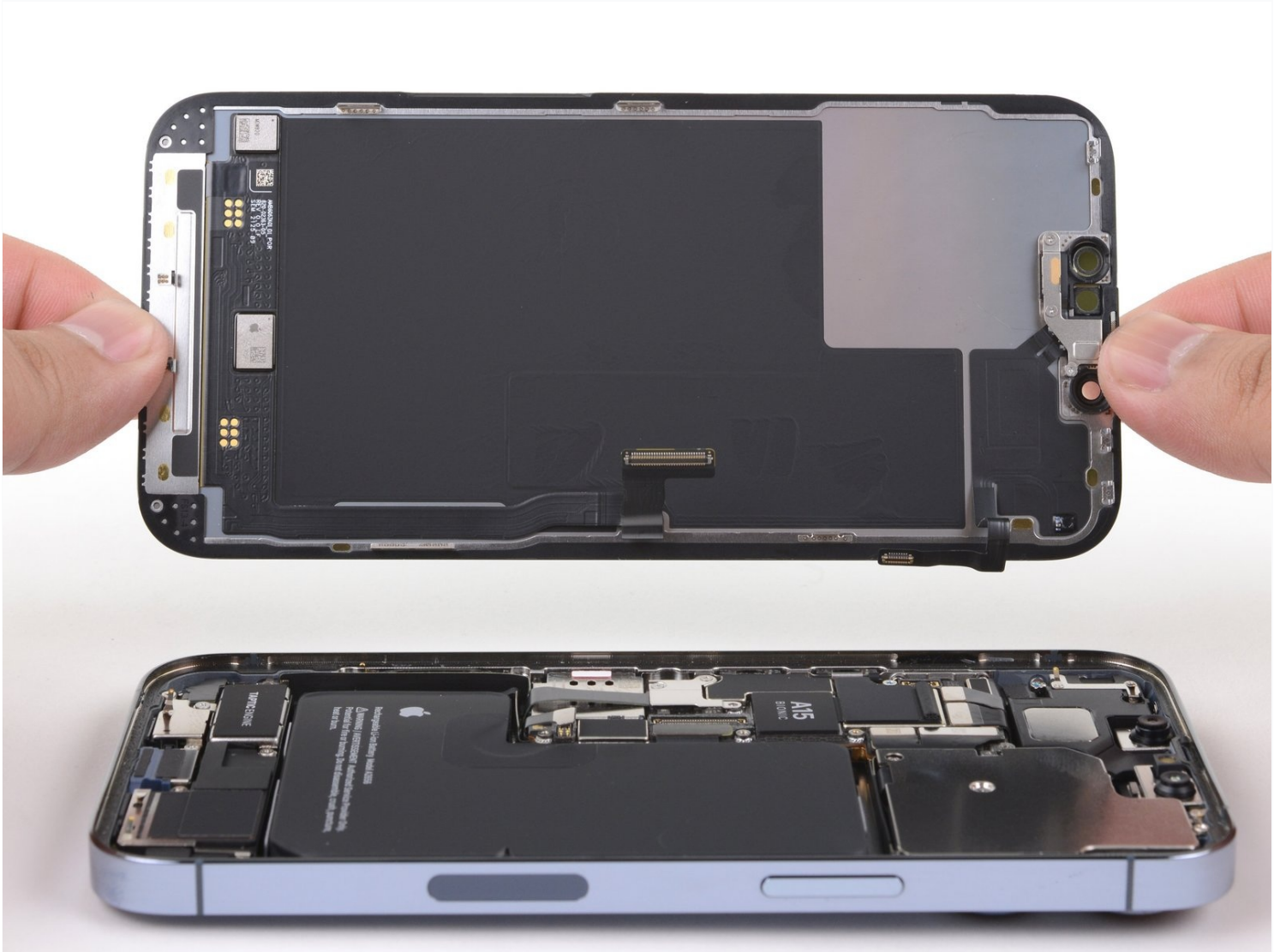




iPhone 13 Pro 屏幕更换

如果你的 iPhone 13 Pro 屏幕破裂、触摸无响应或在手机开机时不显示图片，请使用本指...

撰写者: Sam Omiotek



介绍

如果你的 iPhone 13 Pro 屏幕破裂、触摸无响应或在手机开机时不显示图片，请使用本指南使用新屏幕（也称为显示组件）将 iPhone 恢复到正常工作状态。

注意：True Tone 和自动亮度功能在更换屏幕后被禁用，即使使用原装 Apple 屏幕也是如此。Face ID 也会被禁用，除非 iPhone 运行的是 iOS 15.2 或更新版本。



工具:

- [Anti-Clamp](#) (1)
- [Hair Dryer](#) (1)
- [Heat Gun](#) (1)
- [P2 Pentalobe Screwdriver iPhone](#) (1)
- [iOpener](#) (1)
- [Phillips #00 Screwdriver](#) (1)
- [iFixit Opening Picks \(Set of 6\)](#) (1)
- [Suction Handle](#) (1)
- [Tri-point Y000 Screwdriver](#) (1)
- [Spudger](#) (1)
- [Tweezers](#) (1)
- [Safety Glasses](#) (1)
- [Packing Tape](#) (1)



章节:

- [iPhone 13 Pro Screen](#) (1)
- [iPhone 13 Pro Display Assembly Adhesive](#) (1)
- [NuGlas Tempered Glass Screen Protector for iPhone 13/13 Pro/14](#) (1)

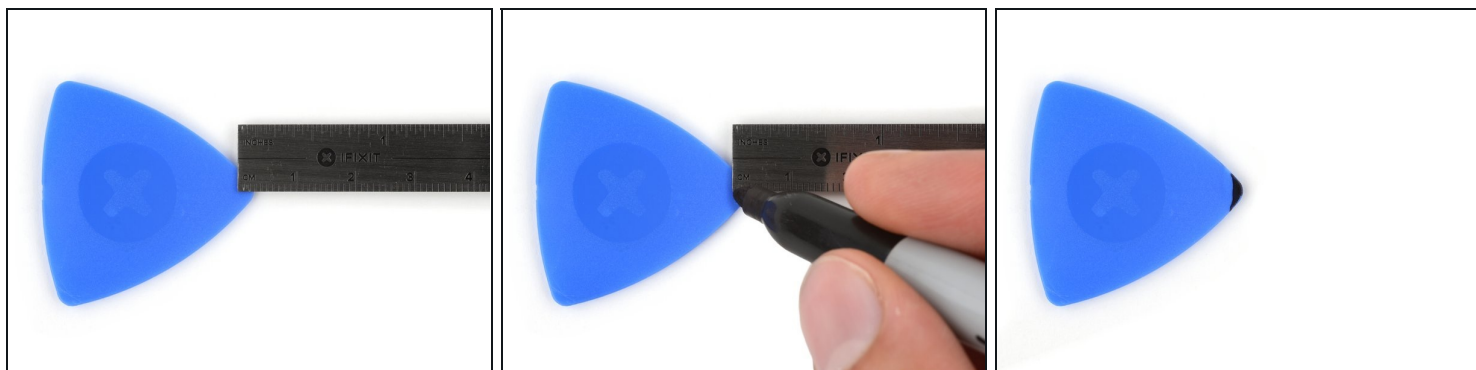
步骤 1 — 移除五角螺丝



⚠ 注意：在开始之前，请将 iPhone 电池电量降至 25% 以下。如果意外刺破，充电的锂离子电池可能会着火和/或爆炸。

- 在开始拆卸之前关闭 iPhone。
- 卸下 iPhone 底部边缘的两颗 6.8 毫米长的五角 P2 螺丝。
- ① 打开 iPhone 的显示屏会破坏其防水密封。在继续执行此步骤之前准备好更换密封件，或者如果你在未更换密封件的情况下重新组装 iPhone，请注意避免接触液体。

步骤 2 — 标记你的三角撬片



① 如果插入太深，三角撬片可能会损坏你的设备。按照此步骤标记撬片并防止损坏。

- 从尖端测量 3 毫米，并用永久性记号笔标记三角撬片。

① 你还可以用不同的尺寸标记三角撬片的其他角。

① 或者，将 [将一枚硬币](#) 粘在距撬片尖端 3 毫米处。

步骤 3 — 用胶带覆盖破损



① 如果 iPhone 的后玻璃破裂，请在维修过程中通过在玻璃上贴胶带来防止进一步破损并防止人身伤害。

- 将重叠的透明包装胶带条黏在 iPhone 的后玻璃上，直到覆盖整个手机后部。

⚠ 戴上安全眼镜以保护你的眼睛免受修理过程松散玻璃的伤害。

- 如果在接下来的几个步骤中无法让吸盘粘在手机上，请将强力胶带（折叠到把手中，然后用它提起后玻璃。

① 如果所有措施都不可行，你可以用502胶把吸盘粘到后玻璃上。

步骤 4 — 反向钳使用指南



① 接下来的两个步骤演示了如何使用反向钳，一个旨在简化打开过程的工具。如果你不使用反向钳，请跳过这两个步骤以使用替代方法。

② 有关如何使用反向钳的完整说明，请查看[本指南](#)。

- 将蓝色手柄拉向铰链以解除开启模式。
- 将反向钳手臂滑过 iPhone 的左边缘或右边缘。
- 将吸盘放在屏幕上主页按钮的正上方——一个在前面，一个在后面。
- 向下推吸盘以将吸力施加到所需区域。

③ 如果发现设备表面太光滑而反向钳无法吸住，请使用[包装胶带](#)来创建一个更容易抓握的表面。

步骤 5



- 将蓝色手柄推离铰链以进入打开模式。
- 顺时针转动手柄，直到你看到吸盘开始伸展。
 - ① 请确保吸盘[彼此对齐](#)。如果他们没有对齐，请稍微松开吸盘并重新对齐手臂。

步骤 6



① 将iPhone放在在坚硬的物品上，比如硬皮书。

- 使用吹风机沿着 iPhone 的底部边缘加热。手机玻璃应该比较热而手无法触摸。

① 有关如何使用吹风机的完整说明，[请查看本指南。](#)

- 等待一分钟，让胶水软化，手机出现一个开口。

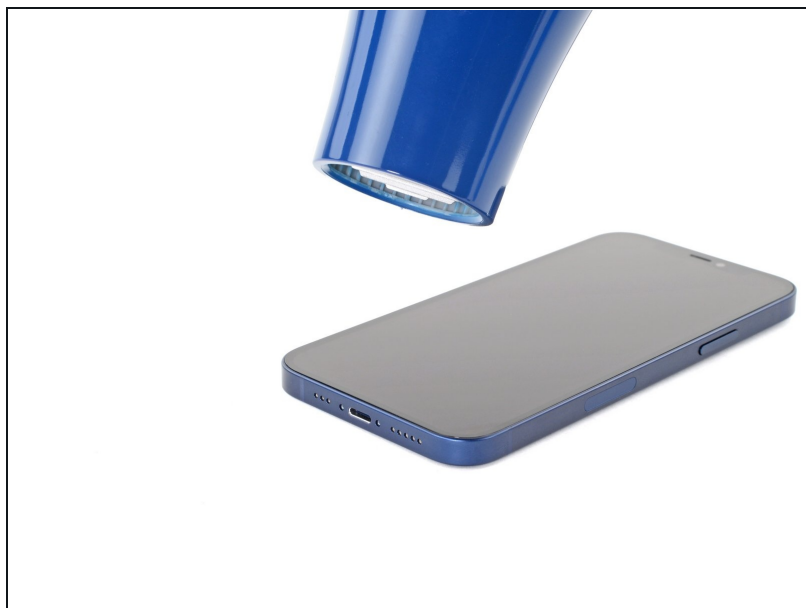
- 当反向钳创造出足够大的间隙时，在后玻璃下方插入三角撬片。

① 如果反向钳没有创造出足够的间隙，请对该区域施加更多热量并将手柄旋转四分之一圈。

⚠ 一次不要转动超过四分之一圈，并且在转动之间等待一分钟。让反向钳和时间为你工作。

- 跳过下两个步骤

步骤 7 — 加热手机的底部边缘



- 使用**吹风机**或**热风枪**加热 iPhone 的底部边缘 90 秒，或直到后玻璃稍微热到无法触摸为止。

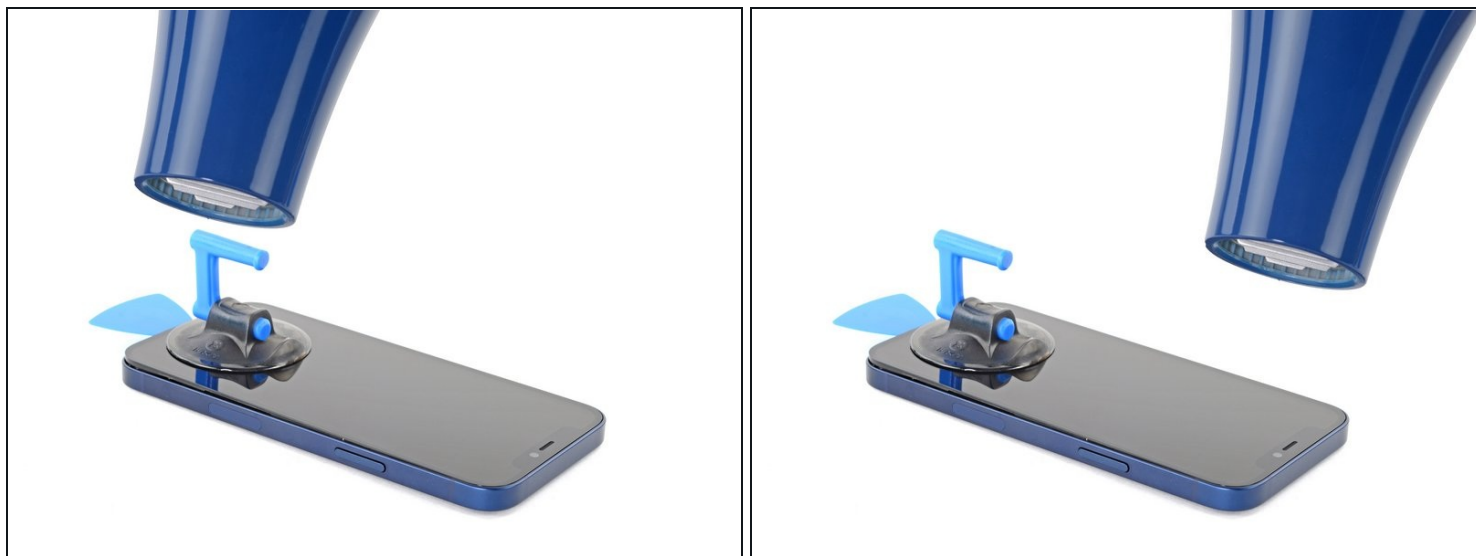
⚠ 切勿将吹风机长时间放在一个地方。

步骤 8 — 插入撬片



- 在手机底部边缘使用吸柄，同时避开玻璃的边缘。
 - 用稳定、恒定的压力向上拉吸盘，在前面板和后壳之间形成一个微小的间隙。
 - 将撬片插入缝隙中。
- ① 将显示器固定到位的防水粘合剂非常坚固；创建这个初始间隙需要很大的力量。如果你很难打开缝隙，请施加更多热量，然后轻轻上下摇动屏幕以削弱粘合剂，直到产生足够的缝隙以插入工具。

步骤 9 — 加热右侧



- 使用吹风机加热 iPhone 的右边缘 90 秒，或直到屏幕稍微热到无法触摸为止。

步骤 10 — 划开右边缘胶水



- 在 iPhone 的右下角滑动三角撬片以分离其胶水。
- 继续向上滑动 iPhone 的右边缘，直到到达右上角。
⚠ 撬片插入 iPhone 的深度不要超过 3 毫米，否则可能会损坏内部组件。
- 在继续之前将撬片留在手机右上角。

步骤 11 — 加热手机的上侧



- 使用吹风机加热 iPhone 的顶部边缘 90 秒或直到屏幕稍微太热而无法触摸。

步骤 12 — 划开上部粘合剂



- 将撬片插入手机右上角下方。将其滑过右上角并滑过顶部边缘的一半，在听筒扬声器切口之前停止。

⚠ 请勿将撬片插入超过 3 毫米，否则可能会损坏顶部传感器。

- 在继续之前将撬片留在左上角。

步骤 13 — 注意事项



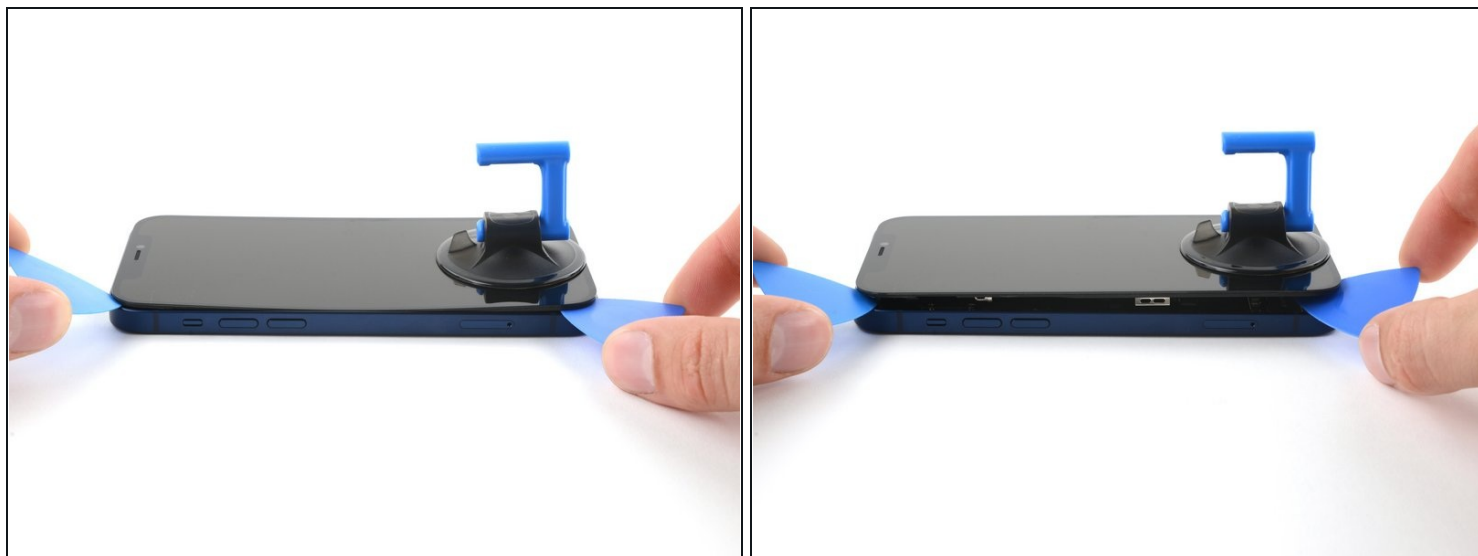
⚠ iPhone 的左边缘有易损的排线。
请勿在此插入三角撬片，你很可能会损坏排线。

步骤 14 — 加热手机左侧



- 使用吹风机加热 iPhone 的左边缘 90 秒或直到屏幕略微太热而无法触摸。

步骤 15 — 切开左侧胶水



- 在 iPhone 的左下角插入第二个三角撬片。
- 同时扭动两个撬片，直到左侧的卡扣松开。
 - ① 逐渐施加扭转力。
 - ① 如果你在分离胶水时遇到问题，请重新加热左边缘。

步骤 16 — 打开 iPhone



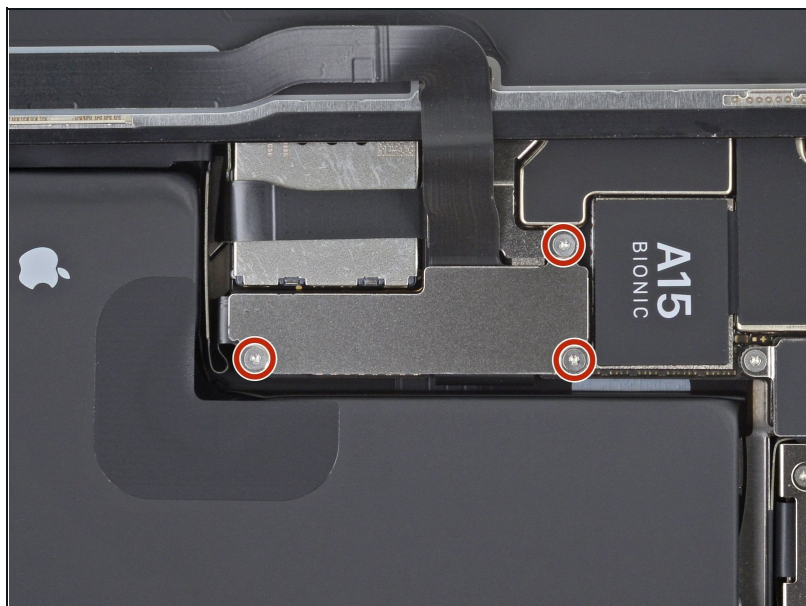
- 从屏幕上取下吸盘。
- 从右侧向上摆动显示屏，打开 iPhone，就像书的封面一样。

⚠ 暂时不要尝试完全分离显示器，因为几条易碎的带状电缆仍将其连接到 iPhone 的主板。

- 在你使用手机时，将显示屏靠在某物上以保持其支撑。

🔧 在重新组装过程中，将显示器放置到位，沿顶部边缘对齐夹子，然后小心地将顶部边缘压入到位，然后将显示器的其余部分向下咬合。如果它不容易卡入到位，请检查显示器周边的夹子状况并确保它们没有弯曲。

步骤 17 — 取下电池接口盖

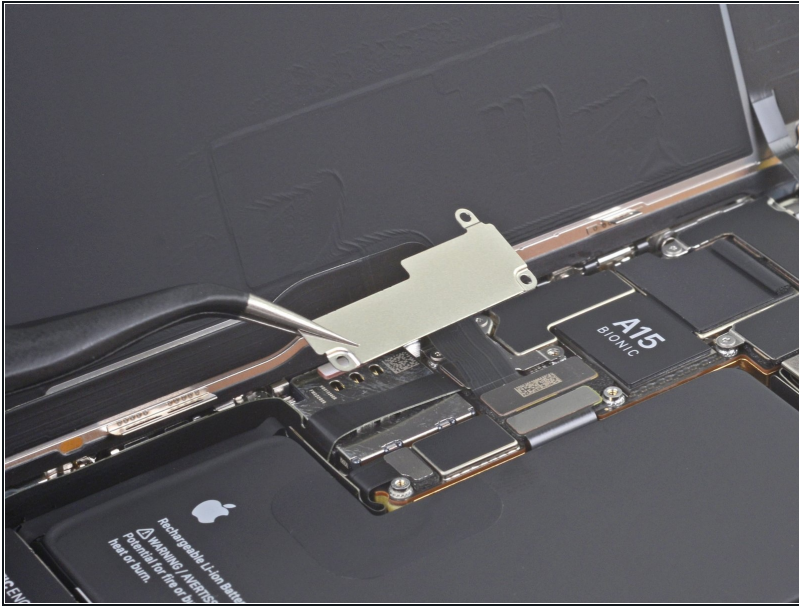


- 使用 Y000 螺丝刀卸下用于固定电池接口盖的三颗 1.3 毫米螺丝。

i 在整个维修过程中，请跟踪每个螺丝并确保它准确地回到原来的位置，以免损坏你的 iPhone。

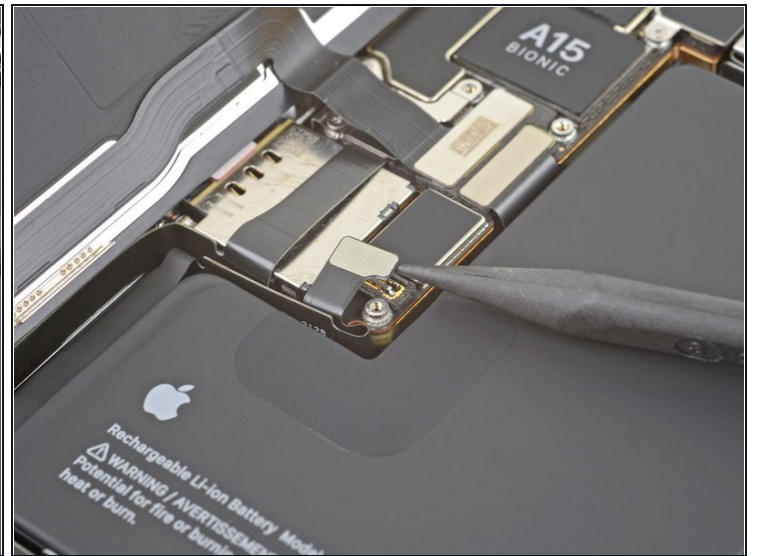
🔧 在重新组装期间，这是在将显示屏密封到位之前打开 iPhone 并测试所有功能的好时机。在继续工作之前，请务必完全关闭 iPhone 的电源。

步骤 18



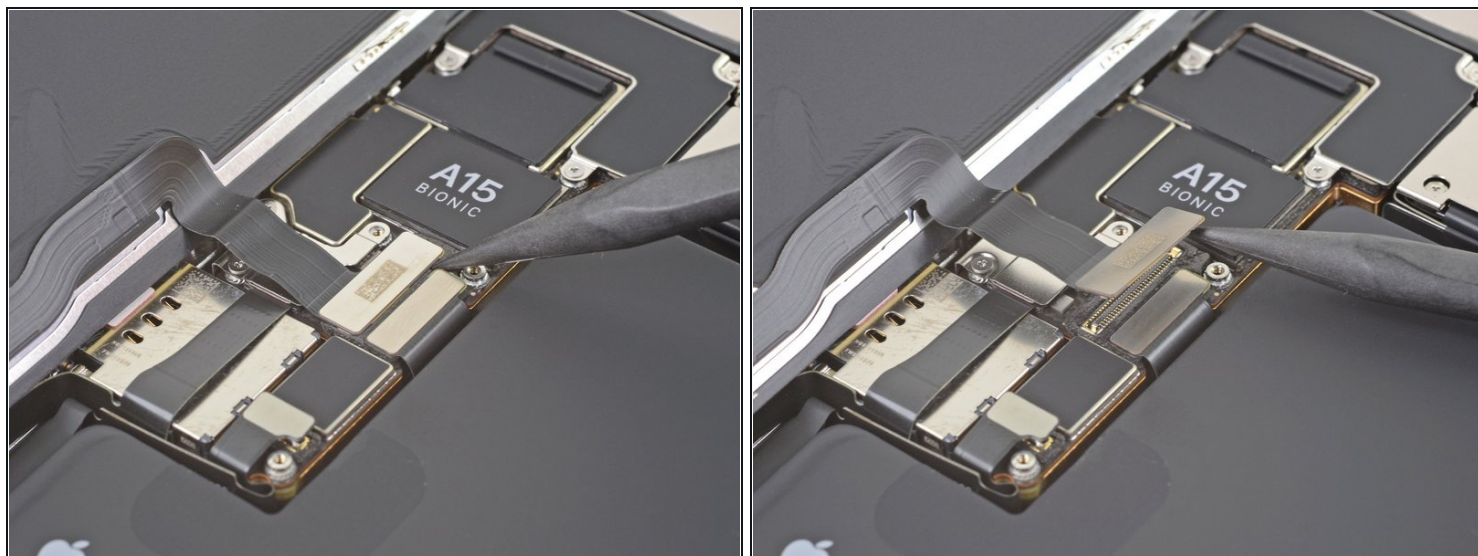
- 取下电池接口盖。

步骤 19 — 断开电池



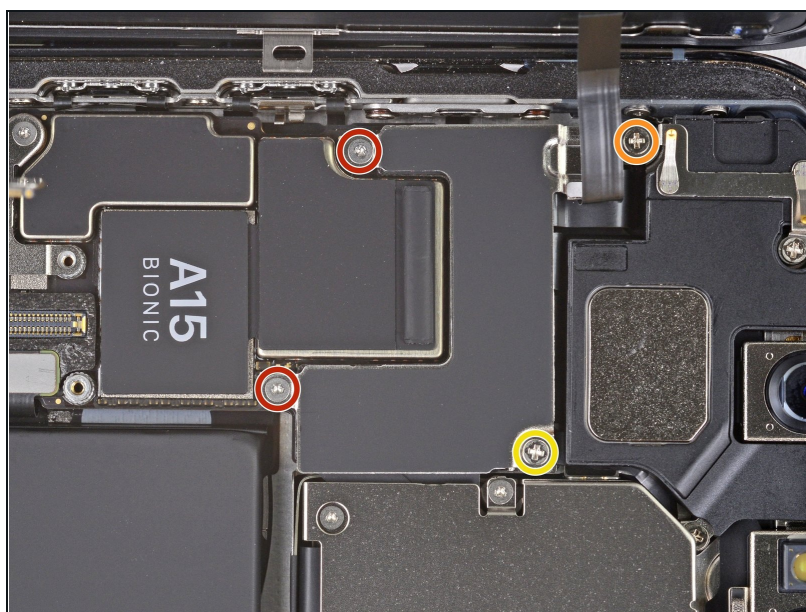
- 使用尖头撬棒或干净的指甲将电池接口从主板上的插座中撬起。
- ① 尽量不要损坏围绕这个和其他电路板连接的黑色硅胶密封。这些密封件提供额外的保护，防止水和灰尘侵入。
- 将接口稍微弯曲远离主板，以防止它在维修期间意外接触插座并为手机供电。

步骤 20 — 断开显示器排线



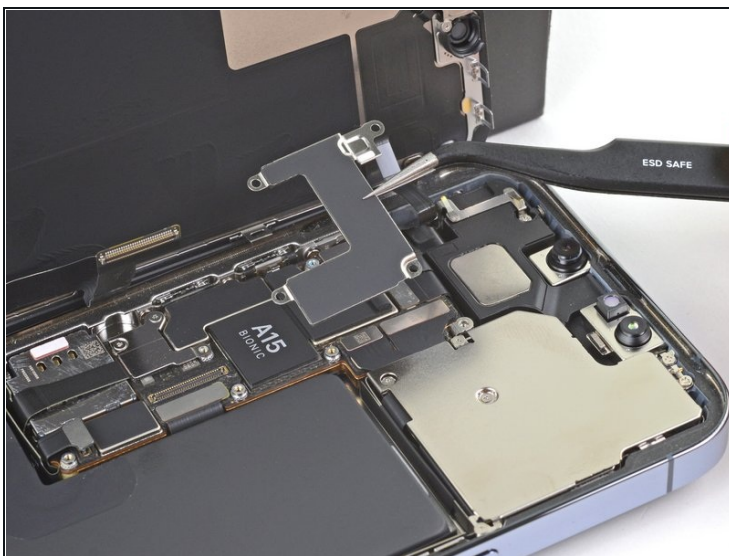
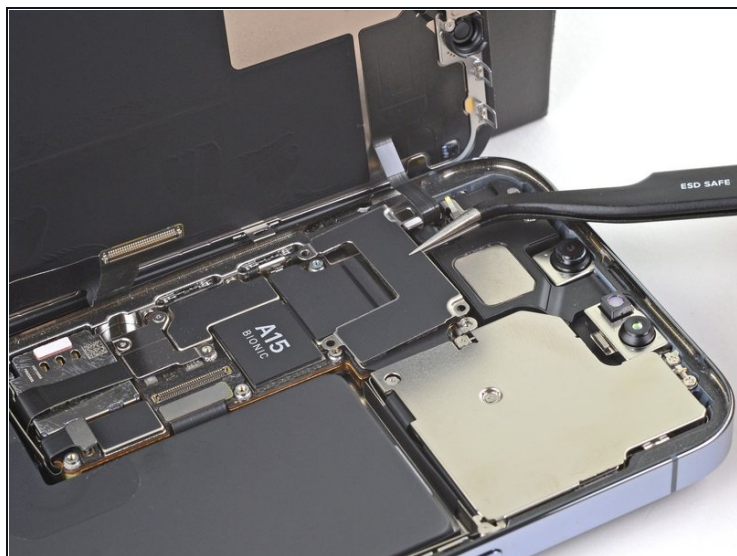
- 使用撬棒的尖端或干净的指甲将显示器接口从主板上的插座中撬起。
- ☑ 要重新连接这样的按压接口，请小心对齐并向下按压一侧，直至其卡入到位，然后在另一侧重复。不要压在中间。如果接口未对准，针脚可能会弯曲，从而造成永久性损坏。

步骤 21 — 拧下前传感器接口盖



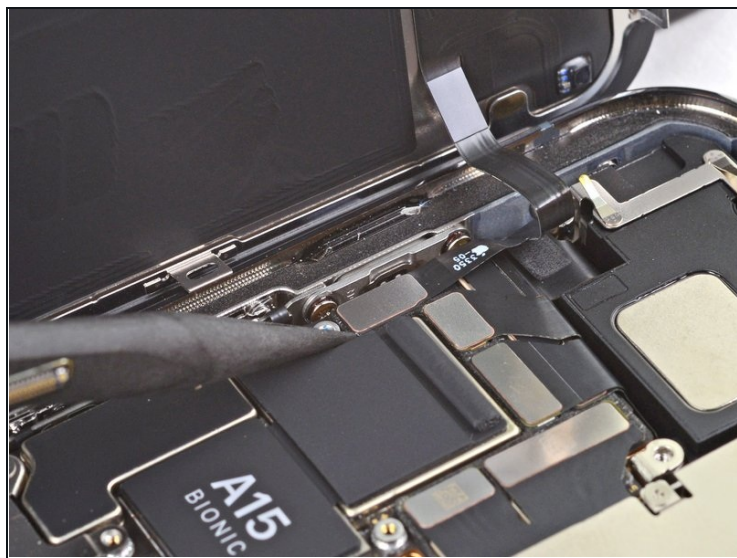
- 使用 Y000 螺丝刀从前传感器接口盖上卸下两颗 1.1 毫米螺丝。
- 使用十字螺丝刀从前传感器接口盖上卸下剩余的两颗螺丝：
 - 一颗 1.5 毫米螺丝
 - 一颗 1.8 毫米螺丝

步骤 22



- 卸下前传感器接口盖。

步骤 23



- 使用撬棒的尖端断开前传感器组件电缆接口。

步骤 24



- 卸下显示组件。

✦ 在重新组装过程中，如果你想[更换屏幕粘合剂](#)，请在此处暂停。

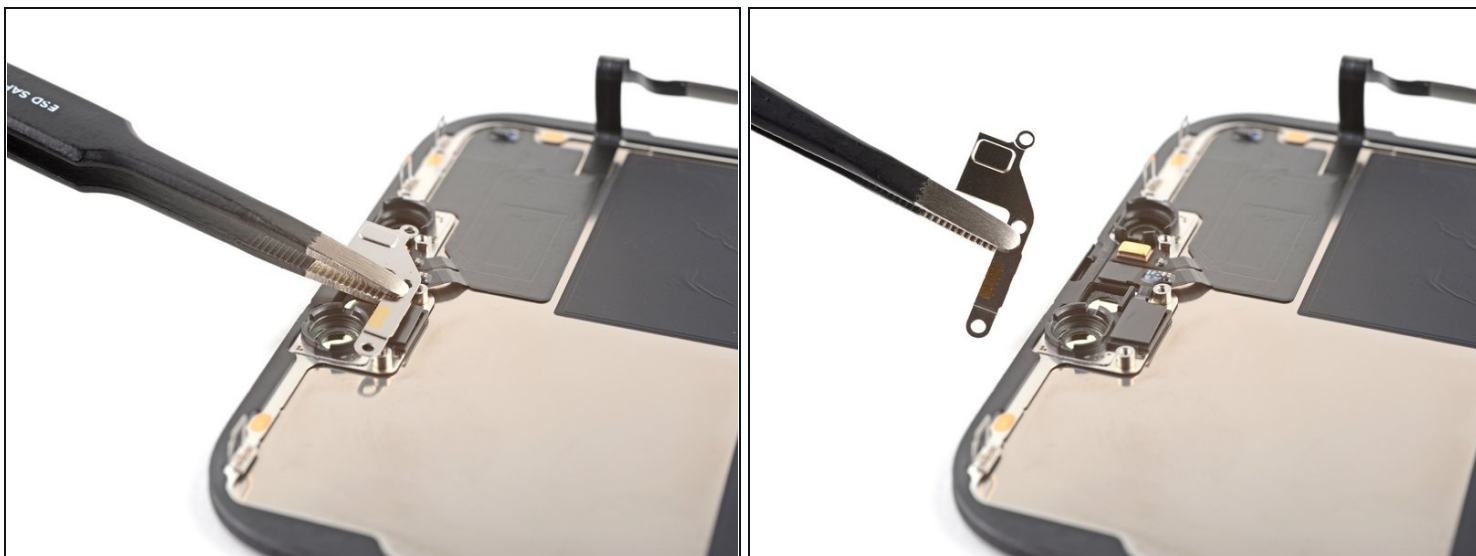
步骤 25 — 使用撬棒的尖端或干净的指甲将显示器接口从主板上的插座中撬起。



① 下边的步骤演示如何将[前传感器组件](#)转移到新屏幕。如果你的更换屏幕预装了组件，请跳过这些步骤。

- 使用 Y000 螺丝刀拧下固定传感器组件支架的三颗 1.4 毫米长螺钉。

步骤 26 — 拆下前传感器盖



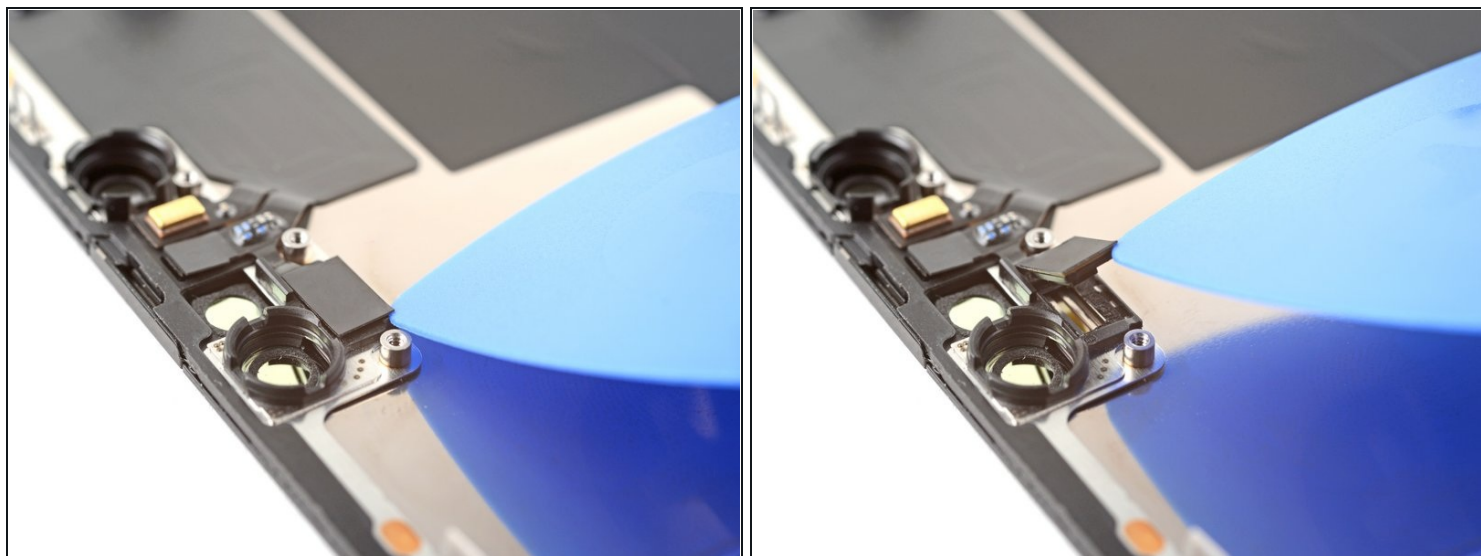
- 使用镊子或手指卸下前传感器组件盖。

步骤 27 — 加热前传感器组件



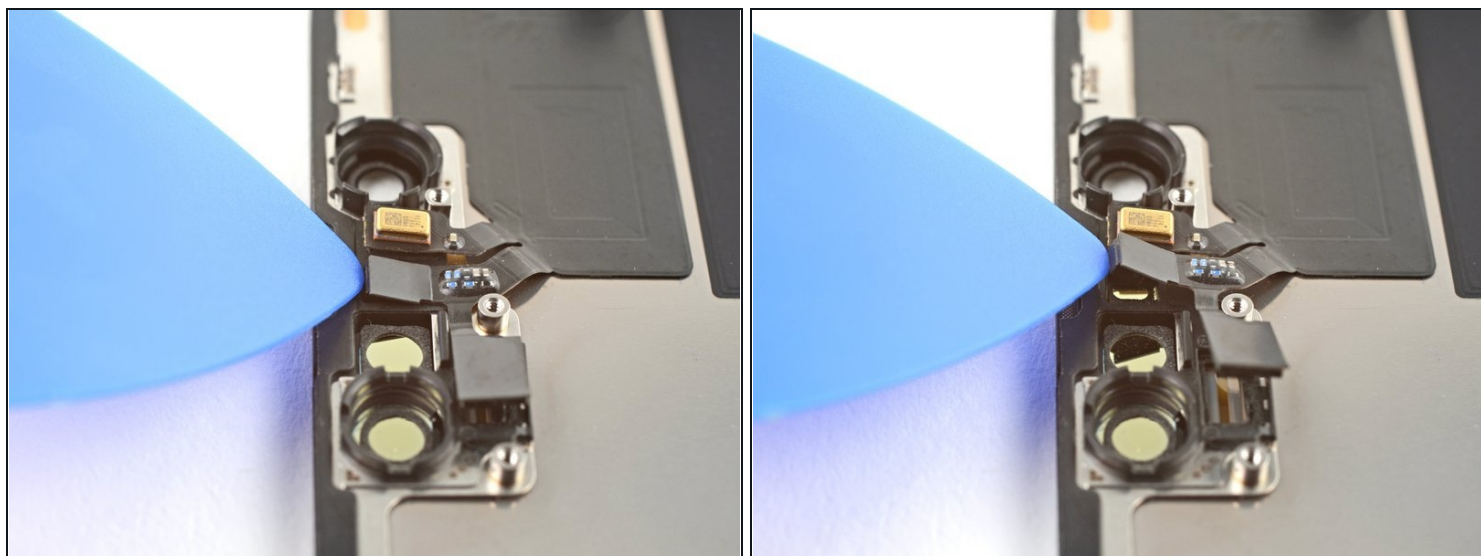
- [加热 iOpener](#) 并将其贴在屏幕的上边缘两分钟。
 - ① 吹风机、[热风枪](#)或电热板 也可以使用，但要小心不要让手机过热——显示屏容易受到热损坏。

步骤 28 — 断开环境光传感器



- 在环境光传感器与其屏幕凹槽之间插入三角撬片。
- 用尖头撬起，将环境光传感器与屏幕分开。

步骤 29 — 断开接近传感器



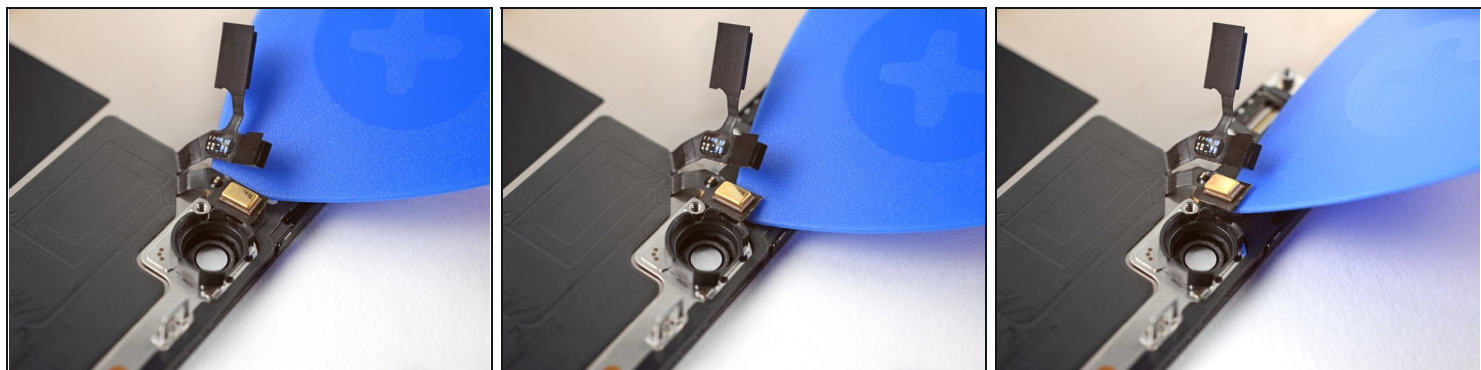
- 在接近传感器与其屏幕凹槽之间插入三角撬片。
- 用撬片尖头撬起，将接近传感器与屏幕分离。

步骤 30 — 移除定位接近传感器



- 使用镊子或手指将接近传感器电缆移离屏幕。

步骤 31 — 断开麦克风连接



- 在麦克风排线下方插入三角撬片，靠近麦克风（金属矩形）。
- 将三角撬片沿着麦克风周边滑动，以分离其粘合剂。

步骤 32 — 拆下前传感器组件



❶ 此时，粘合剂可能已经冷却。如果是这样，请将加热的 iOpener 应用于组件一分钟，然后再继续。

- 在前传感器组件左侧下方插入三角撬片。
- 将撬片滑到组件下方，将其与框架分离。

步骤 33



- 拆下前传感器组件。
- ✦ 将组件转移到新屏幕时，请遵循以下说明：
- 将传感器连接到框架中的插槽，以帮助对齐组件的主要部分。
 - 使用 [Tesa 胶带](#) 重新粘合组件中不再粘性的任何部分。

将你的新更换零件与原始零件进行比较——你可能需要在安装前转移剩余的组件或去除新零件的背胶。

要重新组装你的设备，请按逆序执行上述步骤。

请将你的电子垃圾送到[R2或e-steward认证的回收商](#)。

维修没有按计划进行？维修没有按计划进行？试试 [故障排除](#)，或询问我们的 [iPhone 13 Pro 论坛](#) 故障排除帮助。