

黄龙云起小区西侧路新建工程

(施工图部分)

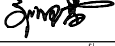
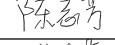
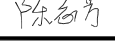
工程编号：2025-XZDD-006

上海东大建筑设计研究院(集团)有限公司

SHANGHAI DONGDA ARCHITECTURAL DESIGN RESEARCH INSTITUTE (GROUP) CO., LTD

2025 年 06 月

感谢您选择东大设计!

 上海东大建筑设计研究院(集团)有限公司 城乡规划、建筑行业、风景园林 甲级 市政行业 乙级 东大设计集团 中国·上海市·杨浦区政益路8号(五角丰达)1101室			工程编号 Project No.	2025-XZDD-006	专业 Discipline	道路
			阶段 Stage	施工图	图号 Drawing NO.	ML-00
			版次 Version	A	出图日期 Date	2025.06
审 定 Approved by	吴 明		建 设 单 位 Client	徐州市泉山区住房和城乡建设局		
项 目 负 责 人 Principal in charge	吴 明		项 目 名 称 Project Name	黄龙云起小区西侧路新建工程		
审 核 Reviewed by	吴 明		单 项 名 称 Sub-project	黄龙云起小区西侧路		
专 业 负 责 人 Discipline Responsible	吴 明		图 纸 名 称 Drawing Name	图纸目录	第 1 页 Page NO.	共 1 页 Total pages
校 对 Checked by	刘甲雷					
设 计 Designed by	陈志芳					
绘 图 Drawn by	陈志芳					
序 号	图 纸 名 称	图 号	套用图号	版 本	图 幅	备 注
1	图纸目录	ML-00		A	A3	
2	道路施工图设计说明	道施-01		A	A3	
3	工程数量汇总表	道施-02		A	A3	
4	项目地理位置图	道施-03		A	A3	
5	道路逐桩坐标表	道施-04		A	A3	
6	道路平面设计图	道施-05		A	A3	
7	道路纵断面设计图	道施-06		A	A3	
8	道路横断面设计图	道施-07		A	A3	
9	土方横断图	道施-08		A	A3	
10	道路土石方计算表	道施-09		A	A3	
11	路面结构设计图	道施-10		A	A3	
12	端部构造设计图	道施-11		A	A3	
13	路基设计图	道施-12		A	A3	
14	新老路面搭接图	道施-13		A	A3	
15	树池设计图	道施-14		A	A3	
16	交叉口无障碍设计图	道施-15		A	A3	
17	出入口及其无障碍设计图	道施-16		A	A3	
18	人行道排水设计图	道施-17		A	A3	
19	板缝布置及构造图	道施-18		A	A3	
20						
21						
22						
23						
24						
25						

序 号	图 纸 名 称	图 号	套用图号	版 本	图 幅	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						
51						
52						
53						
54						
55						
56						
57						
58						
合 计	本次设计张数:35张					

黄龙云起小区西侧路新建工程道路施工图设计说明

1 工程概述

本项目位于徐州市泉山区永安街道, 现状新淮海西路以南, 黄龙云起小区以西。黄龙云起小区西侧路起点接现状淮海西路非机动车道边, 起点桩号K0+015.08, 终点至西关北村北门, 终点桩号K0+108.63, 设计范围内长约93.55m, 红线宽12m, 道路规划为城市支路, 设计车速20Km/h。

受甲方委托, 我对黄龙云起小区西侧路新建工程道路、交通、排水、给水专业进行施工图设计。

2 设计依据

- (1) 设计任务书
- (2) 平面地形图 (电子版, 1:1000)
- (3) 甲方提供规划图
- (4) 测量数据及现场调查资料

3 对设计前期意见执行情况

施工图设计前期, 通过与甲方的沟通, 对施工图设计阶段如下内容进行了确认:

- (1) 道路红线及标准横断面:
3m(人行道)+7m(车行道)+2m(人行道)=12m(规划红线)
- (2) 纵断高程: 道路整体高程参照规划及现状地面高程等综合控制。
- (3) 车行道采用沥青混凝土路面结构, 道路平、侧石采用水泥混凝土材质。

4 对方案审查意见执行情况

徐州市泉山区住建局组织召开了城建重点工程(道路)专题会议。与会人员对方案设计文件进行了认真细致的审查, 提出如下建议:

- 泉山区住建局
- 问题: 优化与淮海西路交叉口交通组织设计。
- 回复: 已优化, 在淮海西路增加提示路口等标志标牌。

泉山区交警大队

问题: 建议增加中央护栏, 防止机动车乱停乱放。

回复: 道路规划宽度为12m, 为保留西侧行道树, 西侧人行道宽度为3m, 东侧人行道宽度为规范规定最小宽度2m, 车行道宽度为7m无法加宽。根据《城市道路工程设计规范》CJJ37-2012(2016年版), 小客车专用车道最小宽度为3.25m, 路缘带最小宽度为0.25m, 无空间设置中央护栏, 建议后期加强管理。

供电公司

问题: 临近道路架空电力需迁移入地至本项目路, 应与电力迁改部门对接。

回复: 已对接, 电力迁改入地线路布置在道路东侧人行道下, 与黄龙云起小区电力同槽布置。

5 主要设计规范及技术标准

5.1 采用的主要设计规范

- (1) 《公路工程技术标准》 JTG B01-2014
- (2) 《城市道路工程设计规范》 CJJ37-2012 2016年版
- (3) 《城镇道路路面设计规范》 CJJ169-2012
- (4) 《城市道路路线设计规范》 CJJ193-2012
- (5) 《城市道路路基设计规范》 CJJ194-2013
- (6) 《城镇道路工程施工与质量验收规范》 CJJ1-2008
- (7) 《公路路基施工技术规范》 JTG/T 3610-2019
- (8) 《公路沥青路面设计规范》 JTG D50-2017
- (9) 《公路沥青路面施工技术规范》 JTG F40-2004
- (10) 《公路路面基层施工技术细则》 JTG/J F20-2015
- (11) 《无障碍设施施工验收及维护规范》 GB50642-2011
- (12) 《无障碍设计规范》 GB50763-2012
- (13) 《中华人民共和国工程建设标准强制性条文-城市建设部分》

建设单位 Client	徐州市泉山区住房和城乡建设局	审 定 Approved by	吴 明	吴明	项目负责人 Principal in charge	吴 明	吴明
项目名称 Project Name	黄龙云起小区西侧路新建工程	工程编号 Project No.	2025-XZDD-006	专业 Discipline	道路	审 核 Reviewed by	吴 明
阶段 Stage	施工图	图号 Drawing No.	道施-01	专业负责人 Discipline Responsible	吴 明	吴明	吴明
比例 Scale		日期 Date	2025.06	校 对 Checked by	刘甲雷	刘甲雷	刘甲雷
版次 Version	A 版	本图须加盖出图签章, 否则一律无效 Invalid Unless Stamped SHZ			设 计 Designed by	陈志芳	陈志芳
图纸名称 Drawing Title	道路施工图设计说明				绘 图 Drawn by	陈志芳	陈志芳

感谢您选择东大设计！

- (14) 《道路工程制图标准》GB 50162-92
- (15) 《建筑与市政工程无障碍通用规范》GB 55019-2021
- (16) 《城市道路交通工程项目规范》GB 55011-2021

5.2主要技术标准

5.2.1设计行车速度及设计年限

道路为城市支路，设计行车速度为：20km/h。

沥青混凝土路面按路面结构达到临界状态的设计年限为10年。

5.2.2交通等级

轻交通。

5.2.3道路坡度

车行道采用直线型单面坡，坡度1.5%，坡向道路东侧；人行道采用直线型单面坡，坡度1.0%，坡向道路内侧。

5.2.4坐标及高程

坐标采用2000国家大地坐标系，高程采用1985国家高程基准。

6 道路工程设计

6.1 平面设计

道路平面按照规划线形进行设计，黄龙云起小区西侧路起点接现状淮海西路非机动车道边，起点桩号K0+015.08，终点至西关北村北门，终点桩号K0+108.63，设计范围内长约93.55m，红线宽12m，道路规划为城市支路，具体详见《道路平面设计图》。

6.2 纵断面设计

拟建道路沿线为现状水泥砼路面、临设等，地势起伏不大。道路纵断面设计在满足设计规范的基础上，同时考虑了周边地块高程、现状道路标高、路面排水等因素。

6.3 道路标准横断面设计

一般路段：3m(西侧人行道)+7m（车行道）+2m(东侧人行道)=12m(规划红线)

曲线加宽段：2m(人行道)+8m（车行道）+2m(人行道)=12m(规划红线)

6.4 路面结构

本工程车行道采用沥青混凝土路面结构，其结构为：

4cmAC-13C细粒式SBS改性沥青混凝土

粘层

6cmAC-20C型中粒式沥青混凝土

聚酯玻纤布+粘层+SBS防裂贴骑缝布设

22cm C40水泥混凝土（内置B12钢筋焊接网）

18cm 级配碎石

路面结构总厚度为50.6cm。

人行道结构层为：

6cm 水泥混凝土透水砖

3cm 1:5干硬性水泥砂浆

15cm C20透水水泥混凝土

10cm 透水级配碎石

结构层总厚度为34cm。

为保证项目路与淮海西路衔接的美观性，本次项目路与淮海西路交叉口范围人行道采用花岗岩道板砖铺装。

车行道边采用平、侧石筑边，侧石外露面高出车行道路面15cm，侧石、平石采用水泥混凝土材质;现状道路行道树采用花岗岩平石围边。具体尺寸见《端部结构设计图》。

6.5路面结构各层质量控制要求

6.5.1面层

(1) 沥青

沥青采用AH-70（气候分区为1-3），质量要求应符合《城镇道路工程施工与质量验收规范》（CJJ 1-2008）（下称《城规范》）表8.1.7-1“道路石油沥青的主要技术要求”中的相应规定。其具体技术要求见下表。采用A级道路石油沥青沥青，其技术要求见表5-1。

建设单位 Client	徐州市泉山区住房和城乡建设局	审 定 Approved by	吴 明	吴明	项目负责人 Principal in charge	吴 明	吴明	
项目名称 Project Name	黄龙云起小区西侧路新建工程	工程编号 Project No.	2025-XZDD-006	专业 Discipline	道路	审 核 Reviewed by	吴 明	
阶段 Stage	施工图	图号 Drawing No.	道施-01	日期 Date	2025.06	专业负责人 Discipline Responsible	吴 明	
单项名称 Sub-project	黄龙云起小区西侧路	比例 Scale		日期 Date	2025.06	校 对 Checked by	刘甲雷	
图纸名称 Drawing Title	道路施工图设计说明	版次 Version	A 版	本图须加盖出图签章, 否则一律无效 Invalid Unless Stamped SHZ		设 计 Designed by	陈志芳	
						绘 图 Drawn by	陈志芳	

感谢您选择东大设计！

会 签		
日期		
签名		
会签专业		
日期		
签名		
会签专业		

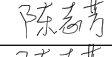
指标	单位	技术要求
针入度 (25℃, 5S, 100g)	0.1mm	60-80
针入度指数PI		-1.5-+1.0
软化点 (R&B) 最小	℃	46
60℃动力黏度 最小	Pa. s	180
10℃延度 最小	cm	20
15℃延度 最小	cm	100
蜡含量(蒸馏法) 最大	%	2.2
闪点 最小	℃	260
溶解度 最小	%	99.5
密度 (15℃) 最小	g/cm3	实测记录
TFOT (或RTFOT) 后残留物		
质量损失 最大	%	±0.8
残留针入度比 (25℃) 最小	%	61
残留延度 (10℃) 最小	cm	6
残留延度 (15℃) 最小	cm	15

SBS改性沥青技术要求		表5-2
检验项目	技术要求	
针入度 (25℃, 100g, 5s) (0.1mm)	40-60	
针入度指数 PI 不小于	0	
软化点 (R&B) (℃) 不小于	60	
135℃动力粘度 (Pa. s) 不大于	3	
延度5℃, 5cm/min (cm) 不小于	20	
闪点 (℃) 不小于	230	
溶解度 (%) 不小于	99	
弹性恢复25℃, (%) 不小于	75	
贮存稳定性离析, 48h软化点差, (℃)	2.5	
密度 (15℃, g/cm³)	实测记录	
TFOT后	质量变化, (%) 不大于	±1.0
	残留针入度比 (%) 不小于	65
	残留延度 (5℃) (cm) 不小于	15

注：经建设单位同意，表中PI值、60℃动力粘度、10℃延度可作为选择性指标，建议以60℃动力粘度作为施工质量检验指标。

(2) 粗集料（碎石）：

上面层粗集料采用石灰岩。粗集料应洁净、干燥、表面粗糙，质量技术要求应符合《城规范》）表8.1.7-6 “沥青混凝土合料用粗集料质量技术要求”的相应规定（详见下表）。

建设单位 Client	徐州市泉山区住房和城乡建设局	审 定 Approved by	吴 明		项目负责人 Principal in charge	吴 明	
项目名称 Project Name	黄龙云起小区西侧路新建工程	工程编号 Project No.	2025-XZDD-006	专业 Discipline	道路	审 核 Reviewed by	吴 明
阶段 Stage	施工图	图号 Drawing No.	道施-01	日期 Date	2025.06	专业负责人 Discipline Responsible	吴 明
单项名称 Sub-project	黄龙云起小区西侧路	比例 Scale		本图须加盖出图签章, 否则一律无效 Invalid Unless Stamped SHZ	校 对 Checked by	刘甲雷	
图纸名称 Drawing Title	道路施工图设计说明	版次 Version	A 版		设 计 Designed by	陈志芳	
					绘 图 Drawn by	陈志芳	

沥青混合料用粗集料质量技术要求 表5-2

指 标	单 位	车行道	试验方法
石料压碎值 不大于	%	30	T 0316
洛杉矶磨耗损失 不大于	%	35	T 0317
表观相对密度 不小于	-	2.45	T 0304
吸水率 不大于	%	3.0	T 0304
坚固性 不大于	%	-	T 0314
针片状颗粒含量（混合料）不大于	%	20	T 0312
其中粒径大于 9.5mm 不大于	%	-	
其中粒径小于 9.5mm 不大于	%	-	
水洗法<0.075mm 颗粒含量 不大于	%	1	T 0310
软石含量 不大于	%	5	T 0320

粗集料的粒径规格应按《城规范》表8.1.7-7“沥青混合料用粗集料规格”的相应规定。

沥青混合料用粗集料规格

规格	公称粒径	通过下列筛孔(mm)的质量百分率(%)												
名称	(mm)	106	75	63	53	37.5	31.5	26.5	19.0	13.2	9.5	4.75	2.36	0.6
S1	40~70	100	90-100	-	-	0-15	-	0-5						
S2	40~60		100	90-100	-	0-15	-	0-5						
S3	30~60		100	90-100	-	-	0-15	-	0-5					
S4	25~50			100	90-100	-	-	0-15	-	0-5				
S5	20~40				100	90-100	-	-	0-15	-	0-5			
S6	15~30					100	90-100	-	-	0-15	-	0-5		
S7	10~30					100	90-100	-	-	-	0-15	0-5		
S8	10~25						100	90-100	-	0-15	-	0-5		
S9	10~20							100	90-100	-	0-15	0-5		
S10	10~15								100	90-100	0-15	0-5		
S11	5~15								100	90-100	40-70	0-15	0-5	
S12	5~10									100	90-100	0-15	0-5	
S13	3~10									100	90-100	40-70	0-20	0-5
S14	3~5										100	90-100	0-15	0-3

感谢您选择东大设计！

会 签		
日期		
签名		
会签专业		
日期		
签名		
会签专业		

集料对沥青的粘附性，车行道应大于或等于3级。集料具有一定的破碎面颗粒含量，具有1个破碎面宜大于90%，2个及以上的宜大于80%。

（3）细集料（天然砂、机制砂、石屑）

细集料应洁净、干燥、无风化、无杂质，并有适当的颗粒级配，热拌密级配沥青混合料中天然砂的用量通常不宜超过集料总量的20%，其质量应符合《城规范》表8.1.7-8“细集料质量要求”（详见下表）。

沥青混合料用细集料质量要求

项 目	单位	车行道	试验方法
表观相对密度，不小于	—	2.45	T 0328
坚固性(>0.3mm部分)不小于	%	—	T 0340
含泥量(小于0.075mm的含量)不大于	%	5	T 0333
砂当量不小于	%	50	T 0334
亚甲蓝值不大于	g/kg	—	T 0349
棱角性(流动时间)，不小于	s	—	T 0345

细集料的规格应分别符合《城规范》表8.1.7-9“沥青混合料用天然砂规格”和表8.1.7-10“沥青混合料用机制砂或石屑规格”的要求。

（4）填料：

沥青混合料的矿粉是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，原石料中的泥土杂质应除净。矿粉应干燥、洁净，能自由地从矿粉仓流出，其质量应符合《城规范》表8.1.7-11“沥青混合料用矿粉质量要求”的技术要求（详见下表）。

项 目	单 位	车行道	试验方法
表观相对密度 不小于	t/m3	2.45	T 0352
含水量 不大于	%	1	T 0103 烘干法
粒度范围 <0.6mm	%	100	T 0351
<0.15mm	%	90~100	
<0.075mm	%	70~100	
外观		无团粒结块	
亲水系数		<1	T 0353
塑性指数		<4	T 0354
加热安定性		实测记录	T 0355

（5）配合比设计

沥青混合料的配合比设计应符合《公路沥青路面施工技术规范》JTG F40的要求，本工程采用粗型密级配沥青混合料，矿料级配不宜超出《公路沥青路面施工技术规范》表

5.3.2-2“密级配沥青混凝土混合料矿料级配范围”的要求。详见下表

密级配沥青混凝土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
中粒式	AC-20	100	90-100	78-92	62-80	50-72	26-56	16-44	12-33	8-24	5-17	4-13	3-7
细粒式	AC-13			100	90-100	68-85	38-68	24-50	15-38	10-28	7-20	5-15	4-8

建设单位 Client	徐州市泉山区住房和城乡建设局	审 定 Approved by	吴 明	吴明	项目负责人 Principal in charge	吴 明	吴明	
项目名称 Project Name	黄龙云起小区西侧路新建工程	工程编号 Project No.	2025-XZDD-006	专业 Discipline	道路	审 核 Reviewed by	吴 明	
阶段 Stage	施工图	图号 Drawing No.	道施-01	日期 Date	2025.06	专业负责人 Discipline Responsible	吴 明	
单项名称 Sub-project	黄龙云起小区西侧路	比例 Scale		日期 Date	2025.06	校 对 Checked by	刘甲雷	
图纸名称 Drawing Title	道路施工图设计说明	版次 Version	A 版	本图须加盖出图签章, 否则一律无效 Invalid Unless Stamped SHZ		设 计 Designed by	陈志芳	
						绘 图 Drawn by	陈志芳	

(6) 沥青砼的技术标准见表

车行道沥青砼的技术标准

混合料类型	公称最大粒径 (mm)	用以分类的关键性筛孔 (mm)	粗型密级配	
			名称	关键性筛孔通过率 (%)
AC-20	19	4.75	AC-20C	<45
AC-13	13.2	2.36	AC-13C	<40

(7) 车行道沥青砼路面抗滑要求如下表

车行道路面抗滑标准

项目	击实次数 (次)	稳定度 (KN)	流值 (1/100cm)	空隙率 (%)	饱和度 (%)	压实度 (%)
沥青砼	两面各50	>5	20~45	3~6	70~85	95

- 应采用测定速度为60km/h±1km/h时的横向力系数（SFC₆₀）作为控制指标；
- 路面宏观构造深度可用铺砂法或激光构造深度仪测定。

6.5.2. 粘层

(1) 车行道上面层和下面层之间设置粘层。

(2) 沥青：粘层沥青采用快裂的洒布型乳化沥青，质量要求应符合《城规范》表8.1.7-2“道路用乳化沥青技术要求”的相关规定。

(3) 乳化沥青的规格和用量应符合《城规范》表8.4.2 “沥青路面粘层材料的规格和用量”的相应规定。应待乳化沥青破乳、水分蒸发完后方可铺筑沥青上面层。

6.5.3 土工织物

土工织物的技术要求应满足《土工合成材料应用技术规范》（GB 50290-2014）中各项要求。

土工织物应采用非织造针刺土工织物，其单位质量不应大于200g/m²；极限抗拉强度宜大于8kN/m，耐温性宜在170℃以上。土工合成材料满铺设于沥青面层的底部。铺设沥青混凝土面层前应对路面和道面进行检验。对损坏部位应进行修补处理，并应将铺设场地清理干净。铺设土工织物时，应先洒布粘层油，用量宜为0.7-1.1kg/m²；铺设时应将土工织物拉紧、平整顺直。如有折皱，应将折皱处剪开，

对齐后在继续铺放。土工织物铺放后，宜在表面用轻型工具碾压。土工织物接头可对接，也可搭接。铺放土工织物后应及时铺筑沥青混合料面层。

自粘式聚酯玻纤布技术要求

性质		单位	数值	测试方法
抗拉强度	纵向	kN/m	> 8	T1121-2006
	横向	kN/m	> 8	T1121-2006
	纵横比	-	0.85~1.15	T1121-2006
断裂延伸率	纵向	%	<5	T1121-2006
	横向	%	<5	T1121-2006
CBR顶破强力		N	>550	T1126-2006
熔点			>230	ASTM D276
沥青吸收量		kg/m ²	>0.7	ASTM D6140
单位面积质量		g/m ²	>900	T1111-2006
厚度(2kPa)		mm	<1.2	T1112-2006

6.5.4 水泥砼基层

6.5.4.1 材料及施工基本要求

(1) 水泥可采用硅酸盐水泥、普通硅酸盐水泥或道路硅酸盐水泥。水泥标号不得低于42.5级。

(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、细度模数在2.5以上的粗、中砂。砂的技术要求应符合《城镇道路工程施工与质量验收规范》CJJ1-2008的表10.1.3的要求。

(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

(5) 混凝土最大水灰比不应大于0.5。混凝土的搅拌、运输和浇筑应按施工规范

建设单位 Client	徐州市泉山区住房和城乡建设局	审 定	吴 明		吴明	项目负责人 Principal in charge	吴 明	吴明
		工程编号 Project No.	2025-XZDD-006	专业 Discipline	道路	审 核 Reviewed by	吴 明	吴明
		阶段 Stage	施工图	图号 Drawing No.	道施-01	专业负责人 Discipline Responsible	吴 明	吴明
		比例 Scale		日期 Date	2025. 06	校 对 Checked by	刘甲雷	刘甲雷
		版次 Version	A 版	本图须加盖出图签章, 否则一律无效 Invalid Unless Stamped SHZ		设 计 Designed by	陈志芳	陈志芳
图纸名称 Drawing Title	道路施工图设计说明					绘 图 Drawn by	陈志芳	陈志芳

认真操作。混凝土板要用真空吸水、表面刻槽、机械锯缝工艺。具体做法详见规范《公路水泥混凝土路面施工技术细则》JTG/T F30-2014 11.3的要求。

（6）混凝土板用草袋湿治养护，常温下一般养护14~21天。

（7）水泥混凝土板的施工和验收按《城镇道路工程施工与质量验收规范》CJJ1-2008执行。

6.5.4.2水泥砼质量控制指标

水泥砼的强度以28d龄期的弯拉强度控制，车行道弯拉强度标准值不得低于4.5MPa。

6.5.4.3 水泥砼路面抗滑标准如下：

表面构造深度要求（mm）	
一般路段	特殊路段
0.70~1.10	0.80~1.20

注：特殊路段系指急弯、陡坡、交叉口或集镇附近。

6.5.4.4 B12钢筋焊接网

车行道路面结构中，C40水泥混凝土基层内置B12钢筋焊接网，钢筋网设置于基层厚度的1/2处。

焊接网应采用符合 GB/T13788规定的 CRB550冷轧带肋钢筋、CRB600H高延性冷轧带肋钢筋和符合 GB/T 1499.1规定的热轧光圆钢筋、GB/T 1499.2规定的热轧带肋钢筋。采用热轧带肋钢筋时,宜采用无纵肋的钢筋。

B12钢筋焊接网纵向钢筋应采用公称直径12mm的钢筋，间距为100mm；横向钢筋应采用公称直径8mm的钢筋，间距为200mm。

B12钢筋焊接网的其他未尽事宜应符合《钢筋混凝土用钢-第3部分：钢筋焊接网》GB/T 1499.3-2022的要求。

6.5.5级配碎石底基层

（一）原材料基本要求：

级配碎石底基层所用的原材料均需满足《公路路面基层施工技术细则》

JTG/JF20-2015的有关规定。

集料：集料的最大粒径不应超过37.5mm，其颗粒组成应符合《公路路面基层施工技术细则》JTG/J F20-2015表4.5.8中1号级配的范围。集料压碎值不大于35%。

（二）级配碎石底基层质量控制指标

（1）开工前应通过试验来确定其最佳含水量和最大干密度（用重型击实试验法），并在施工中严格控制。

（2）级配碎石集料混合料的压实度≥97%。

6.5.6人行道

6.5.6.1水泥砼透水砖：

（1）透水水泥砼砖的单块抗压强度不得低于30MPa，抗压强度平均值不得低于24MPa。透水水泥砼砖的劈裂抗拉强度 f_{ts} 3.0，平均值不得低于3.0MPa。透水砖透水系数应大于 1.0×10^{-2} cm/s，外观质量、尺寸偏差、力学性能、物理性能等其他要求应符合《透水路面砖和透水路面板》GB/T25993-2010 的规定。

（2）用于铺筑人行道的透水砖其防滑性能（BPN）不应小于60，耐磨性能不应大于35mm。

6.5.6.2人行道C20透水混凝土基层

透水混凝土各层质量控制如下：

（1）水泥应采用强度等级不低于42.5 级的硅酸盐水泥或普通硅酸盐水泥。

（2）透水水泥混凝土采用的集料，必须使用质地坚硬、耐久、清洁、密实的碎石料，碎石的性能指标应符合现行国家标准《建筑用卵石、碎石》GB/T 14685 中的二级要求，并符合《透水水泥混凝土路面技术规程》CJJ/T135-2009 中表3.1.4 中的相关规定。

（3）透水水泥混凝土性能应符合《透水水泥混凝土路面技术规程》CJJ/T 135-2009 中表3.2.1 中的相关规定。

（4）透水水泥混凝土基层集料压碎值不大于26%，最大粒径不宜大于31.5mm，集料中小于等于2.36mm 颗粒含量不超过7%，其颗粒组成应符合下表规定。

建设单位 Client	徐州市泉山区住房和城乡建设局	审 定 Approved by	吴 明		项目负责人 Principal in charge	吴 明	
项目名称 Project Name	黄龙云起小区西侧路新建工程	工程编号 Project No.	2025-XZDD-006	专业 Discipline	道路	审 核 Reviewed by	吴 明
阶段 Stage	施工图	图号 Drawing No.	道施-01	日期 Date	2025.06	专业负责人 Discipline Responsible	吴 明
单项目名称 Sub-project	黄龙云起小区西侧路	比例 Scale		本图须加盖出图签章, 否则一律无效 Invalid Unless Stamped SHZ	校 对 Checked by	刘甲雷	
图纸名称 Drawing Title	道路施工图设计说明	版次 Version	A 版		设 计 Designed by	陈志芳	
					绘 图 Drawn by	陈志芳	

感谢您选择东大设计！

透水水泥砼基层集料级配表						
筛孔尺寸（mm）	31.5	26.5	19	9.5	4.75	2.36
通过质量百分率（%）	100	90~100	72~89	17~71	8~16	0~7

- （5）透水水泥混凝土有效孔隙率大于等于15%。
- （6）透水水泥混凝土基层配合比参考范围：水灰比约0.38左右，水泥用量245~270kg/m³，碎石用量1600 kg/m³左右。
- （7）透水水泥混凝土基层板块尺寸为：4m(纵向)×3m（横向）（可根据现场宽度进行调整，但整体面积不宜大于25m²；宽度较小时避免出现细长板，长宽比不宜超过1.35），采用假缝形式。

6.5.8.3人行道级配碎石底基层

级配碎石底基层所用的碎石需满足住房和城乡建设部2012年11月颁布的《透水砖路面技术规程》CJJ/T188-2012中的各项规定。

- （1）集料压碎值应不大于26%，公称最大粒径不宜大于26.5mm，集料中小于等于0.075mm粒含量不应超过3%，其颗粒组成应符合下表规定。
- （2）级配碎石有效孔隙率大于等于15%。
- （3）级配碎石底基层压实度≥95%（重型击实标准）。

6.5.9路面设计指标

（1）路面结构设计参数：

路面结构层材料	20° C 抗压回弹模量 (MPa)	15° C 抗压回弹模量 (MPa)	劈裂强度 (MPa)
细粒式沥青砼	1400	2000	1.4
中粒式沥青砼	1200	1800	1.0

（2）路面竣工验收弯沉值：

项 目	结构层	厚度（cm）	路面竣工验收弯沉值（0.01mm）
车行道	细粒式沥青砼	4	28.9
	中粒式沥青砼	6	32.5
	C40水泥混凝土	22	—
	级配碎石	18	—
	土 基		242.6

6.6路基设计

6.6.1路基处理

（1）拟建场地现状地下存在雨水、污水、给水、燃气等多种市政管线，覆土较浅，考虑到管线保护与施工安全,结合地质情况、纵断面设计标高，拟对路基反开挖至路床顶面标高后原土翻拌5%水泥土30cm、碾压(压实度≥92%)后直接施工路面结构，路基施工时若遇管线覆土较浅，采用C25水泥砼进行包固。

（2）在地面自然横坡陡于1:5的斜坡上修筑路堤时，路堤基础应挖台阶，台阶宽度不得小于2m，台阶底应有3%向内倾斜的坡度，挖除台阶前应清除草皮、树根或表面杂土。

（3）道路沿线边坡一般以1：1.5放坡。沟、塘路段临水一侧，路基外多填筑2米，以保护外侧路床。

（4）路基施工须按《公路路基施工技术规范》JTG/T 3610-2019执行。

6.6.2路基挖方

路基土方开挖的施工要求除应参照《城镇道路工程施工与质量验收规范》CJJ 1-2008的有关规定办理外，尚须符合下列要求：

- （1）挖方路基有不同的土层次时，应尽可能按土层次分层进行开挖，分开堆放。
- （2）开挖中的适用材料，在经济合理的前提下，应尽量利用作为路堤填料等。

建设单位 Client	徐州市泉山区住房和城乡建设局	审 定 Approved by	吴 明	吴明	项目负责人 Principal in charge	吴 明	吴明
项目名称 Project Name	黄龙云起小区西侧路新建工程	工程编号 Project No.	2025-XZDD-006	专业 Discipline	道路	审 核 Reviewed by	吴 明
阶段 Stage	施工图	图号 Drawing No.	道施-01	日期 Date	2025.06	专业负责人 Discipline Responsible	吴 明
单项名称 Sub-project	黄龙云起小区西侧路	比例 Scale		日期 Date	2025.06	校 对 Checked by	刘甲雷
图纸名称 Drawing Title	道路施工图设计说明	版次 Version	A 版	本图须加盖出图签章, 否则一律无效 Invalid Unless Stamped SHZ		设 计 Designed by	陈志芳
						绘 图 Drawn by	陈志芳

（3）开挖中挖出的非适用材料以及适用材料中超过合理利用作填方和其他工程的部分，需运至指定地点，并进行坡脚加固处理及排水系统布置，废方不得弃入或侵占耕地、水渠、河道、现有道路或损坏建筑物。

（4）开挖土方地段有水层时，在开挖该层土方前，应采取排水措施后再进行开挖。

（5）路基开挖的弃方包括：路基开挖未被利用的剩余土石方、清理场地的淤泥、腐植土、垃圾和杂物等，以及不适合作填方的材料。

（6）弃土不得随意弃之，当弃土堆较高时，应堆放稳定、有较规则的形状。

6.6.3路基填方

（1）凡具有规定强度且能被压实到规定密实度和能形成稳定填方的材料均为适用填料。通常情况下，下列材料为非适用材料：

沼泽土、淤泥、生活垃圾、建筑垃圾等；含有树根和易腐朽物质的土；有机质含量大于5％的土；液限大于50％、塑性指数大于26的土。

（2）当清理场地后的地面横坡不陡于1:10时，可直接填筑路堤；在稳定的斜坡上，横坡在1:10～1:5时，应将原地表土翻松，再进行填筑；地面横坡陡于1:5时，应将原地面挖成宽度不小于2m的台阶，台阶顶面作成4%的内倾斜坡，再进行路堤填筑，但砂性土上则可不挖台阶，只需将原地表翻松。

（3）施工要求除应参照《城镇道路工程施工与质量验收规范》CJJ 1-2008的有关规定外，尚须符合下列要求：

填筑高度小于0.8m地段，应将清除表土后的地面翻松，并分层碾压，其压实度应达到规定的要求。每层填料铺设的宽度，应超出每层路堤的设计宽度，以保证完工后的路堤边缘有足够的压实度。路堤经过水田、池塘或洼地等不良地基段时，应先行挖沟排水疏干，挖除淤泥及腐植根茎后，才能进行路堤填筑。

（4）路基填方应分层平行摊铺，每层松铺厚度应根据现场压实试验确定。采用机械压实时分层的最大松铺厚度不得大于30cm，填筑至路床顶面最后一层的最小压实厚度不得小于10cm。

（5）中途长期停工时，路堤表层及边坡应加以整理，不准有积水的地方。复工时，须使路堤表层含水量接近正常时，方可继续填筑。

（6）填筑土方时，应均匀地把材料摊铺在路堤的整个宽度上，并大致平整，以保证对路堤的均匀压实。

（7）路堤基底及路堤每层填土未经检验合格，不得进行填土及上一层的填土施工。

6.6.4排水

（1）施工期间，应保持场地始终处于良好的排水状态，修建一些临时排水设施，以保证施工场地不积水和不受冲刷损坏。

（2）临时排水设施须与就近的河道相连，特殊情况下可修建部分集水坑，用泵排入邻近河道。

（3）临时排水设施应尽量与永久性排水设施相结合，在雨水管道系统形成之后，临时排水沟中的水通过集水坑，用泵就近排入邻近的窨井口，但排入窨井的水含泥量不能超标。流水不得排入宅基、农田、耕地等处，亦不得污染自然水源和引起淤积或冲刷等。

6.6.5路基压实

为保证路基的均匀、密实、稳定，并具有足够的强度和稳定性，还应采用以下措施来保证路基的质量：

（1）路基内的树根、草根、生活垃圾和建筑垃圾等必须清除，路基不得用腐殖土、垃圾土或淤泥填筑。填土不得有杂草、树根等杂质；

（2）填土地段的表面不得有积水，并应保持适当干燥，填土层应分层夯实。每层填土厚度不应超过30cm（压实厚度约为20cm）。

（3）路基开挖中应避免超挖，挖好的土方路堑30cm范围内的压实度，应不小于相应的路基压实度的规定。

（4）路基边坡：填方路段边坡为1:1.5，挖方路段边坡为1:1.5。采用夯修边坡，边坡上可种植绿化。

6.6.6路基质量控制指标

（1）车行道

土基模量取E₀=32MPa，路基压实度标准采用重型击实标准，零填方或挖方路段车行道路床顶面以下0～30cm深度范围内压实度达92％。填方路段车行道路床顶面以下0～80cm深度范围内压实度达92％，80～150cm深度范围内压实度达91％，>150cm深度范围内压实度达90％。土路

建设单位 Client	徐州市泉山区住房和城乡建设局	审 定 Approved by	吴 明		项目负责人 Principal in charge	吴 明	
项目名称 Project Name	黄龙云起小区西侧路新建工程	工程编号 Project No.	2025-XZDD-006	专业 Discipline	道路	审 核 Reviewed by	吴 明
阶段 Stage	施工图	图号 Drawing No.	道施-01	专业负责人 Discipline Responsible	吴 明		
单项名称 Sub-project	黄龙云起小区西侧路	比例 Scale		日期 Date	2025. 06	校 对 Checked by	刘甲雷
图纸名称 Drawing Title	道路施工图设计说明	版次 Version	A 版	本图须加盖出图签章, 否则一律无效 Invalid Unless Stamped SHZ		设 计 Designed by	陈志芳
						绘 图 Drawn by	陈志芳

基顶面弯沉值不大于242.8（0.01 mm），弯沉测试标准载轴 BZZ-100。

(2) 人行道

土基模量取E0=24MPa，土基压实度标准采用重型击实标准，压实度≥90%。

6.6.7路基内管线、其它附属构筑物

管、涵沟槽及检查井、雨水口、路灯基座等结构物的埋深较浅，回填土压实度应达到规定的数值。

6.7附属工程设计

6.7.1交叉口设计

道路两侧与沿线出入口位置，由甲方根据两侧土地开发利用情况现场确定，同时注意施工时应严格控制道路标高的顺接，避免路面出现折点及跳车现象。

相交道路交叉口范围内在改造时，应结合新老路面搭接图，对原有道路进行铣刨或破板处理，以保证沥青面层的最小摊铺厚度及路面衔接的顺畅。

6.8道路排水

路面排水：利用雨水进水口和排水系统排除路面雨水。

6.9施工注意事项

(1) 施工前应完成土地征用工作，将道路工程范围内的电线杆、原有农用构筑物等构筑物拆除，同时查明工程范围内的地下管线，排除安全隐患。

(2) 施工过程中若发现地形图与实地地形地物不符，以实地地形地物为准。

(3) 沟、塘路段应按图纸及国家有关规范要求施工，填方路基要求分层碾压、检验，管线、构筑物周围土方回填应满足相关专业要求，若无要求应满足本图纸规定。

(4) 沥青路面施工及验收必须遵循国家标准《城镇道路工程施工与质量验收规范》（CJJ1-2008）。

(5) 沥青混合料的配合比应在开工前根据技术标准及所选用的材料通过试验来确定，并在施工中严格控制。

(6) 施工单位应建立相应的全面质量管理体系，配置先进的拌和、摊铺、碾压机械，严格工序管理，并配备相应的试验、质量检验人员，以确保沥青路面施工质量。

(7) 施工前应复测道路中心线、边线、闭合全线的水准点。

(8) 本工程的质量验收评定采用《城镇道路工程施工与质量验收规范》CJJ1-2008。本工程的施工和质量验收除应满足本套图纸中明确说明的规范外，尚应符合国家和行业现行有关标准规定。

建设单位 Client	徐州市泉山区住房和城乡建设局	审 定 Approved by	吴 明	吴明	项目负责人 Principal in charge	吴 明	吴明	
项目名称 Project Name	黄龙云起小区西侧路新建工程	工程编号 Project No.	2025-XZDD-006	专业 Discipline	道路	审 核 Reviewed by	吴 明	
单项名称 Sub-project	黄龙云起小区西侧路	阶段 Stage	施工图	图号 Drawing No.	道施-01	专业负责人 Discipline Responsible	吴 明	
图纸名称 Drawing Title	道路施工图设计说明	比例 Scale		日期 Date	2025.06	校 对 Checked by	刘甲雷	
		版次 Version	A 版	本图须加盖出图签章, 否则一律无效 Invalid Unless Stamped SHZ		设 计 Designed by	陈志芳	
						绘 图 Drawn by	陈志芳	

感谢您选择东大设计！

道路工程数量汇总表

项 目	单 位	数 量	项 目	单 位	数 量	项 目	单 位	数 量
一、老路拆除			三、车行道			六、其他		
拆除水泥砼面板（暂按20cm计）	m ³	87	4cm细粒式SBS改性青混凝土AC-13C	m ²	784	侧石（79cm×15cm×30cm）	m	189
拆除碎石垫层（暂按20cm计）	m ³	87	粘层	m ²	784	平石一（79cm×30cm×15cm）	m	189
拆除拆除人行道路面结构（暂按34cm计）	m ²	66	6cm 中粒式沥青砼AC-20C	m ²	784	平石二（79cm×12.5cm×20cm）	m	167
拆除淮海西路侧分带花箱	m	36.6	聚酯玻纤布+粘层+SBS防裂贴骑缝布设	m ²	784	平石三（100cm×12.5cm×20cm）	m	30
二、路基			22cm C40水泥混凝土（内置B12钢筋焊接网）	m ²	784	C20 混凝土基础	m ³	25
挖一般Ⅰ、Ⅱ类土	m ³	700	级配碎石	m ²	1105	Φ32钢筋	Kg	927.94
清杂填土	m ³	188	玻纤格栅	m ²	64	Φ16钢筋	Kg	247.59
车行道30cm5%水泥土路基处理（原土拌合）	m ²	1205	四、人行道			Φ6钢筋	Kg	2.35
车行道路床碾压检验	m ²	1266	6cm 混凝土透水砖（25x12.5cm）	m ²	320	七、绿化移植		
人行道路床碾压检验	m ²	389	5cm 花岗岩道板砖（60×30）	m ²	50	法桐	d90-100cm	3
夯修边坡	m ²	93	3cm 1:5干硬性水泥砂浆	m ²	370			
废方外运	m ³	400	15cm C20 透水水泥混凝土	m ²	370			
土方外运	m ³	90	10cm 透水级配碎石	m ²	370			
两布一膜防渗土工布	m ²	267	五、树池铺装结构					
			6cm 混凝土透水砖（25x12.5cm）	m ²	11			
			3cmM10干硬性水泥砂浆	m ²	11			
			5cm C20 透水水泥混凝土	m ²	11			

注：本表工程量为道路主要工程量，建设单位在工程招标前应重新计算工程量，并编制清单。

建设单位 Client	徐州市泉山区住房和城乡建设局	审 定 Approved by	吴 明	项目负责人 Principal in charge	吴 明
项目名称 Project Name	黄龙云起小区西侧路新建工程	工程编号 Project No.	2025-XZDD-006	审 核 Reviewed by	吴 明
单项名称 Sub-project	黄龙云起小区西侧路	阶段 Stage	施工图	专业负责人 Discipline Responsible	吴 明
图纸名称 Drawing Title	工程数量汇总表	比例 Scale		校 对 Checked by	刘甲雷
		版次 Version	A 版	设 计 Designed by	陈志芳
			本图须加盖出图签章, 否则一律无效 Invalid Unless Stamped SHZ	绘 图 Drawn by	陈志芳

感谢您选择东大设计！

第1页 共1页

会签	日期	签名	会签专业	日期	签名	会签专业

城乡规划、建筑行业、风景园林 甲级 市政行业 乙级
中国·上海市·杨浦区政益路8号(五角丰达)1101室
Room 1101, No. 8 Zhengyi Road, Yangpu District, Shanghai, China
E-mail: dongdashenji@163.com Tel: 021-65380048

东大设计集团
SHANGHAI DONGDA ARCHITECTURAL DESIGN RESEARCH INSTITUTE (GROUP) CO., LTD.
上海东大建筑设计研究院(集团)有限公司



建设单位 Client	徐州市泉山区住房和城乡建设局	审定 Approved by	吴明	吴明	项目负责人 Principal in charge	吴明
项目名称 Project Name	黄龙云起小区西侧路新建工程	工程编号 Project No.	2025-XZDD-006	专业 Discipline	道路	吴明
单项名称 Sub-project	黄龙云起小区西侧路	阶段 Stage	施工图	图号 Drawing No.	道施-03	吴明
图纸名称 Drawing Title	项目地理位置图	比例 Scale	示意	日期 Date	2025.06	刘甲雷
		版次 Version	A 版	本图须加盖出图签章, 否则一律无效 Invalid Unless Stamped SHZ		陈志芳
				校对 Checked by	陈志芳	陈志芳
				设计 Designed by	陈志芳	陈志芳
				绘图 Drawn by		

感谢您选择东大设计！

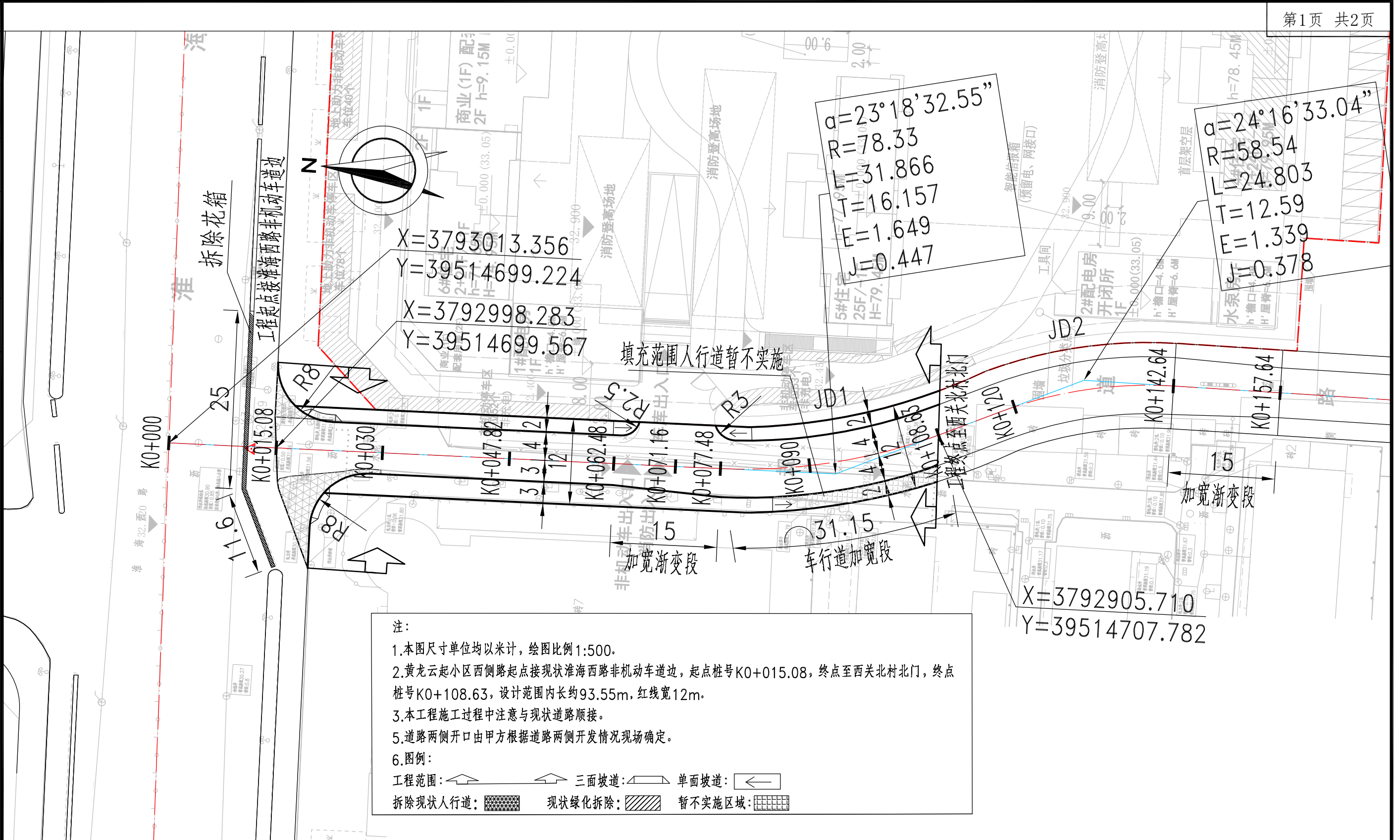
黄龙云起小区西侧路逐桩坐标表				
编号	桩号	X坐标	Y坐标	方位角
1	K0+000	3793013.356	39514699.224	178°41'55.47”
2	K0+030	3792983.363	39514699.906	178°41'55.47”
3	K0+060	3792953.371	39514700.587	178°41'55.47”
4	K0+077.48	3792935.895	39514700.984	178°41'55.47”
5	K0+090	3792923.455	39514702.265	169°32'28.92”
6	K0+108.63	3792905.710	39514707.782	155°23'22.92”

注：本工程采用2000国家大地坐标系统，高程采用1985国家高程基准。坐标控制点以我院现场交付为准。

建设单位 Client	徐州市泉山区住房和城乡建设局	审 定 Approved by	吴 明	项目负责人 Principal in charge	吴 明
项目名称 Project Name	黄龙云起小区西侧路新建工程	工程编号 Project No.	2025-XZDD-006	审 核 Reviewed by	吴 明
单项名称 Sub-project	黄龙云起小区西侧路	阶段 Stage	施工图	专业负责人 Discipline Responsible	吴 明
图纸名称 Drawing Title	道路逐桩坐标表	比例 Scale		校 对 Checked by	刘甲雷
		版次 Version	A 版	设 计 Designed by	陈志芳
			本图须加盖出图签章, 否则一律无效 Invalid Unless Stamped SHZ	绘 图 Drawn by	陈志芳

会签专业	签名	日期	会签专业	签名	日期	会签


东大设计集团
 上海东大建筑设计研究院(集团)有限公司
 SHANGHAI DONGDA ARCHITECTURAL DESIGN RESEARCH INSTITUTE (GROUP) CO., LTD



建设单位 Client	徐州市泉山区住房和城乡建设局	审定 Approved by	吴明	项目负责人 Principal in charge	吴明
项目名称 Project Name	黄龙云起小区西侧路新建工程	工程编号 Project No.	2025-XZDD-006	审核 Reviewed by	吴明
阶段 Stage	施工图	专业 Discipline	道路	专业负责人 Discipline Responsible	吴明
单项目名称 Sub-project	黄龙云起小区西侧路	图号 Drawing No.	道施-05	校对 Checked by	刘甲雷
比例 Scale	1:500	日期 Date	2025.06	设计 Designed by	陈志芳
图纸名称 Drawing Title	道路平面设计图	版本 Version	A 版	绘图 Drawn by	陈志芳
		本图须加盖出图签章, 否则一律无效 Invalid Unless Stamped SHZ			

感谢您选择东大设计！

黄龙云起小区西侧路交点数据表												
编号	交点坐标 X	交点坐标 Y	交点桩号	交点间距	交点转角	半径 R	曲线长 Lc	切线长 T	外距 E	直圆点桩号 ZY	曲中点桩号 QZ	圆直点桩号 YZ
SP	3793013.356	39514699.224	K0+000	93.637	—	—	—	—	—	—	—	—
JD1	3792919.742	39514701.351	K0+093.64	37.241	23°18′32.55″	78.33	31.866	16.157	1.649	K0+077.48	K0+093.41	K0+109.35
JD2	3792885.885	39514716.860	K0+130.43	74.525	24°16′33.04″	58.54	24.803	12.59	1.339	K0+117.84	K0+130.24	K0+142.64
JD3	3792811.361	39514717.295	K0+204.58	58.686	0°20′4.04″	—	—	—	—	—	—	—
EP	3792752.675	39514717.295	K0+263.26	—	—	—	—	—	—	—	—	—

城乡规划、建筑行业、风景园林 甲级 市政行业 乙级

中国·上海市·杨浦区政益路8号(五角丰达)1101室
Room 1101, No. 8 Zhengyi Road, Yangpu District, Shanghai, China
E-mail: dongdashenji@163.com Tel: 021-65380048

东大设计集团

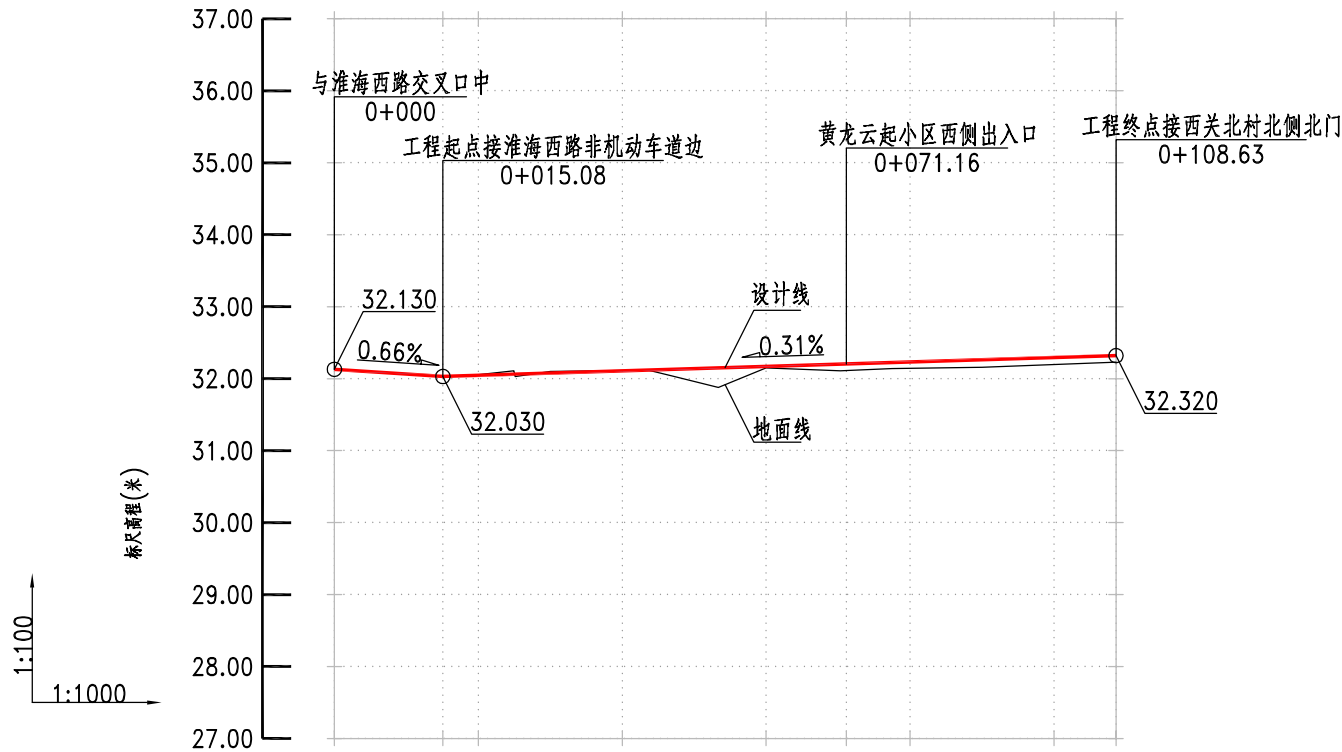
上海东大建筑设计研究院(集团)有限公司

SHANGHAI DONGDA ARCHITECTURAL DESIGN RESEARCH INSTITUTE (GROUP) CO., LTD

建设单位 Client	徐州市泉山区住房和城乡建设局	审 定 Approved by	吴 明		项目负责人 Principal in charge	吴 明	
项目名称 Project Name	黄龙云起小区西侧路新建工程	工程编号 Project No.	2025-XZDD-006	专业 Discipline	道路	审 核 Reviewed by	吴 明 
单项目名称 Sub-project	黄龙云起小区西侧路	阶段 Stage	施工图	图号 Drawing No.	道施-05	专业负责人 Discipline Responsible	吴 明 
图纸名称 Drawing Title	道路平面设计图	比例 Scale	1:500	日期 Date	2025. 06	校 对 Checked by	刘甲雷 
		版次 Version	A 版	本图须加盖出图签章, 否则一律无效 Invalid Unless Stamped SHZ		设 计 Designed by	陈志芳 
						绘 图 Drawn by	陈志芳 

设计出图专用章 Release Stamp

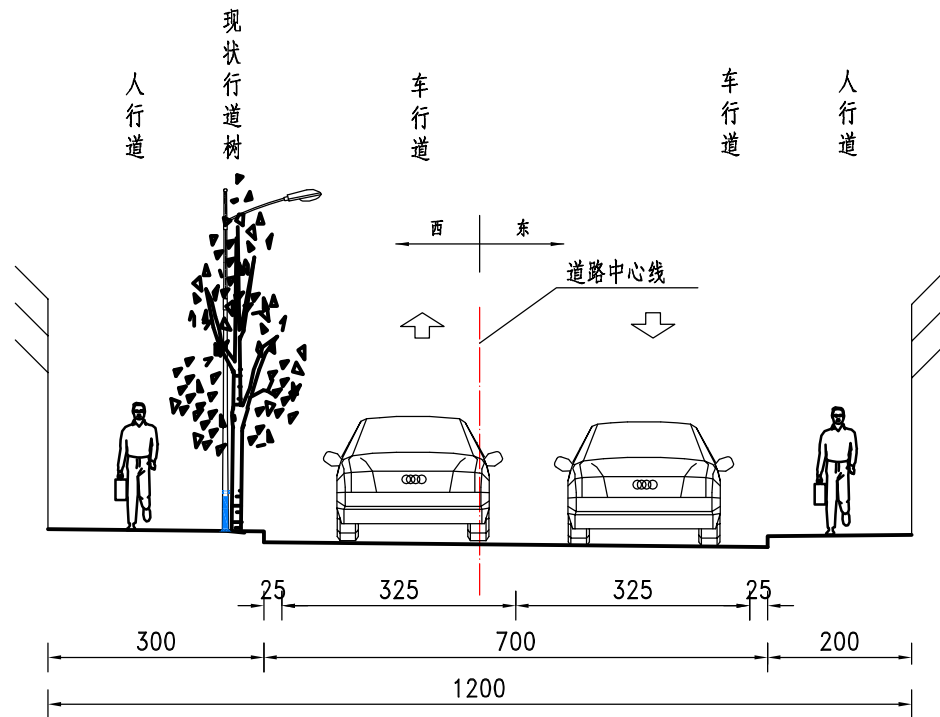
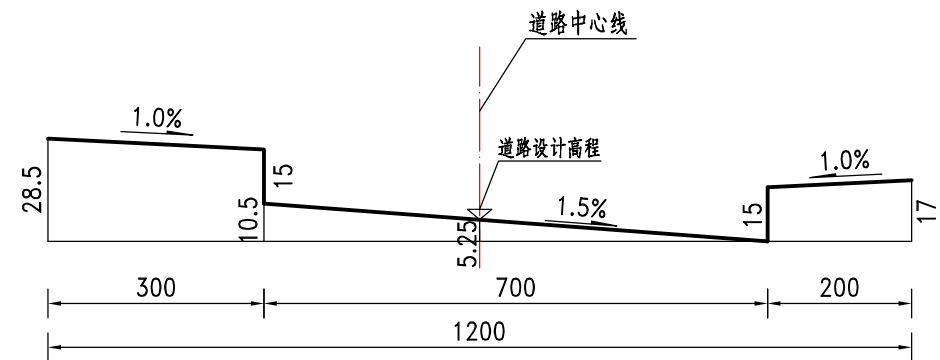
感谢您选择东大设计！



坡度/坡长	0.663% 0.31%									
填挖高度	0.00	0.00	-0.01	-0.01	0.02	0.09	0.09	0.10	0.09	0.00
现地高程	32.130	32.030	32.054	32.115	32.150	32.113	32.144	32.198	32.230	32.230
竖曲线高程										
切线高程	32.130	32.030	32.045	32.107	32.169	32.204	32.231	32.293	32.320	32.320
里程桩号	0+000	0+015.08	0+020	0+040	0+060	0+071.16	0+080	0+100	0+108.63	0+108.63
平面线形										

- 注：
- 本图尺寸均以米为单位。
 - 纵断面图横向比例 1:1000，竖向比例 1:100。
 - 设计范围内路线长93.55米。
 - 设计范围内仅有一个纵坡，为0.31%。
 - 工程范围内仅有直线坡断，无曲线坡断。
 - 竖曲线范围内竖曲线高程为设计高程，其余路段切线高程为设计高程。

建设单位 Client	徐州市泉山区住房和城乡建设局	审 定 Approved by	吴 明	吴明	项目负责人 Principal in charge	吴 明	吴明
项目名称 Project Name	黄龙云起小区西侧路新建工程	工程编号 Project No.	2025-XZDD-006	专业 Discipline	道路	审 核 Reviewed by	吴 明
单项名称 Sub-project	黄龙云起小区西侧路	阶段 Stage	施工图	图号 Drawing No.	道施-06	专业负责人 Discipline Responsible	吴 明
图纸名称 Drawing Title	道路纵断面设计图	比例 Scale	图示	日期 Date	2025. 06	校 对 Checked by	刘甲雷
		版次 Version	A 版	本图须加盖出图签章, 否则一律无效 Invalid Unless Stamped SHZ		设 计 Designed by	陈志芳
						绘 图 Drawn by	陈志芳

一般路段标准横断面
1:100

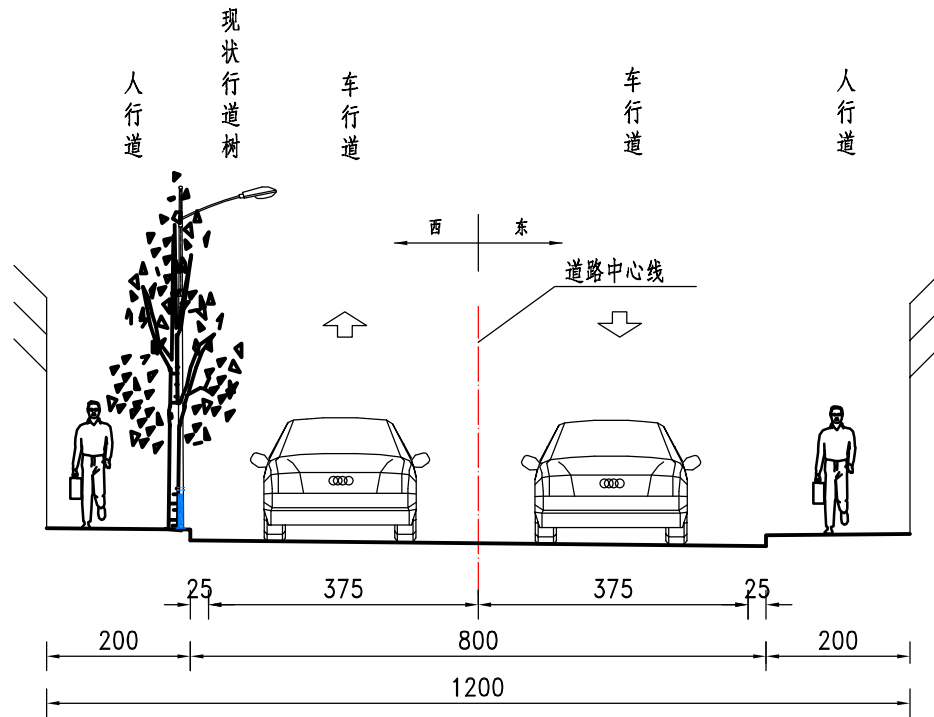
一般路段路拱大样图

竖 1:20
横 1:100

注：

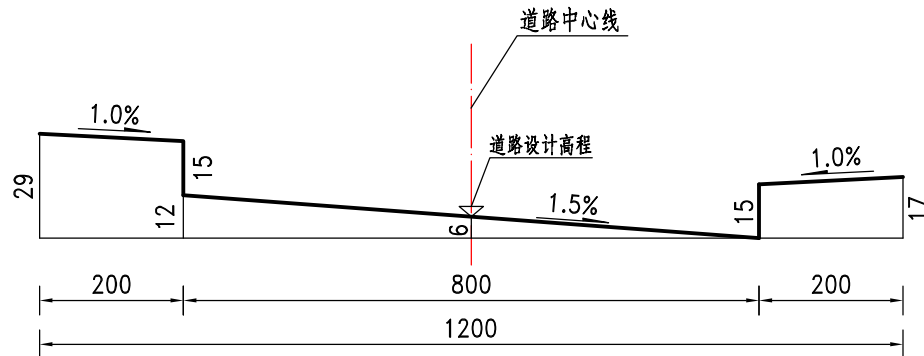
- 图尺寸单位以厘米计。
- 车行道采用直线型单面坡，车行道坡度为1.5%，坡向道路东侧；人行道采用直线型单面坡，坡度1.0%，坡向道路内侧。
- 本图适用于工程起点至K0+062.48段道路标准横断面，本图应与道路平面图结合使用。

建设单位 Client	徐州市泉山区住房和城乡建设局	审 定 Approved by	吴 明	项目负责 Principal in charge	吴 明
项目名称 Project Name	黄龙云起小区西侧路新建工程	工程编号 Project No.	2025-XZDD-006	审 核 Reviewed by	吴 明
单项名称 Sub-project	黄龙云起小区西侧路	阶段 Stage	施工图	专业负责 Discipline Responsible	吴 明
图纸名称 Drawing Title	道路横断面设计图	图号 Drawing No.	道施-07	校 对 Checked by	刘甲雷
		比例 Scale	图示	日期 Date	2025. 06
		版次 Version	A 版	设 计 Designed by	陈志芳
			本图须加盖出图签章, 否则一律无效 Invalid Unless Stamped SHZ	绘 图 Drawn by	陈志芳



标准横断面
车行道加宽段

1:100



路拱大样图
车行道加宽段

竖 1:20
横 1:100

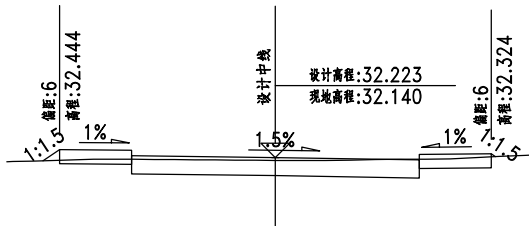
注：

- 图尺寸单位以厘米计。
- 车行道采用直线型单面坡，车行道坡度为1.5%，坡向道路东侧；人行道采用直线型单面坡，坡度1.0%，坡向道路内侧。
- 本图适用于K0+077.48至工程终点段道路标准横断面，本图应与道路平面图结合使用。

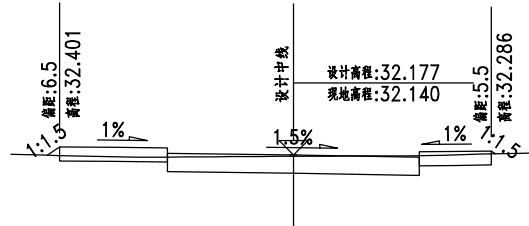
建设单位 Client	徐州市泉山区住房和城乡建设局	审 定 Approved by	吴 明	项目负责 Principal in charge	吴 明
项目名称 Project Name	黄龙云起小区西侧路新建工程	工程编号 Project No.	2025-XZDD-006	审 核 Reviewed by	吴 明
单项目名称 Sub-project	黄龙云起小区西侧路	阶段 Stage	施工图	专业负责 Discipline Responsible	吴 明
图纸名称 Drawing Title	道路横断面设计图	图号 Drawing No.	道施-07	校 对 Checked by	刘甲雷
		日期 Date	2025. 06	设 计 Designed by	陈志芳
		版本 Version	A 版	绘 图 Drawn by	陈志芳
		本图须加盖出图签章, 否则一律无效 Invalid Unless Stamped SHZ			

感谢您选择东大设计！

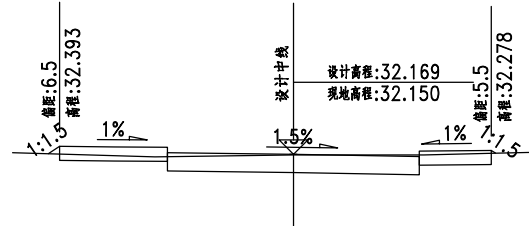
会签	日期	签名	会签专业



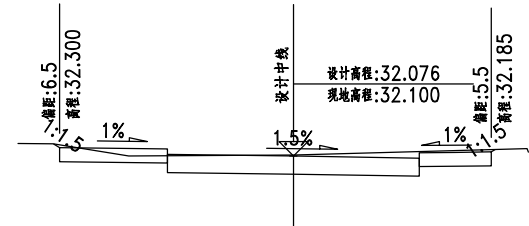
桩号:0+077.48 路中填挖高度:-0.422
填方面积=0.074 挖方面积=4.337



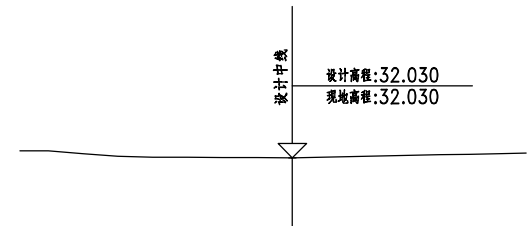
桩号:0+062.48 路中填挖高度:-0.469
填方面积=0.046 挖方面积=4.281



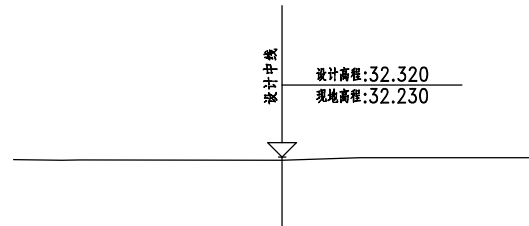
桩号:0+060 路中填挖高度:-0.487
填方面积=0.037 挖方面积=4.389



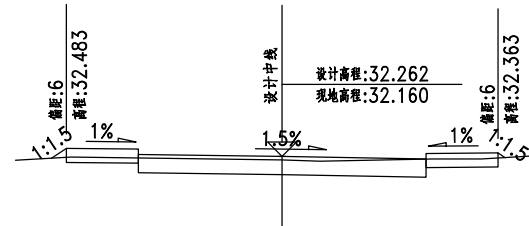
桩号:0+030 路中填挖高度:-0.53
填方面积=0 挖方面积=5.581



桩号:0+015.08 工程起点接淮海西路非机动车道边



桩号:0+108.63 工程终点至西关北村北门



桩号:0+090 路中填挖高度:-0.404
填方面积=0.066 挖方面积=4.107

注:

1. 本图尺寸均以米为单位。
2. 本图需与平面设计图结合使用，交叉口处横断面以平面设计图为准。
3. 工程终点处注意与现状道路顺接。

建设单位 Client	徐州市泉山区住房和城乡建设局	审定 Approved by	吴明	项目负责人 Principal in charge	吴明
项目名称 Project Name	黄龙云起小区西侧路新建工程	工程编号 Project No.	2025-XZDD-006	审核 Reviewed by	吴明
单项名称 Sub-project	黄龙云起小区西侧路	阶段 Stage	施工图	专业负责人 Discipline Responsible	吴明
图纸名称 Drawing Title	土方横断面图	图号 Drawing No.	道施-08	校对 Checked by	刘甲雷
		比例 Scale	1:200	设计 Designed by	陈志芳
		日期 Date	2025.06	绘图 Drawn by	陈志芳
		版本 Version	A 版		
		本图须加盖出图签章, 否则一律无效 Invalid Unless Stamped SHZ			

感谢您选择东大设计！

黄龙云起小区西侧路土石方计算表

里程桩号	间 距	设计高程	现地高程	填挖高度	左边坡度	右边坡度	填 方 数 据			挖 方 数 据		
							断面积	平均断面积	体 积	断面积	平均断面积	体 积
0+015.08	14.92	32.030	32.030	-0.506	1:1.5	1:1.5	0.002	0.001	0.016	5.219	5.4	80.57
0+030		32.076	32.100	-0.53	1:1.5	1:1.5	0			5.581		
0+060	30	32.169	32.150	-0.487	1:1.5	1:1.5	0.037	0.019	0.56	4.389	4.985	149.557
0+062.48	2.48	32.177	32.140	-0.469	1:1.5	1:1.5	0.046	0.042	0.104	4.281	4.335	10.751
0+077.48	15	32.223	32.140	-0.422	1:1.5	1:1.5	0.074	0.06	0.899	4.337	4.309	64.634
0+090	12.52	32.262	32.160	-0.404	1:1.5	1:1.5	0.066	0.07	0.873	4.107	4.222	52.858
0+108.63	18.63	32.262	32.160	-0.404	1:1.5	1:1.5	0.066	0.074	1.383	4.107	4.223	78.673
		32.320	32.230	-0.416	1:1.5	1:1.5	0.083			4.339		
合 计									3.835			437.044

土石方量汇总表

项 目	数量 (m³)	备 注	系 数	换算为天然密实方数量(m³)
拆除水泥砼面板 (暂按20cm计)	87	天然密实方	1.15	100
拆除碎石垫层 (暂按20cm计)	87	天然密实方	1.15	100
拆除拆除人行道路面结构 (暂按34cm计)	23	天然密实方	1.15	27
土方表中挖方量	437	天然密实方	1.00	437
土方表中填方量	4	夯实后体积	1.15	4
清除杂填土	188	压实后体积	0.92	173
因老路拆除及清除杂填土减少挖方	174	天然密实方	1.00	174
路基超挖	437	天然密实方	1.00	437
清除杂填土及老路拆除碾压后增加的填方	303	压实后体积	1.15	349

注：

- 1.表中数据均以米计。
- 2.本工程路基处理中5%水泥土原则上利用原土，视现场情况局部路段原土无法利用处，经甲方同意后可适当换填，具体换填工程量按实计。
- 3.清杂填土暂按0.3m计，拆除水泥砼路面结构暂按40cm计算，拆除人行道路面结构暂按34cm计算，上述工程量具体以实计。
- 4.弃修边坡面积93平方米。
- 5.本工程预计土方量总数如下：

挖一般Ⅰ、Ⅱ类土：437-174+437=700立方米

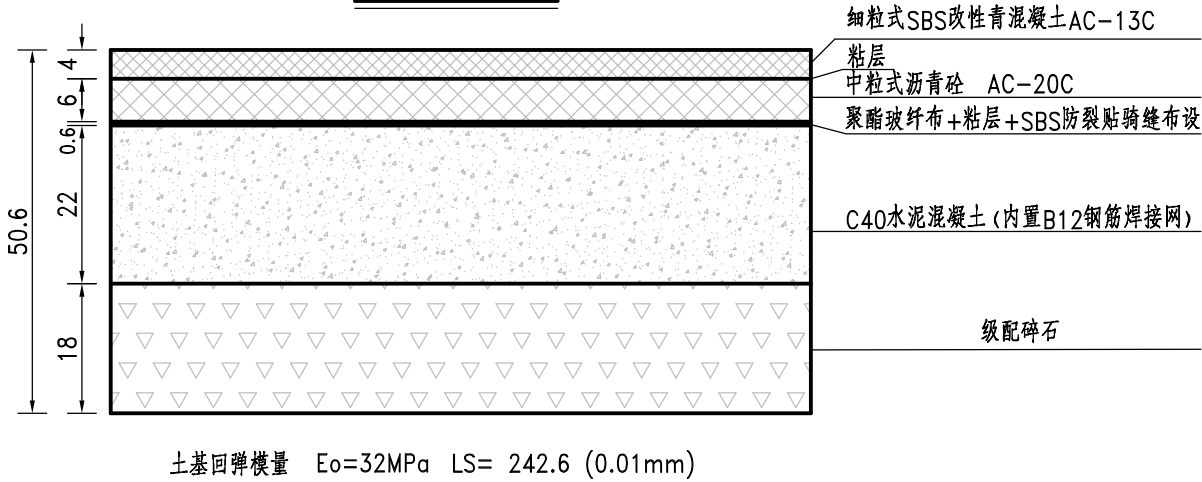
废方外运：100+100+27+173=400立方米

土方外运：437-174-(4+349)=90立方米

建设单位 Client	徐州市泉山区住房和城乡建设局	审 定 Approved by	吴 明		项目负责人 Principal in charge	吴 明		
项目名称 Project Name	黄龙云起小区西侧路新建工程	工程编号 Project No.	2025-XZDD-006	专业 Discipline	道路	审 核 Reviewed by	吴 明	
单项名称 Sub-project	黄龙云起小区西侧路	阶段 Stage	施工图	图号 Drawing No.	道施-09	专业负责人 Discipline Responsible	吴 明	
图纸名称 Drawing Title	土方量表	比例 Scale		日期 Date	2025. 06	校 对 Checked by	刘甲雷	
		版次 Version	A 版	本图须加盖出图签章, 否则一律无效 Invalid Unless Stamped SHZ		设 计 Designed by	陈志芳	
						绘 图 Drawn by	陈志芳	

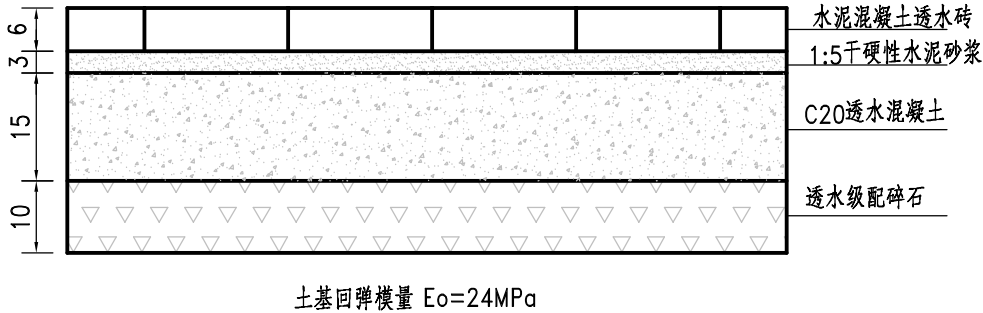
感谢您选择东大设计！

车行道路面结构



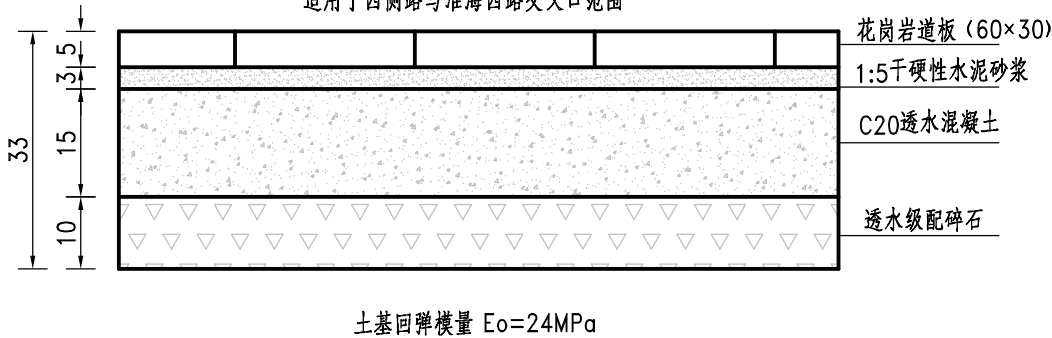
人行道路面结构一

适用于西侧路一般路段人行道

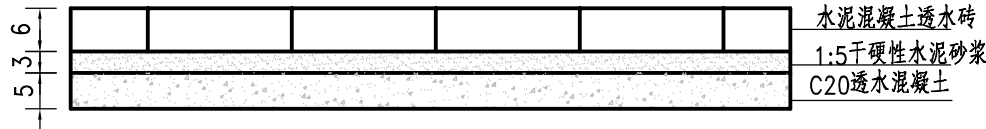


人行道路面结构二

适用于西侧路与淮海西路交叉口范围



树池内铺装结构



路面结构工程量表

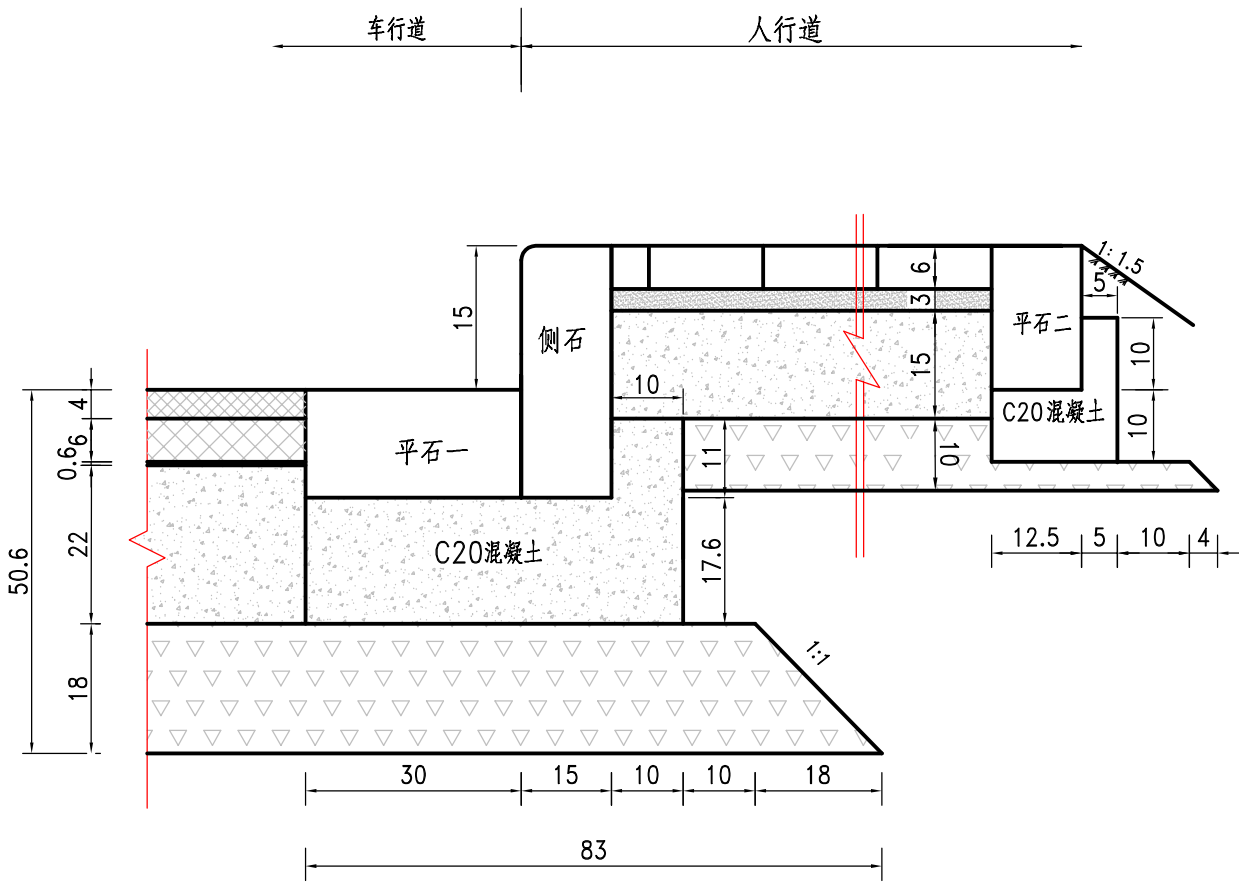
	项 目	单 位	数 量
车行道	4cm细粒式SBS改性青混凝土AC-13C	m ²	784
	粘层	m ²	784
	6cm 中粒式沥青砼AC-20C	m ²	784
	聚酯玻纤布+粘层+SBS防裂贴骑缝布设	m ²	784
	22cm C40水泥混凝土(内置B12钢筋焊接网)	m ²	784
	10cm级配碎石	m ²	1105
人行道	6cm 水泥混凝土透水砖	m ²	320
	5cm 花岗岩道板砖(60×30)	m ²	50
	3cm 1:5干硬性水泥砂浆	m ²	370
	15cmC20 透水砼	m ²	370
	10cm 透水级配碎石	m ²	370
树池	6cm 水泥混凝土透水砖	m ²	11
	3cmM10 干硬性水泥砂浆	m ²	11
	5cmC20 透水砼	m ²	11

注：

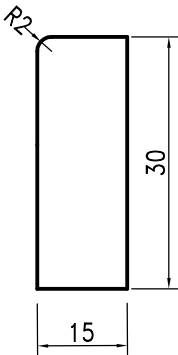
- 本图尺寸均以厘米为单位，比例1:10。
- 弯沉值单位为1/100毫米，测试标准轴载BZZ-100。
- 人行道路面结构一适用于黄龙云起小区西侧路一般路段人行道铺装，人行道路面结构二适用于西侧路与淮海西路交叉口范围人行道铺装，具体位置详见平面图。各层材料及施工要求按《公路路面基层施工技术细则》（JTG/TF20-2015）执行。

建设单位 Client	徐州市泉山区住房和城乡建设局	审 定 Approved by	吴 明	项目负责人 Principal in charge	吴 明
项目名称 Project Name	黄龙云起小区西侧路新建工程	工程编号 Project No.	2025-XZDD-006	审 核 Reviewed by	吴 明
单项名称 Sub-project	黄龙云起小区西侧路	阶段 Stage	施工图	专业负责人 Discipline Responsible	吴 明
图纸名称 Drawing Title	路面结构设计图	比例 Scale	示 意	校 对 Checked by	刘甲雷
		版次 Version	A 版	设 计 Designed by	陈志芳
			本图须加盖出图签章, 否则一律无效 Invalid Unless Stamped SHZ	绘 图 Drawn by	陈志芳

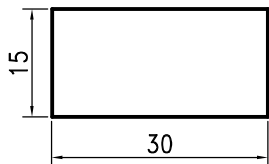
端部构造设计图



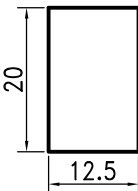
侧石大样



平石一大样



平石二大样



工程数量表

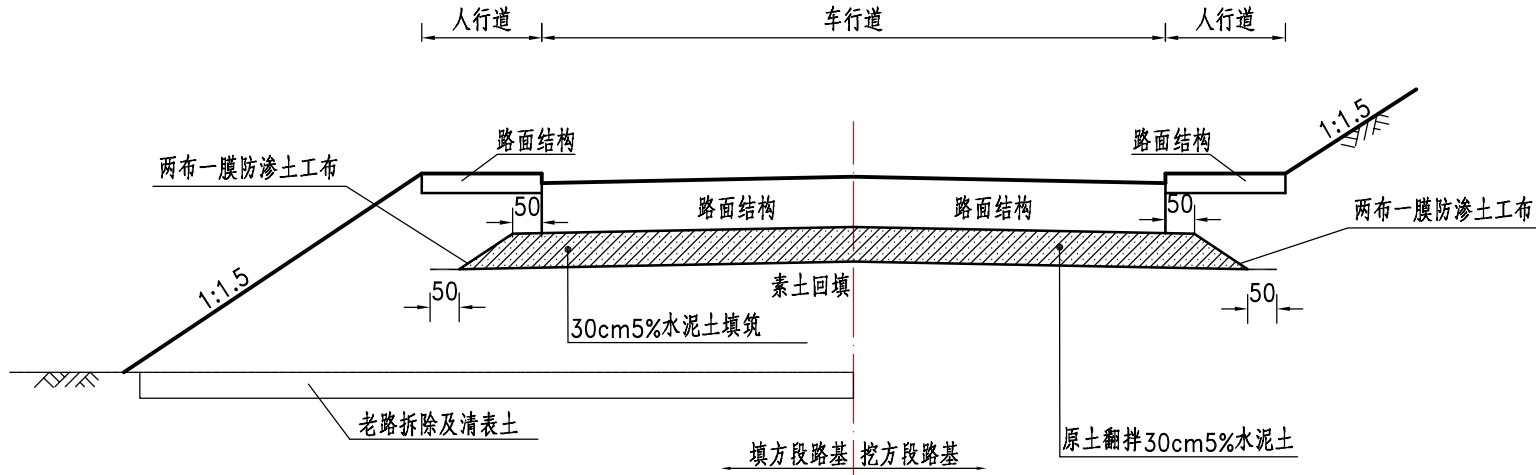
项 目	单 位	数 量
侧石 (79cm×15cm×30cm)	m	189
平石一 (79cm×30cm×15cm)	m	189
平石二 (79cm×12.5cm×20cm)	m	167
C20混凝土基础	m ³	24

注：

- 本图尺寸以厘米计。
- 道路侧、平石均采用C30水泥混凝土预制。平石排砌，平石齐缝与侧石对中相接，与侧石间的隙缝<1cm，平石与路面接边线保证顺直。平石排砌应整齐稳固，线型顺直，圆角和顺，砌缝采用1:1水泥砂浆勾缝，以平缝或凹型缝为宜，勾（抹）缝应饱满光洁坚实。平石无松动。平石排水必须畅通，无积水和阻水现象。
- 本图应与道路平面设计图结合使用。

建设单位 Client	徐州市泉山区住房和城乡建设局	审 定 Approved by	吴 明	项目负责人 Principal in charge	吴 明
项目名称 Project Name	黄龙云起小区西侧路新建工程	工程编号 Project No.	2025-XZDD-006	审 核 Reviewed by	吴 明
单项名称 Sub-project	黄龙云起小区西侧路	阶段 Stage	施工图	专业负责人 Discipline Responsible	吴 明
图纸名称 Drawing Title	端部构造设计图	比例 Scale	示 意	校 对 Checked by	刘甲雷
		版次 Version	A 版	设 计 Designed by	陈志芳
			本图须加盖出图签章, 否则一律无效 Invalid Unless Stamped SHZ	绘 图 Drawn by	陈志芳

一般路段路基



路基主要工程数量表

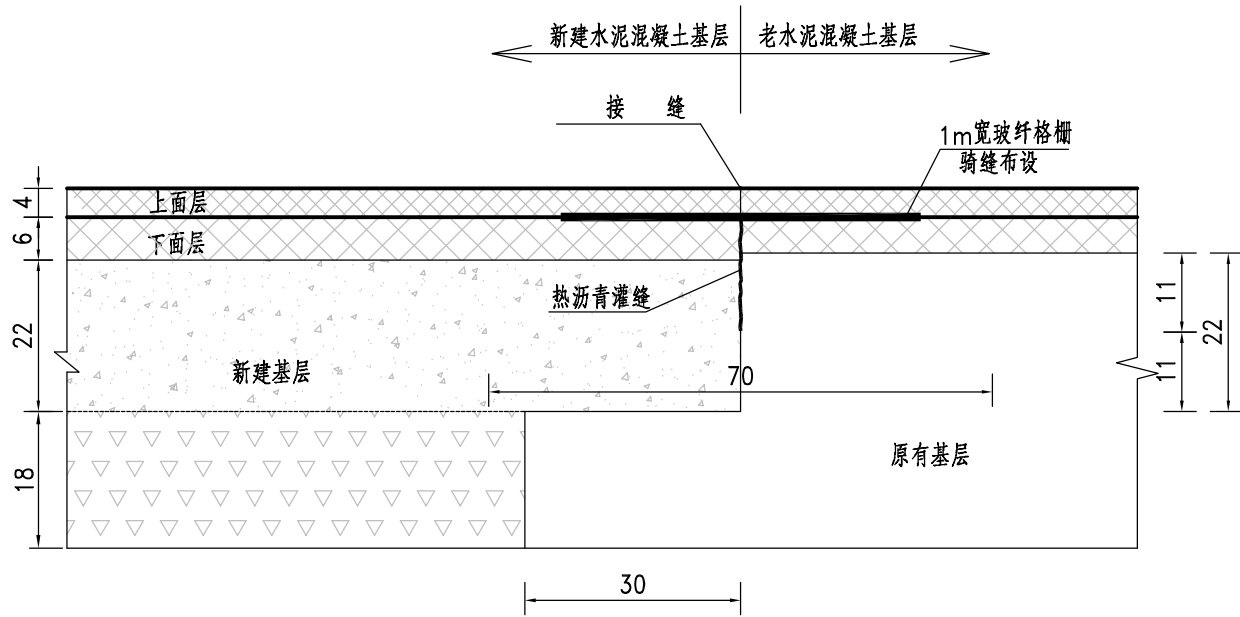
项 目	单 位	数 量
老路拆除	m ³	197
清除杂填土	m ³	188
路基超挖	m ³	437
车行道30cm5%水泥土路基处理（原土拌合）	m ²	1205
两布一膜防渗土工布	m ²	267

注：

- 本图尺寸均以厘米计。
- 拟建场地现状地下存在雨水、污水、给水、燃气等多种市政管线，覆土较浅，考虑到管线保护与施工安全，结合地质情况、纵断面设计标高，拟对路基反开挖至路床顶面标高后原土翻拌5%水泥土30cm、碾压（压实度>92%）后直接施工路面结构，路基施工时若遇管线覆土较浅，采用C25水泥砼进行包固；人行道采用素土填筑，回填至路面结构以下，然后做人行道路面结构层。遇有软土等特殊路基，可采用现场施工便道拆除料予以局部处理。
- 本工程路基处理中5%水泥土原则上利用原土，原土最大粒径应<100mm，视现场情况局部路段原土无法利用处，经甲方同意后可适当换填。
- 在地面自然横坡陡于1:5的斜坡上修筑路堤时，路堤基础应挖台阶，台阶宽度不得小于2m，台阶底应有3%向内倾斜的坡度，挖除台阶前应清除草皮、树根或表面杂土。
- 道路沿线边坡一般以1：1.5放坡。沟、塘路段临水一侧以1：2放坡，人行道外侧多填筑2米，以保护临水路段外侧路床。
- 路基施工须按《城镇道路工程施工与质量验收规范》CJJ1-2008执行。

建设单位 Client	徐州市泉山区住房和城乡建设局	审 定 Approved by	吴 明	项目负责人 Principal in charge	吴 明
项目名称 Project Name	黄龙云起小区西侧路新建工程	工程编号 Project No.	2025-XZDD-006	审 核 Reviewed by	吴 明
单项名称 Sub-project	黄龙云起小区西侧路	阶段 Stage	施工图	专业负责人 Discipline Responsible	吴 明
图纸名称 Drawing Title	路基设计图	比例 Scale	示 意	校 对 Checked by	刘甲雷
		版次 Version	A 版	设 计 Designed by	陈志芳
			本图须加盖出图签章, 否则一律无效 Invalid Unless Stamped SHZ	绘 图 Drawn by	陈志芳

刚性基层与原路面衔接处结构示意图



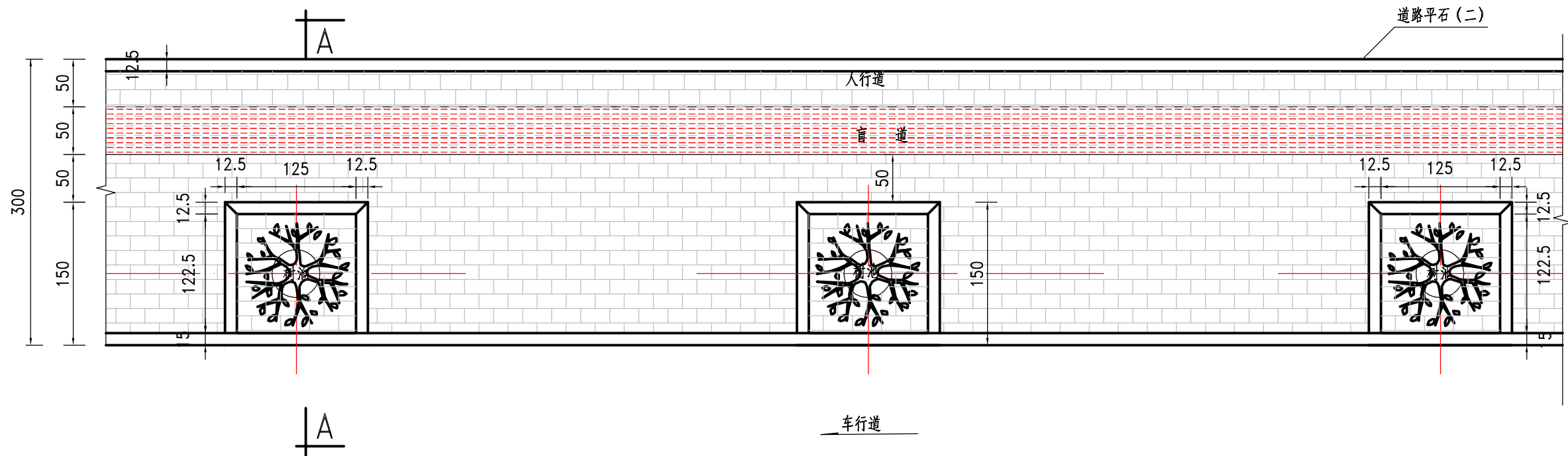
注：

- 图中尺寸除钢筋直径以毫米计外，余均以厘米为单位。
- 拉杆设在板厚中央，并严格与横缝垂直。
- 本路与其他混凝土道路相接时设置胀缝，安装时在原有砼板块厚1/2处钻出比传力杆直径大2~4cm孔，安装钢筋完成后，用环氧砂浆灌缝。在新旧路面交接处，应注意路面高程的顺接，避免造成跳车现象或路面排水不畅。

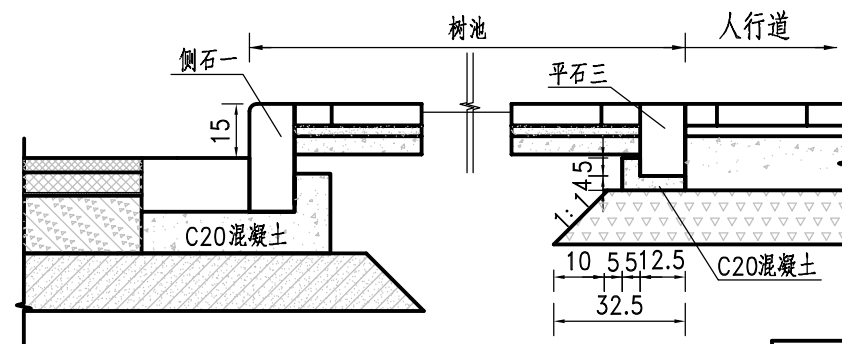
建设单位 Client	徐州市泉山区住房和城乡建设局	审 定 Approved by	吴 明	项目负责人 Principal in charge	吴 明
项目名称 Project Name	黄龙云起小区西侧路新建工程	工程编号 Project No.	2025-XZDD-006	审 核 Reviewed by	吴 明
单项名称 Sub-project	黄龙云起小区西侧路	阶段 Stage	施工图	专业负责人 Discipline Responsible	吴 明
图纸名称 Drawing Title	新老路面搭接口	比例 Scale	示 意	校 对 Checked by	刘甲雷
		版次 Version	A 版	设 计 Designed by	陈志芳
			本图须加盖出图签章, 否则一律无效 Invalid Unless Stamped SHZ	绘 图 Drawn by	陈志芳

树池平面图

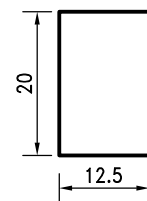
1:40



A-A



平石三大样



树池工程数量

项 目	单 位	数 量	总 计	合 计
平石三	m	4.25	7个	30
C20砼基础	m³	0.04		1

注：

- 1.本图尺寸均以厘米计。
- 2.本项目仅在道路西侧保留现状行道树的位置设置树池，树池间距根据现状行道树的位置调整，间隔处为人行道结构。
- 3.树池采用平石三砌筑。平、侧石排砌，采用紧缝排砌，相邻侧石接缝平齐。平石和侧石齐缝对中相接，平石接缝宽同侧石，与侧石间的隙缝 $<1\text{cm}$ ，平石与路面接边线保证顺直。侧平石排砌应整齐稳固，线型顺直，圆角和顺。侧平石无松动，外侧填土夯实。平石排水必须畅通，无积水和阻水现象。
- 5.树池尺寸原则上为 $1.5\text{m}\times 1.5\text{m}$ ，树池采用透水砖铺装，树池平石采用花岗岩平石。
- 6.树池内铺装应以现状树干为中心，树干外侧预留 50mm 树干生长空间。

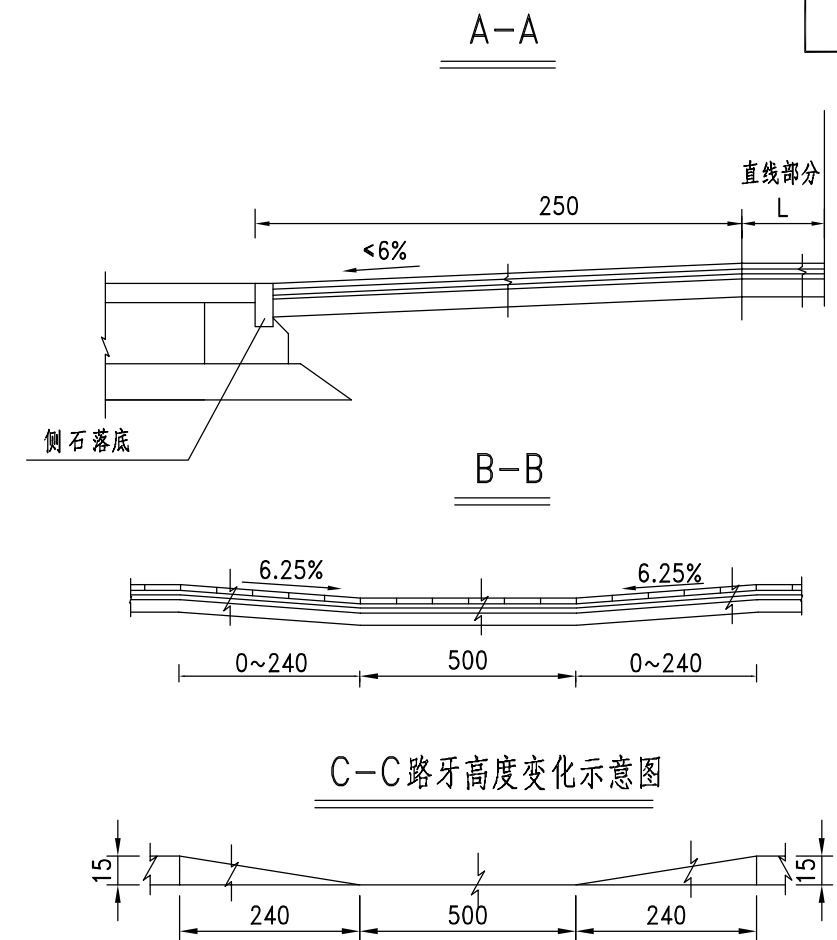
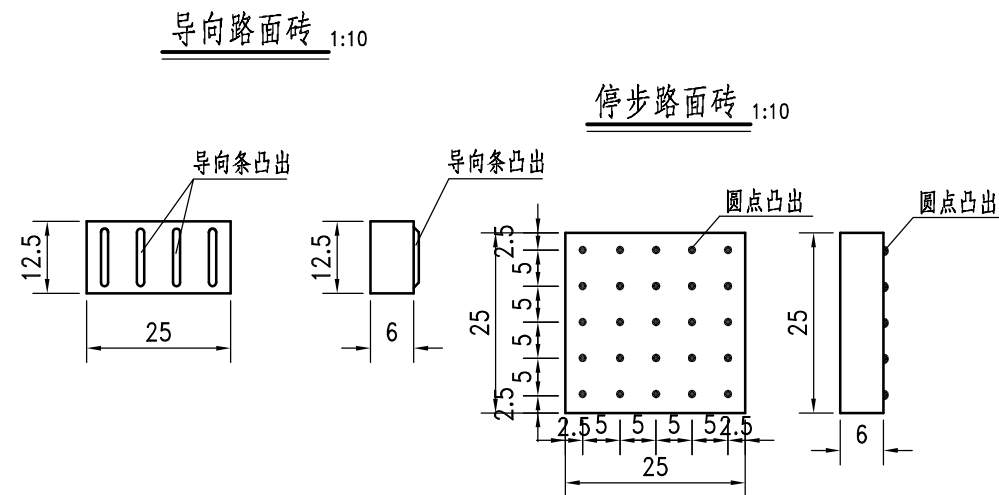
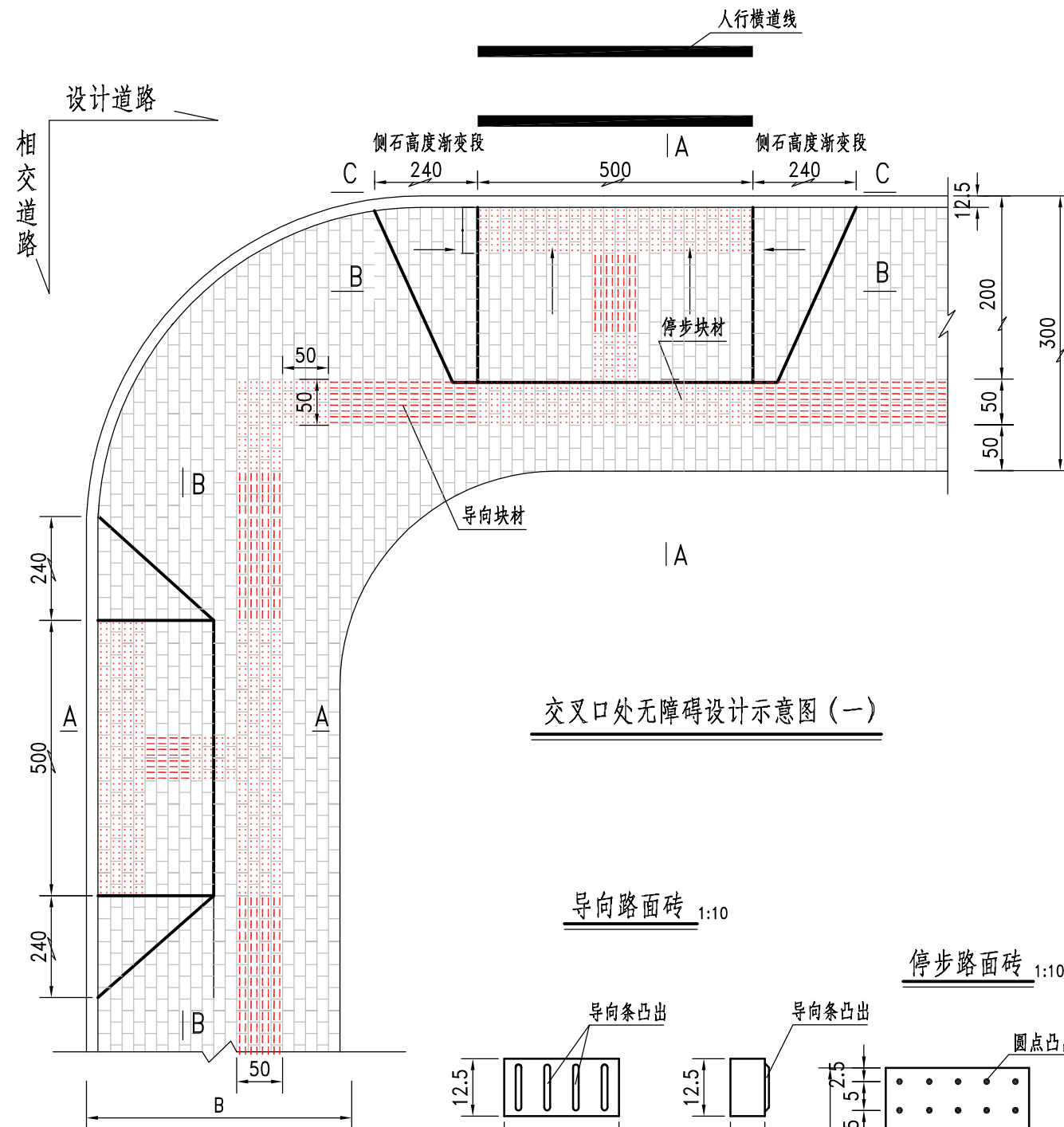
建设单位 Client	徐州市泉山区住房和城乡建设局	审 定 Approved by	吴 明	项目负责 Principal in charge	吴 明
项目名称 Project Name	黄龙云起小区西侧路新建工程	工程编号 Project No.	2025-XZDD-006	审 核 Reviewed by	吴 明
阶段 Stage	施工图	专业 Discipline	道路	专业负责 Discipline Responsible	吴 明
图号 Drawing No.	道施-14	日期 Date	2025.06	校 对 Checked by	刘甲雷
比例 Scale	示 意	本图须加盖出图签章, 否则一律无效 Invalid Unless Stamped SHZ		设 计 Designed by	陈志芳
版次 Version	A 版			绘 图 Drawn by	陈志芳
图纸名称 Drawing Title	树池设计图				

第1页 共1页

会签专业	签名	日期	会签专业	签名	日期	会签

城乡规划、建筑行业、风景园林 甲级 市政行业 乙级
中国·上海市·杨浦区政益路8号(五角丰达)1101室
Room 1101, No. 8 Zhengyi Road, Yangpu District, Shanghai, China
E-mail: dongdasheji@163.com Tel: 021-65380048


东大设计集团
 上海东大建筑设计研究院(集团)有限公司
 SHANGHAI DONGDA ARCHITECTURAL DESIGN RESEARCH INSTITUTE (GROUP) CO., LTD



1. 本图尺寸单位以厘米计, 结合《道路平面设计图》使用。
2. 导向板和停步块材采用图示规格。导向停步路面传中的凸出线条和圆点应高出板面4mm。
3. 相交道路的盲道位置设置遵循如下原则: 当人行道内侧有树池时, 行进盲道距离树池25~50cm, 无树池时, 行进盲道距路牙不小于50cm。
4. 盲道的铺设应满足规范的要求, 盲道应连续。中途遇障碍物时, 应设提示盲道。
5. 路口转角处、入口坡道处均应采用路面砖铺砌, 结构详见路面结构设计图。
6. 本图所示路面结构及平、侧石基础做法详见路面结构设计图及端部大样图。
7. 相交道路注意顺接。

8.图例:

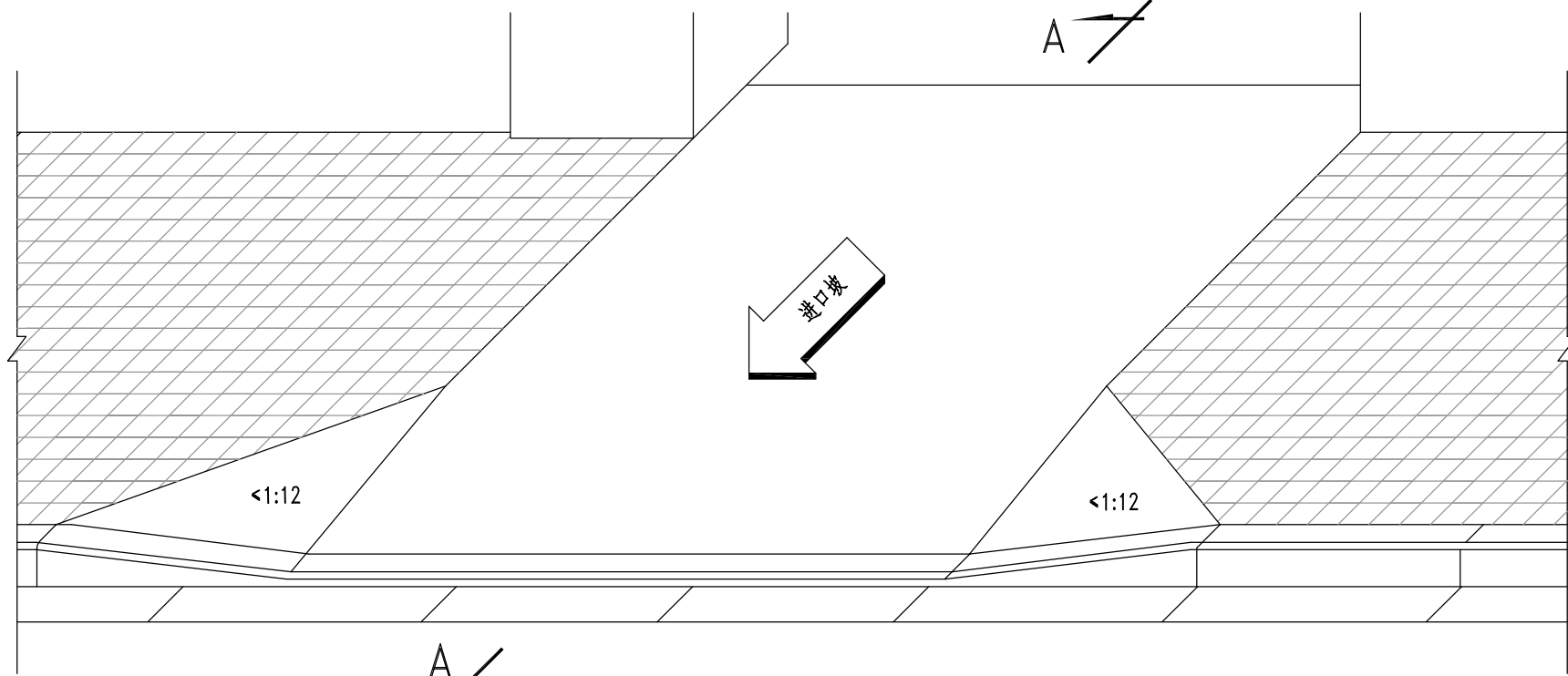
	停步板		导向板
---	-----	---	-----

建设单位 Client	徐州市泉山区住房和城乡建设局	审 定 Approved by	吴 明			项目负责人 Princial in charge	吴 明	
项目名称 Project Name	黄龙云起小区西侧路新建工程	工程编号 Project No.	2025-XZDD-006	专业 Discipline	道路	审 核 Reviewed by	吴 明	
阶段 Stage	施工图	图号 Drawing No.	道施-15	专业负责人 Discipline Responsible	吴 明			
单项名称 Sub-project	黄龙云起小区西侧路	比例 Scale	示 意	日期 Date	2025. 06	校 对 Checked by	刘甲雷	
图纸名称 Drawing Title	交叉口无障碍设计图	版本 Version	A 版	本图须加盖出图签章, 否则一律无效 Invalid Unless Stamped		设 计 Designed by	陈志芳	
						绘 图 Drawn by	陈志芳	

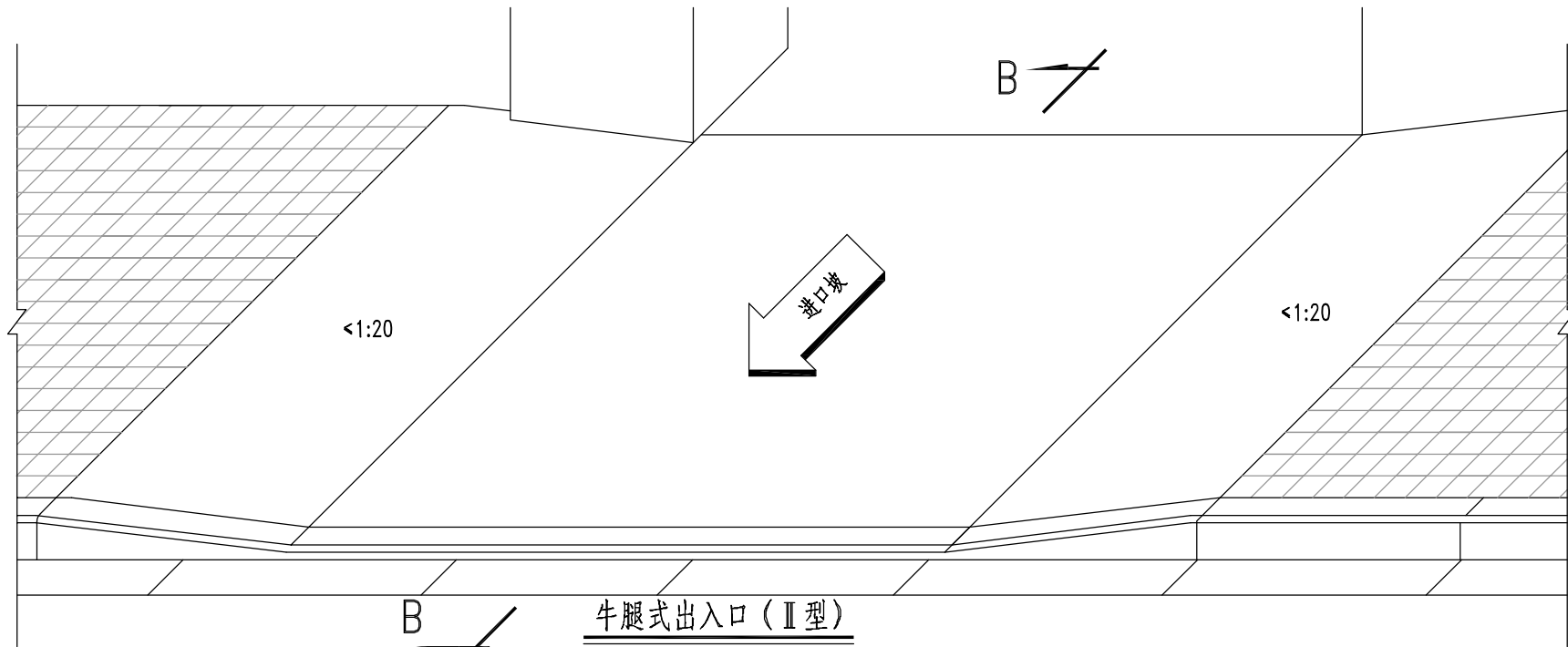
感谢您选择东大设计！

第1页 共2页

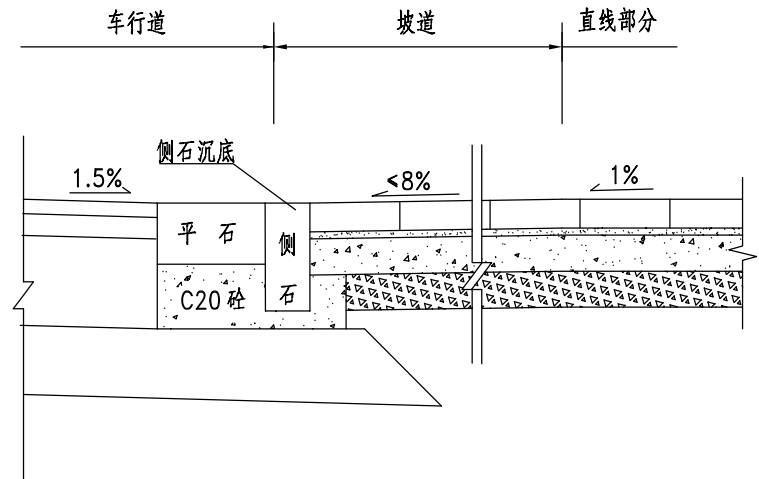
会签	
日期	
签名	
会签专业	
日期	
签名	
会签专业	



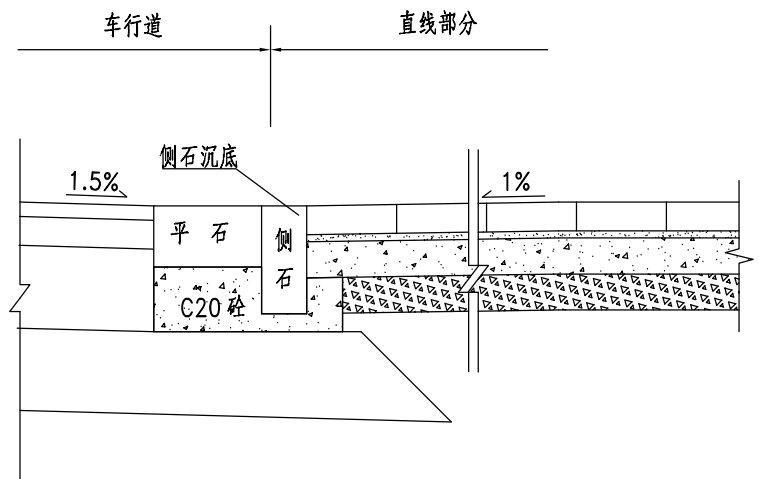
牛腿式出入口（I型）



牛腿式出入口（II型）

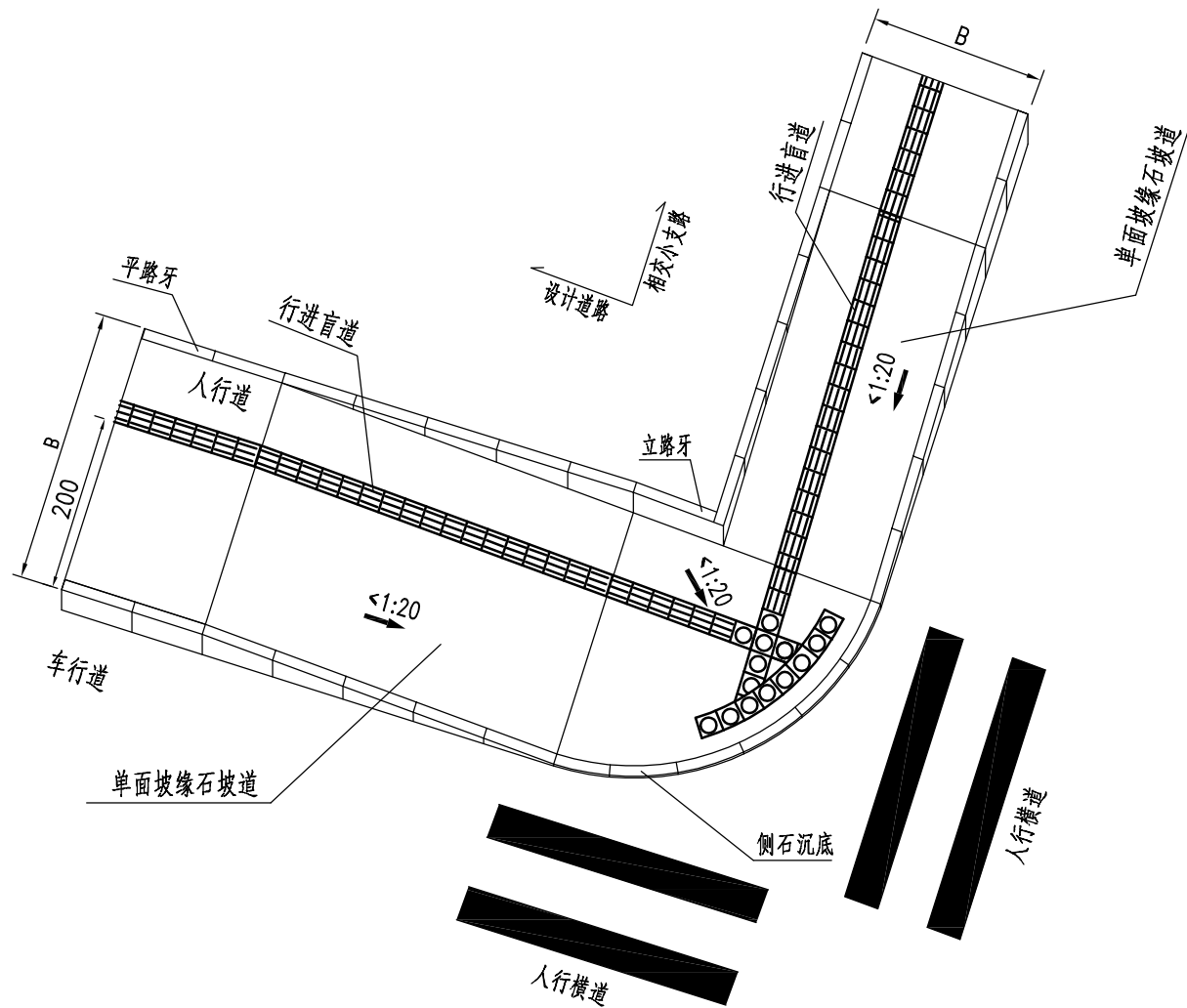


A-A剖面



建设单位 Client	徐州市泉山区住房和城乡建设局	审定 Approved by	吴明	项目负责人 Principal in charge	吴明
项目名称 Project Name	黄龙云起小区西侧路新建工程	工程编号 Project No.	2025-XZDD-006	审核 Reviewed by	吴明
单项名称 Sub-project	黄龙云起小区西侧路	阶段 Stage	施工图	专业负责人 Discipline Responsible	吴明
图纸名称 Drawing Title	出入口及其无障碍设计图	比例 Scale	示意	校对 Checked by	刘甲雷
		版次 Version	A 版	设计 Designed by	陈志芳
			本图须加盖出图签章, 否则一律无效 Invalid Unless Stamped SHZ	绘图 Drawn by	陈志芳

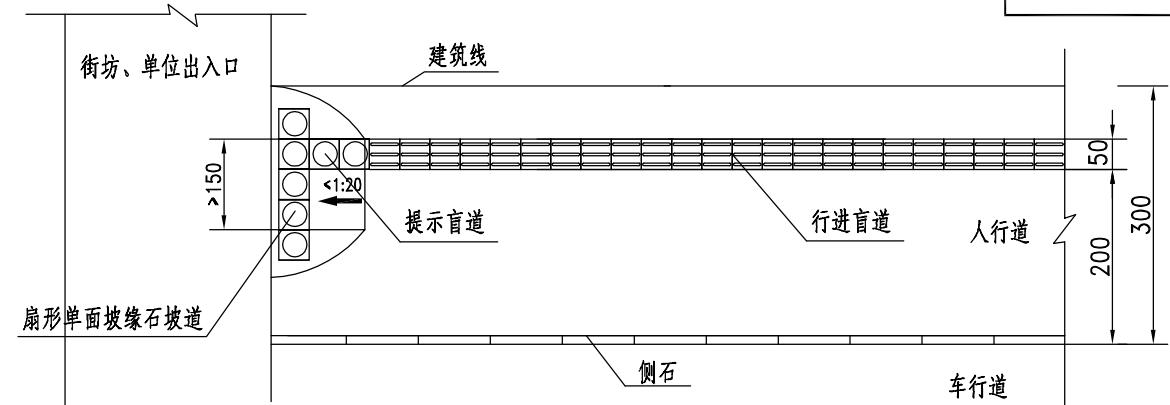
会签	
日期	
签名	
会签专业	
日期	
签名	
会签专业	



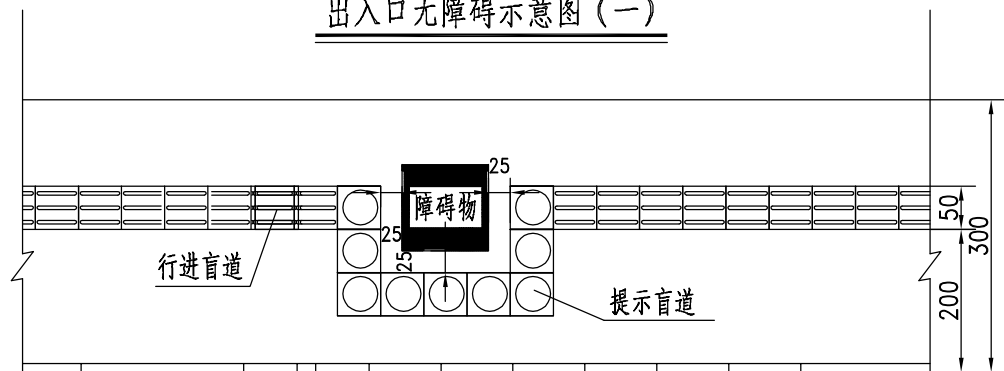
侧石式出入口

注：

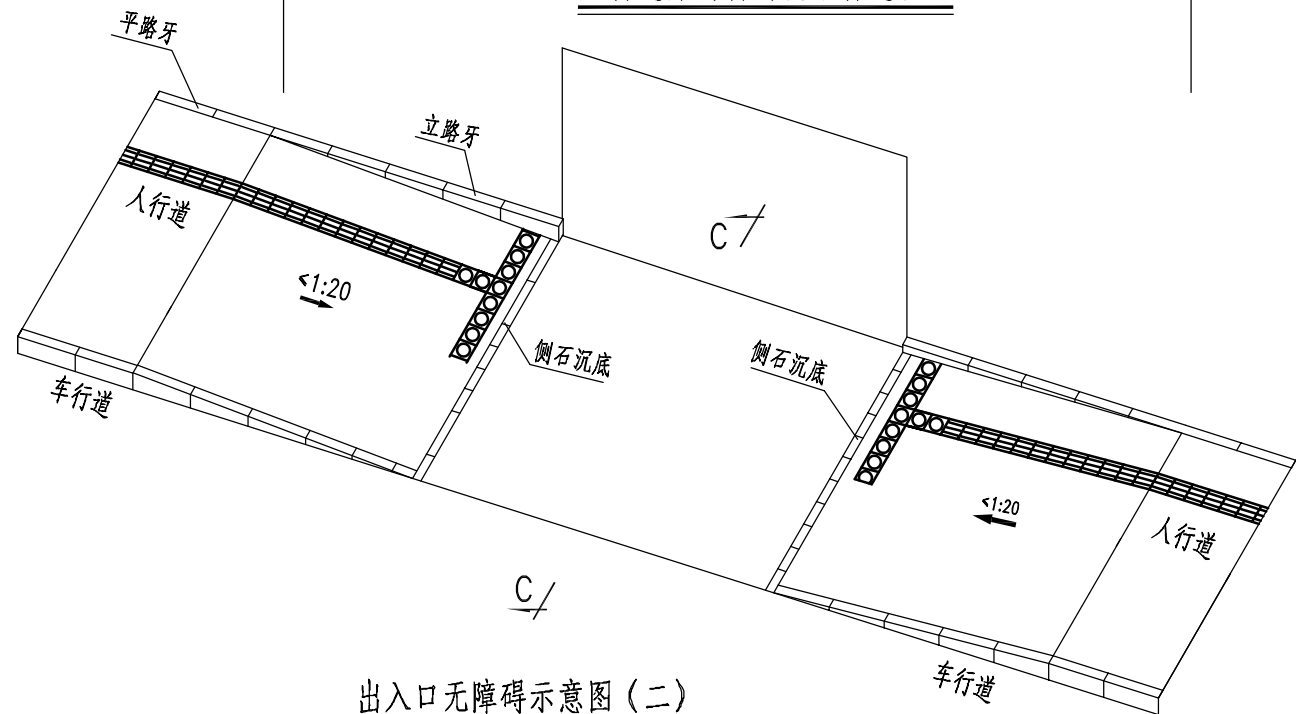
- 1.本图尺寸单位均以厘米计。
- 2.本图所示出入口坡道图为一般城市道路车行道与沿线工矿企业、街坊里弄或其他小路衔接所用，柔性和刚性结构材料的进口坡也可参照本图施工。
- 3.如设计人行道标高低于或接近于原街坊或单位原地面（坪）标高时，建议采用“Ⅰ”型，如设计人行道标高高于或接近于原街坊或单位原地面（坪）标高时，建议采用“Ⅱ”型，但高度变化处要求做成弧形，而不做成折线形。
- 4.侧石式出入口适用于沿线小支路以及有重型车辆出入的路口，具体位置由甲方根据道路两侧土地开发性质确定。
- 5.本图所示路面结构及平、侧石基础做法详见路面结构设计图及端部大样图。



出入口无障碍示意图（一）



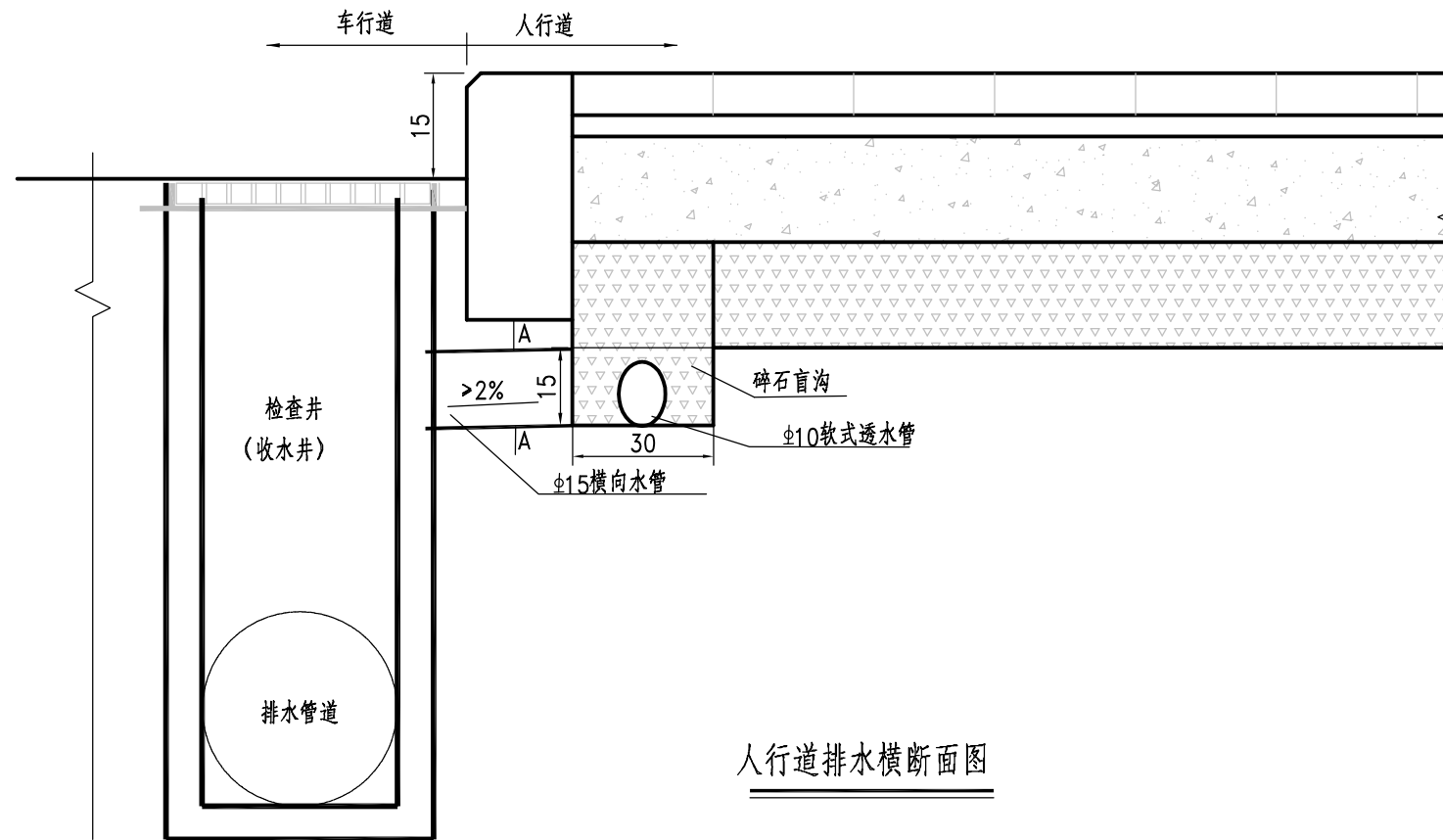
人行道障碍物的提示盲道设置



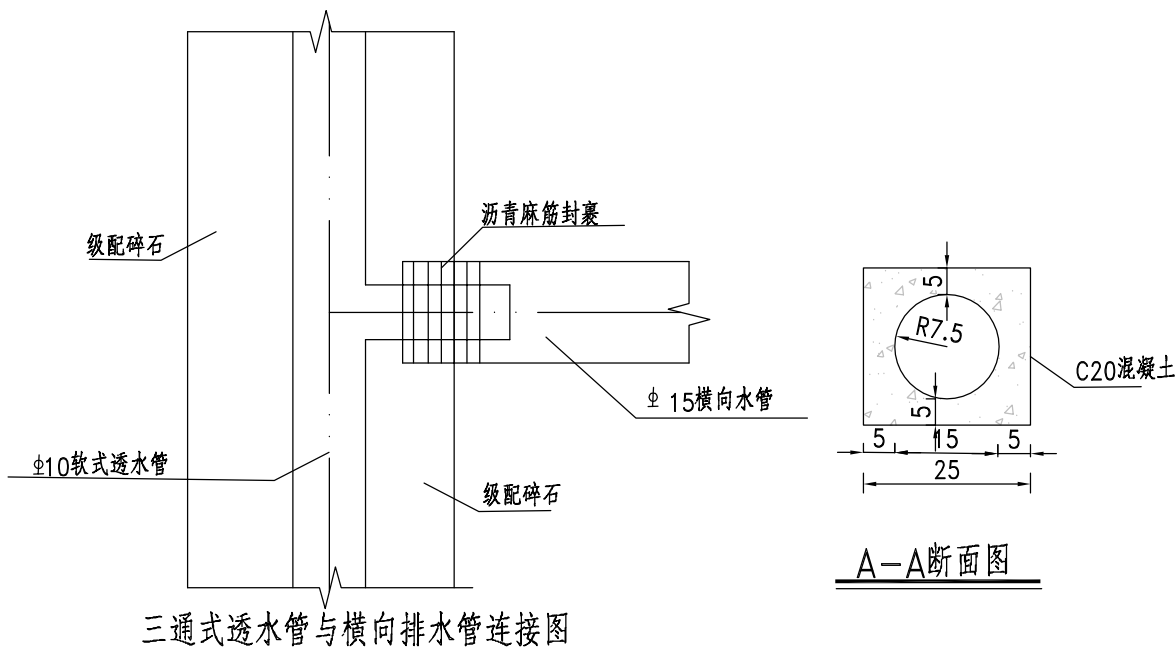
出入口无障碍示意图（二）

建设单位 Client	徐州市泉山区住房和城乡建设局	审定 Approved by	吴明	项目负责人 Principal in charge	吴明
项目名称 Project Name	黄龙云起小区西侧路新建工程	工程编号 Project No.	2025-XZDD-006	审核 Reviewed by	吴明
单项名称 Sub-project	黄龙云起小区西侧路	阶段 Stage	施工图	专业负责人 Discipline Responsible	吴明
图纸名称 Drawing Title	出入口及其无障碍设计图	比例 Scale	示意	校对 Checked by	刘甲雷
		版次 Version	A 版	设计 Designed by	陈志芳
			本图须加盖出图签章，否则一律无效 Invalid Unless Stamped SHZ	绘图 Drawn by	陈志芳

会签	
日期	
签名	
会签专业	
日期	
签名	
会签专业	



人行道排水横断面图



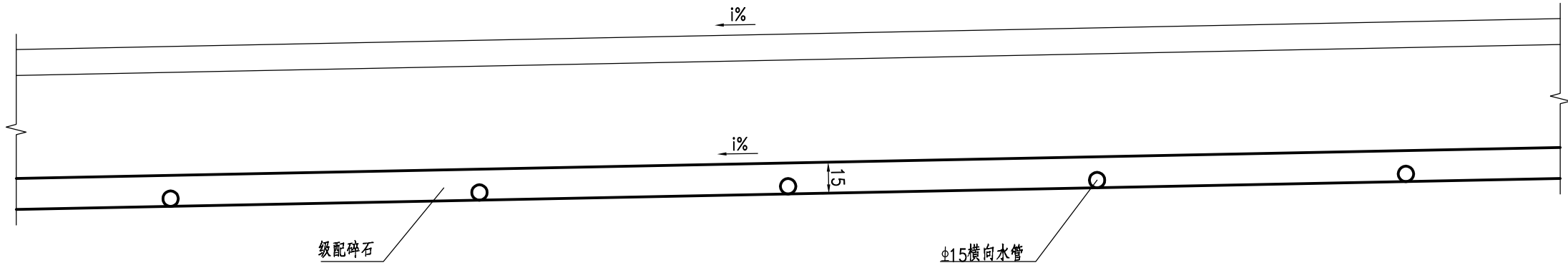
三通式透水管与横向排水管连接图

注：

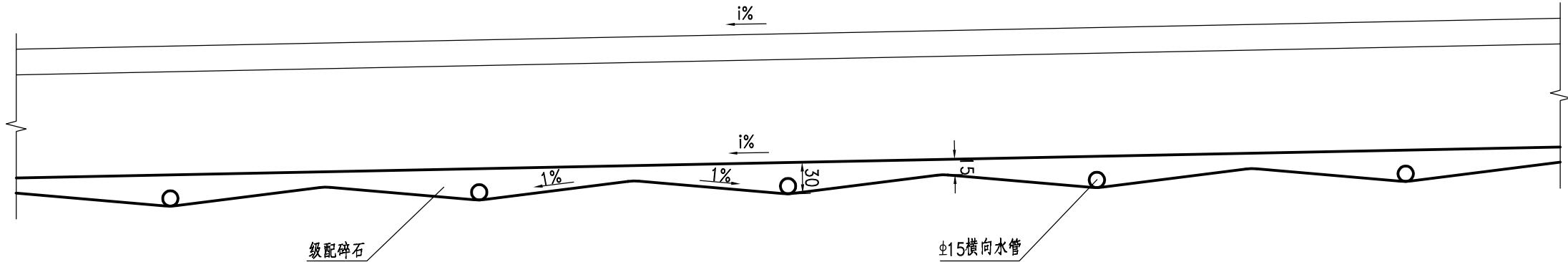
1. 本图尺寸以厘米计。
2. 横向排水管采用中 ϕ 15硬塑料管。
3. 在横向排水管与纵向排水管接头处采用三通软式透水管将纵横排水管连接。
4. 横向排水管与检查井位置对应，出口排入排水管道。
5. 横向排水管如与其他管线竖向冲突，可适当调整横向排水管。
6. 用于排水隔离层的土工布铺接头处的纵、横搭接长度一般为30cm。
7. 透水管四周为等粒径的碎石或砾石，外侧用中、粗砂填筑。
8. 横向排水管施工时应先压实，再开挖沟槽安装排水管。

建设单位 Client	徐州市泉山区住房和城乡建设局	审定 Approved by	吴明	项目负责人 Principal in charge	吴明
项目名称 Project Name	黄龙云起小区西侧路新建工程	工程编号 Project No.	2025-XZDD-006	审核 Reviewed by	吴明
单项名称 Sub-project	黄龙云起小区西侧路	阶段 Stage	施工图	专业负责人 Discipline Responsible	吴明
图纸名称 Drawing Title	人行道排水设计图	比例 Scale	示意	校对 Checked by	刘甲雷
		版次 Version	A 版	设计 Designed by	陈志芳
			本图须加盖出图签章，否则一律无效 Invalid Unless Stamped SHZ	绘图 Drawn by	陈志芳

盲沟纵坡设计示意图（一）



盲沟纵坡设计示意图（二）



人行道排水数量表

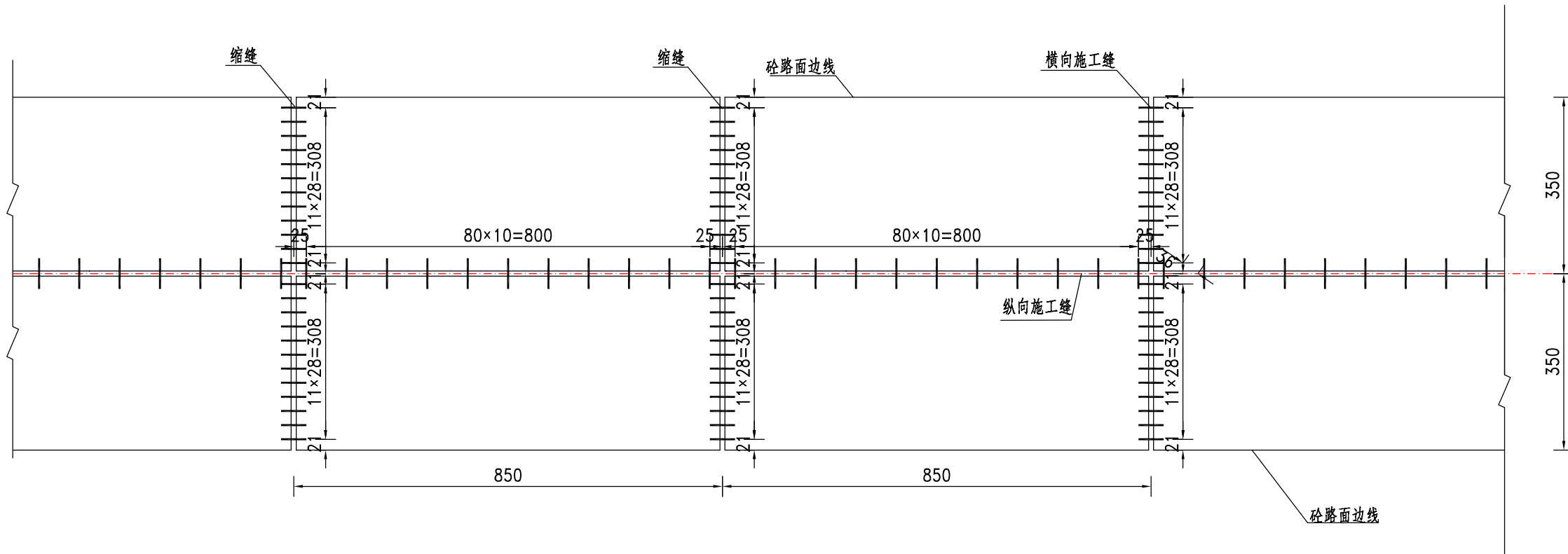
项 目	单 位	数 量
φ10软式透水管	m	194
φ15横向水管	m	13
C20cm水泥砂	m ³	2
级配碎石	m ³	26

注：

- 1、本图尺寸以厘米计。
- 2、路线纵坡： $>0.5\%$ 时，纵向盲沟纵坡与路线纵坡相同，如图（一）。
- 3、路线纵坡： $<0.5\%$ 时，将纵向盲沟按图示锯齿状设计，使纵向盲沟 $i>0.5\%$ ，如图（二）。

建设单位 Client	徐州市泉山区住房和城乡建设局	审 定 Approved by	吴 明	吴 明	项目负责人 Principal in charge	吴 明	吴 明
项目名称 Project Name	黄龙云起小区西侧路新建工程	工程编号 Project No.	2025-XZDD-006	专业 Discipline	道路	审 核 Reviewed by	吴 明
单项名称 Sub-project	黄龙云起小区西侧路	阶段 Stage	施工图	图号 Drawing No.	道施-17	专业负责人 Discipline Responsible	吴 明
图纸名称 Drawing Title	人行道排水设计图	比例 Scale	示 意	日期 Date	2025. 06	校 对 Checked by	刘甲雷
		版次 Version	A 版	本图须加盖出图签章, 否则一律无效 Invalid Unless Stamped SHZ		设 计 Designed by	陈志芳
						绘 图 Drawn by	陈志芳

水泥砼基层板缝布置图
比例: 1: 100
本图适用于车行道宽度为7m的路段



城乡规划、建筑行业、风景园林 甲级 市政行业 乙级
中国·上海市·杨浦区政益路8号(五角丰达)1101室
Room 1101, No. 8 Zhengyi Road, Yangpu District, Shanghai, China
E-mail: dongdashedi@163.com Tel: 021-65380048

东大设计集团
上海东大建筑设计研究院(集团)有限公司
SHANGHAI DONGDA ARCHITECTURAL DESIGN RESEARCH INSTITUTE (GROUP) CO., LTD

建设单位 Client	徐州市泉山区住房和城乡建设局	审 定 Approved by	吴 明	项目负责人 Principal in charge	吴 明
项目名称 Project Name	黄龙云起小区西侧路新建工程	工程编号 Project No.	2025-XZDD-006	审 核 Reviewed by	吴 明
单项名称 Sub-project	黄龙云起小区西侧路	阶段 Stage	施工图	专业负责人 Discipline Responsible	吴 明
图纸名称 Drawing Title	板缝布置及构造图	图号 Drawing No.	道施-18	校 对 Checked by	刘甲雷
		比例 Scale	图 示	设 计 Designed by	陈志芳
		日期 Date	2025. 06	绘 图 Drawn by	陈志芳
		版本 Version	A 版		
		本图须加盖出图签章, 否则一律无效 Invalid Unless Stamped SHZ			

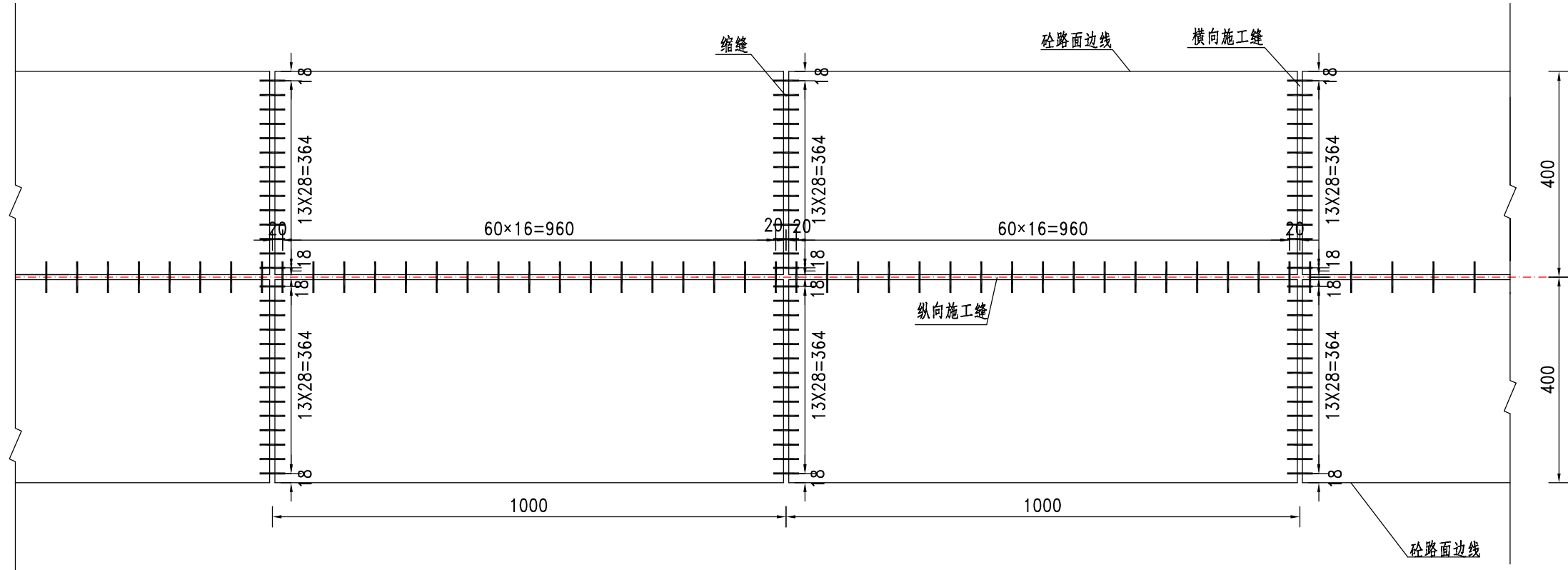
设计出图专用章 Release Stamp

感谢您选择东大设计！

第2页 共5页

水泥砼基层板缝布置图
本图适用于车行道宽度为8m的路段

比例: 1: 100

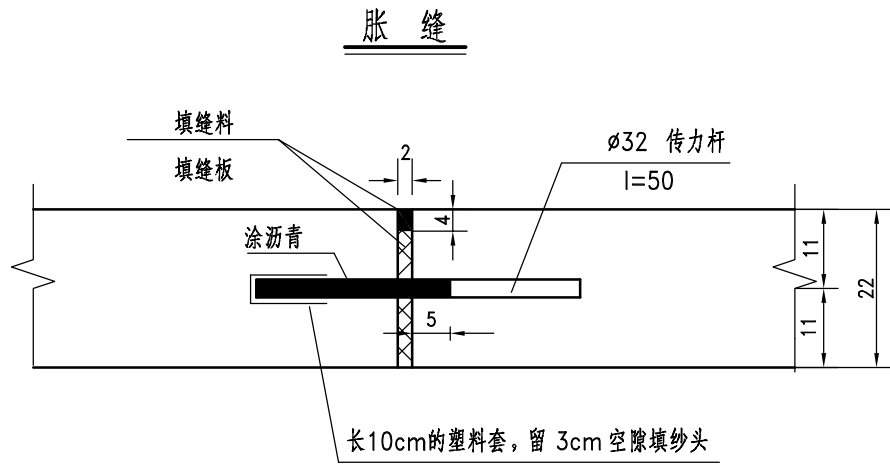
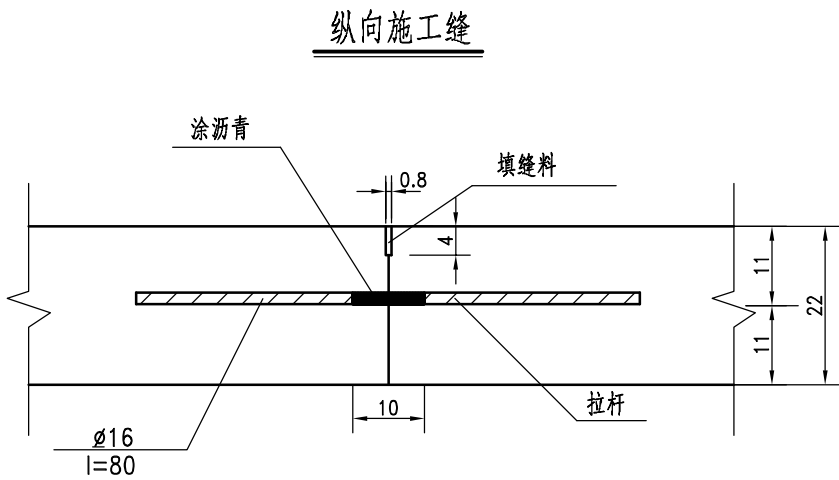
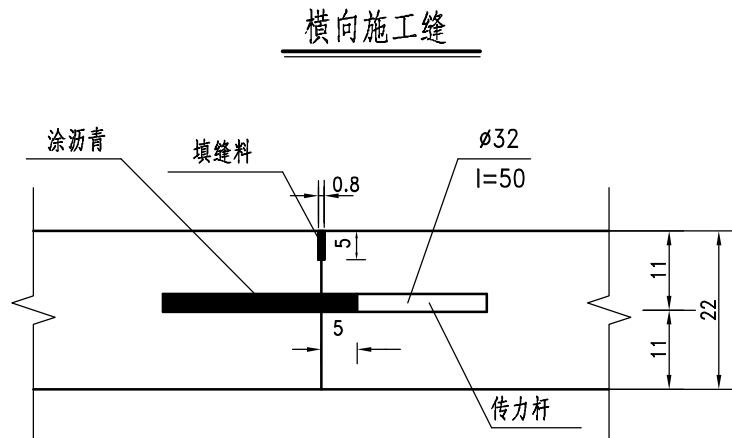
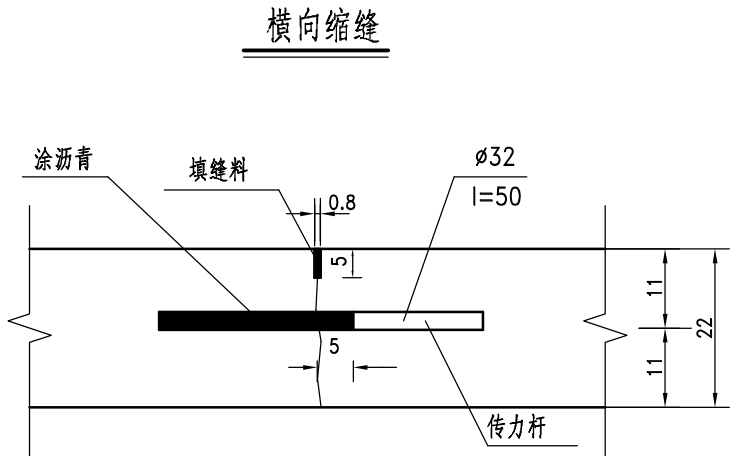


城乡规划、建筑行业、风景园林 甲级 市政行业 乙级
中国·上海市·杨浦区政益路8号(五角丰达)1101室
Room 1101, No. 8 Zhengyi Road, Yangpu District, Shanghai, China
E-mail: dongdasheji@163.com Tel: 021-65380048

东大设计集团
上海东大建筑设计研究院(集团)有限公司
SHANGHAI DONGDA ARCHITECTURAL DESIGN RESEARCH INSTITUTE (GROUP) CO., LTD

建设单位 Client	徐州市泉山区住房和城乡建设局			审 定 Approved by	吴 明		项目负责人 Principal in charge	吴 明	
项目名称 Project Name	黄龙云起小区西侧路新建工程			工程编号 Project No.	2025-XZDD-006	专业 Discipline	道路	审 核 Reviewed by	吴 明
单项目名称 Sub-project	黄龙云起小区西侧路			阶段 Stage	施工图	图号 Drawing No.	道施-18	专业负责人 Discipline Responsible	吴 明
图纸名称 Drawing Title	板缝布置及构造图			比例 Scale	图 示	日期 Date	2025. 06	校 对 Checked by	刘甲雷
				版次 Version	A 版	本图须加盖出图签章, 否则一律无效 Invalid Unless Stamped SHZ		设 计 Designed by	陈志芳
								绘 图 Drawn by	陈志芳

会签	
日期	
签名	
会签专业	
日期	
签名	
会签专业	

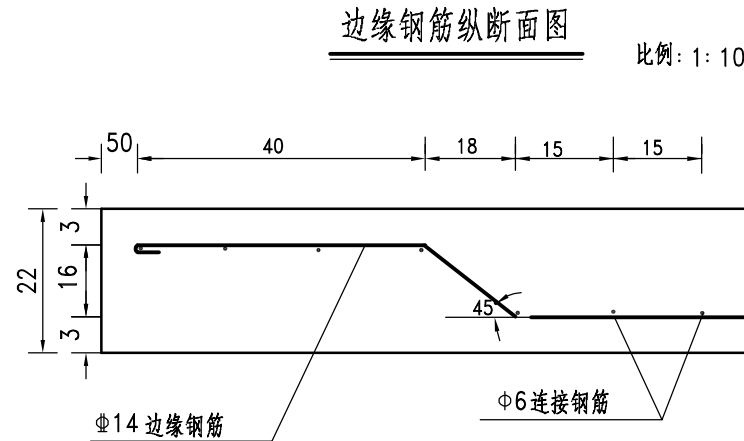
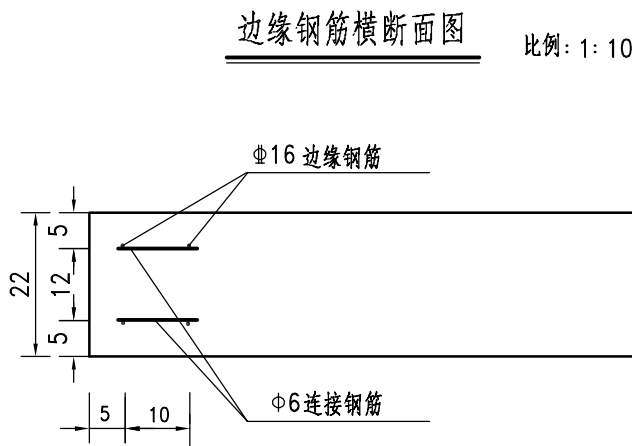
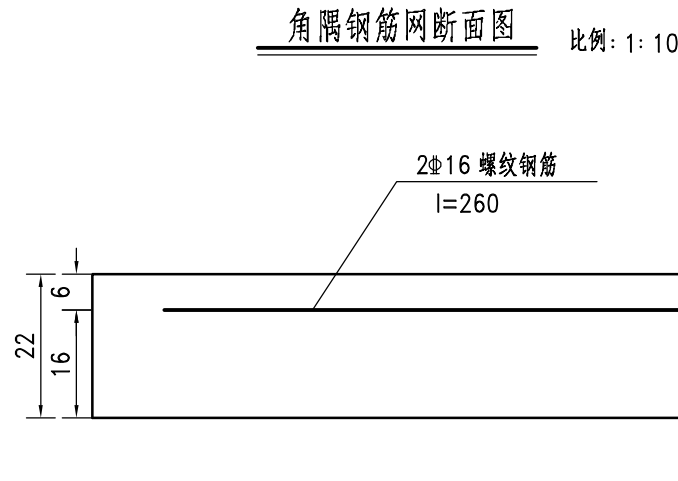
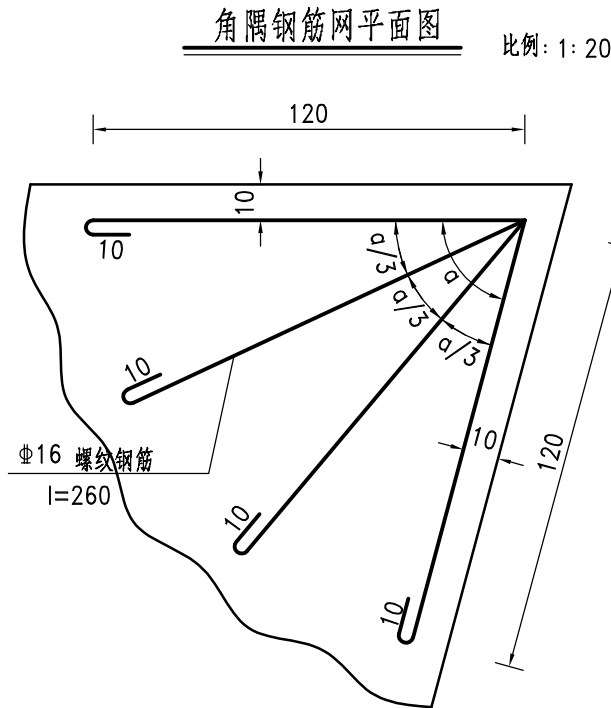


注:

- 1.本图尺寸除钢筋直径以毫米计外,其余单位均以厘米计。
- 2.填缝板采用油浸杉木板,填缝料采用聚胶酯。

建设单位 Client	徐州市泉山区住房和城乡建设局	审 定 Approved by	吴 明	项目负责人 Principal in charge	吴 明
项目名称 Project Name	黄龙云起小区西侧路新建工程	工程编号 Project No.	2025-XZDD-006	审 核 Reviewed by	吴 明
单项名称 Sub-project	黄龙云起小区西侧路	阶段 Stage	施工图	专业负责人 Discipline Responsible	吴 明
图纸名称 Drawing Title	板缝布置及构造图	图号 Drawing No.	道施-18	校 对 Checked by	刘甲雷
		比例 Scale	图 示	设 计 Designed by	陈志芳
		版次 Version	A 版	绘 图 Drawn by	陈志芳
		本图须加盖出图签章,否则一律无效 Invalid Unless Stamped SHZ			

会签	
日期	
签名	
会签专业	
日期	
签名	
会签专业	

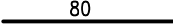
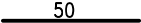
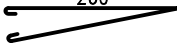


注:

- 1.本图尺寸除钢筋直径以毫米计外,其余均以厘米计。
- 2.本图应与板缝布置图结合使用。

建设单位 Client	徐州市泉山区住房和城乡建设局	审 定 Approved by	吴 明	项目负责人 Principal in charge	吴 明
项目名称 Project Name	黄龙云起小区西侧路新建工程	工程编号 Project No.	2025-XZDD-006	审 核 Reviewed by	吴 明
单项名称 Sub-project	黄龙云起小区西侧路	阶段 Stage	施工图	专业负责人 Discipline Responsible	吴 明
图纸名称 Drawing Title	板缝布置及构造图	图 号 Drawing No.	道施-18	校 对 Checked by	刘甲雷
		比例 Scale	图 示	设 计 Designed by	陈志芳
		版次 Version	A 版	绘 图 Drawn by	陈志芳
		本图须加盖出图签章, 否则一律无效 Invalid Unless Stamped SHZ			

接缝钢筋数量汇总表

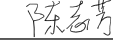
钢筋名称	简图	直径 (mm)	单根长 (cm)	根数 (根)	总长 (m)	单位重 (Kg/m)	总重 (Kg)	钢筋类型	备 注
拉杆		Φ16	80	173	138.4	1.208	167.19	螺纹钢	纵逢
传力杆		Φ32	50	384	192	4.833	927.94	光面钢筋	胀缝、横向施工缝
边缘钢筋		Φ16			50	1.208	60.4	螺纹钢	未设拉杆的自由边
连接筋		Φ6	15	60	9	0.261	2.35	光面钢筋	未设拉杆的自由边
角隅钢筋		Φ16	260	6	16	1.208	20	螺纹钢	板块锐角处
小 计	Φ32: 927.94Kg		Φ16: 247.59Kg		Φ6: 2.35Kg				

注：

- 1.本图尺寸除钢筋直径以毫米计外，其余均以厘米计。
- 2.特殊板块最小边长度不应小于1.5m。
- 3.特殊板块处胀缝、横向施工缝、纵向施工缝钢筋间距可适当调整，保证最外侧一根传力杆到板的纵边的距离为15~25cm，最外侧拉杆距横向接缝的距离不小于10cm。
- 4.水泥砼板施工工艺采用真空吸水、草袋养护、机械锯缝、表面刻槽。水泥砼板的施工严格按照《城镇道路工程施工与质量验收规范》CJJ1-2008和《公路水泥混凝土路面施工技术规范》JTG F30-2003执行。
- 5.砼板块在交叉口缘石转弯的切点处、竖曲线处、与其他路面相接处应设胀缝；一般路段在夏季施工可不设胀缝，其他季节施工时，每200m设一道胀缝。
- 6.交叉口范围内混凝土板分块时应注意接缝正交、对齐，尽量避免错缝。当出现锐角时应设补强钢筋网或角隅钢筋。
- 7.横向施工缝应尽量少设，必须设置时应设在砼板块的横缝处。
- 8.边缘钢筋设在与其它混凝土道路相接处，角隅钢筋设在砼板边角为锐角处。
- 9.填缝板采用油浸杉木板，填缝料采用聚胺脂。

建设单位 Client	徐州市泉山区住房和城乡建设局	审 定 Approved by	吴 明			项目负责人 Princial in charge	吴 明	
项目名称 Project Name	黄龙云起小区西侧路新建工程	工程编号 Project No.	2025-XZDD-006	专业 Discipline	道路	审 核 Reviewed by	吴 明	
阶段 Stage		施工图		图号 Drawing No.	道施-18	专业负责人 Discipline Responsible	吴 明	
单项名称 Sub-project	黄龙云起小区西侧路	比例 Scale	图 示	日期 Date	2025. 06	校 对 Checked by	刘甲雷	
图纸名称 Drawing Title	板缝布置及构造图	版次 Version	A 版	本图须加盖出图签章, 否则一律无效 Invalid Unless Stamped SHZ		设 计 Designed by	陈志芳	
						绘 图 Drawn by	陈志芳	

感谢您选择东大设计!

 上海东大建筑设计研究院(集团)有限公司 城乡规划、建筑行业、风景园林 甲级 市政行业 乙级 东大设计集团 中国·上海市·杨浦区政益路8号(五角丰达)1101室			工程编号 Project No.	2025-XZDD-006	专业 Discipline	交 通
			阶段 Stage	施工图	图号 Drawing NO.	ML-01
			版次 Version	A	出图日期 Date	2025. 06
审 定 Approved by	吴 明		建 设 单 位 Client	徐州市泉山区住房和城乡建设局		
项 目 负 责 人 Principal in charge	吴 明		项 目 名 称 Project Name	黄龙云起小区西侧路新建工程		
审 核 Reviewed by	吴 明		单 项 名 称 Sub-project	黄龙云起小区西侧路		
专 业 负 责 人 Discipline Responsible	吴 明		图 纸 名 称 Drawing Name	图纸目录	第 1 页 Page NO.	共 1 页 Total pages
校 对 Checked by	刘甲雷					
设 计 Designed by	陈志芳					
绘 图 Drawn by	陈志芳					
序 号	图 纸 名 称	图 号	套用图号	版 本	图 幅	备 注
1	图纸目录	ML-01		A	A3	
2	交通施工图设计说明	交施-01		A	A3	
3	交通标志标线工程数量汇总表	交施-02		A	A3	
4	交通平面设计图	交施-03		A	A3	
5	车道标线设计大样图	交施-04		A	A3	
6	导向箭头设计大样图	交施-05		A	A3	
7	Zø88.5-3400直标杆设计图	交施-06		A	A3	
8	龙骨及铆接设计大样图	交施-07		A	A3	
9	路名牌标志版面大样图	交施-08		A	A3	
10						
11						
12						
13						
14						
15						
16						
17						
18						
19						
20						
21						
22						
23						
24						
25						

序 号	图 纸 名 称	图 号	套用图号	版 本	图 幅	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						
51						
52						
53						
54						
55						
56						
57						
58						
合 计						

本图须加盖出图公章, 否则一律无效

Invalid Unless Stamped

黄龙云起小区西侧路新建工程-交通施工图设计说明

1 设计概况

黄龙云起小区西侧路起点接现状淮海西路非机动车道边，起点桩号K0+015.08，终点至西关北村北门，终点桩号K0+108.63，设计范围内长约93.55m，红线宽12m。道路规划等级为城市支路，设计时速20km/h。

2 设计规范

- (1)

《道路交通标志和标线》第1部分：总则

GB 5768-2009
- (2)

《道路交通标志和标线》第2部分：道路交通标志

GB 5768-2022
- (3)

《道路交通标志和标线》第3部分：道路交通标线

GB 5768-2009
- (4)

《城市道路交通设施设计规范》

GB 50688-2011(2019年版)
- (5)

《城市道路交通标志和标线设置规范》

GB 51038-2015
- (6)

《钢结构设计规范》

GB50017-2003
- (7)

《钢结构高强度螺栓连接技术规程》

JGJ82-2011
- (8)

《钢结构工程施工质量验收规范》

GB50205-2001

3 设计内容

- (1)

本次交通标志标线设计内容包括道路标志、车道标线等。
- (2)

交通标志原则上应单独立杆，具体位置应根据道路交通标志标线平面图上桩号、道路特征点位置设置。
- (3)

交通标志板设计包括标志板的几何设计、外形尺寸、图案尺寸、板面汉字尺寸、板面颜色、材料选择和板后加固形式。具体要求应参照国家标准、地方标准中有关规定和通用图执行。
- (4)

标志板几何尺寸确定如下：

1)

警告标志。形状为等边三角形，顶角朝上。警告标志边长尺寸要求为：车速20km/h时为70cm。

2)

禁令标志。圆形禁令标志一般为立杆式，直径尺寸要求为：车速20km/h时为60cm。三角形禁令标志边长尺寸要求为：车速20km/h时为70cm。八角形禁令标志外
- 径尺寸要求为：车速20km/h时为60cm。
- 3) 指示标志。指示标志分圆形、长方形和正方形，其中，圆形指示标志直径尺寸要求为：车速20km/h时为60cm；正方形指示标志边长尺寸要求为：车速为20km/h时为60cm；长方形指示标志边长尺寸要求为：车速为20km/h时为140×100cm。
- 4) 指路标志。指路标志多为长方形和正方形。指路标志的汉字采用标准黑体（简体），文字的字宽与字高相等。汉字字高要求为：车速为20km/h时为25～30cm。指路标志的阿拉伯数字和拼音字、拉丁字或少数民族文字的高度应根据汉字的高度确定，详见《城市道路交通设施设计规范》GB 50688-2011。因现状道路存在部分指路标志，甲方意见为暂时不将指路标志纳入本次设计，后附有交通标志版面设计大样图，以供参考。
- 5) 辅助标志。通常安装在主标志下面，形状多为长方形，其尺寸由字高、字数确定，按字高10cm为下限值，汉字布置可按照指路标志相关规定执行。
- 以上各标志内容参见平面图，具体设置时须结合现场实际情况执行。
- (5) 标志板颜色色度按照《城市道路交通设施设计规范》GB 50688-2011中有关规定。警告标志板面颜色为黄底、黑边、黑图案；禁令标志为白底、红圈、红杠、黑图案、图案压杠；指示标志为蓝底、白图案；指路标志为蓝底白图案。
- (6) 交通标志应设在车辆前进方向正面最容易看见的地方，如果同一地点设置两种以上标志时，可以安装在一根标志杆上，按照警告、禁令、指示的顺序，先上后下，先左后右。
- (7) 标志板材料采用铝合金板，板厚1.5～3mm。板面积大于等于4.5m²时，采用3mm厚度，板面积为1～4.5m²之间，采用2mm厚度，板面积小于1m²时采用1.5mm。
- (8) 标志板后采用型铝加固，型铝与标志板之间采用铝合金铆钉连接，板厚小于3mm标志板边缘应进行卷边加固或绑边加固。
- (9) 本次工程标志牌反光膜采用以3M超强级反光膜（Ⅳ类），反光膜粘贴清洁、平整，无凹凸痕迹。
- (10) 标杆材料采用A3无缝钢管材料制作，并采用热浸镀锌工艺处理。立柱、法兰盘的镀
- 城乡规划、建筑行业、风景园林 甲级 市政行业 乙级

中国 上海市 杨浦区政益路8号(五角丰达)1101室
Room 1101, No. 8 Zhengyi Road, Yangpu District, Shanghai, China
E-mail: dongdashengji@163.com Tel: 021-65380048

上海东大建筑设计研究院(集团)有限公司

SHANGHAI DONGDA ARCHITECTURAL DESIGN RESEARCH INSTITUTE (GROUP) CO., LTD
- | | | | | | |
|-----------------------|----------------|---------------------|---|---------------------------------|-----|
| 建设单位
Client | 徐州市泉山区住房和城乡建设局 | 审 定
Approved by | 吴 明 | 项目负责人
Principal in charge | 吴 明 |
| 项目名称
Project Name | 黄龙云起小区西侧路新建工程 | 工程编号
Project No. | 2025-XZDD-006 | 审 核
Reviewed by | 吴 明 |
| 单项名称
Sub-project | 黄龙云起小区西侧路 | 阶段
Stage | 施工图 | 专业负责人
Discipline Responsible | 吴 明 |
| 图纸名称
Drawing Title | 交通施工图设计说明 | 比例
Scale | | 校 对
Checked by | 刘甲雷 |
| | | 版次
Version | A 版 | 设 计
Designed by | 陈志芳 |
| | | | 本图须加盖出图签章, 否则一律无效
Invalid Unless Stamped SHZ | 绘 图
Drawn by | 陈志芳 |
- Copyright © 2023 Dongda X2.0
- 设计出图专用章 Release Stamp
- A3

锌量应不小于600g/m²，抱箍、紧固件等镀锌量应不小于350g/m²，钢管顶端封闭。
杆表面颜色用银灰色。

(11) 道路标线颜色采用白色或黄色，现行根据实际情况分别采用实线或虚线：

- 1) 路面采用中心线单黄线进行分割。
- 2) 车道边缘线用来指示车行道边缘或者划分机非分界，采用线宽为15cm的白色实（虚）线。其中，白色虚线表示允许车辆跨越。
- 3) 白色反光标线涂料的亮度因数应大于或等于0.35，初始逆反射系数应大于等于150mcd·lx⁻¹·m⁻²，黄色反光标线涂料的亮度因数因大于或等0.27，初始逆反射系数应大于等于100mcd·lx⁻¹·m⁻²。

4) 路段中间设置人行横道线时，应在到达人行横道线前30～50m的路面上设置白色菱形图案的预告标示，用来提醒前方接近人行横道，须注意行人横过马路。人行横道预告标示一般重复两次，间距为10～20m。

5) 路口处设置减速让行线，表示在此路口必须减速让干道车辆先行，配合减速让行标志一起设置。减速让行标线应设在最有利于驾驶员观望的位置，一般可设在主干道缘石延长线上，虚线长度与车行道中心线连接；如果有人行横道线时，减速让行线应距人行横道线150～300cm。

6) 导流标线及导向箭头等具体形式详见有关标准或设计图纸。

(12) 标线材料应具有良好的耐磨性，防滑性和辨认性，本工程采用热熔型、双组分标线漆涂料。标线漆干膜厚度为1.8～2.5mm。

(13) 交叉口绿化设计不得影响交通安全与通畅；交叉口范围内以及隔离带的绿化不得影响视距三角形；绿化布置不得影响行人过街；行道树的树干及枝叶不得侵入道路界限，不得遮挡驾驶员对交通信号灯与交通标志的视线。

4 施工要求

(1) 交通标志的形状、图案、文字、颜色应符合有关标准。标志板材料采用1060-H14的铝合金，板后采用LD31-RCS型铝加固，板面应无皱纹、起泡、开裂、剥落、色差等，并具有良好的反光性能和耐久性。

(2) 交通标志杆采用无缝钢管,其材料性能不得低于Q235钢。立柱、横梁及外露钢构件应采用热镀锌处理，锌附着量不得低于550g/m。标杆表面颜色采用灰色。对接槽钢必须按标准对表面作防锈处理，底漆和面漆材料和厚度应符合设计要求，面漆色彩为银灰色。

(3) 钢构件的除锈与涂装应在制作质量检验合格后进行。钢构件表面的除锈方法为喷砂除锈,除锈等级Sa2.0,端板高强度螺栓连接处除锈等级达到Sa2.5级。钢构件在除锈后,用环氧铁红打底二至三度,然后再涂醇酸漆二度。高强度螺栓的摩擦面属不可涂装的部位,安装焊缝两侧30~50mm范围属安装前不可涂装的部位。防腐周期为5年，即每隔5年应涂装一次。每年均应检查一次，有锈蚀需补刷。

(4) 焊接采用手工电弧焊，焊条牌号E4300，焊缝表面要求光滑、圆滑、平整焊接牢固可靠，焊后应清除焊渣。

(5) 在安放标志立柱底脚时应用水平尺校准至水平。混凝土砂浆必须捶捣密实，同立柱连接的螺栓应拧上，螺纹周围应擦上牛油。立柱底脚法兰边线应与道路边线平行，基础的表面应砌筑光滑。基础的顶平面标高不得大于道路设计标高。

(6) 交通标志杆的安装应在基础浇筑后养护一阶段，待形成设计强度后才能进行。立杆完成后，所有地脚螺栓的露头部分必须用混凝土封牢找平后再装标志板。

(7) 交通标志板与杆之间连接部件，应采用安装方便、连接牢固的形式，安装时必须使用过渡管时，其长度不得超出标志板面的长度。

(8) 交通标线与标记的漆划应符合国家有关规定，并做到整齐清晰醒目，色泽与漆膜厚薄均匀，漆划时线条流畅、线型规则。

(9) 交通标线与标记材料选择应符合国家、部、地方制定的标准，具体从使用效果角度要求鲜明的确认性。夜间良好的反光性能，附着力强、防滑、经久耐磨、耐候性、抗污染、抗变色、使用寿命长。从施工角度要求施工简便，安全性好，施工时涂料干燥迅速。

(10) 交通标线与标记施工前要清扫地面，除净灰尘杂物和泥土，然后按设计

建设单位 Client	徐州市泉山区住房和城乡建设局	审 定	吴 明			项目负责人	吴 明		
		Approved by				Principal in charge			
		工程编号	2025-XZDD-006	专业	交通		审 核	吴 明	
		Project No.		Discipline			Reviewed by		
		阶段	施工图	图号	交施-01		专业负责人	吴 明	
Project Name	黄龙云起小区西侧路新建工程	Stage		Drawing No.		Discipline Responsible			
单项名称	黄龙云起小区西侧路	比例		日期	2025. 06	校 对	刘甲雷		
Sub-project		Scale		Date		Checked by			
图纸名称	交通施工图设计说明	版次	A 版	本图须加盖出图签章, 否则一律无效		设 计	陈志芳		
Drawing Title		Version		Invalid Unless Stamped SHZ		Designed by			
						绘 图	陈志芳		
						Drawn by			

感谢您选择东大设计！

或原有的线形要求放样漆划。标线或底漆涂划后，应放置锥形反光橡胶体或其它护线物体，须待标线干燥后才能撤走。

（11）交通标线与标记施工应禁止在雨天和潮湿冰冻的路面上进行。本工程采用热熔型涂料，施工时要求不低于10℃。

（12）道路标志标线的施工与验收要求应按国家、部、地方制定的标准施工及验收。

（13）沿线出入口的设置应与甲方、交警部门等相关单位协商确定。

（14）其他未尽事宜参照徐州市公安局交通警察支队设施大队于2017年7月6日下发的《关于实行市区道路交通设施建设统一标准的通知》进行。

建设单位 Client	徐州市泉山区住房和城乡建设局	审 定 Approved by	吴 明		项目负责人 Principal in charge	吴 明	
项目名称 Project Name	黄龙云起小区西侧路新建工程	工程编号 Project No.	2025-XZDD-006	专业 Discipline	交通	审 核 Reviewed by	吴 明
单项目名称 Sub-project	黄龙云起小区西侧路	阶段 Stage	施工图	图号 Drawing No.	交施-01	专业负责人 Discipline Responsible	吴 明
图纸名称 Drawing Title	交通施工图设计说明	比例 Scale		日期 Date	2025. 06	校 对 Checked by	刘甲雷
		版次 Version	A 版	本图须加盖出图签章, 否则一律无效 Invalid Unless Stamped SHZ		设 计 Designed by	陈志芳
						绘 图 Drawn by	陈志芳

感谢您选择东大设计！

城乡规划、建筑行业、风景园林 甲级 市政行业 乙级

中国·上海市·杨浦区政益路8号(五角丰达)1101室
Room 1101, No. 8 Zhengyi Road, Yangpu District, Shanghai, China
E-mail: dongdasheji@163.com Tel: 021-65380048

上海东大建筑设计研究院(集团)有限公司

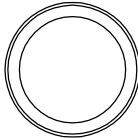
SHANGHAI DONGDA ARCHITECTURAL DESIGN RESEARCH INSTITUTE (GROUP) CO., LTD

路面标线工程量表											
序号	项目分类	项目名称	标线材料	标线线型	规格	单位	数量	实段长度	虚段长度	实线长度	实线面积
1	指示标线	可跨越对向车道分界线	热熔型	黄色虚线	0.15	米	23.674	4	6	9.469	1.42
2	指示标线	可跨越同向车道分界线二	热熔型	白色虚线	0.15	米	36.853	2	4	12.284	1.843
3	指示标线	车行道边缘白色实线	热熔型	白色实线	0.15	米	187.32	—	—	187.32	28.098
4	指示标线	车行道边缘白色虚线	热熔型	白色虚线	0.15	米	15	2	4	5	0.75
5	指示标线	人行横道线	热熔型	白色实线	0.4	米	51.511	—	—	51.511	20.604
6	禁止标线	禁止跨越对向车行道分界线	热熔型	黄色实线	0.15	米	58.726	—	—	58.726	8.809
7	禁止标线	停车让行线	热熔型	白色实线	0.2	米	7	—	—	7	1.4
8	导向箭头	直行箭头	热熔型	白色实线	1.215	个	1	—	—	—	1.215
9	导向箭头	右转箭头	热熔型	白色实线	1.573	个	1	—	—	—	1.573
10	符号标记	人行横道预告标记	热熔型	白色实线	1.142	个	2	—	—	—	2.283
11	符号标记	停车让行标记	热熔型	白色实线	0.842	个	1	—	—	—	0.842

注：本表工程量为交通主要工程量，建设单位在工程招标前应重新计算工程量，并编制清单。

建设单位 Client	徐州市泉山区住房和城乡建设局	审 定 Approved by	吴 明	项目负责人 Principal in charge	吴 明
项目名称 Project Name	黄龙云起小区西侧路新建工程	工程编号 Project No.	2025-XZDD-006	审 核 Reviewed by	吴 明
单项名称 Sub-project	黄龙云起小区西侧路	阶段 Stage	施工图	专业负责人 Discipline Responsible	吴 明
图纸名称 Drawing Title	交通标志标线工程数量汇总表	图号 Drawing No.	交施-02	校 对 Checked by	刘甲雷
		比例 Scale		设 计 Designed by	陈志芳
		日期 Date	2025. 06	绘 图 Drawn by	陈志芳
		版次 Version	A 版		
		本图须加盖出图签章, 否则一律无效 Invalid Unless Stamped SHZ			

交通标志工程数量表

序号	标志简图	尺 寸 (cm)	名 称	杆 件		位 置	总量
				规格	数量		
1		ø60	车辆禁停标志	Zø88.5-3400 直标杆	1	交叉口适当位置 (详见平面布置图)	1
2		ø60	限制速度标志	与禁停标 志并杆	-	交叉口适当位置 (详见平面布置图)	1
3		ø60	停车让行标志	Zø88.5-3400 直标杆	1	各主要交叉口 (详见平面布置图)	1
4		ø60	禁止直行、左 转标志	Zø88.5-3400 直标杆	1	各主要交叉口 (详见平面布置图)	1
5		ø60	禁止通行标志	Zø88.5-3400 直标杆	1	各主要交叉口 (详见平面布置图)	1
6		70x70	提示交叉口标志	附着于淮海 西路路灯杆上	-	详见平面布置图	1

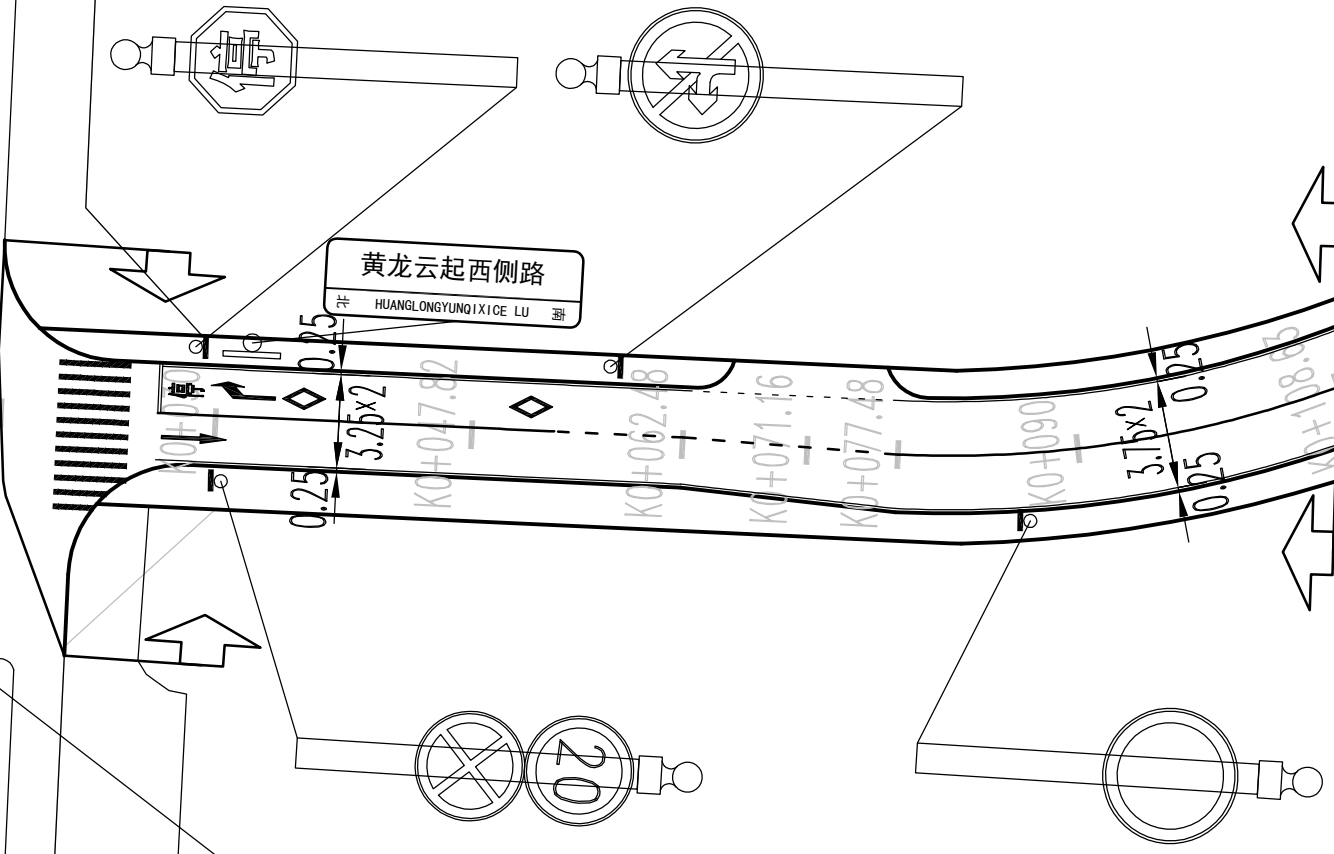
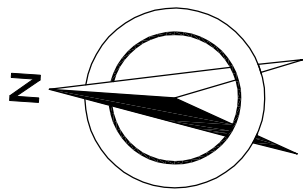
序号	标志简图	尺 寸 (cm)	名 称	杆 件		位 置	总量
				规格	数量		
7		见单柱式路名 牌大样图	路名牌	详见路名牌 设计大样图	1	各主要交叉口 (详见平面布置图)	1

注：本表工程量为交通主要工程量，建设单位在工程招标前应重新计算工程量，并编制清单。

建设单位 Client	徐州市泉山区住房和城乡建设局	审 定 Approved by	吴 明		项目负责人 Principal in charge	吴 明	
项目名称 Project Name	黄龙云起小区西侧路新建工程	工程编号 Project No.	2025-XZDD-006	专业 Discipline	交通	审 核 Reviewed by	吴 明
单项名称 Sub-project	黄龙云起小区西侧路	阶段 Stage	施工图	图号 Drawing No.	交施-02	专业负责人 Discipline Responsible	吴 明
图纸名称 Drawing Title	交通标志标线工程数量汇总表	比例 Scale		日期 Date	2025. 06	校 对 Checked by	刘甲雷
		版次 Version	A 版	本图须加盖出图签章, 否则一律无效 Invalid Unless Stamped SHZ		设 计 Designed by	陈志芳
						绘 图 Drawn by	陈志芳

感谢您选择东大设计！

第1页 共1页



附着于路灯杆上

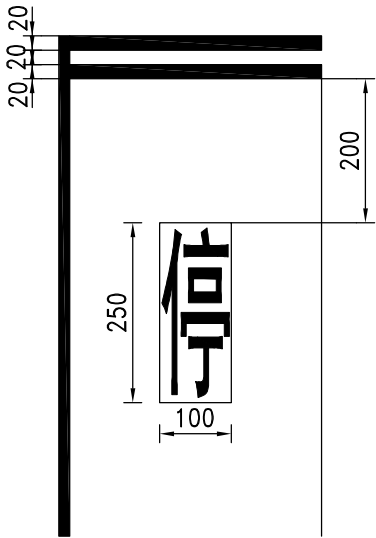
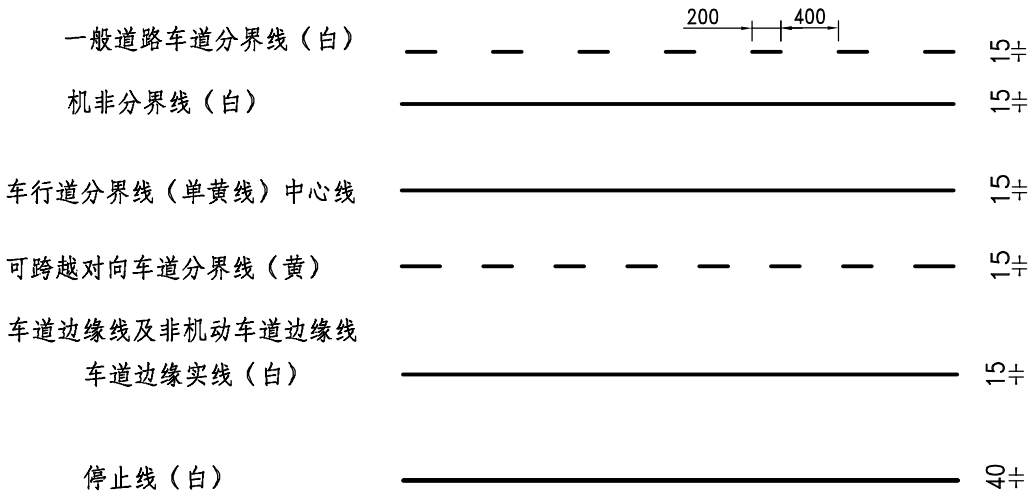
注：

- 1.本图尺寸单位均以米计，绘图比例1:500。
- 2.黄龙云起小区西侧路起点接现状淮海西路非机动车道边，起点桩号K0+015.08，终点至西关北村北门，终点桩号K0+108.63，设计范围内长约93.55m，红线宽12m。
- 3.路名牌中道路名称待甲方确认无误后方可施工。
- 4.图例： 工程范围线 弯标杆， F标杆 直标杆

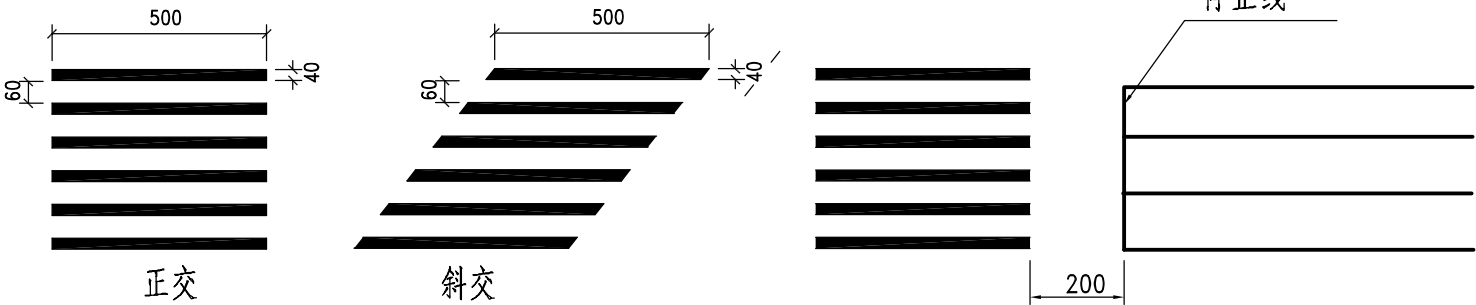
建设单位 Client	徐州市泉山区住房和城乡建设局	审 定 Approved by	吴 明	项目负责人 Principal in charge	吴 明
项目名称 Project Name	黄龙云起小区西侧路新建工程	工程编号 Project No.	2025-XZDD-006	审 核 Reviewed by	吴 明
单项名称 Sub-project	黄龙云起小区西侧路	阶段 Stage	施工图	专业负责人 Discipline Responsible	吴 明
图纸名称 Drawing Title	交通平面设计图	图号 Drawing No.	交施-03	校 对 Checked by	刘甲雷
		比例 Scale	1:500	设 计 Designed by	陈志芳
		日期 Date	2025. 06	绘 图 Drawn by	陈志芳
		版次 Version	A 版		
		本图须加盖出图签章, 否则一律无效 Invalid Unless Stamped SHZ			

感谢您选择东大设计！

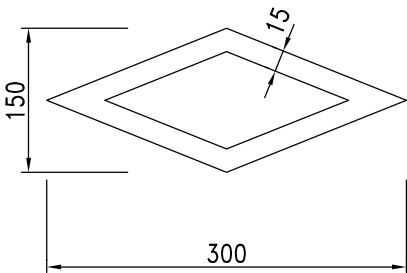
车道分界线



停车让行标线 1:100



人行横道线

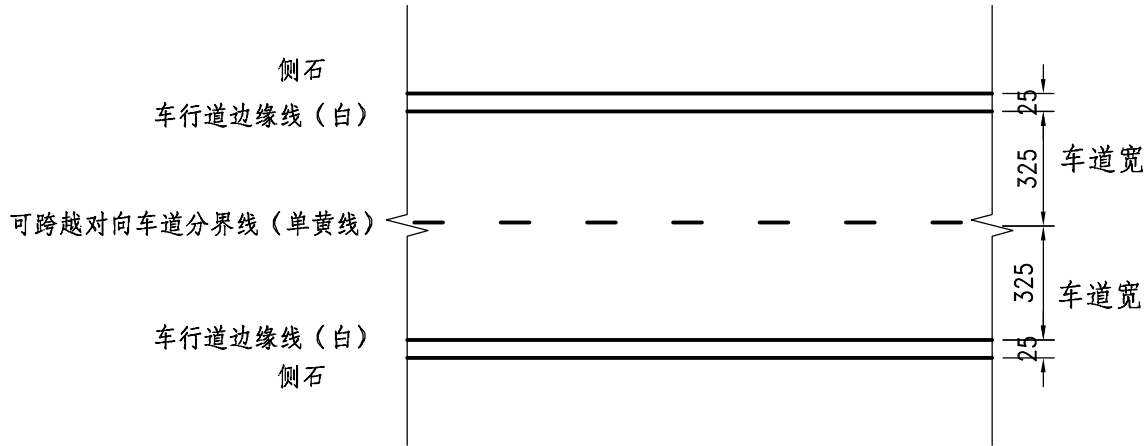


人行道预告标线

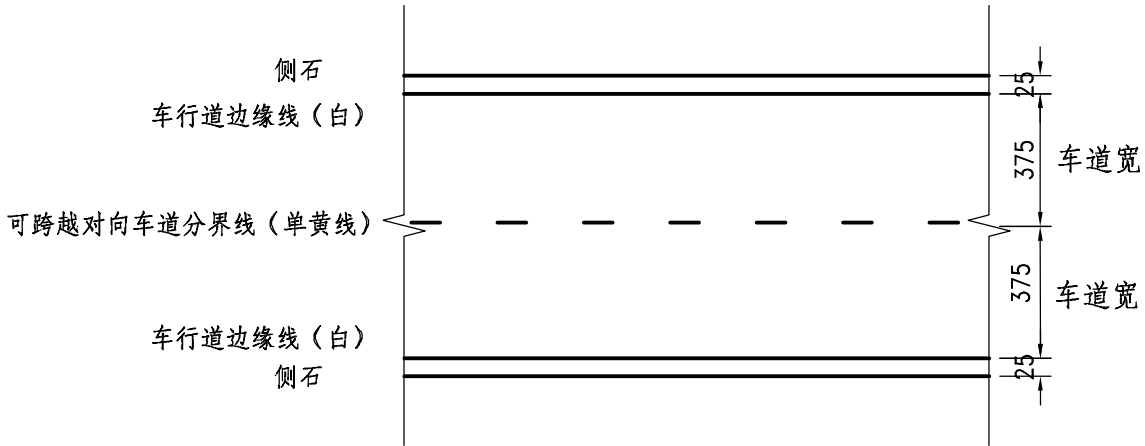
建设单位 Client	徐州市泉山区住房和城乡建设局	审 定 Approved by	吴 明	项目负责人 Principal in charge	吴 明
项目名称 Project Name	黄龙云起小区西侧路新建工程	工程编号 Project No.	2025-XZDD-006	审 核 Reviewed by	吴 明
单项名称 Sub-project	黄龙云起小区西侧路	阶段 Stage	施工图	专业负责人 Discipline Responsible	吴 明
图纸名称 Drawing Title	车道标线设计大样图	比例 Scale	示 意	校 对 Checked by	刘甲雷
		版次 Version	A 版	设 计 Designed by	陈志芳
			本图须加盖出图签章, 否则一律无效 Invalid Unless Stamped SHZ	绘 图 Drawn by	陈志芳

感谢您选择东大设计！

会签	
日期	
签名	
会签专业	
日期	
签名	
会签专业	



一般路段



曲线加宽路段

建设单位 Client	徐州市泉山区住房和城乡建设局	审 定 Approved by	吴 明	项目负责人 Principal in charge	吴 明
项目名称 Project Name	黄龙云起小区西侧路新建工程	工程编号 Project No.	2025-XZDD-006	审 核 Reviewed by	吴 明
单项名称 Sub-project	黄龙云起小区西侧路	阶段 Stage	施工图	专业负责人 Discipline Responsible	吴 明
图纸名称 Drawing Title	车道标线设计大样图	比例 Scale	示 意	校 对 Checked by	刘甲雷
		版次 Version	A 版	设 计 Designed by	陈志芳
			本图须加盖出图签章, 否则一律无效 Invalid Unless Stamped SHZ	绘 图 Drawn by	陈志芳

上海东大建筑设计研究院(集团)有限公司

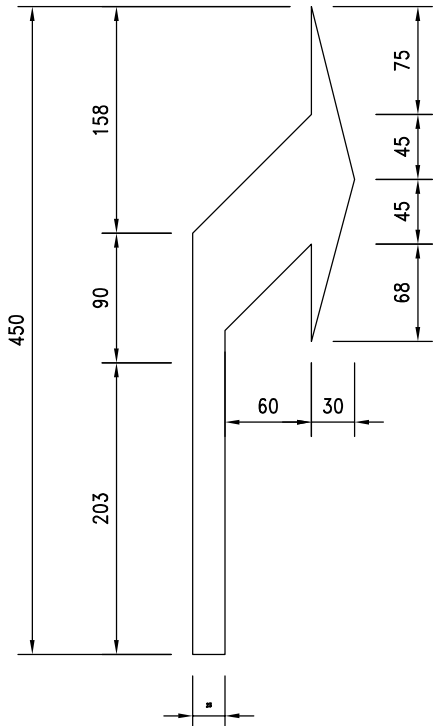
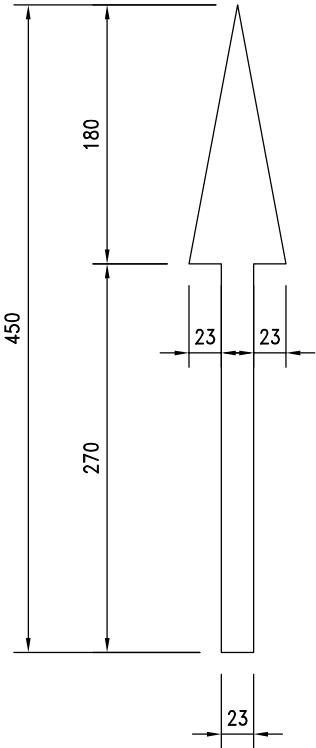
SHANGHAI DONGDA ARCHITECTURAL DESIGN RESEARCH INSTITUTE (GROUP) CO., LTD

城乡规划、建筑行业、风景园林 甲级 市政行业 乙级

中国·上海市·杨浦区政益路8号(五角丰达)1101室

Room 1101, No. 8 Zhengyi Road, Yangpu District, Shanghai, China

E-mail: dongdasheji@163.com Tel: 021-65380048



机动车导向箭头

注：

- 1.本图尺寸单位均以厘米计。
- 2.导向箭头颜色为白色，材料可采用路用标线漆或反光贴膜。
- 3.右转箭头或直行和右转箭头，可参照本图中左转或直行和左转箭头反向使用。
- 4.机动车导向箭头在一般道路（车速20km/h），及交叉口进口车道上应重复设置两次，距路口最近的一组导向箭头在距离停止线3m~5m处设置，第二组在导向车道起始位置设置，箭头起始端部与导向车道线起始端部平齐。本设计采用两组箭头。

建设单位 Client	徐州市泉山区住房和城乡建设局	审 定 Approved by	吴 明	项目负责人 Principal in charge	吴 明
项目名称 Project Name	黄龙云起小区西侧路新建工程	工程编号 Project No.	2025-XZDD-006	审 核 Reviewed by	吴 明
单项名称 Sub-project	黄龙云起小区西侧路	阶段 Stage	施工图	专业负责人 Discipline Responsible	吴 明
图纸名称 Drawing Title	导向箭头设计大样图	图号 Drawing No.	交施-05	校 对 Checked by	刘甲雷
		比例 Scale	示 意	设 计 Designed by	陈志芳
		日期 Date	2025. 06	绘 图 Drawn by	陈志芳
		版本 Version	A 版		
		本图须加盖出图签章, 否则一律无效 Invalid Unless Stamped SHZ			

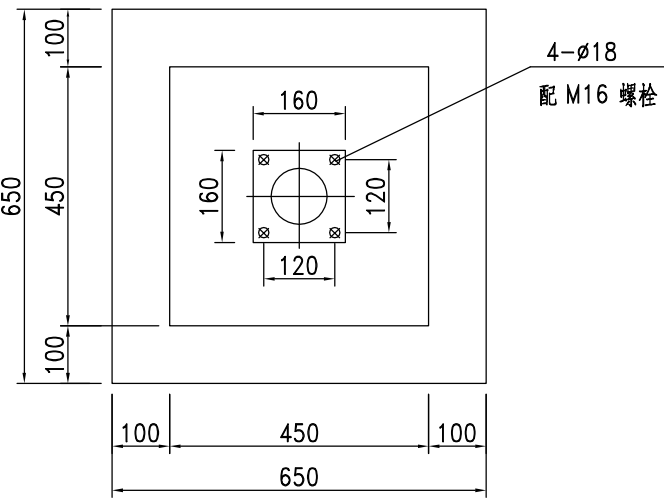
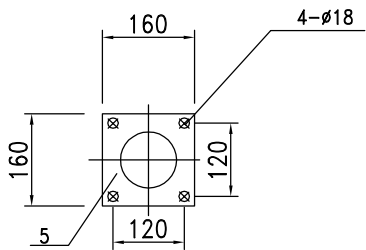
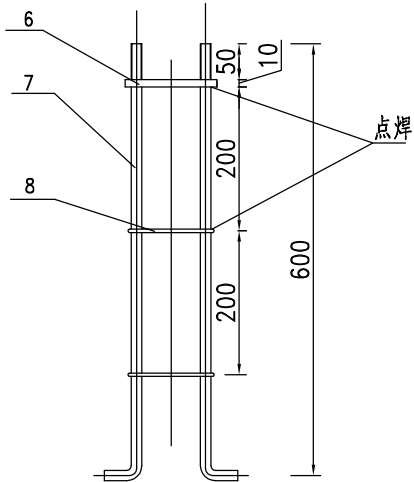
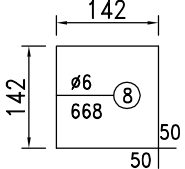
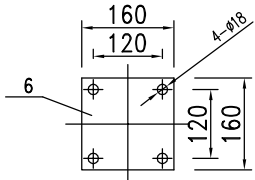
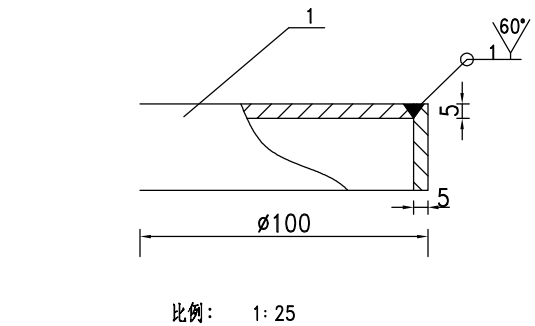
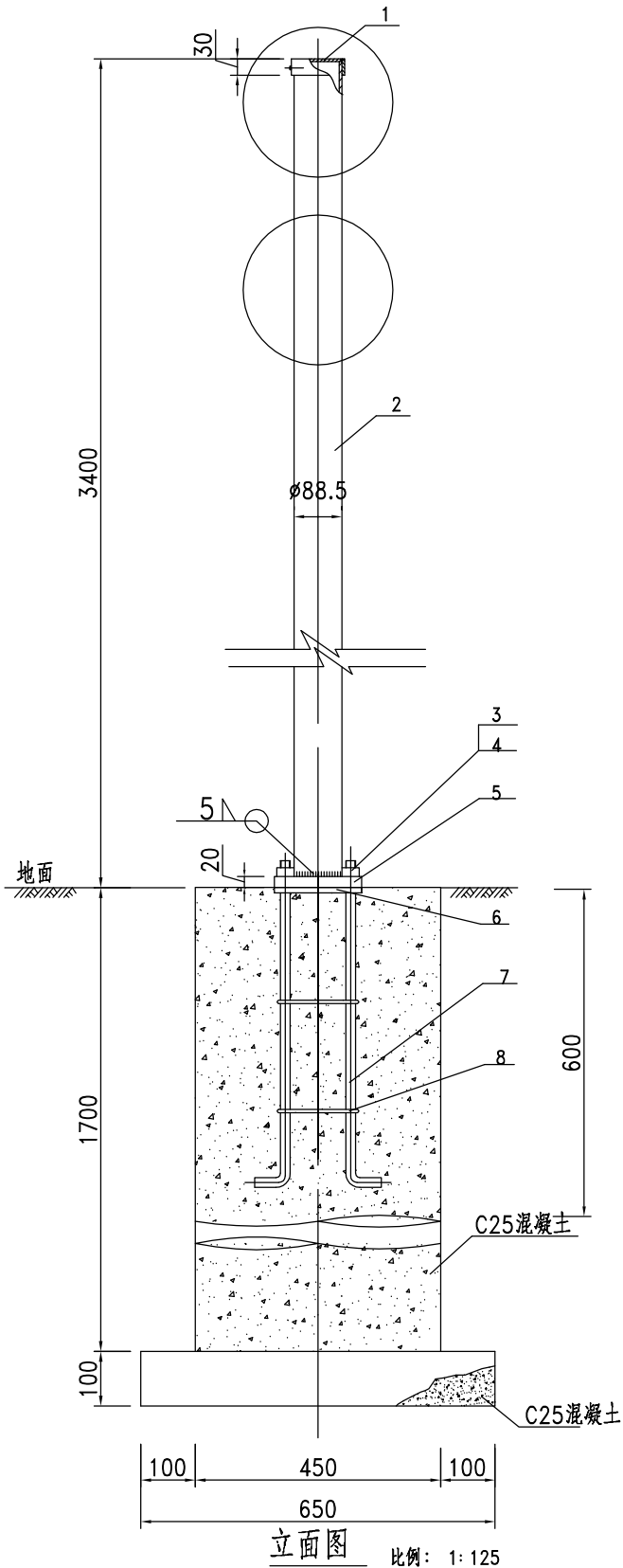

上海东大建筑设计研究院(集团)有限公司
 SHANGHAI DONGDA ARCHITECTURAL DESIGN (GROUP) CO., LTD.
 城乡规划、建筑行业、风景园林 甲级 市政行业 乙级
 中国·上海市·杨浦区政益路8号(五角丰达)1101室
 Room 1101, No. 8 Zhengyi Road, Yangpu District, Shanghai, China
 E-mail: dongdasheji@163.com Tel: 021-65380048

工程数量表

项目类别	材料名称	编号	规格	数量	单件重(kg)	合计
金属材料	钢板	1	$\delta=5$	1	0.2	40
	热轧无缝钢管 YB231-70	2	$\varnothing 88.5 \times 4 \times 3390$	1	28.36	
	螺母 GB6170-86	3	M16	4	0.04	
	垫圈 GB95-85	4	16	4	0.01	
	钢板	5	160x160x20	1	4.02	
	钢板	6	160x160x10	1	2.01	
	直角地脚螺栓 Q/ZB-185-73	7	M16x600	4	4.2	
	钢筋	8	$\varnothing 6 \times 668$	2	0.15	
土工	C25砼(m ³)					0.44

注：

1. 本图尺寸以毫米计。
2. 本标杆按道路交通标志设施的有关规定进行制造和验收。
3. 标杆应进行防锈处理, 并采用热镀锌, 面漆颜色为浅灰色。焊接钢材采用Q235B。
4. 焊接采用手工电弧焊, 焊条选用E4300, 焊缝外观要求光顺、圆滑、平整, 焊接应牢固、安全、可靠。
5. 基础必需埋入老土50cm, 如遇回填土, 则必须挖除, 回填碎石; 基坑回填土应分层填筑, 基础顶面以下0~80cm压实度不小于92%, 80~150cm, 压实度不小于91%, 大于150cm, 压实度不小于90%。
6. 施工后, 标杆不允许向车行道一侧倾斜。
7. 本图适用于道路段范围内使用。

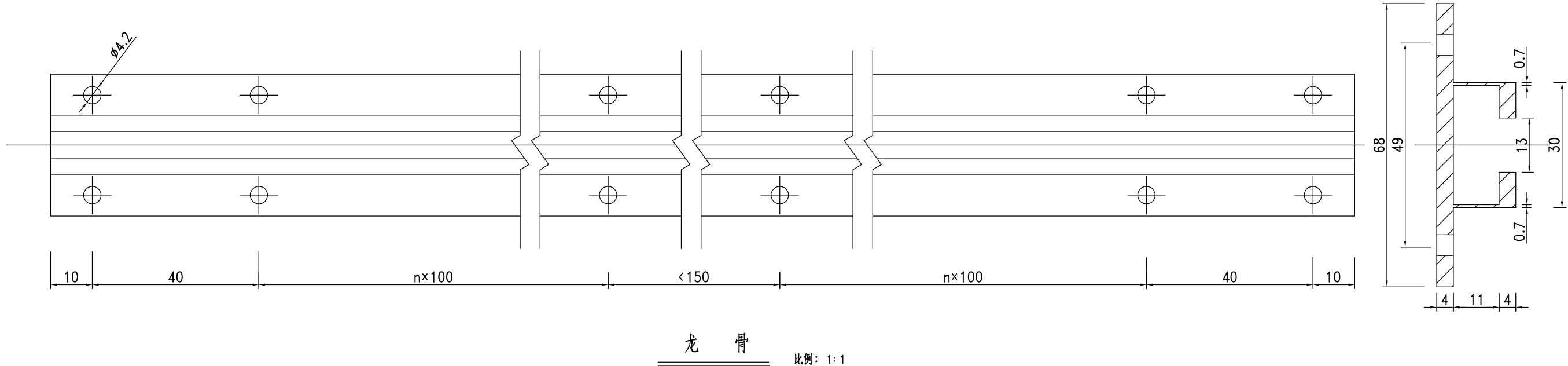


平面图 比例: 1:125

建设单位 Client	徐州市泉山区住房和城乡建设局	审 定 Approved by	吴 明	项目负责人 Principal in charge	吴 明
项目名称 Project Name	黄龙云起小区西侧路新建工程	工程编号 Project No.	2025-XZDD-006	审 核 Reviewed by	吴 明
单项名称 Sub-project	黄龙云起小区西侧路	阶段 Stage	施工图	专业负责人 Discipline Responsible	吴 明
图纸名称 Drawing Title	Z088.5-3400直标杆设计图	比例 Scale	示 意	校 对 Checked by	刘甲雷
		版次 Version	A 版	设 计 Designed by	陈志芳
			本图须加盖出图签章, 否则一律无效 Invalid Unless Stamped SHZ	绘 图 Drawn by	陈志芳

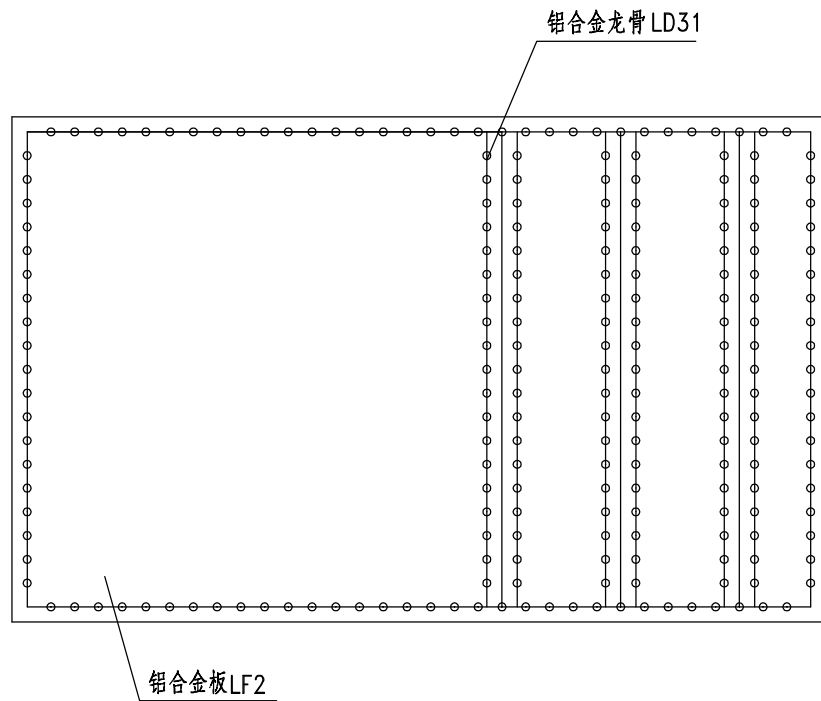
感谢您选择东大设计！

第1页 共1页



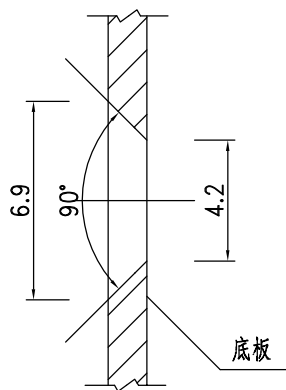
龙骨

比例: 1:1



铝合金龙骨 LD31

铝合金板 LF2



I 比例: 4:1

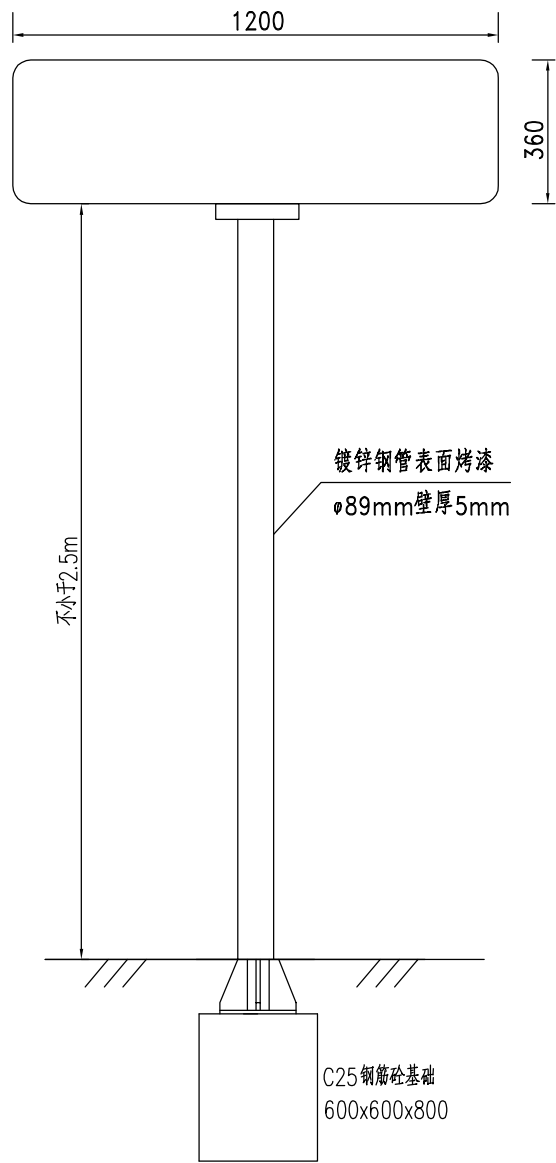
注: 本图尺寸单位均以毫米计。

标志板底板钻孔大样图

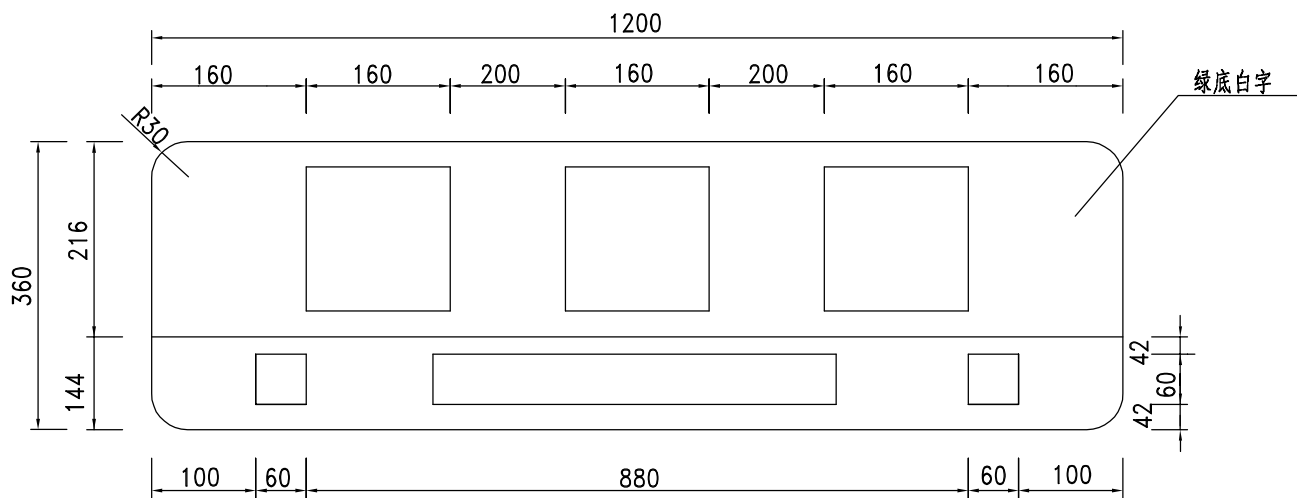
建设单位 Client	徐州市泉山区住房和城乡建设局	审定 Approved by	吴明	项目负责人 Principal in charge	吴明
项目名称 Project Name	黄龙云起小区西侧路新建工程	工程编号 Project No.	2025-XZDD-006	审核 Reviewed by	吴明
单项名称 Sub-project	黄龙云起小区西侧路	阶段 Stage	施工图	专业负责人 Discipline Responsible	吴明
图纸名称 Drawing Title	龙骨及铆接设计大样图	比例 Scale	示意	校对 Checked by	刘甲雷
		版次 Version	A 版	设计 Designed by	陈志芳
			本图须加盖出图签章, 否则一律无效 Invalid Unless Stamped SHZ	绘图 Drawn by	陈志芳

感谢您选择东大设计！

单立柱式路名牌立面图
1:20



路名牌版面大样图
1:10



注：
1、本图尺寸单位均以mm计。

城乡规划、建筑行业、风景园林 甲级 市政行业 乙级
中国·上海市·杨浦区政益路8号(五角丰达)1101室
Room 1101, No. 8 Zhengyi Road, Yangpu District, Shanghai, China
E-mail: dongdashedesign@163.com Tel: 021-65380048

上海东大建筑设计研究院(集团)有限公司
SHANGHAI DONGDA ARCHITECTURAL DESIGN RESEARCH INSTITUTE (GROUP) CO., LTD.

建设单位 Client	徐州市泉山区住房和城乡建设局	审 定 Approved by	吴 明	项目负责人 Principal in charge	吴 明
项目名称 Project Name	黄龙云起小区西侧路新建工程	工程编号 Project No.	2025-XZDD-006	审 核 Reviewed by	吴 明
单项名称 Sub-project	黄龙云起小区西侧路	阶段 Stage	施工图	专业负责人 Discipline Responsible	吴 明
图纸名称 Drawing Title	路名牌标志版面大样图	图 号 Drawing No.	交施-08	校 对 Checked by	刘甲雷
		比例 Scale	图 示	设 计 Designed by	陈志芳
		日期 Date	2025. 06	绘 图 Drawn by	陈志芳
		版本 Version	A 版		
		本图须加盖出图签章, 否则一律无效 Invalid Unless Stamped SHZ			

感谢您选择东大设计！

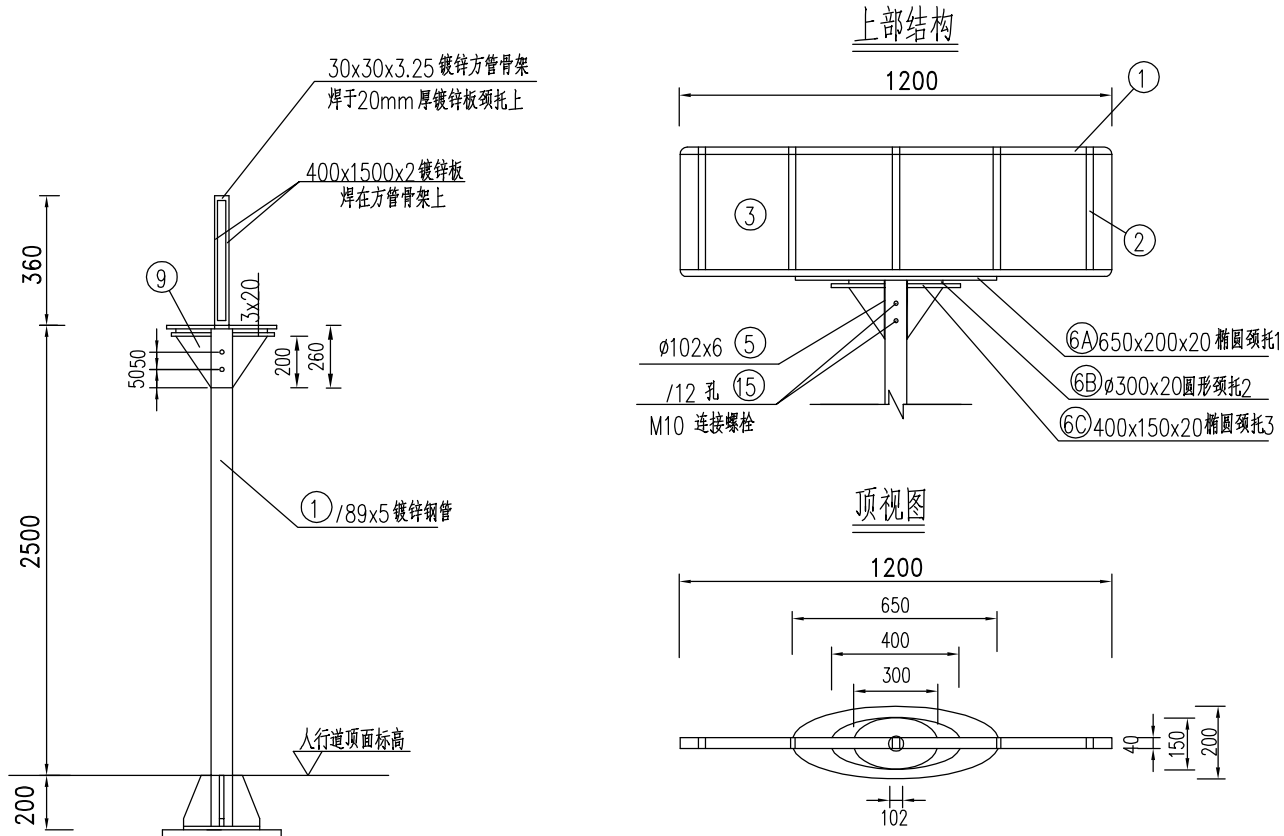
第2页 共2页

工程数量表

项目 类别	材料名称	编 号	截 面	长度 (mm)	数量 (个)	单件重 (Kg)	合计
金	电焊钢管	1	30X30X3.25	1300	2	3.97	17.49
		2	30X30X3.25	450	4	1.37	5.48
	铝合金板 3003	3	1200X2	360	2	3.78	7.56
	钢 管	4	/89x5	2700	1	27.96	27.96
		5	/102x6	260	1	3.69	3.69
属	钢板	6A	650x20	200	1	25.5	25.5
		6B	/300x20	300	1	11.1	11.1
		6C	400x20	150	1	12.6	12.6
		7	628x2	200	1	1.9	1.9
		8	100x5	200	4	0.8	3.2
		9	200x5	50	2	0.4	0.8
		10	300x10	300	2	7.1	14.2
		材	钢 筋	11	/8	2132	4
12	Φ12			700	8	0.63	5.04
13	/8			948	4	0.375	1.5
弯钩地脚螺栓	14		M24	700	4	2.1	8.4
连接螺栓	15		M10	150	2	0.1	0.2
圬工	C25砼(m ³)	0.288		碎石 (m ³)		0.064	

注：

- 本图尺寸单位均以mm计。
- 牌框骨架为镀锌方管焊接而成。
- 路名牌标志应设置在交叉口进口道人行道边，标志版面应与行车方向平行。标志采用直标杆支撑，杆件高出地面不小于2.5m，杆件为热镀锌钢管，采用厂家成品，表面为银色或白色。
- 路名牌版面东西向道路为蓝底白字，南北向道路为绿底白字，均为双面显示，版面采用IV类反光膜（超强级）。
- Φ表示HRB400钢筋，φ表示HPB300钢筋。
- 基础底用碎石调平，厚度为100mm，每侧各宽出基础100mm。
- 标志牌的相关指标应符合GB/T23827《道路交通标志板及支撑件》、徐州市地方标准《城市道路路名牌设置规范》（DB3203/T1080-2025）和国家相关标准的规定。



顶视图

底座连接大样图

立柱法兰平面

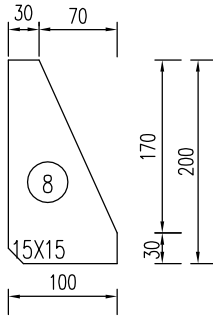
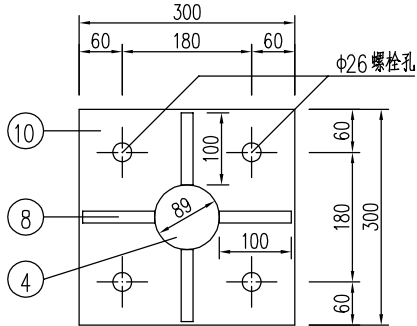
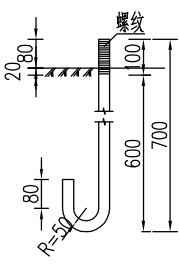
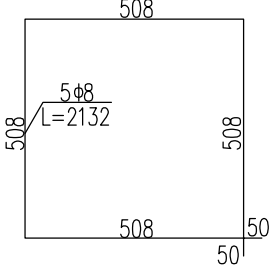
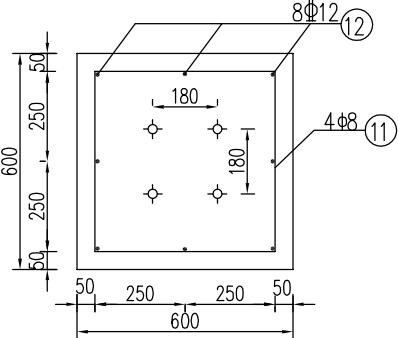
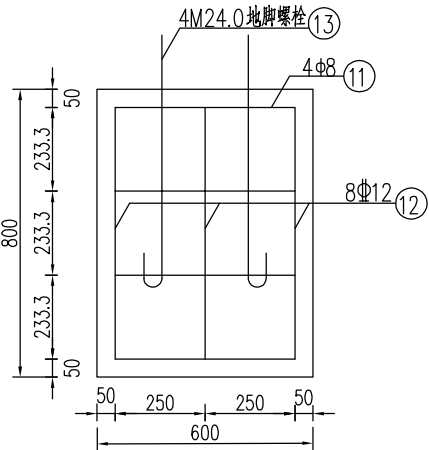
基础平面图

基础箍筋大样图

地脚大样图

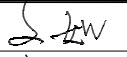
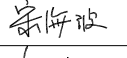
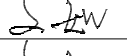
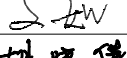
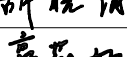
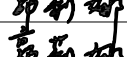
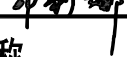
基础主筋大样图

基础钢筋侧立面



建设单位 Client	徐州市泉山区住房和城乡建设局	审定 Approved by	吴明	项目负责人 Principal in charge	吴明
项目名称 Project Name	黄龙云起小区西侧路新建工程	工程编号 Project No.	2025-XZDD-006	审核 Reviewed by	吴明
单项名称 Sub-project	黄龙云起小区西侧路	阶段 Stage	施工图	专业负责人 Discipline Responsible	吴明
图纸名称 Drawing Title	路名牌标志版面大样图	比例 Scale	图示	校对 Checked by	刘甲雷
		版本 Version	A版	设计 Designed by	陈志芳
			本图须加盖出图签章, 否则一律无效 Invalid Unless Stamped SHZ	绘图 Drawn by	陈志芳

感谢您选择东大设计!

 上海东大建筑设计研究院(集团)有限公司 城乡规划、建筑行业、风景园林 甲级 市政行业 乙级 东大设计集团 中国·上海市·杨浦区政益路8号(五角丰达)1101室			工程编号 Project No.	2025-XZDD-006	专业 Discipline	排 水
			阶段 Stage	施工图	图号 Drawing NO.	ML-00
			版次 Version	B	出图日期 Date	2025. 06
审 定 Approved by	文 如		建 设 单 位 Client	徐州市泉山区住房和城乡建设局		
项目负责人 Principal in charge	宋海波		项 目 名 称 Project Name	黄龙云起小区西侧路新建工程		
审 核 Reviewed by	文 如		单 项 名 称 Sub-project	黄龙云起小区西侧路		
专业负责人 Discipline Responsible	文 如		图 纸 名 称 Drawing Name	图纸目录	第 1 页 Page NO.	共 1 页 Total pages
校 对 Checked by	胡晓倩					
设 计 Designed by	郭莉娜					
绘 图 Drawn by	郭莉娜					
序 号	图 纸 名 称	图 号	套用图号	版 本	图 幅	备 注
1	图纸目录	ML-00		B	A3	
2	排水设计说明	水施-01		A	A3	
3	管线综合标准横断面	水施-02		A	A3	
4	雨水平面设计图	水施-03		A	A3	
5	雨水纵断设计图	水施-04		A	A3	
6	污水平面设计图	水施-05		A	A3	
7	污水纵断设计图	水施-06		A	A3	
8	消火栓平面设计图	水施-07		A	A3	
9	球墨铸铁管道基础及回填详图	水施-08		A	A3	
10	钢筋混凝土管道基础及接口图	水施-09		A	A3	
11	钢筋混凝土管道回填详图	水施-10		A	A3	
12	管道上下交叉加固图	水施-11		A	A3	
13	防坠落板大样图	水施-12		A	A3	
14	检查井井周加固设计图	水施-13		A	A3	
15	管线保护设计图	水施-14		A	A3	
16	管线包固图	水施-15		A	A3	
17	排水工程数量表	水施-16		A	A3	
18						
19						
20						
21						
22						
23						
24						
25						

序 号	图 纸 名 称	图 号	套用图号	版 本	图 幅	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						
51						
52						
53						
54						
55						
56						
57						
58						
合 计	本次设计数量: 套 材料 套 套用图数量: 套 材料 套					

感谢您选择东大设计！

黄龙云起小区西侧路新建工程排水设计说明

一、工程概述

黄龙云起小区西侧路位于徐州市泉山区黄龙云起小区西侧，本工程起点接淮海西路南侧非机动车道，工程终点接西关北村北门。淮海西路有现状排水管道。

本次结合道路设计新建雨水管道、污水管道。

二、设计依据、法律法规、规范及标准

- 1、设计任务委托书、设计合同等
- 2、相关规划、方案等
- 3、我公司现场测量资料
- 4、相交道路施工图设计图纸
- 5、甲方提供的1：1000电子地形图
- 6、工程建设标准强制性条文
- 7、《江苏省工程建设管理条例》
- 8、《江苏省建设工程勘察设计管理办法》
- 9、《危险性较大的分部分项工程安全管理规定》（城乡建设部第37号令）
- 10、《徐州市雨污系统治理“一片一策”规划方案》
- 11、2月25日主城区市政道路和管线方案审查会意见
- 12、徐州市水务局《关于大河印小区配套路、法院路南段、黄龙云起小区西侧路、深地科学与工程云龙湖实验室配套路项目管线设计方案的复函》
- 13、《城乡排水工程项目规范》(GB55027-2022)
- 14、《室外排水设计标准》（GB50014-2021）
- 15、《城市排水工程规划规范》（GB50318-2017）
- 16、《城市工程管线综合规划规范》（GB50289-2016）
- 17、《城镇给水排水技术规范》（GB50788-2012）
- 18、《给水排水设计手册》第三版
- 19、《给水排水制图标准》（GB/T50106-2010）
- 20、《给水排水标准图集》（2012合订本）
- 21、《给水排水工程管道结构设计规范》（GB50332-2002）
- 22、《给水排水工程构筑物结构设计规范》（GB 50069-2002）
- 23、《混凝土和钢筋混凝土排水管》（GB/T11836-2023）
- 24、《橡胶密封件 给、排水管及污水管道用接口密封圈材料规范》（GB/T21873-2008）

- 25、《给水排水管道工程施工及验收规范》（GB50268-2008）
- 26、《排水用球墨铸铁管、管件和附件》（GB/T 26081-2022）
- 27、《建筑与市政工程抗震通用规范》（GB55002-2021）
- 28、其他现行的相关规范、规程等
- 以上规范、规程等如有新版本，均应按照新版本执行。

三、抗震设计

排水管道按重点抗震设防，设防烈度为Ⅶ度。设计基本地震加速度值为0.10g。

本工程设计符合现行《建筑与市政工程抗震通用规范》（GB55002-2021）要求，同时雨、污水管道采用柔性接口。

四、设计部分

（一）雨水工程

1、设计标准：

- （1）管道设计重现期:P=5（年）
- （2）各种屋面、混凝土和沥青路面径流系数：0.90

绿地径流系数：0.10

景观带综合径流系数：0.15

其余综合径流系数：0.65

（3）雨水设计流量按下列公式计算：Q=ΨqF，q=167i

式中Q-----雨水设计流量，L/s；

Ψ-----径流系数；

F-----汇水面积，ha；

q-----设计暴雨强度，L/(s·ha)。

暴雨强度公式：i=16.261(1+0.679lgT) / (t+17.1)^{0.707}

2、平面布置

雨水排放遵循就近排放的原则。雨水管道布置时充分考虑简捷顺直，在流速不超过规范要求范围内充分利用地形及道路坡度，减少大管径和管道长度，并尽可能降低管道埋深，减少土方量，节约工程费用。

本项目雨水向北排入淮海西路排水管道。雨水管道中心距离道路中线2.8m，单侧布置在道路东侧机动车道下，渠化段管道随道路变化而变化；设计管径为d600。

具体详见雨水平面设计图。

城乡规划、建筑行业、风景园林 甲级 市政行业 乙级

中国 上海市·杨浦区政益路28号(五角丰达)1209室
Room 1209, No. 28 Zhengyi Road, Yangpu District, Shanghai, China
E-mail: dongdashenji@163.com Tel: 021-65380048

上海东大建筑设计研究院(集团)有限公司
SHANGHAI DONGDA ARCHITECTURAL DESIGN RESEARCH INSTITUTE (GROUP) CO., LTD

建设单位 Client	徐州市泉山区住房和城乡建设局	审 定 Approved by	文 如		项目负责人 Principal in charge	宋海波	
项目名称 Project Name	黄龙云起小区西侧路新建工程	工程编号 Project No.	2025-XZDD-006	专业 Discipline	审 核 Reviewed by	文 如	
单项名称 Sub-project	黄龙云起小区西侧路	阶段 Stage	施工图	图号 Drawing No.	专业负责人 Discipline Responsible	文 如	
图纸名称 Drawing Title	排水设计说明	比例 Scale		日期 Date	校 对 Checked by	胡晓倩	
		版次 Version	A 版	本图须加盖出图签章, 否则一律无效 Invalid Unless Stamped SHZ	设 计 Designed by	郭莉娜	
					绘 图 Drawn by	郭莉娜	

3、纵断面设计：

（1）管顶覆土埋深：满足管顶最小覆土深度，最小覆土深度宜为人行道下0.6m，车行道下0.7m。满足地块雨水的接入；

（2）雨水管纵坡尽量沿道路纵坡方向，以减少埋深。

4、管材、基础及检查井

管道采用钢筋混凝土承插管，胶圈接口；d≤600管道基础采用135° -C20砼基础。管道采用国标Ⅱ级管。钢筋砼管道须符合《混凝土和钢筋混凝土排水管》（GB/T11836-2023）Ⅱ级管标准；橡胶圈须符合国家标准《橡胶密封件 给、排水管及污水管道用接口密封圈材料规范》（GB/T21873-2008）中相关要求。且橡胶圈需圆度均匀、质地致密，无气孔、气泡，表面平整，存放在阴凉处，不得在阳光下直晒72小时以上。

雨水口总体采用预制混凝土装配式偏沟式双篦雨水口，雨水口位置可根据现场情况进行调整，但须在道路最低点、交叉口位置以及小区出入口处设置偏沟式多篦雨水口，连接管管径d300，坡度为1%，坡向检查井。雨水口具体做法详见《雨水口》（16S518），雨水口壁厚改为100mm。雨水篦采用防盗型球墨铸铁篦子。雨水篦原材料采用球墨铸铁QT500-7，球化率需大于80%，球化级别需达到3级以上，抗拉强度不小于450MPa，屈服强度不小于300MPa，材料应符合《球墨铸铁件》（GB1348-2019）中的的相关要求。承载等级采用D400级，实验荷载400KN，允许残留变形不大于1.4mm。

检查井均采用钢筋砼雨水检查井，d600管道采用ø1000圆形钢筋砼井，d800管道且有支管接入处采用1700×1700三通矩形钢筋砼雨水检查井。雨水检查井具体做法详见《钢筋混凝土及砖砌排水检查井》（20S515）第29、39页。检查井下游管内底到盖板底净高一般不宜小于1.8m，如遇特殊情况时，可根据具体情况适当降低井室高度。检查井盖板顶覆土厚度≥0.4m。

检查井内设置防坠板，球墨铸铁材料，材料应符合《球墨铸铁件》（GB1348-2019）中QT500-7的要求。球化率大于80%，球化级别达到3级以上。防坠落板厚度10mm，重量≥10kg，支撑支架高度为50mm，凸出长度20mm，宽度25mm。隔板应留有过水孔，过水孔面积应在50%—70%之间，最大孔径应小于80mm。相邻防坠落筋条角度为45°。防坠落板安装于检查井盖下，用于承接行人坠落，承重能力≥350公斤，并具备抵抗排水管道涌水反冲的功能。防坠落板凸出四个支撑支架旋转嵌入井盖一体铸造的沟槽内，并用异型螺栓拧紧，可阻挡坠落板来回晃动以及具备抵抗排水管道用水反冲的作用，并且起到了防盗的作用。踏步采用球墨铸铁踏步。

施工时应注意检查井盖板与井筒放置位置，避免检查井井盖与路缘石发生矛盾。

检查井井盖、井座采用球墨铸铁井盖、井座，井盖应具备防沉降、防盗、防坠落、防滑、

防位移、防噪声、易开启等功能要求，其他各项要求及性能检测标准应符合《检查井盖》

（GB/T23858-2009）中的相关规定，材料材质应符合《球墨铸铁件》（GB1348-2019）中的规定。井盖及雨水算需有“雨”及“管理维护电话”等字样，车行道内井盖关闭方向应与车辆行驶方向一致。位于人行道上、绿化带内的检查井井座、盖采用C250级球墨铸铁井座、C250级铰接式球墨铸铁井盖（承重不小于250KN），安装方法详见《球墨铸铁单层井盖及踏步施工》（14S501-1）第6页、第10页；位于车行道的检查井井座、盖采用D400级倒承式球墨铸铁井座、D400级卡簧式球墨铸铁井盖（承重不小于400KN），安装方法详见《检查井井周加固设计图》。使用时应按相关标准，通过出厂检验，并提供检测报告及合格证。

检查井盖上表面应有防滑花纹：C250高度为2mm-6mm，D400高度为3mm-8mm，凹凸部分面积与整个面积比为10%-70%。铰接井盖的仰角应≥100°。检查井盖的斜度为1:10。井盖嵌入深度C250级≥30mm，D400级≥50mm。井盖与井座总间隙≤6mm。井座支撑面宽度≥24mm。井座底面支承压强应≥7.5N/mm²。井座净开孔直径700mm，井座高度应≥120mm。具体做法详见国标图集《球墨铸铁单层开盖及踏步施工》（14S501-1）。

井盖及井座原材料采用球墨铸铁QT500-7，球化率需大于80%，球化级别需达到3级以上，抗拉强度不小于450MPa，屈服强度不小于300MPa，材料应符合《球墨铸铁件》（GB1348-2019）中的规定。检查井盖上应设置配套的智能模块，便于远期运营维护。

检查井如在现状路面或设计路面位置，井口高程应与相应处的设计路面标高相一致；如位于绿化带下，井口高程应高于绿化带内的设计标高0.2m。设计地面标高若与现场不符以现场为准，发现问题请及时与设计单位联系。

（二）污水工程

1、设计标准：

（1）设计充满度：DN400的管道≤0.65；

（2）设计流速：v≥0.6m/s

2、平面设计：

污水管道布置时充分考虑其简洁顺直，同时考虑其运行、养护、管理等。为了减少管道埋深，降低工程造价，管道尽量沿道路的纵坡方向进行埋设，地势平坦处污水管线坡度略大于最小充满度下不淤流速控制下的最小坡度。不同直径的管道在检查井内的连接，宜采用管顶平接或水面平接。

本项目污水排入淮海西路排水管道。管道中心距离道路中线1.3m，单侧布置在道路东侧机动车道下，渠化段管道随道路变化而变化；设计管径为DN400。

详见污水平面设计图。

建设单位 Client	徐州市泉山区住房和城乡建设局	审 定 Approved by	文 如		项目负责人 Principal in charge	宋海波	宋海波
项目名称 Project Name	黄龙云起小区西侧路新建工程	工程编号 Project No.	2025-XZDD-006	专业 Discipline	审 核 Reviewed by	文 如	文 如
单项名称 Sub-project	黄龙云起小区西侧路	阶段 Stage	施工图	图号 Drawing No.	专业负责人 Discipline Responsible	文 如	文 如
图纸名称 Drawing Title	排水设计说明	比例 Scale		日期 Date	校 对 Checked by	胡晓倩	胡晓倩
		版次 Version	A 版	本图须加盖出图签章, 否则一律无效 Invalid Unless Stamped SHZ	设 计 Designed by	郭莉娜	郭莉娜
					绘 图 Drawn by	郭莉娜	郭莉娜

感谢您选择东大设计！

3、纵断面设计：

（1）管顶覆土埋深：满足地块污水的接入。

（2）污水管纵坡采用≥最小充满度下不淤流速控制下的最小坡度，在满足水量的前提下，尽量采用较小坡度，以减少管道埋设深度，以减少工程造价。

4、管材、基础及检查井

管道采用污水用球墨铸铁管（重力管道用），胶圈接口，180° 砂基础，管道质量及性能要求应符合《排水用球墨铸铁管、管件和附件》（GB/T 26081-2022）的规定，球墨铸铁管防腐采用内衬高铝水泥，外喷涂锌层及沥青漆。橡胶圈须符合国家标准《橡胶密封件给、排水管及污水管道用接口密封圈材料规范》（GB/T21873-2008）中相关要求。

检查井均采用钢筋砼污水检查井，DN400管道采用ø1000圆形钢筋砼井。检查井具体做法详见《钢筋混凝土及砖砌排水检查井》（20S515）第30页。检查井下游管内底到盖板底净高一般不宜小于1.8m，如遇特殊情况时，可根据具体情况适当降低井室高度。检查井盖板顶覆土厚度≥0.4m。检查井内设置防坠板，球墨铸铁材料，材料应符合《球墨铸铁件》（GB1348-2019）中QT500-7的要求。球化率大于80%，球化级别达三级以上。防坠落板厚度10mm，重量≥10kg，支撑支架高度为50mm，凸出长度20mm，宽度25mm。隔板应留有过水孔，过水孔面积应在50%—70%之间，最大孔径应小于80mm。相邻防坠落筋条角度为45°。防坠落板安装于检查井盖下，用于承接行人坠落，承重能力≥350公斤，并具备抵抗排水管道涌水反冲的功能。防坠落板凸出四个支撑支架旋转嵌入井盖一体铸造的沟槽内，并用异型螺栓拧紧，可阻挡坠落板来回晃动以及具备抵抗排水管道用水反冲的作用，并且起到了防盗的作用。踏步采用球墨铸铁踏步。

施工时应注意检查井盖板与井筒放置位置，避免检查井井盖与路缘石发生矛盾。

检查井井盖、井座采用球墨铸铁井盖、井座，井盖应具备防沉降、防盗、防坠落、防滑、防位移、防噪声、易开启等功能要求，其他各项要求及性能检测标准应符合《检查井盖》（GB/T23858-2009）中的相关规定，材料材质尚应符合《球墨铸铁件》(GB1348-2019)中的规定。井盖需有“污”及“管理维护电话”等字样，车行道内井盖关闭方向应与车辆行驶方向一致。位于人行道上、绿化带内的检查井井座、盖采用C250级球墨铸铁井座、C250级铰接式球墨铸铁井盖（承重不小于250KN），安装方法详见《球墨铸铁单层井盖及踏步施工》（14S501-1）第6页、第10页；位于车行道的检查井井座、盖采用D400级倒承式球墨铸铁井座、D400级卡簧式球墨铸铁井盖（承重不小于400KN），安装方法详见《检查井井周加固设计图》。使用时应按相关标准，通过出厂检验，并提供检测报告及合格证。

检查井盖上表面应有防滑花纹：C250高度为2mm-6mm，D400高度为3mm-8mm,凹凸部分面积与整个面积比为10%-70%。铰接井盖的仰角应≥100°。检查井盖的斜度为1:10。井盖嵌入深度C250级

≥30mm，D400级≥50mm。井盖与井座总间隙≤6mm。井座支撑面宽度≥24mm。井座底面支承压强应≥7.5N/mm²。井座净开孔直径700mm，井座高度应≥120mm。具体做法详见国标图集《球墨铸铁单层开盖及踏步施工》(14S501-1)。检查井盖上应设置配套的智能模块，便于远期运营维护。

井盖及井座原材料采用球墨铸铁QT500-7，球化率需大于80%，球化级别需达到3级以上，抗拉强度不小于450MPa,屈服强度不小于300MPa,材料应符合《球墨铸铁件》(GB1348-2019)中的规定。

检查井如在现状路面或设计路面位置，井口高程应与相应处的设计路面标高相一致；如位于绿化带下，井口高程应高于绿化带内的设计标高0.2m。设计地面标高若与现场不符以现场为准，发现问题请及时与设计单位联系。

（三）消火栓工程

1.用水量标准

（1）室外消火栓消防用水量：20L/s。

2.平面布置

市政消火栓连接在本项目路西侧现状DN150给水管道上，消火栓距路牙石0.5m，布置间距不大于120米。具体见给水平面设计图。

3.管材、基础及接口

（1）室外消火栓型号为SS100/65-1.6，采用地上式支管浅装，做法详见《室外消火栓及消防水鹤安装》（13S201）第17页，支管管材为球墨铸铁管。

五、管道施工

本工程排水管道采用开槽埋管施工。

1、沟槽开挖、放坡及支护

（1）管道沟槽正常段采用机械开挖，若机械开挖困难或有障碍物机械开挖存在安全隐患时采用人工开挖。不论采用何种开挖方式，原则上要求槽底原状地基土不应受扰动，槽底预留200～300mm土层由人工清槽至设计高程，整平。沟槽不得晾晒，不得过夜，更不得遭水浸泡或受冻，地基层局部扰动或受水浸泡时，宜采用碎石回填夯实。管道基底之下的树根、淤泥、腐植土、草皮、尖锐物体及垃圾要全部清理干净，要求清除至原状土，并参本章"4、地基处理"进行处理。

（2）管槽挖出的土方应妥善安排堆放位置，临时堆土应距沟槽边缘2m以上，堆土高度根据基坑支护稳定条件确定，一般不得高于1.5m；

（3）沟槽不得超挖，如局部超挖时应采用级配碎石回填夯实至槽底设计高程。

（4）如道路清表后地面不高于设计管顶50cm，应按道路标准回填至管顶以上50cm，待压实后

建设单位 Client	徐州市泉山区住房和城乡建设局	审 定 Approved by	文 如		项目负责人 Principal in charge	宋海波	
项目名称 Project Name	黄龙云起小区西侧路新建工程	工程编号 Project No.	2025-XZDD-006	专业 Discipline	审 核 Reviewed by	文 如	
单项名称 Sub-project	黄龙云起小区西侧路	阶段 Stage	施工图	图号 Drawing No.	专业负责人 Discipline Responsible	文 如	
图纸名称 Drawing Title	排水设计说明	比例 Scale		日期 Date	校 对 Checked by	胡晓倩	
		版次 Version	A 版	本图须加盖出图签章, 否则一律无效 Invalid Unless Stamped SHZ	设 计 Designed by	郭莉娜	
					绘 图 Drawn by	郭莉娜	

再予开槽；

（5）遇地下水时，采用合适的井点降水或其他降水措施，地下水水位应降至沟槽底面以下，并距沟槽底面不小于0.5米，保证干槽施工。

（6）沟槽边坡采用1:0.5（暂定值，具体由施工单位根据具体土层及邻近建(构)筑物情况而定)；管线施工靠近现状电力线杆、小区围墙处注意采用保护措施。

（7）地质条件良好、土质均匀、地下水位低于沟槽底面高程，沟槽不设支撑时,且开挖深度≤5.0m时一般采用放坡开挖，沟槽边坡最陡坡度应符合《给水排水管道工程施工及验收规范》（GB50268-2008）4.3.3要求；如遇土质不好，出现塌方、开挖放坡受限制或土方转运有困难时，沟槽开挖深度≤3.0m时建议采用横列板支护施工；3.0m<沟槽埋设≤5.0m时建议采用分层开挖或钢板桩围护开挖施工；沟槽深度>5.0m时可采用分层开挖或钢板桩围护施工，要求委托有资质的单位编制深基坑支护专项施工方案并要经过专家论证后方可施工。本次设计地质条件良好且暂无开挖放坡限制，按放坡开挖施工，若后期放坡开挖受限可采用横列板或钢板桩支护施工。

2、基坑排水

（1）施工前应根据管线地质条件选择合理的排水方法，并采取必要的措施，防止地基扰动或影响其他管线或建筑物；当土质为粘土时，可采用排水沟、排水井排水；当土层为粉土或粉质砂土时应采用井点降水，防止出现流砂现象；

（2）施工单位施工前应做好对周边管线及（建）构筑物保护的施工应急预案，降水时应对周边道路、建筑及构筑物的沉降进行跟踪监测，一旦出现沉降超限，应立即停止降水，或提高降水水位，并通知有关人员现场处理。

（3）施工排水应与其他工序紧密配合；排水应连续进行，不得间断，严禁泡槽；待沟槽回填夯实至原地下水位以上时，方可停止排水；

（4）管线施工尽量避开雨季；如果在雨季施工应尽量缩短开槽长度，并组织好雨水出路，严禁地面雨水进入沟槽。

3、沟槽回填

（1）管道工程验收合格后应及时回填，回填应选择合格回填材料，并将槽底施工残留的木材、草帘等杂物清除干净；

（2）检查井周围、管道周围及管顶面以上50cm范围内的回填土应对称、均匀、薄铺、轻夯实，严格按照规范进行回填；车行道下管道和过路管均应采用5%水泥土将管底腋角部位填充密实后，再用5%水泥土分层回填至路基下；路面范围内的井室周围，应采用5%水泥土回填，以防止建成后的路面在井周围发生沉降，其回填宽度不宜小于50cm。交叉口及机动车道范围内井周路面采取加固措施。

（3）管道沟槽回填的压实应符合下列要求：a、回填材料的压实应逐层进行，不得损伤管道；b、管道两侧和管顶以上50cm范围内应采用轻夯压实，管道两侧压实面的高差不应超过30cm；c、分段回填压实时，相邻段的接茬应呈阶梯形且不得漏夯；d、管道两侧分层压实宜采取临时限位措施，防止管道上浮；e、采用木夯、蛙式夯等压实工具时，应夯夯相连，采用压路机时，碾压的重叠宽度不得小于20cm；f、采用压路机、振动压路机等压实机械压实时，其行驶速度不得超过2km/h。

（4）沟槽回填时不得带水作业。回填土应控制在最佳含水量时进行，土的分层虚铺厚度视压实机具和要求确定；人工夯实厚度不得大于20cm，蛙式夯≤20～25cm；

（5）车行道下雨口水连接管采用压路机施工时，在实施完道路路基或底基层并稳定后反开槽施工，破除的路基采用C20混凝土回填，管顶上混凝土回填厚度不小于20cm。

（6）沟塘回填段的处理参照道路专业的沟塘处理措施。

4、地基处理

管道及检查井应坐落于土质良好的原状土层，且地基承载力特征值fak不小于100kPa。如不满足要求，应进行地基处理。如遇软土地基，管道基础下软基厚度不足80cm时，将软基全部清除，用5%水泥土换填并分层夯实，再按常规设置基础垫层；管道基础之下软基厚度大于80cm时，将软基清除80cm后，先用道渣稳固地基，再铺垫5%水泥土两层（厚30cm），其上再进行管道基础正常浇筑；若软基清除80cm后挖出淤泥，则需首先进行抛石挤淤，稳固地基后再铺筑道渣及30cm厚水泥石灰土垫层，最后进行管道基础正常浇筑。软基处理措施应视具体情况现场商定并进行试验，根据处理效果确定推广或重新拟定处理方案，工程量现场核定。

六、关于危险性较大工程的相关技术说明

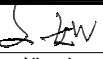
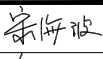
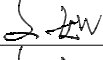
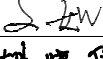
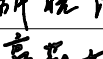
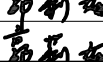
根据《危险性较大的分部分项工程安全管理规定》和住房城乡建设部办公厅关于实施《危险性较大的分部分项工程安全管理规定》有关问题的通知，本工程中危险性较大和超出一定规模的危险性较大的分部分项主要涉及基坑工程、深基坑工程等。关于上述分项工程的工程范围详见住房城乡建设部办公厅关于实施《危险性较大的分部分项工程安全管理规定》有关问题的通知。

1、危大工程的重点部位和环节

（1）基坑、沟槽的开挖、支护、降水：开挖深度超过3m（含3m）的基坑（槽）的土方开挖、支护、降水工程；开挖深度未超过3m，但地质条件、周围环境和地下管线复杂，或影响毗邻建、构筑物安全的土方开挖、支护、降水工程；开挖深度超过5m（含5m）的基坑（槽）的土方开挖、支护、降水工程（超过一定规模的危险性较大的分部分项工程）。

（2）起重吊装工程：采用起重机械进行安装的工程。

（3）拆除工程：可能影响行人、交通、电力设施、通讯设施或其它建、构筑物安全的拆除工

建设单位 Client	徐州市泉山区住房和城乡建设局	审 定 Approved by	文 如			项目负责人 Principal in charge	宋海波	
项目名称 Project Name	黄龙云起小区西侧路新建工程	工程编号 Project No.	2025-XZDD-006	专业 Discipline	排 水	审 核 Reviewed by	文 如	
单项名称 Sub-project	黄龙云起小区西侧路	阶段 Stage	施工图	图号 Drawing No.	水施-01	专业负责人 Discipline Responsible	文 如	
图纸名称 Drawing Title	排水设计说明	比例 Scale		日期 Date	2025. 06	校 对 Checked by	胡晓倩	
		版次 Version	A 版	本图须加盖出图签章, 否则一律无效 Invalid Unless Stamped SHZ		设 计 Designed by	郭莉娜	
						绘 图 Drawn by	郭莉娜	

程；

- (4) 有限空间：进入排水检查井及管道进行疏通、维修等作业。
- 2、保障工程周边环境安全和工程施工安全的意见

(1) 施工单位施工前应根据《危险性较大的分部分项工程安全管理规定》（住建部令第37号）及住房和城乡建设部办公厅关于实施《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（建办质（2018）31号）编制专项施工方案、风险评估报告等；超过一定规模的危险性较大的分部分项工程需组织编写专项施工方案、风险评估报告等，并经专家论证后报有关部门审批确认方可实施。

(2) 施工单位应在施工前识别环境风险，并根据环境风险分别编制专项保护方案(保护措施、监测监控、应急预案等)，报有关部门审批确认。

(3) 危险性较大和超出一定规模的危险性较大的分部分项工程施工过程中应严格按照《危险性较大的分部分项工程安全管理规定》的现场安全管理和监督管理办法进行。

(4) 基坑开挖前，施工人负务必认真、全面熟悉施工区域周边环境、物探资料、地勘资料和设计图纸，充分了解施工区域的土质、地下水位、地下构筑物、沟槽附近地上构筑物和施工环境等情况，根据上述情况和管道埋深合理确定开挖坡度或可靠的支撑防护。

(5) 施工开挖采用后退法和分层开挖法施工：为确保槽底土壤结构不被扰动和破坏，在机械开挖时，应留20cm左右深度采用人工清挖，人工清挖时应认真控制槽底高程和宽度。

(6) 施工过程中施工安全管理部门应认真履行岗位职责，及时发现危险源并进行恰当的处置。

(7) 施工过程中应采取切实可行的措施对风险进行控制，避免淹溺、机械伤害、起重伤害、高处坠落、物体打击、触电、火灾、坍塌、车船撞击、施工设备事故等风险事件发生。

(8) 开挖深度超过2m时，特别是在街道、居民区、行车道附近开挖土方时，不论深度大小都应视为高处作业，并设置警告标志和高度不低于1.2m的双道防护栏，夜间需设置警示灯。

(9) 开挖沟槽时，应根据土质情况进行放坡或支撑防护。挖掘深度超过1.5m,应按规定确定放坡坡度或加设可靠支撑。

(10) 开挖的沟槽边沿2m以内不允许堆土或堆放物料；在沟槽边沿停放车辆,起重机械、振动机械距沟槽边沿不小于5m。

(11) 当机械配合挖土、清底、平整修坡等作业时，作业人员不得在机械回转半径以内作业。

(12) 人工挖掘土方时，作业人员之间必须保持足够的安全距离，横向间距不小于2m,纵向间距不小于1.5m,土方开挖必须自上而下顺序放坡进行，严禁挖空脚底。

(13) 施工单位施工前应做好对周边管线及（建）构筑物保护的施工应急预案，降水时应对周边道路、建筑及构筑物的沉降进行跟踪监测，一旦出现沉降超限，应立即停止降水，或提高降

水水位，并通知有关人员现场处理。

(14) 机械车辆在危险地段作业时，必须设置明显的安全警告标志，并设专人指挥:运输土方的车辆在会车时，应轻车让重车，重车先行，前后两车距离必须大于5m，下坡时，两车间距不得小于10m；通过交叉路口、窄路、铁路道口及转弯时，应注意来往行人和车辆，运土车上方严禁乘人。

(15) 吊装作业必须要有安全工作许可证；起重设备要停放在坚实平整的地面或支座上；每次吊装前要对吊环、卸扣、吊带等起重用具进行检查，有损坏的要禁止使用；起吊前检查确认没有人位于可能被吊物撞到或刮倒的位置上；吊装人员不要站在吊臂下；禁止将悬吊着重物从人员上方经过；当提升吊钩或吊带被拉直时，身体部位应远离夹伤点；禁止起重操作人员在吊物处于悬空状态时离开；作业过程中要使用围栏和警示标识，以防止路人进入吊装的危险区域。

(16) 进行拆除作业前应核实现状管线位置、权属单位等信息，协商保护或迁移的具体措施方案及安排，充分了解施工区域的土质、地下水位、地下构筑物、沟槽附近地上构筑物和施工境等情况；设置现场安全监护人员明确其职责，作业区周边设置安全围挡及警示牌等。

(17) 操作人员下井作业前必须采取自然通风或人工强制通风，使易燃、易爆和有毒气体浓度降至安全范围，确保安全的前提下方可进入。下井等相关作业人员应提前做好安全标志，并佩戴防护帽，身穿防护服，系安全绳，佩戴口罩，必要时应佩戴防毒面具及氧气袋等安全防护器材，井下严禁吸烟。下井后，工具、配件等必须使用工具袋吊接，严禁抛扔。下井作业时必须有施工负责人在场监督安全措施 的落实，并指定2人以上的监护人。井下作业期间，必须采取连续的人工通风。其余按《城镇排水管道维护安全技术规程》CJJ6-2009执行。

(18) 其他未尽事宜，执行现行有关规定、规范。

七、施工注意事项

1、施工单位施工前应根据《危险性较大的分部分项工程安全管理规定》（住建部令第37号）及住房和城乡建设部办公厅关于实施《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（建办质（2018）31号）编制专项施工方案，超过一定规模的危险性较大的分部分项工程需组织编写专项施工方案，经专家论证后方可实施。

2、现状道路下管线较多，且位于地下、走向不规则，施工单位施工前应详细排查现状管线，核实管线现状断面、标高，本工程施工时穿越其他管线时，请与有关管线单位联系，现场协调解决，并派人现场监护以确保安全。如影响设计管线穿越，应及时与设计单位联系协商解决。

3、施工时应注意对地库顶板结构的保护。

4、施工时应严格按设计要求控制管底标高。施工精确到毫米。

5、铺设承插式管道时，承口应迎着水流方向。管子间的橡胶圈接头以及管子与检查井的连接

建设单位 Client	徐州市泉山区住房和城乡建设局	审 定 Approved by	文 如		项目负责人 Principal in charge	宋海波	宋海波
项目名称 Project Name	黄龙云起小区西侧路新建工程	工程编号 Project No.	2025-XZDD-006	专业 Discipline	审 核 Reviewed by	文 如	文 如
单项名称 Sub-project	黄龙云起小区西侧路	阶段 Stage	施工图	图号 Drawing No.	专业负责人 Discipline Responsible	文 如	文 如
图纸名称 Drawing Title	排水设计说明	比例 Scale		日期 Date	校 对 Checked by	胡晓倩	胡晓倩
		版次 Version	A 版	本图须加盖出图签章, 否则一律无效 Invalid Unless Stamped SHZ	设 计 Designed by	郭莉娜	郭莉娜
					绘 图 Drawn by	郭莉娜	郭莉娜

处必须保密封不漏水。施工前需对管子和橡胶圈的质量进行检查。

6、施工时若基础位于地下水位以下的，需先进行降水至基础以下至少0.5米。沟槽施工降水应采取有效控制措施避免对周围环境造成影响。

7、施工前请复测排水出口或现有接入管道的标高，如与设计相矛盾时请及时与设计人员联系。

8、收水井应紧靠路牙设置，最低点的收水井设置必须准确。

9、检查井总体采用流槽式，有支管接入、接出时或间隔一定距离采用落底式（管内底应高出井底至少30cm），具体详见《雨水纵断设计图》。

10、预留管的位置可根据建设单位的需要适当调整。

11、雨、污水管线应尽可能按先下游后上游顺序施工。

12、施工过程中应考虑合理的施工便道，管道沟槽应设置安全栏杆，施工现场夜间安装红灯，预施工人员夜间穿反光背心，注意运输吊装机具交通安全。

13、部分未发现的其他地下管线及构筑物的拆迁工程量在施工时核定计算；施工中注意验槽，发现异常地质情况应及时采取工程手段予以排除，确保施工安全。

14、当出现受场地限制，部分管道距离建筑物（电线杆等）的距离比较近的情况时，施工前必须对建筑物（电线杆等）进行防护，必要时可采用打钢板桩等措施进行防护处理，并尽量减少土方开挖，确保安全后方可进行施工。

15、本工程所用管材、管件及其所有材料进场必须有供货方提供的产品合格证和检验检测证明。

16、操作人员下井作业前必须采取自然通风或人工强制通风，使易燃、易爆和有毒气体浓度降至安全范围，确保安全的前提下方可进入。下井等相关作业人员应提前做好安全标志，并佩戴防护帽，身穿防护服，系安全绳，佩戴口罩，必要时应佩戴防毒面具及氧气袋等安全防护器材，井下严禁吸烟。下井后，工具、配件等必须使用工具袋吊接，严禁抛扔。下井作业时必须有施工负责人在场监督安全措施的实施，并指定2人以上的监护人。井下作业期间，必须采取连续的人工通风。其余按《城镇排水管道维护安全技术规程》CJJ6-2009执行。

17、井口加固范围：位于车行道上的检查井。

18、现状路面恢复时，新老沥青路面搭接需敷设土工布，土工布应宽出沟槽50cm且避免上下通缝。

19、本图高程采用85国家高程系统，坐标采用2000国家大地坐标系统。

20、本说明未述及的施工技术和质量要求,按《给水排水管道工程施工及验收规范》（GB50268-2008）和其他相关规范执行。

八、冬雨期施工措施

1、雨季施工措施

（1）合理缩短开槽长度，及时浇筑检查井，暂时中断管道安装，与河道连通管的管口应临时封堵，已安装的管道应及时回填。

（2）做好沟槽边雨水导流、槽内排水及防止漂管事故的应急措施。

（3）雨天不宜进行接口施工。

2、冬季施工措施

冬季施工不得使用冻硬的胶圈，块石不得用水湿润，砂浆应采用抗冻砂浆，砂浆砌体不得在冻结土上施工。

九、环境保护措施

1、交通影响的缓解措施

工程建设将不可避免地影响交通，施工单位应编制合理的施工方案，尽可能避让高峰时间（如采取夜间施工运输以保证白天畅通），挖出的泥土除作为回填外要及时运走，材料及土方的堆放尽可能不占道路，以保证开挖道路的正常通行，施工时重要路段必须进行道路封闭及相应的交通疏导。

2、减少扬尘措施施工期间应按照相关环保规定，施工工地周围应当设置连续、密闭的硬质围挡，高度不得低于1.8m，并设置不低于0.2m的防溢座；围挡外禁止堆放施工材料、建筑垃圾和工程渣土；工地内裸露地面和堆放的易产生扬尘污染的材料，应当进行覆盖；项目主体工程完工后，应当及时平整施工工地，清除积土、堆物，采取绿化、覆盖等防尘措施；禁止使用袋装水泥，禁止现场拌制混凝土和砂浆；土方、拆除铣刨工程作业时，应当采取洒水压尘措施，缩短起尘操作时间，气象预报风速达到5级以上时，不得进行产生扬尘污染的施工作业。

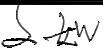
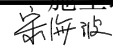
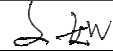
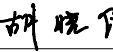
施工单位应按照弃土处理计划，及时运走弃土；建筑垃圾和工程渣土运输车辆应当持有城市管理行政主管部门和公安交通管理部门核发的准运证和通行证；装卸时应当采取喷淋、遮挡等防尘措施；装载物不得超过车厢挡板；采取密封运输方式，运输途中不得产生泄露、散落或者飞扬。

3、减少废弃物措施

施工产生的固体废弃物主要是施工过程产生的废砖、废混凝土等建筑废物和生活废物垃圾，建议项目在施工过程中应该及时处理。施工单位应与当地环卫部门联系，及时清理施工现场的生活废弃物，做到日产日清。施工单位应对施工人员加强教育，不随意乱丢废弃物，保证工人工作生活环境卫生整洁。

4、弃土处置和运输计划

工程建设单位将会同有关部门，为本工程的弃土制定处置计划，弃土的出路主要用于筑路及施工场地的建设等。施工中遇到有毒有害废弃物应暂时停止施工，并及时与地方环保部门联系，

建设单位 Client	徐州市泉山区住房和城乡建设局	审 定 Approved by	文 如			项目负责人 Principal in charge	宋海波	
项目名称 Project Name	黄龙云起小区西侧路新建工程	工程编号 Project No.	2025-XZDD-006	专业 Discipline	排 水	审 核 Reviewed by	文 如	
阶段 Stage	施工图	图号 Drawing No.		日期 Date	2025. 06	专业负责人 Discipline Responsible	文 如	
比例 Scale		日期 Date		2025. 06		校 对 Checked by	胡晓倩	
版次 Version	A 版	本图须加盖出图签章, 否则一律无效 Invalid Unless Stamped SHZ				设 计 Designed by	郭莉娜	
图纸名称 Drawing Title	排水设计说明					绘 图 Drawn by	郭莉娜	

经采取措施处理后方可继续施工。

5、施工期的噪音主要为施工机械设备和运输车辆，其中高噪声的机械设备主要包括挖掘机、混凝土搅拌机、打桩机等，建议加强施工期管理，施工期噪音满足GB12529-90《建筑施工厂界噪音限值》的要求。

6、施工期间制定冬雨季施工安全防范措施，合理安排工作时间，雨季施工保证工程质量，做好成品、半成品的保护。

7、施工时严格遵守国家环境保护法律、法规，制定严格的环境保护管理规定，保护和改善施工现场环境，注意减少扬尘，避免噪声扰民，文明施工。

十、施工导流

1、导流设计：对于施工时间短，施工期间来水量不大（封堵后不会对周边排水造成太大影响）的施工管段可采用气囊对上下游检查井进行临时封堵，不进行导流。

对于施工时间较长，施工期间来水量大的管段，采用临时泵排导流；在条件允许的情况下可尽量选在非高峰期水量的时候进行施工，减少施工导流量。

(1)导流方式：采用临时泵抽排导流。

(2)导流施工组织设计

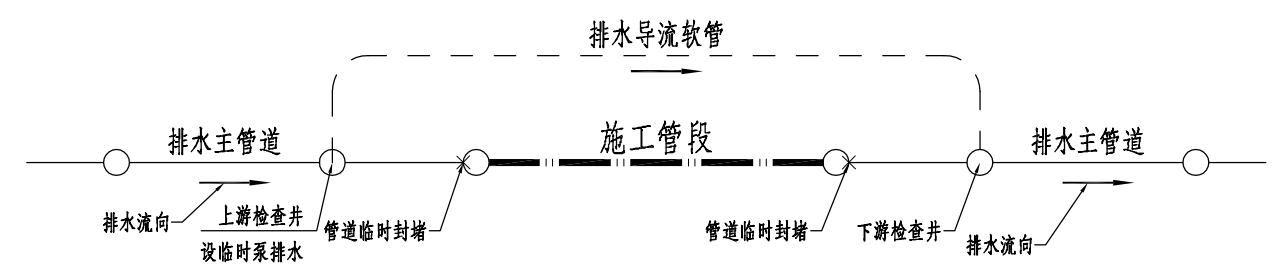
在进行排水管道施工时，对本工作段进水管道口进行封堵，在分别找到施工管段的上游井及下游井，在上游井设置排水潜污泵，在地面上铺设排水软管，通过抽排，将污水通过地面管道泵送至下游井，具体方案可根据各工程现场实际情况进行微调。

2、管道导流注意事项

(1)施工之前由安全员进行安全技术交底。

(2)打开井盖由安全员用有害气体检测仪检测合格后才能施工。

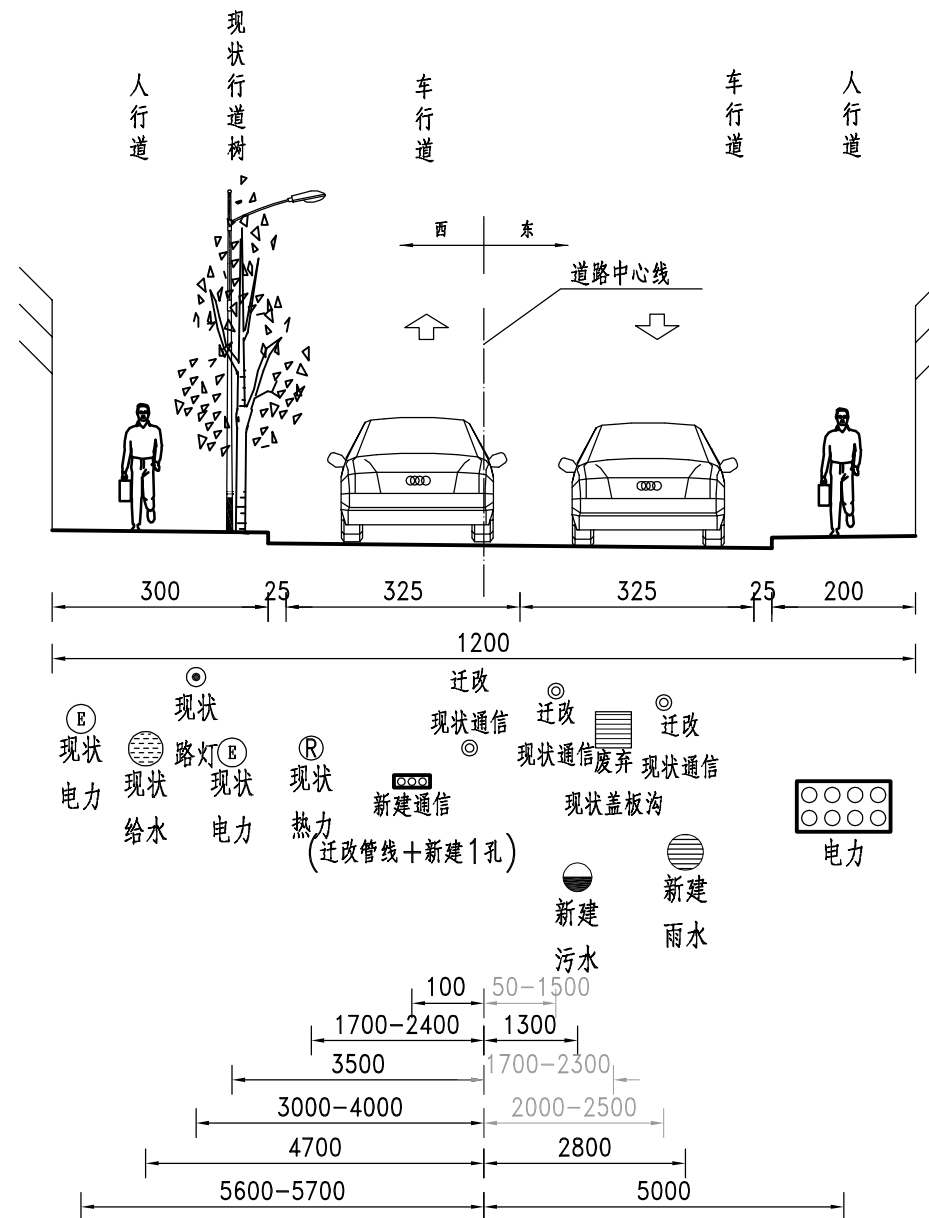
(3)安放水泵时应该让水泵悬停在污水下部，注意不要将泵直接放至水底，以防淤泥损坏水泵。



排水导流典型设计示意图

建设单位 Client	徐州市泉山区住房和城乡建设局	审 定 Approved by	文 如	项目负责人 Principal in charge	宋海波
项目名称 Project Name	黄龙云起小区西侧路新建工程	工程编号 Project No.	2025-XZDD-006	审 核 Reviewed by	文 如
单项名称 Sub-project	黄龙云起小区西侧路	阶段 Stage	施工图	专业负责人 Discipline Responsible	文 如
图纸名称 Drawing Title	排水设计说明	比例 Scale		校 对 Checked by	胡晓倩
		版次 Version	A 版	设 计 Designed by	郭莉娜
			本图须加盖出图签章, 否则一律无效 Invalid Unless Stamped SHZ	绘 图 Drawn by	郭莉娜

第 1 页 共 1 页



注：

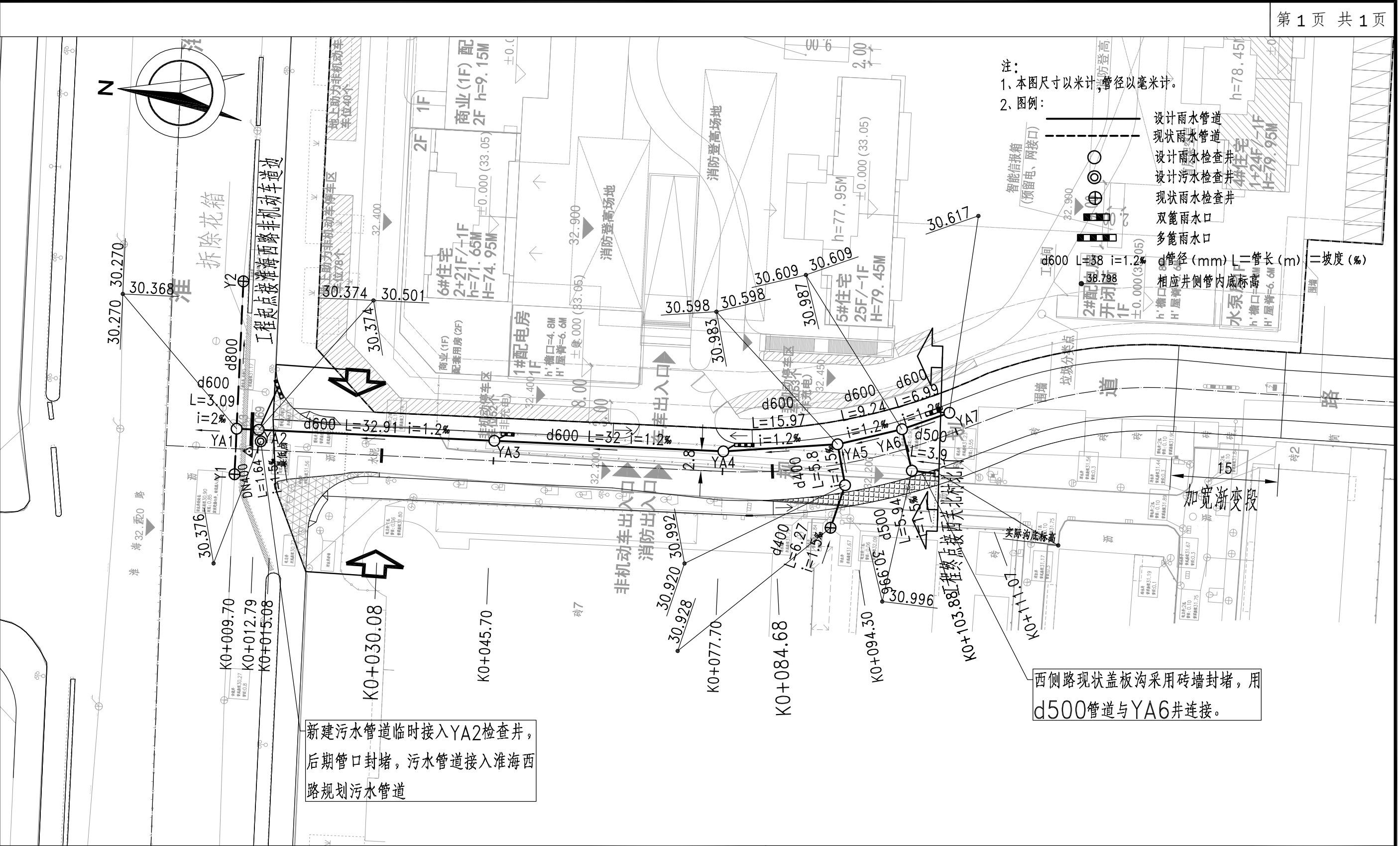
- 1、图尺寸单位以厘米计。
- 2、本项目雨污水管线需有关部门协调通信管线迁改后实施。

建设单位 Client	徐州市新泉建设发展有限公司	审 定 Approved by	文 如		项目负责人 Princial in charge	宋海波	宋海波
项目名称 Project Name	黄龙云起小区西侧路新建工程	工程编号 Project No.	2025-XZDD-006	专业 Discipline	排 水	审 核 Reviewed by	文 如
单项名称 Sub-project	黄龙云起小区西侧路	阶段 Stage	施工图	图号 Drawing No.	水施-03	专业负责人 Discipline Responsible	文 如
图纸名称 Drawing Title	管线综合标准横断面	比例 Scale		日期 Date	2025. 06	校 对 Checked by	胡晓倩
		版本 Version	A 版	本图须加盖出图签章, 否则一律无效 Invalid Unless Stamped shz		设 计 Designed by	郭莉娜
						绘 图 Drawn by	郭莉娜

设计出图专用章 Release Stamp

城乡规划、建筑行业、风景园林 甲级 市政行业 乙级
中国 上海市 杨浦区政益路8号(五角丰达)1101室
Room 1101, No. 8 Zhengyi Road, Yangpu District, Shanghai, China
E-mail: dongdasheji@163.com Tel: 021-65380048

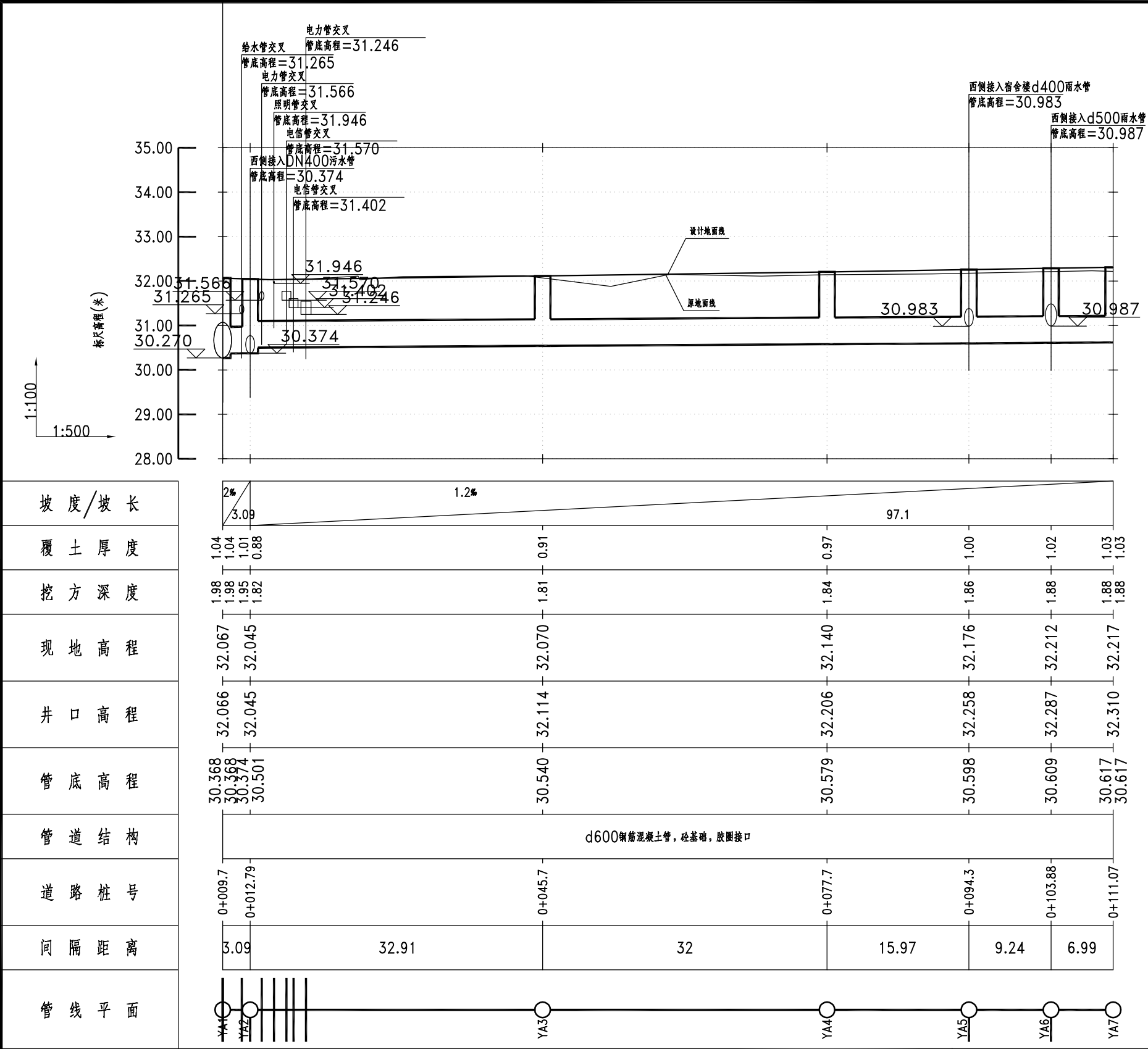
东大设计集团
上海东大建筑设计研究院(集团)有限公司
SHANGHAI DONGDA ARCHITECTURAL DESIGN RESEARCH INSTITUTE (GROUP) CO., LTD



建设单位 Client	徐州市泉山区住房和城乡建设局	审定 Approved by	文如	项目负责人 Principal in charge	宋海波
项目名称 Project Name	黄龙云起小区西侧路新建工程	工程编号 Project No.	2025-XZDD-006	审核 Reviewed by	文如
阶段 Stage	施工图	专业 Discipline	排水	专业负责人 Discipline Responsible	文如
单项目名称 Sub-project	黄龙云起小区西侧路	图号 Drawing No.	水施-03	校对 Checked by	胡晓倩
图纸名称 Drawing Title	雨水平面设计图	日期 Date	2025.06	设计 Designed by	郭莉娜
		版本 Version	A 版	绘图 Drawn by	郭莉娜

感谢您选择东大设计!

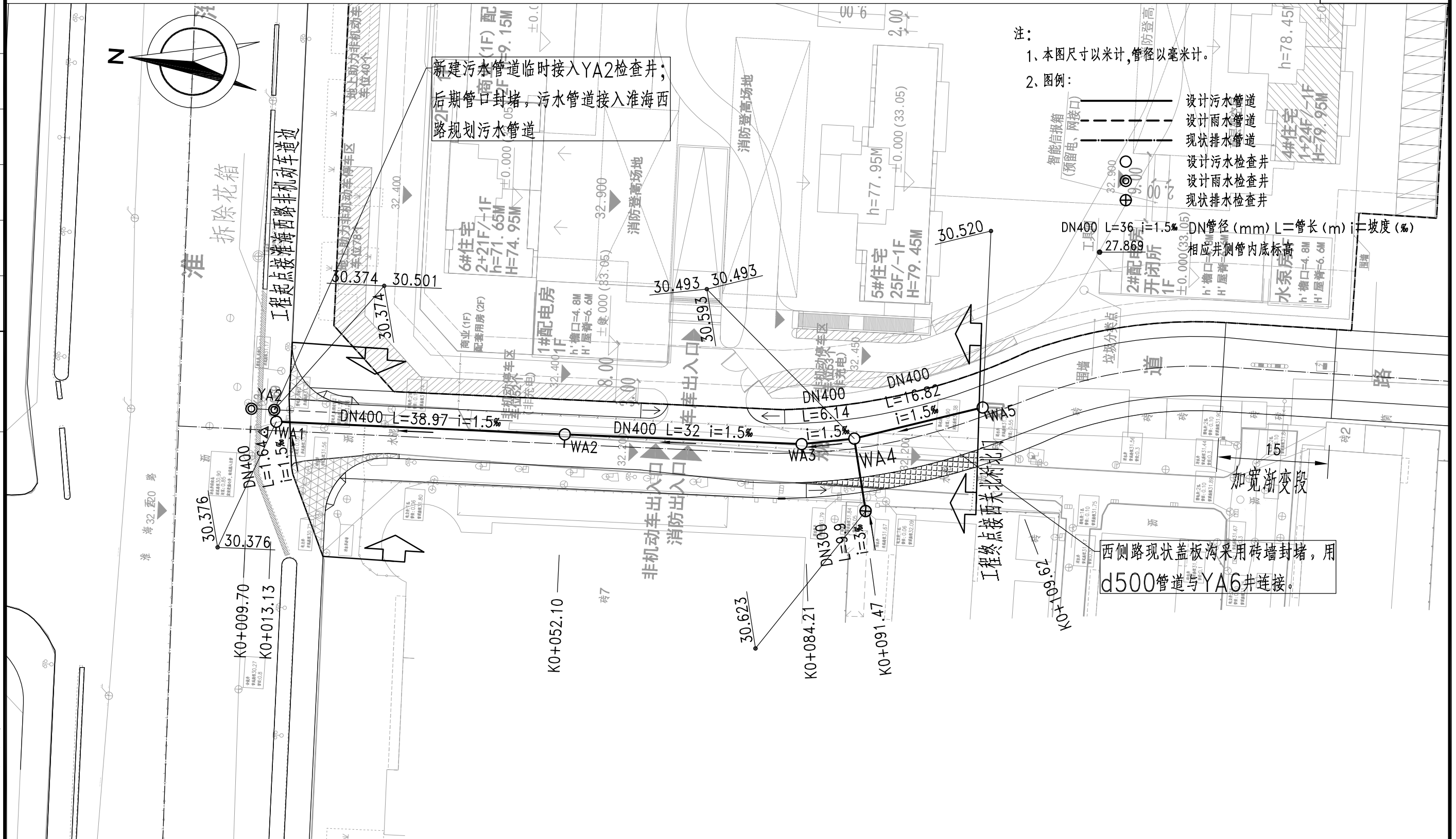
d800雨水管交叉
管底高程=30.270



注:
1.本图尺寸均以米为单位。
2.纵断面横向比例1:1000,竖向比例1:100。

建设单位 Client	徐州市泉山区住房和城乡建设局	审 定 Approved by	文 如	项目负责人 Principal in charge	宋海波
项目名称 Project Name	黄龙云起小区西侧路新建工程	工程编号 Project No.	2025-XZDD-006	审 核 Reviewed by	文 如
单项名称 Sub-project	黄龙云起小区西侧路	阶段 Stage	施工图	专业负责人 Discipline Responsible	文 如
图纸名称 Drawing Title	雨水平面设计图	比例 Scale		校 对 Checked by	胡晓倩
		版次 Version	A 版	设 计 Designed by	郭莉娜
			本图须加盖出图签章, 否则一律无效 Invalid Unless Stamped SHZ	绘 图 Drawn by	郭莉娜

会签专业	签名	日期	会签专业	签名	日期	会签



建设单位 Client	徐州市泉山区住房和城乡建设局	审定 Approved by	文 如			项目负责人 Principal in charge	宋海波		
项目名称 Project Name		工程编号 Project No.	2025-XZDD-006	专业 Discipline	排 水	审 核 Reviewed by	文 如		
		阶段 Stage	施工图	图号 Drawing No.	水施-05	专业负责人 Discipline Responsible	文 如		
单项名称 Sub-project		黄龙云起小区西侧路	比例 Scale		日期 Date	2025.06	校 对 Checked by	胡晓倩	
图纸名称 Drawing Title		污水平面设计图	版次 Version	A 版	本图须加盖出图签章, 否则一律无效 Invalid Unless Stamped SHZ		设 计 Designed by	郭莉娜	
						绘 图 Drawn by	郭莉娜		

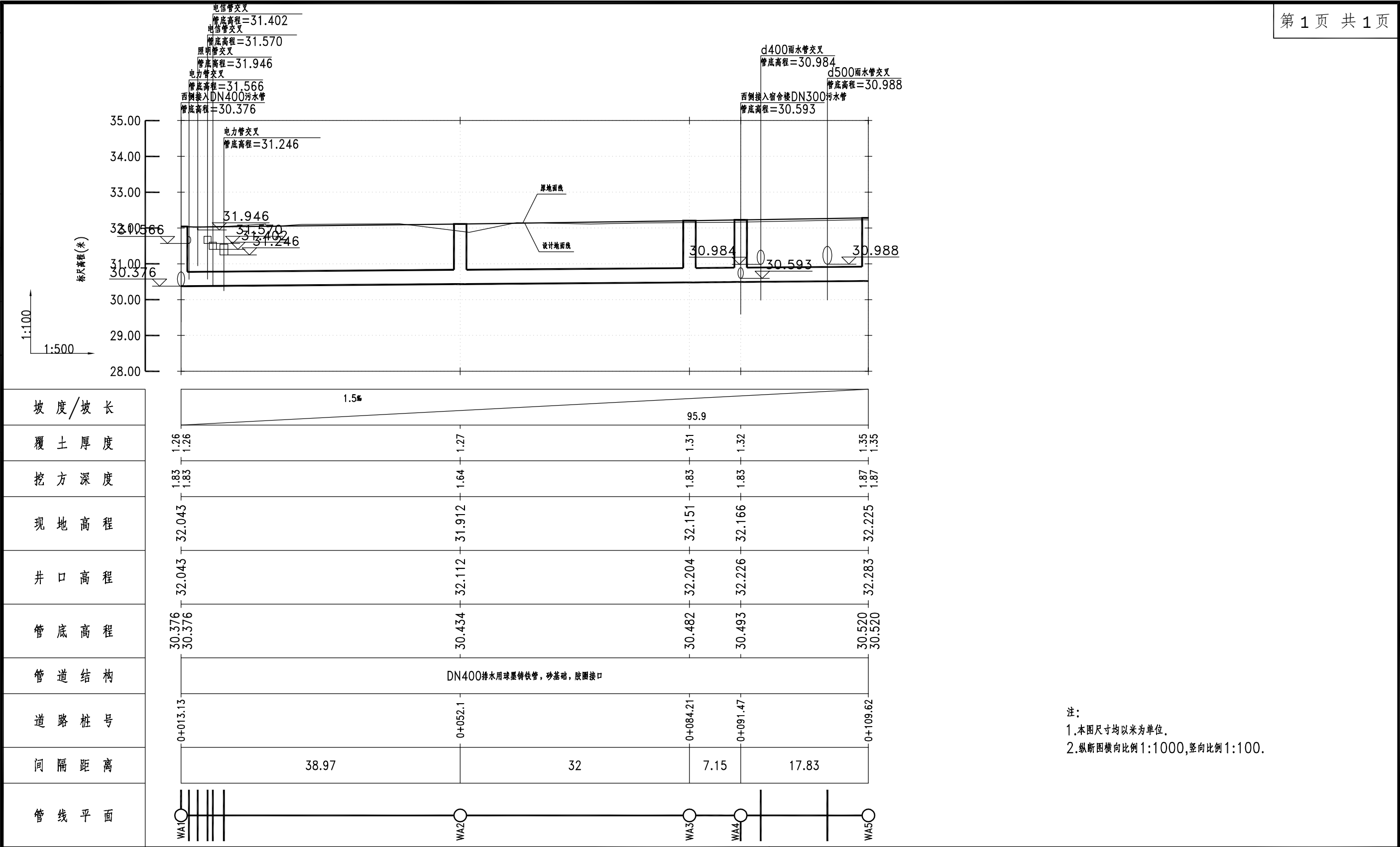
感谢您选择东大设计！

第 1 页 共 1 页

城乡规划、建筑行业、风景园林 甲级 市政行业 乙级

中国 上海市 杨浦区政益路8号(五角丰达)1101室
Room 1101, No. 8 Zhengyi Road, Yangpu District, Shanghai, China
E-mail: dongdasheji@163.com Tel: 021-65380048

上海东大建筑设计研究院(集团)有限公司
SHANGHAI DONGDA ARCHITECTURAL DESIGN RESEARCH INSTITUTE (GROUP) CO., LTD

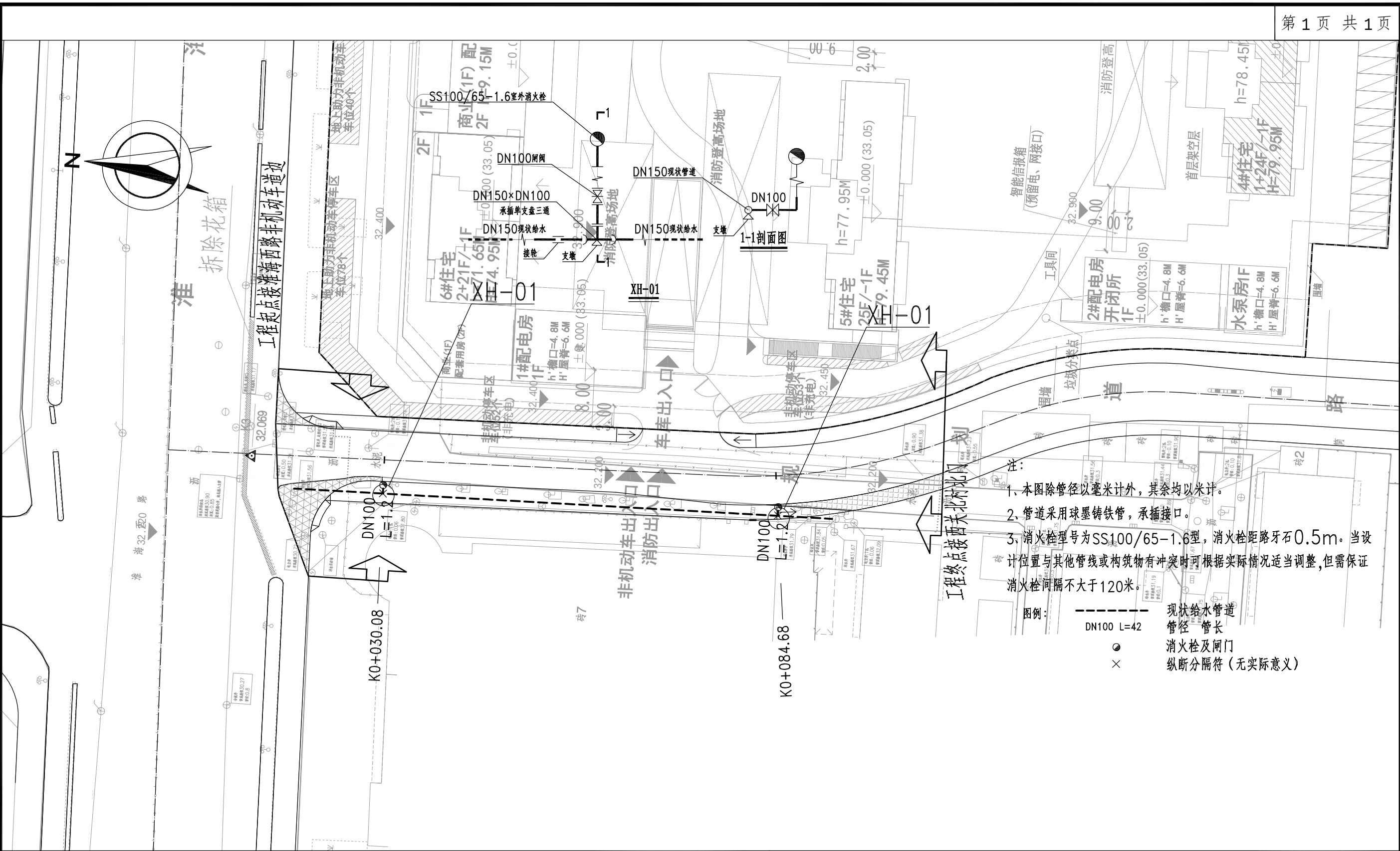


注：
1.本图尺寸均以米为单位。
2.纵断面横向比例1:1000,竖向比例1:100。

建设单位 Client	徐州市泉山区住房和城乡建设局	审 定 Approved by	文 如	项目负责人 Principal in charge	宋海波	
项目名称 Project Name	黄龙云起小区西侧路新建工程	工程编号 Project No.	2025-XZDD-006	审 核 Reviewed by	文 如	
单项名称 Sub-project	黄龙云起小区西侧路	阶段 Stage	施工图	专业负责人 Discipline Responsible	文 如	
图纸名称 Drawing Title	污水纵断设计图	比例 Scale		校 对 Checked by	胡晓倩	
		版次 Version	A 版	设 计 Designed by	郭莉娜	
			本图须加盖出图签章, 否则一律无效 Invalid Unless Stamped SHZ	绘 图 Drawn by	郭莉娜	

感谢您选择东大设计!

第 1 页 共 1 页



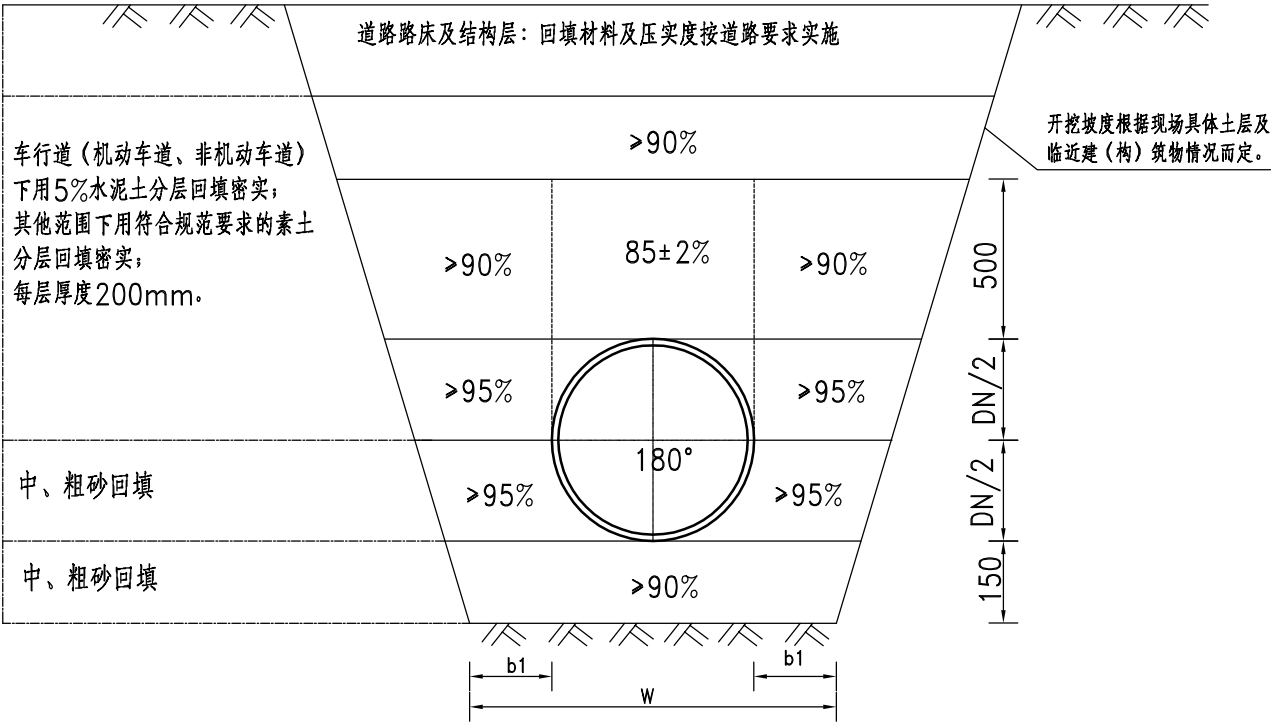
- 注:
- 1、本图除管径以毫米计外,其余均以米计。
 - 2、管道采用球墨铸铁管,承插接口。
 - 3、消火栓型号为SS100/65-1.6型,消火栓距路牙石0.5m。当设计位置与其他管线或构筑物有冲突时可根据实际情况适当调整,但需保证消火栓间隔不大于120米。

图例:

--- DN100 L=42 现状给水管道
● 管径
× 管长
● 消火栓及阀门
× 纵断分隔符(无实际意义)

建设单位 Client	徐州市泉山区住房和城乡建设局	审 定 Approved by	文 如			项目负责人 Principal in charge	宋海波	
项目名称 Project Name	黄龙云起小区西侧路新建工程	工程编号 Project No.	2025-XZDD-006	专业 Discipline	排 水	审 核 Reviewed by	文 如	
		阶段 Stage	施工图	图号 Drawing No.	水施-03	专业负责人 Discipline Responsible	文 如	
单项名称 Sub-project	黄龙云起小区西侧路	比例 Scale		日期 Date	2025. 06	校 对 Checked by	胡晓倩	
图纸名称 Drawing Title	消火栓平面设计图	版次 Version	A 版	本图须加盖出图签章, 否则一律无效 Invalid Unless Stamped SHZ		设 计 Designed by	郭莉娜	
							绘 Drawn by	郭莉娜

会签	
日期	
签名	
会签专业	
日期	
签名	
会签专业	



公称直径 DN	管沟底宽 W	工作面宽度 b1
100	700	300
300	900	300
400	1000	300

注：

- 1、本图尺寸以毫米计。
- 2、槽底地基承载力特征值应不小于100Kpa，当地基承载力要求达不到标准时，需采取相应措施处理。
- 3、沟槽开挖时，应按《给水排水管道工程施工及验收规范》GB50268—2008的要求放坡或做临时支护；施工时应密切注意临近护坡、挡墙和建筑物的安全。
- 4、回填施工必须在管道两侧同步进行，严禁单侧回填，回填材料必须塞严、捣实，保持与管道紧密接触。
- 5、当管道埋深较浅，管道回填要求与道路回填要求冲突时应按照道路回填要求执行。
- 6、图中压实度标准为轻型击实标准。
- 7、未述之处应按《给水排水管道工程施工及验收规范》GB50268—2008的有关规定执行。

城乡规划、建筑行业、风景园林 甲级 市政行业 乙级

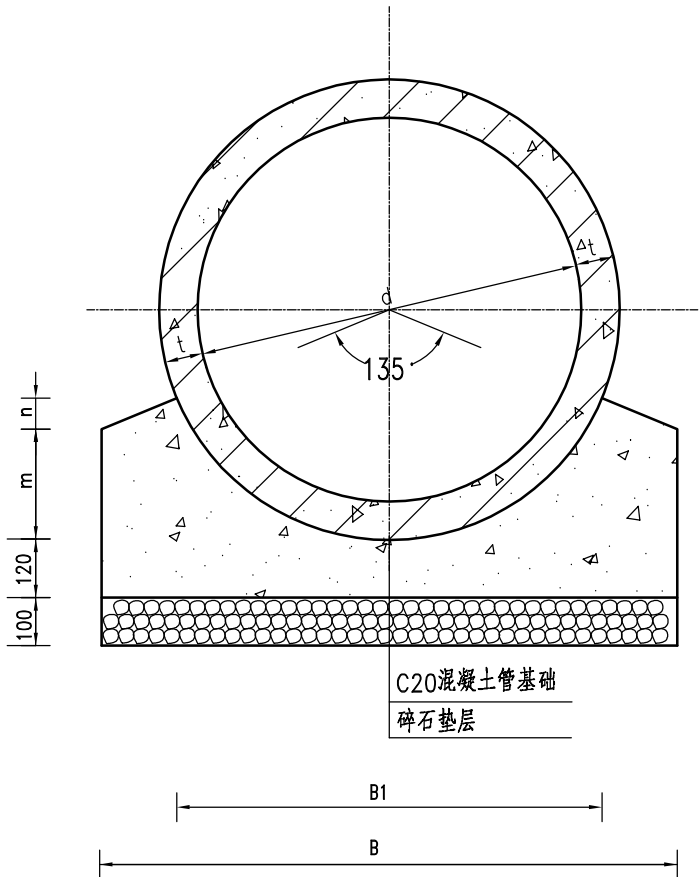
中国 上海市 杨浦区政益路8号(五角丰达)1101室
Room 1101, No. 8 Zhengyi Road, Yangpu District, Shanghai, China
E-mail: dongdashenji@163.com Tel: 021-65380048

东大设计集团

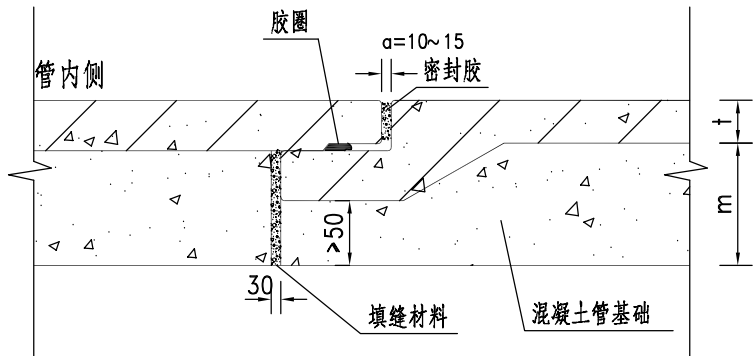
上海东大建筑设计研究院(集团)有限公司

SHANGHAI DONGDA ARCHITECTURAL DESIGN RESEARCH INSTITUTE (GROUP) CO., LTD

建设单位 Client	徐州市泉山区住房和城乡建设局	审 定 Approved by	文 如	项目负责人 Principal in charge	宋海波
项目名称 Project Name	黄龙云起小区西侧路新建工程	工程编号 Project No.	2025-XZDD-006	审 核 Reviewed by	文 如
单项名称 Sub-project	黄龙云起小区西侧路	阶段 Stage	施工图	专业负责人 Discipline Responsible	文 如
图纸名称 Drawing Title	球墨铸铁管道基础及回填详图	比例 Scale		校 对 Checked by	胡晓倩
		版次 Version	A 版	设 计 Designed by	郭莉娜
			本图须加盖出图签章, 否则一律无效 Invalid Unless Stamped SHZ	绘 图 Drawn by	郭莉娜



135°混凝土管基座图



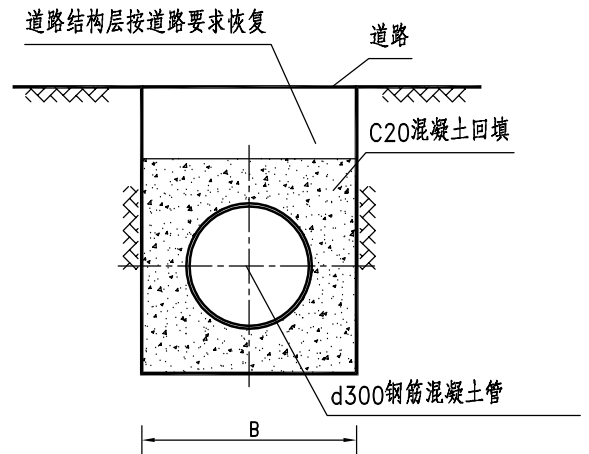
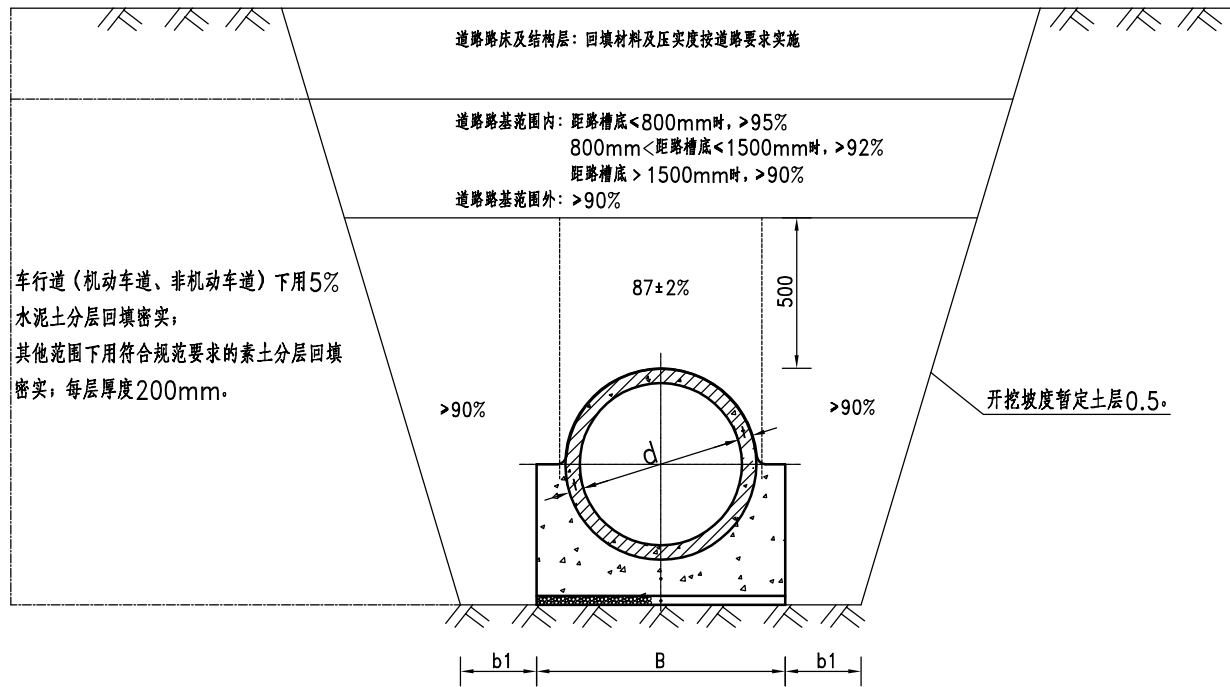
承插管接口处基础及变形缝示意图

项目 \ 内径 (mm)		d300	d600
管壁厚 t		30	65
基 础	B1 (mm)	332	674
	B (mm)	500	925
	m (mm)	76	173
	n (mm)	35	52
每米管基础混凝土体积 (m³)		0.048	0.182
每米管碎石垫层或基础体积 (m³)		0.050	0.093

- 注：
- 图注尺寸以毫米计。
 - d300—d600管道采用国标Ⅱ级钢筋砼承插管，胶圈接口，管道基础采用135°—C20砼基础。
 - 进出检查井或其它构筑物的第一个管节接口设置变形缝；管道中变形缝间距不大于20m。
 - 变形缝填缝材料使用聚乙烯低发泡泡沫塑料板。变形缝应沿管周设通缝。
 - 钢筋砼管道须执行《混凝土和钢筋混凝土排水管》（GB/T11836—2023）。

建设单位 Client	徐州市泉山区住房和城乡建设局	审 定 Approved by	文 如	项目负责人 Principal in charge	宋海波
项目名称 Project Name	黄龙云起小区西侧路新建工程	工程编号 Project No.	2025-XZDD-006	审 核 Reviewed by	文 如
单项名称 Sub-project	黄龙云起小区西侧路	阶段 Stage	施工图	专业负责人 Discipline Responsible	文 如
图纸名称 Drawing Title	钢筋混凝土管道基础及接口图	比例 Scale		校 对 Checked by	胡晓倩
		版次 Version	A 版	设 计 Designed by	郭莉娜
			本图须加盖出图签章, 否则一律无效 Invalid Unless Stamped SHZ	绘 图 Drawn by	郭莉娜

会签	
日期	
签名	
会签专业	
日期	
签名	
会签专业	



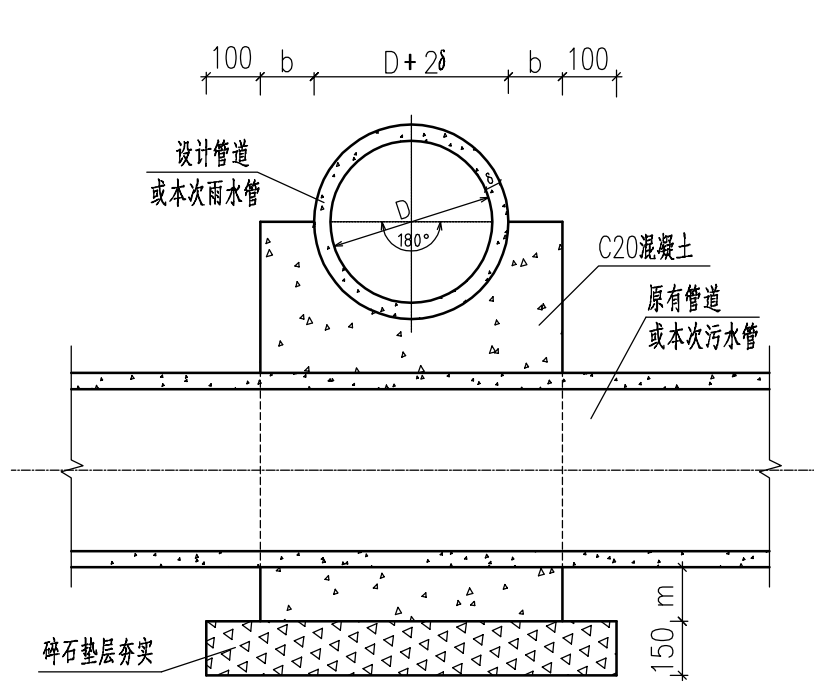
车行道雨水口连接管回填大样

注：

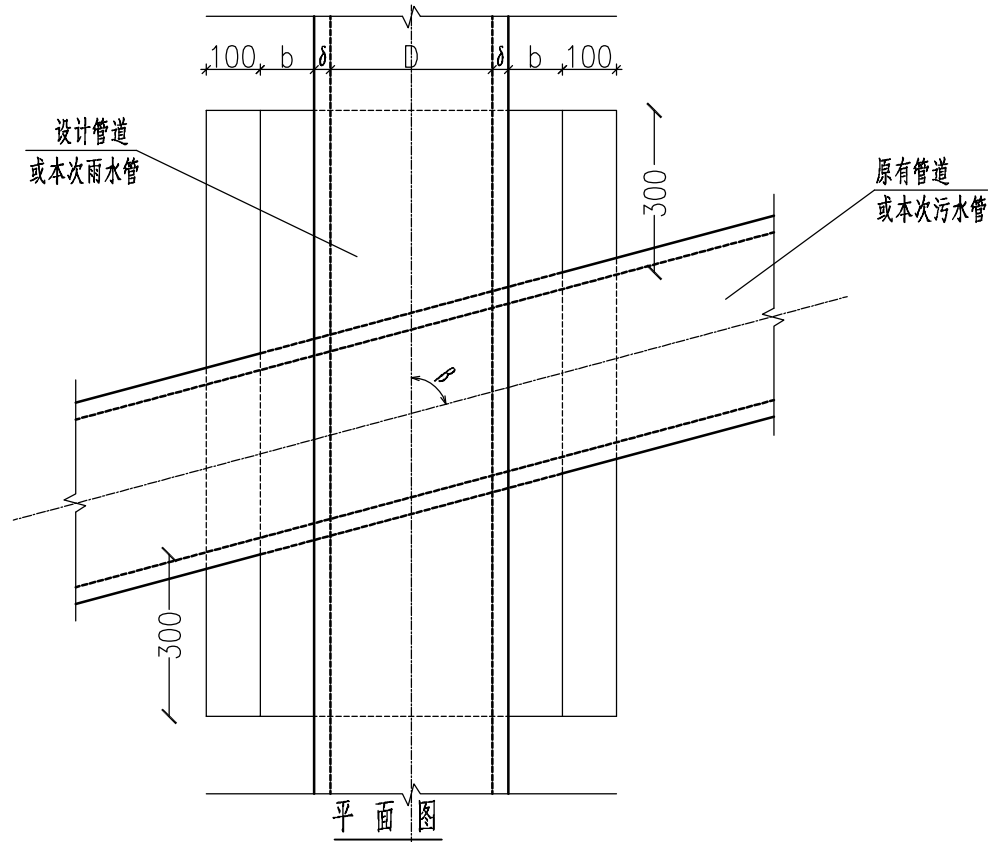
- 1、本图尺寸以毫米计。
- 2、槽底地基承载力特征值应不小于100Kpa，当地基承载力要求达不到标准时，需采取相应措施处理。
- 3、沟槽开挖时，应按《给水排水管道工程施工及验收规范》GB50268—2008的要求放坡或做临时支护；施工时应密切注意临近护坡、挡墙和建筑物的安全。
- 4、回填施工必须在管道两侧同步进行，严禁单侧回填，回填材料必须塞严、捣实，保持与管道紧密接触。
- 5、当管道埋深较浅，管道回填要求与道路回填要求冲突时应按照道路回填要求执行。
- 6、图中压实度标准为轻型击实标准。
- 7、工作面宽度b1取值：d≤500mm时，取300mm；500mm<d≤1000mm时，取400mm；1000mm<d≤1500mm时，取500mm；1500mm<d≤3000mm时，取600mm。B值详见《钢筋混凝土管道基础及接口图》。
- 8、未述之处应按《给水排水管道工程施工及验收规范》GB50268—2008的有关规定执行。

建设单位 Client	徐州市泉山区住房和城乡建设局	审 定 Approved by	文 如	项目负责人 Principal in charge	宋海波
项目名称 Project Name	黄龙云起小区西侧路新建工程	工程编号 Project No.	2025-XZDD-006	审 核 Reviewed by	文 如
阶段 Stage	施工图	专业 Discipline	排水	专业负责人 Discipline Responsible	文 如
单项名称 Sub-project	黄龙云起小区西侧路	图号 Drawing No.	水施-10	校 对 Checked by	胡晓倩
比例 Scale		日期 Date	2025. 06	设 计 Designed by	郭莉娜
版次 Version	A 版	本图须加盖出图签章, 否则一律无效 Invalid Unless Stamped SHZ		绘 图 Drawn by	郭莉娜

会签	
日期	
签名	
会签专业	
日期	
签名	
会签专业	

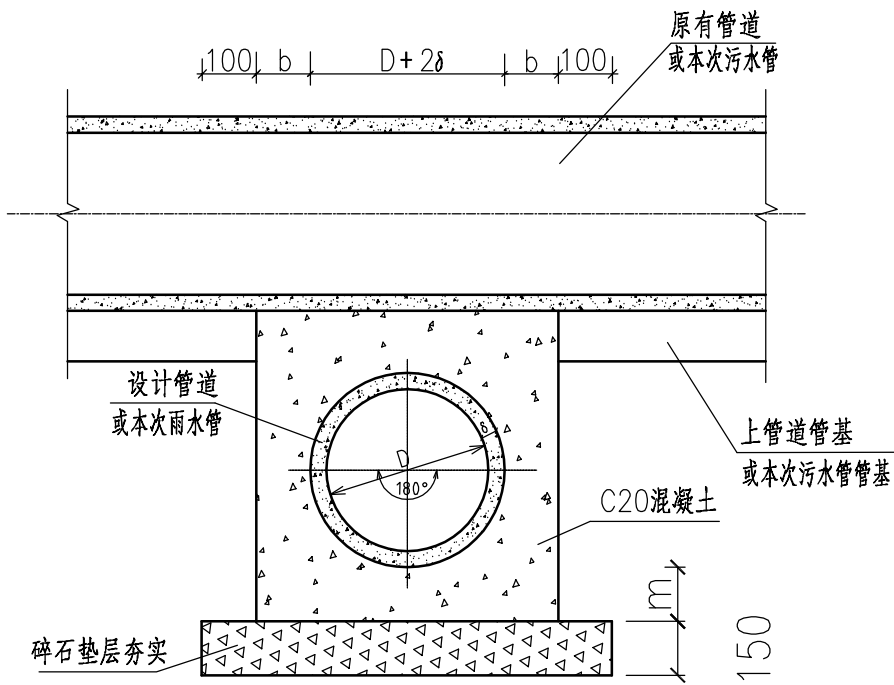


剖面图

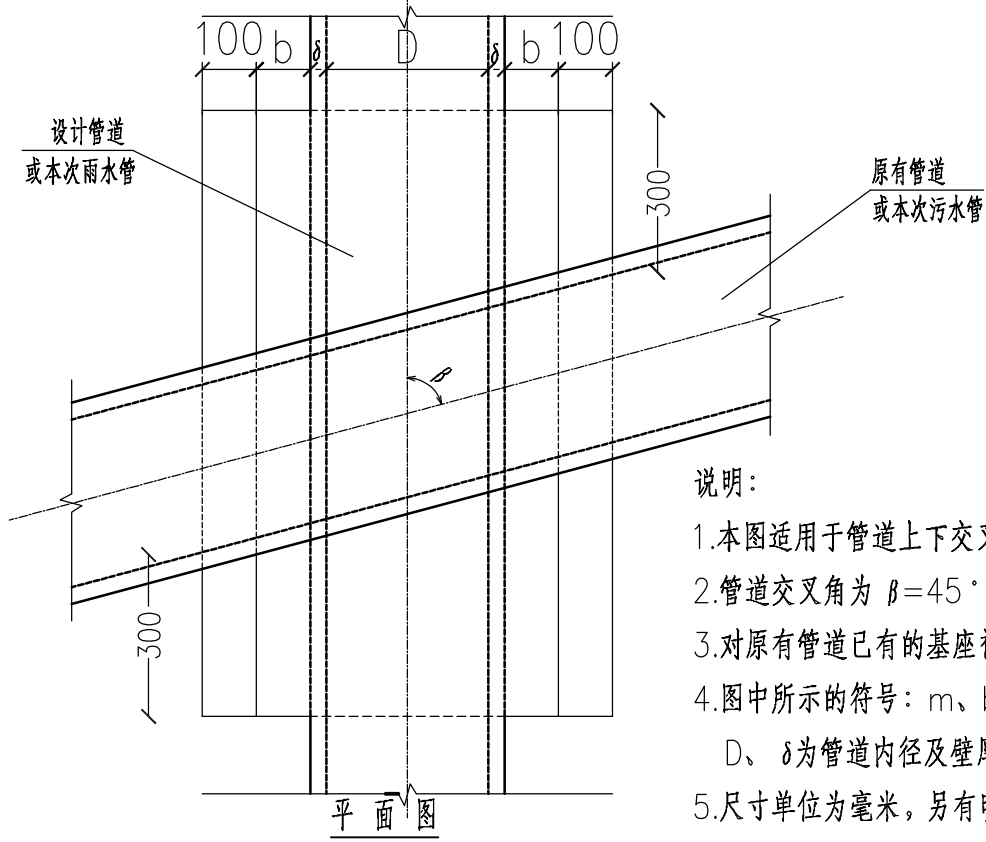


平面图

(设计管道或本次雨水管上穿)



剖面图



平面图

(设计管道或本次雨水管下穿)

说明:

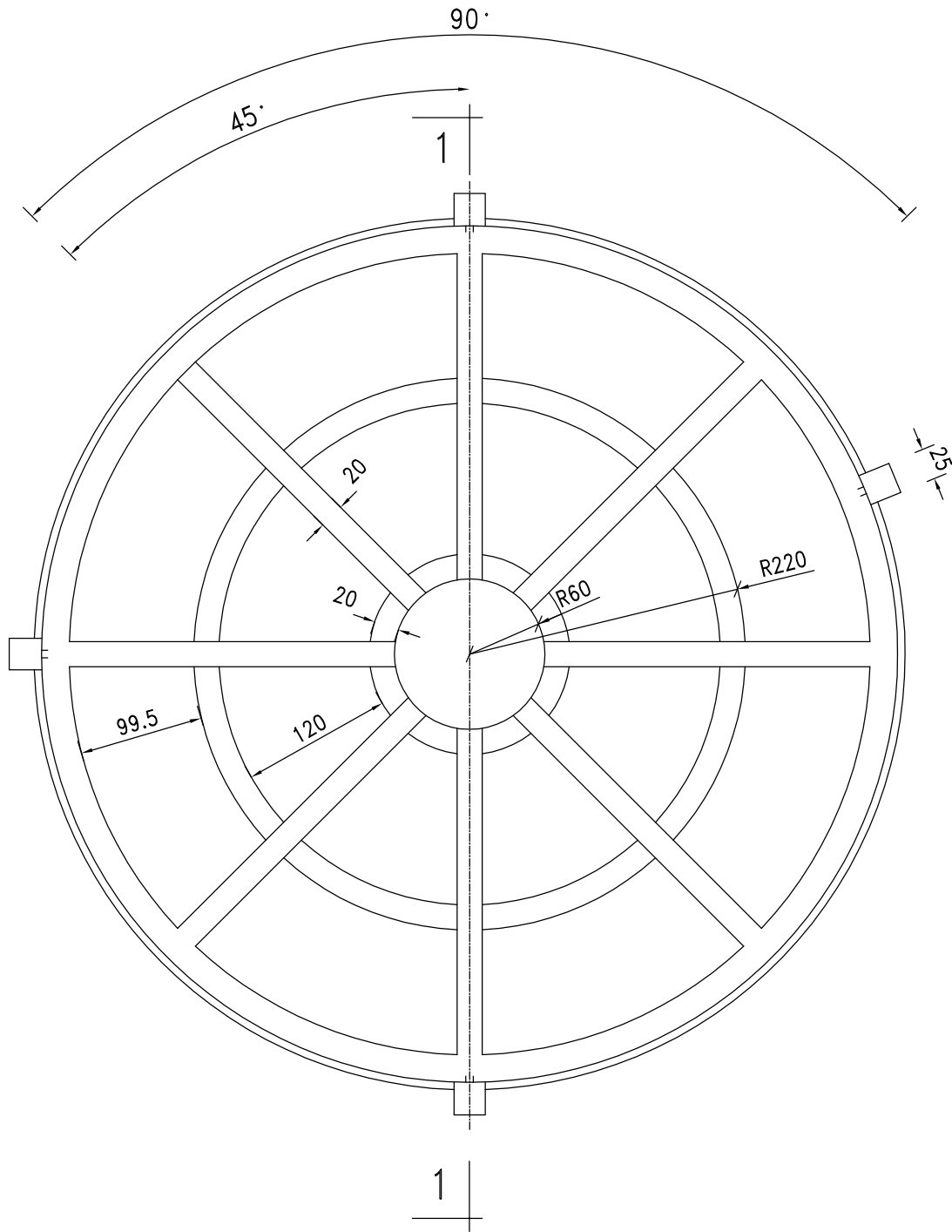
1. 本图适用于管道上下交叉而管壁间净距 $0 < a \leq 200$ 的情况。
2. 管道交叉角为 $\beta = 45^\circ \sim 90^\circ$ 。
3. 对原有管道已有的基座视情况尽可能加以利用。
4. 图中所示的符号: m、b 值同钢筋混凝土管道基础及接口图, D、 δ 为管道内径及壁厚。
5. 尺寸单位为毫米, 另有明确说明的除外。

建设单位 Client	徐州市泉山区住房和城乡建设局	审定 Approved by	文如	项目负责人 Principal in charge	宋海波
项目名称 Project Name	黄龙云起小区西侧路新建工程	工程编号 Project No.	2025-XZDD-006	审核 Reviewed by	文如
阶段 Stage	施工图	专业 Discipline	排水	专业负责人 Discipline Responsible	文如
单项目名称 Sub-project	黄龙云起小区西侧路	图号 Drawing No.	水施-11	校对 Checked by	胡晓倩
比例 Scale		日期 Date	2025.06	设计 Designed by	郭莉娜
图纸名称 Drawing Title	管道上下交叉加固图	版本 Version	A 版	绘图 Drawn by	郭莉娜

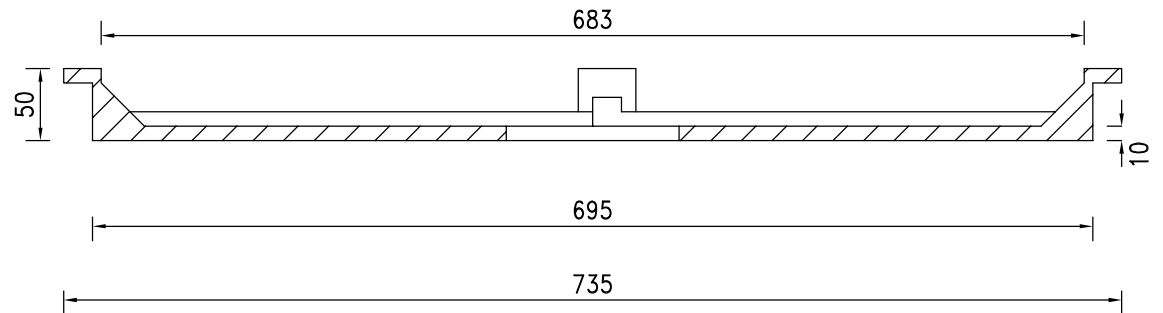
感谢您选择东大设计！

第 1 页 共 1 页

会签	
日期	
签名	
会签专业	
日期	
签名	
会签专业	



防坠落板平面图

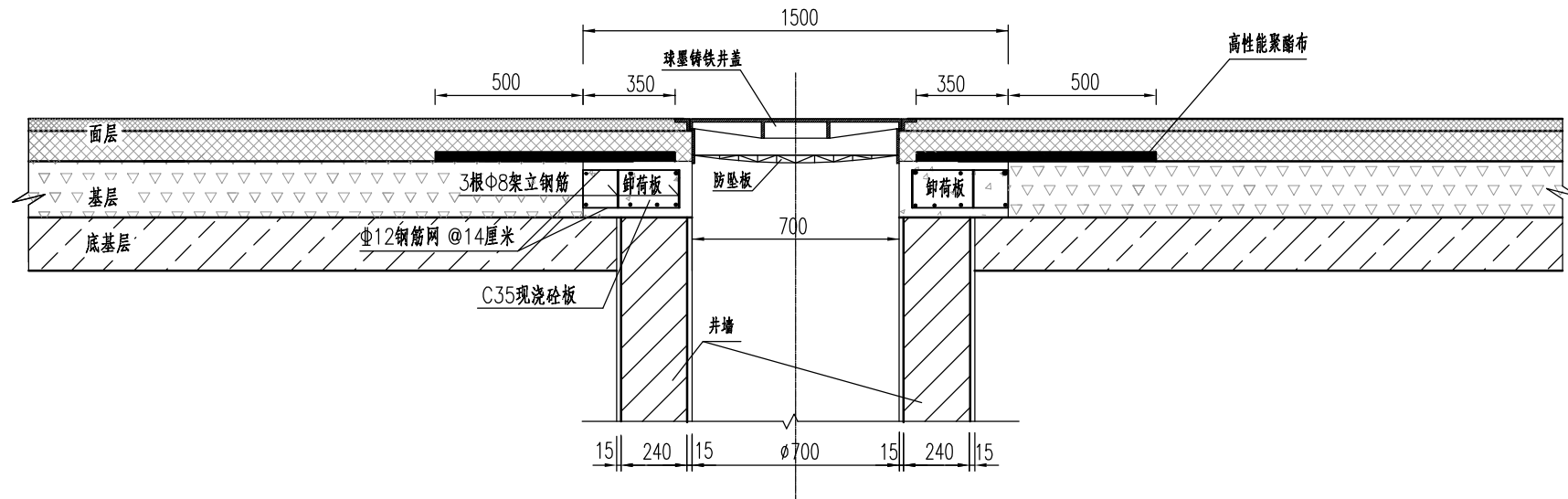


1-1剖面图 1:5

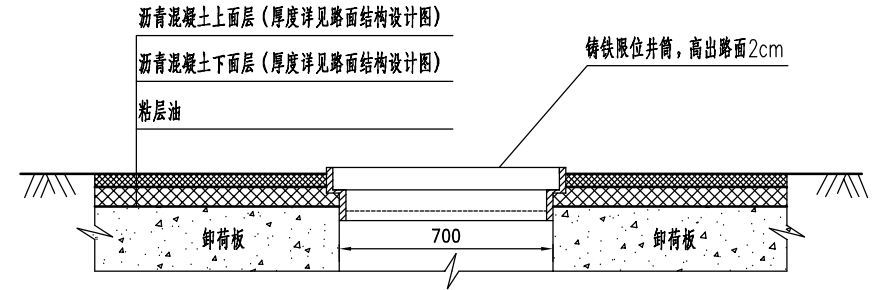
注：

- 1、本图尺寸以毫米计。
- 2、承载应达350公斤以上。
- 3、采用球墨铸铁作为材料，其标准符合国标QT500-7的要求，球化率大于80%，球化级别达三级以上。
- 4、凸出四个小块直接嵌入井盖所一体铸造的槽内，并用螺栓拧紧，可阻挡坠板来回晃动，并起到防盗的作用。
- 5、防坠落板应与井盖、座配套设置。

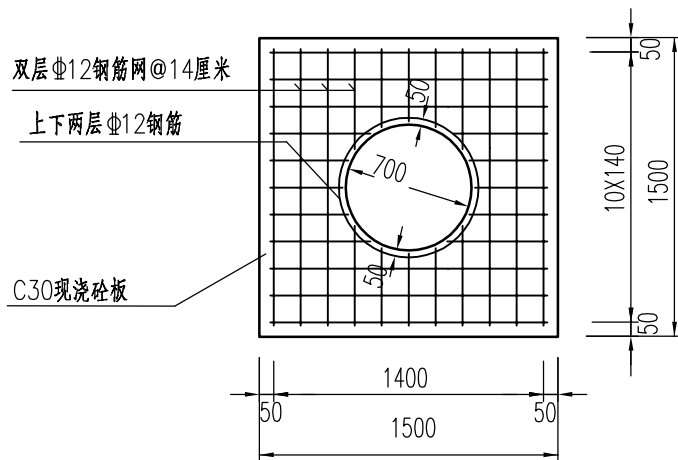
建设单位 Client	徐州市泉山区住房和城乡建设局	审定 Approved by	文如	项目负责人 Principal in charge	宋海波
项目名称 Project Name	黄龙云起小区西侧路新建工程	工程编号 Project No.	2025-XZDD-006	审核 Reviewed by	文如
单项名称 Sub-project	黄龙云起小区西侧路	阶段 Stage	施工图	专业负责人 Discipline Responsible	文如
图纸名称 Drawing Title	防坠落板大样图	比例 Scale		校对 Checked by	胡晓倩
		版次 Version	A 版	设计 Designed by	郭莉娜
			本图须加盖出图签章, 否则一律无效 Invalid Unless Stamped SHZ	绘图 Drawn by	郭莉娜



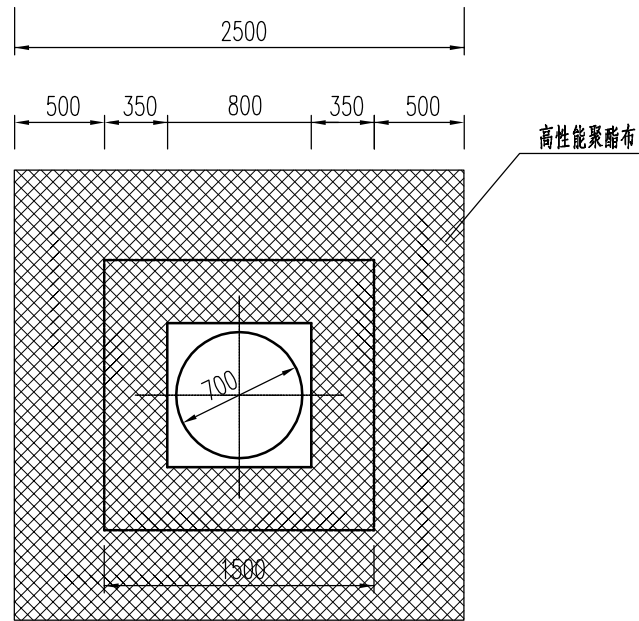
井周路面加固图 1:20



铸铁限位井筒安装完成后大样图 1:20



砼板配筋示意图 1:40



高性能聚酯布布置示意图 1:40

注:

1.图中尺寸均以毫米计,另有明确说明的除外。

2.材料:混凝土C30;钢筋Φ-HPB300;Φ-HPB400。

3.施工步骤:

- (1)井筒砌筑至路面结构层底,采用同口径钢板覆盖,然后摊铺基层,便于基层碾压及防止筑路材料掉落井内。当前基层施工完后,加高井身,钢板覆盖后施工上一级基层,依次类推。
- (2)卸荷板厚度25cm,在基层完成后反开挖施工,板底基层应平整、密实,用C30砼浇筑,表面应拉毛,以便与上层细浆封层粘结,砼顶面与封层下面层齐平。
- (3)卸荷板与面层之间设置幅宽0.85米高性能聚酯玻纤布,需结合道路施工,当沥青封层摊铺完成以后,立刻铺设高性能聚酯玻纤布。
- (4)在铸铁限位井筒外涂上柴油,防止铸铁限位井筒与沥青粘连,将铸铁限位井筒以承插方式放入井口内,铰链方向指向来车方向,高度高出沥青路面约2cm。
- (5)分层铺筑沥青混凝土,分层夯实至限位井筒高度,采用压路机碾压后,取出铸铁限位井筒。
- (6)在防沉降并盖法兰式上盘面下15cm范围内敷设1~3cm沥青混凝土,将防沉降铸铁井盖放入铸铁限位井筒位置,再在铸铁井盖周边加少量沥青混凝土,采用振动压路机碾压。

4.适用范围:车行道内(机动车道、非机动车道)检查井。

建设单位 Client	徐州市泉山区住房和城乡建设局	审定 Approved by	文如	项目负责人 Principal in charge	宋海波
项目名称 Project Name	黄龙云起小区西侧路新建工程	工程编号 Project No.	2025-XZDD-006	审核 Reviewed by	文如
阶段 Stage	施工图	专业 Discipline	排水	专业负责人 Discipline Responsible	文如
图号 Drawing No.		日期 Date	2025.06	校对 Checked by	胡晓倩
比例 Scale		版次 Version	A 版	设计 Designed by	郭莉娜
图纸名称 Drawing Title	检查井井周加固设计图	本图须加盖出图签章,否则一律无效 Invalid Unless Stamped SHZ			
		绘图 Drawn by	郭莉娜	设计 Designed by	郭莉娜

会签	
日期	
签名	
会签专业	
日期	
签名	
会签专业	

一、管线保护分类措施

1、施工道路下方各种地下管线：

当管线上部无保护层时，采用20mm厚钢板铺管线上方地面，钢板宽度应为管线范围两侧外延1.0m。

2、管线开槽过程中裸露的各种地下管线：

对管槽开挖过程中能临时切断且能改变走向的地下管线，在征得有关单位和其他管理部门同意后，进行临时切断或改迁，当管线原样恢复或改迁后应得到相关部门验收确认。

对管槽开挖过程中遇到的供水、供电、电信、燃气及其他不可切断或不可迁移的管线时，应针对不同管线性质、管道材质、管径等特点采取可靠保护措施，确保管线安全。对不可切断或不能迁移的管线采用悬吊法进行保护。

二、管线保护施工注意事项

1、管槽开挖前，应向有关单位及其管理部门提出管线临时保护的书面申请，办妥相关手续，管线保护方案需得到有关单位及其管理部门同意后方可施工。应邀请有关单位及其管理部门对需要保护的管线进行相关交底，取得管线的详细情况和相关单位对管线制定的保护措施，并向各级施工人员进行安全交底，建立责任制，明确各级人员的责任。

2、施工前如遇实际情况与设计图纸不符合时，应及时通知设计、监理、业主单位及管线单位共同协商处理，在未做出统一结论前，不得擅自处理或继续施工。在管槽开挖前需对地下管线进行重新探测，以充分了解、复核各管线特性。确保施工过程中各类管线的安全。

3、管槽开挖到需要保护的管线附近时，必须采用人工开挖方式进行施工，严禁超挖，严格按照批准的管线保护方案进行施工。管线保护措施实施后，经相关部门检验合格，方可进行管槽其他土方开挖。

4、应组织建设单位、各管线管理单位和施工单位相关人员定期检查管线保护措施的落实情况和保护措施的可可靠性。各工种施工人员必须严格按照安全操作规程的有关规定实施作业，严禁违章操作、违章施工。

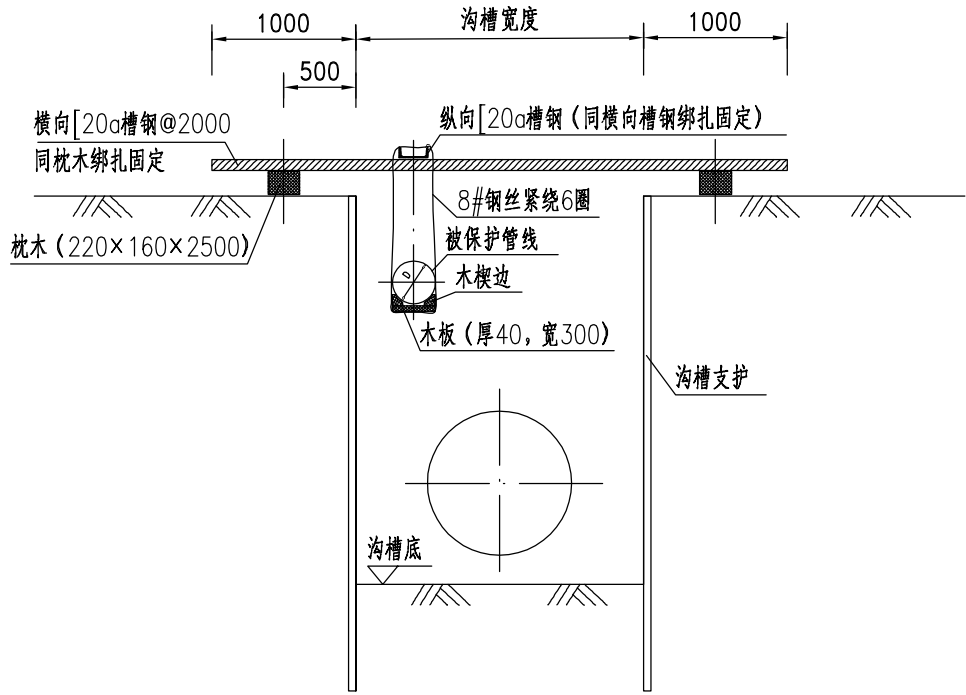
5、对管槽内裸露管线应加强位移检测，进行沉降和水平位移观测，定期向建设单位和有关管线管理单位提供观测资料。当管线位移超过允许值时立即进行加固处理。

三、相关技术参数

1、悬吊及绑扎用钢丝应采用建筑用钢丝，其抗拉强度应 $\geq 550\text{Mpa}$ ，其性能指标应满足《一般用途低碳钢丝》（YB/T5294-2006）各项要求。

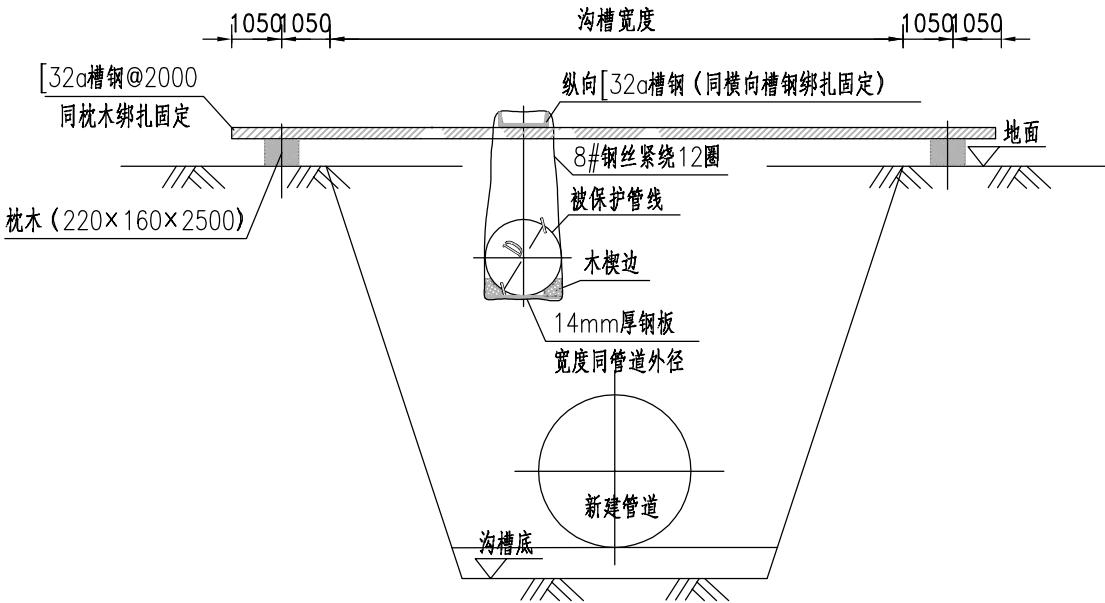
2、沟槽开挖应分段进行，当开挖至管线保护区附近时，必须采用人工开挖方式进行；当人工开挖至管线底，再一小段一小段挖除管底的土，厚度应为刚可放入垫板的厚度为宜，严禁超挖，并马上放入木板或钢板，进行悬吊法管线保护绑扎施工，并将悬吊钢丝调整至合适的紧度。在管道接头处应加强保护，管道接头处必须设置悬吊保护。

四、当管线大于300时，应及时联系产权单位，并与产权单位协商管线保护方案，经产权单位同意后进行施工。



沟槽内裸露管线保护图（A类）

管线直径 $D < 300$ ，管线与沟槽平行



沟槽内裸露管线保护图（B类）

管线直径 $D < 300$ ，管线与沟槽平行

建设单位 Client	徐州市泉山区住房和城乡建设局	审定 Approved by	文如	项目负责人 Principal in charge	宋海波
项目名称 Project Name	黄龙云起小区西侧路新建工程	工程编号 Project No.	2025-XZDD-006	审核 Reviewed by	文如
单项名称 Sub-project	黄龙云起小区西侧路	阶段 Stage	施工图	专业负责人 Discipline Responsible	文如
图纸名称 Drawing Title	管线保护设计图	比例 Scale		校对 Checked by	胡晓倩
		版次 Version	A 版	设计 Designed by	郭莉娜
			本图须加盖出图签章，否则一律无效 Invalid Unless Stamped SHZ	绘图 Drawn by	郭莉娜

会签	
日期	
签名	
会签专业	
日期	
签名	
会签专业	

一、管线保护分类措施

1、施工道路下方各种地下管线：

当管线上部无保护层时，采用20mm厚钢板铺管线上方地面，钢板宽度应为管线范围两侧外延1.0m。

2、管线开槽过程中裸露的各种地下管线：

对管槽开挖过程中能临时切断且能改变走向的地下管线，在征得有关单位和其他管理部门同意后，进行临时切断或改迁，当管线原样恢复或改迁后应得到相关部门验收确认。

对管槽开挖过程中遇到的供水、供电、电信、燃气及其他不可切断或不可迁移的管线时，应针对不同管线性质、管道材质、管径等特点采取可靠保护措施，确保管线安全。对不可切断或不能迁移的管线采用悬吊法进行保护。

二、管线保护施工注意事项

1、管槽开挖前，应向有关单位及其管理部门提出管线临时保护的书面申请，办妥相关手续，管线保护方案需得到有关单位及其管理部门同意后方可施工。应邀请有关单位及其管理部门对需要保护的管线进行相关交底，取得管线的详细情况和相关单位对管线制定的保护措施，并向各级施工人员进行安全交底，建立责任制，明确各级人员的责任。

2、施工前如遇实际情况与设计图纸不符合时，应及时通知设计、监理、业主单位及管线单位共同协商处理，在未做出统一结论前，不得擅自处理或继续施工。在管槽开挖前需对地下管线进行重新探测，以充分了解、复核各管线特性。确保施工过程中各类管线的安全。

3、管槽开挖到需要保护的管线附近时，必须采用人工开挖方式进行施工，严禁超挖，严格按照批准的管线保护方案进行施工。管线保护措施实施后，经相关部门检验合格，方可进行管槽其他土方开挖。

4、应组织建设单位、各管线管理单位和施工单位相关人员定期检查管线保护措施的落实情况和保护措施的可靠性。各工种施工人员必须严格按照安全操作规程的有关规定实施作业，严禁违章操作、违章施工。

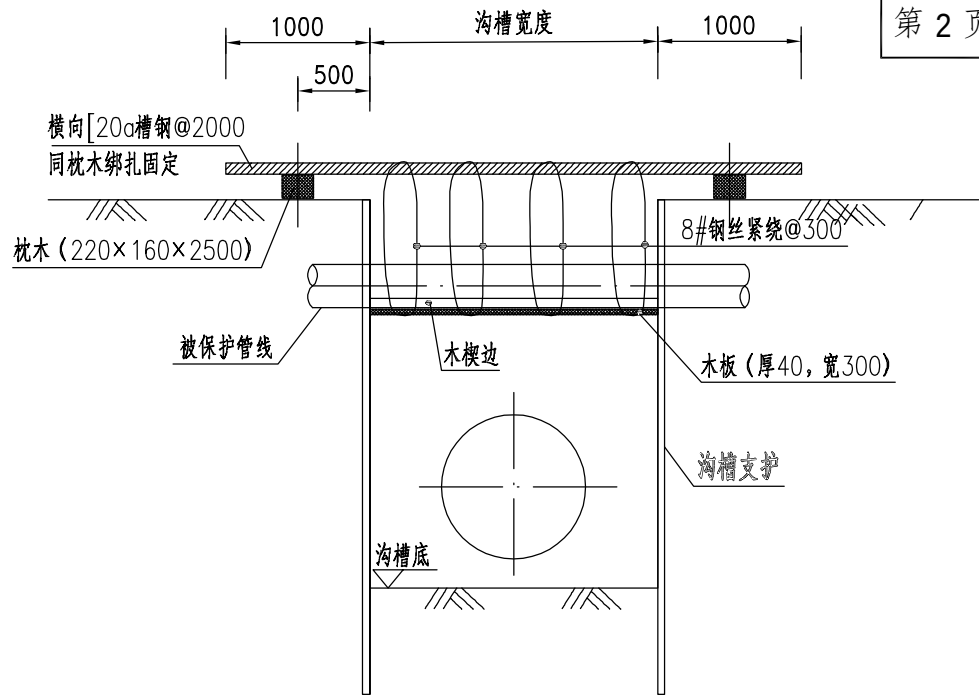
5、对管槽内裸露管线应加强位移检测，进行沉降和水平位移观测，定期向建设单位和有关管线管理单位提供观测资料。当管线位移超过允许值时立即进行加固处理。

三、相关技术参数

1、悬吊及绑扎用钢丝应采用建筑用钢丝，其抗拉强度应 $>550\text{Mpa}$ ，其性能指标应满则《一般用途低碳钢丝》（YB/T5294-2006）各项要求。

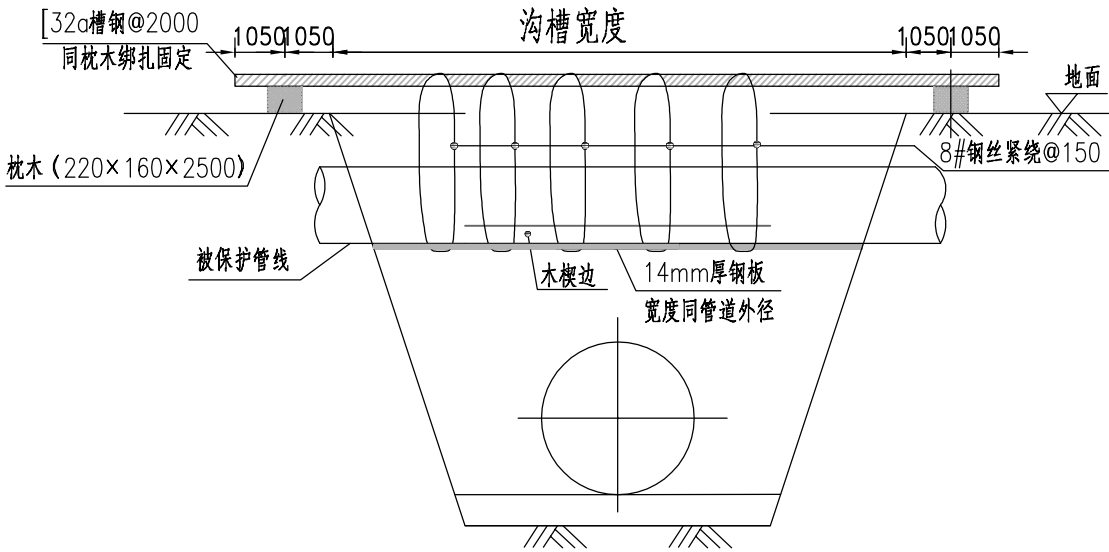
2、沟槽开挖应分段进行，当开挖至管线保护区附近时，必须采用人工开挖方式进行，当人工开挖至管线底，再一小段一小段挖除管底的土，厚度应为刚可放入垫板的厚度为宜，严禁超挖，并马上放入木板或钢板，进行悬吊法管线保护绑扎施工，并将悬吊钢丝调整至合适的紧度。在管道接头处应加强保护，管道接头处必须设置悬吊保护。

四、当管线大于300时，应及时联系产权单位，并与产权单位协商管线保护方案，经产权单位同意后进行施工。



沟槽内裸露管线保护图（A类）

管线直径 $D\leq 300$ ，管线与沟槽相交



沟槽内裸露管线保护图（B类）

管线直径 $D\leq 300$ ，管线与沟槽相交

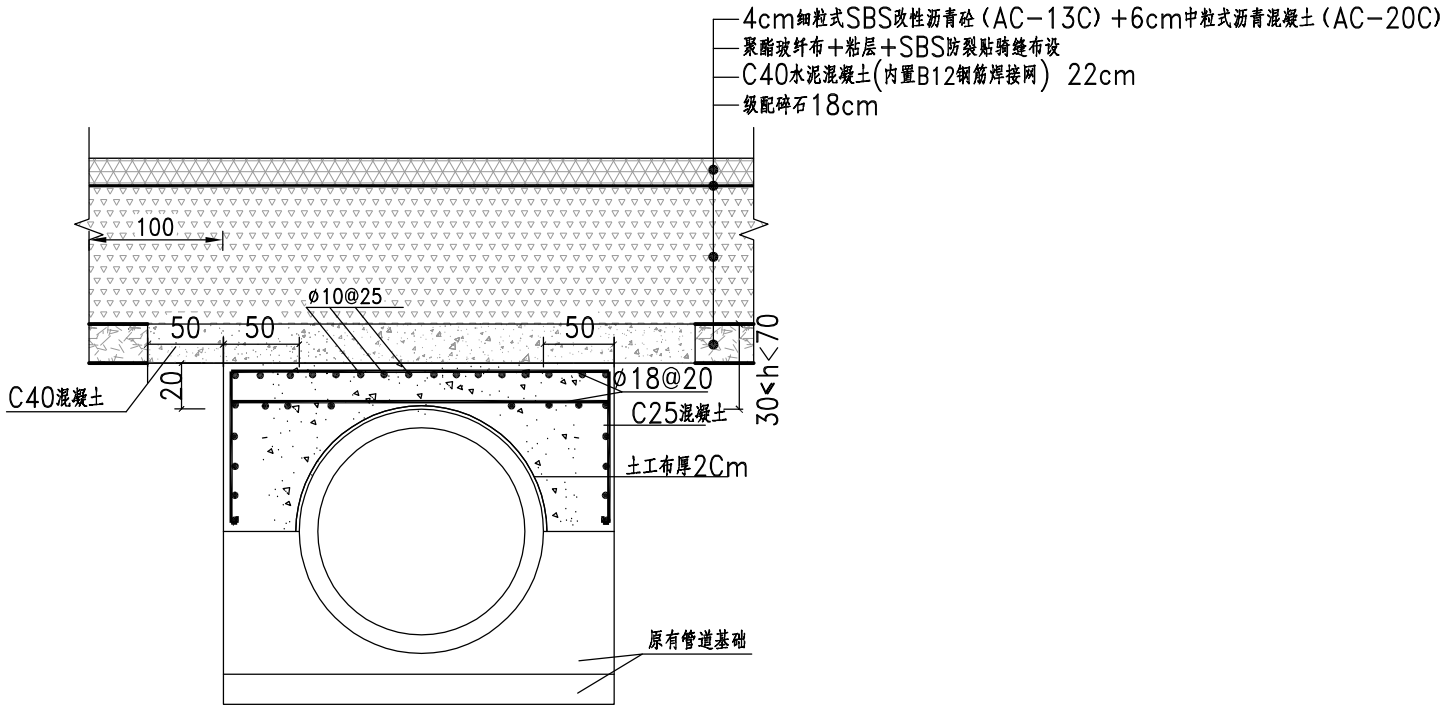
建设单位 Client	徐州市泉山区住房和城乡建设局	审定 Approved by	文如	项目负责人 Principal in charge	宋海波
项目名称 Project Name	黄龙云起小区西侧路新建工程	工程编号 Project No.	2025-XZDD-006	审核 Reviewed by	文如
单项名称 Sub-project	黄龙云起小区西侧路	阶段 Stage	施工图	专业负责人 Discipline Responsible	文如
图纸名称 Drawing Title	管线保护设计图	比例 Scale		校对 Checked by	胡晓倩
		版次 Version	A 版	设计 Designed by	郭莉娜
			本图须加盖出图签章, 否则一律无效 Invalid Unless Stamped SHZ	绘图 Drawn by	郭莉娜

感谢您选择东大设计！

会签	日期	签名	会签专业	日期	签名	会签专业

城乡规划、建筑行业、风景园林 甲级 市政行业 乙级
中国·上海市·杨浦区政益路8号(五角丰达)1101室
Room 1101, No. 8 Zhengyi Road, Yangpu District, Shanghai, China
E-mail: dongdasheji@163.com Tel: 021-65380048

东大设计集团
上海东大建筑设计研究院(集团)有限公司
SHANGHAI DONGDA ARCHITECTURAL DESIGN RESEARCH INSTITUTE (GROUP) CO., LTD



沟槽回填设计示意图
h<70cm

- 注：
- 1、本图尺寸以厘米计。
 - 2、适用于现状管线包围

建设单位 Client	徐州市泉山区住房和城乡建设局	审 定 Approved by	文 如	项目负责人 Principal in charge	宋海波
项目名称 Project Name	黄龙云起小区西侧路新建工程	工程编号 Project No.	2025-XZDD-006	审 核 Reviewed by	文 如
单项名称 Sub-project	黄龙云起小区西侧路	阶段 Stage	施工图	专业负责人 Discipline Responsible	文 如
图纸名称 Drawing Title	管线包固图	比例 Scale		校 对 Checked by	胡晓倩
		版次 Version	A 版	设 计 Designed by	郭莉娜
			本图须加盖出图签章, 否则一律无效 Invalid Unless Stamped SHZ	绘 图 Drawn by	郭莉娜

感谢您选择东大设计！

城乡规划、建筑行业、风景园林 甲级 市政行业 乙级

中国 上海市 杨浦区政益路8号(五角丰达)1101室
Room 1101, No. 8 Zhengyi Road, Yangpu District, Shanghai, China
E-mail: dongdasheji@163.com Tel: 021-65380048

东大设计集团

上海东大建筑设计研究院(集团)有限公司

SHANGHAI DONGDA ARCHITECTURAL DESIGN RESEARCH INSTITUTE (GROUP) CO., LTD

雨 水 工 程				
序号	项目	单位	数量	备注
1	d300钢筋混凝土管	m	16	
2	d400钢筋混凝土管	m	12	
3	d500钢筋混凝土管	m	10	
4	d600钢筋混凝土管	m	100	
5	砼基础 (d300)	m	16	详见水施—10
6	135·砼基础 (d400)	m	12	
7	135·砼基础 (d500)	m	10	
8	135·砼基础 (d600)	m	100	
9	∅1000钢筋砼圆形雨水检查井	座	8	YA2—YA7,YA5支管井,YA6支管井
10	1700×1700矩形三通钢筋砼雨水检查井	座	1	YA1
11	双篦雨水口	座	2	
12	多篦雨水口	座	2	
13	检查井井周加固	座	8	
14	现状井拆除及恢复	座	1	
15	沟槽挖土方	m ³	239	
16	5%水泥土回填土方	m ³	193	
17	弃置土方	m ³	58	
18	井点降水	项	1	按沟槽长度 双侧单排
19	CCTV检测	项	1	
20	施工导流排水	项	1	3处
21	管线保护	项	1	

污 水 工 程				
序号	项目	单位	数量	备注
1	DN300排水用球墨铸铁管	m	10	
2	DN400排水用球墨铸铁管	m	100	
3	180·砂基础 (DN300)	m	10	
4	180·砂基础 (DN400)	m	100	
5	∅1000钢筋砼圆形污水检查井	座	6	
6	井口加固	座	6	
7	沟槽挖土方	m ³	143	
8	5%水泥土回填土方	m ³	105	
9	弃置土方	m ³	45	
10	闭水试验	项	1	
11	井点降水	项	1	按沟槽长度 双侧单排
12	施工导流排水	项	1	2处
13	管线保护	项	1	
14	井盖智能模块	套	6	
15	CCTV检测	项	1	

注：本工程量表仅供参考，具体以实际施工为准。

建设单位 Client	徐州市泉山区住房和城乡建设局	审 定 Approved by	文 如	项目负责人 Principal in charge	宋海波	
项目名称 Project Name	黄龙云起小区西侧路新建工程	工程编号 Project No.	2025-XZDD-006	审 核 Reviewed by	文 如	
单项名称 Sub-project	黄龙云起小区西侧路	阶段 Stage	施工图	专业负责人 Discipline Responsible	文 如	
图纸名称 Drawing Title	排水工程数量表	比例 Scale		校 对 Checked by	胡晓倩	
		版次 Version	A 版	设 计 Designed by	郭莉娜	
			本图须加盖出图签章, 否则一律无效 Invalid Unless Stamped SHZ	绘 图 Drawn by	郭莉娜	

感谢您选择东大设计！

消 火 栓 工 程				
序号	项目	单位	数量	备注
1	DN100球墨铸铁管	m	4	
2	180·砂基础 (DN100)	m	4	
3	DN150×DN100三通	个	2	
4	SS100/65-1.6室外 消火栓及附件	套	2	《室外消火栓及消防水鹤安装》(13S201) 第17页,支管浅装
5	管道试压	项	1	
6	支墩	座	2	参照《柔性接口给水管道支墩》(10S505)
7	消火栓盒式直埋闸阀及阀 盒	个	2	
8	DN150球墨铸铁接轮	个	2	
9				

注：本工程量表仅供参考，具体以实际施工为准。

建设单位 Client	徐州市泉山区住房和城乡建设局	审 定 Approved by	文 如		项目负责人 Principal in charge	宋海波		
项目名称 Project Name	黄龙云起小区西侧路新建工程	工程编号 Project No.	2025-XZDD-006	专业 Discipline	排 水	审 核 Reviewed by	文 如	
单项名称 Sub-project	黄龙云起小区西侧路	阶段 Stage	施工图	图号 Drawing No.	水施-16	专业负责人 Discipline Responsible	文 如	
图纸名称 Drawing Title	排水工程数量表	比例 Scale		日期 Date	2025. 06	校 对 Checked by	胡晓倩	
		版次 Version	A 版	本图须加盖出图签章, 否则一律无效 Invalid Unless Stamped SHZ		设 计 Designed by	郭莉娜	
						绘 图 Drawn by	郭莉娜	