局部规划器以当前速度为参考，产生一个合理且可达的速度采样范围，确定下一步的速度。那么如何筛选呢？它用采样速度生成相应的仿真路径，借助costmap，从障碍物、与目标的距离、与全局规划路径的距离几个方面对路径成本进行评估，选择最优成本的路径，将它对应的采样速度发布给机器人，控制其运动。若在循环生成前向路径的过程中，前方遇障，无法得到前向的有效路径，那么进入逃逸模式，不断后退、旋转，离开一段距离后再进行前向规划，向前运动。在原地自转时，注意震荡控制，防止机器人左右频繁来回旋转。