

# FR55

触摸屏数据终端



**ZEBRA**

## 快速入门指南

2025/06/23

ZEBRA 和标志性的 Zebra 斑马头像是 Zebra Technologies Corporation 在全球许多司法管辖区内注册的商标。所有其他商标均为其各自所有者的财产。©2025 Zebra Technologies Corporation 和/或其子公司。保留所有权利。

本文档信息如有更改，恕不另行通知。本文档中描述的软件根据许可协议或保密协议提供。软件只能按照上述协议的条款使用或复制。

有关法律和专有声明的详细信息，请访问：

软件：[zebra.com/informationpolicy](https://zebra.com/informationpolicy).

版权和商标：[zebra.com/copyright](https://zebra.com/copyright).

专利：[ip.zebra.com](https://ip.zebra.com).

保修：[zebra.com/warranty](https://zebra.com/warranty).

最终用户许可协议：[zebra.com/eula](https://zebra.com/eula).

## 使用条款

### 所有权声明

本手册中包含 Zebra Technologies Corporation 及其子公司（“Zebra Technologies”）的专有信息。手册仅供操作与维护本文所述设备的有关各方参考与使用。未经 Zebra Technologies 的明确书面许可，不得出于任何其他目的使用、复制此类专有信息或将其披露给任何其他方。

### 产品改进

持续改进产品是 Zebra Technologies 的一项政策。所有规格和设计如有更改，恕不另行通知。

### 免责声明

Zebra Technologies 已采取措施保证发布的工程规格和手册正确无误，但难免发生错误。Zebra Technologies 保留更正任何此类错误的权利，且不承担由此产生的任何责任。

### 责任限制

在任何情况下，Zebra Technologies 或涉及附属产品（包括软硬件）的编制、生产或交付的任何其他方对于因使用本产品或无法使用本产品引起的任何损害（包括但不限于商业利润损失、业务中断、商业情报损失等连带损害）概不负责。即使 Zebra Technologies 已被告知可能发生此类损害，本公司也概不负责。因为某些司法管辖区地不允许免除或限制对偶发损害或连带损害的责任，所以上述限制可能对您并不适用。

## 型号

本指南适用于以下型号：FR55E0。

## 拆开设备包装

从包装盒中取出设备。

1. 请小心取出设备周围的所有保护材料，保管好装运箱供将来储存和运输使用。
2. 检查是否收到了以下物品：
  - 触摸屏数据终端
  - 锂离子电池
  - 规范指南
  - 坚固护套（内含设备）
3. 检查所有设备是否有损坏。如果缺少任何设备或者设备损坏，请立即与全球客户支持中心联系。
4. 在初次使用设备之前，请先撕下显示屏和摄像头窗口上贴的保护膜，这些保护膜在装运时起到保护作用。

## 设备功能

本节列出 FR55 触摸式数据终端的功能。

图 1 前视图和侧视图

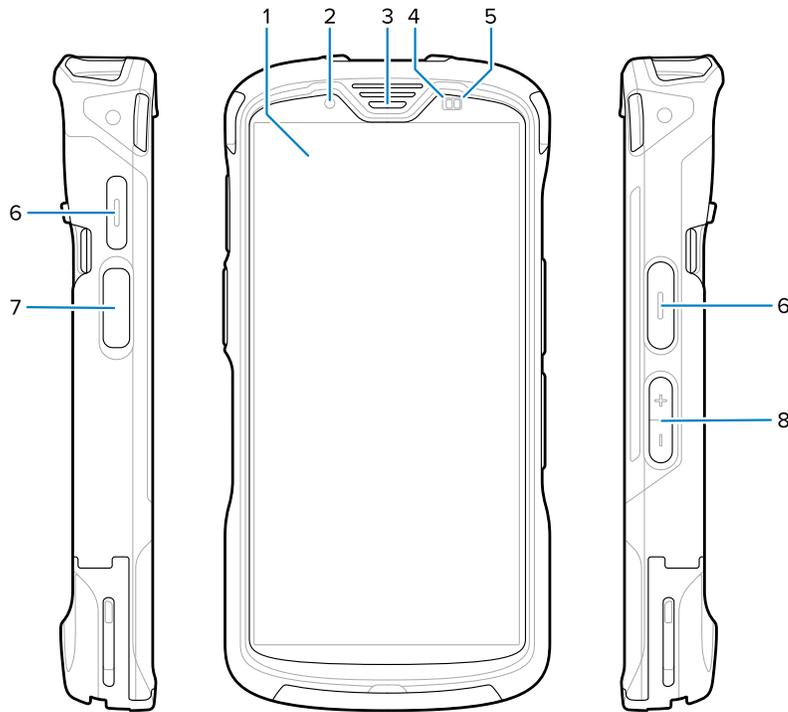


表 1 FR55 正面和侧面部件

序号	部件	描述
1	6 英寸 液晶触摸屏	显示操作设备所需的所有信息。
2	前置摄像头 (8 百万像素)	拍摄照片和视频。
3	接收器	用于听筒模式下的音频播放。
4	接近传感器/光传感器	确定接近和环境光，以控制显示屏背光亮度。
5	电池状态 LED 指示灯	指示充电时的电池充电状态以及应用生成的通知。
6	可编程按钮	可自定义的按钮，用于指定所看到的适合的各种操作。
7	PTT 按钮	通常用于 PTT 通信。如果存在法规限制，则可配置该按钮用于其他应用程序。
8	音量上调/下调按钮	调高和调低音频音量 (可编程)。

图 2 后视图和顶视图

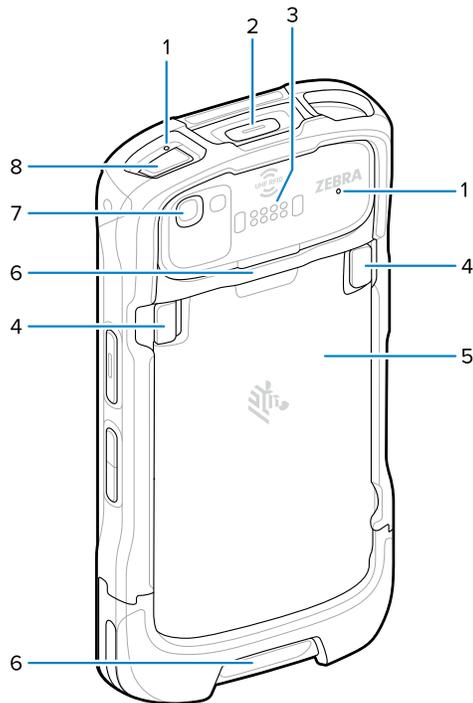


表 2 背面和顶部部件

序号	部件	描述
1	麦克风	用于在“听筒/免提”模式下进行通信、录音和噪音消除。

表 2 背面和顶部部件 (Continued)

序列号	部件	描述
2	紧急情况按钮	可用于发送紧急情况警报。
	背面通用 I/O 8 针脚	通过电缆和附件提供主机通信、音频和设备充电。
4	电池释放门锁	捏紧两个门锁并向上提起以取出电池。
5	电池	为设备供电。
6	手提带点	手提带的安装位置。
7	后置摄像头 (1,600 万像素) 带闪光灯	拍摄照片和视频时用闪光灯为摄像头提供照明。
8	“电源”按钮	打开和关闭显示器。按住即可关闭、重新启动或锁定设备。

图 3 底视图

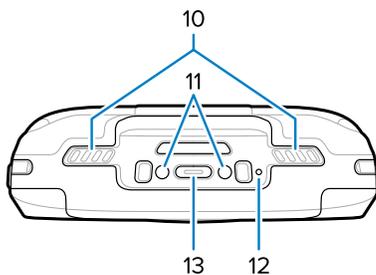


表 3 底部部件

序列号	部件	描述
10	扬声器	为视频和音乐播放提供音频输出。在免提模式下提供音频。
11	直流输入针脚	电源/接地，用于充电 (5 VDC 至 9 VDC)。
12	麦克风	用于在“听筒/免提”模式下进行通信、录音和噪音消除。
13	USB Type C 和 2 个充电针脚	使用带有 2 个充电针脚的 I/O USB-C 接口为设备供电。

## 设置设备

本节介绍首次组装和开启设备。

首次使用设备时：

1. 安装 nano SIM 卡。
2. 根据配置，按需安装微型安全数字 (SD) 卡、SAM 卡或其他 nano SIM 卡（可选）。



**注释：**FR55 具有三种数据/内存变体：双 SIM、SIM+SAM 和 SIM+SD。SIM 位置相同，但辅助插槽不同。

3. 安装电池。
4. 安装手提带（可选）。
5. 为设备充电。
6. 打开设备。

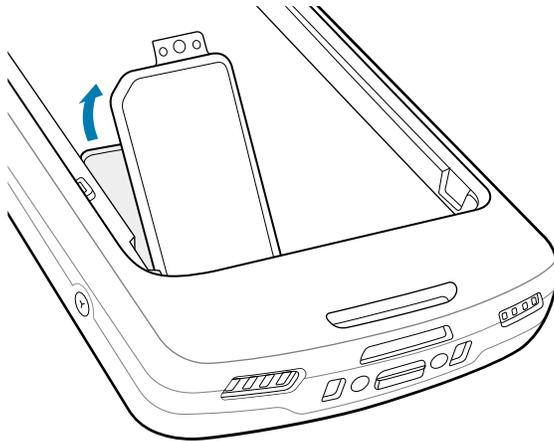
## 安装 SIM 卡

本节介绍如何安装 SIM 卡，该卡用于拨打电话、发送短信和通过蜂窝网络传输数据。插槽位于电池组下面。

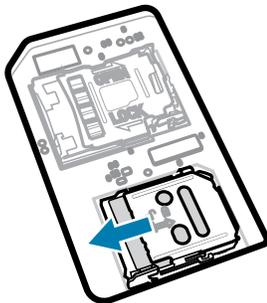


**小心—ESD:** 遵循相应的静电释放 (ESD) 注意事项以避免损坏 SIM 卡。正确的 ESD 注意事项包括但不限于：在防静电台垫上操作以及确保操作员已正确接地。

1. 提起卡盖。

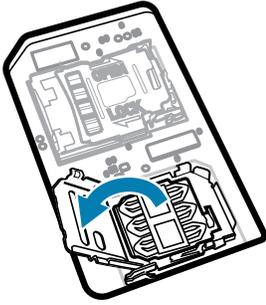


2. 将 SIM 卡架滑动至“解锁”位置。

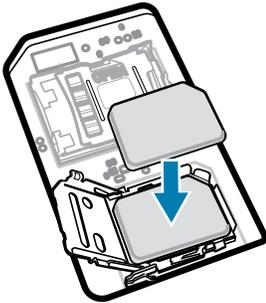


**注释:** 根据使用的 FR55 配置，存储/数据卡插槽的布局会有所不同。该配置显示在卡盖上。安装 SIM 卡的流程将保持不变。

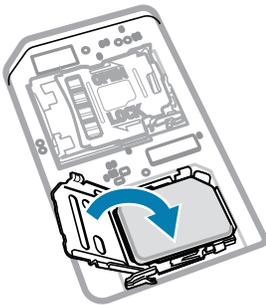
3. 提起 SIM 卡架盖。



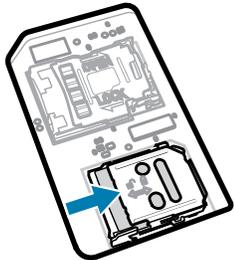
4. 将 SIM 卡放入卡架中，触点朝下。



5. 合上 SIM 卡架盖。

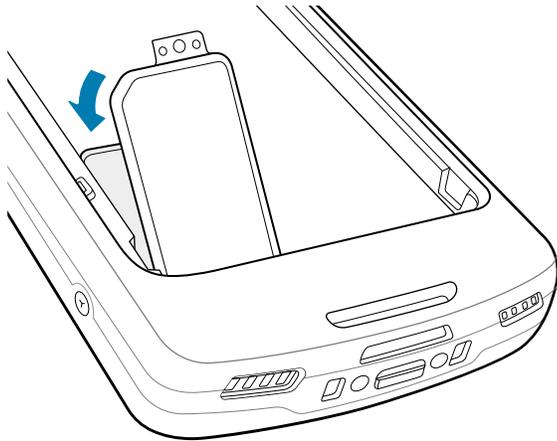


6. 将 SIM 卡架滑动至“锁定”位置。



**注释:** 为确保设备正确密封，必须重新装好卡盖并牢固地将其固定到位。

## 7. 重新安装卡盖。



## 激活 eSIM

激活设备上的 eSIM。

在添加 eSIM 之前，请与运营商联系以获取 eSIM 服务及其激活码或二维码。



**注释:** 确保飞行模式已**OFF (关闭)**。

1. 在设备上，使用已安装的 SIM 卡通过 Wi-Fi 或蜂窝数据建立互联网连接。
2. 转到**Settings (设置)**。
3. 轻触 **Network & internet (网络和互联网) > Mobile Networks (移动网络)**。
4. 如果已安装 **SIMs (SIM)** 卡，请轻触 SIM 旁边的 **+ (+)**；如果未安装 **SIMs (SIM)** 卡，请轻触 **SIM**。



**注释:** 必须已创建或使用安全锁定屏幕才能继续。

此时会显示**Mobile network (移动网络)**屏幕。

5. 选择以下任意一项：
  - **MANUAL CODE ENTRY (手动编码输入)**以输入激活码，或
  - **SCAN (扫描)**以扫描二维码并下载 eSIM 配置文件。

此时会显示**Confirmation!!! (确认! !)**对话框。

6. 轻触 **OK (OK)** (确定)。
7. 输入激活码或扫描二维码。



**注释:** 如果要手动输入激活码，则必须选择**Next (下一步)**才能继续。

将显示**Downloading a profile (下载配置文件)**消息，然后显示**Use <Network Name>? (使用<网络名称>?)**消息。

8. 轻触**ACTIVATE (激活)**。

### 9. 轻触**Done (完成)**。

eSIM 现在处于活跃状态。

## 停用 eSIM

暂时关闭 eSIM，稍后重新激活。



**注释:** 确保飞行模式已**OFF (关闭)**。

1. 轻触 **Network & internet (网络和互联网) > SIMs (SIM)**.
2. 在**Downloaded SIM (下载 SIM)** 部分，轻触 eSIM 名称以停用。
3. 轻触**Use SIM (使用 SIM)** 开关关闭 eSIM。
4. 轻触**Yes (是)**。  
eSIM 已停用。

## 擦除 eSIM 配置文件

擦除 eSIM 配置文件会将其从设备中完全删除。

从设备中擦除 eSIM 后，您不能再次使用。



**注释:** 确保飞行模式已**OFF (关闭)**。

1. 轻触 **Network & internet (网络和互联网) > SIMs (SIM)**.
2. 在**Downloaded SIM (下载 SIM)** 部分，轻触 eSim 名称以擦除。
3. 轻触**Erase (擦除)**。



**注释:** 必须已创建或使用安全锁定屏幕才能继续。

此时会显示**Erase this downloaded SIM? (擦除此下载的 SIM? )**消息。

4. 轻触**Erase (擦除)**。  
eSIM 配置文件将从设备中删除。

## 安装 microSD 卡

microSD 卡插槽提供辅助的非易失性存储功能。插槽位于电池组下面。有关详细信息，请参阅卡随附的文档，并遵照制造商的建议使用。

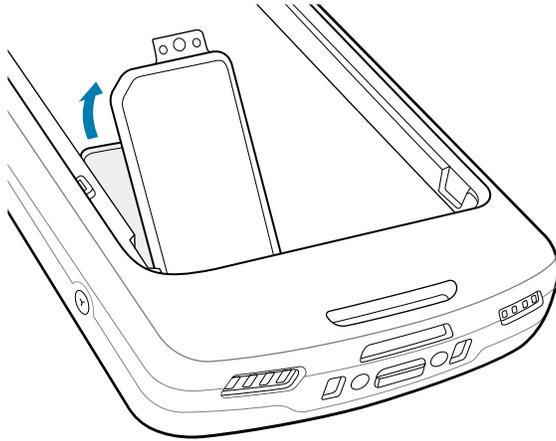


**小心—ESD:** 遵循相应的静电释放 (ESD) 注意事项以避免损坏 MicroSD 卡。正确的 ESD 注意事项包括但不限于：在防静电台垫上操作以及确保操作员已正确接地。

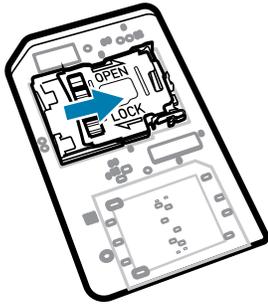


**注释:** 这仅适用于 SIM+microSD 卡配置。

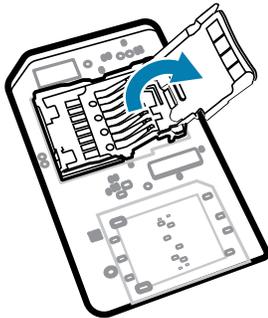
1. 提起卡盖。



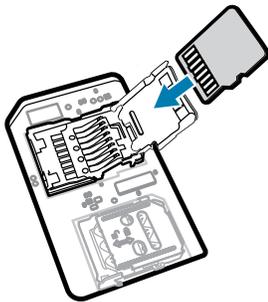
2. 将 microSD 卡架滑动至“打开”位置。



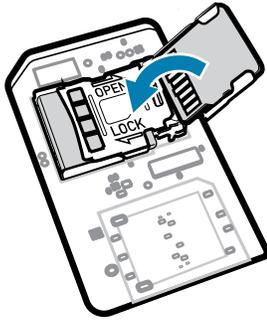
3. 提起 microSD 卡架盖。



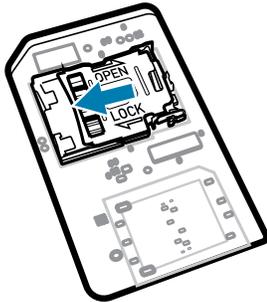
4. 将 microSD 卡插入卡架，确保卡滑入卡架盖两侧的卡舌。



5. 合上 microSD 卡架。

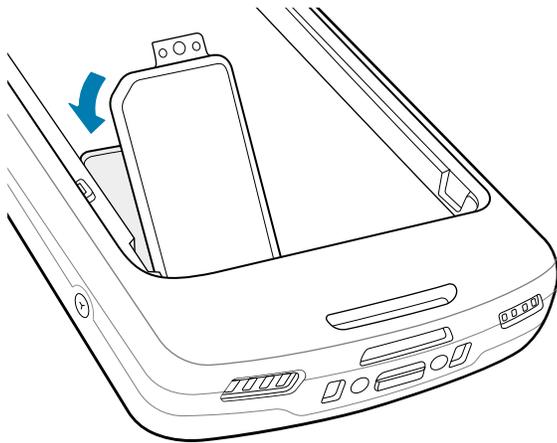


6. 将 microSD 卡架滑动至“锁定”位置。



**重要说明:** 必须重新装好卡盖并牢固地将其固定到位，从而确保设备正确密封。

7. 重新安装卡盖。



## 安装 SAM 卡或第二张 SIM 卡

本节介绍如何安装 SAM 卡或第二张 SIM 卡。插槽位于电池组下面。

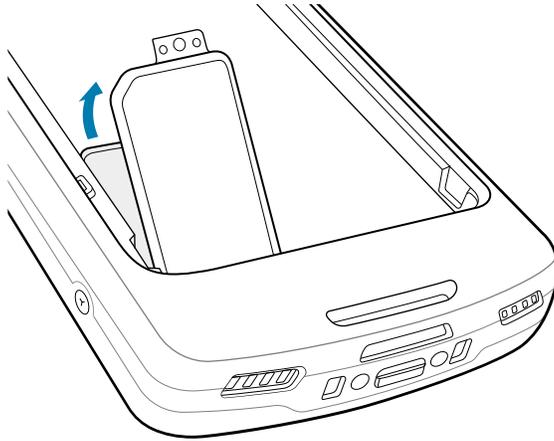


**小心—ESD:** 遵循相应的静电释放 (ESD) 注意事项以避免损坏 SIM 卡。正确的 ESD 注意事项包括但不限于：在防静电台垫上操作以及确保操作员已正确接地。

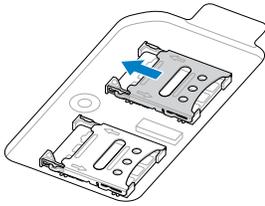


**注释:** 此存储/数据卡插槽布局仅适用于 SIM+SIM 和 SIM+SAM 配置。

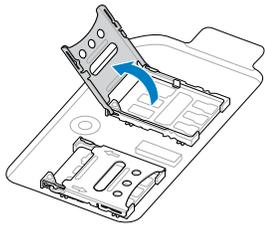
1. 提起卡盖。



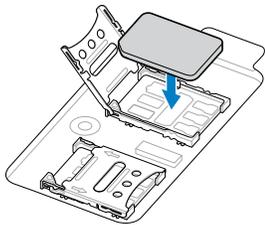
2. 将卡架滑动至“解锁”位置。



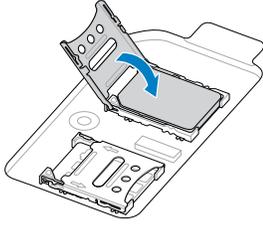
3. 提起卡架盖。



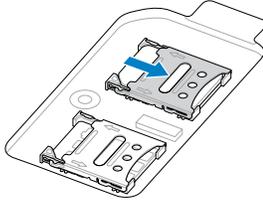
4. 将相应的卡放入卡架中，触点朝下。



5. 合上卡架盖。

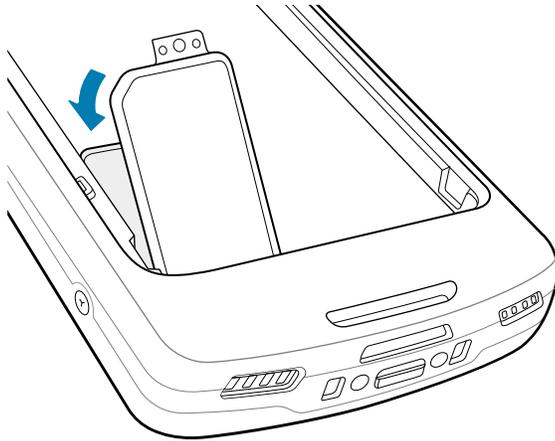


6. 将卡架滑动至“锁定”位置。



**注释:** 为确保设备正确密封，必须重新装好卡盖并牢固地将其固定到位。

7. 重新安装卡盖。



## 安装电池

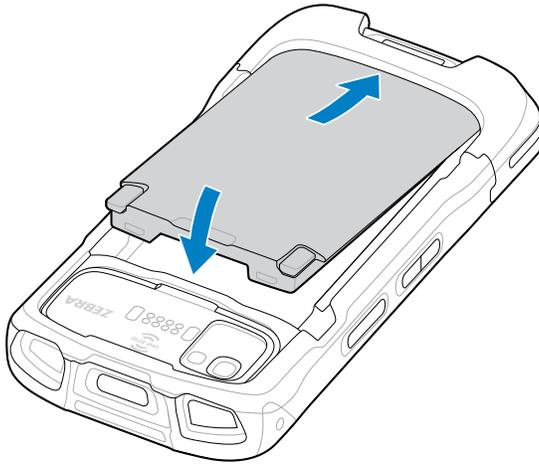
本节介绍如何将电池安装到设备中。



**注释:** 请勿将任何标签、资产标签、印刷品、贴纸或其他物品放入电池槽中。这样做可能会影响设备或附件的预期性能。密封（入侵保护（IP））、耐冲击性能（跌落和滚落）、功能或温度耐受性等性能级别可能会受到影响。

1. 将电池插入设备背面的电池盒中（底部先进）。

2. 向下按电池，直到卡到位。



### 带 BLE 信标的可充电锂离子电池

本设备使用可充电锂离子电池，以协助发射蓝牙低功耗 (BLE) 信标。启用后，在设备因电池电量耗尽而关机的情况下电池可在至多七天内发射 BLE 信号。



**注释:** 仅当设备处于关机状态或处于飞行模式时，再发射蓝牙信标。

有关配置辅助 BLE 设置的详细信息，请访问 [techdocs.zebra.com/emdk-for-android/13-0/mx/beaconmgr/](https://techdocs.zebra.com/emdk-for-android/13-0/mx/beaconmgr/)。

### 可充电锂离子无线电池

使用可充电锂离子电池进行无线充电。



**注释:** 可充电锂离子无线电池必须与处于 Zebra 无线充电车载通讯座中的设备或 Qi 认证的无线充电器一起使用。

#### BLE 信标

可充电锂离子电池协助发射蓝牙低功耗 (BLE) 信标。启用后，在设备因电池电量耗尽而关机的情况下电池可在至多七天内发射 BLE 信号。



**注释:** 仅当设备处于关机状态或处于飞行模式时，再发射蓝牙信标。

有关配置辅助 BLE 设置的详细信息，请访问 [techdocs.zebra.com/emdk-for-android/13-0/mx/beaconmgr/](https://techdocs.zebra.com/emdk-for-android/13-0/mx/beaconmgr/)。

## 为设备充电

要达到理想的充电效果，仅限使用 Zebra 充电附件和电池。请在室温条件下，当设备处于睡眠模式时为电池充电。

设备会在您按下 Power 按键或一段时间无活动后进入睡眠模式。

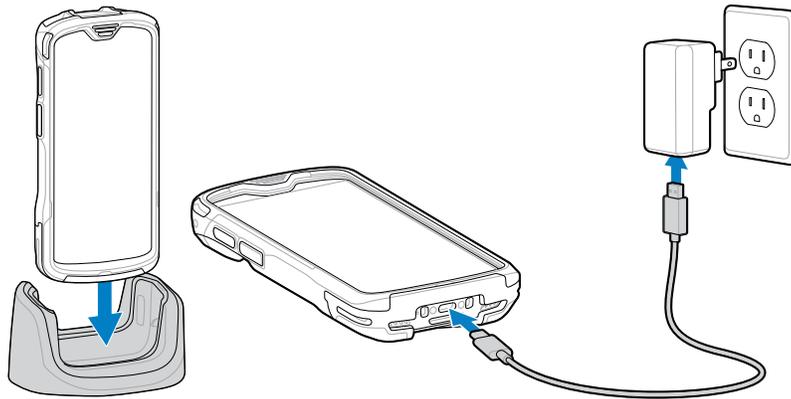
电池从完全耗尽状态充至 90% 电量约需 2 小时。在许多情况下，90% 电量即可满足日常使用需要。根据使用情况，充满电（100% 电量）可支持使用大约 14 小时。

当因为温度反常而禁用充电时，设备或附件始终会以安全智能模式进行充电并通过 LED 指示灯做出指示，并且显示屏上将显示通知。

温度	电池充电行为
20 至 45°C (68 to 113°F)	最佳充电范围。
0 至 20°C (32 to 68°F)/45 至 50°C (113 to 122°F)	充电速度减慢，以优化电池的 JEITA 要求。
低于 0°C (32°F)/高于 50°C (122°F)	充电停止。
高于 55°C (131°F)	设备关闭。

要为主电池充电：

1. 将充电附件连接到相应的电源，并将其连接到设备。
2. 将设备插入通讯座或连接电源线（最小 9 VDC/2 A）。



**注释：**

设备开启并开始充电。充电时，充电/通知 LED 指示灯呈琥珀色闪烁，电量充满后，会呈绿色常亮。

## 充电指示灯

充电/通知 LED 指示灯指示充电状态。

**表 4** 充电/通知 LED 充电指示灯

State	LED 颜色	含义
关	○	设备未在充电。 · 设备没有正确插入通讯座中或未连接到电源。 · 充电器/通讯座未通电。
琥珀色慢速闪烁 (每 4 秒钟闪烁 1 次)	●	设备正在充电。

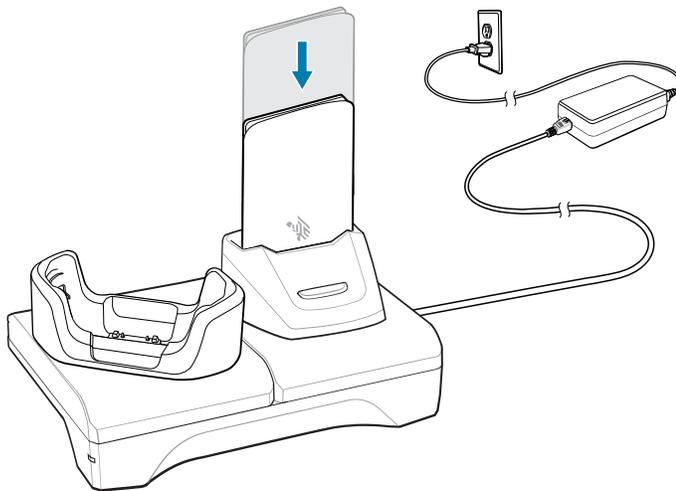
表 4 充电/通知 LED 充电指示灯 (Continued)

State	LED 颜色	含义
红色缓慢闪烁 (每 4 秒钟闪烁 1 次)		设备正在充电，但电池即将报废。
持续呈绿色		充电完成。
红色恒亮		充电完成，但电池即将报废。
琥珀色快速闪烁 (每秒钟闪烁 2 次)		充电错误。例如： <ul style="list-style-type: none"> <li>· 温度过低或过高。</li> <li>· 充电时间过长，但电池仍未充满（通常为 12 小时）。</li> </ul>
红色快速闪烁 (每秒钟闪烁 2 次)		充电错误，并且电池即将报废。例如： <ul style="list-style-type: none"> <li>· 温度过低或过高。</li> <li>· 充电时间过长，但电池仍未充满（通常为 12 小时）。</li> </ul>

## 为备用电池充电

本节提供有关为备用电池充电的信息。要达到理想的充电效果，仅限使用 Zebra 充电附件和电池。

### 1. 将备用电池插入备用电池插槽。



### 2. 确保已正确放置电池。

备用电池充电 LED 指示灯闪烁，表示正在充电。

电池从完全耗尽状态充至 90% 电量约需 2.5 小时。在许多情况下，90% 电量即可满足日常使用需要。根据使用情况，充满电（100% 电量）可支持使用大约 14 小时。

## 充电附件

使用以下附件之一为设备和/或备用电池充电。

### 充电和通信

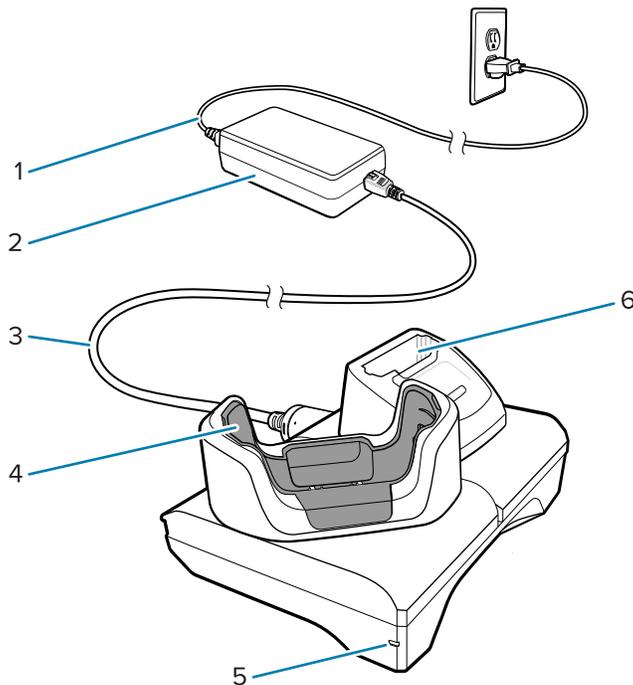
描述	部件号	正在充电		通信	
		电池（在设备中）	备用电池	USB	对接到
单槽仅充电通讯座	CRD-NGTC5-2SC1B	是	是	否	否
单槽 USB/以太网通讯座	CRD-NGTC5-2SE1B	是	是	是	是
带备用电池充电器的 4 槽设备仅充电通讯座	CRD-NGTC5-5SC4B	是	是	否	否
5 槽仅充电通讯座	CRD-NGTC5-5SC5D	是	否	否	否
5 槽以太网通讯座	CRD-NGTC5-5SE5D	是	否	否	是
4 槽备用电池充电器	SAC-NGTC5TC7-4SCHG-01	否	是	是	否
充电/USB 电缆	CBL-TC5X-USBC2A-01	是	否	是	否

### 单槽仅充电通讯座

此 USB 通讯座提供电源、备用电池充电和主机通信。



**小心:** 确保遵循《产品参考指南》中所述的电池安全指导原则。



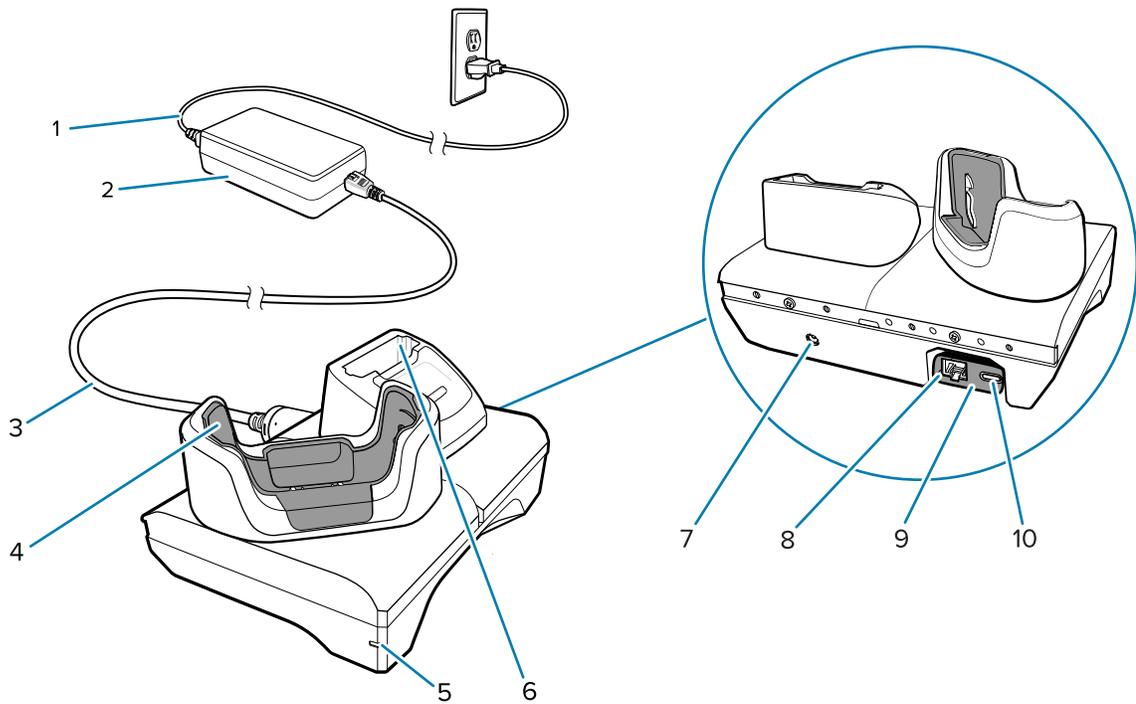
1	交流电源线
2	电源
3	直流电源线
4	设备充电插槽
5	电源 LED
6	备用电池充电插槽

### 单槽 USB/以太网充电通讯座

单槽 USB/以太网充电通讯座为一台设备和一块备用电池充电，同时将设备连接到以太网。



**小心:** 确保遵循《产品参考指南》中所述的电池安全指导原则。



1	交流电源线
2	电源
3	直流电源线
4	设备充电插槽
5	电源 LED
6	备用电池充电插槽
7	直流电源线输入
8	以太网端口 (在 USB 到以太网模块套件上)

9	USB 到以太网模块套件
10	USB 端口（在 USB 到以太网模块套件上）



**注释:** USB 到以太网模块套件 (KT-TC51-ETH1-01) 通过单槽 USB 充电器连接。

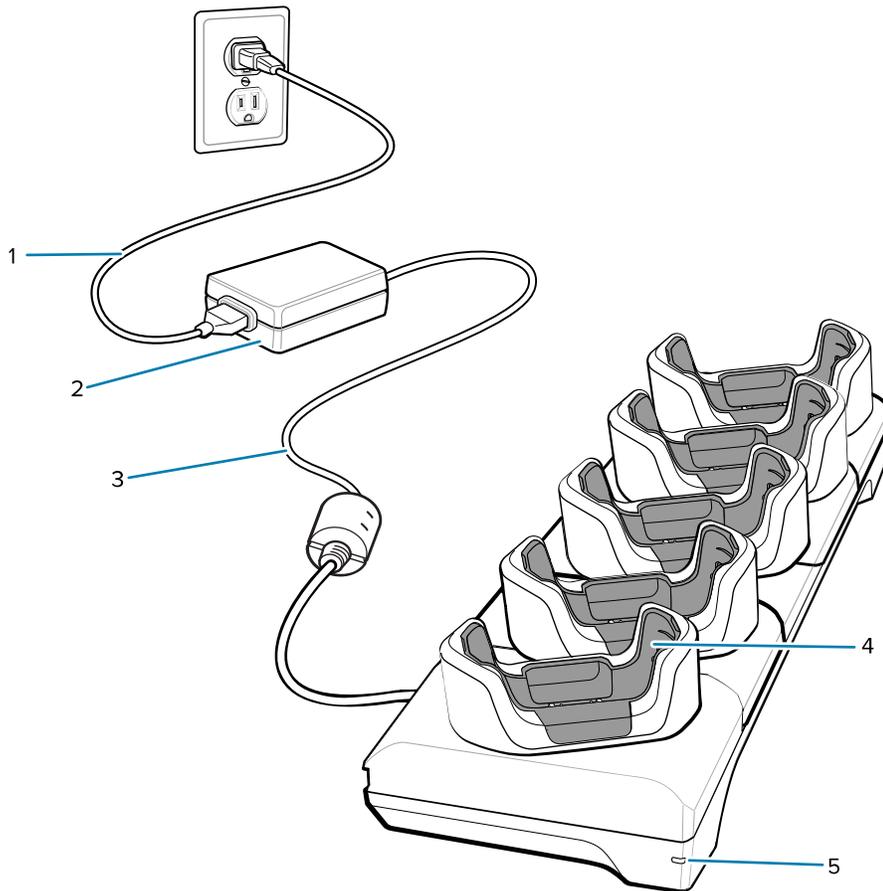
## 5 槽仅充电通讯座



**小心:** 确保遵循《产品参考指南》中所述的电池安全指导原则。

5 槽仅充电通讯座：

- 提供 5.0 VDC 电源以操作设备。
- 最多可同时为五个设备充电，或者在使用 4 槽电池充电器适配器时最多可同时为四个设备和四块电池充电。
- 可配置通讯座底座和支架座以满足各种充电要求。



1	交流电源线
2	电源
3	直流电源线

4	带有垫片的设备充电插槽
5	电源 LED

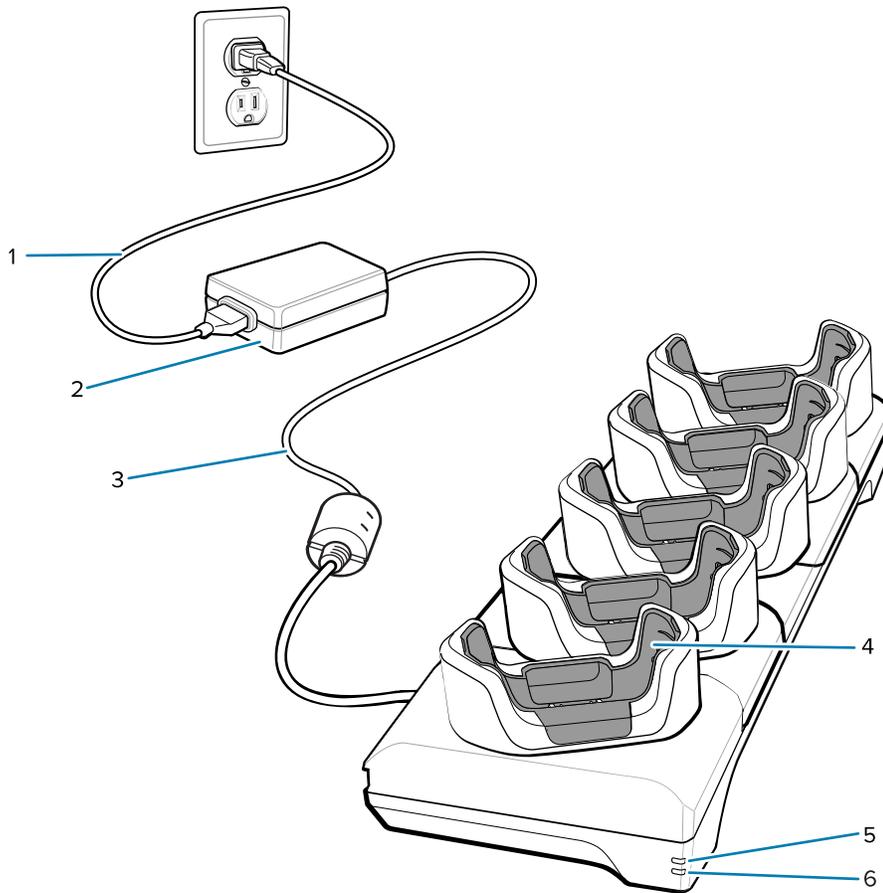
## 5 槽以太网通讯座



**小心:** 确保遵循《产品参考指南》中所述的电池安全指导原则。

5 槽以太网通讯座:

- 提供 5.0 VDC 电源以操作设备。
- 将最多五个设备连接至以太网。
- 最多可同时为五个设备充电，或者在使用 4 槽电池充电器适配器时最多可同时为四个设备和四块电池充电。



1	交流电源线
2	电源
3	直流电源线
4	设备充电插槽
5	1000Base-T LED

### 带备用电池充电器的 4 槽设备仅充电通讯座

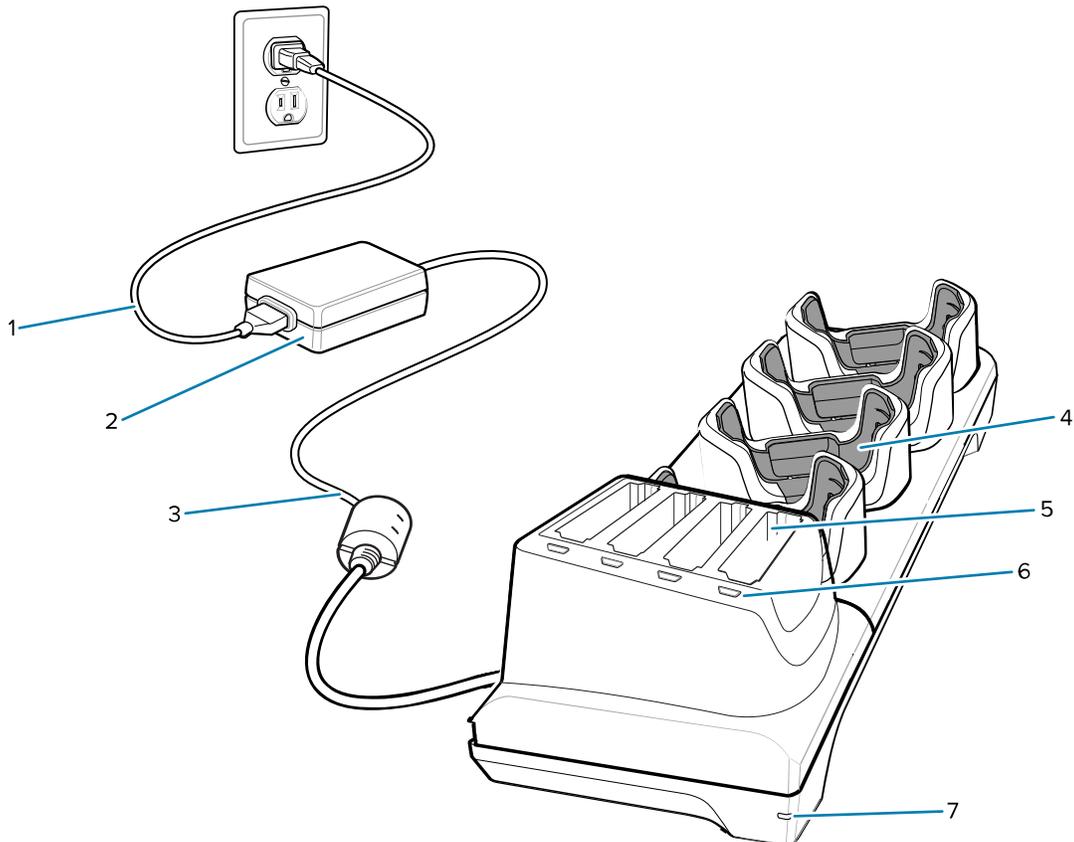
带备用电池充电器的 4 槽设备仅充电通讯座 - 最多可同时为四台设备和四块备用电池充电。



**小心:** 确保遵循《产品参考指南》中所述的电池安全指导原则。

带备用电池充电器的 4 槽设备仅充电通讯座：

- 提供 5.0 VDC 电源以操作设备。
- 最多可同时为四台设备和四块备用电池充电。



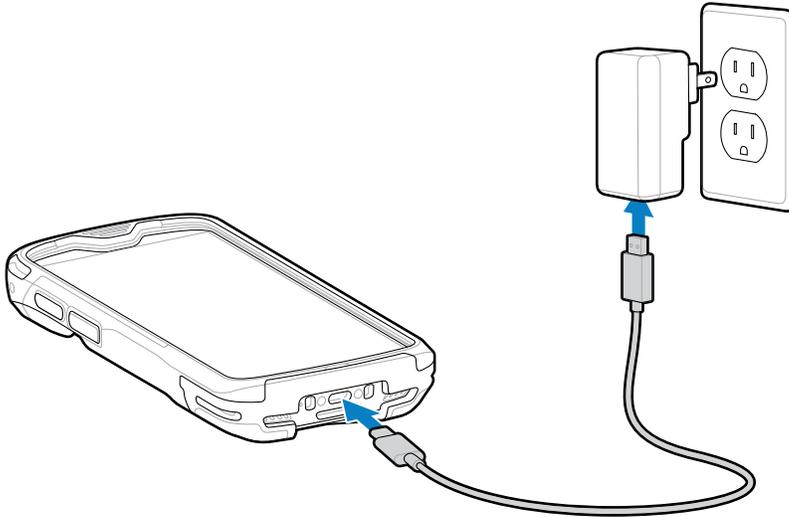
1	交流电源线
2	电源
3	直流电源线
4	带有垫片的设备充电插槽
5	备用电池充电插槽
6	备用电池充电 LED 指示灯
7	电源 LED

## 充电/USB-C 电缆

USB-C 电缆可卡入设备的底部，在不使用时可轻松取出。



**注释:** 将电缆连接到设备后，它可为设备充电，并允许设备将数据传输到主机。



## 真正的电池热插拔

通过热插拔更换主电池可以让设备保持 Wi-Fi/WAN 连接和内存持久性，同时使用充满电的电池更换耗尽的电池。



**注释:**

- 执行电池热插拔时，音量设置为最大值 50%，更换电池时，音量设置为原始音量。
- 使用蓝牙或有线耳机时拨打的音频呼叫在电池热插拔期间将保持。
- 只要应用程序保持打开状态，通话按键应用程序就会在真正的电池热插拔期间保持网络连接。

取出电池后，备用超级电容器将立即接管以维持系统 30 秒，包括 Wi-Fi/WAN 连接（仅语音、数据和应用程序的当前状态）。在此期间，用户仍可以与设备交互。显示屏关闭，触摸屏被禁用以节省电量。

为确保您的设备能够在热插拔期间完全保持正常运行，请参阅下表：

连接类型	温度范围	支持的呼叫类型	正常运行持续时间
WAN	0 至 50°C	5G VoNR、4G VoLTE、LAN VOIP	30 秒
VOIP/LAN	-10 至 50°C	LAN VOIP	30 秒

取出电池 30 秒后，设备将进入紧急（临界）挂起模式，该模式将再保持 30 秒的内存缓存。只要在此 60 秒窗口内更换电池，设备即可恢复操作，而不是重新启动。如果未及时重新安装电池，则可能会丧失内存持久性，导致设备在插入已充电电池时重新启动。

在更换电池之前收到的来电将暂停，并在插入新电池后恢复。这些呼叫的性能取决于温度和信号强度。

## 执行真正的电池热插拔

本节介绍如何为设备执行电池热插拔。



**注释:** 请勿将任何标签、资产标签、印刷品、贴纸或其他物品放入电池槽中。这样做可能会影响设备或附件的预期性能。密封（入侵保护 (IP)）、耐冲击性能（跌落和滚落）、功能或温度耐受性等性能级别可能会受到影响。



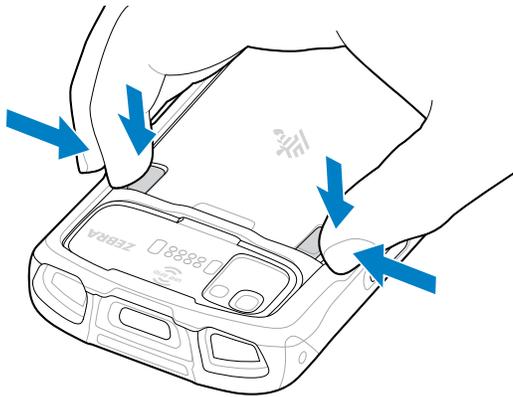
**小心—产品损坏:** 更换电池时请勿添加或移除 microSD、SAM 或 SIM 卡。

1. 检查通知栏，确保设备已准备好进行电池更换。



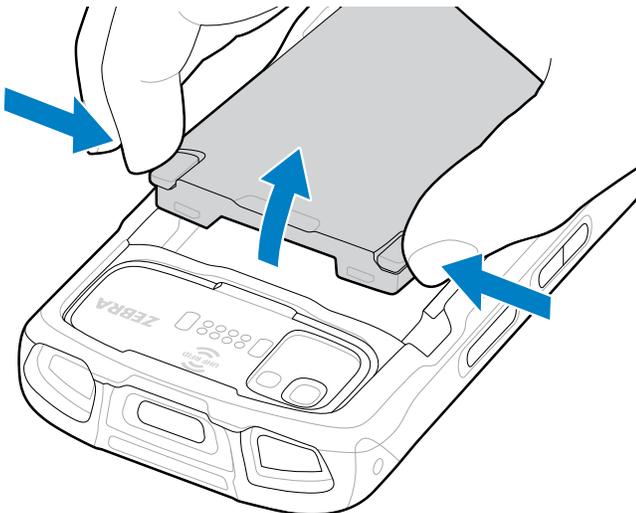
**注释:** 如果设备未准备就绪，则会显示一个通知：**Backup power not ready for battery swap. (备用电源未准备好进行电池更换。)**

2. 取下妨碍接触电池的任何附件。
3. 向下按电池门锁，然后向内向设备中心方向移动。



**小心:** 在拉动电池时，不要将手指插入门锁下方，因为这可能会损坏门锁。

4. 将电池从设备中拉出。

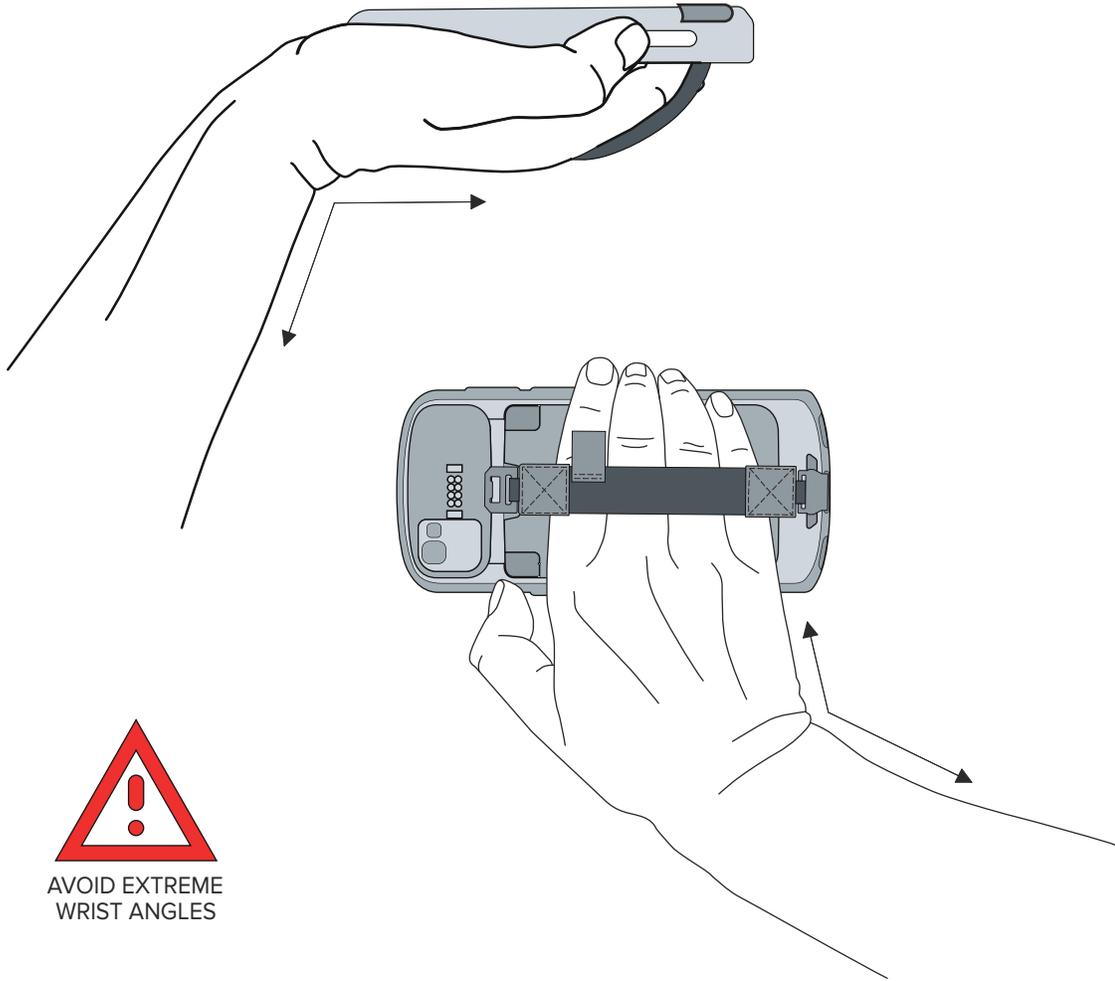


**注释:** 您将有 30 秒的时间插入新电池，否则设备将进入紧急（临界）挂起模式。总共 60 秒后，插入替换电池后设备将重新启动。

5. 将替换电池的底部边缘插入设备背面的电池仓中。
6. 按进电池，直到其卡入到位。

## 人体工程学注意事项

使用本设备时，避免手腕过度弯曲。



## 服务信息

使用 Zebra 认证部件的维修服务仅在生产结束后至少三年内提供，且可通过 [zebra.com/support](https://zebra.com/support) 进行申请。

