

人民村 2024 年道路提升项目

施工图设计

工程编号: 2024SZ750

全一册

专 业: 道路工程



上海市浦东新区规划建筑设计有限公司

Shanghai Pudong Urban Planning & Architecture Design CO., LTD.

2025 年 04 月

制图		
日期		
签字		
专业		
日期		
签字		
专业		
日期		
签字		
专业		

图 纸 目 录										版 次	总 2 张	第 11 张
										1		

序 号	图 号	图 纸 名 称	自然张数	图 幅	版本	备 注
SERIAL No.	DRAWING No	TITLE OF DRAWINGS	NUMBER	BREADTH	VER. NO.	NOTE
001	S00R01-01	施工图设计总说明	20	A3	1	
002	S00R01-02	黄沙港西路至大芦线道路平面设计图	2	A3	1	
003	S00R01-03	9组进户路道路平面设计图	2	A3	1	
004	S00R01-04	7-1道路平面设计图	2	A3	1	
005	S00R01-05	7-3道路平面设计图	3	A3	1	
006	S00R01-06	7-6道路平面设计图	1	A3	1	
007	S00R01-07	7-9道路平面设计图	1	A3	1	
008	S00R01-08	8-5道路平面设计图	2	A3	1	
009	S00R01-09	9-2道路平面设计图	2	A3	1	
010	S00R01-10	9-4道路平面设计图	2	A3	1	
011	S00R01-11	人民路小学至大芦线道路平面设计图	3	A3	1	
012	S00R01-12	人民路大芦线北段道路平面设计图	3	A3	1	
013	S00R01-13	11-4（高桥）道路平面设计图	5	A3	1	
014	S00R01-14	9-7-1道路平面设计图	1	A3	1	
015	S00R01-15	道路标准横断面设计图	1	A3	1	
016	S00R01-16	路面结构设计图	1	A3	1	
017	S00R01-17	预制水泥砼路缘石铺砌大样图	1	A3	1	
018	S00R01-18	水泥混凝土路面换板设计图	1	A3	1	
019	S00R01-19	Φ89单柱式支撑结构设计图	1	A3	1	
020	S00R01-20	Φ89单柱式基础 外形构造图	1	A3	1	
021	S00R01-21	Φ89单柱式基础 钢筋构造图	1	A3	1	
022	S00R01-22	Φ68双柱式支撑结构设计图	1	A3	1	
023	S00R01-23	Φ68双柱式基础 外形构造图	1	A3	1	
024	S00R01-24	Φ68双柱基础 钢筋构造图	1	A3	1	
025	S00R01-25	B级波形梁护栏设计图	1	A3	1	

序 号	图 号	图 纸 名 称	自然张数	图 幅	版本	备 注
SERIAL No.	DRAWING No	TITLE OF DRAWINGS	NUMBER	BREADTH	VER. NO.	NOTE
026	S00R01-26	B级波形梁端头外展处理设计图	1	A3	1	

													版 次			第 2 页		共 20 页						
																人民村								
															<div>四、采用的规范、规程和验收标准</div> <div>1、主要设计规范</div> <div><div><div>(1) 《上海市农村公路提档升级工程技术指导意见》2018</div><div>(2) 《公路工程技术标准》（JTG B01-2014）</div><div>(3) 《小交通量农村公路工程技术标准》（JTG 2111-2019）</div><div>(4) 《小交通量农村公路工程设计规范》（JTG/T 3311-2021）</div><div>(5) 《农村公路养护技术规范》（JTG/T 5190-2019）</div><div>(6) 《农村公路建设与养护技术规范》（DG/TJ08-0267-2022）</div><div>(7) 《公路水泥混凝土路面设计规范》（JTG D40-2011）</div><div>(8) 《公路水泥混凝土路面养护技术规范》（JTJ 073.1—2001）</div><div>(9) 《公路水泥混凝土路面养护技术规程》（[沪]SZ30-2002）</div><div>(10) 《公路沥青路面设计规范》（JTG D50—2017）</div><div>(11) 《公路沥青路面养护技术规范》（JTG 5142—2019）</div><div>(12) 《公路沥青路面养护设计规范》(JTG5421-2018)</div><div>(13) 《公路养护技术标准》(JTG 5110-2023)</div><div>(14) 《公路路线设计规范》(JTG D20-2017)</div><div>(15) 《公路路基设计规范》（JTG D30—2015）</div><div>(16) 《路面设计标准》（DG/TJ08-2131-2022）</div><div>(17) 《公路技术状况评定标准》（JTG 5210-2018）</div><div>(18) 《公路技术状况评定规程》（DG/TJ08-2095-2012）</div><div>(19) 《公路路面养护技术规范》（DB31/T489-2010）</div><div>(20) 《公路大中修工程设计规范》（DG/TJ08-2191-2015）</div><div>(21) 《道路交通标志和标线》（GB5768.1/.3-2009/.2-2022）</div><div>(22) 《公路交通安全设施设计规范》（JTG D81-2017）</div><div>(23) 《公路交通安全设施设计细则》（JTG/T D81-2017）</div></div><div><div>(24) 《公路交通标志和标线设置规范》（JTG D82-2009）</div><div>(25) 《路面标线涂料》（JT/T 280-2022）</div><div>(26) 《路面标线用玻璃珠》（GB/T 24722-2020）</div><div>(27) 《道路交通标线质量要求和检测方法》（GB/T 16311-2009）</div><div>(28) 《新划路面标线初始逆反射亮度系数及测试方法》（GB/T 21383-2008）</div><div>(29) 《道路交通标志板及支撑件》（GB/T 23827-2021）</div><div>(30) 《道路交通反光膜》（GB/T 18833-2012）</div><div>(31) 《道路交通标志牌与支撑结构标准图集》（DB/JT08-122-2016）</div><div>(32) 《金属覆盖层 钢铁制件热浸镀锌层技术要求及实验方法》（GB/T 13912-2020）</div><div>(33) 《轮廓标》（GB/T 24970-2010）</div><div>(34) 《立面反光标记涂料》（JT/T 1327-2020）</div><div>(35) 《弹性交通柱》（GB/T 24972-2010）</div><div>(36) 《公路用凸面反光镜》（JT/T 801-2011）</div><div>(37) 《上海市农村公路安全生命防护工程实施技术指南（试行）》2017</div><div>(38) 《小交通量农村公路交通安全设施设计细则》（JTG/T 3381-03—2024）</div><div>(39) 《公路工程基本建设项目设计文件编制办法及图表示例》（交公路发〔2007〕358号）</div></div></div> <div>2、主要施工及工程验收规范</div> <div><div>(1) 《公路路基施工技术规范》（JTG/T 3610-2019）</div><div>(2) 《公路路面基层施工技术细则》（JTG/T F20-2015）</div><div>(3) 《公路水泥混凝土路面施工技术细则》（JTG/T F30-2014）</div><div>(4) 《公路沥青路面施工技术规范》（JTG F40-2004）</div><div>(5) 《公路交通安全设施施工技术规范》（JTG/T 3671-2021）</div><div>(6) 《公路养护工程质量检验评定标准》（JTG 5220-2020）</div><div>(7) 《公路养护工程质量检验评定标准》（DG/TJ08-2144-2014）</div><div>(8) 《道路、排水管道成品与半成品施工及验收规程》（DG/TJ 08-87-2016）</div><div>(9) 《公路工程质量检验评定标准 第一册（土建工程）》JTG F80/1-2017</div></div>									
			<div><div><div>工程名称</div><div>上海市浦东新区</div><div>规划建筑设计有限公司</div></div></div>		<div>人民村 2024 年道路提升工程</div>		<div>项目负责人</div>				<div>校 对</div>				<div>比 例</div>				<div>出 图 章</div>					
					<div>专业负责人</div>				<div>设 计</div>				<div>专 业</div>		<div>道路工程</div>									
			<div>图纸名称</div>		<div>审 定</div>				<div>工程编号</div>		<div>2024SZ750</div>		<div>图 号</div>		<div>S00R01-01(2/20)</div>									
					<div>审 核</div>				<div>设计阶段</div>		<div>施工图</div>		<div>日 期</div>		<div>2025.04</div>									

制图

日期

签字

专业

日期

签字

专业

日期

签字

专业

上海市浦东新区

规划建筑设计有限公司

工程名称

图纸名称

项目负责人

专业负责人

审定

审核

校 对

设 计

工程编号

设计阶段

比 例

专 业

图 号

日 期

出 图 章

道 路 工 程

S00R01-01(5/20)

2025.04

版 次

第 5 页

共 20 页

人民村

土路结构后，依据现状标高，对路床顶面进行整平、压实，然后新建路面结构。压实度≥94%，路基顶面回弹模量值不应小于 20MPa。

新建结构为：

4cm AC-13C 细粒式沥青混合料（SBS 改性）

粘层油

6cm AC-20C 中粒式沥青混合料

粘层油

18cm 水泥砼（抗弯拉强度≥4.5MPa）

40cm 碎石（含路床换填处理厚度）

（4）沿线出入口及相交小路：

加罩沥青面层后路面抬高，需对相接进口坡进行接顺，考虑到现状出入口及进口坡均有不同程度损坏，为使标高接顺，本工程对沿线出入口及相交小路接顺范围翻挖新建。结构为：

4cm AC-13C 细粒式沥青混合料（SBS 改性）

粘层油

6cm AC-20C 中粒式沥青混合料

粘层油

18cm 水泥砼（抗弯拉强度≥4.5MPa）

（5）路面整治工程数量表（根据现场踏勘情况暂估）

	道路名称	总面积（m2）	车行道拉毛加罩（m2）	车行道铣刨加罩（m2）	车行道新建（m2）	土方（m3）	板块翻建修复18cm砼(m2)	板块修复比例	板块注浆(m2)	注浆比例(注浆范围/无需翻建修复板块)
1	黄沙港西路至大芦线	913	230	/	683	526	/	/	230	100%
2	9组进户路	1819	1819	/	/	45	302	15%	759	50%
3	7-1	814	814	/	/	18	122	15%	346	50%
4	7-3	1255	1255	/	/	28	188	15%	533	50%
5	7-6	645	645	/	/	15	97	15%	274	50%

	道路名称	总面积（m2）	车行道拉毛加罩（m2）	车行道铣刨加罩（m2）	车行道新建（m2）	土方（m3）	板块翻建修复18cm砼(m2)	板块修复比例	板块注浆(m2)	注浆比例(注浆范围/无需翻建修复板块)
6	7-9	396	396	/	/	9	59	15%	168	50%
7	8-5	955	955	/	/	29	191	20%	382	50%
8	9-2	750	/	150（20%）	/	23	150	20%	0	/
9	9-4	1049	1049	/	/	31	210	20%	420	50%
10	人民路小学至大芦线	2006	250	527（30%）	/	8	53	10%	99	50%
11	人民路大芦线北段	1920	/	384（20%）	/	0	/	/	0	/
12	11-4（高桥）	2407	2407	/	/	90	601.75	25%	903	50%
13	9-7-1	320	320	/	/	9.6	64	20%	256	100%

注：本工程无检测及测量，板块修复及板块注浆工程量均为暂估值，工程量以现场实际发生为准。施工单位进场施工时，若发现道路现状与图纸相差过大，应及时与建设方、设计方沟通。

5、全深度局部修补和整板换板

1）在修补的混凝土路面板块位置上，平行于缩缝或纵缝进行全宽度、全深度切割。

2）横向裂缝为避免修补块的纵向断裂和便于清除混凝土，修补块的纵向长度应不小于1m。同样为避免保留块的纵向断裂，保留块的纵向长度也应不小于1m，否则，应纳入范围一起清除后修补。补块的纵向接缝应避开车轮经常作用区。纵向修补的板块横向宽度不应小于1m。

3）路面的破碎应采用机械进行。破碎应从板中开始，逐渐向周边推进，以避免伤及周围保留板块，并尽可能保留周边板块上的传力杆或拉杆。破碎、清除旧混凝土过程中不得伤及基层、相邻板块和路肩。应避免伤及地下管道、管线等地下埋设物。

4）保留板块边部垂直面应凿成毛面，并钻孔安设传力杆。当原有板块缩缝和纵缝的传力杆或拉杆完好时，可加以修整后作为新的传力杆或拉杆。当原有拉杆、传力杆折断，或原来

其余标牌字膜及底膜除特别说明外均采用密封胶囊式玻璃珠型高强级反光膜（Ⅲ类）。
技术指标及施工验收要求参见《道路交通反光膜》（GB 18833-2012）。

Ⅲ类反光膜逆反射系数												
观测角	入射角	最小逆反射系数 $R_A/(cd\ lx^{-1}\ m^{-2})$										
		白色	黄色	橙色	红色	绿色	蓝色	棕色	灰色	荧光黄绿	荧光黄	荧光橙
0.2 °	-4 °	250	175	100	50	45	20	12	125	200	150	75
	15 °	210	145	84	42	35	16	10	100	170	125	65
	30 °	175	120	70	35	25	11	8.5	75	140	105	50
0.5 °	-4 °	95	66	38	19	15	7.5	5.0	48	75	55	30
	15 °	90	62	36	18	13	6.3	4.3	40	70	55	25
	30 °	70	50	28	14	10	5.0	3.5	32	55	40	20
1 °	-4 °	10	7.0	4.0	3.0	3.0	1.0	0.8	5.0	8.0	6.0	3.0
	15 °	10	7.0	4.5	2.0	2.0	0.7	0.6	4.8	8.0	6.0	3.0
	30 °	9.0	6.0	3.0	1.0	1.0	0.4	0.3	4.5	7.0	5.0	2.0

Ⅳ类反光膜逆反射系数											
观测角	入射角	最小逆反射系数 $R_A/(cd\ lx^{-1}\ m^{-2})$									
		白色	黄色	橙色	红色	绿色	蓝色	棕色	荧光黄绿	荧光黄	荧光橙
0.2 °	-4 °	360	270	145	65	50	30	18	290	220	105
	15 °	265	202	106	48	38	22	13	212	160	78
	30 °	170	135	68	30	25	14	8.5	135	100	50
0.5 °	-4 °	150	110	60	27	21	13	7.5	120	90	45
	15 °	111	82	44	20	16	9.5	5.5	88	65	34
	30 °	72	54	28	13	10	6.0	3.5	55	40	22
1 °	-4 °	35	26	12	5.2	4.0	2.0	1.0	28	22	11
	15 °	28	20	9.4	4.1	3.0	1.5	0.8	22	17	8.5
	30 °	20	15	6.8	3.0	2.0	1.0	0.6	16	12	6.0

Ⅴ类反光膜逆反射系数											
观测角	入射角	最小逆反射系数 $R_A/(cd\ lx^{-1}\ m^{-2})$									
		白色	黄色	橙色	红色	绿色	蓝色	棕色	荧光	荧光黄	荧光橙

 上海市浦东新区 规划建筑设计有限公司	工程名称	人民村 2024 年道路提升工程	项目负责人		校 对		比 例		出 图 章
	图 纸 名 称	施工图设计总说明	专业负责人		设 计		专 业	道路工程	
			审 定		工程编号	2024SZ750	图 号	S00R01-01(7/20)	
			审 核		设计阶段	施工图	日 期	2025.04	

									黄绿		
0.2 °	-4 °	580	435	200	87	58	26	17	460	350	175
	15 °	348	261	120	52	35	16	10	276	210	105
	30 °	220	165	77	33	22	10	7.0	180	130	66
0.5 °	-4 °	420	315	150	63	42	19	13	340	250	125
	15 °	252	189	90	38	25	11	7.8	204	150	75
	30 °	150	110	53	23	15	7.0	5.0	120	90	45
1 °	-4 °	120	90	42	18	12	5.0	4.0	96	72	36
	15 °	72	54	25	11	7.2	3.0	2.4	58	43	22
	30 °	45	34	16	7.0	5.0	2.0	1.0	36	27	14

（4）标志颜色：交通标志的颜色应严格执行《道路交通标志和标线》（GB5768）中的有关规定。

（5）标志设置形式：

单柱式（直杆、弯杆）：无缝钢管立柱，钢筋混凝土基础；

交通标志原则上应单独立杆，如多个标志牌在一根支柱上并设时，最多不应超过四种，应按警告、禁令、指示的顺序，先上后下，先左后右的排列，同类标志的设置顺序，应按提示信息的危险程度先重后轻排列。道路标志牌位置当于照明、绿化、窨井等设置位置冲突时，可考虑在满足规范及使用要求范围内适当调整位置。前置距离应满足道路在动态条件下发现、判读标志并采取措施的时间要求。前置距离可参见《道路交通标志和标线》（GB5768.2-2022）表 3.3.4。

交通标志设置的具体位置详见交通设计平面图。

（6）标志板几何尺寸

警告标志：三角形边长为 70cm；

禁令标志：圆形直径为 60cm，三角形为 70cm；

指示标志：圆形直径为 60cm，正方形边长为 60cm；

线型诱导标牌：长方形边长为 240cm，宽 60cm 设置于道路 T 型交叉口处；

（7）标志板颜色度按照 GB/T8416-2003《视觉信号表面色》中有关规定。警告标志版面颜色为黄底、黑边图案；禁令标志为白底、红圈、红杠、黑图案，图案压杠；指示标志为蓝




													版次	第 8 页	共 20 页																																	
														人民村																																		
制图			<p>底、白图案。指路标志为蓝底白图案。</p> <p>（8）标志板采用牌号为 2024、T4 状态的硬铝合金板，铝合金板拼接采用同批板切丝氩焊、贴膜面应采用磨光、抹腻子、喷涂等处理。滑动槽采用 LF2-M 型铝合金制作。大于 4.5 平方米的板厚 3mm，不大于 4.5 平方米的板厚 2mm，其抗拉强度不小于 289.3MPa，屈服点不小于 241.2MPa，延伸率最小为 4%~10%，标志板与滑动槽采用铝合金铆钉连接，板面上的铆钉头应打磨平滑。板边进行卷边加固。标志板严禁纵向拼接，横向可拼接一次（反光膜亦如此），为了保证板面平整，板面背面采用横向及竖向滑动槽钢加固连结，并将板面周围卷边，卷边宽 4cm。</p> <p>（9）结构采用Q235钢，其质量指标应符合GB/T700-2016的要求；所有的钢铁件需进行脱脂、除锈等预处理后，再进行热浸镀锌、喷涂层处理，喷聚酯涂层厚度为80μm。</p> <p>（10）滑槽、立柱、横梁、法兰盘等大型构件，其镀锌量不低于 600g/m²；抱箍、紧固件及基础预埋件等小型构件，其镀锌量不低于 350g/m²。交通标志防腐应按《公路交通工程钢构件防腐技术条件》（GB/T18226-2015）执行。基础设计详见有关设计图纸。</p> <p>（11）扎带和折扣应使用 SS201（1Cr17Mn6Ni5N），夹座应使用 SS304（0Cr18Ni9）不锈钢。扎带的边缘应平滑，以防损坏支撑件的镀层；扎扣和夹座上应分别有四个尖锐触角，在紧固时能切入构件中防止标志板松动。扎带的技术参数见下表。</p> <table><tr><th colspan="6">扎带的技术参数表</th></tr><tr><th>扎带宽（mm）</th><th>扎带厚（mm）</th><th>最低屈服强度（N）</th><th>最低断裂强度（N）</th><th>伸长率（%）</th><th>线膨胀系数 K（在 0~100℃）</th></tr><tr><td>19+3%</td><td>0.76+2%</td><td>6000</td><td>10000</td><td>40</td><td>15.7×10⁻⁶℃</td></tr></table> <p>（12）版面内容、图形及符号的形状和尺寸，施工前施工单位应与交通管理部门进一步沟通确认，使其与周边路网标志版面协调一致。指路标牌所有路名或地名均需地名办审核。</p> <p>（13）标志支撑结构</p> <p>① 主要设计参数：</p> <p>标志杆件设计使用年限为50年，安全等级为二级，系数1.0；</p> <p>标志板支撑结构风荷载：基本风速取值为30m/s（离地高10m及以下）；</p> <p>支撑结构基础采用的地基承载力特征值应大于80kPa，混凝土基础设计环境类别为I类。</p> <p>② 标志支撑结构</p> <p>标志牌上部结构钢材宜采用Q235钢，化学成分和力学性能应符合现行国家标准《碳素结构钢》GB/T700-2016的规定。</p> <p>标志杆立柱及横梁严禁使用卷板焊接钢管。当立柱直径大于152mm时，宜采用Q345无缝钢管制作，直径小于或者等于152mm时，可采用直缝焊接钢管。技术条件应分别符合现行国家标准《结构用无缝钢管》GB/T8162-2018和《直缝电焊钢管》GB/T13793-2016的要求。</p> <p>③ 焊接材料：焊接材料的型号应与主体金属强度相适应，并符合现行国家标准及有关规范的规定。</p> <p>④ 紧固件：紧固件的机械性能应符合现行国家标准及有关规范的规定。</p> <p>⑤ 加工制作前应编制工艺和施工组织设计，在制作中宜实施工序质量控制建立质量保证体系。选用的钢材除应具有出厂合格证外，在下料前还应进行抽样复验，证明符合规范要求的质量标准后方可下料。钢结构的制作必须符合现行国家标准《钢结构工程施工质量验收标准》GB50205及相关标准的规定。</p> <p>⑥ 防腐层性能</p> <p>a、镀锌构件表面应具有均匀完整的锌层，颜色一致，表面具有实用性光滑，不允许有流挂、滴瘤或多余结块。镀锌表面应无漏锌、露铁等缺陷。有螺纹的构件在热浸镀锌后，应清理螺纹或作离心分离。</p> <p>b、镀锌构件的锌层应均匀，试样经硫酸铜溶液浸蚀规定次数后，无金属铜的红色沉积物。</p> <p>c、镀锌构件的锌层应与基底金属结合牢固，经锤击或缠绕试验后，锌层不剥离、不凸起，不得开裂或起层到用裸手能擦的程度。</p> <p>（14）标志支撑结构基础</p> <p>① 不同型号的地面标志基础使用时需对应其相对应的标志上部结构。</p> <p>② 基础放样时，应认真核对桩号、标高、尺寸及角度，若发现与道路线型、分隔带或车道有冲突，应及时予以调整。与其他构造物干扰，经监理工程师同意后可适当调整位置。</p> <p>③ 基础底基坑开挖后，基底垫层施工前，应先对基底进行整平并夯实。当场地地基承载力达不到设计要求80kPa时，应对基底采用换填或其他方法进行处理，以达到基底地基设计承载力的要求，相关施工及检测应根据现行上海市工程建设规范《岩土工程勘察规范》DGJ08-37</p>														扎带的技术参数表						扎带宽（mm）	扎带厚（mm）	最低屈服强度（N）	最低断裂强度（N）	伸长率（%）	线膨胀系数 K（在 0~100℃）	19+3%	0.76+2%	6000	10000	40	15.7×10 ⁻⁶ ℃														
扎带的技术参数表																																																
扎带宽（mm）	扎带厚（mm）	最低屈服强度（N）															最低断裂强度（N）	伸长率（%）	线膨胀系数 K（在 0~100℃）																													
19+3%	0.76+2%	6000															10000	40	15.7×10 ⁻⁶ ℃																													
日期																																																
签字																																																
专业																																																
日期																																																
签字																																																
专业																																																
日期																																																
签字																																																
专业																																																
			<table><tr><td rowspan="4"> 上海市浦东新区 规划建筑设计有限公司</td><td>工程名称</td><td>人民村 2024 年道路提升工程</td><td>项目负责人</td><td></td><td>校 对</td><td></td><td>比 例</td><td></td><td rowspan="4">出 图 章</td></tr><tr><td></td><td></td><td>专业负责人</td><td></td><td>设 计</td><td></td><td>专 业</td><td>道路工程</td></tr><tr><td rowspan="2">图纸名称</td><td rowspan="2">施工图设计总说明</td><td>审 定</td><td></td><td>工程编号</td><td>2024SZ750</td><td>图 号</td><td>S00R01-01(8/20)</td></tr><tr><td>审 核</td><td></td><td>设计阶段</td><td>施工图</td><td>日 期</td><td>2025.04</td></tr></table>														 上海市浦东新区 规划建筑设计有限公司	工程名称	人民村 2024 年道路提升工程	项目负责人		校 对		比 例		出 图 章			专业负责人		设 计		专 业	道路工程	图纸名称	施工图设计总说明	审 定		工程编号	2024SZ750	图 号	S00R01-01(8/20)	审 核		设计阶段	施工图	日 期	2025.04
 上海市浦东新区 规划建筑设计有限公司	工程名称	人民村 2024 年道路提升工程	项目负责人		校 对		比 例		出 图 章																																							
			专业负责人		设 计		专 业	道路工程																																								
	图纸名称	施工图设计总说明	审 定		工程编号	2024SZ750	图 号	S00R01-01(8/20)																																								
			审 核		设计阶段	施工图	日 期	2025.04																																								

图
制

日期

签字

专业

日期

签字

专业

日期

签字

专业

<table><tr><td colspan="4"></td><td>版次</td><td>第 10 页</td><td>共 20 页</td></tr><tr><td colspan="4"></td><td colspan="3">人民村</td></tr></table>														版次	第 10 页	共 20 页					人民村																												
				版次	第 10 页	共 20 页																																											
				人民村																																													
<table><tr><td colspan="2">流动度（mm）</td><td colspan="8">反光型：90±5；突起型：50±5。</td></tr><tr><td colspan="2">耐热变形性(%)[(60±2)℃，50 kPa，1 h]</td><td colspan="8">≥90.0</td></tr><tr><td colspan="2">总有机物含量(%)</td><td colspan="8">≥19.0</td></tr><tr><td colspan="2">涂层低温抗裂性</td><td colspan="8">- 10℃保持4 h，室温放置，4 h为一个循环周期，连续做，3个循环周期后应无裂纹。</td></tr></table>										流动度（mm）		反光型：90±5；突起型：50±5。								耐热变形性(%)[(60±2)℃，50 kPa，1 h]		≥90.0								总有机物含量(%)		≥19.0								涂层低温抗裂性		- 10℃保持4 h，室温放置，4 h为一个循环周期，连续做，3个循环周期后应无裂纹。							
流动度（mm）		反光型：90±5；突起型：50±5。																																															
耐热变形性(%)[(60±2)℃，50 kPa，1 h]		≥90.0																																															
总有机物含量(%)		≥19.0																																															
涂层低温抗裂性		- 10℃保持4 h，室温放置，4 h为一个循环周期，连续做，3个循环周期后应无裂纹。																																															
双组分型涂料性能要求																																																	
序号		项目		性能要求																																													
				反光型		突起型																																											
1		容器中状态		应无结块、结皮、易于搅拌，搅拌后色泽均匀一致。																																													
2		预混玻璃珠	预混玻璃珠含量	预混玻璃珠含量应不低于 30%																																													
			预混玻璃珠成圆率	不低于 GB / T 24722 中的规定。																																													
3		有害物质含量		符合 JT / T 1326—2020 中第4章的规定																																													
4		施划性能		在有气或无气喷涂、刮涂、甩涂、滚涂、成型时,施划性能应良好																																													
5		涂层性能	涂层外观	干燥后,涂层应无皱纹、斑点、起泡、裂纹、脱落、粘胎等现象,颜色均匀一致。																																													
			色度性能	按《路面标线涂料》5.1.5.2的规定																																													
			耐水性	在水中浸泡 24 h 应无变色、起皱、起泡、开裂等现象。																																													
			耐碱性	在氢氧化钙饱和溶液中浸泡 24 h 应无变色、起皱、起泡、开裂等现象。																																													
			人工加速耐候性	经人工加速耐候性试验后，试板涂层不产生龟裂、剥落；允许轻微粉化和变色，色品坐标应符合《路面标线涂料》5.1.5.2表2和图1的规定，涂层亮度因数变化范围应不大于表2中规定的亮度因数的20%。																																													
6		密度ρ(g/cm³)		1.5≤ ρ ≤2.0																																													
7		凝胶时间(min)		≥10																																													
8		不粘胎干燥时间(min)		≤60																																													
9		遮盖率 (%)	白色	≥95																																													
			黄色	≥80																																													
10		耐磨性(mg)		≤40																																													
11		涂层低温抗裂性		-10℃保持4 h，室温放置4h为一个循环，连续做3个循环后应无裂纹																																													
反光标线用玻璃珠能要求																																																	
		项 目		指 标																																													
		玻璃珠状态		粒状或松散团体，清洁无杂物																																													
		比重（g/cm³）（在23±2）		2.4～2.6																																													
		粒 径		标准筛筛号（目）		筛余物（%）																																											
				30		0																																											

ppod 浦东设计 上海市浦东新区 规划建筑设计有限公司		工程名称	人民村 2024 年道路提升工程		项目负责人		校 对		比 例		出 图 章
		名称			专业负责人		设 计		专 业	道路工程	
		图纸名称	施工图设计总说明		审 定		工程编号	2024SZ750	图 号	S00R01-01(10/20)	
					审 核		设计阶段	施工图	日 期	2025.04	

	30～50	40～90
	100	95～100
外 观	无色透明球状，扩大10-50倍观察时，熔融团、片状、尖状物、有色气泡等瑕疵珠表面不应超过总量的2%。	
折射率（20℃浸渍法）	≥1.5	
耐水性	取10g样品放于100ml蒸馏水中，于沸腾水浴中加热1h后冷却，玻璃珠表面不应出现模糊状，中和这100ml水所需0.01ml以下	

④ 施工要求

a、路面清洁：路面应清洁干燥，不得存在松散颗粒、灰尘、沥青渣、油污或其他有害材料。

b、标线放样：应根据设计文件的要求确定标线位置、宽度、长度，标线应与道路线形相协调，流畅美观。施工中应注意导流线起终点位置。路面宽度渐变段的标线要自然顺畅。施工中视具体情况经监理工程师同意可作适当调整。

c、确定参数：应根据试验路段确定的施工参数进行施工。

d、预留位置：应采取措施为位于禁止跨越同向或对向车行道分界线上的突起路标预留位置。

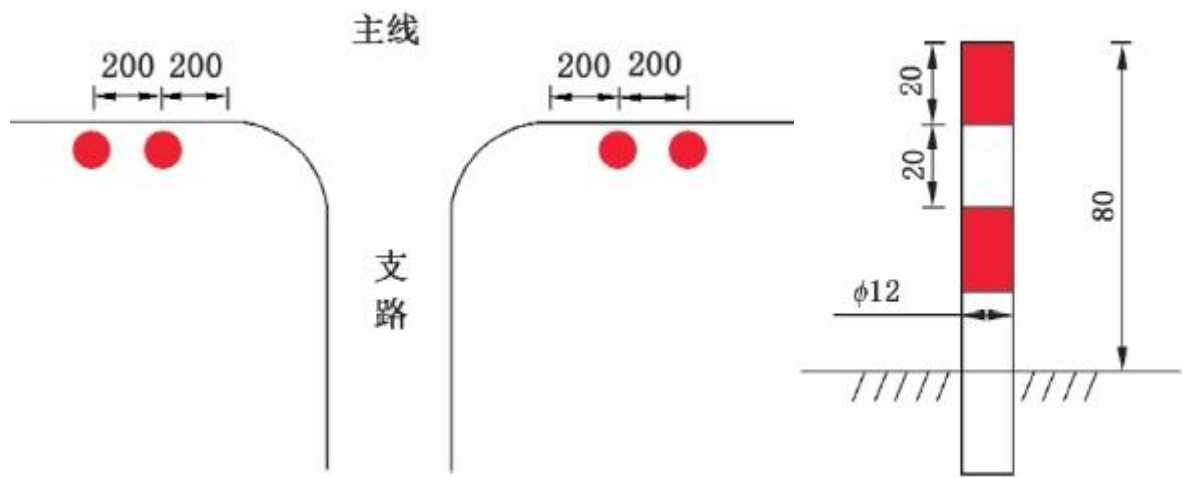
e、热熔型涂料标线施工：热熔型涂料标线施工时，应在路面上先涂抹60～230g/m²的下涂剂。下涂剂不粘车轮胎、不粘附灰尘和砂石时，可进行标线涂布作业。根据热熔型涂料采用的树脂类型和配方，将热熔型涂料加热至180～220℃之间的合适温度后，可用划线机涂敷于路面，同时撒布玻璃珠，撒布时间应严格控制。施工完成后5min，涂料不粘附轮胎时，可开放交通。

f、双组份涂料标线施工：双组份涂料标线应采用专用设备施工。施工前应将主剂、固化剂组份按产品说明书规定的比例搅拌均匀，其中固化剂组份用量应根据环境温度等进行调整。施工过程中应注意各组份出料量的控制，并结合实际情况对设备压力、喷嘴口径、涂料黏度等进行调整。施工后应按设备生产厂家提供的方法对设备进行及时清洗。施工完成后60min不粘附轮胎时，可开放交通。

g、交通标线以外的路面，应保持清洁。当因标线材料导致的污染面积超过1000mm²时，应进行清除。

4) 红白杆

设在通往主线的支路路口两侧，提醒主线通行的车辆注意支路路口有车出入，设置示意图见下图，标柱宜采用弹性材料，本次设计考虑到使用耐久性和地区使用要求，柱体材质采用金属材料（包括不锈钢、镀锌钢管等），外贴V类反光膜。设计标准高度为80cm，柱体直径12cm，壁厚5mm，混凝土基础，禁车柱埋入砼部分30cm，应打孔并正交穿两根20cm长φ12钢筋，砼基础大小30×30×35（高）cm。设置间距2m。



注：单位：厘米。

公路道口标柱设置示意图

5) 施工注意事项

- (1) “交通平面设计图”中各类标志均按《道路交通标志和标线》有关规定布置，并结合本路实际情况经与有关部门沟通共同确定。施工前应根据现场情况对标志版面内容及设置位置进一步核实，如道路名称改变或标志位置与挡土墙或管线等结构物发生矛盾时，应及时与设计人员协商解决。
- (2) 出入口处，布置在两侧分隔带楔形端中的单柱型标志，由于隔离带较窄，施工前需放线校核所给位置处板面与隔离带的关系，若板面不能满足限界要求，可适当调整标志位置。
- (3) 标志安装时应尽可能与道路中线垂直或成一定角度：禁令和指示标志 0°~10°或 30°~45°；指路和警告标志为 0°~10°。路上方标志版面宜面向来车俯仰 0°~10°。

(4) 指路标志中所涉及的路名及地名应提前与规划、地名办及交管部门进行沟通，与设计不一致时，经审查后与设计人员协商，并在制作前更正过来。

(5) 在制作基础时，需将底座法兰盘安装角度进行核实，确保安装角度的准确性，如有发生疑问请及时与设计人员联系。

(6) 标志基础的基底要求整平夯实，确保基底承载力 80kPa，如达不到需做基底处理。四周回填应密实。

(7) 标志支架及连接铁件均应做防锈处理，外露部分均采用热浸镀锌处理，立柱、横梁、法兰盘的镀锌量为 600g/m²，紧固件为 350g/m²。立柱、横梁、法兰盘及各种连接件均采用热浸镀锌后喷塑，均为热浸镀锌后喷涂层，喷聚酯涂层厚度为 80μm。

(8) 路侧基础埋设前，需查清和路下管线的关系，避免破坏管线。

(9) 已做好的基础要妥善保管，避免被弃土等覆盖，如施工场地不能避免被覆盖时必须在基础位置设立明显的标记标识。

(10) 版面制作需按图纸进行，版面尺寸与版面基础结构有关，若在施工安装过程中遇到特殊基础情况，或采用不同的支撑形式时，版面尺寸可能会相应改变。

(11) 各类交通标志必须保证路面净空要求。

(12) 基础预埋的地脚螺栓应在预埋前加工挑丝，挑丝质量应严格把关，不符合要求的构件不得埋入基础，预埋位置严格按图纸定位，外露长度应符合设计要求，并对外露螺纹加以妥善保管。所有立柱底座施工时需进行 C20 砼抱封处理，包封面积大于底法兰 5cm，厚度 15cm，表面平整。

(13) 路侧基础埋设前，需查清是否有障碍物遮挡标志（如灯杆、树木等），如有问题，及时通知设计人员。

(14) 平面图中各类标线均按“国标”有关规定布置，施工时须严格按照设计图纸进行施工，如遇现场情况与图纸不符合，请及时通知设计人员。

(15) 标线表面的抗滑性能一般应不低于所在路段路面的抗滑性能。连续设置的实线类标线，应每隔 15m 左右设置排水缝，其他标线有可能阻水时，应沿排水方向设置排水缝，排水缝宽度一般为 3cm~5cm。

(16) 与现况道路相接处，应保证标线的顺接。

制图		
日期		
签字		
专业		
日期		
签字		
专业		
日期		
签字		
专业		

上海市浦东新区 规划建筑设计有限公司	工程名称	人民村 2024 年道路提升工程	项目负责人		校 对		比 例		出 图 章
	图 纸 名 称	施工图设计总说明	专业负责人		设 计		专 业	道路工程	
			审 定		工程编号	2024SZ750	图 号	S00R01-01(11/20)	
			审 核		设计阶段	施工图	日 期	2025.04	

													版次		第 12 页		共 20 页															
													人民村																			
<p>(17) 施工中如有问题，请及时与设计人员协商解决。</p>																																
<h3>七、防撞护栏设计</h3>																																
<h4>(1)技术要求</h4>																																
<p>护栏立柱采用打入法施工时，应与通信管道、电力管道和排水设施的施工相协调。排水设施与护栏冲突时，宜修改排水设施的位置，或根据实际情况变更护栏设计。立柱打入的护栏宜在水泥混凝土路面、沥青路面下面层施工完毕后施工，不得早于路面基层施工，并控制好护栏立柱高程。</p>																																
<p>立柱放样时，应调查立柱所在位置是否存在地下管线、排水沟、泄水槽等设施，或构造物顶部埋土深度不足的情况。</p>																																
<p>采用打入法施工时，立柱表面可标注表示打入深度的刻度尺。打入过深时，不得将立柱部分拔出加以矫正，应将其全部拔出，将基础压实到设计规定的要求后再重新打入。立柱无法打入到要求深度时，不得将立柱的地面以上部分焊割、钻孔，不得使用锯短的立柱，宜采用钻孔法安装立柱，也可采用挖埋法安装立柱，或变更成混凝土基础。</p>																																
<p>在铺有路面的路段设置立柱时，柱坑从路基至面层以下5cm处应采用与路基相同的材料回填并分层夯实，余下部分应采用与路面相同的材料回填并压实。</p>																																
<p>立柱间距不规则时，可利用调节板、梁进行调节，不得采用现场切割护栏板的方法。</p>																																
<p>所有的连接螺栓及拼接螺栓应在护栏的线形达到规定要求时方能拧紧。终拧扭矩应符合下表的规定。</p>																																
<table><tr><th colspan="3">连接螺栓及拼接螺栓的终拧扭矩规定值</th></tr><tr><th>螺栓类型</th><th>螺栓直径(mm)</th><th>扭矩值 Nm)</th></tr><tr><td rowspan="3">普通螺栓</td><td>M16</td><td>60~68</td></tr><tr><td>M20</td><td>95~102</td></tr><tr><td>M22</td><td>163~170</td></tr><tr><td colspan="2">高强螺栓</td><td>315~430</td></tr></table>																	连接螺栓及拼接螺栓的终拧扭矩规定值			螺栓类型	螺栓直径(mm)	扭矩值 Nm)	普通螺栓	M16	60~68	M20	95~102	M22	163~170	高强螺栓		315~430
连接螺栓及拼接螺栓的终拧扭矩规定值																																
螺栓类型	螺栓直径(mm)	扭矩值 Nm)																														
普通螺栓	M16	60~68																														
	M20	95~102																														
	M22	163~170																														
高强螺栓		315~430																														
<h4>(2)波形梁护栏验收</h4>																																
<div><div><div><div><div><div></div><div>ppod</div><div>浦东设计</div></div><div>上海市浦东新区</div><div>规划建筑设计有限公司</div></div><div>工程名称</div><div>人民村 2024 年道路提升工程</div><div>图纸名称</div><div>施工图设计总说明</div></div><div><div>项目负责人</div><div>专业负责人</div><div>审 定</div><div>审 核</div></div><div><div>校 对</div><div>设 计</div><div>工程编号</div><div>设计阶段</div></div><div><div>比 例</div><div>专 业</div><div>图 号</div><div>日 期</div></div><div><div>出 图 章</div><div>道 路 工 程</div><div>S00R01-01(12/20)</div><div>2025.04</div></div></div></div>																																

- ① 护栏立柱的埋深、基础规格、土基压实度、端部和过渡段处理应符合设计规范和设计文件的规定。
- ② 立柱位置、立柱中距、垂直度、横梁中心高度应符合设计要求。
- ③ 所有构件不应因运输、施工造成防腐层的损伤。
- ④ 直线段护栏不得有明显的凹凸、起伏现象；曲线段护栏应圆滑顺畅，与线形协调一致。
- ⑤ 波形梁板搭接方向应正确，搭接平顺，垫圈齐备，螺栓紧固。
- ⑥ 防阻块、托架、端头等的安装应与设计文件相符，安装到位，不得有明显变形、扭转、倾斜。
- ⑦ 波形梁板和立柱不得现场焊接和钻孔。
- ⑧ 立柱及柱帽应安装牢固，其顶部应无明显塌边、变形裂等缺陷。
- ⑨ 波形梁护栏施工质量实测应符合下表的规定。

波形梁护栏施工质量实测要求						
项次	项目	单位	允许偏差值	检查数量		检查方法
				范围	点数	
1	安装位置	mm	≤10	50m		钢尺量测
2	直顺度	mm	≤5	20m		用 20m 直线量取最大值
3	高度	mm	—10～+20	20m		钢尺量测
4	相邻单元组件边框高差		≤5	20m		钢尺量测
5	固定式垂直度	mm	≤5	20m		垂线+钢尺量测

八、主要材料及施工技术要求

1. 沥青

基质沥青采用优质国产 A 级 70 号石油沥青，沥青中添加 SBS 改性剂，质量要求应符合相关规范规定。

			<div>版次第 14 页共 20 页</div> <div>人民村</div>																																																					
			<div>4) 填料</div> <div>沥青混合料的填料必须采用石灰岩或岩浆岩中的强基性岩石等憎水性石料经磨细得到的矿粉，其质量应符合下表技术要求，回收粉尘不得再利用，且每 200T 需检验一次。</div> <div><div>沥青混合料用矿粉质量要求</div><table><tr><th>项目</th><th>单位</th><th>指标值</th><th>试验方法</th></tr><tr><td>表观相对密度，不小于</td><td>t/m³</td><td>2.45</td><td>T 0352</td></tr><tr><td>含水量，不大于</td><td>%</td><td>1</td><td>T 0103 烘干法</td></tr><tr><td>粒度范围<0.6mm</td><td>%</td><td>100</td><td rowspan="3">T 0351</td></tr><tr><td><0.15mm</td><td>%</td><td>90~100</td></tr><tr><td><0.075mm</td><td>%</td><td>70~100</td></tr><tr><td>外观</td><td>—</td><td>无团粒结块</td><td></td></tr><tr><td>亲水系数</td><td>—</td><td><1</td><td>T 0353</td></tr><tr><td>塑性指标</td><td>%</td><td><4</td><td>T 0354</td></tr><tr><td>加热安定性</td><td>—</td><td>实测记录</td><td>T 0355</td></tr></table></div> <div>5) 混合料要求</div> <div>沥青面层应具有坚实、平整、抗滑、耐久的品质，并具有高温抗车辙、低温抗开裂，以及良好的抗水损害能力。</div> <div>(1) 表面层的抗滑性能以横向力系数(SFC₆₀)和路面宏观构造深度 TD(mm)为主要指标。在交工验收后一年之内（除冬季外）测试的路面抗滑性能指标应符合下表的技术要求。</div> <div><div>抗滑技术指标</div><table><tr><th colspan="2">交 工 验 收 值</th></tr><tr><td>横向力系数 SFC₆₀</td><td>构造深度 TD(mm)</td></tr><tr><td>≥54</td><td>AC≥0.55</td></tr></table></div> <div>注：①横向力系数(SFC₆₀)-----用横向力系数测试车，在 60±1km/h 车速下测得的横向力系数。</div> <div>②路面宏观构造深度 TD(mm)-----用铺砂法测定。</div> <div>(2) 沥青路面的压实度采取重点对碾压工艺进行过程控制，适度钻孔抽检压实度的方法。沥青路面的压实度以实验室密度（即沥青拌和厂取样实测的马歇尔试件密度）为标准密度，沥青混合料压实度为 96％。</div> <div>(3) 沥青混合料配合比设计应按《公路沥青路面施工技术规范》（JTGF40-2004）表 5.3.2-1 和表 5.3.2-2 推荐的级配范围，采用马歇尔试验法进行目标配合比设计，其技术标准应符合《公</div>										项目	单位	指标值	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	塑性指标	%	<4	T 0354	加热安定性	—	实测记录	T 0355	交 工 验 收 值		横向力系数 SFC ₆₀	构造深度 TD(mm)	≥54	AC≥0.55
项目	单位	指标值	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																																																					
塑性指标	%	<4	T 0354																																																					
加热安定性	—	实测记录	T 0355																																																					
交 工 验 收 值																																																								
横向力系数 SFC ₆₀	构造深度 TD(mm)																																																							
≥54	AC≥0.55																																																							
图			<div>工程名称</div> 上海市浦东新区 <div>图纸名称</div> 规划建筑设计有限公司 <div>人民村 2024 年道路提升工程</div> <div>施工图设计总说明</div>								项目负责人			校 对		比 例		出 图 章																																						
日期											专业负责人			设 计		专 业	道路工程																																							
签字											审 定			工程编号	2024SZ750	图 号	S00R01-01(14/20)																																							
专业											审 核			设计阶段	施工图	日 期	2025.04																																							

图
制
图

日期

签字

专业

日期

签字

专业

日期

签字

专业

水泥的化学成分和物理指标

项次	极重、特重、重交通等级	中、轻交通等级
熟料游离氧化钙含量（%）	≤1.0	1.8
氧化镁含量（%）	≤5.0	6.0
铁铝酸四钙含量（%）	15.0-20.0	12.0-20.0
铝酸三钙含量（%）	≤7.0	≤9.0
三氧化硫含量（%）	≤3.5	≤4.0
碱含量	0.6	怀疑集料有碱活性时，0.6； 无碱活性时，1.0
混合材种类	不得掺窑灰、煤矸石、火山灰、烧粘土和煤渣，有抗盐冻要求时不得掺石灰、岩粉	不得掺窑灰、煤矸石、火山灰、烧粘土和煤渣，有抗盐冻要求时不得掺石灰、岩粉
氯离子含量（%）	≤0.06	≤0.06
出磨时安定性	雷式夹和蒸煮法检验均必须合格	蒸煮法检验均必须合格
标准稠度需水量	不宜>28%	不宜>30%
比表面积	300~450m²/kg	300~450m²/kg
细度（80um）	筛余量不得>10%	筛余量不得>10%
初凝瞬间	不早于 1.5h	不早于 0.75h
终凝时间	不迟于 10h	不迟于 10h
28d 干缩率	不得>0.09%	不得>0.10%
耐磨性	不得>2.5kg/m²	不得>3.0kg/m²

（2）细集料技术要求

极重、特重、重交通荷载等级公路面层混凝土用细集料质量不应低于下表中Ⅱ级的要求；中、轻交通荷载等级公路面层混凝土可使用Ⅲ级细集料。混凝土用细集料的质量应满足下列技术要求：

项目	技术要求		
	I	II	III
机制砂单粒级最大压碎指标（%）	<20	<25	<30
氯离子含量（按质量计%）≤	0.02	0.03	0.06
机制砂氯离子含量（按质量计%）≤	0.01	0.02	0.06
坚固性（按质量损失计%）≤	6	8	10
云母含量（按质量计%）≤	1.0	1.0	2.0
机制砂云母含量（按质量计%）≤	1.0	2.0	2.0
天然砂、机制砂含泥量（按质量计%）≤	1.0	2.0	3.0
天然砂、机制砂泥块含量（按质量计%）≤	0	0.5	1.0

版次

第 15 页

共 20 页

人民村

项目	技术要求		
	I	II	III
机制砂 MB 值≥1.4 或不合格石粉含量（按质量计%）	<1.0	<3.0	<5.0
机制砂 MB 值<1.4 或合格石粉含量（按质量计%）	<3.0	<5.0	<7.0
有机物含量（比色法）	合格	合格	合格
硫化物及硫酸盐（按 SO ₃ 质量计%）≤	0.5	0.5	0.5
轻物质（按质量计%）≤	1.0	1.0	1.0
机制砂母岩抗压强度（MPa）≥	80.0	60.0	30.0
机制砂母岩磨光值≥	38	35	30
表观密度	≥2500kg/m³		
松散堆积密度	≥1400kg/m³		
空隙率	≤45%		
碱活性反应	不得有碱活性反应或疑似碱活性反应		
吸水率（%）≤	2.0		
结晶态二氧化硅含量（%）≥	25.0		

（3）粗集料技术要求

粗集料应使用质地坚硬、耐久、干净的碎石、破碎卵石或卵石。极重、特重、重交通荷载等级公路面层混凝土用粗集料质量不应低于下表中Ⅱ级的要求；中、轻交通荷载等级公路面层混凝土可使用Ⅲ级粗集料。混凝土用粗集料的质量应满足下列技术要求：

项目	技术要求		
	I	II	III
碎石压碎指标（%）≤	18	25	30
卵石压碎指标（%）≤	21	23	26
坚固性（按质量损失计%）≤	5	8	12
针片状颗粒含量（按质量计%）≤	8	15	20
含泥量（按质量计%）≤	0.5	1.0	1.5
泥块含量（按质量计%）≤	0.2	0.5	0.7
有机物含量（比色法）	合格	合格	合格
硫化物及硫酸盐(按 SO ₃ 质量计%) ≤	0.5	1.0	1.0
洛杉矶磨耗损失（%）≤	28.0	32.0	35.0
岩石抗压强度	火成岩不应小于 100MPa；变质岩不应小于 80MPa；水成岩不应小于 60MPa		
表观密度	≥2500kg/m³		
松散堆积密度	≥1350kg/m³		

工程名称

人民村 2024 年道路提升工程

项目负责人

校 对

比 例

出 图 章

图纸名称

施工图设计总说明

专业负责人

设 计

专 业

道路工程

审 定

工程编号

2024SZ750

图 号

S00R01-01(15/20)

审 核

设计阶段

施工图

日 期

2025.04

图
制
图

日期

签字

专业

日期

签字

专业

日期

签字

专业

项目	技术要求		
	I	II	III
空隙率	≤47%		
碱集料反应	不得有碱活性反应或疑似碱活性反应		

（4）水

饮用水可直接作为混凝土搅拌和养护用水。对水质有疑问时，应检验下列指标，合格者方可使用。

①硫酸盐含量（按 SO₄²计）小于 0.0027mg/mm³

②含盐量不得超过 0.005mg/ mm³

③PH 值不得小于 4

④不得含有油污、河泥其他有害杂质

4. 路缘石

（1）混凝土路缘石

产品技术要求应满足行业标准《混凝土路缘石》（JC 899）的有关规定。

抗折强度应大于、等于 4MPa，饱水抗压强度应大于、等于 30.0MPa，吸水率应小于、等于 7%。

人行道侧石的基层与道路路面基层共用。基座和侧脚均应使用 C20 水泥混凝土。相邻侧石间须勾凹缝。

直线段应排砌长尺寸侧石，圆角处应排砌短尺寸侧石，进水窨块的截面形状应与侧石基本一致。

（2）路缘石施工

各种路缘石必须在沥青面层施工前安装完毕。路缘石埋置后应将回填材料压实或采取保护措施,防止面层施工时变形。严禁在各层沥青面层铺筑后再开挖面层埋设缘石。

5. 接缝的维修和更换

1）接缝填缝料损坏维修，应符合下列规定：

（1）清除接缝中的旧填缝料和杂物，并将缝内灰尘吹净；

（2）在缝的两侧各撒一层石粉(或用石灰水涂刷)防止灌缝填料污染路面；

（3）应用灌缝机进行灌缝；

（4）用加热式填缝料修补时，必须将填缝料加热至灌入温度。填缝料应与缝壁粘结良好，填灌饱满。在气温较低季节施工时，应先用喷灯将接缝预热；

（5）用常温式填缝料修补时除无须加热外其施工方法与加热式填缝料相同；

（6）在胀缝修理时,应先用热青涂刷缝壁再将接缝板压入缝内。对接缝板接头及接缝板与传力杆之间的间隙，必须用沥青或其他填缝料填实抹平。上部用嵌缝条的应及时入嵌缝条。

（7）填缝料的其他施工要求：

填缝料缝内应做到饱满密实表面连续平整，粘接固。清缝灌缝作业应使用专用机具。填缝料灌注厚度宜为 3~4cm。当缝深过大时的下部可填 2.5~3.0cm 高的多孔柔性垫底材料或泡沫塑料支撑条。填缝料的灌注高度在夏天宜与路面板平冬天宜底于路面板 2mm。

其求与施工质量验收标准应符合《公路水泥混凝土路面养护技术规程》附录 A 和水泥混凝土路面有关施工规范的规定。

2）纵向接缝张开维修，应符合下列规定

（1）当相邻车道面板横向位移接缝张开宽度小于等于 10mm 时宜用聚氯胶泥焦油类填缝料和橡胶沥青等加热式填缝料，其方法参照第 1）条执行。

（2）当相车道面板横向位移向接缝张开宽度于 10mm 小于等于 15mm 时用聚氨类常温式填缝料进行维修。

①清除缝内杂物和灰尘；

②按材料配比配制填缝料；

③宜采用挤压枪注入填缝料；

④填缝料固化后,方可开放交通。

（3）当纵向接缝张开宽度大于 15mm 时采用沥青砂填缝。

6. 填缝料

采用加热施工式道路填缝料性能要求应符合下表要求：

加热施工式道路石油沥青填缝料,SBS 改性沥青填缝料性能要求				
试验项目	70 号石油沥青	50 号石油沥青	SBS 类I-C	SBS 类I-D
针入度(25℃,5s,100g)(O.1mm)	60 ~80	40~60	60~80	40~60
软化点(R&B)(℃)	≥45	≥49	≥55	≥60
10℃延度(cm)	≥15		—	-

上海市浦东新区

规划建筑设计有限公司

工程名称

人民村 2024 年道路提升工程

图纸名称

施工图设计总说明

项目负责人

专业负责人

审 定

审 核

校 对

设 计

工程编号

设计阶段

比 例

专 业

图 号

日 期

出 图 章

道 路 工 程

S00R01-01(16/20)

2025.04

制图

日期

签字

专业

日期

签字

专业

日期

签字

专业

				版次				第 17 页		共 20 页	
				人民村							

5℃延度(5cm/min) (cm)

—

≥30

≥20

闪点(℃)

≥260

≥230

25℃弹性恢复(%)

≥40

≥60

≥65

≥75

老化试验 TFOT 后

质量变化(%)

≤±0.8

±1.0

残留针入度比(%) (25℃)

≥61

≥63

≥60

≥65

残留延度(cm) (25℃)

≥6

≥4

—

—

残留延度(cm) (5℃)

—

≥20

≥15

常温施工式填缝料的品种主要有**聚氨酯**类填缝料，橡胶类填缝料、硅酮类填缝料等。聚氨酯类和橡胶类填缝料的性能要求应符合下表的规定。

常温施工式聚氨酯类和橡胶类填缝料性能要求

序 号	试验项目		低模量型	高模量型
1	表干时间(h)		≤8	≤6
2	失黏-固化时间(h)		≤14	≤12
3	拉伸模量(MPa)	23℃	0.20~0.40	>0.40
		-20℃	0.30~0.60	>0.60
4	定伸黏结性	23℃干态	定伸 60%黏结接面无裂缠	定伸 60%黏结面无裂缝
5	耐水性，水泡 4d 黏结性		定伸 60%无破坏	定伸 60%无破坏
6	弹性恢复率(%)		≥75	≥90
7	(- 10℃) 拉伸量(mum)		≥25	≥15
8	固化后针入度(O.1mm)		40~60	20~40
9	耐高温性		(60 2)℃×168h 倾斜 5°；表面不流淌，开裂，发黏	(80±2)℃×168h 倾斜 45°；表面不流淌开裂，发黏
10	负温抗裂性		(-40±2)℃ x 168h 弯曲 90°不开裂	(-202)℃ x168h 弯曲 90°不开裂
11	耐油性		93 号汽油浸泡 48h 后，在温度(23±3)℃；湿度(S0±5)%下静置 72h，拉伸模量下降≤20%	
12	抗光、氧、热加速老化(采用氙弧光灯照射法)		180h 照射后，外观：无流淌，变色，脱落，开裂，-10℃拉伸量不小于未老化前的 80%，与混凝土的定伸黏结试验无裂缝	
注：第 7 项根据自然气候区可选择在-20℃或-30℃下实测拉伸模量。				

7. 原水泥混凝土板块处理

加铺面层之前应对原混凝板块进行调查，逐块编号，绘制损坏和裂缝、接缝位置图。

对于破碎板和断裂、严重错台、拱起的混凝土块应破碎、清除，整平基层后，用与原水泥混凝土板块等强度的水泥混凝土补平。

ppod

浦东设计

上海市浦东新区

规划建筑设计有限公司

工程名称

人民村 2024 年道路提升工程

图纸名称

施工图设计总说明

项目负责人

专业负责人

审 定

审 核

校 对

设 计

工程编号

设计阶段

比 例

专 业

图 号

日 期

出 图 章

道 路 工 程

S00R01-01(17/20)

2025.04

检测相邻板块接缝两侧的弯沉,当驶离方向或驶入方向的主点弯沉大于 0.20mm 或差异沉大于 0.06mm 时，可确定为板块脱空，应按规定进行注浆稳固处理。

对原水泥混凝土板块和新水泥混凝土板块所有接缝及裂缝应重新灌缝，然后进行防渗处理。

8. 抗剥落剂

根据集料对沥青的粘附性试验确定是否掺加抗剥落剂，当粘附性小于 4 级时，建议在沥青混合料中掺入沥青用量 0.3%~0.4%的抗剥落剂，增加石料与沥青的粘结力。抗剥落剂的性能要根据《公路工程沥青及沥青混合料试验规程》（JTG E20-2011）中“T0663-2000 沥青抗剥落剂性能评价试验”进行检验合格后，才能使用。

9. 粘层油


在热拌热铺沥青混合料路面的沥青层之间必须喷洒粘层油，粘层采用乳化沥青（PC-3），沥青用量为 0.3~0.6L/m²。粘层油应采用智能沥青洒布车喷洒，并选择适宜的喷嘴。气温低于 10℃及路面潮湿时，都不得喷洒粘层油；路面上有脏物、尘土时应清除干净，当有沾黏的土块时，应用水洗刷后待表面干燥后喷洒。喷洒的粘层油必须成均匀雾状，在路面全宽内均匀分布成一薄层，不得有洒花漏空或成条带状，也不得有堆积，不足处应补洒，过量处应刮除。喷洒粘层油后，严禁运料车外的其他车辆和行人通过。粘层油宜在当天洒布，待乳化沥青破乳、水分蒸发完成后，紧接着铺设沥青层，确保粘层不受污染。在沥青层间以及路缘石、雨水口、检查井等构造物与新铺沥青混合料的侧面必须喷洒粘层油。


10. 路面反射裂缝防治材料

1）防治路面反射裂缝的材料应符合下列要求：

防裂贴技术性能要求

项目	技术指标
厚度≥	3mm
拉力,N/50mm	600
伸缩率%≥	30
抗穿孔性	不渗水
软化点	85-110℃
耐热度，保护膜≤	130℃无明显收缩及变形
耐热度，增强层≥	180℃无明显收缩及变形

													版 次			第 19 页			共 20 页														
																人民村																	
			<p>① 注意气象预报，加强工地施工、沥青拌合厂及气象台站之间的联系，控制施工长度，各项工序紧密衔接。</p> <p>② 运料车和工地应备有防雨设施，并做好基层记路肩排水。</p> <p>③ 铺筑好的沥青层应严格控制交通，做好保护，保持清洁，不得造成污染，严禁在沥青层上堆放土或杂物，严禁在已铺沥青层上制作水泥砂浆。</p>										<p>注：1、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；</p> <p>2、路面宏观构造深度可用铺砂法或激光构造深度仪测定。</p>																				
			<h3>十、验收标准</h3> <p>应按现行行业标准《公路工程质量检验评定标准（土建工程）》JTG F80/1 和上海市工程建设规范《公路工程施工质量验收标准》DG/TJ 08-119、《公路养护工程质量检验评定标准》DG/TJ 08-2144 各分项工程的基本要求、实测项目、外观鉴定和质量保证资料的规定对工程进行验收。除下述指标外，其他指标均参照相关验收标准。主要验收指标如下：</p> <p>（1）压实度</p> <p>AC 面层压实度≥96%。</p> <p>（2）板底注浆验收控制指标</p> <p>主点弯沉≤0.2mm 且差异弯沉≤0.06mm。</p> <p>（3）平整度</p> <p>路面平整度竣工验收值标准差 δ≤2.5mm，或最大间隙≤5mm。</p> <p>（4）沥青混合料渗水系数</p> <p>改性 AC 上面层试件渗水系数≤70ml/min；普通沥青混合下面层料渗水系数≤80mL/min。</p> <p>（5）沥青混合料动稳定度</p> <p>改性 AC 上面层≥2800 次/mm，AC 下面层≥1200 次/mm。</p> <p>（6）抗滑要求</p> <p>沥青路面抗滑性能指标见下表，本项目年降雨量大于 1000 毫米。</p> <table><tr><th colspan="3">沥青路面抗滑性能指标表</th></tr><tr><th rowspan="2">年平均降雨量 (mm)</th><th colspan="2">质量验收值</th></tr><tr><th>横向力系数 SFC60</th><th>构造深度 TD (mm)</th></tr><tr><td>>1000</td><td>≥54</td><td>≥0.55</td></tr></table>										沥青路面抗滑性能指标表			年平均降雨量 (mm)	质量验收值		横向力系数 SFC60	构造深度 TD (mm)	>1000	≥54	≥0.55	<h3>十一、危险性较大的分部分项工程安全管理</h3> <p>根据《危险性较大的分部分项工程安全管理规定》（住房城乡建设部令第 37 号）和《上海市建设工程危险性较大的分部分项工程安全管理实施细则》(上海市住建委]沪住建规范〔2019〕6 号)的规定，为加强对房屋建筑和市政基础设施工程中危险性较大的分部分项工程安全管理，有效防范生产安全事故。建设工程参与各方均应严格执行相关规定。</p> <p>危险性较大的分部分项工程及其风险点的确认，以及与之对应的专项施工方案编制、实施、检查与整改等应贯穿工程建设安全管理的全过程中应执行《危险性较大的分部分项工程安全管理标准》（DG/TJ 082077-2021）。</p> <p>建设工程参与各方均应建立本单位危大工程监督管理体系，明确安全管理要求，落实安全生产管理责任，履行危大工程安全管理职责。建设工程参与各方应根据各自的职责，明确安管理权限，规定管理流程和要求，配备与危大工程管理相适应的资源。施工单位应根据工程特点辨识危大工程，编制专项施工方案，按规定审核审批并组织专家论证，按方案组织施工。危大工程的警示告知，以及交底、检查、验收等状态，应尽可能实现可视化管理。危大工程的施工应采用成熟的施工不艺和安全防护设施、文明施工措施，宜选用先进的信息技术辅助管理。</p> <p>设计单位应根据工程实际及工程周边环境和风险评估资料，在设计文件中说明在施工阶段可能存在的工程风险，明确相应的风险防范和控制措施，并列出危大工程清单。应在设计文件中注明涉及危大工程的重点部位和环节，并对参建单位进行设计专项交底，必要时进行专项设计。设计文件注明的或可能给主体结构造成影响的危大工程，设计单位应配合施工单位和监理单位进行验收。</p> <p>本次道路工程中暂不涉及危大工程。在施工过程中发生现场情况变化，应及时通知勘察设计单位，可能存在的危大工程，应严格按照相关要求和标准执行。</p>									
沥青路面抗滑性能指标表																																	
年平均降雨量 (mm)	质量验收值																																
	横向力系数 SFC60	构造深度 TD (mm)																															
>1000	≥54	≥0.55																															
制 图			 上海市浦东新区 规划建筑设计有限公司		工 程 名 称	人民村 2024 年道路提升工程	项目负责人		校 对		比 例		出 图 章																				
日 期					专业负责人		设 计		专 业	道路工程																							
签 字					图 纸 名 称	施 工 图 设 计 总 说 明	审 定		工程编号	2024SZ750	图 号	S00R01-01(19/20)																					
专 业							审 核		设计阶段	施 工 图	日 期	2025.04																					

										版 次			第 20 页			共 20 页																				
													人民村																							
<div>十二、其它</div> <div>1、施工前应核对现状衔接道路标高与设计标高，不一致的须及时与设计单位联系调整。</div> <div>2、施工时需严格保护好各类地上、下管杆线和路面部位的各公用事业设施及沿线的绿化。</div> <div>3、路面竣工后，为保证交通的安全、畅通，应尽快恢复交通安全设施。</div> <div>4、根据市政府“沪府发[2011] 1 号文”，《关于进一步规范本市建筑市场加强建设工程质量安全管理的通知》，对该工程可能存在的风险应做好应急预案，加强对事故风险的重视，施工时做好工程防护措施，避免造成不必要的火灾、泄露、沉降等恶性事故的发生。</div> <div>5、按照上海市市政工程管理局【沪市政建（2002）774 号】文要求，翻挖铣刨旧沥青混合料应送相关沥青混合料热再生产厂家回收。翻挖的基层等旧料可应用于新建道路的软土地基处理或浜塘处理。根据《关于印发<上海市建筑废弃混凝土回收利用管理办法>的通知》（住建规范[2018]7 号）文精神，为响应《上海市建筑垃圾处理管理规定》（沪府令 57 号），对本项目的建设过程中废弃混凝土进行回收，送到专业厂家重新回收利用。水泥砼面层、半刚性基层、碎石垫层及水泥砼制品等可使用再生骨（粉）料的结构部位应当使用再生骨（粉）料，再生骨（粉）料对同类材料的取代率不得低于 30%。</div>																																				
制 图		日 期		签 字		专 业		日 期		签 字		专 业		日 期		签 字		专 业																		
												上海市浦东新区				工 程 名 称		人民村 2024 年道路提升工程			项 目 负 责 人				校 对				比 例				出 图 章			
												规划建筑设计有限公司				图 纸 名 称		施工图设计总说明			专 业 负 责 人				设 计				专 业		道 路 工 程					
																					审 定				工程编号		2024SZ750		图 号		S00R01-01(20/20)					
																					审 核				设计阶段		施工图		日 期		2025.04					

黄沙港西路至大芦线



- 注：
- 一、本图尺寸单位以米计。黄沙港西路至大芦线为新建沥青路面
 - 二、本图采用上海2000坐标系，上海吴淞高程系（2021）。
 - 三、图例：

● 红白警示桩 ——— 工程范围 - - - - - 车行道范围线(新排路缘石)

ppad 上海市浦东新区
浦东设计
规划建筑设计有限公司

工程
名称

图纸
名称

人民村2024年道路提升项目

黄沙港西路至大芦线
道路平面设计图

项目负责人
专业负责人
审 定
审 核

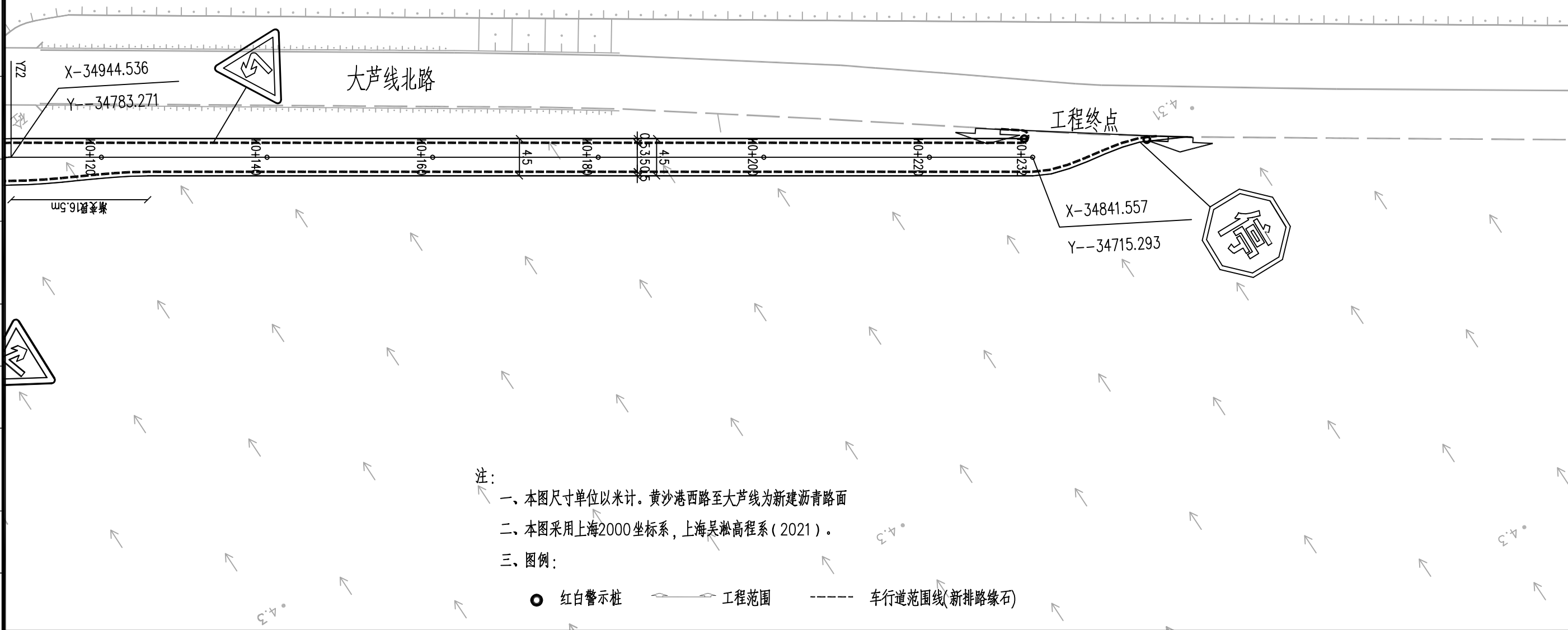
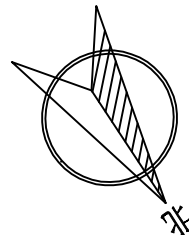
校 对
设 计
工程编号
设计阶段

比 例
专 业
图 号
日 期

2024SZ750
施工图
S00R01-02
2025. 04

出 图 章

黄沙港西路至大芦线



注：
一、本图尺寸单位以米计。黄沙港西路至大芦线为新建沥青路面
二、本图采用上海2000坐标系，上海吴淞高程系（2021）。
三、图例：

● 红白警示桩 ——— 工程范围 - - - - - 车行道范围线(新排路缘石)

ppad 上海市浦东新区
浦东设计
规划建筑设计有限公司

工程
名称

图纸
名称

人民村2024年道路提升项目

黄沙港西路至大芦线
道路平面设计图

项目负责人
专业负责人

审定
审核

校 对
设 计

工程编号
设计阶段

比 例
专 业
图 号
施 工 图

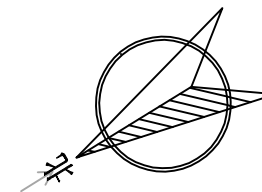
道 路 工 程
S00R01-02
2024SZ750
施 工 图

出 图 章

图 号
日 期

2025. 04

9组进户路



工程起点

X-35081.088

Y--34069.328

K0+000

K0+020

K0+040

K0+060

K0+080

K0+100

K0+120

K0+140

K0+160

K0+175.28

9-4号路

7-1号路

繁茂路

注:

一、本图尺寸单位以米计。

二、本图采用上海2000坐标系,上海吴淞高程系(2021)。

三、图例:

● 红白警示桩

—— 工程范围

----- 车行道范围线(新排路缘石)

□ 砼路面加罩沥青(板底注浆,局部板块补强)



上海市浦东新区

规划建筑设计有限公司

工程
名称

人民村2024年道路提升项目

图纸
名称

9组进户路
道路平面设计图

项目负责人

专业负责人

审 定

审 核

校 对

设 计

工程编号

设计阶段

比 例

专 业

图 号

日 期

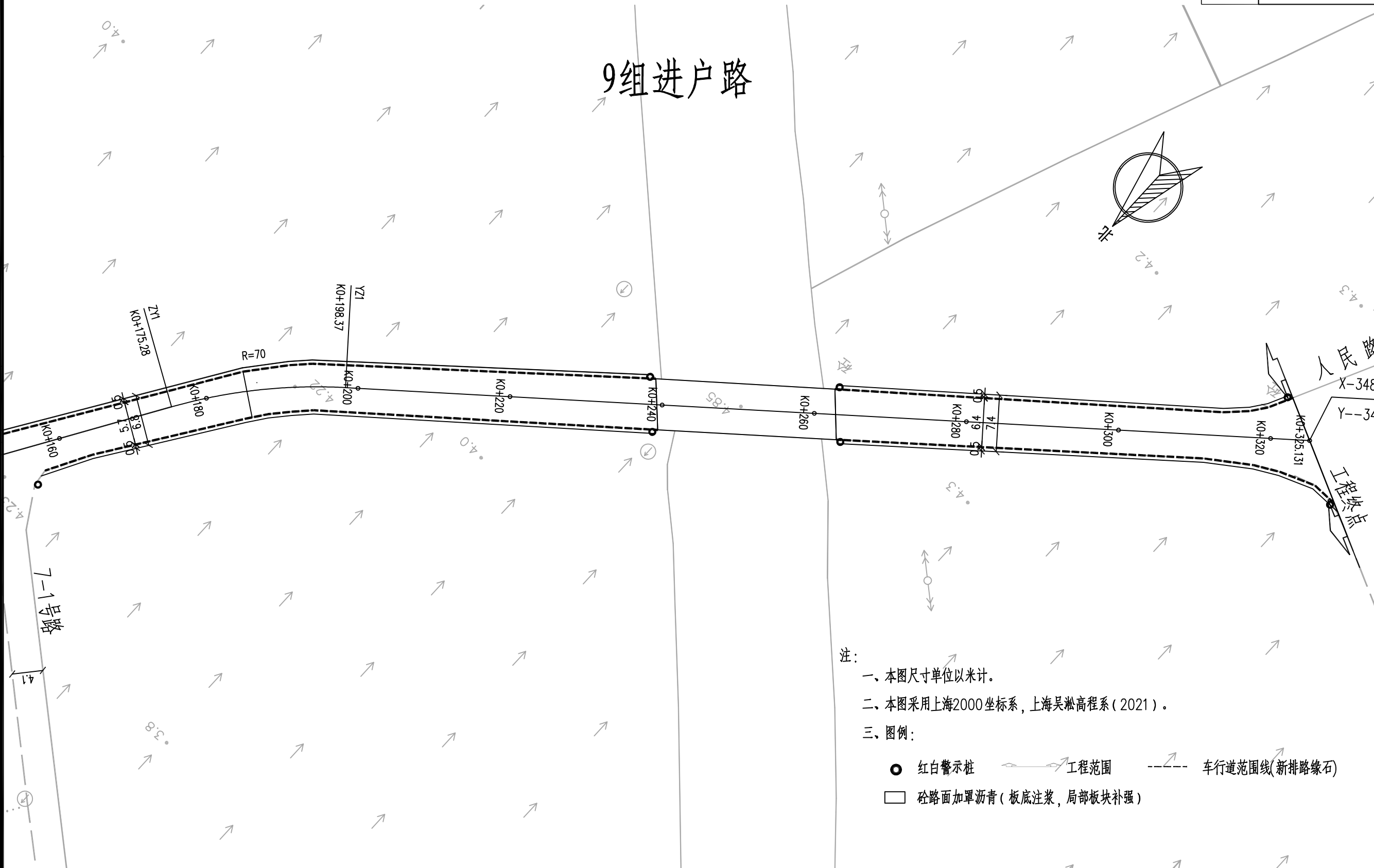
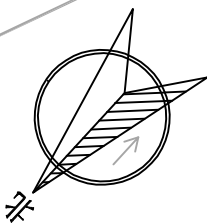
出 图 章

道路工程

S00R01-03

2025. 04

9组进户路



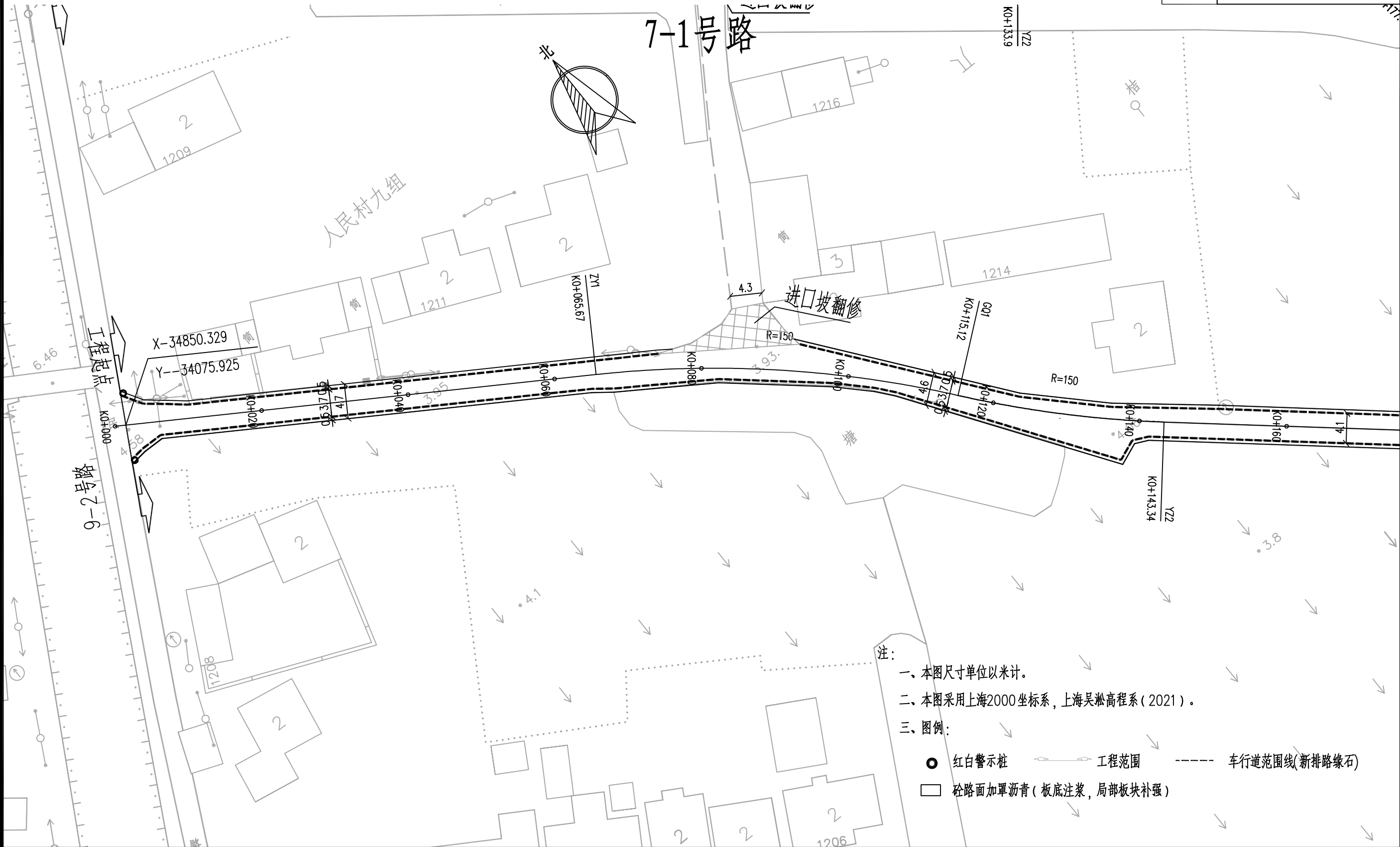
注:

- 一、本图尺寸单位以米计。
- 二、本图采用上海2000坐标系，上海吴淞高程系（2021）。
- 三、图例：

- 红白警示桩 工程范围 车行道范围线(新排路缘石)
- 砼路面加罩沥青(板底注浆，局部板块补强)

制图	
日期	
签字	
专业	
日期	
签字	
专业	
日期	
签字	
专业	

上海市浦东新区 规划建筑设计有限公司	工程名称	人民村2024年道路提升项目	项目负责人		校 对		比 例		出 图 章
	图纸名称	9组进户路 道路平面设计图	专业负责人		设 计		专 业	道路工程	
			审 定		工程编号	2024SZ750	图 号	S00R01-03	
			审 核		设计阶段	施工图	日 期	2025. 04	



- 注：
- 一、本图尺寸单位以米计。
- 二、本图采用上海2000坐标系，上海吴淞高程系（2021）。
- 三、图例：
- 红白警示桩
 - 工程范围
 - 车行道范围线(新排路缘石)
 - 砼路面加罩沥青（板底注浆，局部板块补强）

 上海市浦东新区 规划建筑设计有限公司	工程 名称	人民村2024年道路提升项目	项目负责人		校 对		比 例		出 图 章
	图 纸 名称	7-1号路 道路平面设计图	专业负责人		设 计		专 业	道路工程	
			审 定		工程编号	2024SZ750	图 号	S00R01-04	
			审 核		设计阶段	施工图	日 期	2025. 04	

进口坡翻修

K0+133.9
YZ2

7-1号路

9组进户路

进口坡翻修

R=150

K0+115.12
GQ1

R=150

K0+143.34
YZ2

X-34998.443

Y--34196.433

K0+196.886

工程终点

0.5 5.7 0.5
6.8

注:

一、本图尺寸单位以米计。

二、本图采用上海2000坐标系,上海吴淞高程系(2021)。

三、图例:

● 红白警示桩

—— 工程范围

—— 车行道范围线(新排路缘石)

□ 砼路面加罩沥青(板底注浆,局部板块补强)

制图									
日期									
签字									
专业									
日期									
签字									
专业									
日期									
签字									
专业									

ppad
浦东设计

上海市浦东新区

规划建筑设计有限公司

工程
名称

人民村2024年道路提升项目

图纸
名称

7-1号路
道路平面设计图

项目负责人

专业负责人

审定

审核

校 对

设 计

工程编号

设计阶段

2024SZ750

施工图

比 例

专 业

图 号

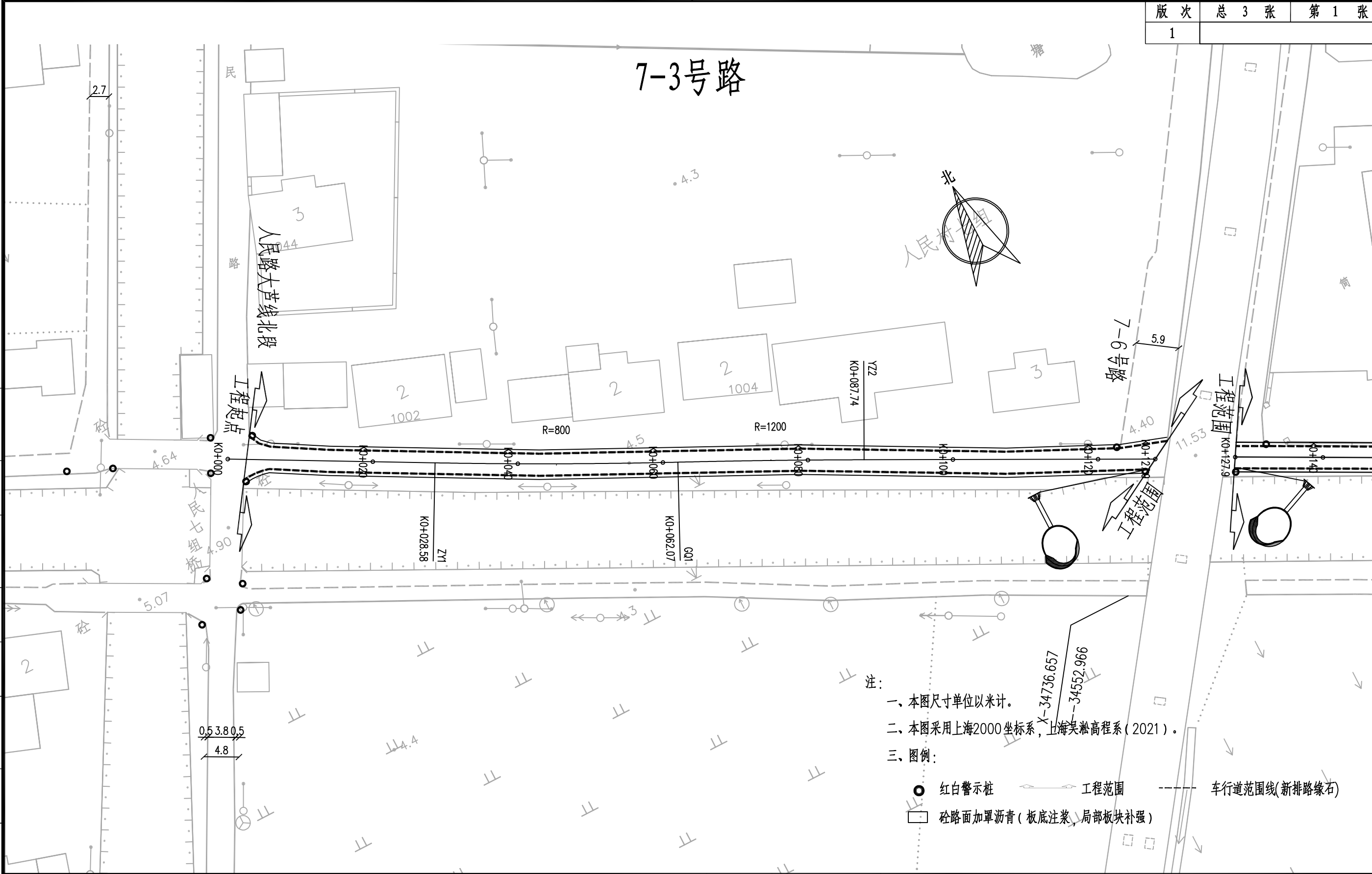
日 期

道路工程

S00R01-04

2025. 04

出 图 章



- 注：
- 一、本图尺寸单位以米计。
 - 二、本图采用上海2000坐标系，上海吴淞高程系（2021）。
 - 三、图例：
- | | | | | | |
|---|----------------------|-----|------|-----|---------------|
| ● | 红白警示桩 | ——— | 工程范围 | ——— | 车行道范围线(新排路缘石) |
| □ | 砼路面加罩沥青(板底注浆,局部板块补强) | | | | |

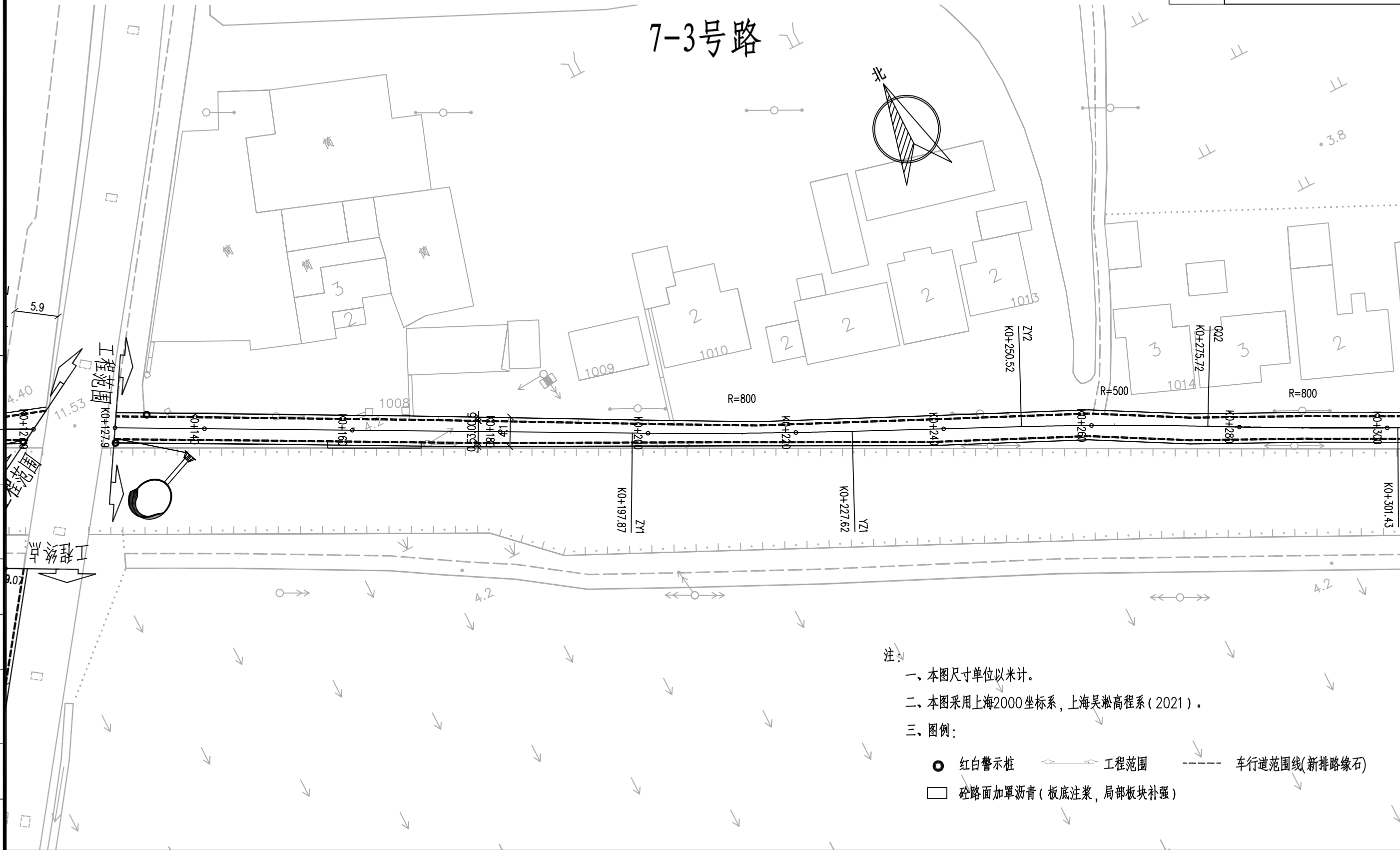
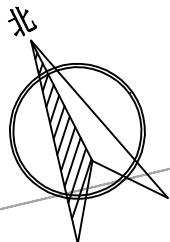
ppad 浦东设计 上海市浦东新区
规划建筑设计有限公司

工程名称	人民村2024年道路提升项目
图纸名称	7-3号路 道路平面设计图

项目负责人		校 对		比 例	
专业负责人		设 计		专 业	道路工程
审 定		工程编号	2024SZ750	图 号	S00R01-05
审 核		设计阶段	施工图	日 期	2025. 04

出 图 章

7-3号路



- 注:
- 一、本图尺寸单位以米计。
 - 二、本图采用上海2000坐标系, 上海吴淞高程系(2021)。
 - 三、图例:
 - 红白警示桩
 - 工程范围
 - 车行道范围线(新排路缘石)
 - 砼路面加罩沥青(板底注浆, 局部板块补强)

制图	
日期	
签字	
专业	
日期	
签字	
专业	
日期	
签字	
专业	



上海市浦东新区

规划建筑设计有限公司

工程名称
图纸名称

人民村2024年道路提升项目

7-3号路
道路平面设计图

项目负责人
专业负责人
审定
审核

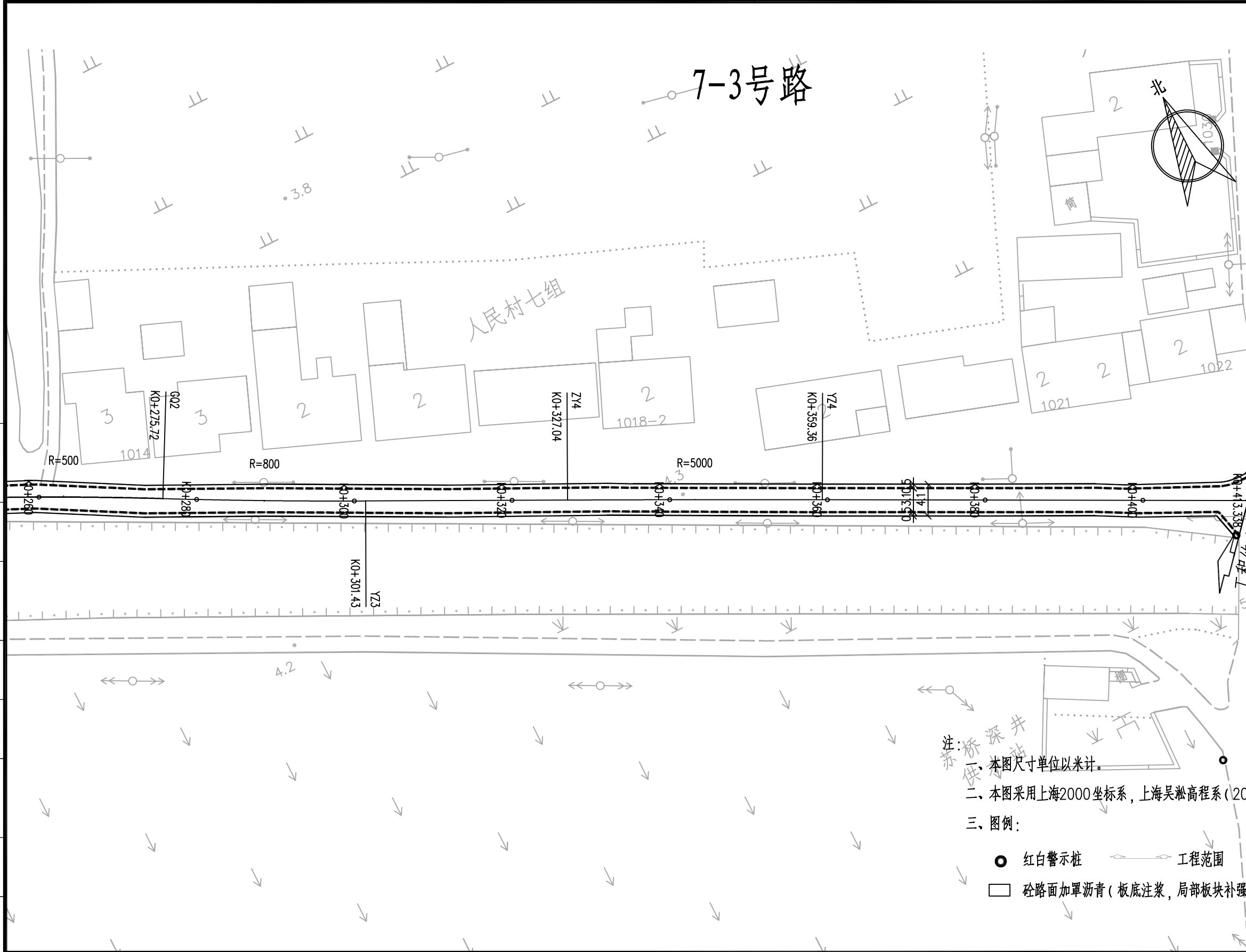
校 对
设 计
工程编号
设计阶段

比 例
专 业
图 号
日 期

2024SZ750
施工图

道路工程
S00R01-05
2025. 04

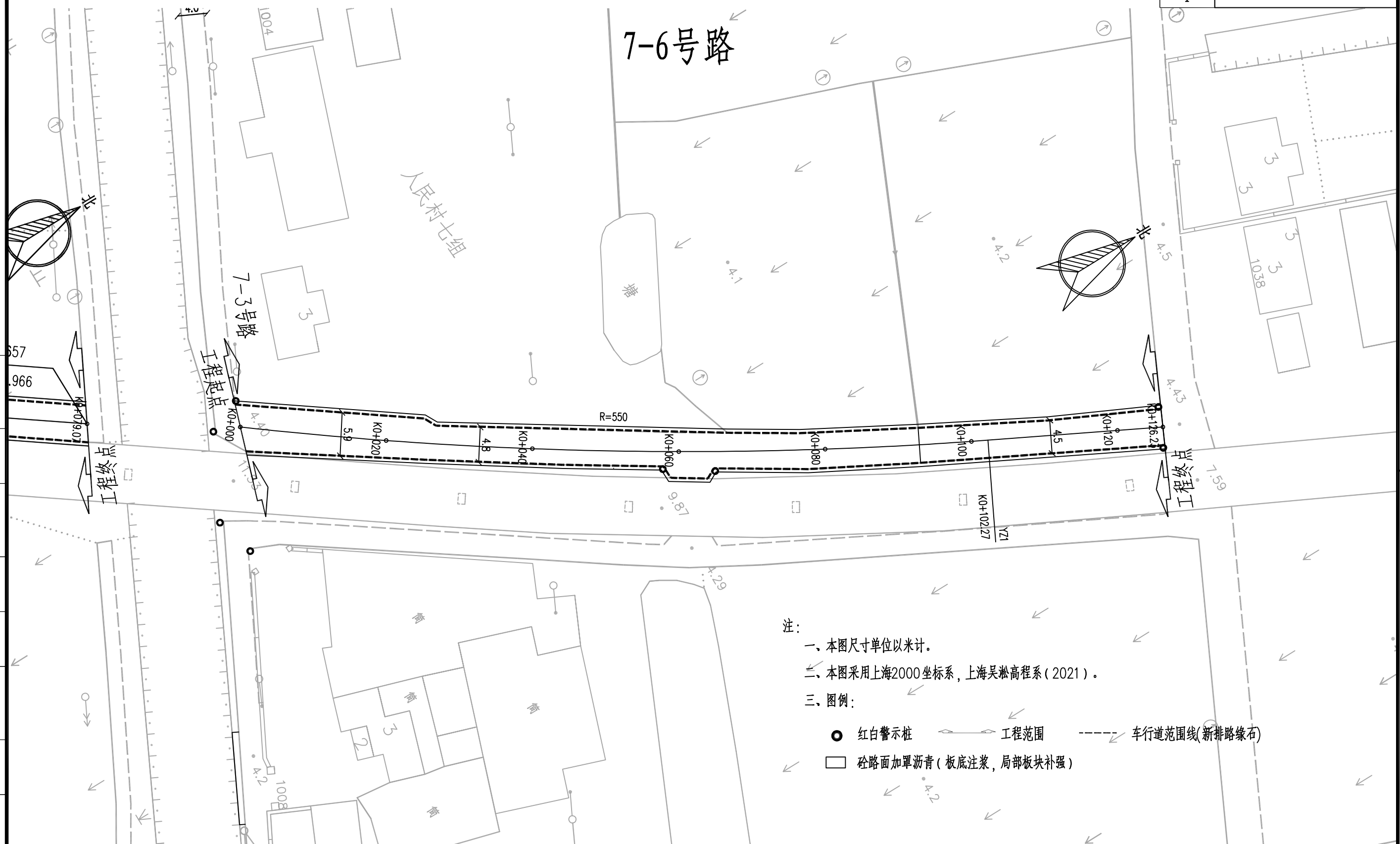
出 图 章



制图	
日期	
签字	
专业	
日期	
签字	
专业	
日期	
签字	
专业	





上海市浦东新区 规划建筑设计有限公司	工程名称	人民村2024年道路提升项目	项目负责人		校对		比例		出图章
	专业负责人		专业负责人		设计		专业	道路工程	
	图纸名称	7-3号路 道路平面设计图	审定		工程编号	2024SZ750	图号	S00R01-05	
			审核		设计阶段	施工图	日期	2025.04	

版 次	总 1 张	第 1 张
1		



注：

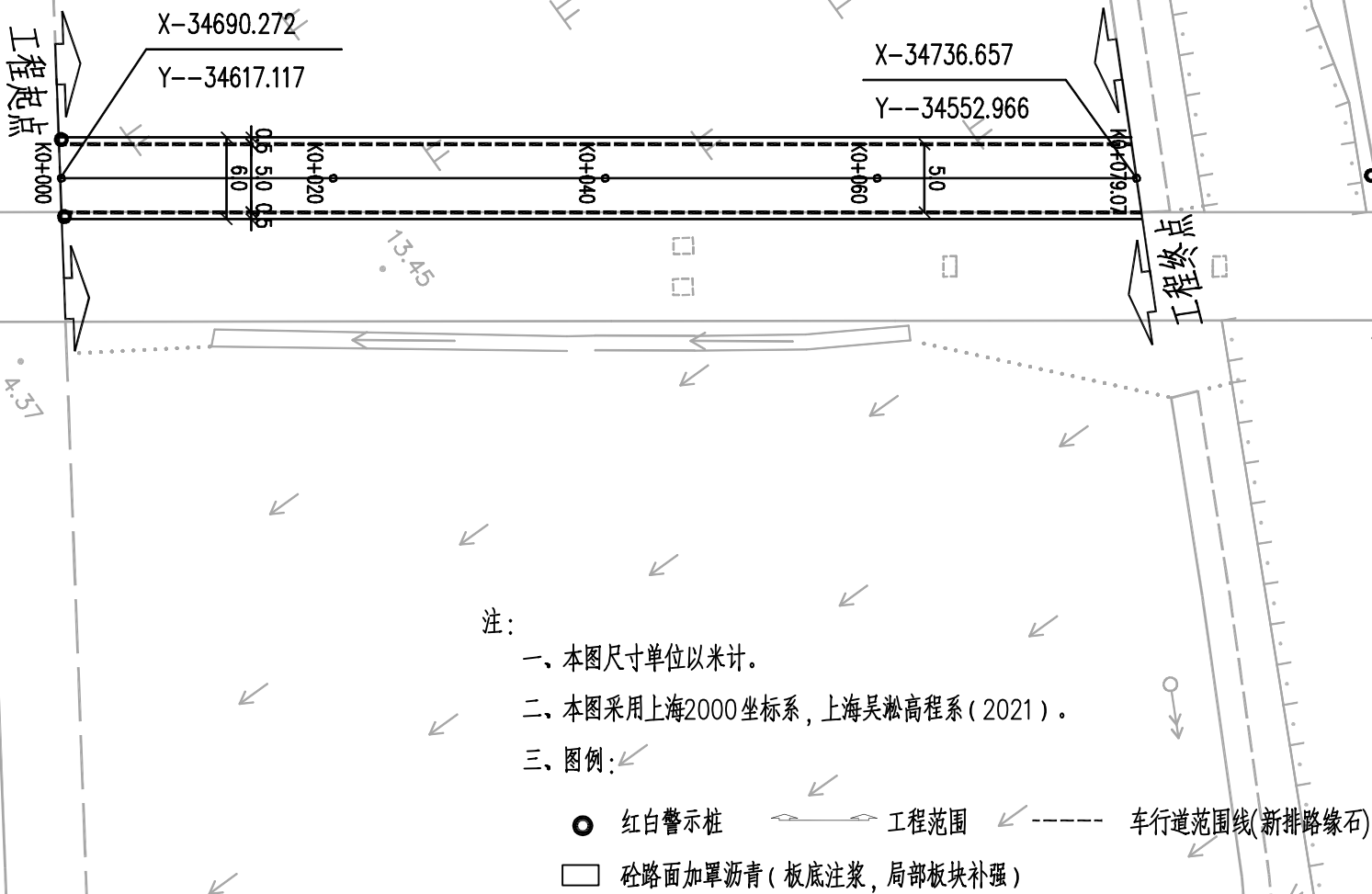
- 一、本图尺寸单位以米计。
- 二、本图采用上海2000坐标系，上海吴淞高程系（2021）。
- 三、图例：

-  红白警示桩
  工程范围
  车行道范围线(新排路缘石)
-  砼路面加罩沥青(板底注浆,局部板块补强)

[illegible]

 浦东设计 上海市浦东新区 规划建筑设计有限公司	工程名称	人民村2024年道路提升项目	项目负责人		校 对		比 例		出 图 章
			专业负责人		设 计		专 业	道路工程	
	图纸名称	7-6号路 道路平面设计图	审 定		工程编号	2024SZ750	图 号	S00R01-06	
			审 核		设计阶段	施工图	日 期	2025. 04	

7-9号路



注：
一、本图尺寸单位以米计。
二、本图采用上海2000坐标系，上海吴淞高程系（2021）。
三、图例：

- 红白警示桩 — 工程范围 - - - 车行道范围线(新排路缘石)
□ 砼路面加罩沥青(板底注浆，局部板块补强)

ppad 上海市浦东新区
浦东设计
规划建筑设计有限公司

工程名称	人民村2024年道路提升项目
图纸名称	7-9号路 道路平面设计图

项目负责人		校 对		比 例	
专业负责人		设 计		专 业	道路工程
审 定		工程编号	2024SZ750	图 号	S00R01-07
审 核		设计阶段	施工图	日 期	2025. 04

出 图 章

8-5号路

人民村八组

新增DN225雨水连管

X-34617.927

Y--34472.544

工程起点 K0+000

ZVI
K0+160

注：

- 一、本图尺寸单位以米计。
二、本图采用上海2000坐标系，上海吴淞高程系（2021）。
三、图例：

- 红白警示桩 ——— 工程范围
□ 砼路面加罩沥青（板底注浆，局部板块补强） - - - - 车行道范围线（新排路缘石）



上海市浦东新区

规划建筑设计有限公司

工程
名称

人民村2024年道路提升项目

图纸
名称

8-5号路
道路平面设计图

项目负责人

专业负责人

审 定

审 核

校 对

设 计

工程编号

设计阶段

比 例

专 业

图 号

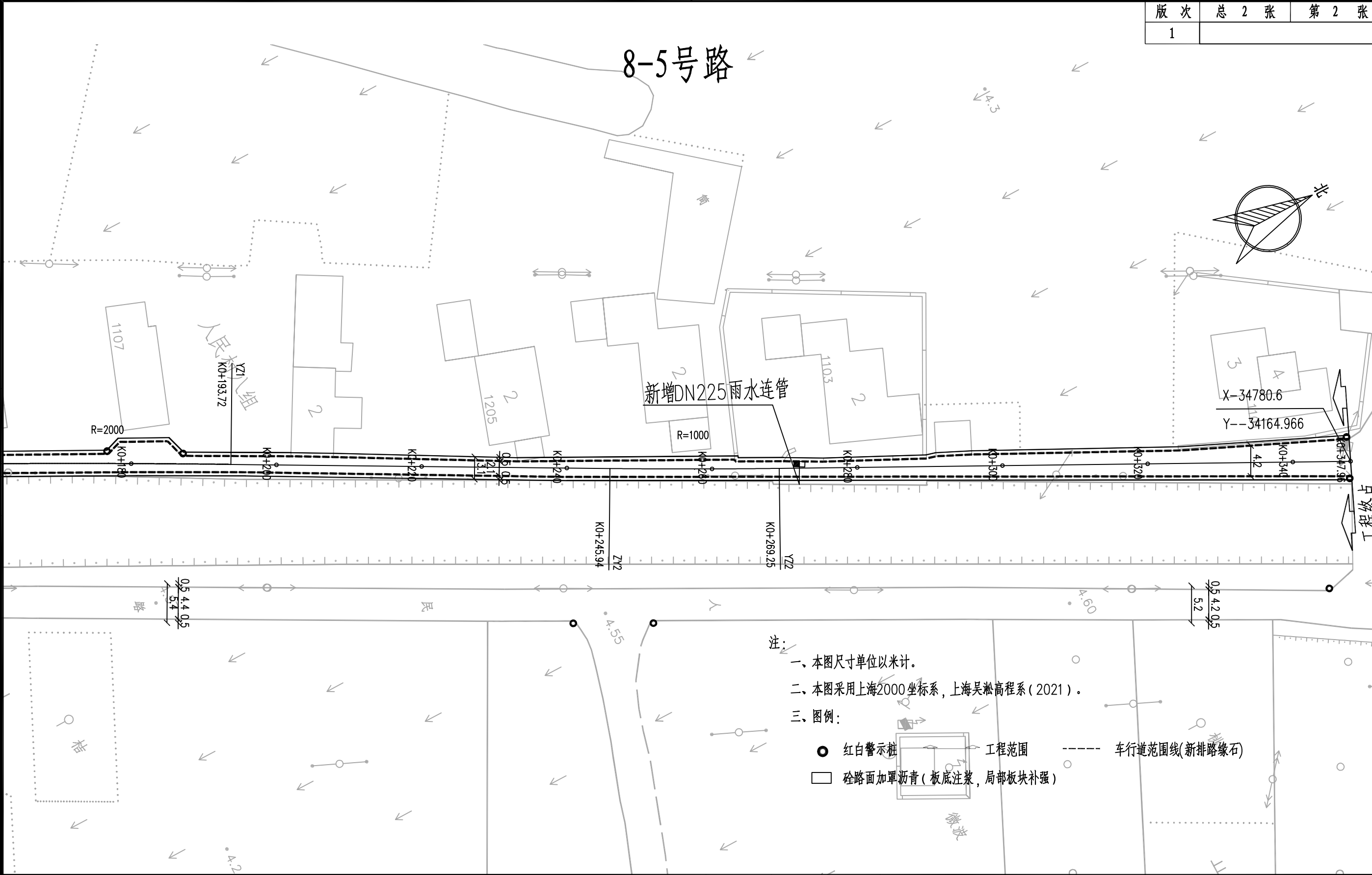
日 期

出 图 章

道路工程

S00R01-08

2025. 04

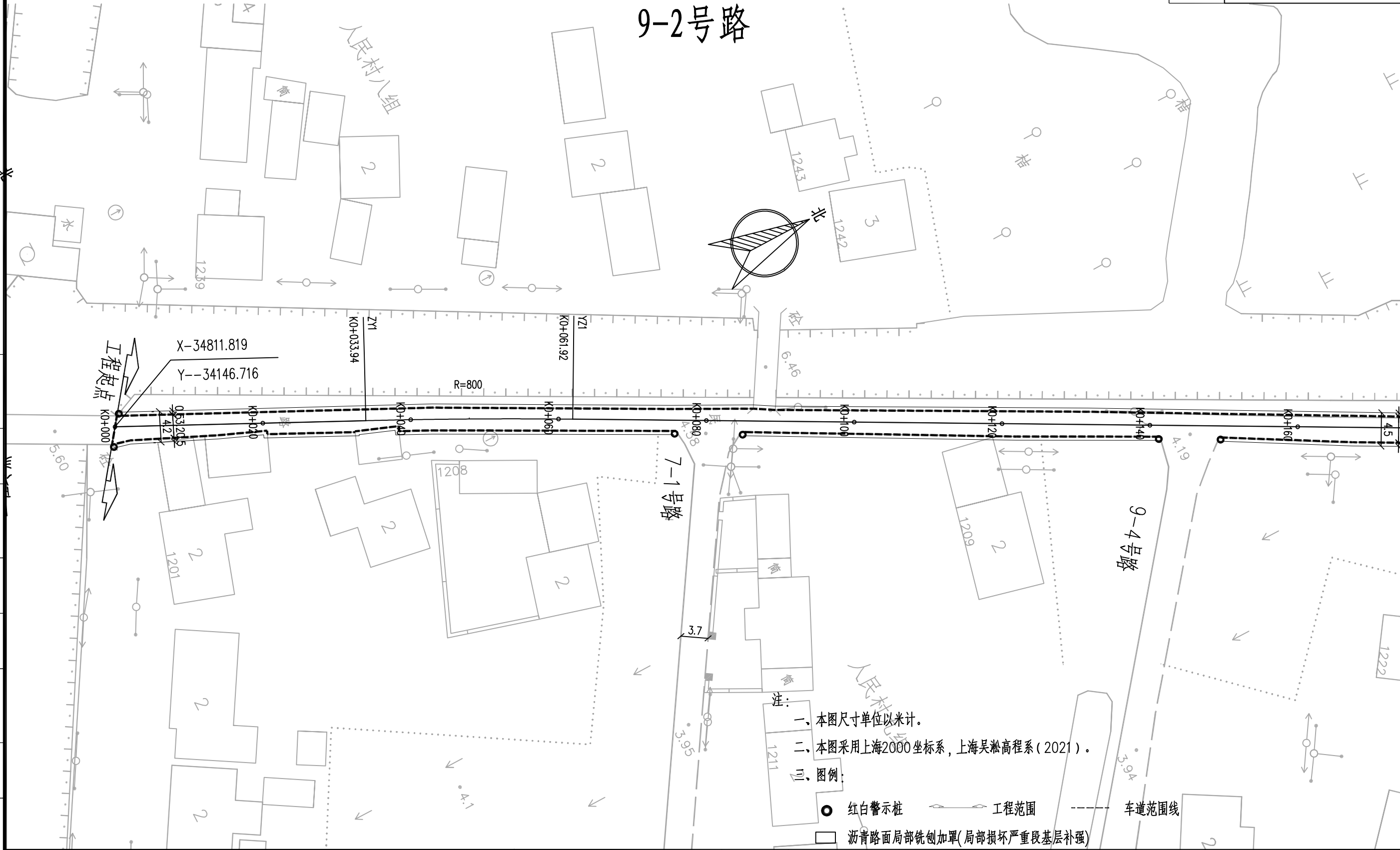


- 注:
- 一、本图尺寸单位以米计。
 - 二、本图采用上海2000坐标系，上海吴淞高程系（2021）。
 - 三、图例：
 - 红白警示桩
 - 工程范围
 - 车行道范围线(新排路缘石)
 - ▨ 砼路面加罩沥青(板底注浆，局部板块补强)

制图	
日期	
签字	
专业	
日期	
签字	
专业	
日期	
签字	
专业	

上海市浦东新区 规划建筑设计有限公司	工程名称	人民村2024年道路提升项目	项目负责人		校 对		比 例		出 图 章
	图纸名称	8-5号路 道路平面设计图	专业负责人		设 计		专 业	道路工程	
			审 定		工程编号	2024SZ750	图 号	S00R01-08	
			审 核		设计阶段	施工图	日 期	2025. 04	

9-2号路



- 注:
- 一、本图尺寸单位以米计。
 - 二、本图采用上海2000坐标系,上海吴淞高程系(2021)。
- 图例:
- 红白警示桩
 - 工程范围
 - - - 车道范围线
 - 沥青路面局部铣刨加罩(局部损坏严重段基层补强)

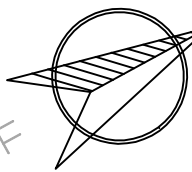
ppad 上海市浦东新区
浦东设计
规划建筑设计有限公司

工程名称	人民村2024年道路提升项目
图纸名称	9-2号路 道路平面设计图

项目负责人		校 对		比 例	
专业负责人		设 计		专 业	道路工程
审 定		工程编号	2024SZ750	图 号	S00R01-09
审 核		设计阶段	施工图	日 期	2025. 04

出 图 章

9-2号路



繁茂路

早汤里

X-34918.558

Y--33948.206

K0+100
K0+120
K0+140
K0+160
K0+180
K0+200
K0+220
K0+25.41

9-4号路

1209

2

1222

3

1237

2

2

2

2

2

3

2

2

2

2

2

注:

- 一、本图尺寸单位以米计。
二、本图采用上海2000坐标系,上海吴淞高程系(2021)。
三、图例:

● 红白警示桩

工程范围

车道范围线

□ 沥青路面局部铣刨加罩(局部损坏严重段基层补强)



上海市浦东新区

规划建筑设计有限公司

工程名称

人民村2024年道路提升项目

图纸名称

9-2号路
道路平面设计图

项目负责人

专业负责人

审定

审核

校 对

设 计

工程编号

设计阶段

比 例

专 业

图 号

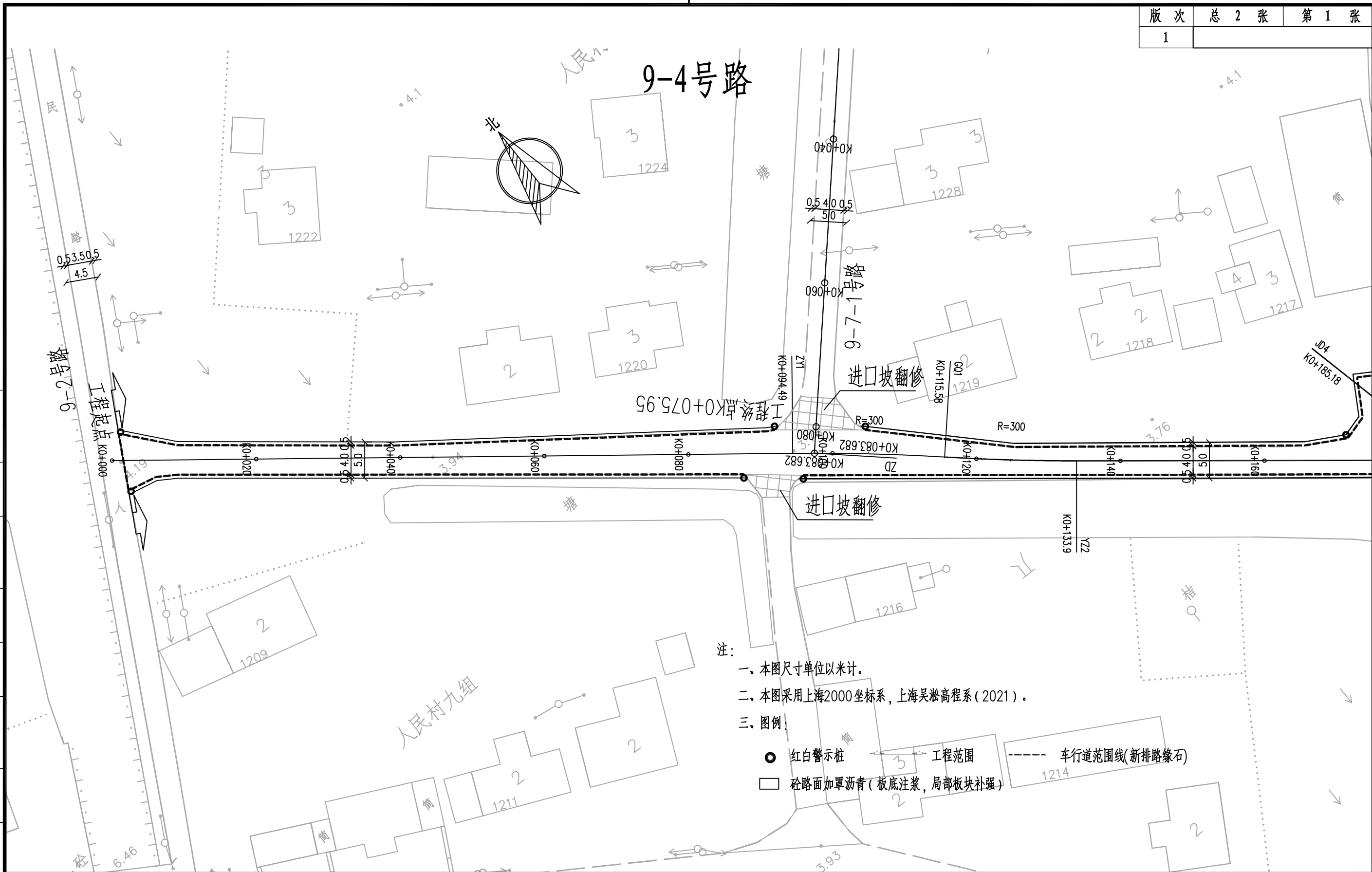
日 期

出 图 章

道路工程

S00R01-09

2025. 04



注:

- 一、本图尺寸单位以米计。
二、本图采用上海2000坐标系,上海吴淞高程系(2021)。
三、图例:

- 红白警示桩
□ 砼路面加罩沥青(板底注浆,局部板块补强)
—— 工程范围
----- 车行道范围线(新排路缘石)



上海市浦东新区

规划建筑设计有限公司

工程
名称

人民村2024年道路提升项目

图纸
名称

9-4号路
道路平面设计图

项目负责人

专业负责人

审 定

审 核

校 对

设 计

工程编号

设计阶段

比 例

专 业

图 号

日 期

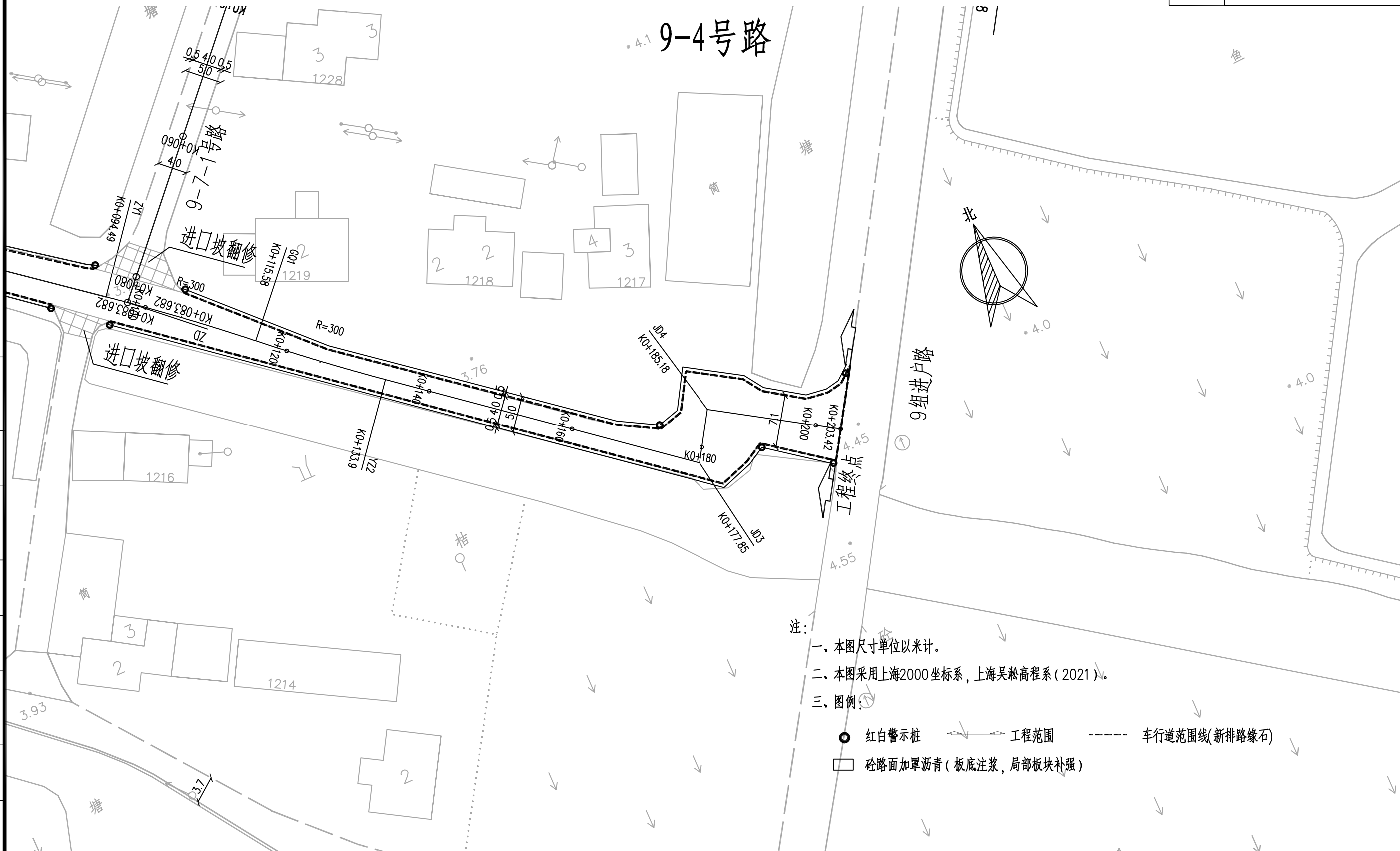
2024SZ750

道路工程

S00R01-10

2025. 04

出 图 章



注:

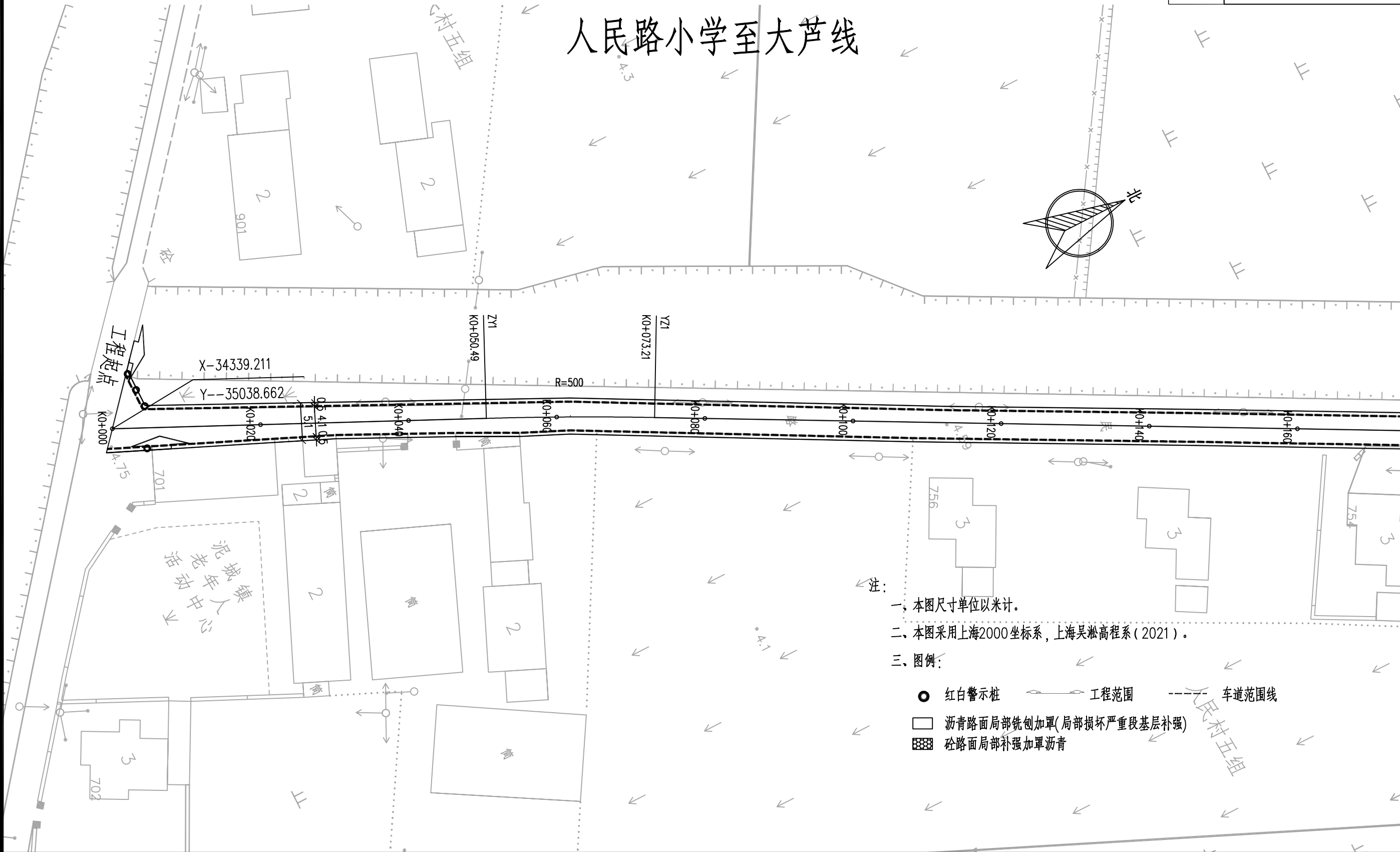
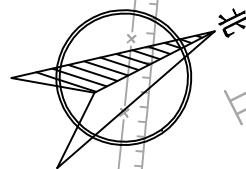
- 一、本图尺寸单位以米计。
二、本图采用上海2000坐标系,上海吴淞高程系(2021)。
三、图例:

- 红白警示桩 工程范围 - - - - - 车行道范围线(新排路缘石)
□ 砼路面加罩沥青(板底注浆,局部板块补强)

制图	
日期	
签字	
专业	
日期	
签字	
专业	
日期	
签字	
专业	

上海市浦东新区 规划建筑设计有限公司	工程名称	人民村2024年道路提升项目	项目负责人		校 对		比 例		出 图 章
	图纸名称	9-4号路 道路平面设计图	专业负责人		设 计		专 业	道路工程	
			审 定		工程编号	2024SZ750	图 号	S00R01-10	
			审 核		设计阶段	施工图	日 期	2025. 04	

人民路小学至大芦线



- 注：
- 一、本图尺寸单位以米计。
 - 二、本图采用上海2000坐标系，上海吴淞高程系（2021）。
 - 三、图例：

- 红白警示桩
- 工程范围
- - - 车道范围线
- 沥青路面局部铣刨加罩(局部损坏严重段基层补强)
- ▨ 砼路面局部补强加罩沥青

上海市浦东新区
规划建筑设计有限公司

工程
名称
图纸
名称

人民村2024年道路提升项目
人民路小学至大芦线
道路平面设计图

项目负责人
专业负责人
审 定
审 核

校 对
设 计
工程编号
设计阶段

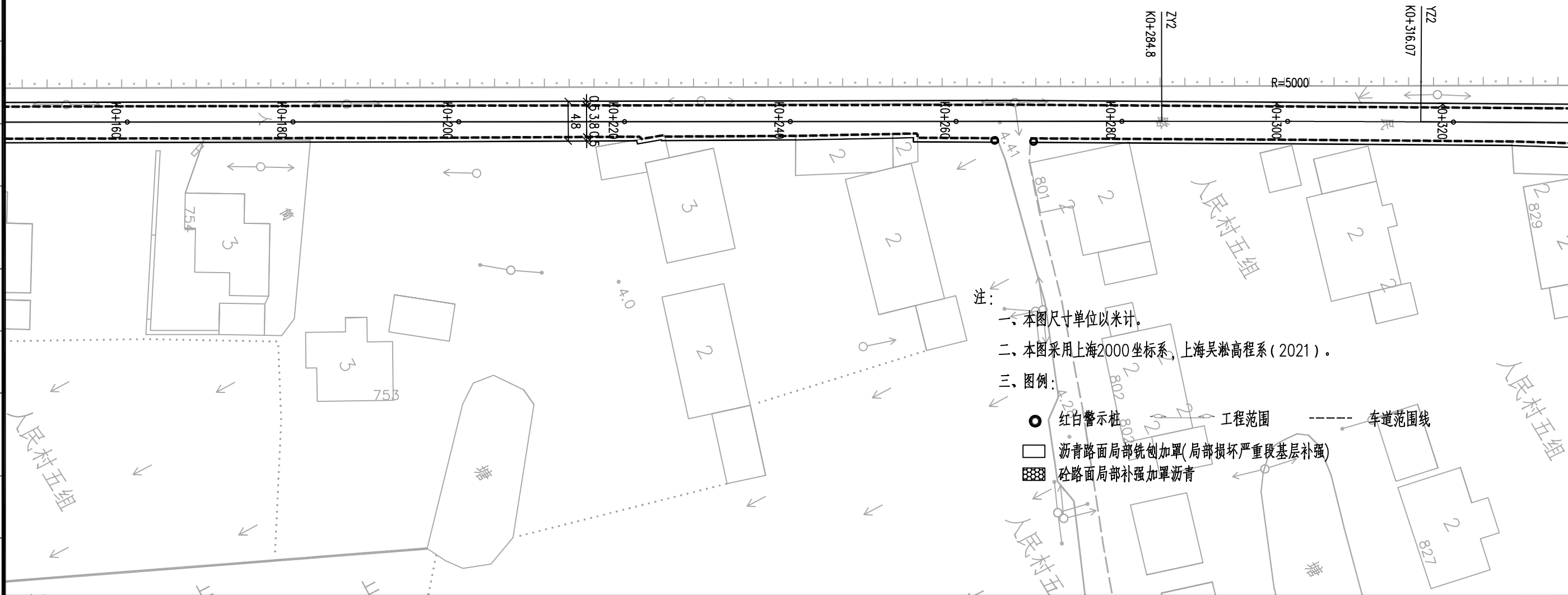
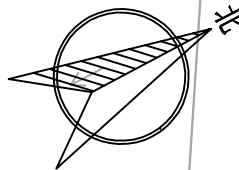
2024SZ750
施工图

比 例
专 业
图 号
日 期

道 路 工 程
S00R01-11
2025. 04

出 图 章

人民路小学至大芦线



- 注：
- 一、本图尺寸单位以米计。
 - 二、本图采用上海2000坐标系，上海吴淞高程系（2021）。
 - 三、图例：

- 红白警示桩
- 工程范围
- 车道范围线
- 沥青路面局部铣刨加罩(局部损坏严重段基层补强)
- ▨ 砼路面局部补强加罩沥青

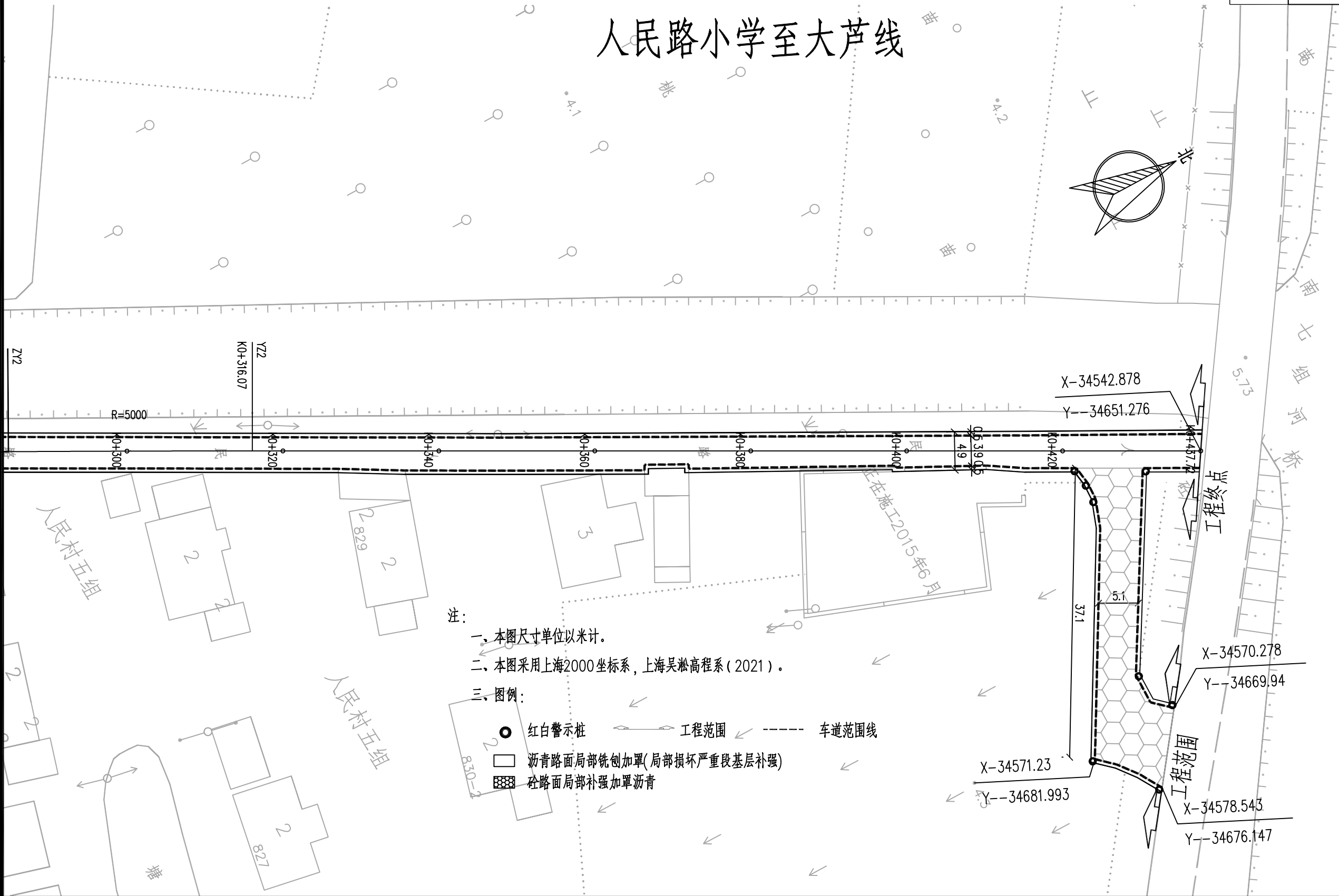
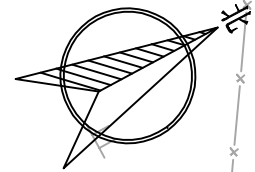
ppad 上海市浦东新区
浦东设计
规划建筑设计有限公司

工程名称	人民村2024年道路提升项目
图纸名称	人民路小学至大芦线 道路平面设计图

项目负责人		校 对		比 例	
专业负责人		设 计		专 业	道路工程
审 定		工程编号	2024SZ750	图 号	S00R01-11
审 核		设计阶段	施工图	日 期	2025. 04

出 图 章

人民路小学至大芦线



注：

- 一、本图尺寸单位以米计。
- 二、本图采用上海2000坐标系，上海吴淞高程系（2021）。

三、图例：

- 红白警示桩
- 工程范围
- 车道范围线
- 沥青路面局部铣刨加罩(局部损坏严重段基层补强)
- ▨ 砼路面局部补强加罩沥青



上海市浦东新区

规划建筑设计有限公司

工程
名称

人民村2024年道路提升项目

图纸
名称

人民路小学至大芦线
道路平面设计图

项目负责人

专业负责人

审 定

审 核

校 对

设 计

工程编号

设计阶段

比 例

专 业

图 号

日 期

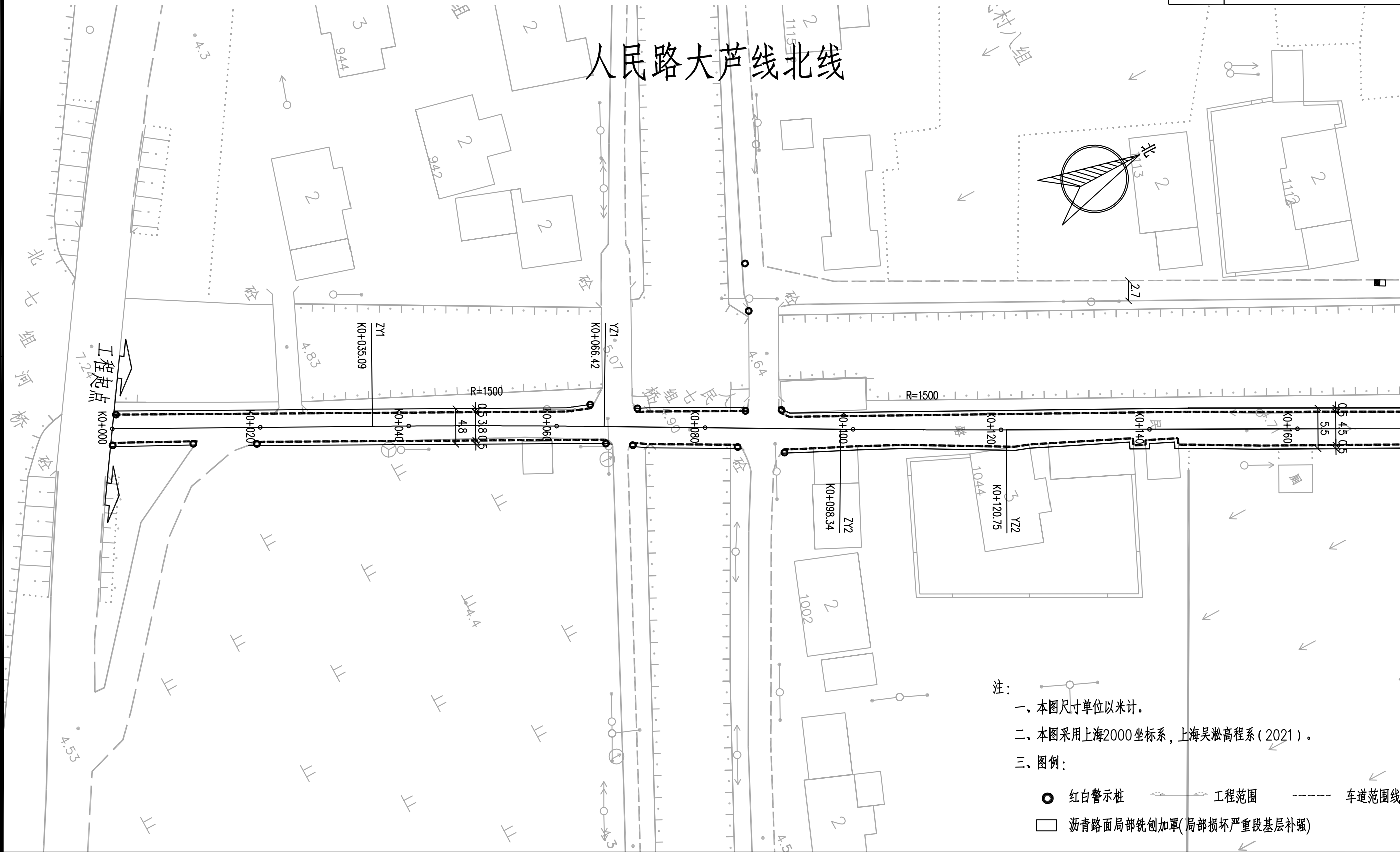
道路工程

S00R01-11

2025. 04

出 图 章

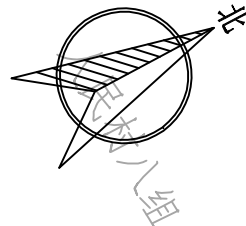
人民路大芦线北线



- 注：
- 一、本图尺寸单位以米计。
 - 二、本图采用上海2000坐标系，上海吴淞高程系（2021）。
 - 三、图例：
- 红白警示桩 ⇨ 工程范围 - - - - 车道范围线
- 沥青路面局部铣刨加罩(局部损坏严重段基层补强)

上海市浦东新区 规划建筑设计有限公司	工程名称	人民村2024年道路提升项目	项目负责人		校 对		比 例		出 图 章
	专业负责人		专业负责人		设 计		专 业	道路工程	
	图 纸 名 称	人民路大芦线北线 道路平面设计图	审 定		工程编号	2024SZ750	图 号	S00R01-12	
			审 核		设计阶段	施工图	日 期	2025. 04	

人民路大芦线北线

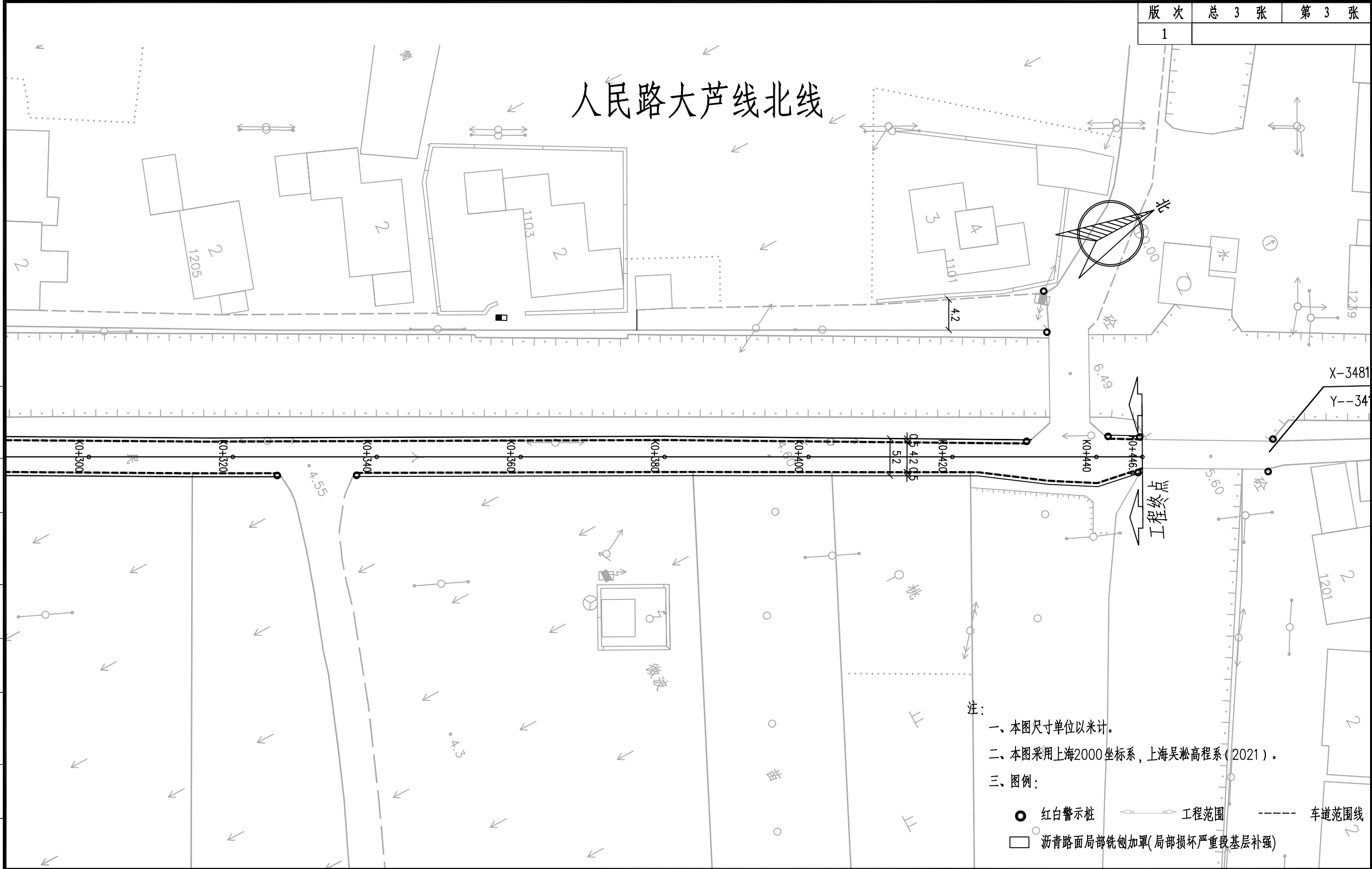


- 注：
- 一、本图尺寸单位以米计。
 - 二、本图采用上海2000坐标系，上海吴淞高程系（2021）。
 - 三、图例：
- | | | | | | |
|---|-------------------------|-------|------|------|-------|
| ● | 红白警示桩 | ——>—— | 工程范围 | ---- | 车道范围线 |
| □ | 沥青路面局部铣刨加罩(局部损坏严重段基层补强) | | | | |

制图		日期		签字		专业		日期		签字		专业		日期		签字		专业	
日期		签字		专业		日期		签字		专业		日期		签字		专业		日期	
日期		签字		专业		日期		签字		专业		日期		签字		专业		日期	
日期		签字		专业		日期		签字		专业		日期		签字		专业		日期	
日期		签字		专业		日期		签字		专业		日期		签字		专业		日期	
日期		签字		专业		日期		签字		专业		日期		签字		专业		日期	
日期		签字		专业		日期		签字		专业		日期		签字		专业		日期	
日期		签字		专业		日期		签字		专业		日期		签字		专业		日期	
日期		签字		专业		日期		签字		专业		日期		签字		专业		日期	
日期		签字		专业		日期		签字		专业		日期		签字		专业		日期	

 上海市浦东新区 规划建筑设计有限公司	工程名称	人民村2024年道路提升项目	项目负责人		校 对		比 例		出 图 章
	图纸名称	人民路大芦线北线 道路平面设计图	专业负责人		设 计		专 业	道路工程	
			审 定		工程编号	2024SZ750	图 号	S00R01-12	
			审 核		设计阶段	施工图	日 期	2025. 04	

人民路大芦线北线



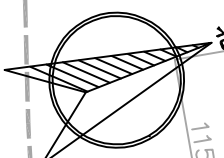
ppad 浦东设计 上海市浦东新区
规划建筑设计有限公司

工程名称	人民村2024年道路提升项目
图纸名称	人民路大芦线北线 道路平面设计图

项目负责人		校 对		比 例	
专业负责人		设 计		专 业	道路工程
审 定		工程编号	2024SZ750	图 号	S00R01-12
审 核		设计阶段	施工图	日 期	2025.04

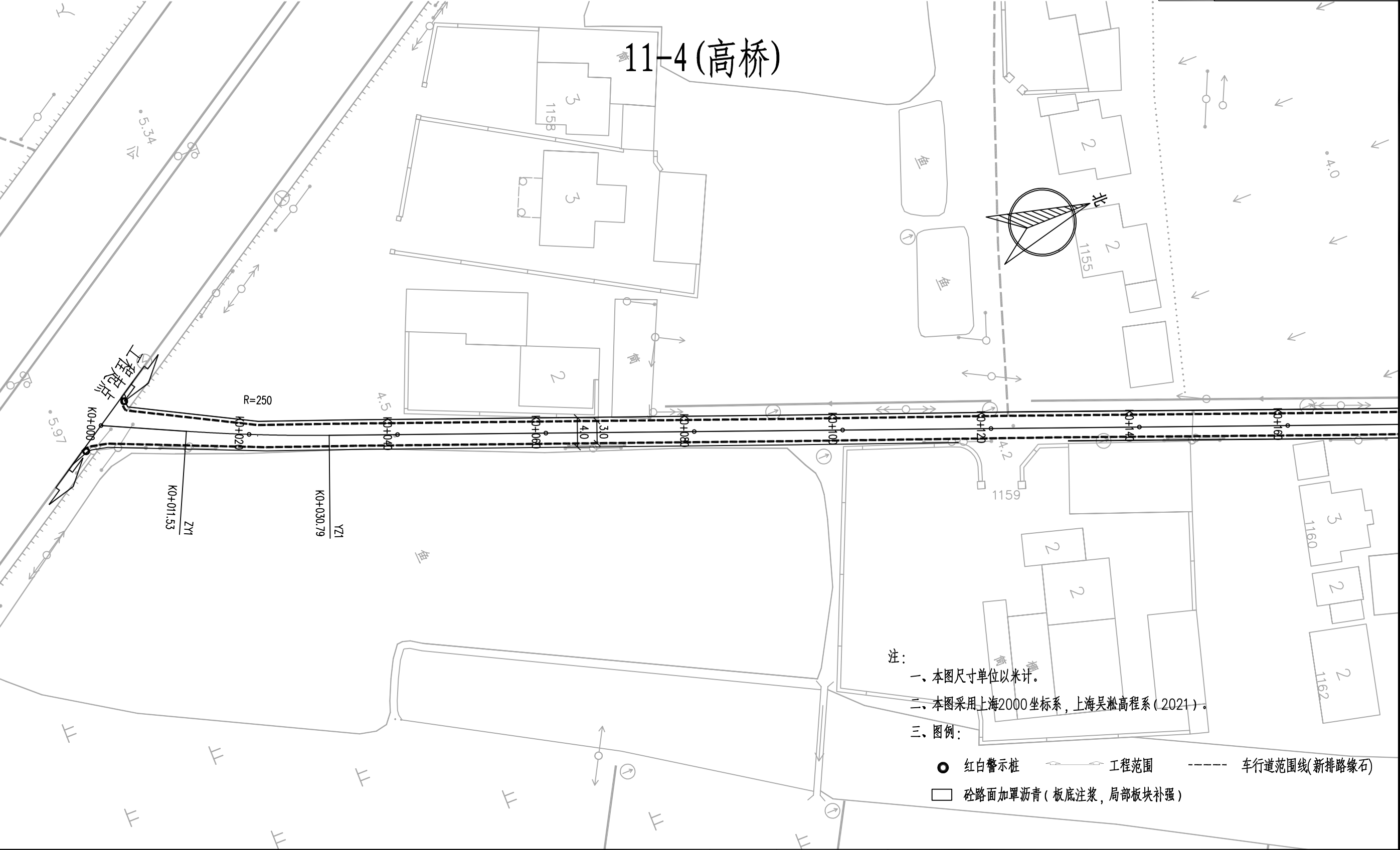
出 图 章

11-4 (高桥)



- 注：
- 一、本图尺寸单位以米计。
- 二、本图采用上海2000坐标系，上海吴淞高程系（2021）。
- 三、图例：

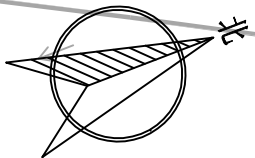
- 红白警示桩 ——— 工程范围 - - - - - 车行道范围线(新排路缘石)
- 砼路面加罩沥青（板底注浆，局部板块补强）



 上海市浦东新区 规划建筑设计有限公司	工程名称	人民村2024年道路提升项目	项目负责人		校 对		比 例		出 图 章
	图纸名称	11-4(高桥) 道路平面设计图	专业负责人		设 计		专 业	道路工程	
			审 定		工程编号	2024SZ750	图 号	S00R01-13	
			审 核		设计阶段	施工图	日 期	2025. 04	

制 图		日期		签字		专业		日期		签字		专业		日期		签字		专业	
-----	--	----	--	----	--	----	--	----	--	----	--	----	--	----	--	----	--	----	--

11-4 (高桥)

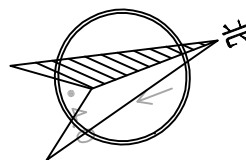


- 注:
- 一、本图尺寸单位以米计。
 - 二、本图采用上海2000坐标系,上海吴淞高程系(2021)。
 - 三、图例:
 - 红白警示桩
 - 砼路面加罩沥青(板底注浆,局部板块补强)
 - 工程范围
 - - - 车行道范围线(新排路缘石)

制图	
日期	
签字	
专业	
日期	
签字	
专业	
日期	
签字	
专业	

上海市浦东新区 规划建筑设计有限公司	工程名称	人民村2024年道路提升项目	项目负责人		校 对		比 例		出 图 章
	图纸名称	11-4(高桥) 道路平面设计图	专业负责人		设 计		专 业	道路工程	
			审 定		工程编号	2024SZ750	图 号	S00R01-13	
			审 核		设计阶段	施工图	日 期	2025. 04	

11-4 (高桥)



- 注：
- 一、本图尺寸单位以米计。
- 二、本图采用上海2000坐标系，上海吴淞高程系（2021）。
- 三、图例：

- 红白警示桩
- ▭ 工程范围
- 车行道范围线(新排路缘石)
- ▭ 砼路面加罩沥青（板底注浆，局部板块补强）



上海市浦东新区

规划建筑设计有限公司

工程
名称

人民村2024年道路提升项目

图纸
名称

11-4(高桥)
道路平面设计图

项目负责人

专业负责人

审 定

审 核

校 对

设 计

工程编号

设计阶段

比 例

专 业

图 号

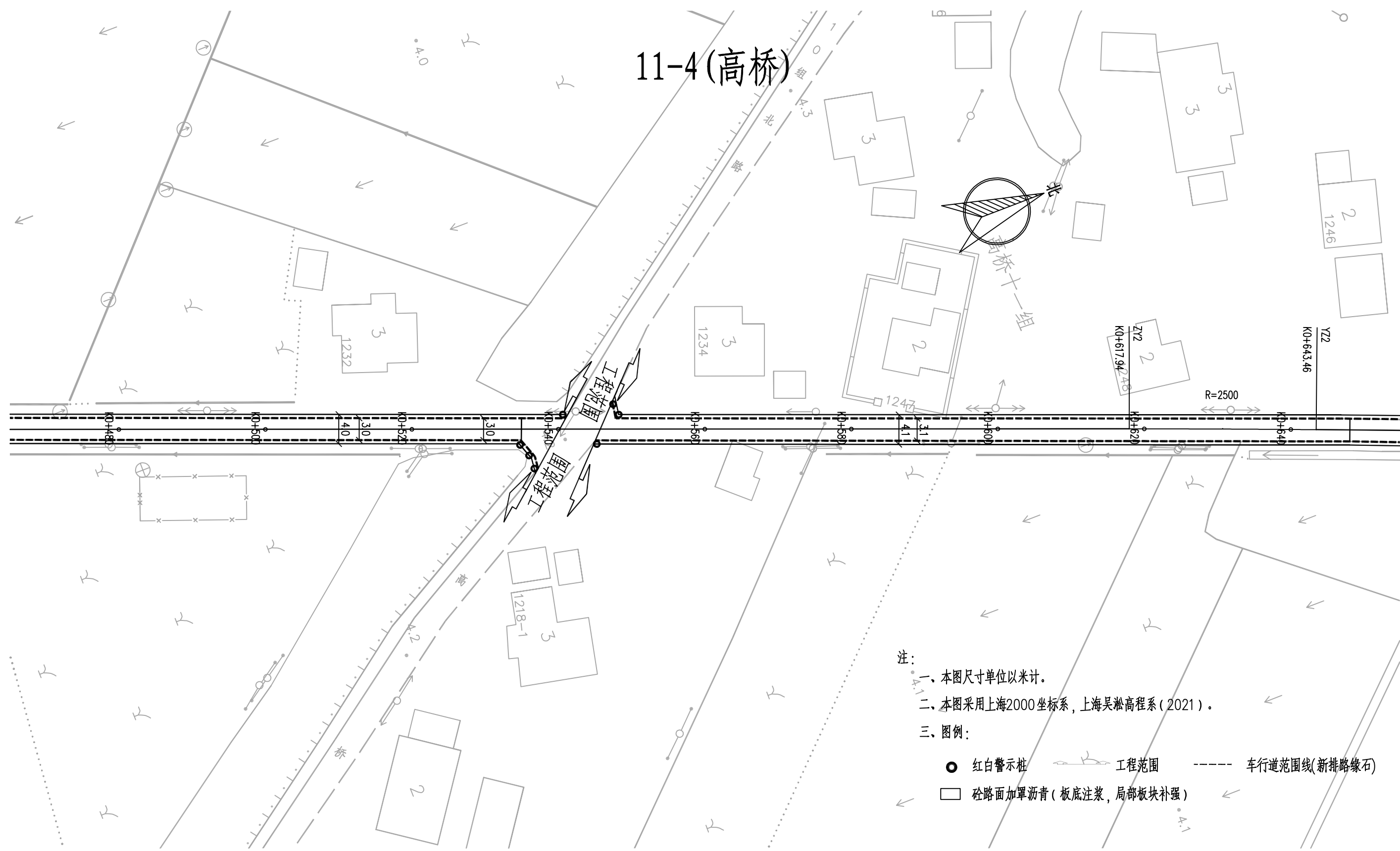
日 期

出 图 章

道 路 工 程

S00R01-13

2025. 04

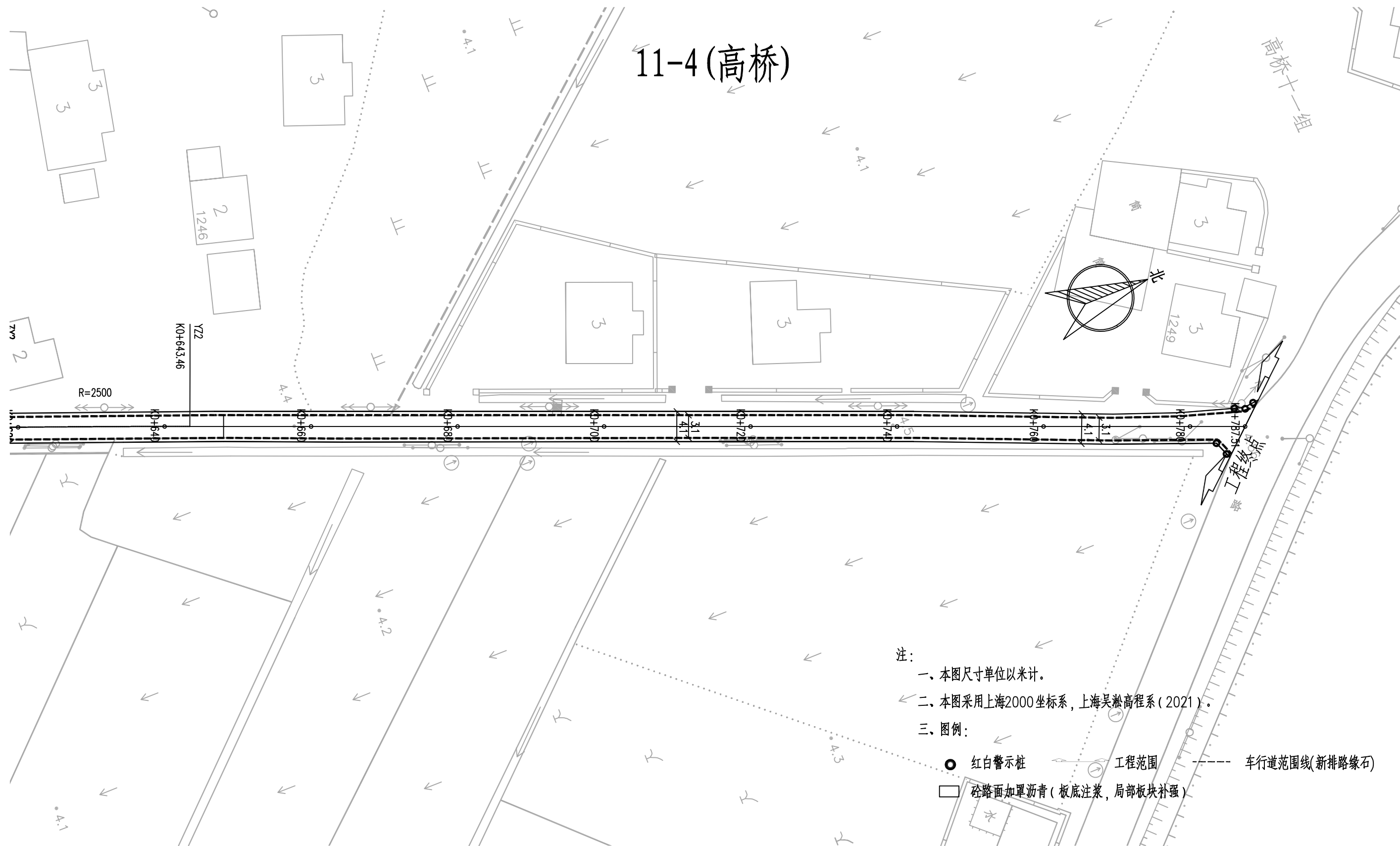


11-4(高桥)

- 注：
- 一、本图尺寸单位以米计。
 - 二、本图采用上海2000坐标系，上海吴淞高程系（2021）。
 - 三、图例：
- | | | | | | |
|---|----------------------|---|------|------|---------------|
| ● | 红白警示桩 | → | 工程范围 | ---- | 车行道范围线(新排路缘石) |
| □ | 砼路面加罩沥青（板底注浆，局部板块补强） | | | | |

11-4(高桥)
道路平面设计图

S00R01-13



11-4 (高桥)
道路平面设计图

S00R01-13

9-7-1号路

繁茂路

人民村九组

1214

1219

1216

1217

1218

1215

1213

1212

1211

1210

1209

1208

1207

1206

1205

1204

1203

1202

1201

工程起点

工程终点K0+075.95

- 注：
- 一、本图尺寸单位以米计。
 - 二、本图采用上海2000坐标系，上海吴淞高程系（2021）。
 - 三、图例：
- 红白警示桩
 - ▭ 工程范围
 - 车行道范围线(新排路缘石)
 - 砼路面加罩沥青（板底注浆，局部板块补强）



上海市浦东新区
规划建筑设计有限公司

工程名称
图纸名称

人民村2024年道路提升项目
9-7-1号路
道路平面设计图

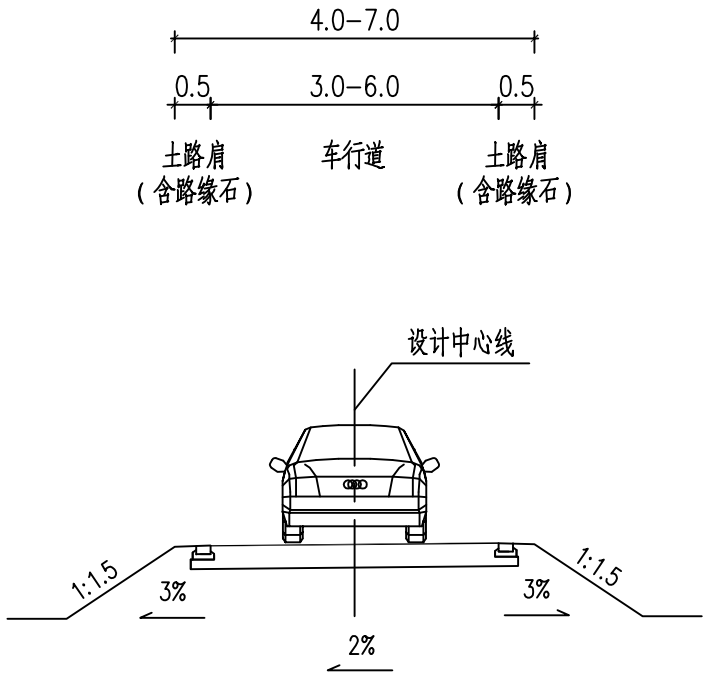
项目负责人
专业负责人
审定
审核

校对
设计
工程编号
设计阶段

比例
专业
图号
日期

道路工程
S00R01-14
2025.04

出图章



标准横断面设计图 1:100

- 注：
- 1.本图尺寸单位以米计。
 - 2.车行道横坡坡向排水有利方向。

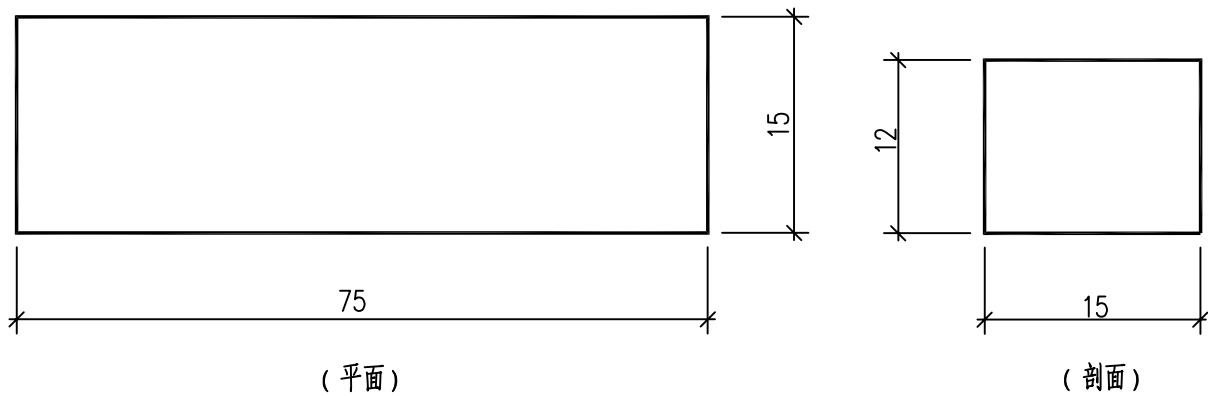
制图		
日期		
签字		
专业		
日期		
签字		
专业		
日期		
签字		
专业		

上海市浦东新区 规划建筑设计有限公司	工程名称	人民村2024年道路提升项目	项目负责人		校 对		比 例	1:100	出 图 章
			专业负责人		设 计		专 业	道路工程	
	图纸名称	道路标准横断面设计图	审 定		工程编号	2024SZ750	图 号	S00R01-15	
			审 核		设计阶段	施工图	日 期	2025. 03	

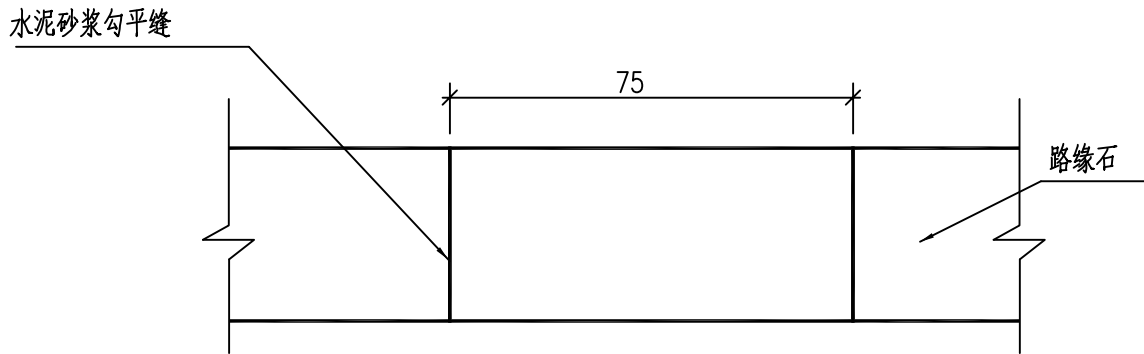
车行道结构（一）	车行道结构（二）	车行道结构（三）	沿线进口坡及相交小路
加罩两层沥青结构:	板块修复结构:	新建沥青路面结构:	沿线进口坡及相交小路翻建接顺:
<div>粘层油</div> <div>粘层油</div> <div></div> <div>4cm AC-13C细粒式沥青混合料 (SBS改性)</div> <div>6cm AC-20C中粒式沥青混合料</div> <div>骑缝铺设防裂贴</div> <div>处理后的原水泥砼板块</div>	<div></div> <div>18cm 水泥砼 (弯拉强度\geq4.5MPa)</div>	<div>粘层油</div> <div>粘层油</div> <div></div> <div>4cm AC-13C细粒式沥青混合料 (SBS改性)</div> <div>6cm AC-20C中粒式沥青混合料</div> <div>骑缝铺设防裂贴</div> <div>18cm 水泥砼 (弯拉强度\geq4.5MPa)</div> <div>40cm碎石 (含路床处理)</div>	<div>粘层油</div> <div>粘层油</div> <div></div> <div>4cm AC-13C细粒式沥青混合料 (SBS改性)</div> <div>6cm AC-20C中粒式沥青混合料</div> <div>骑缝铺设防裂贴</div> <div>18cm 水泥砼 (弯拉强度\geq4.5MPa)</div> <div>原碎石垫层利用</div>

图		
制		
日期		
签字		
专业		
日期		
签字		
专业		
日期		
签字		
专业		

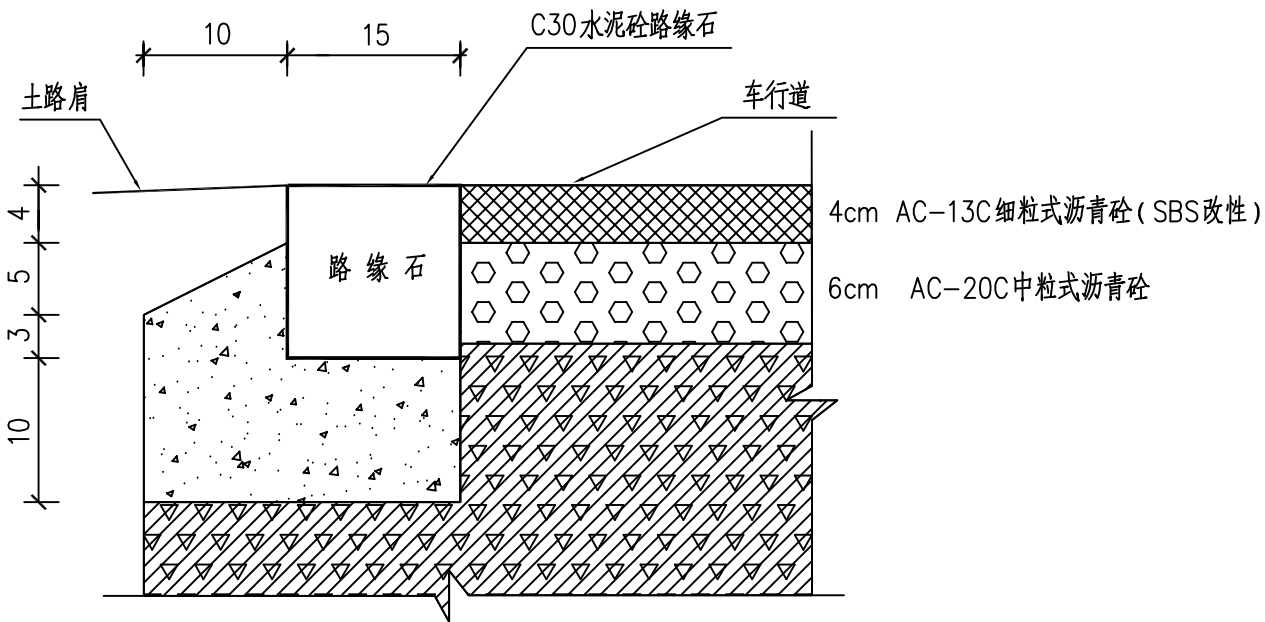
 上海市浦东新区 规划建筑设计有限公司	工程名称	人民村2024年道路提升项目	项目负责人		校 对		比 例	图 示	出 图 章
			专业负责人		设 计		专 业	道 路 工 程	
	图纸名称	路面结构设计图	审 定		工程编号	2024SZ750	图 号	S00R01-16	
			审 核		设计阶段	施工图	日 期	2025. 03	



路缘石规格图



路缘石铺砌平面示意图



路缘石铺砌大样图

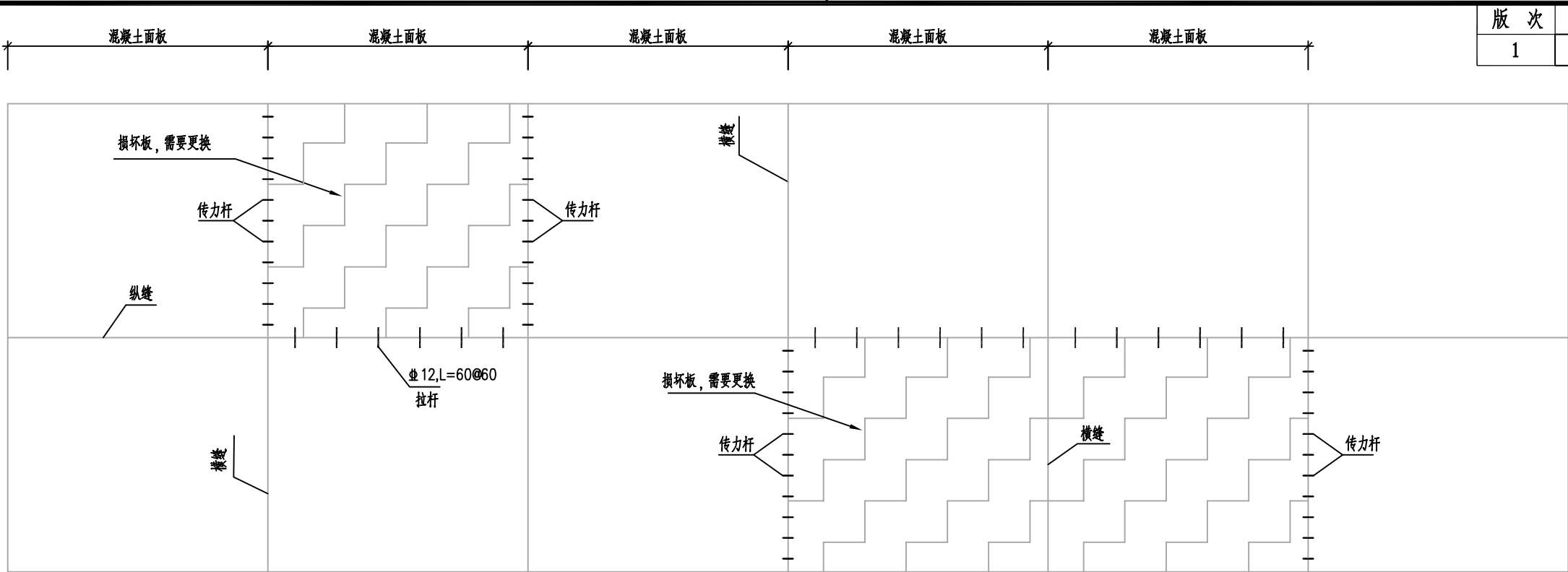
附注:

- 本图尺寸均以厘米为单位。
- 路缘石施工应采用成品;若无成品,则按本图规格预制。预制路缘石制品质量和施工质量必须符合道路、排水管道成品与半成品施工及验收规程》(DGJ08-87-2016)和《城镇道路工程施工与质量验收规范》(CJJ1-2008)的要求。
- 路缘石间缝宽为1cm,路缘石与路面接缝边线必须顺直。
- 路缘石灌缝:灌缝用水泥砂浆,抗压强度为10MPa。灌浆必须饱满嵌实。路缘石勾缝以平缝为宜,深度为0.5cm。

制图		
日期		
签字		
专业		
日期		
签字		
专业		
日期		
签字		
专业		

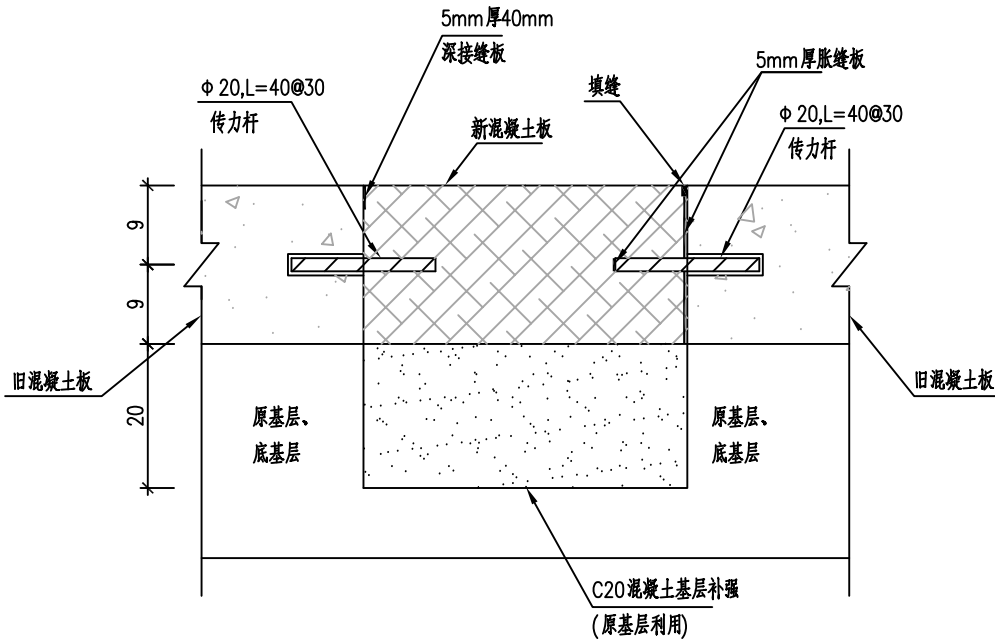
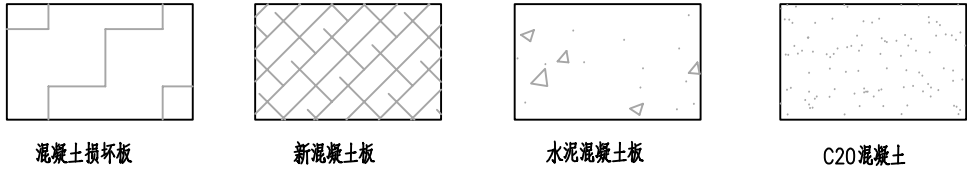
上海市浦东新区 规划建筑设计有限公司	工程名称	人民村2024年道路提升项目	项目负责人		校 对		比 例	图 示	出 图 章
	图纸名称	预制水泥砼路缘石铺砌大样图	专业负责人		设 计		专 业	道 路 工 程	
			审 定		工程编号	2024SZ750	图 号	S00R01-17	
			审 核		设计阶段	施工图	日 期	2025. 03	

图		
制		
日期		
签字		
专业		
日期		
签字		
专业		
日期		
签字		
专业		



换板平面示意图

图例



换板立面示意图

换板钢筋数量表

名称	钢筋直径 (mm)	每根长度 (cm)	板宽 (m)	根数	长度(m)	重量(kg)
拉杆	12	60	5.5	10	6	5.328
传力杆	20	40	5	16	6.4	15.789

说明:

- 1、本图尺寸均以厘米计。
- 2、本图适用于老混凝土路换板维修。
- 3、混凝土板板长L米(L值根据实际情况确定)。
- 4、在旧混凝土板接缝板厚的1/2处钻出比传力杆或拉杆直径大约2~4mm的孔。传力杆和拉杆的直径、长度及间距等见图。将洞内粉碎物清除并加以湿润, 填实水泥砂浆后插入钢筋, 光圆钢筋外露端浇筑前应涂少许润滑油。
- 5、根据板块损坏程度和开挖基层状况确定是否挖除原基层补做C20混凝土基层。

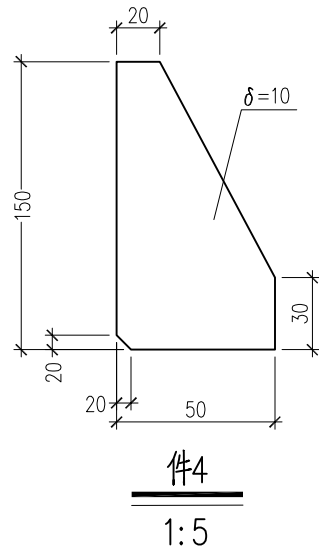
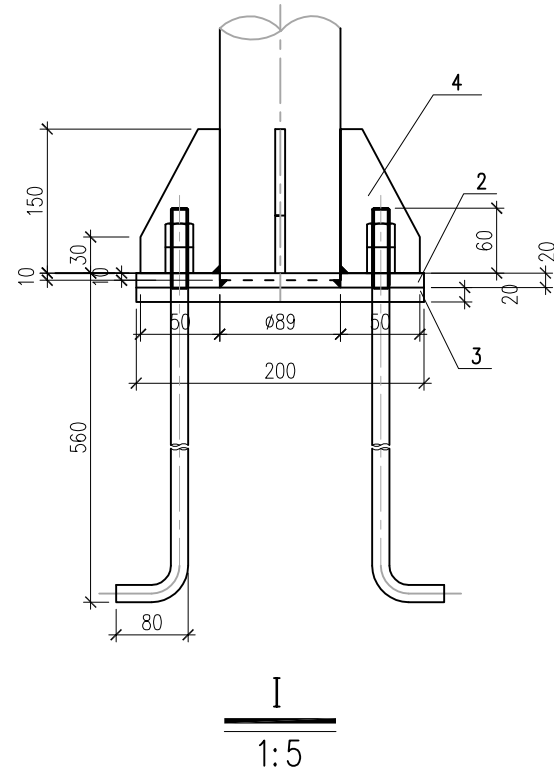
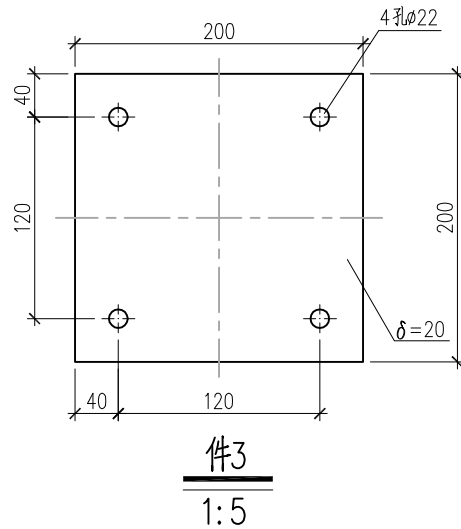
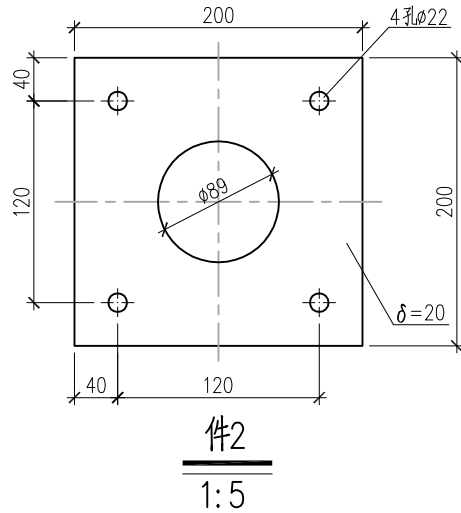
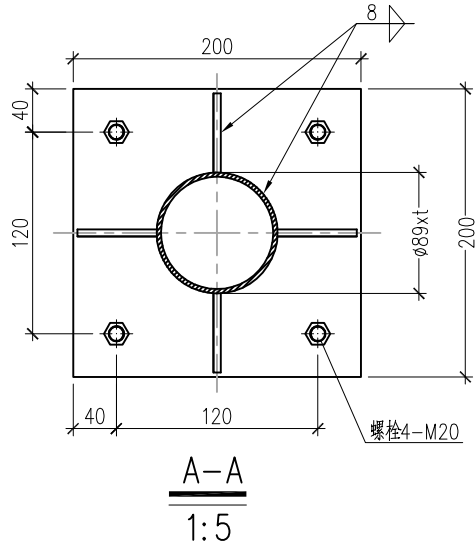
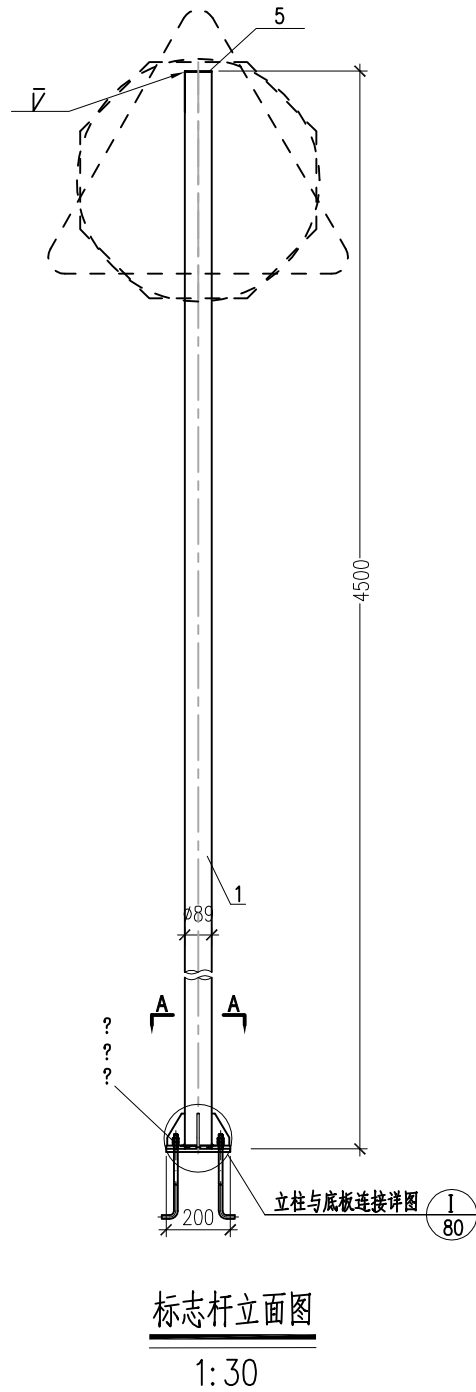
ppad 上海市浦东新区
浦东设计
规划建筑设计有限公司

工程名称
人民村2024年道路提升项目
图纸名称
水泥混凝土路面换板设计图

项目负责人		校 对		比 例	
专业负责人		设 计		专 业	道路工程
审 定		工程编号	2024SZ750	图 号	S00R01-18
审 核		设计阶段	施工图	日 期	2025. 03

出 图 章

制 图		
日 期		
签 字		
专 业		
日 期		
签 字		
专 业		
日 期		
签 字		
专 业		



版 次	总 2 张	第 1 张
1		

规格参照表

杆件类型	道路类型	立柱规格(mm)	立柱壁厚t(mm)
单柱-I	地面道路	Ø89×5	5
单柱-II	高架道路	Ø89×7	7

材料数量表

③	锚栓	4	M20	1.35	5.39	
②	平垫圈	4	D20			
①	六角螺母	8	M20			双螺母
5	盖帽	1	89×5	0.25	0.25	
4	预埋底板	1	200×200×20	6.04	6.04	
3	底板	1	200×200×20	5.06	5.06	
2	底座加劲板	4	δ=10	0.44	1.77	
1	立柱	1	Ø89×t×4485			
件号	名称	件数(个)	规格(mm)	单件重(kg)	合计重(kg)	
				重量(kg)		附注

注

1. 本图尺寸单位均为毫米。

2. 标志牌总面积不得大于0.7m²。杆件高度可视净空高度适当降低。

ppad 上海市浦东新区
浦东设计
规划建筑设计有限公司

工程名称
图纸名称

人民村2024年道路提升项目
Φ89单柱式支撑结构设计图

项目负责人
专业负责人
审 定
审 核

校 对
设 计
工程编号
设计阶段

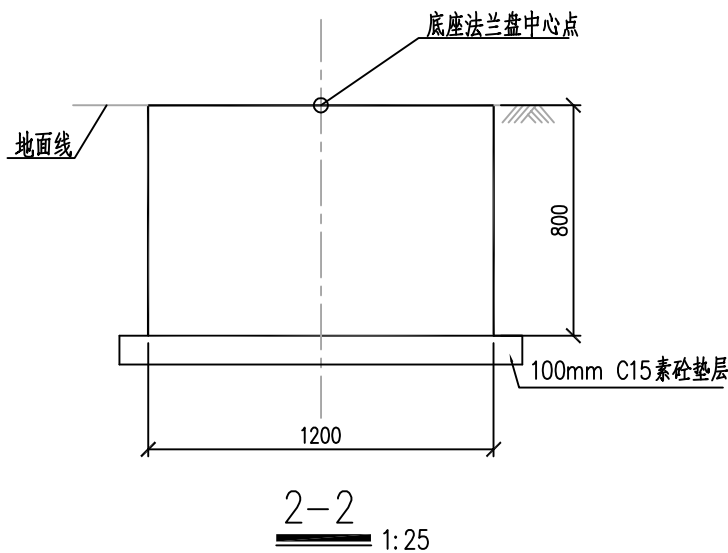
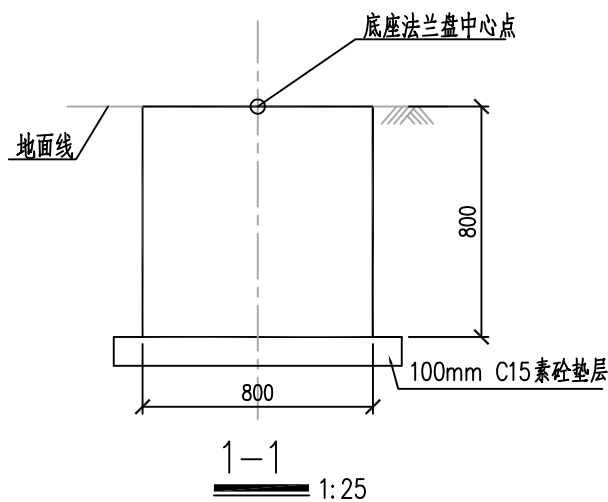
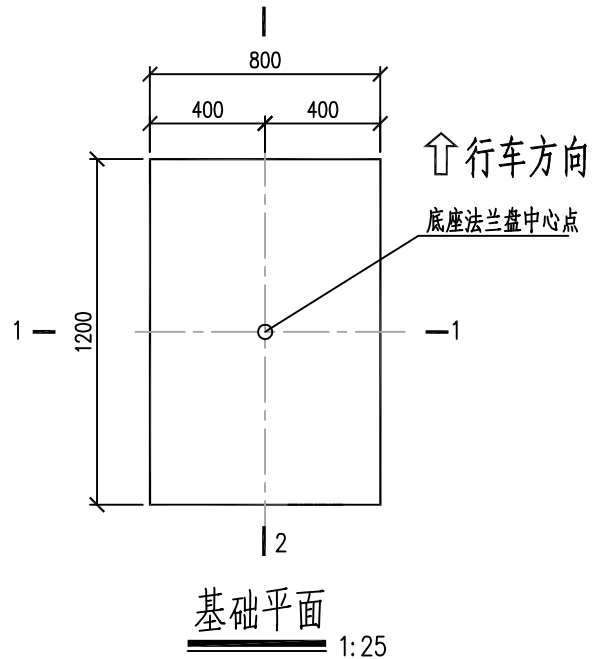
2024SZ750
施工图

比 例
专 业
图 号
日 期

图 示
道路工程
S00R01-19
2025. 03

出 图 章

制图		
日期		
签字		
专业		
日期		
签字		
专业		
日期		
签字		
专业		

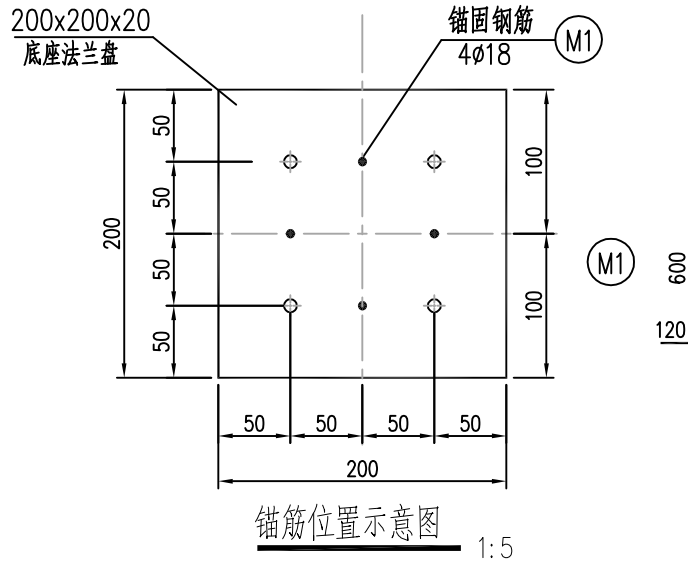
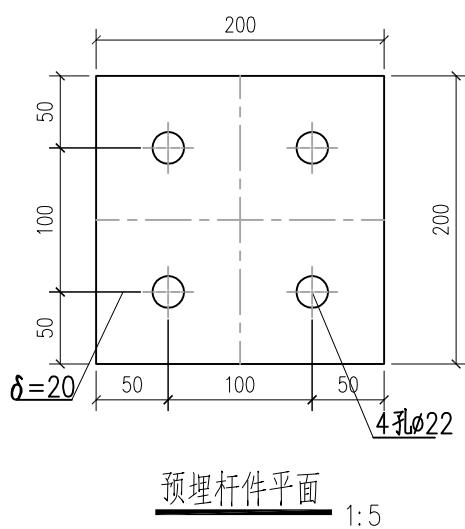
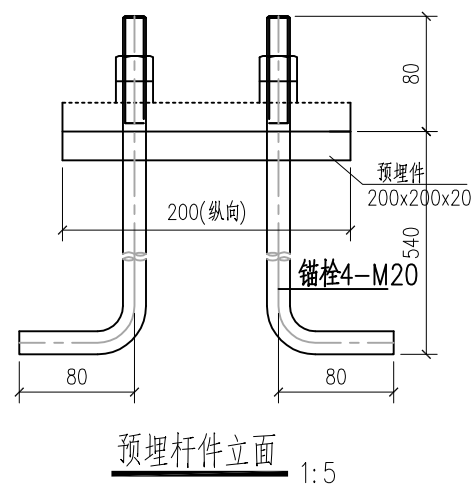


版次	总 2 张	第 1 张
1		

材料数量表

材料名称	规格 (mm)	单件重 (kg)	数量	重量 (kg)
底座法兰盘	200×200×20	6.28	1	6.28
锚栓	M20	1.73	4	6.91

编号	直径 (mm)	每根长 (mm)	根数	总长 (m)	单位重 (kg/m)	总重 (kg)
M1	ø18	720	4	2.88	1.998	5.75



- 注:
- 本图尺寸单位均为毫米。
 - 采用材料: 混凝土基础主体等级不小于C30, 基础垫层混凝土强度等级不小于C15。 钢筋采用HRB400(ø)。CRB550(ø^R)。
 - 本图适用杆件类型: ø89单柱式支撑结构。

ppad 上海市浦东新区
浦东设计
规划建筑设计有限公司

工程名称
人民村2024年道路提升项目
图纸名称
Φ89单柱式基础 外形构造图

项目负责人
专业负责人
审定
审核

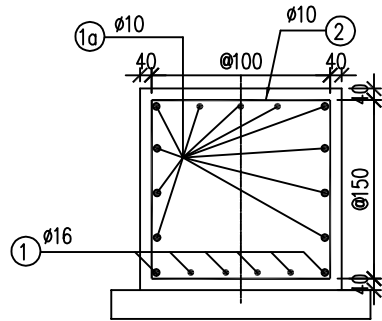
校 对
设 计
工程编号
设计阶段

2024SZ750
施工图

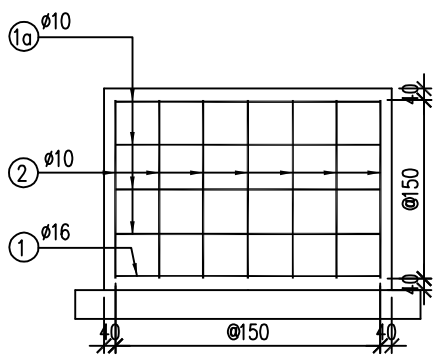
比 例
专 业
图 号
日 期

图示
道路工程
S00R01-20
2025. 03

出 图 章

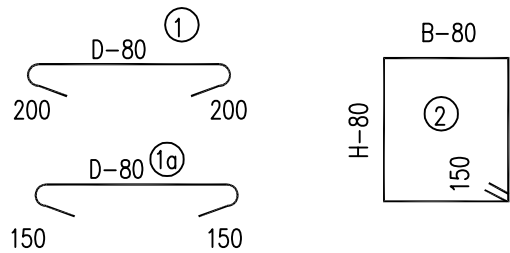


基础配筋立面 1:25



基础配筋侧面 1:25

基础型号	d (m)	d1 (m)	D (m)	b (m)	b1 (m)	B (m)	h1 (m)	h2 (m)	h3 (m)	H (m)
A	1.200	0.000	1.000	0.800	0.000	0.800	0.000	0.000	0.800	0.800



钢筋大样

材料数量表

编号	直径 (mm)	每根长 (mm)	根数	总长 (m)	单位重 (kg/m)	总重 (kg)	备注
1	φ 16	1520	8	12.160	1.578	19.19	
1a	φ 10	1420	16	22.720	0.617	14.02	
2	φ 10	3180	9	28.620	0.617	17.66	
合计	钢筋总重 (kg) : 50.87 C30混凝土 (m³) : 0.77 C15混凝土 (m³) : 0.14						

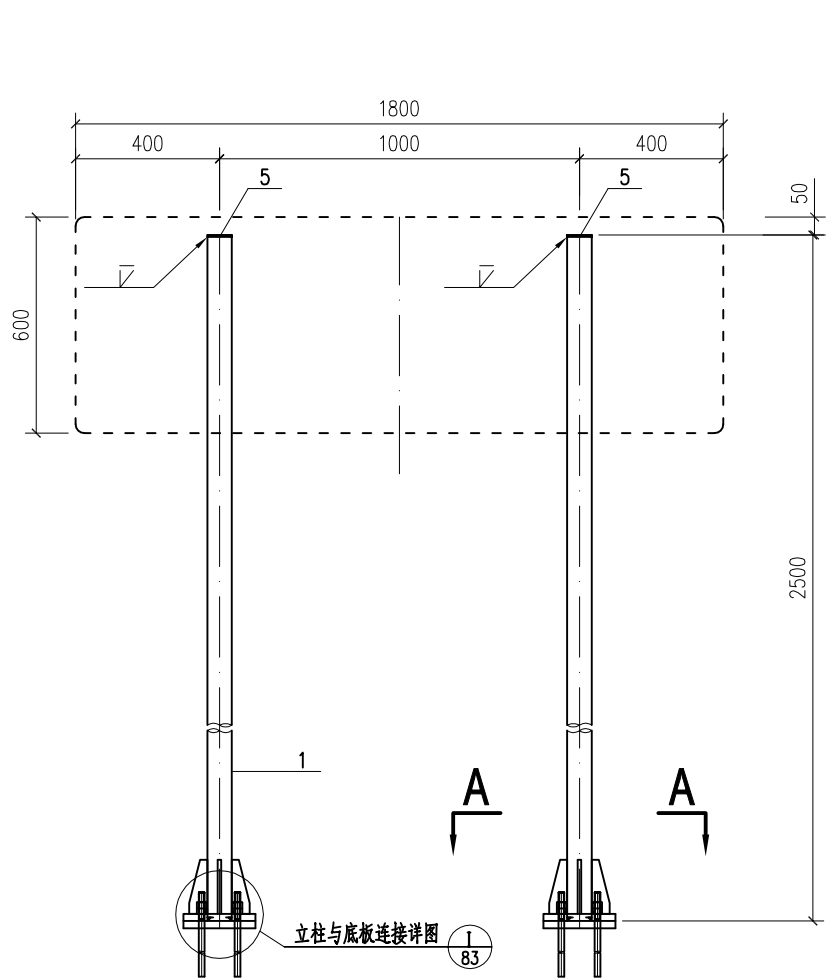
注:

- 本图尺寸单位均为毫米。
- 采用材料: 基础主体混凝土强度等级不小于C30, 基础垫层混凝土强度等级不小于C15。钢筋采用HRB400(φ)。
- 钢筋保护层厚度不小于40mm。
- 基础采用明挖法施工, 基底应先整平、夯实、控制好标高, 施工完毕, 基坑应分层回填夯实。并保证土基容许承载力[R]大于80kpa, 基础顶面应放置于地面线以下。
- 基础顶面预埋钢板法兰盘, 地脚螺栓 (配双螺母), 下部为标准弯钩。立柱、法兰盘及连接螺栓等钢铁构件, 构件具体防锈处理方式及要求详见总说明。
- 浇注基础混凝土时, 应注意使底座法兰盘与基础对中; 并将其嵌进基础 (其上表面与基础顶面齐平)。同时保持其顶面水平, 而预埋的地脚螺栓应与其保持垂直。
- 本图应与上部杆件相关专业图纸配合使用。
- 锚固钢筋①与预埋钢板采用T型压力埋弧焊, 焊接要求参照《钢筋焊接及验收规程》。
- 基础立面设置φ10@100钢筋网片, 钢筋网片总重: 12.79kg。

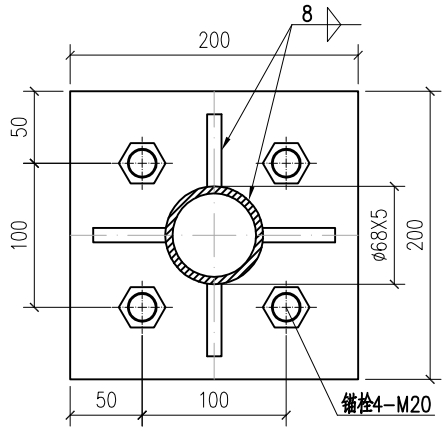
制图		
日期		
签字		
专业		
日期		
签字		
专业		
日期		
签字		
专业		

上海市浦东新区 规划建筑设计有限公司	工程名称	人民村2024年道路提升项目	项目负责人		校 对		比 例	图 示	出 图 章
	图纸名称	Φ89单柱式基础 钢筋构造图	专业负责人		设 计		专 业	道 路 工 程	
			审 定		工程编号	2024SZ750	图 号	S00R01-21	
			审 核		设计阶段	施工图	日 期	2025. 03	

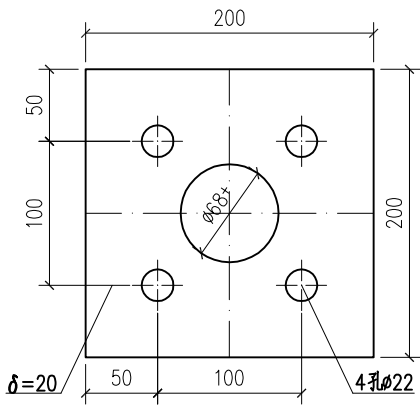
制图		
日期		
签字		
专业		
日期		
签字		
专业		
日期		
签字		
专业		



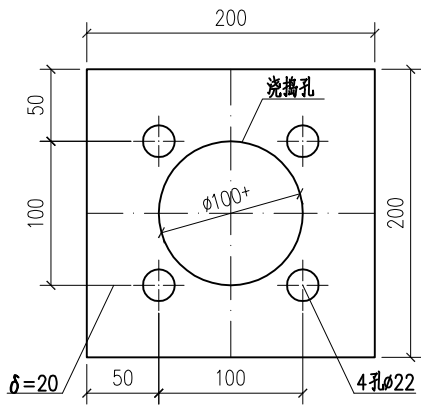
标志杆立面图
1:20



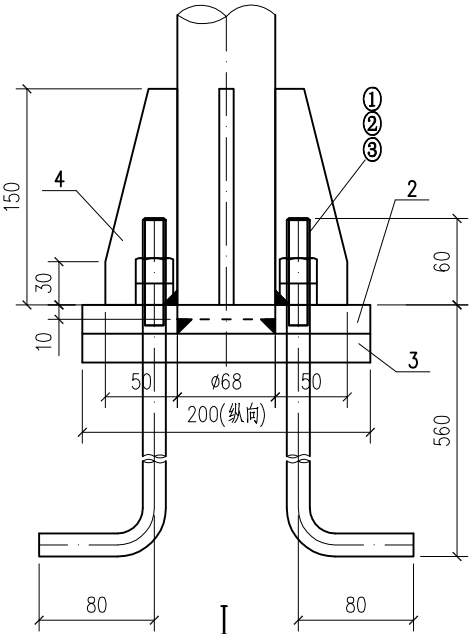
A-A
1:5



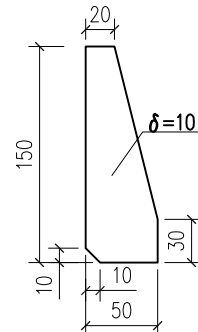
件2
1:5



件3
1:5



I
1:5



件4
1:5

规格参照表

杆件类型	道路类别	立柱规格(mm)	备注
双柱-I	地面道路	Ø68X5	

材料数量表

③	锚栓	8	M20	1.35	10.77	
②	平垫圈	8	D20			
①	螺母	16	M20			双螺母
5	盖板	2	Ø68×5	0.15	0.3	
4	底板加劲肋	8	δ=10	0.44	3.55	
3	预埋钢板	2	200×200×20	6.04	12.08	
2	底板	2	200×200×20	5.47	10.94	
1	立柱	2	Ø68×5×2485	19.27	38.53	
件号	名称	件数(个)	规格(mm)	单件重(kg)	合计重(kg)	
				重量(kg)		附注

- 注
1. 本图尺寸单位均为毫米。
 2. 标志牌总面积不得大于1.10m²。

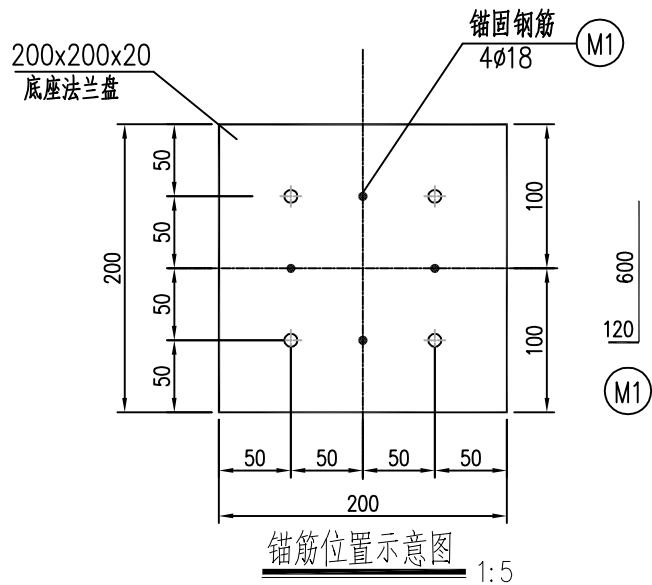
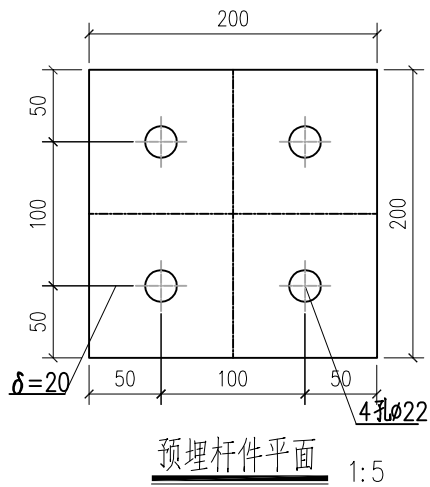
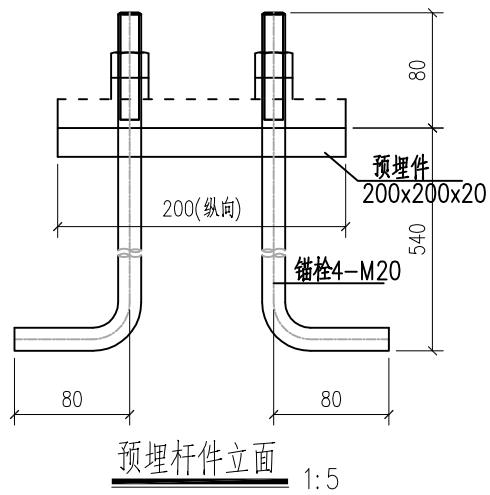
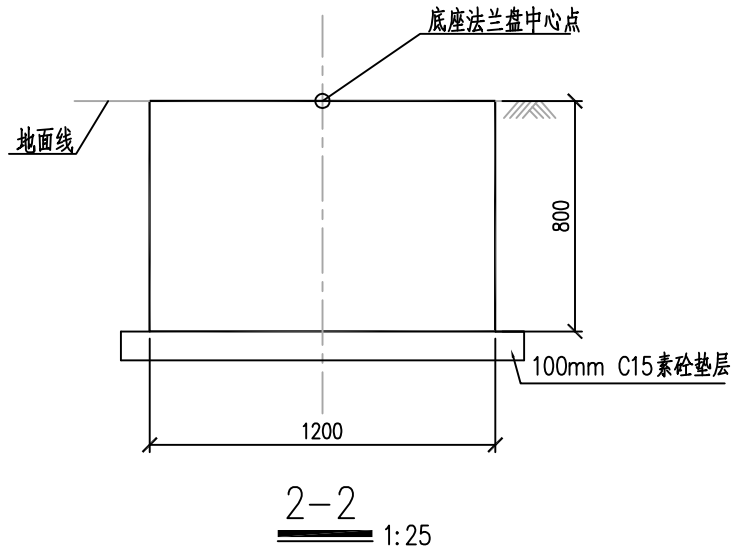
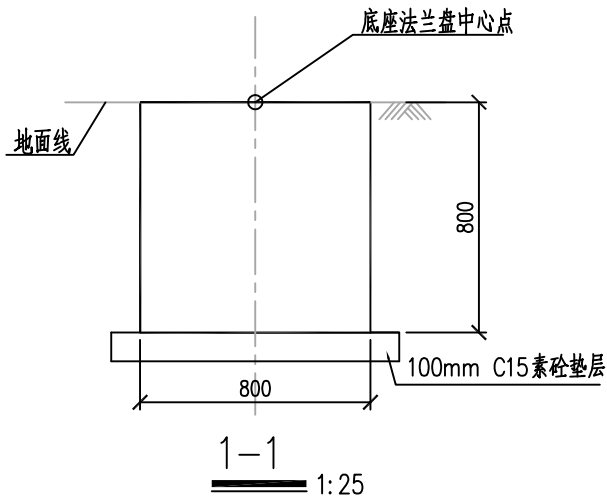
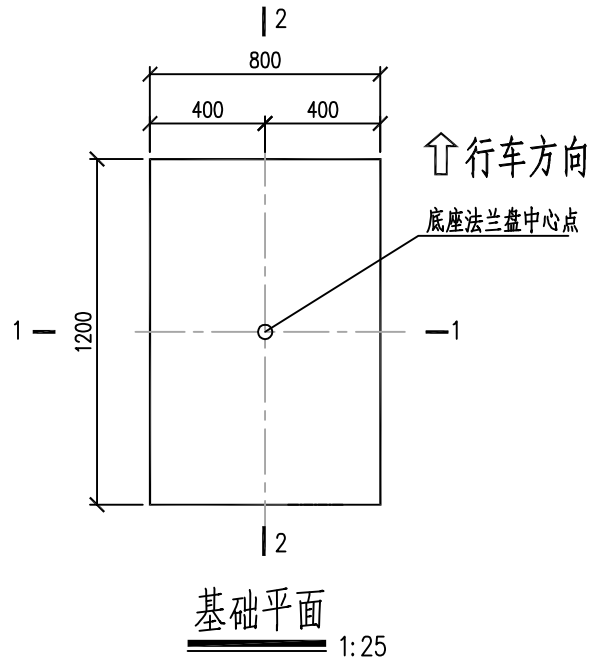
ppad 上海市浦东新区
浦东设计
规划建筑设计有限公司

工程名称
人民村2024年道路提升项目
图纸名称
Φ68双柱式支撑结构设计图

项目负责人
专业负责人
审定
审核
校 对
设 计
工程编号
2024SZ750
设计阶段
施工图

比 例
专 业
图 号
S00D01-22
日 期
2025. 03

出 图 章



材料数量表

材料名称	规格 (mm)	单件重 (kg)	数量	重量 (kg)
底座法兰盘	200×200×20	6.28	1	6.28
锚栓	M20	1.73	4	6.91

编号	直径 (mm)	每根长 (mm)	根数	总长 (m)	单位重 (kg/m)	总重 (kg)
M1	φ18	720	4	2.88	1.998	5.75

注

- 本图尺寸单位均为毫米。
- 采用材料：混凝土基础主体等级不小于C30，基础垫层混凝土强度等级不小于C15。钢筋采用HRB400(φ)。CRB550(φ^R)。
- 本图适用杆件类型：φ68双柱式支撑结构。

制图		
日期		
签字		
专业		
日期		
签字		
专业		
日期		
签字		
专业		

ppad 上海市浦东新区
浦东设计
规划建筑设计有限公司

工程名称
人民村2024年道路提升项目
图纸名称
Φ68双柱式基础 外形构造图

项目负责人
专业负责人
审定
审核

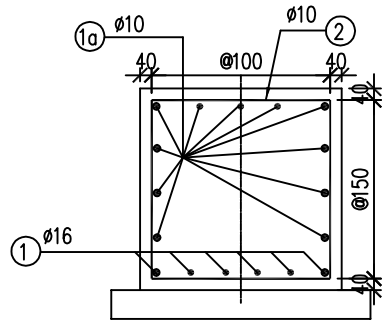
校 对
设 计
工程编号
设计阶段

2024SZ750
施工图

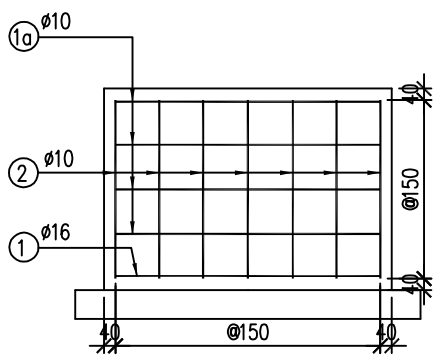
比 例
专 业
图 号
日 期

图示
道路工程
S00D01-23
2025. 03

出 图 章

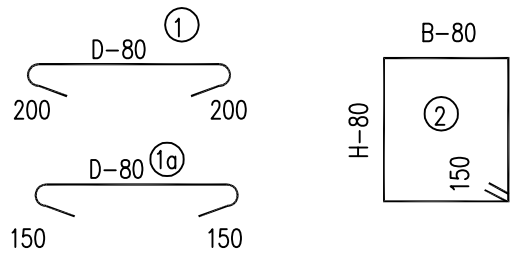


基础配筋立面 1:25



基础配筋侧面 1:25

基础型号	d (m)	d1 (m)	D (m)	b (m)	b1 (m)	B (m)	h1 (m)	h2 (m)	h3 (m)	H (m)
A	1.200	0.000	1.000	0.800	0.000	0.800	0.000	0.000	0.800	0.800



钢筋大样

材料数量表

编号	直径 (mm)	每根长 (mm)	根数	总长 (m)	单位重 (kg/m)	总重 (kg)	备注
1	∅ 16	1520	8	12.160	1.578	19.19	
1a	∅ 10	1420	16	22.720	0.617	14.02	
2	∅ 10	3180	9	28.620	0.617	17.66	
合计	钢筋总重 (kg) : 50.87 C30混凝土 (m³) : 0.77 C15混凝土 (m³) : 0.14						

注:

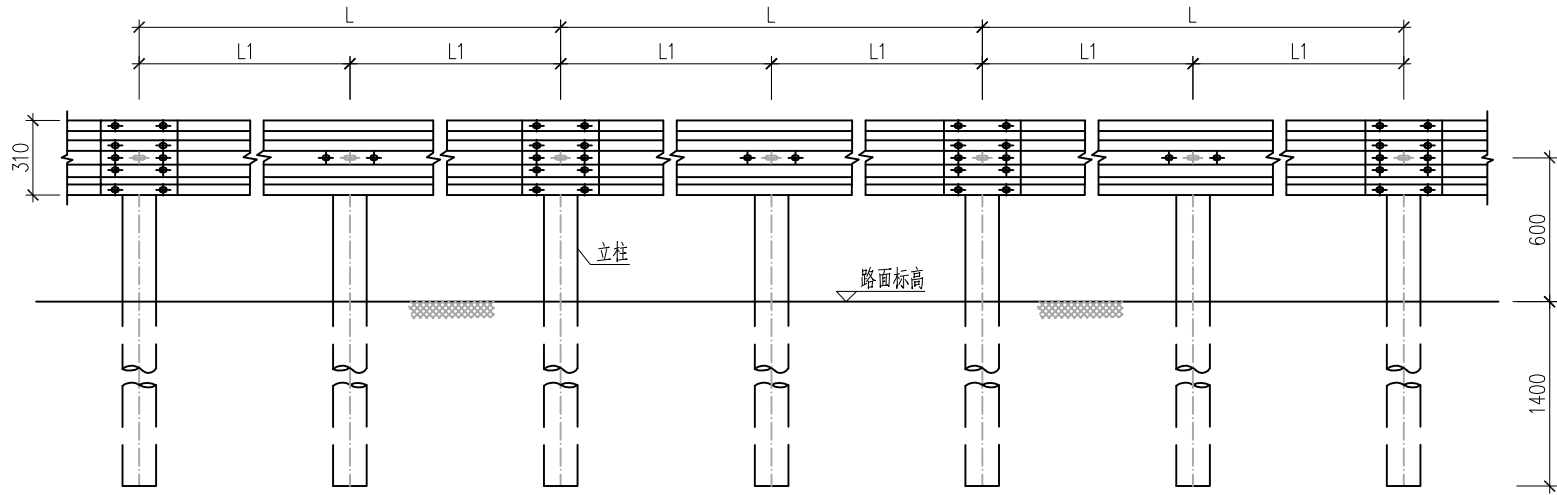
- 本图尺寸单位均为毫米。
- 采用材料: 基础主体混凝土强度等级不小于C30, 基础垫层混凝土强度等级不小于C15。钢筋采用HRB400(16)。
- 钢筋保护层厚度不小于40mm。
- 基础采用明挖法施工, 基底应先整平、夯实、控制好标高, 施工完毕, 基坑应分层回填夯实。并保证土基容许承载力[R]大于80kpa, 基础顶面应放置于地面线以下。
- 基础顶面预埋钢板法兰盘, 地脚螺栓 (配双螺母), 下部为标准弯钩。立柱、法兰盘及连接螺栓等钢铁构件, 构件具体防锈处理方式及要求详见总说明。
- 浇注基础混凝土时, 应注意使底座法兰盘与基础对中; 并将其嵌进基础 (其上表面与基础顶面齐平)。同时保持其顶面水平, 而预埋的地脚螺栓应与其保持垂直。
- 本图应与上部杆件相关专业图纸配合使用。
- 锚固钢筋(16)与预埋钢板采用T型压力埋弧焊, 焊接要求参照《钢筋焊接及验收规程》。
- 基础立面设置10@100钢筋网片, 钢筋网片总重: 12.79kg。

制图		
日期		
签字		
专业		
日期		
签字		
专业		
日期		
签字		
专业		

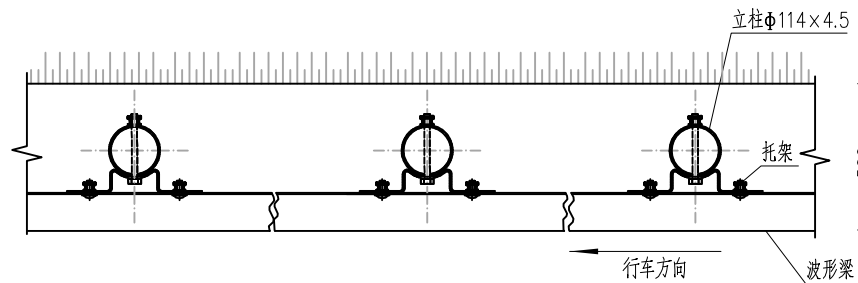
上海市浦东新区 规划建筑设计有限公司	工程名称	人民村2024年道路提升项目	项目负责人		校 对		比 例	图 示	出 图 章
	图纸名称	Φ68双柱基础 钢筋构造图	专业负责人		设 计		专 业	道 路 工 程	
			审 定		工程编号	2024SZ750	图 号	S00D01-24	
			审 核		设计阶段	施工图	日 期	2025. 03	

图		
制		
日期		
签字		
专业		
日期		
签字		
专业		
日期		
签字		
专业		

版次	总 2 张	第 11 张
1		



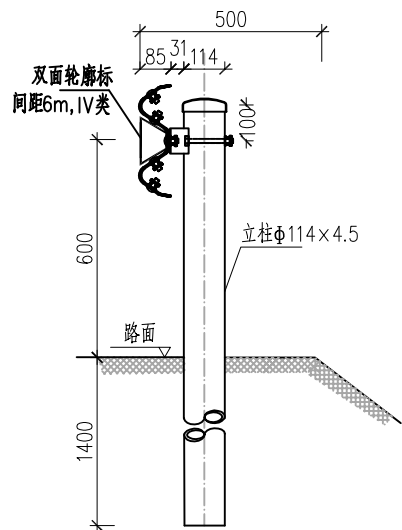
立面图 1:10



平面图 1:10

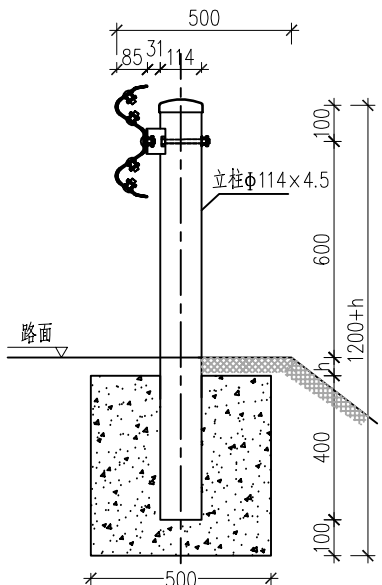
路侧钢板护栏单侧每100米材料数量表 (中间段)

材料名称	规格	单件重 (Kg/件)	件数	重量 (Kg)
立柱	114X4.5X2100	25.54	50	1277
托架	300×70×4.5	3.73	50	186.5
螺栓 (套)	M16×35+M16+φ16X4	0.165	500	82.5
	M16×140+M16+φ16X4+76×44×4	0.452	50	22.60
柱帽	φ122×2	0.618	50	30.9
波形梁	4320×310×85×3	49.16	25	1229
轮廓标	反射器及支架	--	16套	



侧面图 1:10

(路侧土方正常段)



侧面图 1:10

(挡墙、桥涵及地下构筑物段)

注:

- 1、本图尺寸均以毫米为单位;
- 2、波形梁的搭接方向应与行车方向一致;
- 3、L表示调节节段,应根据现场实际情况测量确定其长度后返厂加工而成,原则上 $1\text{m} \leq L \leq 4\text{m}$;
- 4、路侧土方正常段适用Gr-B-2E, $L=2\text{m}$, 无 $L1$;
路侧土方小半径路段适用Gr-B-2E, $L=2\text{m}$, $L1=1\text{m}$ 。
- 5、每段护栏的两端12m范围内采用加强型,其立柱中心间距为1m。路侧波形梁起、迄点应进行端头处理,处理方法见“波形梁端头外展处理设计图”。
- 6、护栏布置具体见“交通平面布置图”。
- 7、符合《波形梁钢护栏》GB/T 31439.1-2015要求。
- 8、波形梁、立柱、防阻块热镀锌量为600克/平方米,紧固件热镀锌量为350克/平方米。

ppad 上海市浦东新区
浦东设计
规划建筑设计有限公司

工程名称
人民村2024年道路提升项目
图纸名称
B级波形梁护栏设计图

项目负责人
专业负责人
审定
审核

校 对
设 计
工程编号
设计阶段

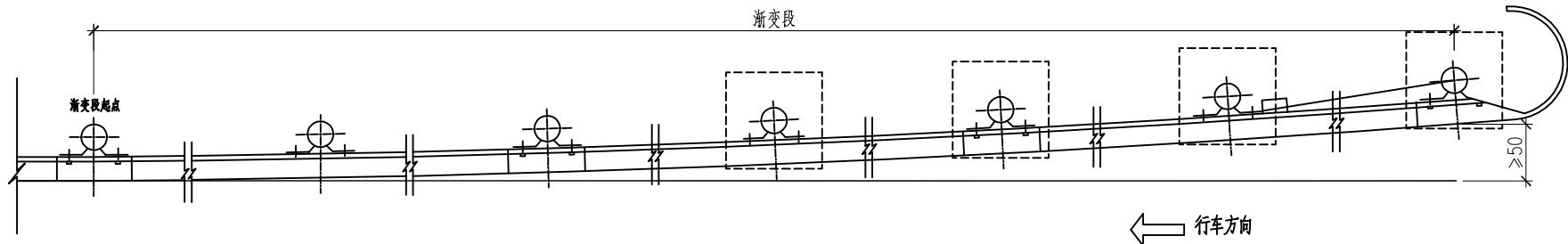
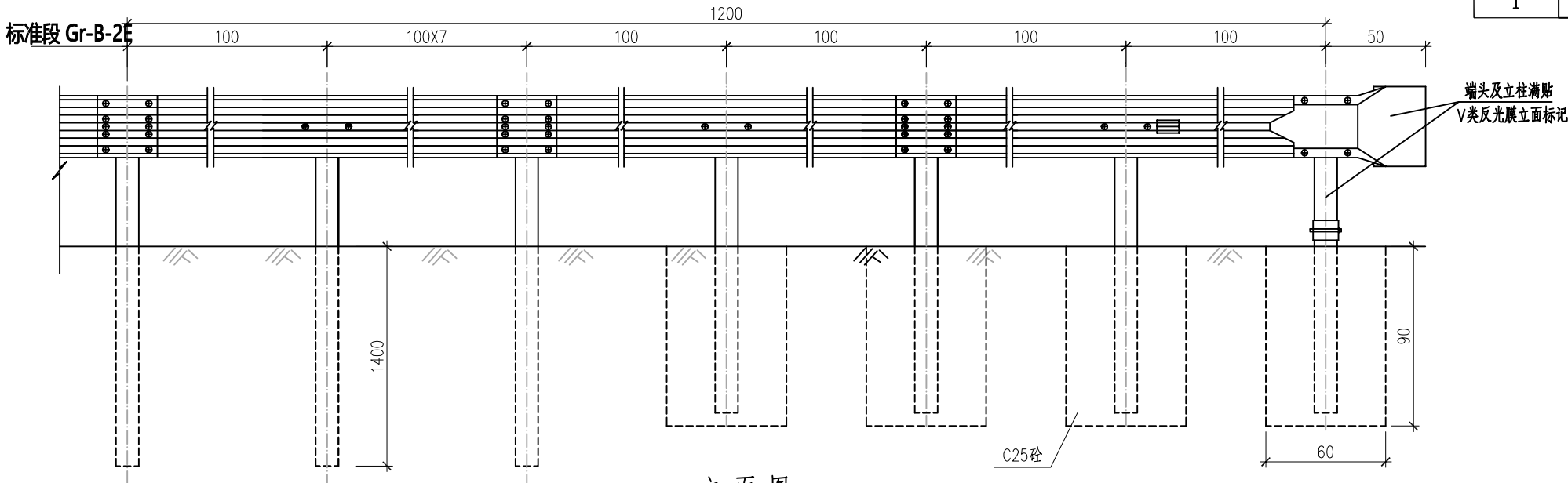
比 例
专 业
2024SZ750
施工图

图 示
道 路 工 程
图 号
日期

出 图 章
S00R01-25
2025. 03

制图		
日期		
签字		
专业		
日期		
签字		
专业		
日期		
签字		
专业		

版次	总 2 张	第 1 张
1		



路侧钢板护栏两端加强段每24米材料数量表

材料名称	规格	单件重 (Kg/件)	件数	重量 (Kg)
立柱	114X4.5X2100	25.54	16	383.1
托架	300x70x4.5	3.73	24	89.52
螺栓(套)	M16x35+M16+Ø16X4	0.165	240	39.6
	M16x140+M16+Ø16X4+76x44x4	0.452	24	10.85
柱帽	Ø122x2	0.618	24	14.83
波形梁	310X85X2320x3	26.40	12	316.8
圆形端头D-I	R160	10.8	2个	21.6
立柱	Ø140X4.5X1550	18.85	8个	169.65
混凝土基础	600X600X900	0.324m³	8个	2.592m³
轮廓标	反射器及支架	--	4套	4套
V类反光膜	V类	0.85m²	2套	1.70m²

- 注：
1. 本图尺寸单位均以厘米计。
 2. 本图适用于路侧波形梁起、迄点端头处理。
 3. 逆行驶方向的上游圆头式端头与护栏标准段之间应设渐变段，顺行车方向的下游端头可与标准端之间成一直线。中央无隔离，存在对向车碰撞对向下游端头的，下游端头应做端头处理。

上海市浦东新区 规划建筑设计有限公司	工程名称	人民村2024年道路提升项目	项目负责人		校对		比例	图示	出图章
	图纸名称	B级波形梁端头外展处理设计图	专业负责人		设计		专业	道路工程	
			审定		工程编号	2024SZ750	图号	S00R01-26	
			审核		设计阶段	施工图	日期	2025. 03	