

# 图 纸 目 录

序号	图 号	图 名	纸型	张数	备 注	序号	图 号	图 名	纸型	张数	备 注
一		道路工程									
1	DL-01	施工图设计总说明	A3	3							
2	DL-02	主要工程数量表	A3	1							
3	DL-03	道路平面设计图	A3	7							
4	DL-04	道路纵断面设计图	A3	1							
5	DL-05	道路标准横断面设计图	A3	2							
6	DL-06	路面结构设计图	A3	1							
7	DL-07	施工横断面设计图	A3	1							
8	DL-08	侧石和条石大样图	A3	1							
9	DL-09	无障碍设施设计图	A3	2							
10	DL-10	人行道树穴设计图	A3	1							
11	DL-11	绿化修复平面图	A3	2							

# 施工图设计总说明

## 一、设计说明

### （一）工程概况

本次人行道品质提升（慢行）工程之环城西路范围为：北起大叶公路，南至环城北路，仅道路下行路段，路段全长 1.24km。

现状道路横断面为双向四快两慢布置，品质提升范围为道路下行段（即道路东侧）人行道，现状人行道宽度为 3.25m，新建人行道宽度为 3.5m，人行道面板材质采用仿石砖。

本工程仅在绿化带内增设人行道及现状人行道翻新，道路主线及其它附属设施等均维持现状不变。

### （二）设计依据

- 本工程中标通知书；
- 测量数据及相关老路资料。

### （三）设计规范

- 《公路技术状况评定规程》（DG/TJ08-2095-2012）；
- 《公路养护技术规范》（JTG 5110—2023）；
- 《公路路线设计规范》（JTG D20-2017）；
- 《公路技术状况评定标准》（JTG 5210-2018）；
- 《公路养护工程质量检验评定标准 第一册 土建工程》（JTG5220-2020）；
- 上海市《公路大中修工程设计规范》（DG/TJ08-2191-2015）；
- 上海市《公路技术状况评定规程》（DG/TJ08-2095-2012）；
- 上海市《公路养护工程质量检验评定标准》（DG/TJ08-2144-2014）；

- 上海市《城市道路养护技术规程》（DG/TJ 08-92-2013）
- 《城市道路桥梁工程施工质量验收规范》（DG/TJ08-2152-2014）；
- 《上海市慢行交通规划设计导则》；
- 《上海市城市道路精细化管理导则》；
- 《人行道品质提升技术指南》。

### （四）技术标准

- 公路等级及设计速度：  
道路等级：二级公路（城镇段）；  
设计速度：60Km/h。
- 人行道设计荷载：  
行人荷载 5kPa，集中力 1.5kN。
- 人行道砖：抗压强度： $\geq Cc40$ ；  
抗折强度： $\geq Cf4.0$ ；  
防滑性能（BPN） $\geq 60$ 。
- 其他指标满足相应标准和规范。

### （五）平面设计

道路主线平面维持现状不变。

### （六）纵断面设计

一般路段人行道标高同现状侧石顶标高，遇有电力井盖位置处，人行道标高调整至与电力井盖平齐，侧石相应进行抬高调整。



中大设计集团有限公司  
ZHONGDA DESIGN GROUP CO.,LTD.

项目名称

人行道品质提升（慢行）—环城西路（大叶公路~环城北路）下行

项目负责

审核

校核

阶段

施工图

版次

第 1 版

图号

DL-01

图名

施工图设计总说明

审核

设计

专业

道路工程

比例

日期

2024.08

（七）横断面设计

1）环城西路（大叶公路～肖塘路）段

本次环城西路（大叶公路～肖塘路）段横断面布置基本维持现状不变，在下行段（道路东侧）非机动车道外侧增设人行道，道路横断面布置为 3.5m（绿化带）+3.5m（人行道）+4.0m（非机动车道）+1.5m（机非分隔带）+15.0m（机动车道）+1.5m（机非分隔带）+4.0（非机动车道）+7.0m（绿化带）=40m（红线宽度），如下图：

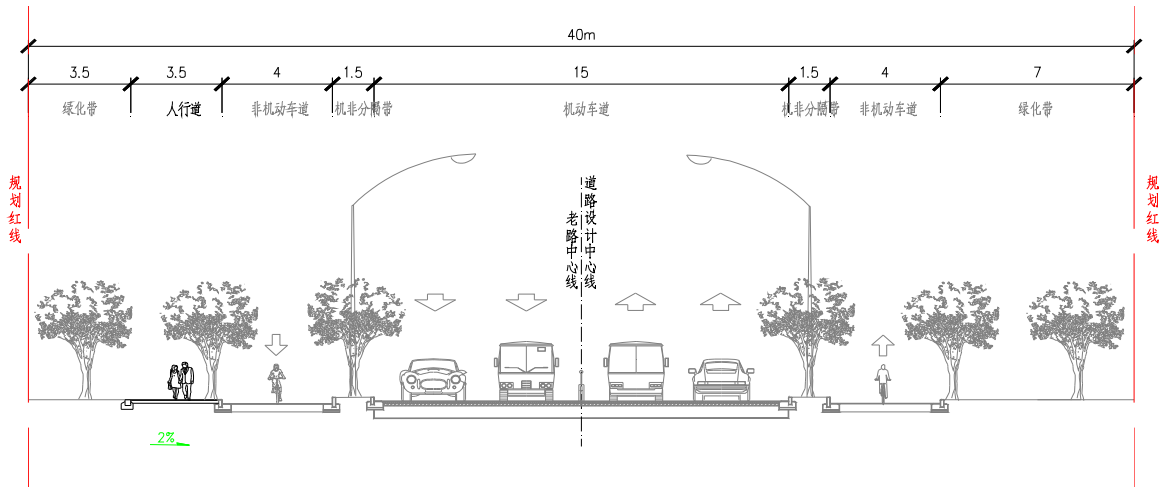


图 1 环城西路（大叶公路～肖塘路）段横断面

新建人行道采用反向 2%横坡，与交叉口处人行道接顺。

2）环城西路（肖塘路～环城北路）段

环城西路（肖塘路～环城北路）段横断面维持现状不变。横断面布置为：3.7m（绿化带）+3.25m（人行道）+4.0m（非机动车道）+1.5m（机非分隔带）+15.0m（机动车道）+1.5m（机非分隔带）+4.0（非机动车道）+3.3m（人行道）+3.7m（绿化带）=40m（红线宽度），如下图：

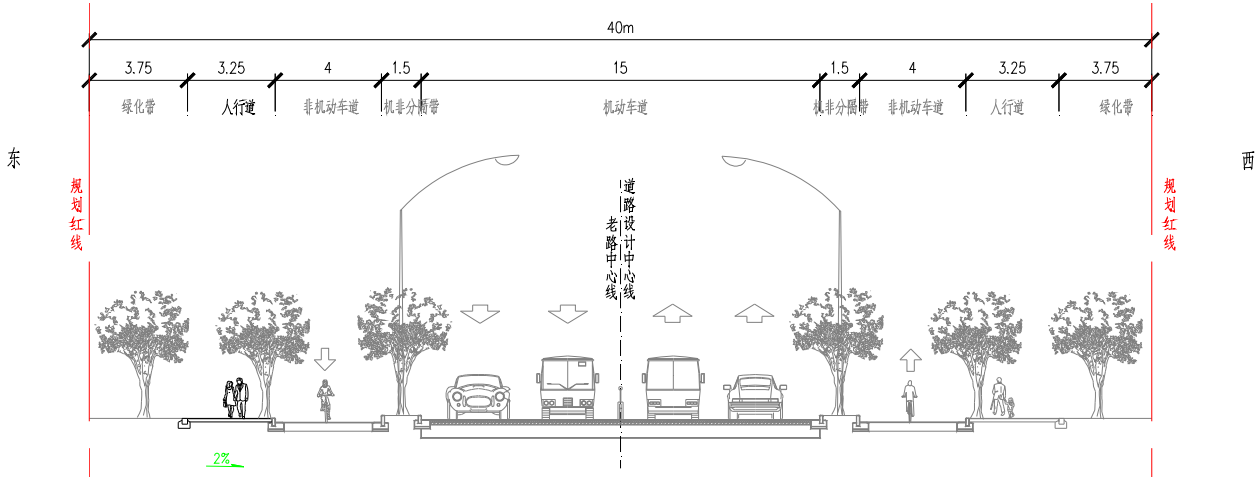


图 2 环城西路（肖塘路～环城北路）段横断

（八）人行道路面结构方案

1、翻挖新建人行道路面结构如下：

- 6cm 仿石砖（尺寸 50×25cm）
- 3cm 1:3 水泥砂浆
- 10cm C25 混凝土基层
- 10cm 碎石垫层

翻挖后剩余路面结构


人行道既有基层 60%保留利用，40%翻挖重建。

2、新增人行道路面结构如下：

- 6cm 仿石砖（尺寸 50×25cm）
- 3cm 1:3 水泥砂浆
- 10cm C25 混凝土基层
- 10cm 碎石垫层

翻挖后剩余路面结构

（九）、附属工程

 <b>中大设计集团有限公司</b> ZHONGDA DESIGN GROUP CO.,LTD.	项目名称	人行道品质提升（慢行）—环城西路（大叶公路~环城北路）下行	项目负责	沈毅	校核	杜朋军	阶段	施工图	版次	第1版	图号	DL-01
	图名	施工图设计总说明	审核	杨群	设计	柯明捷	专业	道路工程	比例		日期	2024.08

1、侧石、条石

局部路段侧石损坏的进行更换。

新增人行道路段，人行道外侧设置条石，尺寸 12×15cm。

侧石、条石均采用 C30 预制混凝土。

2、窨井

原人行道范围内的窨井盖均更换为隐形井盖。

现状绿化带内增设人行道后，人行道范围内的窨井均应进行相应的抬升，并更换为隐形井盖。电力大井盖维持现状。

3、无障碍设计

人行道在交叉路口、街坊路口、单位入口、居住区入口、人行横道等处设缘石坡道。

人行道上设盲道，并应设无障碍标志。

4、树穴盖板

对实施范围内的树穴进行修整，结合现状行道树统一增设，树穴尺寸为 1200×1200mm，树穴盖板采用 100×100×50mm 浅灰色弹石。

5、绿化修复

新增人行道路段（K0+30.26～K0+253）施工完毕后，对人行道外侧 1m 范围的绿化带进行修复，靠近人行道 0.5m 范围采用麦冬，种植密度 25 株/m²，外侧 0.5m 范围采用红叶石楠，种植密度 36 株/m²，高度 30cm。

二、施工技术要求

1、人行道基层施工范围内建（构）筑物的基础、障碍物、植物残根及垃圾

等必须清除，填筑土及填筑材料应符合质量要求。回填后的土路基压实度不低于 92%，回弹模量不小于 20MPa。

2、施工前应探明人行道下是否存在管线，管线顶面覆土厚度不宜小于 70cm，覆土的压实度应不小于重型击实标准 92%，小于相关规范规定的最小覆土厚度时，管线应采取加固处理措施进行保护。

3、按有关规定的标准方法要求进行原材料试验和混合料组成配合比设计，配合比设计应包括混凝土弯拉和抗压强度、集料级配要求、水灰比、稠度、水泥用量、质量控制等细节。

三、施工验收

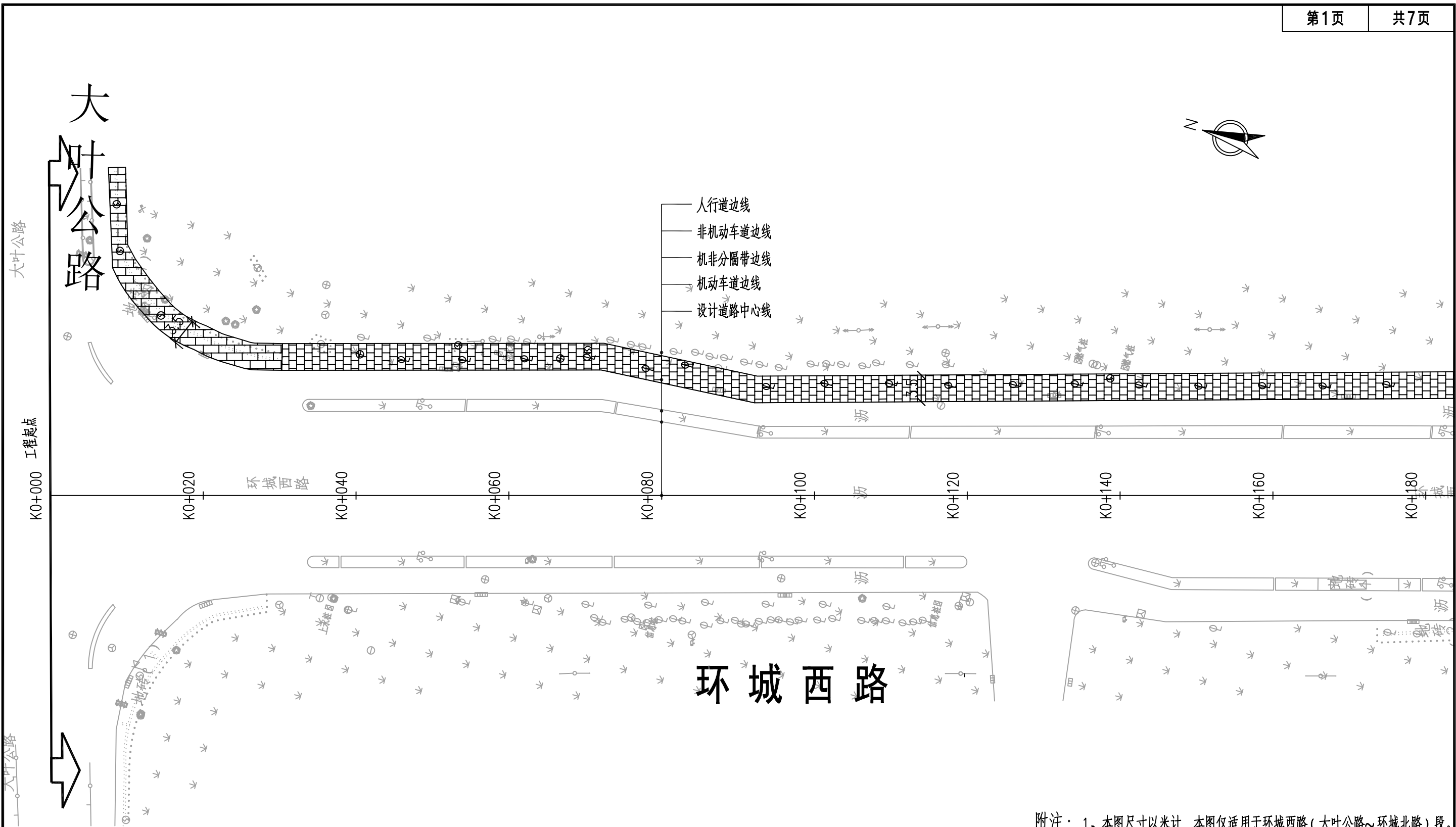
本工程施工验收按照《公路养护工程质量检验评定标准 第一册 土建工程》（JTG5220-2020）执行，主要的质量验收指标值如下表，其余验收标准满足规范要求。

表 1 人行道砖铺砌质量验收标准

项目	允许偏差	检验频率		检验方法
		范围	点数	
人行道土基压实度	≥92%			
平整度（mm）	≤3	100m	1	用 3m 直尺量
横坡（%）	±0.3%且不反坡	20m	1	用水准仪量测
井框与铺面高差（mm）	≤3	每座	1	十字法取最大值，水准仪量测
相邻块高差（mm）	≤2	20m	1	直尺靠量
纵缝顺直度（mm）	≤8	40m	1	20m 直线量取最大值
横缝顺直度（mm）	≤5	20m	1	20m 直线量取最大值
接缝宽度	±2	20m	1	用钢尺量

主要工程数量表

序号	项目名称	单位	数量	备注
1、	人行道翻挖重建	m <sup>2</sup>	1101	
2、	人行道翻挖重建	m <sup>2</sup>	1652	60%基层利用
3、	新建人行道	m <sup>2</sup>	744	
4、	弹石树穴	个	90	
5、	侧石更换	m	868	
6、	新增条石	m	1112	
7、	窨井抬升或降低	座	7	
8、	隐形井盖更换	座	20	
9、	绿化恢复	m <sup>2</sup>	220	

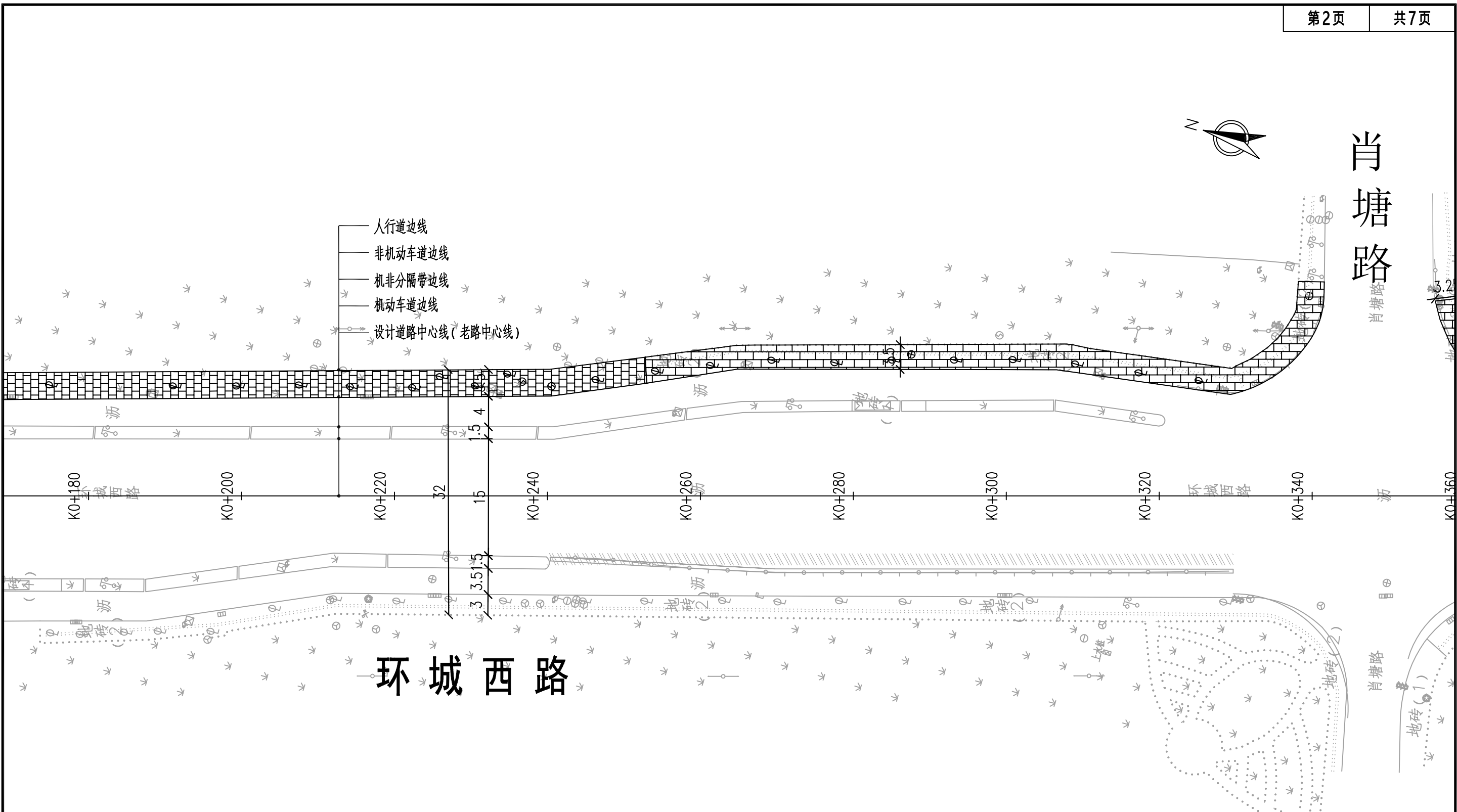


附注：1、本图尺寸以米计，本图仅适用于环城西路（大叶公路~环城北路）段。

2、图例：

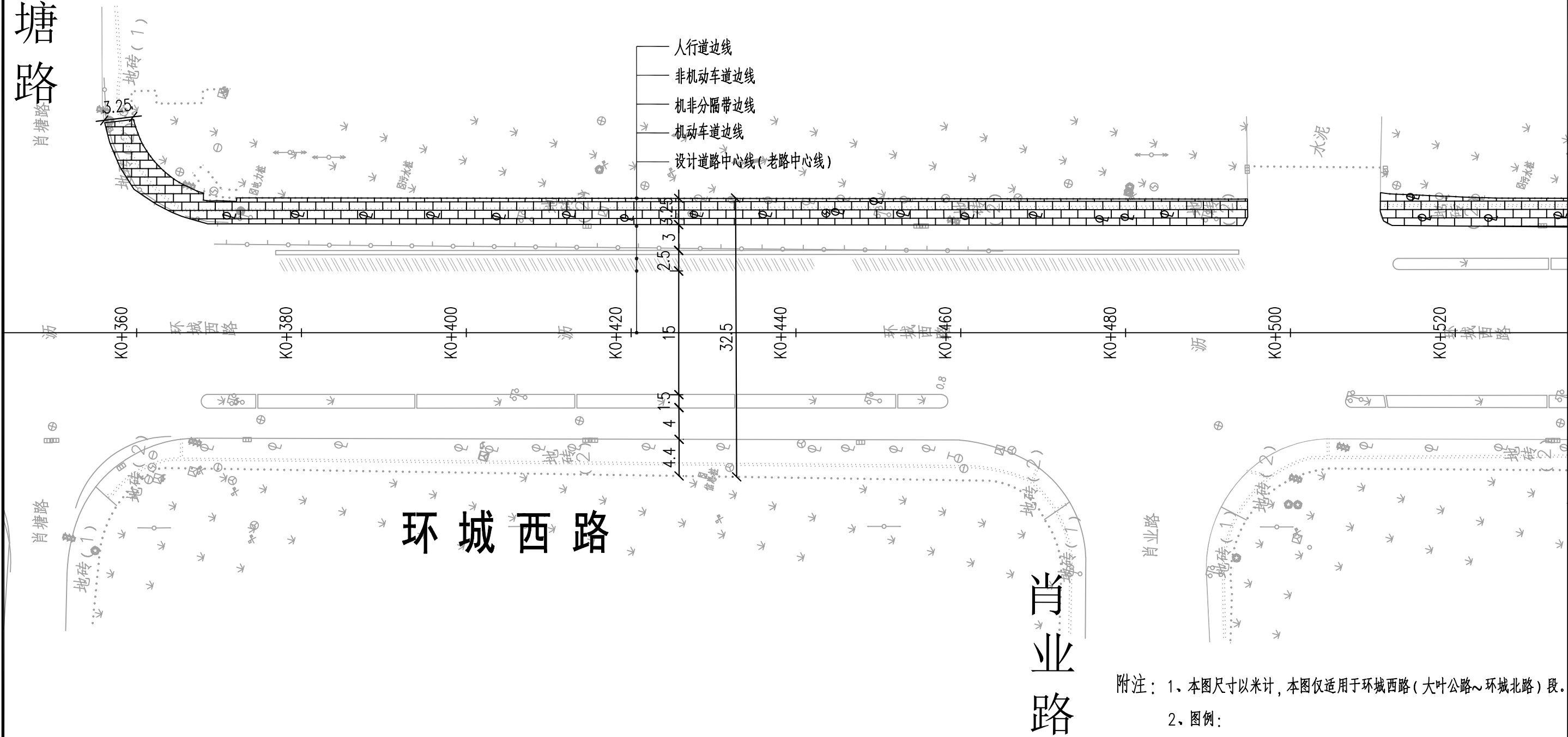
- 工程范围
- 新建人行道
- 人行道翻挖
- 窨井抬升或降低

中大设计集团有限公司 ZHONGDA DESIGN GROUP CO.,LTD.	项目名称	人行道品质提升（慢行）—环城西路（大叶公路~环城北路）下行	项目负责	沈毅	校核	杜明军	阶段	施工图	版次	第1版	图号	DL-03
	图名	道路平面设计图	审核	杨群	设计	柯明捷	专业	道路工程	比例	1:500	日期	2024.08




<div>中大设计集团有限公司</div> <div>ZHONGDA DESIGN GROUP CO.,LTD.</div>	项目名称	人行道品质提升（慢行）—环城西路（大叶公路~环城北路）下行	项目负责	沈毅	校核	杜明军	阶段	施工图	版次	第1版	图号	DL-03
	图名	道路平面设计图	审核	杨群	设计	柯明捷	专业	道路工程	比例	1:500	日期	2024.08

肖塘路

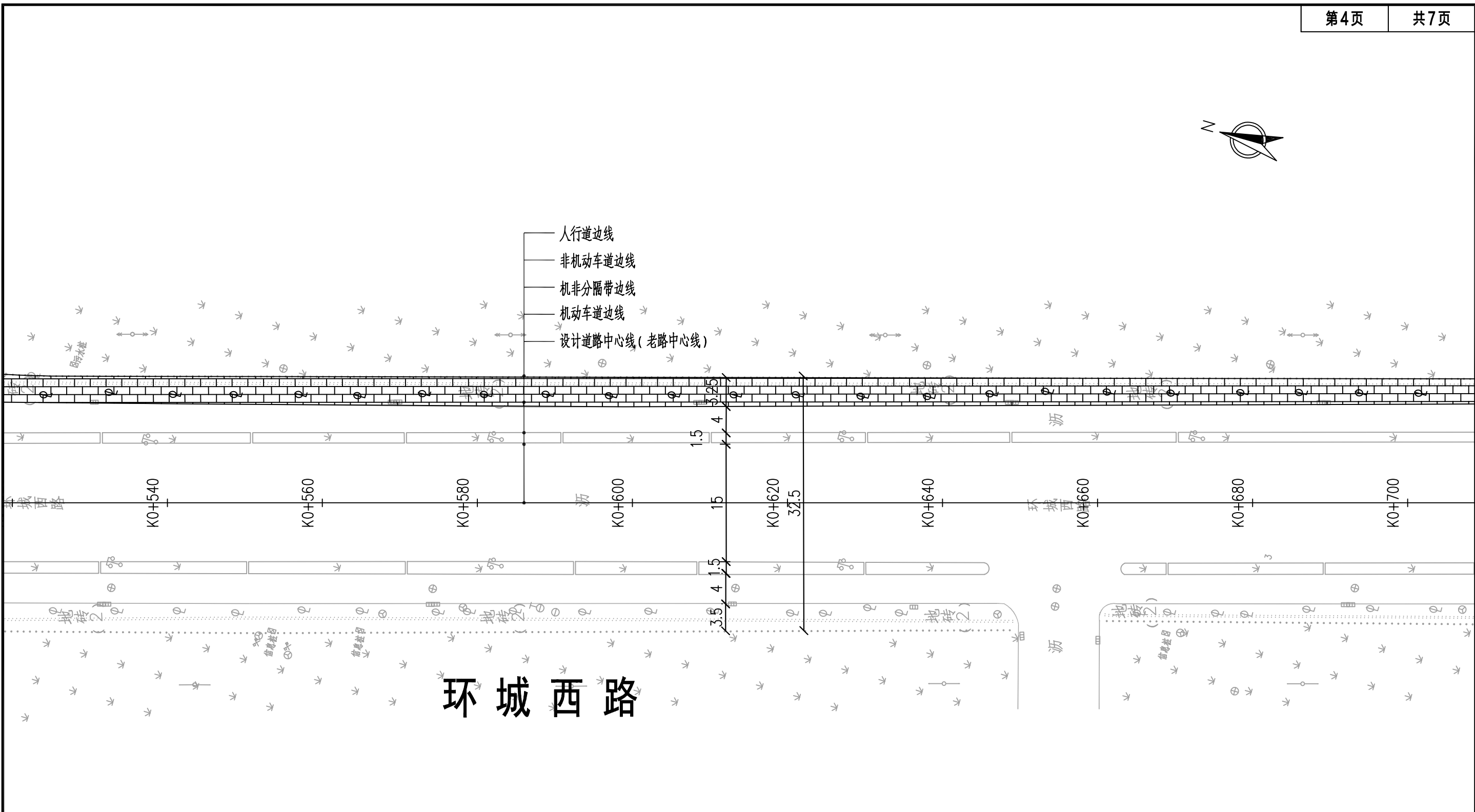


附注：1、本图尺寸以米计，本图仅适用于环城西路（大叶公路~环城北路）段。

- 2、图例：
- 工程范围
- 人行道翻挖
- 新建人行道
- 窨井抬升或降低

 <b>中大设计集团有限公司</b> ZHONGDA DESIGN GROUP CO.,LTD.	项目名称	人行道品质提升（慢行）—环城西路（大叶公路~环城北路）下行	项目负责	沈毅	校核	杜明军	阶段	施工图	版次	第1版	图号	DL-03
	图名	道路平面设计图	审核	杨群	设计	柯明捷	专业	道路工程	比例	1:500	日期	2024.08



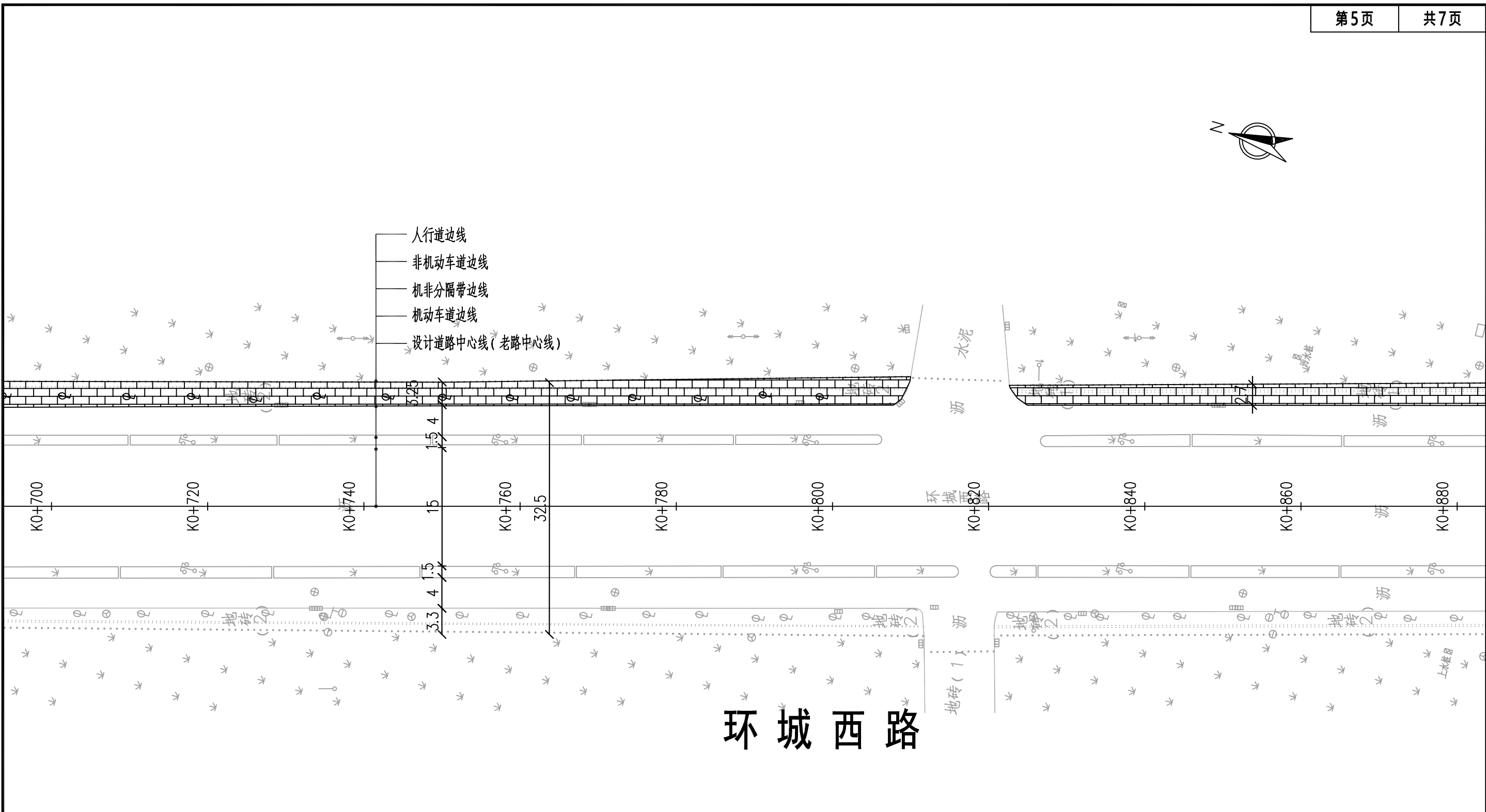


附注：1、本图尺寸以米计，本图仅适用于环城西路（大叶公路~环城北路）段。

2、图例：

	工程范围		人行道翻挖
	新建人行道		窨井抬升或降低

中大设计集团有限公司 ZHONGDA DESIGN GROUP CO.,LTD.	项目名称	人行道品质提升（慢行）—环城西路（大叶公路~环城北路）下行	项目负责	沈毅	校核	杜明军	阶段	施工图	版次	第1版	图号	DL-03
	图名	道路平面设计图	审核	杨群	设计	柯明捷	专业	道路工程	比例	1:500	日期	2024.08



附注：1、本图尺寸以米计，本图仅适用于环城西路（大叶公路~环城北路）段。

2、图例：

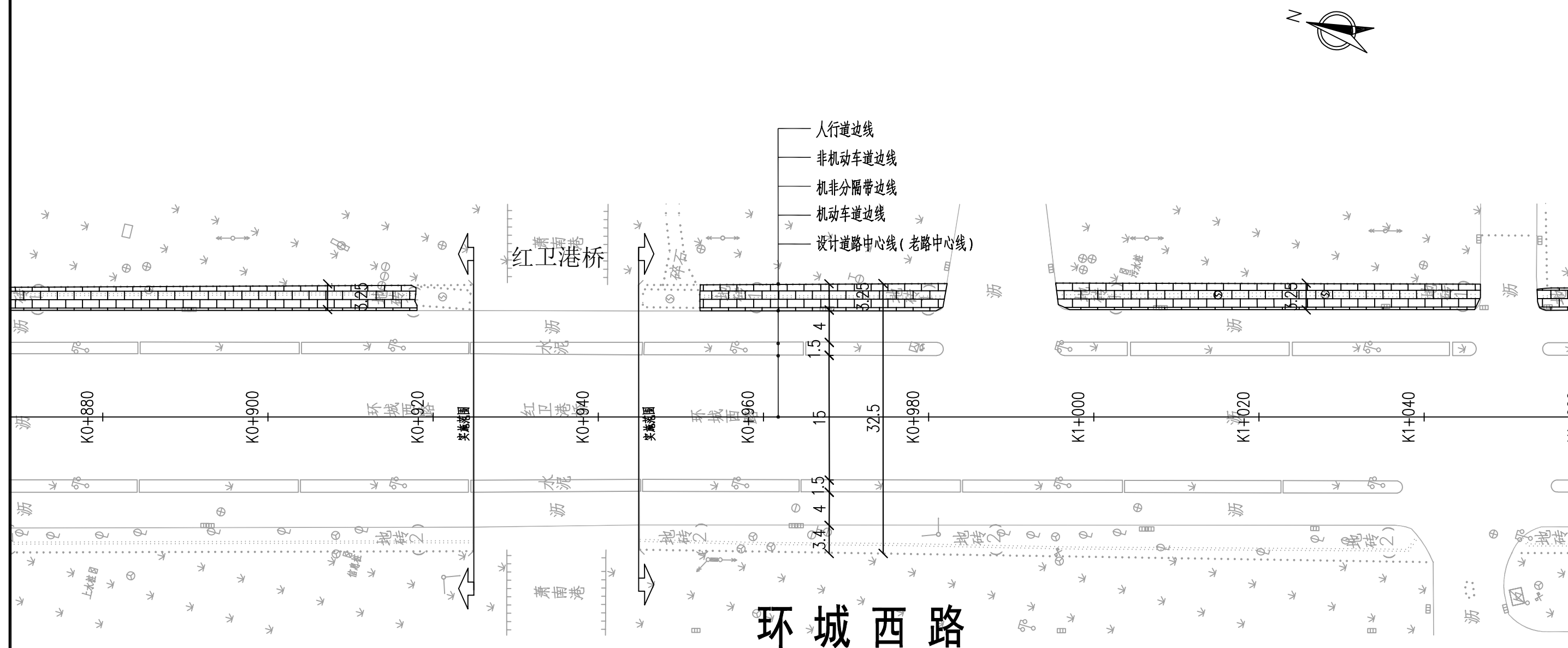
工程范围

人行道翻挖

新建人行道

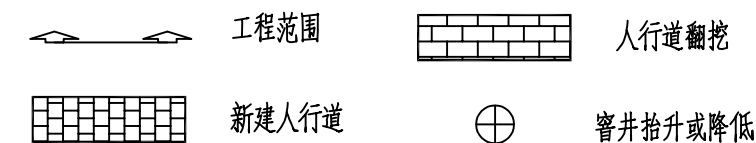
窖井抬升或降低

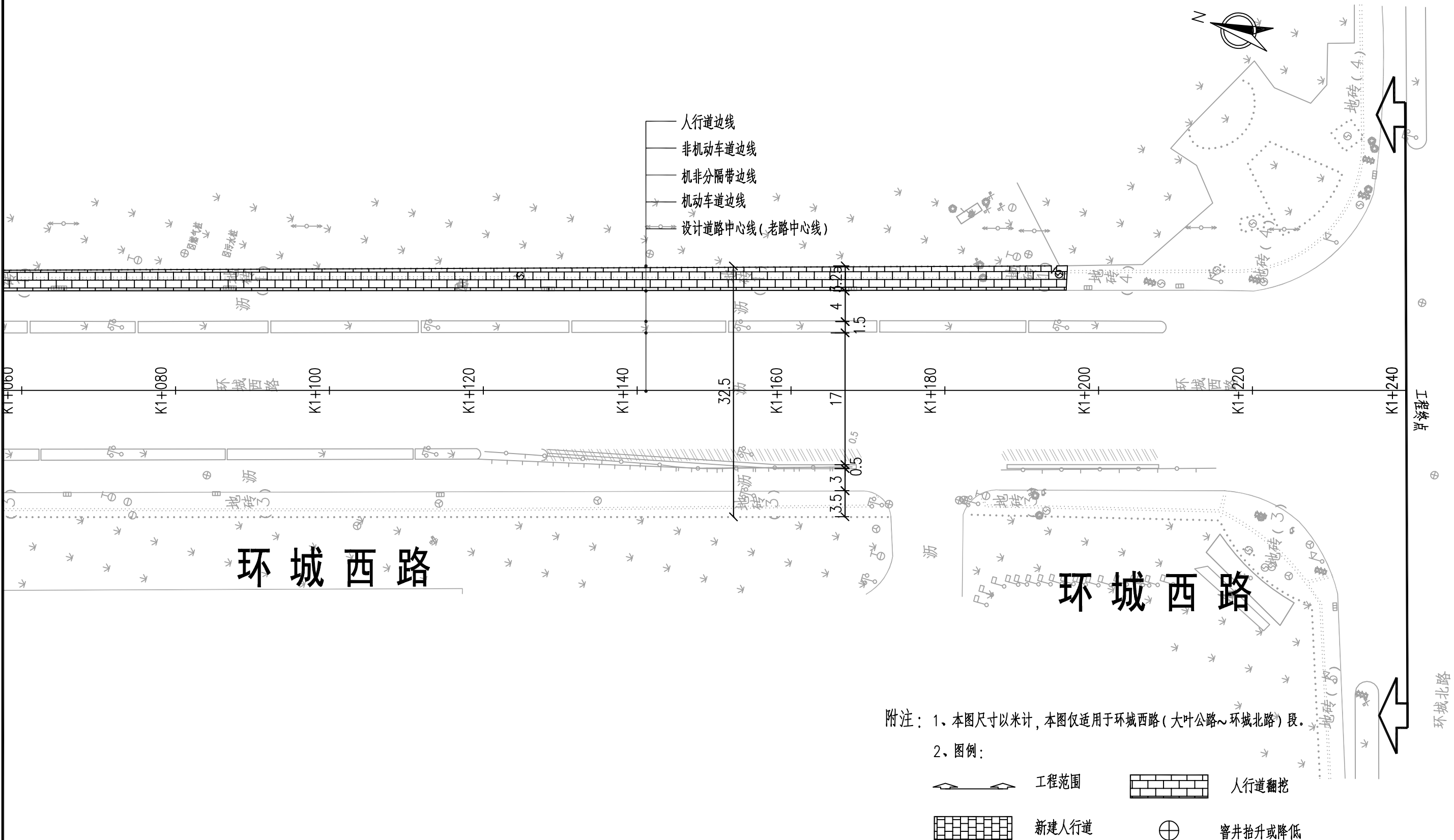
中大设计集团有限公司 ZHONGDA DESIGN GROUP CO.,LTD.	项目名称	人行道品质提升（慢行）—环城西路（大叶公路~环城北路）下行	项目负责	沈毅	校核	杜明军	阶段	施工图	版次	第1版	图号	DL-03
	图名	道路平面设计图	审核	杨群	设计	柯明捷	专业	道路工程	比例	1:500	日期	2024.08



附注：1、本图尺寸以米计，本图仅适用于环城西路（大叶公路~环城北路）段。

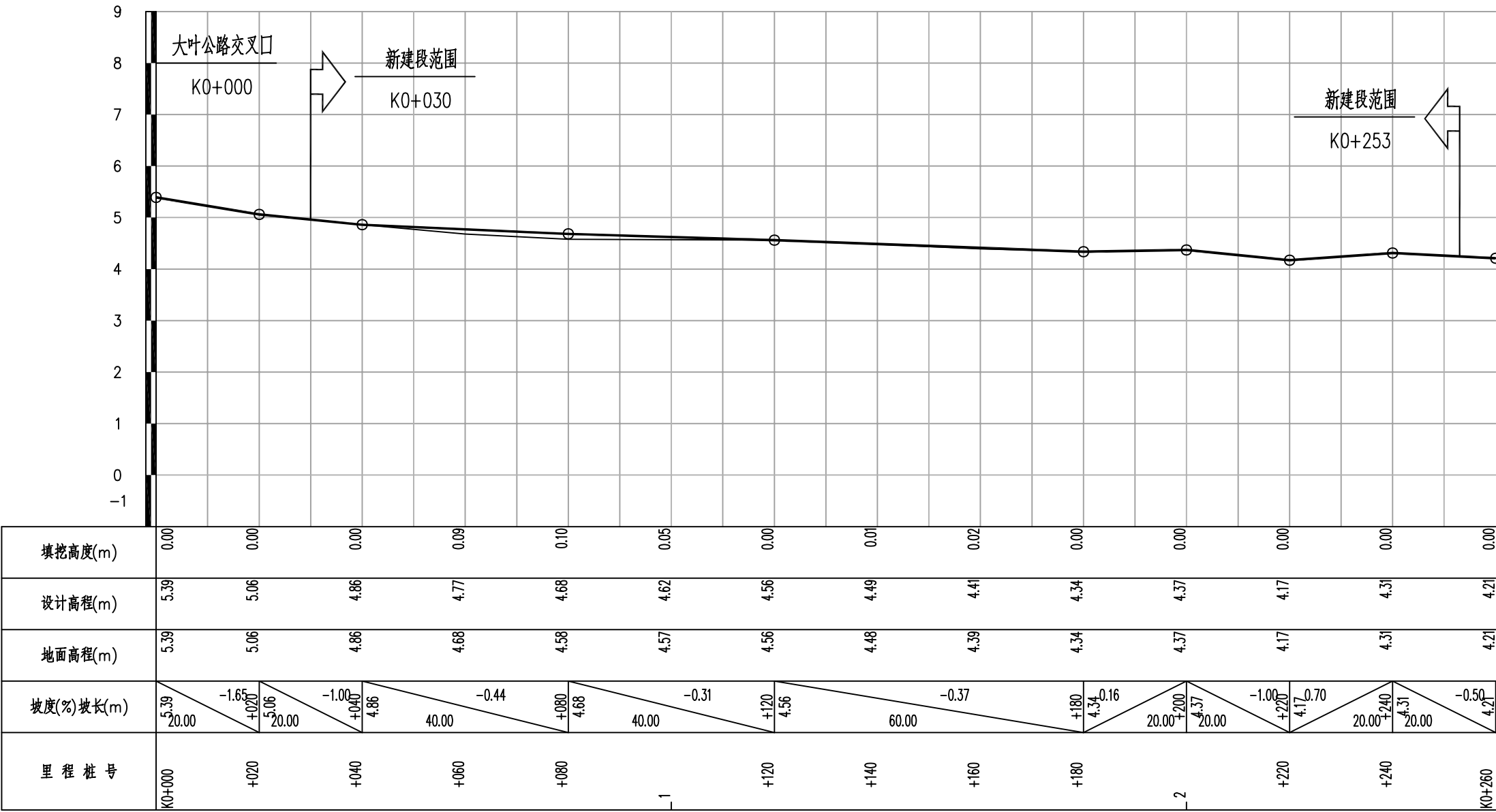
2、图例：



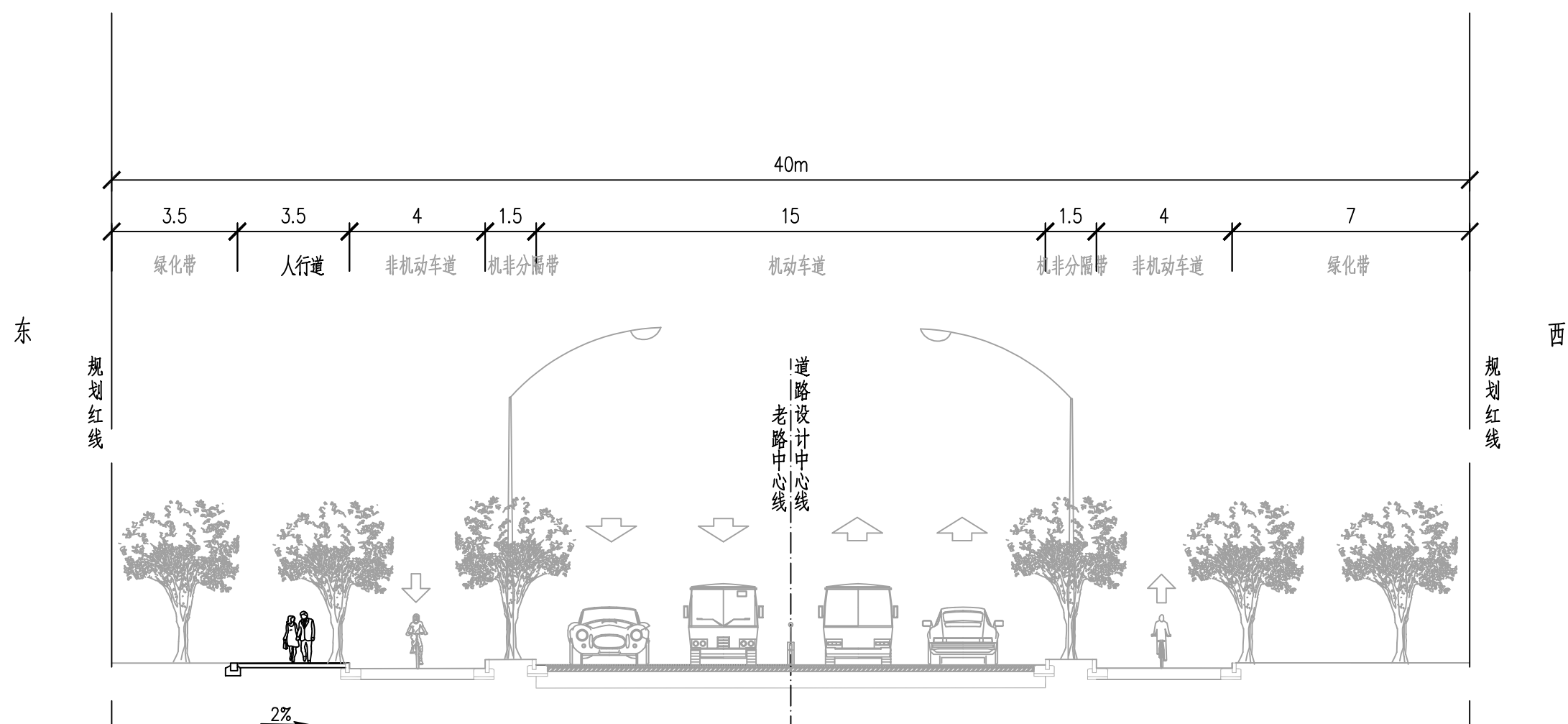


<div>中大设计集团有限公司</div> <div>ZHONGDA DESIGN GROUP CO.,LTD.</div>	项目名称	人行道品质提升 (慢行) 一环城西路 (大叶公路~环城北路) 下行	项目负责	沈毅	校核	杜明军	阶段	施工图	版次	第1版	图号	DL-03
	图名	道路平面设计图	审核	杨群	设计	柯明捷	专业	道路工程	比例	1:500	日期	2024.08

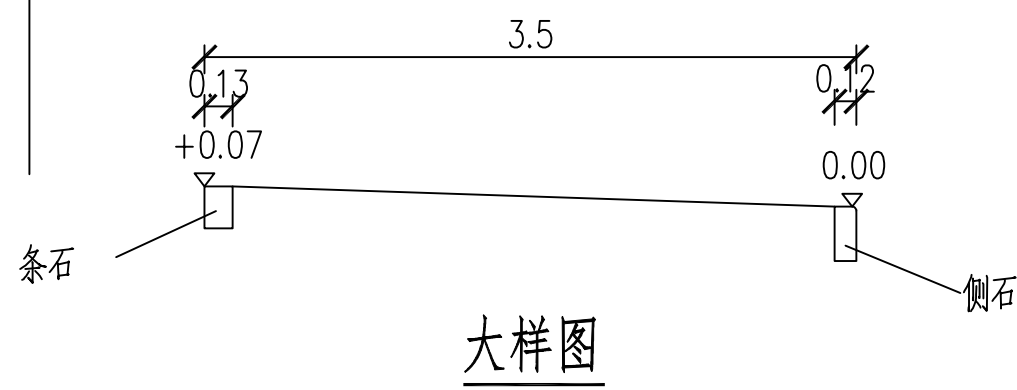
V 1:100  
H 1:1000



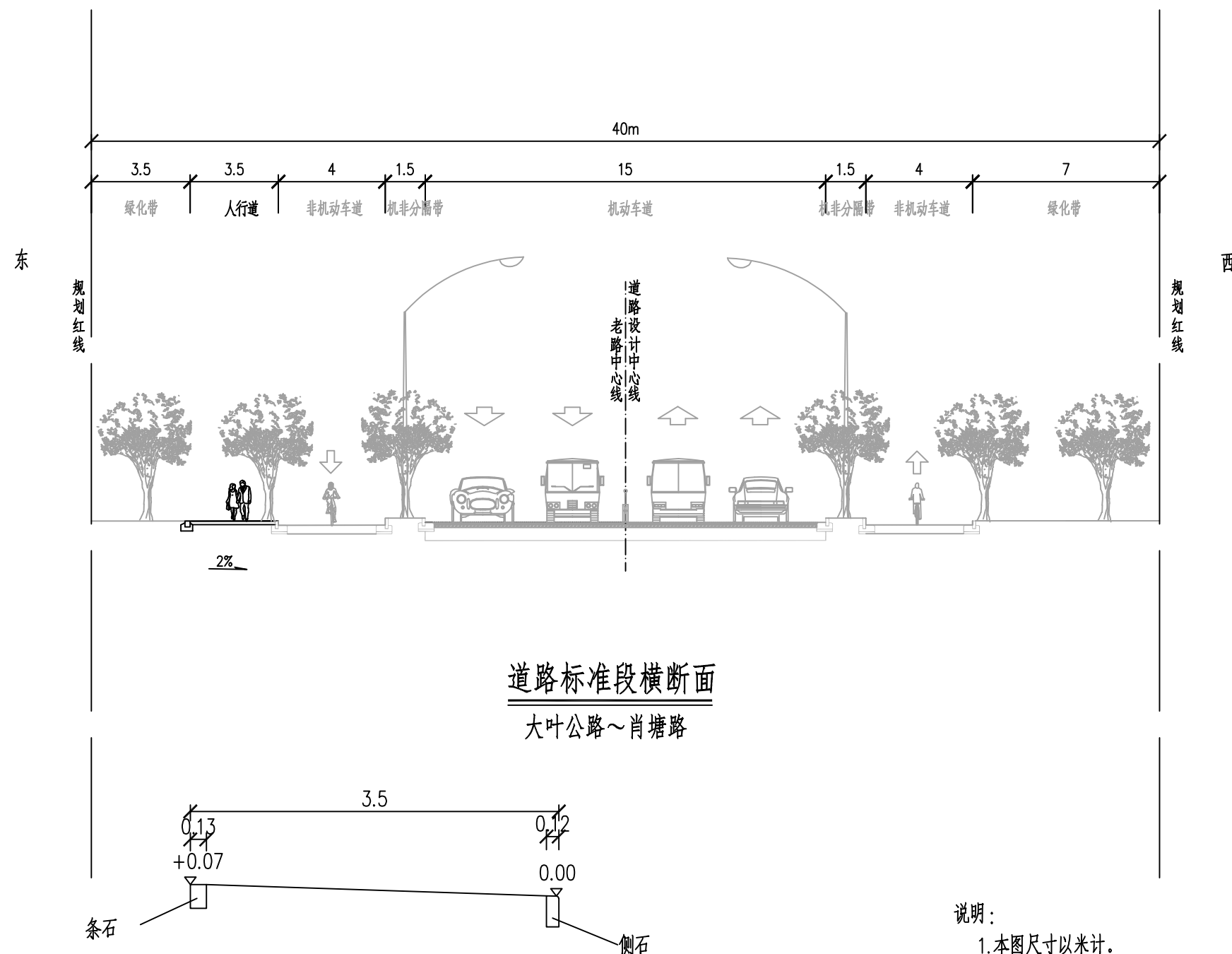
附注：  
1. 本图仅为新建段纵断面设计，设计标高为人行道内侧侧石顶面标高。  
2. 本纵断面设计可供参考，如遇大电力井盖，设计标高应按井盖顶标高控制。

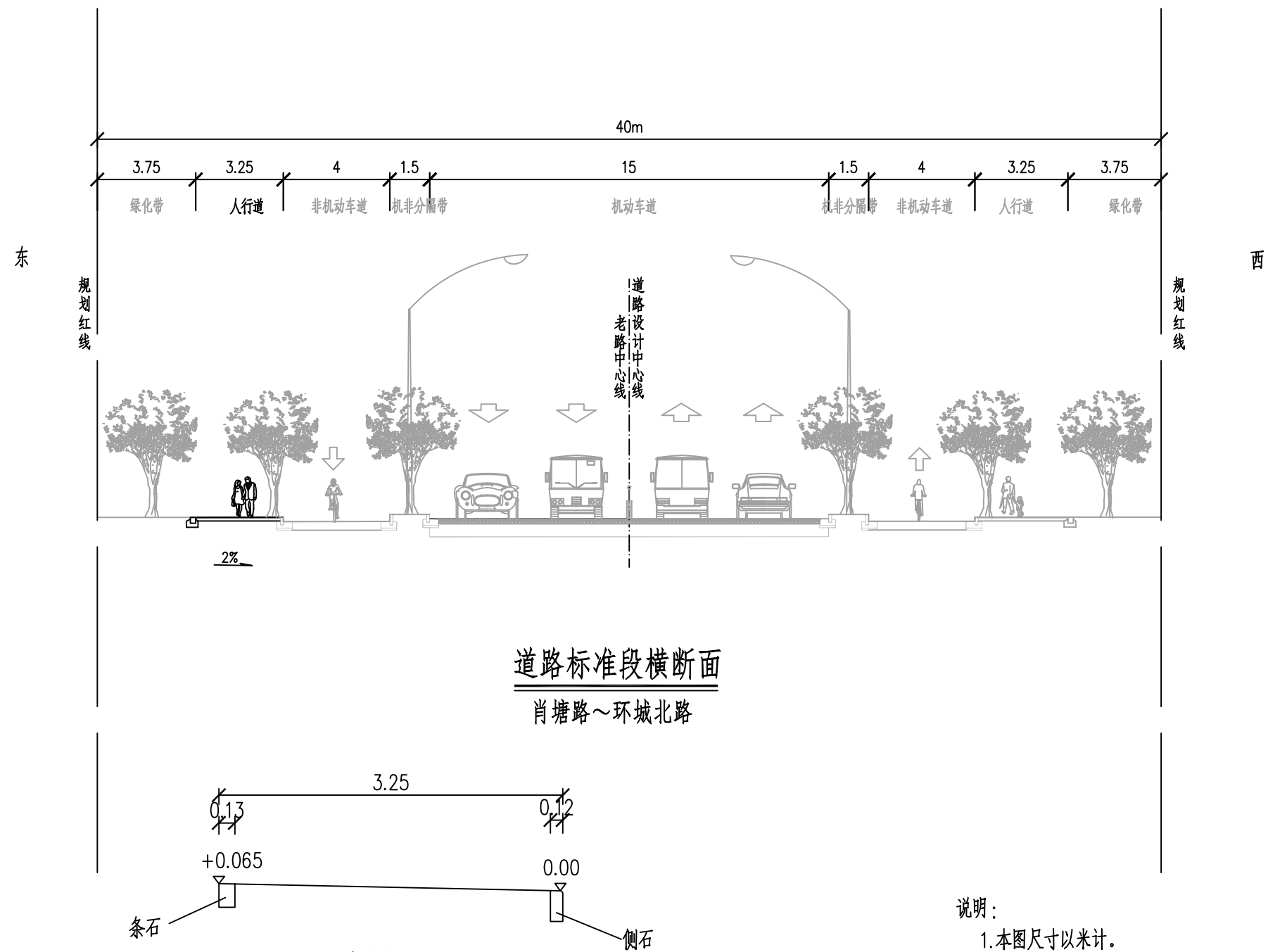


道路标准段横断面  
大叶公路~肖塘路



- 说明：
- 1.本图尺寸以米计。
  - 2.道路设计线为原道路中心线。
  - 3.本图仅适用于环城西路（大叶公路~肖塘路）段。





道路标准段横断面  
肖塘路~环城北路

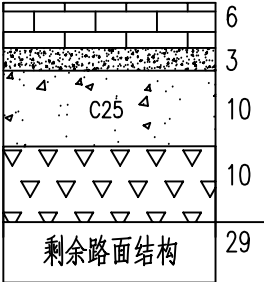
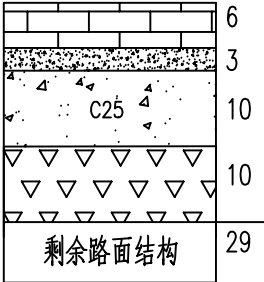
说明：

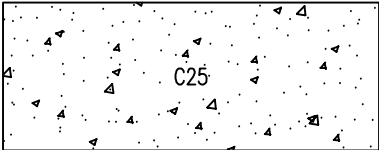
1. 本图尺寸以米计。

2. 道路设计线为原道路中心线。

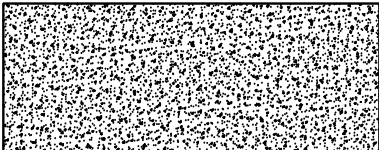
3. 本图仅适用于环城西路（肖塘路~环城北路）段。



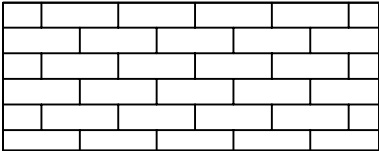
自然区划	Ⅳ <sub>1</sub>	
路基土组	沿海软土、冲积土	
干湿类型	中湿~潮湿	
适用路段	环城西路(大叶公路~环城北路)	
结构组合方案	人行道翻挖重建段	人行道新建段
结 构 图 表		



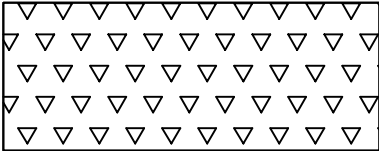
C25素混凝土



1:3水泥砂浆



仿石砖(50×25cm)



碎石垫层

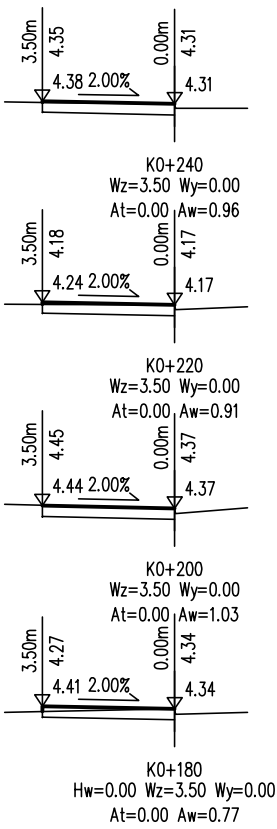
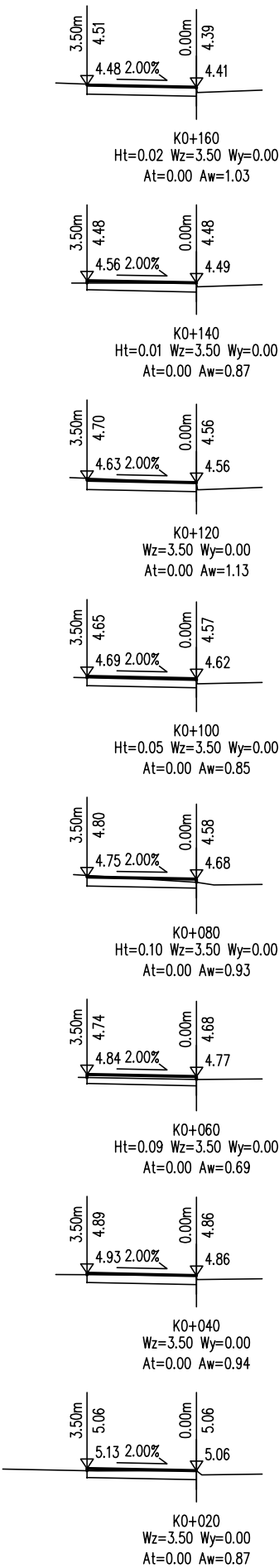


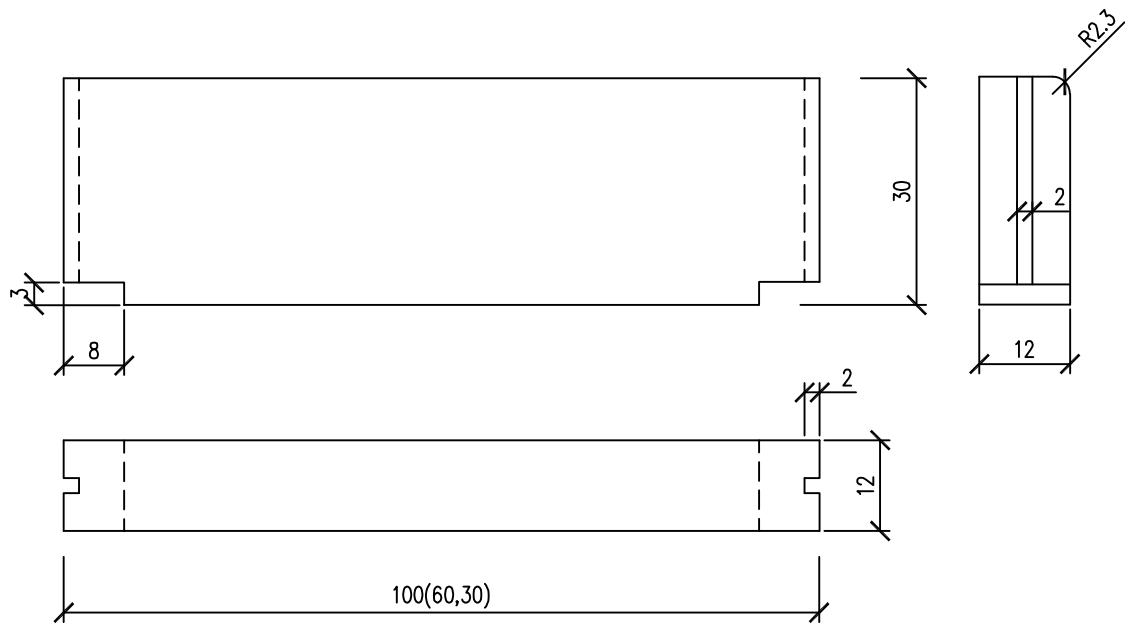
老路路面

剩余老路路面

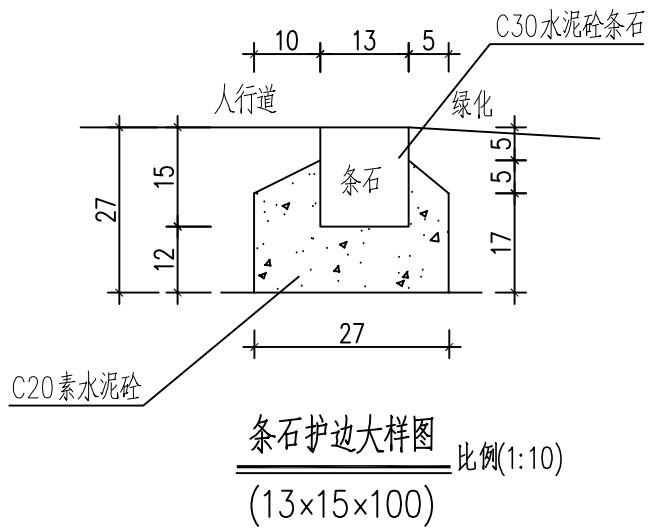
图例

- 附注：
- 1、本图尺寸以cm计。
  - 2、仿石砖(含盲道)的颜色经建设、设计单位确认后再实施。



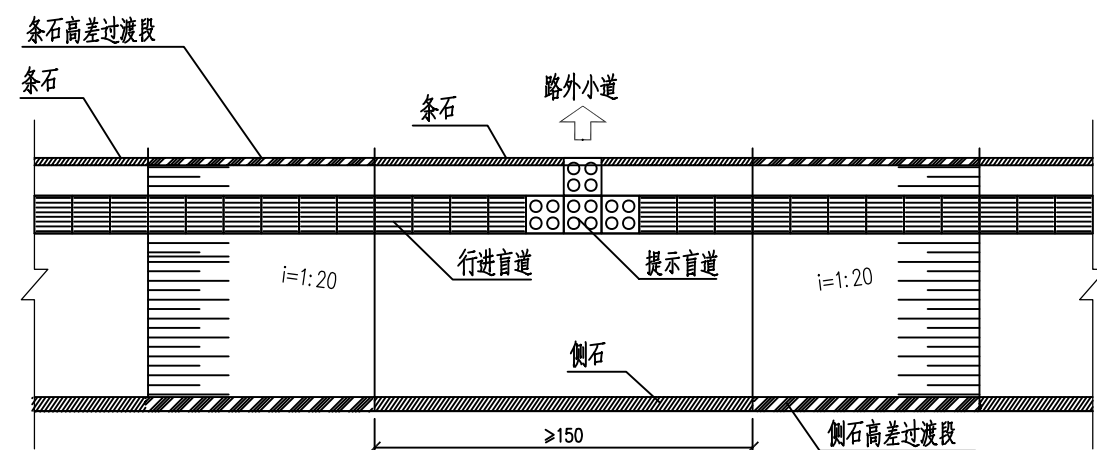


侧石大样图 比例(1:10)



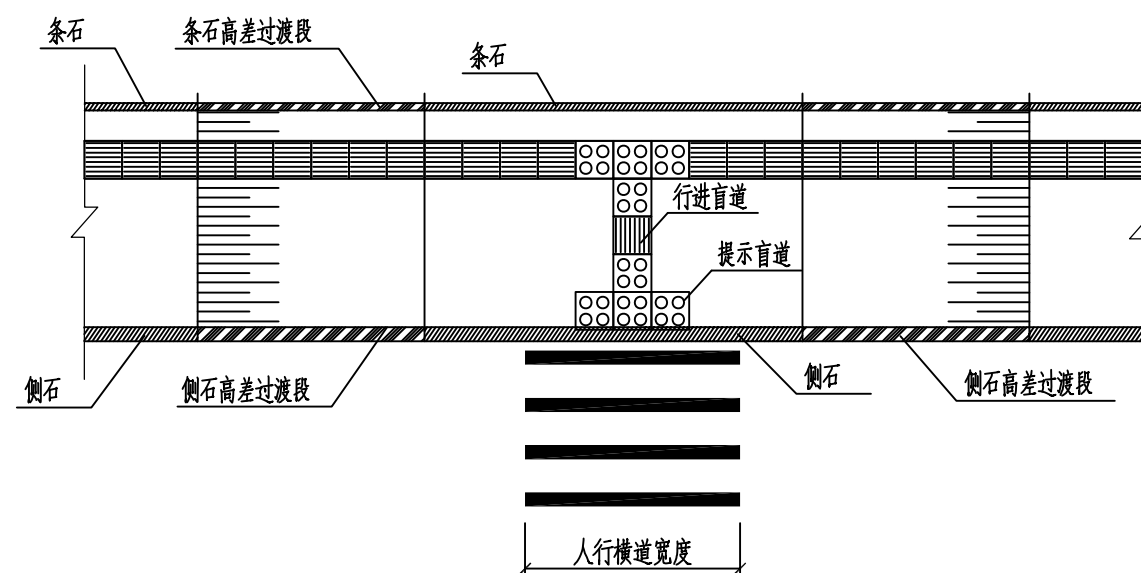
附注:

1. 本图单位均以厘米计。
2. 侧石根据确定的侧石平面位置和顶点标高排砌。道路直线段采用100cm 侧石；相邻侧石接缝必须平齐，缝宽为1cm。
3. 平石按平石和侧石错缝对中相接，平石间缝宽为1cm，与侧石间的缝隙<1cm。平石与路面接缝边线必须顺直。
4. 每块条石尺寸为：13×15×100cm（宽×高×长）。



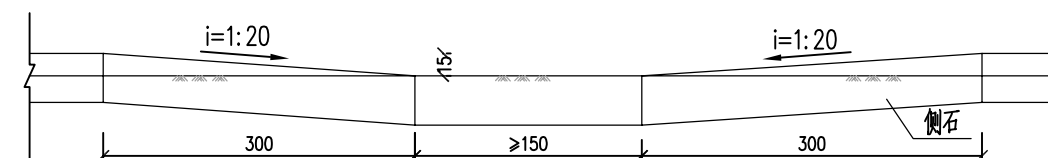
路段中单面坡缘石坡道

适用于连接路外侧小道处

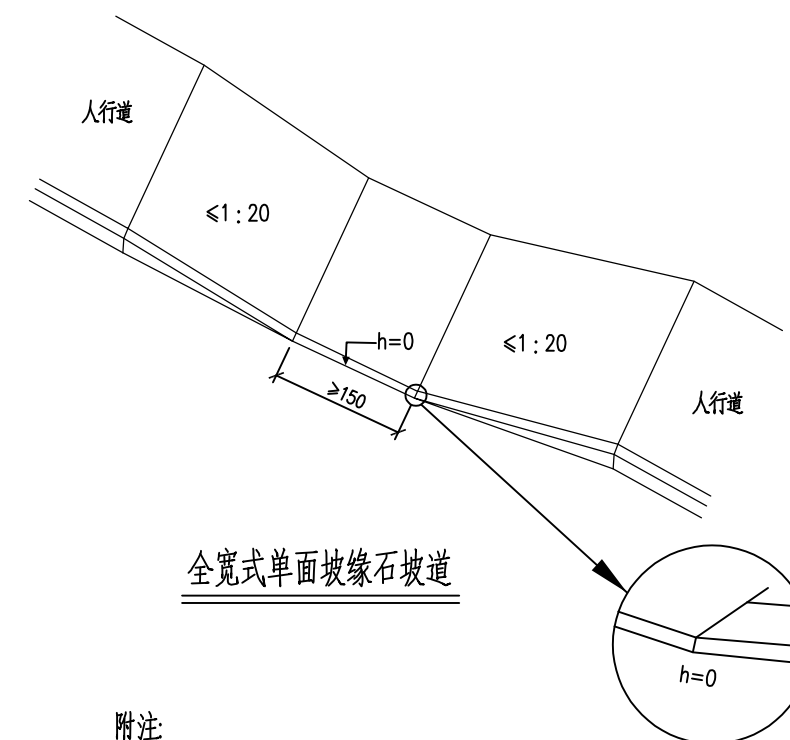


路段中单面坡缘石坡道

适用于路段施划人行横道线处



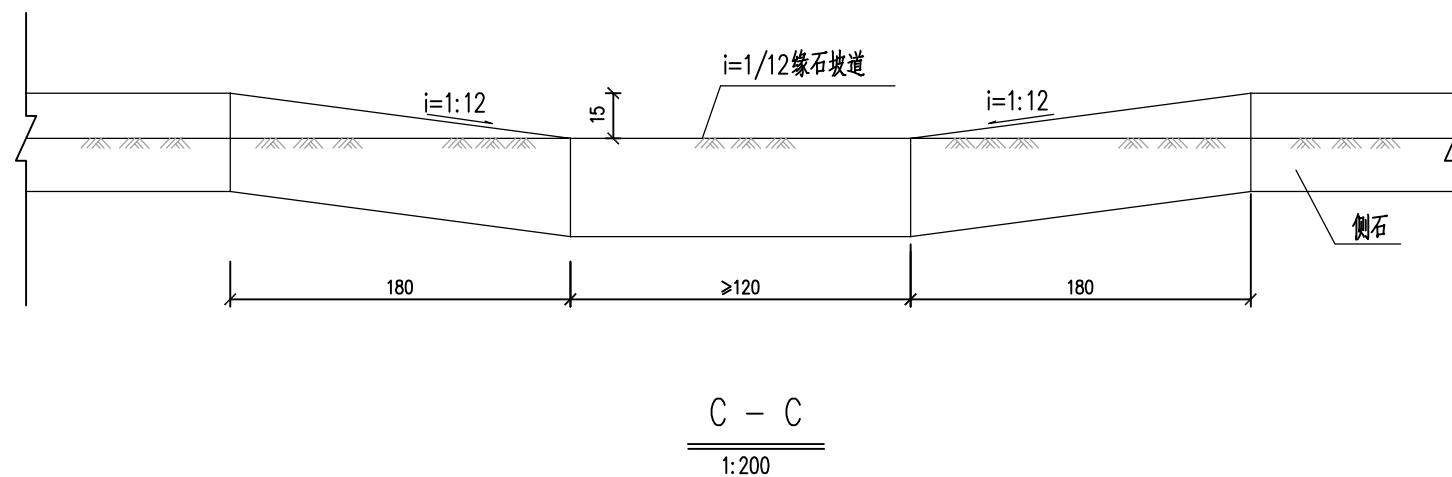
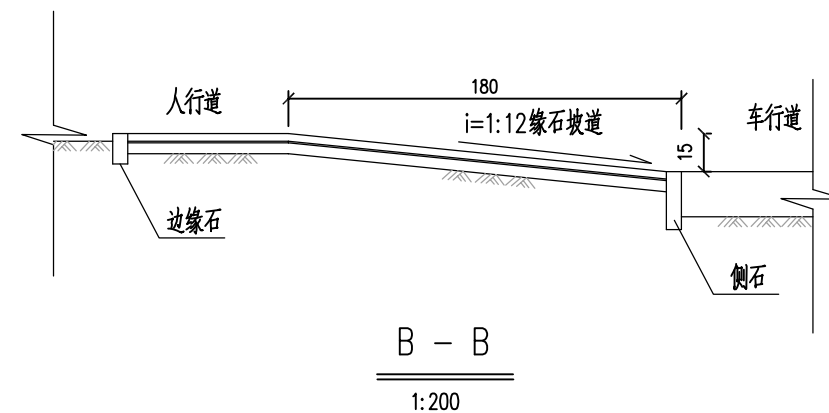
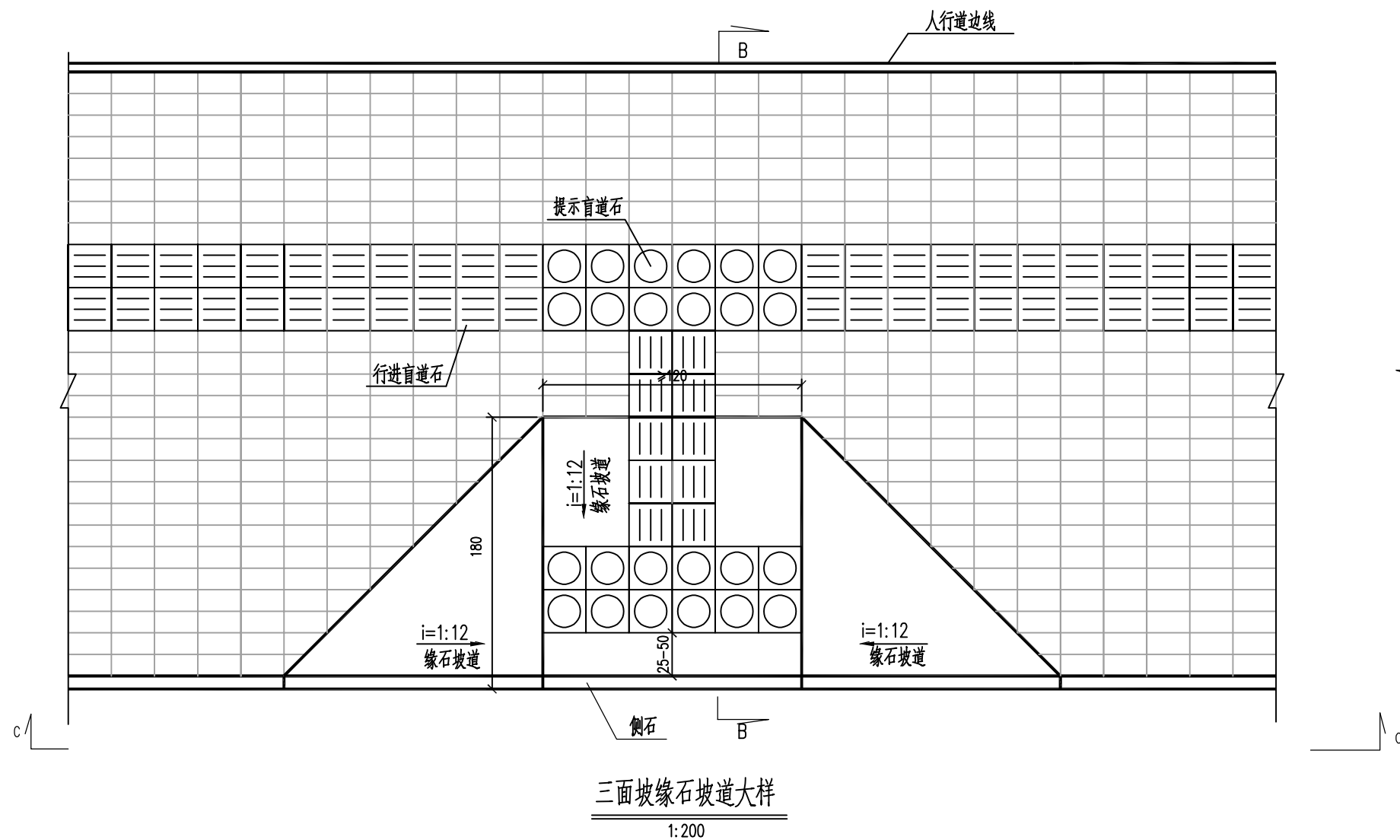
单面坡立面图



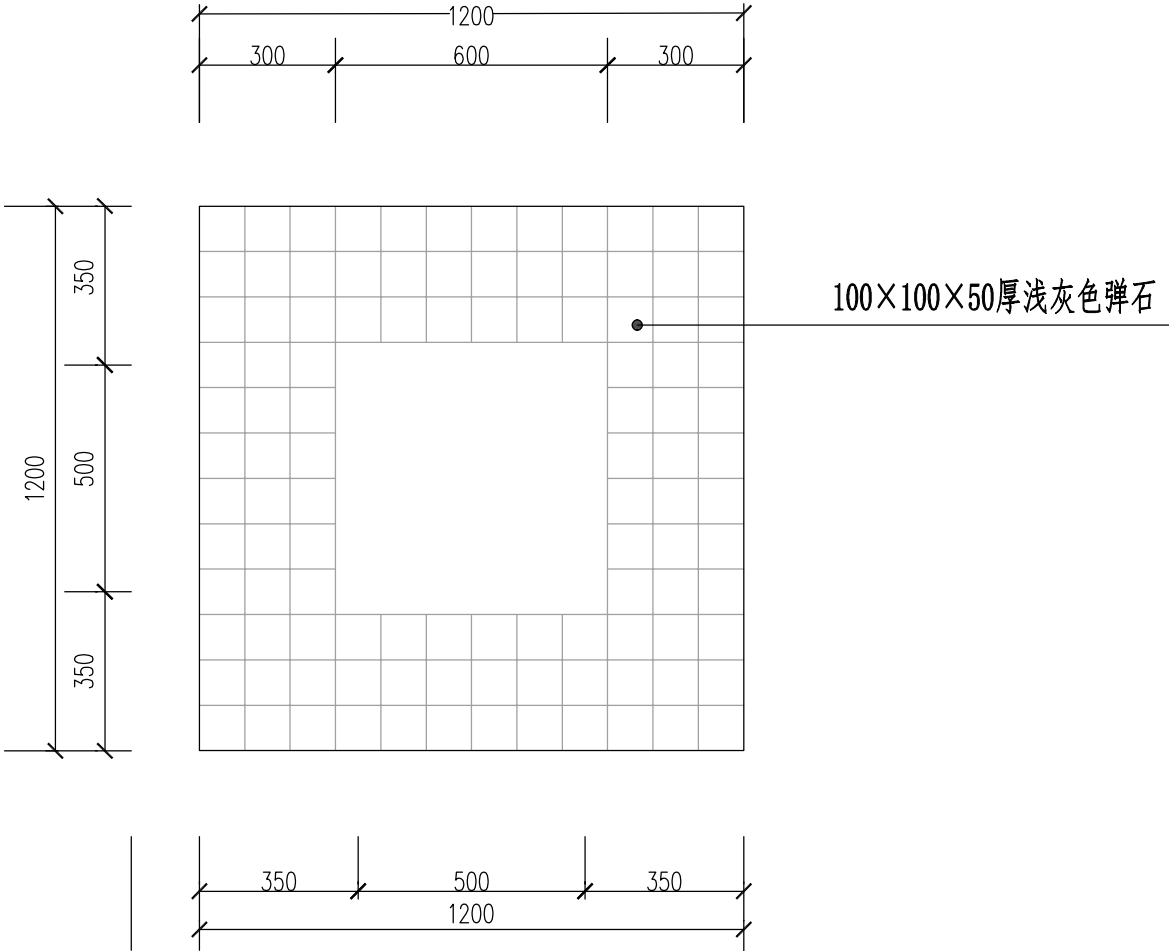
全宽式单面坡缘石坡道

附注:

- 1、本图单位均以厘米计。
- 2、人行道路面结构见路面结构设计图。
- 3、缘石坡道的坡面应平整，且不应光滑。
- 4、单面坡缘石坡道用于相交小路口的人行道断口处。设在道路转角处单面坡缘石坡道上口宽度不应小于2m，单面坡缘石坡道的坡度不应大于1:20。



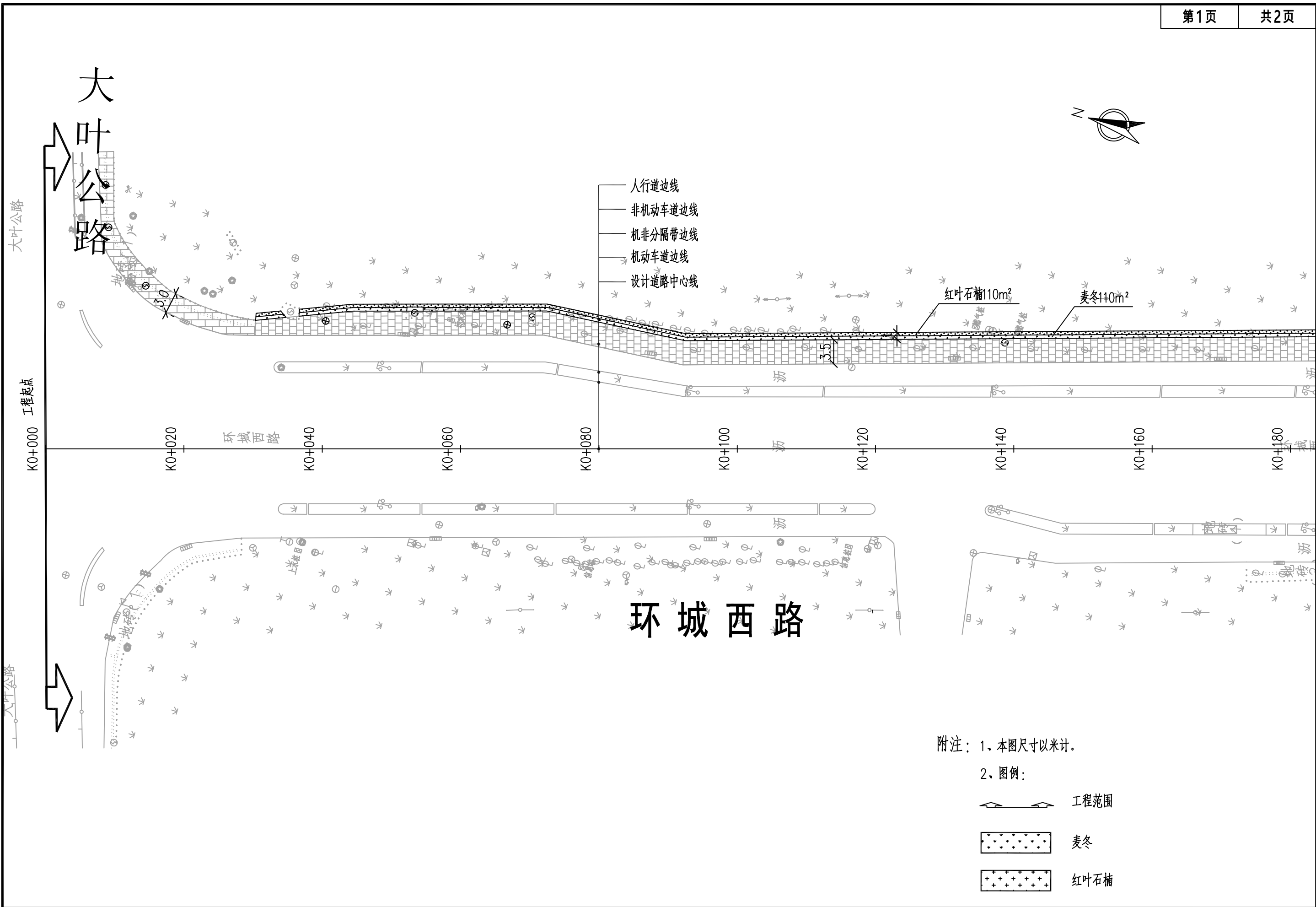
- 附注
- 1、本图单位均以厘米计。
  - 2、人行道路面结构见路面结构设计图。
  - 3、缘石坡道的坡面应平整，且不应光滑。
  - 4、三面坡缘石坡道用于交叉口人行道处及路段中间设置人行横道处。



行道树树池平面图 1:20

附注:  
1、本图单位均以毫米计。  
2、弹石垫层采用黄砂找平。

<div> <b>中大设计集团有限公司</b> ZHONGDA DESIGN GROUP CO.,LTD.</div>	项目名称	人行道品质提升（慢行）—环城西路（大叶公路~环城北路）下行	项目负责	沈毅	校核	姚刚军	阶段	施工图	版次	第1版	图号	DL-10
	图名	人行道树穴设计图	审核	杨群	设计	杨明捷	专业	道路工程	比例	图示	日期	2024.08



附注：1、本图尺寸以米计。

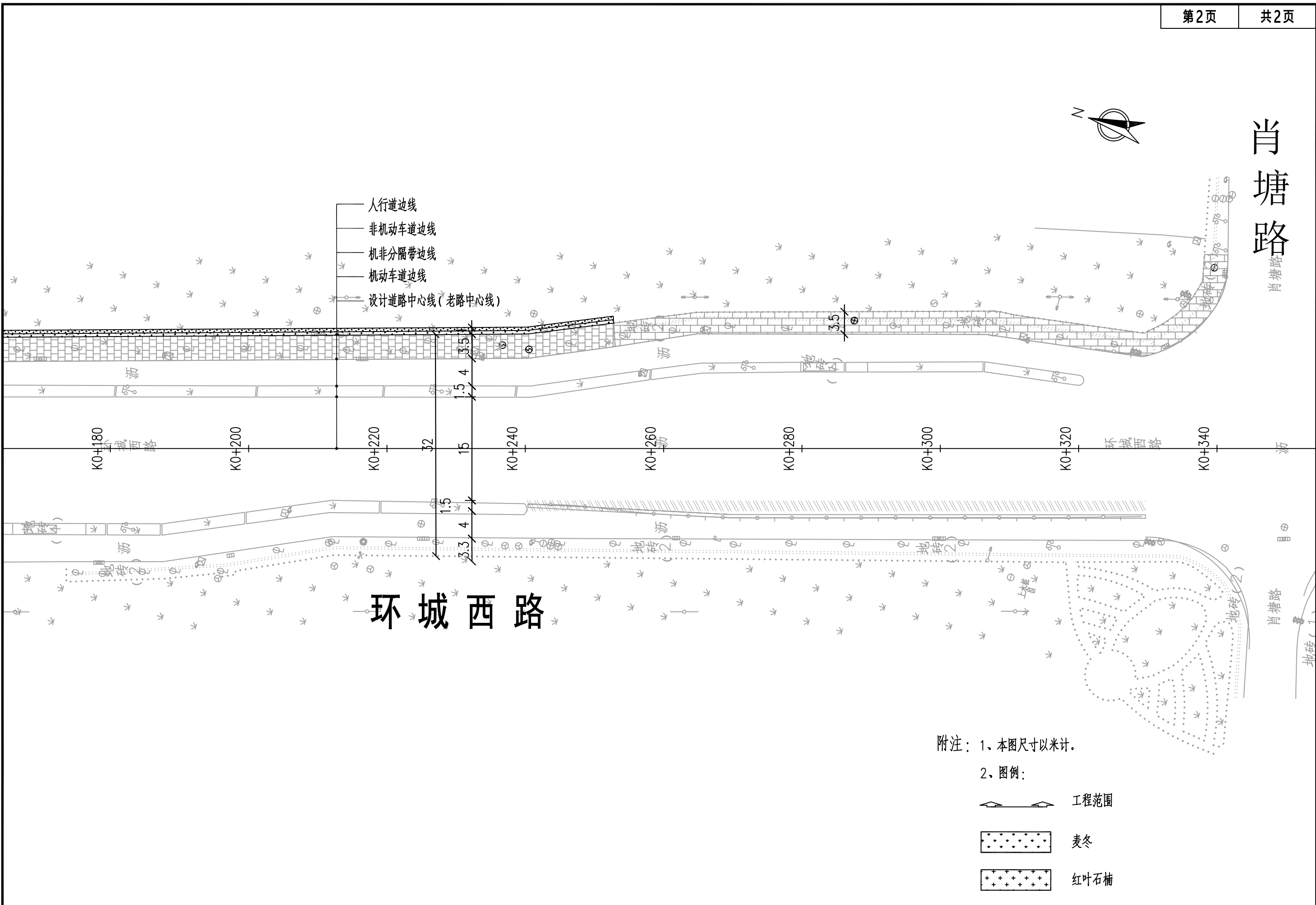
2、图例：

工程范围

麦冬

红叶石楠

<div>中大设计集团有限公司 ZHONGDA DESIGN GROUP CO.,LTD.</div>	项目名称	人行道品质提升（慢行）—环城西路（大叶公路~环城北路）下行	项目负责	沈毅	校核	杜明军	阶段	施工图	版次	第1版	图号	DL-11
	图名	绿化修复平面图	审核	杨群	设计	柯明捷	专业	道路工程	比例	1:500	日期	2024.08



 <b>中大设计集团有限公司</b> ZHONGDA DESIGN GROUP CO.,LTD.	项目名称	人行道品质提升（慢行）—环城西路（大叶公路~环城北路）下行	项目负责	沈毅	校核	姚明军	阶段	施工图	版次	第1版	图号	DL-11
	图名	绿化修复平面图	审核	杨群	设计	柯明捷	专业	道路工程	比例	1:500	日期	2024.08