

建筑构造通用图集

21BJ12-1 《无障碍设施》

宣贯培训材料

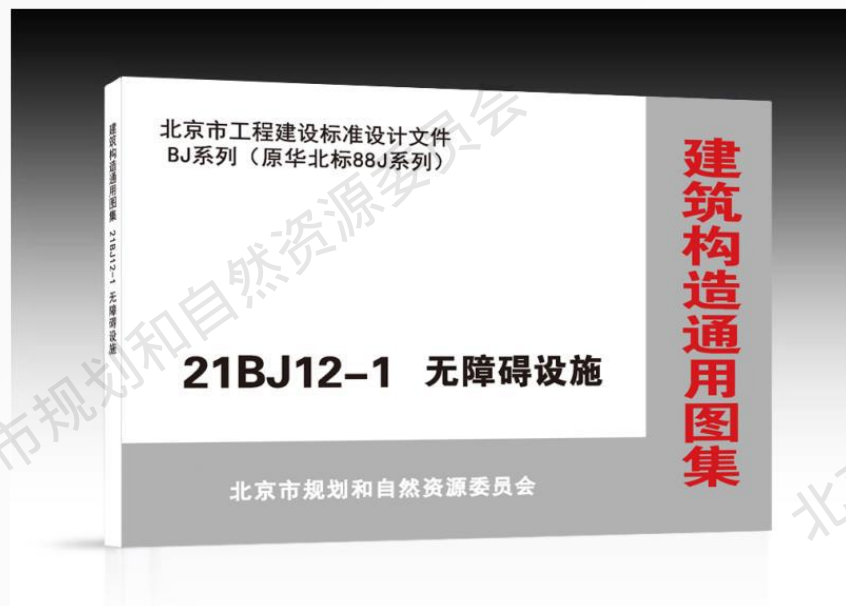
北京市规划和自然资源委员会

目 录

01 编制背景

02 工作回顾

03 图集内容



01 编制背景

01 编制背景

01 编制背景

- 2012年6月国务院颁布实施《无障碍环境建设条例》和2018年10月修订《残疾人保障法》。
- 2012年3月《无障碍设计规范》发布实施。
- 2019年11月《北京市进一步促进无障碍环境建设2019-2021年行动方案》。以筹办2020年冬季奥运会为契机，建设具有首都风范的无障碍环境首善之区，保障社会成员平等参与社会生活的权利，促进全民友好人居环境建设，提升社会文明程度。
- 10BJ12-1《无障碍设施》图集编制时间较早，随着相关标准规范增加和更新，部分内容无法满足目前的工程设计需要。

标准设计体系

北京市规划和自然资源委员会--无障碍标准体系 各类无障碍相关标准、图集、技术文件共计30多本

序号	类别	标准名称
1	综合类标准	无障碍设计规范 (GB50763-2012)
2	(总要求)	北京市无障碍城市设计导则 (2020)
3		北京市无障碍系统化设计导则 (2018)
4		城市公共空间设计建设指导性图集 (2016)
5		北京市室外无障碍设施设计指导性图集 (2014)
6		无障碍设施通用图 (修订中)
7	住宅及社区无障碍标准	既有住宅适老化改造设计指南 (2019)
8	(室内新建住宅既有住宅居住区养老设施社区)	居住区无障碍设计规程 (DB11/1222-2015)
9		《居住区无障碍设计规程》配套图集
10		社区养老服务设施设计标准 (DB11/1309-2015)
11		《社区养老服务设施设计标准》配套图集
12		北京市养老服务设施规划设计技术要点 (试行)
13		北京市老旧小区综合改造工程指导性图集 (2012)
14		北京市老旧小区综合改造工程实例汇编 (2012)
15		住宅设计规范 (DB11/1740-2020)

16	公共建筑无障碍标准	绿色雪上运动场馆评价标准 (DB11/T 1606-2018)
17	(冬奥场馆公共建筑母婴室)	建设工程规划设计技术文件办理指南 (2018)
18		母婴室设计指导性图集 (2018)
19		绿色建筑标准 (DB11/938-2012)
20	公共建筑无障碍标准	公共建筑无障碍设计标准 (正在编制)
21	轨道交通无障碍标准	城市轨道交通工程设计规范 (DB11/995-2013)
22	市政道路无障碍标准	城市轨道交通无障碍设施设计规程 (DB11/690-2016)
23		城市道路空间规划设计规范 (DB11/1116-2014)
24		人行天桥与人行地下通道无障碍设施设计规程 (DB11/T 805-2011)
25		《人行天桥与人行地下通道无障碍设施设计规程》配套图集
26		北京地区城镇一般道路工程规划设计技术文件办理指南 (正在编制)
27		步行和自行车交通环境规划建设指导性图集
28	特定区域无障碍标准	步行和自行车交通环境规划设计标准 (DB11/ 1761—2020)
29		北京历史文化街区风貌与更新设计导则 (2019)
30		绿色生态示范区规划设计评价标准 (DB11/T 1552-2018)
31		北京市新型农村社区建设指导性图集 (2016)
32		公园无障碍设施设置规范 (DB11/T 746-2010) (园林局)

01 编制背景

中国残疾人联合会吕世明主席发表感文

人文无障碍成就幸福生活梦

2021年,真可谓是无障碍环境建设成果的又一收获季。我们欣喜地看到北京市规划和自然资源委员会修编的《无障碍设施》通用图集正式发布,令人可喜,值得可贺!这本《图集》,经数载春秋的专项积累,融多方实践的经验提炼,聚众多专家的智慧升华,而成为名副其实的汇集大成者、创新发展者。

为推进北京市无障碍环境建设专项行动2021年工作要点实施,深入普及无障碍环境建设人文理念,以北京2022年冬奥会和冬残奥会举办为契机,高质量全面提升北京市无障碍设施建设的规范化、精细化、人文化水平,更好地保障老年人、残疾人等全体社会成员平等参与共享社会生活,改善人民生活品质,努力建设便利、安全、顺畅的无障碍环境,彻底解决无障碍设施“有但不优”之问题,市规自委修编发布了《无障碍设施》通用图集。这本《图集》充分体现了城市温度,为实现出行、工作、生活全方位无障碍环境提供了设计与建设指南;规范了无障碍设施标识系统的配置,体现系统化、规范化和国际化;对无障碍设施建设,特别是使轮椅坡道真正发挥作用,盲道铺设提出更加科学、合理、具体要求;对无障碍厕所、无障碍浴室、母婴室、建筑无障碍出入口、扶手等提出细化设计要求,提升无障碍出行安全感、体验感、品质感,开展精细化设计,体现无障碍细节,彰显人文关爱与社会文明进步。它是目前国内少有的一本导则类绘本,不仅绘制精美、内容完善、规范标准,而且在指导实践方面也独具引领性、工具性和实操性。“按图索骥”、“照本宣科”,在这里已并非刻板教条之意,而是赋予了“图集在手、精准全有”的图示化、可视化之功效,为“十四五”期间我国无障碍环境建设高质量发展提供技术与智力支撑,助力无障碍设施设计与施工装配的高标准、高质量落地,实现高效能转化、高品质完善。

机遇与挑战,发展与创新,历来是成就一项事业的根本。为推进北京市无障碍环境建设三年专项行动,打造国际大都市全方位无障碍环境建设形象,推广普及无障碍环境建设理念,以举办北京2022年冬奥会和冬残奥会为契机,全面提升北京市无障碍设施建设的规范化、人性化、精细化水平,更好地保障包括残疾人在内的全体社会成员平等参与社会生活,提高城市建设水平,完善共建共治共享的社会治理制度,切实增强人民群众的获得感、幸福感、安全感,努力建设安全、便利、顺畅的无障碍环境。市规自委立足首都北京发展实际,抓住无障碍环境建设黄金机遇期努力而为之。

接续奋斗、砥砺前行。北京是世界上唯一一个同时举办过夏季奥运会和残奥会,也是即将主办冬奥会和冬残奥会的城市。2008年北京在举办奥运会和残奥会之时,北京市规划和自然资源委员会(原北京市规划委员会)就勇于承担,抓住机遇,大力推进全市无障碍环境建设,共制定发布涵盖居住区、市政道路和轨道交通等一系列无障碍规划设计标准和图集30余项,为促进首善之区无障碍环境建设打下了坚实的基础,做出了示范。特别是88J《无障碍设施》通用图集发挥了重要作用,通过规范规划设计、施工、管理等城市建设者,打通无障碍规、建、管等关键环节,压茬推进,逐层落实,基本形成无障碍设施全覆盖,引领全国示范。通过规范规划、严谨设计、精细施工、科学管理等方式高标准、高质量推进无障碍环境建设,目前,市规自委又组织修编了《无障碍设施》通用图集,服务对无障碍有需求的残疾人、老年人、妇女儿童、旅行者等所有人群,进一步提高无障碍设计的精细化和高质量水准,让无障碍设施从“有”到“优”,从“点”到“面”,增加无障碍流线设计和系统化设计,向全社会贯宣“无障碍环境是全社会的责任,受益人是每一个城市市民”的理念,引发全社会的共识和重视,推进形成无障碍造福全社会的良好氛围,提升无障碍环境建设高品质,为建设国际一流的和谐宜居之都提供有力保障,让在北京长短期生活的每一个人都切实感受到大国首都的文化文明和人文环境。为此,《图集》因势利导、适时修编、责任重大、意义非凡。

去年,我有幸参与市规自委组织的房屋类建筑施工图专项抽查工作,第一次接触到这本《图集》,对这本有温度、有深度的标准《图集》印象深刻,感慨良多,获益匪浅。其后,我又受邀参与了《图集》的编制审核等项目,也提出了相关意见和建议,深感《图集》的修订是一种专业的提升、责任的彰显,更是一种大爱的释放。我对各位主编、参编及评审专家的精益求精、一丝不苟、忠诚敬业、辛勤努力的工作态度肃然起敬。我为这本《图集》的呈现以此表达真挚感激与期盼之心声,特别感谢主办方的策划推动和编制方的精心实施,为无障碍环境建设呈现了一份喜人难得的成果。

习近平总书记指示:“无障碍设施建设问题,是一个国家和社会文明的标志,我们要高度重视。”希望看到这本《图集》的所有设计者、管理者、城市建设者和专兼职工作者,深度领悟、掌握要义、形成自觉、引领行动。让我们携手推进无障碍环境建设更加规范化、更加标准化、更加精细化、更加人文化,构建“首善有爱、环境无碍”全龄友好、人文厚重的无障碍美好环境。

以无障碍,树和谐大美之形象……

让无障·爱,成就所有人幸福生活之梦想……

吕世明
2021年5月28日

02 工作回顾

02 工作回顾

02 工作回顾

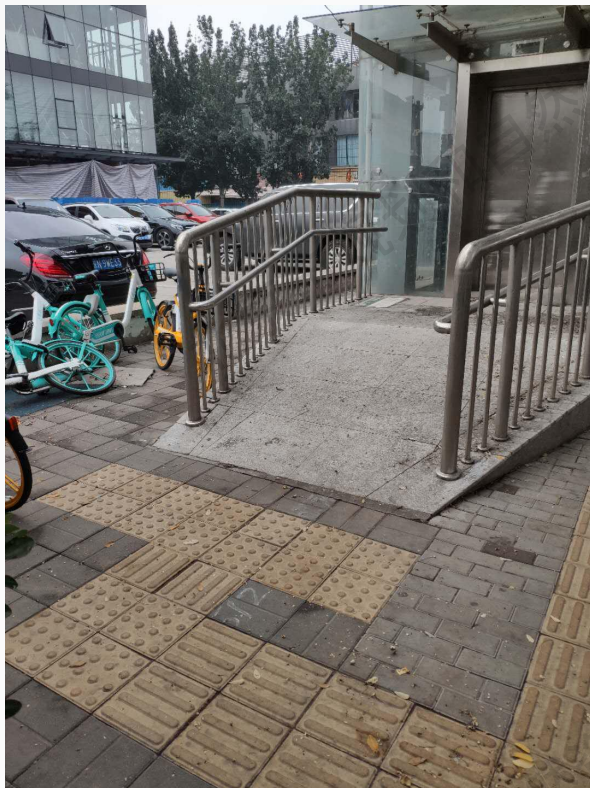
- 2019年12月11日 —开题会
- 2020年6月~10月 —开展调研工作
- 2020年6月19日 —征求意见稿审查会
修改完善
- 2020年10月26日 —送审稿审查会
修改完善
- 2020年11月25日 —建筑施工图-无障碍专项抽查及无障碍专项工作会（中国残联吕世明主席作重要发言）
- 2021年1月27日 —报批稿评审会
- 2021年2月3日 —北京市残联无障碍图集审查会
修改完善
- 2021年3月29日 —印刷稿专家审查

02 工作回顾

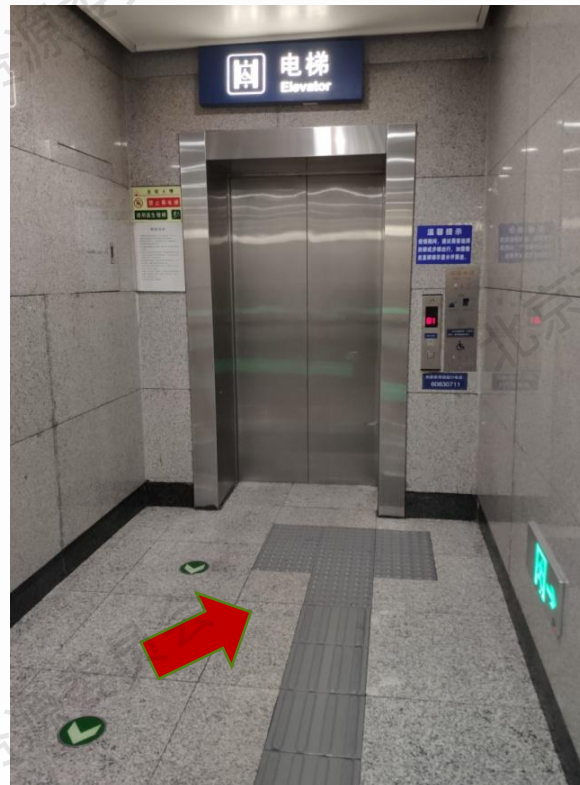
调研实例-盲道



盲道砖方向错误，铺设过密



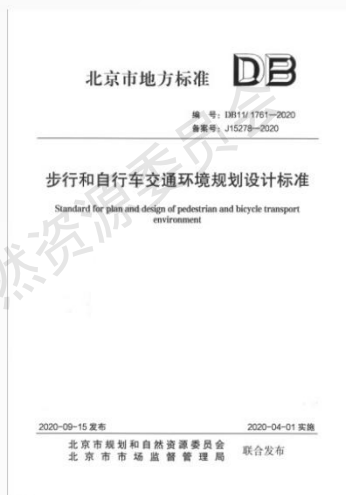
盲道铺设不符合人行规律，
面积过大



盲道砖颜色不规范

02 工作回顾

调研实例-盲道、阻车桩



阻车桩距盲道近，高度
应为0.6m~0.9m



盲道不连续



行进盲道断开 $\leq 400\text{mm}$

02 工作回顾

调研实例-坡道



坡道与地面衔接破损形成高差



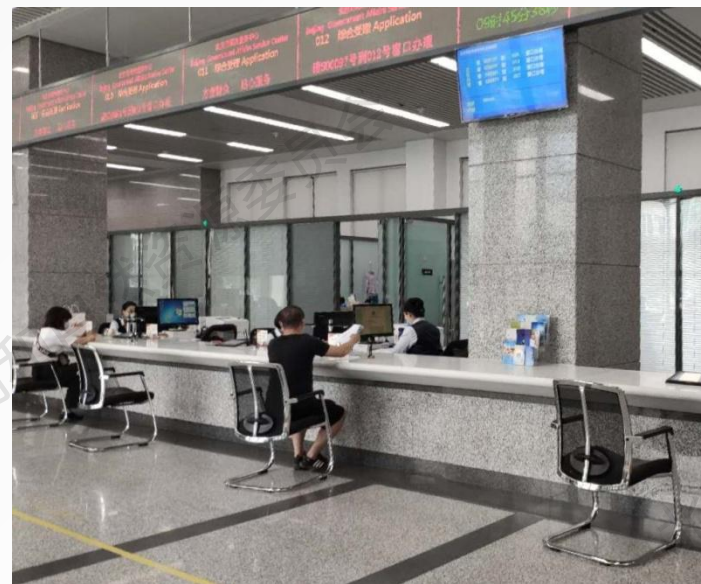
坡道扶手无法抓握

02 工作回顾

调研-无障碍检票口、低位柜台



无障碍检票口宽度小



低位柜台无容膝空间

02 工作回顾

调研-卫生间



座便器缺安全抓杆



03 图集内容

03 图集内容

03 图集内容

调整

- 图集架构、顺序

新增

- 无障碍标识设置要求
- 地下通道、人行天桥、公交站台的无障碍设计
- 无障碍电梯设置要求
- 无障碍厕所使用情景、无障碍厕所设计平面列表
- 母婴室设计

修改

- 标志牌示例、路缘坡道、轮椅坡道限值表
- 各部分无障碍设计要求
- 平开门拉手设置、安全抓杆设计及安装

删除

- 部分家具的构造做法
- 部分设施构造详图（镜子、隔断）及配件

03 图集内容

编制说明

A 无障碍标志牌布置方式及选型

B 城市道路无障碍设施设计

C 轨道交通车站无障碍设计

D 建筑无障碍设施设计

E 无障碍卫生间设计

F 无障碍厨房设计

G 无障碍客房设计

H 母婴室设计

03 图集内容

21BJ12-1

无障碍设施

编制单位：
北规院弘都规划建筑设计研究院有限公司
(原北京首建标工程技术开发中心)
清华大学建筑学院

编制日期：2020年11月

编制单位负责人：冯晓文 姜峰 柳
编制单位技术负责人：冯晓文 周加瑞
审核人：刘岱 张
编制负责人：陈毅 孙晋

目 录

前言

目录	1
编制说明	3
无障碍设施设置要求	4
基本参数	5
室内用手动四轮轮椅移动面积参数	6
乘轮椅者对各种设施使用尺寸参数	7
乘轮椅者正面、侧面活动范围	8
乘轮椅者使用衣柜示意及最大活动范围	9
盲文	10

A 无障碍标志牌布置方式及选型

无障碍标识设置说明	A1
无障碍标识设置要求及标识实例	A2
无障碍设施标志牌	A3
标志牌视距、色彩、亮度	A4
标志牌详图	A5
照明式标志牌详图	A7
盲文标识应用示例	A8
盲文标志牌示例	A9

B 城市道路无障碍设施设计

城市道路无障碍设施设计说明	B1
路缘坡道位置示例	B2
路缘坡道平面形式	B3
路缘坡道做法	B4
室外盲道位置示例	B5
盲道遇障碍物平面布置	B6
盲道转折铺装类型示例	B7
盲道砖	B8
停车场无障碍设计	B9
轮椅坡道高度、长度限制表	B10
带栏杆坡道平面示例	B11
地下通道无障碍设计	B12
人行天桥无障碍设计	B13
公交站台无障碍设计	B14
无障碍坡道栏杆说明	B15
无障碍坡道栏杆转弯处设计	B16
无障碍坡道栏杆详图	B17
坡道栏杆选型及构造	B18
无障碍坡道地面做法	B19
人行道做法与无障碍通行分析	B20

C 轨道交通车站无障碍设计

轨道交通车站无障碍设计要求	C1
地下车站总平面无障碍设计示例	C2
地下车站站厅无障碍设计示例	C3
地下车站站台无障碍设计示例	C4
平行换乘式站厅无障碍设计示例	C5
平行换乘式站台无障碍设计示例	C6
高架型车站无障碍设计示例	C7
轨道交通车站自动扶梯设计	C8
轨道交通无障碍设施实例	C9

D 建筑无障碍设施设计

建筑无障碍设施设计说明	D1
台阶与轮椅坡道出入口	D3
公共建筑无障碍入口示例	D4
垂直升降平台	D5
建筑出入口滴水算子	D6
门厅与过厅	D7
房间入口空间范围	D8
室内盲道位置示例	D9

陈毅
制图人
刘岱
审核人
陈毅
编制人

图名

目 录

图集号

21BJ12-1

页次

1

03 图集内容

编制说明



1. 编制说明、编制依据
2. 无障碍设施设置要求
3. 基本参数
4. 盲文

03 图集内容

编制说明

无障碍设施设置要求																	
建筑类型 \ 无障碍设施		建筑周边无障碍道路	无障碍坡道	建筑场所内盲道	无障碍标识系统	出入口无障碍	无障碍通道	无障碍楼梯	无障碍电梯	无障碍卫生间	无障碍厕位	无障碍浴室	轮椅席位(空间)	低位服务台 低位结算通道	低位饮(取)水台	无障碍停车位	母婴室
居住建筑	住宅、普通公寓、宿舍	√	√		√	√	√	○	√	√	√	○				√	
	办公、科研、司法建筑	√	√		√	√	√	√	√	√	√		○	○	○	√	○
公共建筑	教育建筑	√	√		○	√	√	√	√	√	√		○		√	○	
	医疗康复建筑	√	√		√	√	√	√	√	√	√	○	√	√	√	√	○
	福利及特殊服务建筑	√	√		√	√	√	√	√	√	√	√	√	○		√	
	体育建筑	√	√		√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	
	文化建筑	√	√	○	√	√	√	√	√	√	√		√	√	√	√	○
	商业、服务建筑	√	√	○	√	√	√	√	√	√	√	○	○	√	○	√	√
	汽车客运站	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√		√	√	√	√	√
	公共停车场(库)	√	√		√	√	√	√	√	○	○					√	
	高速公路服务区建筑	√	√		√	√	○			√	√					○	√
	汽车加油站、加气站	√	√		√	√	○			√	√						
	城市公共厕所	√	√		√	√	√			√	√						○
	城市轨道交通建筑(枢纽)	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√		√	√		√	√
	历史文物保护建筑	√	√	○	√	√	√	√	○	√	√		√	√	√	√	○
其他场所	公园绿地、游乐场(所)、城市广场	√	√	√	√	√	√		○	√	√		○	√	√	√	√
	地下通道(廊)、过街天桥	√	√	√	√		√	√	○								

说明：

1. 表中√为不同建筑类型需要设置的无障碍设施要求。表中○为根据具体建筑项目的使用功能，必要时设置的无障碍设施。设计时需根据具体工程及相关标准规范要求进行设计。

2. 特殊教育建筑应根据所招收学生的视力障碍、听力障碍、智力障碍的不同要求确定无障碍设施的设置内容，具体详见《特殊教育学校建筑设计标准》JGJ 76-2019。

图名	无障碍设施设置要求	图集号	21BJ12-1
		页次	4

03 图集内容

A 无障碍标志牌布置方式及选型



1. 无障碍标识设置说明
2. 无障碍设施的标志牌具体形式
3. 标志牌设计及安装

B 城市道路无障碍设施设计

C 轨道交通车站无障碍设计

D 建筑无障碍设施设计

E 无障碍卫生间设计

F 无障碍厨房设计

G 无障碍客房设计

H 母婴室设计

03 图集内容

A 无障碍标志牌布置方式及选型

A

无障碍标志设置要求及标识实例

无障碍标志设置要求及标识实例

不同场所及建筑类型无障碍标识设置要求

建筑类型	标识设置要求
城市道路、广场、绿地	路口过街信号灯合理设置低位按钮及语音提示；城市绿地（带）、广场无障碍设施接驳处设置引导标识。
公共交通	站前广场与各出入口与周边街区人行道路接驳处、节点处均设置引导标识；室内盲道系统应连贯，并设置相应的盲文导示；应具有系统性的引导标识及智能导示设施；应有从出入口至各功能空间的连贯的导示系统。
城市轨道交通	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志牌；车站公共区内应设置连续、带指示方向的无障碍标志牌。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志牌。
公园绿地	保证无障碍路线的连贯、通行宽度、标识设置及高差坡化。
商业服务建筑	主要出入口应为无障碍出入口，并设置电动感应门和相应的无障碍引导标识。
体育场馆	接驳处、节点处均设置引导标识。
文化博览建筑	台阶高差起止处应设置提示盲道和提示夜灯，并设置无障碍引导标识。
行政办公建筑	室外接驳处、节点处均设置引导标识；无障碍办公区应有从出入口至各功能空间的连贯的导视系统。
医疗康复建筑	无障碍出入口应采用电动感应门并设置相应的引导标识；针对视力障碍者的病房门口应在助力扶手上设置盲文提示。
中小学校建筑	低位、中位无障碍引导标识。
旅馆酒店建筑	无障碍出入口应采用电动感应门并设置相应的引导标识。
社区养老机构	室外场地无障碍路线，符合老年人心理特征的引导标识系统设计。
适老社区	室外活动场所的台阶高差起止处应设置提示盲道、夜间照明和相应的引导标识。



国际无障碍通用标志



中国无障碍通用标志



侧墙附着



吊挂式



地面喷涂、粘贴



门附着式、侧墙悬挑式

A

无障碍标志设置要求及标识实例

图名

无障碍标识设置要求
及标识实例

图集号
页次

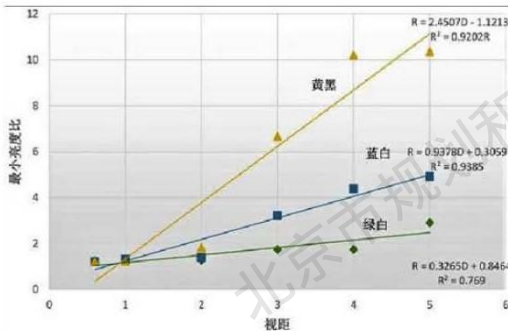
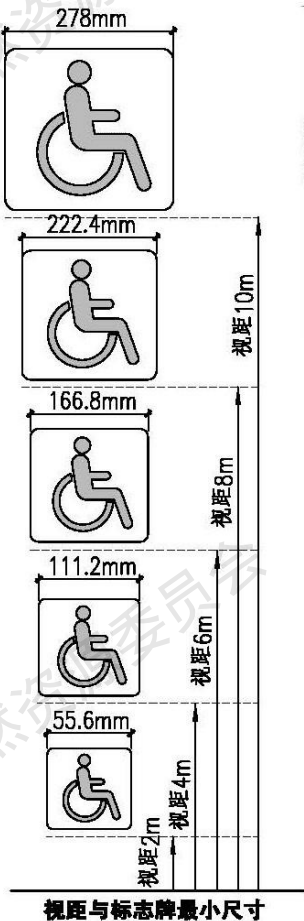
21BJ12-1
A2

03 图集内容

A 无障碍标志牌布置方式及选型

A

标志牌视距、色彩、亮度



视距与亮度比关系

视距与标志牌色彩亮度比、对比度关系

视距	建议标志色彩亮度比	相应色彩对比度
≤ 2m	≥ 2.0	≥ 50%
2.1m~5m	≥ 5.0	≥ 80%



标志牌颜色使用示例



图、底对比明显，深底色、浅色图文更易识别

标志牌不同底色的色彩、亮度比较示例

说明：

1. 文字和标志的颜色应考虑环境的阅读距离、照明亮度，主体颜色与背景的对比关系等进行设计，建议使用单色背景；
2. 标志的可识别性：深底白色符号大于浅底深色符号。色相宜采用对比色，慎用安全色；
3. 图文标识的可见度对弱视者的辨认影响很大，应多采用亮图文标识与暗背景的组合方式，亮度比宜 ≥ 2.5。同时利用好色彩对比，进一步提高可辨识度；
4. 本图示例由中国残疾人联合会提供。

A

标志牌视距、色彩、亮度

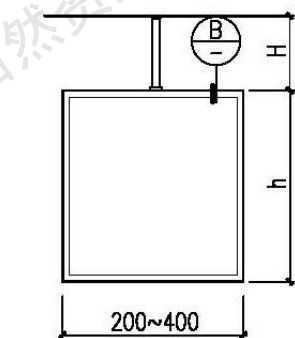
图名	标志牌视距、色彩、亮度	图集号	21BJ12-1
		页次	A4

03 图集内容

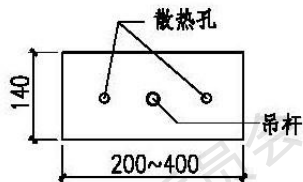
A 无障碍标志牌布置方式及选型

A

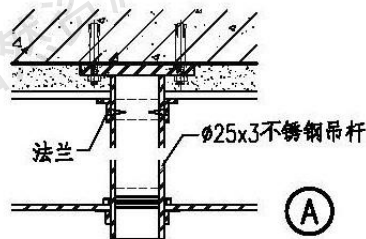
照明式标志牌详图



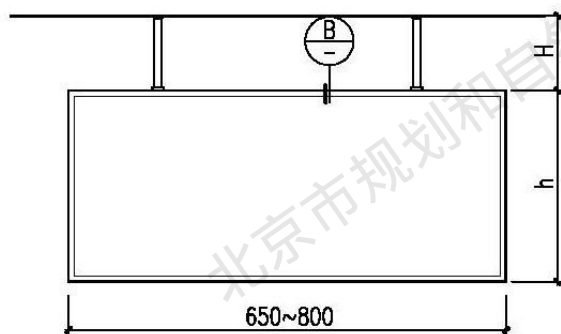
① 标识牌立面 (一)



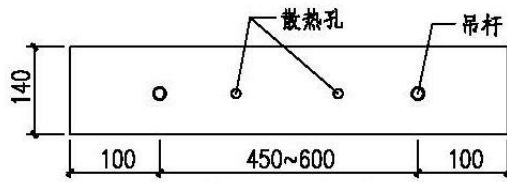
标识牌平面 (一)



A



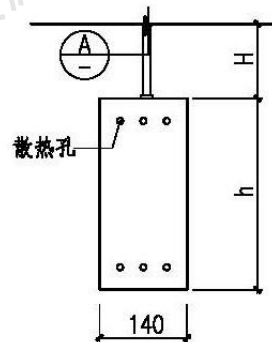
② 标识牌立面 (二)



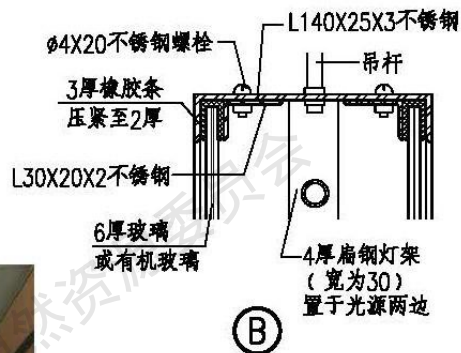
标识牌平面 (二)



无障碍标志牌实例



标识牌侧面



B

说明:

1. 标志牌高度h及安装高度H按实际工程确定;
2. 吊杆安装方式按实际工程确定。

A

照明式标志牌详图

图名

照明式标志牌详图

图集号

21BJ12-1

页次

A7

03 图集内容

A 无障碍标志牌布置方式及选型

B 城市道路无障碍设施设计

C 轨道交通车站无障碍设计

D 建筑无障碍设施设计

E 无障碍卫生间设计

F 无障碍厨房设计

G 无障碍客房设计

H 母婴室设计



1. 城市道路无障碍设施设计说明
2. 路缘坡道、盲道
3. 无障碍停车场
4. 无障碍坡道
5. 人行天桥、地下通道、公交站台

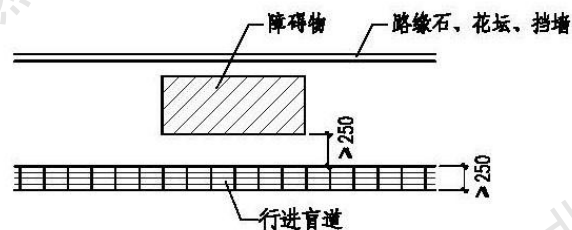
03 图集内容

B 城市道路无障碍设施设计

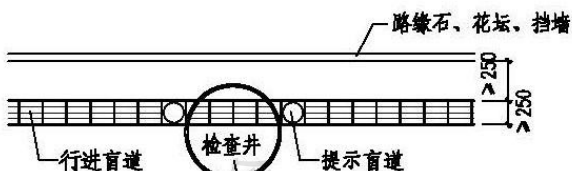
B

盲道遇障碍物平面布置

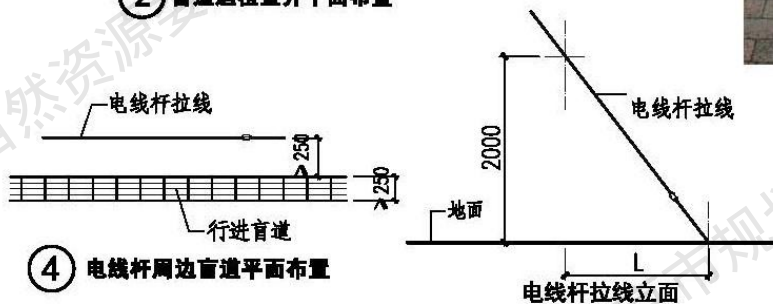
编制人 陈淑 校核人 刘岱 审核人 陈淑



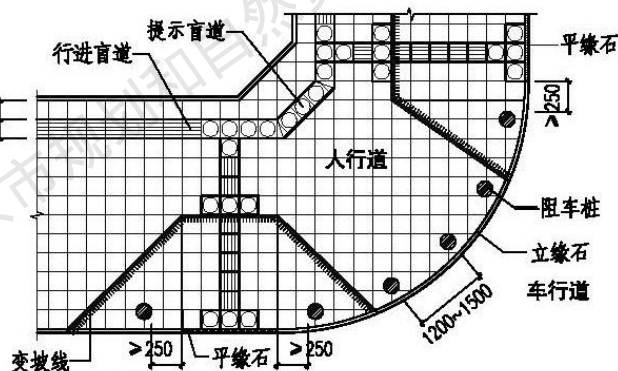
① 盲道遇障碍物平面布置



② 盲道遇检查井平面布置



④ 电线杆周边盲道平面布置



③ 盲道、路缘坡道与阻车桩平面布置示例



说明:

1. 盲道铺设应连续, 应避开树木(穴)、电线杆、拉线、突出墙面的牌匾等障碍物, 相关参数见图集第5页;
2. 行进盲道断开距离不得超过400mm;
3. 盲道遇到井盖时, 建议采用双层井盖保证盲道的连续性。

B

盲道遇障碍物平面布置

图名

盲道遇障碍物平面布置

图集号
页次

21BJ12-1
88

03 图集内容

B 城市道路无障碍设施设计

轮椅坡道高度、长度限值表

表1

纵向坡度 每段最大 高度 (mm)	坡度对应最大坡长 (mm)			
	1:20	1:16	1:12	1:10
750	15000	12000	9000	
700	14000	11200	8400	
650	13000	10400	7800	
600	12000	9600	7200	
550	11000	8800	6600	
500	10000	8000	6000	
450	9000	7200	5400	
400	8000	6400	4800	
350	7000	5600	4200	
300	6000	4800	3600	
250	5000	4000	3000	
200	4000	3200	2400	
150	3000	2400	1800	1500

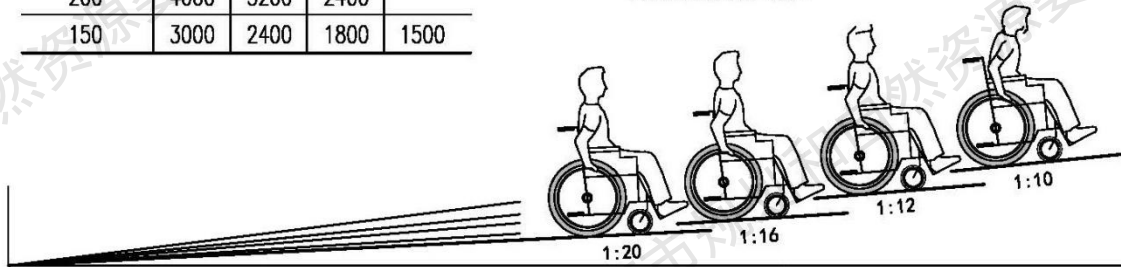
不同位置的轮椅坡道、通道要求

表2

	坡道位置	最大坡度	最小净宽度 (m)
出入口	有台阶的建筑出入口	1:12	≥ 1.20
	仅设置坡道的建筑出入口	1:20	≥ 1.50
	建筑平坡出入口	1:30~1:20	按工程设计
走道通道	大型公共建筑室内走道	平坡	≥ 1.80
	建筑公共走廊	平坡	≥ 1.20、宜 ≥ 1.50
	住宅户内过道	平坡	≥ 0.90、≥ 1.00
	室外无障碍通道	1:20	≥ 1.50
	困难地段	1:10	≥ 1.20
	人行天桥、地下通道	1:12	≥ 2.00

说明:

1. 轮椅坡道的通行净宽度应 $\geq 1.20\text{m}$, 横向坡度 $\leq 1:50$;
2. 纵向坡度1:10的坡道只限于受场地限制且起止点高差 $\leq 150\text{mm}$ 时。
1:10坡度的坡道在使用中比较费力, 上行时上身要前屈, 否则轮椅会向后翻倒;
3. 常用坡度所对应的每段坡道的高度、长度限值可对照表1, 其他坡度可用插值法进行计算。



图名

轮椅坡道高度、长度限制表

图集号

21BJ12-1

页次

B10

B

轮椅坡道高度、长度限制表

编制人 陈敏 校核人 刘念 制图人 陈敏

B

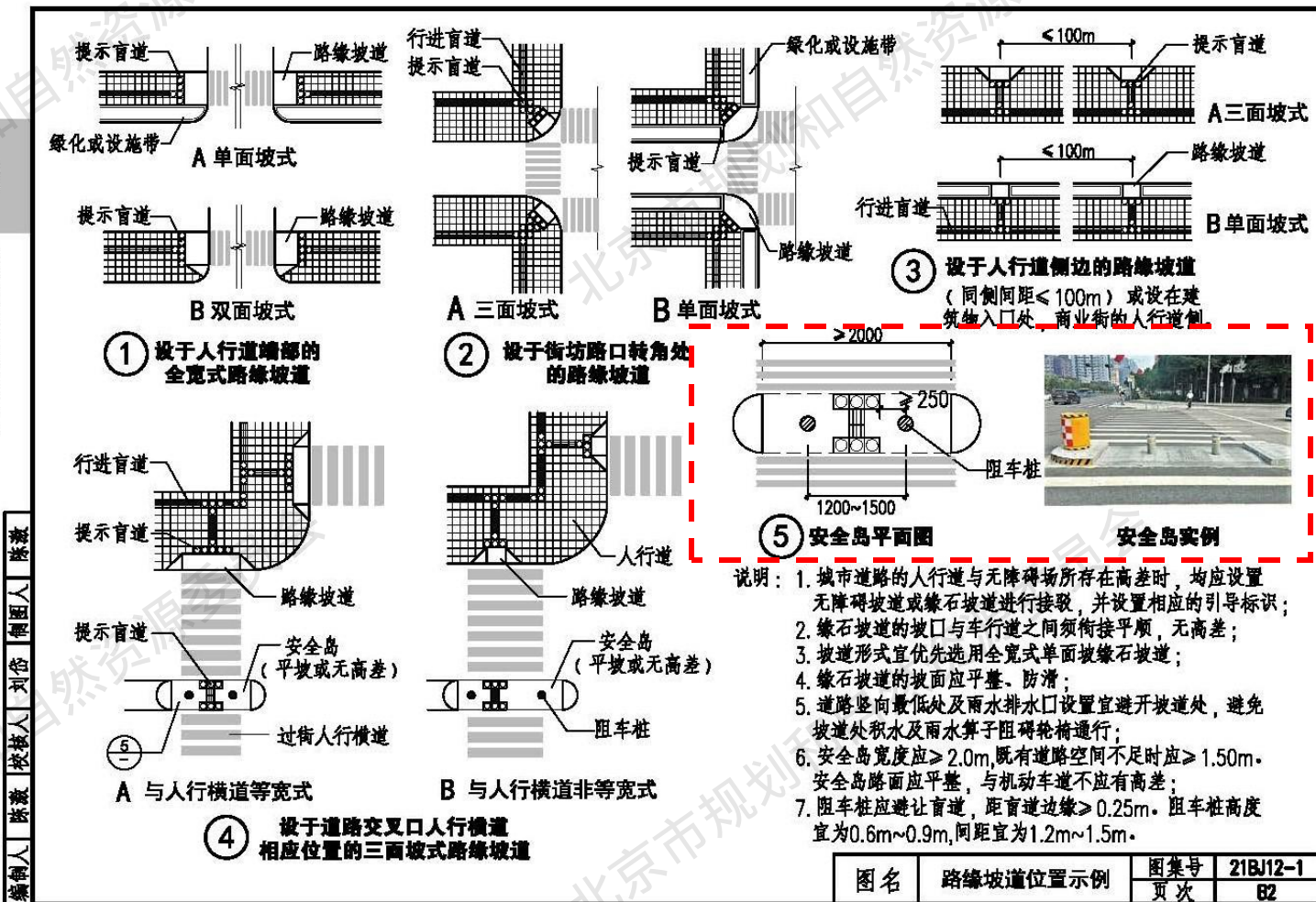
轮椅坡道高度、长度限制表

03 图集内容

B 城市道路无障碍设施设计

B

路缘坡道位置示例



B

路缘坡道位置示例

03 图集内容

B 城市道路无障碍设施设计

B

盲道砖

编制人 陈激 校核人 刘岱 制图人 陈激

盲道砖说明

- 盲道砖是为视力障碍者提供安全方便的通行所采用的地面铺装材料。
- 行进盲道：表面上呈条形，使视力障碍者通过脚感和盲杖的触感的指引，向正前方继续行走的盲道。
- 提示盲道：表面呈圆点形状具有提醒注意作用的盲道，在道路行进方向或高差发生变化时，应设置提示盲道。
- 盲道砖的色彩应与相邻的地面铺装有明显对比，宜选用中黄色。
- 常见的无底板盲道材料包括：橡胶、PVC塑料、不锈钢等，背面涂刷氯丁胶或环氧树脂铺贴在平整清洁的地面上，橡胶锤由里至外锤紧，铺贴时应注意拼连的方向性。
- 无底板盲道铺装方便，施工快捷，在无障碍改造工程中应用具有优势。考虑到耐候、防滑、耐磨等性能及粘贴强度，建议在室内或避开雨雪的室外使用。

盲道砖规格

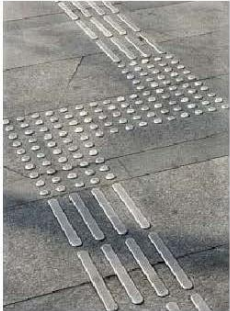
类 别	规 格 (mm)
提示砖	248 × 248
	298 × 298
	398 × 398
行进砖	248 × 248
	298 × 298
	398 × 398



盲道砖



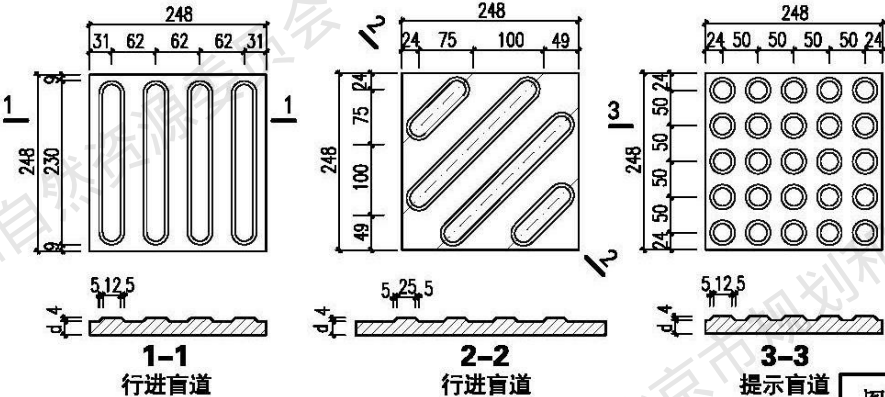
PVC盲道板



不锈钢盲道条(钉)

B

盲道砖



不同材料盲道砖厚度参考

材料名称		d厚度(mm)	
		室内	室外
盲道砖	水泥盲道砖	—	50
	水泥花砖	20	40~50
	陶瓷砖	8~10	13~20
无底板盲道板	再生胶板	8~10	—
	橡胶盲道板	7~8	
	PVC盲道板	7~8	
	不锈钢盲道条(钉)	5	

图名

盲道砖

图集号
页次

21BJ12-1
B8

03 图集内容

A 无障碍标志牌布置方式及选型

B 城市道路无障碍设施设计

C 轨道交通车站无障碍设计

D 建筑无障碍设施设计

E 无障碍卫生间设计

F 无障碍厨房设计

G 无障碍客房设计

H 母婴室设计



1. 轨道交通车站无障碍
设计要求

2. 地下车站站厅、站台

3. 平行换乘式站厅、站台

4. 高架车站

5. 车站自动扶梯设计

03 图集内容

A 无障碍标志牌布置方式及选型

B 城市道路无障碍设施设计

C 轨道交通车站无障碍设计

D 建筑无障碍设施设计

E 无障碍卫生间设计

F 无障碍厨房设计

G 无障碍客房设计

H 母婴室设计



1. 建筑无障碍设施设计说明
2. 建筑入口台阶、轮椅坡道
3. 建筑出入口、门厅、过厅
4. 楼梯、无障碍电梯
5. 房间入口、房间门扇及护板
6. 无障碍水平通道
7. 饮水台、低位柜台
8. 无障碍轮椅席位

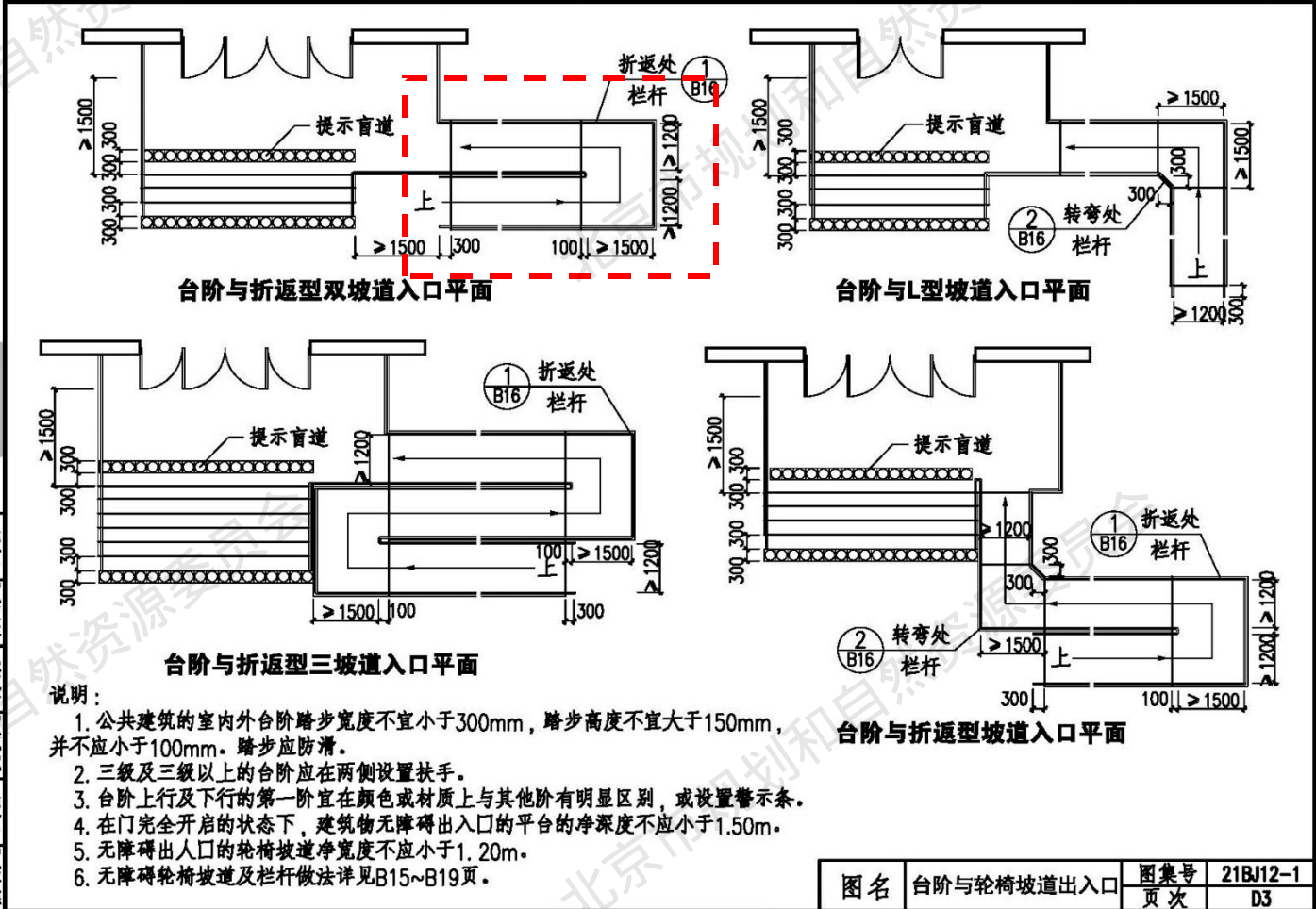
03 图集内容

D 建筑无障碍设施设计

台阶与轮椅坡道出入口

D

编制人 刘谷 校对人 陈豪 制图人 刘谷



台阶与轮椅坡道出入口

D

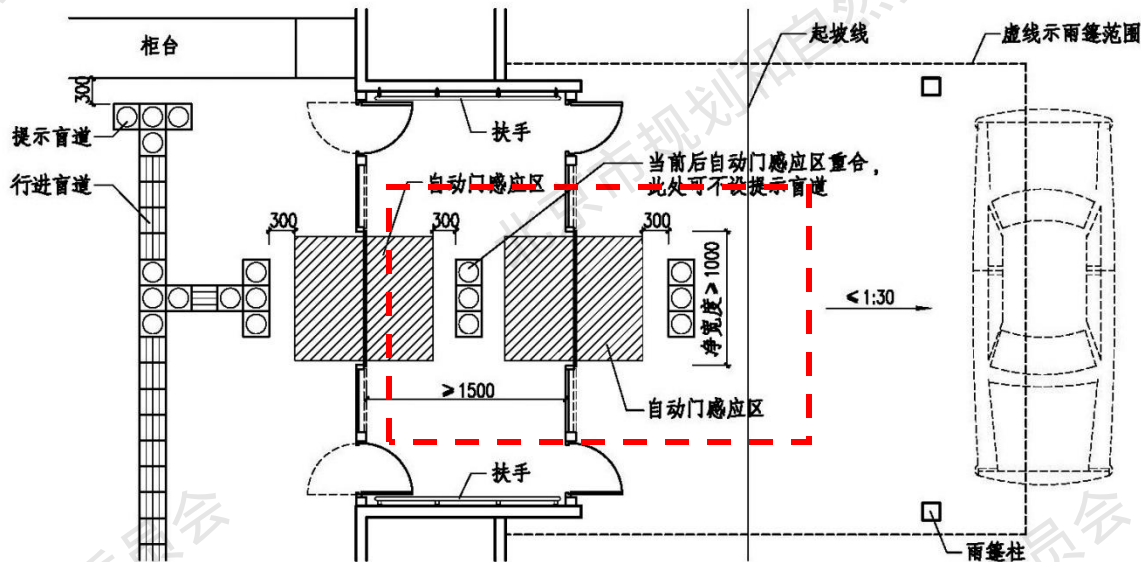
03 图集内容

D 建筑无障碍设施设计

公共建筑无障碍入口示例

D

编 制 人 刘 蓉
审 核 人 刘 蓉
图 例 人 刘 蓉
图 名 公共建筑无障碍入口示例



说明:

1. 建筑内盲道的设置, 应依据建筑使用要求, 并参照本图集第4页表“无障碍设施设置要求”确定。
2. 依据《无障碍设计规范》GB 50763-2012第3.3.3-1条, 平坡出入口的地面坡度不应大于1:20, 当场地条件比较好时, 不宜大于1:30; 第8.1.3条, 公共建筑的主要出入口宜设置坡度小于1:30的平坡出入口。
3. 无障碍入口平台应有雨篷, 并尽可能大些。经过入口不应通过台阶; 有高差时应设坡道, 并要保证其有效宽度。
4. 要充分考虑到人流和车行路线, 以确保安全。
5. 设门斗时, 两道门不宜同时开启, 考虑轮椅行动特点, 两门之间间距宜 ≥ 1500 。
6. 最理想的门是自动推拉门, 其次是手动推拉门, 再次单扇平开门。
7. 自动门开启后通行净宽度不应小于1.00m。
8. 地面材料应选用遇水不滑的防滑地面。
9. 为视觉障碍者设置的引导铃应装在大厅外侧正上方。

公共建筑无障碍入口示例

D

图名

公共建筑无障碍入口示例

图集号

21BJ12-1

页次

D4

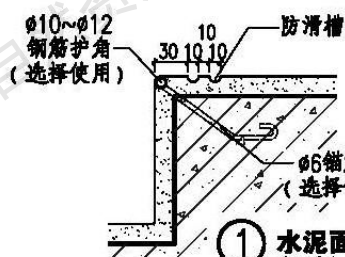
03 图集内容

D 建筑无障碍设施设计

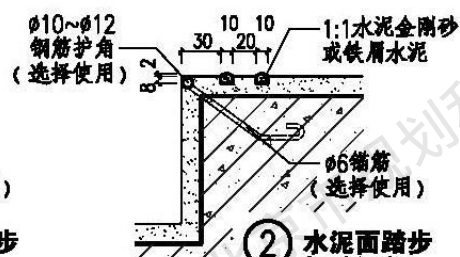
楼梯踏步详图

D

编制人 刘谷 校核人 陈淑 制图人 刘谷



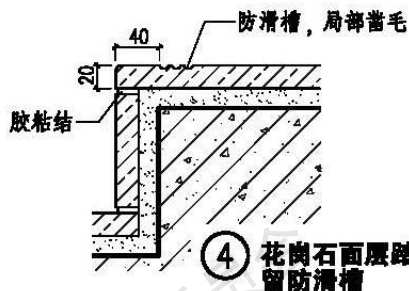
① 水泥面踏步留防滑槽



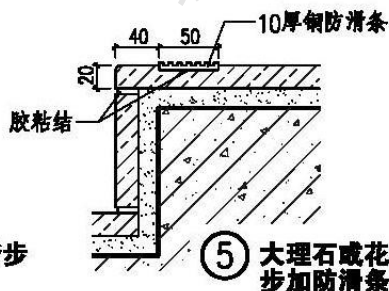
② 水泥面踏步加防滑条



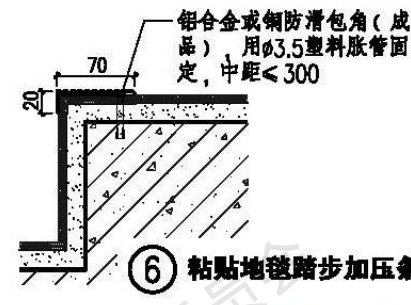
③ 瓷砖面层踏步



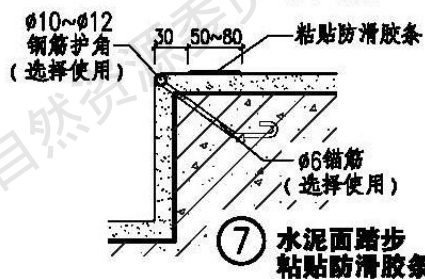
④ 花岗石面层踏步留防滑槽



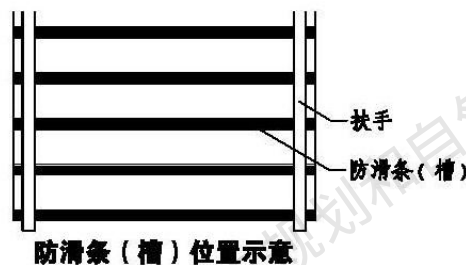
⑤ 大理石或花岗石踏步加防滑条



⑥ 粘贴地毯踏步加压条



⑦ 水泥面踏步粘贴防滑胶条



防滑条(槽)位置示意



有警示防滑胶条的楼梯踏步
(便于弱视者使用)

说明: 1. 踏面前缘不得突出, 应与踢面齐平。
2. 水泥面踏步的 $\phi 10 \sim \phi 12$ 钢筋护角与 $\phi 6$ 锚筋做法按实际工程选择使用。

楼梯踏步详图

D

图名

楼梯踏步详图

图集号

21BJ12-1

页次

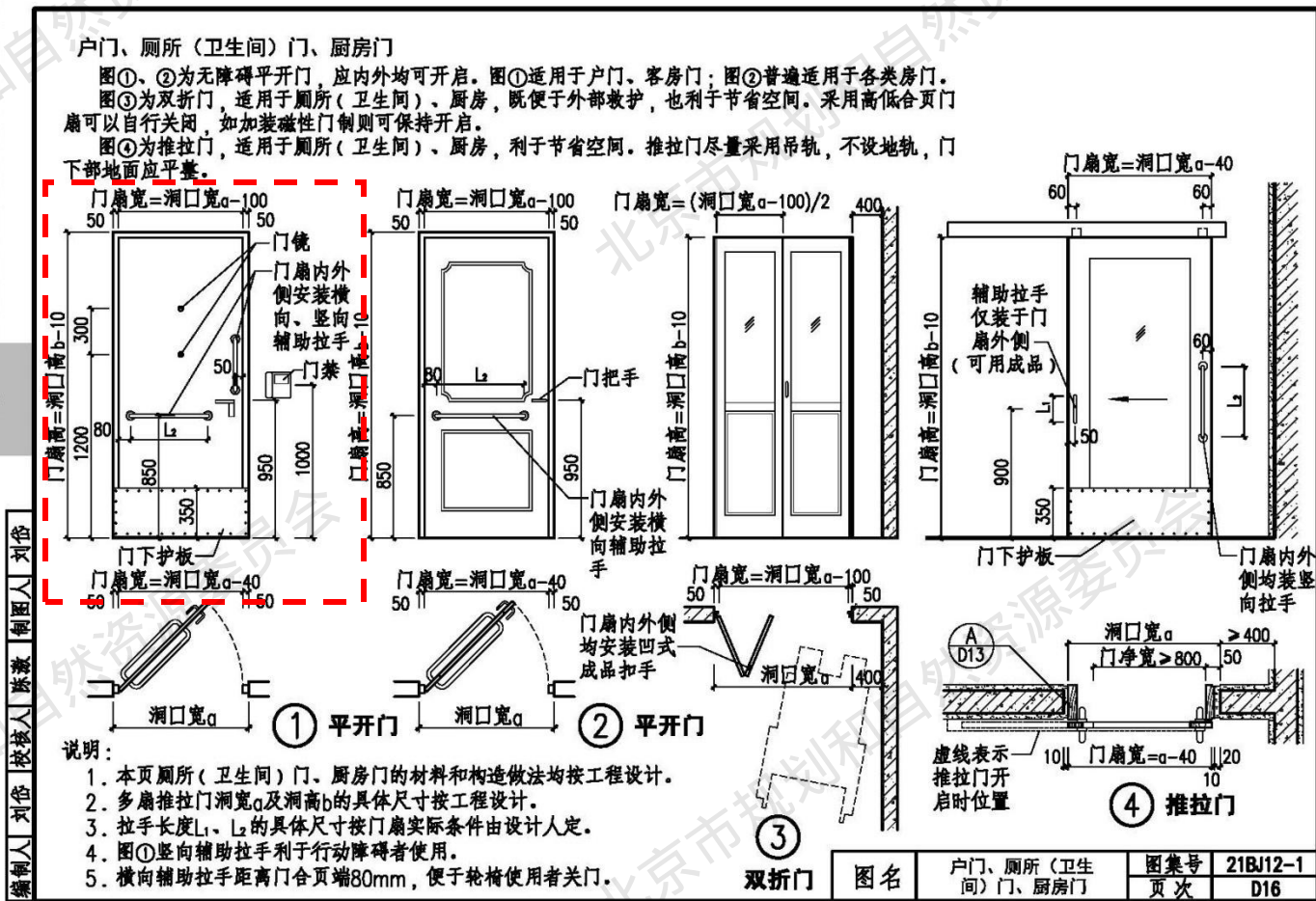
D26

03 图集内容

D 建筑无障碍设施设计

户门、厕所（卫生间）门、厨房门

D



户门、厕所（卫生间）门、厨房门

D

03 图集内容

A 无障碍标志牌布置方式及选型

B 城市道路无障碍设施设计

C 轨道交通车站无障碍设计

D 建筑无障碍设施设计

E 无障碍卫生间设计

F 无障碍厨房设计

G 无障碍客房设计

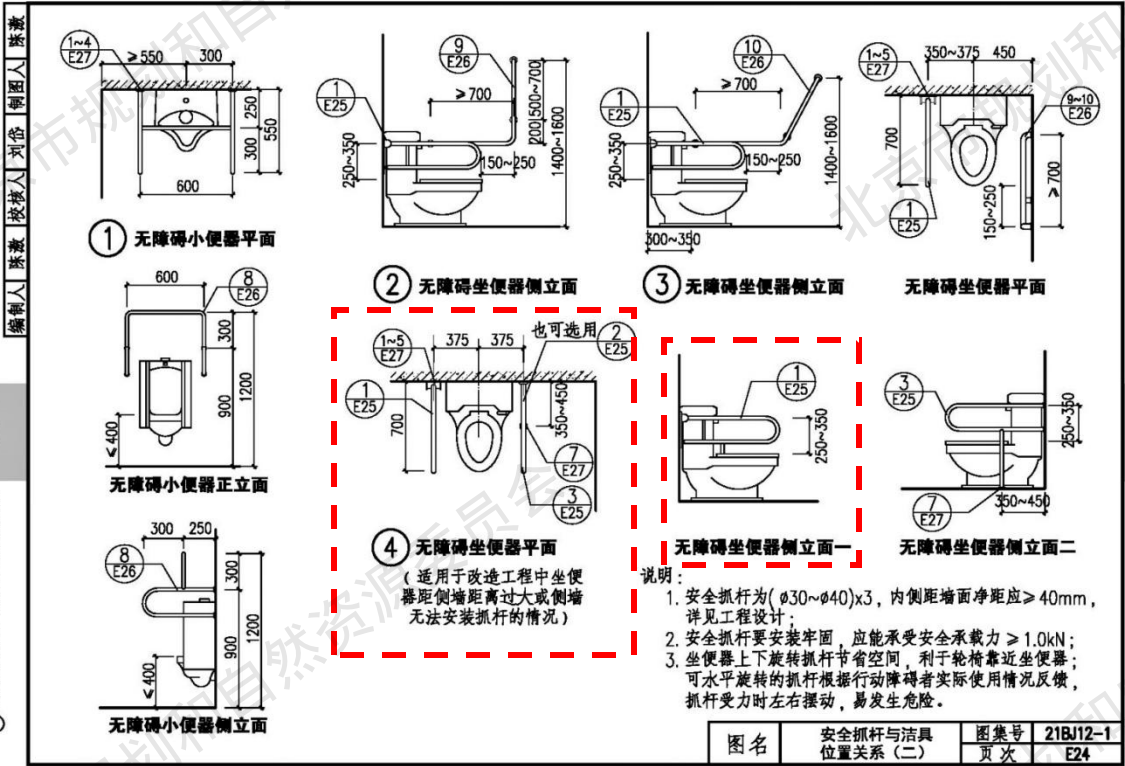
H 母婴室设计



1. 无障碍厕所、浴室设计要求
2. 无障碍厕所使用情景
3. 无障碍公共卫生间示例
4. 无障碍厕所
5. 无障碍洗手池
6. 公共浴室、淋浴间
7. 安全抓杆

03 图集内容

E 无障碍卫生间设计



E 安全抓杆与洁具位置关系 (二)

E 安全抓杆与洁具位置关系 (二)

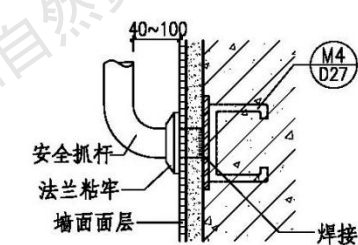
03 图集内容

E 无障碍卫生间设计

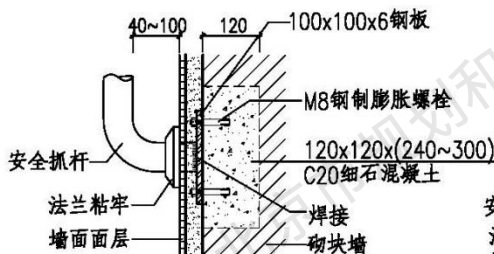
编制人 陈敏 校核人 刘彦 制图人 陈敏

E

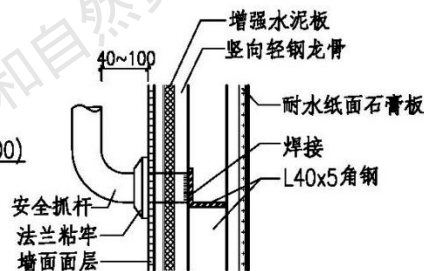
安全抓杆安装



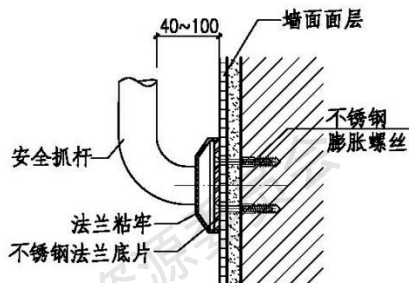
① 安全抓杆墙面安装一
(用于钢筋混凝土墙安装)



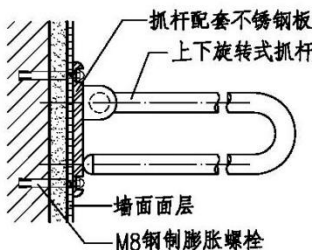
② 安全抓杆墙面安装二
(用于非承重墙安装, 承重砖墙、
钢筋混凝土墙可参照本节点)



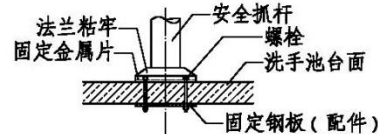
③ 安全抓杆墙面安装三
(用于轻质隔墙安装)



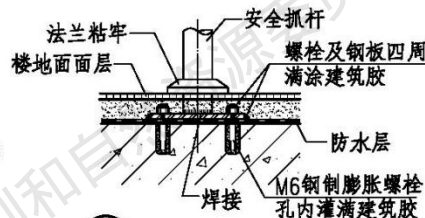
④ 安全抓杆墙面安装四
(用于承重墙后安装)



⑤ 安全抓杆墙面安装五
(用于承重砖墙、钢筋混凝土墙后安装)



⑥ 安全抓杆洗手池台面安装



⑦ 安全抓杆地面安装

说明: 1. 安全抓杆为 $\phi 30 \sim \phi 40 \times 3$, 距墙 40mm~100mm;
2. 安全抓杆要安装牢固, 应能承受安全承载力 $\geq 1.0\text{kN}$;
3. 预埋件、角钢及焊接后的部位须做防锈处理;
4. 抓杆材质、颜色按设计。

图名

安全抓杆安装

图集号

21BJ12-1

页次

E27

E

安全抓杆安装

03 图集内容

A 无障碍标志牌布置方式及选型

B 城市道路无障碍设施设计

C 轨道交通车站无障碍设计

D 建筑无障碍设施设计

E 无障碍卫生间设计

F 无障碍厨房设计

G 无障碍客房设计

H 母婴室设计



1. 无障碍厨房设计要求
2. 无障碍厨房布置示例

03 图集内容

A 无障碍标志牌布置方式及选型

B 城市道路无障碍设施设计

C 轨道交通车站无障碍设计

D 建筑无障碍设施设计

E 无障碍卫生间设计

F 无障碍厨房设计

G 无障碍客房设计

H 母婴室设计



1. 无障碍客房设计要求

2. 无障碍客房布置示例

03 图集内容

A 无障碍标志牌布置方式及选型

B 城市道路无障碍设施设计

C 轨道交通车站无障碍设计

D 建筑无障碍设施设计

E 无障碍卫生间设计

F 无障碍厨房设计

G 无障碍客房设计

H 母婴室设计



1. 母婴室设计要求
2. 母婴室实例照片
3. 母婴室设计示例：包括小型、中型、大型母婴室平面示例

03 图集内容

H 母婴室设计

刘 浩
编 制
校 核
审 核
人 员

母婴室设计要求

一、入口及交通空间

母婴室应独立私密，门口可正常通行、无障碍物。为保障婴儿车顺利进入母婴室，周边交通空间及母婴室入口应满足：

1、母婴室大门的净宽度不应小于900mm，因为婴儿车的整车外径宽度约为600mm，车筐的长度约为1100mm，双婴儿伞车的宽度与长度均为815mm左右，此净宽度便于正常通行；同时，母婴室的大门应方便成人在单手推拉婴儿车时将大门开合，在条件允许的情况下，宜使用通过按钮可自动开闭的推拉门或平开门。

2、母婴室内部通道净宽度不应小于1100mm。母婴室内部通道设置合理的净宽度，能使婴儿车顺利进出且干扰他人活动。

二、按使用面积分类

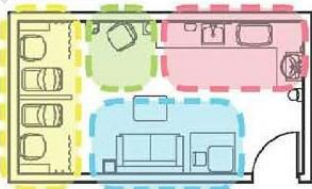
按使用面积，母婴室的类型可分为：小型、中型、大型、特大型，见下表：

母婴室使用面积

类 型	小型	中型	大型	特大型
使用面积 S	$4\text{m}^2 \leq S < 10\text{m}^2$	$10\text{m}^2 \leq S < 15\text{m}^2$	$15\text{m}^2 \leq S < 25\text{m}^2$	$S \geq 25\text{m}^2$

三、功能分区与功能设施

母婴室功能分区一般分为盥洗区、哺乳区（办公建筑为集乳区）、备餐区、休息区。其中，盥洗区、哺乳区（办公建筑为集乳区）是母婴室的必要功能分区。



盥洗区
哺乳区
备餐区
休息区

母婴室类型与功能设施配置对照表

功能设施		非办公建筑母婴室				办公建筑母婴室		
		小型	中型	大型	特大型	小型	中型	大型
盥洗区	婴儿尿布台	√	√	√	√			
	洗手池	√	√	√	√	○	○	√
	干手器或纸巾盒	√	√	√	√	○	○	√
	垃圾桶	√	√	√	√	√	√	√
	热水设备			○	○			○
	空气净化装置				○			
哺乳(集乳)区	母婴用品自动售卖机				○			
	座椅	√	√	√	√	√	√	√
	桌子或置物架	○	√	√	√	√	√	√
	帘布(带挂钩)或门	√	√	√	√	√	√	√
	电源插座(用于电动吸奶器)	○	○	√	√	√	√	√
	衣帽钩(架)	○	○	○	○	○	○	○
备餐区	紧急呼叫按钮	○	○	○	○	○	○	○
	电视或广播(播放相关资讯)				○			
	湿奶器		○	○	○			
	饮水机		○	○	○		○	○
	儿童安全座椅		○	○	○			
	冰箱					√	√	√
休息区	消毒柜						○	√
	沙发或座椅		○	○	○		○	○
	相关母婴读物			○	○			○
	儿童桌椅			○	○			

说明：“√”表示“应设置”；“○”表示“宜设置”。

母婴室设计要求

H

母婴室设计要求

H

图名

母婴室设计要求

图集号

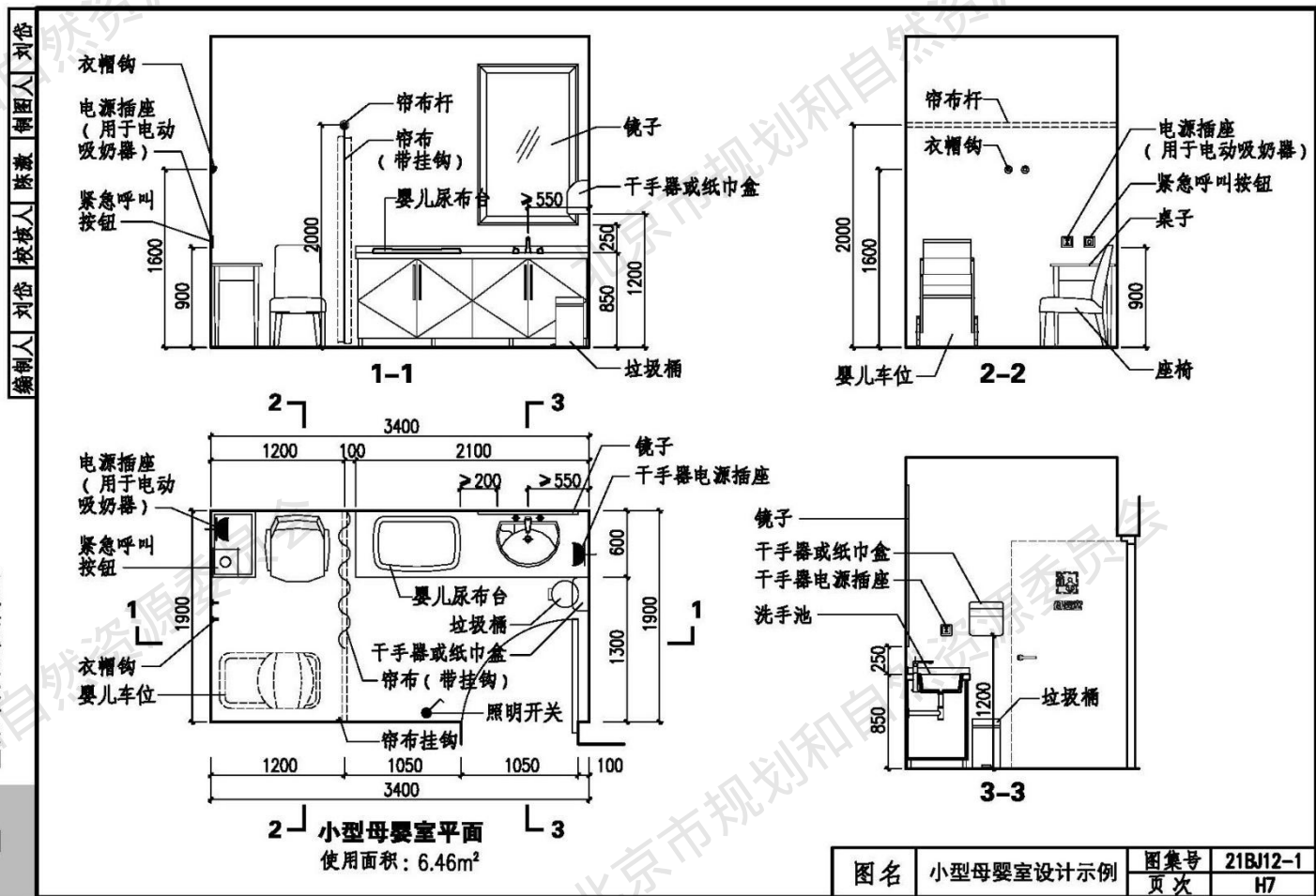
21BJ12-1

页次

H1

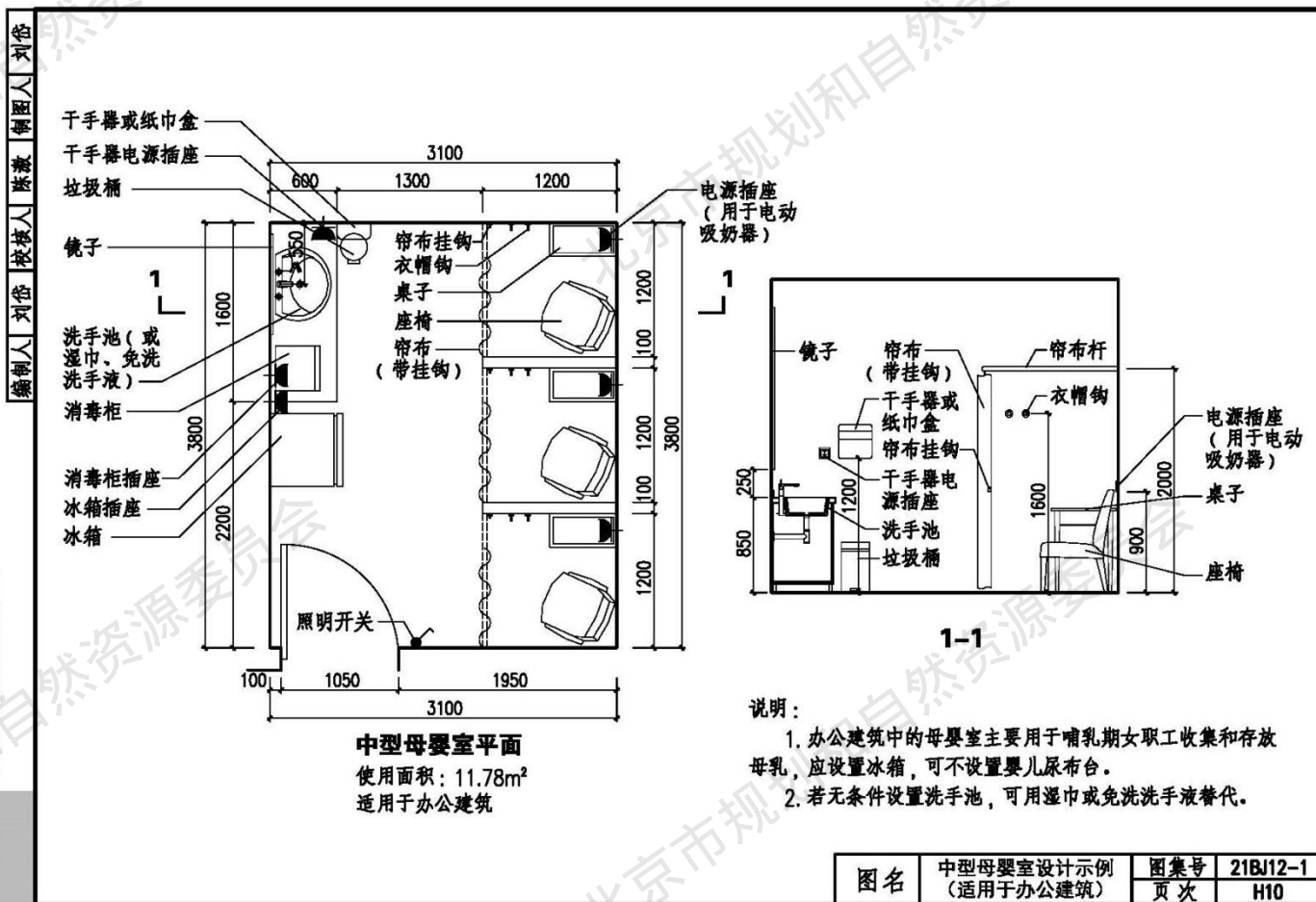
03 图集内容

H 母婴室设计



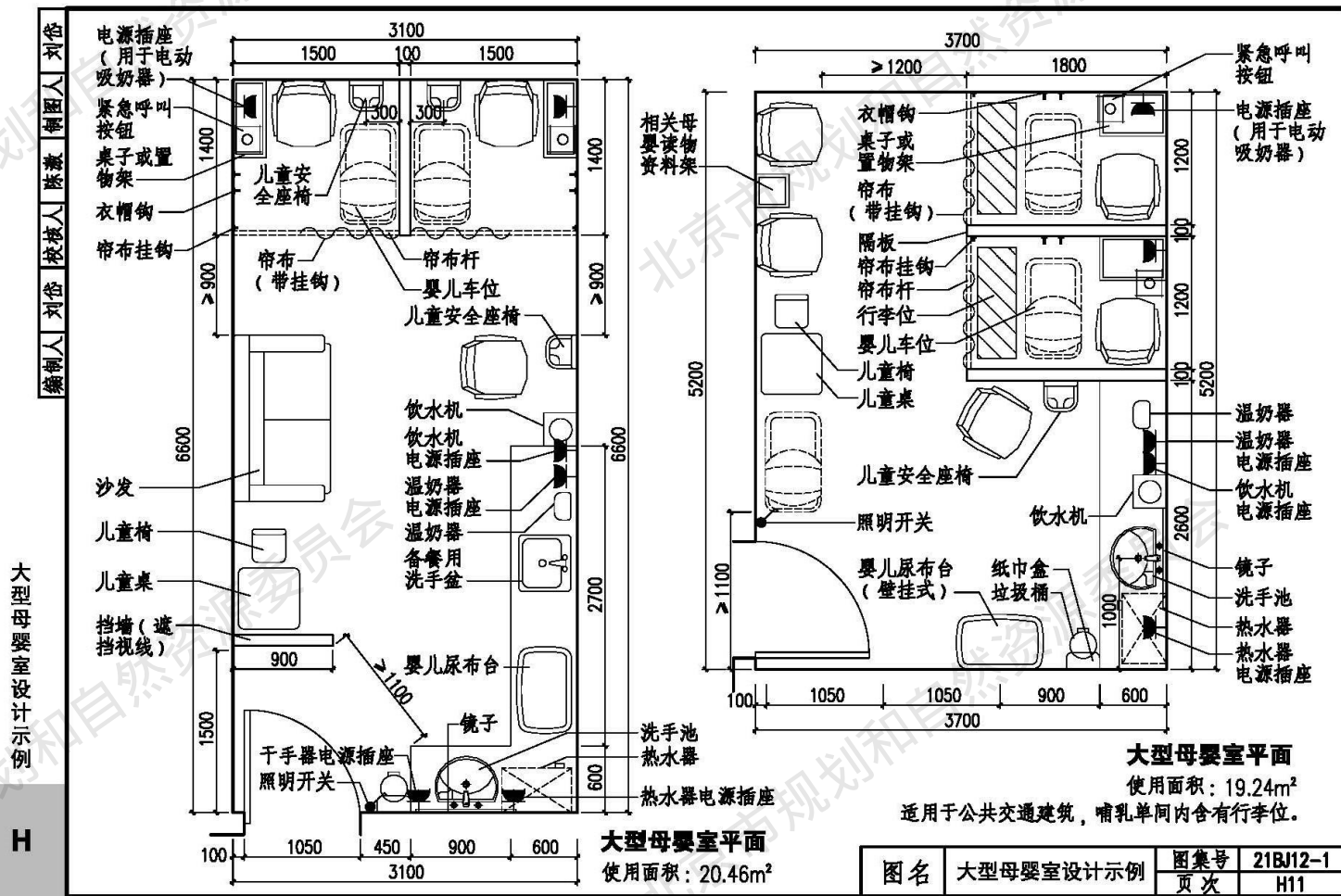
03 图集内容

H 母婴室设计



03 图集内容

H 母婴室设计



03 图集内容

H 母婴室设计

母婴室设计指导性图集



北京市规划和国土资源管理委员会

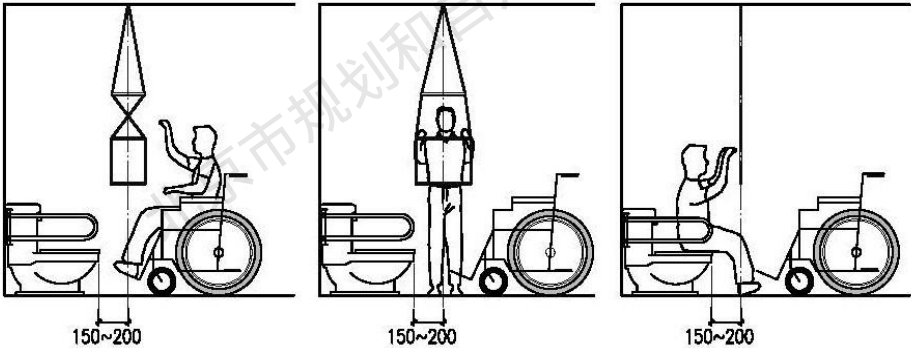
2018年11月

03 图集内容

附录

辅助起身、移位设施

辅助起身、移位设施用于协助卧床或行动不便的人起身或转移到床、轮椅、卫生间或浴室等处。通过移动式或安装在顶板、侧墙的设施，辅助起身、转身及移动。设施方向和高度可手动或电动进行调节。



辅助起身绳梯示意



轨道式移位机实例



悬臂式移位机实例



移动式移位机实例



移动式移位机示意

编制人 陈敬 审核人 刘岱 制图人 陈敬

图名	辅助起身、移位设施	图集号	21BJ12-1
		页次	附录2