

# 自动驾驶行为规划(模板9篇)

在日常的学习、工作、生活中，肯定对各类范文都很熟悉吧。大家想知道怎么样才能写一篇比较优质的范文吗？以下是我为大家搜集的优质范文，仅供参考，一起来看看吧

## 自动驾驶行为规划篇一

1、理顺车队的工作流程，车队一切事务将严格按照公司工作流程办理。规范驾驶员的交接班流程、票据签字流程等。

2、下半年，进一步加大安全教育、宣传力度，将每月定期进行安全教育工作，提高驾驶员的安全意识，做到每次教育、培训有记录、有提高。严格要求驾驶员做到不违反道路交通安全法律法规，严格遵守合肥市“三车”整治相关文件要求。

3、切实提高驾驶员的文明服务意识，创建文明服务部门，比如，文明行车，车辆在进出工地时应当减速慢行；对顾客要礼貌、耐心，在送料至工地时，严格遵守对方的相关管理规定；不允许驾驶员在工地随意往料里加水。为顾客提供优质服务，尽可能给顾客最大方便，确保混凝土能及时有效的浇筑到位。

1、7月、9月、12月份办理车辆通行证，确保车辆通行正常。

2、8月、11月份着手进行车辆二级维护、年审工作。

3、10月份搅拌车交强险、商业险全部到期，本月将重点进行车辆保险办理工作。

1、加大车辆卫生、车容车貌的检查力度，每月定期、不定期对车辆卫生进行检查，树立典型，优奖劣罚。

2、保障车辆的精良，要求车辆定期维护保养，平时发现小毛

病要及时排除，不能因为小问题引起大故障而影响正常生产。

总结以往的不足，我们会进一步完善车队的管理，为公司完成计划目标尽我们最大的努力。

## 自动驾驶行为规划篇二

根据安排，我先后认真学习了有关法律法规及驾驶方面的知识，特别是结合今年的整顿机关作风活动，进一步学习了马列主义、xxx思想、xxx理论和“”重要思想，从而使自身素质有所提高，达到了“学以立德，学以增智，学以致用”的目的。

### 二、 钻研业务，安全行驶

我积极参加了安全培训12期，并认真学习和钻研驾驶专业知识，不断提高驾驶技能。在工作中，我牢固树立“行车万里，安全第一”的目标，对车辆及时检查、维修，确保安全出车，文明驾车。

### 三、 严格自律，努力搞好服务

我严格按照各项规章制度，坚守工作岗位，不迟到，不早退，不误事，不无故缺勤，做到随叫随到，服务调度，听从指挥，自觉维护单位和个人形象。

### 四、 爱护车辆，勤俭节约

我经常保持车辆的完好与整洁，认真坚持“三检”、“一保”制度，努力做到了“三清”、“四不漏”。努力达到厉行节约的目的。

总之，一年来，通过认真学习，我安全驾驶并取得了一定成效。但是与领导与同志们们的要求相比，还存在一定的差距，

因此我要在今后的工作中加以改进，扬长避短，争取在新的一年里更上一个新的台阶。

## 自动驾驶行为规划篇三

为了做好2022年的工作，根据车队的实际情况，特制定xx年度车队工作计划如下：

根据车队创建工作的要求，通过员工的民主选举产生民主管委成员，相应成立综合治理、创建文明车队的各项管理机构；车队管理坚持“谁主管谁负责”的原则，建立起以责任制为中心的管理制度。

2 . 根据车队推行6s管理和创模范车队的工作标准，加强车队工作的管理，每月（周）召开工作的会议，全面分析车队的进展情况。

3 . 为更好地开展各项工作，明年创建重点要加强：

（1）对队长助理的业务知识指导和监督；

（2）加强对 调度员、车组长的业务培训，提升对创建管理水平；

（3）每周召开一次队务会议，全面总结车队制定创建计划执行情况以及调整策略；

（4）创建工作的分工，达到分工不分家，全面落实创建计划。

针对2022年度发生交通事故的原因分析后，安全服务工作重点：

（1）加强进行事故发生时间段的监控指导；

- (2) 定期与员工沟通，全面展开谈心、各项会议和专项培训；
- (3) 加强行车安全路况指引的考核，提高对路况熟悉程度；
- (4) 细化员工的分类管理，责任到人；
- (6) 加强对新招驾驶员的专项培训与考核；
- (7) 定期对交通事故、服务事故的案例分析；
- (8) 加强信息反馈，以家访的形式深入员工家庭进一步了解员工的真实需求。

由于新招驾驶员对服务技巧欠缺，估计服务投诉率偏高；

因此车队重点对新招驾驶员的服务技巧专项培训并进行测试合格才能上岗。积极参加公司组织的培训班及活动的各项措施。

2 . 第二季度计划：结合“安全周”和“反三违月”活动；

举办安服业务知识的有奖活动，提升对安全知识的掌握度；

通过对事故安全案件分析让司机应从违章后果的危害性进行分析，使员工自觉提高到一个新的安全行车阶段。

3 . 第三季度计划：根据上半年的安全工作的实际情况及需要，有效及时地调整安全质量。进行组织有针对性的培训工作。如何预防车厢服务事故发生、交通法规的培训方案；举办bi培训活动，对服务技巧进行再培训工作。

4 . 第四季度计划：安全重点是加强对交通事故、工伤事故的预防工作的综合培训；

培训重点是对服务用语和试行“巾帼文明示范岗”活动。

由于外部环境的竞争；存在的劣势等因素的影响均对营运生产会造成负面作用。

## 一、重点工作：

(1) 加强安全教育，确保行车安全。不定期组织驾驶员对《道路交通安全法》的学习，针对春节期间市区内道路大量整改、封道，组织驾驶员认真学习、熟悉路况。对车辆的安全工作，做到防范在先，常抓不懈，警钟常鸣。确保全年安全行车无重大交通事故责任事故发生。

(2) 增强节约意识，严格控制车辆维修、换件、用油等费用，杜绝各类浪费现象发生。

(3) 认真做好职工全年服务工作用车，保证职工全年度的通勤及外出等用车服务；

(5)、做好员工的相关培训工作，认真应对集团的监督、检查和考核。

(7)、完善、充实车队有关规章制度

## 二、日常工作：

(1) 继续保证每次出车详细登记，仔细核算。

(2) 坚持安全检查工作，保证无火险现象发生。

(3) 安排好每天的固定工作，调整好临时出车任务。

做好车辆相关的管理工作：

1、做好车辆日常保养工作。

2、做好车辆年度检验工作。

3、做好车辆各种证件的办理工作和管理工作。

## 自动驾驶行为规划篇四

在这个步骤中，我们采用一个叫“st图”的工作来帮助我们设计和选择速度曲线，在st图中 $s$ 表示车辆的纵向位移 $t$ 表示时间 $st$ 图上的曲线是对车辆运动的描述，它说明了对车辆在不同时间的位置，由于速度是位置变化的速率，我们可以通过查看曲线的斜率从st图上推断速度，斜率越大，也就是斜坡越陡，代表速度越快。

接下来，我们需要将st图离散为多个单元格：

单元格之间的速度有所变化，但在每个单元格内，速度保持不变，该方法可以简化速度曲线的构建，并维持曲线的近似度。在st图中，可以将障碍物绘制在特定时间段内，来阻挡道路的某些部分的矩形，例如，假设预测模块预测车辆将在 $t_0$ 到 $t_1$ 的时间段内驶入我们的车道，由于该车将在此期间占据 $s_0$ 到 $s_1$ 的位置，因此我们在st图上绘制了一个矩形：

此时，速度曲线就不能与该矩形框相交，既然有了一张各种单元格被阻挡的st图，我们就可以使用优化引擎为该图选择最佳的速度曲线：

优化算法通过复杂的数学运算来搜索，他会受到各种限制的低成本解决方案，这些限制同样会包含：

法律限制

距离限制

汽车物理限制

以及更多

## 自动驾驶行为规划篇五

你的实习期和担任机工的时间到了符合换三管轮\*书后，你就可以拿到三管轮的适任\*书了。这本\*书\*你具备了担任远洋船舶三管轮职务的资格。你已经具备了这种资格，但是你心里肯定在不停地拷问自我：我能够胜任吗？开始接任三管轮的时候，你的心在打鼓：我干得了吗？不用怕，不干你怎么知道你干不了啊。责任在肩，你就得扛下来，况且你的上面还有二管轮、大管轮、轮机长可以去请教，还有一些年长的机工也是你可以求教的师傅啊。

担任三管轮后，你就开始成为船上机舱设备的一个主管人员了，用公司的说法你是一个干部船员了，用英语的说法你是一名工程师了。

三管轮主管的设备纷繁复杂，可能你心中没有一丝头绪。这个时候可以求教轮机长，可以看看自己的《维修保养计划表》，可以翻阅以前三管轮的工作记录和《检修记录簿》，这些都可以消除你心中的疑惑，理清你的头绪。这个阶段很多检修工作必须自己做了，也能够体现你实习做机工时候学到的基本功。一般而言都还是不行的，你的很多工作必须有其他人员的帮忙、协助才能完成，所以你必须和那些老师傅们搞好关系，尊敬他们，做事先做人。不管你是大连海事大学还是上海海事大学毕业的，不管你是什么科班出身的，在那些类似老兵的机工师傅面前你还是新兵蛋子一个。你干活的手上功夫比他们差远了，毕竟他们在机舱里面摸爬滚打了多年，内功比你深厚多了。三管轮阶段你要苦练自己的基本功，虽然学校里面都有安排实习，车、钳、焊都学过，但那时候基本上是闹着玩的，学的都是一些花拳绣腿，在船上没见到几个能够拿出来真\*真\*干几下的，基本上都还给老师了。到了船上工作后，你会经常用到这方面的技能，所以，你必须扎扎实实地去学好，免得麻烦别人，挨人家的白眼。这个

阶段如果你能够遇上一个理论和实际动手能力很强，且喜欢指点、培训轮机员的老轨，那是你的幸运，能收到事半功倍之效。如果没有这么幸运，你就只能自我修行了。

现代科技日新月异，小到家庭用的洗衣机、微波炉，大到各种机器设备，都配备了产品使用说明书。设备说明书上面都有安全使用注意事项、维护保养周期、检修程序和检修注意事项，还有一个更加实用的故障分析和处理办法。从三管轮开始，你就要学会使用说明书，你在学校学习的那些空洞、呆板的理论是没法跟上现代科技变化的。你在学校学习的\*理论只是一种大的指导方向，各种设备的真正管理维护必须遵守说明书里的规定和要求。现在的船舶，不管是\*制造的还是外国生产的，设备说明书基本上都是英语的。经常翻看说明书同时还能够保\*你的英语不会生疏。英语水平的提高非一日之功，正如“”，需要的是不断的持之以恒的学习积累。英语在你以后的职业生涯中是相当重要而有用的工具。

你做了一条船、两条船甚至是三条船的三管轮，海龄上达到了海事局规定升任二管轮的要求，在船工作期间没有设备管理不善、人为事故不良记录，公司就会安排为你更换二管轮\*书，马上你就可以进入二管轮角\*了。

## 二管轮阶段

开始担任二管轮了，这个时候你肯定不会有准备担任三管轮时候的踌躇不安了，而且这也是你早就跃跃欲试的职位，毕竟二管轮的个人收入较三管轮又大进了一步。

这个时候你管理的设备又是全新的，而且是船上更加重要的设备了。管理设备的程序和干活的基本功也掌握得差不多了。但二管轮这个阶段是一个相对\*\*的阶段，一般三管轮阶段你还有理由去请教轮机长或其他轮机员，到了二管轮阶段你就不可能成天去找轮机长了，这个你不会干那个你干不来，那样会给人一种你业务能力不行的坏印象。这样你就必须兢兢



业业做好日常维护保养，认真研读说明书，自己学着如何去分析、解决设备中出现的故障，让设备处于良好状态。这个阶段才是你个人技术、技能得到显著提高的阶段。

做二管轮后你必须非常谨慎小心，除了主管的辅机、空压机、造水机、重油分油机等，主要还有燃油的添加、储藏、驳运等船舶管理工作，加油、驳油一不小心就会造成大的污染事故，所以必须严格按照公司制定的《移油、驳油\*作规程》去执行。

从实习生到二管轮做下来就可以耗费你5到6年的青春，马上你就可以进入大管轮培训班了。大管轮考\*培训阶段是你通过5到6年海上生涯的实践锻炼，离开学校后真正系统重温你的\*理论的时候，就像一个武林高手成长阶段中内功突飞猛进的时期，这是你的技术、技能升华的阶段。现在的大管轮考试科目共7门，且有3项评估考试，如果能够一次\*通过，你也可以自豪一把了。

大管轮考试关通过了，你上船还是要实习几个月才能升任大管轮。马上你就要进入管理级，也算是个白领了，其实船上的干部船员都是拿着白领的钱干着蓝领的活。

## 大管轮阶段

升任大管轮，你开始入围公司经常提到的船舶六大重要职务了，但是你的责任比以前大多了，考虑问题也不能光从自己主管设备的维护保养去考虑，这时候你是整个轮机部的总管，要有整个部门工作的全局观念。

大管轮这个职位的你主管着全船最重要的设备主机。对于主机的正常检修、维护保养，你要根据《维修保养计划表》和主机说明书的检修保养周期，做出详细周全的计划和工作安排，以确保船舶的动力。

除了保\*主机的运转，你还要做好整个机舱日常工作的安排，根据各个机工和轮机员的\*格、技术特点，妥善地安排机舱日常维护保养工作。作为大管轮，你还要有一种主动的奉献精神，不管是三管轮还是二管轮主管的设备，如果有应急的抢修工作，一定要主动带着弟兄们上，这个时候也可以充分展示你在做轮机员阶段练就的手上功夫了。一艘船舶机舱管理的良好状况，离不开一个能干的大管轮。

做了18个月的大管轮，马上你要参加轮机长考\*强制培训班了。现阶段船长、轮机长考\*都是很容易通过的，只要你脑袋能够转两个弯弯就没有任何问题。过了这一关，做上3个月的实习轮机长，你马上就是一名无限航区远洋货轮的轮机长了，但是要成为一名顶尖高手的轮机长还需要更长时间的刻苦修炼。

## 自动驾驶行为规划篇六

为了认真贯彻落实《^v^道路交通安全法》，强化交通安全意识，落实安全管理责任，保障人民群众生命财产安全，为全县创造一个安全稳定的经济发展环境，特制定2009年交通安全工作计划。

### 一、指导思想

以“三个代表”重要思想为指针，以十六届六中全会精神统揽全局，坚持科学发展观，认真贯彻“一降两保”工作方针，以最大限度地减少交通事故为目标，加强机构队伍和法制建设，突出执法监督，完善责任体系，夯实工作基础，强化专项整治，为全县经济和社会发展提供良好环境。

### 二、工作目标

降低事故发生率，交通事故四项指数同比下降，杜绝责任事故，防止重特大事故发生。全年开展大型宣传活动至少六次，组织两次警营开放日宣传活动，辖区车辆、驾驶人底数清、

基础台帐健全、安全教育工作落实。

### 三、工作重点

1、进一步加强道路交通安全宣传。按照交通安全“五进”活动的具体要求，交通、交警、农机等部门要加大道路交通安全工作的力度，认真开展多种形式的交通安全宣传教育活动，广泛宣传交通安全法规，普及交通安全知识，提高人民群众尤其是司乘人员安全意识。2、进一步加强车辆源头管理工作。认真搞好车辆年度、季度检验和法定保险工作，严禁无牌无证、带病车辆上路营运。加强农用车、拖拉机载客的安全监管，严禁农用车、拖拉机等非客运车辆载客。

3、加强客运场站管理。大队要督促运输企业完善安全生产规章制度，落实各项安全生产防范措施。严厉打击非法客运场站。

4、加大路况的检查力度，确保道路畅通。加强对危路危桥和事故多发路段的监控和整治，消除安全隐患。

5、切实抓好危险化学品及爆炸物品的管理。县安监局、公安、环保部门要搞好危险、有毒化学物品的检查和处理，对剧毒化学物品实行全过程跟踪管理。整顿和规范成品油经营市场，把好“市场准入关”和严格执行安全生产条件先审制。公安部门要严格规范民用爆炸物品储存使用，打击非法购买、使用爆炸物品的行为，取缔非法生产烟花爆竹的个体作坊，对情节严重依法追究刑事责任。

### 四、工作措施

1、进一步完善“四长”责任制。县政府和有关部门要把加强道路交通安全管理，预防和减少交通事故作为执政为民的一项重要任务，以全面落实“谁主管，谁负责；谁经营，谁受益，谁负责”及属地管理责任制，切实加强对道路交通安全

工作的领导、组织、协调和督查，进一步推进预防道路交通事故机制的社会化、长效化和规范化，完善和巩固政府领导、部门联动、齐抓共管、综合治理的工作格局，全面落实道路交通安全管理责任制。2、进一步完善监管体系。切实加强交通管理队伍建设。一是开展法律、法规学习和教育，组织执法人员认真学习政策法规，规范执法行为，提高执法水平。二是建立健全事故应急救援和预警体系。对隐患严重、容易发生事故的地区和企业实行安全生产预警，督促有关部门和企业采取紧急措施，防止事故发生。

3、强化执法监督，创新执法方式。正确处理点、面、质量和数量的关系，努力降低执法成本，提高执法效率，做到年度有计划，季度有重点，月底有检查。对“五一”、“十一”黄金周、“元旦”、“春节”以及高温、雨季、冬季等重点特殊时段要做到早部署、早安排，有针对性地开展专项执法检查。

4、加强隐患排查整治，强化事故责任追究。一是加大安全检查力度，实行重大事故隐患、

危险源备案制和台帐制，对各类检查和日常执法监督中发现的重大隐患和危险源，要登记台帐备案，隐患不消除，台帐不销号。二是把检查与执法结合起来，督促隐患整改。对安全检查中发现的事故隐患要依法下达整改通知书，该停产整顿的要坚决停产整顿，凡是消极对待或顶着不改的，要依法依规严肃处理。三是进一步加大事故查处的力度。严格按照“四不放过”原则，严肃查处每一起事故。

5、夯实工作基础，建立长效机制。一是加强教育培训，加强对运输公司、客运企业的安全培训教育，从源头管起，真抓实干，提高责任意识。二是加强信息报送工作。要按照统一要求，及时准确报送事故信息和工作动态，不能瞒报、拖延不报，加强事故形势的分析预测，为领导决策提供依据。三是加强执法档案建设。建立健全执法监督档案，做到一文一

档，一案一档，以促进执法的规范化和程序化。

## 五、 工作计划

- 1、吸取系统内兄弟单位的惨痛教训，把防交通事故作为安全工作的重点来抓，定期学习《交通规则》和省局安全简报。
2. 严格执行县局《机动车辆管理制度及补充规定》，确保正常的生产用车。
3. 每年与驾驶员签订车辆安全合同书，明确安全责任。
4. 机动车辆每月应检查一次运行状况，及时检修，保证技术状况良好，保证无缺陷行车。
5. 指定专职驾驶员，坚决禁止无派车单行车和私车公用、禁止私车公用、禁止酒后开车。

## 自动驾驶行为规划篇七

2022年，是新都物流中心高位求进、加快发展、奋力建设西部现代物流公路港、西部城际配送枢纽和城市配送中心的重要一年。我委将高举中国特色社会主义伟大旗帜，以xxx理论和xxx三个代表xxx重要思想为指导，深入实践科学发展观，全面贯彻落实党的十七届六中全会、省委九届九次全会和市委十一届九次全会精神，按照市委、市政府奋力打造西部经济核心增长级、国际文化名都的历史定位和区委区政府的工作部署，牢牢把握xxx奔高端、上水平、强功能、出效益xxx的总体要求，开拓创新、努力拼搏，以等不起的紧迫感、坐不住的责任感、慢不得的危机感，只争朝夕、忘我工作，努力打造中国西部现代物流公路港、西部城际配送枢纽和城市配送中心，以优异的成绩迎接党的十八大胜利召开。

2022年我委的工作目标是：完成固定资产投资5亿元；实现物

流营运收入80亿元，比2022年增长25%；实现税收亿元，比2022年增长30%。

1、进一步抓好规划完善工作。一是进一步修改完善新都物流中心在建和未建项目的建设规划方案，提升物流业态。二是突出标准和形象，抓好重点项目规划的修改完善工作，从而发挥好重点项目的示范引领作用。三是立足实际、着眼长远可持续发展，进一步修改完善物流中心三期总体规划、产业发展规划、土地利用规划和控规方案。

2、进一步抓好项目促建工作。一是加快推进基础设施配套建设。促进货运大道绕城高速立交桥加快建设，力争2022年5月底前基本形成通车能力。二是加快推进重点物流项目建设，进一步提升园区的整体形象。对二期已建成并投入试运营的10个重点项目，进一步强化管理和运营，积极引导企业引入优质三方物流客户，促使其早出效益、早出形象；对传化物流二期、西部品牌商品分拨配送中心等二期在建重点项目，进一步倒排工期，加强督促检查，促使其按期完工。三是抓好美国普洛斯、新加坡丰树等已储备重点项目的引进、落地工作，进一步增强园区发展后劲。四是继续抓好园区公共服务设施的配套完善工作，为企业发展提供更加便捷的服务和优质的环境。五是加快对园区周边传统货运站场的搬迁整治，积极推动城北片区主营业态升级和空间布局优化。

3、进一步加快转型升级步伐。一是采取xxx借脑xxx合作模式，继续加强现代物流发展研究，进一步摸清现状，把握方向，抓住重点，提升业态，为园区的长远发展打下坚实的理论基础。二是进一步梳理园区内物流企业的城市、城际物流配送业态、水平和方式，深入研究物流企业之间以及物流企业内部之间的业态转换，积极推进城际配送试点和城市配送试点工作，探索建立城际、城市物流配送管理机制，引导提升物流配送水平。三是按照园区的功能布局和发展定位，加强对物流企业的业态管理，积极引导企业面向高端优化和调整客户，从而促进园区产业结构和业态水平进一步优化提升。四

是积极推进货运班车总站打造，探索建立公路、铁路、航空等多种运输方式的联动发展，拓展园区发展空间。五是扎实做好园区企业(客户)的注册登记工作和主要经济数据的统计工作，准确、及时、完整反映园区经济活动情况，从而为园区下一阶段的发展跨越把好经济的脉搏。

4、进一步推进产业联动发展。一是继续加强与阿里巴巴的合作，加快建设中国西部现代物流在线电子商务平台，不断完善平台功能，着力打造中国西部物流首选信息平台。二是建立完善产业联动发展机制。继续加强与工业园区、家具园区、北部商城等的沟通、对接和协调，积极开展物流外包等工作，探索建立服务业与工商企业联动发展的长效机制。三是继续深入推进银政企合作，为园区企业做大做强提供便捷金融支持，促进区域经济转型提升，打造核心竞争力。

5、进一步提升管理服务水平。一是按照建设世界现代田园城市示范线的有关要求，继续深入开展好城乡环境综合整治，切实抓好园区交通、治安、卫生、绿化、安全等工作，着力打造生态型物流园区。二是继续加强部门之间的沟通、协调工作，探索建立园区管理的部门联动机制。三是深入开展好创先争优活动，继续抓好党风廉政建设和机关作风建设，提升机关干部整体素质和管理服务水平，不断提高机关行政效能、政府服务水平和执行力。四是以xxx文化强园xxx为目标，通过开展一系列主题实践活动，深入推进园区文化体制建设，不断提升园区的软环境和软实力。

1、加强党的建设。深入学习贯彻落实党的十七届六中全会、省委九届九次全会和市委十一届九次全会精神，不断加强机关党委、支部及党员干部的思想、理论、政策学习，不断强化科学发展的思想和组织保障；认真开好党组学习会和民主生活会，严格贯彻落实民主集中制，坚持重大事项民主决策，努力维护班子的团结和谐；深入开展党风廉政建设工作，严格落实党风廉政建设责任制，认真执行廉洁自律各项规定，筑牢拒腐防变的思想道德防线。

2、加强作风建设。严格落实首问责任制和办结制，大力倡导用心想事、用心干事、用心谋事的工作作风，大兴为民之风、学习之风、力行之风、敢为之风、求是之风，真正把工作当学问去研究，当事业去追求，说了算、定了干、干就干好，扑下身子狠抓落实，进一步转变工作作风，提升工作效率。

3、加强督促检查。围绕年度工作目标，制定《年度重点工作任务进度表》，明确重点建设项目责任领导、责任人和完成时限，各责任人坚持工作重心下沉，工作重点下移，对自己负责的重点项目实行天天跟踪督促，详细掌握施工进度情况，提出改进措施，年底，将任务完成情况与个人年度考核挂钩，兑现奖惩，落实责任，确保圆满完成区委、区政府下达的各项目标任务。

## 自动驾驶行为规划篇八

在现实中，规划面临多种约束，大体上我们可以分为四个要求：

轨迹应能免于碰撞，这意味着必须无障碍物；

轨迹让乘客感觉到舒适，因此路径点之间的过渡以及速度的任何变化都必须平滑；

轨迹应该合法，我们需要遵守不同地区的交通法规，确保轨迹的合法性。

我们再思考一个问题，在道路上任何两点之间，其实是有多个满足上述要求的轨迹的，如下图：

那我们如何选择一个最优轨迹呢？

这里就要使用“成本函数”。



成本函数为每一个轨迹分配了一个“成本”，轨迹成本由各种犯规处罚组成，例如偏离道路中心、有可能会碰撞、超出速度限制、轨迹的曲率和加速度会让乘客感觉到不舒服，这些均会让成本增加，轨迹成本将所有这些缺陷聚合为单个数字，这让我们可以对不同的轨迹进行排名，车辆甚至可能在不同的环境中使用不同的成本函数，例如高速公路的成本函数可能就和停车场的成本函数不同。

## 自动驾驶行为规划篇九

$a^*$  是经典的路径查处理算法，我们来一起看看 $a^*$ 算法。

计算机会从起点开始，竭尽所能的尝试所有可能的路径，以找到最短的路径，但是这个过程会消耗大量的时间，尤其是在地图非常大的时间。

我们以红色的节点为例，我们有8个用于下一步的选项：

对于这8个选项而言，他的下一步依然有另外8个选项，抛开已经经过的节点，还有13个选项：

从初始节点开始，我们需要确定8个相邻的节点中哪个是最有希望的候选节点，对于每个候选节点，我们考虑两件事情：

首先，我们计算从开始节点（起点）到候选节点（下一个点）的成本。

其次，我们估计从候选节点前往目的地的成本。

我们使用变量 $g$ 和 $h$ 来表示每个成本：

$g$ 表示从开始节点前往候选节点的成本；

$h$ 表示从候选节点到前往目的地的估计成本。