

TN28

触摸式数据终端



ZEBRA

快速入门指南

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。©2022 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/linkoslegal.
版权和商标：zebra.com/copyright.
保修：zebra.com/warranty.
最终用户许可协议：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。

拆开包装

从包装盒中取出设备。

1. 小心去除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. 验证包装盒中是否包含以下物品：
 - 触摸式数据终端
 - 锂离子电池
 - 规章指南
3. 检查设备是否有损坏。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，请先撕下显示屏上的运输保护膜。

功能

本节列出 TN28 触摸式数据终端的功能。

图 1 前视图

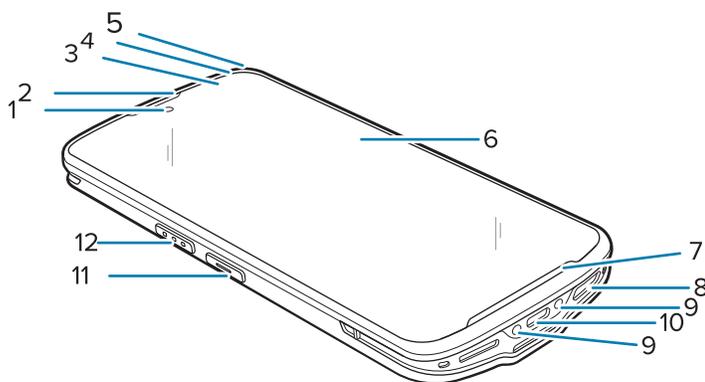


表 1 前视图

数量	项目	说明
1	前置摄像头	拍摄照片和视频（适用于某些型号）。
2	接收器/子麦克风	用于听筒模式下音频播放的接收器。用于免提模式下的子麦克风。
3	接近传感器/光传感器	在听筒模式下确定接近度以关闭显示屏。确定环境光以便控制显示屏背光亮度。
4	充电/通知 LED 指示灯	充电时指示电池充电状态，以及指示应用程序生成的通知。
5	数据采集 LED 指示灯	指示数据采集状态。
6	触摸屏	显示操作设备所需的所有信息。
7	麦克风	用于以听筒模式进行通信。
8	扬声器	为视频和音乐回放提供音频输出。以扬声器模式提供音频。
9	通讯座充电触点	通过通讯座和附件为设备充电。

表 1 前视图 (Continued)

数量	项目	说明
10	USB-C 接口	通过电缆和附件提供 USB 主机和客户端通信以及为设备充电。
11	可编程按键	该按钮可配置用于其他应用程序。
12	扫描按钮	启动数据采集功能（可预设）。

图 2 后视图

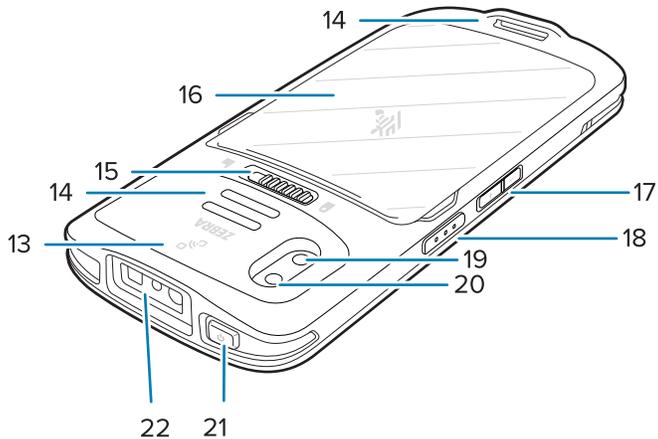


表 2 后视图

数量	项目	说明
13	NFC 天线	用于与其他支持 NFC 的设备进行通信。
14	基本手提带安装	为基本手提带附件预留安装位置。
15	电池释放门锁	滑动取下电池盖。
16	电池盖	可拆卸电池盖，可封装 5,000 mAh（标准）锂离子电池。
17	音量上调/下调按钮	提高和降低音频音量（可预设）。
18	扫描按钮	启动数据采集功能（可预设）。
19	摄像头闪光灯	提供摄像头照明。
20	后置摄像头	拍摄照片和视频。
21	电源按钮	打开或关闭显示屏。按住可以重置设备或关机。
22	激光扫描窗	使用成像器提供数据采集。

设置设备

首次使用设备时，您必须对设备进行设置。

1. 安装 microSD 卡（可选）。
2. 安装 nano SIM 卡（可选）。

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

安装或更换 microSD 卡

microSD 卡插槽提供辅助的非易失性存储功能。该卡槽位于电池盒内，取出电池后可找到。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。

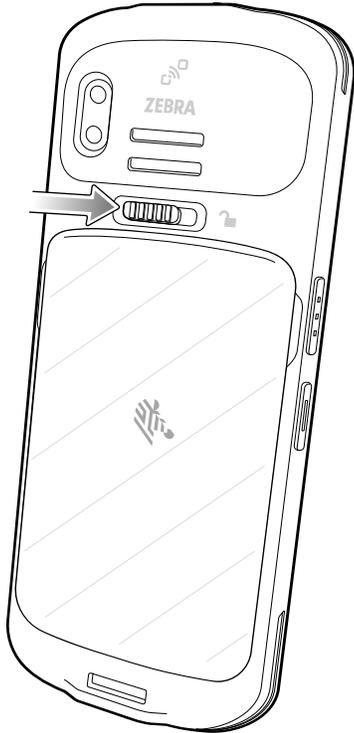


注: SD/SIM 卡托盘可容纳两张 SIM 卡或一张 SIM 卡和一张 microSD 卡。

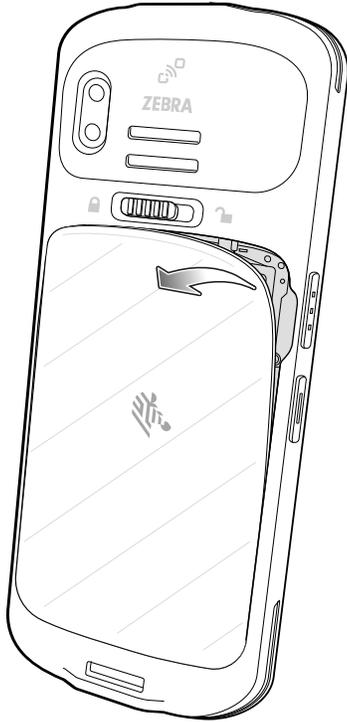


警告: 遵循相应的静电释放 (ESD) 注意事项以避免损坏 microSD 卡。相应的 ESD 防范措施包括但不限于：在防静电台垫上操作以及确保操作员已正确接地。

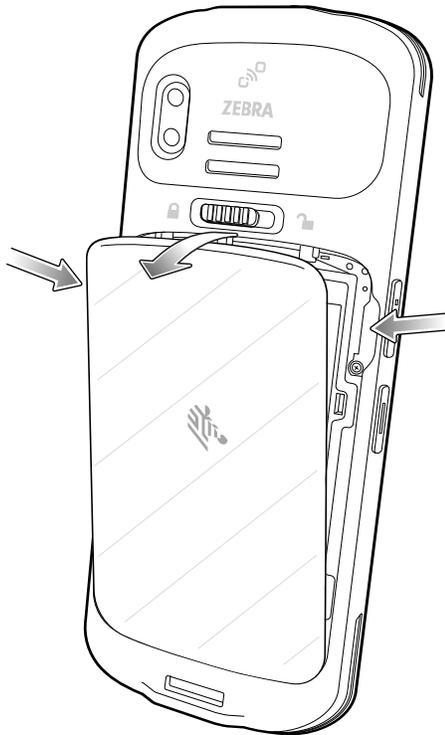
1. 在安装或更换 microSD 卡之前，请先关闭设备电源。
2. 将电池释放门锁滑至解锁位置并保持在解锁位置。



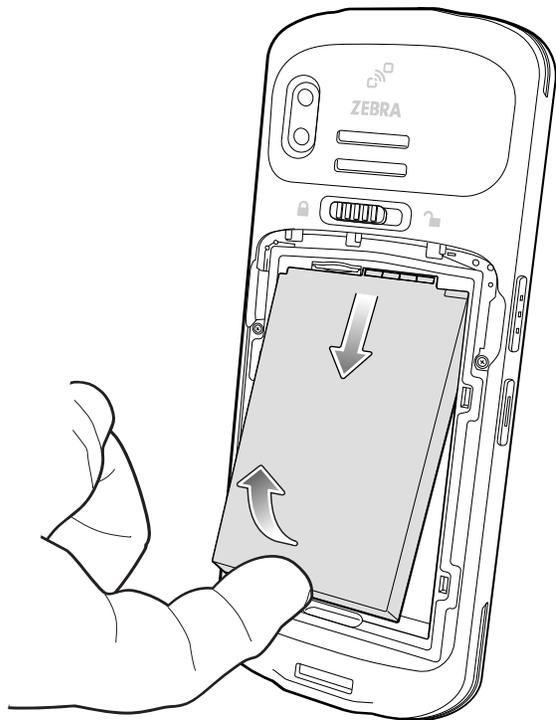
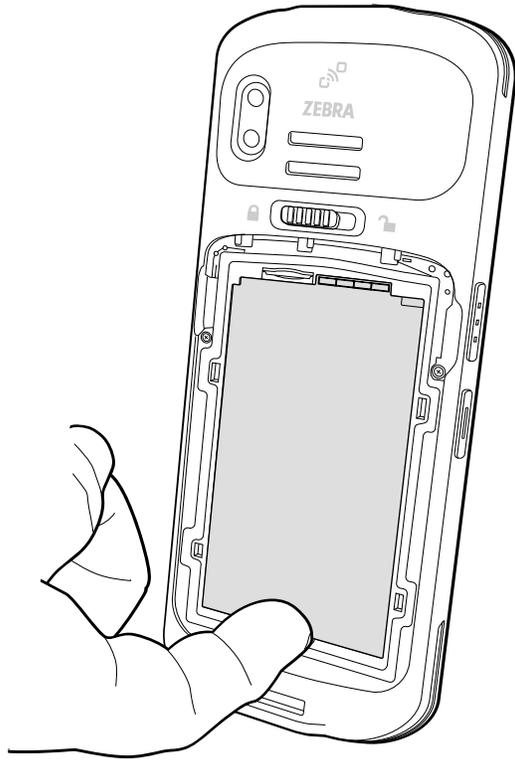
3. 从右侧或左侧凹槽中松开电池盖，然后松开电池释放门锁。



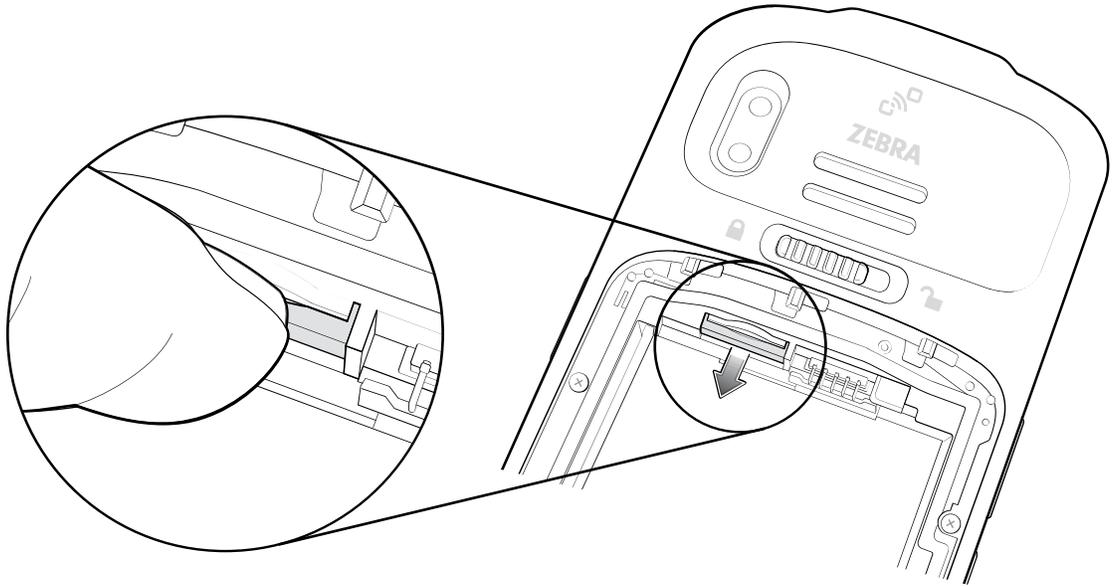
4. 握住靠近左右两侧凹槽的电池盖，然后取下电池盖。



5. 取出电池。



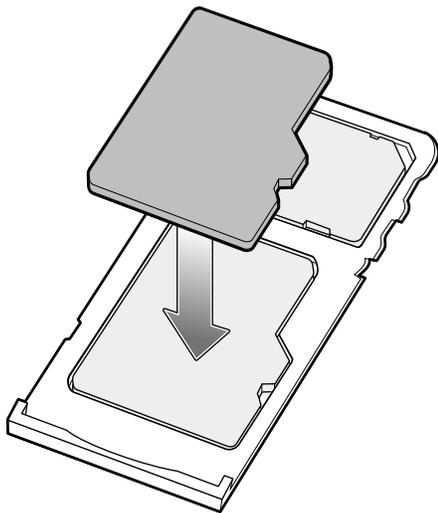
6. 用手指拉出 SD/SIM 卡托盘。



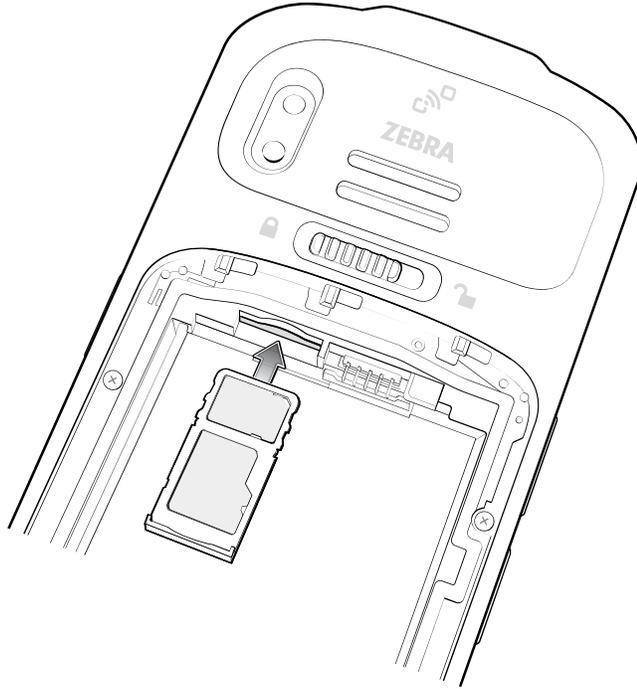
7. 从设备中取出 SD/SIM 卡托盘。



8. 将 microSD 卡插入或更换到 SD/SIM 卡托盘中。

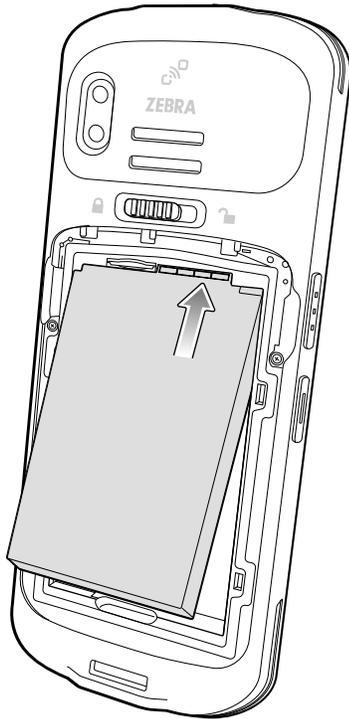


9. 将 SD/SIM 卡托盘插入设备。

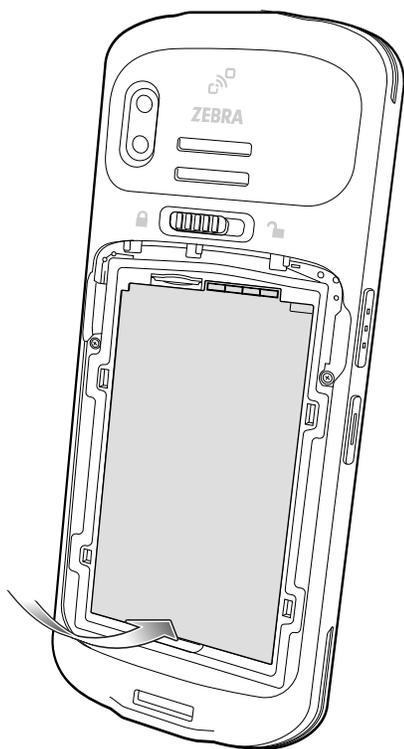


10. 将 SD/SIM 卡托盘按入设备以确保其稳固就位。

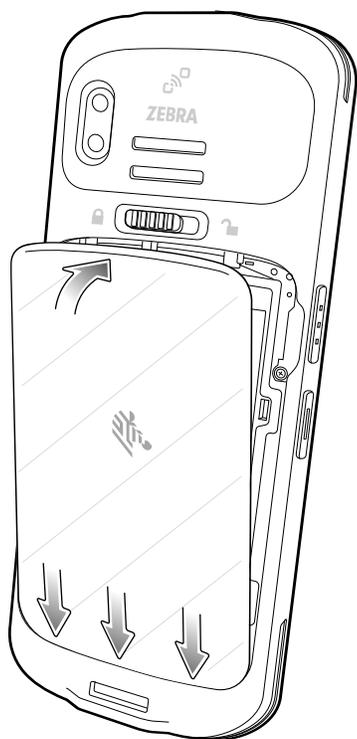
11. 对齐触点，以一定角度将电池滑入到位，并先将电池顶部插入设备背面的电池盒中。



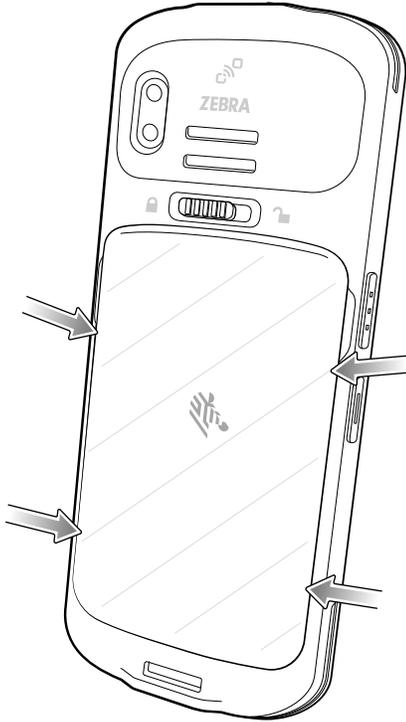
12. 将电池底部向下推入电池盒中。



13. 将电池盖插入并对齐底部门锁。



14. 将电池盖向下推入顶部闩锁，直至其卡入到位。



安装或更换 SIM 卡

该卡槽位于电池盒内，取出电池后可找到。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。



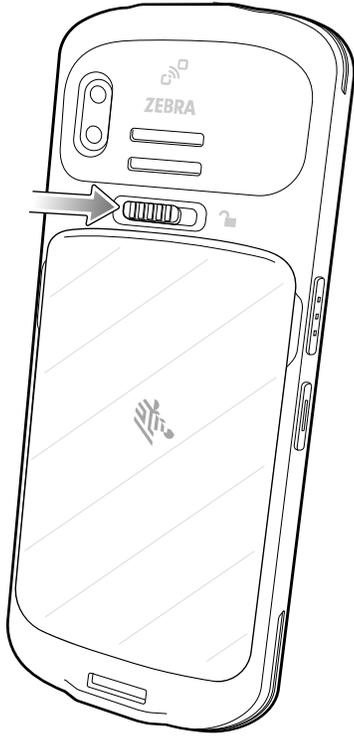
注: 请仅使用 nano SIM 卡。SD/SIM 卡托盘可容纳两张 SIM 卡或一张 SIM 卡和一张 microSD 卡。



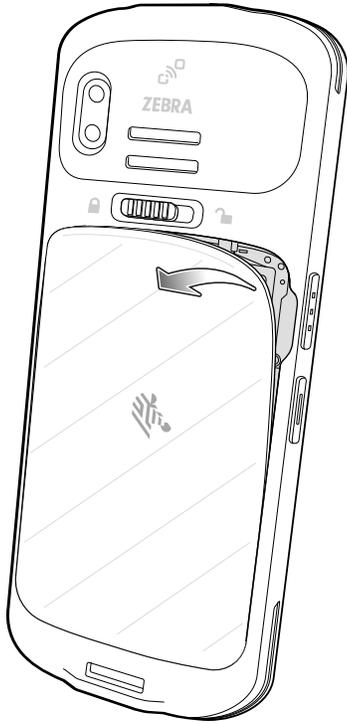
警告: 遵循相应的静电释放 (ESD) 注意事项以避免损坏 SIM 卡。相应的 ESD 防范措施包括但不限于：在防静电台垫上操作以及确保操作员已正确接地。

1. 在安装或更换 SIM 卡之前，请先关闭设备电源。

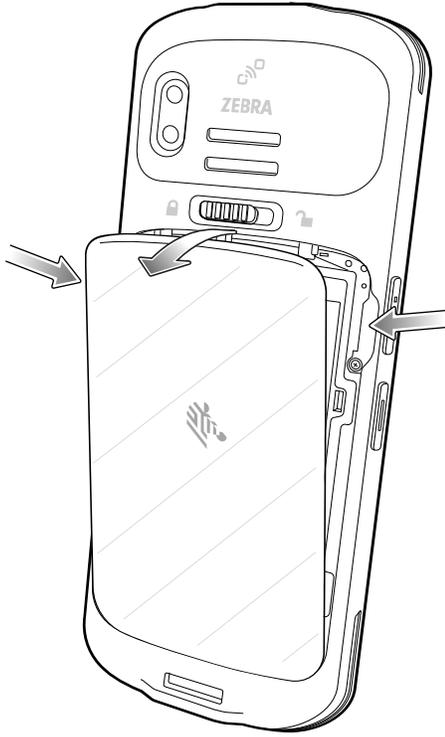
2. 将电池释放门锁滑至解锁位置并保持解锁位置。



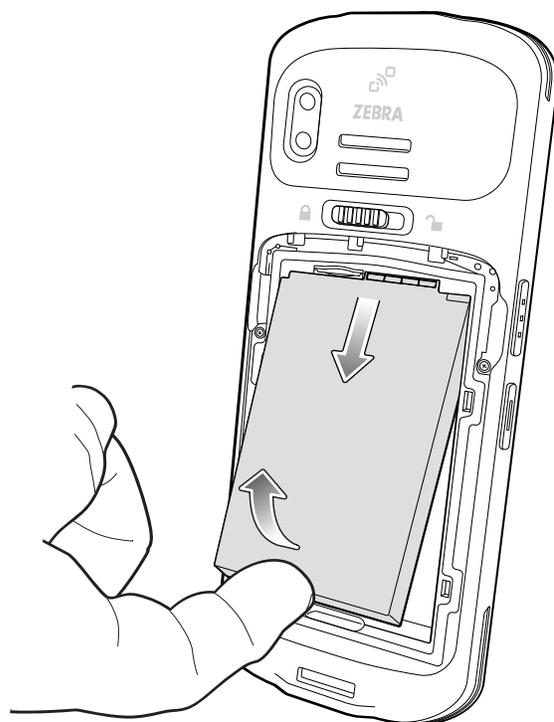
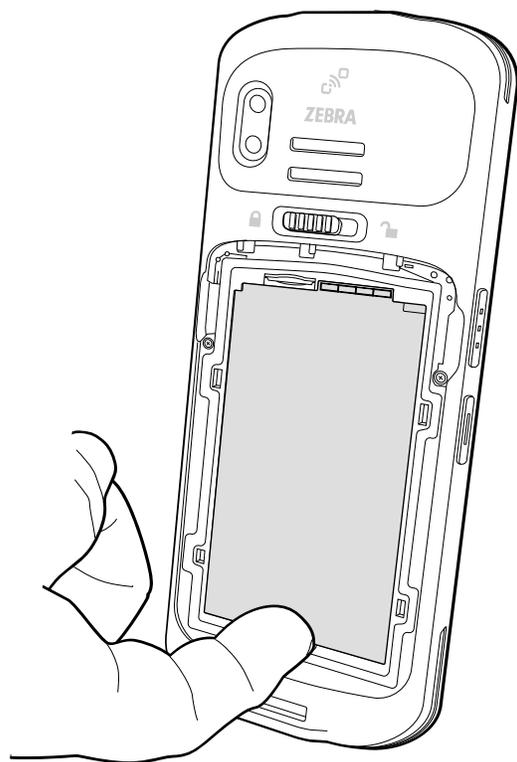
3. 从右侧或左侧凹槽中松开电池盖，然后松开电池释放门锁。



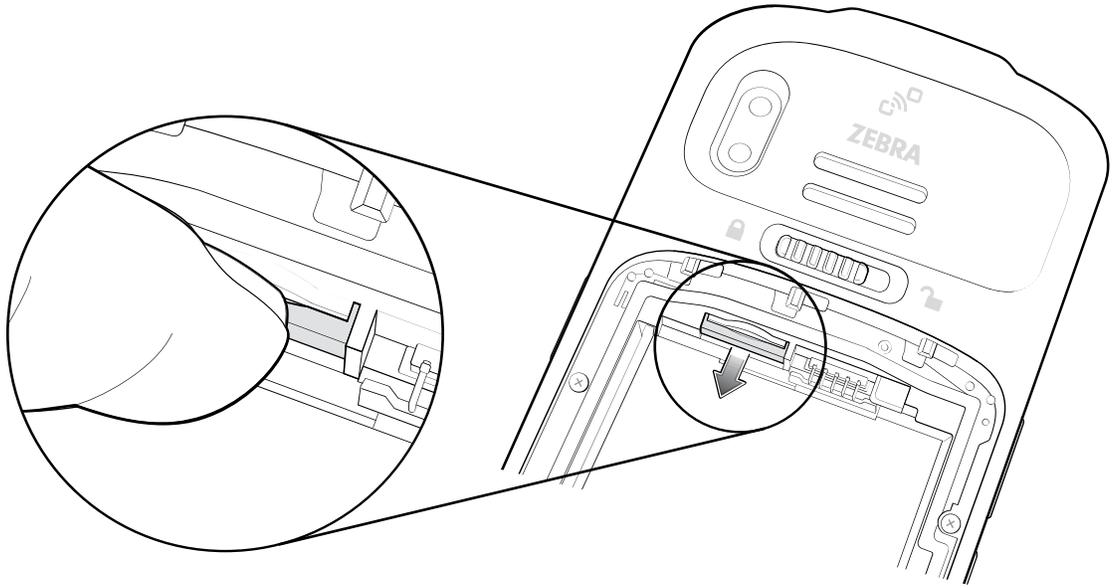
4. 握住靠近左右两侧凹槽的电池盖，然后取下电池盖。



5. 取出电池。



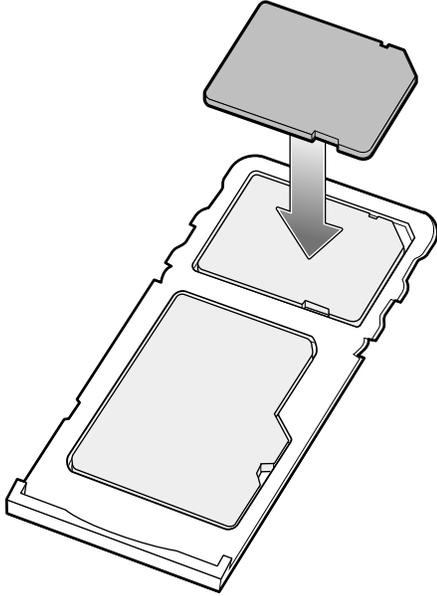
6. 用手指拉出 SD/SIM 卡托盘。



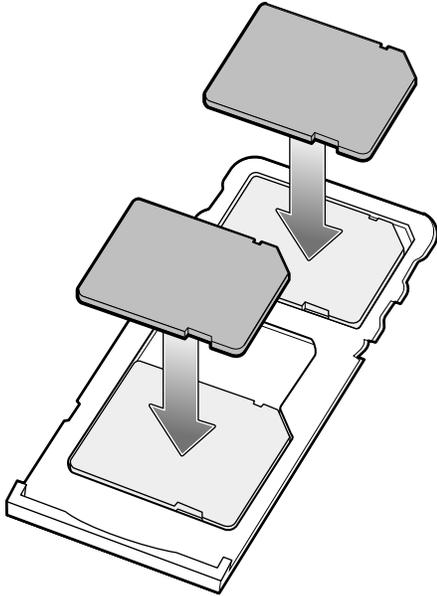
7. 从设备中取出 SD/SIM 卡托盘。



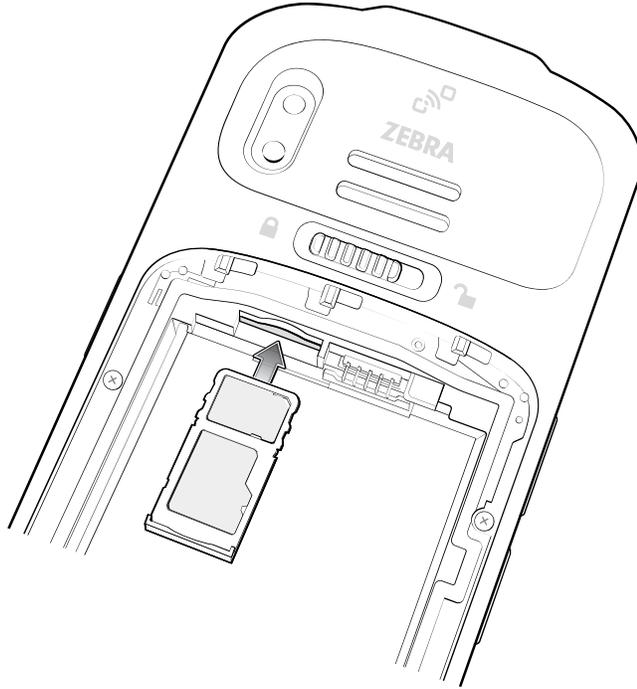
8. 将 SIM 卡插入或更换到 SD/SIM 卡托盘中。



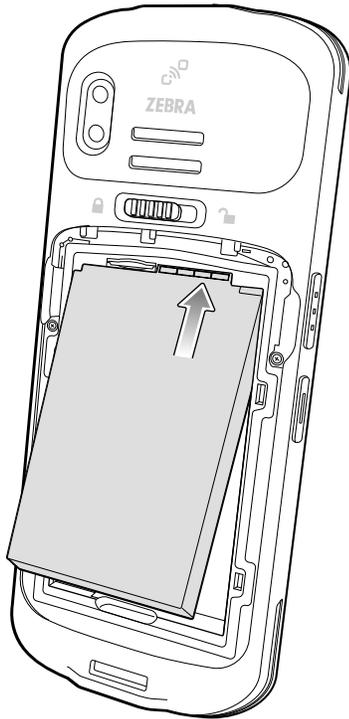
9. 如果您使用两张 SIM 卡，请将第二张 SIM 卡插入 microSD 卡槽。



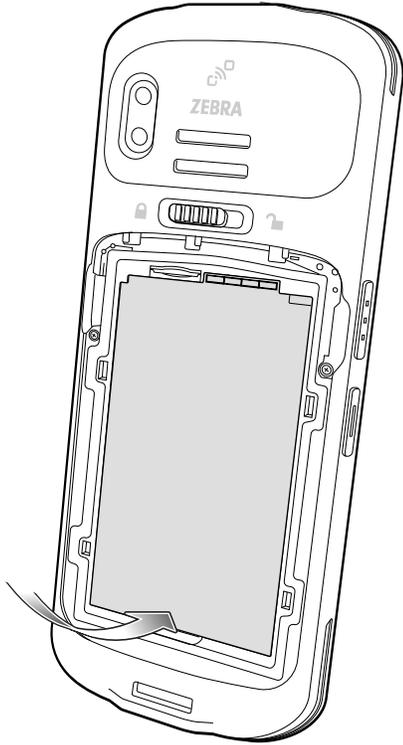
10. 将 SD/SIM 卡托盘插入设备。



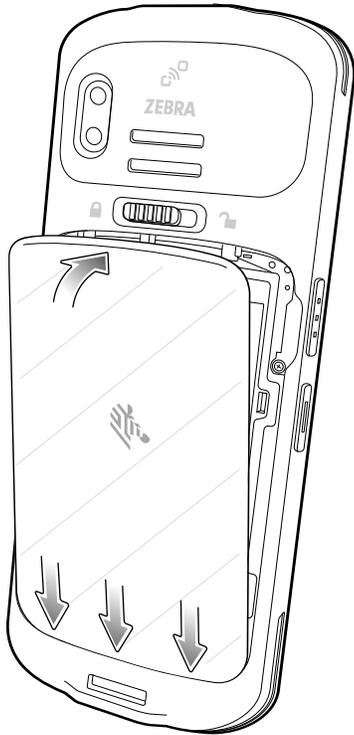
11. 将 SD/SIM 卡托盘按入设备以确保其稳固就位。
12. 对齐触点，以一定角度将电池滑入到位，并先将电池顶部插入设备背面的电池盒中。



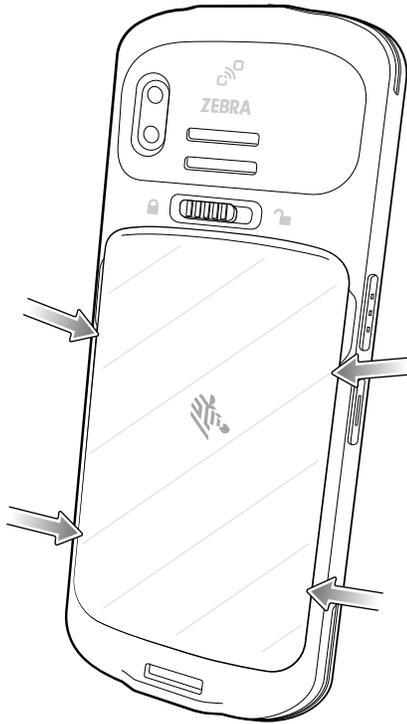
13. 将电池底部向下推入电池盒中。



14. 将电池盖插入并对齐底部门锁。



15. 将电池盖向下推入顶部闩锁，直至其卡入到位。



安装或更换电池

本节介绍如何将电池安装到设备中或更换现有电池。



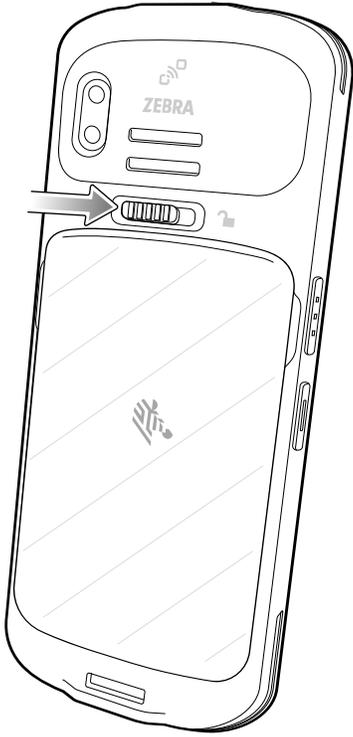
重要: 要安装 microSD 卡或 SIM 卡，必须取出电池。



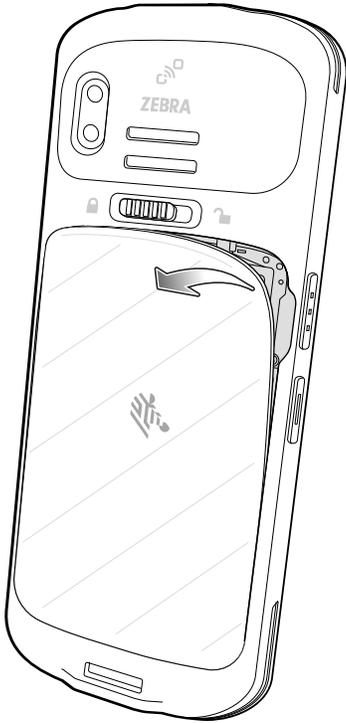
注: 用户改装本设备（尤其是在电池槽中放入标签、资产标签、印刷品、贴纸等物品）可能会影响设备或附件的预期性能。密封（入侵保护 (IP)）、耐冲击性能（跌落和滚落）、功能、温度耐受性等性能级别可能会受到影响。请勿将任何标签、资产标签、印刷品、贴纸等物品放入电池槽中。

1. 在安装或更换电池之前，先关闭设备电源。

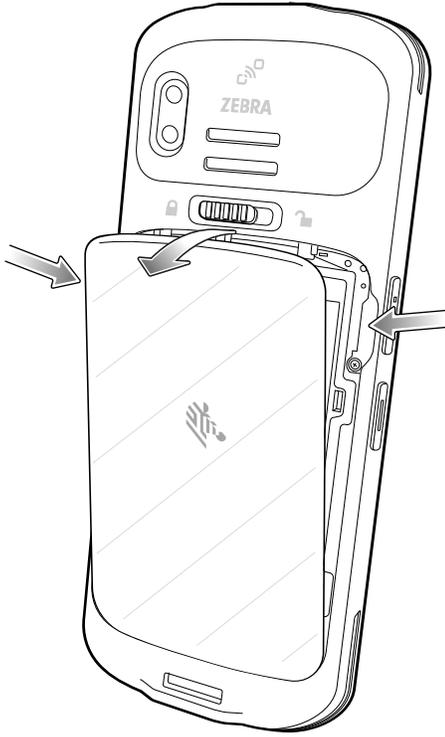
2. 将电池释放门锁滑至解锁位置并保持解锁位置。



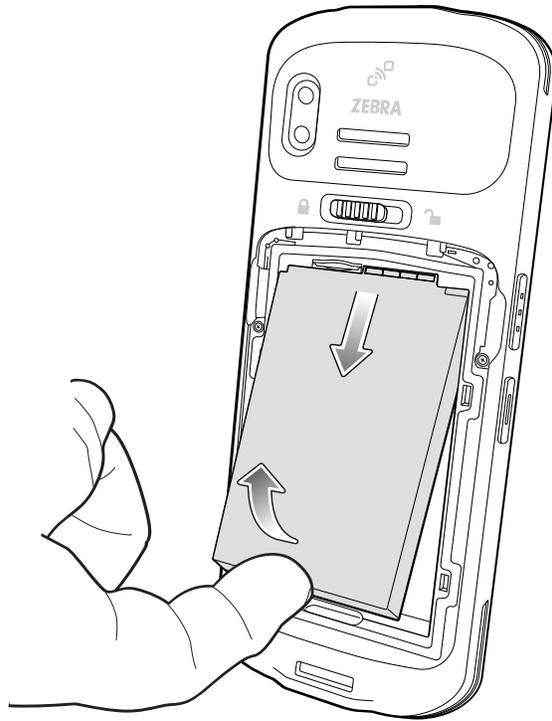
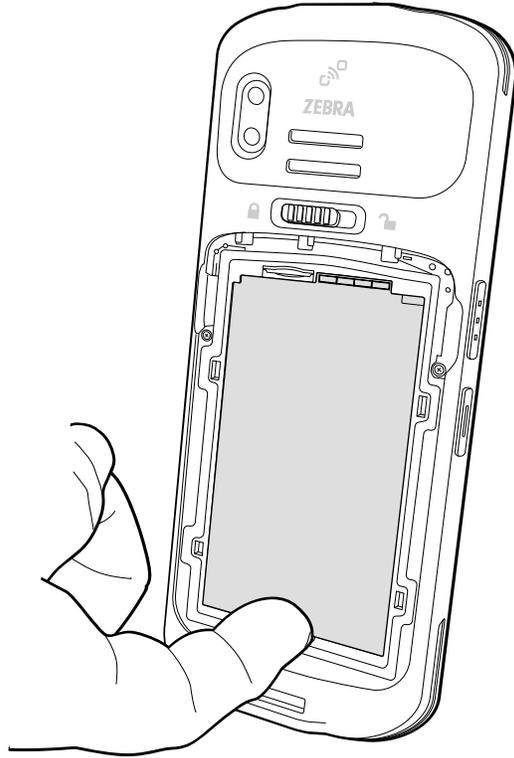
3. 从右侧或左侧凹槽中松开电池盖，然后松开电池释放门锁。



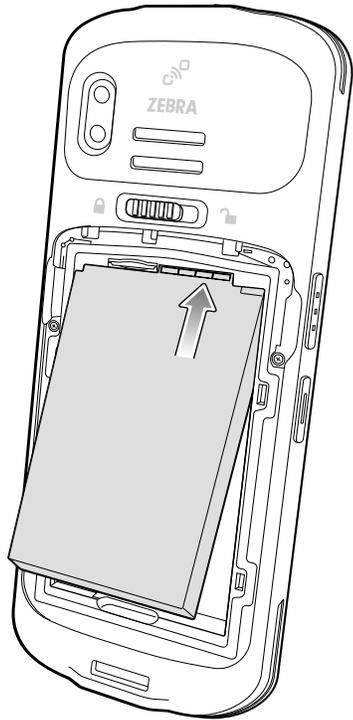
4. 握住靠近左右两侧凹槽的电池盖，然后取下电池盖。



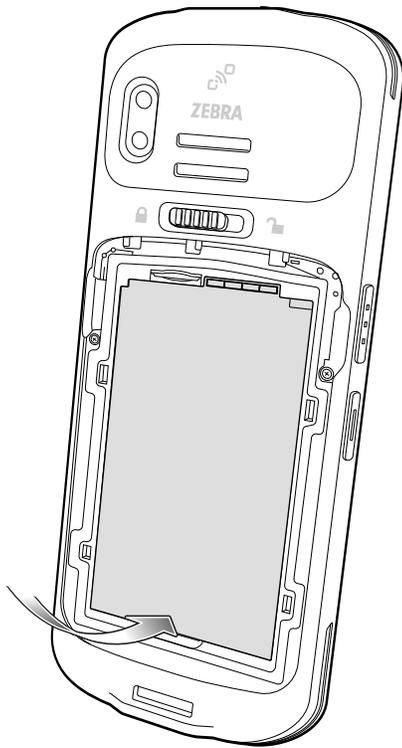
5. 要更换或拆下现有电池，请将电池底部向上抬起。



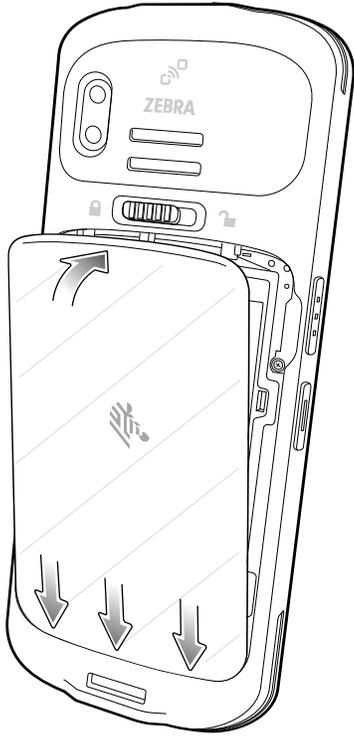
6. 要安装电池，请对齐触点，以一定角度将电池滑入到位，并先将电池顶部插入设备背面的电池盒中。



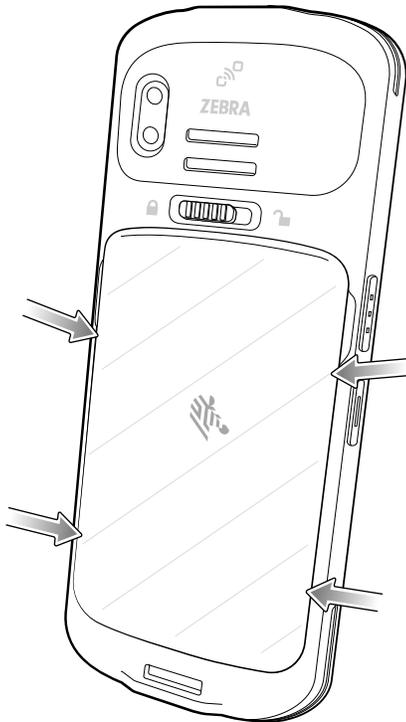
7. 将电池底部向下推入电池盒中。



8. 将电池盖插入并对齐底部门锁。



9. 将电池盖向下推入顶部门锁，直至其卡入到位。



充电



警告: 确保遵循该设备的《产品参考指南》中所述的电池安全指导原则。

使用以下附件之一为设备和/或备用电池充电。

附件	部件号	说明
单槽仅充电通讯座，带备用电池充电器	CRD-TC1XTN28-2SC-01	仅为设备充电。需直流电源线 (CBL-DC-388A1-01)、交流电源线 (23844-00R) 和电源 (PWR-BGA12V50W0WW)。
TN28 USB-C2C 电源线	CBL-TN28USBC2C-01	为此设备提供从 USB-C 到 USB-C 的电源。

为设备充电

1. 将设备插入槽中以开始充电。

- 如果设备包含橡胶支脚，则无需在通讯座中使用垫片。如果垫片位于通讯座中，则必须先拆下垫片，然后再将设备插入充电插槽。
- 如果设备不包含橡胶支脚，则需在通讯座中使用垫片。如果垫片不位于通讯座中，则必须先插入垫片，然后再将设备插入充电插槽。

2. 确保设备正确放好。

设备的充电/通知 LED 指示灯指示设备中的电池充电状态。为电池充电时，从完全耗尽充至 80% 需要不到 2 小时，从完全耗尽充至 100% 需要不到 3.5 小时。



注: 在许多情况下，80% 电量即可满足日常使用需要。

为了获得最快最佳的充电效果，请仅使用 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。

充电指示灯

充电 LED 指示灯指示充电状态。

表 3 LED 充电指示灯

状态	指示
关闭	<ul style="list-style-type: none"> · 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。
呈琥珀色慢速闪烁 (每 4 秒钟闪烁 1 次)	设备正在充电。
红色慢速闪烁 (每 4 秒钟闪烁 1 次)	设备正在充电，但电池即将报废。
绿色长亮	充电完成。
红色长亮	充电已完成，但电池即将报废。

表 3 LED 充电指示灯 (Continued)

状态	指示
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"> · 温度过低或过高。 · 充电持续太长时间而没有完成（通常 8 小时）。
红色快速闪烁 (每秒钟闪烁 2 次)	充电错误，但电池即将报废，例如： <ul style="list-style-type: none"> · 温度过低或过高。 · 充电持续太长时间而没有完成（通常 8 小时）。

为备用电池充电

1. 对齐触点，以一定角度将电池滑入到位，并先将电池顶部插入电池充电槽。
2. 轻轻地按下电池，以确保正确接触。

支架座上的备用电池充电 LED 指示灯指示备用电池充电的状态。在 10°C 到 45°C (50°F 到 113°F) 范围内为电池充电时，从完全耗尽充至 80% 大约需要 2 小时。在 5°C 到 10°C (41°F 到 50°F) 和 45°C 到 50°C (113°F 到 122°F) 范围内为电池充电时，从完全耗尽充至 80% 大约需要 3.5 小时。



注: 在许多情况下，80% 电量即可满足日常使用需要。

为了获得最快最佳的充电效果，请仅使用 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。

备用电池 LED 充电指示灯

充电 LED 指示灯指示充电状态。

表 4 LED 充电指示灯

状态	指示
琥珀色长亮	备用电池正在充电。
绿色长亮	备用电池充电已完成。
红色快速闪烁 (每秒钟闪烁 2 次)	充电错误。例如： <ul style="list-style-type: none"> · 检查备用电池的位置，电池即将报废。
关闭	<ul style="list-style-type: none"> · 插槽内无备用电池。 · 备用电池未正确放置在插槽中。 · 通讯座未通电。

充电温度

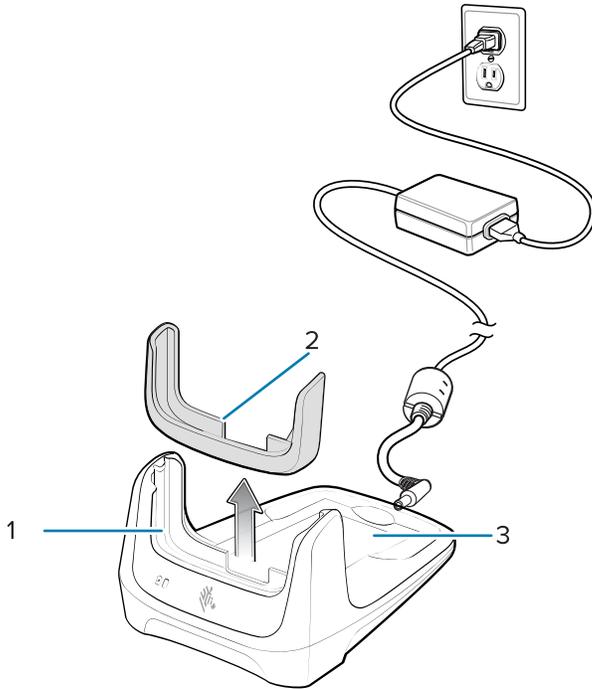
在 5°C 至 50°C (41°F 至 122°F) 之间的温度下为电池充电。设备或附件始终以安全智能方式执行电池充电。在较高温度条件下 (例如约 37°C (98°F))，设备或附件在短期内会交替启用和禁用电池充电，以保持电池处于可接受温度范围内。当因为温度反常而禁用充电时，设备附件会通过 LED 指示灯做出指示，并且显示屏上将显示通知。

单槽仅充电通讯座，带备用电池充电器



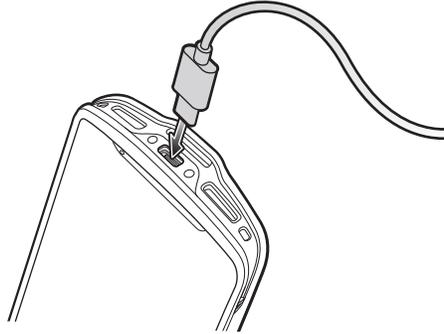
注:

- 如果设备包含橡胶支脚，则无需在通讯座中使用垫片。如果垫片位于通讯座中，则必须先拆下垫片，然后再将设备插入充电插槽。
- 如果设备不包含橡胶支脚，则需在通讯座中使用垫片。如果垫片不位于通讯座中，则必须先插入垫片，然后再将设备插入充电插槽。



1	设备充电插槽
2	垫片
3	备用电池充电插槽

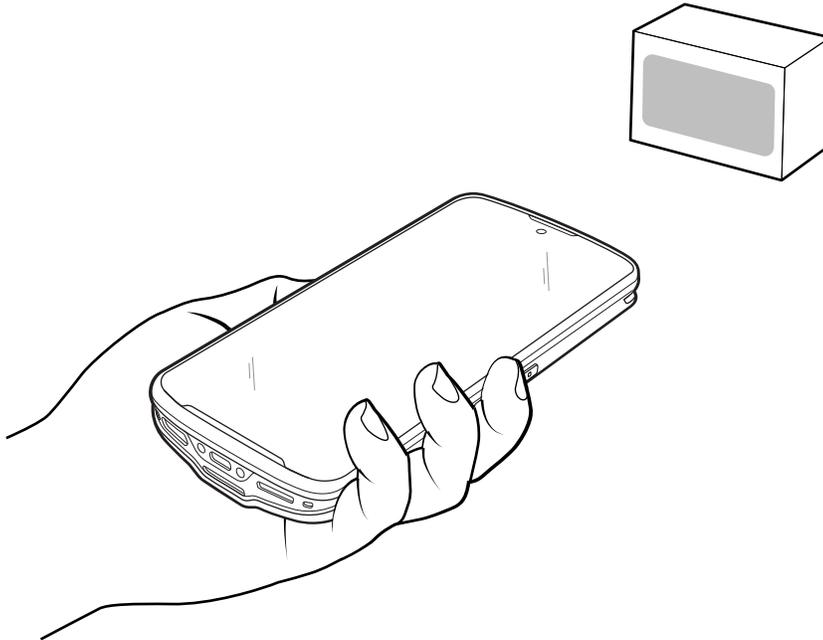
USB-C 电缆



使用内部成像器扫描

要读取条码，需要安装支持扫描功能的应用程序。设备包含 DataWedge 应用程序，允许用户启用成像器、对条码数据解码并显示条码内容。

1. 确保设备上的应用程序已打开，且文本字段在焦点位置（文本光标在文本字段中）。
2. 将设备顶部的激光扫描窗对准条码。



3. 按住扫描按钮。

红色激光瞄准图案会亮起以帮助瞄准。



注：当设备处于“条码拣读”模式时，除非十字准线或瞄准点触及条码，否则成像器不会对条码解码。

4. 确保条码在瞄准图案中十字准线形成的区域内。瞄准点用于在高亮度环境下增加可视性。

图 3 瞄准模式

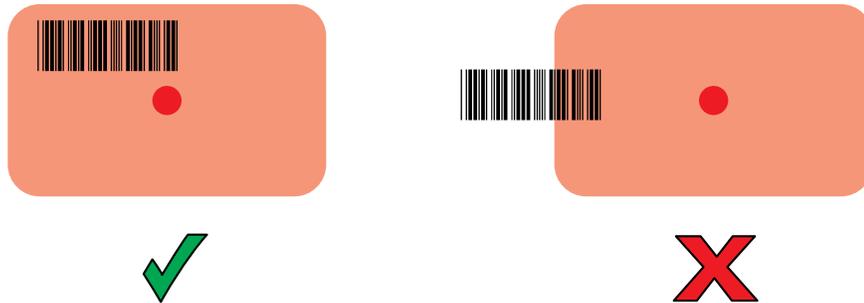
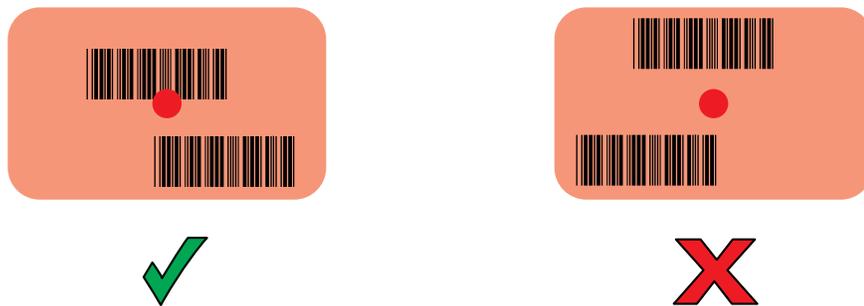


图 4 条码拣读模式，并且瞄准图案中有多个条码



5. 默认情况下，如果 SE4710 数据采集 LED 指示灯呈红色亮起，或者 SE4770 激光指示灯呈红色十字线亮起，并发出一声蜂鸣声，则表示条码已成功解码。
6. 松开扫描按钮。



注：成像器解码通常一瞬间即可完成。只要一直按住扫描按钮，设备就会重复所需步骤，为印制粗糙或难以读取的条码拍摄数字图片（图像）。

7. 条码内容数据显示在文本字段中。

人体工程学注意事项

建议适当休息并轮流作业。



警告：避免手腕过度弯曲。

