

DB11/ 690—2016

# 北京市地方标准

编号：DB11/ 690—2016

备案号：Jxxxxx—201x

---

## 城市轨道交通无障碍设施设计规程

The Barrier-free Facility Design Code For Urban Rail Transit

2016-10-19 发布

2017-05-01 实施

---

北京市规划和国土资源管理委员会  
北京市质量技术监督局

联合发布

## 前 言

为适应北京市轨道交通建设、运营和网络化发展需要,体现北京“世界城市”发展目标,进一步促进轨道交通工程无障碍设施的可持续发展,按照北京市规划和国土资源管理委员会标准化工作计划和北京市质量技术监督局2015年发布关于《2015年北京市地方标准制修订项目计划》的要求,由北京城建设计发展集团股份有限公司会同有关参编单位,对原北京市地方标准《城市轨道交通无障碍设施设计规程》(DB11/T690-2009)进行修订。

本规程在编制过程中,编制组进行了广泛深入调查研究,分析总结了原规程的执行情况,特别是近年来我国和北京市轨道交通工程无障碍建设和运行管理的经验,同时,借鉴了有关国家先进经验,在此基础上又广泛征求了北京市有关单位意见,通过反复讨论、修改和完善,最后经审查定稿。

本规程共分3章,主要内容包括:总则、术语和设计要求。

本次修编的主要内容为:增加了出入口地面亭平台台阶处的坡道做法,细化出入口通道及轮椅坡道的设置要求,增加了车站公共区增设母婴室的相关规定;明确了车站公共区无障碍引导路径的范围以及各部位盲道设置要求;完善了车站无障碍标识系统等方面的有关规定。

**本规程中第3.7.1条、第3.10.1条、第3.11.1条为强制性条文,必须严格执行。**

本规程由北京市规划和国土资源管理委员会归口管理,北京城建设计发展集团股份有限公司负责具体解释工作,标准日常管理机构为北京市城乡规划标准化办公室。。

在实施过程中如发现需要修改和补充之处,请将意见和有关资料寄至北京城建设计发展集团股份有限公司(通讯地址:北京市西城区阜成门北大街5号,邮政编码 100037,联系电话:88336666)。北京市城乡规划标准化办公室联系电话:010-68027398,邮箱:BJBB3000@163.com。

本规程主编单位:北京城建设计发展集团股份有限公司  
北京市轨道交通建设管理有限公司

参编单位:北京市轨道交通设计研究院  
北京理工大学

主要起草人:董立新、张继菁、陈曦、张彦、冯西培、巫江、邱蓉、高灵芝、李博、赵莞、乔文锦、宫晓东、闫雪燕、汪鹏、刘明

主要参与编写人:曹跃进、韩迪、祝京川、韩振梅、公维卿、杨凤英、路宗存、李博

主要审查人员:崔志强、吕小泉、曹永刚、崇志国、王静奎、熊晓红、杨松发

## 目 次

1 总则.....	5
2 术语.....	6
3 设计要求.....	7
3.1 一般规定.....	7
3.2 车站站前广场.....	7
3.3 车站出入口、台阶.....	8
3.4 无障碍楼梯、扶手、栏杆.....	8
3.5 轮椅坡道.....	8
3.6 盲道.....	9
3.7 无障碍电梯.....	10
3.8 自动扶梯.....	10
3.9 低位服务设施.....	10
3.10 无障碍检票通道.....	11
3.11 无障碍厕所、无障碍厕位.....	11
3.12 母婴室.....	11
3.13 无障碍车厢.....	12
3.14 无障碍标识系统.....	13
本规程用词说明.....	14
引用标准名录.....	15
条文说明.....	16

## CONTENTS

1	General Provisions.....	5
2	Terms.....	6
3	Design Requirements.....	7
3.1	General Requirements.....	7
3.2	Station Plaza.....	7
3.3	Accessible Entrance and Exterior steps.....	8
3.4	Accessible Stairway, Railing and Handrail.....	8
3.5	Wheelchair Ramp.....	8
3.6	Tactile Ground Surface Indicator.....	9
3.7	Barrier-free Elevator.....	10
3.8	Escalator.....	10
3.9	Low Height Service Facilities.....	10
3.10	Barrier-free Check-in Passageway.....	11
3.11	Barrier-free Toilet, Barrier-free Toilet Cubicle.....	11
3.12	Mother and Baby Room.....	11
3.13	Barrier-free Compartment.....	12
3.14	Barrier-free Signs System.....	13
	Explanation of Wording In This Code.....	14
	List of Quoted Standards.....	15
	Explanation of Provisions.....	16

## 1 总则

1.1 为建设我市轨道交通工程的无障碍环境，提高乘客乘坐轨道交通的质量，使有需求的乘客能够安全、方便地使用各种服务设施，制定本规程。

1.2 本规程适用于本市行政区域内新建城市轨道交通工程的无障碍设计。改建和扩建工程的无障碍设计宜按本规程中相关要求执行。

1.3 本规程无障碍设施的适用人群为行为障碍者和所有需要使用无障碍设施的人们。城市轨道交通工程的无障碍设施应与车站工程同时设计、同时施工、同时交付使用。城市轨道交通工程的无障碍设计应以人为本，各种站型车站均应满足无障碍设施完整和无障碍流线连贯的要求。城市轨道交通工程的无障碍设计应遵循国家的有关方针政策，做到安全可靠、功能合理、经济适用、技术先进、节能环保。

1.4 城市轨道交通工程无障碍设计除应符合本规程的规定外，尚应符合现行国家标准的有关规定。

## 2 术语

- 2.1 站前广场 station plaza  
车站出入口地面亭口部与市政人行道连接的室外集散空间。
- 2.2 无障碍楼梯 accessible stairway  
在楼梯形式、宽度、踏步、地面材质、扶手形式等方面，方便行动及视觉障碍者使用的楼梯。
- 2.3 行进盲道 directional indicator  
表面呈条状形，使视觉障碍者通过盲杖的触觉和脚感，指引视觉障碍者可直接向正前方继续行走的盲道。
- 2.4 提示盲道 warning indicator  
表面呈圆点形，用在盲道的起点处、拐弯处、终点处和表示服务设施的位置以及提示视觉障碍者前方将有不安全或危险状态等，具有提醒注意作用的盲道。
- 2.5 盲道宽度 width of tactile ground surface indicator  
与盲道引导方向垂直的距离。
- 2.6 盲道长度 length of tactile ground surface indicator  
与盲道引导方向平行的距离。
- 2.7 无障碍电梯 barrier-free elevator  
适合行动障碍者、视觉障碍者等有需要人群进出站和使用的电梯。
- 2.8 低位服务设施 low height service facilities  
为方便行动障碍者使用而设置的高度适当的服务设施。
- 2.9 无障碍检票通道 barrier-free check-in passageway  
为方便行动障碍者及有需要人群通行而设置的宽通道检票机。
- 2.10 无障碍厕所 barrier-free toilet  
出入口、室内空间及地面材质等方面方便行动障碍者使用且无障碍设施齐全的小型无性别厕所。
- 2.11 无障碍厕位 barrier-free toilet cubicle  
公共厕所内设置的带坐便器及安全抓杆且方便行动障碍者进出和使用的带隔间的厕位。
- 2.12 母婴室 mother and baby room  
设有婴儿打理台、水池、座椅、插座等设施，为母亲提供给婴儿换尿布、喂奶或临时休息使用的房间。
- 2.13 无障碍车厢 barrier-free compartment  
在车厢中设置轮椅坐席及固定装置、席位标志的车厢。
- 2.14 盲文标志 braille sign  
使视力障碍者通过手的触摸，了解所处位置、指示方向的标志。

### 3 设计要求

#### 3.1 一般规定

3.1.1 城市轨道交通无障碍设施实施范围应包含下列内容：

- 1 车站站外区域；
- 2 车站站内公共区；
- 3 列车车厢。

3.1.2 城市轨道交通无障碍设施的实施部位应包括下列内容：

- 1 车站站前广场、无障碍停车位；
- 2 车站出入口、台阶；
- 3 无障碍楼梯、扶手、栏杆；
- 4 轮椅坡道；
- 5 盲道；
- 6 无障碍电梯；
- 7 自动扶梯；
- 8 低位服务设施（低位饮水机、售票窗口等）；
- 9 无障碍检票通道；
- 10 无障碍厕所、无障碍厕位、母婴室；
- 11 无障碍车厢；
- 12 无障碍标识系统。

3.1.3 乘客无障碍通行路径为：市政人行道盲道与车站站前广场相对应位置—站前广场—无障碍电梯地面亭—无障碍出入口通道—低位售票窗口—安检区域—宽通道检票机—付费区—无障碍电梯—站台无障碍候车点。

3.1.4 车站站前广场，无障碍电梯地面亭候梯厅、轮椅坡道，出入口通道、室外平台、台阶和行李坡道，无障碍楼梯踏步、平台，无障碍厕所、厕位，无障碍车厢等地面及盲道应采用防滑的铺装材料。

#### 3.2 车站站前广场

3.2.1 车站站前广场应与相邻城市道路一侧的人行道连通，两者有高差时，应设置轮椅坡道。

3.2.2 车站站前广场地面应平整，站前广场地面坡度不应小于 0.2%。

3.2.3 车站站前广场设置排水沟时，水沟盖板不得高出地面，滤水篦子的孔洞宽度不得大于 15mm。

3.2.4 车站设有停车场时应设置无障碍机动车停车位，其数量和要求应符合现行国家标准《无障碍设计规范》GB 50763 的有关规定。

### 3.3 车站出入口、台阶

3.3.1 地下车站出入口地面亭进出口前应设深度不小于 1.8m 的平台。

3.3.2 站厅位于首层的地上车站，室内外有高差时，应同时设置台阶和轮椅坡道的无障碍出入口。

3.3.3 车站出入口室外台阶旁宜设行李坡道，坡道宽度宜为 700mm，坡度宜与室外台阶坡度相同。

3.3.4 车站出入口室外台阶踏步数不得少于 3 级，踏步宽度宜为 300mm~350mm，高度宜为 100mm~150mm。

3.3.5 设置无障碍电梯的出入口通道内存在高差时应设轮椅坡道。

### 3.4 无障碍楼梯、扶手、栏杆

3.4.1 无障碍楼梯应符合下列规定：

1 车站无障碍楼梯应采用直线型楼梯，确有困难时，可采用折返楼梯，但靠墙扶手应保持连续；

2 楼梯侧面凌空时，在扶手栏杆下端应设高度不小于 100mm 的安全挡台；

3 同一楼梯梯段的踏步高度、宽度应一致，且不应采用无踢面和直角型突缘的踏步；

4 楼梯第一节台阶和最后一节台阶以及平台位置宜设置明黄色或色差大的示警条，示警条不应突出踏面和踏步前缘。

3.4.2 扶手、栏杆应符合下列规定：

1 无障碍单层扶手高度应为 900mm；无障碍双层扶手的上层扶手高度应为 900mm，下层扶手的高度应为 700mm；

2 扶手形状应易于抓握，扶手截面宜呈园形或椭圆形，圆形扶手直径应为 35mm~50mm；

3 扶手与栏杆安装应坚固、稳定，杆件节点表面应光洁无毛刺；

4 栏杆应采用防止攀爬的构造，垂直杆件水平间的净距不应大于 110mm。

### 3.5 轮椅坡道

3.5.1 车站室外轮椅坡道的净宽不应小于 1.50m，室内轮椅坡道的净宽不应小于 1.2m。

3.5.2 轮椅坡道的最大高度和水平长度应符合表 3.5.2 要求。

表3.5.2轮椅坡道的最大高度和水平长度

坡度	1:20	1:16	1:12	1:10	1:8
最大高度 (m)	1.2	0.9	0.75	0.6	0.3
水平长度 (m)	24	14.4	9	6	2.4

3.5.3 轮椅坡道起点、终点和中间休息平台的水平长度不应小于 1.50m。

### 3.6 盲道

#### 3.6.1 盲道设置应符合下列要求:

- 1 车站站前广场、出入口地面亭、出入口通道、站厅和站台公共区应至少设置一条连续盲道;
- 2 连续盲道应由行进盲道块和提示盲道块组成;
- 3 行进盲道断开距离不得超过 400mm;
- 4 车站范围内所有无障碍设施应与乘客无障碍通行路径相连;
- 5 盲道位置不宜与主客流交叉,且盲道上不得设置其它障碍物。

3.6.2 站前广场的盲道颜色宜与市政盲道颜色一致。站内盲道的颜色宜采用明黄色或与地面颜色反差大的制品。

#### 3.6.3 提示盲道铺设应符合下列规定:

- 1 乘客通行的无障碍楼梯在距踏步起点和终点 250mm~300mm 处应设提示盲道,提示盲道宽度宜与楼梯等宽;
- 2 距无障碍电梯门 250mm~500mm 处应设提示盲道,提示盲道宽度应从梯门边延伸至电梯门按钮处;
- 3 自动扶梯上、下踏板前及自动人行步道踏板前 250mm~300mm 处应设与无障碍通行路径不相连的提示盲道,且提示盲道宽度不应小于自动扶梯扶手带之间的水平距离;
- 4 宽通道检票机前 250mm~500mm 处应设置提示盲道,提示盲道宽度宜与宽通道检票机等宽;
- 5 安检设施前后两端 0.8m~1.0m 处应设置提示盲道;
- 6 站厅售票低位窗口前 250mm~500mm 处应设提示盲道;
- 7 每扇站台门外应设宽度不小于车门的提示盲道(图 3.6.3),并与行进盲道相连,盲道与站台门之间的距离宜为 1.2m;

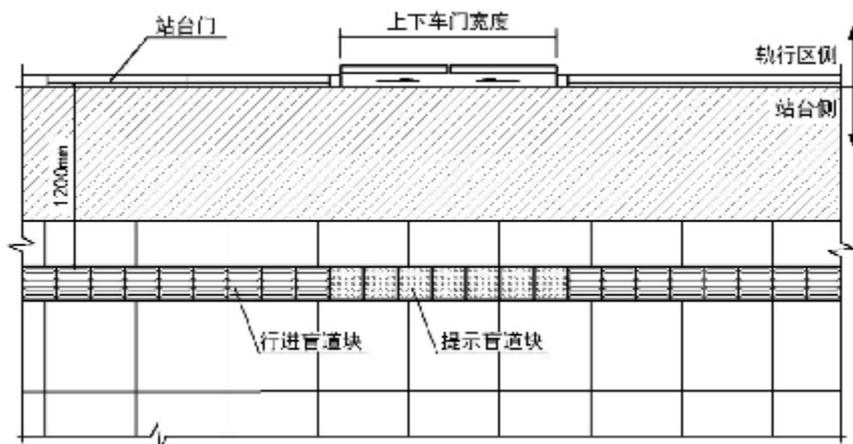


图3.6.3 站台门外盲道铺装示意图

- 8 站台无障碍厕所门前 250mm~300mm 处应设提示盲道,且应与两侧站台行进盲道相连;

9 不设行进盲道的出入口通道，应在站厅与出入口通道交界处靠站厅一侧设置提示盲道；

10 车站站前广场内设有台阶或坡道时，应在离台阶及坡道的起、终点 250mm~300mm 处设提示盲道。

### 3.7 无障碍电梯

3.7.1 车站公共区站台到站厅、站厅到地面不同层时应设置无障碍电梯。

3.7.2 高差较大的换乘通道内无法设置轮椅坡道时，应设无障碍电梯。

3.7.3 位于城市快速路和主、次干路上的车站，乙级以上的各类车站以及换乘车站的出入口，应至少在 2 个主客流方向设置无障碍电梯，当车站跨路口设置时，出入口无障碍电梯宜对角布置。

3.7.4 无障碍电梯地面亭应设在靠近人行道一侧的道路红线外，候梯厅和坡道不得侵占人行道最小宽度。

3.7.5 无障碍电梯的位置应避免换乘通道进出口等人员密集处，梯门前等候空间不得影响乘客通行。

3.7.6 站厅至站台无障碍电梯的梯门位置宜朝向设有无障碍电梯的出入口一端，并避免乘客绕行。

3.7.7 无障碍电梯轿厢设施与配件应符合下列要求：

- 1 轿厢深度不应小于 1.40m，宽度不应小于 1.60m；
- 2 电梯门扇关闭时应有非接触式探测器等安全措施；
- 3 轿厢内应设摄像、对讲、电梯运行显示装置和报层音响；
- 4 电梯按钮与文字的颜色应有较大反差。

3.7.8 位于地面的无障碍电梯应设候梯厅和轮椅坡道，并符合下列规定：

- 1 候梯厅深度不宜小于 1.8m；
- 2 候梯厅门的净宽不应小于电梯门的净宽；
- 3 候梯厅的室外平台净深度不应小于 1.5m，轮椅坡道净宽不应小于 1.5m；
- 4 候梯厅内应设摄像和对讲装置；
- 5 轮椅坡道的设置标准应符合本规程第 3.5 节的有关要求。

### 3.8 自动扶梯

3.8.1 车站出入口和站台至站厅应设上下行自动扶梯，自动扶梯设置要求应符合现行北京市地方标准《城市轨道交通工程设计规范》DB11/995 的有关规定。

3.8.2 换乘通道高差较大无法设置坡道时，应设自动扶梯。

### 3.9 低位服务设施

- 3.9.1 站厅非付费区内应设低位售票窗口、低位自动售票机等低位服务设施。
- 3.9.2 低位售票窗口和低位自动售票机应符合下列规定：
- 1 每座车站低位售票窗口或低位自动售票机数量不应少于一处（一台）；
  - 2 低位售票窗口应设在设有无障碍电梯的出入口一侧；
  - 3 低位售票窗口应设置对讲设备。
- 3.9.3 与交通枢纽等衔接的换乘车站公共区设有饮水台时，宜设低位饮水台。
- 3.9.4 公共厕所应设低位洗手台，设置要求应符合本规程第 3.11.8 条的有关规定。
- 3.9.5 车站公共区低位扶手的设置要求应符合本规程第 3.4.2 条的有关规定。

### 3.10 无障碍检票通道

- 3.10.1 车站公共区应设置净宽不小于 900mm 的宽通道检票机。
- 3.10.2 设有无障碍电梯的出入口与站厅无障碍电梯之间的进出站检票机组上应设宽通道检票机

### 3.11 无障碍厕所、无障碍厕位

- 3.11.1 车站公共区应设置无障碍厕所。
- 3.11.2 A 类、B 类特级和甲级车站宜在公共厕所内增设无障碍厕位、无障碍小便器和无障碍洗手盆。
- 3.11.3 设有无障碍厕位的公共厕所室内外地面高差应小于 15mm，且应向室内呈斜面过渡。
- 3.11.4 无障碍厕所应符合下列规定：
- 1 厕所门不应正对侧站台乘降区；
  - 2 厕所室内外地面高差不应大于 15mm，且应向室内呈斜面过渡。
- 3.11.5 无障碍厕所门应符合下列规定：
- 1 宜采用推拉门，设平开门时宜向外开启；
  - 2 门应设置紧急开启门锁；
  - 3 门的通行净宽不宜小于 900mm；
  - 4 门把手上端距离室内地面高度应在 0.90m~1.05m 之间，钥匙孔中心距离室内地面高度应在 0.85m~1.00m 之间；
  - 5 门内外底部应设置高度 300mm~400mm、宽度与门同宽的护门板。
- 3.11.6 无障碍厕位应符合下列规定：
- 1 无障碍厕位应方便使用，厕位和厕所地面不应有高差，厕位门宜向外开启；
  - 2 坐便器宜设在门合页的一边，坐便器中心线与墙面的距离不应小于 450mm；
  - 3 厕位隔间内宜设 900mm×350mm 的可折叠置物台，并不应占据坐便器的使用空间。

3.11.7 无障碍洗手盆宜采用悬挑式，洗手盆下部应留出宽 750mm、高 650mm、深 450mm 供乘轮椅者膝部和足尖部的移动空间。

3.11.8 低位洗手台的高度应为 500mm~550mm，进深应为 400mm~450mm。

3.11.9 无障碍安全抓杆应符合下列规定：

1 无障碍厕所与无障碍厕位内的坐便器、无障碍小便器、无障碍洗手盆，均应设置安全抓杆；

2 安全抓杆材质应选用防滑、热惰性指标好的材料；

3 安全抓杆应为圆管状，外围直径应为 30mm~40mm，与墙壁的水平净距离宜为 40mm~50mm；

4 安全抓杆应安装牢固。

3.11.10 无障碍厕所、无障碍厕位内部的其它无障碍设施应符合下列规定：

1 窗户开启手柄距地面高度不应大于 1.20m；

2 无障碍厕所应设置广播、紧急救援等设备设施；

3 多功能台与人员接触的角部应设安全防护圆角；

4 挂衣钩距地高度应介于 1.00m~1.20m 之间；

5 纸巾或干燥器应设于轮椅使用者和儿童可以触及的位置；

6 取纸器应设在坐便器的侧前方，高度为 400mm~500mm；

7 在无障碍坐便器旁的墙面上应设置一次性垫纸盒；

8 在坐便器旁的墙面上应设高 400mm~500mm 的救助呼叫按钮；

9 无障碍坐便器宜采用感应冲水系统。

### 3.12 母婴室

3.12.1 母婴室应符合下列规定：

1 A 类、B 类特级和甲级车站应设置母婴室，乙级和乙级以下车站宜设置母婴室；

2 母婴室面积不应小于 6.0 m<sup>2</sup>，房间内应设置婴儿打理台、水池、座椅、插座等成品设施；

3 母婴室的门宜采用推拉门；

4 母婴室装修材料、母婴设施及卫生洁具应满足国家绿色环保相关规定要求。

### 3.13 无障碍车厢

3.13.1 新建线路的每列车辆均应设置无障碍车厢，各线无障碍车厢在列车编组中的位置应统一。

3.13.2 无障碍车厢内的轮椅席位数量不得少于一处。轮椅席位应符合下列要求：

- 1 轮椅席位应设在靠近车厢门的附近，占地面积不应小于 1.10m×0.80m；
- 2 轮椅席位处应设置醒目的无障碍标识和使用须知；
- 3 轮椅席位应设轮椅约束装置；
- 4 临近轮椅席位的车厢壁上应设距地高度 700mm、长度不小于 700mm 的横向安全抓杆；靠近普通席位一侧应设距地高度 1.40m 的垂直安全抓杆；
- 5 轮椅席位处的车厢壁上应设距地高度 400mm~500mm 的救助呼叫按钮和标识。救助呼叫装置应具有乘务员与乘客间的双向通信功能，标识应以红色文字和盲文提示。

3.13.3 每节车厢均应设置专用席位。

3.13.4 车厢应设置到站显示和语音提示。

3.13.5 车站站台层应配置活动的坡道板。

### 3.14 无障碍标识系统

3.14.1 无障碍标志、标识牌应符合下列规定：

1 无障碍标志应采用国际通用标志图案，并符合现行国家标准《标志用公共信息图形符号》GB/T 10001 的有关规定；

2 车站出入口周边道路交叉口应设置标注有无障碍电梯位置和方向的标识牌；

3 无障碍电梯地面亭处设置的标识应具有远距离观看及夜间使用功能；

4 车站出入口地面亭处应设本站无障碍设施位置的示意图；

5 车站公共区内应设置连续、带指示方向的无障碍标识牌，在无障碍设施及无障碍通行路径的重要节点处应设低位标识牌，低位标识牌的顶部距地高度不应大于 1.95m；

6 低位售票窗口、无障碍检票通道、无障碍电梯入口、无障碍车厢门外侧的地面宜设置无障碍优先等候区域标识；

7 与城际交通枢纽等衔接的换乘车站，宜在车站公共区的重点区域设置大尺度且色彩鲜明的地面引导标志。

3.14.2 盲文标志应符合下列规定：

1 楼梯扶手的起点、终点处应设置盲文标志，盲文标志应距扶手端部 100mm~150mm；

2 盲文应符合现行国家标准《中国盲文》GB/T 15720 的有关规定。

3.14.3 语音提示装置应符合下列规定：

1 自动扶梯上、下端应设置语音提示装置；

2 语音提示应为中文和英文。

## 本规程用词说明

1 为便于在执行本规程条文时区别对待，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：

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：

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：

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，采用“可”。

2 条文中指明应按其他有关标准、规范执行的写法为“应符合……的有关规定”或“应按……执行”。

## 引用标准名录

1. 《无障碍设计规范》GB 50763
2. 《地铁设计规范》GB 50157
3. 《标志用公共信息图形符号》GB/T 10001
4. 《中国盲文》GB/T 15720
5. 《城市轨道交通工程设计规范》DB 11/995

北京市地方标准

# 城市轨道交通无障碍设施设计规程

DB xx/xxxx-201x

条文说明

2016 北京

## 目 次

1	总则	18
3	设计要求	19
3.1	一般规定	19
3.2	车站站前广场	19
3.3	车站出入口、台阶	19
3.4	无障碍楼梯、扶手、栏杆	19
3.5	轮椅坡道	19
3.6	盲道	20
3.7	无障碍电梯	20
3.8	自动扶梯	20
3.9	低位服务设施	20
3.10	无障碍检票通道	20
3.11	无障碍厕所、无障碍厕位	21
3.12	母婴室	22
3.13	无障碍车厢	22
3.14	无障碍标识系统	22

## 1 总则

1.2 考虑到改、扩建工程受既有工程条件的制约，在实施无障碍工程建设中会有一些的难度，无法完全执行本规程要求，故规定改、扩建工程宜按本规程的相关条文执行。

1.3 根据《北京市“十二五”期间无障碍环境建设指导意见》(市规划委 市残联二〇一一年十二月)文件的要求，无障碍设施是保障残疾人、老年人、儿童及其他行动不便、交流不便者自主、平等地参与社会活动和自主生活的重要物质基础，是城市文明的直接体现。随着我市老龄化社会的到来，顺应公众对无障碍设施数量、覆盖范围和普及程度的需求，轨道交通车站无障碍设施的服务群体不只是行为障碍者，还应包括所有需要使用无障碍设施的人们。

1.4 鉴于轨道交通工程是一项重大的民生工程，故对无障碍设施的建设提出了“三同时”目标，以实现无障碍设施的设计质量控制和施工进度控制，保证工程运营使用，为有需求乘客乘坐轨道交通出行提供保障。条文未提及的各类事项、准则应符合《北京市创建无障碍环境区县工作文件汇编》中“无障碍设计规范”相关要求。

### 3 设计要求

#### 3.1 一般规定

3.1.3 在本次修编中，明确了车站无障碍通行路径上必须设置盲道的部位。无障碍通行路径为进出站无障碍的专用路径，视觉障碍或有其它障碍的人群在该路径上享有优先权。路径设置需要考虑轮椅通过所需最小宽度和回转空间，并注意连续导引路径上不得设置其它障碍物，路径通过的区域还需全面监控。

#### 3.2 车站站前广场

3.2.1 目前部分已运营的轨道交通车站出入口站前广场与人行道之间有一步或两部台阶，没有按照无障碍建设标准设置轮椅坡道，使老年人、儿童、病患者、残疾人、推儿童车、携带重物者在仅有的一步台阶前造成通行障碍，尤其是乘坐轮椅出行的残疾人无法实现自主通行，本条文是依据《无障碍环境建设条例》第九条和第十三条以及《北京市无障碍设施建设和管理条例》第十条的规定制定的，其目的是强化设计，保证工程建设完成后的无障碍通行基本需求。

#### 3.3 车站出入口、台阶

3.3.1 地下车站出入口地面亭以及站厅设在地上的地下车站，室内外存在高差，因此需设平台和台阶。此条文是根据现行国家标准《无障碍设计规范》GB 50763 中第 3.3.2 条第 4 款对无障碍出入口平台最小深度的规定，并考虑轨道交通车站人员密集的特点，适当提高了车站出入口室外平台深度标准，将平台深度增至为 1.8m。

#### 3.4 无障碍楼梯、扶手、栏杆

3.4.1 第 1 款：在实际工程中，一般出入口均采用直线型楼梯，因此可按照无障碍楼梯的标准实施；受场地条件限制确有困难时，可采用折返楼梯，但侧墙扶手应保持连续。由于 3 折以上的折返楼梯不利于视力残疾乘客的通行安全，因此不建议定义为无障碍楼梯。

第 4 款：为了保障弱视乘客上、下楼梯通行安全，规定在楼梯第一节台阶和最后一节台阶以及平台位置宜设置明黄色或色差大的、有凸起的示警条，其位置不宜突出踏面和踏步前缘。

3.4.2 本条对扶手、栏杆做了明确规定：

第 1~2 款：城市轨道交通车站是人员密集的场所，车站公共区的楼梯扶手是保持乘客身体平衡、防止摔倒、协助乘客通行的重要辅助设施，因此扶手的安装位置、高度、牢固性及选用形式将直接影响到使用效果。楼梯扶手高度应自踏步前缘线量起的垂直高度。

对于车站公共区的楼扶梯梯井、中庭回廊以及室外楼梯、外廊、人行天桥等临空处的防护栏杆（栏杆）高度，应符合现行北京市地方标准《城市轨道交通工程设计规范》DB 11/995 中第 9.6.11 条第 4 款“栏杆（栏杆）的扶手高度不应低于 1100mm”的规定。

第4款：随着本市轨道交通线网密度增加，乘客携带儿童乘车人数增多，为防止少年儿童攀越和穿过竖向栏杆发生安全事故，特增加此条规定。

### 3.5 轮椅坡道

3.5.2 表 3.5.2 中，规定了轮椅坡道的最大高度和水平长度标准，当坡道提升高度小于 0.3m 时，可选用相对较陡的坡度，但不得大于 1:8。条件允许时，应尽可能采用坡度较小的坡道，使得通行更加安全和舒适。

### 3.6 盲道

3.6.1 第3款：在轨道交通车站公共区内铺设盲道时，会遇到刮泥板、检修人孔、截水沟、人防门槛等设施，盲道会断开，在断开长度不大于 400mm 时，不影响盲道的连续性，可视为连续。

3.6.3 第3款：自动扶梯上、下踏板前及自动人行步道踏板前设置的点状盲道是为了提醒盲道使用者注意，提示信息为：“进入自动扶梯或自动人行步道区域”。此提示盲道不应与自动扶梯或自动人行步道周边的行进盲道相连，盲道宽度应大于自动扶梯或自动人行步道扶手带之间的水平宽度。

### 3.7 无障碍电梯

3.7.1 依据《无障碍环境建设条例》第九、十二、十三条，以及《北京市无障碍设施建设和管理条例》第八条规定，将轨道交通车站设置无障碍电梯的要求定为强制性标准。轨道交通车站站台到站厅、站厅到地面应设置升降设施。在一般情况下，工程均按照无障碍电梯标准进行建设，但在工程建设遇到难度时，常会采取降低服务标准、采用升降平台作为出入口升降设施。这与现行国家标准《无障碍设计规范》GB 50763 中 3.7.3 条第 1 款“升降平台只适用于场地有限的改造工程”要求是不一致。故本次修编时，明确将新建工程车站的站台到站厅、站厅到地面应设无障碍电梯作为强制性标准，以保证百年工程建设完成后的服务标准。

3.7.2 换乘通道高差较小时，一般可以采用轮椅坡道来满足无障碍通行；高差较大无法设置轮椅坡道时，应设无障碍电梯满足无障碍通行需求，而不得采用斜向升降平台，升降平台只适用于场地有限的改造工程。

3.7.4 出入口无障碍电梯地面亭的设置位置应结合地面环境，并易于识别，不应设在远离道路红线的地块中，也不应设在靠近车行道的人行道上。应设在靠近人行道一侧的道路红线外，并防止周边建构物的视线遮挡，方便需要乘坐的乘客识别和选用。

3.7.7 第2款：考虑到轨道交通客流量大，行动不便的乘客进出电梯时间较长，规定电梯门扇关闭时应有非接触式探测器等安全措施（如红外光幕），避免电梯门突然关闭伤害乘客。

### 3.8 自动扶梯

3.8.2 通道换乘的车站，当通道高差较小时（0~3m），可以采用楼梯、坡道等形式解决换乘高差，当通道高差较大时，应设置自动扶梯提高服务标准。

### 3.9 低位服务设施

3.9.3 与城际交通枢纽等衔接的换乘车站，客流量较大，站厅公共区设有饮水台时，可根据需要在饮水台处增设低位饮水机等低位服务设施，提高服务水平。

### 3.10 无障碍检票通道

3.10.1 宽通道检票机是轮椅乘客通过检票机区域的必备设施，也是方便携带大件行李及视力残疾和行动不便的乘客通行的重要设施，依据《无障碍环境建设条例》第十二条以及《北京市无障碍设施建设和管理条例》第八条规定，将轨道交通车站设置宽通道检票机的要求定为强制性标准是十分必要的。

3.10.2 宽通道检票机应设在设有无障碍电梯的出入口与站厅无障碍电梯之间的进出站检票机组上，其目的是使无障碍路径较短，为行为障碍者和所有需要使用无障碍设施的乘客提供方便。

### 3.11 无障碍厕所、无障碍厕位

3.11.1 轨道交通车站是公共性交通建筑，依据《无障碍环境建设条例》第十二条以及《北京市无障碍设施建设和管理条例》第八条的规定，并参照修编的《城市公共厕所设计标准》关于在公共卫生间应设置无性别卫生间、专为协助行动不能自理的异性乘客使用的规定，将轨道交通车站公共区设置无障碍厕所的要求定为强制性标准。

3.11.2 随着我市老龄人数的不断增加及人性化服务的需求，在《城市公共厕所设计标准》修编过程中，提出了“女厕所的无障碍设施包括至少1个无障碍厕位和1个无障碍洗手盆；男厕所的无障碍设施包括至少1个无障碍厕位、1个无障碍小便器和1个无障碍洗手盆；并应满足《无障碍设计规范》GB 50763的有关规定”的标准。

现行北京市地方标准《城市轨道交通工程设计规范》DB 11/995中，根据客流特征，对各类车站服务设施分类配置标准也做了明确规定，尤其是对城际交通客运站和休闲、集会、商业性质的车站，要求公共厕所增加厕位，满足乘客需要。因此本规程提出在A类、B类特级和甲级车站宜在公共厕所内增设无障碍厕位、无障碍小便器和无障碍洗手盆的规定。以适应老龄化社会和人性化社会对公共设施建设标准要求。

3.11.4 第1款：本条款对无障碍厕所门的开启方向做了明确规定。轨道交通车站的侧站台是乘客上下车的区域，该区域人员密集且流动性大，为了不影响侧站台乘客上下车，方便无障碍厕所使用，因此规定无障碍厕所不应直接面向侧站台乘降区开门，可将其设在左右站台之间联络通道内，方便进出。

3.11.5 第1款：无障碍厕所门不应采用旋转门和弹簧门，宜首选推拉门，这是根据轮椅乘坐者使用时的实际情况和需求制定的，当采用平开门时，无论外开还是内开，均应符合无障碍设计规定。3.11.6 本条对无障碍厕位做了明确规定。

第1款：随着无障碍概念的深化和无障碍设施建设的发展，无障碍厕位的使用对象不应局限于轮椅使用者，还应方便各种有需求的乘客。为了保证无障碍厕位的使用方便，无障碍厕位地面与厕所地面不应有高差，且无障碍厕位内洁具宜采用坐便器，当采用蹲便器时，需采用降板等措施，保证无障碍厕位地面与厕所地面的标高一致。

第3款：在无障碍厕位内设置可折叠的置物台，可方便有需求的乘客临时放置随身物品；也可在坐便器后面的墙面上安装一定宽度的固定置物台，高度宜控制在1.2m~1.5m之间。

3.11.9 第4款：本条款是参考《全国民用建筑工程设计技术措施(规划·建筑·景观)》(2009)第14.8.2条及香港无障碍设计规范相关规定，要求安全抓杆的纵向和横向承载力均不应小于1.3KN的标准制定的。

### 3.12 母婴室

3.12.1 本条对车站设置母婴室做了明确规定。

第1款：随着社会不断进步和我国生育政策的改变，在公共交通车站内设置母婴室是十分必要的。本规程依据现行北京市地方标准《城市轨道交通工程设计规范》DB 11/995中的车站分级分类标准，对车站内部空间较大，容易满足母婴室条件的A类、B类特级和甲级车站设置独立的母婴室做了明确规定；对于乙级和乙级以下的车站，其客流量相对较小，车站内部空间相对局促，因此可以根据车站实际条件确定是否设置独立的母婴室；独立的母婴室的位置宜与车站站台层的公共厕所组团设置，以便乘客引导使用和内部管线联系。

第2款：本条参照母婴室的基本定义，考察调研了国内外机场和国外轨道交通车站内母婴室实例，并根据国内轨道交通车站建设水平，规定了母婴室的使用面积及房间内必备的基本设施。鉴于市场上设施的种类较多，建议采购安全性较高的成品设施。

第3款：考虑到母婴室的使用群体一般会携带较多物品，采用平开门不太方便，因此宜采用推拉门，工程条件允许时建议采用电动推拉门，门外应设关启信息显示装置和应急开启装置。

第4款：随着人们生活消费水平的不断提高，婴童用品的质量安全已成为全社会关注的热点。因此要求车站母婴室内所采用的装修材料、母婴设施及卫生洁具应满足国家绿色环保相关规定要求。

### 3.13 无障碍车厢

3.13.2 无障碍车厢设轮椅座位的数量与每组列车的编组数和总载客量相关，并涉及列车车辆选型等因素。建议6B、6A编组以下（含6B、6A编组）的列车应设不少于1个轮椅座位，6B、6A编组以上的列车的轮椅座位数不宜少于2个。

第5款：本条款是根据现行国家标准《地铁设计规范》GB 50157中第4.7.2条的规定制定的。要求在车厢内轮椅座位临车厢壁上增设救助呼叫按钮，并提出了救助呼叫装置应具有乘务员与乘客间的双向通信功能，目的是为了轮椅座位的安全，并保持与车内报警系统一致的服务标准。

3.13.5 为了保障轮椅乘客上下车的安全,避免轮椅卡轮的情况发生,建议在站台层配置活动的坡道板,平常存放于站台层,待有轮椅乘客上下车时,由工作人员安放至无障碍车厢的对应车门处。

### 3.14 无障碍标识系统

3.14.1 随着无障碍概念的深化和无障碍设施建设的发展,无障碍设施的使用对象除轮椅使用者外,还包括各种有需求的乘客。为了方便此类乘客乘车,因此无障碍标识应具有连续性,本节对车站内外的无障碍标志、标识牌设置做了明确规定。

第2款:规定在车站出入口周边道路交叉口设置标注有无障碍电梯位置和方向的标识牌,其目的是更好地引导站外需要使用无障碍设施的乘客,提高服务功能。引导方向标识牌可单独设置,也可结合城市市政设施设置。

第3款:为了提高无障碍标识的可识别性,规定室外无障碍电梯地面亭处,应增加夜间照明,满足识别需要。

第5款:低位标识牌的安装高度标准是根据人体工程学和视线高度分析确定的,其顶部距地高度不应大于1.95m,底部不应小于400mm。无障碍低位标识视线分析见下图。

