车架刚性：车架一般是碳纤维材质，变形性较小。

忽略轮胎的微小变形和侧偏特性:赛用轮胎胎压较高，并且胎面较窄。

气体黏性较小，所以空气阻力系数不随雷诺数变化而变化：雷诺数需要根据实际风洞测试数据确定，此处进行简化。

忽略驱动轮的打滑现象，即滑移率为零：施加的力矩较小，可以忽略打滑。

忽略环境对车手的生理与心理的影响：因人而异，难以量化

默认车手选择最速路径行驶：竞速赛中车手往往都会选择最速路径。