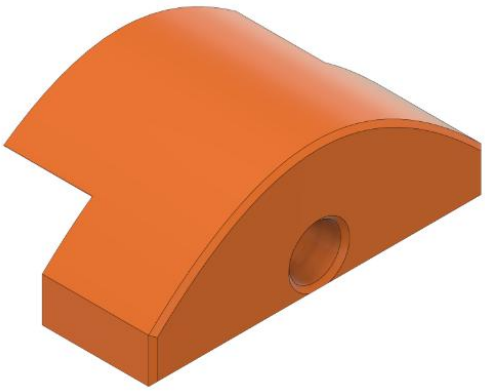
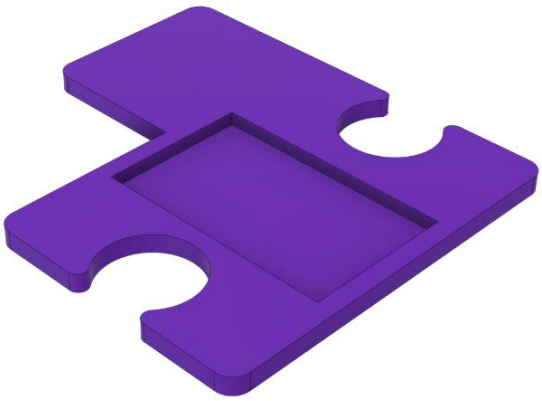
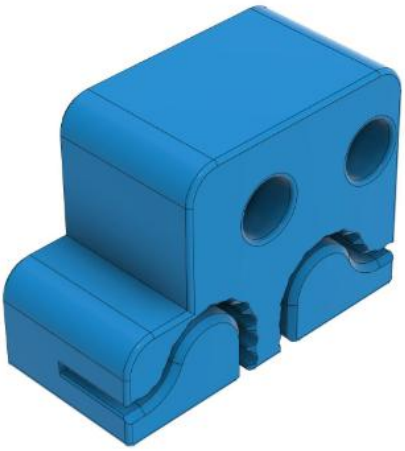
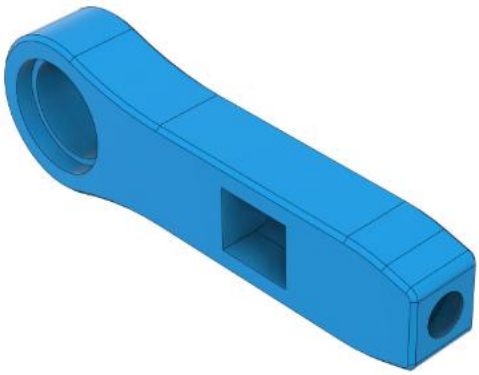
二、安装 Z 轴立柱

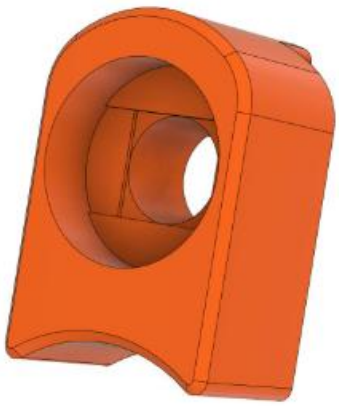
组装前，请先打印好以下部件。

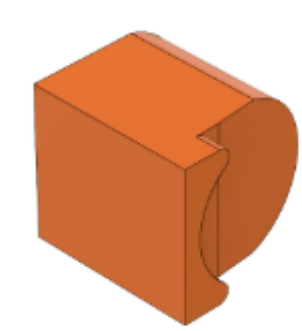
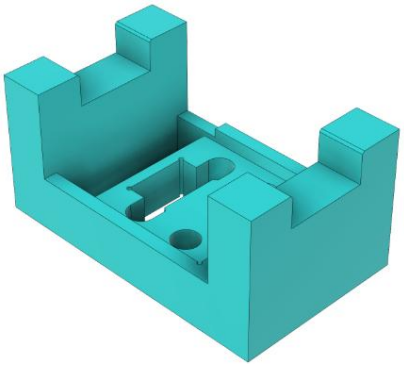
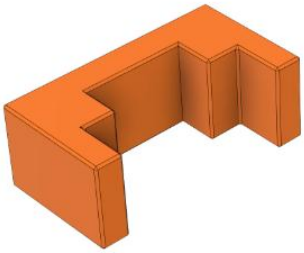
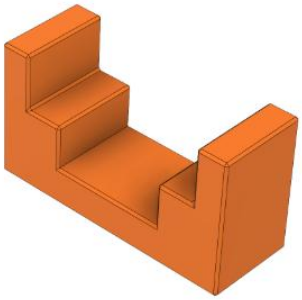










- Z 轴顶部挡块×1
- Z 轴 PCB 垫片×1
- Z 轴皮带固定块×1
- Z 轴张紧臂×1
- Z 轴张紧枢纽×1
- Z 轴张紧停止器×1
- Z 轴张紧插件×1
- 边缘连接器校准工具×1
- Z 轴导轨对准夹具×2
- 床面电缆导向器 x1

打印件的准备工作

此步骤需要用到的部件：
M3x4x5 土字型斜纹滚花螺母×1

- 将一个 M3x4x5 滚花螺母嵌入到 Z 轴顶部挡块的打印件中。

安装步骤

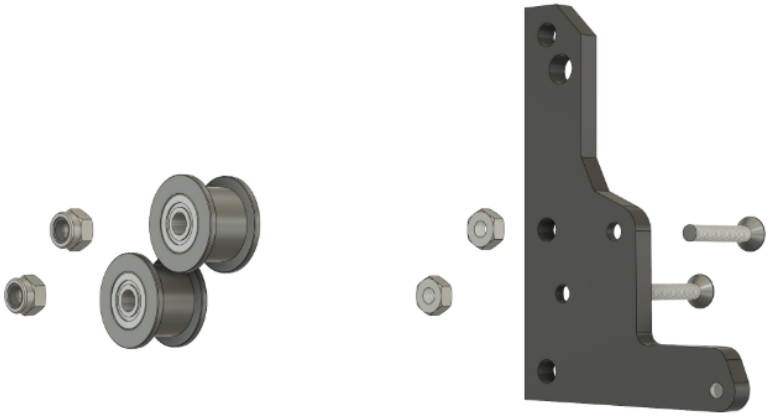
对于所有 M2.5 螺丝，请使用套件配备的螺丝刀。

组装 Z 关节左片

此步骤需要用到的部件：
M3×18 沉头螺丝×2
M3 防松螺母×2
6x10mmZ 轴惰轮×2
M3 螺母 ×2
Z 关节左片[CNC]×1

- 将两个 M3×18 沉头螺丝安装到 Z 关节左片的孔中。
- 将 M3 螺母和 6mm 惰轮穿过螺丝（位于板的另一侧）。确保螺母紧固并紧贴板面，以便两个螺丝牢牢固定。

提示：在收到 Z 关节左片时，已在其上预装了一个小的 M3x5 销钉。

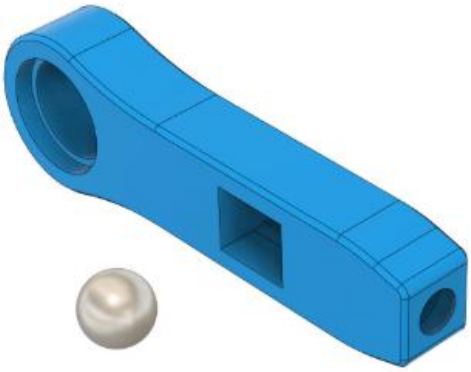


- 用 M3 防松螺母固定每个螺丝的两端。防松螺母不要拧得太紧，因为我们需要确保惰轮能够旋转自如。

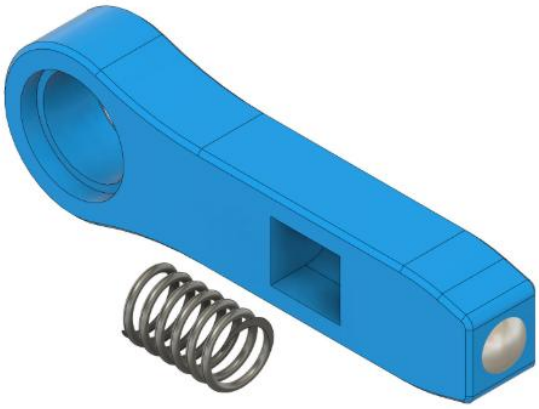
组装 Z 轴惰轮锁扣

此步骤需要用到的部件：
0.7x5x10mm 弹簧×1
6mm 钢珠×1

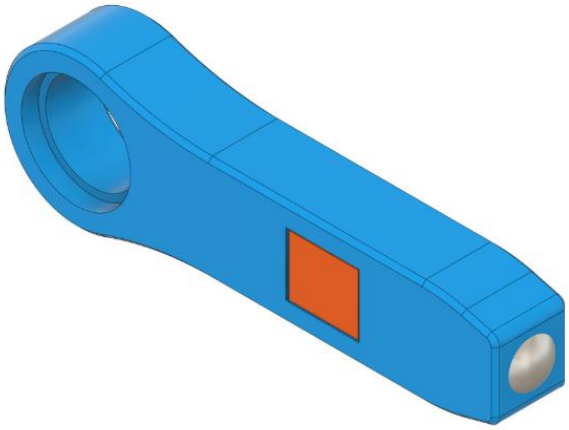
- 将一个 6mm 钢珠放入张紧臂的孔中。让其落入孔中，直至略微从臂的末端凸出。



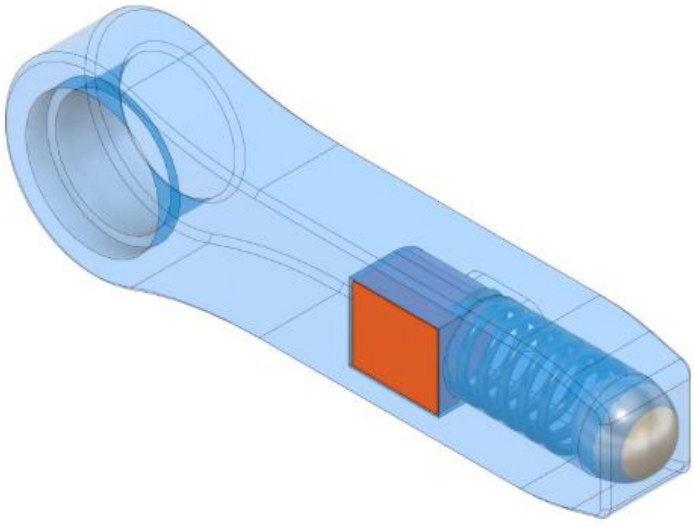
- 将一根 0.7x5x10mm 的弹簧插入孔中。此弹簧提供弹力，确保钢珠处于保持向外凸出的状态。



- 用塞子堵住孔口。塞子应具有足够的摩擦力以固定位置。如需进一步加固，可选择使用少量强力胶，但确保胶水不会渗入弹簧或轴承滚珠内。



- 此处提供透明视角供您参考。让我们测试张紧臂——当您按压末端的钢珠时，它应能自由向后回缩；松开后，滚珠应弹回至原始位置。



Z 轴顶部惰轮滑块的准备工作

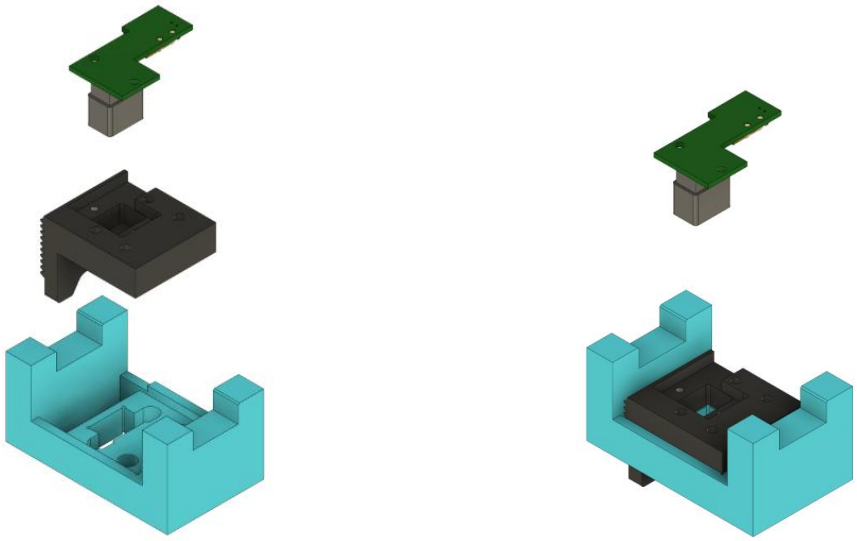
此步骤需要用到的部件：
Z 轴顶部惰轮滑块[CNC]×1
6x10mm 惰轮×1
M3x18 沉头螺丝×1
M3 防松螺母×1

- 将一个 M3x18 沉头螺丝安装到 Z 轴顶部惰轮滑块的孔中。并安装上惰轮。
- 用 M3 防松螺母固定尾端。防松螺母不要拧得过紧，并确保惰轮能够旋转自如。

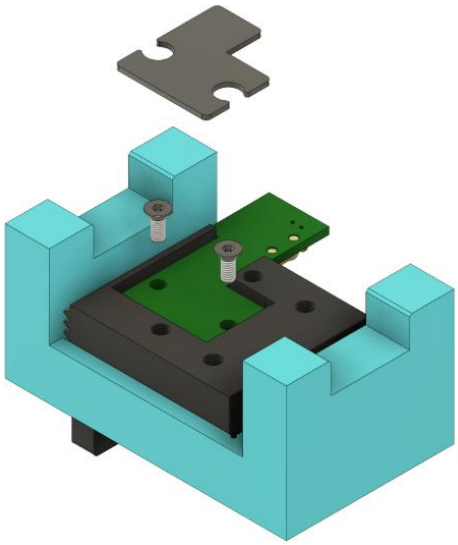
热床基座的准备工作

此步骤需要用到的部件：
热床基座[CNC]×1
热床转接板×1
M2.5x6 沉头螺丝×2

- 将热床基座，热床转接板和边缘连接器校准工具组合在一起。

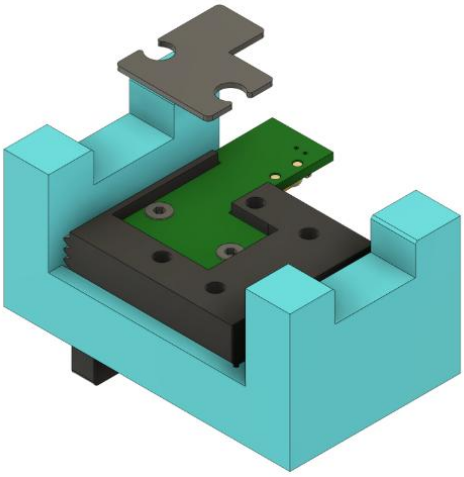


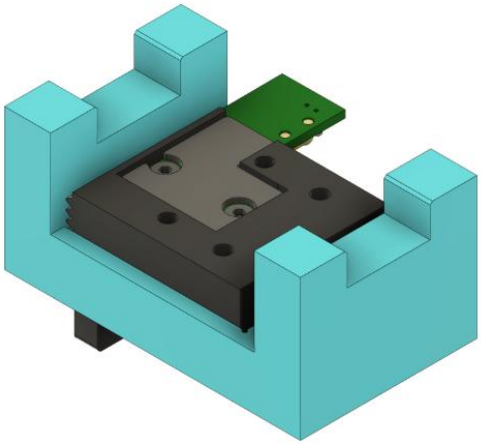
- 用两颗 M2.5x6 沉头螺丝将热床转接板固定在热床基座上。



- 将 PCB 垫片打印件安装到热床转接板的背面。

提示：您可以用一小块胶带将 PCB 垫片固定到位，这样就更容易安装了。





放入 M3 弹珠螺母

此步骤需要用到的部件：

1030 铝型材×1

M3 弹珠螺母×7

- 将弹珠螺母放入 1030 铝型材中。

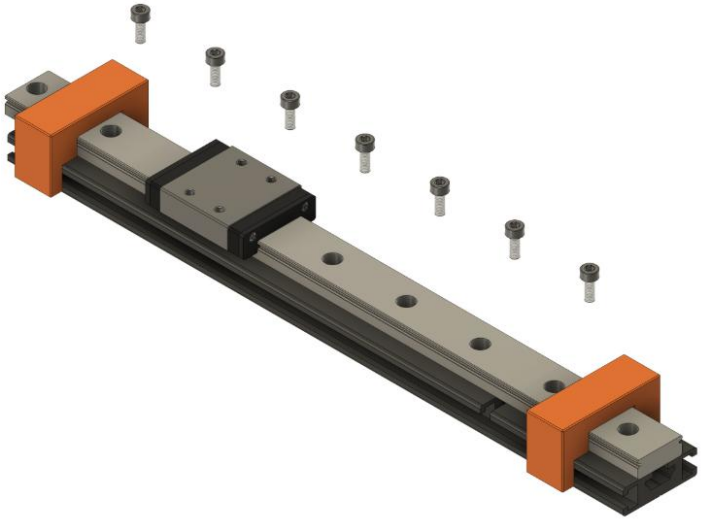
将直线导轨安装到型材上

此步骤需要用到的部件：
M6×23 手拧螺丝[CNC]×1
直线导轨, SLR9C-1R-257Z1×1
M3×8 杯头螺丝×7

- 将导轨放在型材顶部，将预装弹珠螺母与导轨的孔对齐。 (第 2 批的套件中自带已打油的导轨。如果您发现自己的导轨没有上油，请记得事先给导轨上油）。

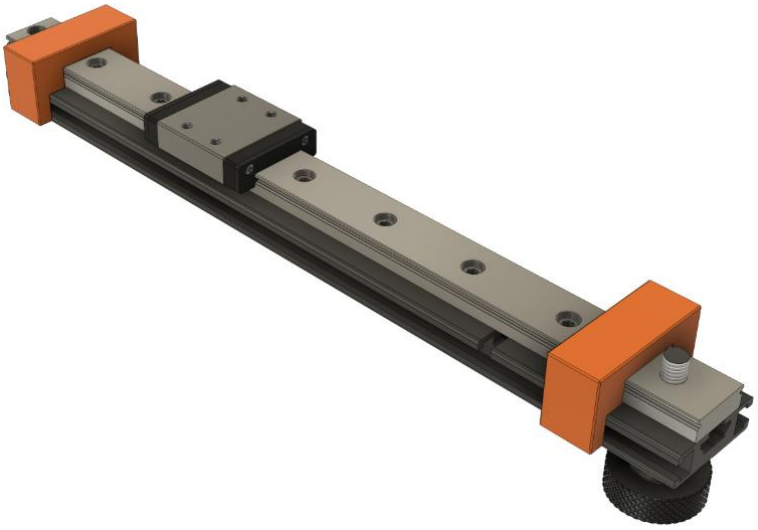
- 导轨对准夹具能帮您固定导轨的位置。安装 M3x8 杯头螺丝（稍微松一点），以便以后调整。

注意：导轨的第一个和最后一个孔中不应有螺丝。



- 将 M6×23 手拧螺丝插入第一个孔（较大的孔）中，以固定导轨和型材。

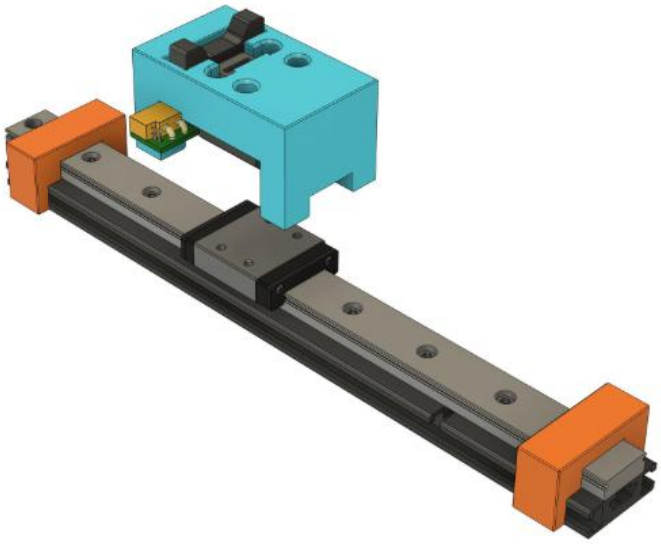
- 锁紧所有的螺丝。记住要从中间向外拧紧螺丝。

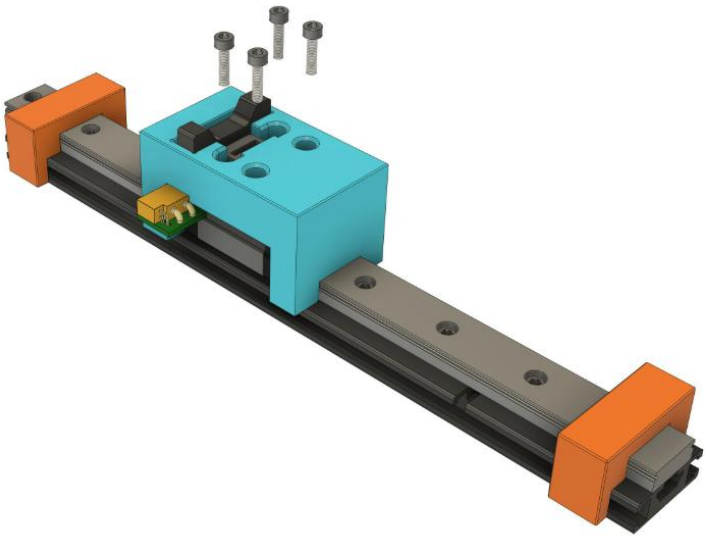


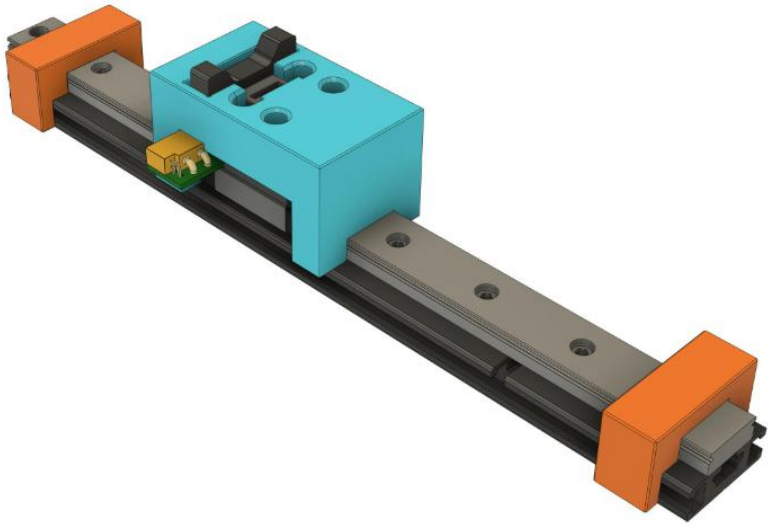
安装热床基座

此步骤需要用到的部件：
M3x12 杯头螺丝×4

- 将热床基座安装到导轨的滑块上，并用 M3x12 杯头螺丝固定。



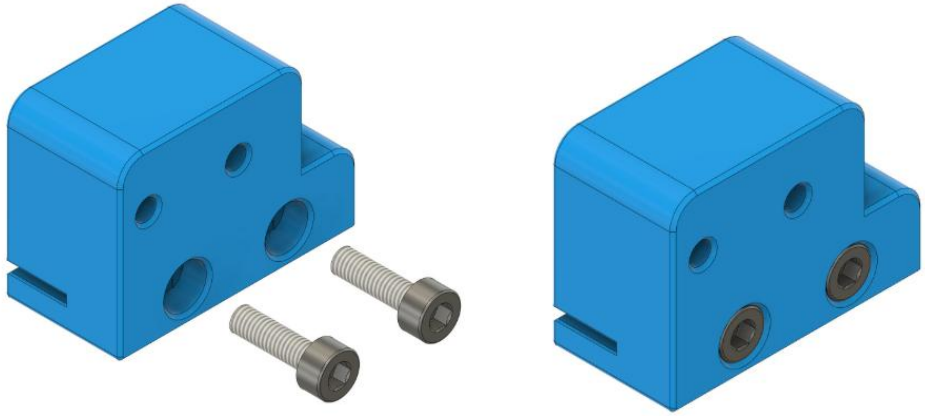




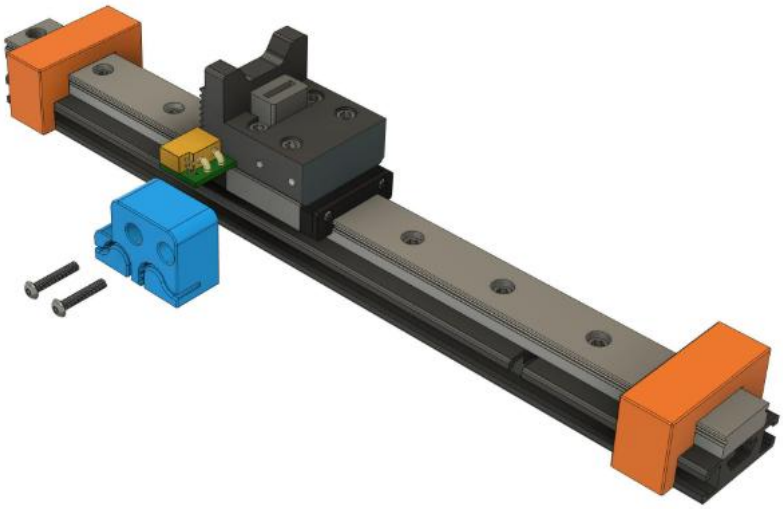
安装 Z 轴皮带固定块

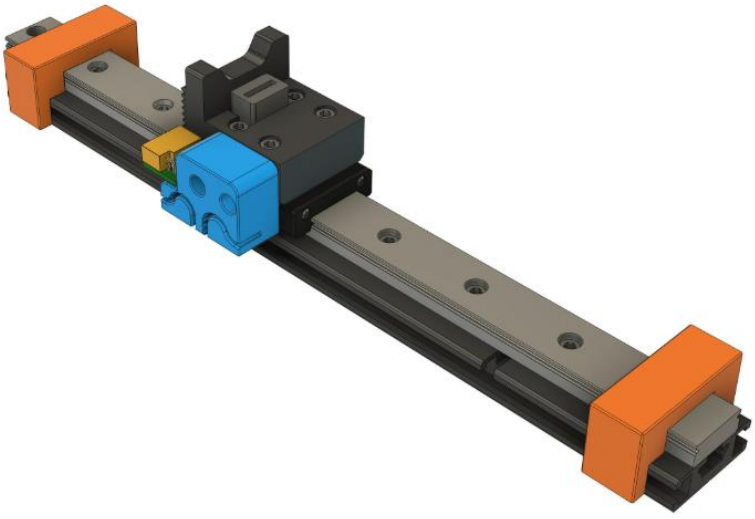
此步骤需要用到的部件：
M2.5x14 盘头螺丝×2
M3x10 杯头螺丝×2

- 将两个 M3x10 杯头螺丝插入打印件的孔中。



- 将 Z 皮带固定块安装到热床基座左侧，对齐孔位。用 M2.5x14 盘头螺丝固定。

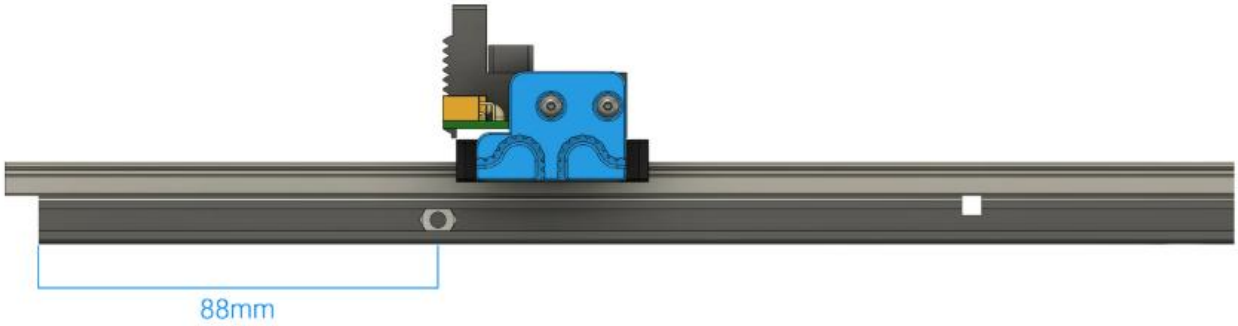




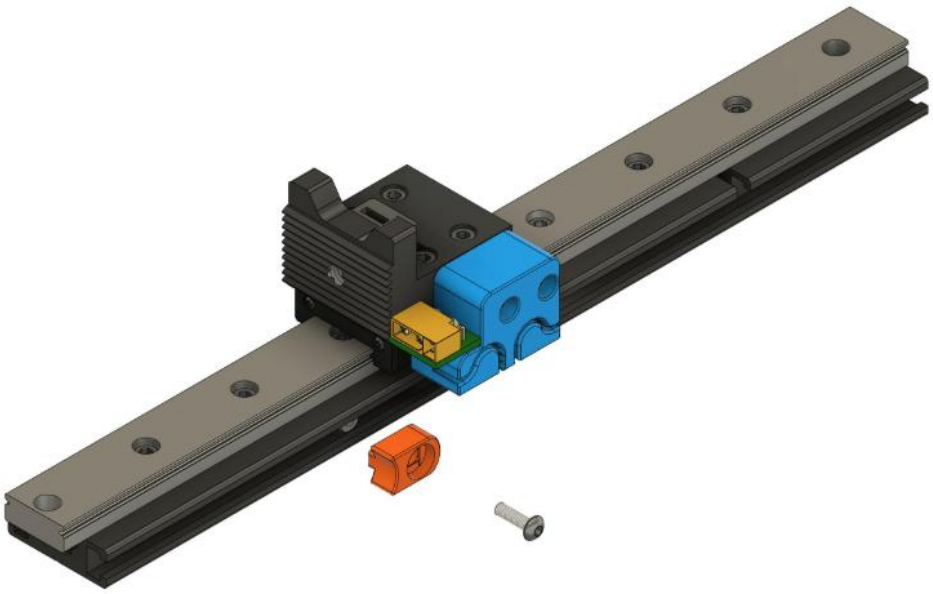
安装 Z 轴顶部惰轮滑块

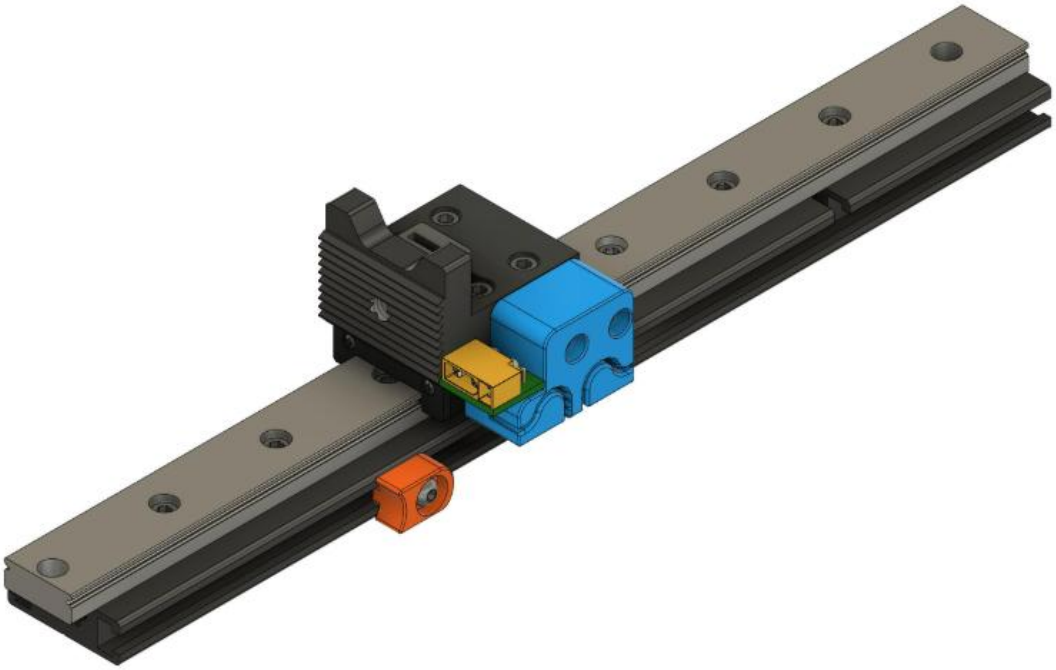
此步骤需要用到的部件：
M4 螺母×1
0.7x5x50mm 弹簧×1
M4x10 盘头螺丝×1
M3x12 平头螺丝×1
3x10x1mm 垫片×1

- 将 M4 螺母提前预装在距离型材边缘 88mm 的位置。

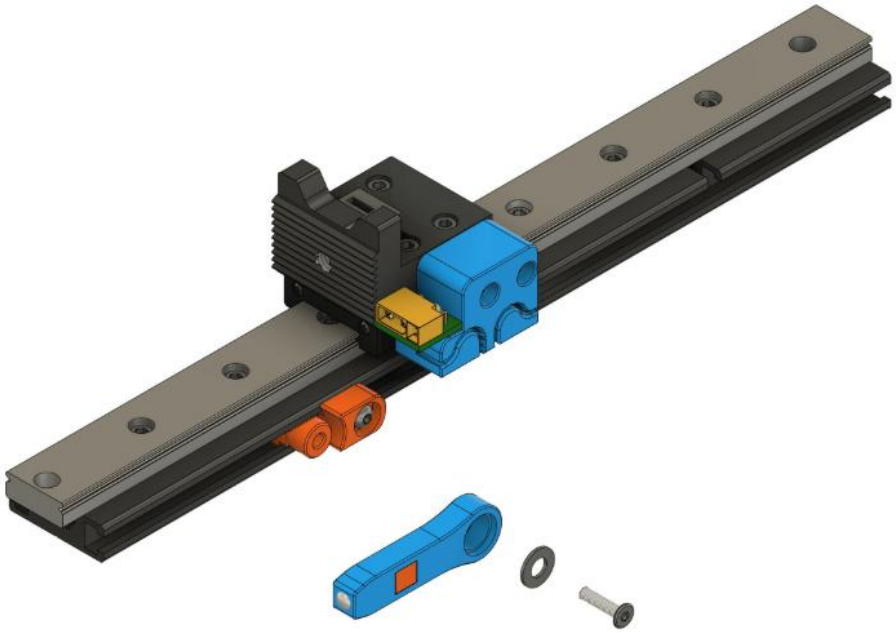


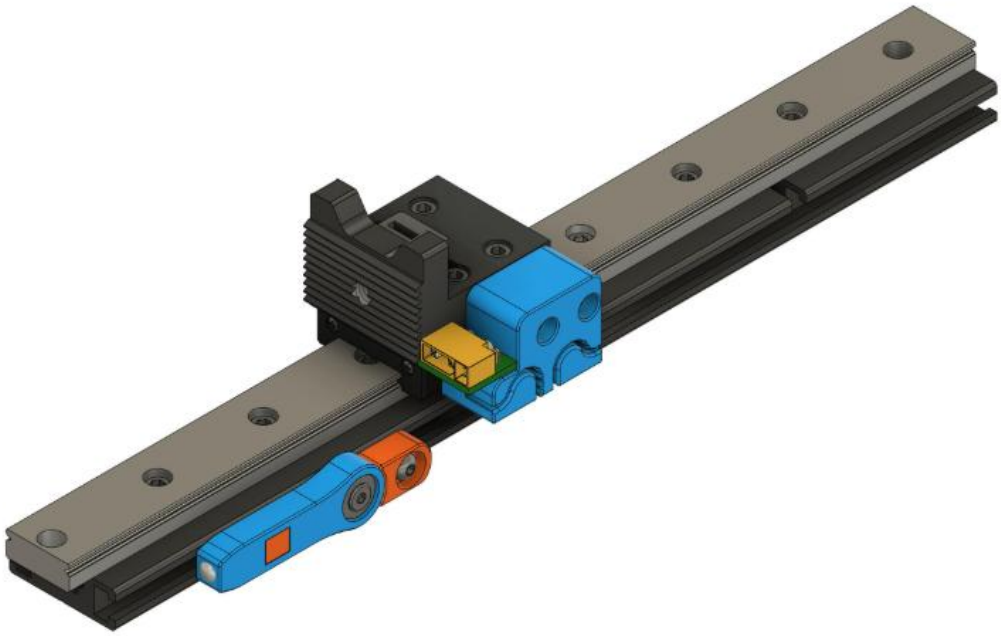
- 将 M4 螺母与 Z 轴张紧停止器的孔位对齐。用 M4x10 盘头螺丝固定。



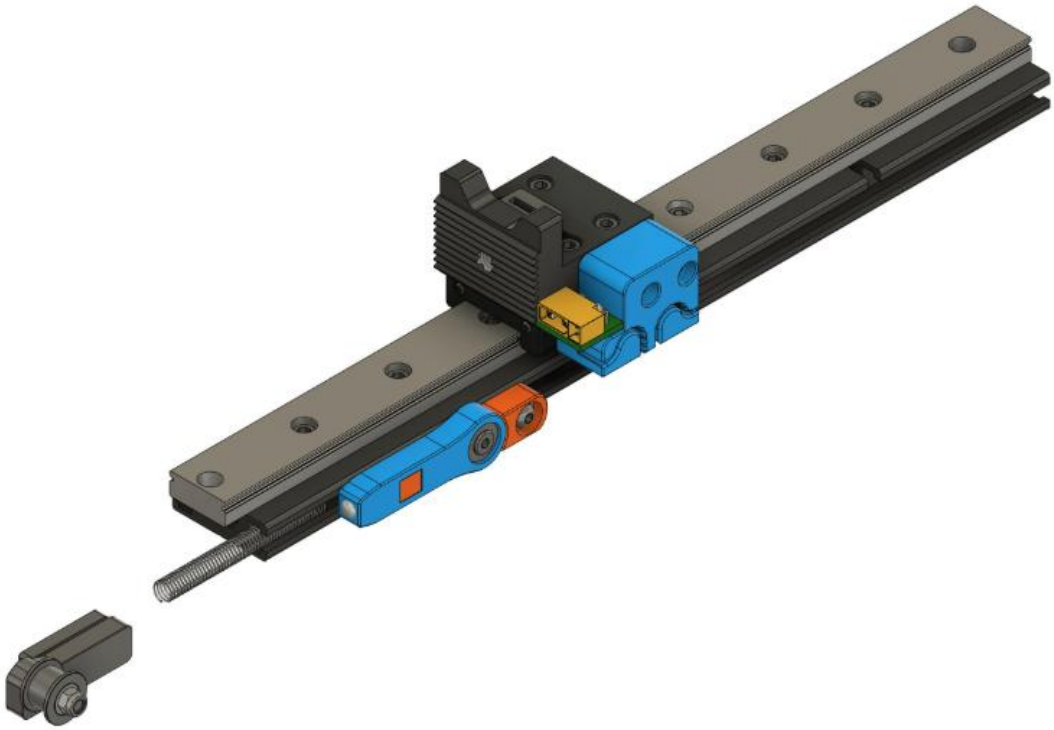


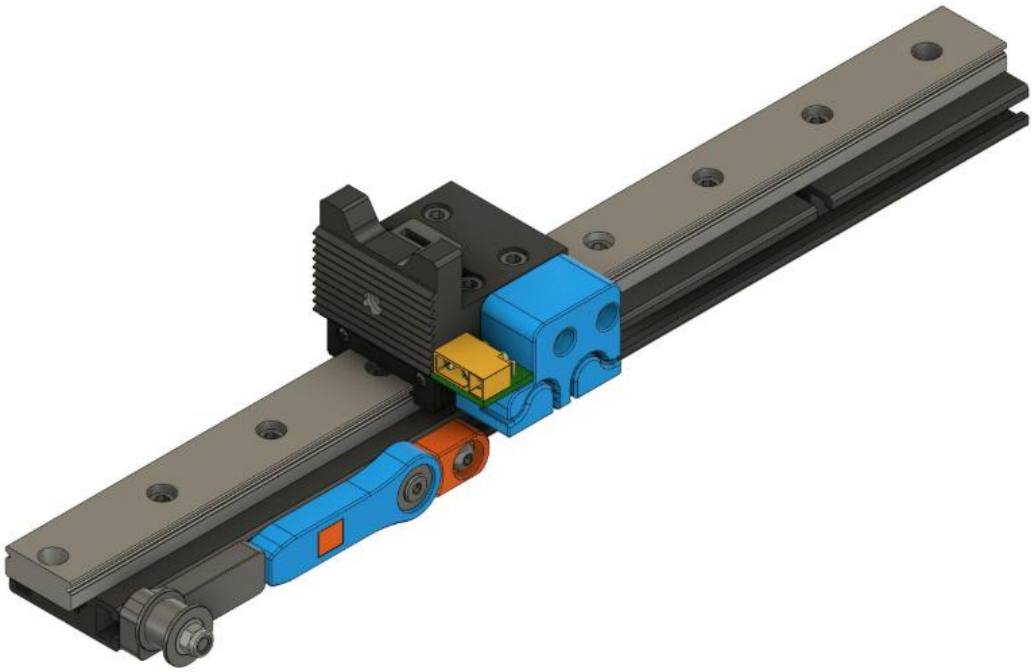
- 将 Z 轴张紧枢纽装入型材中。在 M3x12 平头螺丝上安装 M3x10x1 垫片。对齐张紧臂和枢轴并拧紧螺丝。





- 将 0.7x5x50mm 弹簧和 Z 轴顶部惰轮滑块安装到型材中。

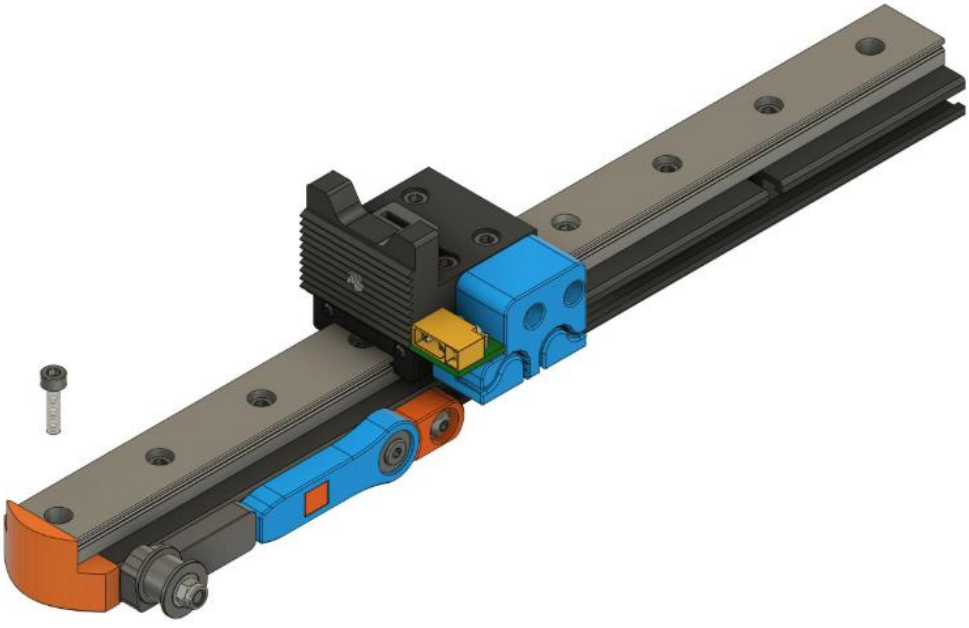


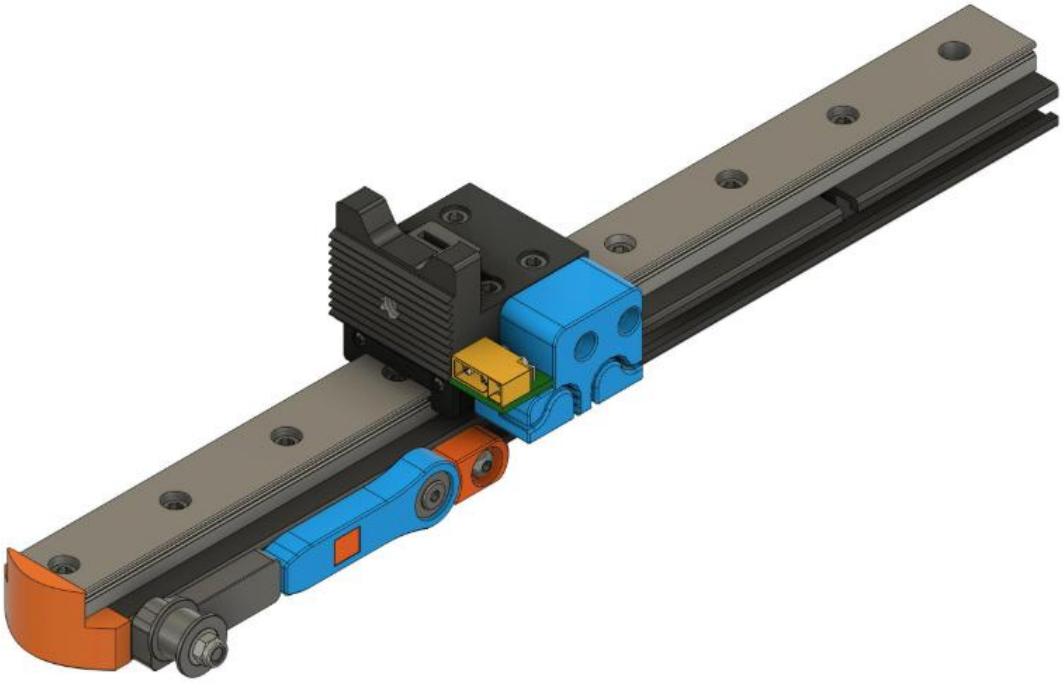


安装 Z 轴顶部挡块

此步骤需要用到的部件：
M3x12 杯头螺丝×1

- 将挡块安装到导轨上，并用 M3x12 杯头螺丝固定。

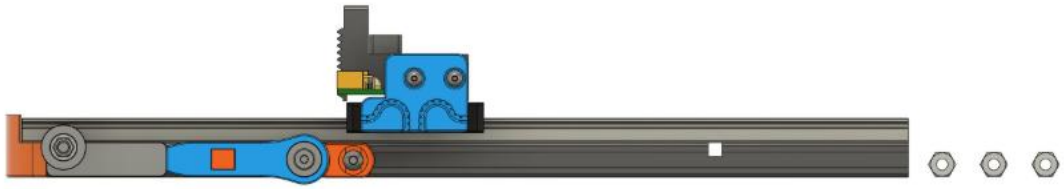


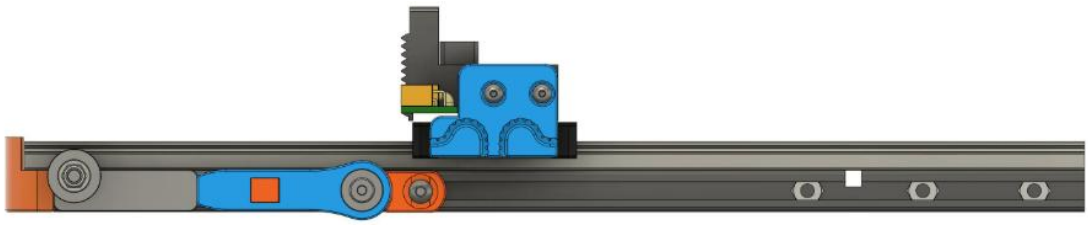


安装 Z 关节左片

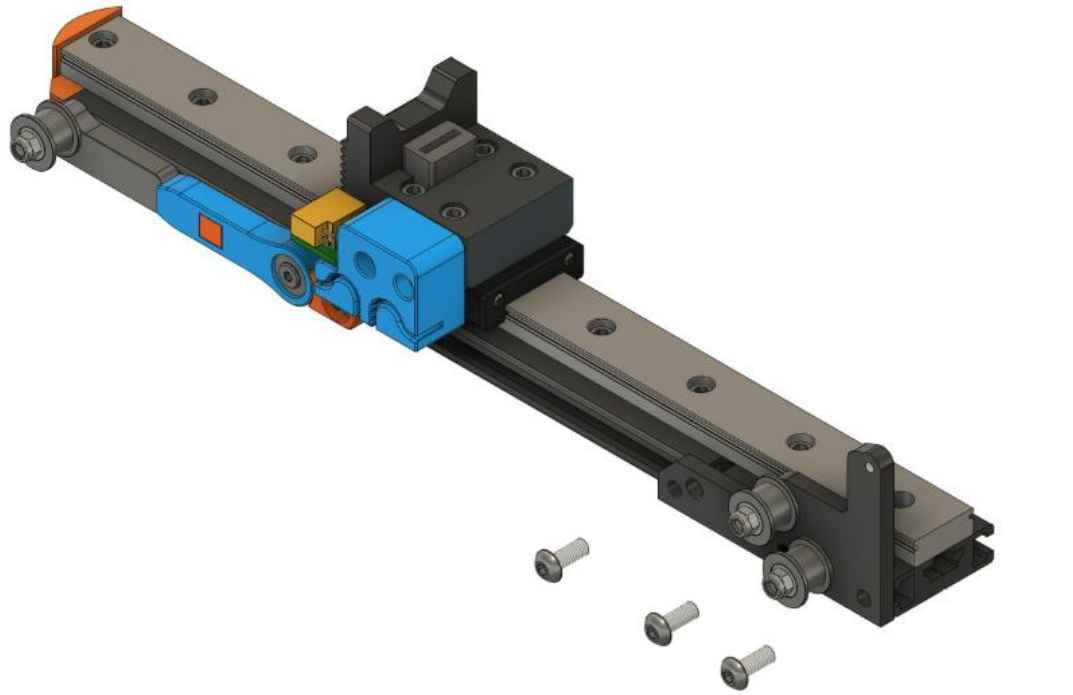
此步骤需要用到的部件：
M4 螺母×3
M4x10 盘头螺丝×3

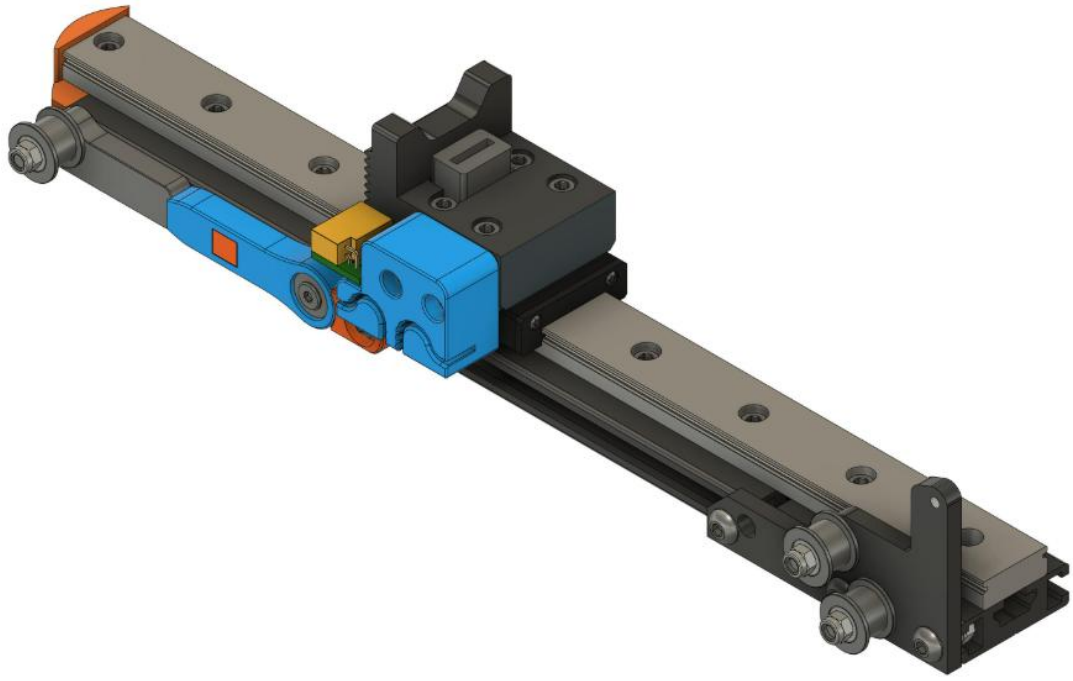
- 将三个 M4 螺母预装到型材上。





- 将预装 M4 螺母与 Z 关节左片的孔位对齐。用 M4x10 盘头螺丝固定。

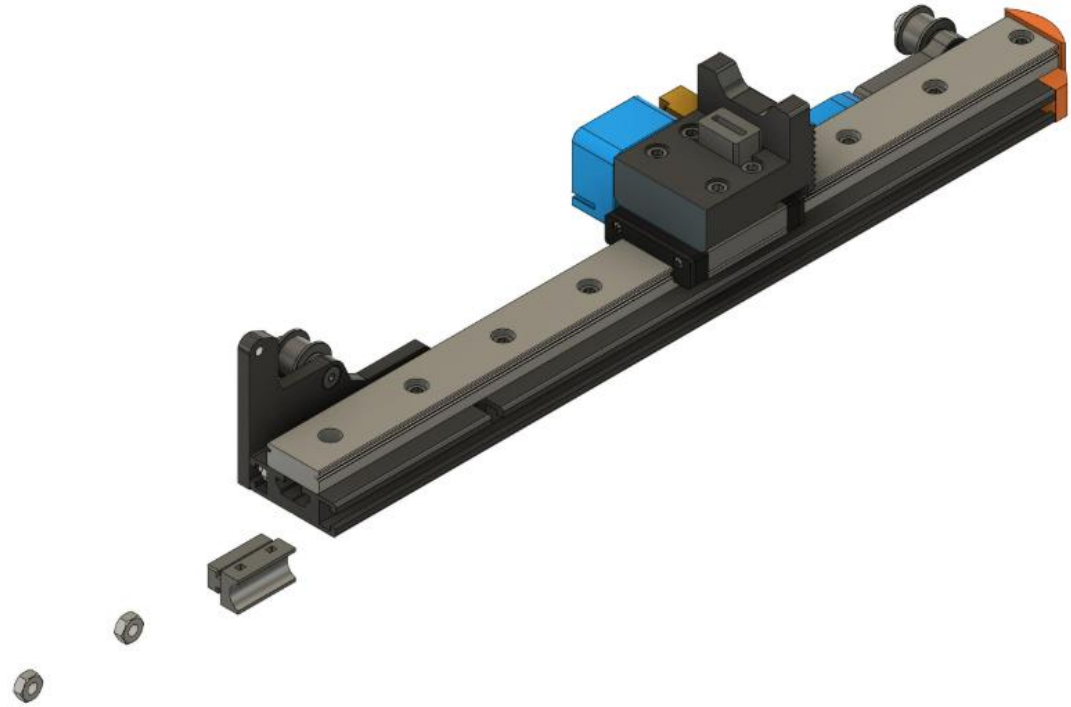


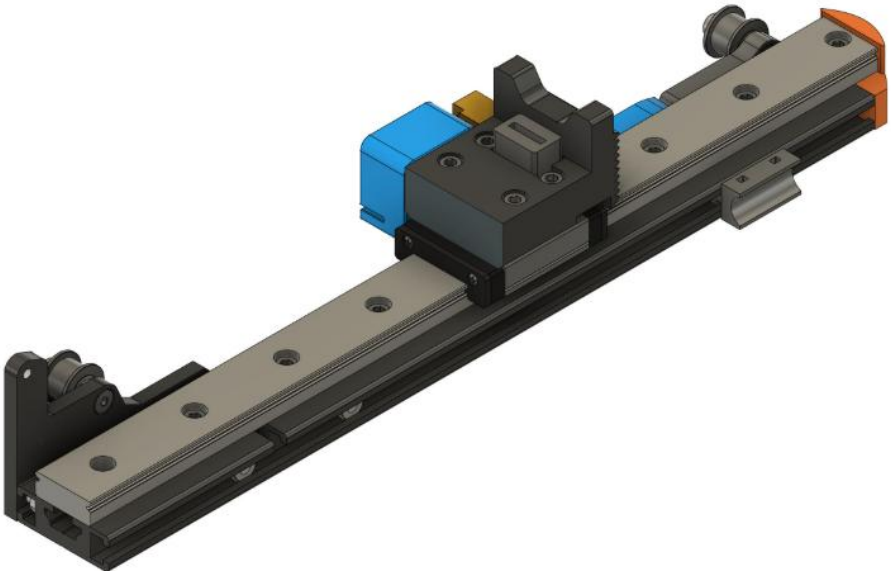


安装床面线缆导向器

此步骤需要用到的部件：
M4 螺母×2

- 将床面线缆导向器安装到型材上。并将 M4 螺母预装到型材中。

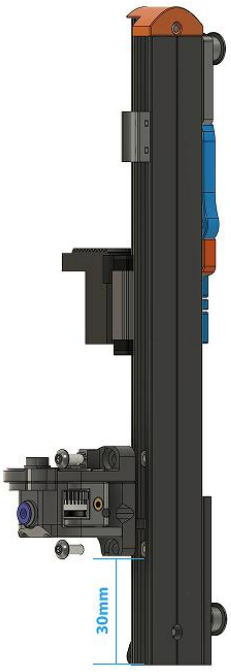


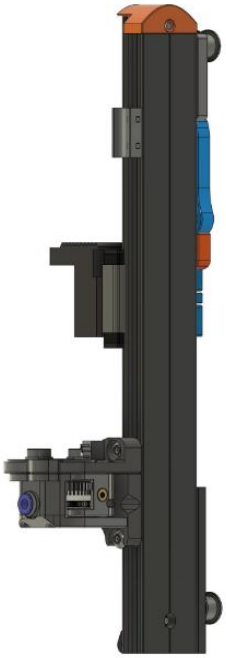


将挤出机安装到 Z 轴立柱

此步骤需要用到的部件：
M4x10 盘头螺丝×2

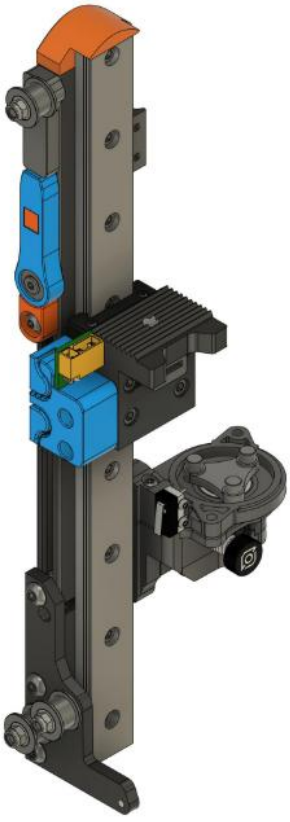
- 参考图片的安装位置。底部打印件和型材底端应有 30mm 的距离。用 M4x10 盘头螺丝将挤出机固定在型材上。





组装完成

- 至此，Z 轴立柱的组装工作已经完成。



注意：我们将在后面的步骤中安装电机。