

松北区2024-2025年度市政道桥及其附属设施养护维修工程

# 招标图设计

全一册 道路工程

哈尔滨市市政工程设计院有限公司

2024年11月



# 松北区 2024-2025 年度市政道桥及其附属设施养护维修工程招标图设计说明

## 修工程招标图设计说明

### 1 技术规范、标准和工程施工及验收标准

#### 1.1 技术规范

- 《市政公用工程设计文件编制深度规定》（2013 年版）  
《城市道路交通工程项目规范》GB 55011-2021  
《城市道路交通设施设计规范》GB 50688-2011（2019 年版）  
《无障碍设计规范》GB 50763-2012  
《建筑与市政工程无障碍通用规范》GB 55019-2021  
《城市道路工程设计规范》CJJ 37-2012（2016 年版）  
《城市道路路线设计规范》CJJ 193-2012  
《城市道路交叉口设计规程》CJJ 152-2010  
《城市道路路基设计规范》CJJ 194-2013  
《城镇道路路面设计规范》CJJ 169-2012  
《黑龙江省城镇道路设计规程》DB 23/T 3082-2022

#### 1.2 技术标准

路面类型：沥青混凝土路面、水泥混凝土路面  
标准轴载：BZZ-100  
路面维修使用年限：3 年

#### 1.3 工程施工及验收标准

本工程所采用的施工技术规范、技术规程、试验规范及验收标准如下：  
(沥青混凝土)

- 《城镇道路工程施工与质量验收规范》CJJ1-2008  
《公路土工试验规程》JTG 3430-2020  
《公路工程无机结合料稳定材料试验规程》(JTG 3441—2024)  
《公路路基路面现场测试规程》JTG 3450-2019  
《公路工程沥青及沥青混合料试验规程》JTJ E20-2011  
《公路工程集料试验规程》(JTG 3432—2024)  
《无障碍设施施工验收及维护规范》GB 50642-2011  
(水泥混凝土)  
《城镇道路工程施工与质量验收规范》CJJ1-2008  
《公路土工试验规程》JTG 3430-2020  
《公路工程无机结合料稳定材料试验规程》(JTG 3441—2024)  
《公路路基路面现场测试规程》JTG 3450-2019  
《公路工程集料试验规程》(JTG 3432—2024)  
《无障碍设施施工验收及维护规范》GB 50642-2011

## 2 工程概况

### 2.1 工程范围及规模

本工程设计内容包括全线道路的平面、路面结构等内容。

根据建设单位要求，本项目位于哈尔滨松北区，整个工程共分为 11 个标段。

**一标范围：**东起东四环高速、南起滨水大道（剧院一路以北）、西至松北大道、北至江北环路围合区域，不包括松北大道、滨水大道、剧院一路，含中源大道辅路及匝道。

**二标范围：**东起松北大道南段、南起滨水大道、西至西四环高速、北至中源大道围合区域；不包括中源大道、松北大道南段、滨水大道，含四环桥下道路至桥西挡墙头。

**三标范围：**东起松北大道北段、南起中源大道、西至西四环高速、北至哈大高速围合区域，包括中源大道、对青山火车站内人行天桥，对青镇内区管道路。

**四标范围：**东起太阳岛风景区、南起松花江主岸、西至冰雪大世界、北至滨水大道围合区域，包括松北大道全线及大耿家转盘以北 U 型路。

**五标范围：**东起西四环高速、南起滨水大道、西至王万铁路、北至万宝大道，不包括万宝大道。

**六标范围：**滨水大道全线，呼口大桥向北 3 公里至肇东交界。

**七标范围：**利民大道、朱家立交桥南侧利民大道与呼兰大道连接路段、呼兰大道、利民东二大街延伸与松北交界区域；含利民大道、连接段及呼兰大道部分、利民东二大街。

**八标范围：**利民大道、宜春路延伸至鹤哈高速、鹤哈高速、雪花路西端延伸南侧与松北交界的利民区域。

**九标范围：**雪花路、鹤哈高速与宜春路延伸线交汇转向宜春路、利民大道、利民大道与呼兰大道连接线、呼兰大道、呼兰大道与哈肇路连接线、哈肇路合围区域；含宜春路、朱家立交桥下、呼兰大道哈肇路连接线、哈肇路、雪花路西段，乐业垃圾焚烧厂前道路。

**十标范围：**哈肇路、哈肇路与呼兰大道连接线利民东二大街一线以东利民区域；不含滨水大道。  
**十一标范围：**大剧院（含剧院一路）、市政府广场、雪花广场、人民广场等处市政设施维护及城管局管理的桥梁、挡墙护栏、利民大道、学院路路边景观亭油饰，应急除险维修。

以上范围内的养护事项，在养护期内可能因工程施工等原因有所调整，以松北区域管局根据实际情况调整为准。

### 3 平面设计

#### 3.1 线形设计

本项目为旧路维修改造，道路平面线形维持现状不变

#### 3.2 交叉口设计

本项目涉及相交道路均为平面交叉。

### 4 纵断面设计

#### 4.1 纵断面设计

本工程设计高程与原路面高程基本相同。改造后的道路路面参考原有横坡，并做到平整、顺畅，与旧路面相接处顺接。

### 5 横断面设计

#### 5.1 设计横断面

保持原道路横断面形式。

#### 5.2 路面横坡

机动车道：同现状机动车道横坡。

人行道：与原坡一致。

## 6 路基、路面设计

### 6.1 路基设计

#### 6.1.1 路基压实标准与压实度

路基压实度采用重型击实标准，按《城市道路路基设计规范》CJJ 194-2013 中的有关规定执行，具体见下表：

表 6.1.1 路基土最小强度和压实度要求

| 填挖类型    | 路床顶面以下深度<br>(m) | 填料最小强度<br>(CBR 值) | 压实度 (%) | 填料最大粒径<br>(cm) |
|---------|-----------------|-------------------|---------|----------------|
| 填方路基    | 0~0.3           | 8                 | ≥95     | 10             |
|         | 0.3~0.8         | 5                 | ≥95     | 10             |
|         | 0.8~1.5         | 4                 | ≥93     | 15             |
|         | 1.5 以下          | 3                 | ≥92     | 15             |
| 零填及挖方路基 | 0~0.3           | 8                 | ≥95     | 10             |
|         | 0.3~0.8         | 5                 | ≥93     | 10             |

人行道基底压实度 $\geq 92\%$ （重型击实标准），承重人行道、人非混行道基底压实度 $\geq 93\%$ （重型击实标准）。

### 6.2 路面结构设计+

#### 6.2.1 机动车道结构

1) 机动车道补强结构（一）  
由上至下为：

4~6cmAC—16C 型中粒式沥青混凝土（掺 SBS 改性剂，达到 I-C 技术标准）

旧路铣刨 3~7cm

2) 机动车道补强结构（二）  
由上至下为：

5~9cmAC—16C 型中粒式沥青混凝土（掺 SBS 改性剂，达到 I-C 技术标准）  
旧路铣刨 3~9cm

3) 机动车道补强结构（三）  
4cmAC—16C 型中粒式沥青混凝土（掺 SBS 改性剂，达到 I-C 技术标准）

4~6cmAC—20C 型中粒式沥青混凝土

旧路铣刨 5~12cm

4) 机动车道补强结构（四）  
5cmAC—16C 型中粒式沥青混凝土（掺 SBS 改性剂，达到 I-C 技术标准）

5~7cmAC—20C 型中粒式沥青混凝土

旧路铣刨 5cm

5) 机动车道补强结构（五）  
5cmAC—16C 型中粒式沥青混凝土（掺 SBS 改性剂，达到 I-C 技术标准）

7~11cmAC—20F 型中粒式沥青混凝土

旧路铣刨 5cm

6) 机动车道水泥路面结构（一）

24cm 水泥混凝土（抗弯拉强度为 5.0MPa）

40cm 碎石

总厚度 64cm

7) 机动车道水泥路面结构（二）

24cm 水泥混凝土（抗弯拉强度为 5.0MPa）

20cm 5%水泥稳定碎石

20cm 4.5%水泥稳定碎石

总厚度 64cm

8) 机动车道挖补结构（一）

（1）由上至下为：

4cmAC—16C 型中粒式沥青混凝土（掺 SBS 改性剂，达到 I-C 技术标准）

5cmAC—20F 型中粒式沥青混凝土

25cm C30 干硬性混凝土

总厚度 34cm。

（2）由上至下为：

4cmAC—16C 型中粒式沥青混凝土（掺 SBS 改性剂，达到 I-C 技术标准）

5cmAC—20F 型中粒式沥青混凝土

25cm 5%水泥稳定碎石

总厚度 34cm。

9) 机动车道挖补结构（二）

（1）由上至下为：

4cmAC—16C 型中粒式沥青混凝土（掺 SBS 改性剂，达到 I-C 技术标准）

5cmAC—20F 型中粒式沥青混凝土

25cm C30 干硬性混凝土

30cm 级配碎石

总厚度 64cm。

（2）由上至下为：

4cmAC—16C 型中粒式沥青混凝土（掺 SBS 改性剂，达到 I-C 技术标准）

5cmAC—20F 型中粒式沥青混凝土

18cm 5%水泥稳定碎石

18cm 4.5%水泥稳定碎石

19cm 级配碎石

总厚度 64cm。

10) 机动车道挖补结构（三）

（1）由上至下为：

4cmAC—16C 型中粒式沥青混凝土（掺 SBS 改性剂，达到 I-C 技术标准）

5cmAC—20F 型中粒式沥青混凝土

25cm C30 干硬性混凝土

40cm 级配碎石



总厚度 74cm。

(2) 由上至下为:

4cmAC—16C 型中粒式沥青混凝土 (掺 SBS 改性剂, 达到 I-C 技术标准)

5cmAC—20F 型中粒式沥青混凝土

20cm 5%水泥稳定碎石

20cm 4.5%水泥稳定碎石

25cm 级配碎石

总厚度 74cm。

11) 机动车道挖补结构 (四)

由上至下为:

4cmAC—16C 型中粒式沥青混凝土 (掺 SBS 改性剂, 达到 I-C 技术标准)

5cmAC—20F 型中粒式沥青混凝土

25cm C30 干硬性混凝土

100~150cm 水撼砂

总厚度 134~184cm。

12) 机动车道挖掘结构

由上至下为:

4cmAC—16C 型中粒式沥青混凝土 (掺 SBS 改性剂, 达到 I-C 技术标准)

5cmAC—20C 型中粒式沥青混凝土

7cmAC—25F 型粗粒式沥青混凝土

25cm C30 干硬性混凝土

30cm 级配碎石

总厚度 71cm。

13) 简易维修结构 (一)

由上至下为:

4cmAC—10C 型中粒式沥青混凝土 (沥青冷补料)

4cmAC—10C 型中粒式沥青混凝土 (沥青冷补料)

4cmAC—10C 型中粒式沥青混凝土 (沥青冷补料)

总厚度 12cm。

14) 简易维修结构 (二)

由上至下为:

6cm 防滑步道板

3cmM10 水泥干拌砂

10cm 碎石

总厚度 19cm。

15) 简易维修结构 (三)

由上至下为:

10cm 防滑步道板 (立铺)

3cmM10 水泥干拌砂

10cm 碎石

总厚度 23cm。

16) 简易维修结构 (四)

由上至下为:

6cm 防滑步道板

3cmM10 水泥干拌砂

30cm 碎石

总厚度 39cm。

17) 简易维修结构 (五)

由上至下为:

10cm 防滑步道板 (立铺)

3cmM10 水泥干拌砂

30cm 碎石

总厚度 43cm。

18) 机动车道临时维修结构

由上至下为:

6cm 防滑步道板

3cmM10 水泥干拌砂

25cmC30 干硬性混凝土

30cm 碎石

总厚度 64cm。

6.2.2 人行道结构

1) 人行道结构 (一), 由上至下为:

6cm 防滑步道板

3cm M10 水泥干拌砂

总厚度 9cm

2) 人行道结构 (二), 由上至下为:

8cm 承重防滑步道板

3cm M10 水泥干拌砂

总厚度 11cm

3) 人行道结构 (三), 由上至下为: (适用于水泥人行道)

20cm C30 混凝土

总厚度 20cm

4) 人行道结构 (四), 由上至下为: (适用于人行道调整)

8cm 原有步道板 (利用)

3cm M10 水泥干拌砂

总厚度 H+3cm

5) 人行道结构 (五)

(1) 由上至下为: (适用于普通人行道新建)

6cm 防滑步道板

3cm M10 水泥干拌砂

15cm C15 混凝土

总厚度 24cm

(2) 由上至下为：(适用于普通人行道基础破损)

- Hcm 原有步道板
- 3cm M10 水泥干拌砂
- 15cm C15 混凝土
- 总厚度 H+18cm

6) 人行道结构 (六)

- (1) 由上至下为：(适用于承重人行道新建)
- 8cm 承重防滑步道板
- 3cm M10 水泥干拌砂
- 20cm C20 混凝土
- 总厚度 31cm

(2) 由上至下为：(适用于承重人行道基础破损)

- Hcm 原有步道板
- 3cm M10 水泥干拌砂
- 20cm C20 混凝土
- 总厚度 H+23cm

7) 人行道结构 (七)，由上至下为：(适用于现状无障碍道口改造)

- 6cm 防滑步道板
- 3cm M10 水泥干拌砂
- 15cm C15 混凝土
- 总厚度 24cm

8) 人行道结构 (八)

(1) 由上至下为：(适用于理石板人行道破损)

- 4~6cm 理石板
- 3cm M10 水泥砂浆
- 总厚度 7~9cm

(2) 由上至下为：(适用于人行道调整)

- H cm 理石板 (利旧)
- 3cm M10 水泥砂浆
- 总厚度 H+3cm

9) 人行道结构 (九)

- (1) 由上至下为：
- 4~6cm 理石板 (换新)
- 3cm M10 水泥砂浆
- 20cm C20 混凝土
- 总厚度 27~29cm

(2) 由上至下为：

- Hcm 理石板 (利旧)
- 3cm M10 水泥砂浆
- 20cm C20 混凝土
- 总厚度 23+Hcm

10) 人行道结构 (十)，由上至下为：

- 10cm 马蹄石
- 3cm M10 水泥砂浆
- 总厚度 13cm

11) 人行道结构 (十一)，由上至下为：

- 6cm 防滑步道板
- 3cm M10 水泥干拌砂
- 15cm C15 混凝土
- 100~150cm 水撼砂/碎石
- 总厚度 124~174cm

12) 人行道结构 (十二)，由上至下为：

- 8cm 承重防滑步道板
- 3cm M10 水泥干拌砂
- 20cm C20 混凝土
- 100~150cm 水撼砂/碎石
- 总厚度 131~181cm

6.2.3 透层、粘层要求

沥青路面各结构层之间应保持紧密结合，并应符合下列规定：  
 1) 各个沥青层之间、检查井加固界面、刚性基层上应设粘层。  
 粘层油采用 PC-3 型乳化沥青，用量为 0.4 升/平方米。  
 2) 半刚性基层上宜设透层。

摊铺面层前洒布透层油，并撒布石屑，透层油采用 PA-2 乳化沥青，用量为 1.0 升/平方米，石屑用量为 2.5 立方米/1000 平方米。

6.2.4 路面交工检测指标

- 1) 机动车道路路面设计弯沉值 26 (1/100mm)。
- 2) 路面抗滑指标必须符合以下标准：

表 6.2.4 路面抗滑技术指标

| 年平均降水量<br>(mm) | 交工检测指标值     |              |
|----------------|-------------|--------------|
|                | 横向力系数 SFC60 | 构造深度 TD (mm) |
| 500~1000       | ≥50         | ≥0.5         |

6.2.5 其他

原有边石 (界石、树池条石) 翻新扶正处理后利用。

新建边石规格尺寸为 80\*35\*18cm，如与现场实际规格不一致，则应与实际边石尺寸、材质规格一致。  
 新建界石规格尺寸为 80\*15\*15cm，如与现场实际规格不一致，则应与实际界石尺寸、材质规格一致。

新建树池条石规格尺寸为 120\*10\*15cm，如与现场实际规格不一致，则应与实际边石尺寸、材质规格一致。

6.2.6 接缝设计

混凝土板块设置纵缝及与纵缝垂直相交的横缝。纵向施工缝均为设拉杆的平缝。相邻胀缝的三

条收缩缝设传力杆。施工缝位于横缝处，根据其所在的横缝系胀缝或收缩缝而设置相应的传力杆。并采用相同的接缝结构。填缝料均采用聚氯乙炔胶泥，胀缝板涂刷沥青做防腐处理。

1) 横向接缝的布设应符合下列规定：每日施工结束或因临时原因中断施工时，必须设置横向施工缝，其位置应选在收缩缝或胀缝处。设在收缩缝处的施工缝，应采用传力杆的平缝形式，设在胀缝处的施工缝，其结构与胀缝相同。当有困难需要设在收缩缝之间，施工缝应采用设拉杆的企口缝形式；横向收缩缝可等间距或变间距布置，应采用假缝形式。快速路和主干路、特重和重交通道路、收费广场以及邻近胀缝或自由端部的3条收缩缝，应采用设传力杆假缝形式。其他情况可采用不设传力杆假缝形式；横向收缩缝顶部应锯切槽口，槽内应填塞填缝料；在邻近桥梁或其他固定构造物处或其他道路相交处、板厚改变处、小半径平曲线处应设置横向胀缝。

2) 拉杆及传力杆设计：拉杆应采用螺纹钢，宜设在板厚中央，应对拉杆中部100mm范围内进行防锈处理。当施工布设时，拉杆间距应按横向接缝的实际位置予以调整，最外侧的拉杆距横向接缝的距离不得小于100mm；传力杆应采用光面钢筋，最外侧传力杆距纵向接缝或自由边的距离宜为150mm~250mm。

3) 普通水泥混凝土路面面板加筋：水泥混凝土路面面板自由边基础薄弱或接缝为未设传力杆的平缝时，在面板边缘下部可配置边缘钢筋。凡自由板上部或板角成锐角处均设角隅钢筋，板的自由边设置边缘钢筋。水泥混凝土路面面板下有圆形管状构筑物横向穿越且构筑物顶面距水泥混凝土面板底面小于1200mm时，在距水泥混凝土面板顶面60mm板厚处布设单层钢筋网。

## 7 路面排水设计

### 7.1 一般要求

1) 道路范围内所有检查井均进行加固处理。详见检查井加固图。  
2) 道路上原有各种管线检查井应按照新的设计路面高程作调整，与道路顺接，不得遗漏和覆盖原有检查井。

### 7.2 检查井加固要求

常规检查井加固：

在城市道路建设和改造工程中，各类管线检查井较多，时常发生旧检查井周边路面沥青混凝土下沉、积水或裂缝，造成路面过早破坏。为解决这些问题，雨水井、检查井施工时必须遵循以下要求：  
1) 对新建检查井，应按照检查井技术规范标准设置，检查井高度施工到道路结构层底底停止。  
2) 对旧检查井，开挖路槽时开挖至道路结构层底。把进入道路结构层的井室拆除，此时需对下边井室进行鉴定，如井室结构破坏，已丧失承载力，必须把旧检查井全部拆除，重建新检查井。  
3) 当旧检查井无基础时，新建检查井基础。

检查井加固工艺具体参照哈尔滨市城乡建设委员会哈建发[2012]43号文件，下发的《检查井加固施工工艺》。

## 8 无障碍设计

城市道路、桥梁、隧道、立体交叉中人行系统均应进行无障碍设计，无障碍设施应沿行人通行路径布置。

人行系统中的无障碍设计主要包括人行道、人行横道、人行天桥及地道、公交车站。

本工程新建人行道及旧人行道利用路段调整均应满足《无障碍设计规范》GB50763—2012中的相应规定。

### 8.1 盲道施工应符合下列规定

1) 盲道应连续，中途不得有电线杆、拉线、树木等障碍物。  
2) 盲道宜避开井盖铺设。  
3) 盲道的颜色宜为中黄色。  
4) 人行道外侧有围墙、花台或绿化带时，行进盲道设置在距围墙、花台、绿化带大于0.25m处。  
5) 人行道内侧有树池时，行进盲道设置在在距树池大于0.25m处。  
6) 人行道设有树池时，行进盲道距缘石不应小于0.5m。  
7) 行进盲道的宽度为0.4m。  
8) 人行道成弧形路线时，行进盲道宜与人行道走向一致。

### 8.2 提示盲道的设置应符合下列规定

1) 行进盲道的起点和终点处应设提示盲道，其长度应大于行进盲道的宽度。  
2) 行进盲道在转弯处应设提示盲道，其长度应大于行进盲道的宽度。  
3) 人行道中有台阶、坡道、障碍物等时，在相距0.4m处，应设提示盲道。  
4) 距人行横道入口、广场入口、地下铁道入口等0.4m处应设提示盲道，提示盲道长度与各入口的宽度应相对应。  
5) 提示盲道的宽度为0.4m。

### 8.3 缘石坡道适用情况

1) 三面缘石坡道适用于正常交叉路口。  
2) 全宽式单面缘石坡道适用于路段中小开口、支路交叉口以及转弯半径较小的交叉口。

## 9 防冻设计

混凝土的长期性能和耐久性应满足设计要求。试验方法应符合现行国家标准《普通混凝土长期性能和耐久性试验方法标准》GB/T 50082的有关规定。中、重冻区，路面、桥面、桥上防撞墙的混凝土抗冻等级采用F300标准，路肩及人行道的混凝土抗冻等级采用F200标准。

## 10 各种材料规格及质量要求

### 10.1 沥青路面的材料规格及质量要求

1) 沥青

表面层沥青采用SBS改性沥青，改性沥青需达到I-C的技术要求，基质沥青需达到90号A级石油沥青技术要求，详细技术要求见下表：

表 10.1-1 90号A级石油沥青技术要求

| 项目                          | 要求               |
|-----------------------------|------------------|
| 针入度(25°C, 5s, 100g) (0.1mm) | 80~100           |
| 10°C延度不小于 (cm)              | 30               |
| 软化点 (R&B) 不小于 (°C)          | 44               |
| 闪点不小于 (°C)                  | 245              |
| 蜡含量 (蒸馏法) 不大于 (%)           | 2.2              |
| 溶解度不小于 (%)                  | 99.5             |
| TFOT                        | 质量变化不大于 (%) ±0.8 |

|            |                 |    |
|------------|-----------------|----|
| (或 RTFOT)后 | 残留针入度比不小于(%)    | 57 |
|            | 残留延度 10℃不小于(CM) | 8  |

表 13.1-2 SBS 类 I-C 级聚合物改性道路沥青技术要求

| 项目                         | 要求               |      |
|----------------------------|------------------|------|
| 针入度(25℃, 5s, 100g) (0.1mm) | 60~80            |      |
| 针入度指数 PI, 不小于              | -0.4             |      |
| 延度 (5CM/MIN, 5℃) 不小于 (CM)  | 30               |      |
| 软化点 TR&B 不小于 (℃)           | 55               |      |
| 运动黏度 135℃不大于 Pa.s          | 3                |      |
| 闪点, 不小于 (℃)                | 230              |      |
| 溶解度不小于 (%)                 | 99               |      |
| 弹性恢复 25℃, 不小于 (%)          | 65               |      |
| 贮存稳定性离析, 48h 软化点差, 不大于 (℃) | 2.5              |      |
| TFOT(或 RTFOT)后残留物          | 质量变化不大于(%)       | ±1.0 |
|                            | 针入度比 25℃, 不小于(%) | 60   |
|                            | 延度 5℃, 不小于(CM)   | 20   |

## 2) 沥青混合料

热拌沥青混合料马歇尔试验技术指标按严寒地区要求, 详见下表:

表 10.1-3 沥青混合料马歇尔试验技术指标

| 试验项目          | 沥青混合料类型  | 技术指标   |
|---------------|----------|--------|
| 击实次数 (次)      | 沥青混凝土    | 两面各 75 |
| 稳定度 (KN)      | 密级配沥青混凝土 | ≥8     |
| 流值 FL (0.1mm) | 密级配沥青混凝土 | 20~40  |
| 空隙率 VV (%)    | 密级配沥青混凝土 | 3~6    |
| 沥青饱和度 (%)     | 密级配沥青混凝土 | 65~75  |

动稳定度、水稳定性、低温、渗水检验指标见下表:

表 10.1-4 沥青混合料主要验收指标

| 试验                       | 品种 | 普通沥青混合料 | 改性沥青混合料 |
|--------------------------|----|---------|---------|
| 车辙试验动稳定度 (20~30℃) (次/mm) |    | ≥800    | ≥2400   |
| 车辙试验动稳定度 (60℃) (次/mm)    |    | —       | —       |
| 浸水马歇尔试验残留稳定度 (%)         |    | ≥80     | ≥85     |
| 冻融劈裂试验的残留强度比 (%)         |    | ≥75     | ≥80     |
| 低温弯曲试验破坏应变 (με)          |    | ≥2300   | ≥2800   |
| 渗水系数 (ml/min)            |    | ≤120    | ≤120    |

## 3) 粗集料

沥青混凝土路面所用粗集料应符合《城镇道路工程施工与质量验收规范》CJJ 1-2008 的要求, 以保证骨料品质, 集料整体应干燥、洁净、无风化、无杂质, 其技术要求见下表:

表 10.1-5 沥青混合料用粗集料质量技术要求

| 指标                    | 单位 | 技术指标              |      |
|-----------------------|----|-------------------|------|
|                       |    | 表面层               | 其他层次 |
| 石料压碎值, 不大于            | %  | 26                | 28   |
| 洛杉矶磨耗损失, 不大于          | %  | 28                | 30   |
| 表观相对密度, 不小于           | —  | 2.60              | 2.50 |
| 吸水率, 不大于              | %  | 2.0               | 3.0  |
| 坚固性, 不大于              | %  | 12                | 12   |
| 针片状颗粒含量 (混合料), 不大于    | %  | 15                | 18   |
|                       |    | 其中粒径大于 9.5mm, 不大于 | 12   |
| 其中粒径小于 9.5mm, 不大于     | %  | 18                | 20   |
| 水洗法<0.075mm 颗粒含量, 不大于 | %  | 1                 | 1    |
| 软石含量, 不大于             | %  | 3                 | 5    |
| 石料磨光值 PSV, 不小于        | %  | 40                | —    |
| 对沥青的粘附性, 不小于          | —  | 4级                | 4级   |

## 4) 细集料

沥青混凝土路面所用细集料应符合《城镇道路工程施工与质量验收规范》CJJ1-2008 的要求, 集料整体应干燥、洁净、无风化、无杂质, 热拌密级配沥青混合料中天然砂用量不宜超过集料总量 20%。

### 5) 矿粉(<0.074mm)

沥青混凝土路面所用矿粉应符合《城镇道路工程施工与质量验收规范》CJJ1-2008 的要求, 矿粉可选用石灰岩磨制的石粉, 其亲水系数应小于 1, 含水量不大于 1%, 视密度不小于 2.5t/m<sup>3</sup>。

### 6) 沥青混凝土的集料级配

沥青混合料的集料级配须满足《城镇道路路面设计规范》CJJ 169-2012 附录 B 表 B.1、B.4、B.5 的要求。

### 7) 沥青混凝土面层压实度

沥青混凝土面层压实度不应小于 96%。

## 10.2 基层、底基层的材料规格及质量要求

### 10.2.1 材料要求

#### 1) 水泥

基层用水泥使用 42.5 级普通硅酸盐水泥, 其物理性质和化学成分应符合《城镇道路工程施工与质量验收规范》CJJ1-2008 中的规定。

#### 2) 水

凡人或牲畜的饮用水均可使用, 遇到可疑水源时, 应进行试验确定。

3) 碎石  
 基层用碎石压碎值不大于 30%，最大粒径不应超过 40mm。其物理性质和化学成分应符合《城镇道路工程施工与质量验收规范》CJJ1-2008 中的规定。

4) 级配碎石  
 轧制碎石材料可以为各种类型的岩石（软质岩石除外），碎石中不应有黏土块、植物根叶、腐殖质等有害物质。碎石应为多棱角块体，软弱颗粒含量应小于 5%，扁平细长碎石含量应小于 20%。碎石中针片状颗粒的总含量不应超过 20%。碎石压碎值小于 30%。

级配碎石的颗粒组成范围应符合《城镇道路工程施工与质量验收规范》CJJ1-2008 中表 7.7.1-1 的规定。

#### 5) 水泥稳定碎石

水泥稳定碎石的颗粒组成范围应符合《城镇道路工程施工与质量验收规范》CJJ1-2008 中表 7.3.1 的规定。

#### 6) 混凝土基层的要求

混凝土参照《城镇道路工程施工与质量验收规范》CJJ1-2008 中的技术及施工要求。

#### 7) 干硬性混凝土

干硬性混凝土要求做维勃稠度实验，维勃时间要求 11~20s。

### 10.2.2 养生要求及交通管制

#### 1) 级配碎石养生及交通管制

(1) 碎石压实后及成活中应适量洒水。

(2) 视压实碎石的缝隙情况撒布嵌缝料。

(3) 宜采用 12t 以上的压路机碾压成活，碾压至缝隙嵌挤应密实，稳定坚实，表面平整，轮迹小于 5mm。

(4) 未铺装上层前，对已成活的碎石基层应保持养护，不得开放交通。

#### 2) 混凝土的养生要求

(1) 根据施工地点的具体情况，采用草帘等材料预先洒水润湿。

(2) 4h~6h 后开始间隔一定时间（视蒸发情况确定，以混凝土表面保持湿度为度）洒水养生，直至达到规定的养生时间。洒水次数必须达到至少 4 次。

(3) 养护期间封闭交通，不应堆放重物；养护结束时，应及时清除养护材料。

(4) 混凝土板在达到设计强度的 40% 以后，方可允许行人通行。在达到设计强度后方可进行施工。

#### 3) 干硬性混凝土的养生要求

(1) 根据施工地点的具体情况，采用草帘等材料预先洒水润湿。

(2) 4h~6h 后开始间隔一定时间（视蒸发情况确定，以混凝土表面保持湿度为度）洒水养生，直至达到规定的养生时间。洒水次数必须达到至少 4 次。

(3) 养护期间封闭交通，不应堆放重物；养护结束时，应及时清除养护材料。

(4) 混凝土板在达到设计强度的 40% 以后，方可允许行人通行。在达到设计强度后方可进行施工。

具体技术要求详见《城镇道路工程施工与质量验收规范》(CJJ 1-2008)。

#### 4) 水泥稳定碎石养生及交通管制

(1) 水泥稳定碎石养生 7 天（湿养 6 天，浸水 1 天）无侧限抗压强度见下表中要求，施工气温应在 5℃ 以上。水泥稳定碎石的最佳含水量和最大干密度应根据所用的材料通过试验（重型击实试验法）确定。按最佳含水量和计算的得到的干密度制备试件，进行无侧限抗压强度试

验。

(2) 水泥稳定碎石养生期间禁止车辆通行。

(3) 水泥稳定碎石成型前，必须封闭湿润养生，并防止雨水侵蚀。

(4) 每天洒水次数，应视当地天气情况而定。在一周内，应使水泥稳定碎石表面保持潮湿状态。

(5) 洒水养生时，应使喷出的水成雾状，不得将水直接喷射或冲击水泥稳定碎石表面，将表面冲程松散状态或产生新的集料窝（带）

具体技术要求详见《城镇道路工程施工与质量验收规范》(CJJ1-2008)。

### 10.2.3 压实度及强度要求

表 10.2-1 水泥稳定碎石的压实度及 7d 无侧限抗压强度

| 层位  | 压实度 (%) | 抗压强度 (MPa) |
|-----|---------|------------|
| 基层  | ≥98     | ≥3         |
| 底基层 | ≥97     | ≥2         |

## 11 施工注意事项

### 11.1 注意事项

#### 11.1.1 沟槽回填

1) 管线按各专业要求进行保护。

2) 机动车道和人行道下管沟采用撼砂回填至结构层底面标高，机动车道下压实度 ≥95%，人行道下压实度 ≥92%，承重新人行道、人非混行道基底压实度 ≥93%。

3) 回填用砂要求为中粗砂，细度模数  $M_x = 2.3 \sim 3.7$ 。

#### 11.1.2 路基施工

1) 有关路基施工方法和要求按《城镇道路工程施工与质量验收规范》(CJJ1-2008) 执行。

2) 路基施工前，应对沿线地下管线等障碍物进行调查，同时对道路中线、纵断、横断进行复测，并先做好截、排水沟。

3) 路基压实控制在最佳含水量时进行。

4) 路基工程完工后，必须进行竣工测量，即道路中线、纵断、横断面测量及高程测量，同时对压实度、平整度等根据有关标准进行检查验收，验收合格后方可进行道路基层施工。

#### 11.1.3 路面施工

##### 沥青路面

1) 路面所用沥青混合料铺筑前，应检查确认基层质量，当基层质量不符合要求时，不得施工。施工要用机械化连续作业，各种机械的施工能力要配套。

2) 施工过程中，不满足施工质量的沥青混合料不得铺筑，摊铺过程中要随时检查摊铺层厚度及路拱、横坡，不符合要求时应根据铺筑情况及适时进行调整，摊铺好的沥青混合料应紧接碾压，压实过程应按初压、复压和终压三个阶段进行。初压过程中不得产生推移、开裂；复压不少于 4~6 遍，并无显著轮迹；终压不少于 2 遍，并无轮迹。

##### 水泥路面

基层检验合格后方可进行面层水泥混凝土施工。

混凝土板施工前必须做配合比试验，确定配合比使混凝土板达到 5.0MPa 的抗弯拉强度要求，最小单位水泥用量 315kg/m<sup>3</sup>。混凝土中必须掺加引气剂，使抗冻等级达到 F200。混凝土板用碎石

最大粒径为 31.5mm：砂采用洁净坚硬，符合规定级配，细度模数在 2.5 以上的粗、中砂。水泥砼路面施工前，应严格检查基层质量，如有损坏应在浇筑砼板前采用相同材料修补压实，严禁用松散料填补。

浇筑水泥砼板采用钢模板，在混凝土摊铺前，应对模板的间隔、高度、支撑稳定情况和基层的平整、润湿情况，以及钢筋的位置和传力杆装置等进行全面检查。

混凝土板应一次摊铺。振捣时，有钢筋的部位应防止钢筋移位，并应辅以人工找平，并随时检查模板。如有下沉、变形或松动，应及时纠正。抹平后沿横坡向拉毛或采用机具压槽。混凝土路面压槽深度应为 1~2mm。钢筋的设置及胀缝的施工应严格按照施工规范执行。保证传力杆设置准确并垂直板缝。

混凝土板施工完后，应及时养生。养生采用塑料薄膜养生。三天内应禁止行人通行，养护期和填缝前禁止一切车辆行驶。

## 11.2 铺设玻纤格栅施工要求

玻纤格栅用于新旧路接茬沥青中面层下，采用自粘式玻纤格栅，具体位置见道路结构图。

### 11.2.1 材料要求

格栅材料为无碱玻璃纤维，碱金属氧化物含量不应大于 0.8%。其热老化后断裂强度要求为：经 170℃、1h 热处理后其经向和纬向拉伸断裂强度应不小于原强度的 90%。

表 11.2.1 自粘格栅技术指标表

| 网眼尺寸 (mm) |    | 断裂强力 (KN/m) |     | 断裂伸长率% |    |
|-----------|----|-------------|-----|--------|----|
| 经向        | 纬向 | 经向          | 纬向  | 经向     | 纬向 |
| 19        | 19 | ≥50         | ≥50 | ≤4     | ≤4 |

### 11.2.2 施工方法及注意事项

#### 1) 清理表面

清理铺设面上的尘埃及水分。裂缝要刷净，填以适当的封缝料。封缝料采用混凝土灌缝胶。

#### 2) 铺设

将整卷自粘格栅装在拖拉机前的放卷架上，注意其粘性面向下。使拖拉机向前走，保证自粘格栅平直地粘在路面上。用胶轮的轻型压路机碾压 1~2 遍，摊铺沥青混合路面。

#### 3) 注意事项

摊铺自粘格栅时，需保证上层沥青最小厚度不小于 40mm。纵向接头搭接距离不小于 15cm。纵向搭接应根据沥青摊铺方向，将前一幅处于后一幅之上。在铺设格栅时，需保证路面干燥清洁，其纵横向均处于挺直紧张状态。

#### 4) 施工养护

在格栅层上禁止车辆急转向、急刹车和倾斜混合料脚料，以防止对自粘格栅的施工损伤。

## 12 木栈桥设施维修油饰

### 1) 设计依据：

建设单位提供的有关资料。

《防腐木材》GB/T 22102-2008

《木结构防护木蜡油》JG/T 434-2014

《不锈钢丝绳》GB/T 9944-2015

### 2) 材料

#### 1.木蜡油

不挥发物含量：≥40%

干燥时间 (23℃±2℃)：表干 2-6 小时，实干≤24 小时

附着力 (划格间距 2mm)：≤1 级

回黏性：不回黏

柔韧性：≤1mm

耐冲击性：涂层无裂纹、皱纹及剥落

防腐抗菌性能：≤1 级

#### 2.原色防腐木

防腐木应满足《防腐木材》GB/T 22102-2008 中的相关要求。

#### 3.钢拉索

钢拉索应满足《《不锈钢钢丝绳》GB/T 9944-2015 中的相关要求。

#### 3) 施工工艺

栏杆扶手、硬木铺装、景区指示牌等木结构表面油饰翻新

#### 1.施工准备：

涂前需将被涂物（木材）表面用打磨机或砂纸打磨，直至把面层腐化油漆打磨干净，表面光滑平整，对钉眼、节疤洞眼用透明或同色腻子修补至平整。使涂刷前的表面清洁、干燥、无油脂及灰尘。

#### 2.翻新施工方法：

本工程采用木蜡油进行翻新。用棉布、硬毛刷、辊筒等工具将涂料均匀的沿木材纹理方向涂刷，略微干燥后，表面如有不均匀的涂料，用干净的棉布擦去，使已涂木材表面光滑。木材表面涂刷到位，不留死角。

采用木蜡油涂刷三遍。涂刷时需待前一层干燥后方可涂刷，涂刷二、三层之前仍须对被涂物表面轻轻打磨，擦净。施工完成后保持涂刷表面通风良好。

栏杆扶手硬木、栏杆柱、栈桥侧帮及凉亭立柱表面翻新

#### 1.施工准备：

a) 用打磨机或砂纸对栏杆扶手柱及凉亭立柱进行面层打磨，直至把面层腐化油漆打磨干净。

b) 让栏杆扶手柱及凉亭立柱保持基层干燥，无明显浮灰、油脂和其它粘附物，对周边地面进行保护。

#### 2.翻新施工方法：

a) 本工程原基面材料硬度低，耐候性差，抗氧化能力差，根据经验，建议采用丙烯酸油漆进行翻新，其特点是施工简单材料耐候性强，防开裂，不易污染，易清洗。

b) 表面处理对于防护漆的成功使用至关重要。清除油脂、老化涂层以及表面污物（如底材上的氧化皮和锈蚀、以及镀锌后表面的锌盐等），是表面处理最重要的环节。无论是哪一种油漆，其性能都与涂装之前表面处理正确与否有直接相关。表面处理的主要目的确保所有污物清除干净，减少初期锈蚀的机会，确保金属表的粗糙底，保证即将涂装的油漆具有充分的附着力。

3.根据本工程实际情况，栏杆扶手柱及凉亭立柱表面采用刷漆工艺，刷漆工艺简述如下：

人工用刷子将油漆涂装在物体表面称为刷漆。其特点是：节省油漆、工具简装、施用方便、易于掌握，灵活性强。缺点是：劳动强度大，生产率低。对于快干性的油漆适用性差，若操作不熟练，漆膜易产生裂痕，流挂和不均匀等缺陷。

刷漆前必须将漆搅拌均匀（以防在存放期中颜料沉淀），并调到适当粘度，一般以经验判断：

即用毛刷沾漆提起后，每分钟自然流滴 30—50 滴分为宜。少沾多刷，从上而下，从左至右、先里后外，先斜后直、先难后易、纵横涂刷。最后一遍涂刷时还应注意：对于垂直的表面应由上而下进行；对于水平表面应按光线照射方向进行。

根据该项目具体情况，如植被过多，不易保护等因素，建议采用人工刷漆的方式施工。

4.施工工艺：1，成品保护—清理—打磨—防锈漆施工--第一遍面漆--第二遍面漆--清洁。（该工艺根据基面具体情况，包括但不限于重复，弹性，局部，整体施工），其作用如下：防锈漆，采用封闭施工基层，防酸碱，抗氧化，提高面漆附着力，对面涂性能及表面效果有较大影响。第一遍面漆，主要作用提高附着力和遮盖力，增加丰满度，并相应减少面漆用量。第二遍面漆具有装饰功能，抗拒环境侵害，抗污染，耐清洗，增加美观度等功能。

4) 其他

1.指示牌翻新 1 号油漆翻新：2 号木蜡油翻新，只翻新无字深色部分。

2.木蜡油、油漆使用前应进行标准色卡比对，选用与原防腐木颜色相同的木蜡油或选用建设单位指定的颜色。

3.本说明未尽事宜，施工时遵照相关标准执行。

### **13 施工单位施工时必须严格按照《建设工程安全生产管理条例》要求执行。**



九标范围：雪花路、鹤哈高速与宜春路延伸线交汇转向宜春路、利民大道、利民大道与呼兰大道连接段、呼兰大道、呼兰大道与哈肇路连接段、哈肇路合围区域；含宜春路、朱家立交桥下、呼兰大道哈肇路连接段、哈肇路、雪花路西段，乐业垃圾焚烧厂前道路。

八标范围：利民大道、宜春路延伸至鹤哈高速、鹤哈高速、雪花路西端延伸南侧与松北交界的利民区域。

五标范围：东起西四环高速、南起滨水大道、西至王万铁路、北至万宝大道，不包括万宝大道。

三标范围：东起松北大段北段、南起中源大道、西至西四环高速、北至哈大高速围合区域，包括中源大道、对青山火车站内人行天桥，对青镇内区管道路。

二标范围：东起松北大道南段、南起滨水大道、西至西四环高速、北至中源大道围合区域；不包括中源大道、松北大道南段、滨水大道，含四环桥下道路至桥西挡墙头。

十标范围：哈肇路、哈肇路与呼兰大道连接段利民东二大街一线以东利民区域；不含滨水大道。

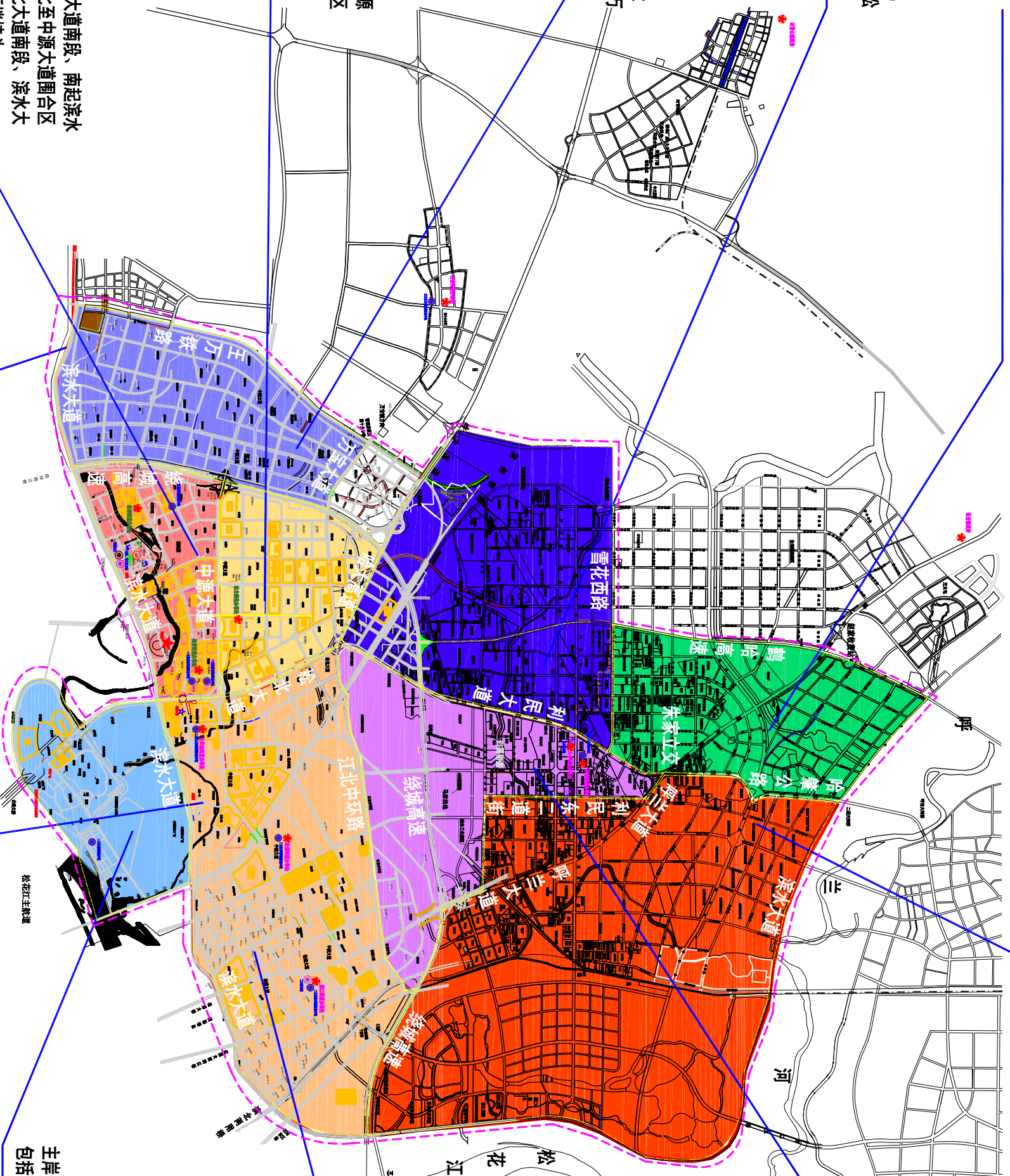
七标范围：利民大道、朱家立交桥南侧利民大道与呼兰大道连接路段、呼兰大道、利民东二大街延伸与松北交界区域；含利民大道、连接段及呼兰大道部分、利民东二大街。

一标范围：东起东四环高速、南起滨水大道（剧院一路以北）、西至松北大道、北至江北中环路围合区域，不包括松北大道、滨水大道、剧院一路，含中源大道辅路及匝道。

四标范围：东起太阳岛风景区、南起松花江主岸、西至冰雪大世界、北至滨水大道围合区域，包括松北大道全线及大耿家转盘以北型路。

十一标范围：大剧院（含剧院一路）、市政府广场、雪花广场、人民广场等处市政设施维护及城管局管理的桥梁、挡墙护栏、利民大道、学院路路边景观观亭油饰，应急除险维修。

六标范围：滨水大道全线，呼口大桥向北3公里至肇东交界。



工程名称

松北区2024-2025年度市政道桥及其附属设施养护维修工程

分项名 阶段

道路工程 招标图 名

区域位置图

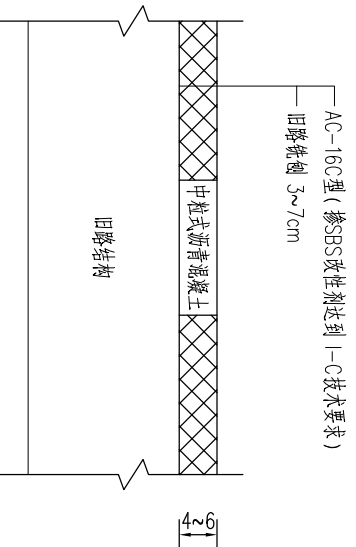
图号 日期

ZB02-01-01

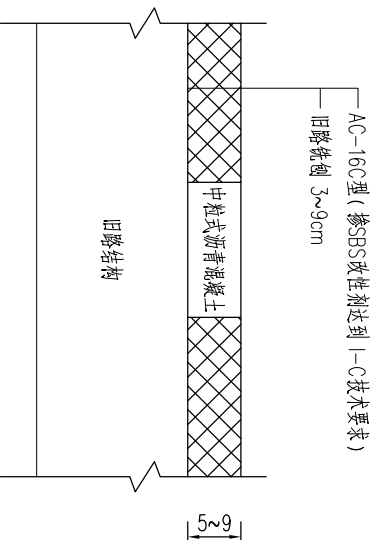
2024.11



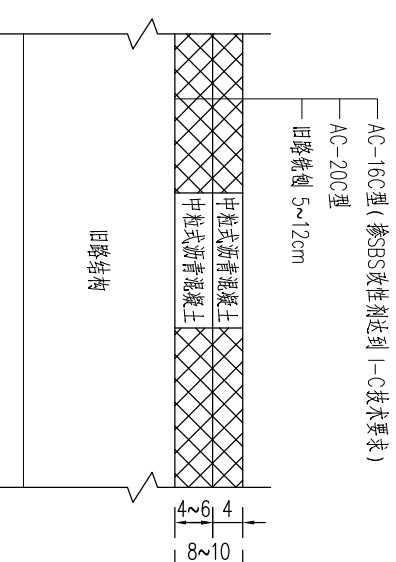
机动车道补强结构(一)



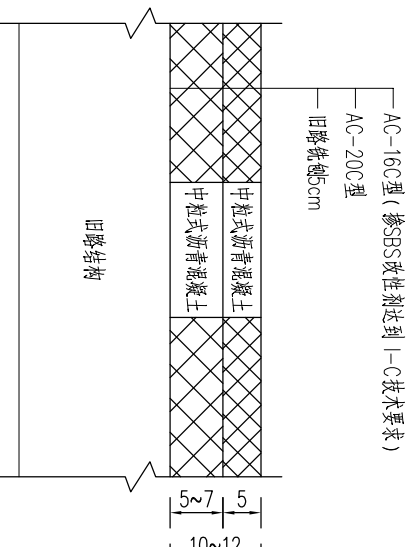
机动车道补强结构(二)



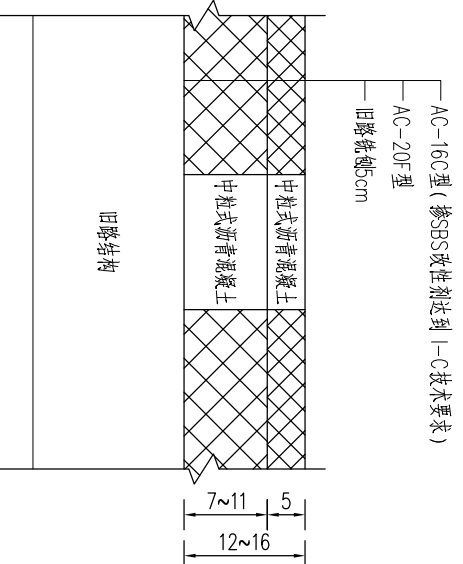
机动车道补强结构(三)



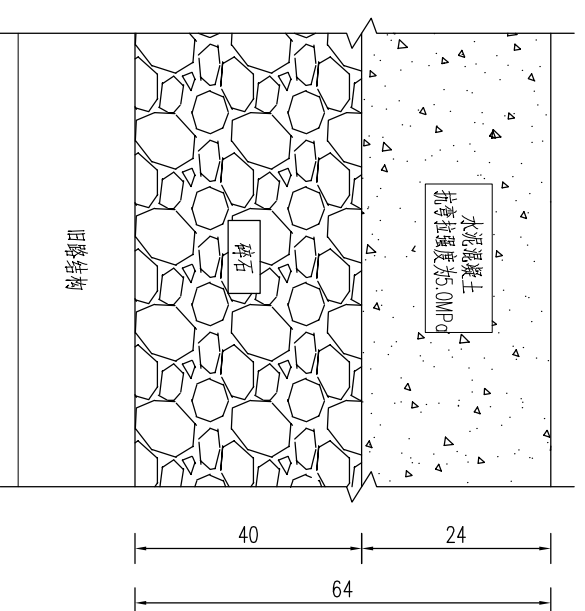
机动车道补强结构(四)



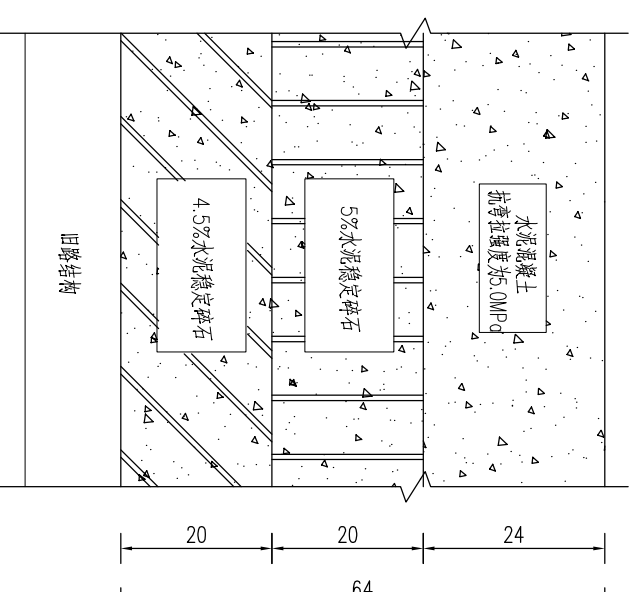
机动车道补强结构(五)



机动车道水泥路面结构(一)



机动车道水泥路面结构(二)



说明:

- 1.本图尺寸以厘米计。
- 2.补强结构(一)、(二)、(三)、(四)、(五)适用于抗槽、网裂麻纹、沉陷车辙处道路补强处理。
- 3.机动车道补强在摊铺面层前及各面层之间喷洒粘层油,采用PC-3型乳化沥青,用量0.4升/平方米,在基层上摊铺面层前洒布透层油,并撒布石屑,透层油采用PA-2乳化沥青,用量0.1升/平方米,石屑用量为2.5立方米/1000平方米。
- 4.水泥混凝土面层采用4.2.5级水泥,水泥混凝土设计抗弯强度5.0MPa。
- 5.水泥混凝土面层应加引气剂,并满足抗渗指标200。

工程名称

松北区2024-2025年度市政道桥及其附属设施养护维修工程

分项名

阶段

道路工程

招标图

图名

车行道结构设计图(一)

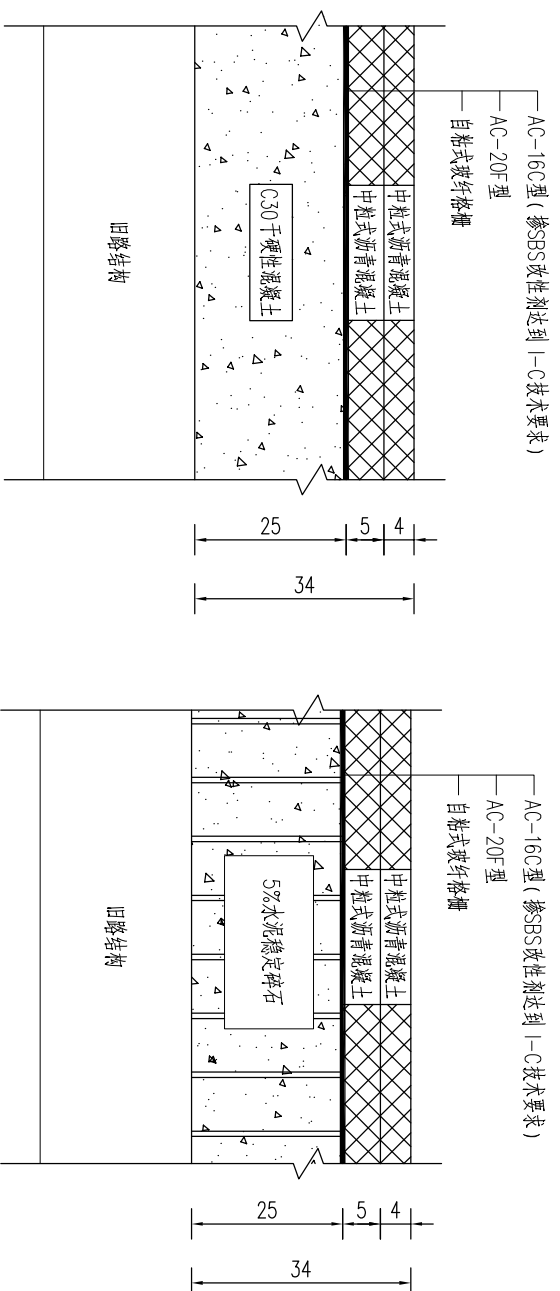
图号

ZB05-01-01

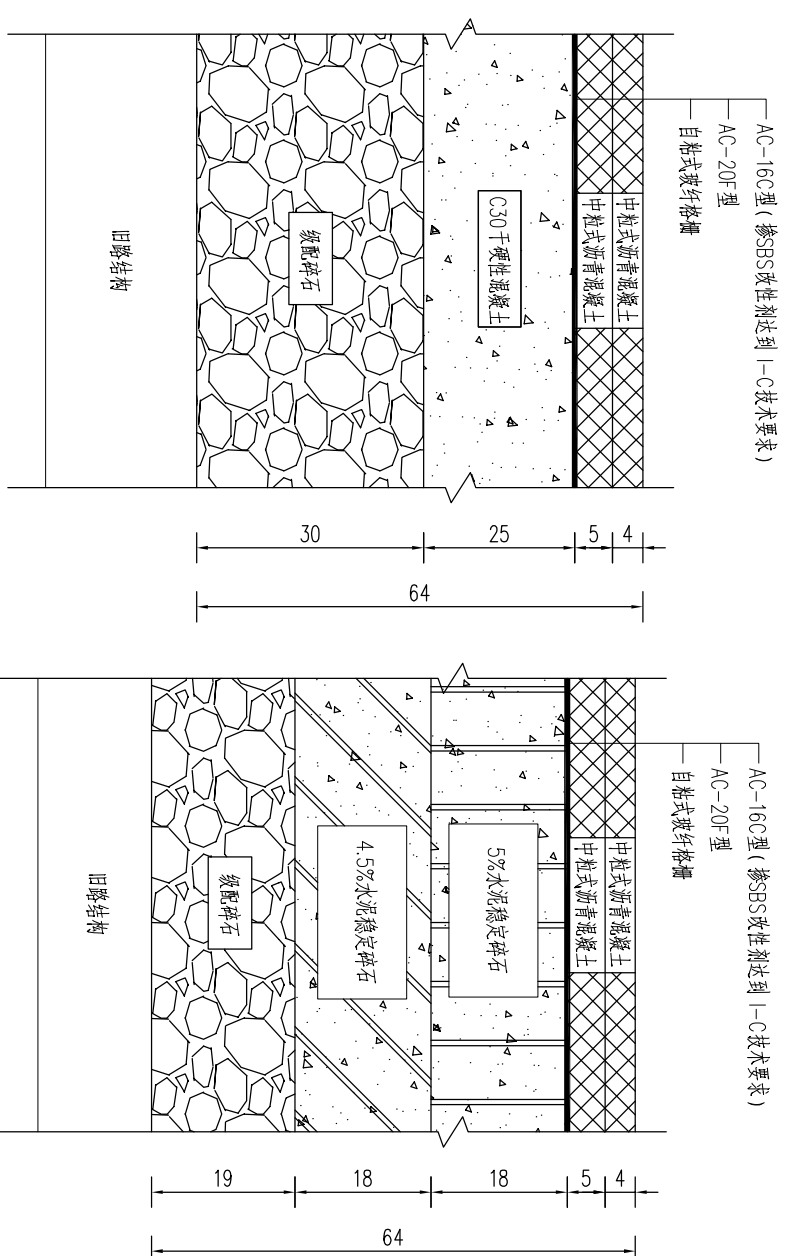
日期

2024.11

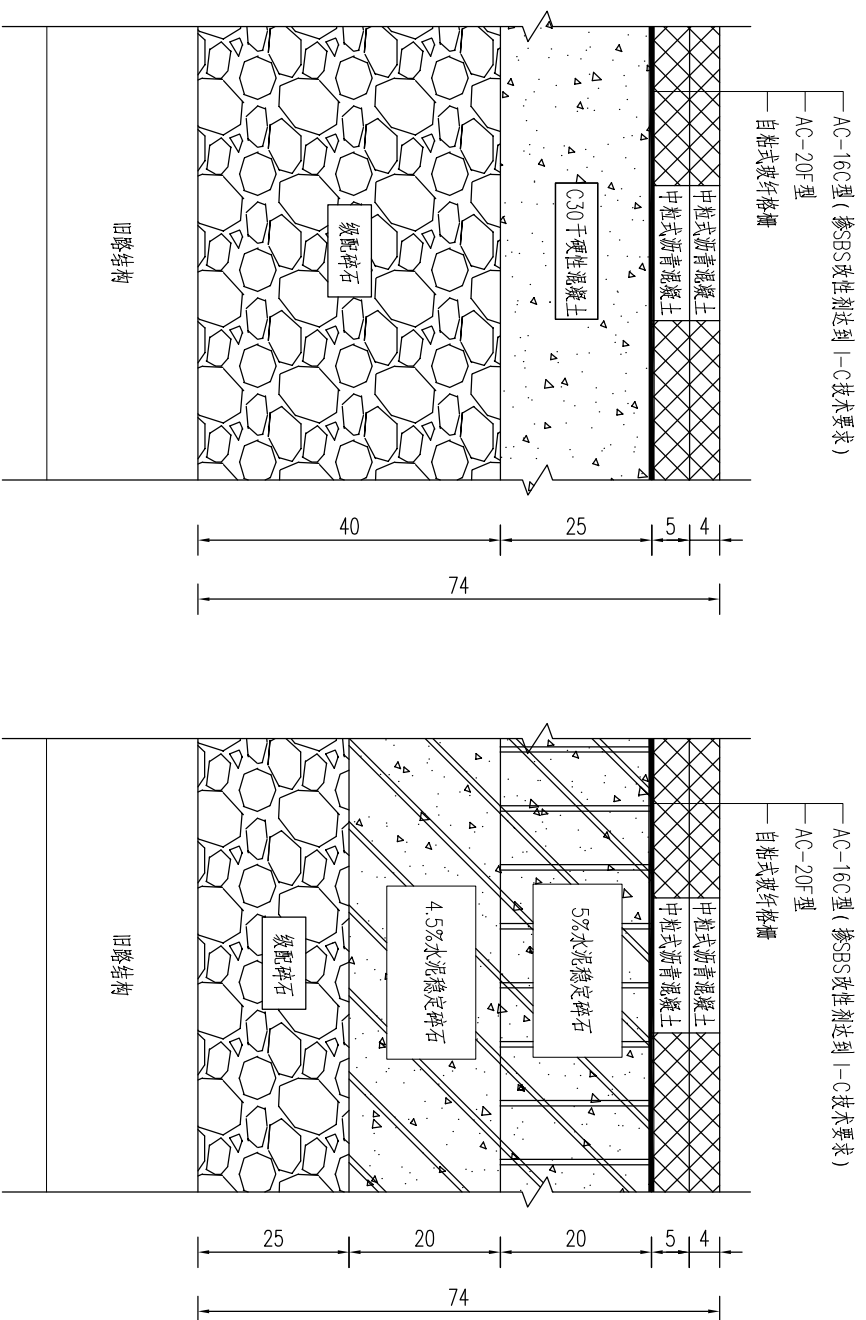
机动车道挖补结构（一）



机动车道挖补结构（二）



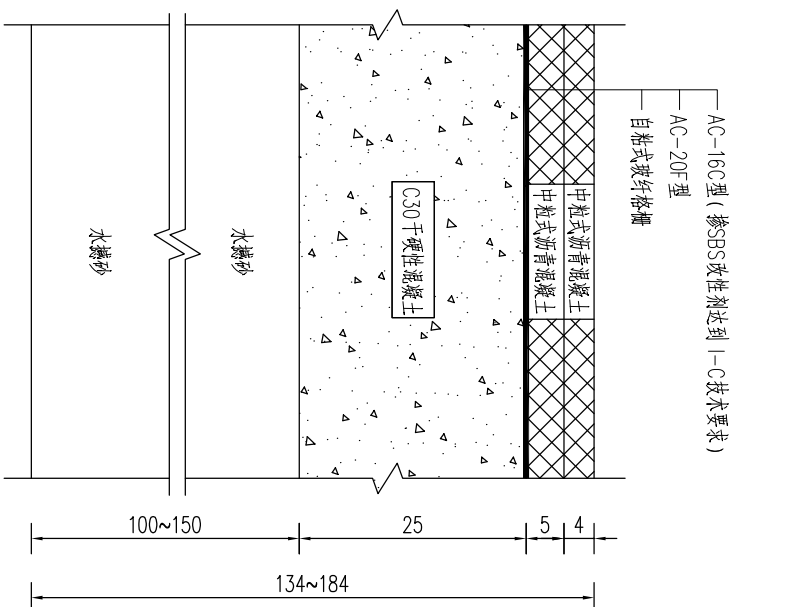
机动车道挖补结构（三）



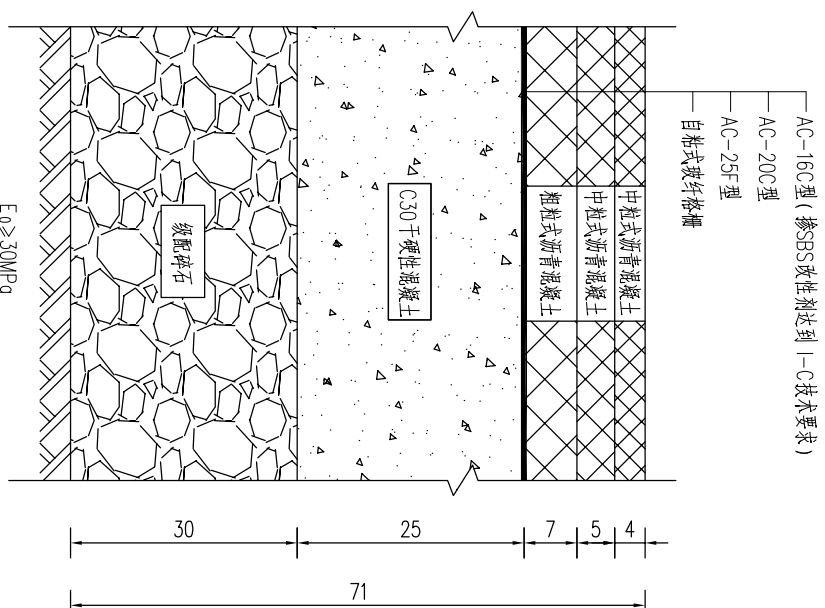
- 说明：
1. 本图尺寸以厘米计。
  2. 机动车道挖补结构（一）、（二）、（三）适用于细集料处治挖补处理。
  3. 水泥稳定碎石、级配碎石的颗粒组成范围须满足《城镇道路工程施工与质量验收规范》，施工过程中应分层碾压。
  4. 机动车道挖补结构上面层沥青混凝土掺SBS改性剂。
  5. 混凝土基层每5米切横缝，缝深1/3板厚，混凝土基层长度超过50米设置胀缝，缝宽2厘米，填浸沥青木板。
  6. 混凝土中加引气剂，达到F200抗冻标准。
  7. 在水泥稳定碎石基层上摊铺面层洒布透层油，并撒布石屑，透层油采用A-2乳化沥青，用量1.0升/平方米，石屑用量2.5立方米/1000平方米。面层之间喷洒粘层油，采用PC-3型乳化沥青，用量0.4升/平方米。
  8. 干硬性混凝土要求做维勃稠度实验，维勃时间要求11~20s。

|             |            |                                |         |
|-------------|------------|--------------------------------|---------|
| 工程名称        |            | 松北区2024-2025年度市政道桥及其附属设施养护维修工程 |         |
| 分项名         | 道路工程       | 阶段                             | 招标图     |
| 车行道结构设计图（二） |            | 图名                             |         |
| 图号          | ZB05-01-02 | 日期                             | 2024.11 |

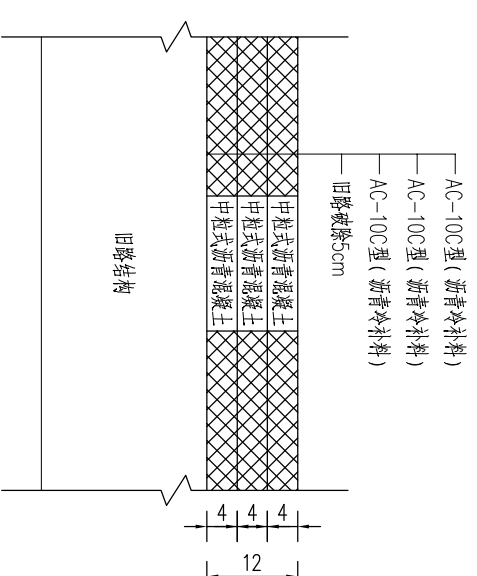
机动车道挖补结构(四)



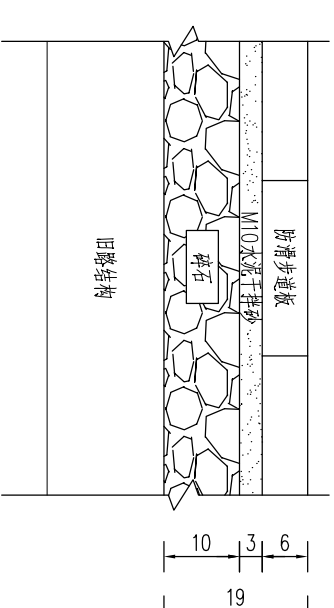
机动车道挖掘结构



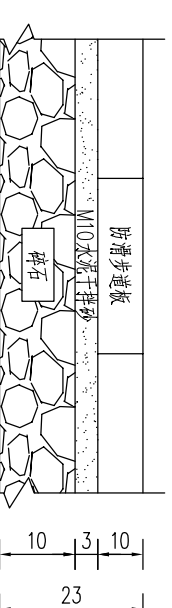
机动车道简易维修结构(一)



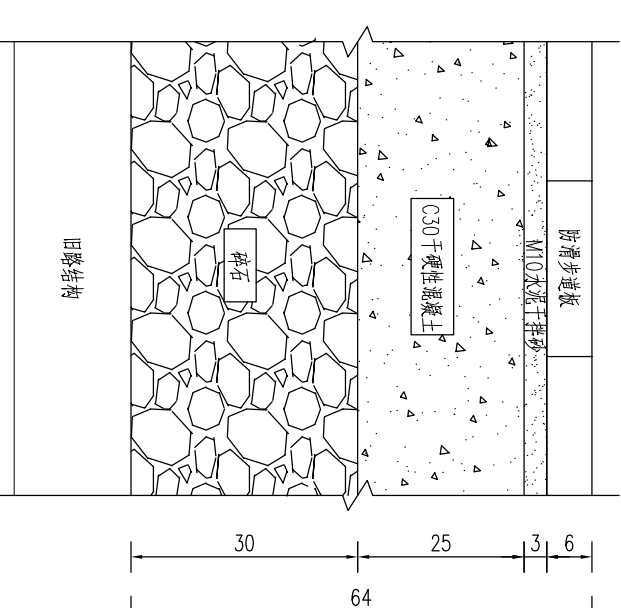
机动车道简易维修结构(二)



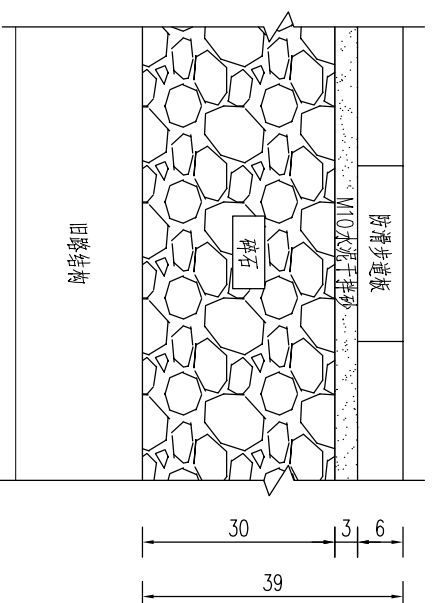
机动车道简易维修结构(三)



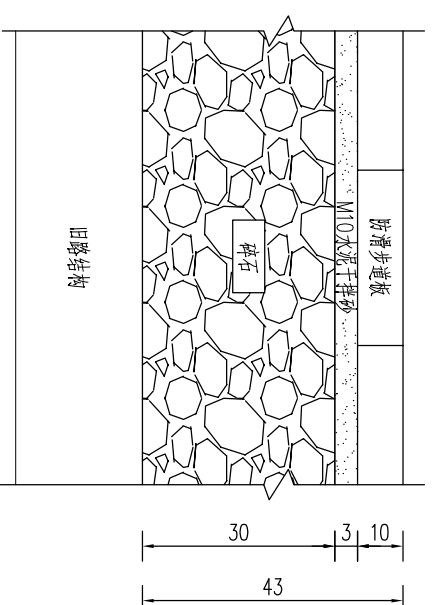
机动车道临时维修结构



机动车道简易维修结构(四)



机动车道简易维修结构(五)



说明:

1. 本图尺寸均以厘米计。
2. 机动车道挖补结构上面层沥青混凝土掺SBS改性剂。
3. E<sub>0</sub>为路基顶面设计回弹模量。
4. 挖补结构(四)适用于塌陷处道路挖补处理。
5. 其余材料标准和技术要求同车行道结构设计图(二)
6. 机动车道简易维修结构(一)采用人工方式修复路面。
7. 简易维修结构中防滑步道板立铺或者横铺根据现场实际情况确定。
8. 冬季施工采用简易维修或临时维修,待春季气温转暖后应拆除冬季施工机动车道位置的简易维修或临时维修结构,重新采用沥青路面铺装。

工程名称

松北区2024-2025年度市政道桥及其附属设施养护维修工程

分项名 道路工程

阶段 招标图

图名

车行道结构设计图(三)

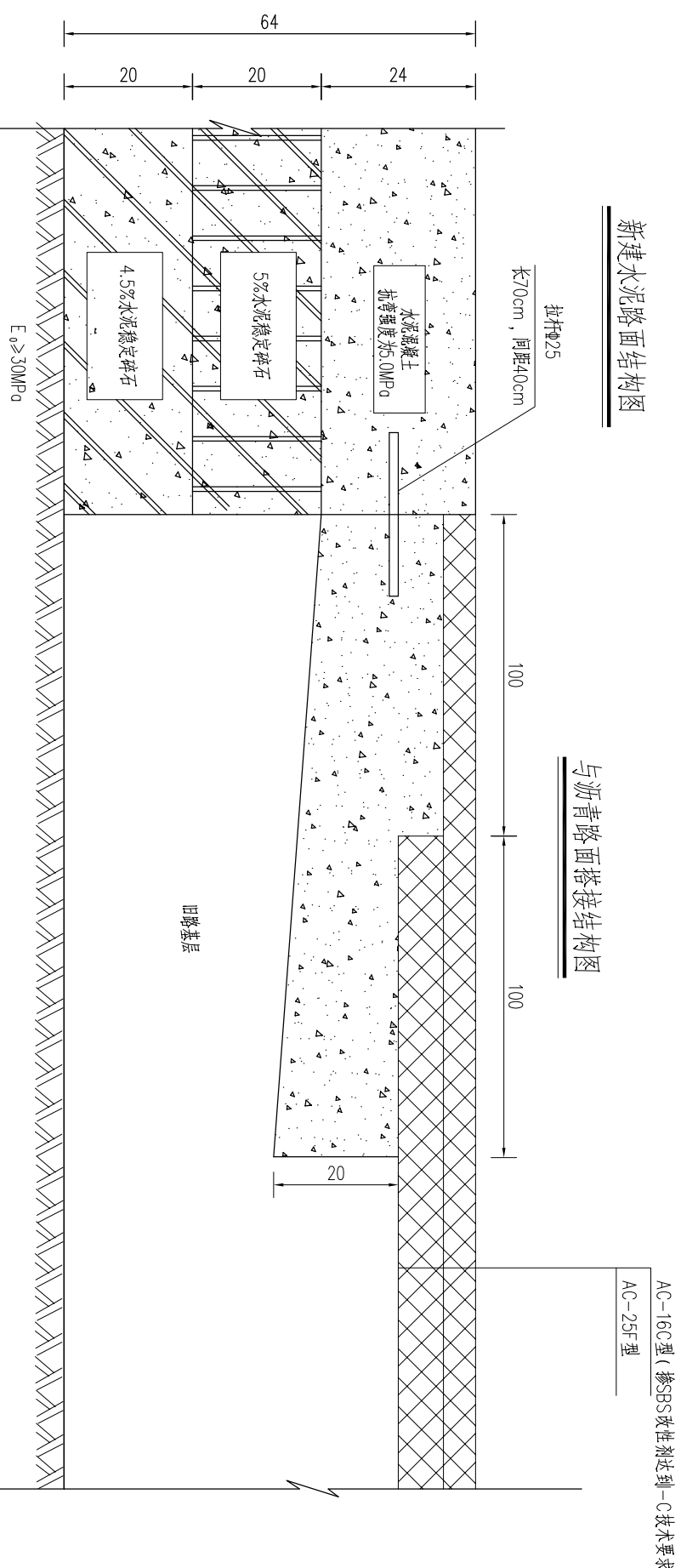
图号

ZB05-01-03

日期

2024.11

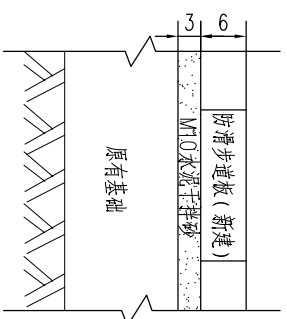




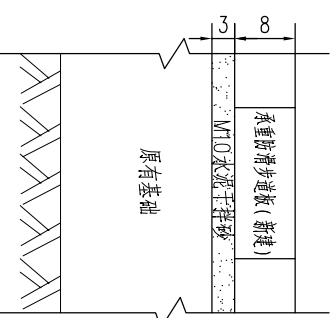
- 说明:
1. 本图尺寸均以厘米计。
  2. 其他要求详见车行道结构设计图说明和施工图设计说明。

|      |                                |  |  |     |      |    |              |  |            |         |
|------|--------------------------------|--|--|-----|------|----|--------------|--|------------|---------|
| 工程名称 | 松北区2024-2025年度市政道桥及其附属设施养护维修工程 |  |  | 分项名 | 道路工程 | 图名 | 车行道结构设计图 (五) |  | 图号         | 日期      |
|      |                                |  |  | 阶段  | 招标图  |    |              |  | ZB05-01-05 | 2024.11 |

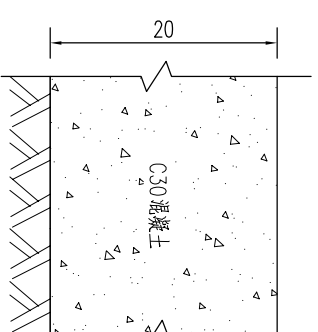
人行道结构(一)



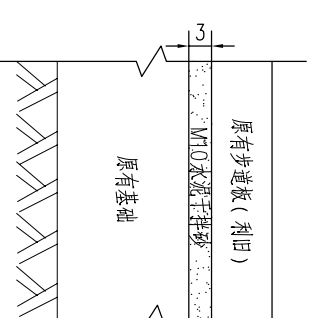
人行道结构(二)



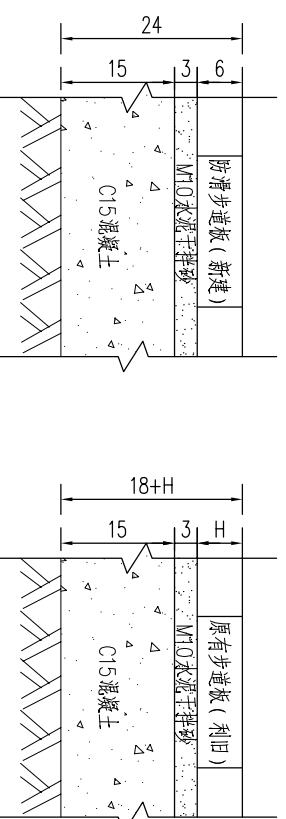
人行道结构(三)



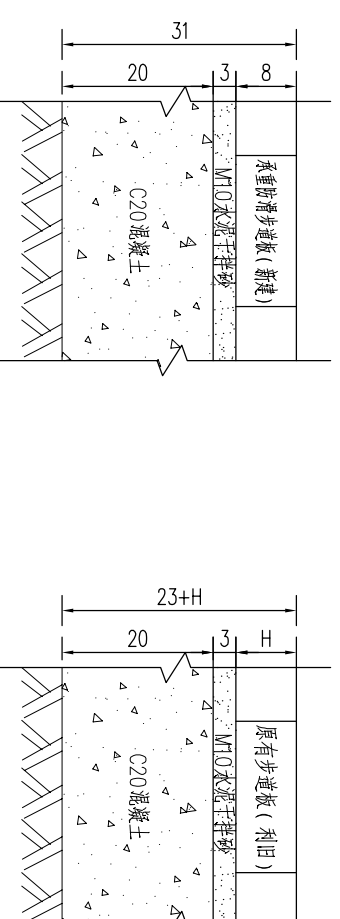
人行道结构(四)



人行道结构(五)



人行道结构(六)



说明:

1. 本图尺寸均以厘米计。
2. 普通人行道结构基底压实度 $\geq 92\%$ 。承重人行道结构基底压实度 $\geq 93\%$ 。
3. 混凝土基层每5米切横缝，缝深 $1/3$ 板厚；基层长度超过50米设置纵缝，缝宽2厘米，填浸沥青木板。
4. 普通防滑步道板抗压强度不小于C40，抗折强度不小于C14.0，防滑等级R3，相应防滑性能指标BPN $\geq 65$ 。承重防滑步道板抗压强度不小于C50，抗折强度不小于C15.0，防滑等级R2，相应防滑性能指标BPN $\geq 70$ 。
5. 混凝土中加引气剂，达到200抗渗标准。
6. 人行道步道板采用通体砖，禁止使用二次布料砖。
7. 人行道结构(一)为普通人行道换板结构，适用于：普通人行道防滑步道板破损、缺失、更换、补齐。
8. 人行道结构(二)为承重人行道换板结构，适用于：承重人行道防滑步道板破损、缺失、更换、补齐。
9. 人行道结构(三)适用于：水泥人行道破损。
10. 人行道结构(四)为采用M10水泥干拌砂浆找平，原有步道板重新铺设，适用于：人行道调整。
11. 人行道结构(五)为普通人行道新建结构，适用于：普通人行道沉陷、鼓包、补齐；普通人行道更换(新建基础)；新增人行道；普通人行道挖掘。
12. 人行道结构(六)为承重人行道新建结构，适用于：承重人行道沉陷、鼓包、补齐；承重人行道破损缺失更换(新建基础)；承重人行道挖掘。

工程名称

松北区2024-2025年度市政道桥及其附属设施养护维修工程

分项名 道路工程

阶段 招标图

图名

人行道结构设计图(一)

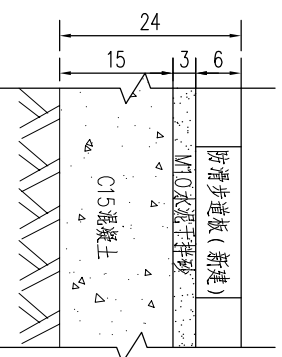
图号

ZB05-01-06

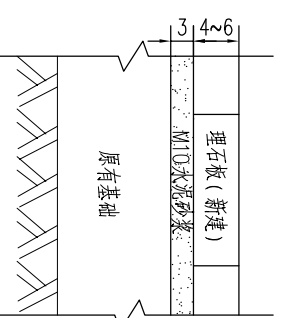
日期

2024.11

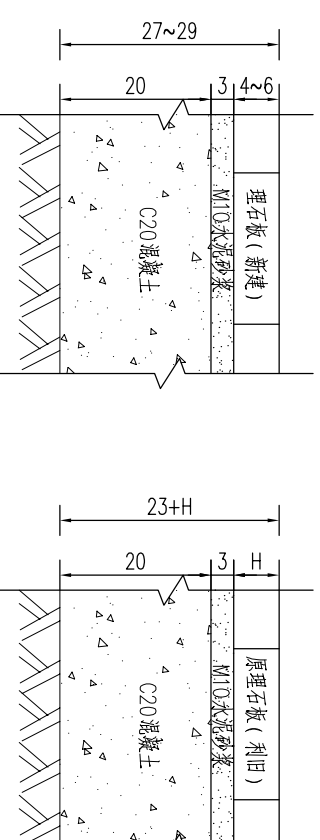
人行道结构(七)



人行道结构(八)

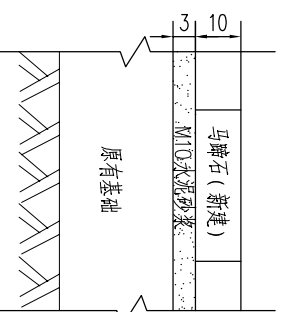


人行道结构(九)

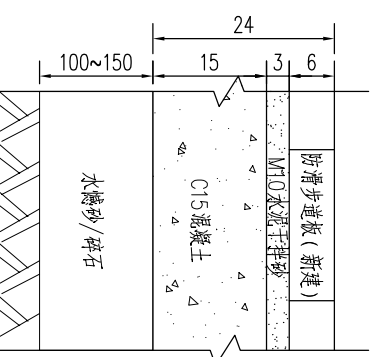


人行道结构(十)

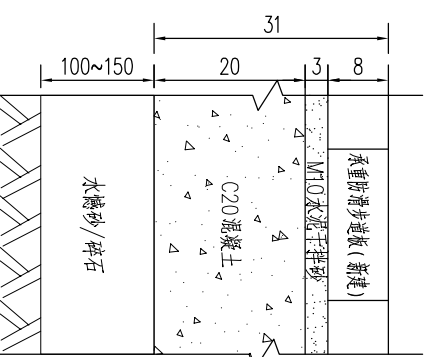
(马蹄石规格:10\*10\*10cm)



人行道结构(十一)



人行道结构(十二)

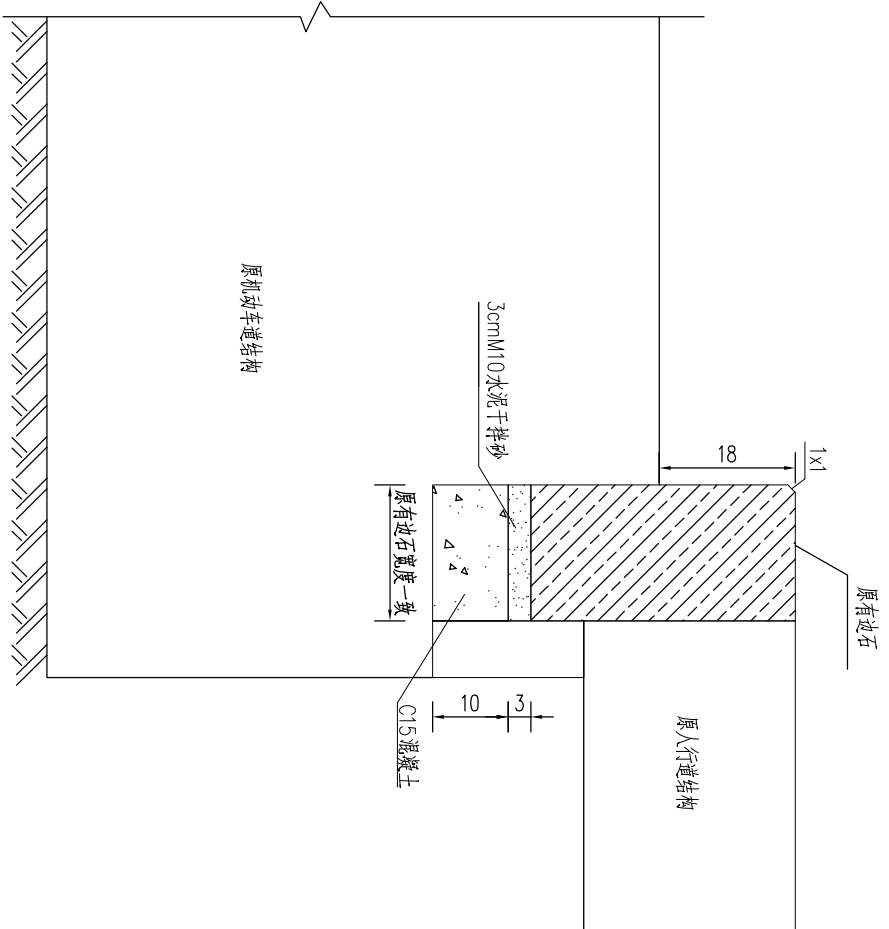


说明:

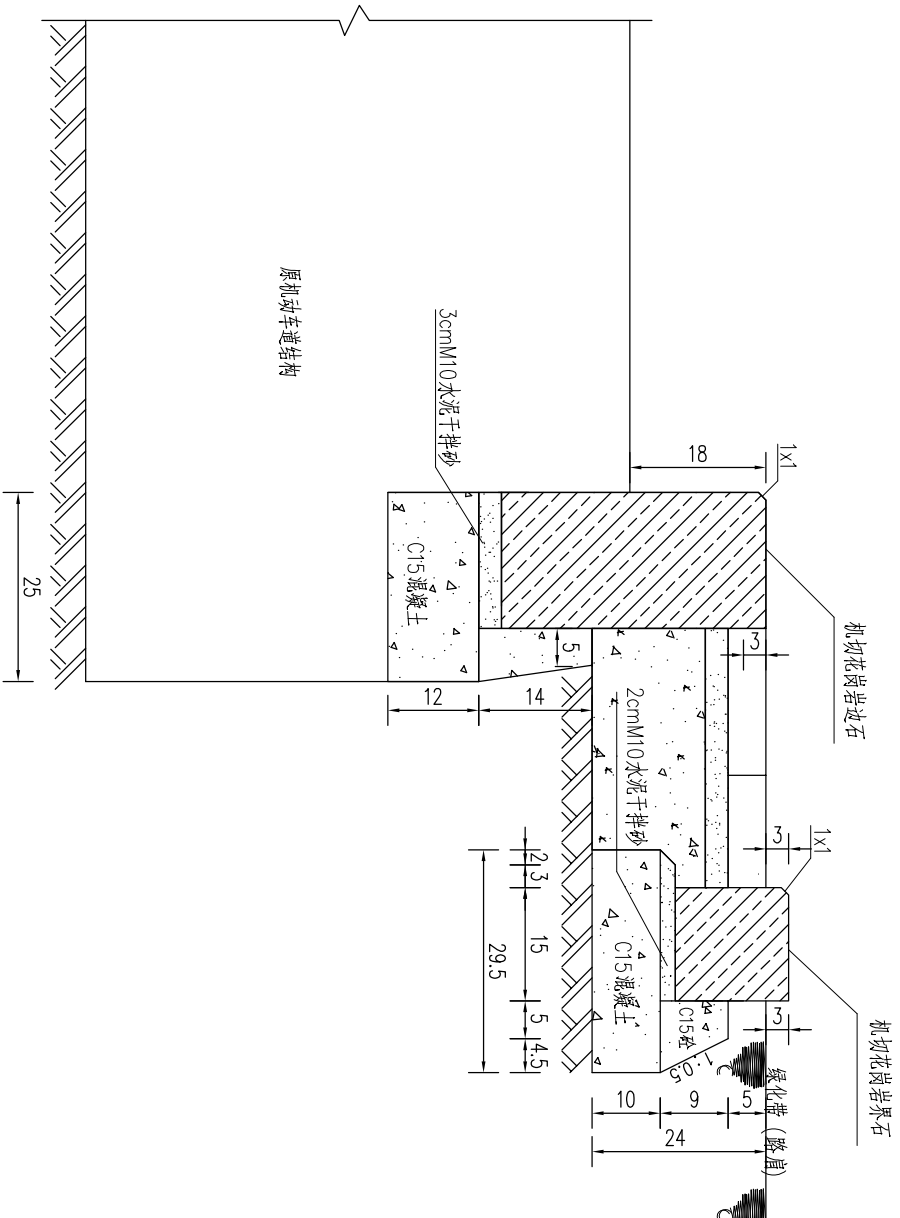
- 1.本图尺寸均以厘米计。
- 2.普通人行道结构基底压实度 $\geq 92\%$ ，承重人行道结构基底压实度 $\geq 93\%$ 。
- 3.混凝土基层每5米切横缝，缝深1/3板厚；基层长度超过50米设置胀缝，缝宽2厘米，填浸沥青木板。
- 4.普通防滑步道板抗压强度不小于C4.0，抗折强度不小于C14.0，防滑等级R3，相应防滑性能指标BPN $\geq 65$ ，承重防滑步道板抗压强度不小于C5.0，抗折强度不小于C15.0，防滑等级R2，相应防滑性能指标BPN $\geq 70$ 。
- 5.石材(理石板)采用粗面板材，干燥压缩强度不小于100.0MPa，弯曲强度不小于8.0MPa。
- 6.混凝土中加引气剂，达到F200抗冻标准。
- 7.人行道步道板采用通体砖，禁止使用二次布料砖。
- 8.人行道结构(八)适用于现状无障碍道口改造，若道口未做缘石坡道，则应参照图ZB08-01-01~03新建缘石坡道。
- 9.人行道结构(九)适用于理石板人行道新建。
- 10.马蹄石铺装缝隙 $\leq 1\text{cm}$ ，且缝隙之间使用砂浆填充。
- 11.人行道结构(十一)、(十二)如遇到管线，则采用水稳砂回填，其余均采用碎石回填。

|             |                                |      |         |
|-------------|--------------------------------|------|---------|
| 工程名称        | 松北区2024-2025年度市政道桥及其附属设施养护维修工程 |      |         |
| 分项名         | 阶段                             | 道路工程 | 图名      |
| 人行道结构设计图(二) |                                |      |         |
| 图号          | ZB05-01-07                     |      | 日期      |
|             |                                |      | 2024.11 |

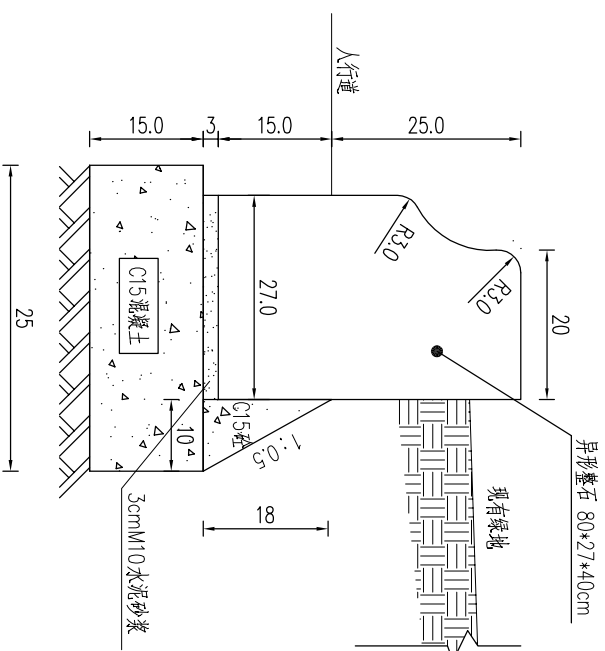
边石结构(一)



边石结构(二)



异形整石做法

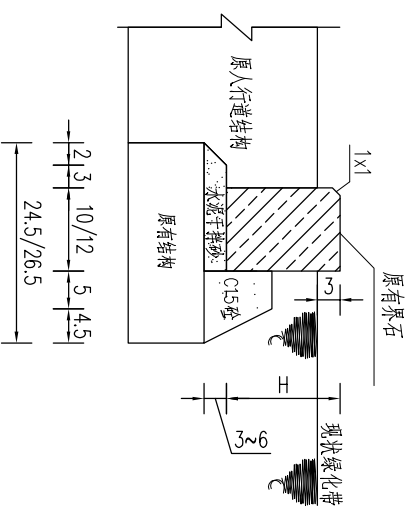


- 说明:
1. 本图尺寸均以厘米计。
  2. 边石结构(一)适用于扶正松动、移位、倾斜的原有边石。
  3. 边石结构(二)适用于更换缺失、破损的新边石。新边石规格尺寸80\*35\*18cm, 如与现场实际规格不一致, 则应于实际边石规格一致。
  4. 原有拱石均可参照本边石结构(一), 安装新拱石可参照边石结构(二)。

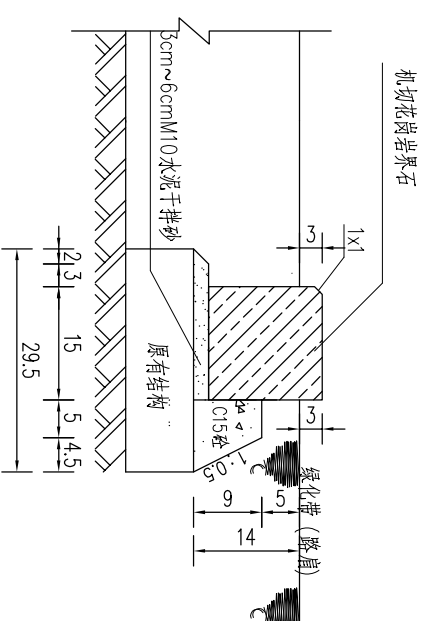
|      |                                |      |         |
|------|--------------------------------|------|---------|
| 工程名称 | 松北区2024-2025年度市政道桥及其附属设施养护维修工程 |      |         |
| 分项名  | 阶段                             | 道路工程 | 招标图     |
| 图名   | 边石结构设计图                        |      |         |
| 图号   | ZB05-01-08                     | 日期   | 2024.11 |



界石结构(一)



界石结构(二)

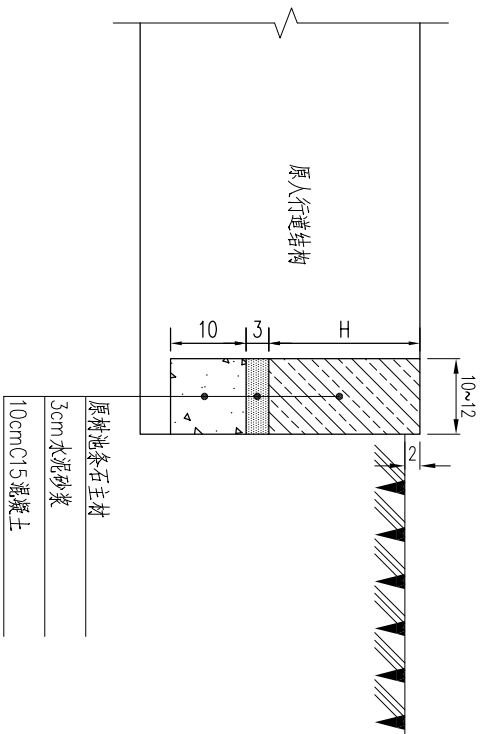


说明:

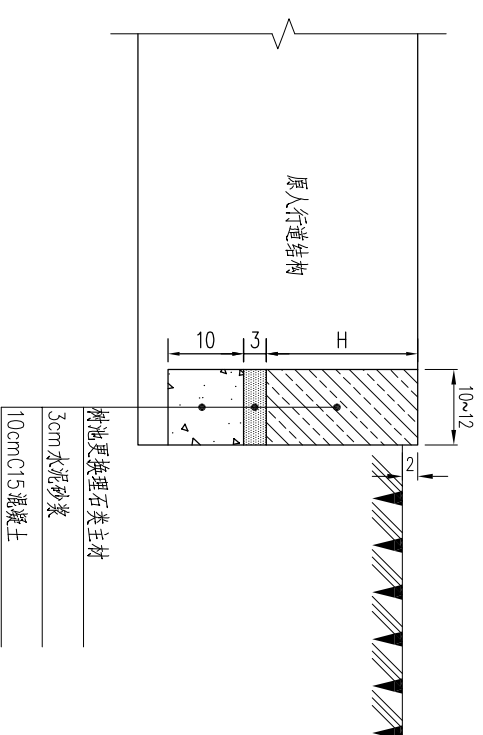
- 1.本图尺寸均以厘米计。
- 2.界石结构(一)适用于扶正松动、移位、倾斜的原有界石。
- 3.界石结构(二)适用于更换缺失、破损的新界石。新界石规格尺寸 80X15X15cm, 如与现场实际规格不一致, 则应于实际界石规格一致。

|      |                                |      |         |
|------|--------------------------------|------|---------|
| 工程名称 | 松北区2024-2025年度市政道桥及其附属设施养护维修工程 |      |         |
| 分项名  | 阶段                             | 道路工程 | 招标图     |
| 图名   | 界石结构设计图                        |      |         |
| 图号   | ZB05-01-09                     | 日期   | 2024.11 |

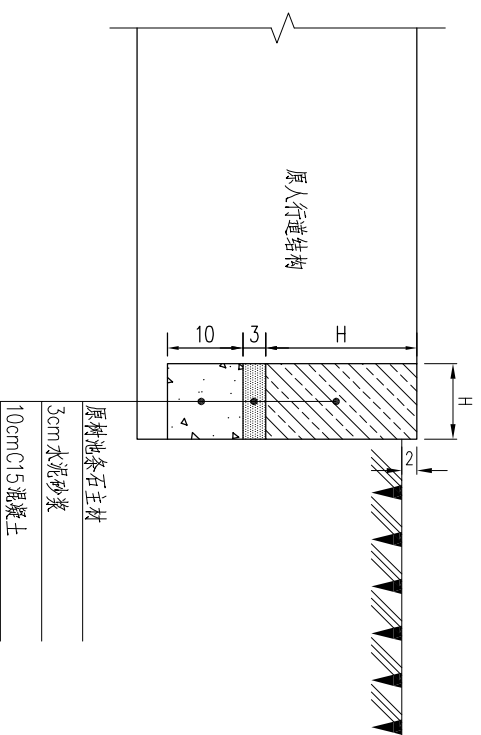
树池结构(一)



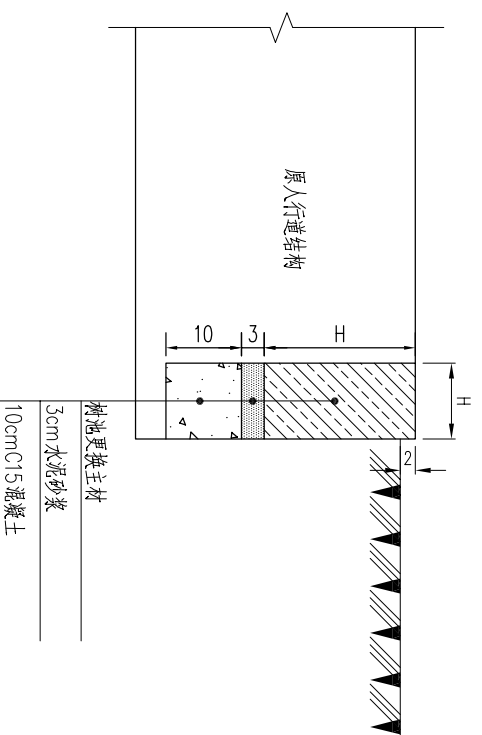
树池结构(二)



树池结构(三)



树池结构(四)



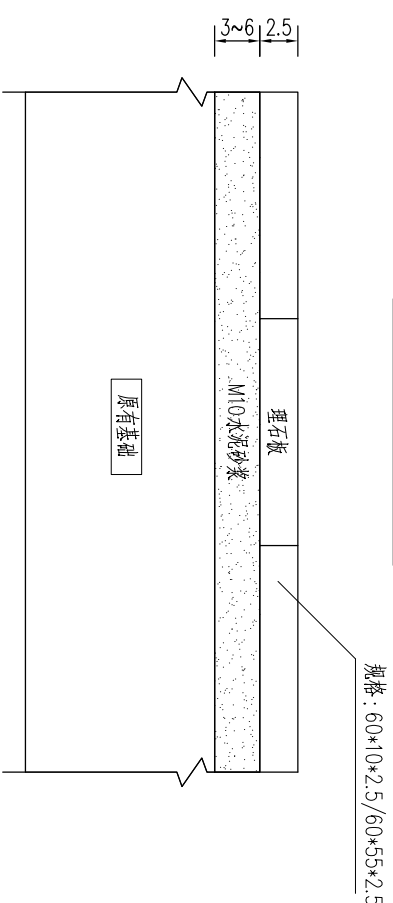
说明:

1. 本图尺寸均以厘米计。
2. 树池结构(一)、(三)适用于树池条石倾斜、扶正。
3. 树池结构(二)、(四)适用于树池条石更换, 更换树池条石规格尺寸为20\*10\*15cm, 如与现场实际规格不一致, 则应于实际边石规格一致。

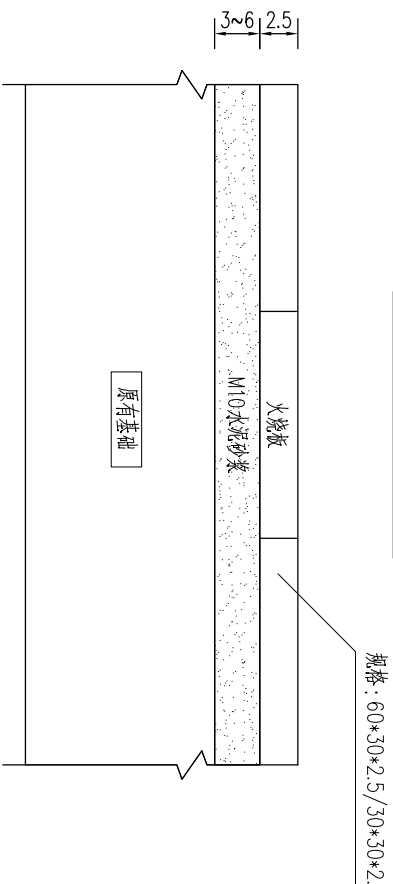
|      |                                |      |         |
|------|--------------------------------|------|---------|
| 工程名称 | 松北区2024-2025年度市政道桥及其附属设施养护维修工程 |      |         |
| 分项名  | 阶段                             | 道路工程 | 招标图     |
| 图名   | 树池结构设计图                        |      |         |
| 图号   | ZB05-01-10                     | 日期   | 2024.11 |

## 雪花广场

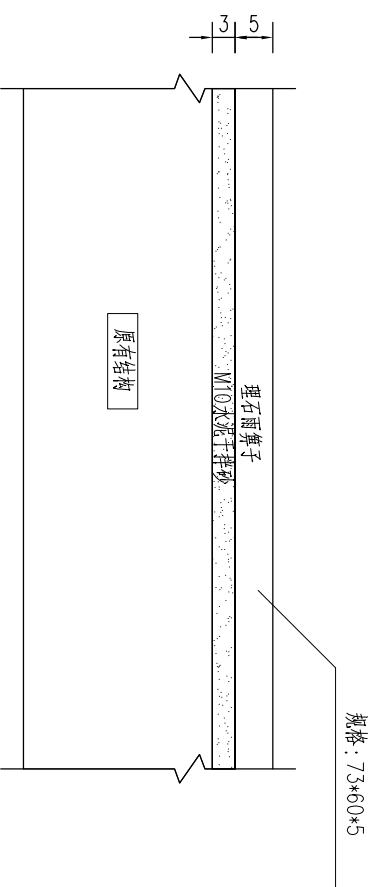
### 广场理石结构(一)



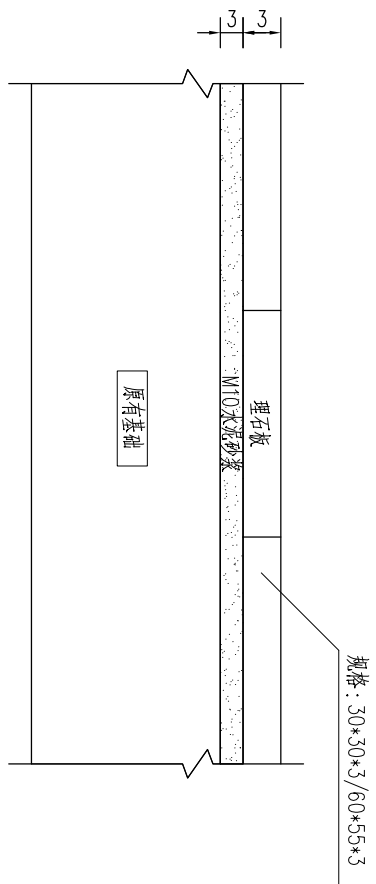
### 广场理石结构(二)



### 广场理石结构(三)



### 广场理石结构(四)



#### 说明:

1. 本图尺寸均以厘米计。
2. 广场各种石材恢复与原广场均一致, 适用于新建、更换、扶正等等。
3. 雪花广场木质地板刷油漆, 油漆颜色与原有木质地板一致。

工程名称

松北区2024-2025年度市政道桥及其附属设施养护维修工程

分项名

阶段

道路工程

招标图

图名

雪花广场结构图

图号

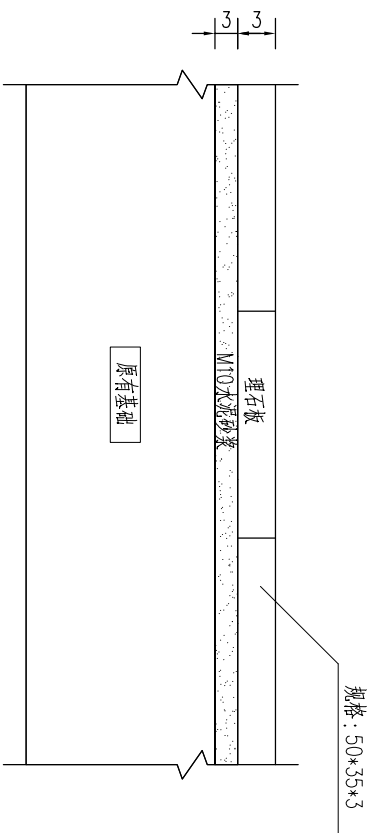
ZB05-01-11

日期

2024. 11

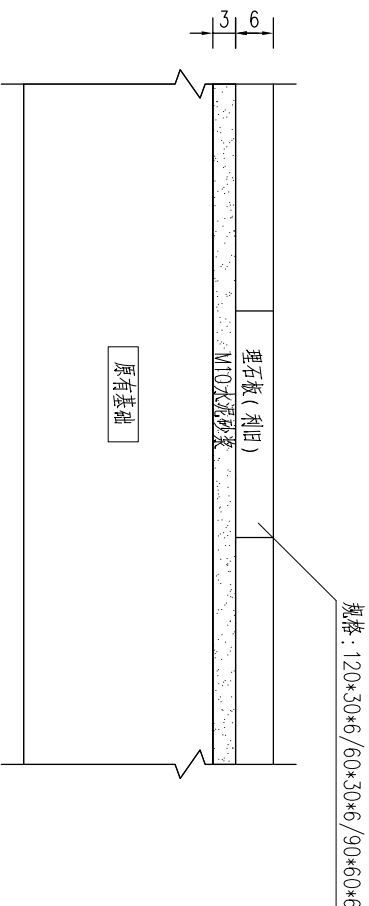
大剧院前广场

广场理石结构

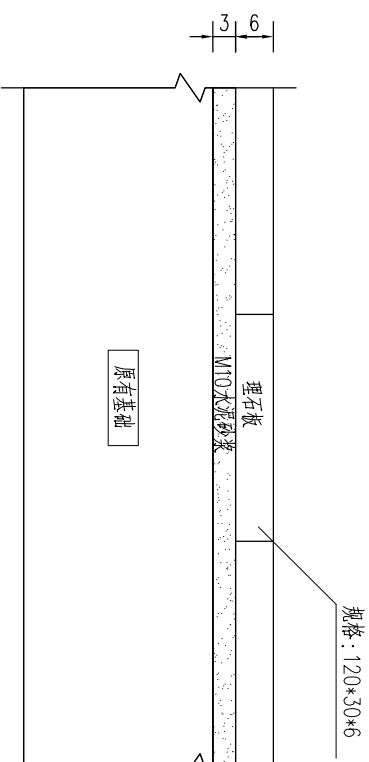


大剧院北广场

广场理石结构(一)

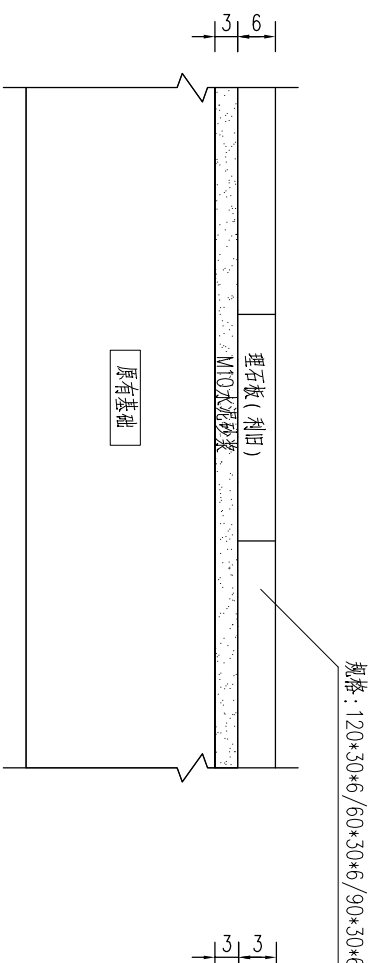


广场理石结构(二)

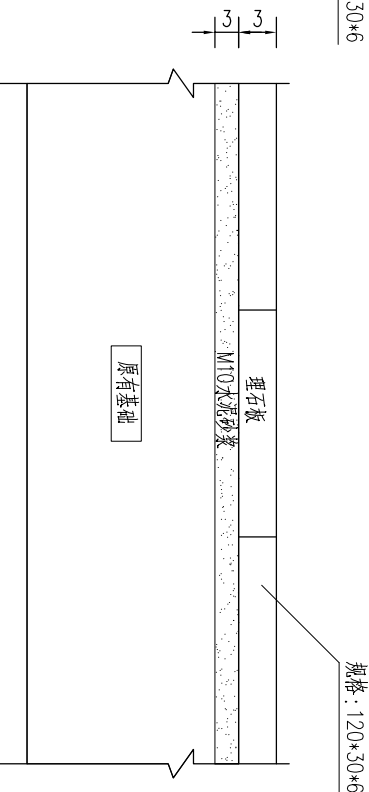


大剧院东广场

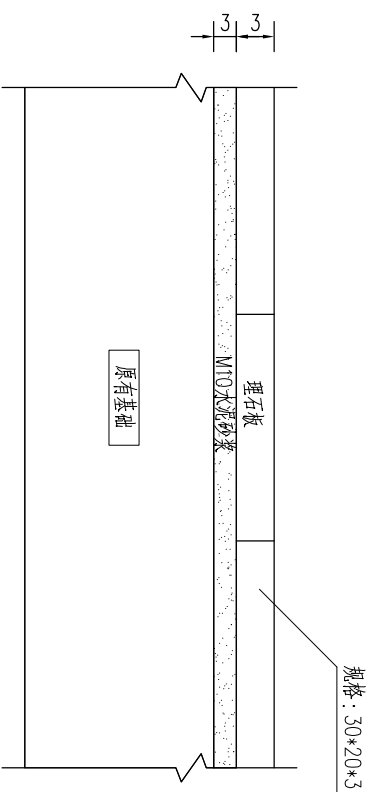
广场理石结构(一)



广场理石结构(二)



广场理石结构(三)



说明:

1. 本图尺寸均以厘米计。
2. 广场各种石材恢复与原广场均一致, 适用于新建、更换、抹正等等。

工程名称

松北区2024-2025年度市政道桥及其附属设施养护维修工程

分项名

道路工程

图名

大剧院广场结构图(一)

图号

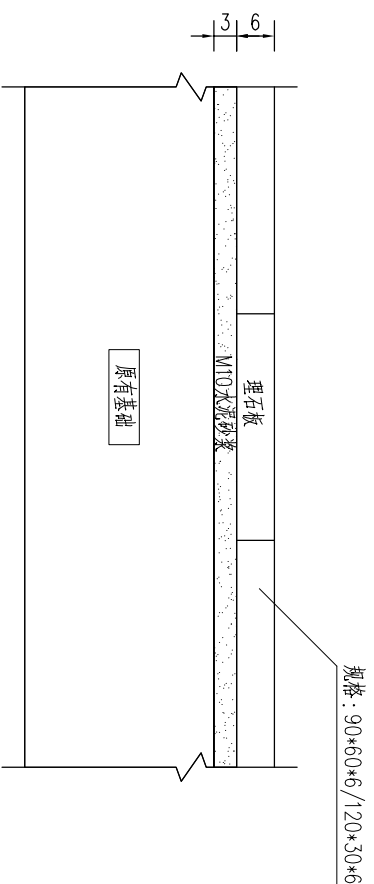
ZB05-01-12

日期

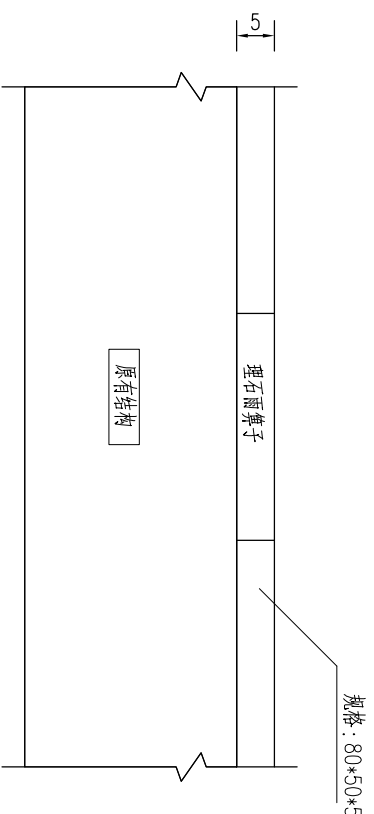
2024. 11

### 大剧院临江广场

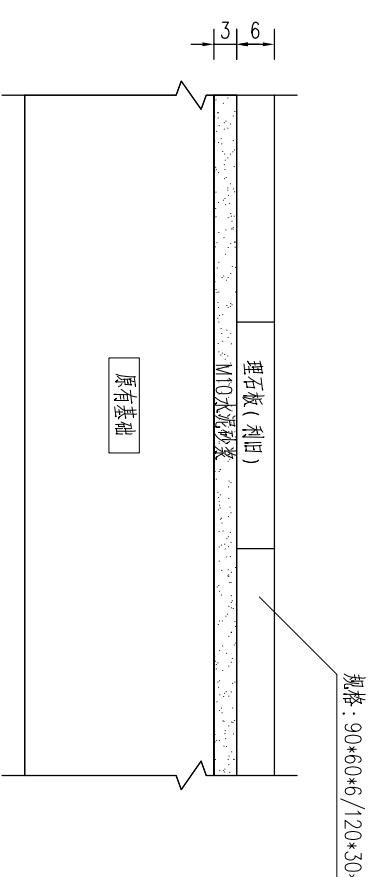
#### 广场理石结构(一)



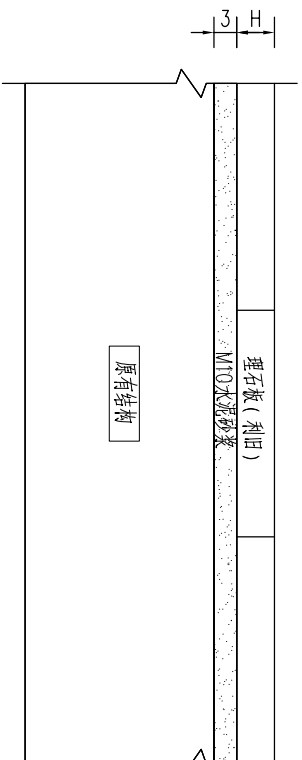
#### 广场理石结构(二)



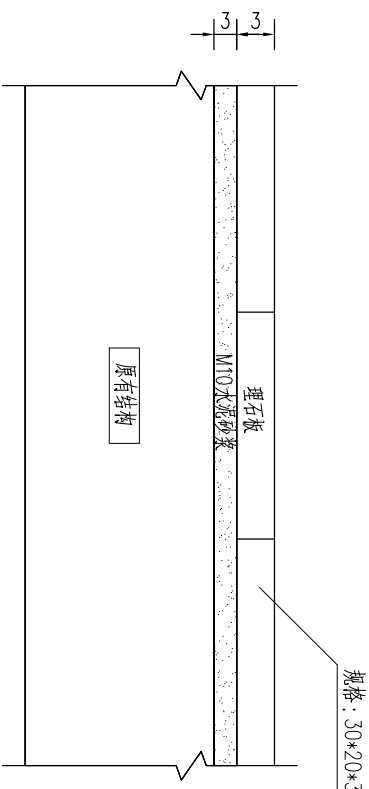
#### 广场理石结构(三)



#### 广场理石结构(四)

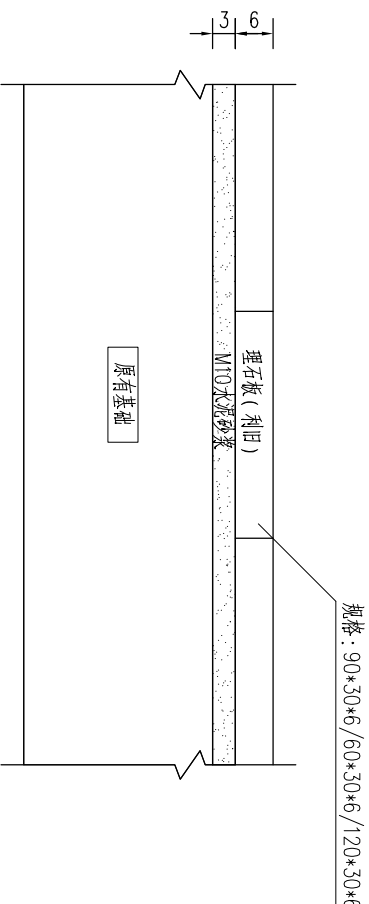


#### 广场理石结构(五)

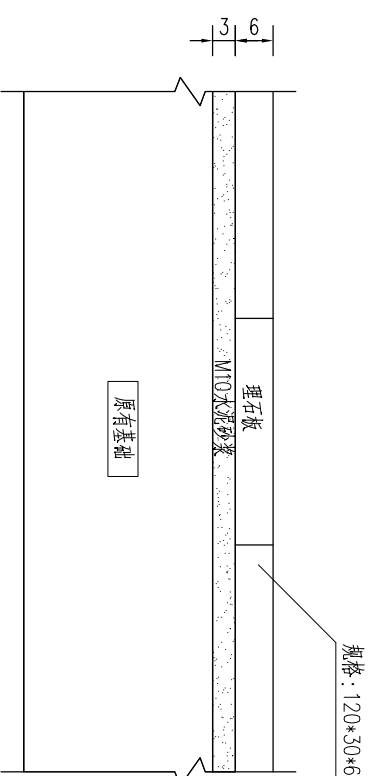


### 大剧院剧院广场

#### 广场理石结构(一)



#### 广场理石结构(二)



#### 说明:

1. 本图尺寸均以厘米计。
2. 广场各种石材恢复与原广场均一致, 适用于新建、更换、扶正等等。

工程名称

松北区2024-2025年度市政道桥及其附属设施养护维修工程

分项名

阶段

道路工程

招标图

图名

名

大剧院广场结构图(二)

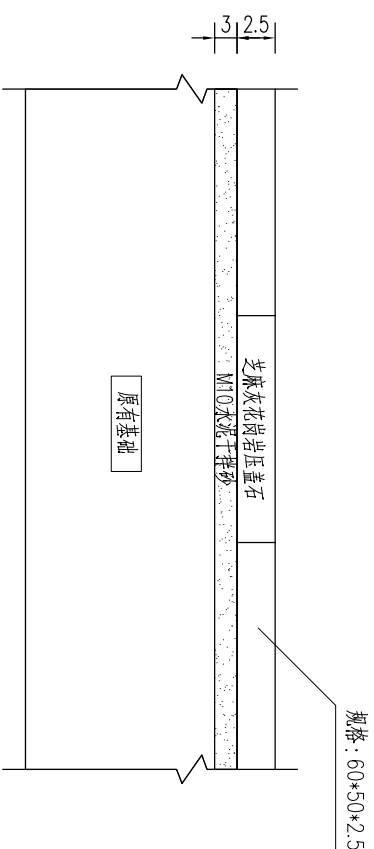
图号

ZB05-01-13

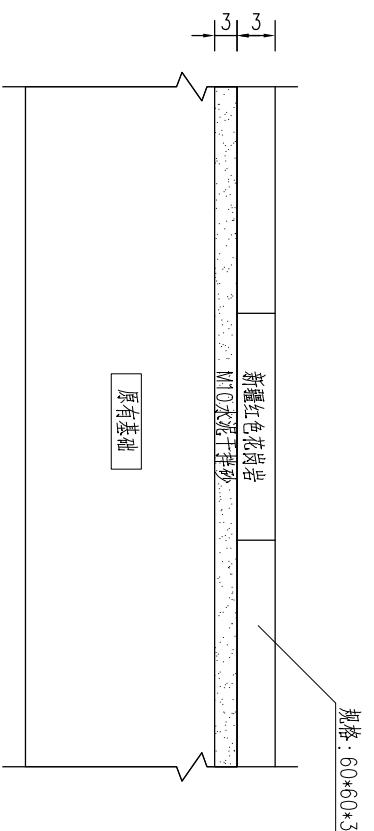
日期

2024.11

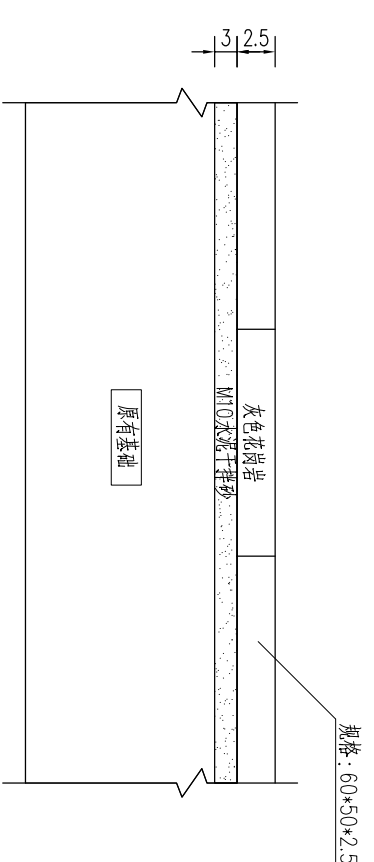
广场理石结构(一)



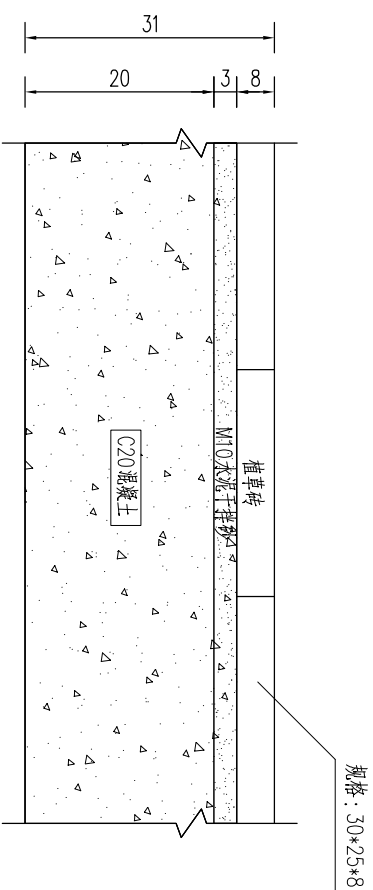
广场理石结构(二)



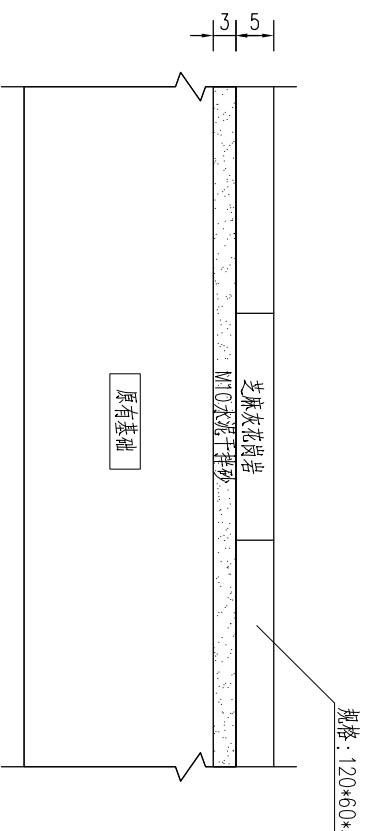
广场理石结构(三)



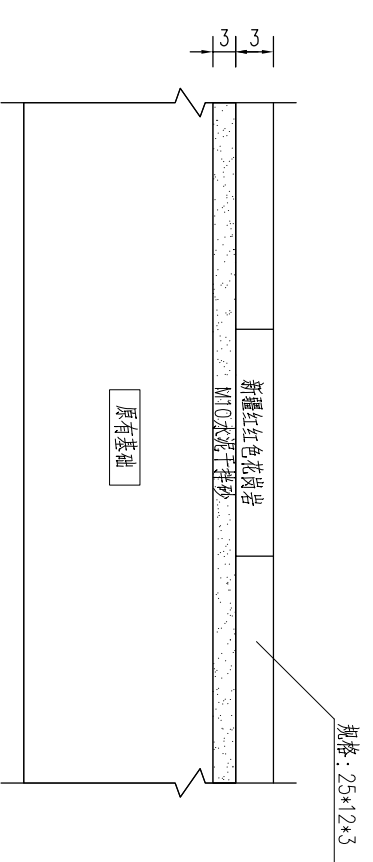
广场理石结构(四)



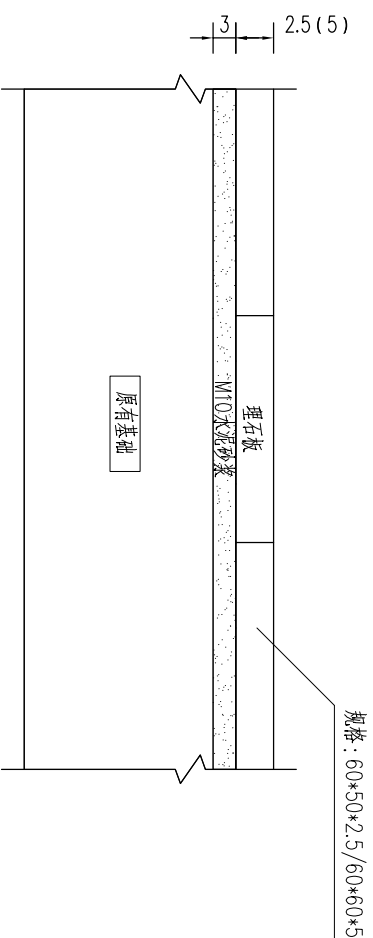
广场理石结构(五)



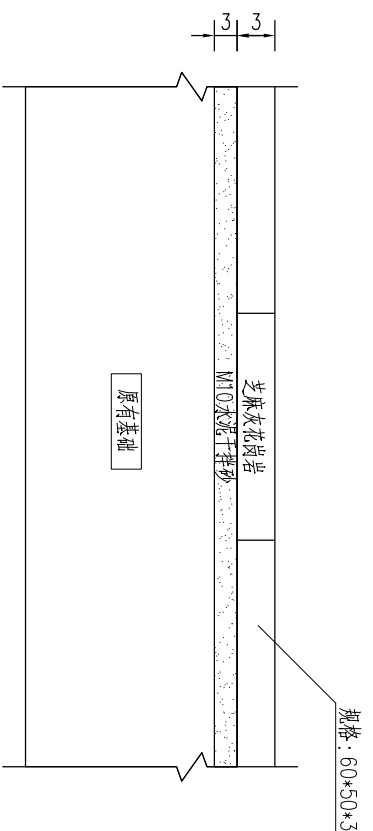
广场理石结构(六)



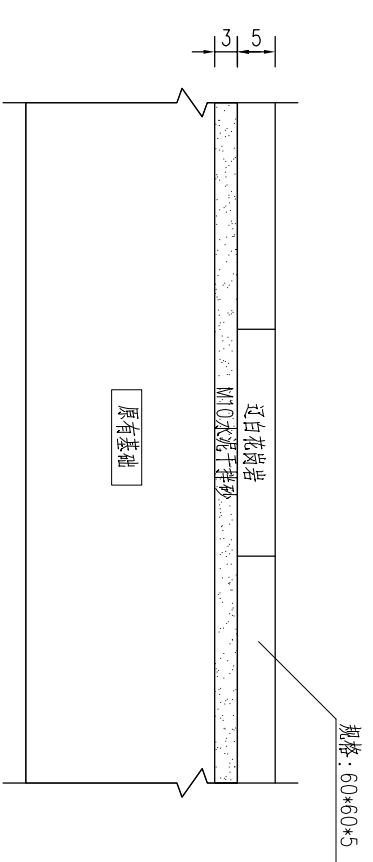
广场理石结构(七)



广场理石结构(八)



广场理石结构(九)

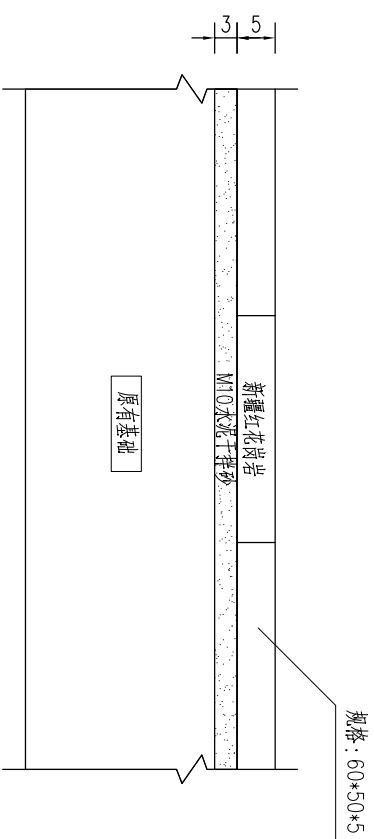


说明:

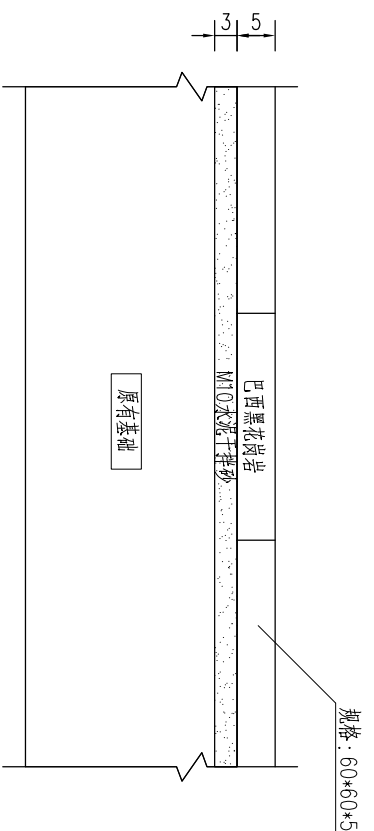
1. 本图尺寸均以厘米计。
2. 广场各种石材恢复与原广场均一致, 适用于新建、更换、扶正、等等。

|      |                                |      |     |    |            |  |
|------|--------------------------------|------|-----|----|------------|--|
| 工程名称 | 松北区2024-2025年度市政道桥及其附属设施养护维修工程 |      |     | 图名 | 其他广场结构图(一) |  |
| 分项名  | 阶段                             | 道路工程 | 招标图 | 图号 | ZB05-01-14 |  |
| 日期   |                                |      |     | 日期 | 2024. 11   |  |

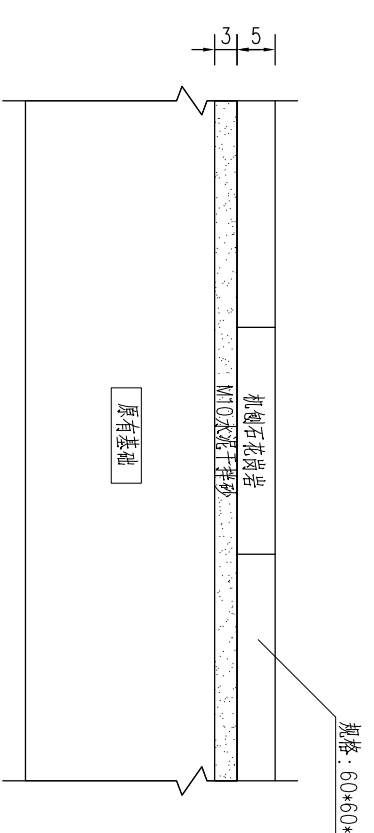
### 广场理石结构(十)



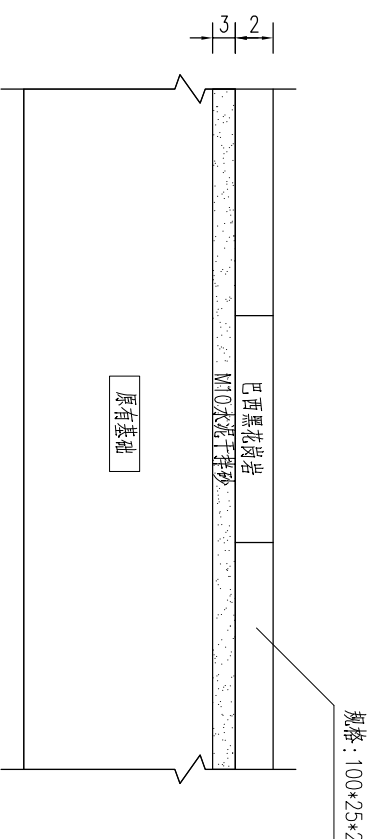
### 广场理石结构(十一)



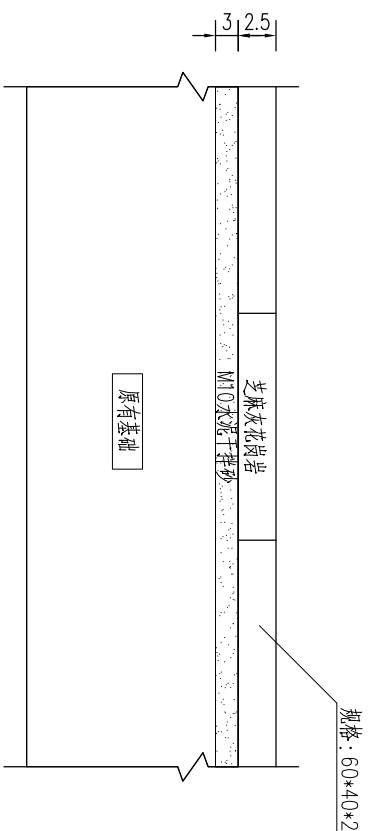
### 广场理石结构(十二)



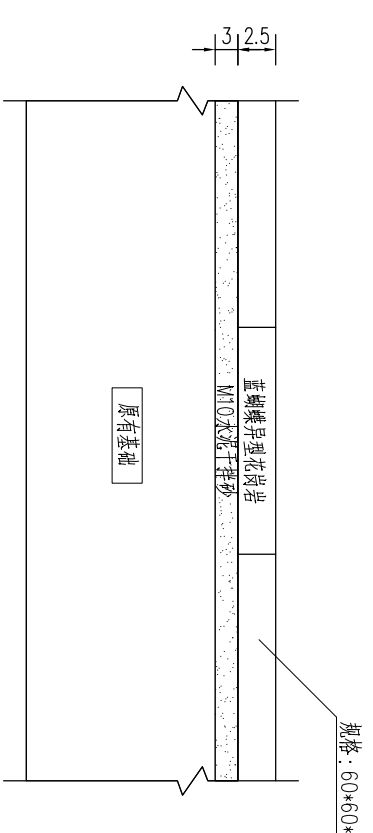
### 广场理石结构(十三)



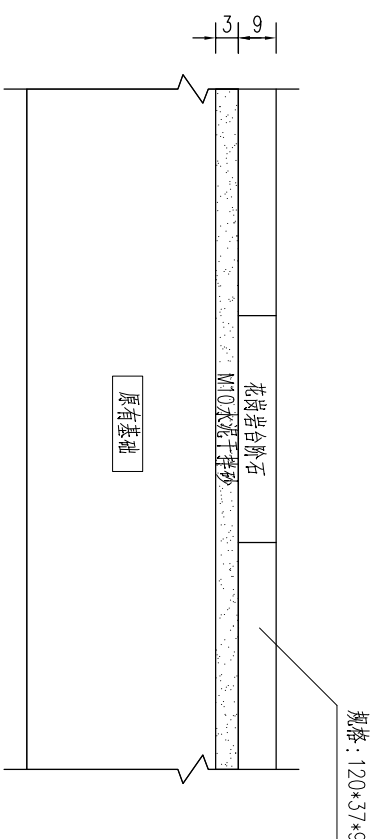
### 广场理石结构(十四)



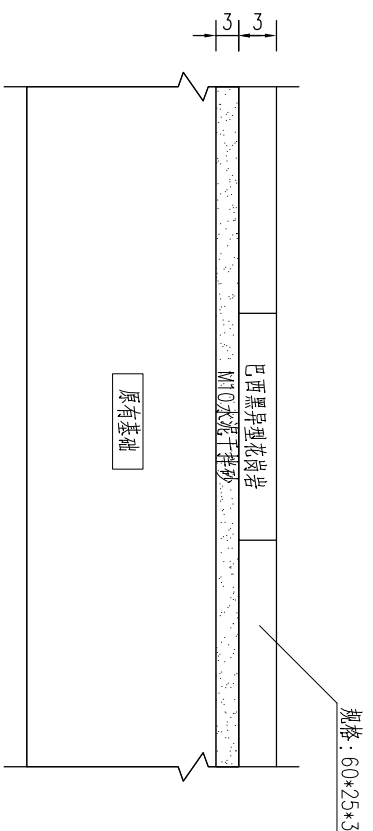
### 广场理石结构(十五)



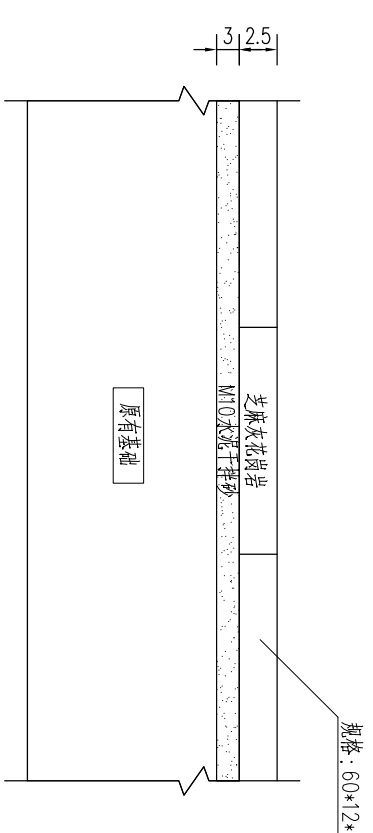
### 广场理石结构(十六)



### 广场理石结构(十七)



### 广场理石结构(十八)

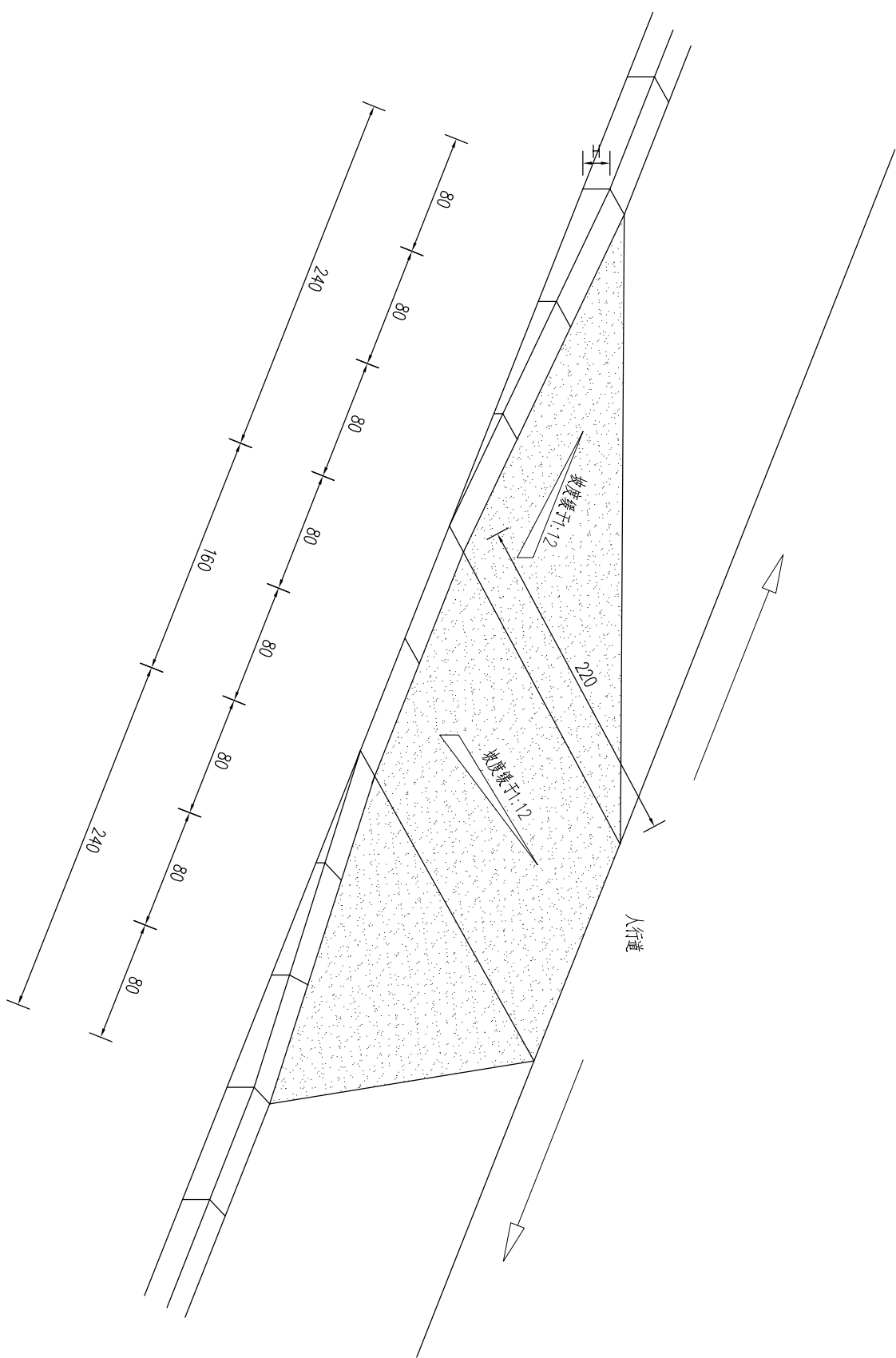


#### 说明:

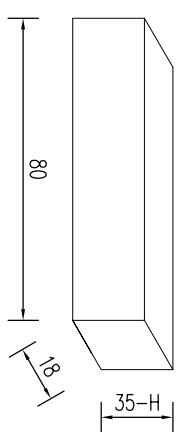
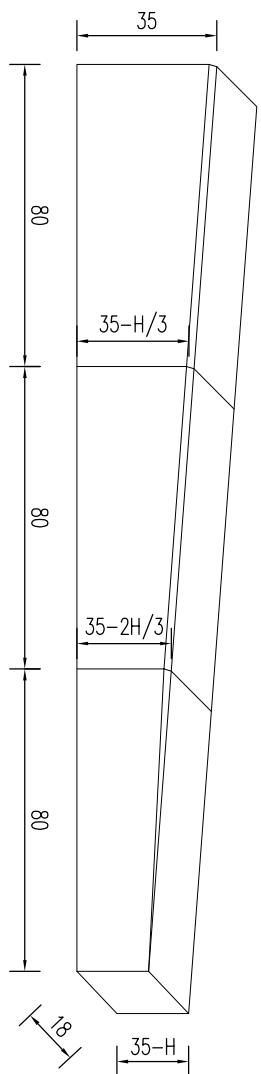
1. 本图尺寸均以厘米计。
2. 广场各种石材恢复与原广场均一致, 适用于新建、更换、扶正、等等。

|      |                                |    |            |
|------|--------------------------------|----|------------|
| 工程名称 | 松北区2024-2025年度市政道桥及其附属设施养护维修工程 |    |            |
| 分项名  | 道路工程                           | 图名 | 其他广场结构图(二) |
| 阶段   | 招标图                            | 图号 | ZB05-01-15 |
|      |                                | 日期 | 2024.11    |

三面坡缘石坡道



特制边石大样

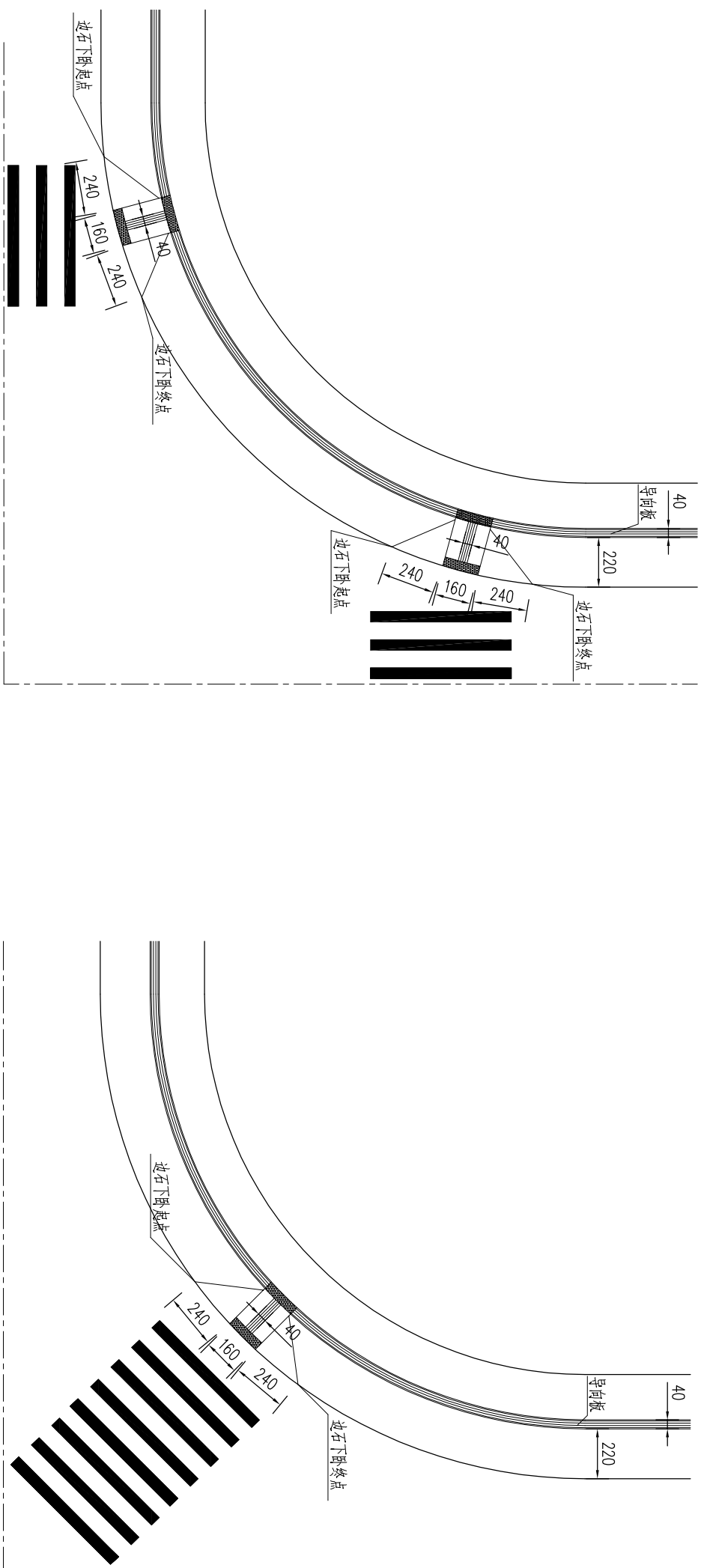


- 说明：
1. 本图尺寸以厘米计。
  2. H为边石外露高度，外露高度与原状保持一致。

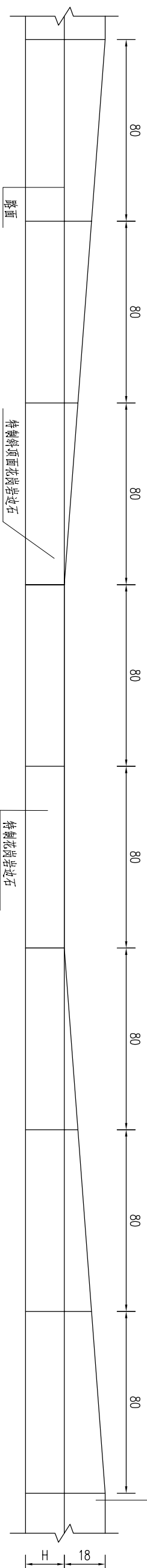
|      |                                |      |     |    |            |  |    |            |    |         |
|------|--------------------------------|------|-----|----|------------|--|----|------------|----|---------|
| 工程名称 | 松北区2024-2025年度市政道桥及其附属设施养护维修工程 |      |     | 图名 | 三面坡缘石坡道设计图 |  | 图号 | ZB08-01-01 | 日期 | 2024.11 |
| 分项名  | 阶段                             | 道路工程 | 招标图 | 图名 | 三面坡缘石坡道设计图 |  | 图号 | ZB08-01-01 | 日期 | 2024.11 |



三面坡缘石坡道平面布置形式



边石下卧立面图

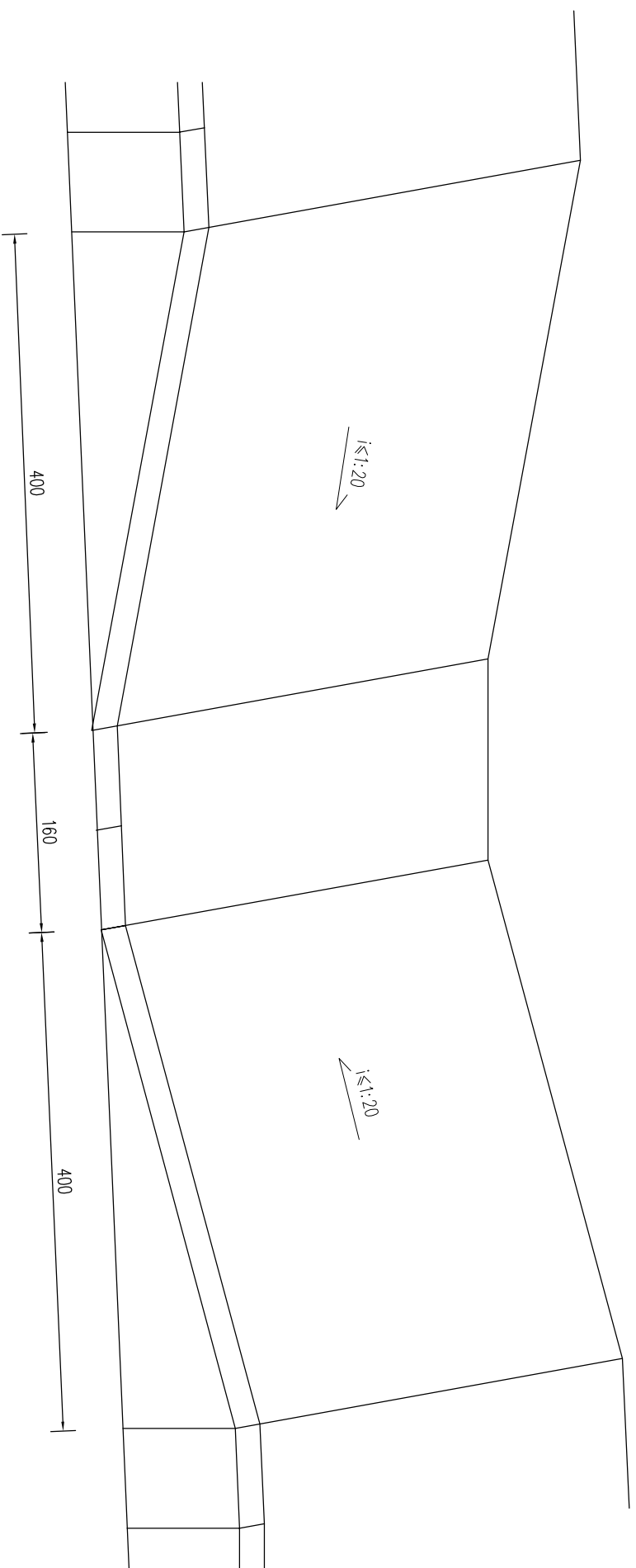


花岗岩边石 尺寸按80×35×18计，与原有边石保持一致

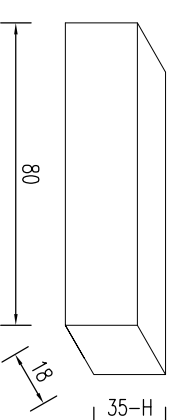
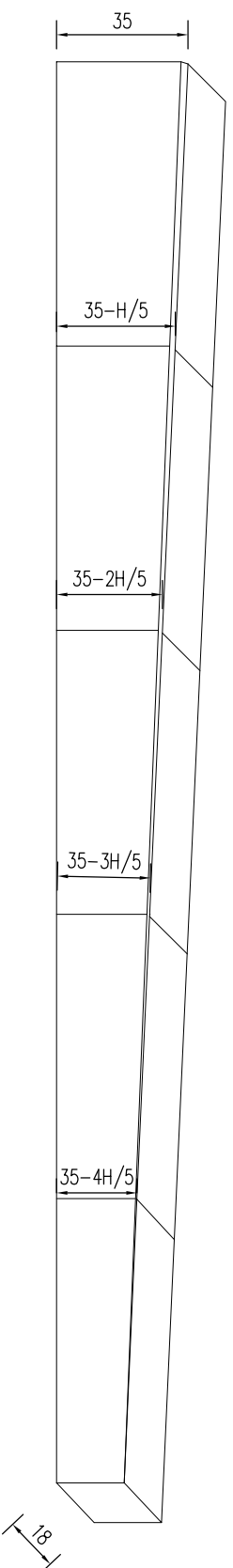
- 说明：
1. 本图尺寸以厘米计。
  2. 本图适用于无障碍道口未做缘石坡道处。

|      |                                |    |     |     |      |    |               |    |            |    |         |
|------|--------------------------------|----|-----|-----|------|----|---------------|----|------------|----|---------|
| 工程名称 | 松北区2024-2025年度市政道桥及其附属设施养护维修工程 |    |     | 分项名 | 道路工程 | 图名 | 三面坡缘石坡道平面布置形式 | 图号 | ZB08-01-02 | 日期 | 2024.11 |
|      |                                | 阶段 | 招标图 |     |      |    |               |    |            |    |         |

全宽式单面缘石坡道



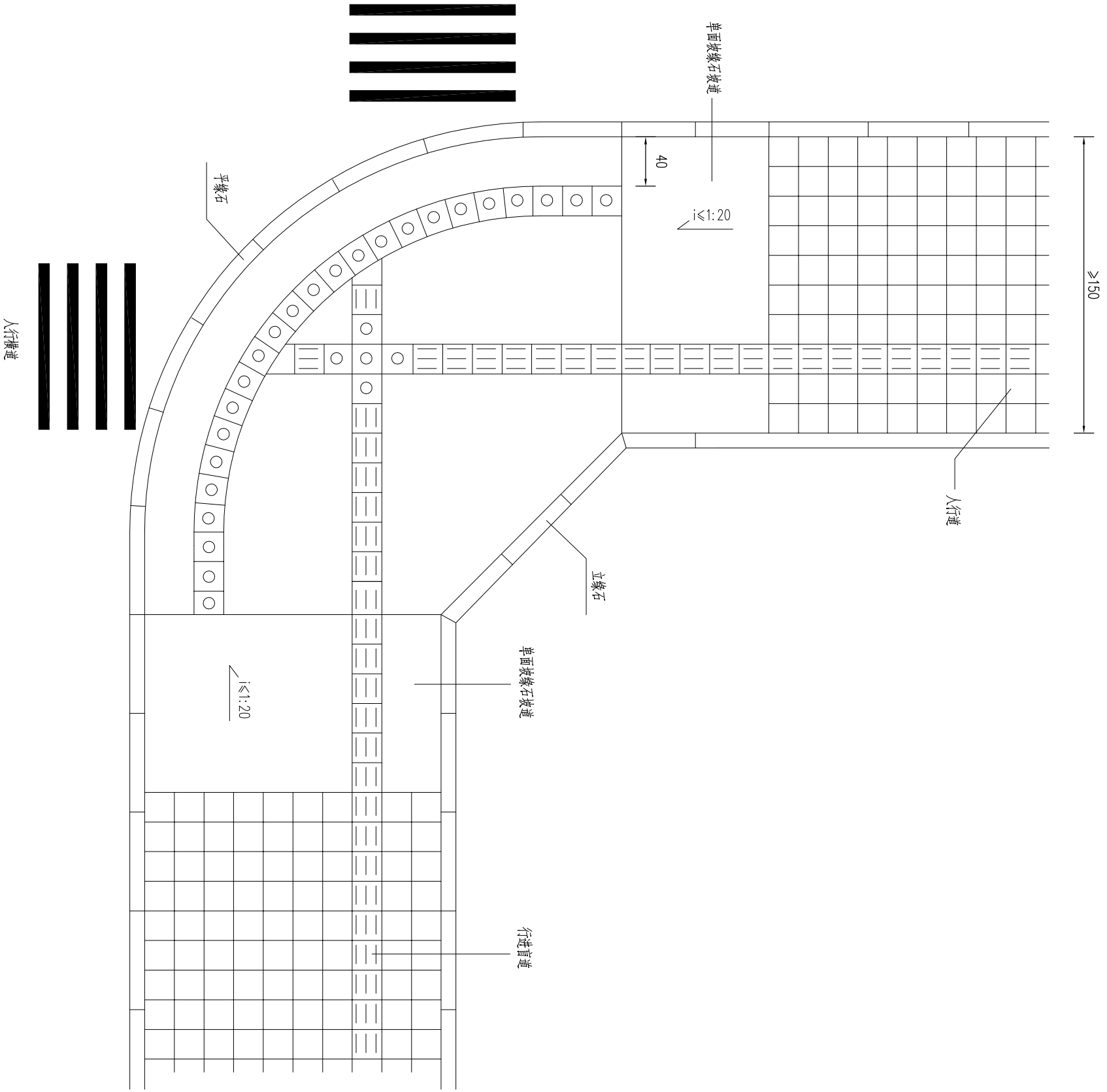
特制边石大样



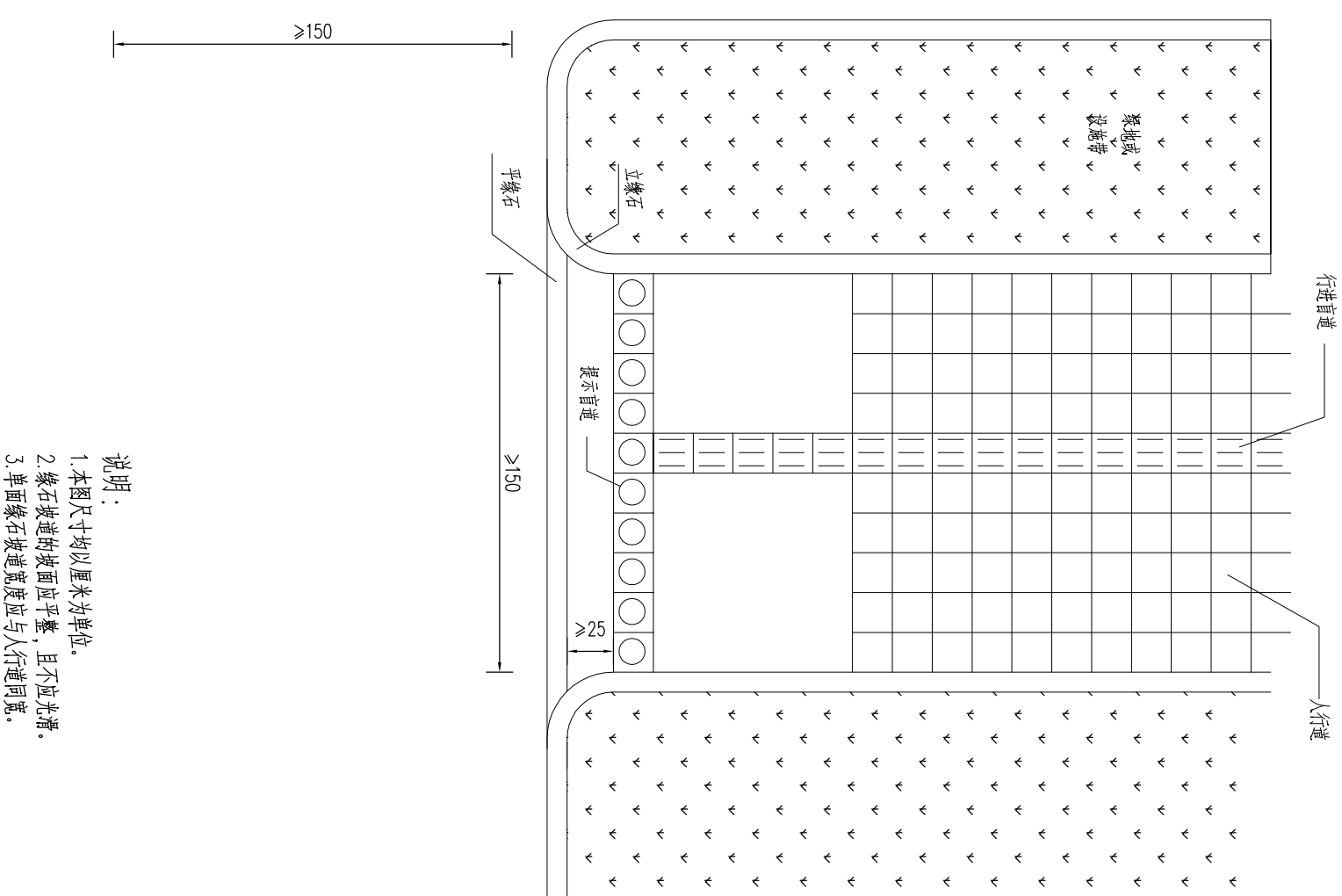
- 说明：
1. 本图尺寸均以厘米为单位。
  2. 缘石坡道的坡面应平整，且不应光滑。
  3. 单面缘石坡道宽度应与人行道同宽。
  4. H为边石外露高度，外露高度与原状保持一致。

|      |                                |    |     |     |      |    |              |    |            |    |         |
|------|--------------------------------|----|-----|-----|------|----|--------------|----|------------|----|---------|
| 工程名称 | 松北区2024-2025年度市政道桥及其附属设施养护维修工程 |    |     | 分项名 | 道路工程 | 图名 | 全宽式单面缘石坡道设计图 | 图号 | ZB08-01-03 | 日期 | 2024.11 |
|      |                                | 阶段 | 招标图 |     |      |    |              |    |            |    |         |

交叉口单面坡缘石坡道 (一)



人行道端部单面坡缘石坡道 (二)

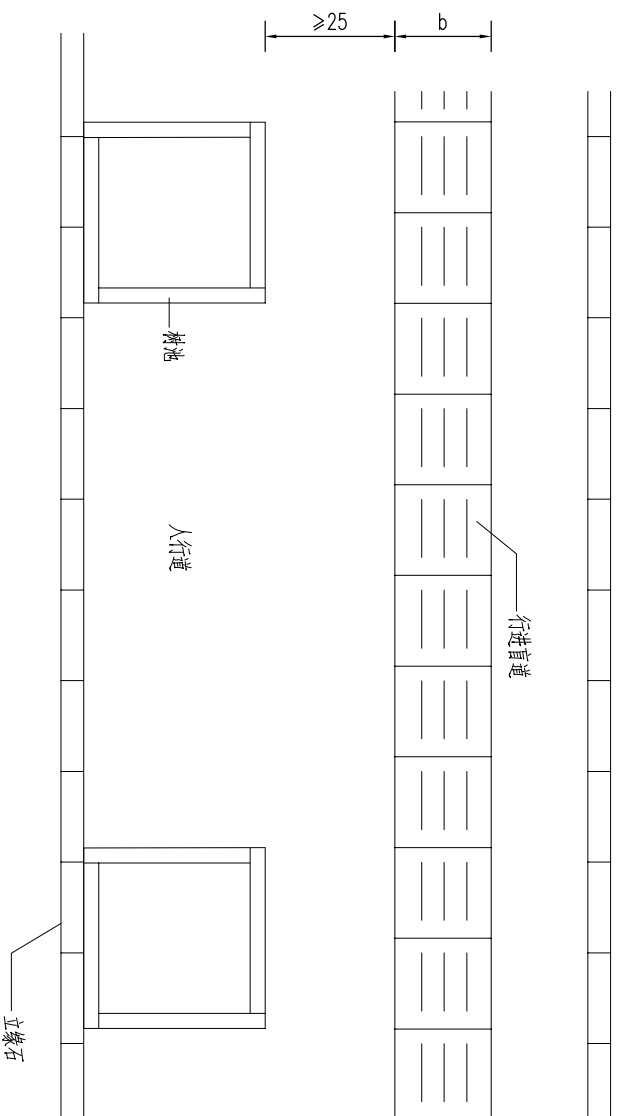


说明:

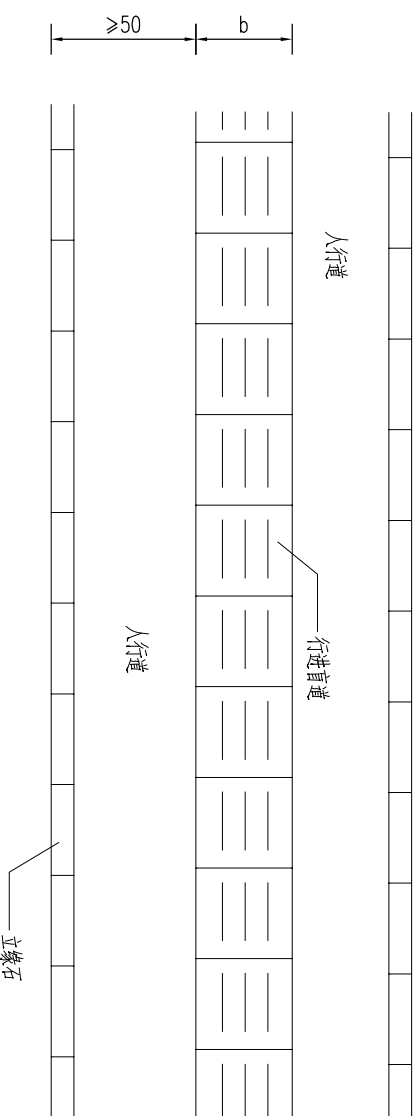
1. 本图尺寸均以厘米为单位。
2. 缘石坡道的坡面应平整, 且不应光滑。
3. 单面坡缘石坡道宽度应与人行横道同宽。

|      |                                |      |     |    |             |    |            |    |         |
|------|--------------------------------|------|-----|----|-------------|----|------------|----|---------|
| 工程名称 | 松北区2024-2025年度市政道桥及其附属设施养护维修工程 |      |     | 图名 | 盲道平面布置图 (一) | 图号 | ZB08-02-01 | 日期 | 2024.11 |
| 分项名  | 阶段                             | 道路工程 | 招标图 | 图名 | 盲道平面布置图 (一) | 图号 | ZB08-02-01 | 日期 | 2024.11 |

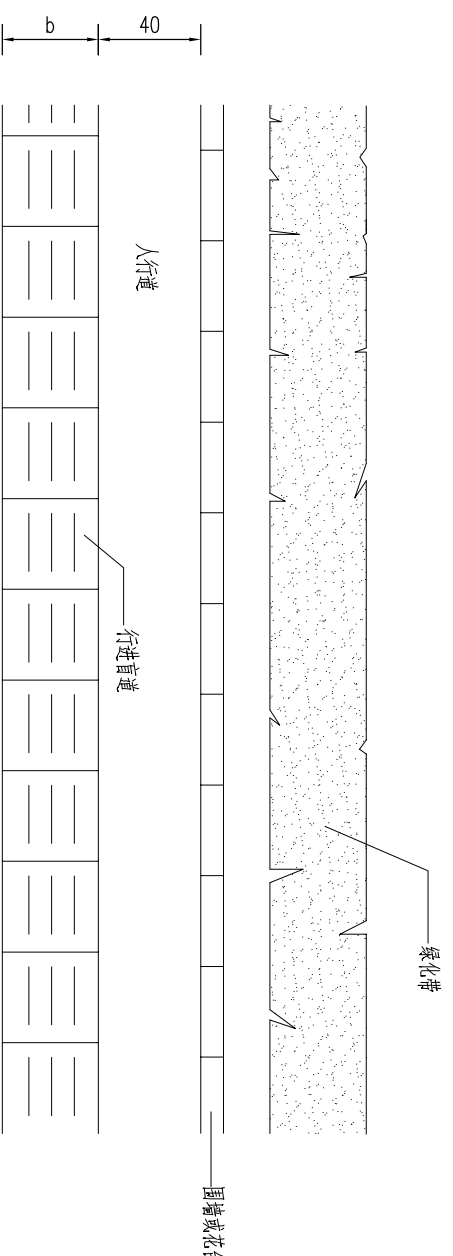
人行道内侧有树池的盲道设置



人行道内侧无树池的盲道设置



人行道外侧有绿化带的盲道设置

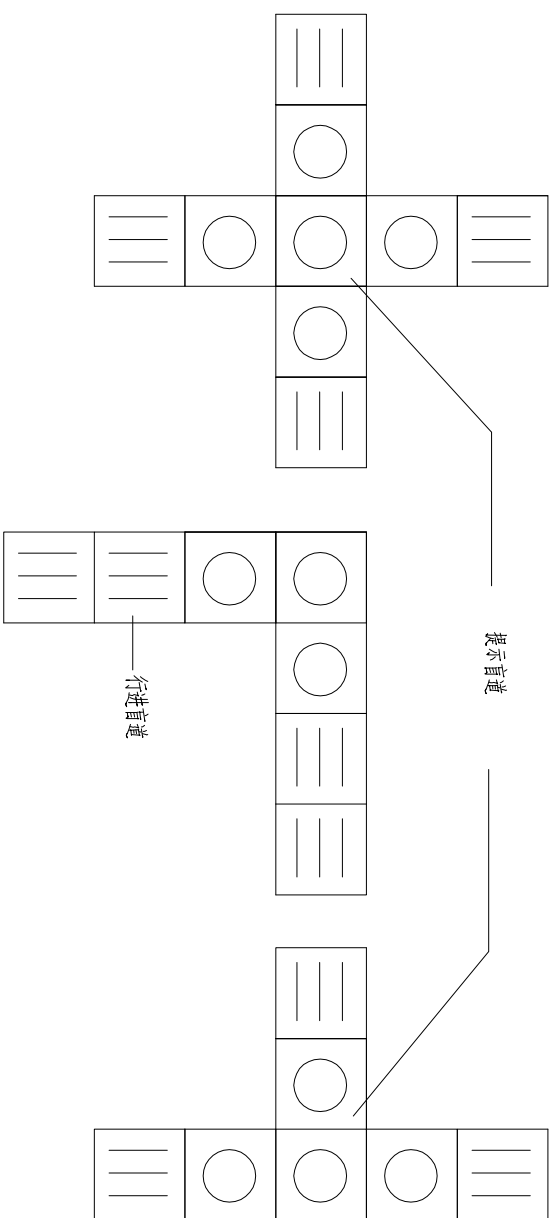


说明:

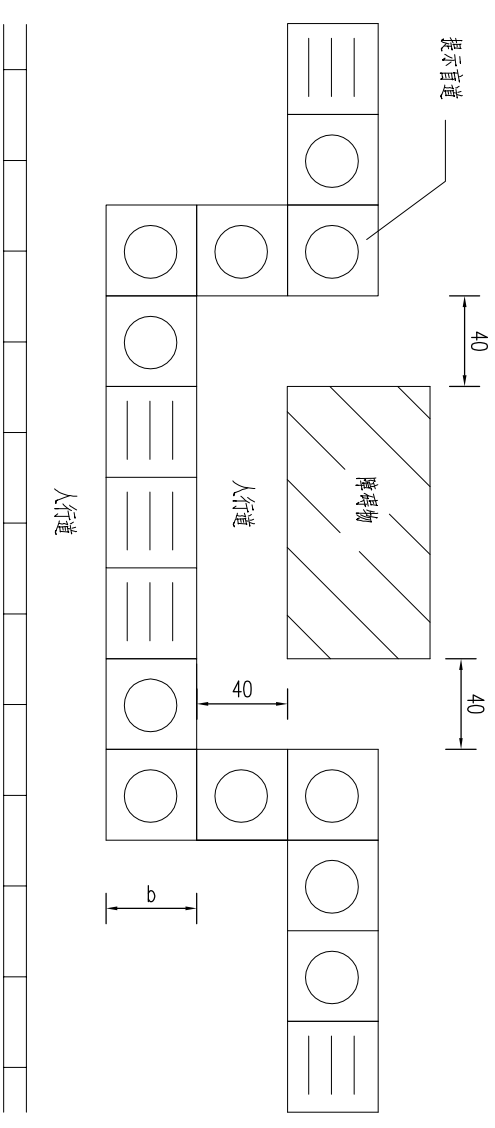
1. 本图尺寸均以厘米为单位。
2. 盲道宽度D宜为40cm。
3. 盲道成弧线形时，盲道宜与人行道走向基本一致，并根据实际情况选用折线或弧形盲道。

|      |                                |     |      |    |     |    |            |    |            |    |         |
|------|--------------------------------|-----|------|----|-----|----|------------|----|------------|----|---------|
| 工程名称 | 松北区2024-2025年度市政道桥及其附属设施养护维修工程 | 分项名 | 道路工程 | 阶段 | 招标图 | 图名 | 盲道平面布置图(二) | 图号 | ZB08-02-02 | 日期 | 2024.11 |
|------|--------------------------------|-----|------|----|-----|----|------------|----|------------|----|---------|

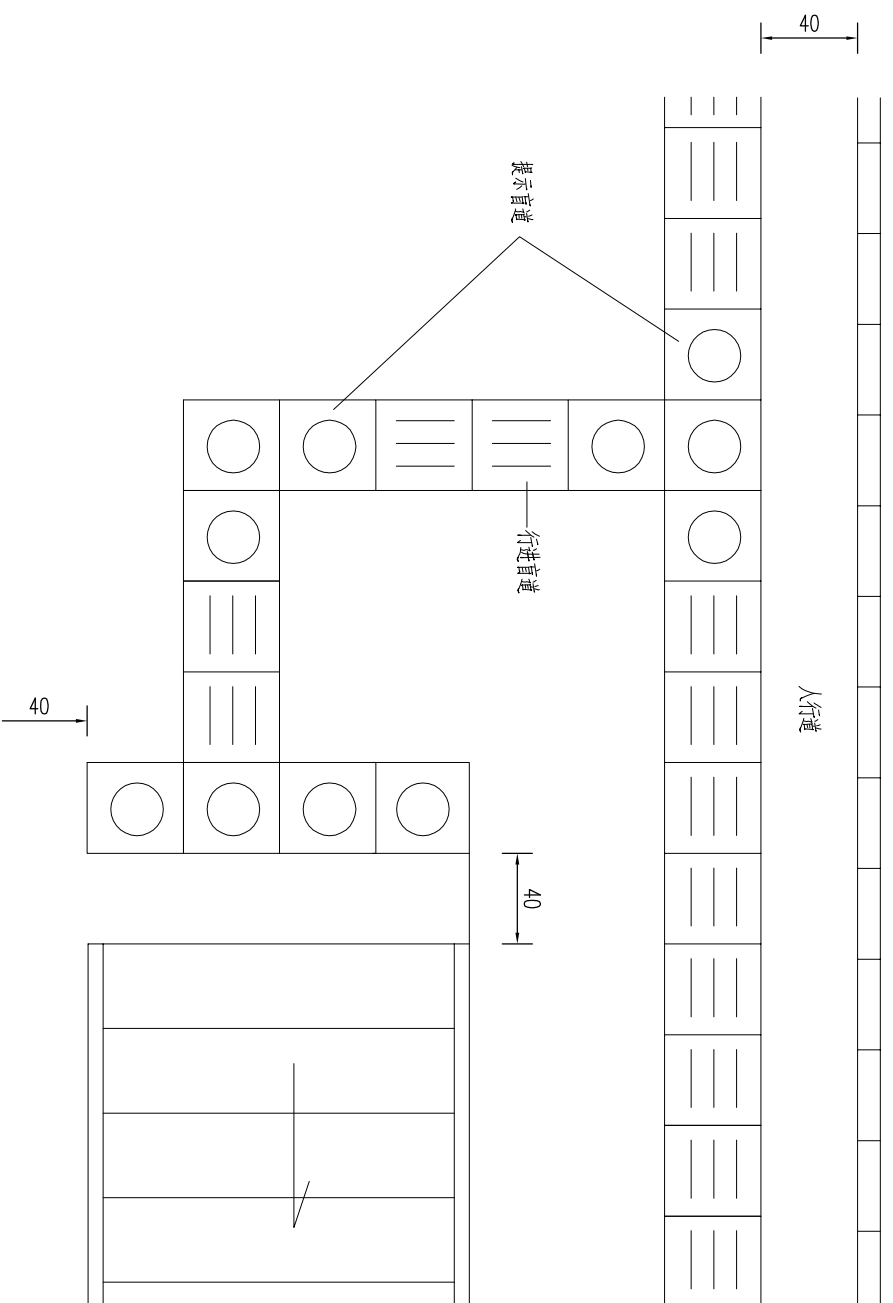
盲道交叉处的提示盲道



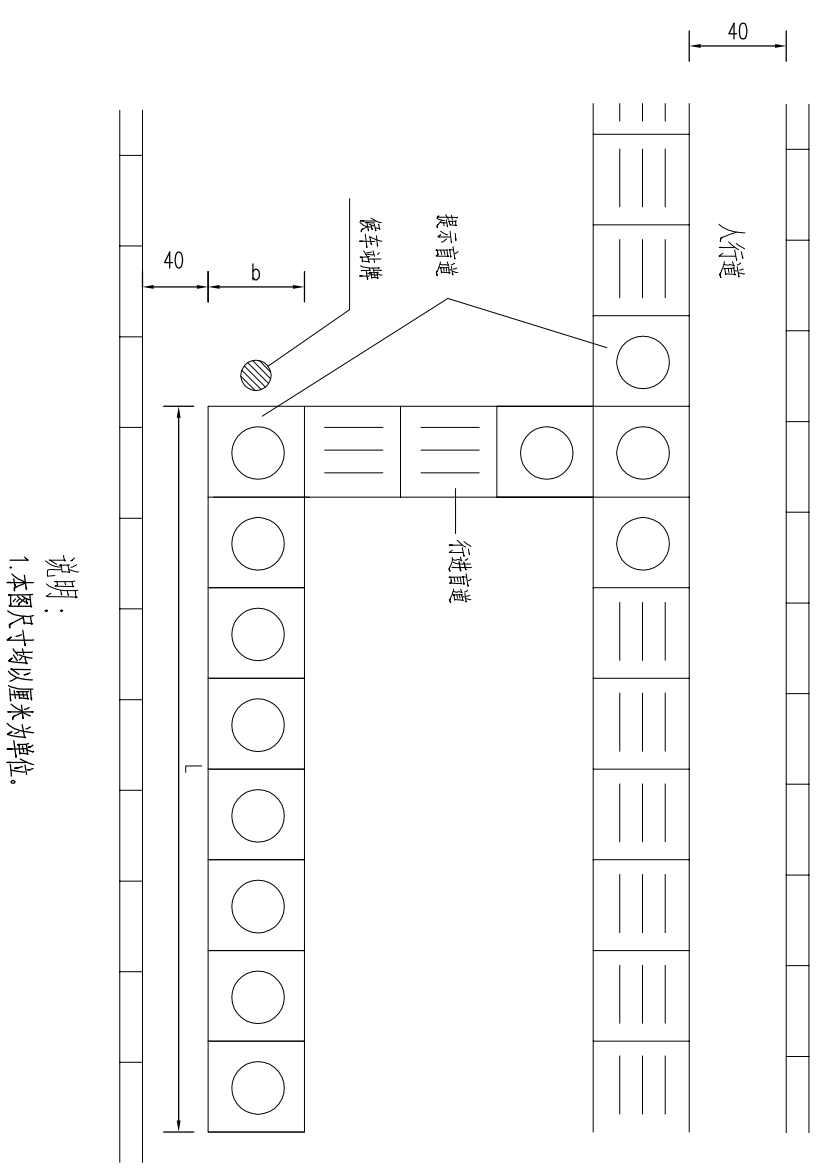
人行道障碍物的提示盲道



地下入口的提示盲道



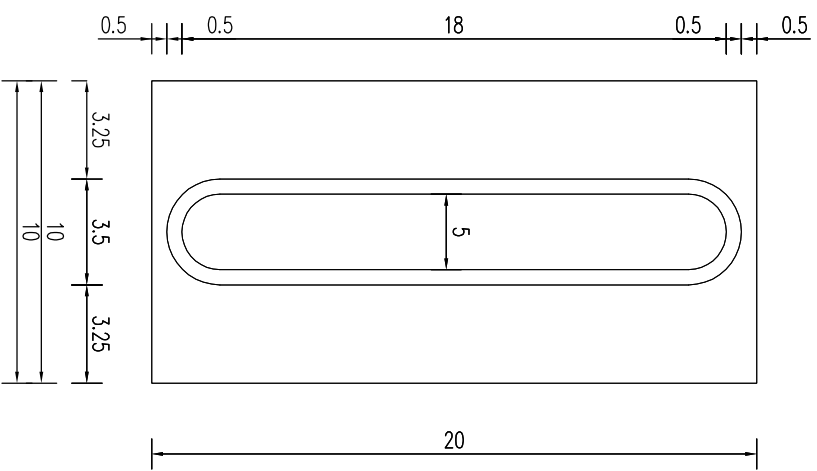
公交车站提示盲道



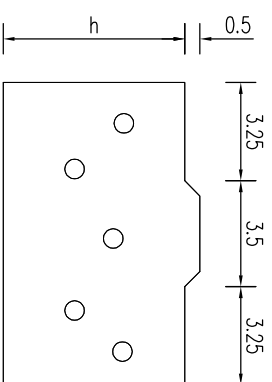
说明：  
1. 本图尺寸均以厘米为单位。

|      |                                |      |     |    |             |  |    |          |
|------|--------------------------------|------|-----|----|-------------|--|----|----------|
| 工程名称 | 松北区2024-2025年度市政道桥及其附属设施养护维修工程 |      |     | 图名 | 盲道平面布置图 (三) |  | 日期 | 2024. 11 |
| 分项名  | 阶段                             | 道路工程 | 招标图 | 图号 | ZB08-02-03  |  |    |          |

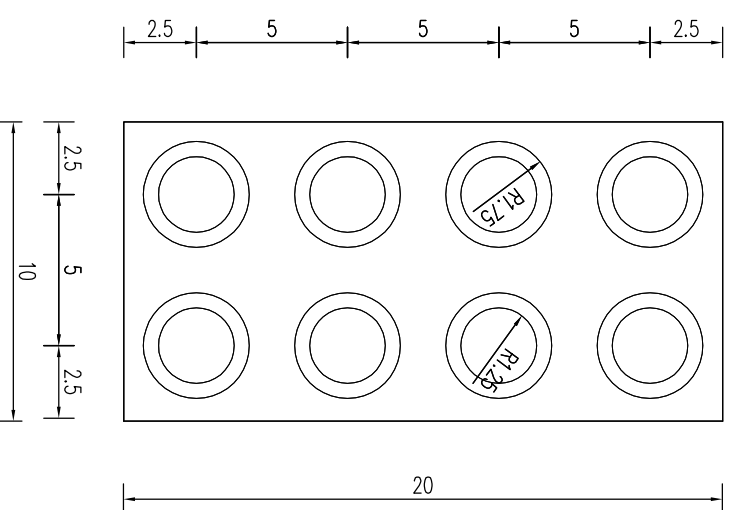
行进盲道平面图



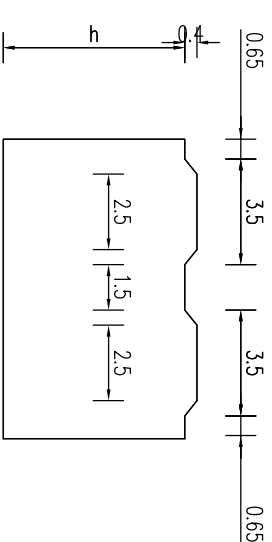
行进盲道剖面图





提示盲道



提示盲道剖面图

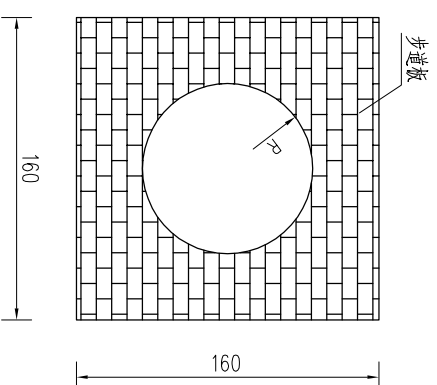


- 说明：
1. 本图尺寸以厘米计。
  2. 施工要求尺寸准确、随坡就弯，美观大方，其结构与人行道结构相同。
  3. h为步道板厚度，以道路结构图为准。
  4.  为停步板， 为导向板。

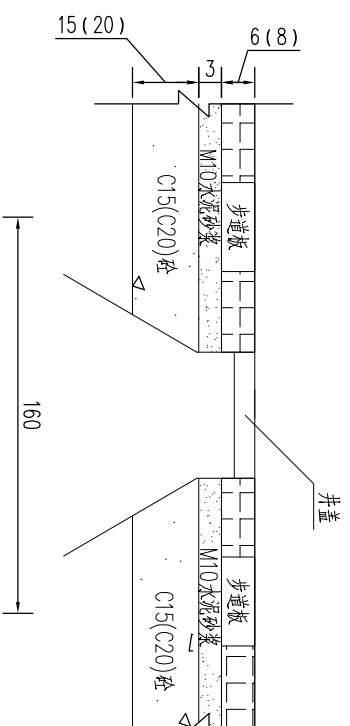
|      |                                |      |     |    |         |  |    |            |    |         |
|------|--------------------------------|------|-----|----|---------|--|----|------------|----|---------|
| 工程名称 | 松北区2024-2025年度市政道桥及其附属设施养护维修工程 |      |     | 图名 | 盲道型材构造图 |  | 图号 | ZB08-03-01 | 日期 | 2024.11 |
| 分项名  | 阶段                             | 道路工程 | 招标图 | 图名 | 盲道型材构造图 |  | 图号 | ZB08-03-01 | 日期 | 2024.11 |

### 人行道检查井加固图

人行道检查井加固平面布置图



人行道检查井加固立面图



材料数量表

| 项目                         | 用量        |
|----------------------------|-----------|
| 步道板 (m <sup>2</sup> )      | 2.2       |
| M10水泥砂浆 (m <sup>3</sup> )  | 2.2       |
| C15/C20砼 (m <sup>3</sup> ) | 2.2 (2.2) |

#### 说明:

- 本图尺寸均以厘米计。
- 本图适用于开孔(人孔)为70cm的检查井,其余检查井参照执行。
- 新建人行道坡度与人行道坡度一致。
- 本图用于工程范围内检查井井周结构碎裂或检查井沉降处。

工程名称

松北区2024-2025年度市政道桥及其附属设施养护维修工程

分项名

道路工程

图名

人行道检查井加固图

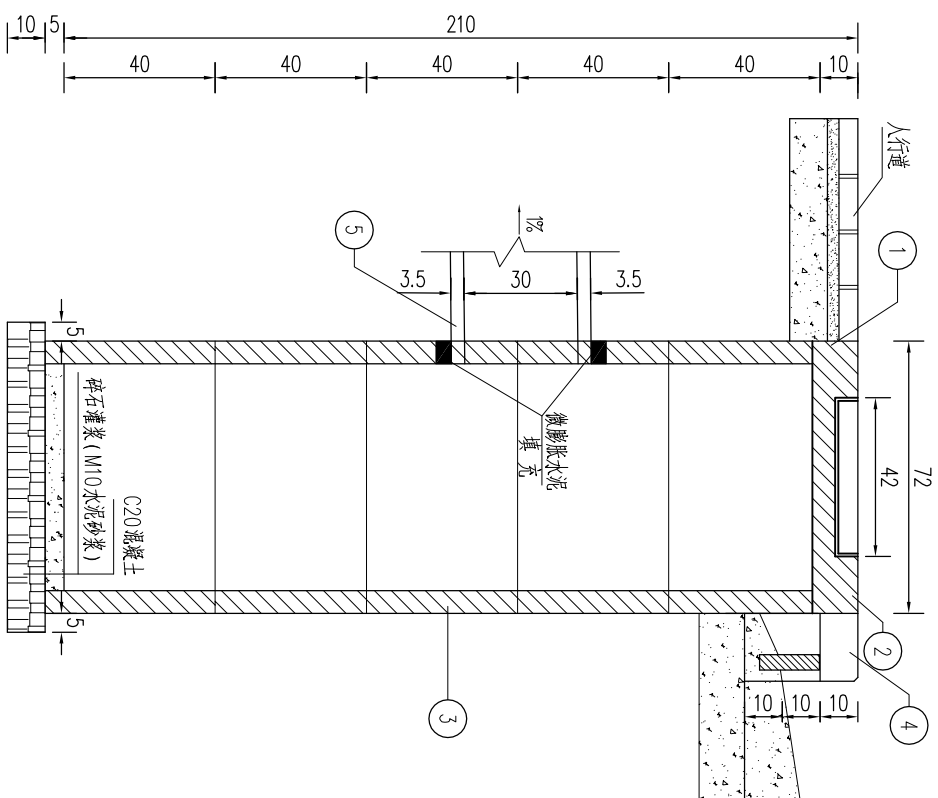
图号

ZB08-04-01

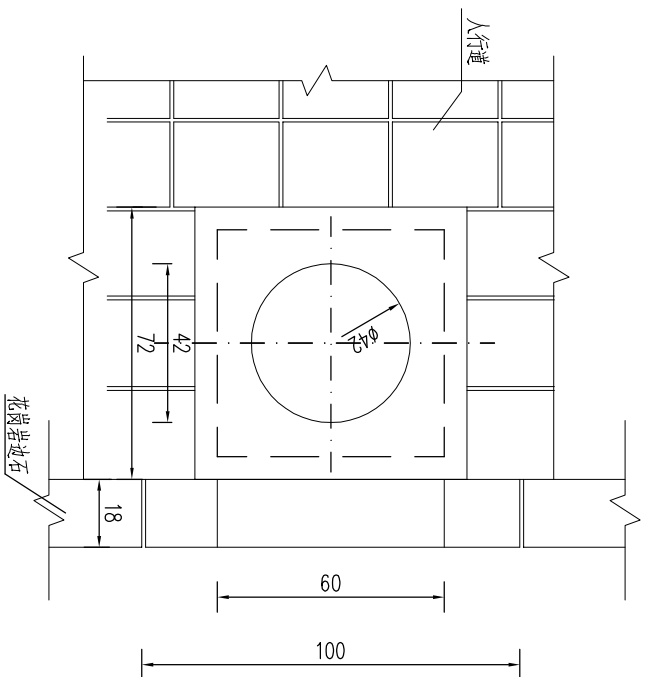
日期

2024.11

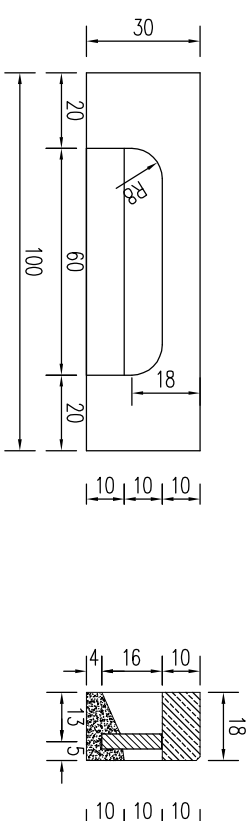
雨水井立剖面图



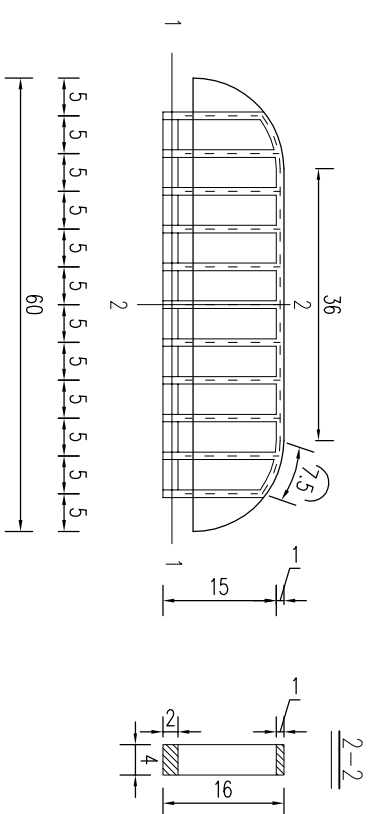
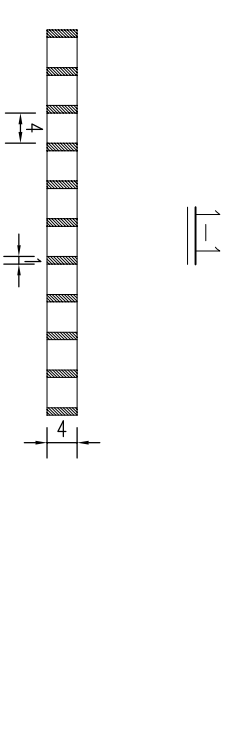
雨水井平剖面图



花岗岩雨水口大样图



树脂雨水篦子构造图



说明:

1. 本图尺寸均以厘米计。
2. ①为井盖, ②为盖板, ③为井框, ④为花岗岩雨水口, ⑤为连接管。
3. 树脂雨水篦子上缘与花岗岩雨水口相接即可。
4. 雨水井框四周回填20cm粗砂。
5. 铸铁井盖应有防盗措施。

工程名称

松北区2024-2025年度市政道桥及其附属设施养护维修工程

分项名

道路工程

阶段

招标图

图名

立式雨水井构造图

图号

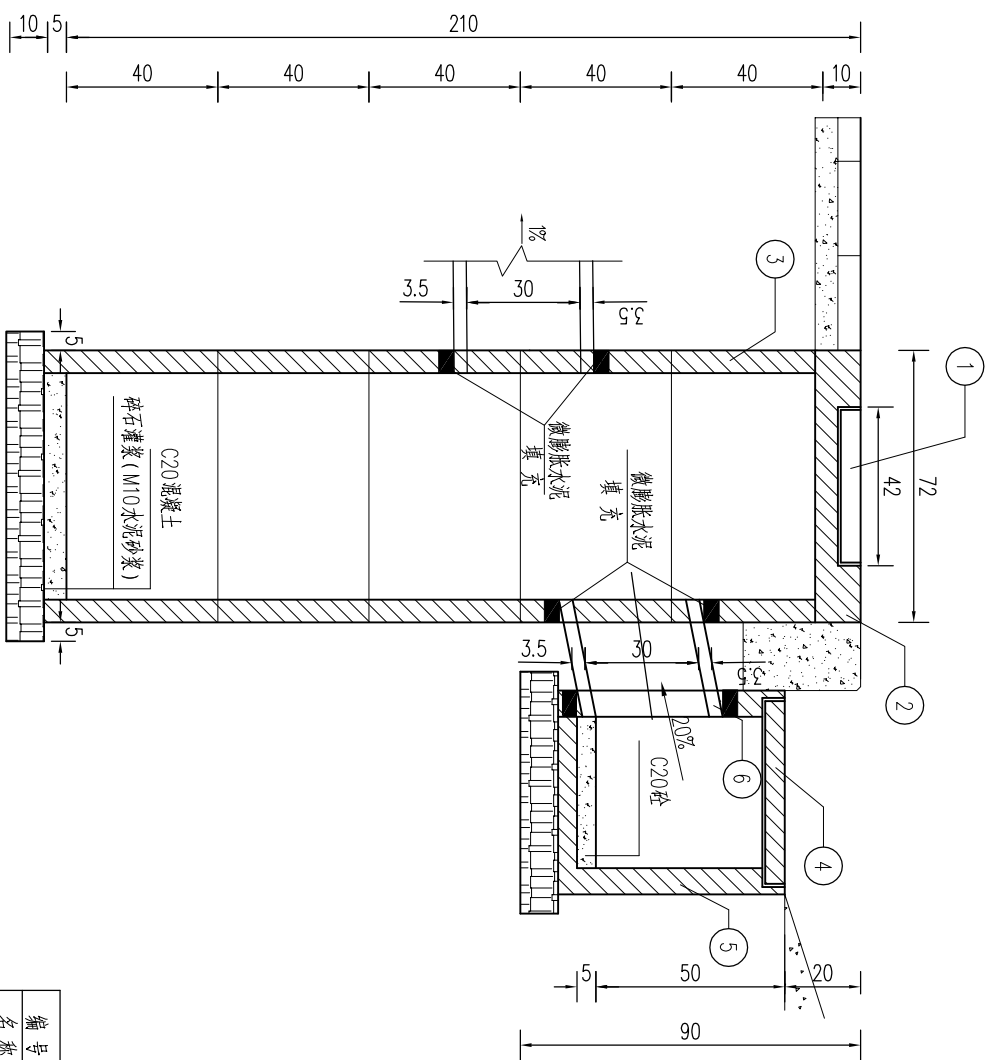
ZB09-01-01

日期

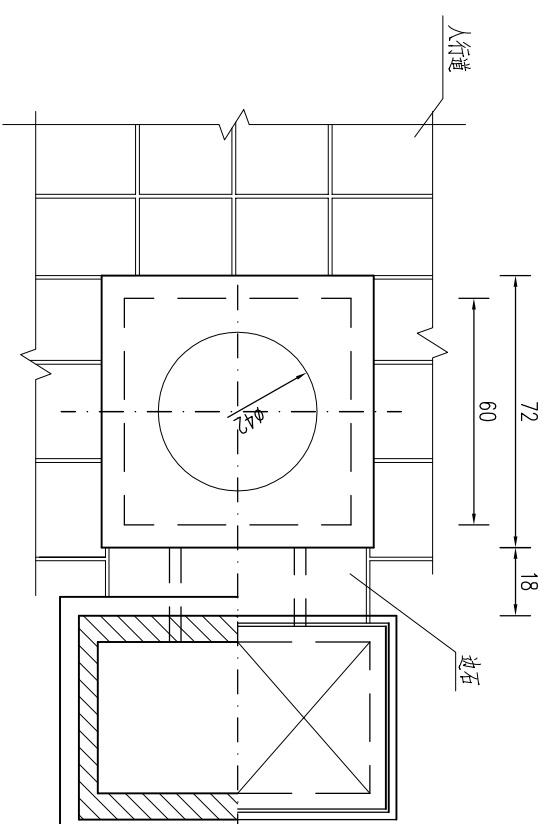
2024. 11



雨水井立剖面图



雨水井平剖面图



一个装配式双算雨水井材料表

| 编号 | 名称          | 单位             | 数量   | 编号 | 名称    | 单位             | 数量   | 编号 | 名称          | 单位             | 数量    |
|----|-------------|----------------|------|----|-------|----------------|------|----|-------------|----------------|-------|
| ①  | 防盗铸铁井盖      | 个              | 1    | ②  | 井座    | 个              | 1    | ③  | 雨水井框        | 个              | 5     |
| ④  | 平框(400x500) | 个              | 2    | ⑤  | 平框槽   | 个              | 1    | ⑥  | φ300支管      | m              | 0.384 |
| ⑦  | C20砼        | m <sup>3</sup> | 0.02 | ⑧  | 微膨胀水泥 | m <sup>3</sup> | 0.01 | ⑨  | 碎石灌浆垫层(M10) | m <sup>3</sup> | 0.127 |

## 说明:

1. 本图尺寸均以厘米计。
2. 集水平算标高应低于路面设计标高20毫米左右。
3. 雨水算采用球墨铸铁井箅。
4. 铸铁井盖应有防盗措施。
5. 连接管与检查井相接处连接管管外壁凿毛,并在接缝处填加微膨胀水泥。

工程名称

松北区2024-2025年度市政道桥及其附属设施养护维修工程

分项名

阶段

道路工程

招标图

图名

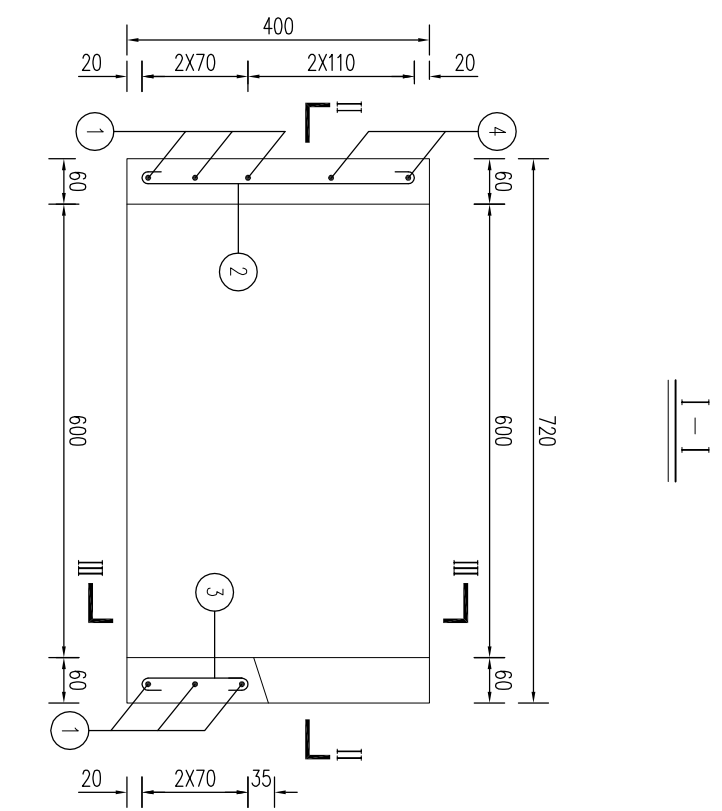
装配式双算雨水井构造图

图号

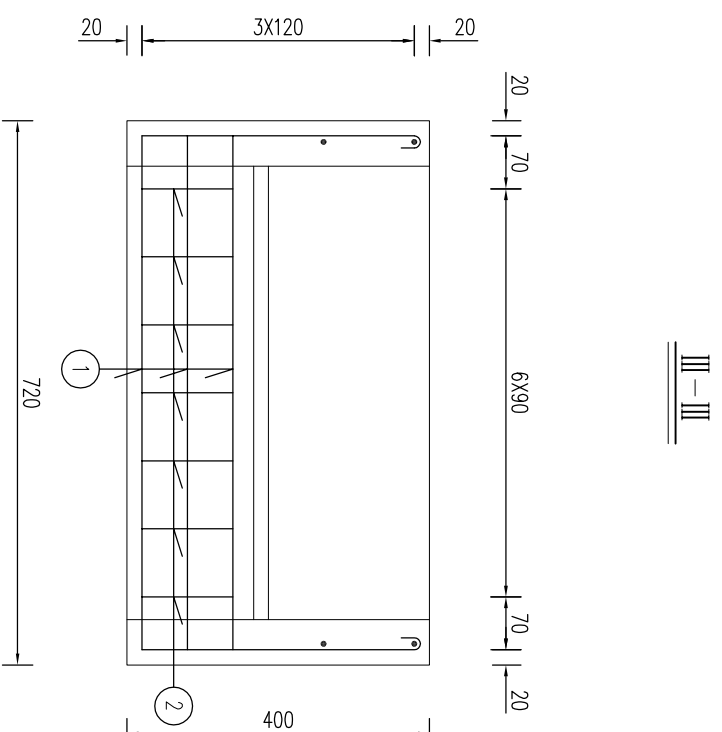
ZB09-01-02

日期

2024.11

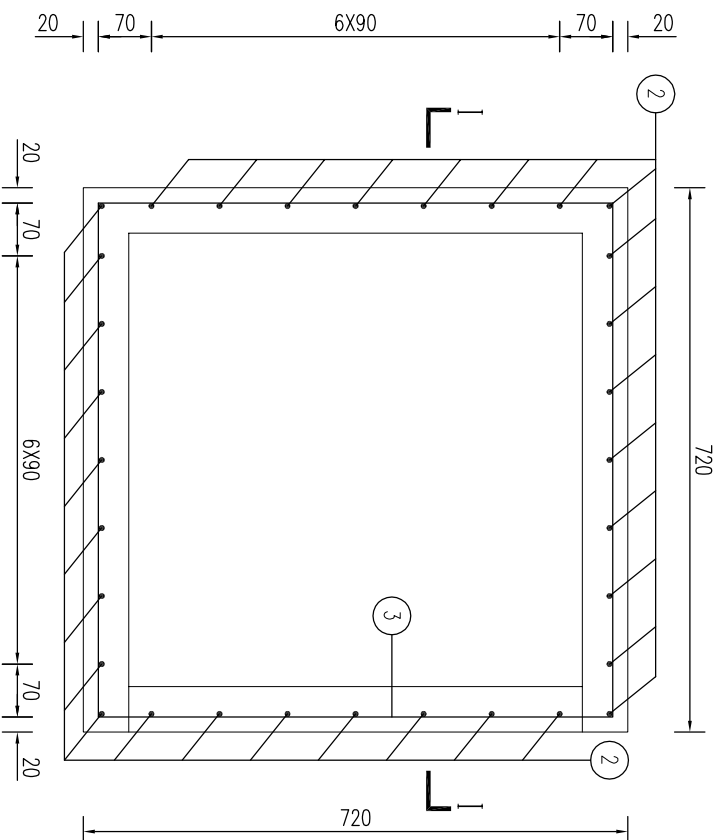


I-I



III-III

II-II



钢筋及材料表

| 钢筋编号 | 形状尺寸 | 规格 | 长度<br>(毫米) | 数量<br>(根) | 共长<br>(米) | 总长<br>(米) | 重量<br>(公斤) | 混凝土<br>(立方米) |
|------|------|----|------------|-----------|-----------|-----------|------------|--------------|
| ①    |      | φ6 | 2880       | 4         | 11.52     | 23.28     | 5.17       | 0.017        |
| ②    |      | φ6 | 420        | 32        | 11.76     |           |            |              |

说明：  
1. 本图尺寸均以毫米为单位。

工程名称

松北区2024-2025年度市政道桥及其附属设施养护维修工程

分项名

道路工程

图名

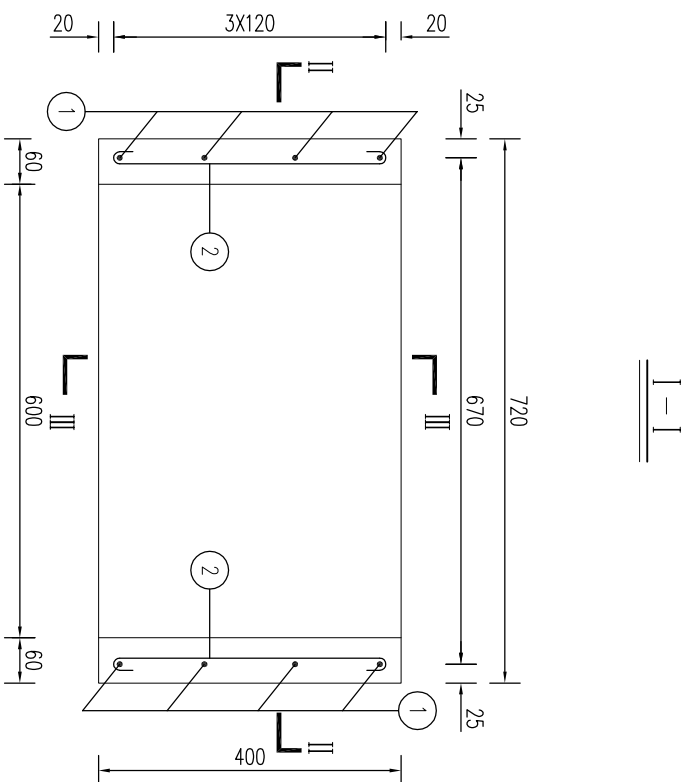
雨水井框构造图 (一)

图号

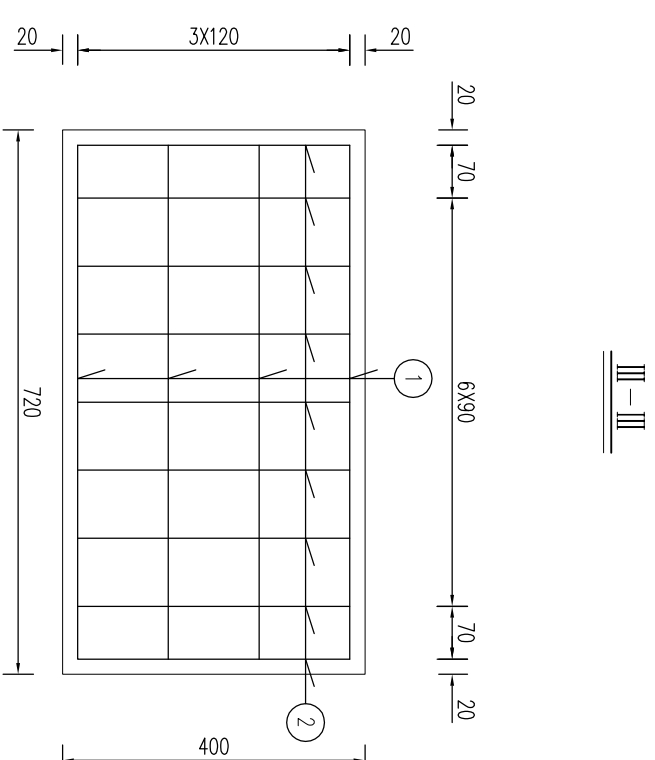
ZB09-02-01

日期

2024. 11

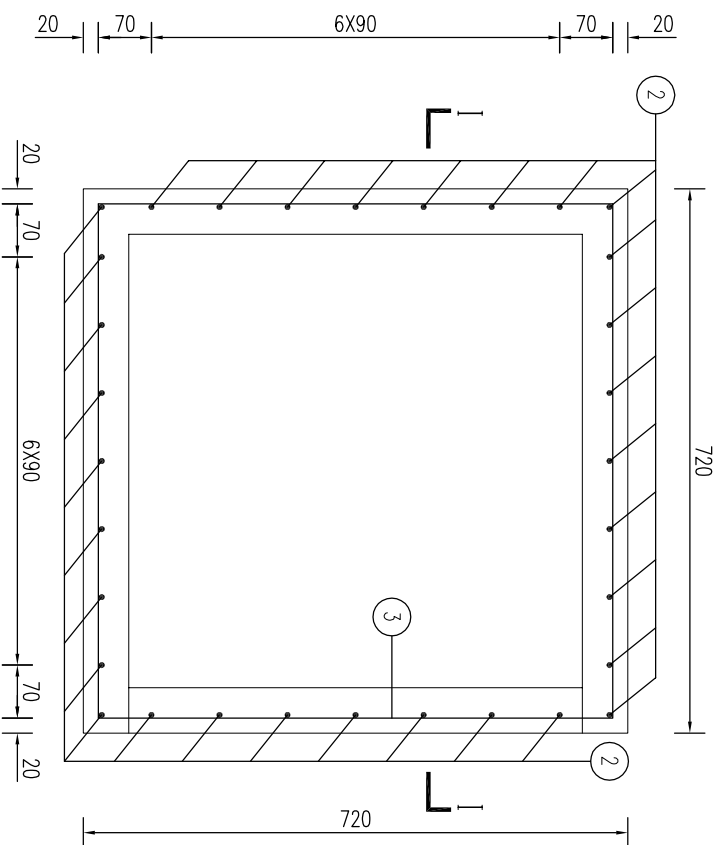


I-I



III-III

II-II



钢筋及材料表

| 钢筋编号 | 形状尺寸 | 规格 | 长度<br>(毫米) | 数量<br>(根) | 共长<br>(米) | 总长<br>(米) | 重量<br>(公斤) | 混凝土<br>(立方米) |
|------|------|----|------------|-----------|-----------|-----------|------------|--------------|
| ①    |      | φ6 | 2880       | 4         | 11.52     | 23.28     | 5.17       | 0.017        |
| ②    |      | φ6 | 420        | 32        | 11.76     |           |            |              |

说明：  
1. 本图尺寸均以毫米为单位。

工程名称

松北区2024-2025年度市政道桥及其附属设施养护维修工程

分项名  
阶段

道路工程

招标图

图名

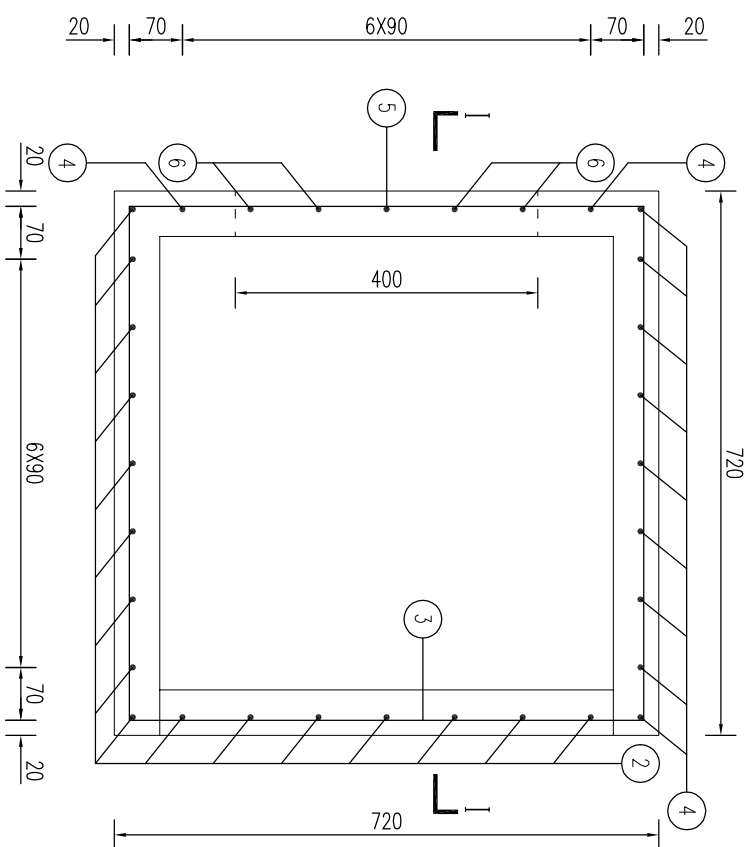
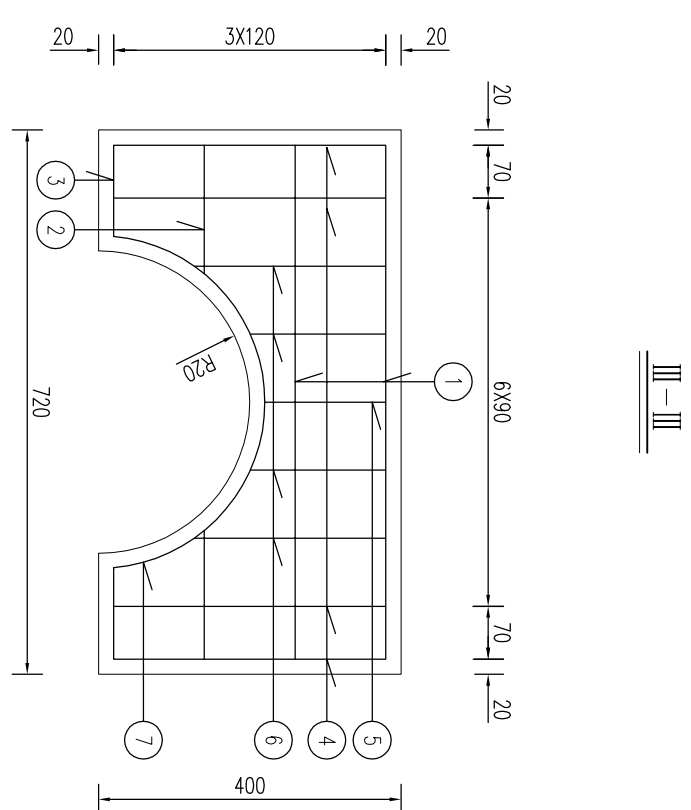
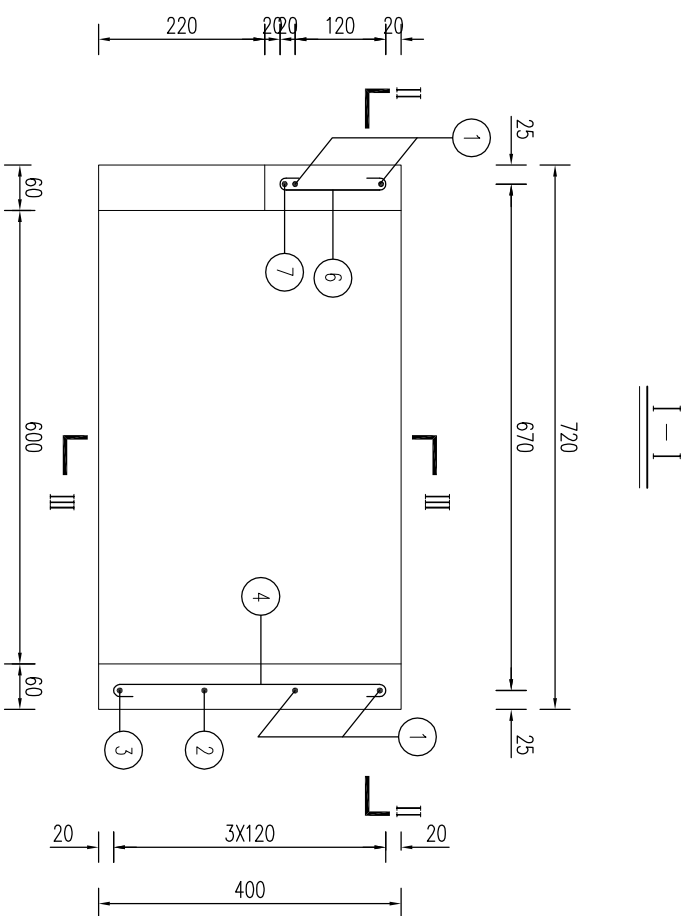
雨水井框构造图 (二)

图号

ZB09-02-02

日期

2024. 11



钢筋及材料表

| 钢筋编号 | 形状尺寸               | 规格 | 长度<br>(毫米) | 数量<br>(根) | 共长<br>(米) | 总长<br>(米) | 重量<br>(公斤) | 混凝土<br>(立方米) |
|------|--------------------|----|------------|-----------|-----------|-----------|------------|--------------|
| ①    | 680<br>680         | φ6 | 2880       | 2         | 5.76      |           |            |              |
| ②    | 254 250<br>680 680 | φ6 | 2540       | 1         | 2.54      |           |            |              |
| ③    | 170 170<br>680 680 | φ6 | 2380       | 1         | 2.38      |           |            |              |
| ④    | 30<br>360          | φ6 | 420        | 27        | 11.34     | 24.16     | 5.36       | 0.017        |
| ⑤    | 30<br>160          | φ6 | 220        | 1         | 0.22      |           |            |              |
| ⑥    | 30<br>180~253      | φ6 | 277        | 4         | 1.11      |           |            |              |
| ⑦    | 30<br>R200         | φ6 | 688        | 1         | 0.69      |           |            |              |

说明：  
1. 本图尺寸均以毫米为单位。

工程名称

松北区2024-2025年度市政道桥及其附属设施养护维修工程

分项名  
阶段

道路工程

招标图

图名

雨水井框构造图 (三)

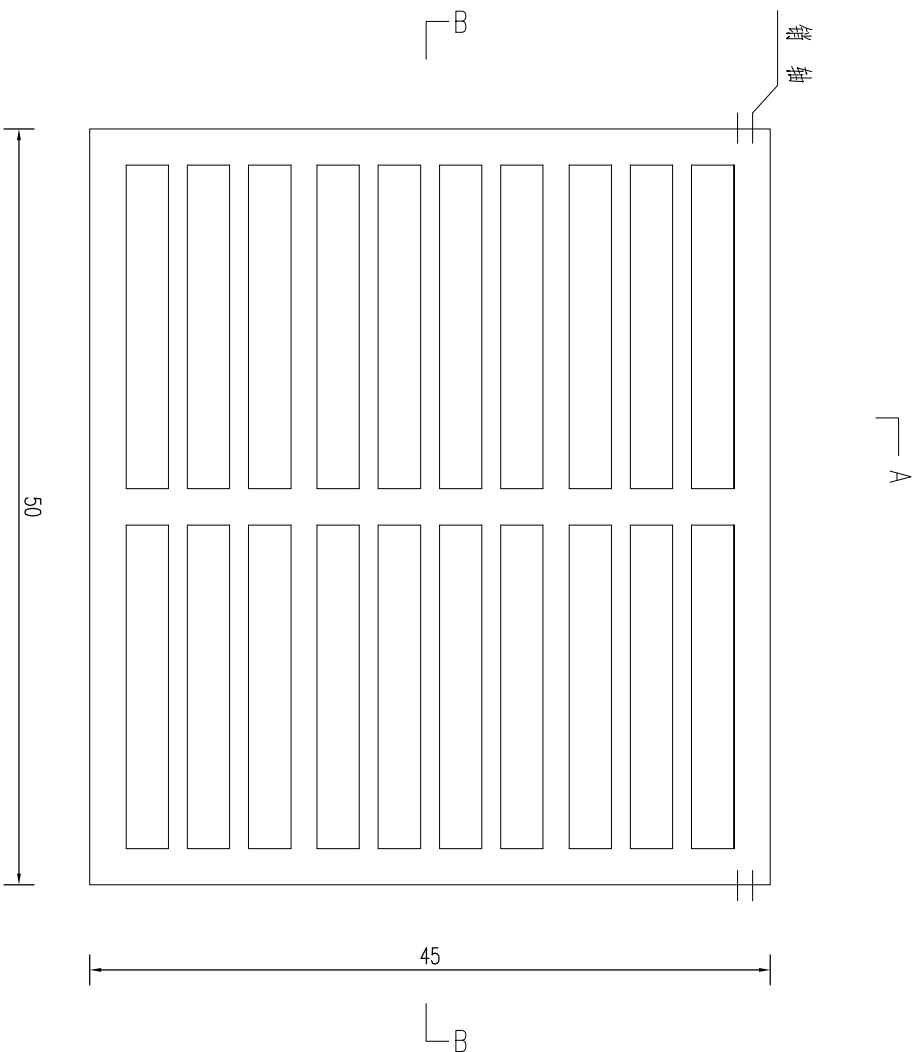
图号

ZB09-02-03

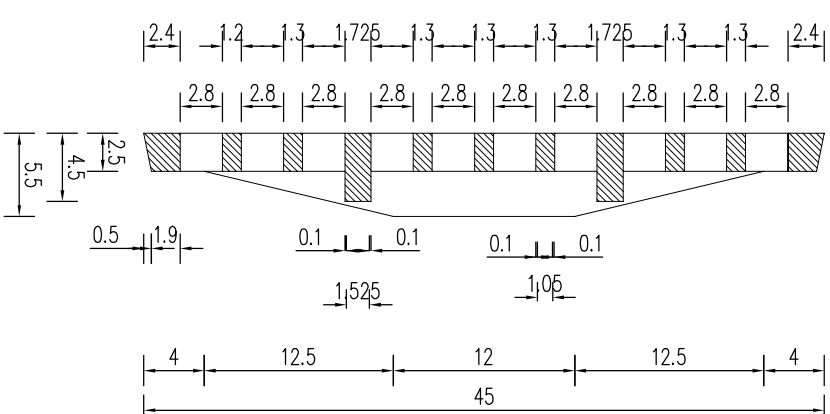
日期

2024.11

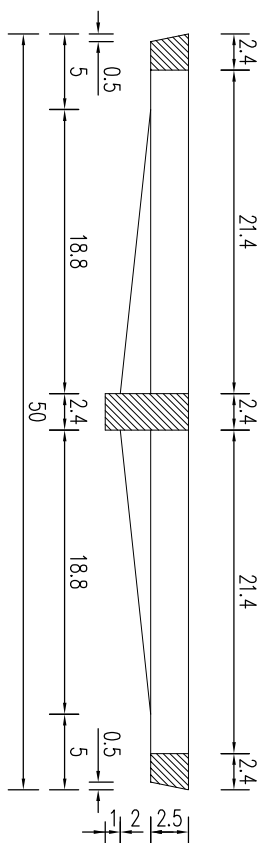
井盖平面图



A-A



B-B



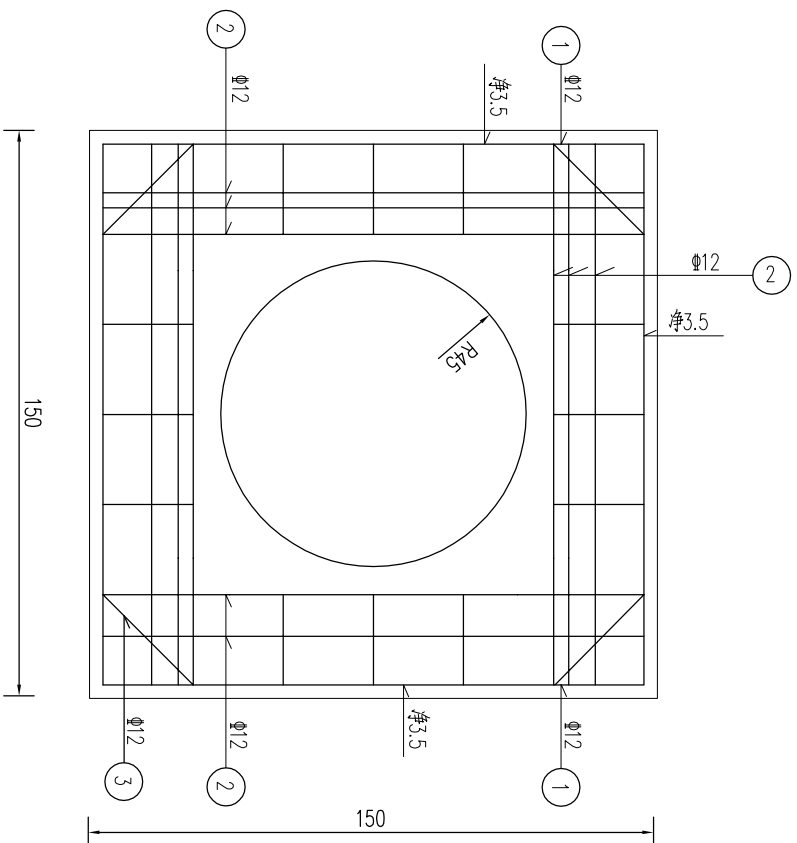
说明:

1. 本图尺寸均以厘米为单位。
2. 集水平集标高应低于路面设计标高20毫米左右。
3. 井盖材料：球墨铸铁Q1500-7。
4. 井盖与井圈用销轴或其他形式相连接（翻转角度不小于 $120^\circ$ ），以防止丢失。具体做法由厂家自定。
5. 本图与雨水井圈设计图配套加工组装使用。
6. 井盖防腐：涂刷沥青清漆一道。

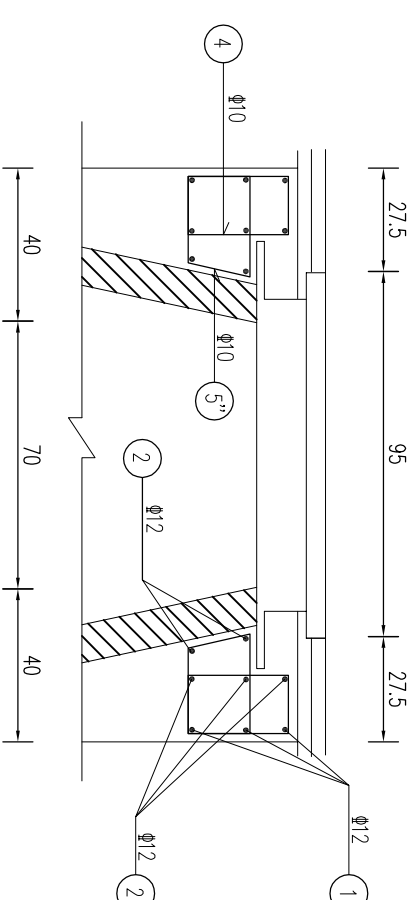
|      |                                |      |     |    |           |    |            |    |         |
|------|--------------------------------|------|-----|----|-----------|----|------------|----|---------|
| 工程名称 | 松北区2024-2025年度市政道桥及其附属设施养护维修工程 |      |     | 图名 | 平算雨水井盖设计图 | 图号 | ZB09-03-01 | 日期 | 2024.11 |
| 分项名  | 阶段                             | 道路工程 | 招标图 | 阶段 |           |    |            |    |         |

## 现浇式检查井加固图

平面图



侧面图



钢筋及材料表

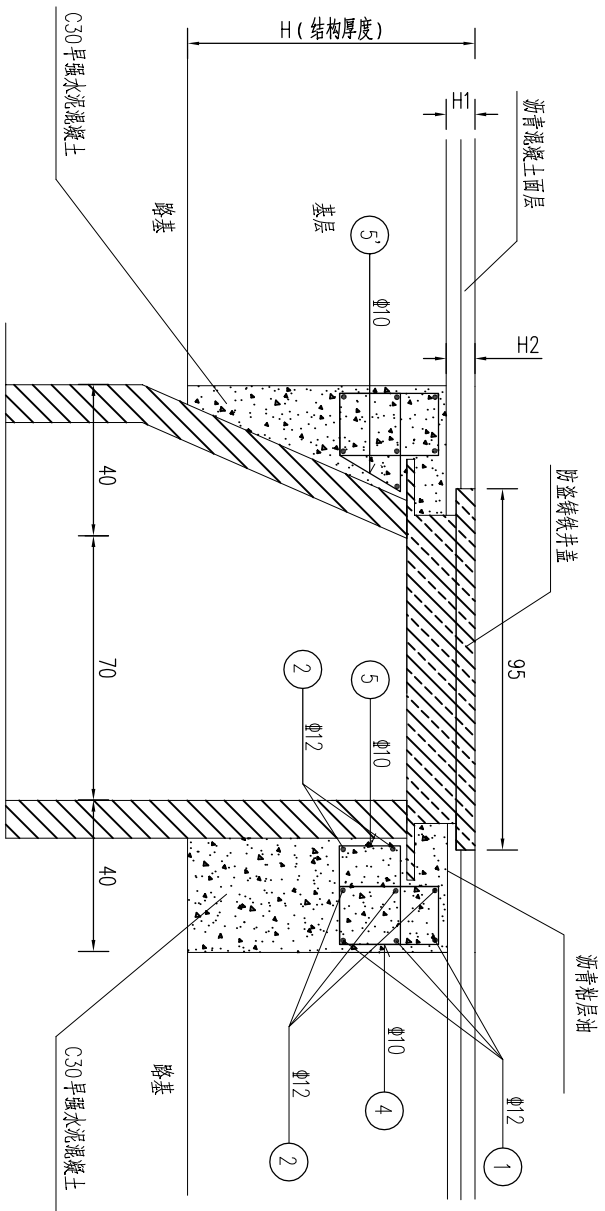
| 钢筋编号 | 形状尺寸 | 规格  | 长度<br>(厘米) | 数量<br>(根) | 共长<br>(米) | 单位重<br>(公斤) | 共重<br>(公斤) |
|------|------|-----|------------|-----------|-----------|-------------|------------|
| ①    |      | Φ12 | 582        | 3         | 17.5      | 0.888       | 15.6       |
| ②    |      | Φ12 | 157        | 19        | 29.8      | 0.888       | 26.5       |
| ③    |      | Φ12 | 48         | 8         | 3.8       | 0.888       | 3.4        |
| ④    |      | Φ10 | 89.2       | 28        | 25.0      | 0.617       | 15.4       |
| ⑤    |      | Φ10 | 91.2       | 7         | 6.4       | 0.617       | 4.0        |
| ⑤'   |      | Φ10 | 81.2       | 7         | 5.7       | 0.617       | 3.5        |
| ⑤''  |      | Φ10 | 87.2       | 14        | 12.2      | 0.617       | 7.5        |

一座雨水口工程量: C30早强水泥混凝土: 1.25m<sup>3</sup>, 钢筋: 75.9kg.

## 说明:

- 本图尺寸除钢筋直径以毫米计外均以厘米计。
- 本图适用于双层支撑面井座争开孔(人孔)为70cm的检查井。其他规格的检查井应按配套规格进行相应调整。
- 检查井周边道路各结构层的压实度为96%;检查频率为每座检查井检查2点,检查区域为混凝土外侧50cm范围。
- 早强混凝土顶面至第二层浙青面层底,同时保证其上方浙青结构厚度 $9\text{cm} \leq H_2 \leq 12\text{cm}$ 。
- 井圈与井口间缝隙采用环氧树脂填充饱满。
- 适用于道路等级为城市主干路、城市次干路的道路。

安装图



工程名称

松北区2024-2025年度市政道桥及其附属设施养护维修工程

分项名

道路工程

图名

检查井加固图

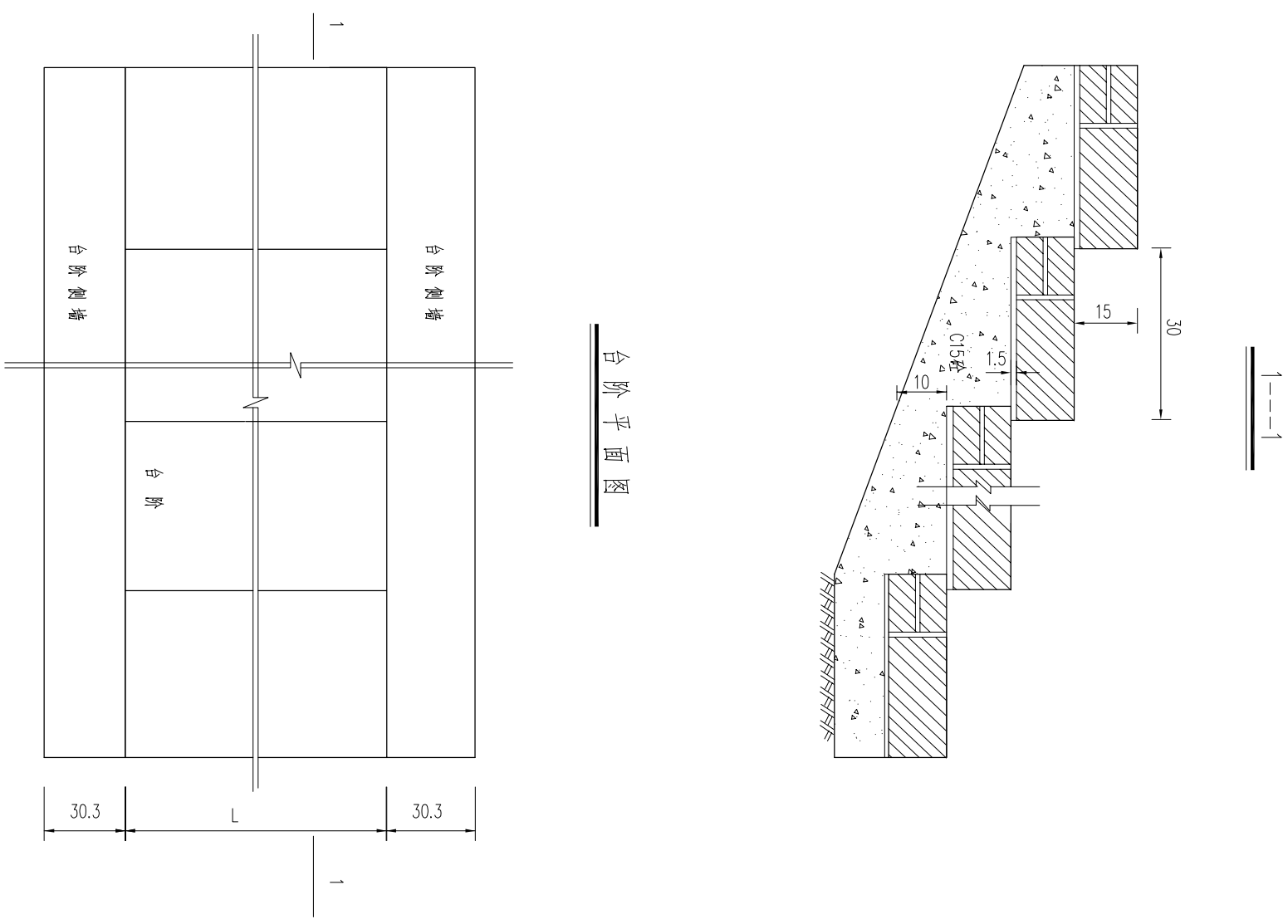
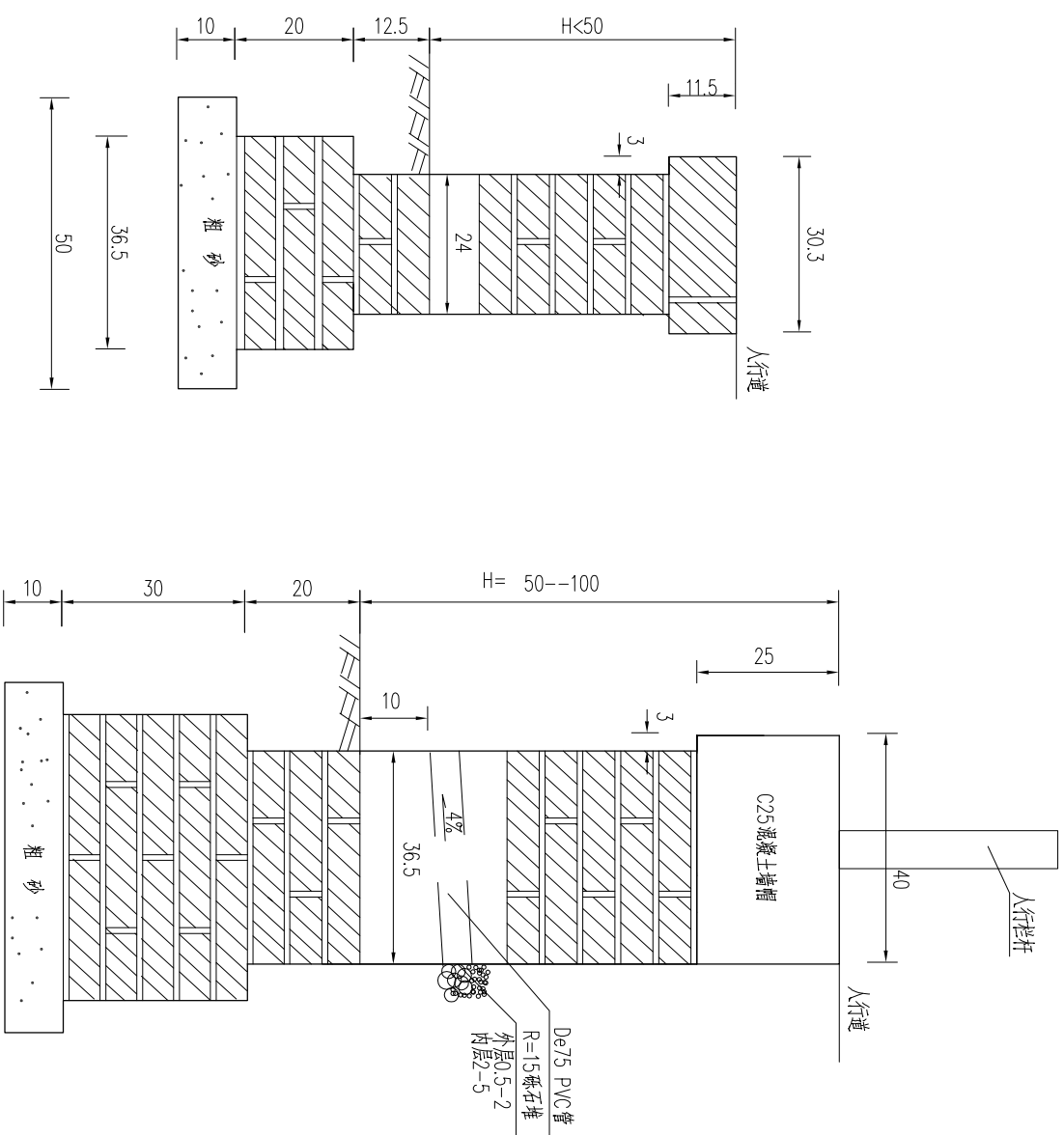
图号

ZB10-01-01

日期

2024.11

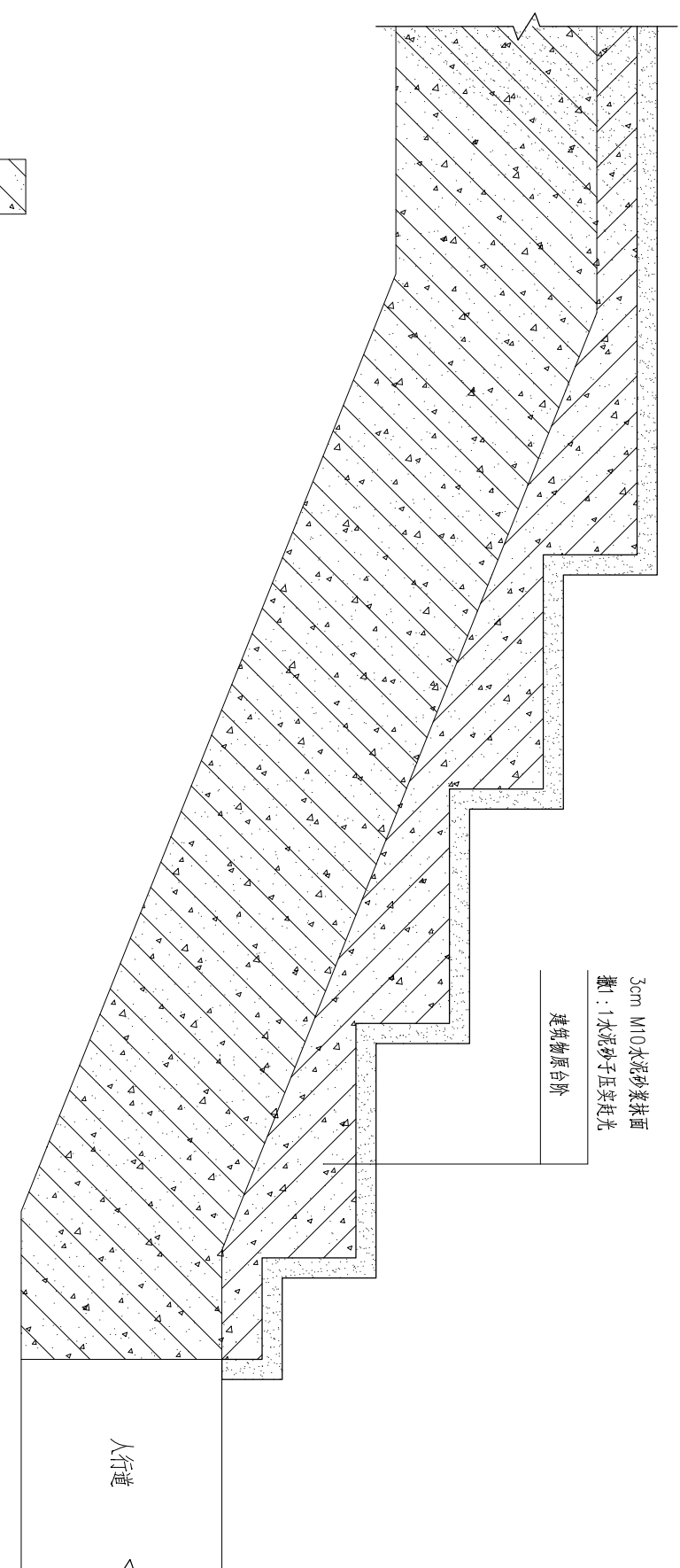
砖砌挡土墙结构图



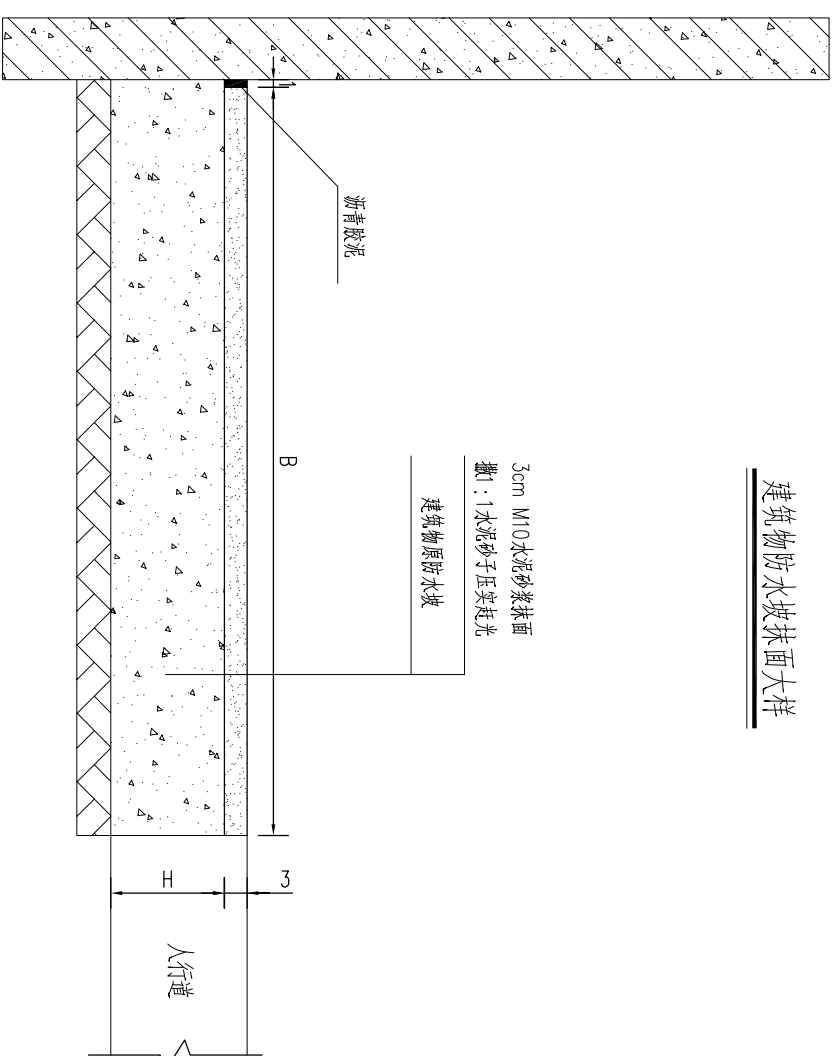
- 说明:
1. 本图尺寸均以厘米计。
  2. 挡墙材料为机砖、M7.5水泥砂浆砌筑，外露部分M10水泥砂浆抹面，厚3cm，每10m设一道沉降缝。
  3. 台阶采用花岗岩样式，具体详见台阶结构图。

|      |                                |    |     |     |      |    |             |  |            |         |
|------|--------------------------------|----|-----|-----|------|----|-------------|--|------------|---------|
| 工程名称 | 松北区2024-2025年度市政道桥及其附属设施养护维修工程 |    |     | 分项名 | 道路工程 | 图名 | 砖砌砌石挡土墙、台阶图 |  | 图号         | 日期      |
|      |                                | 阶段 | 招标图 |     |      |    |             |  | ZB10-01-02 | 2024.11 |

建筑物台阶抹面大样



建筑物防水坡抹面大样



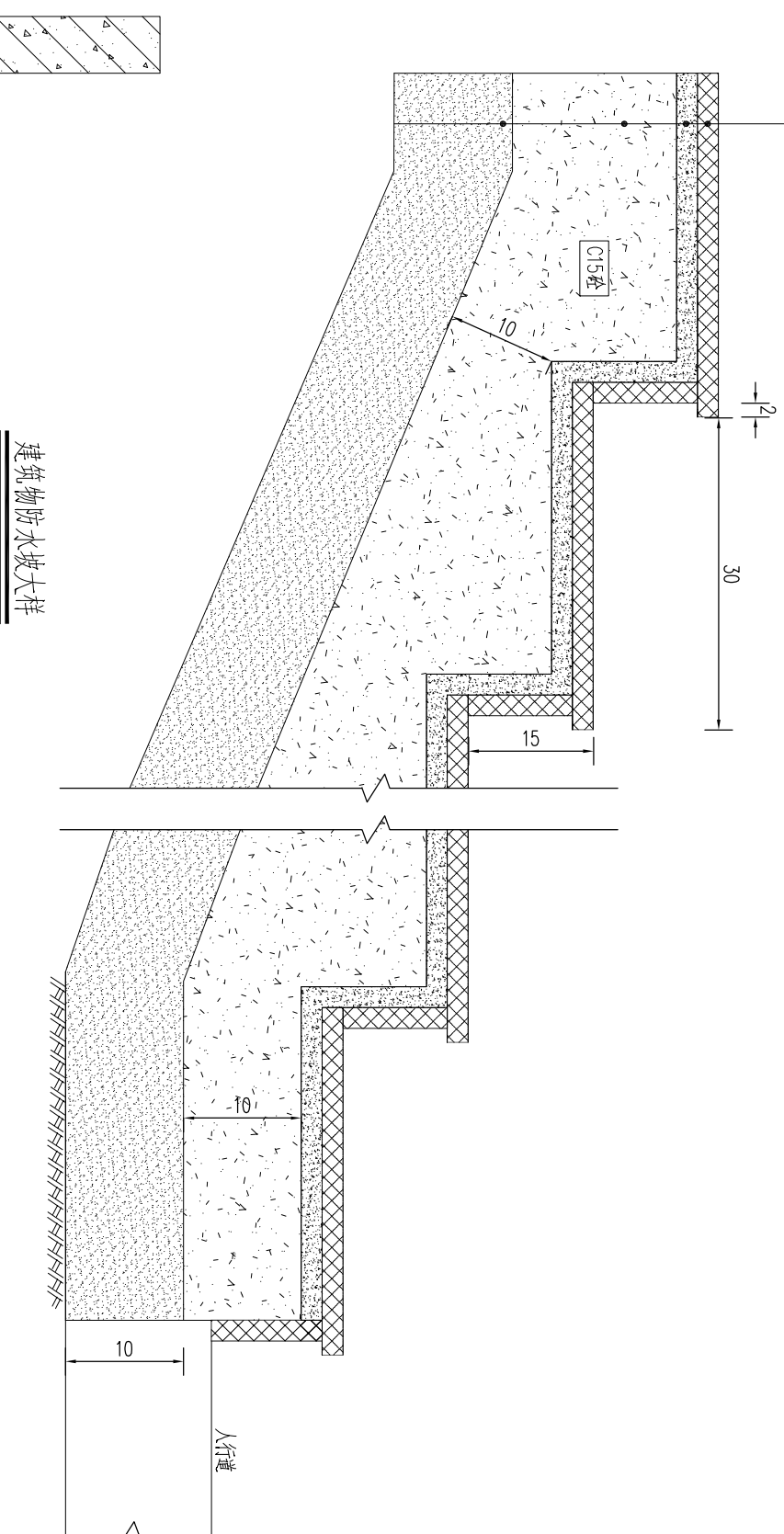
说明：  
1. 本图为抹面大样图，图中尺寸均以厘米计  
2. 图中B为防水坡的实际宽度，H为防水坡的实际厚度。

|      |                                |      |     |    |            |    |            |    |         |
|------|--------------------------------|------|-----|----|------------|----|------------|----|---------|
| 工程名称 | 松北区2024-2025年度市政道桥及其附属设施养护维修工程 |      |     | 图名 | 建筑物台阶抹面大样图 | 图号 | ZB10-01-03 | 日期 | 2024.11 |
| 分项名  | 阶段                             | 道路工程 | 招标图 | 图名 | 建筑物台阶抹面大样图 | 图号 | ZB10-01-03 | 日期 | 2024.11 |

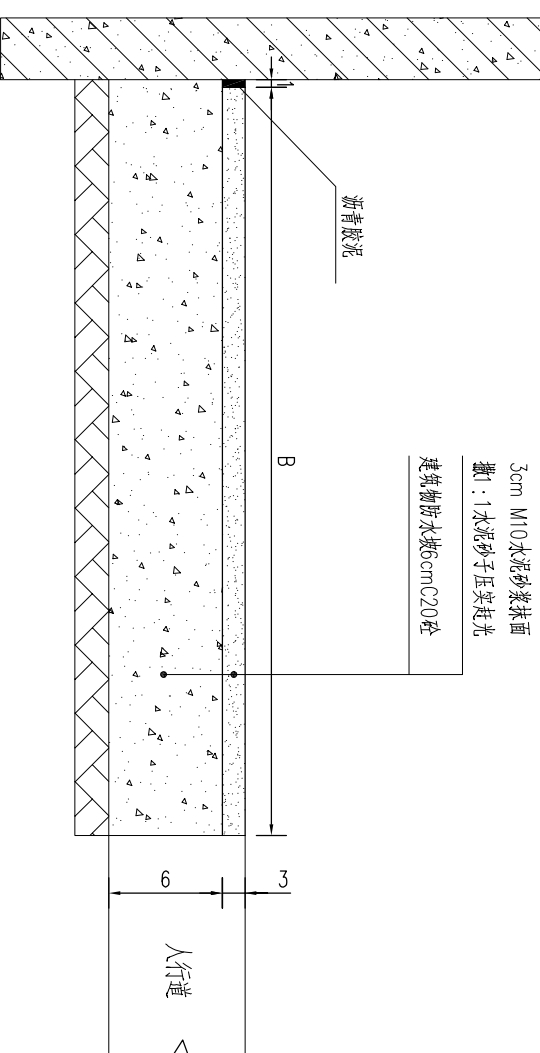


4cm 芝麻灰花饰层(烧面)  
5cm M10水泥石灰砂浆结合层  
C15混凝土  
10cm 砂垫层

台阶结构图



建筑物防水坡大样



说明:  
1. 图中尺寸均以厘米计  
2. 图中B为防水坡的宽度。

工程名称

松北区2024-2025年度市政道桥及其附属设施养护维修工程

分项名

道路工程

图名

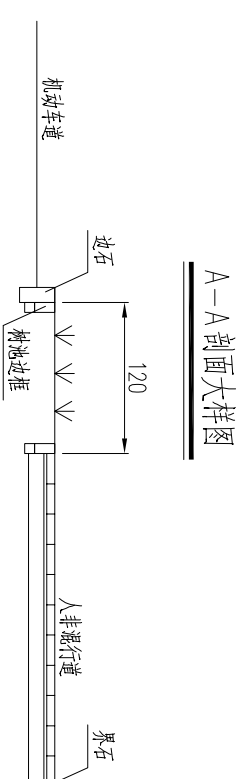
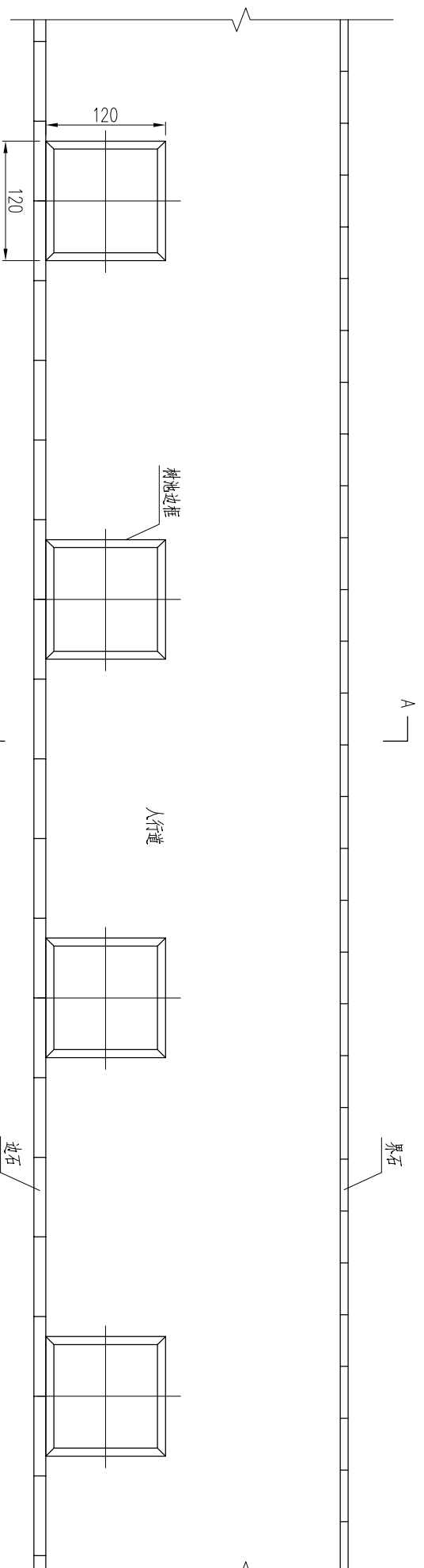
建筑物台阶及防水坡结构图

图号

ZB10-01-04

日期

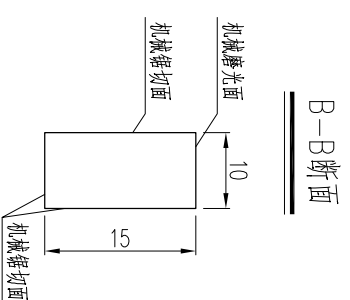
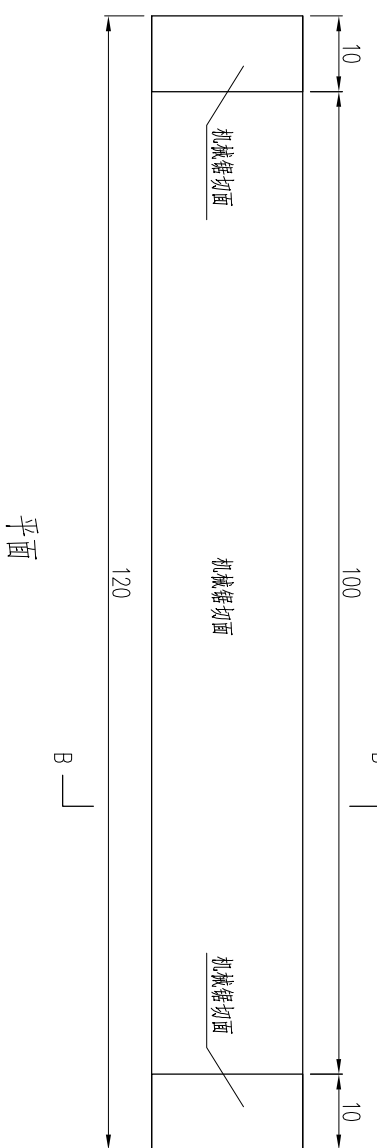
2024. 11



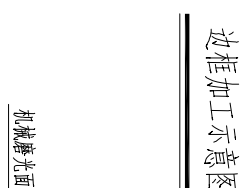
A—A

立面

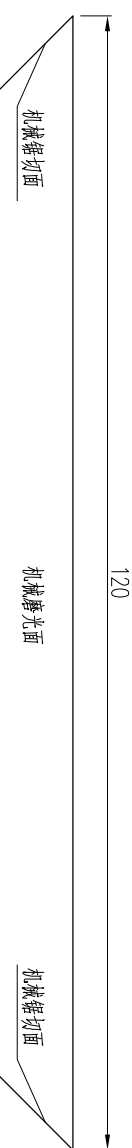
B—B



B—B断面



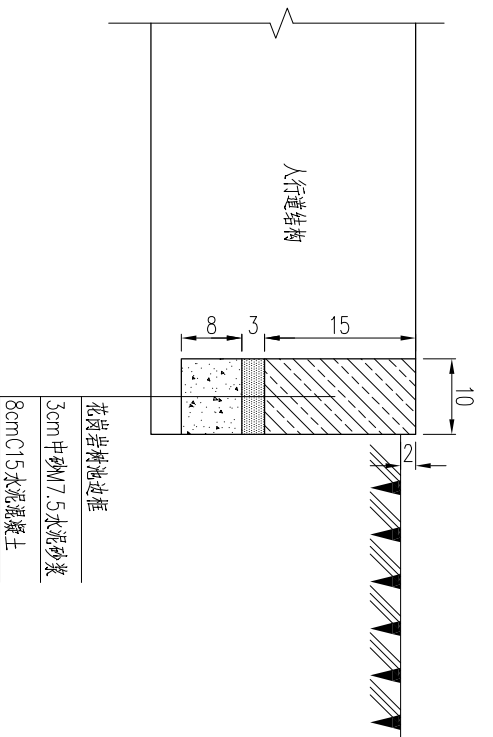
边框加工示意图



平面

B—B

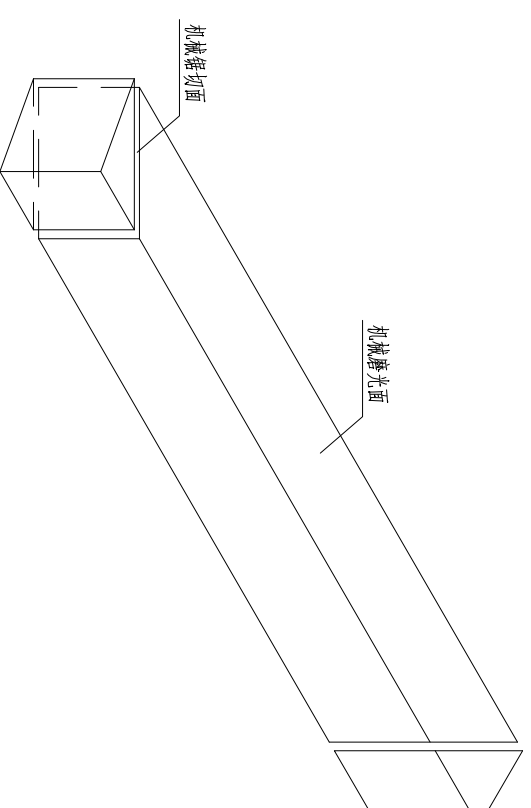
树池边框安装图



花岗岩树池边框  
3cm 中砂M7.5水泥砂浆  
8cm C15 水泥混凝土

说明:

1. 图中尺寸单位为厘米。
2. 树池间距根据绿化设计确定。



工程名称

松北区2024-2025年度市政道桥及其附属设施养护维修工程

分项名

道路工程

图名

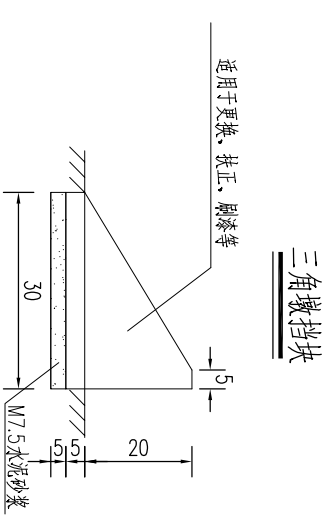
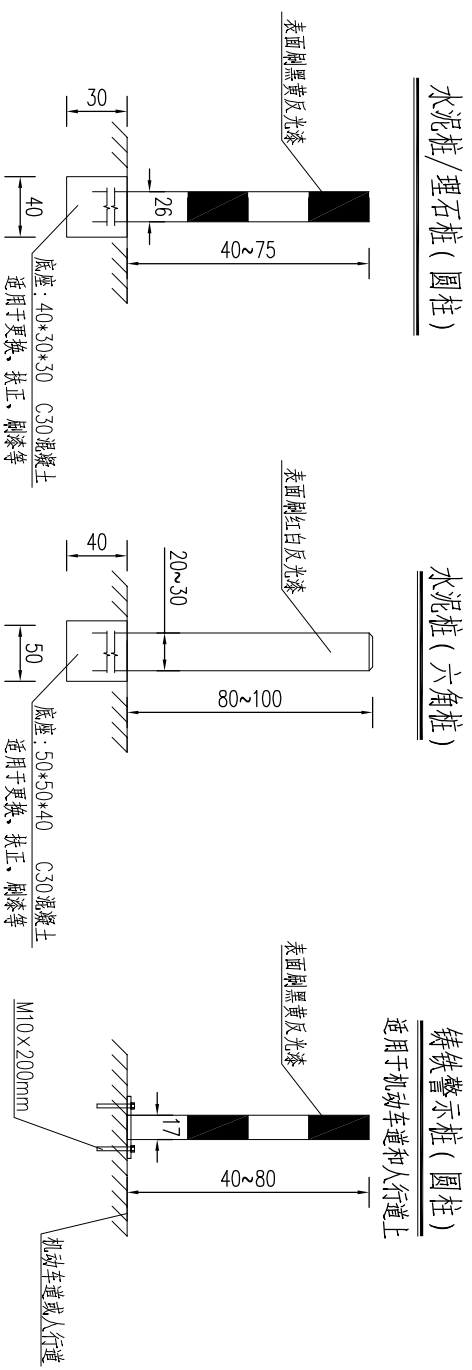
花岗岩树池大样图

图号

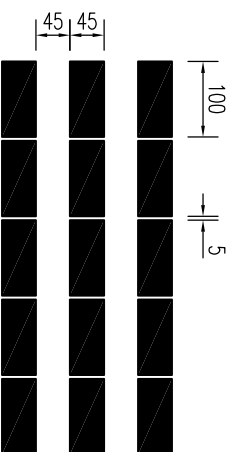
ZB10-01-05

日期

2024. 11



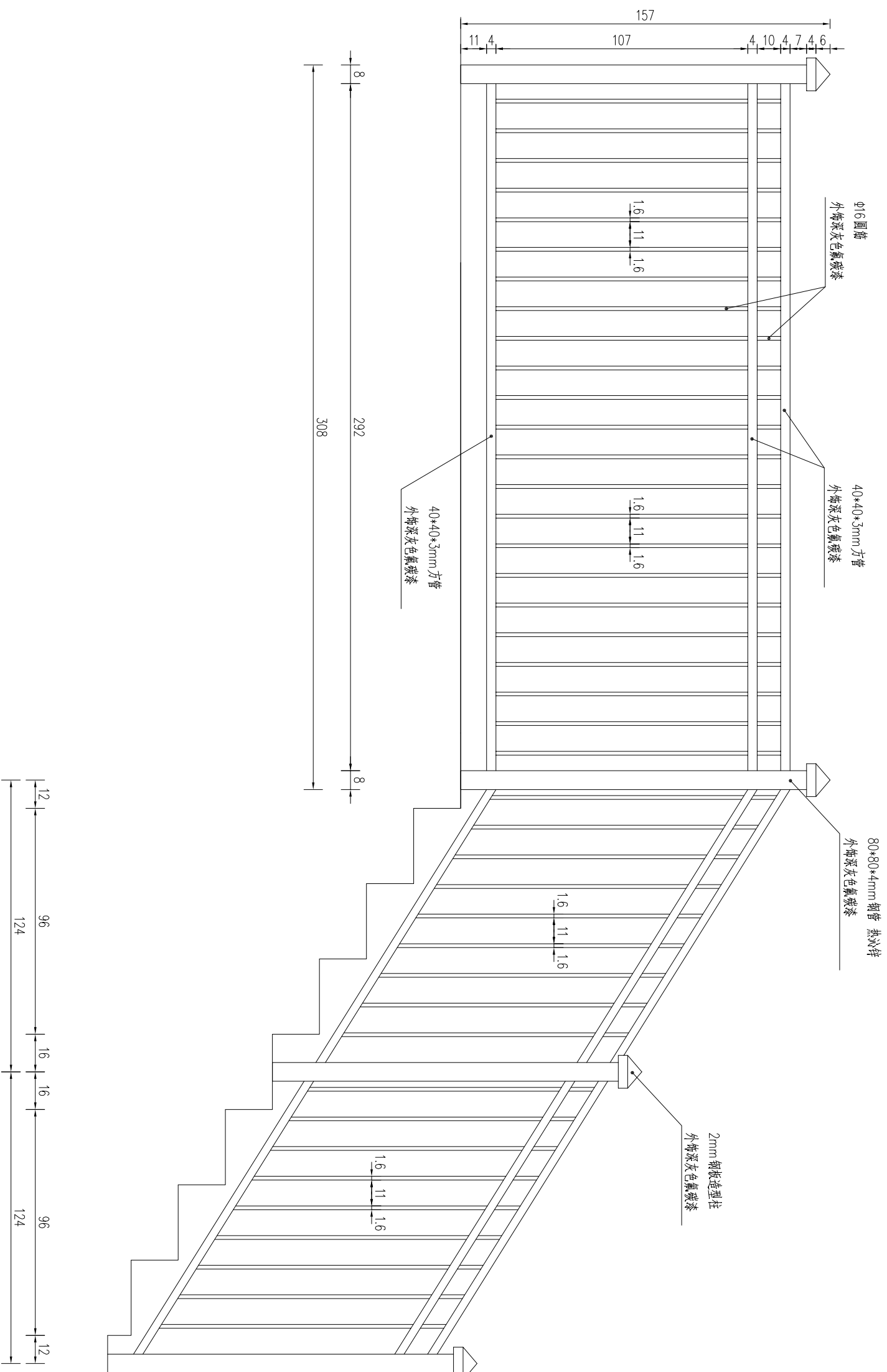
**车行道横向减速标线**  
 振动高度≤4mm



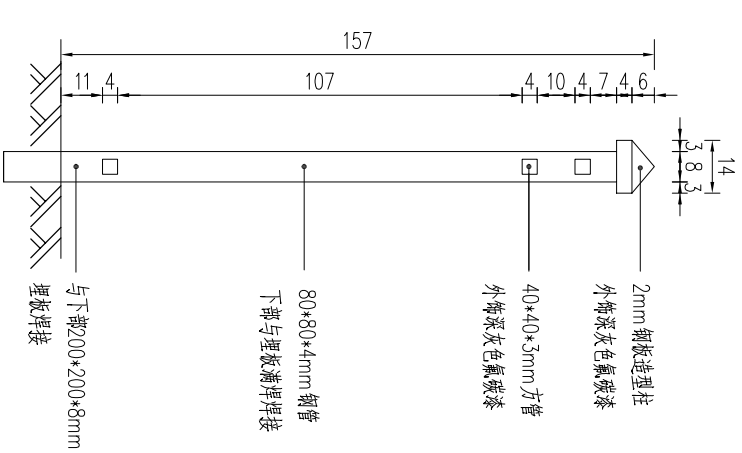
说明：  
 1. 本图尺寸均以厘米计。  
 2. 标线漆质量要求符合《路面标线涂料》（JT/1280-2022）中有关规定。

|      |                                |    |            |
|------|--------------------------------|----|------------|
| 工程名称 | 松北区2024-2025年度市政道桥及其附属设施养护维修工程 |    |            |
| 分项名  | 道路工程                           | 图名 | 交通设施大样图    |
| 阶段   | 招标图                            | 图号 | ZB10-02-01 |
|      |                                | 日期 | 2024.11    |

扶手栏杆立面图



扶手栏杆立面图



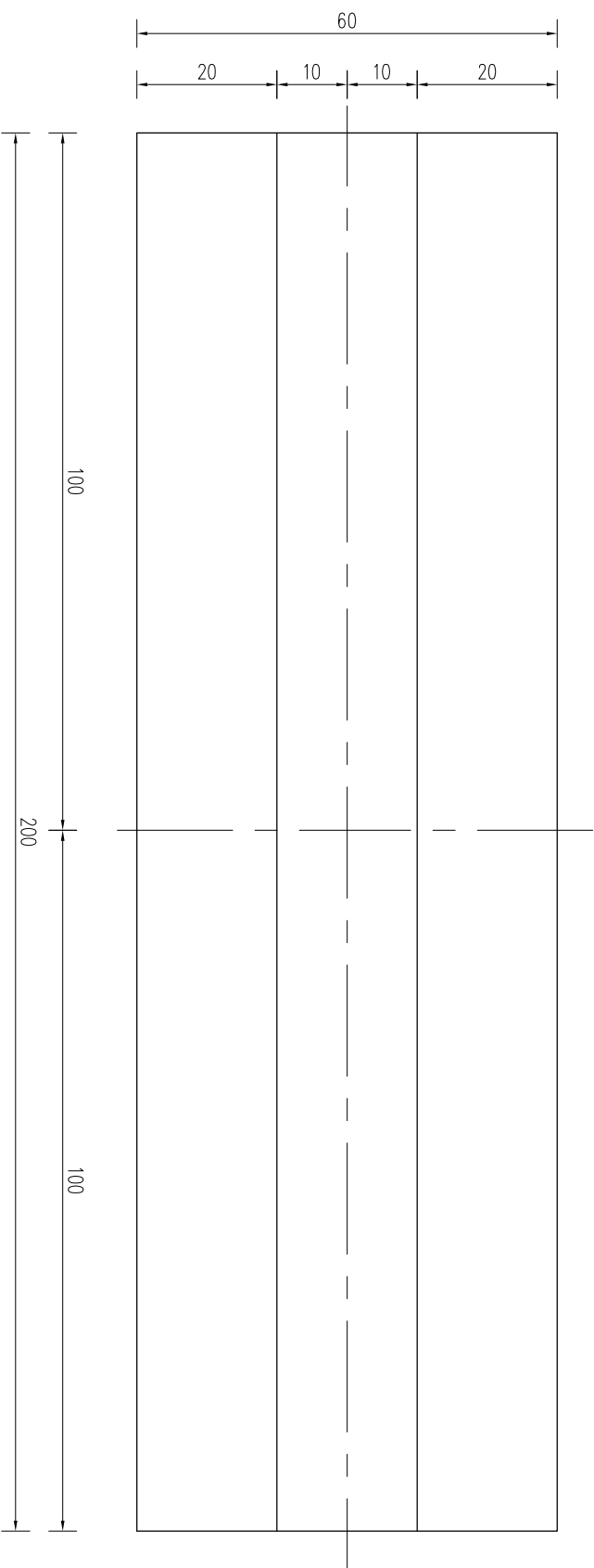
说明：

1. 本图尺寸均以cm计。
2. 本图仅供参考，具体以厂家成品为准。
3. 本图适用于楼梯扶手以及广场、公园湖边防护等。

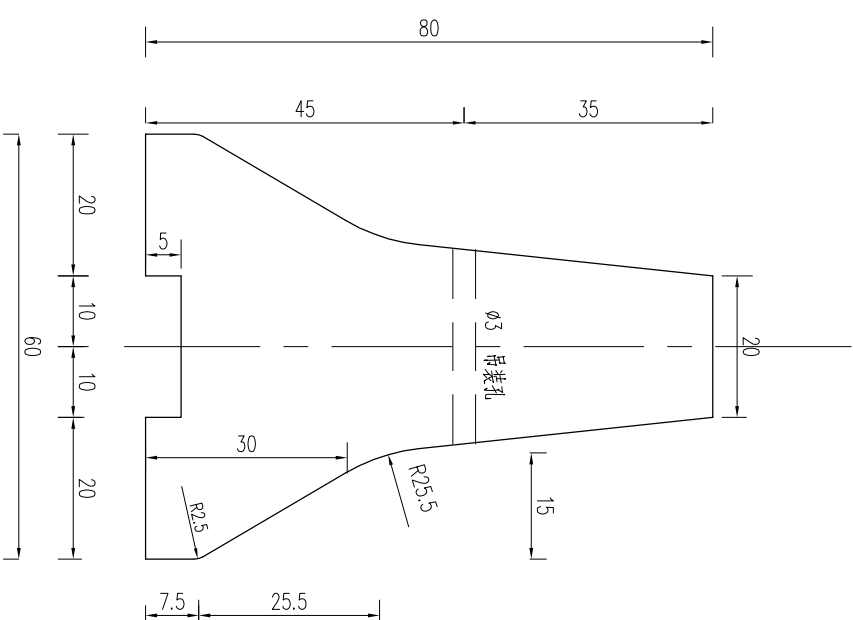
|      |                                |  |  |     |      |    |     |    |         |    |            |    |         |
|------|--------------------------------|--|--|-----|------|----|-----|----|---------|----|------------|----|---------|
| 工程名称 | 松北区2024-2025年度市政道桥及其附属设施养护维修工程 |  |  | 分项名 | 道路工程 | 阶段 | 招标图 | 图名 | 扶手栏杆大样图 | 图号 | ZB10-02-02 | 日期 | 2024.11 |
|------|--------------------------------|--|--|-----|------|----|-----|----|---------|----|------------|----|---------|



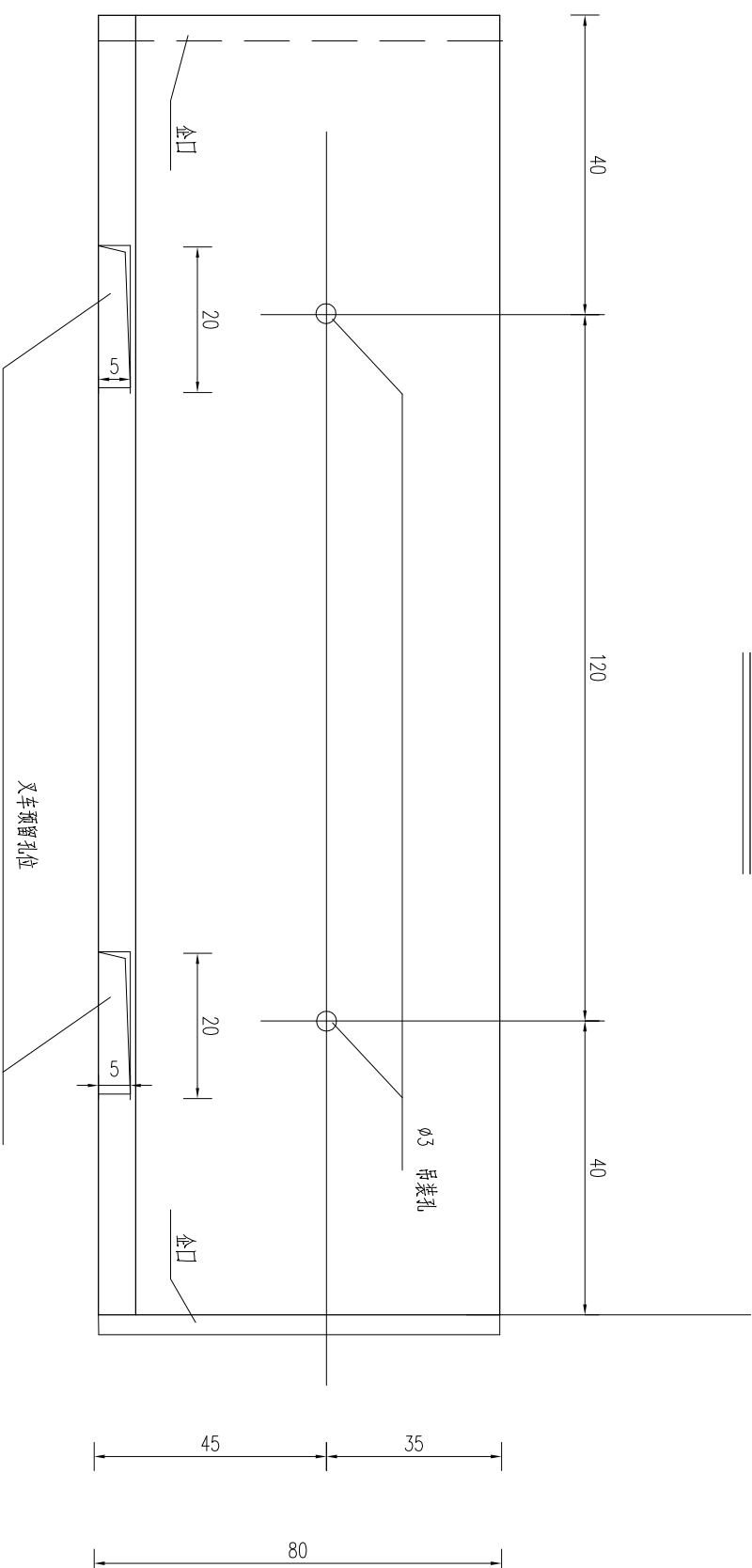
平面图



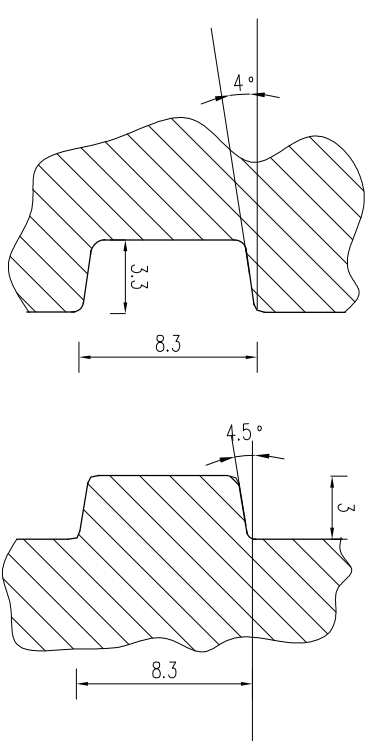
剖面图



隔离墩立面图



隔离墩企口连接大样

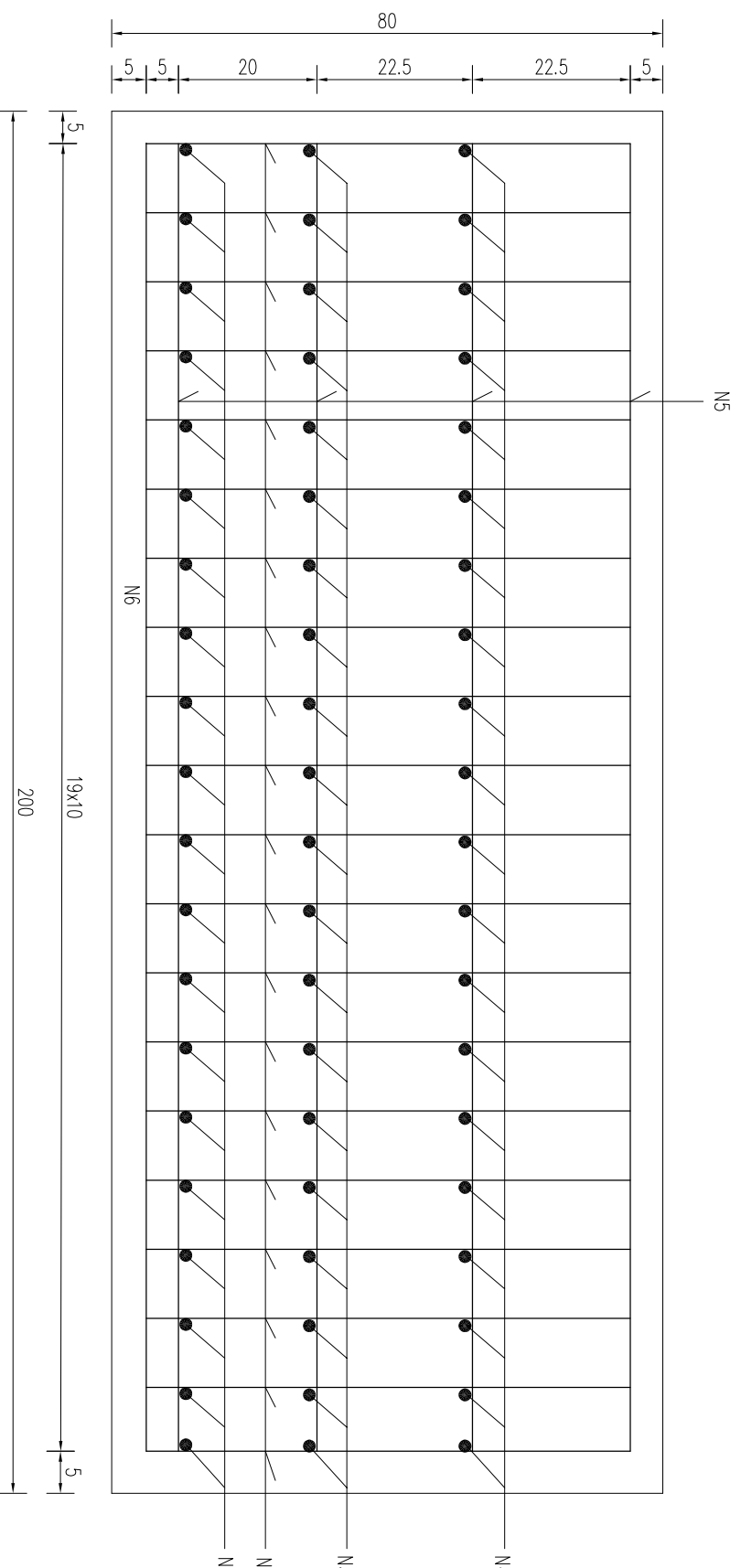


说明:  
1. 本图尺寸均以厘米计。

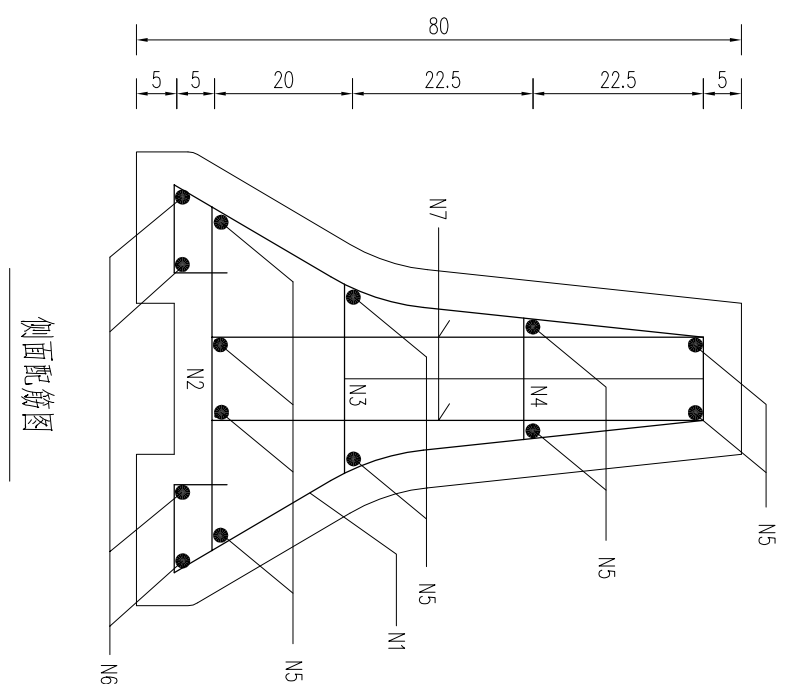
|      |                                |      |     |    |              |  |    |            |    |         |
|------|--------------------------------|------|-----|----|--------------|--|----|------------|----|---------|
| 工程名称 | 松北区2024-2025年度市政道桥及其附属设施养护维修工程 |      |     | 图名 | 隔离墩结构设计图 (一) |  | 图号 | ZB10-03-01 | 日期 | 2024.11 |
| 分项名  | 阶段                             | 道路工程 | 招标图 | 图名 | 隔离墩结构设计图 (一) |  | 图号 | ZB10-03-01 | 日期 | 2024.11 |

一块隔离墩材料数量表

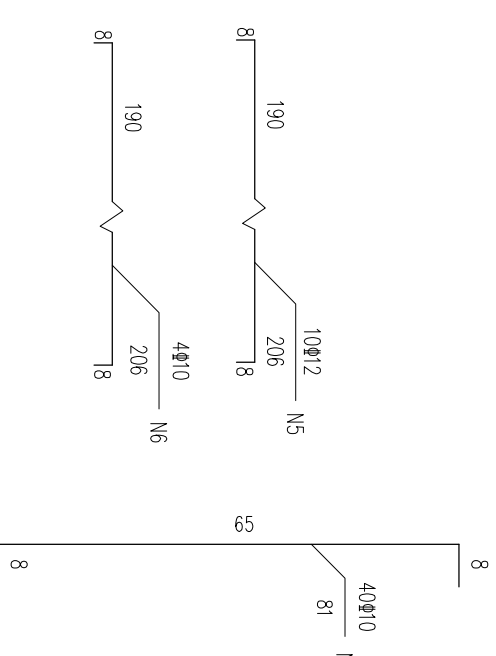
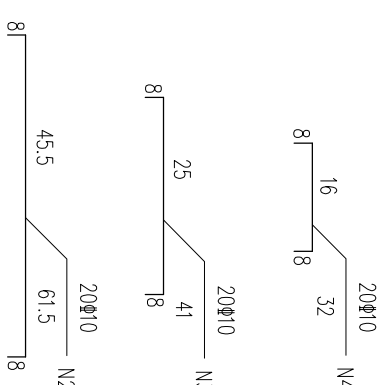
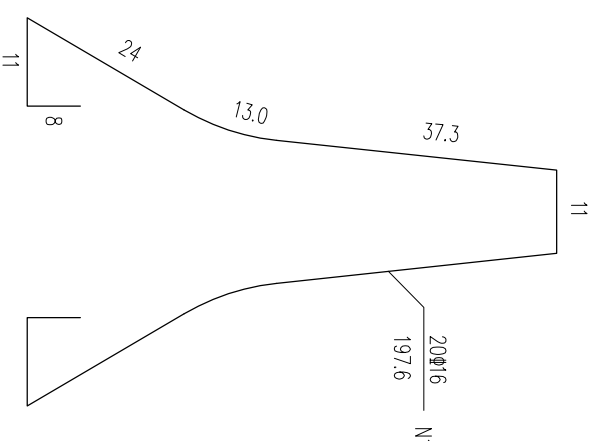
| 编号 | 直径  | 单根长 (CM) | 根数 | 共长 (M) | 单位重 (kg/M) | 总重 (kg) |
|----|---|----------|----|--------|------------|---------|
| N1 | Φ16   | 197.6    | 20 | 39.5   | 1.580      | 62.5    |
| N2 | Φ10   | 61.5     | 20 | 12.3   | 0.617      | 7.6     |
| N3 | Φ10   | 41       | 20 | 8.2    | 0.617      | 5.1     |
| N4 | Φ10   | 32       | 20 | 6.4    | 0.617      | 3.9     |
| N5 | Φ12   | 206      | 10 | 20.6   | 0.888      | 18.3    |
| N6 | Φ10   | 206      | 4  | 8.2    | 0.617      | 5.1     |
| N7 | Φ10   | 81       | 40 | 32.4   | 0.617      | 20.0    |
| 合计 | R235 螺纹钢 : 41.7kg<br>C30 混凝土 : 0.54m <sup>3</sup> |          |    |        | HRB400 螺纹钢 | 80.8kg  |



立面配筋图



侧面配筋图



说明:

1. 本图尺寸除钢筋直径以毫米计外,其余均以厘米计。
2. N6 钢筋在叉车预留孔位处断开。

工程名称

松北区2024-2025年度市政道桥及其附属设施养护维修工程

分项名

道路工程

图名

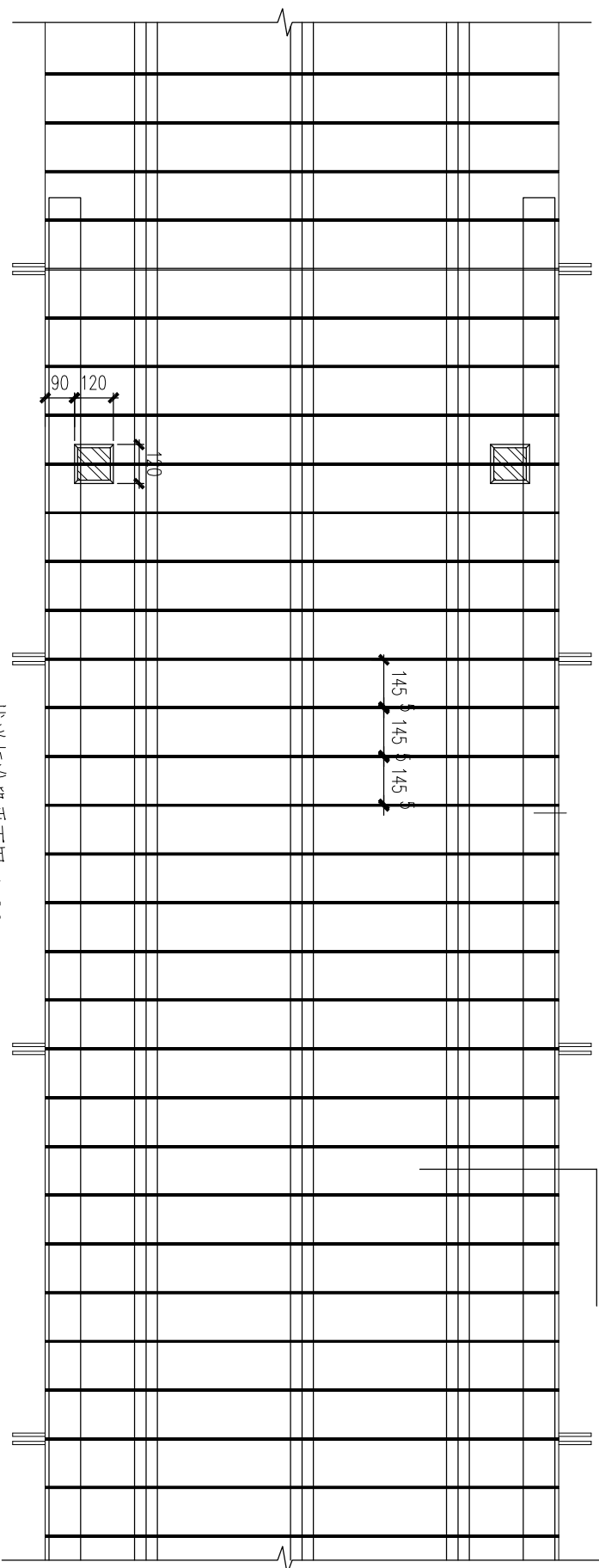
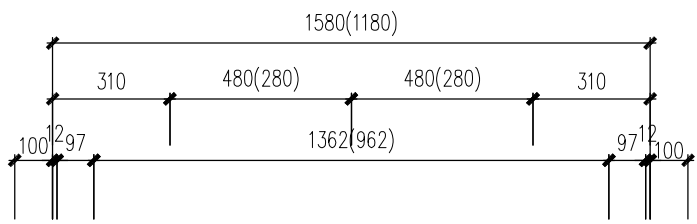
隔离墩结构设计图 (二)

图号

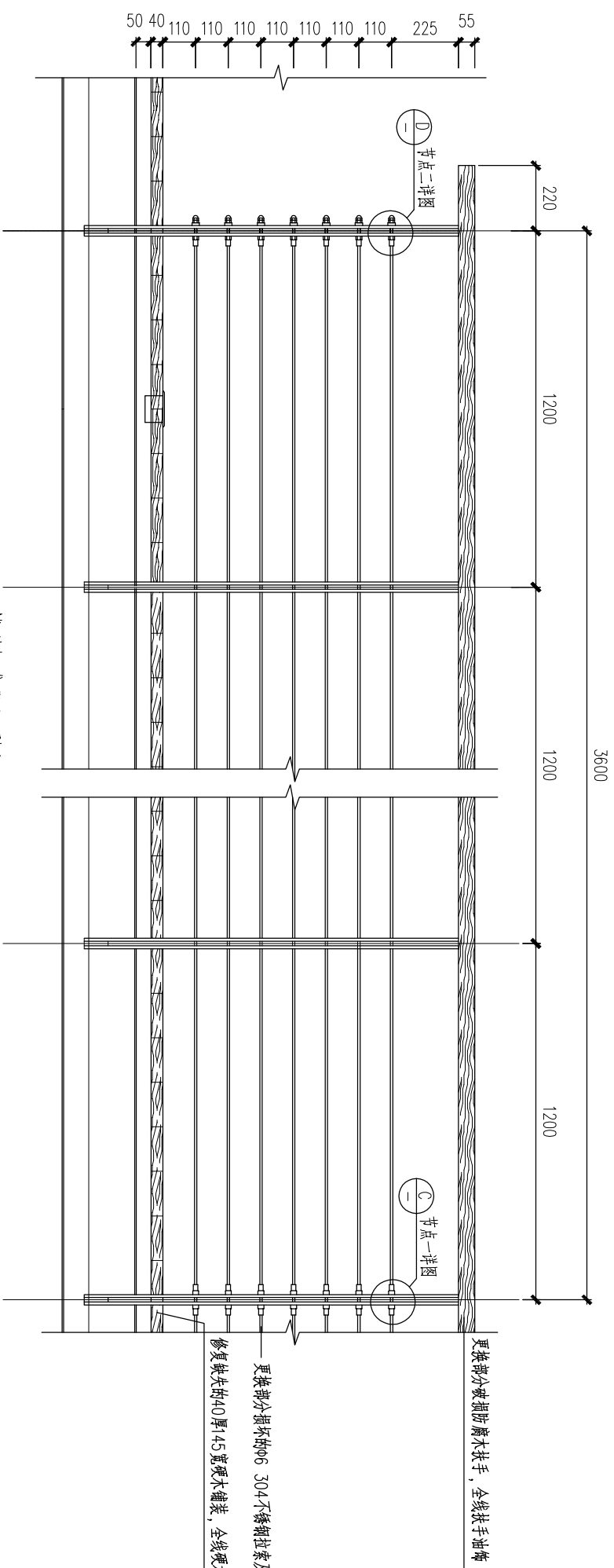
ZB10-03-02

日期

2024.11



栈道标准段平面图 1:20



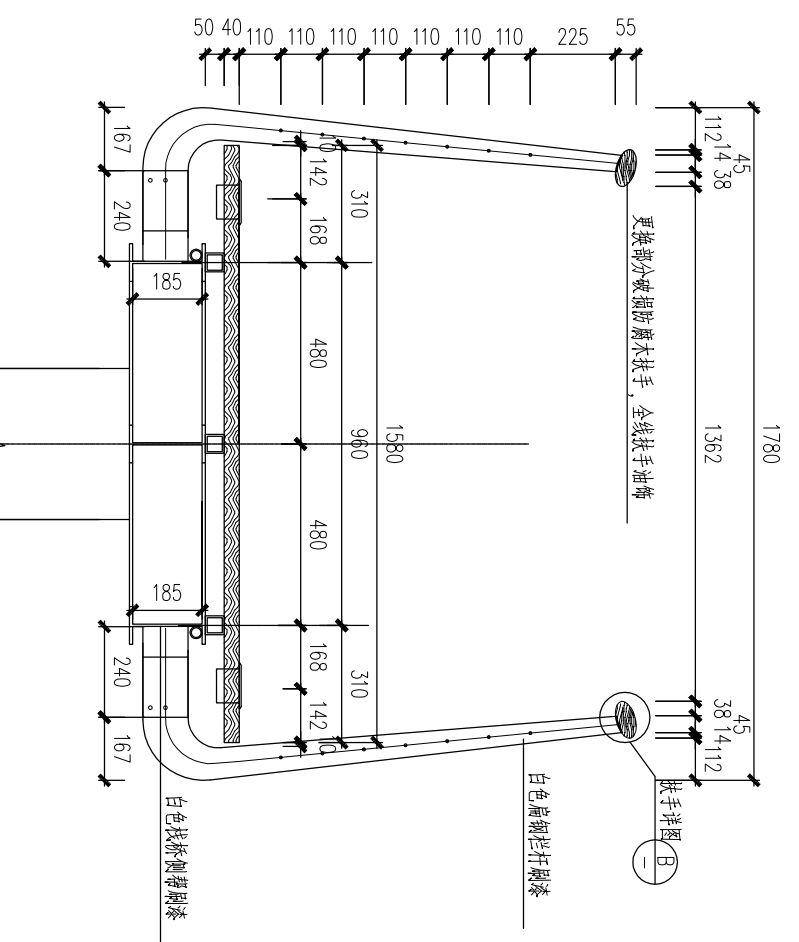
栈道标准段立面图 1:20

更换部分破损防腐木扶手, 全线扶手油饰  
 更换部分损坏的φ6 304不锈钢拉索及扣件  
 修复缺失的40厚145宽硬木铺装, 全线硬木铺装油饰

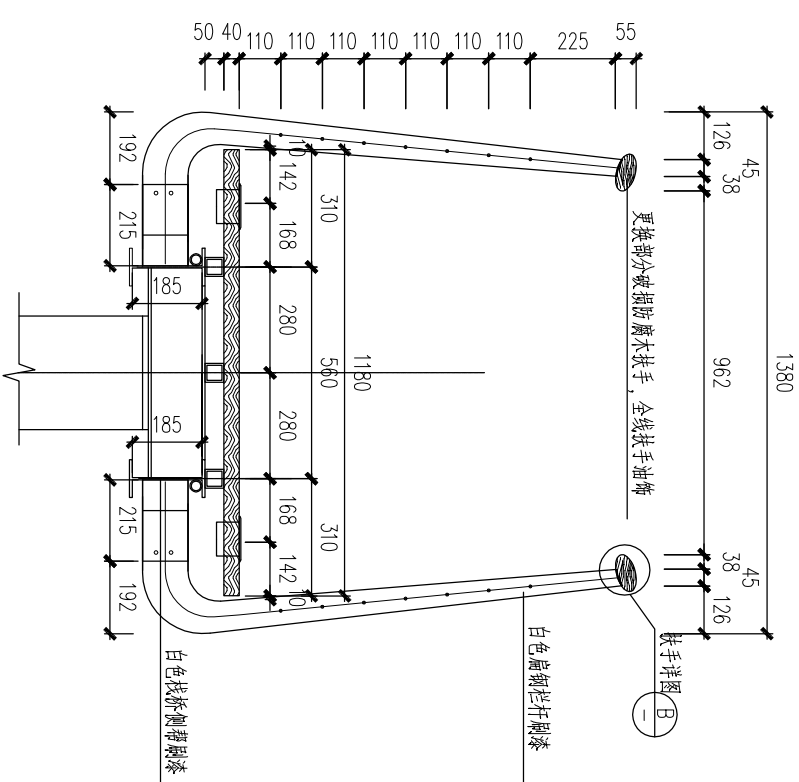
说明:  
 1. 本图尺寸以mm计。  
 2. 破损变形拆除更新, 按原样修复。

|      |             |                                |     |
|------|-------------|--------------------------------|-----|
| 工程名称 |             | 松北区2024-2025年度市政道桥及其附属设施养护维修工程 |     |
| 分项名  | 阶段          | 道路工程                           | 招标图 |
| 图名   | 栈桥维修示意图 (一) |                                |     |
| 图号   | ZB10-04-01  |                                | 日期  |
|      |             | 2024. 11                       |     |

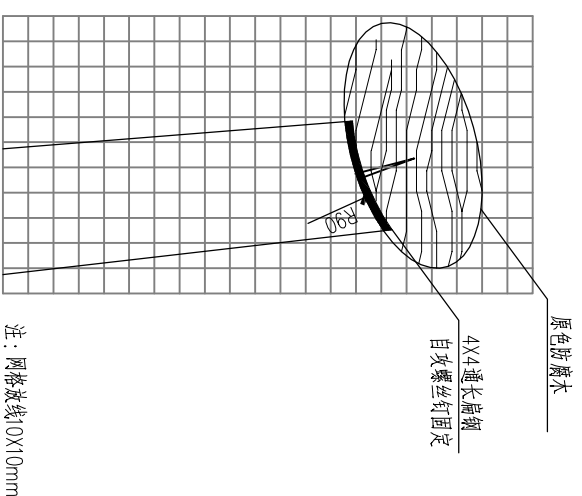




栈道一标准剖面详图 1:20

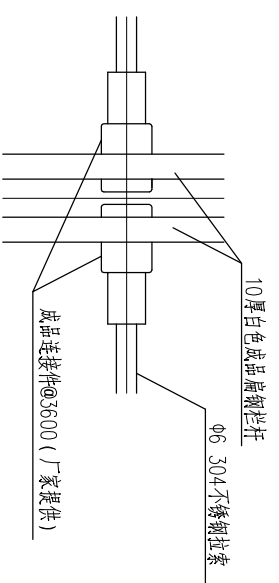


栈道二标准剖面详图 1:20

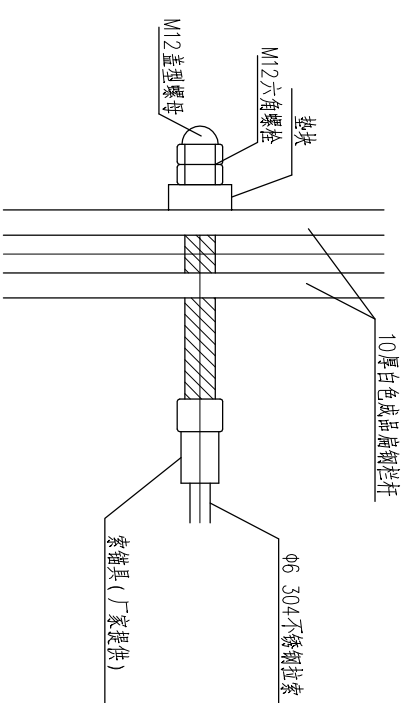


扶手详图 1:3

注: 网格间距10x10mm



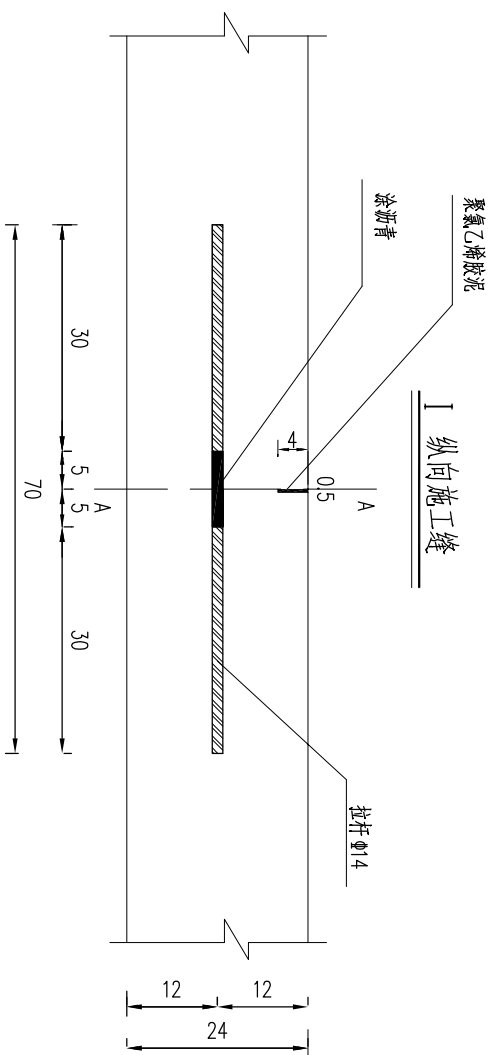
C节点一详图 1:3



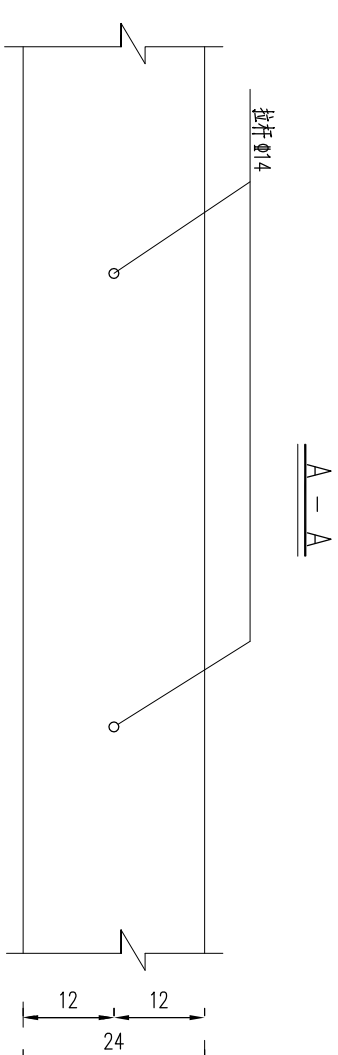
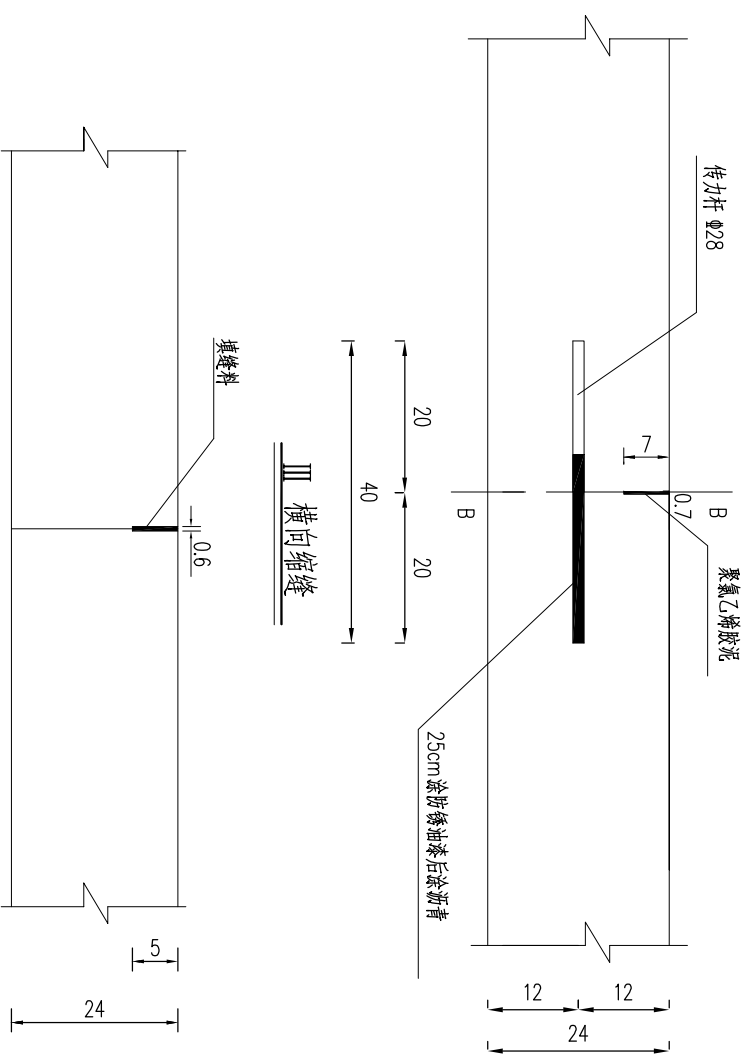
D节点二详图 1:3

说明:  
1. 本图尺寸以mm计。  
2. 破损变形拆除更新, 按原样修复。

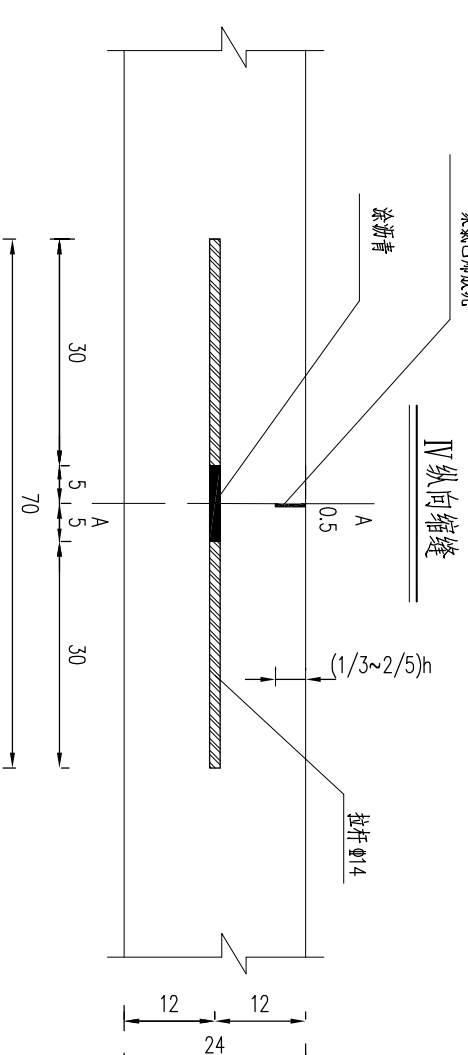
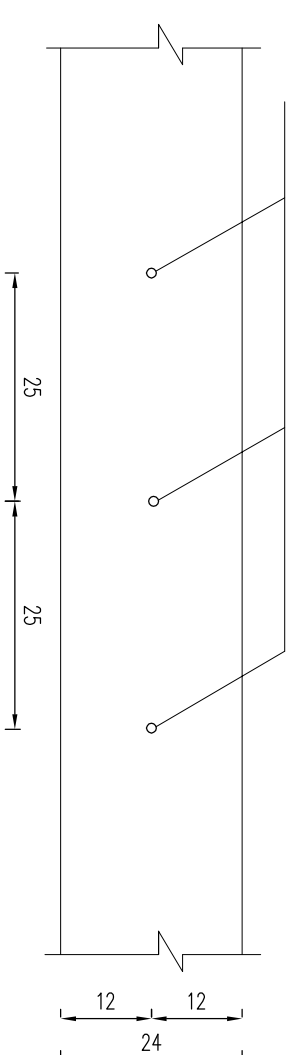
|      |                                |      |     |    |             |    |            |         |
|------|--------------------------------|------|-----|----|-------------|----|------------|---------|
| 工程名称 | 松北区2024-2025年度市政道桥及其附属设施养护维修工程 |      |     | 图名 | 栈桥维修示意图 (二) |    | 日期         | 2024.11 |
| 分项名  | 阶段                             | 道路工程 | 招标图 | 阶段 | 阶段          | 图号 | ZB10-04-02 |         |



II 横向施工缝(设传力杆缩缝)



B - B



一道纵向缩缝(5m)钢筋数量表

| 名称 | 直径 (mm) | 每根长度 (cm) | 根数 | 共长 (m) | 单位重 (kg/m) | 总重 (kg) |
|----|---------|-----------|----|--------|------------|---------|
| 拉杆 | Φ14     | 70        | 7  | 4.9    | 1.210      | 5.929   |

说明:

1. 本图尺寸除钢筋直径以mm计外, 其余均以cm计。
2. 纵向施工缝(4m)拉杆间距为600mm, 纵向缩缝(5m)拉杆间距600mm。

一道纵向施工缝(4m)钢筋数量表

| 名称 | 直径 (mm) | 每根长度 (cm) | 根数 | 共长 (m) | 单位重 (kg/m) | 总重 (kg) |
|----|---------|-----------|----|--------|------------|---------|
| 拉杆 | Φ14     | 70        | 6  | 4.2    | 1.210      | 5.082   |

工程名称

松北区2024-2025年度市政道桥及其附属设施养护维修工程

分项名

道路工程

图名

接缝设计图(一)

图号

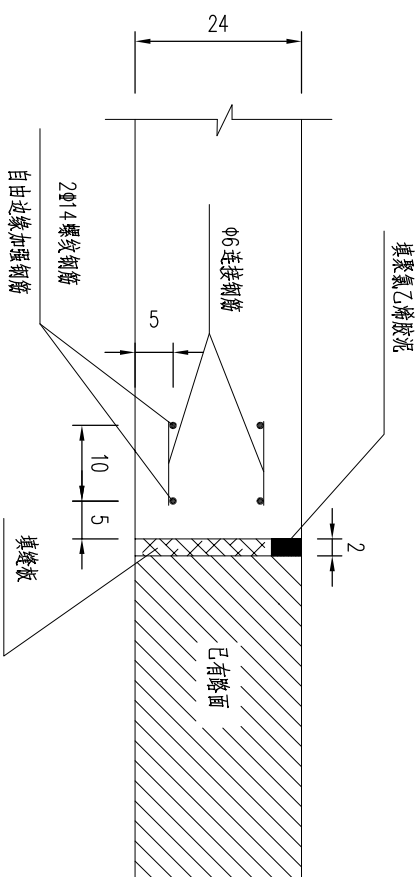
ZB10-05-01

日期

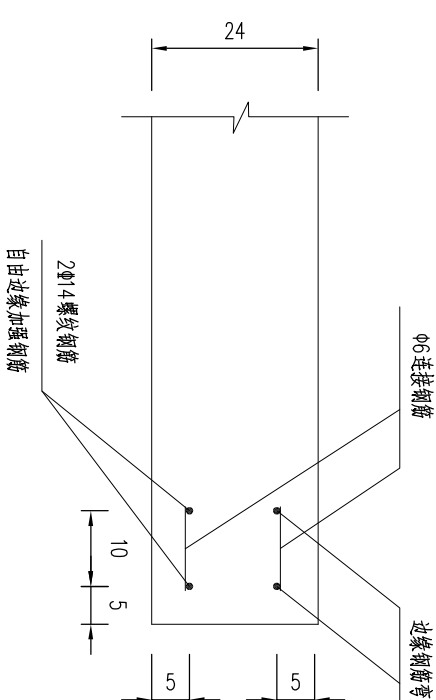
2024. 11



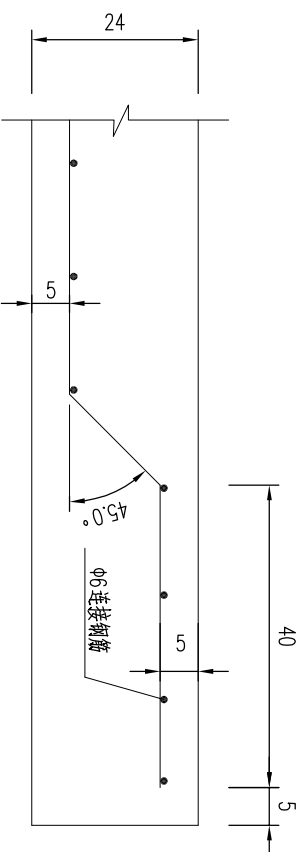
同原有路面相接处理图



边缘加强钢筋



边缘加强钢筋



一道3.0m板边缘加强钢筋数量表

| 钢筋类别   | 钢筋简图 | 钢筋直径 (mm) | 每根长 (cm) | 根数 (根) | 总长 (m) | 单位重 (kg/m) | 总重 (kg) |
|--------|------|-----------|----------|--------|--------|------------|---------|
|        |      |           |          |        |        |            |         |
| 横向边缘钢筋 |      | Φ14       | 40       | 298.4  | 2      | 5.97       | 1.210   |
|        |      |           | 190      | 22     | 30     | 6.6        | 0.222   |
|        |      |           |          |        |        |            | 7.22    |

一道4.0m板边缘加强钢筋数量表

| 钢筋类别   | 钢筋简图 | 钢筋直径 (mm) | 每根长 (cm) | 根数 (根) | 总长 (m) | 单位重 (kg/m) | 总重 (kg) |
|--------|------|-----------|----------|--------|--------|------------|---------|
|        |      |           |          |        |        |            |         |
| 横向边缘钢筋 |      | Φ14       | 40       | 398.4  | 2      | 7.97       | 1.210   |
|        |      |           | 290      | 22     | 30     | 6.6        | 0.222   |
|        |      |           |          |        |        |            | 9.64    |

说明:

- 图中尺寸除钢筋直径以mm计外,其余均以cm为单位。
- 混凝土面层自由边缘或接缝为未设传力杆的平缝时,在面层边缘的下部配置边缘加强钢筋。
- 特殊板块配筋参照标准板块进行施工。

工程名称

松北区2024-2025年度市政道桥及其附属设施养护维修工程

分项名

阶段

道路工程

招标图

图名

边缘加强钢筋设计图

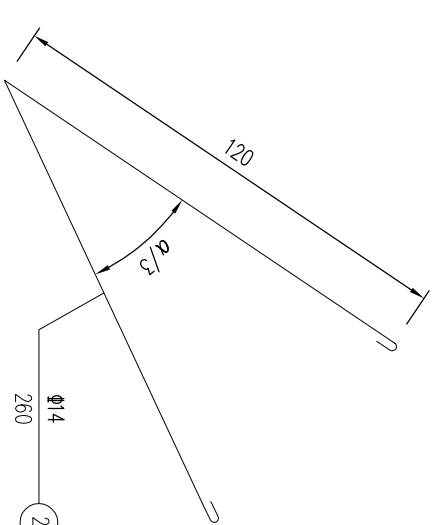
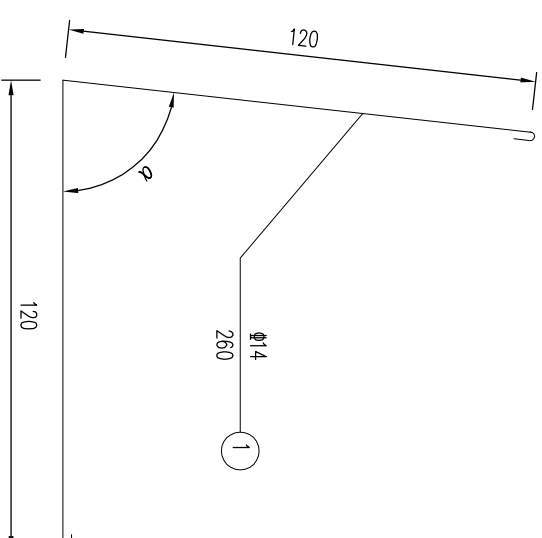
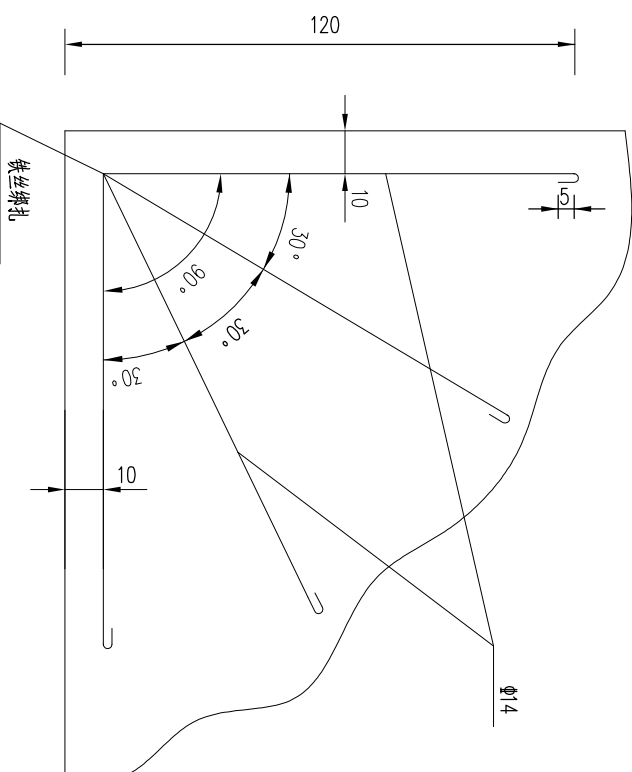
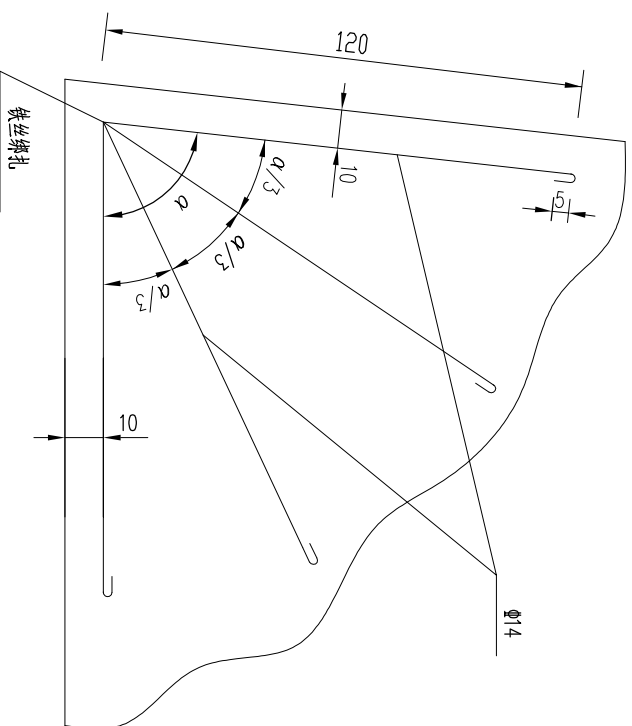
图号

ZB10-06-01

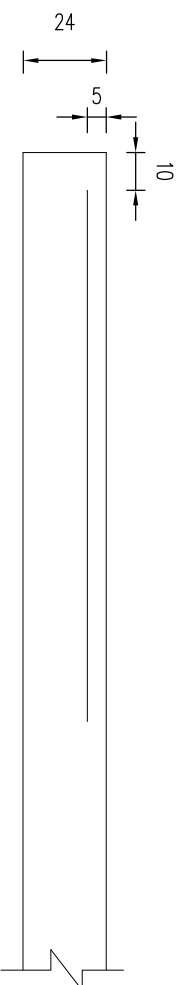
日期

2024.11

角隅钢筋布置图



角隅钢筋立面示意图



每处角隅补强钢筋数量表

| 钢筋类别 | 钢筋编号 | 钢筋直径 (mm) | 每根长 (cm) | 根数 (根) | 总长 (m) | 单位重 (kg/m) | 总重 (kg) |
|------|------|-----------|----------|--------|--------|------------|---------|
| 角隅钢筋 | 1    | Φ14       | 260      | 1      | 2.60   | 1.210      | 3.15    |
|      | 2    | Φ14       | 260      | 1      | 2.60   | 1.210      | 3.15    |

说明:

1. 本图尺寸除钢筋直径以mm计外, 其余均以cm为单位。
2. 钢筋应准确布设在水泥混凝土路面锐角处及自由端的面层角隅处。

工程名称

松北区2024-2025年度市政道桥及其附属设施养护维修工程

分项名

道路工程

图名

角隅钢筋设计图

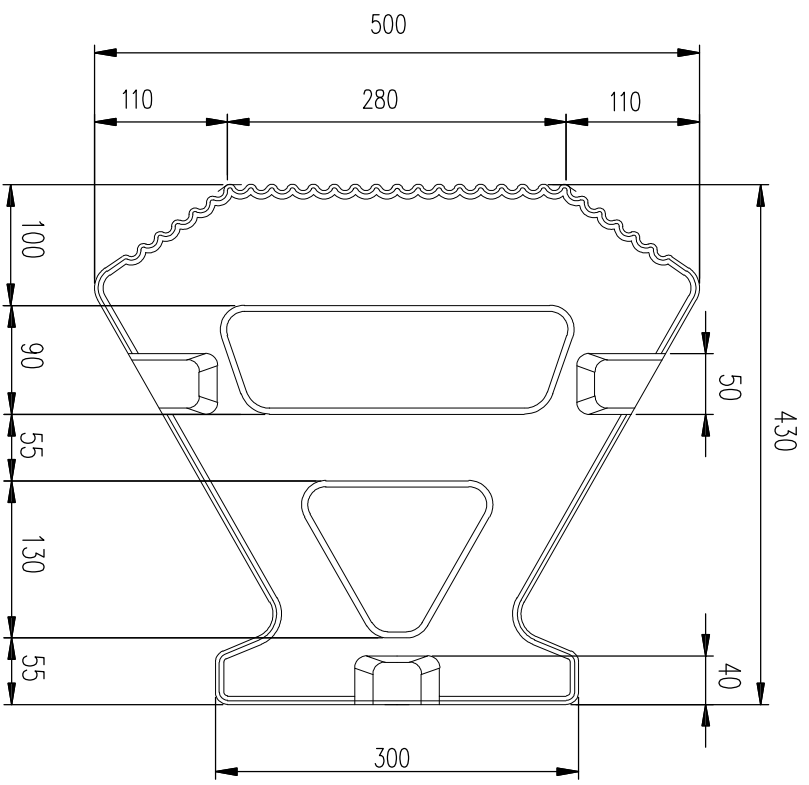
图号

ZB10-06-02

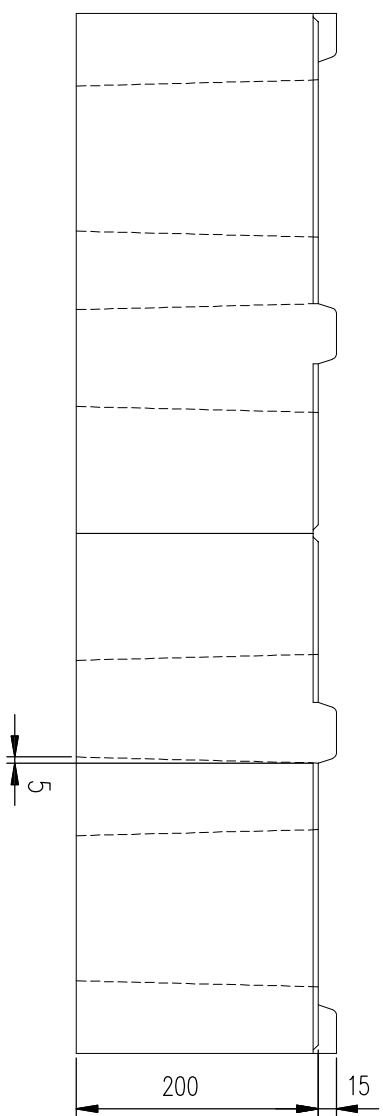
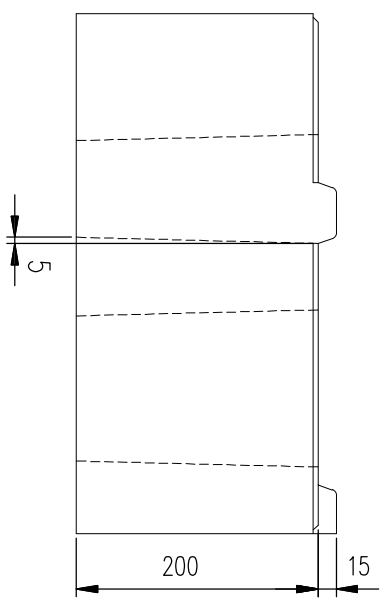
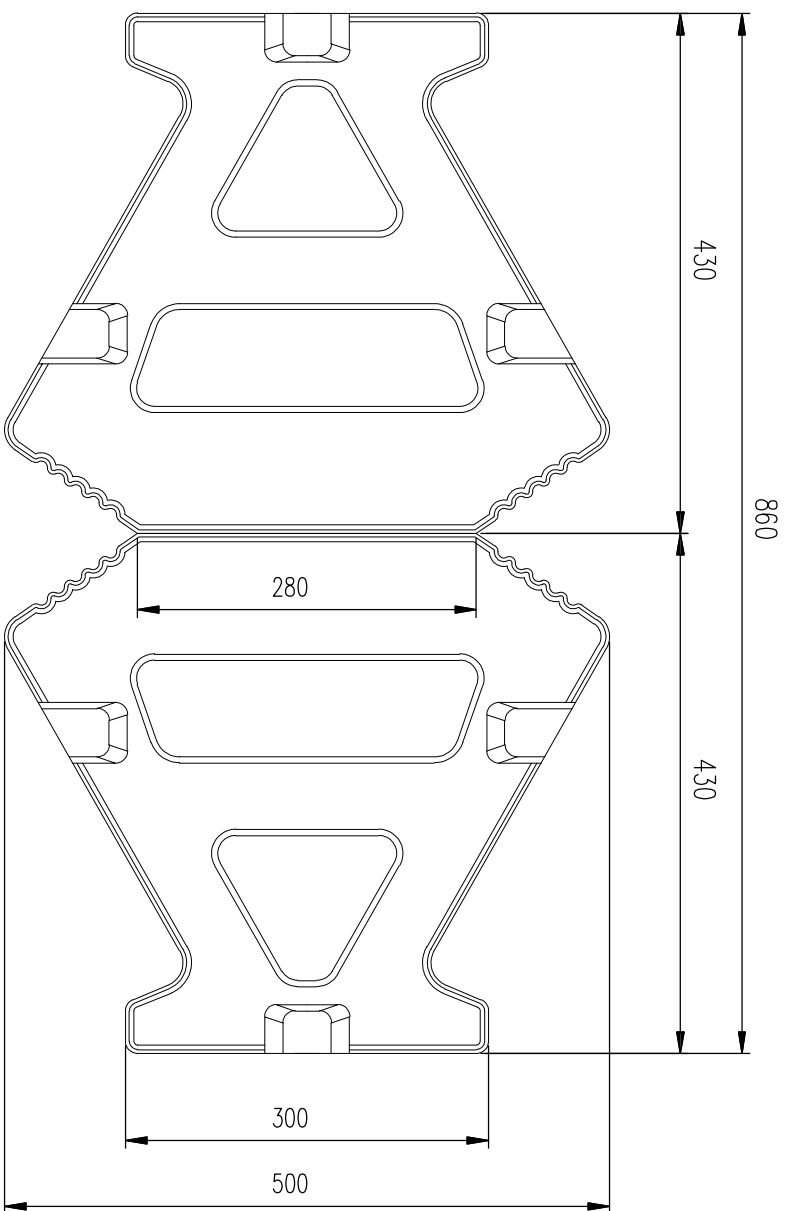
日期

2024. 11

标准块型



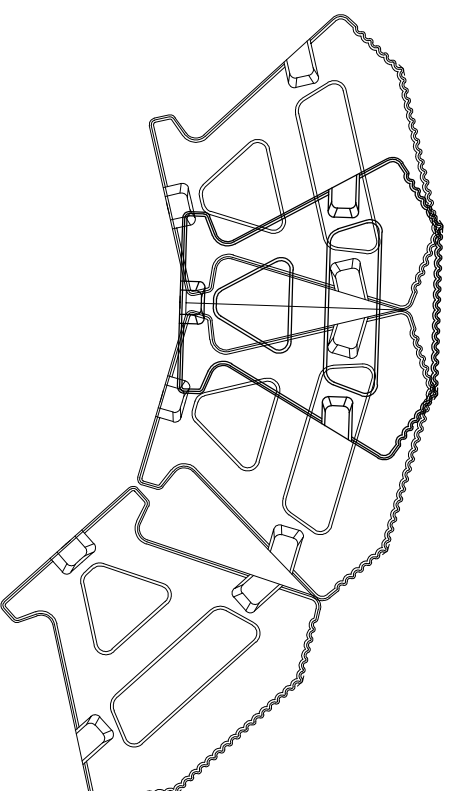
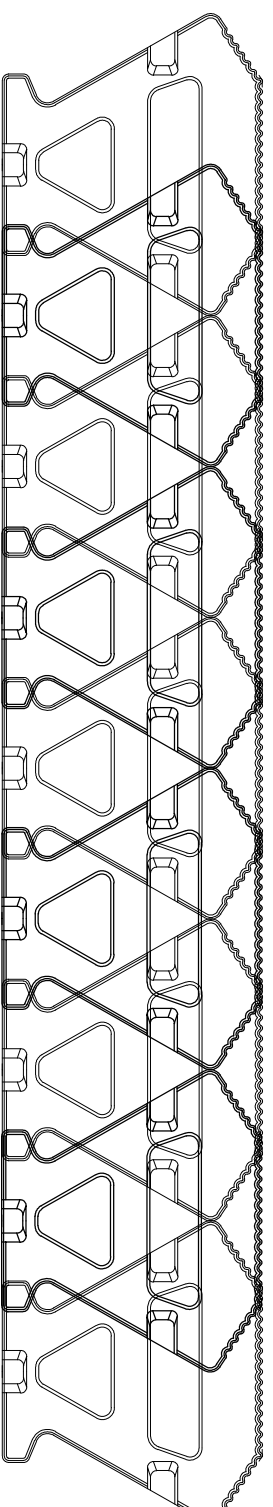
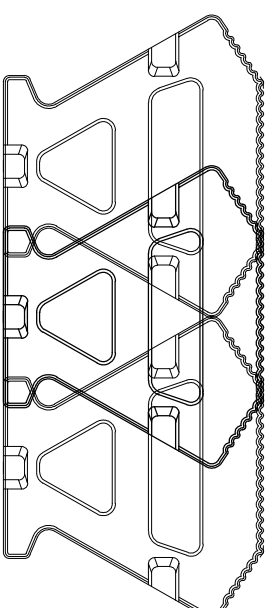
劈裂块型



说明：  
1. 本图尺寸均以毫米计。

|      |                                |      |     |    |          |  |    |            |    |         |
|------|--------------------------------|------|-----|----|----------|--|----|------------|----|---------|
| 工程名称 | 松北区2024-2025年度市政道桥及其附属设施养护维修工程 |      |     | 图名 | 景观挡土墙砌块图 |  | 图号 | ZB10-07-01 | 日期 | 2024.11 |
| 分项名  | 阶段                             | 道路工程 | 招标图 | 图名 | 景观挡土墙砌块图 |  | 图号 | ZB10-07-01 | 日期 | 2024.11 |

砌块拼接图

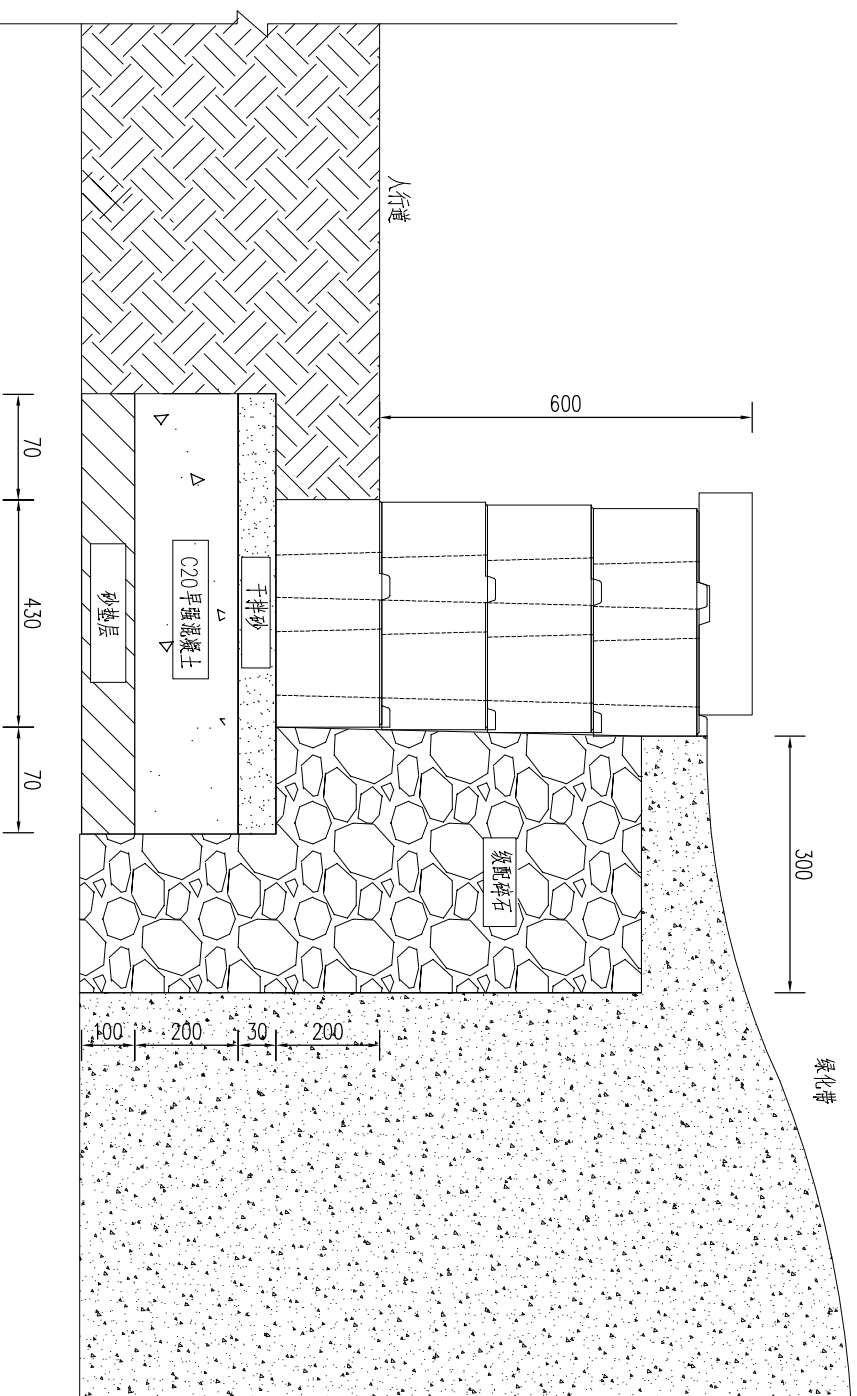


说明:

- 1.适用于挡土墙0.25~1.0m,台阶处不采用该结构。

|      |                                |    |            |
|------|--------------------------------|----|------------|
| 工程名称 | 松北区2024-2025年度市政道桥及其附属设施养护维修工程 |    |            |
| 分项名  | 道路工程                           | 图名 | 景观挡土墙砌块拼接图 |
| 阶段   | 招标图                            | 图号 | ZB10-07-02 |
|      |                                | 日期 | 2024.11    |

干垒砌挡土墙结构图

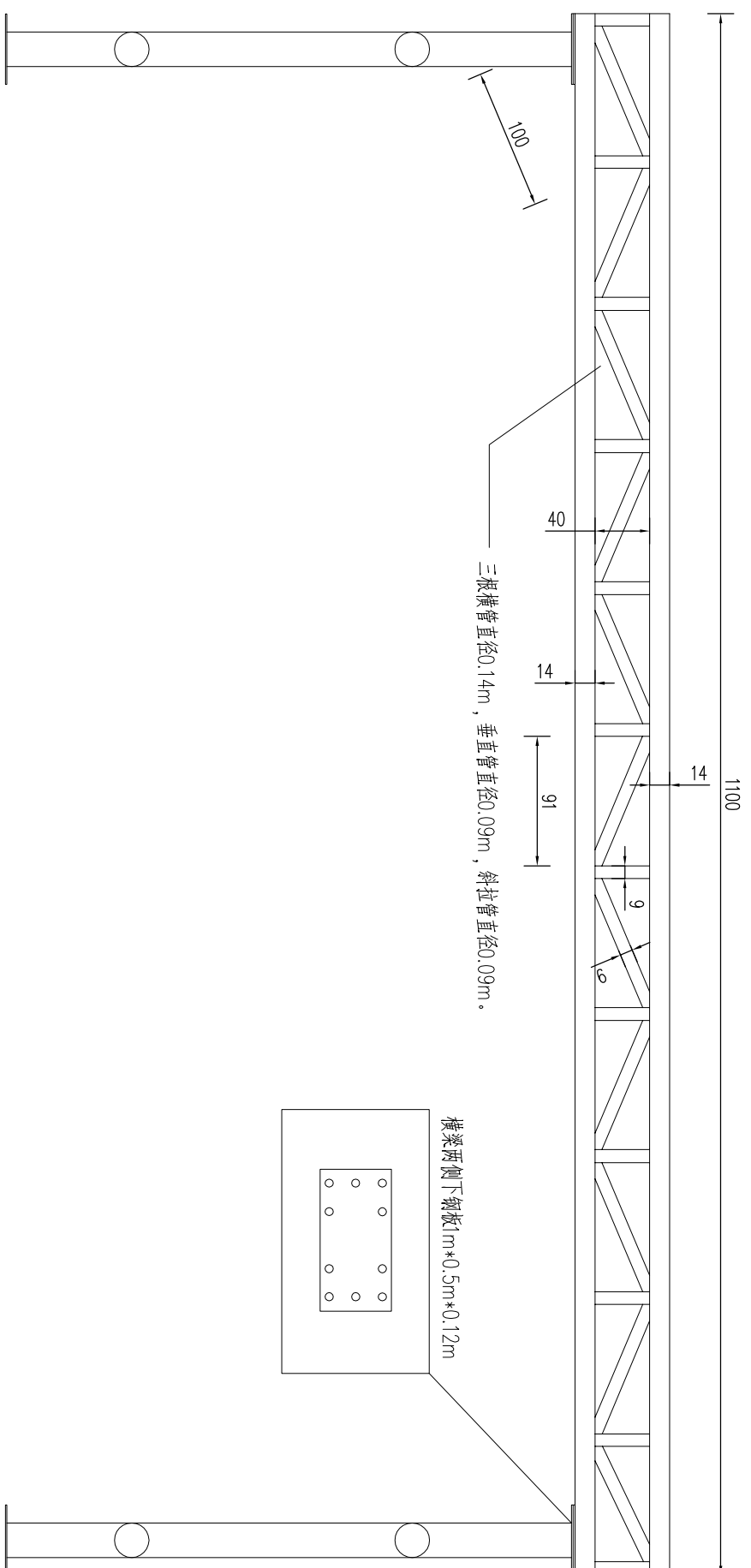


说明：  
1. 本图以mm为单位。

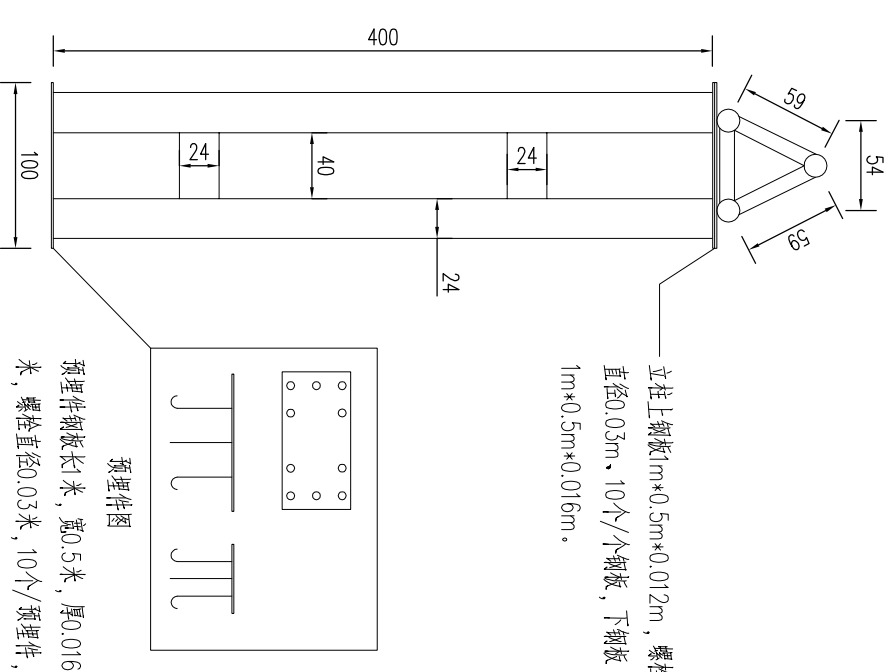
|      |                                |    |            |
|------|--------------------------------|----|------------|
| 工程名称 | 松北区2024-2025年度市政道桥及其附属设施养护维修工程 |    |            |
| 分项名  | 道路工程                           | 图名 | 景观挡土墙示意图   |
| 阶段   | 招标图                            | 图号 | ZB10-07-03 |
|      |                                | 日期 | 2024.11    |



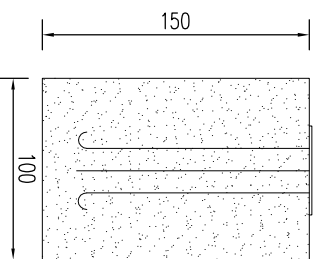
限高杆主视图



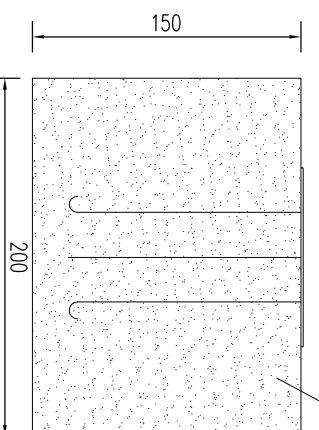
限高杆左视图



左视图

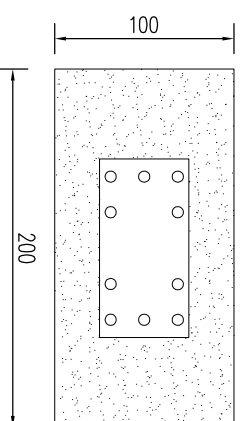


主视图



C30混凝土

俯视图



## 说明：

1. 本图除标注外其余均以厘米为单位。
2. 钢材采用Q345D级钢，焊条采用E50系列焊条，所有未注明连接节点满焊连接，焊脚尺寸不小于6mm，一律满焊。螺栓均采用10.9级摩擦型高强螺栓，连接接触面的处理采用喷砂后生赤锈。
3. 钢结构构件防腐涂层，底层涂70 $\mu$ m厚富锌底涂料（2遍），中间层60 $\mu$ m厚环氧云铁中间涂料（1遍），面层150 $\mu$ m厚聚氨酯面涂料（2遍），防腐做法应满足《钢结构防腐涂装技术规范》（CECS34.3:2013）要求，门架表面涂装黄黑条纹，未尽事宜按相关规范执行。
4. 表面涂黑黄反光警示漆。

工程名称

松北区2024-2025年度市政道桥及其附属设施养护维修工程

分项名

道路工程

阶段

招标图

图名

简易限高杆大样图

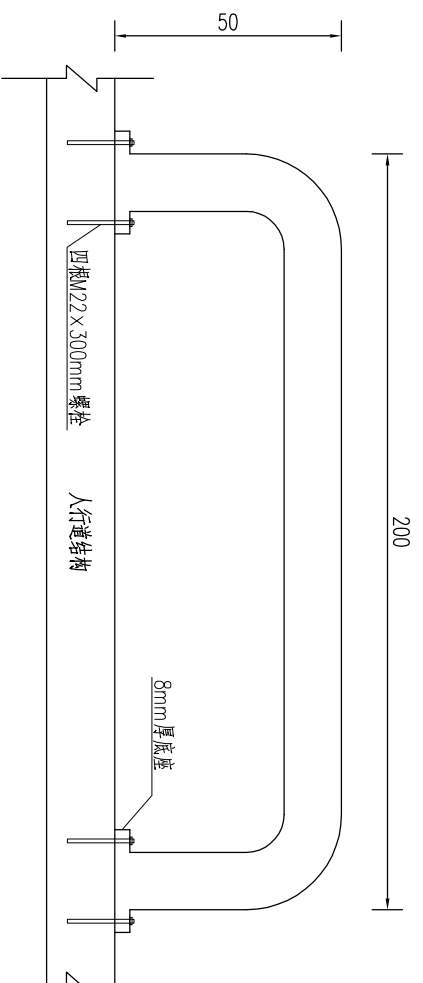
图号

ZB10-08-01

日期

2024.11

U型护栏



说明：

1. 本图尺寸均以米计。
2. U型护栏材质为直径48mm钢管，壁厚3mm，颜色为墨绿色。
3. U型护栏外观为黑黄相间，间距1.5m设置，具体情况设置可根据现场实际进行微调。
4. U型护栏钢材全部采用Q235钢，所有外露钢构件进行热浸镀锌处理，锌附着量不低于600g/m<sup>2</sup>，螺栓等紧固件表面镀锌550g/m<sup>2</sup>。

|      |                                |    |            |
|------|--------------------------------|----|------------|
| 工程名称 | 松北区2024-2025年度市政道桥及其附属设施养护维修工程 |    |            |
| 分项名  | 道路工程                           | 图名 | U型护栏       |
| 阶段   | 招标图                            | 图号 | ZB10-08-02 |
|      |                                | 日期 | 2024.11    |

一至十标段车行道工程量

| 内容、厚度 | 机动车道补强结构 |      |      |      |      | 机动车道挖补结构 |      |      |       |      | 机动车道面层维修 |      |      |      |            | 机动车道水泥路面结构 |      | 机动车道临时维修结构 | 道路切缝/m | 土方清运/m <sup>3</sup> | 路面灌缝/m | 备注     |  |                      |
|-------|----------|------|------|------|------|----------|------|------|-------|------|----------|------|------|------|------------|------------|------|------------|--------|---------------------|--------|--------|--|----------------------|
|       | 5cm      | 7cm  | 9cm  | 12cm | 16cm | 34cm     | 64cm | 74cm | 134cm | 12cm | 19cm     | 23cm | 39cm | 43cm | 结构(-)/64cm | 结构(-)/64cm | 64cm |            |        |                     |        |        |  |                      |
| 一标段   | 5000     | 5000 | 3000 | 1500 | 0    | 520      | 2000 | 1000 | 300   | 1600 | 300      | 1000 | 50   | 800  | 0          | 350        | 150  | 3000       | 500    |                     |        |        |  |                      |
| 二标段   | 8000     | 6500 | 3000 | 200  | 0    | 100      | 100  | 100  | 100   | 1200 | 350      | 50   | 100  | 20   | 0          | 0          | 0    | 4000       | 500    |                     |        |        |  |                      |
| 三标段   | 2000     | 7000 | 2300 | 340  | 0    | 0        | 550  | 500  | 0     | 2100 | 50       | 0    | 0    | 0    | 0          | 0          | 0    | 3000       | 500    |                     |        |        |  |                      |
| 四标段   | 3000     | 2000 | 600  | 300  | 0    | 150      | 0    | 300  | 120   | 800  | 152      | 0    | 200  | 0    | 0          | 0          | 0    | 3000       | 500    |                     |        |        |  |                      |
| 五标段   | 8000     | 2000 | 500  | 350  | 0    | 100      | 100  | 0    | 0     | 1445 | 0        | 0    | 0    | 0    | 0          | 800        | 0    | 3000       | 500    |                     |        |        |  |                      |
| 六标段   | 2000     | 4000 | 2000 | 500  | 0    | 50       | 50   | 0    | 0     | 500  | 150      | 30   | 50   | 0    | 0          | 0          | 0    | 3000       | 500    |                     |        |        |  |                      |
| 七标段   | 2000     | 5000 | 4000 | 1400 | 1000 | 750      | 900  | 0    | 0     | 1595 | 0        | 627  | 627  | 0    | 0          | 0          | 0    | 3000       | 300    |                     |        |        |  |                      |
| 八标段   | 0        | 3500 | 3200 | 300  | 0    | 800      | 1580 | 300  | 200   | 1800 | 520      | 500  | 0    | 0    | 0          | 0          | 0    | 3000       | 300    |                     |        |        |  |                      |
| 九标段   | 7700     | 3150 | 1500 | 0    | 0    | 1000     | 1000 | 500  | 0     | 1000 | 2000     | 0    | 200  | 50   | 0          | 0          | 0    | 3000       | 300    |                     |        |        |  |                      |
| 十标段   | 8500     | 4500 | 2200 | 600  | 0    | 1500     | 1500 | 0    | 500   | 1000 | 0        | 1300 | 0    | 200  | 0          | 0          | 0    | 3000       | 300    |                     |        |        |  |                      |
| 十一标段  |          |      |      |      |      |          |      |      |       |      |          |      |      |      |            |            |      |            |        |                     |        | 100000 |  | 单位：平方米<br>工程量以实际发生为准 |

说明：

- 一标段挖补结构34cm工程量分别为干硬性结构 260平方米，5%水泥稳定碎石结构 260平方米。  
一标段挖补结构64cm工程量分别为干硬性结构 1000平方米，5%水泥稳定碎石结构 1000平方米。  
一标段挖补结构74cm工程量分别为干硬性结构 500平方米，5%水泥稳定碎石结构 500平方米。  
其余标段未说明则采用干硬性结构。
- 机动车道补强结构四、五分别采用12cm和6cm上限值，机动车道挖补结构（四）采用34cm下限值，具体取值以现场实际施工发生为准。
- 裂缝维修方式：缝宽在0mm以内的，应采用热沥青灌缝，缝内潮湿时应采用乳化沥青灌缝；缝宽在0mm以上时，应采用细粒式热拌沥青混合料或乳化沥青混合料填缝。
- 一标段清路肩1000立方米，清淤泥井2立方米，清雨水管侧12立方米，清除包边土1000立方米。

|      |                                |     |  |     |      |    |            |  |         |    |
|------|--------------------------------|-----|--|-----|------|----|------------|--|---------|----|
| 工程名称 | 松北区2024-2025年度市政道桥及其附属设施养护维修工程 |     |  | 分项名 | 道路工程 | 图名 | 工程数量表（一）   |  | 图号      | 日期 |
|      | 阶段                             | 招标图 |  |     |      |    | ZB11-01-01 |  | 2024.11 |    |

一至十标段人行道工程量

| 标段  | 人行道结构  |        |        |        |        |      |            |      |        |        |     |        | 备注  |        |         |         |
|-----|--------|--------|--------|--------|--------|------|------------|------|--------|--------|-----|--------|-----|--------|---------|---------|
|     | 人行道结构一 | 人行道结构二 | 人行道结构三 | 人行道结构四 | 人行道结构五 |      | 人行道结构六     |      | 人行道结构七 | 人行道结构八 |     | 人行道结构九 |     | 人行道结构十 | 人行道结构十一 | 人行道结构十二 |
|     |        |        |        |        | 新建     | 拆除新建 | 原有步道板(双基础) |      | 理石板    | 原有理石板  | 理石板 | 原有理石板  | 马卵石 |        |         |         |
| 一标段 | 9800   | 2500   | 0      | 1600   | 3500   | 980  | 990        | 50   | 200    | 100    | 0   | 0      | 10  | 390    | 390     |         |
| 二标段 | 8100   | 3000   | 100    | 1000   | 2500   | 260  | 150        | 160  | 500    | 150    | 60  | 60     | 0   | 0      | 0       |         |
| 三标段 | 8500   | 500    | 0      | 1000   | 1130   | 2500 | 200        | 0    | 120    | 80     | 0   | 0      | 0   | 0      | 0       |         |
| 四标段 | 8000   | 500    | 0      | 500    | 1000   | 500  | 300        | 0    | 20     | 0      | 0   | 0      | 0   | 0      | 0       |         |
| 五标段 | 5000   | 1000   | 50     | 500    | 2000   | 200  | 0          | 0    | 300    | 0      | 0   | 0      | 0   | 0      | 0       |         |
| 六标段 | 6500   | 0      | 0      | 0      | 0      | 0    | 0          | 0    | 50     | 30     | 0   | 0      | 0   | 0      | 0       |         |
| 七标段 | 6000   | 0      | 0      | 500    | 1000   | 0    | 523        | 100  | 600    | 1320   | 0   | 0      | 0   | 0      | 0       |         |
| 八标段 | 4800   | 4300   | 0      | 4200   | 800    | 300  | 0          | 0    | 400    | 0      | 0   | 0      | 200 | 0      | 100     |         |
| 九标段 | 2000   | 500    | 0      | 200    | 150    | 150  | 150        | 300  | 0      | 0      | 0   | 0      | 0   | 0      | 50      |         |
| 十标段 | 4500   | 1500   | 0      | 200    | 800    | 0    | 0          | 96.6 | 300    | 0      | 0   | 0      | 0   | 50     | 50      |         |

单位：平方米  
工程量以实际发生为准

说明：

1.人行道结构十一、十二碎石和水磨砂工程量暂按各50%计，具体以实际发生为准。

|      |                                |      |    |          |    |    |
|------|--------------------------------|------|----|----------|----|----|
| 工程名称 | 松北区2024-2025年度市政道桥及其附属设施养护维修工程 |      |    | 工程数量表(二) | 图号 | 日期 |
|      | 分项名                            | 道路工程 | 阶段 |          |    |    |

一至十标段边石工程量

| 标段  | 内容 | 边石结构一 | 边石结构二 | 拱石结构一 | 拱石结构二 | 界石结构一(石材利用) | 界石结构二(石材更换) | 界石结构一(石材利用) | 界石结构二(石材更换) | 树池结构(一) | 树池结构(二) | 树池结构(三) | 树池结构(四) | 冬季边石临时抹正 | 备注   |
|-----|----|-------|-------|-------|-------|-------------|-------------|-------------|-------------|---------|---------|---------|---------|----------|--|
| 一标段 |    | 2200  | 700   | 100   | 300   | 300         | 1000        | 0           | 0           | 500     | 80      | 200     | 100     | 200      | 单位:米<br>边石工程量含异型边石,暂按边石总量的5%估计,具体工程量以实际发生为准。 |
| 二标段 |    | 7500  | 1000  | 150   | 200   | 2600        | 2780        | 0           | 0           | 100     | 300     | 100     | 300     | 200      |  |
| 三标段 |    | 5000  | 1000  | 300.3 | 293.7 | 1800        | 300         | 0           | 0           | 723.8   | 728.2   | 309.1   | 361.9   | 200      |  |
| 四标段 |    | 1000  | 300   | 50    | 300   | 220         | 500         | 0           | 0           | 50      | 80      | 45      | 45      | 200      |  |
| 五标段 |    | 3000  | 400   | 50    | 300   | 450         | 360         | 0           | 0           | 180     | 80      | 100     | 100     | 200      |  |
| 六标段 |    | 2000  | 600   | 150   | 500   | 1500        | 2700        | 0           | 0           | 800     | 1000    | 1000    | 500     | 200      |  |
| 七标段 |    | 1500  | 220   | 35    | 150   | 1000        | 500         | 0           | 0           | 0       | 150     | 0       | 180     | 200      |  |
| 八标段 |    | 400   | 400   | 100   | 30    | 500         | 760         | 0           | 0           | 50      | 30      | 125     | 112     | 200      |  |
| 九标段 |    | 1500  | 400   | 100   | 300   | 1000        | 1000        | 0           | 0           | 100     | 80      | 80      | 50      | 200      |  |
| 十标段 |    | 1000  | 400   | 100   | 400   | 300         | 1000        | 0           | 0           | 0       | 100     | 0       | 0       | 200      |  |

|      |                                |      |    |    |          |    |    |
|------|--------------------------------|------|----|----|----------|----|----|
| 工程名称 | 松北区2024-2025年度市政道桥及其附属设施养护维修工程 |      |    | 图名 | 工程数量表(三) | 图号 | 日期 |
|      | 分项名                            | 道路工程 | 阶段 |    |          |    |    |

一至十标段道路挖掘工程量

| 标段  | 内容 | 机动车道挖除结构(m <sup>2</sup> ) | 人行道路挖除结构(m <sup>2</sup> ) |        | 边石结构一(m) | 界石结构一(m) | 树池结构三(m) | 备注         |
|-----|----|---------------------------|---------------------------|--------|----------|----------|----------|------------|
|     |    |                           | (18+H)                    | (23+H) |          |          |          |            |
| 一标段 |    | 100                       | 100                       | 100    | 62       | 50       | 50       | 工程量以实际发生为准 |
| 二标段 |    | 98                        | 70                        | 70     | 60       | 60       | 60       |            |
| 三标段 |    | 50                        | 50                        | 50     | 50       | 50       | 50       |            |
| 四标段 |    | 100                       | 150                       | 100    | 60       | 50       | 50       |            |
| 五标段 |    | 50                        | 50                        | 5      | 50       | 0        | 0        |            |
| 六标段 |    | 30                        | 0                         | 0      | 0        | 0        | 0        |            |
| 七标段 |    | 550                       | 330                       | 0      | 0        | 0        | 0        |            |
| 八标段 |    | 50                        | 50                        | 50     | 100      | 80       | 20       |            |
| 九标段 |    | 0                         | 100                       | 0      | 62       | 50       | 50       |            |
| 十标段 |    | 0                         | 115                       | 115    | 100      | 100      | 55       |            |

|      |                                |      |    |    |          |     |            |
|------|--------------------------------|------|----|----|----------|-----|------------|
| 工程名称 | 松北区2024-2025年度市政道桥及其附属设施养护维修工程 |      |    | 图名 | 工程数量表(四) | 图号  | 日期         |
|      | 分项名                            | 道路工程 | 阶段 |    |          | 招标图 | ZB11-01-04 |





一至十一标段附属工程量

| 内容<br>标段 | 拆除宽度/m | 水泥抹面/m <sup>2</sup> | 检查井加固/座(含井盖) |      | 新建台阶/m <sup>2</sup> |        | 扶手栏杆/m | 防腐木/m <sup>2</sup> | 理石球/个 | 反光条/m | 过街天桥、公交车亭、候车亭等玻璃贴膜<br>以及应急安全设施等/m <sup>2</sup> | 隔音屏/块 | 防眩板/块 | 砌块挡墙/延米 | 雨水篦子更换/个 |    | 桥体外挂理石/m <sup>2</sup><br>(含杆件更换) | 更换襟梁 | 限高杆维修/座 |     | 涂漆/m <sup>2</sup> | 仿石公交站座防腐<br>木维修更换/m <sup>2</sup> | 备注 |  |
|----------|--------|---------------------|--------------|------|---------------------|--------|--------|--------------------|-------|-------|--|-------|-------|---------|----------|----|----------------------------------|------|---------|-----|-------------------|----------------------------------|----|--|
|          |        |                     | 机动车道上        | 人行道上 | 理石台阶                | 水泥抹面台阶 |        |                    |       |       |  |       |       |         | 普通       | 承重 |                                  |      | 新建      |     |                   |                                  |    |  |
| 一标段      | 0      | 30                  | 15           | 15   | 0                   | 100    | 0      | 5                  | 100   | 0     | 0  | 0     | 0     | 0       | 15       | 15 | 0                                | 0    | 0       | 0   | 0                 | 0                                | 0  | 工程量以实际发生为准<br>限高架新建时, 根据现场<br>检测情况如发现限高架立<br>柱能利用则利用, 不能则<br>新建。 |
| 二标段      | 50     | 30                  | 15           | 15   | 0                   | 20     | 100    | 0                  | 100   | 0     | 0  | 0     | 0     | 0       | 15       | 15 | 0                                | 0    | 0       | 0   | 0                 | 0                                | 0  |  |
| 三标段      | 0      | 0                   | 15           | 15   | 0                   | 0      | 0      | 0                  | 0     | 0     | 0  | 0     | 0     | 0       | 15       | 15 | 0                                | 0    | 0       | 0   | 0                 | 0                                | 0  |  |
| 四标段      | 0      | 0                   | 15           | 15   | 50                  | 50     | 0      | 0                  | 0     | 0     | 0  | 0     | 0     | 400     | 15       | 15 | 0                                | 0    | 0       | 0   | 0                 | 0                                | 0  |  |
| 五标段      | 0      | 0                   | 15           | 15   | 0                   | 0      | 0      | 0                  | 0     | 0     | 0  | 0     | 0     | 0       | 47       | 47 | 0                                | 0    | 0       | 0   | 0                 | 0                                | 0  |  |
| 六标段      | 0      | 50                  | 15           | 15   | 0                   | 20     | 0      | 10                 | 50    | 0     | 0  | 20    | 0     | 0       | 15       | 15 | 0                                | 0    | 0       | 0   | 0                 | 0                                | 0  |  |
| 七标段      | 0      | 0                   | 15           | 15   | 0                   | 0      | 0      | 5                  | 0     | 0     | 0  | 0     | 0     | 0       | 15       | 15 | 0                                | 0    | 0       | 0   | 0                 | 0                                | 0  |  |
| 八标段      | 100    | 200                 | 15           | 15   | 20                  | 0      | 100    | 80                 | 5     | 200   | 150  | 0     | 0     | 0       | 30       | 40 | 0                                | 0    | 0       | 0   | 0                 | 0                                | 0  |  |
| 九标段      | 0      | 0                   | 15           | 15   | 0                   | 0      | 0      | 0                  | 5     | 100   | 0  | 0     | 100   | 0       | 15       | 15 | 0                                | 0    | 0       | 0   | 0                 | 0                                | 0  |  |
| 十标段      | 0      | 0                   | 15           | 15   | 0                   | 0      | 0      | 0                  | 6     | 0     | 0  | 0     | 0     | 0       | 17       | 16 | 0                                | 0    | 0       | 0   | 0                 | 0                                | 0  |  |
| 十一标段     | 0      | 50                  | 15           | 15   | 100                 | 100    | 50     | 50                 | 0     | 300   | 9018   | 0     | 0     | 0       | 15       | 15 | 150                              | 1    | 2       | 352 | 900               | 0                                |    |  |

说明:

1. 理石球高度50cm, 直径40cm.

2. 反光条宽度为5cm, 等级为超强级.

3. 桥体涂刷做法:

(1) 锈蚀桥体表面均应进行喷砂(抛丸)除锈;

(2) 桥体防腐:

钢板和钢构件采用喷砂除锈, 钢表面应达到无残留的氧化皮, 锈痕表面洁净均匀, 呈现钢灰色金属光泽;

钢箱梁外表面: 底层涂80 $\mu$ m厚环氧富锌底涂料(1遍), 中间层80 $\mu$ m厚环氧(厚浆)漆中间涂料, 面层80 $\mu$ m厚氟碳漆饰面(2遍), 涂膜总厚度240 $\mu$ m。面漆颜色由建设单位确定。

防腐涂装应满足《城镇桥梁钢结构防腐涂装工程技术规程》CJJ/T235-2015要求。

4. 栏杆涂刷做法:

(1) 锈蚀栏杆表面均应进行喷砂(抛丸)除锈;

(2) 栏杆防腐:

钢板和钢构件采用喷砂除锈, 钢表面应达到无残留的氧化皮, 锈痕表面洁净均匀, 呈现钢灰色金属光泽;

栏杆外表面: 底层涂80 $\mu$ m厚环氧富锌底涂料(1遍), 中间层80 $\mu$ m厚环氧(厚浆)漆中间涂料, 面层80 $\mu$ m厚氟碳漆饰面(2遍), 涂膜总厚度240 $\mu$ m。面漆颜色由建设单位确定。

防腐涂装应满足《城镇桥梁钢结构防腐涂装工程技术规程》CJJ/T235-2015要求。

(3) 表面喷涂氟碳漆饰面, 颜色由建设单位确定。锈蚀严重的杆件应进行更换处理。

5. 关于危险性较大工程

(1) 钢结构属于《危险性较大的分部分项工程安全管理规定》有关问题的通知中危险性较大的钢结构安装工程。施工单位应在施工前按照相关规定组织工程技术人员编制并审核专项的施工方案, 以保证施工安全。

(2) 本工程在整体施工过程中应保障工程周边的环境安全和工程施工安全。

4. 限高杆表面涂黑黄反光警示漆。

5. 隔音屏尺寸暂按宽1.2米, 高2.8米计, 安装时与现状隔音屏规格一致。

6. 防眩板材质为树脂, 表面颜色均匀一致, 无明显的反光现象, 边缘圆滑, 无毛刺, 无飞边, 表面无剥离, 无裂纹, 无气泡, 无沙眼等缺陷, 整体成型完整, 无明显歪斜。尺寸为: 高900mm, 宽200mm, 壁厚1.5mm, 锚固于隔离墩顶面, 固定螺孔直径10mm。塑料防眩板树脂原材料应符合相应的国家标准对于各类树脂的相关规定。

|      |                                |      |    |            |    |
|------|--------------------------------|------|----|------------|----|
| 工程名称 | 松北区2024-2025年度市政道桥及其附属设施养护维修工程 |      |    | 工程数量表(六)   | 日期 |
|      | 分项名                            | 道路工程 | 图名 |            |    |
|      | 阶段                             | 招标图  |    | ZB11-01-06 |    |



## 十一标段-人民广场

| 维修地点     | 维修内容                       | 特征描述  | 单位             | 工程量  |
|----------|----------------------------|---|----------------|------|
| 人民广场     | 护栏刷漆                       | 护栏高度1.2m，双立柱，栏杆扶手，扶手不锈钢管直径75mm。                     | m <sup>2</sup> | 500  |
|          | 护栏扶正                       |   | m              | 50   |
|          | 台阶立面广场花坛理石板被砸更换            | 理石板600*100*25mm/600*550*25mm+3cm水泥砂浆                | m <sup>2</sup> | 20   |
|          | 台阶立面广场花坛理石板利旧              | 理石板400*400*25mm/300*300*25mm/600*100*25mm利旧+3cm水泥砂浆 | m <sup>2</sup> | 20   |
|          | 理石板利旧                      | 300*300*30mm/600*550*30mm理石板利旧+3cm水泥干拌砂             | m <sup>2</sup> | 300  |
|          | 理雨篦子更换                     | 730*600*50mm理雨篦子                                    | m <sup>2</sup> | 50   |
|          | 广场地砖更换                     | 600*600*30mm理石板                                     | m <sup>2</sup> | 3000 |
| 拼接地砖拆除新建 | 6cm仿石砖+3cm水泥干拌砂+15cmC15混凝土 | m <sup>2</sup>                                      | 7500           |      |

|      |                                |  |  |     |      |    |          |            |         |
|------|--------------------------------|--|--|-----|------|----|----------|------------|---------|
| 工程名称 | 松北区2024-2025年度市政道桥及其附属设施养护维修工程 |  |  | 分项名 | 道路工程 | 图名 | 工程数量表(七) | 图号         | 日期      |
|      |                                |  |  | 阶段  | 招标图  |    |          | ZB11-01-07 | 2024.11 |

## 十一标段-大剧院广场

| 维修地点         | 维修内容   | 特征描述  | 单位             | 工程量    |
|--------------|--|---|----------------|--------|
| 大剧院前广场       | 理石板更换  | 50*35*3理石板3cm水泥砂浆                           | m <sup>2</sup> | 30     |
|              | 理石板更换  | 90*60*6/120*30*6理石板 3cm水泥砂浆                 | m <sup>2</sup> | 700    |
|              | 理石雨篦子更换  | 80*50*5理石雨篦子                                | m <sup>2</sup> | 81     |
|              | 理石板利用  | 90*60*6/120*30*6理石板 3cm水泥砂浆                 | m <sup>2</sup> | 49.03  |
|              | 理石板利用  | 旧理石板 3cm水泥干拌砂                               | m <sup>2</sup> | 7.23   |
| 大剧院临江广场      | 理石板缺失补齐  | 30*20*3理石板 3cm水泥砂浆                          | m <sup>2</sup> | 60     |
|              | 理石板利用  | 60*30*6/90*60*6/120*30*6理石板 3cm水泥砂浆         | m <sup>2</sup> | 98     |
|              | 理石板更换  | 120*30*6理石板 3cm水泥砂浆                         | m <sup>2</sup> | 136    |
|              | 理石板利用  | 90*30*6/90*60*6/120*30*6/60*30*6理石板 3cm水泥砂浆 | m <sup>2</sup> | 20.77  |
|              | 理石板更换  | 120*30*6理石板 3cm水泥砂浆                         | m <sup>2</sup> | 66.8   |
| 大剧院东广场       | 理石板更换  | 30*20*3理石板 3cm水泥砂浆                          | m <sup>2</sup> | 11.46  |
|              | 理石板利用  | 90*30*6/120*30*6/60*30*6理石板 3cm水泥砂浆         | m <sup>2</sup> | 297.15 |
|              | 理石板更换  | 120*30*6理石板 3cm水泥砂浆                         | m <sup>2</sup> | 181    |
|              | 水池理石板更换  | 理石板(0.6*0.6*0.03m)+5cm干拌砂                   | m <sup>2</sup> | 400    |
|              | 航空板破损更换  | 三层  | m <sup>2</sup> | 14.88  |
| 航空板破损刷漆      | 500*350*40mm   | m <sup>2</sup>                              | 1011.63        |        |
| 铁雨篦子补齐       | 500*350*40mm   | m <sup>2</sup>                              | 1.68           |        |
| 铁雨篦子修复       | 白色水性漆,填缝剂,原子灰填缝找平  | m <sup>2</sup>                              | 103.63         |        |
| 广场座椅刷漆       | 泥长凳,石槽刷斜平,刷木板胶   | m <sup>2</sup>                              | 501.52         |        |
| 广场水泥凳子刷漆     | 打磨,刻槽,刷原子灰,刷漆,遍黑色涂料                                      | m <sup>2</sup>                              | 569.02         |        |
| 广场标识牌刷漆      | 打磨清理原有木板凸起鼓浪等,做好防护(门窗、牌匾标识、白钢槽、地面等),喷封底漆,然后喷三遍清漆,保持原有木色) | m <sup>2</sup>                              | 625.6          |        |
| 厕所刷漆         | 附着式固定,矩形标志牌,尺寸暂定80*80cm,具体以实际发生为准。                       | m <sup>2</sup>                              | 292.05         |        |
| 提示牌          | 立柱固定,矩形标志牌,尺寸暂定100*50cm,具体以实际发生为准。                       | 块   | 50             |        |
| 提示牌          | 双层钢化玻璃,规格为长33.5cm,宽8.5cm,双层夹胶厚1.5cm。                     | 块   | 20             |        |
| 广场栏杆中间钢化玻璃更换 | 底座位防腐木材质,五棱柱形状,规格为长41cm,宽34cm,主要维修为底座防腐木更换。              | 块   | 20             |        |
| 大剧院树木介绍信息牌   | 尺寸暂按宽84.5*高99cm*厚0.3cm计。                                 | 块   | 50             |        |
| 大剧院立面铝板      |  | m <sup>2</sup>                              | 20             |        |

|      |                                |      |    |            |         |
|------|--------------------------------|------|----|------------|---------|
| 工程名称 | 松北区2024-2025年度市政道桥及其附属设施养护维修工程 |      |    | 工程数量表(八)   | 日期      |
|      | 分项名                            | 道路工程 | 图名 |            |         |
| 阶段   | 招标图                            |      |    | ZB11-01-08 | 2024.11 |

十一标段-大剧院广场

| 维修地点  | 序号 | 内容                                 | 单位             | 工程量  |
|-------|----|------------------------------------|----------------|------|
| 大剧院天桥 | 1  | 破损维修更换<br>地面防腐木更换维修(40厚*580*145mm) | 块              | 100  |
|       | 2  | 天桥栏杆更换                             | m              | 800  |
|       | 3  | 钢丝绳扣件<br>木螺栓                       | 套              | 60   |
|       | 4  | 广场木平台 小平台 木质雕塑                     | m <sup>2</sup> | 3073 |
|       | 5  | 木天桥(硬木铺装座椅油饰翻新)                    | m <sup>2</sup> | 7340 |
|       | 6  | 2号指示牌 果皮箱木质木墩油饰翻新                  | m <sup>2</sup> | 140  |
|       | 7  | 桥上警示牌木墩油饰翻新<br>挂刷牌木墩油饰翻新           | m <sup>2</sup> | 80   |
|       | 8  | 油漆                                 | m <sup>2</sup> | 50   |
|       | 9  | 指示牌铁艺油漆翻新                          | m <sup>2</sup> | 90   |
|       | 10 | 木质扶手红棕色油漆                          | m <sup>2</sup> | 1470 |
|       | 11 | 扶手立柱 桥侧带 凉亭刷漆<br>天桥维修              | m <sup>2</sup> | 6300 |
|       | 12 | 天桥防腐木更换,尺寸1580*135*40              | 块              | 30   |
|       | 13 | 天桥防腐木更换,尺寸1180*135*40              | 块              | 30   |
|       | 14 | 找桥防腐木缺失补齐,尺寸200*135*40             | 块              | 30   |
|       | 15 | 找桥防腐木缺失补齐,尺寸580*135*40             | 块              | 30   |
|       | 16 | 找桥防腐木松动修复,尺寸1180*135*40            | 块              | 30   |
|       | 17 | 找桥防腐木松动修复,尺寸1580*135*40            | 块              | 100  |
|       | 18 | 找桥扶手修复                             | m              | 300  |

|      |                                |    |     |          |            |
|------|--------------------------------|----|-----|----------|------------|
| 工程名称 | 松北区2024-2025年度市政道桥及其附属设施养护维修工程 |    |     | 图号       | 日期         |
| 分项名  | 道路工程                           | 阶段 | 招标图 | 工程数量表(九) | ZB11-01-09 |
| 阶段   |                                |    |     |          | 2024.11    |

### 十一标段-市民广场

| 维修地点          | 维修内容                | 石材规格               | 单位             | 工程量  |
|---------------|---------------------|--------------------|----------------|------|
| 市民广场          | 广场花池拆除新建(采用花岗岩异型坡石) | 详见坡石结构设计图          | 米              | 1300 |
|               |                     | 火烧面异型石材破损缺失        | m <sup>2</sup> | 25   |
|               |                     | 西半圈外围地面花岗岩破损       | m <sup>2</sup> | 25   |
|               |                     | 大舞台台阶花岗岩破损         | m <sup>2</sup> | 25   |
|               |                     | 花岗岩水篦子破损           | m <sup>2</sup> | 25   |
|               |                     | 广场大舞台水池内墙破损(红色抹灰面) | m <sup>2</sup> | 25   |
|               |                     | 喷泉池子光面蓝蝴蝶压盖理石破损    | m <sup>2</sup> | 25   |
|               |                     | 边石下沉倾斜扶正           | m              | 13   |
|               |                     | 公厕前立面理石破损          | m <sup>2</sup> | 25   |
|               |                     | 广场南侧挡墙扶手立面破损       | m <sup>2</sup> | 25   |
| 地面机刨石材花岗岩破损   | m <sup>2</sup>      | 25                 |                |      |
| 巴西黑火烧面地面花岗岩破损 | m <sup>2</sup>      | 25                 |                |      |
| 新疆红火烧面地面花岗岩破损 | m <sup>2</sup>      | 25                 |                |      |
| 辽白火烧面地面花岗岩破损  | m <sup>2</sup>      | 25                 |                |      |

### 十一标段-雪花广场

| 维修地点 | 维修内容                        | 特征描述  | 单位             | 工程量    |
|------|-----------------------------|---|----------------|--------|
| 雪花广场 | 广场北侧及东北侧台阶立面广场花岗岩石板破损更换     | 理石板600*600*30mm/600*550*25mm+3cm水泥砂浆                    | m <sup>2</sup> | 12.5   |
|      | 广场北侧及东北侧台阶立面广场花岗岩石板松动脱落移位维修 | 理石板600*300*25mm/理石板400*400*20mm/火烧板300*300*25mm+3cm水泥砂浆 | m <sup>2</sup> | 12.5   |
|      | 广场北侧主体下雨篦子破损更换              | 理石雨篦子730*600*5mm+3cm水泥砂浆                                | m <sup>2</sup> | 12.5   |
|      | 南侧第二停車場理石板松动脱落移位维修          | 理石板300*300*30mm/600*550*30mm+3cm水泥砂浆                    | m <sup>2</sup> | 12.5   |
|      | 木质地板涂漆                      | 油漆颜色与原有油漆一致   | m <sup>2</sup> | 2257.2 |
|      | 广场中间钢化玻璃更换                  | 规格:120*60*1cm, 双层钢化玻璃                                   | 块              | 20     |

工程名称

松北区2024-2025年度市政道桥及其附属设施养护维修工程

分项名 阶段

道路工程

招标图

图名

工程数量表(十)

图号

ZB11-01-10

日期

2024.11

## 十一标段-迎宾广场

| 维修地点            | 维修内容                           | 特征描述                        | 单位             | 工程量   |
|-----------------|--------------------------------|-----------------------------|----------------|-------|
| 迎宾广场            | 广场理石结构破损更换                     | 花岗岩600*600*30mm+3cm水泥干拌砂    | m <sup>2</sup> | 200   |
|                 | 广场立面理石破损更换                     | 黑色花岗岩板材+3cm水泥干拌砂            | m <sup>2</sup> | 15    |
|                 | 广场理石破损更换                       | 600*600*30新疆红花岗岩+3cm水泥干拌砂   | m <sup>2</sup> | 20    |
|                 | 凳子油饰                           |                             | m <sup>2</sup> | 61.2  |
|                 | 狗头石更换                          | 100*100*50mm                | m <sup>2</sup> | 3     |
|                 | 植草砖更换                          |                             | m <sup>2</sup> | 25    |
|                 | 西侧松北大道公交站旁地面维修                 | 花岗岩更换,尺寸600*300*30mm        | m <sup>2</sup> | 16.68 |
|                 | 西北角左边第一排立面花岗岩松动维修              | 花岗岩利田+3cm水泥砂浆               | m <sup>2</sup> | 1.5   |
|                 | 西北角公安大疆界石松动维修                  | 果石利田                        | m              | 15    |
|                 | 西北角厕所立面花岗岩松动维修                 | 花岗岩利田+3cm水泥砂浆               | m <sup>2</sup> | 1.5   |
|                 | 东南角立面花岗岩松动维修                   | 花岗岩利田+3cm水泥砂浆               | m <sup>2</sup> | 3     |
|                 | 极地馆公交站到探头人行道道板更换               | 新疆红色花岗岩250*120*30mm+3cm水泥砂浆 | m <sup>2</sup> | 36    |
|                 | 芝麻木花岗岩更换                       | 1200*600*50mm+3cm水泥砂浆       | m <sup>2</sup> | 43.2  |
|                 | 新区欢迎您留果石松动维修                   | 抹正                          | m              | 24    |
|                 | 新区欢迎您立面脱落维修                    | 更换灰色花岗岩600*500*25mm+3cm水泥砂浆 | m <sup>2</sup> | 9     |
| 松北大道红色地面理石板更换   | 新疆红色花岗岩600*600*30mm+3cm水泥砂浆    | m <sup>2</sup>              | 64.8           |       |
| 转角拼砖拆除新建承重仿石砖结构 | 8cm仿石砖(灰色)+3cm水泥干拌砂+20cmC20混凝土 | m <sup>2</sup>              | 400            |       |

|      |                                |  |  |     |    |      |     |    |           |    |            |    |         |
|------|--------------------------------|--|--|-----|----|------|-----|----|-----------|----|------------|----|---------|
| 工程名称 | 松北区2024-2025年度市政道桥及其附属设施养护维修工程 |  |  | 分项名 | 阶段 | 道路工程 | 招标图 | 图名 | 工程数量表(十一) | 图号 | ZB11-01-11 | 日期 | 2024.11 |
|------|--------------------------------|--|--|-----|----|------|-----|----|-----------|----|------------|----|---------|

六标段-2024-2025年度端午节期间封堵工程

2022-2023年度端午节期间封堵道口工程

| 序号 | 项目名称                     | 特征描述  | 单位  | 工程量  |
|----|--------------------------|---|-----|------|
| 1  | 吊运水泥隔离墩（往返各一次）           | 原有水泥隔离墩吊运安放，平均运距15公里<br>20*80*200cm水泥隔离墩，重约1.5吨 | 个   | 500  |
| 2  | 水泥隔离墩现场扶正                | 20*80*200cm水泥隔离墩，重约1.5吨                         | 个   | 451  |
| 3  | 吊运水泥隔离墩返场地（一次）           | 20*80*200cm水泥隔离墩，重约1.5吨                         | 个   | 60   |
| 4  | 吊车巡视                     | 12吨自卸吊车   | 台班  | 12   |
| 5  | 铁丝网围挡运输安装<br>（无主材，往返各一次） | 运距15公里，1米高，30m/卷                                | 平方米 | 650  |
| 6  | 铁丝网围挡运输安装<br>（无主材，往返各一次） | 运距15公里，1.8米高*3米长                                | 平方米 | 1100 |
| 7  | 铁丝网围挡运输安装（有主材）           | 1.8米高*3米长                                       | 平方米 | 350  |
| 8  | 铁丝网围挡拆除运输                | 运距15公里，1.8米高*3米长                                | 平方米 | 350  |
| 9  | 反光贴                      | 购买安贴  | 米   | 1000 |
| 10 | 警戒带                      | 购买  | 米   | 1500 |
| 11 | 警示牌                      | 购买警示牌，安装，拆除运回，0.6米*0.5米，<br>立柱高1.5米，运回15公里      | 块   | 157  |
| 12 | 锁链                       | 购买  | 米   | 100  |
| 13 | 锁具                       | 购买  | 把   | 10   |
| 14 | 拉运铁围挡                    | 15公里运距，现场摆放，往返各一次                               | 个   | 160  |
| 15 | 防撞沙筒购买                   | 直径700MM，高1100mm                                 | 个   | 168  |

|      |                                |    |           |            |         |
|------|--------------------------------|----|-----------|------------|---------|
| 工程名称 | 松北区2024-2025年度市政道桥及其附属设施养护维修工程 |    |           | 图号         | 日期      |
| 分项名  | 道路工程                           | 图名 | 工程数量表（十二） | ZB11-01-12 | 2024.11 |
| 阶段   | 招标图                            |    |           |            |         |

六标段-2024-2025年度春节期间封江工程

2022-2023年度春节期间封江工程

| 序号 | 项目名称           | 特征描述  | 单位  | 工程量  |
|----|----------------|---|-----|------|
| 1  | 吊运水泥隔离墩（往返各一次） | 原有水泥隔离墩吊运安放，平均运距15公里<br>20*80*200cm水泥隔离墩，重约1.5吨 | 个   | 650  |
| 2  | 水泥隔离墩现场扶正      | 20*80*200cm水泥隔离墩，重约1.5吨                         | 个   | 1000 |
| 3  | 吊运水泥隔离墩运场地（一次） | 20*80*200cm水泥隔离墩，重约1.5吨                         | 个   | 300  |
| 4  | 锁链             | 购买  | 米   | 100  |
| 5  | 锁具             | 购买  | 把   | 10   |
| 6  | 边沟             | 回填  | m   | 1000 |
| 7  | 脚手架            | 购买  | 平方米 | 300  |
| 8  | 铁丝网围挡运输安装（有主材） | 1.8米高*3米长                                       | 平方米 | 500  |
| 9  | 警示牌            | 购买警示牌，安装，拆除运回，0.6米*0.5米，<br>立柱高1.5米，运回15公里      | 块   | 116  |
| 10 | 隔离墩            | 购买  | 块   | 200  |

|      |                                |    |           |            |         |
|------|--------------------------------|----|-----------|------------|---------|
| 工程名称 | 松北区2024-2025年度市政道桥及其附属设施养护维修工程 |    |           | 图号         | 日期      |
| 分项名  | 道路工程                           | 图名 | 工程数量表（十三） | ZB11-01-13 | 2024.11 |
| 阶段   | 招标图                            |    |           |            |         |