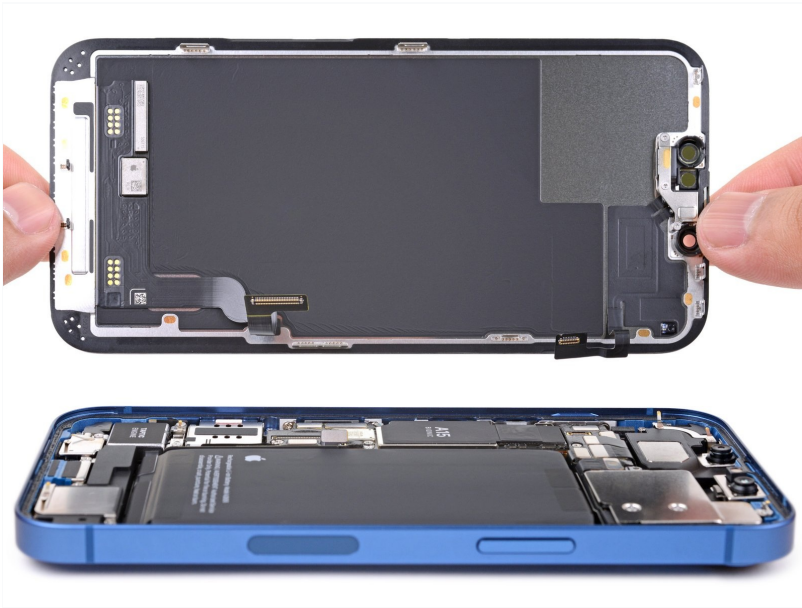




iPhone 13 屏幕更换

如果你的 iPhone 13...

撰写者: Kyle Smith



介绍

如果你的 iPhone 13 屏幕破裂、触摸无响应或在手机开机时不显示画面，可以使用这个维修指南来通过更换新屏幕（即显示屏组件）将你的 iPhone 恢复正常工作。

注意：在 iOS 17.6 及更早版本中，更换屏幕后，即使使用原装 Apple 屏幕，原彩显示和自动亮度调节功能也会被禁用。此外，Face ID 也会被禁用，除非 iPhone 运行 iOS 15.2 或更新版本。在 iOS 18 及更新版本中，您可以使用 Apple 的 [维修助手](#) 对新屏幕进行校准，从而恢复从 Apple 购买的正品屏幕上的原彩显示功能。

工具:

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

章节:

- [iPhone 13 Screen](#) (1)
- [iPhone 13 Display Assembly Adhesive](#) (1)
- [Grip Glass Ultra iPhone 13, 13 Pro and 14 Screen Protector](#) (1)

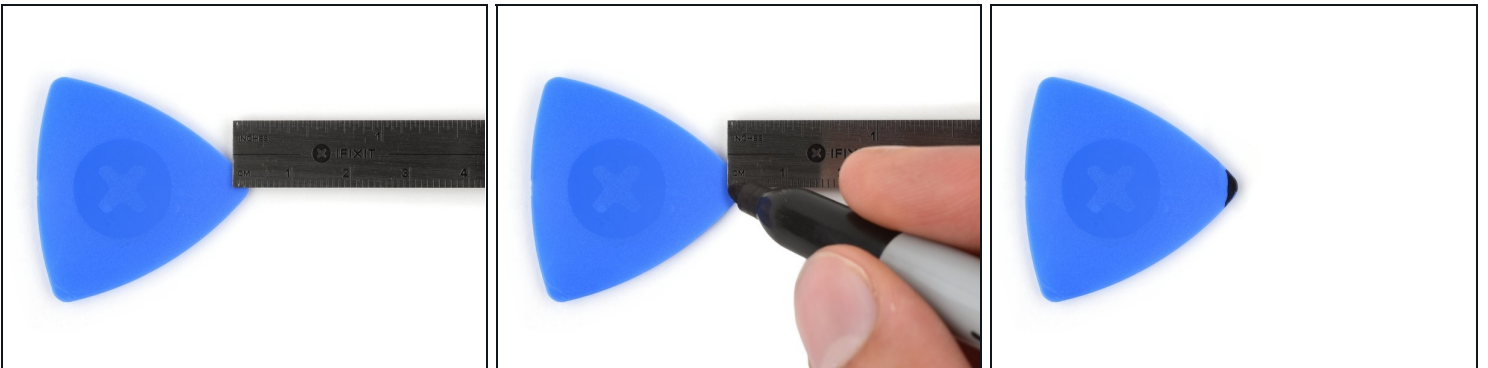
步骤 1 — 移除五角螺丝



⚠ 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。
- ⓘ 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



ⓘ 如果插入过深，开口片可能会损坏设备。请按照此步骤标记开口片，以防损坏。

- 从尖端量取 3 毫米，并用记号笔在开口片上做好标记。

ⓘ 你也可以在开口片的其他角上标记不同的尺寸。

ⓘ 或者，也可以[将一枚硬币用胶带固定在开口片上](#)，使其距离尖端 3 毫米处。

ⓘ 苹果公司在其[自助维修商店](#)中出售一种粘合剂切割工具，用于安全地切割显示屏粘合剂。

步骤 3 — 用胶带覆盖破损



ⓘ 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。

ⓘ 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 — 反向钳使用指南应用吸盘



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锁反向钳的手臂。
- 将反向钳手臂滑过 iPhone 的左边缘或右边缘。
- 将吸盘放在靠近 iPhone 底部边缘的位置——一个在正面，一个在背面。
- 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



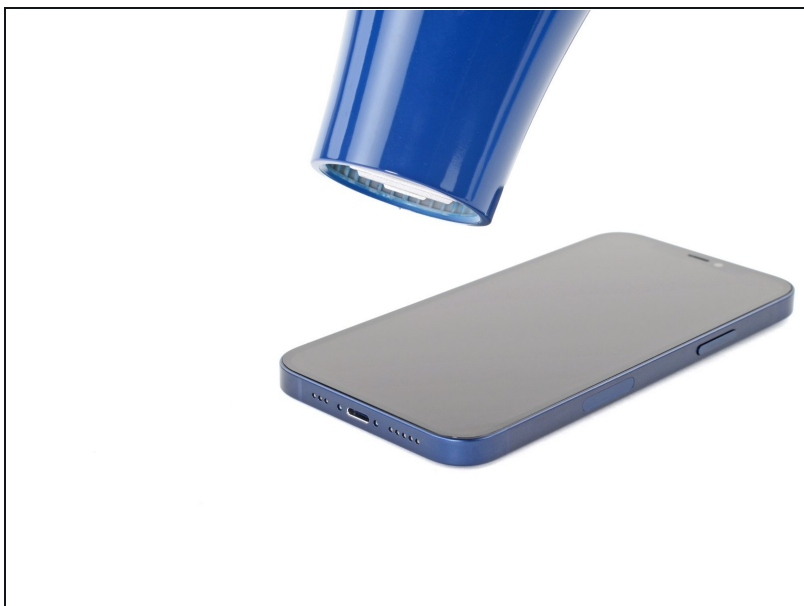
- 向前拉蓝色手柄以锁定手臂。
- 顺时针转动手柄 360 度或直到吸盘开始拉伸。
- 确保吸盘彼此对齐。如果在拉伸过程中吸盘慢慢不对齐，请松开吸盘并重新对齐手臂。

步骤 6



- 将iPhone放在在坚硬的物品上，比如硬皮书，这样你就可以解放你的双手并且使手机与桌面平行--这样做会使下面的步骤变得简单。
- 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 iPhone 的下边缘



- 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。

⚠ 切勿用吹风机长时间吹一个地方。

步骤 8 — 应用吸盘



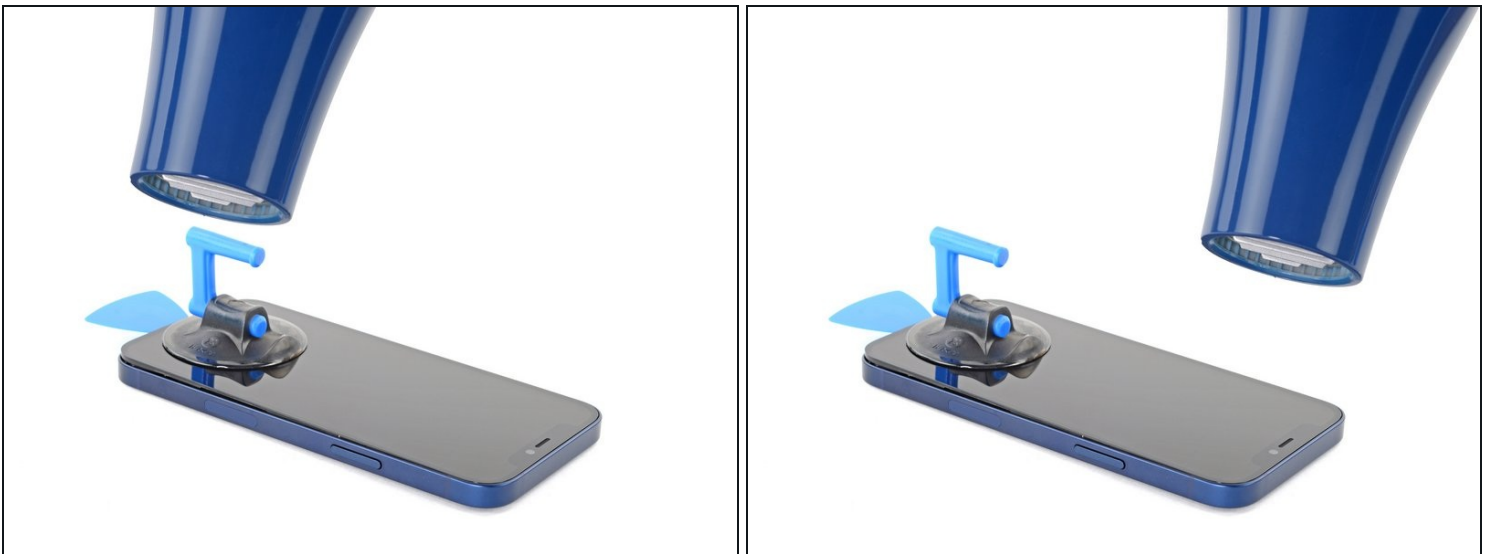
- 如果你使用的是单吸柄，请将其贴在手机的底部边缘，同时避开玻璃的边缘。

步骤 9 — 轻轻抬起屏幕



- 用力、恒定的压力向上拉吸盘，在屏幕和后壳之间形成微小的间隙。
 - 将撬片插入[屏幕塑料边框下方的缝隙中](#)。
- ⓘ 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撬片。

步骤 10 — 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 11 — 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。
- 新的一行继续向上滑动 iPhone 的右边缘，直到到达右上角。
⚠ 将撬片插入手机的深度不要超过 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 12



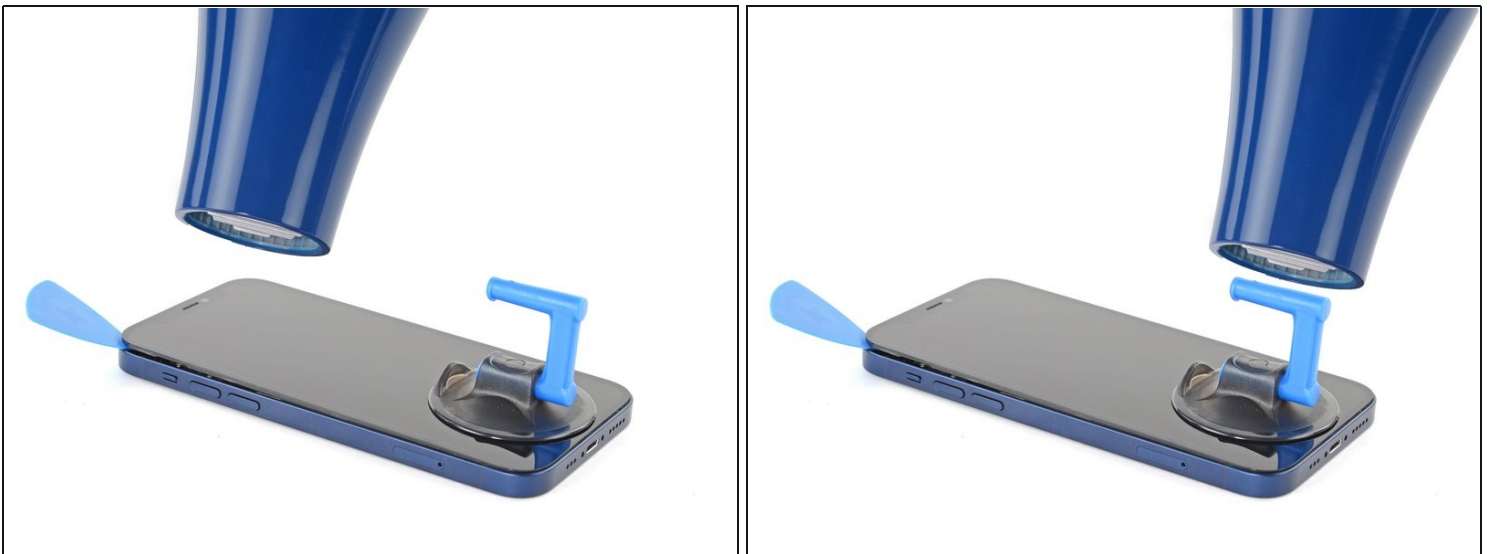
- 使用吹风机加热 iPhone 的顶部边缘 90 秒或直到屏幕稍微太热而无法触摸。

步骤 13



- 在 iPhone 的右上角滑动三角撬片以分离顶部粘合剂。
⚠ 请勿将撬片插入超过 3 毫米，你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 14 — 加热手机左侧



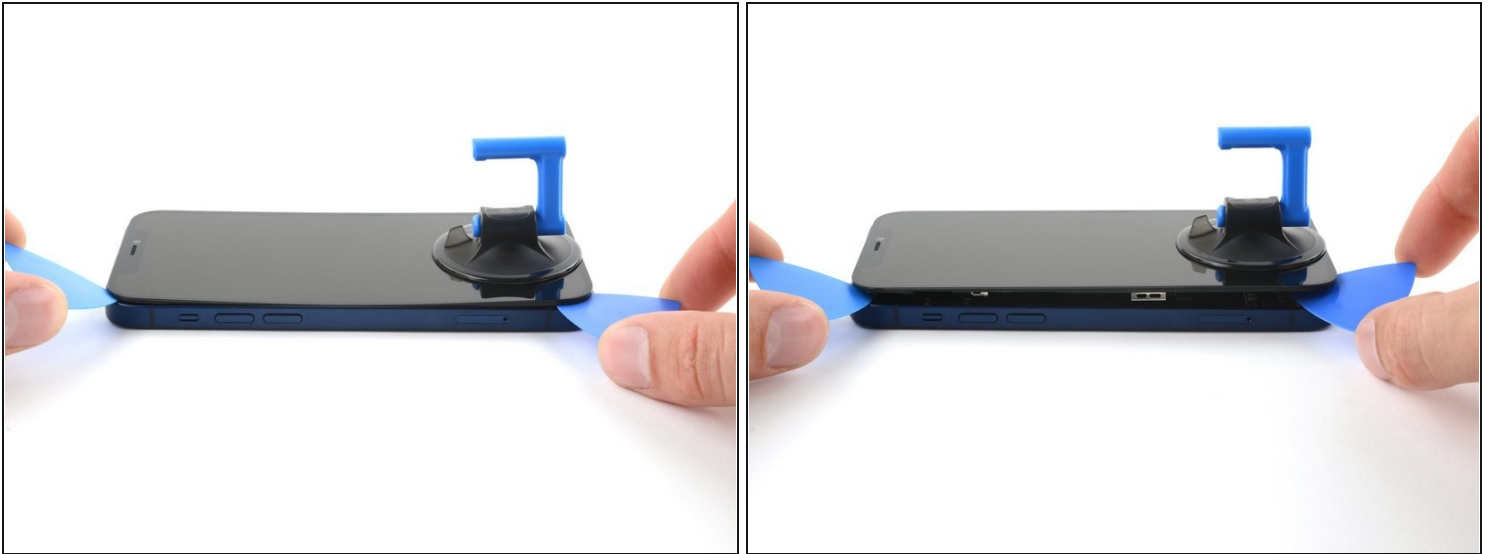
- 使用吹风机加热 iPhone 的左边缘 90 秒或直到屏幕略微太热而无法触摸。

步骤 15 — 注意事项



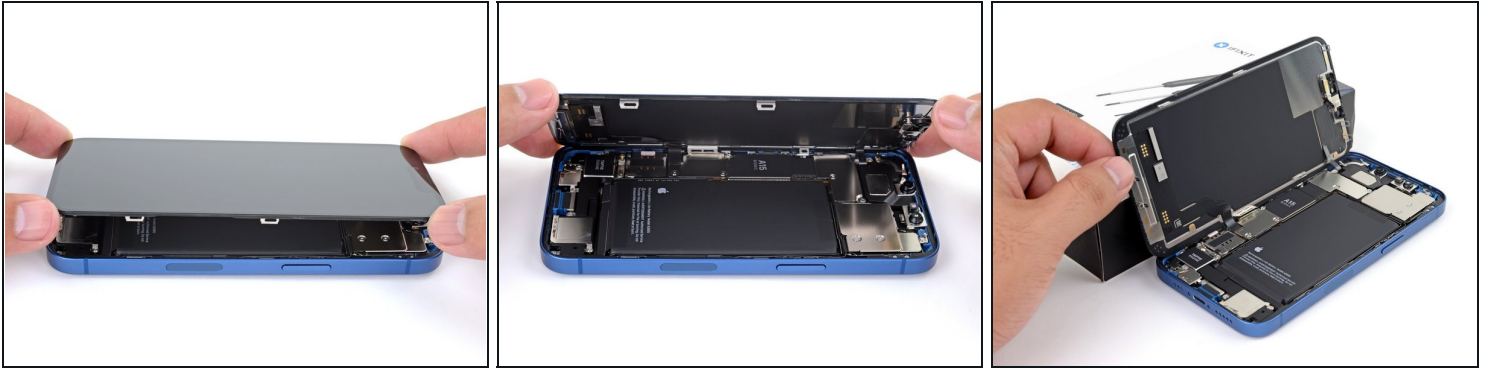
⚠️ iPhone 的左边缘有2根易损的排线。请勿在此插入三角撬片，你很可能会损坏排线。

步骤 16 — 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。
 - ⓘ 逐渐施加扭转力。
 - ⓘ 如果你在分离胶水时遇到问题，请重新加热左边缘。

步骤 17 — 打开 iPhone

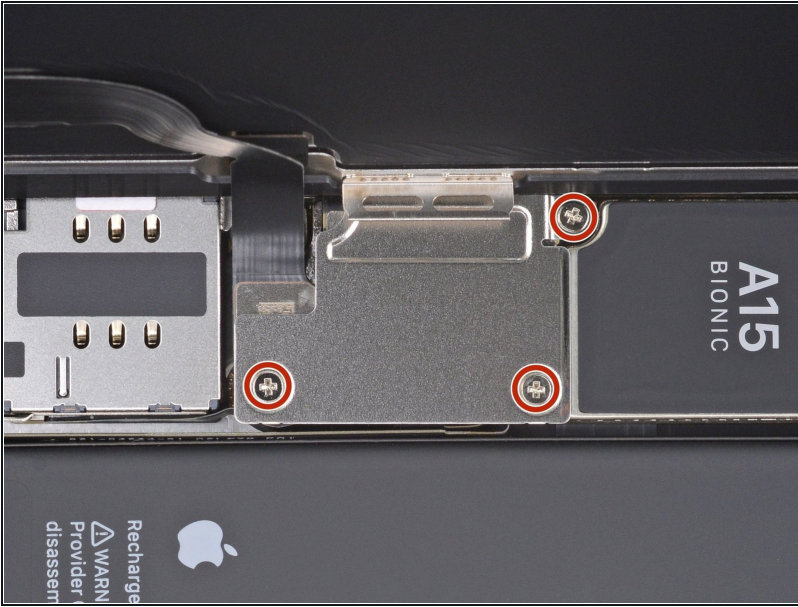


- 如果你尚未取下吸盘，请立即取下。
- 如果你在分离胶水时遇到问题，请重新加热左边缘。
- 从右侧向上像翻书一样的打开手机。

⚠ 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。

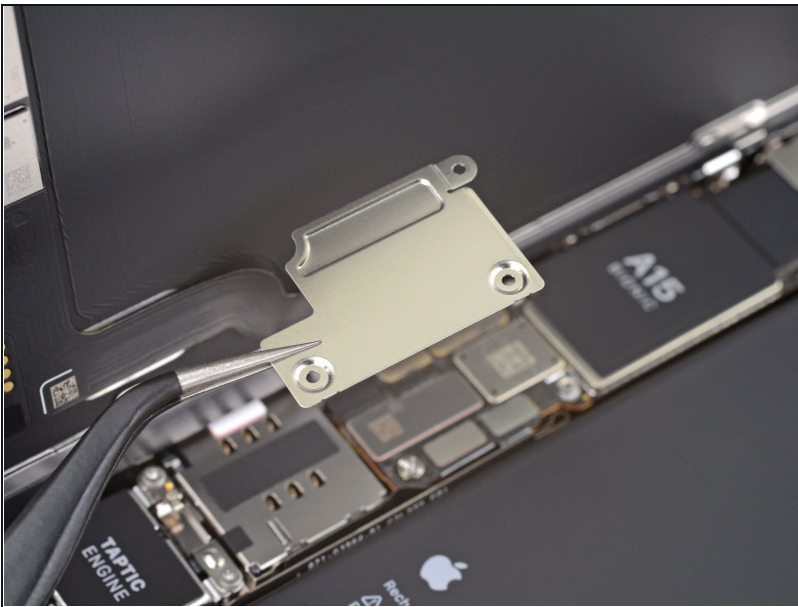
- 维修手机时，请将屏幕靠在一个物体上以保持其支撑。
- ✦ 在重新组装过程中，请将屏幕放置到位，然后将卡扣沿上边缘对齐，并小心地将上边缘压到位，然后将其余部分扣下。如果卡扣比较难卡到位，请检查屏幕卡扣的状况，确保它们没有弯曲。

步骤 18 — 拧下电池和显示器接口盖



- 使用十字螺丝刀卸下用于固定电池和显示屏接口盖的三颗 1.3 毫米螺丝。
- ⓘ 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 19 — 取下电池和显示器接口盖



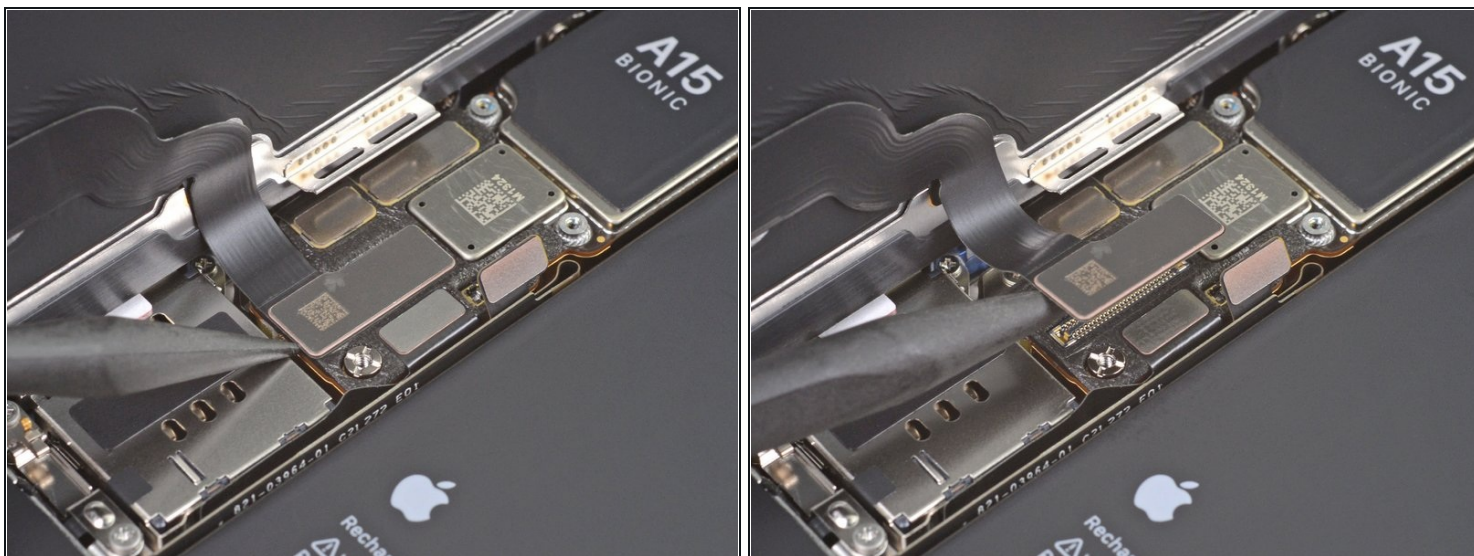
- 取下盖子。

步骤 20 — 断开电池



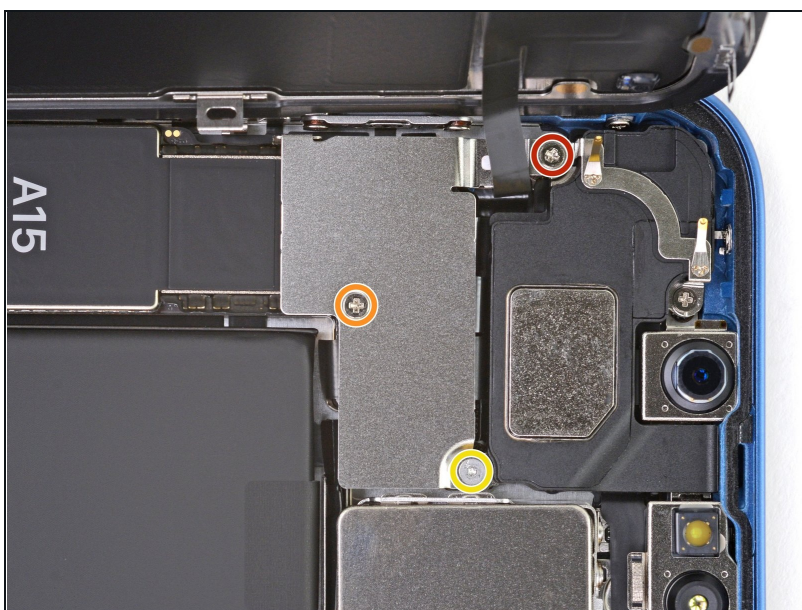
- 使用撬棒或干净的指甲将电池接口从主板上的插座中撬出。
- ⓘ 尽量不要损坏围绕这个和其他电路板连接的黑色硅胶密封。这些密封件提供额外的保护，防止水和灰尘侵入。
- 将接口稍微弯曲远离主板，以防止它在维修期间意外接触插座并为手机供电。

步骤 21 — 断开显示器电缆



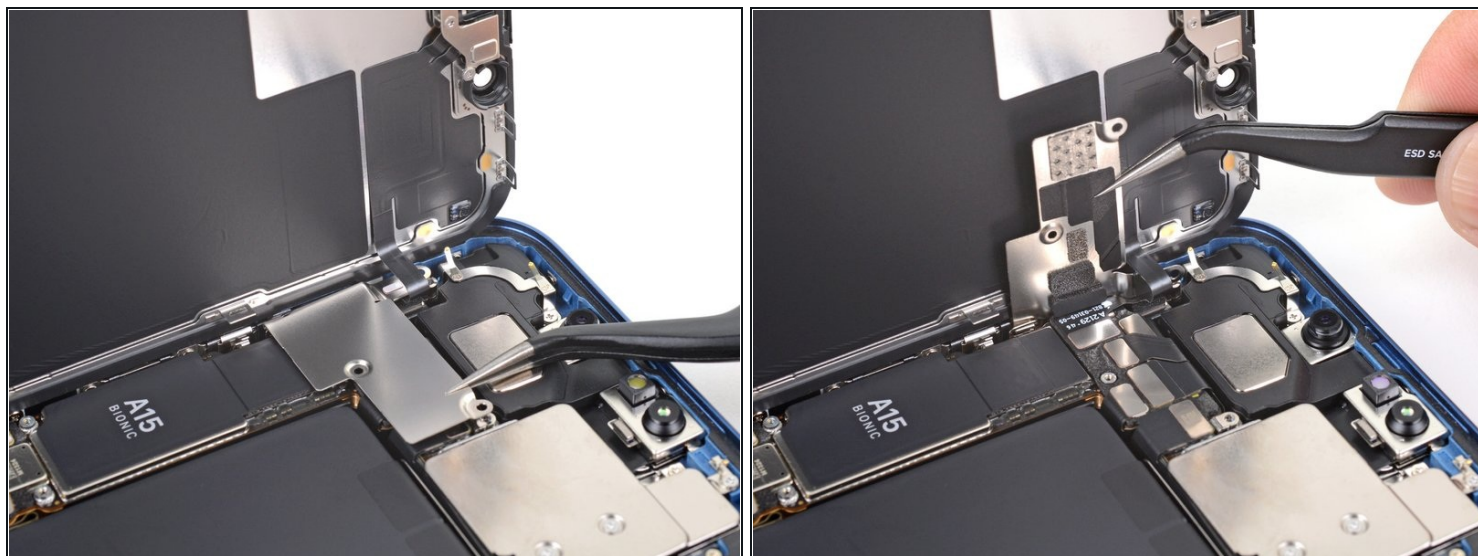
- 使用撬棒或指甲断开显示屏电缆接口。
- ⓘ 要重新连接这样的压接接口，请仔细对齐并按下一侧，直至其卡入到位，然后在另一侧重复。不要压在中间。如果接口未对准，针脚可能会弯曲，从而造成永久性损坏。

步骤 22 — 拧下前传感器接口盖



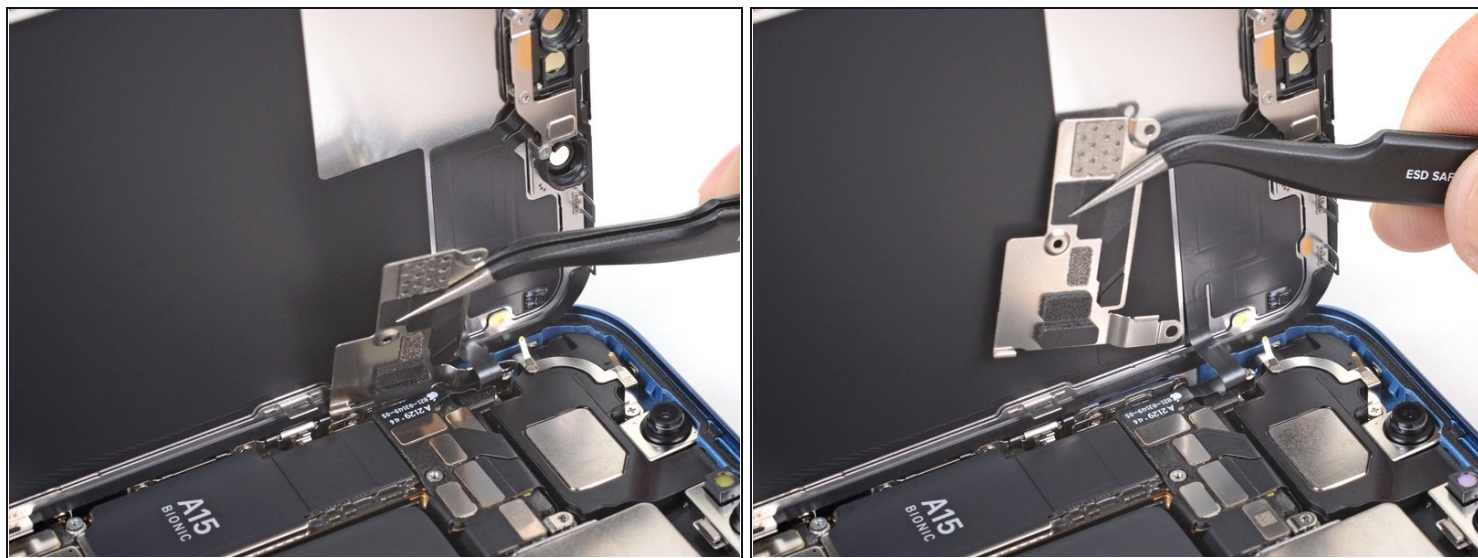
- 卸下固定前传感器接口盖的三颗螺丝：
- 一颗 1.7 毫米十字螺丝
- 一颗 1.3 毫米十字螺丝
- 一颗 1.8 毫米 Y000 螺丝

步骤 23 — 卸下前传感器接口盖



- 从手机中心向上转动保护套，直到手机边缘的小夹子脱钩。

步骤 24



- 取下盖子。
- ☑ 在重新组装期间，首先将左侧边缘的夹子插入其插槽，然后将盖子的其余部分铰接到位。

步骤 25 — 断开前传感器



- 使用撬棒或指甲断开前传感器组件电缆接口。

步骤 26 — 取下屏幕



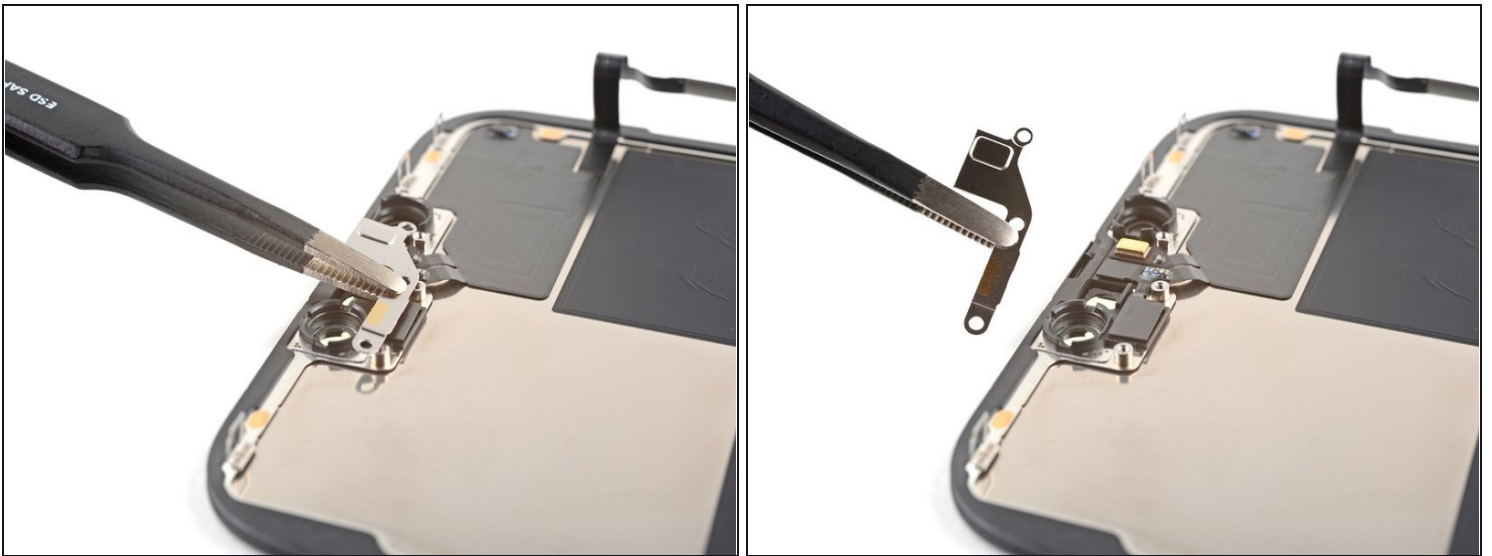
- 取下屏幕。
- ☑ 在重新组装期间，如果你想更换显示器边缘周围的防水粘合剂，请在此处暂停。

步骤 27 — 松开前置传感器保护盖



- ① 剩余的步骤演示如何将前置传感器组件转移到新屏幕上。如果你的替换屏幕已预装有该组件，请跳过这些步骤。
- 使用 Y000 螺丝刀拆下固定传感器组件保护盖的三颗 1.4 毫米长螺钉。

步骤 28 — 取下前置传感器保护盖



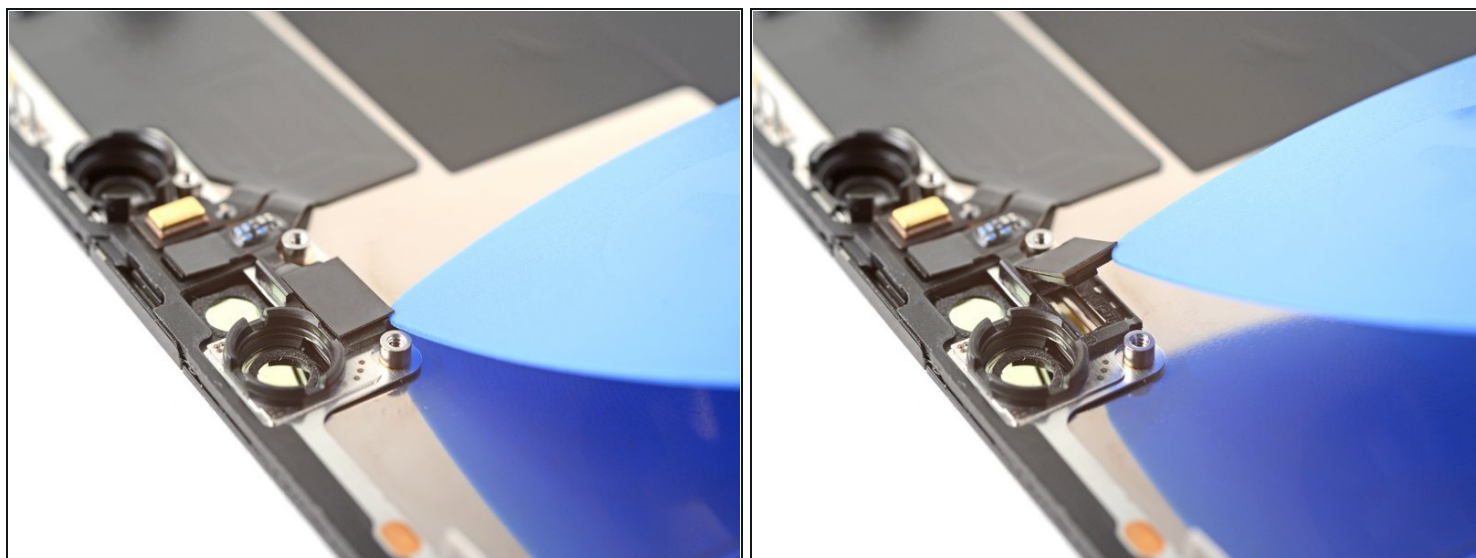
- 使用镊子或手指，取下前置传感器组件保护盖。

步骤 29 — 加热前置传感器组件



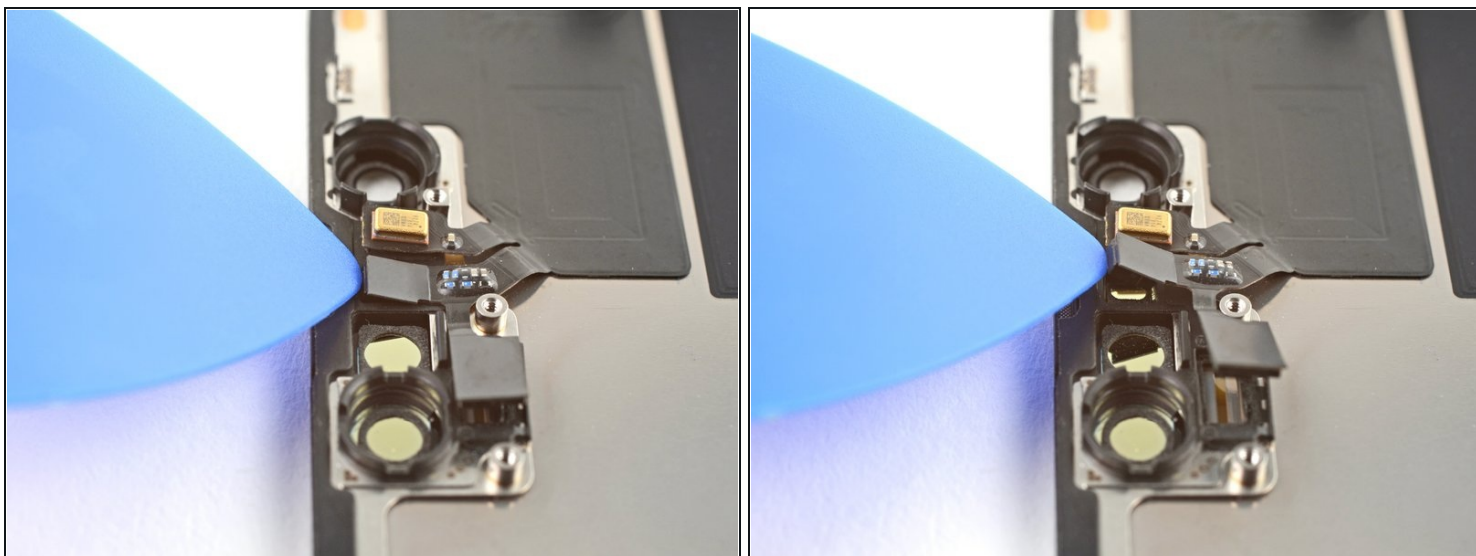
- [加热iOpener](#) 并放置在屏幕上边缘两分钟。
- ① 你也可以使用吹风机，[热风枪](#)或热板，但要小心不要过热手机——显示屏容易受热损坏。

步骤 30 — 断开环境光传感器连接



- 将撬片插入环境光传感器和屏幕之间的凹槽中。
- 使用撬片撬起，将环境光传感器与屏幕分离。

步骤 31 — 断开距离传感器连接



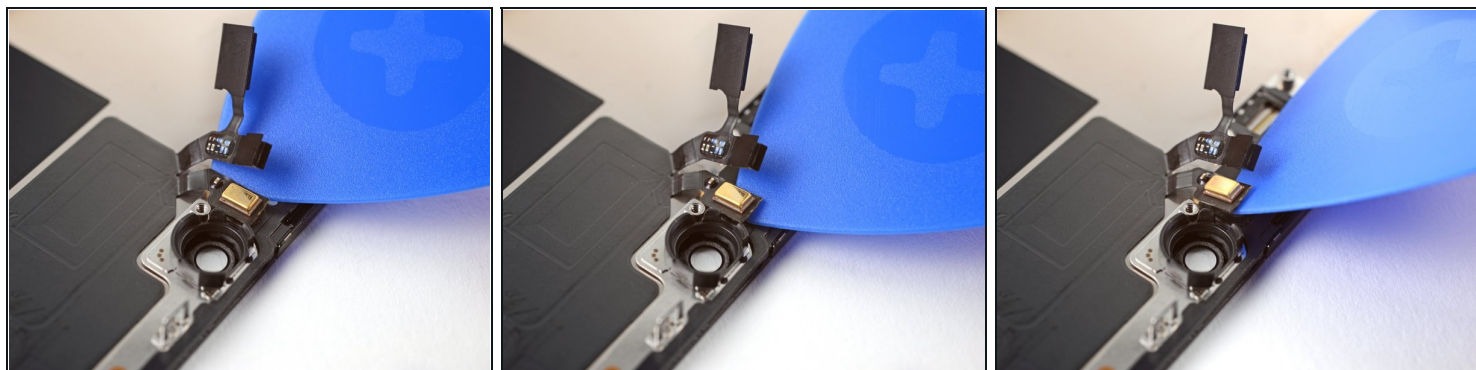
- 在距离传感器与屏幕的凹槽之间插入撬片。
- 用撬片向上撬动，将距离传感器与屏幕分离。

步骤 32 — 重新定位距离传感器



- 使用镊子或手指，将距离传感器排线从屏幕上移开。

步骤 33 — 断开麦克风连接



- 将一个撬片插入麦克风电缆下方，靠近麦克风（金属矩形部分）。
- 沿着麦克风的周边滑动撬片，分离其粘合剂。

步骤 34 — 取下前置传感器组件



- ⓘ 此时，粘合剂可能已经冷却。如果是这样，请在继续之前，将加热的 iOpener 放在组件上一分钟。
- 将一把撬片插入前置传感器组件左侧。
 - 滑动撬片在组件下方，将其与机身分离。

步骤 35



- 移除前置传感器组件。
- ☑ 在将组件转移到新屏幕时，请按照以下说明进行操作：
 - 将传感器连接到框架上的插槽，以帮助对齐组件的主要部分。
 - 使用 [Tesa胶带](#) 粘贴组件中不再粘性的部分。

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。

在您的维修完成后，根据所更换的零件，您可能可以使用 Apple 的 [维修助手进行校准](#)，该功能自 iOS 18 起提供。请更新您的设备，进入“设置” → “通用” → “关于本机” → “零件与维修历史记录”，点击“重新启动并完成维修”，并按照屏幕提示操作。

将你的电子垃圾送到 [R2 或 e-Stewards 认证的回收商](#)。

维修没有按计划进行？维修没有按计划进行？尝试一些 [基本故障排除](#)，或询问我们的 iPhone 13 [iPhone 13 论坛](#)故障排除帮助。