

# 无 障 碍 设 施

图集号：L13J12



编制单位负责人	孙永刚	侯伟
编制单位技术负责人	王世强	王世强
技术审定人	王世强	王世强
设计负责人	王世强	王世强

# 无障碍设施

编制单位：河北建筑设计研究院有限责任公司  
山东省建筑设计研究院

目 录	
目录	01
编制说明	04
基本参数	
乘轮椅及拄杖者所需空间参数	07
轮椅移动面积参数	08
乘轮椅者使用设施尺度参数	09
缘石坡道	
立体交叉形道路的缘石坡道基本型式	1
道路交叉口处缘石坡道的平面位置	2
缘石坡道基本型式	3
缘石坡道平面型式	4
缘石坡道做法	5
盲道	
人行道的行进盲道与提示盲道	6
人行天桥及地道处的提示盲道	7
建筑物楼梯的提示盲道	8
室内门洞口处的提示盲道	9
盲道类型及设计要求	10
盲道类型规格及纹样详图	11
出入口及坡道	
无障碍停车车位及轮椅通道布置	15
建筑出入口轮椅坡道平面	16

目 录（一）	图集号	L13J12
	页次	01

设计	申宝琪		
校核			
校对	丁世强		
设计	唐彩凤		
设计	唐彩凤		
图制			
平坡出入口示例	18	公共厕所无障碍设施布置	38
坡道栏杆扶手	21	公共浴室无障碍设施布置	41
坡道栏板、靠墙扶手	23	幼儿园无障碍卫生间设施布置	42
坡道侧墙基础	24	卫浴安全抓杆	
坡道地面做法	25	洗手盆安全抓杆	44
楼梯栏杆		小便器安全抓杆	45
楼梯栏杆扶手	27	坐便器安全抓杆	47
楼梯靠墙扶手	33	蹲便器安全抓杆	48
楼梯踏步防滑条	34	浴盆坐台及安全抓杆	49
电梯、升降平台		幼儿洗手盆安全抓杆	50
无障碍电梯设施	35	幼儿盥洗池安全抓杆	51
斜坡式、垂直式轮椅升降平台	36	幼儿小便器安全抓杆	52
轮椅垂直升降平台做法	37	幼儿坐便器安全抓杆	53
厕所、浴室		幼儿小便槽安全抓杆	54
		目 录 (二)	
		图集号	L13J12
		页次	02



刘永平	申宝琪		
核	审		
王世英	王世英		
对	校		
詹永平	赵佳杰		
计	设		
詹永平	赵佳杰		
图	制		
幼儿蹲便器安全抓杆	55	服务台、柜台	77
幼儿冲槽式大便器安全抓杆	56	平开门拉手和辅助拉手位置	80
幼儿浴盆安全抓杆	57	卫生间隔间门的门拉手及护板	81
多用途安全抓杆	58	标志信息	
洗浴用坐凳	59	无障碍标志图案做法	82
淋浴器安全抓杆	61	非照明式无障碍标志牌	83
客房、住房		照明式无障碍标志牌	85
无障碍客房平面布置	62	盲文简介	
无障碍住房平面布置	63	中国现行盲文简介	86
无障碍住房厨房平面布置	66		
无障碍住房卫生间平面布置	68		
壁柜	72		
低位服务设施			
观众厅轮椅席位布置	76		

## 目 录 (三)

图集号	L13J12
页次	03

制图	廖卫平 廖卫平	设计	廖卫平 廖卫平	校对	王世林 王世林	审核	申宝璞 申宝璞
----	------------	----	------------	----	------------	----	------------

路、步行街、旅游景点、城市景观带的周边道路。城市道路、桥梁、隧道、立体交叉中人行系统（人行道、人行横道、人行天桥及地道、公交车站）均应进行无障碍设计，无障碍设施应沿行人通行路径布置。

4.1.1 人行道处缘石坡道设计应符合下列规定:

a. 人行横道的两端及人行道在各种路口、各种出入口等行人通行的位置，通行线路存在立缘石高差的地方，必须设置缘石坡道，以方便人们使用；

b. 缘石坡道构造做法选用与工程的人行道密切相关,特别是垫层的类别、面层、选材应与人行道一致。

4.1.2 人行道处盲道设置应符合下列规定:

a. 城市主要商业街、步行街的人行道应设置盲道;

b. 视觉障碍者集中区域周边道路应设置盲道;

c. 坡道的上下坡边缘处应设置提示盲道:

d. 道路周边场所、建筑等出入口设置的盲道应与道路盲道相衔接。

4.1.3 人行道的轮椅坡道设置应符合下列规定:

a. 人行道设置台阶处, 应同时设置轮椅坡道;

b. 轮椅坡道的设置应避免干扰行人通行及其他设施的使用。

4.1.4 公交车站站台有效宽度不应小于1500, 并应满足轮椅通行与停放的要求, 并兼顾其它乘客的通行。当公交车站设在车道之间的分隔带上时, 为了使行动不便的人穿越非机动车道, 安全的到达分隔带上的公交候车站, 应在穿行处设置缘石坡道, 缘石坡道应与人行横道

上的公交候车站，应在穿行处设置缘石坡道，缘石坡道应与人行横道

## 编制说明 (一)

图集号	L13J12
-----	--------

页次	04
----	----

审核	申宝琪
校核	
设计	王世强
校对	
制图	王世强
设计	
校核	
审核	

相对应。

#### 4.2 建筑物的无障碍设计

从建筑入口到室内应保持相应的连贯性和完整性，使行动不便者能顺利到达、进入和使用。各类建筑物无障碍设施的具体项目应符合国家和地方现行的有关标准及规定。

#### 4.3 楼梯栏杆顶部水平荷载选用要求。

楼梯栏杆顶部水平荷载，竖向荷载应满足《建筑结构荷载规范》GB50009、《中小学校设计规范》GB50099等规范要求。

栏杆分为三类

一类栏杆：楼梯栏杆扶手顶部水平荷载取值为1.0kN/m。

适用范围：住宅、宿舍、办公楼、旅馆、医院、托儿所、幼儿园等。

二类栏杆：楼梯栏杆扶手顶部水平荷载取值为1.0kN/m，竖向荷载取值为1.2kN/m。

适用范围：学校（中小学除外）、食堂、剧场、电影院、车站、礼堂、展览馆、体育场等。

三类栏杆：防护栏杆最薄弱处承受的最小水平推力荷载取值为1.5kN/m，竖向荷载取值为1.2kN/m。

适用范围：中小学校。

#### 5. 施工要求

5.1 本图集无障碍设施各部位施工做法应符合国家及地方现行各项有

关施工验收规范、规程及规定。主要有：

《无障碍设施施工验收及维护规范》GB50642

《建筑工程施工质量验收统一标准》GB50300

《钢结构工程施工规范》GB50755

《建筑钢结构防腐技术规程》JGJ/T251

《木结构工程施工质量验收规范》GB50206

《建筑玻璃应用技术规程》JGJ113

《建筑钢结构防火技术规范》CECS200

《建筑装饰装修工程质量验收规范》GB50210

《民用建筑工程室内环境污染控制规范》GB50325

《建筑地面工程施工质量验收规范》GB50209

《建筑涂饰工程施工及验收规范》JGJ/T29

及相关施工、验收规范要求。

#### 5.2 各类木构件

5.2.1 各类木构件材料性能指标应符合相关标准规范，防腐、防火做法见工程设计。

5.2.2 木扶手的用材要充分干燥，其含水率应符合《木结构设计规范》GB50005要求，并应认真挑选。中、高标准扶手不允许含有疤疤，一般标准扶手允许有少量疤疤，但应用同种木材进行挖补粘贴。

5.2.3 木构件油漆：可根据装修标准和设计要求由设计人选定。

#### 5.3 各类金属件

编制说明（二）

图集号	L13J12
页次	05



审核	申宝珠
核	
审	
校	
对	
校	
计	
设	
图	
制	

5.3.1 圆钢、钢板及型钢采用性能不低于HPB300及Q235A的钢材。

5.3.2 钢板制作的装饰件，应保持边角整齐，切割部位须磨平抛光，不得留有切割痕迹。各种机加工件，要求尺寸精确，表面光洁。

#### 5.4 金属件焊接

5.4.1 焊接应符合《钢结构工程施工规范》GB50755的技术规定。

5.4.2 焊缝不应有裂纹、过烧现象，外露处应磨平。构件表面应光滑无毛刺，安装后不应有歪斜、扭曲、变形等缺陷。

5.4.3 不锈钢采用氩弧焊，焊接时应注意焊缝不能咬蚀薄壁杆件，焊毕要磨平抛光，并与焊件表面处理一致。

5.4.4 凡烤漆、镀铬件与相邻铁件焊接时，均应符合受力要求，并应采取措施控制焊痕在最小范围，避免影响装饰效果。凡露明焊缝均应焊满，并保持焊缝均匀，再经磨平、抛光。

5.5 安全抓杆安装要坚固，宜采用在混凝土、砖墙中预埋铁件的做法，替代钢制膨胀螺栓、塑料胀管等固定做法。制作安全抓杆的钢管、不锈钢管焊接采用相应的焊条，焊接要满焊牢固，表面应光滑无毛刺。金属构件应进行防锈处理，具体做法见单体工程设计。

#### 5.6 金属件油漆

5.6.1 金属件表面镀金属层，应选用无公害，表面附着力强的电镀新工艺。具体做法详见单体工程设计图。

5.6.2 各种金属件油漆前均应彻底除锈。宜采用热浸镀锌处理等方法除锈。烤漆、镀铬件应做好基层的酸洗磷化处理，以确保漆膜光亮，

避免面层剥落。

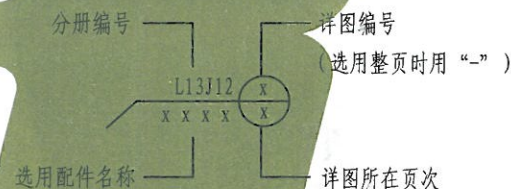
5.6.3 可根据装修标准和设计要求由设计人员选定调和漆、磁漆、防火漆等做法。

#### 6. 其它

6.1 本图集标注的尺寸，除注明者外，均以mm(毫米)为单位。

6.2 在本图集使用中，本图集所依据的规范、标准若有新的版本时，选用者应按有效版本对有关做法进行核查、调整，以使所选做法符合相关规范有效版本的要求。

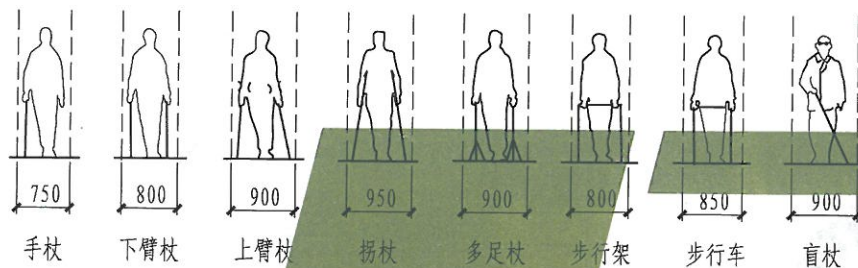
#### 6.3 本图集详图索引方法



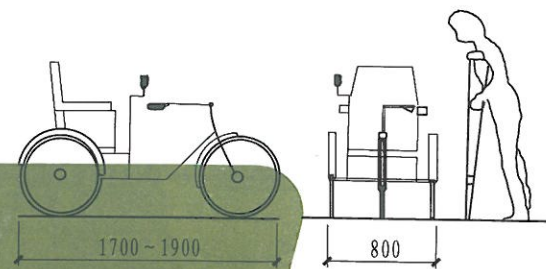
编制说明(三)

图集号	L13J12
页次	06

设计	校对	审核	编制
李少峰	王世敏	申宝峰	申宝峰
制图			



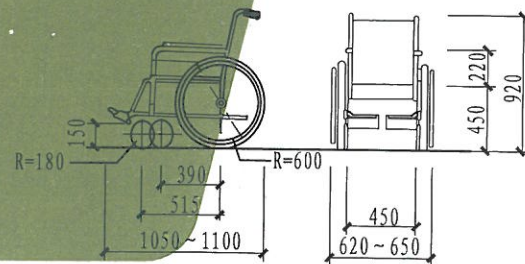
助行器使用者水平行进尺寸



残疾人手摇三轮车尺寸示意图

乘轮椅及拄杖者所需空间参数参考表

	乘轮椅者		空车尺寸	载人后尺寸
			长	长约1200
肢体障碍者	拄杖者	拄杖方式	宽 620~650	宽约700
		单手杖者	水平行进时宽度	上楼梯时宽度
		双腋下拐	约750	
			950~1200	约1200
视力障碍者	拄导盲杖者	导盲杖者	水平行进时宽度	导盲杖摆动范围
			约900	900~1500

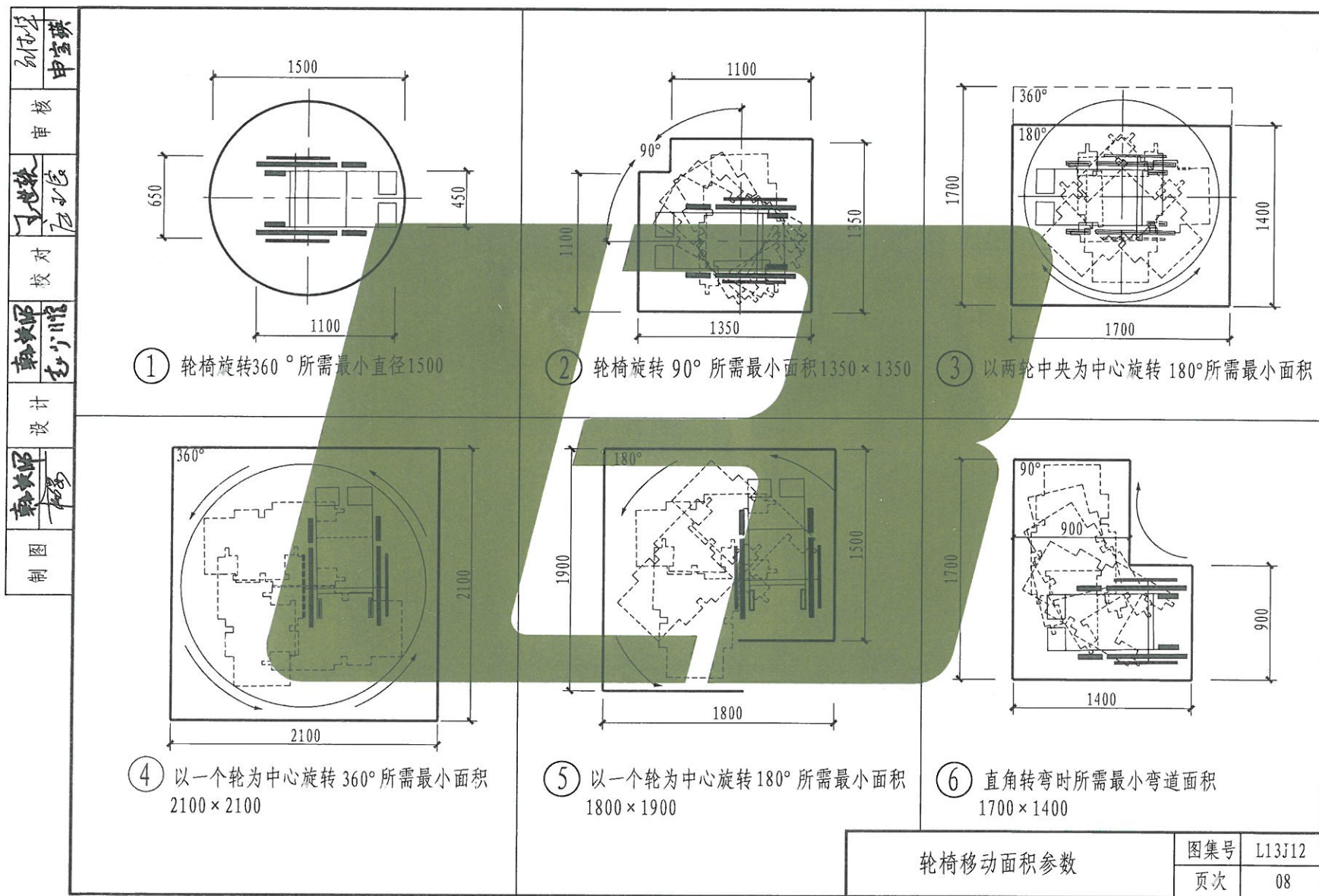


室内用手动四轮轮椅尺寸示意图

乘轮椅及拄杖者所需空间参数

图集号	L13J12
页次	07





申宣英	孔德志
-----	-----

核  
审

习世软	习正信
-----	-----

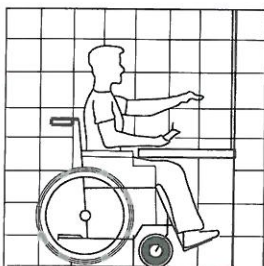
对校

韓文師 志ノリ

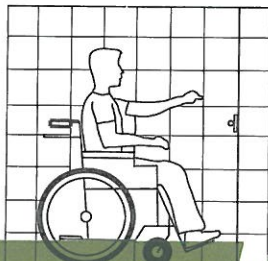
设计

郭文昭

圖制



① 工作面



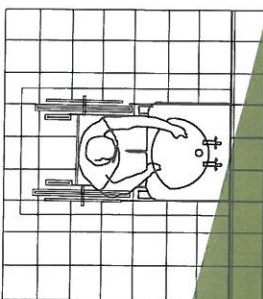
## ② 电器开关



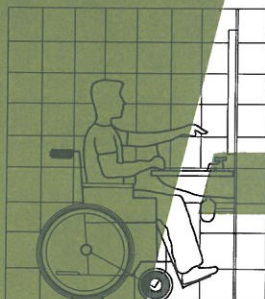
3 柜橱 a



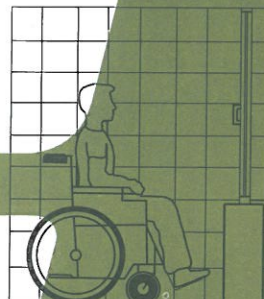
4 柜橱 b



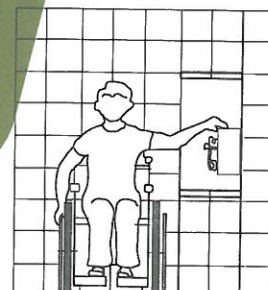
⑤ 洗面盆 a



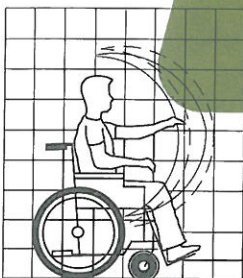
⑥ 洗面盆b



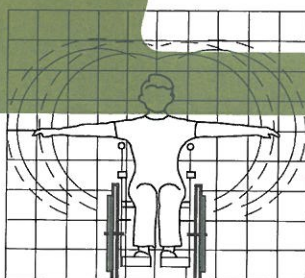
⑦ 视线和窗



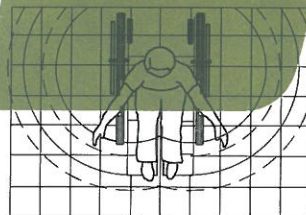
⑧ 电话和小型设施



⑨ 乘轮椅者上肢到达范围



⑩ 乘轮椅者上肢到达范围



⑪ 乘轮椅者上肢到达范围

注: 1. 图中方格尺寸为 $200 \times 200$ 。

2. ⑨~⑪图中实线表示女性手所能达到的范围。虚线表示男性手所能达到的范围。内侧线为端坐时手能达到的范围。外侧线为身体外倾或前倾时手能达到的范围。

### 乘轮椅者使用设施尺度参数

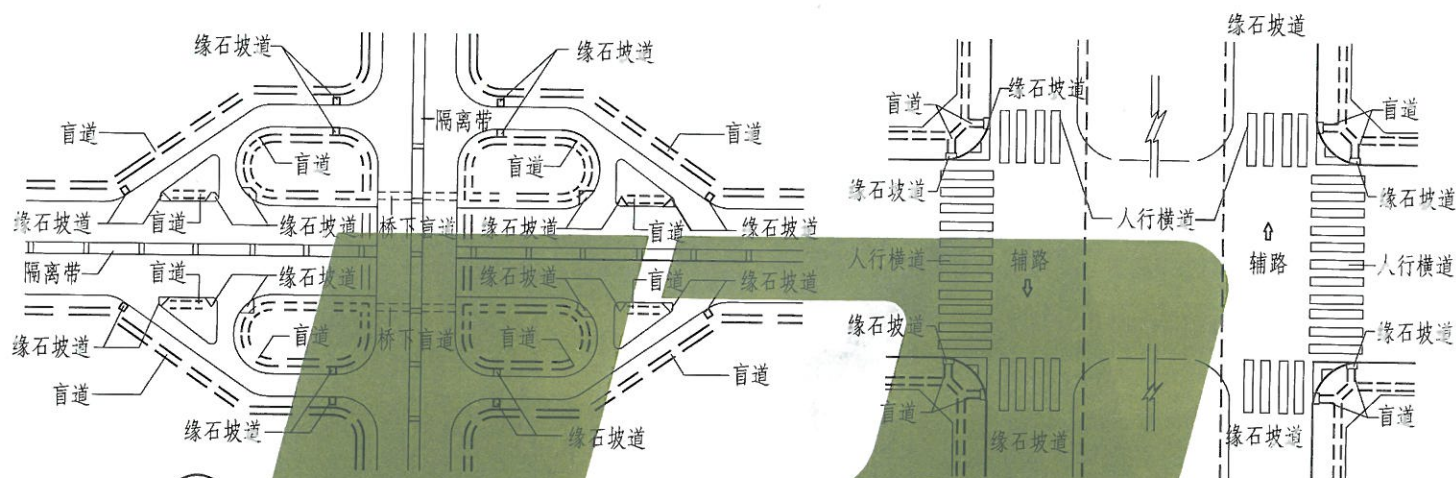
图集号	L13J12
-----	--------

页次	09
----	----

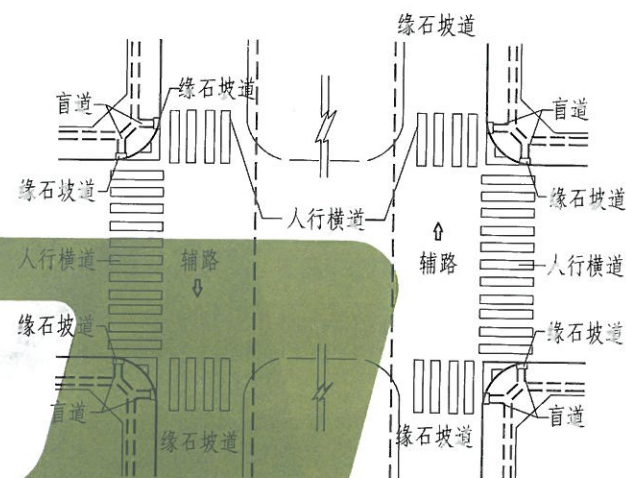




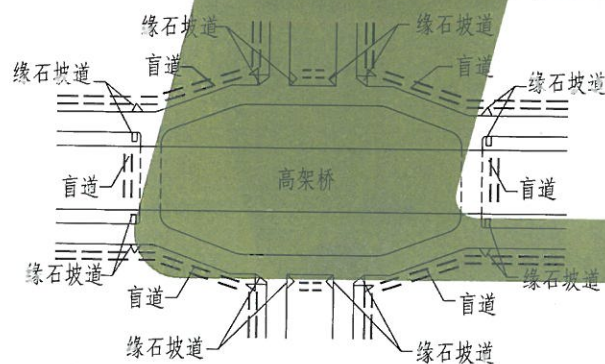
设计	申宝强
审核	
校对	丁世强
制图	申宝强
设计	
制图	申宝强
制图	



① 立体交叉的盲道、缘石坡道



② 菱形立体交叉的盲道、缘石坡道

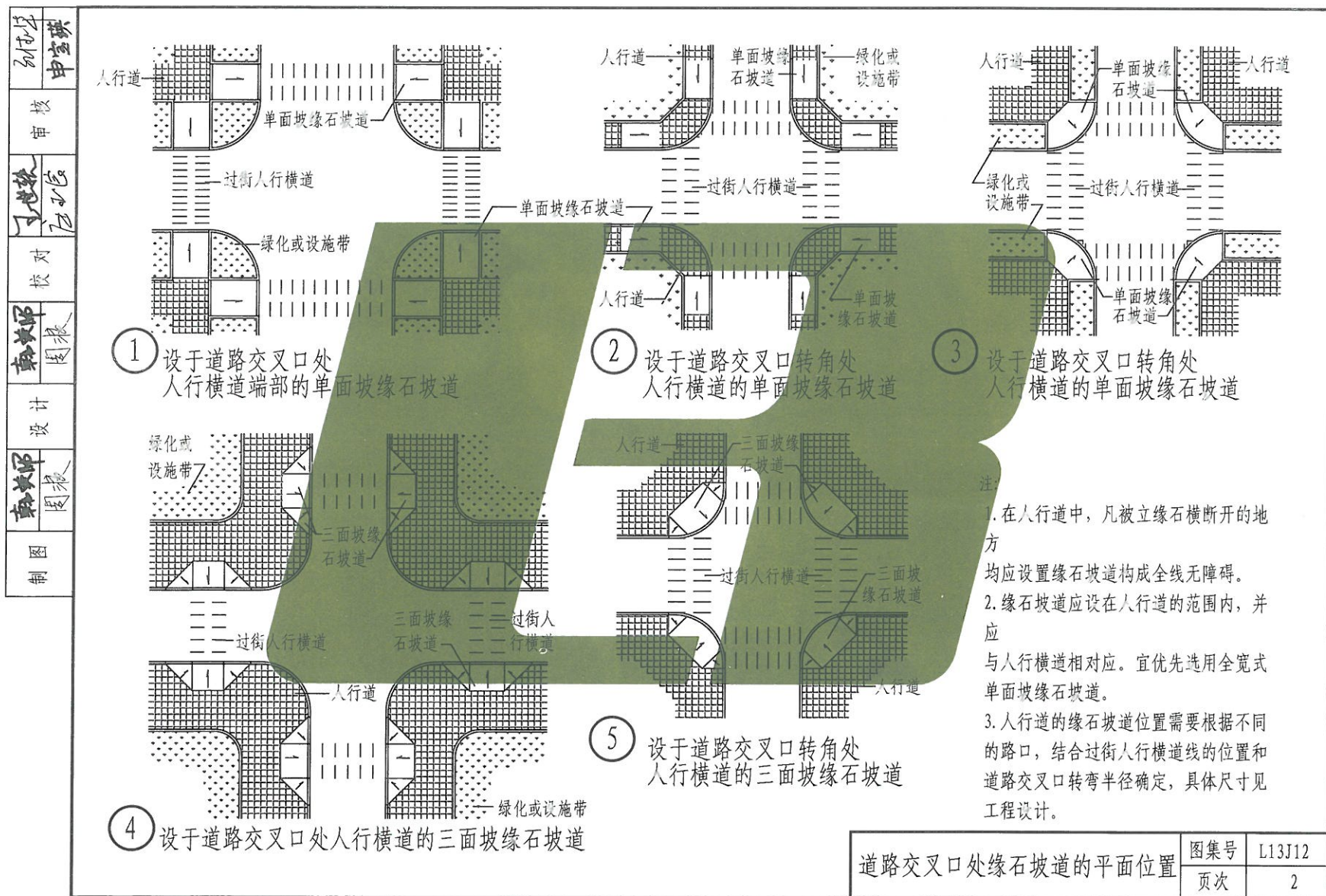


③ 立体交叉中非机动车道的盲道、缘石坡道位置

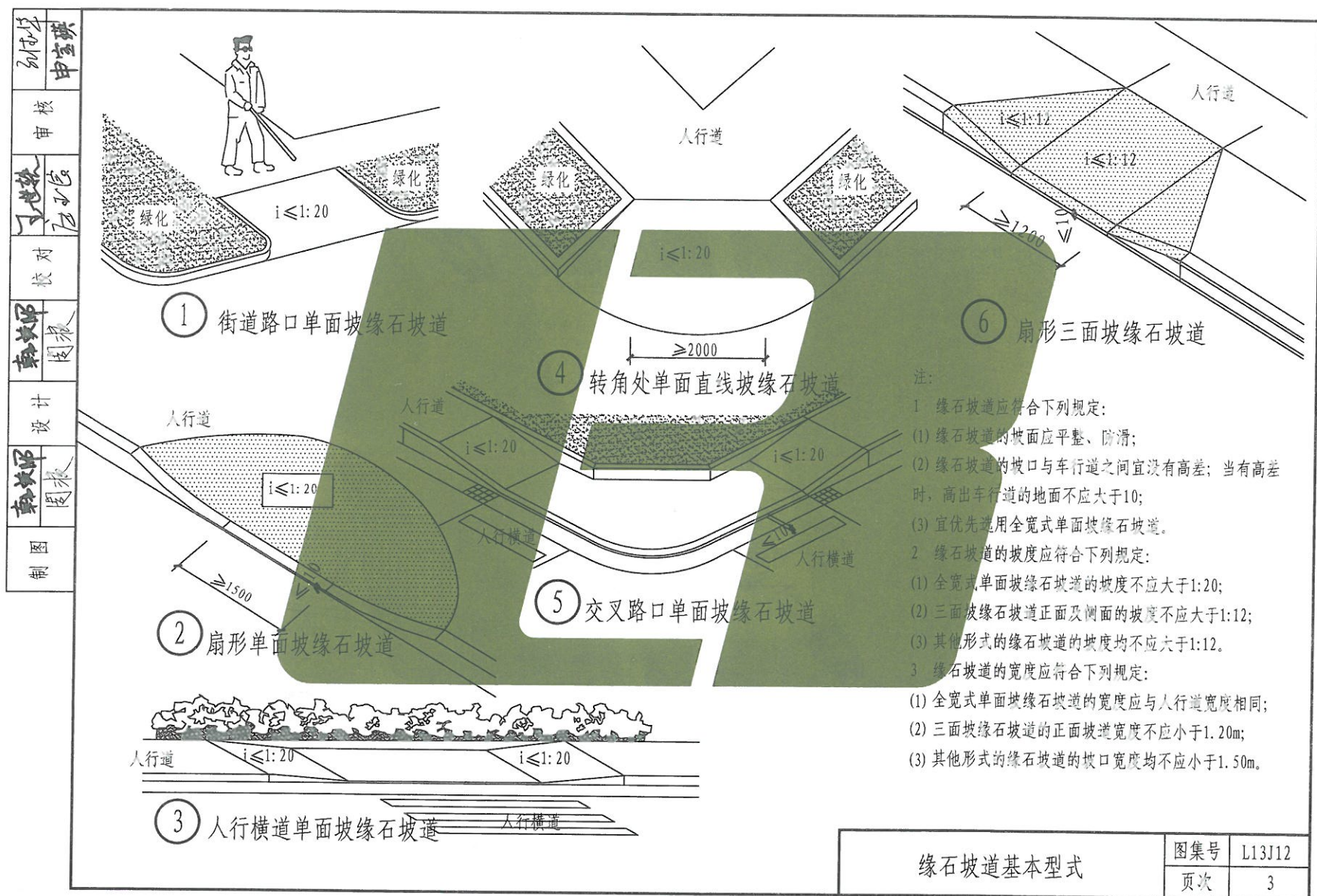
- 注：1. 在城市中心地区的桥梁、隧道的人行道应与道路的人行道衔接，当地面有高差时，应设轮椅坡道，坡道的坡度不应大于1:12；
2. 桥梁、隧道入口处的人行道应设缘石坡道，缘石坡道应与人行道相对应；
3. 立体交叉人行道的缘石坡道、人行横道及盲道的位置应相互对应衔接；
4. 立体交叉桥孔内人行道的地面与桥孔外人行道的地面有高差时，应设轮椅坡道，坡道的坡度不应大于1:12；
5. 立体交叉桥孔外的人行道口应设缘石坡道，缘石坡道与人行横道应相互对应。

立体交叉形道路的缘石坡道基本型式

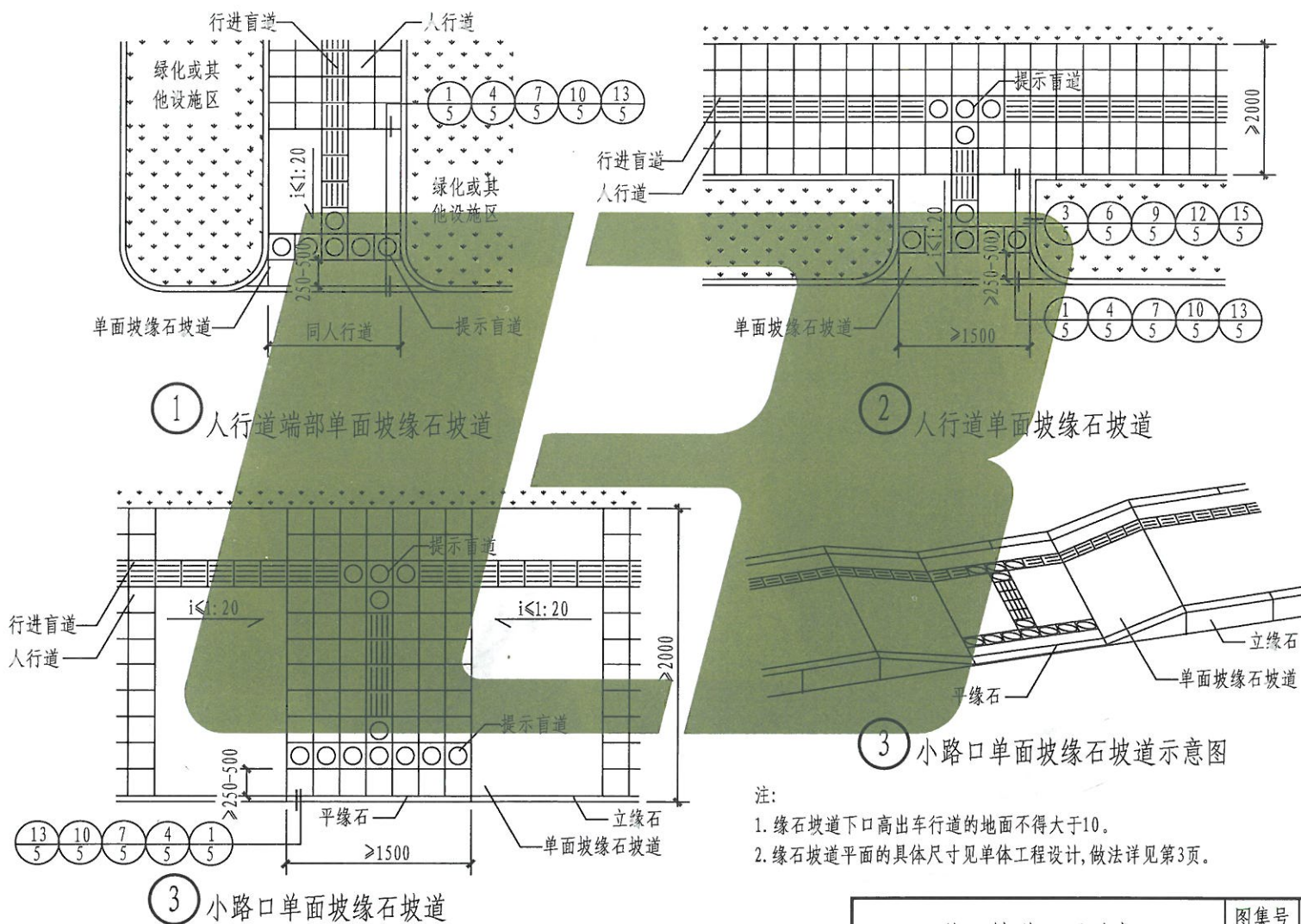
图集号	L13J12
页次	1







设计	审核	编制
图章	图章	图章
设计	审核	编制
图章	图章	图章
设计	审核	编制
图章	图章	图章
设计	审核	编制
图章	图章	图章



缘石坡道平面形式

图集号	L13J12
页次	4



设计  
校  
核  
审  
图  
制  
图

水泥方砖 (缸砖或40厚毛面花岗石)  
缝宽3干石灰粗砂扫缝

25厚1:3干硬性水泥砂浆结合层

150厚3:7灰土 (或C20混凝土)

素土夯实

按工程设计

路面

人行道面

100x200x500预制C20混凝土或石材路缘石

① 水泥方砖 ④ 缸砖 ⑦ 毛面花岗石

20厚1:2水泥豆石面, 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2%建筑胶)

60厚C15混凝土

150厚3:7灰土 (或C20混凝土)

素土夯实

按工程设计

路面

人行道面

预制C20混凝土或石材路缘石

⑩ 水泥豆石面

60厚透水路面砖

30厚中砂

150厚透水水泥混凝土

80厚天然砂砾

素土夯实

按工程设计

路面

人行道面

透水路面砖

⑬

绿化或其他设施区

石材或预制C20混凝土路缘石

人行道做法同 ①

3:7灰土或C10混凝土

② 水泥方砖 ⑤ 缸砖 ⑧ 毛面花岗石

绿化或其他设施区

石材或预制C20混凝土路缘石

人行道做法同 ⑩

3:7灰土或C10混凝土

⑪ 水泥豆石面

石材或预制C20混凝土路缘石

人行道做法同 ⑬

透水路面砖

⑭

绿化或其他设施区

石材或预制C20混凝土路缘石

人行道做法同 ①

3:7灰土或C10混凝土

③ 水泥方砖 ⑥ 缸砖 ⑨ 毛面花岗石

绿化或其他设施区

石材或预制C20混凝土路缘石

人行道做法同 ⑩

3:7灰土或C10混凝土

⑫ 水泥豆石面

透水路面砖

⑮

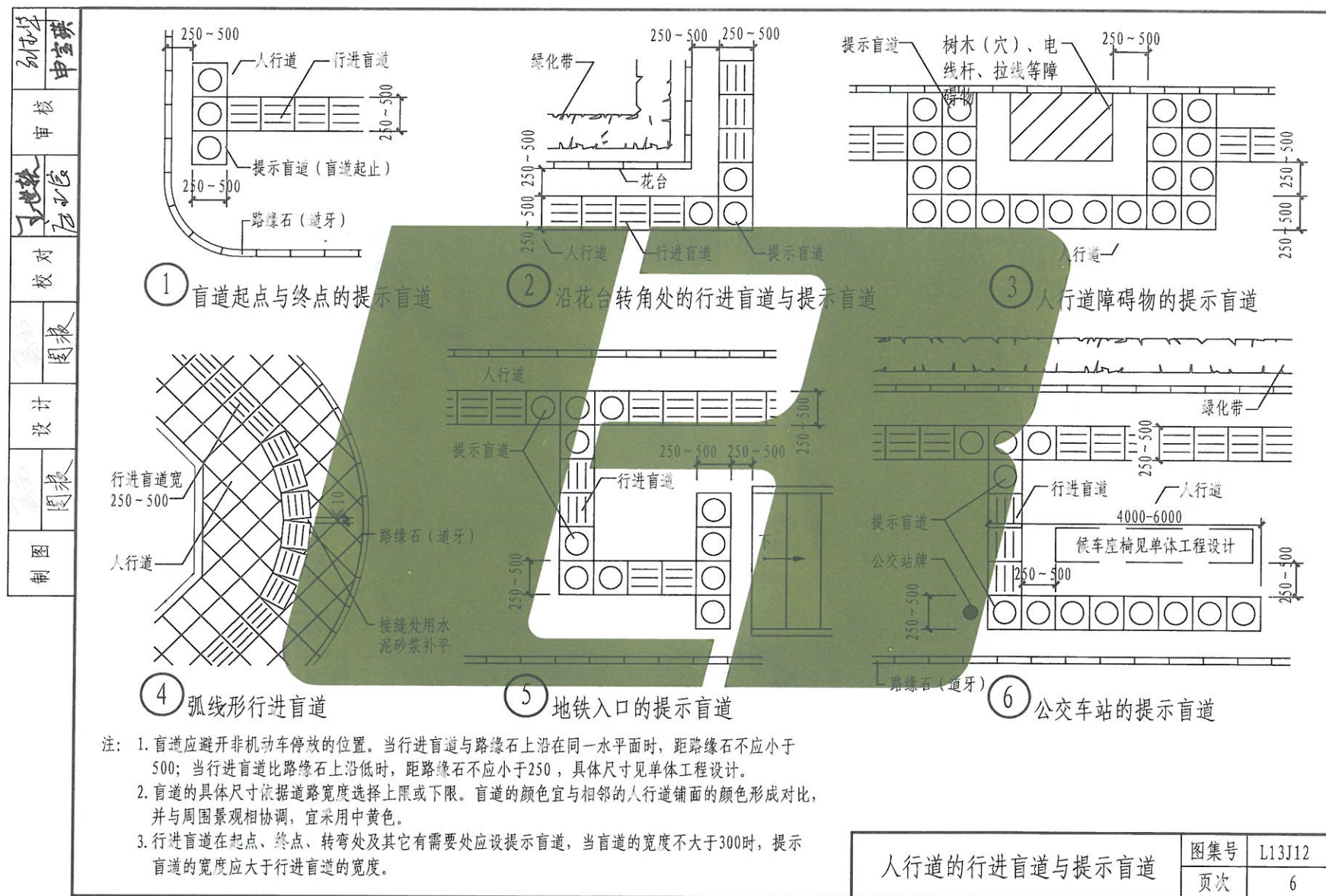
注:

H为基础埋置深度, 其具体尺寸及具体做法见工程设计。

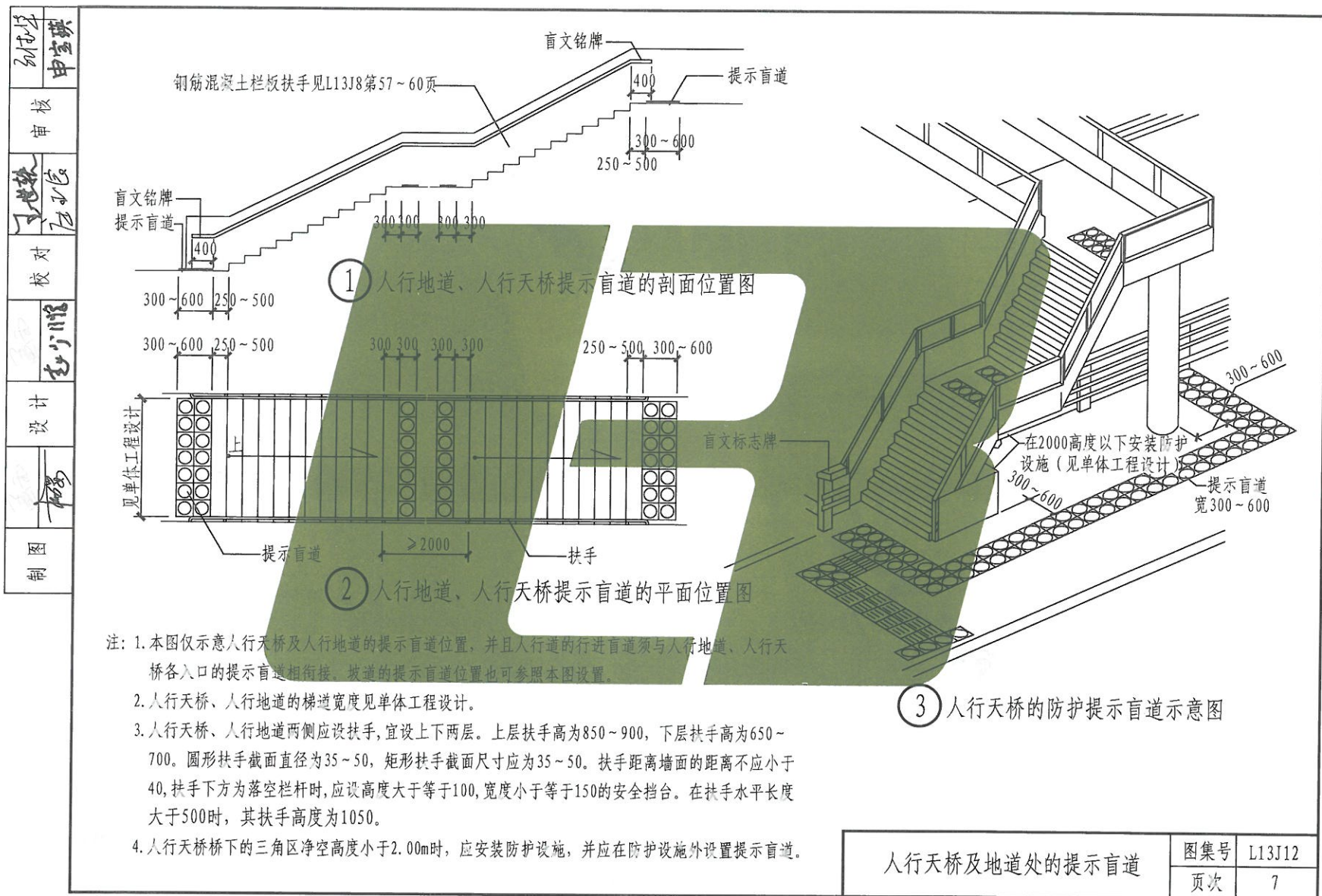
缘石坡道做法

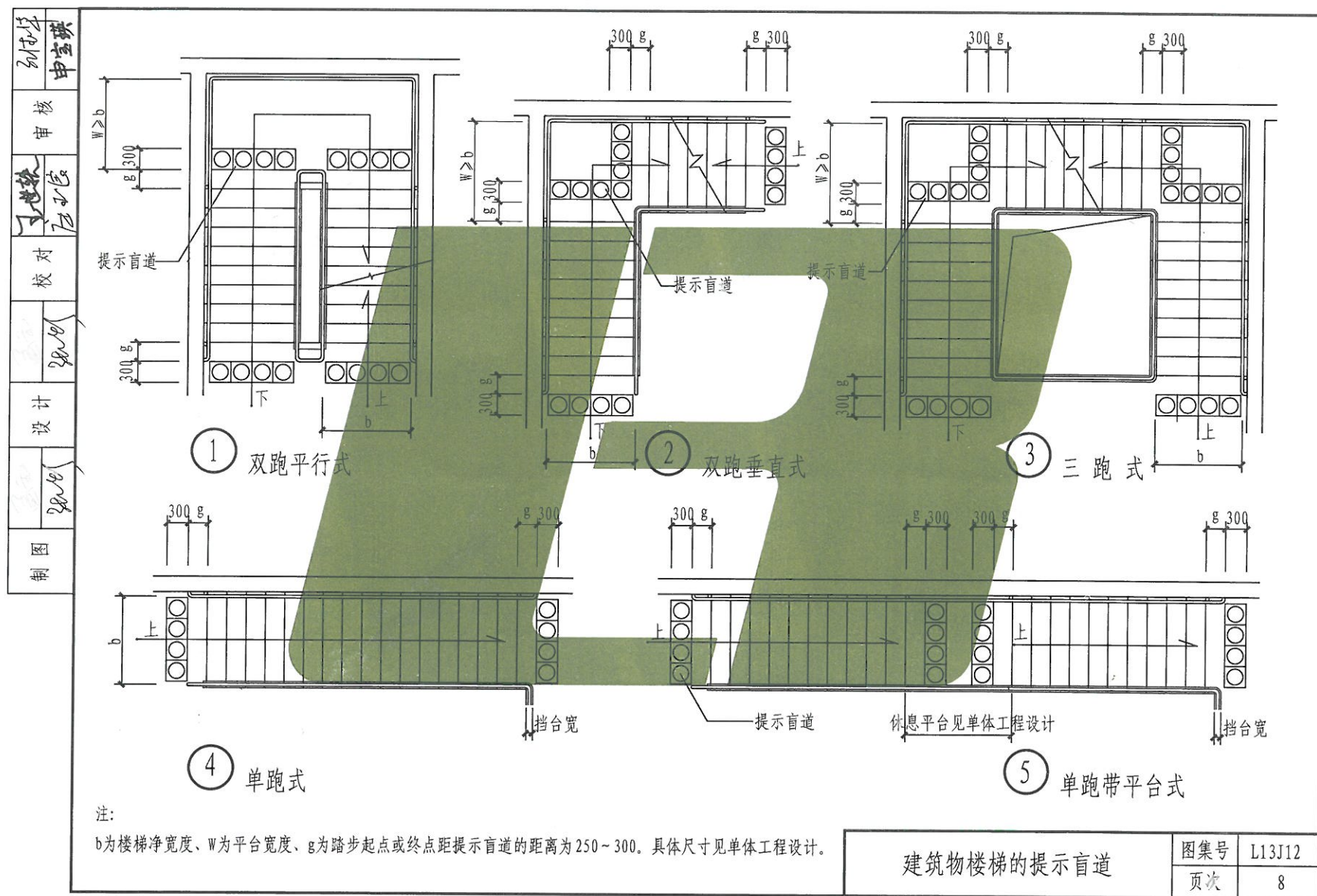
图集号 L13J12

页次 5

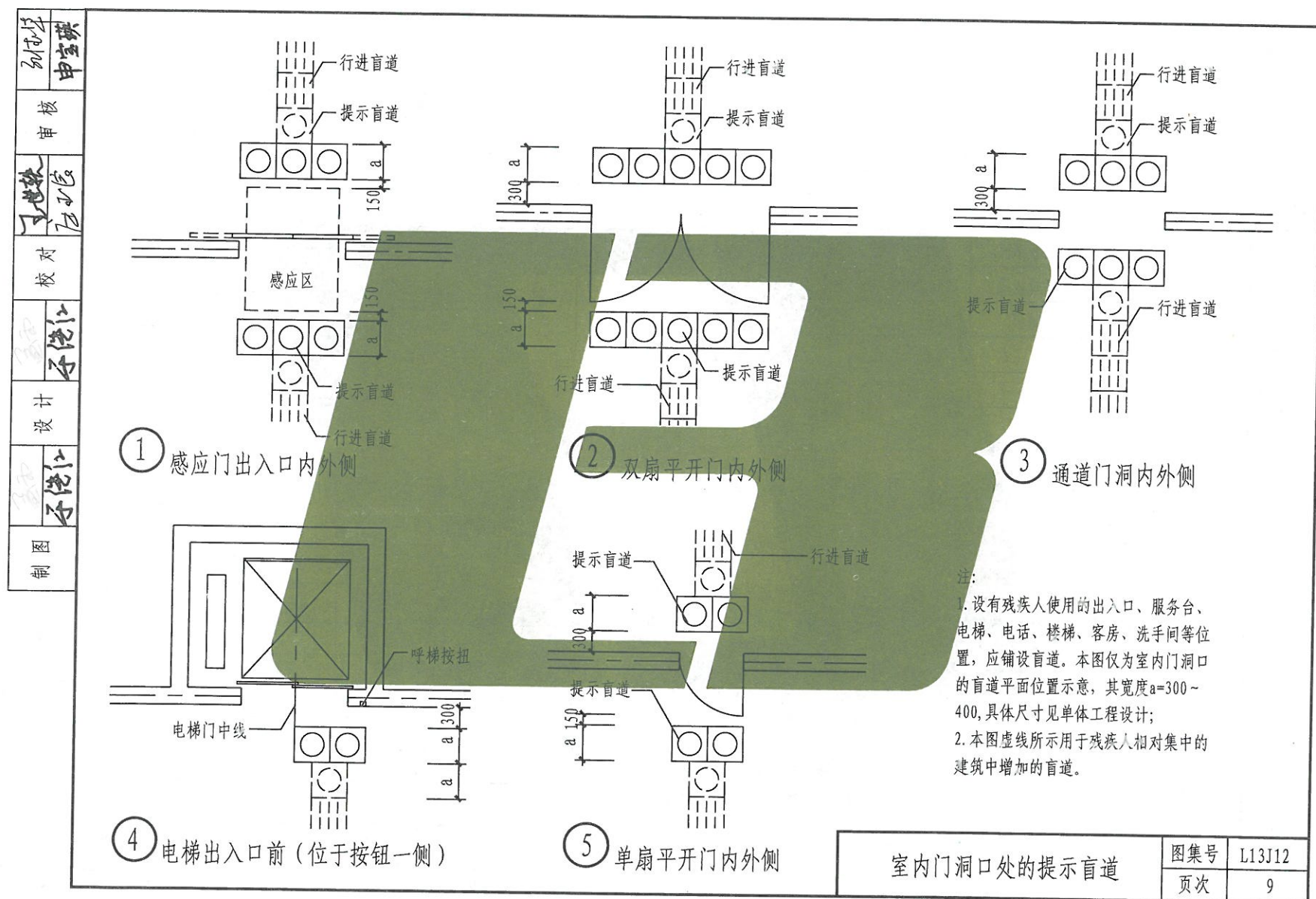












审核	申宝强
校对	王少华
设计	王少华
制图	王少华

不同材质的盲道块材厚度对照表

材料名称	厚度(mm)		备注
	用于室内	用于室外	
预制混凝土盲道砖		≥50	有底座型
花岗石、大理石盲道板	20	≥50	有底座型
陶瓷类防滑盲道地板砖	8~10	13~20	有底座型
橡胶塑料类盲道地板	3.6		有底座型
软聚氯乙烯地板	2.5~3.5		有底座型
不锈钢	4~5	4~5	无底座型

- 注:
- 盲道型材抗压、抗折、吸水率等物理性能指标应与相邻的人行道(或楼地面)一致,其表面应平整防滑。
  - 盲道的颜色宜与相邻的人行道(或楼地面)的颜色形成对比,并与周围景观相协调,宜采用中黄色。
  - 行进盲道应与人的行进方向一致,盲道的宽度应为250~500,在距围墙、花台、绿化带等障碍物250~500处设置。
  - 行进盲道宜在距树池边缘250~500处设置。盲道应避免非机动车停放的位置。
  - 行进盲道与立缘石上沿在同一水平面时,盲道距立缘石不应小于500;盲道比立缘石上沿低时,距立缘石不应小于250。
  - 触感导向块材铺设时应注意拼连的方向性,其人行道(或楼地面)结合层、垫层做法均与相邻的无触感区做法相同,触感导向块材的纹样底面,应与相邻人行道(或楼地面)取平。预制触感导向块材的材质、尺寸见单体工程设计。纹样按第11~14页图示,铺装时应留2宽缝。
  - 有底座型盲道型号的选择,应与普通人行道(或楼地面)块材规格相匹配。无底座型盲道,其材质为4~5厚不锈钢,是将直条和圆点用建筑胶粘剂直接粘贴或镶嵌在地面上。

有底座型盲道的型号与规格表

类别	型号	规格尺寸(mm)	备注
提示盲道块材	①	248×248	可拼接
	⑦	298×298	
	⑬	398×398	
	⑰	198×198	可拼接
	⑲	148×148	可拼接
行进盲道块材	②⑤	98×148	可拼接
	③⑤	248×248	可拼接
	⑨⑪	298×298	
	⑮⑰	398×398	
	⑲	198×198	可拼接

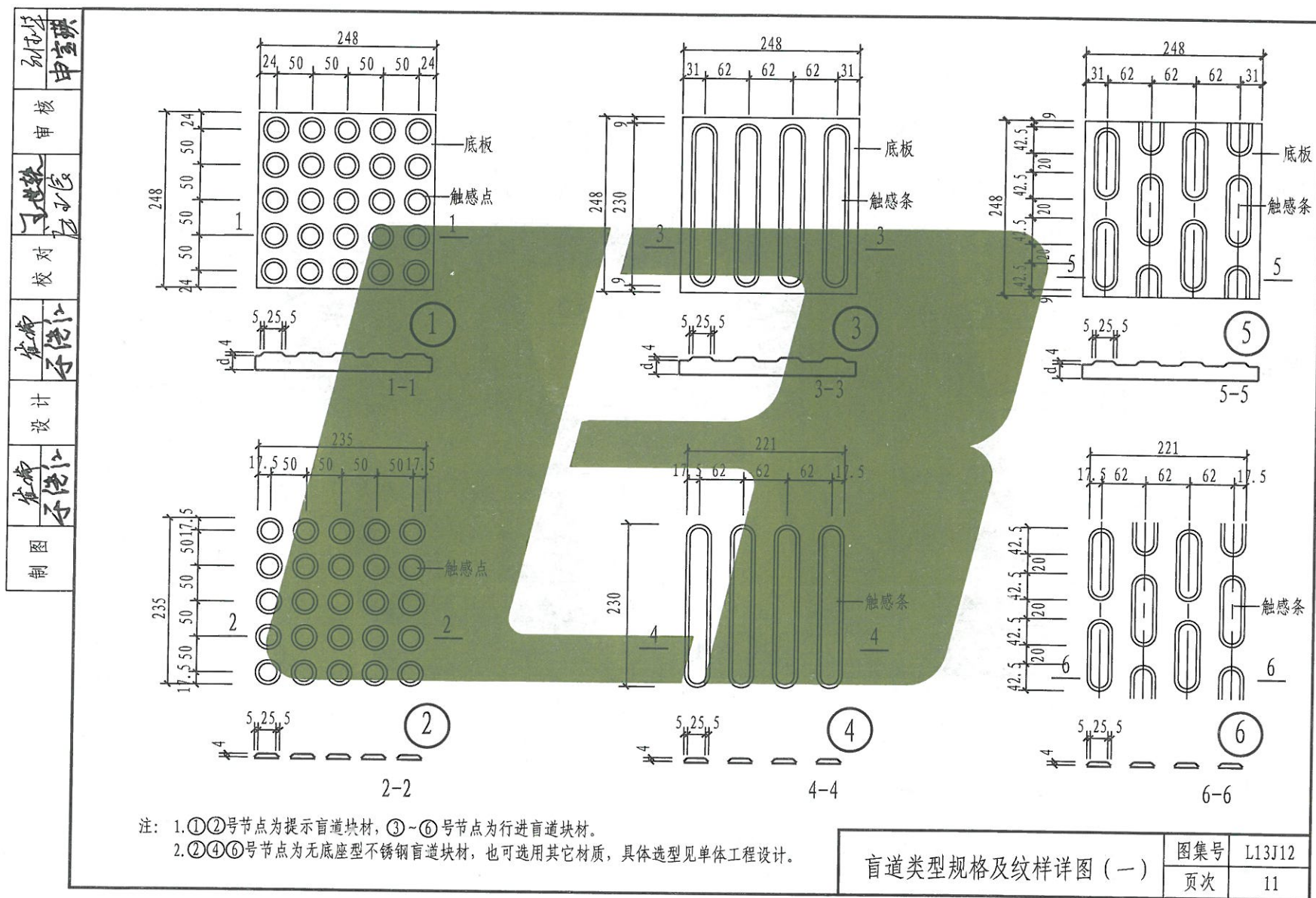
行进盲道触感条、提示盲道触感圆点规格

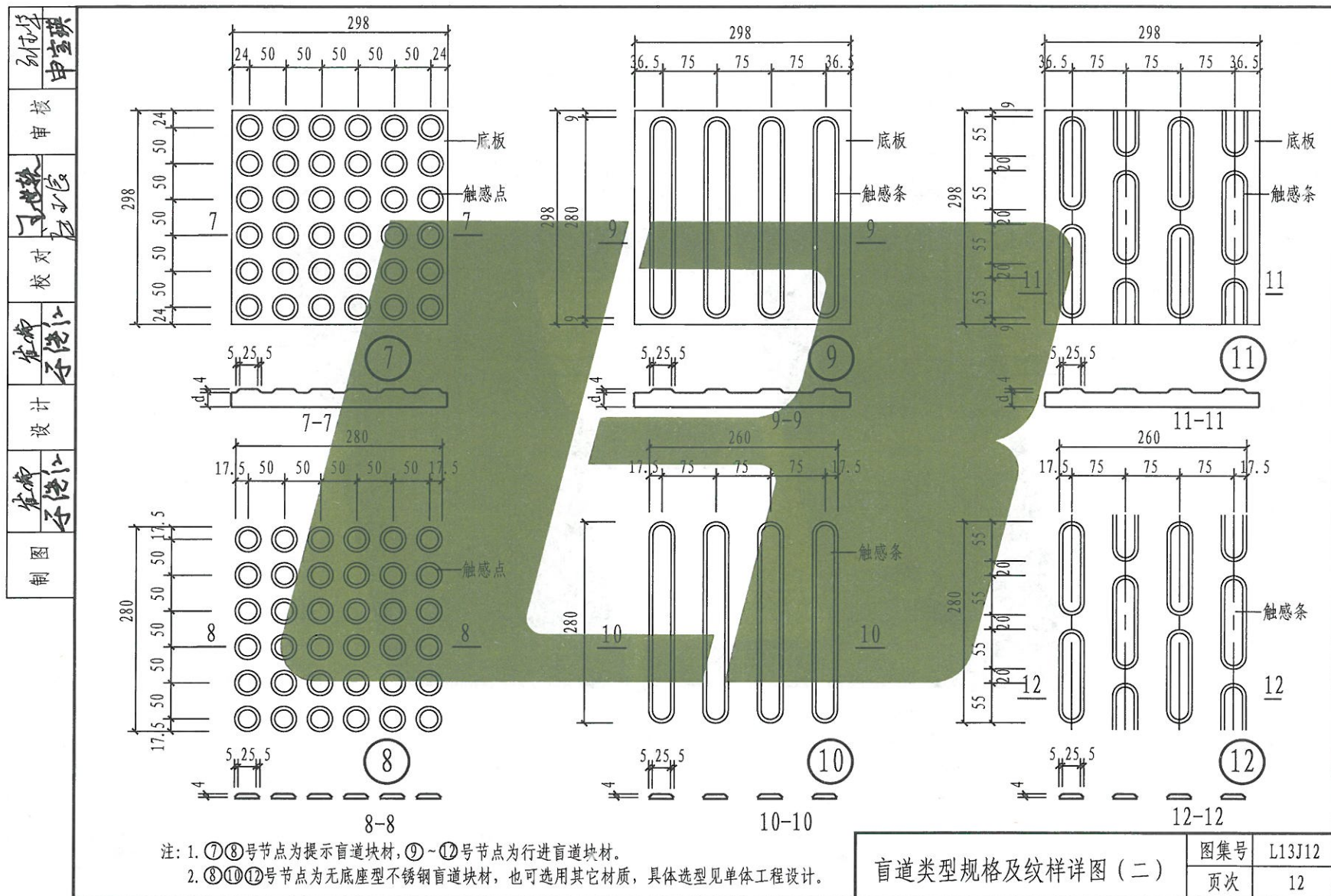
行进盲道触感条规格(mm)		提示盲道触感圆点规格(mm)	
部位	设计要求	部位	设计要求
面宽	25	表面直径	25
底宽	35	底面直径	35
高度	4	圆点高度	4
中心距	62~75	圆点中心距	50

盲道类型及设计要求

图集号	L13J12
页次	10

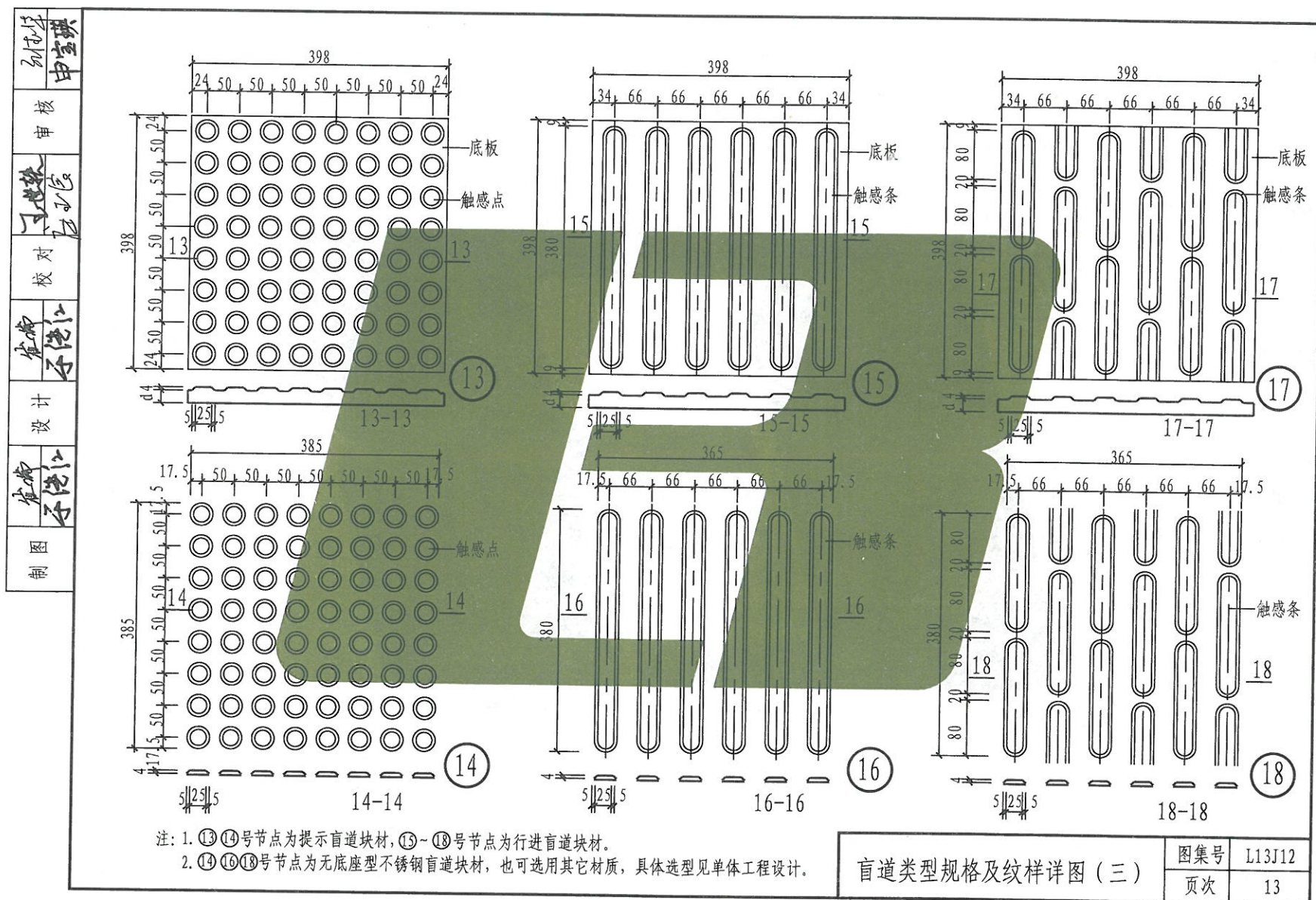






盲道类型规格及纹样详图 (二)





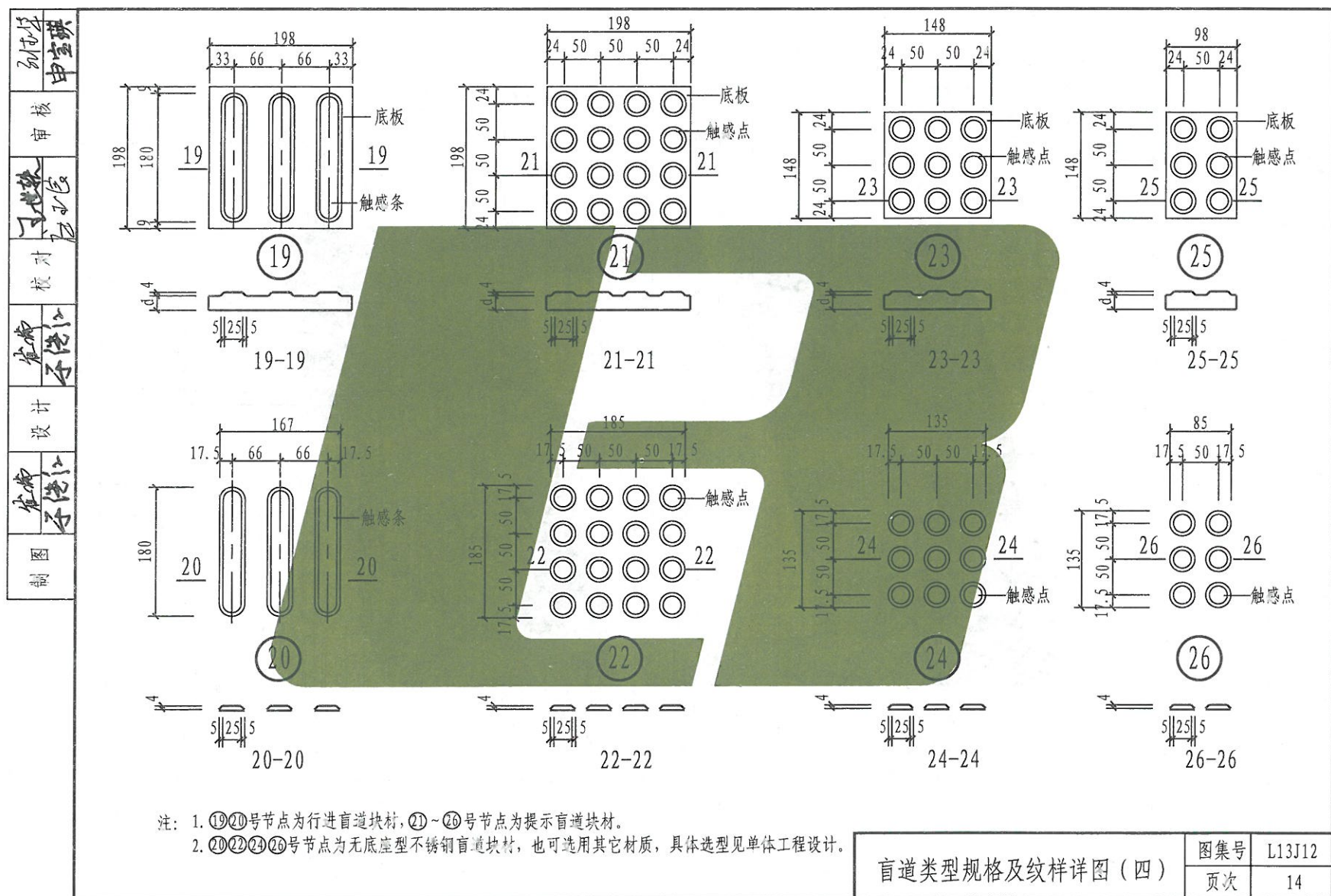
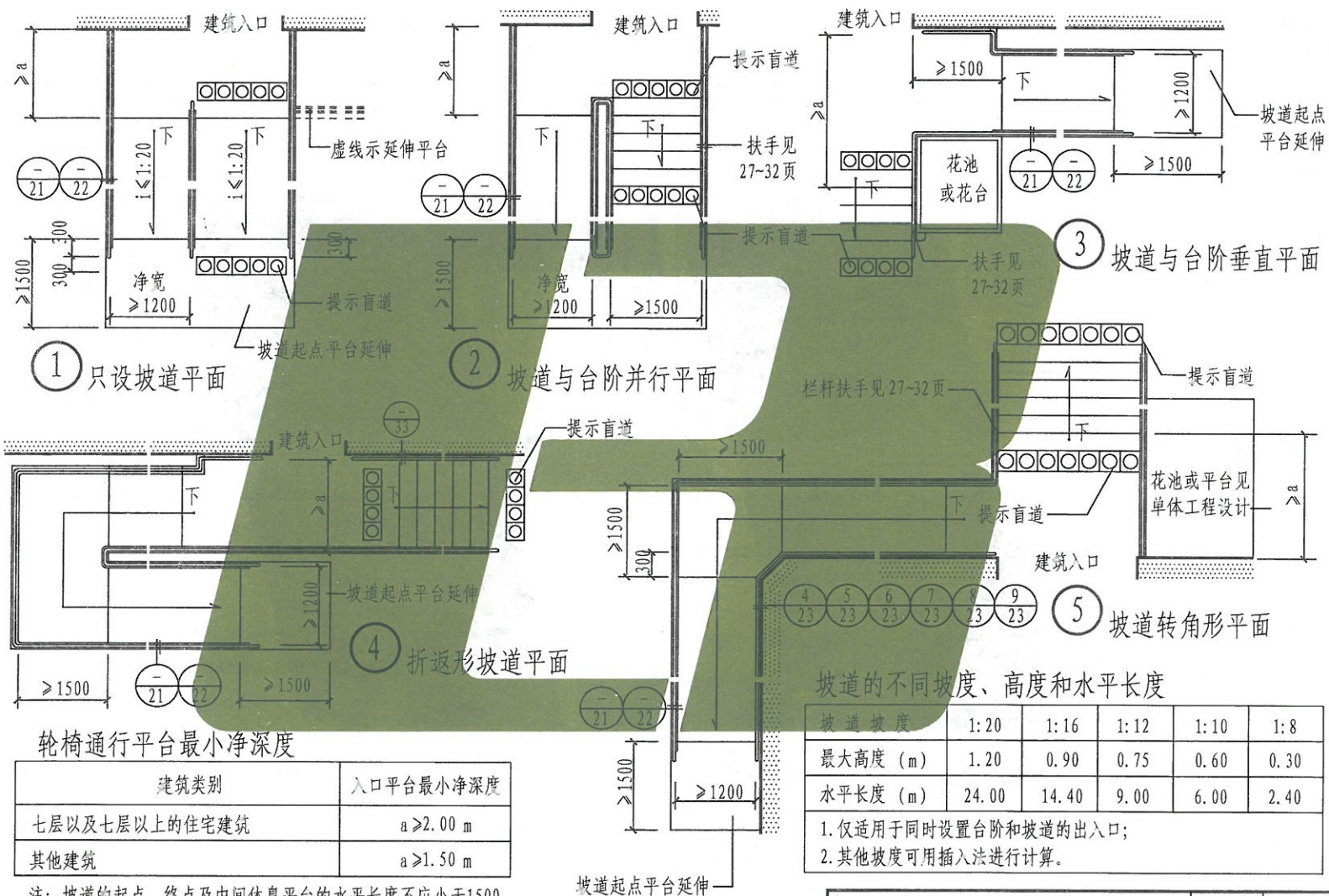




Figure 1 illustrates the layout of parking spaces and wheelchair access routes. It includes four sub-diagrams showing different parking configurations and dimensions for wheelchair access routes and parking spaces.



### 建筑出入口轮椅坡道平面(一)

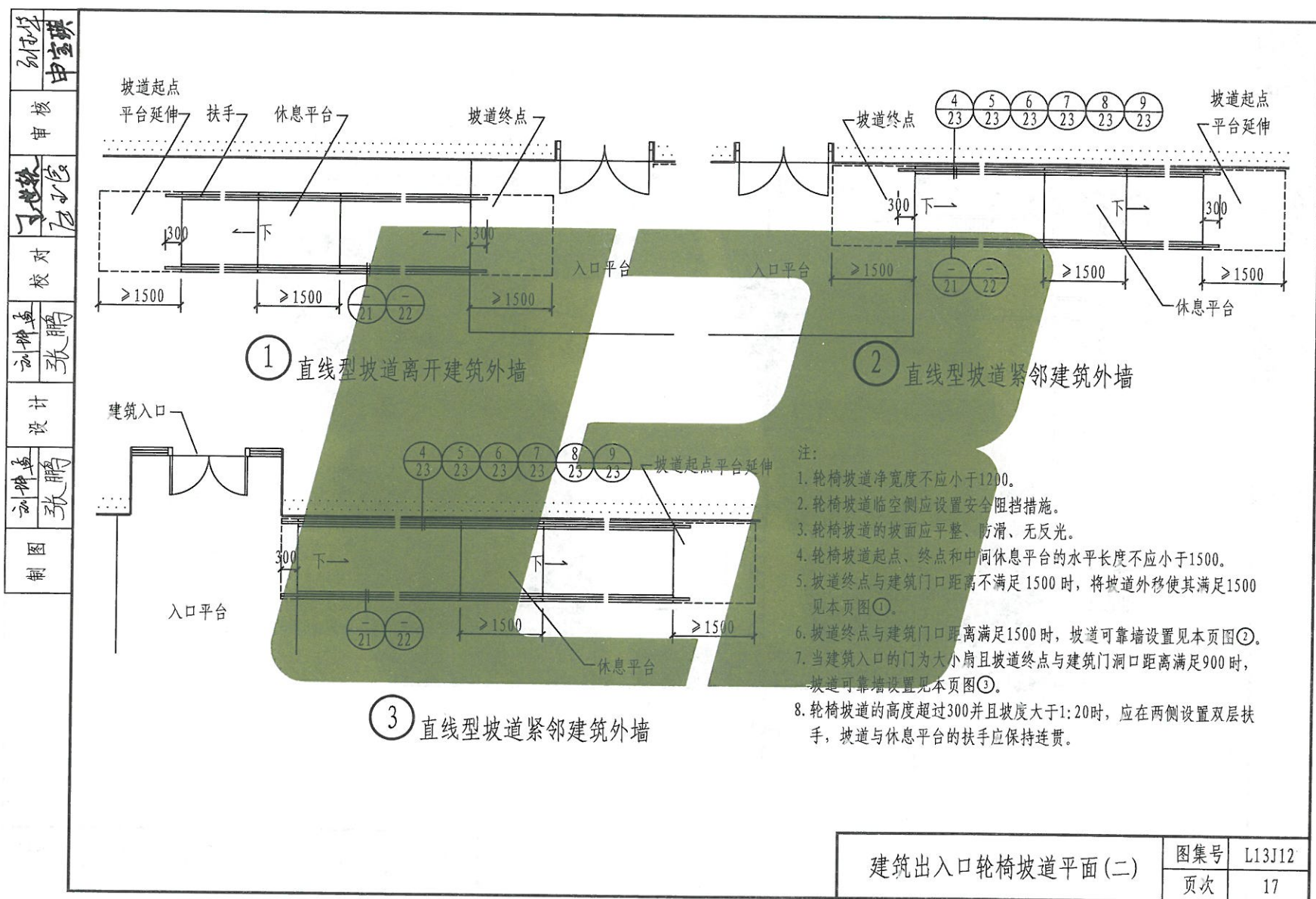
坡度坡度	1:20	1:16	1:12	1:10	1:8
最大高度 (m)	1.20	0.90	0.75	0.60	0.30
水平长度 (m)	24.00	14.40	9.00	6.00	2.40

1. 仅适用于同时设置台阶和坡道的出入口;  
2. 其他坡度可用插入法进行计算。

1. 仅适用于同时设置台阶和坡道的出入口;

2. 其他坡度可用插入法进行计算。





注:

1. 建筑无障碍出入口设置平坡出入口时,坡度应地条件比较好时,不宜大于1:30。外门开启后度不应大于0.5%,以防轮椅溜滑。
2. 建筑室内地面与室外场地地坪高差不宜小于15。
3. 建筑做平坡出入口时,场地竖向设计应充分考虑求及污水、雨水管道排放坡度要求等。
4. 建筑物无障碍出入口的上方应设雨棚。

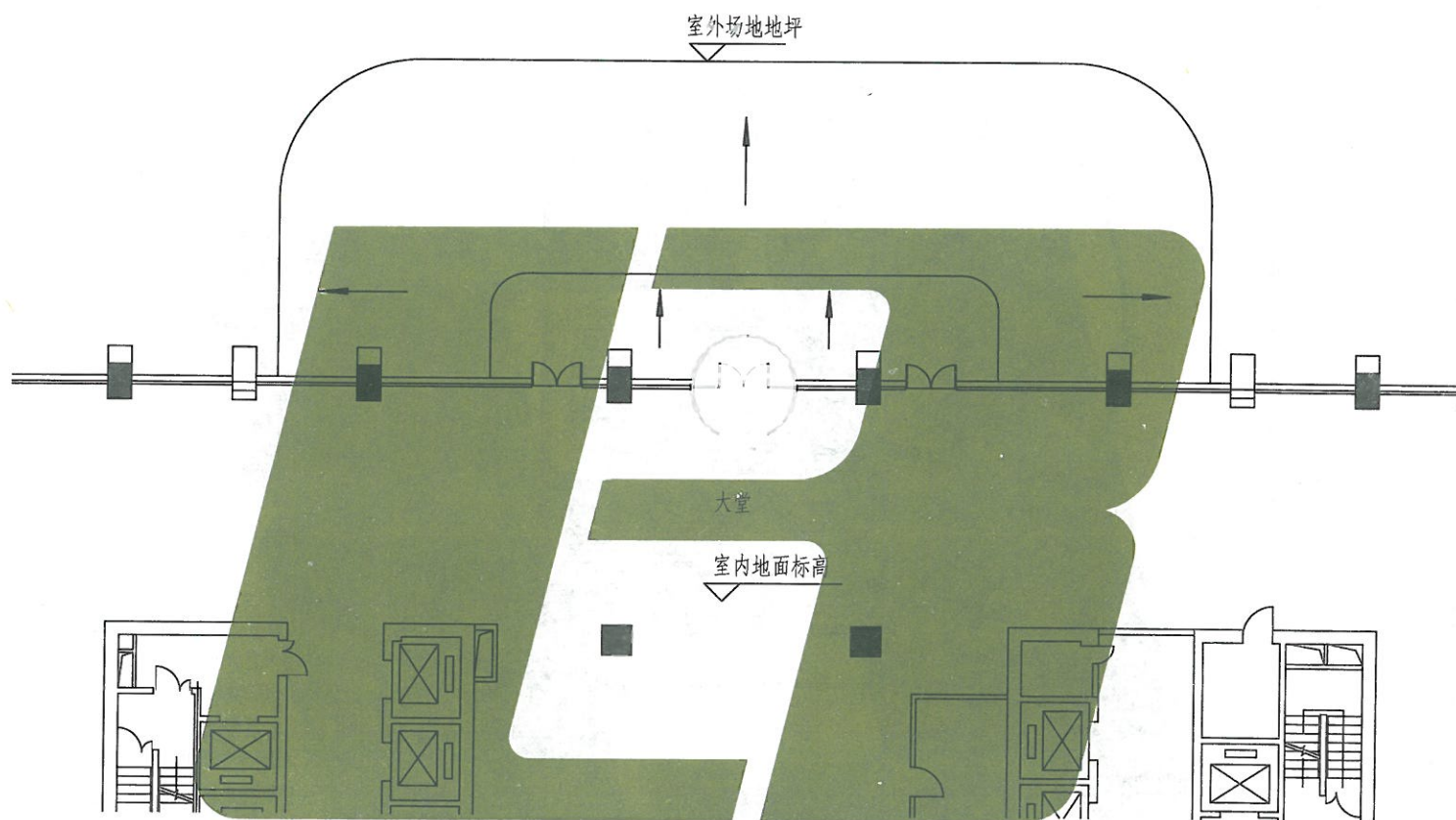
1. 建筑无障碍出入口设置平坡出入口时,坡度应不大于1:20,当场  
地条件比较好时,不宜大于1:30。外门开启后1500范围内,坡  
度不应大于0.5%,以防轮椅溜滑。
2. 建筑室内地面与室外场地地坪高差不宜小于150。
3. 建筑做平坡出入口时,场地竖向设计应充分考虑场地雨水排放要  
求及污水、雨水管道排放坡度要求等。
4. 建筑物无障碍出入口的上方应设雨棚。

### 平坡出入口示例 (一)

图集号	L13J12
-----	--------

页次	18
----	----

制 图	张 鹏	设计	张 鹏	校 对	王 弘 毅	审 核	申 宝 琪	刘 永 华
-----	-----	----	-----	-----	-------	-----	-------	-------



注:

1. 建筑无障碍出入口设置平坡出入口时,坡度应不大于1:20,当场地条件比较好时,不宜大于1:30。外门开启后1500范围内,坡度不应大于0.5%,以防轮椅溜滑。
2. 建筑室内地面与室外场地地坪高差不宜小于150。
3. 建筑做平坡出入口时,场地竖向设计应充分考虑场地雨水排放要求及污水、雨水管道排放坡度要求等。
4. 建筑物无障碍出入口的上方应设雨棚。

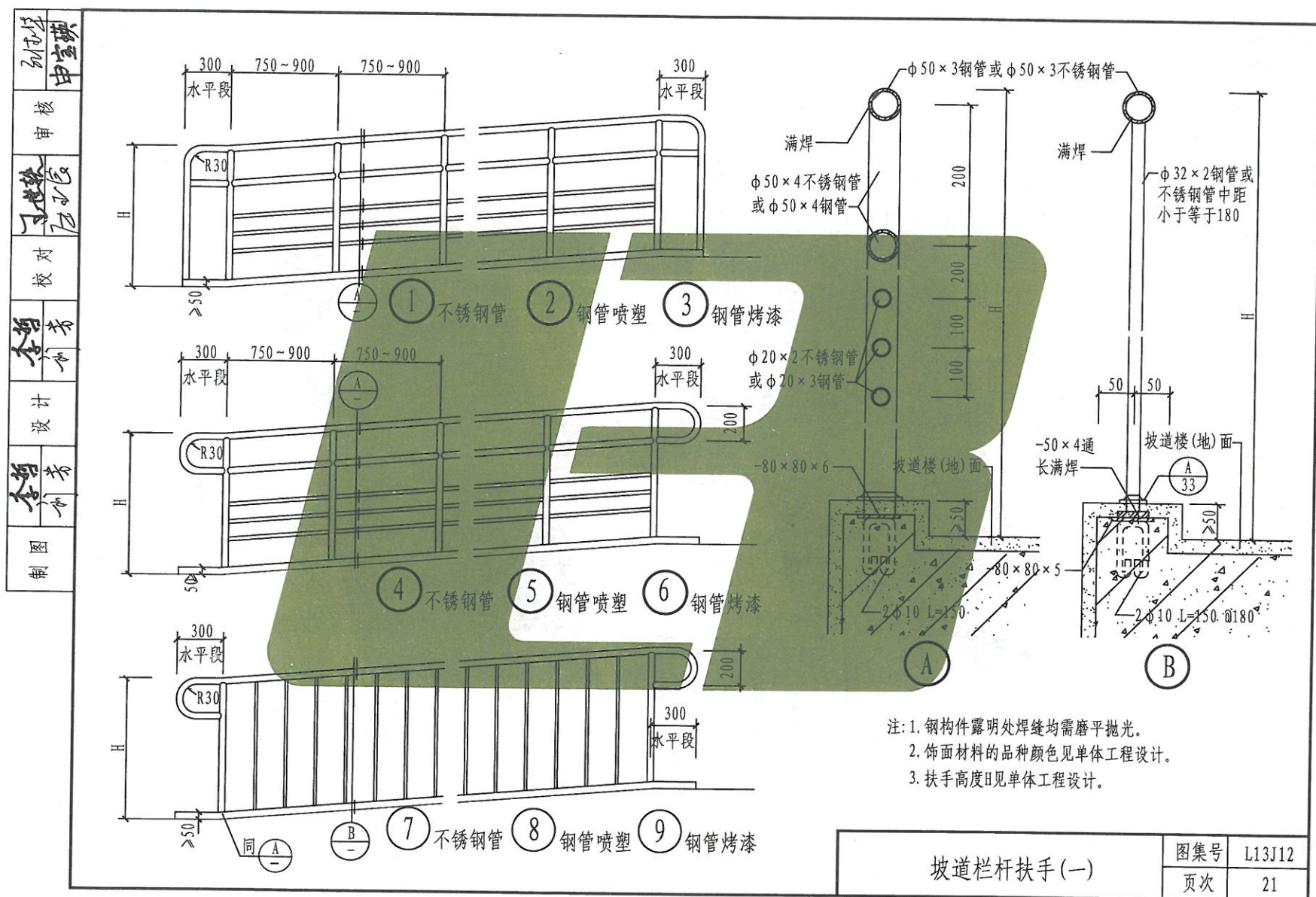
### 平坡出入口示例 (二)

图集号	L13J12
-----	--------

19

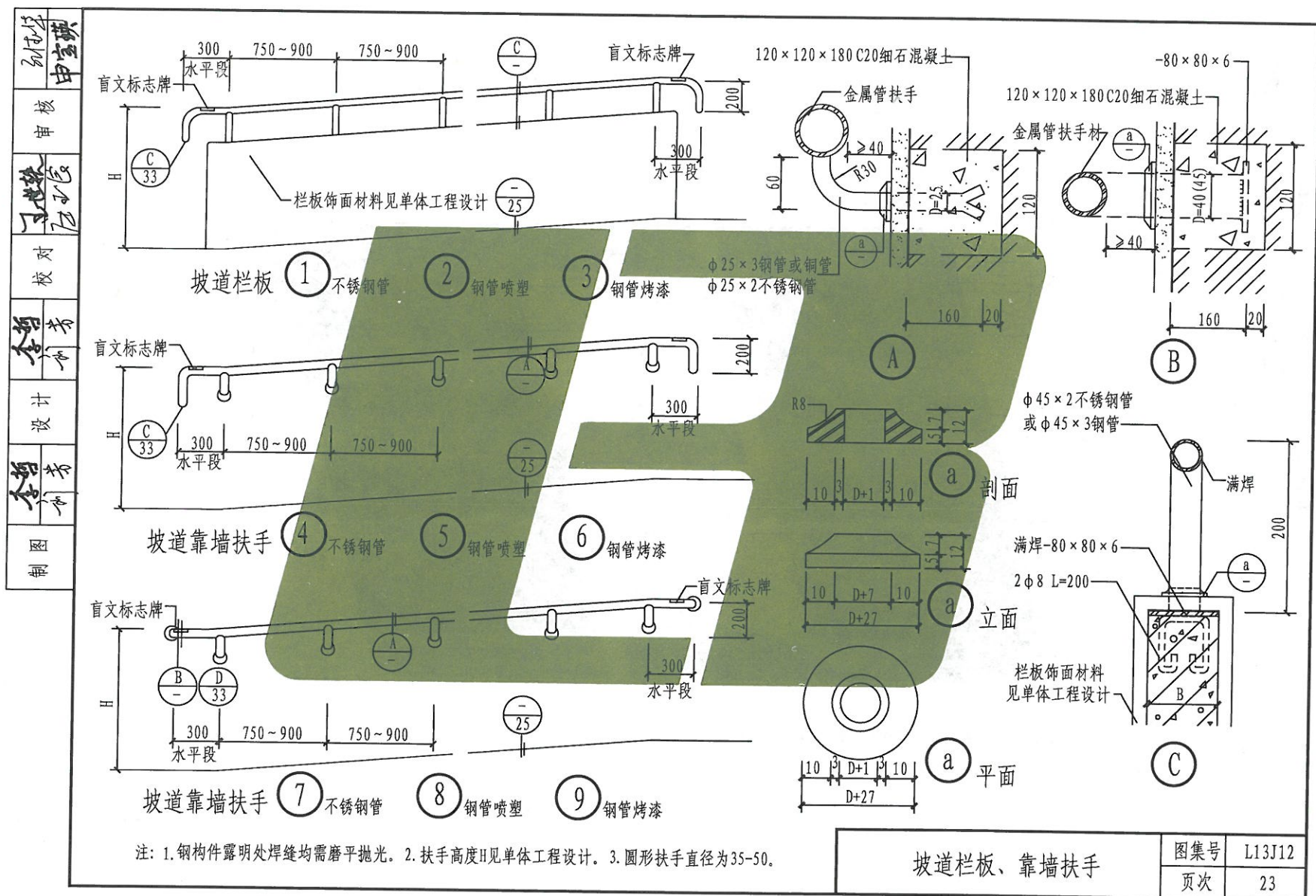








### 坡道栏杆扶手(二)





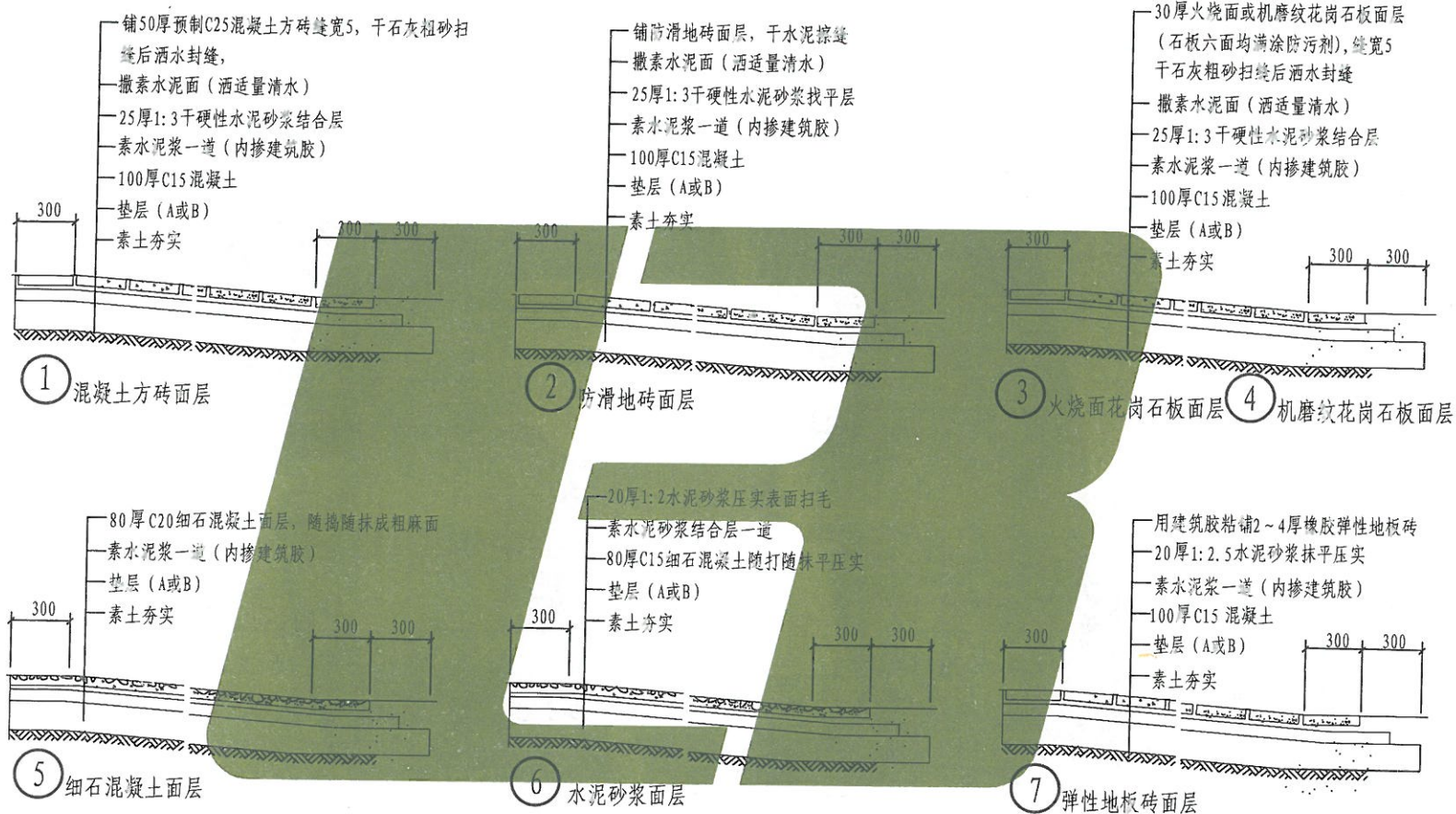
注: 1. 挡墙宽度B、高度h、基础埋深H及饰面材料见单体工程设计。砌体材料及砂浆强度等级见单体工程设计。  
2. 栏杆形式、预埋件选型见单体工程设计。

### 坡道侧墙基础

图集号	L13J12
页次	24



编制	申宝琪
审核	
设计	李永
制图	李永



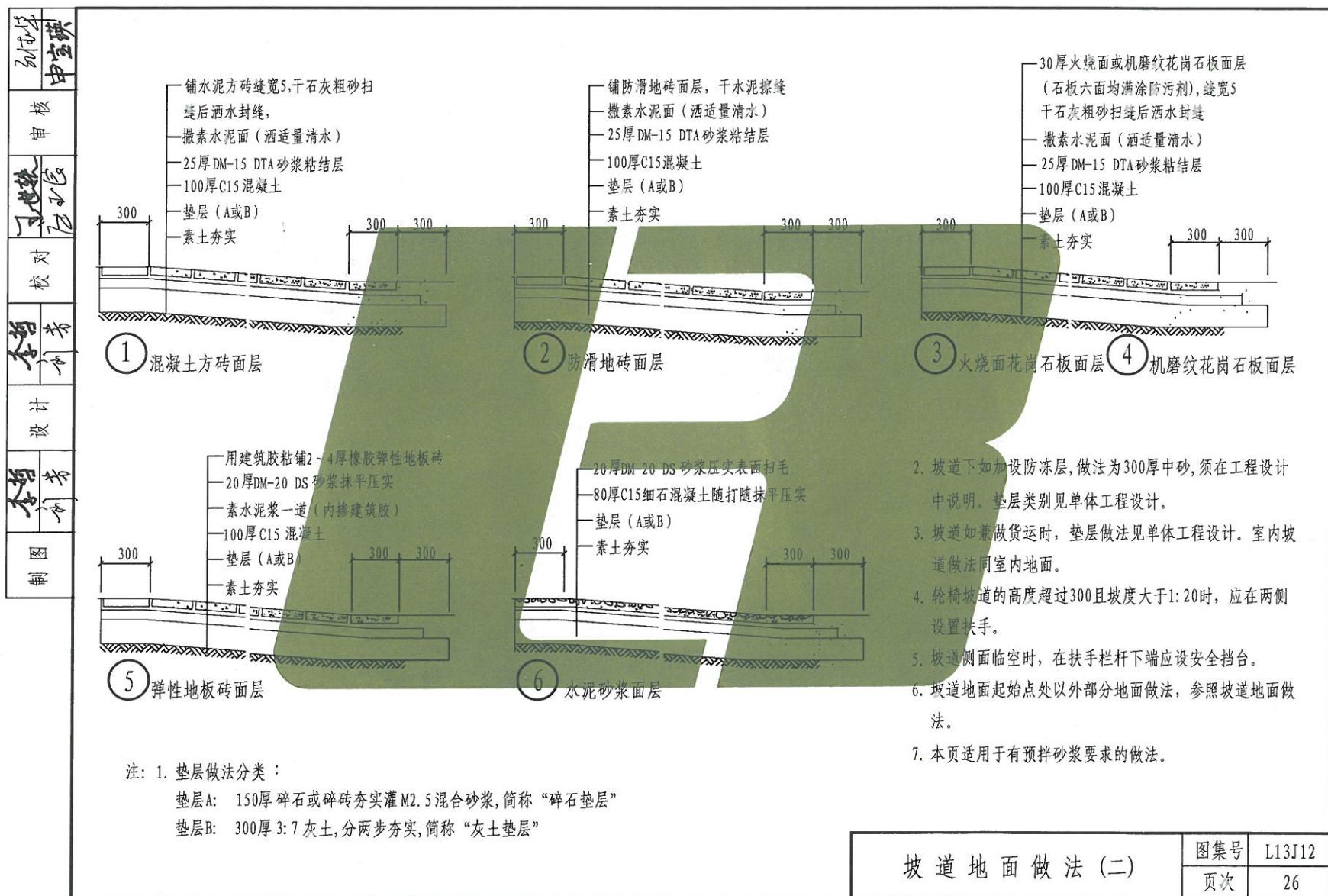
注: 1. 垫层做法分类: 垫层A: 150厚碎石或碎砖夯实灌M2.5混合砂浆, 简称“碎石垫层”  
垫层B: 300厚3:7灰土, 分两步夯实, 简称“灰土垫层”

2. 坡道下如加设防冻层, 做法为300厚中砂, 须在工程设计中说明。垫层类别见单体工程设计。
3. 坡道如兼做货运时, 垫层做法见单体工程设计。室内坡道做法同室内地面。
4. 轮椅坡道的高度超过300且坡度大于1:20时, 应在两侧设置扶手。

5. 坡道侧面临空时, 在扶手栏杆下端应设安全挡台。
6. 坡道地面起始点处以外部分地面做法, 参照坡道地面做法。

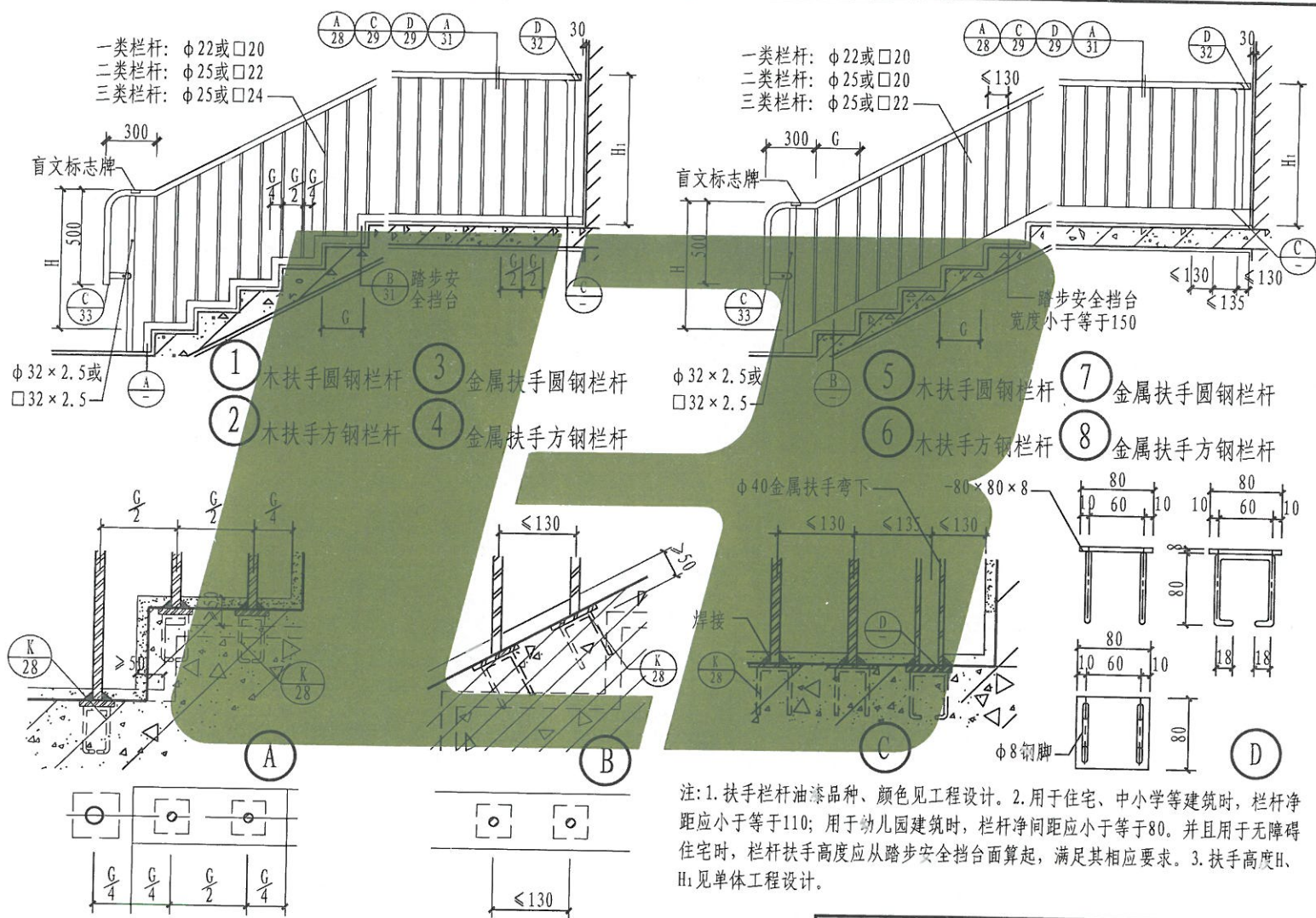
坡道地面做法 (一)

图集号	L13J12
页次	25



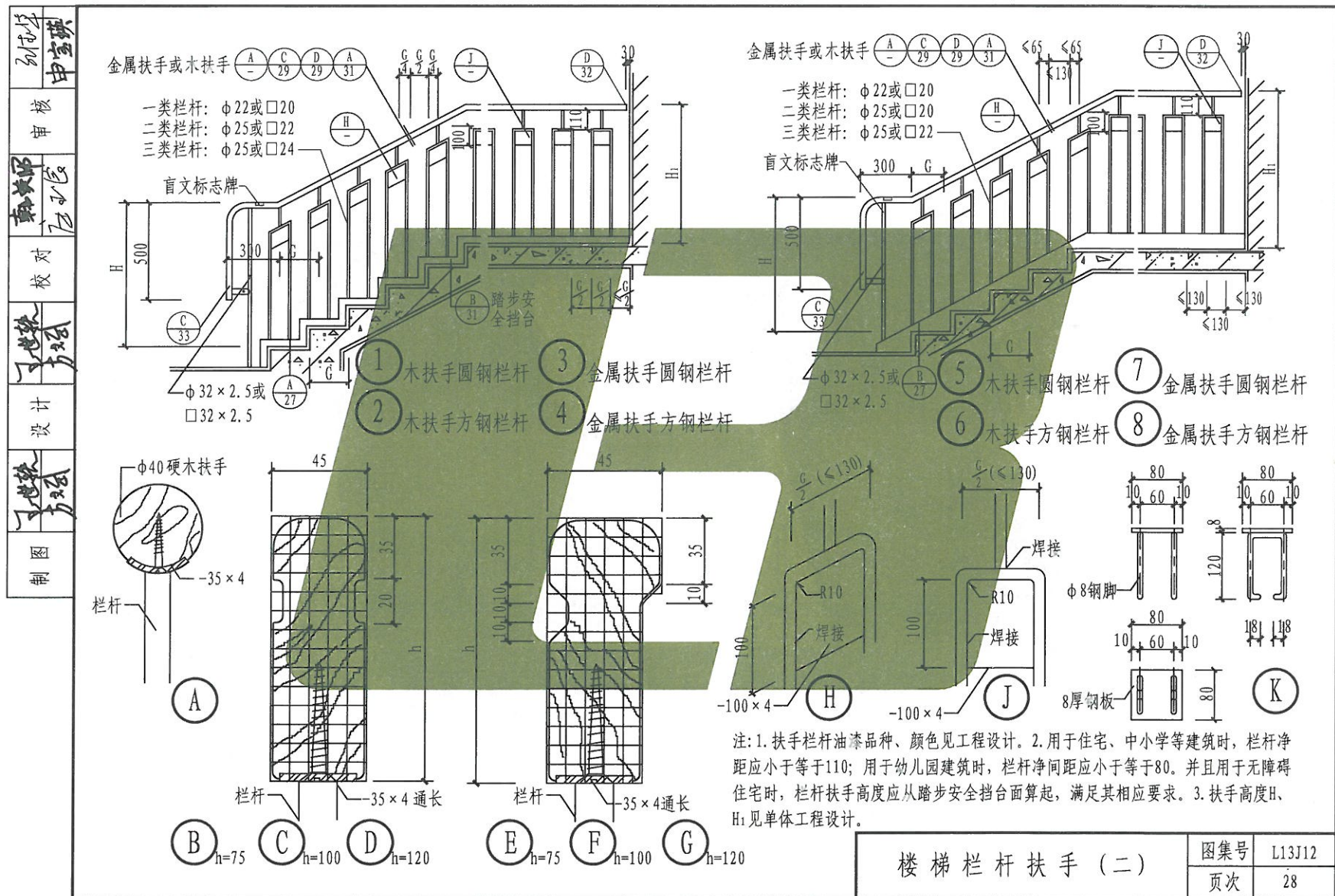


制	刘永学
校	申宝珠
对	郭永强
计	丁世强
图	丁世强

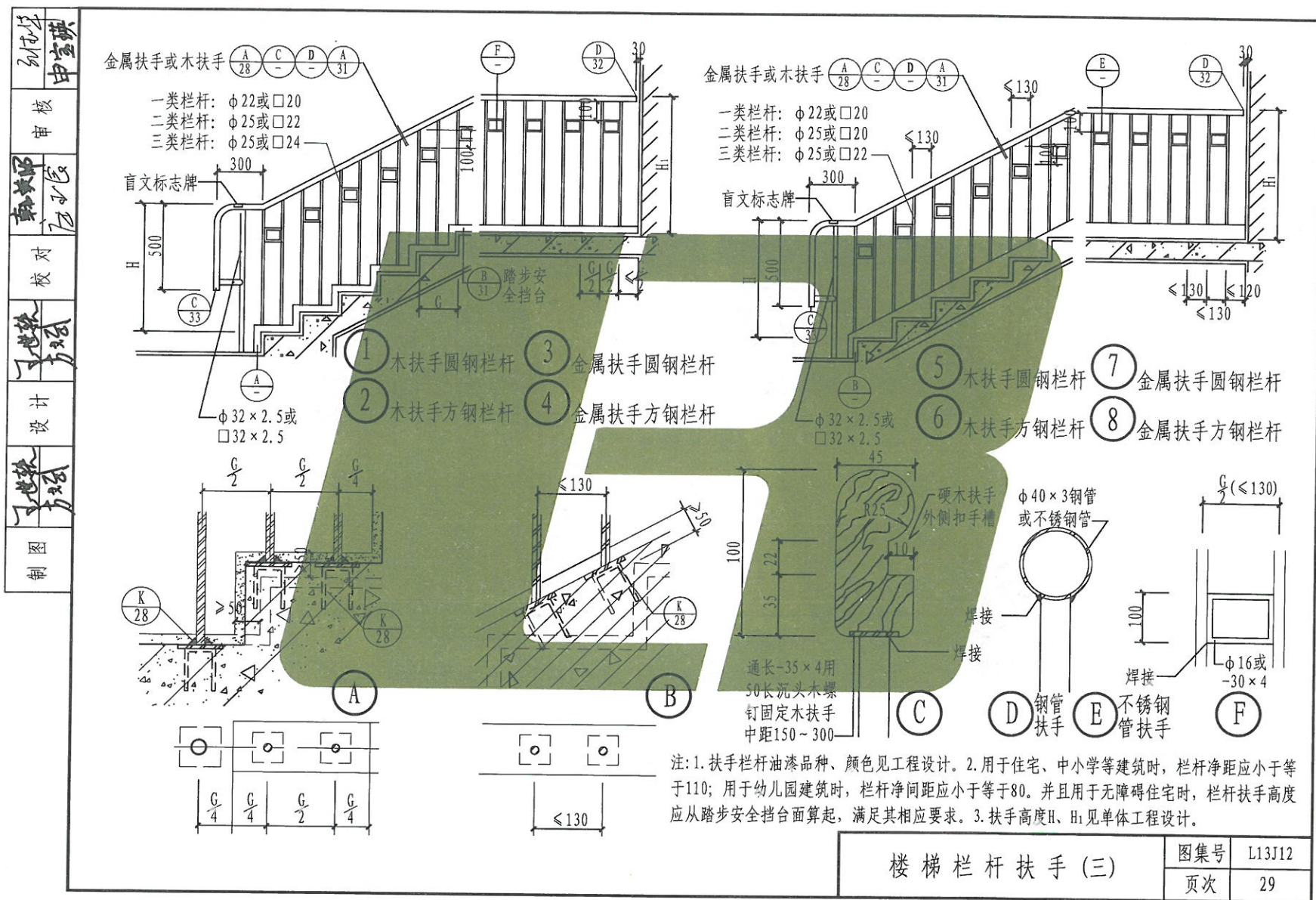


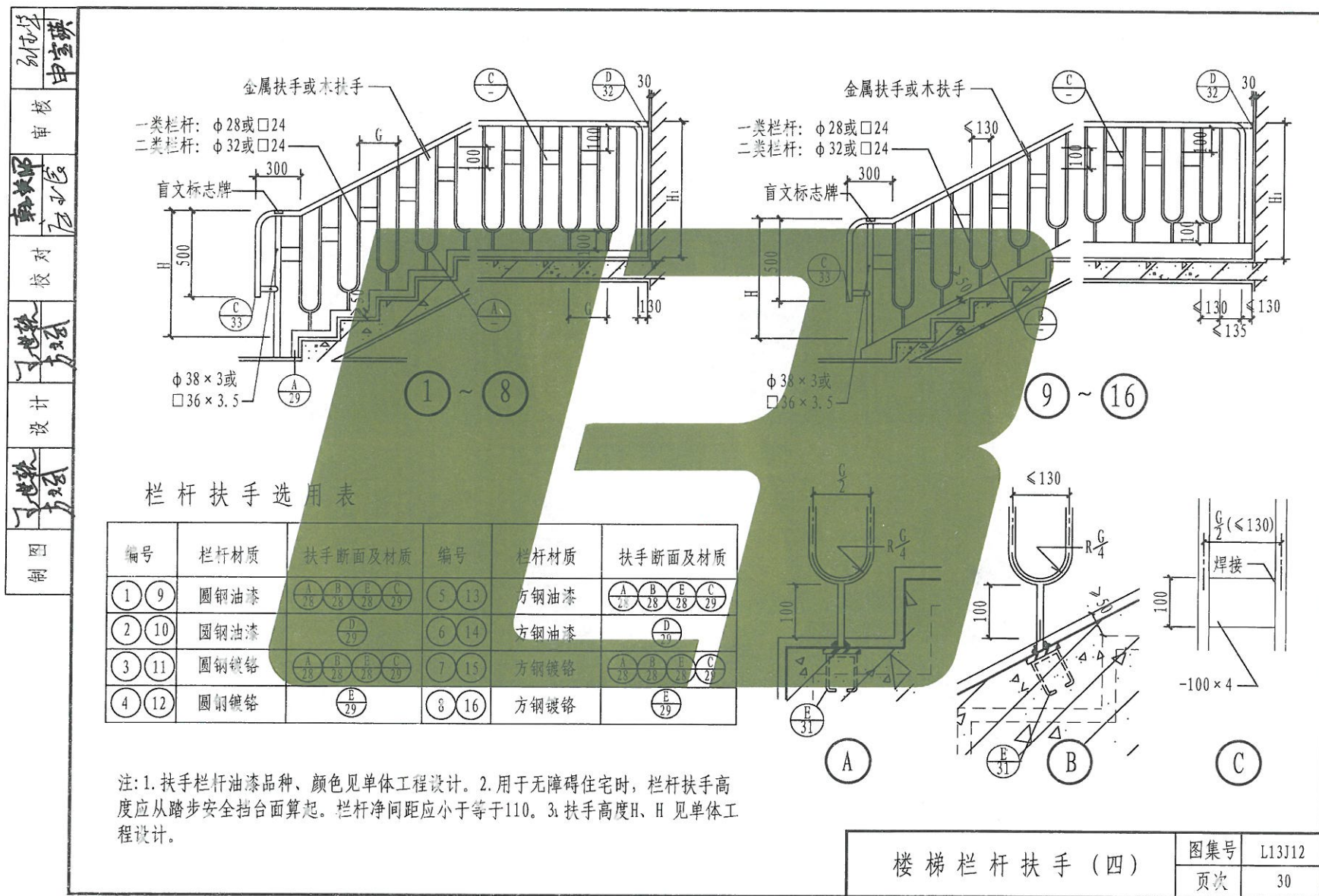
楼梯栏杆扶手 (一)

图集号	L13J12
页次	27



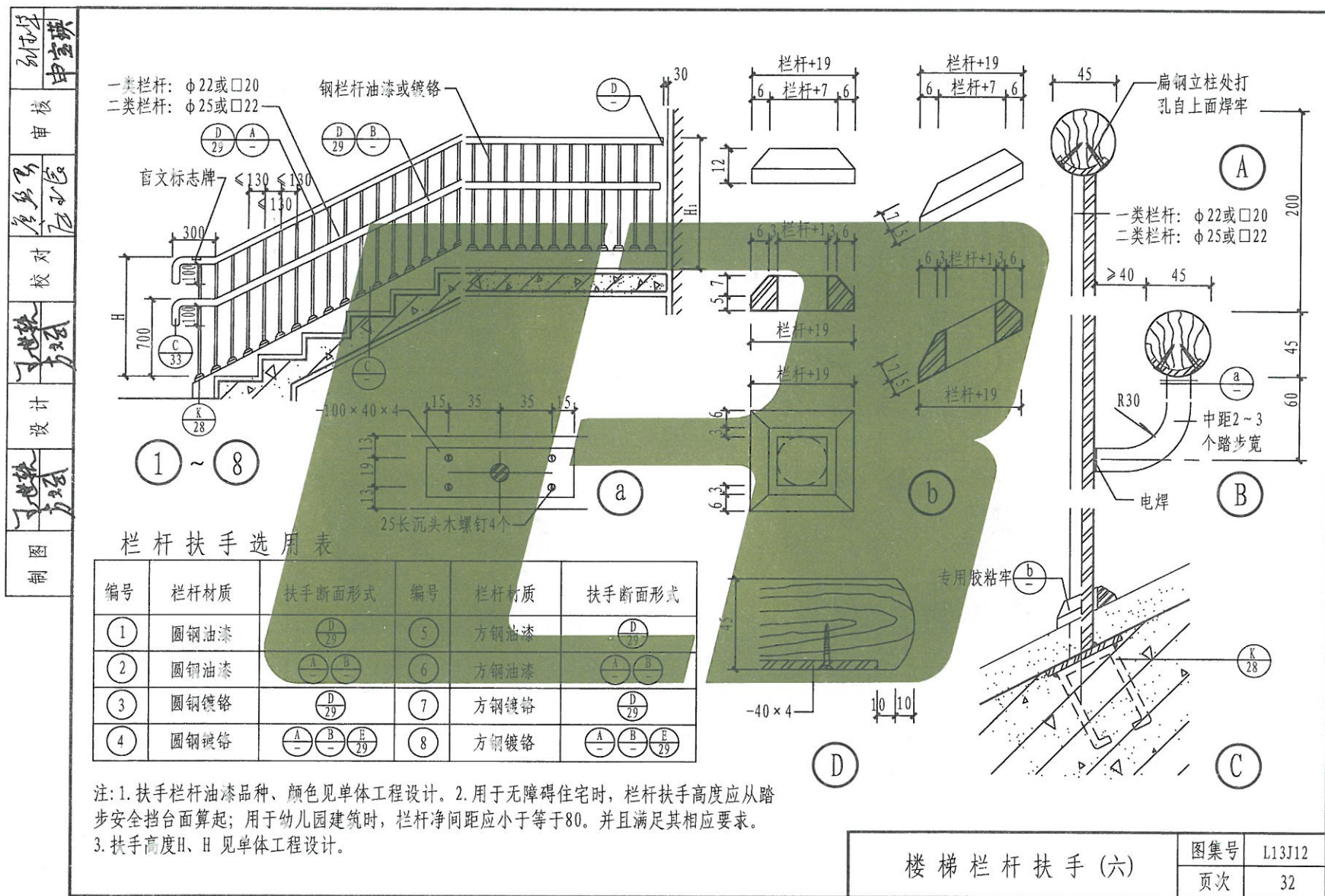




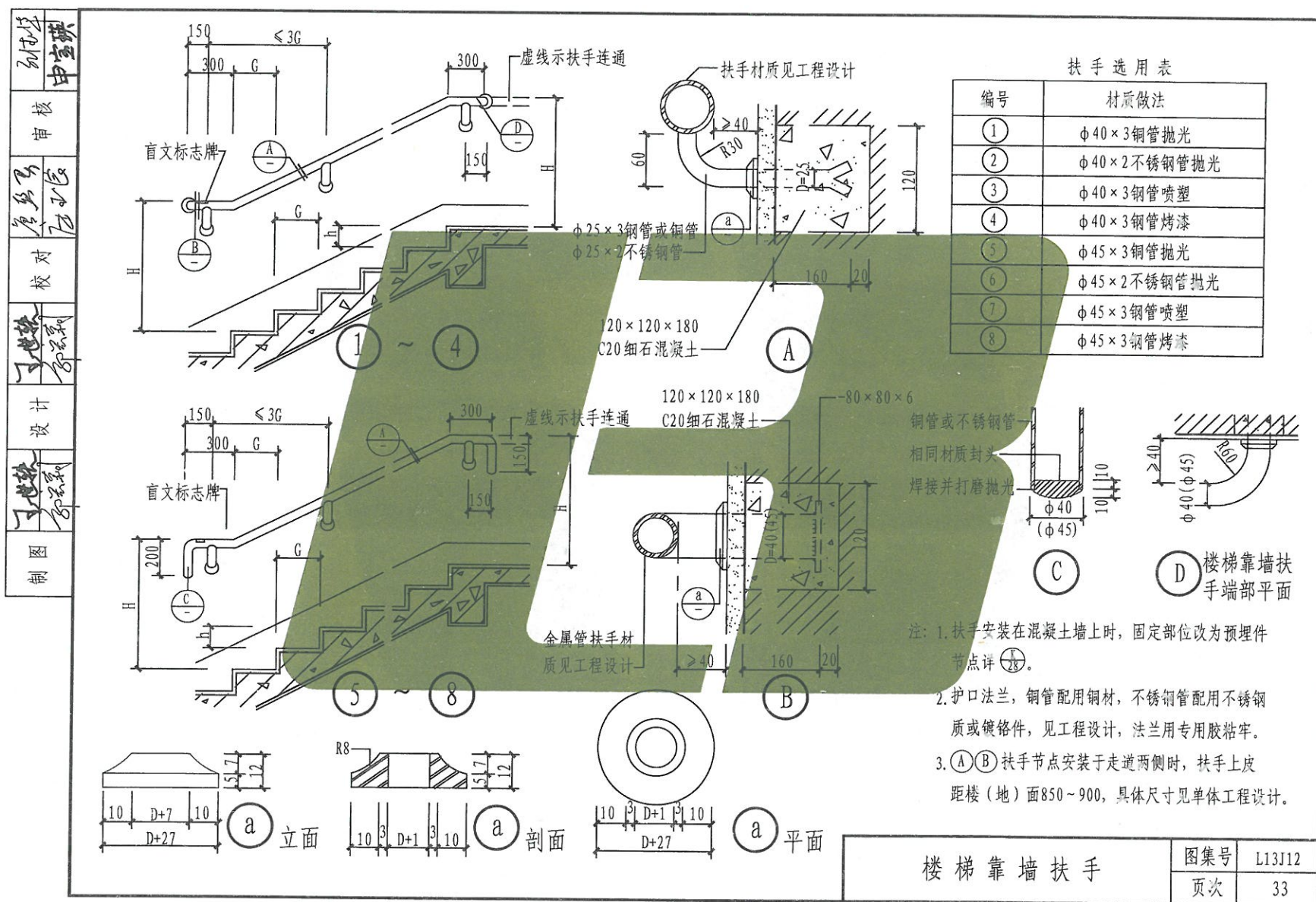


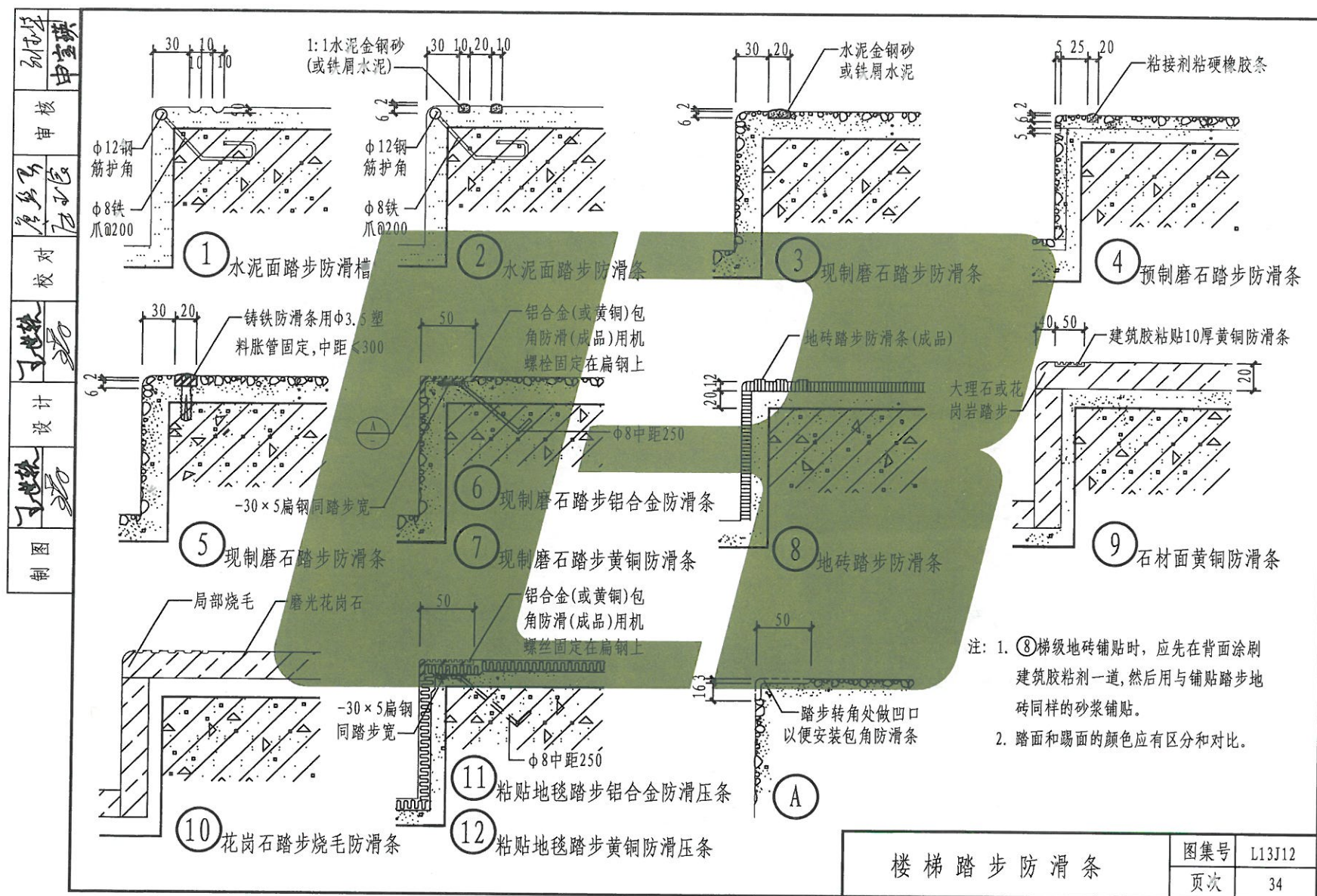




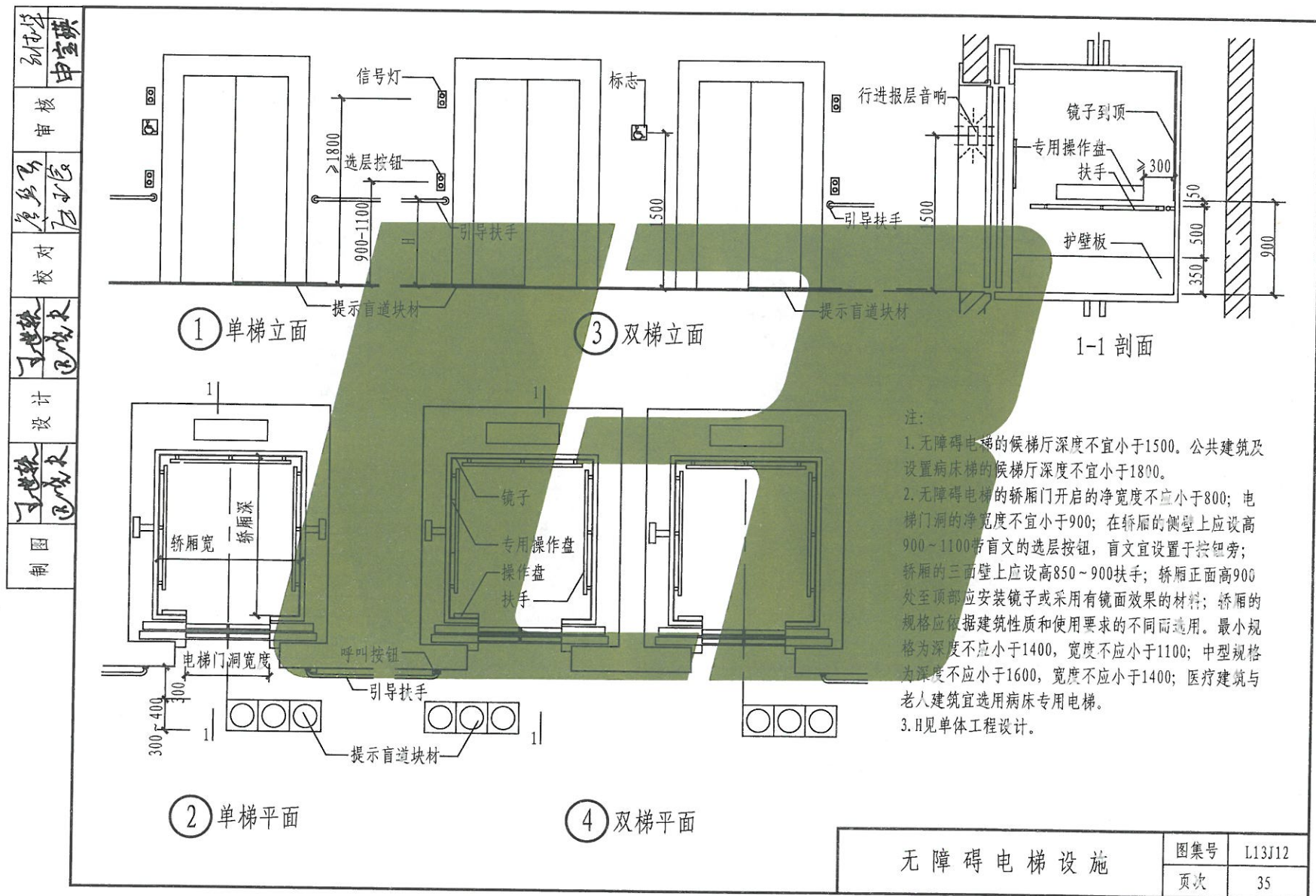












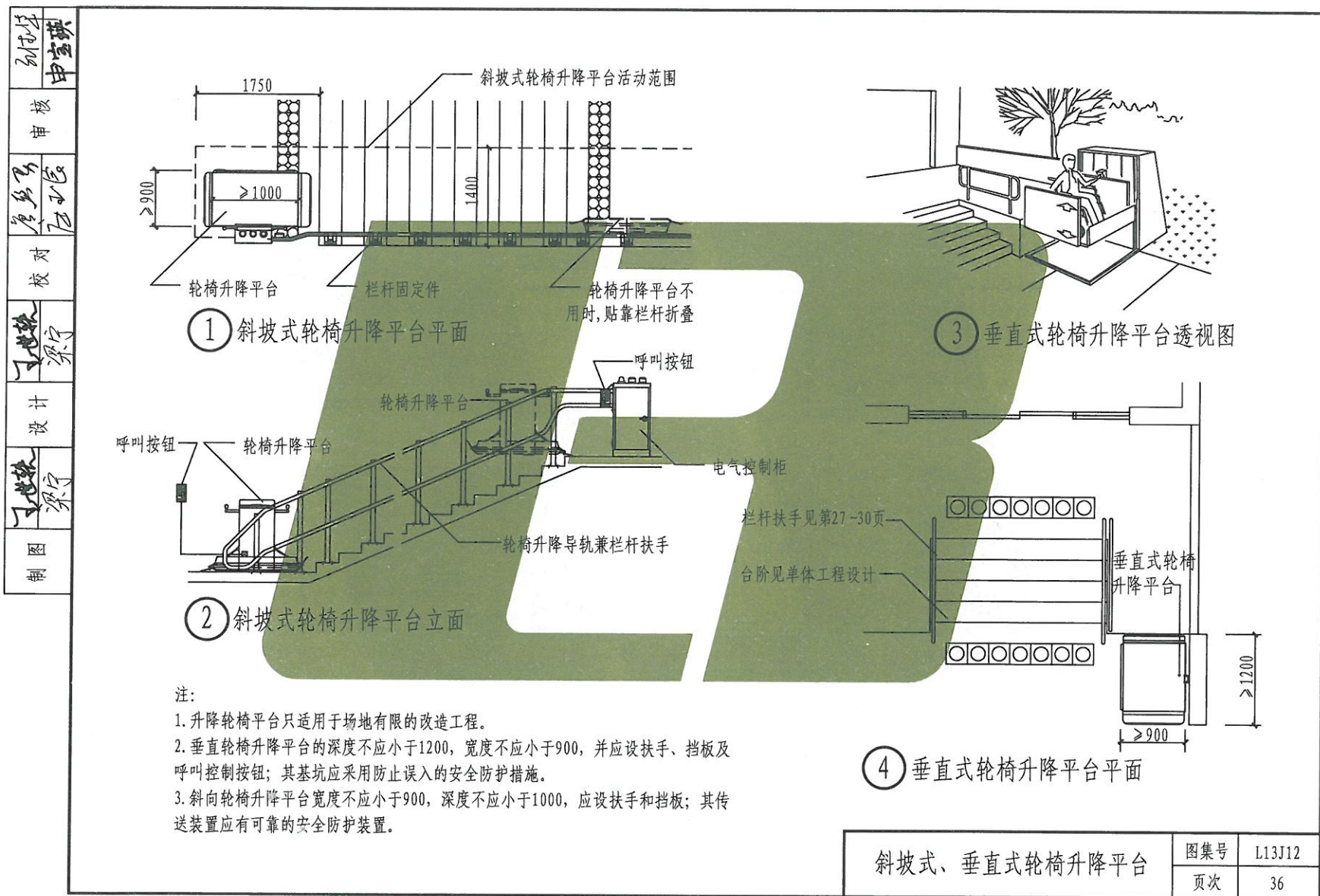
无障碍电梯设施

图集号

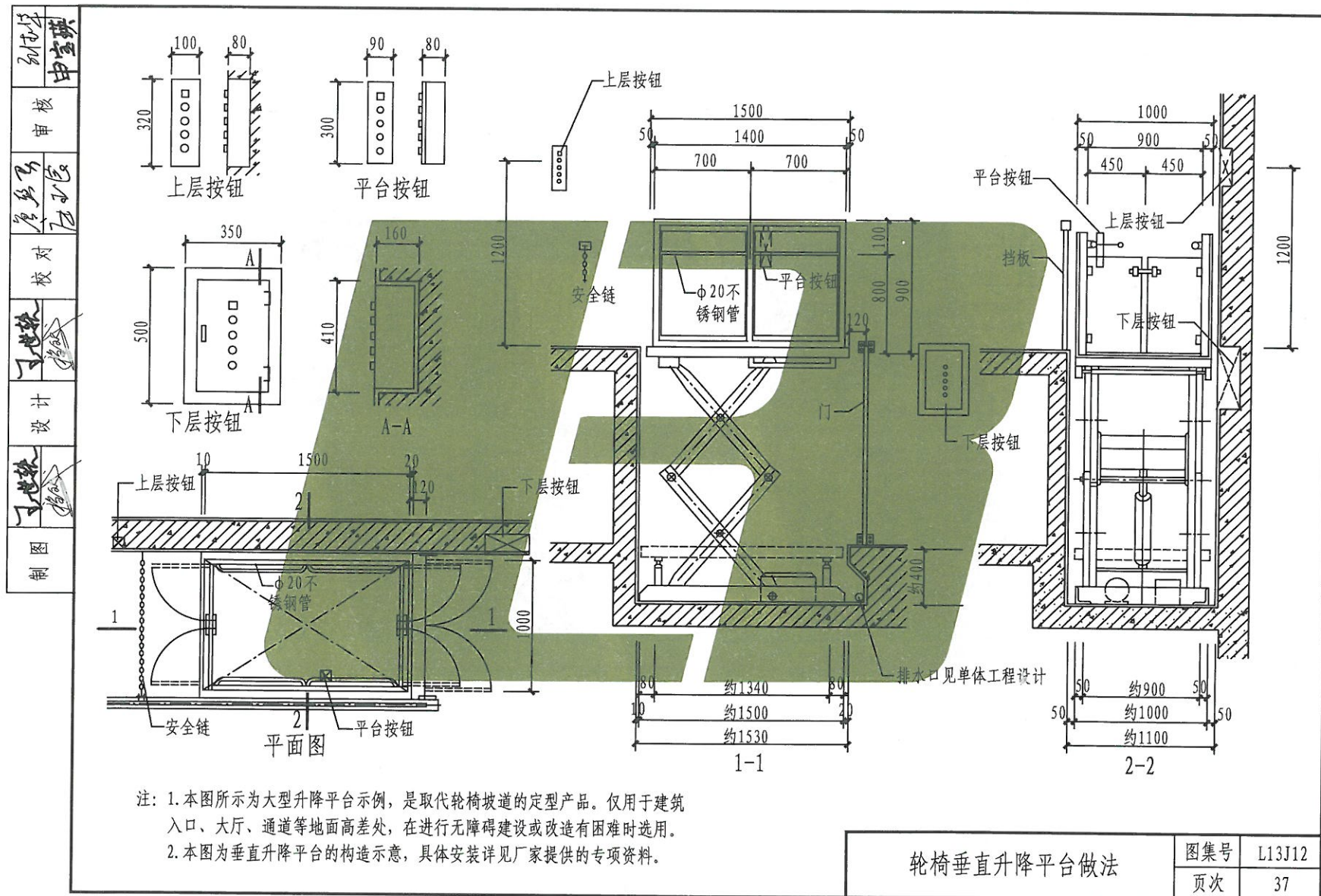
L13J12

页次

35





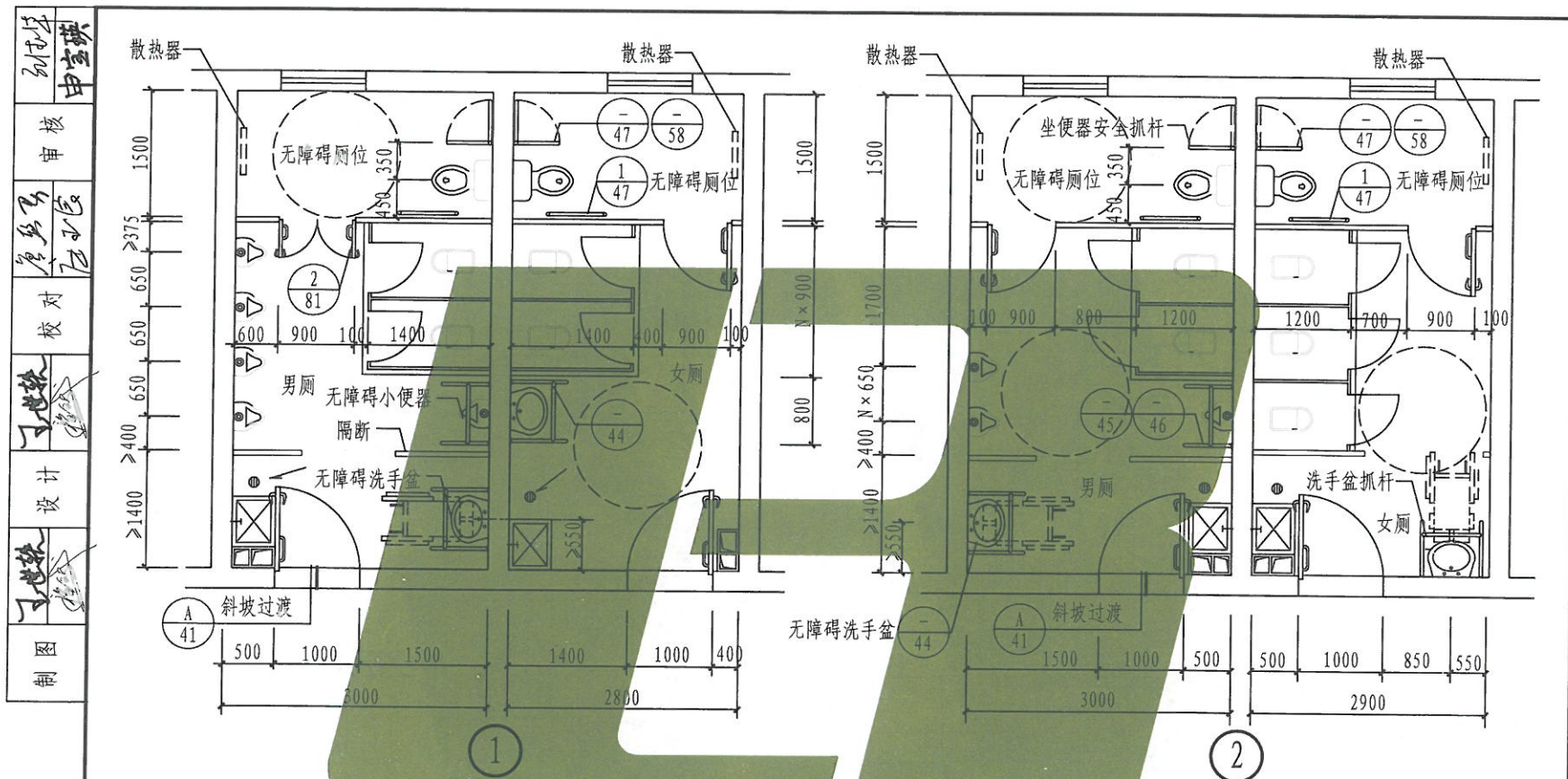


- 注: 1. 本图所示为大型升降平台示例, 是取代轮椅坡道的定型产品。仅用于建筑入口、大厅、通道等地面高差处, 在进行无障碍建设或改造有困难时选用。
2. 本图为垂直升降平台的构造示意, 具体安装详见厂家提供的专项资料。

轮椅垂直升降平台做法

图集号 L13J12

页次 37



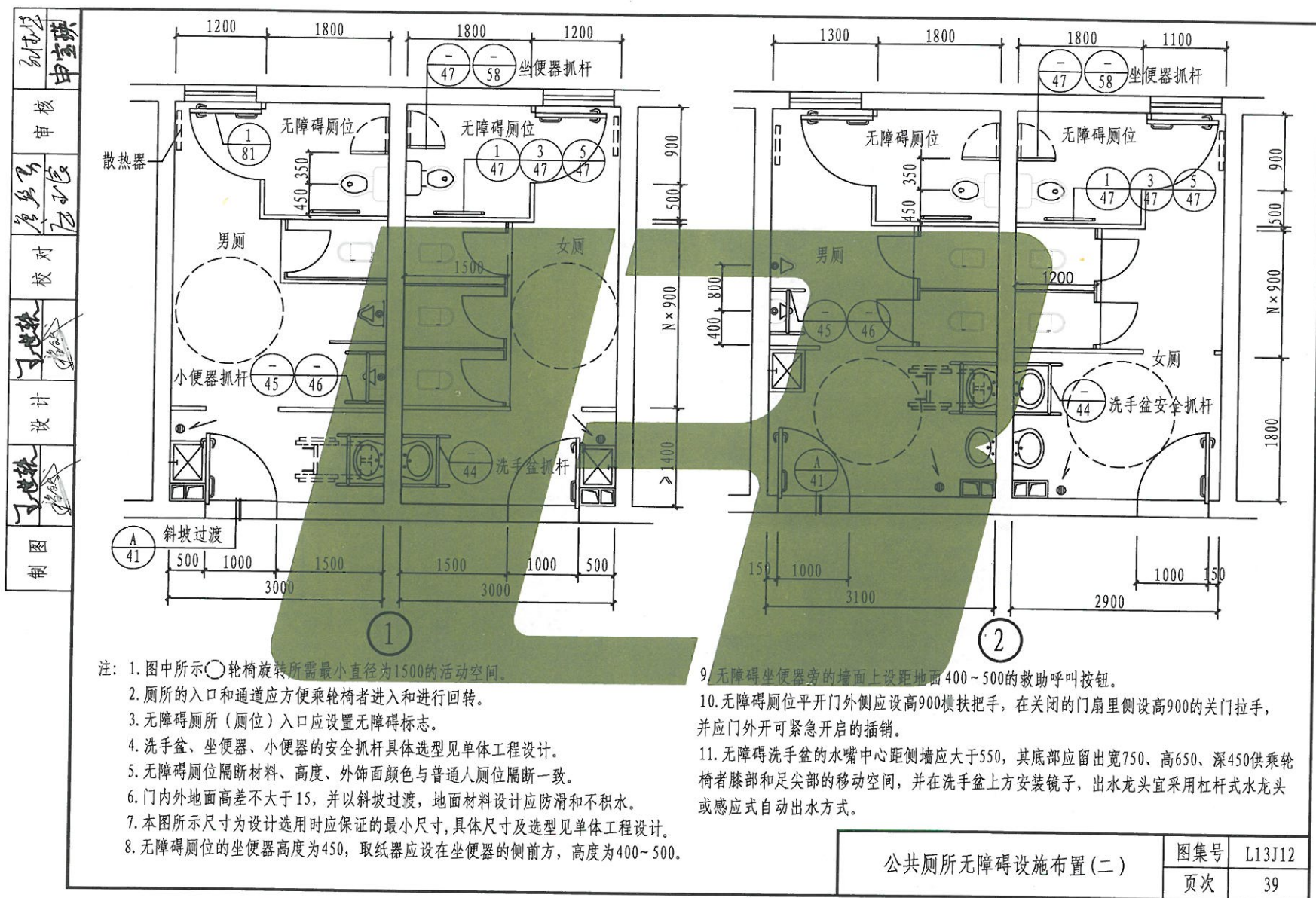
- 注：1. 图中所示○轮椅旋转所需最小直径为1500的活动空间。  
 2. 厕所的入口和通道应方便乘轮椅者进入和进行回转。  
 3. 无障碍厕所（厕位）入口应设置无障碍标志。  
 4. 洗手盆、坐便器、小便器的安全抓杆具体选型见单体工程设计。  
 5. 无障碍厕位隔断材料、高度、外饰面颜色与普通厕位隔断一致。  
 6. 门内外地面高差不大于15，并以斜坡过渡，地面材料设计应防滑和不积水。  
 7. 本图所示尺寸为设计选用时应保证的最小尺寸，具体尺寸及选型见单体工程设计。  
 8. 无障碍厕位的坐便器高度为450，取纸器应设在坐便器的侧前方，高度为400~500。

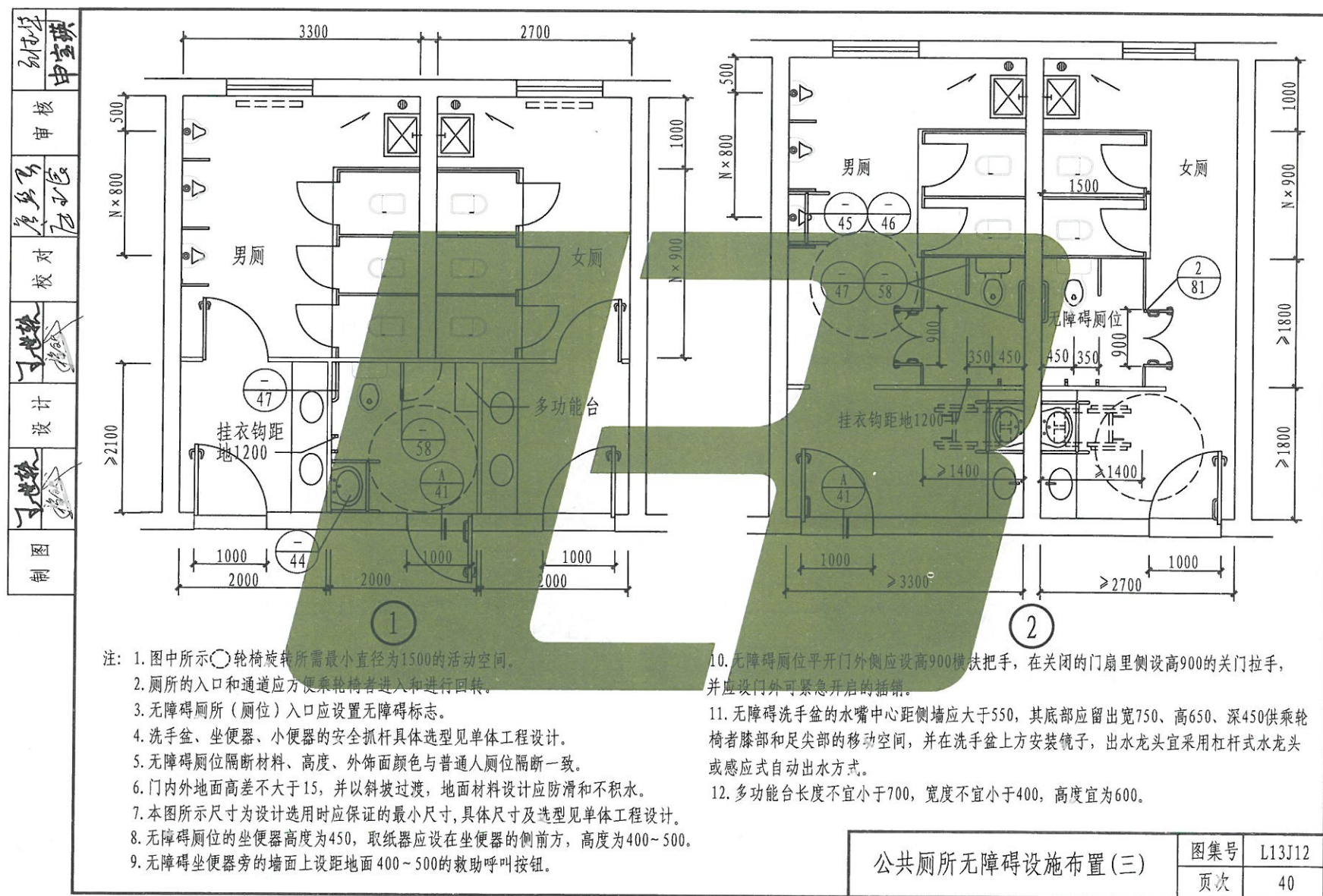
9. 无障碍坐便器旁的墙面上设距地面400~500的救助呼叫按钮。  
 10. 无障碍厕位平开门外侧应设高900横扶把手，在关闭的门扇内侧设高900的关门拉手，并应门外开可紧急开启的插销。  
 11. 无障碍洗手盆的水嘴中心距侧墙应大于550，其底部应留出宽750、高650、深450供乘轮椅者膝部和足尖部的移动空间，并在洗手盆上方安装镜子，出水龙头宜采用杠杆式水龙头或感应式自动出水方式。

公共厕所无障碍设施布置（一）

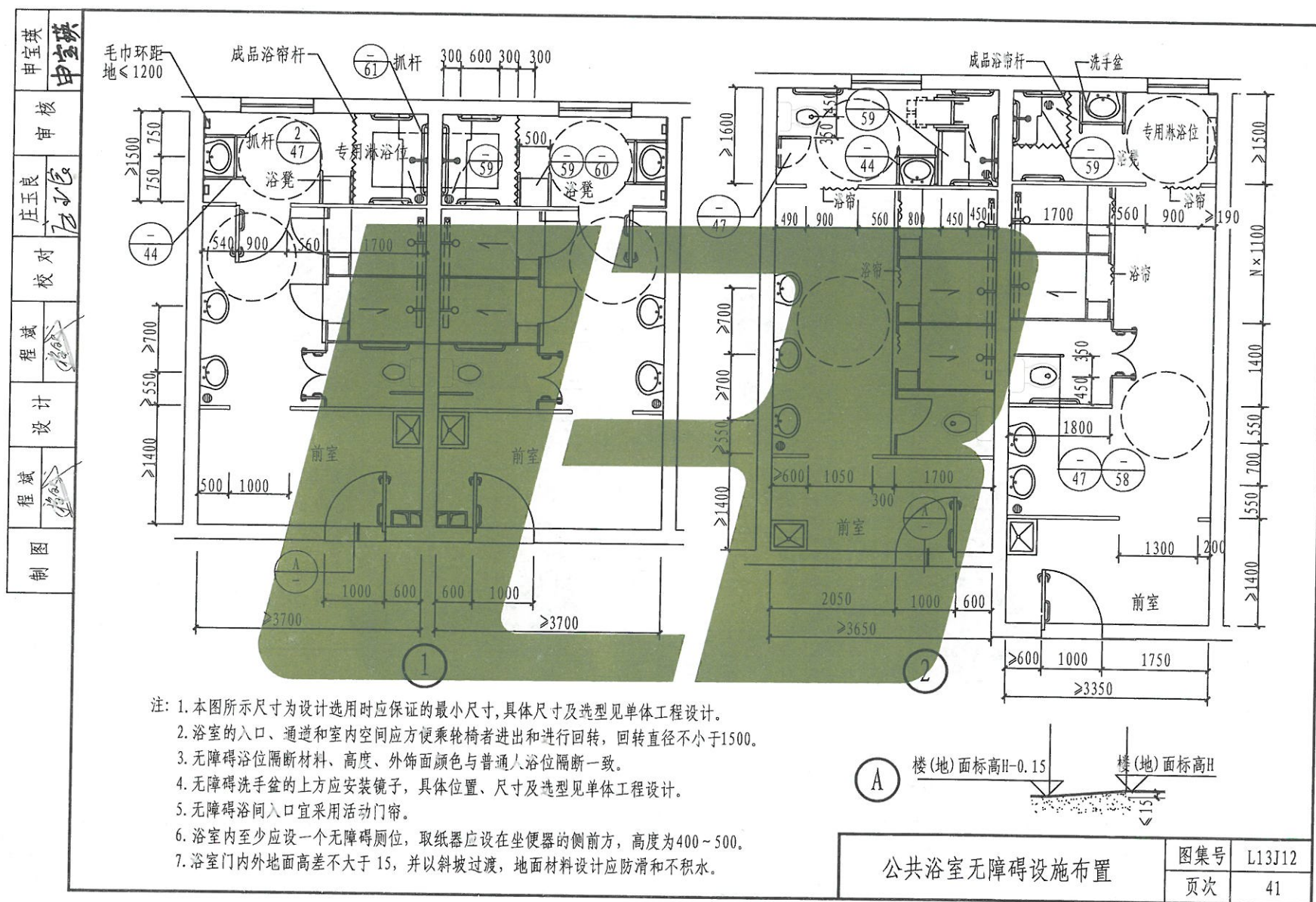
图集号	L13J12
页次	38

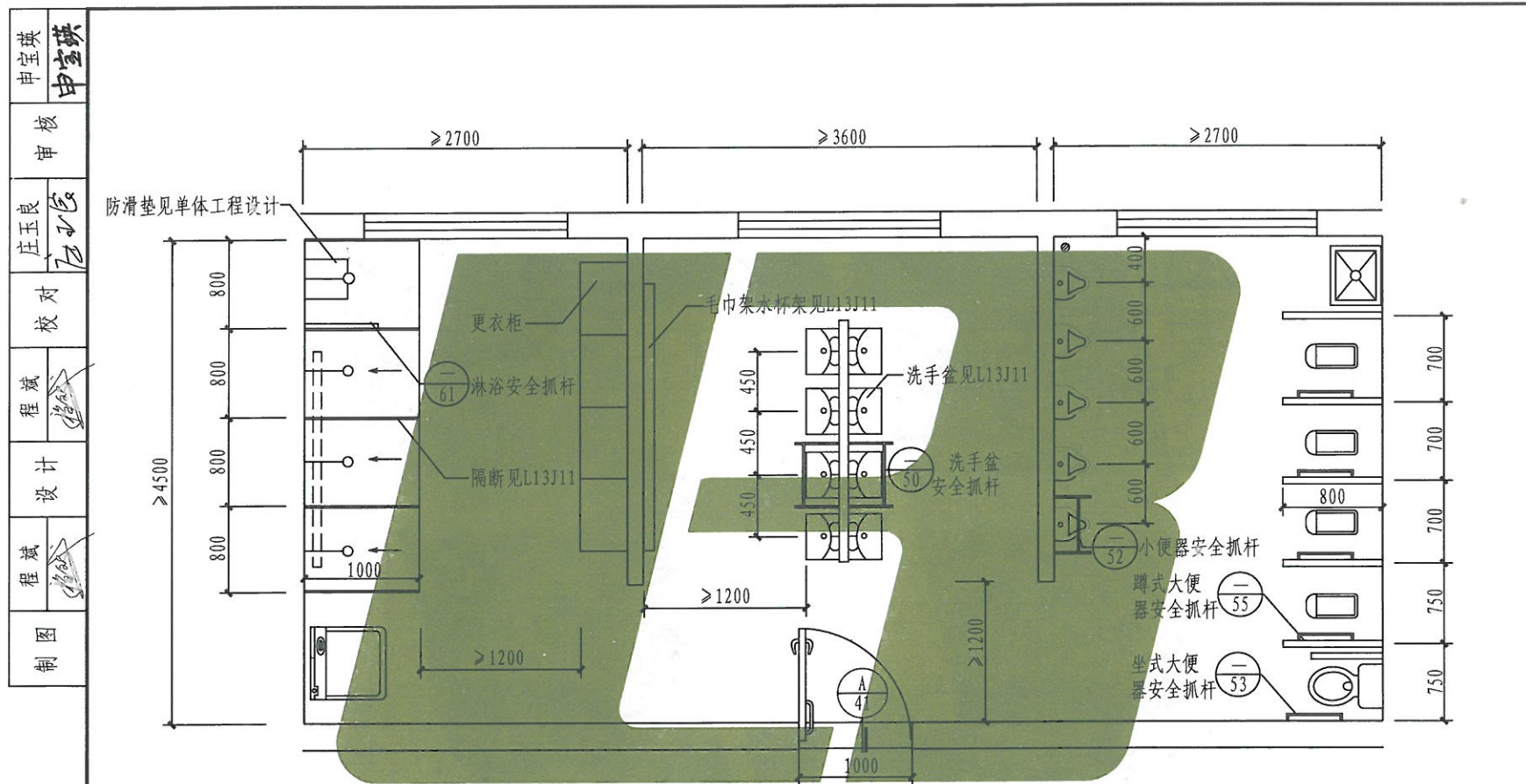












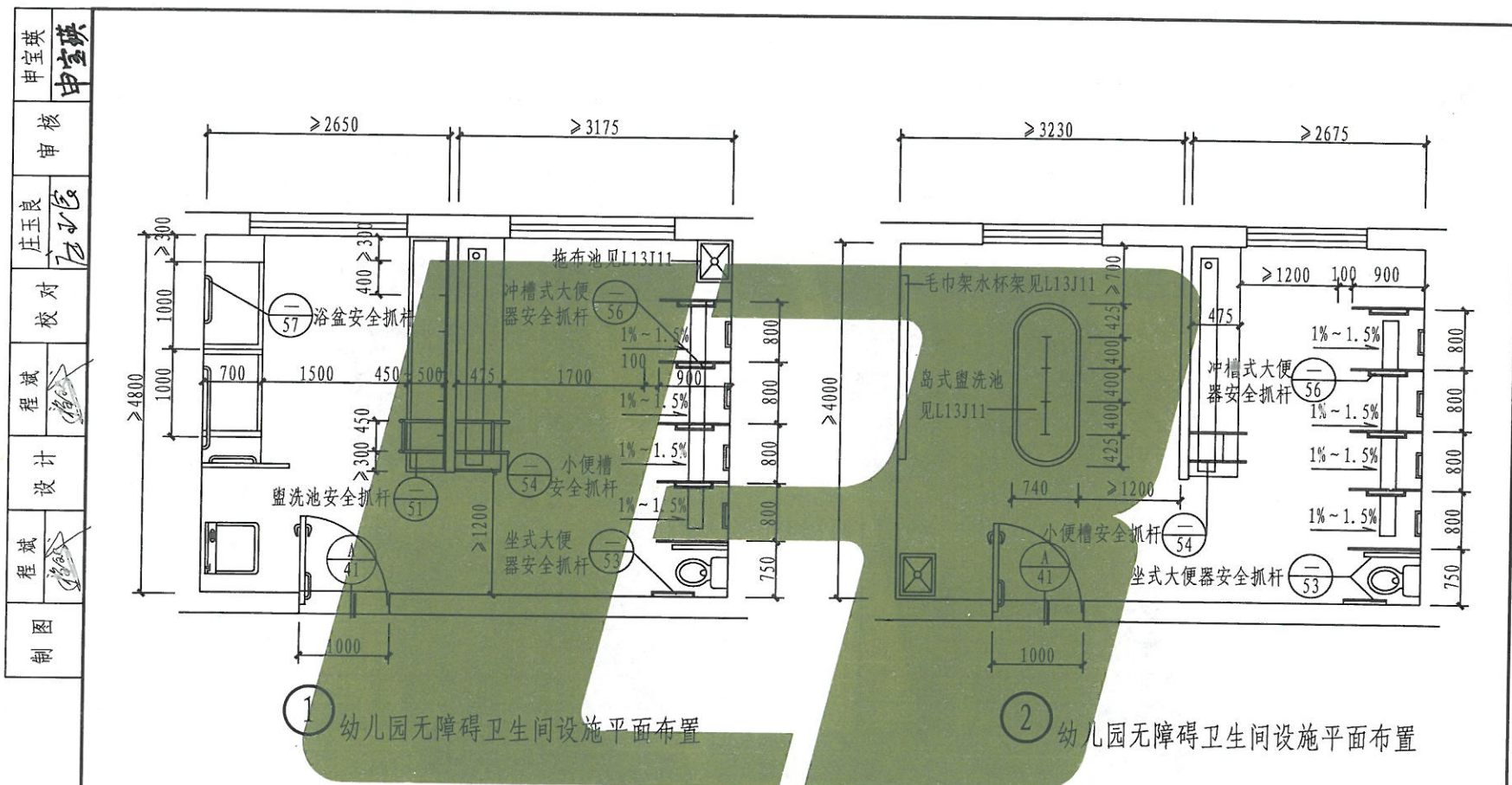
① 幼儿园无障碍卫生间设施平面布置

- 注：1. 本图为幼儿园无障碍卫生间设施平面布置示例。
2. 本图所示尺寸为设计选用时应保证的最小尺寸，开间进深的具体尺寸见单体工程设计。
3. 洗手盆、蹲便器、坐便器、小便器的安全抓杆具体选型见单体工程设计。
4. 地面材料设计应防滑和不积水。

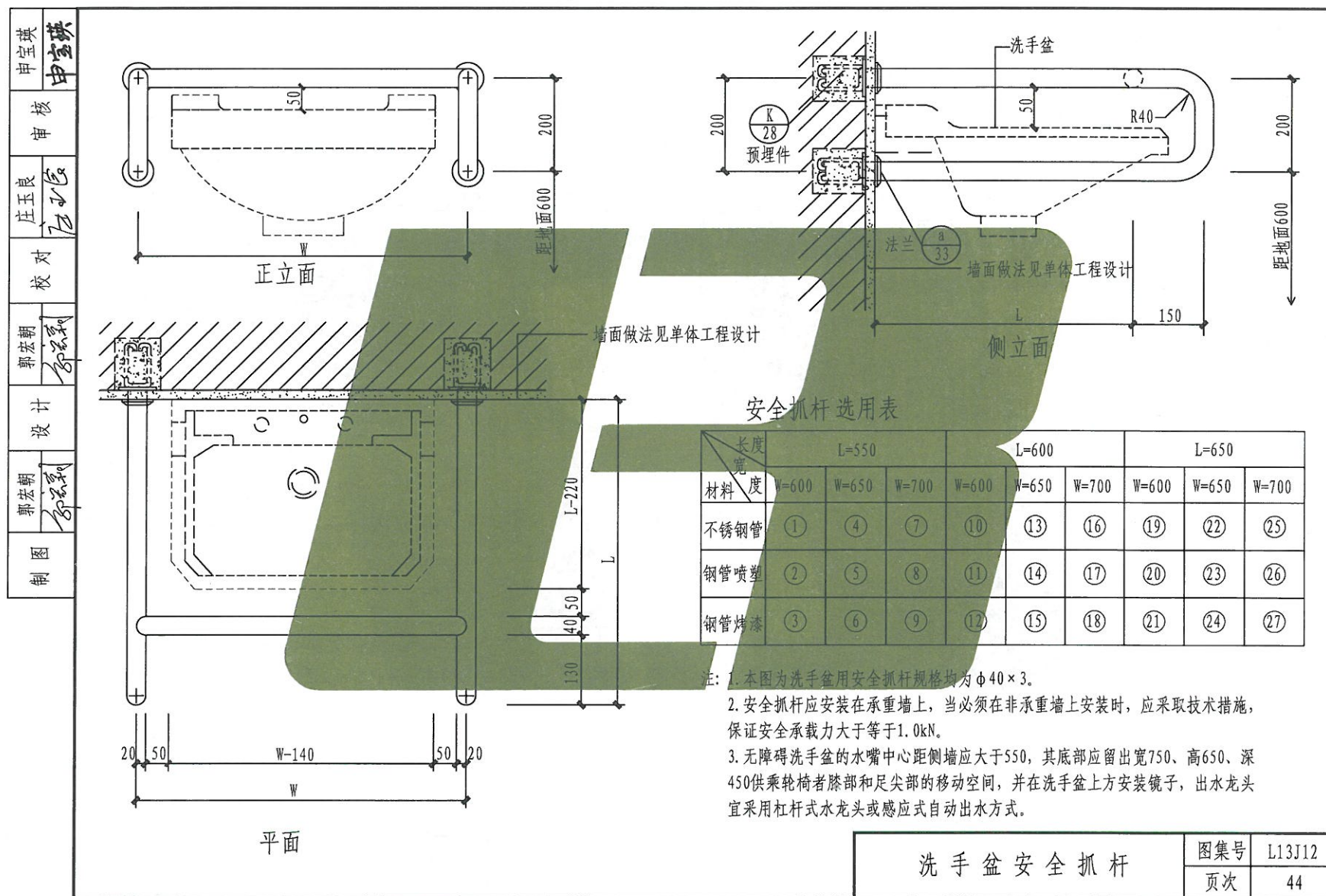
幼儿园无障碍卫生间设施布置（一）

图集号	L13J12
页次	42





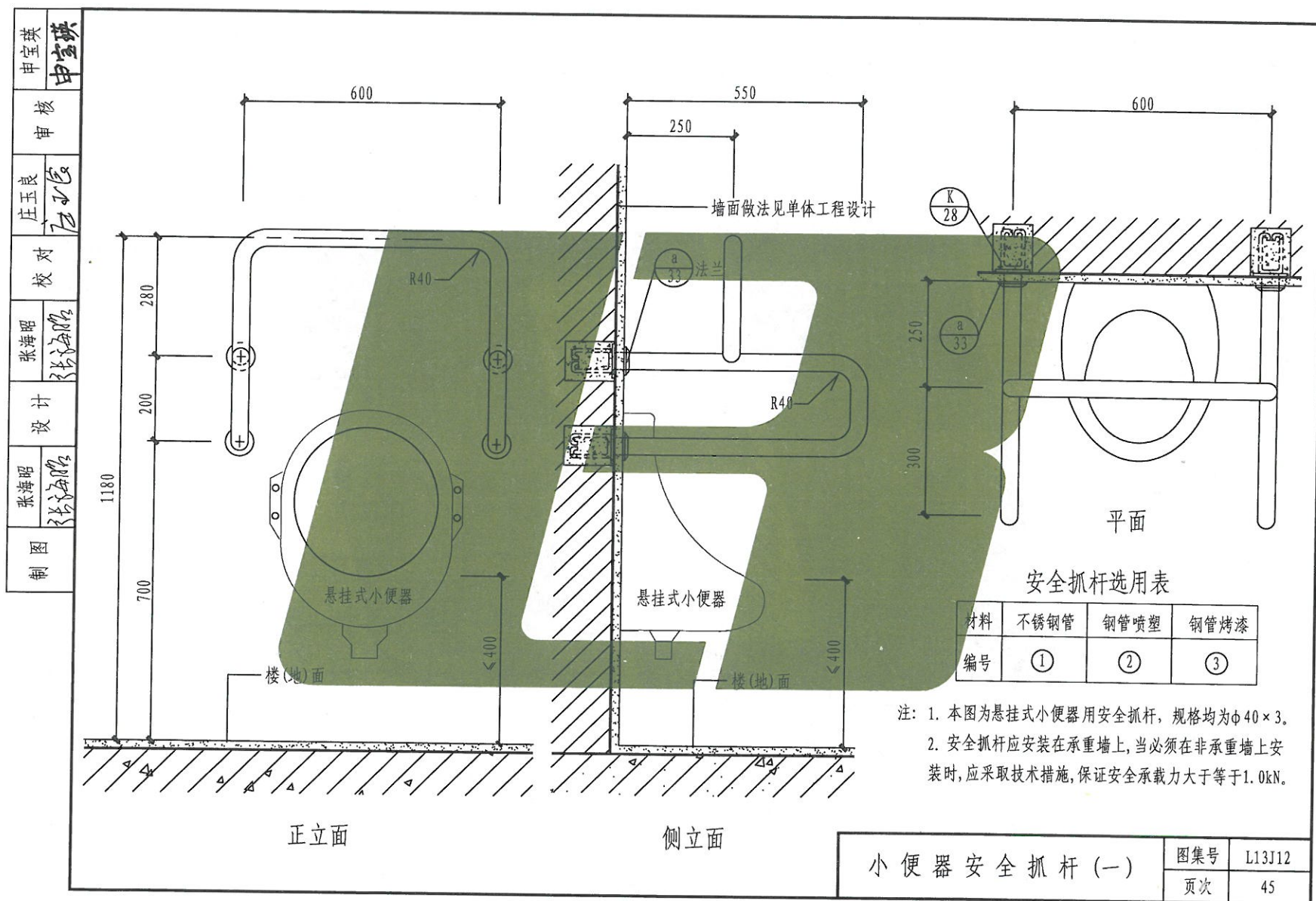
- 注： 1. 本图为幼儿园无障碍卫生间设施平面布置示例。
2. 本图所示尺寸为设计选用时应保证的最小尺寸，开间进深的具体尺寸见单体工程设计。
3. 洗手盆、蹲便器、坐便器、小便器的安全抓杆具体选型见单体工程设计。
4. 地面材料设计应防滑和不积水。

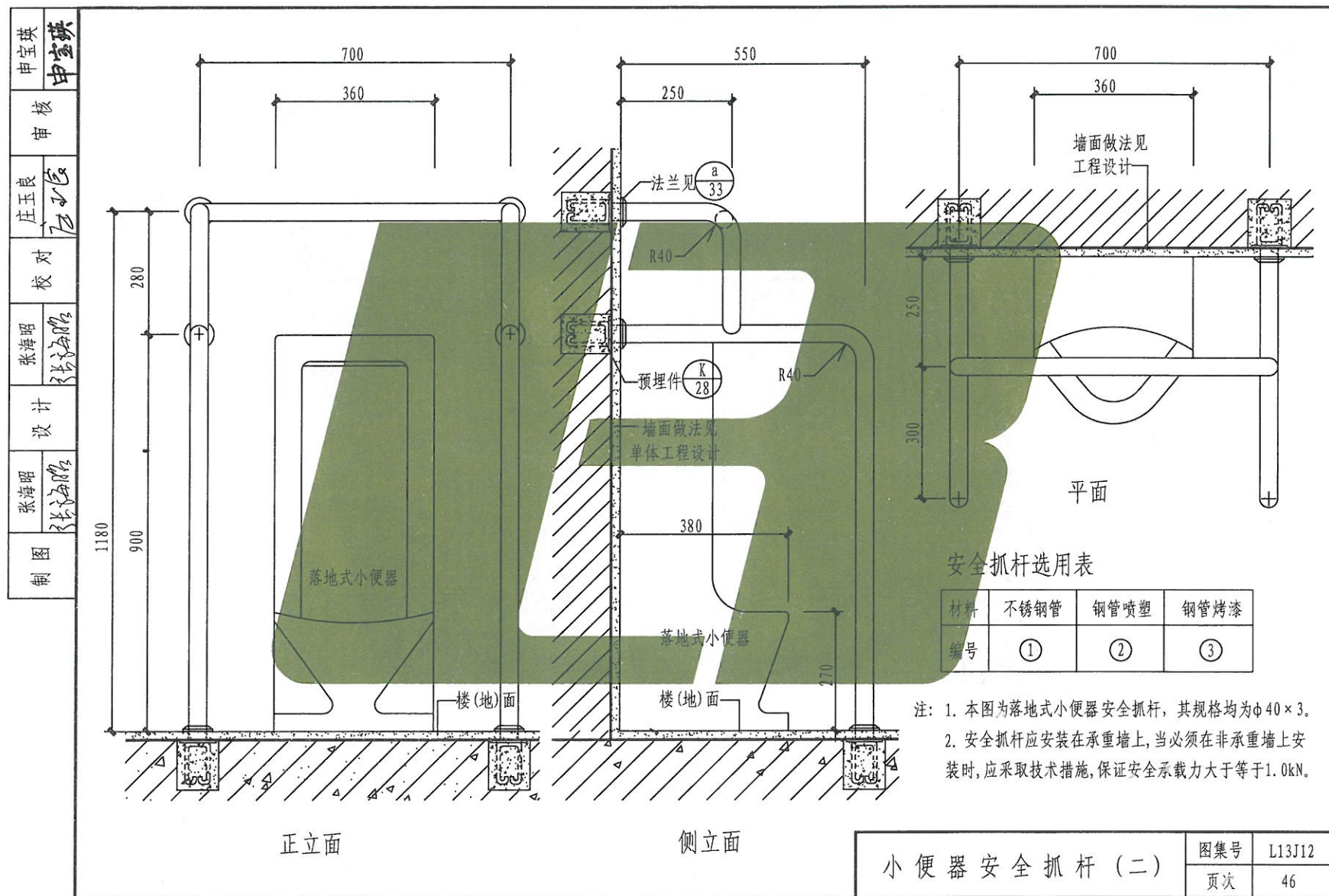


洗手盆安全抓杆

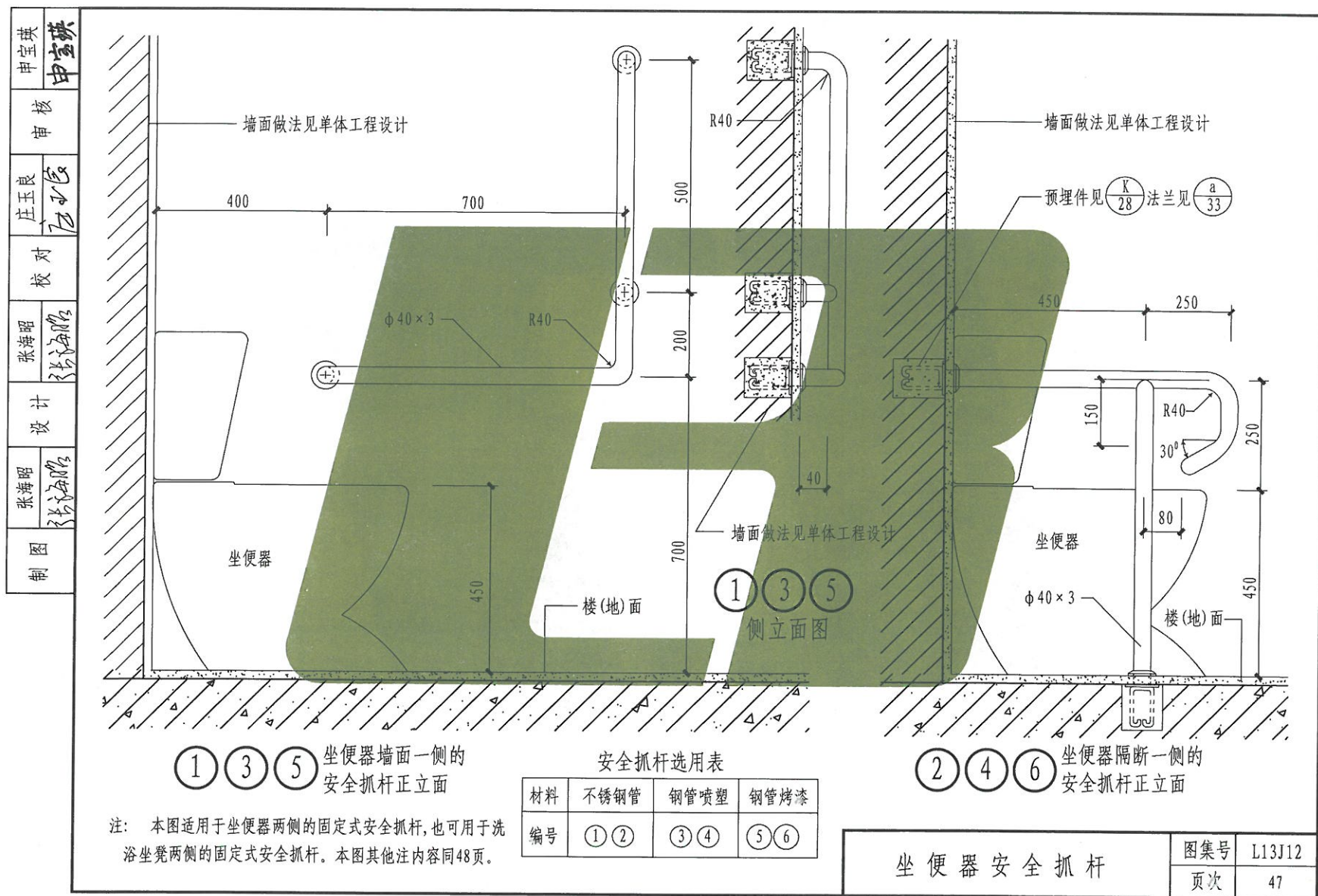
图集号	L13J12
页次	44





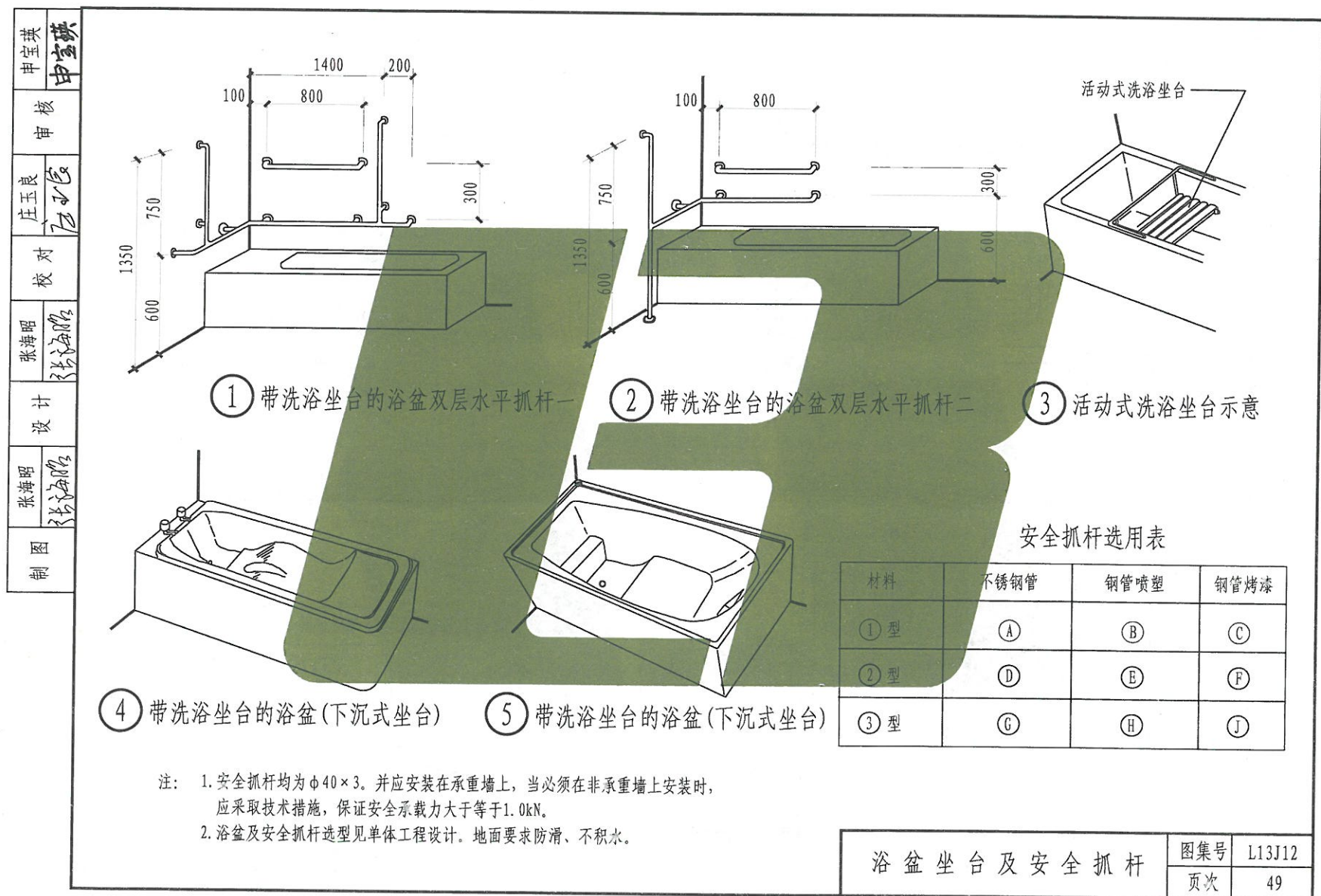


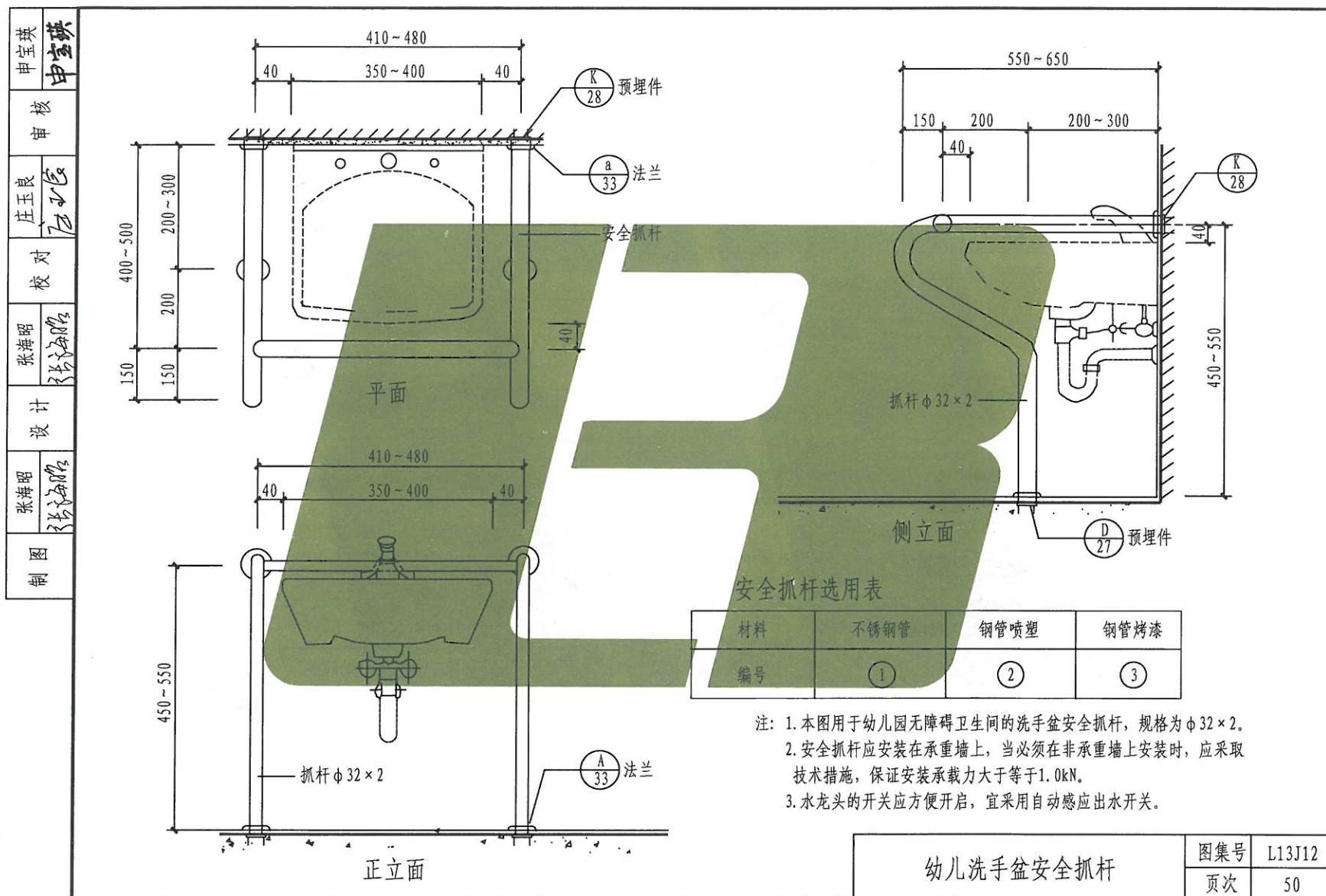




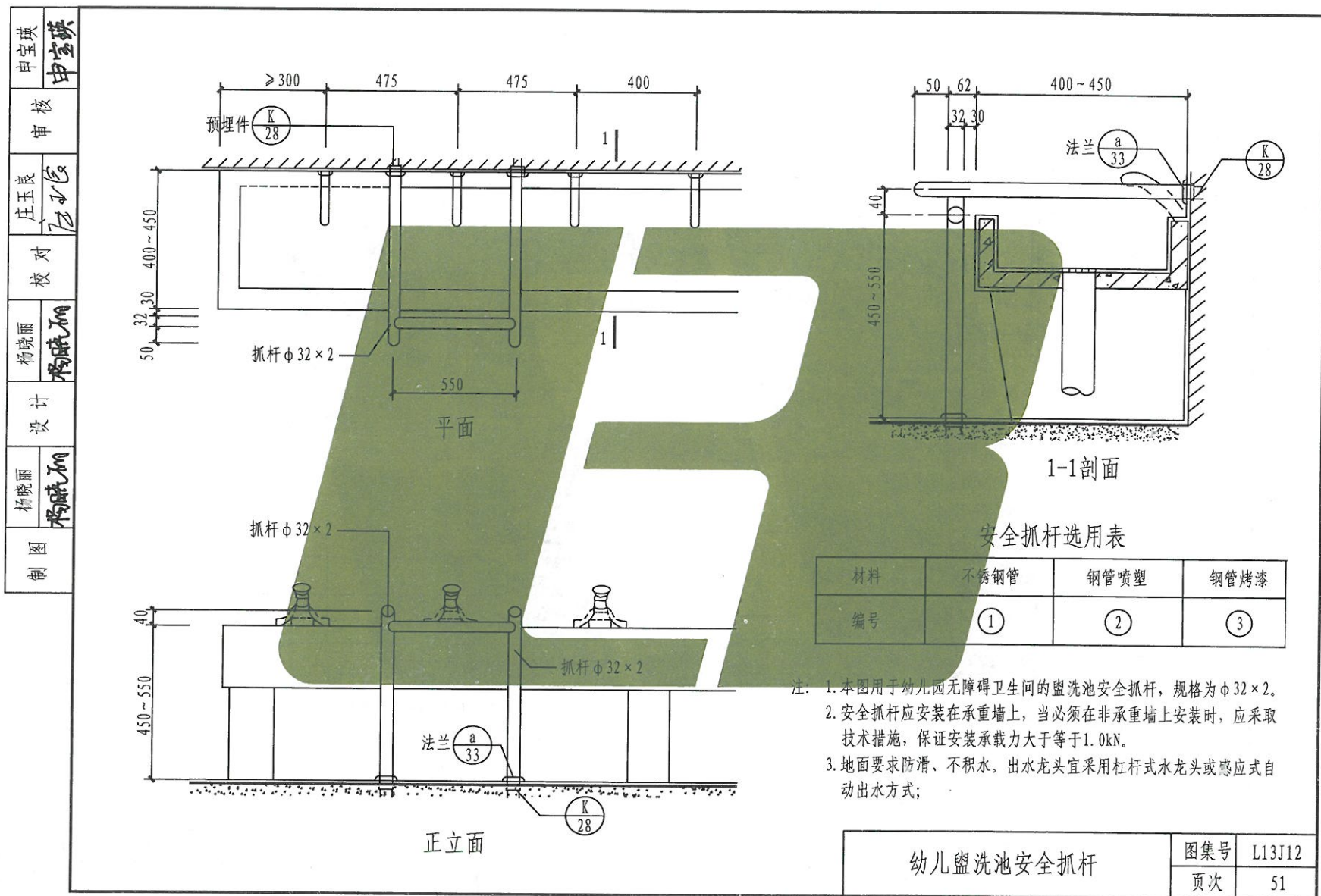


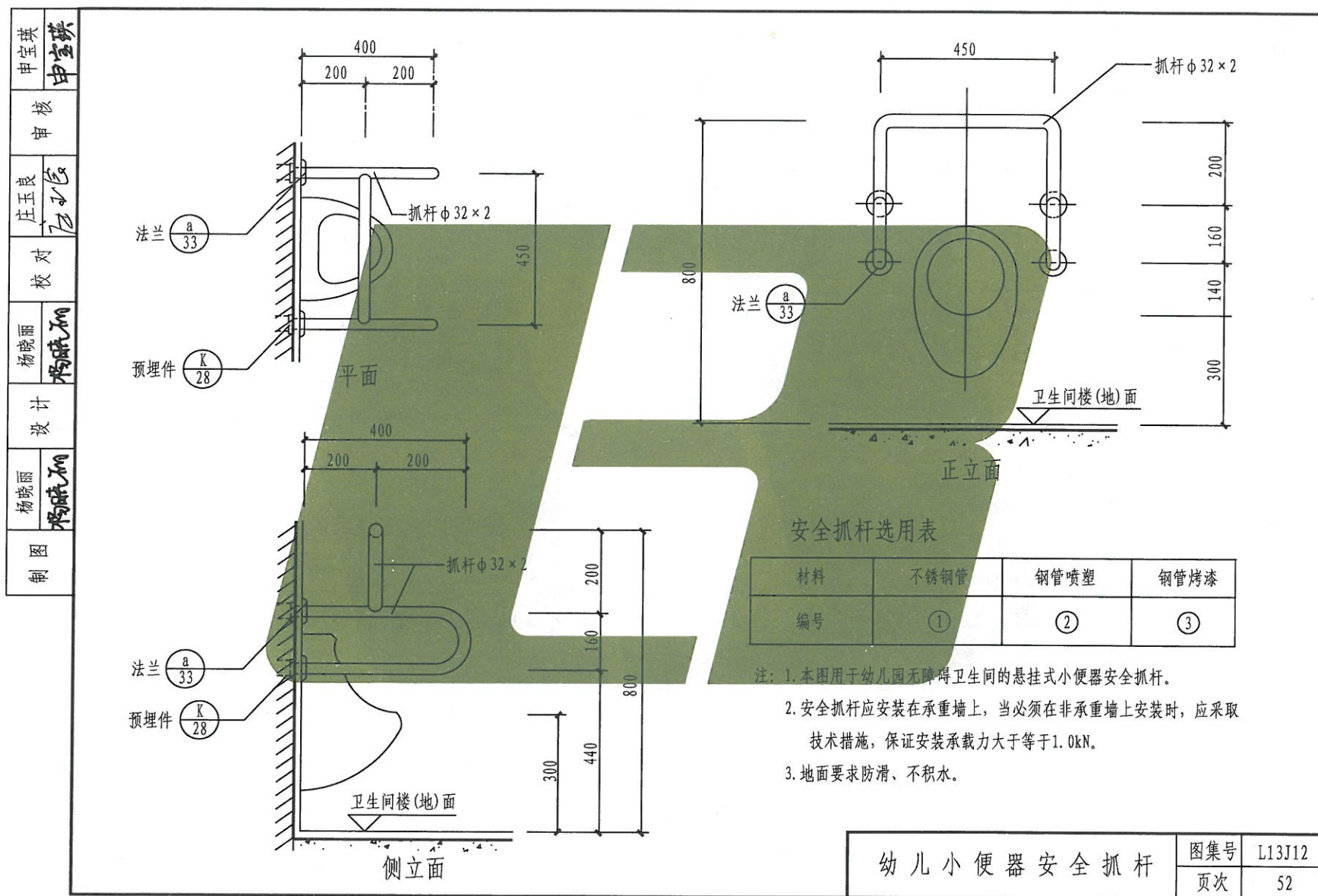






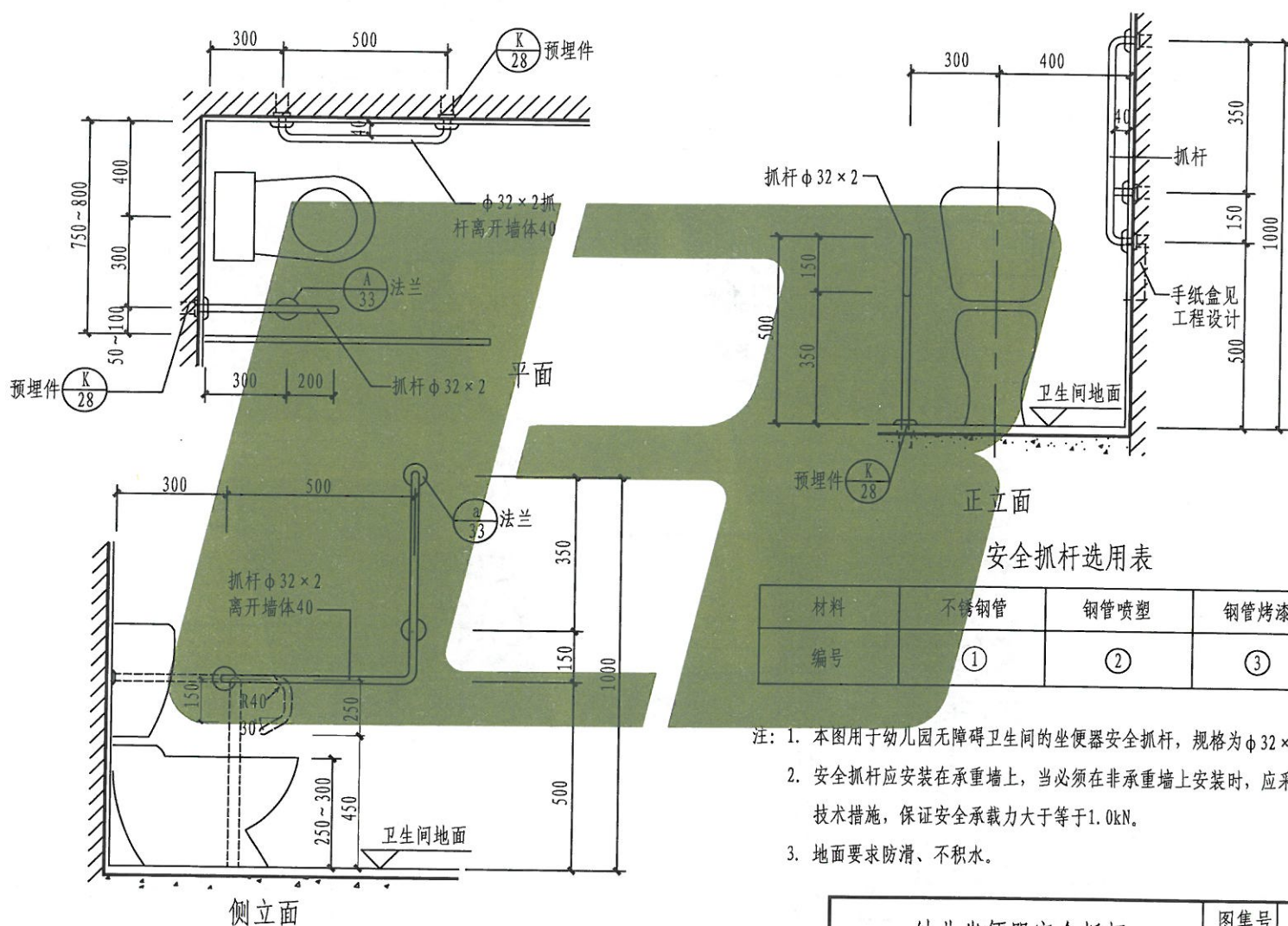






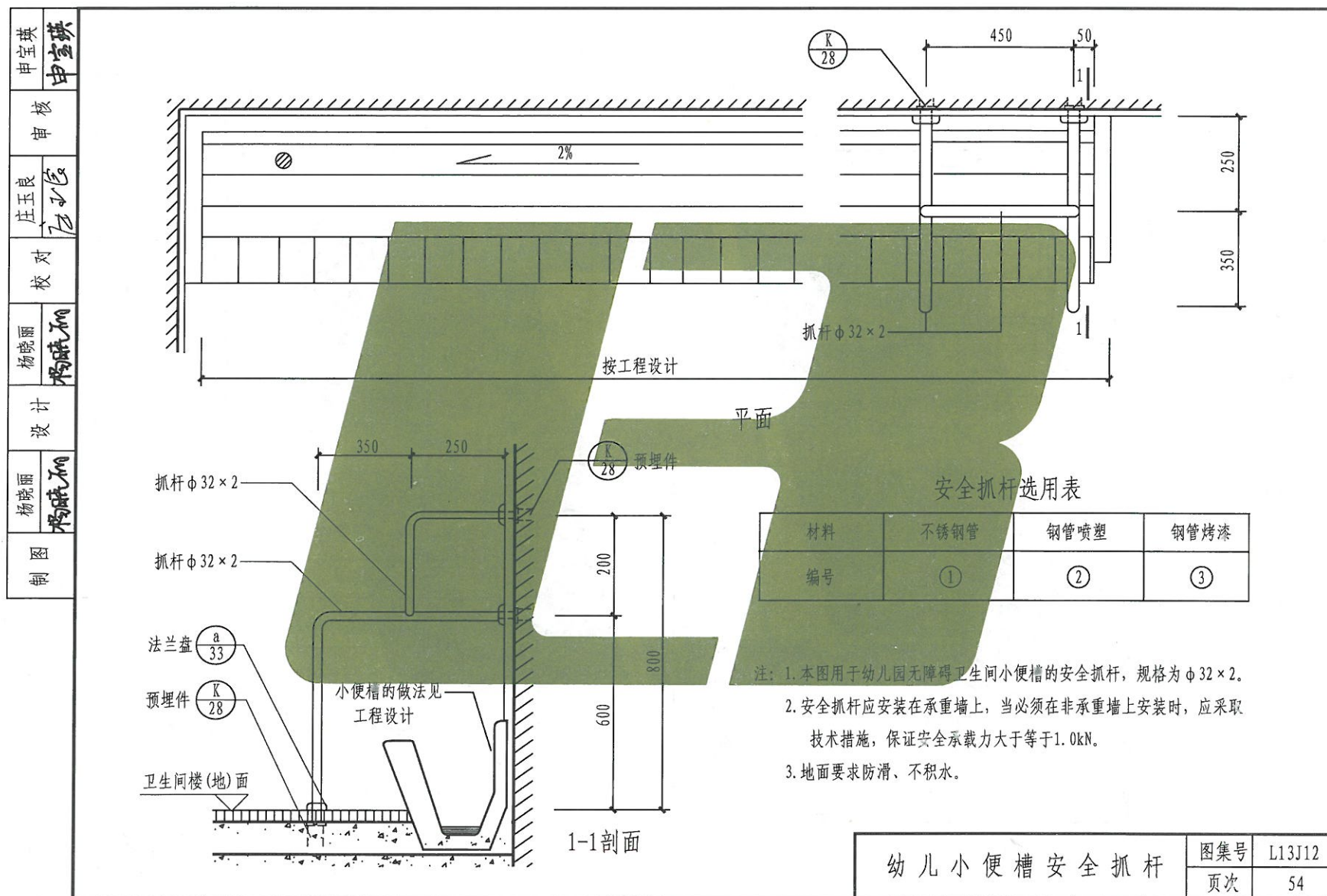


制图	杨晓丽	设计	杨晓丽	校对	庄玉良	审核	申宝琪
制图	杨晓丽	设计	杨晓丽	校对	庄玉良	审核	申宝琪

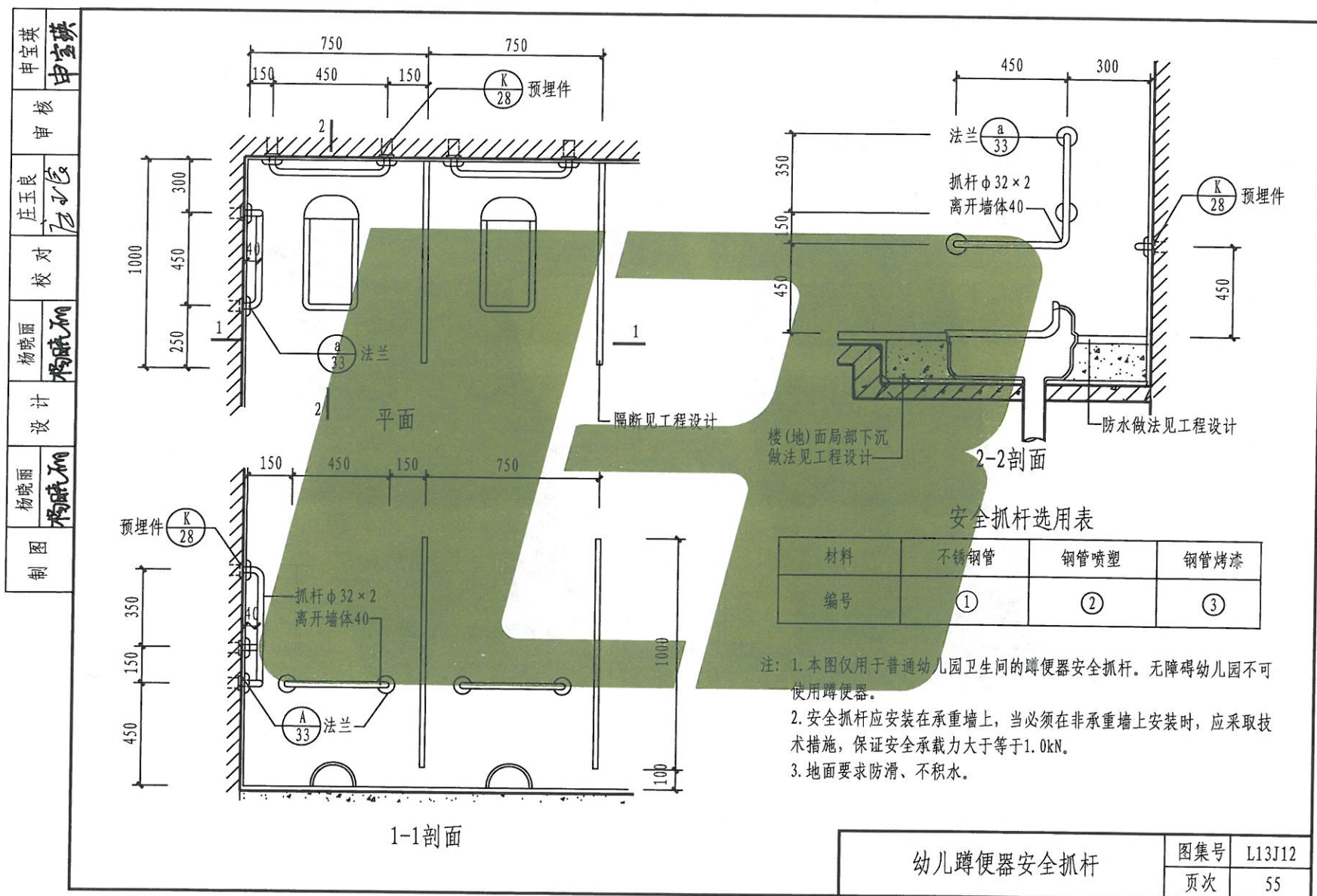


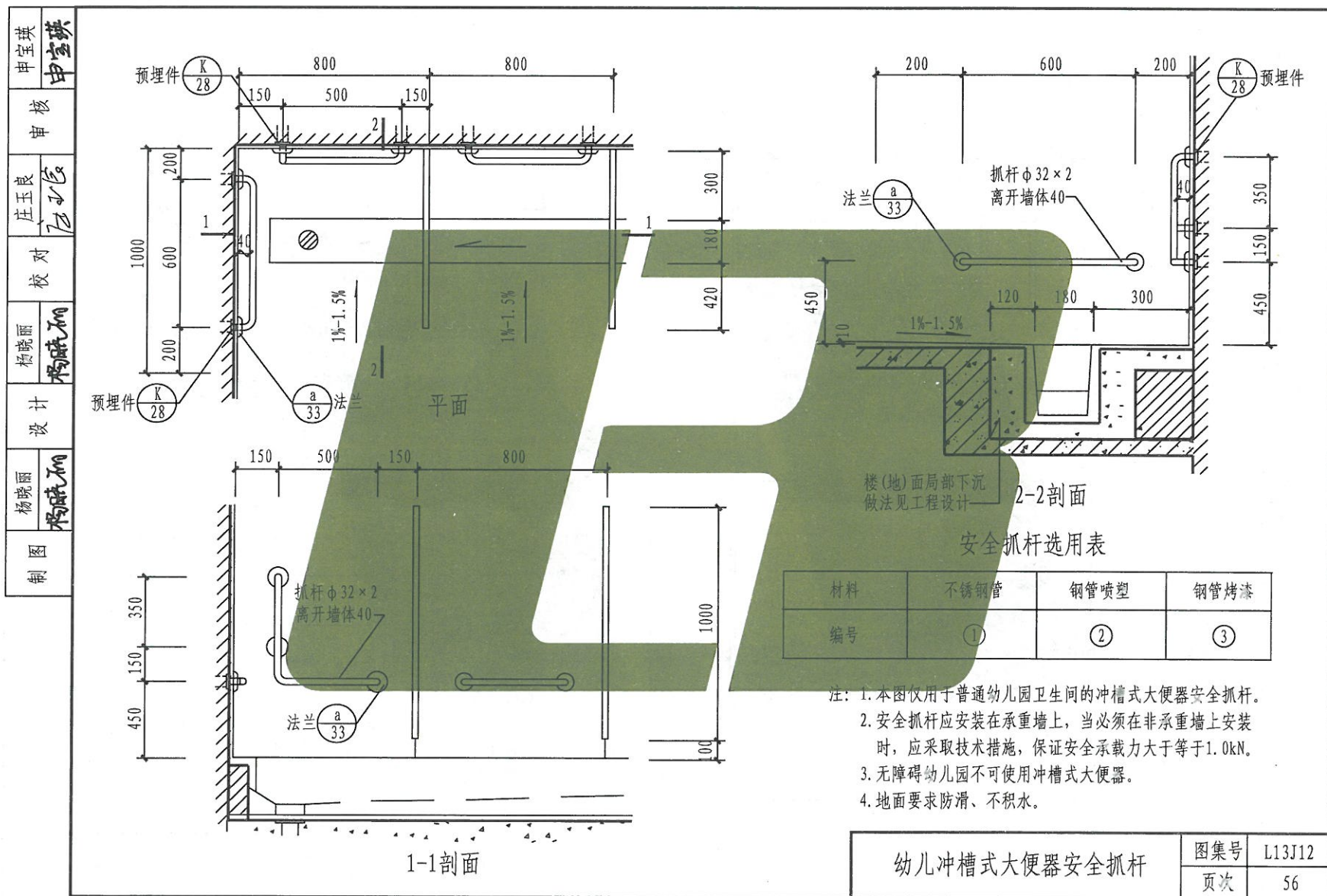
幼儿坐便器安全抓杆

图集号	L13J12
页次	53

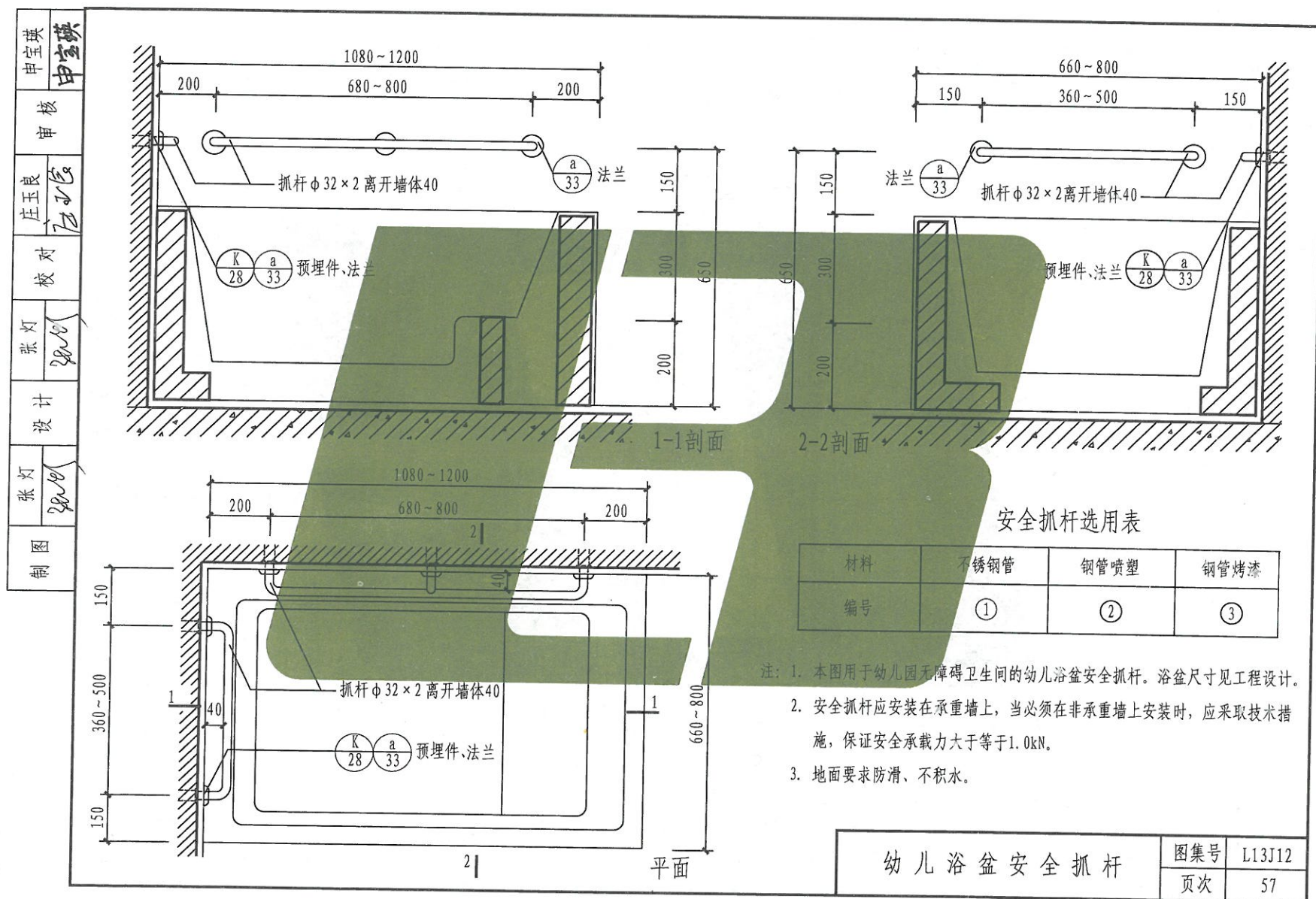


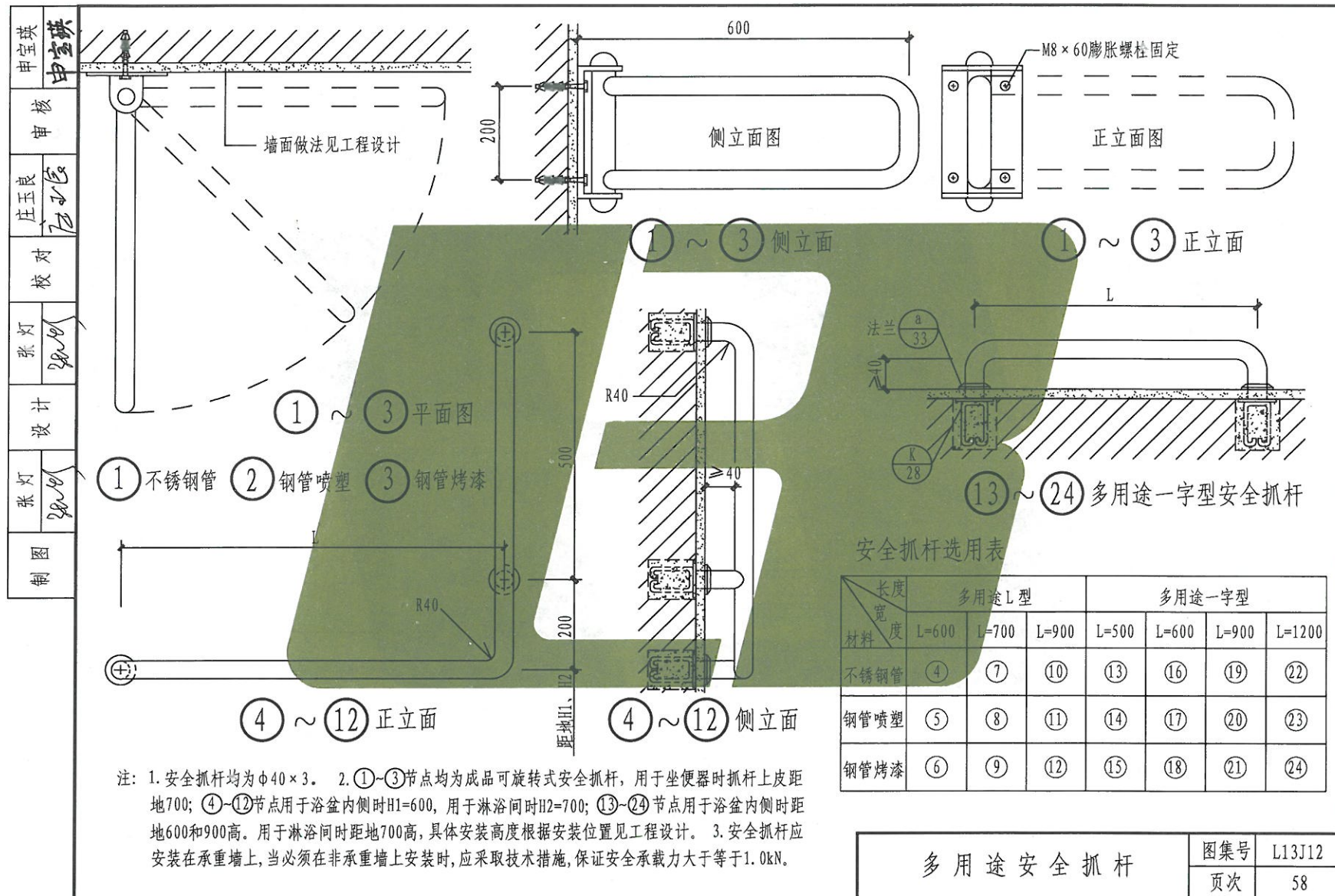




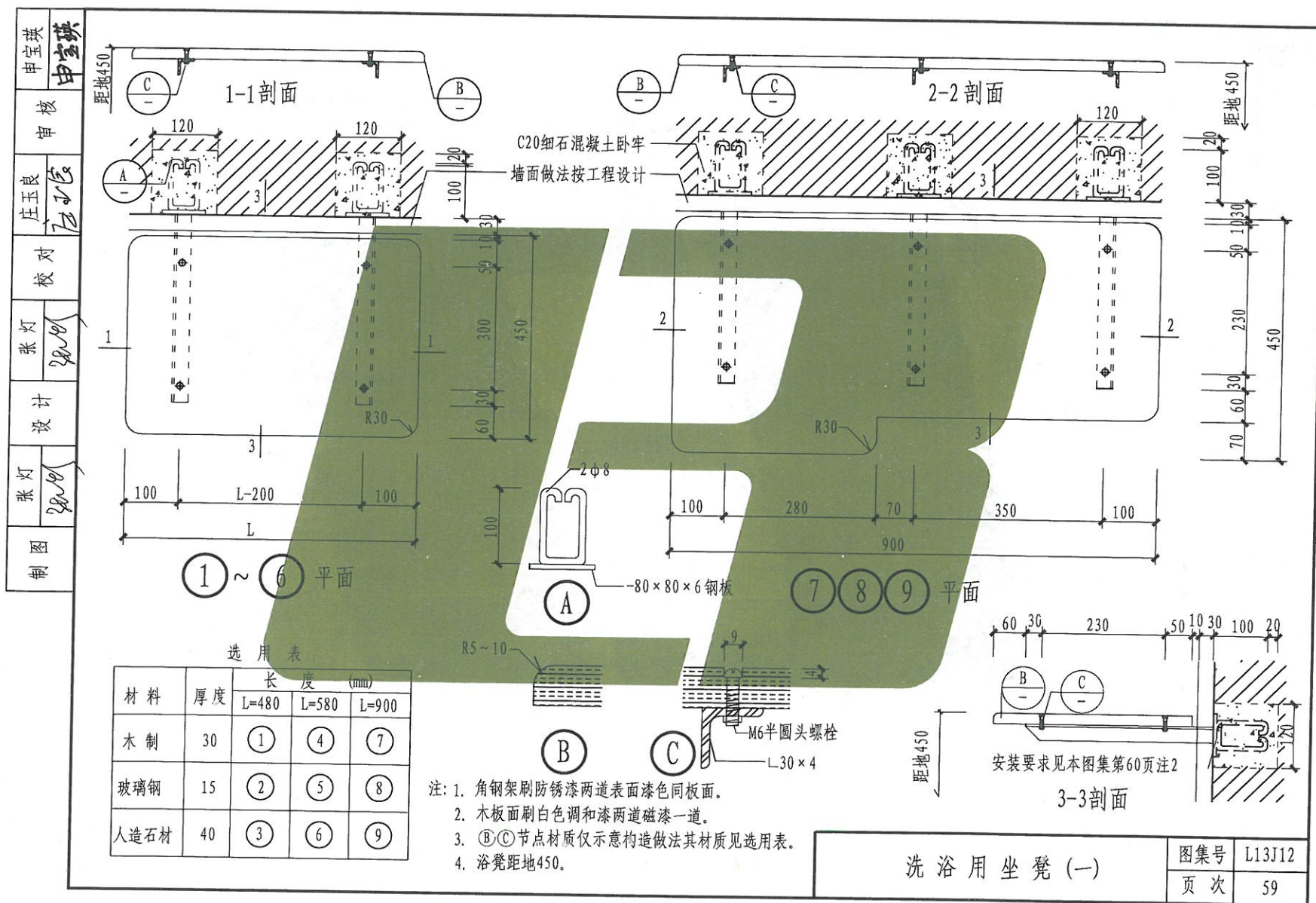


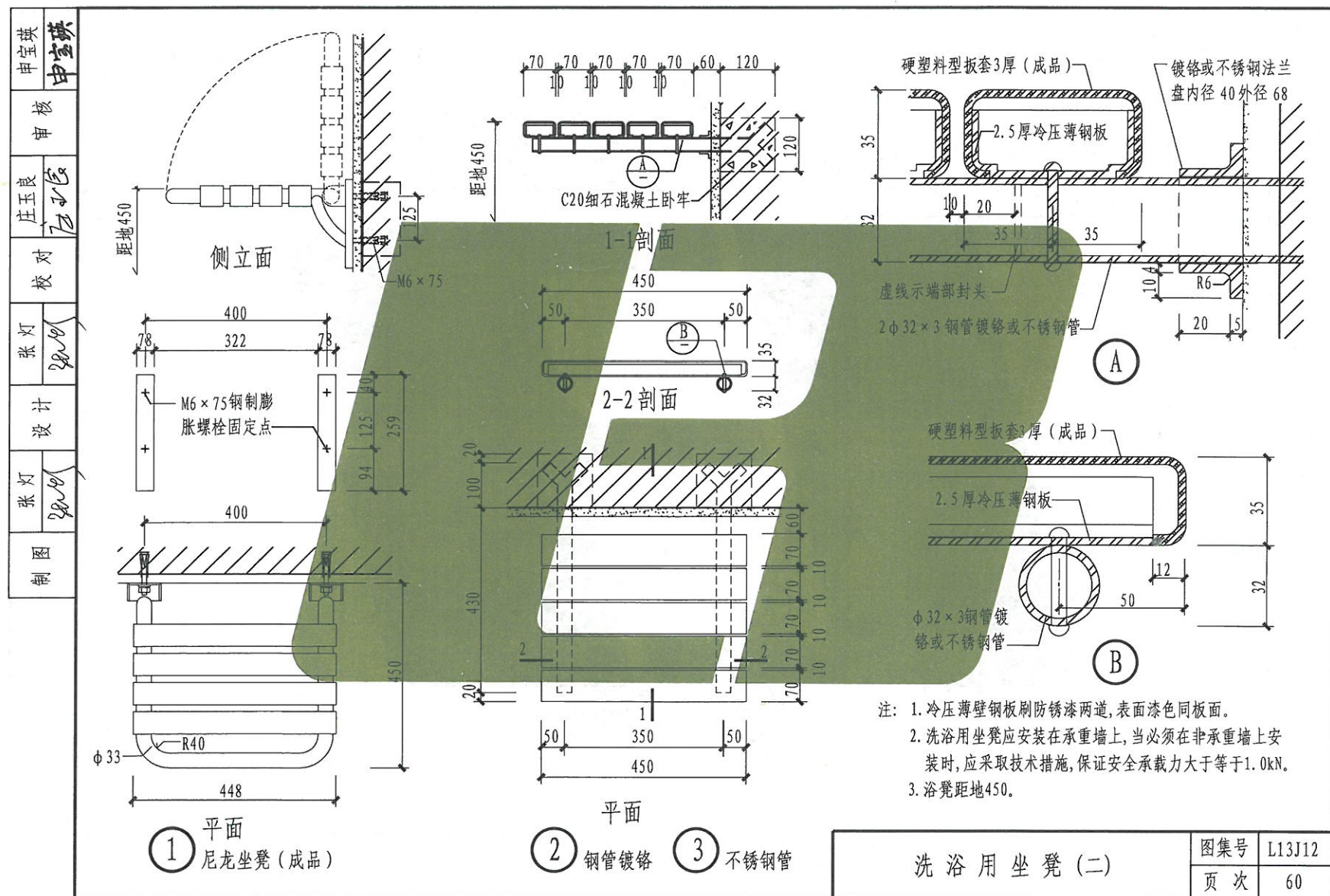






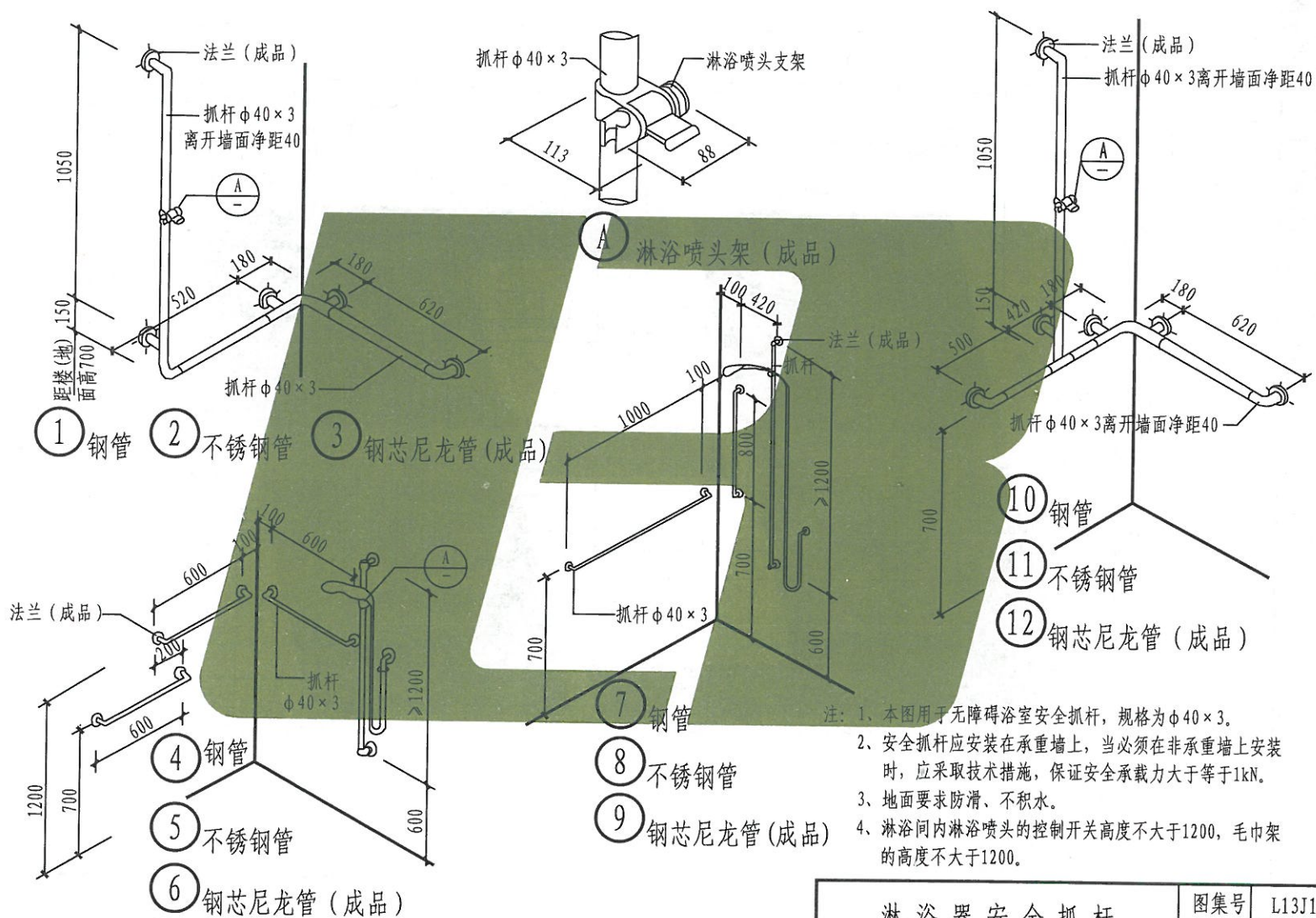






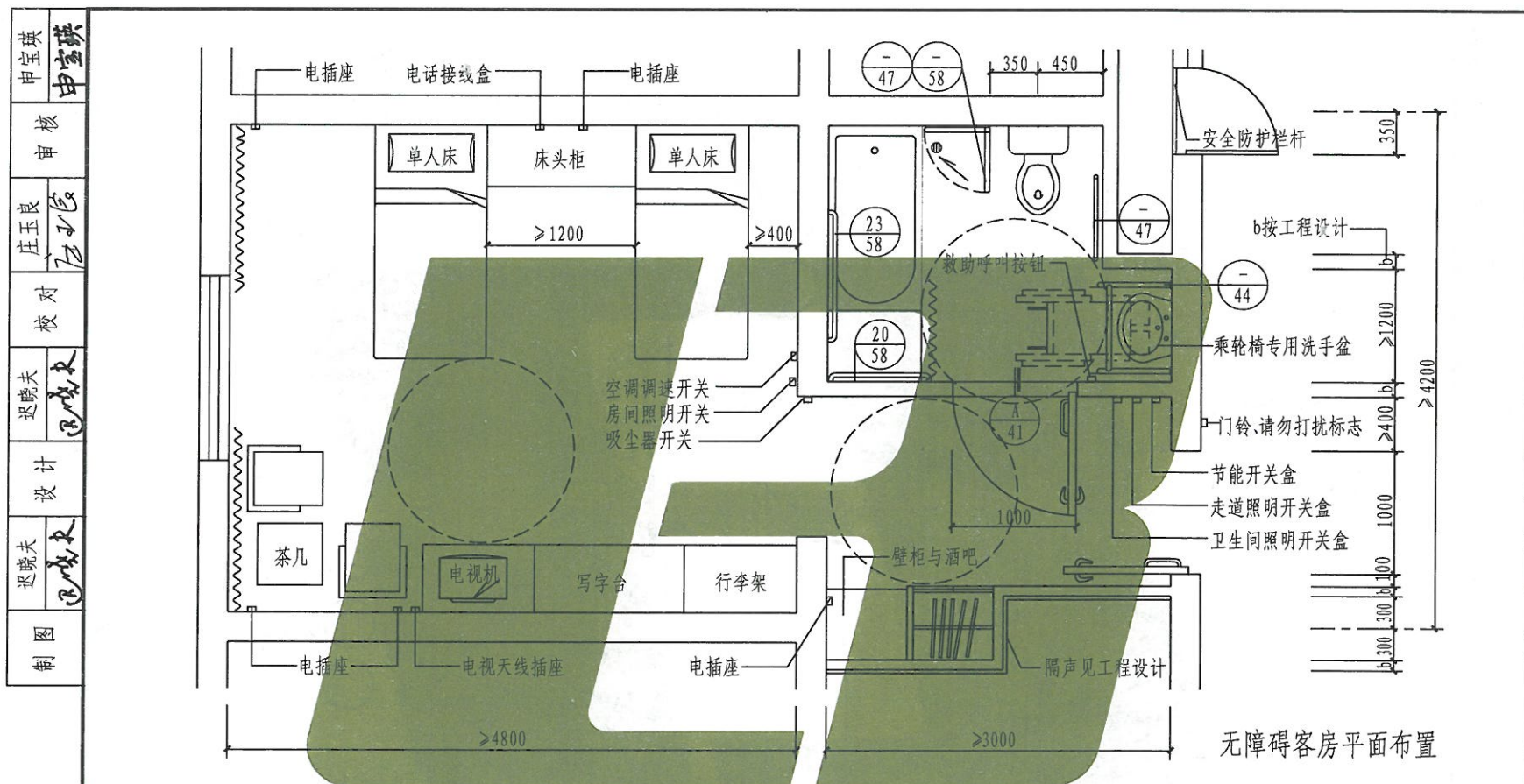


制图	张灯	设计	张灯	校对	庄玉良	审核	申宝英
	张灯		张灯		庄玉良		申宝英



# 淋浴器安全抓杆

图集号	L13J12
页次	61



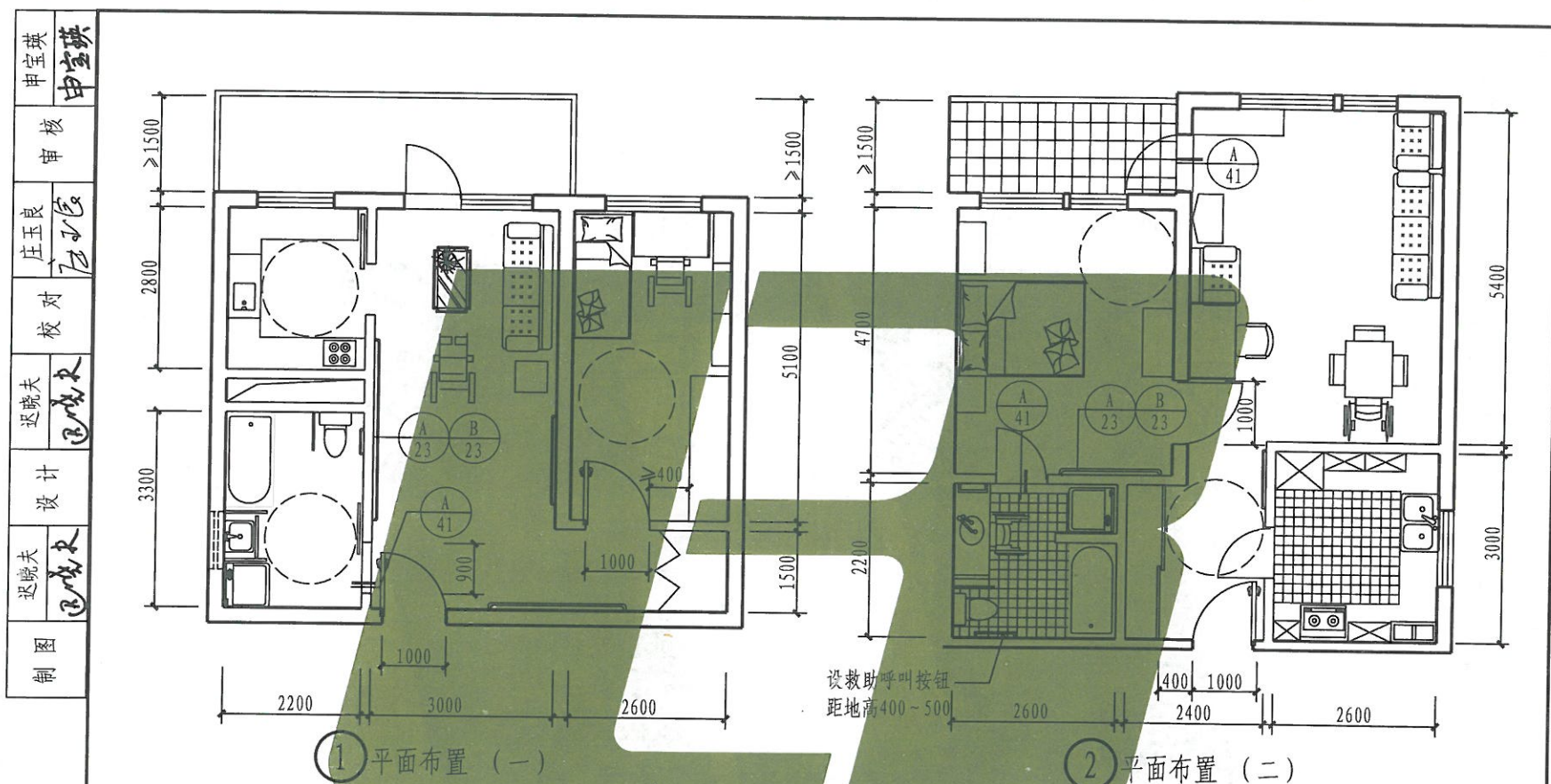
- 注：1. 无障碍客房应设在便于到达、疏散和进出的位置，比如设在客房区的底层以及靠近服务台、公共活动区和安全出入口的位置，以方便使用者到达客房、参与各种活动及安全疏散。
2. ○表示轮椅旋转需最小直径为1500的活动空间。本图仅以单人床为实例，亦可布置双人床。无障碍客房，亦可供普通人使用。坐便器、浴盆高度应为450。
3. 凡开关及门铃均距地1100，电插座应距地400；安装门镜时，其中心距地1100。

4. 洗手盆、浴盆、坐便器的安全抓杆选型见工程设计。
5. 卫生间应设门外可紧急开启的门插销。并应在距地面高400~500处，设救助呼叫按钮。客房应设置为听力障碍者服务的闪光提示门铃。

无障碍客房平面布置

图集号	L13J12
页次	62



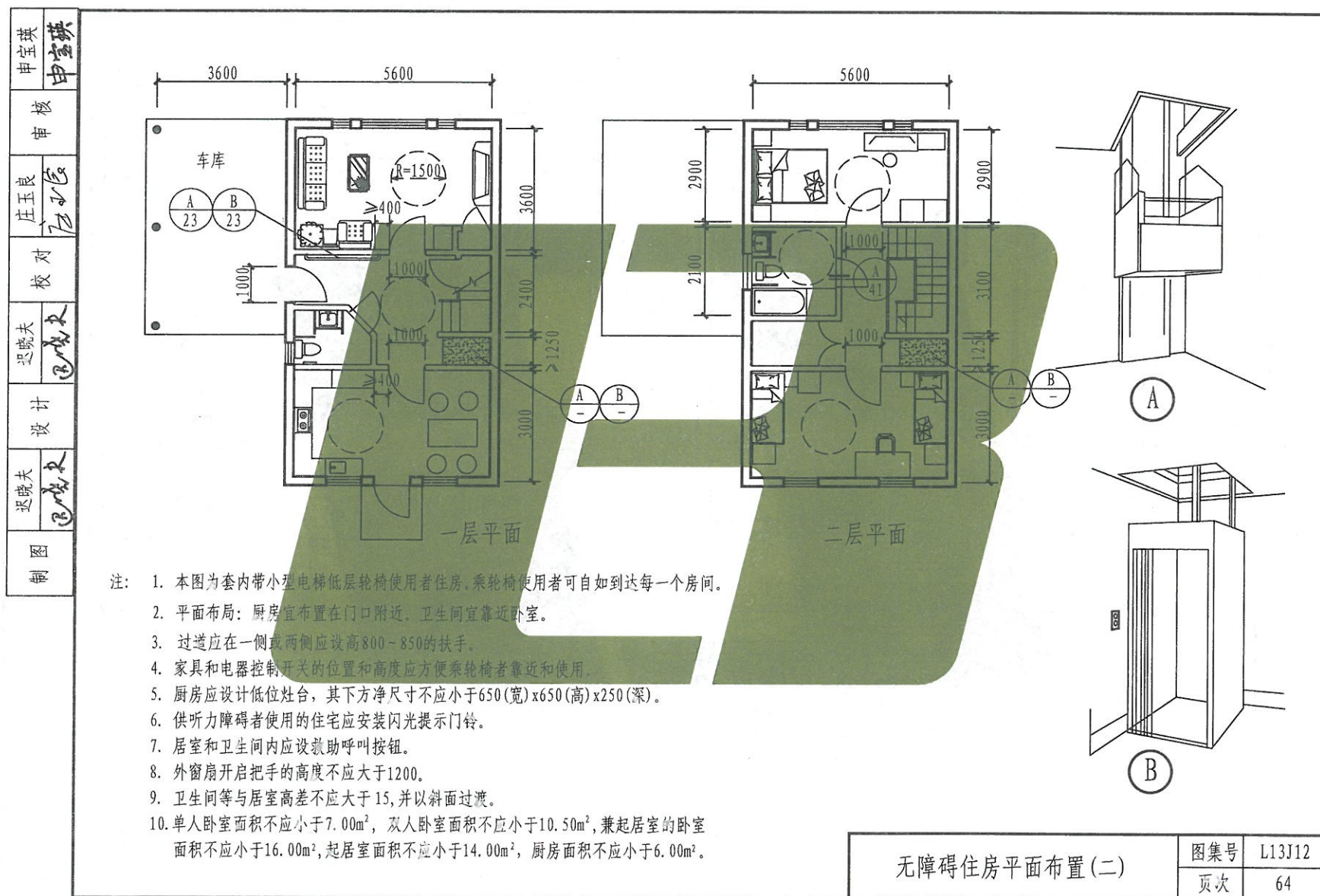


- 注: 1. 无障碍住房的厨房宜布置在套内出入口附近, 卫生间宜靠近卧室。  
 2. 家具和电器控制开关的位置和高度应方便乘轮椅者靠近和使用。  
 3. 厨房应设计低位灶台, 其下方净尺寸不应小于650(宽)x650(高)x250(深)。  
 4. 供听力障碍者使用的住宅应安装闪光提示门铃。  
 5. 居室和卫生间内应设救助呼叫按钮, 距地高400~500。  
 6. 外窗扇开启把手的高度不应大于1200。

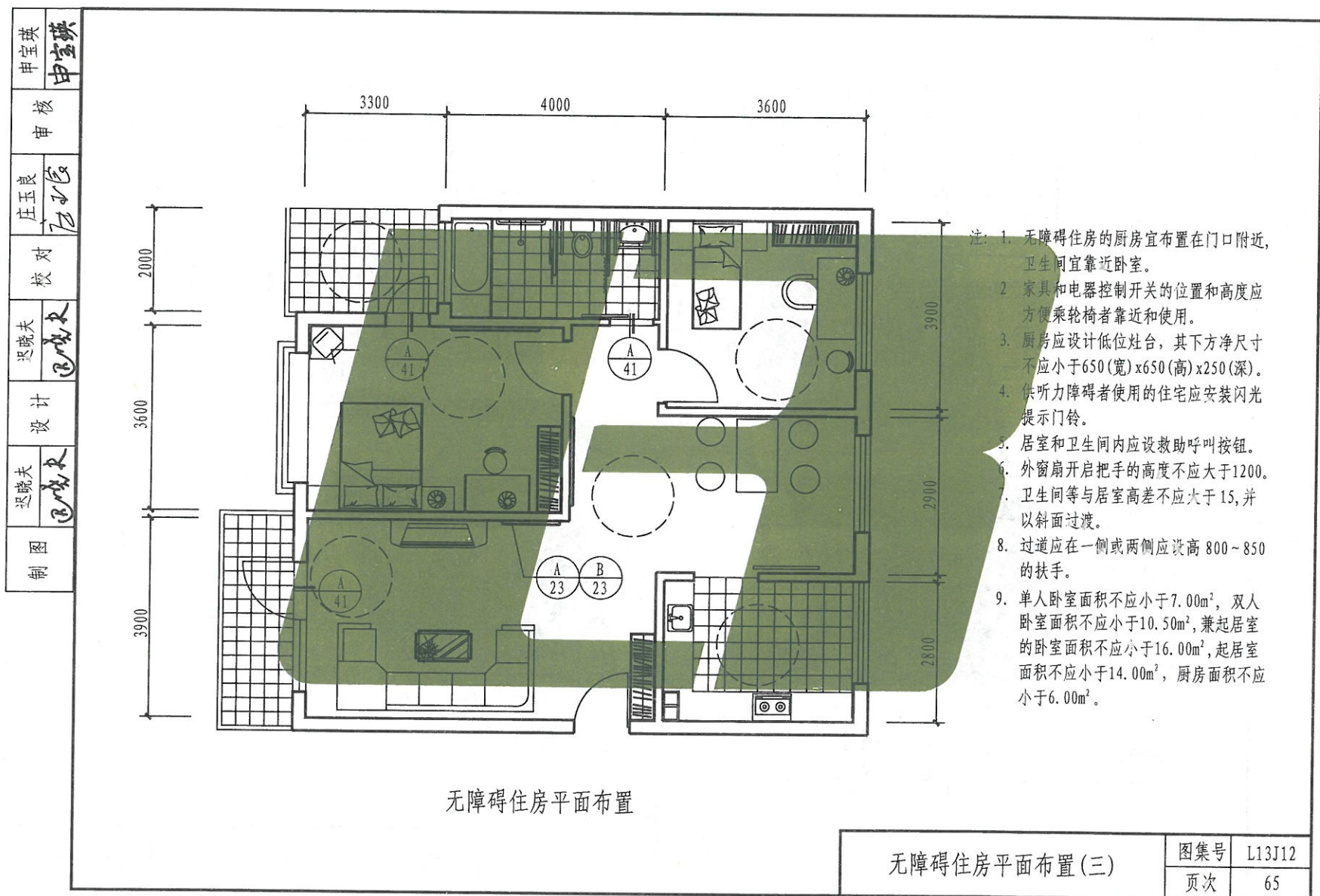
7. 卫生间等与居室高差不应大于15, 并以斜面过渡。  
 8. 过道应在一侧或两侧应设高800~850的扶手。  
 9. 单人卧室面积不应小于7.00m<sup>2</sup>, 双人卧室面积不应小于10.50m<sup>2</sup>, 兼起居室的卧室面积不应小于16.00m<sup>2</sup>, 起居室面积不应小于14.00m<sup>2</sup>, 厨房面积不应小于6.00m<sup>2</sup>。

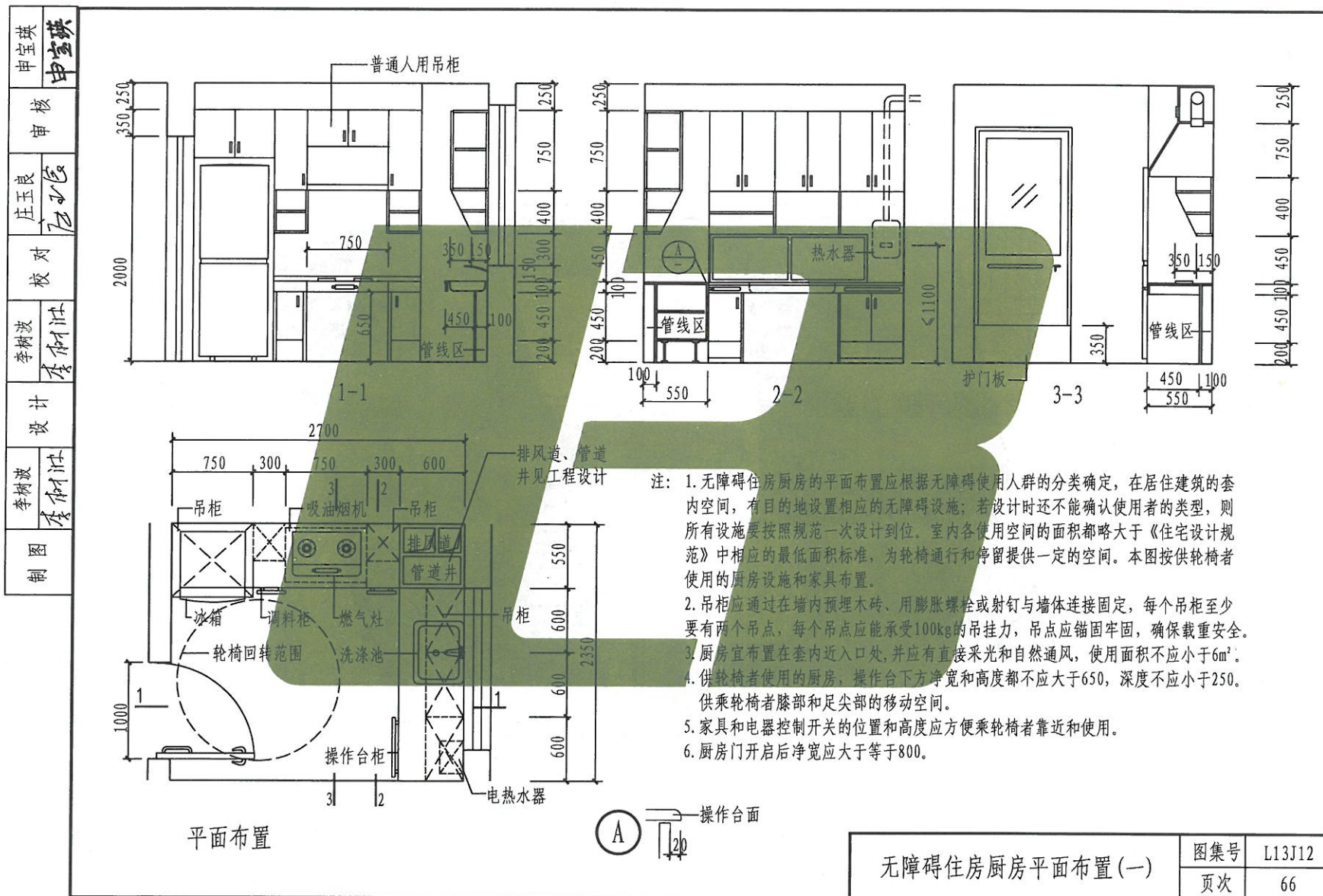
无障碍住房平面布置(一)

图集号	L13J12
页次	63





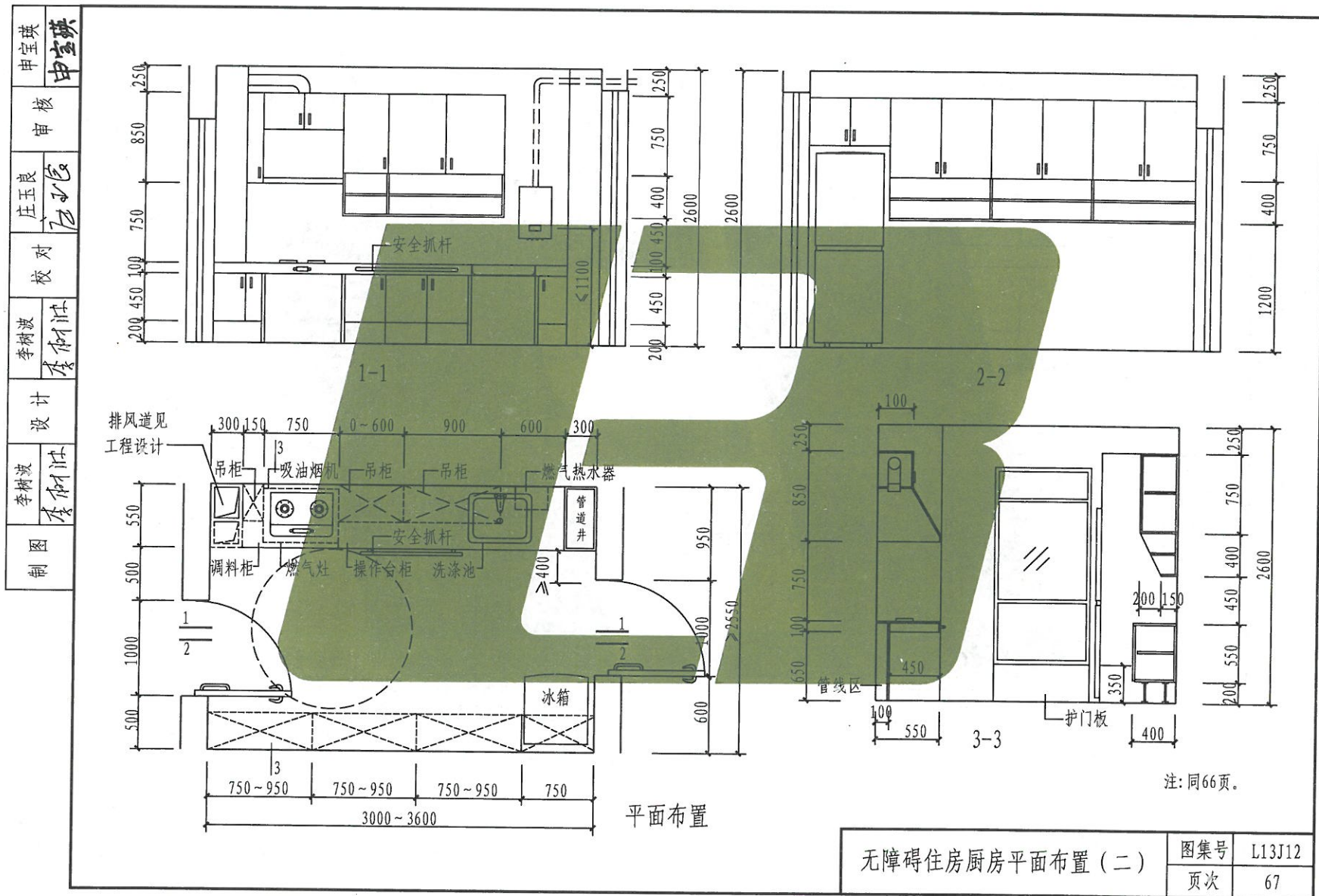




无障碍住房厨房平面布置(一)

图集号	L13J12
页次	66





**① 无障碍住房卫生间平面布置(一)**

**② 无障碍住房卫生间平面布置(二)**

**③ 无障碍住房卫生间平面布置(三)**

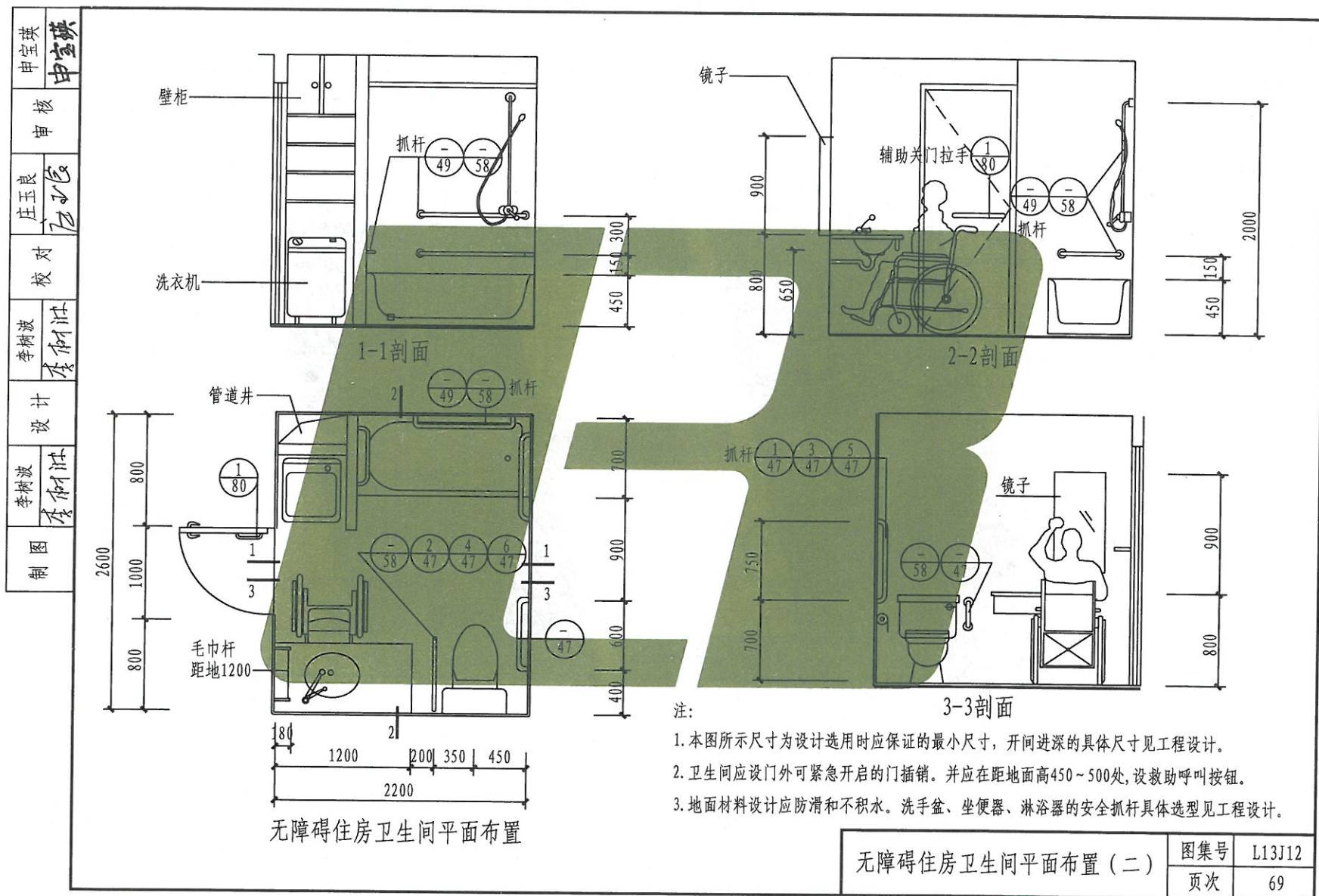
注: 1. ○表示轮椅旋转需最小直径为1500的活动空间。  
 2. 本图所示尺寸为设计选用时应保证所需的净尺寸, 开间进深的具体尺寸见工程设计。  
 3. 卫生间应设门外可紧急开启的门插销。  
 4. 应在坐便器旁的墙面上, 距地面高400~500处, 设救助呼叫按钮。  
 5. 地面材料设计应防滑和不积水。无障碍卫生间的坐便器高度为450。  
 6. 洗手盆、挂式小便器、落地式小便器、坐便器的安全抓杆选型见工程设计。  
 7. 设坐便器、洗浴器(与喷或淋浴)、洗面盆三件卫生洁具的卫生间面积不应小于4.00m²; 设坐便器、洗浴器二件卫生洁具的卫生间面积不应小于3.00m²; 设坐便器、洗面盆二件卫生洁具的卫生间面积不应小于2.50m²; 单设坐便器的卫生间面积不应小于2.00m²。

### 无障碍住房卫生间平面布置(一)

图集号	L13J12
-----	--------

68





无障碍住房卫生间平面布置

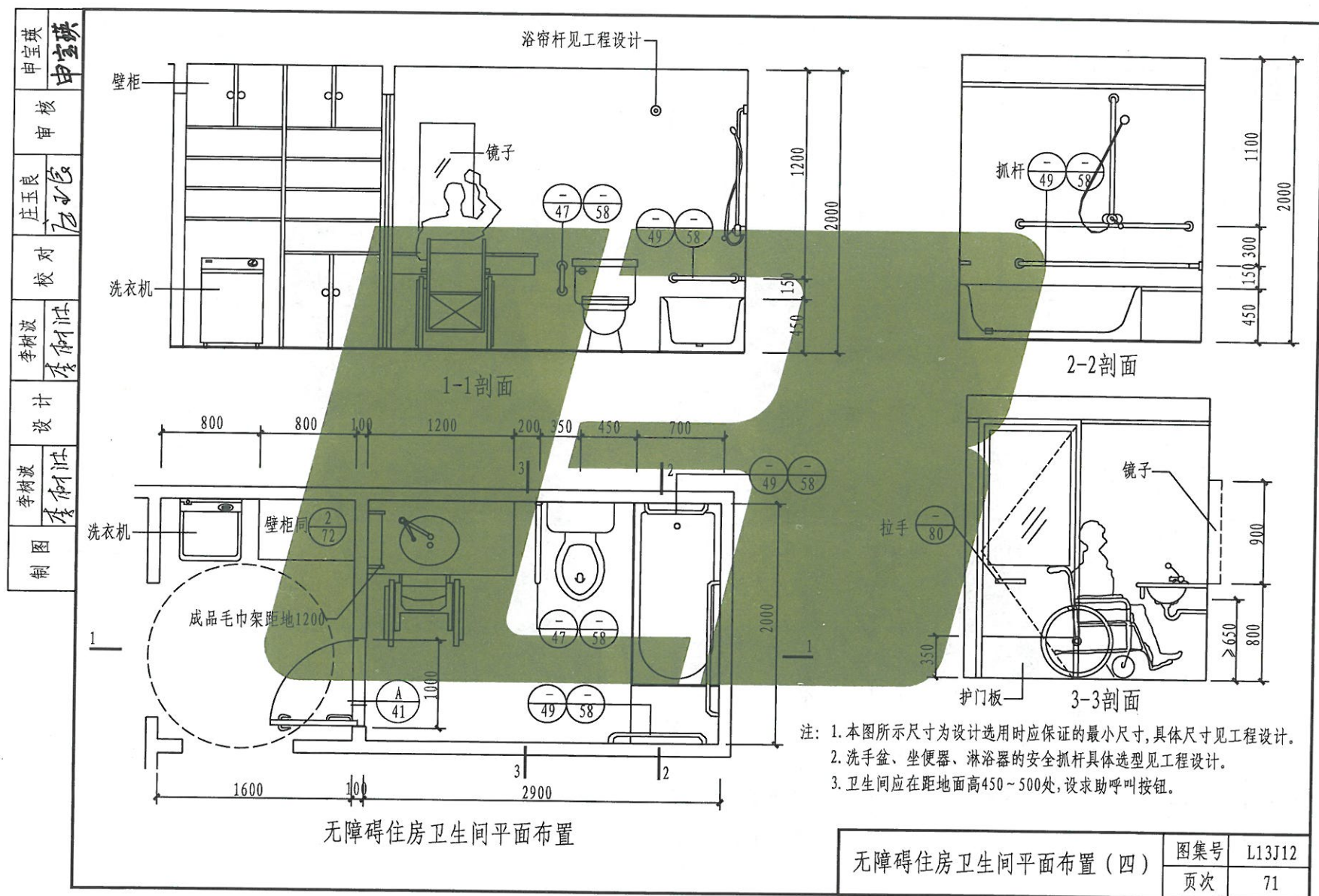
1. 本图所示尺寸为设计选用时应保证的最小尺寸, 开间进深的具体尺寸见工程设计。  
2. 卫生间应在距地面高400~500处, 设救助呼叫按钮。  
3. 地面材料设计应防滑和不积水。洗手盆、坐便器、淋浴器的安全抓杆具体选型见工程设计。

### 无障碍住房卫生间平面布置(三)

图集号	L13J12
-----	--------

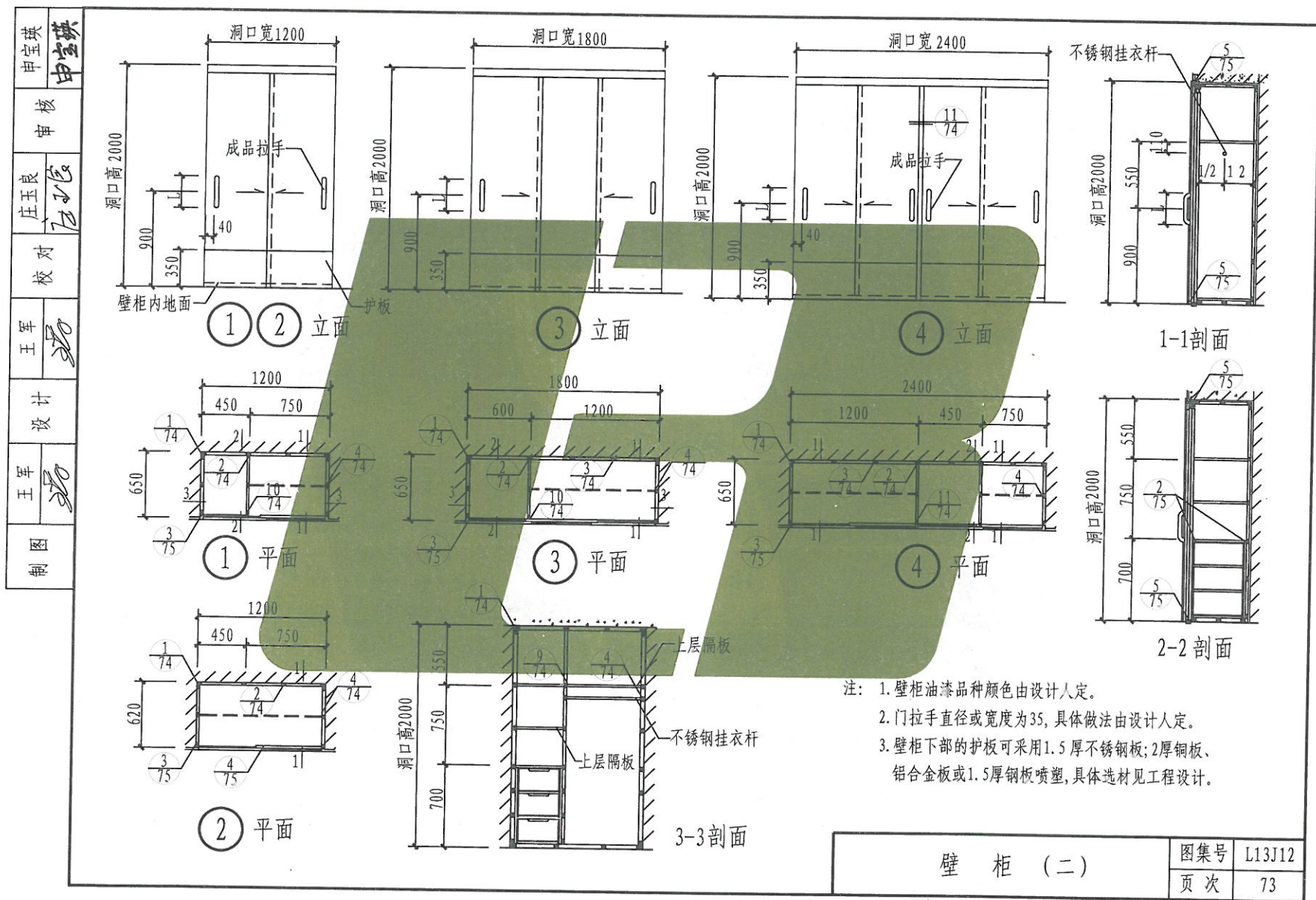
页次	70
----	----

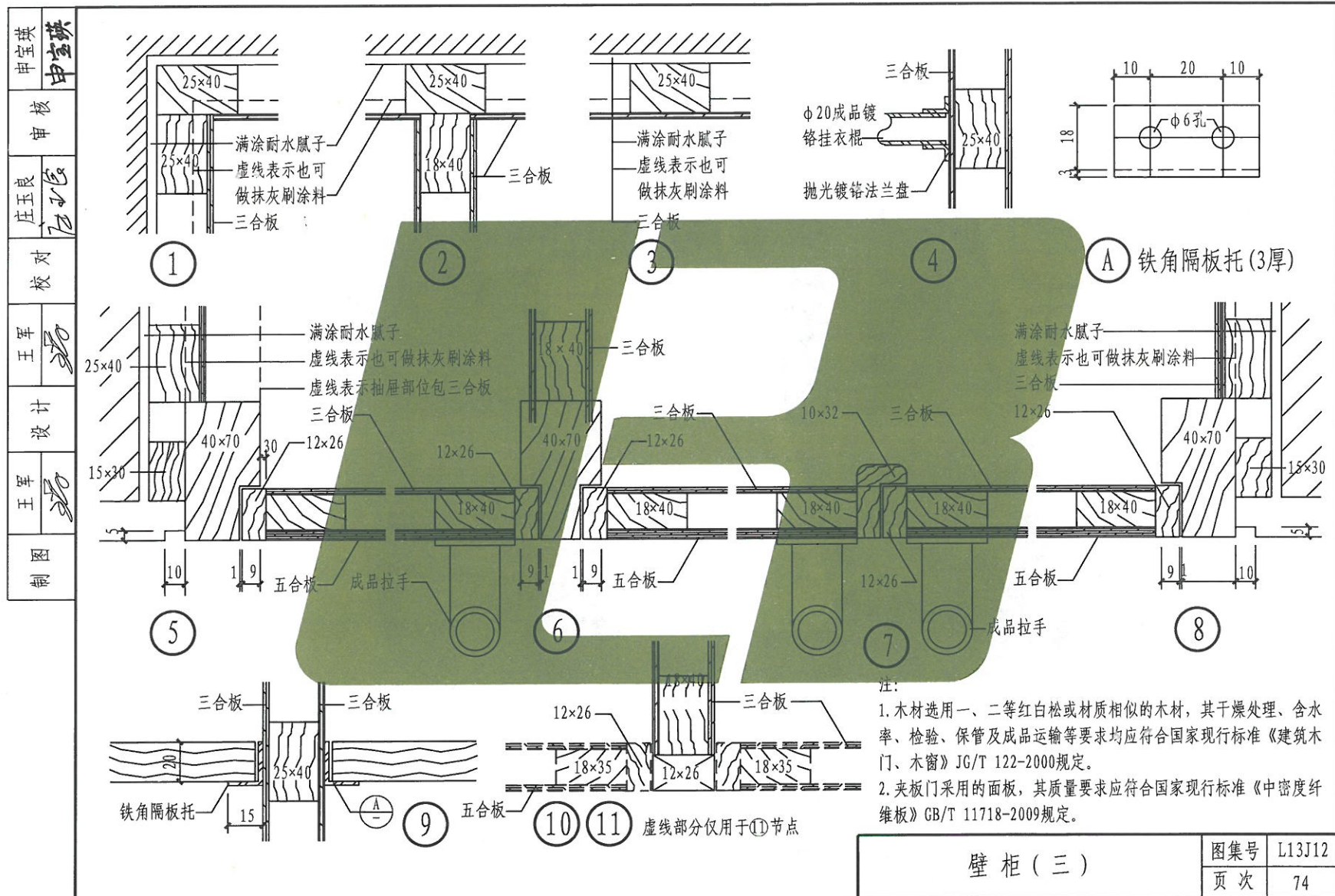




[illegible]

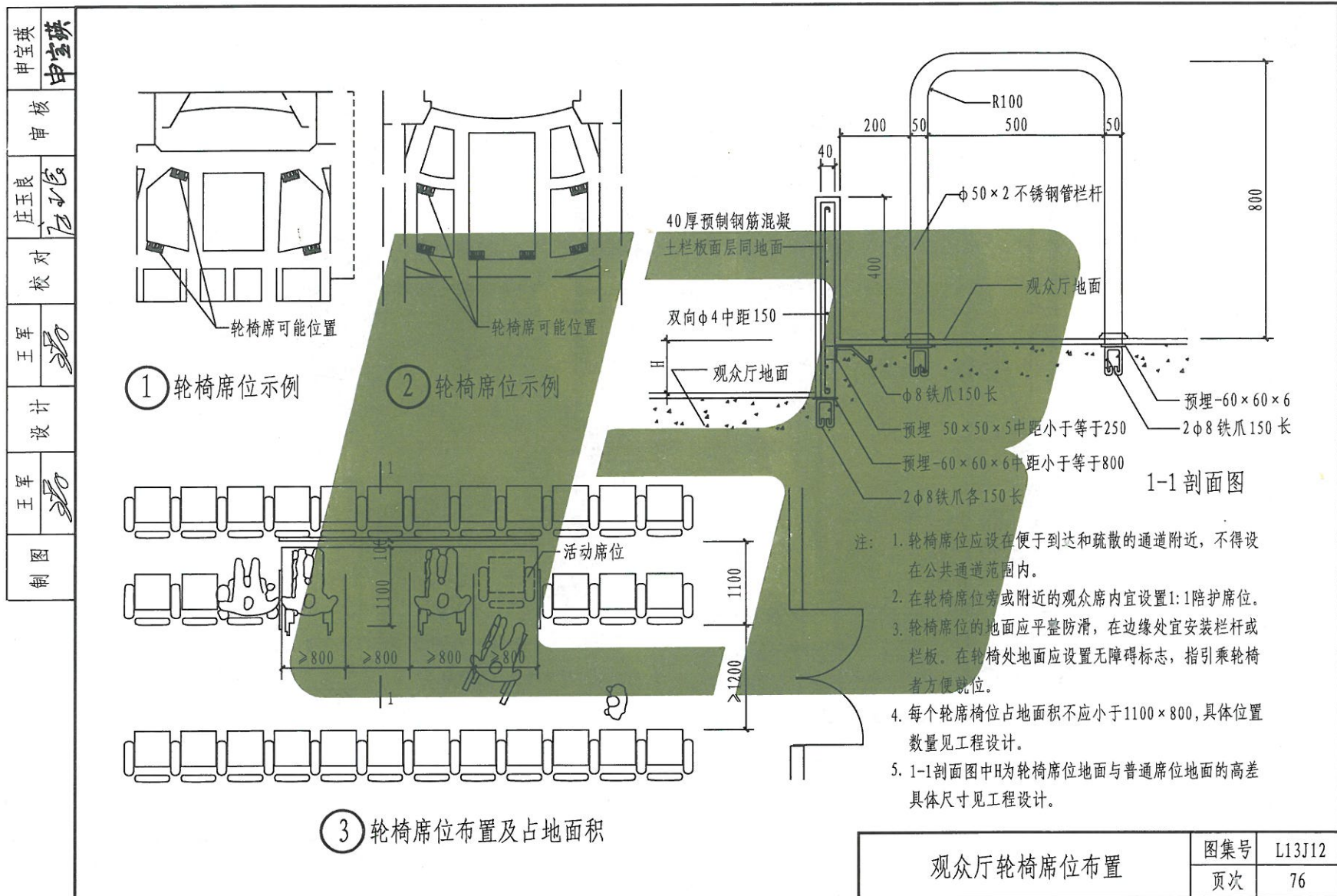






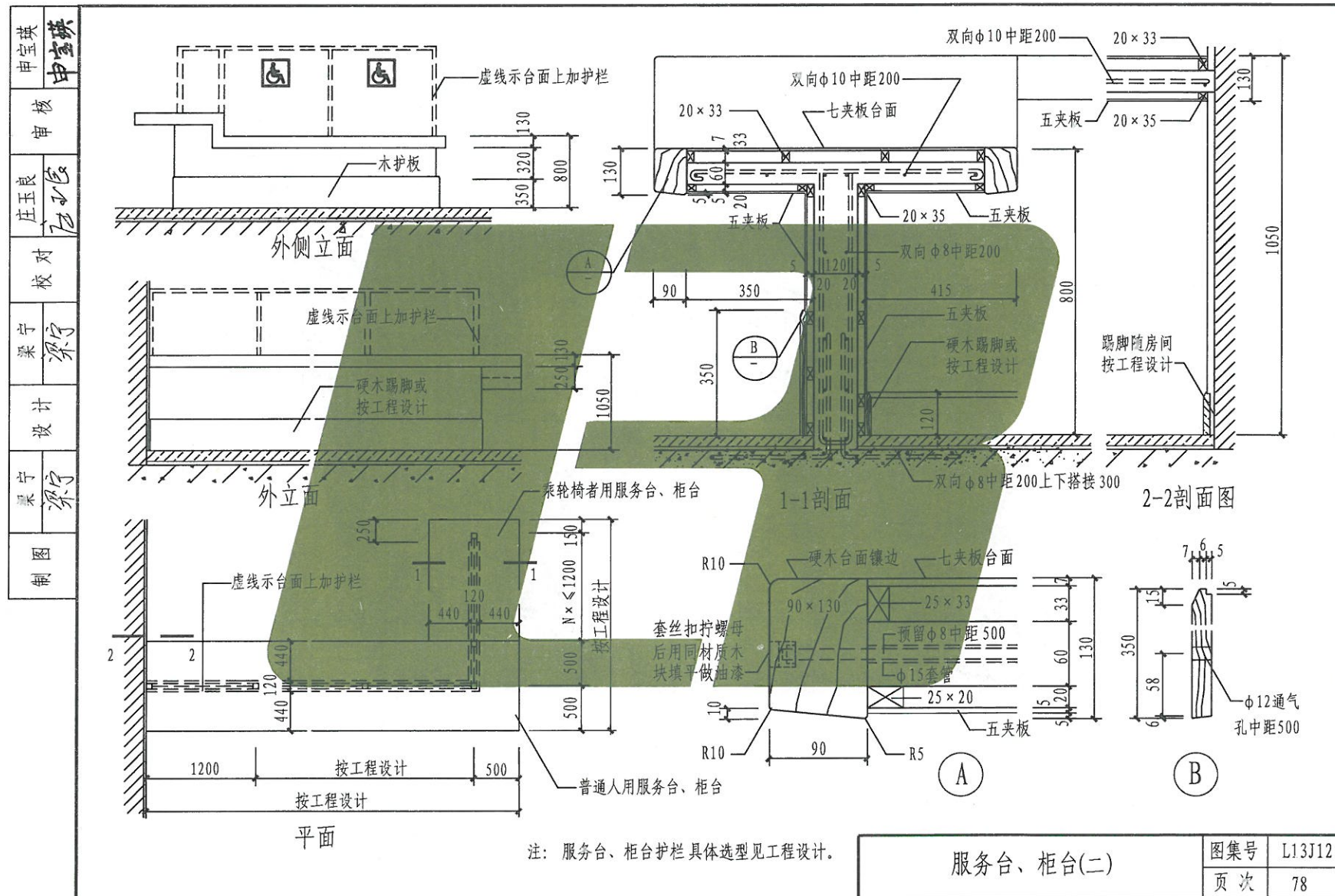




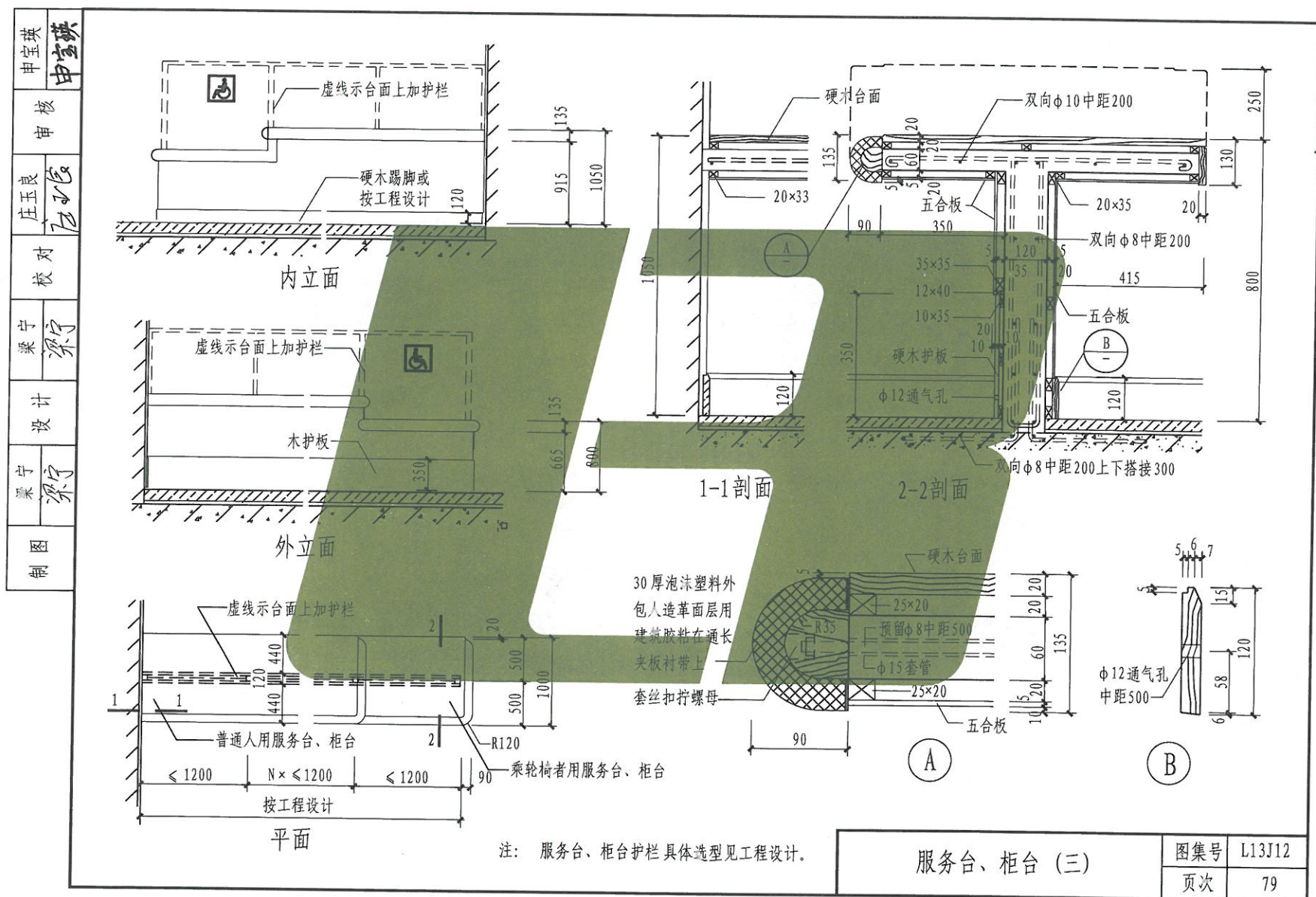


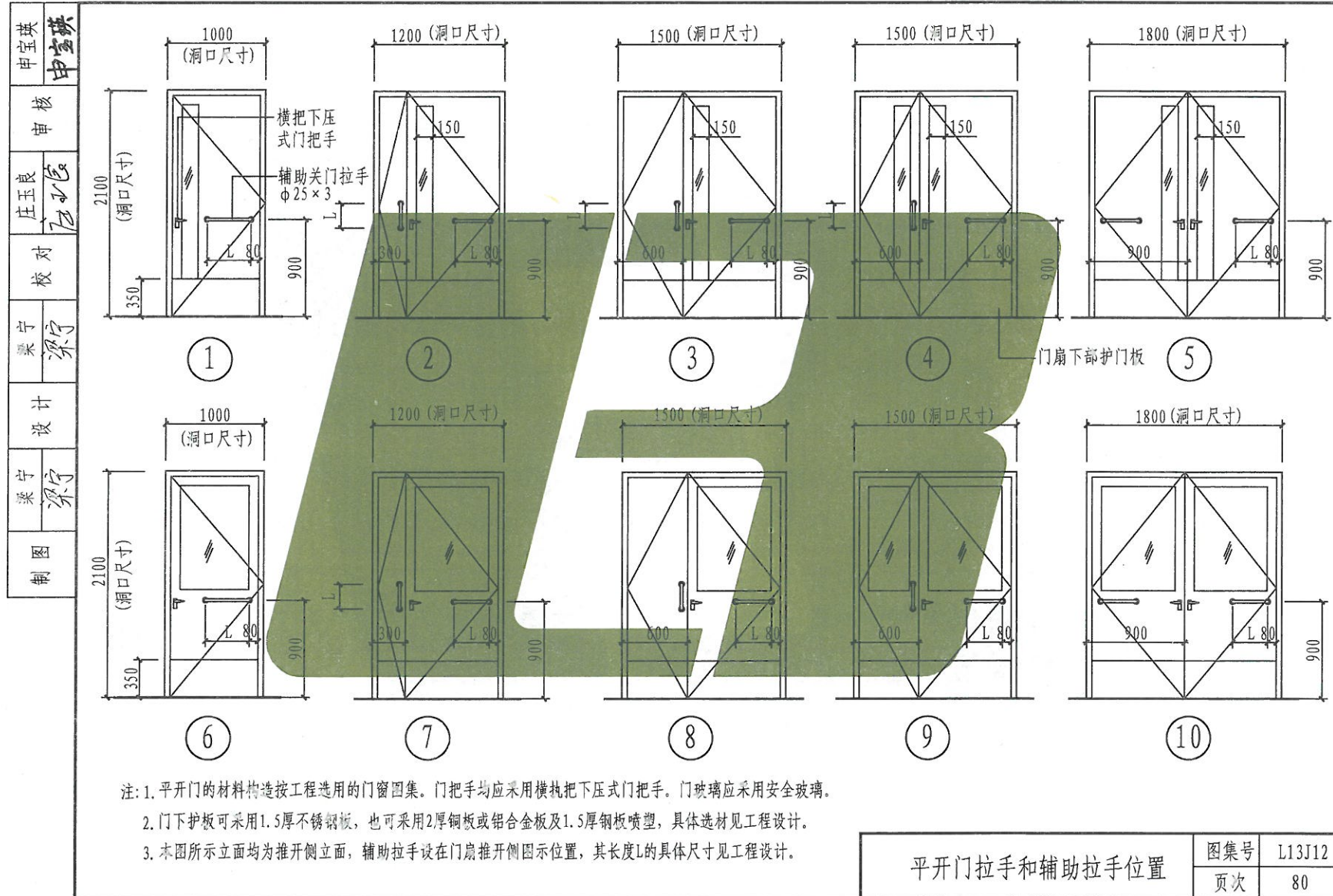


页次	77
----	----

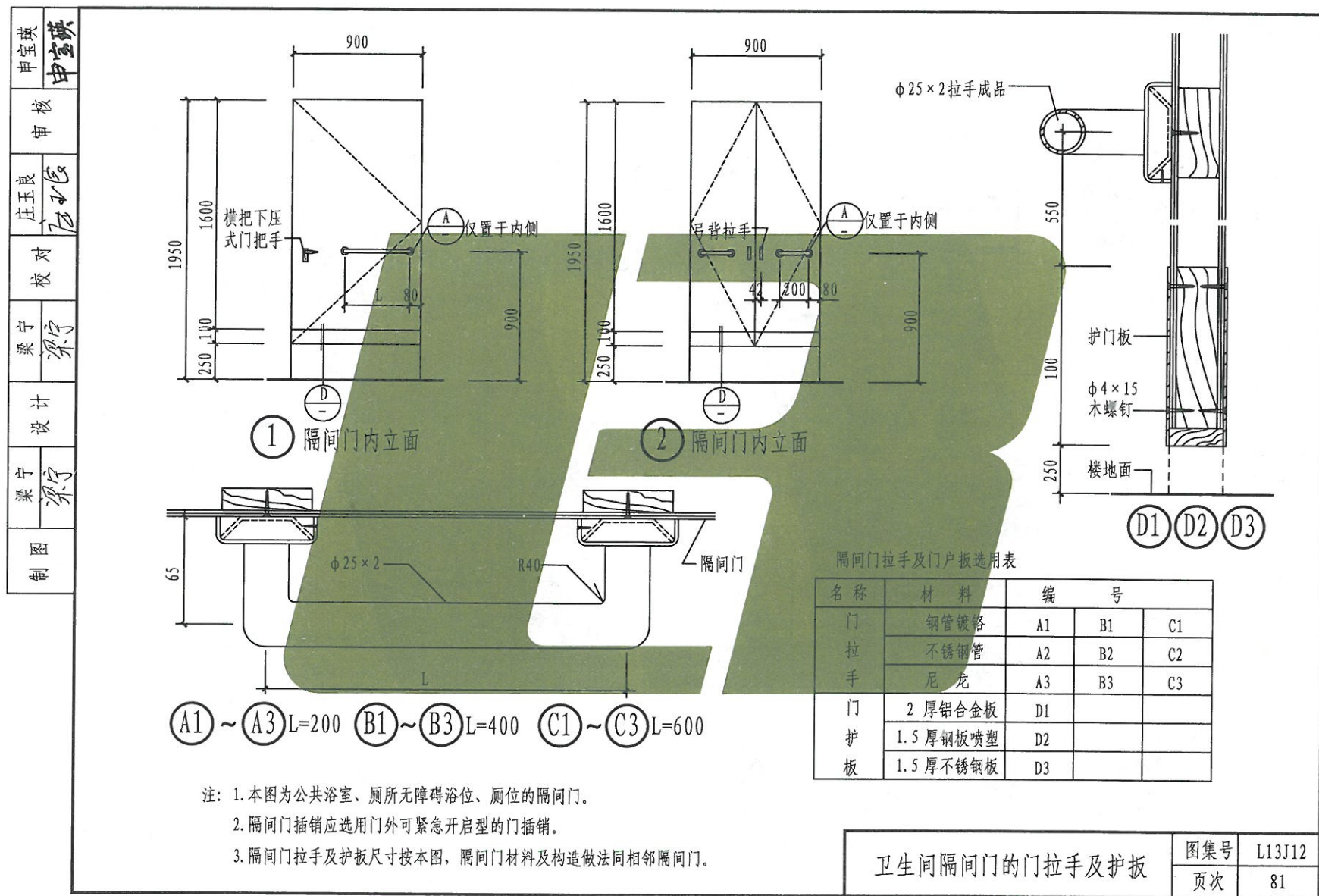








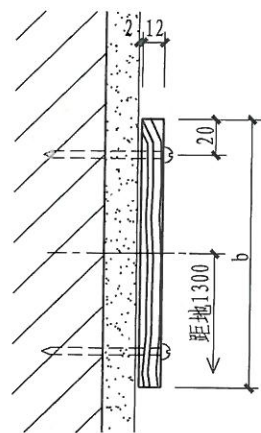




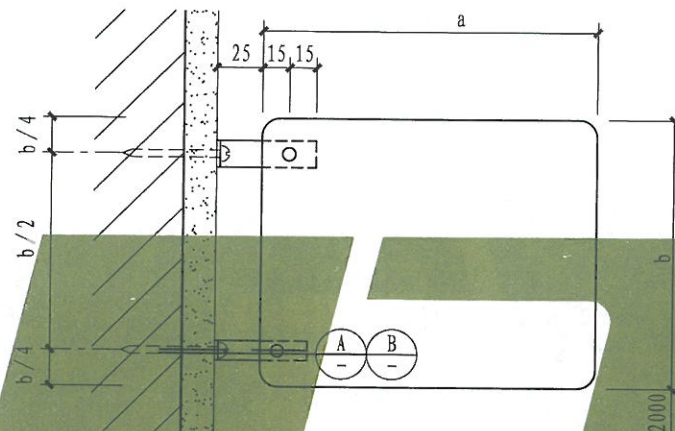
申宝琪 申宝琪	无障碍标志	用于指示方向的无障碍设施标志牌
核 审		
庄玉良 庄玉良	 	    
对 校	黑底白色图案标志 白底黑色图案标志	  
郭宏朝 郭宏朝		无障碍坡道指示标志 无障碍厕所指示标志 低位电话指示标志
计 设	无障碍设施标志牌	注：1. 无障碍标志牌和图型的大小应与其观看的距离相匹配，其规格尺寸见单体工程设计。 2. 标志牌板面的颜色为白色轮椅黑色衬底或相反颜色，一般无方向指示要求时，轮椅面向右侧，如为左行时，轮椅应面向左侧。具体做法见单体工程设计。 3. 标志牌板面可根据设计要求采用如下材料：硬木板、胶合板、硬塑料板、铝合金板、有机玻璃板、乳白玻璃、磨砂玻璃、钢板喷塑、不锈钢板、钢板烤漆和铜板等。 4. 标志牌的安装节点均应先考虑钢制膨胀螺栓、塑料胀管、抽芯铆钉、自攻螺丝、建筑胶等安装材料以代替在混凝土等墙体中预埋木砖、铁件等做法。 5. 标志牌的安装高度：(1) 侧挂、顶挂标志牌底边距地面大于等于2000；(2) 平挂、柱挂标志牌版面中心距底1300；(3) 照明式标志牌应结合灯具选用进行设计。 6. 本页各图中的网格仅作为标志牌制作时的比例参考值。
郭宏朝 郭宏朝	  	
图 制	低位电话 无障碍客房 无障碍厕所	
	   	
	无障碍通道 轮椅坡道 无障碍机动车停车位	
	   	
	听觉障碍者使用的措施 视觉障碍者使用的措施 供导盲犬使用的措施 肢体障碍者使用的措施	
		无障碍标志图案做法



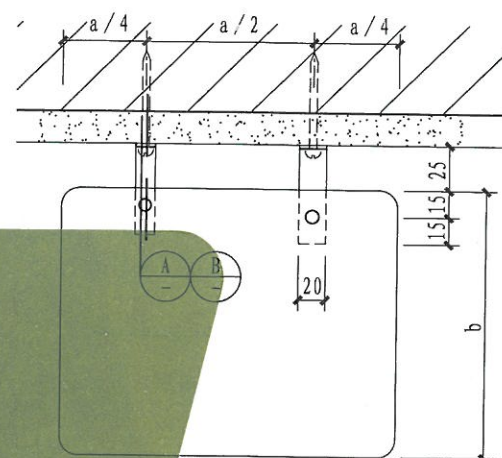
制 图	郭宏朝	设 计	郭宏朝	校 对	庄玉良	审 核	申宝琪
-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----



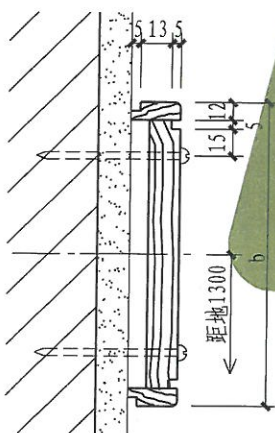
① 平挂式标志牌



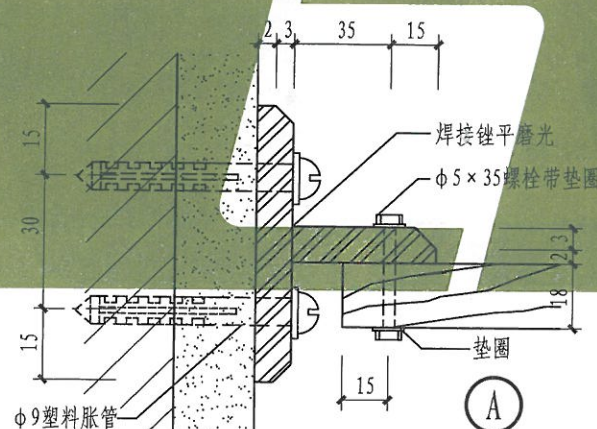
② 侧挂式标志牌



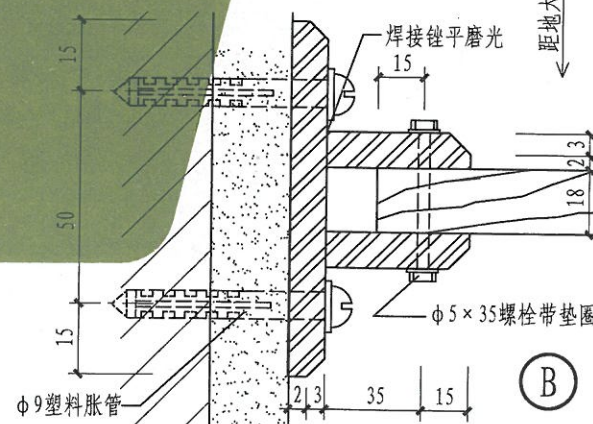
③ 顶挂式标志牌



④ 平挂式标志牌



A

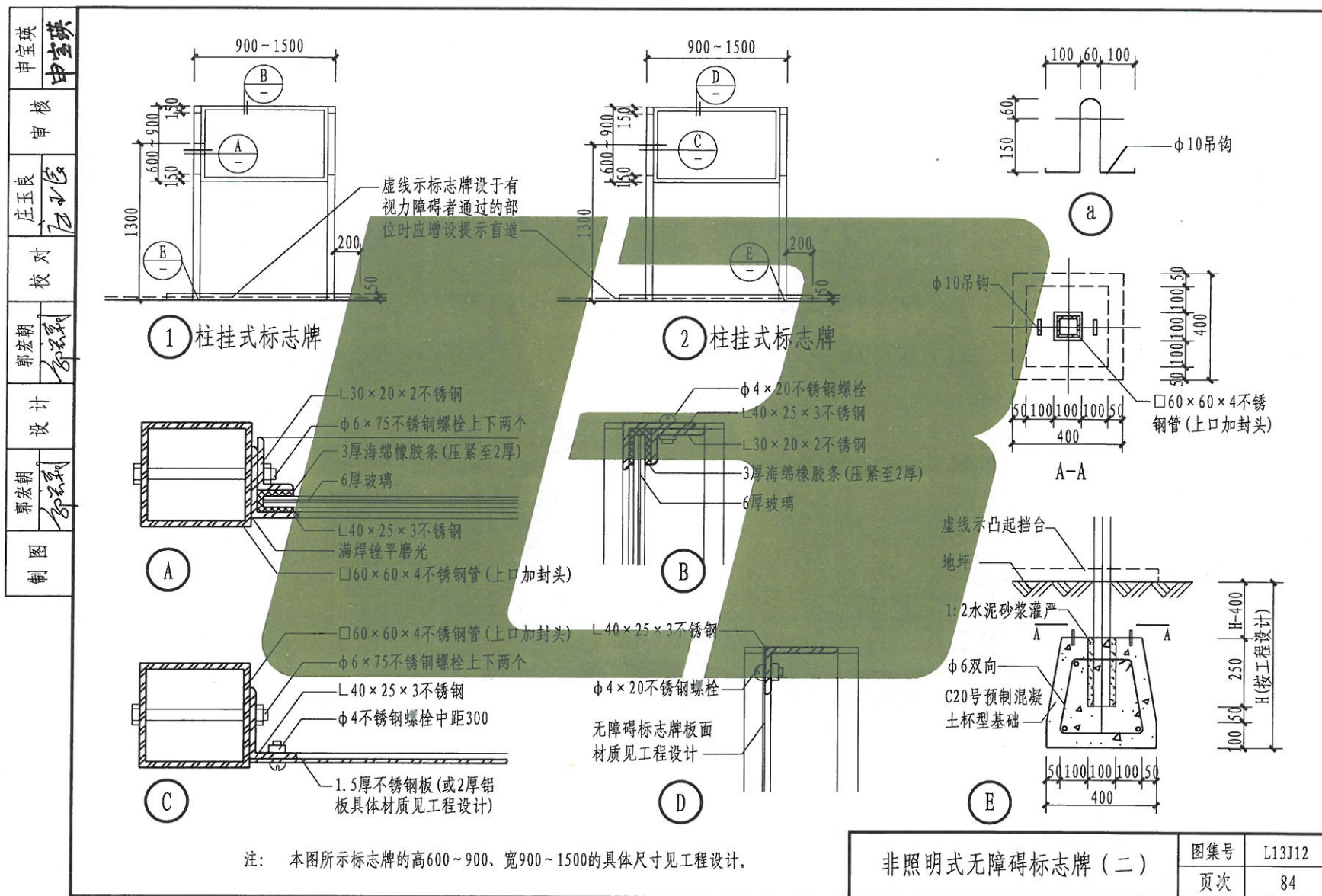


B

注： 本图所示a、b的具体尺寸见工程设计。

非照明式无障碍标志牌（一）

图集号	L13J12
页次	83

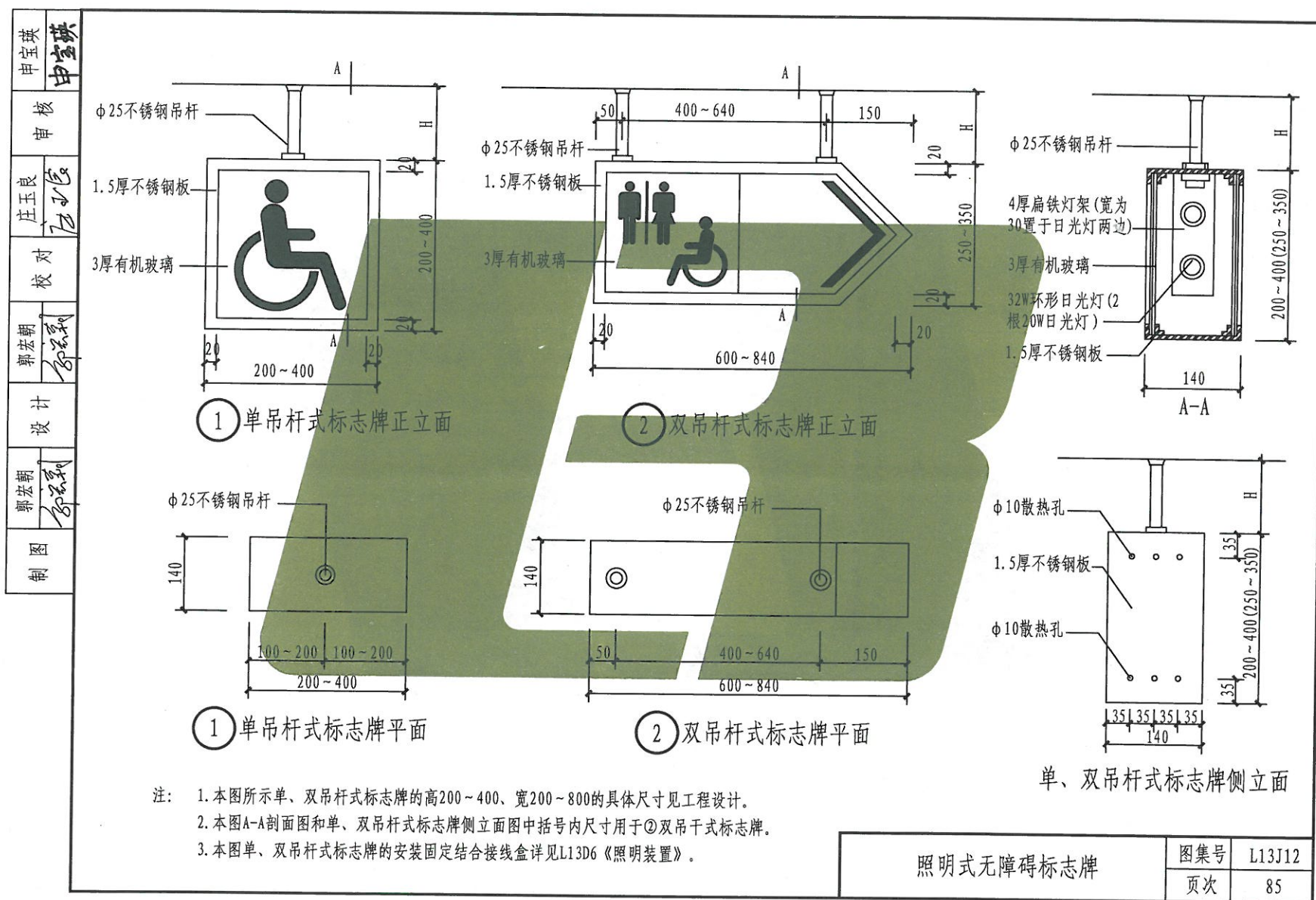


非照明式无障碍标志牌（二）

图集号 L13J12

页次 84





申宝瑛

核  
审

庄玉良

对  
校

赵少鹏

设  
计

杨

制  
图

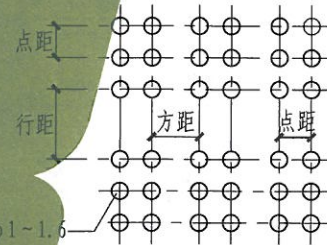
## 中国现行盲文简介 —— 摘自《中国盲文》GB/T 15720-2008

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文字体系,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。由这六个点的有无的不同排列组合成的盲文符号称为方现行的盲文方案有21个声母,34个韵母,声调符号和标点符号;以北京语音为标准音,以普通话为基础方言,以词为单位,采用分词连写规则简称现行盲文。

盲符点的形状为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	$\phi 1 \sim 1.6$	0.2~0.5	2.2~2.8	3.5~4	>5,一般5~6

单位: mm



数号及阿拉伯数字:

数号(每个阿拉伯数字前必须加数号)  
(3 4 5 6点)

$\begin{smallmatrix} \circ & \circ \\ \circ & \circ \\ \circ & \circ \end{smallmatrix}$ (1) $\begin{smallmatrix} \circ & \circ & \circ \\ \circ & \circ & \circ \\ \circ & \circ & \circ \end{smallmatrix}$ (3 4 5 6, 1点)	$\begin{smallmatrix} \circ & \circ & \circ \\ \circ & \circ & \circ \\ \circ & \circ & \circ \end{smallmatrix}$ (2) $\begin{smallmatrix} \circ & \circ & \circ & \circ \\ \circ & \circ & \circ & \circ \\ \circ & \circ & \circ & \circ \end{smallmatrix}$ (3 4 5 6, 1 2点)	$\begin{smallmatrix} \circ & \circ & \circ & \circ \\ \circ & \circ & \circ & \circ \\ \circ & \circ & \circ & \circ \end{smallmatrix}$ (3) $\begin{smallmatrix} \circ & \circ & \circ & \circ & \circ \\ \circ & \circ & \circ & \circ & \circ \\ \circ & \circ & \circ & \circ & \circ \end{smallmatrix}$ (3 4 5 6, 1 4点)	$\begin{smallmatrix} \circ & \circ & \circ & \circ & \circ \\ \circ & \circ & \circ & \circ & \circ \\ \circ & \circ & \circ & \circ & \circ \end{smallmatrix}$ (4) $\begin{smallmatrix} \circ & \circ & \circ & \circ & \circ & \circ \\ \circ & \circ & \circ & \circ & \circ & \circ \\ \circ & \circ & \circ & \circ & \circ & \circ \end{smallmatrix}$ (3 4 5 6, 1 4 5点)	$\begin{smallmatrix} \circ & \circ & \circ & \circ & \circ & \circ \\ \circ & \circ & \circ & \circ & \circ & \circ \\ \circ & \circ & \circ & \circ & \circ & \circ \end{smallmatrix}$ (5) $\begin{smallmatrix} \circ & \circ & \circ & \circ & \circ & \circ & \circ \\ \circ & \circ & \circ & \circ & \circ & \circ & \circ \\ \circ & \circ & \circ & \circ & \circ & \circ & \circ \end{smallmatrix}$ (3 4 5 6, 1 5点)
$\begin{smallmatrix} \circ & \circ & \circ & \circ \\ \circ & \circ & \circ & \circ \\ \circ & \circ & \circ & \circ \end{smallmatrix}$ (6) $\begin{smallmatrix} \circ & \circ & \circ & \circ & \circ \\ \circ & \circ & \circ & \circ & \circ \\ \circ & \circ & \circ & \circ & \circ \end{smallmatrix}$ (3 4 5 6, 1 2 4点)	$\begin{smallmatrix} \circ & \circ & \circ & \circ & \circ \\ \circ & \circ & \circ & \circ & \circ \\ \circ & \circ & \circ & \circ & \circ \end{smallmatrix}$ (7) $\begin{smallmatrix} \circ & \circ & \circ & \circ & \circ & \circ \\ \circ & \circ & \circ & \circ & \circ & \circ \\ \circ & \circ & \circ & \circ & \circ & \circ \end{smallmatrix}$ (3 4 5 6, 1 2 4 5点)	$\begin{smallmatrix} \circ & \circ & \circ & \circ & \circ & \circ \\ \circ & \circ & \circ & \circ & \circ & \circ \\ \circ & \circ & \circ & \circ & \circ & \circ \end{smallmatrix}$ (8) $\begin{smallmatrix} \circ & \circ & \circ & \circ & \circ & \circ & \circ \\ \circ & \circ & \circ & \circ & \circ & \circ & \circ \\ \circ & \circ & \circ & \circ & \circ & \circ & \circ \end{smallmatrix}$ (3 4 5 6, 1 2 5点)	$\begin{smallmatrix} \circ & \circ & \circ & \circ & \circ & \circ & \circ \\ \circ & \circ & \circ & \circ & \circ & \circ & \circ \\ \circ & \circ & \circ & \circ & \circ & \circ & \circ \end{smallmatrix}$ (9) $\begin{smallmatrix} \circ & \circ & \circ & \circ & \circ & \circ & \circ & \circ \\ \circ & \circ & \circ & \circ & \circ & \circ & \circ & \circ \\ \circ & \circ & \circ & \circ & \circ & \circ & \circ & \circ \end{smallmatrix}$ (3 4 5 6, 2 4点)	$\begin{smallmatrix} \circ & \circ & \circ & \circ & \circ & \circ & \circ & \circ \\ \circ & \circ & \circ & \circ & \circ & \circ & \circ & \circ \\ \circ & \circ & \circ & \circ & \circ & \circ & \circ & \circ \end{smallmatrix}$ (0) $\begin{smallmatrix} \circ & \circ & \circ & \circ & \circ & \circ & \circ & \circ & \circ \\ \circ & \circ & \circ & \circ & \circ & \circ & \circ & \circ & \circ \\ \circ & \circ & \circ & \circ & \circ & \circ & \circ & \circ & \circ \end{smallmatrix}$ (3 4 5 6, 2 4 5点)
$\begin{smallmatrix} \circ & \circ & \circ & \circ & \circ & \circ & \circ & \circ \\ \circ & \circ & \circ & \circ & \circ & \circ & \circ & \circ \\ \circ & \circ & \circ & \circ & \circ & \circ & \circ & \circ \end{smallmatrix}$ (14) $\begin{smallmatrix} \circ & \circ & \circ & \circ & \circ & \circ & \circ & \circ & \circ \\ \circ & \circ & \circ & \circ & \circ & \circ & \circ & \circ & \circ \\ \circ & \circ & \circ & \circ & \circ & \circ & \circ & \circ & \circ \end{smallmatrix}$ (3 4 5 6, 1, 1 4 5点)	$\begin{smallmatrix} \circ & \circ & \circ & \circ & \circ & \circ & \circ & \circ & \circ & \circ \\ \circ & \circ & \circ & \circ & \circ & \circ & \circ & \circ & \circ & \circ \\ \circ & \circ & \circ & \circ & \circ & \circ & \circ & \circ & \circ & \circ \end{smallmatrix}$ (205) $\begin{smallmatrix} \circ & \circ & \circ & \circ & \circ & \circ & \circ & \circ & \circ & \circ & \circ \\ \circ & \circ & \circ & \circ & \circ & \circ & \circ & \circ & \circ & \circ & \circ \\ \circ & \circ & \circ & \circ & \circ & \circ & \circ & \circ & \circ & \circ & \circ \end{smallmatrix}$ (3 4 5 6, 1 2, 2 4 5, 1 5点)	$\begin{smallmatrix} \circ & \circ & \circ & \circ & \circ & \circ & \circ & \circ & \circ & \circ & \circ & \circ \\ \circ & \circ & \circ & \circ & \circ & \circ & \circ & \circ & \circ & \circ & \circ & \circ \\ \circ & \circ & \circ & \circ & \circ & \circ & \circ & \circ & \circ & \circ & \circ & \circ \end{smallmatrix}$ (968) $\begin{smallmatrix} \circ & \circ & \circ & \circ & \circ & \circ & \circ & \circ & \circ & \circ & \circ & \circ & \circ \\ \circ & \circ & \circ & \circ & \circ & \circ & \circ & \circ & \circ & \circ & \circ & \circ & \circ \\ \circ & \circ & \circ & \circ & \circ & \circ & \circ & \circ & \circ & \circ & \circ & \circ & \circ \end{smallmatrix}$ (3 4 5 6, 2 4, 1 2 4, 1 2 5点)		

表示序列的时候,可把数字点下移一层成另一种型体。例如1 3 5 7 9可写作:

$\begin{smallmatrix} \circ & \circ & \circ \\ \circ & \circ & \circ \\ \circ & \circ & \circ \end{smallmatrix}$ (3 4 5 6, 2点)	$\begin{smallmatrix} \circ & \circ & \circ \\ \circ & \circ & \circ \\ \circ & \circ & \circ \end{smallmatrix}$ (3 4 5 6, 2 5点)	$\begin{smallmatrix} \circ & \circ & \circ \\ \circ & \circ & \circ \\ \circ & \circ & \circ \end{smallmatrix}$ (3 4 5 6, 2 6点)	$\begin{smallmatrix} \circ & \circ & \circ \\ \circ & \circ & \circ \\ \circ & \circ & \circ \end{smallmatrix}$ (3 4 5 6, 2 3 5 6点)	$\begin{smallmatrix} \circ & \circ & \circ \\ \circ & \circ & \circ \\ \circ & \circ & \circ \end{smallmatrix}$ (3 4 5 6, 3 5点)
---	---	---	---	---

中国现行盲文简介(一)

图集号 L13J12

页次 86



## 盲文拼音符号

声母二十一个

•• (b 玻)	•• (p 坡)	•• (m 摸)	•• (f 佛)	•• (d 得)	•• (t 特)
•• (1 2 点)	•• (1 2 3 4 点)	•• (1 3 4 点)	•• (1 2 4 点)	•• (1.4.5 点)	•• (2 3 4 5 点)
•• (n 讷)	•• (L 勒)	•• (g 哥 J 机)	•• (k 科 q 七)	•• (h 喝 x 西)	•• (zh 知)
•• (1 3 4 5 点)	•• (1 2 3 点)	•• (1 2 4 5 点)	•• (1 3 点)	•• (1 2 5 点)	•• (3 4 点)
•• (ch 吃)	•• (sh 诗)	•• (r 日)	•• (z 资)	•• (c 雌)	•• (s 思)
•• (1 2 3 4 5 点)	•• (1 5 6 点)	•• (2 4 5 点)	•• (1 3 5 6 点)	•• (1 4 点)	•• (2 3 4 点)
韵母三十四个:					
•• (a 啊)	•• (e 鹅)	•• (i 衣)	•• (u 乌)	•• (ü 迂)	•• (er 儿)
•• (3 5 点)	•• (2 6 点)	•• (2 4 点)	•• (1 3 6 点)	•• (3 4 6 点)	•• (1 2 3 5 点)
•• (ai 挨)	•• (ao 熬)	•• (ei 诶)	•• (ou 欧)	•• (ia 呀)	•• (iao 腰)
•• (2 4 6 点)	•• (2 3 5 点)	•• (2 3 4 6 点)	•• (1 2 3 5 6 点)	•• (1 2 4 6 点)	•• (3 4 5 点)
•• (ie 耶)	•• (iu 忧)	•• (ua 哇)	•• (uai 歪)	•• (ui 威)	•• (uo 窝)
•• (1 5 点)	•• (1 2 5 6 点)	•• (1 2 3 4 5 6 点)	•• (1 3 4 5 6 点)	•• (2 4 5 6 点)	•• (1 3 5 点)
•• (yue 约)	•• (an 安)	•• (ang 昂)	•• (en 恩)	•• (eng 亨)	•• (ian 烟)
•• (2 3 4 5 6 点)	•• (1 2 3 6 点)	•• (2 3 6 点)	•• (3 5 6 点)	•• (3 4 5 6 点)	•• (1 4 6 点)
•• (iang 央)	•• (in 因)	•• (ing 英)	•• (uan 弯)	•• (uang 汪)	•• (uen 温)
•• (1 3 4 6 点)	•• (1 2 6 点)	•• (1 6 点)	•• (1 2 4 5 6 点)	•• (2 3 5 6 点)	•• (2 5 点)
•• (ueng 翁)	•• (yuan 冤)	•• (yun 晕)	•• (iong 雍)		
•• (2 5 6 点)	•• (1 2 3 4 6 点)	•• (4 5 6 点)	•• (1 4 5 6 点)		

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。

