

 广东省标准

 DBJ/T15-XX-20XX

 备案号 J XXXXX-20XX

**轨道交通TOD综合体公共空间**

**规划设计标准**

**Public Space Planning and Design Standards for Rail Transit TOD Complexes**

**（征求意见稿）**

2024-XX-XX 发布 2025-XX-XX 实施

广东省住房和城乡建设厅 发布

|  |
| --- |
| 本标准涉及/不涉及专利 |

广东省标准

**轨道交通TOD综合体公共空间规划设计标准**

Public Space Planning and Design Standards for Rail Transit TOD Complexes

**DBJ/T 15-XXX-2024**

住房和城乡建设部备案号：J×××××—2024

 批准部门：广东省住房和城乡建设厅

实施日期：2024年××月××日

XXX出版社

202X 广州

# 前 言

根据《广东省住房和城乡建设厅关于发布〈2019年广东省工程建设标准制订、修订计划〉的通知》（粤建科函〔2019〕1118号）的要求，标准编制组开展《轨道交通TOD综合体公共空间规划设计标准》的编制工作，经广泛调查研究，认真总结实践经验，参考国家和行业相关标准并在广泛征求意见的基础上，编制了本标准。

本标准共分5个章节。主要技术内容包括：1.总则；2.术语；3.公共空间规划；4公共空间设计；5规划实施五个章节。

本标准不涉及专利。

本标准由广东省住房和城乡建设厅负责管理，由广东省建科建筑设计院有限公司负责具体技术内容的解释。执行过程中如有意见或建议，请寄送广东省建科建筑设计院有限公司（地址：广州市荔湾区流花路85号，邮政编码：510010）。

本标准主参编单位、主要起草人和主要审查人：

本标准主编单位：广东省建科建筑设计院有限公司

 广州市交通规划研究院有限公司

本标准参编单位：中铁第四勘察设计院集团有限公司

 广东省城乡规划设计研究院科技集团股份有限公司

 广州市城市规划勘测设计研究院有限公司

 广东国地规划科技股份有限公司

 广东省广建设计集团有限公司

 广州地铁设计研究院股份有限公司

 广东国土空间规划勘测设计院有限公司

 建同设计有限公司

本标准主要起草人员：徐其功 景国胜 范 静 马小毅 杜 庆 方 舟

曹哲铭 王圣林 王 欢 阳 敏 蔡克光 王玉顺

谢 瑜 常咏梅 陈海伟 张 皇 刘英英 冯启胜

江广汉 莫 丹 闫永涛 梁 田 周海成

本标准主要审查人员：

**目 次**

[1 总 则 1](#_Toc24417)

[2 术 语 2](#_Toc13056)

[3 公共空间规划 4](#_Toc28155)

[3.1 一般规定 4](#_Toc6196)

[3.2 公共空间规模 4](#_Toc20988)

[3.3 公共空间布局 5](#_Toc23932)

[4 公共空间设计 6](#_Toc10724)

[4.1 一般规定 6](#_Toc27553)

[4.2 交通廊道 6](#_Toc5757)

[4.3 空间节点 7](#_Toc22242)

[4.4 附属设施 8](#_Toc24378)

[4.5 环境与标识 9](#_Toc1101)

[5 实施 11](#_Toc19121)

[5.1 规划编制 11](#_Toc18138)

[5.2 工程设计 11](#_Toc21457)

[5.3 实施策略 11](#_Toc6729)

[本标准用词说明 13](#_Toc27064)

[规范性引用文件 14](#_Toc4633)

[条文说明 15](#_Toc1299)

**Contents**

**[1 General Provisions 1](#_Toc145877963)**

**[2 Terms 2](#_Toc145877964)**

**[3 Public Space Planning 4](#_Toc170398587)**

[3.1 General Provisions 4](#_Toc170398588)

[3.2 Scale of Public Space 4](#_Toc170398589)

[3.3 Layout of Public Space 5](#_Toc170398590)

**[4 Public Space Design 7](#_Toc170398591)**

[4.1 General Provisions 7](#_Toc170398592)

[4.2 Transport Corridors 7](#_Toc170398593)

[4.3 Spatial Nodes 9](#_Toc170398594)

[4.4 Ancillary Facilities 1](#_Toc170398595)0

[4.5Environment and Signage 1](#_Toc170398596)**1**

**[5 Implementation 1](#_Toc170398597)3**

[5.1 Planning 1](#_Toc170398598)3

[5.2 Engineering Design 1](#_Toc170398599)3

[5.3 Implementation Strategy 1](#_Toc170398600)**4**

**[Explanation of Wording in This Standard 16](#_Toc145878078)**

**[List of Quoted Standards 17](#_Toc145878079)**

**Addition:Explanation of Provisions 19**

# 1 总 则

### **1.0.1** 为顺应轨道交通站城融合高质量发展的需要，保障轨道交通TOD综合体公共空间安全有序、高效便捷、环境舒适，制定本标准。

### **1.0.2** 本标准适用于新建、改建和扩建的轨道交通TOD综合体公共空间规划设计。

### **1.0.3**轨道交通TOD综合体公共空间规划设计应结合地域性特点，遵循社会性、经济性与整体性原则，高效利用土地和空间资源要素，实现规划、建筑、交通、市政、景观的一体化设计，强化TOD综合体公共空间的开放性与可达性，可持续性、安全性与人性化。

### **1.0.4** 轨道交通TOD综合体公共空间规划设计除应符合本标准外，还应符合国家和地方现行有关法律法规及标准的规定。

# 2 术 语

### **2.0.1** 城市轨道交通 Rail Transit

本标准所称的轨道交通是由城市部门营运的，采用专用轨道导向运行的大中运量城市公共客运交通系统。包括地铁系统、轻轨系统、有轨电车系统、单轨系统、磁浮系统、自动导向轨道系统、市域快速轨道系统。

**2.0.2** TOD Transit-oriented Development

TOD是以公共交通为导向的城市发展模式。

### **2.0.3** 轨道交通TOD综合体 Rail Transit TOD Complex

以轨道客运功能为核心，通过水平、竖向多项内容一体化整合，在轨道站点核心区内形成的高可达、高复合、高效率的建筑综合体或具备建筑综合体特征的建筑群体。

### **2.0.4** 公共空间 Public Space

全天候24小时开放或与轨道交通设施同步开放，供公众自由进入并具有一定交通功能的室内外空间场所，主要由交通廊道、空间节点、附属设施等组成。

### **2.0.5** 交通廊道 Traffic Corridor

联系不同功能设施或联系相邻建筑或室外场地的公共步行廊道。包括地下人行通道、地面廊道、人行天桥等。

### **2.0.6** 空间节点 Node Space

可供市民短暂停留、休憩的公共空间，包括出入口、集散厅、中庭、过厅、出入口和广场等。

### **2.0.7** 交通核 Transportation Core

连接轨道交通站点与城市地下、地面、地上公共空间和公共通道的节点型垂直交通公共空间，是城市公共空间体系的重要组成。

### **2.0.8** 多首层设计 Multiple First Floor

多首层设计是指通过缓坡步道、扶梯电梯等建筑交通元素的布局应用，将多个楼层分别连接轨道站点、城市街道、公交站台、停车场等设施，创造出多个首层的效果，扩大吸引人流。

### **2.0.9** 附属设施 Railway Ancillary Facilities

与交通廊道不可分割的附属建筑和附属设备，包括出入口、安全出口、风亭、垂直电梯和机电设备等。

# 3 公共空间规划

## 3.1 一般规定

### **3.1.1** TOD综合体应以市政道路、轨道站厅、公共交通设施等为基础，合理组织室内室外、地上地下、通道节点公共空间，形成相互连通、秩序分明、一体化的立体公共空间体系。

### **3.1.2** 新建、改建、扩建的TOD综合体公共空间，应面向所有人群、全天候或与轨道交通设施同步开放，同时优先满足各类公共交通换乘和公共服务设施的衔接要求，统筹布局文化、商业、景观等多种功能业态。

### **3.1.3** TOD综合体应根据上层次规划充分预留地上、地下与周边地块的公共空间接口。

### **3.1.4** TOD综合体的轨道交通出入口及附属设施、场地出入口、交通附属设施、市政设施、城市家具、导视系统等应进行一体规划，整体设计，提高公共空间品质。

### **3.1.5** TOD综合体公共空间规划设计在符合所在地方规章制度的基础上，应满足无障碍通行、防洪防涝、消防和人防的具体要求，也应与区域气候特点、文化习俗与传统风貌等相协调。

### **3.1.6**公共空间规划阶段成果应符合国土空间详细规划体系相关要求且应符合广东省现行地方标准中有关文件编制内容和深度规定的要求。

## 3.2 公共空间规模

### **3.2.1** TOD综合体公共空间规模应结合轨道交通站点区位、等级和周边地块功能进行统筹考虑，分类施策保证设计的合理性与实用性。

### **3.2.1 TOD**综合体公共空间规模应结合轨道交通站点等级、周边地块功能、区位、超高峰设计客流量、设计通行能力等因素统筹考虑，分类施策保证设计的合理性与实用性，避免过度开发导致资源浪费或者配置不足的问题。超高峰设计客流量为客流控制期的高峰小时客流量乘以1.1～1.4 的超高峰系数，超高峰系数的选取应根据项目功能定位及客流特征等因素综合确定。

### **3.2.3** TOD综合体地块应提供不小于用地面积10%的独立室外公共空间节点，建筑退缩带部分计入面积不得超过30%。

## 3.3 公共空间布局

### **3.3.1** 公共空间体系应与城市街道和公园绿地系统相衔接，同时应结合道路公交站点、立体过街设施、主要商业动线等一体化设计。

### **3.3.2** 地块室外公共空间应最少有一个面与城市道路、广场或公园绿地临界。当室外公共空间面积小于1000㎡时，宜与相邻地块的室外公共空间整合设置。

### **3.3.3** 各类公共空间应与非机动车停车场、公交停靠站、公交首末站、临时接送车上落客区、小汽车停车场等各类交通衔接设施便捷联系。

### **3.3.4** 地块建筑退缩带属于城市重要室外公共空间，不得使用围墙等设施与城市道路强行隔离。建筑退缩带可与城市道路人行道进行一体化设计和建设，道路边线与地块红线衔接处应竖向平接，室外自然地坪坡度不大于2%。如TOD综合体地块场地内存在高差较大的情况，应通过错层的设计手法处理。

### **3.3.5** 室外公共空间应与建筑骑楼空间、退缩空间、道路设施带、慢行带一体化设计。应增加必要的遮阴绿化、夜景照明、引导标识，以塑造高品质、人性化的城市空间。当轨道站点客流密度较大时应考虑采用地下通道、跨街连廊形成立体多样的公共空间体系。

### **3.3.6** 在轨道交通站点出入口、人行天桥、地下通道、建筑主要出入口、公共交通配套设施等主要人流节点之间应设置安全有序的公共空间进行联系，避免大量人流与车流的直接冲突。

### **3.3.7** 位于宽度30m及以下城市道路两旁，用地红线与城市道路红线之间的最大距离小于或等于3m的TOD综合体项目，其沿街建筑可采用骑楼、檐廊、挑廊或连廊等廊式公共空间建设。

**3.3.8** TOD综合体应设置“交通核”并结合交通流量综合确定建筑面积。“交通核”应与地块室外公共空间临界或通道衔接且便捷衔接轨道交通站点、周边地块各类公共交通设施及公共服务设施

# 4 公共空间设计

## 4.1 一般规定

### **4.1.1** 公共空间应根据站点规模、客流大小、用地条件、景观要求统筹布局，不宜求大求阔。

### **4.1.2** 公共空间应整合轨道出入口和周边建筑及公共空间用地，整体布局应连续不间断、简洁规整、导向明晰、高效便捷、疏散顺畅。

### **4.1.3** 公共空间应与轨道站点、综合体、周边建筑和设施统筹设计，轨道站点、综合体应结合建设时序预留公共空间接口条件，实现互连互通，连通设施均应满足无障碍通行要求。

### **4.1.4** 公共服务设施可结合服务需求、服务半径合理布点，与公共空间有机结合，不得阻碍通行。公共空间内应设置急救包、自动体外除颤仪等急救设备，卫生间、母婴室、医疗室等服务设施宜结合周边规划、客流量、周边服务设施的分布情况统筹设置。

### **4.1.5** 公共空间宜采用独立的防灾系统，应具有防火、抗震、防洪、防涝、抗风雪和雷击等防灾安全措施，应设置防灾导向系统加强疏散引导；应统筹考虑与轨道站点之间的防灾措施，不应因公共空间的建设降低站点的防灾安全。

### **4.1.6** 公共空间各阶段设计成果应符合现行国家标准《市政公用工程设计文件编制深度规定》建质函〔2013〕57号、《建筑工程设计文件编制深度规定》建质函〔2016〕247号等相关标准的要求且应符合广东省相关现行地方标准中有关文件编制深度规定的要求。

## 4.2 交通廊道

### **4.2.1** 交通廊道宽度应根据超高峰设计客流量、通行能力、功能性质、安全疏散、投资成本等因素综合确定，廊道净宽不应小于4.0m，困难情况下廊道净宽不应小于3.0m。廊道内设置商业设施时，应优先满足人流疏散要求，其宽度应结合商业布局适当扩大，单侧布置商业设施，廊道净宽不应小于5.0m；双侧布置商业设施，廊道净宽不应小于6.0m。

### **4.2.2** 交通廊道净高应根据廊道的宽度、功能、形态、设备布置等因素综合确定，不宜小于3.0m，不应小于2.5m；若设有商业等设施时，廊道净高不宜小于3.5m，构造上确有困难时，在保证消防安全的条件下，廊道净高不应小于2.5m。

### **4.2.3** 交通廊道的布置除保证足够宽度外，应尽可能通畅，减少过多的转折，弯折角不宜小于90°，通道内不得设置妨碍通行的障碍物。

### **4.2.4** 交通廊道内应尽量平缓，减少标高变换次数。高差小于3m的节点空间应尽量采用坡道形式，纵坡可分段设置，坡度不宜小于 0.3%且不宜大于5%。当高差大于或等于3m时，宜设置上行自动扶梯并满足无障碍设置要求，条件受限时，应设置无障碍电梯。高差大于或等于6m时，应设置上、下行自动扶梯和垂直电梯。

### **4.2.5** 交通廊道的出入口、楼梯、自动扶梯、自动人行道等设施的宽度、位置、数量应结合超高峰设计客流量、通行能力、防灾要求、规划条件等因素综合确定。无障碍电梯台数应根据公共空间的功能类型、客流量、无障碍需求等因素综合确定。

### **4.2.6** 交通廊道中的地下人行通道宜引入自然采光和自然通风，照明标准值应满足150lx，功率密度限值应≤6.0W/㎡。地面廊道或人行天桥照明标准值应满足100lx，功率密度限值应≤4.5W/㎡。

### **4.2.7** 交通廊道中的地面廊道、人行天桥宜与轨道交通站点、周边建筑、景观环境、道路等要素统筹设计。在造型、色彩上宜与周边环境协调，体现岭南建筑特色。结合当地多雨炎热季节气候，新建地面廊道、人行天桥除特殊情况（如观景需要、与道路共用路权）外，应设置顶棚防晒防雨。

### **4.2.8** 交通廊道中的人行天桥等立体交通构件桥下净高应根据桥下通行功能、通行限高要求、相关设计规范综合确定。

## 4.3 空间节点

### **4.3.1** 不同标高公共空间之间的主要垂直交通转换点宜结合中庭、下沉广场等节点空间形式布局。

### **4.3.2** 地下人行通道内人流集散区域或主要人行接口连通处应设置集散厅，满足人流集散、方向转换、空间过渡等需求。

### **4.3.3** 地下人行通道长度大于100m时宜设置中庭、过厅、出入口并应采取能满足消防疏散要求的措施。

### **4.3.4** 地下人行通道结合商业服务设施设置时，应通过顶棚贴面、增加通高等方式减少压抑感，宜充分利用出入口、天井、天窗、下沉广场等措施实现自然采光和通风。

### **4.3.5** 地面通道人流集散区域、主要人行出入口前宜设置地面集散场地且不应影响进出站客流，不宜长时间停留。

### **4.3.6** 集散厅面积根据人流集聚量、功能组成、空间品质等因素确定。集散厅周边宜设置急救服务设施、卫生间、母婴室等服务空间。

### **4.3.7** 中庭、过厅、地面广场等扩大节点空间面积应根据超高峰设计客流量及节点空间承担的主要功能等因素确定。

### **4.3.8** 集散广场应满足人员集散或驻留的需求，可利用公共活动场地及景观绿化设置。

### **4.3.9** 下沉广场宜结合周边景观、地面建筑设置，形成可停留、驻足、休憩的空间。下沉广场尺寸和形状应结合集散客流量、消防疏散要求、空间品质、功能组成、与地面高差等因素确定，短边尺寸不应小于13m。下沉广场应设置防洪防涝和排水系统。下沉广场宜设置连通首层地面的自动扶梯和室外楼梯。

### **4.3.10** 出入口应布置在交通廊道主要人流方向上，宜结合集散厅、中庭、过厅、下沉广场设置，统筹消防疏散要求、地面周边环境一体化设计。

**4.3.11** TOD综合体中庭空间人流动线应符合集散、换乘、驻留规律，中庭内应设置清晰的标识系统，避免设置干扰信息、影响路径辨识的构筑物、巨幅广告牌等；同时中庭内应设置休憩、文化展示、休闲服务等服务设施。

## 4.4 附属设施

### **4.4.1**轨道交通TOD综合体公共空间内附属设施应满足以下规定：

**1**附属设施布局应结合周围环境、建筑整合设计，出地面附属设施尽量结合相邻地面建筑一体化设置；

**2**宜采用“ 多管共廊 ”“ 多箱并集 ”“ 多杆合一 ”等形式设置；

**3**出地面附属设施不宜侵占人行通道，可结合绿地设置。

### **4.4.2**冷却塔、风亭及其他附属设备设施应符合以下要求：

**1**冷却塔的体量、造型、色彩、位置、噪声应符合城市规划、景观及环保要求，宜设置于通风良好的地方；

**2**轨道交通地下车站公共空间内应按通风、空调工艺要求设置进风亭、排风亭和活塞风亭。建筑风亭间设有挡烟功能遮挡物时，风口间距可按照烟气实际扩散距离计算。排风亭选址距离环境敏感点应在15m以上，其口部的设置宜避开当地年最多的风向；

**3**排水检查井不宜设置在人流量较大的人行道上；

**4**配电箱、通信箱等设施应装设在干燥、通风及常温场所，宜采用地下式、合建式，通信基站应与建筑方案结合，避免单独设置。

## 4.5 环境与标识

### **4.5.1** 轨道交通TOD公共空间内应设置专门的、独立的、区别于一般市政导向指引设施的标识体系，标识应提供本TOD综合体相关的交通导向信息和公共服务导向信息。

### **4.5.2** 标识系统应常年开放，禁止出租、挪作他用或修改其使用功能。

### **4.5.3** 标识的设置位置应符合以下规定：

**1**标识应设置在醒目、没有视线遮挡以及其他信息干扰的位置；

**2**在转折处、交叉口、汇合点、人流量大的节点应独立设置标识；

**3**标识的设置间隔不得超过30m。

### **4.5.4** 设置在通道空间的落地式标识高度不得超过4m，设置在广场空间的落地式标识高度宜大于2m。

### **4.5.5** 标识应有较好的连续性及辨识性，宜采用统一的省级通用图形符号或色彩并在通用样式基础上融入各地市特色元素，彰显地域文化。

### **4.5.6** 应严格控制室外照明器具投射角度和照明亮度，不应影响居民正常生活、交通安全及周边生态环境。

### **4.5.7** 艺术装置小品应采用多功能和一体化设计，应设置在退缩带及人流量集中的绿地、广场等地方。

### **4.5.8** 植被配置位置应满足以下规定：

**1**不得妨碍紧急出入口、电梯、扶梯等设施的使用，主要交通流线上应减少植被配置避免对人行造成干扰；

**2**风亭、冷却塔等附属设施，应通过垂直绿化、棚架绿化、屋顶绿化等形式进行隔离与美化；植被的设置不得干扰附属设施的正常运行。

### **4.5.9** 植物品种选择应以乡土植物为主，突出和保护地域植物特色，应选用易生长、病虫害少、易管养、抗性强的植物。

# 5 实施

## 5.1 规划编制

### **5.1.1** 应结合城市轨道交通建设时序，及时开展涉及城市轨道交通站点周边地区TOD综合体的详细规划和专项规划编制或调整，开展规划编制或规划调整时，应遵循本《标准》第3、4章中各类公共空间的规划设计要求并应达到本《标准》第3、4章中各类公共空间的规划深度。

### **5.1.2** TOD综合体详细规划层面，应遵循问题、需求、效果导向，依据国土空间总体规划，落实城市轨道交通站点周边地区详细规划布局的各类公共空间布局，同步规划、一体化设计，应开展必要的专题研究。

### **5.1.3** TOD综合体公共空间规划设计应加强与地下空间、市政、防灾等相关专项规划的衔接，必要时可开展专题研究。

## 5.2 工程设计

### **5.2.1** 城市轨道交通工程可行性研究或方案设计阶段，对于未来涉及TOD综合体开发的站点，应参照本《标准》第3、4章中各类公共空间规划设计要求，开展TOD综合体概念方案设计。

### **5.2.2** TOD综合体工程方案设计阶段，应参照本《标准》第3、4章中各类公共空间的规划设计要求，同步开展TOD综合体公共空间专题研究。

## 5.3 实施策略

### **5.3.1** 为保障公共空间能有效开发建设，宜按照公私责权分明、投资方式适宜、易于维护管理、开发时序可行的原则制定实施策略。

### **5.3.2** 应按照公私产权清晰的原则确定TOD综合体公共空间分层产权边界，以及必要公共通道、设施的产权分割方案。

### **5.3.3** 为保障慢行通道空间的连续性与开发建设的可实施性，站点周边最必要的慢行通道宜尽量属公有产权。

### **5.3.4** 应确定开发土地地上、地下分层出让方案，必要时可提出道路、广场、公交首末站等公共土地地下、上空开发权独立出让方案。

### **5.3.5** 应结合地方政策，确定私有产权地块贡献公共空间奖励方案，如进行容积率、绿地率等指标奖励。

### **5.3.6** 应确定各部分公共空间及设施的投资策略。主要包括地块内部地下公共通道、地块之间二层连廊与地下通道、城市道路地下步行商业街等各部分公共空间的投资方式，可考虑政府投资、企业投资、企业代建等多种投资方式。

### **5.3.7** 应确定各部分公共空间及设施的运营维护方案。公有公共空间由政府财政维护或企业代理维护；私有公共空间所属企业须与政府订立运营维护契约，明确开放时间、配套设置、物业管理水准等。

**5.3.8** 应确定各部分公共空间及设施的开发建设时序。形成公共空间规划统筹建议，包括公共空间与地块开发的时序关系，明确需要同步建设或需要预留条件的公共空间，提出近期公共空间设计方案，包括近期需重点改善的节点空间、过渡性公共通道等内容。

# 本标准用词说明

1 为便于在执行本标准条文时区别对待，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 本标准中指明应按其他有关标准、规范执行时，写法为：“应符合……的规定”或“ 应按……执行 ”。

# 引用标准名录

《建筑设计防火规范》GB 50016-2014

《民用建筑设计统一标准》GB 50352-2019

《建筑与市政工程无障碍通用规范》GB 55019-2021

《无障碍设计规范》GB 50763-2012

《地铁设计规范》GB 50157-2013

《公共建筑节能设计标准》GB 50189-2015

《城市容貌标准》GB 50449-2008

《公共信息导向系统设置原则与要求》GB/T 15566.1-2020

《城市地下空间规划标准》GB/T 51358-2019

《城市客运交通枢纽设计标准》GB/T 51402-2021

《室外照明干扰光限制规定》GB/T 35626

《城市公共交通分类标准》CJJ/T 114-2007

《风景园林基本术语标准》CJJ/T91-2017

《城市人行天桥与人行地道技术规范》CJJ 69- 95

《城市夜景照明设计规范》JGJ/T 163-2008

《商店建筑设计规范》JGJ 48-2014

《轨道交通衔接设施规划标准》DB 4401/T 97-2020

《站城一体化工程规划设计标准》DB 11/T 2129-2023

《人行天桥与人行地下通道无障碍设施设计规程》DB 11 /T 805-2011

《城市地下综合体设计规范》DG/TJ 08-2166-2015

《人行地下通道设计标准》SJG 68-2019

《城市轨道交通站点周边地区设施空间规划设计导则》T/UPSC 0005—2021

《城市轨道 TOD 综合开发项目评价标准》T/CUPTA 004-2020

广东省标准

**轨道交通TOD综合体公共空间规划设计标准**

 Public Space Planning and Design Standards for Rail Transit TOD Complexes

**DBJ/T 15-XXX-2024**

# 条文说明

**制订说明**

《轨道交通TOD综合体公共空间规划设计标准》 DBxx/Txxxx，经xxxx 年0x 月xx 日以xxxx 年第x 号公告批准发布。

为便于有关人员在使用本标准时能正确理解和执行条文规定，《轨道交通TOD综合体公共空间规划设计标准》 编制组按章、节、条顺序编制了本标准的条文说明，对条文规定的目的、依据以及执行中需注意的有关事项进行了说明。但是，本条文说明不具备与标准正文同等的法律效力，仅供使用者作为理解和把握标准规定的参考。

**目 次**

[1 总 则 18](#_Toc170398605)

[2 术 语 21](#_Toc170398606)

[3 公共空间规划 24](#_Toc170398607)

[3.1一般规定 24](#_Toc170398608)

[3.2 公共空间规模 26](#_Toc170398609)

[3.3 公共空间布局 27](#_Toc170398610)

[4 公共空间设计 28](#_Toc170398611)

[4.1 一般规定 28](#_Toc170398612)

[4.2 交通廊道 29](#_Toc170398613)

[4.3 空间节点 32](#_Toc170398614)

[4.4 附属设施 33](#_Toc170398615)

[4.5 环境与标识 35](#_Toc170398616)

[5 实施 43](#_Toc170398617)

[5.1 规划编制 43](#_Toc170398618)

[5.2 工程设计 43](#_Toc170398619)

[5.3 实施策略 43](#_Toc170398620)

# 1 总 则

**1.0.1** 城市集约化发展促使轨道交通TOD综合体形成。随着城市化进程的加快，城市人口不断增加，交通需求也随之增加。为了提高城市交通的效率和便利性，发展轨道交通成为一个重要的选择。便捷高效的综合交通网络能极大带动地区经济、人口、信息等各要素的空间流动。相较于城市机动车系统，城市轨道交通具备更快、更安全、大运量、低能耗以及节约环保等优势，成为人们出行的主要方式。交通与城市土地关系密不可分、相互影响，两者协调发展是大势所趋。近年来，轨道交通枢纽站单一的交通转换空间已经不能满足人们高效生活需求，城市更新和集约化的发展推促使轨道交通TOD综合体的产生。

TOD模式成为当下轨道交通发展规划的重点关注内容。2019年，《中共中央国务院关于建立国土空间规划体系并监督实施的若干意见》要求统筹地上地下空间综合利用，着力完善交通、水利等基础设施和公共服务设施，延续历史文脉，加强风貌管控，突出地域特色。2020年，自然资源部办公厅关于印发《轨道交通地上地下空间综合开发利用节地模式推荐目录》要求围绕轨道交通地上地下空间综合开发利用，引导各地提高土地利用效率。同年，《中华人民共和国国民经济和社会发展第十四个五年规划和2035年远景目标纲要》要求加快交通强国建设，推进城市群都市圈交通一体化，加快城际铁路、市域（郊）铁路建设，构建高速公路环线系统，有序推进城市轨道交通发展；构建多层级、一体化综合交通枢纽体系，优化枢纽场站布局、促进集约综合开发。《2021年新型城镇化和城乡融合发展重点任务》提出探索推行混合产业用地供给、分层开发、立体开发和以公共交通为导向的开发（TOD）等模式。

粤港澳大湾区时代背景下区域轨道交通发展趋势良好。2019年2月，《粤港澳大湾区发展规划纲要》正式公布，提出构筑大湾区快速交通网络。以连通湾区城市与港澳以及珠江口东西两岸为重点，构建以高速铁路、城际铁路和高等级公路为主体的城际快速交通网络，力争实现大湾区主要城市间1小时通达。“国铁+城际+城市轨道”的轨道交通体系与站点周边地区发展，是大湾区构建极点带动、轴带支撑网络化空间格局，推动经济社会整体发展的重要支撑。至2018年，省内高铁总里程达到1542km；城际铁路线路已建成4条，总里程达到368km，在建城际铁路共有7条，总里程达到349km，前期研究线路共8条，总里程达到440km。根据《新时代城市轨道交通创新与发展——广州2019》报告，大湾区城市中，城际轨道交通和城市轨道交通已开通运营总里程达1164km，规划总里程近6000km。与此同时，具有标志性的跨界交通设施广深港高铁香港段、港珠澳大桥于2018年相继开通运营。2024年6月，区域重点项目深中通道正式开通，粤港澳大湾区主要城市之间的互联互通日益增强，区域的融合也显著提升。总之，大湾区已初步形成“国铁+城际+城市轨道”的轨道交通系统，其中粤西、粤东、粤北地区城际铁路和主要城市的地铁建设占据主导地位。预计2025年—2030年广州地铁将超过1500km，“地铁+城际”轨道交通网总规模将位列中国前列。

广东省TOD发展从单一交通轨道站点建设向多元站城融合一体化开发演进。站城融合一体化开发模式强调城市空间与轨道交通协同发展，使其相互融合，达到高效利用城市空间资源的目的。站城融合一体化开发模式主要特征表现为：一是轨道交通站点与城市日常生活功能之间的融合；二是对轨道交通站点内传统单一的交通空间进行了弱化；三是地铁站点与城市空间相互融合并且逐步实现城市土地集约化。

轨道交通综合体的公共空间是交通枢纽与城市衔接的过渡空间，是整合各个功能的场所。地上地下一体、室内室外一体、空间立体的城市公共空间体系是TOD综合体的重要特征，通过公共空间体系，衔接各类交通设施、公共服务设施和城市开发功能，有助于促进站点周边地区一体化发展，是城市品质化与精细化重要抓手。换乘的便捷与明确导向是轨道交通综合体公共空间的主要功能。在站城融合背景下，随着城市集约化的发展，多元化功能融入轨道交通综合体中，各功能之间相互促进影响，轨道交通TOD综合体内部空间和外部空间的功能都需要和整个城市生活相适应，使得其功能布局与环境提升，能使在动态变化的城市人群更加高效及舒适地满足各自需求。因而TOD综合体公共空间的规划与设计需更加注重公共交通体系化、场地集约化、功能多样化、设计人性化。

现行规范标准中对于公共慢行空间、绿地广场和地下空间等公共空间要素的规定较少，现行公共空间建设缺乏规划依据与设计指引。为了进一步规范和指导轨道交通TOD综合体公共空间的建设实施，确保公共空间的功能与质量，需要制定我省轨道交通TOD综合体公共空间标准。本条明确了本标准编制的目的，从轨道交通TOD综合体公共空间“交通性”“功能性”“品质性”方面出发，保障轨道交通TOD综合体公共空间安全有序、高效便捷、环境舒适，完善轨道交通TOD综合体公共空间建设。

**1.0.2** 随着TOD开发运营持续推进，涌现出大量优秀TOD综合体提升改造与开发项目，如新塘TOD综合体、深圳北TOD综合体等。不同轨道交通TOD综合体在规模、功能定位等均有一定差异性，结合我省轨道交通TOD综合体建设现状，考虑到部分TOD综合体在经过一定年限后存在升级改造的情况，明确本标准适用范围。

**1.0.3** 广东省内各城市在资源、经济发展程度、文化等方面均有一定差异，应依据不同地区的资源禀赋、人文特色、发展特征和需求加以引导。规划设计需遵循社会性、经济性与整体性原则，以“四节一环保”为基本约束，以“以人为本”为核心，以“经济适用”为出发点，整合TOD综合体与轨道交通站点内外交通流线、自身各功能空间、业态布局、公共设施等方面整体性设计与一体化组织，促进土地和空间资源要素的高效利用。参考北京市地方标准《站城一体化工程规划设计标准》DB11/T 2129-2023，轨道交通TOD综合体公共空间规划设计强调土地复合利用，实现规划、建筑、交通、市政、景观一体化设计。公共空间规划设计应满足开放性与可达性，可持续性、安全性与人性化原则。

**1.0.4** 轨道交通TOD综合体公共空间规划、设计涉及专业面广、综合性强、技术含量高，符合国家、行业、广东省法律法规和有关标准是进行具体规划设计的前提条件，本标准在前者的基础上均有一定程度的提高。

限于篇幅，本条文说明不能逐一列出有关标准，仅列出部分标准，如《建筑设计防火规范》GB 50016-2014、《民用建筑设计统一标准》GB 50352-2019、《建筑与市政工程无障碍通用规范》GB 55019-2021、《无障碍设计规范》GB 50763-2012、《地铁设计规范》GB 50157-2013、《公共建筑节能设计标准》GB 50189-2015、《城市容貌标准》GB 50449-2008、《城市地下空间规划标准》GB/T 51358-2019、《城市客运交通枢纽设计标准》GB/T 51402-2021、《室外照明干扰光限制规定》GB/T 35626、《城市公共交通分类标准》CJJ/T 114-2007、《风景园林基本术语标准》CJJ/T 91-2017、《城市人行天桥与人行地道技术规范》CJJ 69-95、《城市夜景照明设计规范》JGJ/T 163-2008、《商店建筑设计规范》JGJ48-2014、《轨道交通衔接设施规划标准》DB 4401/T 97 2020、《站城一体化工程规划设计标准》DB11/T 2129-2023、《人行天桥与人行地下通道无障碍设施设计规程》DB11/T 805-2011、《城市地下综合体设计规范》DG-TJ08-2166-2015、《人行地下通道设计标准》SJG 68-2019、《城市轨道TOD综合开发项目通用技术规范》T/CUPTA 003-2020、《城市轨道TOD综合开发项目评价标准》T/CUPTA 004-2020等。

# 2 术 语

### **2.0.1** 本标准参照《城市公共交通分类标准》（CJJ/T 114-2007）中对城市轨道交通定义“ 采用专用轨道导向运行的大中运量城市公共客运交通系统，包括地铁系统、轻轨系统、有轨电车系统、单轨系统、磁浮系统、自动导向轨道系统、市域快速轨道系统”。大湾区都市圈城际铁路参照执行。

### **2.0.2** TOD是以公共交通为导向的发展模式。其中的公共交通主要是指火车站、机场、地铁、轻轨等轨道交通及巴士干线，然后以公交站点为中心、以400～800m（5～10min步行路程）为半径建立[中心广场](https://baike.baidu.com/item/%E4%B8%AD%E5%BF%83%E5%B9%BF%E5%9C%BA/0?fromModule=lemma_inlink" \t "https://baike.baidu.com/item/TOD%E6%A8%A1%E5%BC%8F/_blank)或城市中心，其特点在于集工作、商业、文化、教育、居住等为一身的混合用途。

### **2.0.3** 本标准参照《铁路客站站区综合开发规划设计指南》对站城综合体定义：“在站城融合的发展指引下，以铁路客运功能为核心，通过水平、竖向多项内容的一体化整合，在铁路客站站区核心区内形成的一个高可达、高复合、高效率的建筑综合体或具备建筑综合体特征的建筑群体。”站城综合体是在传统铁路客站演进为综合客运枢纽的基础上，进一步强调以街区尺度设置城市功能，向枢纽与商业、商务、城市生活中心融合的站城一体化枢纽发展的城市综合体，强调城市功能要素的高效集成与多元复合，强调城市设计与建筑设计的协同。站城综合体实现了铁路客站站区土地与建筑、交通、空间之间的有机联系，具有快速进站与紧凑高效、立体联通与多首层、高密度、高强度复合开发与缝合城市等特点。

### **2.0.4** 参照《东莞市轨道交通TOD地区土地与空间复合利用管理规定（试行）》与《站城一体化工程规划设计标准》DB11/T2129-2023公共空间定义，公共空间应满足全天候免费对外开放或与轨道交通设施运营时间一致的要求，人们能够自由穿行的公共区域，具有开放属性；公共空间具有公共交通或公共服务设施，向公众提供一定服务职能，具有功能属性；公共空间在有限的空间内将不同的人群聚集和疏散，具有交通属性。



图2-1 公共空间示意图



图2-2 公共空间示意图

### **2.0.5** 参照《站城一体化工程规划设计标准 》（DB11/T2129-2023）中对交通廊道的定义，是联系不同功能设施或相邻建筑的步行廊道。具体可分为室内与室外两大类型，室内包括水平通道、垂直交通，室外包括地面人行道与人行天桥。

### **2.0.6** 空间节点是满足人员集散功能、起到平面及竖向空间转换及过渡作用的公共缓冲空间。空间节点与交通廊道、集散空间相结合，满足人员开展活动、休憩停留的需要。

### **2.0.7** 交通核概念引自《站城一体化设计指南》，过往一般称之为垂直交通核，属于节点型公共空间，不仅具备垂直交通的功能，同样也是衔接各公共服务设施和开发功能的核心节点，是展现城市公共空间品质与城市生活服务的重要节点。

### **2.0.8** 多首层是TOD综合体的重要特征。TOD综合体的规划设计应该遵循多首层的原则，将轨道站点、公共交通设施所在位置作为±0.00进行处理。

### **2.0.9** 附属设施是建筑物的附属设施设备，由轨道交通附属设施与TOD综合体附属设施两部分。参照《城市轨道交通站点周边地区设施空间规划设计导则》（T/UPSC 0005-2021）与《深圳市建筑设计规则》（深规土〔2018〕1009号）中对轨道交通附属设施空间定义，轨道交通附属设施进入其他地块时，轨道交通专用的楼梯、电梯、自动扶梯、前室、走道、出入口、风亭、进出风口等。TOD综合体附属设施楼梯、电梯、自动扶梯、出入口、走廊、风亭等。

# 3 公共空间规划

## 3.1一般规定

### **3.1.1** 本条对TOD综合公共空间提出原则性要求。参考《城市轨道沿线地区规划设计导则》建规函〔2015〕276号第6.6.1条：轨道站点周边公共步行系统布置应与站点出入口及通道一体规划并与客流需求分布相吻合、与站点周边用地开发相衔接，联系站点周边大型客流集散与换乘点、城市公共空间节点、地下开发空间等，同时完善地上、地下和地面步行系统。

根据轨道交通TOD综合体公共空间规划设计标准，TOD综合体公共空间体系包括地上地下一体化、室内室外一体化的立体城市综合体近地面公共空间体系。这些公共空间不仅衔接各类交通设施、公服设施和其他城市功能设施，还通过创新的土地混合利用方式，实现公共空间与交通枢纽的垂直复合。基于TOD步行体系三维网络的研究表明，公共空间的设计需要考虑网络立体协同度，以确保其有效性和连通性。

TOD综合体公共空间的核心就是形成室内室外融合、地上地下一体、通道节点有序的公共空间体系。室外开放空间、室内立体化公共空间对于TOD综合体开发而言，可以有效提升慢行舒适性并将城市化空间、公共空间立体化，室内空间室外化、室外空间室内化的翻转融合模式。

基于上述立体化的公共空间场景和使用面积，一般由空中连廊+地面+地下形成，通过强化交通接驳、转换的功能，形成一套立体化的公共空间体系，作为“粘合剂”有效串联地铁、综合体、交通空间等一系列城市场景。

### **3.1.2** 结合广东省气候特征，加强轨道与开发功能的连接，强化TOD综合体公共空间范围内全天候步行系统的建立；在形成立体公共空间体系的基础上，需要优先便捷联系公共交通、公共服务设施，给公共空间赋予其重要的交通联通功能；同时，鼓励公共空间结合综合开发业态设置，激发公共空间活力。

基于TOD综合体的公共空间体系，需要通过多种规划设计手法措施去引导，以达到期许的“全天候或与轨道运营时间同步”的不间断活力空间。要严格管控开发中公共空间的面积占比，使其作为一个立体化、高效率的公共空间场景并能便捷串联周边的场地与建筑。

结合公共空间体系的人流组织和规模集聚，在地下空间、首二层的立体联动场景下并结合周边人群需求，有针对性布局综合开发业态，包括但不限于餐饮、便利店、健身中心、服务设施等内容，以促进空间的活力，更便于与周边地块互联互通，形成网络型立体公共空间体系，创造出更广泛、连绵的公共空间，提供更多样性的活动目的地，提升地块乃至区域的吸引力和活力。

### **3.1.3** TOD综合体公共空间体系的首要作用是充分发挥轨道站点的作用，所以需要根据上层次规划的要求充分预留地上、地下与周边地块的公共空间接口，高效衔接室外公共空间的场地。

预留接口是TOD综合体规划和建设的关键环节之一，它对于实现综合体的多功能融合、提高公共空间使用效率有重要意义。通过科学合理的预留接口设计，可以实现综合体内外部的高效连接和多元化功能融合。基于不同交通方式，公共空间拟预留公共交通、慢行系统、服务设施等涉及与周边空间一体化设计的功能性接口。

### **3.1.4** TOD综合体公共空间内包含了各种设施的建设，主要包括场地出入口（场地人行、车行、公交等出入口）、交通附属设施（公交停靠站、指示牌等）、市政设施（电箱、通讯、灯杆等）、城市家具、导视系统等，通过一体化精细化设计，实现土地的高效利用、功能的复合集成和城市的可持续发展。具体目标包括提升公共交通的使用效率、促进步行和自行车等非机动化出行、减少交通拥堵和环境污染、增强城市活力和宜居性等。

充分利用TOD综合体的场地空间，设计多层次的公共空间体系，包括地面广场、空中连廊、屋顶花园等，形成丰富的空间层次和视觉体验。同时，增加公共空间的绿化面积，结合水景、雕塑等艺术元素打造具有特色和吸引力的公共景观节点。结合使用的频率和空间，配置足够的城市家具场景，打造出既便捷又舒适，既具有功能性又富含文化内涵的公共空间体系。

### **3.1.5** TOD综合体公共空间规划应统一布置无障碍设施，注重无障碍设计，为各类人群提供便利的设施与服务。利用各场地平台间的高差，通过入口通道设计、地面铺装设计、标志引导设计、休憩信息设计等有效纳入公共空间体系中的无障碍系统，满足城市防洪、消防和人防的具体要求。根据区域气候特点及文化习俗要求，以人为本，设计具有地方特色的公共空间和文化活动，优化步行与交通组织、完善设施配置以及融入地方文化与艺术元素等措施，打造具有功能性又富含文化内涵的公共空间体系。

### **3.1.6**本条对于公共空间规划阶段成果作出了深度和内容的要求，规划成果编制应符合国土空间详细规划体系的相关要求，也应符合广东省现行地方标准中有关文件编制内容和深度的要求。

## 3.2 公共空间规模

### **3.2.1** 参照《城市轨道交通站点周边地区设施空间规划设计导则》，TOD综合体主要以城市轨道交通站点的等级进行分类，具体影响因素包括区位、功能、周边用地特征等。TOD综合体的公共空间规模并不是越大越好，其应根据TOD综合体的分类进行考虑，与轨道交通站点规模、综合体所处城市区位和周边地块的功能类型密切相关。

### **3.2.2** TOD综合体公共空间体系结合具体位置和实际使用情况可分为室外公共空间与室内公共空间，室外公共空间更多关注与城市周边空间的一体化设计，改善城市交通与公共活力，更多以道路两侧空间、绿地系统空间为主；而室内公共空间则是以无缝换乘、交通联动、功能串联为主要功能，包括但不限于交通接驳、下沉广场、连廊通道等联动不同功能组团，提升建筑使用效率。建议将承担上述功能的公共空间体系不纳入计算容积率的体系，具体应结合当地的容积率相关计算办法和技术管理规定执行。

以东莞市为例，已经出台的《东莞市轨道交通TOD地区土地与空间复合利用管理规定（试行）》，《东莞市轨道交通TOD地区土地与空间复合利用管理规定（试行）》中规定，TOD开发范围内，综合体室内公共空间建筑面积可不纳入计容建筑面积。

### **3.2.3** TOD综合体公共空间的规模控制，由于种类太多，所以无法从总计容面积上按比例进行控制，最佳的控制办法就是针对地面层和轨道站厅层的公共空间进行基础性的控制。故而针对室外的节点型公共空间，参照深圳市技术规定并结合案例研究，确定10%的用地面积作为室外节点公共空间，主要承担交通集散、活动等功能。节点公共空间如为绿化用地，参照《风景园林基本术语标准》（CJJ/T91-2017）以植被为主要存在形式，则可纳入绿地率计算。

基于城市高质量、精细化发展，建筑退缩空间除了与建筑设计一体化考虑外，也将与市政道路慢行空间一体化设计，从而带动室外公共空间与室内公共空间的联动。针对TOD综合体室外公共空间的布局要求，需要严控将建筑退缩空间纳入室外公共空间的比例，毕竟退缩空间本身就是作为建筑与街区的衔接要素，本标准落实的是在此基础上更进一步强化室外公共空间与综合体之间的衔接关系。

## 3.3 公共空间布局

### **3.3.1** 本条意在说明轨道交通公共空间体系并非独立的城市空间系统，公共空间范围内应围绕轨道交通站点建立高密度、连续性的立体步行系统，整合周边各类公共交通设施、公共服务设施、商业服务业设施、绿地广场等城市功能，各类空间系统的交叉部分，在规划设计中应统筹考量。

### **3.3.2** 在密路网的条件下，TOD综合体地块可能比较小，室外公共空间与街区的衔接应结合周边地块统一落实，预留公共空间的衔接条件，保证公共空间的面积和使用效率，必要时可以通过整体城市设计和详细的图则管控来实现。以东莞市为例，《东莞市轨道交通TOD地区土地与空间复合利用管理规定（试行）》规定，当小于1000㎡时，应该与相邻地块整合设置。

### **3.3.3** 在形成立体公共空间体系的基础上，需要优先便捷联系公共交通、公共服务设施并便捷联系上盖开发，给公共空间赋予其重要的交通联通功能；同时，鼓励公共空间结合综合开发业态设置，激发公共空间活力。

### **3.3.4** 建筑退缩带属于TOD综合体地块重要的室外公共空间，应该完全对外开放，不得用围墙等措施与市政道路隔离。允许退缩带和城市市政道路人行道部分进行一体化设计且自然平接，确保整体的城市公共空间界面的统一性和完整性。

### **3.3.5** 室外广场空间应与建筑骑楼空间、退缩空间、道路设施带、慢行带一体化设计。应增加必要的遮阴绿化、夜景照明、引导标识，以塑造高品质、人性化的城市空间。

### **3.3.6** 在轨道交通站点出入口、人行天桥、地下通道、建筑主要出入口、公共交通配套设施等主要人流节点之间应设置安全有序的公共空间进行联系，宜采用可遮风避雨的形式。

### **3.3.7** 骑楼、檐廊、挑廊或连廊等廊空间作为一种适应岭南气候的建筑形式，在用地红线与城市道路红线间距离较小时可以作为TOD通道公共空间的具体形式，在节约用地的同时可以遮风挡雨，保证通行体验。

### **3.3.8** 交通核作为TOD公共空间体系交通组织的重要载体，起到在垂直方向联系TOD内部空间之间、TOD与城市公共空间之间人流的作用。因此，交通核的面积需要结合交通流量确定面积，同时要衔接好轨道交通站点、周边公共交通与公共服务设施。

# 4 公共空间设计

## 4.1 一般规定

### **4.1.1** 本条明确了公共空间的总体布设原则，需根据站点规模和站点周边及综合体客流量等因素确定公共空间规模并结合用地条件和周边外部条件确定总平面布置。公共空间连接了城市轨道交通车站和周边综合体，多利用道路、绿地、广场等公共用地的地上或地下连接站点和周边综合体，需摸排各类管线、桥涵等设施的布设位置、竖向标高，因地制宜，综合评估各种制约因素确定公共空间中交通廊道走向、空间节点位置。

### **4.1.2** 本条强调公共空间的公共性。

### **4.1.3** 本条强调公共空间与站点、周边市政、建筑和景观环境的一体化设计，强调公共空间与地铁车站、周边市政设施的连通性。公共空间、站点和综合体的建设时序存在几种情况：

**1、**站点、综合体与公共空间一体化设计，同步建设；

**2、**综合体已运营，站点和公共空间后建；

**3、**站点已运营，综合体和公共空间后建；

**4、**站点与综合体均已运营使用，公共空间后建。

结合**2、3**的建设时序，站点或公共空间应根据公共空间规划条件尽量增加预留接口的数量，与公共空间应接尽接。当轨道站点和综合体均投入运营的情况下，应加强对出入口部位或具备接口条件部位的改造设计，充分与公共空间衔接。

**4.1.4** 本条参照了现行国家标准《地铁设计规范》GB50157-2013的服务设施设置要求，提高公共空间的服务水平。卫生设备的配置数量宜按单项建筑设计规范的规定执行，当不具备布设条件时，可与综合体或轨道站点内的卫生间结合设置。

### **4.1.5** 建立防灾空间体系是提升城市防灾减灾能力的重要途径，公共空间是防灾空间体系的有机组成部分。本条强调了防灾体系的相互独立性，公共空间与轨道站点连通后，应加强连接口部位的防灾设计，双向设防，各自独立满足防灾要求。

### **4.1.6** 公共空间各阶段设计成果应符合现行国家标准《市政公用工程设计文件编制深度规定》建质函〔2013〕57号、《建筑工程设计文件编制深度规定》建质函〔2016〕247号等相关标准的要求且应符合广东省相关现行地方标准中有关文件编制深度规定的要求。

## 4.2 交通廊道

### **4.2.1** 本条参考现行国家标准《地铁设计规范》GB50157-2013、现行行业标准《城市人行天桥与人行地道技术规范》CJJ 69-95、各地相关规范，查阅了大量国内资料和已建成实例，通过对客流量、投资成本、服务水平等因素统筹考虑，规定了宽度的下限值。兼顾商业设施后，廊道净宽不宜过窄，参考北京、上海、南京等地方标准，结合广东省的实际情况确定。其中：

《城市人行天桥与人行地道技术规范》CJJ69-95第2.2.1.2条“天桥桥面净宽不宜小于3m，地道通道净宽不宜小于3.75m”；

《城市地下空间规划标准》GB/T 51358-2019第7.6.2条“地下公共人行通道的净宽应根据设计年限内高峰小时人流量和设计通行能力计算确定并应满足安全、防灾、环境保护等要求。当两侧设置商业时，地下公共人行通道应优先满足人流疏散要求，其宽度应结合商业布局适当扩大；”

《地铁设计规范》（GB 50157-2013）表9.3.15-1“车站各部位的最小宽度 （m）通道或天桥2.4m”；

《站城一体化工程规划设计标准》DB11/T 2129-2023第6.2.12—2条“净宽应根据超高峰小时人流量、功能性质、通行能力、安全疏散等要求进行计算并不应小于4.0m ”；第6.2.9 条“换乘通道及城市通廊内设置商业设施时，应符合下列规定 ：

1 人行通道的净宽应在计算通行宽度的基础上增加 4.0m ；

2 当双侧布置商业设施时，人行通道的净宽不应小于 9.0m ；当单侧布置商业设施时，人行通道的净宽不应小于 6.0m。”

《城市地下综合体设计规范》DG/TJ08-2166-2015第6.2.2条公共人行通道的宽度应根据功能性质、通行能力、建筑标准、安全疏散等要求确定。公共人行通道不宜小于4.0m，困难情况下不应小于3m 。若地下公共人行通道中设有商业设施，单侧设置时，公共人行通道宽度不宜小于5.0m，双侧设置时，人行通道宽度不宜小于6.0m。

《人行地下通道设计标准》SJG 68-2019第4.3.1条“ 通道的通行净宽应根据设计年限内高峰小时人流量及设计通行能力计算且不宜小于4m；”

《南京市建筑设计导则（试行）》2018年2月，第7.0.3条“ 人行：交通人行连通通道净宽不应小于4m，净高不应小于2.8m；商业人行连通通道净宽不应小于 8m，净高不应小于商业使用要求。 ”

通过对国内各类人行通道断面客流、超高峰小时客流数据的统计，结合通行能力，宽度在4m左右的廊道基本满足通行需求。综合土建构件各部分造价，同等条件下净宽4m以上的廊道各单项指标相对经济合理。结合国内近5年建成案例中，近九成的案例中通道净宽介于4.0m--6.0m之间。结合商业设施后的宽度介于5.0m—8.0m之间。

《商店建筑设计规范》JGJ48-2014表4.2.10中，通道两侧设置商铺，主要通道最小净宽度4.00m且不小于通道长度的1/10；通道一侧设置商铺，主要通道最小净宽度3.00m且不小于通道长度的1/15。

表4 连续排列的商铺之间的公共通道最小净宽



本表引自《商店建筑设计规范》

在满足交通廊道通行能力和疏散要求的基础上，结合《商店建筑设计规范》JGJ48-2014表4.2.10中要求，统筹考虑本标准的适用范围和经济性，适当扩大廊道宽度。

### **4.2.2** 本条参考了《城市人行天桥与人行地道技术规范》《地铁设计规范》GB 50157-2013、各地方涉及通道的相关规范，查阅了大量国内资料和已建成实例，规定了净高的下限值。兼顾商业设施后，参考北京、上海、南京等地方标准，综合广东省的实际情况确定。其中：

《城市人行天桥与人行地道技术规范》CJJ69-95第2.3.1.4条、2.3.2.1条净高为2.5m。

《地铁设计规范》GB 50157-2013表9.3.15-2“车站各部位的最小高度 2.3—3.0m ”。

《站城一体化工程规划设计标准》DB11/T 2129-2023第6.2.12—3条“吊顶下最小净高应根据通廊的宽度、功能、形态等因素综合确定，不宜小于3.0m并不应小于2.6m ”。

《城市地下综合体设计规范》DG/TJ08-2166-2015第6.2.2条“公共人行通道的净高不宜小于3. 0m；若设有商业等设施时， 净高不宜小于3. 5m。城市建成区改造中增设地下人行通道，构造上确有困难时，在保证消防安全的条件下，通道净高不应小于2. 5m ”。

《人行地下通道设计标准》SJG 68-2019第4.3.1条“通行净高不应小于 2.5m，宜取 2.7～3.4m ”。

《南京市建筑设计导则（试行）》2018年2月，第7.0.3条“ 人行：交通人行连通通道净宽不应小于4m，净高不应小于2.8m ”；

### **4.2.3** 本条参考了现行国家标准《地铁设计规范》GB50157-2013、行业标准《城市人行天桥与人行地道技术规范》CJJ69-95，强调廊道的通畅性和明晰的导向，有利于内部交通组织。

### **4.2.4** 本条参考了现行国家标准《无障碍设计规范》GB50763-2012、《地铁设计规范》GB50157-2013、《建筑与市政工程无障碍通用规范》GB 55019-2021、地方标准《人行天桥与人行地下通道无障碍设施设计规程》DB11/T 805-2011、行业标准《城市人行天桥与人行地道技术规范》CJJ69-95，交通廊道宜采用坡道形式减少廊道内高差，确保通道内平缓通畅。通过坡道消解高差后，剩余高差可通过设置台阶、自动扶梯和电梯的方式满足通行需求。关于自动扶梯和电梯的设置，参考了以下规范和标准：

《人行天桥与人行地下通道无障碍设施设计规程》DB 11 /T 805-2011 第3.3.2条“与地面高差大于 6.00m的人行天桥与地下通道宜设置上行自动扶梯或电梯。”

《城市地下综合体设计规范》DG/TJ08-2166-2015第6.6.1条“城市地下综合体内人员密集的功能单元层超过5m时，应设上行自动扶梯。”

《站城一体化工程规划设计标准》DB11/T 2129-2023第6.2.12条 “城市通廊的设计标准应符合下列规定 ：提升高度大于或等于 4.0m 时，应设上下行自动扶梯 ；在设置双向自动扶梯困难且提升高度不大于 6.0m 时，可仅设上行自动扶梯。”

《城市客运交通枢纽设计标准》GB/T 51402-2021第6.3.2条“供换乘使用的自动扶梯设置应符合下列规定：当提升高度大于或等于4m时，应设上下行自动扶梯。在设置双向自动扶梯困难且提升高度不大于6m时，可仅设上行自动扶梯。”

结合《建筑与市政工程无障碍通用规范》GB55019-2021第2.3.1条和《无障碍设计规范》第3.4.4条，对廊道内高差及所需的轮椅坡道总长度进行分析，4m高差需设置轮椅坡道最小总长度约55.5m，3m高差所需最小总长度约40.5m，2m高差所需最小总长度约27m。交通廊道内3m之内的高差基本可通过设置轮椅坡道或无障碍电梯满足无障碍通行要求，3m及以上高差所需轮椅坡道过长，设置条件有限。

参考以上规范和标准，考虑设置无障碍坡道的技术条件和提高服务水平的需求，取3m为下限值，建议提升高度≥3m时，条件充足的情况下设置上下行自动扶梯，若条件受限，应设置无障碍电梯。提升高度≥6m必须设置上下行自动扶梯和无障碍电梯。

### **4.2.5**本条为对交通廊道中的出入口、楼梯、自动扶梯和自动人行道设置的位置、数量和宽度的设计要求。依据客流量计算所需宽度，再结合消防设计相关规范和周边总图关系确定出入口位置。

### **4.2.6**本条是对交通廊道物理环境的要求。照明标准值和功率密度限值应满足国家现行标准《建筑节能与可再生能源利用通用规范》GB55015、《建筑照明设计标准》GB 50034、《城市夜景照明设计规范》JGJ/T 163和《城市道路照明设计标准》CJJ45 的有关要求，照明标准值和功率密度限制参考了现行地方标准《站城一体化工程规划设计标准》DB11/T 2129-2023、《城市地下综合体设计规范》DG/TJ08-2166-2015中的有关规定。

### **4.2.7**本条强调地面廊道和人行天桥与站点、周边道路、建筑和景观环境的一体化设计，突出岭南建筑特点。结合广东省多雨炎热的季候，应设置顶棚防晒、防雨方便出行。

### **4.2.8** 本条参考了《城市人行天桥与人行地道技术规范》，因道路等级决定了道路的通行高度各不相同，各类铁路、城市轨道交通采用的车型的不同，跨越轨行区的限界各不相同，建议结合外部工程条件，与各相关产权方协商确定。

## 4.3 空间节点

### **4.3.1** 本条是站区公共空间体系竖向分层规划的要求。

### **4.3.2** 本条阐述了对集散厅的设置要求以及集散厅具备的功能，在与地铁车站连通处、多股客流交汇处设置，可起到疏解引导客流、空间转换过渡的作用。

### **4.3.3** 本条阐述了对中庭、过厅、出入口的设置要求，结合地下人行通道安全疏散距离和空间舒适度，设置中庭、过厅、出入口方便行人停留休息或上行出地面。

### **4.3.4** 本条阐述了交通廊道中的地下人行通道宜结合天井、天窗、下沉广场提高通道的空间舒适度和导向性，尽量减少地下通道的压抑感。

### **4.3.5** 本条阐述了对集散场地的设置要求，地面廊道与地面客流的汇集处、人行出入口处均建议设置，方便行人停留和疏散。

### **4.3.6** 集散厅的面积建议按照容纳远期高峰小时5m内双向客流的集聚量所占面积（按0.5㎡/人计）计算。集散厅作为最重要的节点转换空间，增加服务设施，提高公共服务水平。

### **4.3.7** 中庭、过厅、地面广场的面积建议在廊道宽度的基础上结合客流量适度加大，起到空间的缓冲停留作用。

### **4.3.8** 集散场地的面积可按远期的最高聚集人数计算，人均面积宜结合现行国家标准《防灾避难场所设计规范》GB51143-2015等相关规范综合确定。

### **4.3.9** 下沉广场可作为连接地下和地上的重要节点空间，可与地面景观、周边建筑灵活结建，形态可灵活多变，可更好地融入周边环境。下沉广场的尺寸和形状主要结合消防疏散要求、空间舒适性、规划的符合性设置。广州地区多雨，下沉广场作为露天的广场，防洪排涝至关重要，应设置措施加强防、堵、疏。

### **4.3.10** 出入口尽量与节点空间或与周边景观小品、建构筑物结合设计，与周边环境融为一体。

### **4.3.11**本条从流线组织与空间品质两方面梳理了TOD综合体中庭空间的基本要求。

## 4.4 附属设施

### **4.4.1** 本条阐述了轨道交通TOD综合体公共空间内部市政附属设施设置通用要求。 本条参考了《城市轨道交通站点周边地区设施空间规划设计导则》T/UPSC 0005-2021中规定：

9.1.1 应布局合理、安全有序、美观好用，满足智慧、生态、节能和共享等要求。

9.1.3 宜采用“多管共廊”“多箱并集”“多杆合一”等形式设置。

附属设施是建筑物的附属设施设备，由轨道交通附属设施与 TOD综合体附属设施两部分，包括出入口、风亭、冷却塔等。附属设施作为城市轨道交通设施的附件设计，不仅需要外形美观，还应符合周围地块的建设规划要求，以及施工建设和运行中的环保消防、文保要求。由于附属设施处于地上公共空间内，其设计风格、建设方案会直接影响城市景观规划。因此，建设地铁站地面附属建筑时，还应考虑其与周围建筑物的融合，与相邻的地面建筑一体化设计。

为提高公共空间精细化管理，尽可能采用“多管共廊”“多箱并集”“多杆合一”等形式设置，消隐噪声和视线的负面效应，同时结合绿地建设，增加环境补偿，屏蔽不佳区域，阻隔噪声，缓冲视觉矛盾，对附属设施要素设置要求进行划分，保障整体环境和谐完整。

附属设施应结合绿化带、设施带布置并考虑与周边环境的适应和协调，不得影响行人和自行车通行。

### **4.4.2**  本条适用于冷却塔、风亭及其他附属设备设施的设置要求。

轨道交通车站冷却塔作为空调系统与室外的热交换设备，担负着地下车站空调制冷系统与室外换热的任务，对于创造舒适的轨道交通地下过渡空间具有重要作用。冷却塔的工作原理是将携带废热的冷却水在塔体内部与空气进行热交换，使废热传输给空气并散入大气中，因而冷却塔的设置位置必须具有良好的自然通风条件，不能过度遮挡和隐藏。庞大的设施体量、噪声、废水等不利影响使冷却塔的设计必须协调好效率与规划、环保、节能等方面的关系。

本条参考《地铁设计防火标准》GB51298-2018中规定：

3.1.3 地下车站的进风、排风和活塞风采用高风亭时，风口的位置应符合下列规定：

1 排风口、活塞风口应高于进风口；

2 进风口、排风口、活塞风口两两之间的最小水平距离不应小于5m且不宜位于同一方向。

3.1.4 采用敞口低风井的进风井、排风井和活塞风井，风井之间、风井与出入口之间的最小水平距离应符合下列规定：

1 进风井与排风井、活塞风井之间不应小于10m;

2 活塞风井之间或活塞风井与排风井之间不应小于5m;

3 排风井、活塞风井与车站出入口之间不应小于10m;

4 排风井、活塞风井与消防通道出入口之间不应小于5m。

3.1.5 采用敞口低风井的排风井、活塞风井宜设置在地下车站出入口、进风井的常年主导风向的下风侧。

轨道交通地下车站公共空间内按通风、空调工艺要求设置并且满足《地铁设计防火标准》GB51298-2018防火要求。建筑风亭间设有挡烟功能遮挡物时，风口间距可按照烟气实际扩散距离计算。排风亭选址距离环境敏感点应在 15m以上，其口部的设置宜避开当地年最多的风向。

排水检查井应设置在集水方便并与雨水干管检查井或连接井的支管短接处，不宜设在建筑物门口、人行道出口等人流量较大区域。

配电箱、通信箱等设施应装设在干燥、通风及常温场所，宜采用地下式、合建式，通信基站应与建筑方案结合，避免单独设置。

## 4.5 环境与标识

### **4.5.1** 本条适用于各类TOD公共空间的标识设计。

### **4.4.1** 本条阐述了轨道交通TOD综合体公共空间内部市政附属设施设置通用要求。本条参考了《城市轨道交通站点周边地区设施空间规划设计导则》T/UPSC 0005-2021中规定：

9.1.1 应布局合理、安全有序、美观好用，满足智慧、生态、节能和共享等要求。

9.1.3 宜采用“多管共廊”“多箱并集”“多杆合一”等形式设置。

附属设施是建筑物的附属设施设备，由轨道交通附属设施与 TOD综合体附属设施两部分，包括出入口、风亭、冷却塔等。附属设施作为城市轨道交通设施的附件设计，不仅需要外形美观，还应符合周围地块的建设规划要求，以及施工建设和运行中的环保消防、文保要求。由于附属设施处于地上公共空间内，其设计风格、建设方案会直接影响城市景观规划。因此，建设地铁站地面附属建筑时，还应考虑其与周围建筑物的融合，与相邻的地面建筑一体化设计。

为提高公共空间精细化管理，尽可能采用“多管共廊”“多箱并集”“多杆合一”等形式设置，消隐噪声和视线的负面效应，同时结合绿地建设，增加环境补偿，屏蔽不佳区域，阻隔噪声，缓冲视觉矛盾，对附属设施要素设置要求进行划分，保障整体环境和谐完整。

附属设施应结合绿化带、设施带布置并考虑与周边环境的适应和协调，不得影响行人和自行车通行。

### **4.4.2**  本条适用于冷却塔、风亭及其他附属设备设施的设置要求。

轨道交通车站冷却塔作为空调系统与室外的热交换设备，担负着地下车站空调制冷系统与室外换热的任务，对于创造舒适的轨道交通地下过渡空间具有重要作用。冷却塔的工作原理是将携带废热的冷却水在塔体内部与空气进行热交换，使废热传输给空气并散入大气中，因而冷却塔的设置位置必须具有良好的自然通风条件，不能过度遮挡和隐藏。庞大的设施体量、噪声、废水等不利影响使冷却塔的设计必须协调好效率与规划、环保、节能等方面的关系。

本条参考《地铁设计防火标准》GB51298-2018中规定：

3.1.3 地下车站的进风、排风和活塞风采用高风亭时，风口的位置应符合下列规定：

1 排风口、活塞风口应高于进风口；

2 进风口、排风口、活塞风口两两之间的最小水平距离不应小于5m且不宜位于同一方向。

3.1.4 采用敞口低风井的进风井、排风井和活塞风井，风井之间、风井与出入口之间的最小水平距离应符合下列规定：

1 进风井与排风井、活塞风井之间不应小于10m;

2 活塞风井之间或活塞风井与排风井之间不应小于5m;

3 排风井、活塞风井与车站出入口之间不应小于10m;

4 排风井、活塞风井与消防通道出入口之间不应小于5m。

3.1.5 采用敞口低风井的排风井、活塞风井宜设置在地下车站出入口、进风井的常年主导风向的下风侧。

轨道交通地下车站公共空间内按通风、空调工艺要求设置并且满足《地铁设计防火标准》GB51298-2018防火要求。建筑风亭间设有挡烟功能遮挡物时，风口间距可按照烟气实际扩散距离计算。排风亭选址距离环境敏感点应在 15m以上，其口部的设置宜避开当地年最多的风向。

排水检查井应设置在集水方便并与雨水干管检查井或连接井的支管短接处，不宜设在建筑物门口、人行道出口等人流量较大区域。

配电箱、通信箱等设施应装设在干燥、通风及常温场所，宜采用地下式、合建式，通信基站应与建筑方案结合，避免单独设置。

## 4.5 环境与标识

### **4.5.1** 本条适用于各类TOD公共空间的标识设计。

本条规定了TOD公共空间标识系统的内容信息设置要求。公共信息导向系统通常可划分为若干子导向系统，每个子导向系统又可进一步划分为若干不同类型的导向要素。划分的考虑要素一般包括人员流向、活动区域和导向对象三方面，TOD公共空间标识系统与应急导向、消防导向、道路交通导向等其他市政导向指引系统属于不同的子系统，其服务对象、服务范围均有所区别。

为发挥TOD公共空间标识系统的功能及作用，保证标识系统的完整性、系统性、规范性，本条提出完整的轨道交通TOD综合体公共空间内标识系统的主要功能要素设置要求。参考《城市轨道交通导向标识系统技术规范》（DB3202），交通导向信息主要包括位置标识、导向标识、综合信息标识、安全标识（禁止标识和警告标识），公共服务导向信息包括站场内及周边各类公共服务设施的方向、位置、距离等。本条主要结合项目实践经验及参考各地市相关标准制定。

本条的执行方法为：

评价查阅标识设施的规划图、布局图、设计图以及竣工图等文件。

### **4.5.2** 本条适用于各类TOD公共空间的标识设计。

本条规定了标识系统设施的维护、管理要求。TOD公共空间构筑物的维护与管理牵涉到规划、市容、城管监察、房地等职能部门，在管理中应理顺管理体制，加强部门协作与沟通，建立宣传教育机制，加强宣传教育。

TOD公共空间的标识系统是管理的难点，由于其数量大、分布广、易触及，团体或个人利用标识出租盈利、挪作他用的行为屡禁不止，严重影响城市轨道交通空间的市容景观和设施功能实用。城市市容管理中应加强对居民和团体的宣传教育，禁止违法违规利用TOD标识系统的活动。针对上述痛点难点，本条提出TOD综合体公共空间建设竣工后，应设置相应的标志并交有关部门管理或经批准由建设单位代管，常年开放且不改变使用性质。

本条的执行方法为：

评价查阅标识设施的规划图、布局图、设计图以及竣工图等文件。

### **4.5.3** 本条适用于各类TOD公共空间的标识设计。

第1款提出标识设施布局的总体要求。参考《公共信息导向系统－设置原则与要求－第1部分：总则》GB/T 15566.1-2020和《城市轨道交通客运服务标志》GB/T 18574-2008中的相关规定，导向标识的设置地点虽然根据服务功能而不同，但都应置于醒目处，要设置在易于发现的位置并避免被其他固定物体遮挡。保证可视性和识别性，尤其对于禁止标识和警告标识，必须确保标识不受遮挡；

第2款的提出主要是基于确保TOD标识系统的引导连续性考虑。《公共信息导向系统－设置原则与要求－第1部分：总则》GB/T 15566.1-2020第5.5.3条提出：“应保证公共信息导向系统内导向信息的连续性及导向内容间的相互配合。在公共信息导向系统内所有节点（如出入口、路线上的分岔口或汇合点等）都应设置相应的导向要素并应通过导向要素的设置对所有可能的目的地以及到达每个目的地的最短或最合适的路线进行引导。”《城市轨道交通导向标识系统技术规范》DB3202第6.2条提出：“用于指示前往轨道交通车站出入口的方向，宜在距离轨道交通车站中心里程的150 m、300 m和500 m 的位置设置，宜设置在道路交叉口、人行道、重要建筑出口等人流量较大的地方。设置间距应不大于200 m；”有鉴于此，本款提出TOD公共空间内所有重要节点，如交叉口、转折处等均应设置标识，为通行流畅性提供引导；

第3款对标识设施的设置间距提出要求。关于人观看标识设施的视线，《公共信息导向系统－设置原则与要求－第1部分：总则》GB/T 15566.1-2020提出了相关规定：“为保证标志的醒目性，在标志的最大观察距离上，标志中心点与视线正方向的偏移角宜在5°以内，最大偏移角不应大于15°；在标志设置位置受条件限制无法满足偏移角的要求时，应适当增大标志的尺寸。”此条文为标识系统的设置距离和观看舒适度提供了参考。《城市轨道交通导向标识系统技术规范》DB3202对标识的间距、视距及视野要求进行了研究，该规范提出：“3—5m属于近视距，10—15m属于中视距，25—30m属于远视距，标识设施应该在人的最佳视野范围内（正负30度范围内），以便于人们的阅读。”标识间距若超过30m容易造成导向信息连续性的断点，故提出间距要求。因此，本款根据视距原则，结合项目实践经验及参考各地市相关标准提出TOD标识的设置间隔不得超过30m，以符合人机工程学的标准，让人在最舒适的读取范围内读取信息。



图4-1 视线偏移范围示意图

本条的执行方法为：

评价查阅标识设施的规划图、布局图等设计文件。现场核查室外标识系统设施设置位置的合理性。

### **4.5.4** 本条适用于各类TOD公共空间的标识设计。

本条的提出基于通行安全和景观容貌考虑，主要参考《城市容貌标准》GB 50449-2008制定。根据《城市容貌标准》GB 50449-2008第7.0.1条关于户外落地式标识设施大小的定义，将其分为大型、中型、小型。按照表7.0.1的划分标准，高度≥4m的标识属于大型标识，高度为2m＜H＜4m的属于中型标识，高度≤2m的标识属于小型标识。为解决人行通道上设施过多过大，挤占公共空间，影响通行等问题，本条提出通道空间不得设置标识，即设置在通道空间的落地式标识的高度不得超过4m；开阔空间出现设施影响人行的概率较低，主要考虑标识设施的可视性和辨识性，故提出落地式标识高度应大于2m。附着于建筑外墙和市政公共设施设置的标识系统有其他专项专类行业标准和法律法规，故本标准不作具体要求。

本条的执行方法为：

评价查阅标识设施的施工图，还查阅验收报告以及测量报告（如有）等。

### **4.5.5** 本条适用于各类TOD公共空间的标识设计。

本条主要针对标识系统设计风格提出要求。首先是标识应具有较好的连续性及辨识性，《公共信息导向系统－设置原则与要求－第1部分：总则》GB/T 15566.1-2020关于导向标识设计的总体原则中提到，标识要素应该考虑醒目性、一致性、协调性、系统性，具体来说即要求标识设施保证导向信息的连续性及导向内容间的相互配合，导向标识在所设置的环境中应醒目并避免被其他固定物体遮挡。

其次是标识设计应具有地域性和特色性。参考《城市轨道交通站点周边地区设施空间规划设计导则》TUPSC 0005-2021第4.2条，轨道站点的规划设计应该遵循因地制宜原则，体现地方特色，具体来说即：“尊重地域特点，依据不同地区的自然禀赋、人文特色、发展特征和需求，加强分类引导，营建高品质的城市轨道交通站点周边地区设施空间”。浙江省城市轨道交通设计规范DB33/T1146-2018第10.10.1条提出：“宜采用标准化的设计，体现线路特色，兼顾车站的地域特色，充分体现现代交通建筑特点。”标识系统作为TOD景观的重要组成元素，对轨道交通公共空间的整体景观特色塑造具有重要作用，本条主要结合项目实践经验及参考各地市相关标准制定。

管理部门可定期组织开展设计竞赛等征集优秀文化元素设计方案，不断提高标识设计的时代性、地域性和文化性。

本条的执行方法为：

评价查阅标识设施的规划图、布局图、设计图以及竣工图等文件。

### **4.5.6** 本条适用于各类TOD公共空间的环境设计。

针对国内TOD空间标识的照明设计、制作参差不齐的现状，本条提出照明方面设计要求。参考《城市夜景照明设计规范》JGJ/T163第3.2条提出：“城市夜景照明设计应合理选择照明光源、灯具和照明方式；灯具的安装位置、照射角度和遮光措施等不应产生光污染和对生态的不利影响。”TOD户外空间照明应贯彻国家的法律法规和技术经济政策，塑造城市夜间形象，增加城市魅力，丰富人们夜间生活，做到技术先进、经济合理、节约能源、保护环境、使用安全、维护管理方便，实施绿色照明。本条标准参考《室外照明干扰光限制规定》GB/T 35626、《城市道路照明设计标准》CJJ45-2015的相关规定制定。

本条的执行方法为：

照明灯具设置后对其亮度、颜色、眩光、功率密度值等指标进行抽查，相关数值应当严格符合《城市夜景照明设计规范》JGJ/T163等上位文件要求。

### **4.5.7** 本条适用于各类TOD公共空间的环境设计。

本条提出了TOD公共空间小品装置的设计要求。艺术装置小品属于景观构筑物，应当服务于提升TOD公共空间环境品质、昭示地段标志性。《城市容貌标准》GB 50449-2008第3.0.9条提出：“城市雕塑和各种街景小品应规范设置，其造型、风格、色彩应与周边环境相协调，应定期保洁，保持完好、清洁和美观。”另一方面，参考《地铁出入口及设施周边交通消极空间活化设计导则》关于利用艺术装置小品提升区域风貌的引导，建筑退缩空间往往呈现小、散、多分布的特点，成为无人使用、无人管理的消极空间，应当充分利用，优先改造，以公益性功能为主导。故本条提出TOD场地艺术小品装置的设计要求，艺术小品在为景观服务的同时，必须强调其基本功能性，即艺术小品多为公共服务设施，是为满足行人在游览中的各种活动而产生的。因此，艺术小品应设置于人流集中的位置，符合人的行为习惯、满足人的心理要求。

本条的执行方法为：

评价查阅景观小品设施的规划图、布局图、设计图以及竣工图等文件。

### **4.5.8** 本条适用于各类TOD公共空间的环境设计。

第1款是基于通行安全考虑提出。植被与其他各类设施一样，其设置不得影响消防、通行安全，不得妨碍其他功能设施的正常使用。TOD公共空间内植物配植应服从交通安全的需要，水平通道能有效地协助组织人流的疏散，在主要交通流线上减少植被配置，可避免对人行流线造成干扰，同时便于日常维护；

第2款是基于景观容貌考虑提出。根据实践管理经验，风亭、冷却塔等附属设施在大多数情况下均会影响城市景观，产生消极感。《浙江省城市轨道交通设计规范》DB33/T1146-2018第10.7条规定：“风亭和冷却塔的位置、造型和色彩应符合城市规划、环保和景观的要求；地面风井的设置宜与地面建筑相结合；独立设置的地面风亭应注意与周边环境相协调，减少对城市景观的不利影响。”参考国内外先进做法，利用绿化遮挡不美观的附属建构筑物是十分常见的手法，因此本款提出风亭、冷却塔等附属设施，应通过垂直绿化、棚架绿化、屋顶绿化等形式进行隔离与美化；植被的设置不得干扰附属设施的正常运行。

本条的执行方法为：

评价查阅景观设计图、绿化种植图等文件。

### **4.5.9** 本条适用于各类TOD公共空间的环境设计。

本条是基于凸显公共空间的文化特色提出。利用植物造景凸显特色是景观设计中的常用手法，根据《广东省植物迁地保护体系规划（2024—2035年）》，广东植被有显著地域特征：“广东复杂的地貌和湿热气候孕育了多样的自然生态系统，陆域范围主要包括陆地森林生态系统、湿地生态系统以及滨海红树林生态系统等，同时保存有丰富的野生植物资源，是我国具有极高物种多样性的地区之一。”在植物配置中善于利用地域优势，可以灵活组合成层次丰富、品种多样化且富有特色的人工群落。

在植物区系特征层面上，《规划》指出：“广东植物区系非常古老，有数量丰富多样的亚热带山地种系和大量的原始、古老的特有科属，其中含有大量的热带植物区系成分，但表征科属主要以亚热带山地成分为主。古老的多心皮类有木兰科、木通科、八角科、五味子科、樟科、防己科等；柔荑花序类如金缕梅科、壳斗科、胡桃科、桦木科、杨柳科等同样丰富，尚在系统发育环节上有一些重要的科属，如五桠果科、山茶科、桑科、虎耳草科、堇菜科、睡莲科、芸香科、卫矛科、百合科等。尤其是由丰富的木兰科、金缕梅科、山茶科等构成华南植物区系的主要特色。”因此，借鉴上述文件，本条提出在轨道交通公共空间内，应充分发挥广东地区的植被优势，具体可以在绿化设计时参考上述《规划》和其他相关文件，审慎选种，优先选择乡土树种，打造岭南特色植被景观。

另一方面，从管养角度出发，本条也提出应当优先选择易生长、病虫害少、易管养、抗性强的植物。

本条的执行方法为：

评价查阅景观设计图、绿化种植图、苗木表等文件。

# 5 实施

## 5.1 规划编制

### **5.1.1** 应结合城市轨道交通建设时序，及时开展涉及城市轨道交通站点周边地区和TOD综合体的详细规划和专项规划编制或调整，开展规划编制或调整时，相关内容和深度应符合本《标准》第3、4章的有关规定。

### **5.1.2** TOD综合体详细规划层面，应遵循问题、需求、效果为导向，依据国土空间总体规划，落实城市轨道交通站点周边地区详细规划的各类公共空间布局，同步规划、一体化设计，应开展必要的专题研究。

### **5.1.3** TOD综合体公共空间规划设计应加强与地下空间、市政、防灾等相关专项规划的衔接，必要时可开展专题研究。

## 5.2 工程设计

### **5.2.1** 城市轨道交通工程可行性研究或方案设计阶段，未来涉及TOD综合体开发的站点，相关内容和深度应参照本《标准》第3、4章中的有关规定，开展TOD综合体概念方案设计。

### **5.2.2** TOD综合体工程方案设计阶段，相关内容和深度应符合本《标准》第3、4章的有关规定并同步开展TOD综合体公共空间专题研究。

## 5.3 实施策略

### **5.3.1** 为保障城市轨道交通TOD公共空间的有效开发，应在规划区域范围确定后，与周边土地权利人积极协商对接规划方案，收集权利人意见和有关诉求。充分听取有关意见，制定科学合理、利益平衡的初步方案，明确各项意见的处理方式，就形成的处理方案与权利人进一步协商并尽量取得与权利人的一致意见，保障周边权利人的权益。

### **5.3.2** 在处理公私产权问题时，无法通过协商解决的内容，确因公共利益需要且近期需实施的，应通过法定方式采取强制性措施；可中远期实施的，应将有关要求在规划中落实预控，分阶段实施。

### **5.3.3** 鼓励项目采用统一建设、分别管理、无缝衔接的方式进行规划、设计与开发，将项目分为以交通运输空间和综合服务空间为主体的两个部分，在不同空间中明确权属边界和管理边界，明确不同权属空间的对接要求。

### **5.3.4**在TOD等大型基础设施建设的规划设计经费方面，政府应当承担主要部分，建议明确前期经费列入年度政府投资计划，用于轨道交通TOD公共空间规划编制及研究、可行性研究报告、环境影响评估、社会稳定评估、勘察、咨询及专题研究等相关工作内容。