

DB4403

深圳市地方标准

DB4403/T 23—2024
代替 DB4403/T 23—2019

公共厕所建设规范

Specification for construction of public toilet

2024-10-12 发布

2024-11-01 实施

深圳市市场监督管理局 发布

目 次

前言.....	III
1 范围.....	1
2 规范性引用文件.....	1
3 术语和定义.....	1
4 总体设置.....	3
5 厕位比例和厕位数量.....	3
5.1 厕位比例.....	3
5.2 厕位数量.....	4
6 平面布局.....	6
6.1 设计要求.....	6
6.2 出入口设计.....	6
6.3 建筑面积和层高.....	6
6.4 走道宽度.....	6
7 各功能分区建设.....	7
7.1 蹲厕位和坐厕位.....	7
7.2 小便站位.....	8
7.3 无障碍设施.....	8
7.4 母婴室.....	10
7.5 洗手区.....	11
7.6 24 h 公共厕所.....	12
7.7 其它设施.....	12
8 装配式公共厕所.....	12
8.1 总体要求.....	122
8.2 设计要求.....	13
8.3 内部设施.....	13
9 标识指引.....	13
9.1 设置要求.....	13
9.2 指引牌.....	13
9.3 导视牌.....	13
9.4 标识牌.....	14

9.5 管理信息及警示牌	14
10 通风与采光	14
10.1 通风	14
10.2 采光	15
11 给排水	15
11.1 给水	15
11.2 节水	15
11.3 排水	15
11.4 管道安装	16
11.5 污水处理	16
11.6 化粪池	16
12 建筑材料和设施安装	17
12.1 建筑材料	17
12.2 设施安装	17
13 建筑物防雷设计	17
14 电气安全	17
15 智慧化建设	17
15.1 总体要求	177
15.2 建设要求	18
15.3 建设内容	18
附录 A（规范性） 公共厕所标识与指引系统图例及公共厕所指引牌各区配色表	19
参考文献	25

前 言

本文件按照GB/T 1.1—2020《标准化工作导则 第1部分:标准化文件的结构和起草规则》给出的规则起草。

本文件代替DB4403/T 23—2019,与DB4403/T 23—2019相比,除结构调整和编辑性改动外,主要技术变化如下:

- 删除了“协议公共厕所”的定义(2019年版的3.4);
- 更改了“活动式公共厕所”“附属式公共厕所”的定义(见3.3、3.5,2019年版的3.8、3.7);
- 增加了“装配式公共厕所”的定义(见3.6);
- 更改了“厕间”的定义(见3.7,2019年版的3.9);
- 增加了“母婴室”的定义(见3.12);
- 更改了“市政公共厕所”的名称及定义,更改为“环卫公共厕所”,更改了“社会公共厕所”的定义(见3.13、3.14,2019年版的3.2、3.3);
- 完善了总体设置要求(见4.2、4.3、4.6,2019年版的4.1、4.2);
- 增加了人流聚集场所的设置间距要求(见4.7);
- 增加了厕位比例的总体要求(见5.1.1);
- 更改了“人流聚集场所、普通场所、特殊场所”厕位比设置要求(见5.1,2019年版的5.1);
- 更改了重点区域公共厕所厕位数量的设置要求(见5.2,2019年版的5.3);
- 更改了出入口的设计要求(见6.2,2019年版的6.2);
- 更改了新建公共厕所的总体建筑面积(见6.3,2019年版6.3);
- 更改了厕内走道的最小宽度要求(见6.4,2019年版的6.4);
- 更改了公共厕所坐便厕位净尺寸要求(见7.1.1,2019年版的7.1.1);
- 更改了辅助设施的设置要求(见7.1.4,2019年版的7.1.4);
- 增加了无障碍设施章节(见7.3);
- 增加了无障碍设施的“总体要求、无障碍坐便器、无障碍小便器、无障碍洗手盆、入口及通道、无障碍厕间”的设置要求(见7.3.1、7.3.2、7.3.3、7.3.4、7.3.5、7.3.7);
- 更改了“第三卫生间、无障碍厕位”的设置要求(见7.3.6、7.3.8,2019年版的7.3、7.4);
- 更改了母婴室设置要求,增加了母婴室功能分区设置要求(见7.4,2019年版7.5);
- 更改了洗手区其他设施的设置要求(见7.5.2,2019年版的7.6.2、7.6.3、7.6.4、7.6.5);
- 增加了“24 h公共厕所”的设置要求(见7.6);
- 增加了“消毒杀菌设施”“消防设施”的设置要求(见7.7.2、7.7.6);
- 增加了“装配式公共厕所”章节(见第8章);
- 更改了“标识指引”的设置要求(见第9章,2019年版的第9章);
- 删除了自然通风换气次数要求(2019年版的10.1);
- 更改了“采光”要求(见10.2,2019年版的第8章);
- 增加了“给水”要求(见11.1);
- 增加了“化粪池”的设置要求(见11.6);
- 更改了厕门、隔断板和卫生设施安装要求(见12.2,2019年版的12.3、12.4);
- 增加了“智慧化建设”章节(见第15章);

——增加了公共厕所标识与指引系统图例（见附录A）。

本文件由深圳市城市管理和综合执法局提出并归口。

本文件起草单位：深圳市环境卫生管理处、深圳市微空间建筑科技有限公司、深圳大学。

本文件主要起草人：黄立新、赖宇翔、袁宏伟、李明、朱维康、陈斯榆、黄嘉嘉、王岩、谢丽蓉、曾国昆、王键、张文清、李令令、黄强、欧阳丽、宾菲、石媛、王荣。

本文件及其所替代文件的历次版本发布情况为：

——2019年首次发布为DB4403/T 23—2019；

——本次为第一次修订。

公共厕所建设规范

1 范围

本文件规定了深圳市公共厕所的总体设置、厕位比例和厕位数量、平面布局、各功能分区建设、装配式公共厕所、标识指引、通风与采光、给排水、建筑材料和设施安装、建筑物防雷设计、电气安全和智慧化建设等方面的要求。

本文件适用于深圳市内新建公共厕所的建设，结构体系及面积规模等条件允许的改扩建公共厕所按本文件执行。

2 规范性引用文件

下列文件中的内容通过文中的规范性引用而构成本文件必不可少的条款。其中，注日期的引用文件，仅该日期对应的版本适用于本文件；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 6952 卫生陶瓷
- GB 14554 恶臭污染物排放标准
- GB/T 18092 免水冲卫生厕所
- GB 18918 城镇污水处理厂污染物排放标准
- GB/T 31962 污水排入城镇下水道水质标准
- GB 50015 建筑给水排水设计规范
- GB 50034 建筑照明设计标准
- GB 50057 建筑物防雷设计规范
- GB 50763 无障碍设计规范
- GB 51348 民用建筑电气设计标准
- GB 55013 市容环卫工程项目规范
- GB 55019 建筑与市政工程无障碍通用规范
- GB 55020 建筑给水排水与节水通用规范
- GB 55036 消防设施通用规范
- GB 55037 建筑防火通用规范
- 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 378 活动厕所
- JGJ/T 467 装配式整体卫生间应用技术标准
- SJG 54 深圳市公共场所母婴室设计规程
- SJG 103 无障碍设计标准
- DBJ 15—51 广东省公共建筑节能设计标准
- DBJ/T 15—189 广东省公共厕所设计标准

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

公共厕所 public toilet

在公共场所独立设置或者附设于其他建筑物，供社会公众使用的厕所。

3.2

固定式公共厕所 fix-up public toilet

不能移动使用的公共厕所（3.1）。

3.3

活动式公共厕所 mobile public toilet

能移动使用的公共厕所（3.1）。

3.4

独立式公共厕所 independence public toilet

不依附于其它建筑物的公共厕所（3.1）。

3.5

附属式公共厕所 dependence public toilet

依附于其它建筑物的公共厕所（3.1）。

3.6

装配式公共厕所 prefabricated toilet

结构系统、外围护系统、设备与管线系统、内装系统的主要部分采用预制部品部件集成的公共厕所（3.1）。

3.7

厕间 toilet compartment

用于如厕、洗手并安装了卫生洁具的独立单间。

3.8

厕位 toilet

如厕的位置，根据便器的类别分为坐位、蹲位和站位。

3.9

无障碍厕间 barrier-free toilet

供老年人、残疾人和行动不便的人使用、无障碍设施齐全的独立单间。

3.10

无障碍厕位 barrier-free toilet

公共厕所内设置的、供行动不便的人使用的带坐便器及安全抓杆的隔间厕位（3.8）。

3.11

第三卫生间 family toilet

独立于男女厕所以外的，用于协助老、幼、家庭成员及行动不便者使用的厕间（3.7）。

3.12

母婴室 nursing room

专为孕期和哺乳期女性、婴幼儿及其护理者设置的，用于哺乳、集乳、护理及临时休憩的场所。

3.13

环卫公共厕所 sanitation public toilet

由环境卫生管理部门投资建设和维护，或者由相关单位按照城市规划配套建设后移交环境卫生管理部门维护的公共厕所（3.1）。

3.14

社会公共厕所 social public toilet

在公交场站、口岸、客运码头、地铁、火车站、机场、长途汽车站、高速服务区、公共文体设施、医疗机构、公园、绿道（碧道）、公共绿地、广场、集贸市场、商场超市、加油（气）站、汽车充电站、旅游景区（点）、一定规模的居住区、行政服务机构、学校和机关单位对外开放区域等公共场所，由管理单位按照城市规划自行配套建设和维护的公共厕所（3.1）。

4 总体设置

- 4.1 公共厕所的建设应按照城市总体规划和城市环境卫生设施规划要求纳入详细规划。
- 4.2 应以固定式公共厕所为主，活动式公共厕所为辅。活动式公共厕所的设计和制造按照 CJ/T 378、CJJ 14 执行；大型活动和人流集中区域可增加一定数量的活动式公共厕所。在瞬时人流较大的区域应规划设置活动式公共厕所的水电接口设施。
- 4.3 附属式公共厕所宜在地面层临道路设置，并单独设置出入口。
- 4.4 总体设计应美观大方，符合深圳城市形象定位，方便公众寻找和使用。
- 4.5 内部设计及装饰应简洁、大方、温馨、实用。
- 4.6 设施设备及装饰装修材料等宜选用通用型产品。
- 4.7 公共厕所应设置在人流较多的道路沿线，公共厕所选址不应破坏道路功能或周围环境的整体协调性。沿道路规划的公共厕所间距应满足表 1 中的规定。人流聚集场所的公共厕所间距，应同时符合 GB 55013 和《深圳市城市规划标准及准则》的要求。

表 1 道路两侧公共厕所设置间距

道路类型	普通商业街区	生活区道路	其它区域道路
间距（m）	<400	400~600	600~1200

5 厕位比例和厕位数量

5.1 厕位比例

5.1.1 总体要求

男女厕位比例应综合考虑地理位置、人流量、使用频率、所属场所等因素，按照实际需求科学设置。

5.1.2 人流聚集场所

在人流聚集场所，女厕位与男厕位的比例不应低于 2:1。

5.1.3 其他场所

在其他场所，男女厕位比例可按公式（1）计算。

$$R = 1.5 w/m \dots\dots\dots (1)$$

式中：

R ——女厕位数与男厕位数的比值；

1.5 ——女性与男性如厕占用时间比值；

W ——女性如厕测算人数；

M ——男性如厕测算人数。

5.1.4 特殊场所

公交场站、汽车充电站、加油（气）站等特殊场所或建设面积受限的场地，可设置男女通用厕间，并应至少包含1个满足无障碍要求的厕间。

5.2 厕位数量

5.2.1 男厕位数量宜按照表2的规定设置，女厕位数量宜按照表3的规定设置。人流量较大的公共厕所可根据实际情况适当调整坐位比例，但不应低于国家标准。

表2 男厕位及数量

单位：个

男厕位总数	坐位	蹲位	站位
1	0	1	0
2	0	1	1
3	1	1	1
4	1	1	2
5~10	1~2	2~3	2~5
11~20	2~4	3~6	4~10

注：表中厕位不包含无障碍厕位，无障碍厕位的设置见7.3。

表3 女厕位及数量

单位：个

女厕位总数	坐位	蹲位
1	0	1
2	1	1
3~6	1~2	2~4
7~10	2~3	5~7
11~20	3~5	8~15
21~30	6~9	15~21

注：表中厕位不包含无障碍厕位，无障碍厕位的设置见7.3。

5.2.2 厕位设计服务人数应满足表 4 的规定。

表 4 公共场所公共厕所厕位设计服务人数

公共场所	服务人数（人/每个厕位×天）	
	男	女
广场、街道	500	350
地铁、车站	150	100
公园	200	130
体育场外	150	100
海滨活动场所	60	40

5.2.3 商场超市公共厕所厕位数应满足表 5 的规定。

表 5 商场超市公共厕所厕位数

购物面积（m ² ）	男厕位（个）	女厕位（个）
500 以下	≥1	≥2
501~1000	≥2	≥4
1001~2000	≥3	≥6
2001~4000	≥5	≥10
≥4000	每增加 2000 m ² 男厕位增加 2 个，女厕位增加 4 个	
注 1：按男女如厕人数相当时考虑。		
注 2：商场超市应按各商店的面积合并计算后，按上表比例配置。		

5.2.4 体育场馆、展览馆、影剧院、音乐厅等公共文体设施的公共厕所厕位数应满足表 6 的规定。

表 6 公共文体设施公共厕所厕位数

设施	男	女
坐、蹲位	服务 250 人以下设 1 个； 每增加 1~500 人增设 1 个	服务不超过 40 人的设 1 个； 41~70 人设 3 个； 71~100 人设 4 个； 每增 1~40 人增设 1 个
注：有人员聚集场所的广场内，增建馆外人员使用的附属或独立厕所。		

5.2.5 机场、火车站、长途汽车站、地铁站、交通枢纽站等公共场所瞬时人流量大，如厕时间集中，公共厕所厕位数应满足表 7 的规定。

表7 机场、火车站、长途汽车站、地铁站、交通枢纽站等公共厕所厕位数

设施	男（人数/每小时）	女（人数/每小时）
厕位	100 人以下设 2 个； 每增加 60 人增设 1 个	100 人以下设 4 个； 每增加 30 人增设 1 个

6 平面布局

6.1 设计要求

设计应以人为本、因地制宜，符合文明、卫生、方便、安全、节能的原则，平面设计满足以下规定：

- 应考虑良好的自然通风与采光，减少墙体转折带来的死角和过于封闭产生的阴暗区域；
- 将如厕区和洗手区分区设置，应将洗手区设置于厕所外部，洗手液、擦手纸、干手机等设置于洗手台附近，方便市民就近使用；
- 各功能分区应合理布局，优化流线，充分考虑无障碍通道和无障碍设施的配置；
- 管道、风机等附属设施应隐蔽处理。

6.2 出入口设计

出入口设计满足以下要求：

- 入口宽度应在 1.50 m 以上，不应设置台阶，如需设置高差，应建设缘石坡道，坡道应符合 GB 50763 的要求；
- 无障碍通道应符合 7.3.5 规定要求；
- 鼓励采用无门设计，利用迂回结构遮挡视线，注意厕内隐私保护；
- 男、女通道应分开设置，且当男、女厕厕位分别超过 20 个时，应设双出入口。

6.3 建筑面积和层高

建筑面积和层高设计满足以下要求：

- 新建公共厕所建筑面积指标折算按厕位计为 $10\text{ m}^2\sim 12\text{ m}^2/\text{位}$ ，总建筑面积不应低于 80 m^2 ，其中，新建独立型装配式公共厕所不受总建筑面积影响；
- 可根据需求设计管理间，面积应为 $4\text{ m}^2\sim 8\text{ m}^2$ （附属式不要求）；
- 可根据实际需求设计工具间，面积应为 $1\text{ m}^2\sim 2\text{ m}^2$ ；
- 设备间应根据电气、通风、给排水需求设计，主要用于存放各类设施设备；
- 独立式公共厕所室内净高不应小于 3.50 m，坡屋顶建筑室内净高应取室内最大净高和最小净高的平均值，室内地坪标高应高于室外地坪 0.15 m；附属式公共厕所室内净高应按建筑层高。

6.4 走道宽度

6.4.1 厕内走道的最小宽度应满足表 8 的规定。

表8 厕内走道最小宽度

类型	最小宽度（m）	
	走道长度 $\leq 3.0\text{ m}$	走道长度 $> 3.0\text{ m}$
单排（内开门）	1.0	1.2

表8 厕内走道最小宽度（续）

类型	最小宽度（m）	
	走道长度≤3.0 m	走道长度>3.0 m
单排（外开门）	1.3	1.5
双排（内开门）	1.3	1.5
双排（外开门）	1.5	1.8

6.4.2 小便区走道的最小宽度应满足表9的规定。

表9 小便区走道最小宽度

类型	最小宽度（m）	
	走道长度≤3.0 m	走道长度>3.0 m
单排	1.3	1.5
双排	1.5	1.8

7 各功能分区建设

7.1 蹲厕位和坐厕位

7.1.1 空间

蹲厕位和坐厕位的空间设计满足以下要求：

- a) 每个厕位应有独立的使用空间；
- b) 每个蹲厕位净尺寸应满足表10要求；
- c) 每个坐厕位净尺寸应满足表11要求。

表10 公共厕所蹲厕位净尺寸

类型	厕间净尺寸（长×宽）
内开门	≥1.5 m×1.0 m
外开门	≥1.2 m×1.0 m

表11 公共厕所坐厕位净尺寸

类型	厕间净尺寸（长×宽）
内开门	≥1.5 m×1.0 m
外开门	≥1.3 m×1.0 m

7.1.2 隔断

隔断设置满足以下要求：

- a) 厕位之间设置隔板，隔板高度不应低于 1.80 m，厕门下沿距地面距离应 \leq 50 mm，对于儿童专用的公共厕所，隔板高度不应小于 1.20 m；
- b) 厕位隔板应选用坚固、防潮、防腐、隔音、利于回收、易清洁的材料，板厚度应 \geq 18 mm。

7.1.3 便器

便器设置满足以下要求：

- a) 应按照 5.2 的规定配置便器；
- b) 宜选择陶瓷便器，并应符合 GB/T 6952 和 GB/T 18092 的要求；
- c) 便器应采用感应式节水型冲水设备，并配置手动控制开关；
- d) 蹲便器长度应大于 65 cm，应具有水封功能。

7.1.4 辅助设施

辅助设施设置满足以下要求：

- a) 厕纸盒：每个厕位内均应设置厕纸盒，宜设置满足双卷筒厕纸的厕纸盒；
- b) 厕间垃圾桶：原则上每个厕位内设一个，用于卫生用品收集。垃圾桶容积应根据公共厕所实际使用人流统计和保洁频次设置，一般不宜小于 10 L；箱口宜封闭，鼓励采用感应式垃圾桶；
- c) 安全抓杆：每厕位至少应安装一个安全抓杆，安装牢固、位置合理，选用有抗菌功能、易于清洁且不易生锈的材质。坐厕位安全抓杆的位置应符合 SJG 103 的规定，蹲厕位安全抓杆水平位置距便器中心应为 0.35 m~0.40 m，最低点距地面不应大于 0.50 m；
- d) 搁物板（搁物台）：每个厕位内应设置搁物板（搁物台），用于放置小件随身物品；
- e) 挂钩：每个厕位内设挂钩，承重不应小于 6.80 kg，宜设置在方便所有使用者的高度；
- f) 坐厕位：应设置座圈卫生防护设施，宜设置感应式自动更换坐厕套。

7.2 小便站位

小便站位满足以下要求：

- a) 每个小便站位深不应小于 0.75 m、宽不应小于 0.70 m，相邻小便器间距不应小于 0.75 m；
- b) 站位隔板应选用坚固、防潮、防腐、易清洁材料，宽不应小于 0.45 m，隔板上缘高度距离地面不应小于 1.20 m，隔板下缘高度距离地面不应小于 0.30 m；
- c) 应采用自动感应开关冲便装置，并配置手动控制阀门；
- d) 在站位数 \geq 2 个时，应至少设一个儿童小便器，儿童小便器开口高度距地面应 \leq 0.36 m；
- e) 墙面、地面应采用表面带有涂层的材料，材料应坚硬、耐腐蚀、防锈、耐脏、易清洗。

7.3 无障碍设施

7.3.1 总体要求

总体设置满足以下要求：

- a) 所有新建的公共厕所均应设置第三卫生间；改扩建的公共厕所在建筑面积条件下均应设置第三卫生间；对于无法建设第三卫生间的，应建设无障碍厕间或无障碍厕位。满足特殊人群的使用需求；
- b) 公共建筑中配套建设的社会公共厕所，每层男、女厕应至少分别设置 1 个无障碍厕位，或在公共厕所附近至少设置 1 个第三卫生间或无障碍厕间；

- c) 第三卫生间、无障碍厕间及厕位地面应平整、防滑、不积水；
- d) 第三卫生间、无障碍厕间及厕位宜靠近公共厕所入口，方便轮椅使用者进入和回转，回转空间直径不应小于 1.50 m；
- e) 第三卫生间、无障碍厕间及厕位内安装的照明、设备、设施的开关和调控面板应易于识别，使用高度设计应为 0.85 m~1.10 m；
- f) 第三卫生间、无障碍厕间及厕位内安装的安全抓杆应安装牢固，便于抓握。直径应为 0.03 m~0.04 m，内侧距墙不应小于 0.04 m；
- g) 第三卫生间、无障碍厕间及厕位内安装的低位挂衣钩距地面高度不应大于 1.20 m。

7.3.2 无障碍坐便器

无障碍坐便器设计满足以下要求：

- a) 两侧应设置水平安全抓杆与 L 形安全抓杆，轮椅接近无障碍坐便器一侧应设置可垂直或水平 90° 旋转的水平抓杆，距坐便器的上沿高度应为 0.25 m~0.35 m，长度不应小于 0.70 m。另一侧应设置 L 形安全抓杆，其水平部分距坐便器的上沿高度应为 0.25 m~0.35 m，水平部分长度不应小于 0.70 m，其竖向部分应设置在坐便器前端 0.15 m~0.25 m，竖向部分顶部距地面高度应为 1.40 m~1.60 m；
- b) 水箱控制装置应位于易于触及的位置，可自动操作或单手操作；
- c) 取纸器应设在坐便器的侧前方，高度宜为 0.40 m~0.50 m；
- d) 在坐便器附近应设置救助呼叫装置，并应满足坐在坐便器上和跌倒在地面的人均能够使用，紧急求助按钮宜按高、低位分别设置，高位按钮底边距地 0.80 m~1.00 m，低位按钮底边距地 0.40 m~0.50 m。

7.3.3 无障碍小便器

无障碍小便器设计满足以下要求：

- a) 下口距离地面高度不应大于 0.40 m；
- b) 两侧应设置距墙面 0.25 m、高度 1.20 m 的垂直安全抓杆，并应设置距墙面 0.55 m、高度 0.90 m 的水平安全抓杆与其相连接。

7.3.4 无障碍洗手盆

无障碍洗手盆设计满足以下要求：

- a) 台面距地面高度不应大于 0.80 m，水嘴中心距侧墙不应小于 0.55 m，其下部应留出不小于宽 0.75 m、高 0.65 m、距地面高度 0.25 m 范围内进深不小于 0.45 m、其他部分进深不应小于 0.25 m 的容膝容脚空间；
- b) 应在洗手盆上方安装镜子，镜子反光面的底端距地面的高度不应大于 1.00 m；
- c) 出水龙头应采用杠杆式水龙头或感应式自动出水龙头。

7.3.5 入口及通道

入口及通道设计满足以下要求：

- a) 第三卫生间、无障碍厕间及厕位应设无障碍出入口，出入口应与门外平台处于同一平面，满足防坠落等安全要求，鼓励在无障碍入口及无障碍通道上方设置雨棚；
- b) 门完全开启的状态时，门外平台进深（即门至坡道起点的净距）不应小于 1.50 m；
- c) 门的通行净宽不应小于 1 m。可设置水平滑动门或平开门，当采用平开门时，厕门应向外开启，宜采用电动门；

- d) 当采用手动平开门时,门外侧应设高 0.90 m 的横扶把手,门横幅把手的长度与门的宽度一致,门内侧应设高 0.90 m 的关门拉手,并采用门外可紧急开启的门锁;
- e) 门开启所需的力度不应大于 25 N;
- f) 安装有闭门器的门,从闭门器最大受控角度到完全关闭前 10 ° 的闭门时间不应小于 3 s;
- g) 设有无障碍厕位的单排走道净宽度不应小于 1.20 m,双排走道净宽度不应小于 1.50 m;
- h) 无障碍通道坡度不应大于 1:20,当场地条件比较好时,宜不大于 1:30;
- i) 无障碍坡道应设置单层或双层扶手,单层扶手的高度应为 0.85 m~0.90 m,双层扶手的上层扶手高度应为 0.85 m~0.90 m,下层扶手高度应为 0.65 m~0.70 m。无障碍坡道应符合 GB 55019、SJG 103 的规定;
- j) 在入口醒目处应设置明显指示,显示是否在使用中。

7.3.6 第三卫生间

第三卫生间设计满足以下要求:

- a) 使用面积不应小于 6.50 m²;
- b) 内部应配置以下设施:无障碍坐便器、厕纸盒、垃圾桶、无障碍小便器、无障碍洗手盆、安全面镜、低位挂衣钩、搁物板、儿童坐便器、儿童洗手盆、儿童安全座椅、带安全扣的固定式婴儿护理台(多功能台)和紧急求助按钮等设施;
- c) 应设置供人造肛门者使用的污物排放池、温水洗涤器和活动式更衣台;
- d) 宜设置儿童小便器;
- e) 厕纸盒、紧急求助按钮应靠近坐便器设置;
- f) 应设置通风设施,并符合 10.1 要求,宜安装空调。

7.3.7 无障碍厕间

无障碍厕间设计满足以下要求:

- a) 使用面积不应小于 4 m²;
- b) 内部应配置以下设施:无障碍坐便器、厕纸盒、垃圾桶、低位挂衣钩、搁物板、无障碍洗手盆、安全面镜、带安全扣的固定式婴儿护理台(多功能台)和紧急求助按钮等设施。

7.3.8 无障碍厕位

无障碍厕位设计满足以下要求:

- a) 仅建设无障碍厕位的情况下,在男、女厕应分别设置无障碍洗手盆;
- b) 无障碍厕位应方便乘轮椅者到达和进出,尺寸不应小于 1.80 m×1.50 m;无障碍厕位门宜向外开启,如采用向内开启的平开门,应在开启后厕位内留有直径不小于 1.50 m 的轮椅回转空间,并应采用门外可紧急开启的门栓;如确有困难,应保证乘轮椅者能够正向进入并正向离开;
- c) 内部应配置以下设施:无障碍坐便器、厕纸盒、垃圾桶、搁物板、挂钩等;
- d) 男厕至少应设一个无障碍小便器。

7.4 母婴室

7.4.1 总体要求

总体设置满足以下要求:

- a) 在有母婴护理需求的场所,具备条件的公共厕所宜配建母婴室;
- b) 母婴室应独立于男、女厕外,不与第三卫生间、无障碍厕间等合并建设,室内不应设置便器;

- c) 应遵循“卫生性、私密性、便捷性、舒适性”原则，使用面积不应小于 6 m²；
- d) 母婴室内、外窗应考虑视线遮蔽设计，保持私密性，并应符合 SJG 54 的规定。

7.4.2 入口及通道

入口及通道设计满足以下要求：

- a) 不宜采用旋转门、弹簧门或手动推拉门；
- b) 应在入口醒目处设置明显指示，显示是否在使用中。

7.4.3 内部设施

内部设施设计满足以下要求：

- a) 应设置儿童安全座椅、带安全扣的婴儿护理台，婴儿护理台长宽应为 0.90 m×0.60 m，台面距地面高度应为 0.85 m~0.95 m；
- b) 应设置洗手盆、安全面镜、垃圾桶、紧急求助按钮，宜配备冷热饮水机、安全电源插座；
- c) 应设置带靠背和扶手的沙发、置物桌、挂衣钩；
- d) 应设置消防器材；
- e) 通风系统应符合 10.1 要求，宜安装空调；
- f) 各项设施应配置图文标识，应在醒目位置张贴求助电话号码。

7.5 洗手区

7.5.1 洗手盆、洗手台及水龙头

洗手盆、洗手台及水龙头满足以下要求：

- a) 洗手位使用空间不应低于宽 0.80 m，进深 0.60 m，两个洗手位应间隔 0.80 m 以上，成人洗手台台面高度应为 0.75 m~0.80 m，儿童洗手台台面高度不应大于 0.60 m。成人洗手台台面外缘距水龙头直线距离不应大于 0.40 m，儿童洗手盆不应大于 0.25 m；
- b) 洗手盆设置数量应符合表 12 的要求；
- c) 男女厕共用洗手区的，应至少设置一处儿童洗手盆；男、女厕分设洗手区的，应各设置一处儿童洗手盆；
- d) 洗手盆采用台下式，洗手盆边缘不应突出于台面之上，洗手台台面边缘与墙壁连接处应设置隔水挡板或围边；
- e) 水龙头宜采用感应式或其他非接触式的器具，应采用防腐、防锈、易清洁的材料，并符合 CJ/T 164 节水的要求。

表 12 洗手盆配置标准

厕位数（个）	洗手盆数（个）	备注
4 以下	1	男女厕所宜分别计算，分别设置
5~8	2	
9~21	每增 4 个厕位增设 1 个	
22 以上	每增 5 个厕位增设 1 个	

7.5.2 其他设施

其他设施满足以下要求：

- a) 洗手区应设置皂液器，可采用感应式或其他非接触式皂液器；
- b) 应设置擦手纸盒或烘手器，擦手纸盒应采用暗装式，保持洗手区美观协调。烘手器应使用感应式，并靠近洗手盆安装；
- c) 应设置垃圾桶，垃圾桶材质易于清洁。垃圾桶容积根据公共厕所实际使用人流统计和保洁频次设置，不应小于 30 L，箱体与洗手盆整体协调。应设在手纸盒旁边或隐藏于洗手台内，便于丢弃手纸；
- d) 应设置面镜，条件允许的情况下宜单独设置化妆区域，含全身镜，方便整理全身仪容。面镜设置应避免隐私泄露，不通过反射看到厕所内部大小便厕位等。应单独设置儿童洗手盆面镜，且面镜高度与儿童洗手台台面高度协调一致。

7.6 24 h 公共厕所

夜间经济活跃、交通重要节点等区域，应建设24 h开放的公共厕所或厕间，并满足以下条件：

- a) 应保障 24 h 持续供电、供水，采用节能、节水的设施；
- b) 应设置独立出入口；
- c) 24 h 开放厕间优先结合第三卫生间、无障碍厕间设置；
- d) 应设置夜间发光的标识，便于识别查找。

7.7 其它设施

7.7.1 除臭设备

公共厕所内应设置除臭设备，采用壁挂或嵌入式安装，以减少占用空间，提高美观性。

7.7.2 消毒杀菌设施

在公共厕所宜配置自动消毒杀菌设施。

7.7.3 等候区

在公共厕所外宜提供一处等候区，设置座椅供休息等候。

7.7.4 音乐播放器

宜在公共厕所内设置一处背景音乐播放器，条件允许的情况下，可在每个厕位设置一个音乐播放器。

7.7.5 清洁池

公共厕所内应至少设置一个清洁池。

7.7.6 消防设施

公共厕所内应设置消防应急设施，并应符合 GB 55036 相关要求。

8 装配式公共厕所

8.1 总体要求

总体设置满足以下要求：

- a) 根据内部设施和建筑规模，分为独立型装配式公共厕所和组合型装配式公共厕所；
- b) 独立型装配式公共厕所：单个厕间的装配式公共厕所。应按照不低于无障碍厕间的标准建设，满足无障碍使用功能；
- c) 组合型装配式公共厕所：由多个功能间组成的装配式公共厕所，根据使用需求，应由蹲厕间、坐厕间、小便间、第三卫生间、无障碍厕间、工具间、母婴室等功能间搭配组合，至少应包括一个第三卫生间；
- d) 根据场地条件和使用需求，可分为固定型装配式公共厕所和移动型装配式公共厕所，技术要求应符合 JGJ/T 467、DBJ/T 15—189；
- e) 空间尺寸及结构强度设计满足运输、吊装、安装、使用要求，便于快速安装部署；选材和功能接口的配备，应充分考虑各类设施设备的通用性，最大程度降低维护和运营使用成本。

8.2 设计要求

装配式公共厕所的整体设计应标准化，设备设施集成化，装修一体化，满足以下要求：

- a) 装配式公共厕所的外部结构、装饰结构、设施设备与管线系统等设计应遵循模块化原则，各部件可独立制作、调试，缩短生产周期；
- b) 装配式蹲厕间、坐厕间、小便间、工具间、母婴室等功能间的设计具有统一性，可根据使用需求快速调整厕位及功能配比，缩短建设周期。

8.3 内部设施

内部设施满足以下要求：

- a) 应设置通风系统、除臭系统、空调系统；通风系统技术参数应符合 10.1.2、10.1.3；
- b) 装配式蹲厕间、坐厕间、小便间应按照 7.1、7.2 配置；
- c) 装配式第三卫生间、无障碍厕间应按照 7.3.6、7.3.7 配置；
- d) 装配式母婴室应按照 7.4 配置；
- e) 装配式工具间应按照 6.3 配置；
- f) 应设置备用电源，室内照明、应急通风、紧急求助按钮等设施应接入备用电源；
- g) 宜设置洗手水回用冲厕、光伏发电等节能节水设施。

9 标识指引

9.1 设置要求

环卫公共厕所应按照以下规定设置标识指引，社会公共厕所参照执行。具体图形符号及安装尺寸见附录 A。

9.2 指引牌

指引牌应设置在距公共厕所 50 m~200 m 的主次干道道路两侧，标明公共厕所的方向和距离，做好路径引导，便于市民快速找到周边厕所。宜安装在醒目的标志杆上，避免屋檐树冠遮盖。

9.3 导视牌

导视牌满足以下要求：

- a) 导视牌应设置在公共厕所主入口附近，或入口立面上方显眼位置。入口不易识别的，应增加小导视牌，满足连续导向要求；
- b) 24 h 开放的公共厕所或厕间，应在入口醒目位置设置 24 h 开放导视牌或导视灯箱，满足夜间导视功能。

9.4 标识牌

标识牌满足以下要求：

- a) 应在公共厕所主入口醒目处设置男厕、女厕入口标识；
- b) 第三卫生间、无障碍厕间、母婴室等在功能间入口处应设置专用标识及简要功能说明，必要时在主入口处设置路线指引；
- c) 厕位门外侧应设置蹲、坐位标识、无障碍厕位标识、有无人标识、推拉标识等，第三卫生间、无障碍厕间及厕位门外鼓励设置盲文铭牌；
- d) 不应使用过于艺术化设计的非通用标识，便于市民识别使用；
- e) 在适当位置应张贴节约用水、禁止吸烟等文明如厕标识，禁止吸烟标识应按照卫生健康部门发布的控烟标识设置指引设置。

9.5 管理信息及警示牌

管理信息及警示牌满足以下要求：

- a) 公共厕所入口附近应设置公共厕所管理信息牌，内容包括公共厕所名称、开放时间、保洁时间、卫生质量标准、管理单位、管理责任人、保洁员、监督电话等信息；
- b) 应设置管理警示牌，维修保洁时放置在公共厕所入口处醒目位置。

10 通风与采光

10.1 通风

10.1.1 自然通风

自然通风满足以下要求：

- a) 通风设计应符合 CJJ 14 的要求，优先采用自然排风，厕所建筑通风面积之和与地面面积比不应小于 1:8；
- b) 自然通风应通过窗户、门、百叶窗或其他户外开口的方式实现，在防止飘雨和满足隐私的前提下尽量开大窗户满足自然空气对流效应。

10.1.2 机械通风

机械通风满足以下要求：

- a) 在自然通风不能满足臭味强度 ≤ 1 级时，应增设机械通风；
注：臭味强度 0 级为无臭味；1 级为勉强感觉臭味存在；2 级为稍可感出的臭味；3 级为极易感觉臭味存在；4 级为强烈的气味；5 级为无法忍受的极强气味。
- b) 机械通风在适当的位置设置，应采用交叉通风方式；机械通风的通风口的位置应根据气流组织设计的结果布置，气流组织设计的原则应保证通风所提供的新鲜空气先经过人的呼吸区；
- c) 应确保厕所换气次数应在 15 次/h 以上（40 m³/h·厕位），厕所臭味强度不应大于 1 级；

- d) 进气格栅应设置在室内较低位置，条件允许的情况下，应在每个厕位室内较低位置设置进气格栅，进气格栅位置应避开人的呼吸区；排气管伸出建筑物的外部位置，应在室外路面至少 2 m 以上高度排出，防止排气倒灌。格栅叶片应向下倾斜，防止雨水倒灌；
- e) 排水管道的主干管应设通气管，通气管应采用排水塑料管，管径不应小于 75 mm；
- f) 厕所外排空气应符合 GB 14554 中无组织排放的厂界一级标准。

10.1.3 独立换气

独立换气满足以下要求：

- a) 每个厕间应设置独立的抽吸式除臭换气装置；
- b) 鼓励采用感应式，有人使用时自动开启工作；
- c) 独立换气的换气次数不应小于 5 次/h。

10.2 采光

10.2.1 光源

公共厕所的光源满足以下要求：

- a) 优先选用自然采光，大面积引入自然光照，主要包括（落地）窗户、天窗、格栅、庭院等方式；
- b) 建筑采光面积与地面面积比不应小于 1:8，外墙侧窗不能满足要求时可增设天窗；
- c) 应选用嵌入式灯具，灯泡（管）不应直接裸露在外；不应选用悬挂式灯具；
- d) 洗手盆上方应配备镜前灯，应选用沟槽嵌入式设计灯具；
- e) 应配备应急照明灯具；
- f) 应选用 LED 照明灯光，灯具设置尽量减少眩光。

10.2.2 照度

公共厕所的照度满足以下要求：

- a) 灯光照度不应小于 200 lx，同时应符合 GB 50034 的要求；
- b) 应选用 LED 节能灯具，夜间灯光可使用时间与公共厕所开放时间一致。

11 给排水

11.1 给水

公共厕所的给水满足以下要求：

- a) 给水水源应采用市政自来水；
- b) 当无市政自来水时，应采用自备水源，鼓励设置蓄水池或蓄水箱。

11.2 节水

公共厕所的节水满足以下要求：

- a) 公共厕所应安装用水计量设施；
- b) 卫生器具的节水功能应符合 CJ/T 164 的规定，并采用先进、可靠、使用方便的节水卫生设备。

11.3 排水

公共厕所的排水满足以下要求：

- a) 排水管道的设计应符合 GB 50015、GB 55020 的要求，卫生器具的排水管径和塑料管坡度应符合表 13 和表 14 中的规定；
- b) 安装防臭地漏，地漏应设置于室内最低位。

表 13 卫生器具的排水管径

卫生器具	排水管管径 (mm)	排水管支干管径 (mm)
小便器	≥50	≥100
洗手盆	50	≥75
地漏	≥75	≥75
拖布池	50	≥75

表 14 排水管道坡度

管径 (mm)	通用坡度	最小坡度	管径 (mm)	通用坡度	最小坡度
50	0.035	0.025	160	0.02	0.015
75	0.03	0.025	200	0.017	0.015
110	0.03	0.025	250	0.015	0.01
125	0.02	0.02	315	0.01	0.005

11.4 管道安装

公共厕所的管道安装满足以下要求：

- a) 应对所有的洞口位置和尺寸进行检查，以确定管材与施工工艺之间的一致性。该项工作应在基础施工阶段进行，同时在设备安装阶段也应进行核实检查；
- b) 在安装设备前应先安装好上水和下水管道，并确保上下水管道畅通无阻，便于对设备的可靠性进行检查。设施及其连接件应成套供应，或采用便于更换的设备；
- c) 在管道安装时，厕所下水和上水的不应直接连接，以避免下水进入上水管道。对下水进行二次回用的，其洗手水单独由上水引入，不应采用再生水作为洗手盆的水源。

11.5 污水处理

公共厕所的污水处理满足以下要求：

- a) 污水优先采用直接排入市政污水管道的方式，粪便污水进入下水道或污水处理厂的，化粪池出水口的水质应符合 GB/T 31962 的要求；
- b) 设置在郊野公园、森林公园的，不具备接入城市污水管网条件的公共厕所，应安装污水处理装置，并满足 GB 18918 要求后方可排放，以天然水为主题景观的区域不应排入处理后的中水或景观用水。

11.6 化粪池

化粪池规格、管道管径、坡度及管材应满足 GB 50015 要求。新建或改造公共厕所具备可接入市政排水系统条件的，可取消设置化粪池。

12 建筑材料和设施安装

12.1 建筑材料

公共厕所建筑材料满足以下要求：

- a) 建筑主体材料、装饰材料及涂料应遵循环保原则，应根据地区特点就地取材，防火性能应符合 GB 55037 的要求，避免选用油漆涂料；
- b) 建筑材料应耐用、抗变形、抗刮擦、易保养。墙面、隔板、门应采用光滑、便于清洗的材料；地面应采用防渗、防滑材料；
- c) 墙面装饰应选择不易藏污纳垢的、便于清洁护理的自洁面材，不宜采用花格、浮雕、透雕及过多凹凸肌理、易于积尘的内装材料。

12.2 设施安装

公共厕所的设施安装满足以下要求：

- a) 厕位隔板特别是厕位门板安装时，应特别注意其牢固性；
- b) 厕门隔板材料应选择轻型和不易变形的材料，门合页应安装不少于 3 个不锈钢或铜的自闭合型合页，副门应牢固、不易变形、不松动；
- c) 安装时应注意对构件成品及设备的保护，避免在安装过程中对釉质及电镀表面造成损坏；
- d) 卫生设施在安装后应易于清洗保洁。蹲台台面应高于蹲便器的侧边缘，并保证适当坡度（0.010~0.015），使洗刷废水能自行流入便器。厕所其它地面也应有一定的坡度，确保地面保洁后，不积存污水；
- e) 安装的产品应采用合格产品。安装前，应对设备进行妥善维护和保养，确保每件产品安装前的质量，在运送、存放和安装过程中发生损坏的产品不应继续使用；
- f) 产品的安装应按照相应的标准和说明书进行。各个卫生设施和支撑件均应安装牢固，并进行防腐、防锈处理，确保产品的使用寿命和稳定性。

13 建筑物防雷设计

公共厕所建筑物防雷设计满足以下要求：

- a) 公共厕所为三类防雷建筑物，应按照 GB 50057 进行防雷设计；
- b) 应利用建筑物钢筋混凝土屋面、梁柱、基础内的钢筋作为引下线和接地装置。

14 电气安全

公共厕所的电气安全满足以下要求：

- a) 电气设计应按照 GB 51348 进行；
- b) 电源应由周边区域电网引入。从周边变配电室引出到公共厕所的电缆沿道路埋地敷设；
- c) 供电设计应为三级用电负荷，配电应采用三相五线 380 V/220 V；
- d) 当周边区域电网不可用时，应采用发电机。

15 智慧化建设

15.1 总体要求

搭建公共厕所基础智能设施、环保节能设施、公众服务系统和运营管理系统，提高公共厕所的服务质量和综合管理水平，提升市民如厕体验。

15.2 建设要求

公共厕所的智慧化建设满足以下要求：

- a) 应遵守国家、行业和地方的相关规定，符合国家和行业相关信息安全技术标准，采用先进、实用、节能、优化集成的技术和设备体系；
- b) 智慧化管理系统应接入公共厕所行政主管部门的信息化管理平台。

15.3 建设内容

公共厕所的智慧化建设内容宜包括智能监测功能、运维管理功能和公众服务功能，要求如下：

- a) 智能监测功能应包括：人流量监测、厕位占用监测、水电等资源消耗监测、厕内环境监测、非隐私区域视频监控等；
- b) 运维管理功能应包括：异常情况上报、危险情况报警、人员考勤管理、作业记录管理、设备设施自查、巡查监督管理等；
- c) 公众服务功能应包括：市民寻厕、信息发布、监督评价等。

附录 A
(规范性)

公共厕所标识与指引系统图例及公共厕所指引牌各区配色表

A.1 公共厕所标识与指引系统图例

公共厕所标识与指引系统应满足表 A.1 的规定。

表 A.1 公共厕所标识与指引系统图例

序号	图例	名称	备注
1		公共厕所 导视牌	本体白色，文字标识黑色，①、②颜色区域见 表 A.2。导视牌文字不应更改，按照功能间选择相应的图案标识，尺寸可根据实际情况调整
2		24 h 开放厕所 导视牌	灯箱

表 A.1 公共厕所标识与指引系统图例（续）

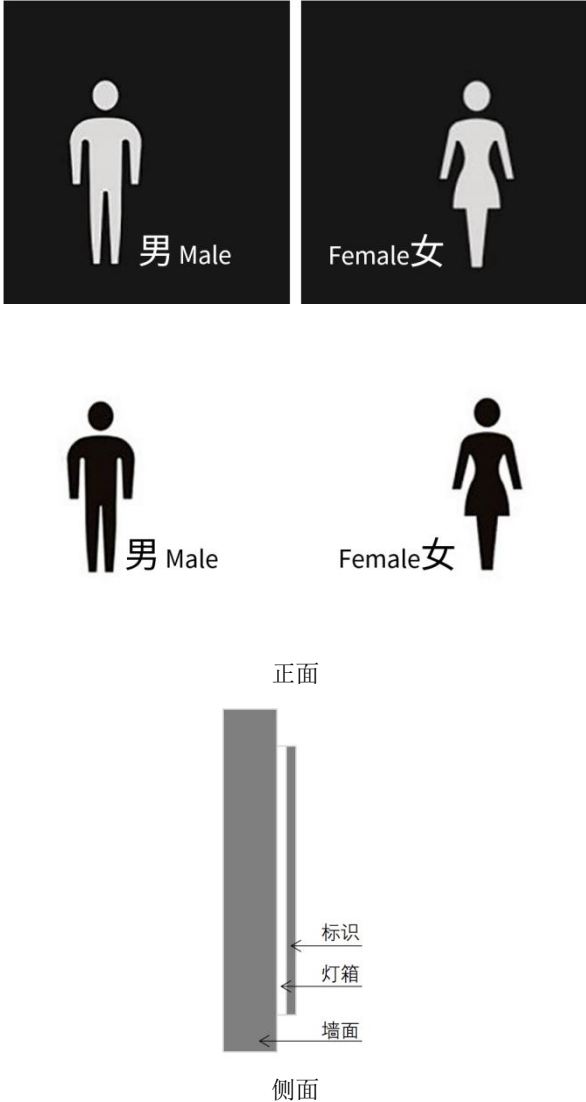

序号	图例	名称	备注
3	 <p>The diagram illustrates the design for gender restroom signs. At the top, two black rectangular signs are shown side-by-side. The left sign features a white male silhouette and the text '男 Male'. The right sign features a white female silhouette and the text 'Female 女'. Below these, two black silhouettes of a man and a woman are shown with the text '男 Male' and 'Female 女' respectively. At the bottom, a side-view diagram shows a vertical sign mounted on a wall. Labels indicate the '标识' (sign), '灯箱' (light box), and '墙面' (wall). The top is labeled '正面' (front) and the bottom '侧面' (side).</p>	男女厕入口标识	标识背面垫灯箱 英文可使用 男 厕 间 Men 或 Gents、女 厕 间 Women 或 Ladies
4	 <p>The diagram shows a rectangular sign for a Family Toilet. It features icons of a man, a woman, and a child on the left, and a person in a wheelchair on the right. Below the icons, the text '第三卫生间' and 'Family Toilet' is displayed. The sign has a width of 250mm and a height of 160mm.</p>	第三卫生间标识	英文可使用 All Gender Restroom 或 Inclusive Restroom; (Restroom 一词可以用 Toilet 或 Washroom 替 代)

表 A.1 公共厕所标识与指引系统图例（续）

序号	图例	名称	备注
5		无障碍厕间标识	英文可使用 Barrier-free Toilet 或 Accessible Toilet
6		母婴室标识	英文可使用 Nursing Room 或 Nursery 或 Baby-care Room
7		干手机标识	—
8		擦手纸标识	—
9		洗手液标识	英文可使用 Hand Soap 或 Handwash
10		感应出水标识	英文可使用 Sensor Tap

表 A.1 公共厕所标识与指引系统图例（续）

序号	图例	名称	备注
11		蹲厕间标识	英文可使用 Squatting Toilet
12		坐厕间标识	英文可使用 Sitting Toilet
13		无障碍厕位标识	英文可使用 Barrier-free Toilet 或 Accessible Toilet
14		一次性坐垫纸标识	—
15		儿童安全座椅标识	英文可使用 Baby Safety Seat

表 A.1 公共厕所标识与指引系统图例（续）

序号	图例	名称	备注
16		垃圾桶标识	英文可使用 Trash Bin 或 Rubbish Bin
17		限重提醒标识	—
18		节约用纸提醒标识	—
19		节约用水提醒标识	—
20		无障碍通道	英文可使用 Barrier-free Access 或 Accessible Passage
21		无障碍坡道	英文可使用 Barrier-free Ramp 或 Accessible Ramp

注：本文件规定的标识牌尺寸供参考，可根据实际情况适当调整。

A.2 公共厕所导视牌各区配色表

公共厕所导视牌各区配色表应满足表 A.2 的规定。

表 A.2 公共厕所导视牌各区配色表

区域	①号区域	②号区域
福田	10YR 15/500	01YR 09/386
罗湖	21YY 40/405	20YY 16/490
盐田	935G 32/374	16BB 19/395
南山	83RB 13/268	73RB 08/259
宝安	90GY 21/472	84GY 13/321
龙岗	30BB 45/049	30BB 21/056
龙华	96YR 46/632	80YR 28/650
坪山	16GY 54/615	21GY 28/472
光明	77YR 14/306	70YR 08/186
大鹏新区	80GG 39/220	108G 22/248

注：公共厕所导视牌各区配色表按照多乐士色卡设置。

A.3 公共厕所指引牌图例

公共厕所指引牌图例应满足表 A.3 的规定。

表 A.3 公共厕所指引牌图例

序号	图例	名称	备注
1		公共厕所指引牌样式	<p>制作工艺：</p> <p>A 1.5mm 厚#304 不锈钢围边无缝焊接，整体烤蓝色漆，（色号 PANTONE P 107—6 C）；B 5+5mm 厚双层 PVC 板切割粘贴，整体烤黄色漆，（色号 PANTONE 604 C）；C 8mm 厚铝板切割打磨成型，整体烤银灰色金属漆，（色号 PANTONE 656 C），图形文字内容 UV 打印工艺（色号，蓝色 PANTONE 7688 C、黑色 PANTONE 7540 C）；D 100*100*3mm 厚原色不锈钢拉丝效果方管</p>

参 考 文 献

- [1] 深圳市规划和自然资源局. 市规划和自然资源局关于施行《深圳市城市规划标准及准则》局部修订条款（公共厕所）的通知:深规划资源〔2022〕854号. 2022年
-