

ICS 93.080
P 88
备案号: 64062-2019

DB11

北京市地方标准

DB 11/T 715—2018
代替 DB11/T 715-2010

公共汽电车站功能设计要求

Functional design code for bus stop and station

2018 - 12 - 17 发布

2019 - 07 - 01 实施

北京市市场监督管理局 发布

目 次

前言	II
1 范围	1
2 规范性引用文件	1
3 术语与定义	1
4 场站功能	2
5 场站设施	2
6 乘客相关设计要求	3
7 车辆相关设计要求	4
8 各类场站设计要求	6
附录 A（规范性附录） 公共汽电车场站功能与设施配置	11
附录 B（资料性附录） 公共汽电车场站内站台型式（图形）	14
附录 C（资料性附录） 公共汽电车掉头环岛设计	17

前 言

本标准按照GB/T 1.1—2009给出的规则起草。

本标准代替DB11/T 715—2010《公共汽电车站功能设计要求》。

本标准与DB11/T 715—2010相比，除编辑性修改外，主要技术变化如下：

- 在场站功能的规定中，修改了场站的功能组成（见4.1，2010版的4.1），以及各类型场站的功能要求（见4.2，2010版的4.2）；
- 在场站设施的规定中，修改了场站的设施组成（见5.1，2010版的5.1），以及各类型场站的设施设置要求（见5.2，5.3，2010版的5.2）；
- 在乘客相关设计要求的規定中，修改了人行通道、上客区和落客区、候车厅及候车亭、楼梯电动扶梯及电梯、换乘设施等的设置要求（见6.3，6.4，6.6，6.8，6.9，2010版的6.3，6.4，6.6，6.8，6.9）；将便民服务设施细分为配套公共服务设施和便民服务设施两种类型，并修改了相关设置要求（见6.10，6.11，2010版的6.10）；
- 在车辆相关设计要求的規定中，增加了车流组织（见7.2），立体停车（见7.5）、新型能源车辆（见7.6）等的设置要求；
- 在各类场站设施设计要求的規定中，修改了中途站（见8.1，2010版的8.1）、首末站（见8.2，2010版的8.2）、枢纽站（见8.4，2010版的8.4）、保养场（见8.5，2010版的8.5）、驻车场（见8.6，2010版的8.6）的用地规模、建筑规模及其相关设置要求。

本标准由北京市交通委员会提出并归口。

本标准由北京市交通委员会组织实施。

本标准起草单位：北京市城市规划设计研究院、清华大学交通研究所、北京市城建设计发展集团。

本标准主要起草人：周嗣恩、张鑫、张晓东、刘欣、林静、孔令铮、郭彧鑫、刘智丽、李高芳、宋晓梅、刘阳（男）、俞宏熙、高思琪、杨新苗、刘阳（女）、钟文玲、陈冠男、崔文博、付晶晶、王云鹏、杨正航、刘恋、岳锦涛、张立超。

DB11/T 715的历次版本发布情况为：

DB11/T 715—2010。

公共汽电车场站功能设计要求

1 范围

本标准规定了公共汽电车场站的分类、功能、设施、适用条件、建设用地规模及功能设计要求。本标准适用于公共汽电车场站的设计与建设。

2 规范性引用文件

下列文件对于本文件的应用是必不可少的。凡是注日期的引用文件，仅所注日期的版本适用于本文件。凡是不注日期的引用文件，其最新版本（包括所有的修改单）适用于本文件。

GB/T 34584 加氢站安全技术规范

GB 50156 加油加气站设计与施工规范

GB 50352 民用建筑设计通则

GB 50516 加氢站技术规范

GB 50763 无障碍设计规范

CJJ 37 城市道路工程设计规范

CJJ/T 119—2008 城市公共交通工程术语标准

DB11/ T650—2016 公共汽电车站台规范

DB11/T 651.1 快速公共汽车交通系统 第1部分：工程建设技术规范

3 术语与定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

公共汽电车场站 bus stop and station

为乘客提供上下车、候车和（或）换乘等服务，保障车辆到发、车辆停放、运营调度、管理维护和（或）能源保障等运营需求的场所和空间。

3.2

中途站 stop

除起点站和终点站以外，沿公共汽电车线路设置的车站，也称沿途站。

注：改写 CJJ/T 119—2008，定义 3.2.8。

3.3

首末站 origin station and terminal

公交线路的起点站和终点站的统称，也称起止站。

注：改写 CJJ/T 119—2008，定义 3.2.12。

3.4

中心站 central station

为一定区域内公交车辆提供调度、停放、低级保养、能源补给等服务，并提供乘客换乘服务的多条公共汽电车线路的汇集场所。

注：改写 CJJ/T 119—2008，定义 3.2.13。

3.5

公交枢纽站 bus transfer hub

有多条公共汽电车线路汇集，集散乘客且能与其他交通方式衔接换乘的场所。

注：改写 CJJ/T 119—2008，定义 3.2.15。

3.6

保养场 maintenance shop

进行运营车辆维修和保养及相应的配件加工、修制和修车材料储存、发放的场所。

注：改写 CJJ/T 119—2008，定义 5.0.15。

3.7

驻车场 parking facility

集中停放公共汽电车的场所。

3.8

停车坪 parking lot

在场站内供待发车和歇班车停放的场地。

注：改写 CJJ/T 119—2008，定义 3.2.28。

3.9

配套公共服务设施 auxiliary public service facility

公益性的且与公共交通出行直接相关的服务设施，包括公共卫生间、公共信息栏、电子站牌、座椅、垃圾容器、照明设施等。

3.10

便民服务设施 convenient service facility

为提升居民公共交通出行整体过程的效率和服务质量而设置的具有一定经营性质的服务设施。

4 场站功能

4.1 场站功能包括上客与落客功能、换乘功能、配套公共服务功能、便民服务功能、到发功能、调度功能、停车功能、维修保养功能、能源保障功能、管理功能、信息服务功能、安全保障与应急功能等。

4.2 各类型场站的功能设置应符合附录 A 中表 A.1 的规定。

5 场站设施

- 5.1 场站设施包括上客与落客设施、换乘设施、配套公共服务设施、便民服务设施、到发设施、调度设施、停车设施、维修保养设施、能源保障设施、管理设施、信息服务设施、安全保障与应急设施等。
- 5.2 场站设施的布置应结合用地形态布局，与周边的交通条件相适应，与周边的环境相融合，满足相应的设计规范。
- 5.3 各类场站的设施设置应符合附录 A 中表 A.2 的规定。

6 乘客相关设计要求

6.1 乘客步行速度

公共汽车场站设计乘客步行速度取值为 $1.0\text{m/s}\sim 1.2\text{m/s}$ 。

6.2 候车区人流密度

- 6.2.1 站台设计最大人流密度不宜大于 $2\text{人}/\text{m}^2$ 。
- 6.2.2 候车亭设计最大人流密度不宜大于 $1.3\text{人}/\text{m}^2$ 。

6.3 人行通道

- 6.3.1 人行通道宜与车行通道分离设置。
- 6.3.2 人行通道设计的最大密度不宜大于 $1.4\text{人}/\text{m}^2$ 。

6.4 场站内上客区和落客区

- 6.4.1 上客区和落客区包括站台、停靠泊位、超车道。
- 6.4.2 上客区与落客区应结合场站内设施的布局统筹考虑，宜分离设置，落客区宜设置在场站车辆入口附近。
- 6.4.3 每条线路宜设置 1 个上客停靠泊位，每 2 条~4 条线路宜设置 1 个落客停靠泊位。
- 6.4.4 上客区和落客区之间有换乘需求的场站，应设置连续的人行通道。
- 6.4.5 上客区、落客区应设置连续的人行通道，与场站内外步行设施无障碍衔接。
- 6.4.6 上客区、落客区与车行道应安全隔离。

6.5 场站内站台型式

- 6.5.1 场站应根据场地限制条件、客流需求、运营要求、换乘设施等条件选择合理的站台基本型式及其组合型式。站台基本型式及组合型式参见附录 B。
- 6.5.2 直列式站台配置的公交线路超过 2 条时，宜设置超车通道。
- 6.5.3 公交车在港湾式站台停靠时，停车泊位的设置应保证公交车辆停在港湾内部，不影响其他通过车流的正常交通。
- 6.5.4 公交车辆进入锯齿式站台时，停车泊位的设置应使泊位内的公交车辆不影响道路交通。
- 6.5.5 锯齿式站台可根据场地条件、公交线路数及公交客流量等选择不同的组合型式。锯齿式站台设计尺寸参见附录 B。
- 6.5.6 通道式站台适用于公交乘客流量和公交车辆发车频率大，且场地面积较充裕的情况。通道式站台的设置可根据场地实际情况选择与站内车行道垂直或成一定夹角设置。

6.6 候车厅及候车亭

- 6.6.1 公交枢纽站和换乘客流较大的中心站宜设置候车厅。换乘客流不大的中心站和首末站宜设置候车亭。
- 6.6.2 候车厅和候车亭应设置乘客换乘引导标识、信息服务设施等。
- 6.6.3 候车厅和候车亭的建筑式样、材料、颜色等应根据城市建筑特点统一设计，宜实用、美观。
- 6.6.4 候车亭设计应符合 DB11/T 650—2016 第 5.1 条的要求。

6.7 人行出入口

- 6.7.1 人行出入口与车行出入口宜分离设置。
- 6.7.2 人行出入口宜就近与外部步行系统衔接，人行出入口宽度宜与步行交通设施宽度相适应。

6.8 楼梯、自动扶梯及电梯

楼梯、自动扶梯及电梯设计应符合 GB 50352 的规定。

6.9 换乘设施

- 6.9.1 公交枢纽站、中心站和首末站应在站内出入口附近设置非机动车停车位，规模视客流规模、客流特征而定。
- 6.9.2 在有轨道交通覆盖且有上客与落客功能的公交枢纽站、中心站和首末站，其人行出入口与距离轨道交通车站最近出入口的距离不宜大于 150m。
- 6.9.3 换乘通道沿线应设置连续的换乘标志、标线、信息牌等设施。

6.10 配套公共服务设施

- 6.10.1 应在各类型场站统筹布设配套公共服务设施。
- 6.10.2 配套公共服务设施建筑规模应按小时聚集人数的最大值计算。

6.11 便民服务设施

- 6.11.1 便民服务设施宜综合场站类型、场站条件及周边用地属性统筹布置。
- 6.11.2 便民服务设施的设置应以满足场站运营功能为前提。
- 6.11.3 便民服务设施可包括但不限于自助银行、便利店、旅游信息服务设施等，其建筑规模依据规划条件确定。

6.12 无障碍服务设施

无障碍设施设计应符合 GB 50763 的规定。

7 车辆相关设计要求

7.1 设计车辆

公共汽电车标准车长度取 12m。各车型的换算系数见附录 A 中表 A.3。

7.2 车流组织

- 7.2.1 应坚持区域内交通的安全、顺畅、高效、有序组织原则，统筹场站内外的车流组织设计。
- 7.2.2 场站内设施的布置应满足车流顺畅化、有序化运行的需要。
- 7.2.3 沿车流流线应设置连续、清晰的交通标线与标识系统。

7.2.4 公共汽电车最小转弯半径取 12m。

7.3 到发车位

7.3.1 在到发车位区域，车辆间应设置安全距离 3m。到发车位长度等于车长与安全距离之和。

7.3.2 到发车位宽度宜为 3.5m。

7.3.3 到发车位设置数量见表 1。

表1 到发车位数量

高峰小时到发车流量（辆/h）	在车站服务的平均时间				
	10s	20s	30s	40s	60s
15	1	1	1	1	1
30	1	1	1	1	2
45	1	1	2	2	2
60	1	1	2	2	3
75	1	2	2	3	3
90	1	2	2	3	4
105	1	2	3	3	4
120	1	2	3	3	5
150	2	3	3	4	5
180	2	3	4	5	6

注1：在车站服务的平均时间，包括车辆进站停车时间、乘客上下车时间和车辆出站时间。
注2：高峰小时公交车流量，指观测得到的小时公交车流量的最大值。

7.4 车辆出入口

7.4.1 车辆出口和入口宜分开设置，宽度不应小于 7m。出入口合并设置时，其总宽度不应小于 12m。

7.4.2 公交场站出入口设计应符合 CJJ 37 的规定。

7.4.3 公交车辆宜采用右转进入的交通组织方式驶入场站，宜右转驶出场站出口。

7.4.4 车辆出入口应设置标志标线、指示牌和行人交通安全设施。

7.5 停车

7.5.1 地面平面停车每标准车的平均停车面积宜按 $100\text{ m}^2 \sim 120\text{ m}^2$ 计算。微型和小型场站的标准车停车面积宜取上限值，大型和中型场站的标准车停车面积宜取下限值。

7.5.2 立体停车包括自走式停车楼、机械式立体停车设施等。自走式停车楼每标准车平均停车的建筑面积宜按 $150\text{ m}^2 \sim 200\text{ m}^2$ 计算。机械式立体停车应满足安全高效运营、日常维修保养、消防安全等方面的规定和要求。

7.5.3 在满足公共汽电车安全、高效运营的前提下，鼓励场站资源的共享利用。

7.5.4 停车坪应设置停车位、停车通道，并施划交通标志和标线。

7.5.5 公共汽车停放宜采用垂直式或斜列式，无轨电车宜采用平行式。

7.5.6 停车坪应有排水、照明设施。

7.5.7 小汽车与自行车配建停车指标宜满足公交场站日常运营的需求。其布局不应影响公共汽电车安全运营的需要。

7.6 新型能源车辆

- 7.6.1 新型能源车辆设施包括充电设施、配电站、橇装式加气站、加氢站等。
- 7.6.2 充电设施应结合停车位合理设置，便于车辆充电，且不应妨碍车辆和行人的正常通行，并满足电力、消防及相关管理规定。
- 7.6.3 配电站设施宜优先设置在地下，且满足相应的技术要求和安全生产管理规定。
- 7.6.4 橇装式加气站宜设置在公交场站内，且应符合 GB 50156 的规定。
- 7.6.5 加氢站宜设置在公交场站内，且应符合 GB 50516 的规定。
- 7.6.6 加氢站与汽车加油、加气站和电动汽车充电站等合建站应符合 GB/T 34584 的规定。

7.7 其他

- 7.7.1 场站到发车位、加减速区域和车辆出入口等，应进行路面硬化设计。
- 7.7.2 车辆掉头环岛分为路侧式、路端式，公共汽车掉头环岛设计参见附录 C。

8 各类场站设计要求

8.1 中途站

- 8.1.1 普通公交中途站的设置应符合 DB11/T 650 的规定。
- 8.1.2 快速公交中途站的设置应符合 DB11/T 651.1 的规定。

8.2 首末站

- 8.2.1 首末站分为微型、小型、中型和大型，见表 2。

表2 首末站类型划分

	微型	小型	中型	大型
运营车辆数（标台）	小于 20	20~50	50~200	大于 200
实际停车数量（标台）	7	7~18	18~70	大于 70

- 8.2.2 首末站设置应与城市道路网的建设及土地利用结构发展相协调，优先选择在紧靠客流集散点和道路客流主要方向的同侧。

- 8.2.3 首末站不宜选择在三角地、狭长的带状区域等不规则用地区域。其中微型、小型首末站的短边长度不宜小于 20m，中型和大型首末站的短边长度不宜小于 40m。如果条件受限，在上述不规则用地区域规划布设首末站，首末站的总建设用地面积宜在表 3 相应指标的基础上，乘以 1.1~1.3 的系数。

- 8.2.4 首末站的出入口不宜设在主干路上，可设在次干路或支路上，并应远离交叉口；不应设在人行横道、公共交通停靠站及桥隧引道处。非右转进入、右转驶离的出入口宜设置信号控制。

- 8.2.5 首末站建设用地面积包括建筑基底、停车坪、站台等设施面积。具体建设用地指标见表 3。

表3 首末站建设用地面积指标

	微型	小型	中型	大型
站台（m ² ）	<90	90~135	135~450	>450
到发车位及超车道（m ² ）	<210	210~320	320~1050	>1050
停车坪（m ² ）	<840	840~2160	2160~7000	>7000

表3 首末站建设用地面积指标 (续)

	微型	小型	中型	大型
建筑基底 (m ²)	<180	180~500	500~1000	>1000
建设用地面积 (m ²)	<1320	1320~3110	3110~9500	>9500
注1: 该表建设用地面积不包括绿化用地面积。 注2: 场站总用地面积应包括建设用地面积和绿地面积, 绿地率不低于10%。 注3: 立体停车的建设用地面积指标单独核算。 注4: 应根据运营车辆数、实际停车数量插值或外推确定场站的具体建设用地面积。				

8.2.6 首末站建筑面积包括乘客候车设施和场站服务配套设施等面积。具体建筑面积指标见表4。

表4 首末站建筑面积指标

	微型	小型	中型	大型
乘客候车设施 (m ²)	<45	45~70	70~225	>225
服务配套设施 (m ²)	<300	300~900	900~2000	>2000
总建筑面积 (m ²)	<345	345~970	970~2225	>2225
注1: 应根据运营车辆数、实际停车数量插值或外推确定场站的具体建筑面积。 注2: 便民服务设施按照实际需求单独核算。 注3: 服务配套设施对应附录A中表A.2首末站所列的配套公共服务、调度、维修保养、管理功能、信息服务功能、安全保障与应急功能等功能所需要的设施。				

8.3 中心站

8.3.1 中心站宜在所服务区域的重心处布置。

8.3.2 中心站的建设用地面积包括站台、到发车位、换乘大厅、停车坪、建筑基底等设施面积。具体建设用地面积指标见表5。

表5 中心站建设用地面积指标

运营车辆数 (标台)	200~400	400~600	>600
停车数 (标台)	70~140	140~210	>210
站台 (m ²)	450~850	850~1200	>1200
到发车位及超车道 (m ²)	1050~1900	1900~2700	>2700
换乘大厅 (m ²)	70~140	140~210	>210
停车坪 (m ²)	7000~14000	14000~21000	>21000
建筑基底 (m ²)	2100~4200	4200~6300	>6300
建设用地面积 (m ²)	10670~21090	21090~31410	>31410
注1: 该表建设用地面积不包括绿化用地面积。 注2: 场站总用地面积应包括建设用地面积和绿地面积, 绿地率不低于10%。 注3: 立体停车的建设用地面积指标单独核算。 注4: 应根据运营车辆数、停车数量插值或外推确定场站的具体建设用地面积。			

8.3.3 各级中心站的建筑面积包括乘客候车设施、保养车间及场站服务配套设施等面积。具体建筑面积指标见表6。

表6 中心站建筑面积指标

运营车辆数 (标台)	200~400	400~600	>600
乘客候车设施 (m ²)	250~450	450~600	>600
保养车间 (m ²)	700~1400	1400~2100	>2100
服务配套设施 (m ²)	2000~3900	3900~5100	>5100
总建筑面积 (m ²)	2950~5750	5750~7800	>7800
<p>注1: 应根据运营车辆数插值或外推确定场站的具体建筑面积。</p> <p>注2: 如该站保养车辆总数超过其停车数, 应单独计算保养车间规模。</p> <p>注3: 便民服务设施按照实际需求单独核算。</p> <p>注4: 服务配套设施对应附录A中表A.2中心站所列的配套公共服务、调度、维修保养、管理功能、信息服务功能、安全保障与应急功能等功能所需要的设施。</p>			

8.3.4 中心站内, 车辆保养设施应与乘客服务设施分离设置。

8.4 公交枢纽站

8.4.1 公交枢纽站应在大型客流集散点规划布置, 宜与铁路、公路客运站和机场, 轨道交通枢纽、主要客流走廊的客流中转站等相结合布置。

8.4.2 公交枢纽站规划设计应坚持人车分流、方便换乘、节约资源的基本原则。宜采用集中式布置, 鼓励公交枢纽站用地的综合利用。

8.4.3 公交枢纽站规划设计应协调考虑周边建筑、道路现状与规划状况, 宜与建筑、道路系统进行整体规划设计。

8.4.4 公交枢纽站出入口附近道路宜设置公交专用道。

8.4.5 公交枢纽站可配套建设机动车停车换乘设施。

8.4.6 公交枢纽站应合理设置小客车待客位、非机动车停车区。

8.4.7 有立体换乘的公交枢纽站, 宜设置自动扶梯。

8.4.8 公交枢纽站建设用地面积包括站台、到发车位、换乘大厅、配套建筑基底、停车坪等面积, 且应符合下列要求:

- 公共汽电车之间换乘衔接的公交枢纽站建设用地面积指标见表7;
- 与轨道交通衔接的公交枢纽站, 应与轨道交通建设统筹综合考虑;
- 与对外交通枢纽衔接的公交枢纽站, 应与对外交通枢纽统筹考虑。

表7 公交枢纽站建设用地面积指标

运营车辆数 (标台)	200~400	400~600	>600
停车数 (标台)	60~120	120~180	>180
站台 (m ²)	600~1100	1100~1500	>1500
到发车位及超车道 (m ²)	1050~1900	1900~2700	>2700
换乘大厅 (m ²)	1500~3000	3000~4500	>4500
服务配套设施 (m ²)	1800~2700	2700~3600	>3600
停车坪 (m ²)	6000~12000	9600~14400	>14400
建设用地面积 (m ²)	10950~20700	20700~30300	>30300

表7 公交枢纽站建设用地面积指标（续）

注1：该表建设用地面积不包括绿化用地面积。
注2：场站总用地面积应包括建设用地面积和绿地面积，绿地率不低于15%。
注3：停车坪可与其他交通枢纽设施结合设置。
注4：立体停车的建设用地面积指标单独核算。
注5：应根据运营车辆数、停车数量插值或外推确定场站的具体建设用地面积。

8.4.9 公共汽电车之间换乘衔接的公交枢纽站建筑面积指标见表8。与对外交通、市内轨道交通换乘衔接的公交枢纽站，换乘大厅与其他换乘设施结合设置，面积单独计算。

表8 公交枢纽站建筑面积指标

运营车辆数（标台）	200~400	400~600	>600
站台面积（m ² ）	600~1100	1100~1500	>1500
停车库（m ² ）	7200~15000	15000~22000	>22000
换乘大厅（m ² ）	1500~3000	3000~4500	>4500
服务配套设施（m ² ）	7200~8400	8400~9600	>9600
总建筑面积（m ² ）	16500~27500	27500~37600	>37600

注1：应根据实际运营车辆数插值或外推确定场站的具体建筑面积。
注2：便民服务设施按照实际需求单独核算。
注3：服务配套设施对应附录A中表A.2公交枢纽站所列的配套公共服务、调度、维修保养、管理功能、信息服务功能、安全保障与应急功能等功能所需要的设施。

8.5 保养场

8.5.1 宜遵循“高保集中、低保分散”的原则统筹保养场的布局与指标设置。

8.5.2 保养场应避免建在交通复杂的城市繁华地带或居民稠密地区。

8.5.3 保养场用地面积包括生产性建筑基底面积、生活性建筑基底面积、停车坪及回车道面积等。具体建设用地指标见表9。

表9 保养场建设用地面积指标

年保养车辆数（标台）	<500	500~1000	1000~3000	>3000
生产性建筑基底面积（m ² ）	9000	9000~15000	15000~27000	>27000
生活性建筑基底面积（m ² ）	<2000	2000~3500	3500~6000	>6000
停车坪及回车道（m ² ）	<2500	2500~4300	4300~11000	>11000
建设用地面积（m ² ）	<13500	13500~22800	22800~44000	>44000

注1：该表建设用地面积不包括绿化用地面积。
注2：场站总用地面积应包括建设用地面积和绿地面积，绿地率不低于10%。
注3：生产性建筑基底面积包括车辆维修与保养车间、辅助车间、材料库、洗车区、车辆安全检验台、整流站等生产性建筑的基底面积。
注4：生活性建筑基底面积包括办公用房、监控室、传达室、职工餐厅、配套公共服务设施等生活性建筑的基底面积。
注5：立体停车的建设用地面积指标单独核算。
注6：应根据年保养车辆数插值或外推确定场站的具体建设用地面积。

8.5.4 保养场建筑面积包括生产性建筑面积、生活性建筑面积。具体指标见表 10。

表10 保养场建筑面积指标

年保养车辆数（标台）	<500	500~1000	1000~3000	>3000
生产性建筑面积(m ²)	9000	9000~15000	15000~27000	>27000
生活性建筑面积(m ²)	<6000	6000~10000	10000~18000	>18000
总建筑面积(m ²)	<15000	15000~25000	25000~45000	>45000
注1：生产性建筑面积包括车辆维修与保养车间、辅助车间、材料库、洗车台、车辆安全检验台、整流站等。 注2：生活性建筑面积包括办公用房、监控室、传达室、职工餐厅、配套公共服务设施等。 注3：应根据年保养车辆数插值或外推确定场站的具体建筑面积。 注4：便民服务设施按照实际需求单独核算。				

8.5.5 保养场应设有标志明显、严格分隔开的入口和出口，以及安全备用出入口和消防通道。

8.5.6 保养场应设置宽度不小于 12m 的出入口，并与保养场行人出入口分离设置。

8.5.7 保养场的进出口处应设置醒目的交通标志。

8.5.8 保养场应建回车道和试车道。保养场的回车道、试车道用地总指标为每标准车 26m²~30m²。无轨电车可适当增加回车道、试车道用地。分项建设时，保养场的回车道和试车道，应按停放车辆数计算，用地指标取每标准车 12m²~13m²。

8.5.9 保养场的生产车间按工艺要求，宜采取顺车进、顺车出的平面布局。

8.5.10 保养场应根据设施功能、生产性质、工艺路线等要求进行功能分区。

8.6 停车场

8.6.1 停车场宜设置于所服务区域的重心处，方便辖区内车辆驻车。

8.6.2 独立的立体停车场应包括停车位、车行道及配套的人行道等静态设施，以及回车场地、坡道、升降机、移车机、车辆转盘、电梯等运行设施。

8.6.3 应保证公交车在停放饱和的情况下，每辆车仍可自由出入。无轨电车应保证顺序出车，而不受前后所停车辆的影响。

8.6.4 驻车场地规划用地宜按每标准车用地 150m² 计算。

8.6.5 停车场的洗车区、油库和锅炉房的规划用地按有关标准和规范要求单独计算。

8.6.6 停车区内宜采用单向行车，车行道宜维持直线形，并保证通视距离在 50m~80m 范围内。

8.6.7 立体停车的层高除考虑因工作需要（如装置各类管道）需适当增加高度外，层高不应过大，净空应满足车辆和建筑限界的要求。

8.6.8 立体停车场的进出口应分开设置，有限速、禁停车辆、禁止鸣笛等标志。

8.6.9 立体停车场应设置通风换气设备。

附 录 A
(规范性附录)
公共汽电车场站功能与设施配置

A.1 场站功能要求

各类型场站功能要求见表A.1。

表A.1 场站功能配置对照表

功能	中心站	首末站	中途站	公交枢纽站	保养场	驻车场
上客与落客功能	★	★	★	★	-	-
换乘功能	★	●	●	★	-	-
配套公共服务功能	★	★	●	★	●	-
便民服务功能	●	●	-	★	-	-
到发功能	★	★	-	★	-	-
调度功能	★	●	-	★	-	-
停车功能	★	★	-	★	★	★
维修保养功能	★	●	-	●	★	●
能源保障功能	★	★	-	★	★	★
管理功能	★	★	-	★	★	★
信息服务功能	★	★	-	★	●	●
安全保障与应急功能	★	★	-	★	★	★
注1：“★”一一应设；“●”一可设；“-”不设； 注2：表中未列出设施依据规划条件确定。 注3：复合型场站按高一级要求执行。						

A.2 场站设施配置

各类型场站设施配置见表A.2。

表A.2 场站设施配置对照表

功能	对应设施	中心站	首末站	中途站	公交枢纽站	保养场	驻车场
上客与落客功能	站台	★	★	★	★	-	-
	人行通道	★	★	★	★	-	-
	无障碍设施	★	★	★	★	-	-
换乘功能	换乘通道	★	●	-	★	-	-
	候车区	●	●	-	★	-	-
	出租车待客位	●	●	-	★	-	-
	非机动车停车处	★	●	●	★	-	-
注1：“★”一一应设；“●”一可设；“-”不设； 注2：表中未列出设施依据规划条件确定。							

表 A.2 (续)

功能	对应设施	中心站	首末站	中途站	公交枢纽站	保养场	驻车场
配套公共服务功能	IC 卡充值	●	★	-	★	-	-
	公共卫生间	★	★	-	★	-	-
	公共信息栏、电子站牌等	★	★	●	★	●	-
	垃圾容器、照明设施等	★	★	●	★	●	-
便民服务功能	自助银行、旅游信息服务、便利店等	●	●	-	★	-	-
	代建停车场等	●	●	-	●	-	-
到发功能	到发车位	★	★	-	★	-	-
	车行道	★	★	-	★	-	-
调度功能	调度室	★	●	-	★	-	-
	调度信息牌	★	●	-	★	-	-
停车功能	停车坪	★	★	-	★	★	★
	回车道	★	★	-	★	★	★
维修保养功能	车辆维修车间	★	-	-	-	★	-
	车辆抢修车间	-	●	-	●	-	●
	辅助车间	★	-	-	-	★	●
	材料库	★	●	-	-	★	●
	洗车区	★	●	-	●	★	●
	车辆安全检验区	●	-	-	-	★	●
	整流站	★	●	-	●	★	●
能源保障功能	加油设施	●	●	-	●	●	●
	加气设施	●	●	-	●	●	●
	充电设施	★	★	-	★	★	★
	配电站	★	★	-	★	★	★
管理功能	票据室	★	●	-	★	-	-
	办公用房	★	★	-	★	★	★
	物业用房	★	●	-	●	★	★
	会议室	★	-	-	★	-	-
	司乘人员休息室	★	●	-	★	-	●
	职工餐厅	●	●	-	●	●	●
	门卫、传达室	●	●	-	●	★	●
	更衣室	★	★	-	★	●	●
	驻班宿舍	●	●	-	●	●	●
	淋浴室	●	●	-	●	★	●
信息服务功能	机房	★	●	-	★	●	●
	出行信息服务处	★	★	-	★	-	-
安全保障与应急功能	监控室	★	●	-	★	★	★
	治安室	●	●	-	★	-	-

表 A.2 (续)

功能	对应设施	中心站	首末站	中途站	公交枢纽站	保养场	驻车场
	警卫、安保人员休息室	★	★	-	★	-	-
注1：“★”—应设；“●”—可设；“-”不设； 注2：表中未列出设施依据规划条件确定。							

A.3 公共汽电车标准车换算系数

公共汽电车的换算系数见表A.3。

表A.3 公共汽电车换算系数

车长	车长范围 (m)	换算系数
小公共汽车	$5.0 \leq \text{车长} < 7.0$	0.7
640 型单节公共汽车	$7.0 \leq \text{车长} < 10.0$	0.8
650 型单节公共汽车	$10.0 \leq \text{车长} < 12.0$	0.9
650 型单节公共汽车	车长=12.0	1.0 (标准车)
650 型单节公共汽车	$12.0 < \text{车长} \leq 14.0$	1.5
≥ 660 型铰接公共汽车	车长>14.0	1.8

附 录 B
(资料性附录)
公共汽电车场站内站台型式 (图形)

B.1 站台基本型式

站台基本型式包括直列式、港湾式、锯齿式和通道式，如表B.1所示。

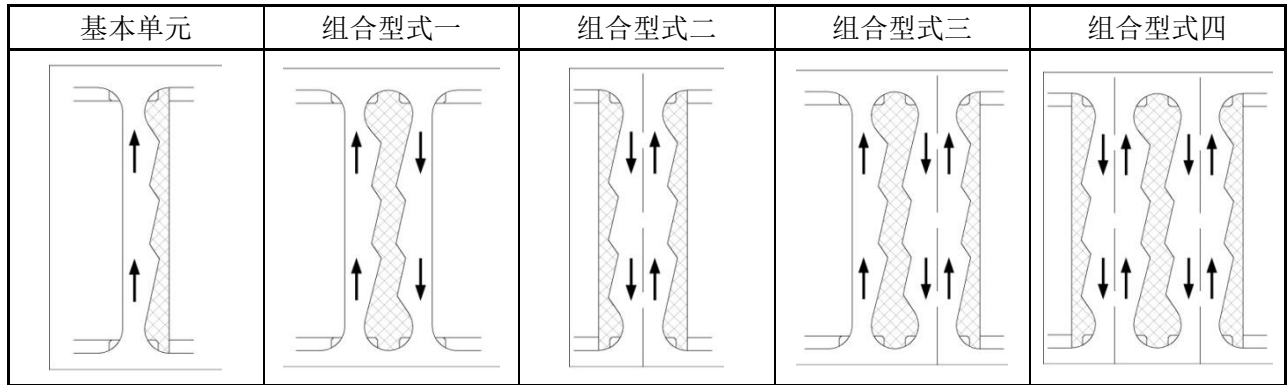
表B.1 场站设施配置对照表

基本形式	图例
直列式	
港湾式	
锯齿式	
通道式	

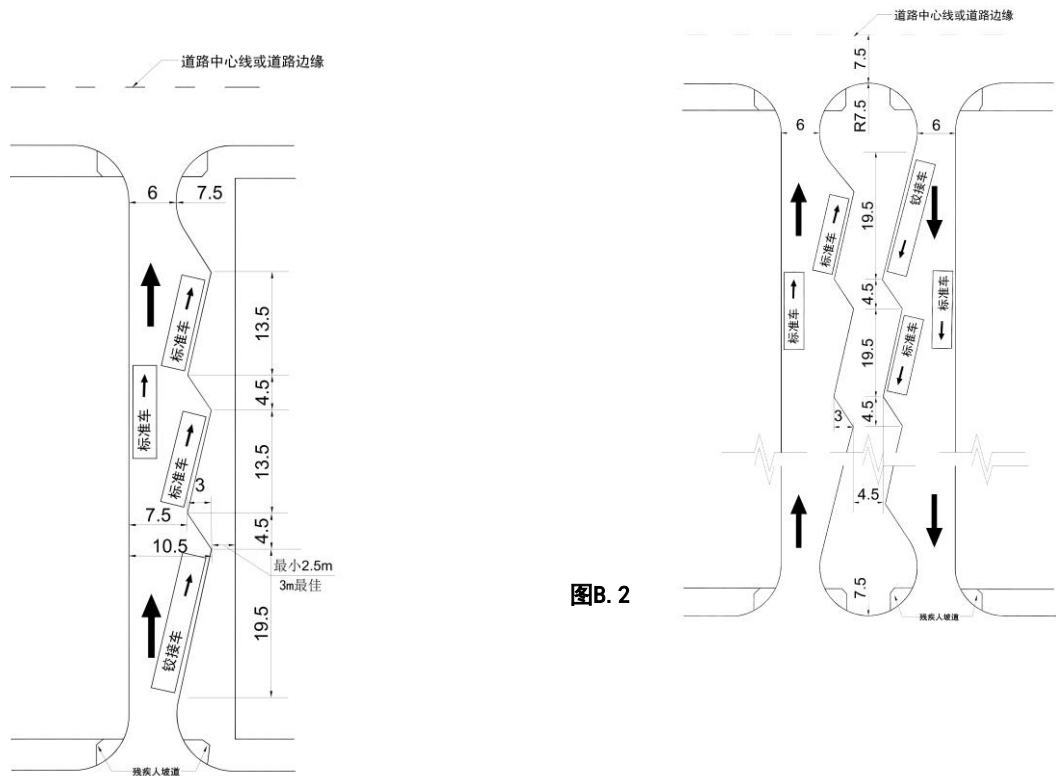
B.2 锯齿式站台及组合型式

B.2.1 锯齿式站台及其组合型式如表B.2所示，包括基本单元和4种主要的组合型式。

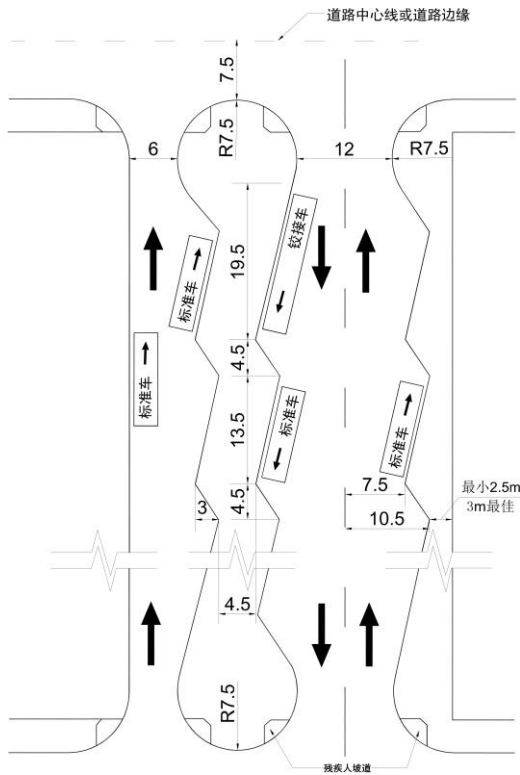
表B.2 锯齿式站台基本单元及其主要组合型式示意图



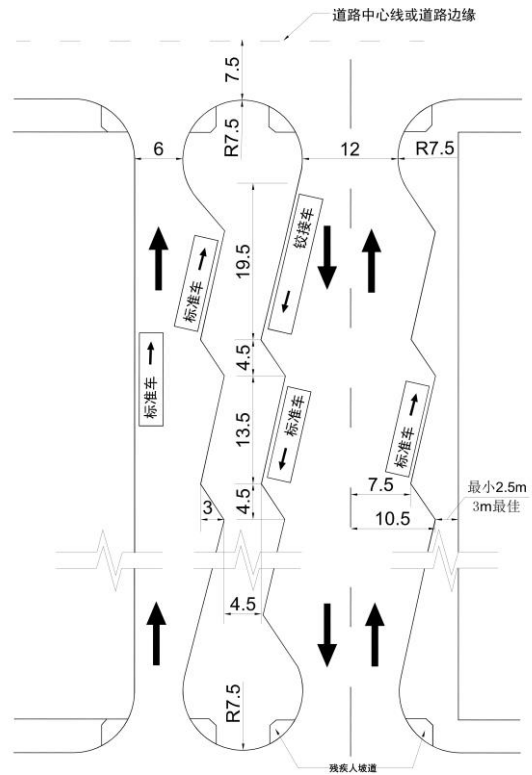
B.2.2 锯齿式站台基本单元及主要组合型式设计见图B.1至图B.5。



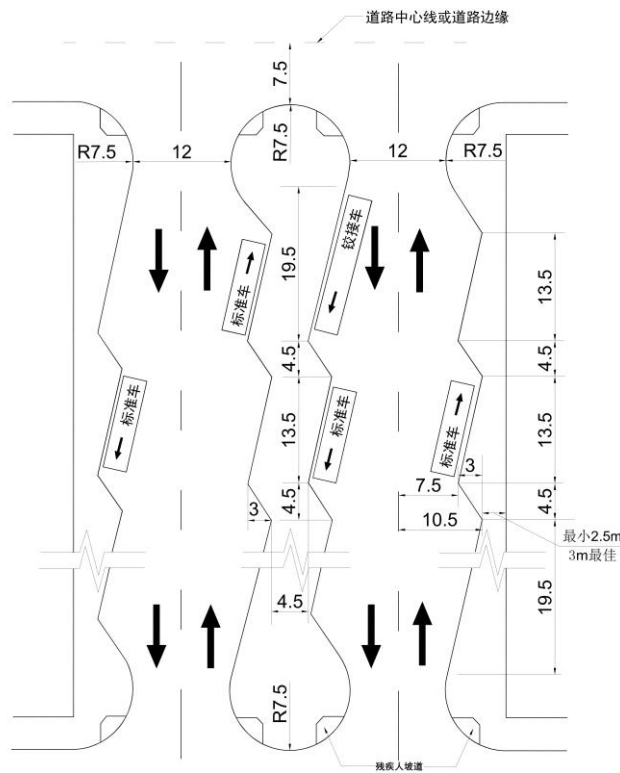
图B.1 锯齿式站台基本单元（单位：m）



图B.3 锯齿式站台组合型式二 (单位: m)



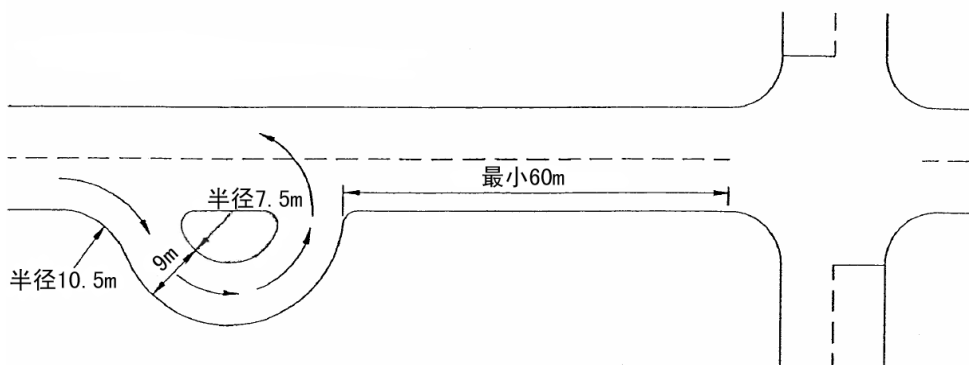
图B.4 锯齿式站台组合型式三 (单位: m)



图B.5 锯齿式站台组合型式四 (单位: m)

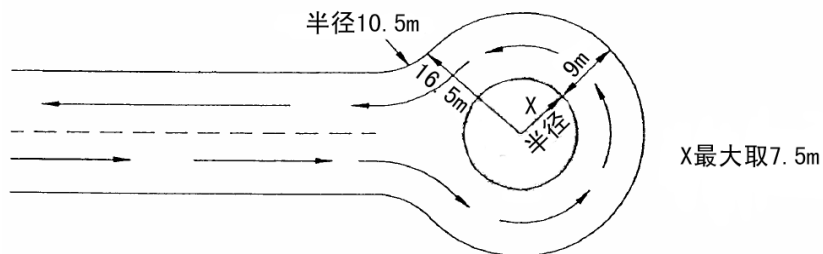
附录 C
 (资料性附录)
 公共汽电车掉头环岛设计

C.1 路侧式车辆掉头环岛设计见图 C.1。

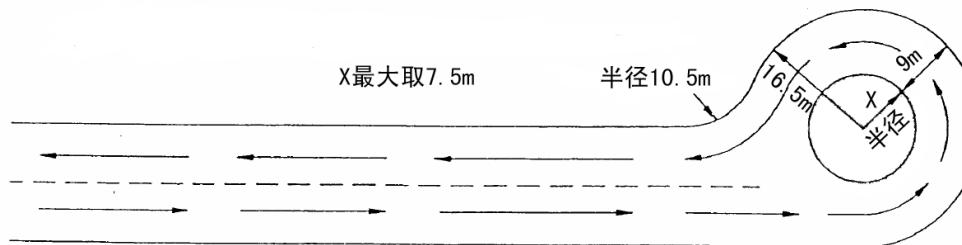


图C.1 路侧式掉头环岛示意图

C.2 路端式车辆掉头环岛因其与道路中心线的位置关系分为2种形式，见图 C.2 和图 C.3。



图C.2 路端式掉头环岛示意图——布置形式一



图C.3 路端式掉头环岛示意图——布置形式二