

# 居住小区静态交通设计要点分析

刘磊

青岛北洋建筑设计有限公司

**摘要:**对静态交通问题产生的原因进行分析,提出多种设计方案。通过分析使得设计人员在进行同类型小区设计时可有的放矢地选择,以提供给业主一个方便、舒适、安全、优美的居住、生活环境

**关键词:**静态交通;开敞空间停车;封闭空间停车

居住小区的交通分为动态交通和静态交通组织。动态交通是指由于出行而产生的行驶在道路上的不同行驶路线的车辆而组成的交通流。静态交通是指所有停车行为和车辆的停放状态的总称。车辆有“行”必有“停”,静态交通就是研究车辆停放的问题。

随着我国经济的发展,私人汽车越来越多的进入寻常百姓家,随之产生的不仅有便捷的交通,同时也有停车的烦恼。特别是在老旧的居住区,随着入住率接近饱和,以及许多家庭中存在多辆私家车的情况,停车问题显得尤为突出。

## 一、静态交通问题产生的原因

产生“买车容易,停车难”问题的原因大致有以下几种情况:

### (一)私人汽车保有量增速过快,相关配套设施跟进缓慢

随着城市化进程的发展,城市建设区域不断扩大,交通路网密度也不断加大,但做为居住小区终端停车区区域设置则相对不密度。

### (二)规划设计条件的停车位的配比稍显滞后

笔者曾在2011年做过一个青岛市城市中心区居住区的规划方案,当时因开发商的某些原因该地块于2007年拿到规划设计条件,但实际做方案却在2011年,规划设计条件(2007年)中停车位的配比为0.5个/户,且不用说在现在的2020年,就该小区交付时间(2017年初)来说,这个配比就已经严重滞后,何况住宅的使用权年限为70年。所以规划条件的设定应与时代发展相适应,同时应具有一定的前瞻性。

### (三)相关人员认识不足

部分居住区开发前期,由于相关人员认识上的不足或是资金方面的考虑,对于停车位的设计以及最终的实施没有严格把控,产生停车位图纸上数量满足,但在实际使用中却质量不高的现象。

由此,如何营造一个动态交通顺畅、静态交通停放有序、舒心的居住环境,成为摆在开发商和规划师面前的一个亟须解决的问题。

## 二、静态交通设计方式的选择

居住区中静态交通设计大致分为两大类:开敞空间停车和封闭空间停车两种。

### (一)开敞空间停车

通常情况下为地面停车即露天停车(或有简单的遮阳挡雨装置)。此类停车因设置在地面,节省开发造价且便于使用,所以较受人们的欢迎。当多个停车位成组布置时,可在多组停车位间种植遮阴树木,保护车辆的同时可获得较好的景观效果。此类停车空间场地的最大坡度不应大于5%,防止产生溜滑危险。

#### ①院落内停车

此类型停车方式多用于有封装院落的小型公建或别墅区,因停放方式为院落式布置,对周边环境影响较小,是一个较为独立的设计单元。但在某些别墅区,宅前路大都宽度较窄,仅容一辆车通行,其道路转弯半径较小,所以车辆在进入院落转弯时需格外当心,避免刚蹭。

#### ②集中设置小型停车场

该停车方式多用于用地情况较为宽松的郊区,停车场位置应选择位于方便车辆进出的区域并便于管理,其停车场服务半径

可辐射大多数小区住户(《城市居住区规划设计标准》中规定:机动车停车场服务半径不宜大于150米),所以小区规模不宜过大。合理选择停车场的位置,应避免对周边住宅产生噪声影响,同时需注意停车场距建筑的防火距离不应小于6米。

#### ③路边临时停车位

路边设置随访车辆停车位,因其使用的方便性及灵活性被很多业主认可。其使用频率较高,设置形式多较为分散,可零散分布于各种单体周围,亦可成组布置。但此类停车方式在设计时需考虑避免对业主的日常生活(步行流线)造成干扰,避免对周边环境造成较大的影响。所以在设计此类停车位的同时,除不应影响小区内其他车辆的(含消防车辆)的正常通行,同时应避免停车设计过于零散而破坏周边的小区景观。所以此类停车常借助周边地形高差进行半封闭遮挡,或结合树阵种植,形成较好的景观环境,或设计为港湾式停车。

## (二)封闭空间停车

### ①地上单体内停车

借助地上单体底层停车,车辆可由道路直接进入停车空间,这种停车方式具有使用方便的特点,且车辆可避免风吹日晒。但由于车库设计净高要求大于2.2米,而面积计算规范中,地上建筑高度超过2.2米时即需计入地上建筑面积,继而影响容积率的计算,所以现实生活中,只有在高档别墅区或是有特殊停车要求的单体内才会有此车位停放方式的布置。

### ②地下停车库

伴随着近年来我国城市化水平的提高,城市土地资源日趋匮乏,配套设施的地下化不仅可以合理地使用土地资源,提高开发效益,同时也有利于防灾工程的建设。地下车库存车的优点是高效利用土地,保证小区绿地率,隔绝噪声,使用方便,便于统一管理。地下车库的布局有以下几种形式:

#### a满铺式地库

在高层住宅区,用地情况紧张的情况下,满铺式地库较为常见。所谓满铺,即在用地范围允许的尽可能大的地下空间布设车位,开挖面积较大,同时可将小区的变配电室、换热站、消防水池等配套设施布置在地下车库中,避免了机动车在小区过多的穿行,保证居住环境不受机动车干扰,有利于居住环境的营造,保证居住者行走的安全性和居住的舒适性。满铺式地库根据停车数量可设置地下多层停车,增加停车空间。

#### b局部式地下地库

地下车库需布设少量车位时,可根据用地情况开挖局部式地下车库。当单体朝向一致,布局较为整齐时,可利用前后两排单体间的绿地作为地下车库的开挖范围,此种停车方式的布置可以避开住宅柱网的制约,有效使用空间,可以获得更多的停车泊位,停车效率较高。同时,地库可与单体充分结合,从地库内可直达入户电梯,缩短回家路线,人行流线便捷。但由于仅利用前后两排住宅间绿地方面积停车,所以需大量开挖地库,增加开挖及建设地库挡土墙的造价,在实际工作中可酌情选择。

## 三、结语

合理地、因地制宜地进行居住区的交通组织是当今居住区规划的主要内容之一,也是建筑师、规划师需不断研究的课题。我们应该因时因地、因地制宜地统筹规划,合理布局,不断深化居住区静态交通的研究,以适应日益增长的停车,满足人们居有所乐的需求。

## 参考文献

- [1] 车库建筑设计规范JGJ 100-2015
- [2] 李中康 中山市居住小区静态交通规划发展动态研究 [J] 华中建筑 2002, 6