

备案号: J1××××—20××

浙江省工程建设标准

DBJ

DBJ33/T 12××—2022

既有建筑无障碍改造设计标准

Design standards for accessible
renovation of existing buildings

(报批稿)

20××-00-00 发布

20××-00-01 施行

浙江省住房和城乡建设厅 发布

前 言

根据浙江省住房和城乡建设厅《关于印发〈2020年度浙江省建筑节能与绿色建筑及相关工程建设标准编制计划〉（第二批）的通知》（浙建设函〔2020〕443号）的要求，标准编制组经广泛调查研究，认真总结实践经验，结合浙江省的实际情况，参考有关国家标准、国内外先进经验，并在广泛征求意见的基础上，制定本标准。

本标准共分为8章。主要内容包括：总则，术语，基本规定，检查与策划，无障碍通行设施，无障碍服务设施，无障碍信息交流设施，无障碍改造部位。

本标准由浙江省住房和城乡建设厅负责管理，浙江大学平衡建筑研究中心负责具体技术内容的解释。在执行过程中如有需要修改或补充之处，请将意见或有关资料寄送浙江大学平衡建筑研究中心（杭州市西湖区天目山路148号，邮编：310028，邮箱：luji@zju.edu.cn），以供修订时参考。

本标准主编单位、参编单位、主要起草人及主要审查人：

主 编 单 位：浙江大学平衡建筑研究中心

浙江大学建筑设计研究院有限公司

中国联合工程有限公司

参 编 单 位：浙江省残疾人联合会

杭州市文物遗产与历史建筑保护中心

舟山市规划建筑设计研究院有限公司

浙江工业大学工程设计集团有限公司

浙江省建筑装饰行业协会

杭州蓝城瑞沐建筑设计有限公司

松下家电（中国）有限公司

主要起草人：陆 激 冯余萍 郭 晔 麻国华 庄 磊
陆 贤 周 欣 萨 枫 孙文瑶 王昕洁
游 佳 孙明君 王记成 郑国威 裘 知
郑 捷 郭纪鸿 楼 舒 方适明 傅加林
贾华琴 李一凡 孔继军 邵姣姣 林飞傲
吴启星 吴建挺 肖艳彦 郑 珊 林敏敏
金 骋 吴一波 郑 为 路 康 王 珏
顾伟伟

主要审查人：许世文 吴一农 赵宇宏 郭 丽 王国钰
潘丽春 叶 军

目 次

1	总 则	1
2	术 语	2
3	基本规定	4
4	检查与策划	5
4.1	检 查	5
4.2	策 划	5
5	无障碍通行设施	7
5.1	一般规定	7
5.2	无障碍出入口	7
5.3	无障碍坡道	8
5.4	无障碍通道	8
5.5	门	8
5.6	楼梯和台阶	9
5.7	无障碍电梯	9
5.8	扶 手	9
5.9	无障碍机动车停车位和上（落）客区	9
5.10	盲 道	10
6	无障碍服务设施	11
6.1	一般规定	11
6.2	公共卫生间（厕所）	11
6.3	公共浴室	12
6.4	轮椅席位	12
6.5	低位服务设施	12
6.6	无障碍客房	13

7	无障碍信息交流设施	14
7.1	无障碍标识	14
7.2	信 息	14
7.3	无障碍智慧服务	14
8	无障碍改造部位	16
8.1	公共建筑	16
8.2	居住建筑	20
8.3	历史文物保护单位	22
	本标准用词说明	25
	引用标准名录	26
	附：条文说明	27

Contents

1	General provisions	1
2	Terms	2
3	Basic requirements	4
4	Inspection and planning	5
4.1	Inspection	5
4.2	Planning	5
5	Accessible access and circulation facilities	7
5.1	General requirements	7
5.2	Accessible entrance	7
5.3	Accessible ramp	8
5.4	Accessible routes	8
5.5	Doors	8
5.6	Stairs and steps	9
5.7	Accessible elevator	9
5.8	Handrails	9
5.9	Accessible vehicle parking lots and boarding areas	9
5.10	Tactile ground surface indicator	10
6	Accessible service facilities	11
6.1	General requirements	11
6.2	Public toilet	11
6.3	Public bathroom	12
6.4	Wheelchair accessible seats	12
6.5	Low height service facilities	12
6.6	Accessible guest room	13

7	Accessible communication facilities	14
7.1	Accessible signs	14
7.2	Information	14
7.3	Accessible smart services	14
8	Implementation scope for accessible renovation	16
8.1	Public buildings	16
8.2	Residential buildings	20
8.3	Historic buildings	22
	Explanation of wording in this standard	25
	List of quoted standards	26
	Addition; Explanation of Provisions	27

1 总 则

1.0.1 为推进浙江省无障碍环境建设，规范既有建筑无障碍改造设计，满足无障碍设施的使用要求，做到安全、便利、经济、绿色和美观，制定本标准。

1.0.2 本标准适用于浙江省既有公共建筑、既有居住建筑及历史文物保护建筑的无障碍改造设计。

1.0.3 既有建筑无障碍改造设计除应符合本标准外，尚应符合现行国家和浙江省有关标准的规定。

2 术 语

2.0.1 既有建筑无障碍改造 accessible renovation of existing buildings

对既有建筑进行无障碍改善和提升的活动。

2.0.2 无障碍通行流线 accessible circulation

在建筑场地和建筑内部的不同区域，保障残障人士、老年人和其他有需求的人自主安全地通行，串联各类无障碍设施的交通路径。

2.0.3 无障碍坡道 accessible ramp

在坡度、宽度、高度、地面材质、扶手形式等方面方便行动障碍者通行的坡道。

2.0.4 无障碍楼层 accessible floor

系统设置通行、服务和信息交流等无障碍设施的建筑楼层。

2.0.5 无障碍机动车停车位 accessible vehicle parking lot

方便行动障碍者使用的机动车停车位。

2.0.6 轮椅回转空间 wheelchair turning space

为方便乘轮椅者旋转以改变方向而设置的空间。

2.0.7 容膝容脚空间 knee and toe clearance

容纳乘轮椅者腿部和足部并满足其移动需求的空间。

2.0.8 可触及范围 accessible range

行动障碍者的手在正向和侧向可触摸的最大区域。

2.0.9 无障碍厕所 unisex wheelchair-accessible lavatory

方便残障人士、老年人和其他有需求的人使用的小型无性别厕所。

2.0.10 无障碍厕 accessible toilet cubicle

公共卫生间（厕所）内设置的方便行动障碍者进出和使用的带隔间的厕位。

2.0.11 无障碍卫生间 wheelchair-accessible bathroom

设置在无障碍客房和无障碍住房、居室内，方便残障人士、老年人和其他有需求的人使用的卫生间。

3 基本规定

3.0.1 既有建筑无障碍改造设计应遵循实用、易行和广泛受益的原则，综合考虑项目现状、改造模式和功能需求等因素。

3.0.2 既有建筑无障碍改造设计应以不损害建筑安全为前提，未经批准不得擅自改动建筑物主体结构或改变使用功能，历史文物保护单位进行无障碍改造时，不得破坏文物。

3.0.3 既有建筑无障碍改造设计应积极采用新技术、新材料、新工艺和新设备，选用安全耐久、施工便捷、湿作业少、工期短和干扰小的产品和措施。

4 检查与策划

4.1 检查

4.1.1 既有建筑无障碍改造前应对建筑现状及无障碍使用效果进行检查。检查宜采用资料查阅、现场勘测和问卷调研等方法。

4.1.2 资料查阅的内容应包括建筑的建造年份、功能分布、供电供水资源和管线条件，以及无障碍设施等信息。

4.1.3 现场勘测应对建筑现状的无障碍使用情况进行检查，并应包括下列内容：

- 1 建筑出入口、水平和垂直交通等通行设施；
- 2 卫生间、服务台和轮椅席位等服务设施；
- 3 标识系统、通信设备和自助终端等信息交流设施；
- 4 无障碍通行流线。

4.1.4 问卷调研宜包括使用者对现有无障碍设施的满意度、意见、建议和改造意愿等内容。

4.2 策划

4.2.1 既有建筑无障碍改造的策划应包括检查结果分析和无障碍改造设计方案。

4.2.2 无障碍改造设计方案应包含无障碍通行流线规划和无障碍设施改造方案，并应满足下列要求：

- 1 应利用现有的设施或系统；
- 2 改造或加装设施应满足其承重和稳定的要求，地面应满足防滑要求，建筑墙面和转角应满足防撞要求，室内应照度均匀、避免炫光；

3 技术和措施应合理可行，并应符合规范对消防、日照、楼间距等的要求。

4.2.3 无障碍设施改造宜与周边环境融合。

5 无障碍通行设施

5.1 一般规定

- 5.1.1 建筑场地、建筑内部及其之间应提供连贯的无障碍通行流线。
- 5.1.2 无障碍通行流线上的标识物、垃圾桶、座椅、灯柱、隔离墩、地灯和地面布线（线槽）等设施均不应妨碍行动障碍者的独立通行。固定在无障碍通道、无障碍坡道、楼梯的墙或柱面上的物体，突出部分大于 100mm 且底面距地面高度小于 2.00m 时，其底面距地面高度不应大于 600mm，且应保证有效通行净宽。
- 5.1.3 无障碍通行流线在临近地形险要地段处应设置安全防护设施，必要时应同时设置安全警示线。
- 5.1.4 无障碍通行设施的地面应坚固、平整、防滑、不积水。

5.2 无障碍出入口

- 5.2.1 出入口的形式应符合现行国家规范《建筑与市政工程无障碍通用设计规范》GB 55019 的要求；确有困难时，可采用斜坡过渡或设置临时坡板。
- 5.2.2 无障碍出入口内外的轮椅回转空间直径不应小于 1.50m；确有困难时，不应小于 1.20m。
- 5.2.3 连续设置多道门时，相邻两道门同时开启不应影响轮椅通行。
- 5.2.4 无障碍出入口上方应有挡雨设施。
- 5.2.5 设置出入口闸机时，至少有一台开启后的通行净宽不应

小于 900mm，或在紧邻闸机处设置通行净宽不小于 900mm 的临时出入口。

5.3 无障碍坡道

5.3.1 无障碍坡道净宽不应小于 1.20m；确有困难时，不应小于 900mm。

5.3.2 无障碍坡道的纵向坡度不应大于 1 : 12，每段坡道的提升高度不应大于 750mm；确有困难时，应符合表 5.3.2 的规定。

表 5.3.2 无障碍坡道的最大高度和水平长度

坡度	1 : 2	1 : 4	1 : 6	1 : 8	1 : 10	1 : 12
最大高度 (m)	0.04	0.80	0.2	0.35	0.60	0.75
水平长度 (m)	0.08	0.32	1.20	2.80	6.00	9.00

注：其他坡度可采用插入法进行计算

5.3.3 无障碍坡道的起点、终点及转弯处应满足轮椅通行和回转的要求，坡道中间休息平台长度应满足轮椅停留的要求。

5.4 无障碍通道

5.4.1 无障碍通道净宽不应小于 1.20m。

5.4.2 无障碍通道上有高差时，应设置无障碍坡道。

5.4.3 无障碍通道长度超过 60.00m 时，宜设置休息区，休息区应避免行走路线。

5.5 门

5.5.1 有无障碍通行要求的无门扇的门洞净宽不应小于 800mm。

5.5.2 有无障碍通行要求的门，门扇开启后通行净宽不应小于 800mm。

5.5.3 门扇及五金等配件应方便残障人士使用。

5.6 楼梯和台阶

- 5.6.1 有无障碍通行要求的楼梯和台阶不应采用无踢面或有直角形突缘的踏步。
- 5.6.2 临空侧应设置安全阻挡措施。
- 5.6.3 行动障碍者和视觉障碍者主要使用的三级及以上的台阶和楼梯应在两侧设置扶手。

5.7 无障碍电梯

- 5.7.1 呼叫按钮和选层按钮的中心距地面高度应为 0.85m ~ 1.10m；当现状最高处按钮的中心点高度不大于 1.40m 时，可视同符合要求；按钮旁应设置盲文标识，可为黏贴式。
- 5.7.2 轿厢内应设电梯运行显示装置和报层音响。
- 5.7.3 电梯厅应设运行显示装置和抵达音响；确有困难且电梯开门声级达到 45dB（A）及以上时，可视同符合要求。

5.8 扶 手

- 5.8.1 满足无障碍要求的单层扶手的高度应为 850mm~900mm；设置双层扶手时，上层扶手高度应为 850mm~900mm，下层扶手高度应为 650mm~700mm。
- 5.8.2 扶手应固定且安装牢固，形状和截面应易于抓握，截面的内侧边缘与墙面的净距离不应小于 40mm。
- 5.8.3 扶手应与背景有明显的颜色或亮度对比。

5.9 无障碍机动车停车位和上（落）客区

- 5.9.1 应将通行方便、路线短的停车位设为无障碍机动车停车位；确有困难时，应设于通行方便的位置。
- 5.9.2 无障碍机动车停车位一侧，应设宽度不小于 1.20m 的通道；确有困难时，通道可合用。
- 5.9.3 无障碍小汽（客）车上（落）客区与人行通道有高差处

应设置缘石坡道，且应与无障碍通道衔接。

5.10 盲 道

- 5.10.1 需要安全警示和提示处应设置提示盲道。
- 5.10.2 室外增设盲道时，宜采用块材铺设；室内可采用黏贴式。
- 5.10.3 盲道应与周边地面在颜色或材质上形成差异。

6 无障碍服务设施

6.1 一般规定

- 6.1.1** 通往无障碍服务设施的通道应为无障碍通道。
- 6.1.2** 无障碍服务设施的地面应坚固、平整、防滑、不积水。
- 6.1.3** 无障碍服务设施内供使用者操控的照明、设备和设施的开关和调控面板应易于识别，距地面高度应为 0.85m~1.10m；当现有开关和调控面板的操作面高度不大于 1.40m 时，可视同符合要求。
- 6.1.4** 具有内部使用空间的无障碍服务设施应设置易于识别和使用的救助呼叫装置，并应符合下列规定：
- 1 救助呼叫装置的按钮应为红色，控制按钮应为大面板式；
 - 2 救助呼叫装置应设在无障碍坐便器侧前方，距离坐便器前缘 200mm~300mm，距离地面 400mm~500mm；并宜在坐便器侧边，距离地面 0.90m~1.20m 处增设救助呼叫装置；
 - 3 无障碍住房、客房和宿舍的主要人员活动空间内的救助呼叫装置，高度宜为 400mm~500mm，且不应被其他家具遮挡；
 - 4 可在救助呼叫装置上增设拉绳；
 - 5 加设管线确有困难时，可采用无线报警器；
 - 6 报警声音应具有警示效果，并应通过手动方式解除。

6.2 公共卫生间（厕所）

- 6.2.1** 公共建筑宜设置无障碍厕所；确有困难时，应在男女公共卫生间（厕所）内分别设置无障碍厕位。
- 6.2.2** 无障碍厕所内应配置无障碍坐便器、无障碍洗手盆、多

功能台、低位挂衣钩和救助呼叫装置，并应留有轮椅回转空间。

6.2.3 无障碍厕位尺寸不应小于 1.80m×1.50m；确有困难时，不应小于 1.80m×1.00m。

6.3 公共浴室

6.3.1 公共浴室应在出入方便的位置设无障碍淋浴间，浴室内应有轮椅回转空间。

6.3.2 无障碍淋浴间的短边宽度不应小于 1.50m；确有困难时，淋浴间的尺寸应满足乘轮椅者的要求。

6.3.3 无障碍淋浴间的活动座椅宜有靠背和扶手；淋浴器控制开关距地面高度不应大于 1.00m；当现状控制开关高度不大于 1.20m 时，可视同符合要求。

6.4 轮椅席位

6.4.1 轮椅席位应设在便于疏散的位置，并不应设在公共通道范围内。

6.4.2 观众厅内通往轮椅席位的通道宽度不应小于 1.20m。

6.4.3 每个轮椅席位的占地尺寸不应小于 1.30m×0.80m；确有困难时，不应小于 1.10m×0.80m。

6.5 低位服务设施

6.5.1 为公众提供服务的各类服务台均应设置低位服务设施；确有困难时，可采用相应替代措施。

6.5.2 低位服务设施前应有轮椅回转空间。

6.5.3 低位服务设施的上表面距地面高度应为 700mm~850mm，台面下部应留出不小于宽 750mm、高 650mm、距地面高度 250mm 范围内进深不小于 450mm、其他部分进深不小于 250mm 的容膝容脚空间。

6.6 无障碍客房

6.6.1 无障碍客房应设于无障碍楼层中便于到达、疏散和进出的位置，并应与无障碍通道连接。

6.6.2 人员活动空间应保证轮椅进出，内部应设轮椅回转空间。

6.6.3 无障碍客房应设置无障碍卫生间；确有困难时，应在附近设置能满足无障碍使用要求的公共卫生间和公共浴室。

6.6.4 乘轮椅者上下床侧的通道宽度不应小于 1.20m；确有困难时，应满足轮椅回转的要求。

6.6.5 旅馆项目应设置无障碍客房，无障碍客房应与无障碍出入口以无障碍通行流线连接，其数量应符合下列规定：

- 1 30 间~100 间，至少应设置 1 间无障碍客房；
- 2 101 间~200 间，至少应设置 2 间无障碍客房；
- 3 201 间~300 间，至少应设置 3 间无障碍客房；
- 4 301 间以上，至少应设置 4 间无障碍客房。

7 无障碍信息交流设施

7.1 无障碍标识

- 7.1.1 无障碍标识应纳入室内外环境的标识系统，应连续并清楚地指明无障碍设施的位置和方向。
- 7.1.2 无障碍标志的安装位置和高度应保证站立和座位的视角均可见，且不应被其他任何物品遮挡。
- 7.1.3 无障碍设施处均应设置无障碍标识；如有两条及以上到达路径时，应有提示无障碍通道的信息标识，并在非无障碍通道的信息标识中提示无障碍通道的方向。
- 7.1.4 对需要安全警示处，应同时提供包含视觉信息和听觉信息的警示标识。

7.2 信 息

- 7.2.1 建筑主要出入口或门厅的导引图宜提供无障碍设施分布信息，并宜同时具备视觉、听觉和触觉交互方式。
- 7.2.2 公共建筑有条件时，宜配置无障碍定位导航系统。
- 7.2.3 语音信息密集的公共场所和以声音为主要传播手段的公共服务应提供文字信息的辅助服务。
- 7.2.4 在以视觉信息为主的公共服务中，应同时提供听觉信息。
- 7.2.5 门禁系统应满足不同使用者对高度的要求。

7.3 无障碍智慧服务

- 7.3.1 无障碍通行流线上设有挡车隔离墩时，至少应有一处间距不小于 900mm 或采用可升降式。
- 7.3.2 无障碍车位宜设置预约登记系统。

7.3.3 居住社区、重要公共建筑的主要出入口宜设置“一键打车”设施。

7.3.4 无障碍智慧服务宜具备停车引导、反向寻车、健康风险预警、防走失预警、跌倒报警、医疗救援呼叫等相应功能，并宜接入城市智慧服务管理平台。

8 无障碍改造部位

8.1 公共建筑

8.1.1 公共建筑的无障碍改造设计应对无障碍通行流线和标识引导进行规划；无障碍通行流线应连接室外场地、无障碍停车位、建筑出入口、建筑内主要活动空间和各类无障碍设施，并应与周边街区无障碍通道相连通。

8.1.2 无障碍通行流线上，同类型的设施应至少有一处满足无障碍使用要求。

8.1.3 建筑基地内总停车数在 100 辆以下时，应至少设置 1 个无障碍机动车停车位；100 辆及以上时，应设置不少于总停车数 1% 的无障碍机动车停车位。

8.1.4 办公、科研、司法建筑进行无障碍改造的部位及设施应符合表 8.1.4 的规定。

表 8.1.4 办公、科研、司法建筑无障碍改造的部位及设施

建筑类别	改造的部位及设施
政府办公建筑、司法办公建筑、企事业单位办公建筑、各类科研建筑及其他办公建筑等	1. 建筑基地的人行通道、停车位 2. 建筑出入口、门 3. 水平与垂直交通 4. 对外服务的会议室、报告厅、审判庭 5. 公共卫生间（厕所） 6. 取号机、服务台、公用电话、饮水器等相应配套设施

注：法庭、审判庭及为公众服务的会议及报告厅等的公众坐席座位数为 300 座及以下时应至少设置 1 个轮椅席位，300 座以上时不应少于 0.2% 且不少于 2 个轮椅席位。并在轮椅席位旁或邻近的坐席处，设置 1:1 的陪护席位。

8.1.5 教育建筑进行无障碍改造的部位及设施应符合表 8.1.5 的规定。

表 8.1.5 教育建筑无障碍改造的部位及设施

建筑类别	改造的部位及设施
托幼建筑、中小学建筑、高等院校建筑、职业教育建筑、特殊教育建筑等	<ol style="list-style-type: none"> 1. 建筑基地的人行通道、停车位 2. 建筑出入口、门 3. 水平与垂直交通 4. 有残障学生使用的合班教室、报告厅、剧场和其他的教学用房 5. 风雨操场 6. 学生食堂、宿舍 7. 公共卫生间（厕所）

注：1 有残障学生使用的合班教室、报告厅以及剧场等应设置不少于 2 个轮椅席位。
 2 学生活动区域的阳角宜做抹角或包角处理。
 3 食堂就餐位应提供活动座椅，其位置应与无障碍通道连接。

8.1.6 医疗康复建筑进行无障碍改造的部位及设施应符合表 8.1.6 的规定。

表 8.1.6 医疗康复建筑无障碍改造的部位及设施

建筑类别	改造的部位及设施
综合医院、专科医院、疗养院、康复中心、急救中心和其他所有与医疗、康复有关的建筑等	<ol style="list-style-type: none"> 1. 建筑基地的人行通道、停车位 2. 建筑出入口、门 3. 水平与垂直交通 4. 门诊、急诊、检查、疗养用房 5. 住院病房 6. 公共卫生间（厕所） 7. 服务台、挂号、取药、问询、公用电话、饮水器等相应配套设施

注：1 挂号、收费、取药处应设置文字显示器以及语言广播装置。
 2 候诊区应设轮椅停留空间。
 3 医技部病人更衣室内应留有轮椅回转空间；等候区应留有轮椅停留空间，取报告处宜设文字显示器和语音提示装置。
 4 儿科诊区、儿童医院宜设置母婴室。
 5 住院部每个护理单元宜至少设置 1 间无障碍病房，并应设置在便于到达、进出和疏散的位置；病房内应便于轮椅通行和停留，储物柜和按钮等设施高度不应超过可触及范围，开关等设施旁边宜设有大字体标识。
 6 综合医院、专科医院、康复中心等场所，有条件时宜配置不少于 1 处无障碍机动轮椅车车位。

8.1.7 福利及特殊服务建筑进行无障碍改造的部位及设施应符合表 8.1.7 的规定。

表 8.1.7 福利及特殊服务建筑无障碍改造的部位及设施

建筑类别	改造的部位及设施
福利院、敬（安、养）老院、老年护理院、老年住宅、残疾人综合服务设施、残疾人托养中心、残疾人文体训练中心及其他残障人士集中或使用频率较高的建筑等	<ol style="list-style-type: none"> 1. 建筑基地的人行通道、停车位 2. 建筑出入口、门 3. 水平与垂直交通 4. 休息厅、餐厅、居室 5. 公共卫生间（厕所） 6. 服务台、公用电话等相应配套设施

- 注：1 居室内空间应满足轮椅回转要求。
 2 无障碍通行流线上的墙体阳角应做抹角或包角处理。
 3 家具宜选用圆角型。
 4 开关按钮宜选用大面板式。

8.1.8 体育建筑进行无障碍改造的部位及设施应符合表 8.1.8 的规定。

表 8.1.8 体育建筑无障碍改造的部位及设施

建筑类别	改造的部位及设施
作为体育比赛（训练）、体育教学、体育休闲的体育场馆和场地设施等	<ol style="list-style-type: none"> 1. 建筑基地的人行通道、停车位 2. 建筑出入口、门 3. 水平与垂直交通 4. 门厅、休息厅、观众席 5. 公共卫生间（厕所） 6. 安检、售票处、检票处、服务台、公用电话、饮水器等相应配套设施

- 注：场馆内各类观众看台的坐席区应设置不少于总数的 0.2% 且不少于 2 个轮椅席位。并应在轮椅席位旁或邻近的坐席处，设置 1：1 的陪护席位。

8.1.9 文化建筑进行无障碍改造的部位及设施应符合表 8.1.9 的规定。

表 8.1.9 文化建筑无障碍改造的部位及设施

建筑类别	改造的部位及设施
文化馆、活动中心、图书馆、档案馆、纪念馆、纪念碑、宗教建筑、博物馆、展览馆、科技馆、艺术馆、美术馆、会展中心、剧场、音乐厅、电影院、会堂、演艺中心等	<ol style="list-style-type: none"> 1. 建筑基地的人行通道、停车位 2. 建筑出入口、门 3. 水平与垂直交通 4. 报告厅、观众厅、阅览室、陈列室、展厅、公共餐厅等主要活动空间 5. 公共卫生间（厕所） 6. 安检、售票处、检票处、服务台、公用电话、饮水器等相应配套设施

- 注：1 公共餐厅应提供总用餐数 2% 的活动座椅，其位置应与无障碍通道连接。
 2 报告厅、视听室、陈列室、展览厅等设有观众席位时应至少设 1 个轮椅席位。
 3 剧场、音乐厅、电影院、会堂、演艺中心等建筑物的观众厅内座位数为 300 座及以下时应至少设置 1 个轮椅席位，300 座以上时不应少于 0.2% 且不少于 2 个轮椅席位。
 4 应在轮椅席位旁或邻近的坐席处，设置 1:1 的陪护席位。

8.1.10 商业服务建筑进行无障碍改造的部位及设施应符合表 8.1.10 的规定。

表 8.1.10 商业服务建筑无障碍改造的部位及设施

建筑类别	改造的部位及设施
各类百货店、购物中心、超市、专卖店、专业店、餐饮建筑、旅馆等商业建筑，银行、证券等金融服务建筑，邮局、电信局等邮电建筑，娱乐建筑等	<ol style="list-style-type: none"> 1. 建筑基地的人行通道、停车位 2. 建筑出入口、门 3. 水平与垂直交通 4. 营业区、售卖区、餐厅、游乐用房、顾客休息区 5. 公共卫生间（厕所）、公共浴室 6. 客房 7. 服务台、取款机、结算通道、公用电话、饮水器等相应配套设施

- 注：1 至少有 1 处收银处应设置方便乘轮椅者的低位结算柜台，其通道宽度应满足轮椅通行要求。
 2 接待前台及办理业务的柜台或窗口应提供低位服务设施，宜为视觉障碍者和听觉/言语障碍者提供方便沟通和交流的设施和设备，宜设置助听耦合辅助系统。
 3 宜提供语音播报、文字提示、盲文标识、电话预约等无障碍信息服务。
 4 公共餐厅应提供总用餐数 2% 的活动座椅。

8.1.11 交通建筑进行无障碍改造的部位及设施应符合表 8.1.11 的规定。

表 8.1.11 交通建筑无障碍改造的部位及设施

建筑类别	改造的部位及设施
空港航站楼建筑、铁路旅客客运站、汽车客运站、地铁客运站、港口客运站等	<ol style="list-style-type: none"> 1. 建筑基地的人行通道、停车位 2. 建筑出入口、门 3. 水平与垂直交通 4. 售票处、检票、安检通道、等候区 5. 行李托运、提取、寄存及商业服务区 6. 登机桥、天桥、地道、站台、引桥及旅客到达区 7. 公共卫生间（厕所）、公共浴室 8. 服务台、取款机、公用电话、饮水器等相应配套设施

- 注：1 无障碍通行流线上的安检、检票口宽度不应小于 900mm。
 2 无障碍通行流线上的行李托运、提取、寄存设施，应至少各有一处，其高度在残障人士的可触及范围内。
 3 有条件时宜配置不少于 1 处机动轮椅车车位。

8.1.12 居住区配套公共建筑进行无障碍改造的部位及设施应符合表 8.1.12 的规定。

表 8.1.12 居住区配套公共建筑无障碍改造的部位及设施

建筑类别	改造的部位及设施
社区服务站、社区食堂、文化活动站、老年人日间照料中心（托老所）、社区配套商业网点、生活垃圾收集站、物业管理用房、体育设施用房等居住区配套等	<ol style="list-style-type: none"> 1. 建筑基地的人行通道、停车位 2. 建筑出入口、门 3. 水平与垂直交通 4. 主要办事和活动场所 5. 公共卫生间（厕所） 6. 取号机、服务台、公用电话、饮水器等相应配套设施

- 注：1 接待前台、办理业务的柜台或窗口、结算区应提供低位服务设施，宜为视觉障碍者和听觉/言语障碍者提供方便沟通和交流的设施和设备，宜设置助听耦合辅助系统。
 2 宜提供语音播报、文字提示、盲文标识、电话预约等无障碍信息服务。

8.2 居住建筑

8.2.1 居住建筑的无障碍改造设计应对无障碍通行流线和标识

引导进行规划；无障碍通行流向应连接室外场地、无障碍停车位、建筑出入口、居住建筑共用空间和套内空间，应与周边街区无障碍通道相连通。

8.2.2 住宅、宿舍的无障碍改造应符合下列规定：

1 应设于无障碍楼层中便于到达、进出和疏散的位置，并与无障碍通道连接；

2 人员活动空间应保证轮椅进出，内部应设轮椅回转空间；

3 主要人员活动空间应设置救助呼叫装置；

4 应至少设置 1 处无障碍卫生间；

5 设置厨房时，应满足无障碍使用要求；

6 乘轮椅者上下床侧应有满足轮椅通行和回转要求的空间；

7 家具和电气控制开关的位置和高度应方便乘轮椅者靠近和使用，开关宜采用大面板式。

8.2.3 加装电梯时，应符合现行行业标准《既有住宅建筑功能改造技术规范》JGJ/T 390 和浙江省有关标准的规定。

8.2.4 住宅建筑进行无障碍改造的部位及设施应符合表 8.2.4 的规定。

表 8.2.4 住宅建筑无障碍改造的部位及设施

建筑类别	改造的部位及设施
各类住宅建筑	1. 建筑入口 2. 候梯厅、电梯轿厢 3. 楼梯（无电梯时） 4. 公共走道 5. 无障碍住房 6. 门禁系统等配套设施

注：1 设置电梯的住宅建筑，每居住单元至少应设置 1 部能直达户门层的无障碍电梯。

2 对套内空间进行无障碍改造时，宜根据使用者的需求配置无障碍设施。

3 有条件时宜配置不少于 1 处机动轮椅车车位。

8.2.5 宿舍建筑进行无障碍改造的部位及设施应符合表 8.2.5 的规定。

表 8.2.5 宿舍建筑无障碍改造的部位及设施

建筑类别	改造的部位及设施
职工宿舍、学生宿舍等	1. 建筑入口 2. 候梯厅、电梯轿厢 3. 楼梯（没有电梯时） 4. 公共走道 5. 公共卫生间（厕所）、浴室和盥洗室 6. 无障碍宿舍 7. 门禁系统等配套设施

注：宿舍建筑中，男女宿舍应分别设置无障碍宿舍，每 100 套宿舍各应设置不少于 1 套无障碍宿舍。

8.3 历史文物保护建筑

8.3.1 历史文物保护建筑进行无障碍改造的范围应包括开放参观的历史名园、开放参观的古建博物馆、使用中的庙宇、开放参观的近现代重要史迹及纪念性建筑、开放的复建古建筑等。

8.3.2 历史文物保护建筑的无障碍改造不得破坏文物，并应符合下列规定：

1 无障碍设施采用的风格、材料、色彩应尊重建筑的原有风貌；

2 新增的无障碍设施宜为非永久性设施；坡道、平台等可设置为可拆卸活动设施；

3 无障碍设施的安装、拆改过程不得对建筑主体和建筑原貌造成损害。

8.3.3 对外开放的文物保护建筑应合理设计无障碍游览路线，无障碍游览路线宜满足游客参观文物类建筑的需求。无障碍游览路线上的游览通道路面应平整、防滑，有台阶处应设置无障碍坡道。

8.3.4 开放参观的文物保护建筑应对其出入口、院落、服务设施、信息与标识等进行无障碍改造；确有困难时，可由无障碍服务替代。

8.3.5 无障碍游览路线上对游客开放参观的文物建筑对外的出

入口至少应设 1 处无障碍出入口，其设置标准应以保护文物为前提。

8.3.6 展厅、陈列室、视听室等，至少应设 1 处无障碍出入口，其设置标准要以保护文物为前提。

8.3.7 开放的文物保护单位的对外接待用房的出入口宜为无障碍出入口。

8.3.8 开放的文物保护单位内可不设置盲道，当特别需要设置时，应与周围环境相协调。

8.3.9 无障碍游览路线上的院落内公共绿地及通道、休息凉亭等设施的地面应平整、防滑，有台阶处宜同时设置坡道。

8.3.10 院落内的休息座椅旁宜设轮椅停留空间。

8.3.11 供公众使用的男、女公共厕所至少应各有 1 处满足无障碍使用要求，且标准不低于本标准 6.2 节的有关规定。

8.3.12 供公众使用的服务性用房的出入口至少应有 1 处为无障碍出入口，且宜位于主要出入口处。

8.3.13 售票处、服务台、公用电话、饮水器等应设置低位服务设施。

8.3.14 当纪念品商店设有开放式柜台、收银台时，应配备低位柜台。

8.3.15 设有演播电视等服务设施时，其观众区应至少设置 1 个轮椅席位。

8.3.16 建筑基地内设有停车场时，应设置不少于 1 个无障碍机动车停车位；确有困难时，应在建筑主要出入口处设置临时无障碍机动车停车位。

8.3.17 建筑物出入口和楼梯前室宜设楼面示意图，在重要信息提示处宜设电子显示屏。

8.3.18 重要展厅、陈列室宜设置语音讲解系统；重要展台、展品宜设置盲文解说牌。

8.3.19 临时性无障碍设施应配套设置操作和联系等服务信息。

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：

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执行的写法为：“应符合……的规定”或“应按……执行”。

引用标准名录

- 《建筑与市政工程无障碍通用规范》 GB 55019
《既有住宅建筑功能改造技术规范》 JGJ/T 390

既有建筑无障碍改造设计标准

Design standards for accessible
renovation of existing buildings

DB 33/T 12××—20××

条文说明

目 次

1	总 则	31
2	术 语	32
3	基本规定	33
4	检查与策划	34
4.1	检 查	34
4.2	策 划	34
5	无障碍通行设施	35
5.1	一般规定	35
5.2	无障碍出入口	35
5.3	无障碍坡道	36
5.4	无障碍通道	37
5.5	门	37
5.6	楼梯和台阶	38
5.7	无障碍电梯	38
5.8	扶 手	38
5.9	无障碍机动车停车位和上（落）客区	38
5.10	盲 道	39
6	无障碍服务设施	40
6.1	一般规定	40
6.2	公共卫生间（厕所）	40
6.3	公共浴室	41
6.4	轮椅席位	41
6.5	低位服务设施	41
6.6	无障碍客房	42

7	无障碍信息交流设施	43
7.1	无障碍标识	43
7.2	信 息	43
7.3	无障碍智慧服务	44
8	无障碍改造部位	45
8.1	公共建筑	45
8.2	居住建筑	46
8.3	历史文物保护单位	46

1 总 则

1.0.1 无障碍环境的建设，为残障人士以及所有需要使用无障碍设施的人们提供了必要的基本保障，同时也为全社会创造了一个安全方便的良好环境，是尊重人权的行爲，是社会道德的体现，同时也是一个国家、一个城市的精神文明和物质文明的标志。

历年来，我国第一部用于指导无障碍环境建设的规范为行业规范《方便残疾人使用的城市道路和建筑物设计规范》JGJ 50—88（以下简称“1988年规范”），在2001年，修订为《城市道路和建筑物无障碍设计规范》JGJ 50—2001（以下简称“2001年规范”）。2012年颁布国家《无障碍设计规范》GB 50763—2012（以下简称“2012年规范”）。2021年颁布强制性工程建设规范《建筑与市政工程无障碍通用规范》GB 55019—2021（以下简称“2021年规范”）。规范的更新标志着无障碍环境建设的重要性已逐渐深入人心。上述规范适用于新建、改建和扩建建筑，缺少对既有建筑无障碍改造设计的相关要求，故制定本标准。

1.0.2 本标准改造的内容主要指建筑物，不包括城市道路、广场和绿地。

1.0.3 既有建筑无障碍改造应满足现行规范的规定；当条件不具备且执行现行规范确有困难时，应按不低于原建造时的标准执行，或采取相应措施，以满足无障碍使用者最基础的需求。

本标准中的“确有困难时”，是指既有建筑改造中，受客观条件限制，无法满足现行标准的情况。对“确有困难时”的改造方案，需通过专项论证。

2 术 语

2.0.1 近年，残障人士需要的不仅仅是独立的无障碍设施，更是整体的无障碍环境的观点已经获得共识，因此既有建筑无障碍改造既包括物质设施和环境等硬件，也包括信息交流和服务等软件内容。但只有在不改变既有建筑基本功能前提下进行的改造提升活动可以按本标准执行，当改变基本功能时，应按照新建建筑的标准执行。

2.0.3 2012 年规范和 2021 年规范的术语为“轮椅坡道”，考虑到这种坡道对推婴儿车、推行李箱、推重物等人群也十分有用，推广无障碍环境建设是为了所有人的理念，本标准将其改为“无障碍坡道”。

2.0.6 轮椅回转空间不但包括适合轮椅回转的平面布置，也包括利用家具下部的空间。

2.0.8 没有阻碍时，肢体正向上可触及范围最大约为 1.20m，向下最小约 200mm；肢体侧向上可触及范围最大约为 1.40m，向下最小约 230mm；肢体正向伸过障碍物的可触范围最大高度约 1.00m，平面最远距离约为 600mm；肢体侧向伸过障碍物的可触及范围最大高度约 1.20m，平面最远距离约为 600mm。

3 基本规定

3.0.1 根据国务院《无障碍环境建设条例》第三条“无障碍环境建设应当遵循简便、易行、广泛受益的原则。”以及《中共中央 国务院关于进一步加强城市规划建设管理工作的若干意见》中确立的“适用、经济、绿色、美观”的建筑方针，针对无障碍改造的特点，提出改造设计原则。

3.0.2 根据国家规范《既有建筑维护与改造通用规范》GB 55022—2021，既有建筑未经批准不得擅自改动建筑物主体结构和改变使用功能。同时，建筑的无障碍改造，不应损害建筑安全。

根据《中华人民共和国文物保护法》第一章第九条“基本建设、旅游发展必须遵守文物保护工作的方针，其活动不得对文物造成损害。”第二章第二十六条“使用不可移动文物，必须遵守不改变文物原状的原则，负责保护建筑物及其附属文物的安全，不得损毁、改建、添建或者拆除不可移动文物。”当文物保护单位无法设置固定的无障碍设施时，可设置临时性的无障碍设施，在满足无障碍使用需求的同时保护建筑本身的文物功能。

3.0.3 既有建筑量大面广，其无障碍改造不同于新建无障碍设施，遇到的客观限制条件更多。为在有限的条件下满足无障碍使用需求，鼓励通过采用新技术、新材料、新工艺和新设备。

此外，在改造过程中会或多或少地影响使用者的正常生活。为节省投资、方便施工、减小对使用者产生的干扰、保护环境，在此提出对无障碍改造中选用产品和措施的要求。

4 检查与策划

4.1 检查

4.1.1~4.1.4 检查方法包括查阅建筑图纸和相关文件、现场检测、软件模拟、主客观调研、访谈等。

4.2 策划

4.2.2 第3款选用合理技术包括结合信息交流技术，实现物理空间和信息交流的无障碍。

4.2.3 将无障碍设施与环境融合设计，有利于提高无障碍设施的美观性，进而提高其接受度，有利于整体的无障碍环境建设工作；在既有建筑的无障碍改造中，通过融合手法，利用已有条件满足无障碍使用需求，在一定程度上也可以降低改造难度。具体措施包括：在室外，将无障碍设施与日常通行、遮阳、避雨、绿化等要素相结合；在室内，将无障碍设施与日常通行、标识导视和操作交流等要素相结合。

5 无障碍通行设施

5.1 一般规定

5.1.2 固定无障碍通道、无障碍坡道、楼梯的墙或柱面上的物体包括标牌、电话、灭火器等可能对视觉障碍者造成危害的物体，如果这些物体底面距地面的高度不大于 600mm，视觉障碍者可以用手杖感触到这些物体。有条件时，将物体放在凹进的空间里也可以避免伤害。

5.2 无障碍出入口

5.2.1 改造实践中，可能会受到用地红线、市政井盖或管线等客观条件限制，无法按照国家规范要求设置坡道，因此，本标准允许在确有困难时采取替代措施。斜坡过渡可采用比无障碍坡道略陡的坡度，但应满足轮椅通行的要求；临时坡板可为在有无障碍通行使用需求时，临时加设的活动式木质或金属设施；预算允许时也可设置升降平台。

5.2.2 2021 年规范和 2012 年规范要求平台净深度不应小于 1.50m；2001 年规范要求大中型公共建筑、中高层建筑和公寓建筑平台 $\geq 2.00\text{m}$ ，小型公共建筑、多层和低层无障碍住宅和公寓建筑、无障碍宿舍建筑平台 $\geq 1.50\text{m}$ ；1988 年规范要求平台有不小于 1.50m \times 1.50m 轮椅回转面积。国际残奥委员会编著的《无障碍指南——奥运会和残奥会的包容方略》中的轮椅友好型客房要求的回转直径为 1.20m。且通过实验证明，1.20m 的深度也能实现轮椅的停留和回转。因此在改造项目中，确有困难时，轮椅回转的空间要求可适当放宽。

5.2.3 对于两道门同时开启时的距离要求，2021 年规范和 2012 年规范要求是不应小于 1.50m；2001 年规范要求大中型公共建筑、中高层建筑和公寓建筑 $\geq 1.50\text{m}$ ，小型公共建筑、多底层无障碍住宅 $\geq 1.20\text{m}$ ；1988 年规范要求不应小于 1.20m。两道门之间的距离应符合现行规范的要求；确有困难时，可适当减少，但不能影响轮椅的通行。

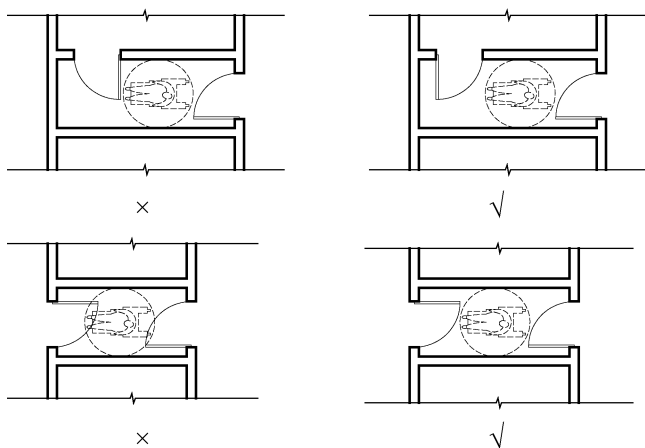


图 5-1 通道宽度与门设置方式示意

5.2.4 2021 年规范、2012 年规范和 2001 年规范要求无障碍出入口应设雨棚（篷）。该要求是为了在室内外过渡的过程中，残障人士可以有一个不受风雨影响，并暂时停留、做准备的地方。因此，以出入口的门为界面，室内外过渡空间上方有挡雨设施即可，不强求设置雨棚（篷）。

5.3 无障碍坡道

5.3.2 2021 年规范要求无障碍坡道的纵向坡度不应大于 1 : 12，当条件受限且坡段起止点的高差不大于 150mm 时，纵向坡度不应大于 1 : 10；2012 年和 2001 年规范以表格形式，分别规定了

从 1/8 至 1/20 等不同坡度允许的最大高度和水平长度，对于 1/8 的坡度，2012 年规范允许的最大高度为 300mm，2001 年规范允许的最大高度为 350mm；1988 年规范以表格形式，分别规定了从 1/8 至 1/12 等不同坡度允许的最大高度和水平长度，对于 1/8 的坡度，允许的最大高度为 350mm。2012 年规范、2001 年规范和 1988 年规范对于 1/10 和 1/12 的坡度的坡道的允许最大高度的标准是统一的。考虑到改造过程中限制较大，本标准未对坡度小于 1/12 的坡道提出要求，坡度为 1/8 的坡道按照 2001 年规范和 1988 年规范的标准，并增加对坡度为 1/2、1/4 和 1/6 的坡道的最大高度和水平长度的要求。

5.3.3 无障碍坡道的起点、终点和休息平台的通行净宽和水平长度应满足现行规范要求；确有困难时，可适当放宽，但不应影响轮椅的停留和回转。

5.4 无障碍通道

5.4.1 2021 年规范、2012 年规范、2001 年规范和 1988 年规范对无障碍通道的最小净宽要求都为 1.20m。根据消防要求，建筑疏散走道最小净宽为 1.10m，高层公共建筑疏散走道不小于 1.20m，因此 1.20m 的无障碍通道净宽的要求并不高，故针对 1988 年以前建筑仍以“应”来规定。对于人员密集的公共场所，当通行净宽小于 1.8m 的情况，需慎重处理。

5.4.2 对无障碍通道上的高差的处理应符合现行规范要求，确有困难时，可适当放宽，但不得影响通行安全，并尽量满足轮椅的独立通行。

5.4.3 当无障碍通道过长时，行动不便的人需要休息，因此在走道超过 60.00m 处，宜设置休息区，可以方便座椅和预留轮椅停留空间。

5.5 门

5.5.1 轮椅宽度一般为 620mm~650mm，加上手部动作的宽度，

乘轮椅者坐在轮椅上的净宽度为 750mm。所以仍以 800mm 来要求最小的通行净宽度。

5.6 楼梯和台阶

5.6.3 1988 年规范要求台阶超过三级时应两侧设扶手，2001 年规范要求台阶从三级开始应设扶手，2012 年规范和 2021 年规范要求三级及三级以上台阶应在两侧设扶手。实际生活中，扶手可极大便利拄拐杖者、老年人的通行。扶手应符合本标准 5.8 节的有关规定

5.7 无障碍电梯

5.7.1 乘轮椅者没有阻碍时肢体侧向的可触及范围在距地 0.23m~1.40m 之间，移动电梯按钮位置对装饰面层影响较大，恢复原样的工程量也较大，因此当按钮处于可触及范围内时，可不进行改造。但一旦进行改造，则必须执行 0.85m~1.10m 的标准。按钮距地高度应从中心点计算。

5.7.2 电梯内加设运行显示装置和报层音响难度低，只需要调试软件，并不涉及硬件改动。因此，对于既有建筑无障碍改造，也应有此项要求。

5.7.3 在改造实践中，常有使用方认为电梯厅的抵达音响会产生一定噪音影响。因此，参考《适用于残障人员的电梯附加要求》GB/T 24477—2009 的要求，当电梯开门声级达到 45dB (A) 或以上时，不再要求增设运行显示装置和抵达音响

5.8 扶 手

5.8.2 扶手应能承受 100kg 以上的重量，否则会成新的不安全因素。

5.9 无障碍机动车停车位和上（落）客区

5.9.2 1988 年规范规定车位一侧的通道宽度不应小于 1.50m，

如设两个无障碍车位，通道可共用。2001 年规范、2012 年规范和 2021 年规范规定通道的宽度为 1.20m，国标图集《无障碍设计》12J926 中存在两个无障碍车位共用通道的情况。因此，本条文规定通道可以共用，以应对改造中场地可能比较有限的情况。

5.10 盲 道

5.10.2 近年，黏贴式盲道在改造项目中得到较多应用，实践证明黏贴式做法施工简便，在室内使用时，也有较好的牢固度和耐久度。因此，在改造项目中，若更换室内地面材质有困难，可采用黏贴式做法。

5.10.3 盲道与周边地面材质的对比可为弱视人士带来方便。1988 年规范要求盲道宜为深黄色，2001 年规范和 2012 年规范要求宜为中黄色，但 2012 年规范补充要求颜色宜与周边景观相协调，2021 年规范取消具体颜色要求，只提出应与相邻人行道铺面的颜色或材质形成差异。在工程实践中，黄色较难和景观协调，容易破坏整体景观环境。因此，本标准只要求达到形成差异的效果。

6 无障碍服务设施

6.1 一般规定

6.1.1 近年在实践中发现，许多无障碍设施建设了却因为通道上有障碍而无法到达，造成资源浪费。因此，本标准要求以无障碍通道连接无障碍服务设施，从而提高无障碍环境建设系统性。

6.1.3 乘坐轮椅者没有阻碍时肢体侧向的可触及范围在距地 0.23m~1.40m 之间，改动开关和面板位置对装饰面层影响较大，恢复原样的工程量也较大，因此当按钮处于可触及范围内时，可不进行改造。

6.1.4 历年无障碍规范缺少对救助呼叫装置的设置方式的具体要求，本标准结合无障碍改造实践和研究成果，对此作出细化的规定。

6.2 公共卫生间（厕所）

6.2.1 改造时，加设无障碍厕所往往难度很大。因此，可通过设置无障碍厕位来满足无障碍使用要求。

6.2.2 1988 年规范没有对安全抓杆的尺寸和位置提出具体要求，2021 年规范对坐便器、小便器和洗手盆的安全抓杆的设置要求与 2001 年规范和 2012 年规范相比有较大变动。安全抓杆的安装与改造难度不大，但是对于残障人士使用的安全性、便利性有很大作用，所以无论是什么年代建造的建筑，当需要加装或者改造安全抓杆时，均应按照 2021 年规范的有关要求执行。

6.2.3 1.80m×1.00m 尺寸可以满足乘轮椅者进入厕位后，从正面对着坐便器进行身体转移，最后倒退出厕位。当厕位尺寸小于 1.80m×1.50m 时，宜采用外开门、折叠门或帘子等形式，以减少对厕位内空间的占用。

6.3 公共浴室

6.3.3 1988 年规范没有对安全抓杆的尺寸和位置提出具体要求，2021 年规范对淋浴间和盆浴间的安全抓杆的设置要求与 2001 年规范和 2012 年规范相比有较大变动。安全抓杆的安装与改造难度不大，但是对于残障人士使用的安全性、便利性有很大作用，所以无论是什么年代建造的建筑，当需要加装或者改造安全抓杆时，均应按照 2021 年规范的有关要求执行。活动坐凳可成品购买，改造难度低。

6.4 轮椅席位

6.4.2 1988 年规范没有对轮椅席位的规定，2001 年规范未规定通道宽度，2012 年规范和 2021 年规范都要求通道宽度不小于 1.20m。1.20m 宽度是无障碍通道的宽度要求，因此本标准沿用这一要求。

6.4.3 2001 年规范和 2012 年规范对轮椅席位尺寸的要求为 1.10m×0.80m，2021 年规范对轮椅席位尺寸的要求为 1.30m×0.80m。

6.5 低位服务设施

6.5.1 替代措施可为额外增设服务桌、增加翻板等。

6.5.2 2021 年规范取消了对低位服务设施前的轮椅回转空间的具体尺寸要求。考虑到回转可利用低位服务设施下部的空间，因此本标准也未对轮椅回转空间作具体尺寸要求。

6.5.3 容膝容脚空间的尺寸参见图 6-1。

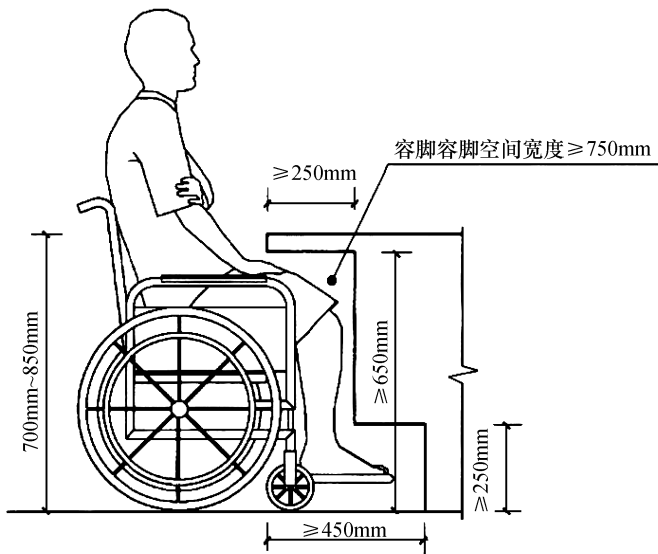


图 6-1 容膝容脚空间示意

6.6 无障碍客房

6.6.2 人员活动空间指的是人需要进入的厅、通道和房间，包括起居室（厅）、卧室、卫生间、厨房、阳台和走廊等。考虑到房间内保证直径 1.50m 的轮椅回转空间比较困难，所以本条要求提供能以各种形式满足乘轮椅者进行轮椅回转的空间，不但包括适合轮椅回转的平面布置，也包括利用家具下部的空间。

6.6.4 1988 年规范要求床侧有 1.50m×1.50m 轮椅回转空间，2001 年规范、2012 年规范和 2021 年规范要求床侧有不小于 1.20m 的通道。考虑到改造项目特殊性，本标准只要求能实现轮椅使用或回转即可。

6.6.5 参考《宿舍、旅馆建筑项目规范》G55025—2022 设置。

7 无障碍信息交流设施

7.1 无障碍标识

7.1.1 无障碍标识是建筑的标识系统的必要组成部分，并且不能出现断点以至失去引导作用。尤其是对于改造项目，硬件设施改造难度大，无障碍设施的位置往往难以确保都在显眼位置，更应借助标识系统的引导。

7.1.4 需要安全警示处包括禁止靠近或触碰的地点和设施（如机房、设备和施工地点等），及可能发生人身伤害的位置。涉及人身安全的警示对于所有人都非常重要，对于视觉障碍和听觉障碍的人群，必须提供保证他们能够获得信息的警示标识。

7.2 信 息

7.2.2 近年，定位导航系统技术发展迅速，已逐渐在社区、政务公共服务场所、公交站点等不同场景应用。随着技术成熟，此系统有望代替物理盲道，并发挥更加精确、有效的定位、导航、避障功能。所以应鼓励公共建筑中使用无障碍定位导航系统。

7.2.3 依据《无障碍环境建设条例》第二十四条：“公共服务机构和公共场所应当创造条件为残疾人提供语音和文字提示、手语、盲文等信息交流服务。”语音信息密集的公共场所，如运动场馆、集会场所、教育机构、公共事务服务场所、交通枢纽场站等，提供文字信息辅助可以帮助听觉障碍者获得必要的信息。以声音为主要传播手段的公共服务，应提供字幕或文本服务。

7.2.4 依据《无障碍环境建设条例》第二十四条：“公共服务机构和公共场所应当创造条件为残疾人提供语音和文字提示、手

语、盲文等信息交流服务。”在如查询、阅览、个人自助终端等以视觉信息为主的公共服务中，提供听觉信息的辅助服务可以帮助视觉障碍者获得必要的信息。听觉信息的辅助服务包括语音引导、文字转语音等。

7.2.5 既有建筑无障碍改造时，可采用可旋转摄像头、低位刷卡或多种门禁方式结合的形式，照顾不同高度的使用者。

7.3 无障碍智慧服务

7.3.2 考虑到停车难问题，无障碍车位在没有残障人士使用时，其他人不得使用的规定不科学；应允许健全人通过预约登记使用无障碍车位；当有残障人士要使用时，可通过系统提前得知信息，从而及时让出车位。

7.3.3 针对老年人和部分残障人士不会使用智能手机的情况，通过提供一键打车服务，减少出行障碍。

7.3.4 实践证明，停车引导、反响寻车、健康风险预警、防走失预警、跌倒报警、医疗救援相应等服务可提高残障人士、老年人生活的安全和便利程度；此外，上述智慧服务须接入城市的智慧服务管理平台，以更加快速高效提供服务。

8 无障碍改造部位

8.1 公共建筑

8.1.3 无障碍机动车停车位设置相对简单，因此本条参照 2021 年规范无障碍机动车停车位数量配置要求。

8.1.4 改造部位指有无障碍使用要求的空间，只要能串联闭环的无障碍通行流线即可，无需全部改造。

8.1.5 可将活动座椅搬离，将位置空出来给乘轮椅者使用。

8.1.6 近年，很多医院已经装置了门、急诊部的文字显示器以及语言广播装置，这为一般就诊者提供了很大的便捷，同时减少了残障人士的心理压力。候诊区在设置座椅的时候，要预留轮椅停留空间，避免轮椅停留在通道上的不安全感以及造成交通拥堵。

现实生活中，残障人士自主出行的交通工具，除了无障碍机动车，还有大量为下肢残障者设计的机动轮椅车。本条规定在综合医院、专科医院、康复中心等场所中配置机动轮椅车就是为方便下肢障碍者的自主出行。相关要求可参考《中华人民共和国道路交通安全法》和《机动轮椅车》GB12995。

8.1.7 在福利及特殊服务建筑中要求选用大面板式开关，可照顾到视力弱、手部控制力弱等情况。

8.1.8 体育建筑中，轮椅席位可集中设置，也可以分区设置，其数量可以根据赛事的需要适当增加，为了提高利用率，可以将一部分活动席位临时改为轮椅席位，但应该满足轮椅席位的基本规定。在轮椅坐席的附近应该按照 1:1 的比例设置陪护席位。

8.1.9 可将活动座椅搬离，将位置空出来给乘轮椅者使用。

8.1.11 安检、检票口的改造一般不涉及土建，难度相对较小，因此，既有建筑的无障碍改造也应严格按照 2021 年规范执行。目前，汽车客运站中的无障碍上车、港口客运站的无障碍上船问题较为严重，且改造难度较大。在条件有限时，应采用临时措施，实现轮椅的无障碍通行。

8.1.12 表 8.1.12 中的具体配套内容可参照《居住区规划设计标准》附录 B。

8.2 居住建筑

8.2.1 第 6 款 居住建筑空间较公共建筑中的客房空间更为有限，故取消床侧 1.20m 通道的要求。

8.2.3 加装电梯时，还可参考《浙江省既有多层住宅加装电梯设计导则》（建设发〔2015〕384 号）。

8.2.4 住宅是私人使用建筑，改造时其无障碍设施的设置方式宜比公共建筑中的更加灵活，以符合居住者的特定使用习惯。住房可根据住户的实际需求确定是否需要无障碍改造，故未对具体数量进行规定。

8.3 历史文物保护建筑

8.3.1 由于历史文物保护建筑及其环境所具有的历史特殊性及不可再造性，在进行无障碍改造时存在很多困难。在改造时应首先确保不破坏文物。因此，改造标准可以适当放宽，并允许临时设施的使用。这一放宽标准也可以应用到历史文物保护建筑及各类保护区内对建筑外观有限定要求的其他建筑的无障碍改造中。

8.3.3 文物保护单位中的无障碍游览路线，是为了方便行动不便的游客而设计的游览通道。由于现状条件的限制，通常只能在现有的游览路线中选择有条件的路段设置。文物保护单位中的无障碍游览路线，必要时可利用一些古建特有的建筑空间作为过渡或连接，因此在通行宽度方面可根据情况适度放宽限制。比如古

建的前廊，通常宽度不大，在利用前廊作为通道时，只要突出的柱顶石间的净宽度允许轮椅单独通过即可。

8.3.5 在无障碍游览路线上的对外开放的文物建筑应设置无障碍出入口，以方便各类人群参观。无障碍出入口的无障碍设施尺度不宜过大，使用的材料以及设施采用的形式都应与原有建筑相协调；无障碍设施的设置也不能对普通游客的正常出入以及紧急情况下的疏散造成妨碍。无障碍坡道及其扶手的材料可选用木制、铜制等材料，避免与原建筑环境产生较大反差。

8.3.19 根据浙江省无障碍改造实践工程经验，当物理设施的改造无法完全满足无障碍使用要求时，可通过提供相应的服务来代替。应在显著位置提供操作、联系等信息，使残障人士可以尽快获得帮助。