问题一: 路径平滑算法取三次样条的原因

为保证二阶导数连续,路径曲率不产生突变，需要采取三阶及以上的样条算法。而更高阶样条存在较多极值，可能存在过拟合现象，因此选取三次。

问题二：对于无人艇协同的概念理解

在答辩过程中与老师关于无人艇协同的概念理解存在分歧，在本研究中意指的协同指集中式协同，即通过中央控制中心通过给定信息为无人艇分配任务，以使指定的整体性能指标达到最优。经过与老师的讨论，他所指的协同一定是分布式的，且存在智能体之间的信息交换。

问题三：对于路径规划的疑问

本研究中地图信息以及任务点信息是提前确定的。