

胪溪社区道路升级改造工程



# 施工图设计

華設設計集團股份有限公司

二〇二五年十月



胥溪社区道路升级改造工程

# 施工图设计

项目 负责人		技术 负责人	
主管主任工程师		副 总 裁	
所 长		总 裁	
编 制 单 位	华 设 设 计 集 团 股 份 有 限 公 司		
证 书 编 号	甲 级 A132003518		
编 制 日 期	二〇二五年十月		



未盖 专用章 为非正式文件

江苏省工程勘察设计出图专用章

华设设计集团股份有限公司

资质等级范围: 工程设计综合资质甲级

资质证书编号: A132003518 有效期至: 2028年12月22日

# 汕头市潮南区发展和改革局文件

潮南发改投审〔2025〕25号

## 潮南区发展和改革局关于潮南区胪岗镇胪溪社区道路升级改造工程的批复

潮南区胪岗镇人民政府：

你单位上报的《关于申请批准潮南区胪岗镇胪溪社区道路升级改造工程的请示》及有关资料收悉。现批复如下：

一、原则同意你单位实施潮南区胪岗镇胪溪社区道路升级改造工程。

二、项目建设内容及规模为：对破损路面修复后加铺沥青面层，长 1835.36 米，宽 7-16 米，并进行硬质设施带破损侧石更换，检查井提升及中分带绿化种植等。计划工期：6 个月。

三、项目投资总额：项目总投资 504.51 万元，其中建安费 468.03 万元，其他费用 36.48 万元。资金来源：争取上级资金，不足部分由镇自筹。

- 1 -

四、工程招标核准：详见《工程招标核准意见》。

五、鼓励项目试点实施以工代赈工作，应在设计、招标投标过程中明确以工代赈用工及劳务报酬发放要求，在工程服务合同中与施工单位、监理单位约定相关责任义务。

六、你单位在项目实施过程中，应切实加强林地、环保、节能管理工作，落实林地保护、环保和节能措施，同时要落实各项风险的防范和化解措施，防止拖欠工程款，防止发生群体性或个体极端性事件。

七、项目单位要进一步优化设计，严格控制投资规模。按照国家、省、市和区有关规定，落实项目法人责任制，加强对项目实施的规范管理，确保工程质量和运营安全，发挥预期效益。

八、广东省投资项目代码：2507-440514-04-01-288931。

九、本批复自印发之日起两年内有效。

附件：《工程招标核准意见》

汕头市潮南区发展和改革局  
2025 年 9 月 8 日

抄送：市发改局，区纪委监委，区委区政府办，区自然资源分局、生态环境分局、交通运输局、城管局、住建局。

汕头市潮南区发展和改革局

2025 年 9 月 8 日印





# 第一篇 道路工程

江苏省工程勘察设计出图专用章  
华设设计集团股份有限公司  
资质等级范围: 工程设计综合资质甲级  
资质证书编号: A132003518 有效期至: 2028年12月22日

第一章 项目概述

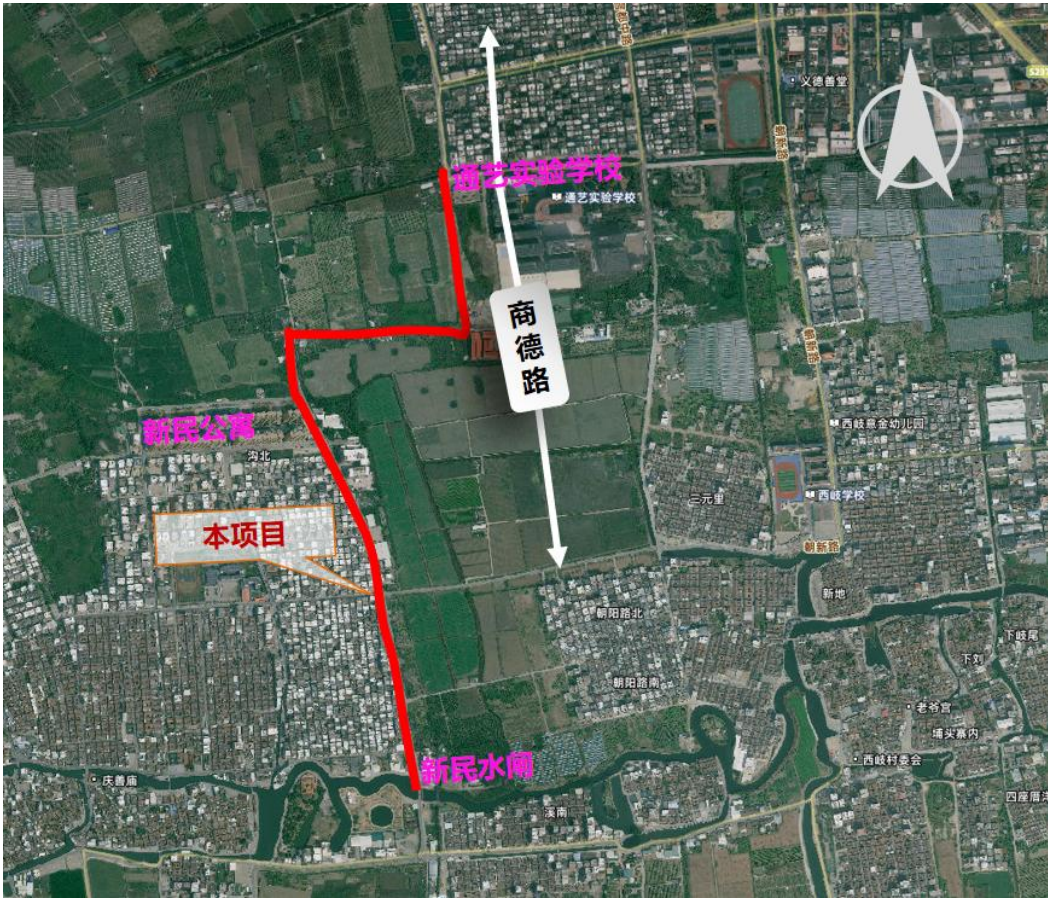
1.1 道路概况

胪溪社区道路升级改造工程南起新民水闸，北至通艺实验学校附近，全长 1835.36m，宽度 7——16m，现状道路为水泥混凝土结构。

起点——新民公寓北侧路段（K0+000—K0+960），长约 960m，道路宽度约 15.8m—13.2m，路中设约 1.2m 宽硬质设施带，设施带上设置有线杆，乔木（在植）。

新民公寓北侧——终点段（K0+960—K1+835.362），长约 875.362m，路面宽度约 7m。

本次设计内容主要为破损路面修复后加铺沥青面层（白改黑），检查井同步提升，中分带侧石更换及绿化种植，沿线交安设施完善。



项目地理位置图

1.2 设计依据

- 《汕头市潮南区胪岗镇百千万项目工程设计方案》。
- 《潮南区发展和改革局关于潮南区胪岗镇胪溪社区道路升级改造工程的批复（潮南发改投审[2025]25 号）》
- 1:1000CAD 地形图。
- 业主要求及现场情况进行设计。

1.3 测设经过


在接受了本项目任务后，我公司立即成立了胪溪社区道路升级改造工程设计项目组，在统一思想、统一认识、统一技术标准的前提下执行本项目测设任务。

项目组根据测量、实地踏勘成果进行了详细的方案研究，并与业主进行了多次沟通。本项目技术简单、方案明确，2025 年 9 月，我公司对“胪溪社区道路升级改造工程”进行一阶段施工图设计。施工图设计的建设内容、建设规模、技术标准均按批复文件执行。

1.4 采用的主要规范

- 《市政公用工程设计文件编制深度规定》（2025 版）；
- 《乡村道路工程技术规范》（GB/T 51224-2017）；
- 《小交通量农村公路工程设计规范》（JTG/T 3311-2021）；
- 《城市道路交通工程项目规范》（GB 55011-2021）；
- 《城市道路工程设计规范》（CJJ 37—2012）（2016 版）；
- 《城市道路路基设计规范》（CJJ194-2013）；
- 《城镇道路路面设计规范》（CJJ169-2012）；
- 《城市道路路线设计规范》（CJJ 193—2012）；
- 《公路水泥混凝土路面施工技术细则》（JTG/TF30-2014）
- 《公路水泥混凝土路面设计规范》（JTGD40-2011）；
- 《公路路面基层施工技术细则》（JTG/TF20-2015）；

江苏省工程勘察设计出图专用章  
华设设计集团股份有限公司  
资质等级范围: 工程设计综合资质甲级

批准 Ratified		设计 Designer	陈映寒	陈映寒	项目负责人 Project manager	涂汝佳	涂汝佳	 <div>资质证书编号: A132003548 有效期至: 2028年12月22日</div> <div>分项目编号 Sub-Project No.</div> <div>01</div> <div>版本号 Edition No.</div> <div>A</div>							
审定 Approved	薛爱华	绘图 Drawing	陈映寒	陈映寒	专业负责人 Principal Designer	陈映寒	陈映寒		建设单位 Client	汕头市潮南区胪岗镇人民政府	比例 Scale		设计阶段 Project Phase	施工图设计	
审核 Reviewed	田丽君	道路工程设计说明							项目名称 Project Title	胪溪社区道路升级改造	日期 Date	2025.10	图号 Drawing No.	S-DL-01	
复核 Checked	吴嘉滨														

## 1.5 设计标准

- 1、道路等级：乡村支路
- 2、建设规模：路面出新，面积约 22720m<sup>2</sup>
- 3、设计速度：15km/h
- 4、道路最小净空高度

## 道路最小净空高度


道路种类	行驶车辆类型	最小净空高度(m)
机动车道	大型车	4.5
	四轮低速货车	4.0
	小客车和三轮汽车	3.5
	二轮摩托车	2.5
非机动车道	自行车、三轮车	2.5
人行道	行人	2.5

- 5、路面结构：现状水泥混凝土路面加铺沥青出新
- 6、道路路面结构设计工作年限：乡村支路，沥青混凝土路面取 10 年
- 7、交通等级：轻交通
- 8、标准轴载：BZZ-100
- 9、坐标及高程系：采用 2000 国家大地坐标系，1985 国家高程基准
- 10、抗震设防烈度为 7 度，设计基本地震加速度值为 0.15g

## 1.6 功能定位

沿线居民日常出行及生活的主要通道，是周边发展建设运输物资的重要通道。

江苏省工程勘察设计出图专用章  
华设设计集团股份有限公司  
资质等级范围: 工程设计综合资质甲级

批准 Raified			设计 Designer	陈映寒	陈映寒	项目负责人 Project manager	涂汝佳	陈映寒	 <div>资质证书编号: A133020200 有效期至: 2028年12月22日</div> <div>分项目名称: 道路工程</div> <div>Sub-Project No.: Project No.: 20250985</div>						
审定 Approved	薛爱华	薛爱华	绘图 Drawing	陈映寒	陈映寒	专业负责人 Principal Designer	陈映寒	陈映寒		分项目编号 Sub-Project No.	01	版本号 Edition No.	A		
审核 Reviewed	田丽君	田丽君	道路工程设计说明							建设单位 Client	汕头市潮南区陇海镇人民政府		比 例 Scale	设计阶段 Project Phase	施工图设计
复核 Checked	吴嘉滨	吴嘉滨								项目名称 Project Title	陇溪社区道路升级改造工程		日 期 Date	2025.10	图 号 Drawing No.








新民公寓北侧——终点段道路宽约 7m，为单幅路，水泥混凝土路面。现状路面为水泥混凝土路面整体状况良好，局部存在裂缝、板角破损等病害，板块碎裂主要位于新民北侧公寓拐角处。



根据调查，老路结构层如下：20cm 混凝土板+原状土掺灰夯实。

江苏省工程勘察设计出图专用章  
华设设计集团股份有限公司  
资质等级范围: 工程设计综合资质甲级

批准 Ratified			设计 Designer	陈映寒	陈映寒	项目负责人 Project manager	涂汝佳	涂汝佳	 <div>资质证书编号: A132093548 有效期至: 2028年12月22日</div> <div>华设设计集团股份有限公司</div> <div>China Design Group Co.,Ltd</div>	分项目名称 Sub-Project Title	道路工程	项目编号 Project No.	202500985	
审定 Approved	薛爱华	薛爱华	绘图 Drawing	陈映寒	陈映寒	专业负责人 Principal Designer	陈映寒	陈映寒		分项编号 Sub-Project No.	01	版本号 Edition No.	A	
审核 Reviewed	田丽君	田丽君	道路工程设计说明							比 例 Scale		设计阶段 Project Phase	施工图设计	
复核 Checked	吴嘉滨	吴嘉滨								日 期 Date	2025.10	图 号 Drawing No.	S-DL-01	





### 第三章 工程设计

#### 3.1 设计目标及理念

##### 1、设计目标

达到“改善道路环境、保障交通出行便捷通畅”的道路改造目标。

##### 2、设计理念

以人为本：配套好各类设施，让居民出行便捷顺畅，打造生态人文景观。

风格衔接理念：结合与之贯通的道路改造风格，注重相交节点的路面铺装、风格延续等至上而下立体过渡设计，确保一步到位。

长效管理理念：从美观与管理双重考虑角度出发，抓好选材设计。

#### 3.2 道路整治重点

- 1、破损路面修复后加铺沥青面层（白改黑），硬质设施带侧石更换，中分带建设。
- 2、完善道路交通标线。

#### 3.3 设计内容及规模

本次设计为胪溪社区道路升级改造工程初步设计工作。

胪溪社区道路升级改造工程南起新民水闸，北至通艺实验学校附近，全长 1835.362m，宽度约 7-16m，现状道路为水泥混凝土结构。

起点——新民公寓北侧路段（K0+000—K0+960），长约 960m，道路宽度约 15.8m—13.2m，路中设约 1.2m 宽硬质设施带，设施带上设置有线杆，乔木（在植）。

新民公寓北侧——终点段（K0+960—K1+835.362），长约 875.362m，路面宽度约 7m。

本次设计内容主要为破损路面修复后加铺沥青面层（白改黑），检查井同步提升，中分带侧石更换及绿化种植，沿线交安设施完善。

#### 3.4 平面设计

本项目主要为原路面加铺沥青面层，不改变现状道路线形及现状路幅宽度。平面所示桩号仅为施工定位做参考用。根据现场实际要求，起点——新民公寓北侧路段（K0+000—K0+960）

道路左侧沥青加铺到边到角。

#### 3.5 纵断面设计

本项目主要为老路加铺，利用老路，纵断面与老路基本保持一致，加铺后整体抬高约 10cm。

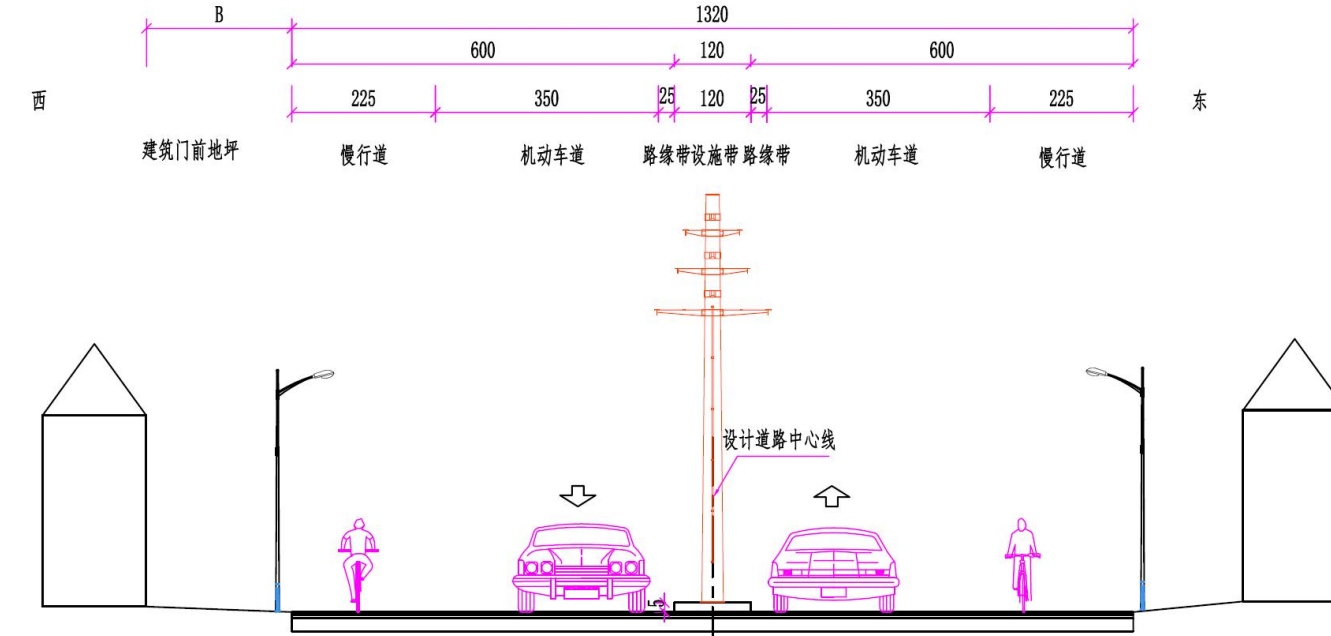
#### 3.6 横断面设计

道路路幅宽度、断面分配与现状保持一致。下图所示为标准段横断面，具体尺寸以现状实际计量。

##### 1、车道标准段横断面布置

道路标准横断面（一）适用于 K0+000-K0+960 段，标准段组成为 6m 车行道+1.2m 设施带+6m 车行道=13.2m，路拱横坡为与现状横坡一致。

道路西侧门前场地翻挖新建，加铺单层沥青，横坡坡度 i%（可根据现场调节），与路面坡向相反，坡向现状检查井。



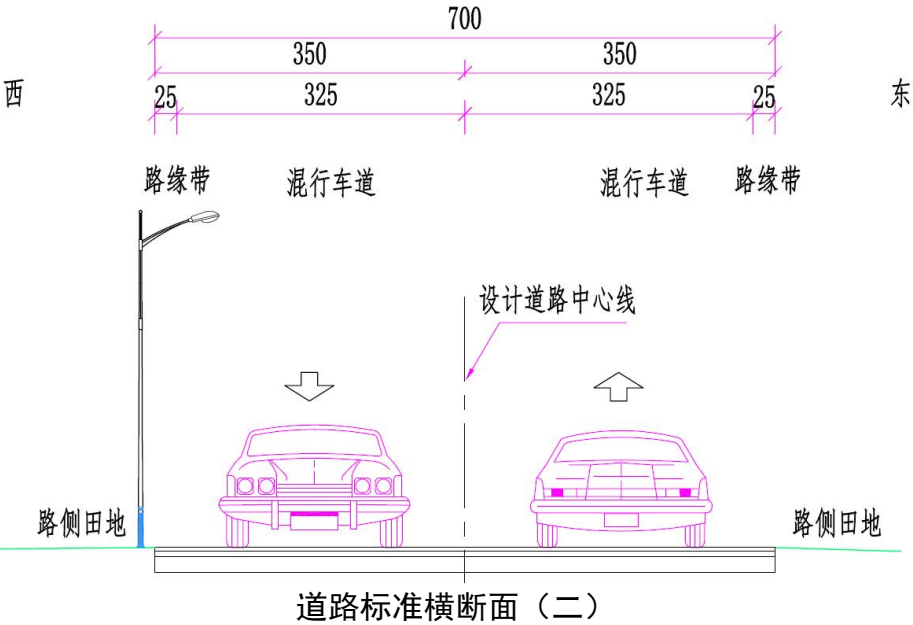
道路标准横断面（一）

道路标准横断面（二）适用于 K0+960-终点段，标准段路面宽度 7m，路拱横坡为与现状横坡一致。

江苏省工程勘察设计出图专用章  
华设设计集团股份有限公司  
资质等级范围: 工程设计综合资质甲级

资质证书编号: A132003548 有效期至: 2028年10月22日

批准 Ratified		设计 Designer	陈映寒	项目负责人 Project manager	涂汝佳	华设设计集团股份有限公司 China Design Group Co.,Ltd	建设单位 Client	汕头市潮南区胪岗镇人民政府	分项目编号 Sub-Project No.	01	版本号 Edition No.	A
审定 Approved	薛爱华	绘图 Drawing	陈映寒	专业负责人 Principal Designer	陈映寒		项目名称 Project Title	胪溪社区道路升级改造工程	比例 Scale		设计阶段 Project Phase	施工图设计
审核 Reviewed	田丽君	道路工程设计说明							日期 Date	2025.10	图号 Drawing No.	S-DL-01
复核 Checked	吴嘉滨											



### 3.7 路基设计

项目仅为路面加铺沥青面层，基本不涉及路基重建。混凝土板块拆除新筑路段，路床顶面回弹模量不小于 20MPa。

### 3.8 路面结构设计

#### 3.8.1 设计原则

路面设计以交通量为基础，兼顾项目自然地理特点，要求路面结构在设计年限内具有足够的承载力、耐久性、舒适性、安全性，以满足道路的服务功能与要求。

路面材料、结构设计结合当地筑路材料的供应现状，路面设计方案遵循技术成熟，性能优良，造价合理的基本原则。

#### 3.8.2 现状混凝土路面修复

本工程道路老路路面为水泥混凝土路面，局部有损坏，对老路面进行补修后，作为新路基层。

针对水泥板块的断板、断角、裂缝、灌缝等常规病害处理措施基本如下，板块病害处理设计未尽事宜参照《公路水泥混凝土路面养护技术规范》（JTJ073.1-2001）执行。

#### 3.8.2.1 换板处理

为保证罩面层基础的强度并减少反射裂缝，必须对破碎板进行处理。当水泥混凝土板出现两条或两条以上贯穿全板的裂缝将板块分成三块或三块以上时视为破碎板。本项目处理措施为是整板更换，首先将旧板破碎，运走。对于换板方法处理，将旧板破碎，处理基层，待基层强度达到要求后重新浇筑路面板。

换板处理的施工注意事项：

1、破碎机械不得使用冲击锤，因其冲击力对周围板块基层有振动影响，建议采用人工配合空压机，小型凿岩机也可。

2、浇筑新板前必须处理基层。板块清除后，向下开挖 15cm，夯实基底后再铺筑 15cm 级配碎石。

3、破碎旧板时，对于纵缝、横缝内的拉杆、传力杆应根据其完好情况予以保留或进行恢复。当传力杆或拉杆与相邻板粘结牢固时，应予以保留并尽量减少破除旧板过程中的扰动。当传力杆或拉杆已经松动、折断或严重扭曲时，应进行更换，将旧的传力杆或拉杆钢筋切断，然后在其一侧 100mm 处钻孔，孔的周围应先湿润，用砂浆填塞后设置传力杆或拉杆，然后浇筑新板。


4、新浇的砼板块的强度、材料要求、配合比、施工工艺等应符合《公路水泥混凝土路面设计规范》(JTG D40-2011)的规定。在砼配合比中适当加入早强剂，浇筑 C30 水泥混凝土路面板作为加铺路面的基层。

5、换板时应注意板块的最小宽度应不小于 1m。传力杆采用光面钢筋，直径 28mm，长度 400mm，间距 300mm，最外侧传力杆距纵向接缝或自由边距离为 150~250mm。相邻新板间的纵缝必须设置拉杆，设置在板厚中央，拉杆采用螺纹钢筋，直径 14mm，长 700mm，水平间距 800mm，最外侧的拉杆距横向接缝的距离小得小于 100mm。

#### 3.8.2.2 板角断裂处理

对于板角断裂板块，应按破裂的大小确定切割范围并放样；用切割机切边缝，用风镐凿除破损部分，打成规则的垂直面。对有钢筋的，不应切断钢筋，如果钢筋难以全部保留，至少也有保留 20~30cm 长的钢筋头，且要长短交错；如基层不良时，应用 C20 混凝土浇筑基层，并在两切割板板厚中央钻孔，深 20cm，直径 33mm，水平间距 30cm，孔内注入植筋胶，插入直径为 28mm 的光面钢筋，然后浇筑混凝土与原有路面板平齐。现浇混凝土与旧混凝土板间的接缝应切

江苏省工程勘察设计专用章  
华设设计集团股份有限公司  
资质证书编号: A132003518 有效期至: 2028年12月22日

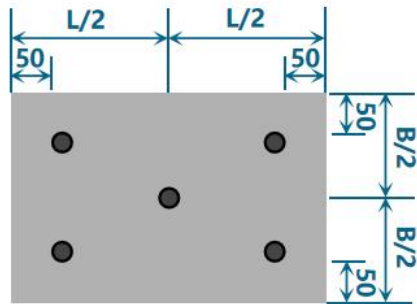
批准 Ratified		设计 Designer	陈映寒	项目负责人 Project manager	涂汝佳		华设设计集团股份有限公司 China Design Group Co., Ltd	资质证书编号: A13200367 有效期至: 2028年10月23日			
审定 Approved	薛爱华	绘图 Drawing	陈映寒	专业负责人 Principal Designer	陈映寒			分项目编号 Sub-Project No.	01	版本号 Edition No.	A
审核 Reviewed	田丽君	道路工程设计说明				建设单位 Client	汕头市潮南区陇岗镇人民政府		比例 Scale	设计阶段 Project Phase	施工图设计
复核 Checked	吴嘉滨					项目名称 Project Title	陇溪社区道路升级改造		日期 Date	2025.10	图号 Drawing No.



### 3.8.2.3 板底脱空处理

钻孔压浆的施工工艺建议参照下列步骤:

1、布孔：每块板 5 孔，孔边距板边的距离为 0.5m。布孔方式见钻孔压浆示意图。



### 钻孔压浆示意图

2、钻孔：直径 3cm 钻头，钻孔深度超过板厚 3~5cm，安排专人量测并记录孔深。

3、临时封孔：大面积流水作业，各种施工车辆来往不断，钻好的孔需临时采用木塞封孔，以防杂物落入。

4、清孔：用空气高压枪，插入压浆孔中，吹出杂物。

5、压浆：压浆（灰浆标号为 C40）采用冲程式压浆机。压浆关键是将压浆栓塞打入孔中，栓塞底部适当离开基层，软管出料口套在栓塞上并固定好，开始连续送浆，当相邻孔或接缝中冒浆，可停止泵送水泥浆。压浆压力为 1~2MPa 并稳定 1min 以上，然后关闭压力阀，并将回流的灰浆用提桶接住，倒回灰浆缸。压浆采用的灰浆应具备下列特点：初凝时间长，施工和易性好，早期强度高，收缩性小。建议配比为：水泥：粉煤灰：水：JK-24：砂=1：2：0.5：0.2：2。

6、封孔养生：压浆后，应立即用木塞封孔，至少养生 3d，期间禁止车辆通行。

7、第二次压浆：经第一次压浆养生 3d 后，采用贝克曼梁弯沉仪测定板角单点弯沉进行验收，单点弯沉必须小于 20（0.01mm）；当验收时单点弯沉值大于 20 上面的压浆过程，直至单点弯沉小于 20（0.01mm）。待灰浆抗压强度达到 3Mpa 时，用水泥砂浆封孔。

8、对于反复压浆仍不能满足要求的，采取换板处理，其基层处理、传力杆、拉杆、面板浇筑要求参照断板处理中的相关规定执行。

由于钻孔压浆工艺是本项目旧水泥砼路面维修的关键技术，建议采用专业队伍进行施工。

#### 3.8.2.4 裂缝维修

### 1、裂缝处理方式

1) 缝宽  $L \leq 3\text{mm}$

对缝宽 $\leq 3\text{mm}$ 、裂缝处未剥落的轻微裂缝,可采取扩缝灌浆法(开槽灌浆法)。采用扩缝机顺着裂缝成  $1.5\sim 2.0\text{cm}$  宽的沟槽,深度据裂缝深度确定,最大不超过  $2/3$  板厚。利用清缝机清除碎屑并吹净灰尘后,填入粒径  $0.3\sim 0.6\text{cm}$  的清洁石屑(含水量 $<1\%$ )。根据选用的材料及相应技术要求进行配比,混合均匀后用灌浆机灌入扩缝内。

2) 裂缝宽度  $3\text{mm} < L \leq 15\text{mm}$ 

当裂缝宽度  $3\text{mm} < L \leq 15\text{mm}$  时,可采用条带罩面法。先沿裂缝两侧开槽,槽口宽  $30 \sim 40\text{cm}$ ,深度  $7\text{cm}$ ,后采用灌浆处理。

3) 裂缝宽度  $L > 15\text{mm}$ 

当裂缝宽度  $L > 15\text{mm}$  时,可采用集料嵌锁法和设置传力杆法设计图。平行缩缝划线切割→清缝→凿毛垂直面→处理基层→混凝土摊铺振捣密实→混凝土达到通车强度后开放交通。

## 2、材料选择

裂缝处治材料选择及施工工艺应满足以下要求。


1) 裂缝修补材料根据其功能可分为补强材料和密封材料。当水泥混凝土路面因强度不足而出现贯穿裂缝时, 应采用补强材料; 而当水泥混凝土路面因干缩、温缩等原因出现表面裂缝, 但路面结构强度仍满足使用要求时, 应采用密封材料。

2) 用于路面板裂缝修补的高模量补强材料宜选用经改性的环氧树脂类材料或经乳化的环氧树脂乳液, 其主要技术要求应符合下表的规定。

## 加热施工式填缝料技术要求

性能	技术要求
灌入稠度 (S)	<20
拉伸强度 (Mpa)	≥5
粘结强度 (Mpa)	≥3
断裂伸长率 (%)	4~5

3) 用于路面板裂缝修补的密封材料宜选用橡胶沥青、聚氨酯类(如硅酮、PU)灌浆材料,其主要技术性能应符合下表的规定。

批准 Ratified			设计 Designer	陈映寒	陈映寒	项目负责人 Project manager	涂汝佳	涂汝佳	 <div>华设设计集团股份有限公司 China Design Group Co., Ltd</div>	资质证书编号: A1320200000000000 有效期至: 2028年06月22日 专业类别: 道路工程				项目编号 Project No.	202500985
审定 Approved	薛爱华	薛爱华	绘图 Drawing	陈映寒	陈映寒	专业负责人 Principal Designer	陈映寒	陈映寒		分编编号 Sub-Project No.	01	版本号 Edition No.	A		
审核 Reviewed	田丽君	田丽君	道路工程设计说明							建设单位 Client	汕头市潮南区胪岗镇人民政府		比例 Scale	设计阶段 Project Phase	施工图设计
复核 Checked	吴嘉滨	吴嘉滨								项目名称 Project Title	胪溪社区道路升级改造工程		日期 Date	2025.10	图号 Drawing No.









3.8.3 路面结构设计

3.8.3.1 路面结构

本道路按轻交通等级设计，沥青混凝土路面设计采用以双轮组单轴为轴载标准，设计标准轴载为 BZZ-100。

本项目车行道路面加铺采用如下结构层（由上至下）：

结构层名称	规格
上面层	4cm 细粒式 SBS 改性沥青混凝土（AC-13C）
	粘层
下面层	6cm 中粒式沥青混凝土（AC-20C）
	粘层、抗裂贴
基层	修复后现状混凝土板块（裂缝处置、沥青灌缝）

起点—新民公寓北侧路段（K0+000—K0+960）段道路左侧建筑前水泥地翻挖后新建，加铺单层沥青，其结构如下：

结构层名称	规格
上面层	4cm 细粒式 SBS 改性沥青混凝土（AC-13C）
	粘层、抗裂贴
基层	新建 20cmC30 混凝土板
底基层	10cm 级配碎石（找坡顺接）

门前场地宽窄不一，新浇筑的混凝土板每隔 4.5m 左右切一道横向缩缝，可根据现场实际进行调节。

对现状道路路面下存在管网，施工加铺路面结构前对沿线井盖进行提升矫正确保加铺后路面平整，该部分工程量计入修补工程量内，未单独计量。

粘层沥青采用乳化沥青（PC-3），用量为 0.5L/m²。

3.8.3.2 罩面准备工作

- 1、路面除污、用机械凿毛；
- 2、路面清理，用压缩空气清除表面杂物；
- 3、在路面接缝位置上，条铺 32cm 抗裂贴（在老路面裂缝较多的位置，宜满铺）；

- 4、摊铺沥青砼。

3.8.3.3 交工验收标准

- 1、压实标准

沥青混合料面层压实度不小于 95%。

- 2、路面抗滑性能要求

表面层抗滑性能以横向力系数和路面宏观构造深度 TD(m)为主要指标，在交工验收时，其抗滑技术指标宜符合要求：

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 SFC60	构造深度 TD(mm)
>1000	≥54	≥0.55

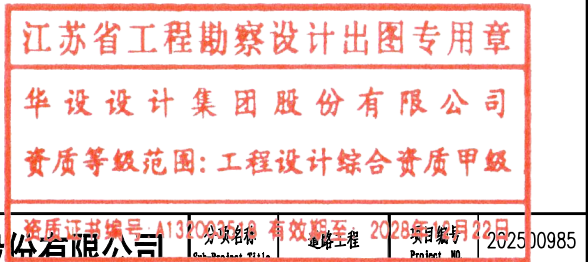
注：


1）应采用测定速度为 60±1km/h 时的横向力系数(SFC60)作为控制指标；没有横向力系数测定设备时，可用动态摩擦系数测试仪（DFT）或摆式摩擦系数测定仪测量。用 DFT 测量时以速度为 60km/h 时的摩擦系数为标准测试值。

2）路面宏观构造深度可用铺砂法或激光构造深度仪测定。

3.9 附属设施设计

更换沿线设施带侧，采用花岗岩材质，规格尺寸为 12.5x37.5x75cm，可通过调节混凝土基座厚度，保证加铺沥青后侧石外露高度 15cm。



批准 Ratified			设计 Designer	陈映寒	陈映寒	项目负责人 Project manager	涂汝佳	陈映寒	 <div>资质证书编号: A132093518 有效期至: 2028年10月22日</div> <div>华设设计集团股份有限公司</div> <div>China Design Group Co., Ltd</div>	分项名称 Sub-Project Title	道路工程	项目编号 Project No.	202500985	
审定 Approved	薛爱华	薛爱华	绘图 Drawing	陈映寒	陈映寒	专业负责人 Principal Designer	陈映寒	陈映寒		分项编号 Sub-Project No.	01	版本号 Edition No.	A	
审核 Reviewed	田丽君	田丽君	道路工程设计说明							比例 Scale		设计阶段 Project Phase	施工图设计	
复核 Checked	吴嘉滨	吴嘉滨								建设单位 Client	汕头市潮南区胪岗镇人民政府			
										日期 Date	2025.10	图号 Drawing No.	S-DL-01	

## 4.1 沥青混凝土

#### 4.1.1 原材料技术要求

#### 4.1.1.1 沥青

应用于本项目道路路面铺装层的沥青混凝土的基质沥青应符合《城镇道路路面设计规范》（CJJ169-2012）的要求，本项目沥青标号选用 A 级 70 号，适用气候分区：I-4，其沥青的各项技术指标均应符合《城镇道路工程施工与质量验收规范》（CJJ 1-2008）表 8.1.7-1 的要求。

## 70 号道路石油沥青技术要求

指标		70 号
针入度 (25℃, 5s, 100g) dmm		60-80
针入度指数 PI		-1.5-+1.0
软化点 (R&B) °C , ≥		46
60℃动力粘度 Pa.s, ≥		180
10℃延度 cm , ≥		15
15℃延度 cm , ≥		100
含蜡量 (蒸馏法) % , ≤		2.2
闪点 °C , ≥		260
溶解度 % , ≥		99.5
密度 (15℃) g/cm3		实测记录
质量变化 % , ≤		±0.8
TFO (或 RTFOT) 后	残留针入度比 % , ≥	61
	残留延度 (10℃) cm , ≥	6
	残留延度 (15℃) cm , ≥	15

改性沥青混合料采用 SBS 聚合物作改性剂, 改性沥青技术要求见下表。

## SBS 改性沥青技术要求

检 验 项 目		技术要求
针入度 (25℃, 100g, 5s) (0.1mm)		60~80
针入度指数 PI, ≥		-0.4
延度 (5cm/min 5℃) (cm), ≥		30
软化点 TR&B (℃), ≥		55
运动黏度 135℃ (Pa · s), ≤		3
闪点 (℃), ≥		230
溶解度 (%), ≥		99
弹性恢复 25 (℃) (%), ≥		65
贮存稳定性离析, 48h, 软化点差 (℃), ≤		2.5
RTFOT 后残留物	质量变化允许范围 (%)	±1.0
	针入度比 25℃ (%), ≥	60
	延度 (5℃) (cm), ≥	20


#### 4.1.1.2 粗集料

粗集料质量技术要求见下表。

## 粗集料质量技术要求

指 标	单位	支路
石料压碎值, $\leq$	%	30
洛杉矶磨耗损失, $\leq$	%	35
表观相对密度, $\geq$	—	2.45
吸水率, $\leq$	%	3.0
坚固性, $\leq$	%	—
针片状颗粒含量 (混合料), $\leq$	%	20
其中粒径大于 9.5mm, $\leq$	%	—
其中粒径小于 9.5mm, $\leq$	%	—
水洗法 $<0.075\text{mm}$ 颗粒含量, $\leq$	%	1
软石含量, $\leq$	%	江苏省工程勘
粗集料与沥青的粘附性	级	华设设计集

江苏省工程勘察设计院出图专用章  
华设设计集团股份有限公司  
资质等级范围: 工程设计综合资质甲级

批准 Ratified		设计 Designer	陈映寒	项目负责人 Project manager	涂汝佳	设计名称 Project Name	 华设设计集团股份有限公司 China Design Group Co., Ltd.				资质证书编号 Certificate No.	A132003540 有效期至 2028年12月22日		
审定 Approved	薛爱华	绘图 Drawing	陈映寒	专业负责人 Principal Designer	陈映寒	项目编号 Sub-Project No.	01	版本号 Edition No.	A					
审核 Reviewed	田丽君	道路工程设计说明				建设单位 Client	汕头市潮南区胪岗镇人民政府			比例 Scale		设计阶段 Project Phase	施工图设计	
复核 Checked	吴嘉滨					项目名称 Project Title	胪溪社区道路升级改造工程项目			日期 Date	2025.10	图号 Drawing No.	S-DL-01	



矿粉应采用石灰岩等憎水性石料磨制，沥青混合料用矿粉质量要求应符合下表。

## 矿粉技术要求

指标		支路
表观密度 (t/m <sup>3</sup> )		≥2.45
含水量 (%)		≥1
粒度范围	<0.6mm (%)	100
	<0.15mm (%)	90-100
	0.075mm (%)	70-100
外观		无团粒结块
亲水系数		<1
塑性指数		<4
加热安定性		实测记录

为保证沥青混合料中集料与沥青的粘附性,在集料与沥青的粘附达不到 4 级或 4 级以上条件下,需使用抗剥落剂来改善其间的粘附性。

应选用质量优良，长期抗剥落性能较好的抗剥落剂；也可以采取掺加定量的石灰代替矿粉，以提高石料与沥青的粘附能力。

#### 4.1.2 混合料技术要求

#### 4.1.2.1 矿料级配

表面层矿料选用石灰岩石料，矿料级配应符合下表要求：

AC—13C 粗型密级配关键性筛孔通过率

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

AC-13C 矿料级配表 (方孔筛)

级配类型	通过下列筛孔(mm)的质量百分率(%)												
	31.5	26.5	19	16	13.2	9.5	4.75	2.36	1.18	0.6	0.3	0.15	0.075
AC-13C				100	90-100	68-85	38-68	24-50	15-38	10-28	7-20	5-15	4-8

### AC—20C 关键性筛孔通过率

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

AC-20C 矿料级配表 (方孔筛)


规格	通过下列筛孔(mm)的质量百分率(%)												
	31.5	26.5	19	16	13.2	9.5	4.75	2.36	1.18	0.6	0.3	0.15	0.075
AC-20C		100	90-100	78-92	62-80	50-72	26-56	16-44	12-33	8-24	5-17	4-13	3-7

#### 4.1.2.2 沥青混合料配合比设计

面层混合料按马歇尔试验法进行配合比设计，其技术指标应符合《城镇道路路面设计规范》（CJJ 169-2012）和《公路沥青路面设计规范》（JTGD50-2017）的要求，同时进行轮辙试验，以动稳定检验混合料的热稳性。沥青混合料的技术指标应符合下表要求：

密级配沥青混凝土马歇尔试验设计标准

试验指标		单位	AC-13C	AC-20C
试验尺寸		mm	Φ 101.6mm×63.5mm	
击实次数（双面）		次	75	
孔隙率	深约 90mm 以内	%	4-6	
	深约 90mm 以下	%	3-6	
稳定度 MS	不小	KN	8	
于 流值 FL		mm	1.5-4	
矿料间隙率 VMA (%) 不小于	设计孔隙率 (%)		最小间隙率 VMA (%)	
	2		12	11
	3		13	12
	4		14	13
	5		15	14
	6		16	15
沥青饱和度 VFA		(%)	65-75	

批准 Ratified		设计 Designer	陈映寒	项目负责人 Project manager	涂汝佳	 <div>资质证书编号: A113200361 有效期至: 2028年10月22日</div> <div>分册名称: 道路工程</div> <div>项目编号: 2025J0985</div> <div>华设设计集团股份有限公司</div> <div>China Design Group Co., Ltd</div>	资质证书编号: A113200361 有效期至: 2028年10月22日			
审定 Approved	薛爱华	绘图 Drawing	陈映寒	专业负责人 Principal Designer	陈映寒		分册编号 Sub-Project No.	01	版本号 Edition No.	A
审核 Reviewed	田丽君	道路工程设计说明					建设单位 Client	汕头市潮南区陇岗镇人民政府		
复核 Checked	吴嘉滨						项目名称 Project Title	陇溪社区道路升级改造工程		
						日期 Date	2025.10	图号 Drawing No.	S-DL-01	











### 4.6 花岗岩侧石材料技术要求

- 1、路缘石应由加工厂生产，并提供产品强度、规格尺寸等技术资料及产品合格证。
- 2、同一条道路的同类路缘石色调应基本调和，花纹应基本一致，路缘石外露部分材质均匀，色泽光亮。
- 3、花岗岩路缘石强度应符合设计要求。
- 路缘石的饱和极限抗压强度 不低于 100MPa，饱和抗折强度不低于 9MPa，体积密度不低于 2.5g/cm³，吸水率小于 1%，孔隙率小于 3%。
- 有抗冻要求的天然石材路缘石经 25 次冻融试验(D25)后，无贯穿裂纹，质量损失率应小于 5%，强度损失不大于 25%。
- 4、天然石材中天然放射性核素镭-226、钍-232、钾-40 的放射性比活度应同时满足  $I_{Ra} \leq 1.0$  和  $I_r \leq 1.0$ 。
- 5、机具加工石质路缘石允许偏差应符合下表的规定。

机具加工石质路缘石允许偏差

项目		允许偏差（mm）
外形尺寸	长	±4
	宽	±1
	厚（高）	±2
对角线长度差		±4
外露面平整度		2

## 第五章 施工技术要求

### 5.1 沥青混凝土施工技术要求


#### 5.1.1 沥青混合料的摊铺

- 1、摊铺前必须将工作面清扫干净，如用水冲，必须晒干后才能进行摊铺作业。
- 2、热拌普通沥青混合料施工环境温度不应低于 5℃，热拌改性沥青混合料施工环境温度不应低于 10℃。沥青混合料分层摊铺时，应避免层间污染。
- 3、混合料必须采用机械摊铺机，在摊铺前应检查确认下层的质量，质量不合格时，不得进行铺筑作业。摊铺机必须调整到最佳状态，使铺面均匀一致，不得出现离析现象。
- 4、进行作业的摊铺机必须具有自动调节厚度及找平的装置，必须具有振动熨平板或振动夯等初步压实装置。下面层摊铺应采用钢丝引导的高程控制方式，中面层摊铺宜采用移动式自动找平基准装置。
- 5、摊铺机的摊铺速度应调节至与供料、压实速度相平衡，保证连续不断的均衡摊铺，中间不停顿。
- 6、沥青混合料摊铺温度宜大于 140℃，混合料温度在卡车卸料到摊铺机上测量。
- 7、摊铺过程中应随时检查摊铺层厚度及路拱、横坡，达不到要求时，立即进行调整。

#### 5.1.2 沥青混合料的碾压成型

- 1、高性能沥青混合料应在摊铺后立即压实，不应等候。
- 2、混合料的压实按初压、复压和终压三阶段进行，压路机应以  $\geq 5\text{KM/小时}$  的速度进行均匀的碾压。初压用 10T 或 10T 以上钢轮压路机紧随摊铺机碾压，复压应在初压完成后紧接着进行，用 16T~25T 轮胎压路机碾压。终压用较宽的钢轮压路机碾压。压路机的碾压遍数及组合方式依据试铺段确定。
- 3、现场混合料空隙率在 3~7%之间。应采用钻孔法及核子密度仪检测密度。
- 4、注意碾压温度和碾压程序，不得将集料颗粒压碎。碾压终了温度应不低于 90℃。
- 5、为了防止混合料粘轮，可在钢轮表面均匀洒水使轮子保持潮湿，水中掺少量的清洗剂或其它隔离剂材料，不得掺加柴油、机油。要防止过分洒水引起混合料温度骤降。
- 6、压路机静压时相邻碾压带应重叠 15~20cm 轮宽。振动时相邻碾压带重叠宽度不得超过 15~20cm。要将驱动轮面对摊铺机方向，防止混合料产生推移。

江苏省工程勘察设计出图专用章  
华设设计集团股份有限公司  
资质证书编号: A132003548 有效期至: 2028年10月22日  
项目负责人: 涂汝佳  
项目总工程师: 陈映寒  
专业负责人: 陈映寒  
审核: 田丽君  
复核: 吴嘉滨

批准 Ratified			设计 Designer	陈映寒	陈映寒	项目负责人 Project manager	涂汝佳	陈映寒	 <div>华设设计集团股份有限公司 China Design Group Co., Ltd</div>	资质证书编号: A132003540 有效期至: 2028年12月22日		分项目名称 Sub-Project Title	道路工程	项目编号 Project NO	202500985		
审定 Approved	薛爱华	薛爱华	绘图 Drawing	陈映寒	陈映寒	专业负责人 Principal Designer	陈映寒	陈映寒		分项目编号 Sub-Project NO.	01	版本号 Edition No.	A				
审核 Reviewed	田丽君	田丽君	道路工程设计说明							建设单位 Client	汕头市潮南区胪岗镇人民政府		比例 Scale		设计阶段 Project Phase	施工图设计	
复核 Checked	吴嘉滨	吴嘉滨								项目名称 Project Title	胪溪社区道路升级改造		日期 Date	2025.10	图号 Drawing No.	S-DL-01	



缓慢进行。

5.1.3 接缝

- 1、采用两台摊铺机时的纵向接缝应采用热接缝，即施工时将已铺混合料部分留下 10～20cm 宽暂不碾压，作为后铺部分的高程基准面，然后再跨缝碾压以消除缝迹。
- 2、横向施工缝应采用平接缝，切缝时间宜在混合料尚未冷却结硬之前进行。原路面必须用切缝机锯齐，形成垂直的接缝面，并用热沥青涂抹，然后用压路机进行横向碾压，碾压时压路机应位于已压实的面层上，错过新铺层 15cm，然后每压一遍，向新铺层移动 15～20cm，直至全部在新铺层上，再改为纵向碾压。如用其它碾压方法，应保证横向接缝平顺、紧密。
- 3、应特别注意横向接缝处的平整度，切缝位置应通过 3m 直尺测量确定。
- 4、在施工缝及构造物两端连接处必须仔细操作保持紧密、平顺。

5.1.4 面层质量检验标准

路面压实度对路面质量非常重要，应该严格按照有关规范实施，路面压实不足，会出现开裂、松散、车辙等现象，严重影响路面使用寿命。

面层质量检验标准及允许偏差

项 目		允许偏差
压实度		≥95%
厚度	上面层	-5mm
	面层总厚	-10%（或-5mm）
平整度（mm）	标准差 σ	2.4mm
	IRI	3.3m/km
	h	3.5mm
井框与路面高差（mm）		≤5mm
宽度		不小于设计值
中线高程		± 15mm
中线平面偏位		≤20mm
横坡	百分点	±0.3 且不反坡
	Mm	± 10mm

注：横坡±10 绝对高差值。

5.1.5 开放交通

- 1、沥青路面应待摊铺层完全自然冷却，混合料表面温度低于 50℃后，方可开放交通。
- 2、当摊铺时遇雨或下层潮湿时，严禁进行摊铺工作，对未经压实即遭雨淋的沥青混合料（已摊铺）应全部清除更换新料。

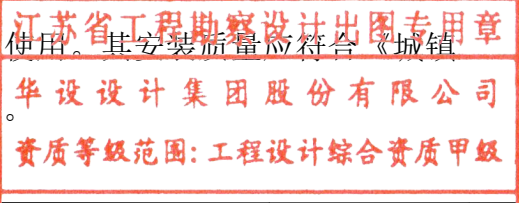
5.2 水泥砼的施工技术要求


5.2.1 施工前准备

- 施工前，应按设计规定划分混凝土板块，板块划分应从路口开始，必须避免出现锐角。曲线段分块，应使横向分块线与该点法线方向一致。直线段分块线应与面层胀、缩缝结合，分块距离宜均匀。分块线距检查井盖的边缘，宜大于 1m。
- 混凝土摊铺前，应完成下列准备工作：
- 混凝土施工配合比已获监理工程师批准，搅拌站经试运转，确认合格。
- 模板支设完毕，检验合格。
- 混凝土摊铺、养护、成形等机具试运行合格。专用器材已准备就绪。
- 运输与现场浇筑通道已修筑，且符合要求。

5.2.2 模板与钢筋

- 1、模板制作
- 模板应与混凝土的摊铺机械相匹配。模板高度应为混凝土板设计厚度。钢模板应直顺、平整，每 1m 设置 1 处支撑装置。木模板直线部分板厚不宜小于 5cm，每 0.8～1m 设 1 处支撑装置；弯道部分板厚宜为 1.5～3cm，每 0.5～0.8m 设 1 处支撑装置，模板与混凝土接触面及模板顶面应刨光。
- 模板制作允许偏差应符合《城镇道路工程施工与质量验收规范》（CJJ1-2008）表 10.4.1 的规定。
- 2、模板安装
- 支模前应核对路面标高、面板分块、胀缝和构造物位置。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，不得错位。严禁在基层上挖槽嵌入模板。使用轨道摊铺机应采用专用钢制轨模。模板安装完毕，应进行检验，合格方可使用。其安装质量应符合《城镇道路工程施工与质量验收规范》（CJJ1-2008）表 10.4.2 的规定。



批准 Ratified			设计 Designer	陈映寒	陈映寒	项目负责人 Project manager	涂汝佳	涂汝佳	 <div>华设设计集团股份有限公司</div> <div>China Design Group Co.,Ltd</div>	资质证书编号: A132003548 有效期至: 2028年10月22日	分项目号 Sub-Project No.	01	版本号 Edition No.	A	
审定 Approved	薛爱华	薛爱华	绘图 Drawing	陈映寒	陈映寒	专业负责人 Principal Designer	陈映寒	陈映寒		建设单位 Client	汕头市潮南区胪岗镇人民政府	比 例 Scale		设计阶段 Project Phase	施工图设计
审 核 Reviewed	田丽君	田丽君	道路工程设计说明							项目名称 Project Title	胪溪社区道路升级改造	日 期 Date	2025.10	图 号 Drawing No.	S-DL-01
复 核 Checked	吴嘉滨	吴嘉滨													

3、钢筋安装

钢筋安装前应检查其原材料品种、规格与加工质量，确认符合设计规定。

拉杆、传力杆安装应牢固、位置准确。胀缝传力杆应与胀缝板、提缝板一起安装。

钢筋加工允许偏差应符合《城镇道路工程施工与质量验收规范》（CJJ1-2008）表 10.4.3-1 的规定。钢筋安装允许偏差应符合《城镇道路工程施工与质量验收规范》（CJJ1-2008）表 10.4.3-2 的规定。

4、拆模

混凝土抗压强度达 8.0MPa 及以上方可拆模。当缺乏强度实测数据时，侧模允许最早拆模时间宜符合下表规定。

混凝土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凝土面板精整成形后开始计算。

5.2.3 混凝土铺筑

1、混凝土铺筑前应检查下列项目：

基层或砂垫层表面、模板位置、高程等符合设计要求。模板支撑接缝严密、模内洁净、隔离剂涂刷均匀。钢筋、预埋胀缝板的位置正确，传力杆等安装符合要求。混凝土搅拌、运输与摊铺设备，状况良好。

2、混凝土面层应拉毛、压痕或刻痕，其平均纹理深度应为 1～2mm。

3、机切缝时，宜在水泥混凝土强度达到设计强度 25%～30%时进行。施工现场的气温高于 30℃、搅拌物温度在 30℃～35℃、空气相对湿度小于 80%时，搅拌物中宜掺缓凝剂、保塑剂或缓凝减水剂等。切缝应视混凝土强度的增长情况，比常温施工适度提前。铺筑现场宜设遮阳棚。

5.2.4 养护与填缝

1、水泥混凝土面层成活后，应及时养护。可选用保湿法和塑料薄膜覆盖等方法养护。气温较高时，养护不宜少于 14d；低温时，养护期不宜少于 21d。

2、昼夜温差大的地区，应采取保温、保湿的养护措施。

3、养护期间应封闭交通、不得堆放重物；养护终结，应及时清除面层养护材料。

4、混凝土板在达到设计强度的 40%以后，方可允许行人通行。

5、混凝土板养护期满后应及时填缝，缝内遗留的砂石、灰浆等杂物，应剔除干净。

6、应按设计要求选择填缝料，并根据填料品种制定工艺技术措施。

7、浇注填缝料必须在缝槽干燥状态下进行，填缝料应与混凝土缝壁粘附紧密，不渗水。

8、填缝料的充满度应根据施工季节而定，常温施工应与路面平，冬期施工，宜略低于板面。

9、面层混凝土弯拉强度达到设计强度，且填缝完成后，方可进行下一步工序。

10、水泥混凝土路面抗弯拉强度应达到设计强度，并应在填缝完成后开放交通。

5.3 粘层施工技术要求

1、喷洒粘层沥青前，应将沥青面层表面清扫干净，用森林灭火器吹净浮灰，雨后或用水清洗的面层，水分必须蒸发干净、晒干。

2、用沥青洒布车喷洒，也可用小型沥青洒布车人工喷洒。

3、气温低于 10℃，风力大于 5 级及以上时，不得喷洒粘层油。

4、为防止粘层沥青发生粘轮现象,沥青面层上的粘层沥青应在面层施工 2～3 天前洒布，在此之前做好交通管制，禁止任何车辆通行。

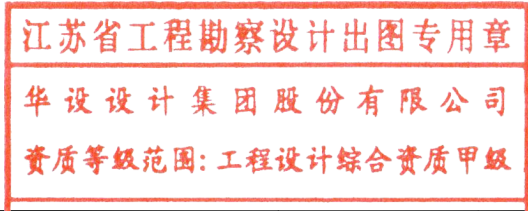
5、粘层沥青洒布后，紧接着铺筑沥青层，确保粘层不受污染。


5.4 路缘石施工技术要求

1、路缘石应以干硬性砂浆铺砌，砂浆应饱满、厚度均匀。路缘石砌筑应稳固、直线段顺直、曲线段圆顺、缝隙均匀；路缘石灌缝应密实，平缘石表面应平顺不阻水。

2、路缘石背后宜浇筑水泥混凝土支撑。

3、路缘石宜采用 M10 水泥砂浆灌缝。灌缝后，常温期养护不得少于 3d。



批准 Ratified			设计 Designer	陈映寒	陈映寒	项目负责人 Project manager	涂汝佳	涂汝佳	 华设设计集团股份有限公司 China Design Group Co., Ltd.	资质证书编号: A1320203548 有效期至: 2028年10月22日							
审定 Approved	薛爱华	薛爱华	绘图 Drawing	陈映寒	陈映寒	专业负责人 Principal Designer	陈映寒	陈映寒		分项目称 Sub-Project Title	道路工程	项目编号 Project No.	202500985				
审核 Reviewed	田丽君	田丽君	道路工程设计说明							建设单位 Client	汕头市潮南区胪岗镇人民政府		分项编号 Sub-Project No.	01	版本号 Edition No.	A	
复核 Checked	吴嘉滨	吴嘉滨								项目名称 Project Title	胪溪社区道路升级改造				日期 Date	2025.10	图号 Drawing No.



## 第六章 施工安全生产和文明施工措施

### 6.1 施工安全生产

#### 6.1.1 人员安全管理

施工前组织全体人员开展安全生产培训，内容涵盖乡村道路施工特点、安全操作规程、应急处置流程等，考核合格后方可上岗，确保施工人员具备基本安全意识和操作技能。

施工人员必须按规定佩戴安全帽、反光背心、防滑鞋等劳动防护用品，在涉及沥青摊铺等高温作业环节，还需配备防烫手套、护目镜等专业防护装备，严禁违规操作。

合理安排施工人员作息，避免疲劳作业。乡村施工环境相对复杂，作业时间根据天气情况灵活调整，夏季避开正午高温时段，冬季做好防寒保暖措施，降低人员安全风险。

#### 6.1.2 设备安全管控

施工前对铣刨机、摊铺机、压路机等设备进行全面检查，重点排查发动机、制动系统、液压系统等关键部件，确保设备性能良好，无故障运行。检查记录需留存归档，发现问题及时维修，严禁设备“带病”作业。

设备操作人员必须持证上岗，熟悉设备操作流程和安全注意事项。在乡村道路狭窄路段作业时，安排专人指挥设备行驶和转向，避免设备碰撞路边房屋、树木或行人。

每日施工结束后，对设备进行清洁、保养和停放管理。设备停放区域需平整、坚实，设置明显警示标志，夜间开启警示灯，防止无关人员靠近或设备受损。

#### 6.1.3 用电安全保障

施工用电线路需采用绝缘良好的电缆，架空或埋地敷设，避免线路被碾压、磨损。在乡村道路周边用电时，远离水源、农田和居民房屋，防止触电事故发生。

配电箱需安装漏电保护器，且定期检测其灵敏度和可靠性。配电箱外壳接地良好，张贴“有电危险”警示标志，严禁非专业人员随意开合配电箱。

电动工具使用前检查绝缘情况，使用过程中由专人看管电源，作业结束后及时切断电源，确保用电安全。

#### 6.1.4 应急处置准备

制定完善的安全生产应急预案，明确应急处置流程、责任人员和救援措施，针对可能发生的设备故障、人员受伤、火灾等突发事件，定期组织应急演练，提高人员应急处置能力。

在施工现场配备急救箱，储备绷带、止血药、骨折固定器材等常用医疗用品，同时与附近乡村卫生院建立应急联动机制，确保受伤人员能及时得到救治。

储备灭火器、沙袋等消防物资，在沥青储存、加热等火灾风险较高的区域，合理设置消防设施，防止火灾事故发生。

### 6.2 文明施工措施

#### 6.2.1 施工环境维护

对施工现场进行封闭围挡，外观整洁美观，张贴安全文明施工标语和项目信息公示牌，避免施工扬尘、噪音对周边居民生活造成影响。

配备洒水车或雾炮机，在铣刨、路基整形等易产生扬尘的施工环节，定时洒水降尘，保持施工现场及周边道路湿润，减少扬尘污染。

施工产生的铣刨废料、建筑垃圾等，及时分类清运至指定处置地点，严禁随意堆放或倾倒。在乡村道路两侧、农田、河道内，保护乡村生态环境。

#### 6.2.2 交通秩序疏导

提前在乡村干路沿线村庄、路口张贴施工公告，明确施工时间、绕行路线和联系方式，通过村广播、微信群等渠道广泛宣传，引导村民合理安排出行。

在施工路段两端及交叉路口设置交通警示标志，如限速牌、绕行指示牌、减速带等，安排交通协管员指挥交通，引导车辆和行人安全通行，避免交通拥堵和交通事故。


合理规划施工路段的通行方式，采用半幅施工、半幅通行的方式，确保施工期间乡村道路基本通行能力，必要时搭建临时便桥或便道，保障村民正常出行。

#### 6.2.3 居民沟通协调

成立文明施工沟通小组，定期走访施工沿线居民，倾听村民意见和建议，及时解决施工过程中影响居民生活的问题，如调整施工时间避开居民休息时段、降低施工噪音等。

对于施工造成的乡村道路临时损坏、农田轻微污染等情况，及时进行修复和清理，主动与村民沟通协商，争取村民理解和支持，营造良好的施工氛围。

在节日或农忙时节，合理调整施工计划，尽量减少施工对村民生产生活的干扰，体现文明施工的人文关怀。

批准 Ratified			设计 Designer	陈映寒	陈映寒	项目负责人 Project manager	涂汝佳	涂汝佳	 <b>华设设计集团股份有限公司</b> China Design Group Co., Ltd	资质证书编号: A132003548 有效期至: 2028年12月22日	分项目编号 Sub-Project No.	01	版本号 Edition No.	A	
审定 Approved	薛爱华	薛爱华	绘图 Drawing	陈映寒	陈映寒	专业负责人 Principal Designer	陈映寒	陈映寒		建设单位 Client	汕头市潮南区胪岗镇人民政府	比例 Scale		设计阶段 Project Phase	施工图设计
审核 Reviewed	田丽君	田丽君	道路工程设计说明							项目名称 Project Title	胪溪社区道路升级改造				
复核 Checked	吴嘉滨	吴嘉滨								建设单位 Client	汕头市潮南区胪岗镇人民政府				日期 Date

## 第七章 施工注意事项

### 6.2.4 施工队伍管理


加强施工人员文明施工教育，规范施工人员行为，严禁施工人员在乡村道路上随意穿行、打闹，不得损坏村民财物，尊重乡村风俗习惯，与村民友好相处。

施工现场设置临时厕所和生活垃圾收集箱，严禁施工人员随地大小便、乱扔垃圾，保持施工现场和周边环境整洁卫生。

施工人员统一着装，佩戴工作牌，展现良好的队伍形象，树立文明施工理念，确保工程成为民心工程、文明工程。

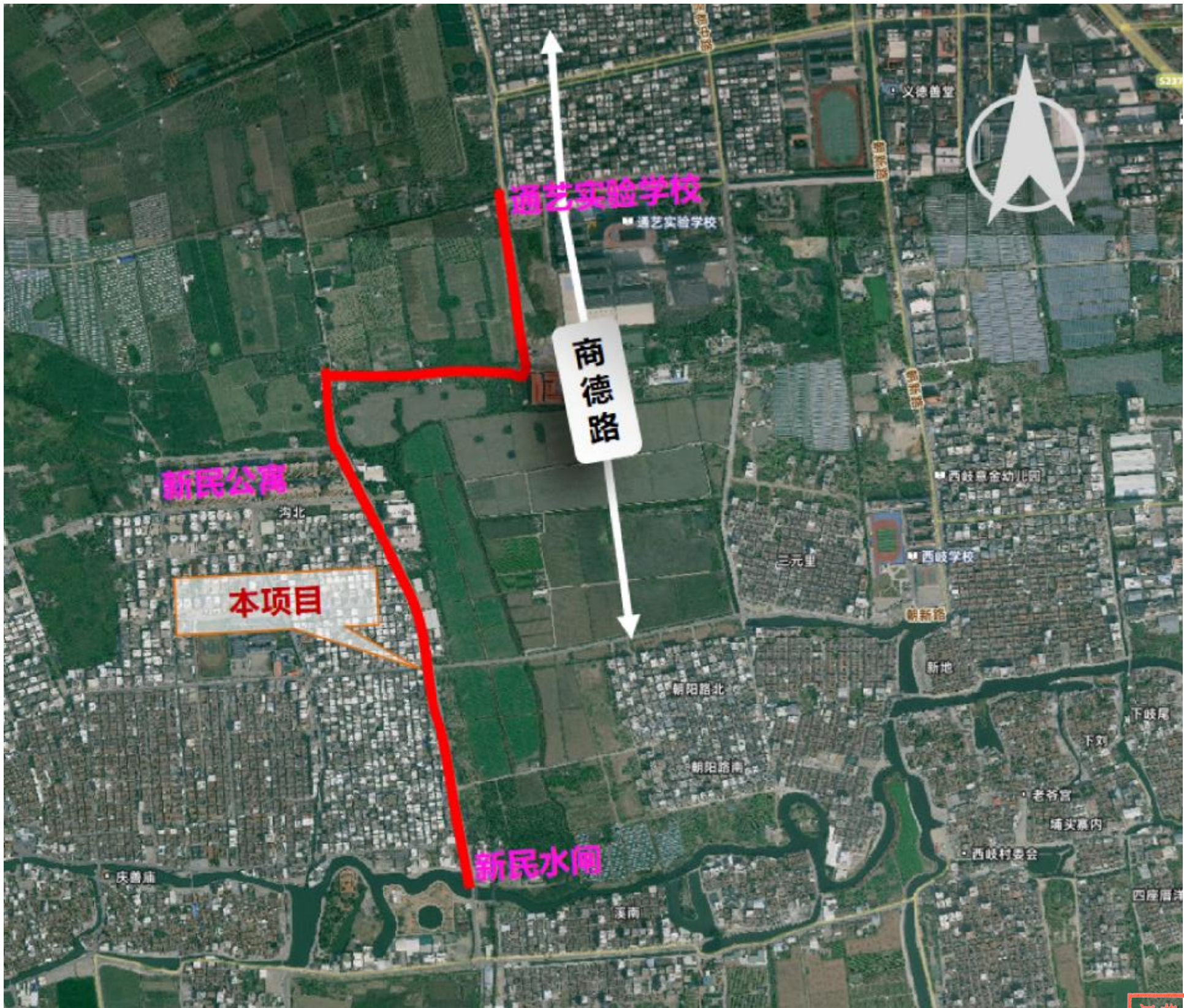
- 1、施工前（时），施工单位应对设计图进行仔细阅读，有疑问应及时提出。
  - 2、施工进场后，应首先核实现场各类地上（下）管线等设施，尽早与有关部门联系、予以妥善保护。
  - 3、施工前施工单位应进场对道路坐标、标高进行放样校核，若有误差应及时与设计单位联系。
  - 4、道路施工时注意同步埋设立柱基础及各种管线。
- 其他未尽事宜按照相关的国家规范执行。

江苏省工程勘察设计出图专用章  
华设设计集团股份有限公司  
资质等级范围: 工程设计综合资质甲级  
资质证书编号: A132003548 有效期至: 2028年10月22日

批准 Ratified			设计 Designer	陈映寒	陈映寒	项目负责人 Project manager	涂汝佳	涂汝佳	 <div>资质证书编号: A132003548 有效期至: 2028年10月22日</div> <div>华设设计集团股份有限公司</div> <div>China Design Group Co., Ltd</div>	分项目名称 Sub-Project Title	道路工程	项目编号 Project No.	202500985			
审定 Approved	薛爱华	薛爱华	绘图 Drawing	陈映寒	陈映寒	专业负责人 Principal Designer	陈映寒	陈映寒		分项编号 Sub-Project No.	01	版本号 Edition No.	A			
审核 Reviewed	田丽君	田丽君	道路工程设计说明							建设单位 Client	汕头市湘南区庐岗镇人民政府		比例 Scale	设计阶段 Project Phase	施工图设计	
复核 Checked	吴嘉滨	吴嘉滨								项目名称 Project Title	庐溪社区道路升级改造		日期 Date	2025.10	图号 Drawing No.	S-DL-01



会	造	路	隧	造	交	自	环	保
总	梁	桥	水	气	电	景	观	



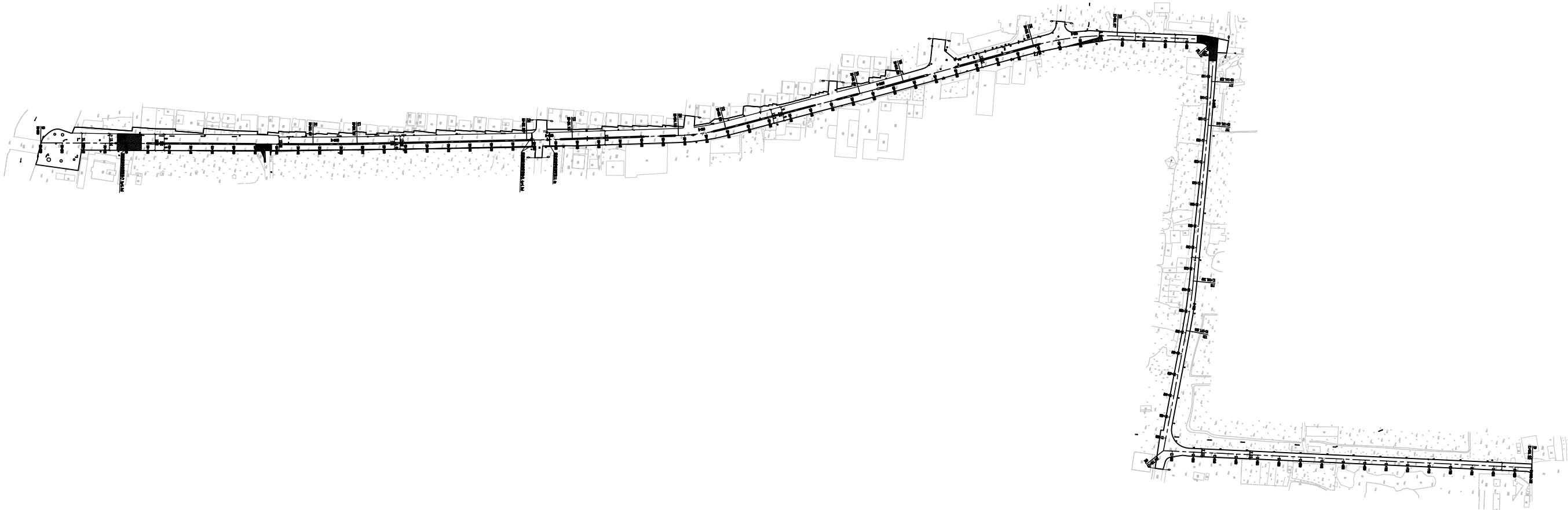
项目地理位置图


江苏省工程勘察设计出图专用章  
华设设计集团股份有限公司  
资质等级范围: 工程设计综合资质甲级

批准 Ratified		设计 Designer	陈映寒	项目负责人 Project manager	涂汝佳	华设设计集团股份有限公司 China Design Group Co., Ltd	分项名称 Sub-Project Name	道路工程	项目编号 Project No.	20250098
审定 Approved	薛爱华	绘图 Drawing	陈映寒	专业负责人 Principal Designer	陈映寒		分项编号 Sub-Project No.	01	版本号 Edition No.	A
审核 Reviewed	田丽君	项目地理位置图				建设单位 Client	比例 Scale		设计阶段 Project Phase	施工图设计
复核 Checked	吴嘉滨					项目名称 Project Title	日期 Date	2025.10	图号 Drawing No.	S-DL-02




会	签	道	路	总	体	陵	桥	道	渠	交通工程	给排水	自	电	控	气	环	景	保	观
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	------	-----	---	---	---	---	---	---	---	---



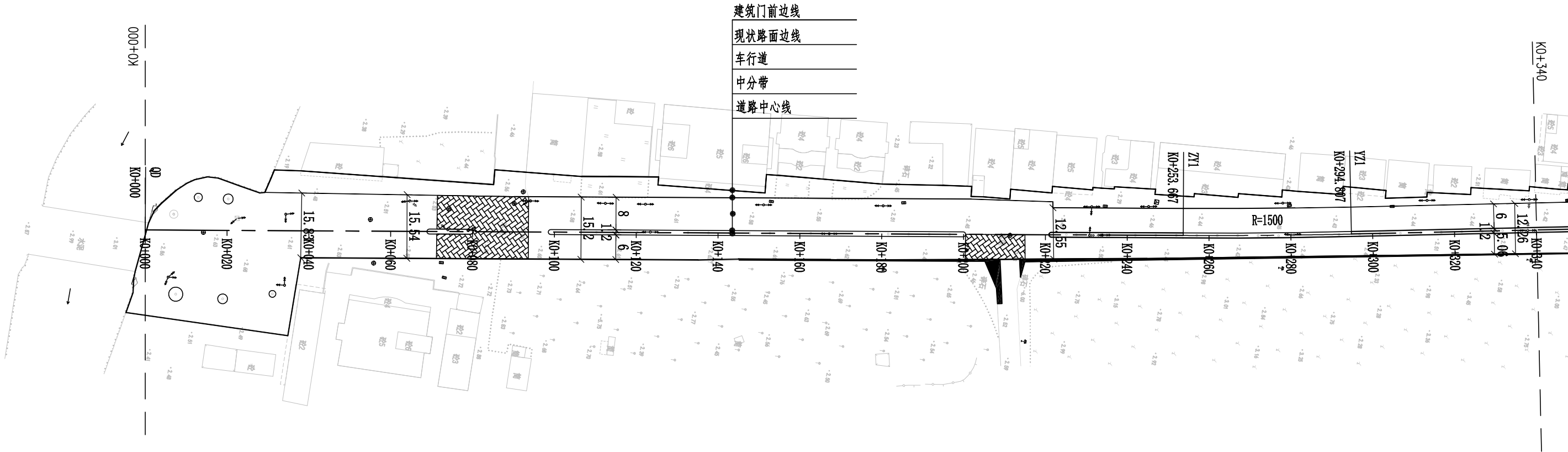
注：  
1、本图比例1:4000。  
2、本图尺寸以米计。  
3、 道路施工范围线。

江苏省工程勘察设计出图专用章  
华设设计集团股份有限公司  
资质等级范围: 工程设计综合资质甲级

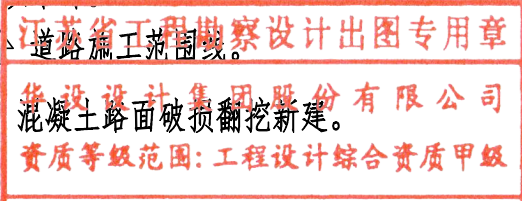
批准 Ratified			设计 Designer	陈映寒	陈映寒	项目负责人 Project manager	涂汝佳	涂汝佳	 华设设计集团股份有限公司 China Design Group Co., Ltd	资质证书编号: A132092848 有效期至: 2028年12月22日	分项名称 Sub-Project Name	道路工程	项目编号 Project No.	202500985	
审定 Approved	薛爱华	薛爱华	绘图 Drawing	陈映寒	陈映寒	专业负责人 Principal Designer	陈映寒	陈映寒		分项目编号 Sub-Project No.	01	版本号 Edition No.	A		
审核 Reviewed	田丽君	田丽君	道路平面缩图							建设单位 Client	汕头市潮南区胪岗镇人民政府				
复核 Checked	吴嘉滨	吴嘉滨								项目名称 Project Title	胪溪社区道路升级改造工程				日期 Date




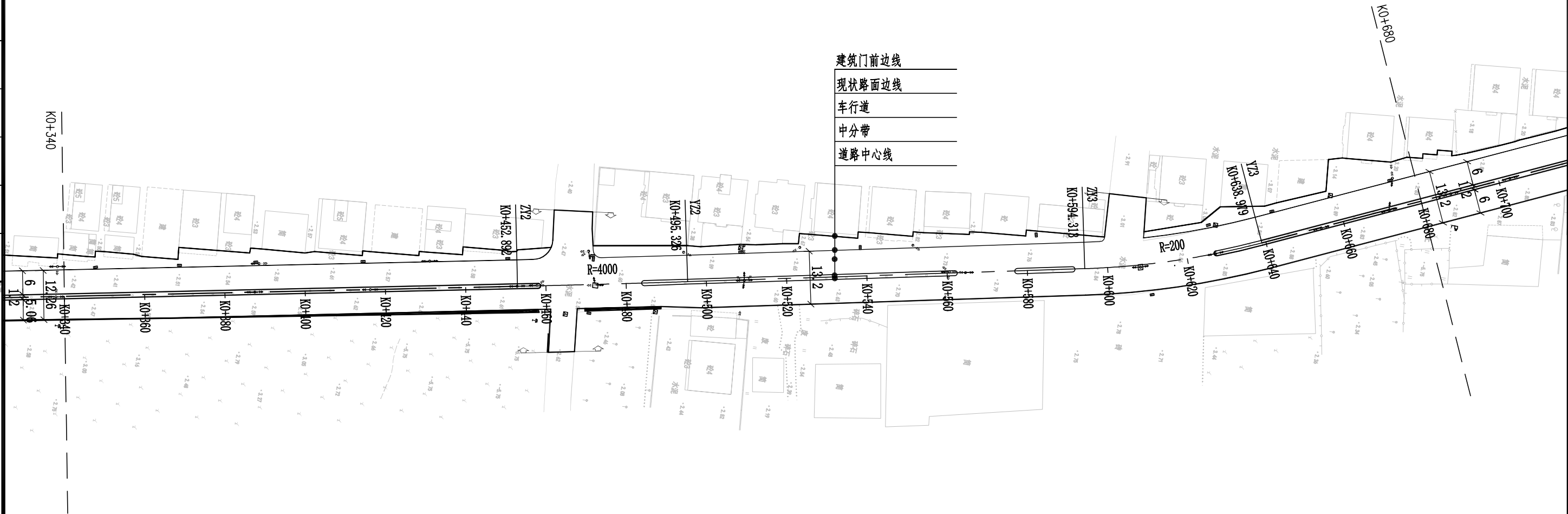
会	签	道	路	体	道	桥	梁	自	电	控	气	环	景	保	观
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---





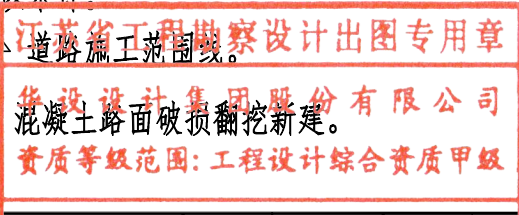
- 注：
- 1、本图比例1:1000。
  - 2、本图尺寸以米计。
  - 3、 道路施工范围线。
  - 4、 混凝土路面破损翻挖新建。




批准 Ratified			设计 Designer	陈映寒	陈映寒	项目负责人 Project manager	涂汝佳	涂汝佳	 华设设计集团股份有限公司 China Design Group Co.,Ltd	资质证书编号: A13102322 有效期至: 2028年12月22日				
审定 Approved	薛爱华	薛爱华	绘图 Drawing	陈映寒	陈映寒	专业负责人 Principal Designer	陈映寒	陈映寒		项目名称 Sub-Project Name	道路工程	项目编码 Project No.	202500985	
审核 Reviewed	田丽君	田丽君	道路平面设计图							分项目编号 Sub-Project No.	01	版本号 Edition No.	A	
复核 Checked	吴嘉滨	吴嘉滨								建设单位 Client	汕头市潮南区胪岗镇人民政府			
						项目名称 Project Title	胪溪社区道路升级改造工程				日 期 Date	2025.10	图 号 Drawing No.	S-DL-04



- 注：
- 1、本图比例1:1000。
  - 2、本图尺寸以米计。
  - 3、道路施工范围线。
  - 4、混凝土路面破损翻挖新建。

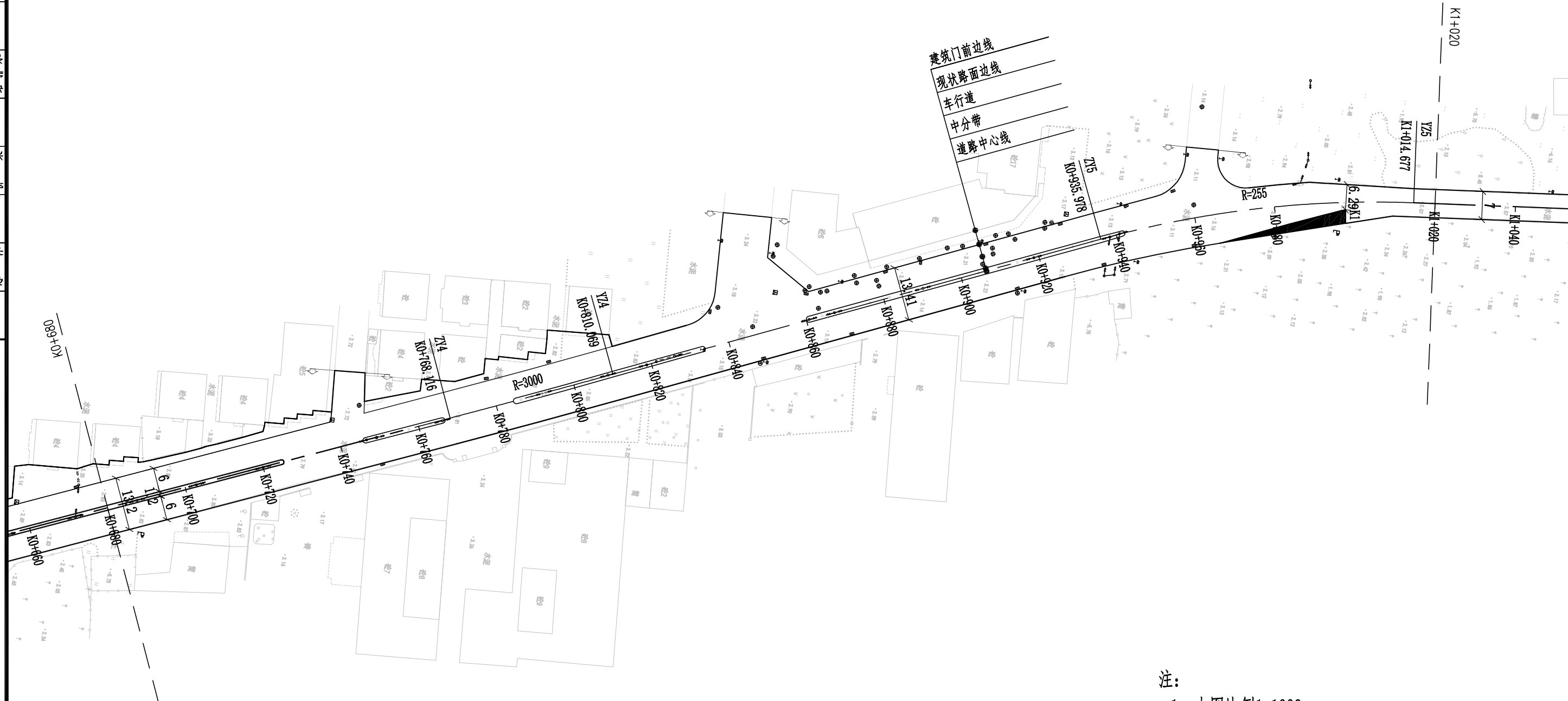




批准 Ratified			设计 Designer	陈映寒	陈映寒	项目负责人 Project manager	涂汝佳	涂汝佳	 <div>华设设计集团股份有限公司 China Design Group Co.,Ltd</div>	资质证书编号: A132093528 有效期至: 2028年12月22日				
审定 Approved	薛爱华	薛爱华	绘图 Drawing	陈映寒	陈映寒	专业负责人 Principal Designer	陈映寒	陈映寒		分类名称 Sub-Project Name	道路工程	项目编号 Project No.	202500985	
审核 Reviewed	田丽君	田丽君	道路平面设计图							分项编号 Bdition No.	01	版本号 Edition No.	A	
复核 Checked	吴嘉滨	吴嘉滨								建设单位 Client	汕头市潮南区胪岗镇人民政府			
			项目名称 Project Title	胪溪社区道路升级改造工程						日 期 Date	2025.10	图 号 Drawing No.	S-DL-04	






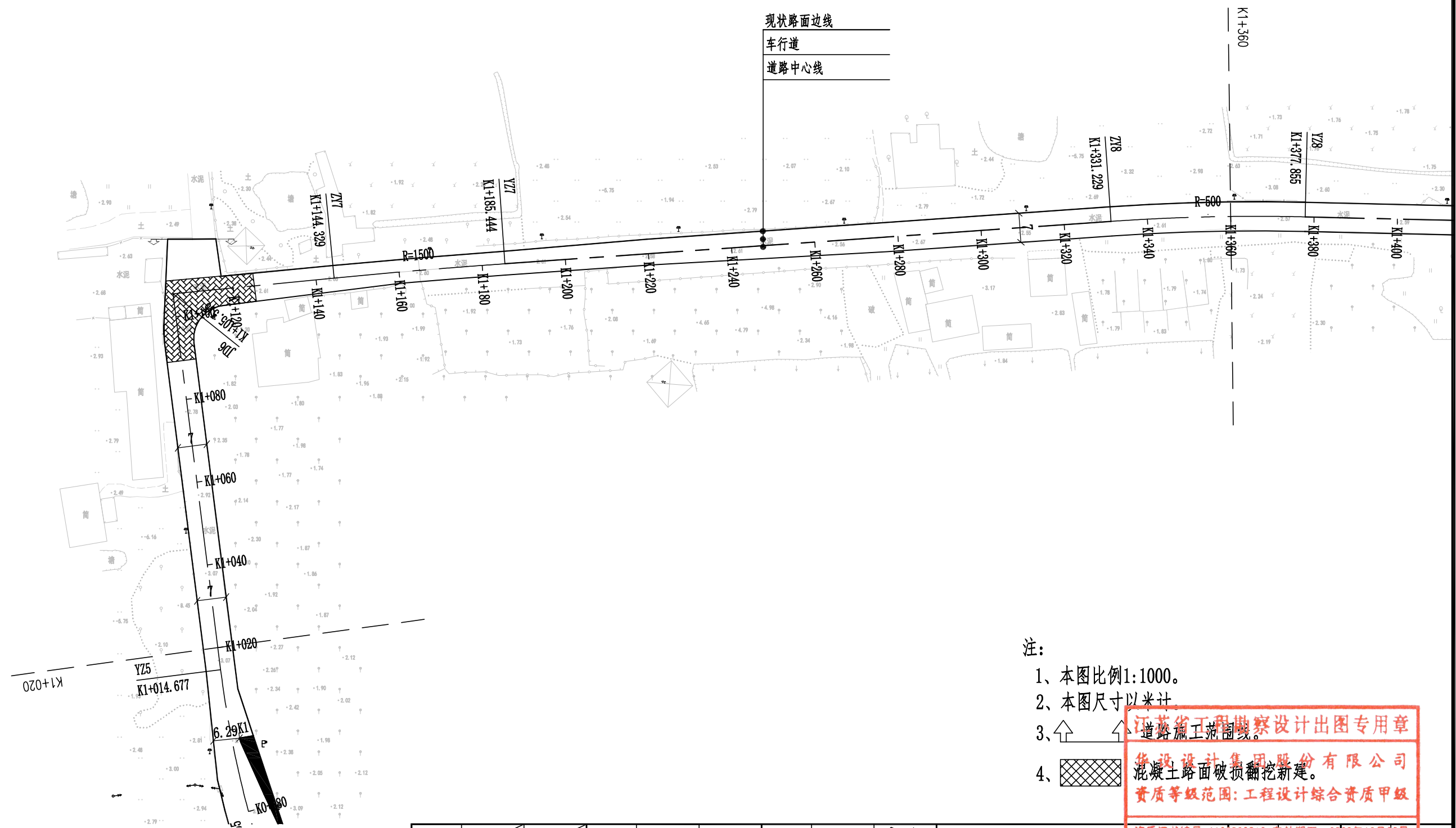
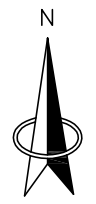
建筑门前边线  
现状路面边线  
车行道  
中分带  
道路中心线



- 注：
- 1、本图比例1:1000。
  - 2、本图尺寸以米计。
  - 3、道路施工范围线。
  - 4、混凝土路面破损翻挖新建。

江苏省工程勘察设计出图专用章  
华设设计集团股份有限公司  
资质等级范围: 工程设计综合资质甲级  
资质证书编号: A132092542 有效期至: 2028年10月22日

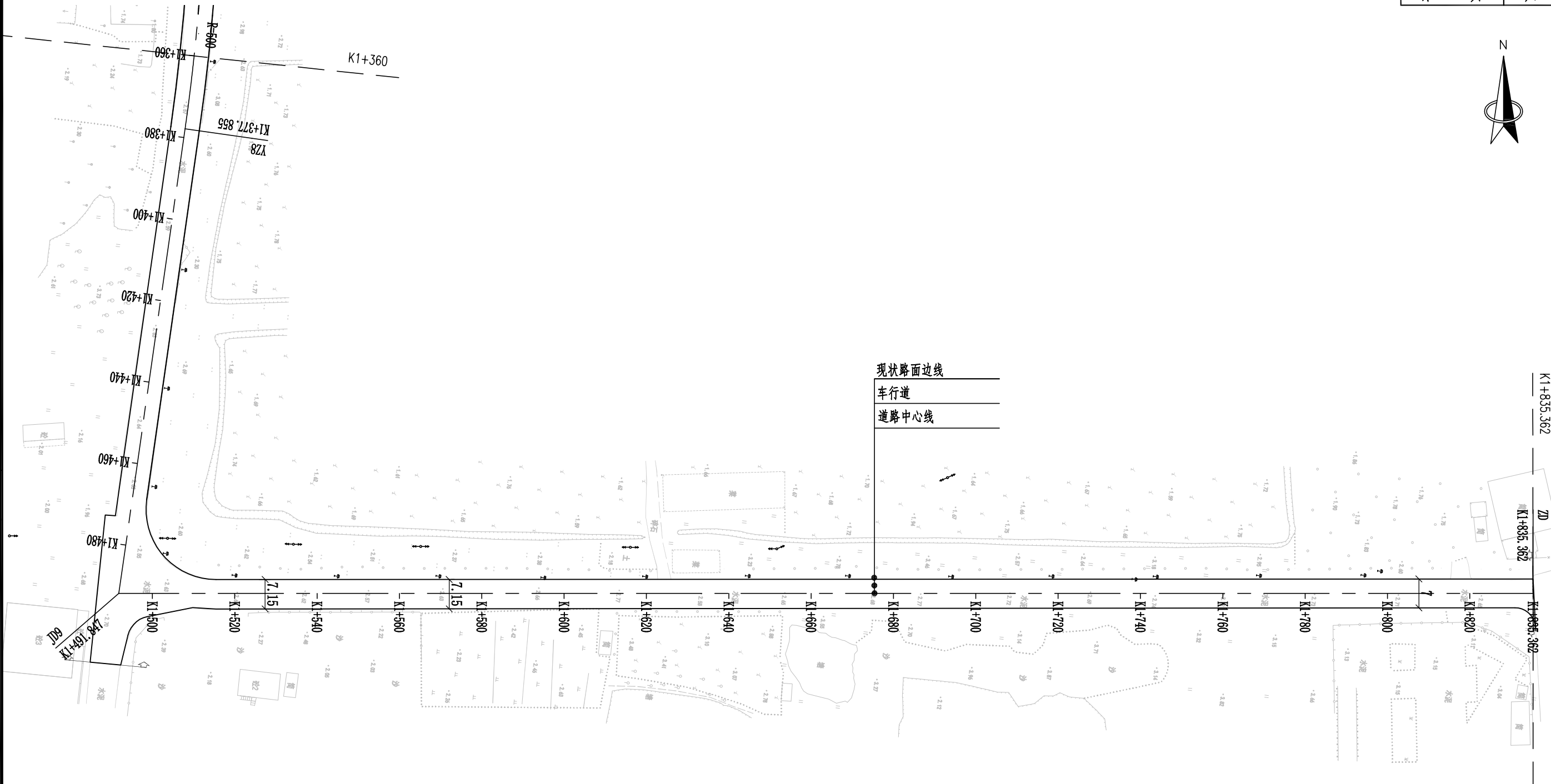
批准 Ratified			设计 Designer	陈映寒	陈映寒	项目负责人 Project manager	涂汝佳	涂汝佳	 华设设计集团股份有限公司 China Design Group Co., Ltd	资质证书编号: A133002548 有效期至: 2028年12月22日					
审定 Approved	薛爱华	薛爱华	绘图 Drawing	陈映寒	陈映寒	专业负责人 Principal Designer	陈映寒	陈映寒		分项名称 Sub-Project Name	道路工程	项目编号 Project No.	202500985		
审核 Reviewed	田丽君	田丽君	道路平面设计图							分项编号 Sub-Project No.	01	版本号 Edition No.	A		
复核 Checked	吴嘉滨	吴嘉滨								建设单位 Client	汕头市潮南区胪岗镇人民政府				比例 Scale
						项目名称 Project Title	胪溪社区道路升级改造工程				日期 Date	2025.10	图号 Drawing No.	S-DL-04	



- 注：
- 1、本图比例1:1000。
  - 2、本图尺寸以米计。
  - 3、道路施工范围线。
  - 4、混凝土路面破损翻挖新建。

江苏省工程勘察设计出图专用章  
华设设计集团股份有限公司  
资质等级范围: 工程设计综合资质甲级  
资质证书编号: A132022012 有效期至: 2028年12月22日

批准 Ratified		设计 Designer	陈映寒	项目负责人 Project manager	涂汝佳	建设单位 Client	汕头市潮南区胪岗镇人民政府	分项目编号 Sub-Project No.	01	版本号 Edition No.	A
审定 Approved	薛爱华	绘图 Drawing	陈映寒	专业负责人 Principal Designer	陈映寒	项目名称 Project Title	胪溪社区道路升级改造	日期 Date	2025.10	图号 Drawing No.	S-DL-04
审核 Reviewed	田丽君	道路平面设计图					比例 Scale	见图	设计阶段 Project Phase	施工图设计	
复核 Checked	吴嘉滨						地质证书编号: A132022012	有效期至: 2028年12月22日	项目编号 Project No.	202500985	



现状路面边线

车行道

道路中心线

注:


- 1、本图比例1:1000。
- 2、本图尺寸以米计。

3、道路施工范围线。

4、混凝土路面破损翻挖新建。

江苏省工程勘察设计出图专用章  
华设设计集团股份有限公司  
资质等级范围: 工程设计综合资质甲级

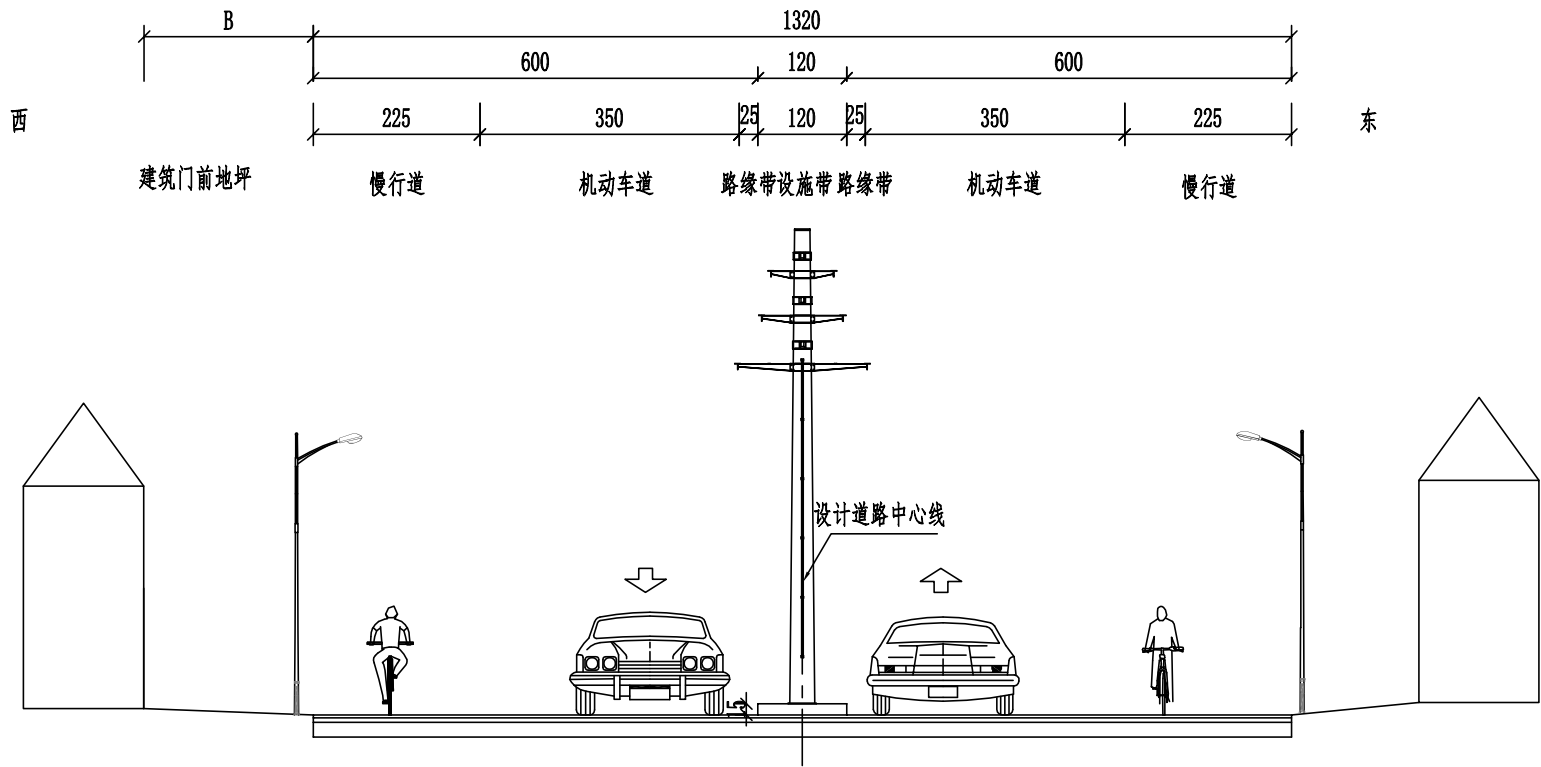
资质证书编号: A132092542 有效期至: 2028年12月22日

批准 Ratified			设计 Designer	陈映寒	陈映寒	项目负责人 Project manager	涂汝佳	涂汝佳	 华设设计集团股份有限公司 China Design Group Co., Ltd	资质证书编号: A132093568 有效期至: 2028年12月22日				分类名称 Sub-Project Name	道路工程	项目编号 Project No.	202500985
审定 Approved	薛爱华	薛爱华	绘图 Drawing	陈映寒	陈映寒	专业负责人 Principal Designer	陈映寒	陈映寒		分项编号 Sub-Project No.	01	版本号 Edition No.	A				
审核 Reviewed	田丽君	田丽君	道路平面设计图							比 例 Scale	见图	设计阶段 Project Phase	施工图设计				
复核 Checked	吴嘉滨	吴嘉滨								日 期 Date	2025.10	图 号 Drawing No.	S-DL-04				
						建设单位 Client	汕头市潮南区胪岗镇人民政府			项目名称 Project Title	胪溪社区道路升级改造工程						



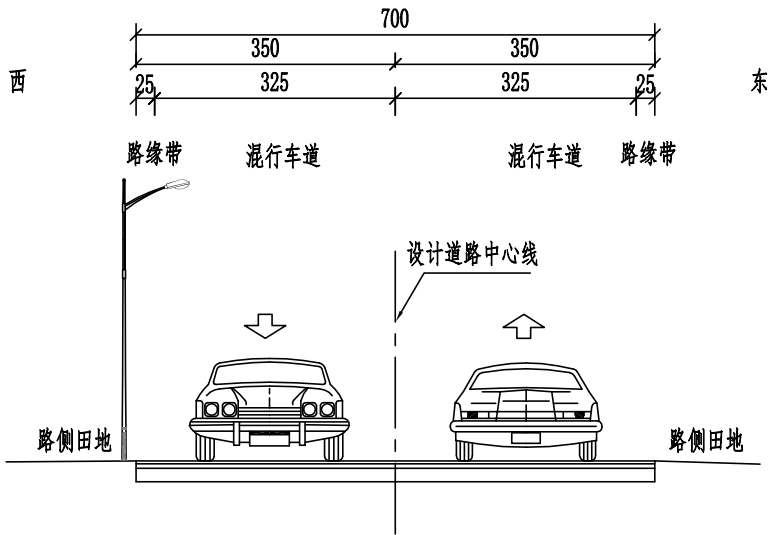






道路标准段横断面图(一)

起点——K0+960




道路标准段横断面图(二)

K0+960——终点

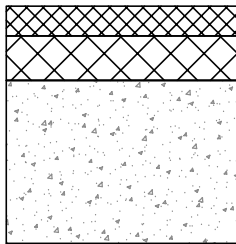
注:

- 1、本图单位以厘米计。
- 2、图中路灯、建筑为示意。
- 3、设计仅在原有路面上加铺沥青面层，不改变道路线形及路幅宽度。本图所示为标准段横断面，比例1:100。
- 4、道路横坡与现状保持一致。

江苏省工程勘察设计出图专用章  
华设设计集团股份有限公司  
资质证书编号: A132092848 有效期至: 2028年12月22日

批准 Raifined			设计 Designer	陈映寒	陈映寒	项目负责人 Project manager	涂汝佳	涂汝佳	 <b>华设设计集团股份有限公司</b> China Design Group Co., Ltd	建设单位 Client	汕头市潮南区胪岗镇人民政府	分项编号 Sub-Project No.	01	版本号 Edition No.	A
审定 Approved	薛爱华	薛爱华	绘图 Drawing	陈映寒	陈映寒	专业负责人 Principal Designer	陈映寒	陈映寒		项目名称 Project Title	胪溪社区道路升级改造工程	日期 Date	2025.10	图号 Drawing No.	S-DL-07
审核 Reviewed	田丽君	田丽君	道路标准横断面设计图												
复核 Checked	吴嘉滨	吴嘉滨													



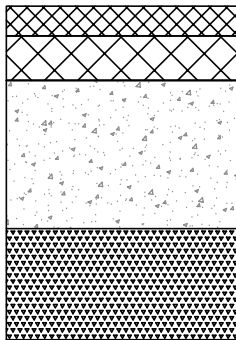


4cm 细粒式沥青混凝土 (AC-13C) (SBS改性) 粘层  
6cm 中粒式沥青混凝土 (AC-20C)  
粘层、抗裂贴

现状混凝土路面 (修复后)

### 车行道加铺沥青面结构(一)

混凝土路面一般病害, 修复



4cm 细粒式沥青混凝土 (AC-13C) (SBS改性) 粘层  
6cm 中粒式沥青混凝土 (AC-20C)  
粘层、抗裂贴

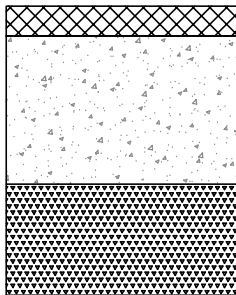
20cm新浇筑C30水泥混凝土路面板

15cm级配碎石

基底夯实

### 车行道加铺沥青面结构(二)

混凝土路面严重病害, 换板处



4cm 细粒式沥青混凝土 (AC-13C) (SBS改性) 粘层、抗裂贴

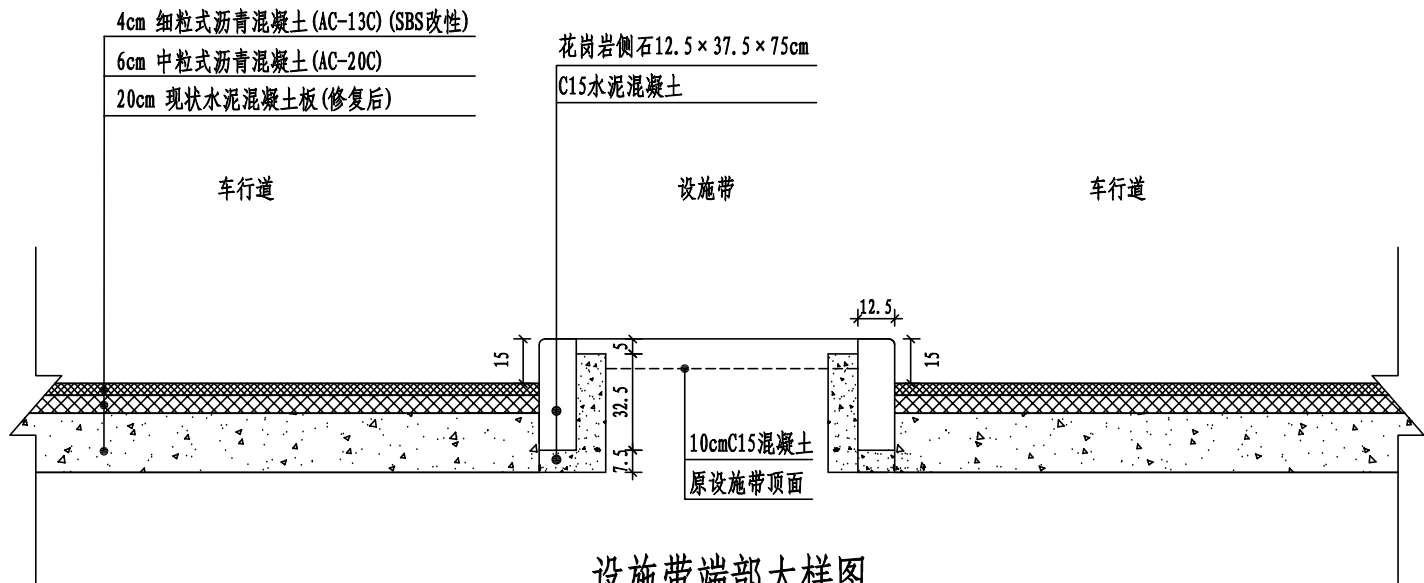
20cm新浇筑C30水泥混凝土路面板

10cm级配碎石 (找坡)

基底夯实

### 水泥地面加铺沥青面结构(三)

房屋门前水泥地坪翻挖新建, 找坡顺接车行道路面, 加铺单层沥青




### 设施带端部大样图

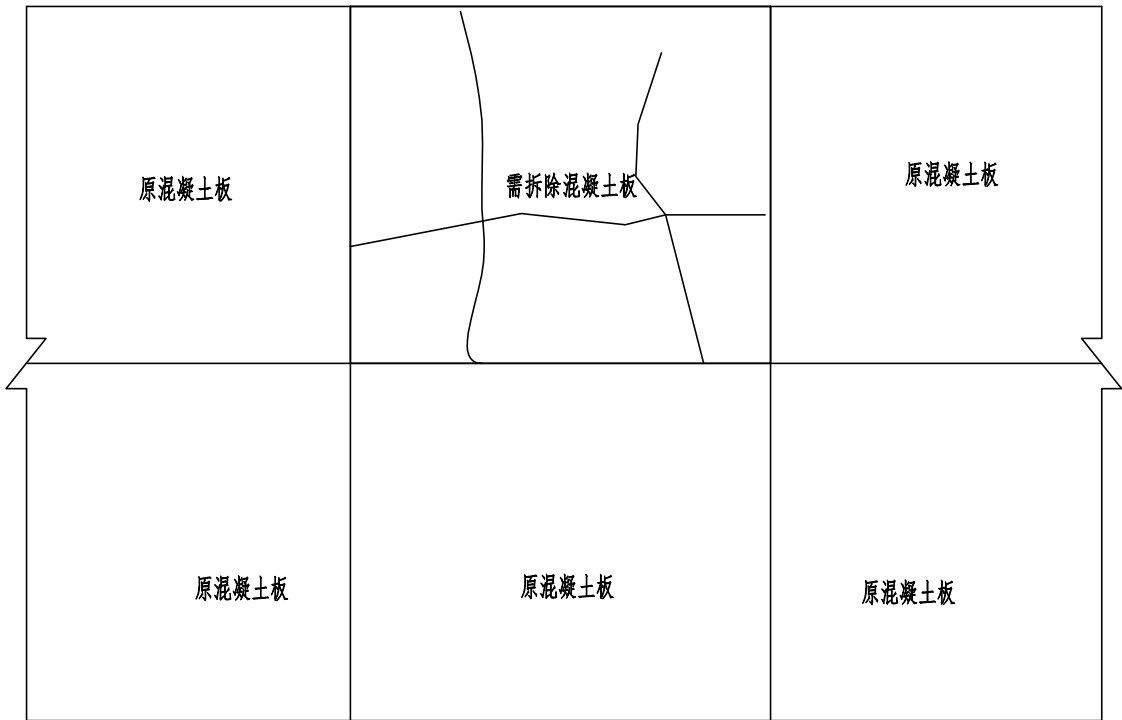
注:

- 图中尺寸均以厘米计。
- 新浇的混凝土板的强度、材料要求、配合比、施工工艺等应符合《公路水泥混凝土路面设计规范》(JTG D40-2011)的规定。
- 加铺沥青面层之前需对混凝土板各类纵横裂缝、拼宽裂缝、修补裂缝进行清缝, 采用热沥青灌缝, 并骑缝铺设抗裂贴 (幅宽32cm), 再撒布粘层。

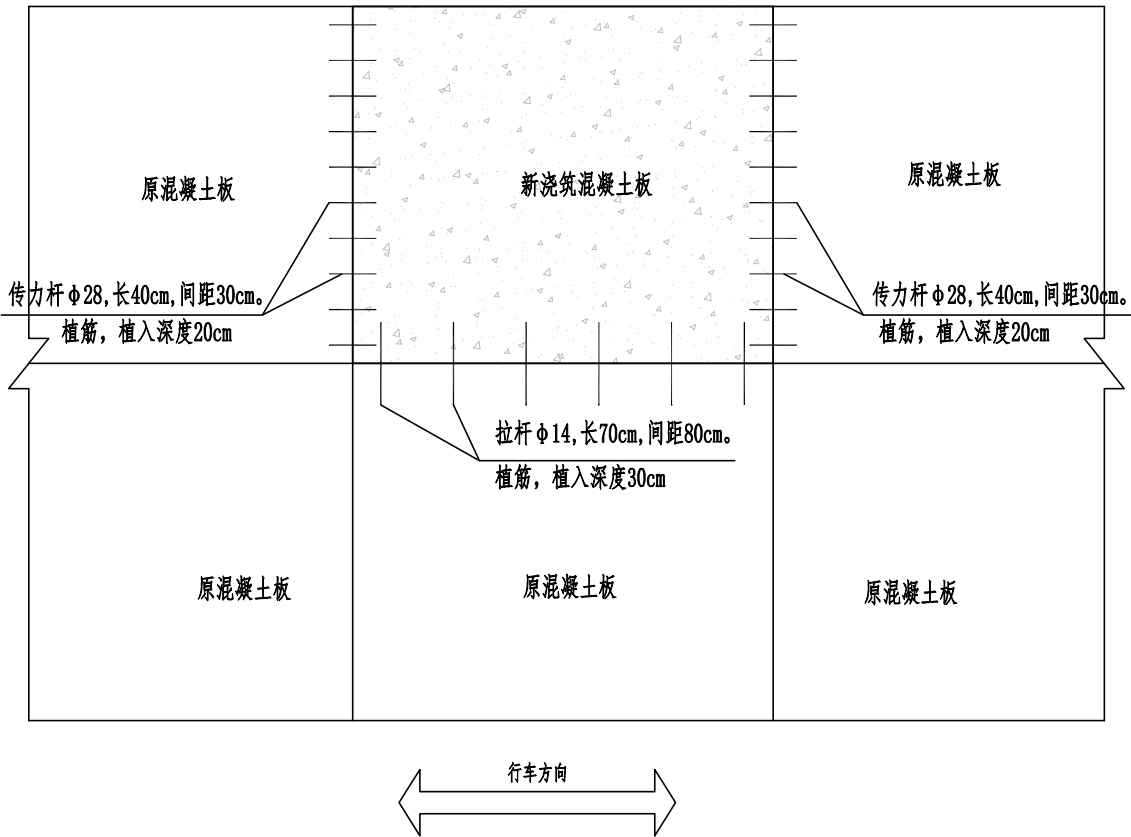
江苏省工程勘察设计出图专用章  
华设设计集团股份有限公司  
资质等级范围: 工程设计综合资质甲级

批准 Ratified			设计 Designer	陈映寒	陈映寒	项目负责人 Project manager	涂汝佳	涂汝佳	 <div>资质证书编号: A132092542 有效期至: 2028年12月22日</div> <div>华设设计集团股份有限公司</div> <div>China Design Group Co.,Ltd</div>	分项名称 Sub-Project Name	道路工程	项目编号 Project No.	202500985		
审定 Approved	薛爱华	薛爱华	绘图 Drawing	陈映寒	陈映寒	专业负责人 Principal Designer	陈映寒	陈映寒		分项编号 Sub-Project No.	01	版本号 Edition No.	A		
审核 Reviewed	田丽君	田丽君	路面结构设计图							建设单位 Client	汕头市潮南区胪岗镇人民政府		比 例 Scale	设计阶段 Project Phase	施工图设计
复核 Checked	吴嘉滨	吴嘉滨								项目名称 Project Title	胪溪社区道路升级改造		日期 Date	2025.10	图 号 Drawing No.

路面板块断板典型状况图



换板处理示意图



注：

1、本图适用于板块破损碎裂处。

2、本图尺寸除钢筋直径外，余均以厘米计

3、本图适用于水泥路面一般破碎路段的修复处理，换板时应注意板块的最小宽度应不小于1m。

4、浇筑新板前应将基层松散物清理干净，向下开挖15cm，并对开挖后地面进行碾压，铺筑15cm级配碎石。

5、破碎旧板时，对于纵缝、横缝内的拉杆、传力杆应根据其完好情况予以保留或进行恢复。

6、新浇的砼板块的强度、材料要求、配合比、施工工艺等应符合《公路水泥混凝土路面设计规范》（JTGD40-2011）的规定。在砼配合比中适当加入早强剂，新浇筑C30水泥混凝土路面板作为加铺路面基层。

7、破碎旧板时，对于纵缝、横缝内的拉杆、传力杆应根据其完好情况予以保留或进行恢复。


若纵向无拉杆时，须在相邻板上钻孔布设拉杆，置于板厚的中间，其尺寸规格为：螺纹钢直径14mm，长度70cm，间距80cm。

横向钻孔布设传力杆，置于板厚的中间，其尺寸规格为：光面钢筋直径28mm，长度40cm，间距30cm。

江苏省工程勘察设计出图专用章

华设设计集团股份有限公司

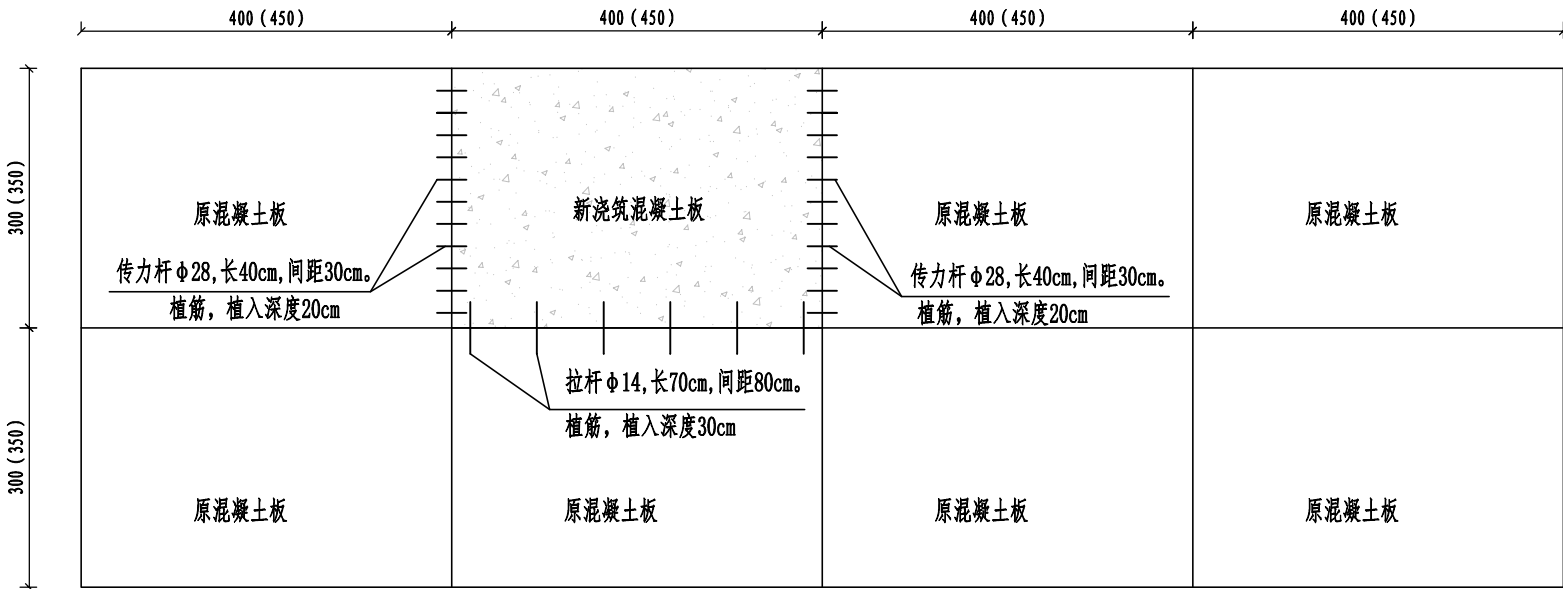
资质等级范围: 工程设计综合资质甲级

批 准 Ratified			设 计 Designer	陈映寒	陈映寒	项目负责人 Project manager	涂汝佳	涂汝佳	 <b>华设设计集团股份有限公司</b> China Design Group Co.,Ltd	资质证书编号: A132092242 有效期至: 2028年12月22日	分项目名称 Sub-Project Name	道路工程	项目编号 Project No.	202500985
审 定 Approved	薛爱华	薛爱华	绘 图 Drawing	陈映寒	陈映寒	专业负责人 Principal Designer	陈映寒	陈映寒		分项编号 Sub-Project No.	01	版本号 Edition No.	A	
审 核 Reviewed	田丽君	田丽君	路面结构设计图							建设单位 Client	汕头市潮南区胪岗镇人民政府	设计阶段 Project Phase	施工图设计	
复 核 Checked	吴嘉滨	吴嘉滨								项目名称 Project Title	胪溪社区道路升级改造	日 期 Date	2025.10	图 号 Drawing No.

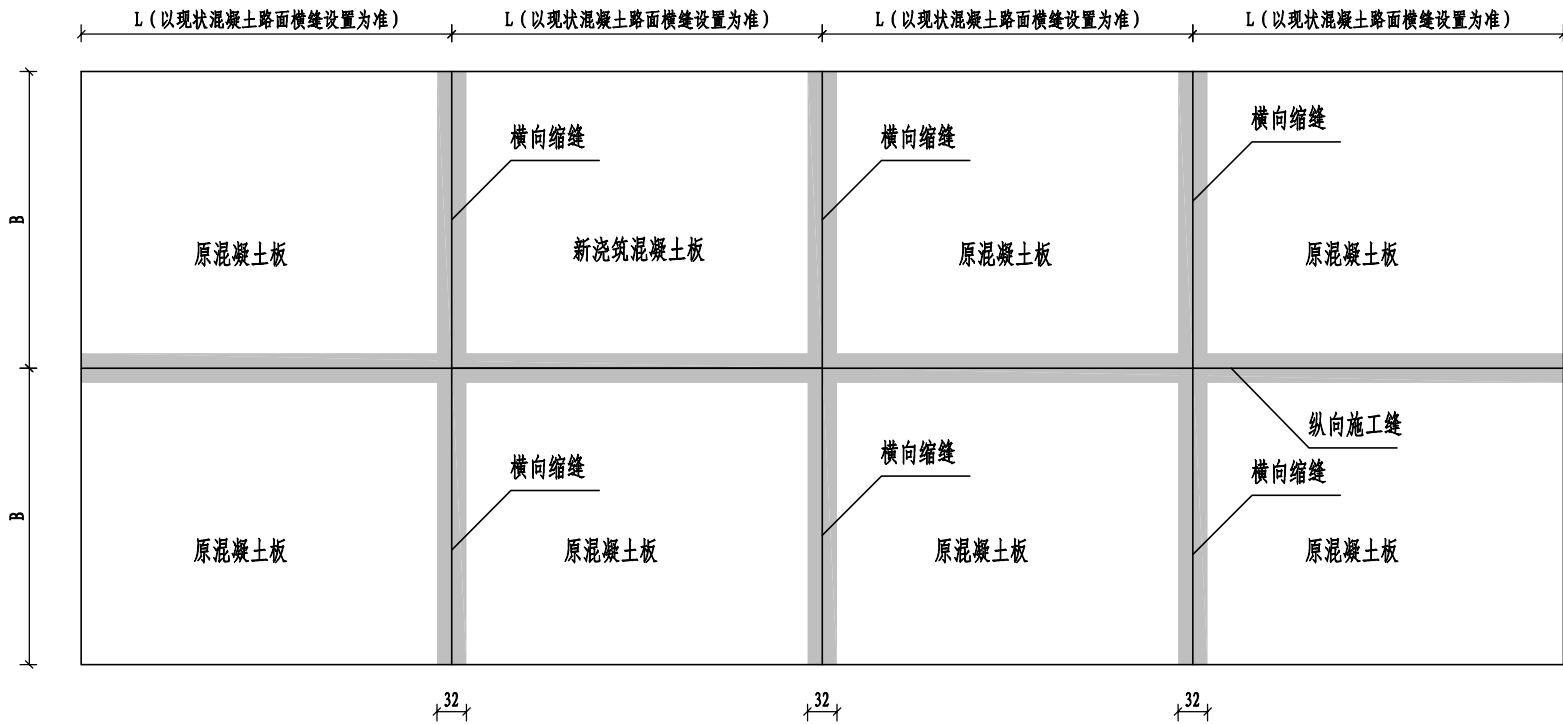
保  
环  
控  
自  
交  
道  
陵  
路  
道  
会

观  
景  
气  
电  
水  
渠  
桥  
体  
总  
签  
会

混凝土板块划分示意图



抗裂贴布置示意图



注:

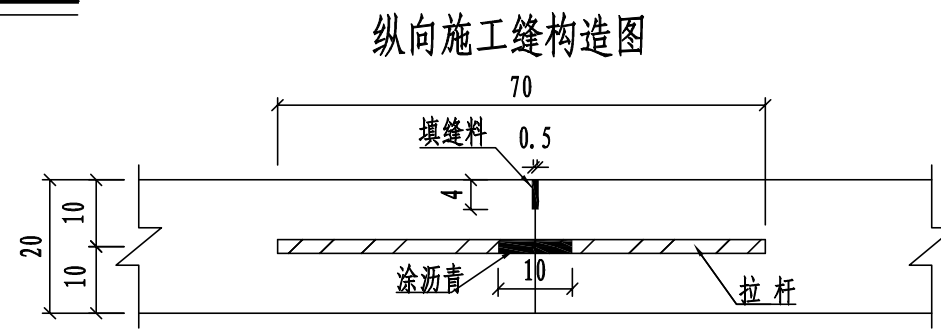
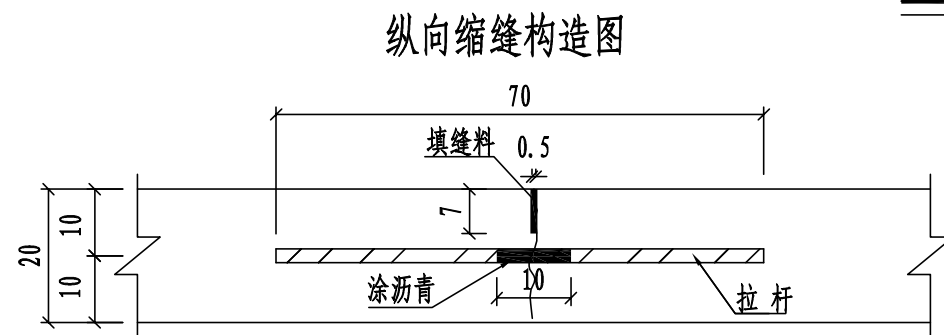
- 1、本图尺寸除钢筋直径外，余均以厘米计
- 2、破碎旧板时，对于纵缝、横缝内的拉杆、传力杆应根据其完好情况予以保留或进行恢复。
- 3、板块划分与现状混凝土板块横缝设置保持一致。
- 4、所有现状板块纵横缝处、修补板块接缝处均需骑缝铺设抗裂贴，抗裂贴幅宽32cm。

江苏省工程勘察设计出图专用章  
华设设计集团股份有限公司  
资质等级范围: 工程设计综合资质甲级

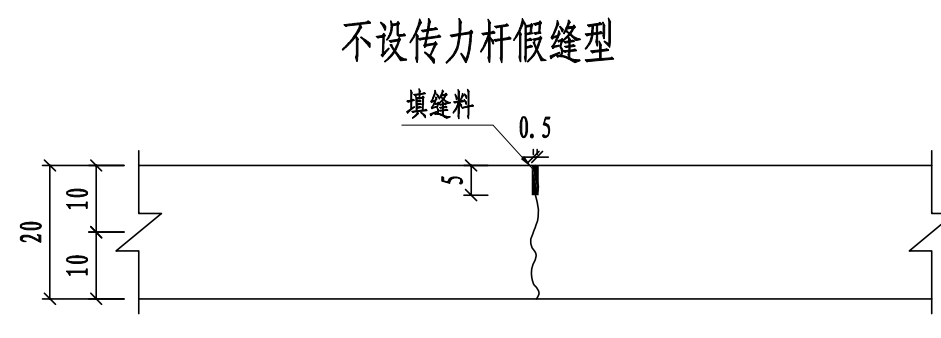
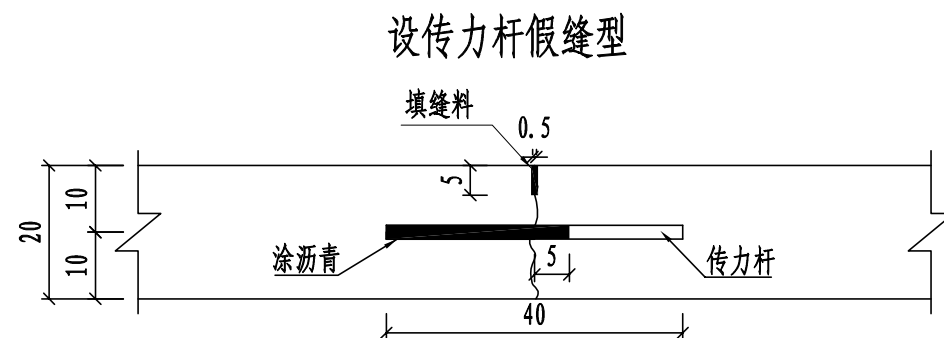
批准 Ratified		设计 Designer	陈映寒	项目负责人 Project manager	涂汝佳	建设单位 Client	汕头市潮南区胪岗镇人民政府	资质证书编号: A132022042 有效期至: 2028年12月22日	分项目编号 Sub-Project No.	01	版本号 Edition No.	A
审定 Approved	薛爱华	绘图 Drawing	陈映寒	专业负责人 Principal Designer	陈映寒	项目名称 Project Title	胪溪社区道路升级改造工程	日期 Date	2025.10	图号 Drawing No.	S-DL-08	
审核 Reviewed	田丽君	路面结构设计图					设计阶段 Project Phase	施工图设计				
复核 Checked	吴嘉滨						比例 Scale					



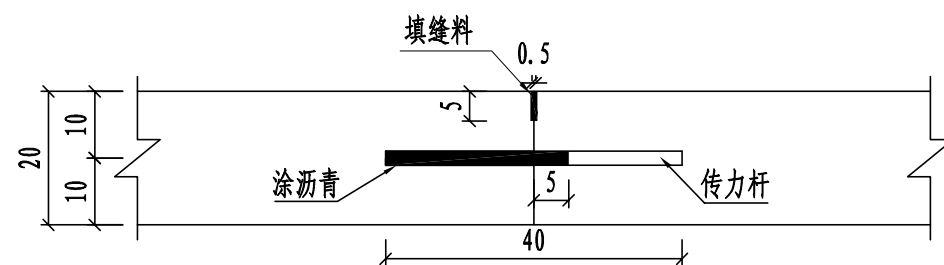
纵缝构造图



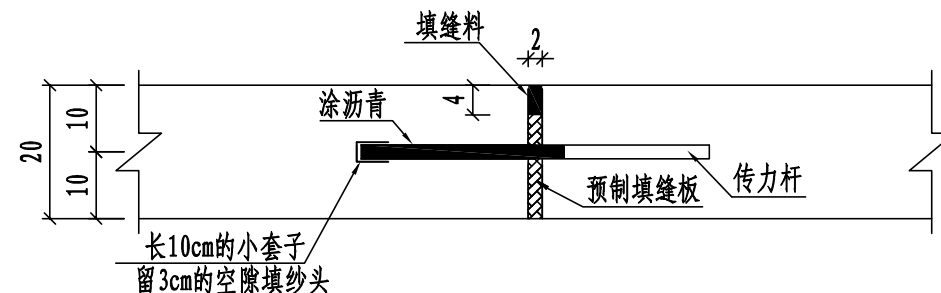
横缝构造图



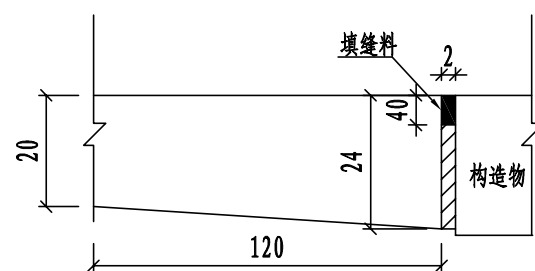
横缝构造图



胀缝滑动传力杆构造图



邻近构造物胀缝构造

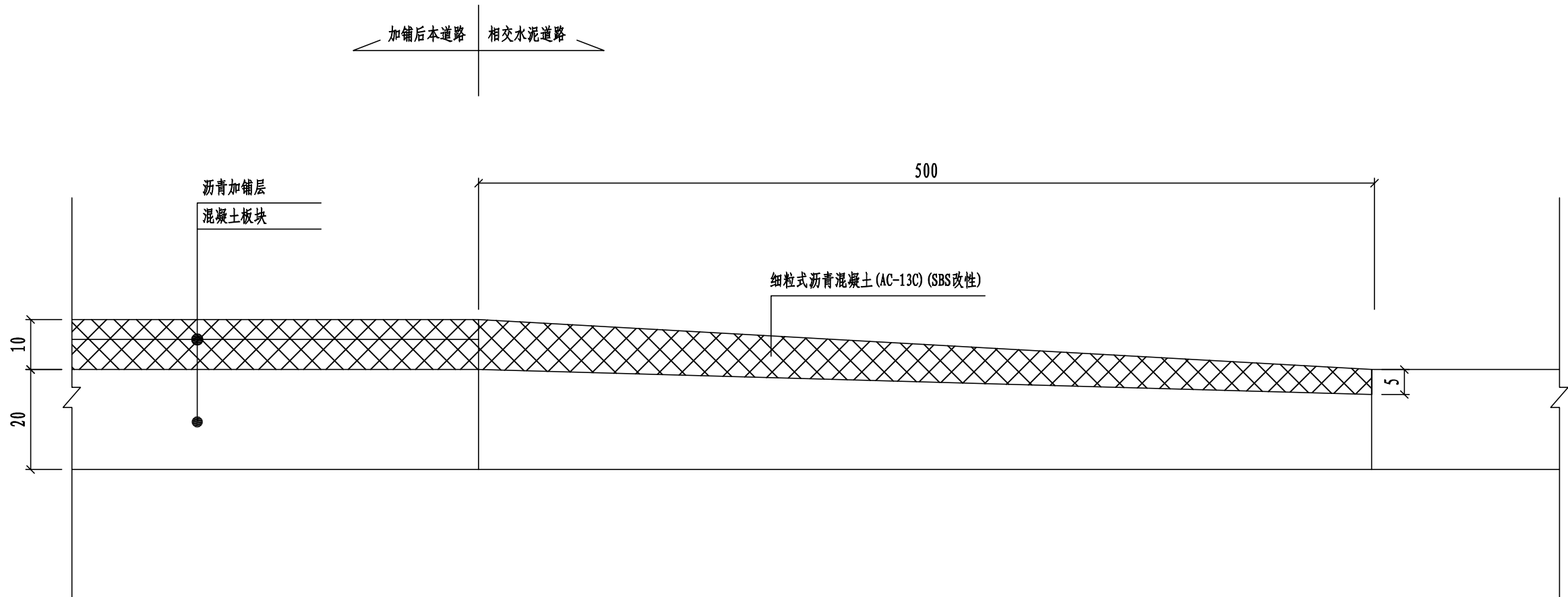


注:

- 图中尺寸以厘米计。
- 本图适用于20cm厚水泥混凝土路面。
- 传力杆采 $\phi 28$ 光面钢筋,长度为40cm,间距为30cm;  
拉杆采用 $\phi 14$ 螺纹钢筋,长度为70cm,间距为50cm。

江苏省工程勘察设计出图专用章  
华设设计集团股份有限公司  
资质等级范围: 工程设计综合资质甲级

批准 Ratified	薛爱华	薛爱华	设计 Designer	陈映寒	陈映寒	项目负责人 Project manager	涂汝佳	涂汝佳	华设设计集团股份有限公司 China Design Group Co., Ltd	资质证书编号: A132092848 有效期至: 2028年12月22日	分项目号 Sub-Project No.	01	版本号 Edition No.	A
审定 Approved	薛爱华	薛爱华	绘图 Drawing	陈映寒	陈映寒	专业负责人 Principal Designer	陈映寒	陈映寒	建设单位 Client	汕头市潮南区胪岗镇人民政府	比例 Scale		设计阶段 Project Phase	施工图设计
审核 Reviewed	田丽君	田丽君	路面结构设计图						项目名称 Project Title	胪溪社区道路升级改造	日期 Date	2025.10	图号 Drawing No.	S-DL-08
复核 Checked	吴嘉滨	吴嘉滨												



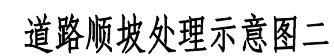
道路交叉口顺坡处理示意图一

注:

- 1、本图尺寸除钢筋直径外，余均以厘米计。
- 2、本图适用于现状混凝土道路顺坡处理。


江苏省工程勘察设计出图专用章  
华设设计集团股份有限公司  
资质等级范围: 工程设计综合资质甲级

批 准 Ratified			设 计 Designer	陈映寒	陈映寒	项目负责人 Project manager	涂汝佳	涂汝佳	华设设计集团股份有限公司 China Design Group Co., Ltd	资质证书编号: A13202242 有效期至: 2028年12月22日	分项目名称 Sub-Project Name	道路工程	项目编号 Project No.	202500985
审 定 Approved	薛爱华	薛爱华	绘 图 Drawing	陈映寒	陈映寒	专业负责人 Principal Designer	陈映寒	陈映寒			分项编号 Sub-Project No.	01	版本号 Edition No.	A
审 核 Reviewed	田丽君	田丽君	路面结构设计图						建设单位 Client	汕头市潮南区胪岗镇人民政府	比 例 Scale		设计阶段 Project Phase	施工图设计
复 核 Checked	吴嘉滨	吴嘉滨							项目名称 Project Title	胪溪社区道路升级改造工程	日 期 Date	2025.10	图 号 Drawing No.	S-DL-08



- 1、本图尺寸除钢筋直径外，余均以厘米计。
- 2、本图适用于起终点处与现状沥青道路顺坡处理。

资质证书编号: A132062518 有效期至: 2028年12月22日

批准 Initiated		设计 Designer	陈映寒	陈映寒	项目负责人 Project manager	涂汝佳	涂汝佳	 <b>华设设计集团股份有限公司</b> China Design Group Co.,Ltd	资质证书编号: A132020524 有效期至: 2028年12月22日			
审定 Approved	薛爱华	绘图 Drawing	陈映寒	陈映寒	专业负责人 Principal Designer	陈映寒	陈映寒		分类名称 Sub-Project Name	道路工程	项目编号 Project No.	2025098
审核 Reviewed	田丽君								分项编号 Sub-Project No.	01	版本号 Edition No.	A
复核 Checked	吴嘉滨								建设单位 Client	汕头市潮南区胪岗镇人民政府		
									项目名称 Project Title	胪溪社区道路升级改造工程		
路面结构设计图								比 例 Scale	设计阶段 Project Phase			施工图设计
								日 期 Date	2025.10	图 号 Drawing No.	S-DL-08	



保 观

环 景

控 气

自 电

交 通 工 程

给 排 水

道 渠

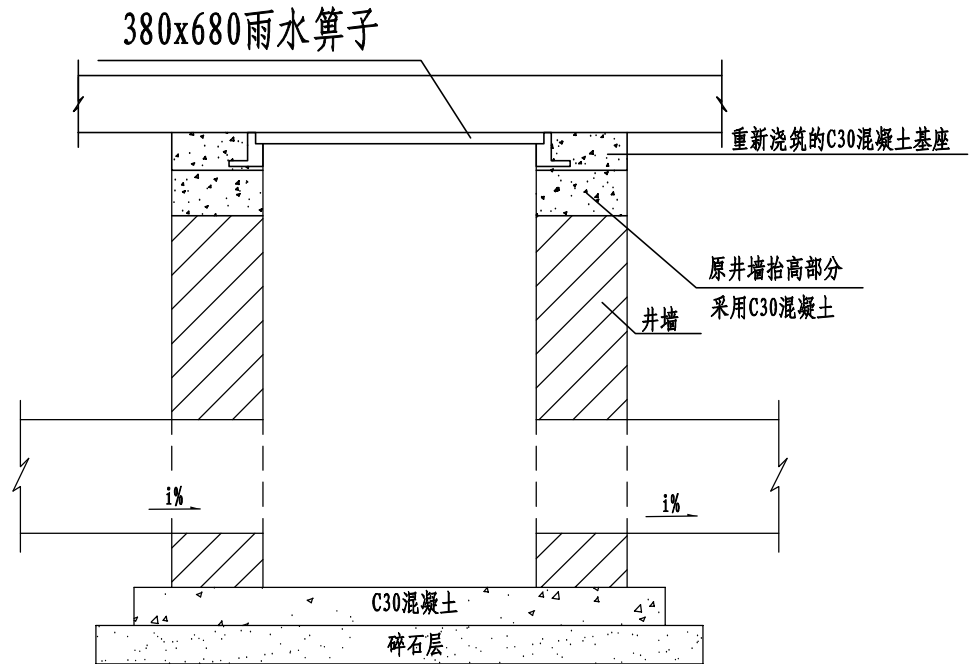
隧 桥

路 体

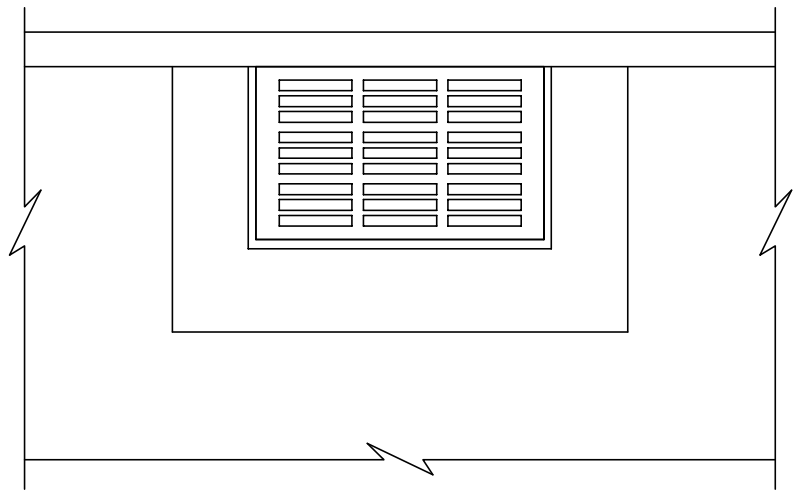
道 总

会 签

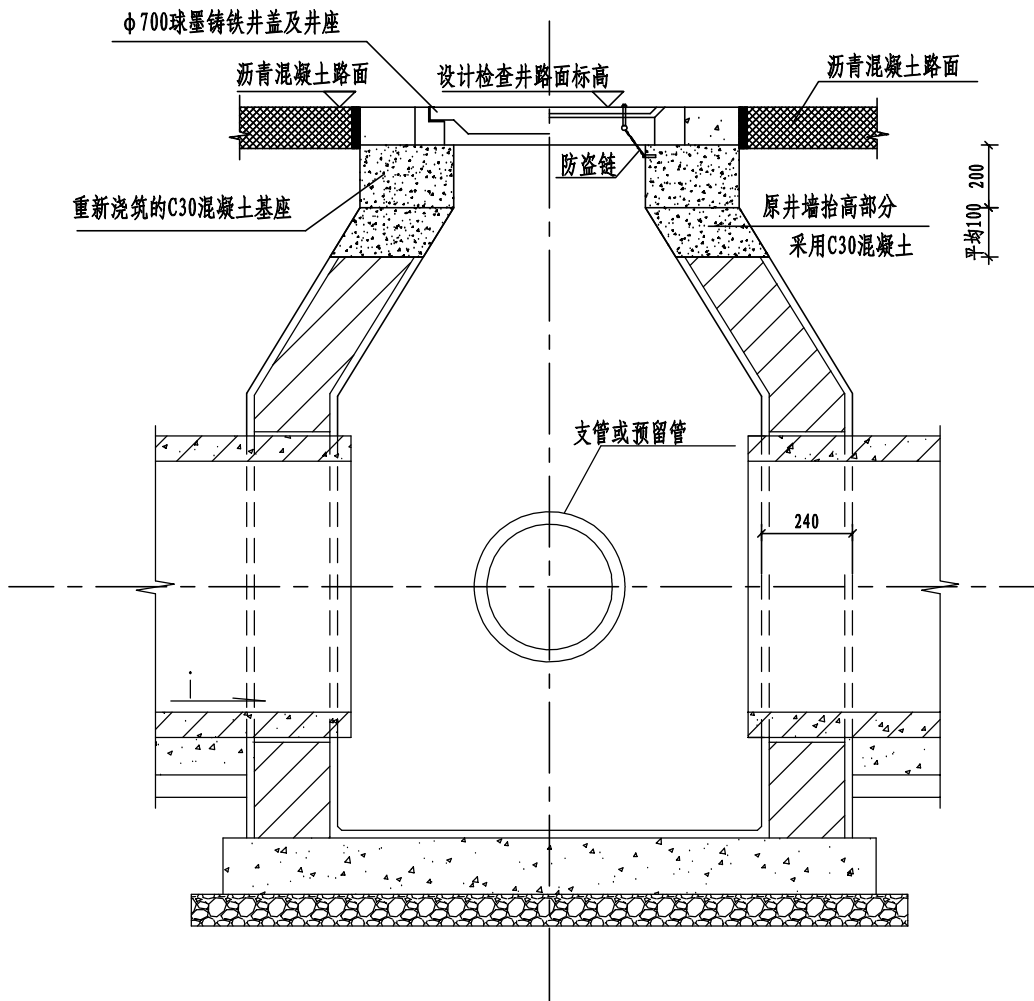
雨水井改造详图



雨水井平面图



排水检查井改造图



检查井、雨水口提升工程数量表

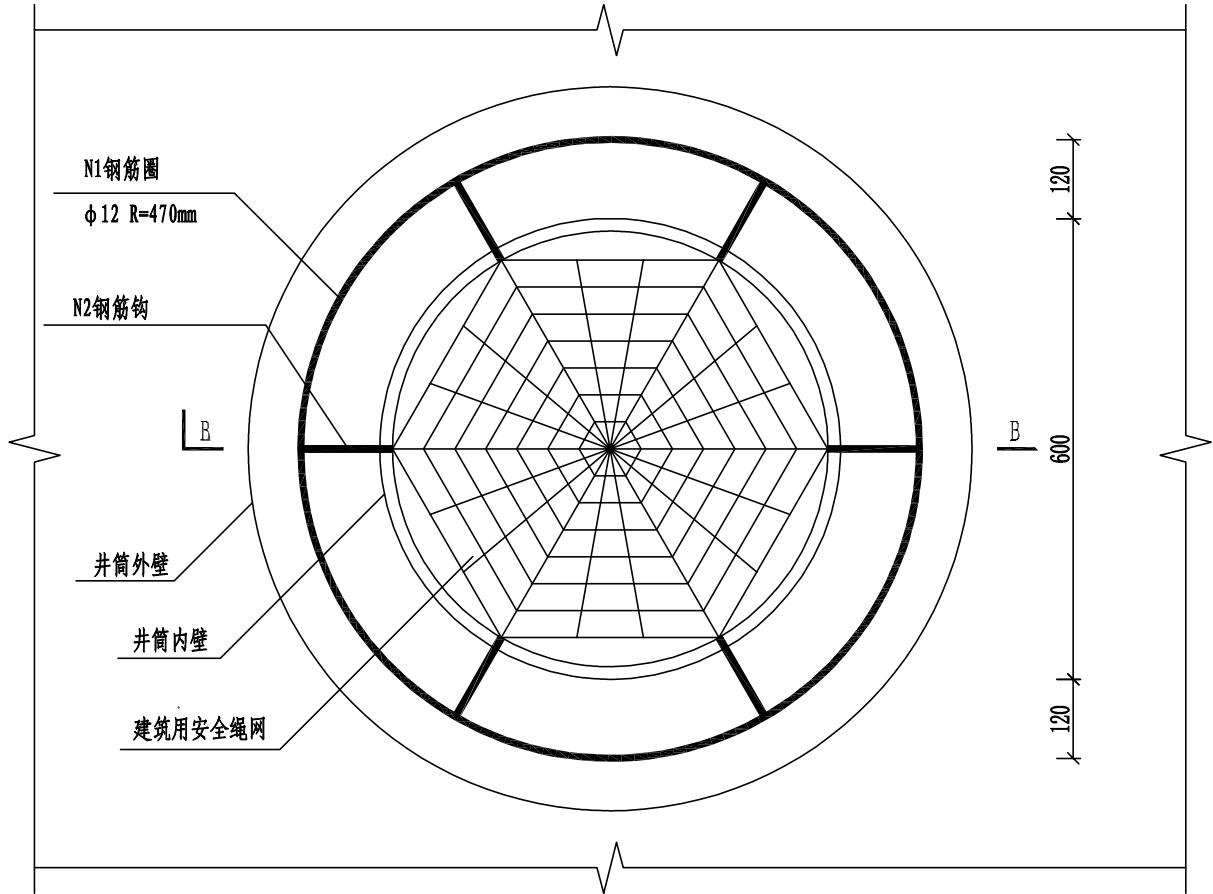
尺寸 型式	规格 (mm)	防坠网 (个)	井墙宽度 (m)	井墙加高 (m)	现浇砼基座高 (m)	C30 混凝土 (m³/个)
检查井	φ 700	1	0.24	0.1	0.2	0.181
雨水井	380x680		0.24	0.1	0.12	0.114

注:

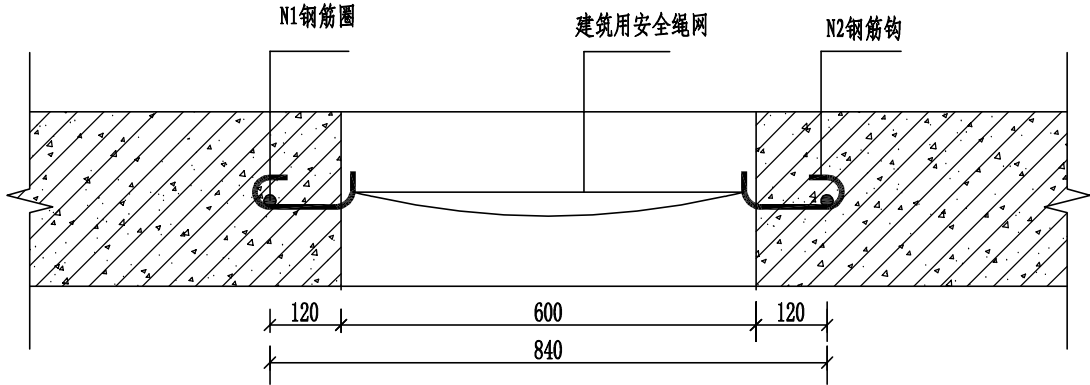
- 本图无注明尺寸单位均以毫米计，图中管壁样式仅为示意。
- 混凝土圈梁宽度同井壁厚度。
- 排水检查井井面标高调整必须拆除原有井座的砼座，修复抬高井墙后重新浇筑C30砼座。
- 排水检查井井盖承载能力不应低于D400。
- 排水检查井井面标高最终与车行道加铺沥青罩面后的路面标高平齐。。
- 本工程各种检查井及雨水口均按本图的设计原则抬高高修复，具体尺寸以实际为准。

江苏省工程勘察设计出图专用章  
华设设计集团股份有限公司  
资质等级范围: 工程设计综合资质甲级

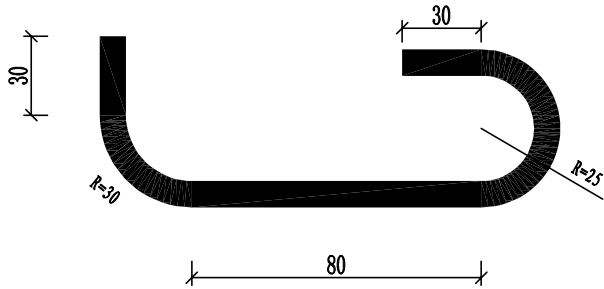
批 准 Ratified	薛爱华	薛爱华	设 计 Designer	陈映寒	陈映寒	项目负责人 Project manager	涂汝佳	涂汝佳	华设设计集团股份有限公司 China Design Group Co., Ltd	分 项 编 号 Sub-Project No.	01	版 本 号 Edition No.	A
审 定 Approved	田丽君	田丽君	绘 图 Drawing	陈映寒	陈映寒	专业负责人 Principal Designer	陈映寒	陈映寒	建设单位 Client	比 例 Scale		设计阶段 Project Phase	施工图设计
审 核 Reviewed	吴嘉滨	吴嘉滨	雨水口、检查井提升大样图						项目名称 Project Title	日 期 Date	2025.10	图 号 Drawing No.	S-DL-09
复 核 Checked									建设地点 Project Location	项 目 编 号 Project No.	202500985		



检查井防坠网平面图



B-B



N2钢筋钩

防坠网主要材料表

编号	名称	规格	单位	数量	材料	备注
1	建筑用安全绳网	张开直径600	张	1	涤纶	
2	N1钢筋圈	钢筋直径12	个	1	HPB300	
3	N2钢筋钩	钢筋直径10	根	6	HPB300	

注:

- 本图尺寸单位均以毫米计。
- N1、N2钢筋涂防锈漆两道。
- 本图材料表为1套防坠落绳网工程量。


江苏省工程勘察设计出图专用章  
华设设计集团股份有限公司  
资质等级范围: 工程设计综合资质甲级

批准 Ratified			设计 Designer	陈映寒	陈映寒	项目负责人 Project manager	涂汝佳	涂汝佳	涂汝佳	华设设计集团股份有限公司 China Design Group Co., Ltd	资质证书编号: A132092542 有效期至: 2028年12月22日	分项目名称 Sub-Project Name	道路工程	项目编号 Project No.	202500985
审定 Approved	薛爱华	薛爱华	绘图 Drawing	陈映寒	陈映寒	专业负责人 Principal Designer	陈映寒	陈映寒	陈映寒			分项编号 Sub-Project No.	01	版本号 Edition No.	A
审核 Reviewed	田丽君	田丽君	防坠网大样图							建设单位 Client	汕头市潮南区胪岗镇人民政府	比例 Scale		设计阶段 Project Phase	施工图设计
复核 Checked	吴嘉滨	吴嘉滨								项目名称 Project Title	胪溪社区道路升级改造	日期 Date	2025.10	图号 Drawing No.	S-DL-10

主要工程数量表

类目	序号	名称	单位	工程量	备注
拆除	1	拆除现状混凝土板20cm	m²	2330	路面修复671m2, 建筑门前1659m2, 具体工程量根据现状情况计
	2	挖方	m³	350	
	3	侧石拆除	m	1411	
车行道路面结构	1	4cm细粒式SBS改性沥青混凝土（AC-13C）	m²	22720	道路路面20174m2+建筑门前2546m2
	2	粘层油 (0.3-0.6L/m²)	m²	22720	道路路面20174m2+建筑门前2546m2
	3	6cm 中粒式沥青混凝土 (AC-20C)	m²	20215	道路路面20215m2
	4	粘层油 (0.3-0.6L/m²)	m²	20215	道路路面20215m2
	5	20cmC30砼	m²	2330	
	6	15cm级配碎石	m²	350	
	7	清缝灌缝	m	4955	
	8	抗裂贴	m²	1928	
	9	钢筋	kg	2553	
附属工程	1	花岗岩侧石	m	1411	
	2	C15混凝土靠背	m3	70	
	3	检查井提升	座	42	
	4	雨水口提升	座	35	

江苏省工程勘察设计出图专用章  
华设设计集团股份有限公司  
资质等级范围: 工程设计综合资质甲级

批 准 Ratified			设 计 Designer	陈映寒	陈映寒	项目负责人 Project manager	涂汝佳	涂汝佳	 华设设计集团股份有限公司 China Design Group Co.,Ltd	资质证书编号: A132092848 有效期至: 2028年12月22日	分项目名称 Sub-Project Name	道路工程	项目编号 Project No.	202500985	
审 定 Approved	薛爱华	薛爱华	绘 图 Drawing	陈映寒	陈映寒	专业负责人 Principal Designer	陈映寒	陈映寒		建设单位 Client	汕头市潮南区胪岗镇人民政府	分项编号 Sub-Project No.	01	版本号 Edition No.	A
审 核 Reviewed	田丽君	田丽君	主要工程数量表							比 例 Scale		设计阶段 Project Phase	施工图设计		
复 核 Checked	吴嘉滨	吴嘉滨								项 目 名 称 Project Title	胪溪社区道路升级改造				日 期 Date



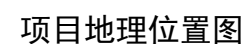
## 第二篇 交通工程

江苏省工程勘察设计出图专用章  
华设设计集团股份有限公司  
资质等级范围: 工程设计综合资质甲级  
资质证书编号: A132003518 有效期至: 2028年12月22日

## 1.1 道路概况

起点——新民公寓北侧路段(K0+000—K0+960),长约 960m,道路宽度约 15.8m—13.2m,路中设约 1.2m 宽硬质设施带,设施带上设置有线杆,乔木(在植)。

本次设计内容主要为破损路面修复后加铺沥青面层（白改黑），检查井同步提升，中分带侧石更换及绿化种植，沿线交安设施完善。




## 1.2 设计依据

- 1、本工程道路平面布置图。
- 2、《汕头市潮南区胪岗镇百千万项目工程设计方案》。
- 3、1:1000CAD 地形图。
- 4、应业主要求及现场情况进行设计。

### 1.3 采用的主要规范

- 《市政公用工程设计文件编制深度规定》（2025 版）
- 《汕头市公安局交通警察支队 道路交通标志标线设置相关规范及技术指引》
- 《城市道路交通工程项目规范》（GB 55011-2021）
- 《小交通量农村公路交通安全设施设计细则》（JTGT 3381-03-2024）
- 《道路交通标志和标线 第 1 部分：总则》（GB 5768.1-2009）
- 《道路交通标志和标线 第 2 部分：道路交通标志》（GB 5768.2-2022）
- 《道路交通标志和标线 第 3 部分：道路交通标线》（GB 5768.3-2009）
- 《道路交通标志和标线 第 4 部分：作业区》（GB 5768.4-2017）
- 《道路交通标志和标线 第 5 部分： 限制速度》（GB 5768.5-2017）
- 《道路交通标志和标线 第 7 部分：非机动车和行人》（GB 5768.7-2018）
- 《城市道路交通设施设计规范》（GB 50688-2011（2019 年版））
- 《城市道路交通标志和标线设置规范》（GB 51038-2015）
- 《道路交通标志板及支撑件》（GB/T 23827-2021）
- 《路面标线涂料》（JT/T 280-2022）
- 《路面标线用玻璃珠》（GB/T 24722-2020）
- 《道路交通标线质量要求和检测方法》（GB/T 16311-2024）
- 国家、地方、行业相关的其他条例、标准、规范的要求。
- 

江苏省工程勘察设计出图专用章  
华设设计集团股份有限公司  
资质等级范围:工程设计综合资质甲级

批准 Ratified			设计 Designer	陈映寒	陈映寒	项目负责人 Project manager	涂汝佳	涂汝佳	 <div>华设设计集团股份有限公司</div> <div>China Design Group Co.,Ltd</div>	资质证书编号: A132020301 有效期至: 2028年04月22日 专业名称: 交通工程 项目编号: 202500985						
审定 Approved	薛爱华	薛爱华	绘图 Drawing	陈映寒	陈映寒	专业负责人 Principal Designer	陈映寒	陈映寒		分项编号 Sub-Project NO.	02	版本号 Edition No.	A			
审核 Reviewed	田丽君	田丽君	交通工程设计说明							建设单位 Client	汕头市潮南区胪岗镇人民政府		比例 Scale		设计阶段 Project Phase	施工图设计
复核 Checked	吴嘉滨	吴嘉滨								项目名称 Project Title	胪溪社区道路升级改造工程		日期 Date	2025.10	图号 Drawing No.	S-JT-01

1.4 设计标准

- 1、道路等级：乡村支路
- 2、设计速度：15km/h
- 3、道路最小净空高度

道路最小净空高度


道路种类	行驶车辆类型	最小净空高度(m)
机动车道	大型车	4.5
	四轮低速货车	4.0
	小客车和三轮汽车	3.5
	二轮摩托车	2.5
非机动车道	自行车、三轮车	2.5
人行道	行人	2.5

- 4、路面结构：现状水泥混凝土路面加铺沥青出新
- 5、道路路面结构设计工作年限：乡村支路，沥青混凝土路面取 10 年
- 6、交通等级：轻交通
- 7、标准轴载：BZZ-100
- 8、坐标及高程系：采用 2000 国家大地坐标系，1985 国家高程基准
- 9、抗震设防烈度为 7 度，设计基本地震加速度值为 0.15g

1.5 功能定位

沿线居民日常出行及生活的主要通道，是周边发展建设运输物资的重要通道。

江苏省工程勘察设计出图专用章  
华设设计集团股份有限公司  
资质等级范围: 工程设计综合资质甲级

批准 Ratified			设计 Designer	陈映寒	陈映寒	项目负责人 Project manager	涂汝佳	涂汝佳	 <div>华设设计集团股份有限公司 China Design Group Co., Ltd</div>	资质证书编号: A1320203542 有效期至: 2028年12月22日	分项目名称 Sub-Project Title	交通工程	项目编号 Project No.	202500985			
审定 Approved	薛爱华	薛爱华	绘图 Drawing	陈映寒	陈映寒	专业负责人 Principal Designer	陈映寒	陈映寒		分项编号 Sub-Project No.	02	版本号 Edition No.	A				
审核 Reviewed	田丽君	田丽君	交通工程设计说明							建设单位 Client	汕头市潮南区胪岗镇人民政府		比例 Scale		设计阶段 Project Phase	施工图设计	
复核 Checked	吴嘉滨	吴嘉滨								项目名称 Project Title	胪溪社区道路升级改造		日期 Date	2025.10	图号 Drawing No.	S-JT-01	



## 第二章 工程设计

### 2.1 设计内容

交安设施设计主要包含沿线交通标线恢、标志等安全设施恢复完善。

### 2.2 交通标线

#### 1、标线种类

本项目设计结合沿线的地形、地物，交叉路口、居民区的分布情况，设置相应的交通标线。设计原则标线的作用是管制和引导交通，可以和标志配合使用，也可以单独使用。标线应能确保车流分道行驶，并与标志相配合，诱导交通行驶方向，指引车辆在汇合和分流前驶入合适的车道，减少事故。标线应保证在白天和晚上都具有视线诱导功能，并应做到车道分界清晰，线形清楚，轮廓分明。

本项目仅对路面进行白改黑处理，不改变道路的线形、断面布置以及沿线交叉口的位置，标线白改黑后按现状进行恢复。

##### （1）可跨越对向车行道分界线

可跨越对向车行道分界线为黄色虚线，用来分隔对向行驶的车道。线宽为 15cm，线长 4m，间隔 6m。

##### （2）车行道边缘线

车行道边缘白色实线，用来表示车行道的边线，线宽 15cm，最外侧车行道边缘实线应每隔 10m 左右设置排水缝，缝宽 3cm。

车行道边缘白色虚线，设置在出入口、交叉口及允许路边停车路段等允许机动车跨越边缘线的 地方，线宽为 15m，虚线间隔为 200cm 和 400cm。当相邻的出入口间距小于等于 100m 时，经设计方确认后，边缘线可连续设置。

##### （3）机非分隔线

机非分隔线布置于起点——新民公寓北侧路段（K0+000—K0+960），线宽 15cm，每隔 10m 左右设置排水缝，缝宽 3cm。

##### （4）导向车道线

导向车道线为白色实线，用来提示车辆进入交叉口排队并禁止变换车道，线宽 15cm。支路方向进口道导向线长度为 30m。

##### （5）人行横道线

人行横道线为白色平行粗实线（斑马线），表示准许行人横穿车行道的标线。标线宽度为 40cm，间隔为 60cm，人行横道宽 3～5m。

人行横道预告标示为白色菱形图案。

##### （6）路口停车线

路口停车线为白色实线，与人行横道斑马线的距离为 2m，线宽 40cm。

#### 2、标线材料技术要求

为了使标线在黑夜同白天有一样的清晰度，需要使用寿命长、反光效果好的材料做标线，同时，标线涂料应具备与路面粘结力强，干燥迅速，以及良好的耐磨性、持久性、抗滑性等特点，并具有良好的视认性，宽度一致，间距相等，边缘整齐，线形规则，线型顺畅。

本工程标线材料采用热熔型反光涂料，标线厚不小于 2.0mm，玻璃珠预混含量不低于 30%。


白色反光标线的逆反射亮度系数不应低于 150mcd•lx<sup>-1</sup>•m<sup>-2</sup>，黄色反光标线的逆反射亮度系数不应低于 100mcd•lx<sup>-1</sup>•m<sup>-2</sup>。正常使用期间，标线的逆反射亮度系数应满足夜间视认要求。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，每隔 15 m 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。

标线应使用抗滑材料，抗滑值应不小于 45BPN。

标线施工时应根据不同种类的路面材质涂洒不同类型应底漆，提高涂料的粘结力。

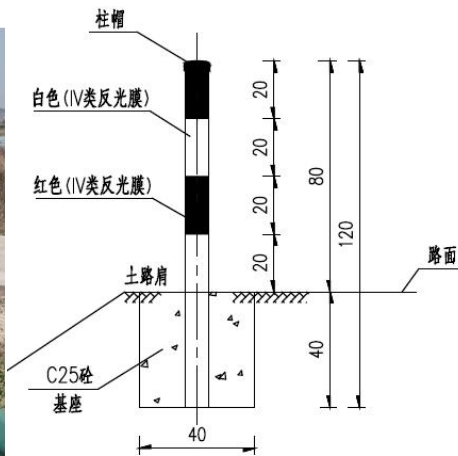
标线质量应满足现行《路面标线涂料》（JT/T 280-2022）、《路面标线用玻璃珠》（GB/T 24722-2020）、《道路交通标线质量要求和检测方法》（GB/T 16311-2024）的规定。

江苏省工程勘察设计出图专用章  
华设设计集团股份有限公司  
资质等级范围: 工程设计综合资质甲级

批 准 Ratified			设 计 Designer	陈映寒	陈映寒	项目负责人 Project manager	涂汝佳	陈映寒	 华设设计集团股份有限公司 China Design Group Co.,Ltd	资质证书编号: A132003540 有效期至: 2028年12月22日						
审 定 Approved	薛爱华	薛爱华	绘 图 Drawing	陈映寒	陈映寒	专业负责人 Principal Designer	陈映寒	陈映寒		项目名称 Sub-Project Title	交通工程	项目编号 Project No.	202500985			
审 核 Reviewed	田丽君	田丽君	交通工程设计说明							建设单 位 Client	汕头市潮南区胪岗镇人民政府		分 项 编 号 Sub-Project No.	02	版 本 号 Edition No.	A
复 核 Checked	吴嘉滨	吴嘉滨								建 设 单 位 Client	汕头市潮南区胪岗镇人民政府		项 目 名 称 Project Title	胪溪社区道路升级改造		比 例 Scale
										日 期 Date	2025.10	图 号 Drawing No.	S-JT-01			







## 2.5 橡胶减速带

## 2.6 凸面镜设计

### 1) 设置要求

凸面镜的设置不得侵入建筑限界。

凸面镜设置于视距不足的小半径弯道处时，应符合下列规定：

安装的位置、角度和高度应保证车辆在到达弯道起点前即可观察到对向弯道的整体情况。

宜和交通标志、标线、视线诱导设施配合使用。

一般设置在弯道中央外侧，也可根据弯道情况采用两个或多个凸面镜组合使用。



### 凸面镜安装示意

## 2) 凸面镜镜面材料

凸面镜镜面材料选用聚碳酸脂（PC），镜背材料为玻璃纤维增强材料（玻璃钢），镜面及镜背边缘用橡胶软垫封装。

## 2.7 交通疏解

结合本项目的实施情况，建议路面混凝土拆除修复每个施工段长按 0.1 公里控制。同时，对施工路段沿线及周边地区采取必要的交通管理措施，合理引导交通流有序通行，减少过往车辆对施工的影响。

沥青摊铺时建议起终点处设置水马围蔽，并设置临时交通标志提醒行人及车辆路段施工绕行。


临时交通组织具体如下:

1、施工路段前后设置必要的临时交通标志、夜间施工警告灯等措施，提醒过往车辆及群众绕行和注意安全。

2、在施工路段可采用水马等进行临时隔离。

3、夜间施工警示灯应符合《道路交通标志和标线》(GB5768)规定。夜间施工警示灯与其它安全设施一起组合使用。

4、本项目临时设施如水马，交通标志牌等均可根据实际施工情况灵活安排布置

批准 Ratified			设计 Designer	陈映寒	陈映寒	项目负责人 Project manager	涂汝佳	涂汝佳	 <div>华设计集团股份有限公司</div> <div>China Design Group Co.,Ltd</div>	资质证书编号: A1320200000000000 有效期至: 2028年12月22日					
审定 Approved	薛爱华	薛爱华	绘图 Drawing	陈映寒	陈映寒	专业负责人 Principal Designer	陈映寒	陈映寒		分项名称 Sub-Project Name	交通工程	项目编号 Project No.	20250985		
审核 Reviewed	田丽君	田丽君	交通工程设计说明							建设单位 Client	汕头市潮南区陇海镇人民政府	分项编号 Sub-Project No.	02	版本号 Edition No.	A
复核 Checked	吴嘉滨	吴嘉滨								项目名称 Project Title	陇海社区道路升级改造工程	比例 Scale		设计阶段 Project Phase	施工图设计



保	观
环	景
控	气
自	电
交通工程	给排水
道	桥
路	
体	
总	
签	
会	


2.8 施工注意事项

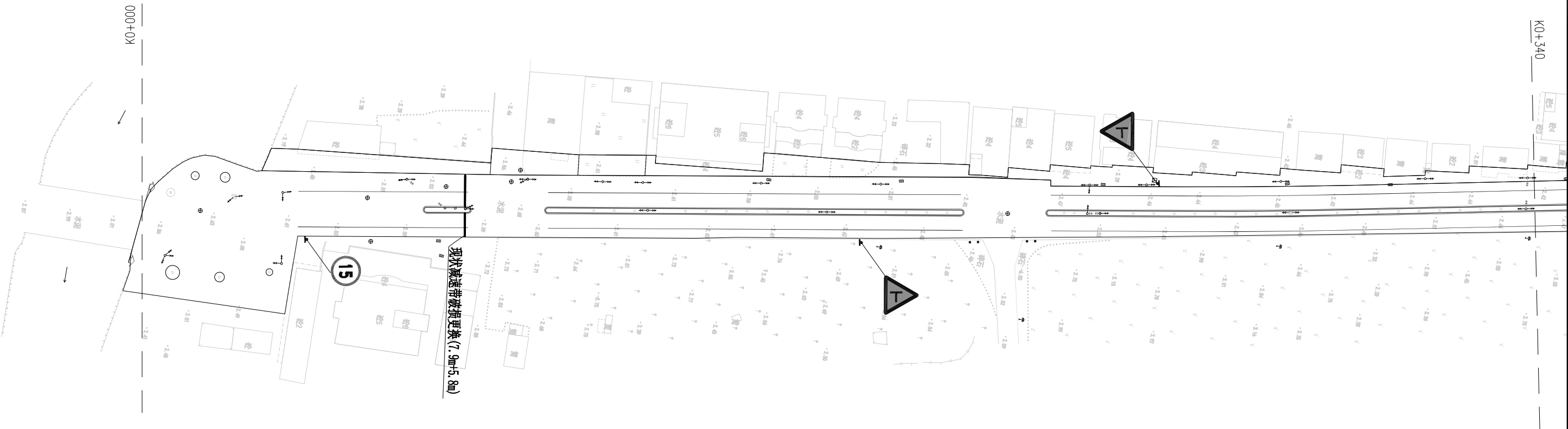
- 1、道路沿线的标志牌的安装位置可根据实地情况在监理工程师的指导下进行适当调整。
- 2、施工方在划线前，必须先放样并打好水线，方可进行喷涂作业。
- 3、施划标线时，注意使施工区域的标线与原路面标线的顺接。
- 4、其它未尽事宜，敬请参照《道路交通标志和标线》，亦可根据道路实际情况参照地方有关规定与建设部门协商确定。
- 6、道路施工完成后，应对现状标志标志版面下边缘至路面的净空进行复测，不满足要求的标志应拆除新建。

江苏省工程勘察设计出图专用章

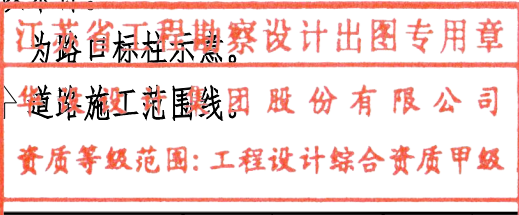
华设设计集团股份有限公司

资质等级范围: 工程设计综合资质甲级

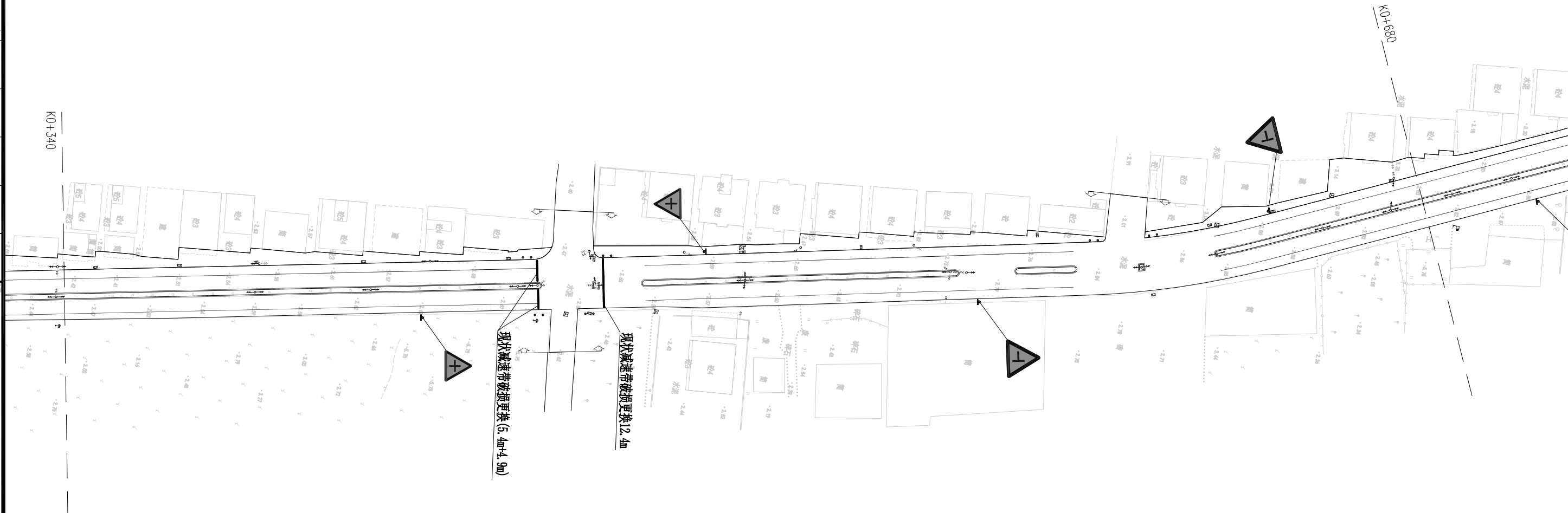
批 准 Ratified			设 计 Designer	陈映寒	陈映寒	项目负责人 Project manager	涂汝佳	涂汝佳	 <b>华设设计集团股份有限公司</b> China Design Group Co.,Ltd	资质证书编号: A1320203542 有效期至: 2028年12月22日	分项目名称 Sub-Project Title	交通工程	项目编号 Project No.	202500985	
审 定 Approved	薛爱华	薛爱华	绘 图 Drawing	陈映寒	陈映寒	专业负责人 Principal Designer	陈映寒	陈映寒		分项编号 Sub-Project No.	02	版本号 Edition No.	A		
审 核 Reviewed	田丽君	田丽君	交通工程设计说明							建设单位 Client	汕头市潮南区胪岗镇人民政府		比 例 Scale	设计阶段 Project Phase	施工图设计
复 核 Checked	吴嘉滨	吴嘉滨								项目名称 Project Title	胪溪社区道路升级改造		日 期 Date	2025.10	图 号 Drawing No.



- 注:
- 1、本图比例1:1000。
  - 2、本图尺寸以米计。
  - 3、• • • 为路口目标柱示。
  - 4、↑ ↑ 为道路施工范围线。




批准 Ratified		设计 Designer	陈映寒	项目负责人 Project manager	涂汝佳	建设单位 Client	汕头市湘南区鲘岗镇人民政府	分项编号 Sub-Project No.	02	版本号 Edition No.	A
审定 Approved	薛爱华	绘图 Drawing	陈映寒	专业负责人 Principal Designer	陈映寒	项目名称 Project Title	鲘溪社区道路升级改造工程	日期 Date	2025.10	图号 Drawing No.	S-JT-02
审核 Reviewed	田丽君	交安设施平面布置图					设计阶段 Project Phase	施工图设计			
复核 Checked	吴嘉滨						设计阶段 Project Phase	施工图设计			



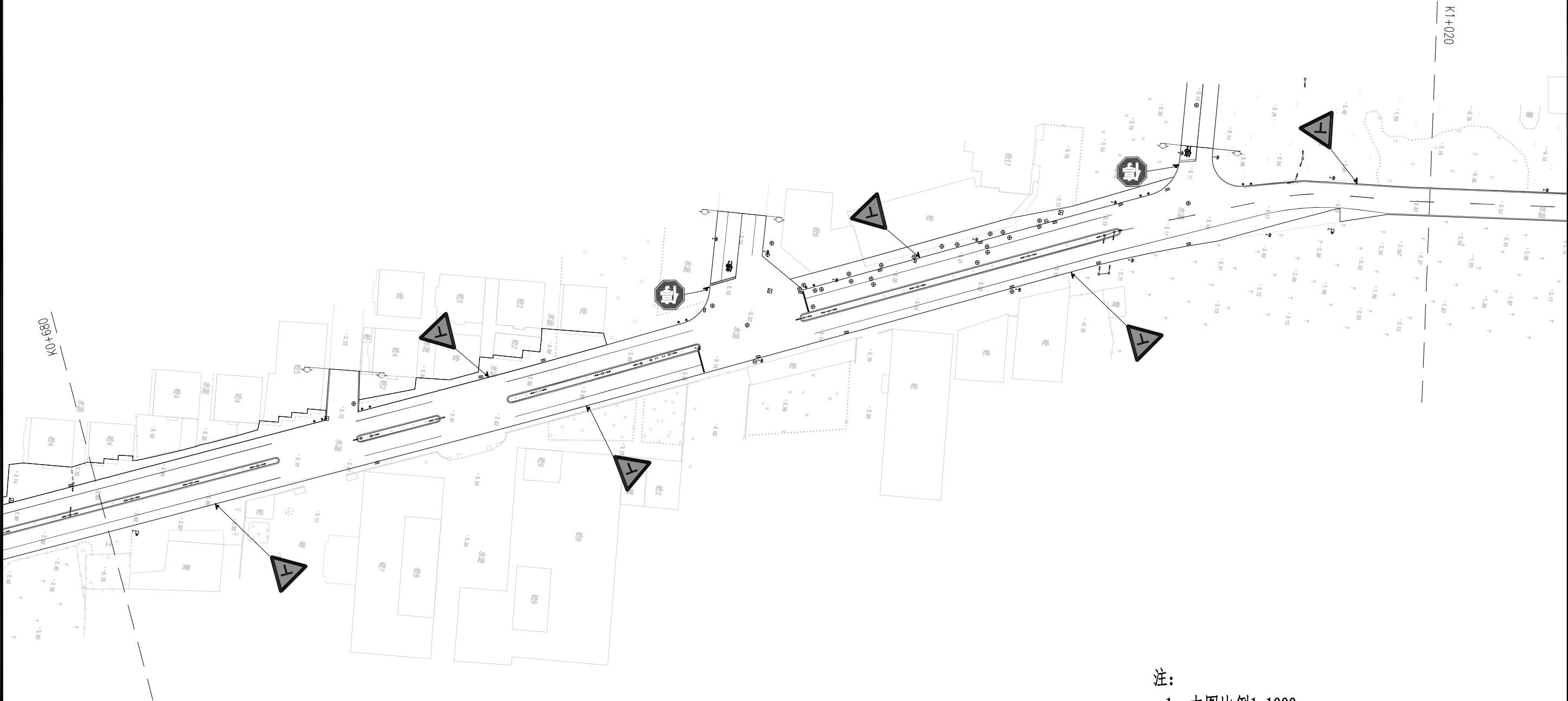
- 注：
- 1、本图比例1:1000。
  - 2、本图尺寸以米计。
  - 3、••• 为路口目标柱示意。
  - 4、↑↑ 道路施工范围线。

江苏省工程勘察设计院有限公司  
为路口目标柱示意。  
道路施工范围线。

资质证书编号: A132092618 有效期至: 2028年12月22日

批准 Ratified			设计 Designer	陈映寒	陈映寒	项目负责人 Project manager	涂汝佳	涂汝佳	 华设设计集团股份有限公司 China Design Group Co.,Ltd	资质证书编号: A132023518 有效期至: 2028年10月22日		项目编码 Sub-Project Title	交通工程	项目编号 Project No.	202500985	
审定 Approved	薛爱华	薛爱华	绘图 Drawing	陈映寒	陈映寒	专业负责人 Principal Designer	陈映寒	陈映寒		分项编号 Sub-Project No.	02	版本号 Edition No.	A			
审核 Reviewed	田丽君	田丽君	交安设施平面布置图							建设单位 Client	汕头市潮南区胪岗镇人民政府		比例 Scale	设计阶段 Project Phase	施工图设计	
复核 Checked	吴嘉滨	吴嘉滨								项目名称 Project Title	胪溪社区道路升级改造		日期 Date	2025.10	图号 Drawing No.	S-JT-02




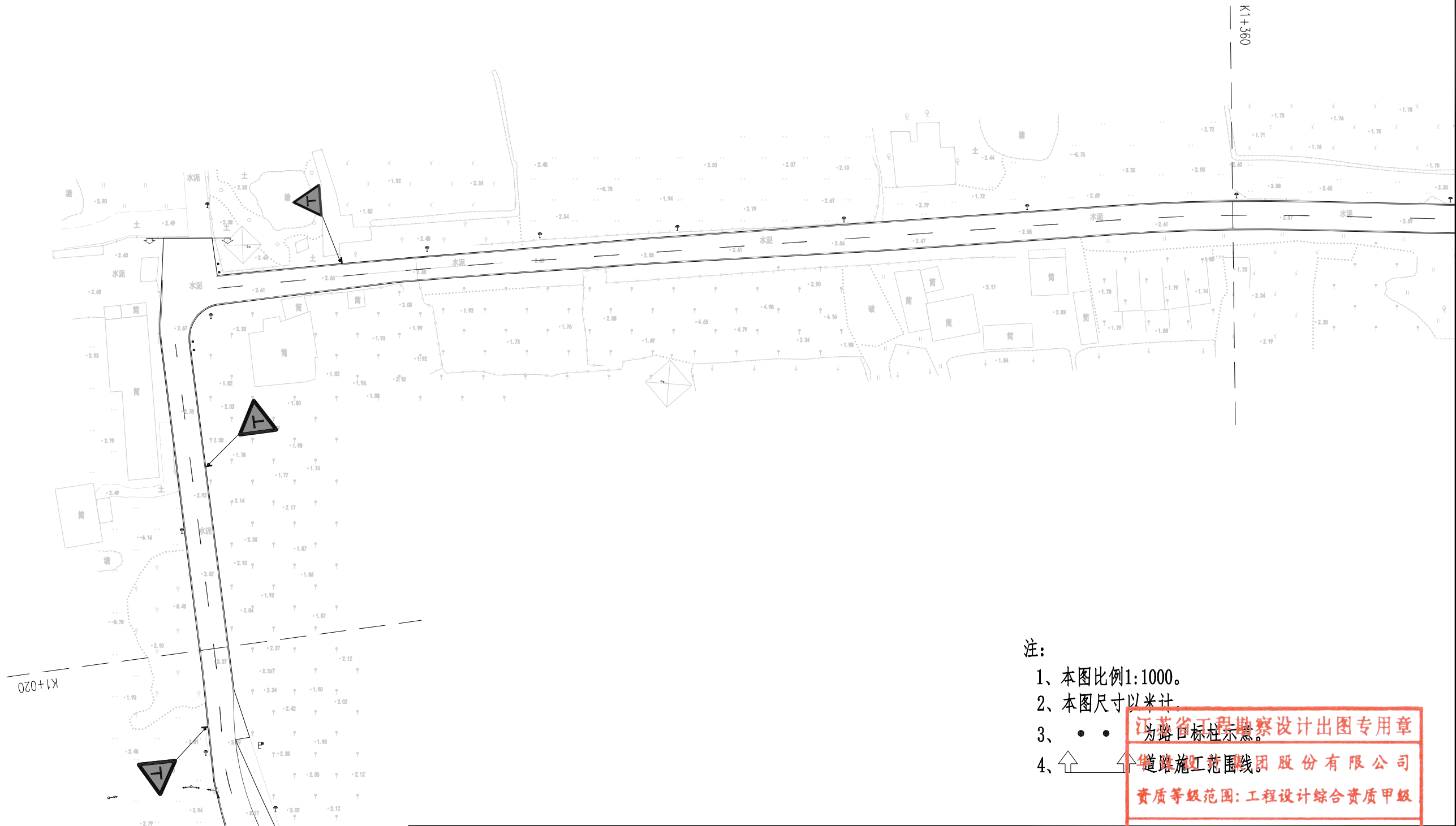
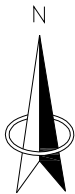


- 注：
- 1、本图比例1:1000。
  - 2、本图尺寸以米计。
  - 3、• • • 为路口目标柱示点。
  - 4、↑ ↑ 为道路施工范围线。

江苏省工程勘察设计出图专用章  
华设设计集团股份有限公司  
资质等级范围：工程设计综合资质甲级


资质证书编号：A132092618 有效期至：2028年12月22日

批准 Ratified		设计 Designer	陈映寒	陈映寒	项目负责人 Project manager	涂汝佳	涂汝佳	 <b>华设设计集团股份有限公司</b> China Design Group Co., Ltd	建设单位 Client	汕头市潮南区胪岗镇人民政府	分项编号 Sub-Project No.	02	版本号 Editin No.	A	
审定 Approved	薛爱华	绘图 Drawing	陈映寒	陈映寒	专业负责人 Principal Designer	陈映寒	陈映寒		项目名称 Project Title	胪溪社区道路升级改造工程	日期 Date	2025.10	设计阶段 Project Phase	施工图设计	
审核 Reviewed	田丽君	交安设施平面布置图									比例 Scale		图号 Drawing No.	S-JT-02	
复核 Checked	吴嘉滨										日期 Date	2025.10	图号 Drawing No.	S-JT-02	

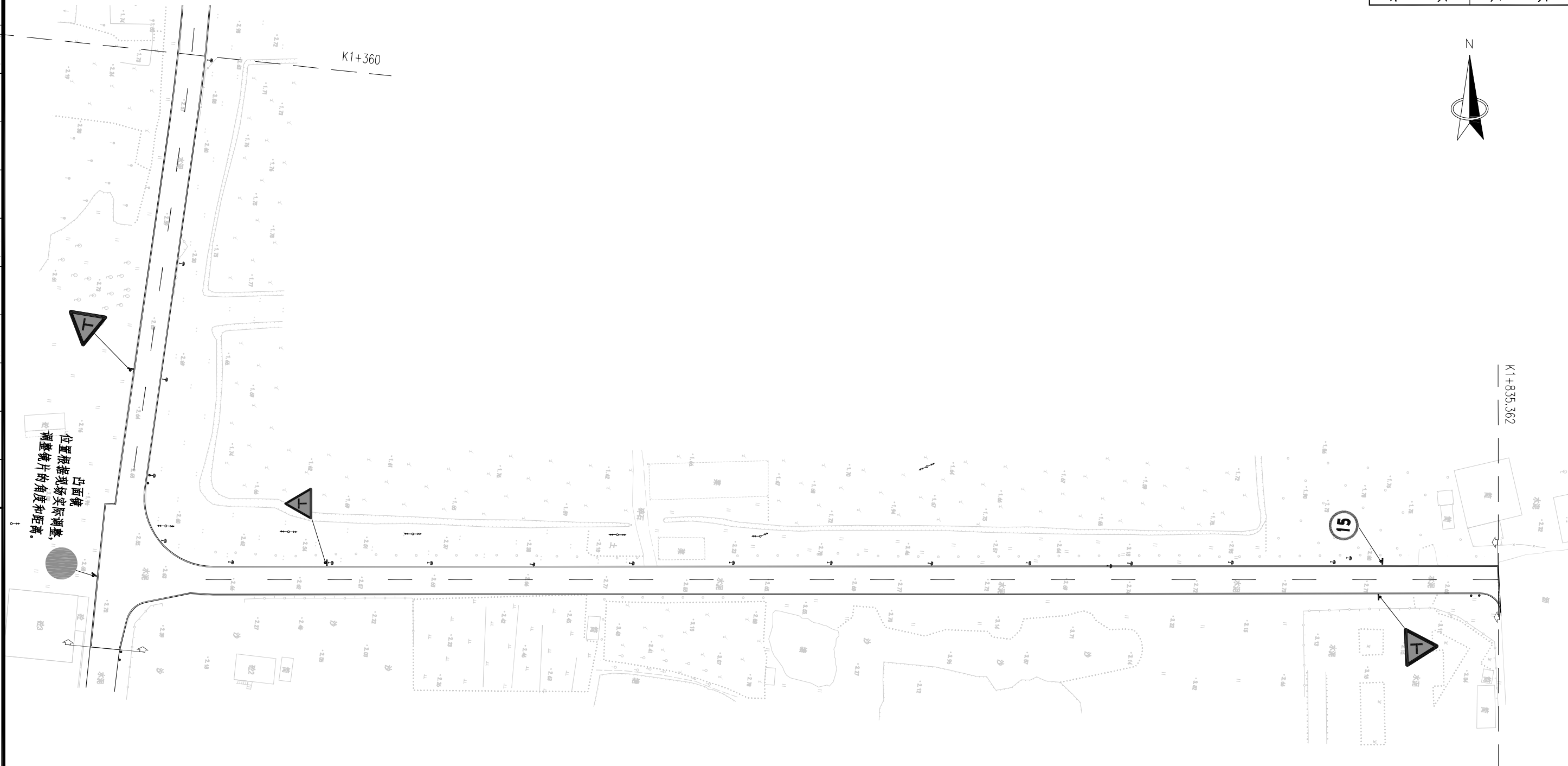
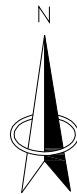


- 注:
- 1、本图比例1:1000。
  - 2、本图尺寸以米计。
  - 3、• • • 为路口目标柱示意。
  - 4、↑ ↑ 为道路施工范围线。

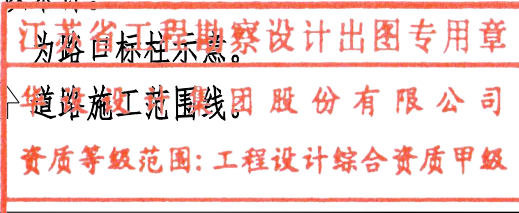
江苏省工程勘察设计出图专用章  
华设设计集团股份有限公司  
资质等级范围: 工程设计综合资质甲级  
资质证书编号: A132092618 有效期至: 2028年12月22日

批 准 Raified		设 计 Designer	陈映寒	陈映寒	项目负责人 Project manager	涂汝佳	涂汝佳	 <b>华设设计集团股份有限公司</b> China Design Group Co.,Ltd	建设单位 Client	汕头市潮南区胪岗镇人民政府	分项编号 Sub-Project No.	02	版本号 Edition No.	A
审 定 Approved	薛爱华	薛爱华	陈映寒	陈映寒	专业负责人 Principal Designer	陈映寒	陈映寒		项目名称 Project Title	胪溪社区道路升级改造工程	日期 Date	2025.10	图 号 Drawing No.	S-JT-02
审 核 Reviewed	田丽君	田丽君												
复 核 Checked	吴嘉滨	吴嘉滨												


交安设施平面布置图



- 注：
- 1、本图比例1:1000。
  - 2、本图尺寸以米计。
  - 3、• • • 为路口目标柱示意。
  - 4、↑ ↑ 为道路施工范围线。

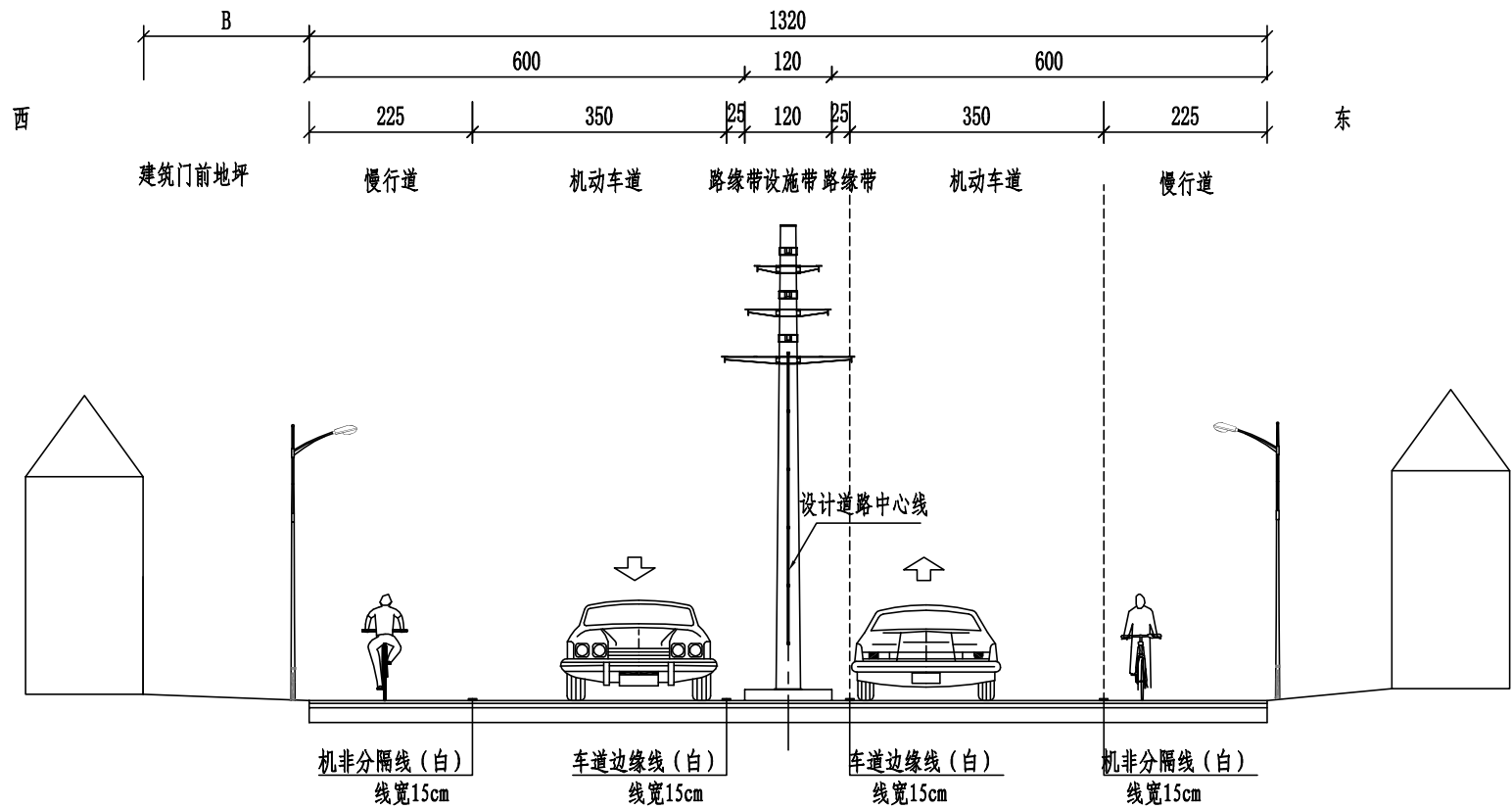


保	环	自	交	道	路	会
观	境	电	通	桥	体	话
			工程			
			给			
			排			
			水			

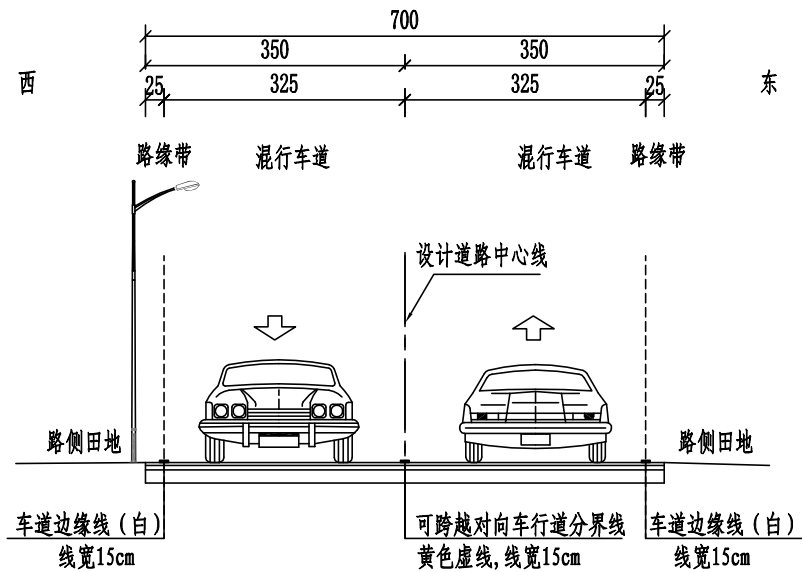
批 准 Raified		设 计 Designer	陈映寒	陈映寒	项目负责人 Project manager	涂汝佳	涂汝佳	 华设设计集团股份有限公司 China Design Group Co., Ltd	建设单位 Client	汕头市潮南区胪岗镇人民政府	分项编号 Sub-Project No.	02	版本号 Mitim No.	A
审 定 Approved	薛爱华	薛爱华	陈映寒	陈映寒	专业负责人 Principal Designer	陈映寒	陈映寒		项目名称 Project Title	胪溪社区道路升级改造工程	日期 Date	2025.10	图 号 Drawing No.	S-JT-02
审 核 Reviewed	田丽君	田丽君												
复 核 Checked	吴嘉滨	吴嘉滨												

交安设施平面布置图





标准段标线布置横断面图(一)  
起点——K0+960



标准段标线布置横断面图(二)  
K0+960——终点

注：  
1、本图单位以厘米计。  
2、图中路灯、建筑为示意。

江苏省工程勘察设计出图专用章  
华设设计集团股份有限公司  
资质等级范围: 工程设计综合资质甲级

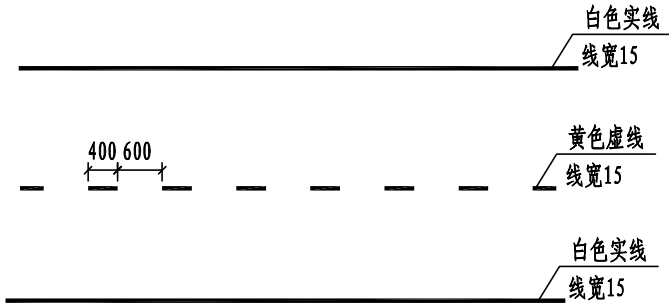
批 准 Ratified	薛爱华	薛爱华	设 计 Designer	陈映寒	陈映寒	项目负责人 Project manager	涂汝佳	涂汝佳	华设设计集团股份有限公司 China Design Group Co., Ltd	资质证书编号: A132092842 有效期至: 2028年12月22日	分项名称 Sub-Project Name	交通工程	项目编号 Project No.	202500985
审 定 Approved	薛爱华	薛爱华	绘 图 Drawing	陈映寒	陈映寒	专业负责人 Principal Designer	陈映寒	陈映寒			分项目编号 Sub-Project No.	02	版本号 Edition No.	A
审 核 Reviewed	田丽君	田丽君	标准段标线布置横断面图						建设单位 Client	汕头市潮南区胪岗镇人民政府	比 例 Scale		设计阶段 Project Phase	施工图设计
复 核 Checked	吴嘉滨	吴嘉滨							项目名称 Project Title	胪溪社区道路升级改造	日 期 Date	2025.10	图 号 Drawing No.	S-JT-03

车道分界线

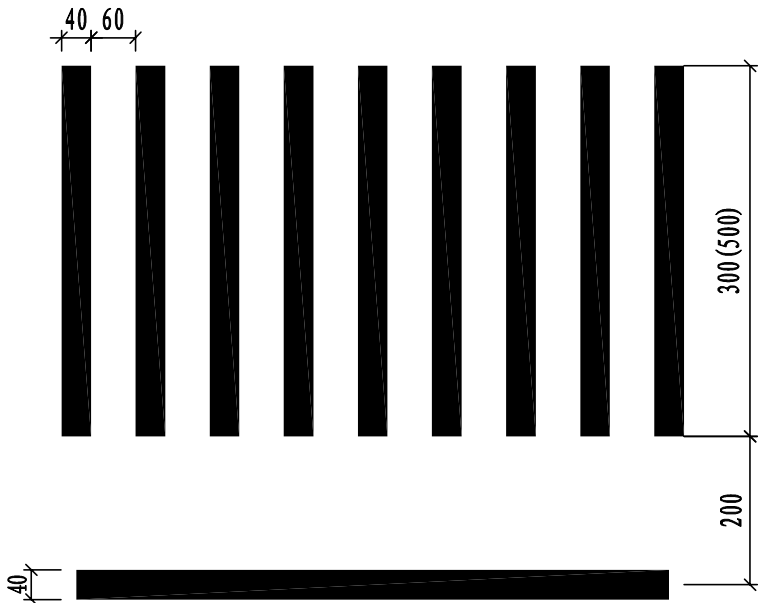
机非分隔线

对向车道分界线（黄）

车道边缘线（白）

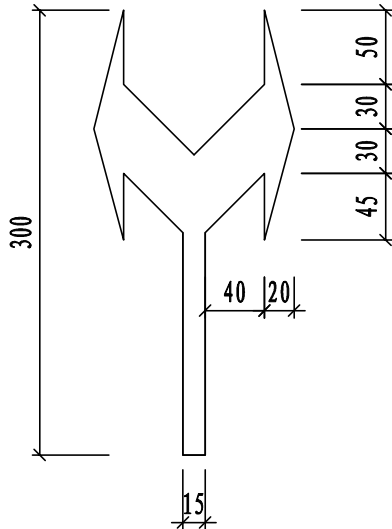
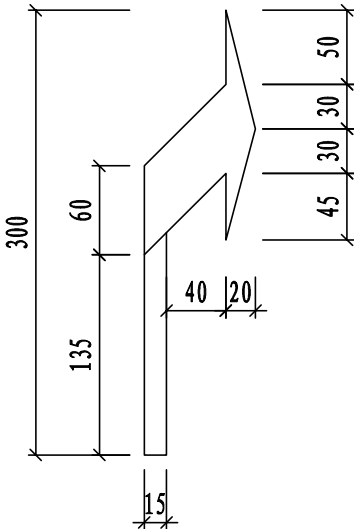
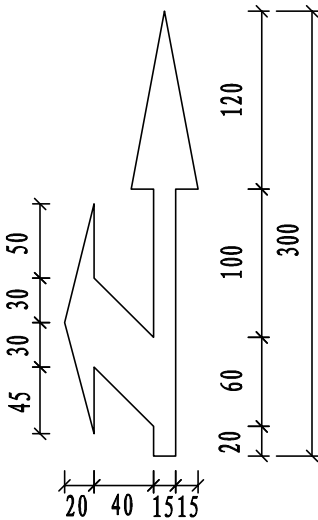
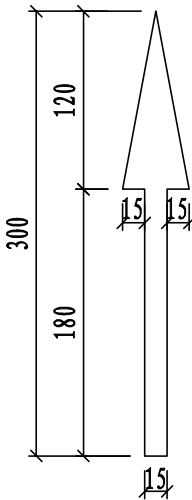


人行横道线及停止线大样图




导向箭头大样

设计速度≤40km/h

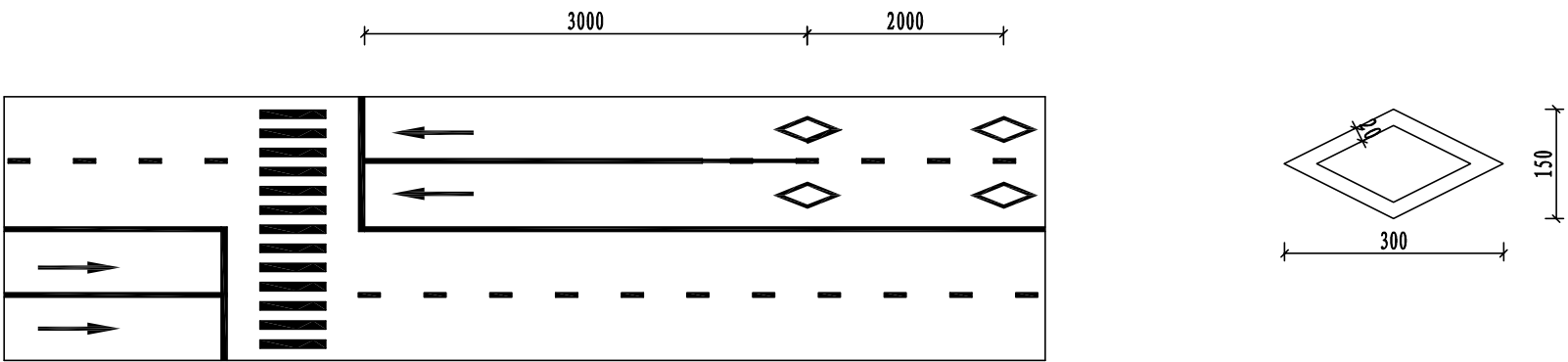


江苏省工程勘察设计出图专用章  
华设设计集团股份有限公司  
资质等级范围：全国设计等级甲级

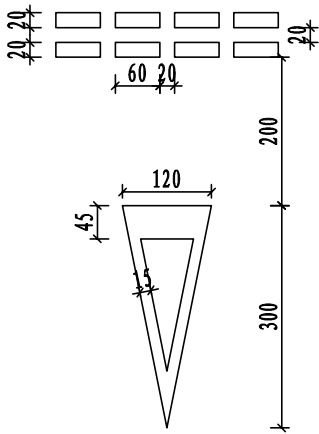
资质证书编号：A132093548 有效期至：2028年12月22日

批 准 Ratified			设 计 Designer	陈映寒	陈映寒	项目负责人 Project manager	涂汝佳	涂汝佳	 <b>华设设计集团股份有限公司</b> China Design Group Co.,Ltd	分项名称 Sub-Project Name	交通工程	项目编号 Project No.	202500985	
审 定 Approved	薛爱华	薛爱华	绘 图 Drawing	陈映寒	陈映寒	专业负责人 Principal Designer	陈映寒	陈映寒		分项编号 Sub-Project No.	02	版本号 Edition No.	A	
审 核 Reviewed	田丽君	田丽君	标线大样图							比 例 Scale		设计阶段 Project Phase	施工图设计	
复 核 Checked	吴嘉滨	吴嘉滨								日 期 Date	2025.10	图 号 Drawing No.	S-JT-04	
						建设单位 Client	汕头市潮南区胪岗镇人民政府							
						项目名称 Project Title	胪溪社区道路升级改造工程							

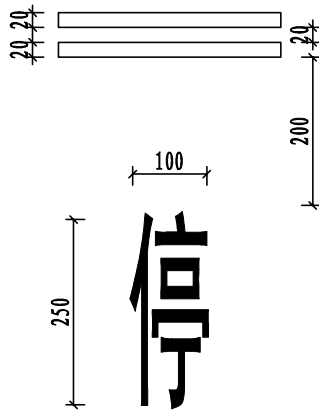
人行道预告标线(白色)




减速让行标线



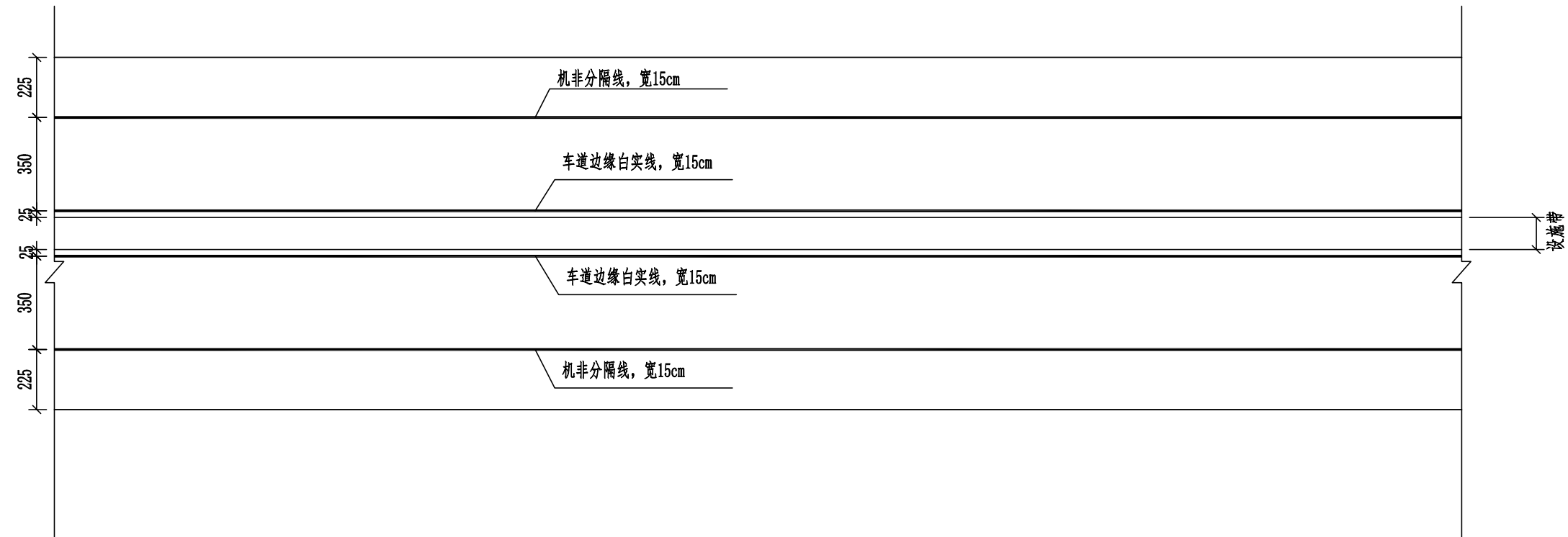
停车让行标线



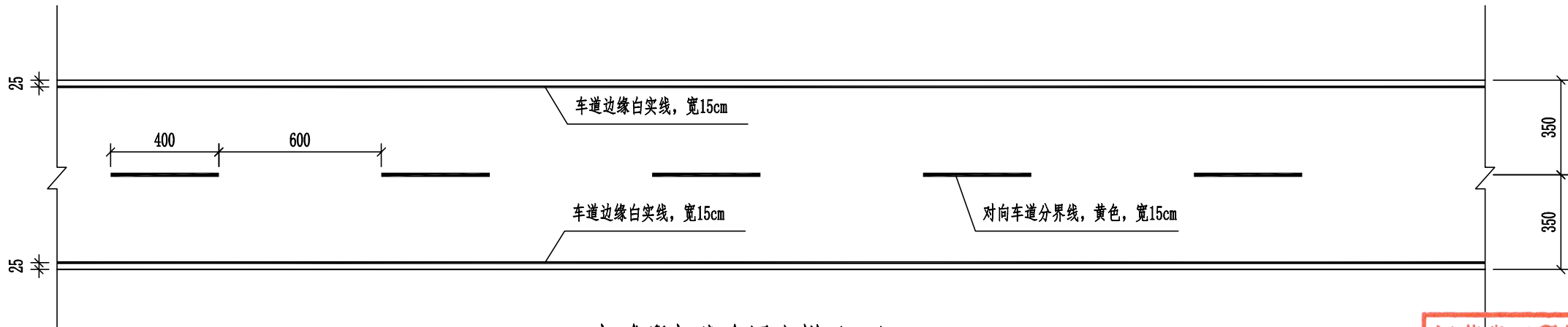
注：江苏省工程勘察设计出图专用章  
1. 本图尺寸以cm计  
华设设计集团股份有限公司  
资质等级范围：工程设计综合资质甲级

批 准 Ratified			设 计 Designer	陈映寒	陈映寒	项目负责人 Project manager	涂汝佳	涂汝佳	 <div>资质证书编号: A132092848 有效期至: 2028年12月22日</div> <div>华设设计集团股份有限公司</div> <div>China Design Group Co., Ltd</div>	分项名称 Sub-Project Name	交通工程	项目编号 Project No.	202500985		
审 定 Approved	薛爱华	薛爱华	绘 图 Drawing	陈映寒	陈映寒	专业负责人 Principal Designer	陈映寒	陈映寒		分项编号 Sub-Project No.	02	版本号 Edition No.	A		
审 核 Reviewed	田丽君	田丽君	标线大样图							比 例 Scale		设计阶段 Project Phase	施工图设计		
复 核 Checked	吴嘉滨	吴嘉滨								日 期 Date	2025.10	图 号 Drawing No.	S-JT-04		
			建设单位 Client	汕头市潮南区胪岗镇人民政府											
			项目名称 Project Title	胪溪社区道路升级改造工程											






标准段标线布置大样（一）



标准段标线布置大样（二）

江苏省工程勘察设计出图专用章  
注:设计设计集团股份有限公司  
1. 本图尺寸以cm计  
资质证书编号: A132092842 有效期至: 2028年12月22日

批 准 Ratified			设 计 Designer	陈映寒	陈映寒	项目负责人 Project manager	涂汝佳	涂汝佳	 华设设计集团股份有限公司 China Design Group Co.,Ltd	资质证书编号: A132092842 有效期至: 2028年12月22日	分项目名称 Sub-Project Name	交通工程	项目编号 Project No.	202500985			
审 定 Approved	薛爱华	薛爱华	绘 图 Drawing	陈映寒	陈映寒	专业负责人 Principal Designer	陈映寒	陈映寒		分项编号 Sub-Project No.	02	版本号 Edition No.	A				
审 核 Reviewed	田丽君	田丽君	标准大样图							建设单位 Client	汕头市潮南区胪岗镇人民政府			比 例 Scale	设计阶段 Project Phase	施工图设计	
复 核 Checked	吴嘉滨	吴嘉滨								项目名称 Project Title	胪溪社区道路升级改造工程			日 期 Date	2025.10	图 号 Drawing No.	S-JT-04

Technical drawing of a stop sign. The sign is an octagon with a double border. The outer border has a thickness of 2 units. The inner border has a thickness of 4 units. The overall width of the sign is 55.4 units. The height of the sign is 35 units. The diagonal length of the sign is 60 units. The sign features the Chinese character '停' (Stop) in the center.

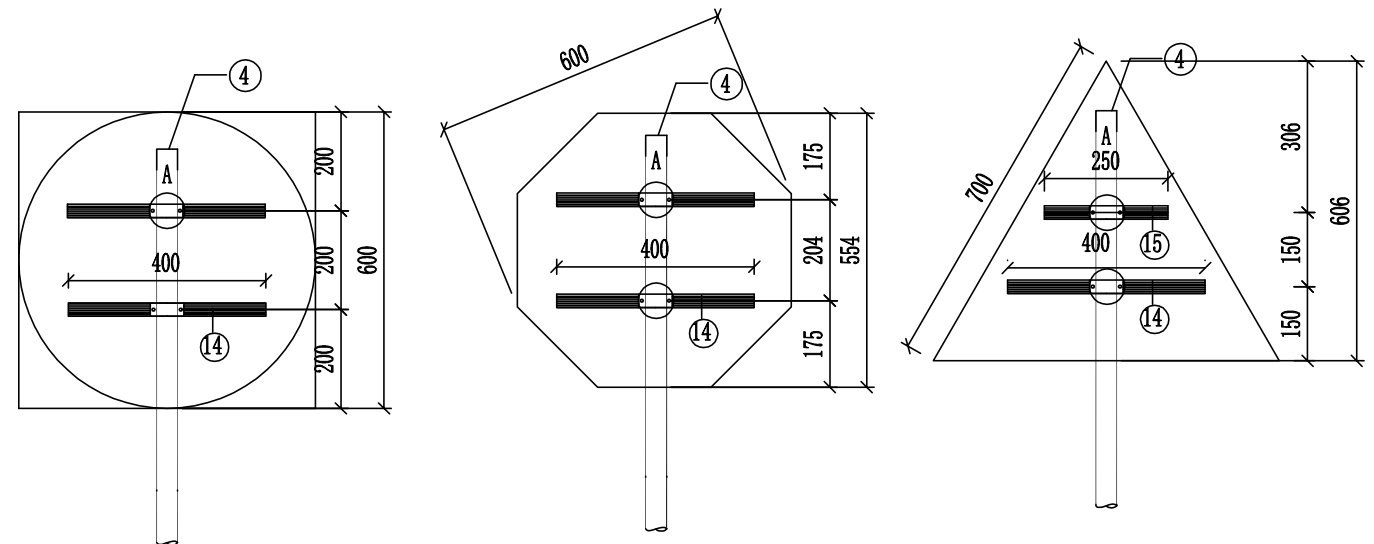
A diagram of a triangular frame. The base is labeled 70. The left side is labeled 5. The top side is labeled 3. A small offset of 0.4 is indicated on the left side near the top vertex.

Technical drawing of a circular ring. The outer diameter is 60, the inner diameter is 60, and the wall thickness is 0.4.

- 1、本图尺寸单位均以厘米计。
- 2、警示标志颜色为：黄底、黑边框、黑图案。
- 3、禁令标志颜色为：白底、红圈、黑图案。
- 4、停车让行标志颜色为：红底、白字。
- 5、人行横道标志颜色为：蓝底、白三角、黑图

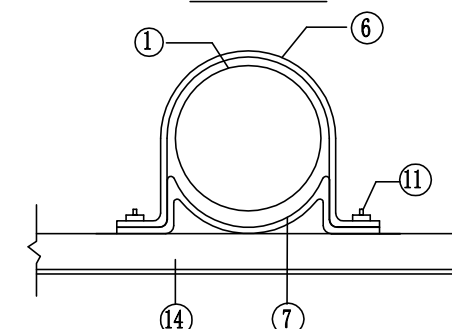
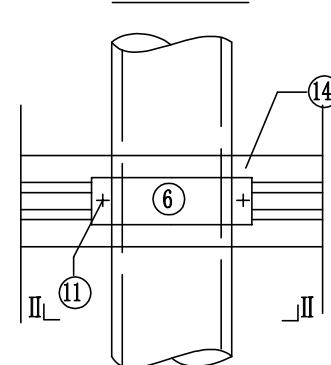
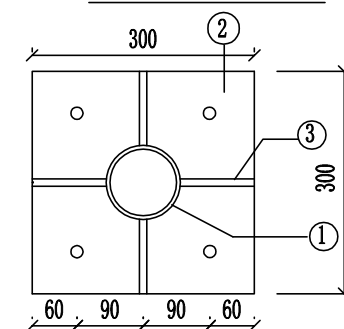
为：红底、白字。  
为：蓝底、白三角、黑图案。

批准 Initiated			设计 Designer	陈映寒	陈映寒	项目负责人 Project manager	涂汝佳	涂汝佳	 <div>资质证书编号: A13200362 有效期至: 2028年04月22日</div> <div>华设设计集团股份有限公司</div> <div>China Design Group Co.,Ltd</div>	分类名称 Road Design	交通工程	项目编号 20250098			
审定 Approved	薛爱华	薛爱华	绘图 Drawing	陈映寒	陈映寒	专业负责人 Principal Designer	陈映寒	陈映寒		分项编号 Sub-Project No.	02	版本号 Edition No.	A		
审核 Reviewed	田丽君	田丽君	标志版面大样图							建设单位 Client	汕头市潮南区胪岗镇人民政府		比例 Scale	设计阶段 Project Phase	施工图设计
复核 Checked	吴嘉滨	吴嘉滨								项目名称 Project Title	胪溪社区道路升级改造工程		日期 Date	2025.10	图号 Drawing No.



A大样

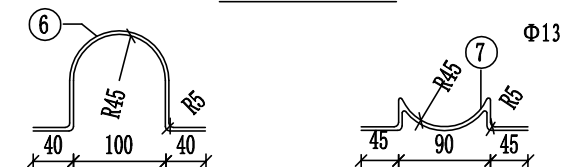
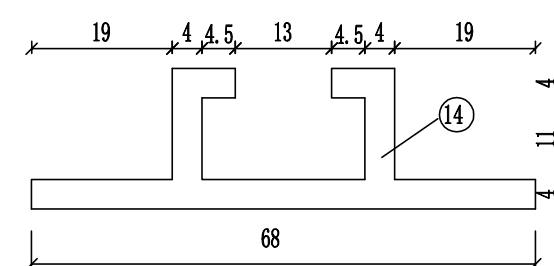
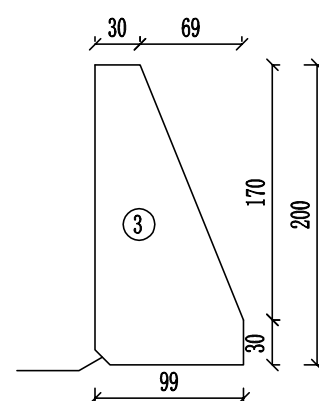
II-II



### 立柱法兰肋板

### 铝合金龙骨截面

## 铝合金抱箍



江苏省工程勘察设计<sup>20</sup>出图专用章<sup>20</sup>  
华设计集团股份有限公<sup>20</sup>司<sup>20</sup>  
资质等级范围:工程设计综合资质甲<sup>20</sup>级<sup>20</sup>

注:

1. 图中尺寸均以毫米为单位。

批准 Initiated			设计 Designer	陈映寒	陈映寒	项目负责人 Project manager	涂汝佳	涂汝佳	 <div>华设设计集团股份有限公司 China Design Group Co.,Ltd</div>	资质证书编号: A130000000 有效期至: 2028年01月22日			
审定 Approved	薛爱华	薛爱华	绘图 Drawing	陈映寒	陈映寒	专业负责人 Principal Designer	陈映寒	陈映寒		分项目名称 Sub-Project Name	交通工程	项目编号 Project No.	2025009800
审核 Reviewed	田丽君	田丽君	标志结构设计图							建设单位 Client	汕头市潮南区胪岗镇人民政府		
复核 Checked	吴嘉滨	吴嘉滨								比例 Scale	1:1		
									项目名称 Project Title	胪溪社区道路升级改造工程施工图设计			
									日期 Date	2025.10		图号 Drawing No.	S-JT-06



保  
环  
境  
自  
然  
条  
件

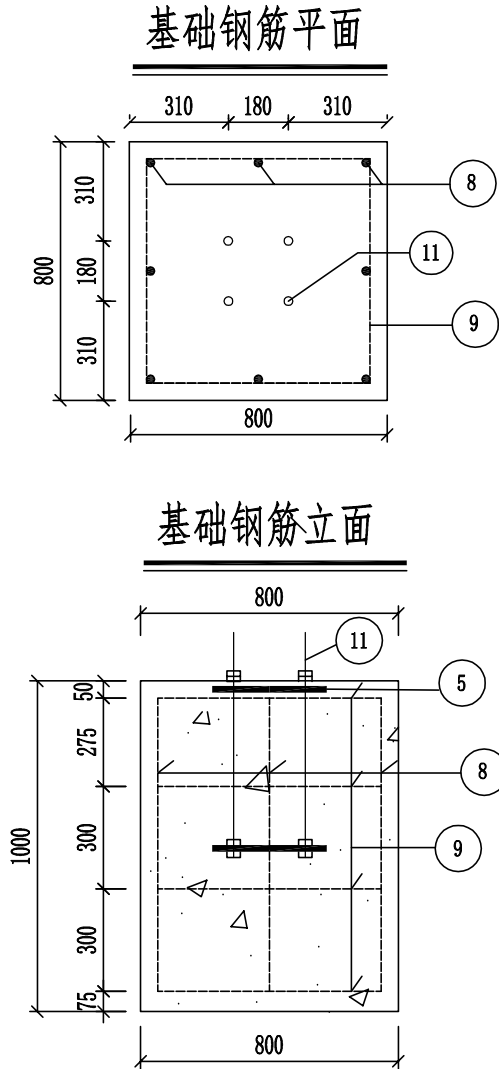
控  
气  
电

交  
通  
工  
程  
给  
排  
水

道  
渠  
桥

路  
总  
体

会



材料数量表

项目类别	材料名称	序号	截面 (mm)	长度 (mm)	数量 (mm)	截面 (mm)	长度 (mm)	数量 (mm)	截面 (mm)	长度 (mm)	数量 (mm)
			直径600圆形/方形标志			边长700三角形标志			直径600八角形标志		
金属钢筋	热轧无缝钢管	1	Φ89X6	3200	1	Φ89X6	3200	1	Φ89X6	3200	1
	钢板	2	300 X 14X300		1	300 X 14X300		1	300 X 14X300		1
		3	99 X10X200		4	99 X10X200		4	99 X10X200		4
		4	Φ89 X 5		1	Φ89 X 5		1	Φ89 X 5		1
		5	300 X 5X300		1	300 X 5X300		1	300 X 5X300		1
	抱箍	6	50 X 5	343.76	2	50 X 5	343.76	2	50 X 5	343.76	2
		7	50 X 5	222.22	2	50 X 5	222.22	2	50 X 5	222.22	2
	钢筋	8	Φ12	960	8	Φ12	960	8	Φ12	960	8
		9	Φ8	1380	4	Φ8	1380	4	Φ8	1380	4
		10	Φ12	340	2	Φ12	340	2	Φ12	340	2
	直角地脚螺栓	11	M20	600	4	M20	600	4	M20	600	4
	方头螺栓	12	M12	35	6	M12	35	6	M12	35	6
	铝合金板LF2	13	Φ620X2/620x2		1	720X2		1	Φ620X2		1
	铝合金龙骨	14		400	2		400	2		400	2
		15								250	1
圬工	C30砼 (m )				0.64			0.64			0.64

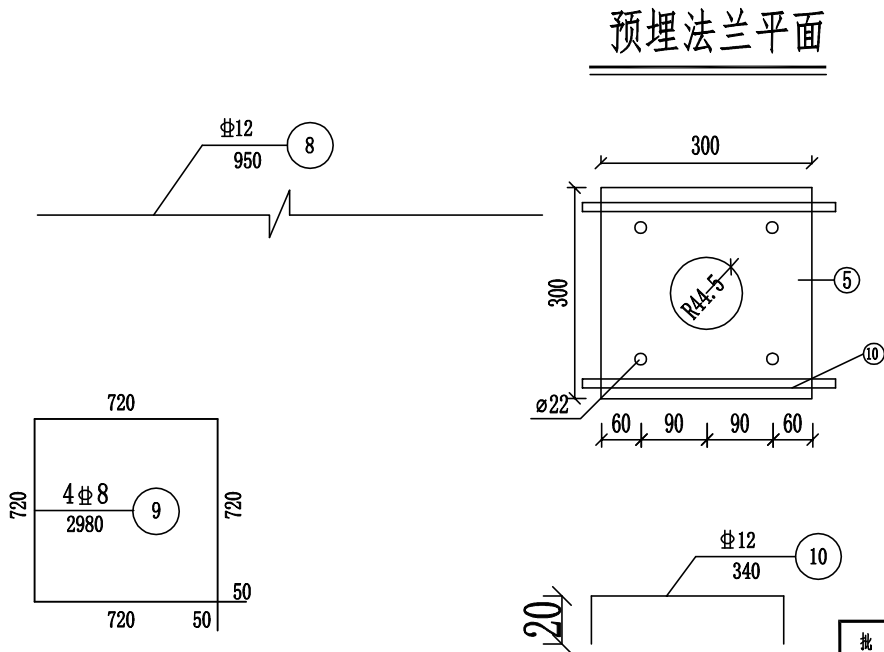
注：


- 图中尺寸均以毫米为单位。
- 标志板与滑动铝槽采用铝合金铆钉连接，板面一侧铆钉应打磨平滑，铆钉间距为100毫米。
- 标志板边缘均应折弯加固，矩形标志牌在其下留Φ8孔以滴雨水。
- 钢板全部采用Q235钢，螺栓表面镀锌350g/m2，钢管钢板等镀锌600g/m2，并进行喷塑处理。
- 焊条采用T42，底座法兰与地脚螺栓为点焊。
- 施工遇有平曲线段，为保证将来安装的标志板面与驾驶员的视线垂直，应对预埋法兰盘参照国际标准进行适当的调整。
- 标志牌的安装及运输符合GB5768-2022及施工技术规范的要求。
- 版面尺寸以及安装方式与该标志相同的交通标志参照该构造图进行施工。合杆的杆件立柱按需加长。

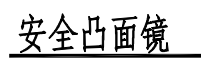
江苏省工程勘察设计出图专用章

华设设计集团股份有限公司

资质等级范围: 工程设计综合资质甲级

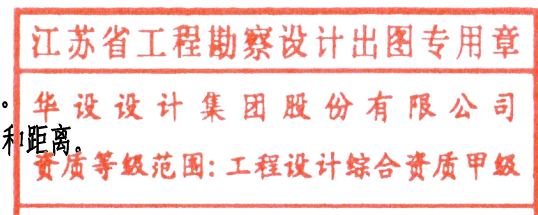


批准 Ratified		设计 Designer	陈映寒	陈映寒	项目负责人 Project manager	涂汝佳	涂汝佳	 <div>华设设计集团股份有限公司 China Design Group Co., Ltd</div>	资质证书编号: A132092542 有效期至: 2028年12月22日		分项名称 Sub-Project Name	交通工程	项目编号 Project No.	202500985	
审定 Approved	薛爱华	绘图 Drawing	陈映寒	陈映寒	专业负责人 Principal Designer	陈映寒	陈映寒		分项编号 Sub-Project No.	02	版本号 Edition No.	A			
审核 Reviewed	田丽君	标志结构设计图							建设单位 Client	汕头市潮南区胪岗镇人民政府			设计阶段 Project Phase	施工图设计	
复核 Checked	吴嘉滨								项目名称 Project Title	胪溪社区道路升级改造			日期 Date	2025.10	图号 Drawing No.

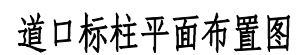
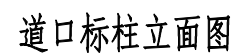


### 一个凸面镜材料数量表

- 1、本图尺寸均以毫米计。
- 2、凸面镜尺寸采用 $\phi 800-1000$ ，镜面为PC材料，镜背为玻璃钢。
- 3、凸面镜位置根据现场实际调整，根据需要，调整镜片的角度和距离。



批准 Baifed		设计 Designer	陈映寒	陈映寒	项目负责人 Project manager	涂汝佳	陈映寒	 <div>资质证书编号: A132020324 有效期至: 2028年09月22日</div> <div>华设设计集团股份有限公司</div> <div>China Design Group Co.,Ltd</div>	分项名称 Sub-Project Name		交通工程	项目编号 Project No.	202500985		
审定 Approved	薛爱华	薛爱华	绘图 Drawing	陈映寒	陈映寒	专业负责人 Principal Designer	陈映寒		分项编号 Sub-Project NO.	02	版本号 Edition No.	A			
审核 Reviewed	田丽君	田丽君	进口标柱大样图						建设单位 Client	汕头市潮南区胪岗镇人民政府			比例 Scale	设计阶段 Project Phase	施工图设计
复核 Checked	吴嘉滨	吴嘉滨							项目名称 Project Title	胪溪社区道路升级改造工程			日期 Date	2025.10	图号 Drawing No.



名称	规格 (mm)	单件重 (kg)
立柱	φ 114x1200x4	13.02
C25砼	0.064m <sup>3</sup>	
反光膜	0.29m <sup>2</sup>	


1. 本图尺寸均以cm计。
2. 本图参照GB5768-2009《道路交通标志和标线》执行。
3. 平交道口标柱采用 $\Phi 114\text{mm}$ 镀锌钢管,管外侧贴红、白相间的IV类反光膜。
4. 道口标柱设置在被交小路口适当位置,以提醒道路使用者。

应当慎重，以免误用。踏使用有。

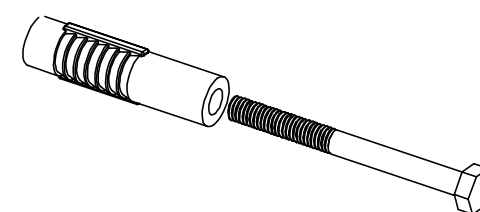
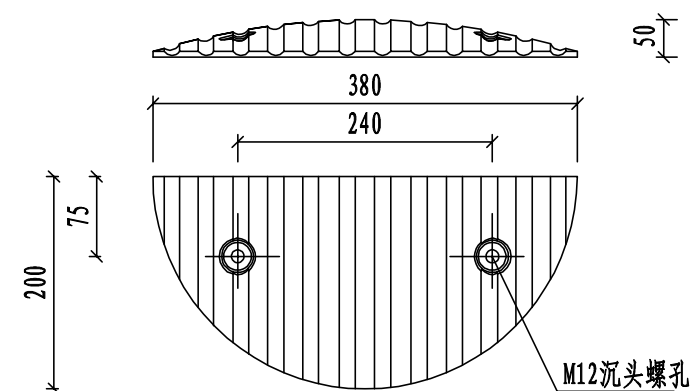
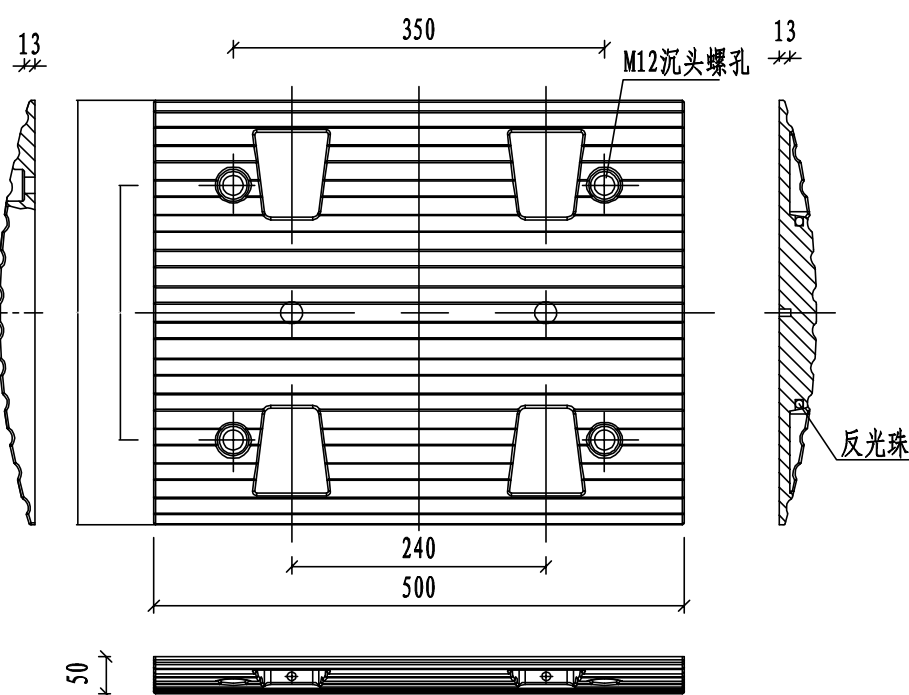
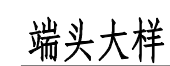
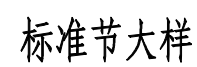
江苏省工程勘察设计出图专用章

华设设计集团股份有限公司

资质等级范围: 工程设计综合资质甲级

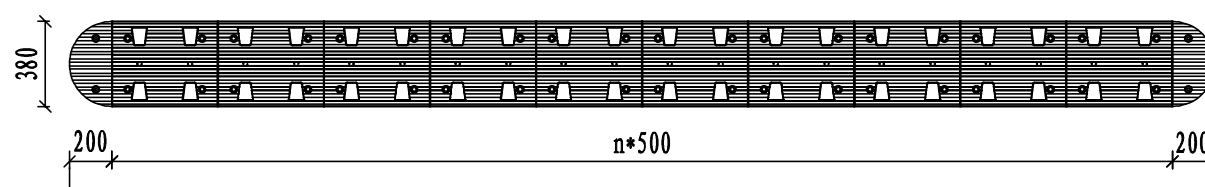
批准 Raified			设计 Designer	陈映寒	陈映寒	项目负责人 Project manager	涂汝佳	李叶	 <div>华设设计集团股份有限公司</div> <div>China Design Group Co.,Ltd</div>	资质证书编号: A131202622, 有效期至: 2028年12月22日					
审定 Approved	薛爱华	薛爱华	绘图 Drawing	陈映寒	陈映寒	专业负责人 Principal Designer	陈映寒	陈映寒		分项名称 Sub-Project Name	交通工程	项目编号 No.	202500985		
审核 Reviewed	田丽君	田丽君	进口标志大样图							建设单位 Client	汕头市潮南区胪岗镇人民政府		比例 Scale	设计阶段 Project Phase	施工图设计
复核 Checked	吴嘉滨	吴嘉滨								项目名称 Project Title		胪溪社区道路升级改造工程		日期 Date	2025.10





橡胶螺栓大样

一道标准橡胶减速带尺寸图




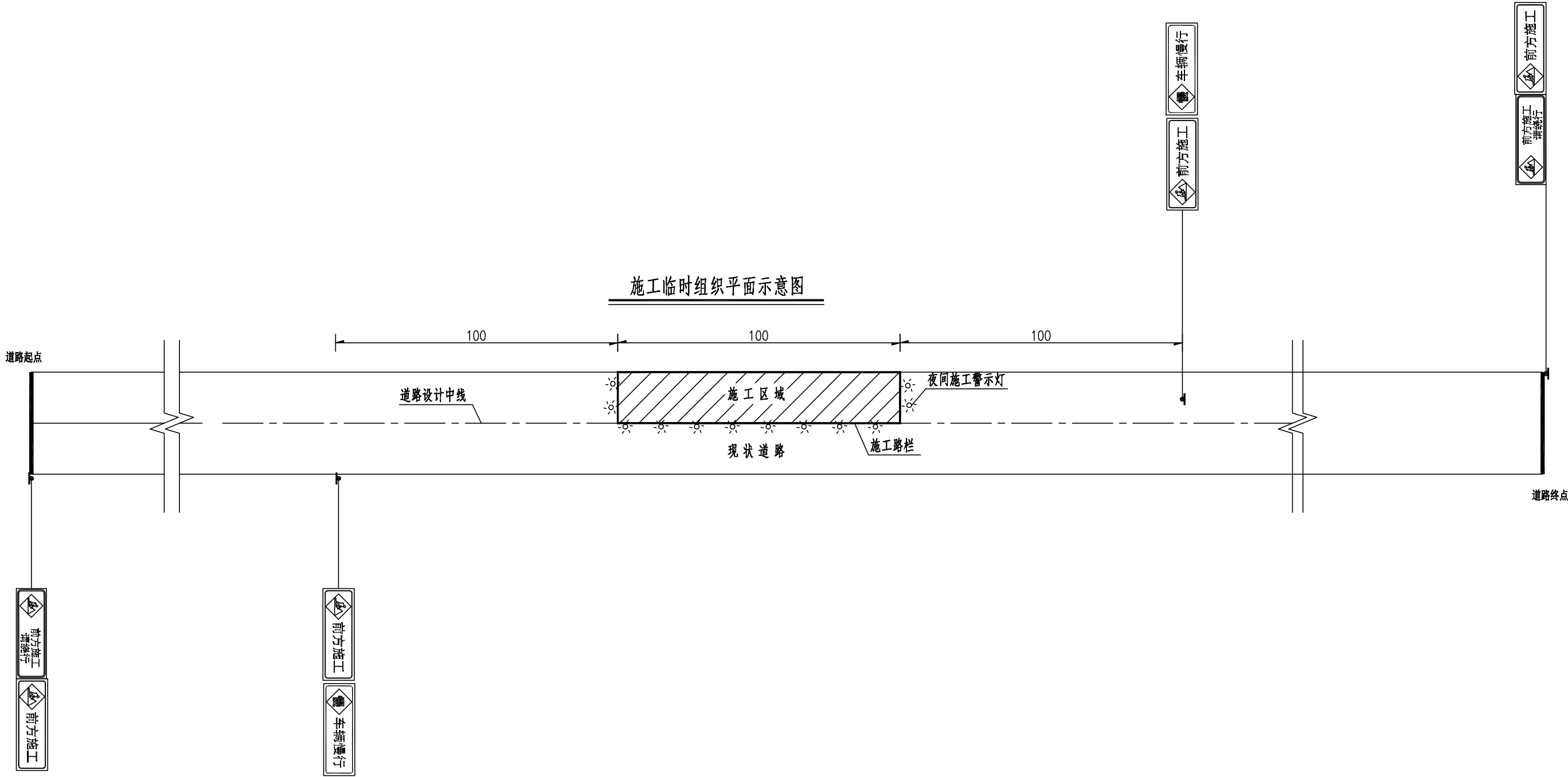
附注:

- 1、本图尺寸单位均以毫米计。
- 2、减速带采用橡胶材质，标准节段规格为38x50x5。
- 3、端节、标准节按黄、黑相间设置，与路面间用螺栓固定。固定零件：~~125x10mm~~钢钉。
- 4、反光珠为Φ10白色透明材质。
- 5、为增加使用寿命，可内加钢板增加韧性，抗压30吨以上。


江苏省工程勘察设计出图专用章  
号: 125x10mm钢钉。  
华设设计集团股份有限公司  
资质等级范围: 工程设计综合资质甲级

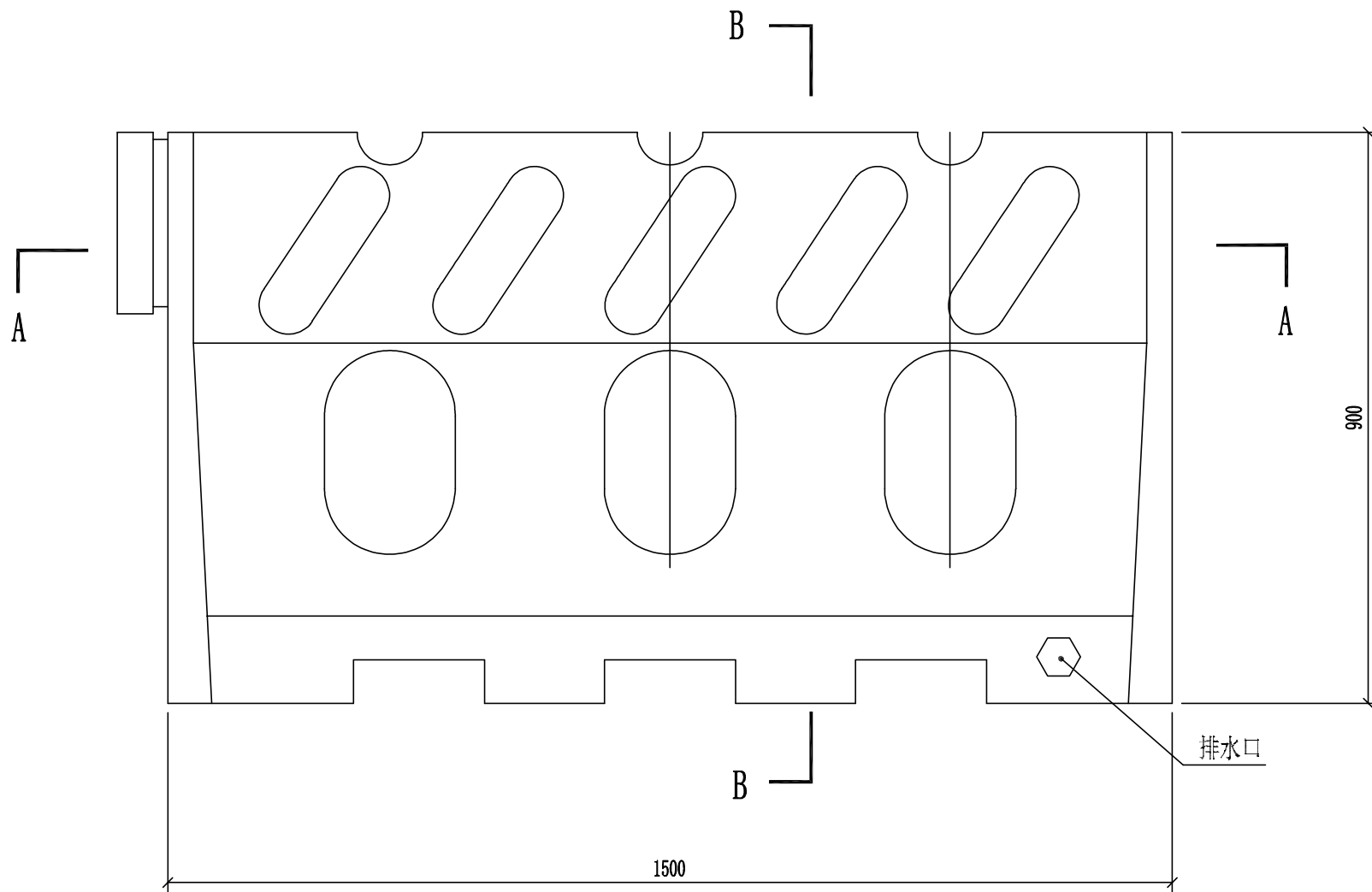
资质证书编号: A132003518 有效期至: 2028年12月22日

批准 Initiated			设计 Designer	陈映寒	陈映寒	项目负责人 Project manager	涂汝佳	涂汝佳	 <div>华设设计集团股份有限公司</div> <div>China Design Group Co.,Ltd</div>	资质证书编号: A132020524 有效期至: 2028年10月22日			
审定 Approved	薛爱华	薛爱华	绘图 Drawing	陈映寒	陈映寒	专业负责人 Principal Designer	陈映寒	陈映寒		分类名称 Sub-Project No.	交通工程	项目编号 Project No.	2025098
审核 Reviewed	田丽君	田丽君	橡胶减速带大样图							分项编号 Sub-Project No.	02	版本号 Edition No.	A
复核 Checked	吴嘉滨	吴嘉滨								建设单位 Client	汕头市潮南区胪岗镇人民政府		
										项目名称 Project Title	胪溪社区道路升级改造工程		
									日期 Date	2025.10	图号 Drawing No.	S-JT-09	

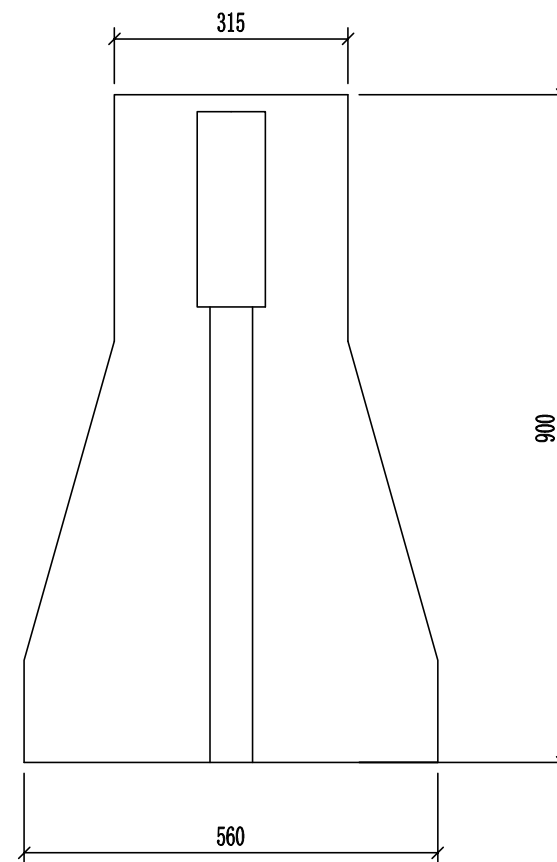


江苏省工程勘察设计出图专用章  
华设设计集团股份有限公司  
资质等级范围: 工程设计综合资质甲级

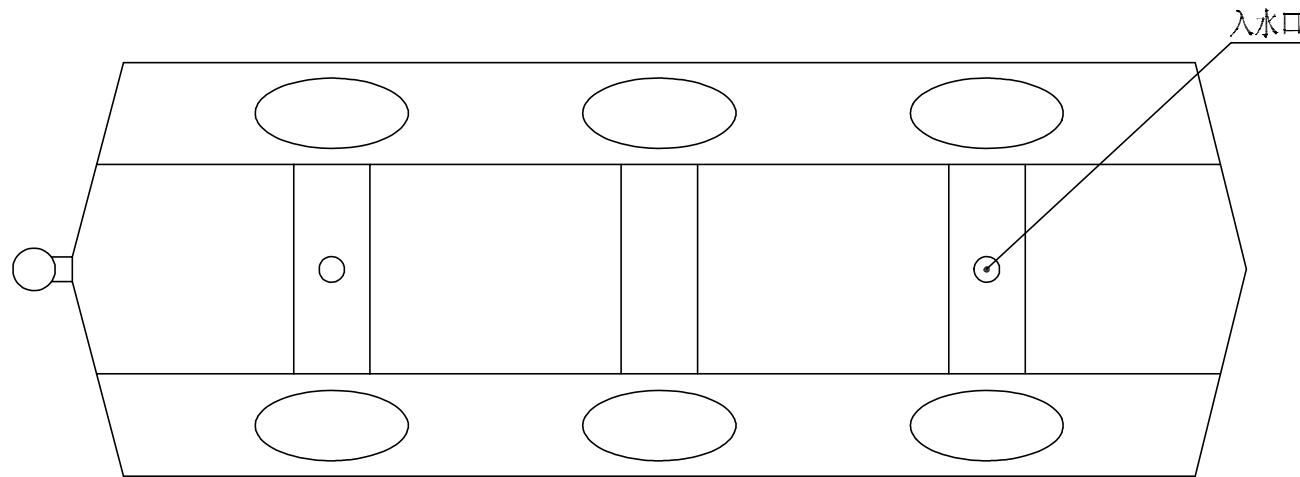
批准 Ratified			设计 Designer	陈映寒	陈映寒	项目负责人 Project manager	涂汝佳	涂汝佳	 华设设计集团股份有限公司 China Design Group Co., Ltd.	资质证书编号: A132022018 有效期至: 2028年12月22日	分项名称 Sub-Project Name	交通工程	项目编号 Project No.	202500985
审定 Approved	薛爱华	薛爱华	绘图 Drawing	陈映寒	陈映寒	专业负责人 Principal Designer	陈映寒	陈映寒		分项编号 Sub-Project No.	02	版本号 Edition No.	A	
审核 Reviewed	田丽君	田丽君	施工期间交通疏解平面图							比 例 Scale		设计阶段 Project Phase	施工图设计	
复核 Checked	吴嘉滨	吴嘉滨								日期 Date	2025.10	图 号 Drawing No.	S-JT-10	



水马围挡示意图



B-B



A-A

- 注:
- 1、本图尺寸单位为毫米。
  - 2、本水马路障用作临时安全防护设施。

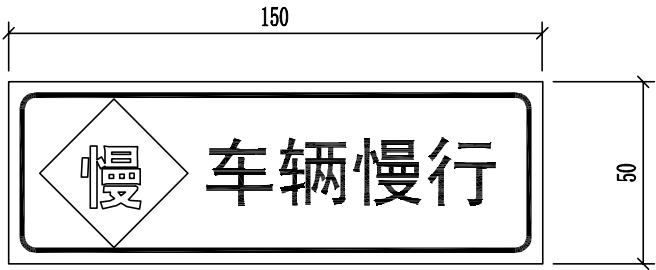
江苏省工程勘察设计出图专用章  
华设设计集团股份有限公司  
资质等级范围: 工程设计综合资质甲级

批 准 Ratified	薛爱华	薛爱华	设 计 Designer	陈映寒	陈映寒	项目负责人 Project manager	涂汝佳	涂汝佳	华设设计集团股份有限公司 China Design Group Co., Ltd	资质证书编号: A132092848 有效期至: 2028年12月22日	分项目编号 Sub-Project No.	02	版本号 Edition No.	A
审 定 Approved	薛爱华	薛爱华	绘 图 Drawing	陈映寒	陈映寒	专业负责人 Principal Designer	陈映寒	陈映寒	建设单位 Client	汕头市潮南区胪岗镇人民政府	比 例 Scale		设计阶段 Project Phase	施工图设计
审 核 Reviewed	田丽君	田丽君	水马围挡示意图						项目名称 Project Title	胪溪社区道路升级改造工程	日 期 Date	2025.10	图 号 Drawing No.	S-JT-11
复 核 Checked	吴嘉滨	吴嘉滨												

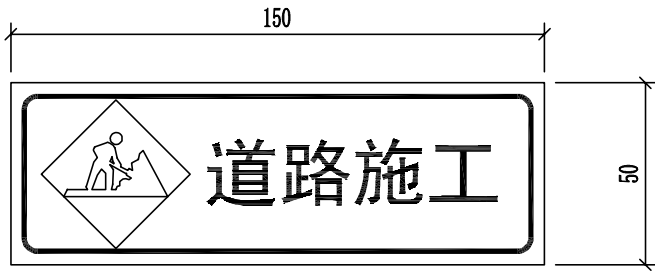




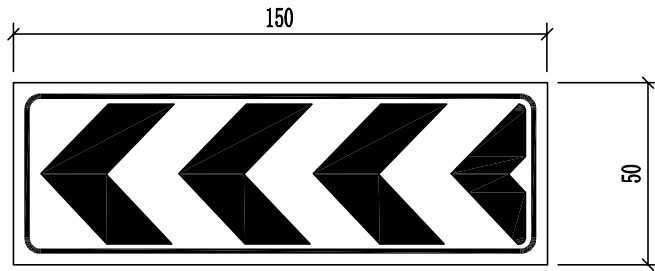
施工区标志牌



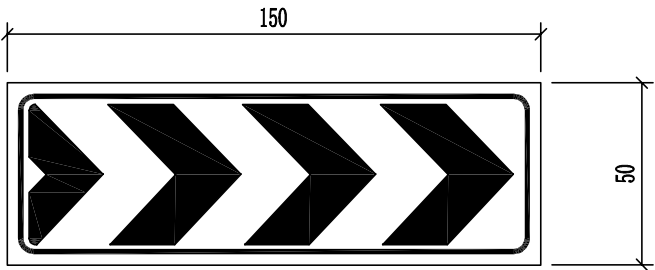
施工区标志牌



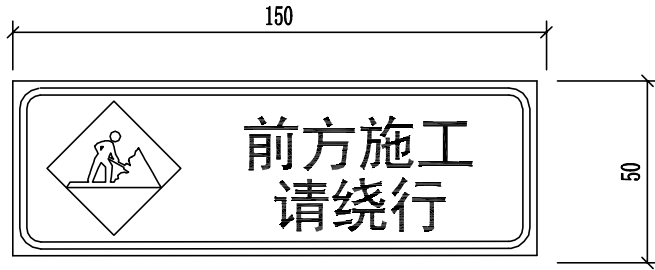
施工区标志牌



施工区标志牌



施工区标志牌



施工区标志牌



施工区标志牌

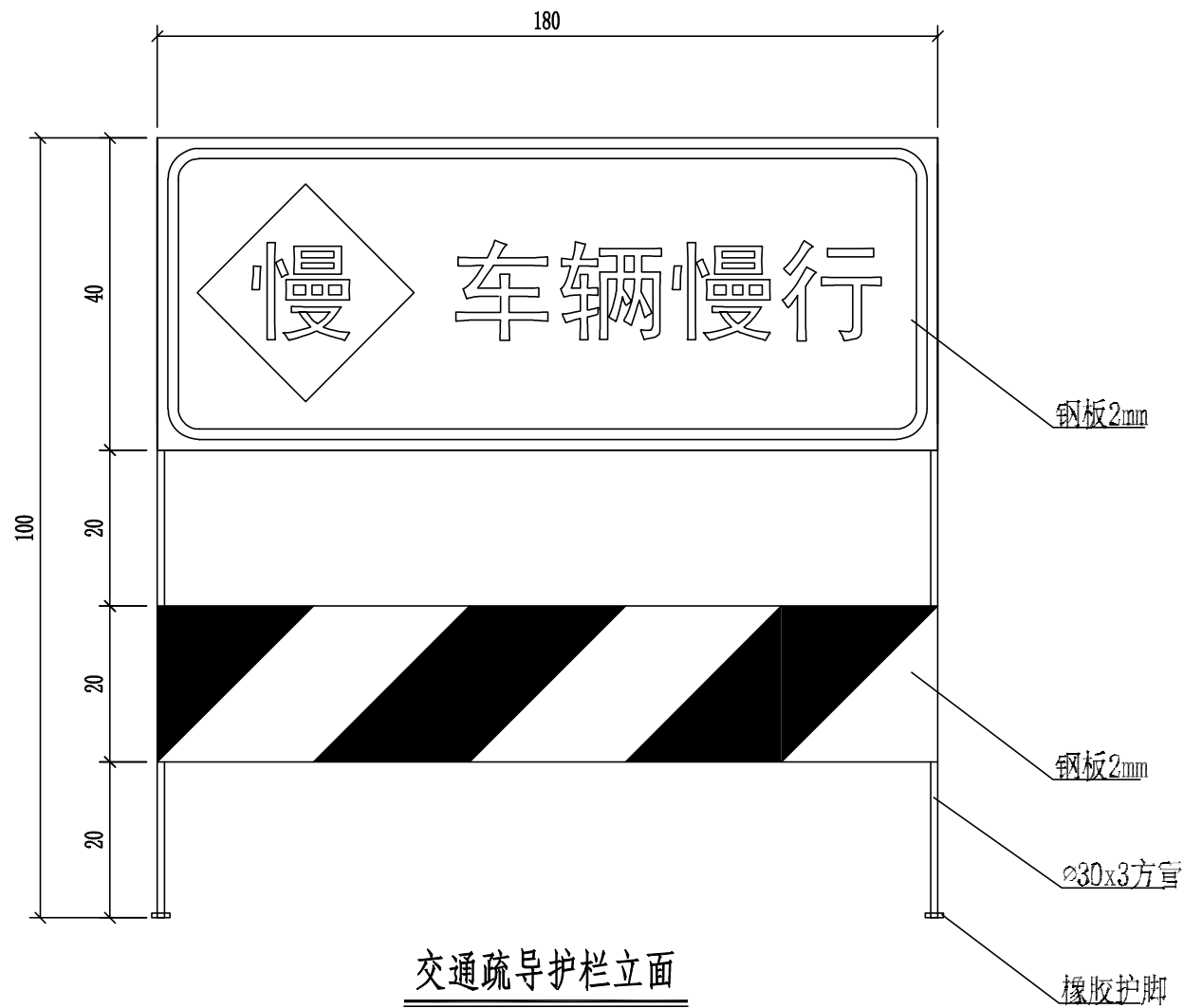


施工区标志牌

- 注：
- 1、本图尺寸以厘米为单位。
  - 2、施工标志牌为蓝底白字，图案部分为黄底黑图案。
  - 3、各交通标志和标线的设置位置见交通疏解图所示，

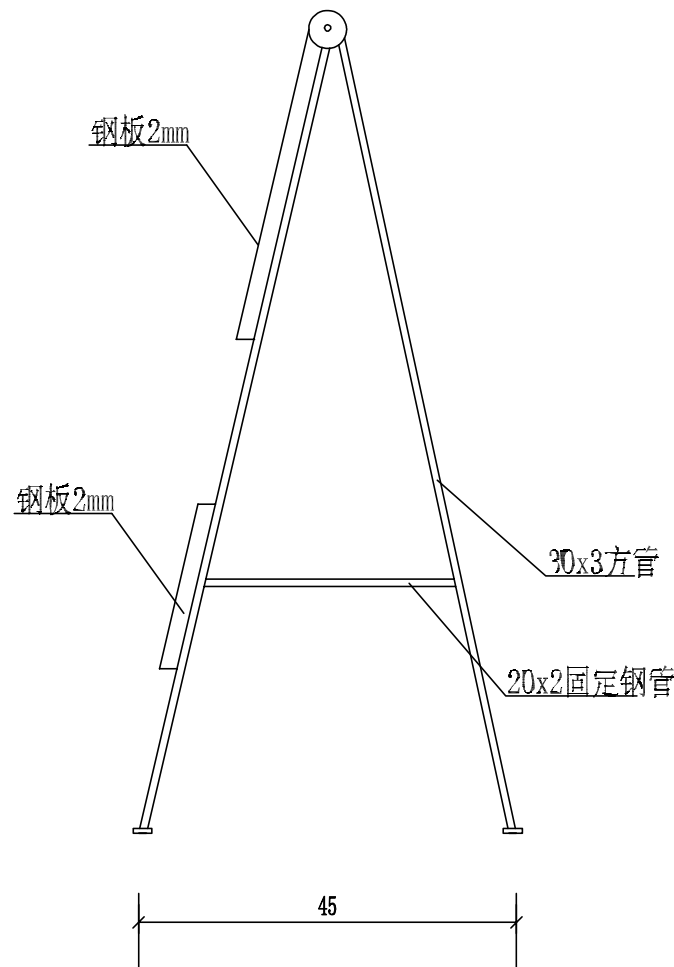
江苏省工程勘察设计出图专用章  
华设设计集团股份有限公司  
资质等级范围: 工程设计综合资质甲级

批 准 Ratified			设 计 Designer	陈映寒	陈映寒	项目负责人 Project manager	涂汝佳	涂汝佳	涂汝佳	华设设计集团股份有限公司 China Design Group Co., Ltd	资质证书编号: A132092848 有效期至: 2028年12月22日	分项目号 Sub-Project No.	02	版本号 Edition No.	A
审 定 Approved	薛爱华	薛爱华	绘 图 Drawing	陈映寒	陈映寒	专业负责人 Principal Designer	陈映寒	陈映寒	陈映寒	建设单位 Client	汕头市潮南区胪岗镇人民政府	比 例 Scale		设计阶段 Project Phase	施工图设计
审 核 Reviewed	田丽君	田丽君	施工标志示意图							项目名称 Project Title	胪溪社区道路升级改造工程	日 期 Date	2025.10	图 号 Drawing No.	S-JT-12
复 核 Checked	吴嘉滨	吴嘉滨													



每套所用材料

序号	名称	规格	单位	数量
1	30X3方管	30X3mm	m	5.8
2	20x2固定钢管	20X2mm	m	0.9
3	钢板2mm	厚2mm	m2	1.08
4	橡胶护脚		个	4.0
5	油漆	厚1mm	m2	1.08



注:


- 1、本图单位为厘米。
- 2、护栏外涂黄黑反光漆

江苏省工程勘察设计出图专用章

华设设计集团股份有限公司

资质等级范围: 工程设计综合资质甲级


资格证书编号: A132020242 有效期至: 2028年12月22日

批 准 Ratified		设 计 Designer	陈映寒	项目负责人 Project manager	涂汝佳	陈映寒	 <div>华设设计集团股份有限公司 China Design Group Co., Ltd</div>	资质证书编号: A13202328 有效期至: 2028年12月22日				
审 定 Approved	薛爱华	绘 图 Drawing	陈映寒	专业负责人 Principal Designer	陈映寒	陈映寒		设计名称 Design Name	交通工程	项目编号 Project No.	20250985	
审 核 Reviewed	田丽君	施工标志示意图						分项编号 Sub-Project No.	02	版本号 Edition No.	A	
复 核 Checked	吴嘉滨							建 设 单 位 Client	汕头市潮南区胪岗镇人民政府		比 例 Scale	
		项 目 名 称 Project Title	胪溪社区道路升级改造工程		日 期 Date	2025.10		图 号 Drawing No.	S-JT-12			

主要工程数量表

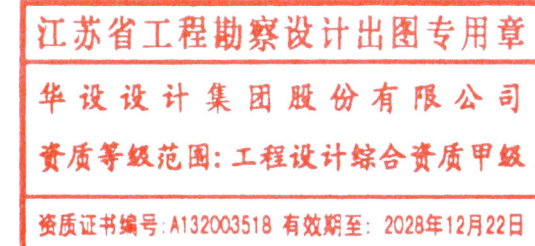
序号	名称	单位	工程量	备注
一	交通工程			
1	△警告标志（边长70cm，单柱）	套	17	
2	停车让行标志（单柱）	套	2	
3	○限速标志（单柱）	套	2	
4	道口标柱	根	38	
5	凸面镜	套	1	
6	热熔标线	m²	711	
7	橡胶减速带	m	36.4	
二	临时交通组织			
1	标志牌	块	8	150x50
2	围挡水马	块	72	每块1.5m
3	夜间施工警示灯	个	12	

江苏省工程勘察设计出图专用章  
华设设计集团股份有限公司  
资质等级范围: 工程设计综合资质甲级

批准 Ratified			设计 Designer	陈映寒	陈映寒	项目负责人 Project manager	涂汝佳	涂汝佳	 华设设计集团股份有限公司 China Design Group Co., Ltd	资质证书编号: A132022018 有效期至: 2028年12月22日	分项名称 Sub-Project Name	交通工程	项目编号 Project No.	202500985
审定 Approved	薛爱华	薛爱华	绘图 Drawing	陈映寒	陈映寒	专业负责人 Principal Designer	陈映寒	陈映寒		分项编号 Sub-Project No.	02	版本号 Edition No.	A	
审核 Reviewed	田丽君	田丽君	主要工程数量表							建设单位 Client	汕头市潮南区胪岗镇人民政府	比 例 Scale	设计阶段 Project Phase	施工图设计
复核 Checked	吴嘉滨	吴嘉滨								项目名称 Project Title	胪溪社区道路升级改造		日期 Date	2025.10

# 第三篇 绿化工程

日期：2025.10



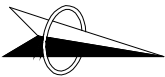


		第 1 页		共 2 页	
保 环 景 观	控 气 电	种 植 设 计 说 明 一			
		一、工程概况			
		(1) 设计内容、范围： 红线范围内的道路景观绿化设计 绿化面积约683平方米。			
		二、技术规范依据及要求			
交 通 工 程	给 排 水	(1) 本设计说明依据国家及地方颁发的有关园林绿化工程施工的各类规范、规定与标准。			
		(2) 业主单位提供的地形图与基础资料、审核通过的方案文本等。			
		遵循的相关规范和规程：			
		《园林绿化工程施工及验收规范》（CJJ/T82—2012） 《城乡用地竖向规划规范》（CJJ83—2016） 《广东城市绿化工程施工和验收规范》（DB44/T 581—2009） 《园林植物保护技术规范》（DB44/T 968—2011） 《园林绿化工程项目规范》（GB55014—2021）			
道 路 工 程	总 体	(3) 必须严格按照设计图纸进行施工，若因客观存在条件而必须进行变动，变动前须征得甲方和设计单位的同意并取得相关书面文件后方可继续施工。若甲方或设计单位对方案有变动时，必须接到书面设计变更通知书后，方可进行变更施工。相关书面文件后方可继续施工。若甲方或设计单位对方案有变动时，必须接到书面设计变更通知书后，方可进行变更施工。			
		三、施工前准备			
		(1) 绿化工程必须按照批准的绿化工程设计及有关文件施工，施工人员应掌握设计意图，进行工程准备。施工前设计单位应同施工单位进行设计交底，施工人员应按设计图进行现场核对。			
		(2) 根据绿化设计要求，选定的种植苗木应符合设计标准的规定。			
会 签		(3) 应对施工现场进行调查，主要包括：施工现场的土质情况，标高，以确定所需容土量；施工现场的交通状况；施工现场的供电、供水；对原地上遗留物的保留和处理，如有地下管线，需详细了解地下各种电缆及管线情况，以免施工时造成事故。			
		(4) 在清除了杂草、杂物及压实后的地面应作起高填低的平整。平整要顺地形和周围环境，中分带回填土整成馒头形，接路牙石处回填土标高应低于牙石顶面标高5cm。土路肩整平后标高需低于硬路肩5cm，土路肩排水坡度为2.5%—4%，确保路侧及边坡排水顺畅表面平整，无坑洼。平整后换填土区域及种植树穴内撒施基肥。树穴基肥以上应覆盖最少10cm种植土，防止肥料烧根。施肥后进行1次约30cm深的耕翻，使肥与土充分混匀，做到肥土相融，起到提高土壤养分，使土壤疏松、通气良好。			
		四、绿地种植土质要求：			
		(1) PH值为5.5~7.5间的浅壤土，土壤应采用疏松湿润，排水良好，含有机质的肥沃土壤，土壤含盐量小于千分之二。深层土、强酸碱、盐土、淤泥土、重粘土、沙土等不能采用。			
		(2) 种植层须与地下层连接，无水泥板、沥青、石层等隔断层，以保持土壤毛细管、液体、气体的上下贯通。草地要求土深30cm内的土任何方向上大于1cm的杂物石块少于3%；小乔木要求50cm土深内的土任何方向上大于3cm的杂物石块少于5%。			
		(3) 在耕翻中，若发现土质不符合要求，需报业主及设计单位，待确认后换合格土。换土后应压实，使密实度达80%以上，以免因沉降产生坑洼。			
		(4) 实地绿地换土要求：将土壤表面换为正规种植土，正规种植土用土量＝换土容积×1.3（多30%的土是备踏实或雨水淋实沉降之需）。			
		五、苗木规格指标：			
		(1) 具体苗木品种规格见施工图中“绿化工程量表”。表中规格为苗木种植时的规格。除有特殊要求外，所有苗木均应选用原生苗木。			
		a) H高度：为苗木种植后地面以上自然或人工修剪后的高度，乔木单位cm，灌木单位cm。要求乔木尽量保留顶端生长点。路侧成行列式种植的植物分枝点应尽量保持一致。			
		b) Φ胸径：为所种树木离地面1.3m处平均直径。			
		c) P冠幅：为种植时树木经常规处理后，树木的南北与东西方向的两个方向上的平均枝冠直径，单位cm。在保证树木能移植成活和满足交通运输的前提下，应尽量保留树木原有冠幅。而灌木的冠幅尺寸是指叶子丰满部分。高度指修剪后的部分。只伸出外面的两、三个单枝不在冠幅所指之内，乔木也应尽量多留些枝叶。			
		d) 分枝点：指树木自地面至第一分枝点之间的主干高度，单位cm。			
		e) 垂直度：指树干直立挺拔类乔木，如：香樟、银杏等，从地面到分枝点处树干的倾斜度，单位cm。			
		f) D（地径）：指距离地面30cm处的平均直径，单位cm。			
		g) 蓬径：指苗木冠丛的最大幅度和最小幅度之间的平均直径，单位cm。			
		(2) 树木、灌木、花卉质量：			
		a) 所有树木、灌木、花卉必须健康、新鲜、无病虫害、无缺乏矿物质症状，生长旺盛而不老化，树皮无人为损伤、虫眼或脱皮。			
		b) 所有树木的冠型应生长茂盛，分枝均衡，整冠饱满，能充分体现个体的自然景观美。苗木移植尽量减少截枝量，严禁出现没枝的单干苗木，乔木的主分枝点应不少于四个，树型特殊的树种，分枝必须有4层以上。主广场区、林荫道及树阵等，所选树种应树形美观，高矮及分支点统一。			
		c) 乔木枝干修口处要干净、光滑、无撕裂或分裂。正常截口应用蜡或漆封盖。			
		d) 开花乔木及主景树在种植时必须尽量保留原有的自然生长冠形。			
		(3) 对本地无苗源或苗源不足的树种，应提前在苗源地对苗木进行技术处理，以保证移植到的苗木有较好的绿化初期效果。			
		(4) 为保证施工能充分体现植物造景，要求施工种植时应有的放矢，依设计认真配植：对行道树，应选择树形美观且分支点统一的树木；对孤植主景树，选用造型奇特、冠形圆整耐看的优质苗木，将树冠完美的一面朝向主要观赏面；对自然丛植树，应高低搭配有致，反映树丛的自然生长景观，植后同种苗木相差30CM左右；对林植树，应注意不同种间的共生共荣，体现密林景致；对密植花木，应小心冠冠之间的连接、错落和裸土的覆盖，显示群植的最佳绿化效果。			
		六、灌木施工规范			
		(1) 灌木类要求：苗木要求容器苗，不脱脚，自然状树形、冠幅优美，球状及塔状密实、修剪、土球完整，无破裂或松散，无病虫害。整形装饰篱木规格大小应一致，修剪整形的观赏面应为圆滑曲线弧形，起伏有致。			
		(2) 起苗：			
		a) 裸根苗：应随起随栽，保持根系完整。			
		b) 带土球苗：起苗应保持土球完整、根系丰满。起苗前，应适当停水；起苗后，立即包装好土球，确保土球不松散，即运即种。			
		c) 盆苗或袋苗：宜将盆或袋退去，并确保土球不松散。			
		(3) 定点放线：图案简单的灌木，可根据设计要求，应用几何原理，直接用皮尺量好尺寸，并用白灰线作出明显标记，亦可用尼龙线标出图案轮廓。如果灌木面积较大，则可用方格法放线。图案复杂的模纹灌木，要求图案线条准确无误，必须用方格法放线。必要时可用粗铅线弯出图案模型，检查无误后，压于地面。种植时按线到位，种完后小心取出铅线。			
		(4) 种植方法：			
		a) 苗木处理：裸根苗在栽前宜切断部分须根以促生新根，带土球苗应保持土球完整。种植前，苗木均应存放在阴凉处。			
		b) 栽植方法：栽植穴、坑应稍大于土球和根系，保证苗根舒展；灌木的栽植间距，应以植株的高低、分枝的多少、冠丛的大小而定，保证长成后具有良好的景观效果；花苗的栽植深度应充分考虑植物的生物学特性，一般以所理之土与根茎处相齐，栽植时，高的苗栽中间，矮的苗栽边缘，突出景观效果。分层种植的灌木花带边缘轮廓线上种植密度应大于规定密度，平面线形流畅，外缘成弧形，高低层次分明，且无死角种植物高差不少于300mm。栽入后用工具拍实，同时将余土耙平。栽后必须在当天淋透定根水。			
		七、苗木种植要求			
		(1) 苗木规格：苗木规格应符合设计要求和相关规范规定。			
		(2) 苗木质量：苗木应无病虫害、无机械损伤、无失水萎蔫现象。			
		(3) 苗木运输：苗木运输时应采取保湿措施，防止苗木失水。			
		(4) 苗木种植：苗木种植时应按设计位置种植，种植时应注意苗木的朝向和根系舒展。			
		(5) 苗木养护：苗木种植后应及时进行浇水、施肥、修剪等工作，确保苗木成活。			
		(6) 苗木验收：苗木种植完成后，应由设计、施工、监理等单位共同验收，合格后方可进行下一道工序。			
		(7) 苗木档案：苗木种植过程中，应建立苗木档案，记录苗木的来源、规格、质量、种植时间等信息。			
		(8) 苗木保险：苗木在运输和种植过程中，应购买相应的保险，以保障苗木的安全。			
		(9) 苗木赔偿：如因施工不当等原因造成苗木死亡或损坏，应由施工单位负责赔偿。			
		(10) 苗木总结：苗木种植完成后，应进行总结，分析种植过程中的经验和教训，为今后的苗木种植工作提供参考。			
		(11) 苗木附件：苗木附件包括苗木合格证、苗木检疫证、苗木运输单等。			
		(12) 苗木备注：苗木备注包括苗木的种植时间、地点、责任人等信息。			
		(13) 苗木其他：苗木其他包括苗木的种植工具、苗木的运输工具等。			
		(14) 苗木说明：苗木说明包括苗木的种植方法、苗木的养护方法等。			
		(15) 苗木附录：苗木附录包括苗木的种植记录、苗木的养护记录等。			
		(16) 苗木索引：苗木索引包括苗木的种植位置、苗木的养护位置等。			
		(17) 苗木目录：苗木目录包括苗木的种植数量、苗木的养护数量等。			
		(18) 苗木附件：苗木附件包括苗木的种植合格证、苗木的检疫证等。			
		(19) 苗木备注：苗木备注包括苗木的种植时间、地点、责任人等信息。			
		(20) 苗木其他：苗木其他包括苗木的种植工具、苗木的运输工具等。			
		(21) 苗木说明：苗木说明包括苗木的种植方法、苗木的养护方法等。			
		(22) 苗木附录：苗木附录包括苗木的种植记录、苗木的养护记录等。			
		(23) 苗木索引：苗木索引包括苗木的种植位置、苗木的养护位置等。			
		(24) 苗木目录：苗木目录包括苗木的种植数量、苗木的养护数量等。			
		(25) 苗木附件：苗木附件包括苗木的种植合格证、苗木的检疫证等。			
		(26) 苗木备注：苗木备注包括苗木的种植时间、地点、责任人等信息。			
		(27) 苗木其他：苗木其他包括苗木的种植工具、苗木的运输工具等。			
		(28) 苗木说明：苗木说明包括苗木的种植方法、苗木的养护方法等。			
		(29) 苗木附录：苗木附录包括苗木的种植记录、苗木的养护记录等。			
		(30) 苗木索引：苗木索引包括苗木的种植位置、苗木的养护位置等。			
		(31) 苗木目录：苗木目录包括苗木的种植数量、苗木的养护数量等。			
		(32) 苗木附件：苗木附件包括苗木的种植合格证、苗木的检疫证等。			
		(33) 苗木备注：苗木备注包括苗木的种植时间、地点、责任人等信息。			
		(34) 苗木其他：苗木其他包括苗木的种植工具、苗木的运输工具等。			
		(35) 苗木说明：苗木说明包括苗木的种植方法、苗木的养护方法等。			
		(36) 苗木附录：苗木附录包括苗木的种植记录、苗木的养护记录等。			
		(37) 苗木索引：苗木索引包括苗木的种植位置、苗木的养护位置等。			
		(38) 苗木目录：苗木目录包括苗木的种植数量、苗木的养护数量等。			
		(39) 苗木附件：苗木附件包括苗木的种植合格证、苗木的检疫证等。			
		(40) 苗木备注：苗木备注包括苗木的种植时间、地点、责任人等信息。			
		(41) 苗木其他：苗木其他包括苗木的种植工具、苗木的运输工具等。			
		(42) 苗木说明：苗木说明包括苗木的种植方法、苗木的养护方法等。			
		(43) 苗木附录：苗木附录包括苗木的种植记录、苗木的养护记录等。			
		(44) 苗木索引：苗木索引包括苗木的种植位置、苗木的养护位置等。			
		(45) 苗木目录：苗木目录包括苗木的种植数量、苗木的养护数量等。			
		(46) 苗木附件：苗木附件包括苗木的种植合格证、苗木的检疫证等。			
		(47) 苗木备注：苗木备注包括苗木的种植时间、地点、责任人等信息。			
		(48) 苗木其他：苗木其他包括苗木的种植工具、苗木的运输工具等。			
		(49) 苗木说明：苗木说明包括苗木的种植方法、苗木的养护方法等。			
		(50) 苗木附录：苗木附录包括苗木的种植记录、苗木的养护记录等。			
		(51) 苗木索引：苗木索引包括苗木的种植位置、苗木的养护位置等。			
		(52) 苗木目录：苗木目录包括苗木的种植数量、苗木的养护数量等。			
		(53) 苗木附件：苗木附件包括苗木的种植合格证、苗木的检疫证等。			
		(54) 苗木备注：苗木备注包括苗木的种植时间、地点、责任人等信息。			
		(55) 苗木其他：苗木其他包括苗木的种植工具、苗木的运输工具等。			
		(56) 苗木说明：苗木说明包括苗木的种植方法、苗木的养护方法等。			
		(57) 苗木附录：苗木附录包括苗木的种植记录、苗木的养护记录等。			
		(58) 苗木索引：苗木索引包括苗木的种植位置、苗木的养护位置等。			
		(59) 苗木目录：苗木目录包括苗木的种植数量、苗木的养护数量等。			
		(60) 苗木附件：苗木附件包括苗木的种植合格证、苗木的检疫证等。			
		(61) 苗木备注：苗木备注包括苗木的种植时间、地点、责任人等信息。			
		(62) 苗木其他：苗木其他包括苗木的种植工具、苗木的运输工具等。			
		(63) 苗木说明：苗木说明包括苗木的种植方法、苗木的养护方法等。			
		(64) 苗木附录：苗木附录包括苗木的种植记录、苗木的养护记录等。			
		(65) 苗木索引：苗木索引包括苗木的种植位置、苗木的养护位置等。			
		(66) 苗木目录：苗木目录包括苗木的种植数量、苗木的养护数量等。			
		(67) 苗木附件：苗木附件包括苗木的种植合格证、苗木的检疫证等。			
		(68) 苗木备注：苗木备注包括苗木的种植时间、地点、责任人等信息。			
		(69) 苗木其他：苗木其他包括苗木的种植工具、苗木的运输工具等。			
		(70) 苗木说明：苗木说明包括苗木的种植方法、苗木的养护方法等。			
		(71) 苗木附录：苗木附录包括苗木的种植记录、苗木的养护记录等。			
		(72) 苗木索引：苗木索引包括苗木的种植位置、苗木的养护位置等。			
		(73) 苗木目录：苗木目录包括苗木的种植数量、苗木的养护数量等。			
		(74) 苗木附件：苗木附件包括苗木的种植合格证、苗木的检疫证等。			
		(75) 苗木备注：苗木备注包括苗木的种植时间、地点、责任人等信息。			
		(76) 苗木其他：苗木其他包括苗木的种植工具、苗木的运输工具等。			
		(77) 苗木说明：苗木说明包括苗木的种植方法、苗木的养护方法等。			
		(78) 苗木附录：苗木附录包括苗木的种植记录、苗木的养护记录等。			
		(79) 苗木索引：苗木索引包括苗木的种植位置、苗木的养护位置等。			
		(80) 苗木目录：苗木目录包括苗木的种植数量、苗木的养护数量等。			
		(81) 苗木附件：苗木附件包括苗木的种植合格证、苗木的检疫证等。			
		(82) 苗木备注：苗木备注包括苗木的种植时间、地点、责任人等信息。			
		(83) 苗木其他：苗木其他包括苗木的种植工具、苗木的运输工具等。			
		(84) 苗木说明：苗木说明包括苗木的种植方法、苗木的养护方法等。			
		(85) 苗木附录：苗木附录包括苗木的种植记录、苗木的养护记录等。			
		(86) 苗木索引：苗木索引包括苗木的种植位置、苗木的养护位置等。			
		(87) 苗木目录：苗木目录包括苗木的种植数量、苗木的养护数量等。			
		(88) 苗木附件：苗木附件包括苗木的种植合格证、苗木的检疫证等。			
		(89) 苗木备注：苗木备注包括苗木的种植时间、地点、责任人等信息。			
		(90) 苗木其他：苗木其他包括苗木的种植工具、苗木的运输工具等。			
		(91) 苗木说明：苗木说明包括苗木的种植方法、苗木的养护方法等。			
		(92) 苗木附录：苗木附录包括苗木的种植记录、苗木的养护记录等。			
		(93) 苗木索引：苗木索引包括苗木的种植位置、苗木的养护位置等。			
		(94) 苗木目录：苗木目录包括苗木的种植数量、苗木的养护数量等。			
		(95) 苗木附件：苗木附件包括苗木的种植合格证、苗木的检疫证等。			
		(96) 苗木备注：苗木备注包括苗木的种植时间、地点、责任人等信息。			
		(97) 苗木其他：苗木其他包括苗木的种植工具、苗木的运输工具等。			
		(98) 苗木说明：苗木说明包括苗木的种植方法、苗木的养护方法等。			
		(99) 苗木附录：苗木附录包括苗木的种植记录、苗木的养护记录等。			
		(100) 苗木索引：苗木索引包括苗木的种植位置、苗木的养护位置等。			
		(101) 苗木目录：苗木目录包括苗木的种植数量、苗木的养护数量等。			
		(102) 苗木附件：苗木附件包括苗木的种植合格证、苗木的检疫证等。			
		(103) 苗木备注：苗木备注包括苗木的种植时间、地点、责任人等信息。			
		(104) 苗木其他：苗木其他包括苗木的种植工具、苗木的运输工具等。			
		(105) 苗木说明：苗木说明包括苗木的种植方法、苗木的养护方法等。			
		(106) 苗木附录：苗木附录包括苗木的种植记录、苗木的养护记录等。			
		(107) 苗木索引：苗木索引包括苗木的种植位置、苗木的养护位置等。			
		(108) 苗木目录：苗木目录包括苗木的种植数量、苗木的养护数量等。			
		(109) 苗木附件：苗木附件包括苗木的种植合格证、苗木的检疫证等。			
		(110) 苗木备注：苗木备注包括苗木的种植时间、地点、责任人等信息。			
		(111) 苗木其他：苗木其他包括苗木的种植工具、苗木的运输工具等。			
		(112) 苗木说明：苗木说明包括苗木的种植方法、苗木的养护方法等。			
		(113) 苗木附录：苗木附录包括苗木的种植记录、苗木的养护记录等。			
		(114) 苗木索引：苗木索引包括苗木的种植位置、苗木的养护位置等。			
		(115) 苗木目录：苗木目录包括苗木的种植数量、苗木的养护数量等。			
		(116) 苗木附件：苗木附件包括苗木的种植合格证、苗木的检疫证等。			
		(117) 苗木备注：苗木备注包括苗木的种植时间、地点、责任人等信息。			
		(118) 苗木其他：苗木其他包括苗木的种植工具、苗木的运输工具等。			
		(119) 苗木说明：苗木说明包括苗木的种植方法、苗木的养护方法等。			
		(120) 苗木附录：苗木附录包括苗木的种植记录、苗木的养护记录等。			
		(121) 苗木索引：苗木索引包括苗木的种植位置、苗木的养护位置等。			
		(122) 苗木目录：苗木目录包括苗木的种植数量、苗木的养护数量等。			
		(123) 苗木附件：苗木附件包括苗木的种植合格证、苗木的检疫证等。			
		(124) 苗木备注：苗木备注包括苗木的种植时间、地点、责任人等信息。			
		(125) 苗木其他：苗木其他包括苗木的种植工具、苗木的运输工具等。			
		(126) 苗木说明：苗木说明包括苗木的种植方法、苗木的养护方法等。			
		(127) 苗木附录：苗木附录包括苗木的种植记录、苗木的养护记录等。			
		(128) 苗木索引：苗木索引包括苗木的种植位置、苗木的养护位置等。			
		(129) 苗木目录：苗木目录包括苗木的种植数量、苗木的养护数量等。			
		(130) 苗木附件：苗木附件包括苗木的种植合格证、苗木的检疫证等。			
		(131) 苗木备注：苗木备注包括苗木的种植时间、地点、责任人等信息。			
		(132) 苗木其他：苗木其他包括苗木的种植工具、苗木的运输工具等。			
		(133) 苗木说明：苗木说明包括苗木的种植方法、苗木的养护方法等。			
		(134) 苗木附录：苗木附录包括苗木的种植记录、苗木的养护记录等。			
		(135) 苗木索引：苗木索引包括苗木的种植位置、苗木的养护位置等。			
		(136) 苗木目录：苗木目录包括苗木的种植数量、苗木的养护数量等。			
		(137) 苗木附件：苗木附件包括苗木的种植合格证、苗木的检疫证等。			
		(138) 苗木备注：苗木备注包括苗木的种植时间、地点、责任人等信息。			
		(139) 苗木其他：苗木其他包括苗木的种植工具、苗木的运输工具等。			
		(140) 苗木说明：苗木说明包括苗木的种植方法、苗木的养护方法等。			
		(141) 苗木附录：苗木附录包括苗木的种植记录、苗木的养护记录等。			
		(142) 苗木索引：苗木索引包括苗木的种植位置、苗木的养护位置等。			
		(143) 苗木目录：苗木目录包括苗木的种植数量、苗木的养护数量等。			
		(144) 苗木附件：苗木附件包括苗木的种植合格证、苗木的检疫证等。			
		(145) 苗木备注：苗木备注包括苗木的种植时间、地点、责任人等信息。			
		(146) 苗木其他：苗木其他包括苗木的种植工具、苗木的运输工具等。			
		(147) 苗木说明：苗木说明包括苗木的种植方法、苗木的养护方法等。			
		(148) 苗木附录：苗木附录包括苗木的种植记录、苗木的养护记录等。			
		(149) 苗木索引：苗木索引包括苗木的种植位置、苗木的养护位置等。			
		(150) 苗木目录：苗木目录包括苗木的种植数量、苗木的养护数量等。			
		(151) 苗木附件：苗木附件包括苗木的种植合格证、苗木的检疫证等。			
		(152) 苗木备注：苗木备注包括苗木的种植时间、地点、责任人等信息。			
		(153) 苗木其他：苗木其他包括苗木的种植工具、苗木的运输工具等。			
		(154) 苗木说明：苗木说明包括苗木的种植方法、苗木的养护方法等。			
		(155) 苗木附录：苗木附录包括苗木的种植记录、苗木的养护记录等。			
		(156) 苗木索引：苗木索引包括苗木的种植位置、苗木的养护位置等。			
		(157) 苗木目录：苗木目录包括苗木的种植数量、苗木的养护数量等。			
		(158) 苗木附件：苗木附件包括苗木的种植合格证、苗木的检疫证等。			
		(159) 苗木备注：苗木备注包括苗木的种植时间、地点、责任人等信息。			
		(160) 苗木其他：苗木其他包括苗木的种植工具、苗木的运输工具等。			
		(161) 苗木说明：苗木说明包括苗木的种植方法、苗木的养护方法等。			
		(162) 苗木附录：苗木附录包括苗木的种植记录、苗木的养护记录等。			
		(163) 苗木索引：苗木索引包括苗木的种植位置、苗木的养护位置等。			
		(164) 苗木目录：苗木目录包括苗木的种植数量、苗木的养护数量等。			
		(165) 苗木附件：苗木附件包括苗木的种植合格证、苗木的检疫证等。			
		(166) 苗木备注：苗木备注包括苗木的种植时间、地点、责任人等信息。			
		(167) 苗木其他：苗木其他包括苗木的种植工具、苗木的运输工具等。			
		(168) 苗木说明：苗木说明包括苗木的种植方法、苗木的养护方法等。			
		(169) 苗木附录：苗木附录包括苗木的种植记录、苗木的养护记录等。			
		(170) 苗木索引：苗木索引包括苗木的种植位置、苗木的养护位置等。			
		(171) 苗木目录：苗木目录包括苗木的种植数量、苗木的养护数量等。			
		(172) 苗木附件：苗木附件包括苗木的种植合格证、苗木的检疫证等。			
		(173) 苗木备注：苗木备注包括苗木的种植时间、地点、责任人等信息。			
		(174) 苗木其他：苗木其他包括苗木的种植工具、苗木的运输工具等。			
		(175) 苗木说明：苗木说明包括苗木的种植方法、苗木的养护方法等。			
		(176) 苗木附录：苗木附录包括苗木的种植记录、苗木的养护记录等。			
		(177) 苗木索引：苗木索引包括苗木的种植位置、苗木的养护位置等。			
		(178) 苗木目录：苗木目录包括苗木的种植数量、苗木的养护数量等。			
		(179) 苗木附件：苗木附件包括苗木的种植合格证、苗木的检疫证等。			
		(180) 苗木备注：苗木备注包括苗木的种植时间、地点、责任人等信息。			
		(181) 苗木其他：苗木其他包括苗木的种植工具、苗木的运输工具等。			
		(182) 苗木说明：苗木说明包括苗木的种植方法、苗木的养护方法等。			
		(183) 苗木附录：苗木附录包括苗木的种植记录、苗木的养护记录等。			
		(184) 苗木索引：苗木索引包括苗木的种植位置、苗木的养护位置等。			
		(185) 苗木目录：苗木目录包括苗木的种植数量、苗木的养护数量等。			
		(186) 苗木附件：苗木附件包括苗木的种植合格证、苗木的检疫证等。			
		(187) 苗木备注：苗木备注包括苗木的种植时间、地点、责任人等信息。			
		(188) 苗木其他：苗木其他包括苗木的种植工具、苗木的运输工具等。			
		(189) 苗木说明：苗木说明包括苗木的种植方法、苗木的养护方法等。			
		(190) 苗木附录：苗木附录包括苗木的种植记录、苗木的养护记录等。			
		(191) 苗木索引：苗木索引包括苗木的种植位置、苗木的养护位置等。			
		(192) 苗木目录：苗木目录包括苗木的种植数量、苗木的养护数量等。			
		(193) 苗木附件：苗木附件包括苗木的种植合格证、苗木的检疫证等。			
		(194) 苗木备注：苗木备注包括苗木的种植时间、地点、责任人等信息。			
		(195) 苗木其他：苗木其他包括苗木的种植工具、苗木的运输工具等。			
		(196) 苗木说明：苗木说明包括苗木的种植方法、苗木的养护方法等。			
		(197) 苗木附录：苗木附录包括苗木的种植记录、苗木的养护记录等。			
		(198) 苗木索引：苗木索引包括苗木的种植位置、苗木的养护位置等。			
		(199) 苗木目录：苗木目录包括苗木的种植数量、苗木的养护数量等。			
		(200) 苗木附件：苗木附件包括苗木的种植合格证、苗木的检疫证等。			
		(201) 苗木备注：苗木备注包括苗木的种植时间、地点、责任人等信息。			
		(202) 苗木其他：苗木其他包括苗木的种植工具、苗木的运输工具等。			
		(203) 苗木说明：苗木说明包括苗木的种植方法、苗木的养护方法等。			
		(204) 苗木附录：苗木附录包括苗木的种植记录、苗木的养护记录等。			
		(205) 苗木索引：苗木索引包括苗木的种植位置、苗木的养护位置等。			
		(206) 苗木目录：苗木目录包括苗木的种植数量、苗木的养护数量等。			
		(207) 苗木附件：苗木附件包括苗木的种植合格证、苗木的检疫证等。			
		(208) 苗木备注：苗木备注包括苗木的种植时间、地点、责任人等信息。			
		(209) 苗木其他：苗木其他包括苗木的种植工具、苗木的运输工具等。			
		(210) 苗木说明：苗木说明包括苗木的种植方法、苗木的养护方法等。			
		(211) 苗木附录：苗木附录包括苗木的种植记录、苗木的养护记录等。			
		(212) 苗木索引：苗木索引包括苗木的种植位置、苗木的养护位置等。			
		(213) 苗木目录：苗木目录包括苗木的种植数量、苗木的养护数量等。			
		(214) 苗木附件：苗木附件包括苗木的种植合格证、苗木的检疫证等。			
		(215) 苗木备注：苗木备注包括苗木的种植时间、地点、责任人等信息。			
		(216) 苗木其他：苗木其他包括苗木的种植工具、苗木的运输工具等。			
		(217) 苗木说明：苗木说明包括苗木的种植方法、苗木的养护方法等。			
		(218) 苗木附录：苗木附录包括苗木的种植记录、苗木的养护记录等。			
		(219) 苗木索引：苗木索引包括苗木的种植位置、苗木的养护位置等。			
		(220) 苗木目录：苗木目录包括苗木的种植数量、苗木的养护数量等。			
		(221) 苗木附件：苗木附件包括苗木的种植合格证、苗木的检疫证等。			
		(222) 苗木备注：苗木备注包括苗木的种植时间、地点、责任人等信息。			
		(223) 苗木其他：苗木其他包括苗木的种植工具、苗木的运输工具等。			
		(224) 苗木说明：苗木说明包括苗木的种植方法、苗木的养护方法等。			
		(225) 苗木附录：苗木附录包括苗木的种植记录、苗木的养护记录等。			
		(226) 苗木索引：苗木索引包括苗木的种植位置、苗木的养护位置等。			
		(227) 苗木目录：苗木目录包括苗木的种植数量、苗木的养护数量等。			
		(228) 苗木附件：苗木附件包括苗木的种植合格证、苗木的检疫证等。			
		(229) 苗木备注：苗木备注包括苗木的种植时间、地点、责任人等信息。			
		(230) 苗木其他：苗木其他包括苗木的种植工具、苗木的运输工具等。			
		(231) 苗木说明：苗木说明包括苗木的种植方法、苗木的养护方法等。			
		(232) 苗木附录：苗木附录包括苗木的种植记录、苗木的养护记录等。			
		(233) 苗木索引：苗木索引包括苗木的种植位置、苗木的养护位置等。			
		(234) 苗木目录：苗木目录包括苗木的种植数量、苗木的养护数量等。			
		(235) 苗木附件：苗木附件包括苗木的种植合格证、苗木的检疫证等。			
		(236) 苗木备注：苗木备注包括苗木的种植时间、地点、责任人等信息。			
		(237) 苗木其他：苗木其他包括苗木的种植工具、苗木的运输工具等。			
		(238) 苗木说明：苗木说明包括苗木的种植方法、苗木的养护方法等。			
		(239) 苗木附录：苗木附录包括苗木的种植记录、苗木的养护记录等。			
		(240) 苗木索引：苗木索引包括苗木的种植位置、苗木的养护位置等。			
		(241) 苗木目录：苗木目录包括苗木的种植数量、苗木的养护数量等。			

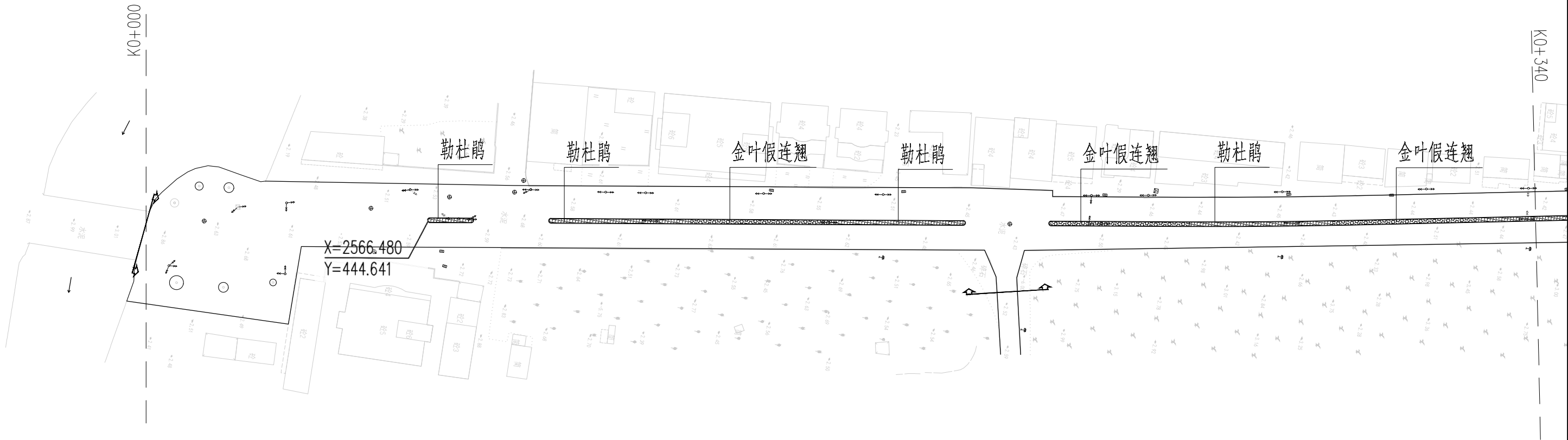








会 签	道 路 总 体	隧 道 桥 梁	交 通 工 程	自 控 电 气	环 境 保 护
-----	---------	---------	---------	---------	---------

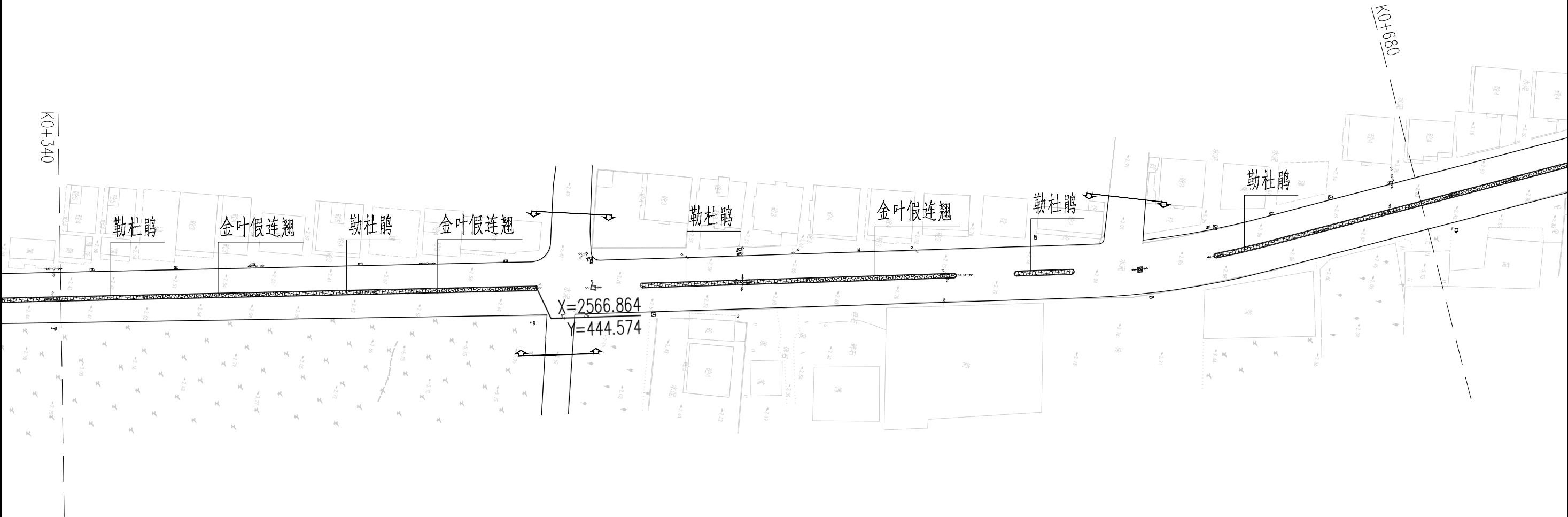
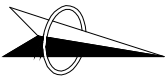


绿化分区平面布置图一 1:1000

江苏省工程勘察设计出图专用章  
华设设计集团股份有限公司  
资质等级范围: 工程设计综合资质甲级


批 准 Ratified			设 计 Designer	涂汝佳		项目负责人 Project manager	涂汝佳			华设设计集团股份有限公司 China Design Group Co.,Ltd	分项目名称 Sub-Project Name	绿化工程	项目编号 Project NO.	202500985	
审 定 Approved			绘 图 Drawing	涂汝佳		专业负责人 Principal Designer	赵敏				分项目编号 Sub-Project NO.	03	版本号 Edition No.	A	
审 核 Reviewed	茹雷鸣		绿化平面布置图						建设单位 Client	汕头市湘南区庐岗镇人民政府		比 例 Scale	设计阶段 Project Phase	施工图设计	
复 核 Checked	陈雪梅								项目名称 Project Title	庐溪社区道路升级改造工程		日 期 Date	2025.10	图 号 Drawing No.	S-JG-03
											2025年12月22日				

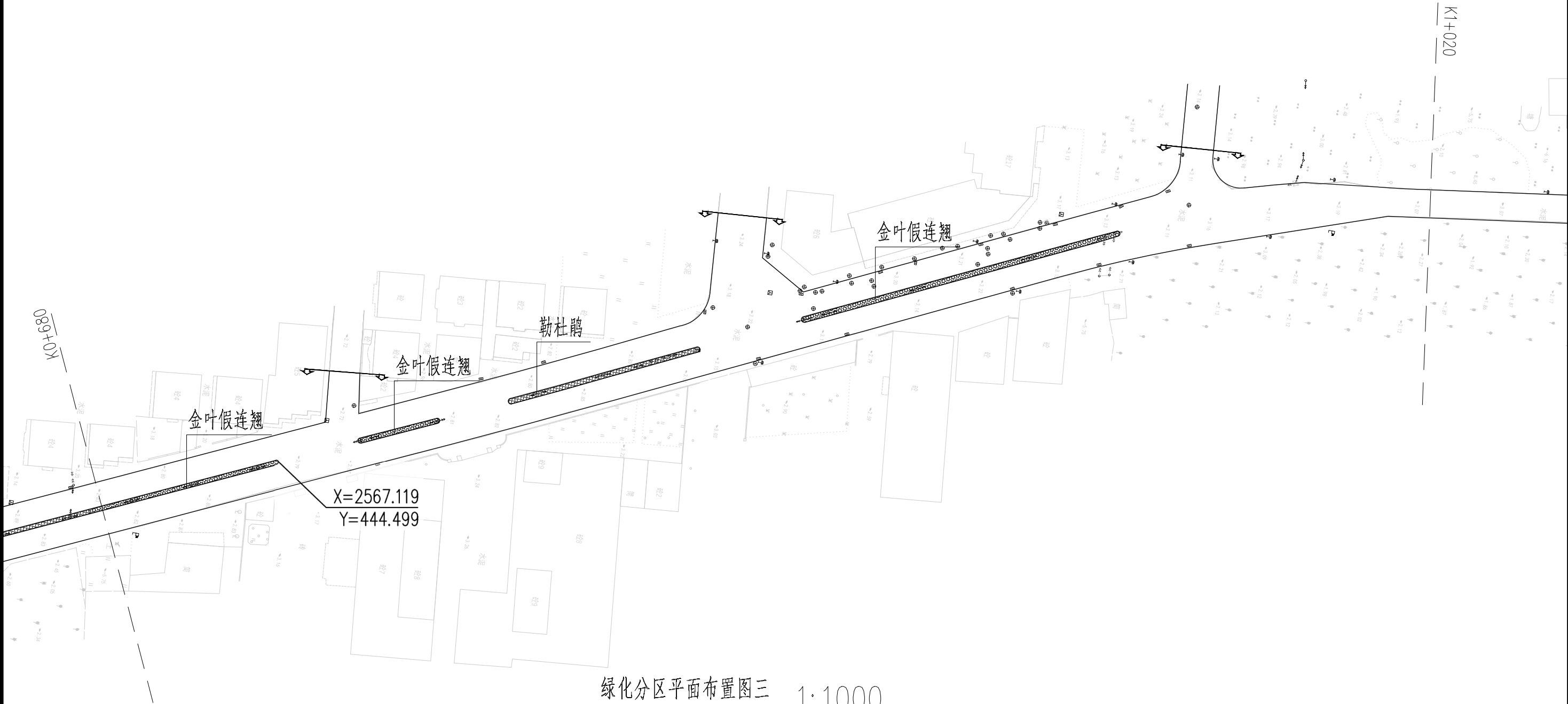
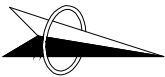




绿化分区平面布置图二 1:1000








江苏省工程勘察设计出图专用章  
华设设计集团股份有限公司  
资质等级范围: 工程设计综合资质甲级

批 准 Ratified			设 计 Designer	涂汝佳		项目负责人 Project manager	涂汝佳		 华设设计集团股份有限公司 China Design Group Co.,Ltd	公顷名称 Sub-Project Name	绿化工程	项目编号 Project NO.	202500985			
审 定 Approved			绘 图 Drawing	涂汝佳		专业负责人 Principal Designer	赵敏			分图编号 Sub-Project NO.	03	版本号 Edition No.	A			
审 核 Reviewed	茹雷鸣		绿化平面布置图							建设单位 Client	汕头市湘南区胪岗镇人民政府	比 例 Scale		设计阶段 Project Phase	施工图设计	
复 核 Checked	陈雪梅									项目名称 Project Title	胪溪社区道路升级改造				日 期 Date	2025.10



绿化分区平面布置图三 1:1000

江苏省工程勘察设计出图专用章  
华设设计集团股份有限公司  
资质等级范围: 工程设计综合资质甲级

批准 Ratified			设计 Designer	涂汝佳		项目负责人 Project manager	涂汝佳		 <div>华设设计集团股份有限公司 China Design Group Co.,Ltd</div>	分项目名称 Sub-Project Title	绿化工程	项目编号 Project NO.	202500985	
审定 Approved			绘图 Drawing	涂汝佳		专业负责人 Principal Designer	赵敏			分项目编号 Sub-Project NO.	03	版本号 Edition No.	A	
审核 Reviewed	茹雷鸣		绿化平面布置图						建设单位 Client	汕头市潮南区胪岗镇人民政府		比例 Scale	设计阶段 Project Phase	施工图设计
复核 Checked	陈雪梅								项目名称 Project Title	胪溪社区道路升级改造工程		日期 Date	2025.10	

