

ICS 03.220

S 92

SZDB/Z

深圳市标准化指导性技术文件

SZDB/Z 12—2008

深圳市公交中途站设置规范

2008-06-24 发布

2008-07-01 实施

深圳市质量技术监督局 发布

目 次

前 言.....	II
引 言.....	III
1 范围.....	1
2 规范性引用文件.....	1
3 术语和定义.....	1
4 公交中途站分类.....	2
5 一般规定.....	3
6 中途站站点位置要求.....	3
7 中途站设置方法.....	4
8 中途站平面设计.....	6
9 站点设施.....	8

前 言

本指导性技术文件由深圳市交通局提出。

本指导性技术文件由深圳市交通局归口。

本指导性技术文件由深圳市综合交通设计研究院起草。

本指导性技术文件主要起草人：赵一平、薛博、胡刚、葛宏伟、朱各英、张永平、刘彦达、易飞、徐惠农、罗小平。

本指导性技术文件为首次发布。

引 言

为加强对深圳公交中途站设计质量的技术指导和监督，提高深圳公交中途站规划设计质量和水平，特制定本指导性技术文件。

本指导性技术文件依据《城市道路交通规划设计规范（GB 50220-1995）》《城市道路设计规范（CJJ 37-1990）》《城市公共交通站、场、厂设计规范（CJJ 15-1987）》和《深圳市城市规划标准与准则》等所确定的有关原则和规定，结合深圳道路设施及公交车辆现状，并参照国内外城市公交中途站规划设计的经验制定而成。

新建公交中途站的规划和设计必须按照本指导性技术文件的规定执行；改建的公交中途站应符合本指导性技术文件规定的基本要求，个别受具体条件限制达不到本指导性技术文件规定的标准时，近期规划设计可在技术方案或技术指标上做合理变动，但远期规划设计应考虑经逐步改造后能达到本指导性技术文件的要求。

深圳市公交中途站设置规范

1 范围

本指导性技术文件规定了公交中途站规划的控制指标、平面几何尺寸、附属设施配置及设计要求。

本指导性技术文件适用于深圳行政区范围内常规公交线路上的中途停靠站,仅具有停靠和乘客上下车功能,且在道路外侧设置。

2 规范性引用文件

下列文件中的条款通过本指导性技术文件的引用而成为本指导性技术文件的条款。凡是注日期的引用文件,其随后所有的修改单(不包括勘误的内容)或修订版均不适用于本指导性技术文件,然而,鼓励根据本指导性技术文件达成协议的各方研究是否可使用这些文件的最新版本。凡是不注日期的引用文件,其最新版本适用于本指导性技术文件。

GB 5768-1999 道路交通标志和标线

GB 50220-1995 城市道路交通规划设计规范

CJJ 15-1987 城市公共交通站、场、厂设计规范

CJJ 37-1990 城市道路设计规范

JGJ 50-2001 城市道路和建筑物无障碍设计规范

深圳市城市规划标准与准则

3 术语和定义

3.1 公交中途站

仅具有公交车辆停靠和乘客上下车功能的常规公交中途站点。

3.2 非港湾式中途站

将公交停车区设置在道路车行道上的公交中途站。

3.3 外凸型非港湾中途站

占用路内停车带形成的公交中途站,是非港湾式中途站的一种类型。

3.4 港湾式中途站

在道路车行外侧,采取局部拓宽路面的公共交通停靠站。

3.5 浅港湾式中途站

在道路外侧拓展一个服务通道的港湾式中途站。

3.6 深港湾式中途站

在道路外侧拓展多个服务通道的港湾式中途站。

3.7 平面交叉口进口道、出口道

车辆流入交叉口的车道为进口道、车辆流出交叉口的车道为出口道。

3.8 平面交叉口的上游、下游

车辆驶入平面交叉口的方向为交叉口的上游、车辆驶出平面交叉口的方向为交叉口的下游。

3.9 站台

车站内供乘客上下车及候车站立的人行道部分。

3.10 同名站点

为同一客流集散点服务的多个站名相同的公交中途站。

3.11 同名站点同向换乘距离

在道路同一侧的两个同名站点间的换乘距离。

3.12 同名站点异向换乘距离

分别位于道路上、下行方向的两个同名站点间的换乘距离。

3.13 高峰小时

指一日中出现最大交通量的一个小时的时间段。

3.14 车辆排队长度

排队等待的车辆总长度。

3.15 公路型断面道路

有路肩和边沟，没有人行道的道路。

3.16 人非共板

行人与非机动车共用人行道。

4 公交中途站分类

4.1 公交中途站按站台形式，主要分为非港湾式（包括直线型和外凸型）和港湾式（包括浅港湾型和深港湾型）两大类（如图 1 所示）。

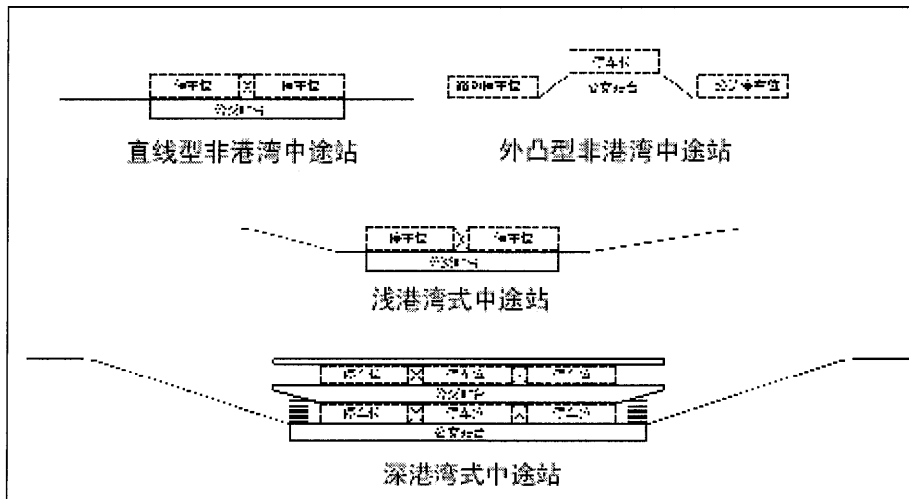


图1 公交中途站设置形式

4.2 公交中途站按其在道路上设置的位置，又可以分为沿机非分隔带和沿人行道设置两大类（如图 2 和图 3 所示）。

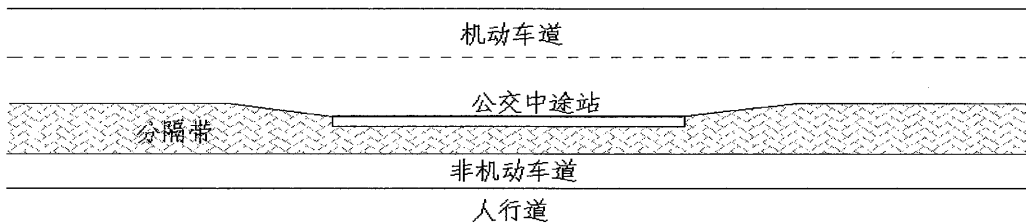


图2 沿机非分隔带设置的公交中途站

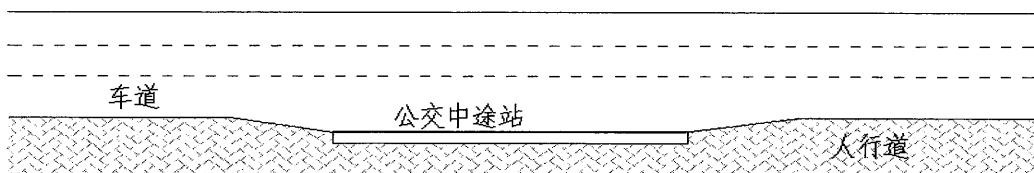


图3 沿人行道设置的公交中途站

5 一般规定

- 5.1 公交中途站的规划与设计须遵循需求适应、土地节约、人车安全、交通顺畅、换乘方便、经济合理等原则。
- 5.2 新建和改造道路必须同步开展公交中途站的设计和建设。
- 5.3 公交中途站必须与站点所在的道路、交叉口，及站点周边的人行过街通道等交通设施进行一体化设计。
- 5.4 公交中途站的建设应选用节能、环保、耐用和易维护的材料。
- 5.5 公交中途站应设置在公交线路沿途所经过的各主要客流集散点上。在新建道路上，公交中途站应优先布置在规划或现状居住、商业、工业等人流密集路段。
- 5.6 长途客运汽车站、火车站以及轨道站点等客流密集区的主要行人出入口 50m 范围内应设公交中途站。在用地允许的条件下宜建设深港湾式公交中途站。
- 5.7 公交中途站前后 50m 范围内不宜设置出租车停靠站。
- 5.8 公交中途站的服务面积以 300m 半径计算，不得小于城市建设用地面积的 50%，以 500m 半径计算，不得小于城市建设用地面积的 90%。

6 中途站站点位置

6.1 站点间距

- 6.1.1 公交中途站的站点推荐平均站距如表 1 所示。

表1 公交中途站推荐平均站距

道路性质	推荐平均站距	道路性质	推荐平均站距
特区内干线性主干道	730~750m	特区外干线性主干道	750~800m
特区内一般性主干道	620~660m	特区外一般性主干道	640~680m
次干道	510~550m	支路	430~450m

- 6.1.2 在路段上设置的同名公交中途站，同向站点间的距离不应少于 25m，且不宜超过 50m；异向换乘距离不应大于 100m；在道路平面交叉口内设置的同名公交中途站，换乘距离不宜大于 150m，且不得大于 200m。

- 6.1.3 在无中央物理隔离设施的道路上，上、下行对称站点应在道路平面上错开，错开距离应不小于 30m，且宜布置为背向错开；在有中央物理隔离设施的道路上，或者快车道宽度大于等于 22m 的快速路或主干道上，上、下行对称站点可不错开布设。

6.2 站位设置

- 6.2.1 公交中途站首先应优先设置在有行人过街设施的路段上，其次应布置在交叉口附近，不宜设置在无行人过街设施的路段上。

- 6.2.2 在交叉口布置公交中途站时，应优先布置在交叉口的下游；在下游布置中途站有困难时，可将直行或右转线路的中途站设在交叉口上游。

- 6.2.3 公交中途站设置在交叉口上游时，离开停车线的距离遵循以下原则：

- 1) 当进口道右侧拓宽增加车道时，中途站应设在该车道分岔点上游至少 15m 处，并将拓宽车道加上公交站台长度后作一体化设计；

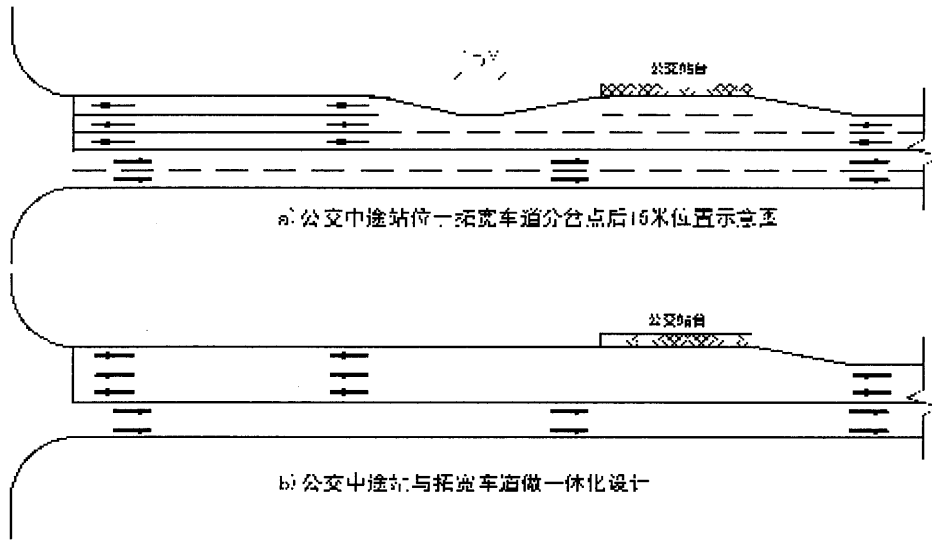


图4 沿人行道和非机动车道设置的港湾式中途站

2) 当进口道右侧无拓宽增加车道时,中途站位置应设在右侧车道高峰小时平均排队长度上游15m~20m处。

6.2.4 公交中途站设置在交叉口下游时,离开(对向车流进口道)停车线的距离应遵循以下原则:

1) 当出口道右侧拓宽增加车道时,中途站应设在该车道拓宽段下游至少15m处,并将拓宽车道加上公交站台长度后作一体化设计;

2) 当出口道右侧不拓宽时,中途站在主干路上距停车线不宜小于80m;次干道上距停车线不宜小于50m;支路不宜小于30m。

6.2.5 公交中途站应设置在平坡或者坡度不大于1.5%的坡道上,当地形条件受限制时,应做特殊处理。

7 中途站设置方法

7.1 中途站类型选择

7.1.1 主干道及以上级别的城市道路,应布置港湾式中途站。次干道及以下级别的城市道路或高等级道路的辅道,在满足以下原则时应设置港湾式中途站;当条件受限时可布置为非港湾式中途站。

表2 港湾式中途站设置原则

设置条件	设置类型
并站公交线路条数超过5条;	港湾式
高峰小时上车客流量大于500人/h;	港湾式
在没有公交专用道的道路上,车辆饱和度大于0.6;	港湾式
在有公交专用道的道路上,公交车流量大于60pcu/h且同向非公交专用道上的车辆饱和度大于0.6	港湾式
公交停靠线路数超过10条,或高峰小时乘客上车超过1000人	深港湾(双港湾), 或增设1个同名站点
公交停靠线路数超过16条,或高峰小时乘客上车超过1600人	深港湾(三港湾), 或增设2个同名站点

7.1.2 对于非港湾式中途站,当路内外侧设有连续的社会车停车位,且高峰小时上下车单向客流量大于150人/h或并站线路条数超过1条时,应设立外凸型非港湾中途站,否则应布置直线型中途站。

7.1.3 公路型断面道路宜布置直线型中途站,公路改造为市政道路时可视条件同步将直线型中途站改造为港湾式中途站。

7.2 停车位设置原则

7.2.1 对于非港湾式中途站，停车位不得超过3个，并应遵循以下原则：

表3 非港湾式中途站停车位个数设置原则

停车位	设置原则	备注
1个	高峰小时上车人数小于250人，或并站线路条数小于3条	
2个	高峰小时上车人数在250~450人之间，或并站线路数为4条~5条	
3个	高峰小时上车人数超过450人，或并站线路数超过5条	或改造为港湾式

7.2.2 对于新建浅港湾式中途站，应有2个~3个停车位，且不得超过4个停车位；改造中途站在用地受限且高峰小时乘客上车人数小于300人时可以只设一个停车位，但远期应考虑经逐步改造后达到至少2个停车位的要求。停车位的设置应按以下原则确定：

表4 浅港湾式中途站停车位设置原则

停车位	设置原则	备注
2个	高峰小时上车人数小于500人，或并站线路条数小于5条	
3个	高峰小时上车人数在500~800人之间，或并站线路数为5条~8条	
4个	高峰小时上车人数超过800人，或并站线路数超过8条	或改造为深港湾，或设置多个同名站点

7.2.3 对于深港湾式中途站，每个服务通道应至少有两个停车位，且不宜超过三个停车位，并应符合7.2.2的规定。

7.3 港湾式中途站设置方法

7.3.1 在无机非分隔带的道路上，采用沿人行道设置浅港湾中途站：

1) 对于人非共板的道路或非机动车高峰小时流量小于1000辆/h的机非混行道路，如人行道宽度(含绿化带)大于等于7m，可在人行道设置浅港湾式公交中途站，见图5所示。

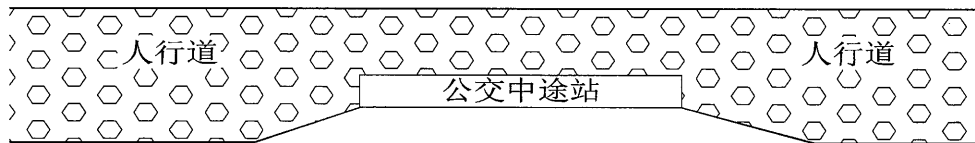


图5 沿人行道和非机动车道设置的港湾式中途站

2) 对于机非混行道路，如人行道宽度(含绿化带)大于等于7m，且非机动车高峰小时流量大于1000辆/h，不宜上人行道行驶，应利用人行道多余宽度在机动车道与非机动车道间设置浅港湾式公交中途站，见图6所示。

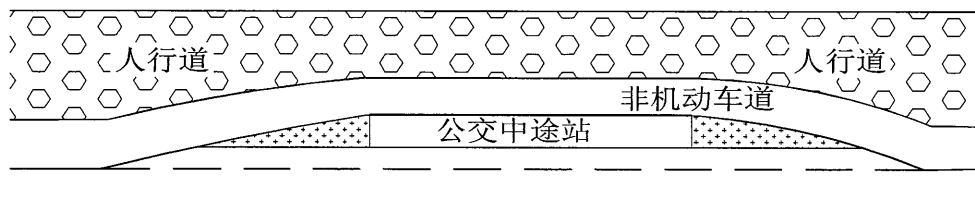


图6 在机动车道与非机动车道间设置的港湾式中途站

7.3.2 在有机非分隔带的路上，在分隔带宽度大于等于4m时，采用沿机非分隔带设置浅港湾中途站，见图7所示。在分隔带宽度小于4m而人行道有多余宽度时，浅港湾式中途站设置方法见图8所示。

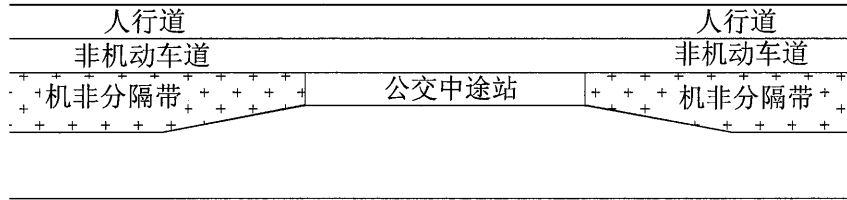


图7 沿机非分隔带设置的港湾式中途站形式一

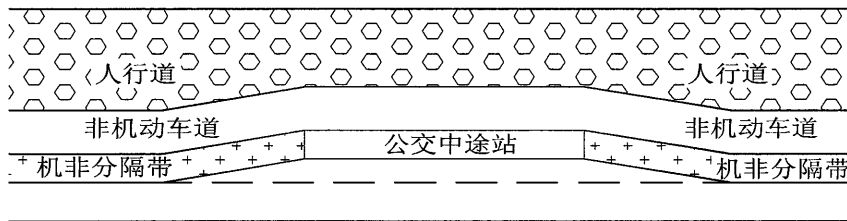


图8 沿机非分隔带设置的港湾式中途站形式二

7.3.3 在无机非分隔带的道路上，如人行道宽度（含绿化带）小于7m，或者在有机非分隔带的道路上机非分隔带宽度小于4m，此时如果机动车宽度较大，可以通过适当压缩机动车道、压缩中间隔离带或偏移道路中心线来设置浅港湾式中途站。见图9所示。

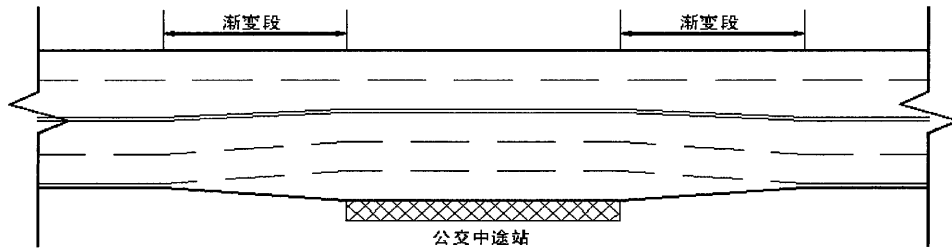


图9 偏移道路中心线的港湾中途站

7.3.4 深港湾式中途站宜采用沿人行道设置的方式，并应满足深港湾式中途站所需的最小尺寸要求。

8 中途站平面设计

8.1 非港湾式中途站平面设计

8.1.1 外凸型非港湾中途站的尺寸见图10。

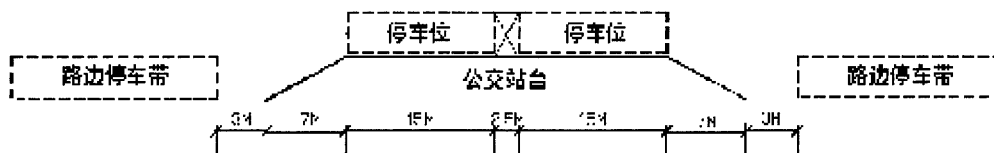


图10 港湾式公交中途站的设计尺寸

8.1.2 多辆公交车停靠的站台长度可按以下原则确定：

表5 非港湾中途站的站台长度设置原则

设置条件	站台长度
1个停车位	15m
2个停车位	32.5m
3个停车位	50m
4个停车位	67.5m

8.2 浅港湾式中途站平面设计

8.2.1 浅港湾式中途站的几何尺寸见图 11。

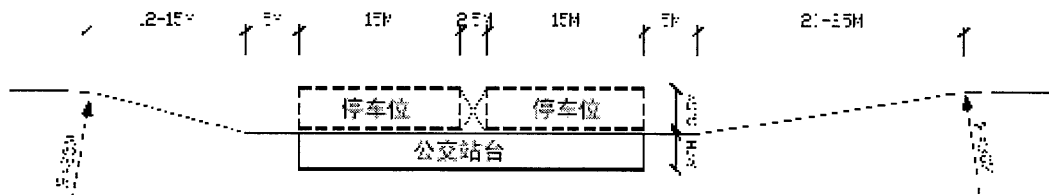


图11 港湾式公交中途站的设计尺寸

8.2.2 多辆公交车停靠的站台长度可按表 5 确定。

8.2.3 港湾式中途站占用人行道设置时，剩余得人行道宽度不得小于 1.5m。必要时可在中途站局部范围内拓宽道路红线。

8.2.4 中途站拓展车道宽度宜取 3.5m；改建或治理交叉口，受条件限制时，最窄不得小于 2.75m。

8.2.5 站台宽度不应小于 2m，当条件受限制时，宽度不得小于 1.25m。

8.2.6 在港湾式车站上游宜设立通视区域，在通视区域内不应有影响司机进站前观察站内情况的障碍物，通视区域设计尺寸见图 12。

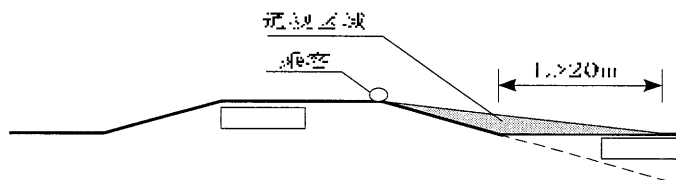


图12 通视区域设计尺寸

8.3 深港湾式中途站平面设计

8.3.1 在用地条件允许的情况下应优先布置设超车通道的深港湾中途站。

8.3.2 不设超车通道的深港湾中途站的推荐几何尺寸见图 13~图 14 所示。

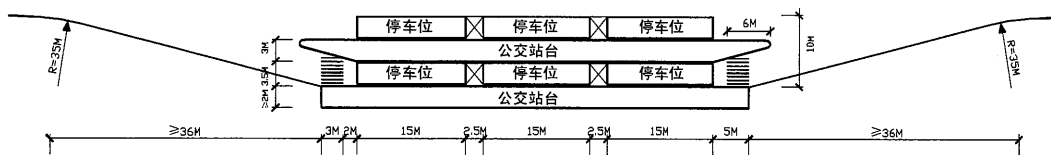


图13 双港湾式中途站设计尺寸

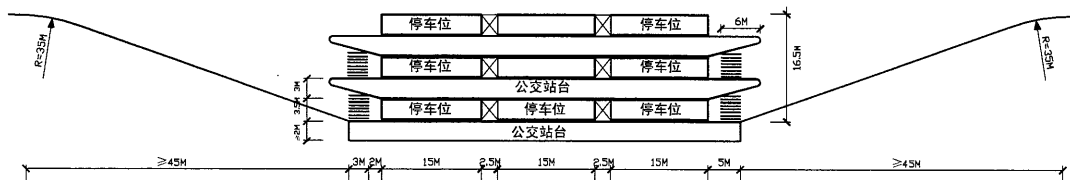


图14 三港湾式中途站设计尺寸

8.3.3 设超车通道的深港湾中途站的推荐几何尺寸见图 15~图 16 所示。

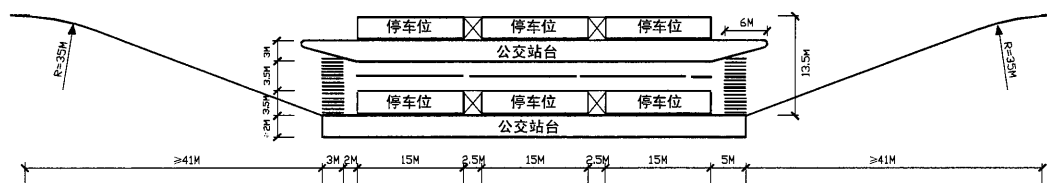


图15 双港湾式中途站设计尺寸

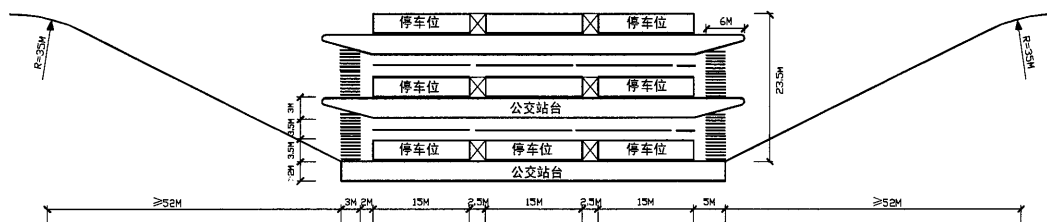


图16 三港湾式中途站设计尺寸

8.3.4 站台长度可按以下原则确定：

表6 深港湾中途站站台长度设置原则

设置条件	最外侧站台	通道间的站台
2个停车位	42.5m	48.5m
3个停车位	60m	66m

8.3.5 深港湾公交中途站服务通道之间的站台宽度不应小于3m，站台外缘应圆顺设计。

8.3.6 应在停车区两端，各候车廊之间设置人行通道，宽度不应小于3m。

8.3.7 人行通道与紧邻的停车位之间宜有2m的安全距离，最小不应小于1.5m。

8.3.8 公交中途站车道宽度宜取3.5m，受条件限制时，最窄不得小于3m。

8.3.9 设超车通道的深港湾式中途站，超车道宽度宜取3.5m。

9 中途站站点设施

9.1 站台和路面设施

9.1.1 公交中途站应设候车站台，站台与机动车道的高差宜取15cm~20cm。

9.1.2 站台表面应平整，不应绿化，并选用透水材料以保持站台干燥。人流过大时应在站台的一侧设置护栏。

9.1.3 公交中途站范围内车辆加减速段及停车位处的路面宜采用高标号混凝土进行局部加强。

9.2 候车亭

9.2.1 公交中途站应设候车亭，公交候车亭应与亭内设施进行一体化设计。

9.2.2 公交候车亭内应设置夜间照明、防雨防晒的顶棚、站牌标志、线路指示板、必要的告示及广告看板等设施，多个同名站点或深港湾式中途站必须配置换乘指引标志；公交候车亭内鼓励配置行人休息座椅、指路牌、盲文站牌或语音提示站牌，并在可能的情况下设置公交信息查询设备，提供公交车到达时间等信息。

9.2.3 公交候车亭应与其周边的绿化隔离带、电话亭、垃圾桶等各种设施进行一体化设计，并鼓励提供有吸引力的造型和色彩，形成城市特色景观。

9.2.4 公交候车亭顶棚高度不应小于2.5m，有效使用宽度不宜小于2.5m，并宜随站台宽度增长而相应增加顶棚宽度。

9.2.5 公交候车亭的长度宜与停车区长度相同；在客流较少的街道上设置的公交中途站，候车亭长度可适当缩小，最小不宜小于5m。

9.2.6 公交候车亭内设置的广告灯箱的应按照统一的规格进行设计，并不宜超过候车亭立面总面积的50%。

- 9.2.7 位于狭窄路段或繁华商业区的公交候车亭的背景和侧立面宜采取通透式玻璃设计。
 - 9.2.8 仅设有一个停车位的公交中途站的候车亭鼓励在候车亭左右侧设置玻璃屏风或灯箱。
 - 9.2.9 深港湾式公交中途站的候车亭鼓励利用各候车站台上的候车亭做整体组合设计。
 - 9.3 标志标线
 - 9.3.1 为区分公交中途站的停车范围，在公交中途站车道与相邻通车车道间，应设置专用标线。
 - 9.3.2 公交中途站停车区域内应用标线设置停车泊位，并在停车泊位之间以禁止停车标线分隔。
 - 9.3.3 深港湾中途站应从中途站起点处为每个服务通道设置导流线。
 - 9.3.4 公交中途站范围内的标志标线的设计标准应按照 GB 5768-1999 的规定执行。
 - 9.4 无障碍设施
 - 9.4.1 深港湾式中途站内设置的人行横道两端的站台应进行无障碍设计，且其位置应与人行横道相互对正，缘石坡道的坡面须平整，但不光滑。
 - 9.4.2 在可能的情况下对站点进行特殊设计，使站台与公交车辆地板平行。
 - 9.4.3 盲人引导带应绕过公交站台。
 - 9.4.4 公交中途站内的无障碍设施的设计技术标准应按照行业标准 JGJ 50-2001 的规定执行。
-