

建筑构造通用图集

北京市工程建设标准设计文件
BJ系列（原华北标 88J 系列）

21BJ12-1 无障碍设施

北京市规划和自然资源委员会

BJ系列（原华北标88J系列）图集一览表：

新编及修改较多的图集（原图集停用）

图集号	图集名称	出版年月	相应停用的旧图集
19BJ1-1	工程做法	2019.11	88J1-1(2005) 工程做法 88J1-3(2005) 工程做法(2) 88J1-5(2005) 工程做法—涂料 08BJ1-1 工程做法 12BJ1-1 工程做法
16BJ1-2	隔声楼面、轻质隔声墙	2015.12	88J1-2 隔声楼面、轻质隔声墙
14BJ2-2	框架填充轻集料砌块	2014.12	88J2-2 墙身—框架结构填充轻集料混凝土空心砌块 08BJ2-2 框架填充轻集料砌块
12BJ2-3	加气混凝土砌块、条板	2012.06	88J2-3A 墙身—加气混凝土(砌块、条板隔墙) 08BJ2-3 墙身—加气混凝土(砌块、条板隔墙)
11BJ2-4	外墙夹芯保温	2011.08	
13BJ2-7	轻隔墙	2014.01	88J2-(七) 墙身—增强石膏空心条板 88J2-X7 墙身—轻质条板隔墙 88J2-7 墙身—轻隔墙
17BJ2-10	建筑外遮阳	2016.12	88J2-10 公共建筑节能构造 11BJ2-10 建筑节能外窗、建筑遮阳
13BJ2-12	建筑外保温(节能75%)	2013.04	88J2-9 墙身—外墙外保温(节能65%) 08BJ2-9 外墙外保温 10BJ2-11 建筑外保温(防火) 12BJ2-11 A级不燃材料外墙外保温
06BJ4-1	内装修—综合	2009.10	88J4-1 内装修—综合
14BJ4-3	内装修—吊顶	2014.12	88J4-3 内装修—吊顶 88J4(三) 内装修
19BJ5-1	屋面详图	2019.11	88J5-1 屋面 88J5 屋面 88J5-X1 屋面 08BJ5-1 屋面详图
08BJ6-1	地下工程防水	2009.11	88J6-1 地下工程防水
16BJ7-1	楼梯、平台栏杆及扶手	2015.12	08J7-1 楼梯
14BJ8-1	卫生间、浴卫隔断、厨卫排气道系统	2014.12	83J8 卫生间、洗池
19BJ8-2	住宅排气道系统	2014.11	
19BJ9-2	室外工程—路、台、坡、棚	2019.11	88J9-2 室外工程—路、台、坡、棚 08BJ9-2 室外工程—路、台、坡、棚
21BJ12-1	无障碍设施	2021.05	88J12 无障碍设施 88J12-1 无障碍设施 10BJ12-1 无障碍设施

图集出版年月均为最新印刷时间

新编及修改较多的图集（原图集停用）

图集号	图集名称	出版年月	相应停用的旧图集
10BJ13-2	玻璃纤维增强塑料(玻璃钢)门窗	2011.08	88J13-2 玻璃钢门窗
12BJ13-3	木门	2012.05	88JX5-1 木门 88J13-3 木门
09BJ13-4	钢质防火门窗 防火卷帘	2009.11	88J13-4 钢质防火门防火卷帘
14BJ13-5	节能门窗	2014.04	
14BJ15-1	人防工程防护设备优选图集	2014.12	

只改图集号图集（内容不变）

图集号	图集名称	出版年月	继续使用的原图集
08BJ2-5	墙身—轻钢龙骨纸面石膏板	2009.10	88J2-5 墙身—轻钢龙骨纸面石膏板
08BJ2-6	墙身—轻钢龙骨增强纤维水泥板钢板石膏复合板隔墙	2009.10	88J2-6 墙身—轻钢龙骨增强纤维水泥板钢板石膏复合板隔墙
08BJ2-8	混凝土小型空心砌块建筑构造	2009.10	88J2-8 混凝土小型空心砌块建筑构造
08BJ3-1	外装修(1)	2009.10	88J3-1 外装修(1)
08BJ3-2	外装修(2)	2009.10	88J3-2 外装修(2)
08BJ4-2	内装修—柜台	2009.10	88J4-2 内装修—柜台
08BJ4-4	内装修—装饰木门	2009.10	88J4-4 内装修—装饰木门
08BJ7-2	钢梯	2009.10	88J7-2 钢梯
08BJ9-1	室外工程—围墙、围栏	2009.12	88J9-1 室外工程—围墙、围栏
08BJ10-1	庭院、小品、绿化	2009.11	88J10-1 庭院、小品、绿化
08BJ14-3	居住建筑室内装修	2009.10	88J14-3 居住建筑室内装修
08BJ14-4	北京四合院建筑要素图	2008.12	88J14-4 北京四合院建筑要素图

尚未改图集号的88J图集（继续使用）

图集号	图集名称	出版年月	相应停用的旧图集
88J2-1	墙身—多孔砖	2005.08	
88J13-1	塑钢门窗	2004.04	
88J14-1	居住建筑	2005.08	88JX4-1 居住建筑
88J14-2			88JX4-2 居住建筑

图集可从北京市规划和自然资源委员会官方网站 <http://ghzrzyw.beijing.gov.cn/> “标准管理”板块中进行查看。

2021年5月

建筑构造通用图集

**北京市工程建设标准设计文件
BJ系列(原华北标88J系列)**

21BJ12-1 无障碍设施

北京市规划和自然资源委员会

北京市规划和自然资源委员会

关于发布北京市通用图集《无障碍设施》的通知

京规自发〔2021〕168号

各有关单位：

为提高我市建筑工程设计和施工的质量和水平，充分发挥标准化在推动我市建筑工程持续、高效建设和发展保障作用，我们组织编制了北京市通用图集《无障碍设施》，可供你们在遵守国家、行业及地方相关政策、法规和标准的前提下，结合实际工程在设计、施工及管理过程中选用或参照执行。

特此通知。

北京市规划和自然资源委员会

2021年5月30日

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，融多元实践的经验提炼，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、具体等要求；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，服务对无障碍有需要的残疾人、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，向全社会贯穿“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：“无障碍设施建设项目，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

北京市工程建设标准设计文件 BJ 系列

(原88J系列) 建筑构造通用图集

《无障碍设施》 前言

组织编制单位负责人:

郭文革

主编单位技术负责人:

代晓文 崔峰

BJ系列(原华北标88J系列)建筑构造通用图集,是由北京市城乡规划标准化办公室负责日常管理的推荐性标准设计文件,并随着国家、行业及本市地方标准、规范、文件的更新,建筑行业技术的进步,按照国家标准体系规范化管理的要求,不断进行更新、修编,适用于北京市一般房屋建筑工程。

图集内的构造做法、产品材料等技术内容系供广大设计、施工等相关人员在遵守国家、行业及地方相关标准和规定的前提下,结合工程实际对相关内容复核、确认后,进行直接选用或参考使用。同时不对未列入图集的技术内容具有排他性,有关人员可依据相关标准、规范、规定自行决定。

图集涉及的国家、行业及地方标准、规范、规程为发布时的有效版本,若有更新或修改则以新版为准。同时,图集涉及的技术、产品、材料是否淘汰,以政府最新发文为准。

请图集选用者选用新版图集,并注意原图集停止使用时间。

按照《北京市建设工程质量管理条例》,设计单位对建设工程设计质量负责。

图集编号说明:

XX BJ X-X

顺序号
部类号

发行年份20XX
北京市工程建设标准
设计文件建筑系列代号

部类号: 1—工程做法 2—墙身 3—外装修 4—内装修 5—屋面
6—地下室 7—楼梯 8—卫生间隔断 9—室外工程
10—庭院小品绿化 12—无障碍设施 13—门窗 14—居住建筑

通用图集《无障碍设施》(以下简称“本图集”)的著作权归北京市规划和自然资源委员会所有,未经许可,任何单位和个人不得翻印或复制。本图集由北京市城乡规划标准化办公室负责日常管理,北规院弘都规划设计研究院有限公司(地址:北京市西城区二七剧场路东里新11号楼2层;电话:68061181,邮箱:bjsjb3000@163.com)和清华大学建筑学院(电话:82424049)负责具体技术内容的解释。

由于编制内容繁多,本图集中存在着不足之处,敬请广大用户批评指正,并请将使用中的问题和建议及时反馈给北京市城乡规划标准化办公室(邮箱:bjbb3000@163.com)。

本图集内容可从北京市规划和自然资源委员会官方网站
<http://ghrzzyw.beijing.gov.cn/> “标准管理”板块中进行查看。

本图集主编单位: 北规院弘都规划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

本图集顾问专家: 吕世明(中国残疾人联合会副主席)

本图集主要审查人员:(按姓氏拼音为序)

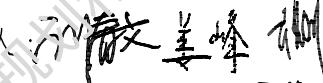
毕晓红 代晓文 冠九贵 李伟 林莉 单立欣 唐琼 周燕珉

21BJ12-1 无障碍设施

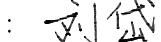
编制单位：

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：  陈峰

编 制 单 位 技 术 负 责 人：  冯瑾文

审 核 人：  刘岱

编 制 负 责 人：  陈峰

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

目 录

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量	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
建筑出入口滤水箅子	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

图名	目录	图集号	21BJ12-1
		页次	1

编 制 人

陈峰

制 图 人

刘岱

校 核 人

陈激

核 核 人

刘岱

陈激

陈峰

无障碍水平通道	D10
平开门拉手、辅助拉手、推板及护板	D12
推拉门拉手、辅助拉手及护板	D13
玻璃推拉门拉手、辅助拉手及护板	D14
门扇下护板、纱门护栏	D15
户门、厕所(卫生间)门、厨房门	D16
符合无障碍要求的楼梯设计要点	D17
楼梯踏步数值选用表	D18
楼梯扶手与提示盲道位置示例	D19
楼梯栏杆扶手	D20
楼梯靠墙扶手	D24
楼梯间休息平台安全栏杆	D25
楼梯踏步详图	D26
预埋件、楼梯实例	D27
无障碍电梯设计要求	D28
无障碍电梯设施示例	D29
无障碍电梯轴测示意图	D30
饮水台	D31
公用电话隔间	D33
低位服务柜台	D34
高低位组合柜台	D36
观众厅轮椅席平面布置示例	D37
观众厅轮椅席示例	D38

E 无障碍厕所、浴室设计

无障碍厕所、浴室设计要求	E1
无障碍厕所使用情景示意	E3
无障碍公共卫生间平面示例	E6
无障碍厕所设计平面列表	E10
无障碍厕所设计实例	E11
无障碍厕所-典型	E12
无障碍厕所-母婴	E13
无障碍厕所-身体残障	E14
无障碍厕位	E15
无障碍小便器	E16
无障碍洗手池	E17
无障碍公共卫生间设施实例	E19
公共浴室平面示例	E21
无障碍淋浴间-典型	E22
安全抓杆与洁具位置关系	E23
安全抓杆	E25
安全抓杆安装	E27

F 无障碍厨房设计

无障碍厨房设计要求	F1
无障碍厨房布置示例	F2

G 无障碍客房设计

无障碍客房设计要求	G1
无障碍客房平面布置示例(一)	G2
无障碍客房立面布置示例(一)	G3
无障碍客房平面布置示例(二)	G4
无障碍客房立面布置示例(二)	G5

H 母婴室设计

母婴室设计要求	H1
母婴室设计要求、母婴室实例	H3
母婴室实例	H4
小型母婴室设计示例	H6
小型母婴室设计示例(适用于办公建筑)	H8
中型母婴室设计示例	H9
中型母婴室设计示例(适用于办公建筑)	H10
大型母婴室设计示例	H11

附录

有无障碍通行要求的工具、器具示例	附录1
辅助起身、移位设施	附录2

图名	目录	图集号	21BJ12-1
页次	2		

编制人 刘岱

校核人 陈激

审核人 刘岱

图审人 陈激

一、本图集适用于新建、改建和扩建的公共建筑、居住建筑、居住区以及城市道路、广场、绿地、停车场、城市轨道交通等城市公共空间的无障碍系统化设计。图集包含各部分无障碍设计技术措施要求及常用的建筑构造做法，供使用者参考、选用。

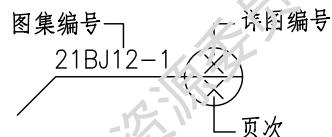
二、本图集编制依据：

1. 《中国成年人人体尺寸》GB 10000—1988；
2. 《中国盲文》GB/T 15710—2008；
3. 《用于技术设计的人体测量基础项目》GB/T 5703—2010；
4. 《无障碍设计规范》GB 50763—2012；
5. 《民用建筑设计统一标准》GB 50352—2019；
6. 《住宅设计规范》GB 50096—2011；
7. 《无障碍设施施工验收及维护规范》GB 50642—2011；
8. 《居住区无障碍设计规程》DB11/ 1222—2015；
9. 《城市轨道交通无障碍设施设计规程》DB11/690—2016；
10. 《社区养老服务设施设计标准》DB11/1309—2015；
11. 《人行天桥与人行地下通道无障碍设施设计规程》DB11/1305—2011；
12. 《住宅设计规范》DB11/1740—2020；
13. 《托儿所、幼儿园建筑设计规范》JGJ 39—2016（2019年版）；
14. 《老年人照料设施建筑设计标准》JGJ 450—2013；
15. 其他相关的规范和规定。

三、无障碍设施为活动受限者平等参与社会生活提供便利条件。无障碍设施为系统工程，包括城市道路、轨道交通、公共活动空间、建筑物等，各部分需要相互密切配合共同发挥作用。不同的场所或建筑，根据使用功能、使用对象不同，所采用的无障碍设施需有所侧重，如：公共场所要兼顾多种活动受限者的需要，而在居住建筑中则要满足具体使用者的需求。各主要部分无障碍设施设置要求如下：

编 制 说 明

1. 通行无障碍：保证通行范围的尺度（适用于轮椅及助行器通行）、通道设置双向扶手、地面材料应防滑、内外门开启方便。
2. 无障碍标识：指引标志齐全，易于识别，关键位置提示清晰明确。必要时，设置语音提示、文字提示，形成无障碍标识系统。
3. 自主使用：所有操作部位尺度合理，伸手可及，操作简易方便。
4. 防止意外伤害：对易出现事故的位置采取多种保护措施，避免意外发生。
5. 紧急疏散及救助：活动受限者的席位和客房设在容易疏散、容易受到保护的位置。卫生间、浴室等处设置紧急呼救及救助设施等。
- 四、本图集无障碍做法在设计选用时应注意相互协调、配套和补充。选用的材料及其制品的种类和规格、技术参数、建筑构造，以及施工和安装等，除按本图集要求外，还应符合现行国家和北京市有关标准、规范的相关规定。
- 五、由于无障碍设施产品，装修材料不断增加与更新，具体做法需根据相关产品、材料要求进行修改调整。
- 六、本图集尺寸除注明外均以毫米(mm)为单位。
- 七、本图集详图的索引方法：



八、图集图例与实物对照

名称	提示砖	行进砖
图例		
实物材料		

图名	编制说明	图集号	21BJ12-1
页次		页次	3

无障碍设施		无障碍设施设置要求																
建筑类型		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	建筑出入口无障碍	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	低位饮水(取)水台	无障碍停车位	母婴室
居住建筑		住宅、普通公寓、宿舍	√	√		√	√	○	√	√	√	○				√		
公共建筑		办公、科研、司法建筑	√	√		√	√	√	√	√	√	○	○	○	○	√	○	
		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)	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	
其他场所		历史文物保护建筑	√	√	○	√	√	√	√	○	√	√	√	√	√	√	○	
		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。

四轮轮椅及拄杖者所需空间参数参考表

行动障碍者	乘轮椅者	手动四轮轮椅(室内)	空车尺寸	长≤1100,宽≤700	载人后尺寸	长约1200,宽约700
		电动、手动轮椅(室外)		长≤1200,宽≤700		长约1300,宽约750
	拄杖者	水平行进时宽度		上楼梯时宽度		
视觉障碍者	导盲杖	单手杖		约750		-
		双腋杖		950~1200		约1200
	拄导盲杖者	水平行进时宽度		导盲杖探查范围		
				900~950		900~1500

电动轮椅尺寸示意图

手动四轮轮椅尺寸示意图

水平行进最小宽度

导盲杖探查轨迹尺寸示意图

说明:

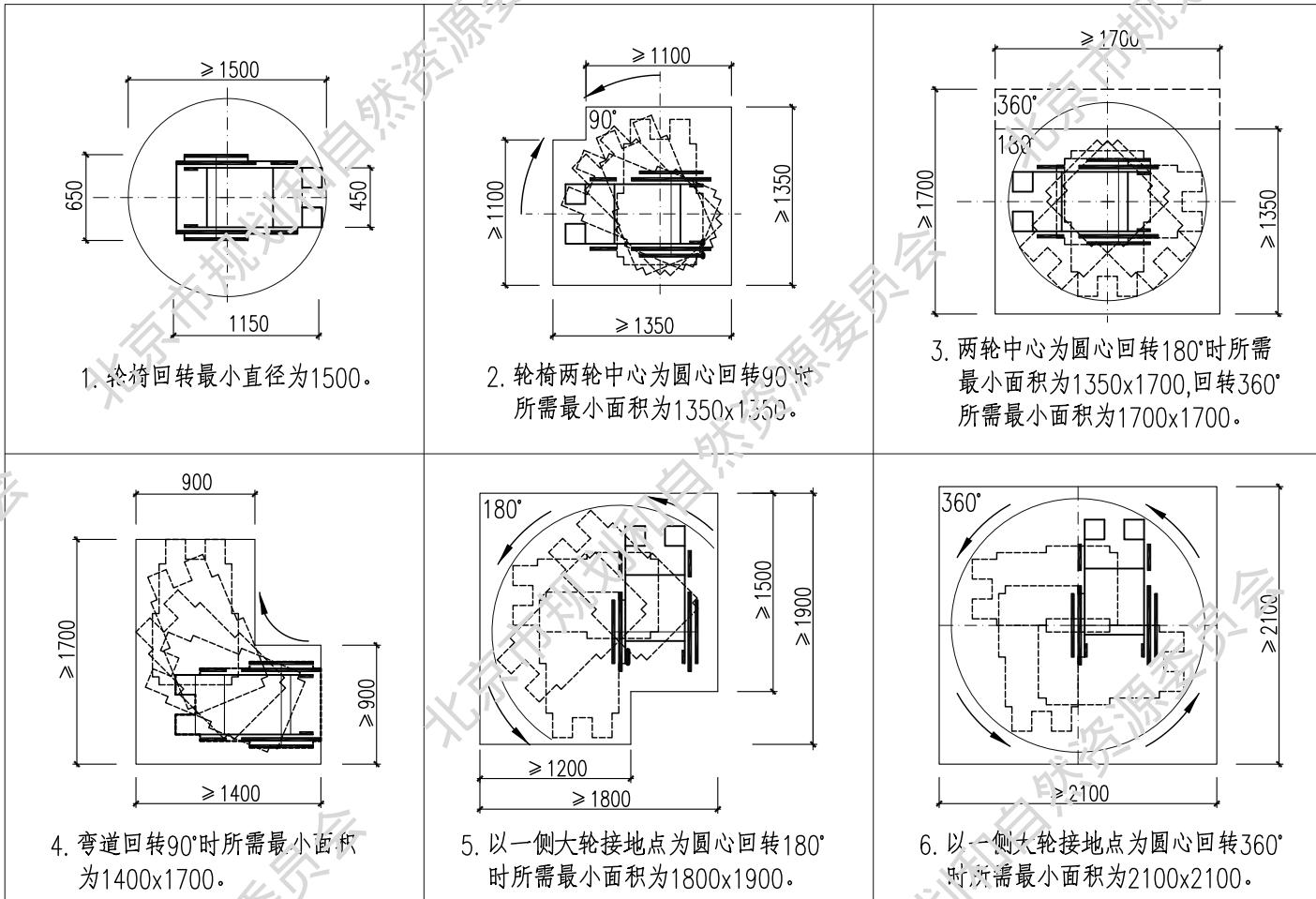
固定在无障碍通道、轮椅坡道、楼梯的墙或柱面上的物体，突出部分≥100mm且底面距地≤2.00m时，底面距地应≥600mm，且应保证有效通行净宽。

障碍物或设施的设置范围

图名	基本参数	图集号	21BJ12-1
编制人	陈激	页次	5
审核人	刘岱		
制图人	陈激		
校核人	陈激		
校核人	陈激		

图名	基本参数	图集号	21BJ12-1
编制人	陈激	页次	5
审核人	刘岱		
制图人	陈激		
校核人	陈激		
校核人	陈激		

室内用手动四轮轮椅移动面积参数



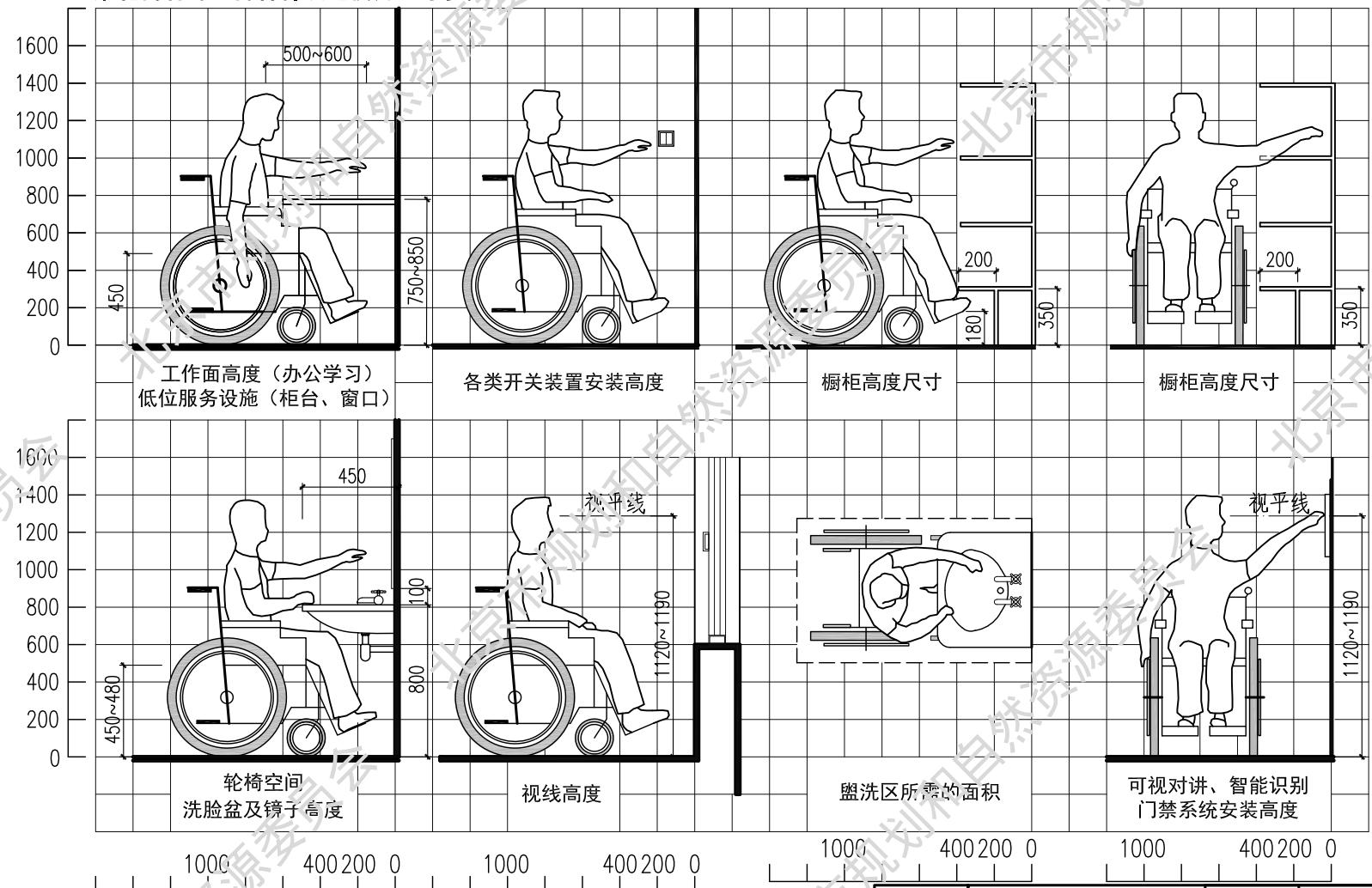
说明：1. 本图1~6符合《手动轮椅车》GB/T 13800-2009规定的室内用手动四轮轮椅总长总宽要求。

2. 图1~4为普通标准手动轮椅，图5~6为单手手动轮椅供偏瘫者使用。

图名	室内用手动四轮轮椅 移动面积参数	图集号	21BJ12-1
页次			6

编制人 陈激 校核人 刘岱 制图人 陈歌

乘轮椅者对室内各种设施使用尺寸参数



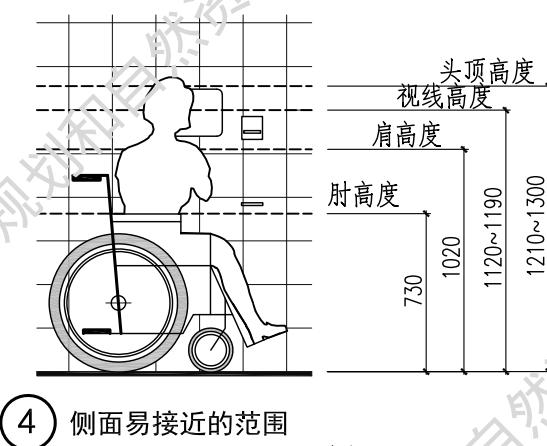
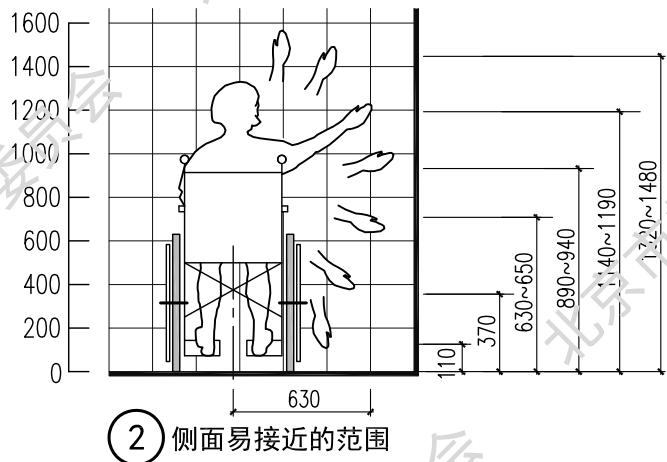
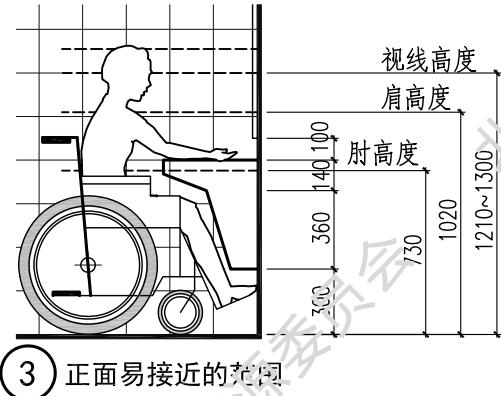
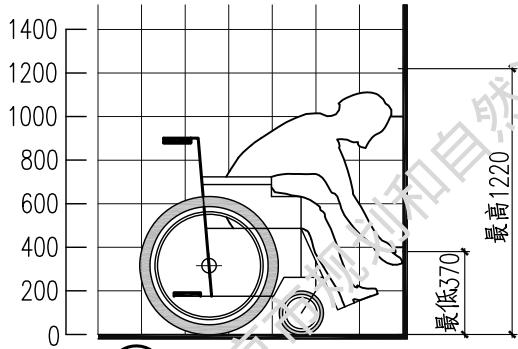
说明：不同用途和不同生产厂家轮椅各项相关尺寸存在差异，本图尺寸仅作为参考。

图名

乘轮椅者对各种设施
使用尺寸参数

图集号
页次

21BJ12-1
7



正面和侧面易接近的范围：

用于门铃按钮、可视对讲、门镜、门拉手、窗把手、电源、插座、家具等处。1100~1400范围是视线高度区，不宜设置窗框、窗扇等水平构件。

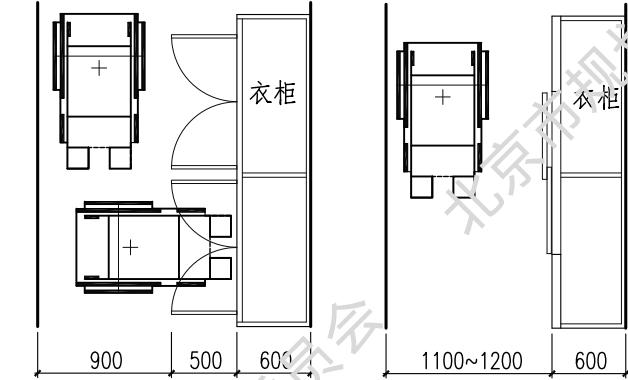
洗手盆或洗手台面的安装细节尺寸最为重要，目的在于保证乘轮椅者充分靠近。洗手盆表面不宜超过肘高的15%，底部应留出宽750、高650、深450的空间容纳乘轮椅者的膝部和足部。垂直镜面下边缘高度为900~1000。上下水管要避开踏脚位置。

ATM机、售票机的显示屏、键盘、插卡口等，需要辨别的部分位于视线高度至肩高度范围，出钞口在肘高度范围最为方便。类似的设施有可视对讲门禁系统、公共交通刷卡系统、自动售卖机、热水器观察及操作区等。门镜、人体智能识别系统等需要与面部或肢体靠近方可使用的设施，需根据具体工程进行设计。

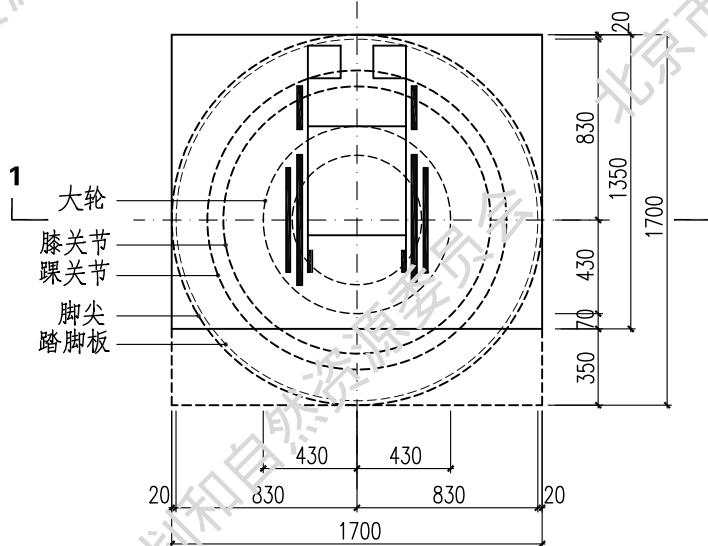
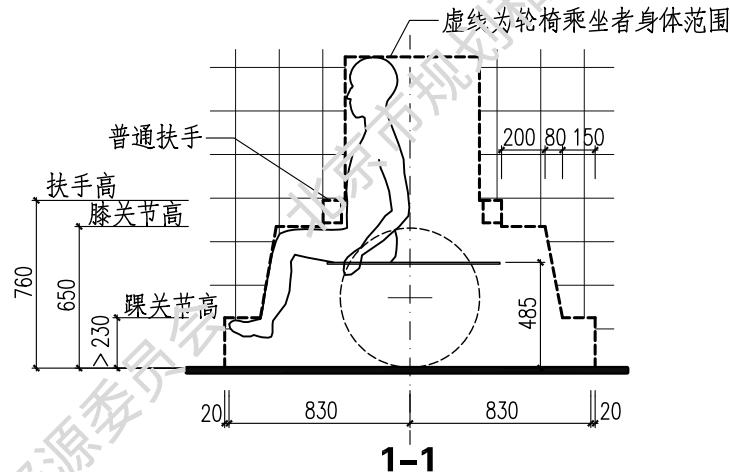
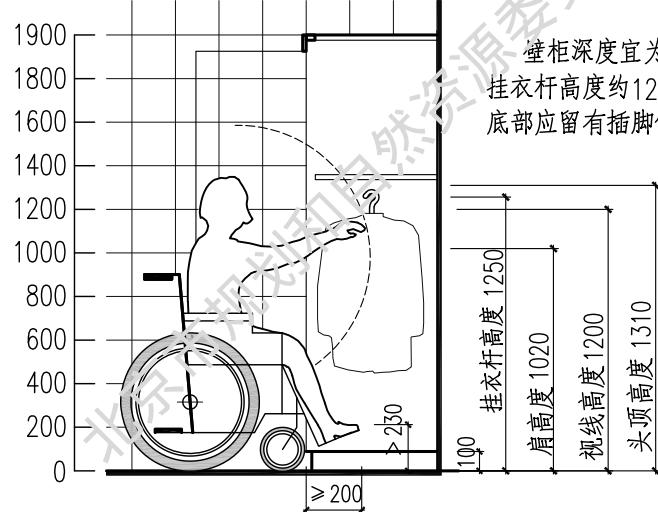
说明：

图中成年人身高按《中国成年人人体尺寸》GB 10000--1988。虚线分别表示坐姿的坐高、视线高、肩高和肘高。

图名	乘轮椅者正面、侧面活动范围	图集号	21BJ12-1
页次			8



平开门衣柜使用平面示意 推拉门衣柜使用平面示意



图名	乘轮椅者使用衣柜示意及最大活动范围	图集号	21BJ12-1
		页次	9

中国盲文

摘抄自《中国盲文》(GB/T 15720-2008)

盲字亦称点字，它是以六个凸点为基本结构，按一定规则排列，靠触觉感受的文字。中国盲文是以点字的形式，用拼音的方法，按照中国语言特点制定的盲字体系，包括文字方案等。

这六个凸点，左边从上到下是1、2、3点，右边从上到下是4、5、6点。由这六个点的不同排列组合成的盲文符形称为方。现行盲文方案有21个声母，34个韵母，声调符号和标点符号；以北京语音为标准，以普通话为基础，以词为单位，采用分词连写规则。简称现行盲文。

拼音声母21个：

1 ● ● 4	••• (1 2)	••• (1 2 3 4)	••• (1 3 4)	••• (1 2 4)	••• (1 4 5)	••• (2 3 4 5)
2 ● ● 5	••• (1 3 4 5)	••• (1 2 3)	••• g, j	••• k, q	••• h, x	••• zh
3 ● ● 6	••• (1 3 4 5)	••• (1 2 3)	••• (1 2 4 5)	••• (1 3)	••• (1 2 5)	••• (3 4)
盲符结构	••• ch	••• sh	••• r	••• z	••• c	••• s
	••• (1 2 3 4 5)	••• (1 5 6)	••• (2 4 5)	••• (1 3 5 6)	••• (1 4)	••• (2 3 4)

注：声母g、k、h与韵母i、u以及与i、u有关的韵母相拼时读为j、q、x。

拼音韵母34个：

••• a	••• ao	••• en	••• ui	••• in	••• ang	••• üan
••• (3 5)	••• (2 3 5)	••• (3 5 6)	••• (2 4 5 6)	••• (1 2 6)	••• (2 3 6)	••• (1 2 3 4 6)
••• e	••• an	••• er	••• ua	••• un	••• eng	••• uan
••• (2 6)	••• (1 2 3 6)	••• (1 2 3 5)	••• (1 2 3 4 5 6)	••• (2 5)	••• (3 4 5 6)	••• (1 2 4 5 6)
••• i	••• ai	••• ie	••• iu	••• uai	••• öng	••• iong
••• (2 4)	••• (2 4 6)	••• (1 5)	••• (1 2 5 6)	••• (1 3 4 5 6)	••• (2 5 6)	••• (1 4 5 6)
••• u	••• ia	••• ou	••• uo	••• ian	••• iao	••• uang
••• (1 3 6)	••• (1 2 4 6)	••• (1 2 3 5 6)	••• (1 3 5)	••• (1 4 6)	••• (3 4 5)	••• (2 3 5 6)
••• ü	••• ei	••• ün	••• üe	••• ing	••• iang	
••• (3 4 6)	••• (2 3 4 6)	••• (4 5 6)	••• (2 3 4 5 6)	••• (1 6)	••• (1 3 4 6)	

图名	盲文（一）	图集号	21BJ12-1
页次			10

数号及阿拉伯数字

(3 4 5 6) —— 数号。每个阿拉伯数字的前面必须加数号。

$$\begin{array}{ccccccc} \bullet & \bullet & \bullet & \circ & 1 & \bullet & \bullet \\ \bullet & \bullet & \circ & \circ & & \circ & \circ \\ \bullet & \bullet & \circ & \circ & & \circ & \circ \\ \end{array} \quad (3456,1) \quad \begin{array}{ccccccc} \bullet & \bullet & \bullet & \circ & 2 & \bullet & \bullet \\ \circ & \circ & \bullet & \bullet & & \circ & \circ \\ \circ & \circ & \bullet & \bullet & & \circ & \circ \\ \end{array} \quad (3456,12)$$

$$\begin{array}{ccccccccc} \bullet & \bullet & \bullet & \bullet & 3 & & \bullet & \bullet & \bullet \\ \bullet & \bullet & \circ & \circ & & & \bullet & \bullet & 4 \\ \bullet & \bullet & \circ & \circ & (3456, 14) & & \bullet & \bullet & (3456, 145) \end{array}$$

$$\begin{array}{ccccc} \bullet & \bullet & \bullet & \circ & 5 \\ \bullet & \bullet & \circ & \bullet & \\ \bullet & \bullet & \circ & \circ & \\ \bullet & \bullet & \circ & \circ & \\ \bullet & \bullet & \circ & \circ & \\ \end{array} \quad \left(\begin{array}{c} 3 \\ 4 \\ 5 \\ 6 \\ 1 \\ 5 \end{array} \right) \qquad \begin{array}{ccccc} \bullet & \bullet & \bullet & \bullet & 6 \\ \bullet & \bullet & \bullet & \circ & \\ \bullet & \bullet & \circ & \circ & \\ \bullet & \bullet & \circ & \circ & \\ \bullet & \bullet & \circ & \circ & \\ \end{array} \quad \left(\begin{array}{c} 3 \\ 4 \\ 5 \\ 6 \\ 1 \\ 2 \\ 4 \end{array} \right)$$

$$\text{Diagram 7: } \begin{array}{c} \bullet \quad \bullet \quad \bullet \\ \bullet \quad \bullet \quad \bullet \end{array} \quad 7 \quad \left(3 \ 4 \ 5 \ 6, 1 \ 2 \ 4 \ 5 \right)$$

$$\begin{array}{r} \bullet \bullet \quad \bullet \bullet \quad 9 \\ \bullet \bullet \quad \bullet \bullet \\ \bullet \bullet \quad \bullet \bullet \\ \hline \bullet \bullet \quad \bullet \bullet \quad (3\ 4\ 5\ 6\ 2\ 4) \end{array} \qquad \begin{array}{r} \bullet \bullet \quad \bullet \bullet \quad 0 \\ \bullet \bullet \quad \bullet \bullet \\ \bullet \bullet \quad \bullet \bullet \\ \hline \bullet \bullet \quad \bullet \bullet \quad (3\ 4\ 5\ 6\ 2\ 4\ 5) \end{array}$$

盲符的技术参数

盲符点的形状为近似半球形。盲符的相关位置参见右图，有关技术参数参见下表：

项目	点径	点高	点距	方距	行距
尺寸	Ø1~Ø1.5	0.2~0.5	2.2~2.8	3.5~4	≥ 5,一般5~6

单位：mm



扶手盲文标识实例



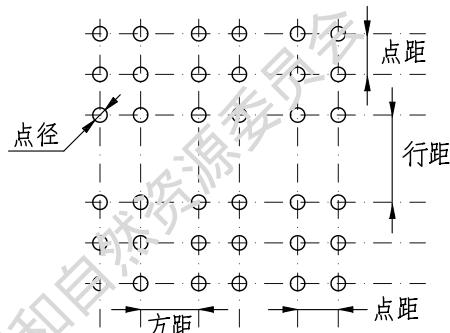
电梯盲文标识实例

盲文数字示例

$$\begin{array}{c} \bullet \cdot \bullet \cdot \circ \cdot \bullet \cdot \bullet \quad 14 \\ \bullet \cdot \bullet \cdot \circ \cdot \circ \cdot \bullet \\ \bullet \cdot \bullet \cdot \circ \cdot \circ \cdot \circ \end{array} \quad (3\ 4\ 5\ 6, 1, 1\ 4\ 5) \qquad \begin{array}{c} \bullet \cdot \bullet \cdot \circ \cdot \circ \cdot \bullet \cdot \circ \quad 205 \\ \bullet \cdot \bullet \cdot \circ \cdot \bullet \cdot \circ \cdot \circ \\ \bullet \cdot \bullet \cdot \circ \cdot \circ \cdot \circ \end{array} \quad (3\ 4\ 5\ 6, 1\ 2, 2\ 4\ 5, 1\ 5)$$

表示序列的时候，可把数字点位下移一层，成另一种型体。例如：3 5 7 可写作

$$\begin{array}{c} \bullet \quad \circ \quad \circ \\ \circ \quad \bullet \quad \bullet \\ \circ \quad \circ \quad \circ \end{array} (3\ 4\ 5\ 6, 2\ 5) \quad \begin{array}{c} \bullet \quad \circ \quad \circ \\ \circ \quad \bullet \quad \circ \\ \circ \quad \circ \quad \circ \end{array} (3\ 4\ 5\ 6, 2\ 6) \quad \begin{array}{c} \bullet \quad \circ \quad \circ \\ \circ \quad \bullet \quad \circ \\ \circ \quad \circ \quad \circ \end{array} (3\ 4\ 5\ 6, 2\ 3\ 5\ 6)$$



盲符相关位置图

图名	盲文(二)	图集号	21BJ12-1
		页次	11

A 无障碍标志牌布置方式及选型

审核人：陈洁

制图人：陈洁

编制人：陈洁

校核人：刘岱

刘岱

陈洁

陈洁

无障碍标识设置说明

- 一、无障碍标识应当纳入环境或建筑内部的导向标识系统统一设计，形成完整的系统，清楚地表达空间信息，并因地制宜设置无障碍信息的设备和设施。**
- 二、标识的导视设计原则：图示标明位置；文字明显准确；导线连续化、系统化；导向标识节点显着；预先警告危险。**
- 三、公共建筑出入口、通道、停车位、厕所、电梯等无障碍设施的位置，应设置无障碍设施标志，并应纳入建筑导向标识系统。**
- 四、政府机关与主要公共建筑的无障碍通路、停车车位、建筑入口、服务台、电梯、厕所或无障碍卫生间、轮椅席、客房等无障碍设施的位置及走向，应设置符合国家规范要求的通用无障碍标志牌。**
- 五、盲文标识包含：盲文地图、盲文铭牌、盲文站牌。标识中的盲文应采用符合国家规范要求的盲文表示方法。视力障碍者使用较多的公共建筑除设置盲文标识外，宜设置触觉或听觉导向标识系统。**
- 六、无障碍标识设置：**
 1. 无障碍标识应安装在轮椅使用者和视障者的视觉角度都容易看到的位置，且不应被遮挡。轮椅使用者的视点较低，针对轮椅使用者的标识中心高度应为1100mm~1400mm。
 2. 老年人使用的标识：除具有弱视者标识的特点外，还应加大音量或文字更加醒目，且宜在每个路口和空间转折处设置；
 3. 幼儿使用的标识：宜有色彩的或容易辨认的图案；
 4. 通用的无障碍标志和图形的大小与其观看的距离相匹配，规格为(100x100)mm~(400x400)mm，或由设计人根据实际工程确定。
 5. 新建公共建筑标识系统的设计、安装宜与公共建筑的室内外装修设计、施工同步进行。
- 七、标识的结构设计：**
 1. 标识的结构应按承载能力极限状态的基本组合和正常使用极限状态的标准组合进行设计，确保结构稳定。
 2. 标识的结构设计应充分考虑永久荷载、风荷载和地震作用，必要时还应考虑温度变化带来的影响。

八、标识的材料：

1. 标识应使用性能良好、安全可靠、使用无眩光表面，易于加工、无毒、不燃或阻燃的材料。室外标识材料应考虑自然环境影响，保证使用寿命。
2. 标识面板材料的燃烧性能、挥发性有机化合物(VOC)及游离甲醛限量等指标应符合现行国家和地方标准的规定。
3. 公共建筑出入口、室外标识的基材，宜选择铝材合金、不锈钢等耐候、防锈材料，以满足防水、防褪色、防腐、防锈等耐久性要求。
4. 电光源型标识内的照明灯具的光源、亮度、显色性、发光效能等应符合现行国家和地方标准的相关规定。光源宜采用LED灯，其发光效率高、功耗低、寿命长。
5. 封闭室内空间的标识宜采用电光源型标识，以满足长时间使用的需要。
6. 电光源型标识的照明电气设备、导体材料的选用和安装应考虑散热和阻燃性，并能适应所在场所的环境条件，还应具有防潮、防水和防虫害或霉菌侵蚀的功能。

九、其他相关的规范和规定：

1. 《公共建筑标识系统技术规范》GB/T 51223-2017；
2. 《建筑照明设计标准》GB 50034-2013；
3. 《建筑材料及制品燃烧性能分级》GB 8624-2012；
4. 《民用建筑工程室内环境污染控制标准》GB 50325-2020。

人行导向标识系统

系统构成	功能
引导类标识	指引使用者通往预期目的地的公共信息标识
识别类标识	标识服务设施或服务功能所在位置的公共信息标识
定位类标识	传达特定区域或场所内服务设施位置发布信息的平面图等标识

图名	无障碍标识设置说明	图集号	21BJ12-1
页次	A1		

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、节点处均应设置引导标识。 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； 车站共公区内应设置连续、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、节点处均应设置引导标识。
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、节点处均应设置引导标识。 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



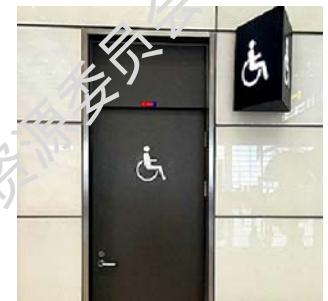
侧墙附着



吊挂式



地面喷漆、粘贴

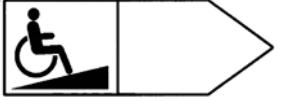


门附着式、侧墙悬挑式

图名	无障碍标识设置要求及标识实例	图集号	21BJ12-1
页次		A2	

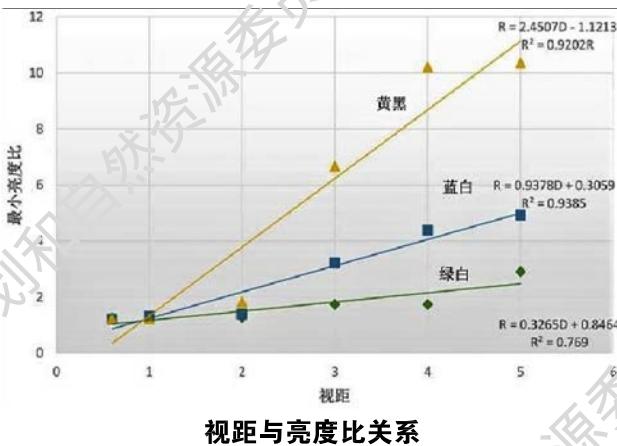
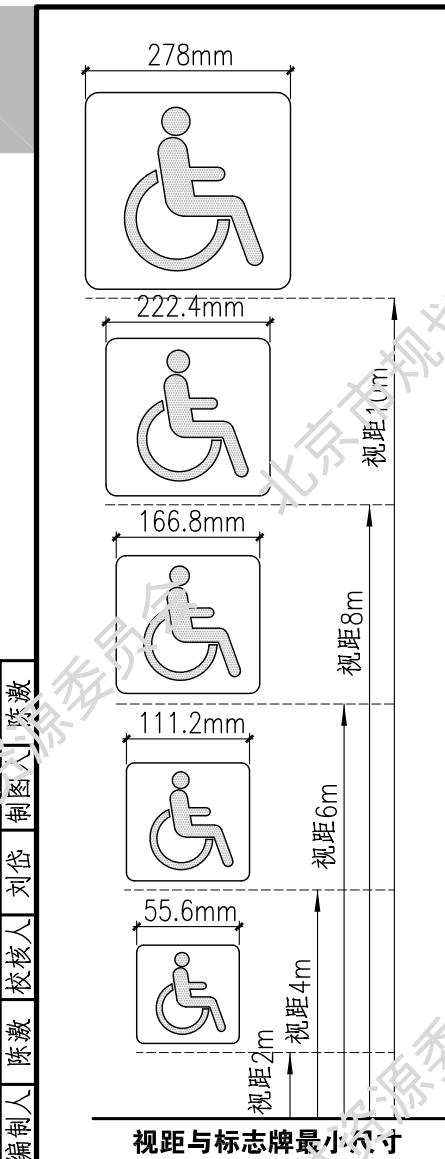
A

无障碍设施标志牌

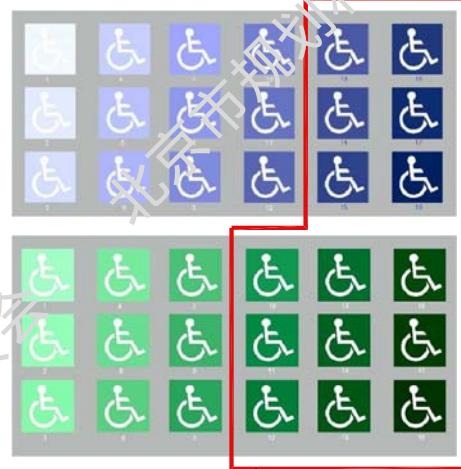
无障碍设施标志牌				用于指示方向的无障碍设施标志牌	
用于指示的无障碍设施名称	标志牌的具体形式	用于指示的无障碍设施名称	标志牌的具体形式	用于指示方向的无障碍设施标志牌名称	用于指示方向的无障碍设施标志牌的具体形式
低位电话		无障碍通道		无障碍坡道指示标志	
无障碍机动车停车位		无障碍电梯		人行横道指示标志	
轮椅坡道		无障碍客房		人行地道指示标志	
听觉障碍者使用的设施		行动障碍者使用的设施		人行天桥指示标志	
供导盲犬使用的设施		无障碍厕所		无障碍厕所指示标志	
视觉障碍者使用的设施		无障碍设施		无障碍设施指示标志	
说明：摘自《标志用公共信息图形符号》无障碍设施符号 GB/T 10001.9-2008； 《无障碍设计规范》GB 50763-2012。				图名	无障碍设施标志牌
				图集号	21BJ12-1
				页次	A3

A

无障碍设施标志牌



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



标志牌不同底色的色彩、亮度比较示例

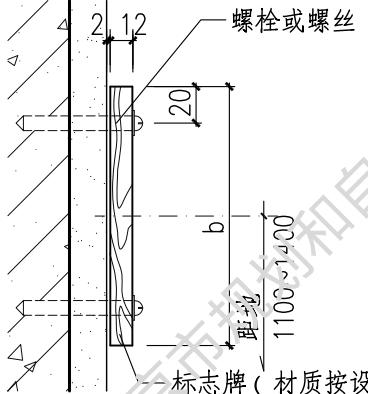
说明：

- 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；
- 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，更显安全色；
- 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，进一步提高可辨识性；
- 本图示例由中国残疾人联合会提供。

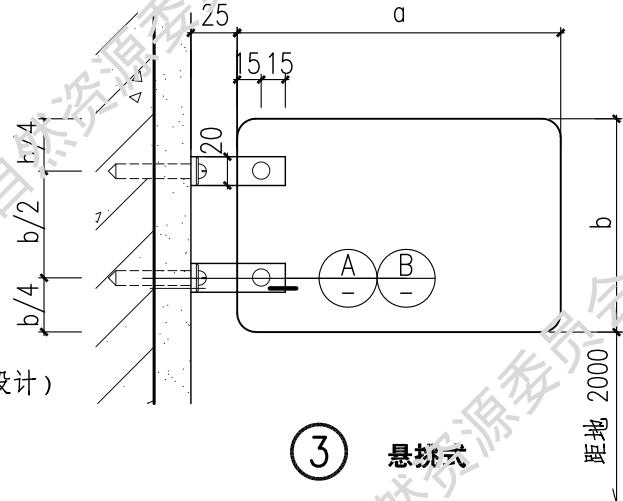
图名	标志牌视距、色彩、亮度	图集号	21BJ12-1
		页次	A4

A

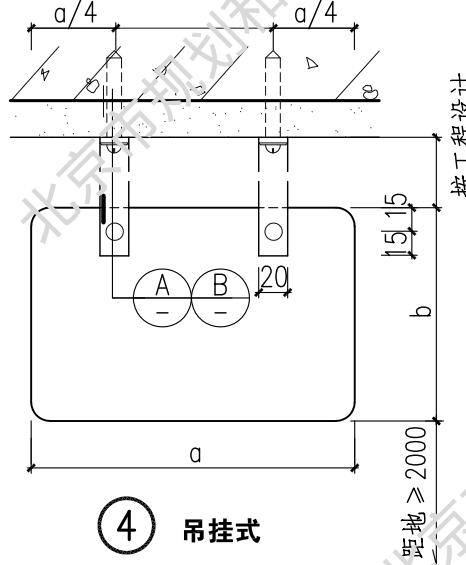
标志牌详图
(一)



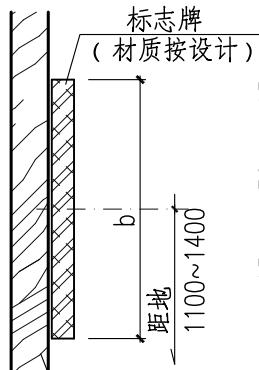
① 附着式



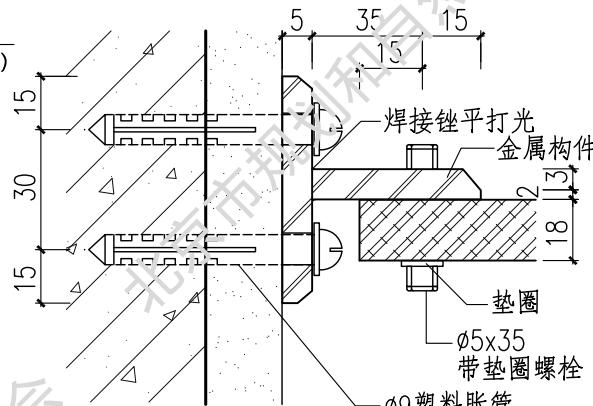
③ 悬挂式



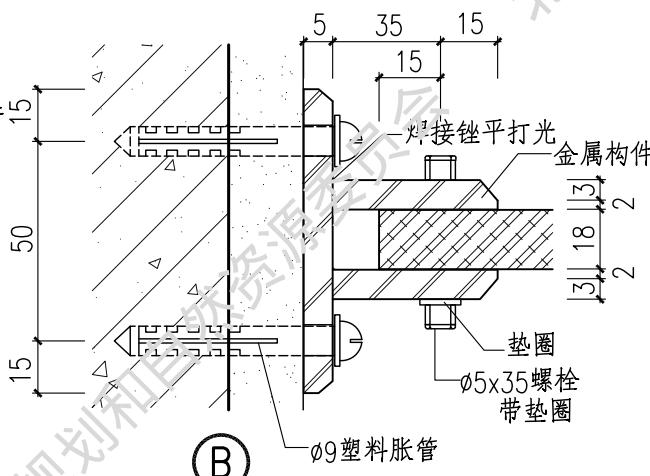
④ 吊挂式



② 附着式(粘贴)



A



B

编制人 陈激 核核人 刘岱 制图人 阎敬

说明: 图中代号a、b的具体尺寸按标志牌高宽比例, 规格通常为
100x100(mm)~400x400(mm), 也可由设计人根据实际工程确定。

图名

标志牌详图 (一)

图集号	21BJ12-1
页次	A5

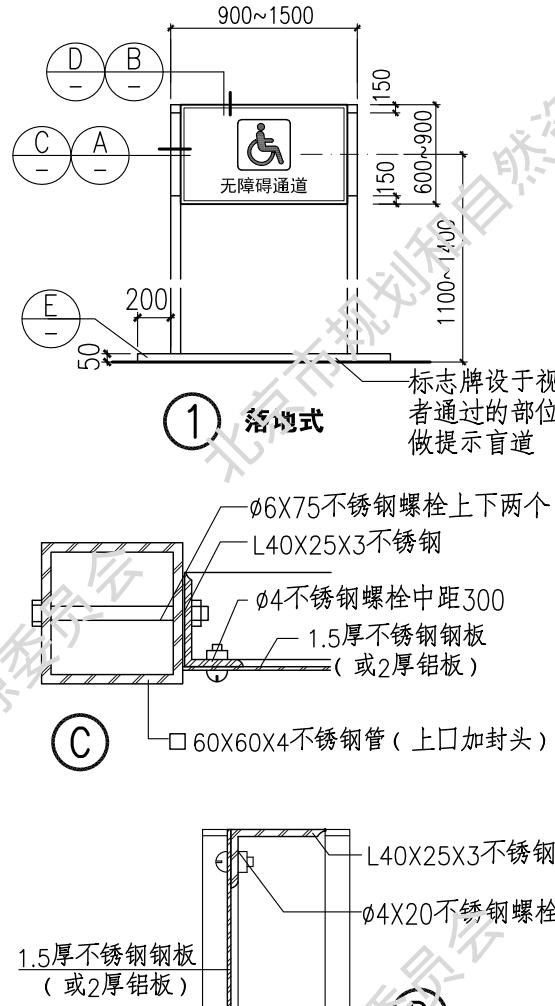
标志牌详图 (二)

宋史卷一百一十五

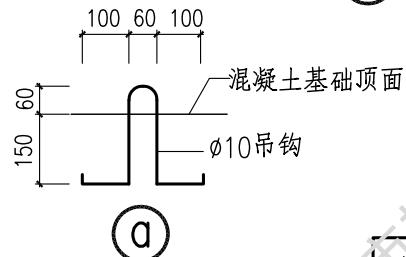
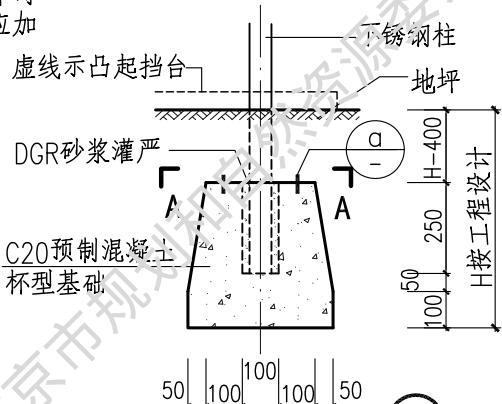
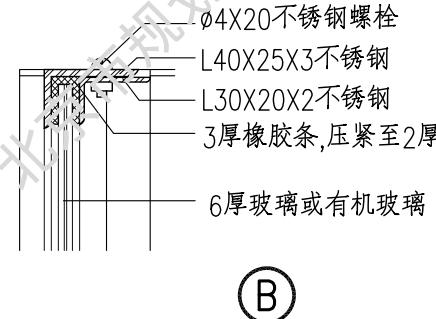
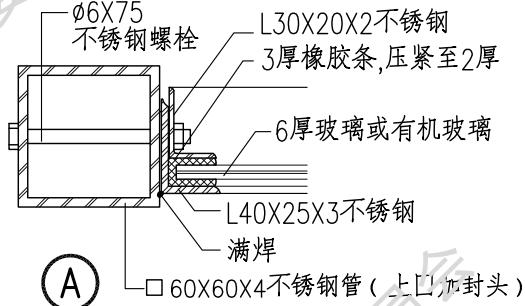
A

10

标志牌详图



说明：DGR砂浆-无收缩灌浆砂浆。

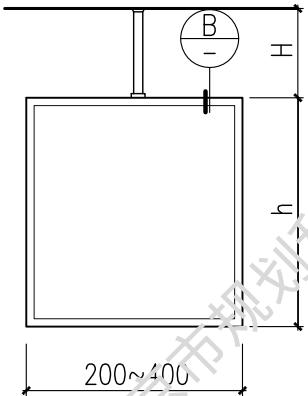


标志牌实例

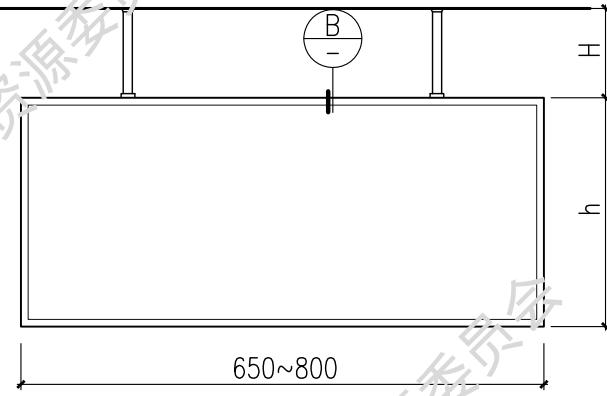
图名	标志牌详图(二)	图集号	21BJ12-1
		页次	A6

A

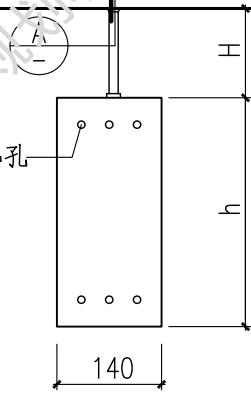
照明式标志牌详图



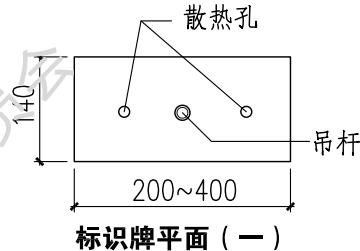
(1) 标识牌立面(一)



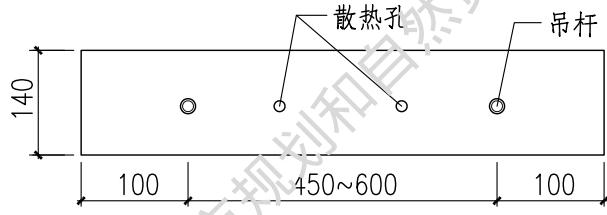
(2) 标识牌立面(二)



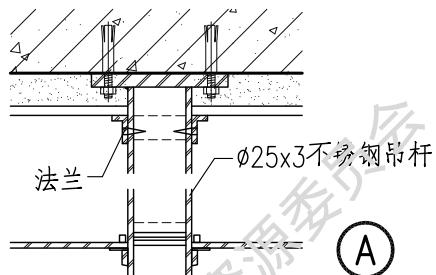
标识牌侧面



标识牌平面(一)



标识牌平面(二)



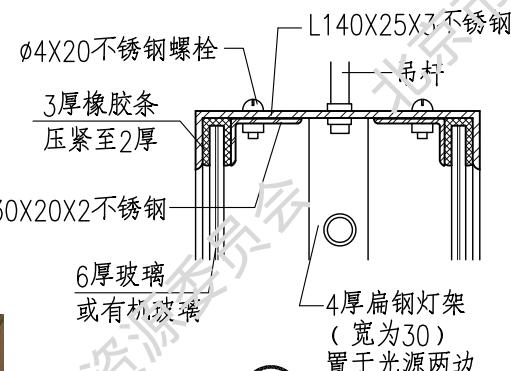
A



无障碍标志牌实例

A

照明式标志牌详图



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。

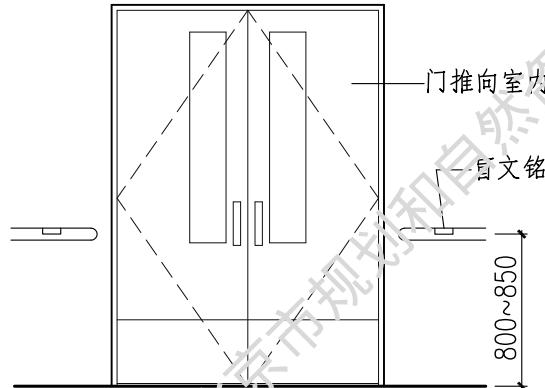
图名	照明式标志牌详图	图集号	21BJ12-1
页次	A7		

A

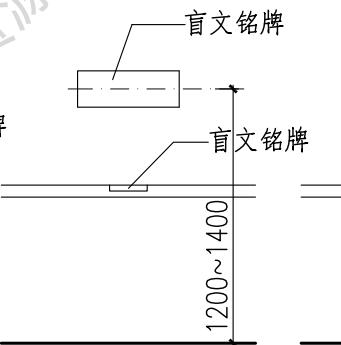
盲文标识应用示例

A

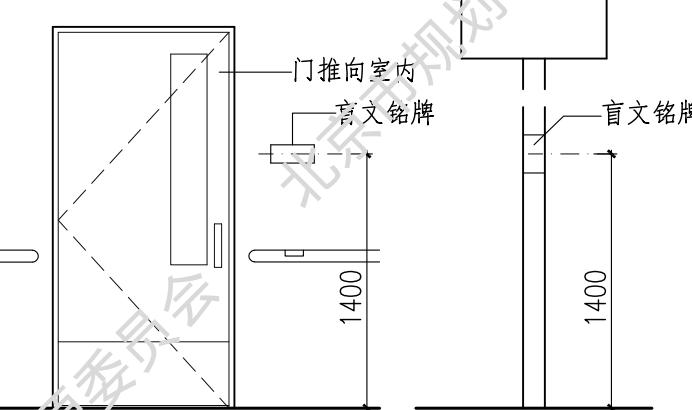
盲文标识应用示例



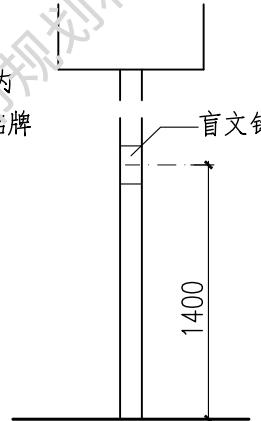
① 走廊扶手



② 墙上指示牌



③ 房间标牌



④ 公交车站牌



扶手盲文标识



房间盲文标识

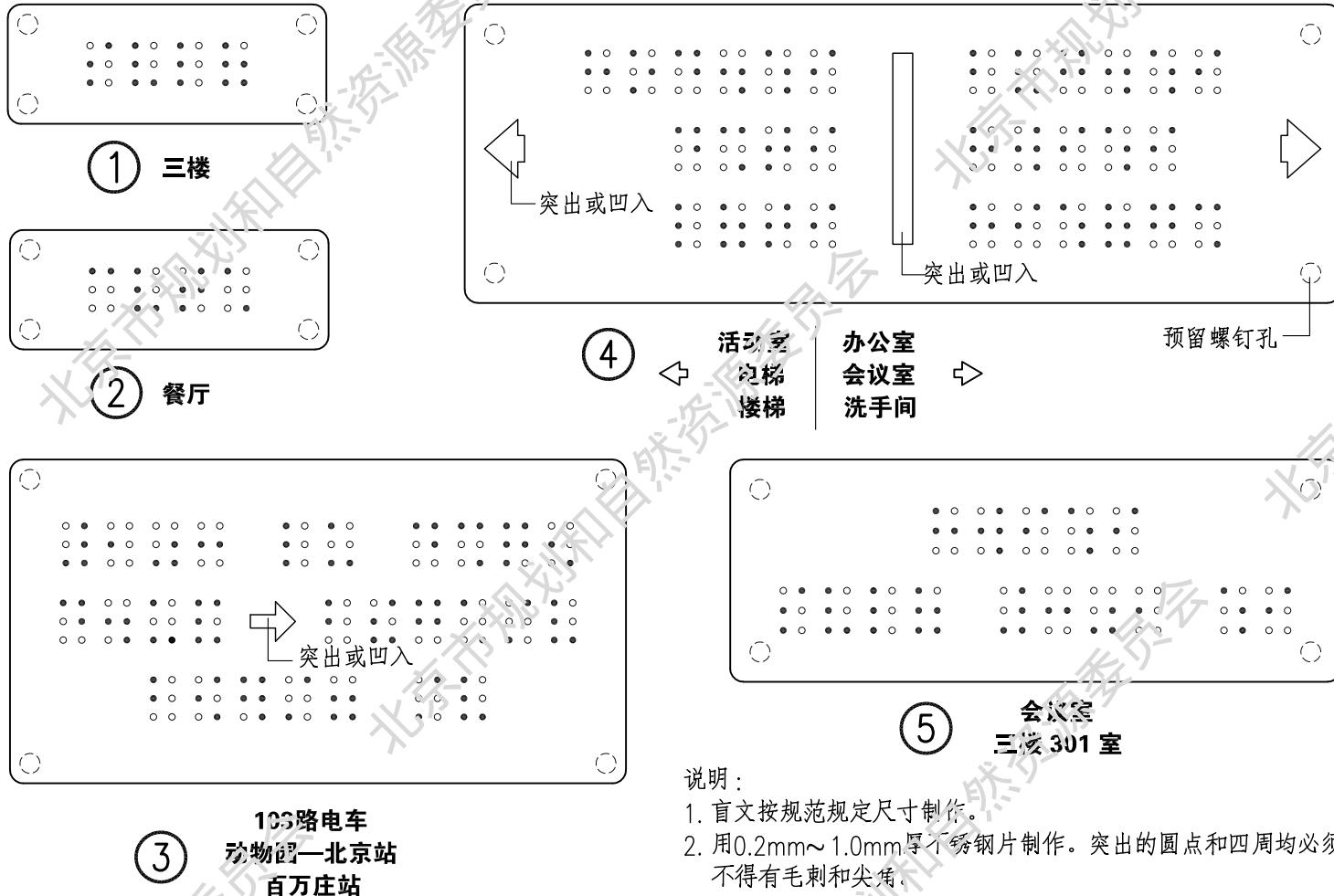


盲文公交车站牌



盲文街道地图

A 盲文标识牌示例



说明：

1. 盲文按规范规定尺寸制作。
2. 用0.2mm~1.0mm厚不锈钢片制作。突出的圆点和四周均必须圆滑，不得有毛刺和尖角。
3. 固定方法多种，焊接、粘结或螺钉均可，宜加边缘圆滑的底座，由设计人确定。

图名	盲文标志牌示例	图集号	21BJ12-1
页次	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

城市道路无障碍设计时应依据不同地区、场地的条件、道路的性质、人流的状况、公交的运行以及居住区分布等因素，合理建设盲道、无障碍坡道或升降平台。

城市主要商业街、步行街的人行道、视觉障碍者集中区域周边道路应设置盲道。盲道应根据人流动线进行布置和优化。道路周边场所、建筑等出入口处的盲道应与道路盲道衔接。盲道铺设应连续，应避开树木、电线杆、拉线等障碍物，其他设施不得占用盲道。盲道的颜色宜与相邻人行道铺装颜色形成对比，宜采用中黄色。

编制依据：1.《城市轨道交通无障碍设施设计规程》DB11/T 690-2016；
2.《步行和自行车交通环境规划设计标准》DB11/1760-2020等现行标准规范。

城市道路无障碍设施的主要设计内容

道路设施类别	设计内容		基本要求
人行道	通行纵坡、宽度，缘石坡道、盲道、限制悬挂物、突出物		满足婴幼儿车、轮椅、拄拐杖者、视力障碍者等通行
人行天桥和人行地下通道	坡道式 纵断面、扶手、地面防滑、盲道	梯道式 地面防滑、盲道	方便拄拐杖者、轮椅、视力障碍者通行
公园、广场、景区	无障碍车位、无障碍坡道、盲道、无障碍标识及无障碍设施位置图		满足乘轮椅者、视力障碍者通行
主要商业区及人流极为稠密的道路交叉口	缘石坡道、盲道 交通音响提示装置		满足轮椅、婴幼儿车、视力障碍者通行

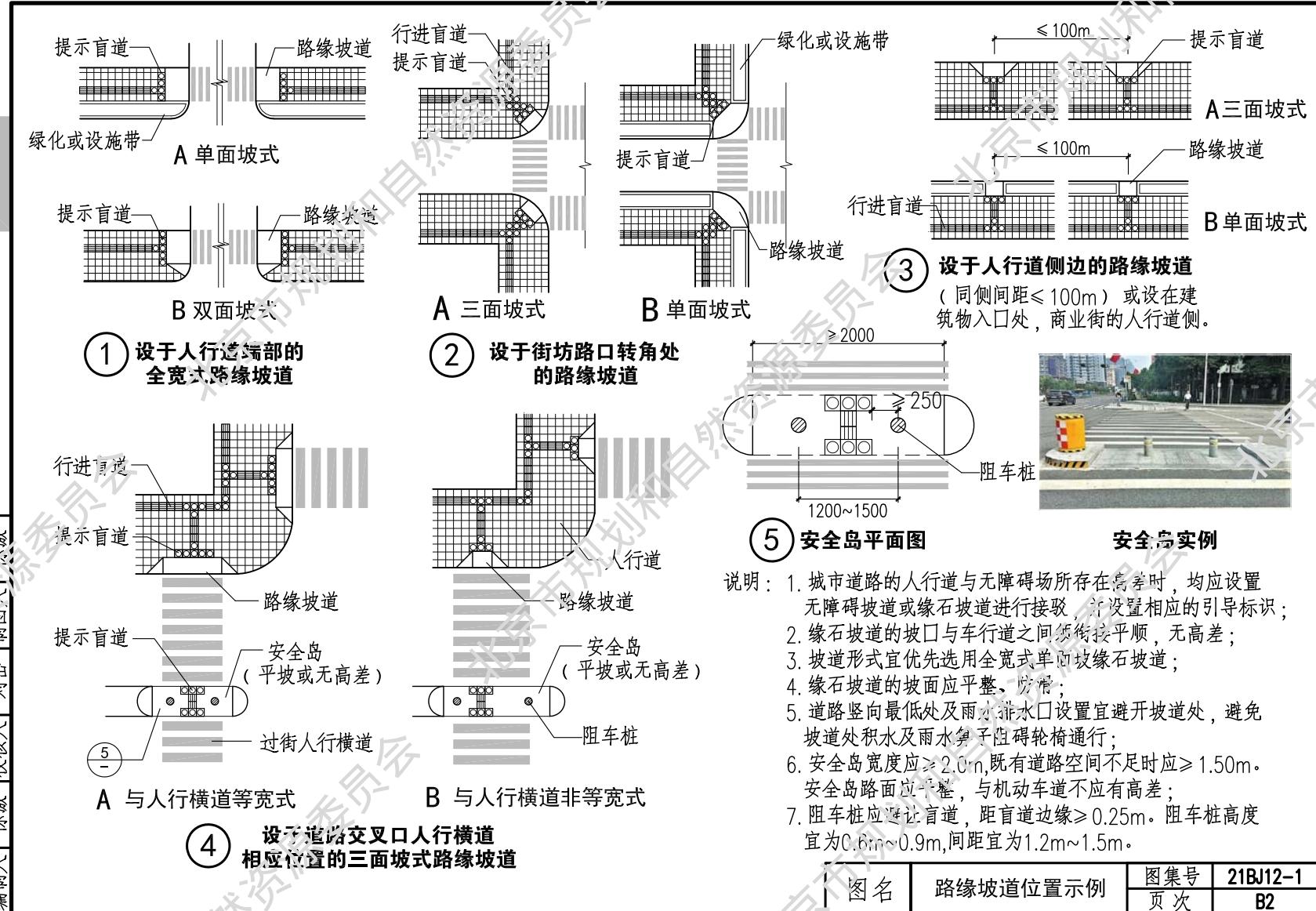
城市道路无障碍设施涉及的主要部分包括：

1. 人行道
 - a. 人行道的宽度 $\geq 1.5m$ ；
 - b. 人行道设置台阶处，应同时设置轮椅坡道；
 - c. 人行道应设缘石坡道和盲道，见图B3页。
2. 道路交叉口
 - a. 在城市人行交通繁忙的路口和主要商业街的人行道，应设交通音响提示装置；
 - b. 人行横道安全岛应设置缘石坡道和盲道。
3. 人行天桥和人行地下通道
 - a. 坡道坡度 $\leq 1:12$ ；
 - b. 坡道每升高1.50m或转弯处，应设长度不小于2.0m的中间平台；
 - c. 梯道宽度不应小于1.80m，中间平台深度不应小于2.0m，在梯道中间部位应设自行车坡道，其余做法见图B12页、B13页；
4. 人行天桥全段、人行地下通道坡道部分的两侧应装扶手，在扶手起点水平段应安装盲文提示标识，具体做法见图B12页。
5. 无障碍标志
 - a. 在城市广场、步行街、商业街、人行天桥、人行地下通道等无障碍设施的位置，应设符合国家标准规定的无障碍标识牌；
 - b. 在城市主要地段的道路和风景区宜设置无障碍设施位置图。



某风景区无障碍信息指示牌

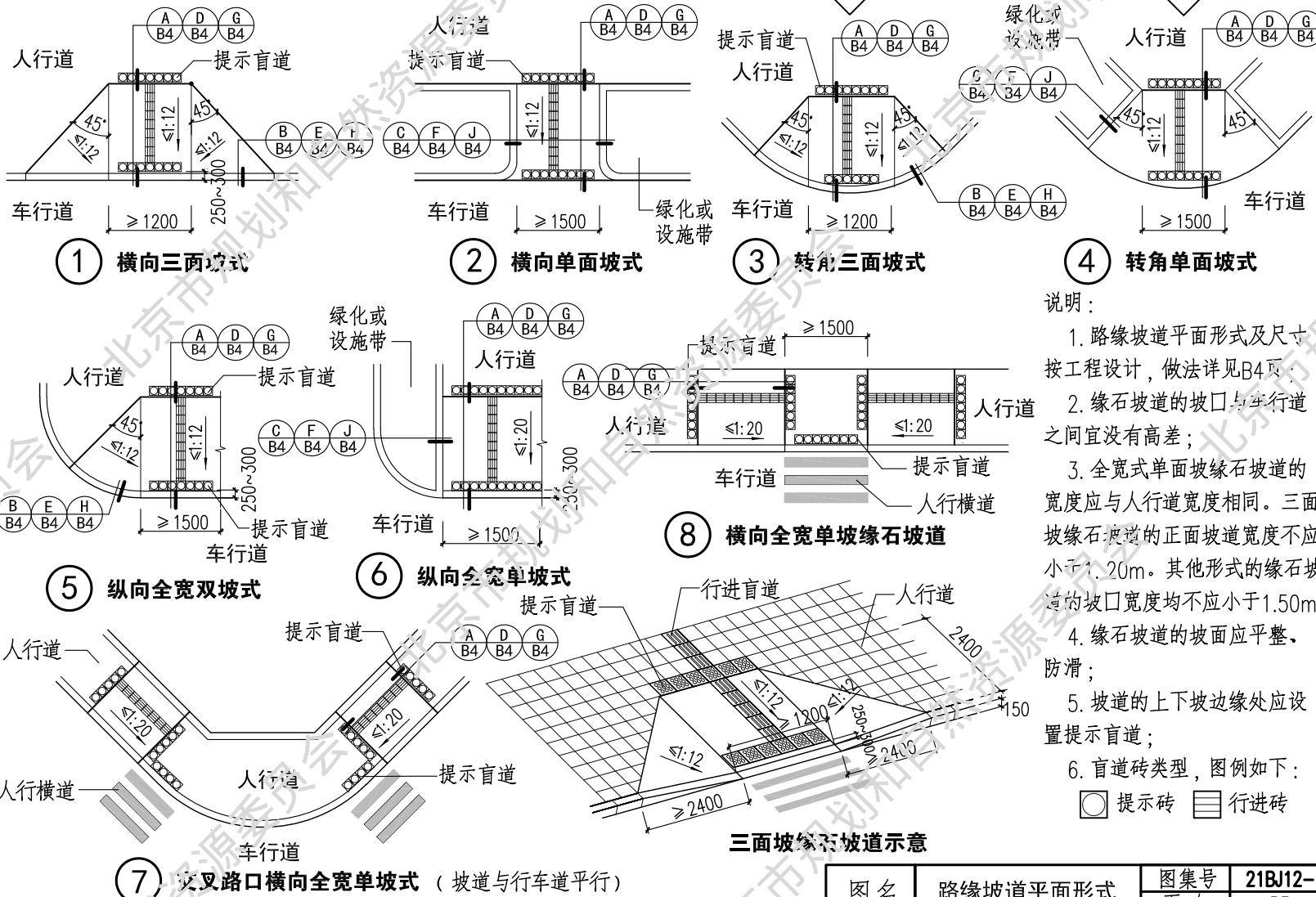
图名	城市道路无障碍设施设计说明	图集号	21BJ12-1
页次			B1



图集号 21BJ12-1
页次 B2

B 路缘坡道平面形式

编制人：陈激 校核人：刘岱 制图人：王伟

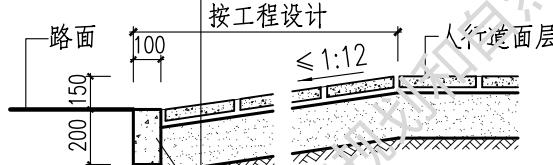


图名	路缘坡道平面形式	图集号	21BJ12-1
		页次	B3

B

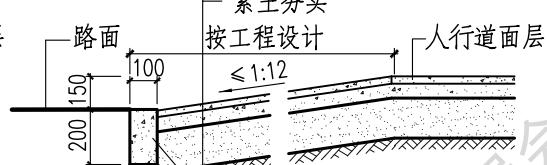
E

混凝土路面砖(或盲道砖),缝宽5,
干石灰粗沙扫缝后洒水封缝
25厚DS砂浆粘结层(或1:3水泥砂浆)
300厚3:7灰土(或级配砂石)
素土夯实



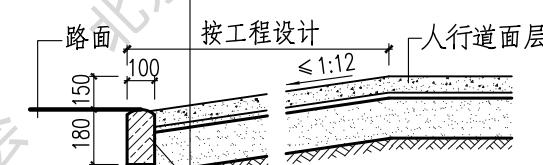
设计

- 20厚1:2水泥豆石面层, 用湿刷刷去水泥浆微露豆石, 两侧各留30宽不刷
- 素水泥浆一道(内掺建筑胶)
- 60厚C15混凝土
- 150厚3:7灰土(或级配砂石)
- 素土夯实



5

- 60厚透水路面砖,粗砂扫缝
- 30厚DS砂浆粘结层(或1:3水泥砂浆)
- 300厚3:7灰土(或级配砂石)
- 素土夯实



七

(B) 路缘坡道变坡

(E) 路缘坡道变坡

(H) 路缘坡道变坡

—做法同①

F

1

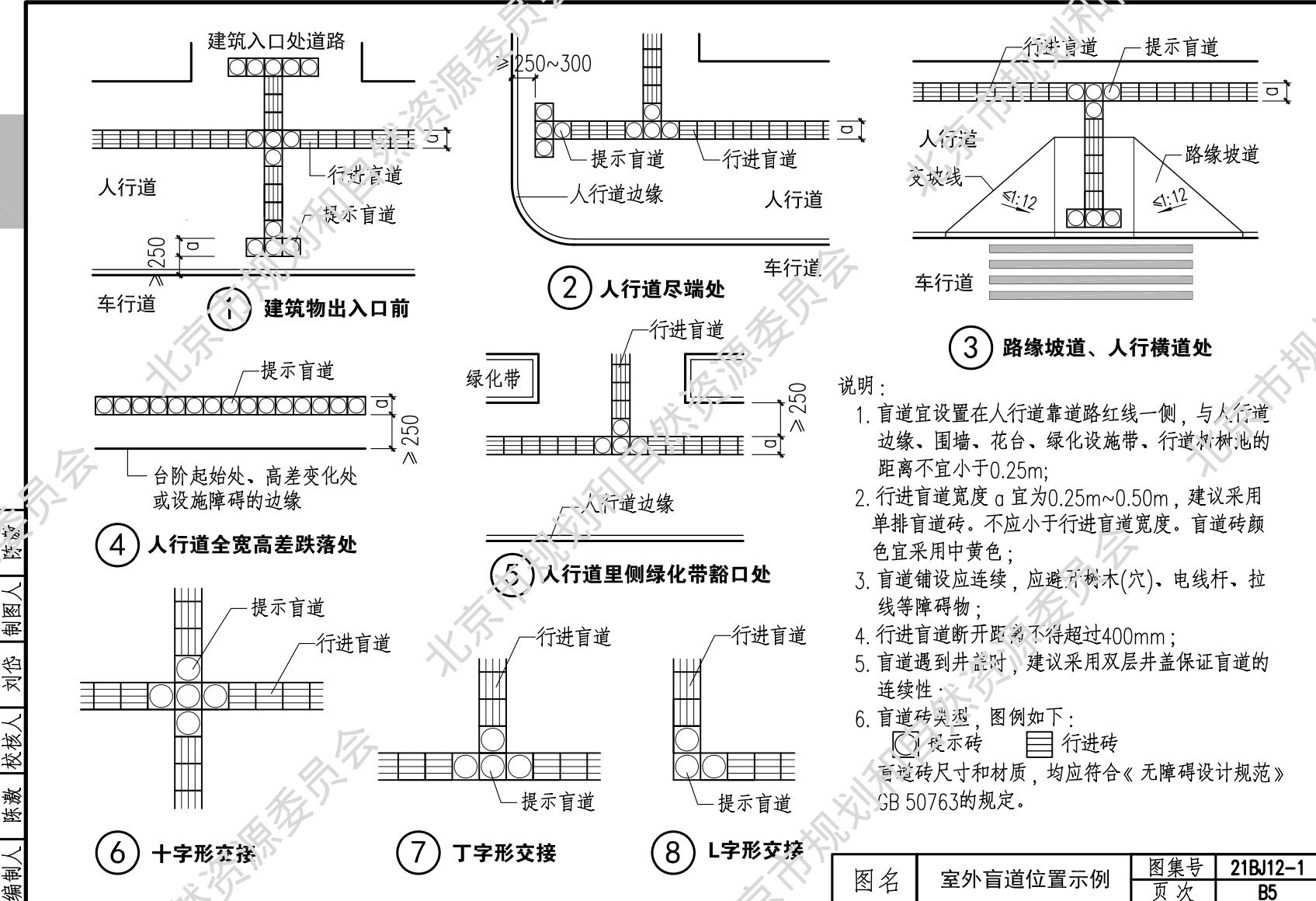
说明：1. 道路及人行道做法、绿化或其他设施基础做法按工程设计。

路缘坡道做法可同道路及人行道，应选用平整防滑的面层材料：

2. 有机动载货车经过的路缘坡道，垫层做法按具体工程设计。

3.H为基础埋置深度，尺寸按工程设计。

图名	路缘坡道做法	图集号	21BJ12-1
		页次	B4



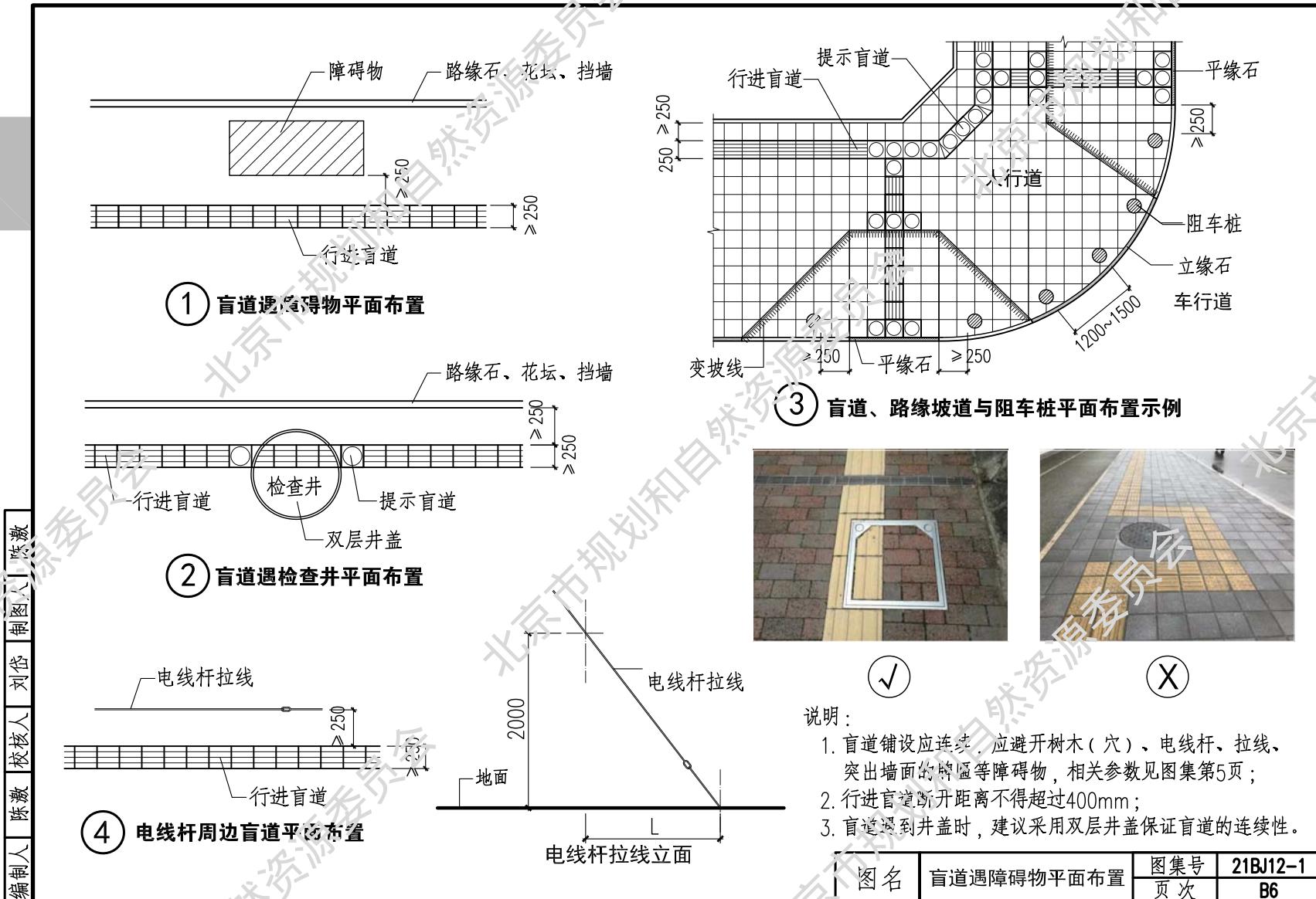
说明：

- 盲道宜设置在人行道靠道路红线一侧，与人行道边缘、围墙、花台、绿化设施带、行道树树池的距离不宜小于0.25m；
- 行进盲道宽度a宜为0.25m~0.50m，建议采用单排盲道砖。不应小于行进盲道宽度。盲道砖颜色宜采用中黄色；
- 盲道铺设应连续，应避开树木(穴)、电线杆、拉线等障碍物；
- 行进盲道断开距离不得大于400mm；
- 盲道遇到井盖时，建议采用双层井盖保证盲道的连续性。
- 盲道砖类型，图例如下：

提示砖 行进砖

盲道砖尺寸和材质，均应符合《无障碍设计规范》GB 50763的规定。

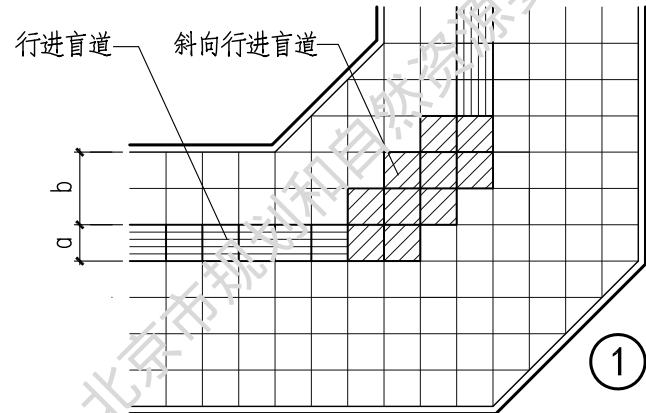
图名	室外盲道位置示例	图集号	21BJ12-1
页次	B5		



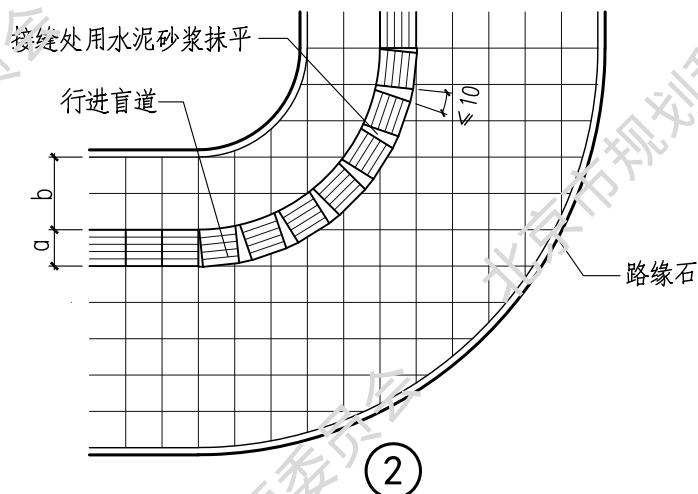
B

盲道转折铺装类型示例

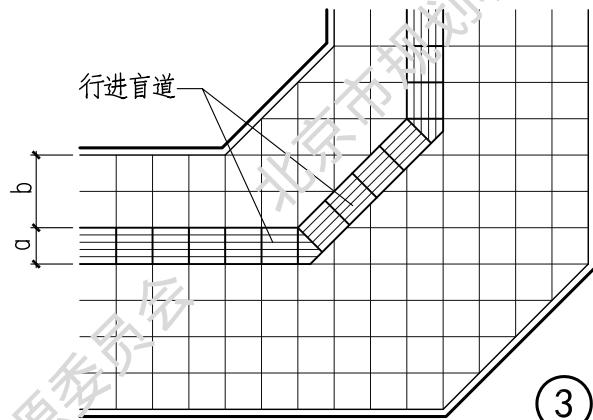
编制人：陈激 核核人：刘岱 制图人：陈激



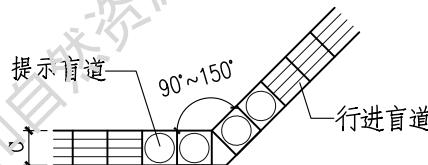
①



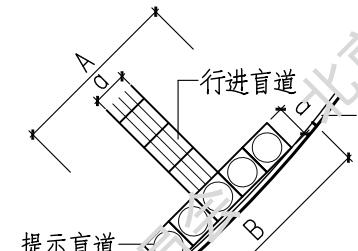
②



③



④ 盲道转折大样



⑤ 缘石坡道处盲道大样



⑥ 盲道转折大样

说明：

1. A为缘石坡道处提示盲道长度，长度应满足 $B \geq A \geq 1200$ ；
2. 盲道铺装宽度 $a=0.25m\sim0.50m$ ，建议采用单排盲道砖。盲道距立缘石、障碍物的距离 $b=0.25m\sim0.50m$ 。

图名	盲道转折铺装类型示例	图集号	21BJ12-1
页次		页次	B7

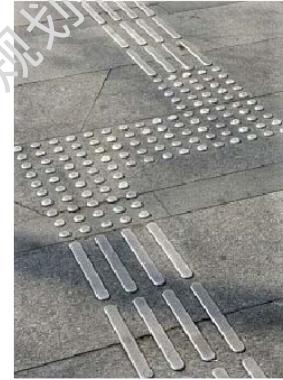
B

盲道转折铺装类型示例

盲道砖说明

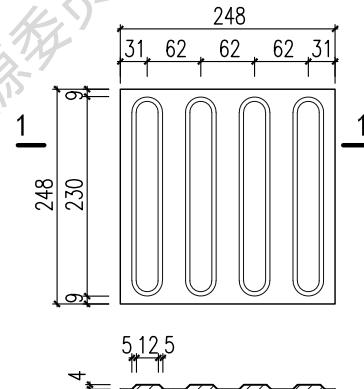
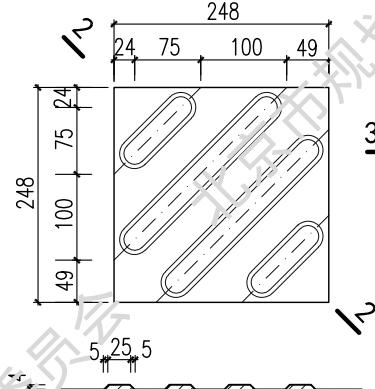
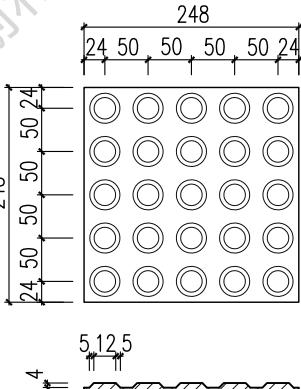
- 盲道砖是为视力障碍者提供安全方便的通行所采用的地面向铺装材料。
- 行进盲道：表面上呈条形，使视力障碍者通过脚感和盲杖的触感的指引，向正前方继续行走的盲道。
- 提示盲道：表面呈圆点形状具有提醒注意作用的盲道，在道路行进方向或高差发生变化时，应设置提示盲道。
- 盲道砖的色彩应与相邻的地面向铺装有明显对比，宜选用中黄色。
- 常见的无底板盲道材料包括：橡胶、PVC塑料、不锈钢等，背面涂刷氯丁胶或环氧树脂贴在平整清洁的地面上，橡胶锤由里至外锤紧，铺贴时应注意拼连的方向性。
- 无底板盲道铺装方便，施工快捷，在无障碍改造工程中应用具有优势。考虑到耐候、防滑、耐磨等性能及粘贴强度，建议在室内或避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

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



不锈钢盲道条(钉)

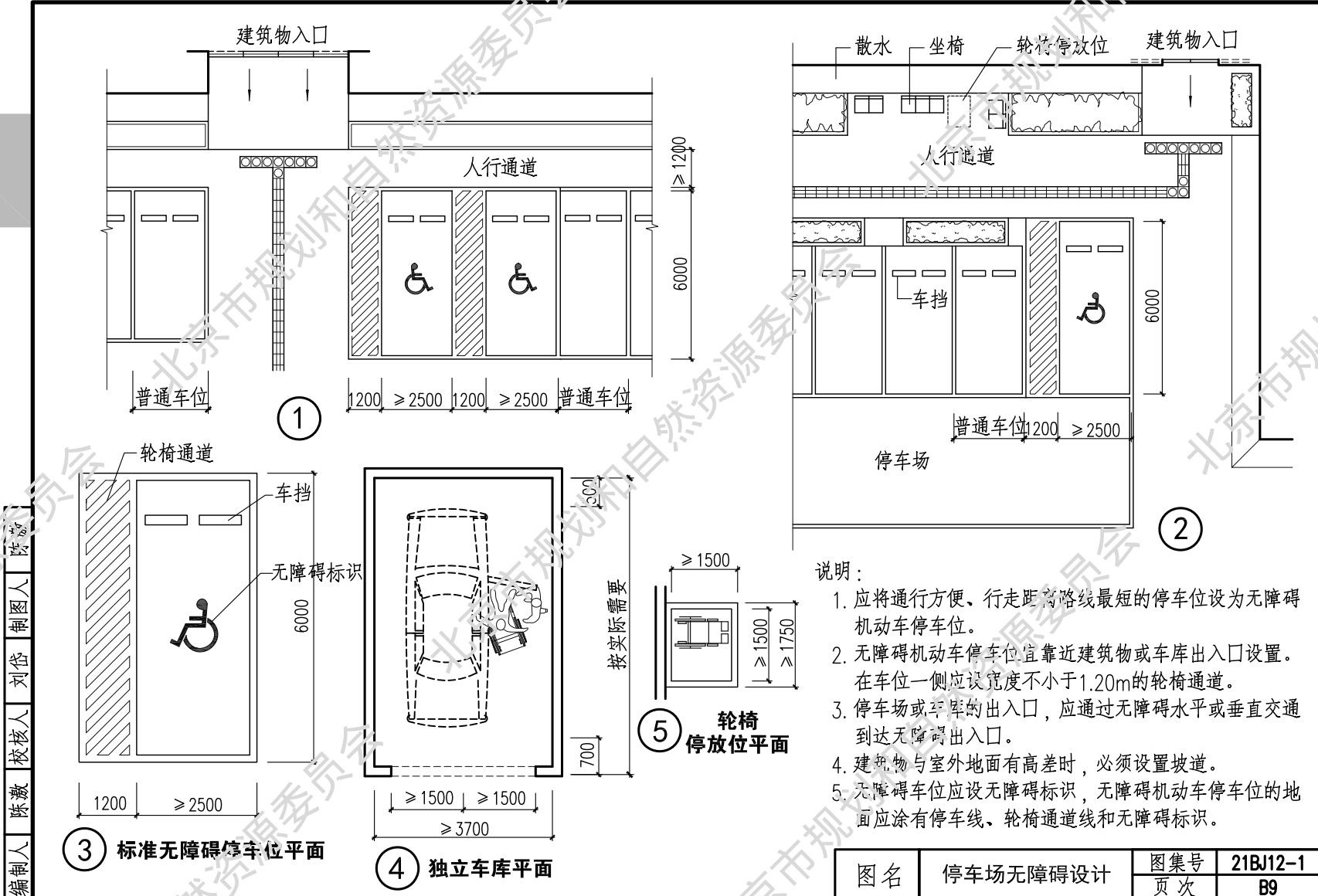
PVC盲道板

1-1
行进盲道2-2
行进盲道3-3
提示盲道

不同材料盲道砖厚度参考

材料名称	厚度(mm)	
	室内	室外
盲道砖	—	50
	20	40~50
	8~10	13~20
无底板盲道板	8~10	—
	7~8	—
	7~8	—
	5	—

图名	盲道砖	图集号	21BJ12-1
页次		页次	B8



B
轮椅坡道高度、长度限制表

编制人 陈激 校核人 刘岱 审核人 陈激

轮椅坡道高度、长度限值表 表1

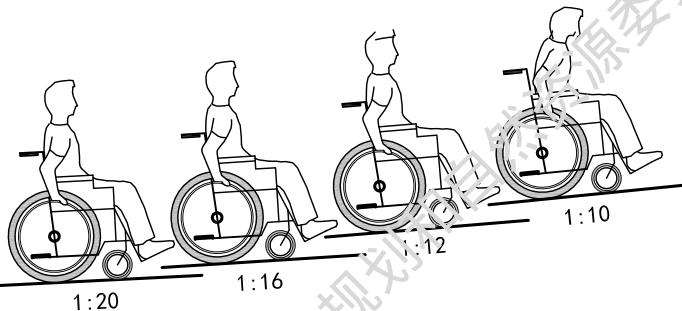
每段最大高度 (mm)	纵向坡度 坡度对应最大坡长 (mm)			
	1:20	1:16	1:12	1:10
750	15000	12000	9000	
700	14000	11200	8400	
650	13000	10400	7800	
600	12000	9600	7200	
550	11000	8800	6600	
500	10000	8000	6000	
450	9000	7200	5400	
400	8000	6400	4800	
350	7000	5600	4200	
300	6000	4800	3600	
250	5000	4000	3000	
200	4000	3200	2400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

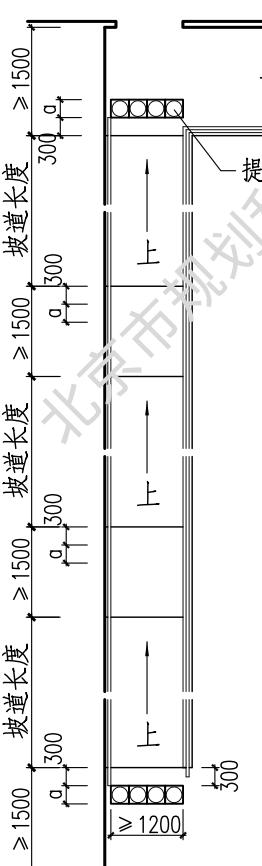
1. 轮椅坡道的通行净宽度应≥ 1.20m，横向坡度≤ 1:50；
2. 纵向坡度1:10的坡道只限用于受场地限制且起止点高差≤ 150mm时。
1:10坡度的坡道在使用中比较费力，上行时上身要前屈，否则轮椅会向后翻倒；
3. 常用坡度所对应的每段坡道的高度、长度限值可对照表1，其他坡度可用插值法进行计算。



图名	轮椅坡道高度、长度限制表	图集号	21BJ12-1
页次		页次	B10

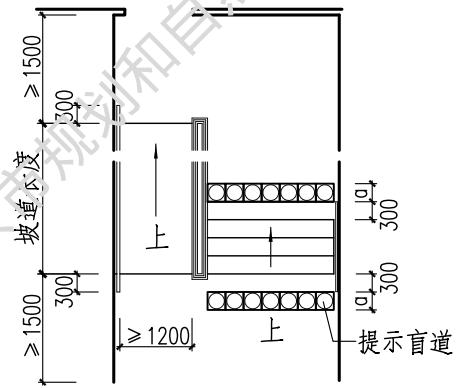
B
轮椅坡道高度、长度限制表

单跑连续坡道平面

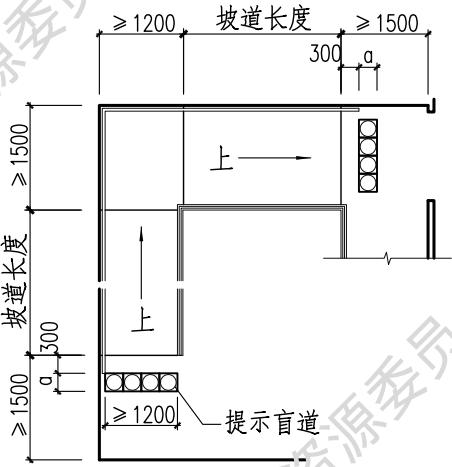


说明：轮椅坡道的通行净宽度应≥ 1.20m。

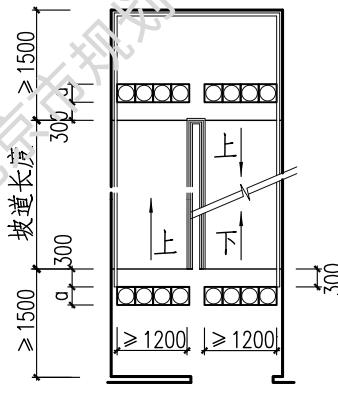
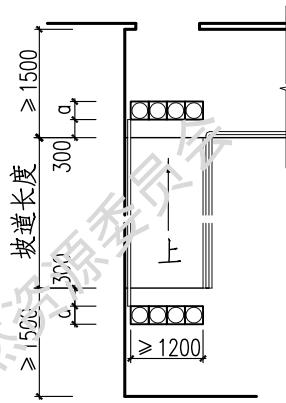
坡道、台阶平行结合平面



转角坡道平面



单跑坡道平面



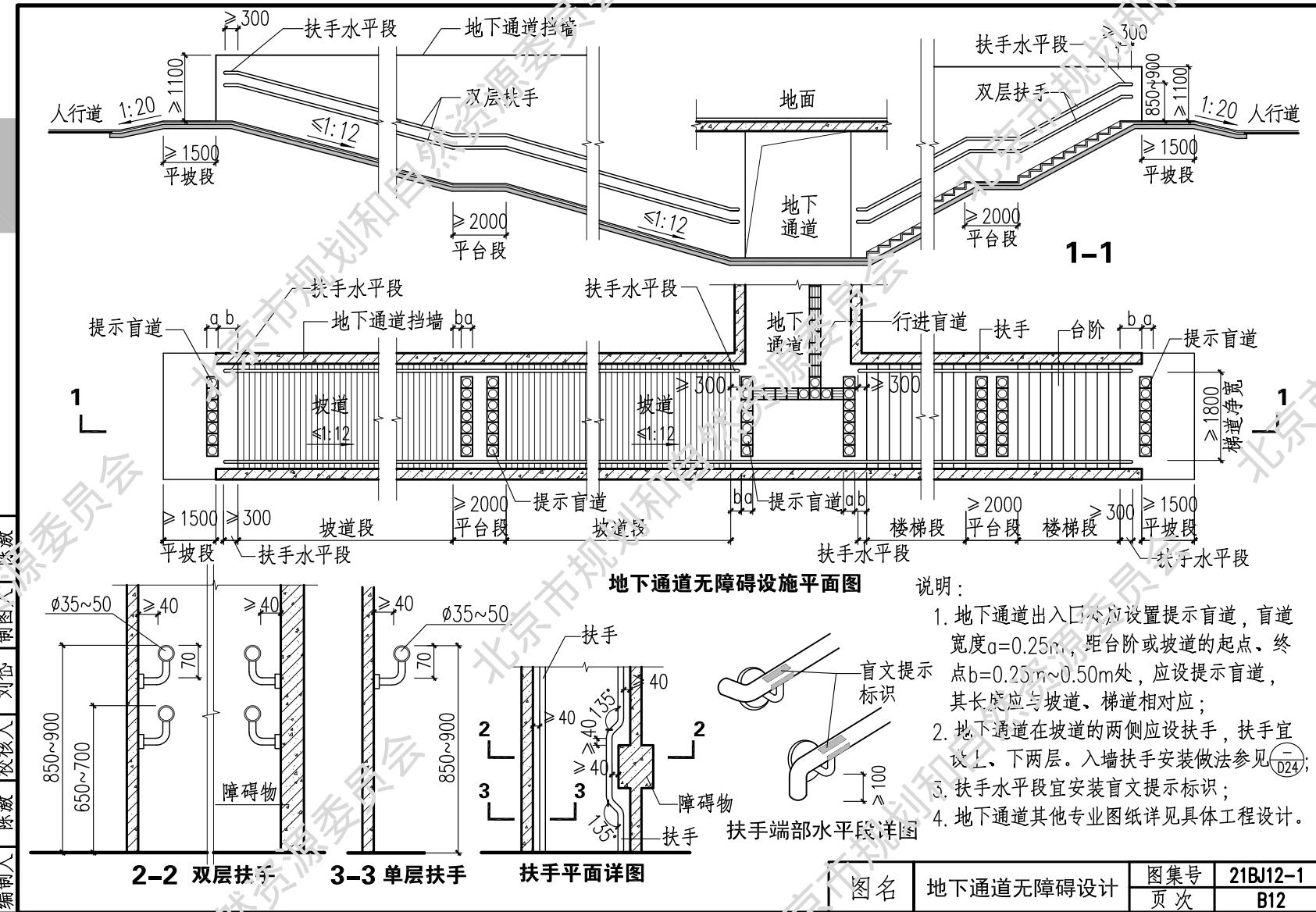
双跑坡道平面

图名

带栏杆坡道平面示例

图集号 21BJ12-1

页次 B11



人行天桥无障碍设计

制图人 刘岱 激励 核校人 陈陈 编制人

安全

扶挡

三水

栏平县

卷之三

栏杆高度 1050~1200

扶手高度 850~900

扶手高度 650~1000

300
30

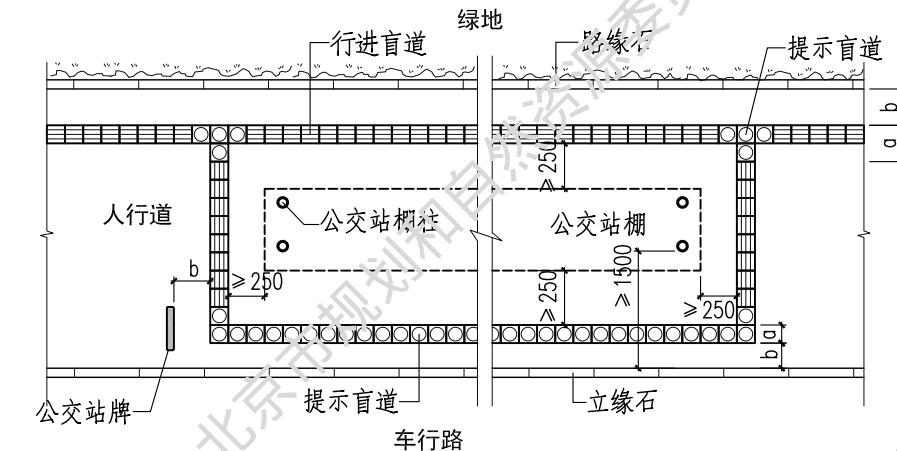
11

人行天桥无障碍设施平面图

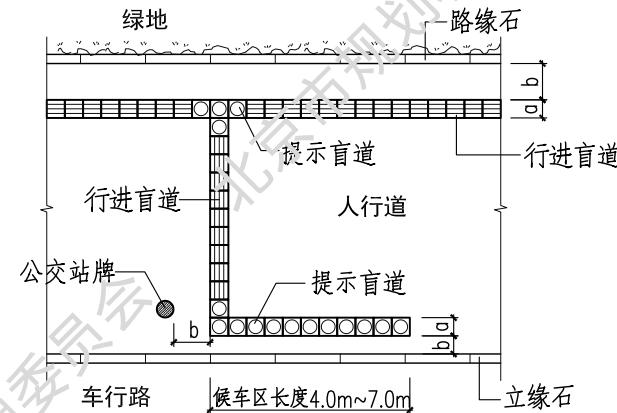
说明：

1. 人行天桥距梯道、坡道、天桥电梯出入口及高差变化位置 $b=0.25m\sim 0.50m$ 处应设置提示盲道，盲道宽度 $a=0.25m\sim 0.50m$ ，其长度应与坡道、梯道相对应；
 2. 人行天桥在坡道的两侧应设扶手，扶手宜设上、下两层。扶手起点水平段宜安装盲文提示标识。梯道踏步两侧栏杆下端，宜设高度 $\geq 0.10m$ 的安全挡台；
 3. 在栏杆下方宜设置安全阻挡措施，杆件净间距不应大于 $0.11m$ ；
 4. 坡道坡度不应大于 $1:12$ ，坡道的高度每升高 $1.50m$ 时，应设深度不小于 $2.00m$ 的中间平台；
 5. 人行天桥桥下的三角区净空高度小于 $2.00m$ 时，应安装防护设施，并应在防护设施外设置提示盲道；
 6. 人行天桥其他专业图纸详见具体工程设计。

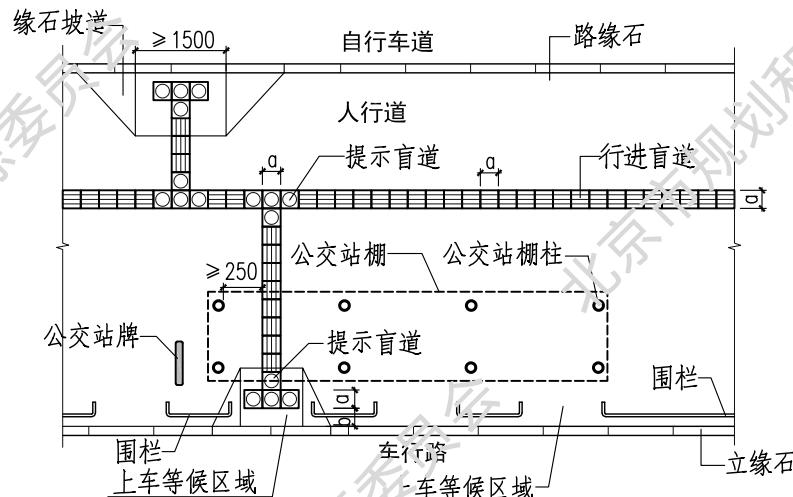
图名	人行天桥无障碍设计	图集号	21BJ12-1
		页次	B13



公交站台无障碍布置平面图一



公交站台无障碍布置平面图二



公交站台无障碍布置平面图三 (有围栏分队候车)



公交站台实例



公交站台及缘石坡道

说明：

- 盲道铺装宽度 $a=0.25m\sim0.50m$ ，宜为单排盲道砖铺设，盲道距立缘石、障碍物的距离 $b=0.25m\sim0.50m$ ；
- 常规公交站台高度宜采用 $0.15m\sim0.20m$ ，站台宽度宜 $\geq 2.0m$ ，当条件受限时，站台宽度应 $\geq 1.50m$ ；
- 站台有效通行宽度 $\geq 1.50m$ 。

图名	公交站台无障碍设计	图集号	21BJ12-1
页次	B14		

无障碍坡道栏杆说明

一、相关要求

1. 坡道高度超过300mm且坡度 $\geq 1:20$ 时，应在两侧设置扶手。
2. 当采用垂直杆件做栏杆时，其杆件净间距不应大于0.11m。托儿所、幼儿园及其他少年儿童专用活动场所的栏杆必须采取防止攀爬和穿过的构造。采用垂直杆件做栏杆时，其杆件净间距不应大于0.09m。
3. 栏杆应以坚固、耐久的材料制作，栏杆顶部的水平荷载 $\geq 1.5kN/m$ ，栏杆其他相关要求应符合《建筑结构荷载规范》GB 50009及其他国家及地方现行相关标准的规定。

二、栏杆材料及焊接

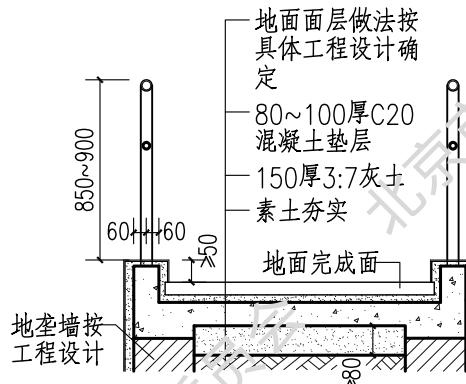
1. 栏杆钢材为非不锈钢时用Q235钢及HPB300钢筋，焊条采用E43。栏杆立柱与预埋件采用手工电弧焊沿周圈满焊，焊缝高度4mm~6mm，栏杆采用普通钢管时，焊接完成后去除毛刺做防锈处理并涂刷防锈漆，面漆按设计。
2. 预埋件：钢板Q235钢
锚筋： $\Phi - HPB300$ $\Phi - HRB335$
(不得用冷加工钢筋)；

预埋件钢板与锚筋为T型接头，采用埋弧压力焊见(B)，制作及检验应符合《钢筋焊接及验收规程》JGJ 18-2012。

3. 栏杆所用钢管均应采用无缝钢管。
4. 栏杆立柱与预埋件连接端截面应铣平。
5. 扶手的材质宜选用防滑、热惰性指标好的材料。室外扶手还应注意材料的耐候性。扶手应安装牢固，形状易于抓握。常见扶手材料有木制、金属、树脂、尼龙等。

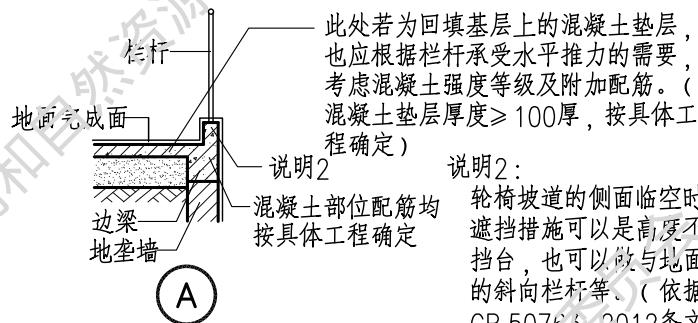
三、注意事项

台阶及平台栏杆下方的钢筋混凝土部位，结构设计均应考虑栏杆承受水平推力的需要。平台基层若为回填土时，应按(A)考虑地面处混凝土垫层的处理。



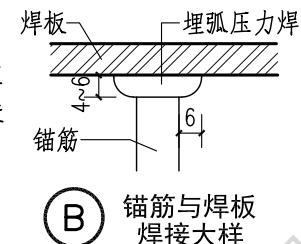
说明1：
图(1)为坡道直段部分的地面及垫层做法，特殊部位如：坡道转角处的钢筋配置，按具体工程确定。

① 回填土无障碍坡道地面构造做法



室内无障碍坡道实例

室外无障碍坡道实例



B 锚筋与焊板焊接大样

图名

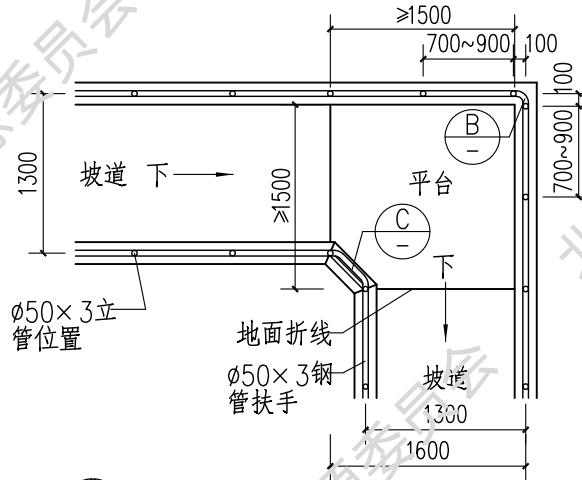
无障碍坡道栏杆说明

图集号 21BJ12-1
页次 B15

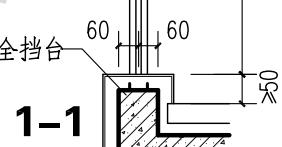
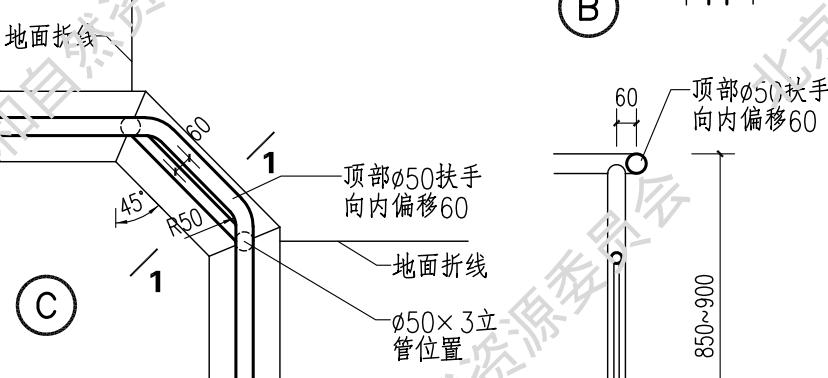
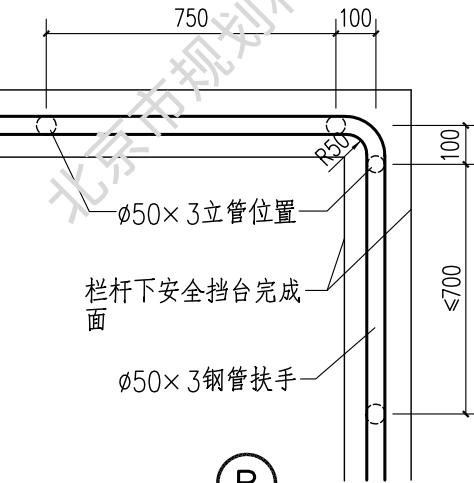
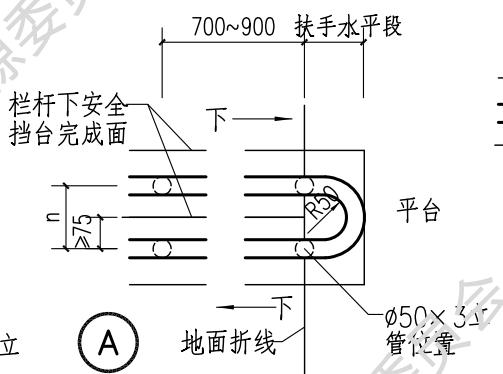
B

This technical drawing illustrates a staircase safety rail system. It features a top horizontal rail labeled "ø50×3钢管扶手" (ø50×3 steel pipe handrail) and a bottom support rail labeled "ø50×3立管位置" (ø50×3 vertical pipe position). The stairs are labeled "坡道" (slope) and "下" (down). A "地面折线" (ground zigzag line) is shown at the top. Two circular callouts point to specific areas: "A" points to a vertical pipe at the bottom of the stairs, and "B" points to a vertical pipe on the right side. Vertical dimensions on the right indicate "100", "200", "300", and "400". Horizontal dimensions include "700~900" for the overall width and "100" for the distance from the vertical pipe to the edge of the platform.

① 无障碍坡道折返处栏杆平面



② 无障碍坡道转弯处栏杆平面



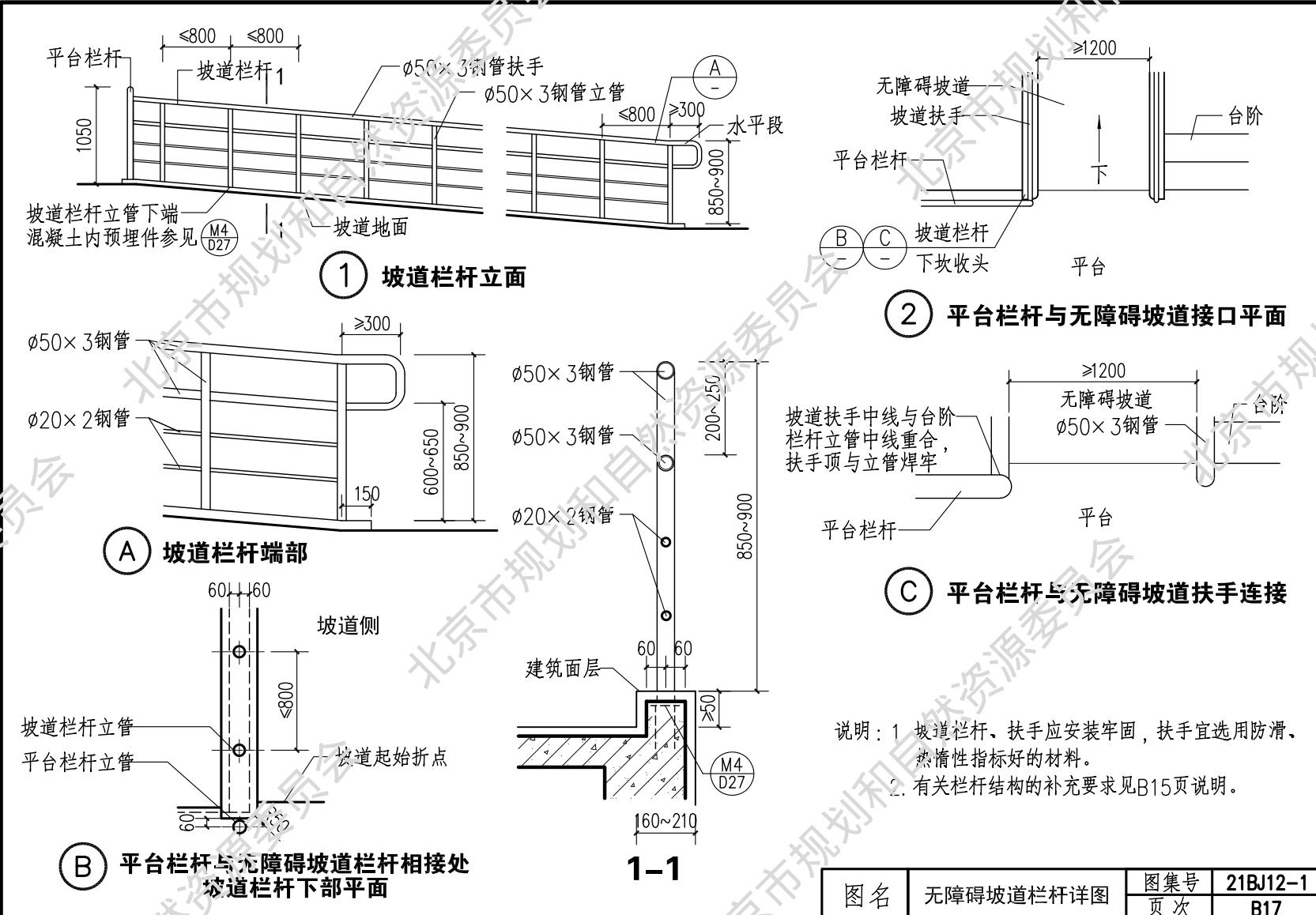
说明：1. 坡道栏杆、扶手应安装牢固，扶手宜选用防滑、热惰性指标好的材料。

2. 有关栏杆结构的补充要求见B15页说明。
3. $n \geq 150$, 为折返坡道中间栏杆间距。

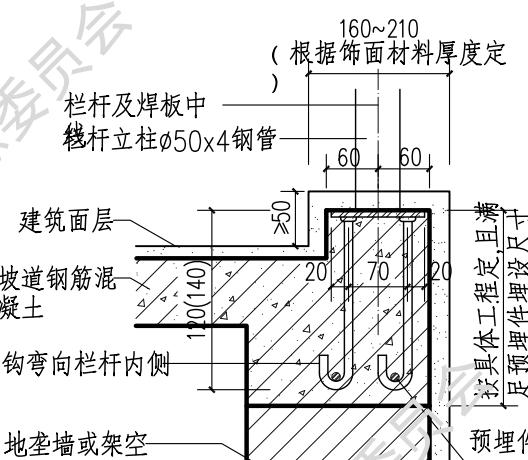
图名	无障碍坡道栏杆 转弯处设计	图集号	21BJ12-1
		页次	B16

无障碍坡道栏杆详图

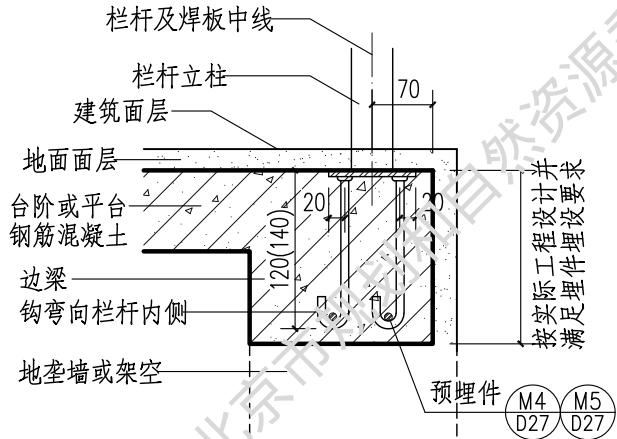
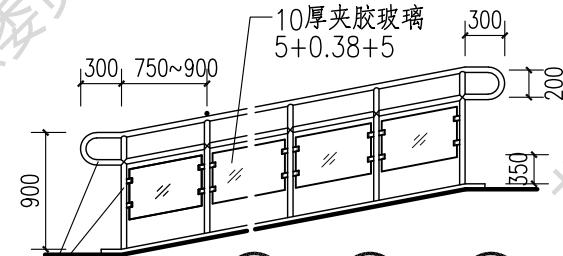
编 制 人：陈 濬 校 核 人：刘岱 制 图 人：陈 濬



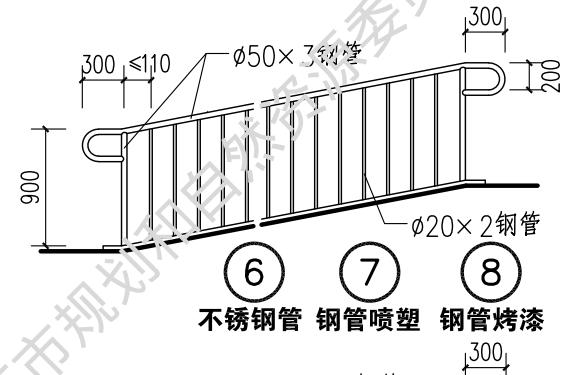
图名	无障碍坡道栏杆详图	图集号	21BJ12-1
		页次	B17



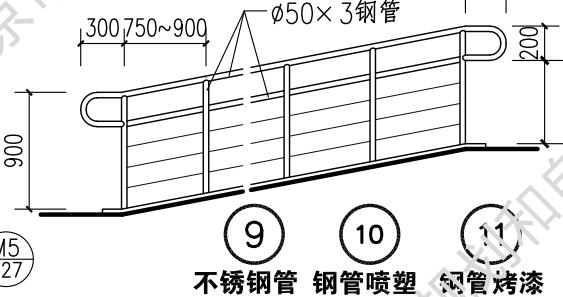
② 坡道栏杆下预埋件埋设部位断面

① 平台及台阶栏杆下预埋件
埋设部位断面

无障碍坡道栏杆实例



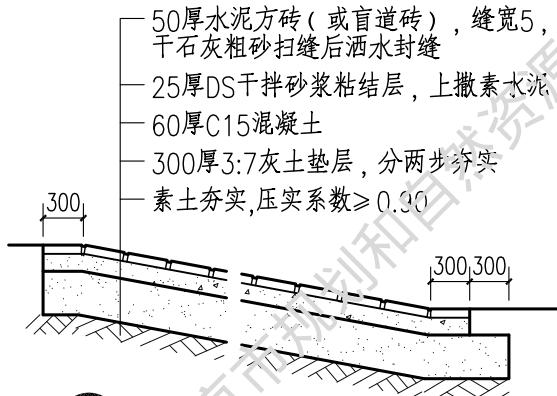
无障碍坡道栏杆实例



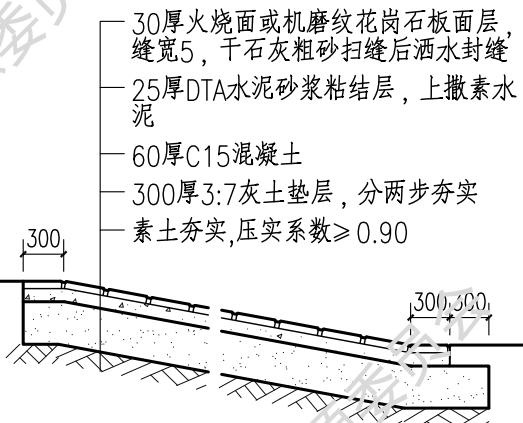
图名	坡道栏杆选型及构造	图集号	21BJ12-1
页次		页次	B18

B 无障碍坡道地面做法

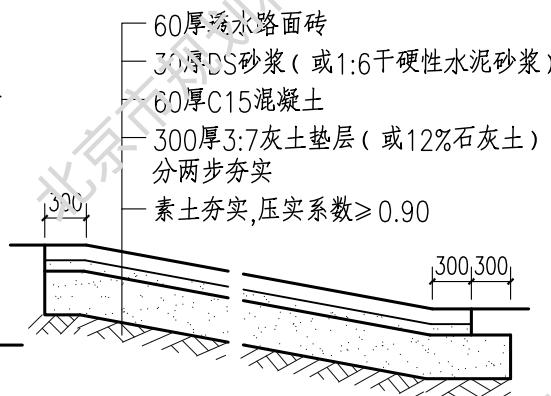
编制人：陈激 校核人：刘岱 制图人：陈激



① 水泥方砖（缸砖或盲道砖）
坡道地面



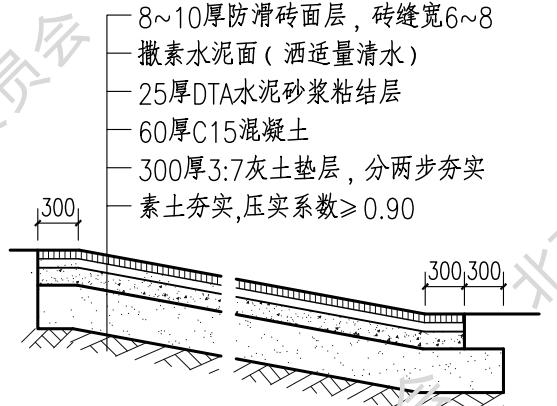
② 火烧面或机磨纹花岗石板
坡道地面



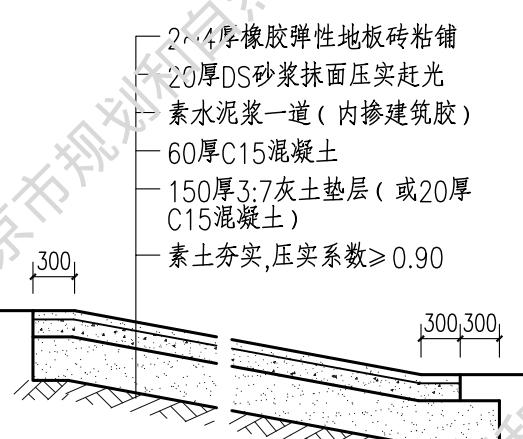
③ 透水路面砖坡道地面



防滑砖坡道地面实例



④ 防滑砖坡道地面



⑤ 防滑砖坡道地面

说明：

1. 本图做法适用于无障碍坡道（人行坡道）；
2. 本图仅表示坡道地面和坡道之间休息平台的各种面层材料和垫层做法；
3. 轮椅坡道的坡面应平整、防滑，无反光；
4. 垫层也可采用砂石垫层，详见具体设计。

图名	无障碍坡道地面做法	图集号	21BJ12-1
页次	B19		

B

无障碍坡道地面做法

人行道做法与无障碍通行分析

人行道路路面铺装材料和形式多种多样，设计和施工时应根据具体工程情况，选用适用的材料和铺装形式，满足相关规范对无障碍通行的要求。

公共场所的道路及广场，应选择耐磨、防滑、平整的铺装材料和做法，满足不同的通行需求，达到安全方便疏散及通行的目的；公共场所的主要道路应避免走向曲折多变，高低不平，材质变化过多。

路面做法	图片示例	通行分析	无障碍辅助用具					
			轮椅	助步器	双杖	单杖	步行车	导盲杖
① 碎拼毛石板水泥浆平缝		石材铺装缝隙不宜过大，天然石板表面应尽量平整，避免明显凸凹	√	√	√	√	√	○
② 交错毛石板泥草外围		要求落脚准确，步距不规则者、用步行架及杖类者无法适应，轮椅难以通行	×	×	×	×	×	×
③ 交错毛石板或火烧板泥草外围		通行条件较好，仍存在轮椅陷入石板缝隙的情况，轮椅、拄杖者无法安全通行	×	×	×	×	×	×
④ 透水路面		适宜通行	√	√	√	√	√	√

√ 适合通行 ○ 勉强通行 × 不能通行

说明：无障碍辅助用具详见附录1。

路面做法	图片示例	通行分析	无障碍辅助用具					
			轮椅	助步器	双杖	单杖	步行车	导盲杖
⑤ 防腐木铺装		防腐木铺装缝隙不宜过大，木板固定应牢靠，避免翘起产生危险	√	○	○	○	√	○
⑥ 火烧板和卵石砌筑		卵石粒径不宜过大，铺设应平整牢固	○	○	○	○	√	√
⑦ 磨光石板和火烧板混合砌筑		光滑和粗糙两种表面混用，雨、雪后光滑，对所有行人均有危害，不宜露天大面积使用	√	×	×	×	×	×
⑧ 草皮砖		虽然表面平整，但缝隙中泥草容易堆积和使杖类、步行架下端下陷	×	×	×	×	○	×

图名	人行道做法与无障碍通行分析	图集号	21BJ12-1
		页次	B20



轨道交通车站无障碍设计

轨道交通车站无障碍设计要求

城市轨道交通无障碍设施设计要求：

1. 城市轨道交通无障碍设施实施范围：

- (1) 车站站外区域；
- (2) 车站站内公共区；
- (3) 列车车厢。

2. 城市轨道交通无障碍设施的设置内容：

- (1) 车站站前道路、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(低位饮水器、低位售票窗口、低位售票机等)；
- (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. 轮椅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—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。

4. 车站站前广场，无障碍电梯地面、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、无障碍厕位，无障碍车厢等地面及盲道应采用防滑的铺装材料。

5. 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。

6. 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。

7. 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。

8. 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。

9. 换乘通道当有高差或台阶时，应设轮椅坡道或无障碍电梯。

10. 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。

11. 车站付费区与非付费区交界处应设置净宽不小于900mm的宽通道检票机。

12. 车站公共区应设置无障碍厕所。

13. 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(《城市轨道交通工程设计规范》DB11/995-2013)；

(2) 母婴室使用面积不宜小于10.0m²，房间内应设置婴儿尿布台、洗手盆、座椅、插座等成品设施；

(3) 母婴装修材料、母婴设施及卫生洁具应满足国家绿色环保相关规定要求。

(参照《民用建筑设计统一标准》GB 50352-2019第6.6.6条)

14. 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。

15. 无障碍标志应符合现行国家标准《标志用公共信息图形符号》第九部分：无障碍设施符号CB/T 10001.9的有关规定。

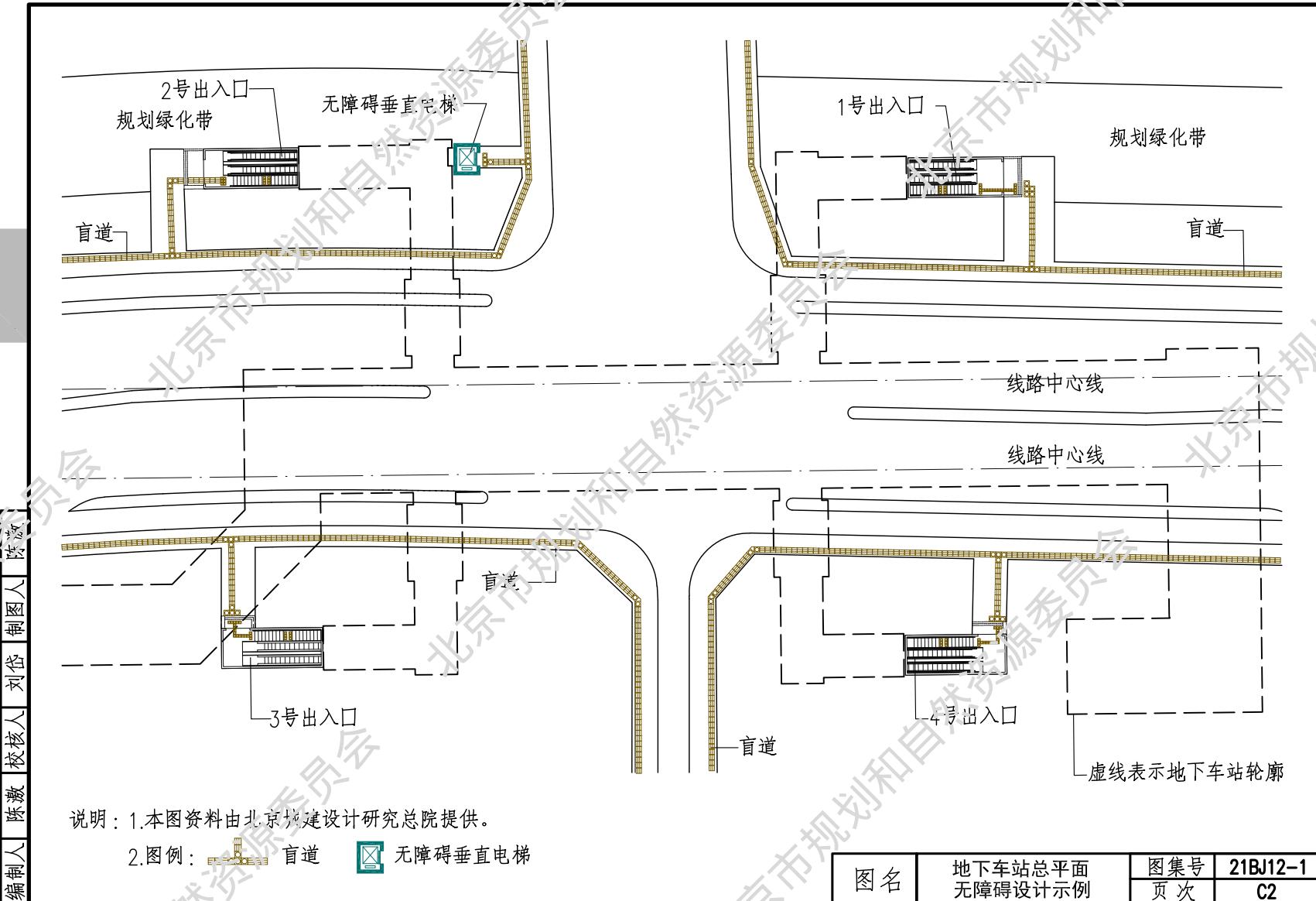
16. 盲文应符合现行国家标准《中国盲文》GB/T 15720 的有关规定。

图名	轨道交通车站 无障碍设计要求	图集号	21BJ12-1
页次	C1		

北京市规划和自然资源委员会

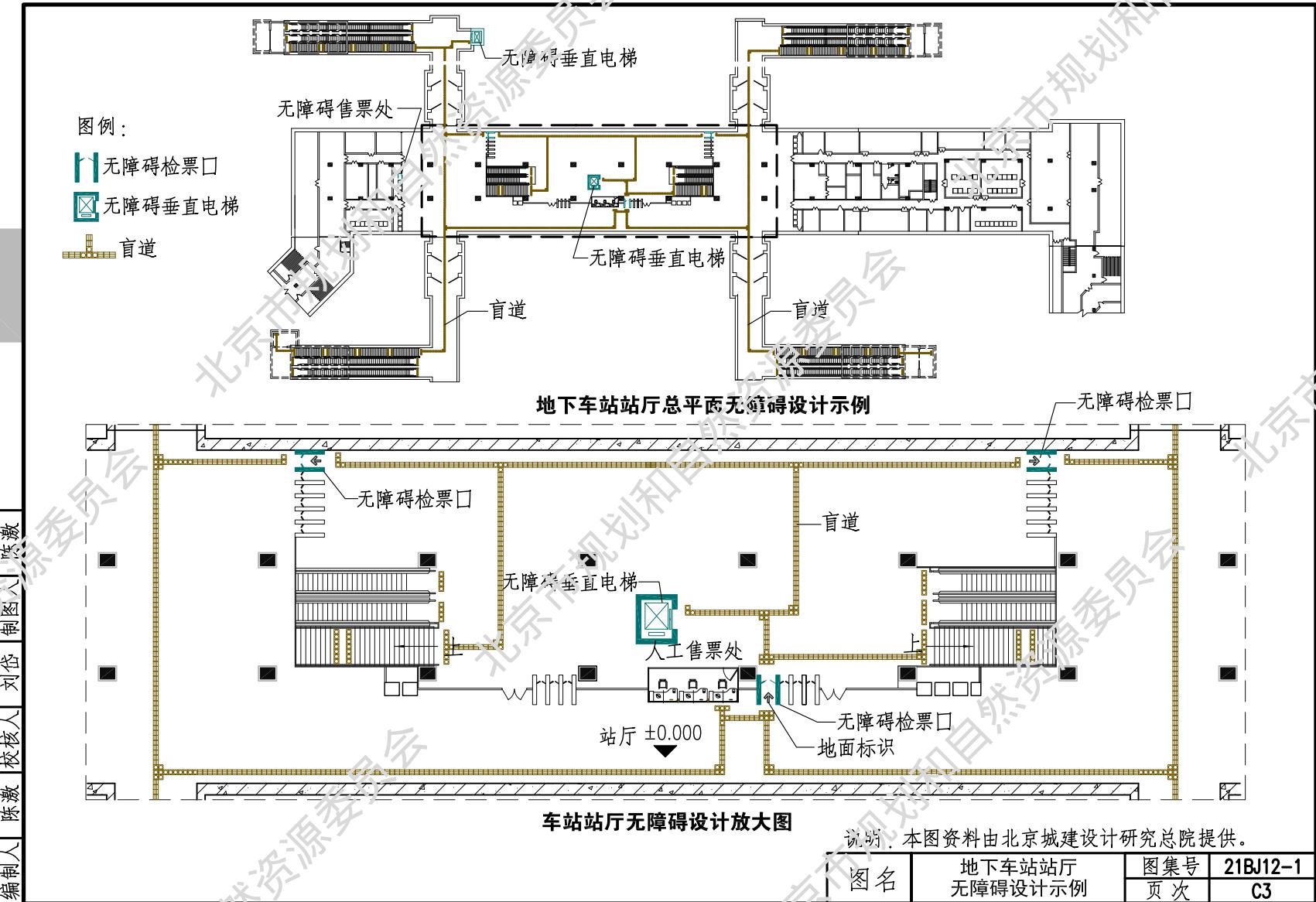
C

地下车站总平面无障碍设计示例



C

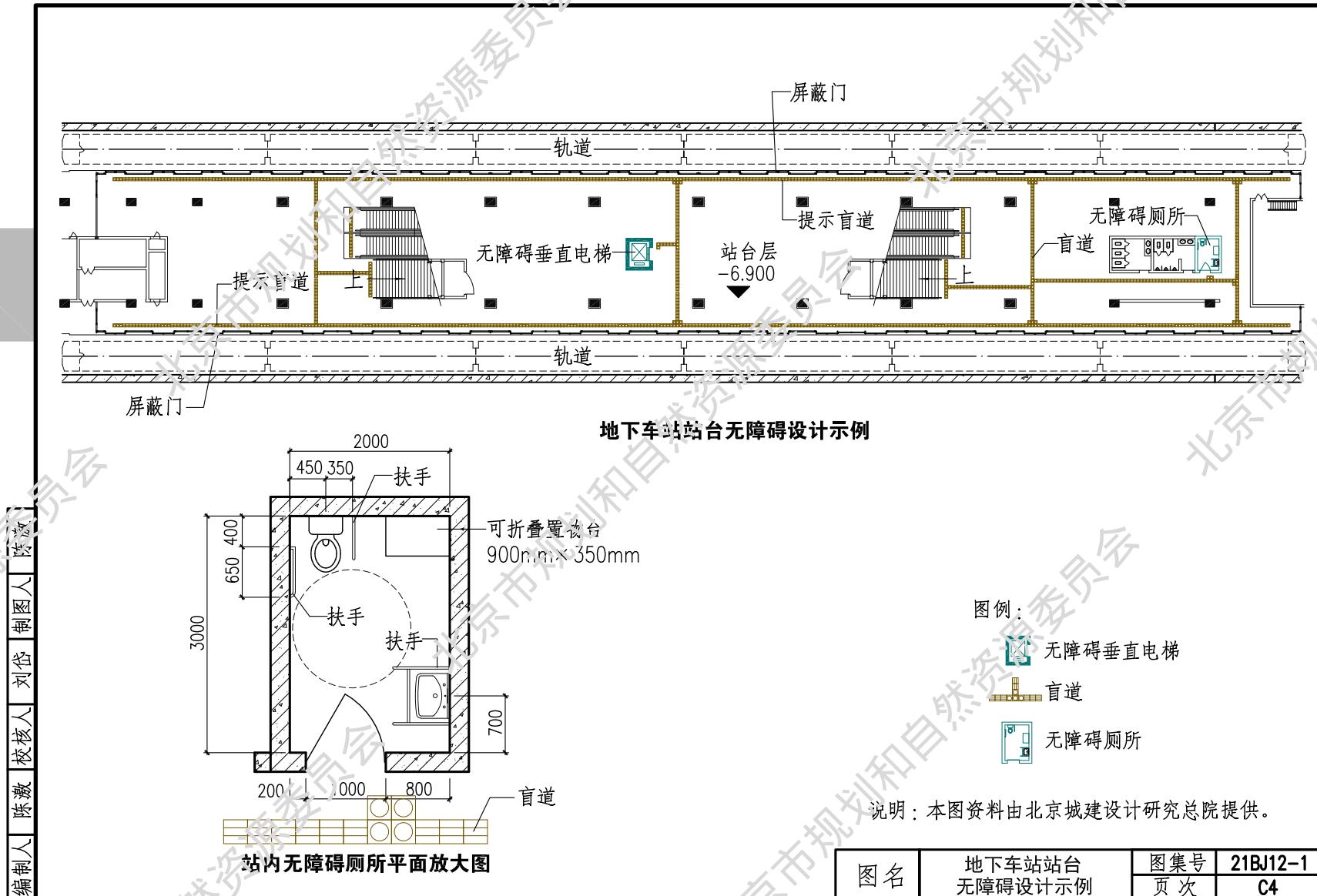
地下车站站厅无障碍设计示例



地下车站站厅无障碍设计示例

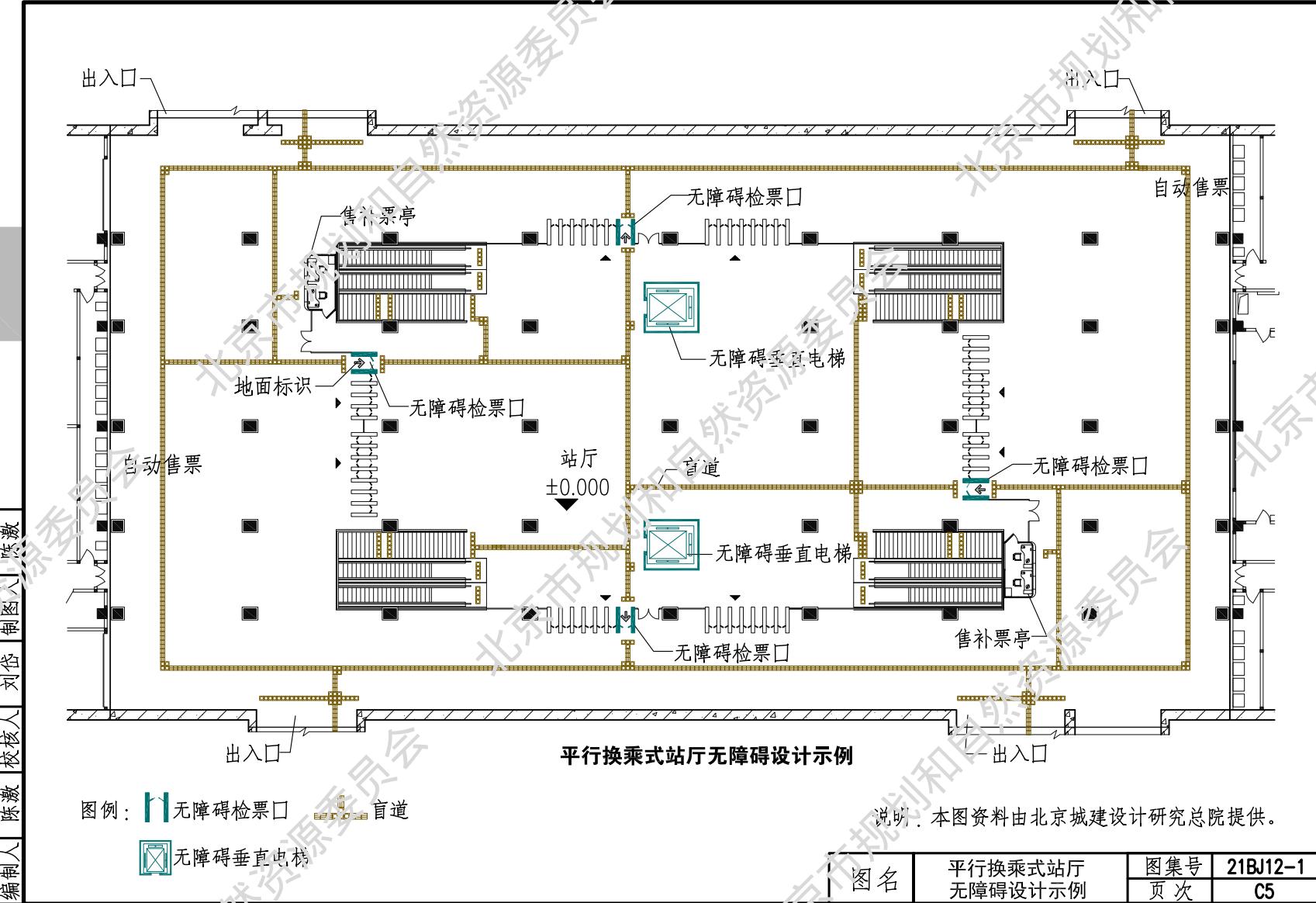
编制人 陈激 校核人 刘岱 制图人 陈激

C 地下车站站台无障碍设计示例



C

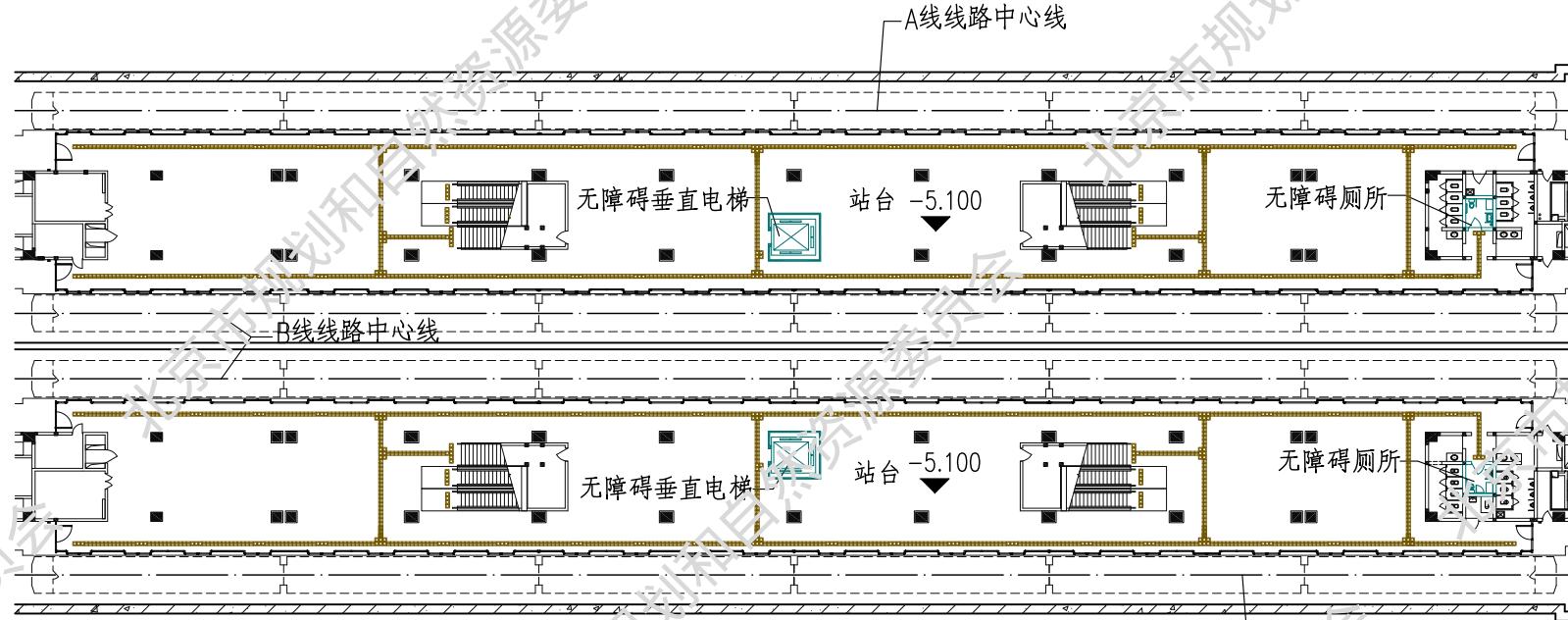
平行换乘式站厅无障碍设计示例



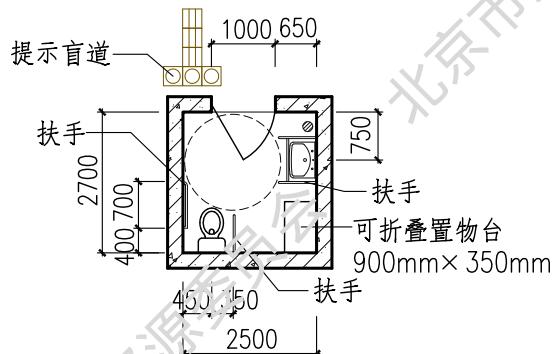
C

平行换乘式站台无障碍设计示例

编制人 陈激 校核人 刘岱 制图人 唐波

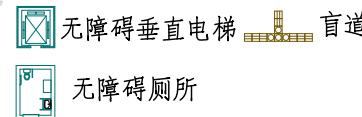


平行换乘式站台无障碍设计示例



站内无障碍厕所平面放大图

图例:



说明: 本图资料由北京城建设计研究总院提供。

图名

平行换乘式站台
无障碍设计示例

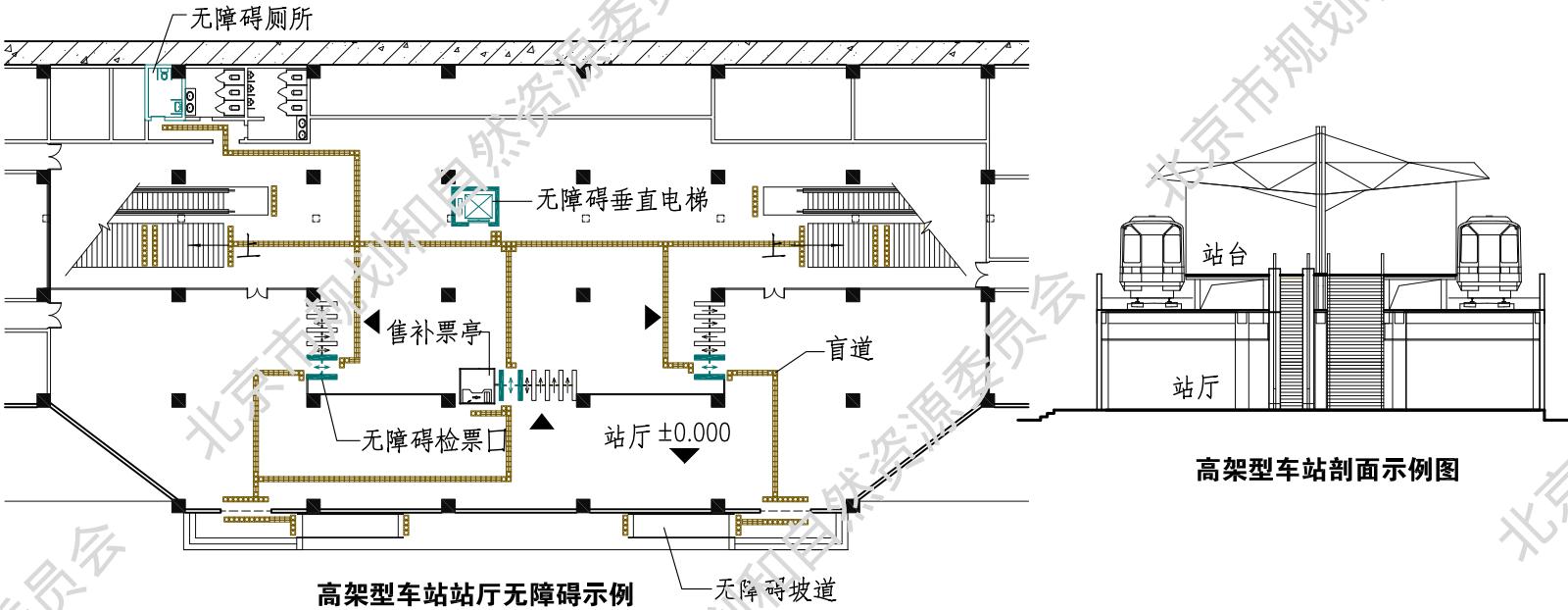
图集号 21BJ12-1

页次 C6

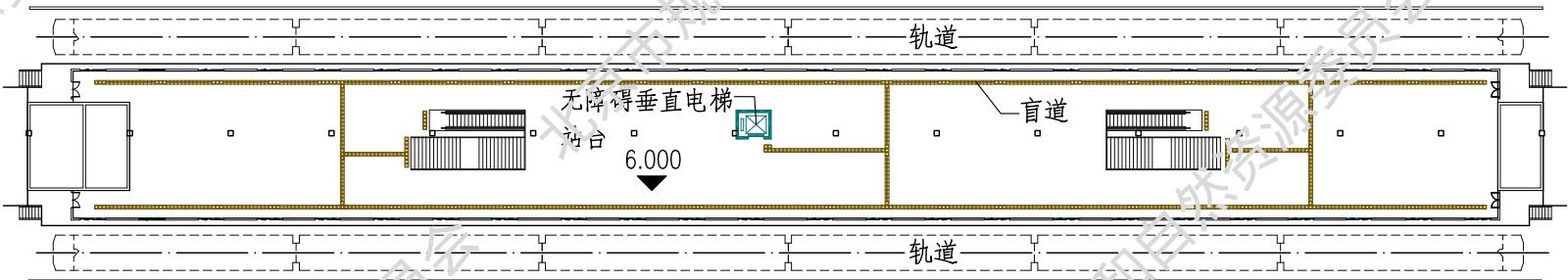
C

高架型车站无障碍设计示例

高架型车站剖面示意图



高架型车站站厅无障碍示例



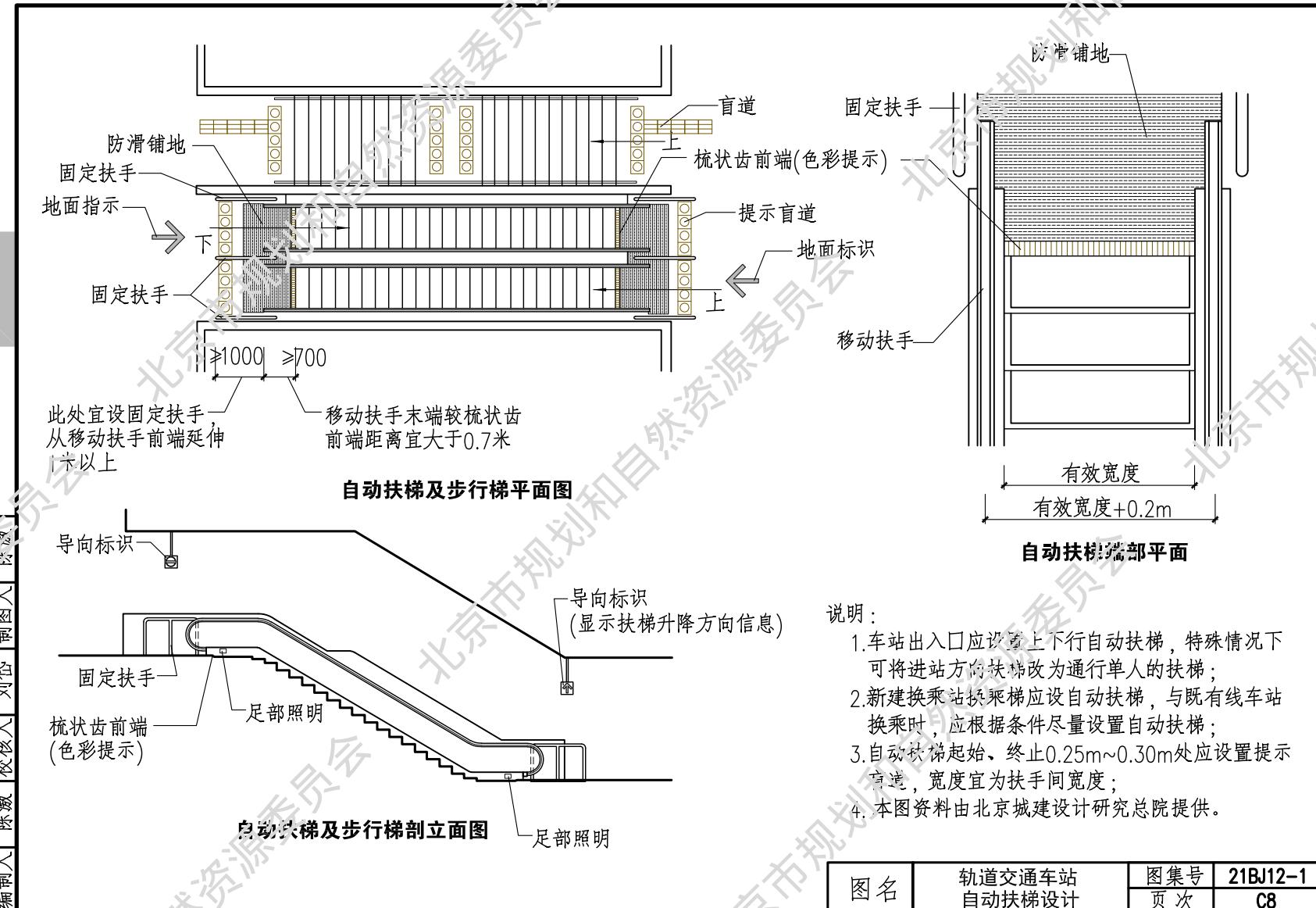
高架型车站站台无障碍设计示例

图例:

- 无障碍检票口 (Accessible Checkpoint):
- 无障碍垂直电梯 (Accessible Vertical Elevator):
- 无障碍厕所 (Accessible Toilet):
- 盲道 (Tactile Paving):

说明: 本图资料由北京城建设计研究总院提供。

图名	高架型车站 无障碍设计示例	图集号	21BJ12-1
页次	C7		





无障碍电梯及坡道



站台层盲道及无障碍标识



无障碍电梯控制板



车厢轮椅位



站台层盲道及无障碍标识

图名	轨道交通无障碍设施实例	图集号	21BJ12-1
页次	C9		

建筑无障碍设施设计



北京市规划和自然资源委员会

建筑无障碍设施设计说明

建筑物无障碍设计内容包括：公共建筑和居住建筑。

公共建筑是城市建设的主要组成部分，其功能不仅要满足人们的物质需要，还要满足人们的精神需求。公共建筑无障碍设施的空间环境不仅是满足行动障碍者、视觉障碍者的要求，也体现一个城市的文明程度。

居住建筑是人们生活的主要场所，它的无障碍设计和人们的生活质量息息相关。

建筑物设置无障碍设施的主要部位包括：无障碍出入口、轮椅坡道、无障碍通道及门、符合无障碍要求的楼梯及台阶、无障碍电梯、升降平台、扶手、轮椅席位、低位服务设施、无障碍厕所、无障碍浴室、无障碍客房、无障碍标识系统等。不同种类公共建筑及居住建筑对应的无障碍设施设置要求详见本图集第4页。

一、无障碍出入口

1. 无障碍出入口是在坡度、宽度、高度上以及地面材质、扶手形式等方面方便行动障碍者通行的出入口。这种出入口不仅方便行动障碍者、视觉障碍者，同时也给其他人带来便利。

2. 出入口坡道、轮椅通行净距等具体见D3页。

3. 出入口平台：除平坡出入口外，无障碍出入口的门前应设置平台；在门完全开启的状态下，平台的净深度不应小于1.50m；无障碍出入口的上方应设置雨篷。

4. 出入口大厅：

(1) 所有的出入口（包括紧急出入口）都应便于行动障碍者通行。

(2) 公共建筑入口大厅处应设信息指示牌，显示建筑内部功能空间布局及无障碍设施位置。

(3) 从入口大厅能看见建筑物内的电梯、自动扶梯和台阶等主要部分，并应有明显的引导标识，还需考虑如何更容易到达这些地方。

(4) 在公共建筑物内，因为有不同类型的使用者，登记处、指示牌、标识、引导牌、轮椅停放、公用电话等不同功能的设施之间，应该考虑其关联性。

(5) 入口大厅的地面应采用防滑材料，避免使用厚地毯。

5. 无障碍出入口设计应符合《无障碍设计规范》GB 50763--2012第3.3条的规定。

二、无障碍通道、走廊

1. 平面：无障碍通道、走廊尽可能做成直交形式，如果走廊过长，应适当设置可休息的场所。走道转弯处的阳角应为弧形墙面或曲形曲面，不仅防止碰撞，还可方便轮椅拐弯。

2. 地面：使用防滑材料，避免使用厚地毯。考虑视觉障碍者是靠盲杖、脚下的触感和反射声音行走的，要采用适宜的地面材料帮助其识别方位，便于找到目的地。

3. 扶手：行动障碍者经常通行的走廊需设置扶手，扶手应连续，在房间入口处的扶手处应设有盲文提示标识。

4. 护墙板：轮椅不易保持直行，为避免车轮及脚踏板碰到墙壁上，应设置保护板或高踢脚板等防护措施。

5. 色彩与照明：在门口与门框处加上有对比的色彩，能够明确表示出入口的位置。连续的照明可以起到引导线路的作用。

6. 室内无障碍通道、走廊净宽 $\geq 1200\text{mm}$ ，人流较多或较集中的

图名	建筑无障碍设施设计说明	图集号	21BJ12-1
页次		D1	

制图人 刘岱

校核人 陈激

审核人 刘岱

大型公共建筑的室内走道净宽 $\geq 1800\text{mm}$ 。

7. 无障碍通道、走廊设计应符合《无障碍设计规范》GB 50763-2012 第3.5条的规定。

三、门

开启和关闭门扇对于行动障碍者及视觉障碍者是有困难的，容易发生碰撞的危险。适用于行动障碍者及视觉障碍者的门在顺序上是：自动门、推拉门、折叠门、平开门。不应采用力度大的弹簧门、旋转门；不宜采用弹簧门、玻璃门；当采用玻璃门时，应有醒目的提示标识。

1. 新建和扩建建筑的门开启后的通行净宽不应小于900mm，既有建筑改造或改建的门开启后的通行净宽不应小于800mm。

2. 平开门的门扇外侧和里侧均应设置执手，执手应保证单手握拳操作，操作部分距地面高度应为0.85m~1.00m。

3. 除防火门外，门开启所需的力度不应大于25N。

4. 门开关的必要空间详见D7、D8页。

5. 有条件时门把手应考虑轮椅使用者或儿童也可以利用的高度和形状。横向拉手高度为750mm~1000mm，转式执手等其他形状的把手高度为900mm~950mm。在门扇内外侧均安装辅助拉手，有利于轮椅使用者启闭。详见D12~D16页。

6. 门下侧应设350mm高保护板。

7. 满足无障碍要求的门不应设挡块和门槛，门口有高差时，高度不应大于15mm，并应以斜面过渡，斜面的纵向坡度不应大于1:10。

8. 门的设计应符合《无障碍设计规范》GB 50763-2012 第3.5.3条的规定。

四、窗

窗户对不能去外界活动的行动障碍者，是了解外界情况的重要地方。窗户的设计原则是：启闭方便、容易操作、保证安全。

1. 窗台高度。窗台的高度宜低于1000mm，高层建筑物需要装防护栏杆和扶手。如果是落地式玻璃窗，有可能看不清玻璃，则需要采取安全防护措施。

2. 窗户执手高度。对于轮椅使用者，窗户执手距地高度宜为1300mm。手动开关窗户操作所需的力度不应大于25N。

五、台阶、坡道

台阶、坡道的设计应分别符合《无障碍设计规范》GB 50763-2012第3.6.2条、第3.4条的规定。详见D3~D4。

六、垂直升降平台

垂直升降平台只适用于场地有限的改造工程。垂直升降平台的深度不应小于1.20m，宽度不应小于0.90m，应设扶手、挡板及呼叫控制按钮。详见D5页。

垂直升降平台的安装应符合《无障碍设计规范》GB 50763-2012第3.7.3条的规定。

七、楼梯、电梯 详见D17~D30。

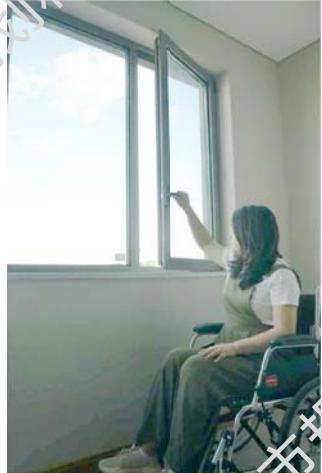
八、饮水台、公用电话隔间、低位服务柜台、轮椅席 详见D31~D38。

九、无障碍厕所、浴室 详见E1~E27。

十、无障碍厨房 详见F1~F4。

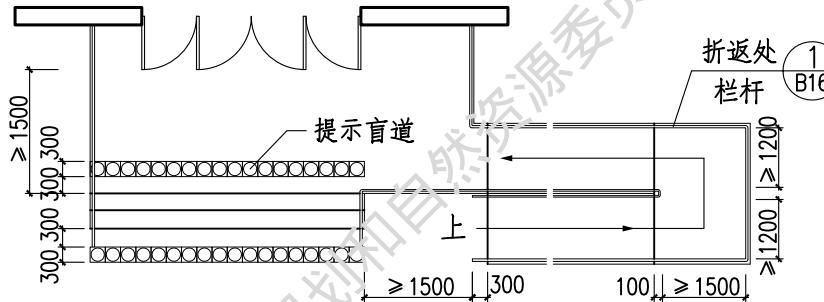
十一、无障碍客房 详见G1~G5。

十二、无障碍指示标识 详见A1~A9。

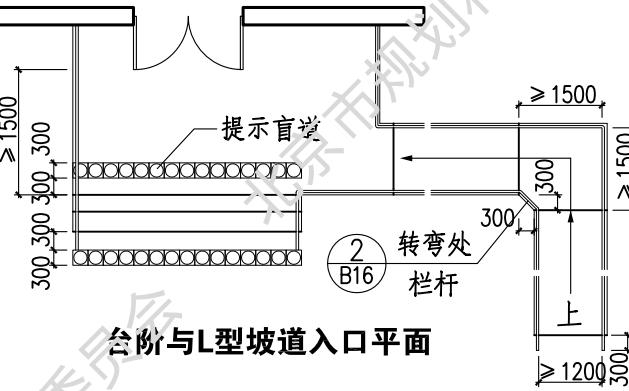


适合轮椅使用者的窗户执手高度

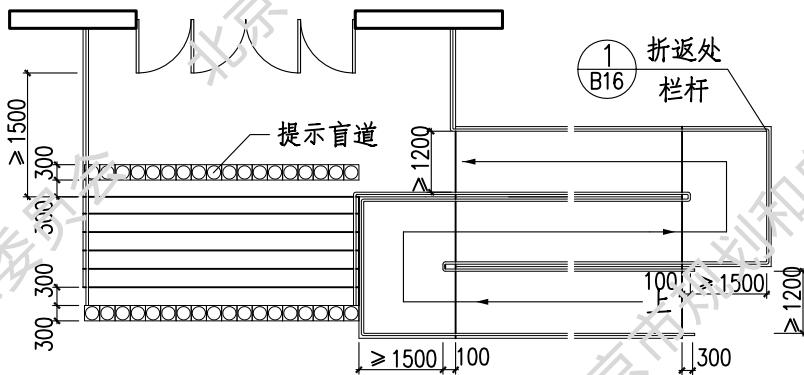
图名	建筑无障碍设施设计说明	图集号	21BJ12-1
页次	D2		



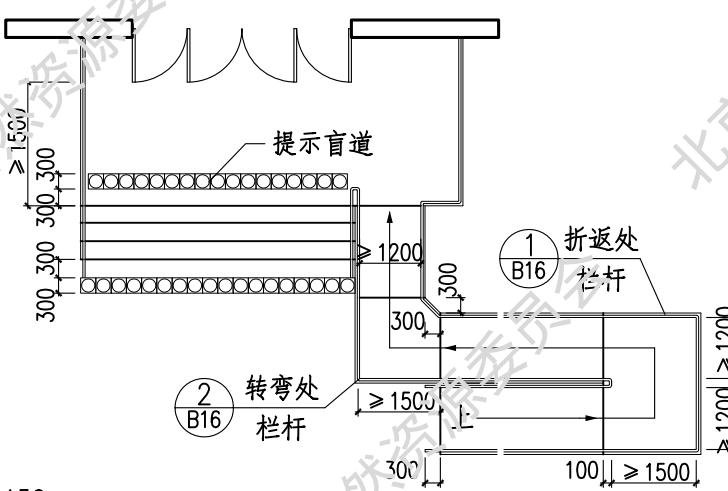
台阶与折返型双坡道入口平面



台阶与L型坡道入口平面



台阶与折返型三坡道入口平面



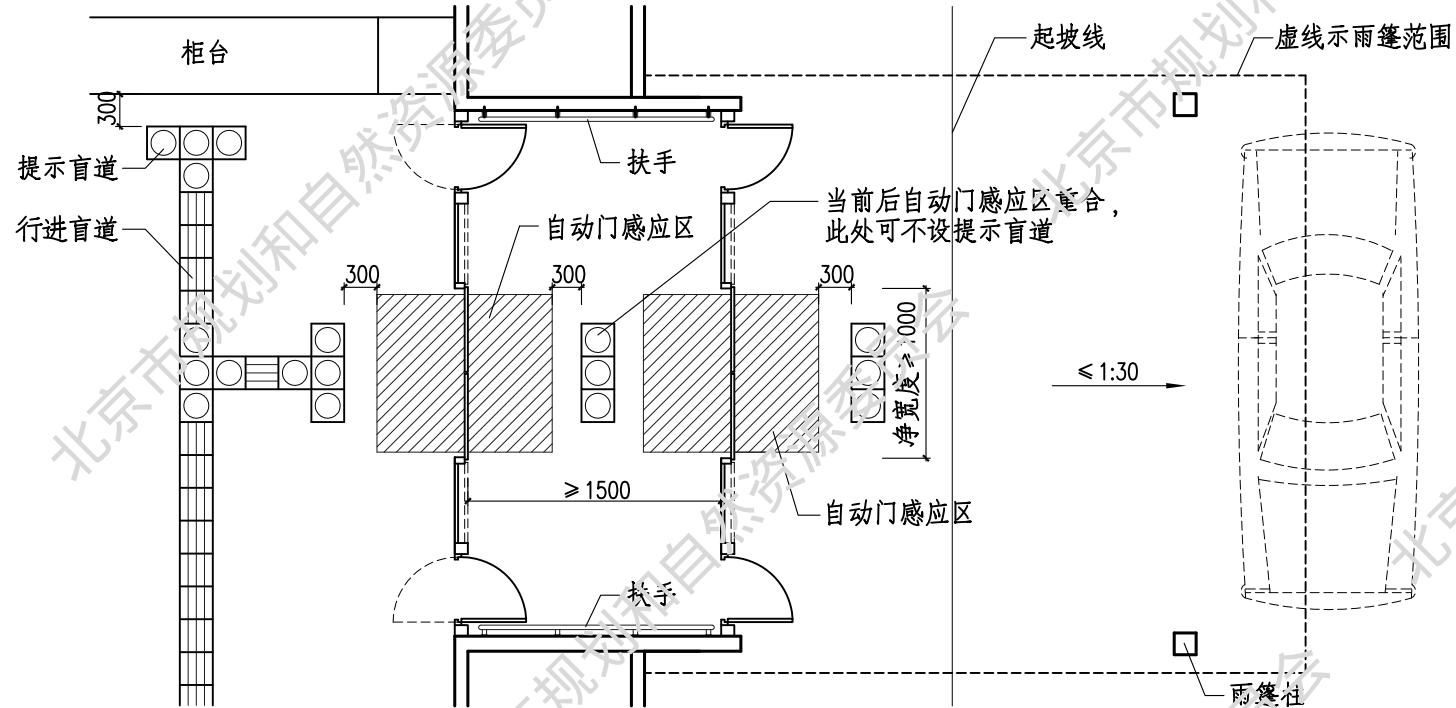
台阶与折返型坡道入口平面

说明：

1. 公共建筑的室内外台阶踏步宽度不宜小于300mm，踏步高度不宜大于150mm，并不应小于100mm。踏步应防滑。
2. 三级及三级以上的台阶应在两侧设置扶手。
3. 台阶上行及下行的第一阶宜在颜色或材质上与其他阶有明显区别，或设置警示条。
4. 在门完全开启的状态下，建筑物无障碍出入口的平台的净深度不应小于1.50m。
5. 无障碍出入口的轮椅坡道净宽度不应小于1.20m。
6. 无障碍轮椅坡道及栏杆做法详见B15~B19页。

图名	台阶与轮椅坡道出入口	图集号	21BJ12-1
页次	D3		

制图人 刘岱 校核人 陈激 编制人 刘岱



说明：

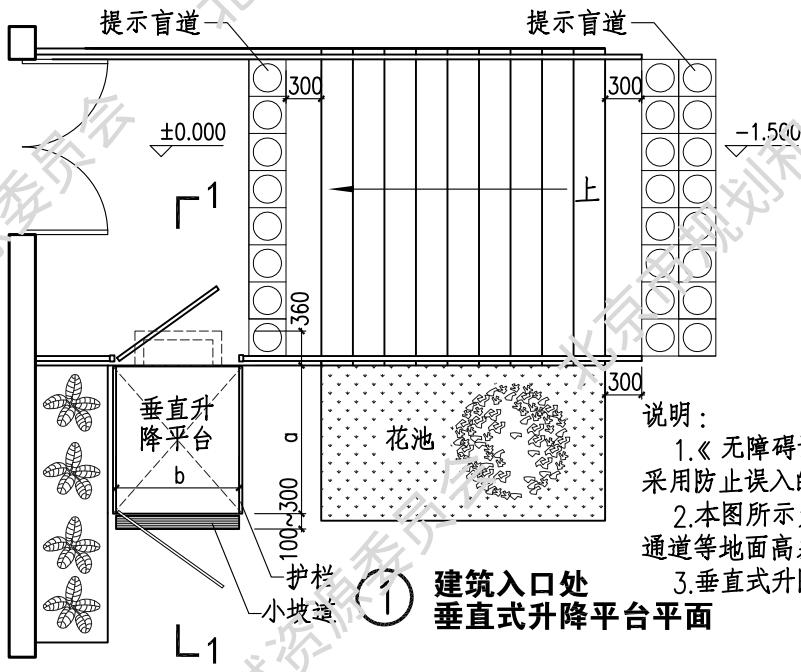
1. 建筑内盲道的设置，应依据建筑使用要求，并参照本图集第4页表“无障碍设施设置要求”确定。
2. 依据《无障碍设计规范》GB 50763-2012第3.3.3-1条，平坡出入口的地面坡度不应大于1:20，当场地条件比较好时，不宜大于1:30；第8.1.3条，公共建筑的主要出入口宜设置坡度小于1:30的平坡出入口。
3. 无障碍入口平台应有雨篷，并尽可能大些。经过入口不应通过台阶；有高差时应设级道，并要保证其有效宽度。
4. 要充分考虑人流和车行路线，以确保安全。
5. 设门斗时，两道门不宜同时开启，考虑轮椅行动特点，两门之间间距宜≥ 1500。
6. 最理想的门是自动推拉门，其次是手动推拉门，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。

图名	公共建筑无障碍入口示例	图集号	21BJ12-1
页次	D4		

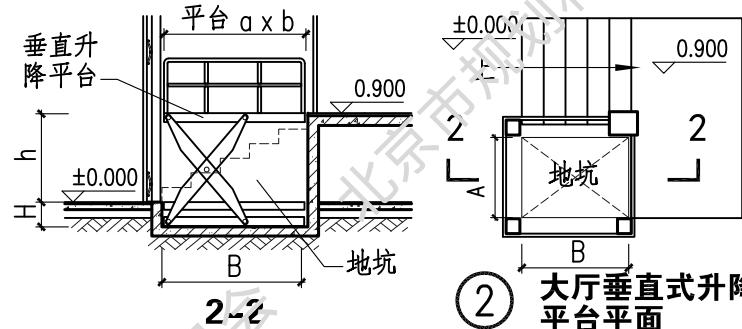
垂直升降平台

D

编制人 刘岱 核查人 陈激 制图人 刘岱



**建筑入口处
垂直升降平台
实例图**



型号	升起高度 (n)	平台尺寸		地坑尺寸		
		长度 (a)	宽度 (b)	长度 (A)	宽度 (B)	深度 (H)
1	0~700	1500	1200	1550	1280	250
2	0~800	1700	1200	1750	1280	250
3	0~1200	1500	1200	1550	1280	400
4	0~1500	1700	1200	1750	1280	400



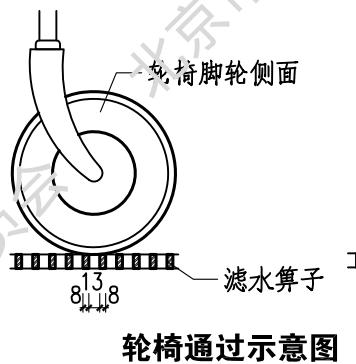
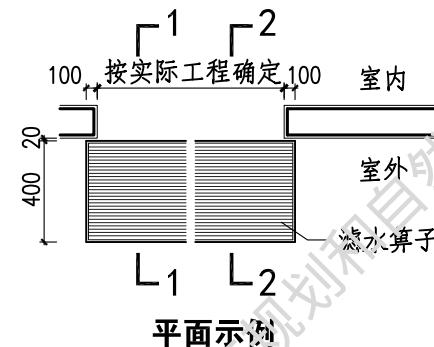
说明：

- 《无障碍设计规范》GB 50763-2012第3.7.3条强制性要求：垂直升降平台的基坑应采用防止误入的安全防护措施；垂直升降平台的传送装置应有可靠的安全防护装置。
- 本图所示为垂直式升降平台，是取代轮椅坡道的定型产品。仅用于建筑入口、大厅、通道等地面高差处，只适用于场地有限的改造工程。
- 垂直式升降平台为定型产品，本图仅为示意，具体安装节点见厂家提供的专项资料。

图名	垂直升降平台	图集号	21BJ12-1
页次	D5		

垂直升降平台

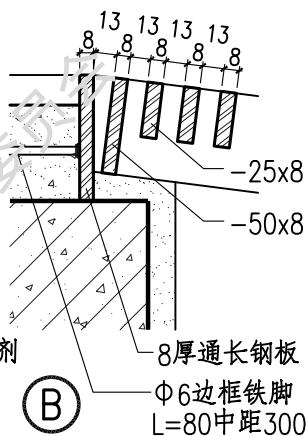
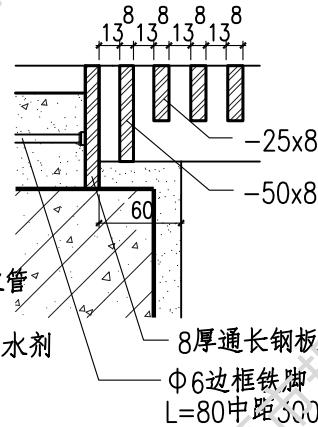
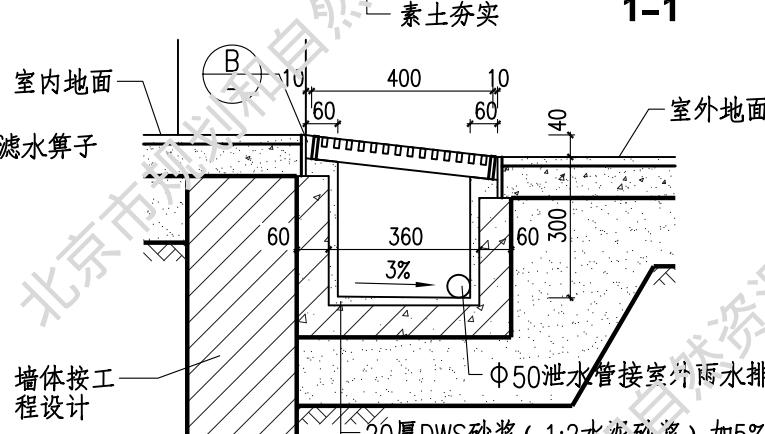
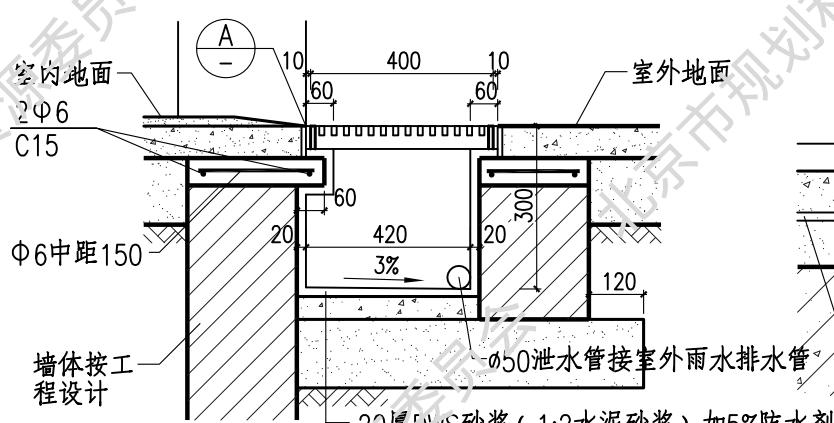
D

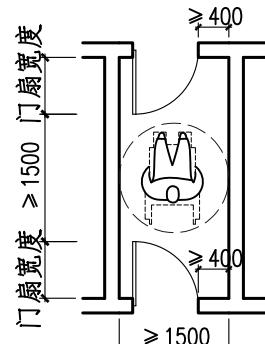


轮椅通过示意图

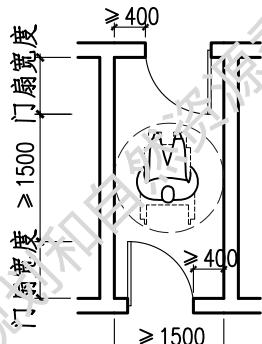
说明：

1. 无障碍通道上有井盖、箅子时，其孔洞的宽度或直径不应大于13mm，条状孔洞应垂直于通行方向。
2. 滤水箅子尺寸、材质按实际工程确定。

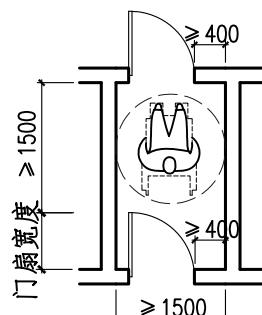




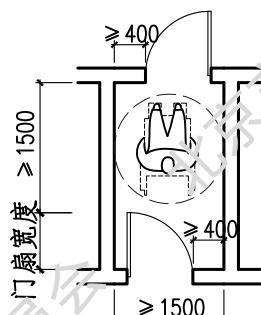
①



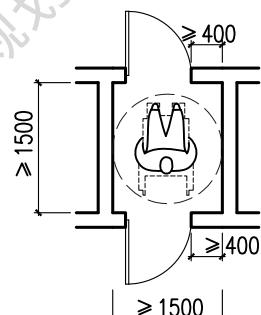
②



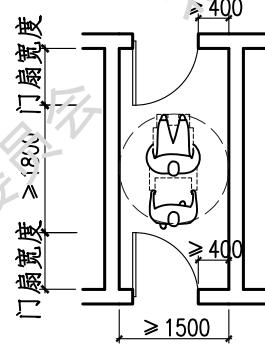
③



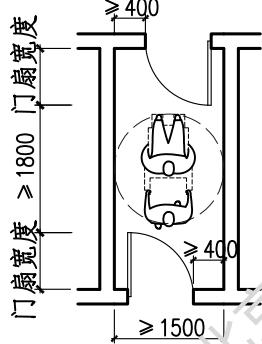
④



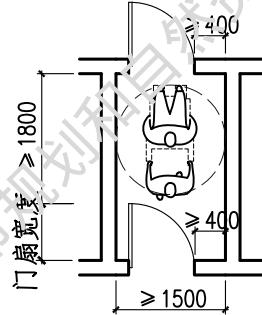
⑤



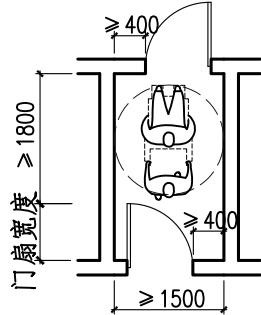
⑥



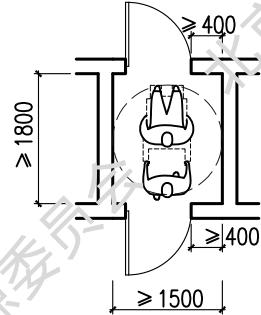
⑦



⑧



⑨



⑩

说明：

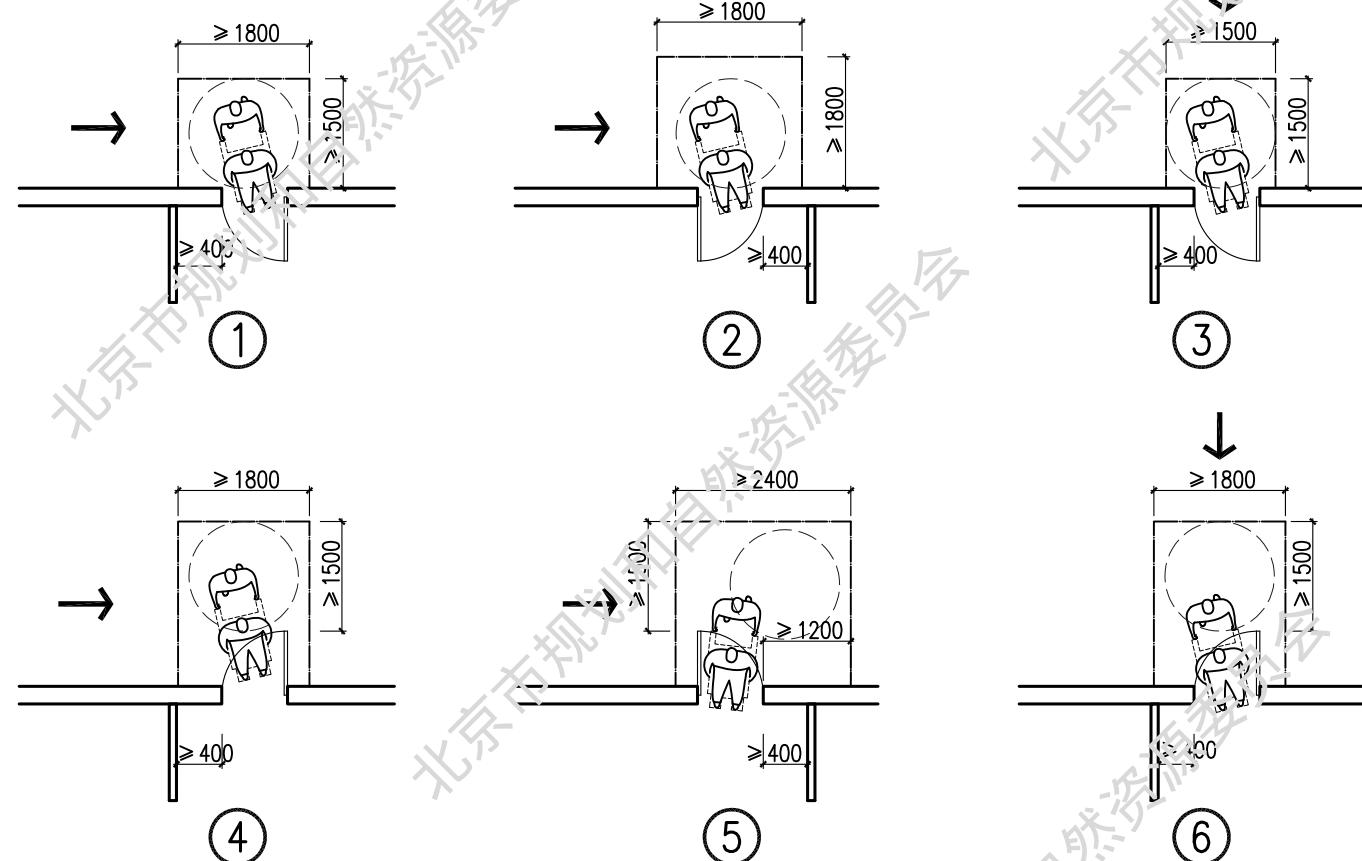
1. 依据《无障碍设计规范》GB 50763-2012第3.5.3条规定：
 - (1) 在门扇内外应留有直径不小于1.5m的轮椅回转空间。
 - (2) 在单扇平开门、推拉门、折叠门的把手一侧的墙面，应设宽度不小于400mm的墙面。
2. 居住建筑出入口大门应满足北京市地方标准《居住区无障碍设计规程》DB11/T1222-2015第6.1.4条“双扇门应保证一侧门扇开启后的通行净宽度不应小于800mm”的要求。

图名	门厅与过厅	图集号	21BJ12-1
页次			D7

房间入口空间范围

D

编制人 刘岱 校核人 陈激 制图人 刘岱



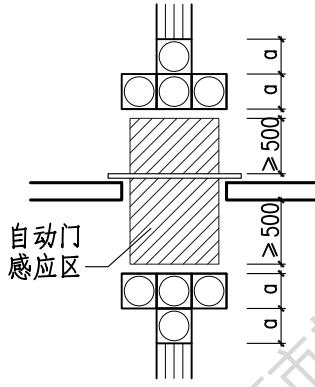
说明：

- 箭头方向为轮椅使用者进入房间的方向；点划线表示适合轮椅使用者的房间入口空间范围。
- 依据《无障碍设计规范》GB 50763-2012第3.5.3条规定：在门扇内外应留有直径不小于1.5m的轮椅回转空间；在单扇平开门、推拉门、折叠门的把手一侧的墙面，应设宽度不小于400mm的墙面。

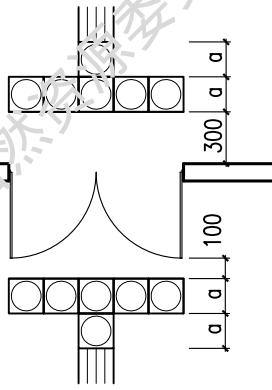
图名	房间入口空间范围	图集号	21BJ12-1
页次	D8		

房间入口空间范围

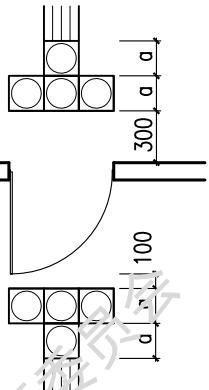
D



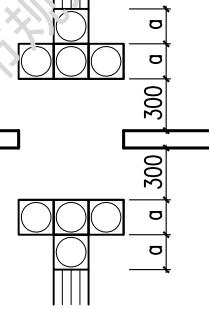
侧滑自动门出入口内外侧



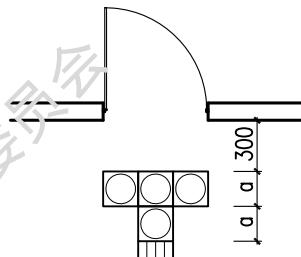
平开门出入口内外侧



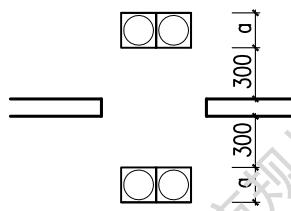
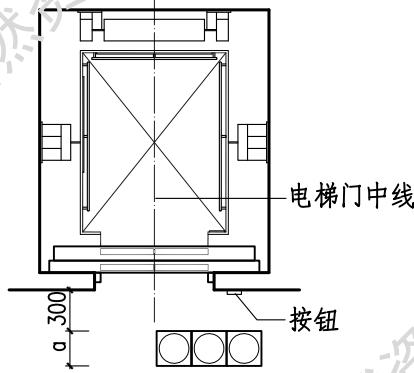
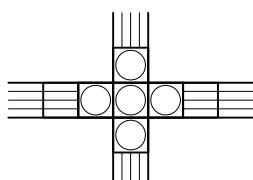
平开门出入口内外侧



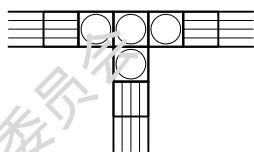
通道门洞内外侧



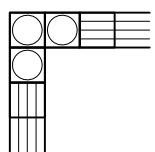
房间出入口前

通道门洞内外侧
(位于门洞中)电梯出入口前
(位于按钮一侧)

① 十字形交接



② 丁字形交接



③ L形交接

说明：

1. 本图为盲道砖在室内工程中的位置示例，宽度应为250mm~400mm。

2. 盲道砖分两种类型：

□ 为提示砖；

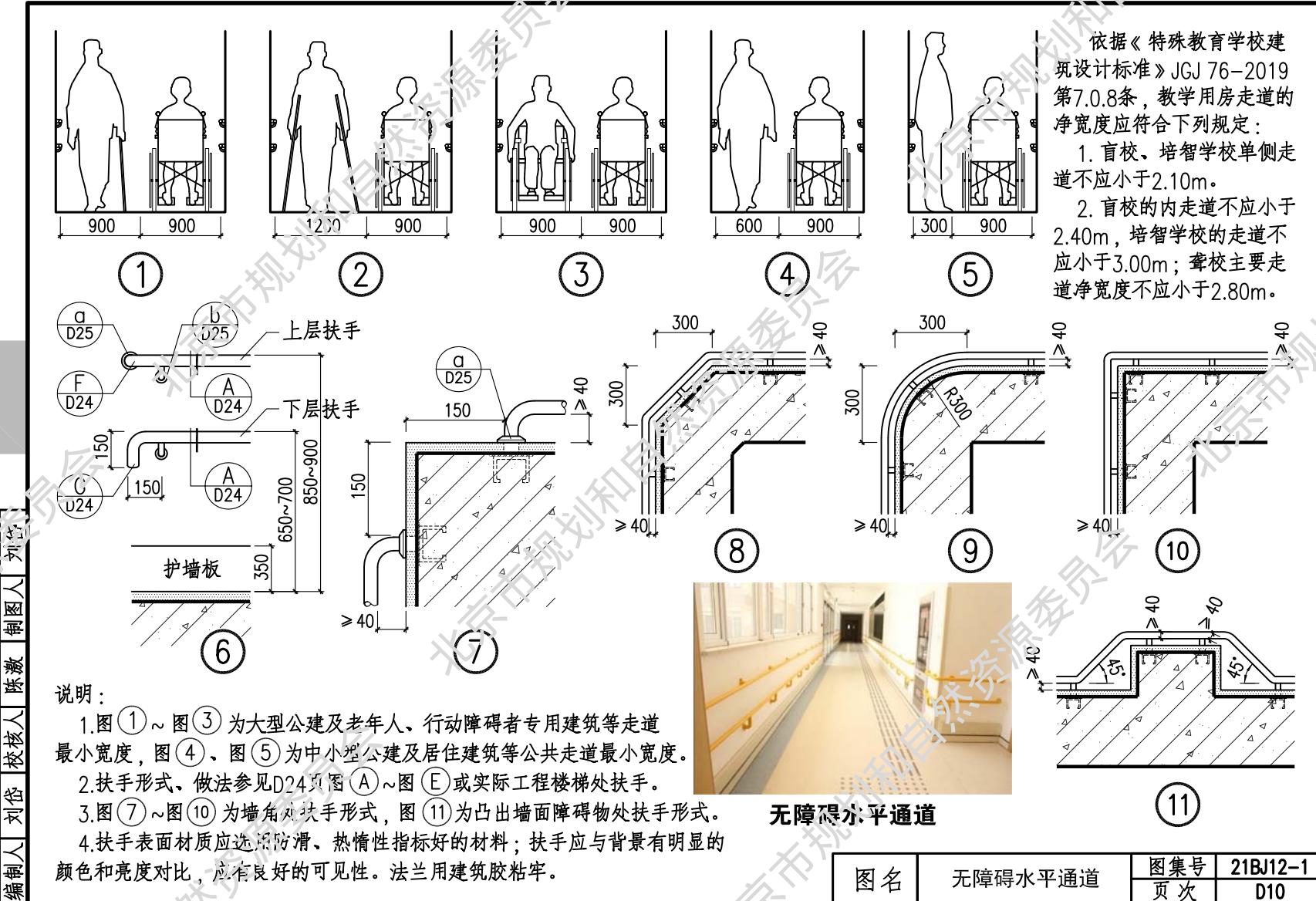
■ 为行进砖。

3. 盲道砖的铺装交接方式见图①、②、③。

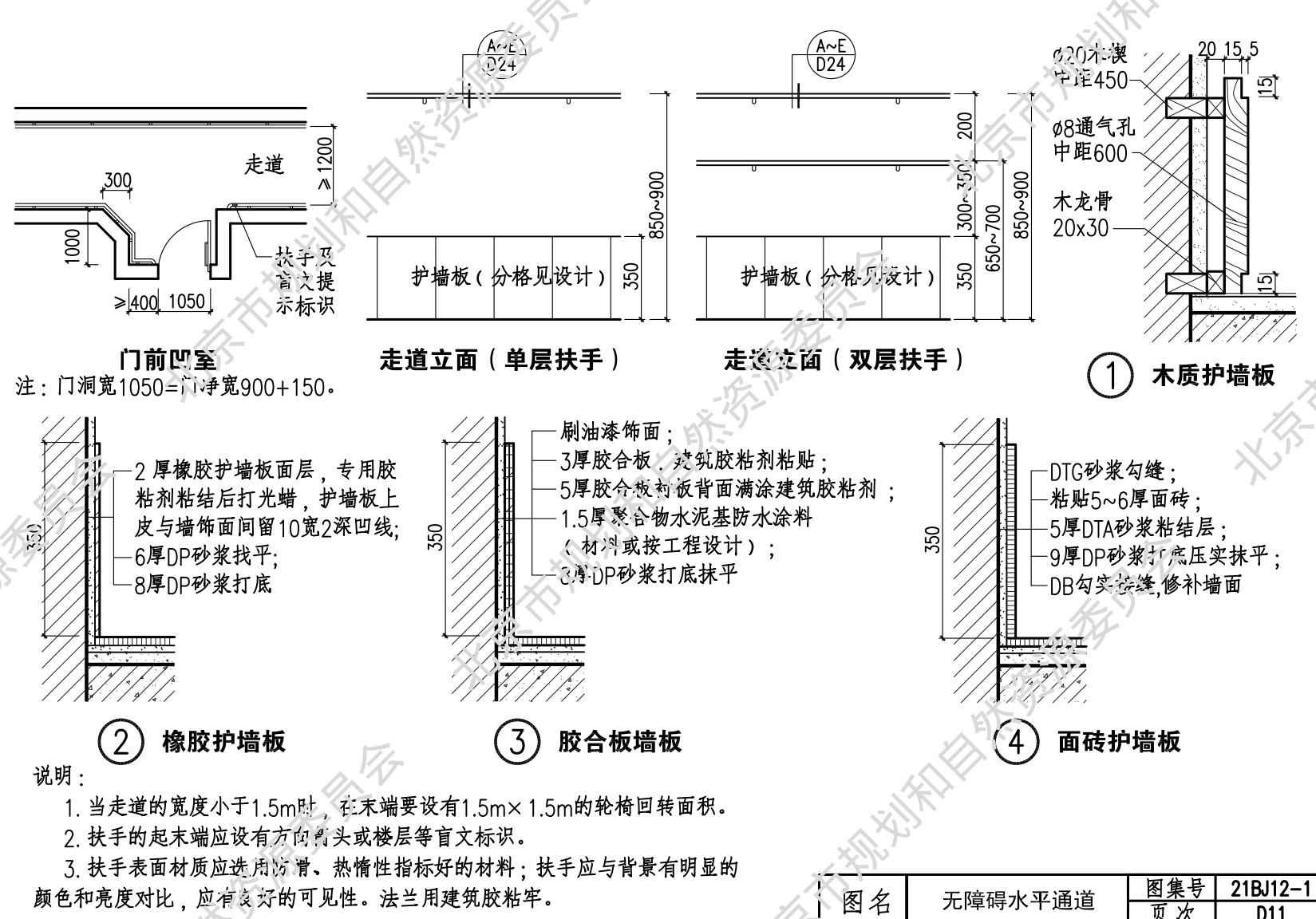
图名	室内盲道位置示例	图集号	21BJ12-1
页次		页次	D9

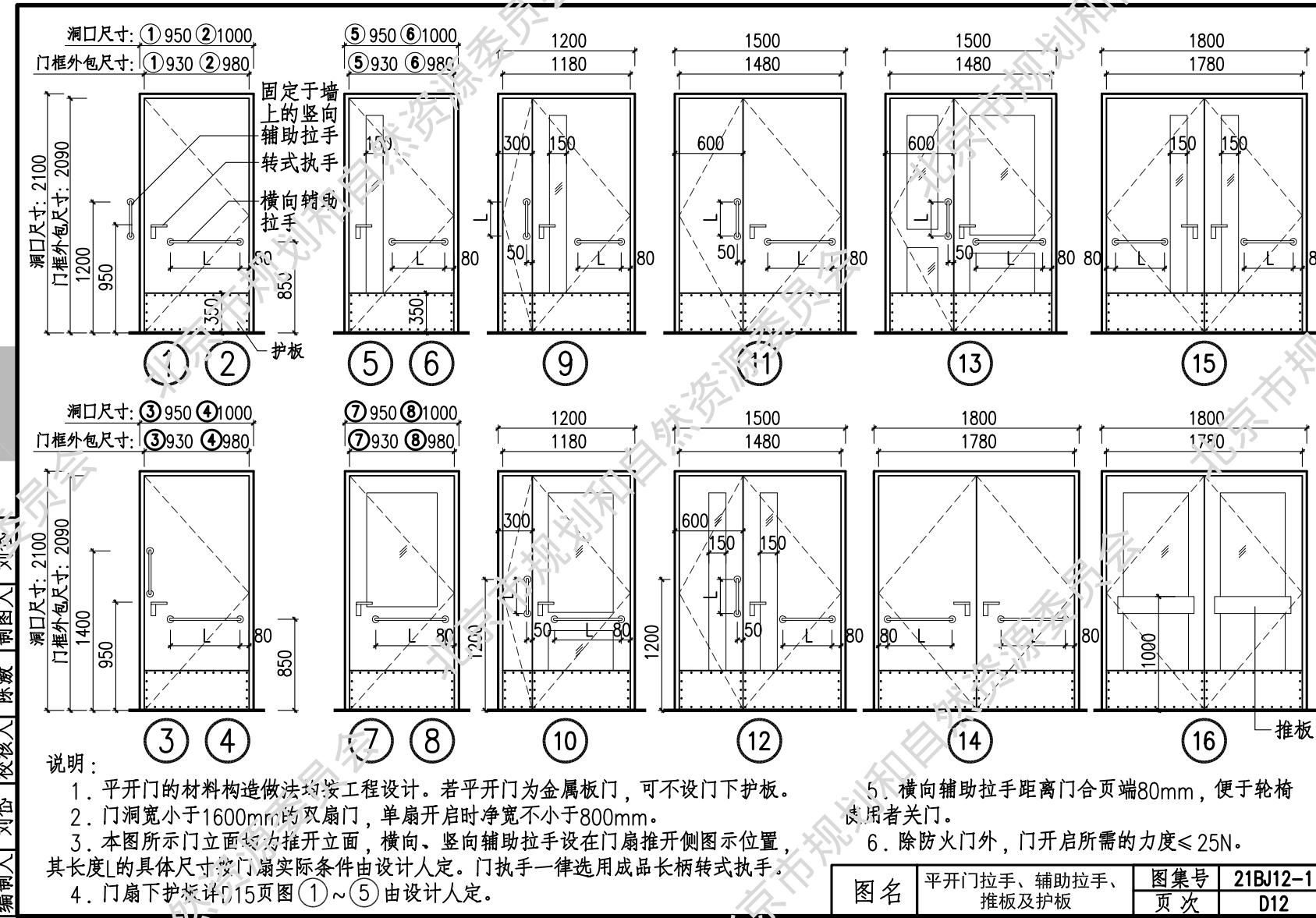
无障碍水平通道

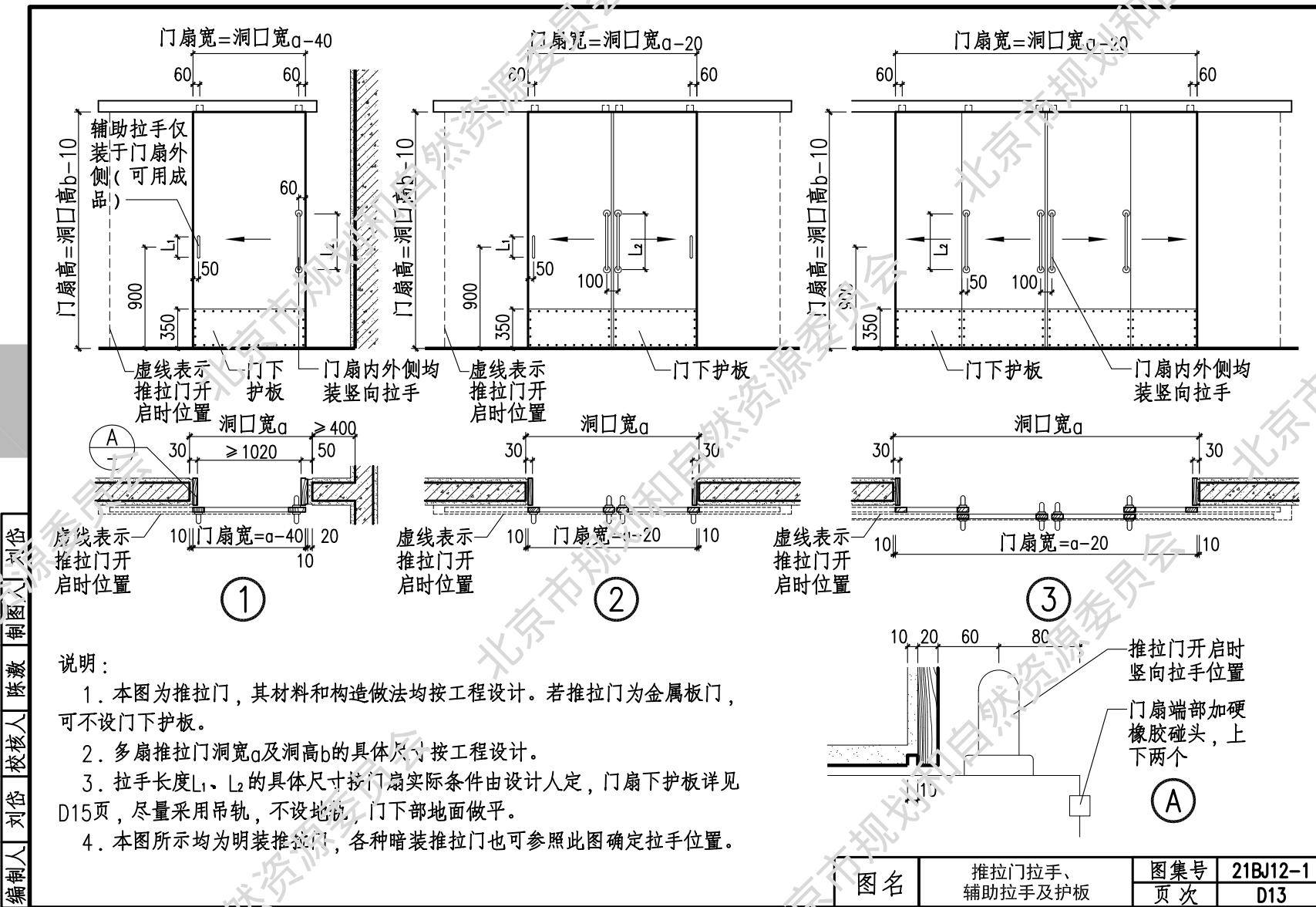
D

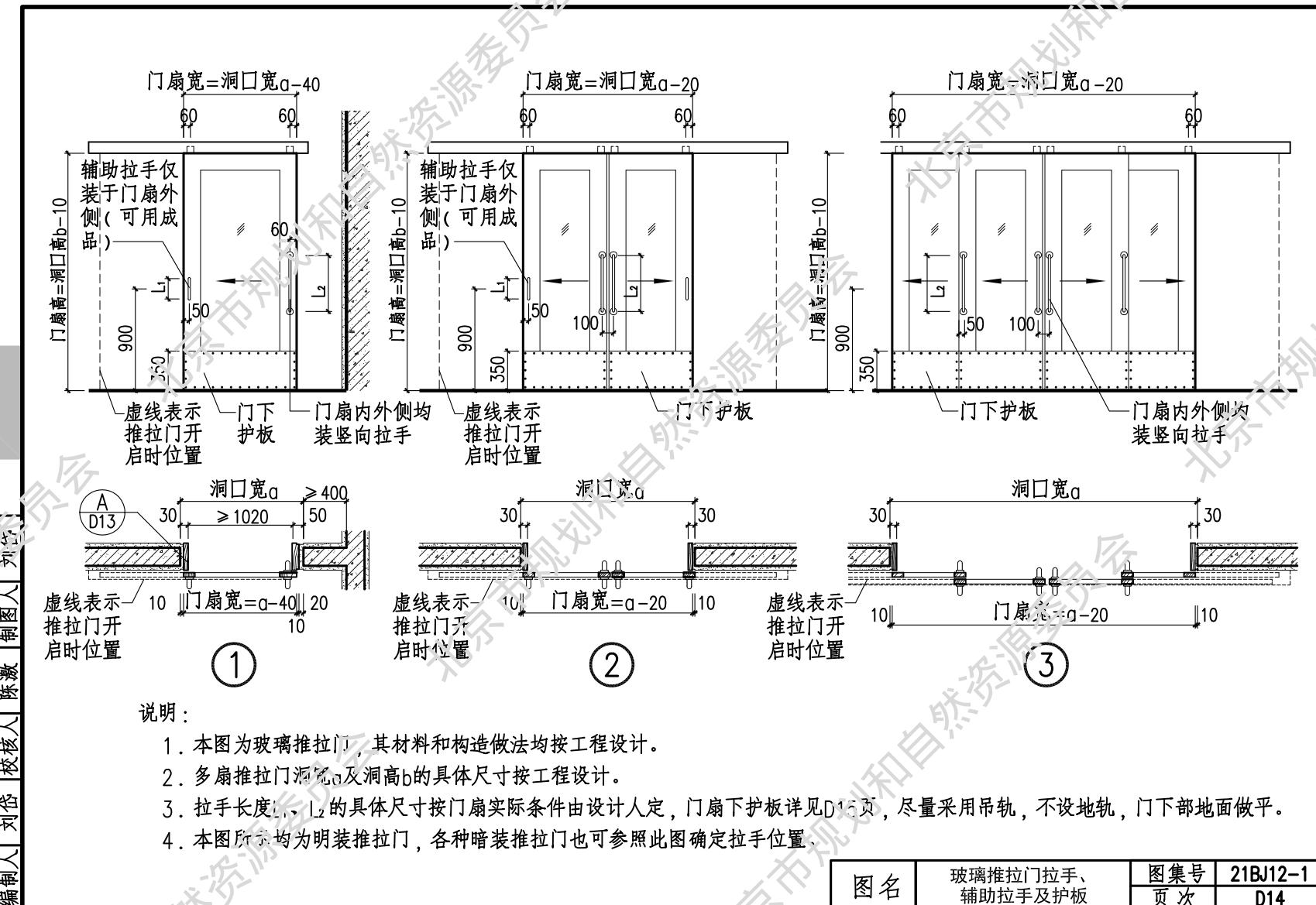


图名	无障碍水平通道	图集号	21BJ12-1
页次	D10		





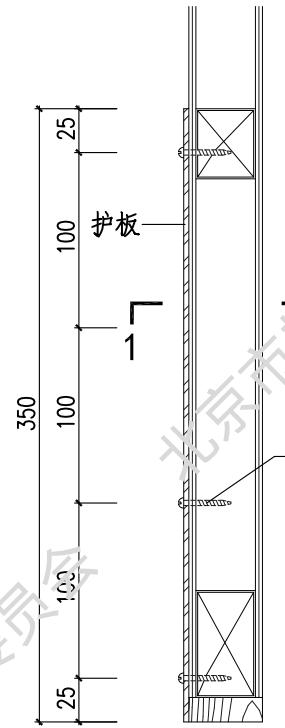




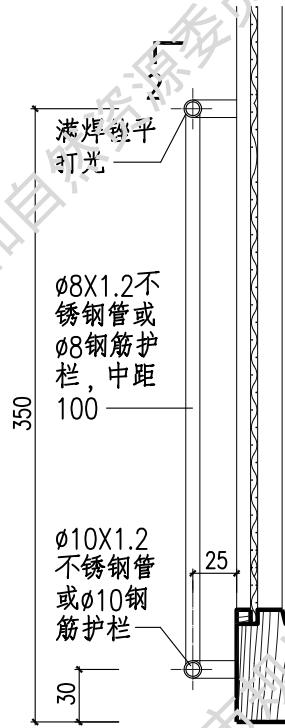
① 1.5厚 不锈钢板
② 1.5厚 钢板喷塑
③ 1.5厚 钢板烤漆
④ 2厚铝板
⑤ 3厚塑料板
⑥ 不锈钢管
⑦ 钢筋喷塑
⑧ 钢筋烤漆

说明：

1. 本图所示仅为门扇下的护板和纱门下护栏的构造做法。
2. 门扇材料及构造均按工程设计。

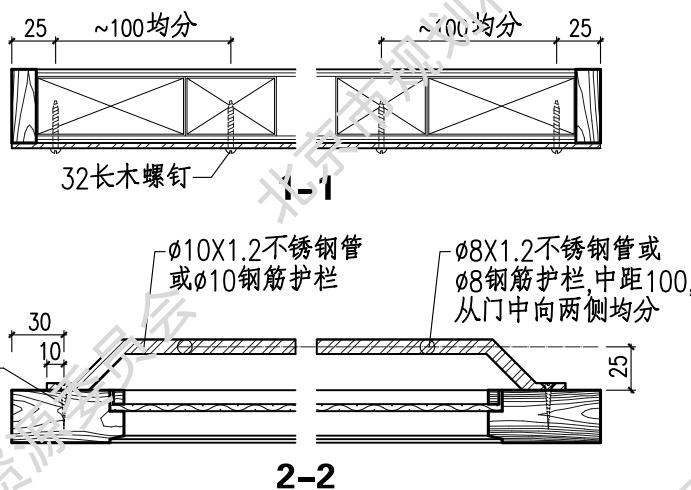


护板剖面



护栏剖面

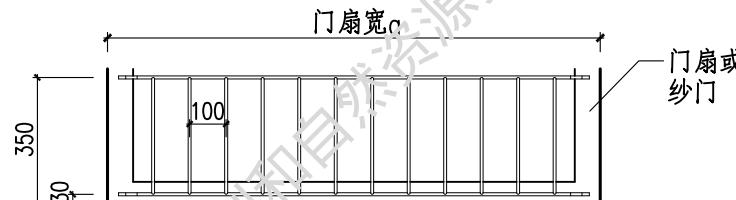
2



2-2

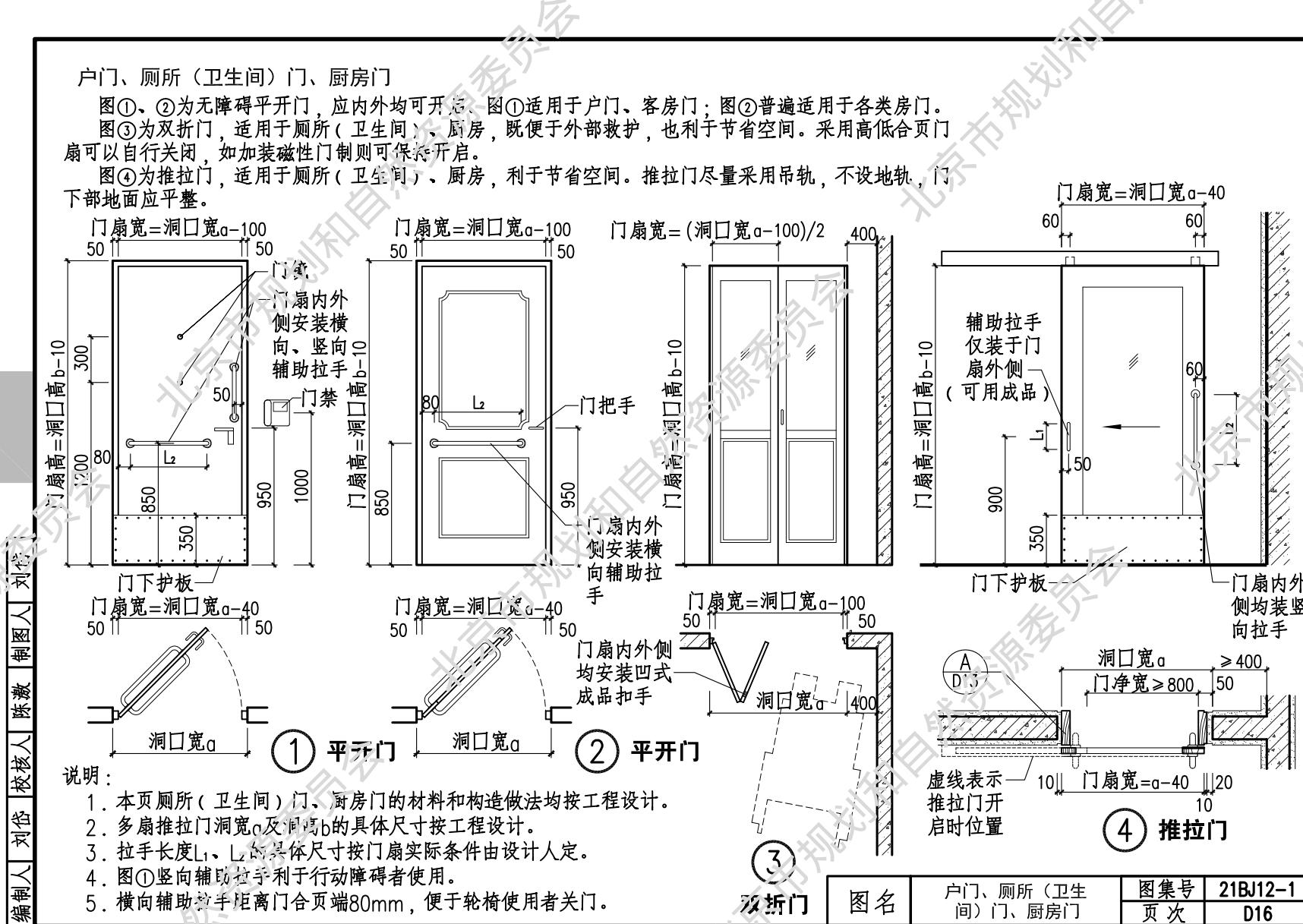


护板立面



护栏立面

图名	门扇下护板、纱门护栏	图集号	21BJ12-1
页次			D15



符合无障碍要求的楼梯 设计要点

- 一、楼梯是比较容易使通行者受到伤害的地方，因此供符合无障碍要求的楼梯应特别重视安全问题。**
- 二、楼梯的梯段应采用有休息平台的直行方式，并在起步和终步前的250mm~300mm处设置提示盲道。**
- 三、梯段尽可能平缓，同一楼梯所有踏步宽度及踏步高度应一致。宜采用D18页表中粗线以下数据。公共建筑楼梯的踏步宽度不应小于280mm，踏步高度不应大于160mm。**
- 四、公共建筑梯段宽度不宜小于1500mm，居住建筑梯段宽度不宜小于1200mm**
- 五、每个梯段的踏步数不应少于3步或多于18步。**
- 六、踏步形状应无直角突缘，踢踏面完整。不可用有直角突缘或无踢面踏步。**
- 七、梯段临空一侧的踏步尽端应有立缘、踢脚板或栏板等安全挡台。**
- 八、踏面应平整防滑或在踏面前缘设防滑条，防滑条向上突出不得超过2mm。如在踏步上铺设地砖，应紧贴踏步表面，并安装牢固。**
- 九、踏步为三级及三级以上的梯段两侧均应设扶手。扶手应安装坚固，形状易于抓握。圆形扶手的直径应为35mm~50mm，矩形扶手的截面尺寸应为35mm~50mm。每个扶手埋件的承载力 $\geq 0.8kN$ 。**
- 十、公共楼梯可设上下双层扶手，上扶手距地900mm，下扶手距地650mm~700mm；水平栏杆处，上扶手距地1050mm，下扶手距地800mm~850mm，详见D22~D24页。**
- 十一、扶手应保持连贯，靠墙面的扶手的起点和终点处应水平延伸不小于300mm的长度。**
- 十二、扶手末端应向内拐到墙面或向下延伸不小于100mm，栏杆式扶手应向下成弧形或延伸到地面上固定。**
- 十三、扶手内侧与墙面的距离不应小于40mm。**
- 十四、扶手的材质宜选用防滑、热惰性指标好的材料。**
- 十五、每一层楼的楼梯扶手端部，设置楼层的盲文提示标识。**
- 十六、楼梯栏杆顶部的水平荷载要求详见《建筑结构荷载规范》GB 50009-2012，第5.5.2条。**
- 十七、便于弱视者通行的楼梯，用防暗或色彩反差区别踏面和踢面，并改善局部照明减少梯段处的阴影，提高安全度。楼梯上行及下行的第一阶宜在颜色或材质上与平台有明显区别，或在台阶面上设置警示条。**



图名	符合无障碍要求的楼梯 设计要点	图集号	21BJ12-1
页次			D17

楼梯踏步数值选用表

D

编制人 刘岱 核查人 陈激 制图人 刘岱

每层 步数 n	2700			2800			2900			3000			3100			3200			3300			3400			3500			3600			3900			4200		
	r	t	θ	r	t	θ	r	t	θ	r	t	θ	r	t	θ	r	t	θ	r	t	θ	r	t	θ	r	t	θ	r	t	θ	r	t	θ			
17	159	300	27°54'																																	
18	150	300	26°34'	156	300	27°24'																														
19				147	300	21°00'	153	300	26°58'	158	300	27°46'																								
20					145	300	25°79'	150	300	26°34'	155	300	27°19'	160	280	29°45'																				
21						143	300	25°48'	148	300	26°25'	152	300	26°56'	157	300	27°39'																			
22							141	320	23°46'	145	320	24°17'	150	300	26°34'	155	300	27°15'	159	300	27°56'															
23													143	320	24°09'	148	300	26°25'	152	300	26°54'	157	300	27°33'												
24														142	320	23°53'	146	320	24°30'	150	300	26°34'														
25																								144	320	24°14'	156	280	29°12'							
26																								150	300	26°34'	160	280	29°59'							
27																									144	320	24°18'	155	300	27°24'						
28																										150	300	26°34'								
29																											145	320	25°79'							
30																												140	320	23°38'						

说明：1. 本表所列数值适用于供成年拄杖者和视力残疾者通行的安全疏散楼梯设计。

表中：s—层高(mm)； n—每层踏步数； r—踏步高度(mm)；

t—踏步宽度(mm)； θ—梯段坡度角。

2. 设计人选用楼梯踏步数值的同时应注意使其符合有关建筑设计规范的要求。

3. 建议踏步尺寸为150×300(高×宽)，按表中粗线

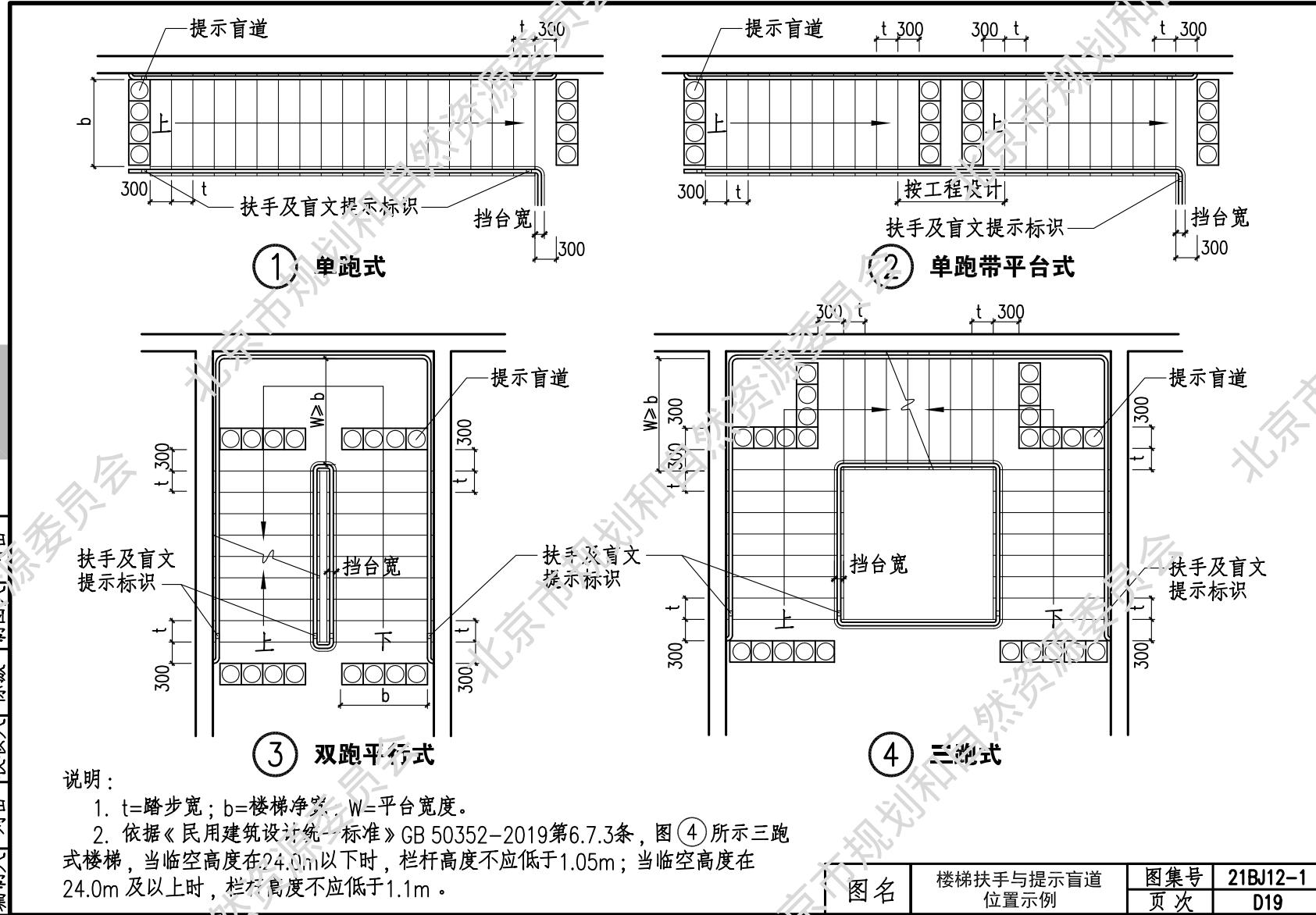
以下数值为宜，供设计时选用。

4. 本表不适用于户内楼梯。

图名	楼梯踏步数值选用表	图集号	21BJ12-1
页次			D18

楼梯踏步数值选用表

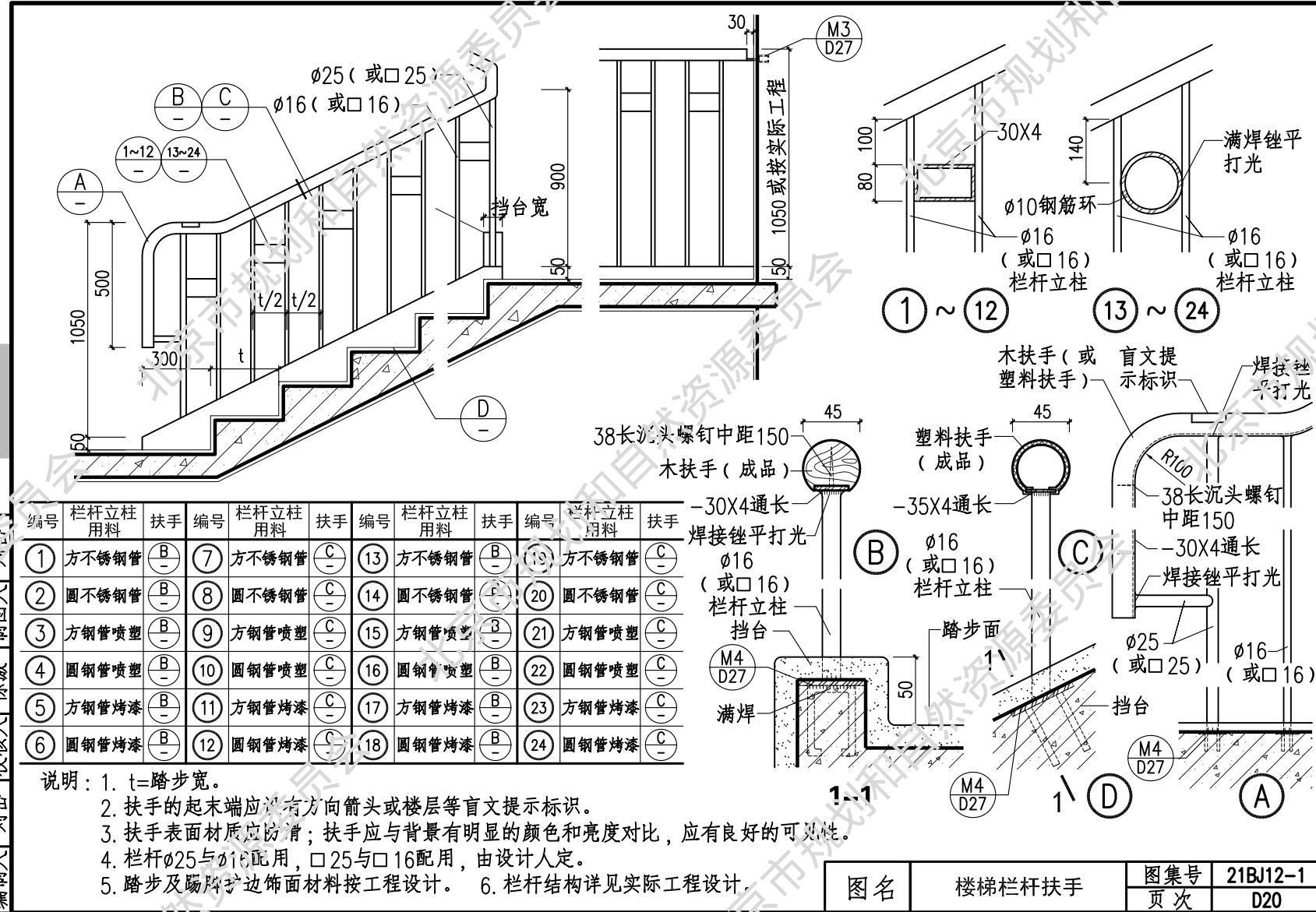
D



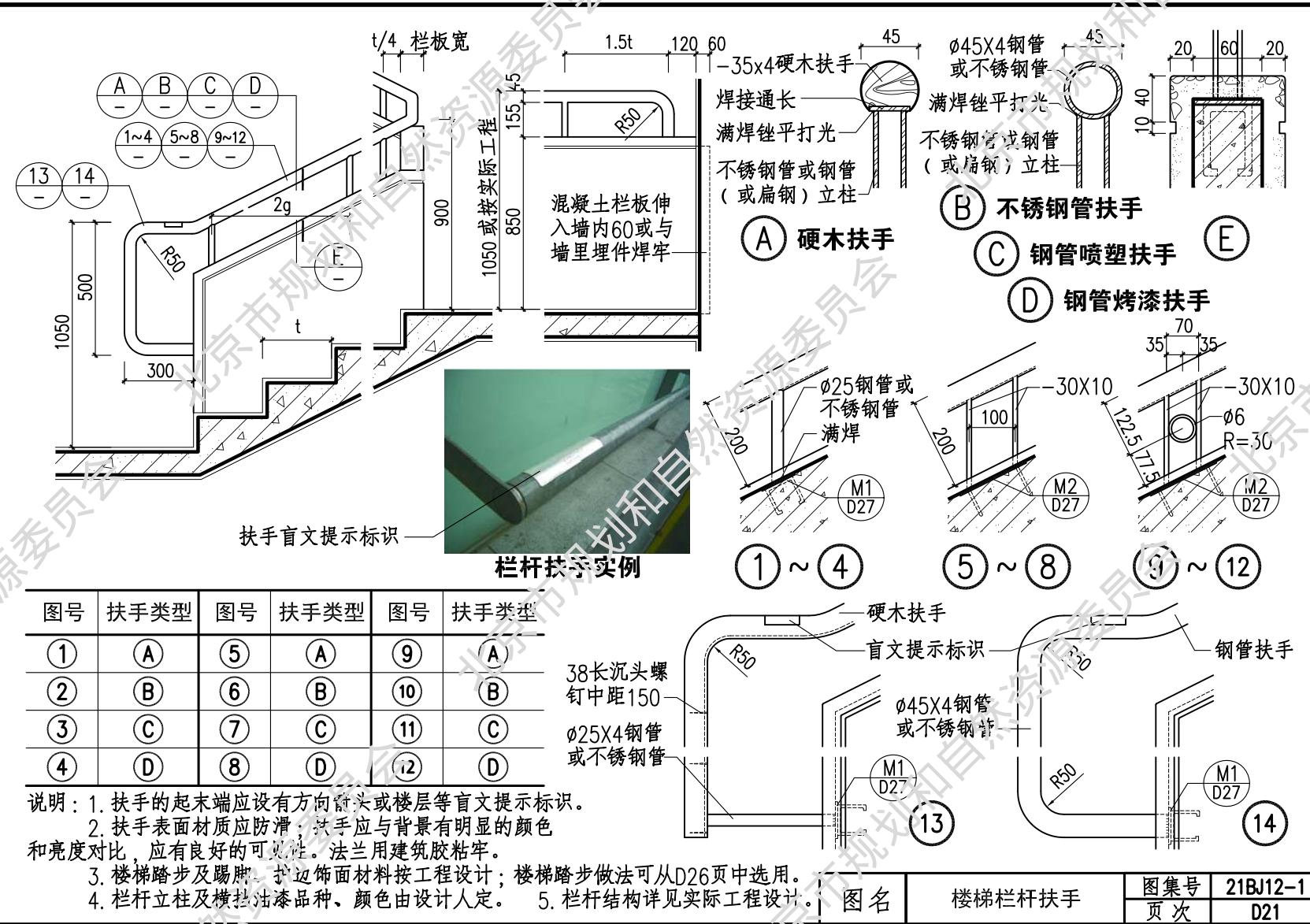
图名	楼梯扶手与提示盲道位置示例	图集号	21BJ12-1
页次			D19

楼梯栏杆扶手

D

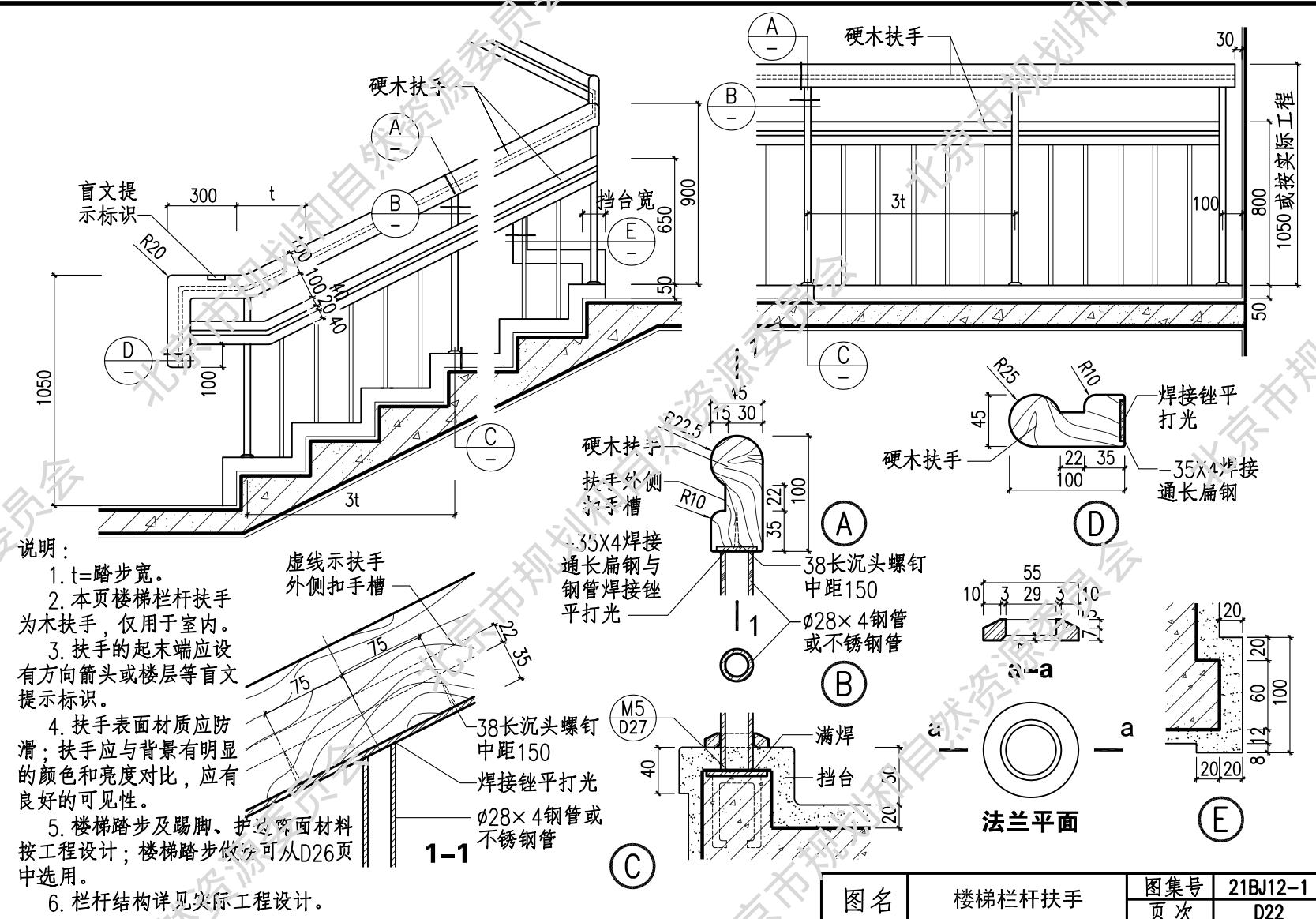


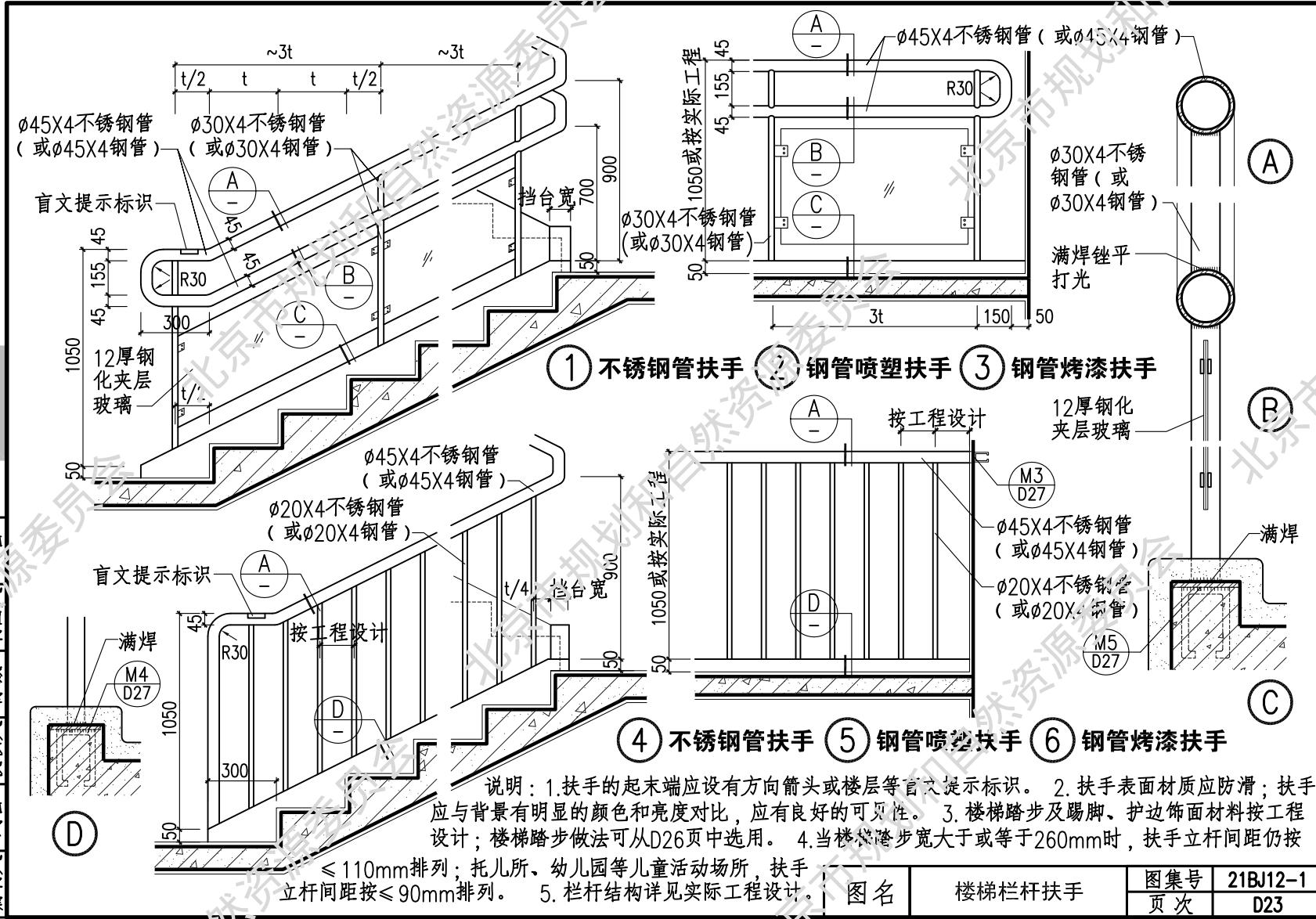
图名	楼梯栏杆扶手	图集号	21BJ12-1
页次	D20		



楼梯栏杆扶手

D



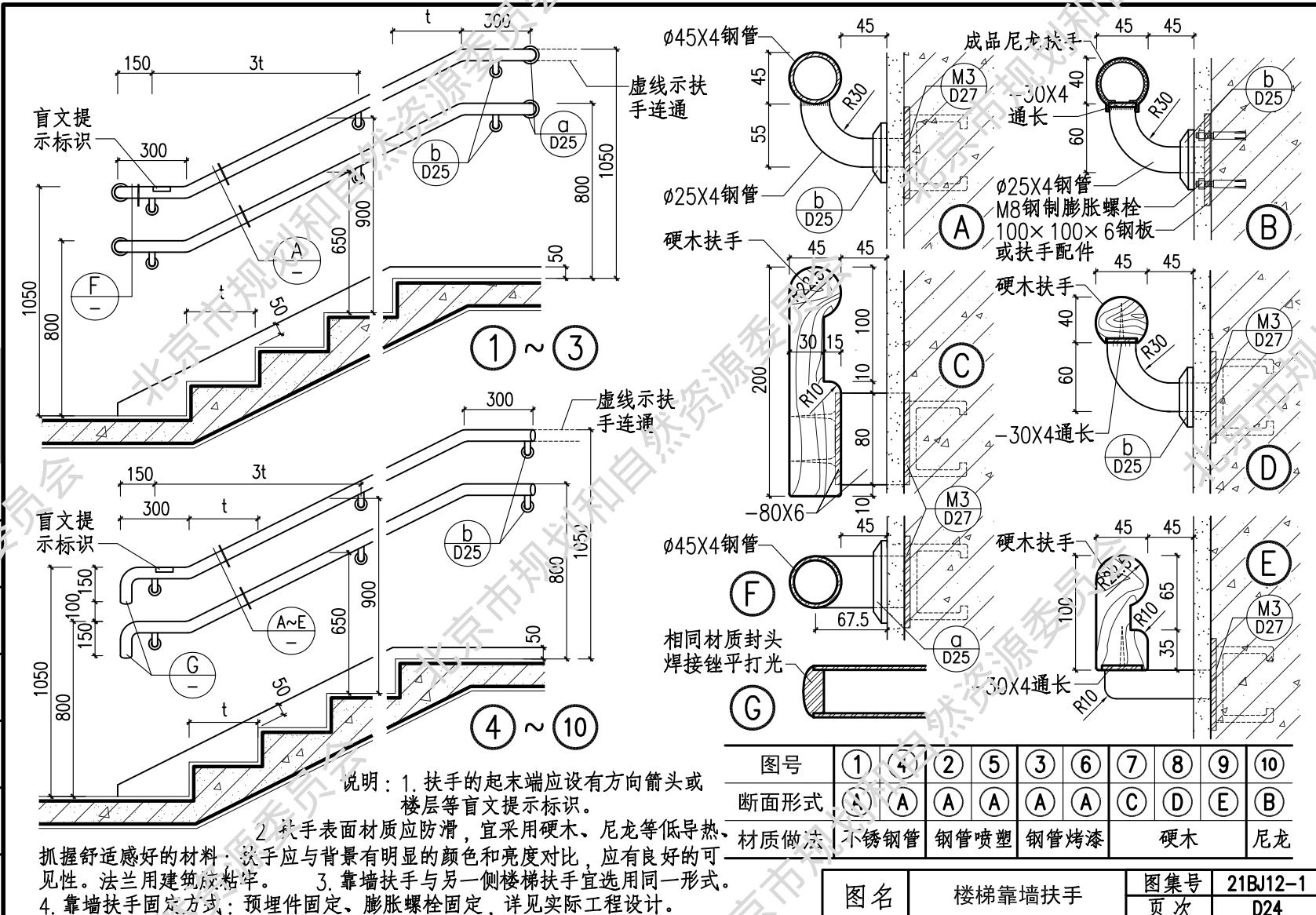


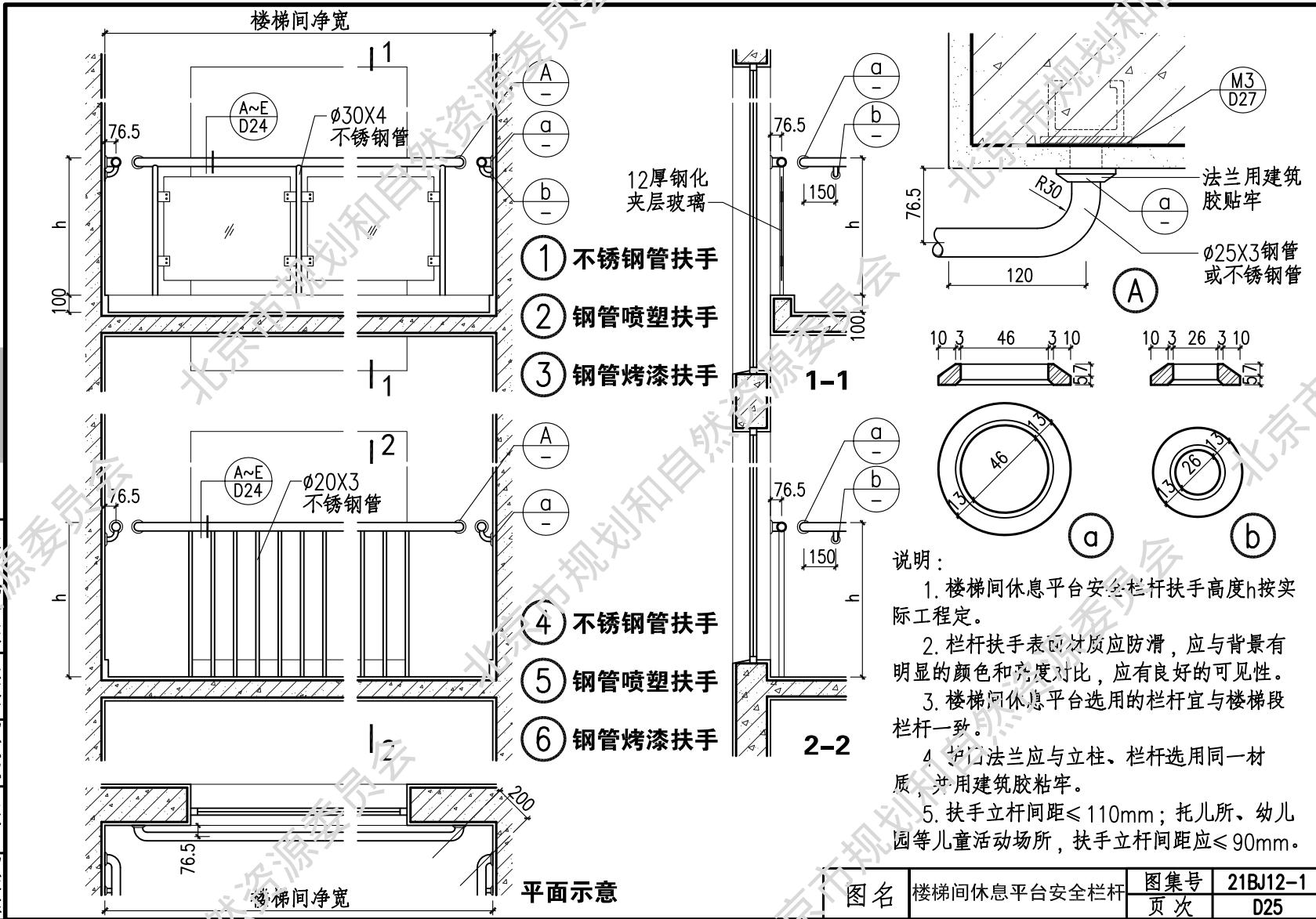
楼梯靠墙扶手

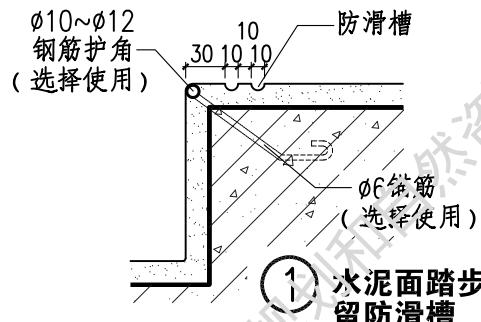
D

编 制人 刘岱 校核人 陈激 制图人 刘岱

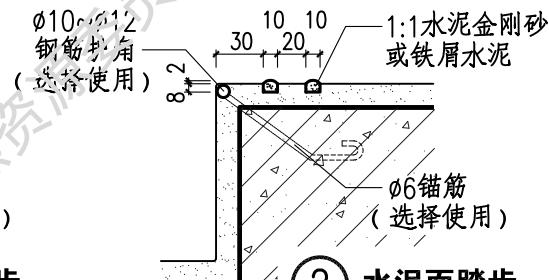
4 靠墙扶手固定方式：预埋件固定、膨胀螺栓固定，详见实际工程设计。



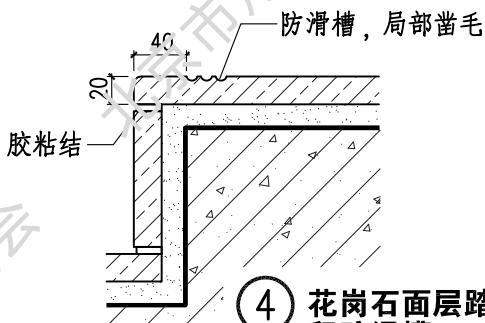




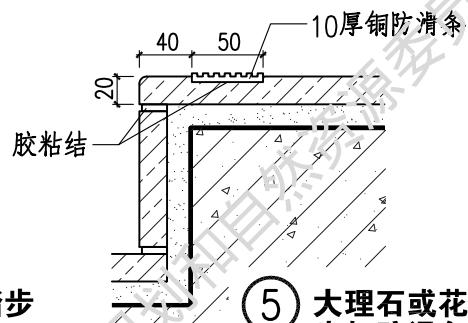
**水泥面踏步
留防滑槽**



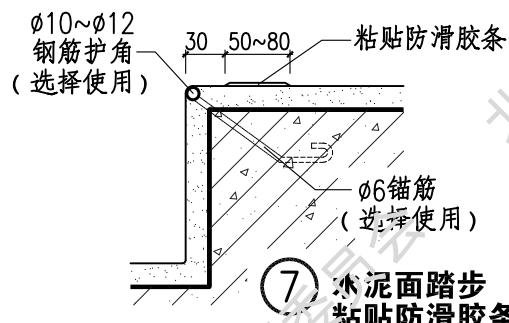
2 水泥面踏步 加防滑条



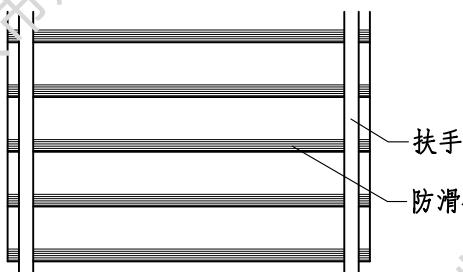
4 花岗石面层踏步留防滑槽



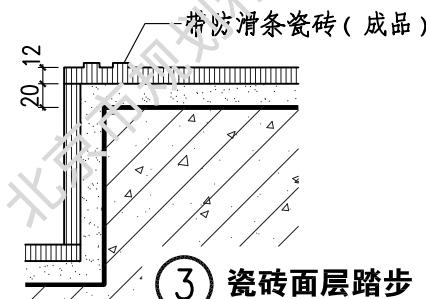
大理石或花岗石踏步加防滑条



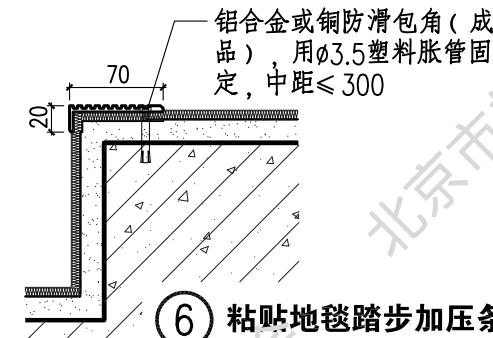
7 水泥面踏步
粘贴防滑胶条



防滑条（槽）位置示意



③ 瓷砖面层踏步



⑥ 粘贴地毯踏步加压条



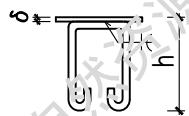
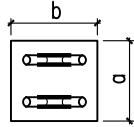
**有警示防滑胶条的楼梯踏步
(便于弱视者使用)**

图名	楼梯踏步详图	图集号	21BJ12-1
		页次	D26

预埋件选用表

单位: mm

编号				适用部位
	钢板 (-a×b×δ)	钢筋	δ	
M1	-60×60×5	2φ8	80	栏杆固定于混凝土栏板
M2	-60×160×6	2φ8	80	栏杆固定于混凝土栏板
M3	-80×80×6	2φ8	100	栏杆固定于混凝土墙
M4	-110×110×8	2φ10	120	栏杆固定于混凝土坡道、楼梯踏步
M5	-160×160×12	2φ12	140	栏杆固定于混凝土坡道、楼梯踏步



说明:

本图所有预埋件适用于建筑配件中的构造预埋件, 结构受力预埋件不在此范围。



图名	预埋件、楼梯实例	图集号	21BJ12-1
页次			D27

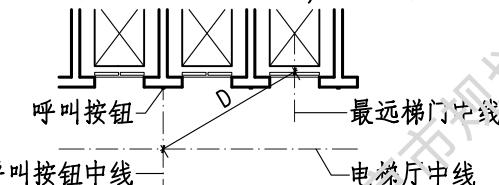
无障碍电梯设计要求

- 无障碍电梯是指可供行动障碍者及视觉障碍者（全盲及低视力）自行操作的电梯。本图仅提出轿厢内外的基本要求。设计人应按具体使用者的需要确定相应的设施与措施，对电梯及其井道等选用由工程设计确定。
- 电梯应设于入口大厅附近易于到达之处，并在明显位置挂设无障碍标识。
- 电梯轿厢内应设内线电话和报警灯，以便发生故障时立即和控制室取得联系。
- 电梯门应有可调节时间的开关，使有人出入电梯关门时不夹人，其计算公式如下：

$$T = \frac{D}{450 \text{mm/s}} , T \geq 5 \text{s}$$

式中：T —— 总时间（s）；

D —— 距离（mm），按电梯厅中线与呼叫按钮中线交点至最远电梯门中线之间的距离计算，如图示：



在呼叫按钮附近还应有信号灯和音响信号，以显示回应信号（灯光及音响），被呼叫的电梯停稳后，电梯门完全开启时间应保持不小于3秒。

- 设置无障碍顺利出入的平层装置，其最大误差13mm，以便在地面和轿厢平台有高差时，自动调整轿厢位置。轿厢平台和梯井门口牛腿之间净空不大于32mm。
- 为方便手部动作不方便者，应使按钮启动方便，按钮内应设灯光或音响装置，以便得知动作是否实现。
- 沿轿厢内墙面安装扶手，以保持身体在操纵按钮和电梯升降时的平衡。

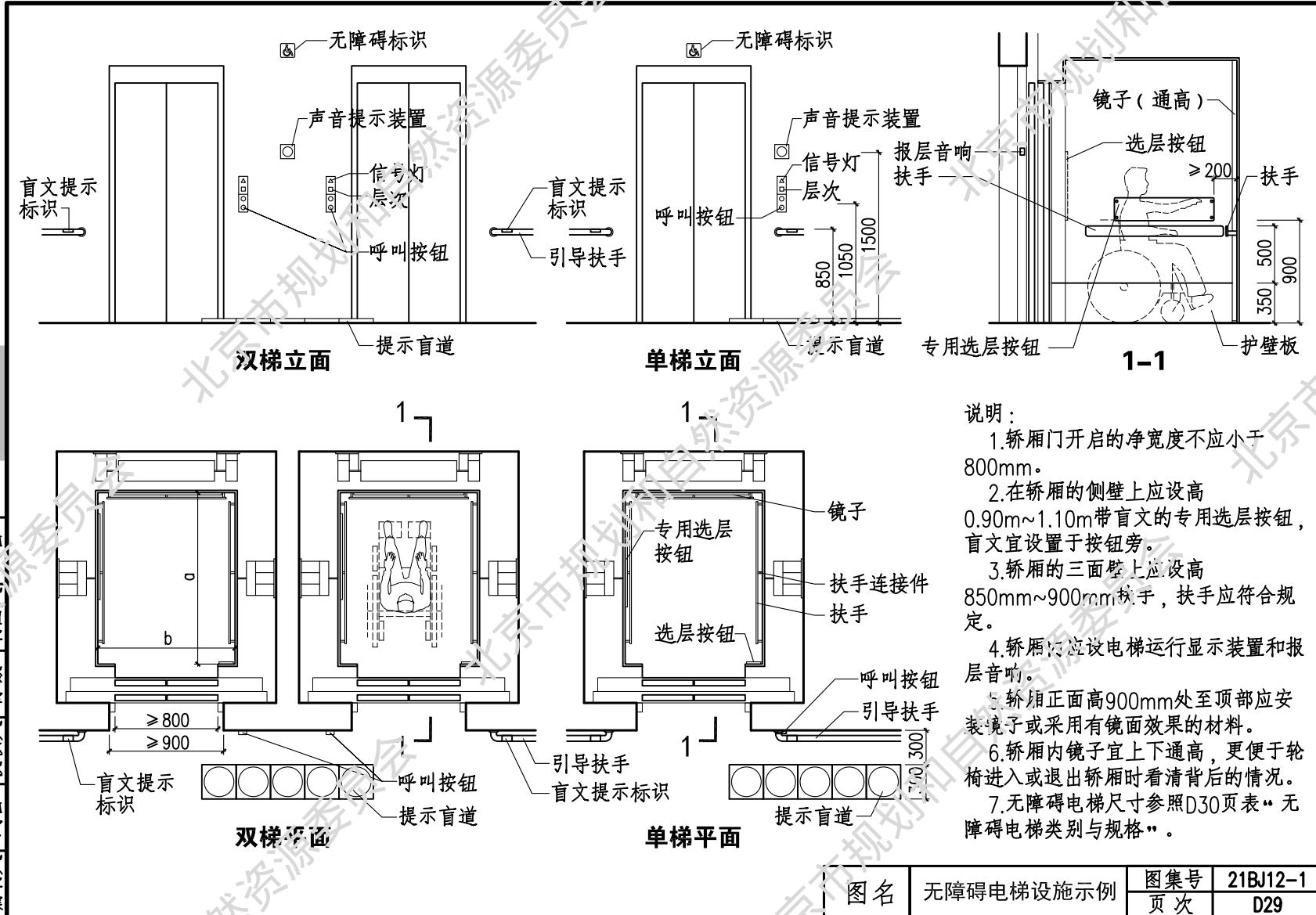
八、为乘轮椅者使用的电梯设置：

- 电梯门前应设直径不小于1.50m的轮椅回转空间，公共建筑的候梯厅深度不应小于1.80m。
- 呼叫按钮的中心距地面高度应为0.85m~1.10m，且距内转角处侧墙距离不应小于400mm。
- 应增加设置专用选层按钮，中心高度0.90m~1.10m。专用选层按钮装在轿厢两侧，靠近内侧位置，四周装有防护框或做成嵌入式，以免轿厢人多时，顾客无意中触动按钮。
- 电梯门洞的净宽度不宜小于900mm。
- 为轮椅出入方便，轿厢门开启后的净宽应≥800mm。
- 轿厢的三面壁上应设高850mm~900mm的扶手；轿厢内四壁距地350mm以下，设置防止轮椅碰撞的金属护壁板。
- 轿厢正面高900mm处至顶部应安装镜子或采用有镜面效果的材料，以便轮椅进入或退出轿厢时，能看清背后的情况。
- 轿厢的规格应依据建筑性质和使用要求的不同而选用。最小规格为深度不应小于1.40m宽度不应小于1.10m；中型规格为深度不应小于1.50m，宽度不应小于1.60m；医疗建筑与老人建筑宜选用病床专用电梯。

九、为视觉障碍者使用的电梯设置：

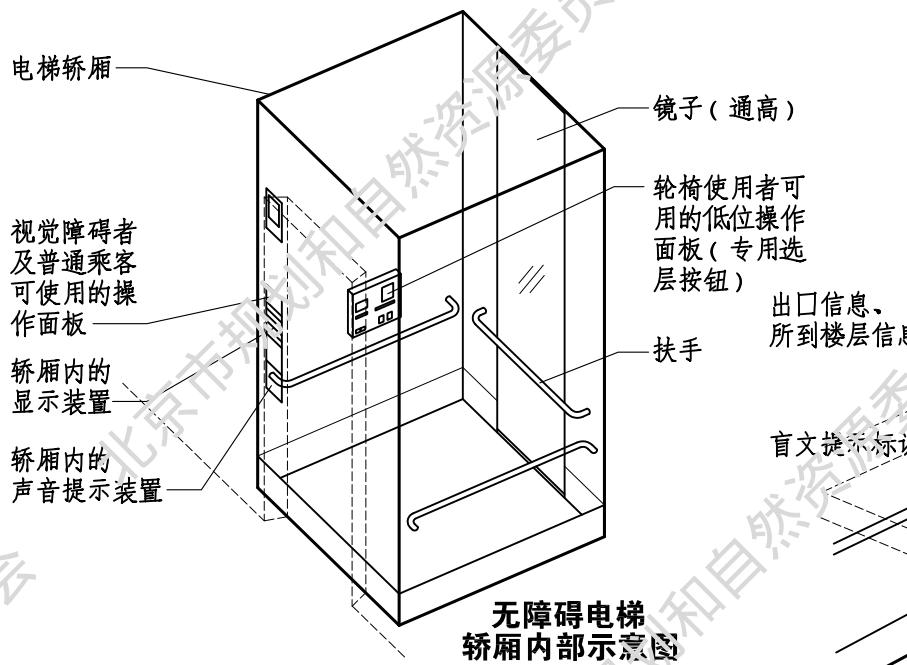
- 电梯出入口处宜设置提示盲道。
- 呼叫按钮应设置盲文标识，同时在呼叫按钮前应设置提示盲道，并避开电梯门，以免视觉障碍者和走出电梯的人相撞。
- 候梯厅应设电梯运行显示装置和抵达盲洞；电梯轿厢内应安装语音报层音响装置。
- 在轿厢的侧壁上应设高0.90m~1.10m带盲文的专用选层按钮，盲文宜设置于按钮旁。专用选层按钮标识可采用普通文字中的阿拉伯数字（等线体）和图形符号，但其线型应自底面突出或凹入；不具备上述条件时应在按钮左侧设置盲文（供全盲及低视力者使用）。
- 内线电话宜为对讲式（供全盲及低视力者使用）。
- 信号灯及动态显示盘中的上、下行箭头及阿拉伯数字的尺寸尽可能加大（供低视力者使用）。

图名	无障碍电梯设计要求	图集号	21BJ12-1
页次	D28		



无障碍电梯轴测示意图

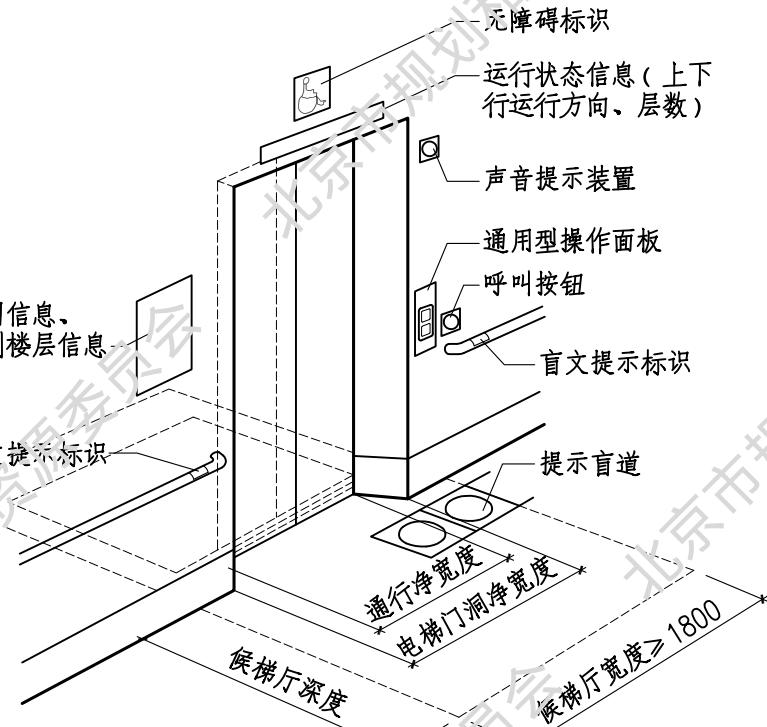
D



无障碍电梯
轿厢内部示意图

无障碍电梯类别与规格

名称	电梯轿厢尺寸		电梯门尺寸		备注
	深	宽	净宽	净高	
住宅电梯	1400	1100	800	2100	可进轮椅
	1500	1600	1100	2400	可进担架床
乘客电梯	1400	1350	800	2100	可进轮椅和医护人员
	1400	1600	1100	2100	可进轮椅
	1400	1950	1100	2100	可进2组轮椅
医用电梯	2400	1400	1300	2100	可进移动病床
	2700	1800	1300	2100	(用于医疗建筑)



无障碍候梯厅示意图

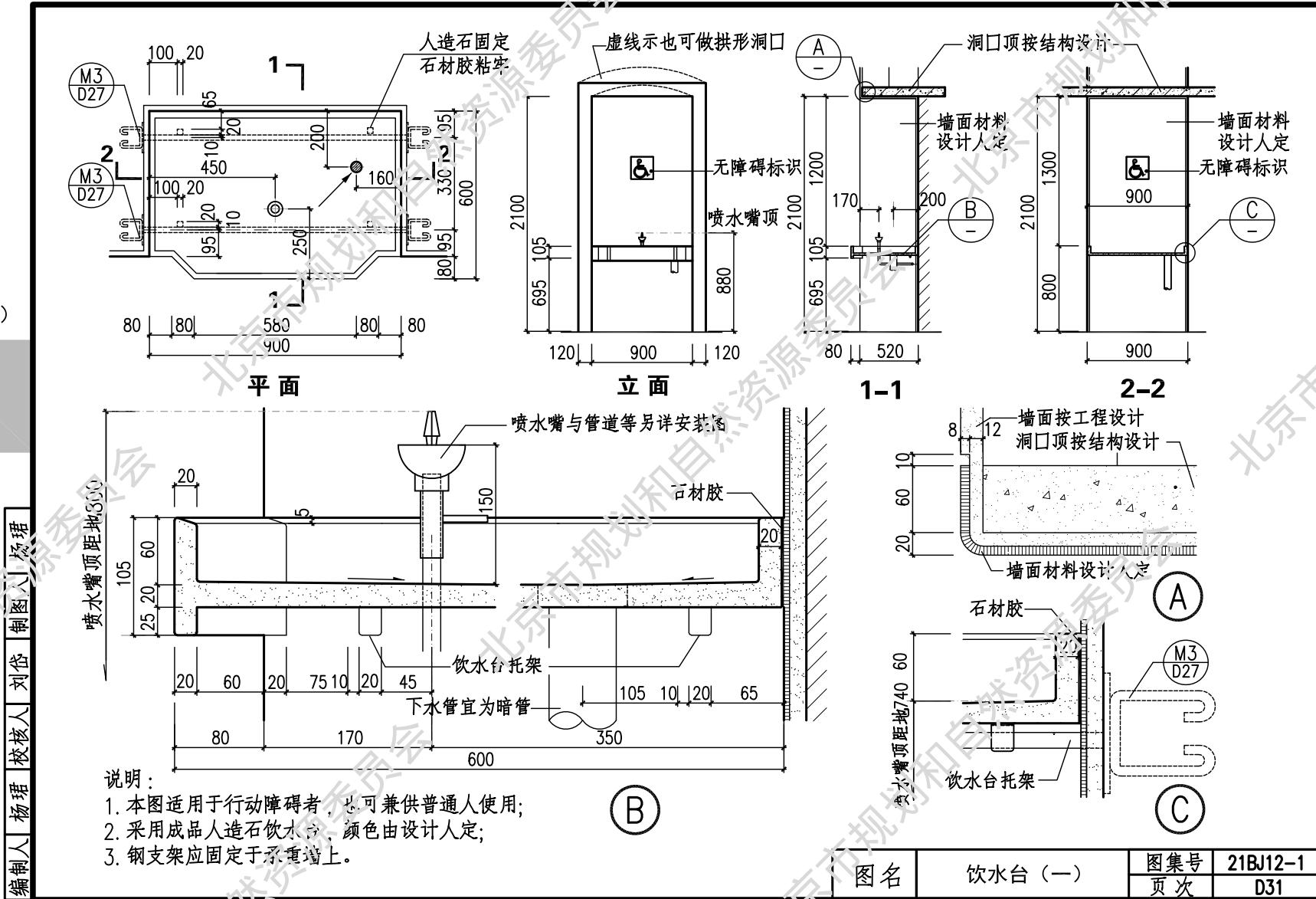
说明：

- 居住建筑候梯厅深度不应小于1.50m，公共建筑及设置病床梯的候梯厅深度不应小于1.80m，且满足《民用建筑设计统一标准》GB 50352—2019表6.9.1“候梯厅深度”的规定。
- 电梯门应为水平滑动式门。
- 新建和扩建建筑的电梯门开启后的通行净宽不应小于900mm，既有建筑改造或改建的电梯门开启后的通行净宽不应小于800mm。
- 电梯门完全开启时间应保持不小于3秒。

图名	无障碍电梯轴测示意图	图集号	21BJ12-1
页次	D30		

饮水台(一)

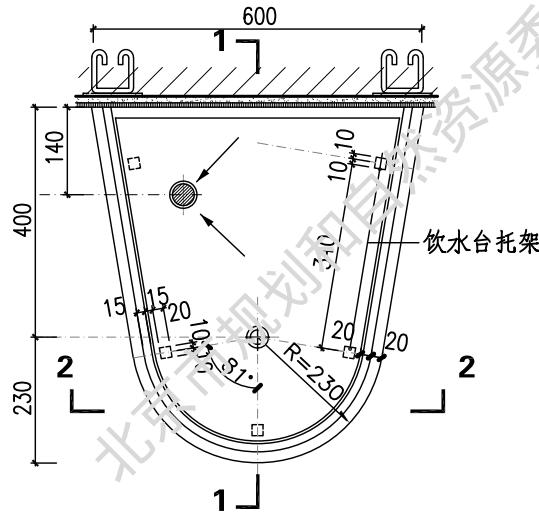
D



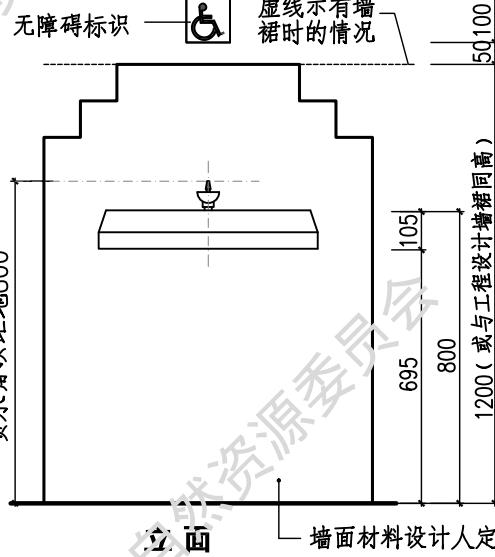
饮水台(二)

D

制图人 杨培 校核人 刘岱 制图人 杨培



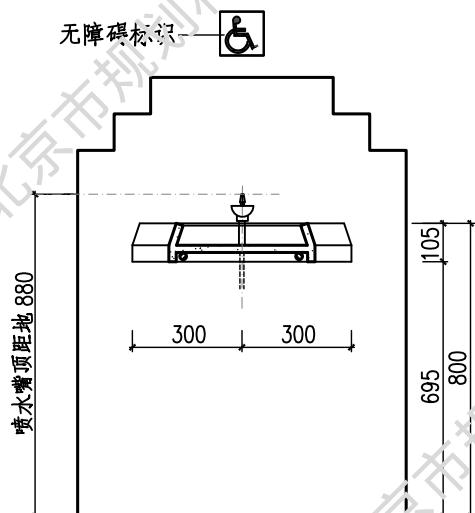
平面



立面

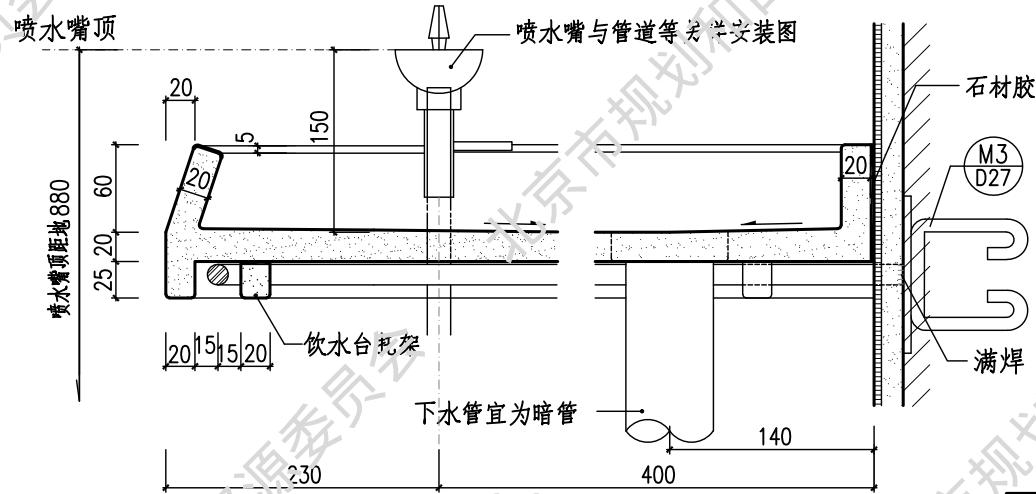
墙面材料设计人定

2-2



饮水台(二)

D



1-1

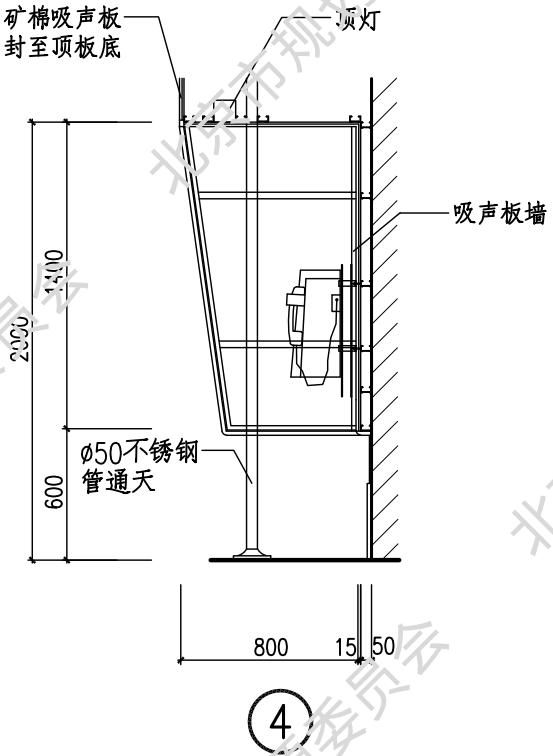
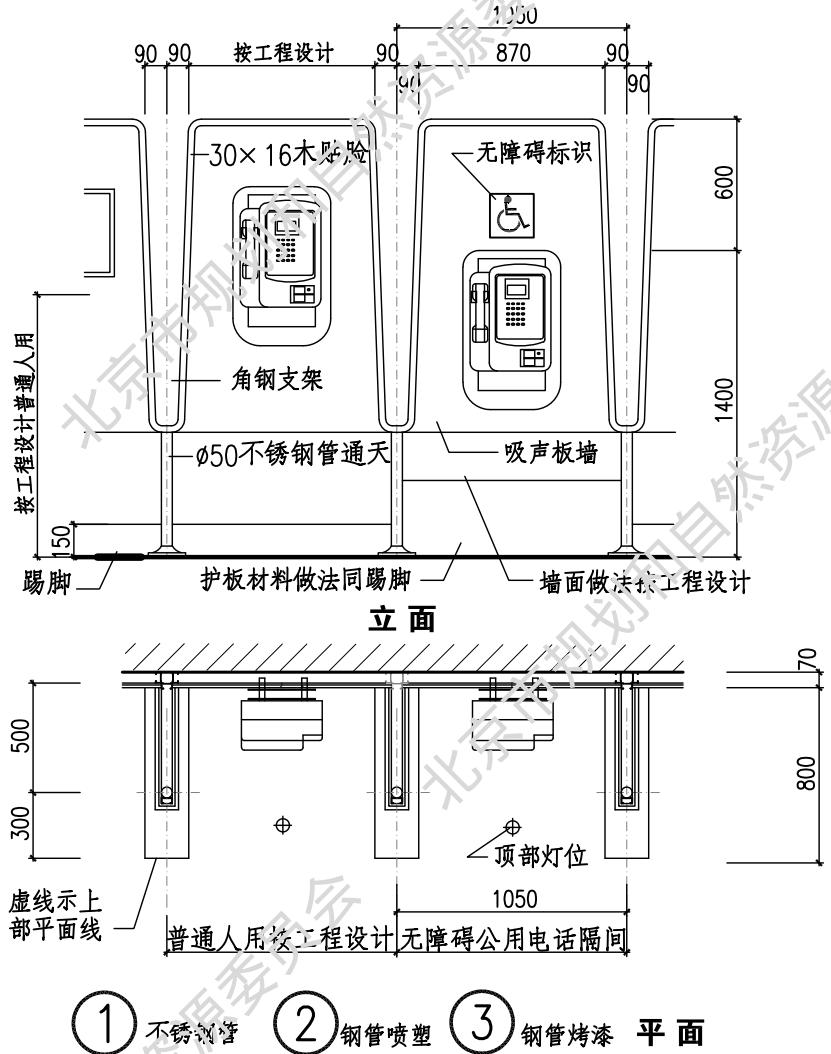
说明:

1. 本图适用于行动障碍者，也可兼供普通人使用；
2. 饮水台托架应固定于承重墙上。

图名

饮水台(二)

图集号 21BJ12-1
页次 D32



说明：

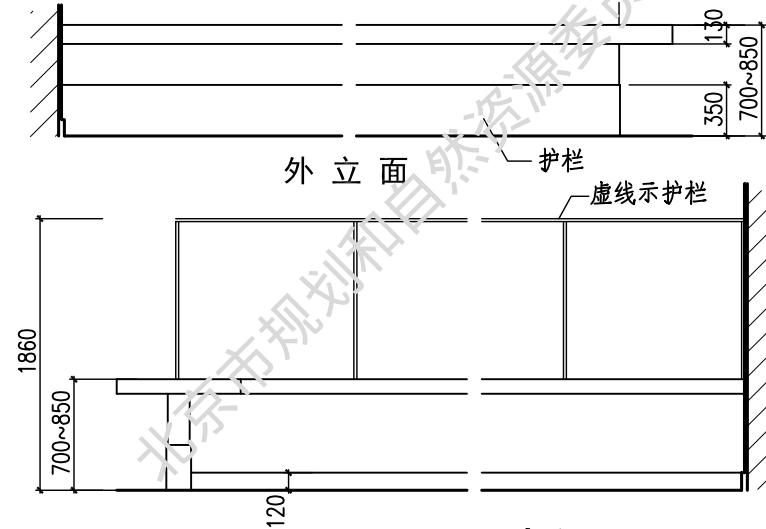
每一组公用电话中，应至少设一部低位电话，听筒线长度不应小于600mm；应至少设1部电话提供免提对话、音量放大、助听耦合和语音文字互转功能。

图名	公用电话隔间	图集号	21BJ12-1
页次	D33		

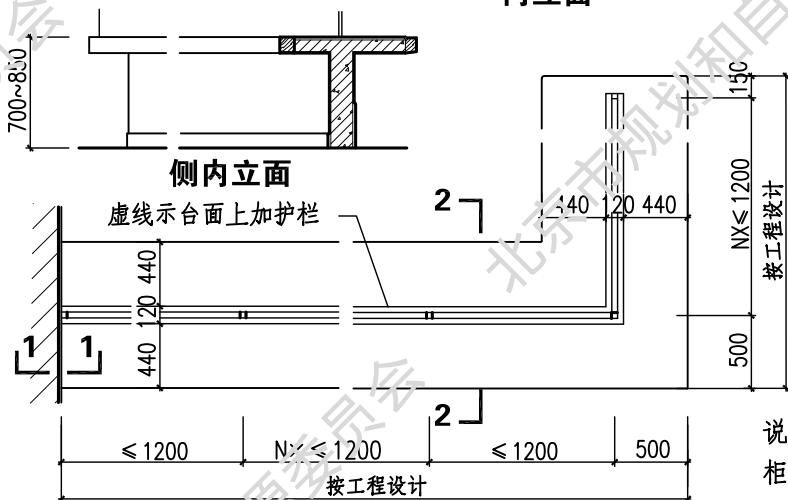
低位服务柜台（一）

D

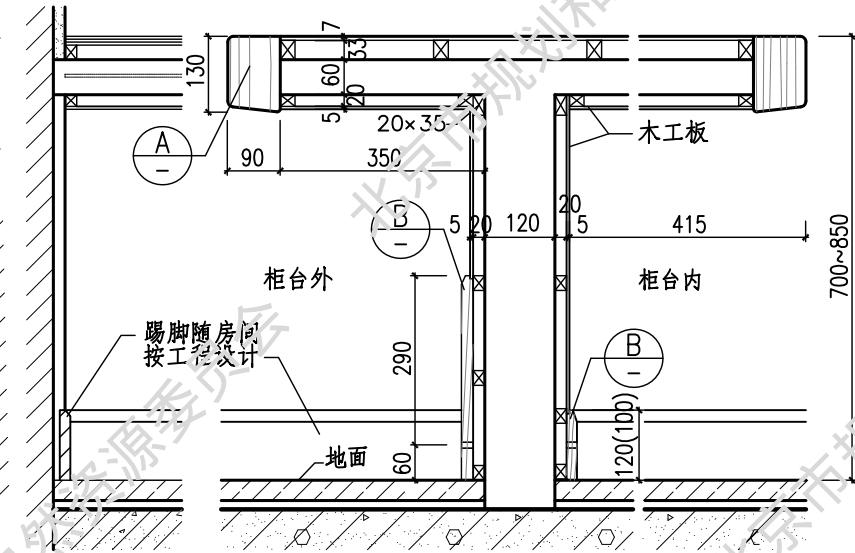
编制人 杨珺 校核人 刘岱 制图人 汤洁



内立面



台面平面

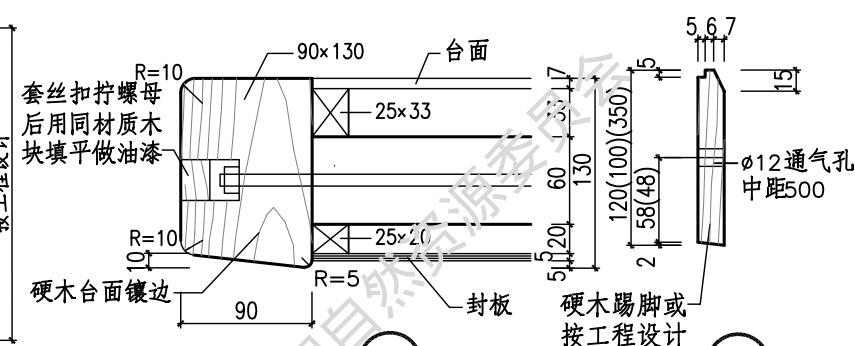


1-1

2-2

说明：

柜台台面可根据工程要求选择天然石材、人造石材、玻璃、木材等材料。



A

B

图名

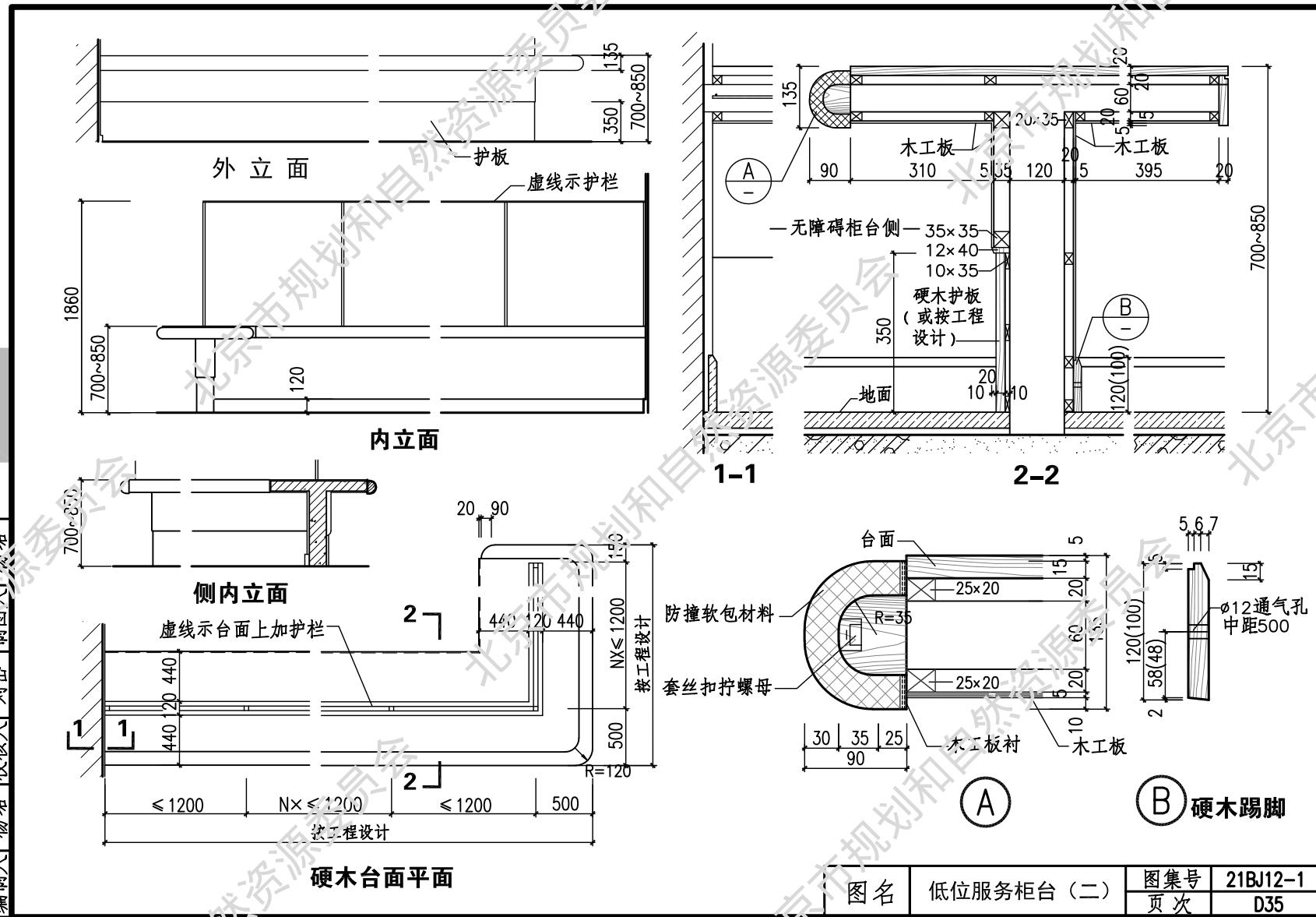
低位服务柜台（一）

图集号

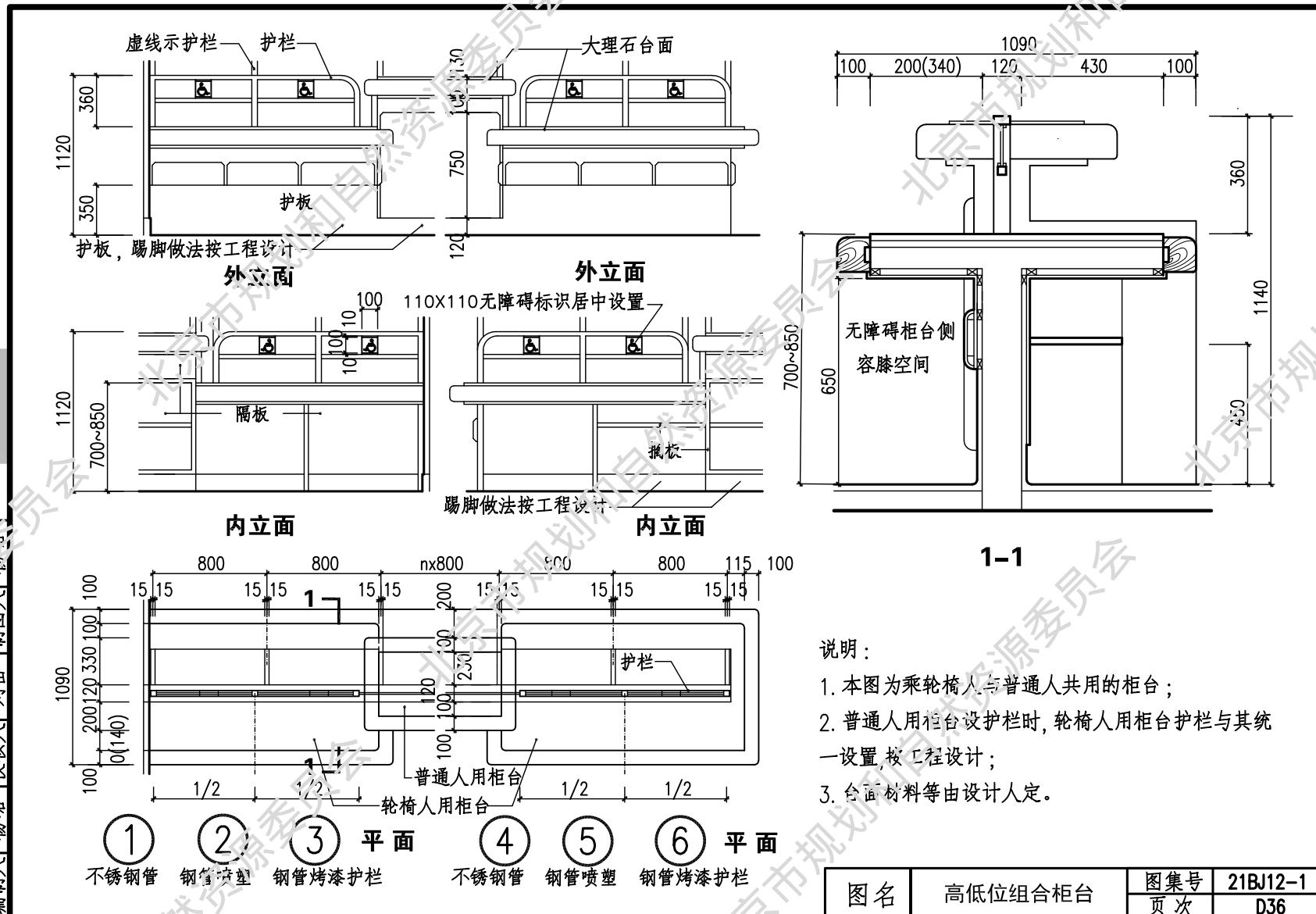
21BJ12-1

页次

D34



硬木台面平面



1-1

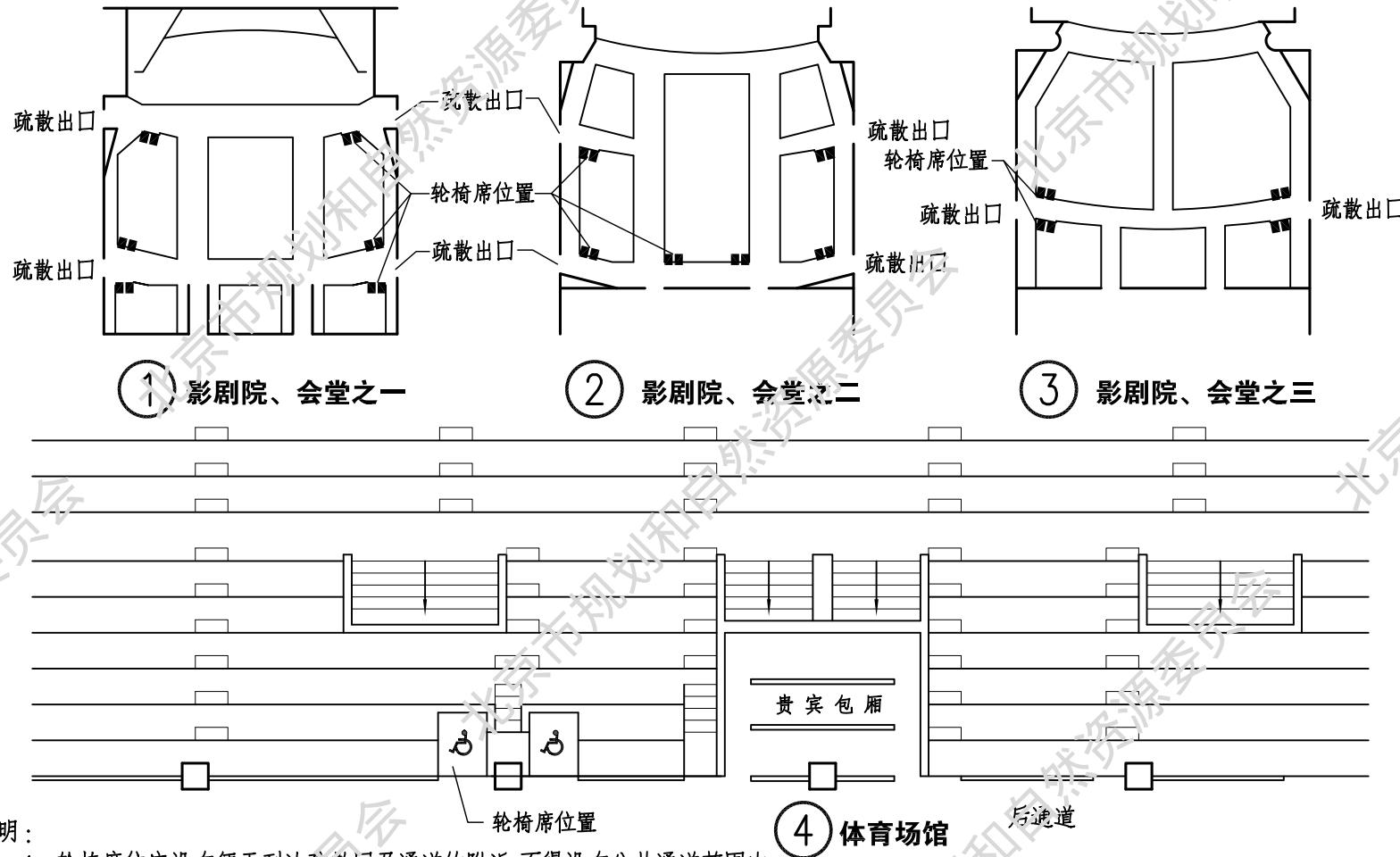
说明：

1. 本图为乘轮椅人与普通共用的柜台；
 2. 普通人用柜台设护栏时，轮椅人用柜台护栏与其统一设置，按工程设计；
 3. 台面材料等由设计人定。

图名	高低位组合柜台	图集号	21BJ12-1
		页次	D36

说明：

1. 轮椅席位应设在便于到达疏散口及通道的附近，不得设在公共通道范围内；
2. 在轮椅席位上观看演出和比赛的视线不应受到遮挡，但也不应遮挡他人的视线；
3. 在轮椅席位旁或在邻近的观众席内宜设置1:1的陪护席位；
4. 轮椅席位处地面上应设置无障碍标识。

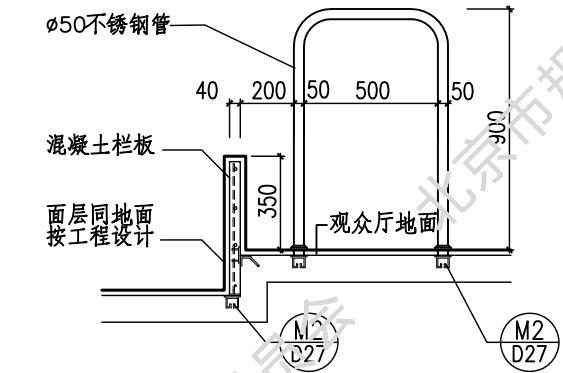


图名	观众厅轮椅席平面 布置示例	图集号	21BJ12-1
页次	D37		

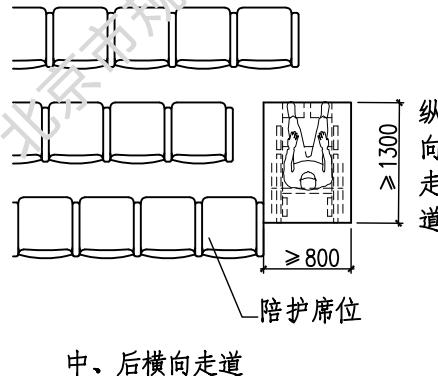
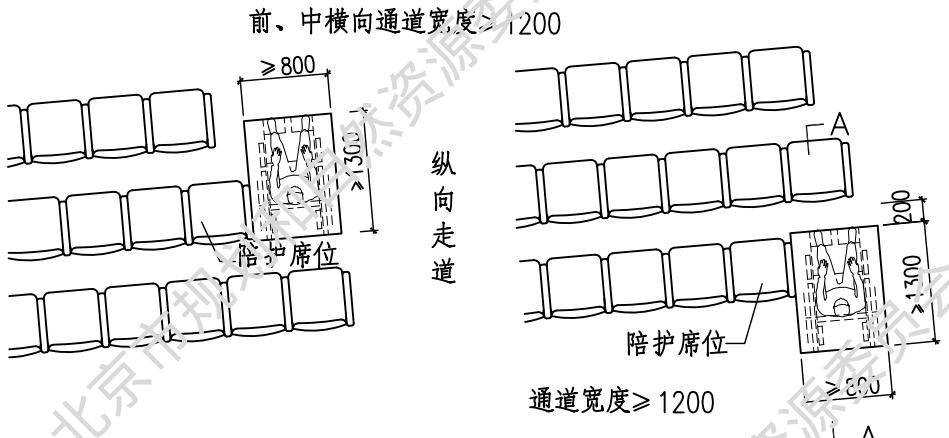
观众厅轮椅席示例

D

编制人 杨珺 校核人 刘岱 制图人 汤华



A-A 挡板



说明：

1. 轮椅席在无需要时，可临时安放座椅供普通观众使用；
 2. 观众厅内通往轮椅席位的通道宽度 $\geq 1.20m$ ；
 3. 轮椅席位的地面应平整、防滑，在边缘宜安装栏杆或栏板；
 4. 每个轮椅席位的净尺寸深度 $\geq 1.30m$ 、宽度 $\geq 800mm$ ；
 5. 观众席为100座及以下时应至少设置1个轮椅席位。101~400座时应至少设置2个轮椅席位。400座以上时，每增加200个座位应至少增设1个轮椅席位；
 6. 在轮椅席位旁或邻近的坐席处应设置1:1的陪护席位；
 7. 轮椅席位的地面坡度不应大于1:50。

图名	观众厅轮椅席示例	图集号	21BJ12-1
		页次	D38



无障碍厕所 浴室设计

无障碍厕所、浴室设计要求

本部分内容包括公共卫生间(厕所)内的无障碍厕位、无障碍厕所、无障碍卫生间及无障碍浴室设施的布置及相关设计要求。

适用于新建、改建、扩建建筑工程内的无障碍厕所、浴室。

一、满足无障碍要求的公共卫生间(厕所)应符合下列规定：

1. 女卫生间(厕所)应设置无障碍厕位和无障碍洗手/面盆，男卫生间(厕所)应设置无障碍厕位、无障碍小便器和无障碍洗手/面盆；
2. 内部应设直径不小于1.50m的轮椅回转空间。

二、无障碍厕位应符合下列规定：

1. 应方便乘轮椅者到达和进出，尺寸不应小于1.80m×1.50m；
2. 应设置无障碍坐便器。
3. 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1.50m的轮椅回转空间，并应采用门外可紧急开启的门栓。

三、无障碍厕所应符合下列规定：

1. 无障碍厕所应根据建筑功能所涉及的人群选择适合的多功能卫生间布局；
2. 无障碍厕所位置应靠近公共卫生间，面积不应小于4.00平方米，内部应设有直径不小于1.50m的轮椅回转空间；
3. 内部应设置无障碍坐便器、无障碍洗手/面盆、多功能台、低位挂衣钩和救助呼叫装置；
4. 厕所门应采用水平滑动式门或向外开启的平开门。

四、满足无障碍要求的公共浴室应符合下列规定：

1. 公共浴室应设置至少1个无障碍淋浴间或盆浴间以及1个无障碍洗手/面盆；

2. 无障碍淋浴间的短边宽度不应小于1.50m，淋浴间前应设一块不小于1500mm×800mm的净空间，和淋浴间入口平行的一边的长度不应小于1.50m；

3. 淋浴间入口应采用活动门帘。

五、无障碍更衣室应符合下列规定：

1. 乘轮椅者使用的储物柜前应设直径不小于1.50m的轮椅回转空间；
2. 更衣室长椅的高度应为400 mm~450 mm。

六、关于部品部件的一般规定：

1. 无障碍坐便器应符合下列规定：

(1) 两侧应设置安全抓杆。轮椅接近坐便器一侧应设置可垂直或水平90度旋转的水平抓杆，另一侧应设置L型抓杆。水平抓杆距坐便器的上沿高度应为250mm~350mm，长度不应小于700mm。L型抓杆的水平部分距坐便器的上沿高度应为250mm~350mm，水平部分长度不应小于700mm，竖向部分应设置在坐便器前端150mm~250mm，竖向部分顶部距地面应为1.40m~1.60m；

(2) 坐便器冲水装置应位于易于触及的位置，应可自动操作或单手操作，操作所需力度不应大于25N；

(3) 取纸器应设在坐便器的侧前方，高度距坐便器的上沿应为

图名	无障碍厕所、浴室设计要求(一)	图集号	21BJ12-1
页次	E1		

(4)在坐便器附近应设置救助呼叫装置，其高度应满足坐在坐便器上和跌倒在地面的人均能够使用。

2. 无障碍小便器应符合下列规定：

(1) 小便器下口距地面高度不应大于400mm；

(2)小便器两侧应在离墙面250mm处，设高度为1.20m的垂直安全抓杆，并在离墙面550mm处，设高度为900mm水平安全抓杆，与垂直安全抓杆连接。

3. 无障碍洗手/面盆应符合下列规定：

(1)台面距地面高度不应大于800mm，水嘴中心距侧墙不应小于550mm，其下部应留出不小于宽750mm、高650mm、地面至向上高度250 mm部分深450mm、其他部分深250 mm的容膝容脚空间；

(2) 应在洗手/面盆上方安装镜子；

多功能无障碍厕所适用人群分类图例及配置要求

适用人群	轮椅使用者		高龄老人和拐杖使用者	孕妇	人工膀胱及人工肛门使用者	携幼子同行者	儿童
	护理台使用者						
设计及选材配置要点							
空间设计要求	• 轮椅可以回转 • 不限制移动的方向	——	• 老年步行车及其他助行辅助器具可以进入	——	——	• 婴儿车可进入	——
所需用品	• 坐便器 • L型抓杆 • 翻折式抓杆	• 可折叠护理台	• 坐便器 • 抓杆	• 坐便器 • 抓杆	• 人工膀胱及人工肛门清洗器	• 婴儿护理台 • 婴儿座椅 • 儿童更衣踏板	• 适合孩子体格的卫生器具

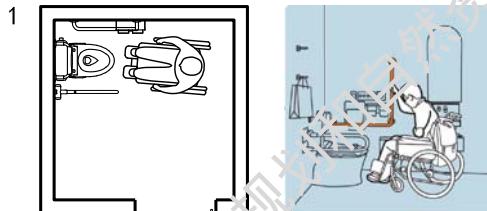
图名

无障碍厕所、浴室
设计要求（二）

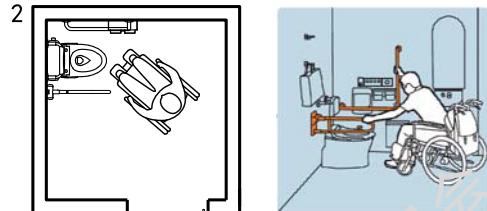
图集号 | 21BJ12-1

页次

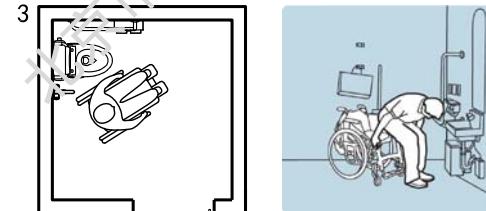
轮椅使用者独立使用无障碍坐便器动作示意



正面接近坐便器使用情景示意

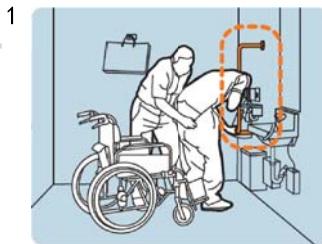


斜前方接近坐便器使用情景示意

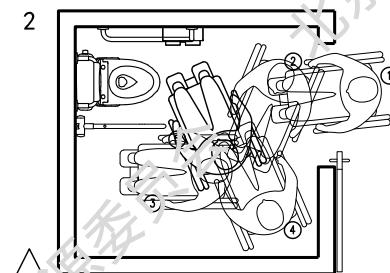
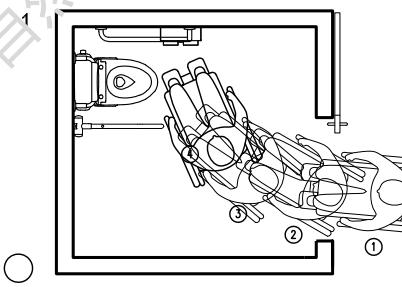


侧45°接近坐便器使用情景示意

轮椅使用者在有人协助时使用坐便器动作示意

协助者辅助轮椅
使用者穿脱衣协助者辅助轮椅
使用者移乘

门的位置与轮椅使用者接近坐便器时的动作关系示意



说明：1坐便器与门呈对角布局，轮椅使用者能较为方便按所需角度接近坐便器。

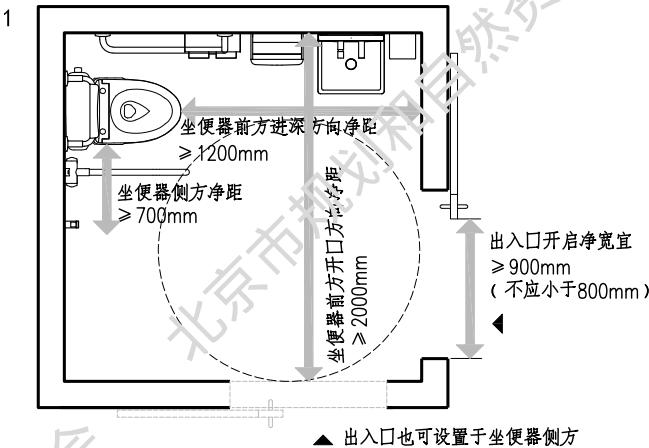
2坐便器正对门布局，轮椅使用者需要多次调整轮椅角度才能到达坐便器前，较为不便。

图例：○推荐采用 △特殊情况可以采用

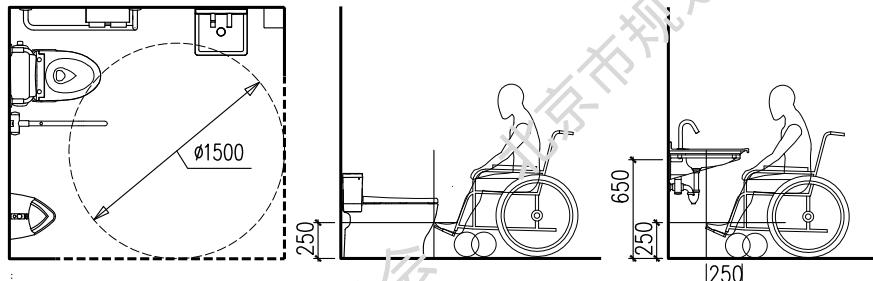
* 本页图片部分参考：(引自)――人でも多くの人に使いやすさを, TOTO, Japanese, 2021

图名	无障碍厕所 使用情景示意 (一)	图集号	21BJ12-1
页次	E3		

适宜轮椅使用者的无障碍厕所空间尺寸要求

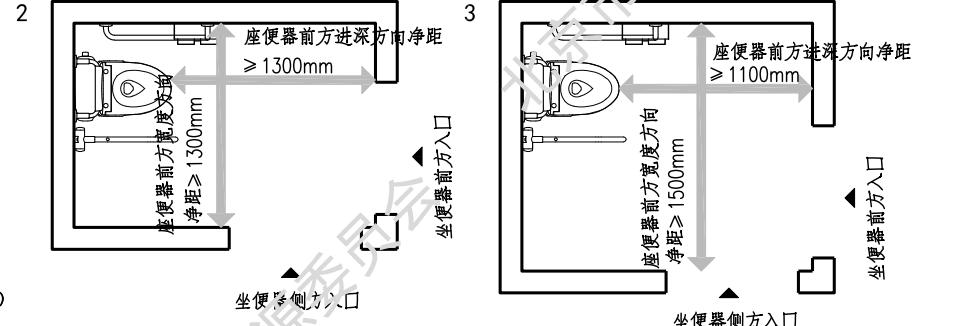


轮椅回转空间示意



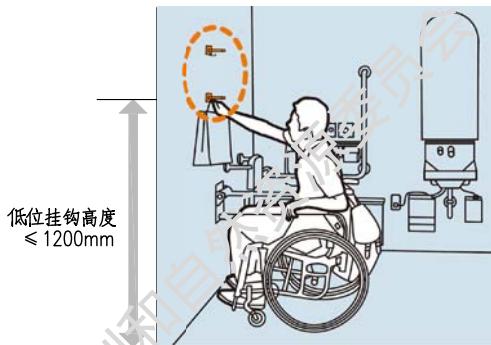
说明：可利用坐便器、水盆等器具下方的凹进空间进行轮椅回转。

* 本页图片部分参考和引自：一人でも多くの人に使いやすさを，TOTO. Japanese. 2021



说明：旧建筑改造中，如果受空间条件限制，无障碍厕所内部空间难以实现轮椅回转时，应至少保障坐便器周围空间达到图2、3所示尺寸。

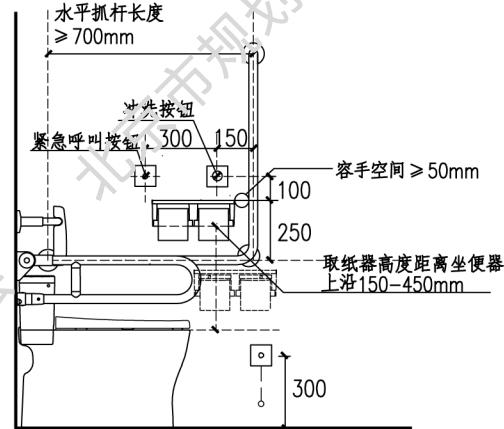
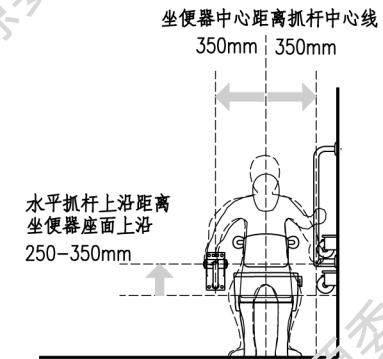
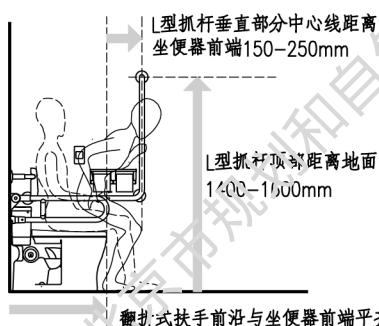
低位挂钩尺寸要求



说明：挂钩设置高度适用于不同使用者。

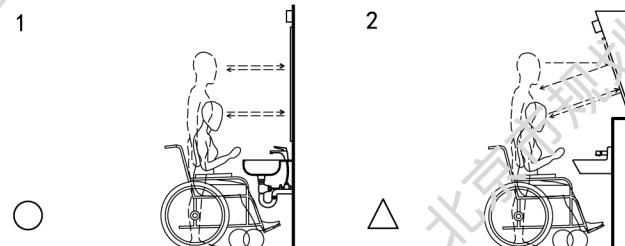
图名	无障碍厕所使用情景示意（二）	图集号	21BJ12-1
页次	E4		

无障碍坐便器附属构件尺寸要求



说明：无障碍厕所抓杆等安装位置应方便使用，设计时应以坐便器坐面高度和坐便器前端为基准。

镜子设置推荐方案

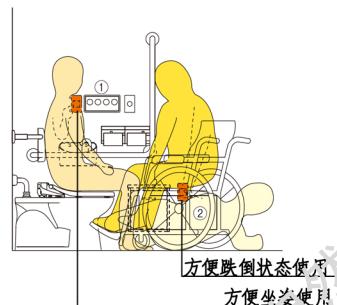


说明：1 镜子宜垂直安装，同时方便站姿或坐姿使用，镜子下沿高度宜贴近水盆。
2 当镜子无法贴近水盆安装可采用斜装。

图例：○ 推荐采用 △ 特殊情况可以采用

* 本页图片部分参考（引自）「一人でも多くの人に使いやすさを」, TOTO, Japanese, 2021

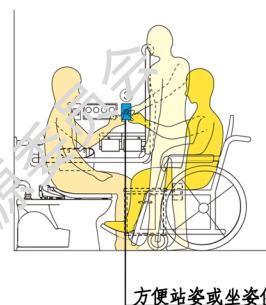
紧急呼叫按钮使用情景



说明：1 救助呼叫按钮宜设置在较墙面里侧，防止不小心触碰。

- 2 宜增设低位按钮，位于坐便器前距地400处，以便倒地时使用。
- 3 冲水按钮宜设于方便触及的位置。

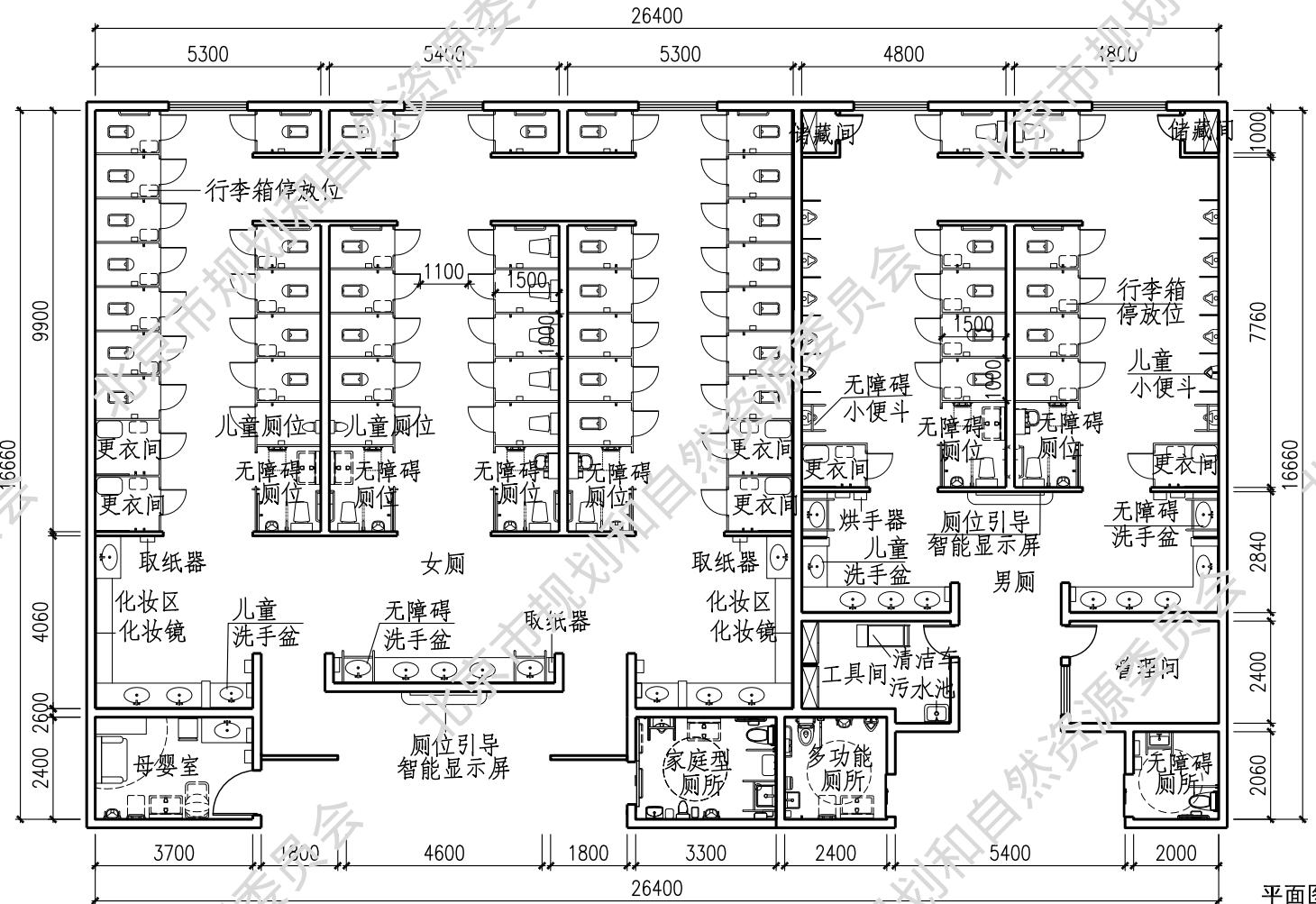
冲水按钮使用情景



图名

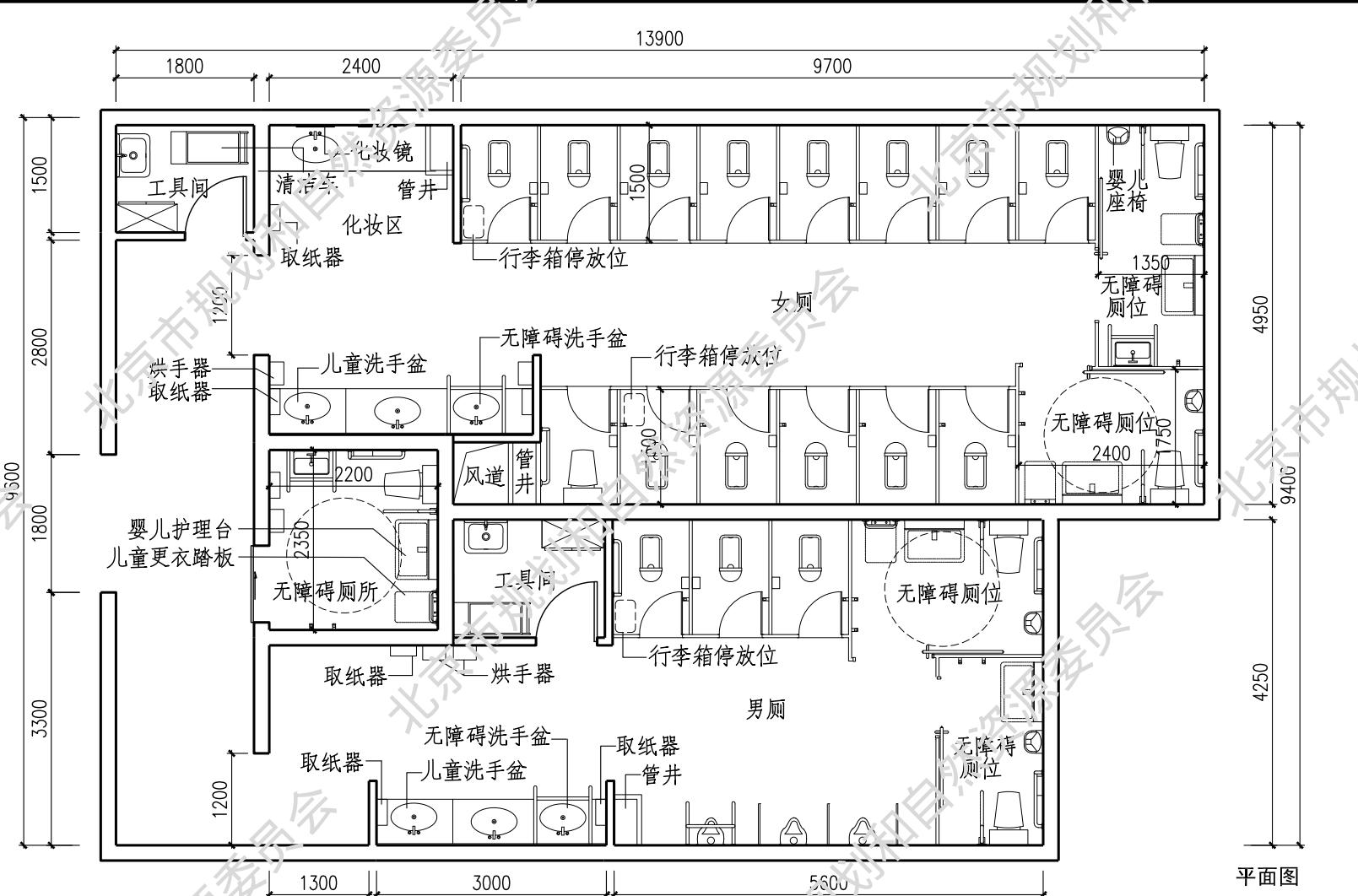
无障碍厕所
使用情景示意(三)

图集号 21BJ12-1
页次 E5



说明：适用于高速公路服务区、大型车站等场所。

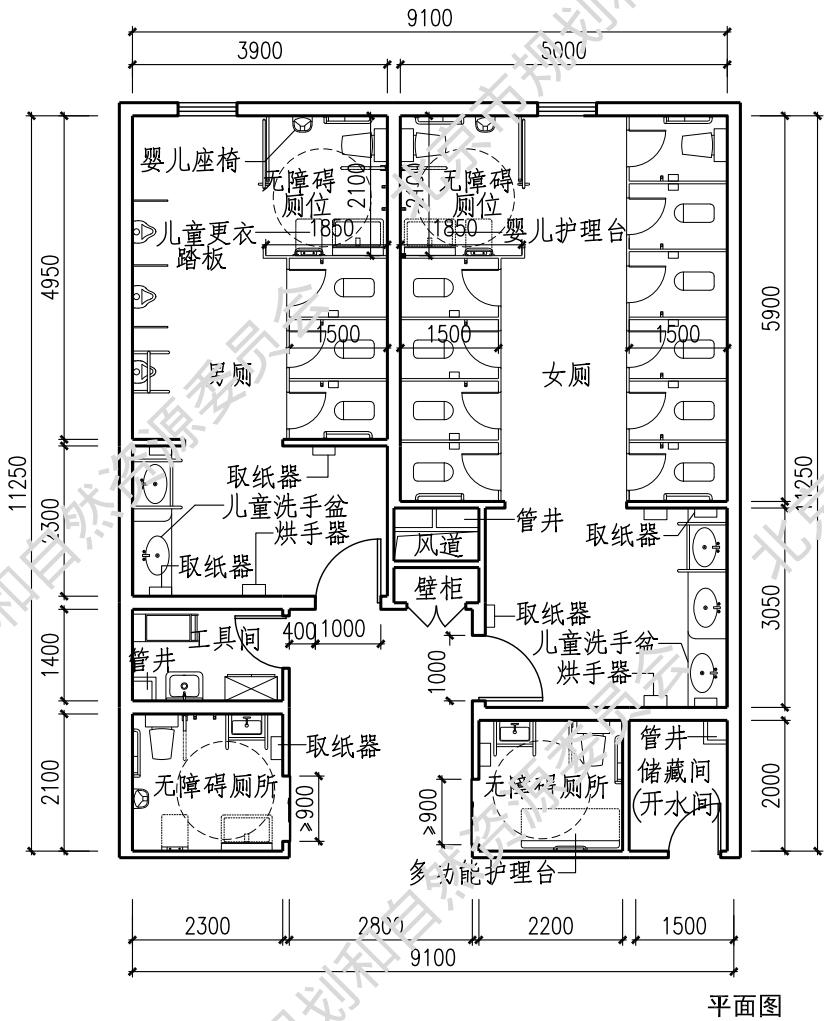
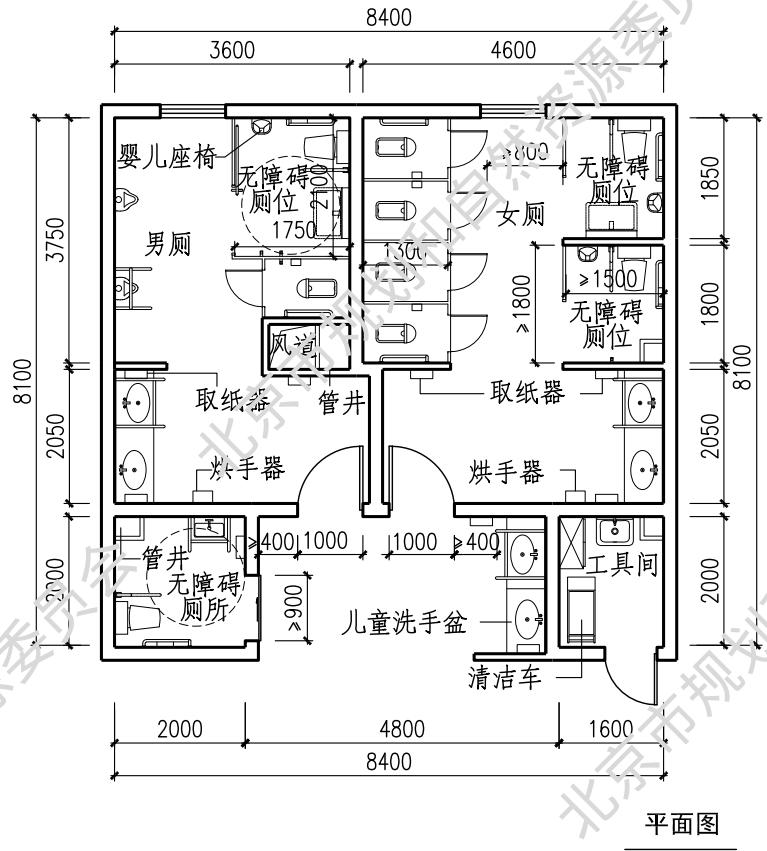
图名	无障碍公共卫生间平面示例(一)	图集号	21BJ12-1
页次	E6		



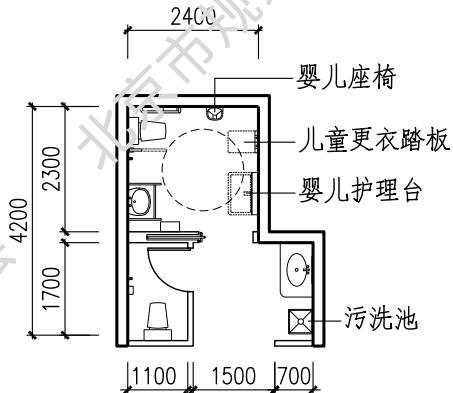
图名

无障碍公共卫生间
平面示例(二)图集号 21BJ12-1
页次 E7

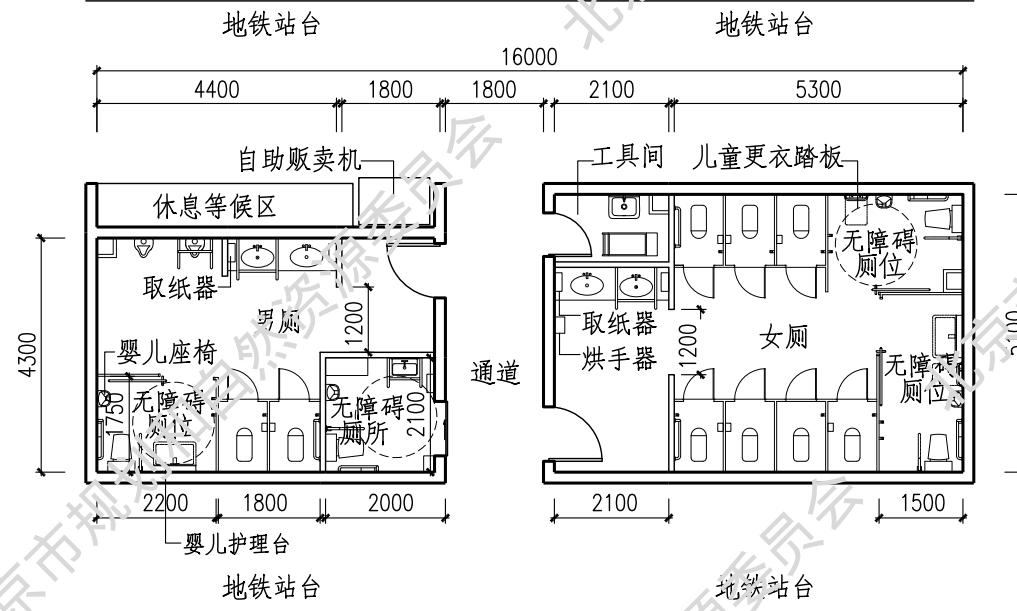
说明：1. 左图适用于中型商业设施、酒店公共空间、医院门诊等区域的卫生间；
2. 右图适用于大型商业设施、娱乐设施、车站等区域内的卫生间。



图名	无障碍公共卫生间平面示例(三)	图集号	21BJ12-1
页次			E8



平面图



平面图

说明：1. 左图适用于商店、餐厅、诊所等区域的小型公共卫生间；
2. 右图适用于地铁站内的中小型公共卫生间。

图名	无障碍公共卫生间平面示例(四)	图集号	21BJ12-1
页次	E9		

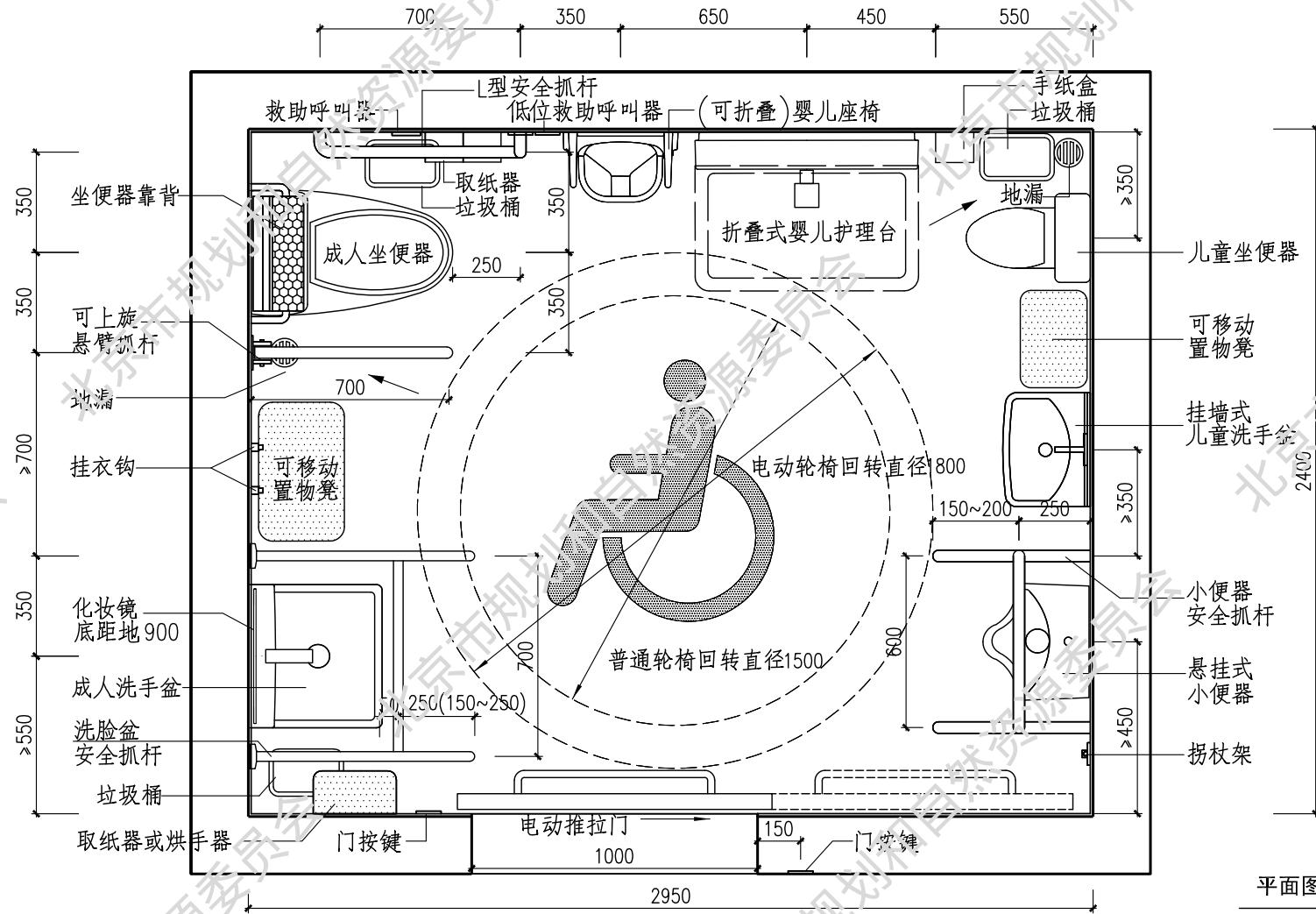
无障碍厕所设计平面列表

多功能无障碍厕所设计平面列表												
适用人群												
	2000	2000	2000	2050	2300	2300	2000	2000	2050	2300	2300	
无障碍厕所平面样式												
	> 2000 X 2000		> 2000 X 2000		> 2000 X 2000		> 2050 X 2050		> 2300 X 2300		> 2300 X 2450	
适应人群												
无障碍厕位平面样式	> 1500 X 1000		> 1500 X 1600		> 1800 X 1500		> 2600 X 1350		无障碍小便器平面样式		无障碍洗手池平面样式	
	> 1500 X 1000		> 1500 X 1600		> 1800 X 1500		> 2600 X 1350					
图例												
	坐便器及靠背	带抓杆独立式洗手池	带抓杆台面式洗手池	儿童小便器及抓杆	婴儿护理台	折叠式婴儿护理台	婴儿座椅	折叠式儿童更衣踏板	人工膀胱及人工肛门清洗器	烘手器	取纸器	横向及纵向抓杆
												可上旋悬臂抓杆
												挂衣钩
												可折叠护理台



图标意为：能达到轮椅使用者的部分要求，但会有一些不方便。

图名	无障碍厕所设计平面列表	图集号	21BJ12-1
页次		页次	E10

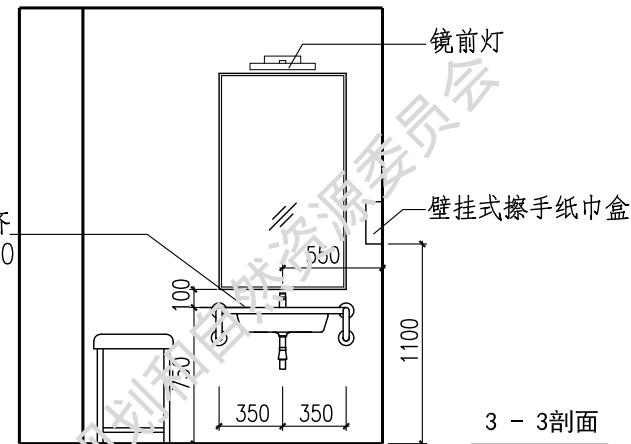
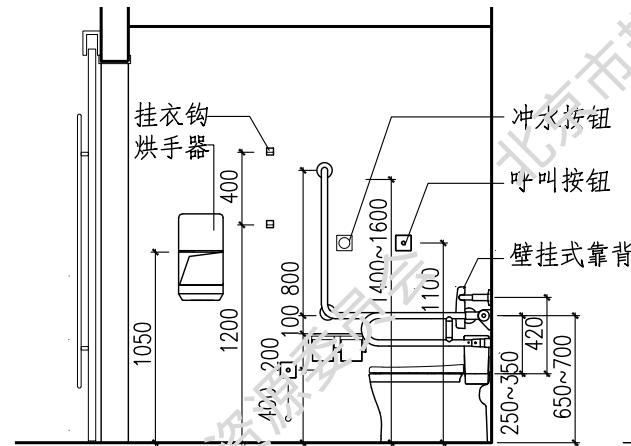
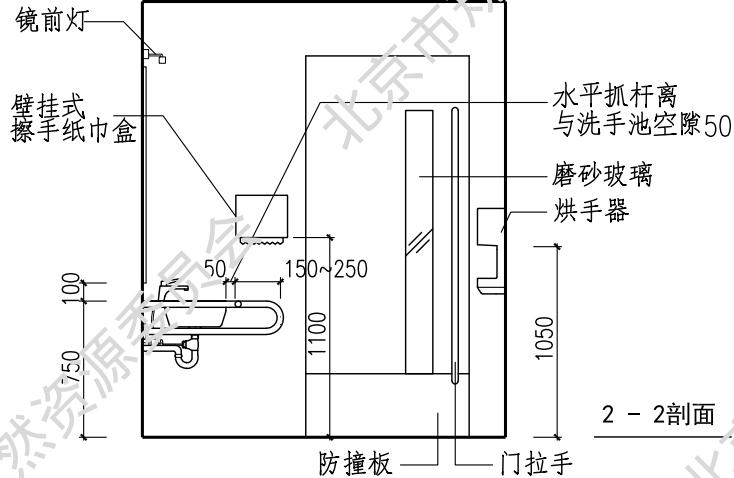
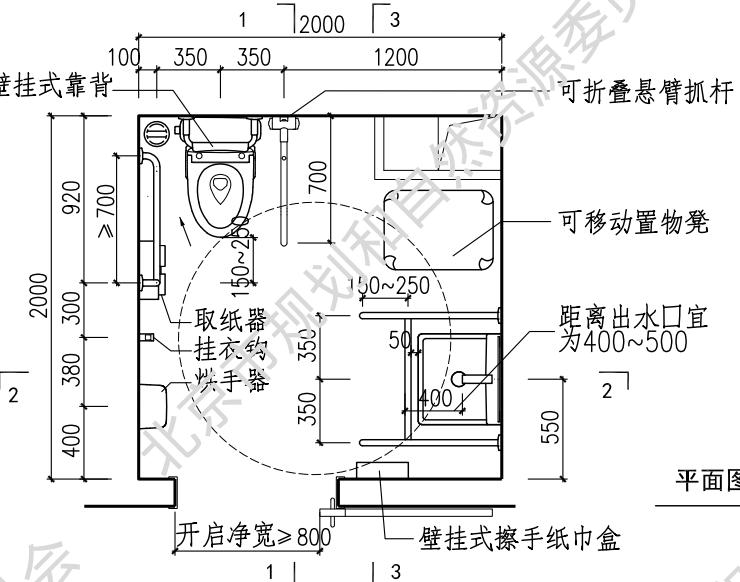


图名

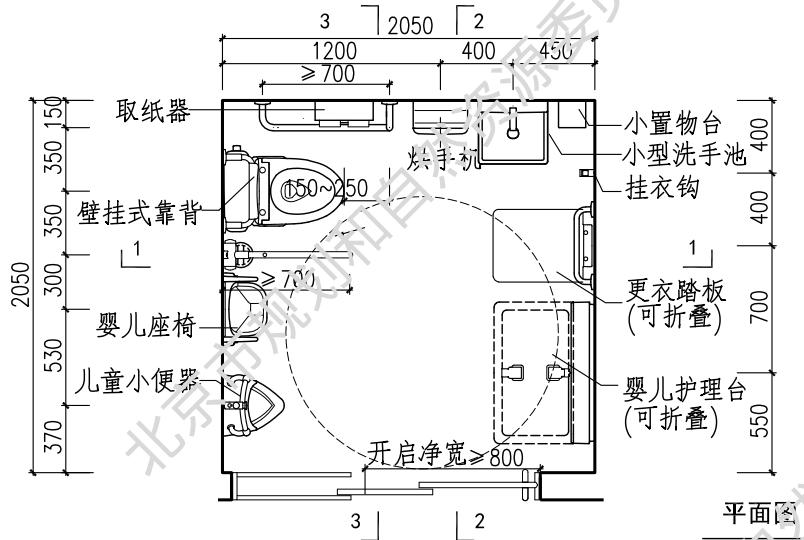
无障碍厕所设计实例

图集号 21BJ12-1

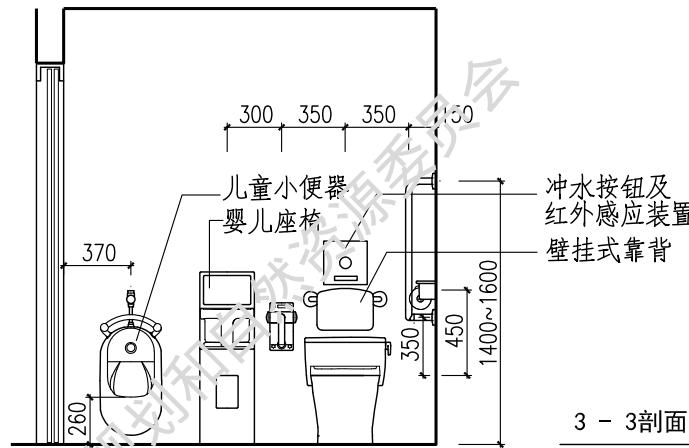
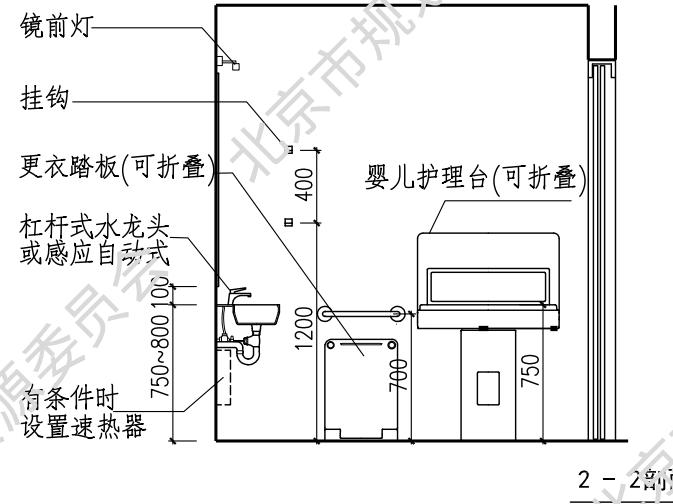
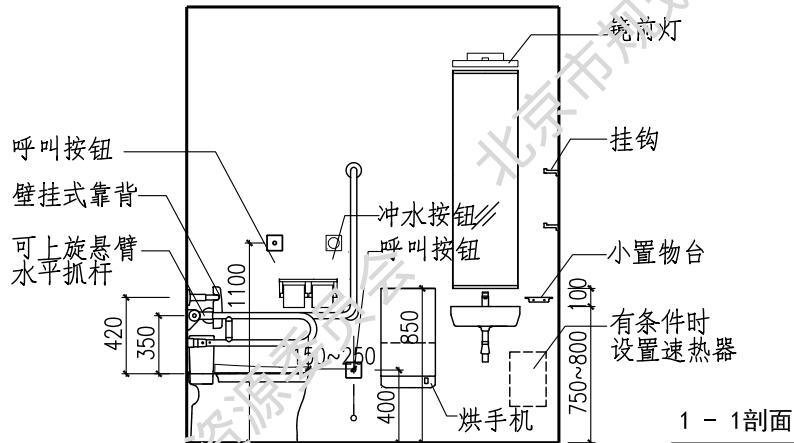
页次 E11



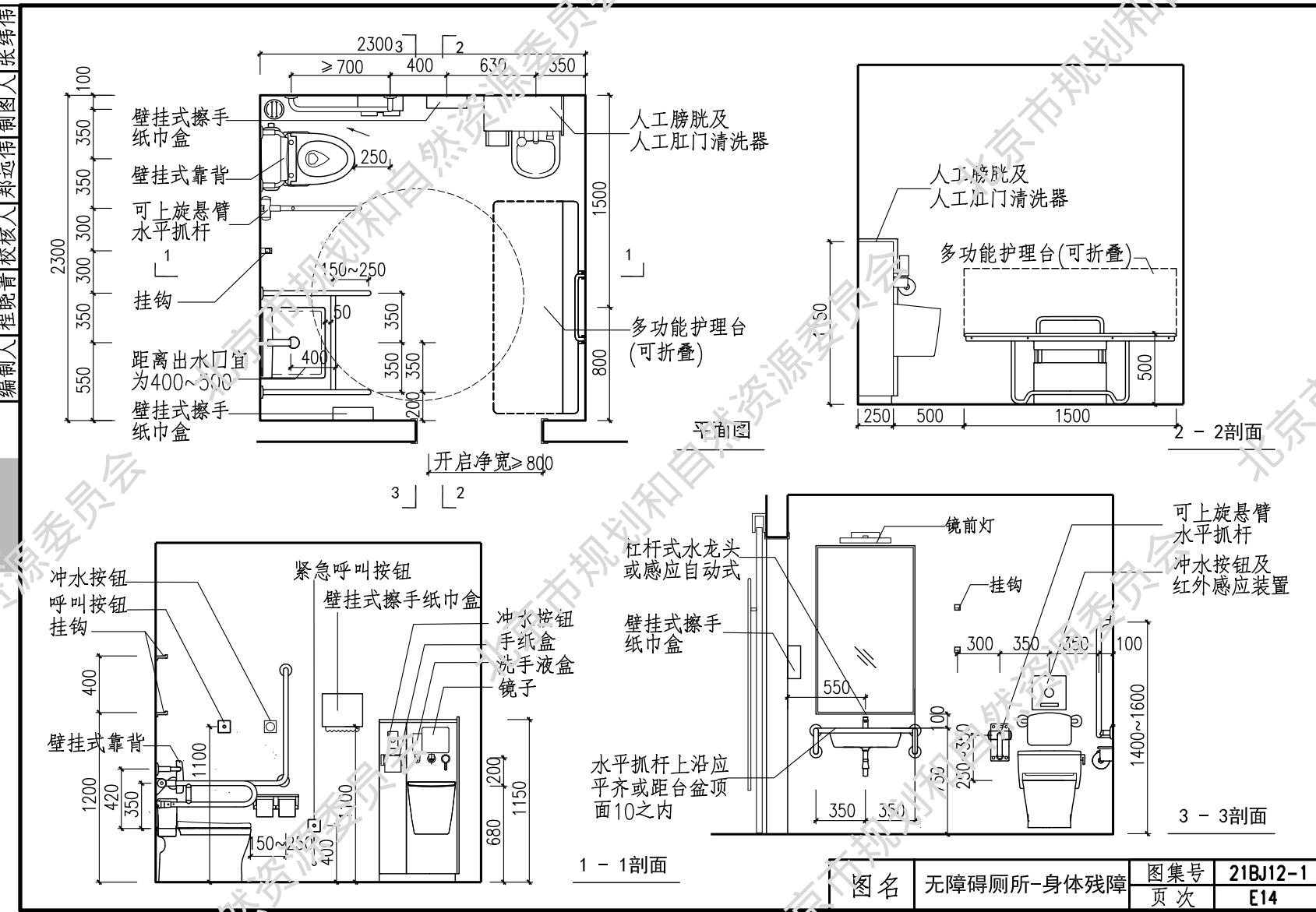
图名	无障碍厕所—典型	图集号	21BJ12-1
页次	E12		



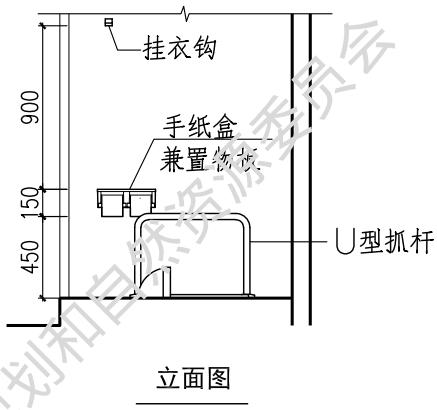
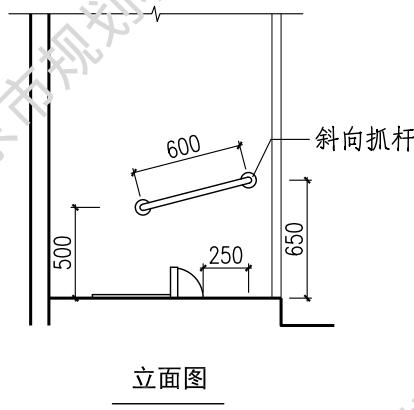
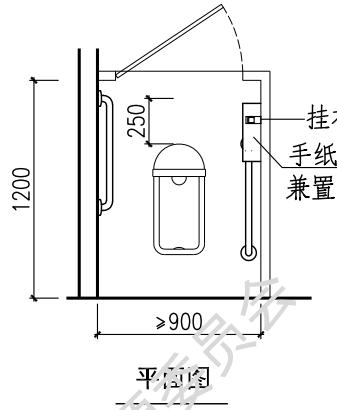
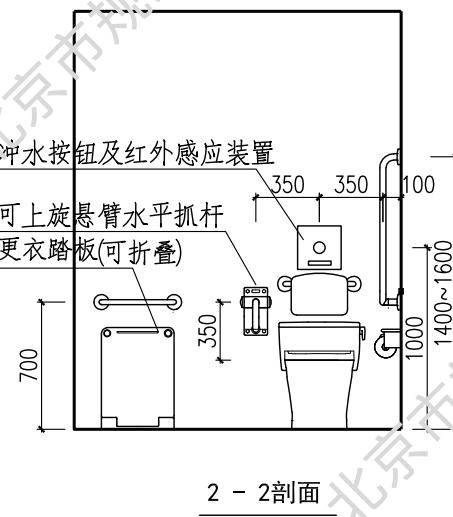
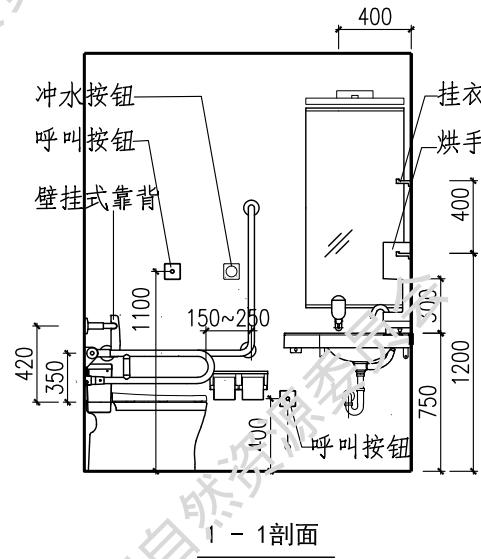
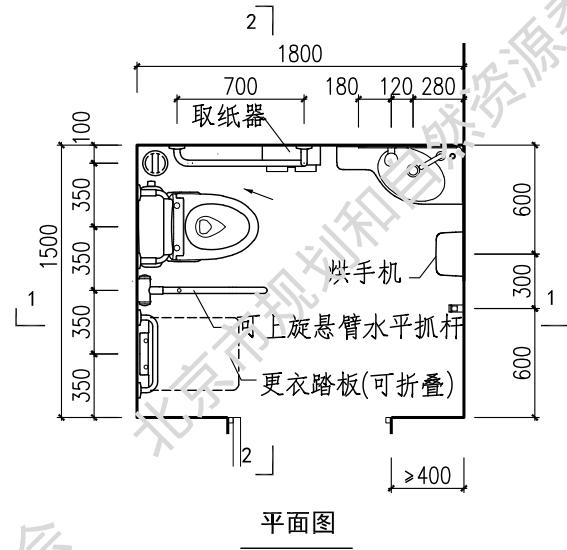
说明：手纸盒突出墙面距离一般为100，所以当水平抓杆突出墙面>120时，手纸盒可设置于水平扶手之上。



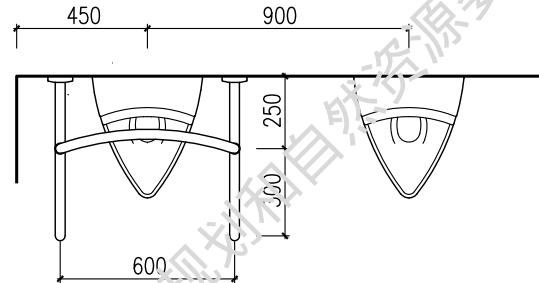
图名	无障碍厕所—母婴	图集号	21BJ12-1
页次	E13		



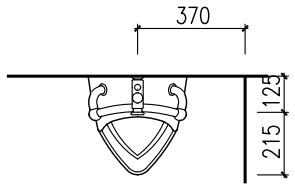
编制人 程晓青 核核人 郑远伟 制图人 张纬伟



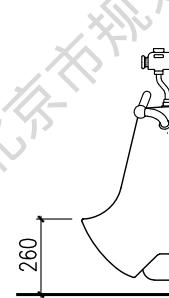
图名	无障碍厕位	图集号	21BJ12-1
页次		页次	E15



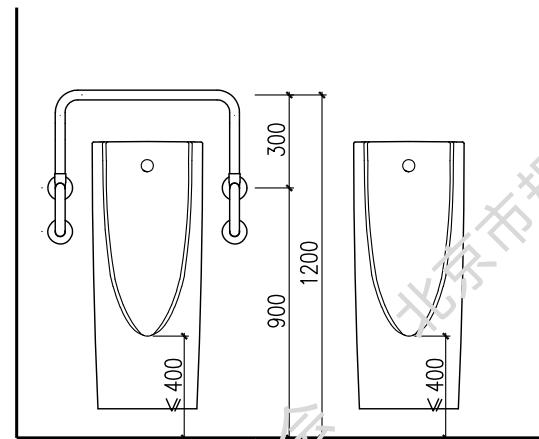
无障碍小便器平面图



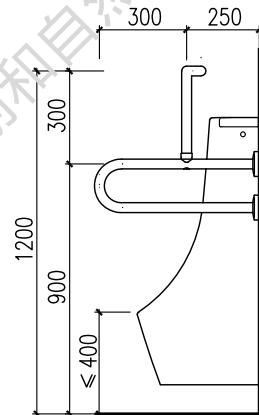
儿童小便器平面图



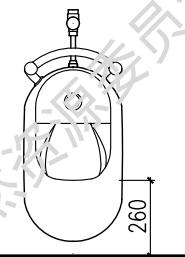
儿童小便器侧立面图



无障碍小便器正立面图



无障碍小便器侧立面图

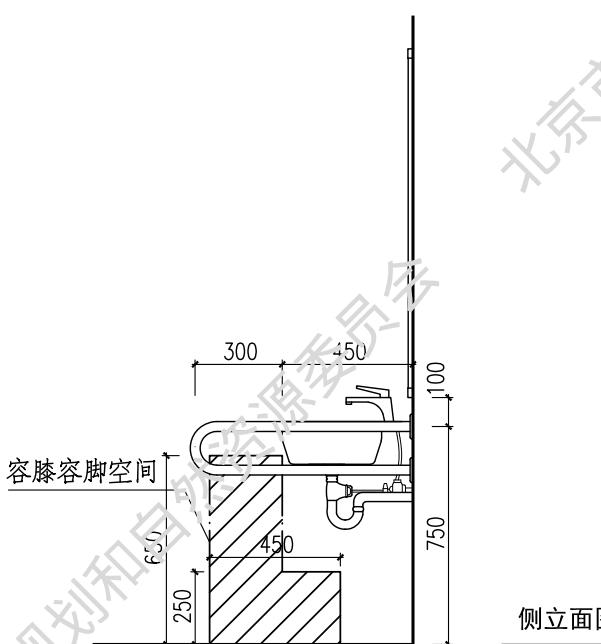
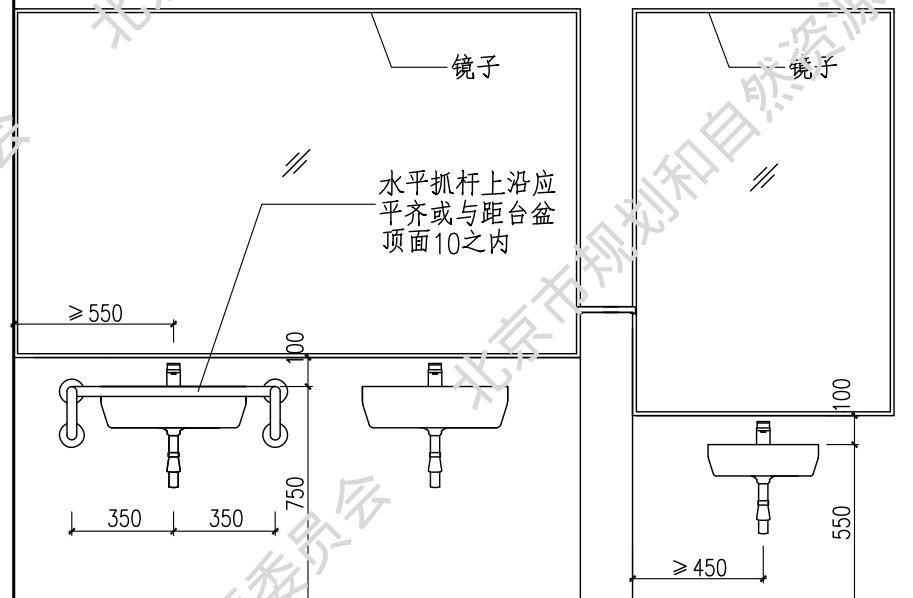
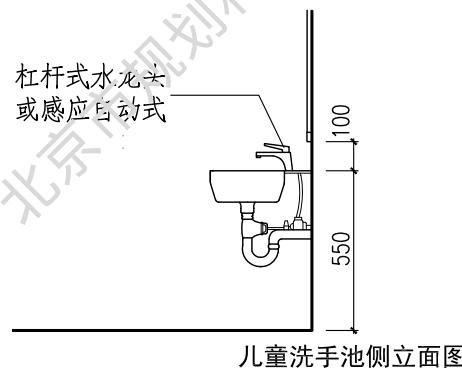
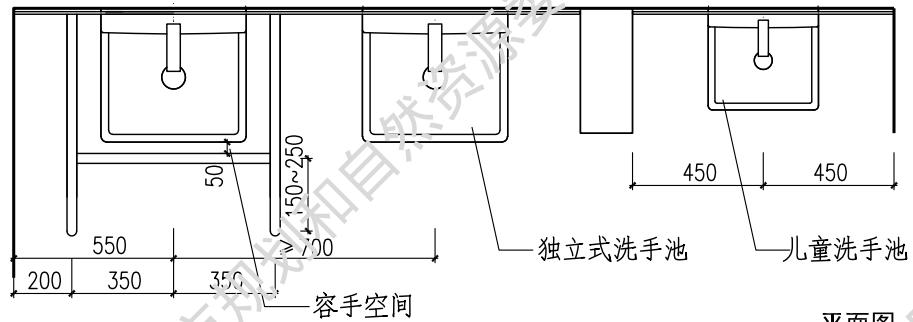


儿童小便器正立面图

图名	无障碍小便器	图集号	21BJ12-1
页次			E16

E 无障礙洗手池（一）

编制人 程晓青 校核人 郑远伟 制图人 张纬伟

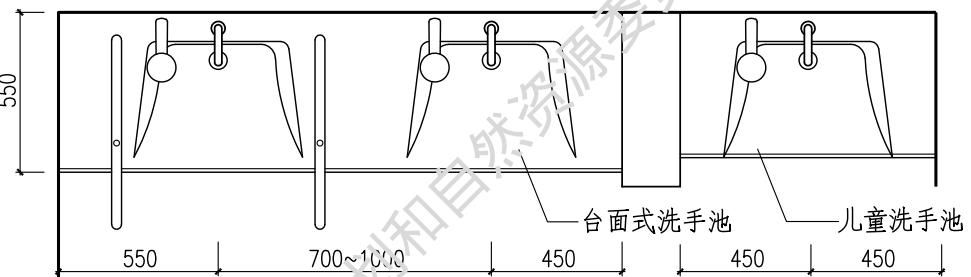


图名

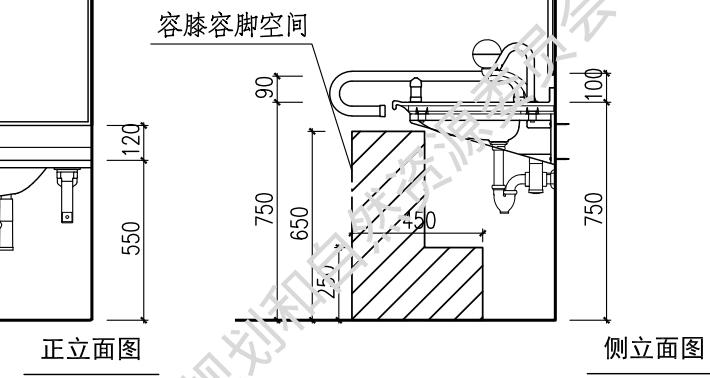
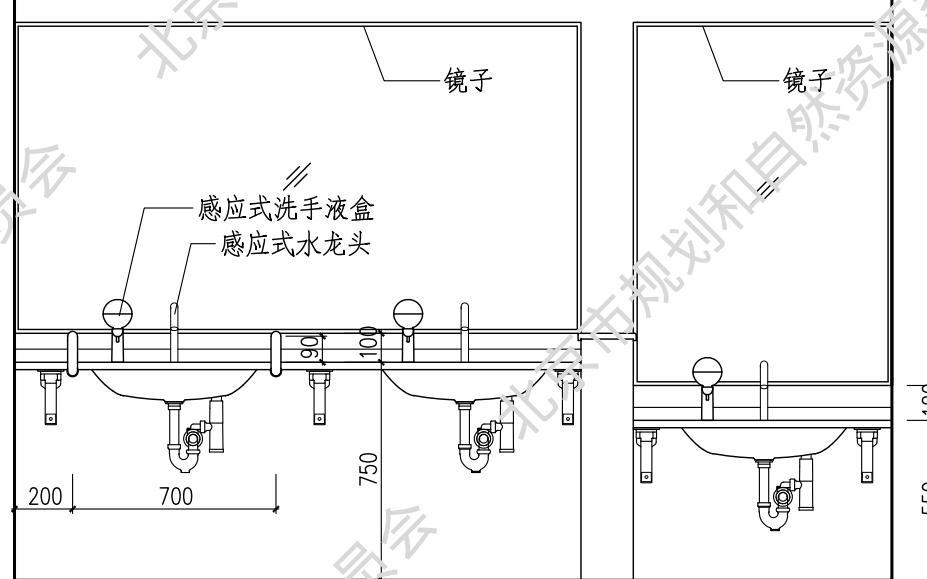
无障礙洗手池（一）

图集号
21BJ12-1

页次
E17



平面图



图名	无障碍洗手池(二)	图集号	21BJ12-1
页次	E18		



可折叠护理台



护理台使用示意



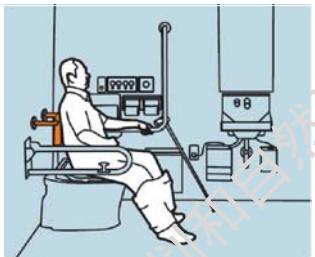
人工膀胱及人工肛门
清洗器



人工膀胱及人工肛门
清洗器使用示意



坐便器靠背



坐便器靠背使用示意



烘手器



挂墙式垃圾桶



L型抓杆



竖向抓杆



上旋悬臂式抓杆



小便器抓杆



可撑扶置物取纸器

* 本页图片部分引自『一人でも多くの人に使いやすさを』, TOTO. Japanese. 2021

图名	无障碍厕所 设施实例 (一)	图集号	21BJ12-1
页次		页次	E19



婴儿护理台



儿童更衣踏板



儿童洗手池



电动侧移门



幼儿用小便器



儿童座椅

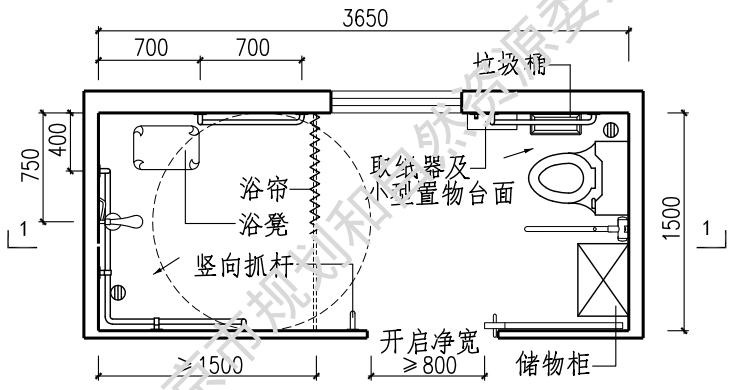


可上下移动花洒兼抓杆

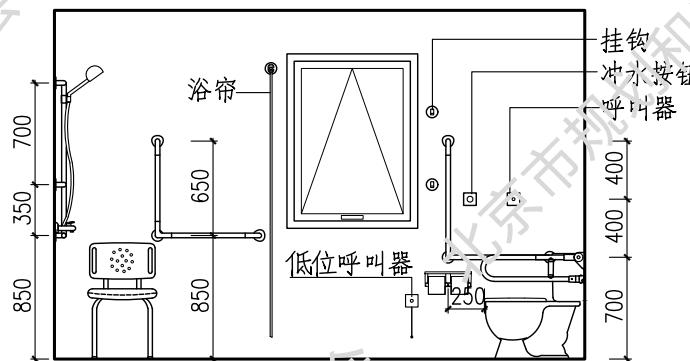


浴室水平抓杆

图名	无障礙厕所设施实例(一)	图集号	21BJ12-1
页次			E20

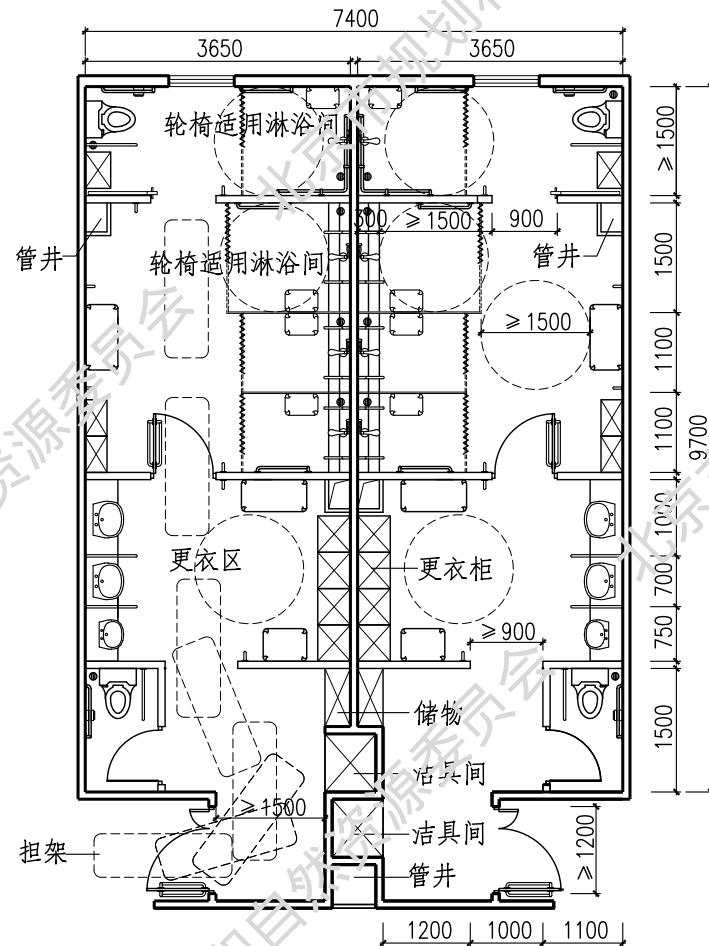


无障碍浴间平面



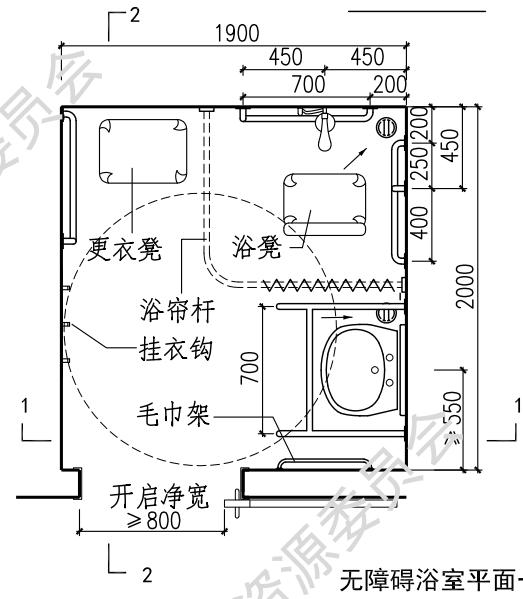
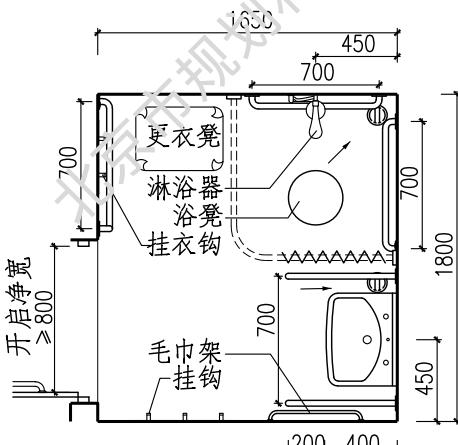
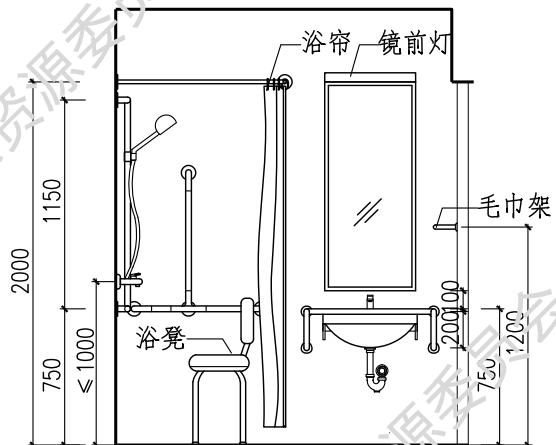
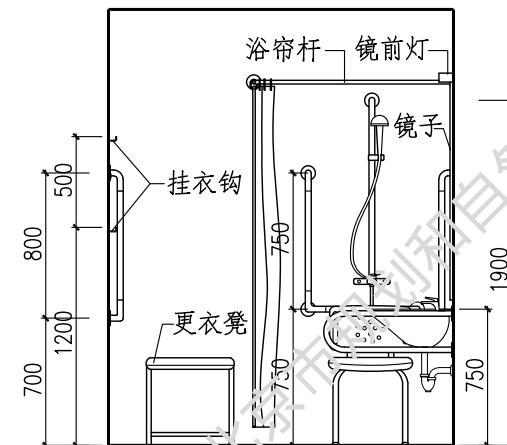
1 - 1剖面

说明：本页浴室平面适用于可为残障人士服务的体育中心、康乐设施等大型公共建筑内的无障碍公共浴室。

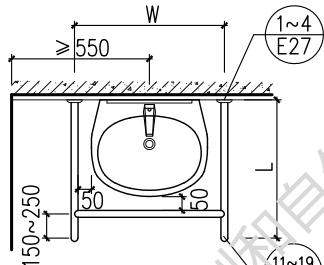


无障碍公共浴室平面示例

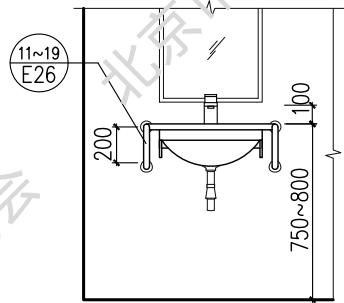
图名	公共浴室平面示例	图集号	21BJ12-1
页次	E21		



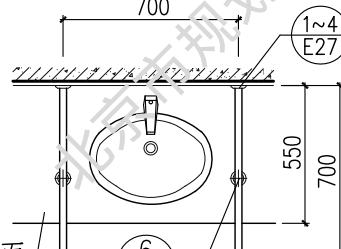
图名	无障碍淋浴间——典型	图集号	21BJ12-1
页次		E22	



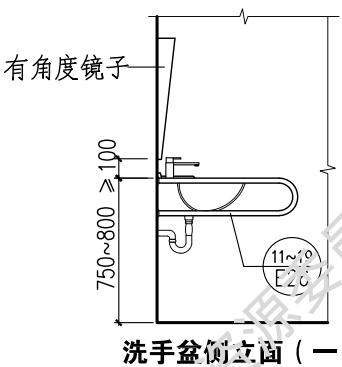
① 无障碍洗手盆(一)



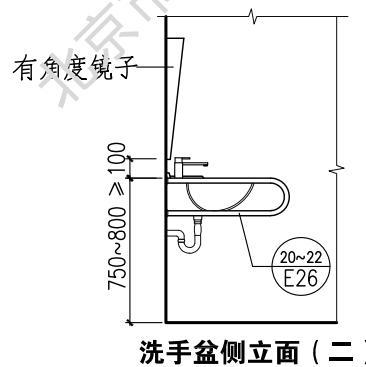
② 无障碍洗手盆(二)



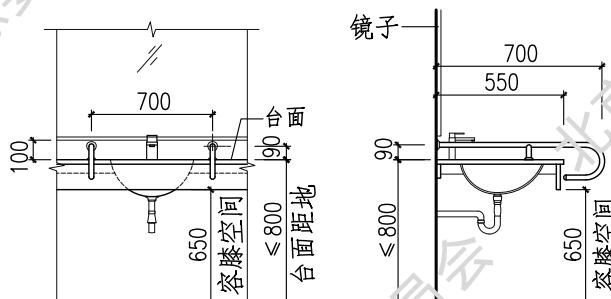
③ 无障碍台面洗手盆(三)



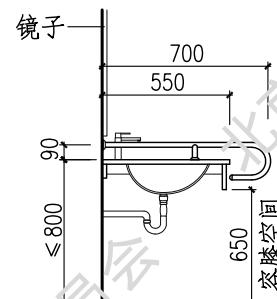
洗手盆前立面(一)



洗手盆前立面(二)



台面洗手盆立面(三)

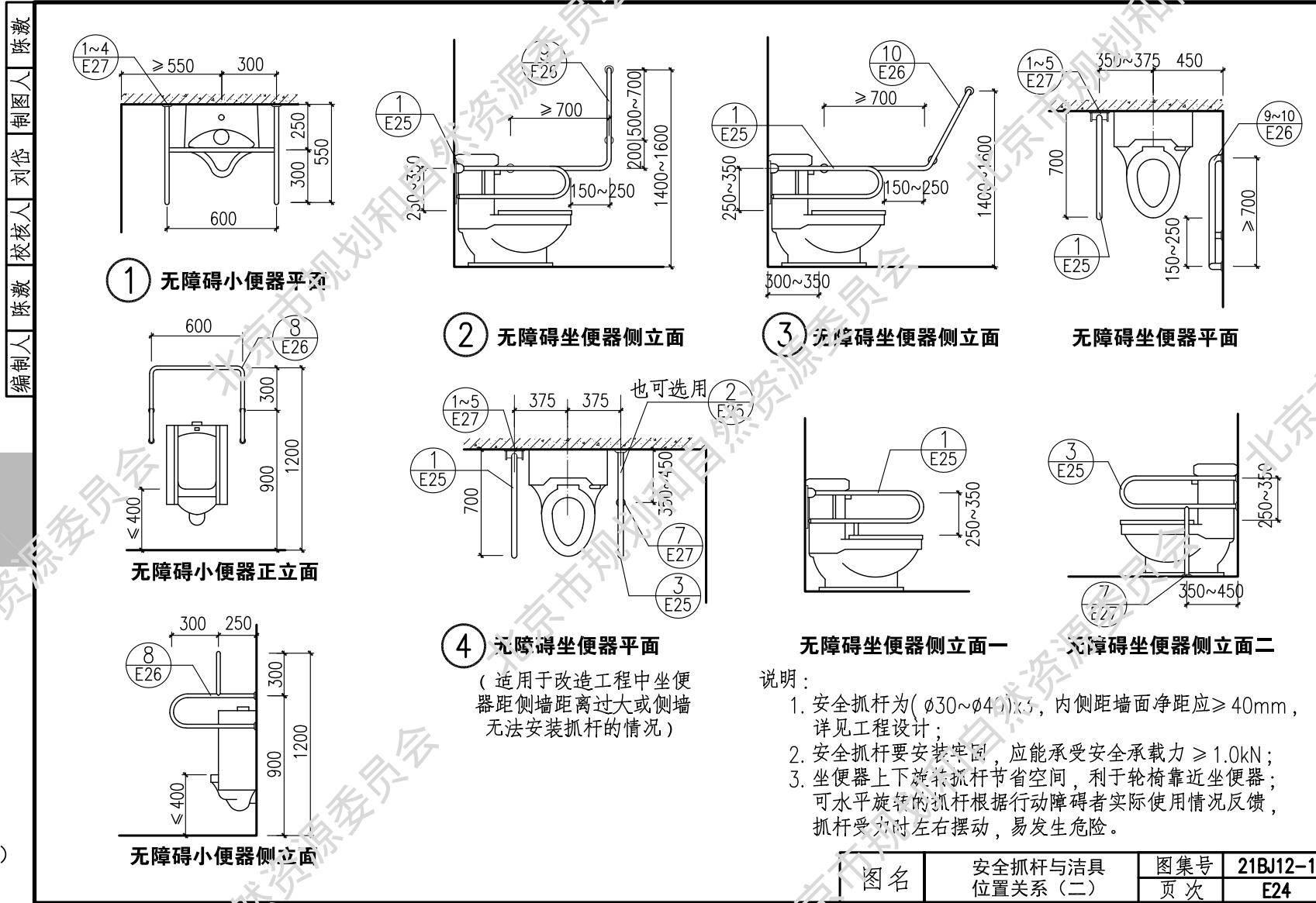


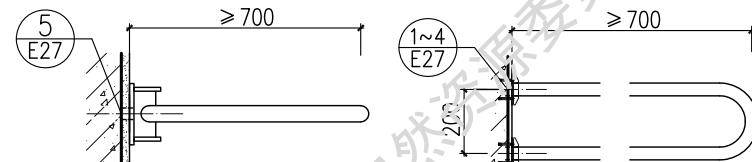
台面洗手盆侧立面(三)

说明:

1. 安全抓杆为($\varnothing 30\sim\varnothing 40$)x3, 抓杆内侧距墙面净距应 $\geq 40\text{mm}$;
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. 镜子与洗手盆距离 $\geq 100\text{mm}$ 时, 宜采用有角度的镜子, 方便坐轮椅者使用。

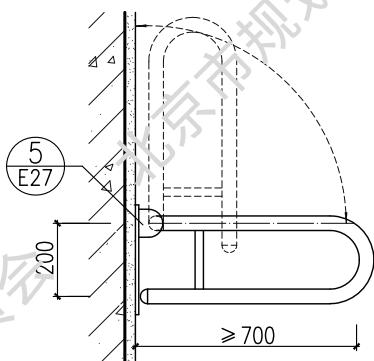
图名	安全抓杆与洁具位置 关系(一)	图集号	21BJ12-1
		页次	E23



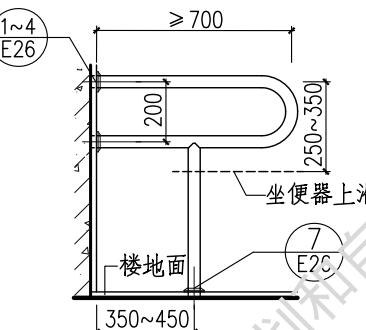


① 上下旋转抓杆平面
(用于坐便器)

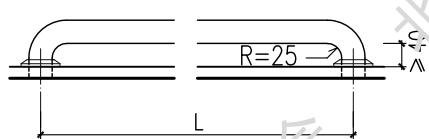
② 固定抓杆侧立面
(用于坐便器)



上下旋转抓杆侧立面
(用于坐便器)



③ 安全抓杆侧立面
(用于坐便器)



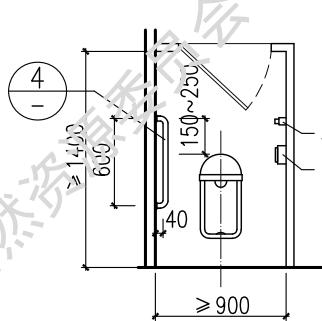
④ L=600 ⑤ L=700 ⑥ L=900 ⑦ L=1200

多用途一字形抓杆平面

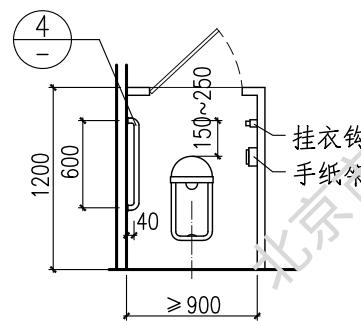
说明：

1. 安全抓杆为($\varnothing 30 \sim \varnothing 40$)x3，内侧距墙面净距应≥40mm，详见工程设计；
2. 安全抓杆要安装牢固，应能承受安全承载力≥1.0kN；
3. 公共厕所的蹲便厕位设置安全抓杆，可方便老年人或蹲起不便者使用。

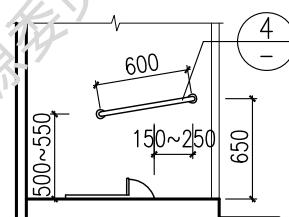
材料	编号	类型尺寸	坐便器用		多用途一字形		
			上下旋转	固定抓杆	L=600	L=700	L=1200
钢芯尼龙管	①A	②A	③A	④A	⑤A	⑥A	⑦A
不锈钢管喷塑	①B	②B	③B	④B	⑤B	⑥B	⑦B
不锈钢管烤漆	①C	②C	③C	④C	⑤C	⑥C	⑦C



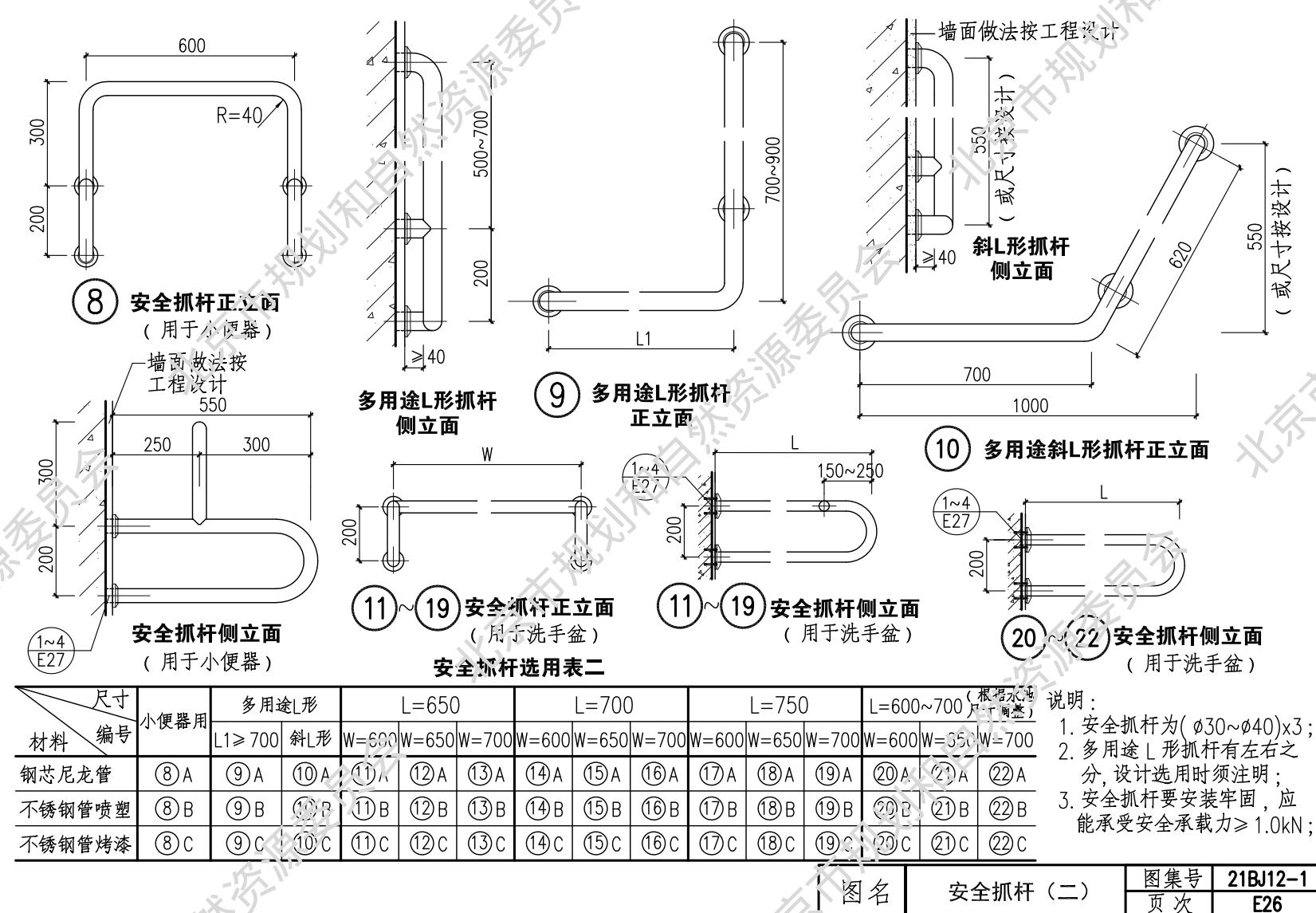
A 无障碍蹲便厕位



B 无障碍蹲便厕位

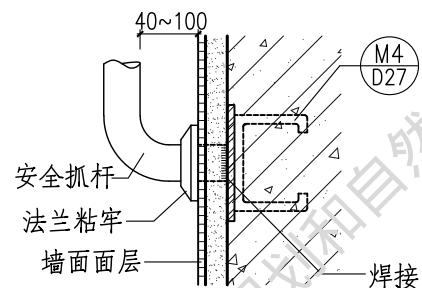


蹲便厕位立面

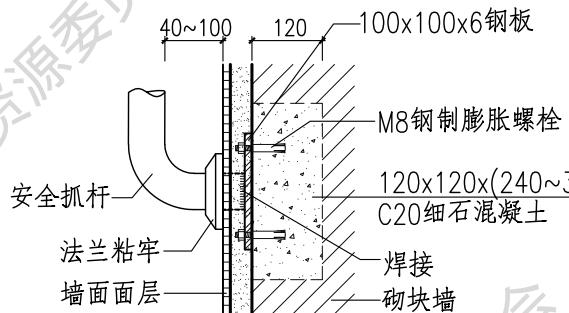


说明：

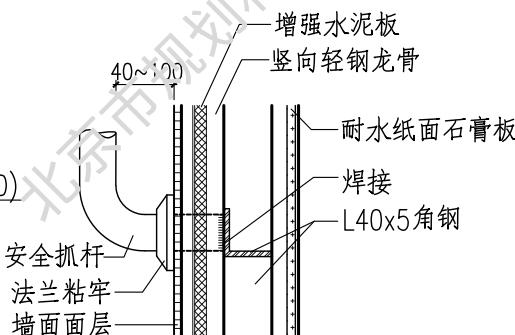
1. 安全抓杆为(ø30~ø40)×3;
 2. 多用途L形抓杆有左右之分,设计选用时须注明;
 3. 安全抓杆要安装牢固,应能承受安全承载力 $\geq 1.0\text{kN}$;



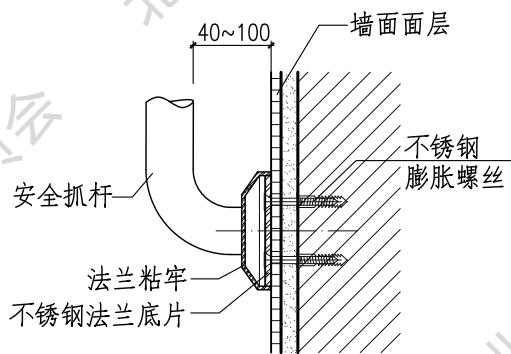
① 安全抓杆墙面安装一
(用于钢筋混凝土墙安装)



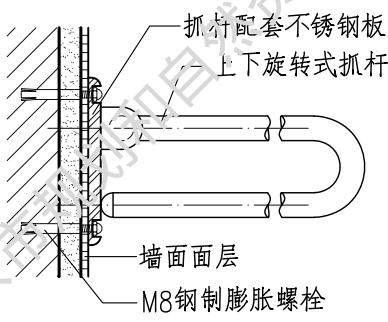
② 安全抓杆墙面安装二
(用于非承重墙安装, 承重墙、
钢筋混凝土墙可参照本节点)



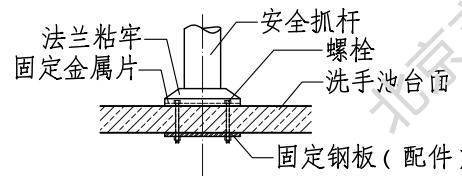
③ 安全抓杆墙面安装三
(用于轻质隔墙安装)



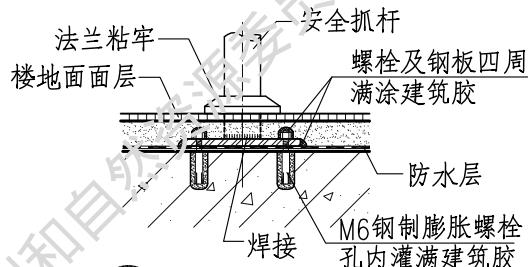
④ 安全抓杆墙面安装四
(用于承重墙后安装)



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

图名	安全抓杆安装	图集号	21BJ12-1
页次	E27		

无障碍厨房设计



主编人：邵磊 校核人：王春或 曾卓颖

无障碍厨房设计要求

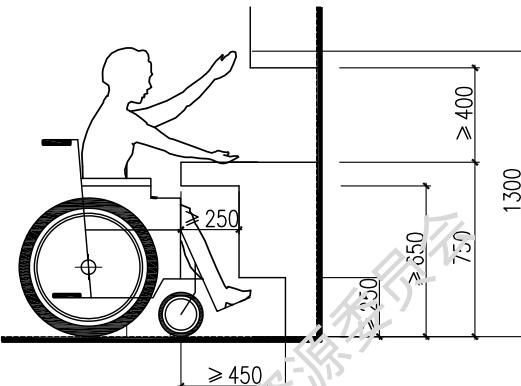
- 无障碍厨房是指使用轮椅者可方便操作的厨房。
- 厨房内要有轮椅周转面积，通道净宽不小于1500mm，门把手一侧的墙垛宽度不应小于400mm；厨房通行净宽不宜小于900mm，并宜预留直径不小于1500mm的轮椅回转空间，可借用入口空间与操作台下方空间完成轮椅转向。
- 地面应采用防滑和不积水材料，墙面为瓷砖墙面，顶棚为耐擦洗涂料。其材料和做法由工程设计定。
- 厨房门宜采用推拉折叠门，不应设门槛，内外楼地面如有高差应≤15mm，并以斜坡过度。
- 厨房内考虑设置操作台、灶台和灶具、洗池、中部柜、吊柜、排油烟道和排油烟机、燃气表。
- 本图排油烟道采用300mmx300mm的通风排气道，距地2200mm处应设置ø150排油烟管道插孔。排油烟道后考虑有其他管道通过，留150mm宽空间。当实际情况及选用排油烟道与本图所示尺寸不同时，可按实际尺寸调整。
- 燃气表要方便轮椅靠近，阀门及观察孔距地高度≤1100mm，当设有燃气热水器必须专设排气道或排气口。
- 厨房应设置不同高度的电器插座，至少设置两组防溅水型单相三线、单相二线的组合插座。在冰箱和排气机等处，设专用单相三线插座至少各一个，水池下水处预留单相二线插座至少一个，便于增设净水机、小厨宝等家电。
- 设计中要注意将厨房操作台、洗池设备和上、下层普通人用的台、池设备尽量对齐，以便布置下管。洗池的下水管应向后靠，以免轮椅脚踏碰撞。为便于改造，设置台、池的承重墙对面，宜设置轻质墙。
- 本图所注尺寸均为贴瓷砖后的净尺寸。

11.《北京市无障碍系统化设计导则》中相关规定：

(1) 厨房操作台下应具有容膝空间，保证老年人能够以坐姿实现非灶火炊事操作。厨房操作台面应连续平滑，便于老年人连续推移餐具，减少老年人的走动距离。

(2) 柜门应采用杆式拉手，高位吊柜拉手应设于底部，切应设置下拉式吊柜储物架，吊柜下沿应设置局部照明灯具为其下方洗涤池及操作台提供照明。

(3) 厨房内应设置防火防烟报警装置，报警器应与户内紧急呼叫装置一同连接居住区物业服务中心。



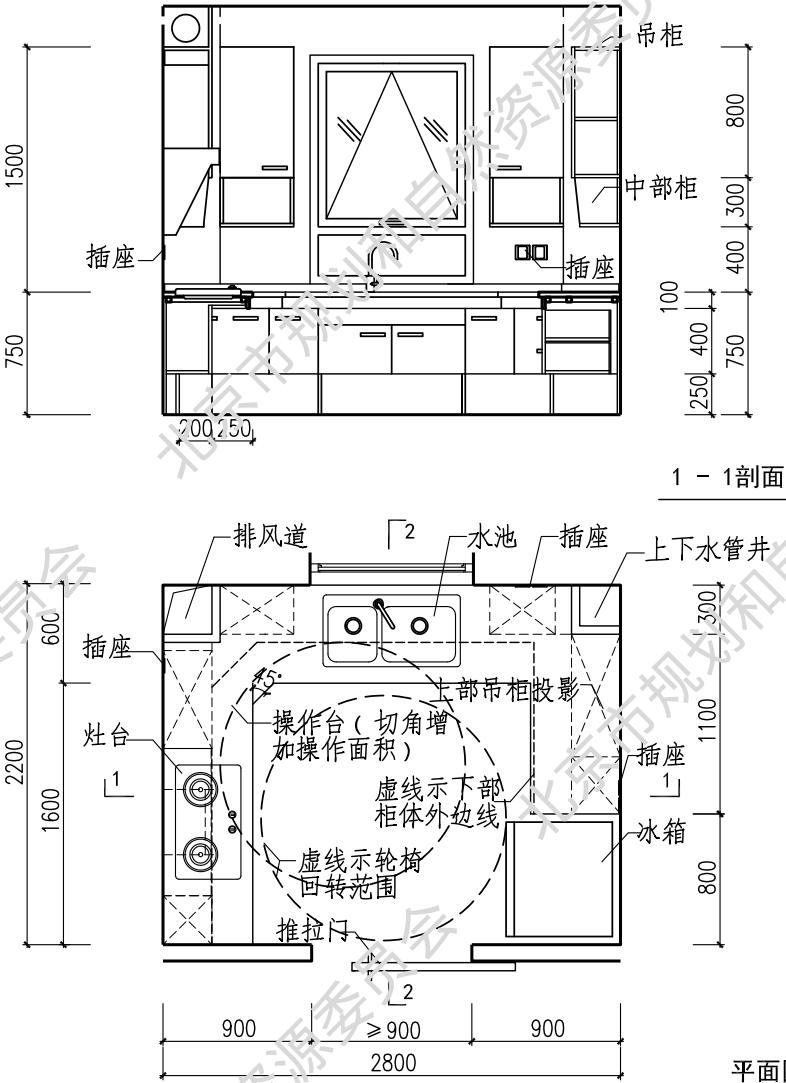
图示

注：坐姿操作的操作台下空间净高≥650mm，且地面至向上高度250 mm的部分深至少450mm，其他部分深至少250 mm。

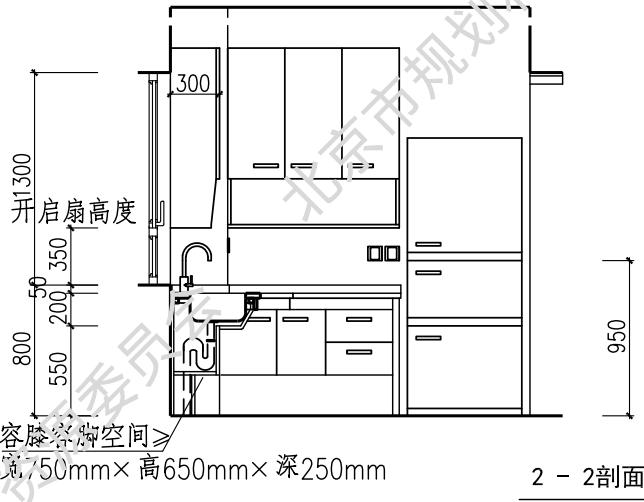
图名	无障碍厨房设计要求	图集号	20BJ12-1
页次	F1		

无障碍厨房布置示例
(一)

编 制 人：程 晓 青 校 核 人：王 春 或 制 图 人：曾 卓 翁



平面图



说明：1. 本图适用于一般住宅中的厨房。

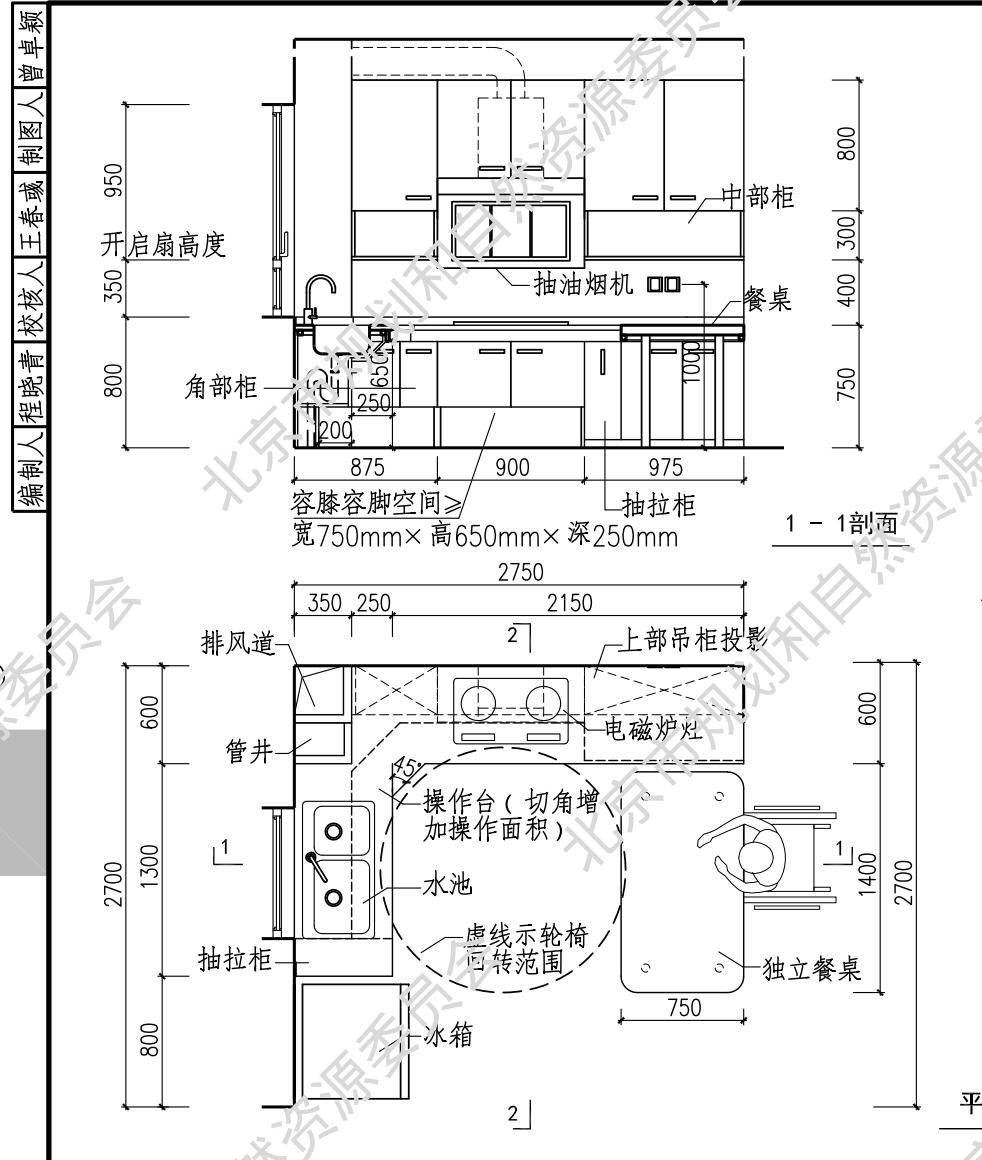
无障碍厨房布置示例
(一)

F

图名	无障碍厨房 布置示例(一)	图集号	20BJ12-1
		页次	F2

无障碍厨房布置示例(二)

F



说明: 1. 本图适用于公寓等设施中设置的开放式厨房, 可结合餐桌共同设置。

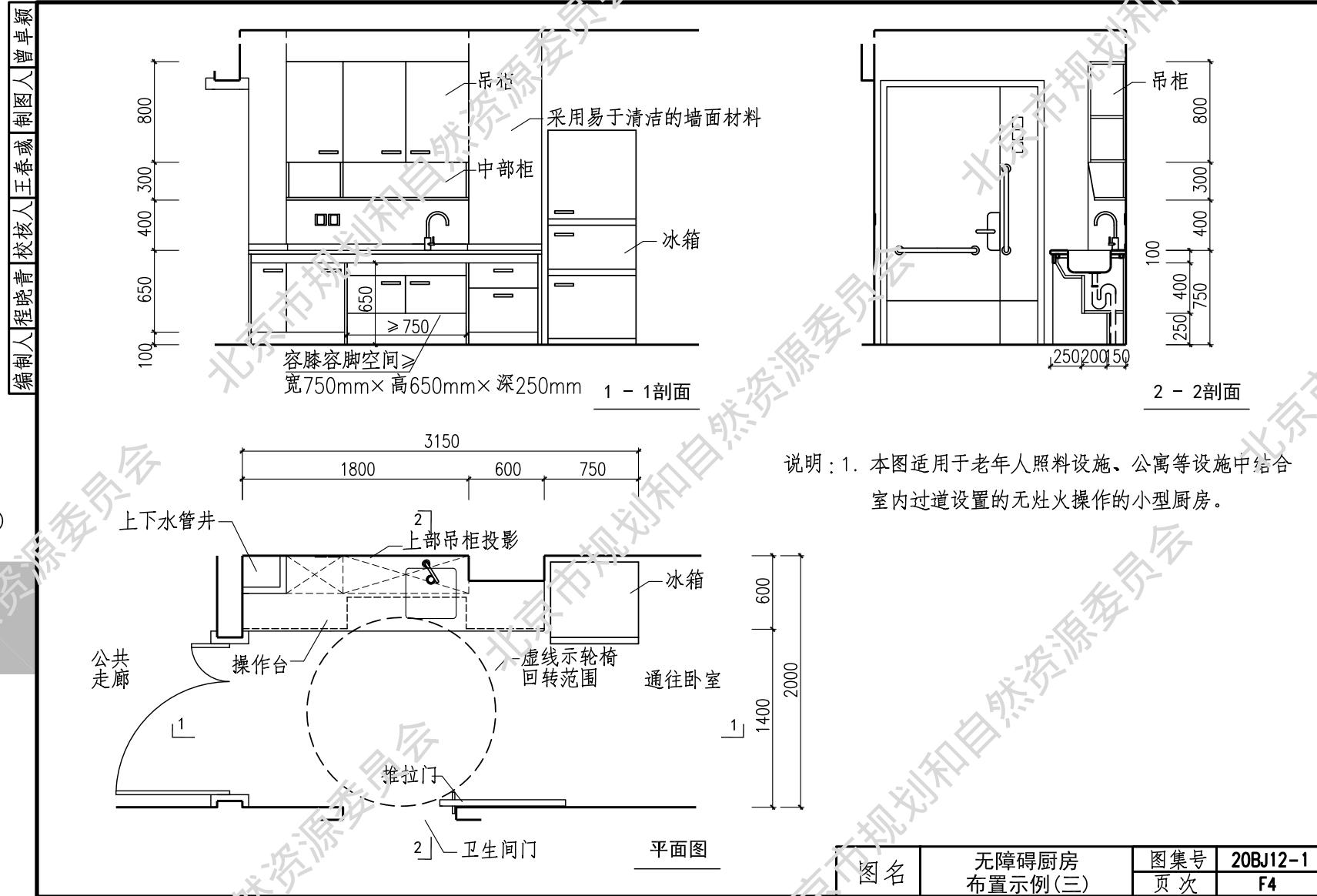
平面图

图名	无障碍厨房布置示例(二)	图集号	20BJ12-1
页次	F3		

无障碍厨房布置示例(二)

F

无障碍厨房布置示例
(三)



无障碍厨房布置示例
(三)

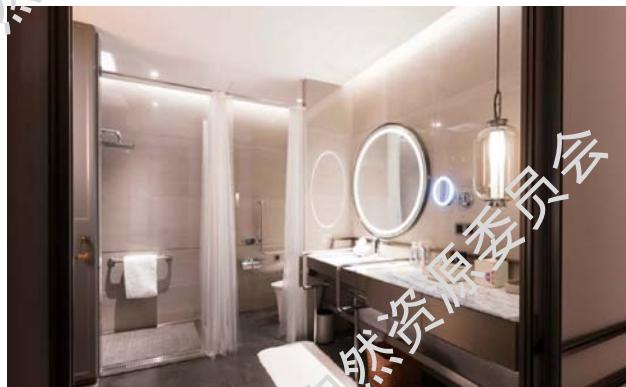
F

图名	无障碍厨房 布置示例(三)	图集号	20BJ12-1
页次		页次	F4

G 无障碍客房设计



7. 无障碍客房内供乘轮椅者上下床用的床侧通道宽度不应小于1.20m。
8. 无障碍客房的窗户可开启扇的执手距地面高度应为0.85m~1.00m，否则应设置自动开闭系统，手动开关窗户操作所需的力度不应大于25N。
9. 无障碍客房内供使用者操控的照明、设备、设施的开关和调控面板应易于识别和使用，安装高度应为0.85m~1.10m。
10. 无障碍客房的门铃和门禁应同时满足听觉障碍者、视觉障碍者及言语障碍者使用。
11. 有关安全抓杆的安装要求详见本图集E23~E27页。



无障碍客房实例

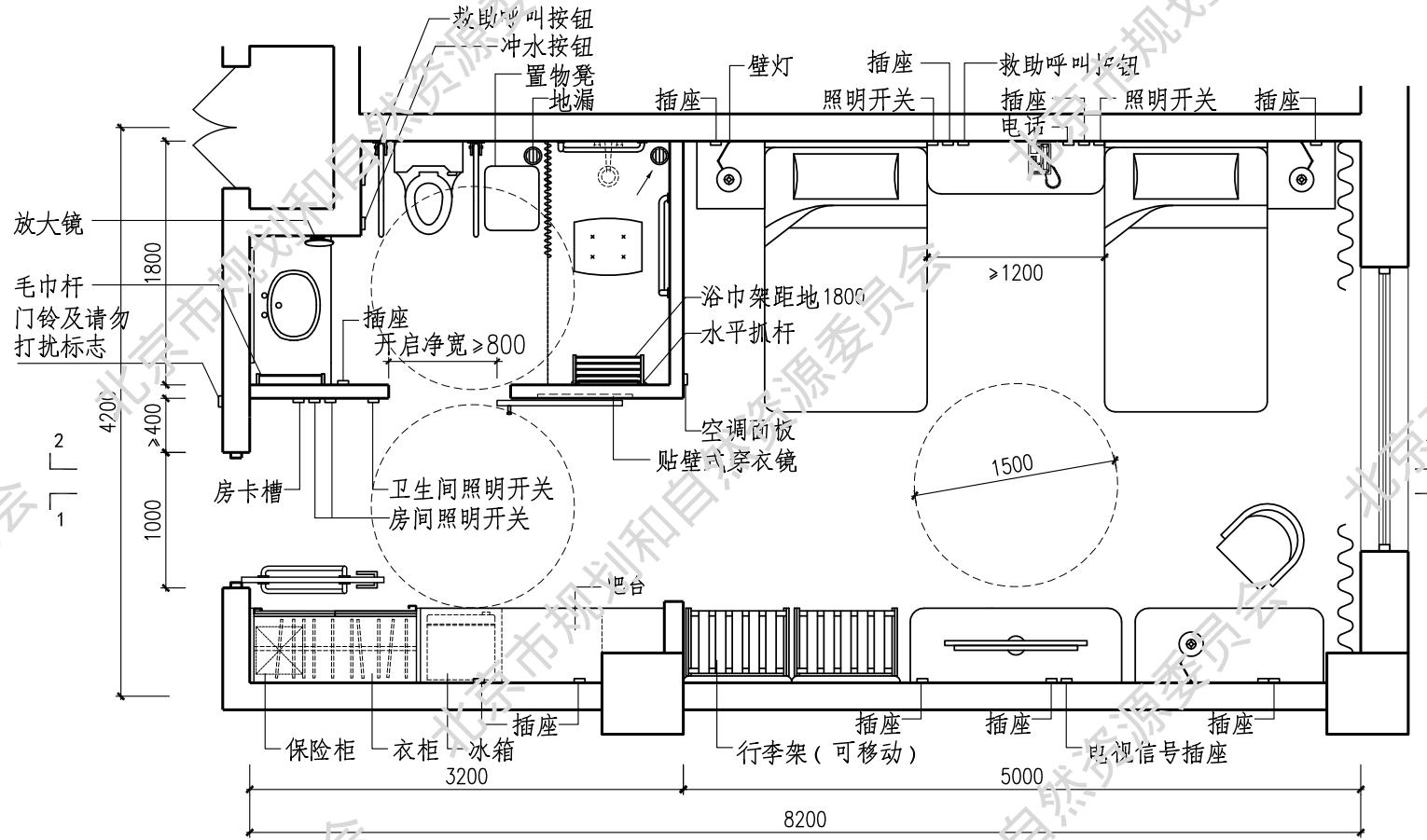
图名	无障碍客房设计要求	图集号	20BJ12-1
页次	G1		

无障碍客房设计要求

本部分内容包括新建、改建的各类型旅馆建筑内客房的布置及相关设计要求。

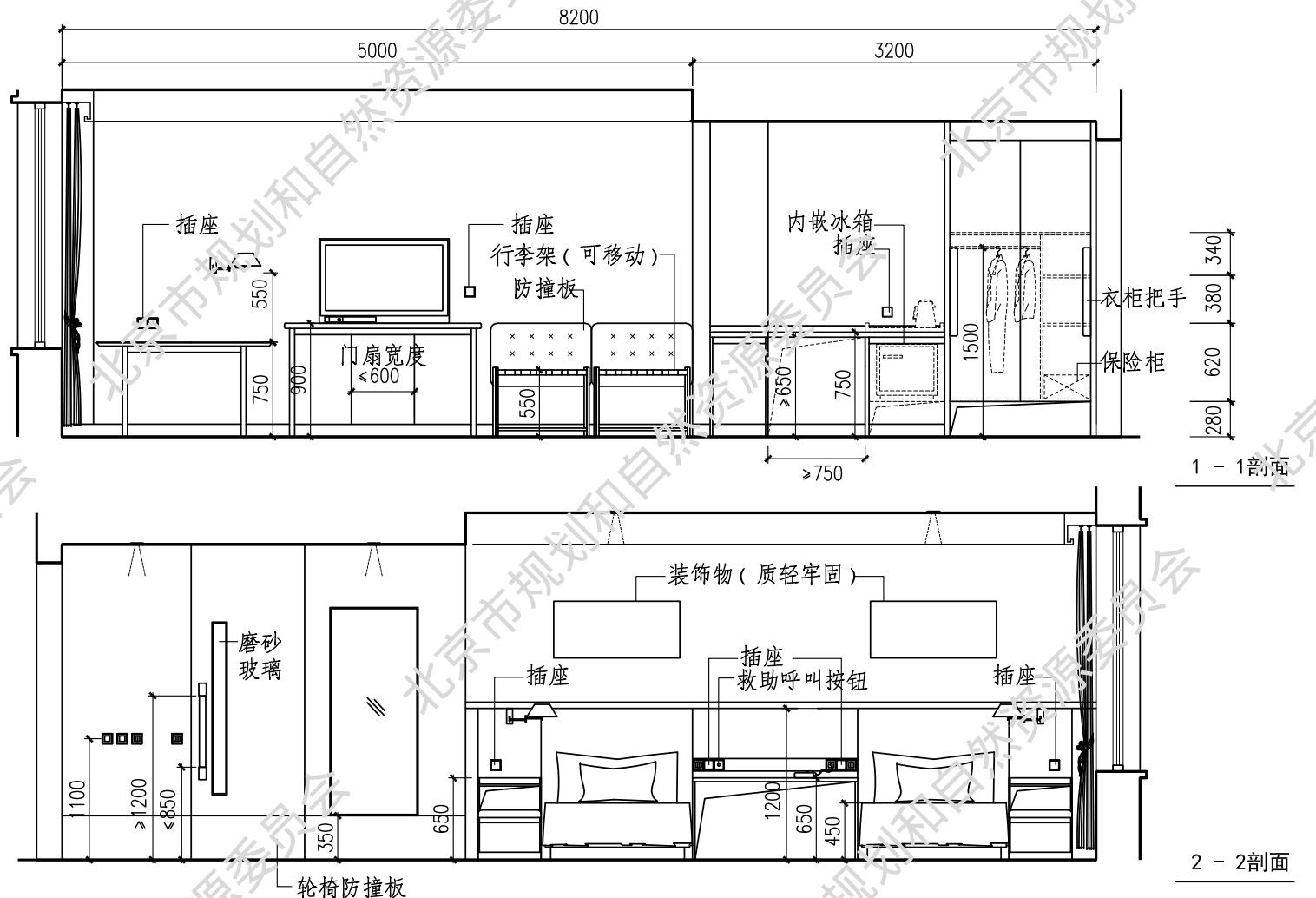
- 无障碍客房是指出入口、通道、通讯、家具和卫生间等均设有无障碍设施，房间的空间尺度方便行动障碍者安全活动的客房。
- 无障碍客房应设于底层或无障碍电梯可达的楼层，应设在便于到达、疏散和进出的位置，并以无障碍通道连接。
- 无障碍客房的入口和室内空间应方便乘轮椅者进入和使用，内部应设轮椅回转空间，轮椅需要通行的区域通行净宽不应小于800mm。
- 无障碍客房的主要人员活动空间应设置易于识别和使用的救助呼叫装置，例如床头、无障碍座便器旁、淋浴间内、浴缸旁等位置。
- 无障碍客房内应设置无障碍卫生间，并符合下列规定：
 - 应保证轮椅进出，内部应设轮椅回转空间；
 - 内部应设置无障碍坐便器、无障碍洗手/面盆、无障碍淋浴或盆浴间、低位挂衣钩、低位毛巾架、低位搁物架和救助呼叫装置；
 - 应设置水平滑动式门或向外开启的平开门。
 - 其他设计要求参见本图集无障碍卫生间设计的章节。
- 无障碍客房内若需设置厨房时应为无障碍厨房，其设计要求参见本图集无障碍厨房设计的章节。

无障碍客房平面布置示例(一)



平面图

图名	无障碍客房平面布置示例(一)	图集号	20BJ12-1
页次	G2		



图名	无障碍客房 立面布置示例(一)	图集号	20BJ12-1
页次			G3

无障碍客房平面布置示例二)

无障碍客房平面布置示例(二)

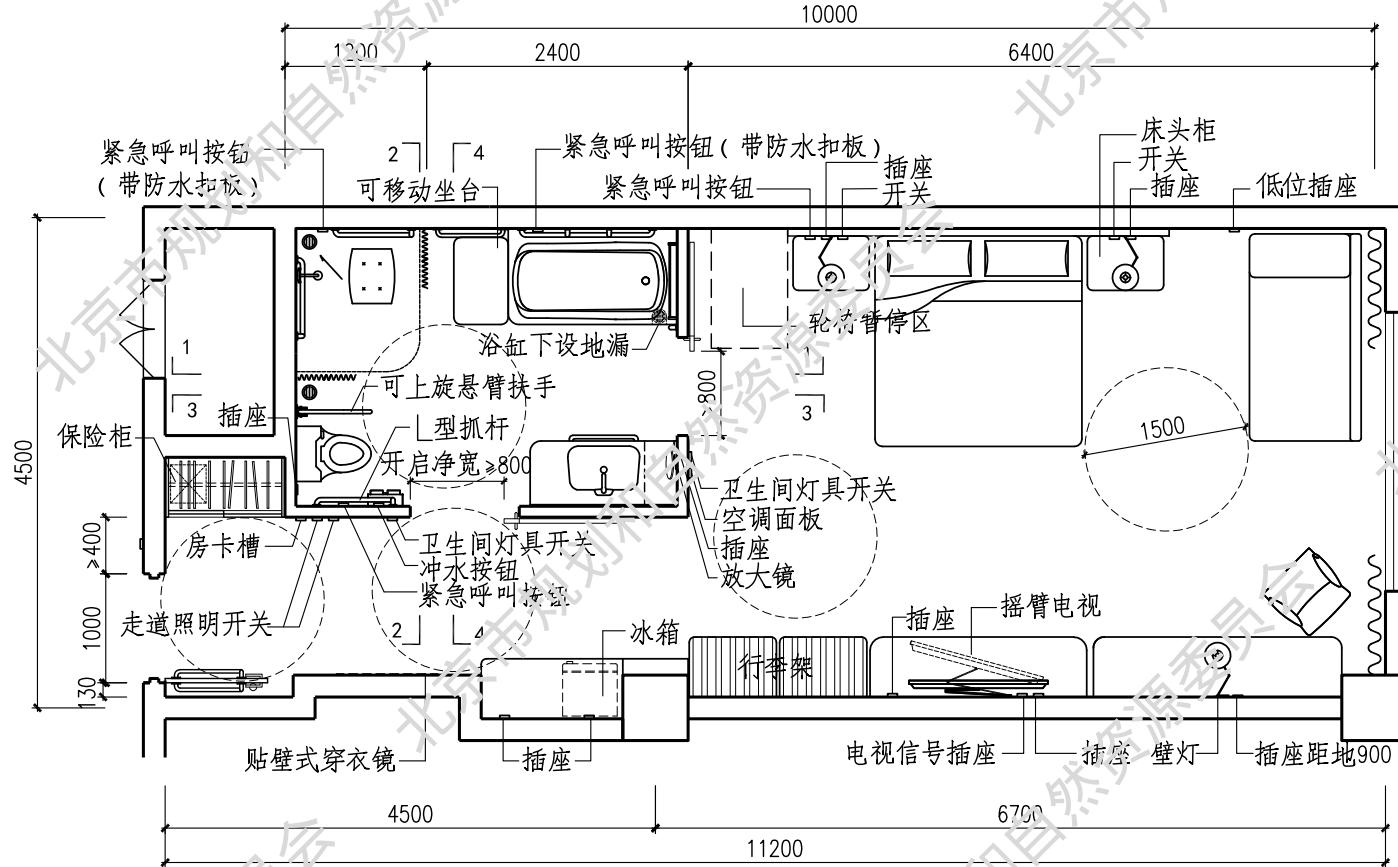
艺昕张人图制图人龙广李人核校人青晓程编人制图人

卷之三

卷之三

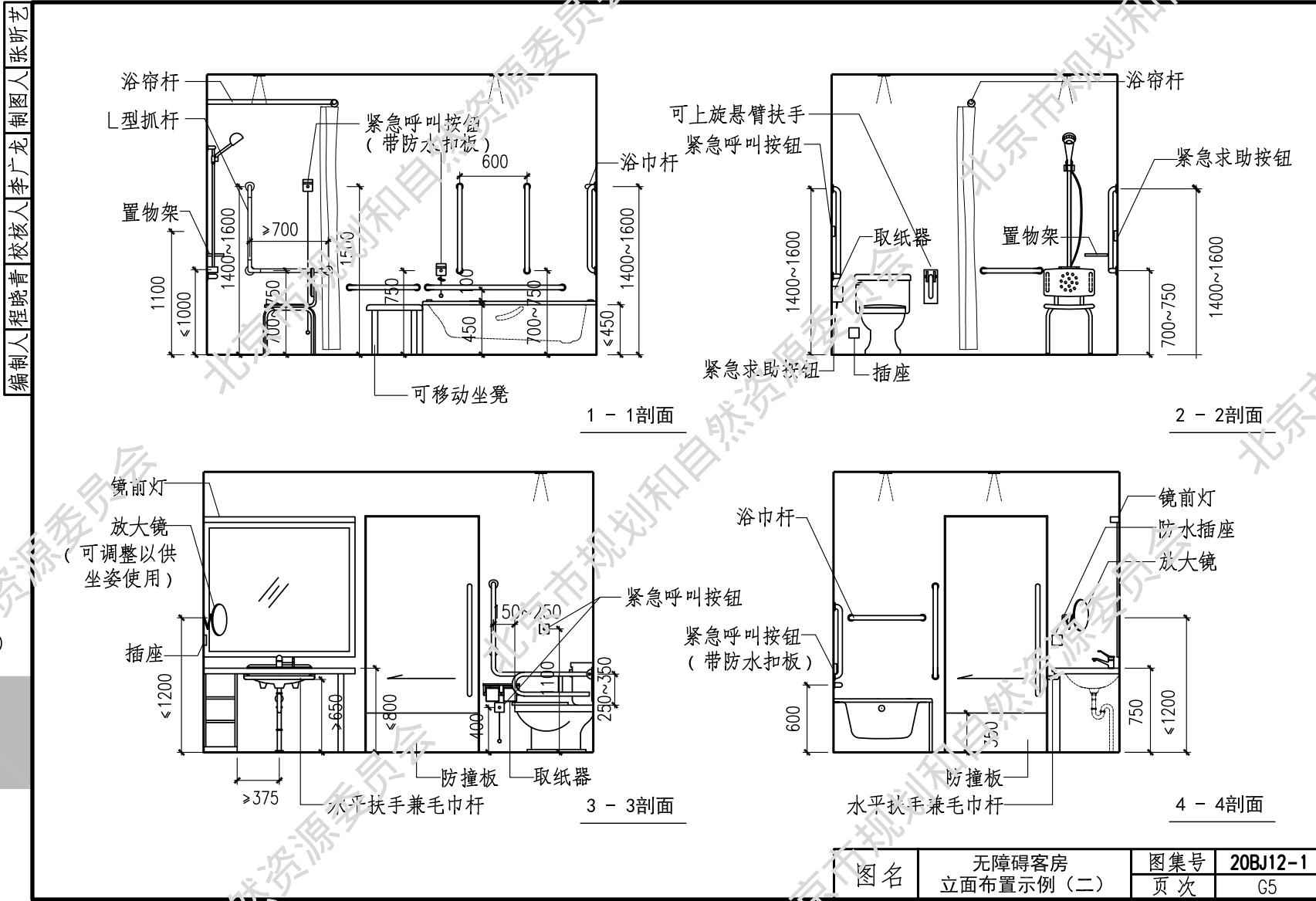
卷之三

卷之三



平面图

图名	无障碍客房 平面布置示例（二）	图集号	20BJ12-1
		页次	G4



图名	无障碍客房 立面布置示例(二)	图集号	20BJ12-1
页次	G5		

H 母婴室设计

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，因为婴儿车的整体外径宽度约为600mm，车篮的长度约为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，能保障婴儿车顺利进出且不干扰他人活动。

二、按使用面积分类

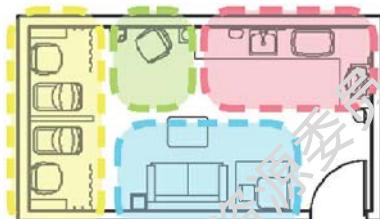
按使用面积，母婴室的类型可分为：小型、中型、大型、特大型，见下表：

母婴室使用面积

类型	小型	中型	大型	特大型
使用面积 S	$4m^2 \leq S < 10m^2$	$10m^2 \leq S < 15m^2$	$15m^2 \leq S < 25m^2$	$S \geq 25m^2$

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。



母婴室类型与功能设施配置对照表

功能设施	类型				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	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			○	○				○	
	空气净化器				○					
	母婴用自动售卖机				○					
哺乳区(集乳区)	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)	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	紧急呼叫按钮	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	电视或广播(播放相关讯息)			○						
备餐区	温奶器	○	○	○						
	饮水机	○	○	○		○	○	○	○	○
	儿童安全座椅	○	○	○						
	冰箱					✓	✓	✓		
	消毒柜					○	○	✓		
休息区	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”。

图名	母婴室设计要求	图集号	21BJ12-1
页次			H1

四、相关标准规范摘录

《民用建筑设计统一标准》 GB 50352-2019

6.6.6 在交通客运站、高速公路服务站、医院、大中型商店、博览建筑、公园等公共场所应设置母婴室，办公楼等工作场所的建筑物内宜设置母婴室。母婴室应符合下列规定：

- 1 母婴室应为独立房间且使用面积不宜低于10.0m²；
- 2 母婴室应设置洗手盆、婴儿尿布台及桌椅等必要的家具；
- 3 母婴室的地面应采用防滑材料铺装。

五、室内环境及细节设计

1. 室内环境

(1) 采光与照明

室内照明的光源宜使用暖色光源与间接光源。冷色光源、直接光源会使婴幼儿及哺乳期妇女的眼睛感到不适，在换尿布及哺乳时，婴幼儿是平躺着望向天花板的，暖色光源与间接光源能使母婴室内光线柔和并避免眩光。

有条件时可采用自然采光。

母婴室照明标准值可参照《托儿所、幼儿园建筑设计规范》JGJ 39-2016(2019年版)，表6.3.4中“喂奶室”的要求规定。

(2) 隔声、噪声控制

母婴室内宜保持安静的声环境，如设置广播，播放音量不宜过大。依据《住宅设计规范》GB 50096-2011第7.3.1条、北京市地方标准《住宅设计规范》DB11/1740-2020第8.4.1条及《托儿所、幼儿园建筑设计规范》JGJ 39-2016(2019年版)表5.2.1，母婴室内允许噪声级不应大于45dB(A)。

依据《托儿所、幼儿园建筑设计规范》JGJ 39-2016(2019年版)，表5.2.2，母婴室与相邻房间之间的空气声隔声标准(计权隔声量)不应小于50dB，楼板撞击声单值评价量不应大于65dB。

(3) 空气质量

母婴室内空气质量应符合现行国家标准《室内空气质量标准》GB/T 18883的有关规定。

母婴室应使用环保、无毒、无刺激性气味的家具，以保证婴幼儿的身心健康。母婴室使用的建筑材料、装修材料和室内设施应符合现行国家标准《民用建筑工程室内环境污染控制规范》GB 50325的有关规定。

(4) 室内温度

婴幼儿及哺乳期妇女对温度比较敏感，母婴室的室内温度应适宜且稳定，母婴室内宜保持恒温20℃~25℃。若温度过高，可能引起婴幼儿体温升高，出现发烧(脱水热)现象；若室温达不到20℃，可能引起婴幼儿出现鼻塞现象。

依据《托儿所、幼儿园建筑设计规范》JGJ 39-2016(2019年版)，表6.2.9，母婴室内供暖设计温度宜为20℃。

(5) 通风

当母婴室设置机械送排风系统时，不应与卫生间的送排风系统混用。

母婴室有条件时宜采用自然通风。

依据《托儿所、幼儿园建筑设计规范》JGJ 39-2016(2019年版)，第6.2.11条，母婴室内应优先采用有组织自然通风设施；当采用换气次数确定室内通风量时，房间的换气次数为3~5次/h；采用机械通风或空调房间，人员所需新风量不应小于30m³/(h·人)。

(6) 洁净度

为避免交叉感染，提倡采用具有自洁功能的装修材料。距离地面高度1.30m以下，幼儿经常接触的墙面，宜采用光滑易清洁的材料。

图名	母婴室设计要求	图集号	21BJ12-1
		页次	H2

母婴室内应避免洗手池、地漏等下水口反臭现象。

母婴室内宜使用空气净化器或新风过滤系统，以保持室内空气清洁。

2. 细节设计

(1) 母婴室应采用统一标识，楼层宜有母婴室的区域图和醒目引导标识，在显眼处及母婴室门前应张贴标识。

(2) 婴儿尿布台及儿童安全座椅的承重不小于20kg。

(3) 母婴室内应使用防滑地面，防止成人和婴幼儿意外滑倒。

(4) 洗手台面、桌面、墙角、窗台、暖气罩、窗口竖边等阳角处应做成圆角，防止婴幼儿撞伤。

(5) 母婴室内宜使用不落地洁具，方便清理卫生，避免藏污纳垢，减少细菌滋生。

(6) 母婴室内宜设置感应型设备，例如感应自动门、感应水龙头、感应皂液器、感应干手器等。

(7) 母婴室的墙面、地面、天花板色调宜使用简单、纯正、明快、活泼的色调，可使母婴身心轻松愉悦，促进婴幼儿的视觉感官发育。

(8) 母婴室的室内装饰宜活泼可爱，适合婴幼儿的心智成长。例如使用卡通贴画、卡通灯具等。在母婴室内可张贴母乳喂养、婴儿护理相关知识。

(9) 母婴室内可播放温馨轻快的背景音乐，使母婴身心轻松愉悦。背景音乐的音量不宜过大。

商业建筑、医疗建筑、交通建筑、公园等场所的母婴室内宜安装用于播放消息与通知的电视或广播，音量不宜过大。

(10) 防火疏散

母婴室的防火疏散设计应符合现行国家标准《建筑设计防火规范》GB 50016的规定。



实例一 小型母婴室，使用面积约 5.5m^2



实例二 特大型交通建筑母婴室，使用面积约 45m^2

图名	母婴室设计要求、 母婴室实例	图集号	21BJ12-1
页次		页次	H3



实例三 母婴室入口



实例三 盥洗区(含婴儿尿布台、垃圾箱)、休息区(含沙发)



实例三 横向壁挂式婴儿尿布台



实例三 盥洗区(含洗手池、婴儿尿布台、纸巾盒)



实例三 哺乳区(含帘布、座椅、桌子、电源插座)



说明：此实例为特大型商业建筑母婴室，使用面积约42m²。

图名	母婴室实例	图集号	21BJ12-1
页次	H4		



实例四 盥洗区（含婴儿尿布台、洗手池）、备餐区（含儿童安全座椅）



实例四 哺乳区（含座椅、置物篓、帘布、电源插座）

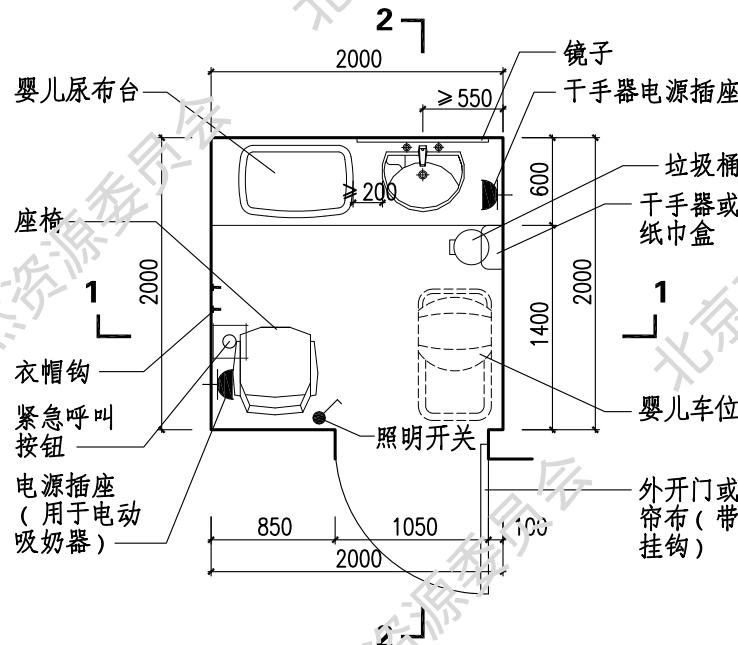
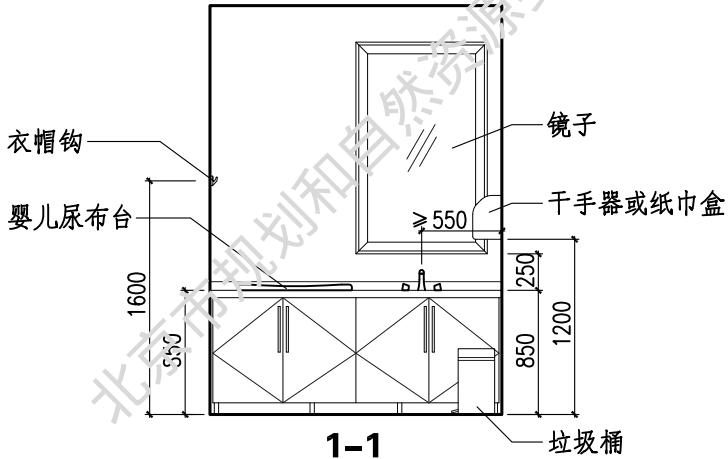
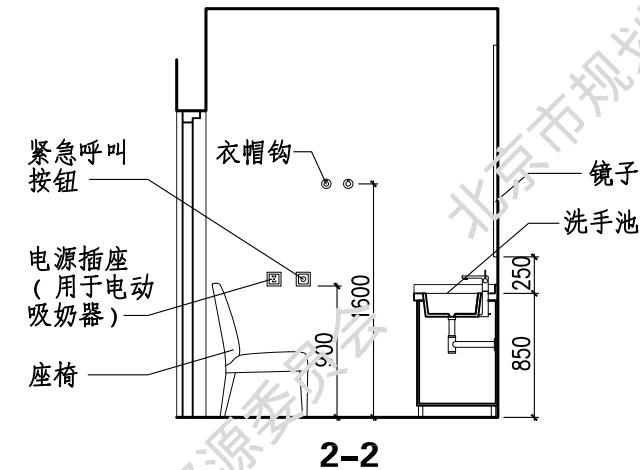


实例五 备餐区（含儿童安全座椅）、盥洗区（含婴儿尿布台、洗手池）、哺乳区



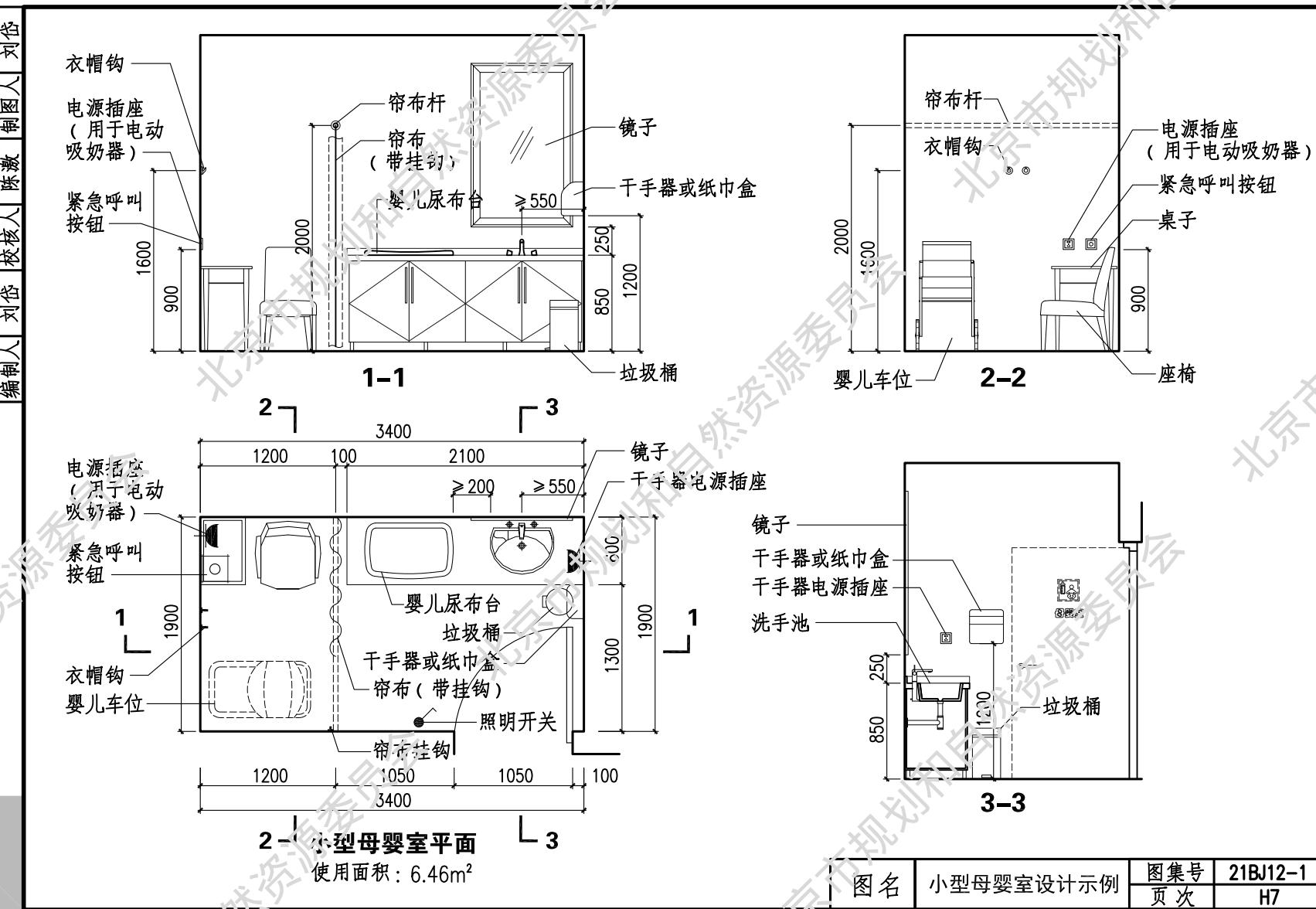
实例五 哺乳区（含座椅、帘布）

图名	母婴室实例	图集号	21BJ12-1
页次			H5



小型母婴室平面
使用面积: 4.00m²

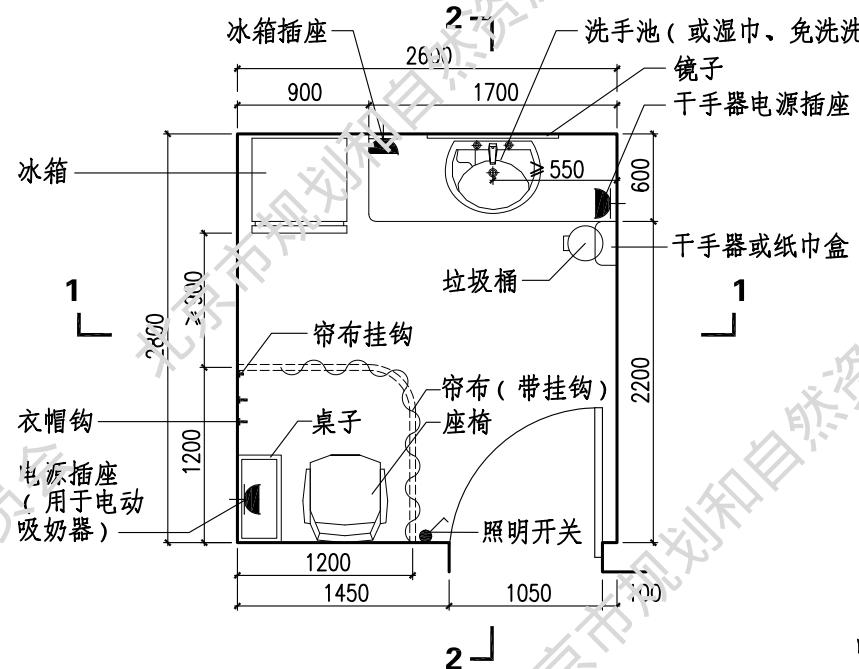
图名	小型母婴室设计示例	图集号	21BJ12-1
页次	H6		



使用面积：6.46m²

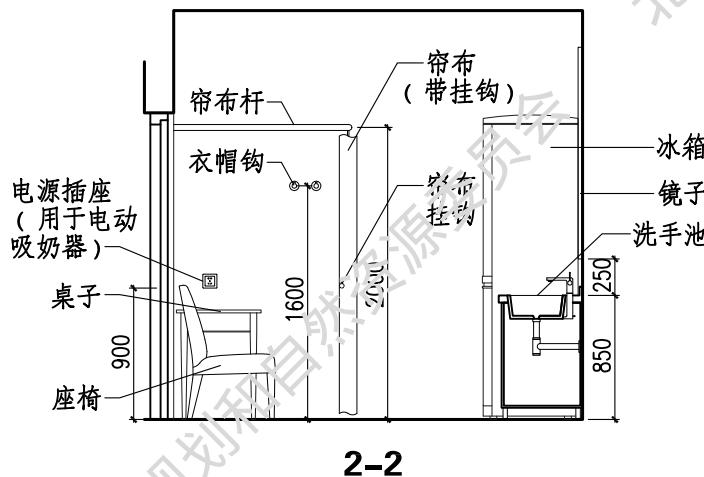
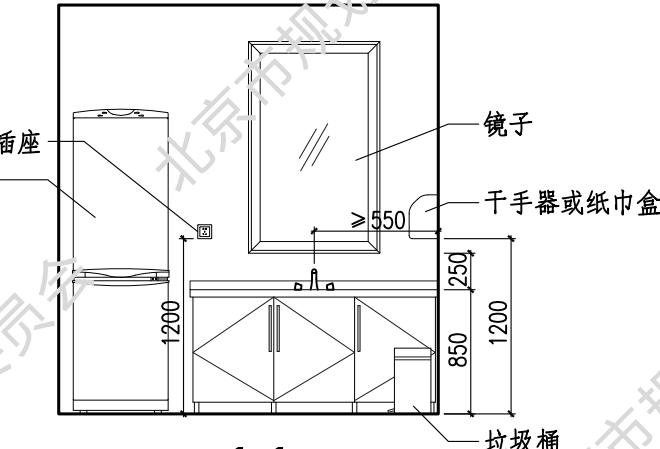
使用面积：6.46m²

图名	小型母婴室设计示例	图集号	21BJ12-1
		页次	H7



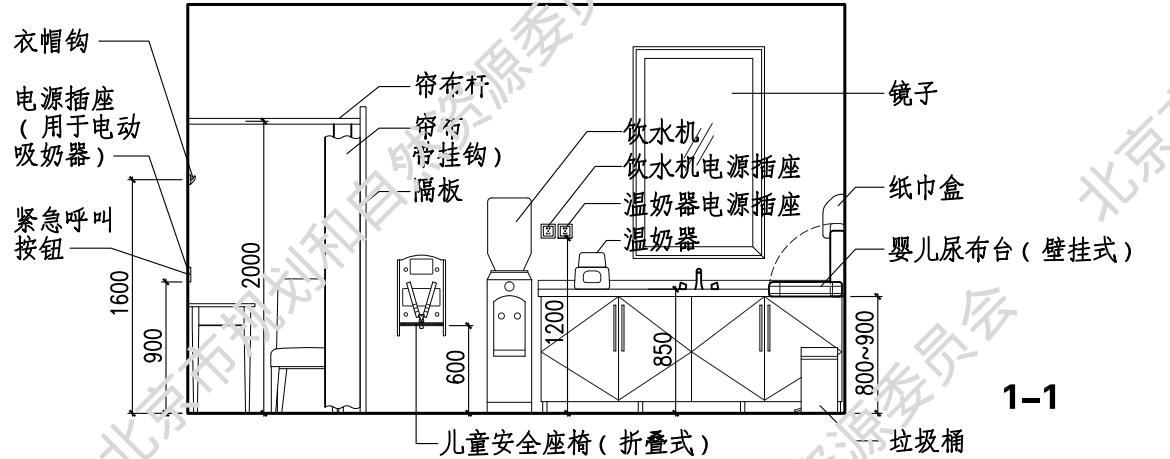
说明:

1. 办公建筑中的母婴室主要用于哺乳期妇女收集和存放母乳，应设置冰箱，可不设置婴儿尿布台。
2. 若无条件设置洗手池，可用湿巾或免洗洗手液替代。

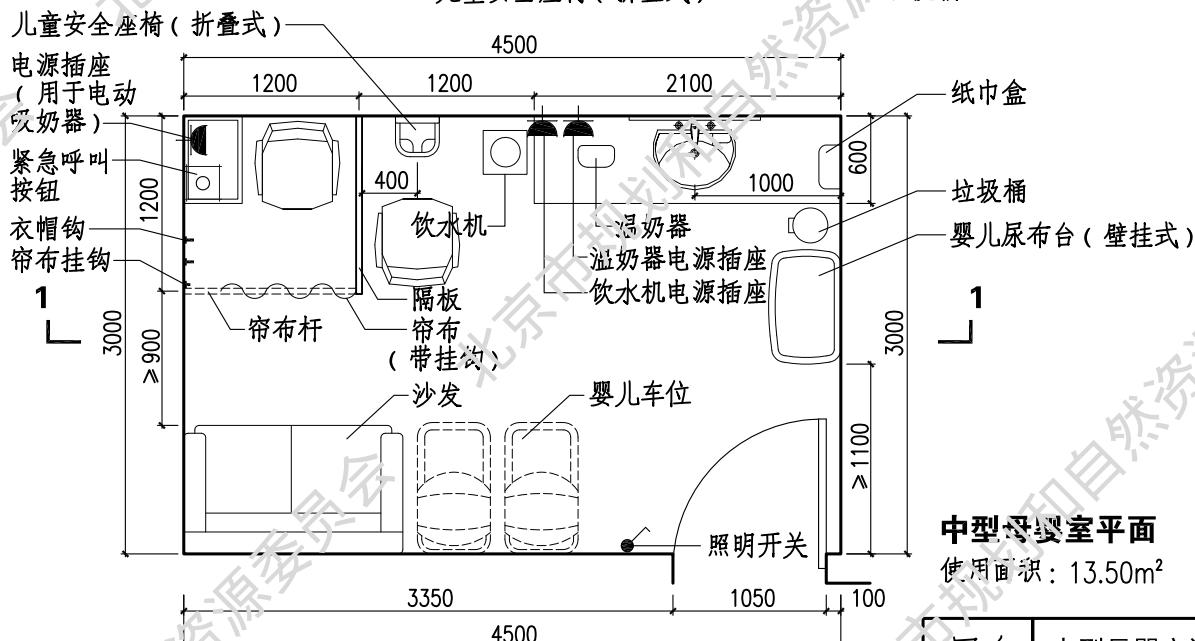


图名	小型母婴室设计示例 (适用于办公建筑)	图集号	21BJ12-1
页次	H8		

中型母婴室设计示例



1-1



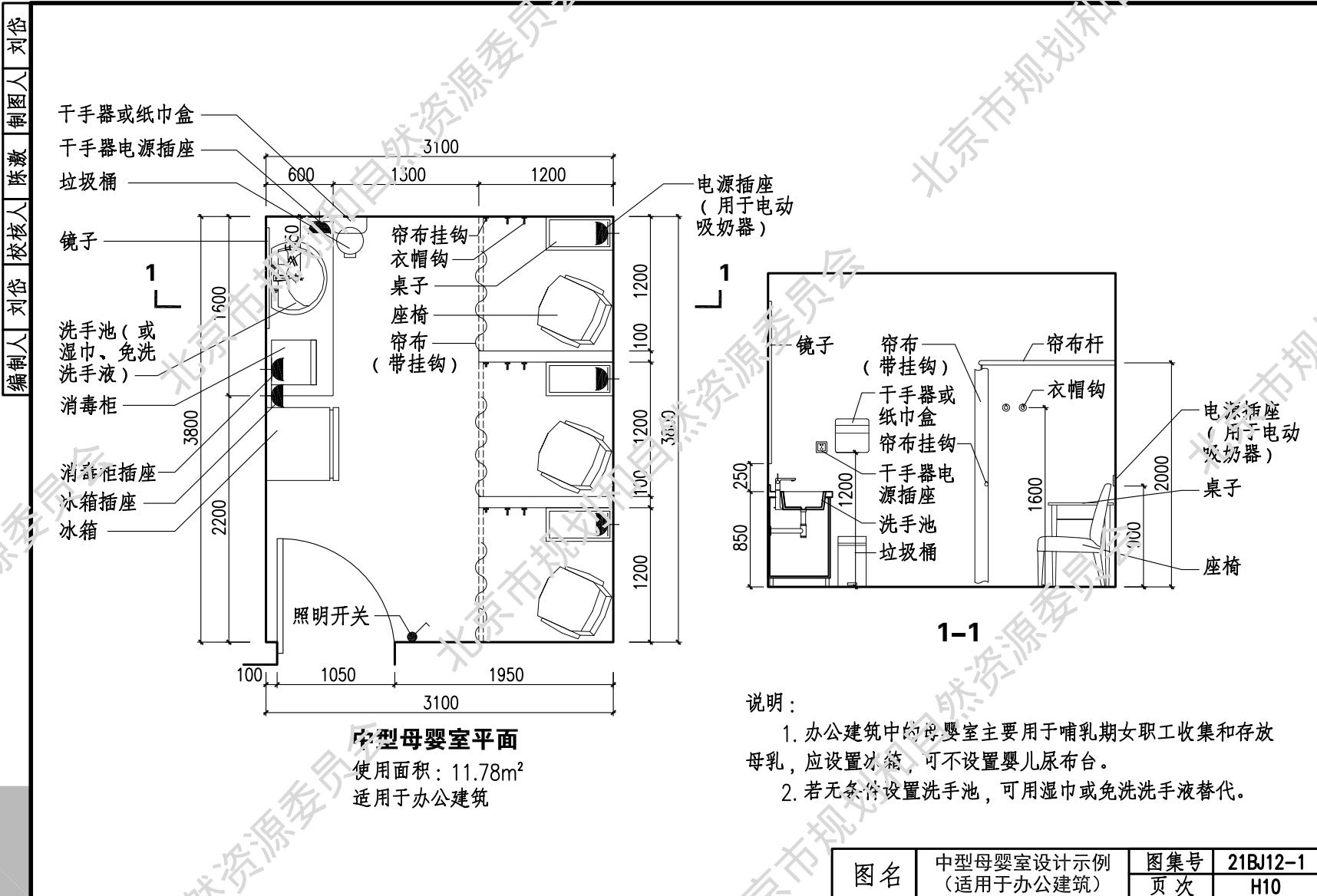
中型母婴室平面

使用面积：13.50m²

说明：

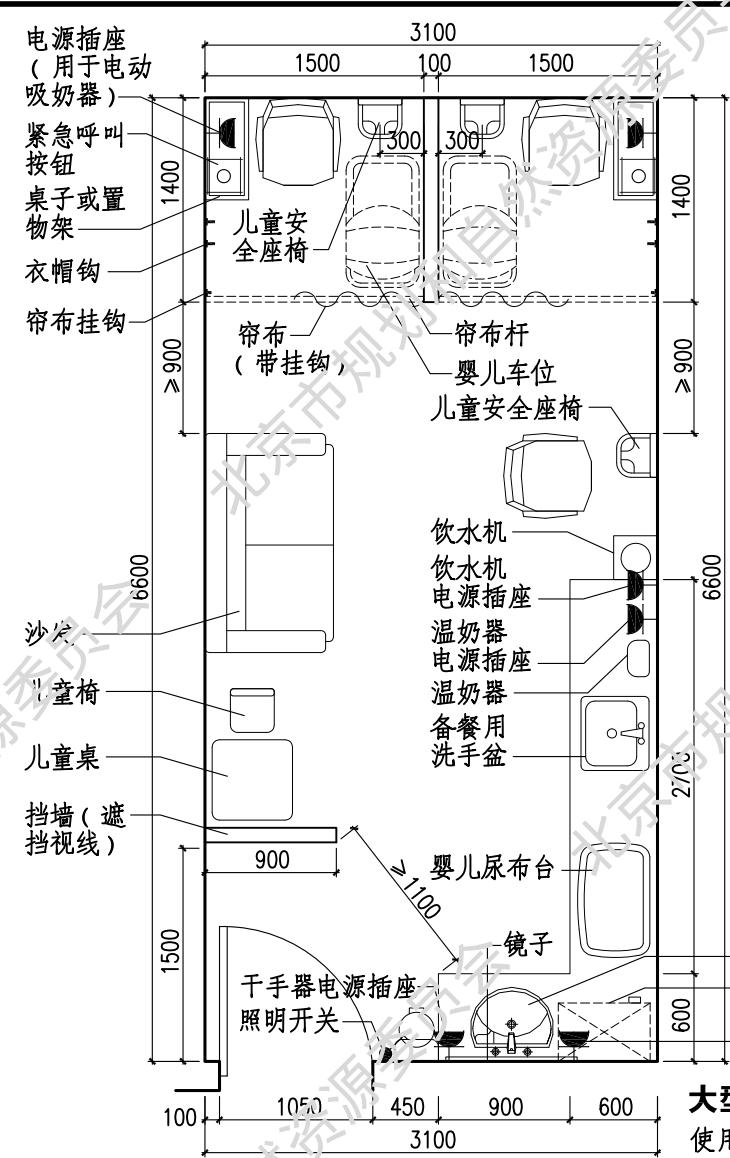
1. 由于干手器的噪声及气流会对婴儿有干扰，邻近婴儿尿布台不宜布置干手器。
 2. 婴儿尿布台的台面高度建议与洗手池台面高度一致。

图名 中型母婴室设计示例 图集号 21BJ12-1
页次 H9



电源插座
(用于电动
吸尘器)

紧急呼叫
按钮
桌子或置
物架
衣帽钩
帘布挂钩



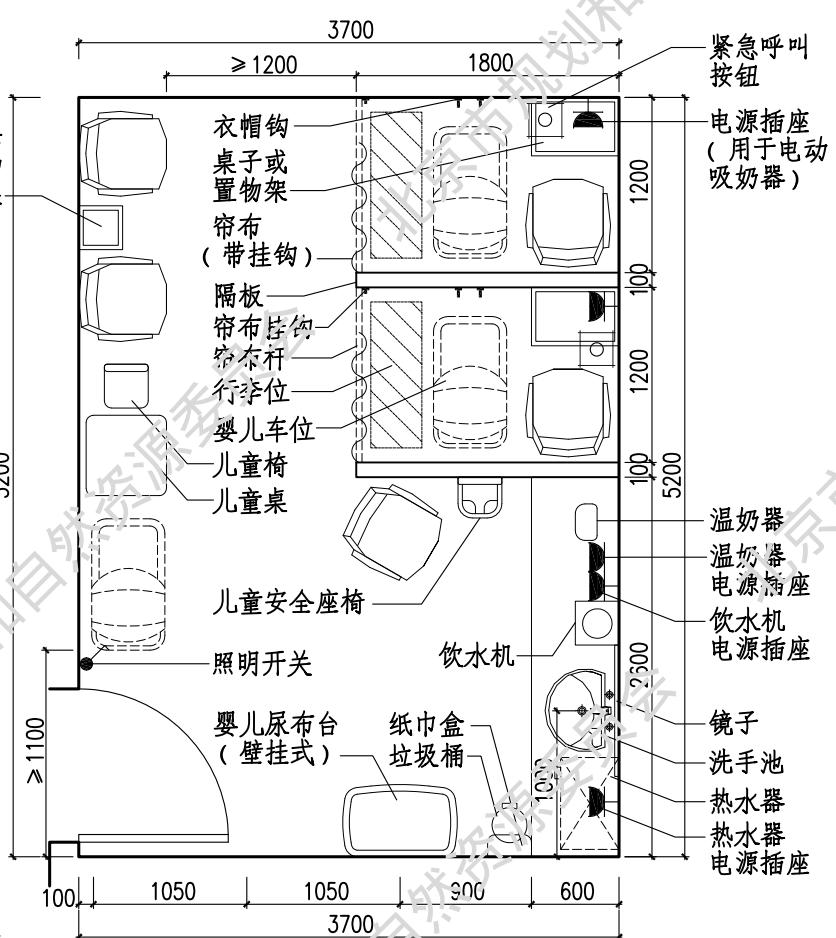
大型母婴室平面

使用面积：20.46m²

大型母婴室平面

使用面积：19.24m²

适用于公共交通建筑，哺乳单间内含有行李位。



大型母婴室平面

使用面积：19.24m²

适用于公共交通建筑，哺乳单间内含有行李位。

图名 大型母婴室设计示例 图集号 21BJ12-1
页次 H11



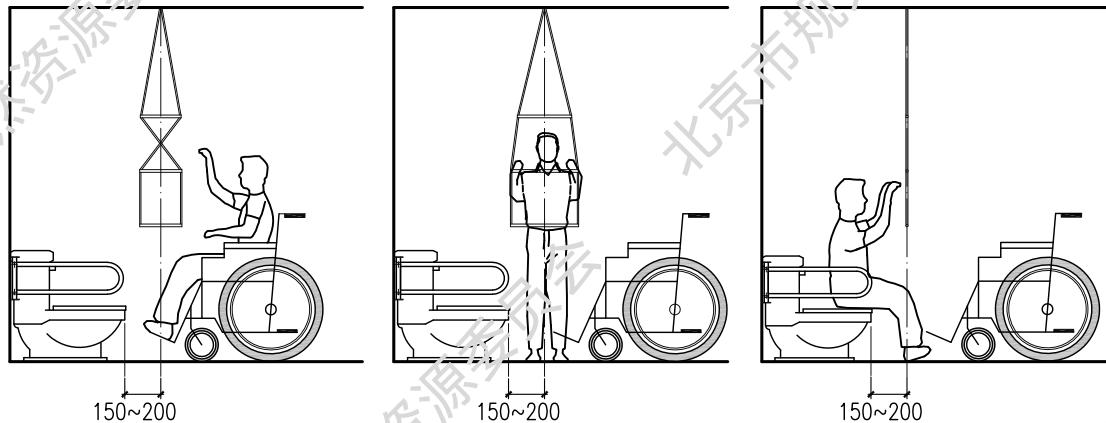
说明：

1. 手动轮椅类型分双手操纵轮椅和单手操纵轮椅；
2. 单手操纵轮椅和电动轮椅在旋转时是以一个轮为中心旋转；
3. 电动轮椅类型：室内型、室外型。

图名	有无障碍通行要求的工具、器具实例	图集号	21BJ12-1
		页次	附录1

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。



轨道式移位机实例



悬臂式移位机实例



图名	辅助起身、移位设施	图集号	21BJ12-1
页次		附录	2