

观光路—龙澜大道交叉口交通 改善方案（征求意见稿）

2021年02月



汇报内容

一、概况及问题

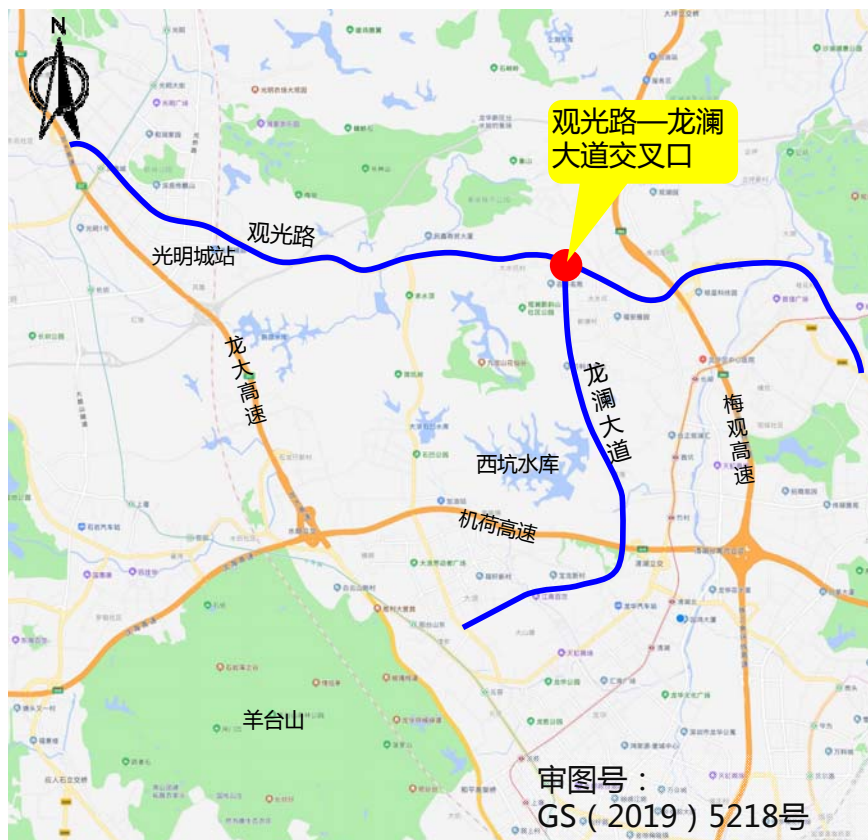
二、改善方案

概况及问题

1、交叉口概况

观光路—龙澜大道交叉口位于龙华区福城街道，为T型信控交叉口，东北侧设有中石油加油站。

观光路为城市主干路，双向6车道，是连接光明南部片区和龙华北部片区的重要通道；龙澜大道为城市快速路，双向6车道。



观光路-龙澜大道交叉口区位图



观光路-龙澜大道交叉口实景图

概况及问题

2、现状交通量

观光路—龙澜大道交叉口交通量大，早晚高峰及平峰时段服务水平均比较低。

中石油加油站出口交通量较小，主要出行方向为右转和左转往观光路。

时段	进口	方向	交通量	饱和度	服务水平
早高峰	东进口	掉头	92	0.93	E
		左转	542		
		直行	1838		
	西进口	掉头	117	0.98	F
		直行	1570		
		右转	712		
南进口	左转	557	0.87	E	
	右转	932	1.07	F	
平峰	东进口	掉头	60	1.16	F
		左转	735		
		直行	2015		
	西进口	掉头	51	0.87	E
		直行	1867		
		右转	908		
南进口	左转	576	0.72	D	
	右转	664	0.66	C	
晚高峰	东进口	掉头	74	1.13	F
		左转	695		
		直行	1826		
	西进口	掉头	15	0.74	D
		直行	1619		
		右转	828		
南进口	左转	665	0.83	D	
	右转	627	0.63	C	

观光路—龙澜大道交叉口交通量及服务水平

方向	早高峰 (pcu/h)	平峰 (pcu/h)	晚高峰 (pcu/h)
左转	23	29	35
直行	6	25	18
右转	50	92	45
合计	79	146	98

中石油加油站出口交通量

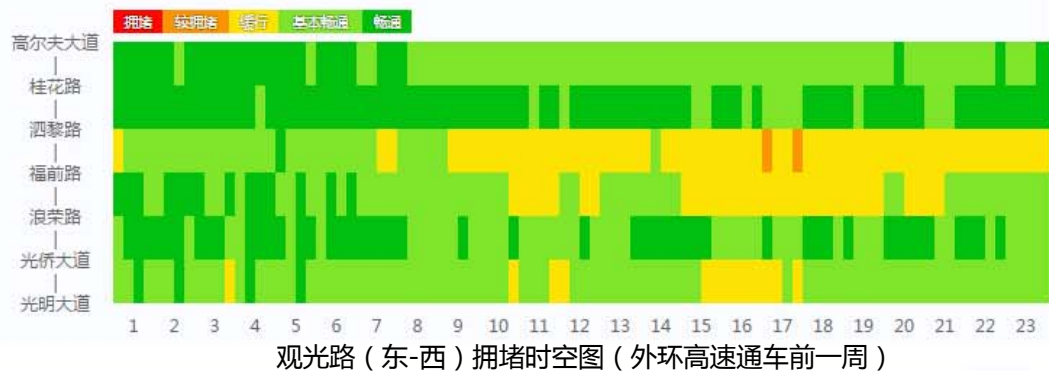
早高峰	60s 70s 20s 40s
平峰	60s 95s 20s 50s
晚高峰	60s 95s 20s 50s

观光路—龙澜大道交叉口信号配时

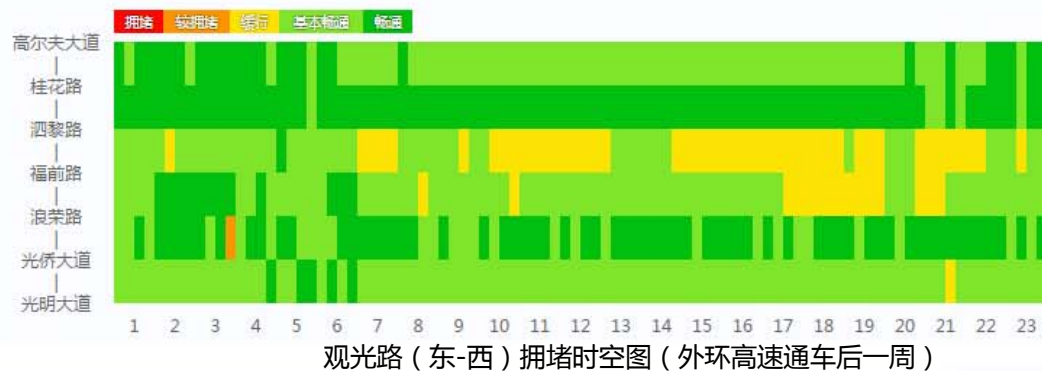
概况及问题

2、现状交通量

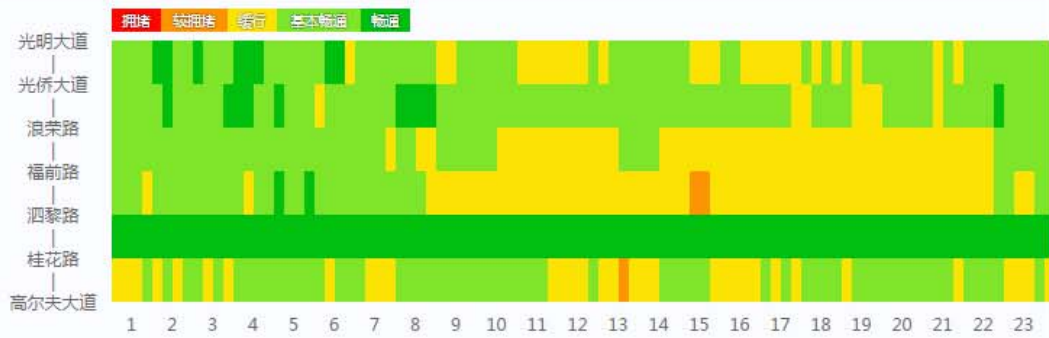
深圳外环高速公路工程一期长约68公里，双向6车道，于2020年12月29日通车，由于一部分龙岗区、龙华区通过观光路往返光明区的过境交通转移至外环高速，目前观光路交通运行情况已经有一定好转。



观光路（东-西）拥堵时空图（外环高速通车前一周）



观光路（东-西）拥堵时空图（外环高速通车后一周）



观光路（西-东）拥堵时空图（外环高速通车前一周）



观光路（西-东）拥堵时空图（外环高速通车后一周）

概况及问题

3、存在问题

(1) 油站出口车辆在路口违规直行、左转，与观光路直行车辆、龙澜大道左转车辆、过街行人产生交织，存在安全隐患。



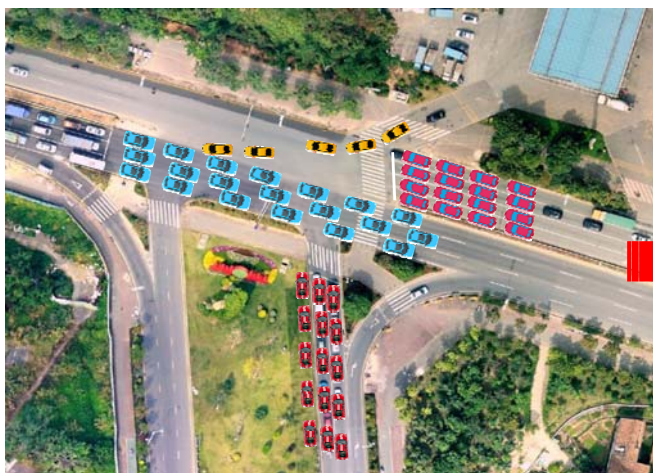
油站出口车辆违规左转。



油站出口存在车辆逆行驶入。



观光路（油站入口）排队车辆。



出口车辆驶入交叉口待转



交叉口待转车辆直行



交叉口待转车辆左转

概况及问题

3、存在问题

(2) 观光路—龙澜大道交叉口东西向非机动车过街量较大，对右转车影响较大。

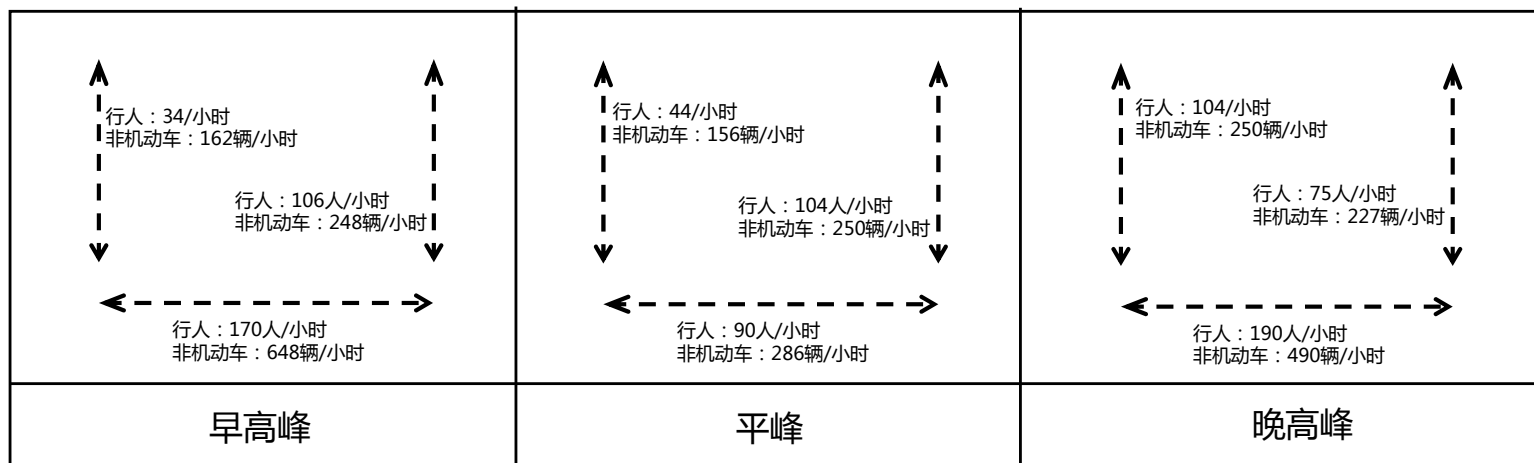
早高峰期间东西向慢行过街交通量为南北向的1.5倍；早高峰东西向非机动车过街交通量约为行人的3.8倍。



早高峰非机动车需求大



早高峰非机动车需求大





汇报内容

一、概况及问题

二、改善方案

改善方案1 油站出口增设红绿灯。

- 1、油站出口设置机动车红绿灯，油站出口禁止机动车直行；
- 2、南进口右转车道增加行人过街红绿灯；
- 3、迁移部分渠化岛绿化，增加驻足区面积，交叉口人行横道压缩为4米，设置2.5宽独立非机动车过街通道，增加非机动车过街空间；



4.3.2 人行横道的宽度不应少于4米，宜根据行人流量相应加宽，当高峰小时的双向过街人数为3000~5000人时，取5~8米；5000~10000人时，取8~15米；大于10000人时，取15~20米。

7.4.2 主次干道交叉口或路段自行车平面过街时宜在人行横道靠交叉口侧设置自行车专用过街通道。根据自行车过街流量设置足够宽度的自行车道专用过街通道，通道宽度最低不得小于2.5m。支路以及自行车过街需求较

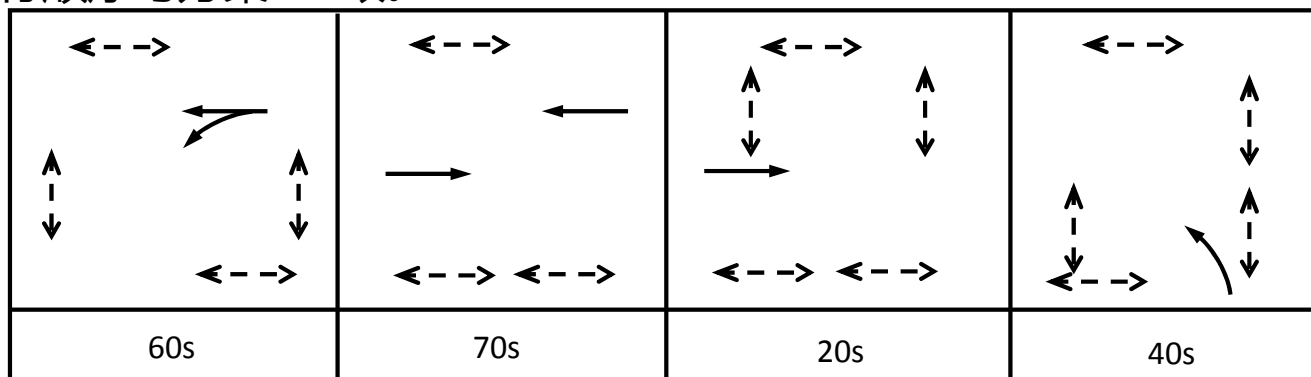
改善方案

改善方案1 油站出口增设红绿灯。

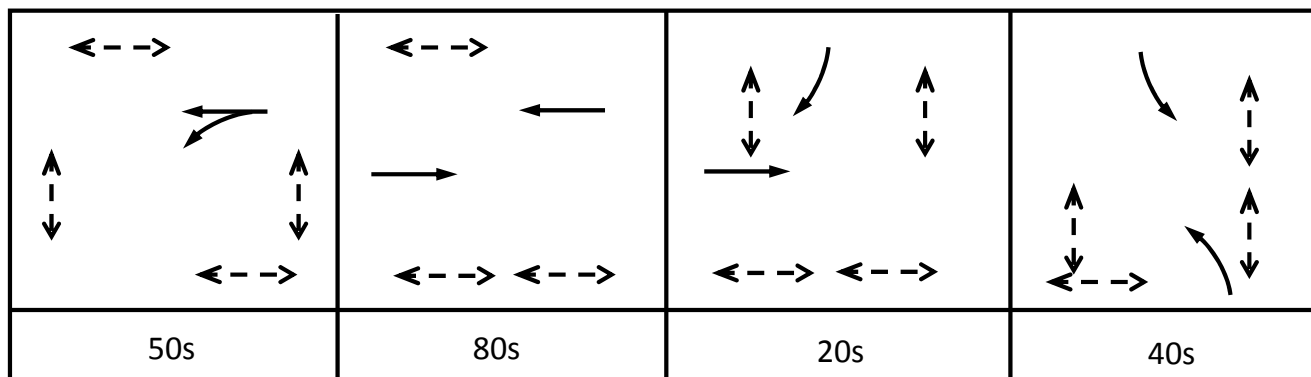
4、设置油站出口相位。

油站出口仅限右转和左转，可在不调整现状相位时序的基础上，增加油站出口相位。“借道左转”车道放行顺序与方案2一致。

现状早高峰



改善方案3早高峰



改善方案2 油站出口处观光路最右侧车道增设护栏。

- 1、油站出口处观光路最右侧车道增设隔离护栏，并将护栏延伸至油站入口，在人行过街位置和护栏起点设置反光柱；
- 2、南进口右转车道增加行人过街红绿灯；
- 3、迁移部分渠化岛绿化，增加驻足区面积，交叉口人行横道压缩为4米，设置2.5宽独立非机动车过街通道，增加非机动车过街空间；



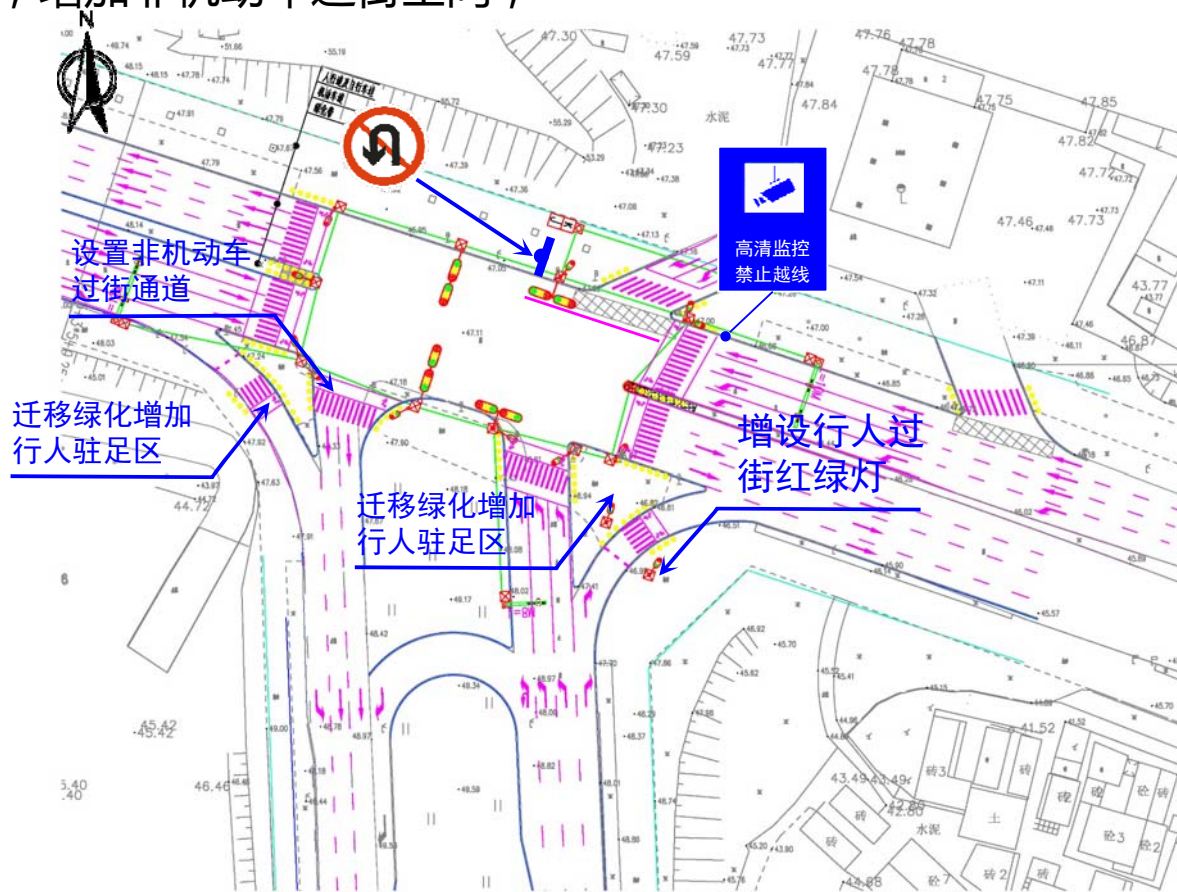
4.3.2 人行横道的宽度不应少于4米，宜根据行人流量相应加宽，当高峰小时的双向过街人数为3000~5000人时，取5~8米；5000~10000人时，取8~15米；大于10000人时，取15~20米。

7.4.2 主次干道交叉口或路段自行车平面过街时宜在人行横道靠交叉口侧设置自行车专用过街通道。自行车专用过街通道宽度不小于2.5m。支路以及自

改善方案

改善方案3 延长加油站出口位置实线，增设监控，严禁越线。

- 1、 加油站出口增设监控抓拍，严禁加油站出口车辆翻越实线；
- 2、 南进口右转车道增加行人过街红绿灯；
- 3、 迁移部分渠化岛绿化，增加驻足区面积，交叉口人行横道压缩为4米，设置2.5宽独立非机动车过街通道，增加非机动车过街空间；



改善方案2示意图



压实线抓拍案例

方案比选

方案比选

各方案均可以改善油站出口交通秩序，提升安全系数，对交叉口通行效率影响较小。

方案1，油站出口车辆可以左转，对驶出油站车辆出行影响较小，建议优先实施。

方案	优点	缺点	是否推荐
方案1 (油站出口增设红绿灯)	规范了油站出口交通秩序，提升交通安全性。油站出口车辆可以左转，对驶出油站车辆影响较小。增加了非机动车过街空间。	原油站出口直行车辆需至富士康南门路口掉头。	是
方案2 (封闭油站出口设置隔离护栏)	规范了油站出口交通秩序，提升交通安全性。增加了非机动车过街空间。	原油站出口左转和直行车辆需至富士康南门路口掉头，往返绕行距离约2公里，绕行距离偏远。	否
方案3 (油站出口增设监控，严禁越线)	规范了油站出口交通秩序，提升交通安全性。增加了非机动车过街空间。	原油站出口掉头和左转车辆需至富士康南门路口掉头，往返绕行距离约2公里，绕行距离偏远。	否