

# 成都市公交场站建设导则

## （征求意见稿）

2023年12月

## 前言

本导则编制过程中，编写组参考了国家、行业和地方相关标准，对成都市及国内部分城市的公交站场进行了调研，广泛征集了建设及运营管理单位的意见，经反复研究讨论编制了本导则。可供我市从事公交站场建设工作参考。

本导则主要章节包括：1. 总则；2. 术语；3. 枢纽站；4. 首末站；5. 配建场站；6. 停保场；7. 保修场；8. 临时场站；9. 建设标准；10. 运维驿站；11. 充换电设施；12. 智能信息化系统；13. 防火设计；14. 建筑设备；15. 绿色建筑。

本导则由成都市交通运输局负责管理，中国建筑西南设计研究院负责具体内容的解释。执行过程中如有意见或建议，请寄送至中国建筑西南设计研究院（地址：成都市武侯区天府大道北段 866 号，邮政编码：610041）。

主编单位：成都市交通运输局

中国建筑西南设计研究院

# 目 次

1 总则.....	4
2 术语.....	5
3 枢纽站.....	7
3.1 功能与场地.....	7
3.2 用地标准.....	8
3.3 枢纽站布置原则.....	8
3.4 枢纽站设施与布置.....	11
4 首末站.....	15
4.1 功能与场地.....	15
4.2 用地标准.....	15
4.3 首末站布置原则.....	16
4.4 首末站设施与布置.....	16
5 配建场站.....	20
5.1 功能与场地.....	20
5.2 用地标准.....	20
5.3 配建场站布置原则.....	20
5.4 配建场站设施与布置.....	21
6 停保场.....	23
6.1 功能与场地.....	23
6.2 用地标准.....	23
6.3 停保场布置原则.....	24
6.4 停保场设施与布置.....	24
7 保修场.....	28

7.1 功能与场地.....	28
7.2 用地标准.....	28
7.3 保修场布置原则.....	29
7.4 保修场设施与布置.....	29
8 临时场站.....	34
8.1 功能与场地.....	34
8.2 用地标准.....	34
8.3 临时场站布置原则.....	34
8.4 临时场站设施与布置.....	34
9 建设标准.....	37
9.1 一般规定.....	37
9.2 乘客服务设施.....	39
9.3 车辆运行设施.....	40
9.4 站务用房.....	42
9.5 公共配套设施.....	43
9.6 其他设施.....	43
10 运维驿站.....	45
10.1 功能与总平面设计.....	45
10.2 运维驿站设施与布置.....	45
11 充换电设施.....	49
12 智能信息化系统.....	51
13 防火设计.....	52
14 建筑设备.....	54

14.1 给水排水.....	54
14.2 暖通空调.....	54
14.3 建筑电气.....	55
15 绿色建筑.....	57
附录 A 各类型公共汽电车车辆换算系数 .....	59
附录 B 运维驿站配置面积参考表 .....	60
本导则用词说明.....	61
引用标准名录.....	62
条文说明.....	65

# 1 总则

1.0.1 聚焦“三个做优做强”，进一步强化公共交通要素保障，发展公共交通是建设绿色城市、智能城市的有效途径。为规范化成都市公交场站基础设施规划建设、提高场站建设质量、缩短建设周期制定本导则。

1.0.2 公交场站的规划设计应纳入国土空间总体规划、控制性详细规划及相关交通专项规划，与城市布局相协调。公交场站的规划设计应有利于保障公共交通畅通和安全，节约资源和用地。在满足交通功能的基础上，可进行土地的综合开发利用，并适应城市景观和环境保护要求。

1.0.3 公交场站的选址应符合现行国家标准《城市客运交通枢纽设计标准》GB T51402 和现行行业标准《城市道路公共交通站、场、厂工程设计规范》CJJ 15 的规定，同时在规划选址阶段宜根据需要进行交通影响分析，并作为交通组织和方案设计的重要依据。

1.0.4 本导则规定了公交场站建设的术语和定义，从功能与场地、用地标准、布置原则和设施与布置四个方面规定了枢纽站、首末站、配建场站、停保场、保修场和临时场站的建设标准。

1.0.5 本导则适用于成都市全市范围内新建、扩建和改建公交场站的规划、设计和建设工作。

1.0.6 公交场站建设除应符合本导则外，尚应符合国家、行业和本市现行有关标准的规定。

## 2 术语

### 2.0.1 枢纽站

为多条公交干线提供换乘服务并具备多种配套功能的公交场站。

### 2.0.2 首末站

为公交驳运线及少量公交干线提供运营管理、车辆回车停车及检修清洗、后勤保障等功能的公交场站。

### 2.0.3 配建场站

基于大型建筑、居住区及周边用地的公交出行需求，结合建设项目（公共建筑、居住建筑、交通枢纽等）开发同步配套建设的枢纽站或首末站。

### 2.0.4 停保场

满足夜间停车、小修低保、充电、换电等功能需求的场所。

### 2.0.5 保修场

承担运营车辆的各级保养任务为核心功能，并具有相应的车辆充换电、配件加工、修制能力和修车材料及润料的储存、发放等功能的场所。

### 2.0.6 临时场站

利用国有储备用地或企业、集体控制用地，建设与固定场站相比，内容相对简化、设施标准相对较低的公交场站及其配套设施等。临时场站使用时间 3 年以上采用此标准，3 年以下按此标准适当简化。

### 2.0.7 公交汽（电）车标准车

以车身长度为 7m~10m 的单节单层公共汽车为标准车，简称标台。其他型号的公共汽电车，按其车身长度和额定载客，选用相应换算系数折算成标准车数。各类型公共汽电车换算系数宜按本导则附录 A 的规定取值。[车身长 10 米，宽

2.5 米，高 3.3 米的公共汽（电）车。]

#### 2.0.8 回车道

场站内供公交车辆进出、移位并回转方向使用的道路。

#### 2.0.9 到车位

枢纽站供公交车辆到达和落客的车位。

#### 2.0.10 发车位

枢纽站供公交车辆发车和上客的车位。

#### 2.0.11 停车坪

公交站场内供待发车和歇班车停放的场地。

#### 2.0.12 有效蓄车位

能同时满足一次进出车位要求，即公交车从蓄车位驶进发车位的过程中不需倒车，公交车辆从到车位驶进蓄车位的过程中最多进行一次倒车的蓄车位。

#### 2.0.13 车行通道转弯半径

车行通道内径的圆曲线半径。

#### 2.0.14 充换电设施

为电动汽车提供电能的相关设施的总称，一般包括充电站、电池更换站、电池配送中心、集中或分散布置的直流充电桩等。

#### 2.0.15 公交基地出入口

公交场站建设用地内部道路与城市道路的连接口（包含机动车出入口、公交车出入口、人行出入口、非机动车出入口）。

#### 2.0.16 建筑出入口

公交场站内部功能区与场地内部道路的连接口（包含机动车出入口、公交车出入口、人行出入口、非机动车出入口）。



## 3 枢纽站

### 3.1 功能与场地

#### 3.1.1 功能分类

枢纽站是满足运营车辆的综合调度、充换电、夜间停放、低中保、小修和日常维护需求的场站，主要服务干线运营，包括骨架干线与普通干线。

表 3.1.1-1 枢纽站功能分类

场站分类		场站规模(*)	用地规模 (m <sup>2</sup> )	功能要求
枢纽站	综合 枢纽站	-	≥13000	服务骨架干线、普通干线运营，设有集散、换乘、便民服务、管理等基本功能，承担周边首末站部分车辆的停放、充换电和检修功能。
	交通 枢纽站	10000-13000 平方米	-	服务干线运营，设有集散、换乘、便民服务、管理等基本功能，夜间停放 60%车辆。

注：1 场站规模包含各功能区域面积。

#### 3.1.2 场地

1、公交场站出入口应结合基地周边市政路网条件确定，场站人行出入口及车行出入口与市政道路平面交叉口最小间距及出入口最小宽度设置应符合现行国家标准《城市客运交通枢纽设计标准》GB T51402 中 5.3 条的规定。

2、公交场站内新建建筑与场地周边建筑的防火间距设计应符合现行国家规范《建筑防火通用规范》GB 55037-2022 和《建筑设计防火规范》GB 50016 的规定。

3、公交场站内产生噪声、有害气体的场所对周边建筑产生的影响应符合现行国家规范《建筑环境通用规范》GB55016 的规定。公交场站内产生震动和噪声较大的设备应远离居住区设置。

4、公交场站内易燃易爆物品储存场所与周边场地应满足安全间距要求，并应符合现行国家规范《建筑防火通用规范》GB 55037-2022 和《建筑设计防火规

范》GB 50016 的规定。

### 3.2 用地标准

3.2.1 枢纽站规模应按服务车辆数及车均使用面积综合确定。

1 场站为立体建设时，综合枢纽站每标准车车均使用面积宜按 140~150 平方米计算，交通枢纽站每标准车车均使用面积宜按 210 平方米计算；

2 场站停车区露天布置，综合枢纽站每标准车车均使用面积宜按 95~100 平方米计算，交通枢纽站每标准车车均使用面积宜按 140 平方米计算；

3 充换电设施用地设置应符合本导则第 11 章节的要求；

4 总平面布置应符合现行国家标准《城市客运交通枢纽设计标准》GB T51402 的规定；

5 宜考虑远期客流量，对远期增设的设施设备预留用地条件；

6 绿化用地应结合绿化建设进行生态化设计，面积不宜少于总用地面积的 20%；

7 枢纽站宜优先考虑立体建设。当立体建设采用平行式停放方式，场站规模应适当放大。

### 3.3 枢纽站布置原则

3.3.1 总体布局原则

1 枢纽站总平面布置应保证枢纽内部交通与外部交通衔接顺畅、以人为本、公共交通优先、人车分流、有序组织。

2 对于多主体交通枢纽站，其辅助的换乘交通工具及设施在科学定量基础上宜多主体共享。如客运集散道路、换乘设施、停车场库、城市公交场站、城市轨道交通站等。

3 对于需要提供较大规模停蓄车场站的交通方式，提倡采取“场站分离”的布局模式，即在交通枢纽旅客换乘核心区布置站点及上客、落客车道边，在距离核心区较偏远位置或枢纽主体设施之外布置停蓄车场站，通过加强管理手段进行调度运营。如城市公交、长途客运、出租车停蓄车场等。

4 对于需求量特大的停车场库，提倡采取“长、短时停蓄车分离”模式。即在交通枢纽核心区布置短时停车场库；在较偏远位置布置过夜长时停车场库。

5 各主体或辅助交通设施之间应尽可能采用与车行系统完全独立的旅客步行系统串联。

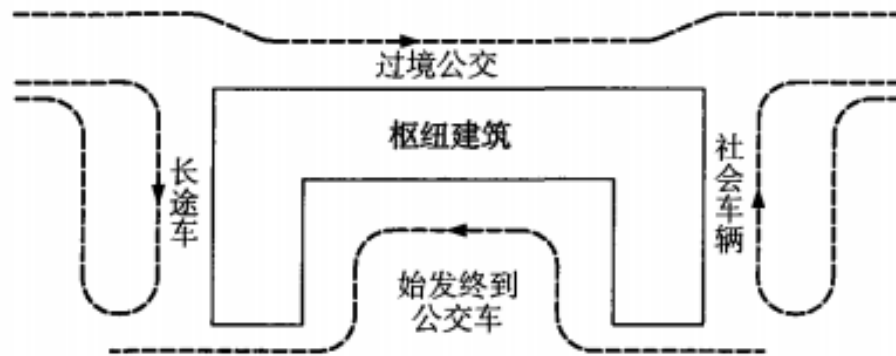
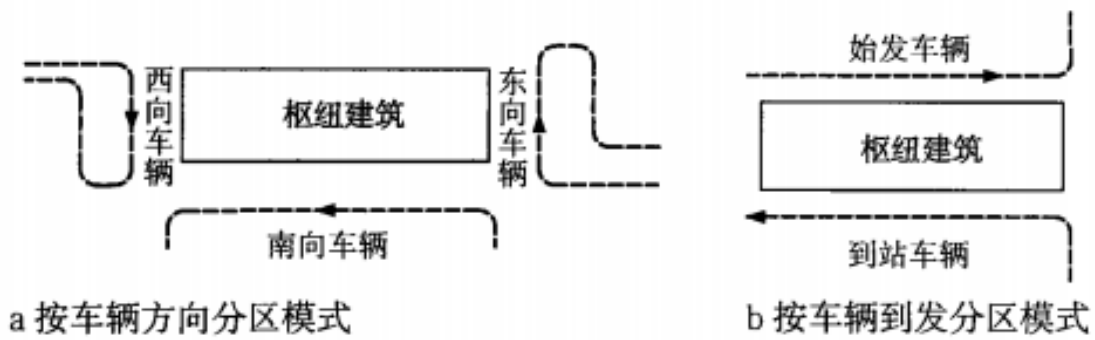
6 枢纽站总平面应以合理、有效、便捷的交通流线组织为原则进行布置。枢纽站人行流线组织应以换乘客流量为基础，同时应遵循主客流优先、平均换乘距离最小的原则进行组织；枢纽车行流线组织应遵循公共交通优先的原则，不宜迂回、交叉，车行进出流线宜分开。

7 枢纽站总平面布置应合理利用地形条件，布局紧凑，近期与远期相结合。

### 3.3.2 车流组织原则

1 车流组织形式按照空间系统可分为：平面模式、立体模式。

2 车流组织形式按照车行区域可分为：方向分区模式、到发分区模式、车辆性质分区模式、组合模式。



c 按车辆性质分区模式

3 场站内需人车分流，避免冲突。

4 公共交通优先，减少绕行距离，避免迂回、交叉、干扰。

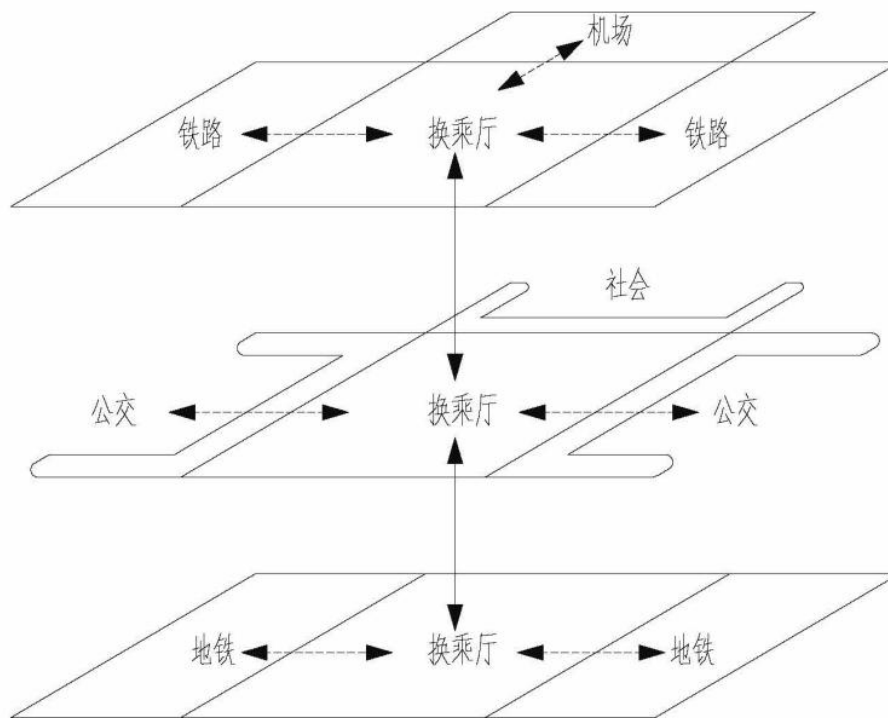
5 综合开发的车流与枢纽站换成车流宜相对分离，进出流线宜在空间上分开。

### 3.3.3 人流组织原则

1 场站内人流组织应保证人车分流、集约高效、主次分明、衔接通畅原则。

2 枢纽人行流线组织应遵循主客流优先，平均换乘距离最小的原则。

3 交通换乘空间组织方式宜遵循同类型交通平层换乘、不同类型交通垂直换乘的设计原则。



#### 4 各类交通方式的换乘距离应下列规定：

公交线路间的换乘距离不宜大于 120m。

公交与轨道交通间的换乘距离不宜大于 200m。

当换乘距离超过 200m 时，宜设置自动人行道或采用立体换乘形式。

5 乘客换乘空间应遵循安全、高效的设计原则进行设计，其中的换乘广场、换乘厅、换乘通道、出入口、楼梯、自动扶梯、自动人行道路等设施应按照高峰设计客流流量计算设施规模，各部位尺寸及使用面积应符合现行国家规范《城市客运交通枢纽设计标准》GB/T 51402-2021 中 6.2 的规定。

### 3.4 枢纽站设施与布置

#### 3.4.1 设施配置内容

枢纽站功能分区由车辆运行设施、站务用房（办公区、生产辅助区、后勤区）、乘客服务设施、公共配套设施、运维驿站、信息基础设施、充换电设施组成，并应符合表 3.4.1-1 枢纽站设施配置一览表规定。

表 3.4.1-1 枢纽站设施配置一览表

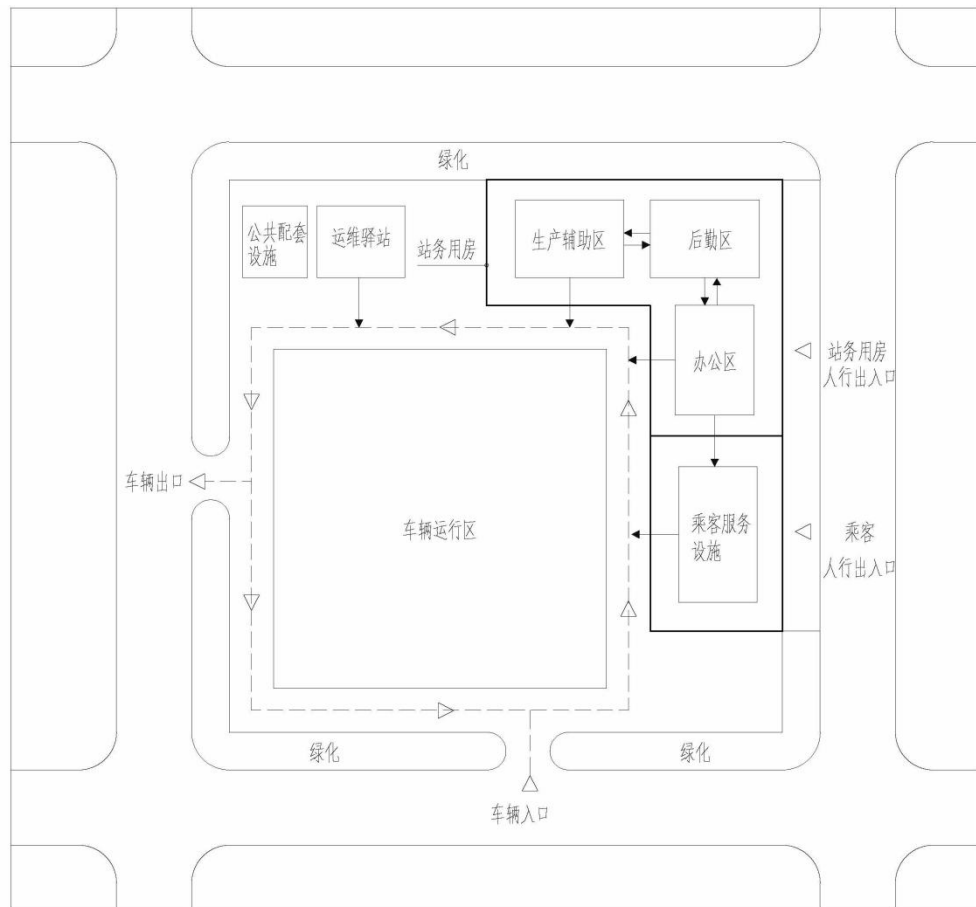
			综合枢纽站	交通枢纽站	
车辆运行设施	路面结构		√	√	
	照明设施		√	√	
	物理安防设施		√	√	
	人车分流		√	√	
	反光镜		√	√	
	上客区（需设置防护栏杆）		√	√	
	下客区（需设置防护栏杆）		√	√	
	标识标线		√	√	
	洗车机		√	√	
	洗车区		-	-	
站务用房	办公区	站务办公室	场站办公室	√	√
			站务工作人员办公室	√	√
		多功能办公室	线长办公室	√	√
			车队功能用房	√	√
			会议室	√	√
			员工多功能活动室	√	√
	巴士驿站	巴士驿站	○	○	
	生产辅助区	收胆房	收胆房	√	√
			岗前排查室	√	√
		安全功能室	监控室	√	√
			应急室	√	○
			门卫室	√	√
			值班室	○	○
		库房杂物间	消防控制室	○	○
			清洁用具杂物间	√	√
	消杀工具间兼防疫		√	√	
	后勤区	员工休息室	场站库房	√	√
			驾驶员休息室	√	√
			员工更衣间	√	√
			员工倒班房	√	√
员工卫浴间		物业保洁人员休息室	√	√	
		员工卫生间	√	√	
员工食堂		员工食堂	√	√	
		淋浴间	√	√	

		室外活动场地	室外活动场地	○	○
乘客服务设施	基础服务设施	站台		√	√
		乘客公共卫生间（配置第三卫生间）		√	√
		母婴室		√	√
		无障碍设施		√	√
		盲道		√	√
		巴士驿站		√	√
	人行指引标志	导向标识牌		√	√
		站牌（含精神堡垒）		√	√
		公交线路牌		√	√
		下客区牌		√	√
		上客区牌		√	√
	服务提升设施	饮水点		√	√
		商业配套		○	○
候车座椅			√	√	
公共配套设施	围墙或围栏		√	√	
	站名牌		√	√	
	景观绿化		√	√	
	环境保护设施		√	√	
	给排水设施		√	√	
	电气设施		√	√	
	消防设施		√	√	
	弱电设施		√	√	
	暖通设施		√	√	
	发电机房		○	○	
	三级沉淀池（洗车区配置）		√	√	
运维驿站	报修室		√	√	
	休息室		○	○	
	材料间		√	√	
	设备间		○	○	
	润料间		○	○	
	电瓶存放间		○	○	
	倒班房		○	○	
	地沟（露天地沟需设置工棚）		√ ≥ 1	√ ≥ 1	
	登高检维平台		√	√	
	维修工位（平地）		√ ≥ 2	√ ≥ 2	
	试车通道		√	√	
	380V 动力电源		○	○	
信息基础设施	网络系统平台设施		√	√	
	视频监控设施		√	√	
	客流检测设施		√	√	
	车流检测设施		√	√	
	信息发布终端		√	√	
	智能道闸		√	○	

	电子显示屏	√	√
	站场广播系统	√	√
充换电设施	充电桩	√	√
	换电站	○	○
	变配电室	√	√

- 注：1 “√”表示应配置，“○”表示可选配，“-”表示不配建；  
2 其他性质建筑(如商业)合建公交站场，部分设施可根据实际情况合建；  
3 淋浴间应与运维驿站配套设置，非成都市 5+1 区域维修设施参照运维驿站执行；  
4 枢纽站员工食堂宜设置厨房功能。

枢纽站平面功能分区示意图



### 3.4.2 配置面积规定

枢纽站主要配置面积为站务用房与运维驿站。

综合枢纽站站务用房面积不宜低于 800 m<sup>2</sup>，交通枢纽站站务用房面积不宜低于 700 m<sup>2</sup>。

运维驿站配置面积应符合本导则第 10 章的规定。



## 4 首末站

### 4.1 功能与场地

#### 4.1.1 功能分类

首末站是满足运营车辆的简易调度、充电、部分日间运营车辆的夜间停放和日常维护需求的场站，主要服务驳运线运营，部分首末站服务少量干线运营。

表 4.1.1-1 首末站功能分类

场站分类		场站规模 (*)	功能要求
首末站	一级首末站	2500-4000 平方米	服务少量无法进入枢纽站的骨架干线、普通干线的简易调度，夜间停放 60%车辆。
	二级首末站	1000-2500 平方米	服务多条驳运线的简易调度，夜间停放 60%车辆。

注：1 场站规模包含各功能区域面积；

\* 当首末站为叠建式时，场站规模为建筑规模。

#### 4.1.2 场地

首末站的场地应符合本导则第 3.1.2 章节的规定。

### 4.2 用地标准

4.2.1 首末站用地应符合现行行业标准《城市道路公共交通站、场、厂工程设计规范》CJJ 15 的规定，场站规模应按服务车辆数及车均使用面积综合确定，并应符合下列规定：

1 场站布置于建筑首层或架空层内时，首末站每标准车车均使用面积宜按 170 平米计算。

2 场站露天布置时，综合枢纽站每标准车车均使用面积宜按 140 平米计算。

3 充换电设施设置应满足本导则第 11 章节的规定。

4 总平面布置应符合现行国家标准《城市客运交通枢纽设计标准》

GB T51402 的规定。

5 当场站用地形状不规则、最短边界小于 40m 或场地坡度大于 8%，场站基本功能难以满足时，应根据实际需求扩大用地或建筑规模，用地规模应乘以 1.5 倍以上的用地系数。

6 单个首末站的用地面积不宜低于 2000m<sup>2</sup>，最小不应低于 1000m<sup>2</sup>。

4.2.2 当首末站建有加油、加气设施时，其用地应符合现行国家标准《汽车加油加气站设计与施工规范》GB 50156 的规定，并另行核算面积后加入首末站总用地面积中。

### 4.3 首末站布置原则

首末站设施与布置应遵循流线组织清晰、设施内容合理、运行使用安全的设计原则。

### 4.4 首末站设施与布置

#### 4.4.1 设施配置内容

首末站功能分区由车辆运行设施、站务用房（办公区、生产辅助区、后勤区）、公共配套设施、运维驿站、信息基础设施和充换电设施组成，并应符合表 4.4.1-1 首末站设施配置一览表规定。

表 4.4.1-1 首末站设施配置一览表

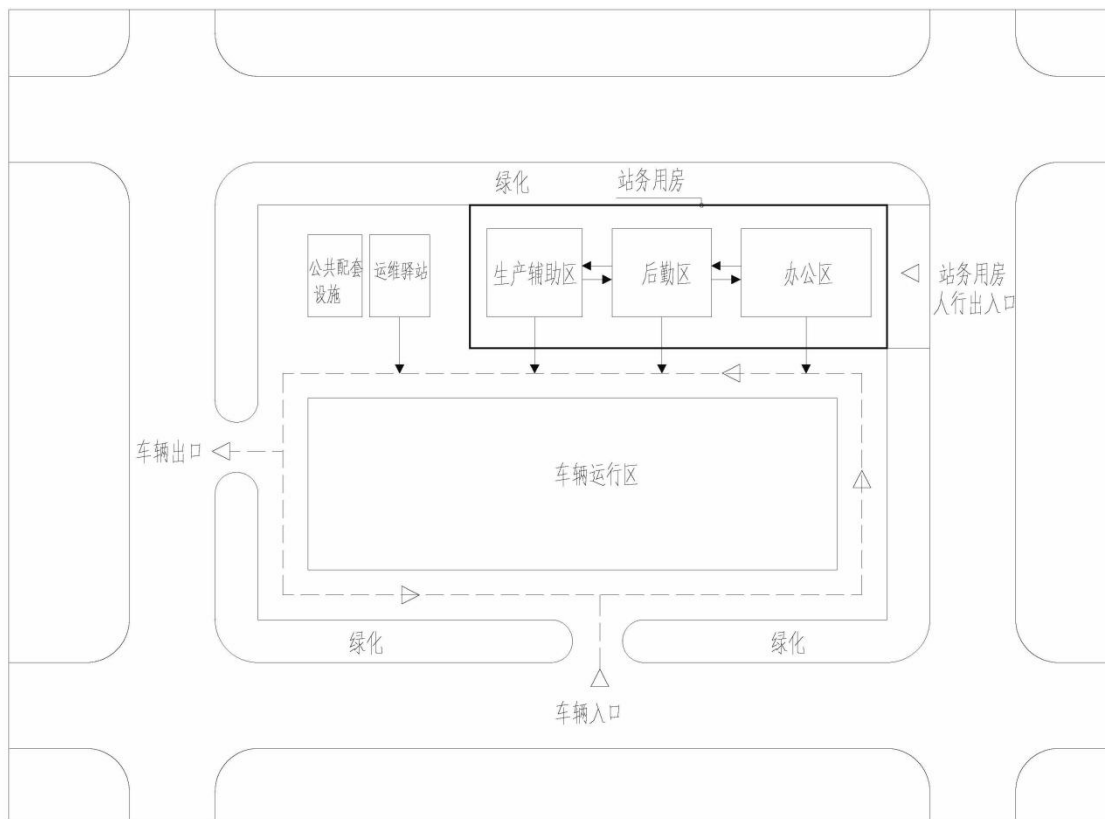
			首末站 (一级)	首末站 (二级)	
车辆运行设施	路面结构		√	√	
	照明设施		√	√	
	物理安防设施		√	√	
	人车分流		√	√	
	反光镜		√	√	
	上客区（需设置防护栏杆）		-	-	
	下客区（需设置防护栏杆）		-	-	
	标识标线		√	√	
	洗车机		√	-	
	洗车区		-	√	
站务用房	办公区	站务办公室	场站办公室	√	√

			站务工作人员办公室	√	√
		多功能办公室	线长办公室	√	√
			车队功能用房	√	○
			会议室	○	○
			员工多功能活动室	√	○
	巴士驿站	巴士驿站	○	○	
	生产辅助区	收胆房	收胆房	√	√
		安全功能室	岗前排查室	√	√
			监控室	√	√
			应急室	○	○
			门卫室	√	√
			值班室	○	○
		消防控制室	○	○	
		库房杂物间	清洁用具杂物间	√	√
			消杀工具间兼防疫	√	√
	场站库房		√	√	
	后勤区	员工休息室	驾驶员休息室	√	√
			员工更衣间	√	√
			员工倒班房	√	√
			物业保洁人员休息室	√	√
		员工卫浴间	员工卫生间	√	√
			淋浴间	√	√
		员工食堂	员工食堂	√	√
	室外活动场地	室外活动场地	○	○	
	公共配套设施	围墙或围栏		√	√
		站名牌		√	√
		景观绿化		√	√
环境保护设施		√	√		
给排水设施		√	√		
电气设施		√	√		
消防设施		√	√		
弱电设施		√	√		
暖通设施		√	√		
发电机房		○	○		
三级沉淀池（洗车区配置）		√	√		
运维驿站	报修室		√	√	
	休息室		○	○	
	材料间		○	○	
	设备间		○	○	
	润料间		○	○	
	电瓶存放间		○	○	
	倒班房		○	○	

	地沟（露天地沟需设置工棚）	○	○
	登顶作业架	√	√
	维修工位（平地）	○	○
	试车通道	○	○
	380V 动力电源	○	○
信息基础设施	网络系统平台设施	√	√
	视频监控设施	√	√
	客流检测设施	○	○
	车流检测设施	○	○
	信息发布终端	○	○
	智能道闸	○	○
	电子显示屏	√	○
充换电设施	充电桩	√	√
	变配电室	√	√

注：1 “√”表示应配置，“○”表示可选配，“-”表示不配建；  
2 其他性质建筑(如商业)合建公交站场，部分设施可根据实际情况合建。

首末站平面功能分区示意图



#### 4.4.2 配置面积规定

首末站主要配置面积为站务用房与运维驿站。

一级首末站站务用房面积不宜低于 240 m<sup>2</sup>，二级首末站站务用房面积不宜低于 180 m<sup>2</sup>。

运维驿站配置面积应符合本导则第 10 章的规定。

## 5 配建场站

### 5.1 功能与场地

#### 5.1.1 功能分类

配建场站指基于大型建筑、居住区及周边用地的公交出行需求，结合建设项目（公共建筑、居住建筑、交通枢纽等）开发同步配套建设的公交场站，其服务对象及功能与同规模枢纽站、首末站一致。

表 5.1.1-1 配建场站功能分类表

场站分类		规模	功能要求
配建 枢纽站	配建综合枢纽站	配建枢纽站规模参照本导 则第 3.1.1 章节	配建枢纽站功能要求参照本 导则第 3.1.1 章节
	配建交通枢纽站		
配建 首末站	配建一级首末站	配建首末站规模参照本导 则第 4.1.1 章节	配建首末站功能要求参照本 导则第 4.1.1 章节
	配建二级首末站		

注：1 场站规模包含各功能区域面积；

2 配建综合枢纽站场站规模为独立用地规模，配建交通枢纽场站规模为建筑规模。

#### 5.1.2 场地

配建场站场地应符合本导则第 3.1.2 章节的规定。

### 5.2 用地标准

5.2.1 配建枢纽站、首末站的用地标准应分别符合本导则第 3.2、4.2 章节的规定，且配建公交首末站停车位不应小于 7 个。

### 5.3 配建场站布置原则

5.3.1 配建首末站应优先设置在首层架空层，可设置在半地下室。

5.3.2 配建首末站应与场地内其他物业采用物理方式分隔，满足独立使用管理要求（如图 5.3.2-1、5.3.2-2）。场站不应与对噪声及振动有特殊要求的场站功能房间及场地内其他物业贴邻设置，同时应满足本导则第 15 章节的规定。

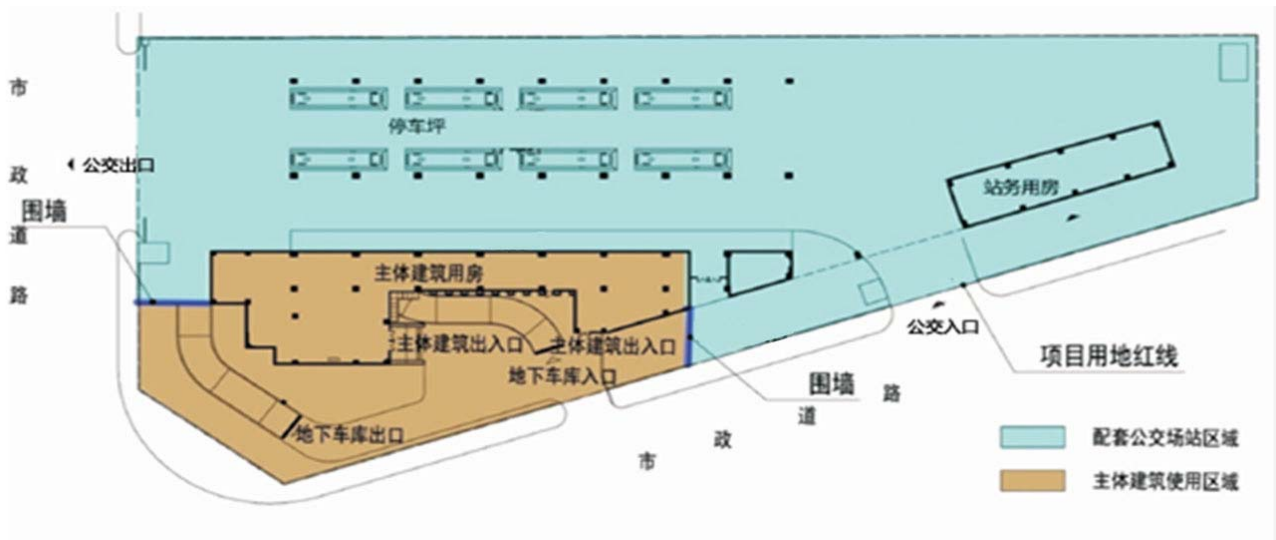


图 5.3.2-1 叠建式配建首末站物理分隔示意图

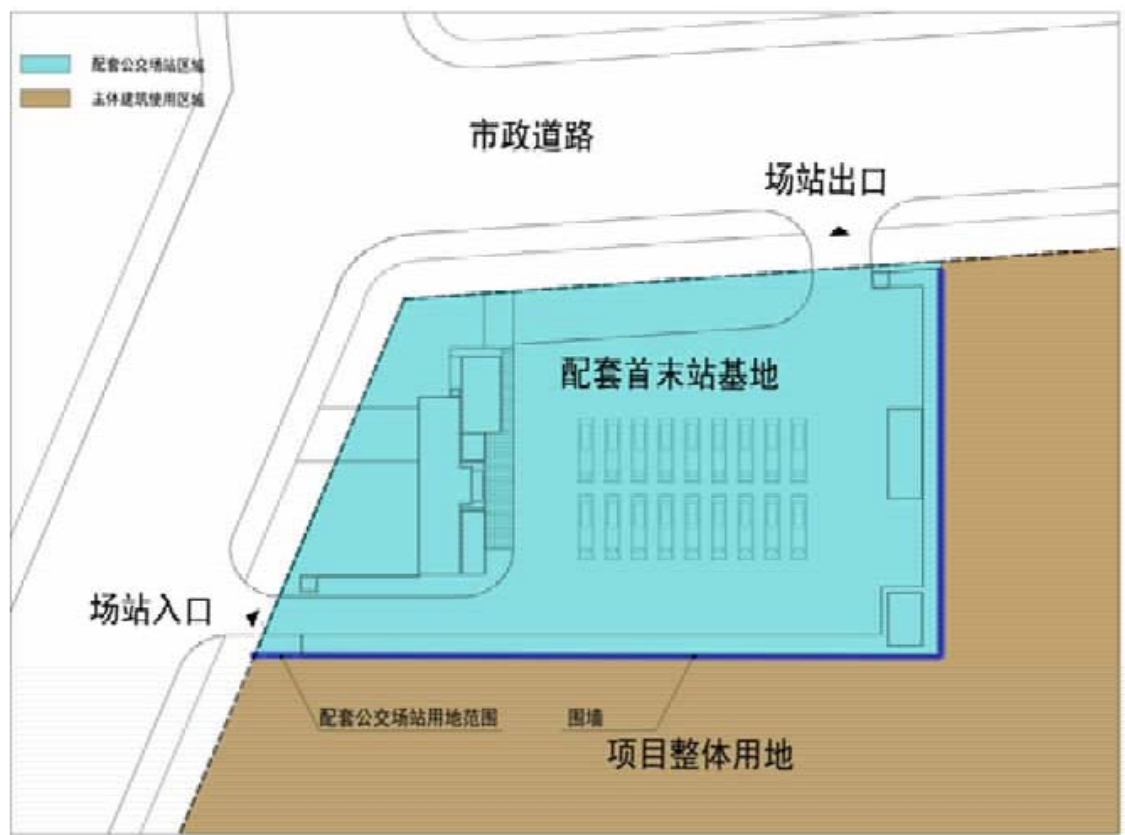


图 5.3.2-2 独立式配建首末站物理分隔示意图

5.3.3 配建枢纽站的停车坪、到发车位和站台以及配建首末站的停车坪宜利用建筑架空层设置，形成有顶盖遮挡。当确有困难时，应单独设置雨棚进行遮挡。

#### 5.4 配建场站设施与布置

5.4.1 配建场站设施与布置应严格按照本导则第 3.4 章节、第 4.4 章节的规定。



## 6 停保场

### 6.1 功能与场地

6.1.1 停保场应具备为线路运营车辆下线后提供合理的夜间停放空间、场地和必要设施等主要功能，并应能按规定对车辆进行一级维护、“三电”、小修作业和充换电等功能需求。

6.1.2 停保场停放数量宜为 200-300 辆标准车辆，用地规模约 15000-20000m<sup>2</sup>。

6.1.3 停保场应避免建在交通复杂的闹市区、居住小区和主干道旁。宜选择在交通流量较小，且有两条以上比较宽敞、进出方便的次干道附近。

6.1.4 停保场的场地应符合本导则第 3.1.2 章节的规定

### 6.2 用地标准

6.2.1 停保场用地面积应满足饱和停车情况下，公交车辆仍可自由出入而不受所停车辆的影响。

6.2.2 停保场使用面积宜按每辆标准车 150m<sup>2</sup> 计算。用地特别紧张的区域，停保场使用面积不应小于每辆标准车 120m<sup>2</sup>。

6.2.3 停保场应建回车道和试车道。回车道、试车道用地宜为 26m<sup>2</sup>~30m<sup>2</sup> /标准车。

6.2.4 停保场的用地应符合现行行业标准《城市道路公共交通站、场、厂工程设计规范》CJJ 15 的规定。

6.2.5 停保场可分为平面式和立体式两种建设形式，其建设应符合下列规定：

1 停保场应立体化建设，集约利用土地资源。多层停保场宜为 3 层，4 层屋面宜设置停车坪。

2 平面式停保场使用面积宜按 120m<sup>2</sup>~150m<sup>2</sup> 用地面积/标准车确定；立体式停保场使用面积宜按 110~120m<sup>2</sup> 建筑面积/标准车确定；规划用地的长度不宜小于 150m，宽度不宜小于 80m。

6.2.6 停保场的出入口设置应符合现行行业标准《城市道路公共交通站、场、厂工程设计规范》CJJ 15 的规定。

### 6.3 停保场布置原则

停保场建筑通常应由主建筑运营设施、防灾设施、环保设施、节能及信息化设施等组成，应做到配置合理，功能齐全，使用方便。做到营运安全有序、便捷化、信息化、环保化、科学化。

### 6.4 停保场设施与布置

#### 6.4.1 设施配置内容

停保场功能分区由车辆运行设施、站务用房（办公区、生产辅助区、后勤区）、公共配套设施、运维驿站、信息基础设施、充换电设施组成，并应符合表 6.4.1-1 停保场设施配置一览表规定。

表 6.4.1-1 停保场设施配置一览表

停保场				
车辆运行设施	路面结构			√
	照明设施			√
	物理安防设施			√
	人车分流			√
	反光镜			√
	标识标线			√
	洗车机			√
	洗车区			√
站务用房	办公区	站务办公室	场站办公室	√
			站务工作人员办公室	√
		多功能办公室	线长办公室	√
			车队功能用房	√
			会议室	○
			员工多功能活动室	√

		巴士驿站	巴士驿站	○
	生产辅助区	收胆房	收胆房	√
		安全功能室	岗前排查室	√
			监控室	√
			应急室	○
			门卫室	√
			值班室	√
			消防控制室	○
		库房杂物间	清洁用具杂物间	√
			消杀工具间兼防疫	√
	场站库房		√	
	后勤区	员工休息室	驾驶员休息室	√
			员工更衣间	√
			员工倒班房	√
			物业保洁人员休息室	√
		员工卫生（淋浴）间	员工卫生间	√
			淋浴间	√
		员工食堂	员工食堂	√
	室外活动场地	室外活动场地	○	
公共配套设施	围墙或围栏			√
	站名牌			-
	景观绿化			○
	环境保护设施			√
	给排水设施			√
	电气设施			√
	消防设施			√
	弱电设施			√
	暖通设施			√
	发电机房			○
	三级沉淀池（洗车区配置）			√
	运维驿站	保修办公室（含机务库房）		
报修兼检验室			√	
维修材料兼工具室			√	
润料间（地面防渗、防爆开关、防爆灯具）			√	
设备间			√	
车间库房			√	
保修休息室（保修休息倒班房）			√	
地沟（露天地沟需设置工棚）			√	
登顶作业平台			○	
维修工位（平地）			○	
试车通道			√	
信息基础设施	网络系统平台设施			-
	视频监控设施			√
	客流检测设施			-

	车流检测设施	-
	信息发布终端	○
	智能道闸	√
	电子显示屏	√
	站场广播系统	√
充换电设施	充电桩	√
	换电站	○
	变配电室	√

注：1 “√”表示应配置，“○”表示可选配，“-”表示不配建；

2 其他性质建筑(如商业)合建公交站场，部分设施可根据实际情况合建。

3 停保场是满足夜间停车、小修低保、充电、换电等功能需求的场所。以停车为主，维保为辅。

### 6.4.2 设施配置一般规定

停保场中建设标准一般规定应符合本导则第9章节的规定，并应符合以下要求：

1 停保场建筑设施通常应由主建筑运营设施、防灾设施、环保设施、节能及信息化设施等组成，应做到配置合理，功能齐全，使用方便。做到营运安全有序、便捷化、信息化、环保化、科学化。

2 停车设施包括停车坪（库）、场区道路、试车跑道、洗车设施、充换电设备等设施，并应符合下列规定：

1) 停车坪应采用画线标志指示停车位置和通道宽度，同时应由良好的雨水、污水排放系统；

2) 停车区车辆的停放形式可按平行式、斜列式、垂直式停放；停放形式应结合停放区的平面形状，选用进出车最方便、占用停放区建筑面积最小的停放形式；

3) 多层或地下停车库应根据所停车型、停放形式、所需的安全间隔、车行道布置选择结构合理、经济实用的停车区柱网形式；

4) 多层停车库宜采用敞开式车库；

5) 多层停车库的坡道宜为直线形，应根据流线置中或贴边布置；

6) 停车区的层高应考虑建筑结构和各类管道等设备的需要，但层高不应过大，停车区最小净高不应小于 4.0m。

#### 6.4.3 配置面积规定

停保场主要配置面积为站务用房与运维驿站。

站务用房面积不宜低于 500 m<sup>2</sup>。

运维驿站配置面积应符合本导则第 10 章的规定。

## 7 保修场

### 7.1 功能与场地

7.1.1 保修场是以承担运营车辆的各级保养任务为核心功能，并具有相应的车辆充换电、配件加工、修制能力和修车材料及润料的储存、发放等功能的场所。

7.1.2 基于各级保养及维修等功能需求，保修场用地规模宜为 25000-30000m<sup>2</sup>。

7.1.3 保修场的场地应符合本导则第 3.1.2 章节的规定

### 7.2 用地标准

7.2.1 保修场用地应符合现行行业标准《城市道路公共交通站、场、厂工程设计规范》CJJ 15 的规定。

7.2.2 保修场使用面积宜按每辆标准车 150m<sup>2</sup> 计算。用地特别紧张的区域，保修场使用面积不应小于每辆标准车 120m<sup>2</sup>。

7.2.3 保修场可分为平面式和立体式两种建设形式，其建设应符合下列规定：

1 保修场应立体化建设应满足本导则第 6.2.5 条的规定。

2 平面式保修场用地宜按 150m<sup>2</sup>~200m<sup>2</sup>/标准车确定；立体式停保场用地宜按 90m<sup>2</sup>~120m<sup>2</sup>/标准车确定；规划用地的长度不宜小于 150m，宽度不宜小于 90m。

3 保修场应设置不小于 50 辆运营车辆的待保停车坪（库）；停车坪（库）用地应按停放车辆数 65m<sup>2</sup>/标准车~80m<sup>2</sup>/标准车计算。

4 维修车间宜独立建设，办公管理等配套用房宜立体建设。

5 换电站用地、新能源设施用地要求参照本导则第 11 章节的规定。

6 保修场的油气站用地应另行计算。

7.2.4 保修场应确保绿化用地，厂前区和生活区的绿地率不应低于 20%，保修场内四周宜建宽度为 2.0m~2.5m 的绿化带。

### 7.3 保修场布置原则

保修场建筑应由主建筑运营设施、防灾设施、环保设施、节能及信息化设施等组成，应做到配置合理、功能齐全、使用方便。做到生产安全有序、便捷化、信息化、环保化、科学化。

### 7.4 保修场设施与布置

#### 7.4.1 设施配置内容

保修场功能分区由停车设施、生产辅助及运营生活用房、维修保养用房、安全环保设施及其他设施组成，并应符合表 7.4.1-1 保修场设施配置一览表规定。

表 7.4.1-1 保修场设施配置一览表

保修场		
停车设施	停车位	√
	洗车设施	√
	充电设备	√
生产辅助及运营生活用房	保安室（门卫、卫生间）	√
	报修室	√
	物业人员休息室	√
	驾驶员休息室（茶水间）	√
	公共卫生间	√
	消控室	√
	监控室	√
	高、低压配电房	√
	发电机房	√
	锅炉房	√
	洗衣间	√
	办公室	√
	会议室	√
	员工休息室	√
	员工更衣室	√
	洗浴室	√
	食堂	√
	非机动车停放点（员工使用）	√
	机动车停放点（员工使用）	√
	活动室	√
智能报修平台	√	

维修保养用房	维修工间	√
	材料库房（含轮胎库、配件库、润料库）	√
	旧料库	√
	废件存放间（含固废和危废，两个房间独立设置）	√
	危化品存放间	√
	易燃易爆物品存放间	√
	电瓶存放间	√
	污水处理站	√
	垃圾房	√
	地沟	√
	循环车道（兼做试车通道）	√
	车辆检测线	√
	洗件房	√
	总成维修工间	√
	机加工工间	√
喷烤漆间（调漆、打磨、喷烤）	○	
安全环保设施及其他	照明设施	√
	监控设施	√
	消防设施	√
	绿化	√
	绿色建筑	○
	海绵城市	○

注：1 “√”表示应配置，“○”表示可选配，“-”表示不配建。

#### 7.4.2 设施配置一般规定

保修场建筑设施应由主建筑运营设施、防灾设施、环保设施、节能及信息化设施等组成，应做到配置合理、功能齐全、使用方便。做到生产安全有序、便捷化、信息化、环保化、科学化。

##### 1 停车设施

停车设施设置要求应符合本导则第9章9.3.3的规定。

##### 2 生产辅助及运营生活用房

生产辅助及运营生活用房主要包括保安室（门卫、带卫生间）、报修室、物业人员休息室、驾驶员休息室、公共卫生间、洗衣房、办公室、会议室、员工休息室、更衣室、洗浴室、食堂及生产辅助设备房间。房间设置应满足以下要求：



1) 保安室（门卫、带卫生间）、报修室和设备间等应与车辆运行区同层，物业人员休息室、驾驶员休息室、洗衣房等可设置其他楼层；

2) 休息室应分设男、女员工休息室及更衣；

3) 卫生间应根据场站使用人数设计，且应符合现行地方标准《成都市公共厕所建设技术要求（2017版）》以及现行行业标准《城市公共厕所设计标准》CJJ 14 的规定；

4) 办公用房净高应符合现行行业标准《办公建筑设计标准》JGJ/T67 第 4.1.11 条对使用净高要求的规定。其他配套设施用房净高不应低于 2.5m；

5) 员工休息室需根据班组进行划分，并应分设男、女员工休息室及更衣。

### 3 维修保养设施

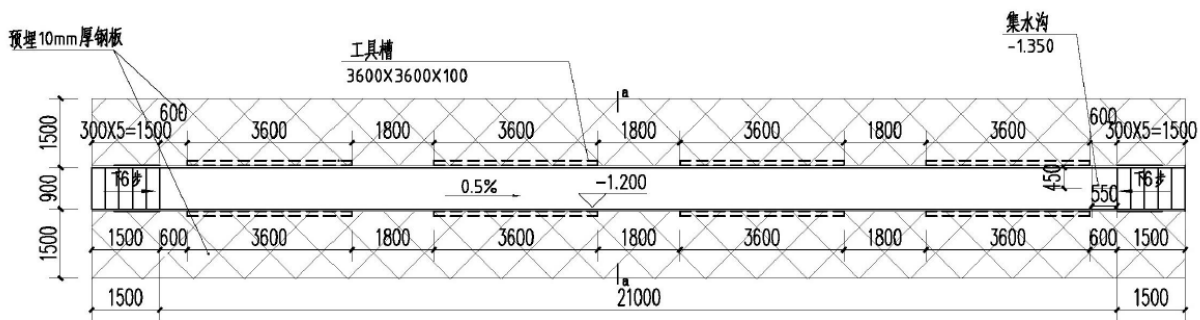


图 7.4.2-1 车位修理地沟平面示意图

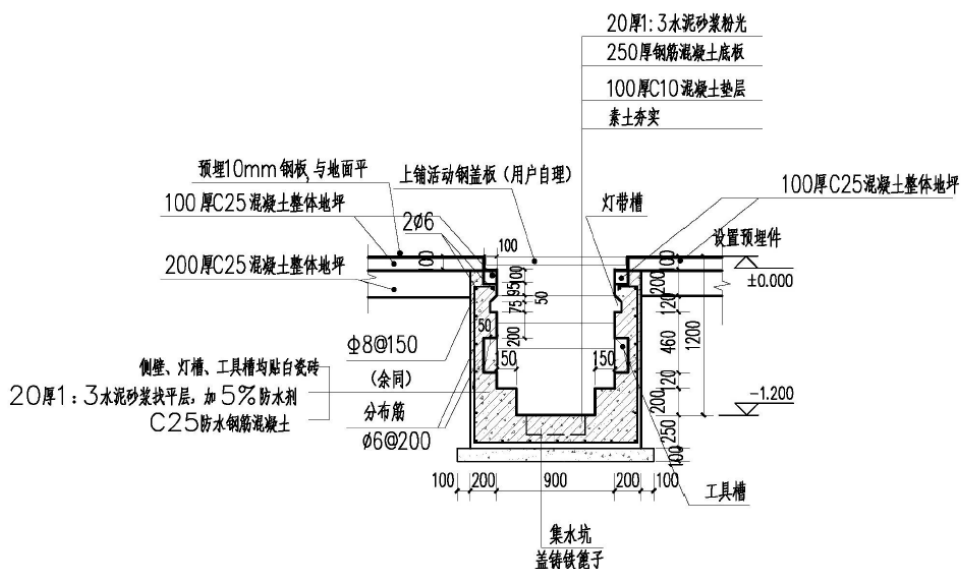


图 7.4.2-2 车位修理地沟剖面示意图（图示结构尺寸仅为示意，详工程设计）

1) 保修场的保养车间、总成维修工间、蓄电池间等与油和腐蚀性介质接触的厂房地面，应采用高标号混凝土面和耐机油、耐酸、耐腐蚀的非刚性材料面层。保修场的生产和生活污水应分开，生产污水必须经净化设施处理后，方可排入市政管线。生活污水应经沉淀池沉淀后排入市政管线。机油、蓄电池液等不得排入污水管道，应统一回收、处理。

2) 修理工间应能满足车辆高级维修的工艺要求，可由总成修理间、轮胎修理间及喷烤漆间等构成保修厂房；由电工间、蓄电池间、设备维修间、材料配件库房、集中供气站等构成辅助车间，并应符合下列要求：

(1) 总成维修工间、集中供气站等有较大噪声的车间应单独布置并应采取降噪隔音措施。

(2) 保修场设施应具有相应的抗震、防雨、防风、防雷和防盗措施。

3) 车辆检测线建筑面积不宜小于 550 m<sup>2</sup>，长度不宜小于 50m，宽度不宜小于 11m。

4) 生产过程中产生的工业固体废物、危险废物等垃圾应分类收集，有毒、腐蚀性垃圾应由相关专业垃圾处理厂进行处理。

5) 生产过程中产生的污水必须经过净化设施处理后（经沉淀池沉淀），方可排入市政管线。

6) 职工机动车停车位、非机动车停车位的数量宜结合需求确定。

7) 喷烤漆间，根据实际需求设置，功能使用需满足安全环保需求，排出空气需进行无害化处理。并应符合中华人民共和国交通行业标准《汽车喷烤漆房》JT/T324 的规定。

#### 4 安全环保设施及其他

安全环保设施包含照明设施、监控设施、消防设施、绿化、绿色建筑、海绵城市。

保修场的照明设计应符合现行行业标准《城市道路照明设计标准》CJJ 45 的规定。

监控设施应符合本导则第 12 章的规定。

消防设施应符合现行国家规范《消防设施通用规范》GB 55036 的规定。

绿化、绿色建筑、海绵城市应符合本导则第 15 章的规定。

#### **7.4.3 配置面积规定**

保修场主要配置面积为生产辅助及运营生活用房与维修保养用房。

生产辅助及运营生活用房面积不宜低于 700 m<sup>2</sup>，维修保养用房面积不宜低于 3000 m<sup>2</sup>。

## 8 临时场站

### 8.1 功能与场地

8.1.1 临时场站即为临时短期使用的公交场站，其使用功能为露天停车场、公交保养站及配套管理用房、设备设施等。

8.1.2 临时场站宜建设在城市闲置、边角、高架下部等用地区域。其场地应符合以下规定：

1 优先考虑在城市控制性详细规划中交通设施用地的地块。

2 不得影响城市既有规划建设项目的建设。

3 选用地块不应占用基本控制线用地、水源保护区用地、耕地等，不得造成生态环境破坏和水土流失。

4 选用地块周边交通应相对便利，有利于公交车辆进出场站。

5 临时场站的场地应符合本导则第 3.1.2 章节的规定

### 8.2 用地标准

8.2.1 临时场站用地标准参照本导则第 3.2 章节与第 4.2 章节的规定执行。

8.2.2 临时场站应体现公交特色，美化周边环境。

### 8.3 临时场站布置原则

临时场站布置原则参照本导则第 3.3 章节与第 4.3 章节的规定执行。

### 8.4 临时场站设施与布置

#### 8.4.1 设施配置内容

临时场站功能分区由车辆运行设施、站务用房（办公区、生产辅助区、后勤区）、公共配套设施、运维驿站、信息基础设施、充换电设施组成，并应符合表 8.4.1-1 临时场站设施配置一览表规定。

表 8.4.1-1 临时场站设施配置一览表

临时场站				
车辆运行设施	路面结构			√
	照明设施			√
	物理安防设施			√
	人车分流			√
	反光镜			√
	上客区（需设置防护栏杆）			-
	下客区（需设置防护栏杆）			-
	标识标线			√
	洗车机			√
	洗车区			-
站务用房	办公区	站务办公室	场站办公室	√
			站务工作人员办公室	√
		多功能办公室	线长办公室	√
			车队功能用房	√
			会议室	○
			员工多功能活动室	√
	巴士驿站	巴士驿站	○	
	生产辅助区	收胆房	收胆房	√
			安全功能室	岗前排查室
		监控室		√
		应急室		○
		门卫室		√
		值班室		○
		消防控制室		○
		库房杂物间	清洁用具杂物间	√
			消杀工具间兼防疫	√
			场站库房	√
	后勤区	员工休息室	驾驶员休息室	√
			员工更衣间	√
			员工倒班房	√
			物业保洁人员休息室	√
		员工卫浴间	员工卫生间	√
			淋浴间	√
员工食堂		员工食堂	√	
室外活动场地	室外活动场地	○		
公共配套设施	围墙或围栏			√
	站名牌			√
	景观绿化			√
	环境保护设施			√
	给排水设施			√
	电气设施			√

	消防设施	√
	弱电设施	√
	暖通设施	√
	发电机房	○
	三级沉淀池（洗车区配置）	√
运维驿站	报修室	√
	休息室	○
	材料间	○
	设备间	○
	润料间	○
	电瓶存放间	○
	倒班房	○
	地沟（露天地沟需设置工棚）	○
	登顶作业架	√
	维修工位（平地）	○
	试车通道	○
	380V 动力电源	○
信息基础设施	网络系统平台设施	√
	视频监控设施	√
	客流检测设施	○
	车流检测设施	○
	信息发布终端	○
	智能道闸	○
	电子显示屏	√
	站场广播系统	√
充换电设施	充电桩	√
	变配电室	√

注：1 “√”表示应配置，“○”表示可选配，“-”表示不配建；  
2 其他性质建筑(如商业)合建公交站场，部分设施可根据实际情况合建。

#### 8.4.2 配置面积规定

临时场站配置面积参照首末站相关要求。

## 9 建设标准

### 9.1 一般规定

9.1.1 公交基地出入口、公交建筑出入口应独立分开设置；应采取顺进顺出和右进右出的交通组织方式，并应设置明显导视标志。出入口宽度应符合应符合现行行业标准《城市道路公共交通站、场、厂工程设计规范》CJJ/T 15 的规定。

当出入口分设时宽度不应小于 8m。

9.1.2 公交场站与加油、加气合建站时，加油、加气站的设计应符合现行国家标准《汽车加油加气站设计与施工规范》GB 50156 的规定。

9.1.3 枢纽站等候发车区应提供车辆等候发车的功能，每条线路应满足 2 辆车同时等候发车的规模要求，每辆公共汽车停车及发车位长度应按标准车设置。在用地紧张的情况下，可依据线路实际运营车型设置泊位大小。发车区外应设置应急车道，当有 2 条线路以上前后同站台设置时，应设置超车道。

9.1.4 公交场站内场地坡度应不大于 0.5%，场内道路衔接市政道路，坡度不应大于 5%。公交场站内应满足雨污分流。

9.1.5 公交场站应采用围合式平面布局，方案设计应满足封闭管理需求。场站周界应形成不低于 2.2m 的围墙，出入口应设置大门与岗亭或值班室。

9.1.6 公交场站的照明设计应符合现行行业标准《城市道路照明设计标准》CJJ 45 及《建筑照明设计标准》GB50034 的规定。

9.1.7 公交场站的绿化应符合成都市规划管理部门的规定。

9.1.8 公交场站非机动车、机动车车位数，均由服务场站办公及服务驾乘人员两部分组成，应按以下规定配建非机动车、机动车停车场（库）。服务场站办公部分车位数应符合现行《成都市城市规划管理技术规定》的规定。服务驾乘

人员部分车位数，非机动车车位数宜按该场站服务公交车辆数的 90%配置，机动车车位数宜按该场站服务公交车辆数的 10%配置。

### 9.1.9 装修标准

公交场站装修标准分为三个等级，分别为一类、二类、三类。乘客基础服务设施的装修标准不应低于本地最新立体公交场站的乘客基础服务设施装修标准即一类标准；站务用房的装修标准不应低于本地最新立体公交场站的站务用房区的装修标准即二类标准；其他区域采用三类标准。

9.1.9-1 装修标准分类表

	一类	二类	三类
内墙	石材、面砖、铝单板包柱等	局部石材、玻化砖、铝单板包柱、乳胶漆、无机涂料等	腻子、无机涂料等
墙裙	石材、面砖、铝单板	中档釉面砖、瓷砖、水磨石、塑料扣板等	普通釉面砖、水泥砂浆、局部水磨石等
地面	石材、水磨石、地砖、木地板、架空地板等	石材、防滑地砖、水磨石、木地板、架空地板等等	水泥地坪、钢屑水泥耐磨地面、金属骨料耐磨地面、环氧地坪、防滑地砖等
顶棚	轻钢龙骨石膏板吊顶、金属板吊顶、硅钙板吊顶等	轻钢龙骨石膏板吊顶、金属板吊顶、硅钙板吊顶、涂料等	无机涂料等

注：1 乘客候车区墙柱转角宜倒圆角，设防撞措施。

### 9.1.10 其他要求

1 场站建筑宜采用规则的排列形式，统一规格。标准停车位垂直式停车，车行通道净距不宜小于 13m；停车位与柱、墙、护栏及其他构造物间的横向和竖向净距均不应小于 0.5m。

2 公交车辆运行区地坪具体做法应参照市政道路重交通的混凝土路面做法实施，公交基地进出口、站台、洗车区和停车坪等车辆起步刹车频繁区域应采取面层配筋加强措施，做法参阅国标 15MR202-34；排水沟、变形缝等构造，应参照市政道路相关做法，应能承载公交车反复碾压。



3 公交车辆运行区需在减速带、坡道下方等冲击较大的区域采取降噪、防冲击措施。

4 车辆运行区、停车区及车道的使用净空高度应不低于 4.0m，如有双层车辆等特殊车辆净高需适当增加。

5 场站应设置与车辆规模相适应的洗车区、擦车区和消杀区。

## 9.2 乘客服务设施

乘客服务设施仅设置于枢纽站，包括基础服务设施、人行指引标志和服务提升设施等，其设置应符合下列规定：

9.2.1 候车区应设置在靠近发车位的人行通道上，不得穿越车辆运行区。新建开放式场站应设置封闭式候车区。候车站台位于建筑物二层以上楼面时，宜配建电梯或自动扶梯。站台表面应平整，宜选用透水防滑材料以保持站台干燥。

9.2.2 人行通道应尽量减少与机动车通道平面交织，与地下通道和人行天桥有机衔接整合，综合布局使用，保障行人安全。

9.2.3 人行通道与车行通道间、站台边缘均应设置隔离护栏，护栏应满足安全、美观等要求，宜采用 1.2m 高竖杆式护栏或安全玻璃栏板，护栏离站台靠车道边缘不宜小于 0.2 米，护栏水平荷载不小于 2.5KN/m；

9.2.4 枢纽站应设置母婴室、公共卫生间、无障碍卫生间以及第三卫生间，设施设备、厕位数等应符合现行行业标准《城市公共厕所设计标准》CJJ 14 的规定；

9.2.5 无障碍设施的配置和设计应符合现行国家标准《无障碍设计规范》GB 50763 的规定；

9.2.6 客流集散区、候车区宜设置候车座椅、自助商业设施、开水间等便民设施。结合上客区域周边环境，在空间允许的情况下合理设置候车座椅；

9.2.7 结合候车区设置巴士驿站，面积宜为 8~12 平米；

9.2.8 场站应设置导视系统，导视系统应直观简洁、便于指示识别，并应符合现行国家标准《公共信息图形符号-第 9 部分：无障碍设施符号》GB/T 10001.9-2021 的规定；

9.2.9 场站内应在明显的位置设置站牌标志和发车显示装置。站牌设计应符合现行国家标准《城市公共交通标志第 3 部分：公共汽电站牌和路牌》GB/T 5845.3 的规定；

9.2.10 乘客服务设施应考虑适儿化设计，统筹优化乘客服务设施，为乘坐公共交通的家长 and 儿童提供高质量的公交服务。围绕提升儿童使用公共交通的便捷性和舒适性，推进候车空间的适儿化改造。

### 9.3 车辆运行设施

新建公交场站需满足车辆运行设施布置要求，车辆运行设施应包括回车道、到发车位、停车坪、车道、行车坡道、车辆出入口、洗车机、洗车区等，并应符合下列规定：

#### 9.3.1 回车道

场站内应按最大运营车辆的回转轨迹设置回车道，且回车道宽度不应小于 7m，枢纽站回车道宽度不应小于 9m，回车道长度可根据公交场站的地块形状及占地面积灵活设定。

#### 9.3.2 到发车位

到发车位宜选用平行式停车。平行式到发车位净宽度宜为 3.5 米，车辆间安全净距离不应小于 4.6 米。

#### 9.3.3 停车区

场站停车区坡度宜为 0.3%~0.5%，且应在停车坪内配置公交车充换电设施。

停保场中停车区应据用地及停车能力的要求决定建设地面停车坪或多层停车库，并应符合以下规定：

1 停车区应包括出入口、停车位、车行道、人行道在内的停车部分，并应设置回车场地、坡道和充换电设施、洗车、擦车、消杀等；

2 停车区不论采用何种停车方式，均需保证一次进出停车位的要求；

3 独立的多层停车库的布局可分为停车区、调度管理区和辅助区；

4 三层以上的多层停车库或二层以下地下汽车库应设置电梯；

5 停车区内公交车辆宜分组停放，每组停车数量不宜超过 50 辆，组与组之间（防火间距）不小于 6m。

### 9.3.4 车道

公交车道直行段宽度应不小于 8 米，转弯段最小转弯半径内径值应满足表 9.3.4-1 的要求，其他型号车辆最小转弯半径应符合现行行业标准《城市道路工程设计规范》CJJ 37 的规定。

表 9.3.4-1 成都市现有主要公交车型号对应最小转弯半径内径表

公交车长度 (m)	最小转弯半径内径 (m)
6.8	7
10.2	12
12	13
18	13

### 9.3.5 行车坡道

行车坡道纵坡宜为直线，直线坡道纵坡不宜大于 5%。当坡度大于 5%时，应增设缓坡段，其纵坡最大坡度不应大于 8%；缓坡坡度为陡坡坡度的 1/2，缓坡水平长度应大于等于车辆轴距。

### 9.3.6 车辆出入口

1 车辆出入口应结合基地周边市政路网条件确定, 并应符合现行国家标准《城市客运交通枢纽设计标准》GB T51402 的规定。

2 车辆出入口处应设置减速带、岗亭、智能道闸等设施; 出入口路缘石相应区域应考虑防撞、耐用的功能。

3 停保场出入口的布置应使公交车辆能够顺畅进出、对周边主干道干扰小, 与连接道路能力相匹配, 并应符合下列规定:

(1) 场内的交通路线应采用与出入口行驶方向一致的单向行驶路线; 车辆的进出口处必须安装限速、引导、警告、禁行和单行等明显标志;

(2) 出入口宜设置在停车坪一侧, 其方向应朝向场外交通路线;

(3) 车辆的进出口应分开设置, 停保场停放容量大于 50 辆时应设置两个及以上独立出入口;

(4) 人员出入口可设置在车辆进出口的一侧或两侧, 其使用宽度应大于 1.6m。

### 9.3.7 洗车机

洗车机宜设置在室外, 并增设雨棚、侧面挡水板。枢纽站、一级首末站应至少预留一台洗车机的设置条件。场站单日服务车辆数超过 250 辆时, 增加一台洗车机。设置洗车机的场站, 洗车流线应为单向, 宜形成环线。洗车机区域不应与其他功能房间以及充换电设施相邻设置。

### 9.3.8 洗车区

二级首末站应配建洗车区一处, 擦车区、消杀区结合洗车区设置, 洗车区应设雨棚, 四周应设挡板。

## 9.4 站务用房

站务用房主要包括办公区、生产辅助区、后勤区。各区设置应满足以下要求：

**9.4.1** 办公室、车队功能用房、监控室、票务室、收胆房、仓库和设备间等应与公交场站车辆运行区同层；线长办公室应靠近驾驶员休息室设置；岗前排查室应设置于一楼；会议室、员工休息室和员工倒班房等可设置其他楼层；

**9.4.2** 车队功能用房宜面向车辆运行区设置窗户，设置智能调度设备及监控大屏。考虑兼顾调度与监控，可合并设立营运调度监控中心；

**9.4.3** 站务用房更衣室应分设男、女员工更衣室；

**9.4.4** 管理用房应满足自然采光通风要求；

**9.4.5** 办公用房净高应符合现行行业标准《办公建筑设计标准》JGJ/T67 第4.1.11条对使用净高要求的规定，其他配套设施用房净高不应低于2.5m；

**9.4.6** 场站卫生间应符合现行地方标准《成都市公共厕所建设技术要求（2017版）》以及现行行业标准《城市公共厕所设计标准》CJJ 14的规定。每层均应设置配套卫生间，各类型场站至少设置一个更衣淋浴间。

## **9.5 公共配套设施**

**9.5.1** 公共配套设施中给排水设施、电气设施、暖通设施的内容规定应符合本导则第14章节的规定。

**9.5.2** 消防设施的内容要求应符合本导则第13章节的规定。

**9.5.3** 围墙或围栏设置高度应距离人行地面不低于2.2米，围墙或围栏设置样式及色彩应符合当地规划部门要求。

**9.5.4** 景观绿化中的绿地率不应低于当地规划部门绿地率要求。

## **9.6 其他设施**

**9.6.1** 运维驿站其类别选取以及功能设置要求应符合本导则第10章的规定。

9.6.2 信息基础服务设施内容要求应符合本导则第 12 章节的规定。

9.6.3 充换电设施的内容要求应符合本导则第 11 章节的规定。

## 10 运维驿站

### 10.1 功能与总平面设计

#### 10.1.1 功能分类

运维驿站是为实现车辆便捷维修、支撑车辆安全运行，依托枢纽站或首末站建设的场所。运维驿站的类别选取应根据其 5 公里服务半径内配车台数进行确定。

表 10.1.1-1 运维驿站分类

运维驿站分类	配车台数 (单位: 标台)	功能	人员配置
一类 运维驿站	>300	开展一保、“三电”维保、小修和安检等作业	≥20 人
二类 运维驿站	150-300	开展一保、“三电”维保、小修和安检等作业	≥15 人
三类 运维驿站	50-150	开展“三电”维保和小修等作业	≥10 人
微驿站	<50	实现车辆的日常检查和部分小修等作业	≥6 人

#### 10.1.2 总平面设计

1 运维驿站布置于枢纽站或首末站内，应与站内其他功能区进行统一规划，合理布局，避免场站内部的功能相互影响。

2 运维驿站附近应具备齐备的城市电源、水源和污水排放管线系统。

3 运维驿站车辆流线应结合所在场站内公交车行流线确定；车行流线和人行流线应减少平面交织，保障行人安全。

4 运维驿站宜设置于室外，且应满足故障车辆拖车施救场地条件。

### 10.2 运维驿站设施与布置

#### 10.2.1 设施配置内容

运维驿站功能分区由功能用房、维修作业设施和信息基础设施组成，并应符合表 10.2.1-1 运维驿站设施配置一览表规定。

10.2.1-1 运维驿站设施配置一览表

分类等级设施配置			一类运	二类运	三类运	微驿站
			维驿站	维驿站	维驿站	
功能用房	报修室		√	√	√	√
	休息室		√	√	○	-
	材料间		√	√	√	○
	设备间	新增	√	√	√	○
	润料间	新增	√			
	电瓶存放间		√	○	-	-
	倒班室		○	○	○	○
维修作业设施	地沟（露天地沟需设置工棚）		√ ≥1	√ ≥1	√	-
	登高检维平台		√	√	-	-
	登高架	新增	-	-	√	√
	维修工位（平地）		√ ≥2	√ ≥2	√ ≥1	-
	试车通道		√	√	√	○
	380V 动力电源		√	√	√	-
信息基础设施	网络系统平台设施	新增	√	√	√	√

注：1 “√”表示应配置，“○”表示可选配，“-”表示不配建；

2 部分设施可根据实际情况合建，例如材料间、设备间合并为材料设备综合间，报修室、休息室合并为报修及休息室；

3 运维驿站淋浴间配建于站务用房内。

## 10.2.2 功能区一般规定

### 1 功能用房要求

#### 1) 报修室



报修室应靠近维修工位设置；覆盖网络通信、合理布局插座安装位置。装修标准选用 3.4.1-1 装修标准分类表中的二类标准，墙面 1.2m 以下为灰色无机涂料或乳胶漆。

## 2) 休息室

休息室应合理布局插座安装位置。装修标准选用 3.4.1-1 装修标准分类表中的二类标准，墙面 1.2m 以下为灰色无机涂料或乳胶漆。

## 3) 材料间

材料间应靠近维修工位设置。装修标准选用 3.4.1-1 装修标准分类表中的三类标准，墙面 1.2m 以下为灰色无机涂料。

## 4) 设备间

设备间地面应做防渗处理。装修标准选用 3.4.1-1 装修标准分类表中的三类标准，墙面 1.2m 以下为灰色无机涂料。

## 5) 润料间

润料间应靠近维修工位设置。设置使用防爆电器、地面做防渗处理。装修标准选用 3.4.1-1 装修标准分类表中的三类标准，墙面 1.2m 以下为灰色无机涂料。

## 6) 电瓶存放间

装修标准选用 3.4.1-1 装修标准分类表中的三类标准，墙面 1.2m 以下为灰色无机涂料。

## 7) 倒班室

装修标准选用 3.4.1-1 装修标准分类表中的二类标准。

# 2 维修作业设施

## 1) 地沟

10.2.2-1 地沟配置一览表

标准地沟			非标准地沟
分类	10-12M 车辆	18M 车辆	
长	15 米	21 米	在场地条件受限的情况下,可根据实际情况修建非标准地沟,但需满足承重、排水的需求。
宽	0.9 米	0.9 米	
高	1.3 米	1.3 米	
承重	20T	25T	
排水	设置	设置	

注: 1 地沟需做防渗处理、配置 380V 动力电源和照明设施, 同时应符合现行国家标准《建筑给水排水设计标准》GB50015 和《城镇给水排水技术规范》GB50788 的规定。

### 2) 维修工位

维修工位应做防渗处理、敷设环氧漆面, 且避免与站内运行车辆相互干涉。

维修工位净空高度应不低于 5m, 且应符合车辆转弯条件。

### 3) 登高检维平台

依附于地沟两侧修建登高检维平台, 高度需满足常用车型车顶作业需求。

梯步满足一人通行需求, 平台宽度满足维修需求, 车辆中心区域设置钢绳用于安全挂绳固定, 建筑整体对车辆通行无干涉。

## 10.2.3 配置面积规定

运维驿站配置面积参见附录 B。

## 11 充换电设施

11.0.1 新建、改建和扩建公交场站应同步设置充电桩建所需的电力设施设备，包括公用开关房、变配电室（含变压器、高低压配电柜等成套配电系统），预留必要的线缆通道以及安装检修空间，不包括充电桩终端本身（充电桩终端由接收单位组织建设），并应符合现行国家标准《电动车辆传导充电系统电动车辆交流 / 直流充电机（站）》GB/T 18487.3、《电动汽车充电站设计规范》GB 50966和《成都市电动汽车充电设施建设技术规定（2022版）》的规定。

11.0.2 公交场站配置充换电设施区域应设置雨棚、监控室、休息室、管理室等配套设施。

11.0.3 枢纽站、首末站的充电设施电力接入电压等级宜为10kV，单独高压报装。枢纽站、首末站的充电设施宜由双重电源供电，停保场、保修场充电设施宜配置自备发电机作为备用电源。充电设施的主供及备用电源均需独立计量。

11.0.4 充电设施不应设在室外地势低洼易产生积水的场所和易发生次生灾害的地点，宜抬高放置或充电设施与停车位之间宜设置截水沟，防止场地雨水等对充电设施产生影响。设置于户外的充电设施上部应有遮蔽设施。充电机操作区的宽度不应小于1.3m，长度不应小于3.5m。

11.0.5 充电设施不应靠近有潜在火灾或爆炸危险的地方，当与有爆炸或火灾危险的建筑物毗连时，应符合现行国家标准《爆炸危险环境电力装置设计规范》GB 50058的规定。

11.0.6 枢纽站基地宜预留换电站设置条件，单个标准换电站占地面积70~150m<sup>2</sup>（长、宽均不小于10米），所选场站尽量为开阔场所，宜选择施工进场前可以完成“三通一平”的场站。选址场站需满足消防、环保、规划等政府部门间

距要求，同时具备智能监控网络接入条件。

## 12 智能信息化系统

12.0.1 智能化系统工程的设计要素应按智能化系统工程的设计等级、架构规划及系统配置等工程架构确定。

12.0.2 智能化系统工程的设计要素宜包括信息化应用系统、智能化集成系统、信息设施系统、建筑设备管理系统、公共安全系统、机房工程等。

12.0.3 智能化系统工程的设计要素应符合现行国家标准《火灾自动报警系统设计规范》GB 50116、《安全防范工程技术规范》GB 50348 和现行行业标准《民用建筑电气设计标准》GB 51348 的规定。

12.0.4 交通建筑智能化系统工程应符合下列规定：

- 1 应适应交通业务的应用需求。
- 2 应为交通运营业务环境设施提供基础保障。
- 3 应满足现代交通建筑物业规范化运营管理的需求。

## 13 防火设计

**13.0.1** 公交场站各类建筑、设施的防火设计应符合现行国家规范《建筑防火通用规范》GB 55037-2022、《消防设施通用规范》GB55036、《建筑设计防火规范》GB 50016 和《汽车库、修车库、停车场设计防火规范》GB 50067 的规定。

**13.0.2** 公交场站不应与甲、乙类厂房（仓库）合建。

**13.0.3** 配建场站综合利用建筑的车辆出入口设置在公交场站上部时，宜在其上部设置消防车道；综合利用建筑的安全出口应临近消防车道。

**13.0.4** 配建场站与综合利用建筑间应划分为不同的防火分区，并各自独立设置疏散楼梯及直通室外的安全出口。

**13.0.5** 公交场站各类建筑室内装修材料的防火性能应符合现行国家标准《建筑内部装修设计防火规范》GB 50222 的规定。

**13.0.6** 公交场站内应设置消防给水系统、配置灭火器，并应符合现行国家规范《消防设施通用规范》GB55036、《建筑设计防火规范》GB 50016、《汽车库、修车库、停车场设计防火规范》GB 50067、《消防给水及消火栓系统技术规范》GB 50974、《自动喷水灭火系统设计规范》GB 50084、《建筑灭火器配置设计规范》GB 50140 的规定。

**13.0.7** 公交场站应尽量采用自然通风，当条件限制采用机械通风时，应符合现行国家标准《建筑设计防火规范》GB 50016、《汽车库、修车库、停车场设计防火规范》GB 50067 和《建筑防烟排烟系统技术标准》GB 51251 的规定。

**13.0.8** 公交场站应设置火灾自动控制报警系统，并与消防控制中心连接，同时应符合现行国家标准《火灾自动报警系统设计规范》GB 50116 的规定。

**13.0.9** 公交场站应设置应急照明设施，并应符合现行国家标准《民用建筑电气

设计标准》GB 51348、《建筑照明设计标准》GB 50034、《消防应急照明和疏散指示系统技术标准》GB 51309 的规定。

## 14 建筑设备

### 14.1 给水排水

14.1.1 公交场站给排水系统应满足现行国家标准《建筑给水排水设计标准》GB 50015 的规定。公交场站的淋浴、洗手池应设置热水供应。

14.1.2 场站内污水和雨水应独立排放，生产与生活排水应分开设置。

14.1.3 维保区检修地沟应设置不影响生产的集水坑及预留移动泵排水条件；维保区洗手池及生产区废水应做预处理方可排至生产废水处理站，废水处理站应考虑周边环境、安全运行的因素。

14.1.4 洗车应采用节水型洗车方式，洗车废水应处理循环使用。

14.1.5 消防给水设计应符合现行国家标准《建筑设计防火规范》GB 50016、《汽车库、修车库、停车场设计防火规范》GB 50067 和《消防给水及消火栓系统技术规范》GB 50974 的规定。

14.1.6 场地应满足防洪防涝要求，雨水应有组织排水，并符合下列规定：

1 宜采用雨水口或排水沟排水方式，汇水面大时可采用排水沟收集排放。

2 各种检查井、排水沟宜避开行车区域，确需设置时，其盖板及基础承载能力应满足车辆的荷载要求，并应设置厚型橡胶垫圈、防盗锁固等措施。

3 行车区、站台区宜采用缘石立算式雨水口，算底过水区应低于路面 50mm，算框不应影响排水。维保区雨水宜设置沉砂隔油处理后排放。

### 14.2 暖通空调

14.2.1 暖通设施包括通风设施、空调设施和消防防烟排烟设施等。

14.2.2 通风设施和空调设施应符合现行国家标准《民用建筑供暖通风与空气调节设计规范》GB 50736 的规定。



14.2.3 考虑公交场站的舒适性与节能性，站内宜采用自然通风方式，站务用房应设置独立的空调系统；条件受限时，车辆运行区、客流集散区以及部分站务用房（设备室、清洁室、变配电室、卫生间等）宜采用机械通风，且通风系统应独立设置。

14.2.4 公交场站宜采用自然防烟排烟方式，并符合现行国家标准《建筑设计防火规范》GB 50016 和《建筑防烟排烟系统技术标准》GB 51251 的规定。

### 14.3 建筑电气

14.3.1 电气设施包括供配电、照明、火灾报警和防雷接地等。

14.3.2 用电设施负荷等级应符合下列规定：

1 场地照明设施、管理用房照明设施、视频监视设施、通信设施、应急照明设施、消防设施和及其机房为二级负荷。

2 其他设施为三级负荷。

14.3.3 供配电系统设计应符合现行国家标准《供配电系统设计规范》GB 50052 的规定。

14.3.4 充电桩的负荷容量应纳入用电总容量。

14.3.5 应预留充电桩配电设施的位置和电缆通道，并符合现行国家标准《供配电系统设计规范》GB 50052 和《民用建筑电气设计标准》GB 51348 的规定。

14.3.6 照明设计应以功能照明为主，并符合下列规定：

1 照明按功能分区控制，宜采用 LED 节能灯具。

2 应急照明设计应符合现行国家标准《消防应急照明和疏散指示系统技术标准》GB51309 的规定。

3 室外照明宜采用中杆灯和低杆灯。

4 室外照明宜结合信息基础设施采用智慧灯杆。

5 照度及功率密度值应符合现行国家标准《建筑照明设计标准》GB 50034 和《消防应急照明和疏散指示系统技术标准》GB 51309 的规定。

**14.3.7** 公交枢纽站和公交首末站的建筑外立面、LOGO 等可进行夜景照明装饰。

**14.3.8** 火灾自动报警系统设计应符合现行国家标准《建筑设计防火规范》GB 50016、《火灾自动报警系统设计规范》GB 50116 和《消防设施通用规范》GB55036 的规定。

**14.3.9** 防雷接地设计应符合现行国家标准《建筑物防雷设计规范》GB 50057、《建筑物电子信息系统防雷技术规范》GB 50343 和《建筑电气与智能化通用规范》GB55024 的规定。

## 15 绿色建筑

15.0.1 新建场站场地应全面考虑建设地区的自然环境和社会环境，对选址地区的地质、水文、气象、名胜古迹、自然保护区、空气和声环境功能区划等现状进行调查研究，制定最佳选址方案。

15.0.2 新建场站应进行绿色建筑设计，并应符合现行地方标准《成都市民用建筑绿色设计技术导则》、《成都市民用建筑绿色设计审查技术要点》和《成都市绿色建筑施工图设计与审查技术要点》的规定。

15.0.3 场站的各类设备应采用节能、低噪音型产品。

15.0.4 设备机房不应与对噪声及振动有特殊要求的功能房间贴邻设置。

15.0.5 新建场站应满足以下给排水设计要求：

1 新建场站应有良好的雨水、污水排放系统，并应符合现行国家标准《室外排水设计规范》GB 50014 的规定。

2 洗车区域应设置汇水明沟和隔油沉淀池等废水处理设施，经处理后的废水应排入污水管网或重复利用。

3 新建场站需进行海绵城市设计，并应符合现行地方标准《四川省海绵城市专项规划编制导则》、《成都市海绵城市规划建设管理技术规定》和《成都市建设项目海绵城市专项设计编制规定及审查要点》的规定。

15.0.6 场站内地下车库、地下室的排风口应符合现行国家标准《民用建筑通用规范》GB 55031 的规定。

15.0.7 场站装修应采用防火、防潮、防腐、耐久、易清洁的环保材料，并应便于施工与维修。顶棚及墙面材料宜兼顾吸声，地面材料应防滑、耐磨。

15.0.8 枢纽站、首末站、配建场站及临时场站应符合以下规定：

1 场站设计应满足客流换乘需求，并应具有良好的通风、照明、卫生、防灾等条件。建筑采光、通风、保温、隔热、隔声和污染物控制等室内环境要求，应符合国家现行有关标准的规定。

2 场站的供暖通风与空气调节系统应符合现行国家标准《公共建筑节能设计标准》GB 50189 的规定。大空间换乘区域空气调节系统的设计应符合现行国家标准《城市客运交通枢纽设计标准》GB T51402 的规定。

#### 15.0.9 停保场、保修场应符合以下规定：

1 室外场站应确保场地的绿化用地，应对场地绿化进行总体布局，可将种植树木、花卉、草坪和建水池、花坛、休息亭台结合起来，并宜适当地点缀反映公共交通特点的建筑小品。

2 场站内应有良好的站内环境和安全视距。在生产区和停车区应充分利用边角空地绿化，运营管理和生活服务区的绿地率不应低于 20%，场地总绿化用地面积应满足规划部门的相关要求。

3 场站单体建筑宜南北向布置，充分利用自然通风、自然采光，节约能耗；停车坪宜采用敞开式布置，宜通过设置天井等方式节约能耗。

## 附录 A 各类型公共汽电车车辆换算系数

序号	车长范围	换算系数
1	5m 以下 (含)	0.50
2	5m~7m (含)	0.70
3	7m~10m (含)	1.00
4	10m~13m (含)	1.30
5	13m~16m (含)	1.70
6	16m~18m (含)	2.00
7	18m 以上	2.50
8	双层	1.90

注：参照《城市综合交通体系规划标准》GB/T 51328-2018。

## 附录 B 运维驿站配置面积参考表

类型		一类	二类	三类	微驿站	
类型	编号	设施名称	建筑面积 (m <sup>2</sup> )	建筑面积 (m <sup>2</sup> )	建筑面积 (m <sup>2</sup> )	
维修设施	1	报修室	≥30 m <sup>2</sup>	≥20 m <sup>2</sup>	≥15 m <sup>2</sup>	≥15 m <sup>2</sup>
	2	休息室	≥30 m <sup>2</sup>	≥20 m <sup>2</sup>	选配≥15 m <sup>2</sup>	-
	3	材料间	≥20 m <sup>2</sup>	≥20 m <sup>2</sup>	≥15 m <sup>2</sup>	选配≥15 m <sup>2</sup>
	4	设备间	≥20 m <sup>2</sup>	≥20 m <sup>2</sup>	≥10 m <sup>2</sup>	选配≥10 m <sup>2</sup>
	5	润料间	≥15 m <sup>2</sup>			
	6	电瓶存放间	≥5 m <sup>2</sup>	选配≥5 m <sup>2</sup>	-	-
	7	倒班房(选配)	≥10 m <sup>2</sup>	≥10 m <sup>2</sup>	≥10 m <sup>2</sup>	≥10 m <sup>2</sup>

注：一类运维驿站报修室、休息室、材料间、设备间、润料间及电瓶存放间应分别设置；二类运维驿站在场站用地面积紧张及房间数有限的情况下，应优先设置报修室、休息室、材料间，设备间和润料间可合并设置；三类运维驿站在场站用地面积紧张及房间数有限的情况下，应优先设置报修兼休息室、材料间，设备间和润料间可合并设置；微驿站在场站用地面积紧张及房间数有限的情况下，应优先设置报修兼休息室。

## 本导则用词说明

1 为便于在执行本导则条文时区别对待，对要求严格程度不同的用词说明如下：

1) 表示很严格，非这样做不可的用词：

正面词采用“必须”，反面词采用“严禁”；

2) 表示严格，在正常情况下均应这样做的用词：

正面词采用“应”，反面词采用“不应”或“不得”；

3) 表示允许稍有选择，在条件许可时首先应这样做的用词：

正面词采用“宜”，反面词采用“不宜”；

4) 表示有选择，在一定条件下可以这样做的用词，采用“可”。

2 条文中指明应按其他有关标准执行时的写法为“应符合.....的规定”或“应按.....执行”。

## 引用标准名录

《城市道路公共交通站、场、厂工程设计规范》CJJ/T15

《城市公共汽电车场站配置规范》JT/T1202

《建筑设计防火规范》GB 50016

《办公建筑设计标准》JGJ/T67

《城市公共厕所设计标准》CJJ14

《城市道路工程设计规范》CJJ37

《城市综合交通体系规划标准》GB/T51328-2018

《民用建筑供暖通风与空气调节设计规范》GB 50736

《建筑给水排水设计标准》GB 50015

《消防给水及消火栓系统技术规范》GB 50974

《城镇给水排水技术规范》GB 50788

《供配电系统设计规范》GB 50052

《低压配电设计规范》GB 50054-2011

《民用建筑电气设计标准》GB 51348

《建筑照明设计标准》GB 50034

《汽车库、修车库、停车场设计防火规范》GB 50067

《电动汽车充电站设计规范》GB 50966

《电动汽车充电站通用要求》GB/T29781

《电动汽车分散充电设施工程技术标准》GB/T 51313

《绿色建筑设计标准》DB64/T1544-2018

《无障碍设计规范》GB50763



《成都市公建配套公交首末站设计建设要求》（成交发 [2018] 33 号）

《成都市公共厕所建设技术要求（2017 版）》

《成都市电动汽车充电设施建设技术规定（2022 版）》

《城市公共汽车和电车客运管理规定》（交通运输部令 2017 年第 5 号）

《城市公共汽电车客运服务规范》GB/T 22484

《城市客运交通枢纽设计标准》GB T51402

《城市公共交通标志第 3 部分：公共汽电站牌和路牌》GB/T 5845.3

《汽车加油加气站设计与施工规范》GB 50156

《电动车辆传导充电系统 电动车辆交流 / 直流充电机（站）》GB/T 18487.3

《爆炸危险环境电力装置设计规范》GB 50058

《火灾自动报警系统设计规范》GB 50116

《安全防范工程技术规范》GB 50348

《建筑内部装修设计防火规范》GB 50222

《自动喷水灭火系统设计规范》GB 50084

《建筑灭火器配置设计规范》GB 50140

《建筑防烟排烟系统技术标准》GB 51251

《消防应急照明和疏散指示系统技术标准》GB 51309

《建筑物防雷设计规范》GB 50057

《建筑物电子信息系统防雷技术规范》GB 50343

《成都市民用建筑绿色设计技术导则》

《成都市民用建筑绿色设计审查技术要点》

《成都市绿色建筑施工图设计与审查技术要点》

《室外排水设计规范》GB 50014

《四川省海绵城市专项规划编制导则》

《成都市海绵城市规划建设管理技术规定》

《成都市建设项目海绵城市专项设计编制规定及审查要点》

《民用建筑通用规范》 GB 55031

《公共建筑节能设计标准》 GB 50189

《消防设施通用规范》 GB55036

《建筑防火通用规范》 GB 55037-2022

# 成都市公交场站建设导则

## 条文说明

# 目 次

1 总则 .....	68
2 术语 .....	69
3 枢纽站 .....	70
3.1 功能与场地 .....	70
3.2 用地标准 .....	70
3.4 枢纽站设施与布置 .....	71
4 首末站 .....	72
4.1 功能与场地 .....	72
4.2 用地标准 .....	72
4.4 首末站设施与布置 .....	72
4.4.1 建设标准一般规定 .....	72
4.4.2 配置面积规定 .....	73
5 配建场站 .....	74
5.1 功能与场地 .....	74
5.2 用地标准 .....	74
6 停保场 .....	76
6.1 功能与场地 .....	76
6.2 用地标准 .....	76
6.4 停保场设施与布置 .....	76
7 保修场 .....	77
7.1 功能与场地 .....	77
7.2 用地标准 .....	77
7.4 保修场设施与布置 .....	77

8 临时场站 .....	78
8.1 功能与场地 .....	78
8.2 用地标准 .....	78
9 建设标准 .....	79
9.1 一般规定 .....	79
9.2 乘客服务设施 .....	83
9.3 车辆运行设施 .....	83
10 运维驿站 .....	84
10.1 功能与总平面设计 .....	84
10.2 运维驿站设施与布置 .....	84
11 充换电设施 .....	85
12 智能信息化系统 .....	86
13 防火设计 .....	87
14 建筑设备 .....	88
14.1 给水排水 .....	88
15 绿色建筑 .....	89

# 1 总则

1.0.1 本导则是在原《《成都市公建配套公交首末站建设标准》（成交发[2018]33号）的基础上制定的。制定本导则的目的主要体现四个方面：一是系统性，既要充分考虑公交场站等设施与城市总体规划、各专业规划相协调，又要考虑公交场站与市政道路的配套衔接合理以及公交场站等设施用地规模控制与功能设施配置相适应，保证公交场站既定功能的实现，适用运营调度管理要求，适应乘客安全便捷出行需求；二是开放性，既要考虑服务区域范围的扩大，又要考虑与其他交通方式的整合，还要预留未来发展的余量，把功能放在十分突出的位置；三是应变性，体现产业发展政策取向和资源、环境约束，体现相关标准规范的新发展，体现安全环保新要求；四是创新性，国内外新技术、新材料、新工艺、新方式的研发和应用，在城市道路公共交通领域日趋成熟，吸纳最新发展成果拓展了新的发展空间。

1.0.2 公交场站是保证城市公共交通运营生产能正常进行的重要后方设施，是城市基础设施的组成部分之一。因此，公交场站应与城市用地布局相协调，不仅要纳入城市总体规划、单元规划，还要纳入控制性详细规划及相关交通专项规划中。

1.0.4 本条文从功能与场地、用地标准、设施与布置和建设标准四个方面规定了公交场站建设标准，从而提高公交场站的建设质量。

1.0.6 在执行本导则条文时，不得与我国和本市现行的其他有关标准和规范发生冲突。对引用的各有关标准的参数、计算方案和名词术语等一律不再作新的定义，解释或重复叙述。

## 2 术语

2.0.1~2.0.2 骨干线(干线)服务轨道未覆盖的主要客流走廊,提供较大运量、快速可靠的公交服务,主要承担中长距离出行,依托专用道提高运行效率和可靠性。

区域线(普线)服务于生活、休闲购物等分散的中短距离出行。依托快速路辅路、玉全干路和次干路等次要客流通道的布设,线路长度不超过20公里。

驳运线(微循环线)服务于轨道接驳客流和社区内部短距离生活出行需求。依托次干路、支路和小区道路等布设,高峰期发车频率高。

2.0.3~2.0.5 在本市地面公交专项规划、客流调查以及实际运营的经验基础上,明确了枢纽站、首末站、停保场和保修场各自的场站规模和功能。

2.0.6 根据本市公交场站基本情况增加“临时场站”术语,为以后的场站建设提供标准。

## 3 枢纽站

### 3.1 功能与场地

3.1.1 本条文明确了枢纽站的分类和功能要求。

《成都市中心城区公交场站专项规划》中明确中心城区内的公交线路层级，包含骨架干线、普通干线、驳运线和特色线。

骨架干线主要服务轨道未覆盖的主要客流走廊，满足中长距离通勤出行需求，其特点为运量大、快速准时、高峰高频。

普通干线主要服务相邻组团间一般的客流走廊，满足中等距离出行要求，其特点为运量适中、直达便捷。

驳运线主要服务居住社区，产业社区内部，满足轨道接驳需求和短距离出行需求。

特色线按需设置，主要满足旅游、夜间、专线等特定功能需求。

3.1.2 枢纽站乘客流量大、多条线路汇集，需要与首末站综合布置，需要有良好的车辆出入站连通道，以减低对城市道路的干扰。同时枢纽站作为一个综合性设施，为了最大限度地整合土地、设施资源，各功能风趣布局需进行系统性的规划与建设。

枢纽站是人员密集场所，交通流量巨大，因此枢纽站的场地应远离危险场所，保障人员安全。同时场地应拥有良好的市政基础设施条件，使得枢纽站能够更好地发挥其交通衔接的作用。

### 3.2 用地标准



3.2.1 场站建设规模与服务车辆数、服务内容以及建设形式有较大关联。综合枢纽、交通枢纽服务内容存在一定差异；服务车辆数根据具体项目、不同阶段存在差异；此两类场站建设形式多为立体建设。

立体建设场站，较平面布置场站需增设公交车坡道、环通道、疏散楼梯、电梯、走道以及设备机房井道等，且停车位、行车道布置应避让结构墙柱，因此立体建设场站车均使用面积远大于平面建设。总结实际设计、建设经验，综合运营场站实际反馈信息，提出不同建设形式下的车均使用面积推荐值，便于初步评判新建场站设计规模的合理性。

3.2.2 枢纽站出入口拥有巨大的常时车流量，为了减少对城市干道车流的影响，出入口的布置应结合基地周边路网的实际条件进行确认，在满足其自身的车辆进出要求的前提下，最优化车辆流线。

基地内、外的车行流线和人行流线应减少平面交织，保障行人安全。

3.2.3 通过地下通道或人行天桥形式综合布局，能够减少行人对车行的影响，保障道路的顺畅通行。

### 3.4 枢纽站设施与布置

#### 3.4.1 设施配置内容

从车辆运行设施、站务用房、乘客服务设施、公共配套设施及运维驿站、信息基础设施、充换电设施等方面明确了枢纽站的设施配置。

#### 3.4.2 配置面积规定

本条规定站务用房规模下限为推荐值，该数据经实际项目调研得出，实际项目站务用房规模可根据方案合理性确定。

## 4 首末站

### 4.1 功能与场地

4.1.1 本条文明确了首末站功能要求，建筑规模上分为了一级首末站和二级首末站。

4.1.2 条文提出首末站基本场地选择建议，针对结合城市发展中居住区、办公区的规划建设场站，提出相关要求。

### 4.2 用地标准

4.2.1 首末站建设规模与服务车辆数、服务内容以及建设形式有较大关联。一、二级首末站服务内容相似；服务车辆数根据具体项目、不同阶段存在差异；首末站建设形式为建筑首层、架空层或露天布置。

首末站车辆较少，多为单层布置。布置于建筑首层或架空层时，需考虑疏散楼梯、走道及设备机房井道等，且停车位、行车道布置应避让结构墙柱，因此布置于建筑首层或架空层的场站，车均使用面积远大于露天布置场站。

初步评判新建首末站设计规模的合理性与枢纽站相似，导则提出不同建设形式下的车均使用面积推荐值，便于初步评判新建场站设计规模的合理性。

### 4.4 首末站设施与布置

首末站设施与布置较枢纽站相比，更为简化，车辆运行设施、站务用房、公共配套设施及运维驿站、信息基础设施、充换电设施的具体要求均参见枢纽站相同设施与配置要求。

#### 4.4.1 建设标准一般规定

二级首末站配备洗车区域，根据环保要求，需实现雨污分流，设置在露天区域的洗车区应设雨棚及周边挡板避免雨水与洗车污水混排。

洗车区应设置隔油沉砂池。冲洗用水应统一收集、预处理、排放，就近接入市政污水管网。



#### 4.4.2 配置面积规定

本条规定站务用房规模下限为推荐值，该数据经实际项目调研得出，实际项目站务用房规模可根据方案合理性确定。

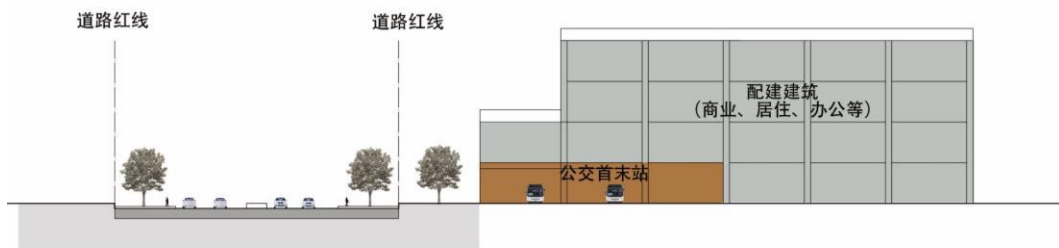
## 5 配建场站

### 5.1 功能与场地

5.1.1 在城市用地紧张背景下，配建型场站，特别是依附于建筑的配建型场站将在未来成为最主要的场站类型。

### 5.2 用地标准

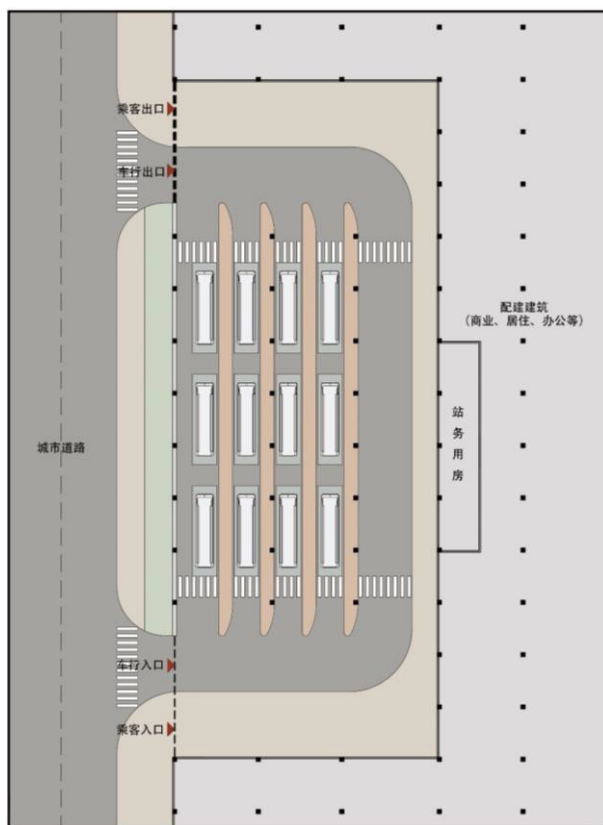
5.2.2 配建场站其规模、功能均和普通场站一致，配建首末站应首选建设在首层架空层，以保证空间的最高效利用，同时提高车辆的运营效率。



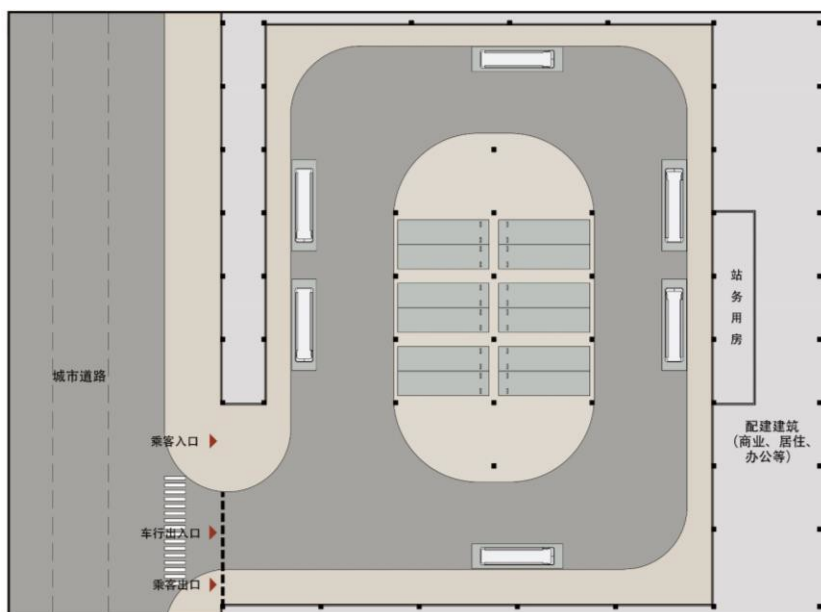
配建公交首末站基本空间关系一首层架空式

5.2.3 配建场站应考虑场站噪声对与之相结合的功能以及相邻用地已建功能的不利影响。当结合功能或相邻用地已建功能对噪声较为敏感时，建议设计过程中进行噪声的模拟，并设采取相应隔声降噪措施。

5.2.6 场站内车流量大，为了避免进出车辆冲突，保证车流顺畅，提出顺进顺出、右进右出原则。



配建公交首末站典型平面布局形式（一）



配建公交首末站典型平面布局形式（二）

## 6 停保场

### 6.1 功能与场地

6.1.1.~6.1.4 结合成都市公共交通运营现状，结合各大城市的发展模式，给出了停保场较为适宜的规模及停放车辆数。

停保场作为规模较大的公共交通场站，应避免建在用地紧张、人员密集、交通繁忙的中心区域，宜选择较为宽敞的场地。同时应注意减少场区对周边环境的噪声影响，体现以人为本、与环境融合的理念。

### 6.2 用地标准

6.2.2~6.2.5 考虑停车规模小型化、分散化需求，场区保修、办公和生活区域的立体化设计，结合城市中心城区用地紧张的实际情况对单车面积进行规定。

### 6.4 停保场设施与布置

#### 6.4.3 配置面积规定

本条规定站务用房规模下限为推荐值，该数据经实际项目调研得出，实际项目站务用房规模可根据方案合理性确定。

## 7 保修场

### 7.1 功能与场地

7.1.1~7.1.5 根据保修场的特点，其场地应满足生产和环保要求。

### 7.2 用地标准

7.2.1~7.2.8 根据经验数据，对保修场内布局、道路及绿化等用地提出了要求。

### 7.4 保修场设施与布置

#### 7.4.3 配置面积规定

本条规定生产辅助及运营生活用房与维修保养用房规模下限为推荐值，该数据经实际项目调研得出，实际项目建设规模可根据方案合理性确定。

## 8 临时场站

### 8.1 功能与场地

8.1.1 临时场站即为临时短期使用的公交场站，临时场站使用时间 3 年以上采用此标准，3 年以下按此标准适当简化。

### 8.2 用地标准

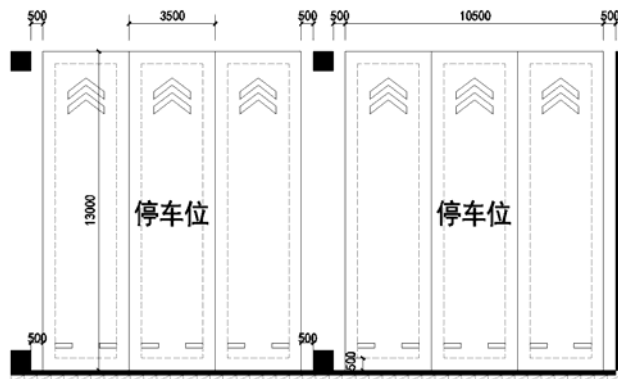
8.2.2 临时场站应体现公交特色，美化周边环境。在保证安全、质量及使用年限，满足场站营运基本功能的基础上，合理控制造价。



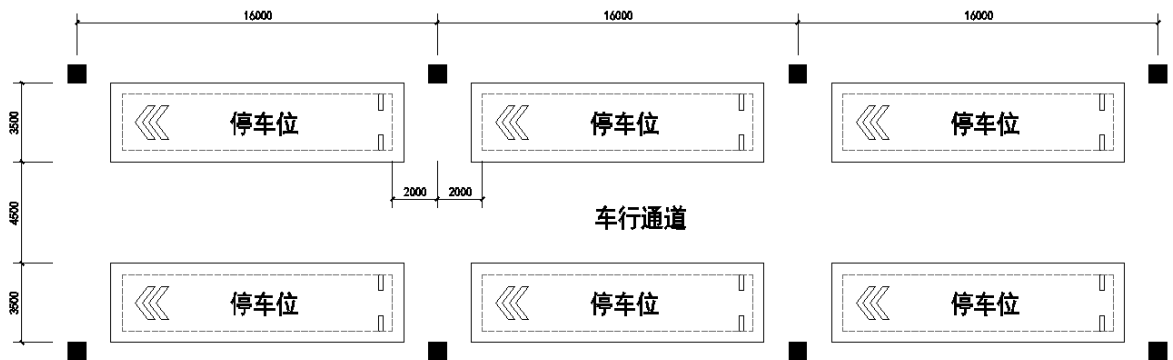
## 9 建设标准

### 9.1 一般规定

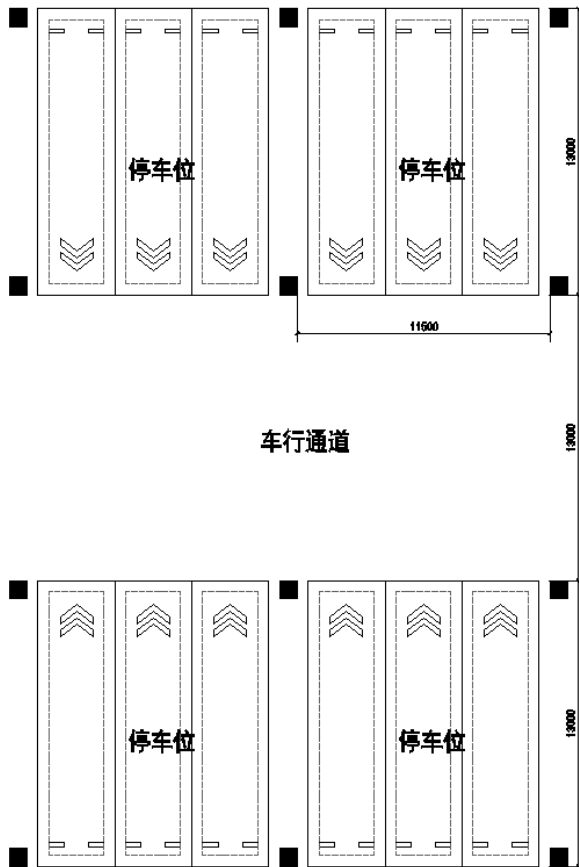
公交车辆停放方式可分为平行式、垂直式、斜列式。长度 18m 公交车辆不可后退式停放，长度 12m 以下车辆停放方式可不限。停车区位于建筑内部时，优先考虑平行式停放。以 12m 长公交车为例，停放示意图如下。



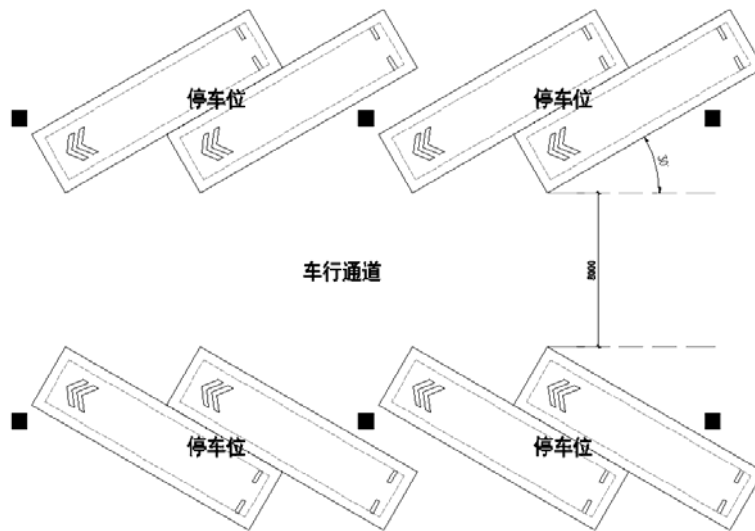
车位与墙柱关系



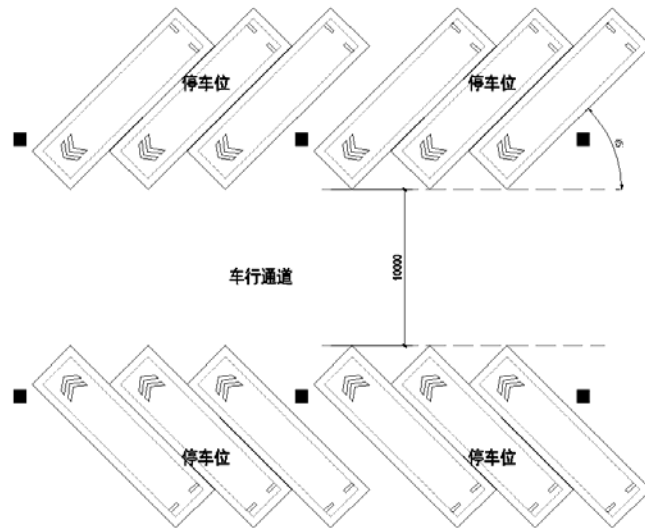
平行式停放示意



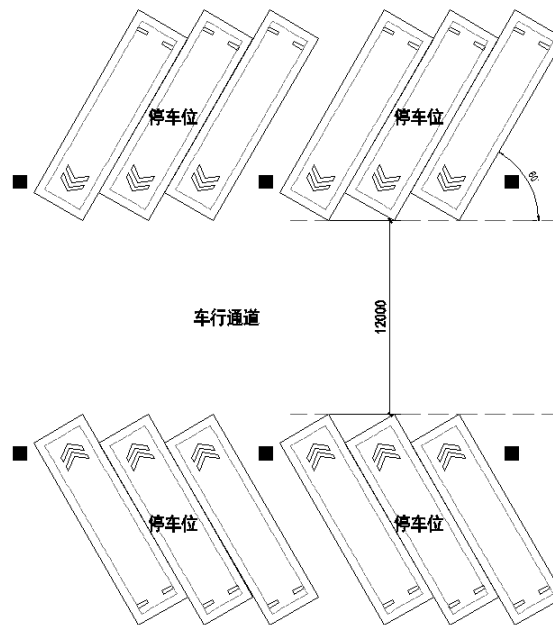
垂直式停放示意



30度斜列式停放示意



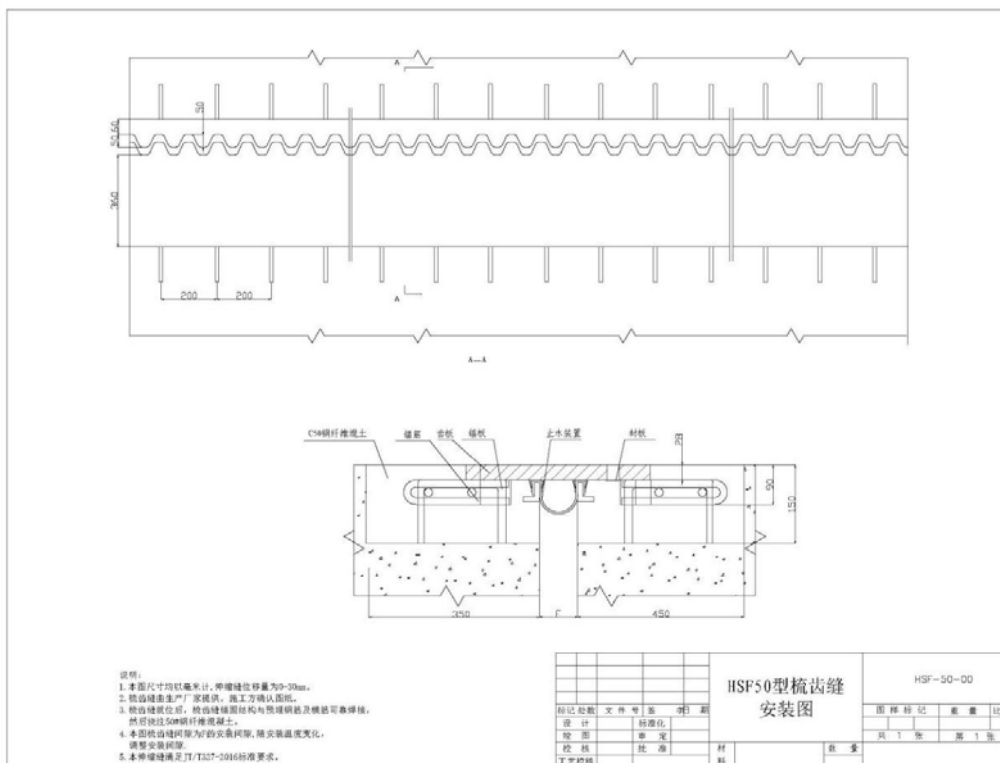
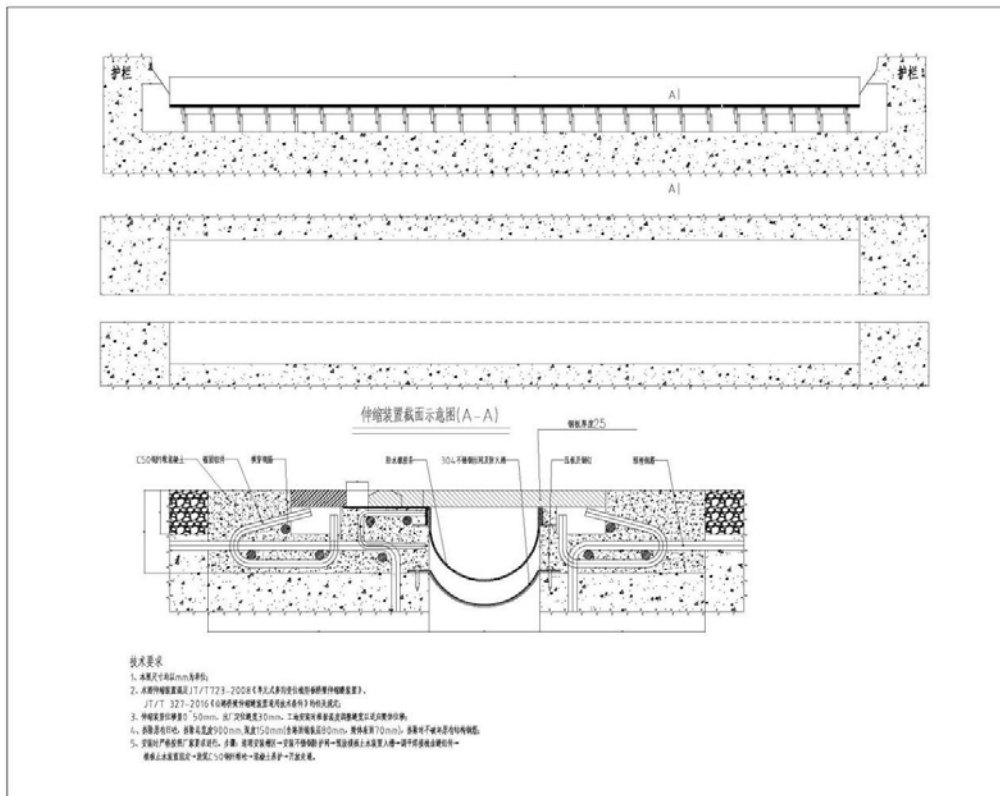
45度斜列式停放示意



60度斜列式停放示意

公交车辆运行区地坪、排水沟、变形缝等构造，应能承载公交车反复碾压。实际工程实践中，公交场站的车流及使用强度均强于一般道路路面，对于地坪、排水沟、变形缝等构造措施，需提升设置标准以满足实际使用过程中耐久度及强度需求。根据成都市现状公交场站实际使用情况反馈，常规重载地坪在使用中经常出现开裂及损坏。经试验，采用添加钢纤维的C40钢筋混凝土地坪可以满足实际使用需求。场地内应合理布置排水沟（口），公交车经过处排水沟宜采用240mm宽混凝土排水

沟，盖板采用重载型钢筋混凝土盖板或钢盖板，盖板承载能力不低于 D400 级。变形缝设置宜加强处理，经试验，采用市政道路变形缝做法可满足现行使用需求，实例如下：



公交场站内需配置相应非机动车、机动车停车位服务于场站办公管理人员以及驾乘人员。对于地铁街坊项目，配置停车数可根据现行规划管理规定适当下浮。

## 9.2 乘客服务设施

9.2.7 巴士驿站结合候车区设置，提供咨询以及失物招领等服务。

## 9.3 车辆运行设施

### 9.3.4 车道

公交车道直行段宽度，按照双车道考虑，应不小于8米。若两侧有停车位应参照不同停车方式图示尺寸实施。

### 9.3.5 行车坡道

根据建标 JGJ100-2015《车库建筑设计规范》车库出入口坡道的最大纵坡坡度规定，结合实际公交场站中大型客车的实际使用情况反馈，减小大型客车纵坡最大坡度值。若坡道为曲线坡道，其纵坡最大坡度不应大于6%，缓坡坡度宜为陡坡坡度的1/2，缓坡水平长度应大于等于车辆轴距。

### 9.3.8 洗车区

二级首末站配备洗车区域，根据环保要求，需实现雨污分流，设置在露天区域的洗车区应设雨棚及周边挡板避免雨水与洗车污水混排。

洗车区应设置隔油沉砂池。冲洗用水应统一收集、预处理、排放，就近接入市政污水管网。



## 10 运维驿站

### 10.1 功能与总平面设计

10.1.1 本条文明确了运维驿站是枢纽站和首末站必须配置的场所，运维驿站从配车台数上分为一类运维驿站、二类运维驿站、三类运维驿站和微驿站。

### 10.2 运维驿站设施与布置

10.2.1 运维驿站作为枢纽站或首末站的一部分功能，不应干扰场站内部其他流线。

10.2.2 从功能用房、维修作业设施和信息基础设施三个方面明确了运维驿站的设备配置。

## 11 充换电设施

11.0.1 公交场站应设置充电设施，并应符合现行国家标准《电动车辆传导充电系统 电动车辆交流 / 直流充电机（站）》GB/T 18487.3、《电动汽车充电站设计规范》GB 50966 和《成都市电动汽车充电设施建设技术规定（2022版）》的规定。

公交车换电设施尚未形成规模，暂无统一标准。待换电设施发展成熟，可依据相关标准调整需求。

## 12 智能化系统

**12.0.4** 公交场站智能化系统配置，业务应用系统和其他各智能化系统配置尚应符合现行行业标准《交通建筑电气设计规范》JGJ243 和国家现行有关标准的规定。



## 13 防火设计

本节内容主要是基于现行国家标准《建筑设计防火规范》GB50016 等标准中与公交场站设计有关的内容进行归纳、总结等，使公交场站在设计中，满足消防要求。与以上标准相关的条文说明这里不再赘述。

## 14 建筑设备

### 14.1 给水排水

本节内容主要是基于现行国家标准《消防给水及消火栓系统技术规范》GB 50974、《城镇给水排水技术规范》GB 50788,《建筑给水排水设计标准》GB 50015、《建筑设计防火规范》GB50016 等标准中与建筑专业设计有关的内容. 进行归纳、总结等, 以使在建筑设计中, 满足给水排水专业对建筑专业的要求得以体现。与以上标准相关的条文说明这里不再赘述。

## 15 绿色建筑

15.0.1 绿色建筑设计作为近年来城市发展的重要部分，新建场站应当顺应时代发展，在可持续发展的大背景下优化设计，体现绿色建筑理念，减少能耗，体现低碳理念。

15.0.5 加强海绵城市设计，对雨水进行收集、再利用，节约场站能耗。