

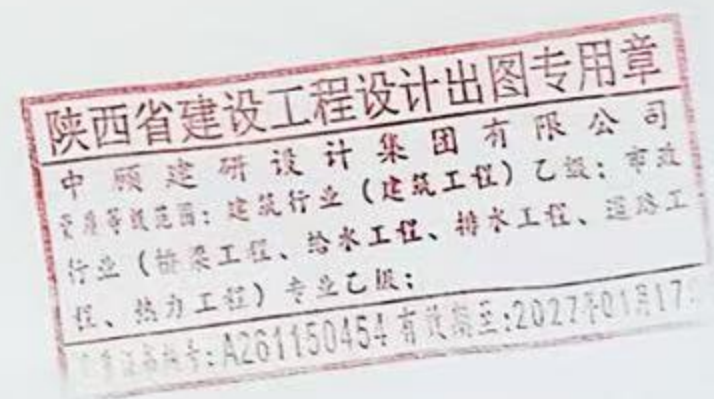
双城区堡东新区市政道路——三纵(二期)工程

# 施工图设计



第一册 道路工程

共三册 (第一册 道路工程)  
(第二册 排水工程)  
(第三册 给水工程)



中顾建研设计集团有限公司

2025年07月



## 本 册 目 录

## 规划三路道路工程

[illegible]

## 本 册 目 录

第1页 共1页

[illegible]

# 双城区堡东新区市政道路——三纵(二期)工程

## 施工图设计说明

### 1 设计依据及设计原则

#### 1.1 设计原则

- 1) 满足城市总体规划和路网规划，以交通功能为主，配套设施齐全，做好与周边环境的协调。
- 2) 经济技术合理、先进，选择适宜的结构和施工工艺。

### 2 技术规范、标准和工程施工及验收标准

#### 2.1 技术规范

《城市道路交通工程项目规范》GB55011-2021  
《无障碍设计规范》GB50763-2012  
《建筑与市政工程无障碍通用规范》GB55019-2021  
《城市道路交通设施设计规范》GB50688-2011（2019 年版）  
《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  
《城镇道路路面设计规范》CJJ 169-2012  
《城市道路路基设计规范》CJJ194-2013  
《黑龙江省城镇道路设计规程》DB23/T3082-2022

#### 2.2 技术标准

道路等级：城市主干路  
设计行车速度：50km/h  
路面类型：水泥混凝土路面  
标准轴载：BZZ-100  
交通量达到饱和状态时设计年限：15 年  
路面结构的设计使用年限：20 年  
基本地震烈度 7 度

#### 2.3 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：  
《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 E51-2009  
《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》JTGE 20-2011  
《公路工程集料试验规程》JTG E42-2005  
《哈尔滨市建设委员会关于印发关于加强路桥重点工程质量管理的若干规定的通知》哈建发〔2008〕18 号

### 3 工程概况

#### 3.1 工程范围及规模

项目位于双城市承旭路东侧、文昌大街北侧区域，是双城市堡东新区规划道路。

按照双城市规划局总体规划，确定本项目道路类别、级别、红线宽度、横断面类型。主要技术指标要求如下：双城区堡东新区市政道路——三纵(二期)工程 起点现状断头路，终点为堡旭北一街，道路长度 220.646 米，设计速度 50km/h，城市主干路设计标准，红线宽度 40m，道路为南北走向。

#### 3.2 主要设计内容

本工程设计内容包括全线道路的平面、纵断、横断、路面结构等内容。

#### 3.3 工程资料

建设单位提供的平面及竖向测量资料；

#### 3.4 工程地质情况

暂无。

### 4 平面设计

#### 4.1 线形控制

平曲线要素规定值及采用值如下表：

项目	设计速度（km/h）	50	
	线形指标值	规范规定值	设计采用值
圆曲线半径	不设超高最小半径（m）	400	/
	设超高推荐半径（m）	200	/
	设超高最小半径（m）	100	/
曲线长度	平曲线最小长度（m）	130	/
	圆曲线最小长度（m）	85	/
	缓和曲线最小长度（m）	40	/
超高横坡	最大超高横坡（%）	4	/

#### 4.2 线形设计

双城区堡东新区市政道路——三纵(二期)工程 为南北走向，道路设计中心线为直线，详见中线成果表。

#### 4.3 交叉口设计

本项目涉及相交道路均为平面交叉，与堡旭北一街交叉口采用平 A2 类交叉口。

### 5 纵断面设计

道路纵断面设计原则上，以规划为依据，线形根据设计车速要求，与之相交的现有城市道路及两侧建筑物标高确定。综合考虑与之相交的现有城市道路及两侧建筑物防水坡和树木根部高度。

纵坡主要技术指标及设计采用值见下表：

纵坡设计指标和设计采用值		
项目	设计行车速度（km/h）	50



	线形指标值	规范规定值	设计采用值
纵坡	最大纵坡推荐值（%）	5.5	/
	最大纵坡限制值（%）	6	/
	纵坡最小长度（m）	130	/
	极限最小纵坡（%）	0.3	0.386
凸形竖曲线半径	极限最小半径（m）	900	/
	一般最小半径（m）	1350	/
凹形竖曲线半径	极限最小半径（m）	700	/
	一般最小半径（m）	1050	/
竖曲线最小长度（m）		40	/

6 横断面设计

6.1 设计横断面

双城区堡东新区市政道路——三纵(二期)工程 横断面为：  
3m（绿化带）+5m（人行道）+24m（机动车道）+5m（人行道）+3m（绿化带）=40m。

6.2 路面横坡

机动车道：2% 双向坡  
人行道：1% 单向坡

7 路基、路面设计

7.1 路基设计

7.1.1 路基填料要求

路基填料不得使用淤泥、沼泽土、有机土、草皮、生活垃圾和含有腐朽物质的土，本工程路基填料采用山皮石。

7.1.2 路基设计

- （1）全线耕地、草地、林地等腐植土或种植土路段，清除表层土。
- （2）填方路基采用山皮石。

7.1.3 路基压实标准与压实度

路基压实度采用重型击实标准，土基回弹模量≥60MPa，设计弯沉值：269（1/100mm）。  
按《黑龙江省城镇道路设计规程》DB23/T3082-2022 中的有关规定执行，具体见下表：  
路基土最小强度和压实度要求

填挖类型	路面底面以下深度（m）	填料最小强度（CBR 值）	压实度（%）	填料最大粒径（cm）
填方路基	0~0.3	8	≥95	10
	0.3~0.8	5	≥95	10
	0.8~1.5	4	≥94	15
	1.5 以下	3	≥92	15
零填或挖方路基	0~0.3	8	≥95	10

	0.3~0.8	5	≥95	10
--	---------	---	-----	----

人行道结构土基压实度≥92%，非机动车道结构土基压实度≥93%。

7.1.4 特殊路基的处理措施

暂定为：挖方路段特殊路基处理措施为清除道路结构层下 100cm 杂填土，回填山皮石，分层压实；人行道结构层基底 0.4m 换填山皮石分层压实（详见特殊路基设计工程数量表）。

路基下处理施工前必须经建设单位及监理单位同意方可施工。

7.2 路面结构设计

7.2.1 设计原则

根据设计交通量，使用要求及气候、水文、土质等自然条件，结合道路所在地路面材料情况特点，并遵循因地制宜、合理选材、方便施工的原则，进行路面结构的组合设计。

7.2.2 路面结构

1）机动车道结构：

由上至下为  
22cm 水泥混凝土(抗弯拉强度 5MPa)  
18cm 5%水泥稳定碎石  
18cm 4.5%水泥稳定碎石  
30cm 风化碎石  
总厚度 88cm。

2）人行道铺装结构：

由上至下为  
6cm 彩色防滑步道板  
3cm M10 水泥干拌砂  
15cm C15 混凝土  
总厚度 24cm。

7.2.3 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烯胶泥，胀缝板刷沥青做防腐处理。

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，其位置应选在缩缝或胀缝处。设在缩缝处的施工缝，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。当有困难需要设在缩缝之间，施工缝应采用设拉杆的企口缝形式；横向缩缝可等间距或变间距布置，应采用假缝形式。邻近胀缝或自由端部的 3 条缩缝，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：拉杆应采用螺纹钢筋，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。凡自由板角上部或板角成锐角处均设角隅钢筋。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。

上述结构结构中混凝土需添加引气剂，达到 F300 抗冻标准。

7.2.4 水泥混凝土路面面板分块设计

纵缝按车道宽度布置，横缝垂直于道路中线，混凝土面层板块标准尺寸为 4m×5m。

7.2.5 路面交工检测指标

1) 机动车道路面设计弯沉值：23（1/100mm）。

2) 机动车道路面抗滑性能应符合以下标准：

水泥混凝土面层的表面构造深度要求（mm）

道路等级	次干路
一般路段	0.5~0.9
特殊路段	0.6~1.0

特殊路段指急弯、陡坡、交叉口或集镇附近。

7.2.5 其他

边石采用 99×15×40cm 机切花岗岩边石。

界石采用 49×10×20cm 机切花岗岩界石。

8 路面排水设计

8.1 一般要求：

- 1) 修建道路范围内各类检查井随道路设计高程升降，雨水井标高低于路面 2cm。
- 2) 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。
- 3) 雨水口型式采用双平算式雨水口，施工过程中，根据实际情况如有需要增加雨水口的情况，可酌情增加雨水口。
- 4) 雨水井位置除汇水点外，可根据施工现场实际情况进行适当调整。
- 5) 雨水连接管一般采用 d300 混凝土管，接口形式为承插口，设计坡度大于 1%，接口形式详见排水承插管橡胶圈接口图纸。
- 6) 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。

8.2 检查井加固要求

- 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》。

9 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。

本工程新建人非混行道应满足《建筑与市政工程无障碍通用规范》GB55019-2021 中的相应规定。

9.1 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，行进盲道宜设在距围墙、花台、绿化带 0.25-0.5m 处。
- 5) 人行道内侧有树池时，行进盲道可设在距树池 0.25-0.5m 处。
- 6) 人行道没有树池时，行进盲道距离缘石不应小于 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。

9.2 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。

10 各种材料规格及质量要求

10.1 水泥混凝土面层

- 1) 水泥  
路面采用 42.5 级硅酸盐水泥。水泥的物理性能和化学成分应符合《硅酸盐水泥、普通硅酸盐水泥》GB175-1999 的规定。混凝土中必须掺加引气剂，引气剂采用 SJ-2 型，按水泥重量 0.042%添加，抗冻等级达到 F300。
- 2) 细集料  
细集料采用天然砂、机制砂或混合砂。其质地应坚硬、耐久、洁净，并具有良好级配，细度模数在 2.5 以上。硅质砂或石英砂的含量不应低于 25%。
- 3) 粗集料  
粗集料采用碎石、碎卵石和卵石，其质地应坚硬、耐久、洁净，并具有良好级配。工程所使用的粗集料级别不应低于Ⅱ级。有抗冻（盐）要求时，Ⅰ级集料吸水率不应大于 1.0%，Ⅱ级集料吸水率不应大于 2.0%。
- 4) 水  
应符合国家现行标准《混凝土用水标准》JGJ63 的规定。宜使用饮用水及不含油类等杂质的清洁中性水，PH 值宜为 6~8。

10.2 基层、底基层的材料规格及质量要求

- 1) 水泥稳定碎石的颗粒组成范围必须符合《城镇道路工程施工与质量验收规范》CJJ 1-2008 中的规定。
- 2) 山皮石  
山皮石中不应有树根、杂草、腐殖土等杂质。软质岩石不可用于路床填料；膨胀性岩石、易溶

性岩石、盐化岩石等不可用于路堤填筑。用于路堤填料的山皮石最大粒径不应大于 500mm，且不超过层厚的 2/3；用于路床填料的山皮石最大粒径不应大于 100mm；临时结构上路床范围山皮石粒径不大于 50mm；小于 0.075mm 的细粒含量不大于 10%。山皮石不均匀系数宜为 15~20。

山皮石采用重型压路机施工，路堤填料压实孔隙率≤22%，沉降差≤5mm。

3) 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》CJJ 1-2008 中的规定。

4) 水  
应符合国家现行标准《混凝土用水标准》JGJ63 的规定。宜使用饮用水及不含油类等杂质的清洁中性水，PH 值宜为 6~8。

5) 混凝土防冻等级  
混凝土的长期性能和耐久性能应满足设计要求。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能试验方法标准》 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。

10.3 养生要求及交通管制：

1) 水泥稳定碎石养生要求  
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。

水泥稳定碎石养生期间禁止车辆通行。  
水泥稳定碎石成型前，必须封闭湿润养生，并防止雨水侵蚀。  
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。  
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，将表面冲成松散状态或产生新的集料窝(带)。

2)水泥混凝土养生要求  
水泥混凝土面层成活后，应及时养护。可选用塑料薄膜覆盖等方法养护。气温较高时，养护不宜少于 14d；低温时，养护期不宜少于 21d。  
养护期间封闭交通，不应堆放重物；养护终结时，应及时清除养护材料。  
混凝土板在达到设计强度的 40%以后，方可允许行人通行。  
在面层混凝土弯拉强度达到设计强度 4.5Mpa、且填缝完成前，不得开放交通。

10.4 压实度及强度要求养

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	≥4
底基层	≥97	≥3

2) 垫层压实度≥96

11 各种材料规格及质量要求

11.1 施工单位在进场后应先对道路中心及高程进行复测。  
沿线地下管线复杂，破除旧路、平整场地、路基开挖、路床碾压前，必须调查清楚地下设施的

种类、尺寸、位置和埋深，并务必请相关单位派员现场监督和指导施工。  
相交支路须随坡，随至路边，应保证农业路路边路面排水顺畅。  
应作好试验路段工作，落实浅覆土管线的加固碾压、路床压实度、弯沉指标等，如有问题请及时通知设计人商议解决。

施工前应复核已有道路高程及控制点坐标。对不同单位、不同区段的施工，应注意高程及位置的核对、相互之间的衔接、配合。

- 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，机动车道下密实度≥95%。

3) 回填用砂要求为中粗砂，细度模数  $M_x=2.3\sim3.7$ 。

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。

11.2 路面施工

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 4.5MPa 的抗弯拉强度要求，混凝土水灰比不应大于 0.46。混凝土板用集料公称最大粒径不宜大于 31.5mm，水泥用量不得小于 350kg/m³；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。抗冻等级达到 F300。  
水泥混凝土路面施工前，应严格检查基层，如有损坏应在浇筑混凝土板前采用相同材料修补压实，严禁用松散料填补。

浇筑水泥混凝土板采用钢模板，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，采用排振。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。混凝土路面拉槽深度应为 2mm，宽 3mm，槽间距应为 20mm。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。

新建道路与新建道路相交以及新建道路与现有道路相交时，应预留不小于 10m 长路段进行平顺处理。

11.3 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。

12 关于设计中《落实建筑垃圾源头减量化工作》的说明及施工要求

为贯彻《哈尔滨市人民政府办公厅关于印发哈尔滨市进一步加强建筑垃圾管理工作实施方案的通知》(哈政发[2024]25 号)和《关于工程建设设计环节落实建筑垃圾源头减量化工作的通知》(哈住建发[2024]318 号)的相关要求，本工程在设计阶段进行了优化设计并对施工阶段的减量化工作提出相关建议。

**12.1 关于《落实建筑垃圾源头减量化工作》的设计原则**

- 1、源头减量、分类管理、就地处理、排放控制。
- 2、统筹考虑工程全寿命期的耐久性、可持续性。
- 3、全面执行最新设计规范和技术标准，精细化设计。
- 4、采用高强、高性能、高耐久性和可循环材料以及先进适用技术体系进行工程设计。

**12.2 关于《落实建筑垃圾源头减量化工作》的设计方案**

1、平面纵断面阶段

本工程在纵断面设计时，尽量少填少挖，减少土方开挖和填筑，避免了建筑垃圾增多的不利影响。

2、特殊路基处理阶段

本工程对淤泥路段进行抛石处理，因此减少了废弃土方的产生。

**12.3 关于《落实建筑垃圾源头减量化工作》的施工要求**

在施工过程中，施工单位对于建筑垃圾的收集与存放应执行《施工现场建筑垃圾减量化技术标准》(JGJ/T498- -2024) 的要求。

施工现场应根据现场实际情况，灵活调整施工顺序和方法，确保土方资源的最大化利用。对于不可避免的外运部分，要严格控制运输路线和方式，选择环保型运输车辆，并加强道路维护，以减少运输对周围环境的影响。

**12.4 关于《落实建筑垃圾源头减量化工作》的预期效果**

预期效果：通过以上设计措施的实施,预计在项目全寿命周期内，建筑垃圾产生量将得到有效控制和减少，同时提高工程质量和资源利用效率，实现经济效益与环境效益的统一。

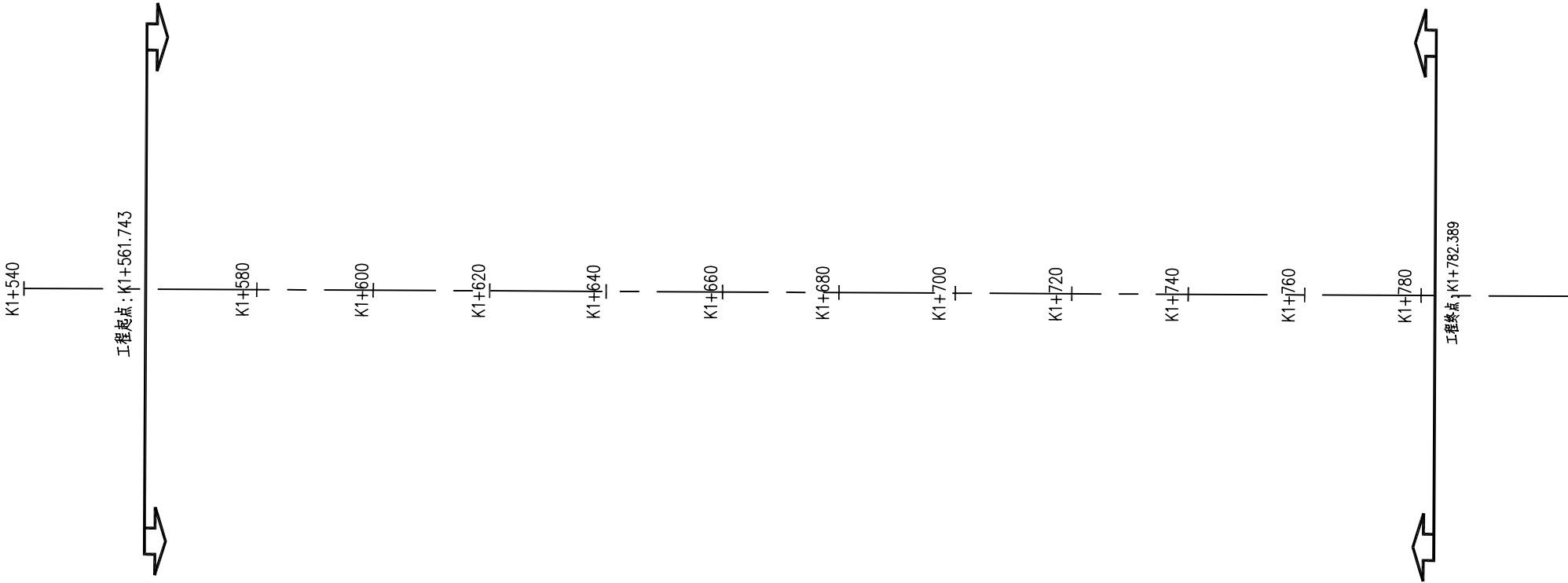
备 注

1、本图尺寸按图上标注为准，不得按比例丈量。  
2、本图尺寸按图上标注为准，不得按比例丈量。  
3、本图尺寸按图上标注为准，不得按比例丈量。  
4、本图尺寸按图上标注为准，不得按比例丈量。  
5、本图尺寸按图上标注为准，不得按比例丈量。

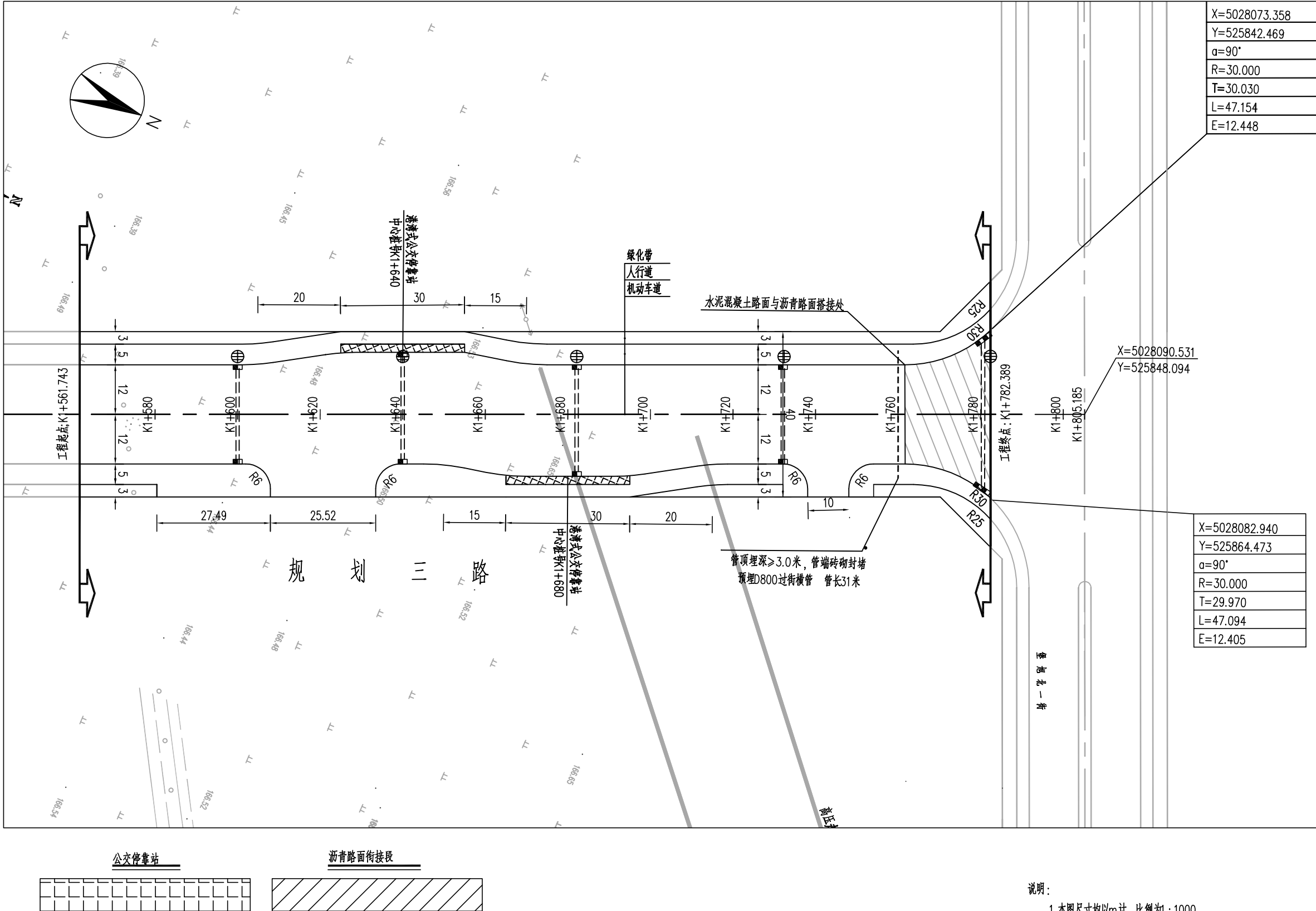
建筑行业（建筑工程）乙级 市政行业（给水工程、排水工程、道路工程、桥梁工程）乙级 农业行业（农业综合开发生态工程）乙级

交点号	交点桩号	交点坐标		转角值		曲线要素值(米)							曲线位置					直线长度及方向			备注
		X	Y	左转角	右转角	半径	缓和曲线参数	缓和曲线长度	切线长度	曲线长度	外距	校正值	第一缓和曲线起点	第一缓和曲线终点或圆曲线起点	曲线中点	第二缓和曲线起点或圆曲线终点	第二缓和段终点	直线长度(米)	交点间距(米)	计算方位角	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
QD	K1+561.743	5027867.235	525945.061																	336°31'37"	
ZD	K1+782.389	5028069.603	525857.130															220.646	220.646		

平曲线表

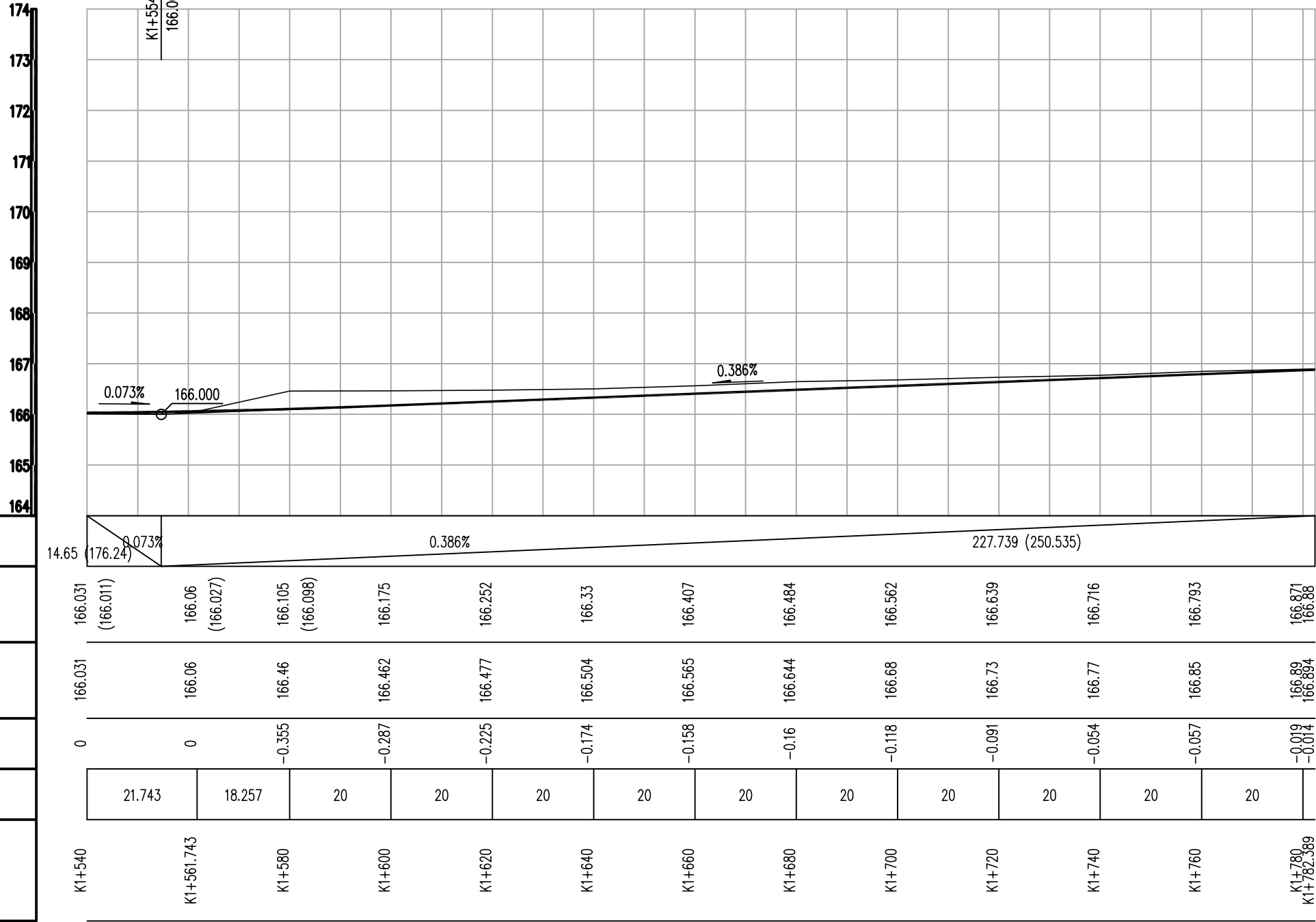


备注  
1、本图尺寸均以米计，比例1:1000。  
2、本图坐标系采用北京54坐标系，高程系采用黄海高程系。  
3、本图尺寸均以米计，比例1:1000。  
4、本图尺寸均以米计，比例1:1000。  
5、本图尺寸均以米计，比例1:1000。



说明:  
1.本图尺寸均以m计,比例1:1000。  
2.本图坐标系采用北京54坐标系,高程系采用黄海高程系。

设计坡度与距离
设计高程
地面高程
路中填挖高
间距
桩号

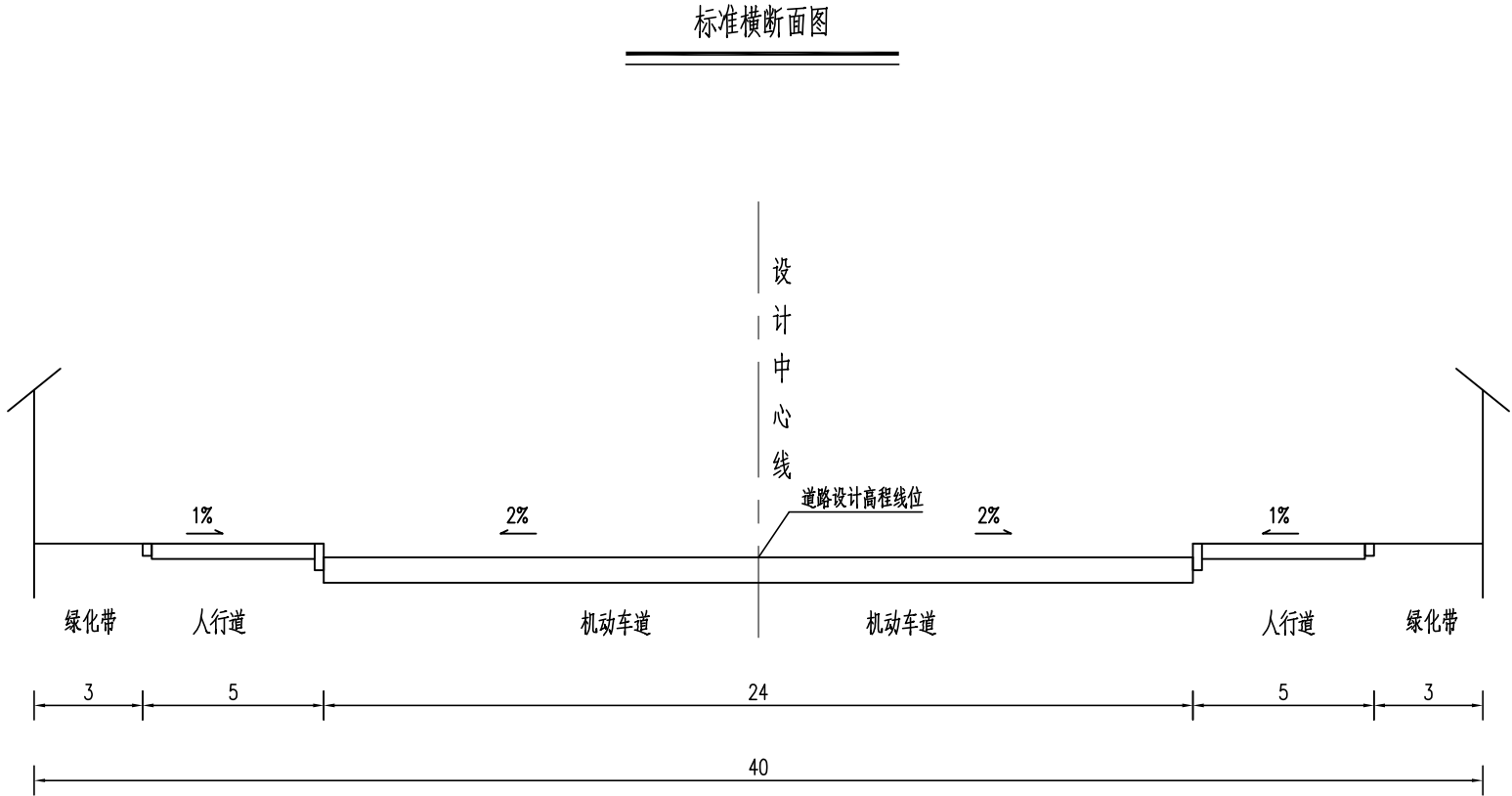




备 注

1、本图尺寸按图上标注为准，不得比例尺丈量。  
2、材料规格及数量应按国家现行标准、规范和设计文件执行，如设计文件有变更时，应按变更后的标准、规范和设计文件执行。  
3、施工过程中如发现与设计文件不符之处，应及时与设计单位联系，不得擅自变更。  
4、施工过程中如发现与设计文件不符之处，应及时与设计单位联系，不得擅自变更。  
5、施工过程中如发现与设计文件不符之处，应及时与设计单位联系，不得擅自变更。

建筑行业（建筑工程）乙级 市政行业（给水工程、排水工程、桥梁工程）乙级 农业行业（农业综合开发生态工程）乙级



说明：  
1.本图尺寸均以米为单位。  
2.人行道横坡受建筑物、地物等控制时可取0.5%~2%。

 <b>中顾建研设计集团有限公司</b> Zhongguo Jianyan Design Group Co., Ltd. 建筑市政农业资质证书编号:A261150454	审 定	崔延洲		项目负责	崔延洲		校 对	王畅游		建设	双城区住房和城乡建设局	工程名称	双城区堡东新区市政道路——三纵(二期)工程	图 名	道路横断面设计图	工程号	2025-018	图 号	SD04-01-01
	审 核	刘金铃		专业负责	崔延洲		设 计	李学祥		单位		子项名称	道路工程			图 别	道路专业	日 期	2025. 07

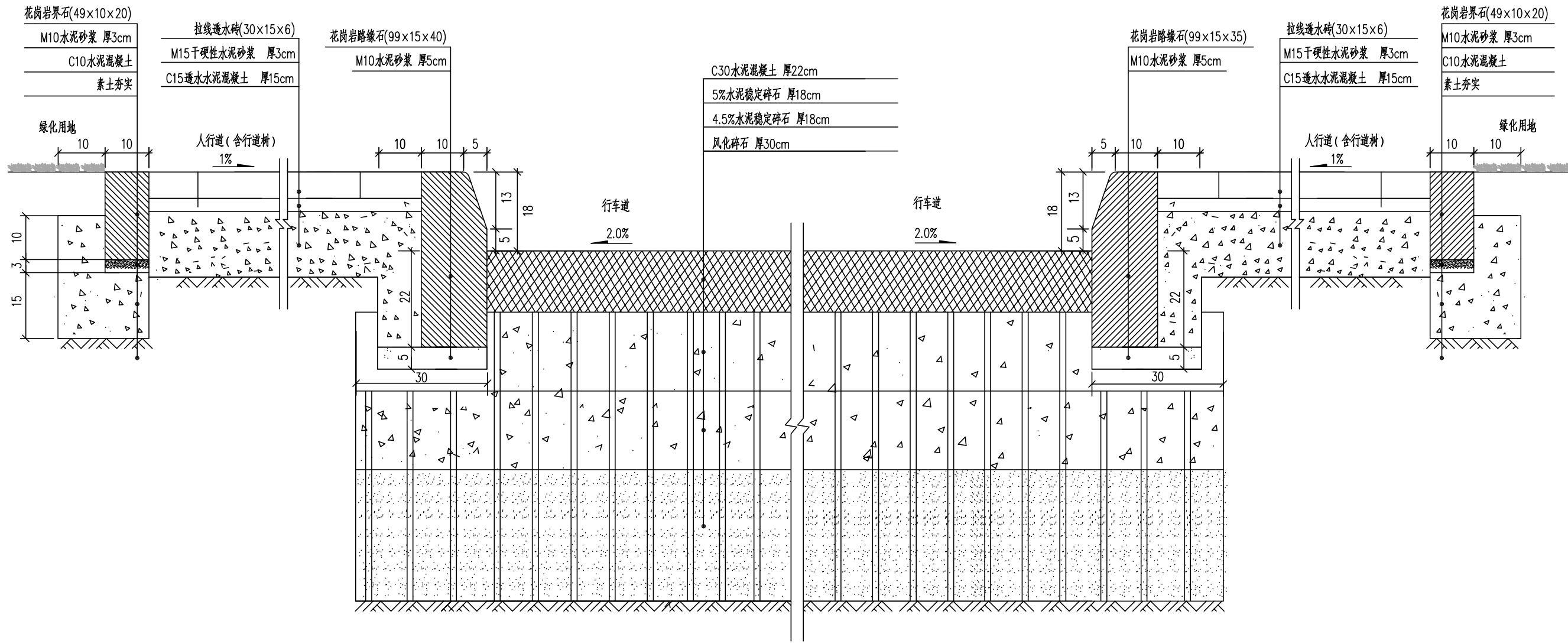
建筑行业 (建筑工程) 乙级 市政行业 (给水工程、排水工程、道路工程、桥梁工程) 乙级 农业行业 (农业综合开发生态工程) 乙级

备注  
1、本图尺寸按图上标注为准，不得按比例丈量。  
2、材料名称及规格应按国家、行业标准执行。  
3、材料名称及规格应按国家、行业标准执行。  
4、材料名称及规格应按国家、行业标准执行。  
5、材料名称及规格应按国家、行业标准执行。

行车道路面结构图

人行道路面结构图

人行道路面结构图



说明：

1. 本图尺寸均以厘米计。
2. 水泥稳定碎石中集料颗粒组成级配范围见《城镇道路工程施工与质量验收规范》。
3.  $E_0$  为路基顶层抗压回弹模量。
4. 机动车道混凝土应加引气剂以达到F300的抗冻等级要求。
5. 水泥混凝土面层采用42.5级水泥，水泥混凝土设计抗弯拉强度为4.5MPa。
6. 水泥混凝土板块划分尺寸为4mx5m。

7. 人行道混凝土基层每5米切横缝，缝深1/3板厚；长度超过150米设置胀缝，缝宽2厘米，填浸沥青木板。
8. 混凝土中加引气剂，达到F200抗冻标准。
9. 人行道结构土基压实度 $\geq 92\%$ ，非机动车道及人非混行道结构土基压实度 $\geq 93\%$ 。
10. 人行道水泥采用42.5级硅酸盐水泥，透水混凝土中采用的集料，必须使用质地坚硬、耐久、洁净、密实的碎石料，碎石的性能符合《建筑用卵石、碎石》GB/T 14685中的二级要求，其中碎石粒径建议采用单一级配。
11. 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%。

中颐建研设计集团有限公司  
Zhongyu Jianyan Design Group Co., Ltd.  
建筑市政农业资质证书编号:A261150454

审定 崔延洲  
审核 刘金铃

项目负责 崔延洲  
专业负责 崔延洲

校对 王畅游  
设计 李学祥

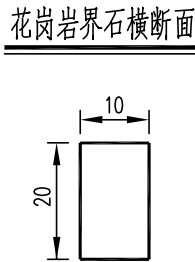
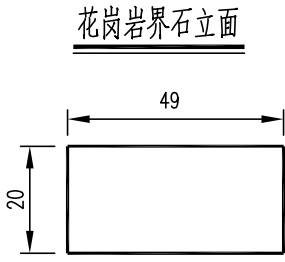
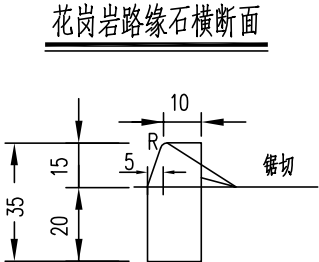
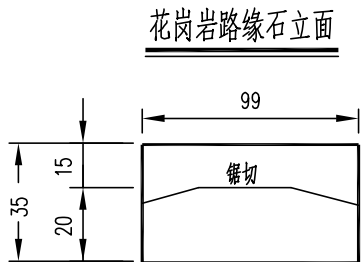
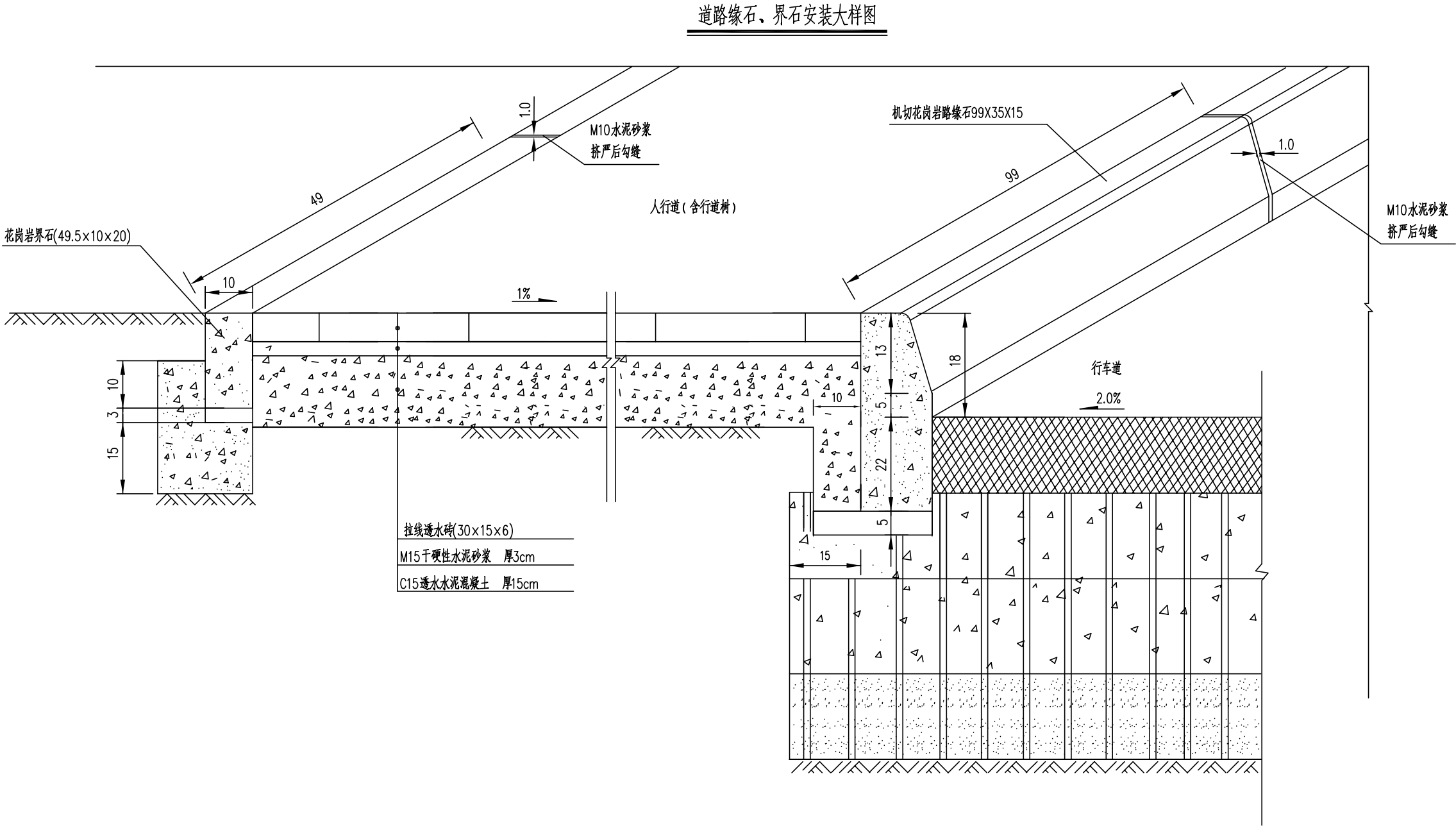
建设单位 双城区住房和城乡建设局

工程名称 双城区堡东新区市政道路——三纵(二期)工程  
子项名称 道路工程

图名 路面结构设计图(一)

工程号 2025-018  
图号 SD05-01-01  
图别 道路专业  
日期 2025.07

备 注  
1、本图尺寸均以cm计。  
2、材料规格及数量按国家现行标准执行。  
3、施工过程中如遇特殊情况，须经设计单位同意后方可变更。  
4、施工过程中如遇特殊情况，须经设计单位同意后方可变更。  
5、施工过程中如遇特殊情况，须经设计单位同意后方可变更。



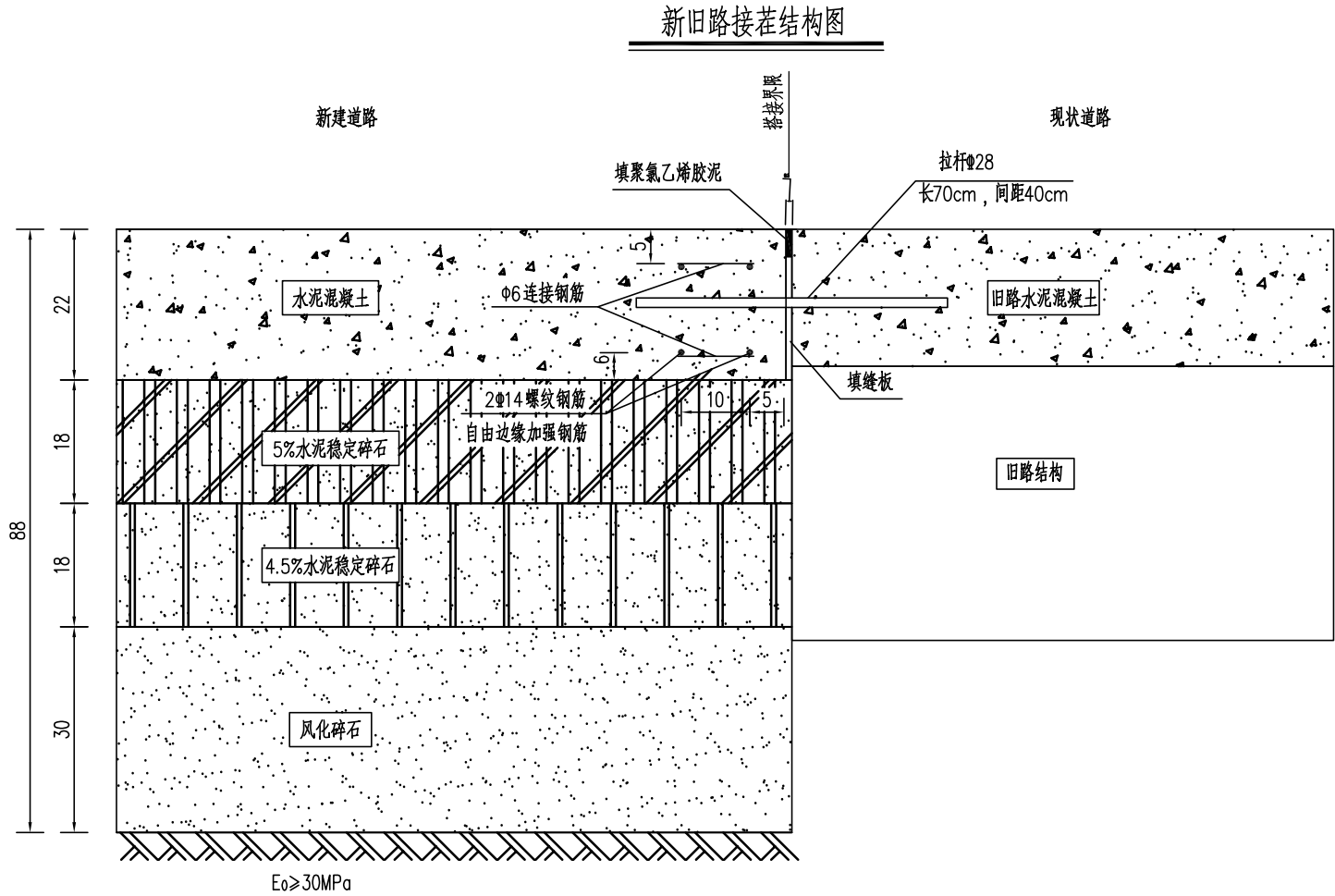
说明:

- 1、本图尺寸均以cm计。
- 2、路缘石下以M10水泥砂浆座底。
- 3、直线段镶砌99cm路缘石，弯道镶砌设计要求的弯路缘石。
- 4、缘石与界石接缝处均采用1.0cmM10水泥砂浆挤严后勾缝。

备 注

1、本图尺寸按图上标注为准，不得比例尺换算。  
2、材料品种规格应按国家现行标准、规范和设计说明执行，如设计说明中未注明时，应按国家现行标准、规范和设计说明执行。  
3、图中所示材料规格如有变更，应按变更后的规格执行。  
4、图中所示材料规格如有变更，应按变更后的规格执行。  
5、本图适用于新建道路与现状道路相接路段。

建筑行业（建筑工程）乙级 市政行业（给水工程、排水工程、道路工程、桥梁工程）乙级 农业行业（农业综合开发生态工程）乙级




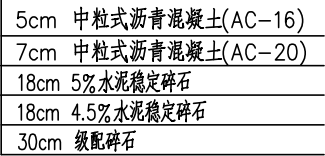
说明：

1.本图尺寸均以厘米计。

2.本结构适用于新旧路搭接路段。

 <b>中颐建研设计集团有限公司</b> Zhongshu Jianyan Design Group Co., Ltd. 建筑市政农业资质证书编号:A261150454	审 定	崔延洲		项目负责	崔延洲		校 对	王畅游		建设	双城区住房和城乡建设局	工程名称	双城区堡东新区市政道路——三纵(二期)工程	图 名	新旧路接茬结构图	工程号	2025-018	图 号	SD05-01-03
	审 核	刘金铃		专业负责	崔延洲		设 计	李学祥		单位		子项名称	道路工程			图 别	道路专业	日 期	2025. 07

建筑行业 (建筑工程) 乙级      市政行业 (给水工程、排水工程、桥梁工程) 乙级      农业行业 (农业综合开发生态工程) 乙级



风化碎石

- 1、本图尺寸均以厘米为单位。
- 2、路面结构工程量以计入《路面工程数量表》。

 <b>中顾建研设计集团有限公司</b> Zhongguo Jianyan Design Group Co., Ltd. 建筑市政农业资质证书编号: A261150454	审 定	崔延洲		项目负责	崔延洲		校 对	王畅游	王畅游	建设单位	双城区住房和城乡建设局	工程名称	双城区堡东新区市政道路——三纵(二期)工程	图 名	水泥混凝土路面与沥青 混凝土路面连接图	工程号	2025-018	图 号	SD05-01-04
	审 核	刘金铃		专业负责	崔延洲		设 计	李学祥	李学祥			子项名称	道路工程			图 别	道路专业	日期	2025.07

备 注

1、本图尺寸按图上标注为准，不得比例尺丈量。

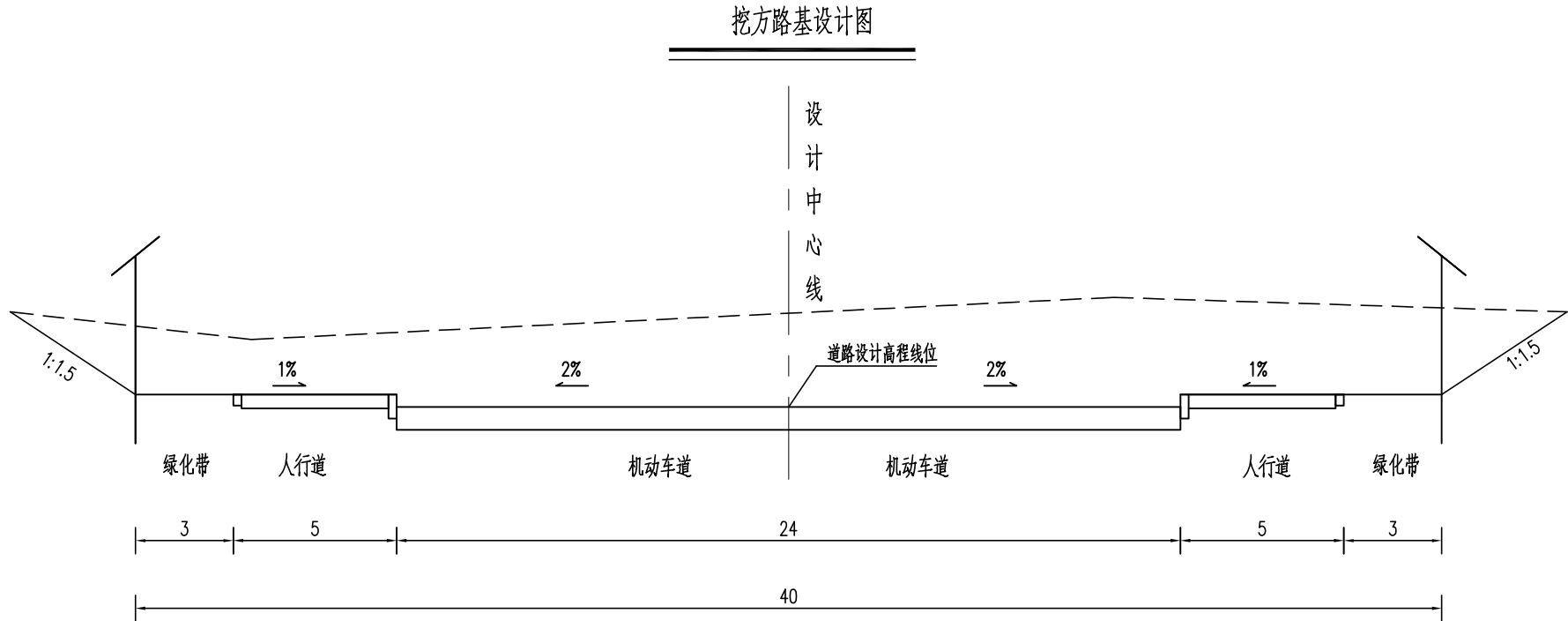
2、材料规格及数量按国家现行标准、定额及施工规范执行，本图仅供参考，不得作为施工依据。

3、图例及说明按国家现行标准、定额及施工规范执行，本图仅供参考，不得作为施工依据。

4、图例及说明按国家现行标准、定额及施工规范执行，本图仅供参考，不得作为施工依据。

5、本图之解释权归设计单位所有，未经设计单位同意，不得任意修改。

建筑行业（建筑工程）乙级 市政行业（给水工程、排水工程、道路工程、桥梁工程）乙级 农业行业（农业综合开发生态工程）乙级

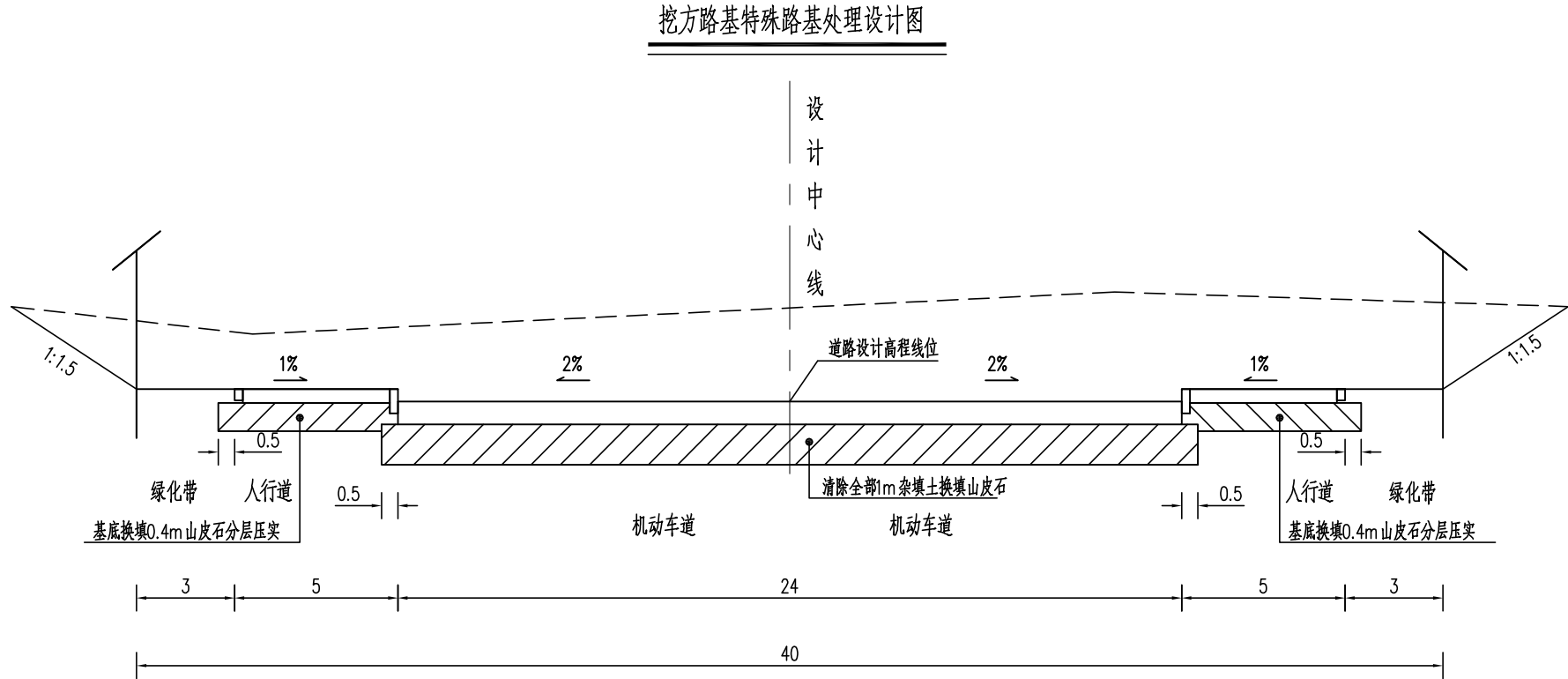


<div><div><div></div><div>中顾建研设计集团有限公司</div><div>Zongu Jianyan Design Group Co., Ltd.</div><div>建筑市政农业资质证书编号:A261150454</div></div></div>	审 定	崔延洲		项目负责	崔延洲		校 对	王畅游	王畅游	建设	双城区住房和城乡建设局	工程名称	双城区堡东新区市政道路——三纵(二期)工程	图 名	路基设计图	工程号	2025-018	图 号	SD06-01
	审 核	刘金铃		专业负责	崔延洲		设 计	李学祥	李学祥	单位		子项名称	道路工程			图 别	道路专业	日 期	2025. 07

备 注

1、本图尺寸按图上标注为准，不得比例尺换算。  
2、材料规格及数量按国家现行标准、规范和设计文件执行，本图不标注材料规格，但标注材料规格时，应按国家现行标准、规范和设计文件执行。  
3、图中所示断面为标准断面，如遇到特殊情况，应按实际情况进行设计，并应符合国家现行标准、规范和设计文件的要求。  
4、本图仅供参考，不作为施工依据。  
5、本图仅供参考，不作为施工依据。

建筑行业 (建筑工程) 乙级 市政行业 (给水工程、排水工程、桥梁工程) 乙级 农业行业 (农业综合开发生态工程) 乙级



说明:

- 1.本图尺寸均以米为单位。
- 2.本图所示断面为标准断面下处理尺寸，渠化加宽处及交叉口处应加宽处理。
- 3.填方路基回填山皮石，压实度见说明。
- 4.基底处理深度具体见特殊路基设计工程数量表。

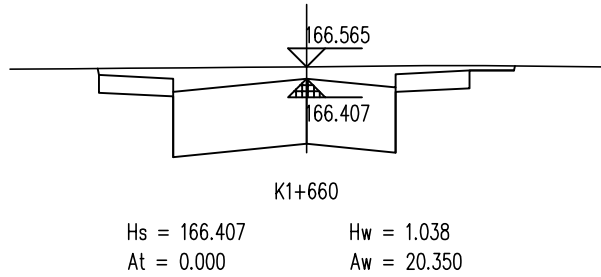
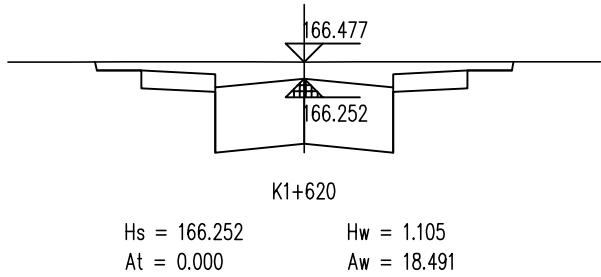
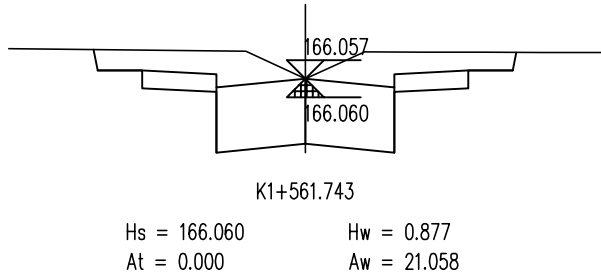
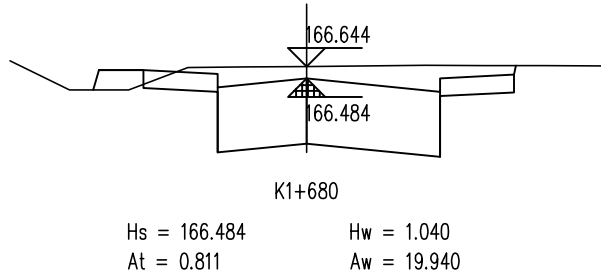
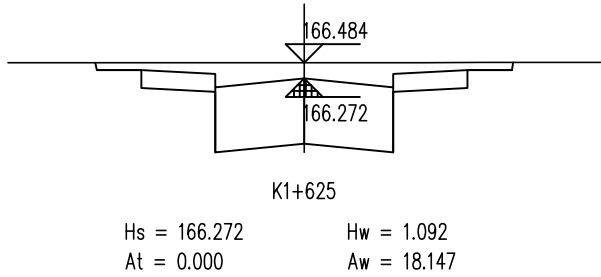
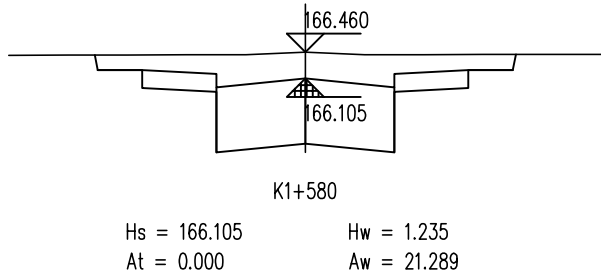
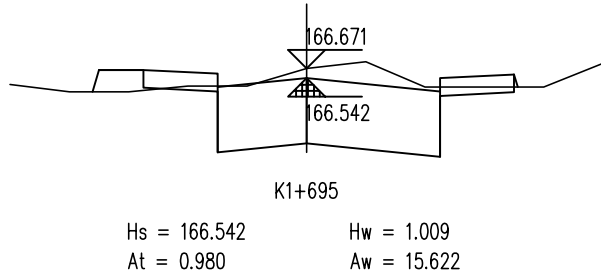
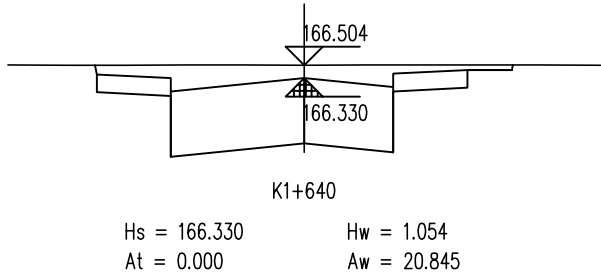
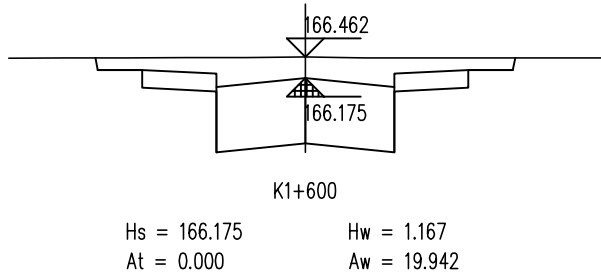
 <b>中顾建研设计集团有限公司</b> Zhongshu Jianyan Design Group Co., . Ltd. 建筑 市政 农业 资质证书编号:A261150454	审 定	崔延洲		项目负责	崔延洲		校 对	王畅游		建设	双城区住房和城乡建设局	工程名称	双城区堡东新区市政道路——三纵(二期)工程	图 名	特殊路基处理设计图	工程号	2025-018	图 号	SD06-02
	审 核	刘金铃		专业负责	崔延洲		设 计	李学祥		单位		子项名称	道路工程			图 别	道路专业	日 期	2025. 07



备 注

1、本图尺寸按图上标注为准，不得按比例量取。  
2、本图尺寸按图上标注为准，不得按比例量取。  
3、本图尺寸按图上标注为准，不得按比例量取。  
4、本图尺寸按图上标注为准，不得按比例量取。  
5、本图尺寸按图上标注为准，不得按比例量取。

建筑行业 (建筑工程) 乙级 市政行业 (给水工程、排水工程、道路工程、桥梁工程) 乙级 农业行业 (农业综合开发生态工程) 乙级

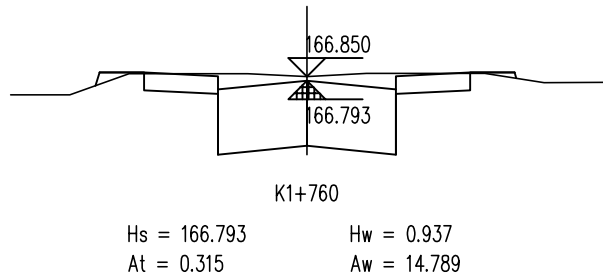
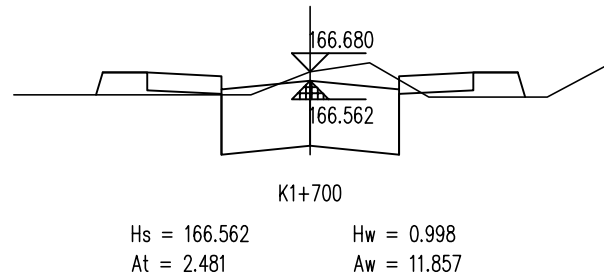
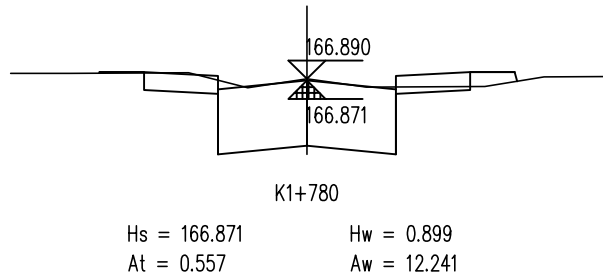
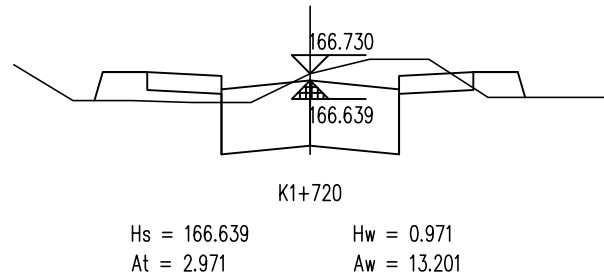
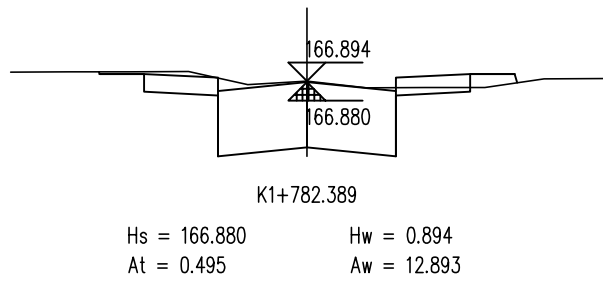
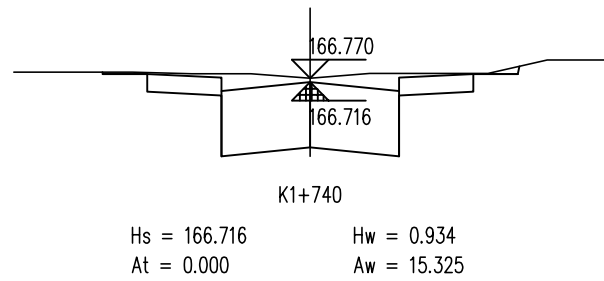


 <b>中顾建研设计集团有限公司</b> Zhongguo Jianyan Design Group Co., Ltd. 建筑市政农业资质证书编号:A261150454	审 定	崔延洲		项目负责	崔延洲		校 对	王畅游	王畅游	建设	双城区住房和城乡建设局	工程名称	双城区堡东新区市政道路——三纵(二期)工程	图 名	路基横断面设计图 (一)	工程号	2025-018	图 号	SD06-03-01
	审 核	刘金铃		专业负责	崔延洲		设 计	李学祥	李学祥	单位		子项名称	道路工程			图 别	道路专业	日 期	2025. 07

**备 注**

- 1、本册尺寸以图面上标注为准，不得以口头约定。
- 2、装帧材料具备连续性的装帧、工艺及关联技术条件后，本册方可开印装订。在此之前，本册须先行方案报批。
- 3、装帧加印与图面内容不符者，未经总工程师审核签字，本册不得开印装订。有关业主提供资料的完整性和及时性参照。
- 4、变更本册时，应同时参照本图与图面内容关联性与标准图例，如发现有不相符之处，应及时向本公司。
- 5、本册之装帧中所有图例及文字均归本公司所有，未经本公司许可不得转交第三方，否则任作侵权处理。

建筑行业 (建筑工程) 乙级 市政行业 (给水工程、排水工程、桥梁工程) 乙级 农业行业 (农业综合开发生态工程) 乙级



 <b>中顾建研设计集团有限公司</b> Zhongguo Jianshe Design Group Co., Ltd. 建筑市政农业资质证书编号: A261150454	审 定	崔延洲		项目负责	崔延洲		校 对	王畅游	王畅游	建 设 单 位	双城区住房和城乡建设局	工程名称	双城区堡东新区市政道路——三纵(二期)工程	图 名	路基横断面设计图 (二)	工程号	2025-018	图 号	SD06-03-02
	审 核	刘金铃		专业负责	崔延洲		设 计	李学祥	李学祥			子项名称	道路工程			图 别	道路专业	日期	2025.07

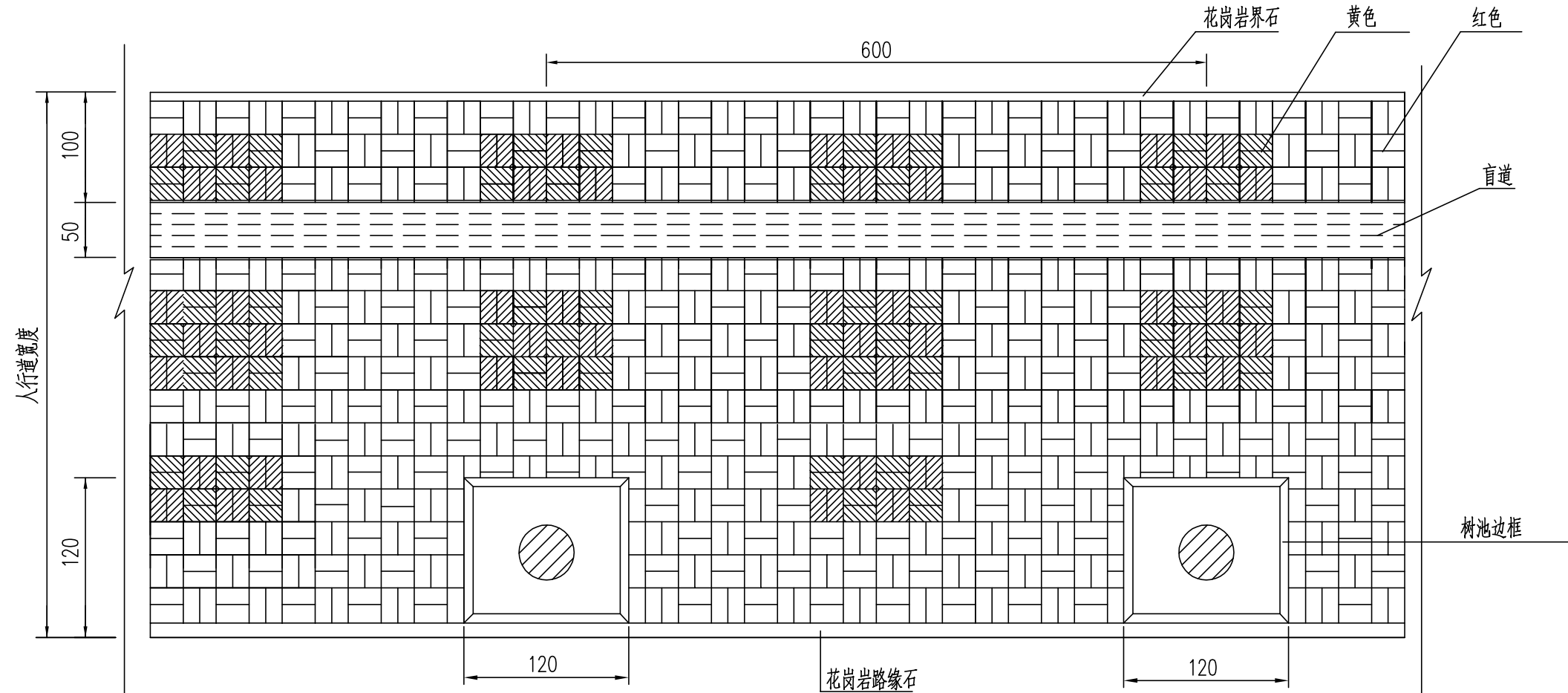
备 注

1、本图尺寸按图上标注为准，不得私自修改。  
2、材料规格及施工工艺应按国家现行标准、规范和设计文件执行。  
3、图中所示尺寸均为净尺寸，如施工时遇到特殊情况，应按实际情况进行调整。  
4、图中所示尺寸均为净尺寸，如施工时遇到特殊情况，应按实际情况进行调整。  
5、本图仅供参考，不作为施工依据。

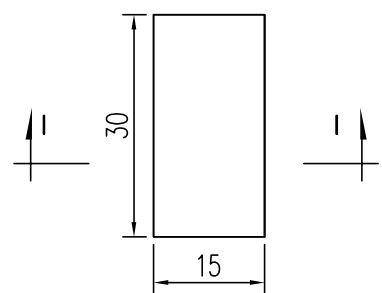
建筑行业 (建筑工程) 乙级 市政行业 (给水工程、排水工程、道路工程、桥梁工程) 乙级 农业行业 (农业综合开发生态工程) 乙级

人行道铺面设置图

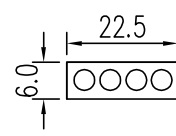
1:50



拉线透水砖平面图








I—I

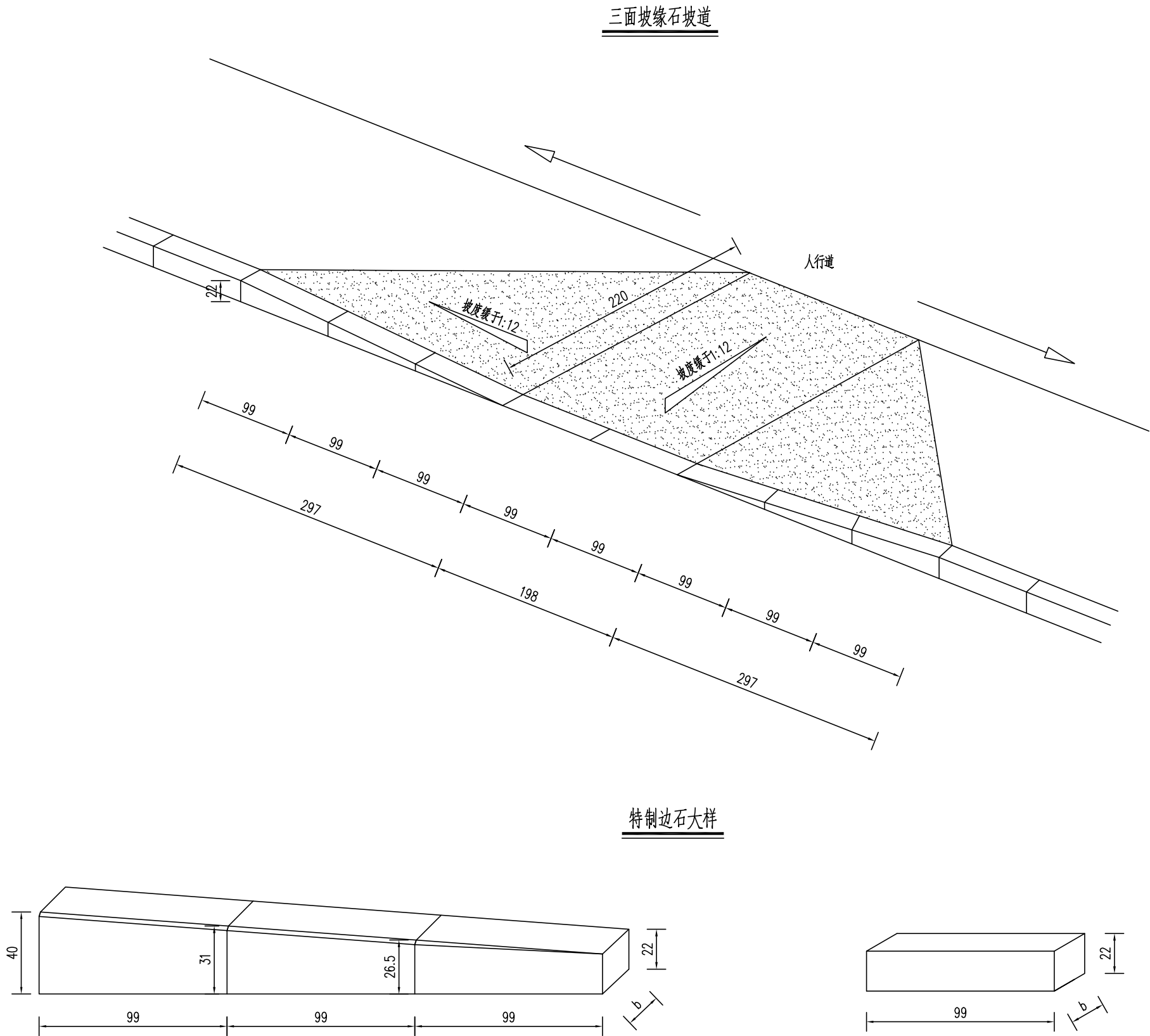


说明:

- 1、图中单位均以cm计。
- 2、人行道拉线透水砖铺砌中，按人行道设计宽度实施，以整齐、美观、平顺为原则作相应调整。
- 3、盲道设计详见无障碍设计大样图。
- 4、横断面及安装详见《道路缘石、界石安装大样图》。
- 5、图中休闲石凳沿体育场一侧行道树中心布置。

 <b>中颐建研设计集团有限公司</b> Zhongshu Jianyan Design Group Co., Ltd. 建筑市政农业资质证书编号:A261150454	审 定	崔延洲		项目负责	崔延洲		校 对	王畅游	王畅游	建设	双城区住房和城乡建设局	工程名称	双城区堡东新区市政道路——三纵(二期)工程	图 名	人行道铺面设置图	工程号	2025-018	图 号	SD08-01-01
	审 核	刘金铃		专业负责	崔延洲		设 计	李学祥	李学祥	单位		子项名称				图 别	道路专业	日 期	2025. 07

备注 1、本图尺寸按图上标注为准，不得按比例尺量。  
2、材料规格及做法按国家现行标准、规范和设计手册执行，未尽事宜按国家现行标准、规范和设计手册执行。  
3、图中所有尺寸均为净尺寸，不得加宽。  
4、图中所有尺寸均为净尺寸，不得加宽。  
5、图中所有尺寸均为净尺寸，不得加宽。



说明：  
1. 本图尺寸以厘米计。  
2. 本图边石长度均为曲线长度。  
3. 适用于人行道 $\geq 3\text{m}$ 。

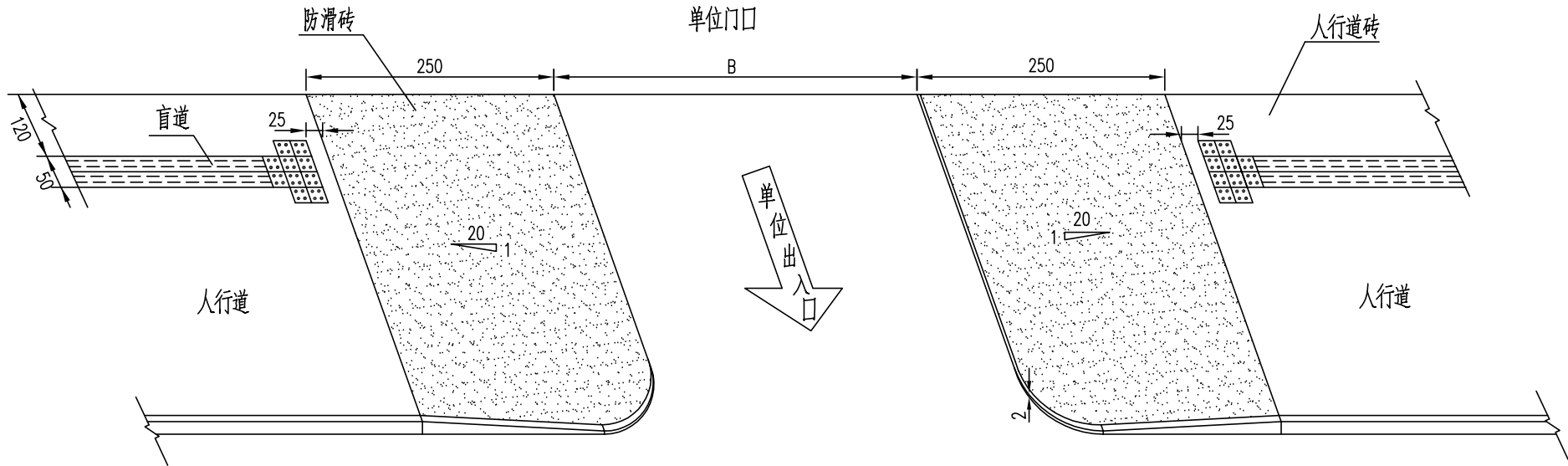
 <b>中顾建研设计集团有限公司</b> Zhongguo Jianyan Design Group Co., Ltd. 建筑市政农业资质证书编号:A261150454	审 定	崔延洲		项目负责	崔延洲		校 对	王畅游	王畅游	建设	双城区住房和城乡建设局	工程名称	双城区堡东新区市政道路——三纵(二期)工程	图 名	三面坡缘石坡道设计图	工程号	2025-018	图 号	SD08-01-02
	审 核	刘金铃		专业负责	崔延洲		设 计	李学祥	李学祥	单位		子项名称	道路工程			图 别	道路专业	日 期	2025. 07

备 注

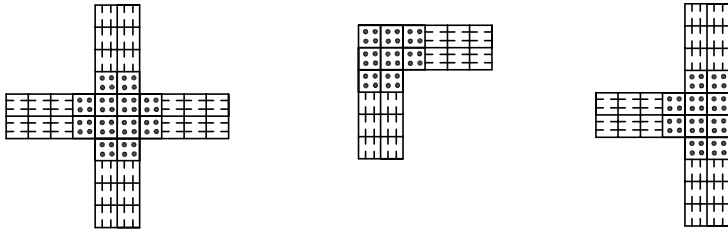
1、本图尺寸按图上标注为准，不得按比例尺量。  
2、材料规格应符合现行国家标准，立项前应经审批合格。  
3、施工前应经审批合格，施工过程中应严格按审批合格后的方案施工。  
4、施工过程中应严格按审批合格后的方案施工。  
5、施工过程中应严格按审批合格后的方案施工。

建筑行业（建筑工程）乙级 市政行业（给水工程、排水工程、道路工程、桥梁工程）乙级 农业行业（农业综合开发生态工程）乙级

单面坡坡道大样图

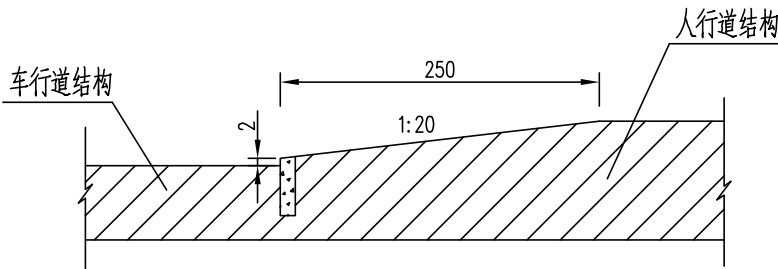


盲道交叉提示盲道



- 25X25 提示块材
- 25X25 行进块材

剖面图大样图



- 说明:
- 1、本图尺寸单位均以cm计。
- 2、三面坡坡道用于交叉口处,单面坡用于单位出入口处。

中顾建研设计集团有限公司  
Zhonggu Jianyan Design Group Co., Ltd.  
建筑市政农业资质证书编号:A261150454

审 定	崔延洲	项目负责	崔延洲	校 对	王畅游	建设
审 核	刘金铃	专业负责	崔延洲	设 计	李学祥	单 位

双城区住房和城乡建设局

工程名称	双城区堡东新区市政道路——三纵(二期)工程
子项名称	道路工程

图 名

单面坡坡道大样图

工程号	2025-018	图 号	SD08-01-03
图 别	道路专业	日 期	2025. 07

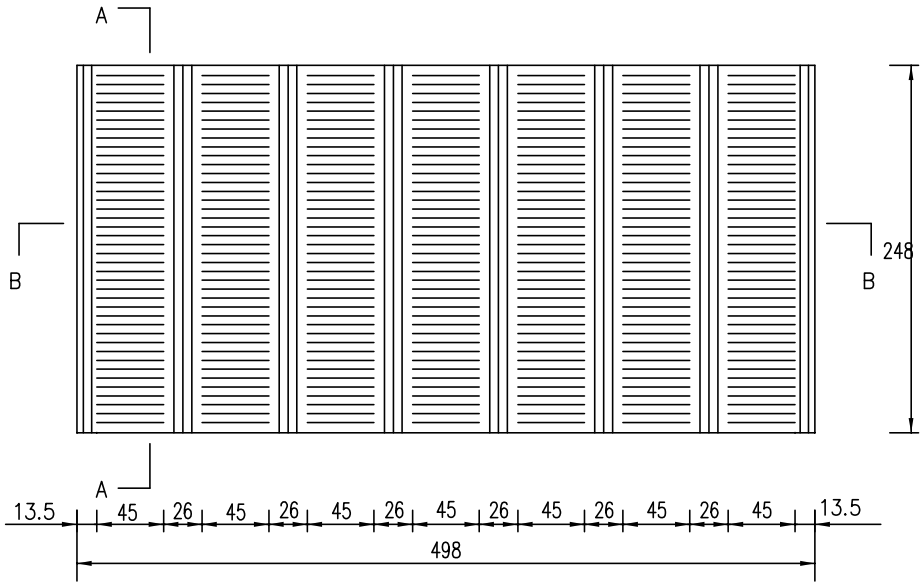
备 注

1、本图尺寸按图样标注为准，不得按比例配量。  
2、材料规格应符合国家现行标准，立项前应经审批合格。  
3、施工过程中应严格按照设计图纸施工，不得擅自更改。  
4、施工过程中应做好成品保护，不得损坏已施工部分。  
5、本图仅供参考，具体施工应以设计单位出具的施工图为准。

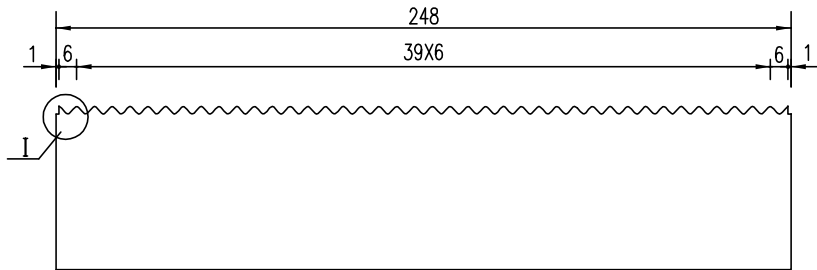
建筑行业 (建筑工程) 乙级 市政行业 (给水工程、排水工程、道路工程、桥梁工程) 乙级 农业行业 (农业综合开发生态工程) 乙级

拉线透水砖大样图

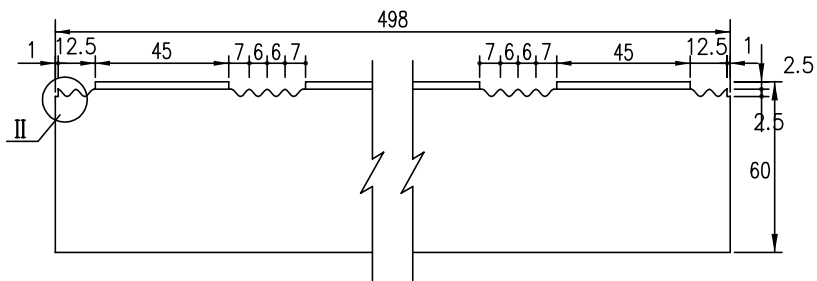
1:5



A-A 剖面 1:2.5

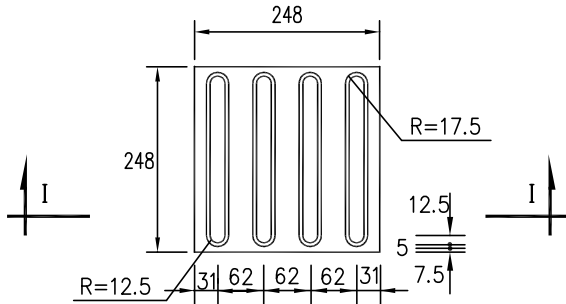


B-B 剖面 1:2.5

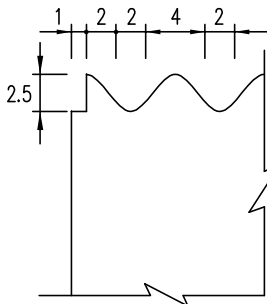


导向块材大样图

1:10

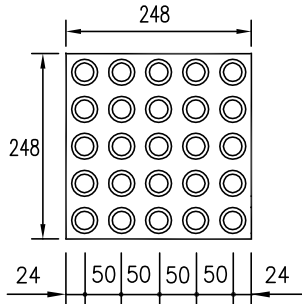


I 1:0.5

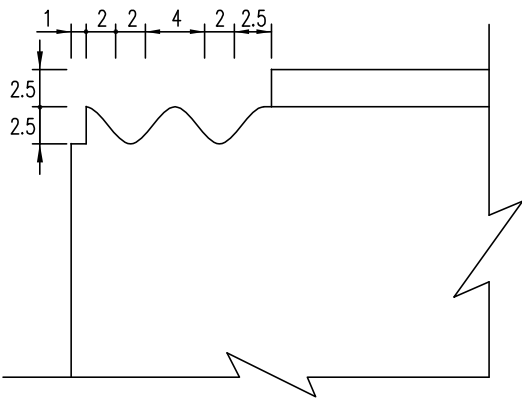


停步块材大样图

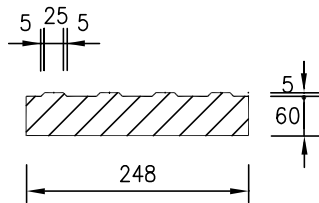
1:10



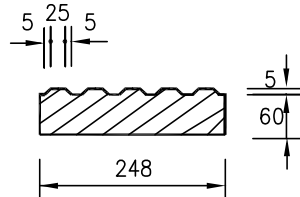
II 1:0.5



I—I 1:10



II—II 1:10



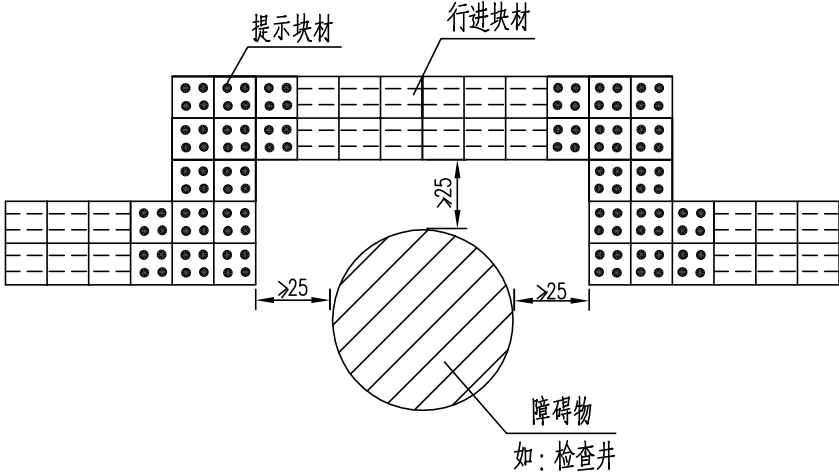
说明：  
本图尺寸单位均以mm计。

备 注

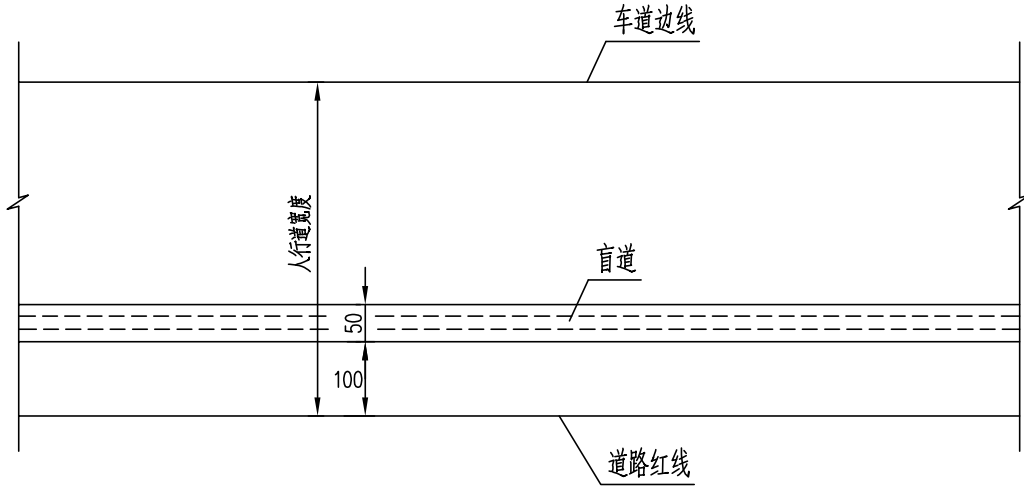
1、本图尺寸按图上标注为准，不得按比例配量。  
2、材料规格应符合现行国家标准、行业标准及地方标准，本图仅作为施工参考，不得作为施工依据。  
3、图中所示材料规格仅供参考，实际施工时应根据当地材料规格进行替换。  
4、图中所示材料规格仅供参考，实际施工时应根据当地材料规格进行替换。  
5、本图仅供参考，不得作为施工依据。

建筑行业（建筑工程）乙级 市政行业（给水工程、排水工程、道路工程、桥梁工程）乙级 农业行业（农业综合开发生态工程）乙级

盲道避让障碍物大样



盲道平面图



- 说明:
1. 本图尺寸单位均以cm计.
  2. 导向盲道，缘石坡道均以《城市道路和建筑物无障碍设计规范》（JGJ 50-2001）为依据进行设计。

<div><div></div><div>中颐建研设计集团有限公司 Zhongsu Jianyan Design Group Co., Ltd. 建筑市政农业资质证书编号:A261150454</div></div>	审 定	崔延洲		项目负责	崔延洲		校 对	王畅游	王畅游	建设	双城区住房和城乡建设局	工程名称	双城区堡东新区市政道路——三纵(二期)工程	图 名	盲道平面布置图（二）	工程号	2025-018	图 号	SD08-02-02
	审 核	刘金铃		专业负责	崔延洲		设 计	李学祥	李学祥	单位		子项名称	道路工程			图 别	道路专业	日 期	2025. 07

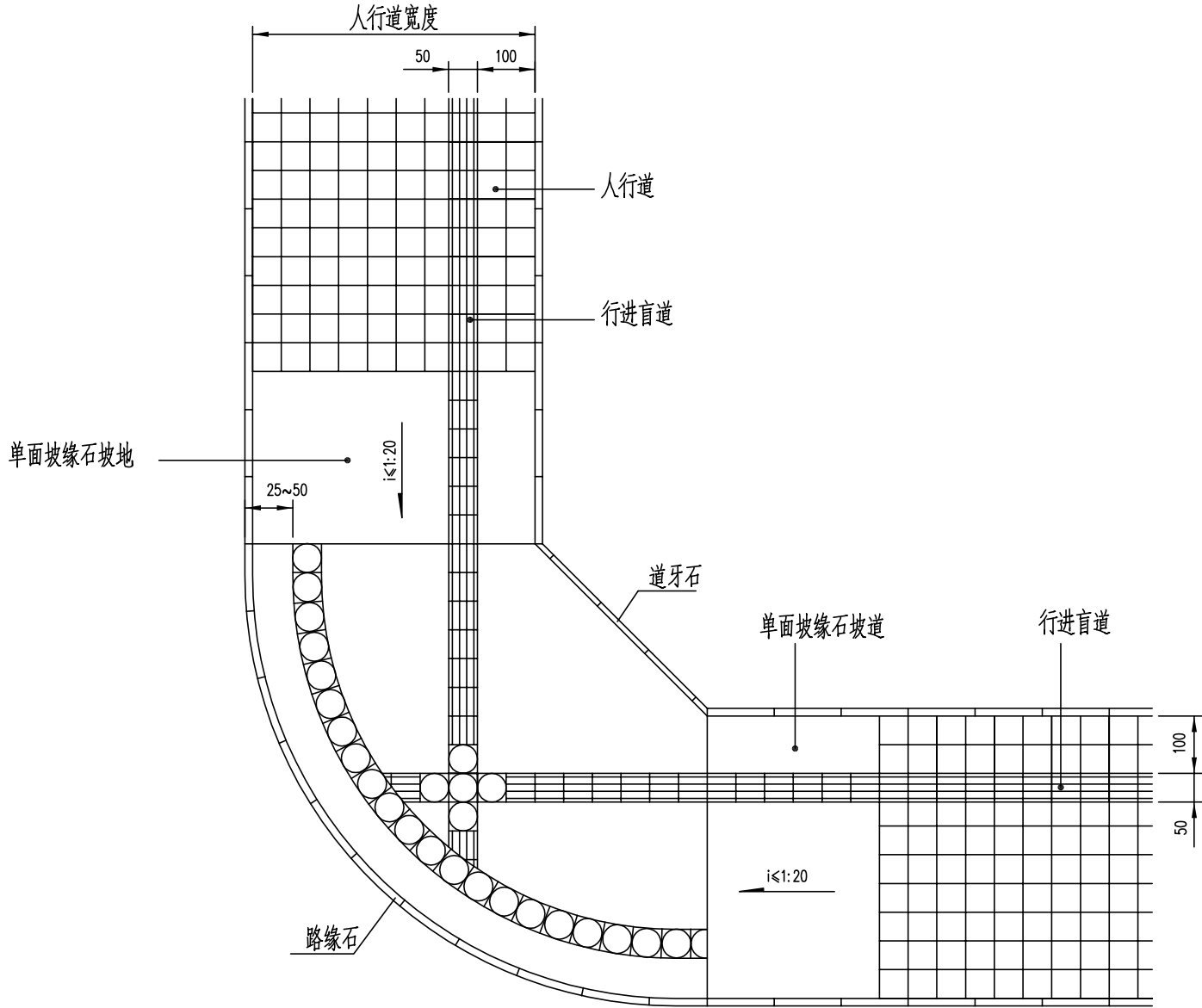


备 注

1、本图尺寸按图上标注为准，不得按比例尺量。  
2、材料规格及做法按现行国家标准、行业标准及设计说明执行。本图仅作为施工参考，不得作为施工依据。  
3、图中所示尺寸均为净尺寸，如施工过程中发现尺寸不足时，应及时通知设计单位。  
4、图中所示尺寸均为净尺寸，如施工过程中发现尺寸不足时，应及时通知设计单位。  
5、本图之解释权归设计单位所有，未经设计单位同意，不得复制或修改。

建筑行业（建筑工程）乙级 市政行业（给水工程、排水工程、道路工程、桥梁工程）乙级 农业行业（农业综合开发生态工程）乙级

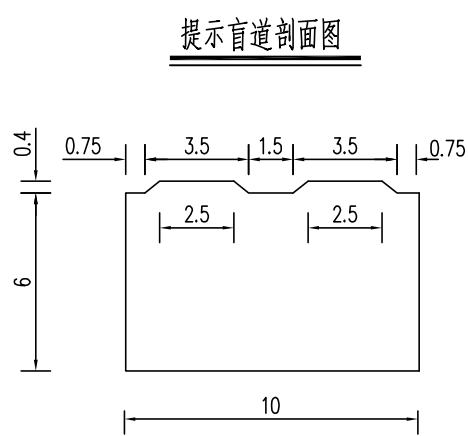
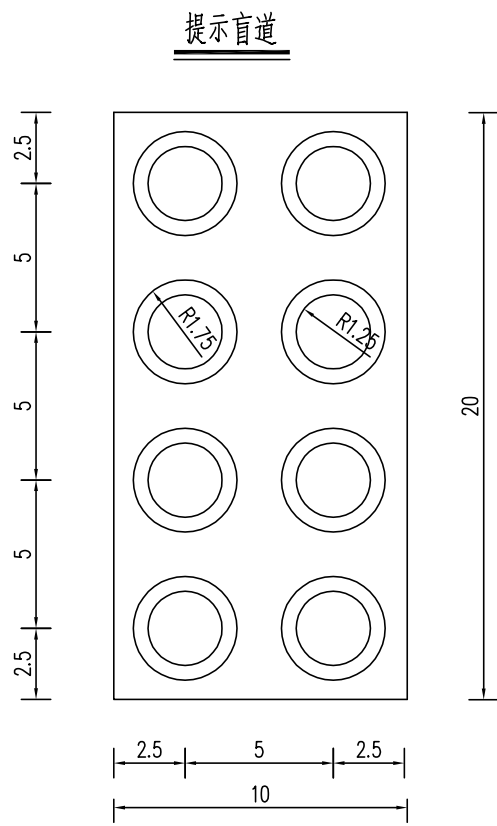
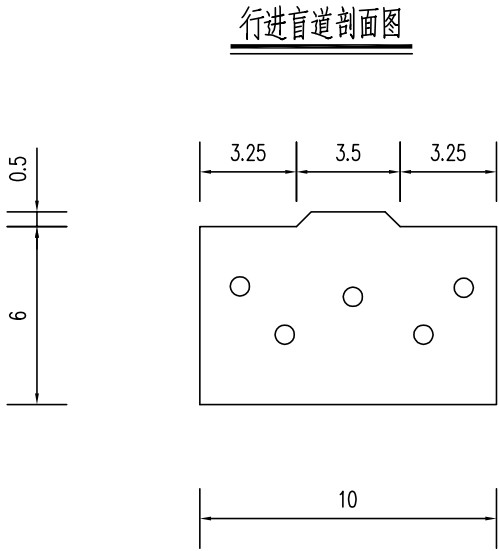
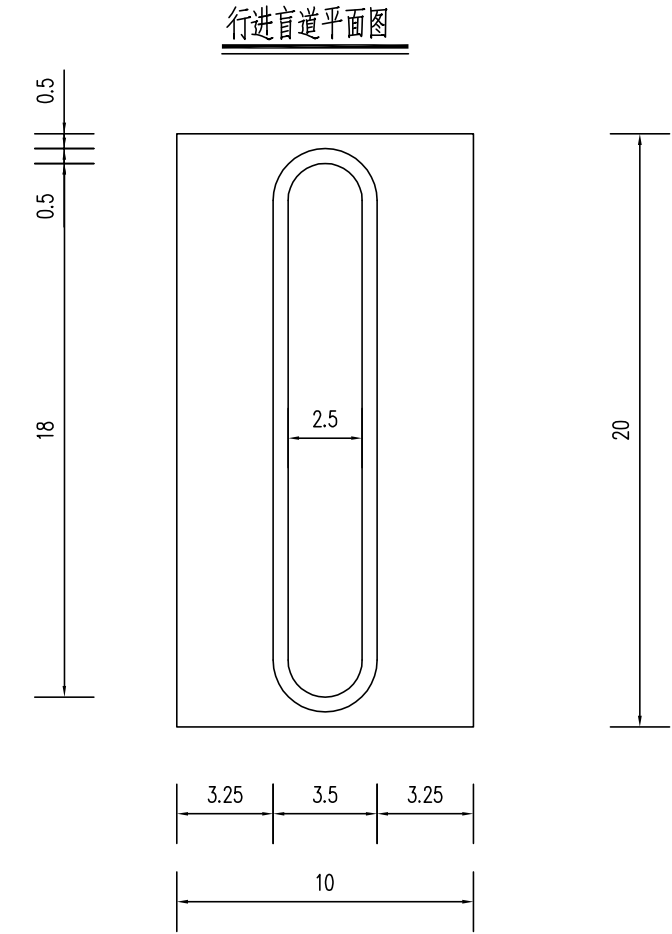
交叉路口单面坡缘石坡道及提示盲道示意图






说明：

- 1、本图尺寸均以cm计。
- 2、缘石坡道下口高出行车道的路面边缘应≤20mm。
- 3、缘石坡道的坡面应平整，且不应光滑。
- 4、单面坡缘石坡道的宽度应与人行道同宽。

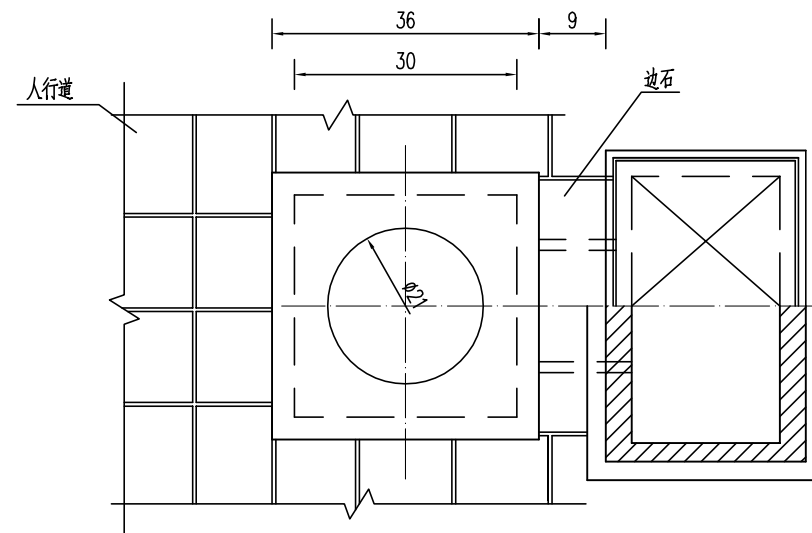
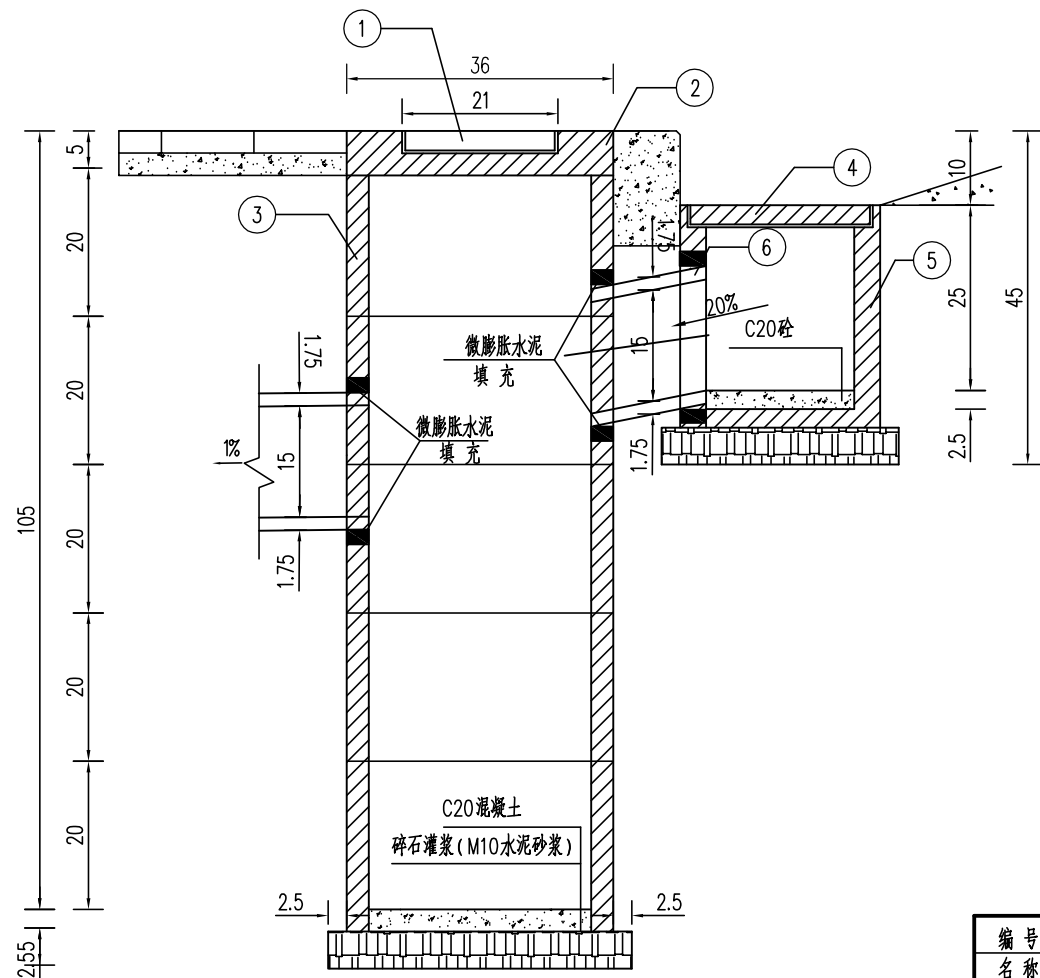
 <b>中颐建研设计集团有限公司</b> Zhongshu Jianyan Design Group Co., Ltd. 建筑市政农业资质证书编号:A261150454	审 定	崔延洲		项目负责	崔延洲		校 对	王畅游	王畅游	建设	双城区住房和城乡建设局	工程名称	双城区堡东新区市政道路——三纵(二期)工程	图 名	盲道平面布置图（三）	工程号	2025-018	图 号	SD08-02-03
	审 核	刘金铃		专业负责	崔延洲		设 计	李学祥	李学祥	单位		子项名称	道路工程			图 别	道路专业	日 期	2025. 07



- 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. b为边石宽度，以道路结构图为准。
  4. 为停步板 为导向板 为人行道板。

 <div>中顾建研设计集团有限公司 Zhongshu Jianyan Design Group Co., Ltd. 建筑市政农业资质证书编号:A261150454</div>	审 定	崔延洲		项目负责	崔延洲		校 对	王畅游	王畅游	建设 单位	双城区住房和城乡建设局	工程名称	双城区堡东新区市政道路——三纵(二期)工程	图 名	盲道型材构造图	工程号	2025-018	图 号	SD08-03-01
	审 核	刘金铃		专业负责	崔延洲		设 计	李学祥	李学祥			子项名称	道路工程			图 别	道路专业	日 期	2025. 07

## 雨水井平剖面图



一个装配式双算雨水井材料表

编 号	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨
名 称	防盗铸铁井盖	盖 座	雨水井框	平算(400x500)	平算槽	φ300支管	C20砼	微膨胀水泥	碎石灌浆垫层 (M10)
单 位	个	个	个	个	个	m	m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>
数 量	1	1	5	2	1	0.384	0.02	0.01	0.127

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算。
4. 铸铁井盖应有防盜措施。
5. 连接管与检查井相接处连接管管外壁凿毛，并在縫隙处填加微膨胀水泥。



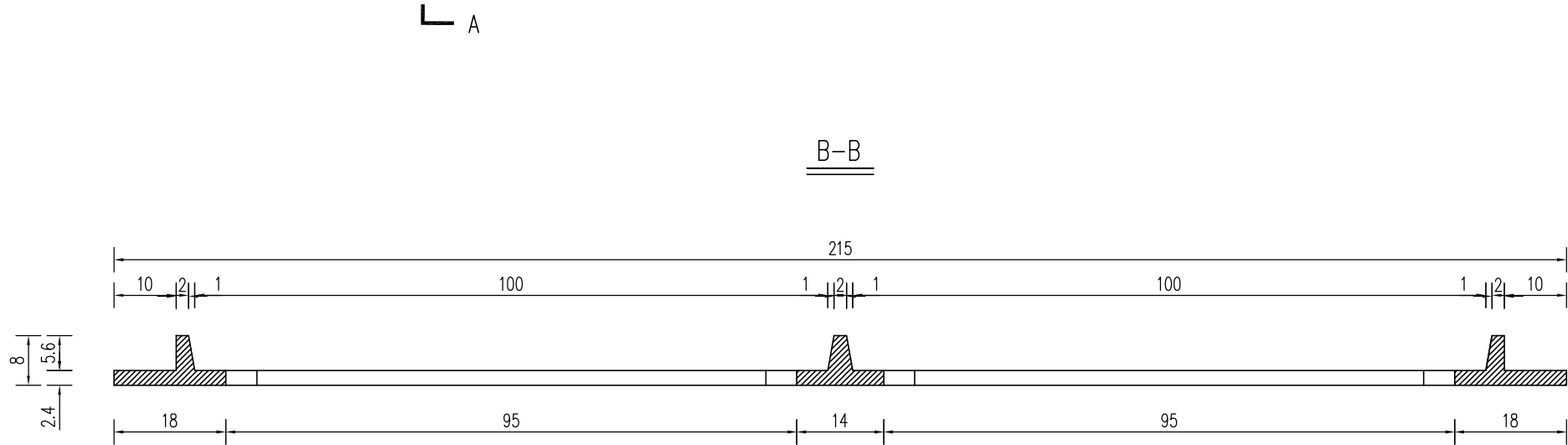
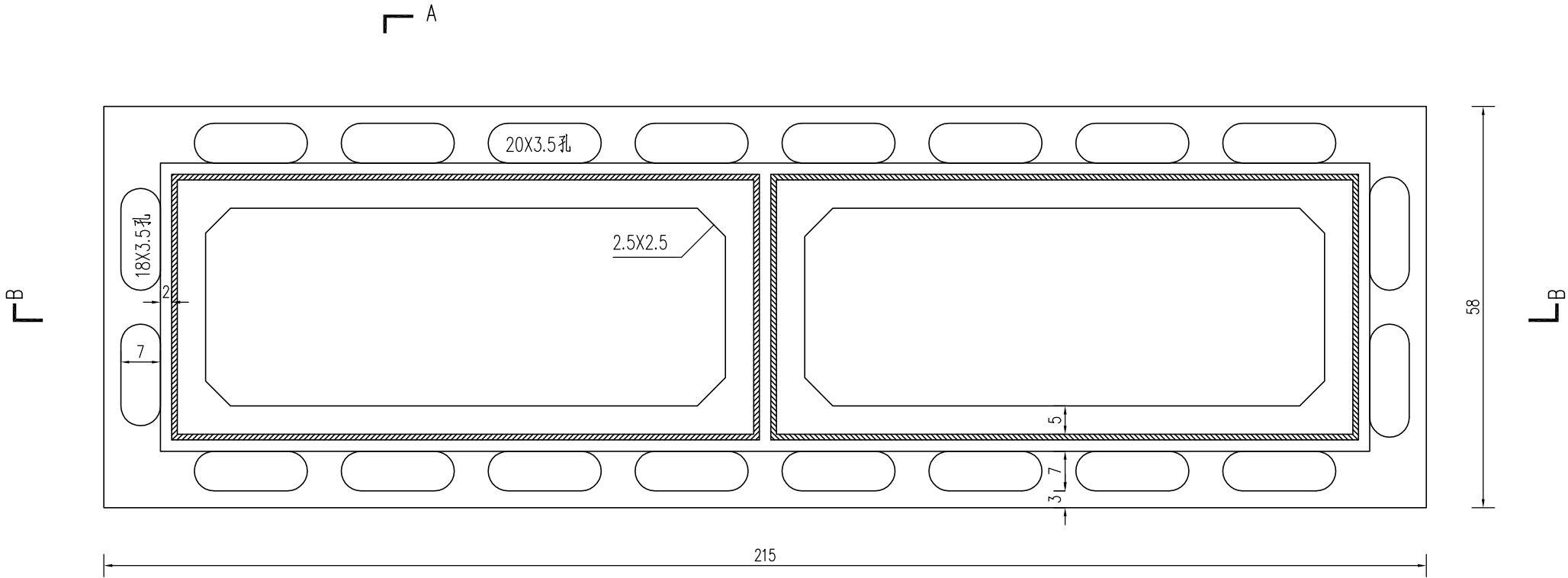




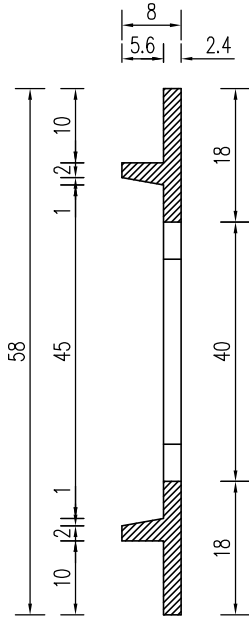
备 1、本图尺寸按图注标注，不得按比例尺量。  
2、材料规格按图注标注，不得按比例尺量。  
3、材料规格按图注标注，不得按比例尺量。  
4、材料规格按图注标注，不得按比例尺量。  
5、材料规格按图注标注，不得按比例尺量。

建筑行业 (建筑工程) 乙级 市政行业 (给水工程、排水工程、道路工程、桥梁工程) 乙级 农业行业 (农业综合开发生态工程) 乙级

四算雨水井井圈平面图



A-A



说明:

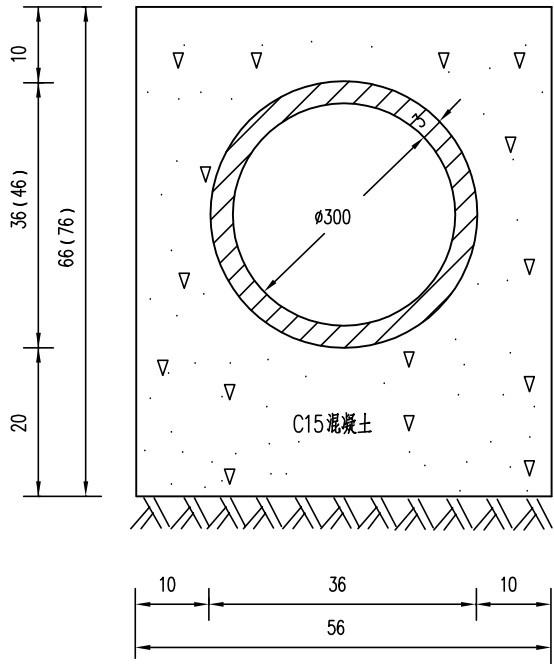
1. 本图尺寸均以厘米为单位。
2. 本图为四算雨水井井圈。
3. 井圈材料: 球墨铸铁QT500-7。
4. 井算与井圈用销轴或其他形式相连接 (翻转角度不小于120°), 以防止丢失。具体做法由厂家自定。
5. 本图与雨水井算设计图配套加工组装使用。
6. 井圈防腐: 涂刷沥青清漆一道。

 <b>中顾建研设计集团有限公司</b> Zhongguo Jianyan Design Group Co., Ltd. 建筑市政农业资质证书编号:A261150454	审 定	崔延洲		项目负责	崔延洲		校 对	王畅游	王畅游	建设	双城区住房和城乡建设局	工程名称	双城区堡东新区市政道路——三纵(二期)工程	图 名	四算式平算雨水井井圈设计图	工程号	2025-018	图 号	SD09-01-05
	审 核	刘金铃		专业负责	崔延洲		设 计	李学祥	李学祥	单位		子项名称				图 别	道路专业	日 期	2025. 07

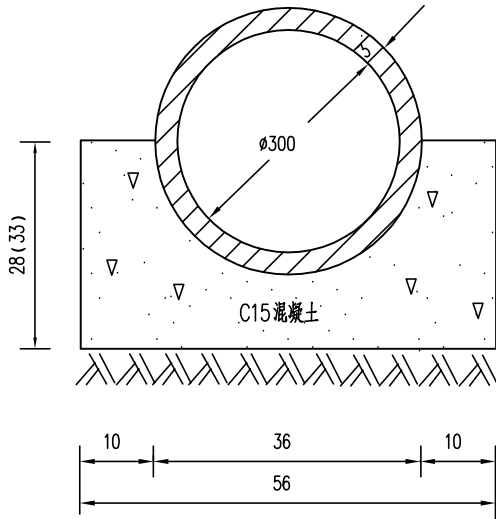


备 注  
1、本图尺寸按图上标注为准，不得按比例尺量。  
2、材料规格及数量应按国家现行标准、规范和设计说明执行，如设计说明与国家标准、规范和设计说明不一致时，应按国家标准、规范和设计说明执行。  
3、施工过程中应严格按照设计说明进行施工，不得擅自更改设计。  
4、施工过程中应严格按照设计说明进行施工，不得擅自更改设计。  
5、施工过程中应严格按照设计说明进行施工，不得擅自更改设计。

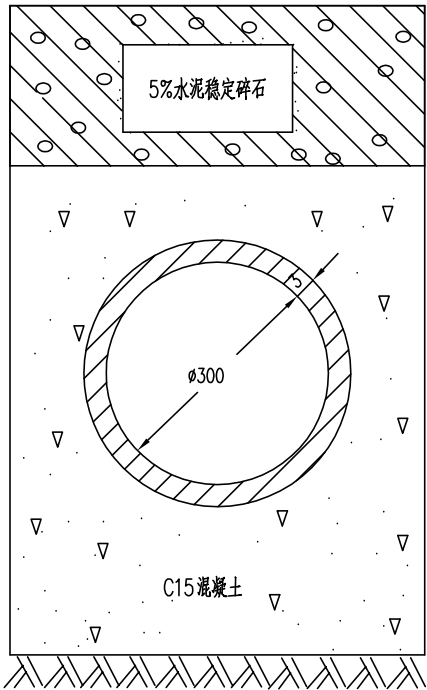
机动车道下排水管加固图 1:10



人行道（绿地）下排水管加固图 1:10



管沟回填加固示意图 1:10

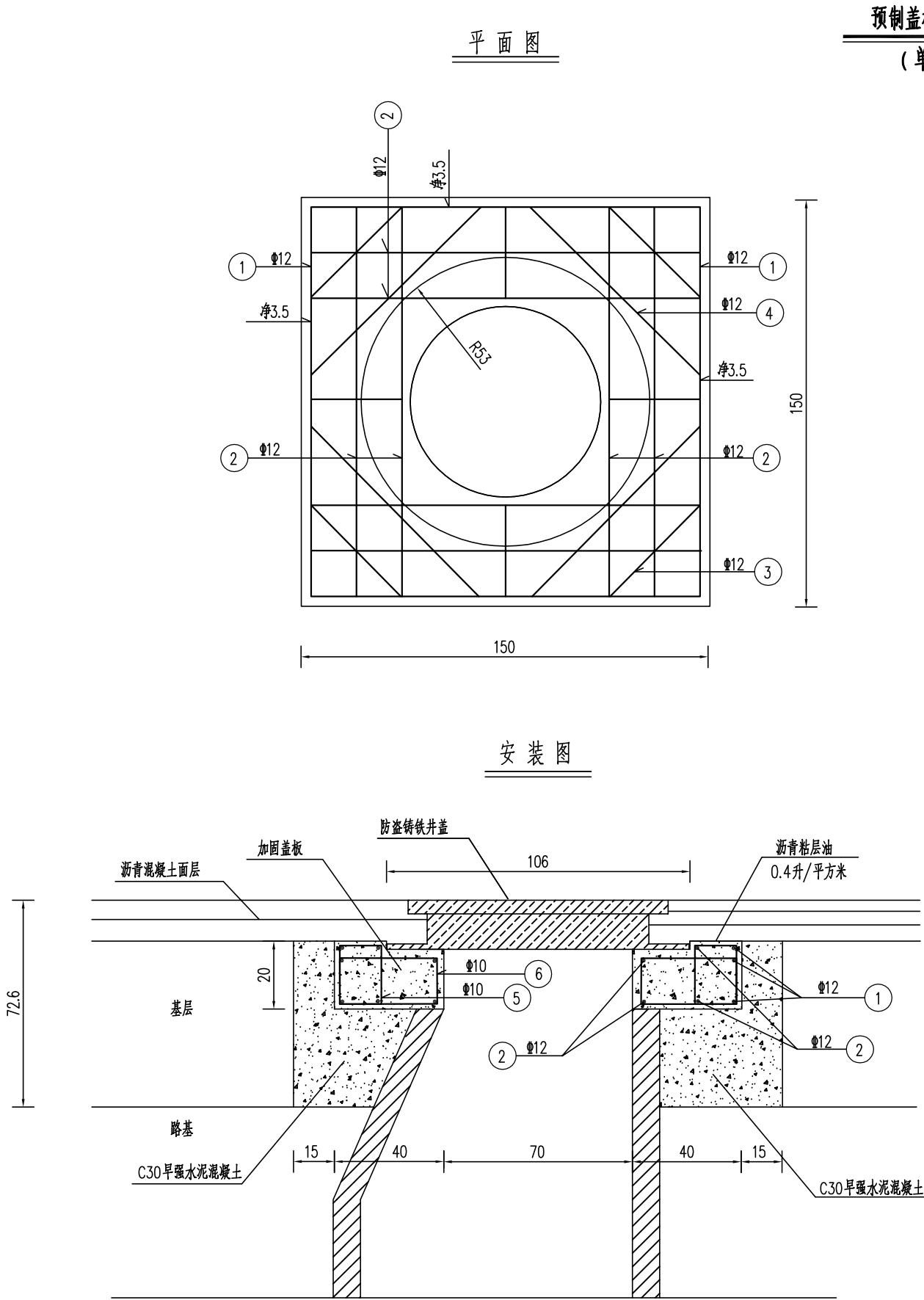


说明:

1. 本图尺寸均以厘米计。
2. 排水连接管纵坡不小于1%。
3. 连接管采用 $\phi 300$ 承插口水泥混凝土管，管道接口见排水承插管橡胶圈接口图纸。

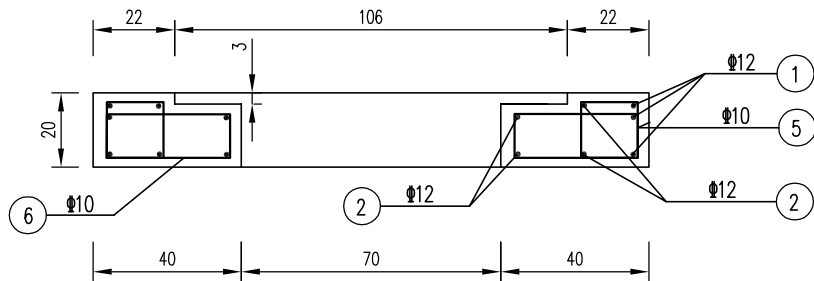
 <b>中顾建研设计集团有限公司</b> Zhongguo Jianyan Design Group Co., Ltd. 建筑市政农业资质证书编号:A261150454	审 定	崔延洲		项目负责	崔延洲		校 对	王畅游		建设	双城区住房和城乡建设局	工程名称	双城区堡东新区市政道路——三纵(二期)工程	图 名	连接管加固图	工程号	2025-018	图 号	SD10-01-01
	审 核	刘金铃		专业负责	崔延洲		设 计	李学祥		单位		子项名称	道路工程			图 别	道路专业	日 期	2025. 07

备注  
1、本图尺寸按图上标注为准，不得随意更改。  
2、本图尺寸按图上标注为准，不得随意更改。  
3、本图尺寸按图上标注为准，不得随意更改。  
4、本图尺寸按图上标注为准，不得随意更改。  
5、本图尺寸按图上标注为准，不得随意更改。


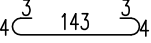
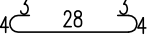
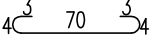




预制盖板式检查井加固图  
(单层检查井)

侧面图



钢筋及材料表

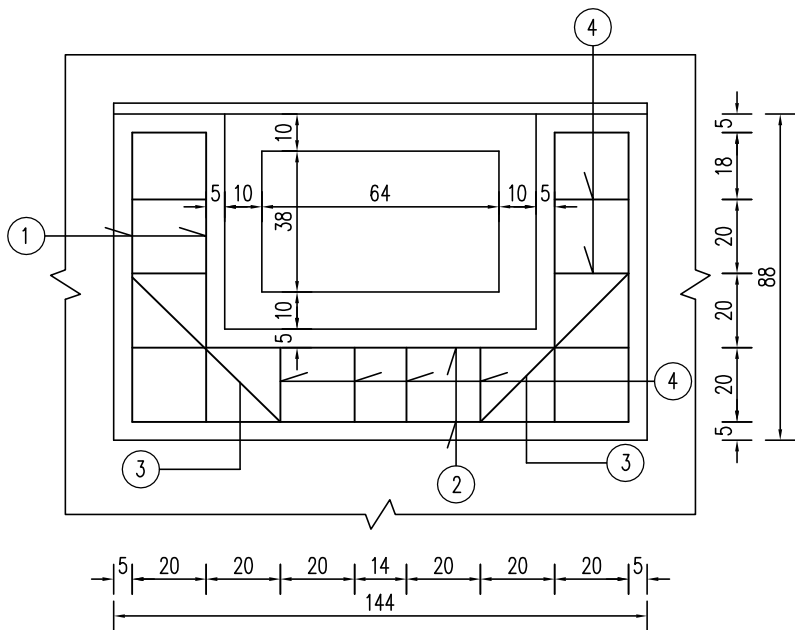
钢筋编号	形状尺寸	规格	长度 (毫米)	数量 (根)	共长 (米)	单位重 (公斤)	共重 (公斤)
①		Φ12	582	3	17.5	0.888	15.5
②			157	16	25.1		22.3
③			42	8	3.4		3.0
④			84	8	6.7		5.9
⑤		Φ10	74	20	14.8	0.617	9.1
⑥			103	20	20.6		12.7
一座雨水口工程量: C30砼: 1.22m <sup>3</sup> , C30早强水泥混凝土: 1.22m <sup>3</sup> , 钢筋: 68.5kg。							

说明:

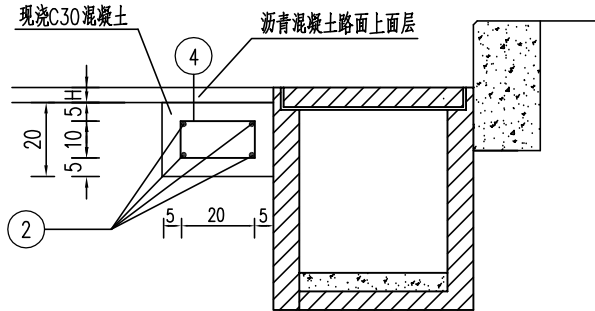
- 本图尺寸除钢筋直径以毫米计外均以厘米计。
- 本图加固盖板适用于单层支撑面井座净开孔(人孔)为70cm的检查井。  
其他规格的检查井配套使用的加固盖板应按照配套规格进行相应调整。
- 检查井周边道路各结构层的密实度为96%;检查频率为每座检查井检查2点,检查区域为混凝土外侧50cm范围。
- 盖板与井圈间采用膨胀螺丝连接,两者间缝隙采用环氧树脂填充饱满。

备 注  
1、本图尺寸按图上标注为准，不得比例尺换算。  
2、材料规格及数量按国家现行标准、图集及设计说明执行，本图不适用于方案阶段。  
3、钢筋规格及数量按国家现行标准、图集及设计说明执行，本图不适用于方案阶段。  
4、本图尺寸按图上标注为准，不得比例尺换算。  
5、本图尺寸按图上标注为准，不得比例尺换算。

平面图



侧面图



钢筋及材料表

钢筋编号	形状尺寸	规格	长度 (毫米)	数量 (根)	共长 (米)	单位重 (公斤)	共重 (公斤)
①		Φ10	103	8	8.2	0.617	5.06
②			162	4	6.5		4.01
③			84.6	4	3.4		2.1
④		Φ6	78.4	10	7.8	0.222	1.73
一座雨水口工程量：混凝土 0.15m <sup>3</sup> ，钢筋 12.9kg。							

说明：

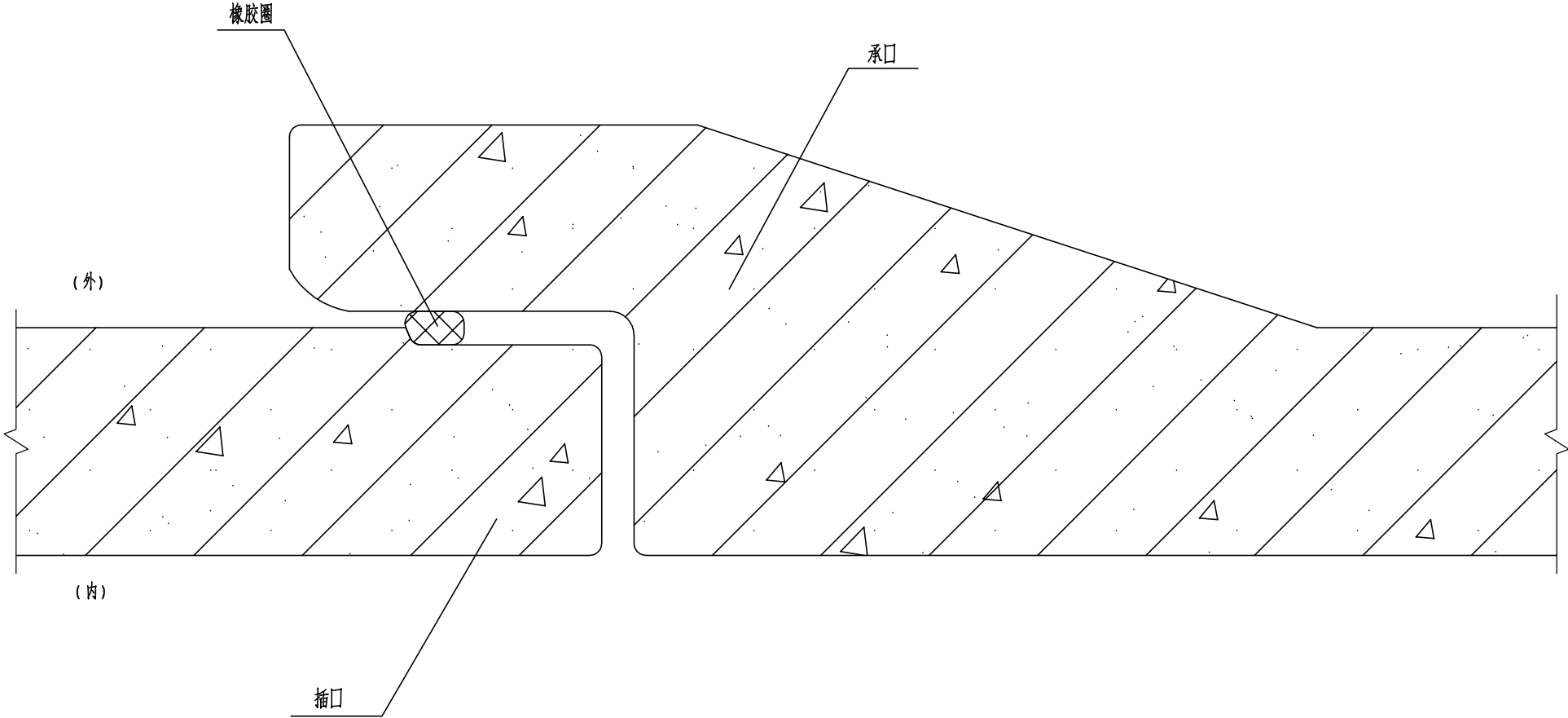
1. 本图尺寸除钢筋直径以毫米计外均以厘米计。
2. 图为雨水口周围混凝土加固图。
3. 钢筋混凝土井圈加固部分施工时，先按正常道路结构施工，然后切开，按本图施工。

 <b>中颐建研设计集团有限公司</b> Zhongshu Jianyan Design Group Co., Ltd. 建筑市政农业资质证书编号:A261150454	审 定	崔延洲		项目负责	崔延洲		校 对	王畅游		建设	双城区住房和城乡建设局	工程名称	双城区堡东新区市政道路——三纵(二期)工程	图 名	双算雨水井加固图	工程号	2025-018	图 号	SD10-01-03
	审 核	刘金铃		专业负责	崔延洲		设 计	李学祥		单位		子项名称				图 别	道路专业	日 期	2025. 07

备 注

1、本图尺寸按图上标注为准，不得比例尺丈量。  
2、材料规格及数量按图面标注为准，施工过程中如有变更，须经设计单位同意后方可实施。  
3、橡胶圈应采用符合GB 19918-2005标准的橡胶圈，不得使用再生橡胶圈。  
4、橡胶圈的安装应符合GB 50268-2008第4.4.4条的规定。  
5、本图仅供参考，不作为施工依据。

建筑行业（建筑工程）乙级 市政行业（给水工程、排水工程、道路工程、桥梁工程）乙级 农业行业（农业综合开发生态工程）乙级



说明：  
1.接口橡胶圈采用滑动橡胶圈。  
2.接口橡胶圈的性能指标应符合附录三的规定，应与管材配套供应。

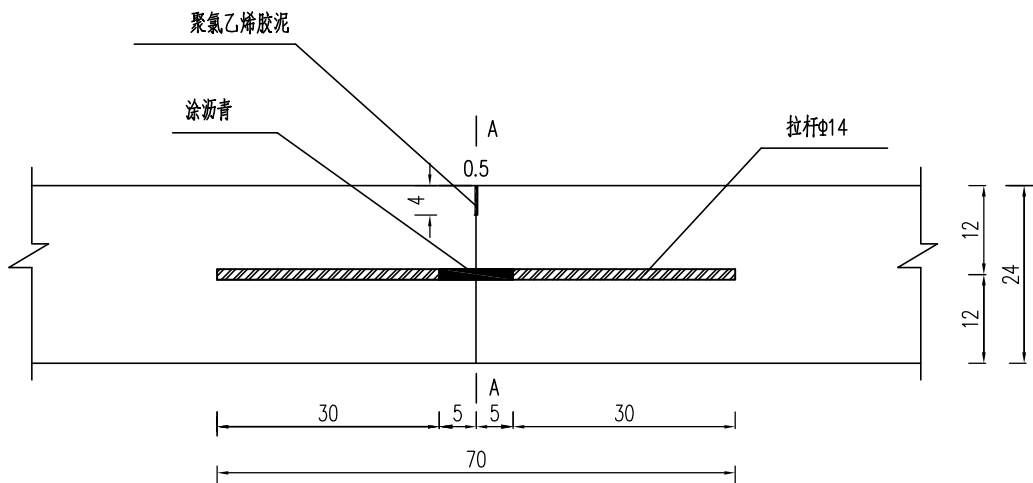
<div><div><div></div><div>中顾建研设计集团有限公司</div><div>Zongu Jianyan Design Group Co., Ltd.</div><div>建筑市政农业资质证书编号:A261150454</div></div></div>	审 定	崔延洲		项目负责	崔延洲		校 对	王畅游	王畅游	建设 单位	双城区住房和城乡建设局	工程名称	双城区堡东新区市政道路——三纵(二期)工程	图 名	排水承插管橡胶圈接口	工程号	2025-018	图 号	SD10-02-01
	审 核	刘金铃		专业负责	崔延洲		设 计	李学祥	李学祥			子项名称	道路工程			图 别	道路专业	日 期	2025. 07

备 注

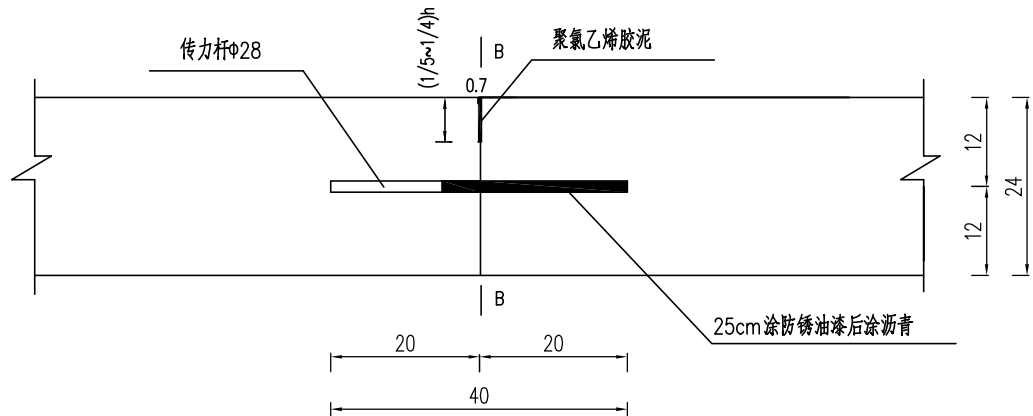
1、本图尺寸除图上标注外，不得以比例尺量。  
2、材料规格应符合现行国家标准，立模及浇筑混凝土前，应涂刷脱模剂。  
3、施工时，应严格控制混凝土的坍落度，不得大于180mm，且不得小于140mm。  
4、施工时，应严格控制混凝土的浇筑速度，不得大于2m/h。  
5、本图之设计由中顾建研设计集团有限公司提供，未经本公司同意，不得复制或修改。

建筑行业（建筑工程）乙级 市政行业（给水工程、排水工程、道路工程、桥梁工程）乙级 农业行业（农业综合开发生态工程）乙级

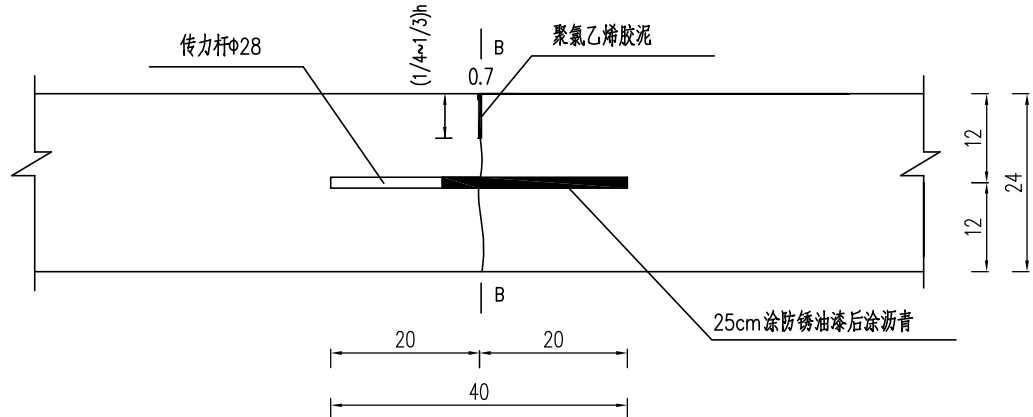
I 纵向施工缝



II 横向施工缝(设传力杆缩缝)



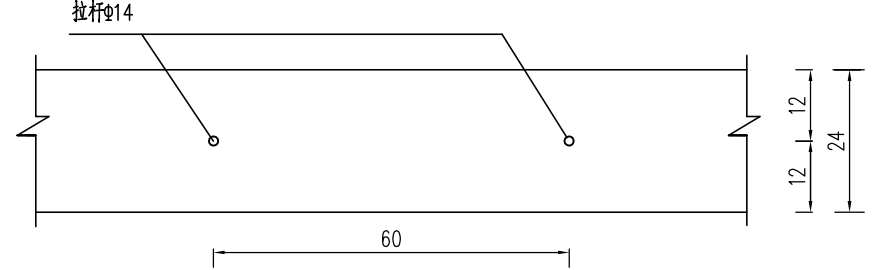
III 横向缩缝(设传力杆缩缝)



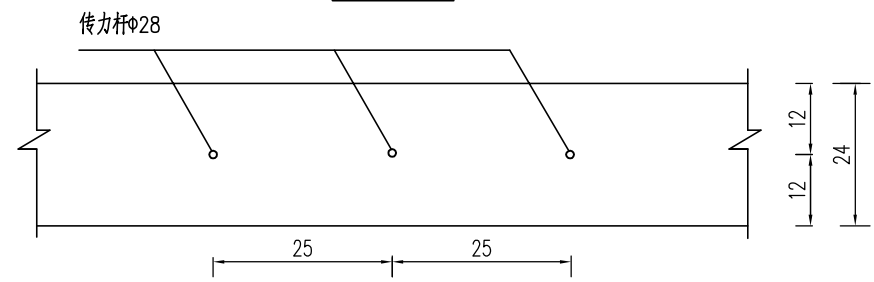
一道纵向缩缝(4.5m)钢筋数量表

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

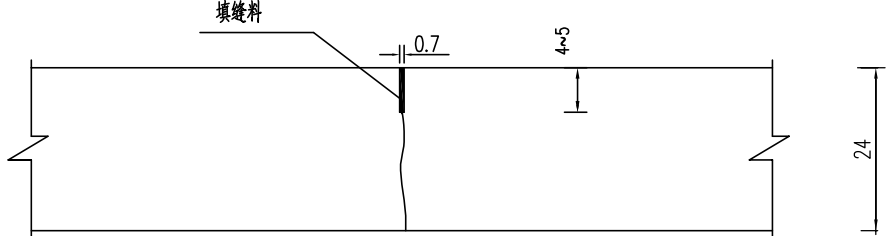
A - A



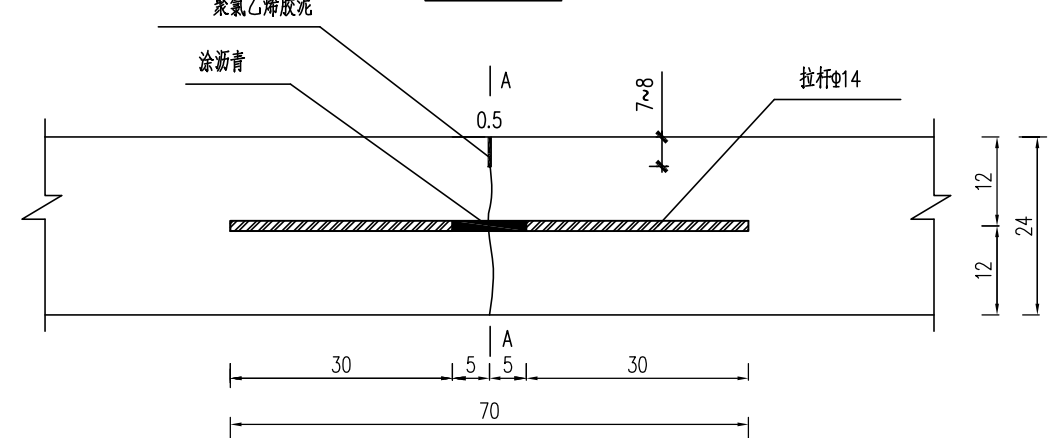
B - B



IV 横向缩缝

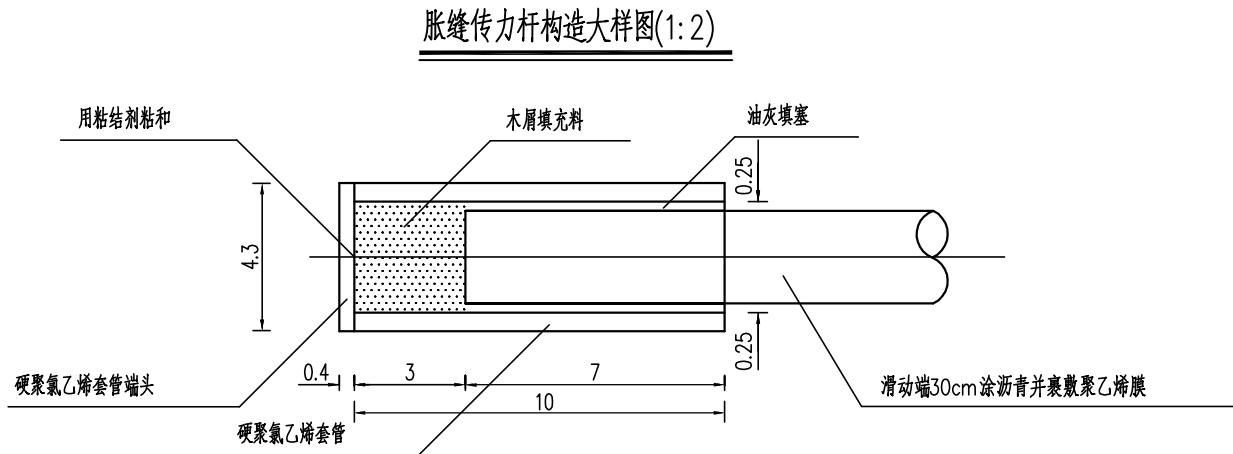
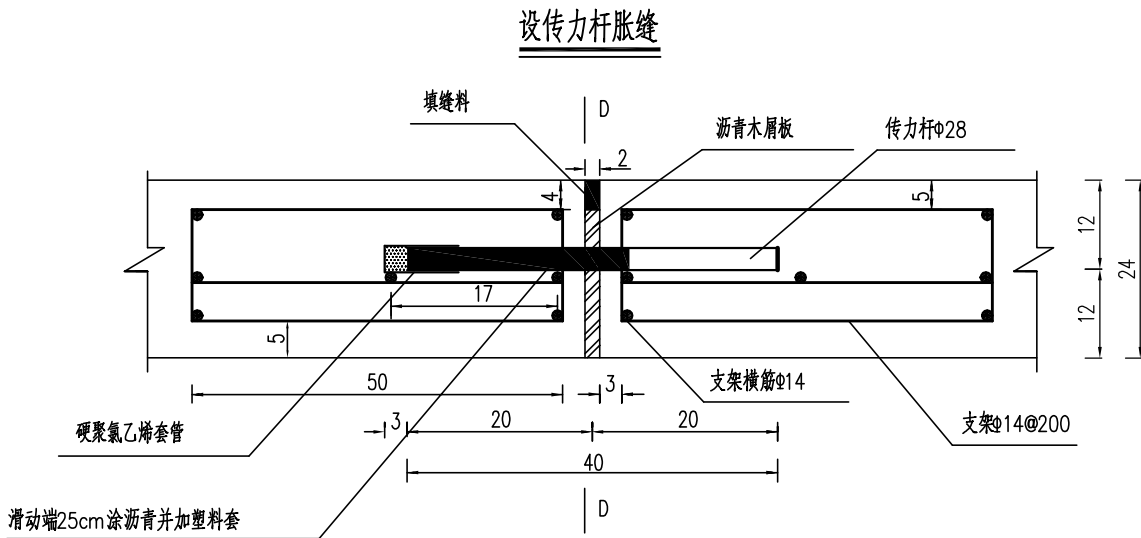


V 纵向缩缝



- 注：
- 1、本图尺寸除钢筋直径以mm计外，其余均以cm计。
  - 2、填缝料采用聚氯乙稀胶泥，填缝板采用木丝板并应进行防腐处理。
  - 3、在邻近胀缝及路面自由端部的三条缩缝内设置传力杆，其它缩缝均不设传力杆。
  - 4、纵向缩缝拉杆间距60cm。

备 注  
1、本图尺寸除图上标注外，不得按比例尺量。  
2、材料规格应符合国家现行标准，无规定时按国家现行标准执行。  
3、材料规格应符合国家现行标准，无规定时按国家现行标准执行。  
4、材料规格应符合国家现行标准，无规定时按国家现行标准执行。  
5、材料规格应符合国家现行标准，无规定时按国家现行标准执行。

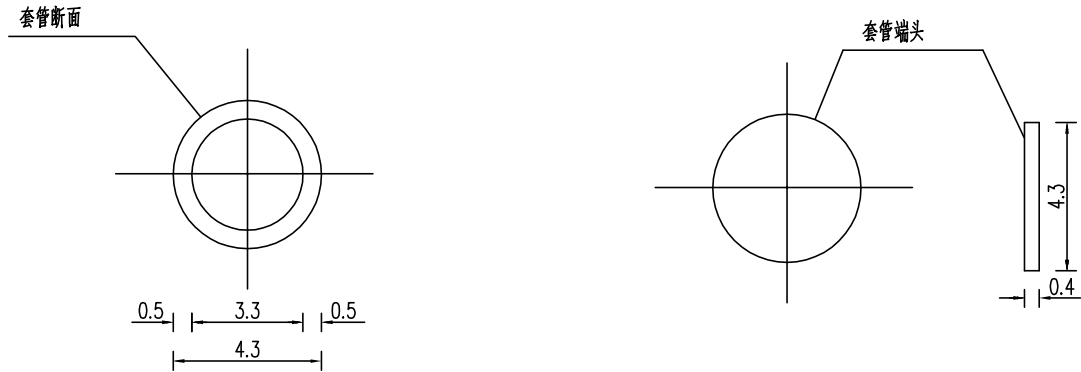
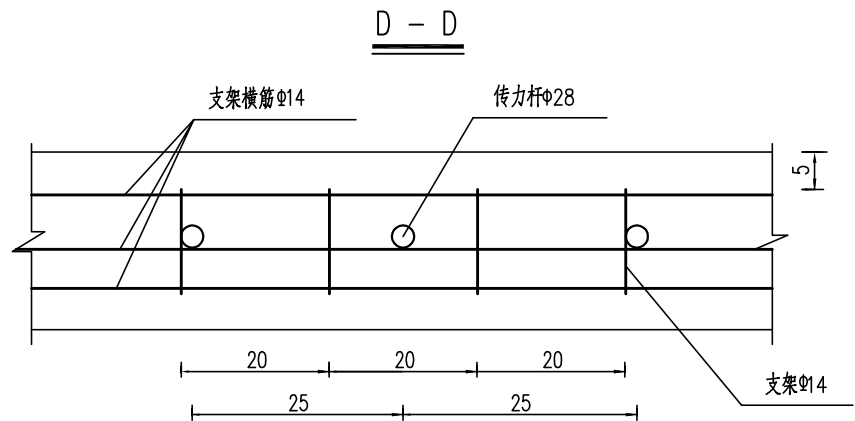


一块4m板设传力杆胀缝钢筋数量表

名称	直径 (mm)	每根长度 (cm)	根数 (根)	共长 (m)	单位重 (kg/m)	总重 (kg)
传力杆	Φ28	40	13	5.20	4.830	25.12
支架	Φ14	192	40	76.80	1.210	92.93
横筋	Φ14	390	14	54.60	1.210	66.07
套管			13			
套管堵头			13			

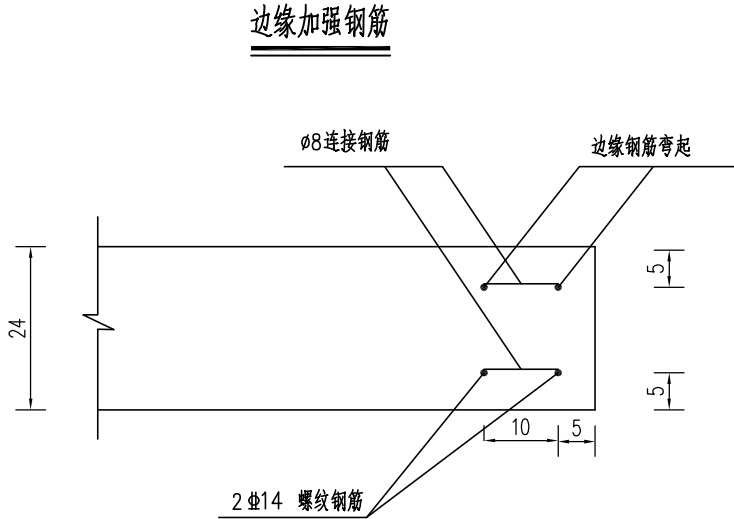
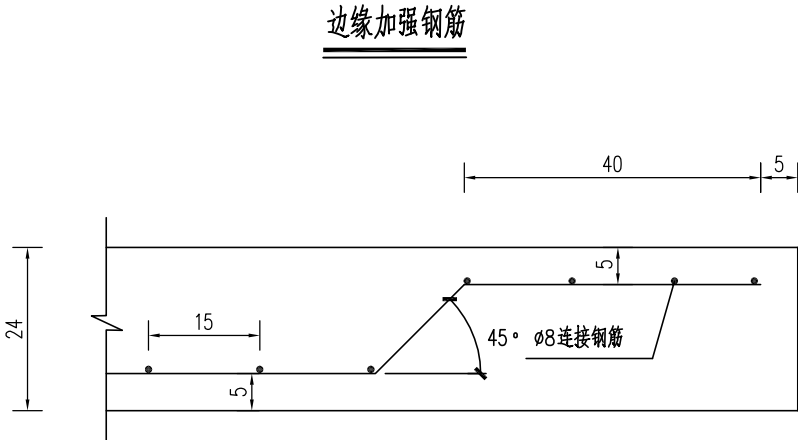
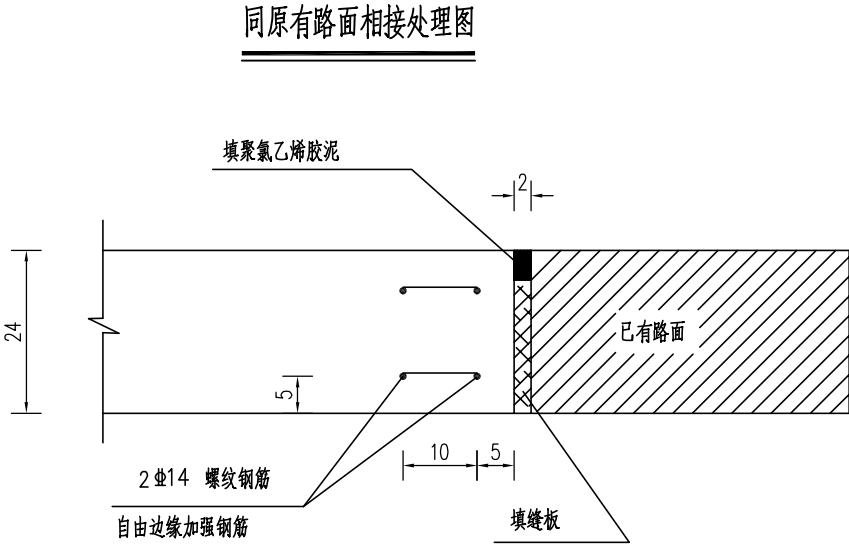
一道(4m)设传力杆缩缝(横向施工缝)钢筋数量表

名称	直径 (mm)	每根长度 (cm)	根数 (根)	共长 (m)	单位重 (kg/m)	总重 (kg)
传力杆	Φ28	40	13	5.20	4.830	25.12



注：

- 1、本图尺寸除钢筋直径以mm计外，其余均以cm计。
- 2、接缝设计：  
传力杆胀缝：胀缝传力杆的设置必须是相邻两杆的滑动端和固定端交错布置，缝宽2cm填以聚氯乙稀胶泥，接缝板采用防腐油浸少节松木板。  
纵向施工缝：行车道中缝采用设拉杆平缝。  
横向施工缝（设传力杆缩缝）：设在胀缝或横向缩缝处，采用设传力杆平缝。  
横向缩缝：采用假缝，切缝宽0.7cm，深6cm，填以聚氯乙稀胶泥。
- 3、钢筋设计：  
拉 杆：纵缝采用Φ14螺纹钢筋，长70cm，中央10cm，范围内涂以防锈涂料，设在板厚1/2处。  
传 力 杆：采用Φ28光面钢筋，长40cm，滑动端28cm涂沥青并裹敷聚乙烯膜，设在板厚1/2处。  
架立钢筋：传力杆支架采用Φ14光面钢筋，支架横筋采用Φ12光面钢筋，钢筋保护层5cm。
- 4、最外侧传力杆距纵向接缝或自由边距离为15~25cm。

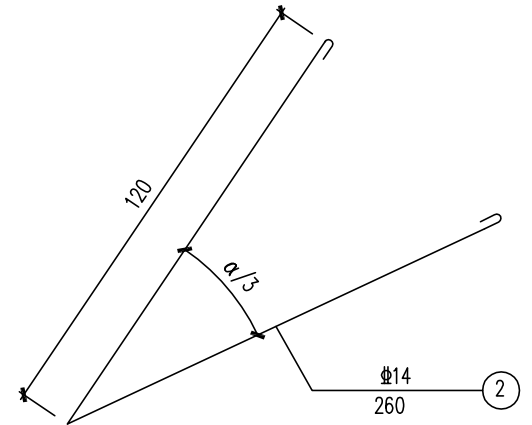
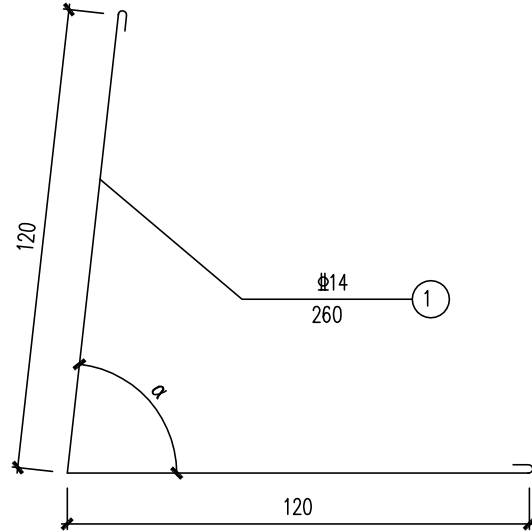
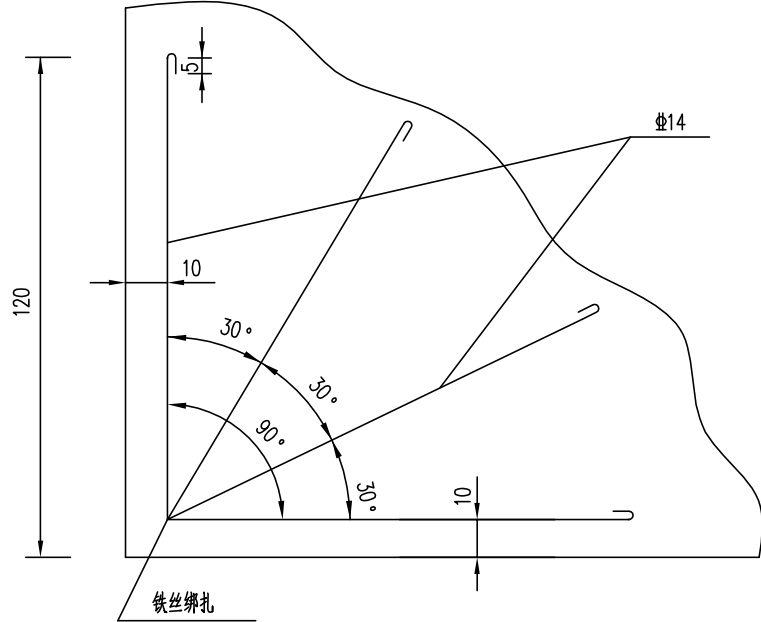
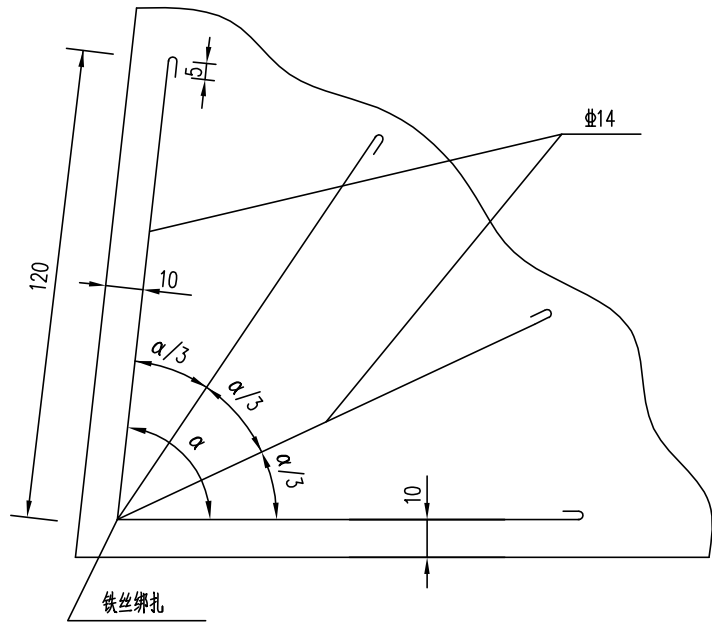


钢筋类别		钢 筋 简 图	钢筋直径 (mm)	每根长 (cm)	根数 (根)	总长 (m)	单位重 (kg/m)	总重 (kg)
横向 边缘 钢筋	边缘钢筋		Φ14	298.4	2	5.97	1.210	7.21
	连接钢筋		Φ8	20	21	4.2	0.395	1.66

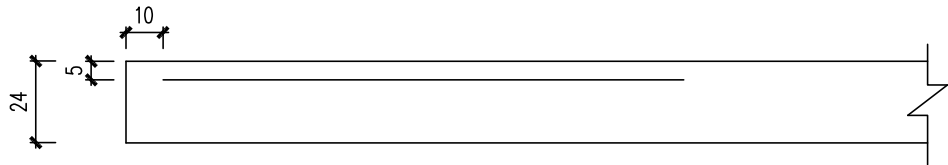
钢筋类别		钢 筋 简 图	钢筋直径 (mm)	每根长 (cm)	根数 (根)	总长 (m)	单位重 (kg/m)	总重 (kg)
横向 边缘 钢筋	边缘钢筋		Φ14	398.4	2	7.97	1.210	9.64
	连接钢筋		Φ8	20	28	5.6	0.395	2.21

- 注：
- 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。

备 注  
1、本图尺寸除注明外，均以mm计，未注明者，均以cm计。  
2、钢筋规格应符合现行国家标准，且应符合设计要求。  
3、钢筋规格应符合现行国家标准，且应符合设计要求。  
4、钢筋规格应符合现行国家标准，且应符合设计要求。  
5、钢筋规格应符合现行国家标准，且应符合设计要求。



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	$\Phi 14$	260	1	2.60	1.210	3.15
	2	$\Phi 14$	260	1	2.60	1.210	3.15

注：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。



建筑行业 (建筑工程) 乙级 市政行业 (给水工程、排水工程、道路工程、桥梁工程) 乙级 农业行业 (农业综合开发生态工程) 乙级

备注  
1、本图尺寸按图上标注为准，不得按比例配量。  
2、材料种类及规格应按国家现行标准、规范和设计说明执行，如设计说明与标准、规范不一致时，应按设计说明执行。  
3、图中所有尺寸均以米为单位，如设计说明与标准、规范不一致时，应按设计说明执行。  
4、图中所有尺寸均以米为单位，如设计说明与标准、规范不一致时，应按设计说明执行。  
5、图中所有尺寸均以米为单位，如设计说明与标准、规范不一致时，应按设计说明执行。

特殊路基处理工程数量表

起 迄 桩 号	长 度 (m)	处 理 措 施	采用图 编号	工 程 数 量											备 注
				清 除 土 方 (m <sup>3</sup> )	清 淤 泥 方 (m <sup>3</sup> )	抛 石 (m <sup>3</sup> )	回填6% 石灰土 (m <sup>3</sup> )	扣除路 基土方 (m <sup>3</sup> )	回 填 山皮石 (m <sup>3</sup> )	回填8% 石灰土 (m <sup>3</sup> )	土 工 格 栅 (m <sup>3</sup> )	桩体积 (m <sup>3</sup> )			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	
K1+561.743~K1+782.389	220.646	人行道清除杂填土40cm,换填40cm山皮石; 道路结构层下清除杂填土100cm,换填100cm山皮石。		6978					6978						
合计				6978					6978						

说明：  
1. 处理宽度详见特殊路基设计图。  
2. 因无地勘资料，特殊路基处理工程数量表为暂估。

路面工程数量表

起 始 桩 号	路 面								人 行 道		边 石		界石 m	玻 纤 格 栅 m <sup>2</sup>	备 注		
	铺 筑 长 度 m	宽 度 m	结 构 类 型	厚 度 cm			新建面 积 m <sup>2</sup>	搭接面 积 m <sup>2</sup>	总面积 m <sup>2</sup>	宽 m	面积 m <sup>2</sup>	高 边 石 m				普 通 边 石 m	
				垫 层	基 层	面 层											
K0+019.96~K0+696.712	676.752	24	C30水泥混凝土			22	5402	604	6006	5	1089			425	421	24	
		15.5	5%水泥稳定碎石			18		5543	620								6163
			4.5%水稳碎石			18		5543	620								6163
			风化碎石	30				5543	620								6163



备 注

1、本图尺寸按图上标注为准，不得按比例丈量。  
2、材料名称及规格按国家现行标准、定额及施工规范执行，本图注明材料规格，不得随意更改。  
3、图中注明材料规格，不得随意更改。  
4、图中注明材料规格，不得随意更改。  
5、本图注明材料规格，不得随意更改。

建筑行业 (建筑工程) 乙级 市政行业 (给水工程、排水工程、桥梁工程) 乙级 农业行业 (农业综合开发生态工程) 乙级

土方总量计算表

桩号	填方面积 (平方米)	挖方面积 (平方米)	填方量 (立方米)	挖方量 (立方米)
K1+561.743	0	21.058		
K1+580	0	21.289	0	386.571
K1+600	0	19.942	0	412.313
K1+620	0	18.491	0	384.327
K1+625	0	18.147	0	91.595
K1+640	0	20.845	0	292.446
K1+660	0	20.35	0	411.952
K1+680	0.811	19.94	8.109	402.897
K1+695	0.98	15.622	13.431	266.71
K1+700	2.481	11.857	8.651	68.695
K1+720	2.971	13.201	54.516	250.573
K1+740	0	15.325	29.709	285.257
K1+760	0.315	14.789	3.149	301.14
K1+780	0.557	12.241	8.72	270.296
K1+782.389	0.495	12.893	1.256	30.023
合 计			127.544	3854.796

 <div>中顾建研设计集团有限公司 Zhongguo Jianyan Design Group Co., Ltd. 建筑市政农业资质证书编号:A261150454</div>	审 定	崔延洲		项目负责	崔延洲		校 对	王畅游	王畅游	建设	双城区住房和城乡建设局	工程名称	双城区堡东新区市政道路——三纵(二期)工程	图 名	土石方数量表	工程号	2025-018	图 号	SD11-04-01
	审 核	刘金铃		专业负责	崔延洲		设 计	李学祥	李学祥	单位		子项名称	道路工程			图 别	道路专业	日 期	2025. 07