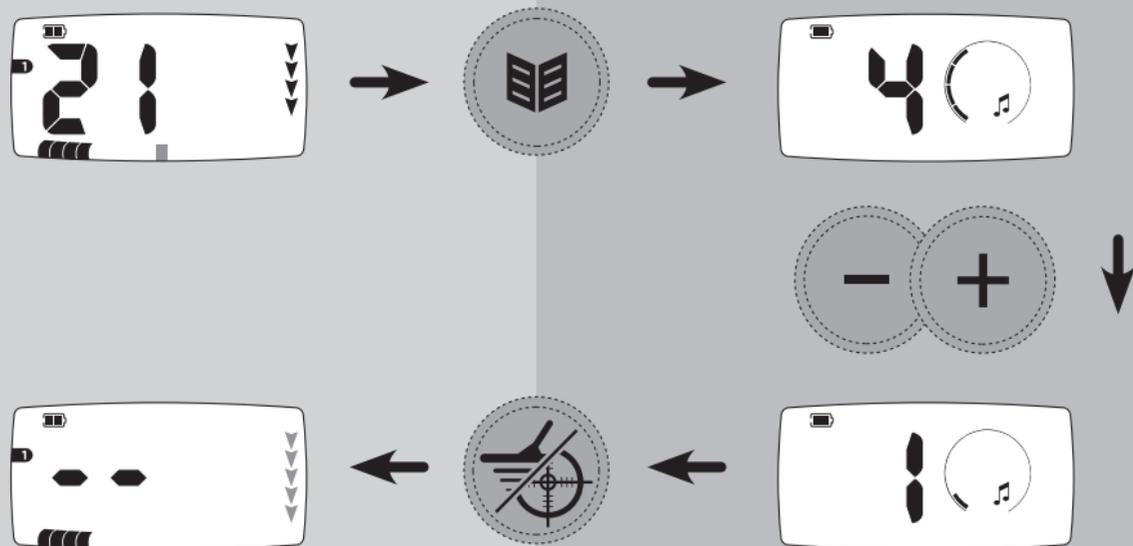
目标音调的数量可以在音调菜单中选择。

X-TERRA305有4种不同的音调，而X-TERRA505有5种。



#### 多目标音调

当您以130Hz—950Hz的频率进行探测时，音调在探测过程中可能会发生变化。音调取决于目标身份，而后者是在探测过程中确定的。



X-TERRA 305和505都具有可调节地面平衡功能，有助于补偿错误信号。

探测器不平衡时，也能探测到目标，但是因地面矿化会注册一些错误探测。在全金属模式下，这种错误探测在505上显示为-9，而在305上显示为-4，或者在使用出厂预设样式时显示为两段。结果将会是简洁地显示良好的目标，发出清除的声音。

X-TERRA 305  
地面平衡的范围=0-20  
出厂预设=6

X-TERRA 505  
地面平衡的范围=0-50  
出厂预设=15

探测器的地面平衡功能就能够减少错误信号，保证您想要的目标能正确显示和/或听到。

地面平衡设置既会影响正常探测也会影响精确定位的操作。

如果在某个区域探测时，探测器地面平衡有困难，您可以尝试将灵敏度降低(p.46)。



在海滩上探测时，调整地面平衡对探测效果可能没有较大改善。这时可以尝试调整灵敏度或者改变识别样式就能取得很好的效果。

重度矿化土质也会导致错误信号，混淆真正的目标信号。



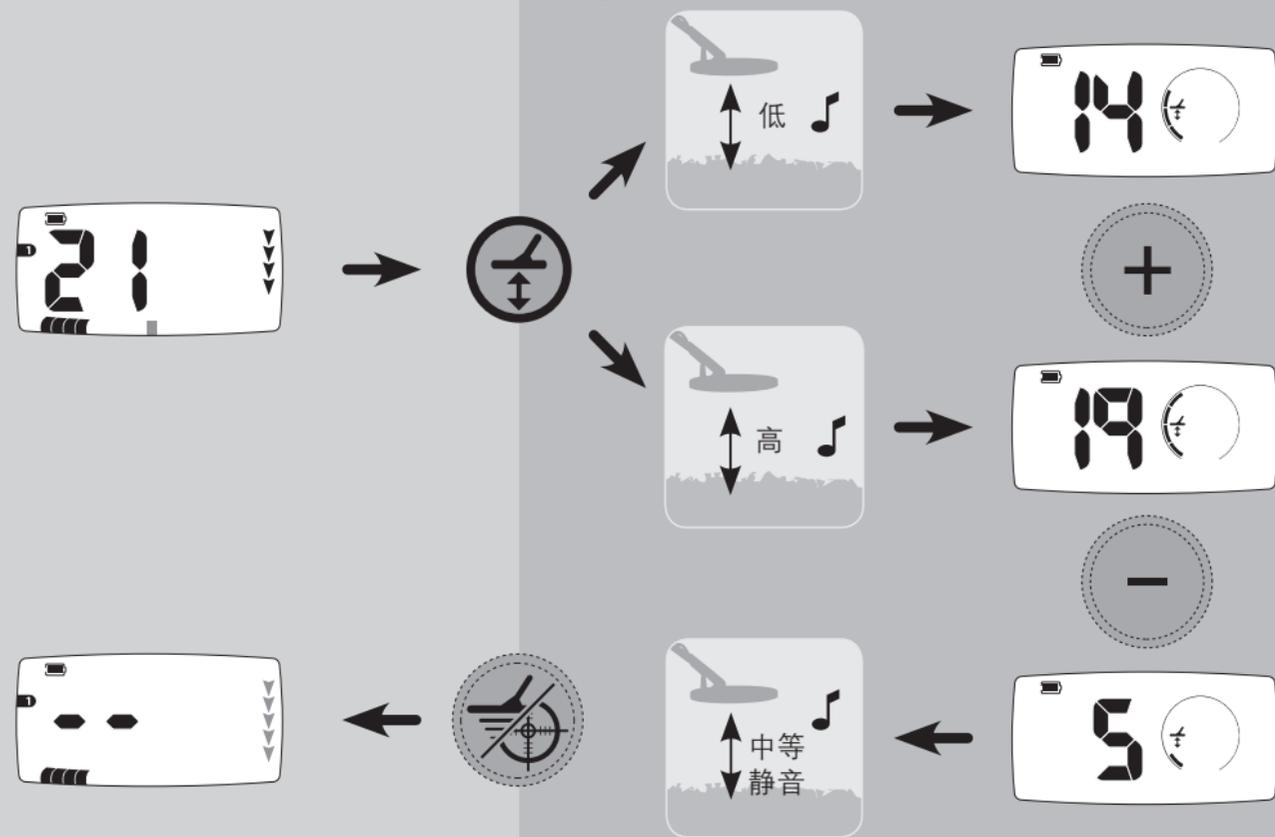
在全金属模式下探测时，矿化以及热岩地带会注册为-9。这在高灵敏度设置值以及探测器不稳定的情况下更可能发生。



如果地面平衡值处在两个数字之间，选择较小的一个。

- 1 在全金属模式下使用探测器，先找一块没有埋藏任何目标的地方。
- 2 抬起探测器线圈，离地面4" (10cm)。选择地面平衡 。当线圈静止时，持续的地面平衡轰鸣声响起。
- 3 不停地抬起、放低探测器线圈，直到能听到地面平衡音调。将线圈尽量靠近，但不接触地面。
- 4 使用+和-调整地面平衡，听出从低到高过度过程中的最低音量。

如果音调较低，按+按钮，将地面平衡设置值增加，如果音调太高，则按-降低。菜单规模和数字身份将会显示出选定的设置。



出厂预设的识别样式可以根据个人的喜好进行编辑。

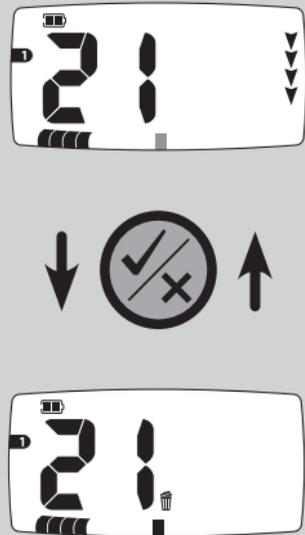
**方法1——使用实际目标来排除具体的目标身份。**

探测时，屏幕上就会闪烁一个识别片断，表示目标在识别范围内的位置，同时目标身份将会出现在液晶屏上。

按下接受/拒绝按钮 ，排除那个目标身份。

识别片段和  图标将会显示出来，而目标身份数字将会消失，表示被排除的目标身份。

在重新探测之前，请确认被排除的目标身份。目标身份应该没有音频响应。



**方法2——使用+或-来排除具体的目标身份。**

使用+和-进行滚动，选择你需要修改的目标身份。你选定的身份目标将会以闪烁的片段和目标身份数字来表示。

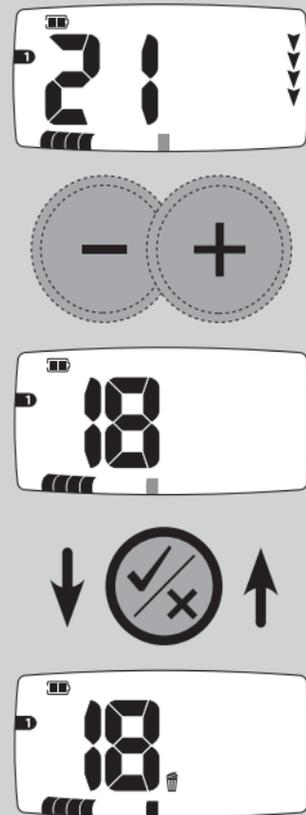
按下接受/拒绝按钮 ，接受或排除那个身份。一旦拒绝，识别片断和  图标将显示出来(变成阴影)。如果接受，识别片断和  图标将会消失。



接受/拒绝按钮  可以在接受和排除目标之间进行切换。



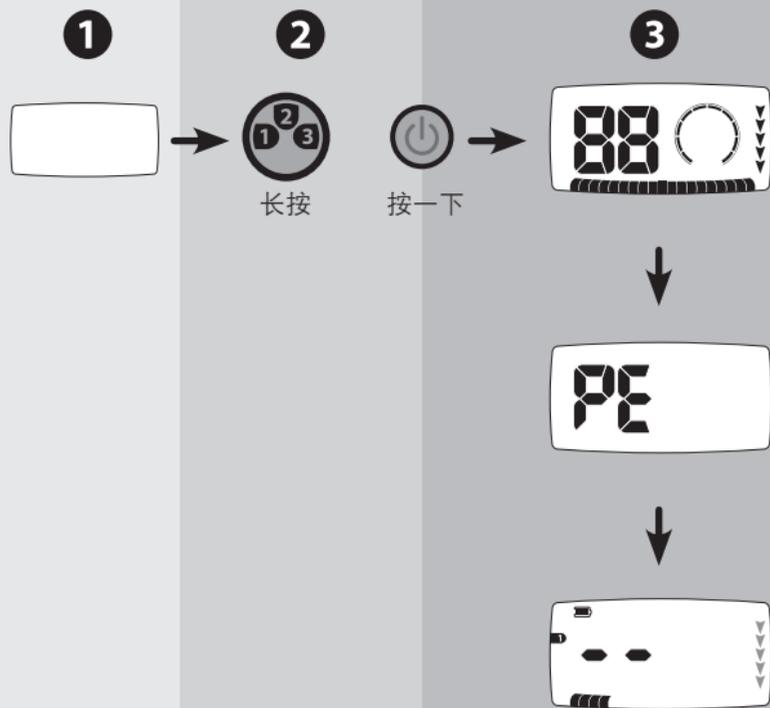
全金属样式不能进行编辑。



探测器关闭时，自定义样式会自动保存。请按下列步骤清除自定义样式，返回预设样式：

- 1 关闭探测器电源。
- 2 长按样式按钮 ，按一次电源按钮，重新打开探测器电源 。
- 3 在启动过程中，松开样式按钮 。

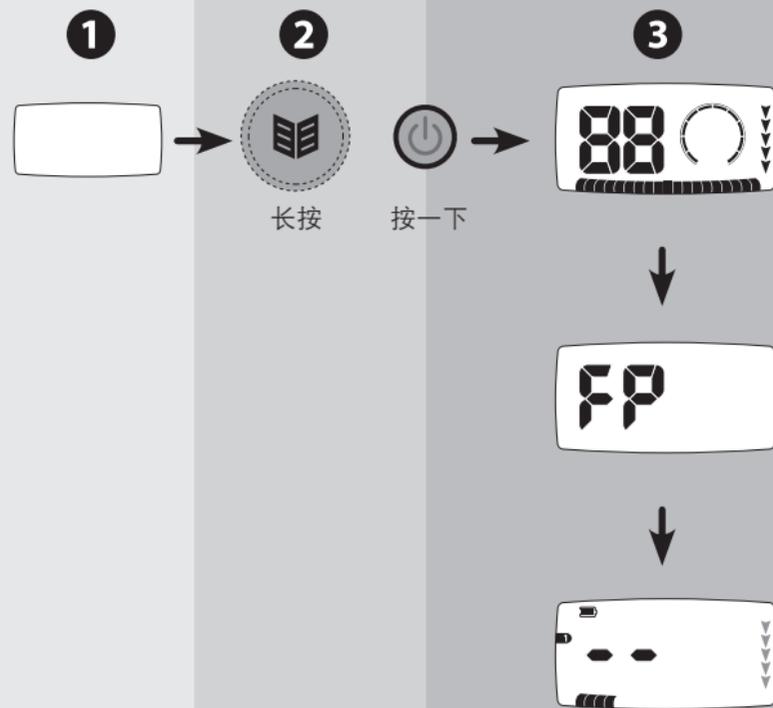
启动完毕，样式清除信息 (PE) 将会显示3秒钟，表示当前样式已经被清除，目前已返回预设样式值。



探测器关闭时，灵敏度、地面平衡、杂音清除、阈值、音量和音调设置都会保存。返回预设菜单值所有选项：

- 1 关闭探测器电源。
- 2 长按菜单按钮 ，按一下电源按钮，重新打开探测器电源 。
- 3 在启动过程中，松开菜单按钮 。

启动完毕，模式工厂预设信息 (FP) 将会显示3秒钟，表示灵敏度、地面平衡、杂音清除、阈值、音量和音调设置均已恢复到预设值。



### 启动程序

打开探测器电源时，在启动过程中，探测器会响起短暂的三音符音调。

### 主动确认

探测器对每一个有效按键按压做出短暂提示音回应。

### 被动确认

探测器对无效按键按压做出较低的双音回应。

### 样式清除/工厂预设

当这些样式设置完成时，会响起一个六音符音调。

### 错误

当探测器出现错误时，会响起一个六音符音调(详情请参阅p.66错误信息)。

### 过载

当线圈扫描过较大的目标或者在重度矿化地带扫描时，探测器会发出重复的轰鸣声。这表示探测器收到的信号太强，无法读出。

### 低电量信号

当电池电量变低，探测器会每60秒钟发出一个很短的提示音(下降音调)。

### 低电量关机

在探测器关机前，会响起一声很长的提示音(下降音调)。

### 目标响应

这是目标被定位但未识别(拒绝)时探测器发出的声音。一般情况下，高传导性目标(例如：较大的银币)会发出较高的音调。较低的音调一般是由有色金属目标发出的。

### 精确定位响应

在精确定位模式下，探测器发出变量音调，随着线圈接近目标而提高其音调和音量。

### 杂音

探测器因外部干扰而产生的杂乱而急促的声音。此时应该调整灵敏度或者杂音清除。

### 错误探测

不完整的、随机非重复信号音。液晶屏显示两个片段代表一个被排除的目标。

**线圈被拔掉**

线圈已从探测器上拆卸下来。



线圈插回到探测器之前，菜单刻度线图图标会一直闪烁。

**线圈错误**

线圈未与控制盒进行数据交换。



关闭探测器电源，更换标准线圈。

**线圈不兼容**

线圈与控制盒有数据交换，但是探测器不能识别该线圈。



将线圈从过载源上方移开。

**过载**

探测器收到的信号太强，无法读出。过载消失后回出现这条信息。



无论什么错误，一旦校正，探测器将以空白探测屏幕开始运行。

探测器拥有VFLEX兼容线圈设定的三种不同传输频率：**低频**(3kHz)\*，**标准频率**(7.5kHz)和**高频**(18.75kHz)。

查看线圈的类型：

- 1 按下菜单/选择按钮 ，进入设置屏幕。
- 2 长按接受/拒绝按钮 ，查看线圈身份屏幕。
- 3 松开接受/拒绝按钮 ，返回到设置界面。
- 4 按下精确定位/探测按钮  返回到探测界面。



探测器可用线圈有同心圆Concentric (c)和Double D(d)双环线圈。

同心圆标准频率



同心圆低频



同心圆高频



Double-D双环线圈标准频率



Double-D双环线圈低频



Double-D双环线圈高频



探测器可采用各种类型的AA电池：

- 1.5V碱性电池
- 1.5V碳电池
- 1.5V锂电池(不可充电)
- 1.2V镍氢电池NiMH(可充电)
- 1.2V镍镉电池(可充电)

旁边的图表为两种不同电池的放电时间。如何操作探测器也将影响电池的续航力。



可充电锂离子电池的综合电压一般会超过8V，所以不能用在考古探测器上。

当探测器电量低时，扬声器会自动降低声音，减少电量消耗，延长探测时间。但是头戴式耳机的音量不会受到影响。

### 过电压

如果电池电压太高(比如：超过8V)，电池图标会闪烁，探测器会自动关闭。



### 满电量Full

电池图标内有2格黑色片断。



### 一半电量Half

电池图标内有1格黑色片断。

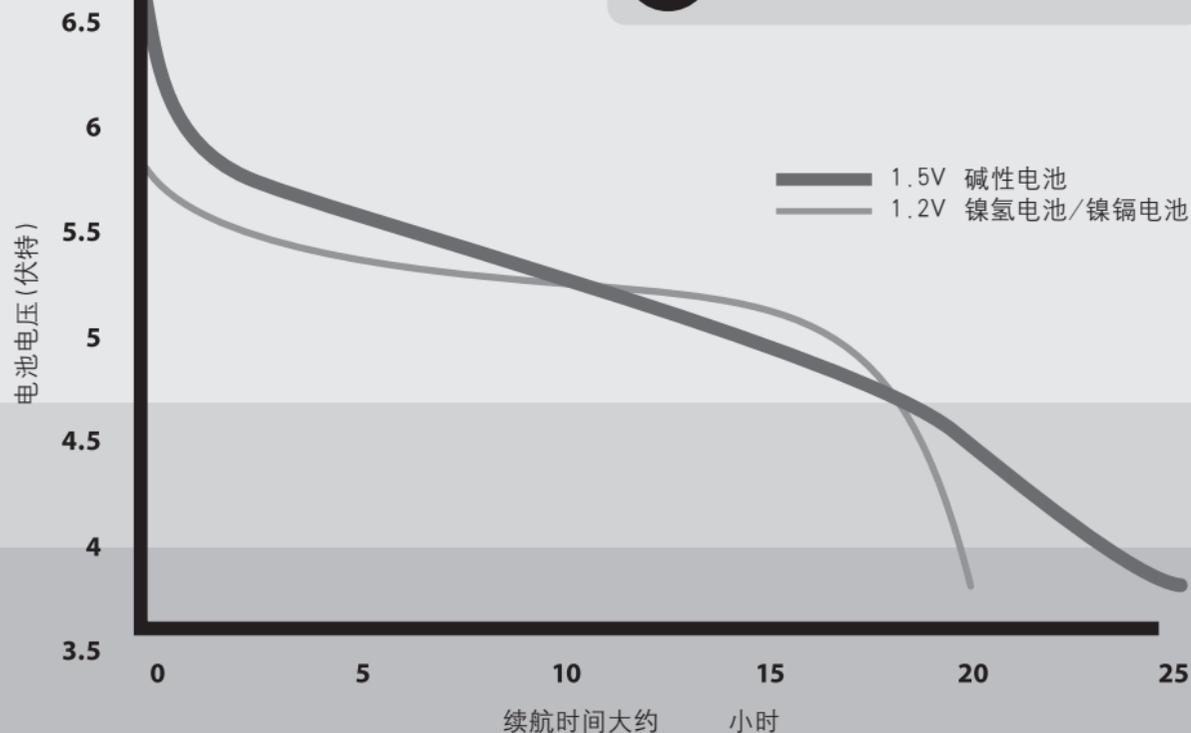


### 低Low

电池图标闪烁一段时间后，每60秒钟会响起音频警示音，直到探测器最后关闭。



使用头戴式耳机能延长电池的使用时间。



探测器是一款高质量、精心设计的电子仪器，封装在一个经久耐用的护套里。妥善保管您的探测器属于日常护理的基本常识。

! 探测器的存放温度为 $-4^{\circ}\text{F}$ 到 $149^{\circ}\text{F}$  (即： $-20^{\circ}\text{C}$ 到 $+65^{\circ}\text{C}$ )，工作温度为 $32^{\circ}\text{F}$ 到 $113^{\circ}\text{F}$  (即： $0^{\circ}\text{C}$ 到 $45^{\circ}\text{C}$ )。如非必要，不要将探测器长时间暴露于温度过高或过低的环境中。不要将探测器放在密闭车辆的行李箱或者玻璃后面的阳光下。不使用时装入保护套内也能有效保护探测器。

! 线圈可浸入水下的深度为20" (0.5m)，但是控制盒不是防水的。尽管控制盒的设计能抵挡各种天气条件，我们仍然建议您在潮湿环境中探测时保护好控制盒。为此，我们提供了可选配件，控制盒保护罩。(详情请参阅p.72配件)

! 不要让探测器接触汽油或其它汽油性液体。

! 保持探测器清洁、干燥，避免沙砾进入探测手柄或者紧固件内(例如：连接螺栓和凸轮锁扣)。不要使用溶剂来清洗探测器。清洁探测器时，使用湿布加适量的肥皂洗涤剂就行了。

! 显示屏容易被挂花或者损坏，必须小心呵护。为此，我们提供了可选配件，控制盒保护罩。(详情请参阅p.73配件)

! 保证线圈电源线完好，不要受到重压，尤其在连接线圈的时候。

! 更换线圈前必须关闭探测器电源。

! Minelab觅宝公司其他型号探测器的线圈不适用于探测器(详情请参阅p.73配件)。只有兼容VFLEX技术的线圈在考古探测器才能正常运行。

! 废旧的、已耗尽的或者问题电池会产生很多问题，包括漏液。如果不使用探测器的时间超过一周，请您将电池取出。使用高质量的碱性电池，一旦在耳机或扬声器中听到低电压信号，尽快更换电池。

! 严禁使用可充电锂离子电池，因为这种电池的电压太高。可以使用不可充电的锂电池。

头戴式耳机有很多优点。耳机能够屏蔽外部噪音，比如：风声和交通工具发出的噪音，这样，您就能更清晰地听目标信号音了。头戴式耳机还能减弱探测地区其他人的干扰，延长电池的使用寿命。

探测器能够保存扬声器阈值和头戴式耳机阈值设置，一旦耳机连接上，两者自动切换。（参阅p.52音量）



请注意，耳机音量不要太高。可能会损伤您的听力。

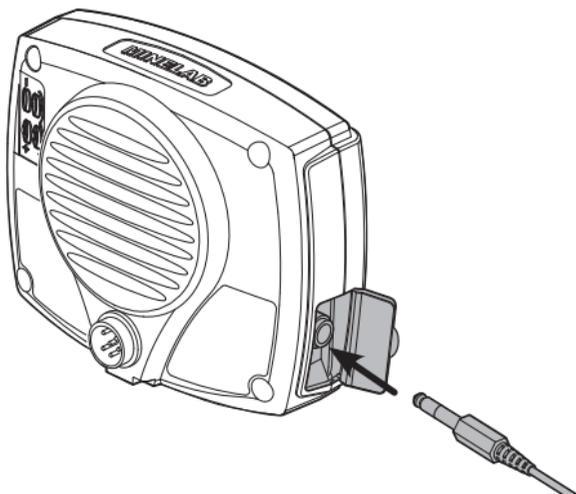


不使用头戴式耳机时，请将橡皮塞插入耳机插孔，保护控制盒免遭水雾和尘土侵蚀。

### 头戴式耳机的连接

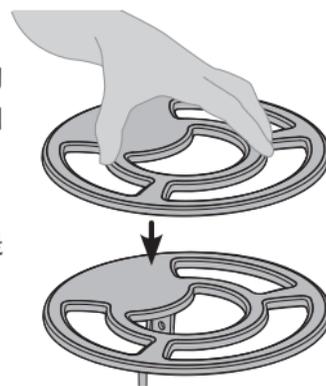
本机只适用1/4"规格插头的头戴式耳机。

- 1 拔出控制盒左边的耳机插孔橡皮塞。
- 2 将耳机插头插入耳机插孔。
- 3 打开探测器时，头戴式耳机的图标在液晶屏上显示，耳机连接完毕。



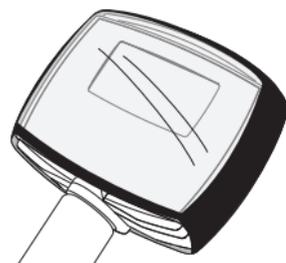
### 护盘

护盘属于探测器的标准配置配件。如果在探测过程中，与地面摩擦严重，需要更换，我们提供可选配件。



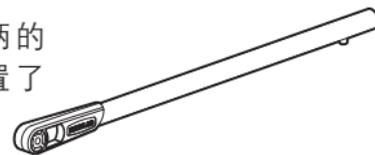
### 环保罩

为了保护控制盒免遭像雨水和污物等环境因素的影响，我们为控制盒配置了保护罩。



### 短柄

为了减少探测柄的长度，我们配置了一个短柄。



我们为您提供各种类型(同心圆和Double-D双环线圈)、尺寸和频率的线圈。这些线圈可分别用于各种地面条件和特定目标的探测。

配件线圈的安装：

- 1 按下电源开关 ，关闭探测器电源。
- 2 请按照线圈电缆安装(p.13)和线圈的连接(p.8)等章节内容中的相反的程序，将线圈从探测器上拆卸下来。
- 3 再以同样的步骤把您需要的线圈安装上。
- 4 按下电源开关，打开探测器电源 .



发射频率	单频正弦波
技术	VFLEX技术
线圈	标准9" 同心圆线圈7.5 kHz频率(防水)
视频显示	阳极反射式液晶显示器
音频	内置扬声器和头戴式耳机输出
搜索模式	动态探测器
识别	多段接受/拒绝屏蔽
(不含)电池	4 节 AA碱性/碳性/锂电或镍氢/镍镉电池
带衬垫护手	4位可调节支架&护手
可延伸长度	56" (1.42m)
折叠长度	48" (1.22m)
重量(不含电池)	2.9磅(1.3kg)
可选配件	头戴式耳机、护盘、环保罩和线圈

为了产品改进的目的, Minelab觅宝公司保留对所有产品作进一步改进的权利, 恕不另行通知。

探测器特色	X-TERRA 305	X-TERRA 505
线圈频率可选	2种(标准频率7.5kHz、高频18.75kHz)	3(低频3kHz, 标准频率7.5 kHz, 高频18.75 kHz))
识别样式	2+全金属	3 + 全金属
全金属捷径	✓	✓
识别范围(片断)	12	19
金属	1	3
有色金属	11	16
数值范围(目标身份数字)	级差为4(-4, 4, 8, 12, 16, 20, 24, 28, 32, 36, 40, 44)	级差为3(-9, -6, -3, 3, 6, 9, 12, 15, 18, 21, 24, 27, 30, 33, 36, 39, 42, 45, 48)
深度	标准	加强
深度显示图标	5	5
精确定位(自动&可视)	✓	✓
灵敏度调节	1-10	1-20
地面平衡调整	手动(0-20)	手动(0-50)
杂音清除频道	3(-1, 0, 1)	5 (-2, -1, 0, 1, 2)
阈值调整	5-25	5-25
音量调整	0-10	0-30
目标频音调	1, 2, 3或多个	1, 2, 3, 4 或多个
低电量音频警示音	✓	✓
用户界面按键	8+电源键	8 + Power
LCD液晶屏图标	56	64
手柄颜色	Dulux Wineberry 51046	Dulux Wineberry 51046

用户姓名.....

家庭住址.....

电话 白天( ) 家庭( )

传真( )

电子邮箱.....

今天的日期:.....

探测器/型号.....

编号.....

购买地点.....

购买日期.....

损毁部件.....

**问题描述**

请描述探测器的问题，以便维修。

.....

.....

.....

.....

**努力打造一个清新绿色的未来**

欧盟区域内的消费者们：严禁将本设备当作一般家庭垃圾处理。

设备上打上十字叉的标志表示严禁将本设备当作一般家庭垃圾处理，请参照各地政府和环保法律法规进行回收。

请通过回收服务或者回收中心处理本设备，或者将废旧设备送回MINELAB觅宝公司各批发商。这样做更有利于环保。

把废旧电子设备当作垃圾填埋只会造成长期的环境恶化，因为电子设备含有污染和有毒性物质，容易释放到地下。

**此设备符合FCC规则第15部分之要求。**

本设备的操作必须满足以下两个条件：(1)此设备不产生有害影响；(2)本设备必须接受任何可能受到的影响，包括产生一些不必要操作的影响。

**免责声明：**

本安装手册中讨论的MINELAB觅宝公司金属探测器是专门为探测爱好者设计制造的高质量产品，主要用于安全区域于内从事钱币、宝藏和一般金属物探测。这款金属探测器非为矿山探测或军需探测而设计。

© 2009 觅宝电子专有技术有限公司

本文件中所含专有技术受版权法保护。除了严格按照版权法1968之规定允许使用外，未获得澳大利亚觅宝电子专有技术有限公司许可，严禁任何形式的复制本手册的任何内容。

**警告：**这份文件包含觅宝电子专有技术有限公司的版权、技术数据或限制性版权数据，或者两者皆有。已经申请了专利和商标。SERIOUS DETECTING以及都是觅宝电子专有技术有限公司的商标。

部件编号：4901-0071-1.0

**请注意：**

由于探测器的电池有很多种可以选，根据你所订购探测器的型号，对电池的要求也许会有所不同。本手册中的描述与您所购买具体型号产品之间也许会有差别。为此，觅宝公司将保留在任何时候改进每一款产品的设计、技术特色和配件的性能来提升综合技术水平的权利。



由此剪开或者复印



# 快速入门

- 1 [开机\(p. 20\)](#)
- 2 [选择识别样式Discrimination Pattern\(pp. 30–35\)](#)
- 3 [调整灵敏度Adjust Sensitivity \(p. 46\)和音量\(p. 52\)](#)
- 4 [选择杂音清除Noise Cancel\(p. 48\)](#)
- 5 [调整地面平衡\(p. 56\)](#)
- 6 [开始探测!](#)

此快速入门指南旨在帮助您尽快进入探测实践，迅速找到探测器设置的相关重要参考信息。

Minelab 觅宝公司建议所有用户都认真阅读本手册，对探测器的特色和功能有一个全面的了解。