

《地铁厕所设计及管理规范》解读

一、编制背景

2004 年至今，深圳市地铁集团有限公司（简称“深铁集团”）开通运营 15 条线路 567 公里，车站 393 座，构成覆盖深圳市 9 个行政区，日均客流 900 万人，最大日客流 1017.34 万人，共设有 352 组公共厕所（1073 个公共厕所），公共厕所作为地铁服务设施的关键一环，其设计的人性化、管理的规范化，直接关系到乘客的出行体验与满意度。

2017 年，习近平总书记提出“厕所革命”以来，深圳市启动了“厕所革命”三年行动计划，深铁集团积极落实厕所革命工作要求，在 2018 年—2020 年间，深铁集团自筹资金 2100 万元推进 1、2、3、5 号线共计 82 个老旧公共厕所改造工作，同时不断优化地铁厕所设计及管理相关的深铁集团企业标准和设计指引，极大地提升了深圳地铁公共厕所的环境和服务质量。

目前，国内地铁公共厕所设计主要依据各地方地铁建设部门的内部设计指引或技术标准，并结合当地的城市公共厕所设计规范进行设计，尚未形成系统性的设计规范，且城市公共厕所设计规范对于地铁这种早晚高峰通勤型客流不具有普适性，难以准确指导地铁厕所的设计，导致前期公共厕所设计、建设标准不规范、服务标准不统一的现象。

为了更好地总结“厕所革命”经验，传承好可持续的用心服务乘客的初心，制定一部科学、合理、具有前瞻性的《地铁厕所设计及管理规范》地方标准，不仅是对国企担当承诺，更是深铁集团“厚德载运，深铁为民”企业精神的践行，更是我们履行“经营地铁，服务城市”企业使命的重要一环。

本文件的发布实施将更好地提升深圳市地铁建设标准、运营服务质量和深圳市市民的出行体验，为提升深圳市全球形象提供技术保障。

二、总体结构和部分内容说明

（一）范围

给出了本文件规定的内容和适用范围。

本文件规定了深圳市地铁厕所的基本规定、设计要求、管理要求。适用于深圳市地铁厕所的管理、新建及结构体系、面积规模等条件允许的改、扩建地铁厕所的设计工作。

（二）规范性引用文件

给出了本文件规范性引用文件的情况。规范性引用文件包括：GB/T 18883《室内空气质量标准》、GB 19761《通风机能效限定值及能效等级》、GB/T 31436《节水型卫生洁具》、GB 50003《砌体结构设计规范》、GB/T 50010《混凝土结构设计标准》、GB/T 50011《建筑抗震设计标准》、GB 50015《建筑给水排水设计标准》、GB 50116《火灾自动报警系统设计规范》、GB 50157《地铁设计规范》、GB 50352《民用

建筑设计统一标准》、GB 50763《无障碍设计规范》、GB 55001《工程结构通用规范》、GB 55007《砌体结构通用规范》、GB 55019《建筑与市政工程无障碍通用规范》、CJJ 14《城市公共厕所设计标准》、CJ/T 164《节水型生活用水器具》、CJ/T 194《非接触式给水器具》、WS 10013《公共场所集中空调通风系统卫生规范》和SJG 103《无障碍设计标准》。

（三）术语和定义

给出了本文件涉及的术语和定义。主要包括厕所、公共厕所、管理人员厕所、厕位、厕间、无障碍厕位、第三卫生间、母婴室和臭味强度。

（四）基本规定

本章节规定了设计及管理原则、功能布局、无障碍和儿童使用、通风、装饰材料等方面要求。

（五）设计要求

本章节规定了平面布局、建筑设计、结构设计、装饰设计、标识导向设计、电气设计、通风空调设计、给排水设计、智能化设计等相关要求。

5.1 平面布局

本条规定了车站应在非付费区设置公共厕所，换乘站宜在付费区增设公共厕所，非付费区公共厕所宜靠近车站主要客流方向布置。公共厕所多处分布时应合理分散布置，服务

半径不宜大于 120 米。同时还提出了厕所布局规划中防水、通风等相关要求。

5.2 建筑设计

本条主要根据深圳地铁公共厕所使用调研数据，总结归纳出男、女公共厕所厕位数量计算公式，明确了男、女公共厕所应分别独立设置，女厕位与男厕位的比例不应低于 1.5:1，有条件时女厕位与男厕位的比例不宜低于 2:1 的相关要求。同时规定了公共厕所设计、第三卫生间设计、母婴室设计、管理人员厕所设计的相关技术要求。

5.3 结构设计

本条主要规定了结构设计过程中的相关荷载、改扩建结构复核和砌筑材料等相关要求。

5.4 装饰设计

本条主要规定了装饰设计过程中的总体原则、装饰材料性能、空间尺寸要求以及相关设施基础尺寸要求等。详细地提出了装饰材料的燃烧性能、装饰天花完成面净高、厕位隔板设计安装、洗手池设计、儿童服务设施设计和其他辅助设施设计的相关技术要求。

5.4 标识导向设计

本条规定标识导向设计原则和技术要求。明确了吊挂式标志、悬挑式标志、墙面大贴附式、墙面小贴附式和无障碍确认标志的安装高度要求。

5.5 电气设计

本条规定了厕所照度标准值不应低于 150 lx，应选用高效、节能的灯具，同时对灯具布置、插座防水及安全用电等内容进行了要求。

5.6 通风空调设计

本条明确了公共厕所、第三卫生间、母婴室、管理人员厕所应设置空调系统，空调系统宜采用高效、节能的设备等相关要求。规定了厕所应设置独立机械排风、自然进风系统，排风量每小时换气次数不宜小于 15 次，母婴室应设置机械排风、自然进风系统，排风量每小时换气次数不宜小于 10 次。同时也对厕所内空气净化装置的配置提出了详细的技术要求。

5.8 给排水设计

本条明确了给排水管网设计的原则、材质、规格、安装高度等相关技术要求，也提出了相关方便后续维修的相关要求。

5.9 智能化设计

本条对母婴室、第三卫生间、公共厕所内的智能化设计给出了要求。明确了综合交通枢纽站公共厕所应设置智慧厕所综合显示屏，实现人流量监测、厕位占用监测、厕内环境监测等功能。

（六）管理要求

本章节规定了厕所开放时间、清洁时间、人员要求、卫生用品、保洁质量要求、设施维护要求、作业用品管理、消毒标准、管理制度、安全管理与注意事项、监督评价等相关要求。

6.1 开放时间

公共厕所的开放时间应与地铁车站的运营服务时间相匹配。

6.2 清洁时间

本条规定了公共厕所清洁分为定时清洁和不定时的清洁，提出了清洁保养的基本频率要求。

6.3 人员要求

本条规定了公共厕所实行专人管理的相关要求，同时明确了保洁员上岗作业的工作要求。

6.4 卫生用品

本条明确了深圳市地铁厕所为市民免费提供擦手纸、厕纸和洗手液等的相关要求。

6.5 保洁质量要求

本条分别从清洁作业、主体设施保洁、厕所内设施设备保洁、厕所周边保洁、排污管理等方面提出了详细的质量要求。

6.6 设施维护要求

本条分别从管理要求、时限要求、主体设施维护、厕所内设施设备维护、管理范围内维护等方面提出了详细的要求。

6.7 作业用品管理

本条分别从作业用品的分类、摆放、环境卫生等角度提出要求。

6.8 消毒标准

本条明确了厕所管理单位应在每日非开放时间段内进行消毒作业，同时对需要进行消毒作业的空间、部位进行了明确的要求，也提出了病媒生物防治和灭蚊蝇蟑消杀作业等要求。

6.9 管理制度

本条明确了突发事件应急和管理信息公示等相关要求。

6.10 安全管理与注意事项

本条分别提出了安全检查和培训要求、化粪池作业安全要求和其他安全要求，明确了相关安全禁止事项。

6.11 监督评价

本条规定了厕所管理单位监督评价的内容和频次以及接受市民监督的相关要求。

（七）附录

附录规定了厕所标志与导向的相关要求，给出了标志与导向图示说明和安装图示。

三、附则

本文件由深圳市人民政府国有资产监督管理委员会提出并归口，起草单位有深圳市地铁集团有限公司、深圳地铁物业管理发展有限公司、深圳市市政设计研究院有限公司、深圳地铁建设集团有限公司、深圳地铁运营集团有限公司、深圳铁路投资建设集团有限公司、深圳平南铁路有限公司、深圳市标准技术研究院。