



注：图中实线表示线在翻板正面，虚线表示线在翻板背面。

温馨提示：每块翻板之间的距离约为翻板的厚度，两侧胶条粘的时候要距离翻板两侧的边缘约3毫米距离，不要紧贴边缘，同时要确保每一个粘胶的位置上没有残留的胶，否则将会影响翻板的效果。



一个物体的各部分都要受到重力作用，从效果上看，我们可以认为各部分受到的重力作用集中于一点，这一点就叫做物体的重心。质量分布均匀、形状规则的物体，重心在物体的几何中心。质量分布不均匀的物体，重心位置除了跟物体形状有关外，还跟物体的质量分布有关。重心偏向于质量分布大的那一端。

翻板的翻动原理：支点在重心的上方就会使其保持平衡稳定，相反支点在重心的下方就不稳定。不稳定的翻板就会翻动，直到整个翻板保持稳定，板就不翻动了。

知识超链接

一个物体立在那儿，轻轻地推一下，它晃了几晃又重新立稳，这种平衡叫稳定平衡。如果轻轻地一碰就倒，叫不稳定平衡，不倒翁是稳定平衡。立在桌面上的书本、铅笔等是不稳定平衡。

不倒翁不倒的秘密在于它肚子底下的那个大泥坨，使不倒翁和桌子之间有一个很大的支持面，泥坨还使它的重心降得很低，所以特别稳定，倒了还能自己再站起来，站立在桌面上的书则不同，它的支持面非常狭窄，重心又很高，所以一碰就倒。因此，看一个物体稳定和不稳定有两个条件：一个条件是支持物体的面积的大小，还有一个条件是物体重心的高低。

探索与发现

探索：学会了五块翻板的制作过程，你找出其中的规律了吗？你可以做更多块板连在一起的翻板吗？