轨道站点与常规公交、慢行交通 一体化规划导则

厦门市自然资源和规划局 厦门市交通运输局 2023年11月

目 录

1	总则	1
	1.1 编制目的	1
	1.2 主要内容	1
	1.3 适用范围	1
	1.4 术语和定义	2
2	管控机制	3
	2.1 规划阶段	3
	2.2 工可阶段	3
	2.3 设计阶段	4
	2.4 运营阶段	5
3	规划阶段技术指标	6
	3.1 总体要求	6
	3.2 设施配置	6
4	工可和设计阶段技术指标	8
	4.1 总体要求	8

4.2	设施配置	8
5 运营	阶段技术指标	18
5.1	总体要求	18
5.2	设施配置	18
附录1	标准用词说明	19
附录 2	规范性引用文件	20

1 总则

1.1 编制目的

厦门市轨道交通线路初步成网,轨道交通站点周边成为交通集散的重要节点,轨道交通站点的设置及其与慢行交通、公共交通的接驳至关重要,关系到沿线人口、岗位的覆盖率以及轨道客流强度。为加强对我市轨道交通站点周边一体化交通衔接设施、市政及便民等公共服务设施规划设计的引导,促进站点周边衔接设施的落地实施,特制定本导则。

1.2 主要内容

本导则内容包括轨道交通一体化设施管控机制与技术指标两部分,含对轨道车站、慢行交通、常规公交以及小汽车、出租车、市政及便民服务等设施设置的相关要求。

1.3 适用范围

本导则适用于全市轨道交通线路规划、工可、设计、运营等各阶 段交通一体化设施的规划与设计,作为规划、交通、市政、建设等相 关部门在组织编制、论证及审查规划设计方案时的工作指引,同时作 为规划设计单位编制相关规划与设计的技术指南。在使用本导则时, 尚须符合国家、省市现行有关法律法规、技术标准等强制性条款。

1.4 术语和定义

- 1 轨道交通站点规划区:综合考虑厦门的城市尺度、出行距离及轨道综合开发范围,根据《城市综合交通体系规划标准》 要求,以轨道车站主体为中心 800m 半径内的区域作为轨道交通站点规划区,步行至轨道车站出入口时间在 15 min 内。
- 2 轨道交通站点核心区: 以轨道车站主体为中心 300-500m 半径内的 区域为轨道交通站点核心区。
- 3 交通衔接设施:为轨道交通乘客换乘其他交通方式所设置的交通设施。
- 4 步行接驳设施:为步行进出轨道交通车站的乘客提供服务的集散空间、步行路径、连廊及过街设施等交通接驳设施。
- 5 非机动车停车设施: 为轨道交通乘客提供驻车换乘功能的非机动车停放场所。
- 6 电动自行车停车设施: 为轨道交通乘客提供驻车换乘功能的电动自行车停放场所。

2 管控机制

交通一体化设施管控分为规划阶段、工可阶段、设计阶段、运营 阶段等四个阶段,各阶段的责任主体按职责落实相关要求,实现全过 程逐层传导。

2.1 规划阶段

在规划阶段开展轨道线网规划、轨道建设规划、片区详细规划等 工作时, 遵循以下五个层面的管控体系与关键指标。

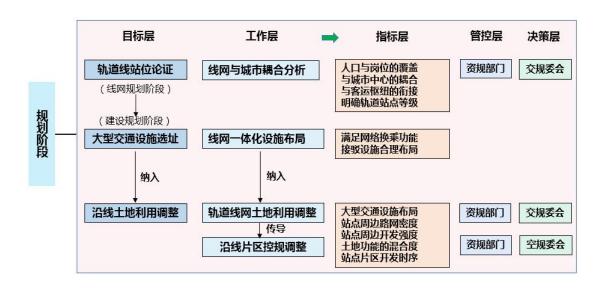


图 1 规划阶段管控内容

2.2 工可阶段

在工可阶段开展线路层面的轨道交通一体化衔接规划,内容纳入 工可,并传导至轨道交通修规文件。

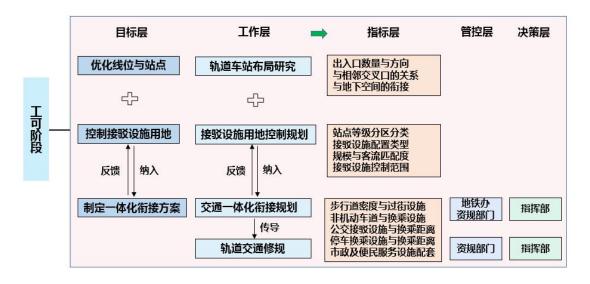


图 2 工可阶段管控内容

2.3 设计阶段

在初步设计初期结合修规开展站点层面的轨道交通站点交通一体化详细方案,内容纳入初设,并传导至轨道交通工规文件。在通车前道路恢复阶段,进一步落实轨道交通一体化详细方案与修规方案,生成市政交通恢复提升项目清单。

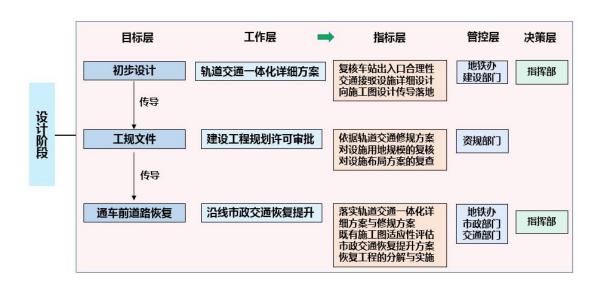


图 3 设计阶段管控内容

2.4 运营阶段

在运营阶段轨道运营单位应对已运营线路定期组织开展交通接 驳设施调查评估工作,提出交通一体化设施优化提升方案,形成提升 项目清单,决策后分解到各责任单位,按计划分期实施。

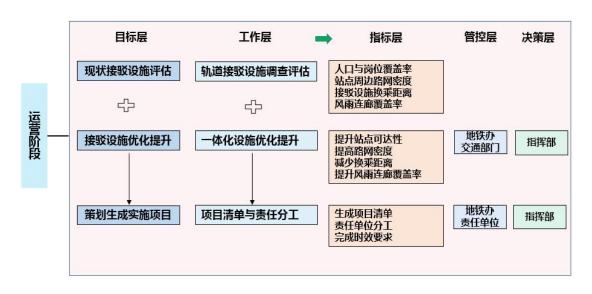


图 4 运营阶段管控内容

3 规划阶段技术指标

3.1 总体要求

在开展轨道交通线路或沿线片区详细规划时,应依据轨道线网规划、轨道建设规划及相关专项,落实公交场站、停车换乘、路网密度等需在空间规划层面管控的道路交通设施。站点周边地块应优先控制接驳设施用地,主要包括公交场站与停车换乘设施。

3.2 设施配置

3.2.1 公交首末站

- 1 公交首末站的设置应结合轨道交通线网规划、公交场站专项规划、片区用地规划等统筹考虑。
- 2 公交首末站宜靠近轨道交通站点布置,结合综合开发附建并进行一体化设计。
- 3 公交首末站规模应综合考虑场站功能定位、轨道换乘客流、周 边片区公交需求确定。

3.2.2 停车换乘设施

- 1 停车换乘设施的设置应结合轨道交通线网规划、公共停车场专项规划、片区用地规划等统筹考虑。
- 2 停车换乘设施宜选择在中心区外围布置,不得占用道路资源, 兼顾社会停车需求。

3 鼓励利用轨道交通沿线车站周边的边角空地、高架桥下空地建设停车换乘设施,支持将停车服务范围内的社会停车需求纳入统筹考虑。

3.2.3 路网密度

- 1 站点规划区的路网密度原则上应达到 8~10km/km²以上,步行道密度应达到 10~12km/km²以上。
- 2 轨道交通站点周边应严格控制规划封闭大地块,引导有条件地块开放步行路径。

4 工可和设计阶段技术指标

4.1 总体要求

- 1 工可阶段的线路交通一体化衔接规划,应根据站点等级提出各类设施的规模与布局,重点对出入口方向及数量、预留通道接口、非机动车停车、公交停靠站及过街设施等提出初步方案;规划深度应达到明确设施规模和点位布局。
- 2 初设阶段的站点交通一体化详细方案,应优化车站出入口设计, 细化预留通道接口、步行道和过街设施、非机动车道和停车设施、小 汽车上落客区、风雨连廊及便民服务设施等各类设施的设计,相关内 容纳入修规,并作为通车前市政交通恢复提升项目方案和清单的依据; 详细方案深度应达到明确规模、总平布置与交通组织。

4.2 设施配置

1 站点等级

轨道交通站点按交通换乘功能分为三个等级:综合枢纽、换乘枢 纽及一般站点。

- a) 综合枢纽是指汇集了城市对外交通和市内多种交通方式的关键节点,客流量较大、综合性较高的客运中心。
- b) 换乘枢纽是指设多条城市轨道交通线路的交汇站或城市轨道 交通与常规公交的重要换乘节点,是多种市内客运方式的集合体。

- c) 一般站点是指单条轨道交通线路的站点,其交通衔接方式一般为步行、非机动车、常规公交。
- 2 设施类型主要分为步行、非机动车、机动车及其他四类,不同 站点所需配套设施的类型应结合站点等级与所在区位综合考虑,见表 1。
- 3 设施规模应与站点的功能等级相匹配,综合考虑站点各种换乘方式的客流规模、周边用地情况与出行需求等因素确定。

表 1 轨道交通站点各类设施的配置要求

区域	设施类型	接驳设施	综合枢纽	换乘枢纽	一般站
	步行	站点出入口	0	0	0
		集散广场	0	0	Δ
		步行道和过街设施	0	0	0
	非机动车	 非机动车道和停车设施 	Δ	0	0
岛内	机动车	公交停靠站	Δ	0	0
		出租车临时候客区	0		×
		小汽车上落客区	Δ		
	其他	风雨连廊	_		
		指引信息系统	0	0	0
		市政及便民服务设施	_	_	
	步行	站点出入口	0	0	0
		通道接口			
		集散广场	0	0	Δ
		步行道	0	0	0
		过街设施	0	0	0
岛外	非机动车	 非机动车停车设施 	Δ	Δ	0
	机动车	公交停靠站	Δ	0	0
		出租车临时候客区	0	Δ	Δ
		小汽车上落客区	0	Δ	Δ
	其他	风雨连廊			_
		指引信息系统	0	0	0
		市政及便民服务设施		_	_

注: 1.O为应配置, △为宜配置, 一为可视条件配置, ×为不应配置。

2.综合客运枢纽交通接驳设施由综合交通枢纽规划设计统一考虑,本表仅作为配置建议。

4.2.1 站点出入口

1 出入口的数量应根据轨道客流量及分布情况确定,出入口布局 须覆盖主要客流方向,实现与周边道路、建筑和公共空间的一体化衔 接。当站点周边有拟建项目时,应根据拟建项目的功能、性质考虑出 入口结合建设方案。

2 站点与城市功能用地之间有快速路、铁路、水系、管线等分隔时,应增加跨越障碍的联系通道,加强轨道交通站点对周边用地的服务,兼顾行人过街通道需求。当车站所处路口存在市政过街系统时,应考虑车站出入口和市政过街系统的统筹衔接。

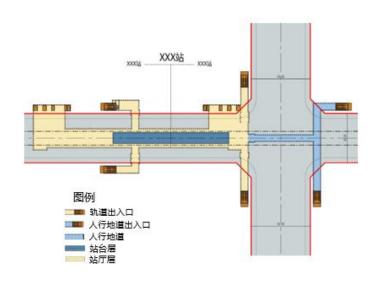


图 5 车站出入口和市政过街系统直接衔接示意图

4.2.2 通道接口

- 1 鼓励轨道交通站点周边建设项目按相关政策标准设置通道接口连通地铁站。
- 2 轨道交通站点应预留通道接口条件,满足未来周边建设项目的接入需求。

4.2.3 集散广场

1 集散场地应结合城市轨道交通站点区位、类型、客流和周边道路、建筑等情况综合确定。结合敷设形式与换乘设施的竖向关系,可

考虑设置下沉式和立体化集散场地。

2 集散广场应布置在城市轨道交通站点出入口 20m 范围内,规模不宜小于 30m²,不宜占用市政道路。突发性客流敏感车站,应设置与瞬间高峰集散客流相适应的集散场地。

4.2.4 步行道和过街设施

- 1 鼓励结合轨道交通站点形式打造立体化、多层次的步行系统。
- 2 地面步行道应结合人行道、绿化带、设施带与建筑前区等空间设置,确保连续、宽敞,直连站点出入口的步行道宽度宜为 4 米,受限情况下不应小于 3m。
- 3 鼓励有条件的轨道交通站点与市政过街设施同步规划建设,可采取硬隔离区分或竖向分层。
- 4 轨道交通站点利用天桥过街的,应注重人性化设计,宜加装电扶梯、遮阳挡雨设施等;利用地面过街的,人行横道距离城市轨道交通站点出入口的距离不宜大于 50m。

4.2.5 非机动车道和停车设施

- 1 非机动车道应与人行道相互独立,保证连续平顺、通达成网, 宜采用沥青铺装、隔离设施等保障路权。
 - 2 直连轨道交通站点出入口的非机动车道宽度不宜小于 2.5 米,

受限情况下不应小于 1.5 米。

- 3 非机动车停车设施应根据服务对象的性质及用地条件,采用分散和集中相结合的原则在轨道交通出入口处就近布设。非机动车、共享单车停车宜分别设置停车场;在用地允许的条件下,可设置电动自行车停车设施并配置充电桩。
- 4 非机动车停车设施与轨道交通站点出入口接驳距离不应大于50m,且正对出口的距离不应小于10m。
- 5 非机动车停车设施不得占用车行道、非机动车道、消防通道及 无障碍设施等。宜沿出入口侧墙两侧及后方设置,面积受限时可利用 树池间的设施带、道路退线绿化带或桥下空间分散布置。
- 6 非机动车停车设施规模应综合考虑轨道换乘客流需求以及周 边出行需求等因素确定。

4.2.6 公交停靠站

- 1 应结合公交线网规划布局设置公交停靠站,合理控制换乘距离, 遵循"均衡分散、密度适宜"的原则,应避免集中换乘对周边交通带 来较大影响。
- 2 公交停靠站设置应满足设计规范,公交停靠站宜布置于轨道站点出入口下游,距离不宜大于50m,最大不应超过100m。

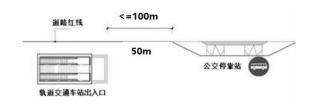


图 6 公交停靠站与站点出入口关系示意图

3 当站点出入口布置于交叉口范围内时,公交停靠站宜设置在交叉口出口道。

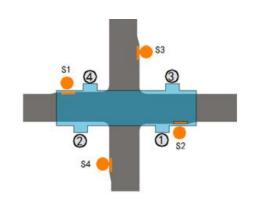


图 7 交叉口处公交停靠站设置模式示意图

4 公交停靠站泊位数应根据公交换乘客流量、接驳线路需求及周边片区公交需求等因素确定。

4.2.7 出租车临时候客区

- 1 出租车临时候客区应视轨道交通站点周边的用地条件和道路 条件合理设置,做好与轨道交通换乘客流相匹配的人、车排队系统, 出租车进出流线应避免干扰轨道客流集散。
- 2 综合枢纽型轨道交通站点应根据需要配置出租车候客区,设置要求应满足出租车候客区相关规范。

4.2.8 小汽车上落客区

1 岛外区域轨道交通站点宜配置小汽车上落客区,提高轨道交通的辐射范围。小汽车上落客区宜设置在支路、次干路或辅道上,宜设置为港湾式。出租车、网约车与小汽车上落客区原则上应合并设置。



港湾式上落客区

直线式上落客区

图 8 小汽车上落客区模式

- 2 上落客区距离轨道车站出入口的接驳距离不宜大于 50m,且不应大于 100m。
- 3 上落客区距离公交停靠站不应小于 50m, 若两者无法避开应优 先设置公交停靠站。
- 4 上落客区每个停靠点泊位数应根据客流量进行测算,原则上宜设置 2~4 个泊位。

4.2.9 风雨连廊

- 1 在交通枢纽、公建配套、商业文化中心等人流密集区,宜与轨道交通主体同步规划设计步行连廊,无缝衔接轨道交通站点与周边建筑、骑楼以及非机动车停车场、公交停靠站、公交首末站、小汽车上落客区、停车换乘设施、公共服务设施等。
- 2 同线路、同区域的风雨连廊宜采用相同样式风格,并与站点出入口及周边建筑相协调。
- 3 结构应稳固、简洁,宜采用单立柱挑檐形式,满足通行净高要求。当连廊宽度较大时,可采用双立柱形式保障遮挡面积,立柱须避开通行空间。
- 4 风雨连廊顶棚采用遮光防水材料,宽度应覆盖步行空间,最小宽度不官小于2米。

4.2.10 指引信息系统

- 1 指引信息系统结合轨道交通站点出入口、换乘通道、交叉口、 公共服务设施、大型商业设施等主要人流集散空间设置,指引信息应 连续清晰、易于理解,满足准确性、时效性等要求。
- 2 站内信息板应显示车站各出入口周边主要道路、建筑物、公共设施、交通衔接设施等信息,醒目标识当前位置。付费区内外指引应连续设置,宜同时配套地面文字标识。
- 3 加强公共交通系统的信息融合。综合枢纽站、换乘枢纽站应设置多方式融合的动态信息板;一般站点接驳公交信息面板应单独设置,

提供接驳公交站的位置、公交线路编号、路线和站点图示等信息。

4.2.11 市政及便民服务设施

- 1 市政及便民服务设施根据客流特征及需求统筹考虑,主要功能为洗手间、母婴室、便民服务点等。
- 2 市政及便民服务设施的选址、规模应与服务客流相匹配,与周边环境相协调,并满足消防要求。
- 3 站内便民设施用房应与设备管理用房统筹设计,宜设置在站厅 层两端处的非付费空间内,靠近主客流的出入口方向,不应阻碍乘客 主要动线,并设置指引标志。
- 4 站外便民设施设置宜利用地面附属构筑物征地红线空间;地面附属构筑物周边有条件可配置电动自行车储能充电站便民服务设施。

5 运营阶段技术指标

5.1 总体要求

运营阶段轨道交通线路交通一体化设施指标参照设计阶段,对已 运营线路进行定期评估,研判一体化设施存在的问题,结合实际条件 提出优化提升方案和项目清单。

5.2 设施配置

- 1 运营阶段主要调查评估站点规划区内的步行、非机动车、公交接驳线等轨道交通接驳设施的运营情况,参照设计阶段的技术指标对相应设施进行优化提升。
- 2 公交接驳线路运营时间应与轨道早晚班时间相协调,并根据换乘客流水平匹配发车频率。
- 3 与轨道交通平行的公交线路,宜减少长距离平行线,保留部分同走廊公交线,提供差异化服务,满足应急要求。
- 4 与轨道交通相交的公交线路,应结合轨道与公交换乘客流需求增加接驳公交线路,弥补公交服务空白区,加强轨道交通站点周边的公交覆盖。公交站点的容量应与接驳公交线路数量相匹配,同一站台的接驳线路一般不宜超过6条。

附录1标准用词说明

- 一、约束性条款用词
- 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"。
- 二、引导性条款用词
- 1、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"。
- 2、表示有选择,在一定条件下可以这样做的,采用"可"。
- 3、条文中指明应按其他有关标准、规范执行的写法为:"应按···执行"或"应符合···要求或规定",非必须按所指定的标准和规范执行的写法为:"可参照···执行"。

附录 2 规范性引用文件

GB50688-2011 城市道路交通设施设计规范

GB50647-2011 城市道路交叉口规划规范

GB/T50157-2013 地铁设计规范

GB/T51149-2016 城市停车规划规范

GB/T50546-2018 城市轨道交通线网规划标准

GB/T51328-2018 城市综合交通体系规划标准

GB/T51439-2021 城市步行和自行车交通系统规划标准

JT/T 1410-2022 城市轨道交通接驳设施技术要求

CJJT15-2011 城市道路公共交通站、场、厂工程设计规范

CJJ37-2012 城市道路工程设计规范

DB11/T1236-2015 轨道交通衔接设施设计技术指南

T/UPSC 0003-2021 城市轨道交通站点周边地区设施空间规划设计导则

- 2013 城市步行和自行车交通系统规划设计导则
- 2015 城市轨道沿线地区规划设计导则
- 2019 厦门市城市设计标准与准则
- 2021 厦门国土空间规划管理技术规定
- 2022 厦门市轨道交通沿线站城一体化规划设计导则
- 2022 厦门市-轨道交通站点周边接驳设施实施技术要求