

项目编号：2601020

2026 年泉山区富国街大修工程

施 工 图 设 计

共一册



江苏众承市政设计有限公司

二〇二六年五月

2026 年泉山区富国街大修工程

施 工 图 设 计

共一册

法定代表人		技术负责人	
部门负责人		项目负责人	
编制单位	江苏众承市政设计有限公司		
证书编号	A232059613		
编制日期	二〇二六年五月		

--未盖出图章为非正式文件--

目 录

序号	图 表 名 称	图表号	页数	页码	备注
01	施工图设计说明		12		
02	工程区域位置图	R01	1		
03	主要工程数量表	R02	1		
04	道路标准横断面设计图	R03	1		
05	中线数据及逐桩坐标表	R04	1		
06	道路平面设计图	R05	2		
07	路面结构设计图	R06	1		
08	路面端部设计图	R07	1		
09	防裂贴设置图	R08	1		
10	检查井提升修复设计图	R09	1		
11	雨水口修复设计图	R10	2		
12	标线平面设计图	R11	2		
13	交通标线大样图	R12	5		
14					
15					
16					
17					
18					
19					
20					
21					
22					
23					
24					
25					

序号	图 表 名 称	图表号	页数	页码	备注
26					
27					
28					
29					
30					
31					
32					
33					
34					
35					
36					
37					
38					
39					
40					
41					
42					
43					
44					
45					
46					
47					
48					
49					
50					

2026年泉山区富国街大修工程

施工图设计说明

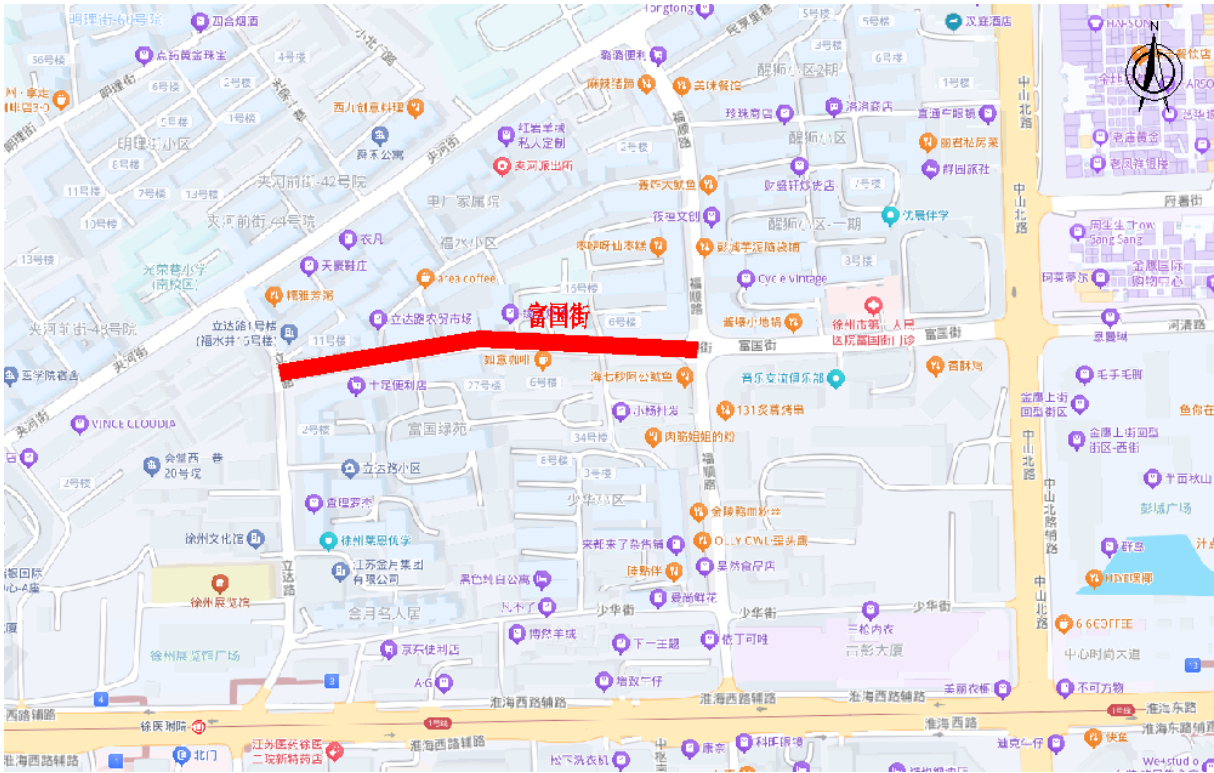
1概述

泉山区位于徐州市西南部，中抱云龙湖、云龙山，淮海路、中山路横贯其中，交通便利，区位优势明显，具有丰富自然和人文景观资源的风景旅游区。泉山区是徐州的经济、教育、医疗中心，徐州特大城市的核心区之一。也是全国科技进步先进区、国家知识产权强区工程试点区、江苏省人才先进区、江苏省创新型试点区。

本项目位于泉山区王陵街道，西安北路东侧，夹河街南侧，淮海西路北侧，中山北路西侧。本项目道路富国街西起立达路，东至福顺路，全长约 324.37m，车行道宽 9~12m，城市支路，设计速度 20Km/h。

项目位于徐州市中心城区，道路沿线商业密集，为居民及游客游览的重要路段，目前富国街路面已出现沉陷、裂缝等病害，为提升城市形象，拟对富国街路面进行维修整治。

工程区域位置如下：



工程区域位置图

本工程施工图设计图纸共一册。

1.1 设计依据

- Ø 现场调研资料
- Ø 建设单位方案评审意见
- Ø 我公司测量数据及现场调查资料
- Ø 《本工程设计合同》

1.2 主要规范、标准及图集

1.2.1 设计规范

- Ø 《市政公用工程设计文件编制深度规定》（2013版）
- Ø 《工程建设标准强制性条文》（城市建设部分）（2013版）
- Ø 《道路工程术语标准》（GBJ 124-88）
- Ø 《道路工程制图标准》（GB 50162-92）
- Ø 《工程测量通用规范》GB 55018-2021
- Ø 《城市测量规范》CJJ / T 8-2011
- Ø 《城市道路工程设计规范》（CJJ 37-2012）(2016版)
- Ø 《城市道路路线设计规范》（CJJ 193-2012）
- Ø 《城市道路交通组织设计规范》（GB/T36670-2018）
- Ø 《城市道路交叉口设计规程》（CJJ152-2010）
- Ø 《城镇道路路面设计规范》（CJJ 169-2012）
- Ø 《城市道路路基设计规范》（CJJ194-2013）
- Ø 《城市道路交通工程项目规范》（GB55011-2021）
- Ø 《无障碍设计规范》（GB50763-2012）
- Ø 《公路水泥混凝土路面设计规范》（JTG D40-2011）
- Ø 《建筑与市政工程施工质量控制通用规范》GB 55032-2022

- Ø 《徐州市城市道路交通组织设计方案指导意见》（2022年试行版）
- Ø 《道路交通标志与标线》（GB5768）
- Ø 《城市道路交通标志和标线设置规范》（GB51038—2015）
- Ø 《道路交通反光膜》（GB 18833-2012）
- Ø 《路面标线涂料》（JT/T280-2004）
- Ø 《城市道路交通设施设计规范》（GB 50688-2011）(2019年版)
- Ø 《中华人民共和国道路交通安全法》
- Ø 《中华人民共和国道路交通安全法实施条例》

1.2.2 施工及验收规范

- Ø 《城镇道路工程施工与质量验收规范》（CJJ 1—2008）
- Ø 《公路沥青路面施工技术规范》（JTG F40—2004）
- Ø 《公路路面基层施工技术细则》（JTJ/T F20-2015）
- Ø 《公路工程质量检验评定标准（第一册土建工程）》（JTG F80/1-2017）

1.2.3 其他标准及图集

- Ø 《MR1城市道路 路面、路基及其他设施（2008年合订本）》
- Ø 《公路土工合成材料应用技术规范》（JTG/T D32-2012）
- Ø 《公路水泥混凝土路面养护技术规范》（JTJ 073.1-2001）

1.3 对方案设计意见的执行情况

结合建设单位意见，修改并完成了方案设计，主要内容如下：

- 1、车行道 AK0+150~ AK0+297.58 路段路面拆除后，新建沥青混凝土路面；其余路段局部修复；
- 2、人行道局部修复；
- 3、横断面保持现状；
- 4、更换破损侧平石；

2工程建设条件

2.1 车行道

富国街西起立达路，东至福顺路，现状为沥青混凝土路面，车行道宽 9~12m。据现场踏勘，富国街车行道路面结构整体主要病害类型有：网裂、线裂、沉陷、坑槽等病害。路面存

在雨污排水改造管道施工后开槽拉链，补丁较多，观感较差；局部检查井井盖破损及井周路面破损。路面整体状况较差。



沉陷、裂缝



线裂、坑槽



井盖破损



井周路面破损



网裂



坑槽

2.2 人行道及附属设施

富国街人行道整体较好，局部道板砖松动、损坏，部分路段侧平石损坏。



局部损坏



松动

3道路总体设计

3.1 主要技术标准及指标

- 1、道路等级：城市支路；
- 2、设计速度：20Km/h；
- 3、路面设计标准轴载：双轮组单轴 100kN；
- 4、路面结构交通等级：轻交通；
- 5、通行净高：≥4.5m。

3.2 道路平面设计

u 设计原则 1

- 1、符合总体规划和路网规划，满足周边地块交通的总体需求；
- 2、道路线形指标满足设计速度的平面线形标准。

u 道路线形设计

道路平面线形以现状线形为准。

（1）本项目道路平面线形拟合现状路面线形设计。

（2）本项目富国街为东西走向，西安北路东侧，西起立达路，东至福顺路，道路全长 324.37m，车行道宽 9~12m，城市支路，设计速度 20Km/h。道路全线设置 4 处圆曲线，半径分别为 300m、100m、2000m、100m，其余全为直线，平面线形指标满足规范要求。

（3）坐标及高程系统：本工程采用 2000 国家大地坐标系，坐标控制点以我公司现场交付为准。

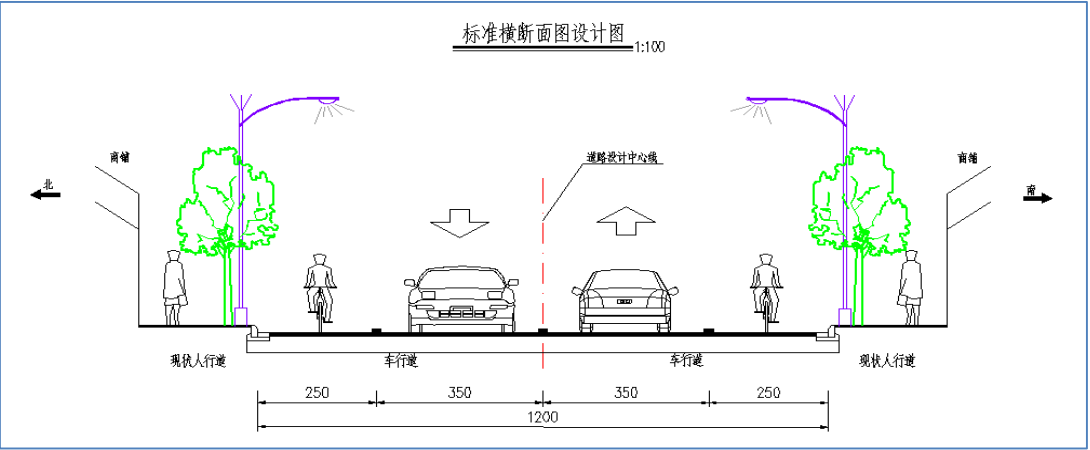
3.3 道路纵断面设计

本项目车行道局部修复后，整体铣刨罩面，高程与现状保持一致。

3.4 道路横断面设计

u 道路标准断面

富国街标准横断面与现状一致，具体为：人行道（至商铺台阶）+9~12m 车行道+人行道（至商铺台阶）。



标准横断面设计图

u 道路横坡及平侧石

路拱横坡与现状保持一致，对损坏侧平石进行更换，侧石材质规格及外露高度与现状一致。

半径 15m 以下圆弧路段采用弧形路缘石；半径 15m 以上 30m 以下采用楔形路缘石；半径 30m 以上及一般路段，采用长直路缘石。

3.5 主要改造内容

经过前期与建设单位沟通，形成如下改造内容及措施：

- 1、车行道 AK0+150~ AK0+297.58 路段路面拆除后，新建沥青混凝土路面；其余路段局部修复，整体铣刨 4cm 沥青砼面层后，加铺 4cm 沥青砼面层；
- 2、人行道局部修复，面层材料与现状一致；
- 3、横断面保持现状，更换破损侧平石；
- 4、对现状沉陷检查井进行提升；
- 5、道路改造完成后重新施划道路标线。

4路面设计

4.1 技术指标及设计参数

- (1) 设计荷载：BZZ- 100

(2) 交通等级：中等交通
- 路面结构设计采用双圆均布垂直荷载作用下的弹性层状连续体系理论进行计算，沥青路面结构设计应满足结构整体刚度、沥青层或半刚性基层抗疲劳开裂和沥青层抗变形的要求。本次设计道路为城市支路，交通等级为中等交通，路面结构采用路表回弹弯沉值为设计指标。

沥青混合材料设计参数表

材料名称	推荐配合比或型式	20℃抗压模量(MPa)
粗型密级配细粒式沥青砼	AC-13C	1400
粗型密级配中粒式沥青砼	AC-20C	1200

4.2 路面结构

路面结构整体利用现状路面，根据病害类型采取不同的措施修补后，整体铣刨后罩面沥青混凝土面层。路面结构具体为：

u 路面结构一：

- 4cm 细粒式沥青混凝土 AC-13C（K≥96%）
- 粘层油(PC-3 阳离子乳化沥青)
- 实施范围：适用于车行道铣刨 4cm 后罩面区域。

u 路面结构二：

- 4cm 细粒式沥青混凝土 AC-13C（K≥96%）
- 粘层油(PC-3 阳离子乳化沥青)
- 6cm 中粒式沥青混凝土 AC-20C（K≥96%）
- 聚酯玻纤布（满铺）
- 粘层油（PC-3 阳离子乳化沥青）
- 防裂贴（骑缝铺设）
- 20cm 水泥混凝土（抗弯拉强度≥4.5MPa）
- 10cm 级配碎石
- 实施范围：适用于现状车行道局部修复处。

u 路面结构三：

- 4cm 细粒式沥青混凝土 AC-13C（K≥96%）
- 粘层油(PC-3 阳离子乳化沥青)
- 6cm 中粒式沥青混凝土 AC-20C（K≥96%）
- 0.6cm 下封层（PCR 阳离子改性乳化沥青）
- 透层油（PC-2 阳离子乳化沥青）
- 20cm 抗裂型水泥稳定碎石（K≥98%）
- 20cm 抗裂型水泥稳定碎石（K≥98% ）
- 实施范围：适用于车行道大面积拆除新建区域。

u 人行道路面结构：

- 6cm 花岗岩道板砖/水泥砼砖
- 3cm 1:6 干拌砂浆
- 15cm C20 混凝土
- 10cm 级配碎石
- 实施范围：适用于人行道局部修复。

4.3 裂缝处治

- 1、沿裂缝涂刷少量稠度较低的沥青；
- 2、裂缝缝宽在 5mm 以内的，可采用稠度较低的热沥青（缝内潮湿时应采用乳化沥青）灌缝并撒石屑或粗砂封堵、捣实。
- 缝宽在 5mm 以上 10mm 以内的，把缝内处理干净后，用热拌沥青混合料填入缝中，捣实。缝内潮湿时应采用乳化沥青混合料。
- 缝宽在 10mm 以上，应采用细粒式热拌沥青混合料或乳化沥青混合料填缝。

5路面材料要求

5.1 路面材料要求

5.1.1 沥青

- 1、沥青
- 车行道表面层采用粗型密级配细粒式沥青砼（AC-13C）、粗型密级配中粒式沥青砼（AC-20C），面层均采用 70 号 A 级道路石油沥青。

70 号 A 级道路石油沥青技术要求见下表：

70 号 A 级沥青技术要求

指标	单位	技术要求	试验方法
针入度(25℃，5S，100g)	0.1mm	60～80	T0604
针入度指数 PI		-1.5～+1.0	T0604
软化点 (R&B) ≥	℃	46	T0606
60℃动力粘度 ≥	Pa.s	180	T0620
10℃延度 ≥	cm	20	T0605
15℃延度 ≥	cm	100	T0605
蜡含量(蒸馏法) ≤	%	2.2	T0615
闪点 ≥	℃	260	T0611
溶解度 ≥	%	99.5	T0607
密度(15℃) ≥	g/cm³	1.01	T0603
TFOT(或 RTFOT)后残留物			
质量变化 ≤	%	±0.8	T0610 或 T0609
残留针入度比（25℃） ≥	%	61	T0604
残留延度（10℃） ≥	cm	6	T0605

粘层采用 PC-3 阳离子乳化沥青，其技术要求见下表：

乳化沥青技术要求

指标		单位	品种及代号	试验方法
			PC-3	
石料的强度			快裂或中裂	T0658
粒子电荷			阳离子（+）	T0653
筛上残留物（1.18mm 筛） ≤		%	0.1	T0652
粘度	恩格拉粘度计 E25		1～6	T0622
	道路标准粘度计 C25.3	S	8～20	T0621
蒸 发 残 留 物	残留物含量 ≥	%	50	T0651
	溶解度 ≥	%	97.5	T0607
	针入度（25℃）	0.1mm	45～150	T0604
	延度（15℃） ≥	cm	40	T0605
与粗集料的粘附性，裹附面积≥			2/3	T0654
与粗、细式集料拌和试验			—	

贮存稳定性	1d≤	%	1	T0655
	5d≤	%	5	T0655
	(- 5℃)		无粗颗粒或结块	

5.1.2 粗集料

车行道细粒式沥青混凝土（AC-13C）、粗型密级配中粒式沥青砼（AC-20C）面层，选用符合要求的石灰岩。粗集料技术要求见下表：

普通面层粗集料技术要求

指标	单位	技术要求	试验方法
石料的强度 ≥	Mpa	100	
石料压碎值 ≤	%	30	T0316
石料高温压碎值 ≤	%	30	T0316
洛杉矶磨耗损失 ≤	%	35	T0317
表观相对密度 ≥	t/m3	2.45	T0304 T0328
吸水率 ≤	%	3	T0304
对沥青的粘附性 ≥		4 级	T0616 T0663
坚固性 ≤	%	-	T0314
针片状颗粒含量 ≤ 其中粒径大于 9.5 mm ≤ 其中粒径小于 9.5 mm ≤	%	20 - -	T0312
水洗法小于 0.075 mm 颗粒含量 ≤	%	1	T0310
软石含量 ≤	%	5	T0320

5.1.3 细集料

沥青面层采用坚硬、洁净、干燥、无风化、无杂质并有适当颗粒级配的人工轧制的玄武岩、辉绿岩或石灰岩细集料，不能采用山场的下脚料。其规格应符合《城镇道路工程施工与质量验收规范》(CJJ1-2008)表 8.1.7-8 中砂的级配要求。

粗型密级配细粒式沥青砼（AC-13C）、粗型密级配中粒式沥青砼（AC-20C）面层采用石灰岩细集料，技术要求见下表：

普通面层细集料技术要求

指标	单位	技术要求	试验方法
表观相对密度 ≥	t/m³	2.45	T0328
坚固性(>0.3mm 部分) ≤	%	-	T0340

含泥量(<0.075mm 的含量)≤	%	5	T0333
砂当量 ≥	%	50	T0334
亚甲蓝值 ≤	g/kg	-	T0346
棱角性(流动时间) ≥	s	-	T0345

5.1.4 填料

沥青混合料的填料必须采用石灰岩或岩浆岩中的强基性岩石等憎水性石料经磨细得到的矿粉，回收粉尘不得再利用，技术要求见下表：

沥青面层用矿粉技术要求

指标		单位	技术要求	试验方法
表观密度 ≥		t/m³	2.45	T 0352
含水量 ≤		%	1	T 0103 烘干法
粒度范围	<0.6mm	%	100	T 0351
	<0.15mm	%	90～100	T 0351
	<0.075mm	%	70～100	T 0351
外观			无团粒结块	
亲水系数			<1	T 0353
塑性指数			<4	T 0354

5.1.5 混合料

粗型密级配细粒式沥青砼（AC-13C），采用混合料矿料推荐配合比见下表：

AC-13C 混合料矿料级配范围

级配类型	通过下列筛孔(mm)的质量百分率(%)									
	16	13.2	9.5	4.75	2.36	1.18	0.6	0.3	0.15	0.075
AC-13C	100	90～100	68～85	38～68	24～50	15～38	10～28	7～20	5～15	4～8

AC-13C 关键性筛孔通过率

混合料类型	公称最大粒径(mm)	用以分类的关键性筛孔(mm)	关键性筛孔通过率(%)
AC-13C	13.2	2.36	<40

粗型密级配中粒式沥青砼（AC-20C）采用混合料矿料推荐配合比见下表：

混合料矿料级配范围

级配类型	通过下列筛孔(mm)的质量百分率(%)											
	26.5	19	16	13.2	9.5	4.75	2.36	1.18	0.6	0.3	0.15	0.075
AC-20C	100	90～100	78～92	62～80	50～72	26～56	16～44	12～33	8～24	5～17	4～13	3～7

关键性筛孔通过率

混合料类型	公称最大粒径(mm)	用以分类的关键性筛孔(mm)	关键性筛孔通过率(%)
AC-20C	19	4.75	<45

粗型密级配细粒式沥青砼（AC-13C）及粗型密级配中粒式沥青砼（AC-20C）混合料马歇尔试验配合比设计技术要求见下表：

AC-13C 混合料马歇尔试验配合比设计技术要求

试验指标		单位	技术要求
击实次数(双面)		次	50
试件尺寸		mm	φ101.6mm×63.5mm
空隙率 VV	深约 90mm 以内	%	3～6
	深约 90mm 以下	%	3～6
稳定度 MS ≥		KN	5.0
流值 FL		mm	2～4.5
矿料间隙率 VMA(%)	设计空隙率(%)	VMA 及 VFA 技术要求(%)	
	2	12	
	3	13	
	4	14	
	5	15	
	6	16	
沥青饱和度 VFA(%)		65～75	

AC-20C 混合料马歇尔试验配合比设计技术要求

试验指标		单位	技术要求
击实次数(双面)		次	50
试件尺寸		mm	φ101.6mm×63.5mm
空隙率 VV	深约 90 mm 以内	%	3～6
	深约 90 mm 以下	%	3～6
稳定度 MS ≥		KN	5.0
流值 FL		mm	2～4.5

矿料间隙率 VMA(%) ≥	设计空隙率(%)	VMA 及 VFA 技术要求(%)
	2	11
	3	12
	4	13
	5	14
	6	15
沥青饱和度 VFA(%)		65~75

表面层抗滑性能以横向力系数 SFC60 和路面宏观构造深度 TD（mm）为主要指标。根据本项目所处区域，要求横向力系数 SFC60 大于等于 50，构造深度大于等于 0.5mm。

沥青混合料面层的平整度标准差允许偏差小于等于 2.4mm。沥青面层混合料压实度不小于 96%。

5.1.6 热拌沥青混合料性能技术要求

热拌沥青混合料性能技术要求应符合《城镇道路路面设计规范（CJJ 169-2012）》第 5.2.2 条第 3 款规定：

沥青混合料高温稳定性应采用车辙试验的动稳定度来评价。按交通等级、结构层位和温度分区不同，应分别符合《城镇道路路面设计规范》表 5.2.2-3 的规定。对交叉口进口道和长大陡纵坡路段的沥青混合料，应提高一个交通等级进行设计。

热拌沥青混合料动稳定度技术要求（次/mm）

交通等级	结构层位	温度分区			
		1-1、1-2、1-3、1-4	2-1	2-2、2-3、2-4	3-2
轻、中	上	≥1500	≥800	≥1000	≥800
	中、下	≥1000	≥800	≥800	≥800

注：本地区属 1-3 区。

水稳定性技术要求应符合《城镇道路路面设计规范》表 5.2.2-4 的规定。

热拌沥青混合料水稳定性技术要求

年降水量（mm）	≥500	<500
冻融劈裂强度比（%）	≥75	≥70
浸水马歇尔残留稳定度（%）	≥80	≥75

注：1.对多雨潮湿地区的重交通、特重交通等道路，其冻融劈裂强度比的指标值可增加至 80%。

2.本地区属于年降水量 500~1000mm 地区。

应根据气候条件检验密级配沥青混合料的低温抗裂性能，热拌沥青混合料低温性能技术要求宜符合《城镇道路路面设计规范》表 5.2.2-5 的规定。

热拌沥青混合料低温性能技术要求

气候条件及技术指标	年极端最低气温（℃）			
	<-37.0	-21.5~-37.0	-9.0~-21.5	>-9.0
普通沥青混合料极限破坏应变（10 ⁻⁶ ）	≥2600	≥2300	≥2000	
改性沥青混合料极限破坏应变（10 ⁻⁶ ）	≥3000	≥2800	≥2500	

注：本地区属于年极端最低气温（℃）为-21.5~-9.0℃地区。

5.1.7 水泥稳定碎石基层

5.1.7.1 原材料基本要求

（1）水泥：

抗裂嵌挤型水泥稳定碎石路面基层应优先采用普通硅酸盐水泥、矿渣硅酸盐水泥、火山灰质硅酸盐水泥，其初凝时间应不小于 4h，终凝时间宜不小于 6h，宜采用 42.5 级及以上缓凝水泥，快硬、早强和受潮变质水泥不得使用。

散装水泥入罐时，安定性合格后方可使用，温度不能高于 50℃，温度较高时应采用降温措施。

（2）集料

集料应洁净、干燥、表面粗糙、无风化、无杂质。最大粒径为 31.5mm，宜将 0~4.75mm 分为 2.36~4.75mm、0~2.36mm 两档，应按以下四种或四种以上规格备料：9.5~31.5 mm、4.75~9.5mm、2.36~4.75mm、0~2.36mm。

碎石中小于 0.6mm 的颗粒应做液限和塑性指数试验，要求液限小于 28%，塑性指数小于 6。技术要求见下表。

抗裂型水泥稳定碎石路面基层集料质量技术要求

检验项目		技术要求
石料压碎值	不大于（%）	26
粒径大于 9.5mm 针片状颗粒含量（%）	不大于（%）	18（宜不大于 15）
粒径小于 9.5mm 针片状颗粒含量（%）	不大于（%）	18（宜不大于 15）
细集料水洗法<0.075mm 颗粒含量	不大于（%）	20（宜不大于 15）
液限	小于（%）	28
塑性指数	小于	6
砂当量	不小于（%）	50（宜不小于 60）

（3）水

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。

（4）备料

掺加 2.36~4.75mm(玄武岩)替代部分 0~4.75mm 石屑。基层的碎石最大粒径为 31.5mm，按粒径 9.5~31.5mm、4.75~9.5mm、2.36~4.75mm（玄武岩）和 0~2.36mm 四种规格备料。

5.1.7.2 配合比设计

（1）一般规定：

抗裂嵌挤型水泥稳定碎石混合料配合比设计应采用骨架密实型结构，宜采用振动成型压实法或重型击实法进行混合料配合比设计。

抗裂嵌挤型水泥稳定碎石混合料组成的设计级配应符合现行《公路路面基层施工技术细则》范围要求，其中 2.36mm、0.6mm、0.075mm 的通过量宜尽量接近级配范围的下限。

抗裂嵌挤型水泥稳定碎石混合料配合比设计应根据设计确定的强度标准，通过试验选择骨架嵌挤、级配密实、施工和易性好的混合料，并确定设计水泥剂量、最大干密度和最佳含水量。

为减少基层裂缝，应做到以下三点：在满足设计强度的基础上限制水泥用量；在合成级配满足要求的同时限制细料、粉料用量；根据施工时气候条件限制含水量。施工中要求水泥剂量应不大于 4.5%，碎石合成级配中小于 0.075 mm 颗粒含量宜不大于 3%，碾压时含水量宜不超过最佳含水量的 1~2%。

抗裂嵌挤型水泥稳定碎石混合料配合比设计完成后，应调试水泥稳定碎石拌和机，使拌制的抗裂嵌挤型水泥稳定碎石混合料符合配合比设计要求。

（2）基层、底基层混合料颗粒组成级配范围见下表：

水稳基层、底基层：

抗裂嵌挤型水泥稳定碎石混合料矿料级配范围

级配	通过下列筛孔(mm)的重量百分率(%)						
	31.5	19	9.5	4.75	2.36	0.6	0.075
范围	100	68~86	38~58	22~32	16~28	8~15	0~5

抗裂嵌挤型水泥稳定碎石关键筛孔的控制范围

关键筛孔	控制范围
19.0mm	80%~83.5%
4.75mm	28%~32%
2.36mm	20%~22%
0.6mm 以下	越少越好
0.075mm	宜控制在 3.0%以下

（3）材料配合比及压实度

基层推荐配合比：水泥：碎石集料=4.5：100；底基层推荐配合比：水泥：碎石集料=4.5：

100；工地实际采用的水泥剂量以试验为准。

水泥稳定碎石 7 天无侧限抗压强度及压实度应符合下表要求。

水泥稳定类材料的压实度与 7d 龄期抗压强度

层位	稳定类型	轻交通	
		压实度(%)	抗压强度(MPa)
基层	集料	≥98	≥3
底基层	集料	≥97	≥1.5

5.1.7.3 水泥净浆

上层水泥稳定碎石施工前，应将底层水泥稳定碎石适当洒水湿润，喷洒水泥净浆，水泥净浆按水泥净量计，宜不少于（1.0~1.5）kg/m²，水泥净浆稠度以能均匀洒布为度，洒布长度以不大于摊铺机前 30m~40m 为宜。

5.1.8 水泥砼配合比设计

水泥砼配合比设计应满足以下技术要求。

（1）弯拉强度

本项目为中等交通等级，混凝土 28d 弯拉强度标准值不得低于 4.5MPa。

（2）工作性

最佳工作性及允许范围应符合《公路水泥混凝土路面施工技术细则》(JTG /T F30-2014)中的有关规定。

（3）耐久性

水泥砼路面含气量应满足《城镇道路工程施工与质量验收规范》(CJJ 1-2008)中表 10.2.2-5 的要求，其最大水灰比为 0.44，最小单位水泥用量不小于 315kg/m3。

（4）外加剂的使用

外加剂的种类及用量应由混凝土试配试验确定。高温施工时，混凝土拌合物的初凝时间不得小于 3h，否则应采取缓凝或保塑措施；低温施工时，终凝时间不得大于 10h，否则应采取必要的促凝或早强措施。

减水剂与引气剂或其它外加剂复配在同一水溶液中时，应保证其共溶性，防止外加剂溶液发生絮凝现象。若产生絮凝现象，应分别稀释、分别加入。

表面构造深度要求：

抗滑标准	
表面构造深度要求（mm）	
一般路段	特殊路段
0.5~0.9	0.6~1.0

注：特殊路段系指平交、立交、变速车道以及急弯、陡坡、交叉口或集镇附近。

5.2 其它材料要求

5.2.1 人行道板

混凝土砖应符合中华人民共和国建材行业标准《混凝土路面砖》（GB 28635-2012）要求。

人行道混凝土砖抗压强度平均值≥30MPa，单块最小值≥25MPa；抗折强度平均值≥4.0MPa，单块最小值≥3.2MPa。

（停车位人行道混凝土砖抗压强度平均值≥40MPa，单块最小值≥35MPa；抗折强度平均值≥4.5MPa，单块最小值≥3.7MPa。）

花岗岩道板饱和极限抗压强度不应小于 120Mpa，饱和抗折强度不应小于 9Mpa。花岗岩人行道路面应具有防滑功能，摩擦系数大于等于 0.5，防滑性能指标 BPN≥60。

道板砖应表面平整、粗糙、纹路清晰、棱角整齐，不得有蜂窝、露石、脱皮等现象，并应色彩均匀。其加工尺度与外观质量允许偏差应符合《城镇道路工程施工与质量验收规范》（CJJ 1-2008）表 11.2.1 的规定。

5.2.2C20 混凝土

- （1）水泥可采用硅酸盐水泥、普通硅酸盐水泥和道路硅酸盐水泥。
- （2）水泥进场应有产品合格证、化验单及出厂日期，水泥的物理性能及化学成分应符合现行的国家标准《硅酸盐水泥、普通硅酸盐水泥》、《道路硅酸盐水泥》的规定。
- （3）混合料中的砂应采用洁净、坚硬、符合规定级配、细度模数 2.5 以上的粗、中砂。
- （4）混合料中的碎石应质地坚硬、耐久、洁净，符合规定级配，最大粒径不得超过 31.5mm，石料的强度等级≥3 级；混凝土的坍落度应控制在 3-4cm，商品混凝土的坍落度应控制在 12-14cm。
- （5）混凝土最大水灰比不应大于 0.44。
- （6）水泥混凝土基层应设置横向缩缝，横缝采用假缝形式，基层板块尺寸满足规范要求。

5.2.3 级配碎石

级配碎石的颗粒组成应满足下表要求，同时级配曲线接近圆滑，没有同一种尺寸的颗粒过多或过少的情况；塑性指数小于 9，压碎值不大于 40 %。

筛孔尺寸（mm）	53	37.5	31.5	19.0	9.5	4.75	2.36	0.6	0.075
通过重量（ % ）	100	85~100	69~88	40~65	19~43	10~30	8~25	6~18	0~10

5.2.4 侧平石

侧平石采用花岗岩材质，原料应保证石质一致，无裂纹和风化等现象。石料技术指标要满足下表的要求：

石材的技术指标			
岩石类别	饱水极限抗压强（MPa）	磨耗率（洛杉矶法 %）	磨耗率（狄法尔法 %）
岩浆岩类	>120	<30	<5

5.2.5 聚酯玻纤布

- （1）铺装聚酯玻纤布前修补坑槽和已损坏的路面，当裂缝宽度大于 6mm 时，必须进行灌缝。
- （2）施工温度要在 5℃ 以上，雨天和雨后路面潮湿时不得施工，须等路面干燥后方可安排沥青粘层油施工。
- （3）用沥青喷洒车洒布热沥青粘层油，喷洒前将尘土、松散颗粒及杂物等清扫干净，洒布时环境温度应在 5℃ 以上，热沥青最佳温度应保持在 165-180℃，洒布热沥青时要喷洒均匀，计量准确，其用量为 0.8-1.2Kg/m2。
- （4）铺装时发生褶皱或打折现象，应及时用工具切开褶皱部位，然后在相同铺设方向上搭接起来，用粘油层胶结并压实。纵向接缝搭接宽度为 5-10cm，横向接缝为 10-15cm。聚酯玻纤布的主要性能应满足下表：

聚酯玻纤布材料技术要求		检测项目	单位	指标
		单位面积质量	G/ m2	≥120
		厚度	mm	≥0.65
		耐高温性 230	℃	合格
断裂强力	纵向	N/5cm		≥300
		KN/m		≥6
	横向	N/5cm		≥200
		KN/m		≥6
断裂伸长率	纵向	%		≤ 4
	横向			≤ 4

5.2.6 防裂贴

本项目局部修复处混凝土基层加铺沥青砼面层前需骑缝铺设防裂贴。

- （1）水泥混凝土板块必须稳固，其弯沉值和边邻高差超过设计要求时对路基必须进行加固。
- （2）路面的各种缝隙均应先用柔性材料进行填密处理，高度与路面持平。
- （3）砼板块要求平整、干净、干燥（含水量不大于 10%），不起砂。路面潮湿及雨、雪天不得施工，气温低于 5℃不宜施工。
- （4）清理好基层后涂刷专用处理剂，施工时采用滚刷或涂刷，，每平方米 0.2~0.3kg。
- （5）两块防裂贴搭接，搭接宽度应在 8~10cm，搭接处用压辊压实。
- （6）沥青砼摊铺时车辆不得在防裂贴上就地碾转掉头。

防裂贴的主要性能应满足下表：

防裂贴技术要求

检测项目	单位	防裂贴指标
厚度	mm	≥2
最大拉力时延伸率	%	≥20
拉力	N/50mm	≥1200
抗穿孔性		不渗水
不透水性	压力，Mpa	≥0.3
	保持时间,min	30
低温柔度 ℃		-10℃无裂纹
耐热度℃		90℃

6交通工程

6.1 改造内容

主要技术标准如下：

- Ø 道路等级：城市支路。
- Ø 设计速度：20km/h；管理车速：20km/h。
- Ø 交通量饱和和设计年限 10 年。

路面改造完成后，完善路面标线。交叉口交通组织方式与现状一致，本次设计仅施划标线。

6.2 主要规范、标准及图集

- Ø 《城市道路工程设计规范》（CJJ 37-2012）2016 版
- Ø 《道路交通标志和标线第 2 部分：道路交通标志》（GB5768.2-2022）；
- Ø 《城市道路交通标志和标线设置规范》（GB51038—2015）；
- Ø 《道路交通标志和标线 第 3 部分：道路交通标线》（GB5768.3-2025）；
- Ø 《道路交通反光膜》（GB 18833-2012）；
- Ø 《路面标线涂料》（JT/T280-2004）；
- Ø 《城市道路交通设施设计规范》（GB 50688-2011）(2019 年版)；
- Ø 《中华人民共和国道路交通安全法》；
- Ø 《中华人民共和国道路交通安全法实施条例》；
- Ø 《公路交通安全设施设计规范》（JTG D81-2017）；
- Ø 《中华人民共和国公共安全行业标准》；
- Ø 《公安交通管理外场设备基础设施施工通用要求》(GA/T 652—2017)
- Ø 《道路交通信息发布规范》(GA/T 994—2017)
- Ø 《城市道路交通组织设计规范》(GB/T 36670—2018)
- Ø 《城市道路交通工程项目规范》（GB 55011-2021）
- Ø 《城市综合交通体系规划标准》（GB/T 51328-2018）
- Ø 《碳素结构钢》（GB/T 700-2006）
- Ø 《结构用无缝钢管》（GB/T 8162-2018）

项目施工时，若有相关新的规范、规程等颁布，则应按照新颁规范、规程实施。

6.3交通标线设置的总体要求

- （1） 交通标线的设置应体现道路交通组织设计意图，充分发挥道路通行能力、促进交通安全。
- （2） 道路交通标线的分类、颜色、形状、线条，应符合现行的《道路交通标志和标线》（GB 5768）相应部分的规定。
- （3） 需根据市道路使用者的交通习惯和交通管理需要，合理设置交通标线。
- （4） 在所建道路正式通车之前，所有必须设置的交通标线应设置完备，道路及交通状况有变更时，需增设必要的交通设施，并及时清除不必要的交通设施。
- （5） 道路交通设施因各种原因受到破坏，应由主管部门及时予以恢复。

6.4交通标线

6.4.1交通标线布设原则

标线、导向箭头的布设应确保车流分道行驶，起导流作用，保证昼夜的视线诱导良好，车道分界清晰，线型清楚、轮廓分明。

6.4.2涉及交通标线种类及标准

- （1）不可跨越对向车行道分界线
- 不可跨越对向车行道分界线为黄色实线，用来分隔对向行使的交通流。线宽为 15cm。
- （2）可跨越对向车行道分界线
- 可跨越同向车行道分界线为白色虚线，用来分隔同向行使的车道。限速线长 4m，间隔 6m，线宽为 15cm。
- （3）导向车道线
- 导向车道线为白色实线，用来提示车辆进入交叉口排队并禁止变换车道，线宽 15cm。
- （4）人行横道线
- 人行横道线为白色平行粗实线（斑马线），表示准许行人横穿车行道的标线。标线宽度为 40cm，间隔为 60cm，人行横道宽 5m。
- （5）车行道边缘线
- 车行道边缘白色实线，用来表示车行道的边线。车行道边缘线线宽 15cm。
- 车行道边缘白色虚线，设置在出入口、交叉口及允许路边停车路段等允许机动车跨越边缘线的地方。线宽为 15cm，线长 0.6m，间隔 0.3m（密虚线）。当相邻的出入口间距小于等于 100m 时，经设计方确认后，边缘线可连续设置。
- （6）路口停止线
- 路口停车线为白色实线，线宽 40cm。
- （7）导向箭头
- 导向箭头的颜色为白色，箭头的总长为 4.5m，设置位置详见《标线平面设计图》。

6.4.3交通标线材料

标线采用技术加热溶型涂料，热熔反光材料铺设要求如下：满足国家标准 GA/T16311-2009《道路交通标线质量规定和检测方法》及行业标准 GA/T298-2001《道路标线涂料》、JT/T280-2004《路面标线涂料》得相关技术要求；热熔涂料、下涂剂、玻璃微珠经交通运输部交通工程检测中心检测合格，并在规定的合格有效期内。

路面标线涂料的技术要求应符合 JT/T280、GN47、GN48 的规定，在路面施划标线需要先喷涂热熔底下涂剂，待底漆干后，不粘轮胎、不粘灰尘时，清扫底漆上的浮土后再敷涂料，以提高粘合力，确保标线施划质量，不能有无下涂剂减料行为；标线应使用抗滑材料，抗滑值应不小于 45BPN。

铺设标线的路面表面应清洁干燥，安装铺设应选择在晴好的白天进行，采用机械法安装。标线湿膜厚度为 0.35mm—0.40mm，湿膜应均匀，标线应平顺光洁，所有边缘线具有清晰和明确的切断。尺寸容许偏差应符合规范要求，实施时采取措施阻止车辆通行，直至标线干燥，不能有扎痕。

为了使标线在黑夜同白天有一样的清晰度，需要使用寿命长、反光效果好的材料做标线，同时，标线涂料应具备与路面粘结力强。施划标线应具有良好的视认性，宽度一致、边缘整齐、线型规则、线条流畅，标线涂层厚度均匀、无起泡、褶皱、斑点、开裂、发黏、脱落、泛花等现象，涂层按 4kg/m²计。标线的端线与边线应垂直，误差≧+5°，其他特殊标线，其角度与设计值误差不大于+3°。

交通标线材料采用反光热熔型标线漆。标线涂层厚度 2mm，标线表面均匀撒布玻璃微珠，含量为 0.3kg/m²。

在施划标线前应预涂底油，以提高标线粘结力，底油应符合下表规定。

颜色	固体含量（%）	涂面量（g/m²）	干燥时间（min）
无色透明或琥珀色液体	30±5	150～200	≤5

6.5交通标线施工技术要求及质量要求

- （1）标线施工前须先清除现有标线，并使标线处路面表面清洁干燥，无松散颗粒、灰尘、沥青、油污或其它有害物质。
- （2）标线施工应根据设计要求进行水线放样，经监理认可后，才能实施。纵向标线应与路线线型、路缘石边缘线顺适；标线宽度必须一致、线型规则、边缘整齐、线型顺畅。
- （3）当车行道宽度变化时，其过渡应圆滑、顺畅，不允许出现折线。
- （4）标线材料的选择、标线厚度、玻璃微珠的含量等均应符合设计文件的要求。
- （5）本道路所涉及的标线种类、宽度、虚线长度及间隔、点线长及间隔、双标线的间隔，应符合（GB 5768.3-2022）规定。
- （6）标线的端线与边线应垂直，误差不大于±5°，其它特殊标线，其角度与设计值不能大于±3°
- （7）在施工过程中，边施划边清理，做到无抛、洒、滴、漏，无污染物，机械设备无漏

油漏水现象。施工队伍施划一段标线清理一段路面，保持路面清洁，不污染不损坏。

（8） 反光标线玻璃珠散布应均匀，附着牢固，反光均匀。

（9） 玻璃珠的撒布应经试验并获监理人的批准方可实施。撒布玻璃珠应在涂料喷涂后立即进行。

（10） 喷涂标线时，应有交通安全措施，设置适当警告标志，阻止车辆及行人在作业区内通行，防止将涂料带出或形成车辙，直至标线充分干燥。

（11） 标线表面不应出现网状缝纹、断裂裂缝和起泡现象。

7施工事项

7.1 沥青混凝土路面施工要求

沥青路面各类基层必须喷洒透层油，水泥砼面板加铺沥青混凝土面层前，应骑缝铺设防裂贴，满铺聚酯玻纤布。

7.2 裂缝维修一般操作规程

（1）裂缝开槽：根据裂缝的具体情况，决定开槽的必要性和凹槽的尺寸；对于微缝和未成熟的裂缝，开槽填封不太合理，也不经济，这种裂缝，宜省去“开槽”工序。

（2）裂缝清理：彻底清洁裂缝处的泥土、杂物，对裂缝进行干燥处理。

（3）封缝料填装：选择合适的填缝材料，并按其实用方法和工艺要求进行施工。

（4）封边修整：实填封材料最后成型，并使用吸收材料防止轮印和溜滑问题。

（5）养护：封缝完成后，将路面的碎渣清扫干净，在封缝料性能稳定后才可开放交通，开放交通的具体时间视现场情况与气温而定。

8扬尘防治施工现场管理

施工现场要做到“六到位、六不准”。即围挡到位、硬化到位、覆盖到位、喷雾到位、保洁到位、公示到位；不准车辆带泥离场、不准高空抛撒颗粒物、不准现场搅拌混凝土、不准场地积水、不准现场焚烧、不准现场堆放裸土；工期超过 6 个月（含）工程造价超过 1000 万元的工地，施工现场应安装空气质量自动监测和视频监控设备，实现实时监控和数据共享，确保施工现场扬尘污染总体受控。

1、围挡到位

根据施工整体方案，现场围挡采用注水水马或彩钢板围挡。工期超过 3 个月的工地，现场围挡应采用固定式围挡，主干道高度不得低于 2.5m，次干道高度不得低于 1.8m，确保整个

施工区域与外界充分隔离。

2、硬化到位

施工现场应做好驻地建设，施工便道、材料堆场等路面应进行硬化或绿化处理，确保无露土扬尘现象。

3、覆盖到位

在场地内待回填的土方应集中放置，暂时不能清运的土方和建筑垃圾，必须按规定要求有序堆放，用闭式防尘网（六针及以上密目）进行覆盖。

4、喷雾到位

土方施工必须采取喷淋或雾炮压尘，定时洒水维持湿润,出入车辆清洗以有效地控制扬尘。

5、保洁到位

施工运输车辆、挖掘机械等驶出工地前必须洁除泥土，严禁将泥土带出工地。安排专人会日对施工现场的道路洒水湿润后进行清扫，天气干燥或风力较大时，增加洒水频次，以保持路面的湿润。

6、公示到位

施工工地醒目位置设置扬尘防控公示牌，将参建单位责任人、电话和扬尘污染防治措施等信息予以公示，接受公众对工程施工现场扬尘污染的举报和投诉。

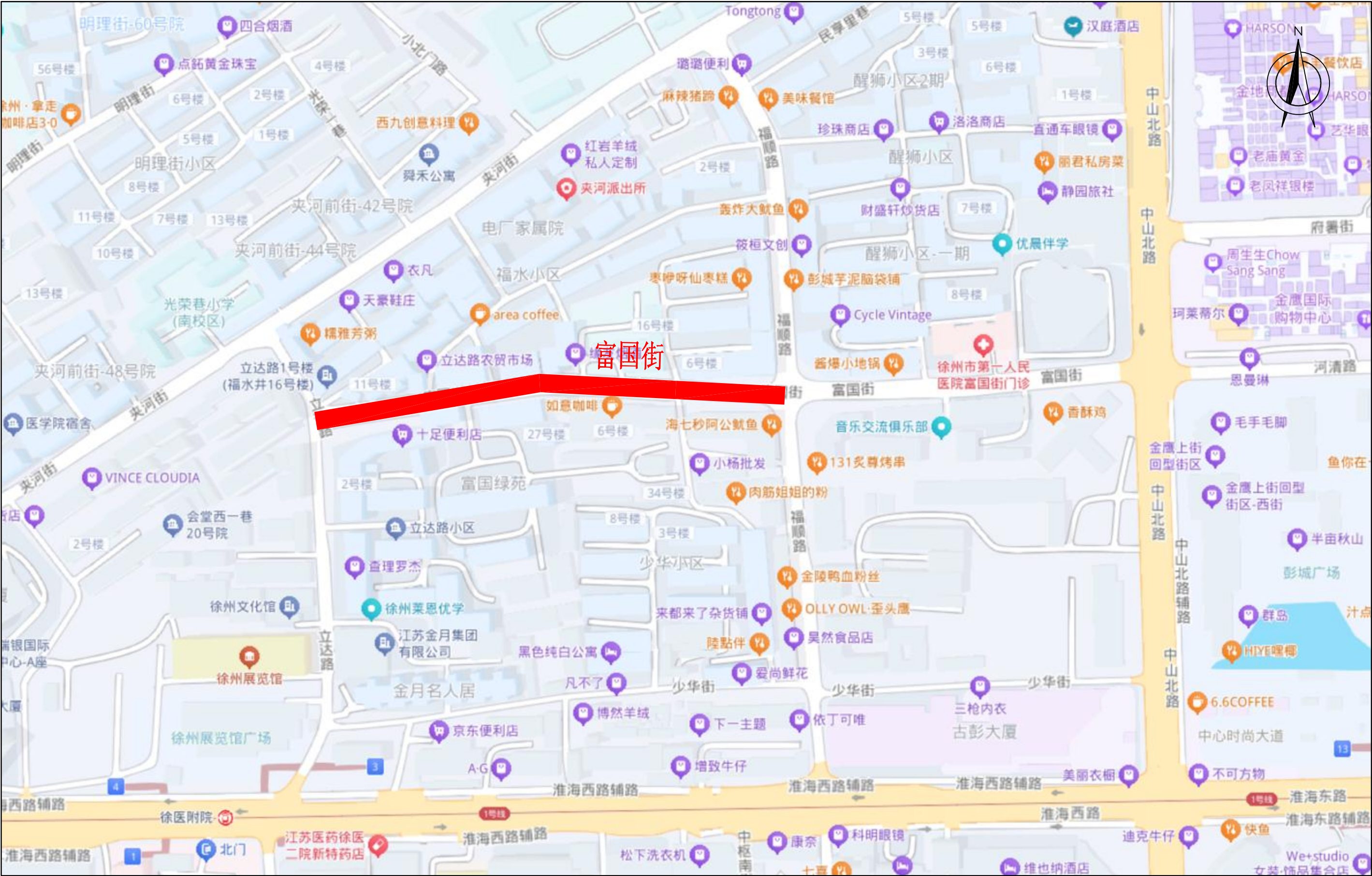
9其它

未尽事宜按国家现行施工及验收规范执行。

业

专

会



江苏众承市政设计有限公司

JIANGSU ZHONGCHENG MUNICIPAL DESIGN CO., LTD.

审 定

审 核

校 核

项目负责人

专业负责人

设 计

项目名称

分项名称

图纸名称

2026年泉山区富国街大修工程

道路工程

工程区域位置图

阶 段

比 例

日 期

施工图

项目编号

版 本

图 号

2601020

A

R01

主要工程数量汇总表

项 目 名 称		规 格	单 位	数 量	备 注	
拆 除	铣刨路面		h=4cm	m ²	2190	外运
	拆除沥青砼路面		h=6cm	m ²	164	外运
	拆除有骨料多合土		h=30cm	m ²	129	外运
	拆除沥青砼路面		h=10cm	m ²	1702	外运
	拆除有骨料多合土		h=40cm	m ²	1702	外运
	拆除人行道面层		h=9cm	m ²	251	外运
	拆除有骨料多合土		h=25cm	m ²	251	外运
	拆除侧平石			m	180	外运
	外运土方			m ³	1080	
路 面	沥青罩面	细粒式沥青砼AC-13C	h=4cm	m ²	2026	PC-3阳离子乳化沥青
		粘层			2026	
	车行道 修复路 面结构	细粒式沥青砼AC-13C	h=4cm	m ²	164	PC-3阳离子乳化沥青
		粘层			164	
		中粒式沥青砼AC-20C	h=6cm		164	抗弯拉强度≥4.5MPa
		粘层			164	
		聚酯玻纤布			164	
		防裂贴			28	
		水泥混凝土	h=20cm		129	
		级配碎石	h=10cm		129	
		车行道 新建路 面结构	细粒式沥青砼AC-13C		h=4cm	m ²
	粘层			1702		
	中粒式沥青砼AC-20C		h=6cm	1702	PCR阳离子改性乳化沥青	
	下封层			1702		
	透层			1702	抗裂型	
	4.5%水泥稳定碎石		h=20cm	1702		
	4.5%水泥稳定碎石		h=20cm	1702		
	水泥净浆			1702	按实计量	
	人行道路 面结构		花岗岩道板砖	6cm×30cm×60cm	m ²	
		水泥砼砖	6cm×10cm×20cm	18		
		1:6干拌砂浆		251		
		C20混凝土	h=15cm	251		
		级配碎石	h=10cm	251		
	其 它	芝麻灰花岗岩侧石	15cm×30cm×80cm	m	180	规格与现状一致，按实计量
		芝麻灰花岗岩平石	8cm×30cm×80cm		180	规格与现状一致，按实计量
		M10水泥砂浆		m ³	1	
		C20混凝土			4	
		裂缝处理		m	100	按实计量
		检查井提升		座	42	含更换井盖，按实计量
		雨水口修复		座	16	按实计量
		混凝土板切缝		m	61	
		标线		m ²	217	热熔型

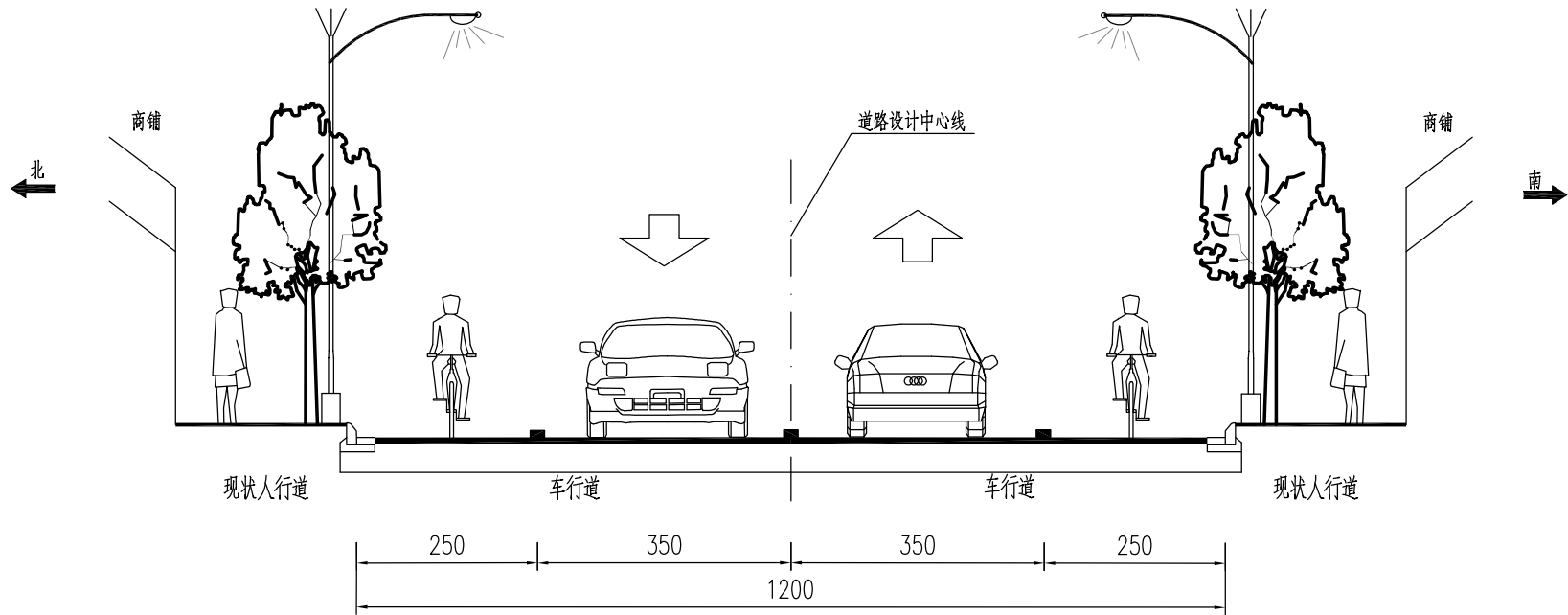
注：本工程量仅供参考，不作为最终决算依据，建设方在招标前应重新计算工程量，编制清单。



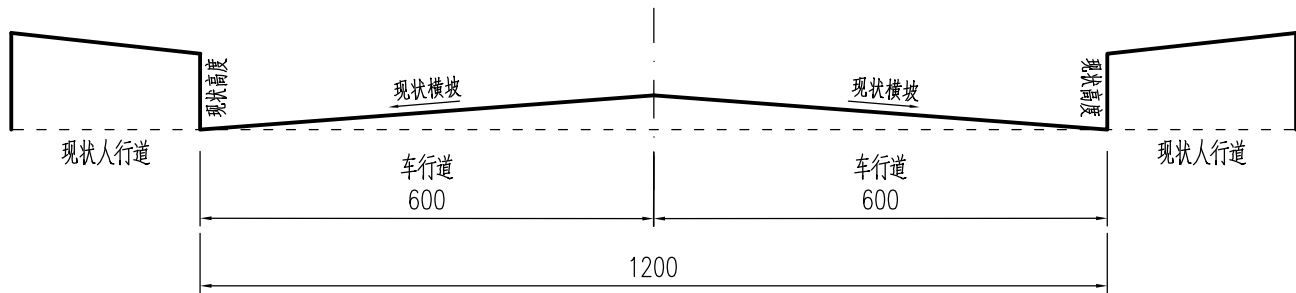
江苏众承市政设计有限公司
JIANGSU ZHONGCHENG MUNICIPAL DESIGN CO., LTD.

审 定			项目负责人			项目名称	2026年泉山区富国街大修工程	阶 段	施工图	项目编号	2601020
审 核			专业负责人			分项名称	道路工程	比 例		版 本	A
校 核			设 计			图纸名称	主要工程数量表	日 期		图 号	R02

标准横断面图设计图
适用于富国街



路拱设计图
比例: H:1:100 V:1:20



- 注:
1. 本图尺寸均以厘米为单位。
 2. 车行道采用直线型路拱，双面坡，坡向道路两侧。
 3. 图中路灯、行道树等均为示意。
 4. 富国街横断面设计与现状断面保持一致，路面宽度以现状为准。



江苏众承市政设计有限公司
JIANGSU ZHONGCHENG MUNICIPAL DESIGN CO., LTD.

审 定
审 核
校 核

项目负责人
专业负责人
设 计

项目名称
分项名称
图纸名称

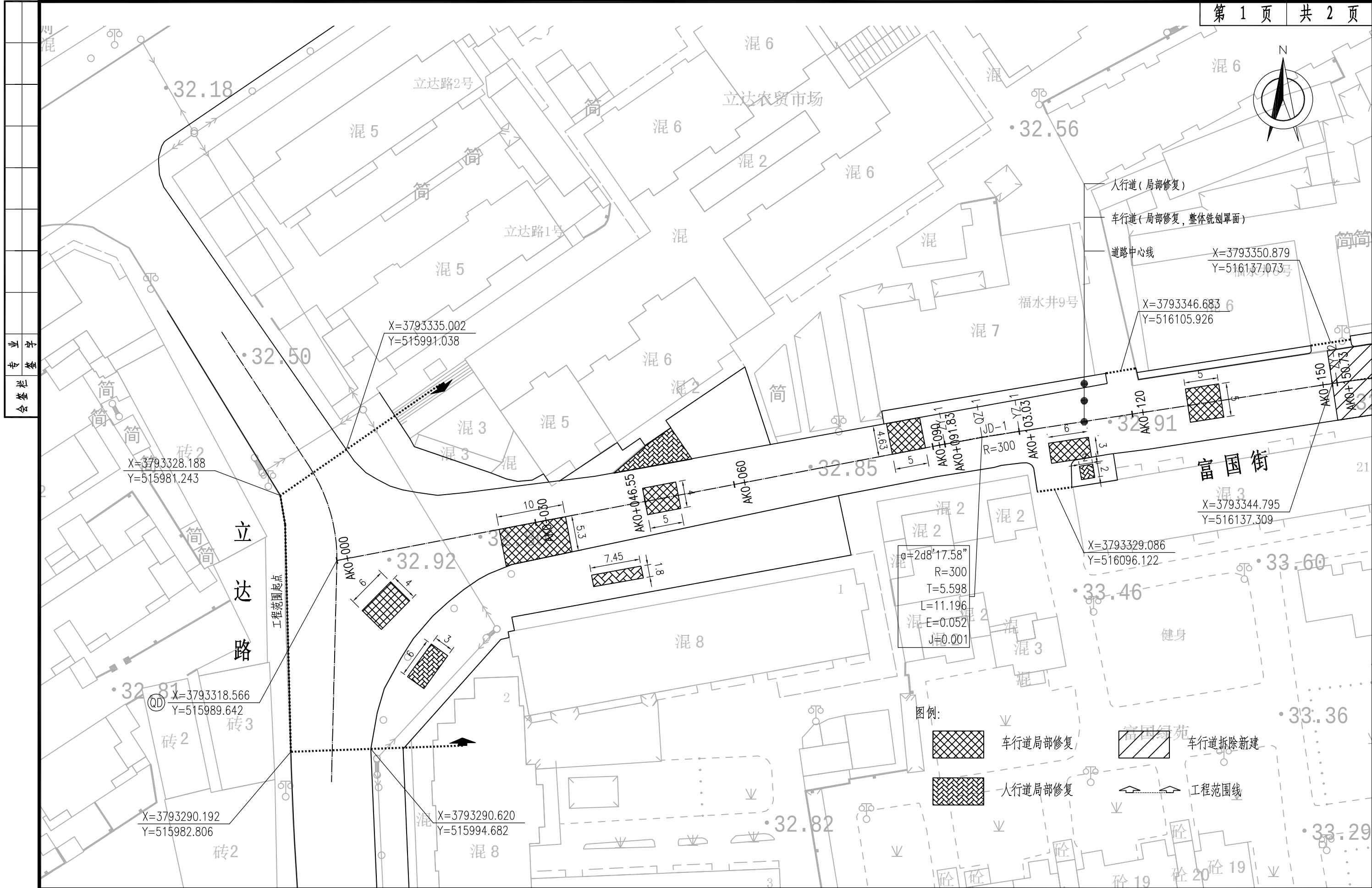
2026年泉山区富国街大修工程
道路工程
道路标准横断面设计图

阶 段
比 例
日 期

施工图
版 本
图 号

项目编号
版 本
图 号

2601020
A
R03

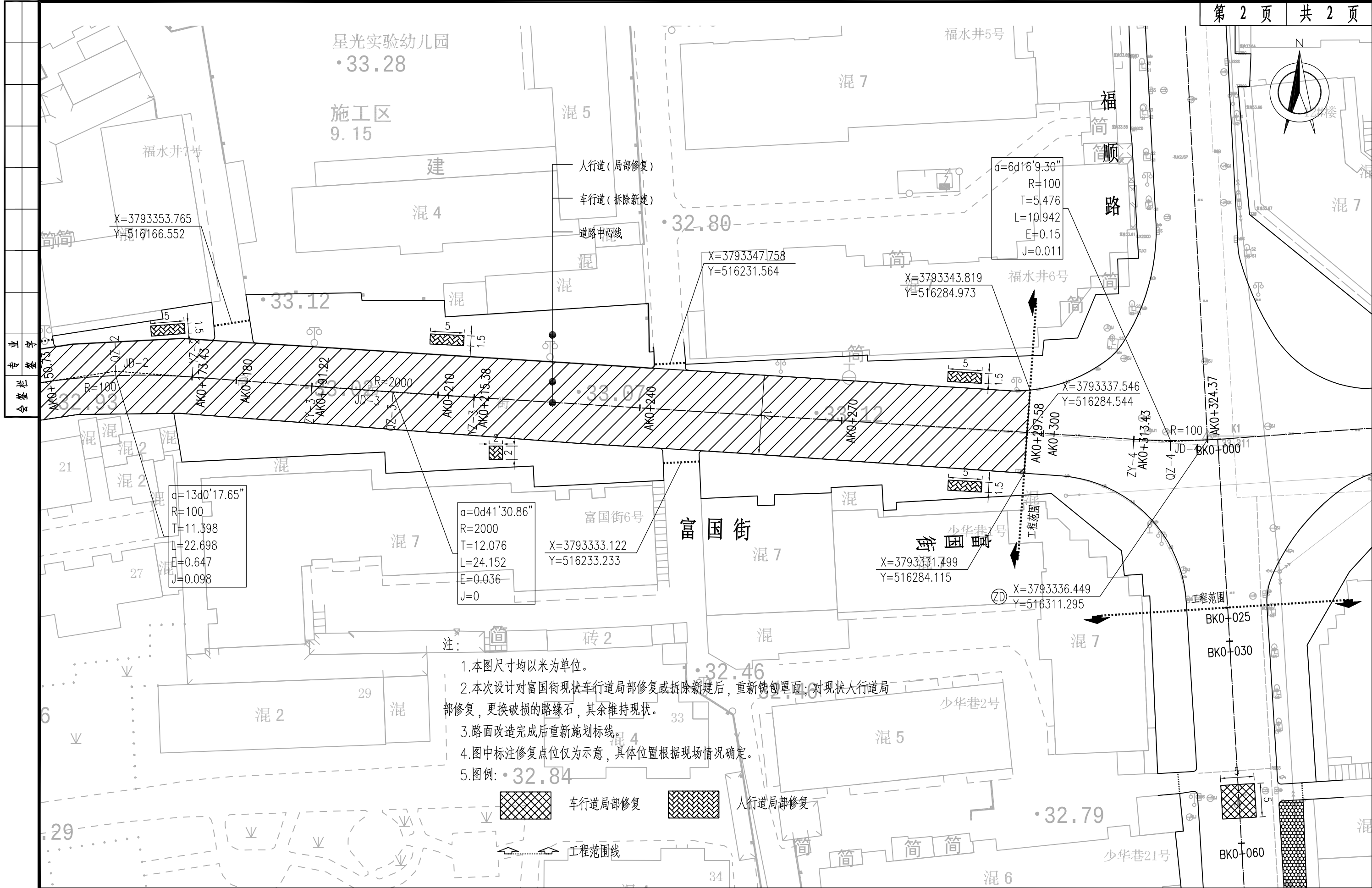


专业	设计
审核	
会签	



江苏众承市政设计有限公司
JIANGSU ZHONGCHENG MUNICIPAL DESIGN CO., LTD.

审 定		项目负责人		项目名称	2026年泉山区富国街大修工程	阶 段	施工图	项目编号	2601020
审 核		专业负责人		分项名称	道路工程	比 例	1: 500	版 本	A
校 核		设 计		图纸名称	修复点位设计图	日 期		图 号	R05



- 注:
- 1.本图尺寸均以米为单位。
 - 2.本次设计对富国街现状车行道局部修复或拆除新建后,重新铣刨罩面;对现状人行道局部修复,更换破损的路缘石,其余维持现状。
 - 3.路面改造完成后重新施划标线。
 - 4.图中标注修复点位仅为示意,具体位置根据现场情况确定。
 - 5.图例:

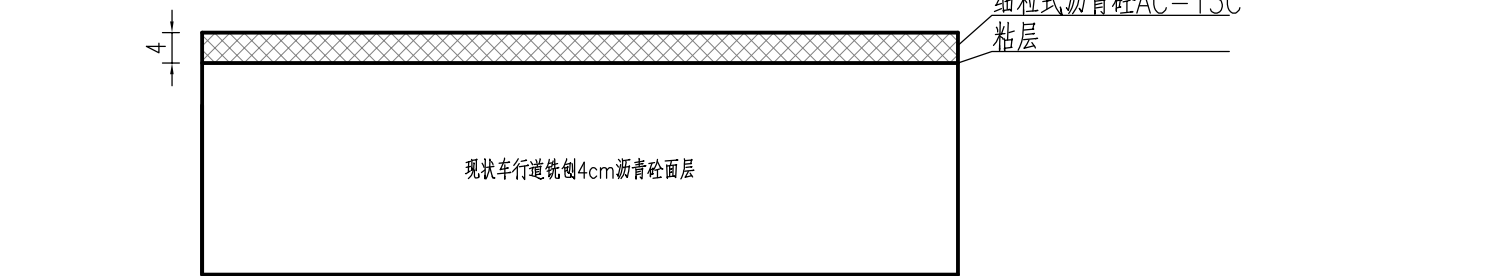
车行道局部修复

人行道局部修复

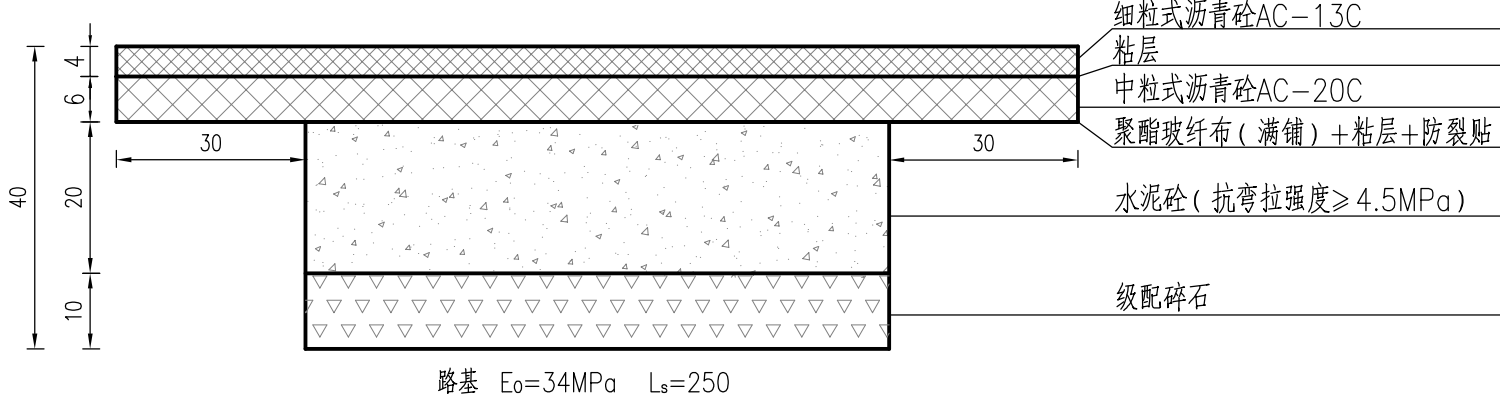
工程范围线

审 定		项目负责人		项目名称	2026年泉山区富国街大修工程	阶 段	施工图	项目编号	2601020
审 核		专业负责人		分项名称	道路工程	比 例	1:500	版 本	A
校 核		设 计		图纸名称	修复点位设计图	日 期		图 号	R05

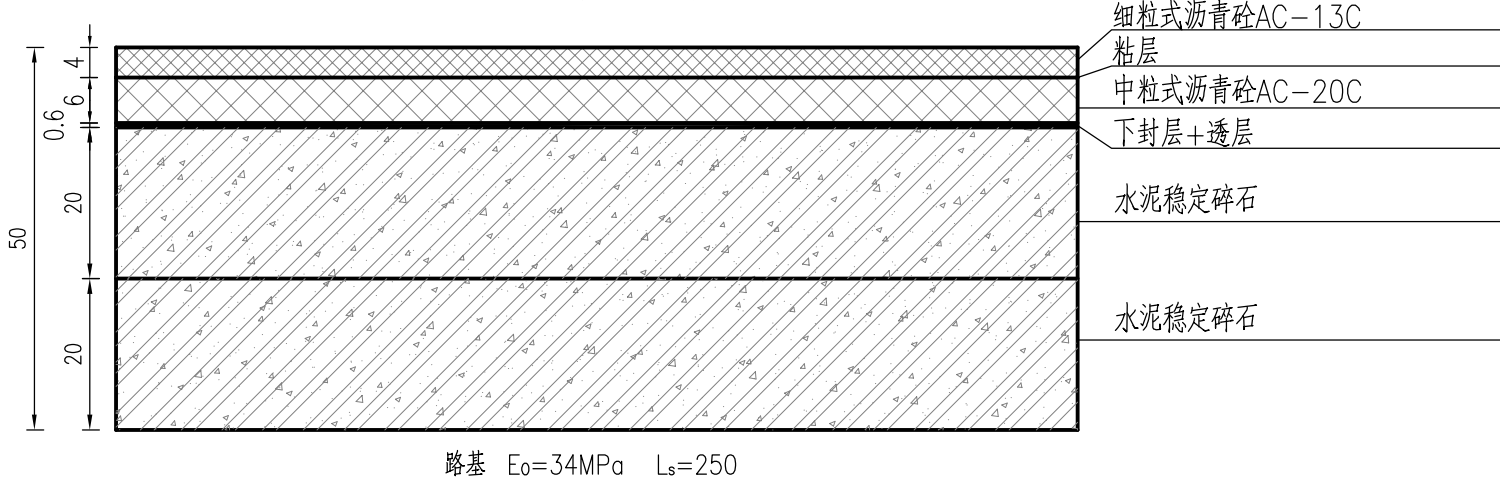
路面结构设计图一
适用于车行道铣刨加铺沥青混凝土



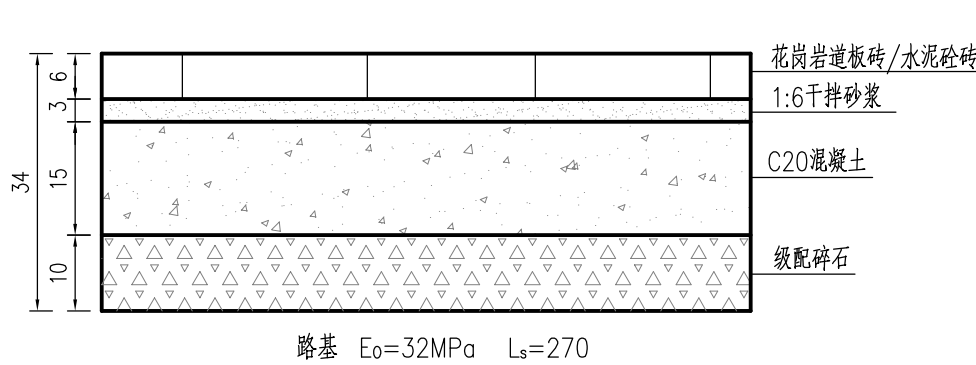
路面结构设计图二
适用于车行道小面积局部修复



路面结构设计图三
适用于车行道大面积拆除新建



人行道路面结构
适用于富国街人行道局部修复



沥青混合料设计参数

材料名称	类型	20℃抗压模量 (MPa)
细粒式沥青砼	AC-13C	1400
中粒式沥青砼	AC-20C	1200

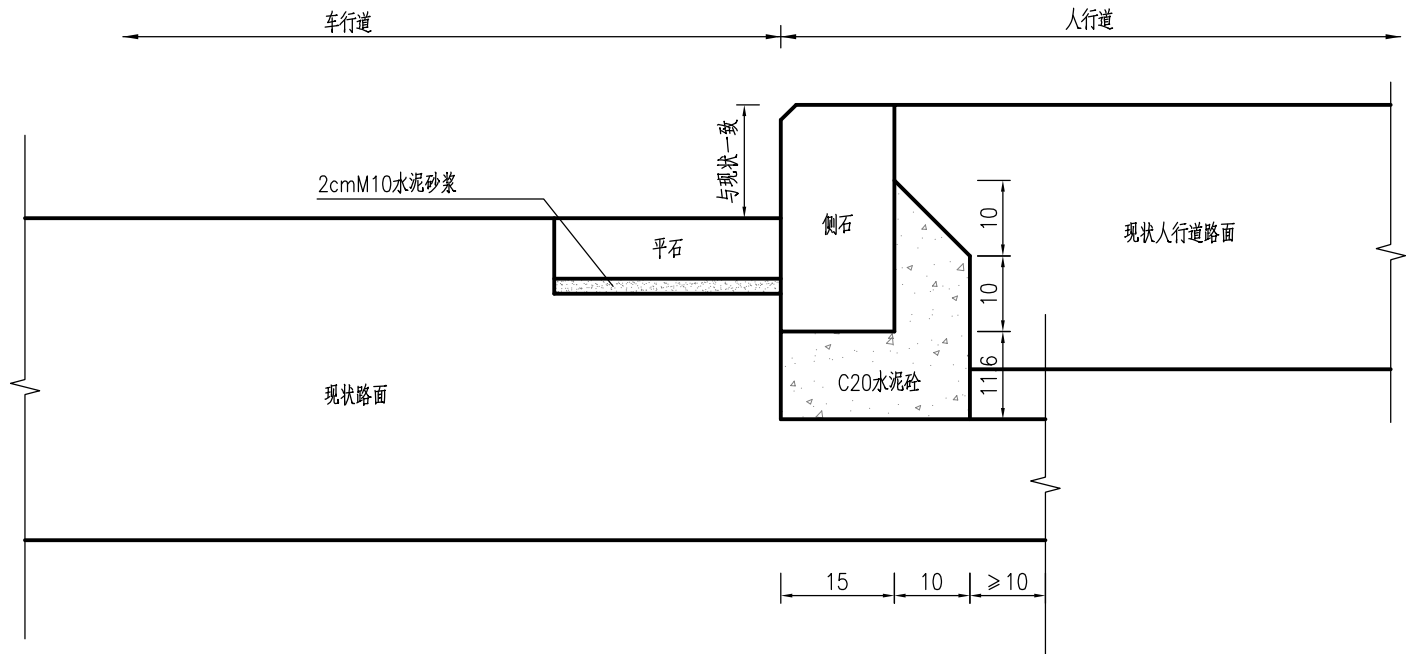
基层和垫层材料设计参数

材料名称	配合比或规格要求	抗压回弹模量E (MPa) (弯沉计算用)
抗裂型水泥稳定碎石	4.5%	1500

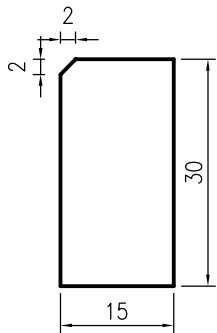
- 注：
- 图中单位均以厘米计。
 - 沥青层之间喷洒粘层油。
 - 富国街人行道面层材料与现状保持一致。

路面结构端部大样

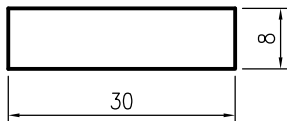
仅适用于更换侧平石处



侧石大样



平石大样



注：

- 1.本图尺寸均以厘米为单位，比例均为示意。
- 2.路缘石均采用花岗岩。侧石、平石每块长80cm。
- 3.花岗岩路缘石要求抗压强度 $\geq 120\text{MPa}$ 。



江苏众承市政设计有限公司

JIANGSU ZHONGCHENG MUNICIPAL DESIGN CO., LTD.

审 定

审 核

校 核

项目负责人

专业负责人

设 计

项目名称

分项名称

图纸名称

2026年泉山区富国街大修工程

道路工程

路面端部设计图

阶 段

比 例

日 期

施工图

项目编号

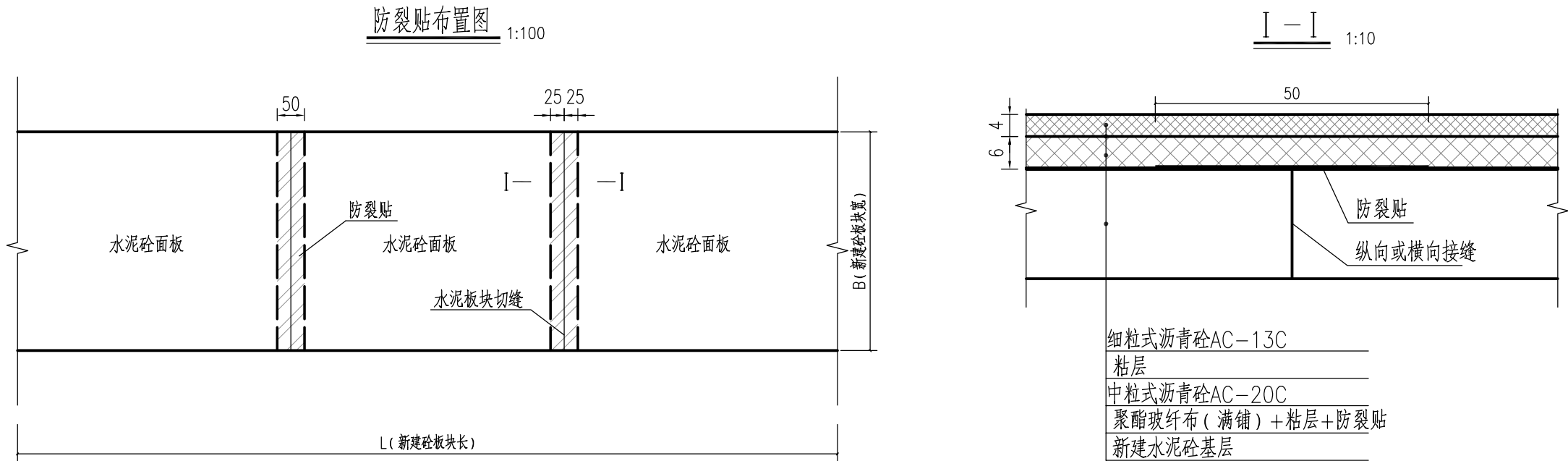
版 本

图 号

2601020

A

R07



防裂贴技术指标表

检测项目	单位	防裂贴指标
厚度	mm	≥2
最大拉力时延伸率	%	≥20
拉力	N/50mm	≥1200
抗穿孔性		不渗水
不透水性	压力, MPa	≥0.3
	保持时间 min	30
低温柔度 °C		-10°C 无裂纹
耐热度 °C		90°C 无滑动、流淌、滴落

注：

- 1.本图尺寸均以厘米计。
- 2.图中虚线为板缝位置，阴影部分为粘贴防裂贴处理。
- 3.水泥砼面板拉毛清理后，先切锯假缝（水泥板长宽比不大于1.3）。
- 4.防裂贴施工要求：

1）水泥混凝土板块必须稳固，其弯沉值和边邻高差超过设计要求时对路基必须进行加固。

2）路面的各种缝隙均应先用柔性材料进行填密处理，高度与路面持平。

3）砼板块要求平整、干净、干燥（含水量不大于10%），不起砂。路面潮湿及雨、雪天 不得施工，气温低于5℃不宜施工。

4）清理好基层后涂刷专用处理剂，施工时采用滚刷或涂刷，每平方米0.2~0.3kg。

5）两块防裂贴搭接，搭接宽度应在8~10cm，搭接处用压辊压实。

6）沥青砼摊铺时车辆不得在防裂贴上就地碾转掉头。



江苏众承市政设计有限公司

JIANGSU ZHONGCHENG MUNICIPAL DESIGN CO., LTD.

审 定

审 核

校 核

项目负责人

专业负责人

设 计

项目名称

分项名称

图纸名称

2026年泉山区富国街大修工程

道路工程

防裂贴设置图

阶 段

比 例

日 期

施工图

项目编号

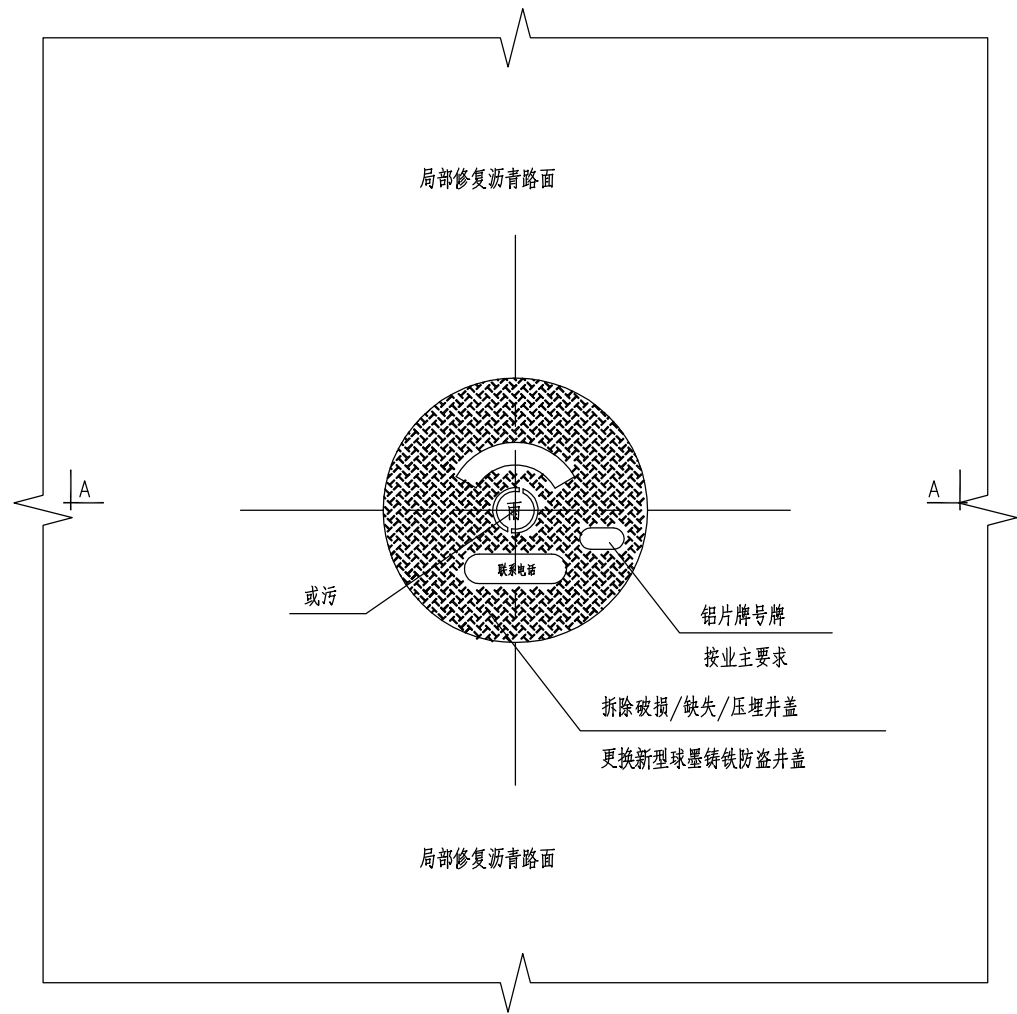
版 本

图 号

2601020

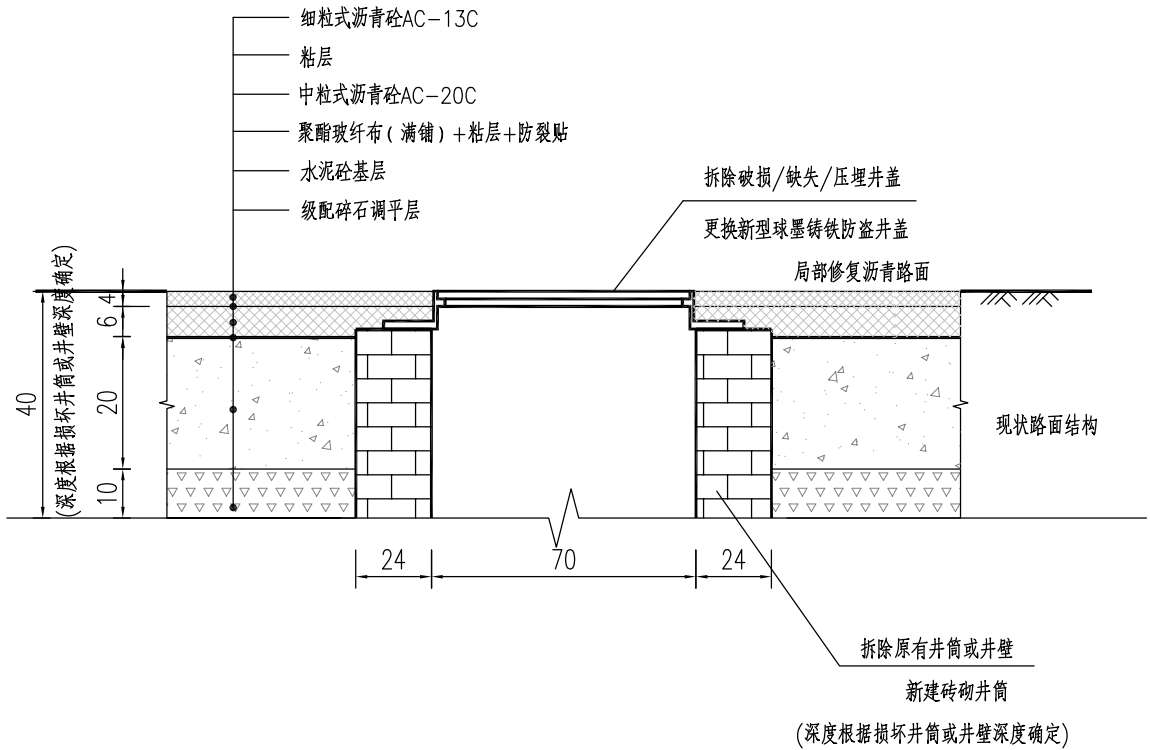
A

R08



沥青路面检查井井座、井盖安装平面图

1:20



A-A 剖面图

1:20

注：

1. 本图尺寸均以厘米计。
2. 提升修复砖砌井筒直径与深度根据现状井筒或井壁确定。



江苏众承市政设计有限公司

JIANGSU ZHONGCHENG MUNICIPAL DESIGN CO., LTD.

审 定
审 核
校 核

项目负责人
专业负责人
设 计

项目名称
分项名称
图纸名称

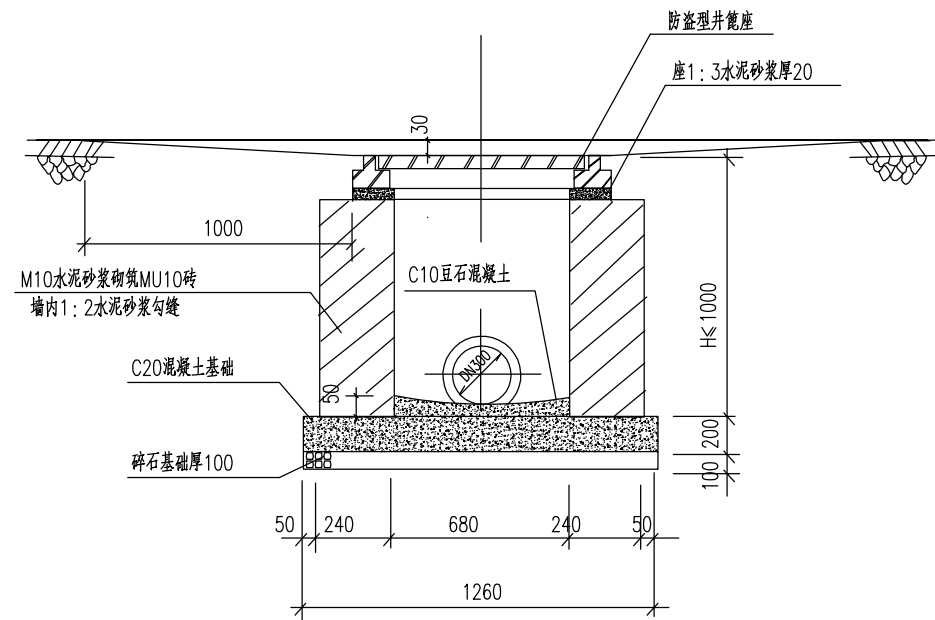
2026年泉山区富国街大修工程
道路工程
检查井提升修复设计图

阶 段
比 例
日 期

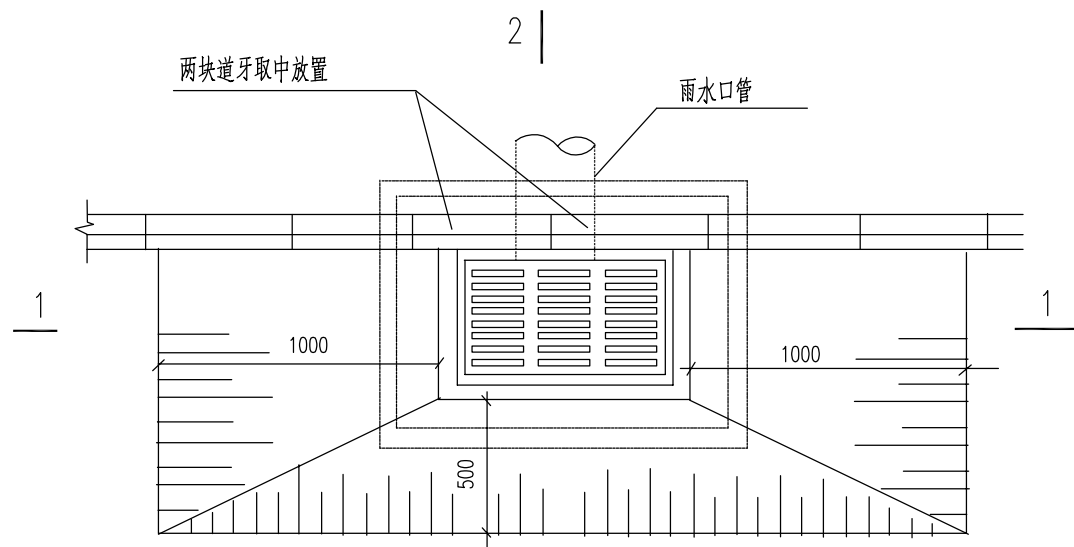
施工图
版 本
图 号

项目编号
版 本
图 号

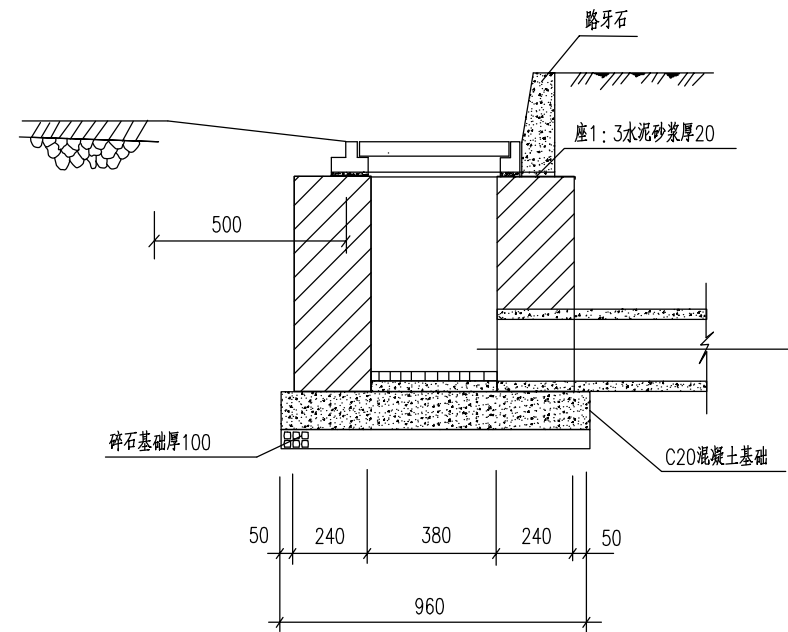
2601020
A
R09



1-1 剖面



平面图



2-2 剖面

H	工程数量				收水篦子 (个)
	C20混凝土 (立方米)	C10豆石 混凝土	碎石 (立方米)	砖砌体 (立方米)	
700	0.24	0.013	0.12	0.45	1
1000	0.24	0.013	0.12	0.67	1

说明:

- 1、单位: 毫米。
- 2、雨水口深度不宜大于1m。
- 3、雨水口算子的设计荷载等级为JTG D60-2004中的汽车荷载标准, 使用时应按相关标准, 通过出厂检验。
- 4、雨水口井圈表面高程应比该处道路路面低30mm, 并与附近路面顺接。
- 5、平面尺寸误差不超过±10mm, 高程误差不超过-10mm。
- 6、砌体砂浆必须饱满, 砌筑不应有通缝。
- 7、雨水口管及雨水口连接管的铺设, 接口、回填土都应视同雨水管, 按有关技术规程施工, 管口与井内墙平。



江苏众承市政设计有限公司
JIANGSU ZHONGCHENG MUNICIPAL DESIGN CO., LTD.

审 定
审 核
校 核

项目负责人
专业负责人
设 计

项目名称
分项名称
图纸名称

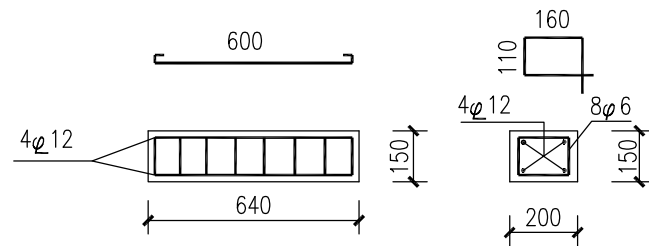
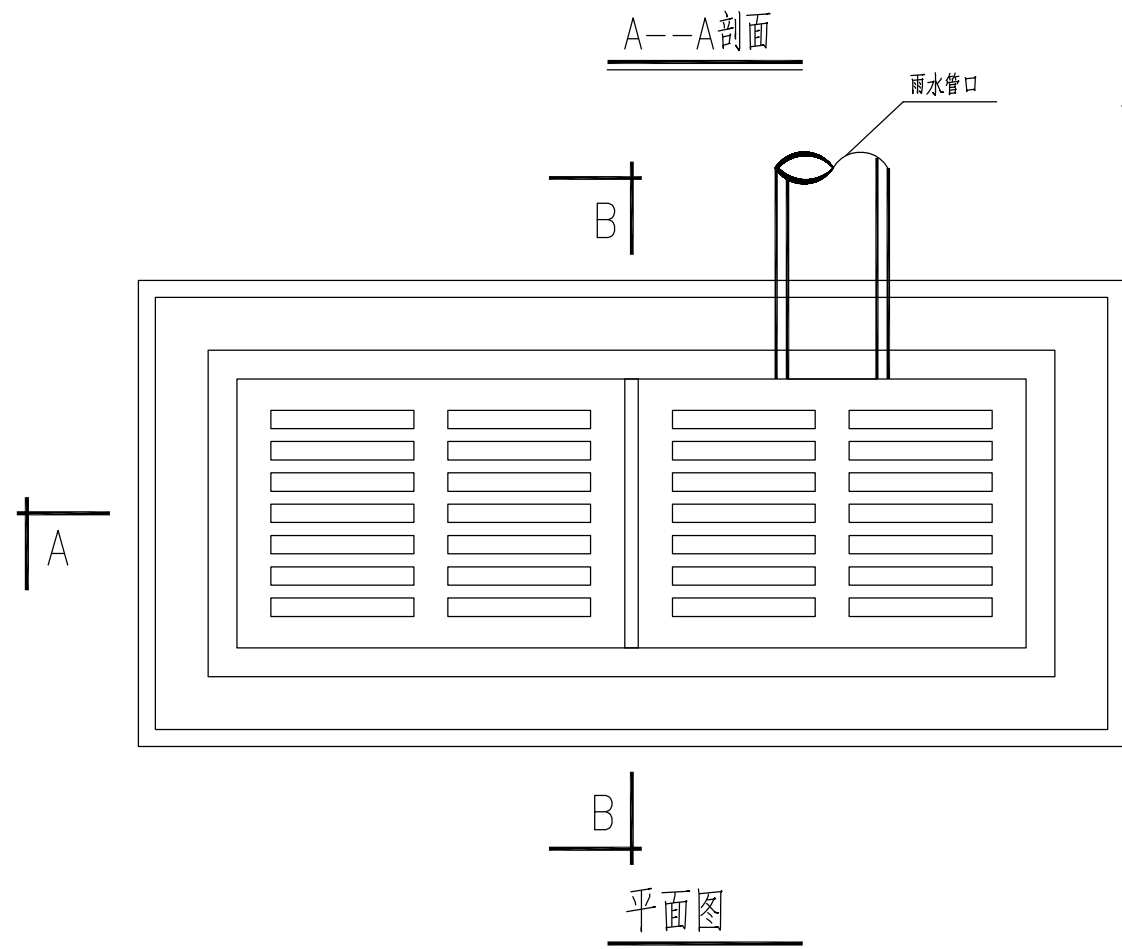
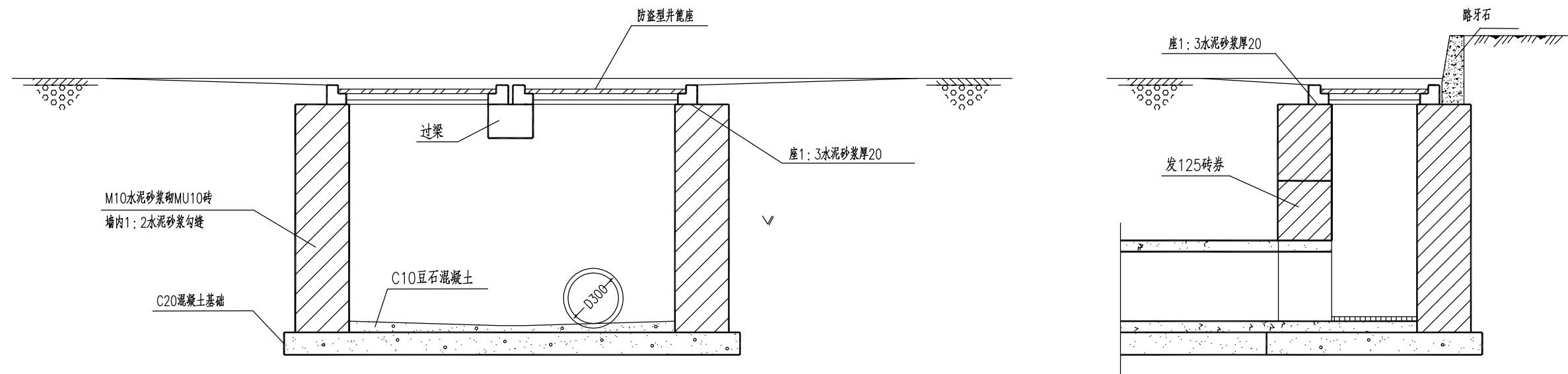
2026年泉山区富国街大修工程
道路工程
雨水口修复设计图

阶 段
比 例
日 期

施工图
版 本
图 号

项目编号
版 本
图 号

2601020
A
R10



B--B剖面

H	工 程 数 量				井篦、井座 (套)
	C20混凝土 (m ³)	C10豆石 混凝土	砖砌体 (m ³)	过梁 (根)	
700	0.195	0.028	0.67	1	2
1000	0.195	0.028	1.00	1	2

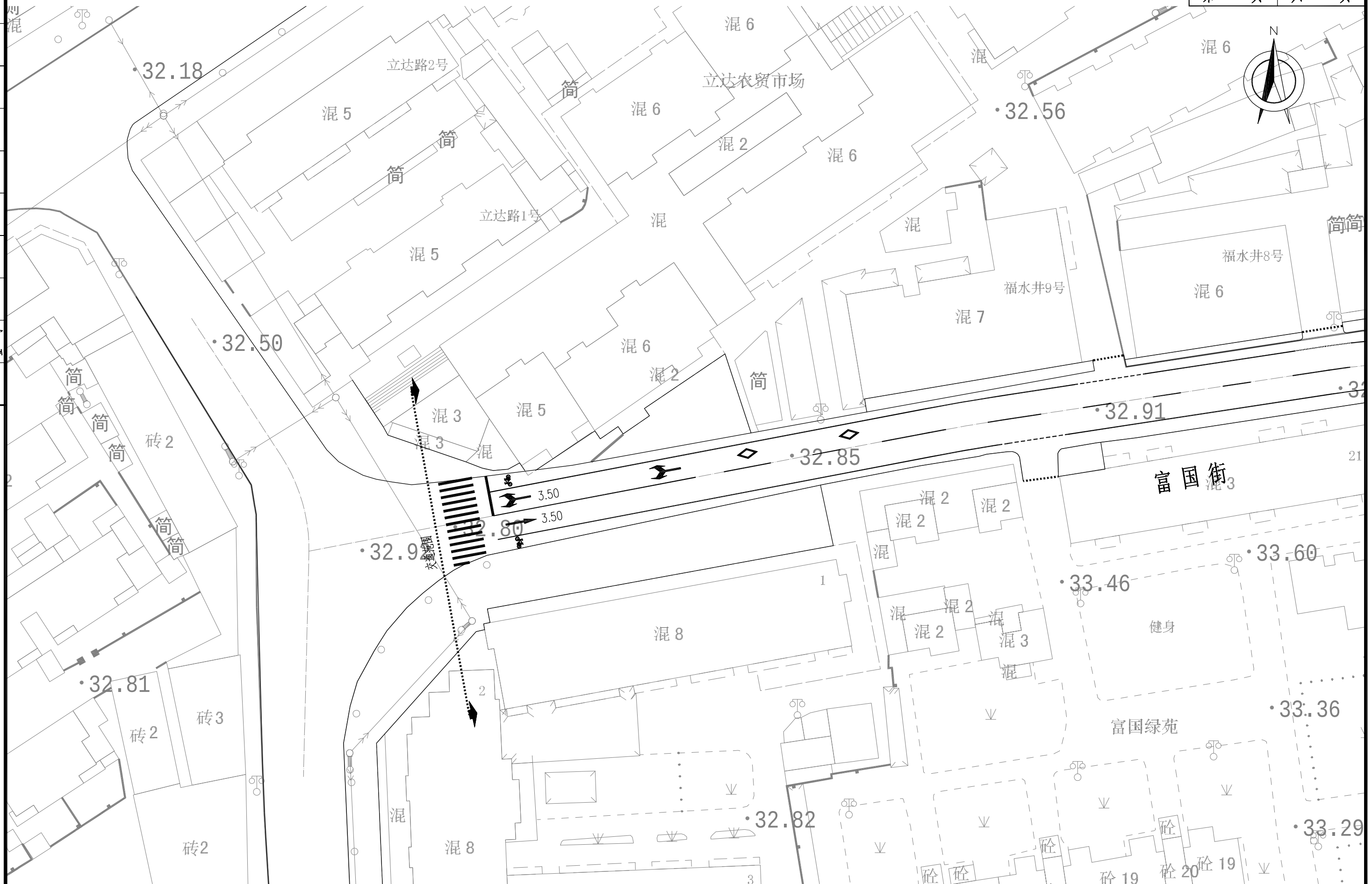
说明：

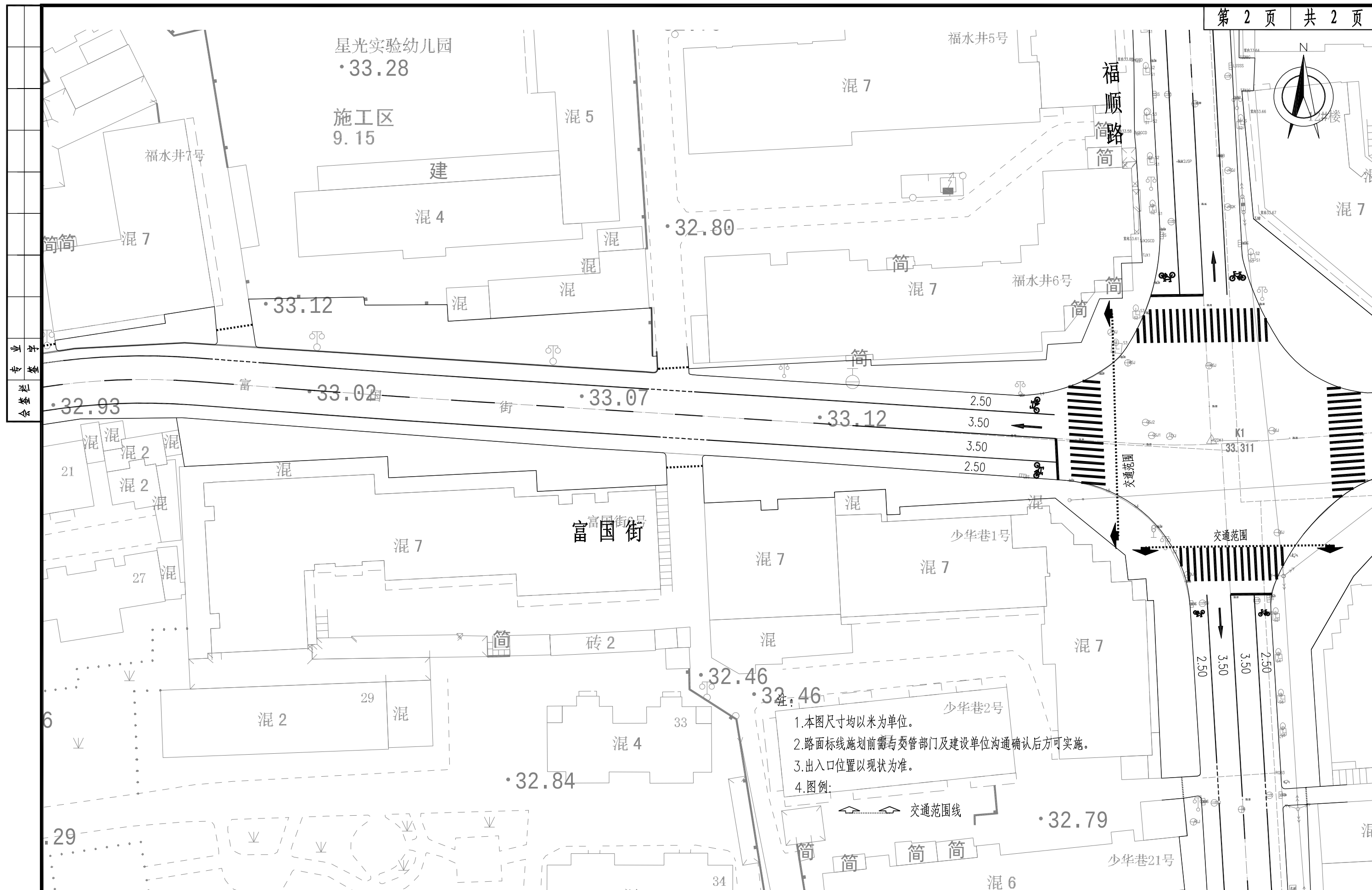
- 1.单位：毫米。
- 2.各项技术说明详见“单篦雨水口图”。



江苏众承市政设计有限公司
JIANGSU ZHONGCHENG MUNICIPAL DESIGN CO., LTD.

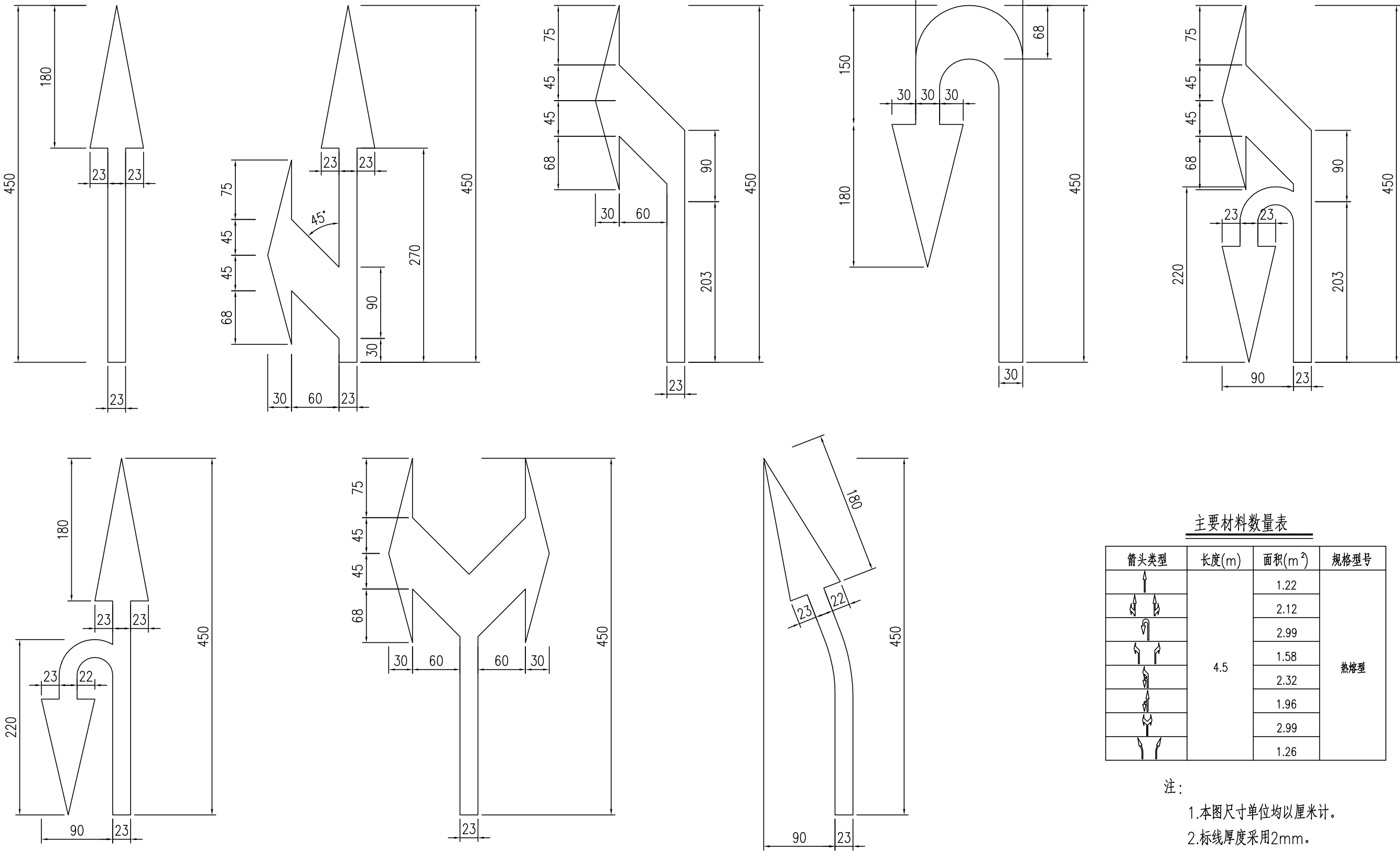
审 定			项目负责人			项目名称	2026年泉山区富国街大修工程	阶 段	施工图	项目编号	2601020
审 核			专业负责人			分项名称	道路工程	比 例		版 本	A
校 核			设 计			图纸名称	雨水口修复设计图	日 期		图 号	R10





 江苏众承市政设计有限公司 JIANGSU ZHONGCHENG MUNICIPAL DESIGN CO., LTD.	审 定			项目负责人		项目名称	2026年泉山区富国街大修工程	阶 段	施工图	项目编号	2601020
	审 核			专业负责人		分项名称	道路工程	比 例	1: 500	版 本	A
	校 核			设 计		图纸名称	标线平面设计图	日 期		图 号	R11

导向箭头(4.5m)

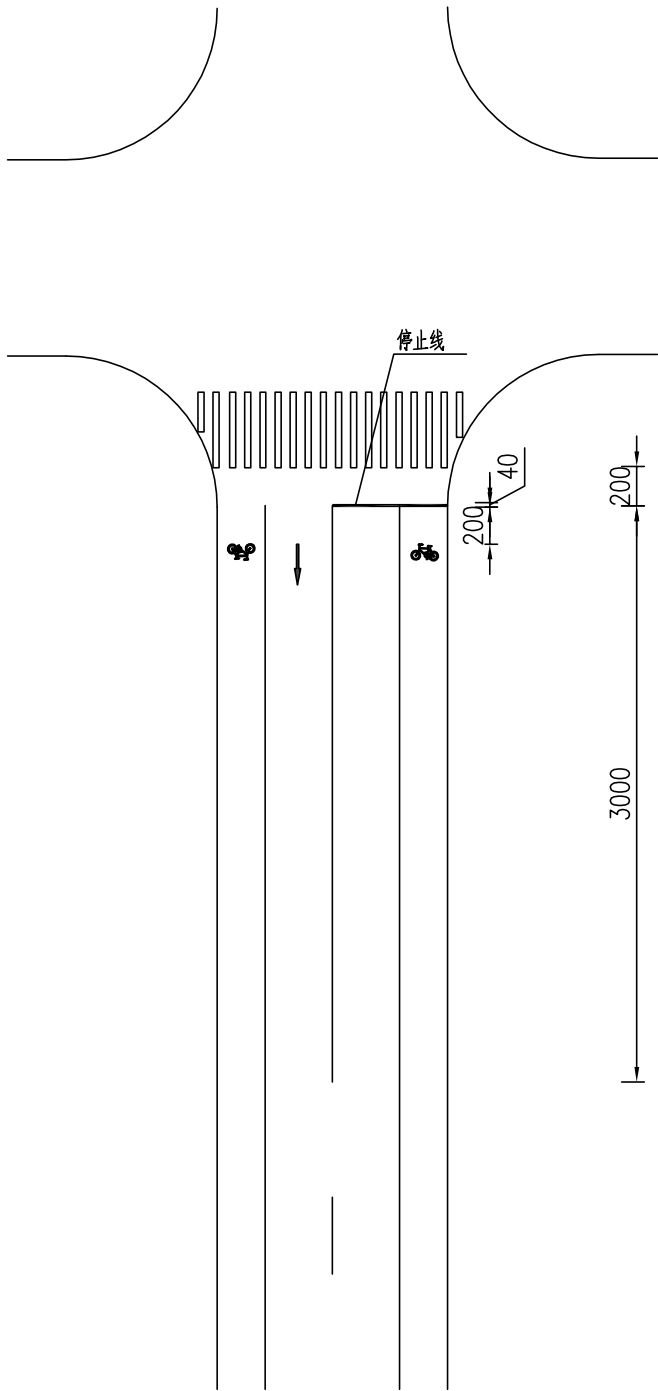


主要材料数量表

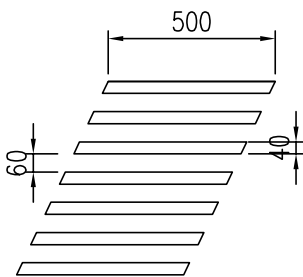
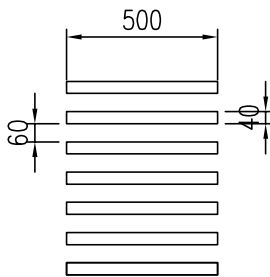
箭头类型	长度(m)	面积(m ²)	规格型号
	4.5	1.22	热熔型
		2.12	
		2.99	
		1.58	
		2.32	
		1.96	
		2.99	
		1.26	

注：
1.本图尺寸单位均以厘米计。
2.标线厚度采用2mm。

停止线，人行横道线



人行横道线

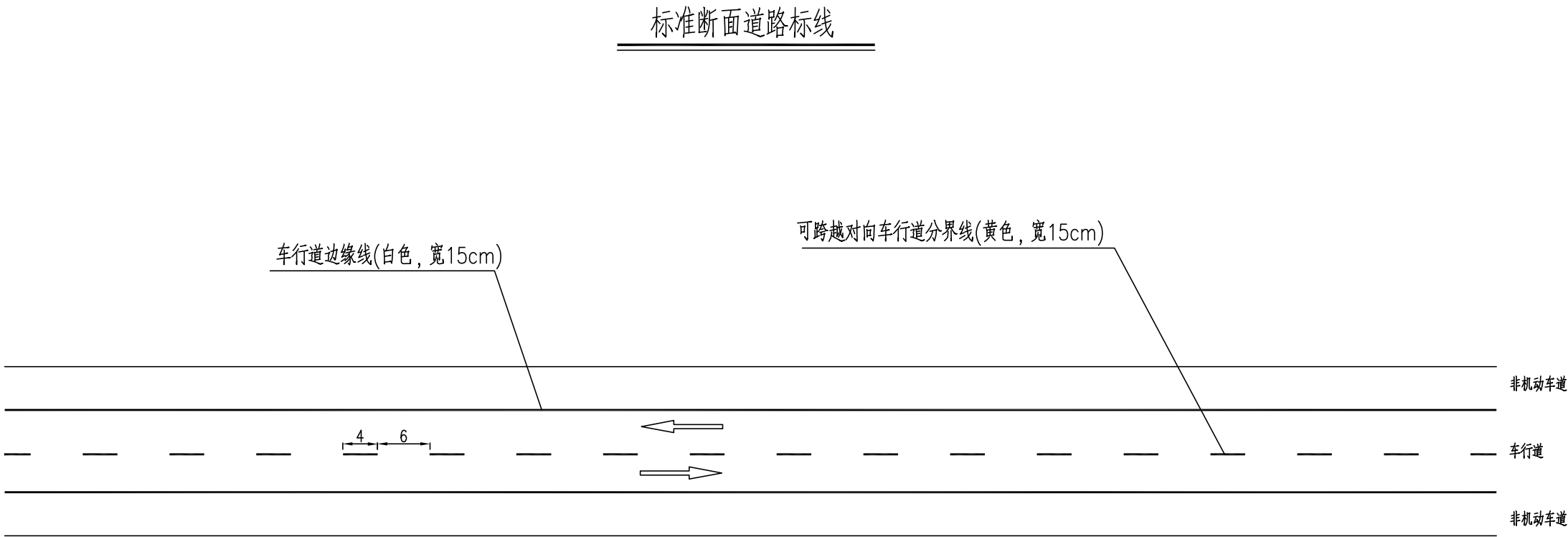


注：
1.本图尺寸均以厘米计。
2.标线厚度采用2mm。



江苏众承市政设计有限公司
JIANGSU ZHONGCHENG MUNICIPAL DESIGN CO., LTD.

审 定			项目负责人			项目名称	2026年泉山区富国街大修工程	阶 段	施工图	项目编号	2601020
审 核			专业负责人			分项名称	道路工程	比 例		版 本	A
校 核			设 计			图纸名称	交通标线大样图	日 期		图 号	R12



每延公里主要材料数量表

标线类型	规格型号	数 量
车行道边缘线	热熔型	300m ²
单黄虚线		60m ²

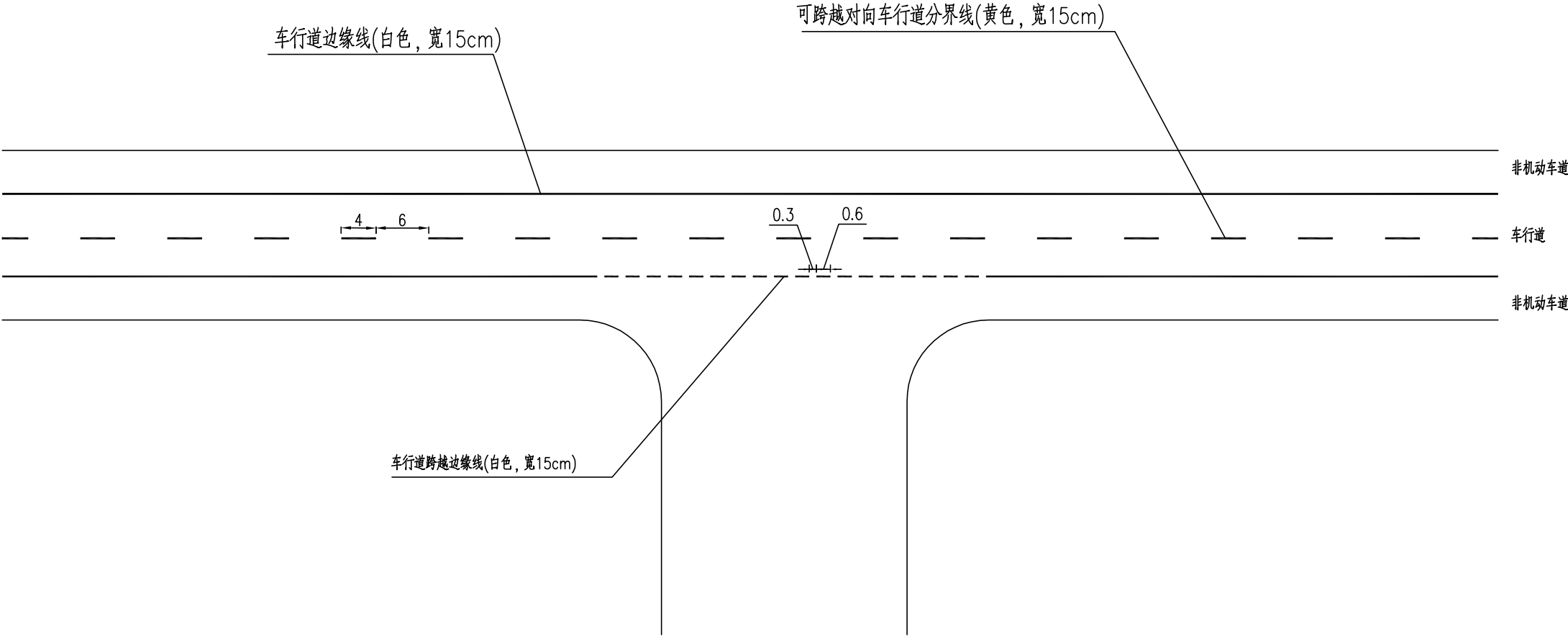
注：

1.除特别注明外，本图尺寸均以米计。

2.标线厚度采用2mm。



车行道跨越边缘线



注：
1.除特别注明外，本图尺寸均以米计。



江苏众承市政设计有限公司
JIANGSU ZHONGCHENG MUNICIPAL DESIGN CO., LTD.

审 定			项目负责人			项目名称	2026年泉山区富国街大修工程	阶 段	施工图	项目编号	2601020
审 核			专业负责人			分项名称	道路工程	比 例		版 本	A
校 核			设 计			图纸名称	交通标线大样图	日 期		图 号	R12

