

# 浪口村一区近期交通改善研究

## （征求意见稿）

2021年02月



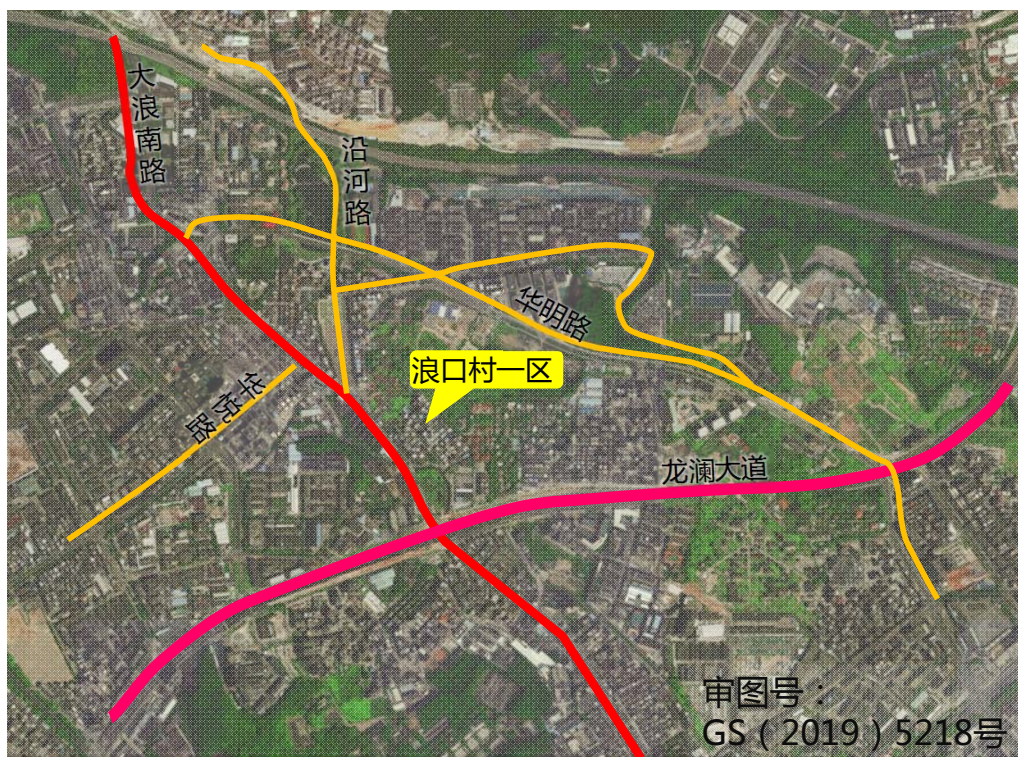
**一、现状概况及主要问题**

**二、改善方案**

# 现状概况及主要问题

## 1、区位及路网情况

浪口村一区位于龙华区大浪街道，现状对外出行主要依靠大浪南路、龙澜大道、沿河路、华悦路，其中大浪南路为城市主干路，双向6车道；龙澜大道为城市快速路，双向6车道；华悦路为城市支路路，双向4车道，沿河路为城市支路，双向2车道。



浪口村一区区位图



大浪南路实景图



龙澜大道实景图



华悦路实景图



沿河路实景图



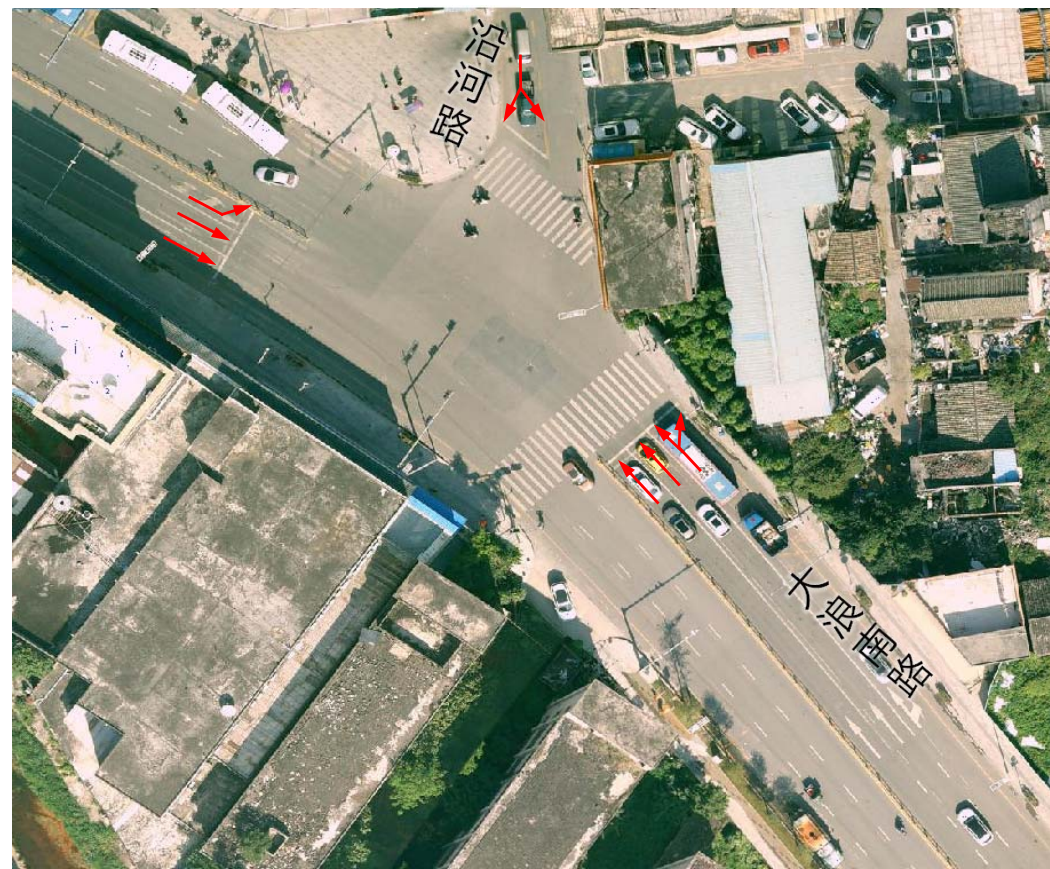
# 现状概况及主要问题

## 1、区位及路网情况

大浪南路-华悦路交叉口、大浪南路-沿河路交叉口均为T型信控交叉口。



大浪南路--华悦路交叉口实景图



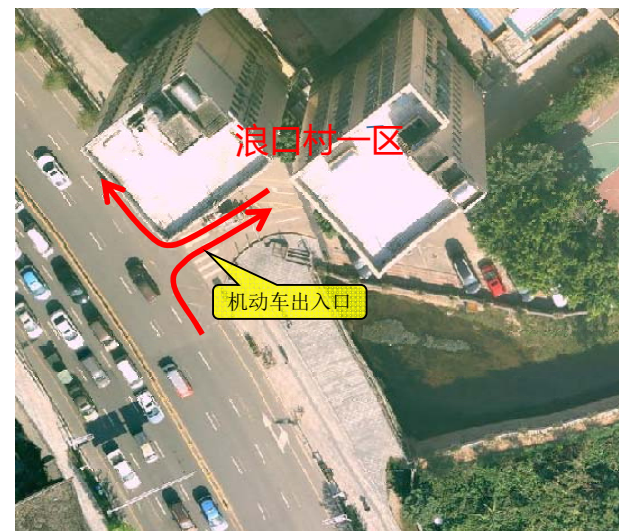
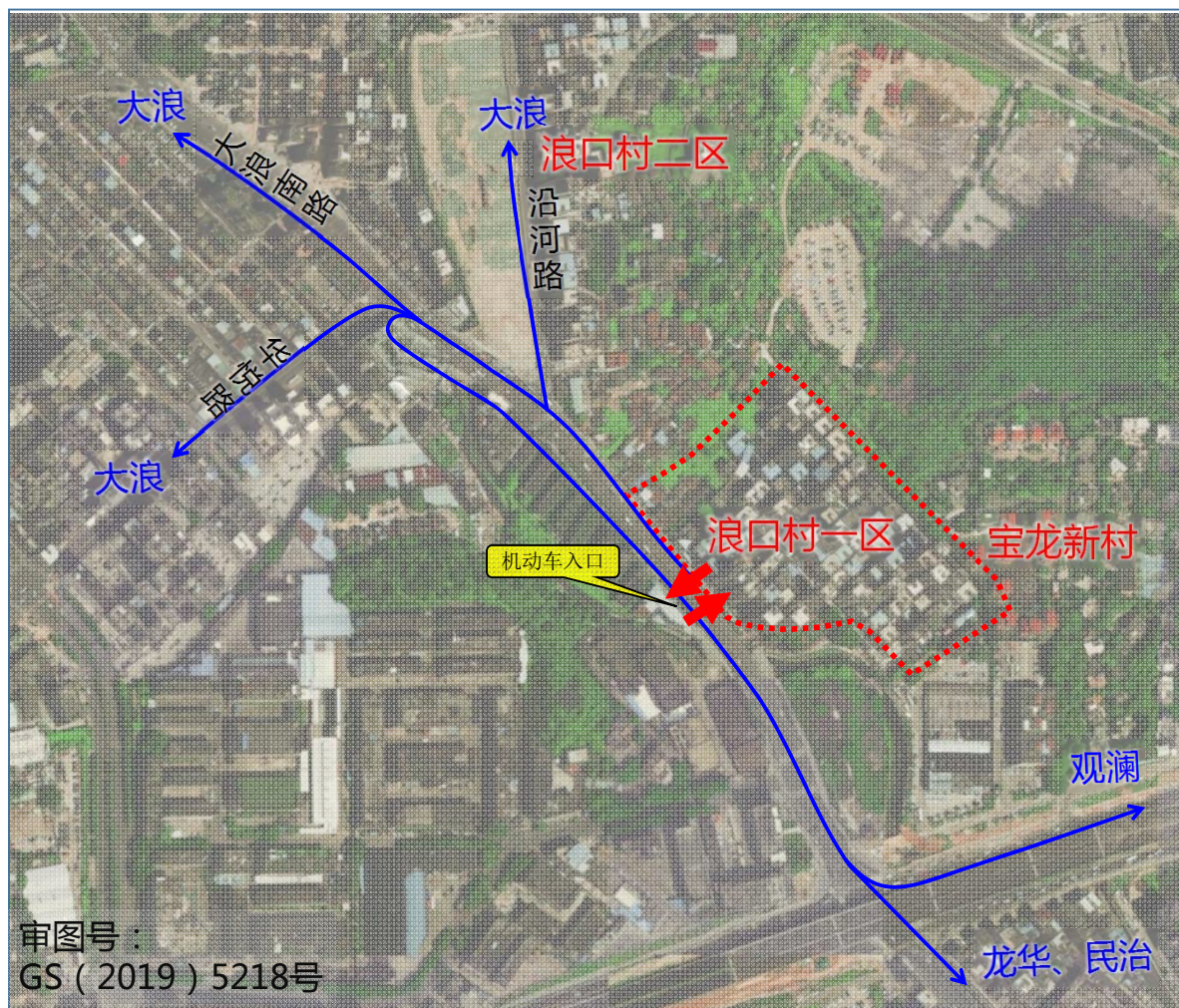
大浪南路--沿河路交叉口实景图



# 现状概况及主要问题

## 1、 区位及路网情况

现状浪口村一区机动车辆出入口位于大浪南路，出入口处采用右进右出交通组织方式，浪口村一区前往大浪片区方向车辆主要通过大浪南路北行；前往龙华、民治方向的车辆通过大浪南路北行之后，在华悦路口掉头。



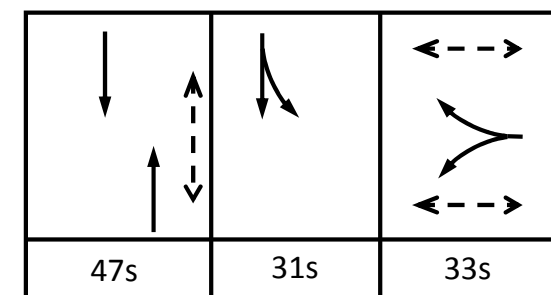


# 现状概况及主要问题

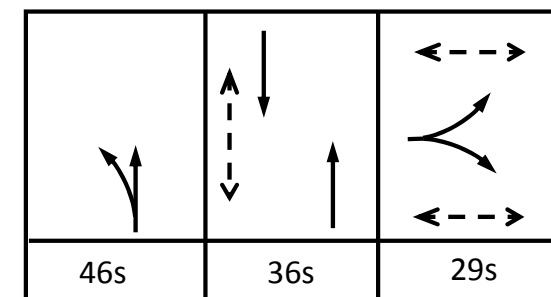
## 2、现状交通量

大浪南路--沿河路、大浪路--华悦路交叉口早晚高峰期间整体服务水平较高，各进口道服务水平均能达到D级以上。

时段	路口	进口	方向	交通量	车道数	饱和度	服务水平
早高峰	大浪南路-沿河路	北进口	左转	95	1	0.31	B
			直行	500	2	0.32	B
		南进口	掉头	18	3	0.69	C
			直行	753			
			右转	201			
		东进口	左转	206	2	0.72	D
	右转		175				
	大浪南路-华悦路	北进口	直行	397	3	0.31	B
			右转	35			
		南进口	掉头	14	1	0.70	C
			左转	237			
		西进口	直行	706	2	0.43	B
左转			63				
右转	164	2	0.49	B			
晚高峰	大浪南路-沿河路	北进口	左转	201	1	0.65	C
			直行	522	2	0.33	B
		南进口	掉头	26	3	0.60	C
			直行	440			
			右转	373			
		东进口	左转	173	2	0.50	B
	右转		89				
	大浪南路-华悦路	北进口	直行	530	3	0.45	B
			右转	91			
		南进口	掉头	22	1	0.75	D
			左转	249			
			直行	724			
西进口		左转	155	2	0.74	D	
	右转	188					



大浪南路--沿河路交叉口



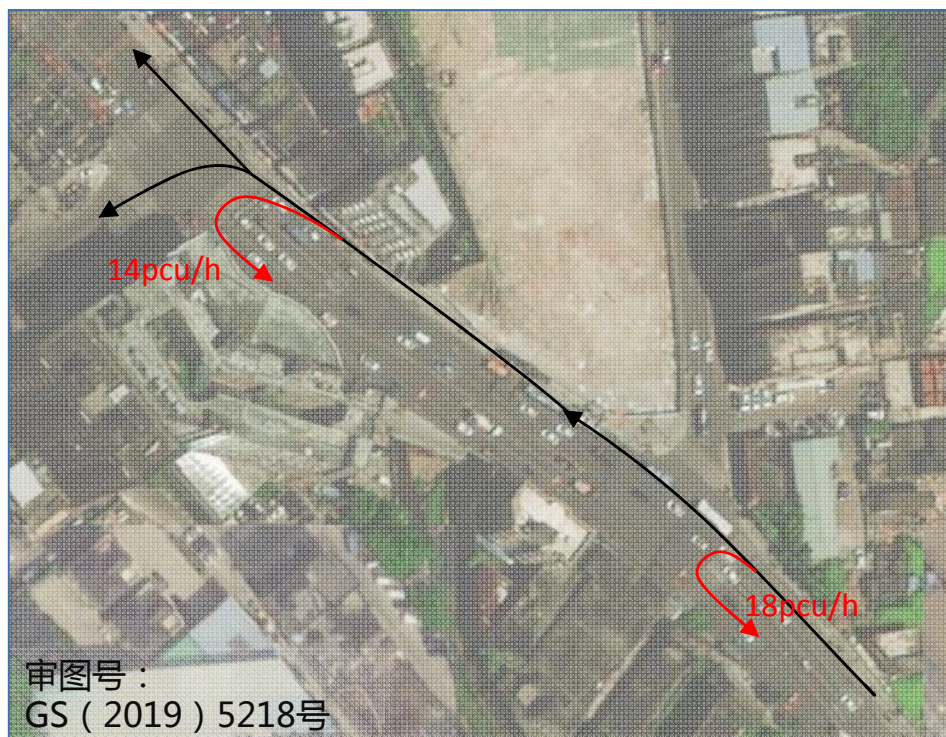
大浪南路—华悦路交叉口

# 现状概况及主要问题

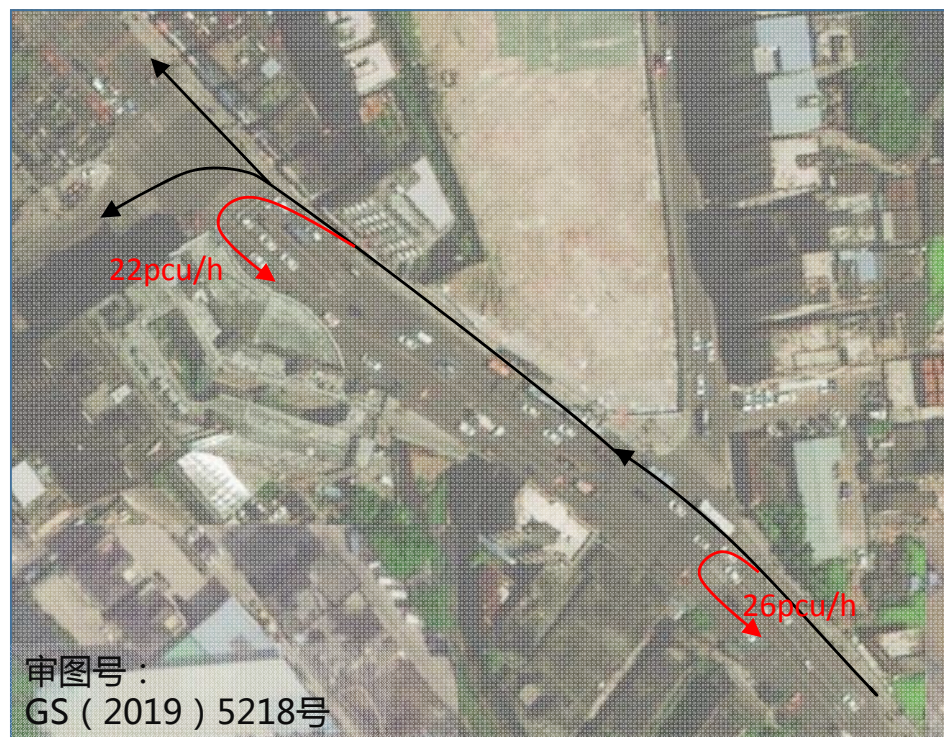
## 2、现状交通量

现状大浪南路-沿河路、大浪南路-华悦路两个交叉口南进口均存少量掉头需求，其中大浪南路-沿河路交叉口南进口早高峰掉头车辆18辆，晚高峰26辆；大浪南路-华悦路交叉口南进口早高峰掉头车辆14辆，晚高峰22辆。

浪口村二区去往龙华方向的车辆可在大浪南路-沿河路交叉口左转，因此大浪南路-沿河路交叉口和大浪南路-华悦路交叉口南进口调头交通主要来自浪口村一区。



早高峰掉头交通流向图



晚高峰掉头交通流向图

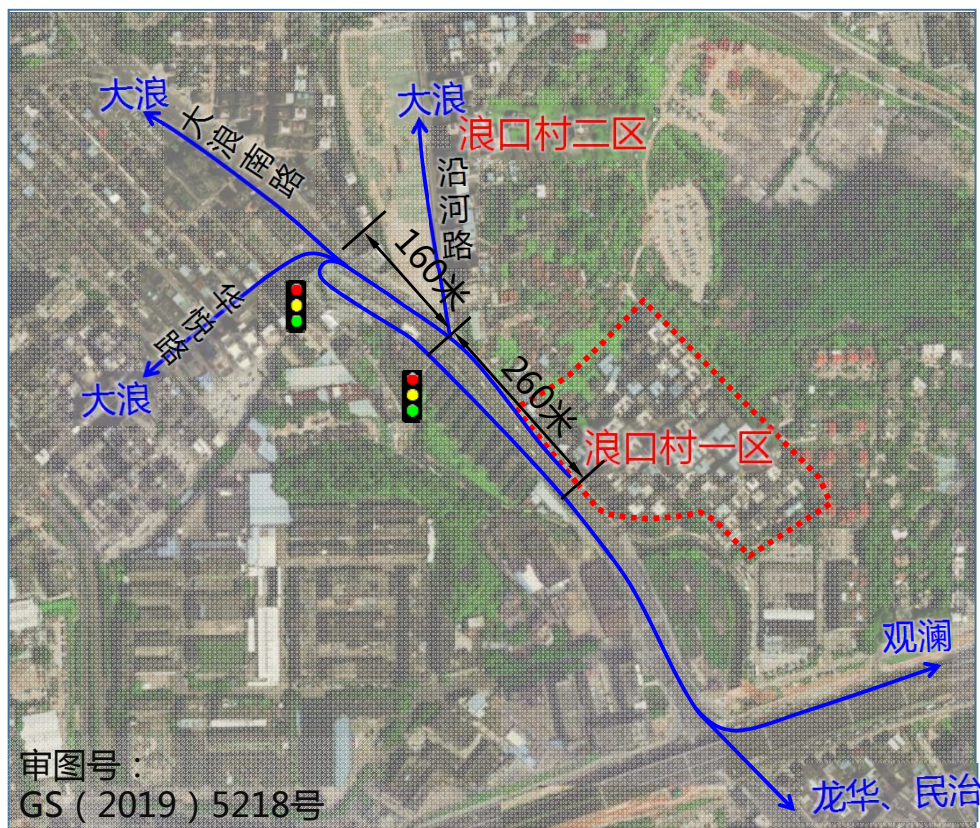


# 现状概况及主要问题

## 3、存在问题

**浪口村一区往龙华方向车辆需要在大浪南路-华悦路口掉头，绕行距离偏远。**

浪口村一区前往龙华方向车辆需要沿大浪南路北行，在大浪南路-华悦路口掉头，往返绕行距离约850米，其中沿河路至华悦路段往返行驶时间约2分钟；大浪南路-华悦路口南出口仅2车道，车辆在南进口掉头转弯空间不足，掉头不顺。



浪口村一区现状对外出行组织图



大浪南路-华悦路交叉口实景图





# 汇报内容

**一、现状概况及主要问题**

**二、改善方案**



# 改善方案

## 改善思路：在大浪南路—沿河路交叉口南进口设置掉头口

为减少浪口村一区去往龙华方向车辆绕行距离，可在大浪南路（浪口村一区出入口—沿河路）开设调头口。

我国标准规范未对掉头车道做出明确规定，设置的前提条件和方法不明确，路口掉头车道普遍与左转车道合并设置，技术指标参照左转车道设置。参考相关文献及设计经验分享，在交叉口设置掉头口有三种形式。

### 1、直接在交叉口内部掉头。

掉头车辆与进口道最内侧左转车辆交通流同行，在交叉口内部掉头。

适用条件：

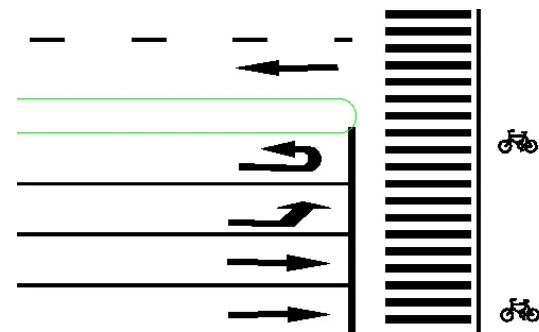
- ①有左转相位，掉头车辆与行人冲突较少的情况，
- ②适用于掉头车左转车流量较小的情况。

### 2、交叉口停车线上游设置掉头开口。

为了避免掉头车辆对过街行人交通的影响，宜在交叉口停车线上游3m左右的中央分隔带上设置掉头车道开口，共用同一进口道左转专用相位实现车辆掉头。为了确保其安全性，在掉头车道流出侧应设置减速带和让行标志，以降低掉头车辆驶入出口道的速度，并警示掉头车辆让行。

适用条件：

- ①进口道设有左转车道及左转相位；
- ②周期左转交通量和掉头交通量之和不超过该车道通行能力；
- ③路段不适宜设置掉头的情况。





# 改善方案

## 改善思路：在大浪南路—沿河路交叉口南进口设置掉头口

3、交叉口上游设置掉头开口。

于交叉口上游距离停车线一定距离处设置掉头车道，为了确保掉头车辆不与对向车道的交通流产生冲突，应辅以专用的掉头信号灯

适用条件：

- ①进口道无增加车道的空间或无左转车道的情形，
- ②适用于双向六车道以上，中央分隔带较宽的道路；
- ③掉头车辆流量较大时，应设置信号控制。



各类汽车的最小转弯半径		
车型	级别	最小转弯半径
小汽车	微型	4~6
	普通	4.5~6.5
	大型	5~7
中型客车		7~10
大型客车		8~12

参考上述设计经验，浪南路—沿河路交叉口南进口无左转车道，宜采用在交叉口上游设置掉头开口的形式；大浪南路双向6车道，在内侧车道设置调头车道可满足小型车调头转弯半径要求。



# 改善方案

## 改善方案1：在大浪南路—沿河路交叉口南进口上游设置掉头口

- 1、高峰期大浪南路—沿河路交叉口南进口最大排队长度约100米，平均排队长度约27米，建议在距离停止线30米位置开设掉头口；
- 2、增加一组车道功能标线；
- 3、南往北方向设置允许掉头标志牌，北往南方向设置禁止掉头标志牌。



改善方案1示意图



# 改善方案

## 改善方案2：在大浪南路—沿河路交叉口南进口停车线前设置掉头口

- 1、在大浪南路—沿河路交叉口南进口停止线前拆除现状约5米长矮护栏设置掉头口；
- 2、掉头口前设置仅允许小型车掉头标志牌，调整车道功能标线。



改善方案2示意图



# 改善方案

## 方案比选：

方案	内容	优点	缺点	是否推荐
现状	在大浪南路—华悦路交叉口内部掉头	利用左转相位掉头，与对向直行车无交织，对交叉口通行影响小，安全系数相对较高。	前往龙华方向车辆在大浪南路-华悦路口掉头，往返绕行距离约850米，需要经过两个红绿灯路口。	--
方案1	在大浪南路—沿河路交叉口南进口上游设置掉头口	减少了掉头车辆绕行距离，减少了掉头车辆延误；避免了掉头车辆在交叉口内与对向直行车产生交织。	与对向直行车在路段产生交织。	优选方案
方案2	在大浪南路—沿河路交叉口南进口停止线前设置掉头口	减少了掉头车辆绕行距离；当直行车辆排队较少的情况下，降低掉头车辆延误；避免了掉头车辆在交叉口内与对向直行车产生交织。	与对向直行车在交叉口产生交织，当排队直行车辆占用内侧车道的情况下，掉头车仍然需要排队等待红绿灯通过。	次选方案

综上，现状从浪口村一区去往龙华、民治方向车辆，需在大浪南路—华悦路交叉口掉头，绕行距离约850米，出行不够便捷，如改由在大浪南路—沿河路交叉口上游掉头，减少了掉头车辆延误，避免了掉头车辆在交叉口内与对向直行车产生交织，建议采用方案1。