



iPhone 7 电池更换

使用本指南通过 一个新电池 让您的 iPhone 7 重获新生。...

撰写者: Paige Reisman



介绍

使用本指南通过 [一个新电池](#) 让您的 iPhone 7 重获新生。如果您的电池膨胀了，[采取适当的预防措施](#)。

这个指南将会指导你完全拆下显示组件；这是为了防止损伤屏幕排线。如果你觉得可以在更换电池的同时不拉断屏幕排线，你可以跳过拆卸屏幕的步骤。

为获得最佳性能，完成本指南后，[电池校准](#) 您新安装的电池：将其充满并继续充电至少两个小时，然后使用您的 iPhone，直到自动关机，最后，将其充满。

[视频 | <https://www.youtube.com/watch?v=LVlp3HCv...>]



工具:

- [Anti-Clamp](#) (1)
- [iFixit Opening Picks \(Set of 6\)](#) (1)
- [Phillips #000 Screwdriver](#) (1)
- [Tri-point Y000 Screwdriver](#) (1)
- [Tweezers](#) (1)
- [P2 Pentalobe Screwdriver iPhone](#) (1)
- [iOpener](#) (1)
- [Suction Handle](#) (1)
- [Spudger](#) (1)
- [ESD Safe Blunt Nose Tweezers](#) (1)



章节:

- [iPhone 7 Battery](#) (1)
- [iPhone 6/6s/7 Battery Adhesive Strips](#) (1)
- [iPhone 7/7 Plus Bottom Screws](#) (1)
- [iPhone 7 Display Assembly Adhesive](#) (1)

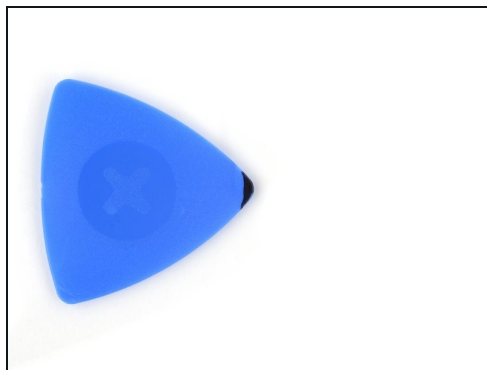
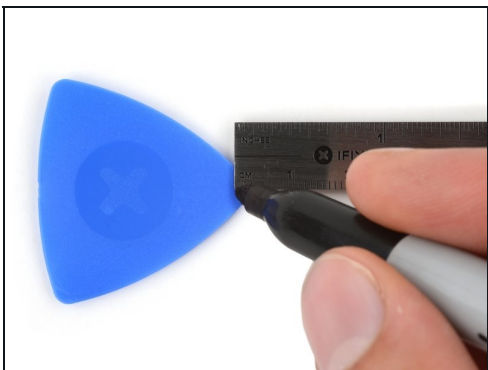
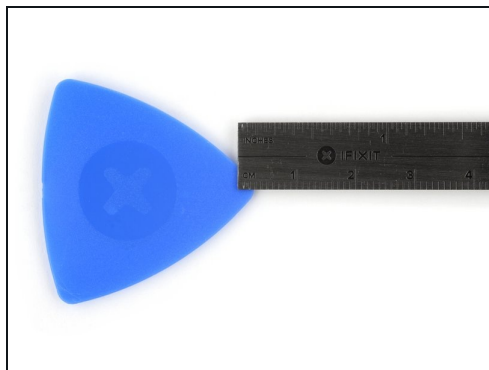
步骤 1 — 五角螺丝



⚠ 开始前，请将手机的电量降低到 25% 以下。充满电的锂离子电池意外被刺破的话可能起火或爆炸。

- 开始拆卸前请关闭手机电源。
- ① 打开手机屏幕将破坏下方的防水胶条。如果不替换胶条的话，手机将失去防水功能。
- 移除手机底端的两颗 3.4mm 五角螺丝。

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 — 反向钳使用指南



- 接下来的三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。

① 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。
- 将手机塞进反向钳的两臂之间。
- 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。

① 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 4



- 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。
- 确保吸盘彼此保持对齐。如果它们开始滑出不对齐，请稍微松开吸盘并重新对齐手臂。

步骤 5



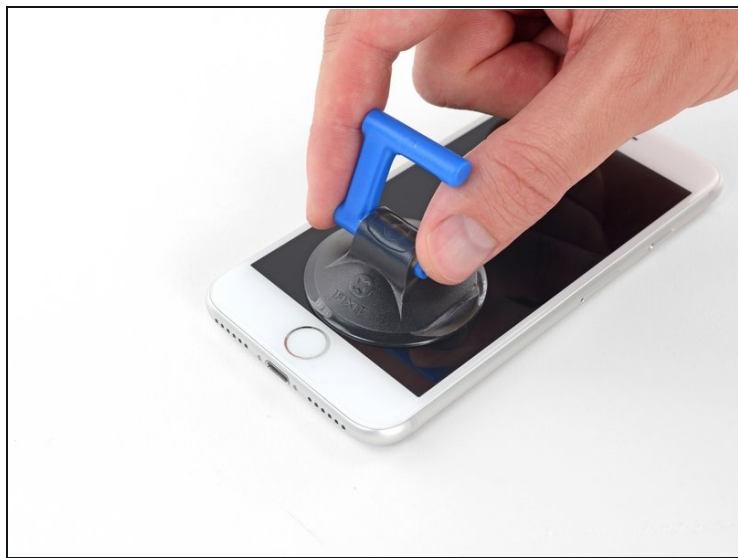
- [加热 iOpener](#)并将其穿过反向钳。
- ① 你还可以使用[吹风机](#)、[热风枪](#)或电热板，但过热可能会损坏显示屏和/或内部电池，因此请小心操作。
- 折叠 iOpener，使其位于 iPhone 的底部边缘。
- 等待一分钟，让粘合剂有机会释放并出现开口间隙。
- 将撬片插入间隙中。
- ① 如果反向钳无法形成足够的间隙，请对该区域施加更多热量并将手柄旋转四分之一圈。
- ⚠ 一次不要转动超过四分之一圈，并在转动之间等待一分钟。把工作交给反向钳和时间来完成。
- 跳过接下来的三个步骤。

步骤 6 — 加热显示屏



- ① 接下来的三个步骤展示了如何使用吸盘分离屏幕。
- 加热iPhone的下缘将有助于软化固定显示屏的粘合剂，使其更容易打开。
- 使用吹风机或[准备一个iOpener](#)，并将其放到手机的下缘约90秒，以软化显示屏下面的粘合剂。

步骤 7 — 分离屏幕



- 将吸盘放在前面板的下半部分，刚好放在home按键的上方。
- ① 确保吸盘不会与home按键重叠，因为这将导致吸盘和前面板玻璃之间不能形成密封。

步骤 8



- 用力、恒定的压力向上拉吸盘，在屏幕和框架之间形成微小的间隙。
 - 将撬片插入间隙中。
- ① 将屏幕固定到位的防水粘合剂非常牢固；创造这个初始间隙需要很大的力量。如果你很难打开间隙，请施加更多热量，然后轻轻地上下摇动屏幕以削弱粘合剂，直到形成足够的间隙以插入工具。

步骤 9



- 用拨片划动开口，从手机的下边缘开始一直到手机的左边缘，然后向音量控制按钮和静音开关划动，划开固定显示屏的粘合剂。
- 停在显示屏左上角附近。

⚠ 不要试图将显示屏的顶部边缘从后壳上撬开，因为它可能会破坏显示屏上缘内用来固定显示屏和后壳的塑料插槽。

步骤 10 — 注意事项



⚠️ iPhone 的右边缘有易损排线。请勿将撬片尖端插入此处，因为可能会损坏排线。

步骤 11



- 将您的工具重新插入到iPhone的右下角，并将其划到手机右上角，以划开粘合剂。

⚠️ 请勿将撬片尖端插入超过 3 毫米，否则可能会损坏显示屏排线。

步骤 12



- 轻轻拉起吸盘，抬起显示屏底部边缘。
⚠ 请勿将显示屏抬高超过15°，否则会导致显示屏右侧的排线变形或撕裂。
- 拉起吸盘上的小凸起，将吸盘从前面板上取下。

步骤 13



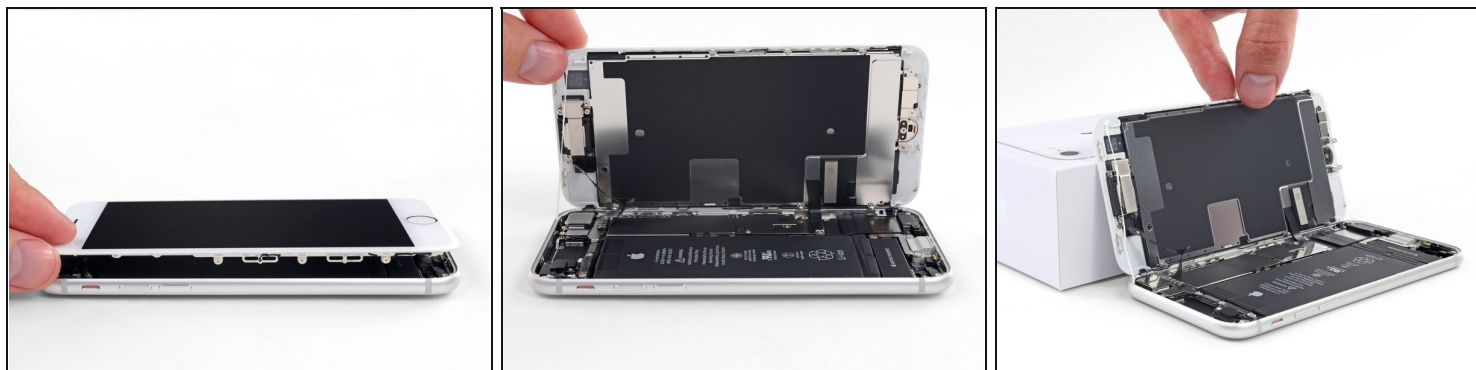
- 从显示屏左上角下的开口部分开始，将工具沿手机的顶部边缘划动，划开最后一处粘合剂。

步骤 14



- 稍微向下滑动显示屏部件（远离手机的顶部边缘），将显示屏下的塑料插槽与后壳脱离。

步骤 15



- 像翻书一样将显示屏轻轻的从手机的左侧翻开。
⚠ 先不要试图将显示屏与手机完全分离，因为显示屏脆弱的排线仍连接在手机的主板上。
- 用其他物品支撑显示屏以保持其倾斜，以便您进行下一步的维修。

步骤 16 — 断开电池的连接



- 从下侧连接器支架上拆下以下长度的[四颗三点式 Y000 螺丝](#)：
 - 三个1.2mm螺丝
 - 一个2.4 mm螺丝
- 维修过程中，使用[磁性垫](#)来记住每颗螺丝所对应的位置，避免重新安装的过程中螺丝安装错位损伤您的手机。

步骤 17



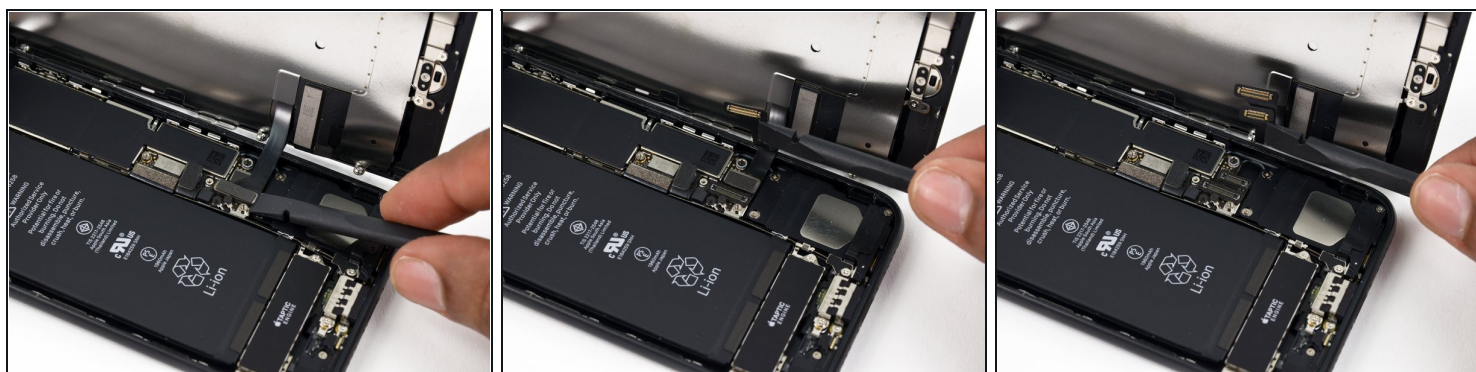
- 卸下下侧连接器支架。

步骤 18



- 使用撬棒尖端将电池连接器从逻辑主板上的插座中翘起。
- ① 将连接器电缆略微弯曲，以防止它与插座接触并继续向手机供电。

步骤 19 — 显示组件安装



⚠ 在该步骤中，断开或重新连接排线之前，请确保电池已经断开连接。

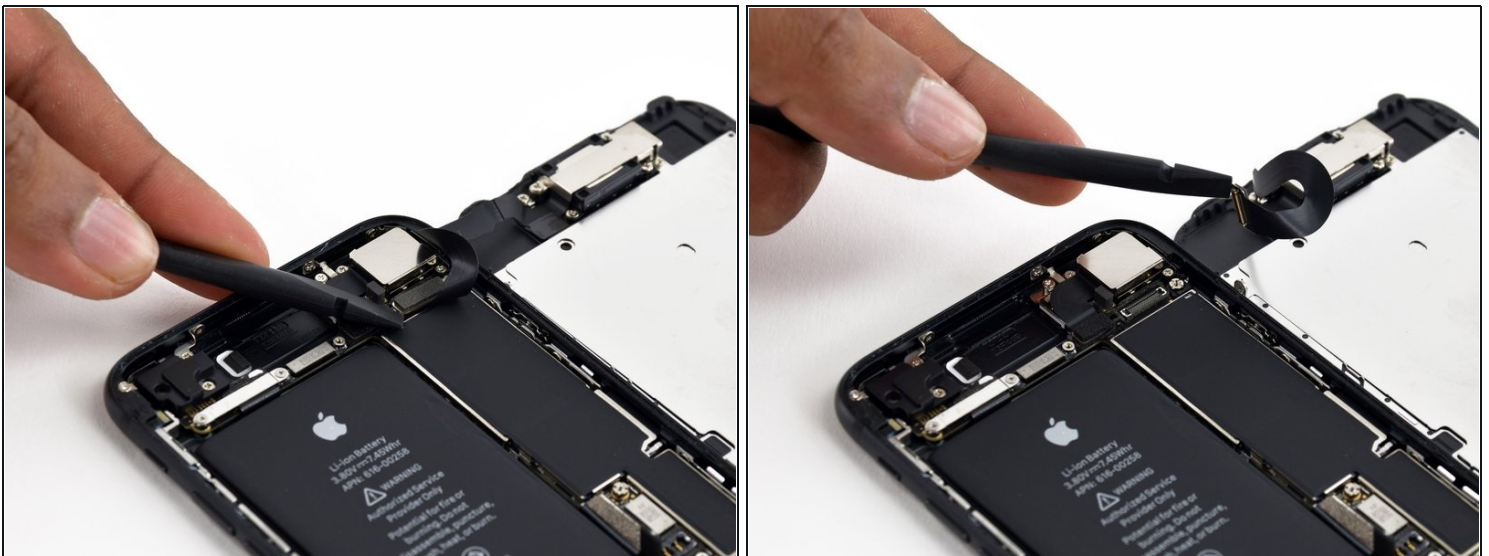
- 使用撬棒或者指甲来将两条显示排线从逻辑板上的插座中撬出。
- ☑ 来连接这些排线插头的时候，先按压插头的一侧来确保其已经安装到位，然后再按压另一端。切勿在中部按压。如果插头稍微不对准，插头可能会弯曲，造成永久性损坏。
- ☑ 如果在重新安装显示屏后，发生显示屏无法显示内容、显示白线、部分或全部触摸失灵等情况，请重新连接排线插头，确保安装到位。

步骤 20



- 拧下将支架固定在前面板传感器组合件连接器上的两颗1.3毫米Phillips # 000螺丝。
- 有些电话可能是Y000。苹果在产品生命周期的某个阶段开始将Y000用于这些产品。

步骤 21



- 从主板的插座上断开前面板传感器组件排线插头。
- ☒ 重新连接该插头的时候也应该先从一侧开始按压，将损坏的风险降到最小。

步骤 22



- 移除显示屏部件。
- ★ 参考我们的指南来[更换显示屏边缘的防水粘胶](#)。

步骤 23 — 气压计



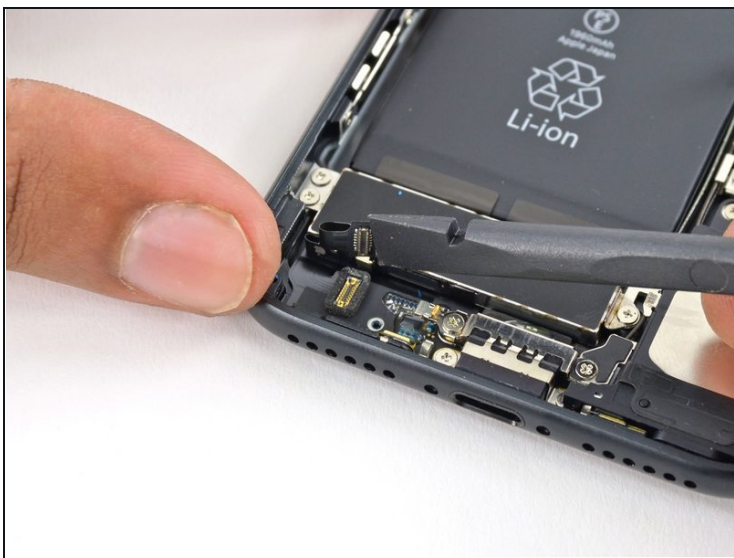
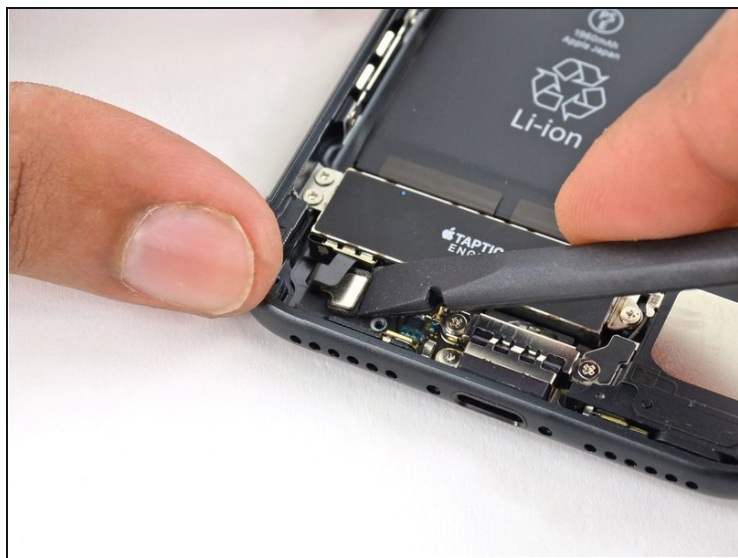
- 卸下两颗将气压计固定到后壳的 1.9mm P000 十字螺丝。

步骤 24



- 卸下气压计。

步骤 25 — Taptic Engine



- 使用撬棒 (Spudger) 的平端从主板的插座上断开Taptic Engine的连接器。

步骤 26



- 卸下三颗将Taptic Engine固定到后壳的 1.6mm P000 十字螺丝。

步骤 27



- 卸下Taptic Engine。

步骤 28 — 电池



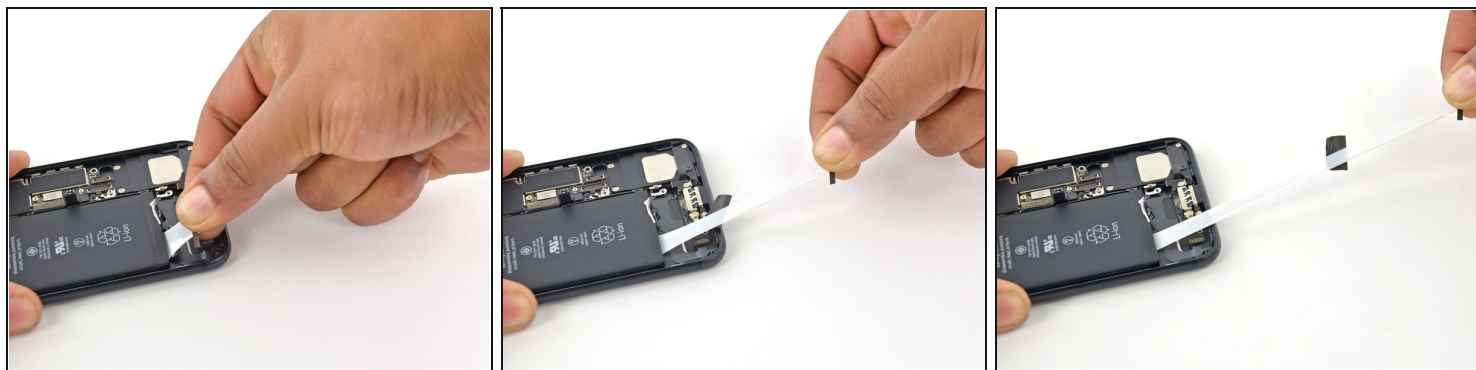
- 使用钝头镊子将电池下边的一根胶带剥离。

步骤 29



- 使用钝头镊子将电池下边的一条胶带剥离。

步骤 30



❗ 如果这是你首次移除iPhone电池的胶条，请在开始前参考视频中的如下步骤。

⚠️ 尽量确保整个过程中胶条平整不皱起；皱起的胶条容易相互贴在一起而破裂以致不能干净的将胶条拉出。

- 慢慢地将一块电池胶片朝iPhone的底部方向从电池中拉出，。
- 拉的时候要平稳用力，保持胶条上的恒定张力，直到其从电池和后壳体之间滑出。为了获得最佳效果，请以60°或更小的角度拉胶条。
- ❗ 该胶条将延伸到其原始长度的许多倍。如果需要，继续拉动并重新抓住电池附近的胶条再拉。

步骤 31



- 重复上一个步骤来移除第二根胶条。
- ⚠️ 在移除第二根胶条时，请按住电池，否则它可能在脱离外壳时将电池甩出。
- 如果你成功的将两条胶条移除，请跳过下一步骤。
- 如果任一胶带在电池下方断开而无法取出，请继续下一步。

步骤 32 — 移除电池的方法.....



- ① 如果有任何胶条断裂，但电池仍然粘在后壳上，请在电池下面靠近被粘住的地方滴几滴异丙醇（90%或更高），将其清除。
- 大约一分钟后，轻轻地抬起电池。
- ⚠ 不要把你的撬棒插入音量降低（-）按钮和电池顶部边缘之间的区域，否则你可能会损坏下面的音量控制线。
- ⚠ 不要撬动主板，否则可能损坏手机。
- ⚠ 不要试图强行撬出电池。如果需要，再滴上几滴酒精，以进一步降低粘合剂的粘性。千万不要使用你的工具使电池变形或刺破。
- ① 如果电池仍然粘在后壳上，请[准备一个iOpener](#)或者使用吹风机来直接加热后壳的外部，记得用温热的档位加热，保持在你可以舒服触摸的温度就好。
- ⚠ iPhone过热可能会引燃电池。
- ① 牙线可以用来将电池与后壳分开。比牙线更结实的替代物可以是吉他弦，比如09 规格的 HIGH E 弦。将牙线或琴弦穿到电池的一角下，拉紧后做好手部防护，然后均匀地拉动。

步骤 33



- 将电池从后壳上取下。
- ① 如果你的新电池上有一层塑料纸，请在安装之前撕掉它。
- ★ 如果你的电池没有事先安装背胶，参考[这个指南](#)来学习如何更换背胶。
- 重新组装好你的iPhone后，请[强制重启](#)，这样可以预防一些问题的发生并会简化故障排除难度。

将您的替换零件与原始零件进行比较——您可能需要在安装前转移剩余的组件或从新零件上移除背胶。

- 若要重组你的设备，[重新涂抹显示屏粘胶剂](#) 并按照相反的顺序执行以下指南。 ***

请将您的电子垃圾送到[e-waste | R2或e- steward认证的回收商 | new_window=true]。

维修手机遇到问题怎么办？来[iPhone7问题回答](#)找找解决方案吧。