景观 总体
水工 环卫
道路 桥梁
设备 暖通
电气 监控
建筑 结构
给水 排水
会签

图纸目录

序号	图号	图纸名称	张数	备注
1	R00	图纸目录	1	
2	R01	道路施工图总说明	14	
3	R02	道路平面设计图	10	
4	R03	道路纵断面设计图	11	
5	R04	直线曲线及转角一览表	3	
6	R05	竖曲线一览表	2	
7	R06	路线逐桩坐标表	3	
8	R07	道路标准横断面设计图	1	
9	R08	路面结构大样图	1	
10	R09	混凝土板缝设计图	1	
11	R10	450mm 圆管涵设计图（八字墙）	2	
12	R11	集水沟大样图	1	
13	R12	工程数量表	1	
14				
15				

序号	图号	图纸名称	张数	备注
16				
17				
18				
19				
20				
21				
22				
23				
24				
25				
26				
27				
28				
29				
30				

						阶段 STAGE	施工图	NEW SPACE 新空间设计 上海新空间工程设计管理有限公司	庙镇小竖河路(陈海公路至江华桥)提标改造工程	项目编号 PROJECT NO.	
审核 AGREED	江军廷	江军廷	校核 CHECKED	程俊风	程俊风	专业 SPECIALITY	道路			子项名称 SUB ITEM	
设计负责人 CHIEF DESIGNER	江军廷	江军廷	设计 DESIGNED	王咏鑫	王咏鑫	比例 SCALE			图纸目录	图号 DRAWING NO.	R00
专业负责人 SPECIALITY SPONSOR	谷春媚	谷春媚	制图 DRAWING			日期 DATE	2025.03			修正号 REV NO.	A

道 路 施 工 图 总 说 明

一、概述

小竖河路为南北走向道路，本次设计范围南起陈海公路，起点桩号 K0+000，北至江华桥西桥头，终点桩号 K3+390.19，全长约3390.19m，小竖河路现状为水泥混凝土路面，路面宽约3.1m-3.5m 左右，老路混凝土板块总体情况良好，存在少许裂缝，但路面宽度较窄，容易造成交通拥堵，因此本次设计将老路拼宽至4m（局部路段根据基本农田及围墙适当调整）后加铺沥青路面，同时在沥青路面两侧增加两道平石。

图 1　工程地理位置图

道路沿线现状桥涵均予以利用，工程范围内拼宽后加铺沥青混凝土路面，对沿线出入口进行顺接，沿线合适位置设置错车道，间距300-500m，本次设计内容仅包括道路工程。 本次设计为两阶段设计。

二、设计依据与设计规范

1、设计依据

(1)《2025 年庙镇小竖河路改造工程设计任务委托书》

（上海市崇明区庙镇人民政府，2025 年 1 月）

(2)《区发展改革委关于庙镇小竖河路(陈海公路至江华桥)提标改造工程可行性研究报告（兼项目建议书）的批复(沪崇发改〔2025〕23 号)》

（上海市崇明区发展和改革委员会，2025.3.7）

(3)小竖河路测量资料及调查报告

(4)《庙镇小竖河路(陈海公路至江华桥)提标改造工程可行性研究报告》

(5)《公路工程基本建设项目设计文件编制办法》(交公路发〔2007〕358 号)　2007.10.1

(6)道路现状踏勘资料

(7)国家有关部委发布的城市道路设计建设的规范、规定。

2、设计规范

(1)《公路工程技术标准》（JTG B01-2014）

(2)《公路沥青路面设计规范》（JTG D50-2017）

(3)《公路水泥混凝土路面设计规范》（JTG D40-2011）

(4)《公路路基设计规范》（JTG D30-2015）

(5)《公路路线设计规范》（JTG D20-2017）

(6)《公路养护技术规范》（JTG H10-2009）

(7)《公路大中修工程设计规范》（DG/TJ08-2191-2015）

(8)《公路技术状况评定标准》（JTG5210-2018）

(9)《公路路面养护技术规范》（DB31/T489-2010）

(10)《乡村道路工程技术规范》（GB/T51224-2017）

(11)《公路路基施工技术规范》（JTG/T 3610-2019）

(12)《公路沥青路面施工技术规范》（JTGF 40-2004）

(13)《村庄道路技术规范》（DG/TI08-2218-2016）

(14)《沥青路面施工及验收规范》(GB50092-1996)

(15)《城镇道路工程施工与质量验收规范》(CJJ1-2008)

(16)上海市村内道路建设指导标准（试行）

(17)上海市城市道路和公路设计指导意见（试行）

(18)工程建设标准强制性条文（城镇建设部分，2013 年版）

(19)上海市村内道路提档升级工程技术指导意见（上海市交通委员会，2018）

(20)上海市村内道路规划设计导则（上海市交通委员会，2019）

						阶段 STAGE	施工图
审核 AGREED	江军廷	江军廷	校核 CHECKED	程俊风	程俊风	专业 SPECIALITY	道路
设计负责人 CHIEF DESIGNER	江军廷	江军廷	设计 DESIGNED	王咏鑫	王咏鑫	比例 SCALE	
专业负责人 SPECIALITY SPONSOR	谷春媚	谷春媚	制图 DRAWING			日期 DATE	2025.03

NEW SPACE 新空间设计 上海新空间工程设计管理有限公司

庙镇小竖河路（陈海公路至江华桥）提标改造工程	项目编号 PROJECT NO.	
	子项名称 SUB ITEM	
道路施工图总说明	图号 DRAWING NO.	R01
	修正号 REV NO.	A

会签 给水 排水 电气 重要 燃气 结构 道路 桥梁 水工 环工 建筑 结构

三、道路现状分析与评价

1、老路概况

小竖河路地域位置位于庙镇宏大村、通济村及小竖村村内，具体位于区级河道小竖河西岸，紧沿着小竖河南北走向，南起陈海公路（宏达中学校门口），北至一号桥（小星河），全长约6.9公里左右，大部分面宽为3.5m左右，桥口接坡、东西向支路交接处面宽稍大，大约在4～12m，现状道路为白色水泥路面，整体结构良好，少许处已有开裂，路侧局部拓宽为错车道。

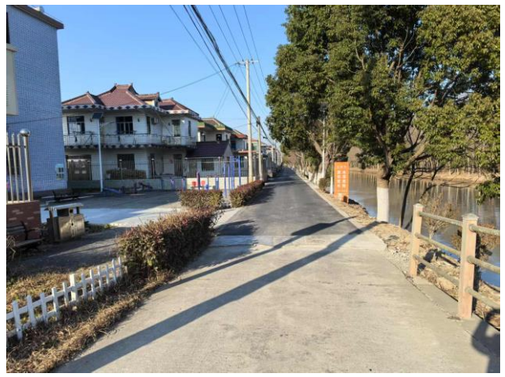


图 2　现状小竖河路

2、评价指标

根据《公路路面养护技术规范》(DB 31T489-2010)，路面使用性能的各项评价指标根据其 PCI 值分为优、良、中、次、差五个等级。

表 1　路面使用性能各项评价指标的评价等级

评价等级	优	良	中	次	差
PCI	≥90	＜90，≥80	＜80，≥70	＜70，≥60	＜60

表 2　水泥混凝土路面养护规定值

序号	项目		单位	三、四级公路
1	路　面损坏状况	路面损坏状况指数 PCI		≥70
		路面破损率 DR	%	≤9.5
2	路　面行驶质量	行驶质量指数 RQI		≥70
		国际平整度指数 IRI	m/Km	≤5.5
3	错台高差		mm	≤10

3、路面破损情况

路面破损类型包括：

裂缝类：包括线状裂缝、板角断裂和板块破碎，裂缝包括纵向裂缝和横向裂缝；

接缝破坏类：随着使用年限的增长，老路接缝料基本失效，局部出现边角剥落现象。

4、路面结构调查

经与甲方沟通，小竖河路现状道路等级为四级公路，建成于2001～2002年左右，通过相关资料分析，老路结构为14～20cm砼+10cm碎石垫层。

5、存在问题

1、些许农户庭院高程比规划道路高程低（规划道路抬高11公分，4细+7粗）。

图 3　农户庭院高程比规划道路高程低现状图

2、沿线农户停车位与错车道数量过多。

图 4　农户停车位现状图

						阶段 STAGE	施工图
审核 AGREED	江军廷	江军廷	校核 CHECKED	程俊风	程俊风	专业 SPECIALITY	道路
设计负责人 CHIEF DESIGNER	江军廷	江军廷	设计 DESIGNED	王咏鑫	王咏鑫	比例 SCALE	
专业负责人 SPECIALITY SPONSOR	谷春媚	谷春媚	制图 DRAWING			日期 DATE	2025.03

NEW SPACE 新空间设计 上海新空间工程设计管理有限公司

庙镇小竖河路（陈海公路至江华桥）提标改造工程

道路施工图总说明

项目编号 PROJECT NO.	
子项名称 SUB ITEM	
图号 DRAWING NO.	R01
修正号 REV NO.	A

3、沿线有几道农田排水口与进水口，破旧不堪。

图 5 农田排水口与进水口现状图

4、沿线西侧农户绿植、竹篱笆靠路较近，不利于开挖铺设平石。

图 6 农户绿植、竹篱笆现状图

5、道路东侧河坡部分段塌方严重、河坡与路面高差较大。

图 7 道路东侧部分河坡塌方现状图。

6、对策论述

表 3 二级及二级以下公路水泥砼路面养护维修对策决策树

PCI	RQI	SRI	对策措施
符合	符合	符合	日常保养、预养护
		不符合	刻槽
	不符合	符合	翻修破碎板块、板顶研磨或加铺面层
		不符合	翻修破碎板块及加铺面层
不符合（断板率≤10%）	-	-	整路段翻修、加铺沥青砼面层或改造为沥青砼路面
不符合（断板率＞10%）	-	-	整路段改造为沥青砼路面

根据《公路路面养护技术规范》(DB 31T489-2010)，本次设计采用老路混凝土路面利用，对老路拼宽后统一进行沥青罩面。

四、对工可批复的执行情况

路段全长约 3270 米，维持道路横断面布置，主要对原路面进行处理后铺筑沥青混凝土路面 13083 平方米,以及路面拓宽、路口接顺、桥接坡、排水管等相关附属工程整修。

回复：基本按工可意见执行。

五、对工可评审意见的执行情况

本工程仅对工程估算进行评审。

六、设计标准

1、道路等级：四级公路；

2、路基宽度：4.0m；

3、设计速度：20Km/h；

4、平面采用上海市平面坐标系统；高程采用吴淞高程系统；

5、荷载等级：路面计算荷载 BZZ-100 标准车；

6、交通等级：轻交通；

7、路面结构达到临界状态的设计年限：3 年（拼宽后白改黑）；

七、平面设计

本工程为老路改造，道路平面线形基本拟合原状，由于现状道路为基本农田，为减少拓宽占用基本农田，本次设计以现状道路东边线为基准，向东偏移 0.2m 作为设计东边线，东边线向西偏移 2m 为设计中心线，中心线向西偏移 2m 为设计西边线（局部路段根据基本农田及围墙适当调整压缩）。道路南起陈海公路，起点桩号 K0+000，北至江华桥西桥头，终点桩号

K3+390.19，全长约 3390.19m。本工程标准路面宽 4.0m，根据规范要求每隔 300-500m 设置一处错车道，错车道宽度为 1m，长度为 8m。道路平面线形基本满足《公路路线设计规范》（JTG D20-2017）要求。具体详见附图“直线、曲线及转交一览表”。

由于道路为单车道，为便于对向车错车，道路沿线每隔 300-500m 设置一处错车道，道路全线共设置 9 处错车道，一般错车道尺寸根据现状错车道确定。另外，道路沿线存在多处桥梁或交叉口，对向车辆也可以通过现状桥梁及交叉口进行错车。

表 4　错车道设置一览表

序号	桩号	位置	长度（m）	宽度（m）
1	K0+200	东侧	17.5	＞0.9
2	K0+520	东侧	16	＞1.3
3	K0+800	东侧	14.8	＞0.8
4	K1+120	利用交叉口	/	/
5	K1+560	利用六号桥	/	/
6	K2+150	东侧	13.1	＞1.9
7	K2+450	利用五号桥	/	/
8	K2+920	西侧	26.5	＞1.3
9	K3+200	东侧	13.2	＞1.0

八、纵断面设计

道路纵断面主要考虑现状江华桥、五号桥、六号桥、盘宏桥及七号桥桥头标高，小竖河路现状地面标高等因素，一般路段在老路砼板上铺筑 11cm 厚沥青路面，因此路面抬高 11cm 左右，道路起止点及二号桥桥头接顺段设计标高较原地面标高抬高约 0～11cm。具体详见附图“竖曲线一览表”。

九、横断面设计

本次设计以现状道路东边线为基准，向东偏移 0.2m 作为设计东边线，东边线向西偏移 2m 为设计中心线，中心线向西偏移 2m 为设计西边线。道路标准断面布置为：土路肩+4.0m 车行道+土路肩。道路西侧受围墙及基本农田限制，局部进行压缩。

断面各组成部分横坡如下：车行道为单向坡，坡向道路东侧，坡度为 1.5%，均采用直线形路拱。

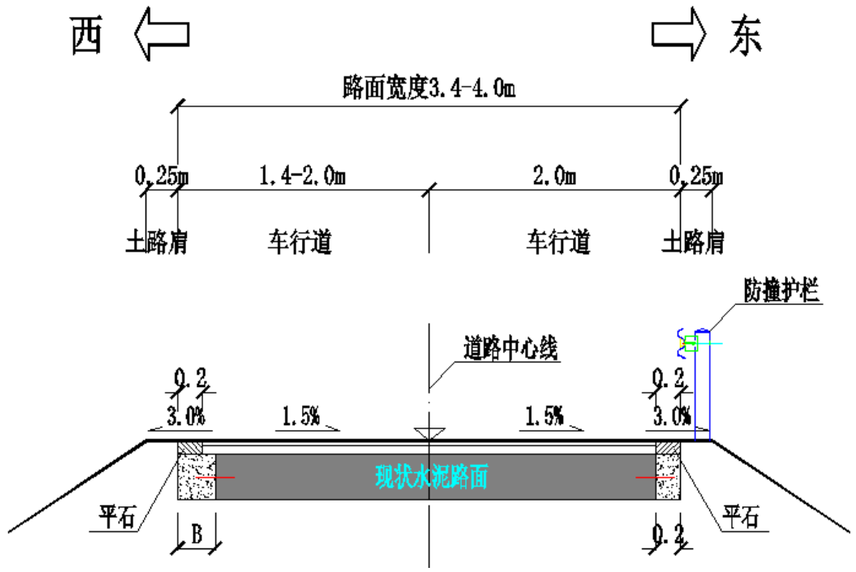


图 8　道路标准横断面图

十、路线交叉

本次设计范围内沿线相交道路均为农村公路，路面宽度为2～5m，水泥混凝土路面，相交道路与小竖河路设计标高接顺。交叉口均为平交，交通组织采用自行避让。

十一、路面结构设计

1、白改黑

对老路板缝进行清缝、灌缝、封缝后铺设防裂贴，宽度为30cm，并在上面铺筑4cm 细粒式沥青混凝土（AC-13C）+0.5L/m²粘层油+7cm 粗粒式沥青混凝土（AC-25C）+0.5L/m²粘层油。

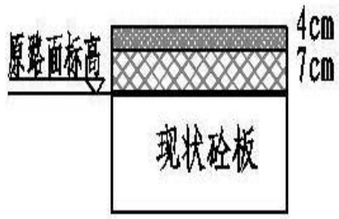


图 9　路面结构一（白改黑）

2、拼宽部分、错车道及桥接坡

（1）拼宽部分、错车道

将路基下挖35cm，先铺筑15cm碎石垫层+20cmC25砼基层，沿板缝铺设防裂贴，宽度为30cm，其上铺筑4cm细粒式沥青混凝土(AC-13C)+0.5L/㎡粘层油+7cm粗粒式沥青混凝土(AC-25C)+0.5L/㎡粘层油。拼宽路面与现状路面之间设置纵缝拉杆，拉杆采用直径为10mm螺纹钢筋，长度为30cm，间距为50cm。

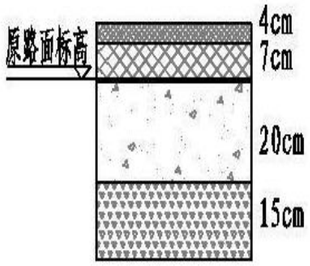


图 10　路面结构二（老路拼宽）

（2）桥接坡

道路沿线现状桥梁为老桥利用，道路纵断面与现状桥梁两侧桥头标高接顺，接顺段需将老路混凝土板块破除，并下挖至设计路面标高以下46cm，其路面结构做法同“路面结构二”。

3、农户散水及停车位

农户围墙及河边停车位至道路边界线部分现状为砼面层；为保证道路衔接，需将该部分砼面层凿毛，并铺筑混凝土面层与道路标高顺接。

4、农户入户改造及相交道路

为能与新建路面顺接，挖除农户进宅路段（为抬高高程），浇筑15cm厚C25素砼混凝土。

为了便于改造道路与相交道路顺接，将相交道路局部挖除新建，浇筑15cm厚C25素砼混凝土。

农户入户改造及相交道路顺接工程量可根据现场实际情况相应调整，具体以实际发生为准。

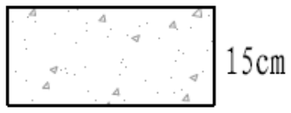


图 11　路面结构三（翻挖新建水泥砼路面）

十二、附属设施

1、平石：本工程采用C30混凝土预制平石，平石宽度为0.2m，厚度为0.11m，长度为0.3m。

2、集水沟：农户进宅路庭院高程比规划道路高程低时，为防止雨水倒灌入户，在进宅路与庭院交界处铺设一段集水沟，同时配置一个检查井及一段过路涵管，使路面进入农户庭院的雨水排入小竖河，本工程暂定需做集水沟总计10户，每户暂定3米，具体户数与长度根据实际情况调整。

3、管涵及洞口：挖除原有管道，铺设C25钢筋砼基础，再铺设φ450mm钢筋砼承插管，排水口、进水口与小竖河交界处设置八字墙。本工程排水管涵共计3道，每道4米，具体道数与长度根据实际情况调整。

4、防撞护栏：本工程道路东侧为小竖河，西侧以民房为主，道路东侧现状有乔木，间距4-6m，局部缺失，本方案建议设置防撞护栏，防撞护栏纳入河道整治工程，不在本次设计范围内。

5、防塌工程：

本工程共涉及两种防塌工程：一种是河坡塌方严重，路边结构已裸露于河口内；另一种是河坡与路面结构存在较大高差。针对两种情况本方案建议分别设置密排小木桩护岸与砖砌挡墙防塌。

密排小木桩护岸针对的河坡塌方严重，路边结构已裸露于河口内，木桩结构尺寸：140×140×4500mm。

砖砌挡墙针对的河坡塌方严重，路边结构已裸露于河口内，木桩砖砌挡具体做法：河坡上铺设150mm厚C20素砼，再砌筑240mm厚，500mm高的砖砌挡墙。

防塌工程纳入河道整治工程，不在本次设计范围内。

十三、混凝土面板修复

1、裂缝类：

宽度小于等于3mm的轻微裂缝，宜采用扩缝灌缝法或贴缝法进行维修 ；宽度大于3mm小于等于10mm的中等裂缝，宜进行局部半厚式修补；宽度大于10mm的严重裂缝，应进行局部全厚式修复。裂缝较多时，凿除旧板并重新铺筑。

2、接缝类：

对较完整的水泥混凝土路面清缝、灌缝、封缝。本工程现状道路大部分路段为一块混凝土面，仅有横向接缝，局部路段为两侧拼宽，除了横向接缝外，还有两条纵向接缝。

a)缩缝修理时，应先清除接缝中的旧嵌缝密封料和杂物，并将缝内灰尘吹净；在缝的两边各撒一层石粉(或用石灰水涂刷），防止嵌缝密封料污染路面;嵌缝密封材料应符合 JT/T 589 规定的技术要求，应搅拌均匀，填灌饱满；嵌缝密封料冷却后，切除路面上多余部分的嵌缝密封料。

b)胀缝修理时，应先用热沥青涂刷缝壁，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问膜，应用沥青或其他填缝料填实抹平；上部用嵌缝条的应及时嵌入嵌缝条；其余要求与缩缝修理相同。

十四、路面排水

本项目为公路，路面排水主要通过道路横坡，排向道路东侧河道内。

十五、施工期间交通组织

小竖河路地域位置位于庙镇宏大村、通济村及小竖村村内，具体位于区级河道小竖河西岸，紧沿着小竖河南北走向，南起陈海公路（宏达中学校门口），北至一号桥（小星河），全长约 6.9 公里左右，大部分面宽为 3.1m-3.5m 左右，桥口接坡、东西向支路交接处面宽稍大，大约在 4～12m，现状道路为白色水泥路面，整体结构良好，少许处已有开裂。本项目分两个标段，一标段为江华桥至一号桥（小星河），二标段为陈海公路（宏达中学校门口）至江华桥。一标段已完成施工，本次设计为二标。本次设计将老路拼宽后统一加罩沥青路面，同时在沥青路面两侧增加两道平石。施工期间对现有交通存在一定的影响，根据现状道路及交通情况，施工期间临时交通措施可采取以下方案：

1、严格按照《道路交通安全法》条例实施，设置文明施工牌，限速标志牌，车辆分流标志牌及安全护栏，反光锥等安全控制设施。

2、在进入该路的 1～2km 范围内通过指示、警告灯标志牌诱导交通从其他道路过境。并配备专员进行现场交通疏导。

3、道路改造时，根据路段情况的不同，将采用间歇性交通改道措施施工，在施工前按照每日施工作业地点对施工区域进行交通流向改道封闭。

4、整个交通设施保障区域分为警告区、上游过渡区、缓冲区、工作区（按每日工作需要设置）、下游过渡区和终止区。同时利用作业区上游的可变信息板显示“前方 XXkm 施工，限速 XX，注意驾驶或绕道行驶”等内容进行提示。

5、根据道路周边需求，进行分段施工，尽量避开高峰期，采用增设施工护栏、道路减速板的措施进行重点保护。

本工程路面宽度较窄，施工期间不利于出行，但道路交通量很小，道路拼宽改造时现状道路仍可保持通行，沥青罩面施工速度较快，沥青路面降温后即可开放交通，沥青罩面可采用分段分时施工，对于无住宅的路段白天施工，过境车辆通过周边纵横路网绕行，对于有住宅路段，采用夜间施工，总体来讲，施工条件满足方案实施要求，工程质量易于保证。同时亦能兼顾文明施工和环境保护。

十六、施工要点

（一）沥青

1、沥青砼面层

（1）沥青混合料面层压实度不应小于 96%。

（2）沥青残留针入度比应大于 60%。

（3）沥青动稳定度应符合下表的要求

表 5 沥青动稳定度要求

沥青面层	动稳定度（不小于）
普通沥青	1000

（4）沥青和集料规格及技术要求应符合《城镇道路工程施工与质量验收规范》（CJJ 1-2008）的规定。沥青混合料采用厂拌送到工地，应拌和均匀，色泽一致，无成块油团。对明显花白、粗细粒料分离、结块成团、枯焦干散、油重明显过多过少，以及出厂温度超过范围或送到工地时温度低于规定的混合料，不得使用。

（5）沥青混凝土必须由沥青拌和厂机械拌制。

（6）铺筑时气温不得低于 10℃。晚间铺筑沥青混凝土必须有充分的照明设施。雨天不得铺筑沥青混凝土。

（7）沥青混凝土路面施工组织应做到快卸、快铺、快整平、快碾压。冬、夏季施工应按照有关规定采取必要措施，并注意养护。

（8）在整个混合料拌和生产期间，都应对混合材料进行抽样检验，以证明其集料级配、填料与沥青含量符合规程提出的要求。

（9）沥青路面抗滑性能指标应符合下表的要求。

表 6　沥青路面抗滑性能指标

年平均降雨量（mm）	质量验收值	
	横向力系数 SFC_{60}	构造深度 TD（mm）
＞1000	≥54	≥0.55

注：① 应采用测定速度为 60km/h±1km/h 时的横向力系数（SCF60）作为控制指标；

②路面宏观构造深度可用铺砂法或激光构造深度仪测定。

上述各方面的具体要求详见相应的验收规程。

2、沥青粘层：粘层油采用 PC-3 型乳化石油沥青，各项指标应符合《公路沥青路面施工技术规范》(JTG F40-2004)表 4.3.2“道路用乳化沥青技术要求”规定。粘层油用量一般控制在 0.5L/m2，热沥青的喷洒温度控制在 160～180℃之间；喷洒时最好采用手工操作洒布机械，热沥青的喷洒宽度应比聚酯玻纤布宽 5～10cm 左右；喷洒应均匀，切忌粘层油用量不足或条纹状喷洒。沥青粘层油的喷洒为施工关键工序；

3、粗集料

粗集料应采用石质坚硬、清洁、不含风化颗粒、表面粗糙、近立方体颗粒的碎石，宜优先选用玄武岩或辉绿岩。

粗集料技术指标应符合下表的规定。

表 7　粗集料技术要求

指　　标		单位	技术要求	试验方法
			表面层	
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 其中粒径大于9.5mm 其中粒径小于9.5mm	不大于 不大于 不大于	%	20 -- --	T 0312
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

4、细集料

沥青面层用细集料， SMA-13 表面层应采用玄武岩轧制的机制砂， AC-25 采用石灰岩细集料。

其技术要求见下表：

表 8　沥青面层用细集料质量技术要求

指标		单位	技术要求	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(＜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

5、填料

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

表 9　沥青面层用矿粉质量技术要求

指标		单位	技术要求
表观密度	不小于	t/m^3	2.45
含水量	不大于	%	1
粒径范围	＜0.6mm	%	100
	＜0.15mm	%	90-100
	＜0.075mm	%	70-100
外观		-	--
亲水系数		-	T 0353
塑性指数		%	T 0354
加热安定性		-	T 0355

（二）水泥混凝凝土面层

1、水泥

（1） 轻交通路面宜采用矿渣硅酸盐水泥；低温天气施工或有快通要求的路段可采用 R 型水泥，此外宜采用普通型水泥。轻交通等级路面水泥抗折强度、抗压强度应符合表 10 的规定。

表 10 轻交通等级路面水泥各龄期的抗折强度、抗压强度

交通等级	中、轻交通	
龄期(d)	3	28
抗压强度(MPa)，≥	16.0	42.5
抗折强度(MPa)，≥	3.5	6.5

（2）水泥进场时每批量应附有化学成分、物理、力学指标合格的检验证明。轻交通等级路面所使用水泥的化学成分、物理性能等路用品质要求应符合表 11 的规定。

表 11 轻交通等级路面用水泥的化学成分和物理指标

水泥性能	中、轻交通路面
铝酸三钙	不宜＞9.0%
铁铝酸四钙	不宜＜12.0%
游离氧化钙	不得＞1.5%
氧化镁	不得＞6.0%
三氧化硫	不得＞4.0%
碱含量	Na_2O 十 0.658K_2O≤0.6%
混合材种类	不得掺窑灰、煤矸石、火山灰和粘土，有抗盐冻要求时不得掺石灰、石粉
出磨时安定性	蒸煮法检验必须合格
标准稠度需水量	不宜＞30%
烧失量	不得＞5.0%
比表面积	宜在 300-450m^2/kg
细度(80μm)	筛余量不得＞10%
初凝时间	不早于 1.5h
终凝时间	不迟于 10h
28d 干缩率*	不得＞0.10%
耐磨性*	不得＞3.6kg/m^2

注：*28d 干缩率和耐磨性试验方法采用《道路硅酸盐水泥》(GB 13693)标准。

（3）选用水泥时，除满足表 5、6 的各项规定外，还应通过混凝土配合比试验，根据其配制弯拉强度、耐久性和工作性优选适宜的水泥品种、强度等级。

2、 粗集料

1)粗集料应使用质地坚硬、耐久、洁净的碎石、碎卵石和卵石，并应符合表 12 的规定。四级公路混凝土路面使用的粗集料级别应不低于 III 级。

表 12 碎石、碎卵石和卵石技术指标

项 目	技 术 要 求
	III 级
碎石压碎指标(%)	＜20
卵石压碎指标(%)	＜16
坚固性(按质量损失计%)	＜12
针片状颗粒含量(按质量计%)	＜20
含泥量(按质量计%)	＜1.5
泥块含量(按质量计%)	＜0.5
有机物含量(比色法)	合格
硫化物及硫酸盐(按 SO3 质量计%)	＜1.0
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 / m^3
松散堆积密度	＞1350kg / m^3
空隙率	＜47%
碱集料反应	经碱集料反应试验后，试件无裂缝、酥裂、胶体外溢等现象，在规定试验龄期的膨胀率应小于 0.10%。

2）用做路面混凝土的粗集料不得使用不分级的统料，应按最大公称粒径的不同采用 2～4 个粒级的集料进行掺配，并应符合表 13 合成级配的要求。卵石最大公称粒径不宜大于 19.0mm；碎卵石最大公称粒径不宜大于 26.5mm；碎石最大公称粒径不应大于 31.5mm。碎卵石或碎石中粒径小于 75μm 的石粉含量不宜大于 1%。

表 13 粗集料级配范围

粒径		方筛孔尺寸（mm）							
		2.36	4.75	9.50	16.0	19.0	26.5	31.5	37.5
类型与级配		累 计 筛 余 （以 质 量 计） （%）							
合成	4.75～16	95-100	85-100	40-60	0-10				
	4.75～19	95-100	85-95	60-75	30-45	0-5	0		

审核 AGREED	江军廷	江军廷	校核 CHECKED	程俊风	程俊风	阶段 STAGE	施工图
设计负责人 CHIEF DESIGNER	江军廷	江军廷	设计 DESIGNED	王咏鑫	王咏鑫	专业 SPECIALITY	道路
专业负责人 SPECIALITY SPONSOR	谷春媚	谷春媚	制图 DRAWING			比例 SCALE	
						日期 DATE	2025.03

NEW SPACE 新空间设计 上海新空间工程设计管理有限公司

庙镇小竖河路（陈海公路至江华桥）提标改造工程

道路施工图总说明

项目编号 PROJECT NO.	
子项名称 SUB ITEM	
图号 DRAWING NO.	R01
修正号 REV NO.	A

级配	4.75～26.5	95-100	90-100	70-90	50-70	25-40	0-5	0	
	4.75～31.5	95-100	90-100	75-90	60-75	40-60	20-35	0-5	0
粒级	4.75～9.5	95-100	80-100	0-15	0				
	9.5～16		95-100	80-100	0-15	0			
	9.5～19		95-100	85-100	40-60	0-15	0		
	16～26.5			95-100	55-70	25-40	0-10	0	
	16～31.5			95-100	85-100	55-70	25-40	0-10	0

3、细集料

（1）细集料应采用质地坚硬、耐久、洁净的天然砂、机制砂或混合砂，并应符合表 14 的规定。四级公路混凝土路面使用的砂应不低于 III 级。

（2）细集料的级配要求应符合表 15 的规定，路面用天然砂宜为中砂、也可使用细模数在 2.0～3.5 之间的砂。同一配合比用砂的细度模数变化范围不应超过 0.3，否则应分堆放，并调整配合比中的砂率后使用。

（3）路面混凝土所使用的机制砂除应符合表 14 和表 15 规定外，还应检验砂浆磨光值，其值宜大于 35，不宜使用抗磨性较差的泥岩、页岩、板岩等水成岩类母岩品种生产机制砂。配制机制砂混凝土应同时掺引气高效减水剂。

表 14　细集料技术指标

项　　目	技　术　要　求
	III 级
机制砂单粒级最大压碎指标(%)	＜30
氯化物(氯离子质量计%)	＜0.06
坚固性(按质量损失计%)	＜10
云母(按质量计%)	＜2.0
天然砂、机制砂含泥量(按质量计%)	＜3.0
天然砂、机制砂泥块含量(按质量计%)	＜2.0
机制砂 MB 值＜1.4 或合格石粉含量② (按质量计%)	＜7.0
机制砂 MB 值≥1.4 或不合格石粉含量 (按质量计%)	＜5.0
有机物含量(比色法)	合格
硫化物及硫酸盐(按 SO_3 质量计%)	＜0.5
轻物质(按质量计%)	＜1.0
机制砂母岩抗压强度	火成岩不应小于 100MPa；变质岩不应小于 80kPa；水成岩不应小于 60MPa。
表观密度	＞2500kg/m^3
松散堆积密度	＞1350kg/m^3
空隙率	＜47%
碱集料反应	经碱集料反应试验后，由砂配制的试件无裂缝、酥裂、胶体外溢等现象，在规定试验龄期的膨胀率应小于 0.10%

注：①天然III级砂用做路面时，含泥量应小于 3%，用做贫混凝土基层时，可小于 5%；

②亚甲蓝实验 MB 实验方法见附录 B。

表 15　细集料级配范围

砂分级	方筛孔尺寸　(mm)					
	0.15	0.30	0.60	1.18	2.36	4.75
	累　计　筛　余　(以　质　量　计)　(%)					
粗砂	90-100	80-95	71-85	35-65	5-35	0-10
中砂	90-100	70-92	41-70	10-50	0-25	0-10
细砂	90-100	55-85	16-40	0-25	0-15	0-10

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 SO_4^{2-} 计)小于 0.0027mg/mm^3。

(2)含盐量不得超过 0.005mg/mm^3。

(3)PH 值不得小于 4。

(4)不得含有油污、泥和其他有害杂质。

5、接缝材料

（1）应选用能适应混凝土面板膨胀和收缩、施工时不变形、弹性复原率高、耐久性好的胀缝板。其技术要求应符合下表的规定。

表 16　涨缝板的技术要求

试　验　项　目	胀缝板种类		
	木　材　类	塑胶、橡胶泡沫类	纤　维　类
压缩应力(MPa)	5.0-20.0	0.2-0.6	2.0-10.0
弹性复原率(%)	≥55	≥90	≥65
挤出量　(mm)	＜5.5	＜5.0	＜3.0

弯曲荷载 (N)	100-400	0-50	5-40

注：各类胀缝板吸水后的压缩应力不应小于不吸水的 90%，木板应去除结疤，沥青浸泡后木板厚度应为(20-25)±1mm。

（2）填缝材料应具有与混凝土板壁粘结牢固、回弹性好、不溶于水、不渗水，高温时不挤出、不流淌、抗嵌入能力强、耐老化龟裂，负温拉伸量大，低温时不脆裂、耐久性好等性能。填缝料有常温施工式和加热施工式两种，其技术指标应分别符合表 17、表 18 的规定。常温施工式填缝料主要有聚(氨)脂、硅树脂类，氯丁橡胶、沥青橡胶类等。加热施工式填缝料主要有沥青玛蹄脂类、聚氯乙烯胶泥类、改性沥青类等。

（3）填缝时应使用背衬垫条控制填缝形状系数。背衬垫条应具有良好的弹性、柔韧性、不吸水、耐酸碱腐蚀和高温不软化等性能。背衬垫条材料有聚氨酯、橡胶或微孔泡沫塑料等，其形状应为圆柱形，直径应比接缝宽度大 2～5mm。

表 17　常温施工式填缝料技术要求

试　验　项　目	低　弹　性　型	高　弹　性　型
失粘(固化)时间(h)	6-24	3-16
弹性复原率(%)	≥75	≥90
流动度(nm)	0	0
(-10℃)拉伸量(mm)	≥15	≥25
与混凝土粘结强度(MPa)	≥0.2	≥0.4
粘结延伸率(%)	≥200	≥400

注：低弹性型适宜在气候严寒、寒冷地区使用；高弹性型适宜在炎热、温暖地区使用。

表 18　加热施工式填缝料技术要求

试　验　项　目	低　弹　性　型	高　弹　性　型
针入度(0.01mm)	＜50	＜90
弹性复原率(%)	≥30	≥60
流动度(mm)	＜5	＜2
(-10℃)拉伸量 (mm)	≥10	≥15

6、钢筋

（1）混凝土路面所用传力杆、拉杆等钢筋应符合国家有关标准的技术要求。

（2）所用钢筋应顺直，不得有裂纹、断伤、刻痕、表面油污和锈蚀。传力杆钢筋加工应锯断，不得挤压切断；断口应垂直、光圆、用砂轮打磨掉毛刺，并加工成 2～3mm 圆倒角。

（三）混凝土拌合物搅拌与运输

1、拌和技术要求

（1） 每台搅拌楼在投人生产前，必须进行标定和试拌。在标定有效期满或搅拌楼搬迁安装后，均应重新标定。施工中应每 15d 校验一次搅拌楼计量精确度。搅拌楼配料计量偏差不得超过表 19 的规定。不满足时，应分析原因，排除故障，确保拌和计量精确度。采用计算机自动控制系统的搅拌楼时，应使用自动配料生产，并按需要打印每天(周、旬、月)对应路面摊铺桩号的混凝土配料统计数据及偏差。

表 19　搅拌楼的混凝土拌合计量允许偏差（%）

材料名称	水泥	掺合料	钢纤维	砂	粗集料	水	外加剂
其他公路	±2	±2	±2	±3	±3	±2	±2

（2）应根据拌合物的粘聚性、均质性及强度稳定性试拌确定最佳拌和时间。一般情况下，单立轴式搅拌机总拌和时间宜为 80～120s，全部原材料到齐后的最短纯拌和时间不宜短于 40s；行星立轴和双卧铀式搅拌机总拌和时间为 60～90s，最短纯拌和时间不宜短于 35s；连续双卧轴搅拌楼的最短拌和时间不宜短于 40s。最长总拌和时间不应超过高限值的 2 倍。

（3）混凝土拌和过程中，不得使用沥水、夹冰雪、表面沾染尘土和局部曝晒过热的砂石料。

（4）拌合物应均匀一致，有生料、干料、离析或外加剂、粉煤灰成团现象的非均质拌合物严禁用于路面摊铺。一台搅拌楼的每盘之间，各搅拌楼之间，拌合物的坍落度最大允许偏差为±10mm。拌和坍落度应为最适宜摊铺的坍落度值与当时气温下运输坍落度损失值两者之和。

2、运输车辆

可选配车况优良、载特重量 5～20t 的自卸车，自卸车后挡板应关闭紧密，运输时不漏浆撒料，车箱板应平整光滑。远距离运输或摊铺钢筋混凝土路面时，宜选配混凝土罐车。

3、运输技术要求

（1）应根据施工进度、运量、运距及路况，选配车型和车辆总数。总运力应比总拌和能力略有富余。确保新拌混凝土在规定时间内运到摊铺现场。

（2）运输到现场的拌合物必须具有适宜摊铺的工作性。不同摊铺工艺的混凝土拌合物从搅拌机出料到运输、铺筑完毕的允许最长时间应符合表 20 的规定。不满足时应通过试验、加大缓凝剂或保塑剂的剂量。

表 20 混凝土拌合物出料到运输完毕允许最长时间

施工气温*（℃）	到运输完毕允许最长时间(h)		到铺筑完毕允许最长时间(h)	
	滑模、轨道	三轴、小机具	滑模、轨道	三轴、小机具
5-9	2.0	1.5	2.5	2.0
10-19	1.5	1.0	2.0	1.5
20-29	1.0	0.75	1.5	1.25
30-35	0.75	0.50	1.25	1.0

注：*指施工时间的日平均气温，使用缓凝剂延长凝结时间后，本表数值可增加 0.25～0.5h。

（3）混凝土拌合物的运输除应满足上述规定外，尚应符合下列技术要求：

①运送混凝土的车辆装料前，应清净厢罐，洒水润壁，排干积水。装料时，自卸车应挪动车位，防止离析。搅拌楼卸料落差不应大于 2m。

②混凝土运输过程中应防止漏浆、漏料和污染路面，途中不得随意耽搁。自卸车运输应减小颠簸，防止拌合物离析。车辆起步和停车应平稳。

③超过表 20 规定摊铺允许最长时间的混凝土不得用于路面摊铺。混凝土一旦在车内停留超过初凝时间，应采取紧急措施处置，严禁混凝土硬化在车厢(罐)内。

④ 烈日、大风、雨天和低温天远距离运输时，自卸车应遮盖混凝土，罐车宜加保温隔热套。

⑤使用自卸车运输混凝土最远运输半径不宜超过 20km。

⑥运输车辆在模板或导线区调头或错车时，严禁碰撞模板或基准线，一旦碰撞，应告知测工应重新测量纠偏。

⑦车辆倒车及卸料时，应有专人指挥。卸料应到位，严禁碰撞摊铺机和前场施工设备及测量仪器。卸料完毕，车辆应迅速离开。

（三）混凝土面层铺筑

1、模板及其架设与拆除

（1）模板技术要求

①公路混凝土路面板的施工模板应采用刚度足够的槽钢、轨模或钢制边侧模板，不应使用木模板、塑料模板等其他易变形的模板。模板的精确度应符合表 21 的规定。钢模板的高度应为面板设计厚度，模板长度宜为 3～5m。需设置拉杆时，模板应设拉杆插入孔。每米模板应设置 1 处固定装置。模板垂直度用垫木楔方法调整。

表 21 模板（加工矫正）允许误差

施工方式	高度偏差(mm)	局部变形(mm)	垂直边夹角(　。)	顶面平整度(mm)	侧面平整度mm)	纵向变形(mm)
三辊轴机组	±1	± 2	90±2	±1	±2	± 2
轨道摊铺机	±1	±2	90±1	±1	±2	±1
小型机具	±2	±3	90±3	±2	±3	±3

②横向施工缝端模板应按设计规定的传力杆直径和间距设置传力杆插入孔和定位套管。两边缘传力杆到自由边距离不宜小于 150mm。每米设置 1 个垂直固定孔套。

③模板或轨模数量应根据施工进度和施工气温确定，并应满足拆模周期内转需要。一般情况下，模板或轨模总量不宜少于 3d～5d 摊铺的需要。

2、模板安装

①支模前在基层（原路面）上应进行模板安装及摊铺位置的测量放样，每 20m 应设中心桩；每 100m 宜布设临时水准点；核对路面标高、面板分块、胀缝和构造物置。测量放样的质量要求和允许偏差应符合相应规范的规定。

②纵横曲线路段应采用短模板，每块模板中点应安装在曲线切点上。

③模板应安装稳固、顺直、平整，无扭曲，相邻模板连接应紧密平顺，不得有底 部漏浆、前后错茬、高低错台等现象。模板应能承受摊铺、振实、整平设备的负载行进、冲击和振动时不发生位移。严禁在基层上挖槽，嵌入安装模板。

④模板安装检验合格后，与混凝土拌合物接触的表面应涂脱模剂或隔离剂；接头应粘贴胶带或塑料薄膜等密封。

3、模板安装完毕，应经过测量人员使用与设计板厚相同的测板作全断面检验，其安装精确度应符合相关规范要求。

4、模板拆除及矫正

①当混凝土抗压强度不小于 8.0MPa 方可拆模。当缺乏强度实测数据时，边侧模板的允许最早拆模时间宜符合表 22 的规定。达不到要求，不能拆除端模时，可空出一块面板，重新起头摊铺，空出的面板待两端均可拆模后再补做。

表 22　混凝土路面板的允许最早拆模时间(h)

昼夜平均气温(℃)	-5	0	5	10	15	20	25	≥30
硅酸盐水泥、R 型水泥	240	120	60	36	34	28	24	18
道路、普通硅酸盐水泥	360	168	72	48	36	30	24	18
矿渣硅酸盐水泥	-	-	120	60	50	45	36	24

注:允许最早拆侧模时间从混面板精整成形后开始计算。

②拆模不得损坏板边、板角和传力杆、拉杆周围的混凝土，也不得造成传力杆和拉杆松动或变形。模板拆卸宜使用专用拔楔工具，严禁使用大锤强击拆卸模板。

③拆下的模板应将粘附的砂浆清除干净，并矫正变形或局部损坏，矫正精度应符合表 21 的要求。

5、小型机具铺筑

（1）小型机具性能应稳定可靠，操作简易，维修方便，机具配套应与工程规模、施工进度相适应。

（2）摊铺、振实与整平

①摊铺

a、混凝土拌合物摊铺前，应对模板的位置及支撑稳固情况，传力杆、拉杆的安设等进行全面检查。修复破损基层（原路面），并洒水润湿。用厚度标尺板全面检测板厚与设计值相符，方可开始摊铺。

b、专人指挥自卸车，尽量准确卸料。

c、人工布料应用铁锹反扣，严禁抛掷和耧耙。人工摊铺混凝土拌合物的坍落度应控制在 5～20mm 之间，拌合物松铺系数宜控制在 K＝1.10～1.25 之间，料偏干，取较高值；反之，取较低值。

d、因故造成 1h 以上停工或达到 2 / 3 初凝时间，致使拌合物无法振实时，应在已铺筑好的面板端头设置施工缝，废弃不能被振实的拌合物。

②插入式振捣棒振实

a、在待振横断面上，每车道路面应使用 2 根振捣棒，组成横向振捣捧组，沿横断面连续振捣密实，并应注意路面板底、内部和边角处不得欠振或漏振。

b、振捣棒在每一处的持续时间，应以拌合物全面振动液化，表面不再冒气泡和泛水泥浆为限，不宜过振，也不宜少于 30s。振捣棒的移动间距不宜大于 500mm；至模板边缘的距离不宜大于 200mm。应避免碰撞模板、钢筋、传力杆和拉杆。

c、振捣棒插入深度宜离基层 30～50mm，振捣棒应轻插慢提，不得猛插快拔，严禁在拌合物中推行和拖拉振捣棒振捣。

d、振捣时，应辅以人工补料，应随时检查振实效果、模板、拉杆、传力杆和钢筋网的移位、变形、松动、漏浆等情况，并及时纠正。

③振动板振实

a、在振捣棒已完成振实的部位，可开始振动板纵横交错两遍全面提浆振实，每车道路面应配备 1 块振动板。

b、振动板移位时，应重叠 100～200mm，振动板在一个位置的持续振捣时间：不应少于 15s。振动板须由两人提拉振捣和移位，不得自由放置或长时间持续振动。移位控制以振动板底部和边缘泛浆厚度 3±1mm 为限。

c、缺料的部位，应辅以人工补料找平。

④振动梁振实

a、每车道路面宜使用 1 根振动梁。振动梁应具有足够的刚度和质量，底部应焊接或安装深度 4mm 左右的粗集料压实齿，保证(4±1)mm 的表面砂浆厚度。

b、振动梁应垂直路面中线沿纵向拖行，往返 2～3 遍，使表面泛浆均匀平整。在振动梁拖振整平过程中，缺料处应使用混凝土拌合物填补，不得用纯砂浆填补；料多的部位应铲除。

⑤整平饰面

a、每车道路面应配备 1 根滚杠(双车道两根)。振动梁振实后，应拖动滚杠往返 2～3 遍提浆整平。第一遍应短距离缓慢推滚或拖滚，以后应较长距离匀速拖滚，并将水泥浆始终赶在滚杠前方。多余水泥浆应铲除。

b、拖滚后的表面宜采用 3m 刮尺，纵横各 1 遍整平饰面，或采用叶片式或圆盘式抹面机往返 2～3 遍压实整平饰面。抹面机配备每车道路面不宜少于 1 台。

c、在抹面机完成作业后，应进行清边整缝，清除粘浆，修补缺边、掉角。应使用抹刀将抹面机留下的痕迹抹平，当烈日曝晒或风大时，应加快表面的修整速度，或在防雨篷遮阴下进行。精平饰面后的面板表面应无抹面印痕，致密均匀，无露骨，平整度应达到规定要求。

3）真空脱水工艺要求

①使用真空脱水工艺时，混凝土拌合物的最大单位用水量可比不采用外加剂时增大3～12kg/m³；拌合物适宜坍落度：高温天30～50mm；低温天20～30mm。

②真空脱水机

a、真空度稳定、有自动脱水计量装置，有效抽速不小于15L/s的脱水机。

b、真空度均匀，密封性能好，脱水效率高、操作简便、铺放容易、清洗方便的真空吸垫。每台真空脱水机应配备不少于3块吸垫。

③真空脱水作业

a、脱水前，应检查真空泵空载真空度不小于0.08MPa，并检查吸管、吸垫连接后的密封性，同时应检查随机工具和修补材料是否齐备。

b、吸垫铺放应采取卷放，避免皱折；边缘应重叠已脱水的面板50～100mm。

c、开机脱水，真空度应逐渐升高，最大真空度不宜超过0.085MPa。脱水量应经过脱水试验确定，但剩余单位用水量和水灰比不得大于相关规范的规定。

d、最短脱水时间不宜短于表23的规定。当脱水达到规定时间和脱水量要求后(双控)，应先将吸垫四周微微掀起10～20M，继续抽吸15s，以便吸尽作业表面和吸管中的余水。

表23 最短脱水时间(min)

面板厚度	昼夜平均气温T(℃)					
h(mm)	3-5	6-10	11-15	16-19	10-25	＞25
18	26	24	22	20	18	17
22	30	28	26	24	22	21
25	35	32	30	27	25	24

④真空脱水后，应采用振动梁、滚杠或叶片、圆盘式抹面机特重新压实精平1～2遍。

⑤真空脱水整平后的路面，应采用硬刻槽方式制作抗滑构造。

⑥真空脱水混凝土路面切缝时间可比规定时间适当提前。

（四）面层接缝、抗滑与养生

1、接缝施工

（1）横向缩缝施工

每天摊铺结束或摊铺中断时间超过30min时，应设置横向施工缝，其位置宜与胀缝或缩缝特重合，确有困难不能重合时，施工缝应采用设螺纹传力杆的企口缝形式。横向施工缝应与路中心线垂直。横向施工缝在缩缝处采用平缝加传力杆型，在胀缝处其构造与胀缝相同。

普通混凝土路面横向缩缝宜等间距布置。不宜采用斜缝。不得不调整板长时，最大板长不宜大于6.0m；最小板长不宜小于板宽。

（2）灌缝

①混凝土板养生期满后，应及时灌缝。

②灌缝技术要求

a、应先采用切缝机清除接缝中夹杂的砂石、凝结的泥浆等，再使用压力大于等于0.5MPa的压力水和压缩空气彻底清除接缝中的尘土及其他污染物，确保缝壁及内部清洁、干燥。缝壁检验以擦不出灰尘为灌缝标准。

b、使用常温聚氨脂和硅树脂等填缝料时，应按规定比例将两组分材料按1h灌缝量混拌均匀后使用。

c、使用加热填缝料时应将填缝料加热至规定温度。加热过程中应将填缝料融化，搅拌均匀，并保温使用。

d、灌缝的形状系数宜控制在2左右，灌缝深度宜为15～20mm，最浅不得小于15mm。先挤压嵌入直径9～12mm多孔泡沫塑料背衬条，再灌缝。灌缝顶面热天应与板面齐平；冷天应填为凹液面，中心低于板面1～2mm。填缝必须饱满、均匀、厚度一致并连续贯通，填缝料不得缺失、开裂和渗水。

e、常温施工式填缝料的养生期，低温天宜为24h，高温天宜为12h。加热施施工式填缝料的养生期，低温天宜为2h，高温天宜为6h。在灌缝料养生期间应封闭交通。

③路面胀缝应在填缝前，凿去接缝板顶部嵌入的木条，涂粘结剂后，嵌入胀缝专用多孔橡胶条或灌进适宜的填缝料，当胀缝的宽度不一致或有啃边、掉角等现象时，必须灌缝。

2、抗滑构造施工

（1）抗滑构造技术要求

①各交通等级混凝土面层竣工时的表面抗滑技术要求应符合相关规范的规定。

②构造深度应均匀，不损坏构造边棱，耐磨抗冻，不影响路面。

（2）抗滑构造施工

①摊铺完毕或精整平表面后，宜使用钢支架拖挂1～3层叠合麻布、帆布或棉布，洒水湿润后作拉毛处理。布片接触路面的长度以0.7～1.5m为宜，细度模数偏大的粗砂，拖行长度取小值；砂较细，取大值。人工修整表面时，宜使用木抹。用钢抹修整过的光面，必须再拉毛处理，以恢复细观抗滑构造。

②当日施工进度超过 500m 时，抗滑沟槽制作宜选用拉毛机械施工，没有拉毛机时，可采用人工拉槽方式。在混凝土表面泌水完毕 20～30min 内应及时进行拉槽。拉槽深度应为 2～4mm，槽宽 3.5mm，槽间距 15～25mm。可施工等间距或非等间距抗滑槽，为减小噪声，宜采用后者。衔接间距应保持一致。

③一般路段可采用横向槽或纵向槽，在弯道或要求减噪的路段宜使用纵向槽。

3、混凝土路面养生

（1）混凝土路面铺筑完成或软作抗滑构造完毕后应立即开始养生。机械摊铺的各种混凝土路面及搭板宜采用喷洒养生剂同时保湿覆盖的方式养生。在雨天或养生用水充足的情况下，也可采用覆盖保温膜、土工毡、土工布、麻袋、草袋、草帘等洒水湿养生方式，不宜使用围水养生方式。

（2）混凝土路面采用喷洒养生剂养生时，喷洒应均匀、成膜厚度应足以形成完全密闭水分的薄膜，喷洒后的表面不得有颜色差异。喷洒时间宜在表面混凝土泌水完毕后进行。喷洒高度宜控制在 0.5～1.0m。使用一级品养生剂时，最小喷洒剂量不得少于 0.30kg／m^2；合格品的最小喷洒剂量不得少于 0.35kg／m^2。不得使用易被雨水冲刷掉的和对混凝土强度、表面耐磨性有影响的养生剂。当喷洒一种养生剂达不到 90％以上有效保水率要求时，可采用两种养生剂各喷洒一层或喷一层养生剂再加覆盖的方法。

（3）覆盖塑料薄膜养生的初始时间，以不压坏细观抗滑构造为准。薄膜厚度(韧度)应合适，宽度应大于覆盖面 600mm。两条薄膜对接时，搭接宽度不应小于 400mm，养生期间应始终保持薄膜完整盖满。

（4）覆盖养生

①宜使用保湿膜、土工毡、土工布、麻袋、草袋、草帘等覆盖物保湿养生并及时,洒水，保持混凝土表面始终处于潮湿状态，并由此确定每天的洒水遍数。

②昼夜温差大于 10℃以上的地区或日平均温度小于等于 5℃施工的混凝土路面应采取保温保湿养生措施。

（5）养生时间应根据混凝土弯拉强度增长情况而定，不宜小于设计弯拉强度的 80％，应特别注重前 7d 的保湿(温)养生。一般养生天数宜为 14～21d，高温天不宜少于 14d，低温天不宜少于 21d。

（6）混凝土板养生初期，严禁人、畜、车辆通行，在达到设计强度 40％后，行人方可通行。在路面养生期间，平交道口应搭建临时便桥。面板达到设计弯拉强度后，方可开放交通。

十七、验收

1、《城镇道路工程施工与质量验收规范》(CJJ1-2008）执行。

2、水泥混凝土路面交工验收指标：构造深度 TD(mm)≥0.55；弯拉强度 4.5Mpa。

十八、其他说明

1、本次道路测量工程平面采用上海市平面坐标系统；高程采用吴淞高程系统。

2、施工前，应对设计单位提供的水准点和原路面高程进行复测，复测高程与设计不一致时，应与设计单位联系。

3、本设计的平曲线为拟合曲线，可能导致局部路段设计平面线形与原线形不能重合，施工时可小幅调整平面线形使设计平面线形与原平面线形重合。

4、在施工过程中注意保护地下光缆、管道、通道构造物等设施。

5、现场所有工程量以现场实际为准，如农户进宅路、相交道路、停车位及农户散水、农田排水管等。

审核 AGREED	江军廷	江军廷	校核 CHECKED	程俊风	程俊风	阶段 STAGE	施工图
设计负责人 CHIEF DESIGNER	江军廷	江军廷	设计 DESIGNED	王咏鑫	王咏鑫	专业 SPECIALITY	道路
专业负责人 SPECIALITY SPONSOR	谷春媚	谷春媚	制图 DRAWING			比例 SCALE	
						日期 DATE	2025.03

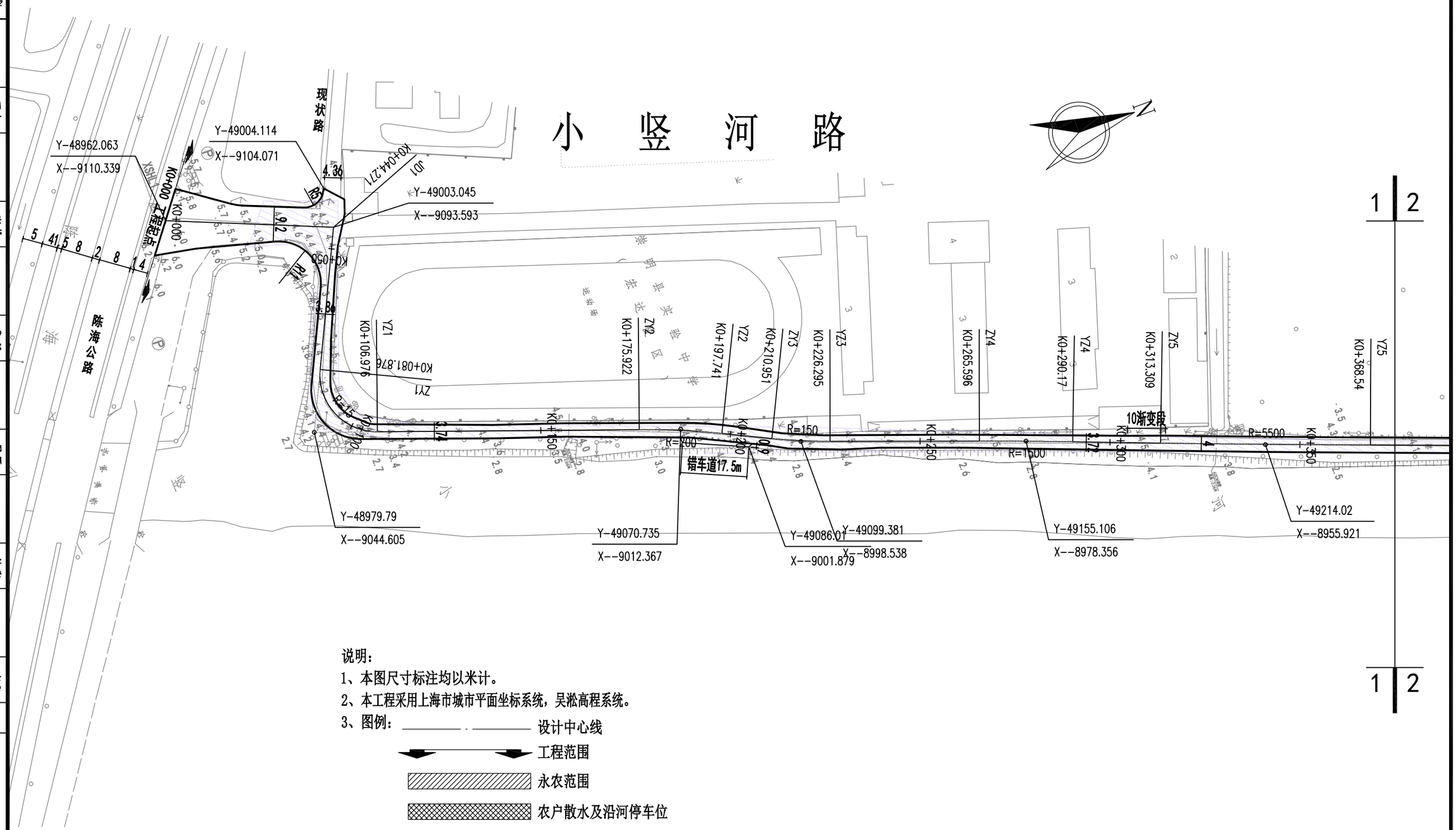
NEW SPACE 新空间设计 上海新空间工程设计管理有限公司

庙镇小竖河路（陈海公路至江华桥）提标改造工程

道路施工图总说明

项目编号 PROJECT NO.	
子项名称 SUB ITEM	
图号 DRAWING NO.	R01
修正号 REV NO.	A

会签：给水 排水；电气 重塑；建筑 结构；水工 环工；道路 桥梁；总体 景观



说明：

1、本图尺寸标注均以米计。

2、本工程采用上海市城市平面坐标系统，吴淞高程系统。

3、图例：设计中心线

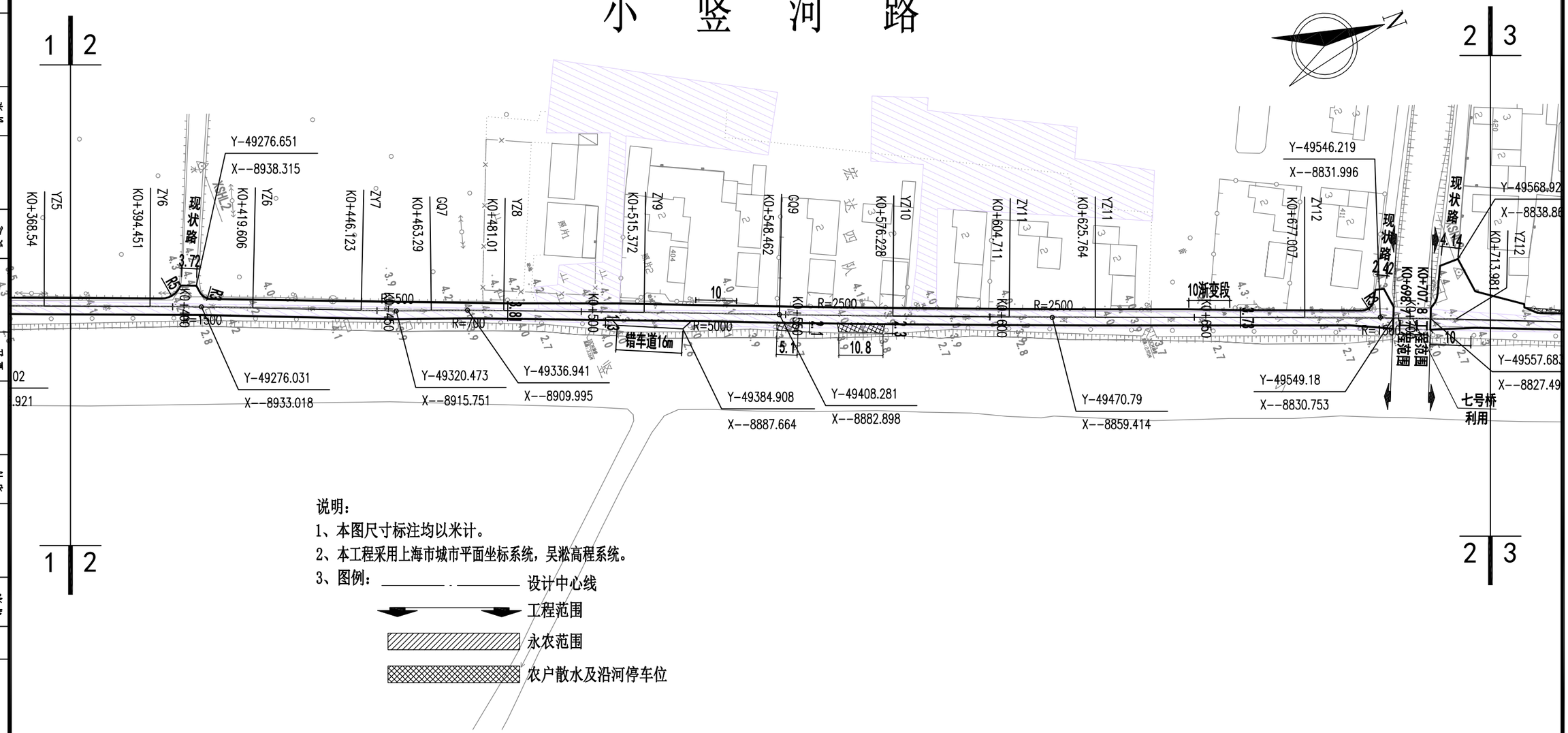
工程范围

永农范围

农户散水及沿河停车位

						阶段 STAGE	施工图	NEW SPACE 新空间设计 上海新空间工程设计管理有限公司	庙镇小竖河路(陈海公路至江华桥)提标改造工程	项目编号 PROJECT NO.	
审核 AGREED	江军廷		校核 CHECKED	程俊风		专业 SPECIALITY	道路			子项名称 SUB ITEM	
设计负责人 CHIEF DESIGNER	江军廷		设计 DESIGNED	王咏鑫		比例 SCALE	1:500		道路平面设计图	图号 DRAWING NO.	S02
专业负责人 SPECIALITY SPONSOR	谷春媚		制图 DRAWING			日期 DATE	2025.03			修正号 REV NO.	A

小 竖 河 路



说明：

1、本图尺寸标注均以米计。

2、本工程采用上海市城市平面坐标系统，吴淞高程系统。

3、图例：

设计中心线

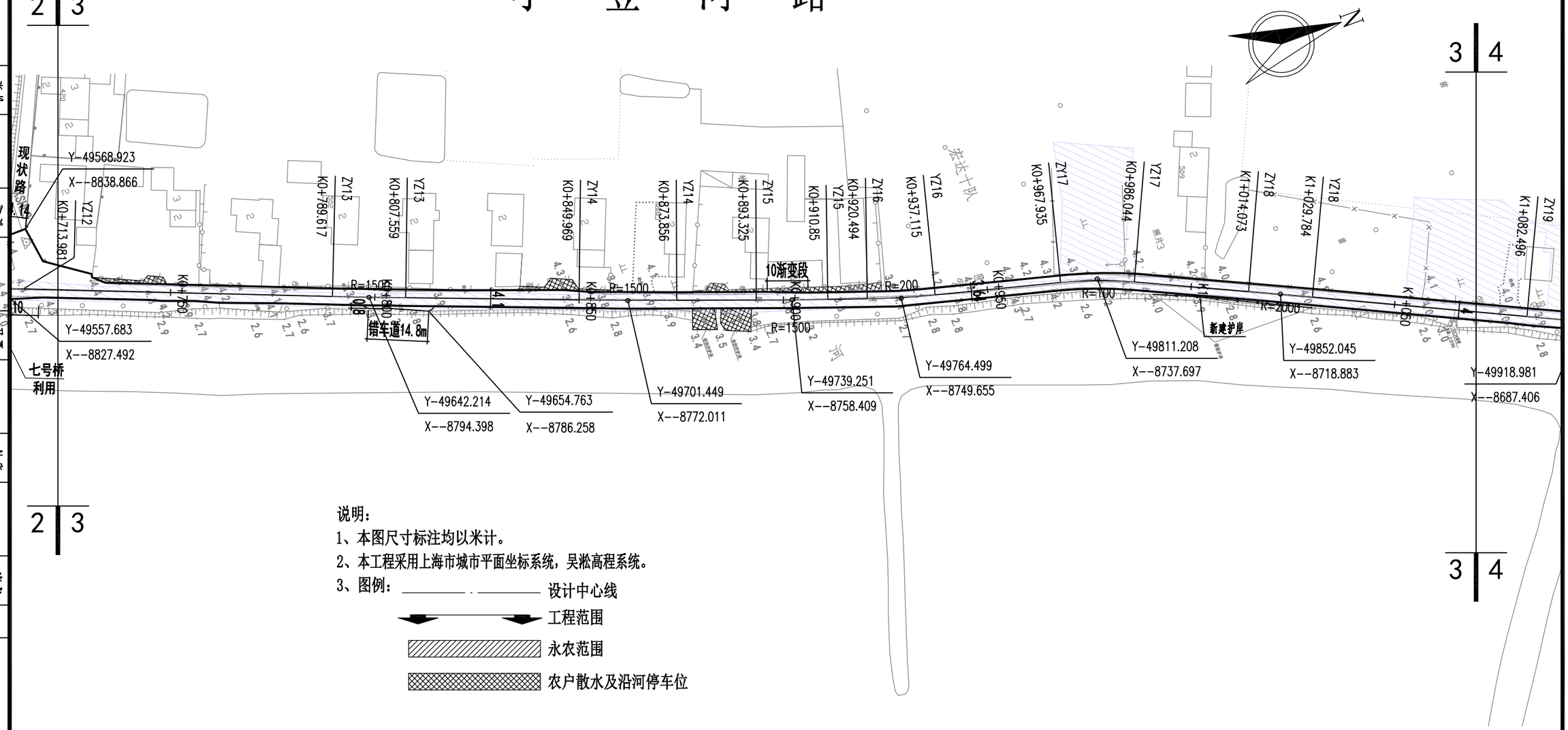
工程范围

永农范围

农户散水及沿河停车位

						阶段 STAGE	施工图	NEW SPACE 新空间设计 上海新空间工程设计管理有限公司	庙镇小竖河路(陈海公路至江华桥)提标改造工程	项目编号 PROJECT NO.	
审核 AGREED	江军廷	江军廷	校核 CHECKED	程俊风	程俊风	专业 SPECIALITY	道路			子项名称 SUB ITEM	
设计负责人 CHIEF DESIGNER	江军廷	江军廷	设计 DESIGNED	王咏鑫	王咏鑫	比例 SCALE	1:500		道路平面设计图	图号 DRAWING NO.	S02
专业负责人 SPECIALITY SPONSOR	谷春媚	谷春媚	制图 DRAWING			日期 DATE	2025.03			修正号 REV NO.	A

小 竖 河 路



说明：

1、本图尺寸标注均以米计。

2、本工程采用上海市城市平面坐标系统，吴淞高程系统。

3、图例：

设计中心线

工程范围

永农范围

农户散水及沿河停车位

						阶段 STAGE	施工图
审核 AGREED	江军廷		校核 CHECKED	程俊风		专业 SPECIALITY	道路
设计负责人 CHIEF DESIGNER	江军廷		设计 DESIGNED	王咏鑫		比例 SCALE	1:500
专业负责人 SPECIALITY SPONSOR	谷春媚		制图 DRAWING			日期 DATE	2025.03

NEW SPACE 新空间设计 上海新空间工程设计管理有限公司

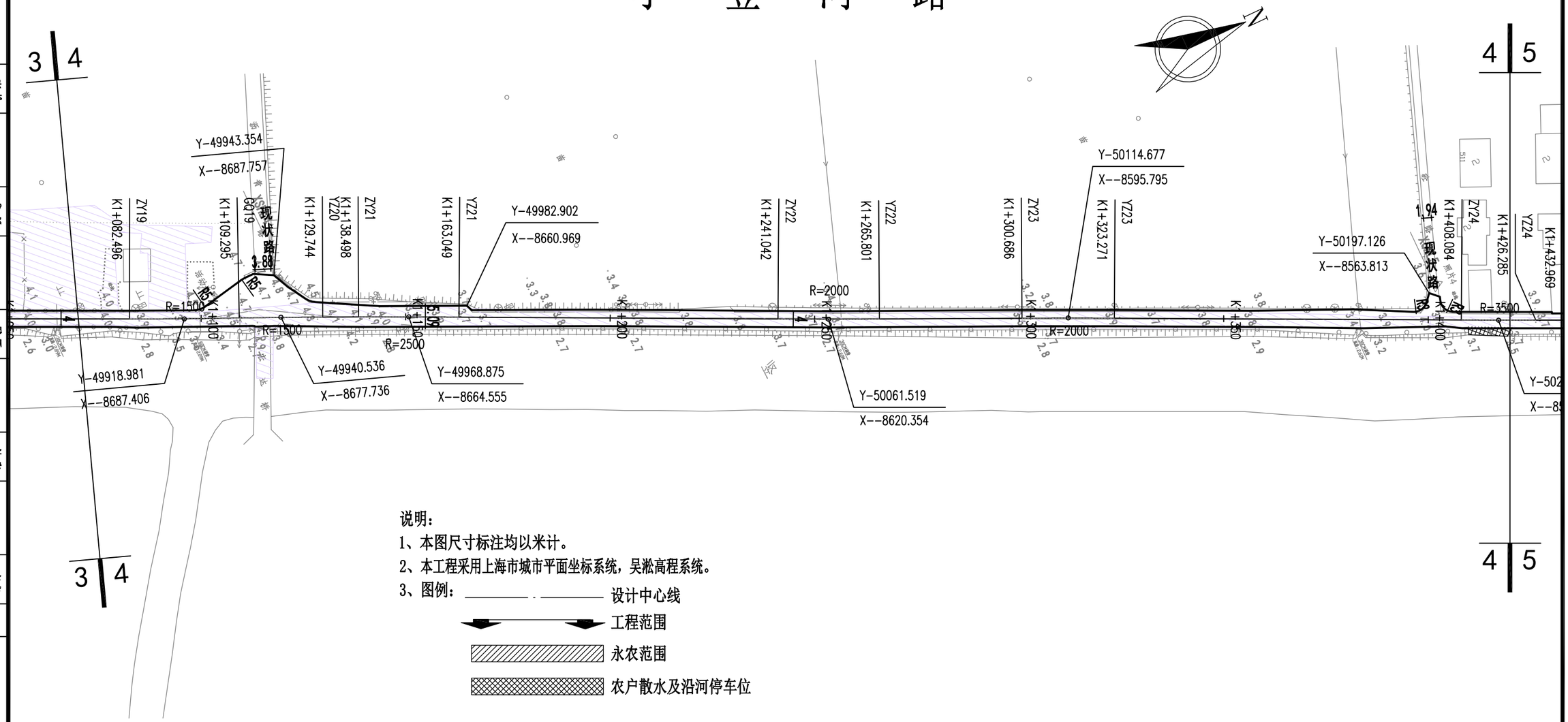
庙镇小竖河路(陈海公路至江华桥)提标改造工程

道路平面设计图

项目编号 PROJECT NO.	
子项名称 SUB ITEM	
图号 DRAWING NO.	S02
修正号 REV NO.	A

景观 总体 | 水工 环卫 | 道路 桥梁 | 设备 暖通 | 电气 监控 | 建筑 结构 | 给水 排水 | 会签

小 竖 河 路



说明：

1、本图尺寸标注均以米计。

2、本工程采用上海市城市平面坐标系统，吴淞高程系统。

3、图例：设计中心线

工程范围

永农范围

农户散水及沿河停车位

						阶段 STAGE	施工图
审核 AGREED	江军廷	江军廷	校核 CHECKED	程俊风	程俊风	专业 SPECIALITY	道路
设计负责人 CHIEF DESIGNER	江军廷	江军廷	设计 DESIGNED	王咏鑫	王咏鑫	比例 SCALE	1:500
专业负责人 SPECIALITY SPONSOR	谷春媚	谷春媚	制图 DRAWING			日期 DATE	2025.03

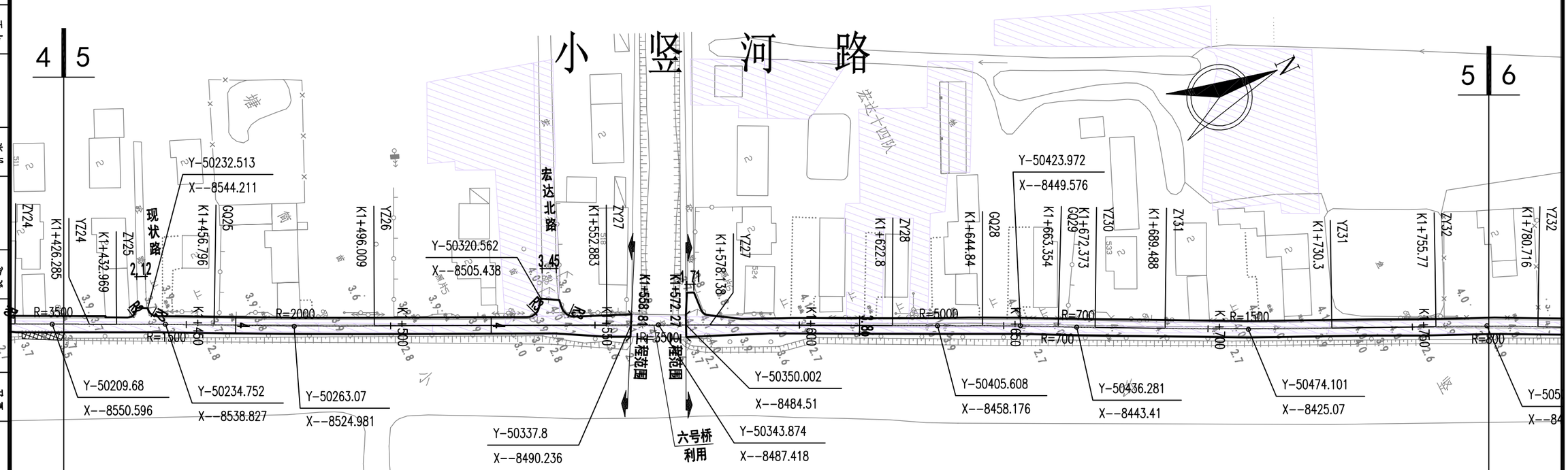
NEW SPACE 新空间设计
上海新空间工程设计管理有限公司

庙镇小竖河路(陈海公路至江华桥)提标改造工程

道路平面设计图

项目编号 PROJECT NO.	
子项名称 SUB ITEM	
图号 DRAWING NO.	S02
修正号 REV NO.	A

景观 总体 | 水工 环卫 | 道路 桥梁 | 设备 暖通 | 电气 监控 | 建筑 结构 | 给水 排水 | 会签



说明：

1、本图尺寸标注均以米计。

2、本工程采用上海市城市平面坐标系统，吴淞高程系统。

3、图例：

设计中心线

工程范围

永农范围

农户散水及沿河停车位

						阶段 STAGE	施工图
审核 AGREED	江军廷	江军廷	校核 CHECKED	程俊风	程俊风	专业 SPECIALITY	道路
设计负责人 CHIEF DESIGNER	江军廷	江军廷	设计 DESIGNED	王咏鑫	王咏鑫	比例 SCALE	1:500
专业负责人 SPECIALITY SPONSOR	谷春媚	谷春媚	制图 DRAWING			日期 DATE	2025.03

NEW SPACE 新空间设计

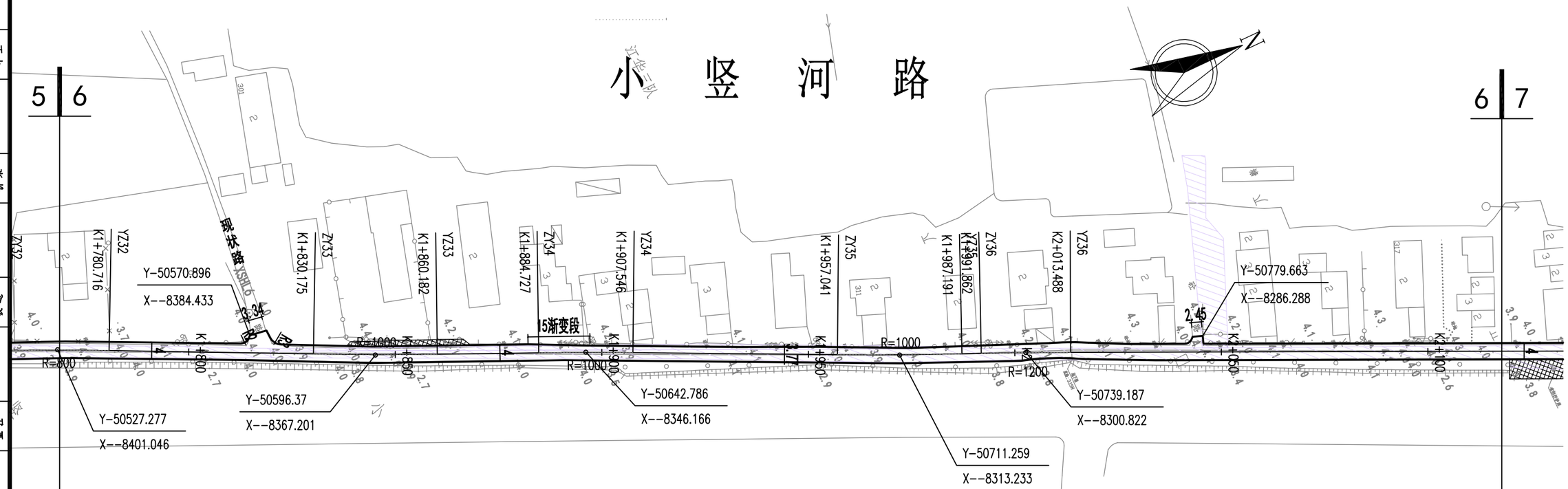
上海新空间工程设计管理有限公司

庙镇小竖河路(陈海公路至江华桥)提标改造工程

道路平面设计图

项目编号 PROJECT NO.	
子项名称 SUB ITEM	
图号 DRAWING NO.	S02
修正号 REV NO.	A

景观 总体 | 水工 环卫 | 道路 桥梁 | 设备 暖通 | 电气 监控 | 建筑 结构 | 给水 排水 | 会签



说明：

1、本图尺寸标注均以米计。

2、本工程采用上海市城市平面坐标系统，吴淞高程系统。

3、图例：设计中心线

工程范围

永农范围

农户散水及沿河停车位

						阶段 STAGE	施工图
审核 AGREED	江军廷	江军廷	校核 CHECKED	程俊风	程俊风	专业 SPECIALITY	道路
设计负责人 CHIEF DESIGNER	江军廷	江军廷	设计 DESIGNED	王咏鑫	王咏鑫	比例 SCALE	1:500
专业负责人 SPECIALITY SPONSOR	谷春媚	谷春媚	制图 DRAWING			日期 DATE	2025.03

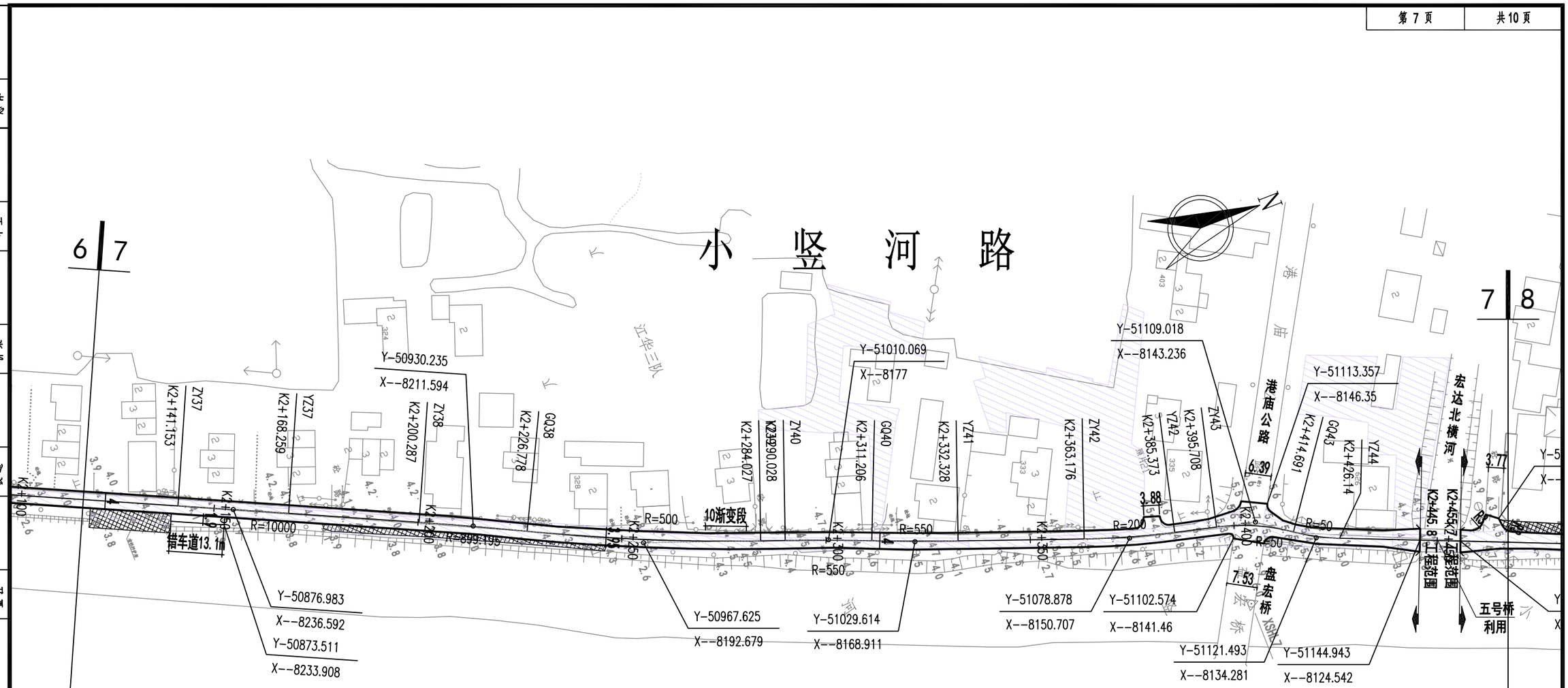
NEW SPACE 新空间设计 上海新空间工程设计管理有限公司

庙镇小竖河路(陈海公路至江华桥)提标改造工程

道路平面设计图

项目编号 PROJECT NO.	
子项名称 SUB ITEM	
图号 DRAWING NO.	S02
修正号 REV NO.	A

景观 总体 | 水工 环卫 | 道路 桥梁 | 设备 暖通 | 电气 监控 | 建筑 结构 | 给水 排水 | 会签



说明：

1、本图尺寸标注均以米计。

2、本工程采用上海市城市平面坐标系统，吴淞高程系统。

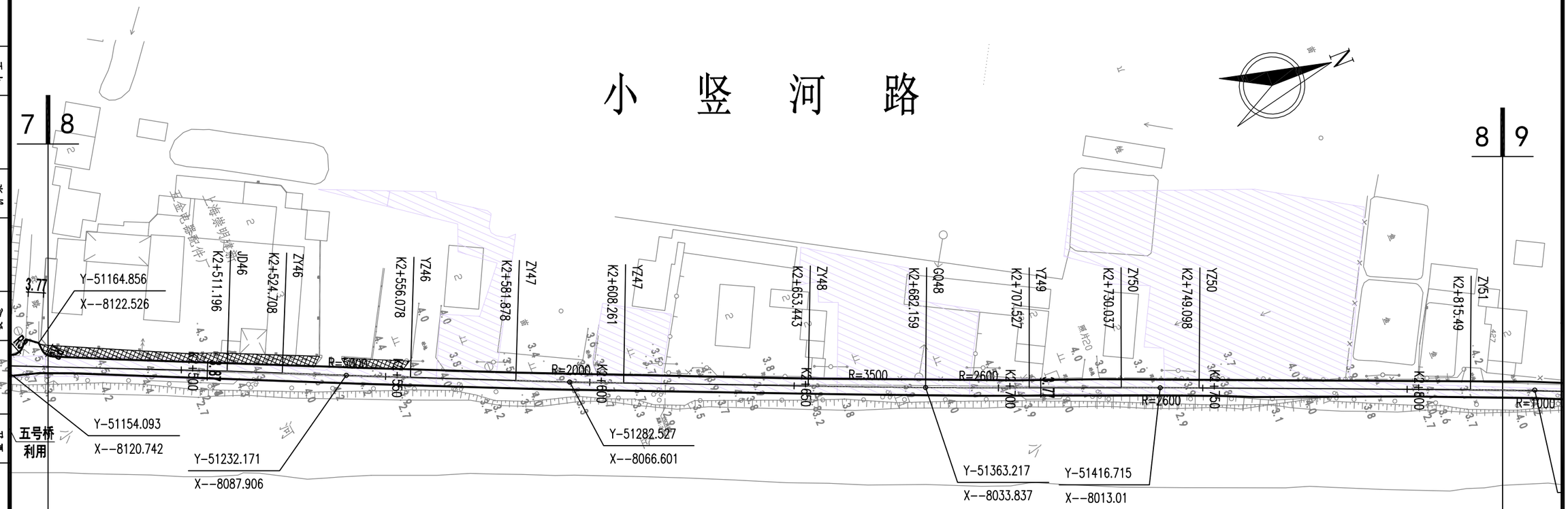
3、图例：设计中心线

工程范围

永农范围

农户散水及沿河停车位

						阶段 STAGE	施工图	NEW SPACE 新空间设计 上海新空间工程设计管理有限公司	庙镇小竖河路(陈海公路至江华桥)提标改造工程	项目编号 PROJECT NO.
审核 AGREED	江军廷	江军廷	校核 CHECKED	程俊风	程俊风	专业 SPECIALITY	道路			子项名称 SUB ITEM
设计负责人 CHIEF DESIGNER	江军廷	江军廷	设计 DESIGNED	王咏鑫	王咏鑫	比例 SCALE	1:500		道路平面设计图	图号 DRAWING NO. S02
专业负责人 SPECIALITY SPONSOR	谷春媚	谷春媚	制图 DRAWING			日期 DATE	2025.03			修正号 REV NO. A



说明：

1、本图尺寸标注均以米计。

2、本工程采用上海市城市平面坐标系统，吴淞高程系统。

3、图例：

设计中心线

工程范围

永农范围

农户散水及沿河停车位

						阶段 STAGE	施工图
审核 AGREED	江军廷	江军廷	校核 CHECKED	程俊风	程俊风	专业 SPECIALITY	道路
设计负责人 CHIEF DESIGNER	江军廷	江军廷	设计 DESIGNED	王咏鑫	王咏鑫	比例 SCALE	1:500
专业负责人 SPECIALITY SPONSOR	谷春媚	谷春媚	制图 DRAWING			日期 DATE	2025.03

NEW SPACE 新空间设计

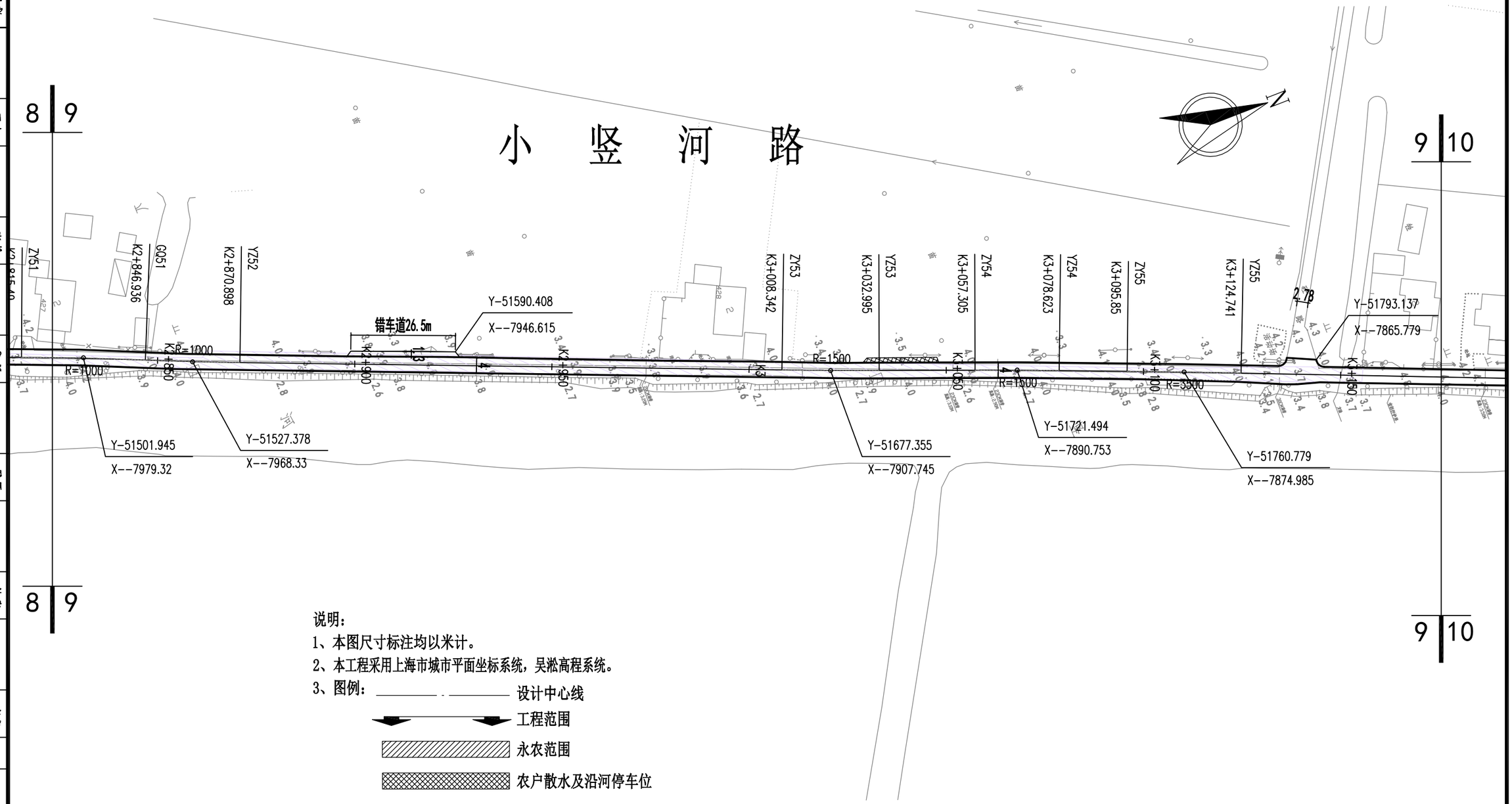
上海新空间工程设计管理有限公司

庙镇小竖河路(陈海公路至江华桥)提标改造工程

道路平面设计图

项目编号 PROJECT NO.	
子项名称 SUB ITEM	
图号 DRAWING NO.	S02
修正号 REV NO.	A

景观 总体 | 水工 环卫 | 道路 桥梁 | 设备 暖通 | 电气 监控 | 建筑 结构 | 给水 排水 | 会签



说明：

1、本图尺寸标注均以米计。

2、本工程采用上海市城市平面坐标系统，吴淞高程系统。

3、图例：设计中心线

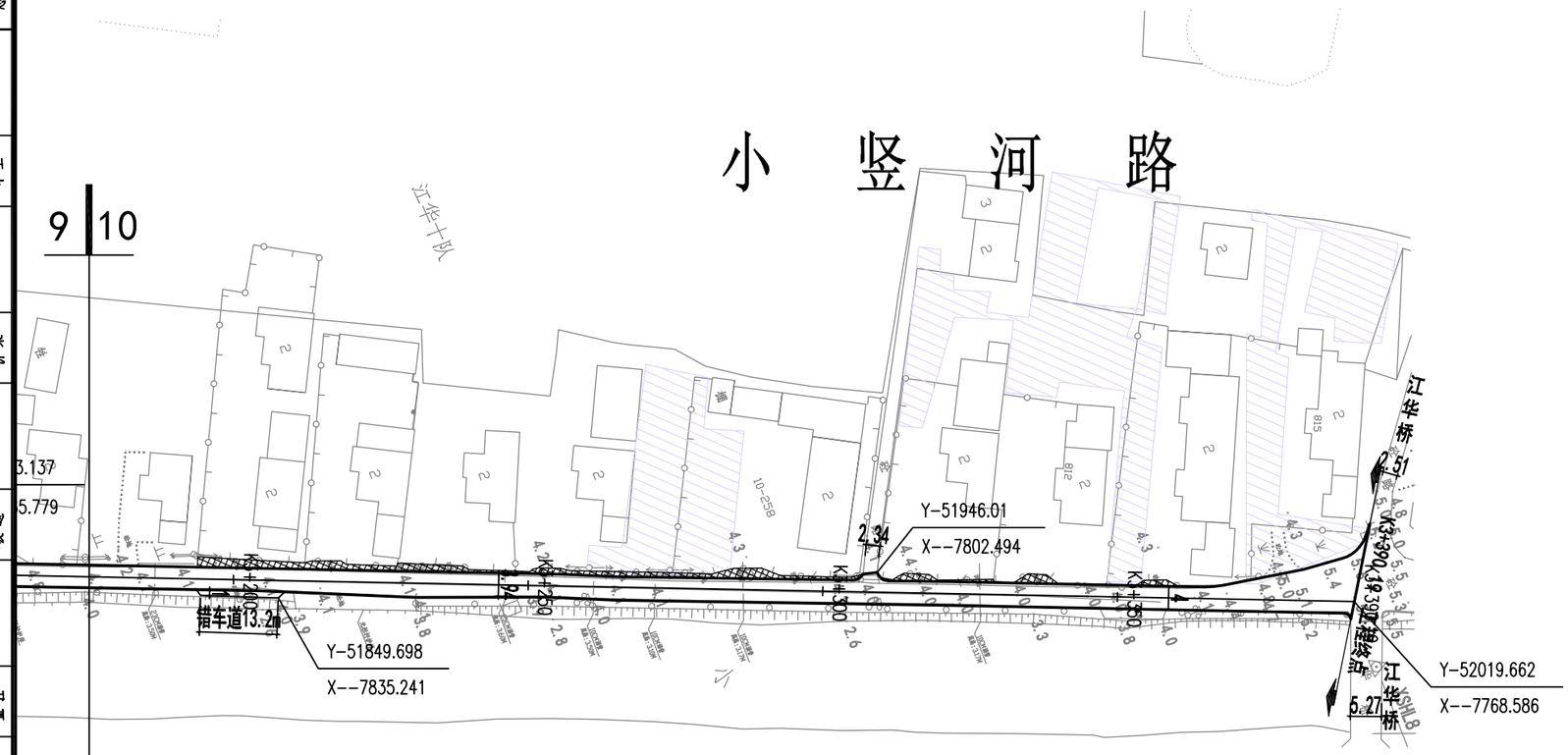
工程范围

永农范围

农户散水及沿河停车位

						阶段 STAGE	施工图	NEW SPACE 新空间设计 上海新空间工程设计管理有限公司	庙镇小竖河路(陈海公路至江华桥)提标改造工程	项目编号 PROJECT NO.	
审核 AGREED	江军廷	江军廷	校核 CHECKED	程俊风	程俊风	专业 SPECIALITY	道路			子项名称 SUB ITEM	
设计负责人 CHIEF DESIGNER	江军廷	江军廷	设计 DESIGNED	王咏鑫	王咏鑫	比例 SCALE	1:500		道路平面设计图	图号 DRAWING NO.	S02
专业负责人 SPECIALITY SPONSOR	谷春媚	谷春媚	制图 DRAWING			日期 DATE	2025.03			修正号 REV NO.	A

景观 总体 | 水工 环卫 | 道路 桥梁 | 设备 暖通 | 电气 监控 | 建筑 结构 | 给水 排水 | 会签



9 10

说明：

1、本图尺寸标注均以米计。

2、本工程采用上海市城市平面坐标系统，吴淞高程系统。

3、图例：

设计中心线

工程范围

永农范围

农户散水及沿河停车位

						阶段 STAGE	施工图
审核 AGREED	江军廷	江军廷	校核 CHECKED	程俊风	程俊风	专业 SPECIALITY	道路
设计负责人 CHIEF DESIGNER	江军廷	江军廷	设计 DESIGNED	王咏鑫	王咏鑫	比例 SCALE	1:500
专业负责人 SPECIALITY SPONSOR	谷春媚	谷春媚	制图 DRAWING			日期 DATE	2025.03

NEW SPACE 新空间设计

上海新空间工程设计管理有限公司

庙镇小竖河路(陈海公路至江华桥)提标改造工程

道路平面设计图

项目编号 PROJECT NO.	
子项名称 SUB ITEM	
图号 DRAWING NO.	S02
修正号 REV NO.	A

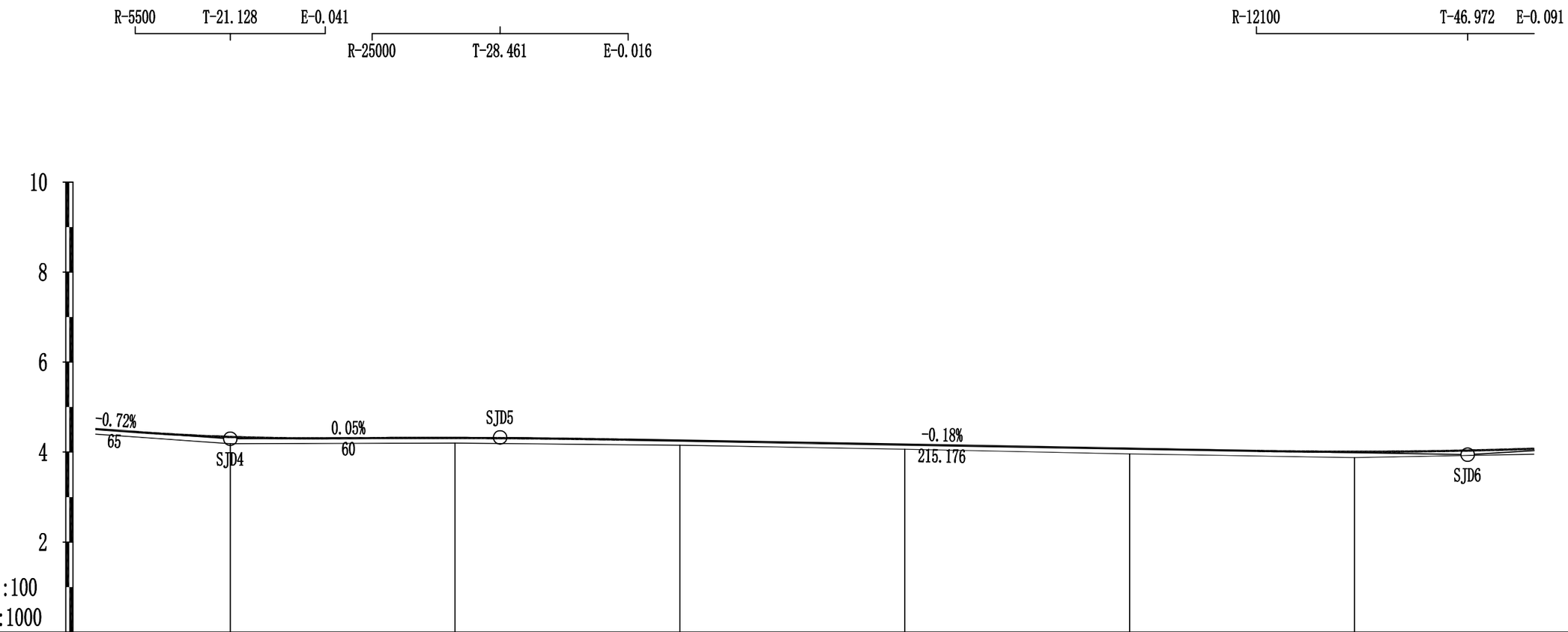
景观 总体 | 水工 环卫 | 道路 桥梁 | 设备 暖通 | 电气 监控 | 建筑 结构 | 给水 排水 | 会签

设计高	5.988	5.427	4.744 4.625	4.415	4.441 4.444	4.472	4.483	4.504	4.535	4.566	4.591 4.597	4.625 4.629	4.646	4.66	4.67	4.691	4.723 4.728	4.716	4.688	4.643	4.558	4.51				
地面高	5.988	5.306	4.625 4.479	4.306	4.351 4.355	4.395	4.403	4.418	4.438	4.453	4.466 4.469	4.427 4.422	4.46	4.492	4.514	4.562	4.586 4.579	4.563	4.551	4.54	4.446	4.398				
填挖高	0	0.121	0.119 0.146	0.108	0.09 0.089	0.077	0.08	0.085	0.097	0.113	0.125 0.128	0.198 0.207	0.186	0.168	0.156	0.129	0.137 0.148	0.154	0.136	0.103	0.113	0.112				
坡度/坡长	5.988	1+0	-2.5 5.938	+11	-3.45% 39	4.394	+50	0.16% 235	4.762	+285	-0.72% 65	4.295	K0 +350													
直线及平曲线					R-15 L-25.1						R-200 L-21.819			R-150 L-15.344				R-1500 L-24.574			R-5500 L-55.231					
桩号	K0+000 QD	K0+020	K0+040 +044.271	K0+060	K0+080 +081.876 ZY1	K0+100	+106.976 YZ1	K0+120	K0+140	K0+160	+175.922 ZY2 K0+180	+197.741 YZ2	+210.951 ZY3	K0+220	+226.295 YZ3	K0+240	K0+260	+265.596 ZY4	K0+280	+290.17 YZ4	K0+300	+313.309 ZY5	K0+320			

审核 AGREED	江军廷	江军廷	校核 CHECKED	程俊风	程俊风	阶段 STAGE	施工图	庙镇小竖河路(陈海公路至江华桥)提标改造工程	项目编号 PROJECT NO.
设计负责人 CHIEF DESIGNER	江军廷	江军廷	设计 DESIGNED	王咏鑫	王咏鑫	专业 SPECIALITY	道路		子项名称 SUB ITEM
专业负责人 SPECIALITY SPONSOR	谷春媚	谷春媚	制图 DRAWING			比例 SCALE		道路纵断面设计图	图号 DRAWING NO. R03
						日期 DATE	2025.03		修正号 REV NO. A

NEW SPACE 新空间设计
上海新空间工程设计管理有限公司

景观 总体 水工 环卫 道路 桥梁 设备 暖通 电气 监控 建筑 结构 给水 排水 会签



设计高	4.51	4.378	4.311	4.305	4.31	4.314	4.313	4.301 4.3	4.271	4.26	4.236 4.23	4.2 4.198	4.165	4.137 4.129	4.093	4.078	4.058	4.029 4.022	4.006 4.007	4.023	4.034	4.073	
地面高	4.398	4.257	4.188	4.19	4.193	4.197	4.198	4.18 4.18	4.161	4.156	4.134 4.128	4.099 4.097	4.063	4.031 4.021	3.979	3.961	3.942	3.915 3.909	3.876 3.885	3.914	3.925	3.952	
填挖高	0.112	0.121	0.123	0.114	0.117	0.117	0.115	0.121 0.12	0.11	0.105	0.102 0.102	0.102 0.102	0.102	0.107 0.108	0.114	0.117	0.116	0.114 0.114	0.13 0.122	0.109	0.109	0.121	

坡度 / 坡长：4.762 K0+285 -0.72% 65 4.295 +350 0.05% 60 4.325 +410 -0.18% 215.176 3.942 +625.176 0.6% 64.824 4.33 K0+690

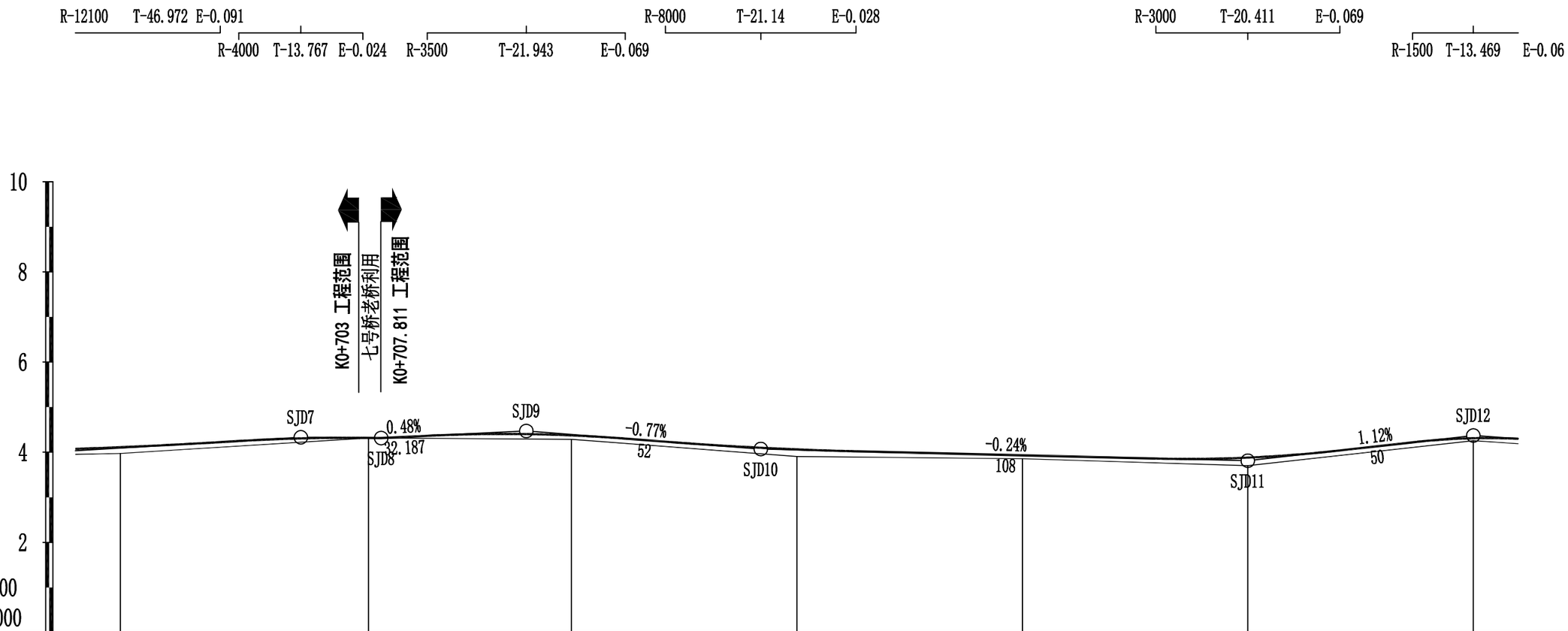
直线及平曲线：R-5500 L-55.231；R-1500 L-25.156；R-500 L-17.167；R-700 L-17.72；R-5000 L-33.091；R-2500 L-27.766；R-2500 L-21.053

桩号：K0+320 K0+340 K0+360 +368.54 YZ5 K0+380 +394.451 ZY6 K0+400 +419.606 YZ6 K0+440 +446.123 ZY7 K0+460 +463.29 GQ7 K0+480 +481.01 YZ8 K0+500 +515.372 ZY9 K0+520 K0+540 +548.462 GQ9 K0+560 +576.228 YZ10 K0+580 K0+600 +604.711 ZY11 K0+620 +625.764 YZ11 K0+640

审核 AGREED	江军廷	江军廷	校核 CHECKED	程俊风	程俊风	阶段 STAGE	施工图	庙镇小竖河路(陈海公路至江华桥)提标改造工程	项目编号 PROJECT NO.
设计负责人 CHIEF DESIGNER	江军廷	江军廷	设计 DESIGNED	王咏鑫	王咏鑫	专业 SPECIALITY	道路		子项名称 SUB ITEM
专业负责人 SPECIALITY SPONSOR	谷春媚	谷春媚	制图 DRAWING			比例 SCALE		道路纵断面设计图	图号 DRAWING NO. R03
						日期 DATE	2025.03		修正号 REV NO. A

NEW SPACE 新空间设计
上海新空间工程设计管理有限公司

景观 总体 水工 环卫 道路 桥梁 设备 暖通 电气 监控 建筑 结构 给水 排水 会签



桩号	设计高	地面高	填挖高
K0+640	4.073	3.952	0.121
K0+660	4.157	4.034	0.123
+677.007 ZY12	4.252 / 4.268	4.14 / 4.159	0.112 / 0.109
K0+700	4.319	4.285	0.035
+713.981 YZ12	4.344	4.31	0.034
K0+720	4.373	4.305	0.067
K0+740	4.401	4.291	0.11
K0+760	4.316	4.208	0.108
K0+780	4.168	4.056	0.112
+789.617 ZY13	4.11	3.983	0.127
K0+800	4.062	3.904	0.158
+807.559 YZ13	4.034	3.897	0.138
K0+820	4.003	3.884	0.118
K0+840	3.954	3.865	0.09
+849.969 ZY14	3.93	3.855	0.075
K0+860	3.906	3.824	0.082
+873.856 YZ14	3.873	3.782	0.091
K0+880	3.858	3.763	0.095
+893.325 ZY15	3.858	3.722	0.135
K0+900	3.879	3.702	0.177
+910.85 YZ15	3.947	3.822	0.125
K0+920	4.034 / 4.04	3.923 / 3.928	0.111 / 0.111
+920.494 ZY16	4.226 / 4.254	4.112 / 4.144	0.114 / 0.11
+937.115 YZ16	4.298	4.187	0.111
K0+960			

坡度 / 坡长

K0 +625.176 (3.92) — 0.6% / 64.824 — 4.33 +690 — -0.09% / 17.813 — 4.314 +707.813 — 0.48% / 32.187 — 4.47 +740 — -0.77% / 52 — 4.07 +792 — -0.24% / 108 — 3.81 +900 — 1.12% / 50 — 4.37 +950 — -0.68% / 71.017 — 3.89 K1 +21.017

直线及平曲线

R-1500 L-36.975 | R-1500 L-17.943 | R-1500 L-23.887 | R-1500 L-17.525 | R-200 L-16.621

审核 AGREED	江军廷	江军廷	校核 CHECKED	程俊风	程俊风	阶段 STAGE	施工图	庙镇小竖河路(陈海公路至江华桥)提标改造工程	项目编号 PROJECT NO.
设计负责人 CHIEF DESIGNER	江军廷	江军廷	设计 DESIGNED	王咏鑫	王咏鑫	专业 SPECIALITY	道路		子项名称 SUB ITEM
专业负责人 SPECIALITY SPONSOR	谷春媚	谷春媚	制图 DRAWING			比例 SCALE		道路纵断面设计图	图号 DRAWING NO. R03
						日期 DATE	2025.03		修正号 REV NO. A

NEW SPACE 新空间设计
上海新空间工程设计管理有限公司

景观 总体 | 水工 环卫 | 道路 桥梁 | 设备 暖通 | 电气 监控 | 建筑 结构 | 给水 排水 | 会签

景观 总体 | 水工 环工 | 道路 桥梁 | 设备 暖通 | 电气 监控 | 建筑 结构 | 给水 排水 | 会签

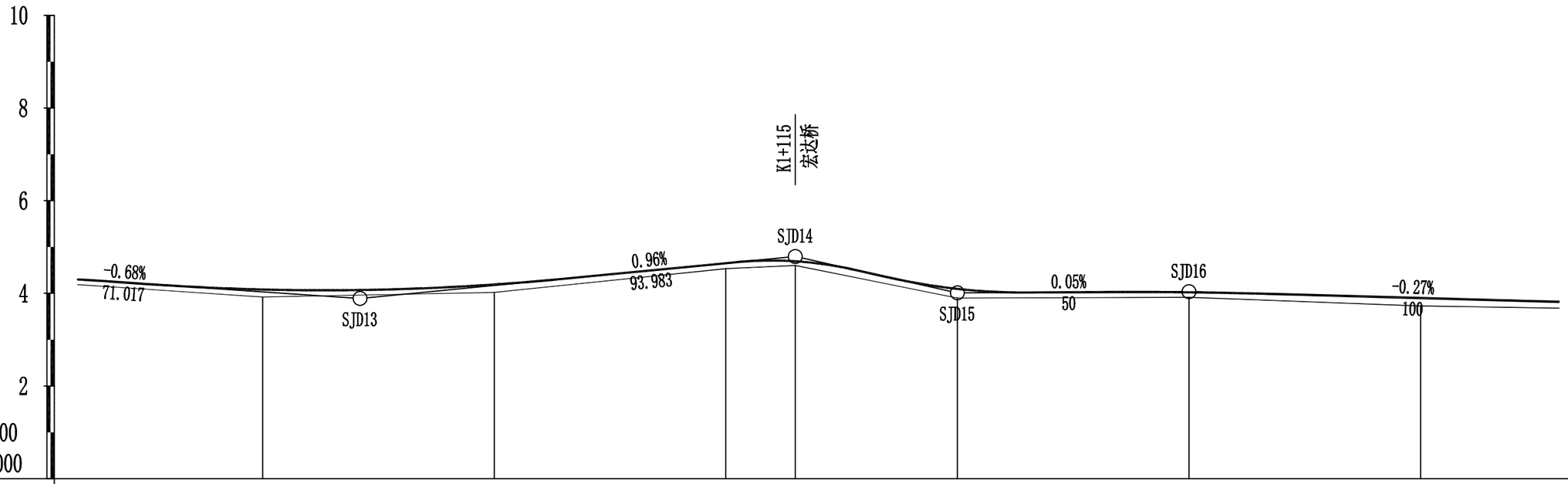
R-1500 T-13.469 E-0.06

R-5400 T-44.229 E-0.181

R-800 T-12.813 E-0.103

R-1300 T-14.891 E-0.085

R-10300 T-16.737 E-0.014



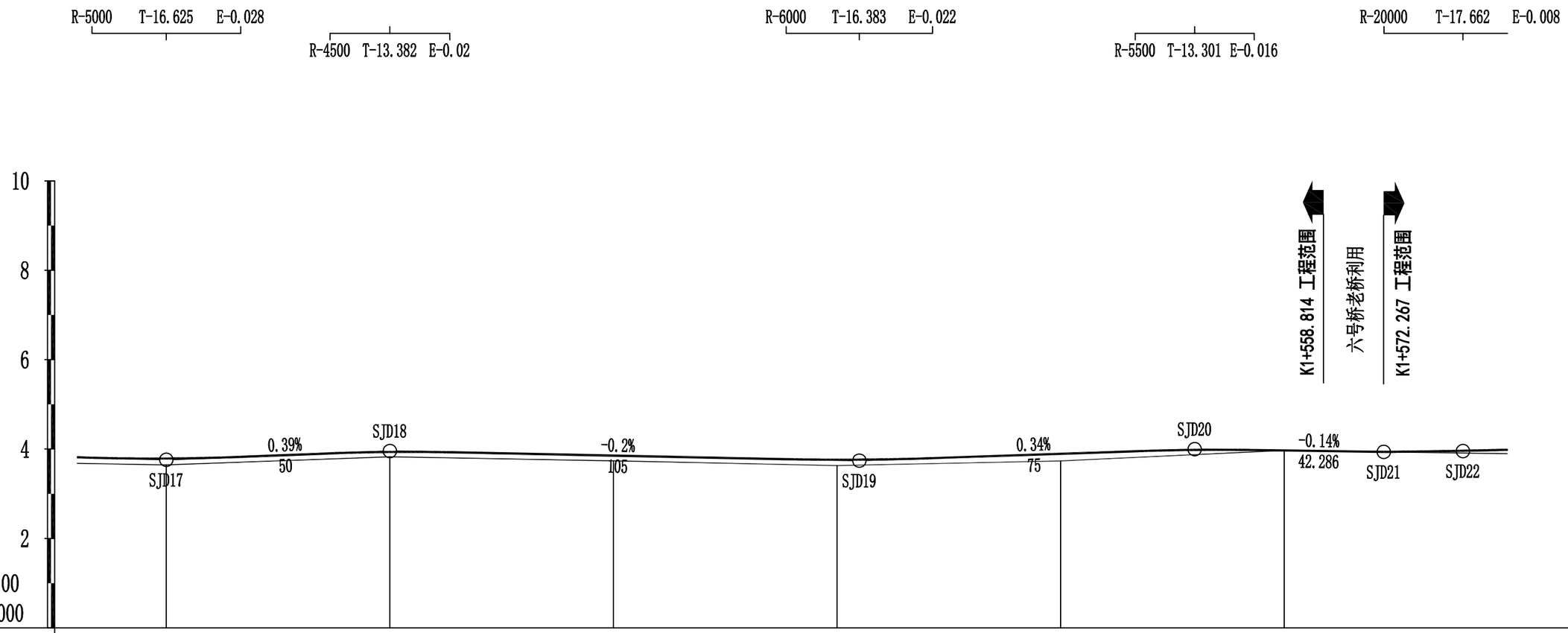
设计高	4.298	4.249	4.168	4.134	4.082	4.066	4.07	4.091	4.132	4.268	4.458 4.482	4.65	4.708	4.644	4.464	4.272 4.243	4.024 4.018	4.025	4.021	3.98	3.925 3.922	3.87	3.854	3.815		
地面高	4.187	4.134	4.054	4.013	3.92	3.948	3.96	3.979	3.999	4.122	4.327 4.353	4.533	4.575	4.5	4.304	4.129 4.099	3.901 3.902	3.906	3.912	3.838	3.765 3.761	3.712	3.702	3.679		
填挖高	0.111	0.115	0.115	0.121	0.162	0.118	0.11	0.112	0.132	0.146	0.13 0.129	0.117	0.133	0.144	0.16	0.143 0.145	0.123 0.116	0.119	0.109	0.142	0.16 0.161	0.158	0.152	0.136		

坡度 / 坡长：4.87 K0+950；-0.68% / 71.017；3.89 +21.017；0.96% / 93.983；4.794 +115；-2.24% / 35；4.01 +150；0.05% / 50；4.035 +200；-0.27% / 100；3.76 K1+300

直线及平曲线：R-100 L-18.109；R-2000 L-15.711；R-1500 L-26.799；R-1500 L-20.449；R-2500 L-24.551；R-2000 L-24.759

桩号：K0+960；+967.935 ZY17；K0+980；+986.044 YZ17；K1+000；+014.073 ZY18；K1+020；+029.784 YZ18；K1+040；K1+060；K1+080；+082.496 ZY19；K1+100；+109.295 GQ19；K1+120；+129.744 YZ20；+138.498 ZY21；K1+160；+163.049 YZ21；K1+180；K1+200；K1+220；K1+240；+241.042 ZY22；K1+260；+265.801 YZ22；K1+280

审核 AGREED	江军廷	江军廷	校核 CHECKED	程俊风	程俊风	阶段 STAGE	施工图	NEW SPACE 新空间设计 上海新空间工程设计管理有限公司	庙镇小竖河路(陈海公路至江华桥)提标改造工程	项目编号 PROJECT NO.	
设计负责人 CHIEF DESIGNER	江军廷	江军廷	设计 DESIGNED	王咏鑫	王咏鑫	专业 SPECIALITY	道路			子项名称 SUB ITEM	
专业负责人 SPECIALITY SPONSOR	谷春媚	谷春媚	制图 DRAWING			比例 SCALE			道路纵断面设计图	图号 DRAWING NO.	R03
						日期 DATE	2025.03			修正号 REV NO.	A



桩号	设计高	地面高	填挖高
K1+280	3.815	3.679	0.136
K1+300	3.788	3.646	0.142
+300.686 ZY23	3.788	3.648	0.14
K1+320	3.838	3.718	0.12
+323.271 YZ23	3.851	3.73	0.121
K1+340	3.915	3.791	0.124
K1+360	3.933	3.809	0.125
K1+380	3.894	3.772	0.122
K1+400	3.853	3.735	0.118
+408.084 ZY24	3.836	3.718	0.118
K1+420	3.812	3.693	0.119
+426.285 YZ24	3.799	3.68	0.119
+432.969 ZY25	3.785	3.666	0.119
K1+440	3.771	3.651	0.12
+456.796 GQ25	3.764	3.644	0.12
	3.768	3.651	0.117
K1+480	3.825	3.692	0.133
+496.009 YZ26	3.88	3.726	0.154
K1+500	3.894	3.734	0.16
K1+520	3.961	3.828	0.133
K1+540	3.981	3.922	0.059
+552.883 ZY27	3.963	3.965	-0.001
K1+560	3.953	3.955	-0.001
+578.138 YZ27	3.943	3.928	0.014
	3.945	3.926	0.019
K1+600	3.983	3.897	0.086

坡度 / 坡长：

坡度	坡长
-0.27%	100
0.39%	50
-0.2%	105
0.34%	75
-0.14%	42.286
0.1%	17.714
0.28%	110

直线及平曲线：

曲线	长
R-2000	L-22.584
R-3500	L-18.201
R-1500	L-23.827
R-2000	L-39.214
R-3500	L-25.256

审核 AGREED	江军廷	江军廷	校核 CHECKED	程俊风	程俊风	阶段 STAGE	施工图	NEW SPACE 新空间设计 上海新空间工程设计管理有限公司
设计负责人 CHIEF DESIGNER	江军廷	江军廷	设计 DESIGNED	王咏鑫	王咏鑫	专业 SPECIALITY	道路	
专业负责人 SPECIALITY SPONSOR	谷春媚	谷春媚	制图 DRAWING			比例 SCALE		
						日期 DATE	2025.03	

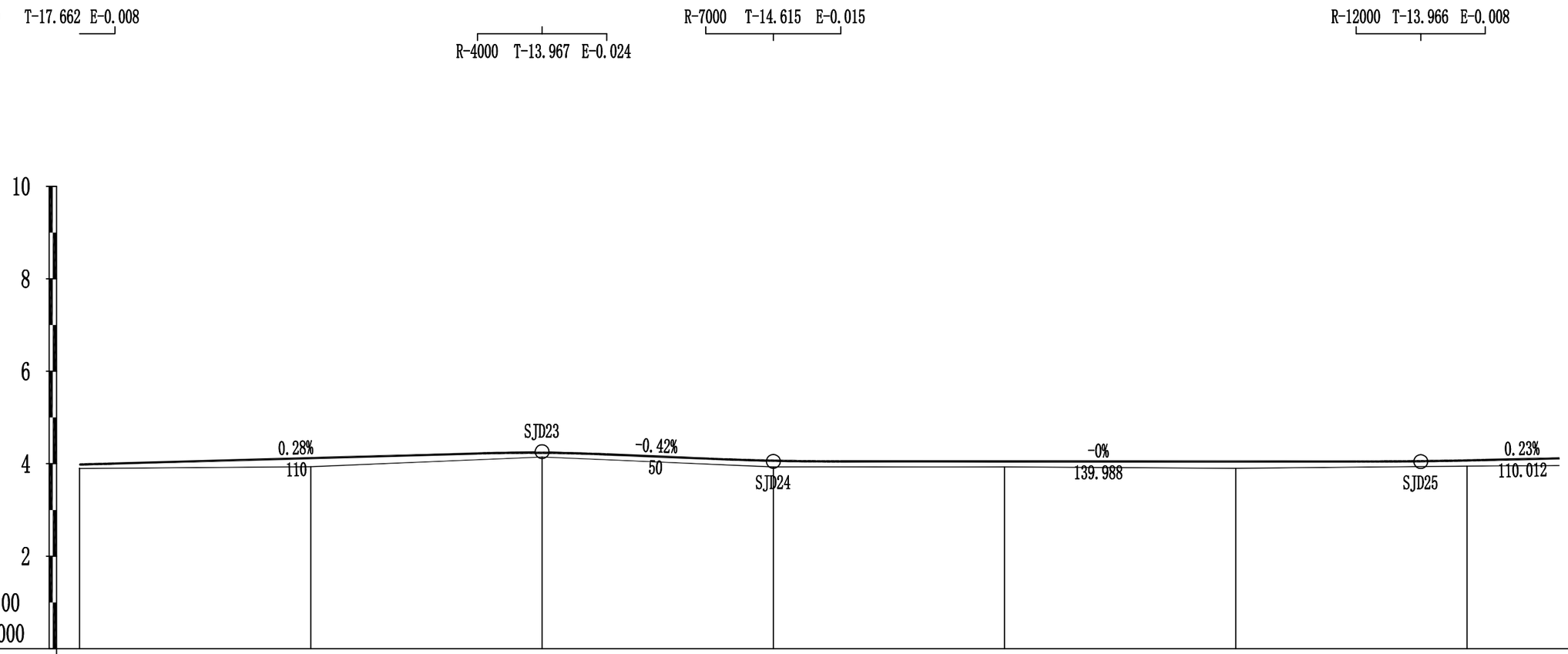
庙镇小竖河路(陈海公路至江华桥)提标改造工程

道路纵断面设计图

项目编号 PROJECT NO.	
子项名称 SUB ITEM	
图号 DRAWING NO.	R03
修正号 REV NO.	A

景观 总体 | 水工 环卫 | 道路 桥梁 | 设备 暖通 | 电气 监控 | 建筑 结构 | 给水 排水 | 会签

景观 总体 水工 环卫 道路 桥梁 设备 暖通 电气 监控 建筑 结构 给水 排水 会签



桩号	设计高	地面高	填挖高
K1+600	3.983	3.897	0.086
K1+620	4.037	3.912	0.125
+622.8 ZY28	4.045	3.914	0.131
K1+640	4.093	3.927	0.166
+644.84 GQ28	4.106	3.931	0.175
K1+660	4.149	3.977	0.172
+663.354 GQ29	4.158	3.991	0.167
+672.373 YZ30	4.183	4.029	0.155
K1+680	4.204	4.06	0.144
+689.488 ZY31	4.229	4.1	0.129
K1+700	4.236	4.144	0.092
K1+720	4.176	4.058	0.118
+730.3 YZ31	4.133	4.014	0.118
K1+740	4.094	3.973	0.121
+755.77 ZY32	4.055	3.93	0.125
K1+760	4.051	3.93	0.121
K1+780	4.049	3.931	0.119
+780.716 YZ32	4.049	3.931	0.119
K1+800	4.049	3.931	0.118
K1+820	4.048	3.919	0.13
+830.175 ZY33	4.048	3.912	0.136
K1+840	4.048	3.906	0.142
K1+860	4.047	3.91	0.138
+860.182 YZ33	4.047	3.91	0.138
K1+880	4.048	3.929	0.119
+884.727 ZY34	4.05	3.933	0.117
K1+900	4.07	3.948	0.122
+907.546 YZ34	4.087	3.953	0.134
K1+920	4.116	3.961	0.155

坡度 / 坡长：3.954 K1+590；0.28% / 110；4.26 +700；-0.42% / 50；4.05 +750；-0% / 139.988；4.047 +889.988；0.23% / 110.012；4.3 K2+0

直线及平曲线：R-5000 L-22.04；R-700 L-18.514；R-700 L-9.019；R-1500 L-40.813；R-800 L-24.946；R-1000 L-30.008；R-1000 L-22.819

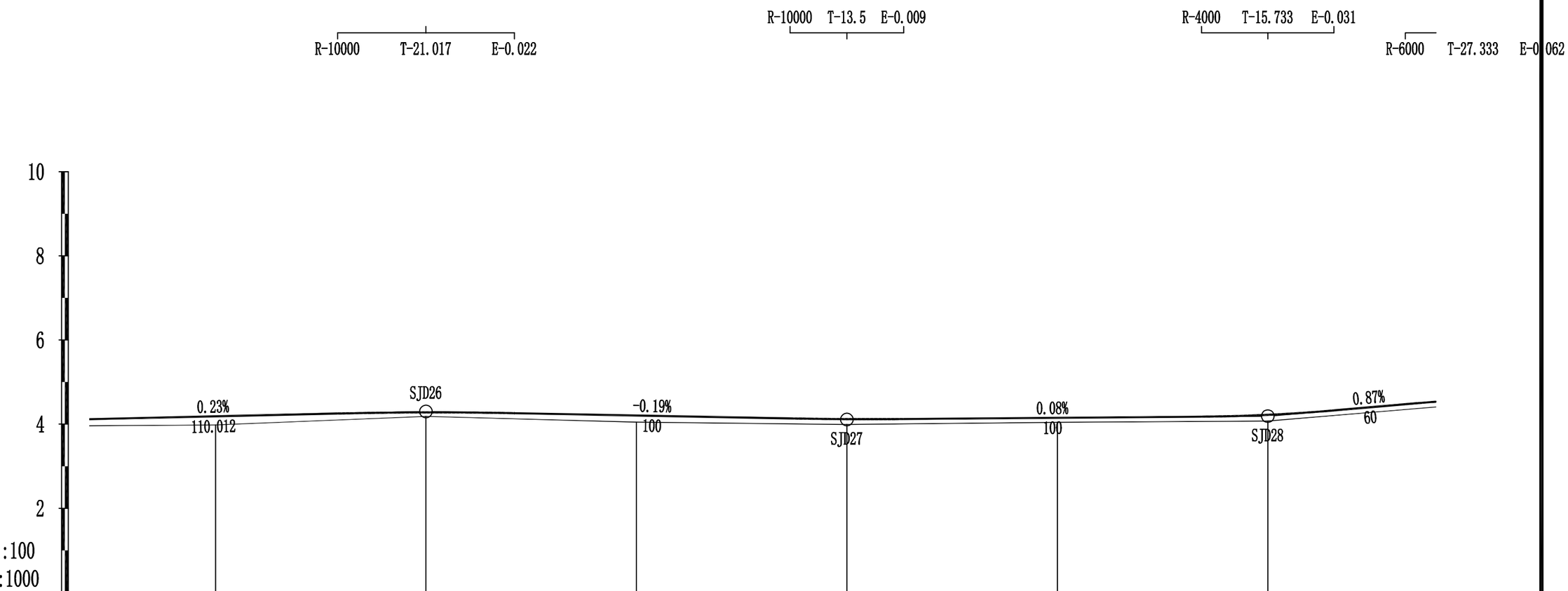
审核 AGREED	江军廷	江军廷	校核 CHECKED	程俊风	程俊风	阶段 STAGE	施工图
设计负责人 CHIEF DESIGNER	江军廷	江军廷	设计 DESIGNED	王咏鑫	王咏鑫	专业 SPECIALITY	道路
专业负责人 SPECIALITY SPONSOR	谷春媚	谷春媚	制图 DRAWING			比例 SCALE	
						日期 DATE	2025.03

NEW SPACE 新空间设计
上海新空间工程设计管理有限公司

庙镇小竖河路(陈海公路至江华桥)提标改造工程

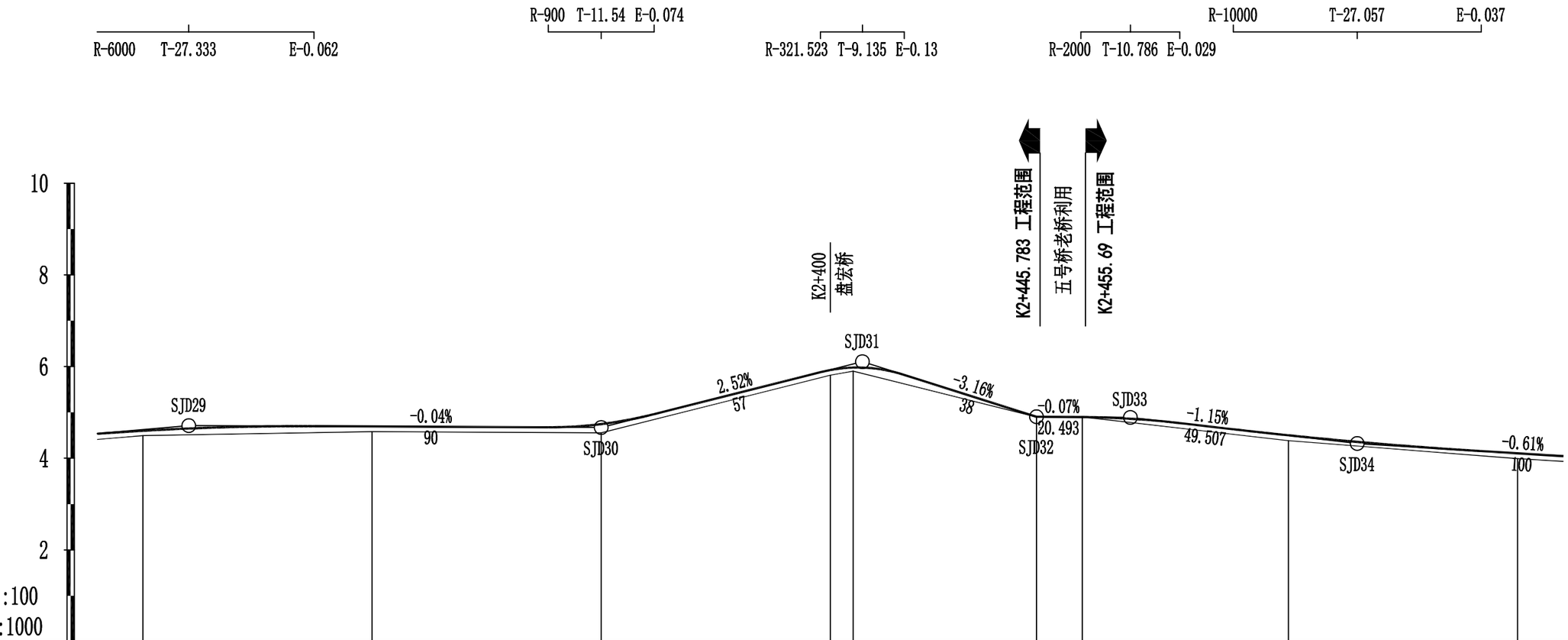
道路纵断面设计图

项目编号 PROJECT NO.	
子项名称 SUB ITEM	
图号 DRAWING NO.	R03
修正号 REV NO.	A



设计高	4.116	4.162	4.201 4.208	4.254	4.267 4.273	4.278	4.272	4.262	4.224	4.186	4.148	4.119	4.126	4.142 4.143	4.158	4.165	4.174	4.221 4.222	4.363	4.422	4.532			
地面高	3.961	3.974	4.009 4.021	4.102	4.131 4.15	4.183	4.146	4.129	4.074	4.036	4.013	3.991	4.012	4.033 4.035	4.05	4.055	4.061	4.073 4.075	4.241	4.297	4.408			
填挖高	0.155	0.188	0.192 0.187	0.152	0.136 0.123	0.095	0.125	0.133	0.15	0.15	0.135	0.128	0.114	0.109 0.108	0.108	0.11	0.113	0.148 0.147	0.123	0.125	0.124			
坡度/坡长	4.097 K1 +889.988	0.23% 110.012				4.3 +0	-0.19% 100			4.11 +100	0.08% 100							4.19 +200	0.87% 60			4.71 K2 +260		
直线及平曲线		R-1000 L-30.15			R-1200 L-21.626							R-10000 L-27.106						R-899.195 L-26.491		R-500 L-57.249				
桩号	K1+920	K1+940	+957.041 ZY35	K1+980	+987.191 YZ35 +991.862 ZY36	K2+000	+013.488 YZ36	K2+020	K2+040	K2+060	K2+080	K2+100	K2+120	K2+140 +141.153 ZY37	K2+160	+168.259 YZ37	K2+180	K2+200 +200.287 ZY38	K2+220	+226.778 GQ38	K2+240			

审核 AGREED	江军廷	江军廷	校核 CHECKED	程俊风	程俊风	阶段 STAGE	施工图	NEW SPACE 新空间设计 上海新空间工程设计管理有限公司	庙镇小竖河路(陈海公路至江华桥)提标改造工程	项目编号 PROJECT NO.	
设计负责人 CHIEF DESIGNER	江军廷	江军廷	设计 DESIGNED	王咏鑫	王咏鑫	专业 SPECIALITY	道路			子项名称 SUB ITEM	
专业负责人 SPECIALITY SPONSOR	谷春媚	谷春媚	制图 DRAWING			比例 SCALE			道路纵断面设计图	图号 DRAWING NO.	R03
						日期 DATE	2025.03			修正号 REV NO.	A



桩号	设计高	地面高	填挖高
K2+240	4.532	4.408	0.124
K2+260	4.648	4.509	0.138
K2+280	4.697	4.544	0.152
+284.027	4.698	4.551	0.147
Y239	4.697	4.562	0.135
+290.028	4.692	4.579	0.113
ZY40	4.687	4.573	0.114
K2+300	4.683	4.569	0.114
+311.206	4.678	4.563	0.115
GQ40	4.676	4.559	0.117
K2+320	4.923	4.805	0.118
+332.328	5.002	4.885	0.117
Y241	5.426	5.308	0.118
K2+340	5.561	5.443	0.118
K2+360	5.822	5.703	0.119
+363.176	5.923	5.811	0.112
ZY42	5.86	5.658	0.202
K2+380	5.695	5.525	0.17
+385.373	5.501	5.372	0.13
Y242	5.063	5.025	0.038
+395.708	4.887	4.842	0.044
Z743	4.723	4.612	0.111
K2+400	4.5	4.382	0.118
+414.691	4.391	4.294	0.097
GQ43	4.314	4.225	0.089
K2+420	4.276	4.188	0.088
+426.14	4.168	4.068	0.099
Y244	4.069	3.954	0.115
K2+440	4.046	3.931	0.115
K2+460			
K2+480			
K2+500			
+511.196			
K2+520			
+524.708			
ZY46			
K2+540			
+556.078			
Y246			
K2+560			

坡度 / 坡长：4.79 K2+200 — 0.87% / 60 — 4.71 +260 — -0.04% / 90 — 4.67 +350 — 2.52% / 57 — 6.106 +407 — -3.16% / 38 — 4.905 +445 — -0.07% / 20.493 — 4.89 +465.493 — -1.15% / 49.507 — 4.32 +515 — -0.61% / 100 — 3.71 K2+615

直线及平曲线：R-500 L-57.249；R-550 L-21.178；R-550 L-21.122；R-200 L-22.197；R-50 L-18.983；R-50 L-11.449；R-5000 L-31.369

审核 AGREED	江军廷	江军廷	校核 CHECKED	程俊风	程俊风	阶段 STAGE	施工图	庙镇小竖河路(陈海公路至江华桥)提标改造工程	项目编号 PROJECT NO.
设计负责人 CHIEF DESIGNER	江军廷	江军廷	设计 DESIGNED	王咏鑫	王咏鑫	专业 SPECIALITY	道路		子项名称 SUB ITEM
专业负责人 SPECIALITY SPONSOR	谷春媚	谷春媚	制图 DRAWING			比例 SCALE		道路纵断面设计图	图号 DRAWING NO. R03
						日期 DATE	2025.03		修正号 REV NO. A

NEW SPACE 新空间设计
上海新空间工程设计管理有限公司

景观 总体 | 水工 环工 | 道路 桥梁 | 设备 暖通 | 电气 监控 | 建筑 结构 | 给水 排水 | 会签

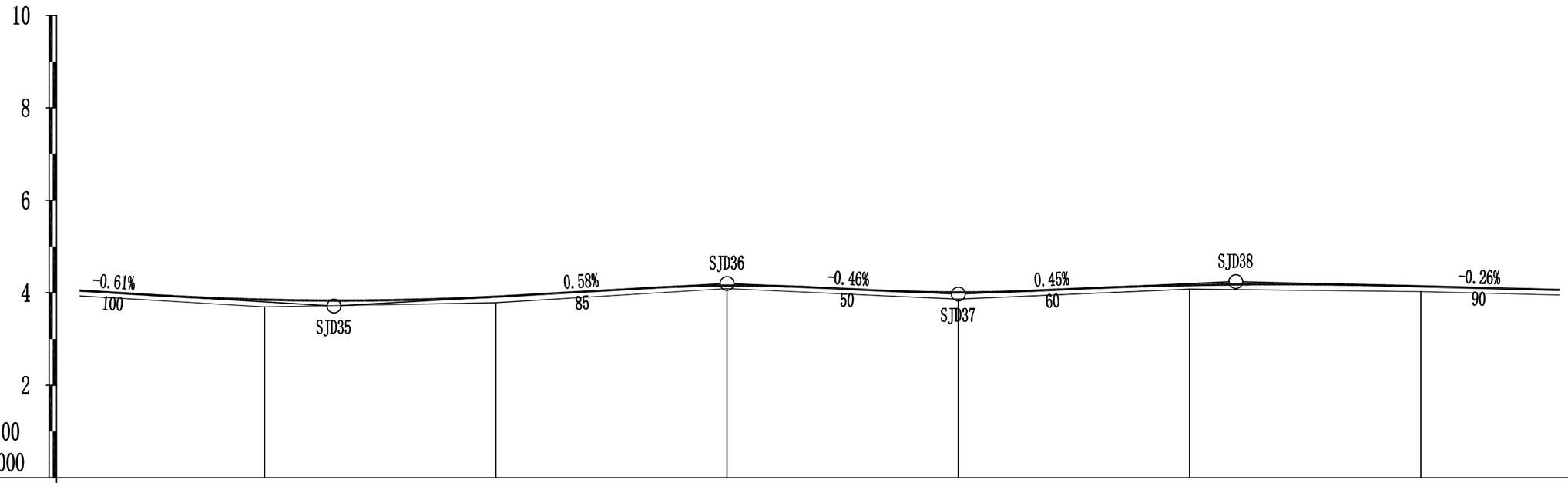
景观	总体
水工	环卫
道路	桥梁
设备	暖通
电气	监控
建筑	结构
给水	排水
会签	

R-6800 T-40.34 E-0.12

R-3500 T-18.138 E-0.047

R-3500 T-15.925 E-0.036

R-10000 T-35.278 E-0.062



桩号	设计高	地面高	填挖高
K2+560	4.046	3.931	0.115
K2+580	3.926	3.812	0.113
+581.878 ZY47	3.916	3.801	0.115
K2+600	3.849	3.694	0.155
+608.261 YZ47	3.834	3.709	0.125
K2+620	3.831	3.73	0.101
K2+640	3.871	3.765	0.106
+653.443 ZY48	3.932	3.804	0.128
K2+660	3.969	3.844	0.125
K2+680	4.085	3.966	0.119
+682.159 GQ48	4.097	3.979	0.118
K2+700	4.153	4.088	0.065
+707.527 YZ49	4.149	4.054	0.095
K2+720	4.108	3.997	0.111
+730.037 ZY50	4.062	3.952	0.11
K2+740	4.021	3.906	0.115
+749.098 YZ50	4.006	3.865	0.141
K2+760	4.02	3.904	0.116
K2+780	4.104	3.991	0.112
K2+800	4.163	4.078	0.085
+815.49 ZY51	4.182	4.061	0.121
K2+820	4.182	4.056	0.126
K2+840	4.162	4.034	0.128
+846.936 GQ51	4.146	4.026	0.119
K2+860	4.112	3.998	0.114
+870.898 YZ52	4.084	3.972	0.113
K2+880	4.061	3.949	0.112

坡度 / 坡长

4.02 K2+515 | -0.61% 100 | 3.71 +615 | 0.58% 85 | 4.2 +700 | -0.46% 50 | 3.97 +750 | 0.45% 60 | 4.24 +810 | -0.26% 90 | 4.01 K2+900

直线及平曲线

R-2000 L-26.383 | R-3500 L-28.716 | R-2600 L-25.368 | R-2600 L-19.061 | R-1000 L-31.446 | R-1000 L-23.962

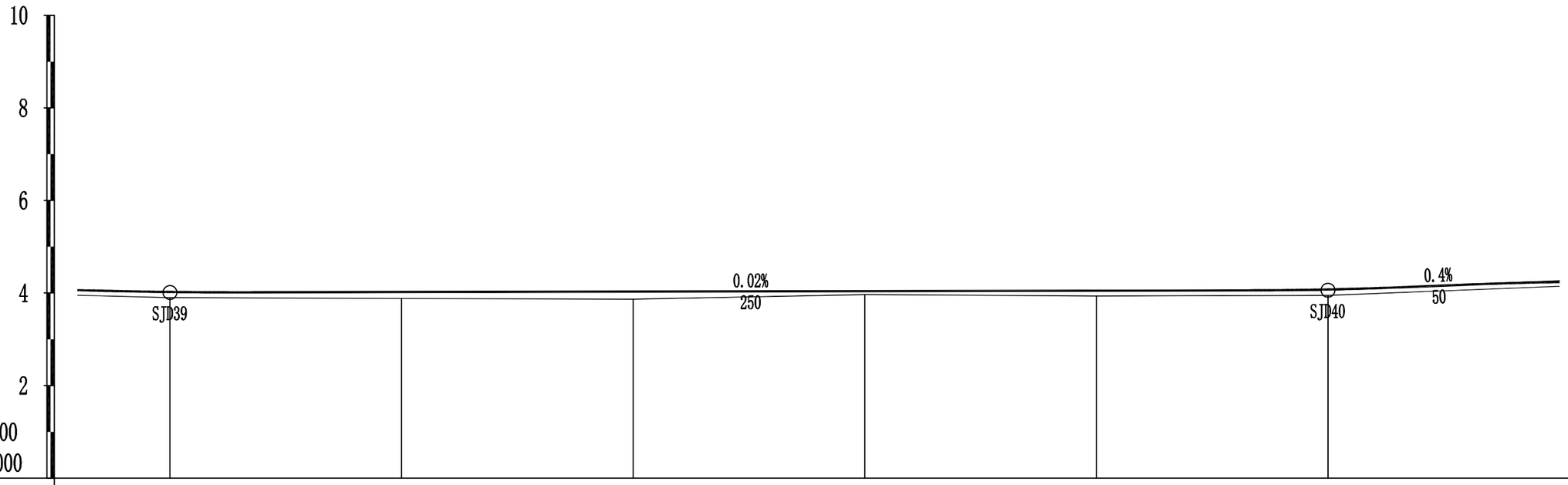
审核 AGREED	江军廷	江军廷	校核 CHECKED	程俊风	程俊风	阶段 STAGE	施工图	NEW SPACE 新空间设计 上海新空间工程设计管理有限公司	庙镇小竖河路(陈海公路至江华桥)提标改造工程	项目编号 PROJECT NO.	
设计负责人 CHIEF DESIGNER	江军廷	江军廷	设计 DESIGNED	王咏鑫	王咏鑫	专业 SPECIALITY	道路			子项名称 SUB ITEM	
专业负责人 SPECIALITY SPONSOR	谷春媚	谷春媚	制图 DRAWING			比例 SCALE			道路纵断面设计图	图号 DRAWING NO.	R03
						日期 DATE	2025.03			修正号 REV NO.	A

景观 总体 | 水工 环卫 | 道路 桥梁 | 设备 暖通 | 电气 监控 | 建筑 结构 | 给水 排水 | 会签

R-13000 T-17.911 E-0.012

R-9000 T-17.1 E-0.016

R-7500 T-19.25 E-0.025



设计高	4.061	4.022	4.014	4.018	4.022	4.026	4.03	4.032	4.034	4.037	4.038	4.041 4.042	4.046 4.046	4.049 4.05	4.054 4.055	4.061	4.103	4.18	4.235			
地面高	3.949	3.9	3.892	3.884	3.877	3.872	3.866	3.882	3.905	3.931	3.944	3.96 3.958	3.947 3.947	3.937 3.935	3.94 3.941	3.945	3.987	4.066	4.145			
填挖高	0.112	0.122	0.122	0.134	0.145	0.154	0.164	0.149	0.129	0.106	0.094	0.082 0.084	0.098 0.099	0.112 0.115	0.114 0.114	0.116	0.116	0.114	0.09			

坡度 / 坡长

4.01 K2+810 -0.26% 90 4.01 +900 0.02% 250 4.06 +150 0.4% 50

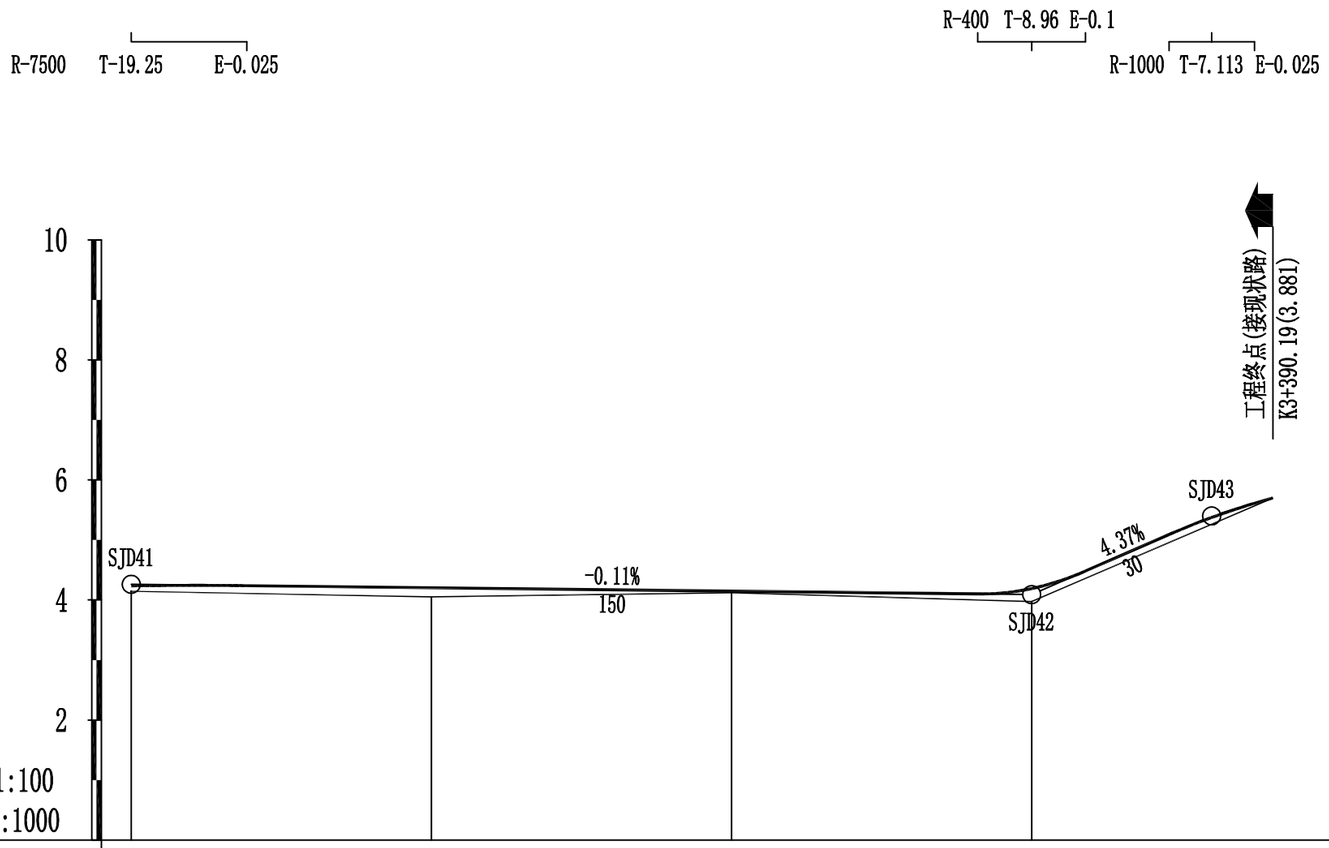
直线及平曲线

R-1500 L-24.653 R-1500 L-21.318 R-3500 L-28.892

桩号

K2+880 K2+900 K2+920 K2+940 K2+960 K2+980 K3+000 +008.342 ZY53 K3+020 +032.995 YZ53 K3+040 +057.305 ZY54 +078.623 YZ54 +095.85 ZY55 K3+100 K3+120 +124.741 YZ55 K3+140 K3+160 K3+180 K3+200

审核 AGREED	江军廷	江军廷	校核 CHECKED	程俊风	程俊风	阶段 STAGE	施工图	NEW SPACE 新空间设计 上海新空间工程设计管理有限公司	庙镇小竖河路(陈海公路至江华桥)提标改造工程	项目编号 PROJECT NO.	
设计负责人 CHIEF DESIGNER	江军廷	江军廷	设计 DESIGNED	王咏鑫	王咏鑫	专业 SPECIALITY	道路			子项名称 SUB ITEM	
专业负责人 SPECIALITY SPONSOR	谷春媚	谷春媚	制图 DRAWING			比例 SCALE			道路纵断面设计图	图号 DRAWING NO.	R03
						日期 DATE	2025.03			修正号 REV NO.	A



说明：

1. 图中尺寸单位均以米计。
2. 本工程采用上海市城市平面坐标系统，吴淞高程系统。
3. 本图比例：纵1：100 横1：1000。
4. 除项目起、止点及桥头接坡路段为翻挖新建，其他路段统一加铺11cm沥青面层，局部不满足11cm填高时可根据现场标高调整，使加铺厚度不小于11cm。

设计高	4.235	4.237	4.215	4.192	4.169	4.147	4.124	4.101	4.527	5.375	5.7
地面高	4.145	4.107	4.07	4.065	4.092	4.12	4.062	4.004	4.404	5.263	5.7
填挖高	0.09	0.13	0.145	0.127	0.077	0.027	0.062	0.097	0.122	0.112	0
坡度/坡长	4.26 +200	-0.11% 150							4.09 +350	4.37% 30	5.4 +380 / 4.09% 10.19 / 5.7 +390.19
直线及平曲线											
桩号	K3+200	K3+220	K3+240	K3+260	K3+280	K3+300	K3+320	K3+340	K3+360	K3+380	+390.19 ZD

						阶段 STAGE	施工图	NEW SPACE 新空间设计 上海新空间工程设计管理有限公司	庙镇小竖河路(陈海公路至江华桥)提标改造工程	项目编号 PROJECT NO.	
审核 AGREED	江军廷	江军廷	校核 CHECKED	程俊风	程俊风	专业 SPECIALITY	道路			子项名称 SUB ITEM	
设计负责人 CHIEF DESIGNER	江军廷	江军廷	设计 DESIGNED	王咏鑫	王咏鑫	比例 SCALE			道路纵断面设计图	图号 DRAWING NO.	R03
专业负责人 SPECIALITY SPONSOR	谷春媚	谷春媚	制图 DRAWING			日期 DATE	2025.03			修正号 REV NO.	A

景观 总体 | 水工 环卫 | 道路 桥梁 | 设备 暖通 | 电气 监控 | 建筑 结构 | 给水 排水 | 会签

交点号	交点坐标 X(N)	交点坐标 Y(E)	交点桩号	转角值 左转 (°，″)	转角值 右转 (°，″)	曲线要素值（米） 半径 R	第一缓和曲线参数 A1	第一缓和曲线长度 L1	第二缓和曲线参数 A2	第二缓和曲线长度 L2	第一切线长度 T1	第二切线长度 T2	曲线长度 L	外矢距 E	曲线位置 第一缓和曲线起点 ZH	第一缓和曲线终点 HY(ZY)	曲线中点 QZ	第二缓和曲线起点 YH(YZ)	第二缓和曲线终点 HZ	直线长度（米）	交点间距（米）	计算方位角（°，″）	备注
起点	48962.063	-9110.339	K0+000																				小竖河路
																				44.271	44.271	22°13'34"	
交点1	49003.045	-9093.593	K0+044.271		93°10'03"	0	0	0	0	0	0	0	0	0	K0+044.271				K0+044.271				
																				37.604	54.227	115°23'37"	
交点2	48979.79	-9044.605	K0+098.498	95°52'30"		15	0	0	0	0	16.623	16.623	25.1	7.39	K0+081.876		K0+094.426		K0+106.976				
																				68.946	96.49	19°31'07"	
交点3	49070.735	-9012.367	K0+186.842		6°15'03"	200	0	0	0	0	10.921	10.921	21.819	0.298	K0+175.922		K0+186.832		K0+197.741				
																				13.21	31.809	25°46'10"	
交点4	49099.381	-8998.538	K0+218.63	5°51'39"		150	0	0	0	0	7.679	7.679	15.344	0.196	K0+210.951		K0+218.623		K0+226.295				
																				39.301	59.267	19°54'30"	
交点5	49155.106	-8978.356	K0+277.883		0°56'19"	1500	0	0	0	0	12.287	12.287	24.574	0.05	K0+265.596		K0+277.883		K0+290.17				
																				23.139	63.042	20°50'49"	
交点6	49214.02	-8955.921	K0+340.925	0°34'31"		5500	0	0	0	0	27.616	27.616	55.231	0.069	K0+313.309		K0+340.925		K0+368.54				
																				25.911	66.105	20°16'18"	
交点7	49276.031	-8933.018	K0+407.029		0°57'39"	1500	0	0	0	0	12.578	12.578	25.156	0.053	K0+394.451		K0+407.029		K0+419.606				
																				26.517	47.679	21°13'57"	
交点8	49320.473	-8915.751	K0+454.707	1°58'02"		500	0	0	0	0	8.584	8.584	17.167	0.074	K0+446.123		K0+454.707		K0+463.29				
																				0	17.445	19°15'55"	
交点9	49336.941	-8909.995	K0+472.15		1°27'02"	700	0	0	0	0	8.861	8.861	17.72	0.056	K0+463.29		K0+472.15		K0+481.01				
																				34.362	59.768	20°42'57"	
交点10	49392.844	-8888.853	K0+531.917		0°22'45"	5000	0	0	0	0	16.545	16.545	33.091	0.027	K0+515.372		K0+531.917		K0+548.462				
																				0	30.428	21°5'42"	
交点11	49421.234	-8877.902	K0+562.346	0°38'11"		2500	0	0	0	0	13.883	13.883	27.766	0.039	K0+548.462		K0+562.345		K0+576.228				
																				28.483	52.892	20°27'31"	
交点12	49470.79	-8859.414	K0+615.238	0°28'57"		2500	0	0	0	0	10.527	10.527	21.053	0.022	K0+604.711		K0+615.237		K0+625.764				
																				51.243	80.258	19°58'34"	
交点13	49546.219	-8831.996	K0+695.495		1°24'44"	1500	0	0	0	0	18.488	18.488	36.975	0.114	K0+677.007		K0+695.494		K0+713.981				
																				75.635	103.095	21°23'19"	
交点14	49642.214	-8794.398	K0+798.588	0°41'07"		1500	0	0	0	0	8.971	8.971	17.943	0.027	K0+789.617		K0+798.588		K0+807.559				
																				42.41	63.325	20°42'11"	
交点15	49701.449	-8772.011	K0+861.913	0°54'45"		1500	0	0	0	0	11.944	11.944	23.887	0.048	K0+849.969		K0+861.913		K0+873.856				
																				19.469	40.175	19°47'27"	
交点16	49739.251	-8758.409	K0+902.087	0°40'10"		1500	0	0	0	0	8.763	8.763	17.525	0.026	K0+893.325		K0+902.087		K0+910.85				
																				9.645	26.722	19°7'17"	
交点17	49764.499	-8749.655	K0+928.809	4°45'41"		200	0	0	0	0	8.315	8.315	16.621	0.173	K0+920.494		K0+928.805		K0+937.115				
																				30.82	48.215	14°21'35"	
交点18	49811.208	-8737.697	K0+977.015		10°22'33"	100	0	0	0	0	9.08	9.08	18.109	0.411	K0+967.935		K0+976.99		K0+986.044				
																				28.029	44.963	24°44'09"	
交点19	49852.045	-8718.883	K1+021.928		0°27'00"	2000	0	0	0	0	7.855	7.855	15.711	0.015	K1+014.073		K1+021.928		K1+029.784				
																				52.712	73.967	25°11'09"	
交点20	49918.981	-8687.406	K1+095.896	1°1'25"		1500	0	0	0	0	13.4	13.4	26.799	0.06	K1+082.496		K1+095.895		K1+109.295				
																				0	23.625	24°9'44"	
交点21	49940.536	-8677.736	K1+119.52		0°46'52"	1500	0	0	0	0	10.225	10.225	20.449	0.035	K1+109.295		K1+119.52		K1+129.744				
																				8.754	31.254	24°56'36"	
交点22	49968.875	-8664.555	K1+150.774		0°33'46"	2500	0	0	0	0	12.275	12.275	24.551	0.03	K1+138.498		K1+150.774		K1+163.049				
																				77.993	102.648	25°30'21"	
交点23	50061.519	-8620.354	K1+253.422	0°42'33"		2000	0	0	0	0	12.379	12.379	24.759	0.038	K1+241.042		K1+253.421		K1+265.801				
																				34.885	58.557	24°47'48"	
交点24	50114.677	-8595.795	K1+311.978		0°38'49"	2000	0	0	0	0	11.292	11.292	22.584	0.032	K1+300.686		K1+311.978		K1+323.271				
																				84.814	105.206	25°26'37"	
交点25	50209.68	-8550.596	K1+417.185	0°17'53"		3500	0	0	0	0	9.1	9.1	18.201	0.012	K1+408.084		K1+417.185		K1+426.285				
																				6.684	27.698	25°8'45"	
交点26	50234.752	-8538.827	K1+444.882		0°54'36"	1500	0	0	0	0	11.914	11.914	23.827	0.047	K1+432.969		K1+444.882		K1+456.796				
																				0	31.521	26°3'21"	
交点27	50263.07	-8524.981	K1+476.403	1°7'24"		2000	0	0	0	0	19.607	19.607	39.214	0.096	K1+456.796		K1+476.403		K1+496.009				
																				56.873	89.109	24°55'57"	
交点28	50343.874	-8487.418	K1+565.51		0°24'48"	3500	0	0	0	0	12.628	12.628	25.256	0.023	K1+552.883		K1+565.51		K1+578.138				

审核 AGREED	江军廷	江军廷	校核 CHECKED	程俊风	程俊风	阶段 STAGE	施工图	NEW SPACE 新空间设计 上海新空间工程设计管理有限公司	庙镇小竖河路(陈海公路至江华桥)提标改造工程	项目编号 PROJECT NO.	
设计负责人 CHIEF DESIGNER	江军廷	江军廷	设计 DESIGNED	王咏鑫	王咏鑫	专业 SPECIALITY	道路			子项名称 SUB ITEM	
专业负责人 SPECIALITY SPONSOR	谷春媚	谷春媚	制图 DRAWING			比例 SCALE			直线、曲线及转角一览表	图号 DRAWING NO.	R04
						日期 DATE	2025.03			修正号 REV NO.	A

景观 总体 水工 环卫 道路 桥梁 设备 暖通 电气 监控 建筑 结构 给水 排水 会签

交点号	交点坐标 X(N)	交点坐标 Y(E)	交点桩号	转角值 左转 (°，″)	转角值 右转 (°，″)	曲线要素值（米） 半径 R	第一缓和曲线参数 A1	第一缓和曲线长度 L1	第二缓和曲线参数 A2	第二缓和曲线长度 L2	第一切线长度 T1	第二切线长度 T2	曲线长度 L	外矢距 E	曲线位置 第一缓和曲线起点 ZH	第一缓和曲线终点 HY(ZY)	曲线中点 QZ	第二缓和曲线起点 YH(YZ)	第二缓和曲线终点 HZ	直线长度（米）	交点间距（米）	计算方位角（°，″）	备注
交点29	50405.608	-8458.176	K1+633.82	0°15′09″		5000	0	0	0	0	11.02	11.02	22.04	0.012	K1+622.8		K1+633.82		K1+644.84	44.662	68.31	25°20′45″	
交点30	50423.972	-8449.576	K1+654.097		1°30′55″	700	0	0	0	0	9.258	9.258	18.514	0.061	K1+644.84		K1+654.097		K1+663.354	0	20.278	25°5′36″	
交点31	50436.281	-8443.41	K1+667.863	0°44′18″		700	0	0	0	0	4.51	4.51	9.019	0.015	K1+663.354		K1+667.863		K1+672.373	0	13.767	26°36′31″	
交点32	50474.101	-8425.07	K1+709.895	1°33′32″		1500	0	0	0	0	20.408	20.408	40.813	0.139	K1+689.488		K1+709.894		K1+730.3	17.115	42.032	25°52′14″	
交点33	50527.277	-8401.046	K1+768.244		1°47′12″	800	0	0	0	0	12.474	12.474	24.946	0.097	K1+755.77		K1+768.243		K1+780.716	25.469	58.351	24°18′42″	
交点34	50596.37	-8367.201	K1+845.18	1°43′10″		1000	0	0	0	0	15.005	15.005	30.008	0.113	K1+830.175		K1+845.178		K1+860.182	49.458	76.938	26°5′54″	
交点35	50642.786	-8346.166	K1+896.137		1°18′27″	1000	0	0	0	0	11.41	11.41	22.819	0.065	K1+884.727		K1+896.136		K1+907.546	24.545	50.96	24°22′44″	
交点36	50711.259	-8313.233	K1+972.117	1°43′39″		1000	0	0	0	0	15.076	15.076	30.15	0.114	K1+957.041		K1+972.116		K1+987.191	49.495	75.981	25°41′11″	
交点37	50739.187	-8300.822	K2+002.676		1°1′57″	1200	0	0	0	0	10.813	10.813	21.626	0.049	K1+991.862		K2+002.675		K2+013.488	4.672	30.561	23°57′32″	
交点38	50876.983	-8236.592	K2+154.706		0°9′19″	10000	0	0	0	0	13.553	13.553	27.106	0.009	K2+141.153		K2+154.706		K2+168.259	127.664	152.031	24°59′29″	
交点39	50930.235	-8211.594	K2+213.533		1°41′17″	899.195	0	0	0	0	13.246	13.246	26.491	0.098	K2+200.287		K2+213.532		K2+226.778	32.027	58.827	25°8′48″	
交点40	50967.625	-8192.679	K2+255.434	6°33′37″		500	0	0	0	0	28.656	28.656	57.249	0.82	K2+226.778		K2+255.402		K2+284.027	0	41.902	26°50′05″	
交点41	51010.069	-8177	K2+300.618		2°12′22″	550	0	0	0	0	10.59	10.59	21.178	0.102	K2+290.028		K2+300.617		K2+311.206	6.001	45.248	20°16′28″	
交点42	51029.614	-8168.911	K2+321.769	2°12′01″		550	0	0	0	0	10.562	10.562	21.122	0.101	K2+311.206		K2+321.767		K2+332.328	0	21.153	22°28′50″	
交点43	51078.878	-8150.707	K2+374.286	6°21′33″		200	0	0	0	0	11.11	11.11	22.197	0.308	K2+363.176		K2+374.275		K2+385.373	30.848	52.52	20°16′49″	
交点44	51109.018	-8143.236	K2+405.315		21°45′10″	50	0	0	0	0	9.607	9.607	18.983	0.915	K2+395.708		K2+405.2		K2+414.691	10.335	31.052	13°55′16″	
交点45	51121.493	-8134.281	K2+420.441	13°7′11″		50	0	0	0	0	5.75	5.75	11.449	0.33	K2+414.691		K2+420.416		K2+426.14	0	15.357	35°40′26″	
交点46	51205.354	-8099.452	K2+511.196		0°44′17″	0	0	0	0	0	0	0	0	0	K2+511.196				K2+511.196	85.056	90.805	22°33′15″	
交点47	51232.171	-8087.906	K2+540.393	0°21′34″		5000	0	0	0	0	15.685	15.685	31.369	0.025	K2+524.708		K2+540.393		K2+556.078	13.513	29.197	23°17′32″	
交点48	51282.527	-8066.601	K2+595.07	0°45′21″		2000	0	0	0	0	13.192	13.192	26.383	0.044	K2+581.878		K2+595.07		K2+608.261	25.8	54.677	22°55′58″	
交点49	51349.878	-8039.148	K2+667.801	0°28′12″		3500	0	0	0	0	14.358	14.358	28.716	0.029	K2+653.443		K2+667.801		K2+682.159	45.182	72.731	22°10′37″	
交点50	51375.002	-8029.146	K2+694.843	0°33′33″		2600	0	0	0	0	12.684	12.684	25.368	0.031	K2+682.159		K2+694.843		K2+707.527	0	27.042	21°42′25″	
交点51	51416.715	-8013.01	K2+739.567		0°25′12″	2600	0	0	0	0	9.531	9.531	19.061	0.017	K2+730.037		K2+739.567		K2+749.098	22.51	44.725	21°8′53″	
交点52	51501.945	-7979.32	K2+831.214		1°48′06″	1000	0	0	0	0	15.724	15.724	31.446	0.124	K2+815.49		K2+831.213		K2+846.936	66.392	91.647	21°34′05″	
交点53	51527.378	-7968.33	K2+858.918	1°22′23″		1000	0	0	0	0	11.982	11.982	23.962	0.072	K2+846.936		K2+858.917		K2+870.898	0	27.706	23°22′11″	
交点54	51677.355	-7907.745	K3+020.669	0°56′30″		1500	0	0	0	0	12.327	12.327	24.653	0.051	K3+008.342		K3+020.668		K3+032.995	137.443	161.752	21°59′48″	
交点55	51721.494	-7890.753	K3+067.964		0°48′51″	1500	0	0	0	0	10.659	10.659	21.318	0.038	K3+057.305		K3+067.964		K3+078.623	24.31	47.296	21°3′18″	
交点56	51760.779	-7874.985	K3+110.296		0°28′23″	3500	0	0	0	0	14.446	14.446	28.892	0.03	K3+095.85		K3+110.296		K3+124.741	17.227	42.332	21°52′10″	
终点	52019.662	-7768.586	K3+390.19																	265.449	279.895	22°20′32″	

审核 AGREED	江军廷	江军廷	校核 CHECKED	程俊风	程俊风	阶段 STAGE	施工图
设计负责人 CHIEF DESIGNER	江军廷	江军廷	设计 DESIGNED	王咏鑫	王咏鑫	专业 SPECIALITY	道路
专业负责人 SPECIALITY SPONSOR	谷春媚	谷春媚	制图 DRAWING			比例 SCALE	
						日期 DATE	2025.03

NEW SPACE 新空间设计
上海新空间工程设计管理有限公司

庙镇小竖河路(陈海公路至江华桥)提标改造工程

直线、曲线及转角一览表

项目编号 PROJECT NO.	
子项名称 SUB ITEM	
图号 DRAWING NO.	R04
修正号 REV NO.	A

景观 总体 水工 环卫 道路 桥梁 设备 暖通 电气 监控 建筑 结构 给水 排水 会签

交点号	交点坐标 X(N)	交点坐标 Y(E)	交点桩号	转角值 左转 (°，″)	转角值 右转 (°，″)	曲线要素值（米） 半径 R	第一缓和曲线参数 A1	第一缓和曲线长度 L1	第二缓和曲线参数 A2	第二缓和曲线长度 L2	第一切线长度 T1	第二切线长度 T2	曲线长度 L	外矢距 E	曲线位置 第一缓和曲线起点 ZH	第一缓和曲线终点 HY(ZY)	曲线中点 QZ	第二缓和曲线起点 YH(YZ)	第二缓和曲线终点 HZ	直线长度（米）	交点间距（米）	计算方位角（°，″）	备注
合计:													1343.308							2046.882			

审核 AGREED	江军廷	江军廷	校核 CHECKED	程俊风	程俊风	阶段 STAGE	施工图
设计负责人 CHIEF DESIGNER	江军廷	江军廷	设计 DESIGNED	王咏鑫	王咏鑫	专业 SPECIALITY	道路
专业负责人 SPECIALITY SPONSOR	谷春媚	谷春媚	制图 DRAWING			比例 SCALE	
						日期 DATE	2025.03

NEW SPACE 新空间设计
上海新空间工程设计管理有限公司

庙镇小竖河路(陈海公路至江华桥)提标改造工程

直线、曲线及转角一览表

项目编号 PROJECT NO.	
子项名称 SUB ITEM	
图号 DRAWING NO.	R04
修正号 REV NO.	A

景观 总体 水工 环卫 道路 桥梁 设备 暖通 电气 监控 建筑 结构 给水 排水 会签

序号	变坡点桩号	高程(米)	纵坡(%)	坡长(m)	竖曲线要素及曲线位置								直坡段长(m)	备注
					坡差(%)	半径(凸)	半径(凹)	T	L	E	起点	终点		
1	K0+000	5.988												
			-2.27	11									0.121	
2	K0+011	5.738			-1.18	1850		10.879	21.759	0.032	K0+000.121	K0+021.879		
			-3.45	39									15.509	
3	K0+050	4.394			3.6		700	12.611	25.223	0.114	K0+037.389	K0+062.611		
			0.16	235									196.139	
4	K0+285	4.762			-0.87	6000		26.249	52.498	0.057	K0+258.751	K0+311.249		
			-0.72	65									17.623	
5	K0+350	4.295			0.77		5500	21.128	42.256	0.041	K0+328.872	K0+371.128		
			0.05	60									10.411	
6	K0+410	4.325			-0.23	25000		28.461	56.922	0.016	K0+381.539	K0+438.461		
			-0.18	215.176									139.743	
7	K0+625.176	3.942			0.78		12100	46.972	93.944	0.091	K0+578.204	K0+672.149		
			0.6	64.824									4.084	
8	K0+690	4.33			-0.69	4000		13.767	27.535	0.024	K0+676.233	K0+703.767		
			-0.09	17.813									4.045	
9	K0+707.813	4.314			0.57		0	0	0	0	K0+707.813	K0+707.813		
			0.48	32.187									10.244	
10	K0+740	4.47			-1.25	3500		21.943	43.886	0.069	K0+718.057	K0+761.943		
			-0.77	52									8.917	
11	K0+792	4.07			0.53		8000	21.14	42.279	0.028	K0+770.86	K0+813.14		
			-0.24	108									66.449	
12	K0+900	3.81			1.36		3000	20.411	40.822	0.069	K0+879.589	K0+920.411		
			1.12	50									16.12	
13	K0+950	4.37			-1.8	1500		13.469	26.938	0.06	K0+936.531	K0+963.469		
			-0.68	71.017									13.318	
14	K1+021.017	3.89			1.64		5400	44.229	88.459	0.181	K0+976.787	K1+065.246		
			0.96	93.983									36.941	
15	K1+115	4.794			-3.2	800		12.813	25.625	0.103	K1+102.187	K1+127.813		
			-2.24	35									7.296	
16	K1+150	4.01			2.29		1300	14.891	29.782	0.085	K1+135.109	K1+164.891		
			0.05	50									18.371	
17	K1+200	4.035			-0.33	10300		16.738	33.475	0.014	K1+183.263	K1+216.737		
			-0.27	100									66.637	
18	K1+300	3.76			0.67		5000	16.625	33.25	0.028	K1+283.375	K1+316.625		
			0.39	50									19.993	
19	K1+350	3.955			-0.59	4500		13.382	26.764	0.02	K1+336.618	K1+363.382		
			-0.2	105									75.235	
20	K1+455	3.74			0.55		6000	16.383	32.766	0.022	K1+438.617	K1+471.383		
			0.34	75									45.316	
21	K1+530	3.996			-0.48	5500		13.301	26.602	0.016	K1+516.699	K1+543.301		
			-0.14	42.286									28.986	
22	K1+572.286	3.936			0.24		0	0	0	0	K1+572.286	K1+572.286		
			0.1	17.714									0.051	
23	K1+590	3.954			0.18		20000	17.662	35.325	0.008	K1+572.338	K1+607.662		
			0.28	110									78.371	
24	K1+700	4.26			-0.7	4000		13.967	27.934	0.024	K1+686.033	K1+713.967		
			-0.42	50									21.418	
25	K1+750	4.05			0.42		7000	14.615	29.23	0.015	K1+735.385	K1+764.615		
			-0	139.988									111.407	
26	K1+889.988	4.047			0.23		12000	13.966	27.932	0.008	K1+876.022	K1+903.954		
			0.23	110.012									75.029	
27	K2+000	4.3			-0.42	10000		21.017	42.034	0.022	K1+978.983	K2+021.017		
			-0.19	100									65.483	
28	K2+100	4.11			0.27		10000	13.5	27	0.009	K2+086.5	K2+113.5		

说明：本工程采用上海市城市平面坐标系统，吴淞高程系统。

						阶段 STAGE	施工图	NEW SPACE 新空间设计 上海新空间工程设计管理有限公司	庙镇小竖河路(陈海公路至江华桥)提标改造工程	项目编号 PROJECT NO.	
审核 AGREED	江军廷	江军廷	校核 CHECKED	程俊风	程俊风	专业 SPECIALITY	道路			子项名称 SUB ITEM	
设计负责人 CHIEF DESIGNER	江军廷	江军廷	设计 DESIGNED	王咏鑫	王咏鑫	比例 SCALE			竖曲线一览表	图号 DRAWING NO.	R05
专业负责人 SPECIALITY SPONSOR	谷春媚	谷春媚	制图 DRAWING			日期 DATE	2025.03			修正号 REV NO.	A

景观 总体 水工 环卫 道路 桥梁 设备 暖通 电气 监控 建筑 结构 给水 排水 会签

序号	变坡点桩号	高程(米)	纵坡(%)	坡长(m)	竖曲线要素及曲线位置								直坡段长(m)	备注
					坡差(%)	半径(凸)	半径(凹)	T	L	E	起点	终点		
			0.08	100									70.767	
29	K2+200	4.19			0.79		4000	15.733	31.467	0.031	K2+184.267	K2+215.733		
			0.87	60									16.933	
30	K2+260	4.71			-0.91	6000		27.333	54.667	0.062	K2+232.667	K2+287.333		
			-0.04	90									51.127	
31	K2+350	4.67			2.56		900	11.54	23.08	0.074	K2+338.46	K2+361.54		
			2.52	57									36.325	
32	K2+407	6.106			-5.68	321.523		9.135	18.27	0.13	K2+397.865	K2+416.135		
			-3.16	38									28.865	
33	K2+445	4.905			3.09		0	0	0	0	K2+445	K2+445		
			-0.07	20.493									9.707	
34	K2+465.493	4.89			-1.08	2000		10.786	21.572	0.029	K2+454.707	K2+476.279		
			-1.15	49.507									11.664	
35	K2+515	4.32			0.54		10000	27.057	54.115	0.037	K2+487.943	K2+542.057		
			-0.61	100									32.603	
36	K2+615	3.71			1.19		6800	40.34	80.68	0.12	K2+574.66	K2+655.34		
			0.58	85									26.522	
37	K2+700	4.2			-1.04	3500		18.138	36.276	0.047	K2+681.862	K2+718.138		
			-0.46	50									15.937	
38	K2+750	3.97			0.91		3500	15.925	31.85	0.036	K2+734.075	K2+765.925		
			0.45	60									8.797	
39	K2+810	4.24			-0.71	10000		35.278	70.556	0.062	K2+774.722	K2+845.278		
			-0.26	90									36.811	
40	K2+900	4.01			0.28		13000	17.911	35.822	0.012	K2+882.089	K2+917.911		
			0.02	250									214.989	
41	K3+150	4.06			0.38		9000	17.1	34.2	0.016	K3+132.9	K3+167.1		
			0.4	50									13.65	
42	K3+200	4.26			-0.51	7500		19.25	38.5	0.025	K3+180.75	K3+219.25		
			-0.11	150									121.79	
43	K3+350	4.09			4.48		400	8.96	17.92	0.1	K3+341.04	K3+358.96		
			4.37	30									13.927	
44	K3+380	5.4			-1.42	1000		7.113	14.226	0.025	K3+372.887	K3+387.113		
			2.94	10.19									3.077	
45	K3+390.19	5.7												
合计									1523.44				1866.75	

说明：本工程采用上海市城市平面坐标系统，吴淞高程系统。

审核 AGREED	江军廷	江军廷	校核 CHECKED	程俊风	程俊风	阶段 STAGE	施工图	NEW SPACE 新空间设计 上海新空间工程设计管理有限公司	庙镇小竖河路(陈海公路至江华桥)提标改造工程	项目编号 PROJECT NO.
设计负责人 CHIEF DESIGNER	江军廷	江军廷	设计 DESIGNED	王咏鑫	王咏鑫	专业 SPECIALITY	道路			子项名称 SUB ITEM
专业负责人 SPECIALITY SPONSOR	谷春媚	谷春媚	制图 DRAWING			比例 SCALE			竖曲线一览表	图号 DRAWING NO. R05
						日期 DATE	2025.03			修正号 REV NO. A

景观 总体 水工 环卫 道路 桥梁 设备 暖通 电气 监控 建筑 结构 给水 排水 会签

桩号	坐标 X	坐标 Y	桩号	坐标 X	坐标 Y	桩号	坐标 X	坐标 Y	桩号	坐标 X	坐标 Y
K0+000	48962.063	-9110.339	K0+380	49250.676	-8942.383	K0+740	49587.66	-8815.765	K1+082.496	49906.855	-8693.108
K0+020	48980.576	-9102.774	K0+394.451	49264.232	-8937.376	K0+760	49606.283	-8808.471	K1+100	49922.738	-8685.752
K0+040	48999.09	-9095.208	K0+400	49269.433	-8935.444	K0+780	49624.906	-8801.177	K1+109.295	49931.207	-8681.921
K0+044.271	49003.044	-9093.593	K0+419.606	49287.755	-8928.463	K0+789.617	49633.86	-8797.67	K1+120	49940.958	-8677.504
K0+060	48996.3	-9079.384	K0+420	49288.122	-8928.32	K0+800	49643.541	-8793.917	K1+129.744	49949.807	-8673.424
K0+080	48987.723	-9061.316	K0+440	49306.764	-8921.077	K0+807.559	49650.606	-8791.227	K1+138.498	49957.744	-8669.732
K0+081.876	48986.919	-9059.622	K0+446.123	49312.471	-8918.86	K0+820	49662.243	-8786.828	K1+140	49959.106	-8669.098
K0+100	48989.65	-9042.8	K0+460	49325.474	-8914.014	K0+840	49680.951	-8779.758	K1+160	49977.201	-8660.58
K0+106.976	48995.458	-9039.051	K0+463.29	49328.577	-8912.919	K0+849.969	49690.277	-8776.234	K1+163.049	49979.954	-8659.269
K0+120	49007.734	-9034.7	K0+480	49344.284	-8907.218	K0+860	49699.672	-8772.719	K1+180	49995.253	-8651.97
K0+140	49026.584	-9028.017	K0+481.01	49345.229	-8906.861	K0+873.856	49712.688	-8767.967	K1+200	50013.304	-8643.358
K0+160	49045.435	-9021.335	K0+500	49362.991	-8900.144	K0+880	49718.468	-8765.887	K1+220	50031.355	-8634.746
K0+175.922	49060.442	-9016.016	K0+515.372	49377.369	-8894.706	K0+893.325	49731.006	-8761.375	K1+240	50049.406	-8626.134
K0+180	49064.271	-9014.614	K0+520	49381.697	-8893.067	K0+900	49737.292	-8759.129	K1+241.042	50050.346	-8625.685
K0+197.741	49080.569	-9007.619	K0+540	49400.383	-8885.938	K0+910.85	49747.531	-8755.538	K1+260	50067.495	-8617.603
K0+200	49082.603	-9006.637	K0+548.462	49408.281	-8882.898	K0+920	49756.176	-8752.541	K1+265.801	50072.757	-8615.162
K0+210.951	49092.465	-9001.876	K0+560	49419.055	-8878.771	K0+920.494	49756.643	-8752.379	K1+280	50085.647	-8609.207
K0+220	49100.728	-8998.19	K0+576.228	49434.241	-8873.049	K0+937.115	49772.555	-8747.593	K1+300	50103.803	-8600.819
K0+226.295	49106.601	-8995.923	K0+580	49437.775	-8871.731	K0+940	49775.349	-8746.877	K1+300.686	50104.426	-8600.532
K0+240	49119.486	-8991.256	K0+600	49456.513	-8864.74	K0+960	49794.725	-8741.917	K1+320	50121.92	-8592.347
K0+260	49138.291	-8984.446	K0+604.711	49460.927	-8863.094	K0+967.935	49802.412	-8739.949	K1+323.271	50124.875	-8590.944
K0+265.596	49143.553	-8982.541	K0+620	49475.268	-8857.793	K0+980	49813.891	-8736.26	K1+340	50139.981	-8583.757
K0+280	49157.072	-8977.571	K0+625.764	49480.683	-8855.818	K0+986.044	49819.454	-8733.898	K1+360	50158.041	-8575.164
K0+290.17	49166.588	-8973.984	K0+640	49494.063	-8850.955	K1+000	49832.129	-8728.059	K1+380	50176.102	-8566.572
K0+300	49175.775	-8970.486	K0+660	49512.859	-8844.122	K1+014.073	49844.911	-8722.17	K1+400	50194.162	-8557.979
K0+313.309	49188.213	-8965.749	K0+677.007	49528.843	-8838.312	K1+020	49850.29	-8719.682	K1+408.084	50201.462	-8554.506
K0+320	49194.467	-8963.372	K0+680	49531.655	-8837.287	K1+029.784	49859.154	-8715.54	K1+420	50212.231	-8549.405
K0+340	49213.179	-8956.311	K0+700	49550.392	-8830.292	K1+040	49868.399	-8711.193	K1+426.285	50217.918	-8546.729
K0+360	49231.917	-8949.319	K0+713.981	49563.434	-8825.253	K1+060	49886.498	-8702.681	K1+432.969	50223.968	-8543.889
K0+368.54	49239.926	-8946.353	K0+720	49569.038	-8823.058	K1+080	49904.596	-8694.17	K1+440	50230.326	-8540.887

审核 AGREED	江军廷	江军廷	校核 CHECKED	程俊风	程俊风	阶段 STAGE	施工图
设计负责人 CHIEF DESIGNER	江军廷	江军廷	设计 DESIGNED	王咏鑫	王咏鑫	专业 SPECIALITY	道路
专业负责人 SPECIALITY SPONSOR	谷春媚	谷春媚	制图 DRAWING			比例 SCALE	
						日期 DATE	2025.03

NEW SPACE 新空间设计 上海新空间工程设计管理有限公司

庙镇小竖河路(陈海公路至江华桥)提标改造工程

逐桩坐标表

项目编号 PROJECT NO.	
子项名称 SUB ITEM	
图号 DRAWING NO.	R06
修正号 REV NO.	A

景观 总体 | 水工 环卫 | 道路 桥梁 | 设备 暖通 | 电气 监控 | 建筑 结构 | 给水 排水 | 会签

桩号	坐标 X	坐标 Y	桩号	坐标 X	坐标 Y	桩号	坐标 X	坐标 Y	桩号	坐标 X	坐标 Y
K1+456.796	50245.455	-8533.594	K1+820	50573.758	-8378.277	K2+200.287	50918.244	-8217.223	K2+556.078	51246.617	-8081.795
K1+460	50248.335	-8532.189	K1+830.175	50582.895	-8373.802	K2+220	50935.995	-8208.651	K2+560	51250.229	-8080.267
K1+480	50266.36	-8523.523	K1+840	50591.74	-8369.523	K2+226.778	50942.055	-8205.614	K2+580	51268.648	-8072.473
K1+496.009	50280.85	-8516.716	K1+860	50609.871	-8361.082	K2+240	50953.931	-8199.802	K2+581.878	51270.378	-8071.742
K1+500	50284.469	-8515.034	K1+860.182	50610.038	-8361.007	K2+260	50972.176	-8191.613	K2+600	51287.099	-8064.756
K1+520	50302.605	-8506.603	K1+880	50628.088	-8352.827	K2+280	50990.734	-8184.159	K2+608.261	51294.743	-8061.622
K1+540	50320.741	-8498.172	K1+884.727	50632.394	-8350.876	K2+284.027	50994.505	-8182.749	K2+620	51305.613	-8057.191
K1+552.883	50332.423	-8492.741	K1+900	50646.256	-8344.466	K2+290.028	51000.135	-8180.669	K2+640	51324.133	-8049.642
K1+560	50338.874	-8489.734	K1+907.546	50653.069	-8341.22	K2+300	51009.457	-8177.129	K2+653.443	51336.582	-8044.567
K1+578.138	50355.287	-8482.012	K1+920	50664.292	-8335.822	K2+311.206	51019.854	-8172.95	K2+660	51342.656	-8042.098
K1+580	50356.969	-8481.215	K1+940	50682.316	-8327.154	K2+320	51028.007	-8169.653	K2+680	51361.212	-8034.636
K1+600	50375.044	-8472.653	K1+957.041	50697.672	-8319.767	K2+332.328	51039.522	-8165.25	K2+682.159	51363.217	-8033.837
K1+620	50393.119	-8464.092	K1+960	50700.341	-8318.489	K2+340	51046.718	-8162.591	K2+700	51379.816	-8027.295
K1+622.8	50395.649	-8462.893	K1+980	50718.475	-8310.054	K2+360	51065.478	-8155.659	K2+707.527	51386.832	-8024.57
K1+640	50411.206	-8455.557	K1+987.191	50725.036	-8307.11	K2+363.176	51068.457	-8154.558	K2+720	51398.465	-8020.07
K1+644.84	50415.588	-8453.502	K1+991.862	50729.305	-8305.214	K2+380	51084.465	-8149.397	K2+730.037	51407.826	-8016.449
K1+660	50429.247	-8446.925	K2+000	50736.73	-8301.884	K2+385.373	51089.662	-8148.034	K2+740	51417.111	-8012.836
K1+663.354	50432.249	-8445.43	K2+013.488	50748.988	-8296.254	K2+395.708	51099.693	-8145.548	K2+749.098	51425.578	-8009.507
K1+672.373	50440.339	-8441.442	K2+020	50754.889	-8293.503	K2+400	51103.81	-8144.338	K2+760	51435.717	-8005.499
K1+680	50447.201	-8438.114	K2+040	50773.017	-8285.053	K2+414.691	51116.823	-8137.634	K2+780	51454.316	-7998.147
K1+689.488	50455.738	-8433.974	K2+060	50791.144	-8276.604	K2+420	51121.292	-8134.772	K2+800	51472.916	-7990.795
K1+700	50465.213	-8429.42	K2+080	50809.272	-8268.154	K2+426.14	51126.803	-8132.076	K2+815.49	51487.321	-7985.101
K1+720	50483.326	-8420.941	K2+100	50827.399	-8259.704	K2+440	51139.603	-8126.759	K2+820	51491.512	-7983.433
K1+730.3	50492.699	-8416.668	K2+120	50845.527	-8251.255	K2+460	51158.074	-8119.088	K2+840	51510.003	-7975.812
K1+740	50501.538	-8412.674	K2+140	50863.654	-8242.805	K2+480	51176.544	-8111.417	K2+846.936	51516.379	-7973.083
K1+755.77	50515.909	-8406.182	K2+141.153	50864.699	-8242.318	K2+500	51195.014	-8103.746	K2+860	51528.405	-7967.979
K1+760	50519.76	-8404.43	K2+160	50881.774	-8234.339	K2+511.196	51205.354	-8099.452	K2+870.898	51538.487	-7963.843
K1+780	50537.836	-8395.874	K2+168.259	50889.252	-8230.833	K2+520	51213.44	-8095.97	K2+880	51546.927	-7960.433
K1+780.716	50538.48	-8395.559	K2+180	50899.88	-8225.844	K2+524.708	51217.765	-8094.109	K2+900	51565.471	-7952.942
K1+800	50555.797	-8387.076	K2+200	50917.984	-8217.345	K2+540	51231.82	-8088.083	K2+920	51584.015	-7945.451

景观 总体 | 水工 环卫 | 道路 桥梁 | 设备 暖通 | 电气 监控 | 建筑 结构 | 给水 排水 | 会签

审核 AGREED	江军廷		校核 CHECKED	程俊风		阶段 STAGE	施工图
设计负责人 CHIEF DESIGNER	江军廷		设计 DESIGNED	王咏鑫		专业 SPECIALITY	道路
专业负责人 SPECIALITY SPONSOR	谷春媚		制图 DRAWING			比例 SCALE	
						日期 DATE	2025.03

NEW SPACE 新空间设计
上海新空间工程设计管理有限公司

庙镇小竖河路(陈海公路至江华桥)提标改造工程

逐桩坐标表

项目编号 PROJECT NO.	
子项名称 SUB ITEM	
图号 DRAWING NO.	R06
修正号 REV NO.	A

桩号	坐标 X	坐标 Y	桩号	坐标 X	坐标 Y	桩号	坐标 X	坐标 Y	桩号	坐标 X	坐标 Y
K2+940	51602.559	-7937.96									
K2+960	51621.103	-7930.469									
K2+980	51639.647	-7922.978									
K3+000	51658.191	-7915.487									
K3+008.342	51665.926	-7912.362									
K3+020	51676.752	-7908.038									
K3+032.995	51688.859	-7903.317									
K3+040	51695.396	-7900.8									
K3+057.305	51711.546	-7894.583									
K3+060	51714.06	-7893.612									
K3+078.623	51731.386	-7886.783									
K3+080	51732.664	-7886.27									
K3+095.85	51747.373	-7880.366									
K3+100	51751.223	-7878.818									
K3+120	51769.754	-7871.293									
K3+124.741	51774.141	-7869.494									
K3+140	51788.254	-7863.693									
K3+160	51806.752	-7856.091									
K3+180	51825.251	-7848.488									
K3+200	51843.749	-7840.885									
K3+220	51862.248	-7833.282									
K3+240	51880.747	-7825.679									
K3+260	51899.245	-7818.077									
K3+280	51917.744	-7810.474									
K3+300	51936.242	-7802.871									
K3+320	51954.741	-7795.268									
K3+340	51973.239	-7787.665									
K3+360	51991.738	-7780.063									
K3+380	52010.237	-7772.46									
K3+390.19	52019.662	-7768.586									

说明：本工程采用上海市城市平面坐标系统，吴淞高程系统。

审核 AGREED	江军廷	江军廷	校核 CHECKED	程俊风	程俊风	阶段 STAGE	施工图
设计负责人 CHIEF DESIGNER	江军廷	江军廷	设计 DESIGNED	王咏鑫	王咏鑫	专业 SPECIALITY	道路
专业负责人 SPECIALITY SPONSOR	谷春媚	谷春媚	制图 DRAWING			比例 SCALE	
						日期 DATE	2025.03

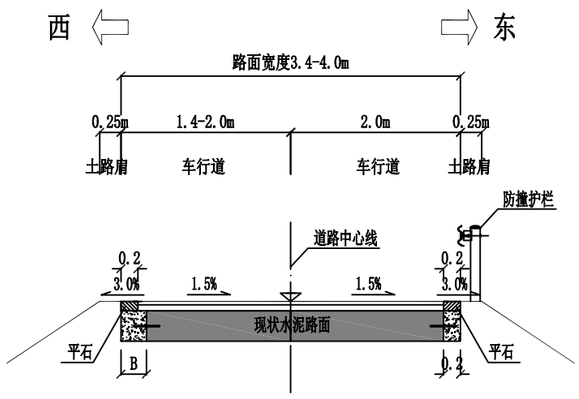
NEW SPACE 新空间设计
上海新空间工程设计管理有限公司

庙镇小竖河路(陈海公路至江华桥)提标改造工程

逐桩坐标表

项目编号 PROJECT NO.	
子项名称 SUB ITEM	
图号 DRAWING NO.	R06
修正号 REV NO.	A

会签：景观 总体 / 水工 环卫 / 道路 桥梁 / 设备 暖通 / 电气 监控 / 建筑 结构 / 给水 排水



道路标准横断面图

说明：

1、本图单位为米；

2、路面为沥青混凝土路面，道路横坡为单向坡，坡向道路东侧，坡度为1.5%（与现状道路坡度保持一致）。

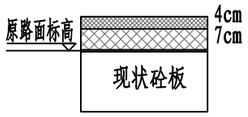
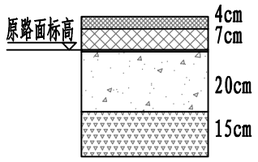
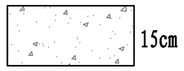
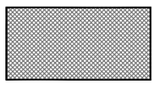
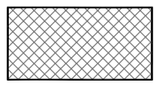
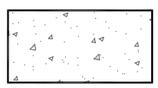
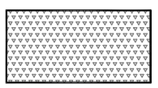
3、道路东侧拼宽0.2m，道路西侧拼宽宽度B根据实际情况确定，以围墙、基本农田为控制原则，原则上西侧边线距离围墙10cm，基本农田处设置20cm平石。

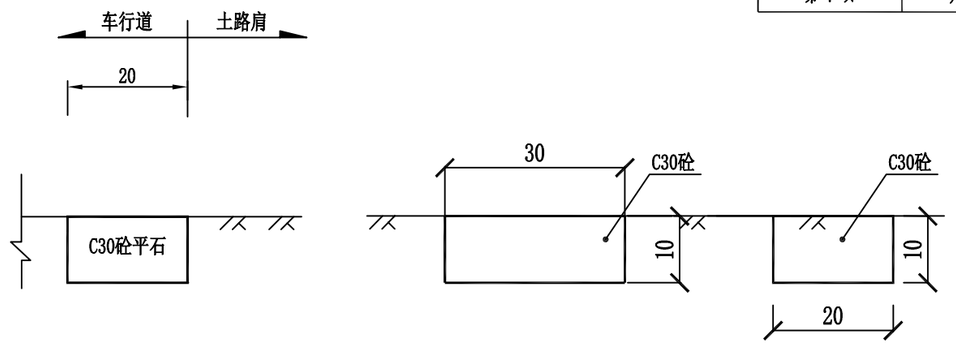
4、道路中心线可根据现场中线进行适当调整。

						阶段 STAGE	施工图	NEW SPACE 新空间设计 上海新空间工程设计管理有限公司	庙镇小竖河路(陈海公路至江华桥)提标改造工程	项目编号 PROJECT NO.	
审核 AGREED	江军廷	江军廷	校核 CHECKED	程俊风	程俊风	专业 SPECIALITY	道路			子项名称 SUB ITEM	
设计负责人 CHIEF DESIGNER	江军廷	江军廷	设计 DESIGNED	王咏鑫	王咏鑫	比例 SCALE			道路标准横断面设计图	图号 DRAWING NO.	R07
专业负责人 SPECIALITY SPONSOR	谷春媚	谷春媚	制图 DRAWING			日期 DATE	2025.03			修正号 REV NO.	A

景观 总图 水工 环工 道路 桥梁 设备 暖通 电气 直流 建筑 结构 给水 排水 全楼

路面结构图

自然区划		IV_1		
填挖情况		一般路段		
路面类型		沥青混凝土路面		
干湿类型		干燥~中湿		
路面结构	图式	路面结构(罩面)	路面结构（翻挖新建及拼宽）	路面结构（农户入户改造）
				
图例		 细粒式沥青砼(AC-13C)	 粗粒式沥青砼(AC-25C)	
		 C25混凝土	 碎石垫层	



平石规格图 1:10

沥青混合料设计参数

材料名称	抗压模量E(MPa)(20℃)	抗压模量E(MPa)(15℃)	劈裂强度(MPa)
细粒式沥青砼(AC-13C)	1400	2000	1.4
粗粒式沥青砼(AC-25C)	1000	1200	0.8

水泥混凝土路面设计参数

材料名称	弯拉强度(MPa)	弯拉模量(MPa)
C25水泥混凝土	2.5	25000

注：

1、本图尺寸以厘米为单位。

2、路面结构设计年限：3年。

3、交通等级：轻交通。

3、车行道面层采用道路B级70号石油沥青。

4、混凝土基层拼宽接缝处需设置钢筋，防止错缝导致的反射裂缝，接缝顶面铺设防裂贴，宽度为30cm。

5、未尽事宜参考相关规范。

审核 AGREED	江军廷	江军廷	校核 CHECKED	程俊风	程俊风	阶段 STAGE	施工图
设计负责人 CHIEF DESIGNER	江军廷	江军廷	设计 DESIGNED	王咏鑫	王咏鑫	专业 SPECIALITY	道路
专业负责人 SPECIALITY SPONSOR	谷春媚	谷春媚	制图 DRAWING			比例 SCALE	
						日期 DATE	2025.03

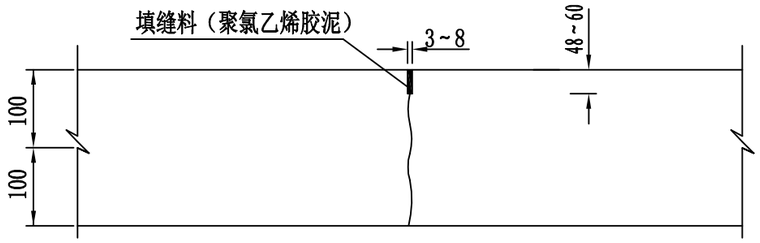
NEW SPACE 新空间设计 上海新空间工程设计管理有限公司

庙镇小竖河路(陈海公路至江华桥)提标改造工程

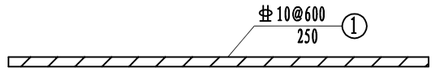
路面结构设计图

项目编号 PROJECT NO.	
子项名称 SUB ITEM	
图号 DRAWING NO.	R08
修正号 REV NO.	A

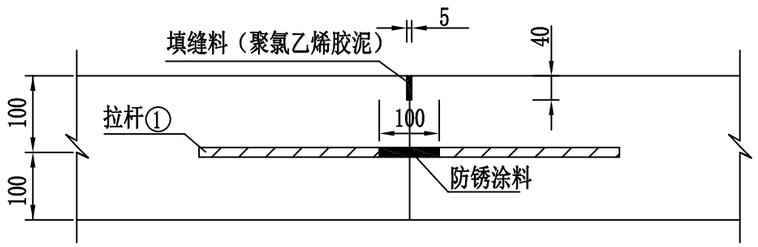
景观 总体 水工 环卫 道路 桥梁 设备 暖通 电气 监控 建筑 结构 给水 排水 会签



横向缩缝构造



纵向施工缝构造



纵向施工缝构造

注：

1、本图尺寸均以毫米为单位；

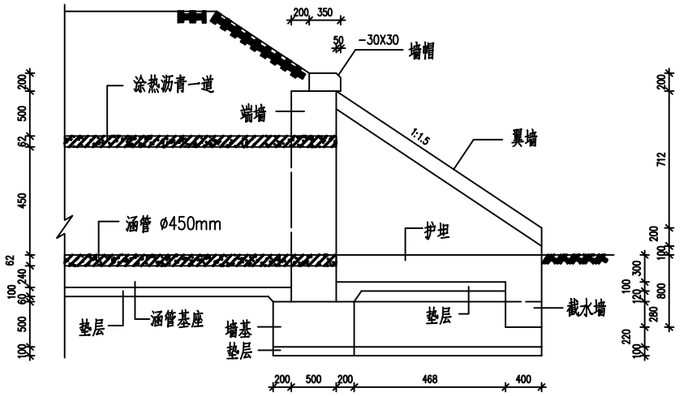
2、道路两侧拼宽，暂按单侧拼宽25cm砼，设置直径为10mm螺纹钢筋拉杆，长度为25cm，间距600mm。

3、对拉杆中间100mm范围内进行防锈处理。

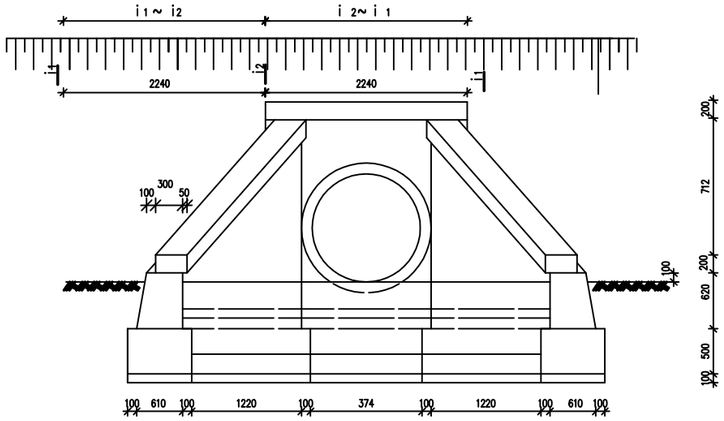
4、其他未尽事宜参见相关规范。

						阶段 STAGE	施工图	NEW SPACE 新空间设计 上海新空间工程设计管理有限公司	庙镇小竖河路(陈海公路至江华桥)提标改造工程	项目编号 PROJECT NO.	
审核 AGREED	江军廷	江军廷	校核 CHECKED	程俊风	程俊风	专业 SPECIALITY	道路			子项名称 SUB ITEM	
设计负责人 CHIEF DESIGNER	江军廷	江军廷	设计 DESIGNED	王咏鑫	王咏鑫	比例 SCALE			混凝土板缝设计图	图号 DRAWING NO.	R09
专业负责人 SPECIALITY SPONSOR	谷春媚	谷春媚	制图 DRAWING			日期 DATE	2025.03			修正号 REV NO.	A

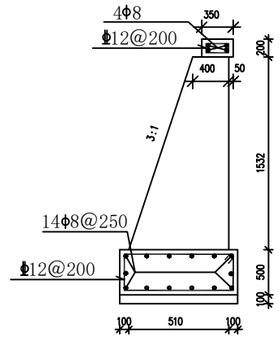
会签：景观 总体 | 水工 环卫 | 道路 桥梁 | 设备 暖通 | 电气 监控 | 建筑 结构 | 给水 排水



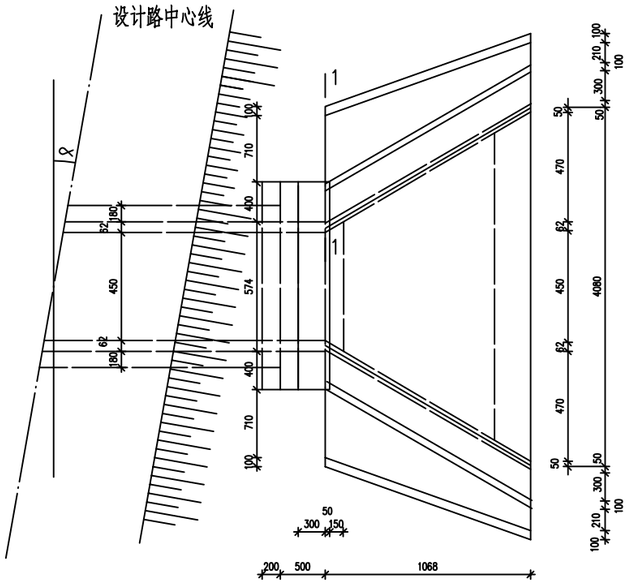
纵断面



侧立面



1—1



平面

ø450mm 八字式涵洞设计图

一端洞口工程数量表

项目	端墙			翼墙			护坦	截水墙
	墙帽	墙身	墙基	墙帽	墙身	墙基		
结构类型	C20 水泥砼	C7.5 浆砌块石	C25 水泥砼	C20 水泥砼	C7.5 浆砌块石	C25 水泥砼	C7.5 浆砌块石	C7.5 浆砌块石
数量（$米^3$）	0.082	0.939	0.524 / 0.105	0.222	2.287	1.266 / 0.252	0.751 / 0.251	0.646

注：表内分子为300毫米厚碎石垫层工程数量。

说明:

（1）本图所注尺寸除注明者外，其余均以毫米为单位。

（2）端墙和翼墙连接处，应设置沉降缝，缝宽约20毫米，用二毡三油胶合。

（3）涵管结构（包括基座）及工程数量另见有关设计图。

（4）涵洞范围内道路边坡，采用变边坡形式过渡和顺。

（5）i_1为路堤标准边坡，i_2为缓坡。

（6）本工程排水管涵共计3道，每道4米，具体道数与长度根据实际情况调整。

审核 AGREED	江军廷	江军廷	校核 CHECKED	程俊风	程俊风	阶段 STAGE	施工图
设计负责人 CHIEF DESIGNER	江军廷	江军廷	设计 DESIGNED	王咏鑫	王咏鑫	专业 SPECIALITY	道路
专业负责人 SPECIALITY SPONSOR	谷春媚	谷春媚	制图 DRAWING			比例 SCALE	
						日期 DATE	2025.03

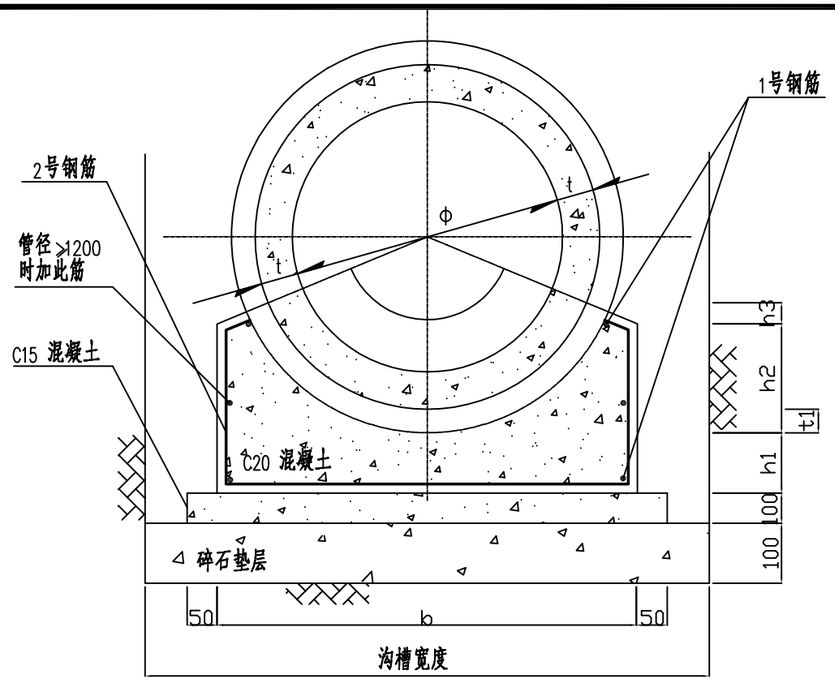
NEW SPACE 新空间设计 上海新空间工程设计管理有限公司

庙镇小竖河路(陈海公路至江华桥)提标改造工程

450mm 圆管涵设计图（八字墙）

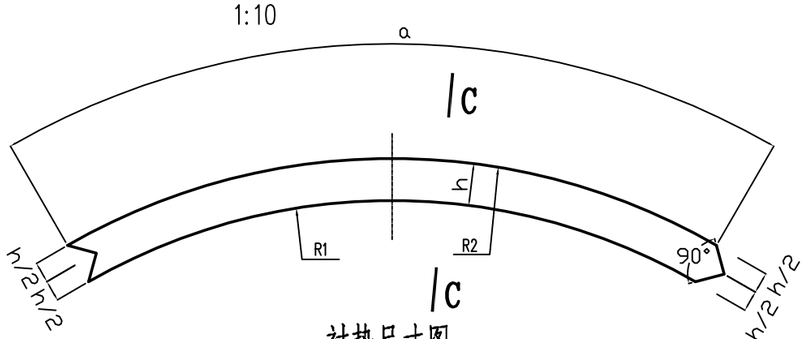
项目编号 PROJECT NO.	
子项名称 SUB ITEM	
图号 DRAWING NO.	R10
修正号 REV NO.	A

景观 总体 水工 环卫 道路 桥梁 设备 暖通 电气 监控 建筑 结构 给水 排水 会签



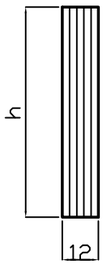
单管基座构造图

1:10



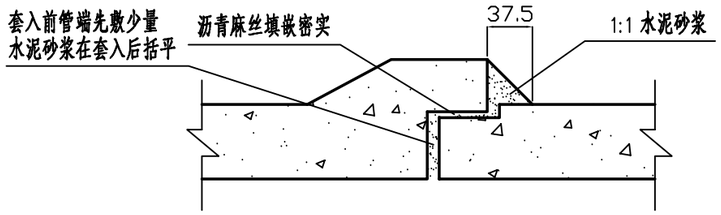
衬垫尺寸图

1:5



C--C

1:2



接 口 1

1:5

钢筋混凝土基础尺寸及材料数量表

管 径 Φ		Φ450
		单 管
管 壁 厚 t		62
沟 槽 宽 度		1500
t1		37.5
h1		90
h2		180
h3		35
b_j		700
每米管道基座工程量	C10 砼 (m^3)	0.040
	C20 砼 (m^3)	0.1427
	砾石砂 (m^3)	0.15
	1 号钢筋	9-ø6
	2 号钢筋	5-ø6
	钢筋重量(kg)	3.19

说 明:

1. 本图尺寸均以毫米计.
2. 地基承载力设计值按80KPa进行设计,
   基槽(坑)开挖后,应进行基槽检验。基槽检验可用触探或其它方法,
   当发现地基承载力达不到要求时,应及时通知建设单位、监理及设计共同协商处理。

审 核 AGREED	江军廷	江军廷	校 核 CHECKED	程俊风	程俊风	阶 段 STAGE	施工图
设计负责人 CHIEF DESIGNER	江军廷	江军廷	设 计 DESIGNED	王咏鑫	王咏鑫	专 业 SPECIALITY	道 路
专业负责人 SPECIALITY SPONSOR	谷春媚	谷春媚	制 图 DRAWING			比 例 SCALE	
						日 期 DATE	2025.03

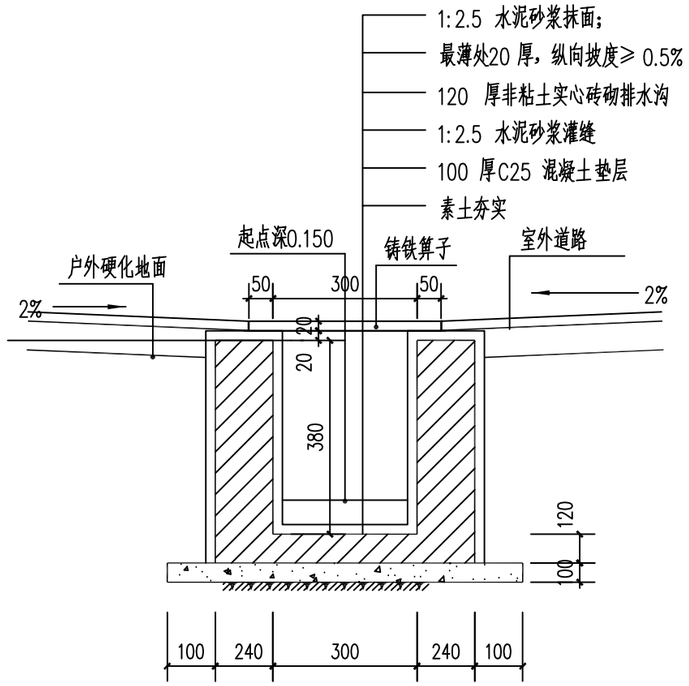
NEW SPACE 新空间设计
上海新空间工程设计管理有限公司

庙镇小竖河路(陈海公路至江华桥)提标改造工程

450mm 圆管涵设计图(八字墙)

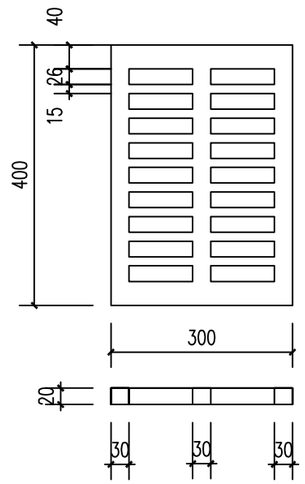
项目编号 PROJECT NO.	
子项名称 SUB ITEM	
图 号 DRAWING NO.	R10
修 正 号 REV NO.	A

景观 总体 水工 环卫 道路 桥梁 设备 暖通 电气 监控 建筑 结构 给水 排水 会签

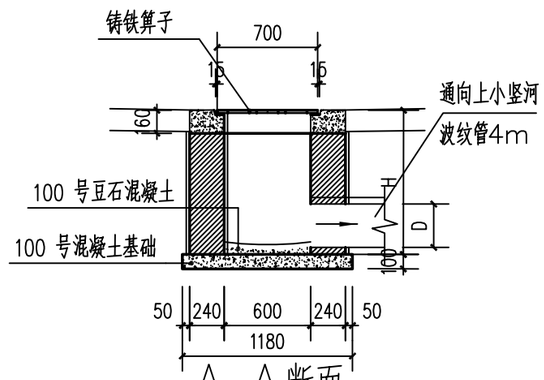


砖砌排水明沟断面图

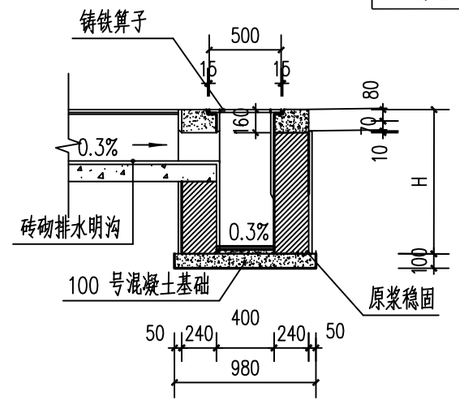
明沟位置、长度依据现场定
排水明沟应与雨水井一起施工



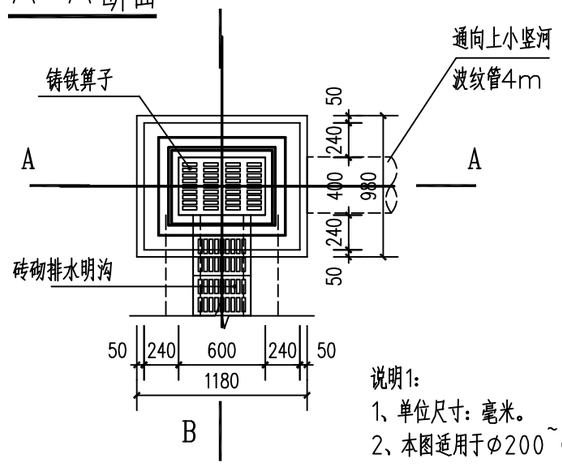
铸铁箅子



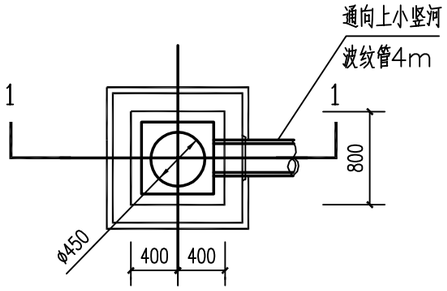
A－A断面



B－B断面

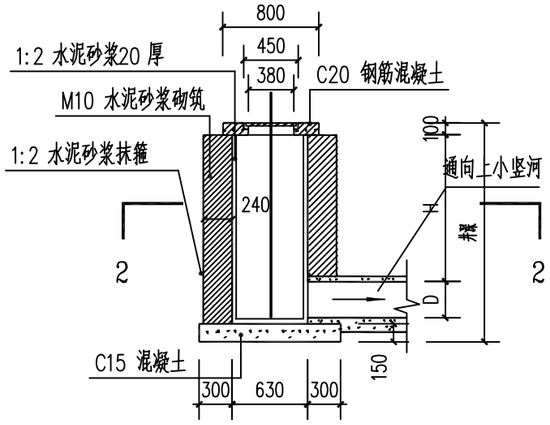


雨水井平面图

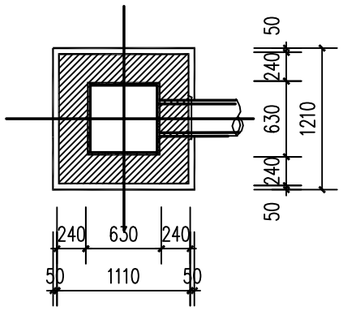


检查井平面图

B



1－1断面



2－2断面

说明1:
1、单位尺寸：毫米。
2、本图适用于Φ200~Φ400，园管，
井深H<1500，t为井壁厚度，D为管道内径。
3、此方形支管是采用不收口形式砌筑的，如需要收口另见有关图集。
4、混凝土方井圈及井盖为市政标准，市场购置。
5、如预制井圈需坐浆10mm，坐浆标号M10水泥砂浆。
6、本检查井只适用便道上及用户周边地面上。
7、井深依据现场情况确定。

说明2:
1.本图尺寸以毫米计。
2.材料：75号水泥砂浆（或用50混合砂浆）砌100号砖。
3.沟缝、座浆、填缝均用1:2水泥砂浆。
4.雨水口管随接入井方向设置。
5、本雨水井只适用便道上及用户周边地面上。
6、井深依据现场情况确定。
7、本雨水井施工应与排水明沟一起施工。
8、本工程暂定需做集水沟总计10户，每户暂定3米，具体户数与长度根据实际情况调整。
9、现状农户庭院高程比规划道路低的需做集水沟，集水沟设置于放坡进宅路与庭院交界处。

						阶段 STAGE	施工图	NEW SPACE 新空间设计 上海新空间工程设计管理有限公司	庙镇小竖河路(陈海公路至江华桥)提标改造工程	项目编号 PROJECT NO.	
审核 AGREED	江军廷	江军廷	校核 CHECKED	程俊风	程俊风	专业 SPECIALITY	道路			子项名称 SUB ITEM	
设计负责人 CHIEF DESIGNER	江军廷	江军廷	设计 DESIGNED	王咏鑫	王咏鑫	比例 SCALE			集水沟大样图	图号 DRAWING NO.	R11
专业负责人 SPECIALITY SPONSOR	谷春媚	谷春媚	制图 DRAWING			日期 DATE	2025.03			修正号 REV NO.	A

工程数量表

序 号	工程名称	单位	數 量	备 注
一、	拆除工程			
1	农户进宅路路口路面	m^2	504	现有路面抬高11公分，为接顺原有桥面、农户庭院高程需破除农户进宅路路口与桥接坡；现有会车道基本都是农户与村委自行建制，强度达不到规范要求，需破除重新浇筑基层。规划路面建筑垃圾外运5KM
2	会车道	m^2	125	
3	桥接坡	m^2	1400	
二、	新建工程			
1	新建沥青路面（道路）	m^2	13011.4	4cm 细粒式沥青砼(AC-13C) 7cm 粗粒式沥青砼(AC-25C)
2	新建平石	m	6733	C30 预制块:300*200*150
3	拉结筋	Kg	2492.56	螺纹钢直径10，50cm一根(两侧长度之和)
4	清缝、灌缝、封缝+防裂贴	m	3790	防裂贴宽0.3m
5	农户进宅路路口路面	m^2	504	做法：凿除面层，浇筑新面层与道路顺接。暂定每户修复6 m^2。
6	两侧拓宽段路面（两侧铺设平石下基层）	m^2	1346.6	做法：铺设150cm 碎石，200cm 混凝土
7	新建沥青路面（会车道）	m^2	125	一米宽，8 米长，间隔500米一个；4cm (AC-13C)，7cm (AC-25C)
8	错车道基层	m^2	125	一米宽，8 米长，间隔500米一个；做法：铺设150cm 碎石，200cm 混凝土
9	桥接坡	m^2	1400	挖除面层与基层，铺设150cm 碎石，200cm 混凝土。
10	农户散水及河边停车位顺接面层	m^2	804	农户围墙及河边停车位至道路边界线为砼面层；做法：凿毛面层，浇筑新面层与道路顺接
11	农户进宅路路口集水沟	户	10	用于农户庭院高程比规划路面高程低
12	农田排水管	处	3	φ450钢筋砼承插管+钢混底板
13	八字形挡墙	m	12	农田排水管与小竖河河口
14	围堰	m^3	30	八字墙需围堰
15	路肩回填土	m^3	673.3	

序 号	工程名称	单位	數 量	备 注

景观 总体 | 水工 环卫 | 道路 桥梁 | 设备 暖通 | 电气 监控 | 建筑 结构 | 给水 排水 | 会签

审 核 AGREED	江军廷	江军廷	校 核 CHECKED	程俊风	程俊风	阶 段 STAGE	施工图
设计负责人 CHIEF DESIGNER	江军廷	江军廷	设 计 DESIGNED	王咏鑫	王咏鑫	专 业 SPECIALITY	道 路
专业负责人 SPECIALITY SPONSOR	谷春媚	谷春媚	制 图 DRAWING			比 例 SCALE	
						日 期 DATE	2025.03

NEW SPACE 新空间设计
上海新空间工程设计管理有限公司

庙镇小竖河路(陈海公路至江华桥)提标改造工程

工程数量表

项目编号 PROJECT NO.	
子项名称 SUB ITEM	
图 号 DRAWING NO.	R12
修 正 号 REV NO.	A