

# Kanso<sup>®</sup> 2 声音处理器

用户指南



CPI150

*Hear now. And always*





## 关于本指南

本指南针对使用 Cochlear™（科利耳®）Kanso® 2 声音处理器（型号：CP1150）的人工耳蜗植入体的植入者及其看护人员。



### 注意

- 请参阅“小心和警告”章节，了解与使用 Kanso 2 声音处理器、附件和组件相关的安全建议。
- 此外，请参阅重要信息文档，了解适用于科利耳人工耳蜗系统的基本建议。

## 本指南中使用的符号



**注意**  
重要信息或建议。



**提示**  
快捷提醒。



**小心（无害）**  
要特别小心以确保安全性和有效性。可能导致设备损坏。



**警告（有害）**  
潜在安全危害和严重不良反应。可能会对人员造成伤害。

## 装置说明

Kanso 2 处理器单元（型号：CP1150）与您的植入体配合使用，将声音传入您的耳内。Kanso 2 含有一个处理器单元、麦克风、线圈、磁铁和内部电池。

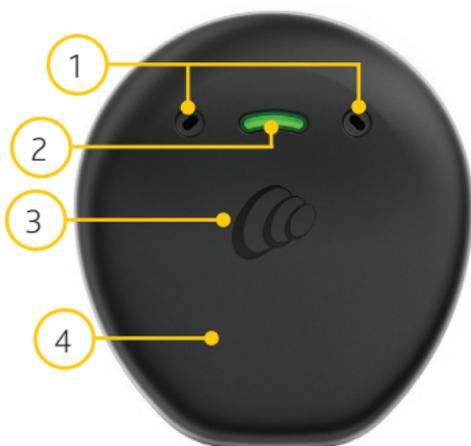
您可以通过使用 Nucleus Smart 应用程序（“应用程序”）或科利耳 CR310 远程助手（“远程助手”）来控制处理器。有关使用应用程序或远程助手的更多信息，请参阅产品用户指南。

## 预期目的

Kanso 2 处理器单元拟与听觉植入体系统中的其他装置结合使用，以便为兼容植入体供电并监测其性能，同时接收、处理来自环境或其他音频源的声音，并将其转换成可通过内部耦合线圈传送到植入体的电信号。

# Kanso® 2 声音处理器

## 正面



- 1 麦克风端口
- 2 指示灯
- 3 科利耳标志
- 4 外盖

## 背面



- 1 磁铁
- 2 插口盖

# 目录

## 电源

为您的处理器充电	7
----------	---

## 使用

与遥控设备配对	8
Nucleus Smart 应用程序	9
控制选项	9
敲击	10
开启和关闭	11
更改程序	14
更改音量和灵敏度	15
流式传输音频	16

## 佩戴

佩戴处理器	18
贴装 SoftWear 衬垫	22
使用插口盖	24
连接安全线	25
系上头带	31
更换磁铁	36
运动与锻炼	38
旅行	39

## 保养

常规保养	42
存储	43
更换麦克风外盖	44
水、沙子和灰尘	46

# 指示灯和哔哔声

指示灯 .....	48
哔哔声 .....	50

故障排除 .....	54
------------	----

小心 .....	60
----------	----

## 警告

针对父母和看护人员 .....	61
处理器和部件 .....	62
医学治疗 .....	65

规格 .....	68
----------	----

其他信息 .....	72
------------	----



## 为您的处理器充电

您的处理器配有内部电池,需要定期充电。

收到声音处理器后,请立即为其充电。

要为您处理器的内部电池充电,您可以:

- 将其置于**主充电器**中或
- 将其连接至**便携式充电器**。

详情请参阅《**充电器用户指南**》。



### 警告

为您的处理器充电:

- 仅能使用科利耳设备。
- 请勿使用非科利耳设备。

## 与遥控设备配对

在将处理器与兼容的 Apple® 或 Android™ 设备或科利耳远程助手配合使用之前，您需要将处理器与远程设备配对。

详细信息请参阅应用程序或远程助手用户指南。



### 警告

连接声音处理器与智能手机或平板电脑等设备时请考虑安全性。仅连接受保护的设备，例如密码或个人识别号 (PIN) 访问控制。禁止连接已更改操作系统的设备。

## Made for iPhone

您的 Kanso 2 声音处理器是一台 Made for iPhone®/ iPod®/ iPad® 听力装置。您可借此利用兼容 Apple 设备的控制和音频流式传输功能。



### 注意

如果您双耳均佩戴有声音处理器，并且想要可靠地对其进行控制，请使用 Nucleus Smart 应用程序，而不要用兼容 Apple 设备上的 Made for iPhone 快捷访问菜单。

当一只耳朵佩戴声音处理器而另一只耳朵佩戴兼容型助听器时，您可使用兼容型 Apple 设备同时控制两边的设备并流式传输音频。临床工作者会为您检查兼容性并进行相应设置。

## Android

您的 Kanso 2 声音处理器兼容 ASHA (Audio Streaming for Hearing Aid, 适用于助听器的音频流式传输) 协议。您可借此利用兼容 Android 设备的音频流式传输功能。

## Nucleus Smart 应用程序

借助兼容的 Apple 或 Android 设备，可以使用 Nucleus Smart 应用程序来控制 and 监控您的声音处理器。详细信息请参阅您的应用程序用户指南。

### 控制选项

下表比较了您可以控制声音处理器的三种方式。



注意

某些功能仅当临床工作者启用后才可用。

功能	敲击处理器	远程助手	NUCLEUS SMART 应用程序
开启/关闭	X		
程序		X	X
音量		X	X
灵敏度		X	X
音频源		X	X
主音量限制			X
低音/高音			X
ForwardFocus			X

## 敲击

您可以敲击处理器来开启和关闭处理器。

### 如何敲击

- 敲击科利耳标志。
- 快速有力敲击 – 请勿按下。



提示

您可以在开启或关闭植入装置时敲击处理器。

控制	敲击次数
开启	双击 – 2 次敲击
关闭	三次敲击 – 3 次敲击

## 开启和关闭

### 开启

要开启您的处理器：

- 自动开启 – 将处理器放在头上
- 或者
- 双击（2次敲击 – 快速且有力）。



处理器开启后，指示灯闪烁绿色。

“关闭” – 下一页...

## 关闭

要关闭您的处理器：

- 自动关闭 – 将处理器从您的头部取下并等待两分钟（如果由临床工作者启用此功能）

**或者**

- 三次敲击（3次敲击 – 快速且有力）。



处理器关闭后，指示灯变为**橙色且常亮**。

指示灯	含义
 <p>绿色灯闪烁</p>	<p>正在开启处理器。 闪烁次数表示当前程序的编号。</p>
 <p>绿色灯快速闪烁</p>	<p>当从麦克风接收声音时，处理器闪烁（仅儿童模式）。</p>
 <p>橙色灯闪烁</p>	<p>处理器脱离植入装置。</p>
 <p>橙色灯长闪</p>	<p>处理器正在关闭。</p>

## 更改程序

您可以通过选择不同程序来更改声音处理器处理声音的方式（如在嘈杂或安静场所）。

要在程序之间切换，请使用应用程序或远程助手。

详细信息请参阅应用程序或远程助手用户指南。



### 注意

首先，您需要将声音处理器与应用程序或远程助手配对。详细信息请参阅相应的用户指南。

程序变更时，指示灯**闪烁绿色**。

指示灯	含义
 绿色灯闪烁	正在更换程序。 闪烁次数表示选定程序的编号。



### 注意

- 临床工作者将设置 1、2、3 或 4 个程序。
- 如果临床工作者已启用 SCAN，声音处理器可自动对声音环境作出反应，无需您来更改程序。

## 更改音量和灵敏度

临床工作者设置后，您可以使用应用程序或远程助手控制音量或灵敏度水平（如可用）。

详细信息请参阅应用程序或远程助手用户指南。



### 注意

首先，您需要将声音处理器与应用程序或远程助手配对。详细信息请参阅相应的用户指南。

## 流式传输音频

您的处理器可以流式传输来自外部音频源的声音。

## 无线附件

科利耳 True Wireless™ 附件能够以无线方式将声音流传输至您的处理器：

- **迷你麦克风**或 **TV 流转换器**通过应用程序进行控制。
- 您使用**蓝牙/电话转接夹**控制装置拨打电话。

**迷你麦克风 2+** 具有额外的连接选项，包括内置的**磁感线圈**，可提供来自感应回路系统的音频。



### 注意

- 您首先需要将无线附件与您的声音处理器配对。详细信息请参阅附件用户指南。
- 使用应用程序或远程助手选择迷你麦克风和TV 流转换器。详细信息请参阅应用程序和远程助手用户指南。

要在音频源之间切换，请使用应用程序或远程助手。

详细信息请参阅应用程序或远程助手用户指南。



#### 注意

首先，您需要将声音处理器与应用程序或远程助手配对。  
详细信息请参阅相应的用户指南。

音频源变更时，指示灯**闪烁蓝色**。

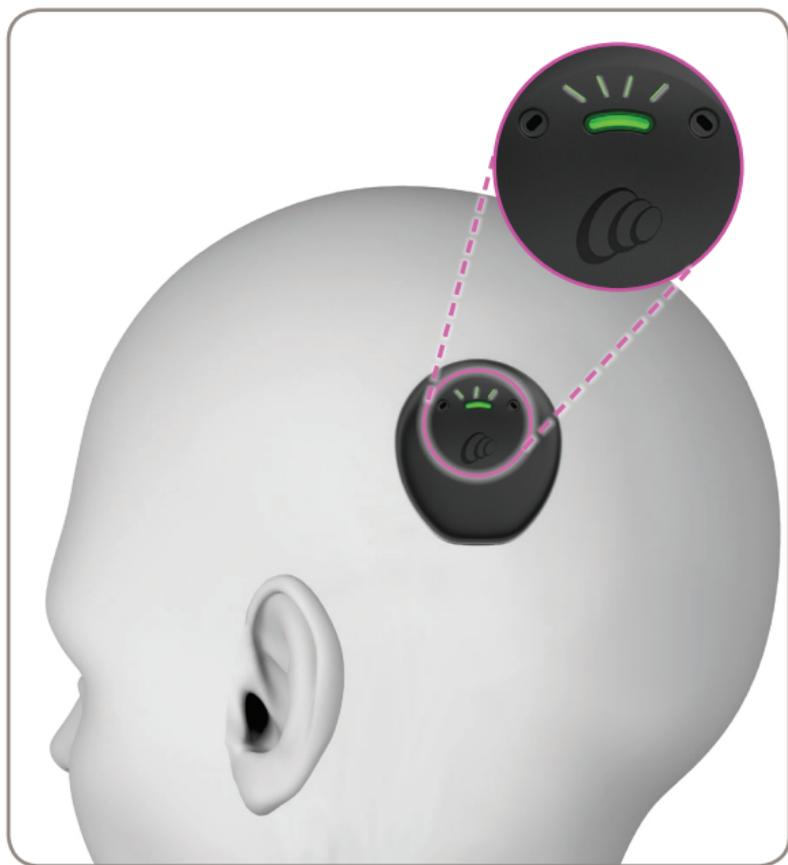
## 佩戴处理器

采用以下方法将处理器置于植入装置上：

- 科利耳标志、指示灯和麦克风端口朝上
- 直边朝下。



确保正确放置处理器以实现最佳性能，同时由此避免处理器从植入装置上脱落。



## 指示灯

## 含义



橙色灯每秒闪烁一次

处理器未佩戴在您头上  
(或连接至错误的植入装置)。

## 具有两个植入装置的植入者

请临床工作者为您提供彩色标签（红色代表右侧，蓝色代表左侧），以方便识别左右两侧处理器。



小心

如果您拥有两个植入装置，则必须给每个植入装置使用正确的处理器。

## 具有 CI600 系列植入装置的植入者

如果您植入了 CI600 系列植入装置，请避免将处理器从侧面滑动到植入装置上。这可能会导致处理器磁铁无法与植入装置对齐。应始终将处理器放到植入装置上。

要将处理器置于头上：

1. 将处理器握在略高于头上植入装置位置的地方。
2. 沿两个方向（顺时针和逆时针）稍微旋转处理器。



3. 当您感觉到强烈的拉力时，将处理器放在植入装置上。
4. 旋转处理器，使麦克风朝上。



## 贴装 SoftWear 衬垫

Cochlear SoftWear™ 衬垫为选配产品。如果您在佩戴处理器时感到不适，您可以在背面贴装本款粘性衬垫。



**注意**

您可能需要在贴装 SoftWear 衬垫后，改用磁性更强的磁铁。

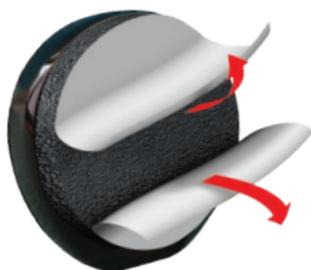
1. 撕下衬垫粘合面上的单张贴纸。



2. 将衬垫贴装到处理器的背面——用力按压。



3. 撕下衬垫缓冲面上的两张半圆形贴纸。



4. 像往常一样将处理器放在植入装置上。



**注意**

如果您在贴装 SoftWear 衬垫后发现处理器性能有任何变化，请与临床工作者联系。

## 使用插口盖

Kanso 2 插口盖为选配附件，可以防止灰尘和其他物质进入处理器插口。

### 插入插口盖

1. 将插口盖放入处理器插口中。



2. 按压直至其卡入到位。



### 取出插口盖

将拇指指甲插入底部插槽中，然后向上提起。



**警告**

插口盖可能会遗失或造成吞咽窒息危险。避免儿童接触。

## 连接安全线

为了降低丢失处理器的风险，您可以连接一根 Kanso 2 安全线并夹在衣服上：

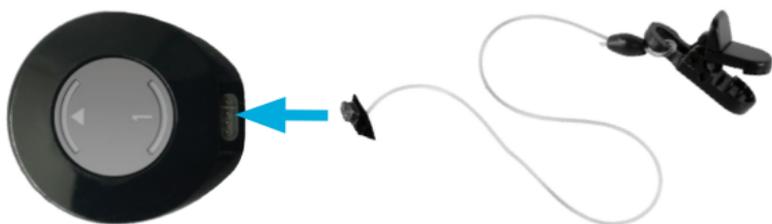
Kanso 2 具有三种安全线：

- 短线 – 适用于儿童
- 长线 – 适用于成人
- 短环 – 与科利耳发夹配合使用（请参阅第 28 页）。



### 警告

不建议 3 岁以下儿童使用长度超过安全线短线的固位线，否则可能会引起勒颈风险。



使用适用于 Kanso 2 的 Aqua+ 时，您需要使用 Nucleus 安全线，其带有一个环可与 Aqua+ 连接。



有关如何将安全线与 Aqua+ 配合使用的详细信息，请参阅《适用于 Kanso 2 的 Aqua+ 用户指南》。

要将长或短安全线连接到处理器，请执行以下操作：

1. 如果在处理器背面已插入插口盖，应取下插口盖。



2. 将安全线的接头插入插口并按压直到其卡入到位。



3. 将固定夹固定在衣服上：

### 长安全线（成人）

- a. 提起扣锁杠，以张开固定夹。



- b. 将固定夹放在衣服上，压下锁扣以闭合固定夹。



## 短安全线（儿童）

a. 提起圆形夹盖以张开固定夹。



b. 将固定夹放在衣服上，压下圆形夹盖以闭合固定夹。



4. 将处理器放在植入装置上。

## 安全线 - 短环

为了降低丢失处理器的风险，您可以连接一根能夹在头发上的安全线：



1. 将连接线的系环断捏在手指和拇指之间。



2. 系环穿过头发固定夹的系链孔。

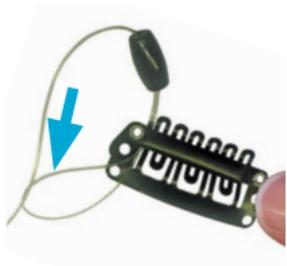


提示

左侧处理器使用左侧系链孔，  
右侧处理器使用右侧系链孔。



3. 将连接线另一端穿过穿过系环，然后拉紧连接线。



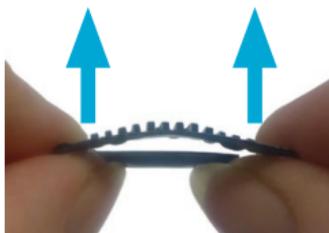
4. 如果在处理器背面已插入插口盖，应取出插口盖。



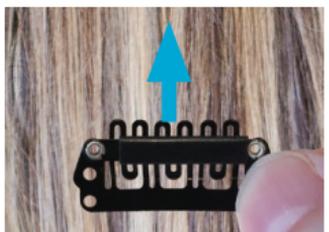
5. 将安全线的接头插入插口并按压直到其卡入到位。



6. 向上按末端以张开固定夹。



7. 齿纹朝上对准头发，将固定夹推入头发。



8. 向下按末端以关闭固定夹。



9. 将处理器放在植入装置上。

## 取下安全线

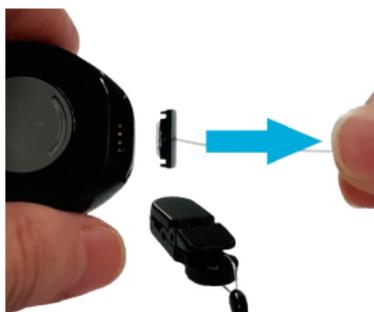
要从处理器上取下安全线：

将拇指指甲插入底部插槽中  
然后向上提起。



或者

握住靠近插口处的连接线并  
拉出。



## 系上头带

科利耳 KANSO 2 头带属于选配附件，用于在运动时固定处理器。

### 头带尺码

选择头带时，请测量头围：

尺码	头围	尺码	头围
XS	40-48 cm	M	48-58 cm
S	45-53 cm	L	53-63 cm

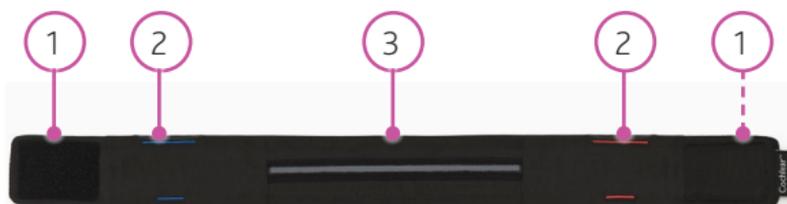
### 注意

- 头带可能影响声音处理器的性能。如果您注意到任何变化，请联系临床工作者。
- 建议每天至少在睡觉时取下头带一次。如果连续佩戴，头带不应连续佩戴（不取下的情况）超过 30 天。

### 固定头带

要固定头带，请按照以下步骤操作。

1. 打开头带并将其平放，使防滑部分朝向您，较长的口袋连接线在上方。



- 1 钩环扣带
- 2 处理器口袋
- 3 前额防滑部分

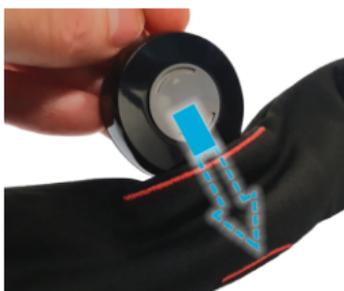
2. 打开正确的处理器口袋。

- 左侧处理器的左侧口袋（蓝色）
- 右左侧处理器的右侧口袋（红色）。



3. 将处理器插入口袋，确保：

- 处理器的背面（带有磁铁）朝向您
- 处理器的底部（直边）先进入。



4. 如果您有两个处理器，请将第二个处理器放在另一个口袋中。

5. 将头带戴在头上，确保：

- 防滑部分贴在您的前额上
- 您的处理器位于植入装置上
- 头带牢固贴合
- 钩环扣带连接牢固（用力按）。



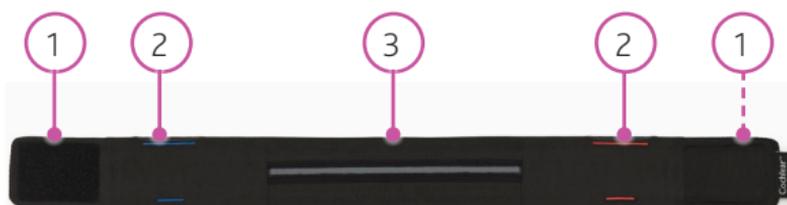
## 组装头带与便携式充电器

您可以使用科利耳便携式充电器在头带中为处理器充电。每个头带口袋的底部都有一个用于充电器线的开口。

有关充电器的更多信息，请参阅《充电器用户指南》。

要组装头带与充电器，请按照以下步骤操作。

1. 打开头带并将其平放，使防滑部分朝向您，较长的口袋连接线在上方。



- 1 钩环扣带
- 2 处理器口袋
- 3 前额防滑部分

2. 打开正确的处理器口袋的底部：

- 左侧处理器的左侧口袋（蓝色）
- 右左侧处理器的右侧口袋（红色）。



3. 将便携式充电器的接头和线从口袋底部的开口穿入，然后从顶部的开口穿出。



4. 如果在处理器背面已插入插口盖，应取出插口盖。



5. 将便携式充电器接头连接处理器。



6. 将您的处理器**插入口袋**，确保处理器的背面（带有磁铁）朝向您。



7. 将便携式充电器**固定到衣服上**。  
有关便携式充电器的更多信息，请参阅《充电器用户指南》。

8. 将头带戴在头上，确保：
- 防滑部分贴在您的前额上
  - 您的处理器位于植入装置上
  - 头带牢固贴合
  - 钩环扣带连接牢固（用力按）。



## 更换磁铁

使用 Kanso 2 磁铁工具更换磁铁。

如果 Kanso 2 磁铁强度太弱，处理器可能会脱落。如果磁铁强度太强，可能会引致不适。

标准磁铁的磁铁强度范围为  $\frac{1}{2}$ （最弱）至 6（最强），“(I)”磁铁的磁铁强度范围为  $\frac{1}{2}(I)$ （最弱）至  $5(I)$ （最强）。



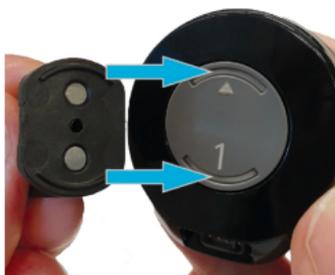
### 注意

如果临床工作者向您提供了 Kanso 2 磁铁反向极性，使用时请遵照此处针对标准磁铁的描述。

## 取出磁铁

要从您的处理器上取下磁铁：

1. 将工具放在磁铁上。将工具脊插入磁铁凹槽中。



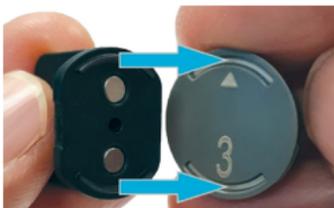
2. 逆时针转动工具，然后拉出磁铁。



## 插入磁铁

要将磁铁插入您的处理器：

1. 将工具放在磁铁上。将工具脊插入磁铁凹槽中。



2. 将磁铁插入处理器。



3. 顺时针转动工具，直到磁铁卡入到位。



4. 从磁铁上取下工具并存放在安全的地方。



**警告**

磁铁工具可能会遗失或造成吞咽窒息危险。避免儿童接触。

## 运动与锻炼



### 注意

如果在洗澡、游泳或淋浴时想要使用处理器，请咨询临床工作者有关科利耳适用于 Kanso 2 的 Aqua+ 的信息。

1. 当您运动或锻炼时，可使用安全线或 Kanso 2 头带之类的附件，帮助固定处理器。
2. 运动后，使用软布擦拭处理器以清除汗渍或污渍。
3. 检查麦克风保护罩是否有污垢。  
请参阅第 44 页的更换麦克风外盖。

## 旅行



### 注意

有关距您旅行地点最近的诊所的信息，请访问 [www.cochlear.com/clinic-finder](http://www.cochlear.com/clinic-finder)。

- 请从临床工作者那里打印一张有关您最新程序的说明，以防您需要获取有关处理器的帮助。
- 如果您有备用声音处理器，请检查其是否已正确编程，并随身携带。
- 声音处理器能够通过金属检测器和全身扫描仪的检查。
- 请向临床工作者索要一张患者身份识别卡。如果您的植入装置触发了金属检测器，ID 卡有助于解释您带植入式医疗设备的原因。
- 如果您需要取下声音处理器以便通过机场安检，请将其保存在一个收纳盒内再放入随身行李。
- 声音处理器启动时会发出高频率无线电波，在飞机起飞和降落时可能需将其设为飞行安全模式（请参阅第 40 页的使用飞行模式）。如有疑问，请在飞行前咨询航空公司人员。
- 因远程助手启动时发出高频率无线电波，如果您的处理器有远程助手，乘坐飞机起飞前必须关掉。

## 使用飞行模式

要将处理器切换到飞行模式：

1. 将处理器从头上取下。
2. 在科利耳标志上敲击四次（4次，快速且有力）。
3. 在 5 秒内，将处理器放回头上。



### 指示灯

### 含义

  
绿色灯常亮

声音处理器进入飞行模式。  
将处理器放在植入装置上之前，绿色灯一直亮着。

要关闭飞行模式，将处理器关闭，然后重新开启。  
请参阅第 11 页的**开启和关闭**。



## 常规保养



- 请勿使用清洁剂或酒精来清洁您的处理器。
- 请先关闭处理器，然后再进行清洁或保养。

### 每日

- ✓ 检查所有部件和附件（如：SoftWear 衬垫、安全线）是否有污垢和湿气。用柔软干布擦拭处理器。
- ✓ 每晚请将您的处理器放入主充电器内，保持处理器干燥。
- ✓ 检查麦克风保护罩是否有污垢或污渍。如有需要，请进行更换。请参阅第 44 页的更换麦克风外盖。

### 每月

- ✓ 如果 SoftWear 衬垫已经用旧或破损，或者积累的污垢和湿气无法擦除，请更换衬垫。请参阅第 22 页的贴装 SoftWear 衬垫。  
如果存在舒适度问题，更换 SoftWear 衬垫也没有帮助，请联系临床工作者。
- ✓ 检查使用过的安全线是否有磨损迹象。如有需要，请进行更换。请参阅第 25 页的连接安全线。

### 每三个月

- ✓ 更换麦克风保护罩——对音质非常重要。请参阅第 44 页的更换麦克风外盖。

### 每六个月

- ✓ 为处理器充电，以确保内部电池不会损坏。

## 头带



在清洁头带之前，请取下处理器。

如果头带很脏：

- 用冷水洗涤（机洗或手洗）
- 请勿漂白
- 请勿烘干
- 中温熨烫。

## 存储

### 主充电器

请在晚上将您的处理器保存在科利耳提供的主充电器内。

请将组装完整的处理器存放过夜，以达到最佳干燥效果。



请参阅《充电器用户指南》。

## 更换麦克风外盖

每三个月更换一次 Kanso 2 麦克风外盖，或在音质下降或麦克风孔内含有污垢时进行更换。

麦克风孔



小心

移除外盖后，灵敏的麦克风就暴露了出来。请勿触碰麦克风——这样可能损坏处理器。

麦克风



## 更换麦克风外盖

1. 从处理器上取下外盖：
  - a. 将您的拇指指甲放在基座的插槽中并用力提起。



- b. 让拇指指甲在两侧滑动，使外盖松脱。



- c. 掀起外盖。



2. 将新的外盖放到处理器上。



3. 用拇指按压周围边缘，确保外盖密封。



## 水、沙子和灰尘

您的处理器可防灰尘渗透和短暂浸入淡水导致的损坏。

连接便携式充电器后，您的处理器可防灰尘渗透和淡水飞溅。

部件	评级
仅 Kanso 2 声音处理器	IP68
连接便携式充电器的 Kanso 2 声音处理器	IP54

但是，它终究是一种精密电子设备，所以请您采取以下预防措施。

### 水

如果您的处理器沾水：

1. 用软布擦干。
2. 更换麦克风保护罩。请参阅第 44 页的更换麦克风外盖。
3. 将您的处理器放入主充电器中晾干。请参阅《充电器用户指南》。

## 沙子和灰尘

如果有沙子或灰尘进入处理器，请仔细刷拭处理器外壳的所有凹槽和开孔。



# 指示灯

临床工作者可以对处理器进行设置，以显示以下部分或全部的灯光指示。

## 开启和关闭

指示灯	含义
 绿色灯快速闪烁	当从麦克风接收声音时，处理器闪烁（仅儿童模式）。
 绿色灯快速闪烁	正在开启和更改程序。 闪烁次数表示当前程序的编号。
 橙色灯长闪	正在关闭处理器。

## 警示

指示灯	含义
 橙色灯每秒闪烁一次	处理器未佩戴在您头上（或连接至错误的植入装置）时，将闪烁。
 橙色灯闪烁	处理器电池电量低。 更换电池。
 橙色灯常亮	故障。联系临床工作者。 常亮直至问题解决。

## 音频源

指示灯	含义
 蓝色灯快速闪烁	成功配对至无线附件时，处理器闪烁。
 蓝色灯快速闪烁	当从音频源接收音频时，处理器闪烁（仅儿童模式）。
 蓝色灯常亮	Nucleus Smart 应用程序中的“声音检查”功能正在记录处理器中的声音。

## ForwardFocus \*

指示灯	含义
 绿色灯快速闪烁	开启/关闭 ForwardFocus（仅儿童模式）。

\* 如可用，仅使用 Nucleus Smart 应用程序

## 哔哔声

临床工作者可以对处理器进行设置，让您听到以下哔哔声。仅植入者可听到哔哔声。

### 开启和关闭

哔哔声	含义
	正在更换程序。哔哔声次数表示选定程序的编号。
短促高亢的哔哔声	
	正在更改音量或灵敏度水平（如可用）。
短促高亢的哔哔声	
	当在更改音量或灵敏度时，表示已达到音量/灵敏度的上限或下限。
短促高亢的哔哔声 然后短促低沉的 哔哔声	

### 无线附件

哔哔声	含义
	连接无线附件，开始流式传输音频。
3 音调铃声	
	停止流式传输时。
短促的哔哔声	

## 警示

哔哔声	含义
 2 声短促低沉的哔哔声	电池电量低。 为处理器充电。
 短促低沉的哔哔声持续 4 秒	电池耗尽，处理器正在关闭。 为处理器充电。
 在 4 秒内 4 声长久低沉的哔哔声	一般故障或如果连接了便携式充电器，则为充电错误。 咨询临床工作者。

## 调节低音和高音\*

哔哔声	含义
 高音量中音哔哔声	调节主音量等级。
 高音量长久高亢的哔哔声	调节高音等级。
 高音量长久低沉的哔哔声	调节低音等级。

\*如果有，仅适用于应用程序和远程助手

## ForwardFocus \*

哔哔声	含义
	开启/关闭 ForwardFocus。
短促高亢的哔哔声	

\* 如可用，仅使用 Nucleus Smart 应用程序

## 声音检查\*

哔哔声	含义
	开始录音。
5 音调铃声	
	结束录音。
短促的哔哔声	

\* 记录处理器声音的应用程序功能



# 故障排除

如有关于声音处理器的操作或安全性的任何问题，请联系临床工作者。

问题	解决方法
处理器无法开启	<ol style="list-style-type: none"><li>1. 尝试再次开启处理器。请参阅第 11 页的<i>开启和关闭</i>。</li><li>2. 如果您有两个植入装置，确保您佩戴了和每个植入装置对应的正确声音处理器。</li><li>3. 如果问题仍然存在，请联系临床工作者。</li></ol>
处理器关闭	这是正常的操作，因为处理器在与植入装置失去连接超过两分钟后会自动关闭（如果临床工作者启用此功能）。
您想要对处理器进行常规检查	请参阅第 42 页的 <i>常规保养</i> 。
处理器的附着力不如往常	请确保处理器正确定位于您的头部。请参阅第 18 页的 <i>佩戴处理器</i> 。

问题	解决方法
您不清楚处理器 哔哔声或指示灯 闪烁所代表的 意思	请参阅第 48 页的指示灯和第 50 页的哔哔声。
您想确认处理器 正在接收声音	<ol style="list-style-type: none"><li>1. 查看处理器顶部的指示灯（如果启用）。请参阅第 48 页的指示灯。</li><li>2. 如果您有 Nucleus Smart 应用程序，请使用“状态”屏幕检查处理器是否正在接收声音。</li><li>3. 如果您有 Nucleus Smart 应用程序，请使用“声音检查”来记录处理器接收到的声音。可由听力正常的人听录音来检查处理器接收到的声音。详细信息请参阅您的应用程序用户指南。</li><li>4. 如果问题仍然存在，请联系临床工作者。</li></ol>
处理器变热	立即将处理器从您的头上取下并联系临床工作者。

## 问题

## 解决方法

您感到植入部位有压迫感、不适或发生皮肤刺激

1. 尝试使用 SoftWear 粘性衬垫。请参阅第 22 页的贴装 SoftWear 衬垫。
2. 如果您使用了固位工具，例如头带，这可能会对您的处理器施加压力。调节您的固位工具，或尝试另一款不同的工具。
3. 处理器磁铁的磁性可能太强。请临床工作者更换为一种磁性更弱的磁铁，并在需要时使用诸如安全线之类的固位工具。请参阅第 36 页的更换磁铁。
4. 如果问题仍然存在，请联系临床工作者。

---

听不到声音或声音断断续续

1. 尝试不同的程序。请参阅第 14 页的更改程序。
  2. 请确保您的植入装置使用正确的磁铁。如果不确定，请联系临床工作者。
  3. 如果您使用的是远程助手，请调高音量。
  4. 如果您使用的是 Nucleus Smart 应用程序，请调高音量或灵敏度。
  5. 请确保声音处理器正确定位于头部。请参阅第 18 页的佩戴处理器。
  6. 如果问题仍然存在，请联系临床工作者。
-

## 问题

## 解决方法

## 您听不到来自无线附件的声音

1. 来自附近电子设备的干扰有时会干扰无线附件的流式传输。尝试远离可能造成此种干扰的设备。
2. 检查无线附件是否已充电完成并开启。
3. 检查无线附件是否与处理器配对。
4. 检查无线附件的音量。
5. 如果您有 Nucleus Smart 应用程序，请使用“状态”屏幕检查处理器是否正在接收来自附件的声音。
6. 如果您有 Nucleus Smart 应用程序，请检查并调节附件/麦克风音量。
7. 如有其他处理器，请尝试使用另一个处理器。
8. 关于故障排除的详细信息，请参阅《True Wireless 附件用户指南》。

问题	解决方法
您听到断断续续的声音、嗡嗡声或失真言语	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 检查是否存在干扰源，例如无线电和TV发射塔（大约 1.6 km 或 1 英里范围内）、购物中心或机场安检系统和手机。</li> <li>2. 尝试离开任何磁场或电子干扰源。</li> <li>3. 如果问题仍然存在，请联系临床工作者。</li> </ol>
声音太响或让人不适	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 尝试不同的程序。请参阅第 14 页的更改程序。</li> <li>2. 如果您使用的是远程助手，请调低音量。</li> <li>3. 如果您有 Nucleus Smart 应用程序，请调低音量或灵敏度。</li> <li>4. 如果您拥有两个声音处理器（每侧一个），确保其放置在正确的一侧。</li> <li>5. 如果问题仍然存在，立即取下外置设备（声音处理器等），并联系临床工作者。</li> </ol>

问题	解决方法
声音太柔或模糊不清	<ol style="list-style-type: none"><li>1. 尝试不同的程序。请参阅第 14 页的更改程序。</li><li>2. 如果您使用的是远程助手，请调高音量。</li><li>3. 如果您使用的是 Nucleus Smart 应用程序，请调高音量或灵敏度。</li><li>4. 尝试更换麦克风保护罩。请参阅第 44 页的更换麦克风外盖。</li><li>5. 如果问题仍然存在，请联系临床工作者。</li></ol>
处理器被弄湿	用软布将处理器擦干，更换麦克风保护罩并将其置于科利耳提供的主充电器中晾干。请参阅第 46 页的水、沙子和灰尘。
电池使用时间比往常缩短	<ol style="list-style-type: none"><li>1. 如果您使用了可覆盖声音处理器但未经推荐的固位工具，请采用科利耳推荐的工具予以更换。</li><li>2. 请确保您的植入装置使用正确的磁铁。如果不确定，请联系临床工作者。</li><li>3. 请确保声音处理器正确定位于您的头部。请参阅第 18 页的佩戴处理器。</li><li>4. 如果问题仍然存在，请联系临床工作者。</li></ol>

# 小心

- 正在发展运动技能的幼童被硬物（例如桌子或椅子）撞击头部的风险较大。撞击声音处理器可能会导致处理器或其部件损坏。撞击头部的科利耳人工耳蜗植入体的部位可能会导致植入装置损坏及失灵。
- 当处理器固定在植入装置上或在主充电器中时，请避免使处理器接近金属或磁性物体。这可能会影响音量（佩戴时）或损坏您的主充电器。
- 根据动物实验数据，大多数植入者可从安全的电刺激水平获益。长期受该类刺激影响的后果仍不明。

# 警告

## 针对父母和看护人员

- 系统的可拆卸部件（如：插口盖、磁铁、SoftWear 衬垫、安全线）可能会遗失或引起吞咽窒息或勒颈危险。避免儿童接触。
- 在无监督的情况下使用电缆或头带可能会造成勒颈危险。
- 看护人员必须定期检查随身佩戴的设备是否有过热迹象（例如处理器、便携式充电器）。如果设备变热，请立即将其取下，并联系临床工作者。
- 看护人员必须常规检查植入部位是否有不适或皮肤刺激迹象。如果出现任何不适或疼痛（例如，声音太大令人不适），应立即取下处理器，并联系临床工作者。
- 使用可对声音处理器施加压力的固位工具（例如头带）时，看护人员必须密切注意是否出现不适或皮肤刺激之类的迹象。如果出现任何不适或疼痛，应立即取下工具并联系临床工作者。

## 处理器和部件

- 每个处理器有其特定程序配合相应的植入装置。请勿佩戴他人的处理器或将您的处理器借予他人使用。
- 科利耳人工耳蜗系统仅能使用批准的设备 and 附件。
- 如果您遇到性能显著变化，取下处理器并联系临床工作者。
- 您的处理器和其他部件含有复杂的电子部件。这些部件很耐用，但必须小心处理。
- 本设备禁止改装。如有改装，保修将会失效。
- 如果在植入部位感到压迫感或疼痛或发生严重的皮肤刺激，应停止使用声音处理器并联系临床工作者。
- 接触皮肤时请勿持续向处理器施压（例如睡觉时头枕在处理器一侧或使用箍紧的头饰）。
- 假如附近噪声高，也请勿将音量调节至过高水平，以免造成不适。
- 如需经常调节音量，或者调节音量时曾引起不适，请联系临床工作者。

- 请勿将处理器或其部件置于任何家用电器中（例如微波炉、烘干机等）。
- 请避免处理器或部件受热（例如：请勿将其置于阳光下、窗口旁或车内）。
- 切勿使用带有紫外线 (UVC) 灯的干燥包（例如 Freedom® 干燥存放盒）。
- 声音处理器与植入装置的磁性连接可能会受到其他磁源的影响。
- 安全存放备用磁铁，远离可能有磁条的卡（例如信用卡、公交卡）。
- 您的设备含有磁铁，应远离生命维持设备（例如心脏起搏器和 ICD [植入型心律转复除颤器] 和磁性心室分流器），因为磁铁可能影响这些设备的功能。保持处理器距离此类设备至少 15 cm (6 in)。联系特定设备的制造商了解详细信息。
- 您的声音处理器和远程助手辐射电磁能，可能干扰生命维持设备（例如心脏起搏器和 ICD）。保持处理器和远程助手距离此类设备至少 15 cm (6 in)。联系特定设备的制造商了解详细信息。
- 请勿将设备或附件置于身体的任何器官内（例如口中）。

- 进入对科利耳人工耳蜗植入体可能造成不利影响的任何环境之前应征求医生意见，包括受警告通知保护的区域，防止安装心脏起搏器的患者进入。
- 某些种类的数字手机（例如在某些国家使用的全球移动通讯系统 [GSM]）可能会干扰外置设备的操作。当接近使用中的移动电话约 1-4 m (~3-12 ft) 时，可能会听到声音失真的情况。
- 仅对于 Cochlear Nucleus 人工耳蜗植入体的植入者而言，最大潜水深度为 40 m (~131 ft)。潜水之前请征求医生意见，确保不存在禁止潜水的任何条件（例如中耳炎）。当佩戴面罩时，避免对植入装置位置构成压力。
- 在参与产生静电放电的活动（例如在塑料滑梯上玩耍）之前，取掉您的处理器。在极少情况下，静电放电可能损坏您的科利耳人工耳蜗植入体的电气组件或破坏处理器的程序。如果存在静电（例如，举过头顶穿衣服，或者下车时），在科利耳人工耳蜗系统接触任何物体或人员之前，您应该触摸导电物体，比如金属门把手。

## 医学治疗

### 磁共振成像 (MRI)



Kanso 2 声音处理器、远程助手和相关附件（例如无线编程 Pod）为 MR 不安全。

访问 [www.cochlear.com/warnings](http://www.cochlear.com/warnings) 或致电科利耳地区办事处（联系电话见本文档末），了解完整的 MRI 安全信息。

## 产生感生电流、热量和振动的医学治疗

佩戴人工耳蜗植入体意味着在接受医学治疗时必须额外小心。在开始治疗之前，应与植入者的医师讨论本节中的信息。

开始本节列出的任何医疗程序之前必须取掉声音处理器。

某些医疗程序会产生感生电流，导致组织损伤或植入装置永久性损坏。在开始任何下述治疗之前，请停止使用该设备。

特殊治疗的注意事项如下。

条件	警告
透热疗法	切勿使用利用电磁辐射（磁感应线圈或微波）的医用透热疗法（透热法）。导入电极导线的高电流可能会令耳蜗/脑干受损或植入装置永久性损坏。利用超声波的医用透热疗法可以在头部和颈部以下使用。
电气痉挛疗法	任何情况下都不要将电气痉挛疗法用于植入患者。电气痉挛疗法可能会造成组织损伤或植入装置受损。

条件	警告
电外科手术	<p>电外科手术器械可以诱导射频电流流过电极。</p> <p>单极电外科手术器械不得用于植入者头部或颈部，因为感生电流可能会导致耳蜗/神经组织损伤或植入装置永久性损坏。</p> <p>在患者头部和颈部使用双极电外科手术器械时，腐蚀电极不可接触植入装置，且应与电极保持 1 cm (½ in.) 以上的距离。</p>
电离辐射治疗	<p>请勿将电离辐射疗法直接用在植入装置上。它可能损坏植入装置。</p>
神经刺激疗法	<p>切勿在植入装置上直接应用神经刺激。导入电极导线的高电流可能会令耳蜗/脑干受损或植入装置永久性损坏。</p>
治疗性超声	<p>切勿将治疗水平的超声能量直接用在植入装置上。它可能会在不经意间聚集在超声场上，并造成组织损伤或植入装置受损。</p>

# 规格

Kanso 2 声音处理器包括：

- 两个用来接收声音的全方向性麦克风。
- 带数字信号处理 (DSP) 和双向无线通信功能的自定义模拟和数字集成电路。
- 指示处理器功能或问题的三色可视指示灯。
- 允许用户控制主要功能的敲击界面。

为向植入装置传输能量和数据的处理器供电的内部电池。

材质			
处理器单元	聚酰胺		
磁铁外壳	丙烯腈-丁二烯-苯乙烯 (ABS)		
尺寸			
处理器单元 (典型值)	长	宽	深
	38 mm	34 mm	12.5 mm
重量		重量	
处理器单元和磁铁		14.2 g	

线圈特性	数值
工作电压	2.33 V
工作频率	5 MHz
工作特性	数值/范围
声音输入频率范围	100 Hz 至 8 kHz
无线技术	专有低功耗 双向无线链路 已发布的商业无线协议（蓝牙低功耗）
RF 频率	2.4 GHz
输入工作电压	4.75 V 至 5.35 V
耗电量	20 mW 至 100 mW
充电周期	室温下经过 2000 次充/放电循环后，可保留 $\geq 80\%$ 的电池容量
电池类型	锂离子
电池容量	650 mWh
敲击功能	开启和关闭处理器
远程通信范围	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 至少 2 m（远程助手）</li> <li>• 至少 3 m（蓝牙/电话转接夹）</li> <li>• 至少 7 m（迷你麦克风、TV 流转换器）</li> <li>• 至少 2 m（Made for iPhone 控制）</li> <li>• 至少 7 m（Made for iPhone 流式传输）</li> <li>• 至少 7 m（Android 流式传输*）</li> </ul> * 仅可用于兼容的 Android 设备

## 无线通信链路

无线通信链路使用高斯频移键控 (Gaussian frequency-shift keying, GFSK) 和专有双向通信协议在 2.4 GHz ISM 波段中工作。其在通道之间不断切换以避免任何特定通道上的干扰。

- 远程助手可在距离处理器最多 2 米的范围内通过 4 个通道工作。其通过屏幕显示处理器未处于工作距离内（或关闭）或链路由于广泛干扰而中断的情况（有关更多信息，请参阅远程助手用户指南）。
- True Wireless 附件可通过 16 个通道工作，蓝牙/电话转接夹的工作距离为最多 3 米，迷你麦克风和 TV 流转换器的工作距离最多为 7 米。

Bluetooth® Smart 也可使用跳频通过 37 个通道在 2.4 GHz ISM 波段中工作以对抗干扰。工作范围至少为 7 米，并且当处理器超出工作范围（或关闭）时，或由于广谱干扰而导致链路中断时，该应用程序会给出指示。

环境条件	最小值	最大值
存放和运输温度	-10 °C (14 °F)	+55 °C (131 °F)
存放和运输湿度	0% 相对湿度	90% 相对湿度
工作温度	+5 °C (41 °F)	+40 °C (104 °F)
工作相对湿度	0% 相对湿度	90% 相对湿度
工作气压	700 hPa	1060 hPa

## 头带规格

头带材质	
织物	83% 聚酯纤维、17% 弹性纤维
线	100% 聚酯纤维
防滑硅胶条	硅橡胶
硅胶条背带	90% 聚酯纤维、10% 氨纶
钩环扣带	40% 尼龙、60% 聚酯纤维

# 其他信息

## 电磁相容 (EMC)



### 警告

使用便携式射频通信设备（包括天线电缆和外置天线等外围设备）时应距离 Kanso 2 声音处理器的任何部件 30 cm (12 in.) 以上，包括制造商指定的电缆。否则，可能导致该设备出现性能降低。

在标记以下符号的设备周围可能出现干扰：



## 环境保护

您的声音处理器包含符合 2002/96/EC 废弃电子电气设备指令的电子元件。

为保护环境，请勿将声音处理器或电池与未分类生活垃圾一起处理。请依照当地法规回收您的声音处理器。

## 设备分类

声音处理器属内部供电设备 B 型应用部件，请参阅国际标准 IEC 60601-1:2005/A1:2012，医用电气设备 - 第 1 部分：基本安全和必要性能的一般要求中所述。

## 认证和适用标准

根据附录 2 中的符合性评估程序，Kanso 2 声音处理器符合 EC 指令 90/385/EEC 附录 1 对于主动可植入医疗器械所列出的基本要求。



获得授权可贴上 CE 标识的年度为 2020 年。

根据附录 II 中的符合性评估程序，本产品还符合欧盟指令 2014/53/EU 对无线电设备的基本要求。可在以下网站查看符合性声明：[www.cochlear.com/wps/wcm/connect/intl/about/company-information/declaration-of-conformity](http://www.cochlear.com/wps/wcm/connect/intl/about/company-information/declaration-of-conformity)

## 遵从联邦通信委员会 (FCC) 法规

未经负责合规方明确批准的变更或修改可能导致用户丧失设备的操作权限。

本设备符合 FCC 条例第 15 章的要求。操作需接受以下两种情况约束：

1. 该设备不会造成有害干扰，且
2. 该设备必须接受任何干扰，包括可能导致意外操作的干扰。

## 射频照射安全

本设备符合 FCC 的射频照射限制，根据便携式照射条件已进行符合性评估。

对于距人体的使用距离没有限制。

## B 类设备注意事项

注意：设备经测试符合 B 类数字设备的限制（依照 FCC 规则第 15 部分）。这些限制旨在对居住使用环境中的有害干扰提供合理防护。本设备可生成、使用和辐射射频能量，如未遵照说明安装和使用，可能对无线电通信造成有害干扰。但是，不保证在特定安装时不会发生干扰。如果设备的确对无线电或电视接收造成有害干扰（可通过开启和关闭设备确定），希望用户尝试以下一项或多项措施消除干扰：

- 重新定向或重新放置接收天线。
- 增大设备和接收器之间的间距。
- 将设备接入与接收器所连电路不同的插座上。
- 如需帮助，咨询经销商或有经验的无线电/TV 技术人员。

FCC ID: WTO-CP1150

## ISED 符合性

未经负责合规方明确批准的变更或修改可能导致用户丧失设备的操作权限。

本设备符合 ISED 免许可证 RSS。操作需接受以下两种情况约束：

1. 该设备不会造成有害干扰，且
2. 该设备必须接受任何干扰，包括可能导致意外操作的干扰。

### 射频照射安全

本设备符合 ISED 的 RF（射频）照射限制，根据便携式照射条件已进行符合性评估。

对于距人体的使用距离没有限制。

### CAN ICES-003 (B)

本 B 类数字设备符合加拿大 ICES-003 的要求。

IC: 8039A-CP1150

## 日本无线电合规性

本设备符合日本电波法（電波法）及其相关法律。  
不得改装本设备（否则授予的指定编号将无效）。



## 韩国无线电合规性



R-CRM-COH-CP1150

## 中国台湾无线电合规性



不允许进行任何更改或改装。本产品不会对无线电通信和航空飞行安全造成有害干扰。如果本设备确实会造成可以测定的干扰，请先停止发货，直至产品得到改进。

本设备不会造成有害干扰，且本设备应能承受任何可能接收到的干扰，包括可能导致意外操作的干扰。

## 标签符号

以下符号可能出现在处理器或远程组件和/或包装上：



请参阅使用手册说明



无法在标签上找到的与本装置相关的特定警告或注意事项



制造商

M/N

型号



欧洲共同体授权代表



目录编号



序列号



批次代码



生产日期



到期日



温度限制



带有认证机构编号的 CE 注册标记



澳大利亚和新西兰的无线电合规认证



日本无线电合规认证



韩国无线电合规认证



中国台湾无线电合规认证

**Rx Only**

遵医嘱出售



可回收材料



依照当地法规处理电气组件



B 型应用部分

**IP68**

异物防护等级

- 可防护灰尘渗透
- 可防护浸水损坏



含有或存在天然橡胶乳胶。可能导致过敏。



医疗器械

## 严重事件

尽管与医疗器械有关的严重事件很少见，但事件仍有可能发生。作为组织，科利耳承认造成伤害的可能性，并将对任何报告的严重事件做出回应。

### 什么是严重事件？

“严重事件”是指直接或间接引起或可能引起意外或非预期事件的任何事件，包括以下任何一项：

- 患者、使用者或其他人的死亡，
- 患者、使用者或其他人的健康状况暂时或永久严重恶化，
- 严重的公共卫生威胁。

### 报告严重事件

没有构成严重事件的确切事件列表，但是所有严重事件应报告给：

- 您所在地的科利耳办公室：  
[www.cochlear.com/intl/contact/global-offices](http://www.cochlear.com/intl/contact/global-offices)
- 澳大利亚药物管理局 <https://www.tga.gov.au>

## 隐私和个人信息收集

在接受科利耳装置的过程中，我们将收集有关用户/植入者或其家人、监护人、照护者和听力保健专业人士的个人信息，供科利耳及其他与该设备参与照护提供相关的人员使用。

如需详情，可浏览 [www.cochlear.com](http://www.cochlear.com)，在线查阅科利耳的隐私政策，或就近向科利耳索取副本。

## 法律声明

本指南中所作出的声明自发布之日起均真实且正确无误。然而规格可能随时变更，恕不另行通知。

© Cochlear Limited 2021



# Hear now. And always

**Cochlear Ltd** (ABN 96 002 618 073) 1 University Avenue, Macquarie University, NSW 2109, Australia  
Tel: +61 2 9428 6555 Fax: +61 2 9428 6352

**Cochlear Ltd** (ABN 96 002 618 073) 14 Mars Road, Lane Cove, NSW 2066, Australia  
Tel: +61 2 9428 6555 Fax: +61 2 9428 6352

**Cochlear Deutschland GmbH & Co. KG** Karl-Wiechert-Allee 76A, 30625 Hannover, Germany  
Tel: +49 511 542 770 Fax: +49 511 542 7770

**Cochlear Americas** 10350 Park Meadows Drive, Lone Tree, CO 80124, USA  
Tel: +1 303 790 9010 Fax: +1 303 792 9025

**Cochlear Canada Inc** 2500-120 Adelaide Street West, Toronto, ON M5H 1T1, Canada  
Tel: +1 416 972 5082 Fax: +1 416 972 5083

**Cochlear AG** EMEA Headquarters, Peter Merian-Weg 4, 4052 Basel, Switzerland  
Tel: +41 61 205 8204 Fax: +41 61 205 8205

**Cochlear Europe Ltd** 6 Dashwood Lang Road, Bourne Business Park, Addlestone, Surrey KT15 2HJ, United Kingdom  
Tel: +44 1932 26 3400 Fax: +44 1932 26 3426

**Cochlear Benelux NV** Schaliënhoedreef 20 i, B-2800 Mechelen, Belgium  
Tel: +32 15 79 55 11 Fax: +32 15 79 55 70

**Cochlear France S.A.S.** 135 Route de Saint-Simon, 31035 Toulouse, France  
Tel: +33 5 34 63 85 85 (International) or 0805 200 016 (National) Fax: +33 5 34 63 85 80

**Cochlear Italia S.r.l.** Via Larga 33, 40138 Bologna, Italy  
Tel: +39 051 601 53 11 Fax: +39 051 39 20 62

**Cochlear Nordic AB** Konstruktionsvägen 14, 435 33 Mölnlycke, Sweden  
Tel: +46 31 335 14 61 Fax: +46 31 335 14 60

**Cochlear Tibbi Cihazlar ve Sağlık Hizmetleri Ltd. Şti.**

Çubuklu Mah. Boğaziçi Cad., Boğaziçi Plaza No: 6/1, Kavacak, TR-34805 Beykoz-Istanbul, Turkey  
Tel: +90 216 538 5900 Fax: +90 216 538 5919

**Cochlear (HK) Limited** Room 1404-1406, 14/F, Leighton Centre, 77 Leighton Road, Causeway Bay, Hong Kong  
Tel: +852 2530 5773 Fax: +852 2530 5183

**Cochlear Korea Ltd** 1st floor, Cheongwon Building 33, Teheran-ro 8 gil, Gangnam-gu, Seoul, Korea  
Tel: +82 2 533 4450 Fax: +82 2 533 8408

**Cochlear Medical Device (Beijing) Co., Ltd**  
Unit 2608-2617, 26th Floor, No.9 Building, No.91 Jianguo Road, Chaoyang District, Beijing 100022, P.R. China  
Tel: +86 10 5909 7800 Fax: +86 10 5909 7900

**Cochlear Medical Device Company India Pvt. Ltd.**  
Ground Floor, Platina Building, Plot No C-59, G-Block, Bandra Kurla Complex, Bandra (E), Mumbai – 400 051, India  
Tel: +91 22 6112 1111 Fax: +91 22 6112 1100

**株式会社日本コクレア (Nihon Cochlear Co Ltd)** 〒113-0033 東京都文京区本郷2-3-7 お茶の水元町ビル  
Tel: +81 3 3817 0241 Fax: +81 3 3817 0245

**Cochlear Middle East FZ-LLC**  
Dubai Healthcare City, Al Razi Building 64, Block A, Ground Floor, Offices IR1 and IR2, Dubai, United Arab Emirates  
Tel: +971 4 818 4400 Fax: +971 4 361 8925

**Cochlear Latinoamérica S.A.**  
International Business Park, Building 3835, Office 403, Panama Pacifico, Panama  
Tel: +507 830 6220 Fax: +507 830 6218

**Cochlear NZ Limited**  
Level 4, Takapuna Towers, 19-21 Como St, Takapuna, Auckland 0622, New Zealand  
Tel: +64 9 914 1983 Fax: 0800 886 036

**www.cochlear.com**

ACE、Advance Off-Stylet、AOS、AutoNRT、Autosensitivity、Beam、Bring Back the Beat、Button、Carina、Cochlear、科利耳、コクレア、코클리어、Cochlear SoftWear、Codacs、Contour、Contour Advance、Custom Sound、ESprit、Freedom、Hear now. And always、Hugfit、Hybrid、Invisible Hearing、Kanso、MET、MicroDrive、MP3000、myCochlear、mySmartSound、NRT、Nucleus、Outcome Focused Fitting、Off-Stylet、Slimline、SmartSound、Softip、SPrint、True Wireless、椭圆徽标和 Whisper 均为 Cochlear Limited 的商标或注册商标。Ardium、Baha、Baha SoftWear、BCDrive、DermaLock、EveryWear、SoundArc、Vistafix 和 WindShield 均为 Cochlear Bone Anchored Solutions AB 的商标或注册商标。Bluetooth 是 Bluetooth SIG 的注册商标。App Store、Apple、iPhone 和 iPod touch 是 Apple Inc 在美国和其他国家/地区注册的商标。Android 是 Google Inc. 的商标。Google Play 是 Google LLC 的商标。  
© Cochlear Limited 2021

D1706937 V2

Simplified Chinese translation of D1608850 V3 2021-01

