



三星 Galaxy S20 屏幕更换

请按照本指南更换三星Galaxy...

撰写者: Carsten Frauenheim



介绍

请按照本指南更换三星Galaxy S20的屏幕部件。显示屏玻璃，OLED面板和数字转换器组成了屏幕组件，需要一起更换。

注意：此手机的某些更换屏幕已预先安装在新框架（又称为机壳）中，这要求你移植手机的所有内部零件并安装新电池。在开始本指南之前，请确保零件正确。

在此过程中，你很有可能会破坏未加固且易碎的显示屏面板。如果你打算重复使用屏幕组件，请务必施加大量热量，并在撬动阶段要格外小心。

你需要更换粘合剂才能完成此维修。

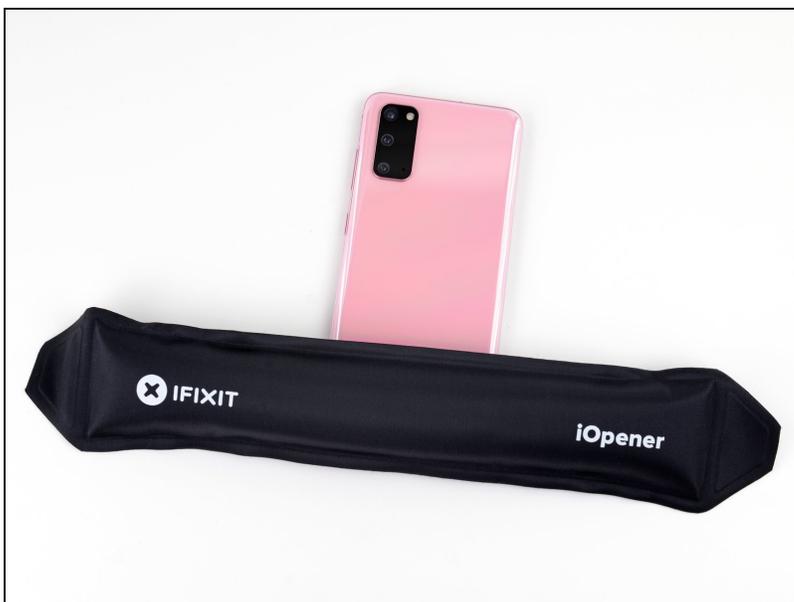
🔧 工具:

[iOpener](#) (1)
[Suction Handle](#) (1)
[iFixit Opening Picks \(Set of 6\)](#) (1)
[Tweezers](#) (1)
[Phillips #00 Screwdriver](#) (1)
[Spudger](#) (1)
[Isopropyl Alcohol](#) (1)

⚙️ 章节:

[Galaxy S20 Screen](#) (1)
[Galaxy S20 Display Adhesive](#) (1)
[1x Tesa 61395 Tape](#) (1)

步骤 1 — 加热底部边缘



⚠️ 开始之前，请拔下电话并关闭电源。

- 加热iOpener并将其涂在后盖的底部边缘两分钟。
- ① 也可以使用吹风机，热风枪或加热板，但请注意不要使手机过热——显示屏和内置电池都容易受到热损坏。

步骤 2 — 分离底部边缘粘合剂



- 将吸盘套在手机背面，并尽可能靠近底部边缘的中心。
 - ① 如果显示器严重破裂，则用透明的包装胶带覆盖显示器可能会粘住吸盘。或者，可以使用非常坚固的胶带代替吸盘。如果其他所有方法都失败，则可以将吸盘粘在破碎的筛子上。
 - 用强大的稳定力拉动吸盘，以在后盖和框架之间形成一个间隙。
 - 将三角撬片的尖端插入间隙中。
 - ① 由于公差严格，在正确安装之前，可能需要多次尝试使用iOpener重新加热并与吸盘分开。
 - ① 如果你在创建间隙时遇到问题，请对边缘加热更多，然后重试。
- ⚠ 请勿用三角撬片用力过猛，否则有破裂后盖玻璃的危险。**

步骤 3



- 沿着底部边缘来回滑动拨片以切穿粘合剂。

⚠ 请勿尝试在玻璃弯曲的手机角落附近切掉胶粘剂，否则可能会破裂玻璃面板。

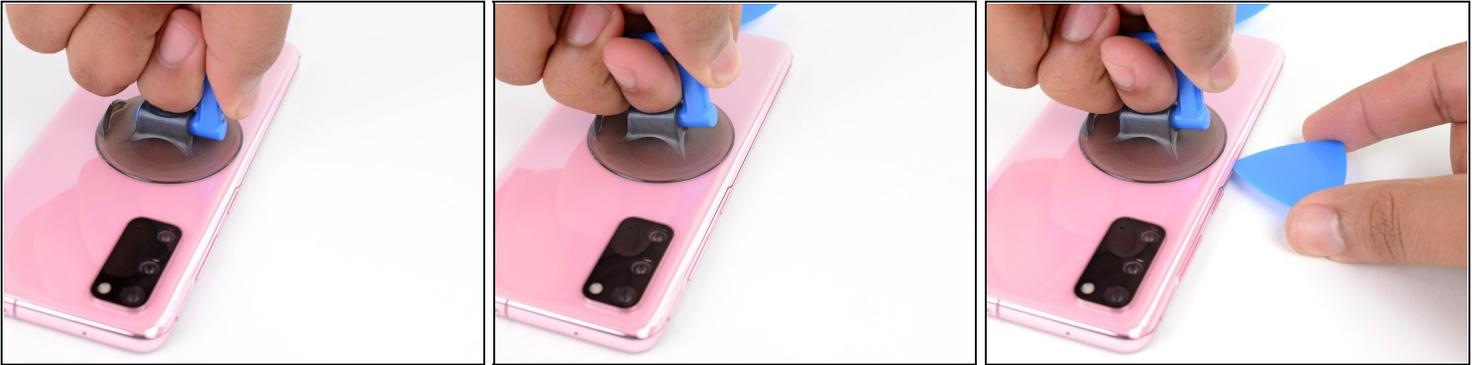
- 将三角撬片留在接缝中，以防止粘合剂重新密封。

步骤 4 — 加热左边缘



- 将加热的 iOpener 涂在后盖的左边缘两分钟。

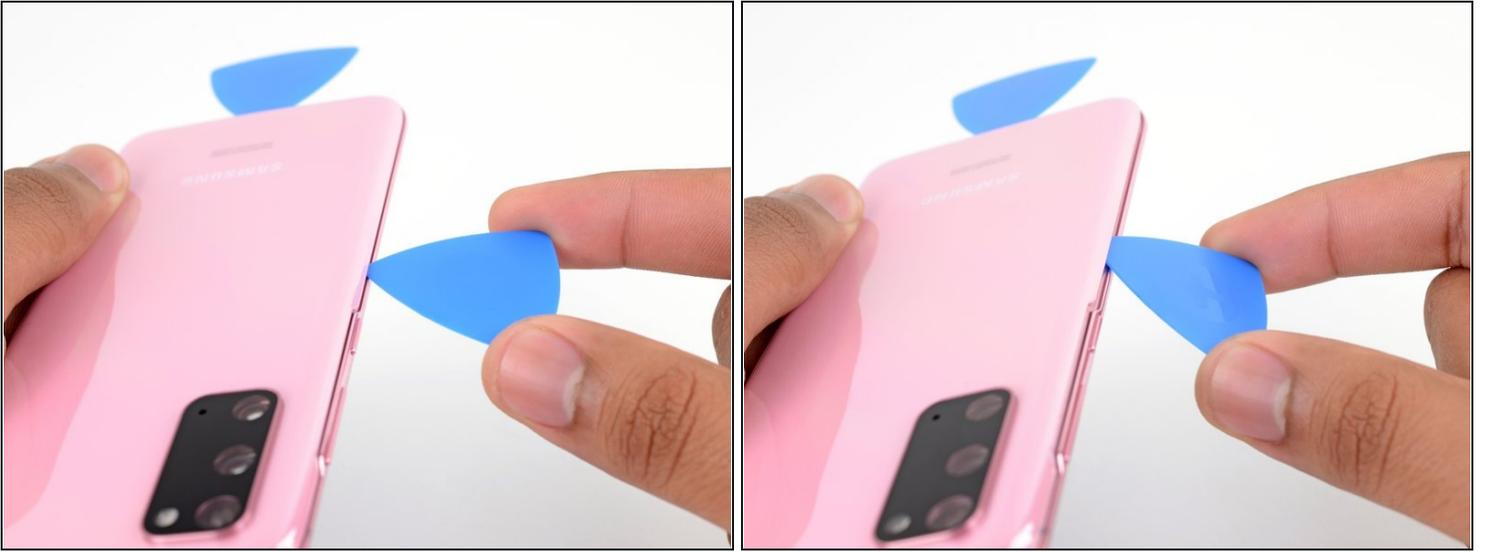
步骤 5 — 分离左边缘粘合剂



- 将吸盘套在手机背面，并尽可能靠近左边缘的中心。
- 用强大的稳定力拉动吸盘，以在后盖和框架之间形成一个间隙。
- 将三角撬片的尖端插入间隙中。
- ① 由于此边缘上的玻璃是弯曲的，因此你无法将此撬片插入很远。只要三角撬片的最尖端在玻璃边缘下方，你就可以继续进行。
- ① 由于严格的公差，可能需要多次尝试。
- ① 如果你在创建间隙时遇到问题，请对边缘加热更多，然后重试。
- 你也可以尝试在接缝中滴几滴高浓度（超过90%）的异丙醇，以帮助松开粘合剂。

⚠ 请勿用三角撬片用力过猛，否则有破裂后盖玻璃的危险。

步骤 6



- 一旦撬片位于玻璃边缘下方，请将其向下倾斜，然后将其进一步插入以完全分离后盖的粘合剂。

步骤 7



- 沿手机的左边缘全部滑动拨片，以分离后盖的粘合剂。

⚠ 当滑过围绕音量和电源按钮的框架中的凸脊时，请当心——玻璃上的切口可能会使玻璃更容易破裂。

- 将挑剔物放在玻璃左边缘附近左上角的下方，以防止胶粘剂重新密封。

步骤 8 — 加热右边缘



- 将加热的iOpener涂在后盖的右边缘两分钟。
- ⓘ 也可以使用吹风机，热风枪或加热板，但请注意不要使手机过热——显示屏和内置电池都容易受到热损坏。

步骤 9 — 分离右边缘粘合剂



- 在手机的背面，尽可能靠近右边缘的中心处应用吸盘。
 - 用强大的稳定力拉动吸盘，以在后盖和框架之间形成一个间隙。
 - 将三角撬片的尖端插入间隙中。
- ⓘ 与前一条边缘一样，你需要向下倾斜三角撬片以将其完全插入后盖下方。

步骤 10



- 沿手机的右边缘全部滑动拨片，以分离后盖的粘合剂。
 - 将三角撬片留在设备顶部附近的玻璃右边缘下方，以防止粘合剂重新密封。
- ⓘ 执行此操作时，后盖可能会释放另一个拨片中的一个或两个，并使其自由落下。如果发生这种情况，请将拾取器放在一旁，因为从此点开始不应重新密封底部边缘。

步骤 11 — 加热顶部边缘



- 将加热的iOpener涂在后盖的顶部边缘两分钟。

步骤 12 — 分离顶部边缘粘合剂



⚠ 后盖角落附近的玻璃是弯曲的，非常容易破裂。在此步骤中要轻柔，以免损坏后盖。

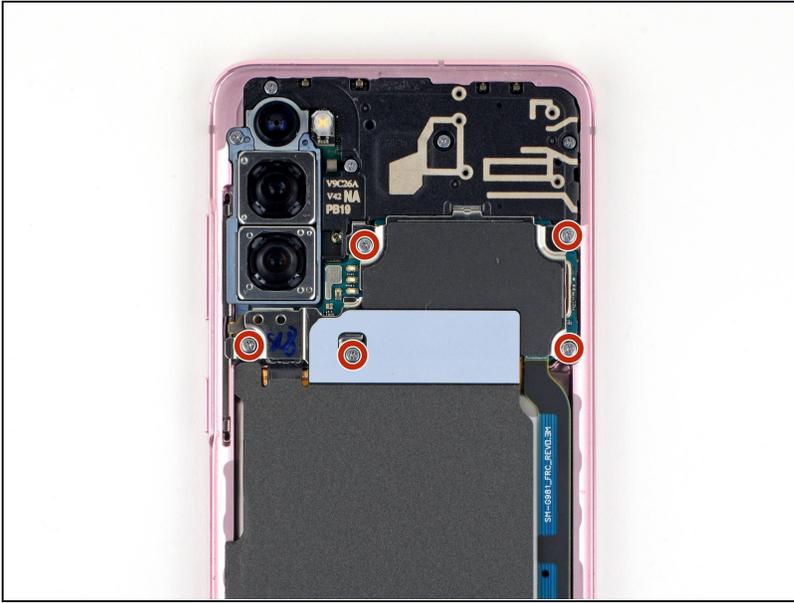
- 从设备的右边缘逐渐将拨片滑动到右上角。
 - 继续沿顶部边缘一直切片到左上角，以完全分离后盖粘合剂。
- ⓘ** 如果在任何时候切片都变得困难，请停止并重新加热，然后再继续。

步骤 13 — 移除后盖



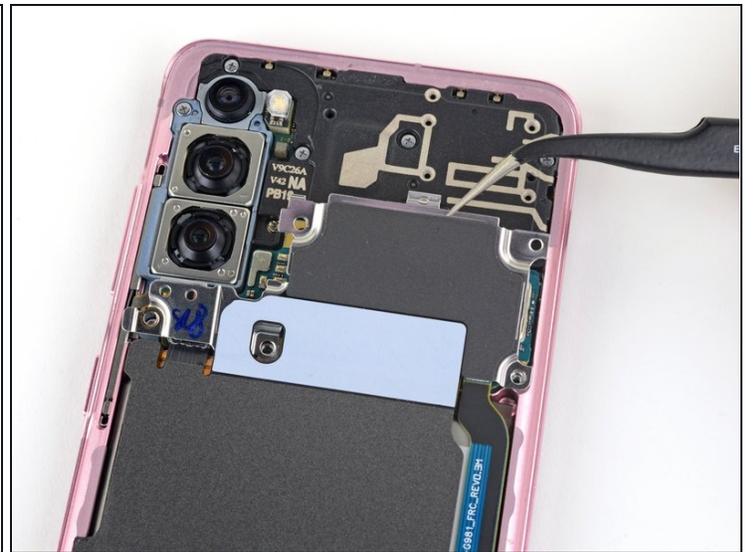
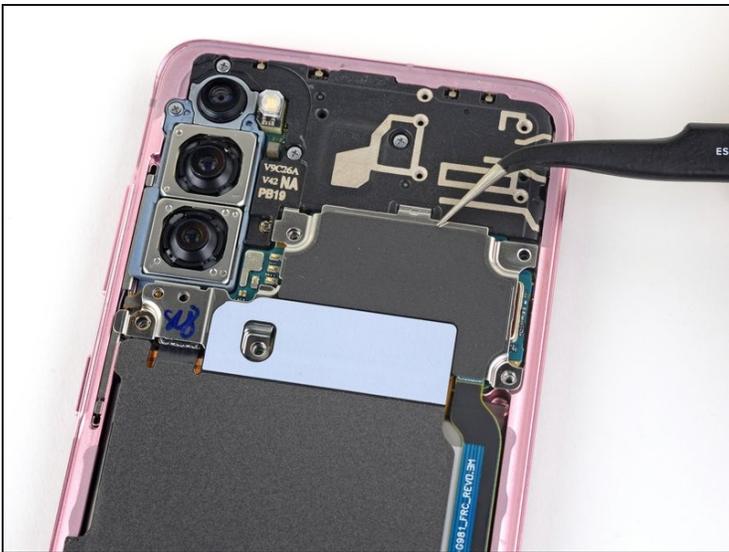
- 慢慢提起后盖。使用三角撬片将所有残留的粘合剂切成薄片。
- 卸下后盖。
- ☑ 在重新组装过程中：
 - 这时可以打开手机电源，测试所有功能，然后再将其封存。在继续工作之前，请确保完全关闭手机电源。
 - 用镊子或手指清除粘胶块。如果在分离粘合剂时遇到困难，可以加热。
 - 如果你使用的是三星定制切割粘合剂，请遵循[本指南](#)。
 - 如果你使用双面胶带，请遵循[本指南](#)。

步骤 14 — 拧开主板支架



- 使用Phillips # 00螺丝刀卸下固定主板支架的5个4 mm长的螺丝。
- ⓘ 在整个维修过程中，请跟踪每个螺丝，并确保其准确地返回原位。

步骤 15 — 打开主板支架夹扣



- 用镊子轻轻地将主板支架从塑料中框上拉开。

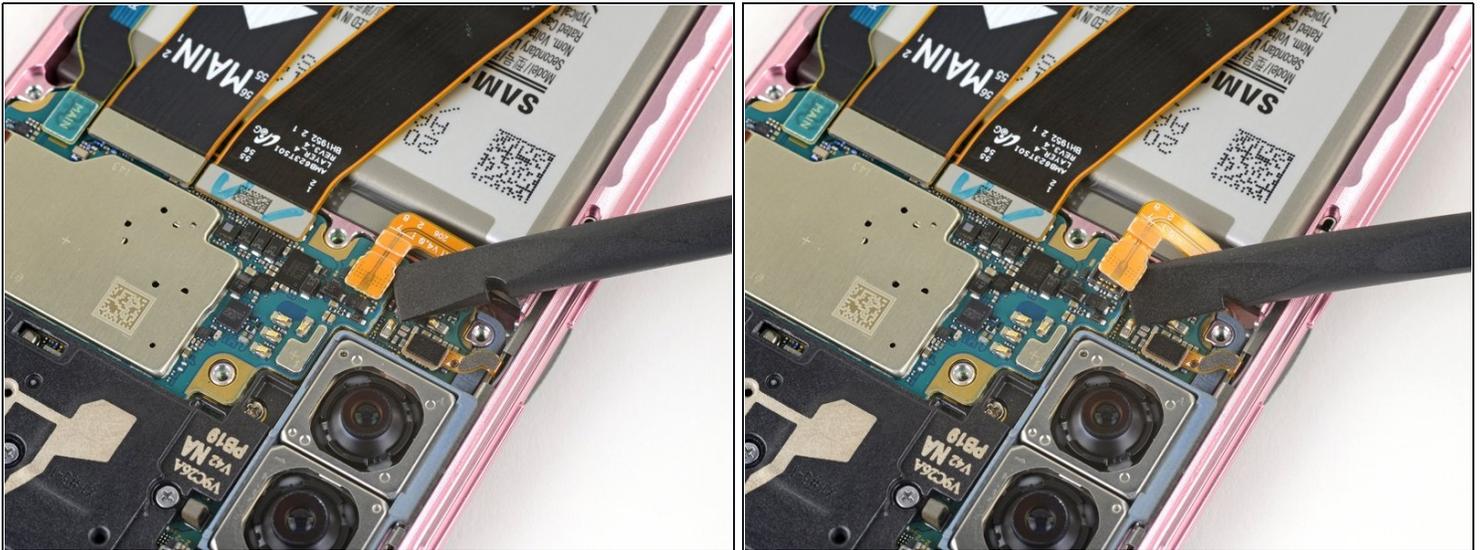
⚠ 尚未完全卸下支架，因为它仍然连接到无线充电线圈。

步骤 16 — 移除无线充电线圈



- 轻轻将无线充电线圈从设备上剥下。
 - 卸下无线充电线圈。
- ⓘ 线圈通过弹簧触点连接到设备的其余部分，因此无需断开任何连接器。
- ✦ 在重新组装过程中，请先重新拧紧主板支架上的螺丝，以将充电线圈正确地对准到位，然后用力将其余的线圈向下压以使其粘附。

步骤 17 — 断开电池



- 使用撬棒撬起并断开电池接口。

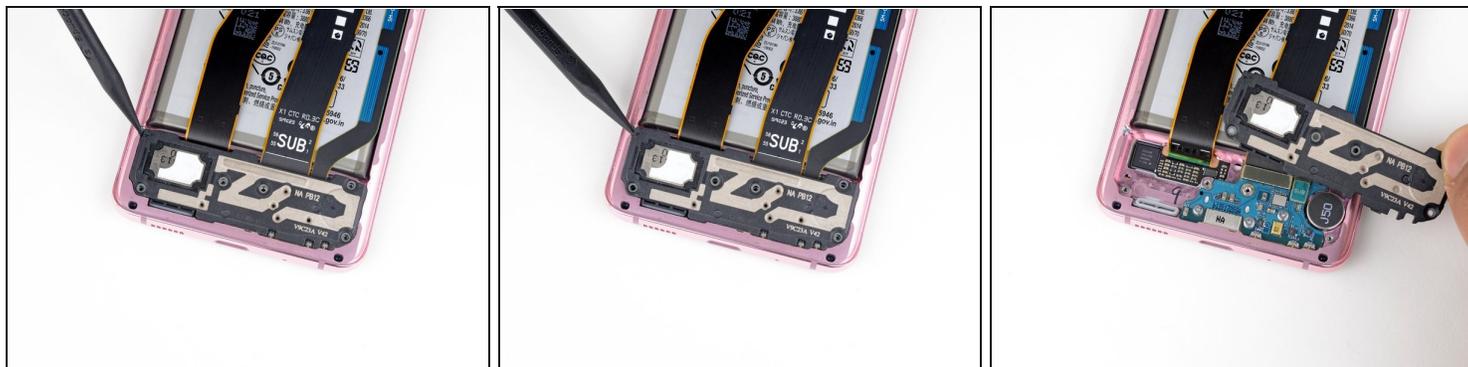
⚠ 当断开此类接口的连接时，请注意不要移动插座周围的小型表面安装组件。

步骤 18 — 拧开底部中框



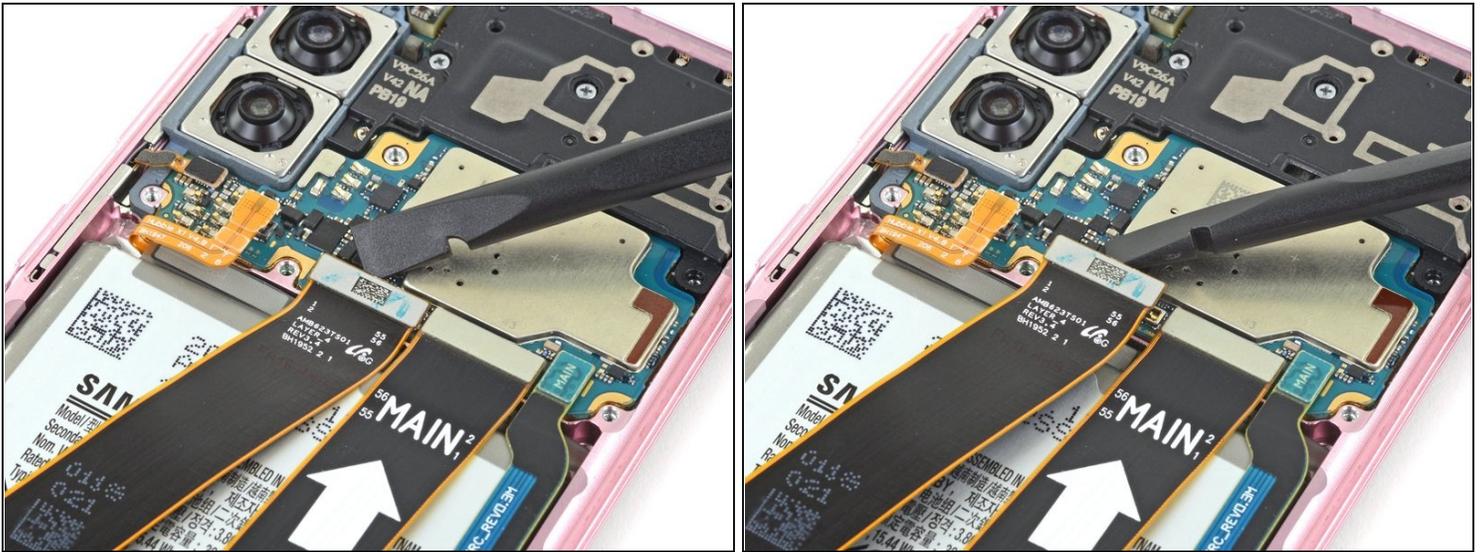
- 使用Phillips # 00螺丝刀卸下固定扬声器和下部中框的5个4毫米长的螺丝。

步骤 19 — 移除扬声器



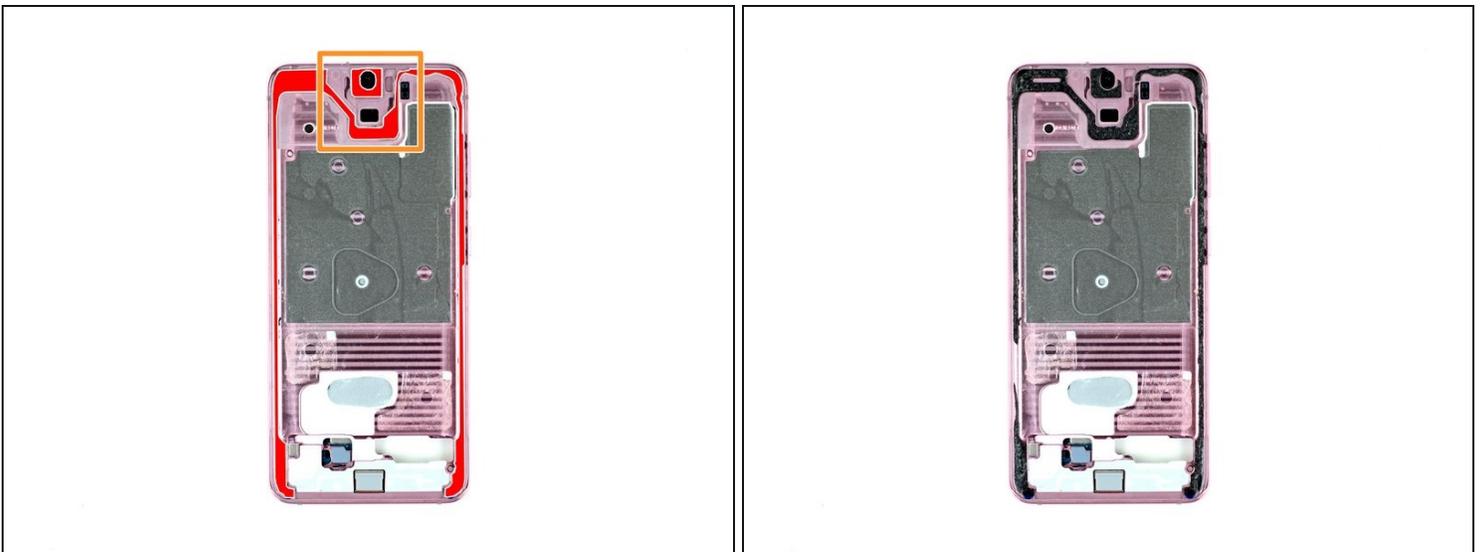
- 将撬棒或一把镊子的尖端插入中框左上角的凹口中，然后撬起以松开将其固定到位的夹子。
- 卸下扬声器和下部中框。

步骤 20 — 断开显示屏电缆



- 使用撬棒撬起并断开显示屏电缆。

步骤 21 — 粘合剂提示



① 在接下来的几个步骤中，你将加热并分离设备周围的黑色粘合剂。

- 围绕设备长边的粘合剂很薄，只需要插入三角撬片5毫米即可分开。
- 请注意，沿着电话的顶部边缘，粘合剂与设备边缘之间的距离明显更远。你将需要在此处插入更厚的三角撬片，以完全分离胶粘剂。

步骤 22 — 分离边缘粘合剂



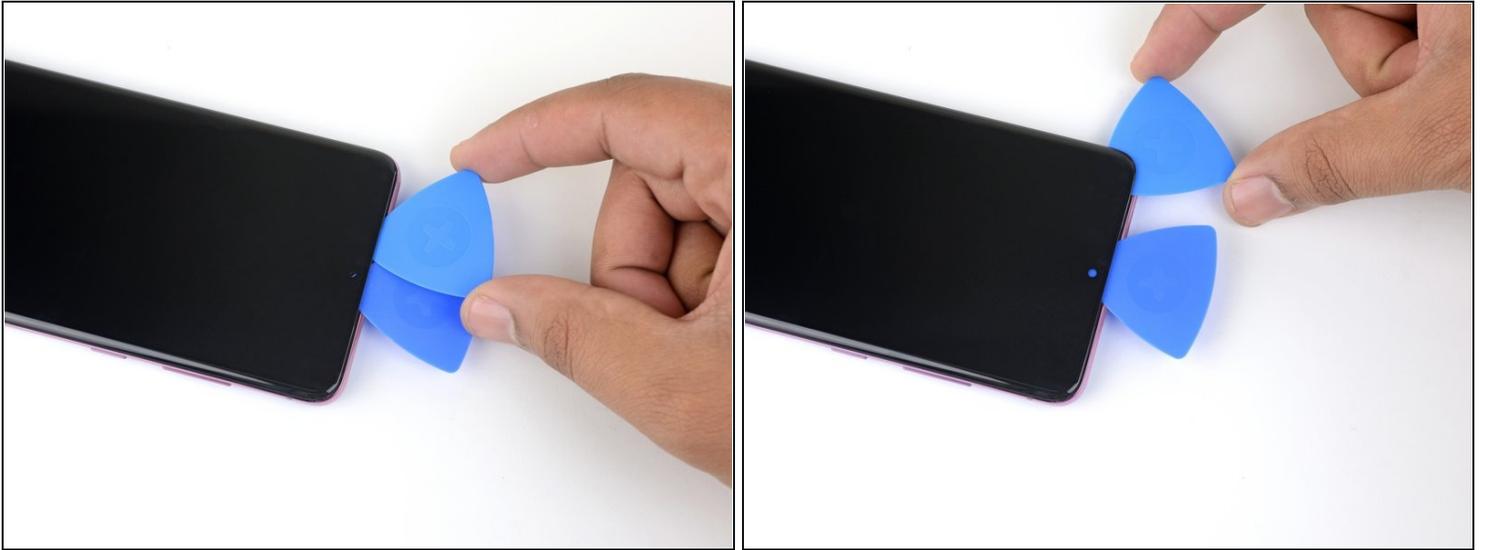
- 加热iOpener并将其应用到显示屏的顶部边缘两分钟。
- ⓘ 也可以使用吹风机，热风枪或加热板，但请注意不要使手机过热——显示屏和内置电池都容易受到热损坏。

步骤 23



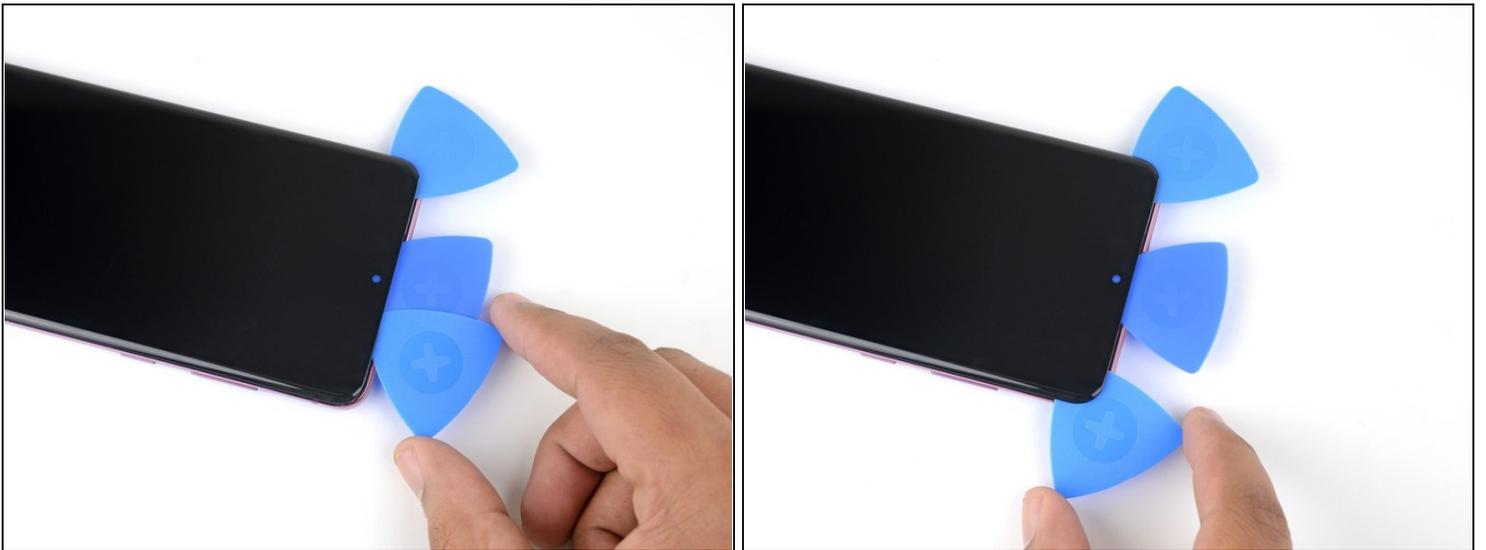
- 将吸盘放在显示屏玻璃上，并尽可能靠近顶部边缘的中心。
- ⓘ 如果显示器严重破裂，则用透明的包装胶带覆盖显示器可能会粘住吸盘。或者，可以使用非常坚固的胶带代替吸盘。如果其他所有方法都失败，则可以将吸盘粘在破碎的筛子上。
- 用强大的稳定力拉动吸盘，以在显示屏玻璃和框架之间形成间隙。
- 将开口拨片的尖端插入听筒扬声器槽口中心的间隙中，使其在显示屏下方向下移动。
- ⚠ 确保三角撬片滑过前置摄像头，并且没有对其进行推动。
- ⓘ 由于胶粘剂的顽固性，在正确安装之前，可能需要多次尝试使用iOpener重新加热并与吸盘分开。
- ⓘ 如果你在创建间隙时遇到问题，请对边缘加热更多，然后重试。
- 将接缝留在接缝中，以防止胶粘剂重新固化。

步骤 24



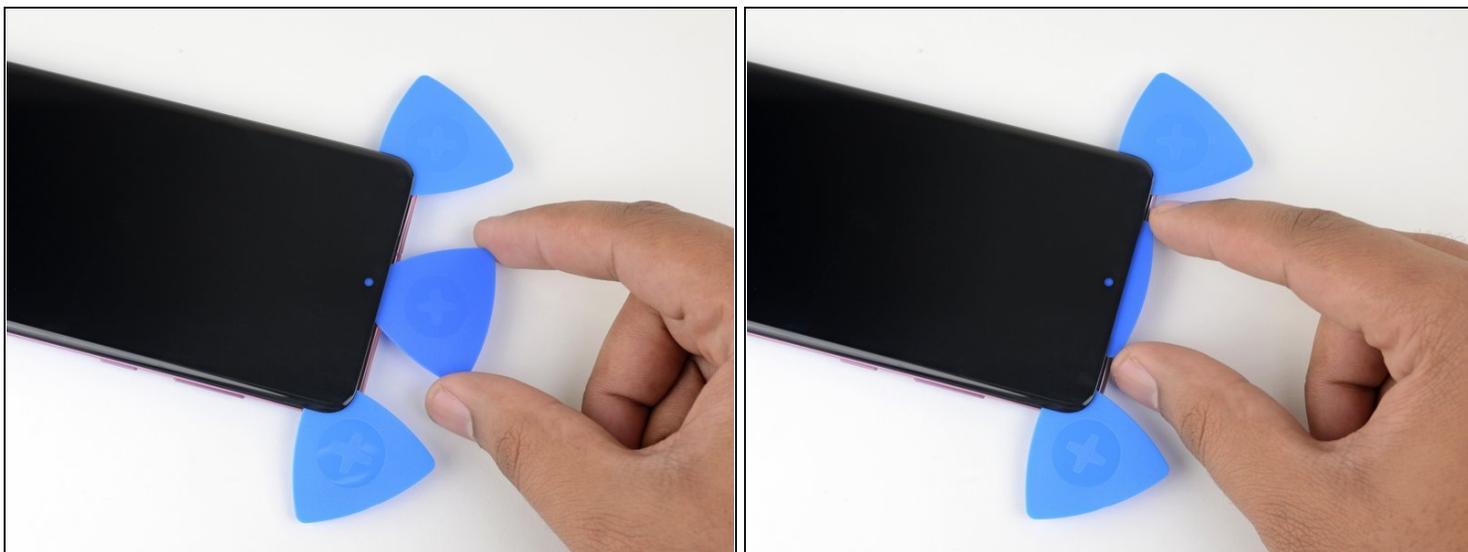
- 将第二个三角撬片插入相同的间隙中，然后将其滑动到显示屏的左上角以切片胶粘剂。
- 将三角撬片留在接缝中，以防止粘合剂重新密封。

步骤 25



- 将第三个三角撬片插入中心间隙，然后将其滑动到显示屏的右上角以切片胶粘剂。
- 将三角撬片留在接缝中，以防止胶粘剂重新密封。

步骤 26



- 将中心拨片进一步滑入设备的顶部边缘，以切掉听筒和前置摄像头周围的粘合剂。
- ⓘ 如果粘合剂变得难以分离，请施加更多热量，然后重试。
- ⓘ 不要将拨片插入太远，否则可能会将三角撬片“迷失”在屏幕组件下方。
- 拆下中心三角撬片。

步骤 27



- 将加热的 iOpener 施加到显示屏的右边缘两分钟。

步骤 28



- 将另一个三角撬片插入显示屏右上角的间隙。
- 将拾取器向下滑动到右下角以切开粘合剂。
- 在屏幕右边缘的中心下方插入一个三角撬片，以防止胶粘剂重新密封。

步骤 29



- 将加热的iOpener施加到显示屏的左边缘两分钟。

步骤 30



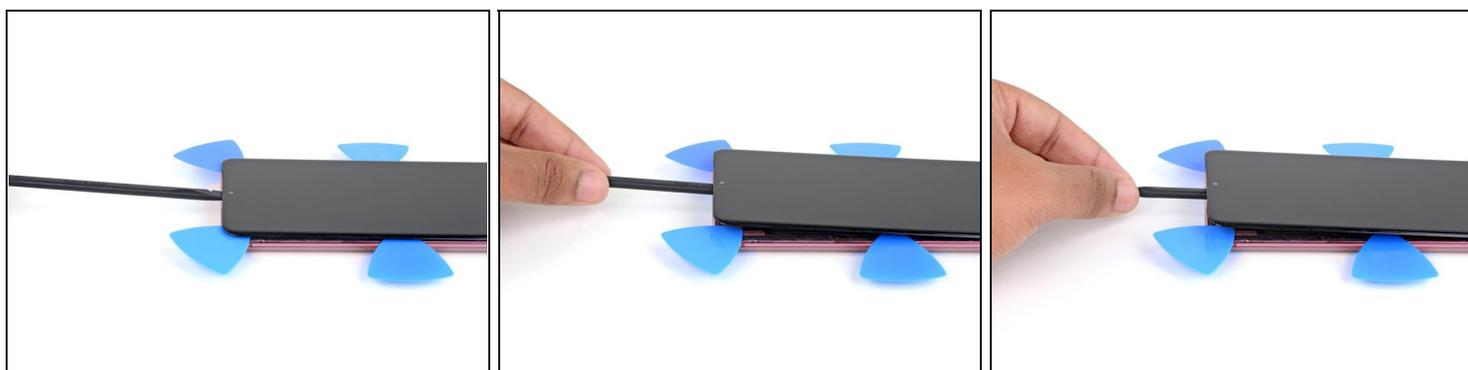
- 在屏幕左上角的间隙中插入一个三角撬片。
- 将三角撬片向下滑动至左下角以切开粘合剂。
- 在屏幕左边缘的中心下方插入一个撬，以防止胶粘剂重新密封。

步骤 31 — 分离内部粘合剂



- ⓘ 在此步骤中，你将在屏幕后面涂抹异丙醇，以将透明的粘合剂向设备的底部中央释放。
- 在显示器后面尽可能高浓度（超过90%）的异丙醇靠近透明粘合剂（标记为红色）。
 - 涂酒精时，请倾斜设备，以帮助其渗透显示屏下部下方的粘合剂。
 - 涂完酒精后，继续将手机底部向下倾斜两到三分钟，以帮助酒精进一步渗透。

步骤 32



- 在屏幕的顶部边缘下方慢慢插入撬棒，以分离透明胶。

① 插入撬棒，直到完全清除透明粘合剂。

步骤 33 — 移除屏幕



- 从框架上卸下显示屏。

① 手机的底部边缘可能仍会出现一条小条胶条，但应易于释放。

① 注意将显示电缆穿过框架。

✦ 在重新组装过程中，你需要将显示屏电缆穿过框架上的孔，然后再将显示屏按入到位。在应用新的屏幕粘合剂之前，请勿插入显示屏电缆。

步骤 34 — 移除旧的粘合剂



- 使用镊子去除框架上所有残留的粘合剂。
- 使用异丙醇和无绒布彻底清洁框架表面，并准备使用新的粘合剂。朝一个方向擦拭以避免弄脏。

重新组装期间，请按照本指南为你的设备安装定制切割的粘合剂。

将新的替换零件与原始零件进行比较——在安装之前，你可能需要转移剩余的零件或从新零件上取下胶粘剂背衬。

要重新组装设备，请按逆序执行上述步骤。

将你的电子垃圾带到[R2或e-Stewards认证回收商](#)。

维修没有按计划进行吗？请查看我们的[社区](#)，以获取疑难解答帮助。