

# 潮州市潮安区沙溪镇上西林村中心村道改造提升工程

桩号：K0+000~K0+482.225

全长：0.482km

## 施工图

第一册 共两册



中科华创国际工程设计顾问集团有限公司

二〇二六年四月

四川省建设工程设计出图专用章

中科华创国际工程设计顾问集团有限公司

资质等级范围：公路行业（公路）专业乙级；

水利行业（河道整治）专业乙级

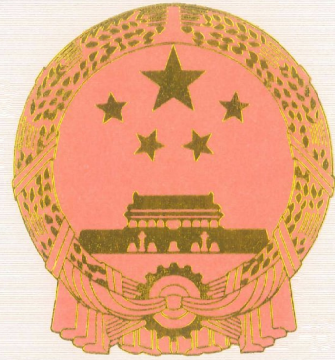
资质证书编号：A151031317 有效期至：2027年09月28日

# 扉 页

工程名称:潮州市潮安区沙溪镇上西林村中心村道改造提升工程  
建设单位:潮州市潮安区沙溪镇人民政府  
设计单位:中科华创国际工程设计顾问集团有限公司

项目负责人	崔延渊	
专业负责人	王 凯	
审 定 人	马福桂	
审 核 人	崔延渊	
校 对	徐钦德	
设 计	梁飞业	

四川省建设工程设计出图专用章  
中科华创国际工程设计顾问集团有限公司  
资质等级范围:公路行业(公路)专业乙级;  
水利行业(河道整治)专业乙级  
资质证书编号:A151031317 有效期至:2027年09月28日



# 工 程 设 计 资 质 证 书

证书编号: A151031317

有效期: 至2027年09月28日

中华人民共和国住房和城乡建设部制

企业名称: 中和利国际工程设计顾问集团有  
限公司

经济性质: 有限责任公司(自然人独资)

资质等级: 公路行业(公路)专业乙级; 水利行业(河道整治)专业乙级; 建筑行业(建筑工程)甲级。

可承担建筑装饰工程设计、建筑幕墙工程设计、轻型钢结构工程设计、建筑智能化系统设计、照明工程设计和消防设施工程设计相应范围的甲级专项工程设计业务。\*\*\*\*\*

发证机关:

2025年06月13日

No.AZ 0117803



# 工程设计资质证书

**企业名称:** 中科华创国际工程咨询集团有限公司  
**详细地址:** 四川省成都市武侯区万兴路477号1单元9层907号  
**统一社会信用代码 (或营业执照注册号):** 91510107MA6CLPK334 **经济性质:** 有限责任公司(自然人独资)  
**证书编号:** A251022624 **有效期:** 至2029年12月20日  
**法定代表人:** 马福桂

**资质类别及等级:**

电力行业(新能源发电、送电工程、变电工程)专业乙级;  
市政行业(热力工程、给水工程、道路工程、桥梁工程、环境卫生工程、排水工程)专业乙级; 农林行业(农业综合开发生态工程)专业乙级; 建筑行业(人防工程)专业乙级;  
风景园林设计专项乙级\*\*\*\*\*



**发证机关:**   
四川省住房和城乡建设厅  
2025年7月25日

# 目 录

潮州市潮安区沙溪镇上西林村中心村道改造提升工程

第 1 页 共 2 页

序号	图表名称	图表编号	页数
1	<b>第一篇 总体设计</b>		
2	道路地理位置图	S1-01	1
3	总体设计说明	S1-02	13
4	路线平纵缩图	S1-03	2
5	主要技术经济指标表	S1-04	1
6	<b>第二篇 路线</b>		
7	路线设计说明	S2-01	1
8	路线平面图	S2-02	3
9	路线纵断面图	S2-03	2
10	直线、曲线及转角表	S2-04	1
11	纵坡、竖曲线表	S2-05	1
12	逐桩坐标表	S2-06	1
13	交通安全设施工程数量表	S2-07	2
14	交通标志标线平面布置图	S2-08	3
15	标志设置一览表	S2-09	1
16	标志版面设计图	S2-10	1
17	单柱式标志结构及基础设计图	S2-11	6
18	交通标线设置横断面图	S2-12	1
19	标线设计大样图	S2-13	1
20	道口标柱一般构造图	S2-14	1
21	道口标柱设置一览表	S2-15	1
22	<b>第三篇 路基、路面</b>		
23	路基路面说明	S3-01	12
24	路基设计表	S3-02	4
25	路基标准横断面图	S3-03	1
26	路基横断面设计图	S3-04	6
27	路面处理平面图	S3-05	3
28	旧路面病害处治设计图	S3-06	3
29	路面工程数量表	S3-07	1
30	路面结构设计图	S3-08	3
31	新旧路面相接大样图	S3-09	1

序号	图表名称	图表编号	页数
32	水泥砼路面接缝大样图	S3-10	1
33	路基超高方式设计图	S3-11	1
34	给排水总平面图	S3-12	1
35	排水平面图	S3-13	3
36	给水平面图	S3-14	3
37	雨水管线纵断面图	S3-15	1
38	给水管线纵断面图	S3-16	2
39	管线标准横断面图	S3-17	1
40	管道沟槽开挖断面图	S3-18	4
41	井筒防坠网大样图	S3-19	1
42	清淤平面图	S3-20	3
43	清淤设计说明	S3-21	1
44	清淤断面图	S3-22	1
45	气囊封堵安装及防滑架示意图	S3-23	1
46	CCTV检测器及检测示意图	S3-24	1
47	消火栓安装大样图	S3-25	1
48	给排水主要工程量表	S3-26	1
49	检查井及雨水口提升大样图	S3-27	1
50	汇水面积平面图	S3-28	1
51	路基路面主要工程量数量表	S3-28	1
52	<b>第四篇 桥梁、涵洞</b>		
53	<b>第五篇 隧道</b>		
54	<b>第六篇 路线交叉</b>		
55	路线交叉设计说明	S6-01	1
56	路线交叉一览表	S6-02	1
57	平面交叉设计图	S6-03	1
58	平交口路面接顺大样图	S6-04	3
59	<b>第七篇 交通工程及沿线设施</b>		
60	沿线设施设计说明	S7-01	2
61	电力平面图	S7-02	2
62	通信平面图	S7-03	2



# 第一篇 总体设计

四川省建设工程设计出图专用章

中科华创国际工程设计顾问集团有限公司

资质等级范围：公路行业（公路）专业乙级；

水利行业（河道整治）专业乙级

资质证书编号：A151031317 有效期至：2027年09月28日

## 总体设计说明

### 一、任务依据

- ✧ 业主提供的有关资料；
- ✧ 潮州市相关规划资料；
- ✧ 相应的国家法律、规范。

### 二、技术规范、标准

#### 2.1 技术规范

- 《公路工程技术标准》(JTGB01—2014)
- 《公路路线设计规范》(JTGD20-2017)
- 《公路路基设计规范》(JTGD30—2015)
- 《公路路基施工技术规范》(JTG/T3610--2019)
- 《公路软土地基路堤设计与施工技术细则》(JTG/TD31-02-2013)
- 《公路勘测规范》(JTGC10—2007)
- 《公路工程抗震规范》(JTGB02--2013)
- 《公路工程水文勘测设计规范》(JTGC30—2015)
- 《公路沥青路面设计规范》(JTGD50-2017)
- 《公路项目安全性评价规范》(JTGB05--2015)
- 《城市道路工程设计规范》(CJJ37-2012)
- 《城市道路工程技术规范》(GB51286-2018)
- 《城市道路路线设计规范》(CJJ193-2012)
- 《城镇化地区公路工程技术标准》(JTG 2112-2021)
- 《城市道路交叉口设计规程》(CJJ152-2010)
- 《公路工程结构可靠性设计统一标准》(GB50153-2020)
- 《城市道路交通标志和路线》(05MR601)
- 《道路交通标志和标线第 1 部分：总则》(GB5768.1-2025)
- 《道路交通标志和标线第 2 部分：道路交通标志》(GB5768.2-2022)
- 《道路交通标志和标线第 3 部分：道路交通标线》(GB5768.3-2022)
- 《道路交通标志板及支撑件》(GB/T23827-2021)
- 《道路交通信号灯》(GB14887-2011)
- 《道路交通信号灯设置与安装规范》(GB14886-2016)
- 《城市道路交通设施设计规范》(GB50688-2011)
- 《公路交通安全设施设计规范》(JTGD81-2017)
- 《公路交通安全设施设计细则》(JTG/TD81-2017)
- 《公路限速标志设计规范》(JTG/T3381-02-2020)
- 《小交通量农村公路工程技术标准》(JTG2111-2019)
- 《潮州市城市总体规划(2015-2030)》
- 《市政公用工程设计文件编制深度规定(2025年版)》
- 《城市工程管线综合规划规范》(GB50289—2016)
- 《城市排水工程规划规范》(GB50318—2017)
- 《室外排水设计标准》(GB50014-2021)
- 《给水排水工程构筑物结构设计规范》(GB50069—2002)
- 《给水排水工程管道结构设计规范》(GB50332—2002)
- 《埋地塑料排水管道工程技术规范》(CJJ143-2010)
- 《给水排水管道工程施工及验收规范》(GB50268—2008)
- 《给水排水构筑物工程施工及验收规范》(GB50141-2008)
- 《室外给水排水和燃气热力工程抗震设计规范》(GB50032-2003)
- 《市政排水管道工程及附属设施》(06MS201)
- 《单层、双层井盖及踏步》(S501-1~2, 2015年合订本)
- 《雨水口》(16S518)
- 《建筑结构可靠度设计统一标准》(GB50068-2018)
- 《建筑基坑工程监测技术规范》(GB50497-2019)
- 《建筑基坑支护技术规程》(JGJ120-2012)
- 《钢筋混凝土及砖砌排水检查井》(20S515)
- 《广东省农村公路设计指南》
- 《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
- 《广东省交通运输厅关于大力推进广东省“四好农村路”高质量建设的若干意见》(粤交基{2020}191号)

## 2.2 技术标准

- 道路等级：三级公路兼城市支路
- 设计速度：30km/h
- 道路路面宽度：10 米
- 行车道宽度：8 米
- 路面结构类型：沥青混凝土路面
- 设计交通量：轻交通量
- 路面设计使用年限：10 年
- 路面设计轴载：BZZ—100KN
- 路基设计洪水频率：25 年一遇
- 设防地震烈度Ⅷ，地震动峰值加速度取 0.20g

## 三、路线起讫点、中间控制点、全长、沿线主要城镇、河流、公路及铁路等及技术标准、工程概况

### 3.1 路线起讫点、中间控制点、全长、沿线主要城镇、河流、公路

(1) 道路路线起于镜鸿路交叉口，起点桩号为 K0+000，道路向东方向延伸，至现状村道，终点桩号为 K0+482.225，公路路线全长 0.482 公里。

(2) 主要控制点：镜鸿路、现状道路衔接标高及沿线周边建筑地坪标高。

### 3.2 工程概况

上西林中心村道是村域的重要通道，现状水泥路情况存在路面破损、排水不畅、三线杂乱、路侧环境差等情况；为了完善当地干线路网及区域路网改善村内之间的交通状况和投资环境，促进整体经济发展，本项目改造具有重要意义。

本项目主要是现状中心村道进行路面修复、加铺沥青罩面、排水改造、三线整治以及给水改造等，路线起点位于镜鸿路，沿东西方向至终点。路线里程长约 0.482 公里，道路路面结构为加铺沥青罩面结构。道路等级为三级公路兼城市支路，道路宽 8 米。

本项目平面线位基本按照原来路线进行设计，局部区域受现状地形及建筑影响，无法达到规范要求。因此在该区域增设减速标线及交通安全设施，局部不满足指标的路段按 15km/h 限速。

断面布置形式为：腾退区+1m 路缘带+8m 宽车行道+1m 路缘带+腾退区

### 3.3 沿线桥梁、涵洞概况

经现场实地勘察，项目范围内无现状桥梁及涵洞。

## 3.4 沿线安全措施

现状交通安全设施尚不够完善，需进一步进行完善。现状的路面标线缺失，无车道边缘标线，现有交通标线不能很好地管制和引导交通；

现状标志牌缺失，其他的安全设施如道口标柱、波形护栏、凸面镜需要新增。

### 3.5.1 建设方案专家审评意见的执行情况

#### 1、完善道路现状调查；

执行情况：按意见补充至说明。

#### 2、优化道路标准横断面布置；

执行情况：按意见优化。

#### 3、优化道路结构设计方案及补充比选方案；

执行情况：按意见优化。

#### 4、完善交通安全设施；

执行情况：按意见校核。

#### 5、校核工程数量及定额套用合理性，控制工程投资规模；

执行情况：按意见校核。

#### 6、明确项目资金来源；

执行情况：按意见执行。

#### 7、吸纳与会代表及专家个人合理意见。

执行情况：按与会代表及专家意见进行修改。

### 3.5.2 施工图专家审评意见的执行情况

#### 1、优化旧路病害处理及腾退区路面结构设计；

执行情况：按意见优化。

#### 2、优化交通安全设施设计；

执行情况：按意见优化。

#### 3、优化涉及管线综合设计；

执行情况：按意见优化。

#### 4、校核工程数量及定额套用合理性，控制工程投资规模；

执行情况：按意见校核。

#### 5、吸纳与会专家及代表合理意见。

执行情况：按与会代表及专家意见进行修改。

## 四、沿线地形、地质、地震、气候、水文等自然地理特征及其与公路建设的关系

### 4.1 地形、地貌及气候条件

位于潮州市沙溪镇，场区交通较便利。场地地貌上属平原地貌区，后期经人工推高填低，整体地形开阔平坦。

拟建场地处于赤道低气压带和副热带高气压带之间，在东北信风带的南缘。区域上地处亚欧大陆的东南端、太平洋西岸，濒临南海，属亚热带海洋性气候。冬季常吹偏北风，夏季常吹偏南风或东南风，具有明显的季风气候特征。温和湿润，阳光充足，雨水充沛，但年内降水有显著季节变化。各月分布不均，雨量变率大，无霜期长。春季潮湿，阴雨日多；初夏气温回升，冷暖多变，常有暴雨，盛夏虽高温而少酷暑，常受台风袭击；秋季凉爽干燥，天气晴朗，气温下降明显；冬无严寒，但有短期寒冷。

年日照 2000~2500 小时，日照最短为 3 月份。年降雨量 1300~1800 毫 m，汛期多集中在 4~9 月份，如后汛期无热带气旋影响，则造成雨量偏少。年平均气温 18℃~22℃，最低气温在 0℃以上；最高气温 35℃~38℃，多出现于 7 月中旬至 8 月初受太平洋副热带高压控制期间。冬季偶有短时霜冻。

### 4.2 地震

场地地基地震效应抗震设防参数：

根据场区工程地质和《中国地震动参数区划图》（GB18306-2015）、《建筑抗震设计规范》（GB50011-2010）（2016 年版），提供以下有关数据，作为抗震设防的依据：抗震设防烈度 8 度，地震峰值加速度值 0.20g，设计地震分组为第二组。

### 4.3 水文情况

#### （1）地下水类型及埋藏情况

场区地处亚热带，属海洋性季风气候，雨量充沛，每年四至五月、十至十一月为平水期，六至九月为丰水期，十二月至次年三月为枯水期。

场区场地存在地表水及 2 种类型的地下水，即潜水及承压水。

#### （2）地下水腐蚀性评价

为评价本场地地下水及场地土对建筑材料的腐蚀性，本次勘察参考了周边地区项目勘察分析结果，根据水质分析试验结果，土（第 1 层杂填土）对混凝土结构有中等腐蚀，对钢筋混凝土结构中的钢筋有微腐蚀，对钢结构有微腐蚀。水、土对建筑材料腐蚀的防护，应符合现行国家标准《工业建筑防腐蚀设计规范》（GB50046）的规定。

### 4.3 现状砼路面

经现场踏勘，现状水泥路面经重型车辆的长期荷载，路面出现路面破碎、板块裂缝、横缝、纵缝破损等典型路面损坏。病害中以网裂破损类型为准，道路沿线路面破损程度较为严重。

统一处理措施为换板处理，处理过程中应注意：

①旧板凿除应注意对相邻板块的影响，尽可能保留原有拉杆，宜用液压镐凿除破碎混凝土，应及时清运混凝土碎块。

②基层损坏部分应予清除，并将基层整平、压实。

③用 C35 水泥混凝土更换被翻挖的坏板块。



现状路面病害图

### 4.4 路基、路面设计原则

1) 路基路面设计坚持贯彻动态设计理念和系统、综合设计方法，科学设计，积极采用新技术、新材料、新工艺。

2) 尽量利用已有路基、路面，采用合理的拼接措施，确保处理安全可靠、经济合理。

3) 用全寿命周期成本的理念做好路面设计。结合当地路面结构研究成果，吸收已建同等级

公路成功经验，结合选择路面结构，适应交通量发展要求，提高路面耐久性。

#### 4.5 平面交叉的设计原则

1、平面交叉位置的选择应综合考虑公路网现状和规划、地形、地物和地质条件、经济与环境等。

2、平面交叉形式应根据相交公路的功能、等级、交通量、交通管理方式、用地条件和工程造价等因素的确定。

3、平面交叉选型应选用主要公路或主要交通流畅通、冲突点少、冲突区小且冲突区分散的形式。

4、平面交叉几何设计应结合交通管理方式并考虑相关设施布置。

#### 4.6 场地稳定性及适宜性评价

据周边项目地勘资料，拟建场地及周边范围内未发现滑坡、崩塌、泥石流等影响场地稳定的不良地质现象和地质构造迹象，未发现暗塘、暗沟、暗河、暗滨等对工程不利的地下埋藏物；场地对建设抗震地段属建筑抗震一般地段，场地稳定性等级为场地基本稳定，地下水对工程建设影响较小，场地工程建设适宜性分类属较适宜。

### 一、给排水工程

#### 5.1 排水系统

##### 5.1.1 设计原则

1. 遵循片区排水规划原则：城市排水工程是一个系统工程，必须“承上启下”，而本次设计道路排水只是排水系统中的一个环节，因此，排水体制、竖向、系统性等必须遵循城市排水系统相关规划。

2. 节省原则：充分利用现有的排水设施，片区排水支管和上下游排水管渠在满足排水的条件下减小埋深、采用较小管径。

3. 根据需求和可能采用新技术、新工艺、新材料、新设备。

##### 5.1.2 设计依据

1. 《潮州市城市总体规划（2015-2030）》；
2. 道路沿线 1:1000 电子地形图；
3. 《城市工程管线综合规划规范》（GB50289—2016）；
4. 《城市排水工程规划规范》（GB50318—2017）；
5. 《室外排水设计标准》（GB50014-2021）；

6. 《给水排水工程构筑物结构设计规范》（GB50069—2002）；
7. 《给水排水工程管道结构设计规范》（GB50332—2002）；
8. 《埋地塑料排水管道工程技术规范》（CJJ143-2010）；
9. 《给水排水管道工程施工及验收规范》（GB50268—2008）；
10. 《给水排水构筑物工程施工及验收规范》（GB50141-2008）；
11. 《室外给水排水和燃气热力工程抗震设计规范》（GB50032-2003）；
12. 《单层、双层井盖及踏步》（S501-1~2, 2015 年合订本）；
13. 《雨水口》（16S518）；
14. 《钢筋混凝土及砖砌排水检查井》（20S515）。
15. 《混凝土结构工程施工质量验收规范》（GB50204-2015）
16. 《混凝土结构设计规范》（GB50010-2010）；
17. 《城镇给水排水技术规范》（GB50788-2012）
18. 现行国家有关规范、标准图集及行业规程。

#### 5.2 排水工程

##### 5.2.1 排水设计概况

- 1、对道路两侧部分现状雨水管进行清淤。
- 2、对道路两侧现状雨水口进行拆除，新建排水能力更强的雨水口，同时在道路北侧增设雨水口，提高道路雨水的排除速率，对现状检查井进行抬升升级。
- 3、新建雨水检查井，雨水口就近接入雨水检查井。

##### 5.2.2 设计标准及有关参数

1. 设计年限及安全等级：本工程排水管道结构设计使用年限不应低于 50 年；安全等级不应低于二级。
2. 排水体制：雨污分流制。
3. 汇水面积：根据道路高程和地块地形标高、已建的城市道路，按照街坊内排水就近原则，对街坊地块进行排水分区划分。

4. 设计流量：

①雨水流量：

$$Q = \psi Fq$$

其中：Q—雨水设计流量（l/s）；

$\psi$ —径流系数，各种地面径流系数的加权平均值，取 0.6；

F—汇水面积 (ha)；

q—设计暴雨强度 [1/ (s · ha)]。

暴雨强度 q 参考《潮州市中心城区 (主城区西岸) 排水专项规划 (2021-2035)》

$$q = \frac{1602.902 \times (1 + 0.633 \lg P)}{(t + 7.149)^{0.592}}$$

其中：P—设计重现期，按照规范取为 2 年；

t—水流的总流行时间 (min)，t=t1+t2；

t1—地面流行时间，取 10min；

t2—管内流行时间 (min)。

5. 设计流速：雨水管道最小设计流速不小于 0.75 米/秒，污水管道最小设计流速不小于 0.6 米/秒。最大设计流速不超过 5 米/秒。

6. 充满度：雨水管道按照满流设计。

7. 管顶覆土：排水管道管顶最小覆土人行道下 0.6m，车行道下 0.7m，覆土无法满足应对管道采取加固措施 (塑料管采用外套钢管)。

8. 抗震设防烈度：8 度。

### 5.2.3 雨水口及连接管

1. 现有雨水支管就近接入新建雨水主管。

2. 雨水口：拆除现状雨水口，新建雨水口，常规路段采用联合式单算雨水口 (机动车道上)，步道低洼段采用单算平篦式雨水口，积水较严重位置应结合现场实际情况设置线性排水沟 (挡水沟)。

3. 雨水箅子：雨水篦子采用 I 级钢纤维雨水篦子，可成品采购。

4. 雨水口连接管管径 DN300，坡度 1.0% 与雨水检查井接通，连接管机动车道上管顶覆土不小于 0.7m，非机动车道上管顶覆土不小于 0.6m。

### 5.2.4 检查井

1. 检查井：为便于雨水口连接管、雨支管接入，增设部分雨水检查井及污水检查井。为利于清淤，新增检查井设置 0.5m 落底沉砂。

2. 结合道路工程设计，对现状检查井进行整体提升，同时对井盖及井座进行更换，具体做法详见“给排水井盖提升大样图”。

3. 机动车道上采用 φ700 D400 级钢纤维井盖及支座；非机动车道上下层 B125 级钢纤维井盖座，上层装饰性不锈钢井盖座。

4. 本次设计新建检查井及现有检查井均安装防坠网 (承重能力大于 100kg)。

### 5.2.5 管材

1. 排水管均采用 HDPE 中空壁缠绕管，新建雨水管道管径 DN400~DN800。

2. HDPE 管要求如下：

(1) 设计要求环刚度：环刚度 8KN/m<sup>2</sup>。

(2) 设计使用年限：要求不低于 50 年。

(3) 管道连接：管道采用双承口弹性密封圈连接。

(4) 管道与检查井连接：采用弹性密封橡胶圈 (止水圈) 做法连接。

(5) 执行标准及有关规范：《埋地塑料排水管道工程技术规程》(CJJ 143-2010)。

(6) 管材质量标准：见附表。

(7) 施工验收要求：

① 管材类型、规格应符合要求，连接管件必须与管材规格配套。所有产品均应有产品合格证、复检检查报告；

② HDPE 管道允许直径变形率 5%；

③ 管道完工须作密闭性检验 (闭水试验)。

### 5.2.6 管道连接

管道连接一般采用管顶平接，高程有困难处采用管中对接

### 5.2.7 管沟开挖、基础及回填

根据工程地质和地下水位等资料及《给水排水管道工程施工及验收规范》(GB50268—2008)

4.3.3 条规定，并结合道路周边环境、现有建筑构筑物及管线情况，排水管道沟槽开挖形式如下：

① 雨水口连接管采用直槽开挖；

② 雨水支管采用 0.75:1 放坡开挖。

1. 管道基础：

HDPE 管均采用 180° 机制砂基础。

2. 管沟回填：

(1) 回填土要求：机制砂回填至管顶 50cm 以下，其余采用石屑回填。

(2) 密实度要求：采用分层压实，管底垫层 90% (轻型，下同)，管腔 95%，管顶属于路基范围按照道路路基要求，其余不低于 90%。

### 5.2.8 路面修复

应对因管道开挖施工破除的混凝土路面按沟槽开挖宽度进行修复，道路改造范围以外因排水

管布置而拆除的路面按原路面结构修复。

### 5.2.9 给排水接户管

施工过程中如发现工程设计范围内有物探资料尚未揭露的沿线用户给排水接户管，应按工程实际情况接入。

### 5.2.10 验收

工程中间验收和竣工验收必须严格按照国家及地方相关法规、规定程序进行。需要设计单位参加验收的分部工程，应在该分部工程按设计要求完成后，下道工序未进行之前及时通知设计单位。验收前施工单位应事先准备好必须的相关图表等技术资料，并有业主代表、监理、质监及相关部门共同参与进行。

## 5.3 给水工程

### 5.3.1 工程概况

本次设计上西林给水配水管网，设计主管线布置于道路北侧非机动车道下，接现状市政给水系统，管材采用 PE100 材质，主管管径 De160，支管管径 De110。

### 5.3.2 设计依据及参考资料

1. 《市政公用工程设计文件编制深度规定（2013 年版）》；
2. 《城市工程管线综合规划规范》（GB50289—2016）；
3. 《室外给水设计标准》（GB50013-2018）；
4. 《消防给水及消火栓系统技术规范》（GB50974-2014）；
5. 《建筑设计防火规范》（GB50016-2014, 2018 年版）；
6. 《给水排水管道工程施工及验收规范》（GB50268—2008）；
7. 《给水排水构筑物工程施工及验收规范》（GB50141-2008）；
8. 《室外给水排水和燃气热力工程抗震设计规范》（GB50032-2003）；
9. 《给水排水工程管道结构设计规范》（GB50332-2002）；
10. 《埋地聚乙烯给水管道工程技术规程》（CJJ101：2004）；
11. 《给水及燃气管道用球墨铸铁管管件和附件》（GB/T13295-2008）；
12. 《室外消火栓及消防水鹤安装》（13S201）；
13. 《市政给水管道工程及附属构筑物》（07MS101）；
14. 道路沿线 1:1000 电子地形图；
15. 本项目道路工程施工图设计；

### 5.3.3 设计标准

1. 设计压力：给水管道设计工作压力均为 0.4MPa。
2. 设计使用年限：管道设计使用年限不应低于 50 年，安全等级不应低于二级。
3. 设计流速：采用经济流速为 0.8~1.5m/s，管径大的采用大值。
4. 坐标及高程：本图采用 2000 坐标系、黄海 1985 高程系。
5. 给水与市政消防采用同网供水。
6. 给水管道抗震设防烈度：8 度。

### 5.3.4 采用标准图集

1. 《市政给水管道工程及附属设施》（07MS101）
2. 《钢制管件》（02S403）
3. 《室外消火栓及消防水鹤安装》（13S201）

### 5.3.5 工程技术要求

#### （一）管材及附件

1. 管材及接口：根据业主要求及当地工程实际情况，本次设计给水主管道采用 PE100 管道；管道与阀门等铁件（钢件）采用法兰连接。法兰盘按《02S403》PN1.0MPa 加工，本工程采用的给水管材、管件等应通过国家节水产品认证，产品质量达到国家标准要求。管道安装施工过程必须加强产品质量检测，确保安全生产及文明施工。

2. 阀门：本工程给水管线每隔一定距离设置控制阀门，管径≤DN300 的管道采用闸阀，管径>DN300 的管道采用蝶阀，管材、管件规格 PN=1.0MPa，阀门井做法详 07MS101。

3. 消火栓：室外消火栓采用地下式消火栓，做法详 13S201。消火栓在距离车行道侧石边缘 0.5 米处安装，如遇障碍可稍作调整，但消火栓距离路边不应大于 2.0 米。消火栓两侧沿道路方向各 5m 范围内禁止停放机动车，并应在明显位置设置警示标志。

#### （二）管道敷设

1. 给水管道敷设遇到障碍物时遵守管线综合规划避让原则避让和穿越。当局部无法满足时采用技术措施保护给水管道。

2. 给水管控制与管理：为方便管理和控制，本工程给水管道采用闸阀控制。

3. 管顶覆土：管道覆土深度：在非车行道下不小于 0.7 米。

4. 管道开挖回填：

（1）管道沟槽开挖：采用直槽开挖与放坡开挖。

（2）管道基础：180° 机制砂基础。

(3) 管道回填：沟槽采用碎石屑或粒径 $<40\text{mm}$ 的砂砾石回填至管顶以上 $500\text{mm}$ ，其余采用原土回填。密实度属于管座、管基的按照给水管道要求，管底垫层 $90\%$ （轻型，下同），管腔 $95\%$ ，管顶属于路基范围按照道路路基要求，其余不低于 $90\%$ 。

5. 支墩：管道在垂直和水平方向转弯处、分叉处、管道端部堵头处、管径截面变化处、管线转角大于 $10^\circ$ 时应加设支墩。支墩材料：C15 砼，按标准图集《柔性接口给水管道支墩》（10S505）Fwd.  $k=0.8\text{MPa}$  施工。

6. 管道施工时路面标高应以实测标高或最终道路设计标高为准，但管道覆土不变，只是管中标高做相应调整。现场情况与设计不符时应通知相关单位另作处理。

7. 管道施工前应做好管线的施工组织工作，做好现状管道的勘测及保护。

8. 施工前必须先复测现状管尺寸及标高，若发生现状管道与设计管道在竖向上交叉，应及时通知甲方、设计等相关单位共同协商解决。

### 5.3.6 管道系统的水压实验和冲洗消毒

#### （一）压力试验

1. 给水管道施工完后应试压、冲洗、消毒，钢管试验压力为 $0.9\text{MPa}$ ，试压应设临时支墩。临时支墩做法根据现场情况确定。

2. 管道严密性及强度试验必须以水为介质，采用水压试验法试验，严禁以气体为介质用气压试验法试验。水压试验应符合《给水排水管道施工及验收规范》要求。

3. 试压管段的长度，对无阀门等中间连接的管道不宜大于 $1.0\text{km}$ ；对有中间连接件的管道可根据其位置分段进行试压。采用两种或两种以上材质的管道，应按不同材质的试压要求分段进行实验。

4. 现场水压试验前应做好水源引接及排水疏导路线的设计。

#### （二）管道冲洗和消毒

1. 管道试压合格后，在竣工验收前应进行冲洗消毒。

2. 管道第一次冲洗应用清洁水冲洗至出水口水样浊度小于 $3\text{NTU}$ 为止，冲洗流速应大于 $1.0\text{m/s}$ 。冲洗时应保证排水管路畅通、安全。

3. 管道在第一次冲洗后，用有效氯离子含量不低于 $20\text{mg/L}$ 的清洁水浸泡 $24\text{h}$ 后，再用清洁水进行第二次冲洗，直至水质检测、管理部门取样化验合格为止。

## 六、沿线设施设计

### 6.1、沿线设施设计

本工程为潮州市潮安区沙溪镇上西林村中心村道改造提升工程附属配套照明工程，该工程为新建路灯。本次设计全线采用太阳能路灯，设计照度值标准值 $\geq 101\text{x}$ ，灯具光源LED，功率 $60\text{W}$ ，光效 $\geq 110\text{lm/W}$ ，太阳能板 $180\text{W}/24\text{V}$ ，蓄电池容量 $12.8\text{V}/80\text{Ah}$ 。

按照现行设计规范进行设计，在保证行车安全和舒适的条件下，采用节能光源并使照明回路操作简便、易于管理维护。

路灯电源：无电源独立太阳能形式。

道路照明工程设计范围为：本次设计路段范围内的机动车道的照明设计。

设计标准：本工程道路等级为三级公路兼城市支路，标准路段车道平均照度 $E_{av}$ 不小于 $10\text{Lx}$ ，照明功率密度值不大于 $0.5\text{W}/\text{m}^2$ ，照度均匀度 $E_{min}/E_{av} \geq 0.4$ 。

灯杆布置、灯具及光源的选择：路灯功率为 $60\text{W}$ ，光通量： $6600\text{Lm}$ 。路灯臂长 $1.5\text{m}$ ，高 $9\text{m}$ ，仰角 $12^\circ$ ，灯具光源为LED灯，路灯沿人行道单侧布置，路灯间距平均为 $30\text{m}$ ，当遇障碍物时，适当调整灯具距离。

灯杆中心距路缘石边 $0.5\text{m}$ 。灯具配光类型均为半截光型。

### 6.2、灯具及其附属装置选择

1. 路灯光源为LED，LED路灯初始光效不小于 $110\text{lm/W}$ ，平均显色指数 $R_a$ 不小于 $70$ ，平均色温为 $3000\text{K}$ ，色温范围为 $3045 \pm 175\text{K}$ ；LED路灯芯片应提供芯片授权书；

2. 路灯灯具配光类型为半截光型，配光曲线为蝙蝠翼配光曲线，配光符合IESNA标准规范。采用一次成形的二次光学透镜模组（并提供相关专利证书），透镜采用进口PVC，透光率 $>90\%$ ，抗紫外线；面罩和透镜一体化，应无气泡、明显的划痕和裂纹；

3. 灯具防护等级为IP65，光源腔防护等级不应低于IP65，LED电源控制器防护等级不应低于IP66；

4. LED路灯在标称的额定电源电压及额定频率下工作时，其实际消耗的功率与额定功率之差不应大于 $10\%$ ，功率因数应不小于 $0.95$ ；

5. 过压保护：供电线路因雷电等某种情况而造成电压上升时，灯具的电源系统将自动暂时关闭，这能有效保证路灯不受损坏，待电网恢复正常供电时，LED路灯将自动恢复正常工作。

### 6.3、节能措施

照明器材的选择应符合下列要求：

1. 光源的性能指标应符合国家现行有关能效标准规定的节能评价要求；

2. 选择灯具时, 在满足灯具相关标准以及光强分布和眩光限制要求的前提下, 常规道路照明灯具效率不得低于80%。

3. 道路路灯开灯和关灯时的天然光照度水平为20lx。

#### 6.4、施工注意事项

1、浇注灯杆混凝土基础前, 必须将坑内的积水排除。

2、灯杆、灯具安装完毕后, 灯杆根部做混凝土结面, 混凝土厚度不小于 100mm。

3、安装过程中遇到障碍物时, 适当调整灯杆距离; 灯杆安装位置与路树间距不少于 2.0 米, 当达不到要求时, 须与绿化设计人员联系以便适当调整路树的安装位置;

4、以上凡未尽事宜, 均按国家的有关规范执行, 遇有较大出入需与设计人员联系。

#### 6.5、图集参考

图 集 号	名 称
03D501-4	接地装置安装
D702-1~3	常用低压配电设备及灯具安装
12D101-5	110kV 及以下电缆敷设
02D501-2	等电位联结安装
04D201-3	室外变压器安装
08D800-4	民用建筑电气设计与施工照明控制与灯具施工

#### 七、沿线筑路材料、水、电等建设条件及与公路建设的关系

沿线筑路材料较丰富, 除砂料拟外购外, 石料均可考虑自采加工。水泥、钢材、木材等筑路材料可从潮州市沙溪镇周边购买, 运输条件较好。各种筑路材料的具体情况如下:

##### (一) 外购材料

水泥、钢材、木料、机制砂以市场供应为主, 按建材部门的仓库为起运点。个别材料为厂家直购, 应按实际调查的生产厂家为起运点。

##### (二) 地材

##### a、石料

本项目石料较主要从潮州市湘桥区等地调运, 石料多为玄武岩和花岗岩的片石和碎石, 运距约 25km。

石场开采规模较大, 石场石料为玄武岩、花岗岩石料, 岩质新鲜, 储量大, 且靠近路边, 石料运调方便, 可作公路建设石料。

##### b、土料

土料采用利用本工程周边开挖土方, 可作为取土场, 但取土前应进行必要土场勘察工作, 应该查清其土质及储量。其开采条件较方便, 容易运送。

##### (三) 工程用水

沿线施工用水比较方便, 可在附近沟渠及居民区引水。

##### (四) 工程用电

公路沿线都有电力、电讯线路, 施工用电及通讯度比较方便。

工程用电可与电力部门协商解决。

筑路材料以汽车运输为主, 原路可利用, 沿线交通方便, 施工运输便利。

#### 八、与周围环境和自然景观相协调情况

##### 8.1 环境保护和绿化设计的指导思想

环境保护设计的总体思想是实现“自然、和谐、平衡、唯美”, 坚持“不破坏就是最大的保护”, “设计上最大力度的保护, 施工中最小程度的破坏和最大程度的恢复”及“建设与保护同步、破坏与恢复并举”, 最大限度地减少对环境的污染。

本工程环保措施在测设过程中重点注意一下几个方面:

- 1) 路基防护以植草为主, 熟土保护和土地复垦以使农业用地损失减少到较低程度。
- 2) 设置完善的排水系统, 防止出现对地方农林水布局的破坏。
- 3) 施工设计中加强环保措施。
- 4) 重视绿化美化设计, 使自然景观与公路工程达到有机的协调。

##### 7.2 减缓工程环境影响的对策

##### (1) 保持水土

应做好排水工程, 防止污染农田, 加强养护, 及时清淤, 防堵塞, 防冲刷, 并进行绿化和采取水土保持措施, 以避免破坏植被。

##### (2) 防尘

施工期间对大气的污染主要是挖土, 水泥、石灰的扬尘污染村庄、农田等。要求对粉状物质的管理, 做到不得露天堆放, 运输堆放要加以覆盖。堆料场和拌和场应设置于主导风向下侧, 对易燃有味的油料和材料要善保存。

a、堆料场、拌和站远离居民区、学校。

b、施工材料运输应定时洒水降尘。

##### (3) 减噪

公路机械设备在选型上应尽量采用国家定型的消音产品，施工机械产生的噪音，其影响仅局限在施工现场附近。混凝土拌和场等易产生噪声的工作场所应远离居民区，如果在施工现场 200 米范围内有村庄，应尽量安排好作业时间，尽量不在夜间施工，尽量缩短工期，以减轻噪声对居民生活环境的影响。

#### (4) 净水

施工期间要防止施工材料污染地表水，施工基地生活污水和生产过程中产生的污水不得随意排放，要求经处理达标后方可排放。施工队伍生活污水应合理处置，不宜直接排入河流中。经常检查施工机械，以防漏油漏水，污染水环境。

### 九、施工组织计划

项目施工组织方案应考虑工期紧的特点，提出适合工程实际的组织措施：

(1) 为使工程在拟定的工期内完成，要求的施工技术人员和施工设备认真、及时做好施工准备工作。

(2) 项目为沙溪镇上西林村的交通干线，主要服务上西林村的交通，由于施工期间必须维持通车，为减少交通量对施工的影响，建议通过专人管理，在施工路段采用批量过车。

(3) 项目主要为路面改造工程，路面材料用量较大，为确保工程能顺利完成，各施工单位必须积极做好开工前的材料准备工作。

(4) 施工期间通行交通量与施工作业之间的相互影响，会给人身财产带来安全隐患，必须做好施工安全保障工作，安排专门人员负责施工现场的安全工作，按照规范设置施工标志牌。

(5) 建设单位要组织各施工队相互配合，还要为施工创造有利的外部条件，保证施工工作的顺利开展。

### 九、各项工程施工的总体施工步骤的建议及有关工序衔接等技术问题的说明以及有关注意事项

1) 本项目路基的施工必须自始至终贯彻“动态设计”的理念，施工方法需与不断出露的地质情况密切配合，尤其边坡的开挖支护，应通过施工的动态监测来完善设计。

2) 开工之初，随着施工场地的展开及便道的开挖、必然导致水土流失和自然植被破坏，一定程度上会危及工程稳定，施工单位必须做好施工场地及便道的防护工作。

3) 本项目预留预埋工程请严格按照设计图中的位置和进行施工，如有发现或有不明之处应及时与设计单位联系。

5) 考虑到施工前人为破坏等因素，施工单位在施工前必须对控制点进行校核，确认满足规范精确者方可采用；增设或恢复遗失的导线点应从 GPS 点开始。

6) 施工放样应以文件提供的导线点、水准点、逐桩坐标表为依据。

### 十、与有关部门协商情况

施工图设计阶段与地方政府进行了良好的沟通，征求了地方政府对路线方案意见和建议，先后多次与地方政府进行协商，对于通道、平面交叉的设置都充分征求县、乡镇、村的意见，使构筑物设计达到经济合理，方便群众，满足功能要求和美观要求。

### 十一、新技术、新材料、新设备、新工艺的采用情况

无。

# 广东省网上中介服务超市

## 中选中介服务机构通知书

编号：CZ2303030318

中科华创国际工程顾问集团有限公司：

受潮州市潮安区沙溪镇人民政府委托，潮州市潮安区沙溪镇上西林村中心村道改造提升工程（采购项目编

码：4451030073387412302230372）通过广东省网上中介服务超市直接选取方式进行公开选取并经过项目业主确认，你机构为本项目的中选中介服务机构，服务金额确定为（暂不做评估与测算）。服务时限为：无要求，按照合同双方自行约定。

请你机构在此通知出具之日起按照规定，在3个工作日内与潮州市潮安区沙溪镇人民政府接洽，在15个工作日内与潮州市潮安区沙溪镇人民政府按照采购公告确定的内容以及网上报名承诺书有关内容签订中介服务合同，在合同签订之日起5个工作日内将合同在广东省网上中介服务超市上备案公示（合同中法定保密的内容应去掉），并依合同约定完成工作。

潮州市公共资源交易中心  
2023年03月03日

## 潮州市潮安区沙溪镇上西林村中心村道改造提升工程 建设方案专家评审会

2026年1月1日，潮安区公路事务中心在浮洋养护站二楼会议室组织召开潮州市潮安区沙溪镇上西林村中心村道改造提升工程建设方案评审会议，参加会议的有区交通运输局、沙溪镇人民政府（业主单位）、中科华创国际工程设计顾问集团有限公司（设计单位）等单位代表及特邀专家（名单附后）。与会专家和代表听取了设计单位对建设方案情况的汇报，并进行了认真的审查评议，现将评审意见综述如下：

### 一、总体评价

项目建设方案文件编制基本符合有关规范和标准的要求，基础资料收集基本齐全，内容基本完整，达到了建设方案编制的深度要求。总体设计合理可行，图表内容清晰且基本齐全，基本符合相关编制办法的要求。

### 二、问题及建议

- 1、完善道路现状调查；
- 2、优化道路标准横断面布置；
- 3、优化道路结构设计方案及补充比选方案；
- 4、完善交通安全设施；
- 5、校核工程数量及定额套用合理性，控制工程投资规模；
- 6、明确项目资金来源；
- 7、吸纳与会专家及代表合理意见。

专家组组长：

专家组成员：

*（手写字迹）*  
*（手写字迹）*  
*（手写字迹）*  
*（手写字迹）*

2026年1月1日

### 评审会议签到表

会议地址	潮安区公路事务中心浮洋站二楼会议室				
会议主题	潮州市潮安区沙溪镇上西林村中心村道改造提升工程建设方案评审会				
主持人		日期	2026.1.1	记录人	
姓名	单位	职称/职务	电话	备注	
卢启勇	区交通运输局	股长			
曹公喜	区公路事务中心		13923508133		
许志龙		工程师	15727924801	专家	
刘福寿	潮安区桥梁养护中心	工程师	13539364206	专家	
李青宜	区公路事务中心	工程师	15976375290	专家	
许加基	潮安区公路事务中心	高级工程师	13715829152	专家	
许加基	区公路事务中心	高工	1581858366	专家	
张林	沙溪镇人民政府				
苏源		办事员	13829079594		
李惜华	中科华创设计公司	高工	1362256761		
梁飞业	中科华创设计公司				

## 潮州市潮安区交通运输局文件

安交基〔2026〕4号

### 关于潮州市潮安区沙溪镇上西林村中心村道 CD30 改造提升工程建设方案的审查意见

沙溪镇人民政府：

贵镇《关于要求对潮州市潮安区沙溪镇上西林村中心村道改造提升工程进行建设方案（修编稿）及概算审核的请示》及有关附件收悉。经审查，意见如下：

#### 一、总体评价

项目建设方案基本符合有关规范和标准的要求，基本达到了《广东省交通运输厅关于印发〈广东省普通国省道路改造工程（政府投资）建设方案编制指南〉的通知》（粤交规〔2014〕184号）的要求，原则同意该项目的建设方案。

#### 二、建设规模及技术标准

本项目位于潮安区沙溪镇上西林村，路线编码 CD30445103，桩号 K0+000~K0+482，路段长 0.482 公里。

项目主要建设内容为：对现状中心村道进行路面修复、加铺沥青罩面、排水改造、三线整治以及给水改造等，道路等级采用

三级公路兼城市支路标准，道路路面宽度为 10m，行车道宽度为 8m，设计速度为 30km/h。路面结构为加铺沥青罩面，下层：0.6cm 厚乳化沥青稀浆下封层；中层：6cm 厚 AC-16C 中粒式沥青砼（含 1cm 厚调平层）；上层：4cm 厚 AC-13C SBS 细粒式改性沥青砼，总厚度：10cm。

### 三、概算投资

项目上报概算总造价 416.1673 万元，其中建安费 362.7900 万元。根据第三方机构审核报告，核增建设方案概算 2.9313 万元，其中核减建安费 6.4888 万元；核定建设方案概算 419.0986 万元，其中建安费 356.3012 万元。

### 四、其他

请贵镇按有关规定、规范做好下阶段施工图设计，严控投资规模，施工图设计完成后，尽快报我局组织审查。



## 潮州市潮安区沙溪镇上西林村中心村道改造提升工程

### 施工图设计专家评审会

2026年3月22日，受潮安区交通运输局委托，潮安区公路事务中心在浮洋养护站二楼会议室组织召开潮州市潮安区沙溪镇上西林村中心村道改造提升工程施工图设计评审会议，参加会议的有区交通运输局、沙溪镇人民政府（业主单位）、中科华创国际工程设计顾问集团有限公司（设计单位）等单位代表及特邀专家（名单附后）。与会专家和代表听取了施工图设计情况的汇报，并进行了认真的审查评议，现将评审意见综述如下：

#### 一、总体评价

项目施工图文件编制基本符合有关规范和标准的要求，基础资料收集基本齐全，内容基本完整，达到了施工图设计编制的深度要求。总体设计合理可行，图表内容清晰且基本齐全，基本符合相关编制办法的要求。

#### 二、问题及建议

- 1、优化旧路病害处理及腾退区路面结构设计；
- 2、优化交通安全设施设计；
- 3、优化涉及管线综合设计；
- 4、校核工程数量及定额套用合理性，控制工程投资规模；
- 5、吸纳与会专家及代表合理意见。

专家组组长：

专家组成员：

2026年3月22日

### 评审会议签到表

会议地址	潮安区公路事务中心浮洋站二楼会议室			
会议主题	潮州市潮安区沙溪镇上西林村中心村道改造提升工程施工图设计评审会			
主持人		日期	2026年3月22日	记录人
姓名	单位	职称/职务	电话	备注
卢瑞	区交通局			
许志光	区公路事务中心			
刘陈荣	区公路事务中心	高工	15915731472	专家
林春新	潮安公用建设中心	高工	13826399398	专家
许国基	区公路事务中心	高工	15917173385	专家
魏伟	区公路事务中心	工程师	13829032280	专家
王少华	区公路事务中心	高工	15815858366	专家
曾文森	区公路事务中心			
吴松辉	沙溪镇人民政府		18207683565	
苏源	沙溪镇人民政府			
梁子业	中科科创设计有限公司	设计	1362056761	

1. 本图以卫星影像为基础，不得以假乱真。  
 2. 本图仅供参考，不作为法律依据。  
 3. 本图仅供参考，不作为法律依据。  
 4. 本图仅供参考，不作为法律依据。  
 5. 本图仅供参考，不作为法律依据。

备注

水利行业（河道整治）乙级  
 水利行业（农业综合开发工程）乙级  
 水利行业（给水工程、排水工程、桥梁工程、道路工程）乙级  
 水利行业（城市供水工程、热力工程、环境工程、环境卫生工程）乙级  
 公路行业（公路）乙级  
 城乡规划编制 乙级  
 农林行业（林业工程、给水工程、排水工程、桥梁工程、道路工程）乙级  
 市政行业（市政工程）甲级  
 建筑行业（建筑工程）甲级



道路地理位置图

**四川省建设工程设计出图专用章**  
 中科华创国际工程设计顾问集团有限公司  
 资质等级范围：公路行业（公路）专业乙级；  
 水利行业（河道整治）专业乙级  
 资质证书编号：A151031317 有效期至：2027年09月28日

中科华创国际工程设计顾问集团有限公司 Zhongke Huachuang International Engineering Design Consultant Group Co., Ltd. 资质等级范围：A151031317 A201022624 B20100096 B201706099 B201817252 四川省乙字2519827	审定	马福桂	马福桂	项目负责	崔延洲	校对	徐钦德	徐钦德	建设	潮州市潮安区沙溪镇人民政府	工程名称	潮州市潮安区沙溪镇上西林村中心村道改造提升工程		图名	道路地理位置图		工程号	图号	S1-01
	审核	崔延洲	崔延洲	专业负责	王凯	设计	梁飞业	梁飞业	单位		子项名称	图别	施工图		日期	2026.04			

1. 本图以工程测量数据为基础, 不得任意更改。  
 2. 本图以工程测量数据为基础, 不得任意更改。  
 3. 本图以工程测量数据为基础, 不得任意更改。  
 4. 本图以工程测量数据为基础, 不得任意更改。  
 5. 本图以工程测量数据为基础, 不得任意更改。

公路行业 (公路) 乙级

公路行业 (公路) 乙级

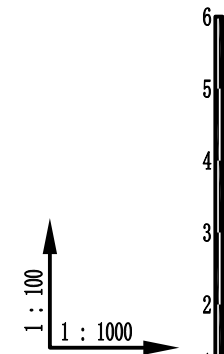
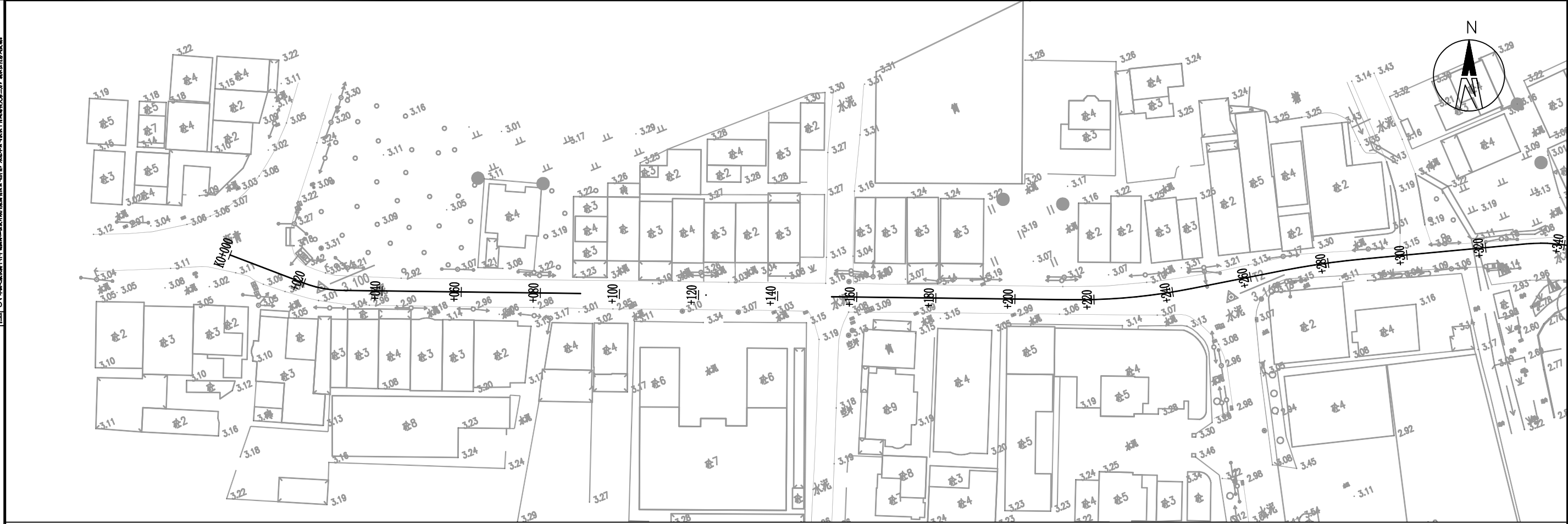
城乡规划编制 乙级

农林行业 (农业综合开发工程) 乙级

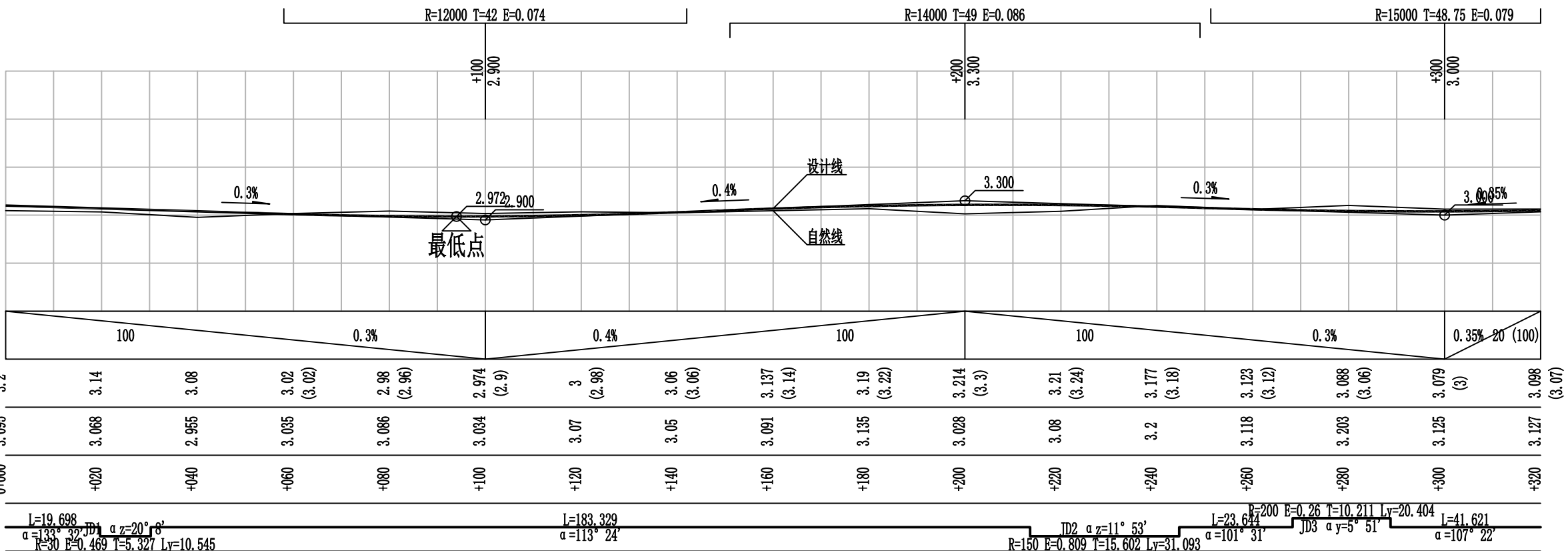
市政行业 (道路工程、桥梁工程、给水工程、排水工程、环境卫生工程) 乙级

水利行业 (河道整治) 乙级

水利行业 (河道整治) 乙级



设计坡度与距离	100	0.3%	0.4%	100	100	0.3%	0.35% 20 (100)										
设计高程	3.2	3.14	3.08	3.02 (3.02)	2.98 (2.98)	2.974 (2.9)	3 (2.98)	3.06 (3.06)	3.137 (3.14)	3.19 (3.22)	3.214 (3.3)	3.21 (3.24)	3.177 (3.18)	3.123 (3.12)	3.088 (3.06)	3.079 (3)	3.098 (3.07)
地面高程	3.095	3.068	2.955	3.055	3.086	3.084	3.07	3.05	3.091	3.135	3.028	3.08	3.2	3.118	3.203	3.125	3.127
桩号	0+000	+020	+040	+060	+080	+100	+120	+140	+160	+180	+200	+220	+240	+260	+280	+300	+320
平曲线	L=19.698 α=133°32'30" αz=20°8' R=30 E=0.469 T=5.327 Ly=10.545			L=183.329 α=113°24'			ID2 αz=11°53' R=150 E=0.809 T=15.602 Ly=31.093			R=200 E=0.26 T=10.211 Ly=20.404 L=23.644 α=101°31'			JD3 αy=5°51' L=41.621 α=107°22'				

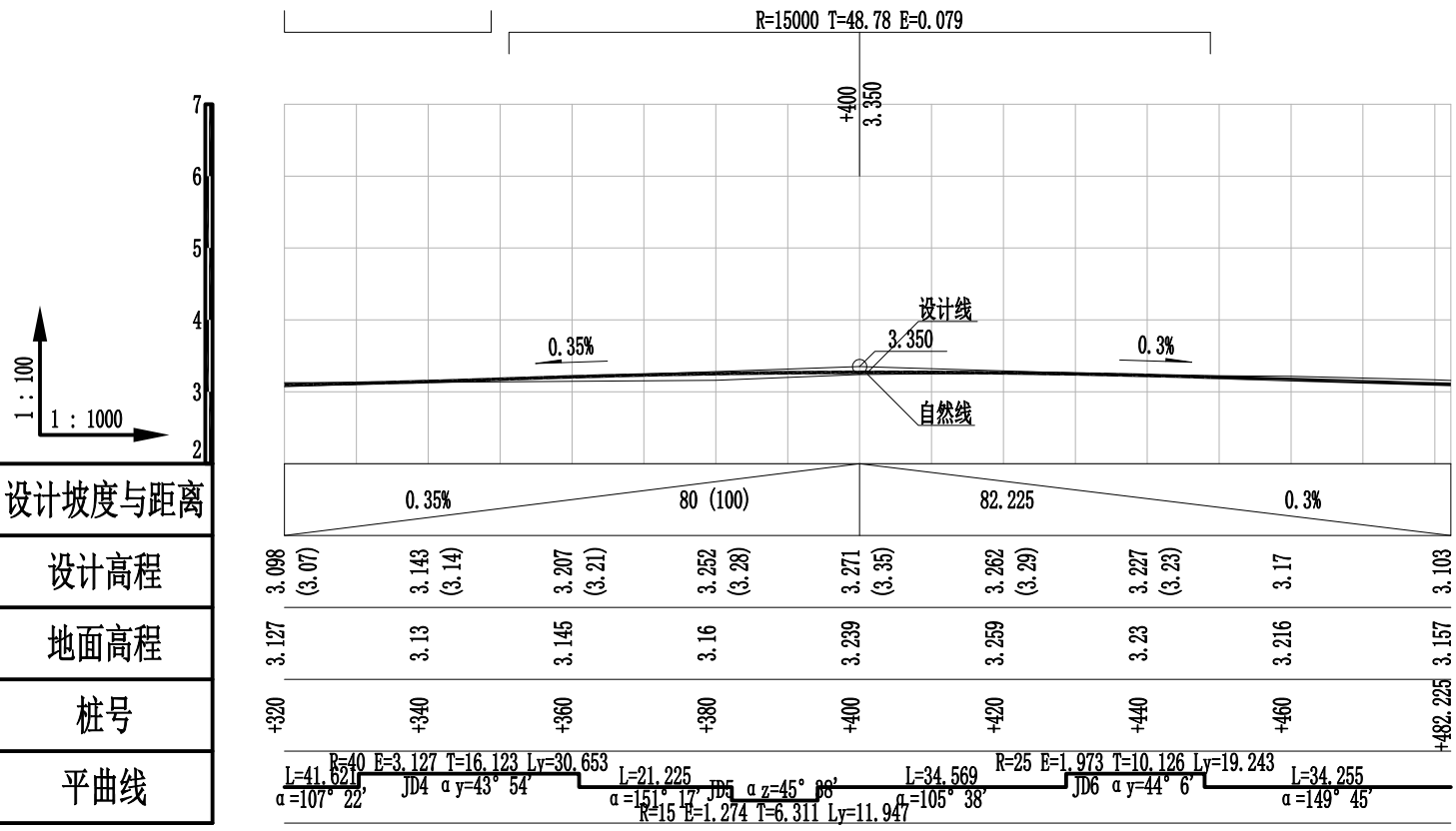
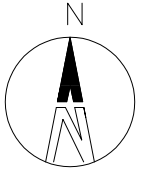
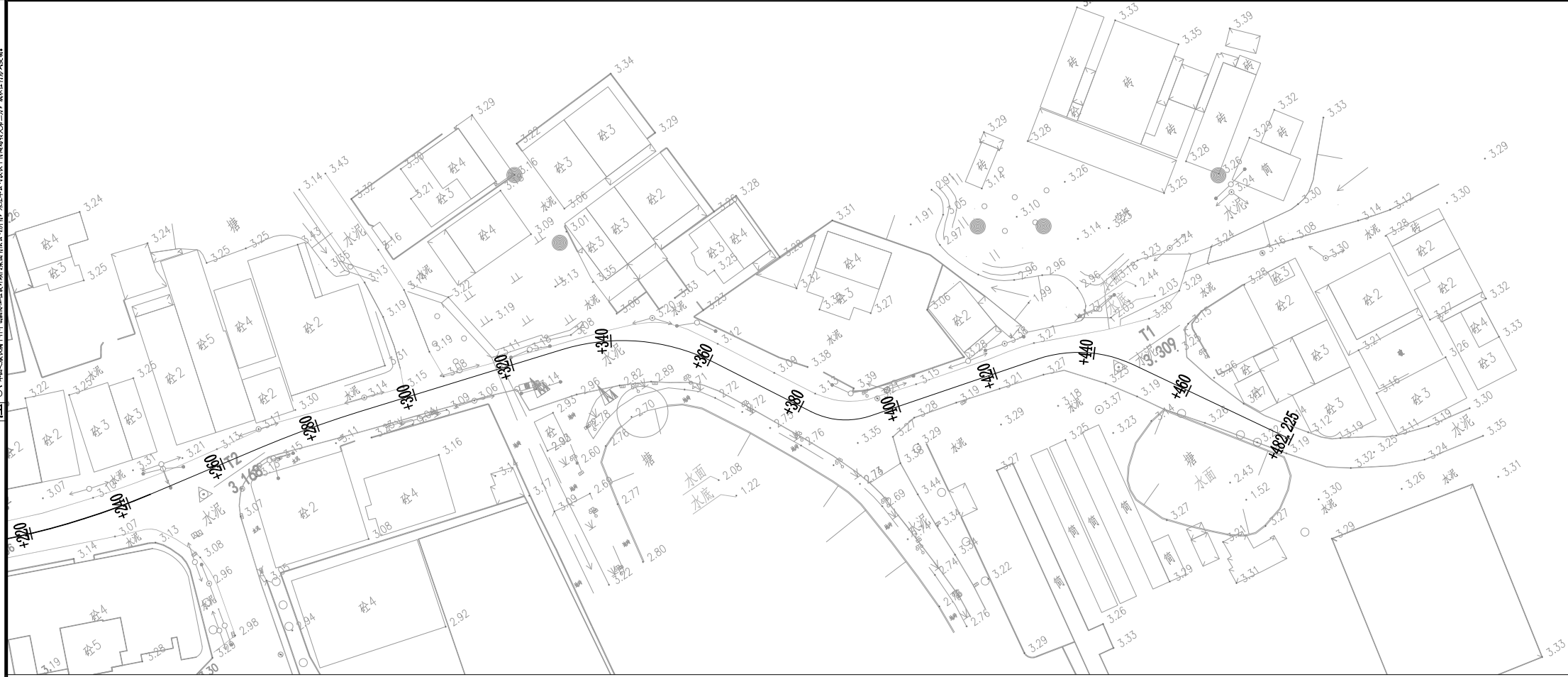


中科华创国际工程设计顾问集团有限公司 Zhongke Huachuang International Engineering Design Consulting Group Co., Ltd. 地址: 潮州市潮安区沙溪镇西山村 资质: 水利行业 (河道整治) 乙级 证书编号: A181020317 2010222824 020100096 0201705099 0201817820 注册日期: 2010年12月21日	审定: 马福桂 审核: 崔尧洲	项目负责人: 崔尧洲 专业负责: 王凯	校对: 徐钦德 设计: 梁业	建设单位: 潮州市潮安区沙溪镇人民政府	工程名称: 潮州市潮安区沙溪镇西山村中心村道改造提升工程 子项名称:	图名: 路线平纵缩图	工程号:	图号: S1-03
							图别: 施工图	日期: 2026.04

1. 本图只供工程使用，不得作为法律依据。  
 2. 本图仅供参考，不作为法律依据。  
 3. 本图仅供参考，不作为法律依据。  
 4. 本图仅供参考，不作为法律依据。  
 5. 本图仅供参考，不作为法律依据。

水利行业 (河道整治) 乙级  
 农林行业 (农业综合开发工程) 乙级  
 市政行业 (道路工程、桥梁工程、给水工程、排水工程、热力工程、环境卫生工程) 乙级  
 公路行业 (公路工程) 乙级

水利行业 (河道整治) 乙级  
 农林行业 (农业综合开发工程) 乙级  
 市政行业 (道路工程、桥梁工程、给水工程、排水工程、热力工程、环境卫生工程) 乙级  
 公路行业 (公路工程) 乙级



说明:  
 1、本图单位均以米计。平面图比例为1:1000, 纵断面比例横向1:1000, 纵向1:100。  
 2、本图坐标系采用2000坐标系, 高程系统采用1985国家高程基准。

中科华创国际工程设计顾问集团有限公司 Zhongke Huachuang International Engineering Design Consulting Group Co., Ltd. 建筑市政公路农业水利勘察测量鉴定加固工程城乡规划测绘 中科华创 资质证书编号: A181020317 2010222824 020100096 020170509 020181720 四川省之字2210227	审定	马福桂	马福桂	项目负责	崔延洲	校对	徐钦德	徐钦德	建设单位	潮州市潮安区沙溪镇人民政府	工程名称	潮州市潮安区沙溪镇西山村中心村道改造提升工程	图名	路线平纵缩图	工程号	图号	S1-03
	审核	崔延洲	崔延洲	专业负责	王凯	设计	梁飞业	梁飞业	子项名称		图别	施工图	日期	2026.04			

## 主要技术经济指标

潮州市潮安区沙溪镇上西林村中心村道改造提升工程

S1-04 第 1 页 共 1 页

序号	指标名称	单位	数量	备注	序号	指标名称	单位	数量	备注
	<b>一、基本指标</b>					平均每公里土石方	m <sup>3</sup>		
1	道路等级	三级公路兼城市支路			20	防护及排水工程	km	0.482	
2	设计速度	公里/h	30			路面			
3	道路红线宽度（标准段）	米	10.0		21	沥青混凝土路面	m <sup>2</sup>	6169.400	
	<b>二、路线</b>					<b>四、桥梁涵洞</b>			
4	路线总长	公里	0.482		22	设计车辆荷载		公路 II 级	
5	平面交点个数	个	6			路面净宽	m	10.0	
6	平均每公里交点数	个	12.448		22	小桥	m/座		
7	平曲线最小半径	m	15			涵洞	m/座		
8	平曲线长占路线总长	%	0.269			平均每公里小桥长	m		
9	直线最大长度	m	183.330			平均每公里涵洞个数	道		
10	平均每公里纵坡变更次数	次	10.417			<b>五、隧道</b>		无	
11	竖曲线长占路线总长	%	0.781			<b>六、路线交叉</b>			
12	竖曲线最小半径					平面交叉			
	（1）凸形	m/个	14000			（1）与公路交叉	处	2.0	
	（2）凹形	m/个	12000			<b>七、交通工程及沿线设施</b>			
13	最大纵坡	%	0.400			交通工程及沿线设施	公里	0.482	
14	最短坡长	m	100.000			<b>八、环境保护与景观设计</b>	无		
	<b>三、路基、路面</b>					<b>九、其他工程</b>	无		
15	标准路段路基宽度	米	10.0			<b>十、筑路材料</b>	公里	0.482	
16	路基土石方数量					<b>十一、施工组织计划</b>	公里	0.482	
	（1）土方	m <sup>3</sup>							

# 第二篇 路线

四川省建设工程设计出图专用章

中科华创国际工程设计顾问集团有限公司

资质等级范围：公路行业（公路）专业乙级；

水利行业（河道整治）专业乙级

资质证书编号：A151031317 有效期至：2027年09月28日

## 路线设计说明

### 1. 路线平面、纵断面设计说明

#### 1.1 平面线形设计

本项目为现状水泥混凝土路面加铺沥青，则其路线平面线位基本按照原来路线进行设计。

道路路线起于镜鸿路交叉口，起点桩号为 K0+000，道路向东方向延伸，至现状村道，终点桩号为 K0+482.225，公路路线全长 0.482 公里。共设置 6 个平曲线，最小半径为 15m，平曲线占路线总长 25.69%。

本项目平面线位基本按照原来路线进行设计，局部区域受现状地形及建筑影响，无法达到规范要求。因此在该区域增设减速标线及交通安全设施，局部不满足指标的路段按 15km/h 限速。

本项目平面采用 2000 坐标系。

#### 1.2 纵断面线形设计

本次设计在总体考虑利用现状砼路面的基础上，充分考虑了镇区控制性详细规划及当地地形地质、水利及水文情况等因素，遵循以下原则对道路竖向进行设计。

- (1) 满足国家现行相关技术标准和规范要求；
- (2) 充分结合现有道路的地形高程，和整个场地保持协调；
- (3) 纵断面设计综合考虑地上、地下构造物、水文、地质条件；
- (4) 竖曲线与平曲线想协调，保持平面、纵断面两种现行的均衡；
- (5) 满足开发现状用地对交通、景观的要求；
- (6) 满足道路排水及防洪排洪、排涝设防的要求。
- (7) 为保证行车安全、舒适，纵坡宜缓顺，起伏不宜频繁。

道路的竖向控制高程主要控制点：镜鸿路、现状道路衔接标高及沿线周边建筑地坪标高。

#### 1.3 平纵组合设计

平纵组合设计时，尽管竖曲线无法做到平曲线一一对应，但均做到“平包竖”，并应用运行速度检查，避免因运行速度差值过大而影响行车安全。与此同时还注重路面合成坡度的合理取用，便于路面的排水，保证行车安全。

#### 1.4 主要技术标准的采用情况

路线主要技术指标采用《小交通量农村公路工程技术标准》（JTG 2111-2019），同时参考《公路工程技术标准》（JTG B01-2014）、《公路路线设计规范》（JTG -D20-2017）。

主要技术指标采用情况一览表

项目	规范值	采取值
计算行车速度 (km/h)	30	30
不设超高最小圆曲线半径 (m)	150	90
设超高最小圆曲线半径 (m)	30	15
凸型竖曲线最小半径 (m)	250	14000
凹型竖曲线最小半径 (m)	250	12000
竖曲线最小长度 (m)	25	84
纵坡坡段最小长度 (m)	100	82.25
车道宽度	3.5	4
设计荷载	公路-II级	公路-II级

### 2. 交通组织设计

本次主要交通组织设计方法如下：

设置交通安全设施以便居民安全通行。

### 3. 交通安全设施设计概要

安全设施包括：交通标志、交通标线、道口标注等。

### 4. 施工注意事项

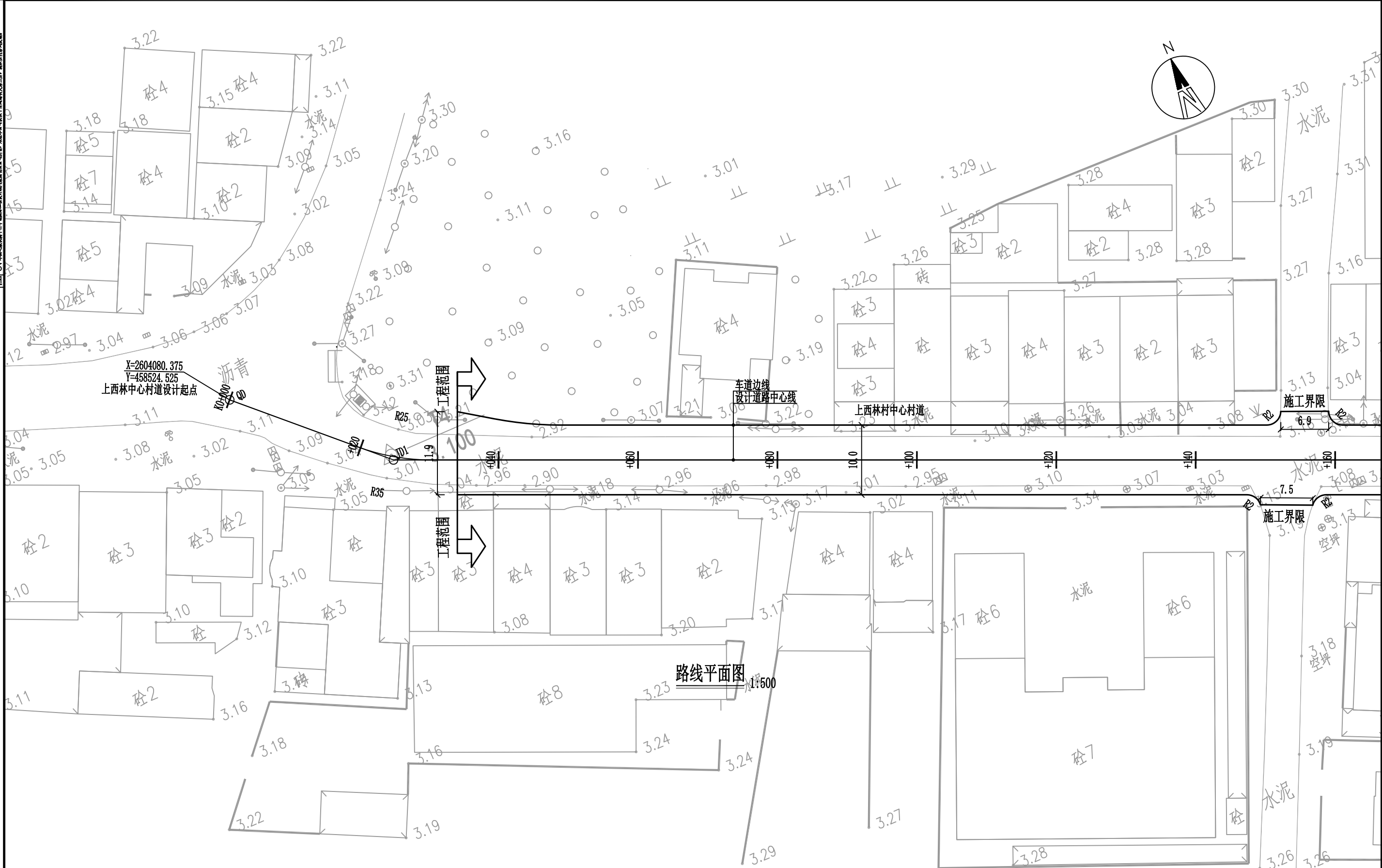
(1) 施工放样应以文件提供的控制测量成果表、逐桩坐标表为依据。

(2) 考虑到人为破坏等因素，施工单位在施工前必须对控制点进行校核，确认满足规定精度后方可采用；增设或恢复遗失的导线点应从GPS点开始。

**本说明未尽事宜，参照国家法律、法规及行业标准、规范执行。**

1. 本图只供工程使用，不得作为法律依据。  
 2. 本图只供工程使用，不得作为法律依据。  
 3. 本图只供工程使用，不得作为法律依据。  
 4. 本图只供工程使用，不得作为法律依据。  
 5. 本图只供工程使用，不得作为法律依据。

水利行业 (河道整治) 乙级  
 水利行业 (农业综合开发工程) 乙级  
 水利行业 (市政行业) 乙级  
 水利行业 (给水工程、排水工程、热力工程、环境工程) 乙级  
 水利行业 (公路行业) 乙级  
 水利行业 (城乡规划编制) 乙级  
 水利行业 (市政行业) 乙级  
 水利行业 (农业综合开发工程) 乙级  
 水利行业 (市政行业) 乙级  
 水利行业 (给水工程、排水工程、热力工程、环境工程) 乙级  
 水利行业 (公路行业) 乙级  
 水利行业 (城乡规划编制) 乙级

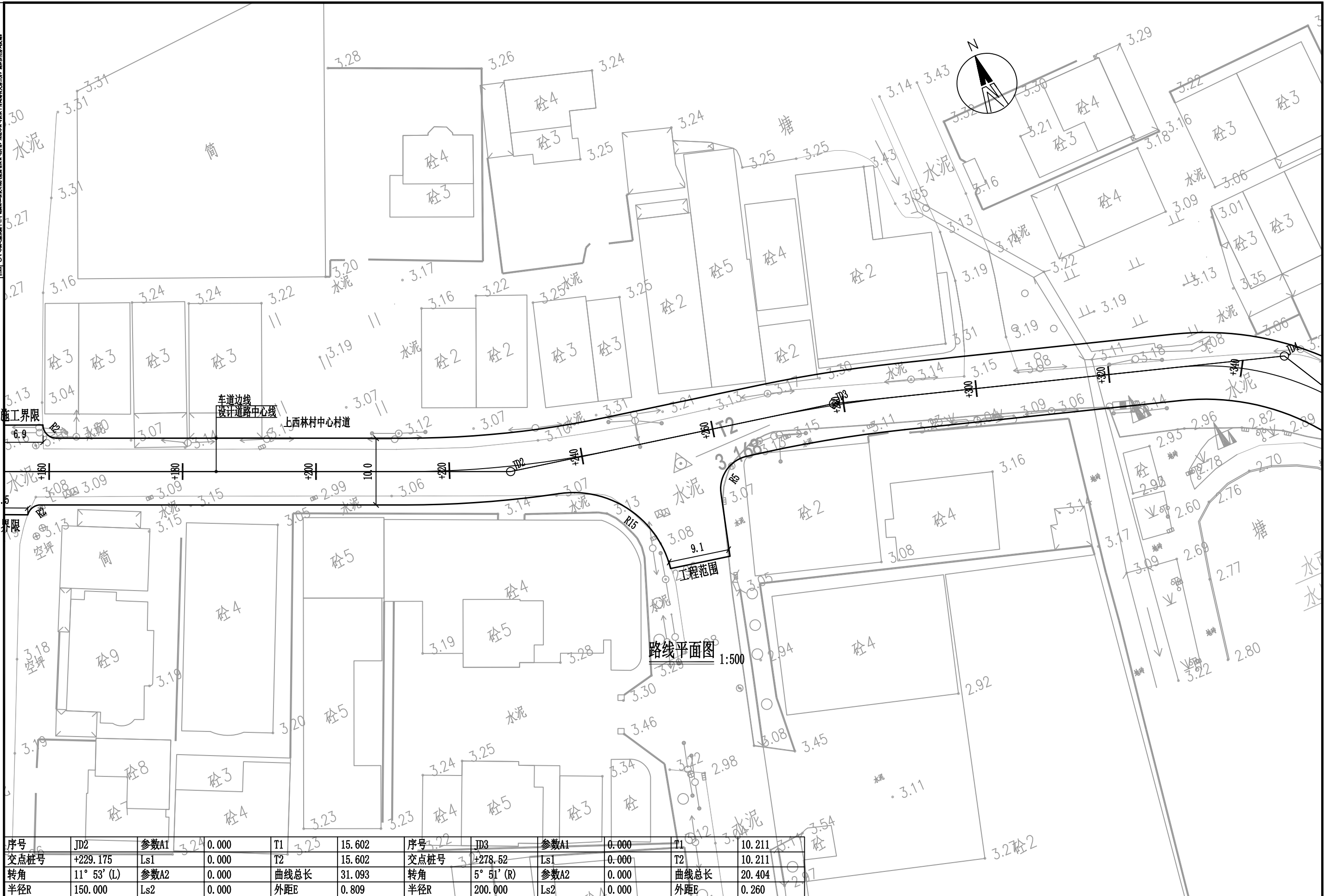


序号	JD1	参数A1	0.000	T1	5.327
交点桩号	+025.025	Ls1	0.000	T2	5.327
转角	20° 8' (L)	参数A2	0.000	曲线总长	10.545
半径R	30.000	Ls2	0.000	外距E	0.469

中科华创国际工程设计顾问集团有限公司 Zhongke Huachuang International Engineering Design Consulting Group Co., Ltd. 地址: 潮州市潮安区沙溪镇沙溪村沙溪大道111号 电话: 0754-8511111 18122222 18133333 18144444 18155555 18166666 18177777 18188888 18199999 网址: www.zkhuachuang.com	审定	马福桂	马福桂	项目负责	崔尧洲	校对	徐钦德	徐钦德	建设	潮州市潮安区沙溪镇人民政府	工程名称	潮州市潮安区沙溪镇西西林村中心村道改造提升工程	图名	路线平面图	工程号		图号	S2-02
	审核	崔尧洲	崔尧洲	专业负责	王凯	设计	梁飞业	梁飞业	单位		子项名称		图别	施工图	日期	2026.04		

1. 本图以红线为界，不得越界。 2. 本图以红线为界，不得越界。 3. 本图以红线为界，不得越界。 4. 本图以红线为界，不得越界。 5. 本图以红线为界，不得越界。

水利行业 (河道整治) 乙级  
 水利行业 (农业综合开发工程) 乙级  
 水利行业 (市政行业) 乙级  
 水利行业 (给水工程、排水工程、桥梁工程、给水工程、热力工程、给水工程、热力工程、给水工程、热力工程) 乙级  
 水利行业 (城乡规划编制) 乙级  
 水利行业 (公路行业) 乙级  
 水利行业 (公路行业) 乙级

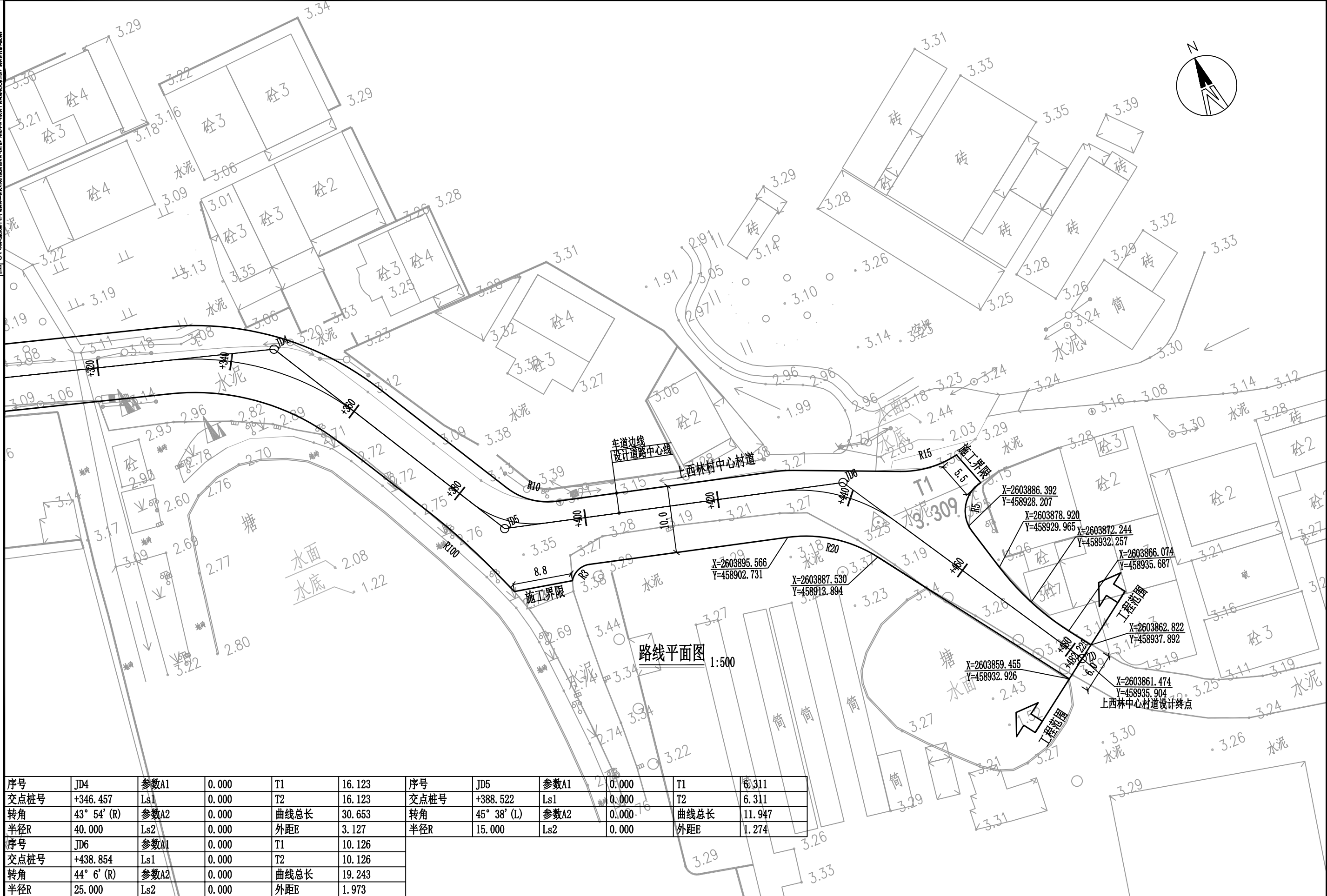


序号	JD2	参数A1	3.24	0.000	T1	3.25	15.602	序号	JD3	参数A1	0.000	T1	10.211
交点桩号	+229.175	Ls1	0.000		T2	3.25	15.602	交点桩号	+278.52	Ls1	0.000	T2	10.211
转角	11° 53' (L)	参数A2	0.000		曲线总长	31.093		转角	5° 51' (R)	参数A2	0.000	曲线总长	20.404
半径R	150.000	Ls2	0.000		外距E	0.809		半径R	200.000	Ls2	0.000	外距E	0.260

 中科华创国际工程设计顾问集团有限公司 Zhonghua International Engineering Design Consulting Group Co., Ltd. 地址: 潮州市潮安区沙溪镇沙溪村沙溪大道11号 电话: 0754-8511111 15113333333 网址: www.zkhw.com.cn	审定	马福桂	马福桂	项目负责	崔尧洲	校对	徐钦德	徐钦德	建设	潮州市潮安区沙溪镇人民政府	工程名称	潮州市潮安区沙溪镇上西林村中心村道改造提升工程	图名	路线平面图	工程号		图号	S2-02
	审核	崔尧洲	崔尧洲	专业负责	王凯	设计	梁飞业	梁飞业	单位	潮州市潮安区沙溪镇人民政府	子项名称		图别	施工图	日期	2026.04		

1. 本图只供工程使用，不得作为法律依据。  
 2. 本图只供工程使用，不得作为法律依据。  
 3. 本图只供工程使用，不得作为法律依据。  
 4. 本图只供工程使用，不得作为法律依据。  
 5. 本图只供工程使用，不得作为法律依据。

水利行业 (河道整治) 乙级  
 农林行业 (农业综合开发工程) 乙级  
 市政行业 (道路工程、桥梁工程、给水工程、排水工程、热力工程、环境工程) 乙级  
 城乡规划编制 乙级  
 公路行业 (公路) 乙级



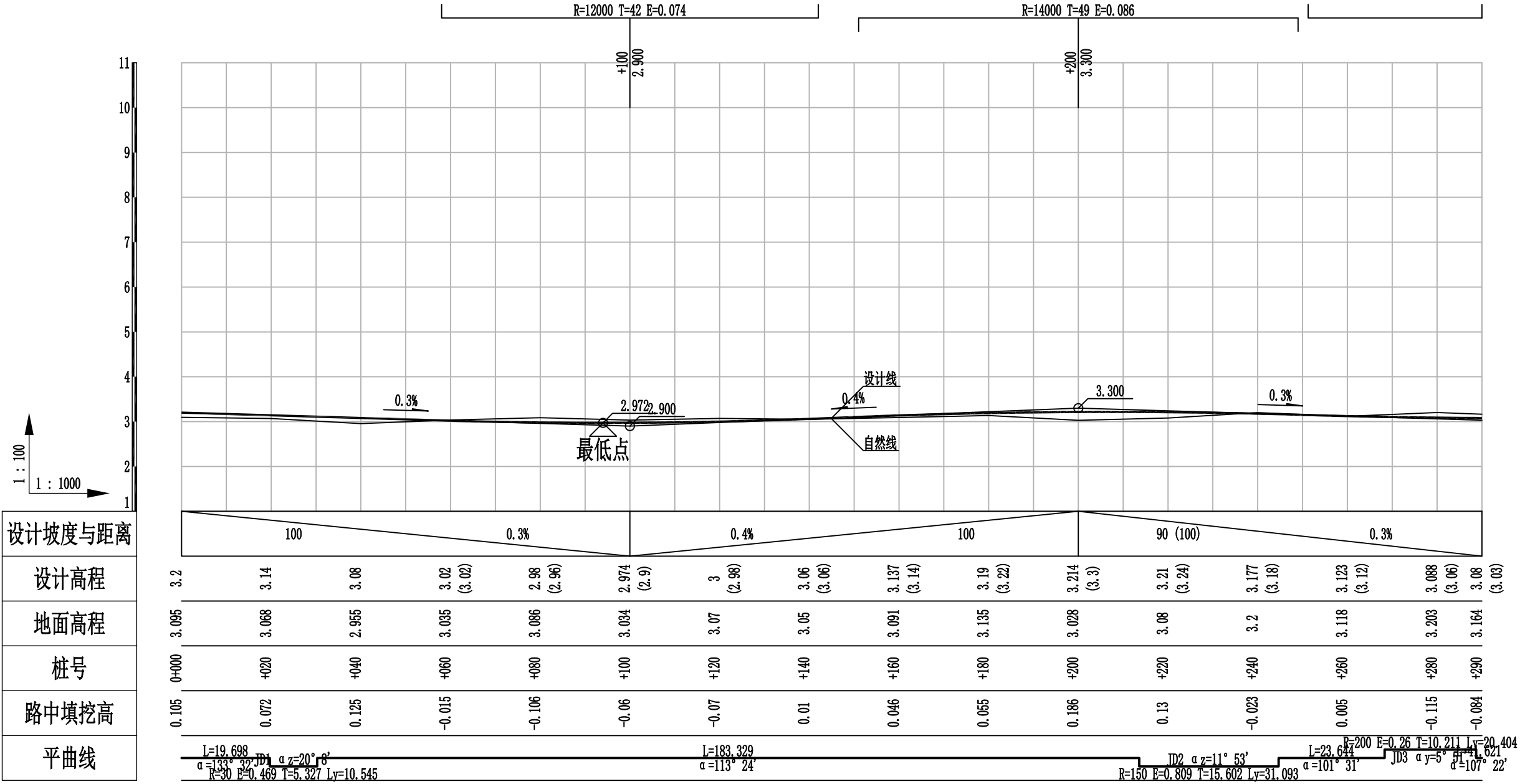
路线平面图 1:500

序号	JD4	参数A1	0.000	T1	16.123	序号	JD5	参数A1	0.000	T1	6.311
交点桩号	+346.457	Ls1	0.000	T2	16.123	交点桩号	+388.522	Ls1	0.000	T2	6.311
转角	43° 54' (R)	参数A2	0.000	曲线总长	30.653	转角	45° 38' (L)	参数A2	0.000	曲线总长	11.947
半径R	40.000	Ls2	0.000	外距E	3.127	半径R	15.000	Ls2	0.000	外距E	1.274
序号	JD6	参数A1	0.000	T1	10.126						
交点桩号	+438.854	Ls1	0.000	T2	10.126						
转角	44° 6' (R)	参数A2	0.000	曲线总长	19.243						
半径R	25.000	Ls2	0.000	外距E	1.973						

中科华创国际工程设计顾问集团有限公司 Zhongkechuang International Engineering Design Group Co., Ltd. 地址: 潮州市潮安区沙溪镇沙溪村 电话: 0754-8511234 0754-8511235 传真: 0754-8511236 0754-8511237	审定	马福桂	项目负责人	崔尧洲	校对	徐钦德	建设	潮州市潮安区沙溪镇人民政府	工程名称	潮州市潮安区沙溪镇西林村中心村道改造提升工程	图名	路线平面图	工程号		图号	S2-02
	审核	崔尧洲	专业负责	王凯	设计	梁业	子项名称		图别	施工图	日期	2026.04				

1. 本设计文件由设计单位编制，不得私自修改。  
 2. 设计文件中所有数据均应符合国家现行标准、规范和规程的要求。  
 3. 设计文件在编制过程中，应充分考虑工程实施的可行性和安全性。  
 4. 设计文件在编制过程中，应充分考虑工程实施的可行性和安全性。  
 5. 设计文件在编制过程中，应充分考虑工程实施的可行性和安全性。

水利行业 (河道整治) 乙级  
 农林行业 (农业综合开发工程) 乙级  
 城乡规划编制 乙级  
 市政行业 (给水工程、排水工程、桥梁工程、道路工程) 乙级  
 公路行业 (公路) 乙级  
 市政行业 (市政工程) 甲级  
 水利行业 (河道整治) 乙级  
 农林行业 (农业综合开发工程) 乙级  
 城乡规划编制 乙级  
 市政行业 (给水工程、排水工程、桥梁工程、道路工程) 乙级  
 公路行业 (公路) 乙级  
 市政行业 (市政工程) 甲级



路线纵断面图

说明：  
 1. 本图尺寸单位均以米计；  
 2. 高程采用1985国家高程基准；  
 3. 路中填挖高未减去路面结构层厚度。

中科华创国际工程设计顾问集团有限公司 Zhongke Huachuang International Engineering Design Consulting Group Co., Ltd. 建设工程 公路 农业 水利 勘察测绘 规划 设计 城乡规划 资质证书编号: A181020317 0201022824 020100096 020170649 020181792 川南院工字[2015]027	审定	马福桂	马福桂	项目负责	崔延洲	校对	徐钦德	徐钦德	建设	潮州市潮安区沙溪镇人民政府	工程名称 潮州市潮安区沙溪镇上西林村中心村道改造提升工程	图名 路线纵断面图	工程号	图号	S2-03
	审核	崔延洲	崔延洲	专业负责	王凯	设计	梁飞业	梁飞业	图别				施工图	日期	2026.04

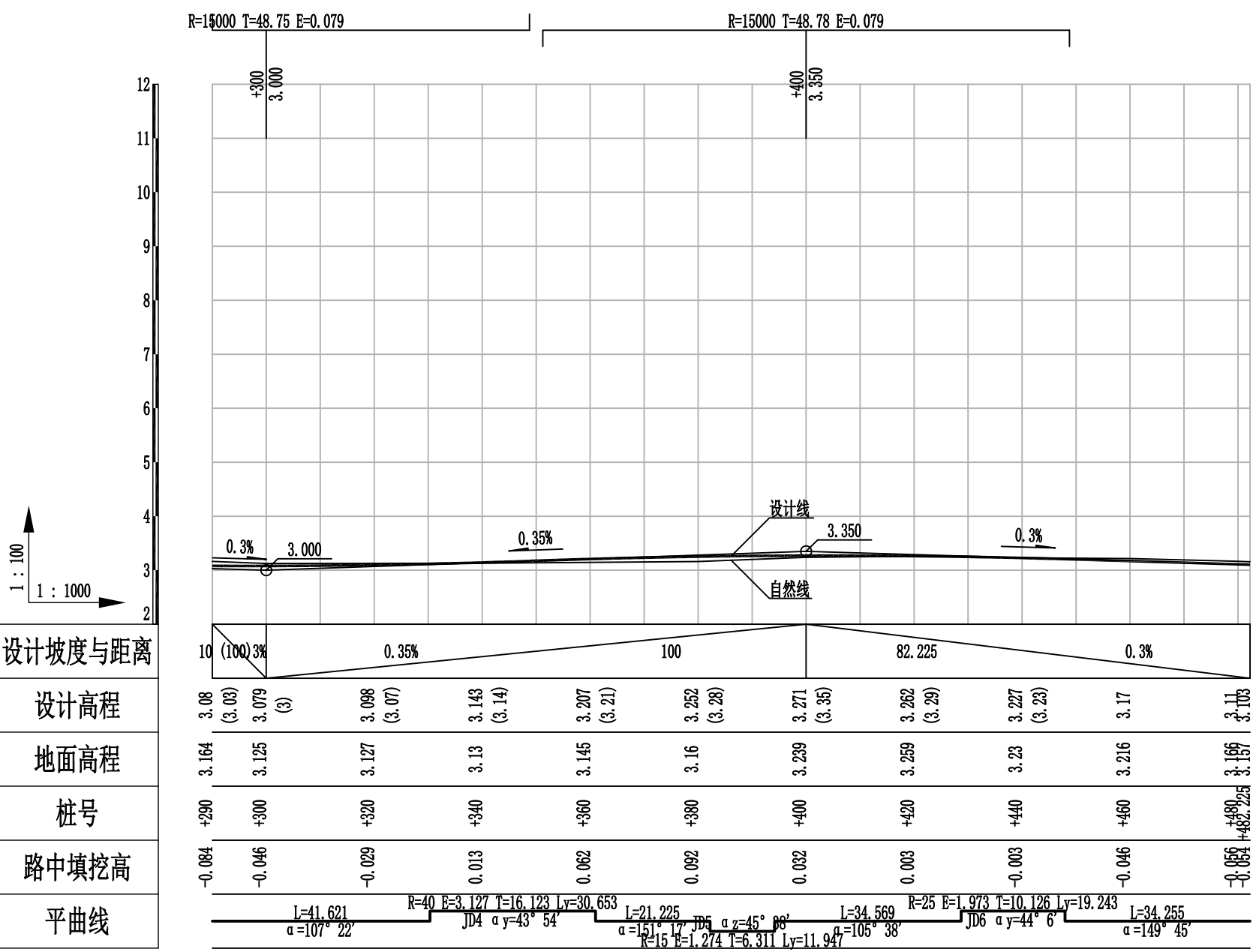
1. 本设计工程上所有标注, 不得任意更改。  
 2. 设计过程中如有变更, 须经设计人同意, 并经项目负责人审批。  
 3. 设计过程中如有变更, 须经设计人同意, 并经项目负责人审批。  
 4. 设计过程中如有变更, 须经设计人同意, 并经项目负责人审批。  
 5. 设计过程中如有变更, 须经设计人同意, 并经项目负责人审批。

备注

水利行业 (河道整治) 乙级 农林行业 (农业综合开发工程) 乙级 城乡规划编制 乙级  
 建筑行业 (建筑工程) 甲级 市政行业 (道路工程、桥梁工程、给水工程、排水工程、热力工程、环境工程) 乙级 公路行业 (公路) 乙级

中科华创国际工程设计顾问集团有限公司  
 Zhonghua Chuang International Engineering Design Consulting Group Co., Ltd.  
 建筑市政公路农业水利勘察测量鉴定加固工程城乡规划测绘  
 资质证书编号: A181020317 2010222024 020100096 020170049 020181720  
 注册日期: 2010年12月22日

设计坡度与距离	10 (100) 3%	0.35%	100	82.225	0.3%
设计高程	3.08 (3.03) 3.079 (3)	3.098 (3.07)	3.143 (3.14)	3.207 (3.21)	3.252 (3.28) 3.271 (3.35) 3.262 (3.29) 3.227 (3.23) 3.17
地面高程	3.164	3.125	3.127	3.13	3.145
桩号	+290	+300	+320	+340	+360
路中填挖高	-0.084	-0.046	-0.029	0.013	0.062
平曲线	L=41.621 $\alpha=107^{\circ}22'$	R=40 E=3.127 T=16.123 Ly=30.653 JD4 $\alpha y=43^{\circ}54'$	L=21.225 $\alpha=151^{\circ}17'$	R=15 E=1.274 T=6.311 Ly=11.947	L=34.569 $\alpha z=45^{\circ}06'$



路线纵断面图

说明:  
 1. 本图尺寸单位均以米计;  
 2. 高程采用1985国家高程基准;  
 3. 路中填挖高未减去路面结构层厚度。

审定	马福桂	马福桂	项目负责人	崔尧洲	校对	徐钦德	建设	潮州市潮安区沙溪镇人民政府	工程名称	潮州市潮安区沙溪镇上西林村中心村道改造提升工程	图名	路线纵断面图	工程号		图号	S2-03
审核	崔尧洲	崔尧洲	专业负责	王凯	设计	梁飞业	单位		子项名称				图别	施工图	日期	2026.04

## 直线、曲线及转角表

潮州市潮安区沙溪镇上西林村中心村道改造提升工程

S2-04

第 1 页 共 1 页

交点号	交点坐标		交点桩号	转角值	曲线要素值 (m)							曲线主点桩号					直线长度及方向			备注	
	N (X)	E (Y)			半径	缓和曲线长度	缓和曲线参数	切线长度	曲线长度	外距	校正值	第一缓和曲线起点	第一缓和曲线终点或圆曲线起点	曲线中点	第二缓和曲线起点或圆曲线终点	第二缓和曲线终点	直线段长 (m)	交点间距 (m)	计算方位角		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	
QD	2603941.666	39456260.86	K0+000.000																133° 32' 24"		
JD1	2603905.459	39456259.04	K0+025.025	20° 8' 22"	30			5.327	10.545	0.469	0.11		K0+019.698	K0+024.970	K0+030.243		19.698	25.025	113° 24' 2"		
JD2	2603678.248	39456235.66	K0+229.175	11° 52' 36"	150			15.602	31.093	0.809	0.112		K0+213.572	K0+229.119	K0+244.666		183.329	204.259	101° 31' 26"		
JD3	2603651.951	39456232.36	K0+278.520	5° 50' 43"	200			10.211	20.404	0.26	0.018		K0+268.310	K0+278.511	K0+288.713		23.644	49.457	107° 22' 9"		
JD4	2603626.347	39456232.14	K0+346.457	43° 54' 23"	40			16.123	30.653	3.127	1.594		K0+330.334	K0+345.660	K0+360.986		41.621	67.954	151° 16' 32"		
JD5	2603497.94	39456219.42	K0+388.522	45° 38' 8"	15			6.311	11.947	1.274	0.674		K0+382.211	K0+388.185	K0+394.158		21.225	43.659	105° 38' 24"		
JD6	2603500.256	39456163.46	K0+438.854	44° 6' 6"	25			10.126	19.243	1.973	1.01		K0+428.727	K0+438.349	K0+447.970		34.569	51.006	149° 44' 31"		
ZD	2603861.474	458935.904	K0+482.225														34.255	44.382			

编制： 梁飞业

复核： 王凯

# 纵坡、竖曲线表

序 号	桩 号	竖 曲 线						纵 坡 (%)		变坡点间距 (m)	直坡段长 (m)	备 注	
		标 高 (m)	凸曲线半径R (m)	凹曲线半径R (m)	切线长T (m)	外距E (m)	起点桩号	终点桩号	+				-
1	起点0+000	3.2											
2	100	2.9		12000	42	0.074	58	142		0.3	100	58	
3	200	3.3	14000		49	0.086	151	249	0.4		100	9.001	
4	300	3		15000	48.75	0.079	251.25	348.75		0.3	100	2.25	
5	400	3.35	15000		48.78	0.079	351.22	448.78	0.35		100	2.471	
6	终点+482.225	3.103								0.3	82.225	33.446	

编制： 梁飞业

复核： 王凯

# 逐 桩 坐 标 表

潮州市潮安区沙溪镇上西林村中心村道改造提升工程

第 1 页 共 1 页

S2-06

桩 号	坐 标		桩 号	坐 标		桩 号	坐 标		桩 号	坐 标	
	N (X)	E (Y)		N (X)	E (Y)		N (X)	E (Y)		N (X)	E (Y)
K0+000	2604080.375	458524.525	K0+320.000	2603959.744	458818.19						
K0+019.698	2604066.806	458538.804	K0+330.334	2603956.66	458828.053						
K0+020.000	2604066.599	458539.024	K0+340.000	2603952.693	458836.842						
K0+024.970	2604063.528	458542.924	K0+345.660	2603949.427	458841.459						
K0+030.243	2604061.02	458547.555	K0+360.000	2603938.566	458850.705						
K0+040.000	2604057.145	458556.51	K0+360.986	2603937.707	458851.189						
K0+060.000	2604049.202	458574.865	K0+380.000	2603921.033	458860.327						
K0+080.000	2604041.259	458593.22	K0+382.211	2603919.095	458861.39						
K0+100.000	2604033.316	458611.575	K0+388.185	2603914.557	458865.215						
K0+120.000	2604025.372	458629.93	K0+394.158	2603911.859	458870.5						
K0+140.000	2604017.429	458648.285	K0+400.000	2603910.284	458876.126						
K0+160.000	2604009.486	458666.64	K0+420.000	2603904.892	458895.385						
K0+180.000	2604001.543	458684.995	K0+428.727	2603902.539	458903.789						
K0+200.000	2603993.6	458703.35	K0+438.349	2603898.248	458912.335						
K0+213.572	2603988.209	458715.806	K0+440.000	2603897.196	458913.607						
K0+220.000	2603985.784	458721.758	K0+447.970	2603891.062	458918.643						
K0+229.119	2603982.785	458730.368	K0+460.000	2603880.671	458924.705						
K0+240.000	2603979.899	458740.857	K0+480.000	2603863.396	458934.783						
K0+244.666	2603978.896	458745.413	K0+482.225	2603861.474	458935.904						
K0+260.000	2603975.832	458760.438									
K0+268.310	2603974.172	458768.58									
K0+278.511	2603971.88	458778.52									
K0+280.000	2603971.503	458779.96									
K0+288.713	2603969.084	458788.33									
K0+300.000	2603965.715	458799.102									

编制： 梁飞业

复核： 王凯

# 安全设施工程数量汇总表

潮州市潮安区沙溪镇上西林村中心村道改造提升工程

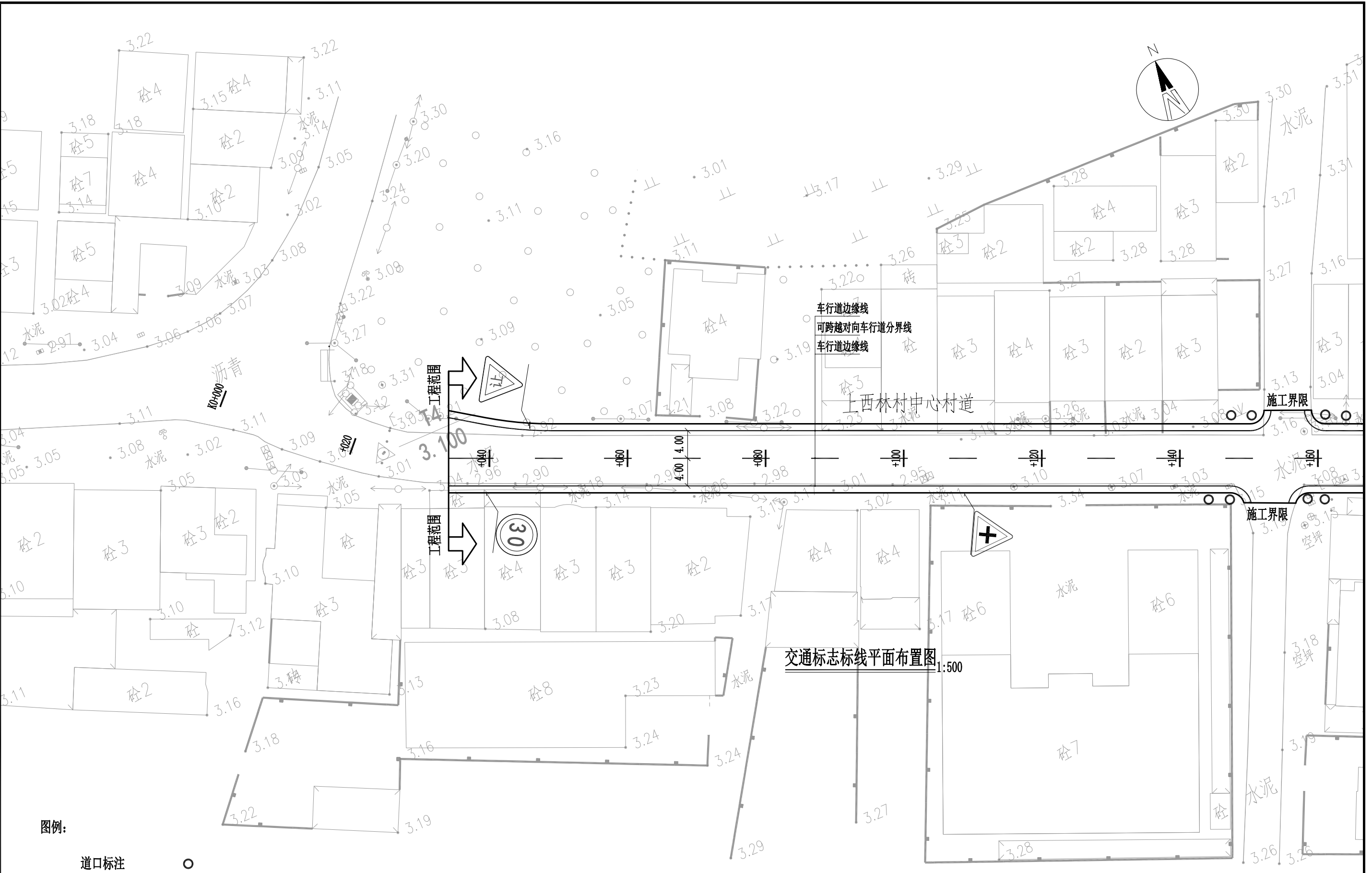
序号	项 目	类别	规 格	单 位	数 量	备 注
1	2	3	4	5	6	7
1	三角形警告标志	单柱式	△70×0.3	套	8	
2	圆形禁令	单柱式	○60×0.3	套	2	
3	交通标线	热熔漆	15cm厚	m <sup>2</sup>	202.78	
4	道口标柱	镀锌钢		根	20	
5	减速标线	热熔漆		m <sup>2</sup>	40.5	

序号	项 目	类别	规 格	单 位	数 量	备 注
1	2	3	4	5	6	7

**备注**

1. 本图尺寸以图上标注为准, 不按比例尺量算。
2. 图中所有标注, 均以文字标注为准。
3. 图中所有标注, 均以文字标注为准。
4. 图中所有标注, 均以文字标注为准。
5. 图中所有标注, 均以文字标注为准。

水利行业 (河道整治) 乙级  
水利行业 (农业综合开发工程) 乙级  
水利行业 (河道整治) 乙级  
水利行业 (农业综合开发工程) 乙级  
水利行业 (河道整治) 乙级  
水利行业 (农业综合开发工程) 乙级  
水利行业 (河道整治) 乙级  
水利行业 (农业综合开发工程) 乙级  
水利行业 (河道整治) 乙级  
水利行业 (农业综合开发工程) 乙级



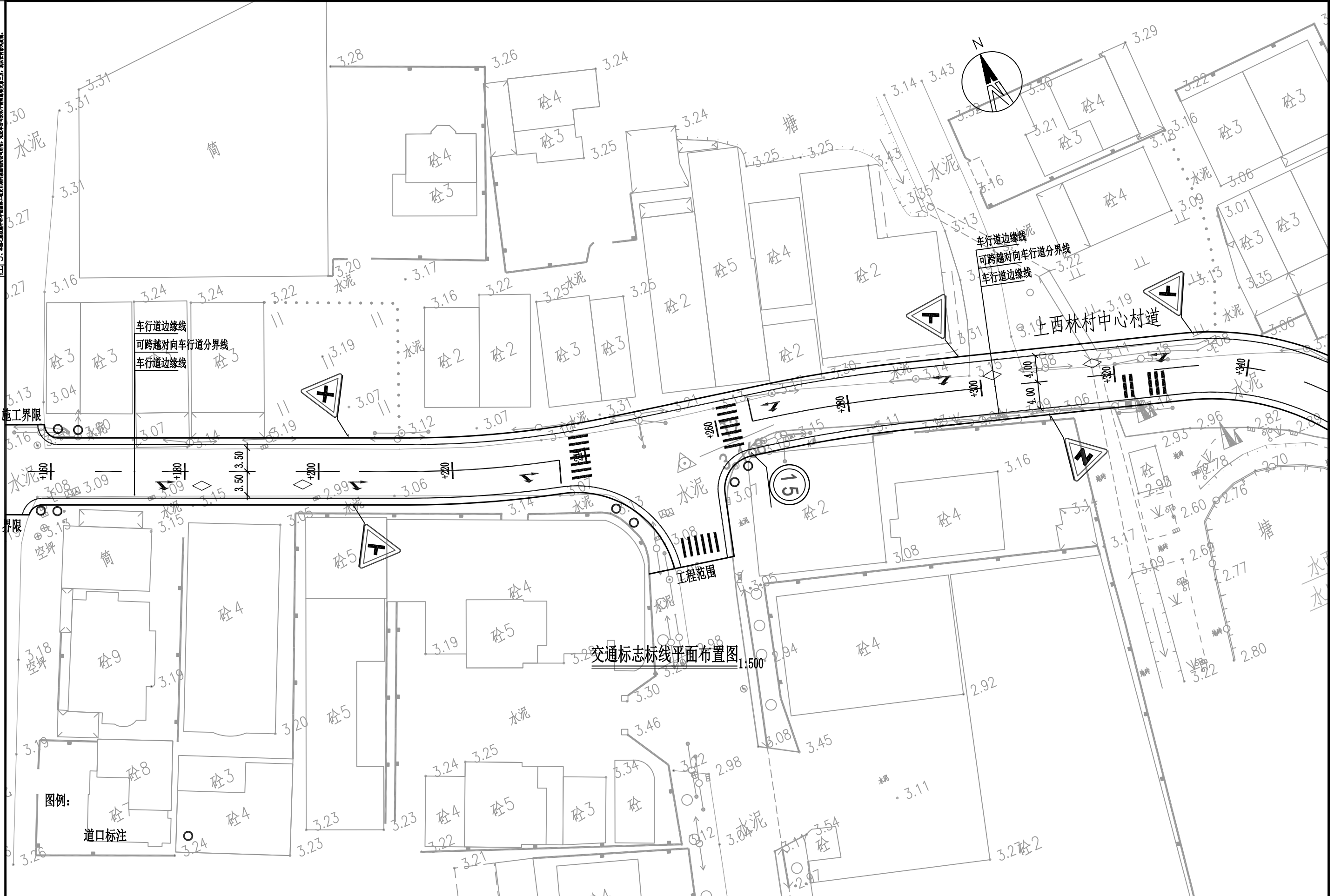
中科华创国际工程设计顾问集团有限公司 Zhonghua Chuang International Engineering Design Consulting Group Co., Ltd. 建筑市政公路农业水利勘察测量鉴定加固工程城乡规划测绘 中科华创 资质证书编号: A11021317 A201022624 B20100906 B20170609 B201817823 川南昆昆之字(23)14027	审定 马福桂	马福桂	马福桂	项目负责 崔廷渊	校对 徐钦德	徐钦德	建设 单位 潮州市潮安区沙溪镇人民政府	工程名称 潮州市潮安区沙溪镇上西林村中心村道改造提升工程 子项名称	图名 交通标志标线平面布置图	工程号	图号 S2-08
审核 崔廷渊	崔廷渊	崔廷渊	专业负责 王凯	设计 梁飞业	梁飞业					图别 施工图	日期 2026.04

1. 本图以地形图为基础，不得随意修改。  
2. 凡在图中所标高程均为绝对高程，如与实际不符时，应以实际为准。  
3. 图中所示之各种标志，均为国家统一规定的交通标志。  
4. 图中所示之各种标志，其位置均应按设计位置设置。  
5. 图中所示之各种标志，其规格均应按设计规格设置。

备注

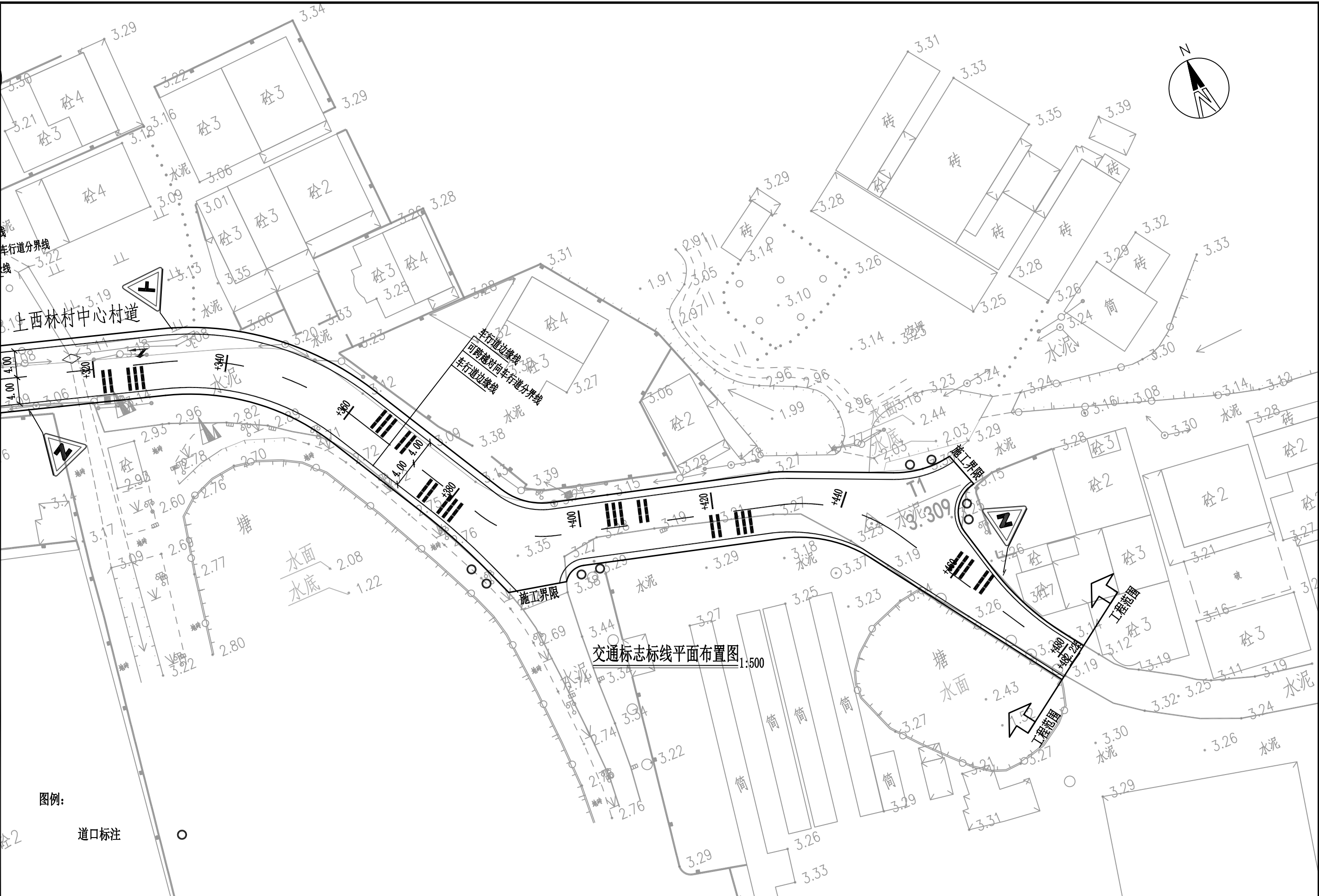
水利行业(河道整治)乙级  
建筑行业(建筑工程)甲级  
城乡规划编制乙级  
农林行业(农业综合开发工程)乙级  
市政行业(给水工程、排水工程、桥梁工程、道路工程)乙级  
公路行业(公路)乙级

水利行业  
建筑行业  
城乡规划  
农林行业  
市政行业  
公路行业



<b>中科华创国际工程设计顾问集团有限公司</b> <small>Zhongke Huachuang International Engineering Design Consulting Group Co., Ltd.</small> <small>广州市天河区珠江新城猎德大道12号2201室</small> <small>电话: 020-62222222 020-62222222</small>	审定: 马福桂 <b>马福桂</b>	项目负责人: 崔尧洲 <b>崔尧洲</b>	校对: 徐钦德 <b>徐钦德</b>	建设单位: 潮州市潮安区沙溪镇人民政府	工程名称: 潮州市潮安区沙溪镇上西林村中心村道改造提升工程	图名: 交通标志标线平面布置图	工程号: S2-08	图号: S2-08
审核: 崔尧洲 <b>崔尧洲</b>	专业负责: 王凯 <b>王凯</b>	设计: 梁飞业 <b>梁飞业</b>	建设单 位: 潮州市潮安区沙溪镇人民政府	子项名称:	日期: 2026.04			

1. 本图仅用于工程施工，不得作为其他用途。  
 2. 图中所有尺寸均以米为单位，且保留两位小数。  
 3. 图中所有标高均以绝对标高表示。  
 4. 图中所有文字均以中文表示，且字体大小应符合国家制图标准。  
 5. 图中所有图例均应符合国家制图标准。



交通标志标线平面布置图 1:500

水利行业 (河道整治) 乙级  
 建筑行业 (建筑工程) 甲级  
 市政行业 (给水工程、排水工程、桥梁工程、道路工程、热力工程、环境工程) 乙级  
 城乡规划编制 乙级  
 公路行业 (公路工程) 乙级

图例:











道口标注	○
------	---

中科华创国际工程设计顾问集团有限公司 Zhonghua Chuang International Engineering Design Consulting Group Co., Ltd. 资质等级: 水利、农业、水利勘测、农业、水利勘测、农业、水利勘测、农业、水利勘测 资质证书编号: A181020317 A201022024 B20100096 B20170049 B20191722 注册地: 四川省成都市	审定	马福桂	马福桂	项目负责	崔尧洲	校对	徐钦德	徐钦德	建设	潮州市潮安区沙溪镇人民政府	工程名称	潮州市潮安区沙溪镇西林村中心村道改造提升工程	图名	交通标志标线平面布置图	工程号		图号	S2-08
	审核	崔尧洲	崔尧洲	专业负责	王凯	设计	梁飞业	梁飞业	单位		子项名称				图别	施工图	日期	2026.04

# 标志设置一览表

潮州市潮安区沙溪镇上西林村中心村道改造提升工程

第 1 页 共 1 页

序号	桩号	位置	标志类型	标志内容	版面尺寸 (mm)	反光要求	支撑方式	备注	序号	桩号	位置	标志类型	标志内容	版面尺寸 (mm)	反光要求	支撑方式	备注
1	K0+040	右侧	减速让行标志		L700×3	IV类	单柱型		19								
2	K0+043	左侧	限制速度		D600×3	IV类	单柱型		20								
3	K0+110	右侧	交叉路口		L700×3	IV类	单柱型		21								
4	K0+205	左侧	交叉路口		L700×3	IV类	单柱型		22								
5	K0+205	右侧	交叉路口		L700×3	IV类	单柱型		23								
6	K0+264	右侧	限制速度		D600×3	IV类	单柱型		24								
7	K0+298	左侧	交叉路口		L700×3	IV类	单柱型		25								
8	K0+310	右侧	反向弯路		L700×3	IV类	单柱型		26								
9	K0+330	左侧	交叉路口		L700×3	IV类	单柱型		27								
10	K0+465	左侧	反向弯路		L700×3	IV类	单柱型		28								
11									29								
12									30								
13									31								
14									32								
15									33								
16									34								
17									35								
18									36								

编制： 梁飞业

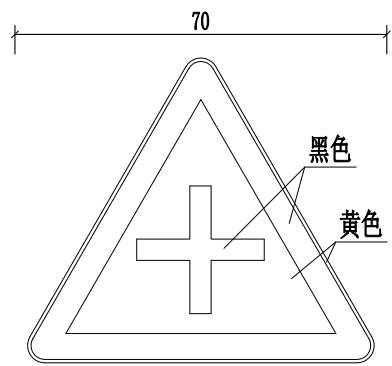
复核： 王凯

图号： S2-09

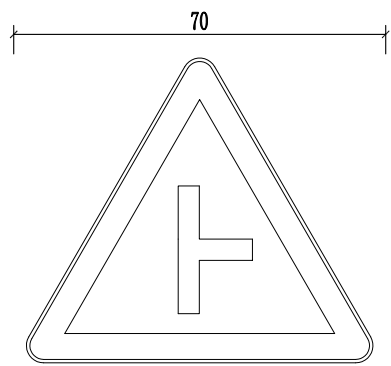
1. 本图尺寸以厘米为单位，不得任意修改。  
 2. 本图仅供设计参考，不作为施工依据。  
 3. 本图仅供参考，不作为施工依据。  
 4. 本图仅供参考，不作为施工依据。  
 5. 本图仅供参考，不作为施工依据。

备注

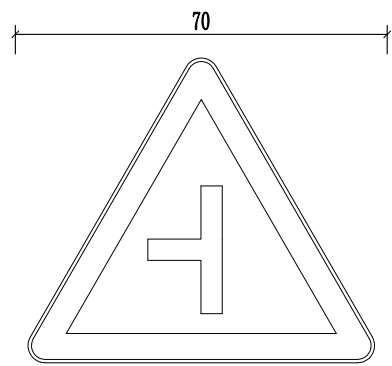
水利行业(河道整治)乙级 农林行业(农业综合开发工程)乙级 城乡规划编制乙级  
 建筑行业(建筑工程)甲级 市政行业(道路工程、桥梁工程、给水工程、排水工程、热力工程、环境工程)乙级 公路行业(公路)乙级



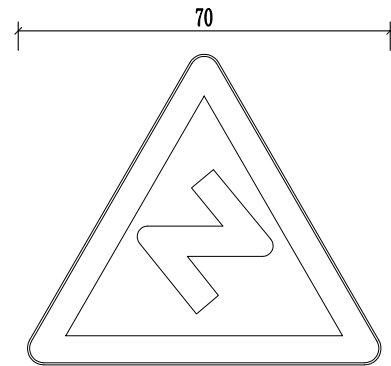
交叉路口标志



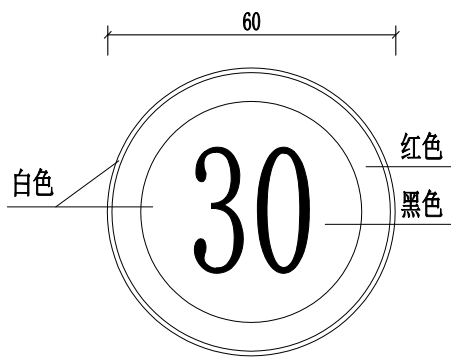
交叉路口标志



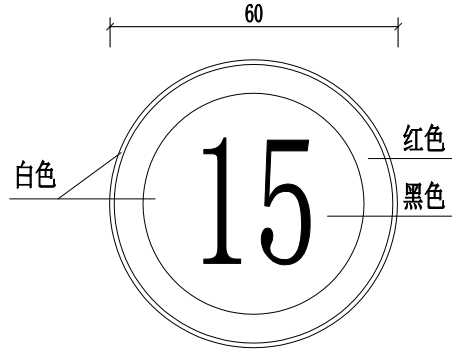
交叉路口标志



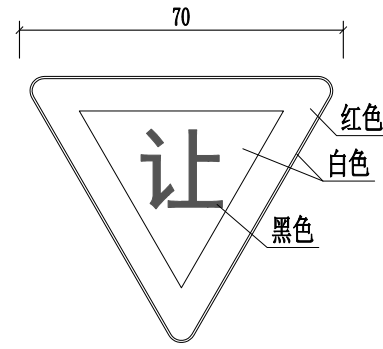
反向弯路标志



限速标志



限速标志



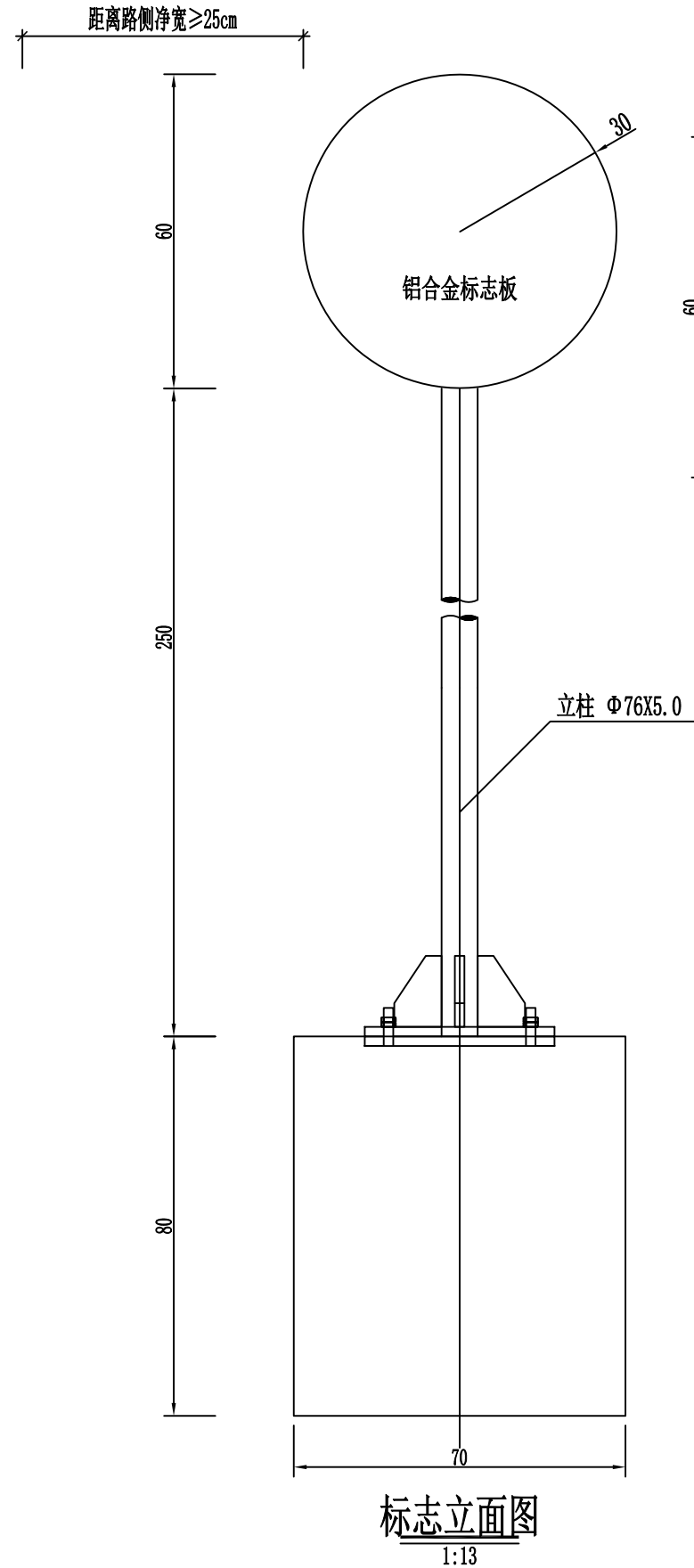
减速让行标志

说明：  
 1. 图中尺寸单位均以厘米计。

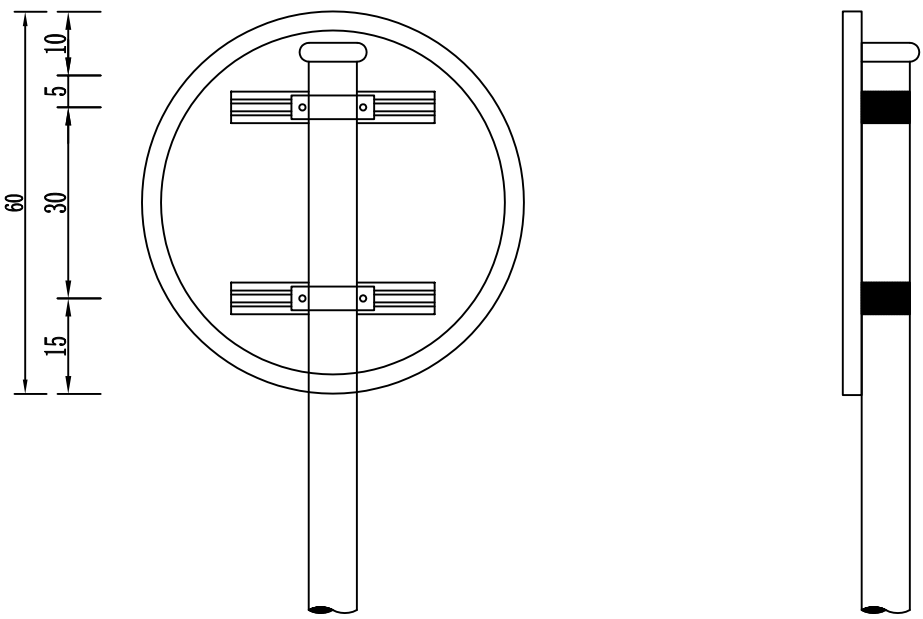
 中科科创 中科科创国际工程设计顾问集团有限公司 Zhongkechuang International Engineering Design Consulting Group Co., Ltd. 建筑行业(建筑工程)甲级 市政行业(道路工程、桥梁工程、给水工程、排水工程、热力工程、环境工程)乙级 城乡规划编制乙级 水利行业(河道整治)乙级 农林行业(农业综合开发工程)乙级 资质证书编号: A1810201317 0201022824 0201000906 0201700499 0201817822 川高质监乙字[2016]027	审定	马福桂	马福桂	项目负责人	崔延洲	校对	徐钦德	徐钦德	建设单位	潮州市潮安区沙溪镇人民政府	工程名称	潮州市潮安区沙溪镇上西林村中心村道改造提升工程	图名	标志版面设计图		工程号	图号	S2-10
	审核	崔延洲	崔延洲	专业负责	王凯	设计	梁飞业	梁飞业	子项名称					图别	施工图	日期	2026.04	

1. 本图只适用于上述道路，不得随意更改。  
 2. 施工过程中应严格按照设计图施工，不得擅自更改。  
 3. 施工过程中应严格按照设计图施工，不得擅自更改。  
 4. 施工过程中应严格按照设计图施工，不得擅自更改。  
 5. 施工过程中应严格按照设计图施工，不得擅自更改。

水利行业 (河道整治) 乙级  
 水利行业 (农业综合开发工程) 乙级  
 水利行业 (林业行业) 乙级  
 水利行业 (城市供水工程、排水工程、给水工程、桥梁工程、道路工程、桥隧工程、热力工程、环境工程、环境卫生工程) 乙级  
 公路行业 (公路) 乙级  
 城乡规划编制 乙级  
 市政行业 (市政工程) 甲级  
 建筑行业 (建筑工程) 甲级



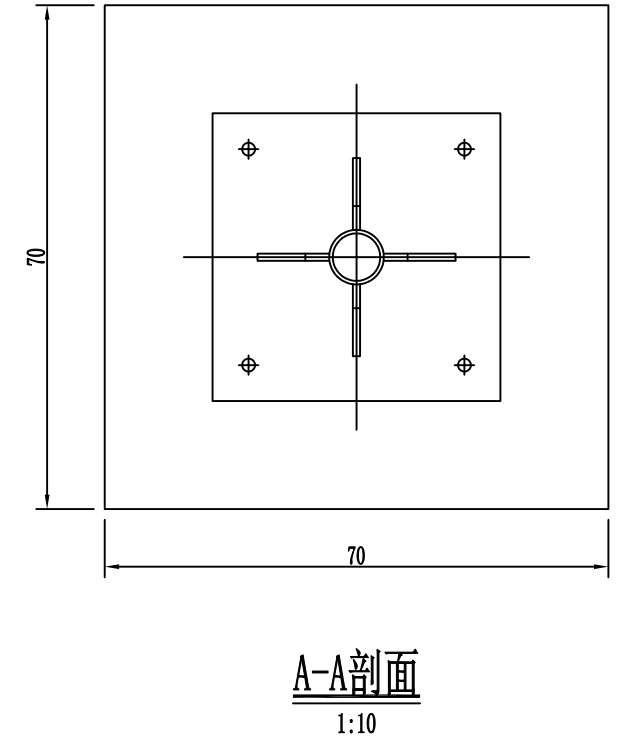
标志立面图  
1:13



标志板背面连接图  
1:12

主要材料数量表

材料名称	规格 (mm)	单件重 (kg)	构件数 (个)	总重量 (kg)	备注
钢管立柱	Φ76X5.0X3050	26.98	1	26.98	
标志板	Φ600X3	2.29	1	2.29	LF2
滑动槽钢	50X20X3 L=538		4	0.778	LD30
抱箍	313X50X5	0.616	4	2.464	
抱箍底衬	213X50X5	0.419	4	1.678	
螺栓	M10X45	0.047	8	0.378	板面连接
螺母	M10	0.020	16	0.324	板面连接
垫片	M10	0.002	8	0.016	板面连接
柱帽	Φ66X15X50	0.601	1	0.601	
底座加劲肋	100X150X10	0.708	4	2.833	
底座法兰盘	400X400X20	24.470	1	24.470	
定位法兰盘	400X400X15	18.434	1	18.434	
地脚螺栓	M16X757.1	1.198	4	4.792	地脚法兰连接
螺母	M16	0.077	8	0.618	地脚法兰连接
垫圈	M16	0.008	4	0.031	地脚法兰连接



A-A剖面  
1:10

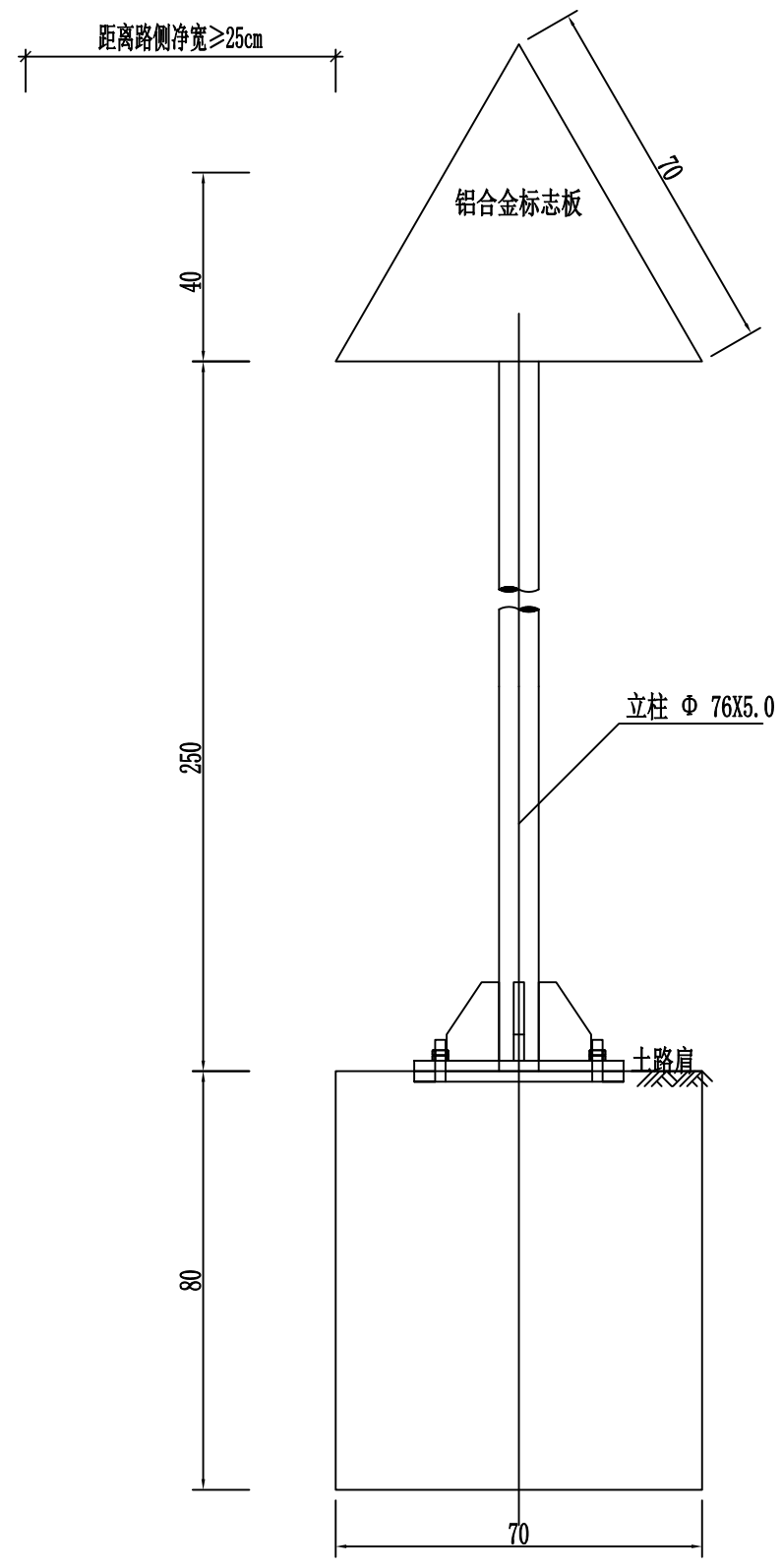
说明:

- 图中尺寸除立柱直径以毫米计外，其余均以厘米计。
- 标志板采用LF2-M的防锈铝合金板制作，板厚3.0毫米。
- 标志板与滑动槽钢采用铝合金铆钉连接，板面上的铆钉头应打磨平滑，连接方式如图《抱箍、抱箍底衬及滑动槽钢大样图》。
- 标志板边缘应作卷边处理。
- 立柱、抱箍及底衬、柱帽等应进行热浸镀锌处理。
- 立柱材料采用无缝钢管，与基础通过法兰盘用高强螺栓连接，立柱与法兰盘焊接。
- 所有金属构件除特殊说明外均用Q235钢制作。
- 标志板与立柱采用抱箍连接，抱箍及底衬的大样如图《抱箍、抱箍底衬及滑动槽钢大样图》。
- 螺栓、螺母、垫圈等大样图及它们之间的连接方式详见《标志板连接大样图》。
- 所有铁件外露部分均应作防锈处理。
- 标志在路侧的设置位置和立柱的长度在施工时可根据地形情况参照国标有关规定进行调整。
- 标志板的安装及运输应符合GB 5768.2-2022及施工技术规范的要求。
- III类高强级反光膜：0.283平方米。

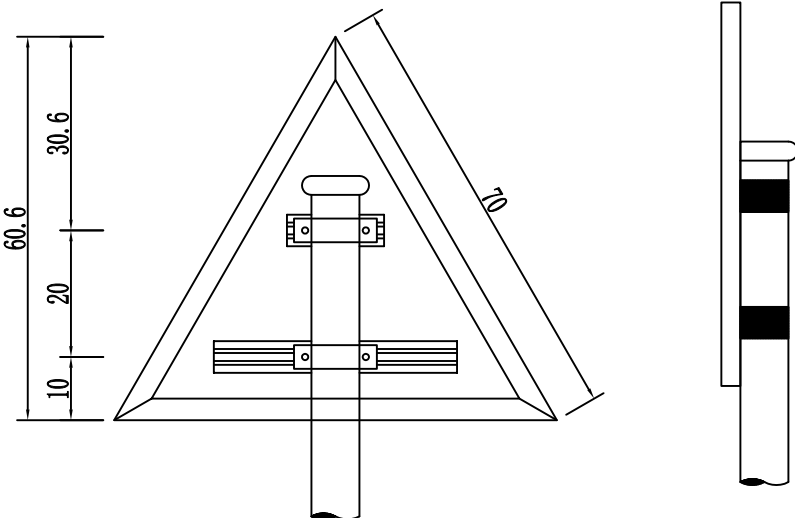
中科华创国际工程设计顾问集团有限公司 Zhongke Huachuang International Engineering Design Consulting Group Co., Ltd. 建筑行业 (市政、公路、农业、水利、勘察、测量、设计、加固、施工、城乡规划) 甲级 资质证书编号: A181020317 2010222024 020100096 0201706099 0201817292 注册日期: 2010年12月22日	审定	马福桂	马福桂	项目负责人	崔尧洲	校对	徐钦德	徐钦德	建设单位	潮州市潮安区沙溪镇人民政府	工程名称	潮州市潮安区沙溪镇西山村中心村道改造提升工程	图名	单柱式标志结构及基础设计图	工程号	图号	S2-11
	审核	崔尧洲	崔尧洲	专业负责	王凯	设计	梁业	梁业	子项名称		图别	施工图			日期	2026.04	

1. 本图只供工程上参考，不得任意更改。  
 2. 本图只供工程上参考，不得任意更改。  
 3. 本图只供工程上参考，不得任意更改。  
 4. 本图只供工程上参考，不得任意更改。  
 5. 本图只供工程上参考，不得任意更改。

水利行业 (河道整治) 乙级  
 建筑行业 (建筑工程) 甲级  
 农林行业 (农业综合开发工程) 乙级  
 市政行业 (道路工程、桥梁工程、给水工程、排水工程、热力工程、环境工程) 乙级  
 公路行业 (公路) 乙级  
 城乡规划编制 乙级



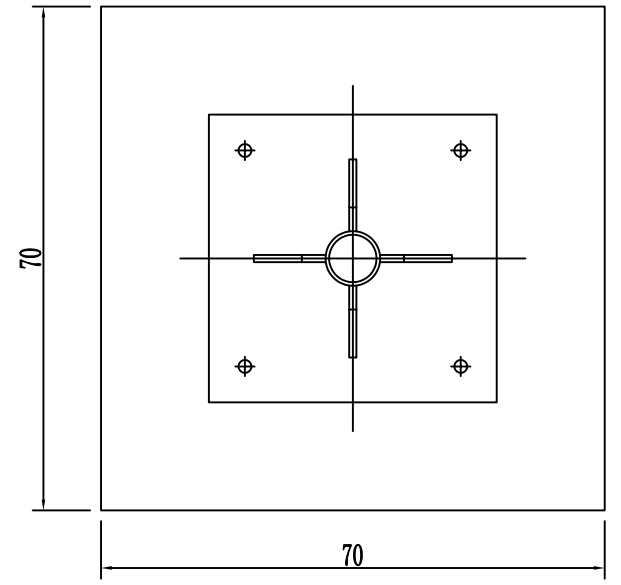
标志立面图  
1:13



标志板背面连接图  
1:11

主要材料数量表

材料名称	规格 (mm)	单件重 (kg)	构件数 (个)	总重量 (kg)	备注
钢管立柱	Φ76X5.0X2900	26.65	1	26.65	
标志板	△700X3	1.719	1	1.719	LF2-M防锈铝合金
滑动槽钢	50X20X3 L=538		2	0.389	LC4
抱箍	313X50X5	0.616	2	1.233	
抱箍底衬	213X50X5	0.419	2	0.839	
螺栓	M10X45	0.047	4	0.189	板面连接
螺母	M10	0.020	8	0.162	板面连接
垫片	M10	0.002	4	0.008	板面连接
柱帽	Φ66X15X50	0.601	1	0.601	
底座加劲肋	100X150X10	0.708	4	2.833	
底座法兰盘	400X400X20	24.470	1	24.470	
定位法兰盘	400X400X15	18.434	1	18.434	
地脚螺栓	M16X757.1	1.198	4	4.792	地脚法兰连接
螺母	M16	0.077	8	0.618	地脚法兰连接
垫圈	M16	0.008	4	0.031	地脚法兰连接



A-A剖面  
1:10

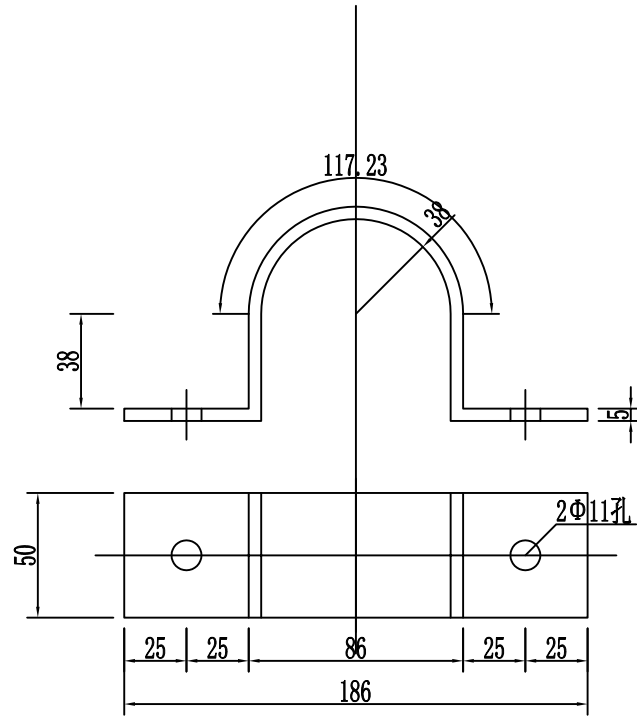
说明:

- 1、图中尺寸除立柱直径以毫米计外，其余均以厘米计。
- 2、标志板采用LF2-M的防锈铝合金板制作，板厚3.0毫米。
- 3、标志板与滑动槽钢采用铝合金铆钉连接，板面上的铆钉头应打磨平滑，连接方式如图《抱箍、报箍底衬及滑动槽钢大样图》。
- 4、标志板边缘应作卷边处理。
- 5、立柱、抱箍及底衬、柱帽等应进行热浸镀锌处理
- 6、立柱材料采用无缝钢管，与基础通过法兰盘用高强螺栓连接，立柱与法兰盘焊接。
- 7、所有金属构件除特殊说明外均用Q235钢制作。
- 8、标志板与立柱采用抱箍连接，抱箍及底衬的大样如图《抱箍、报箍底衬及滑动槽钢大样图》。
- 9、螺栓、螺母、垫圈等大样图及它们之间的连接方式详见《标志板连接大样图》。
- 10、所有铁件外露部分均应作防锈处理。
- 11、标志在路侧的设置位置和立柱的长度在施工时可根据地形情况参照国标有关规定进行调整。
- 12、标志板的安装及运输应符合GB 5768.2-2022及施工技术规范的要求。
- 13、III类高强级反光膜：0.212平方米。

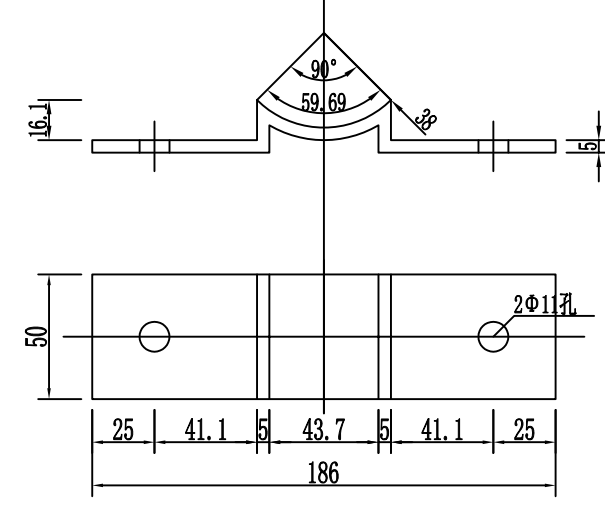
中科华创国际工程设计顾问集团有限公司 Zhongke Huachuang International Engineering Design Consulting Group Co., Ltd. 建筑行业 (建筑工程) 甲级 水利行业 (河道整治) 乙级 农林行业 (农业综合开发工程) 乙级 市政行业 (道路工程、桥梁工程、给水工程、排水工程、热力工程、环境工程) 乙级 公路行业 (公路) 乙级 城乡规划编制 乙级	审定	马福桂	马福桂	项目负责人	崔尧洲	校对	徐钦德	徐钦德	建设单位	潮州市潮安区沙溪镇人民政府	工程名称	潮州市潮安区沙溪镇西山村中心村道改造提升工程	图名	单柱式标志结构及基础设计图	工程号	图号	S2-11
	审核	崔尧洲	崔尧洲	专业负责	王凯	设计	梁业	梁业	子项名称		图别	施工图			日期	2026.04	

1. 本图只供施工参考，不得作为法律依据。  
 2. 施工过程中如遇地质情况与勘察报告不符时，应立即停止施工，并及时通知设计单位。  
 3. 施工过程中如遇其他情况，应及时通知设计单位。  
 4. 施工过程中如遇其他情况，应及时通知设计单位。  
 5. 施工过程中如遇其他情况，应及时通知设计单位。

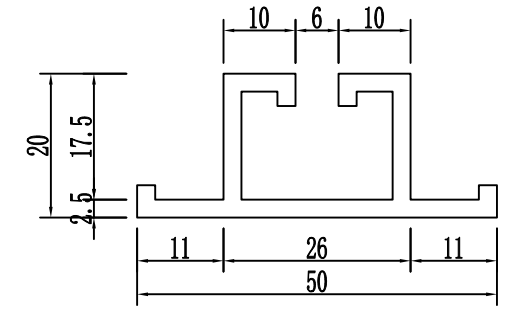
水利行业 (河道整治) 乙级  
 建筑行业 (建筑工程) 甲级  
 农林行业 (农业综合开发工程) 乙级  
 市政行业 (给水工程、排水工程、桥梁工程、道路工程、热力工程、环境工程、环境卫生工程) 乙级  
 公路行业 (公路) 乙级  
 城乡规划编制 乙级



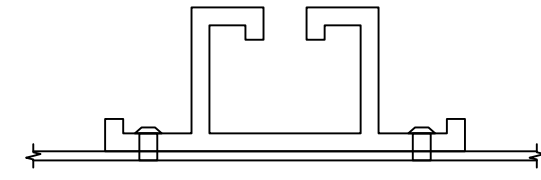
立柱抱箍大样图  
1:28



立柱底衬大样图  
1:28



铝合金滑动槽钢大样图  
1:10



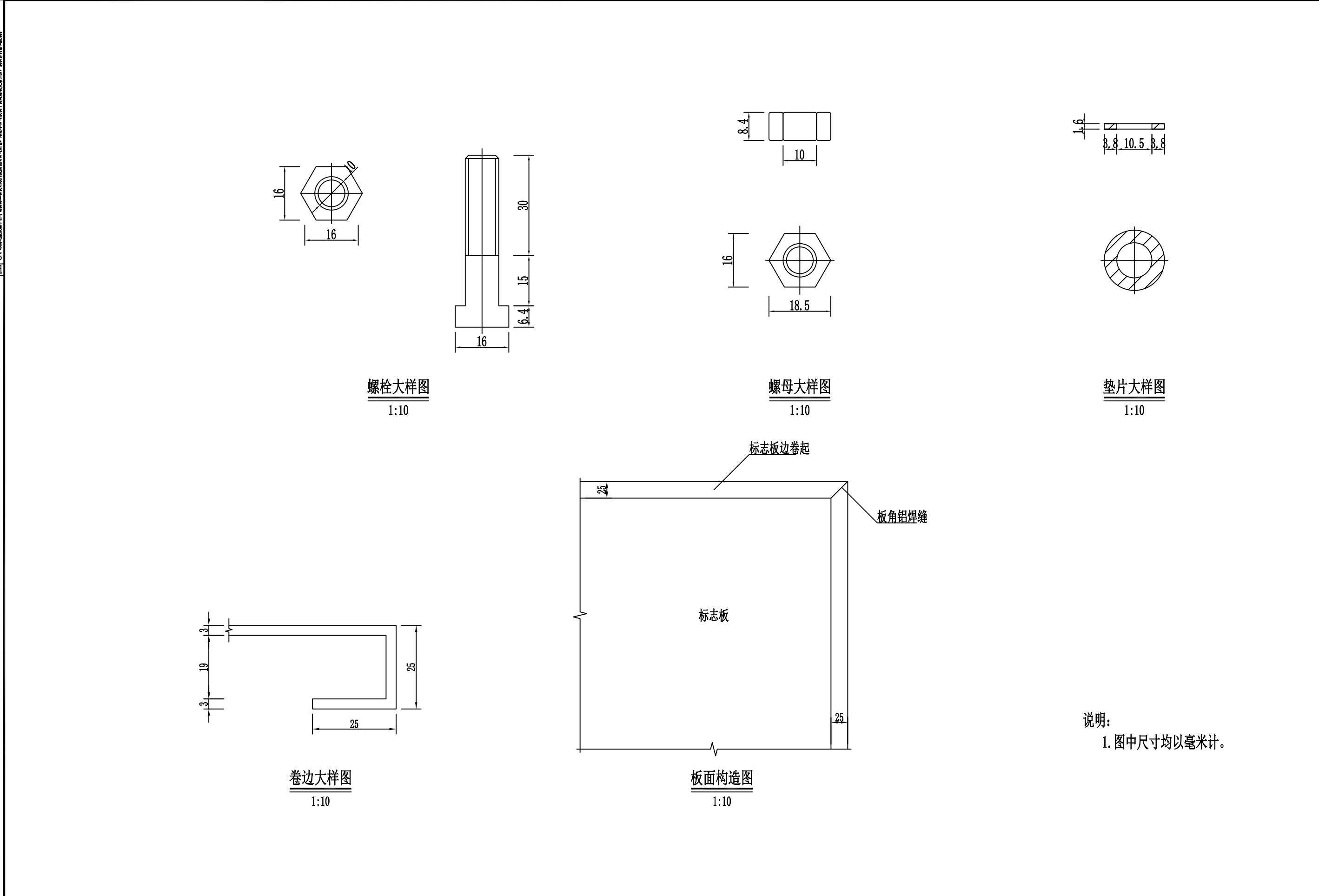
铝合金滑动槽钢连接图  
1:10

说明：  
1. 图中尺寸均以毫米计。

中科华创国际工程设计顾问集团有限公司 Zhongkechuang International Engineering Design Consulting Group Co., Ltd. 建筑行业 (建筑工程) 甲级 水利行业 (河道整治) 乙级 农林行业 (农业综合开发工程) 乙级 市政行业 (给水工程、排水工程、桥梁工程、道路工程、热力工程、环境工程、环境卫生工程) 乙级 公路行业 (公路) 乙级 城乡规划编制 乙级	审定	马福桂	马福桂	项目负责人	崔延洲	校对	徐钦德	徐钦德	建设单位	潮州市潮安区沙溪镇人民政府	工程名称	潮州市潮安区沙溪镇上西林村中心村道改造提升工程	图名	单柱式标志结构及基础设计图	工程号		图号	S2-11
	审核	崔延洲	崔延洲	专业负责	王凯	设计	梁飞业	梁飞业	图别	施工图	日期	2026.04						

1. 本设计图样仅供参考，不得作为法律依据。  
 2. 本设计图样仅供参考，不得作为法律依据。  
 3. 本设计图样仅供参考，不得作为法律依据。  
 4. 本设计图样仅供参考，不得作为法律依据。  
 5. 本设计图样仅供参考，不得作为法律依据。

水利行业 (河道整治) 乙级  
 水利行业 (农业综合开发工程) 乙级  
 水利行业 (林业行业) 乙级  
 水利行业 (市政行业) 乙级  
 水利行业 (城市综合开发工程) 乙级  
 水利行业 (给水工程、排水工程、桥梁工程、道路工程) 乙级  
 水利行业 (环境卫生工程、热力工程、环境工程) 乙级  
 水利行业 (公路行业) 乙级  
 水利行业 (公路行业) 乙级  
 水利行业 (公路行业) 乙级

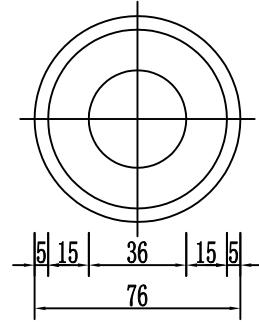
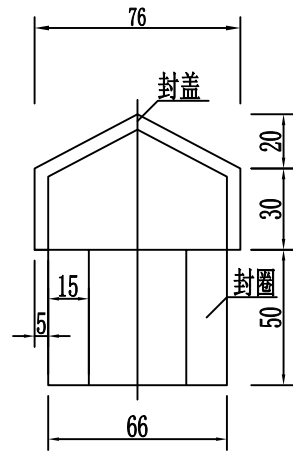


说明:  
1. 图中尺寸均以毫米计。

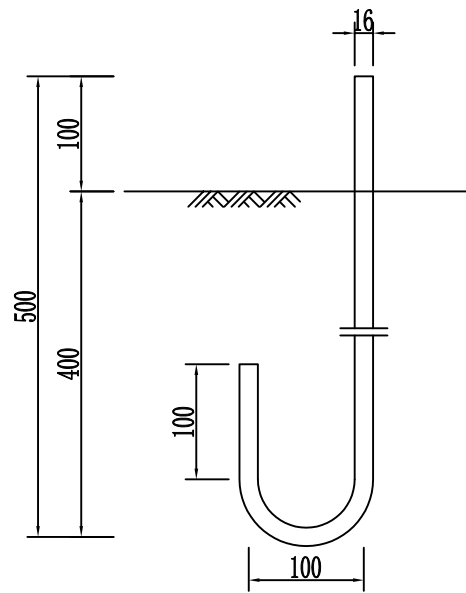
中科华创国际工程设计顾问集团有限公司 Zhonghua International Engineering Design Group Co., Ltd. 建筑行业 (市政、公路、农业、水利、勘察、测量、设计、加固、施工) 乙级 资质证书编号: A1810201317 A201022824 B20100096 B20170649 B201817923 注册日期: 2013年12月27日	审定	马福桂	马福桂	项目负责人	崔延洲	校对	徐钦德	徐钦德	建设单位	潮州市潮安区沙溪镇人民政府	工程名称	潮州市潮安区沙溪镇上西林村中心村道改造提升工程	图名	单柱式标志结构及基础设计图	工程号	图号	S2-11
	审核	崔延洲	崔延洲	专业负责	王凯	设计	梁飞业	梁飞业	子项名称						图别	施工图	日期

水利行业 (河道整治) 乙级  
 建筑行业 (建筑工程) 甲级  
 农林行业 (农业综合开发工程) 乙级  
 市政行业 (道路工程、桥梁工程、给水工程、排水工程、热力工程、环境卫生工程) 乙级  
 公路行业 (公路) 乙级  
 城乡规划编制 乙级

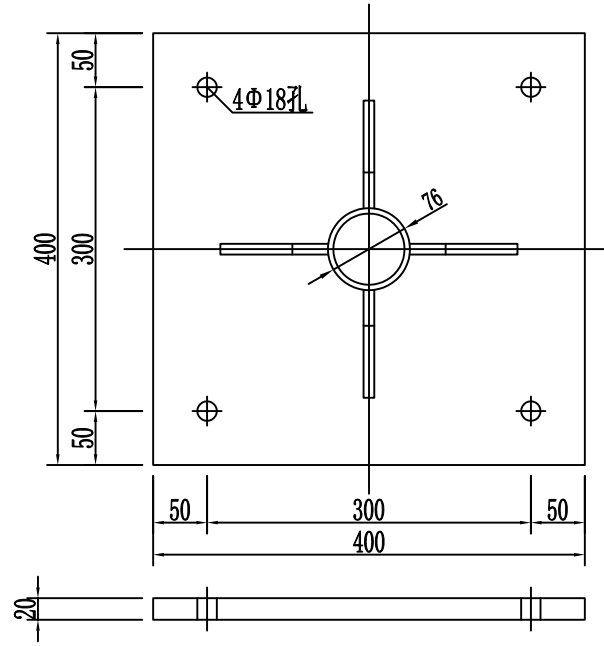
1. 本图只供工程上参考, 不得作为法律依据。  
 2. 图中所有尺寸均以毫米计。  
 3. 图中所有尺寸均以毫米计。  
 4. 图中所有尺寸均以毫米计。  
 5. 本图之版权归中国水利水电勘测设计研究院所有, 未经许可不得复制或传播。



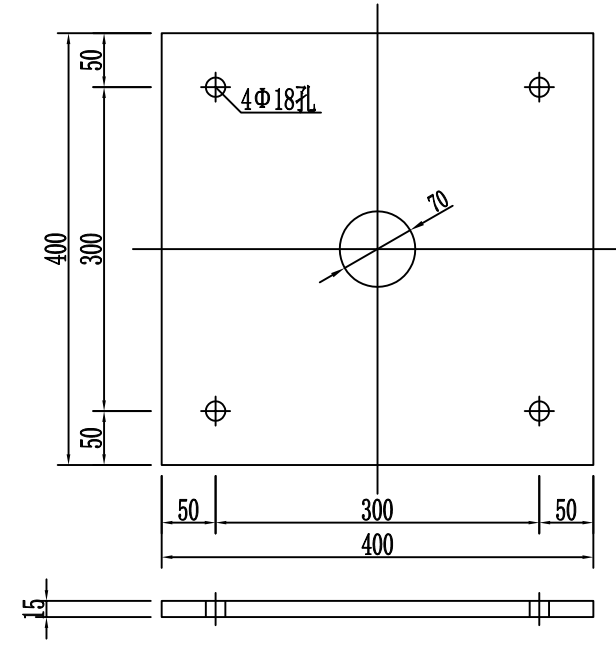
柱帽大样图  
1:26



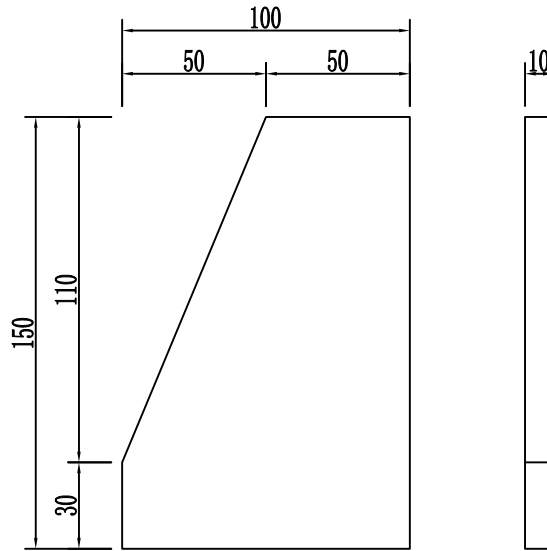
地脚螺栓大样图  
1:62



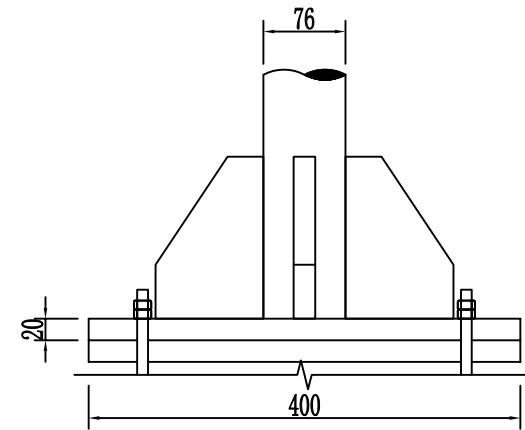
底座法兰盘大样图  
1:66



定位法兰盘大样图  
1:66



肋板大样图  
1:25



立柱底连接大样图  
1:66

说明:

1. 图中尺寸均以毫米计。
2. 焊接处应打磨平滑, 镀锌处理与立柱和横梁要求相同。

中科华创国际工程设计顾问集团有限公司  
 Zhongke Huachuang International Engineering Design Consulting Group Co., Ltd.  
 建筑行业 (建筑工程) 甲级  
 水利行业 (水利水电工程) 乙级  
 市政行业 (道路工程、桥梁工程、给水工程、排水工程、热力工程、环境卫生工程) 乙级  
 公路行业 (公路) 乙级  
 城乡规划编制 乙级

审定	马福桂	马福桂	项目负责人	崔尧洲	校对	徐钦德	徐钦德	建设单位	潮州市潮安区沙溪镇人民政府
审核	崔尧洲	崔尧洲	专业负责	王凯	设计	梁飞业	梁飞业	工程名称	潮州市潮安区沙溪镇上西林村中心村道改造提升工程
								子项名称	

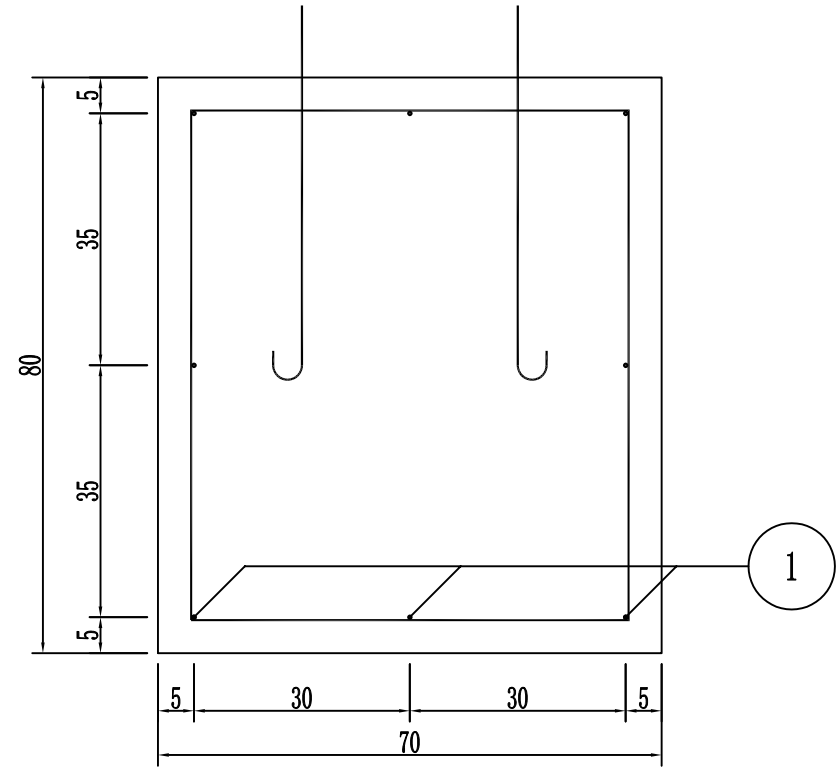
工程名称: 潮州市潮安区沙溪镇上西林村中心村道改造提升工程  
 子项名称:

图名: 单柱式标志结构及基础设计图

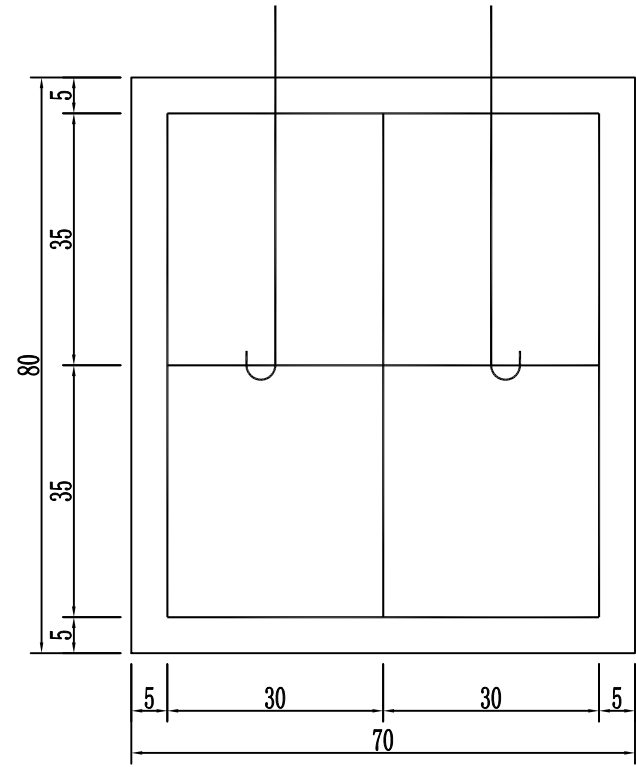
工程号		图号	S2-11
图别	施工图	日期	2026.04

1. 本图只供施工参考，不得作为法律依据。  
 2. 施工过程中如遇地质情况不明，应立即停止施工，待查明地质情况后，再行施工。  
 3. 施工过程中如遇地下管线不明，应立即停止施工，待查明地下管线情况后，再行施工。  
 4. 施工过程中如遇其他障碍物，应立即停止施工，待清除障碍物后，再行施工。  
 5. 施工过程中如遇其他特殊情况，应立即停止施工，待查明情况后，再行施工。

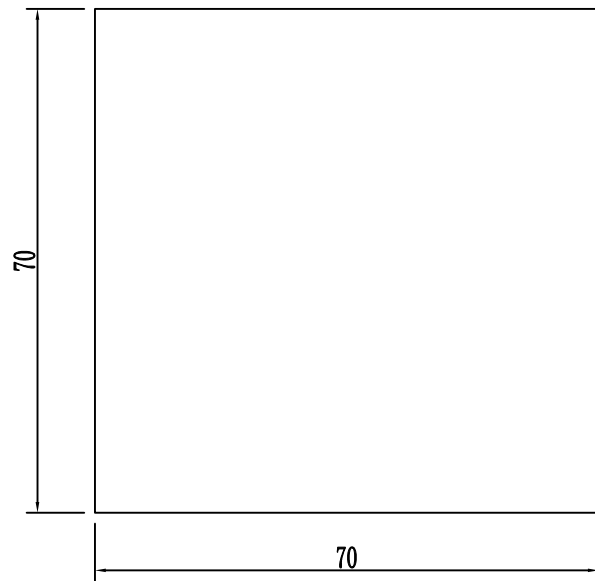
水利行业 (河道整治) 乙级  
 水利行业 (农业综合开发工程) 乙级  
 水利行业 (灌溉工程) 乙级  
 水利行业 (防洪工程) 乙级  
 水利行业 (城市防洪工程) 乙级  
 水利行业 (农村饮水安全工程) 乙级  
 水利行业 (水土保持工程) 乙级  
 水利行业 (生态水利) 乙级  
 水利行业 (水利信息化) 乙级  
 水利行业 (水利规划编制) 乙级  
 水利行业 (水文工程) 乙级  
 水利行业 (水资源工程) 乙级  
 水利行业 (水环境工程) 乙级  
 水利行业 (水生态工程) 乙级  
 水利行业 (水文化工程) 乙级  
 水利行业 (水利科普工程) 乙级  
 水利行业 (水利博物馆) 乙级  
 水利行业 (水利展览馆) 乙级  
 水利行业 (水利纪念馆) 乙级  
 水利行业 (水利遗址) 乙级  
 水利行业 (水利文物) 乙级  
 水利行业 (水利非物质文化遗产) 乙级  
 水利行业 (水利传统建筑) 乙级  
 水利行业 (水利传统工艺) 乙级  
 水利行业 (水利传统知识) 乙级  
 水利行业 (水利传统技能) 乙级  
 水利行业 (水利传统艺术) 乙级  
 水利行业 (水利传统体育) 乙级  
 水利行业 (水利传统医药) 乙级  
 水利行业 (水利传统饮食) 乙级  
 水利行业 (水利传统服饰) 乙级  
 水利行业 (水利传统居住) 乙级  
 水利行业 (水利传统出行) 乙级  
 水利行业 (水利传统通讯) 乙级  
 水利行业 (水利传统娱乐) 乙级  
 水利行业 (水利传统教育) 乙级  
 水利行业 (水利传统宗教) 乙级  
 水利行业 (水利传统民俗) 乙级  
 水利行业 (水利传统节庆) 乙级  
 水利行业 (水利传统礼仪) 乙级  
 水利行业 (水利传统习俗) 乙级  
 水利行业 (水利传统禁忌) 乙级  
 水利行业 (水利传统信仰) 乙级  
 水利行业 (水利传统崇拜) 乙级  
 水利行业 (水利传统图腾) 乙级  
 水利行业 (水利传统纹样) 乙级  
 水利行业 (水利传统色彩) 乙级  
 水利行业 (水利传统造型) 乙级  
 水利行业 (水利传统装饰) 乙级  
 水利行业 (水利传统陈设) 乙级  
 水利行业 (水利传统家具) 乙级  
 水利行业 (水利传统灯具) 乙级  
 水利行业 (水利传统乐器) 乙级  
 水利行业 (水利传统玩具) 乙级  
 水利行业 (水利传统游戏) 乙级  
 水利行业 (水利传统运动) 乙级  
 水利行业 (水利传统武术) 乙级  
 水利行业 (水利传统杂技) 乙级  
 水利行业 (水利传统魔术) 乙级  
 水利行业 (水利传统戏曲) 乙级  
 水利行业 (水利传统曲艺) 乙级  
 水利行业 (水利传统音乐) 乙级  
 水利行业 (水利传统舞蹈) 乙级  
 水利行业 (水利传统戏剧) 乙级  
 水利行业 (水利传统电影) 乙级  
 水利行业 (水利传统电视) 乙级  
 水利行业 (水利传统广播) 乙级  
 水利行业 (水利传统出版) 乙级  
 水利行业 (水利传统发行) 乙级  
 水利行业 (水利传统销售) 乙级  
 水利行业 (水利传统运输) 乙级  
 水利行业 (水利传统仓储) 乙级  
 水利行业 (水利传统配送) 乙级  
 水利行业 (水利传统零售) 乙级  
 水利行业 (水利传统批发) 乙级  
 水利行业 (水利传统进出口) 乙级  
 水利行业 (水利传统电子商务) 乙级  
 水利行业 (水利传统物流) 乙级  
 水利行业 (水利传统信息) 乙级  
 水利行业 (水利传统通信) 乙级  
 水利行业 (水利传统能源) 乙级  
 水利行业 (水利传统材料) 乙级  
 水利行业 (水利传统设备) 乙级  
 水利行业 (水利传统工具) 乙级  
 水利行业 (水利传统仪器) 乙级  
 水利行业 (水利传统仪表) 乙级  
 水利行业 (水利传统机械) 乙级  
 水利行业 (水利传统电气) 乙级  
 水利行业 (水利传统电子) 乙级  
 水利行业 (水利传统计算机) 乙级  
 水利行业 (水利传统网络) 乙级  
 水利行业 (水利传统软件) 乙级  
 水利行业 (水利传统硬件) 乙级  
 水利行业 (水利传统服务) 乙级  
 水利行业 (水利传统咨询) 乙级  
 水利行业 (水利传统设计) 乙级  
 水利行业 (水利传统施工) 乙级  
 水利行业 (水利传统监理) 乙级  
 水利行业 (水利传统运营) 乙级  
 水利行业 (水利传统维护) 乙级  
 水利行业 (水利传统管理) 乙级  
 水利行业 (水利传统决策) 乙级  
 水利行业 (水利传统组织) 乙级  
 水利行业 (水利传统领导) 乙级  
 水利行业 (水利传统人才) 乙级  
 水利行业 (水利传统教育) 乙级  
 水利行业 (水利传统培训) 乙级  
 水利行业 (水利传统研究) 乙级  
 水利行业 (水利传统创新) 乙级  
 水利行业 (水利传统合作) 乙级  
 水利行业 (水利传统竞争) 乙级  
 水利行业 (水利传统发展) 乙级  
 水利行业 (水利传统进步) 乙级  
 水利行业 (水利传统繁荣) 乙级  
 水利行业 (水利传统富强) 乙级  
 水利行业 (水利传统文明) 乙级  
 水利行业 (水利传统和谐) 乙级  
 水利行业 (水利传统幸福) 乙级  
 水利行业 (水利传统美好) 乙级  
 水利行业 (水利传统希望) 乙级  
 水利行业 (水利传统未来) 乙级



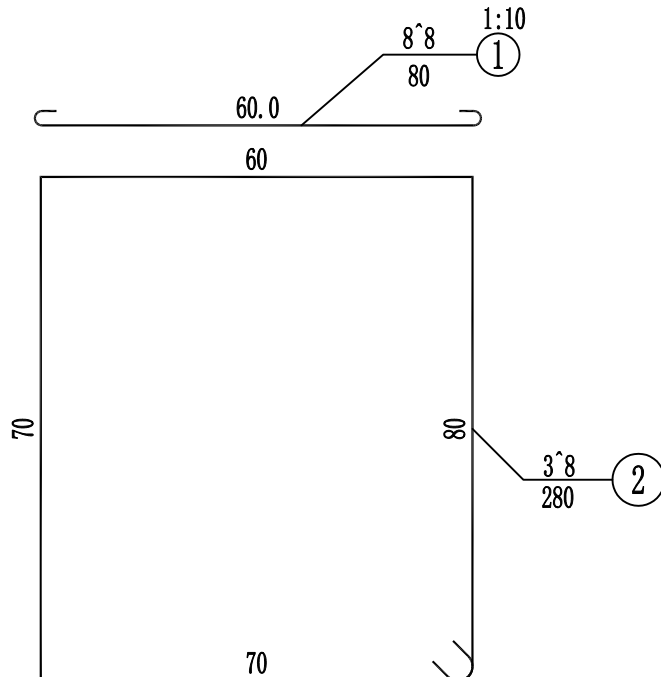
立面图  
1:10



侧面图  
1:10



平面图  
1:10



基础钢筋大样  
1:10

钢筋表

编号	直径 (mm)	长度 (cm)	根数	共长 (m)	共重 (kg)	总重 (kg)
1	8	80	8	6.4	2.53	5.85
2	8	280	3	8.4	3.32	
C30混凝土 (m³)					0.392	

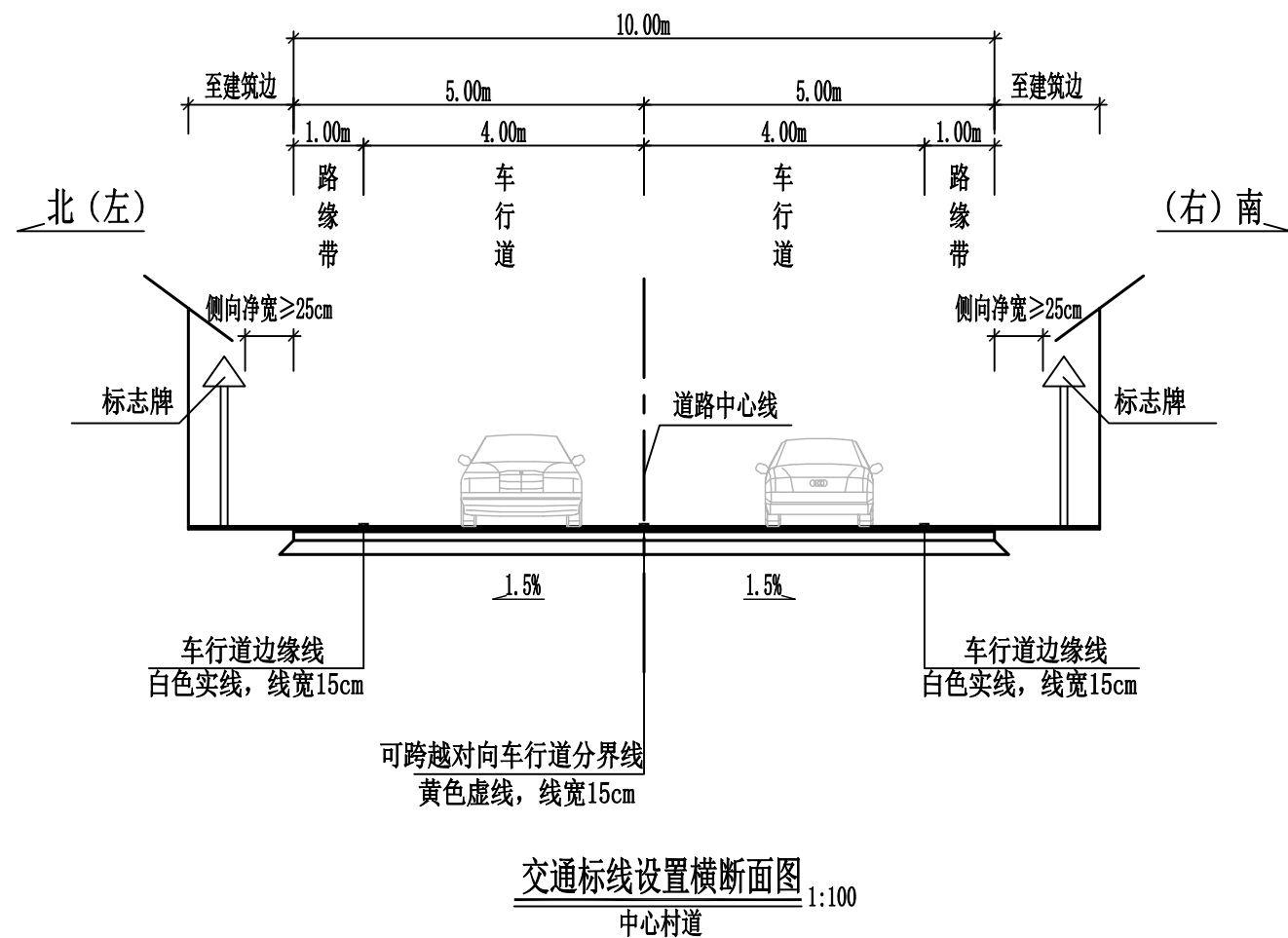
说明:

- 图中尺寸单位除钢筋直径、螺栓直径、孔径以毫米计外，其余均为厘米计。
- 各基础的长向为路线纵向，基础的宽向为路线的横向。
- 基础采用明挖法施工，基底应整平、夯实，同时应注意控制好标高。施工完后基坑应分层回填夯实。
- 施工时遇有平曲线路段，为使将来安装的标志版面与驾驶员的视线垂直，应对预埋的法兰盘进行适当的调整。

中科华创国际工程设计顾问集团有限公司 Zhonghua International Engineering Design Group Co., Ltd. 水利行业 (河道整治) 乙级 水利行业 (农业综合开发工程) 乙级 水利行业 (灌溉工程) 乙级 水利行业 (防洪工程) 乙级 水利行业 (城市防洪工程) 乙级 水利行业 (农村饮水安全工程) 乙级 水利行业 (水土保持工程) 乙级 水利行业 (生态水利) 乙级 水利行业 (水利信息化) 乙级 水利行业 (水利规划编制) 乙级 水利行业 (水文工程) 乙级 水利行业 (水资源工程) 乙级 水利行业 (水环境工程) 乙级 水利行业 (水生态工程) 乙级 水利行业 (水文化工程) 乙级 水利行业 (水利科普工程) 乙级 水利行业 (水利博物馆) 乙级 水利行业 (水利展览馆) 乙级 水利行业 (水利纪念馆) 乙级 水利行业 (水利遗址) 乙级 水利行业 (水利文物) 乙级 水利行业 (水利非物质文化遗产) 乙级 水利行业 (水利传统建筑) 乙级 水利行业 (水利传统工艺) 乙级 水利行业 (水利传统知识) 乙级 水利行业 (水利传统技能) 乙级 水利行业 (水利传统艺术) 乙级 水利行业 (水利传统体育) 乙级 水利行业 (水利传统医药) 乙级 水利行业 (水利传统饮食) 乙级 水利行业 (水利传统服饰) 乙级 水利行业 (水利传统居住) 乙级 水利行业 (水利传统出行) 乙级 水利行业 (水利传统通讯) 乙级 水利行业 (水利传统娱乐) 乙级 水利行业 (水利传统教育) 乙级 水利行业 (水利传统宗教) 乙级 水利行业 (水利传统民俗) 乙级 水利行业 (水利传统节庆) 乙级 水利行业 (水利传统礼仪) 乙级 水利行业 (水利传统习俗) 乙级 水利行业 (水利传统禁忌) 乙级 水利行业 (水利传统信仰) 乙级 水利行业 (水利传统崇拜) 乙级 水利行业 (水利传统图腾) 乙级 水利行业 (水利传统纹样) 乙级 水利行业 (水利传统色彩) 乙级 水利行业 (水利传统造型) 乙级 水利行业 (水利传统装饰) 乙级 水利行业 (水利传统陈设) 乙级 水利行业 (水利传统家具) 乙级 水利行业 (水利传统灯具) 乙级 水利行业 (水利传统乐器) 乙级 水利行业 (水利传统玩具) 乙级 水利行业 (水利传统游戏) 乙级 水利行业 (水利传统运动) 乙级 水利行业 (水利传统武术) 乙级 水利行业 (水利传统杂技) 乙级 水利行业 (水利传统魔术) 乙级 水利行业 (水利传统戏曲) 乙级 水利行业 (水利传统曲艺) 乙级 水利行业 (水利传统音乐) 乙级 水利行业 (水利传统舞蹈) 乙级 水利行业 (水利传统戏剧) 乙级 水利行业 (水利传统电影) 乙级 水利行业 (水利传统电视) 乙级 水利行业 (水利传统广播) 乙级 水利行业 (水利传统出版) 乙级 水利行业 (水利传统发行) 乙级 水利行业 (水利传统销售) 乙级 水利行业 (水利传统运输) 乙级 水利行业 (水利传统仓储) 乙级 水利行业 (水利传统配送) 乙级 水利行业 (水利传统零售) 乙级 水利行业 (水利传统批发) 乙级 水利行业 (水利传统进出口) 乙级 水利行业 (水利传统电子商务) 乙级 水利行业 (水利传统物流) 乙级 水利行业 (水利传统信息) 乙级 水利行业 (水利传统通信) 乙级 水利行业 (水利传统能源) 乙级 水利行业 (水利传统材料) 乙级 水利行业 (水利传统设备) 乙级 水利行业 (水利传统工具) 乙级 水利行业 (水利传统仪器) 乙级 水利行业 (水利传统仪表) 乙级 水利行业 (水利传统机械) 乙级 水利行业 (水利传统电气) 乙级 水利行业 (水利传统电子) 乙级 水利行业 (水利传统计算机) 乙级 水利行业 (水利传统网络) 乙级 水利行业 (水利传统软件) 乙级 水利行业 (水利传统硬件) 乙级 水利行业 (水利传统服务) 乙级 水利行业 (水利传统咨询) 乙级 水利行业 (水利传统设计) 乙级 水利行业 (水利传统施工) 乙级 水利行业 (水利传统监理) 乙级 水利行业 (水利传统运营) 乙级 水利行业 (水利传统维护) 乙级 水利行业 (水利传统管理) 乙级 水利行业 (水利传统决策) 乙级 水利行业 (水利传统组织) 乙级 水利行业 (水利传统领导) 乙级 水利行业 (水利传统人才) 乙级 水利行业 (水利传统教育) 乙级 水利行业 (水利传统培训) 乙级 水利行业 (水利传统研究) 乙级 水利行业 (水利传统创新) 乙级 水利行业 (水利传统合作) 乙级 水利行业 (水利传统竞争) 乙级 水利行业 (水利传统发展) 乙级 水利行业 (水利传统进步) 乙级 水利行业 (水利传统繁荣) 乙级 水利行业 (水利传统富强) 乙级 水利行业 (水利传统文明) 乙级 水利行业 (水利传统和谐) 乙级 水利行业 (水利传统幸福) 乙级 水利行业 (水利传统美好) 乙级 水利行业 (水利传统希望) 乙级 水利行业 (水利传统未来) 乙级	审定	马福桂	马福桂	项目负责人	崔延洲	校对	徐钦德	徐钦德	建设单位	潮州市潮安区沙溪镇人民政府	工程名称	潮州市潮安区沙溪镇上西林村中心村道改造提升工程	图名	单柱式标志结构及基础设计图	工程号		图号	S2-11
	审核	崔延洲	崔延洲	专业负责	王凯	设计	梁飞业	梁飞业	子项名称		图别	施工图	日期	2026.04				

1. 本设计文件为施工图设计，不得随意更改。  
 2. 设计文件中所有标注的尺寸、标高、坐标、方位等，均应以设计说明为准。  
 3. 施工过程中如遇地质条件变化、地下管线不明等情况，应及时与设计单位沟通，不得擅自更改。  
 4. 施工过程中如遇安全问题，应立即停止施工，并采取相应的安全措施。  
 5. 本设计文件解释权归设计单位所有。

水利行业（河道整治）乙级  
 水利行业（农业综合开发工程）乙级  
 水利行业（灌溉工程、桥涵工程、给水工程、排水工程、桥梁工程、热力工程、环境工程）乙级  
 公路行业（公路）乙级  
 城乡规划编制乙级  
 建筑行业（建筑工程）甲级  
 建筑行业（市政工程）甲级



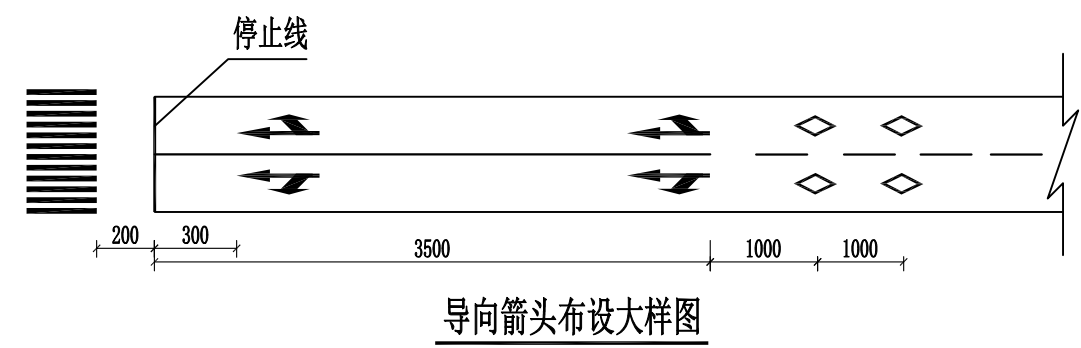
说明：  
 1、图中尺寸单位除注明外，其余均以米计。

 中科华创国际工程设计顾问集团有限公司 Zhongke Huachuang International Engineering Design Consulting Group Co., Ltd. 资质等级：水利、公路、市政、农业、水利、勘察、测量、岩土、工程、设计、城乡规划、测绘 资质证书编号：A181020317 2010222824 020100096 020170649 0201817823 注册日期：2010年02月25日	审定	马福桂	马福桂	项目负责人	崔延洲	校对	徐钦德	徐钦德	建设单位	潮州市潮安区沙溪镇人民政府	工程名称	潮州市潮安区沙溪镇上西林村中心村道改造提升工程	图名	工程号	图号	S2-12
	审核	崔延洲	崔延洲	专业负责	王凯	设计	梁飞业	梁飞业	子项名称					图别	施工图	日期

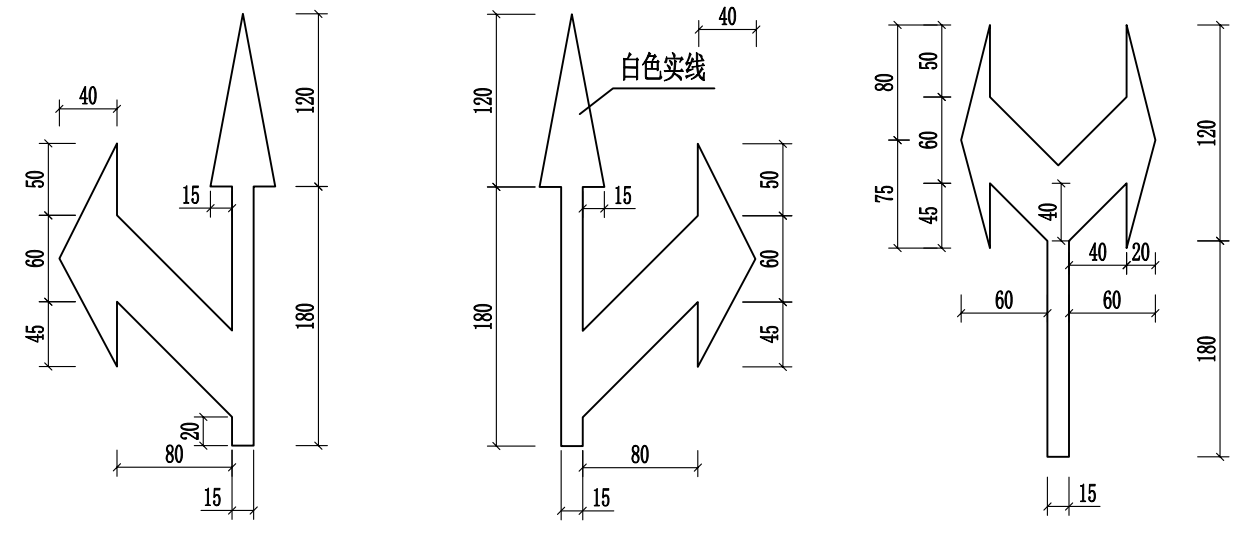
1. 本图尺寸单位为厘米，不得任意更改。  
 2. 本图仅供工程技术人员参考，不得作为施工依据。  
 3. 本图仅供工程技术人员参考，不得作为施工依据。  
 4. 本图仅供工程技术人员参考，不得作为施工依据。  
 5. 本图仅供工程技术人员参考，不得作为施工依据。

水利行业 (河道整治) 乙级  
 水利行业 (农业综合开发工程) 乙级  
 农林行业 (城乡规划编制) 乙级  
 建筑行业 (建筑工程) 甲级  
 市政行业 (给水工程、排水工程、桥梁工程、道路工程、热力工程、环境工程、环境卫生工程) 乙级  
 公路行业 (公路) 乙级

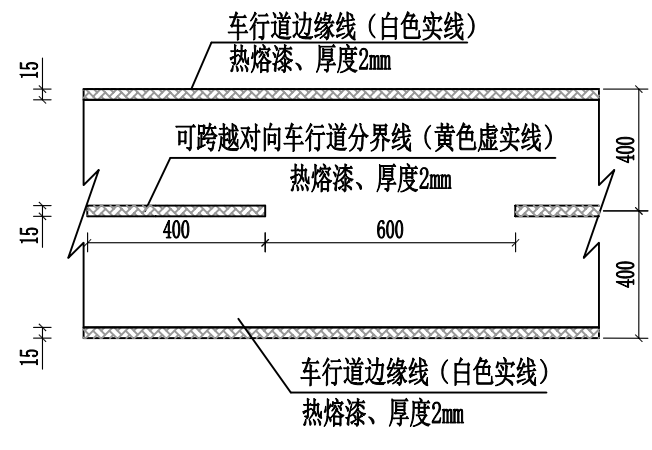
**中科华创国际工程设计顾问集团有限公司**  
 Zhongke Huachuang International Engineering Design Consulting Group Co., Ltd.  
 建筑 市政 公路 农业 水利 勘察 测量 规划 设计 工程 咨询  
 资质证书编号: A181020317 4201022824 020100096 020170549 020181752  
 注册日期: 2015年12月22日



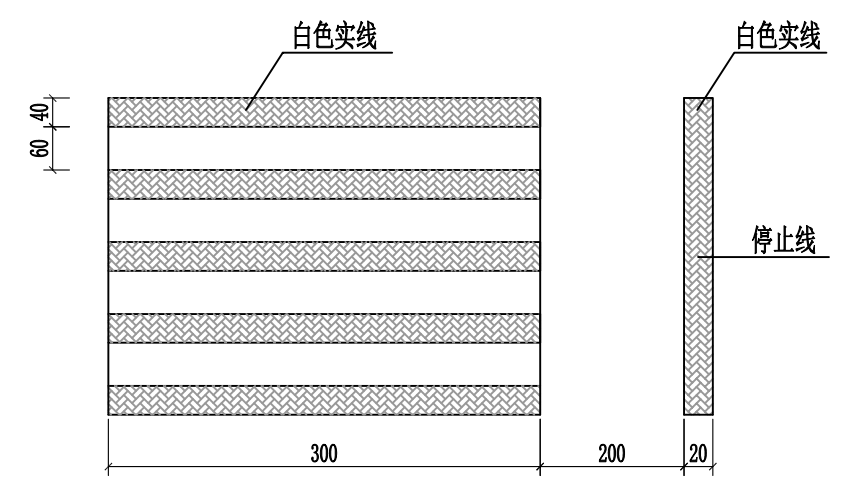
导向箭头布设大样图



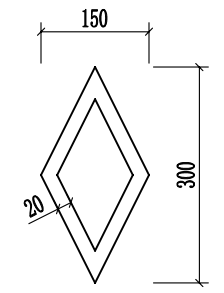
导向箭头大样图



标准路段车道线划分原则大样图



人行横道线、停止线大样图



人行横道预告标识线大样图

说明:

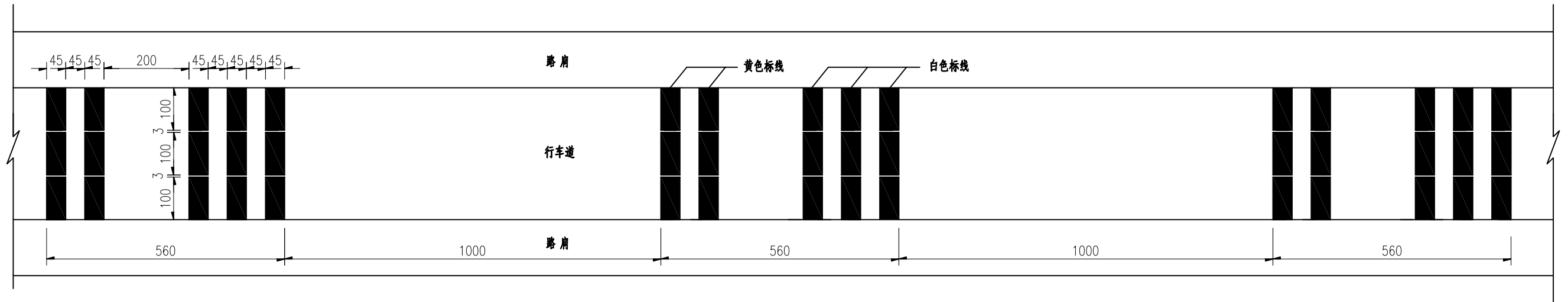
1. 本图尺寸单位均以厘米计;
2. 连续设置的实线标线每隔15m应沿排水方向设置排水缝, 缝宽4cm。
3. 路面标线材料应采用预混25%玻璃微珠的热熔型涂料, 表面再撒10%的玻璃珠。
3. 未详尽标志标线大样图详见《道路交通标志和标线第3部分: 道路交通标线》(GB5768.3-2022)。

	审定	马福桂	马福桂	项目负责人	崔尧洲	校对	徐钦德	徐钦德	建设单位	潮州市潮安区沙溪镇人民政府	工程名称	潮州市潮安区沙溪镇上西林村中心村道改造提升工程	图名	标线设计大样图	工程号	图号	S2-13
	审核	崔尧洲	崔尧洲	专业负责	王凯	设计	梁飞业	梁飞业	子项名称						图别	施工图	日期

1. 本图尺寸均以厘米为单位，不得任意更改。  
 2. 本图尺寸均以厘米为单位，不得任意更改。  
 3. 本图尺寸均以厘米为单位，不得任意更改。  
 4. 本图尺寸均以厘米为单位，不得任意更改。  
 5. 本图尺寸均以厘米为单位，不得任意更改。

水利行业 (河道整治) 乙级  
 水利行业 (农业综合开发工程) 乙级  
 水利行业 (桥梁工程、给水工程、排水工程、热力工程、环境工程) 乙级  
 公路行业 (公路) 乙级  
 城乡规划编制 乙级  
 建筑行业 (建筑工程) 甲级  
 建筑行业 (市政行业) 甲级

### 减速标线平面示意图



### 减速标线主要数量表

名称	型号	单位	数量
减速标线 (3组)	热熔型	m <sup>2</sup>	20.25

说明:

- 1、本图尺寸均以厘米为单位;
- 2、本图一般设置于弯道、坡道、长下坡路段、村镇路段等需要减速的路段前或路段中的车行道内,标线设置厚度为6mm;
- 3、减速标线为垂直于车道中心线的黄白相间振动标线,通常设置于警告标志前0~3m,并连续设置3组,标线材料宜选用热熔型防滑标线涂料。

中科华创国际工程设计顾问集团有限公司 Zhonghua International Engineering Design Consulting Group Co., Ltd. 建筑行业 (市政、公路、农业、水利、勘察、测量、鉴定、加固、施工) 城乡规划编制 资质证书编号: A181020317 2010222824 020100096 020170549 020181723 注册日期: 2010年12月22日	审定	马福桂	马福桂	项目负责人	崔延洲	校对	徐钦德	徐钦德	建设单位	潮州市潮安区沙溪镇人民政府	工程名称	潮州市潮安区沙溪镇上西林村中心村道改造提升工程	图名	标线设计大样图	工程号	图号	S2-13
	审核	崔延洲	崔延洲	专业负责	王凯	设计	梁飞业	梁飞业	子项名称		图别	施工图			日期	2026.04	



# 道口标柱设置一览表

潮州市潮安区沙溪镇上西林村中心村道改造提升工程

第 1 页 共 1 页

序号	中心桩号	位 置	形 式	数量（根）		备 注
				拆除	新建	
1	K0+153	左侧路口	道口标柱		4	
2	K0+156	左侧路口	道口标柱		4	
3	K0+252	右侧路口	道口标柱		4	
4	K0+392	右侧路口	道口标柱		4	
5	K0+450	右侧路口	道口标柱		4	
合计					20	

编制：梁飞业

复核：王凯

图号：S2-15

# 第三篇 路基、路面



## 路基、路面设计说明

### 1. 设计依据及设计采用规范

#### 1.1 设计依据

- ◇ 建设工程设计合同及设计委托书
- ◇ 其他相关资料。

#### 1.2 设计采用规范

- 《公路工程技术标准》(JTGB01—2014)；
- 《公路路基设计规范》(JTGD30—2015)；
- 《公路路线设计规范》(JTGD20—2017)；
- 《城镇化地区公路工程技术标准》(JTJ 2112-2021)；
- 《公路工程技术标准》(JTJ B01-2014)；
- 《公路水泥混凝土路面设计规范》(JTGD40-2011)；
- 《公路路基施工技术规范》(JTG/T 3610-2019)；
- 《公路沥青路面设计规范》(JTGD50-2017)；
- 《公路工程质量检验评定标准》(JTJ F80/1-2017)；
- 《城市道路交叉口设计规程》(CJJ152-2010)；
- 《城市道路交通设施设计规范》(GB50688—2011)；
- 《公路工程地质勘察规范》(JTGC20-2011)；
- 《公路工程水文勘测设计规范》(JTGC30—2015)；
- 《公路工程水泥及水泥混凝土试验规程》(JTJ 3420—2020)；
- 《公路路基路面现场测试规程》(JTJ 3450—2019)；
- 《公路土工合成材料应用技术规范》(JTJ / TD32-2012)；
- 公路工程基本建设项目设计文件编制深度规定及其他相关标准、规范；
- 相关的技术标准及现行的规范。

### 2. 路基、路面设计原则

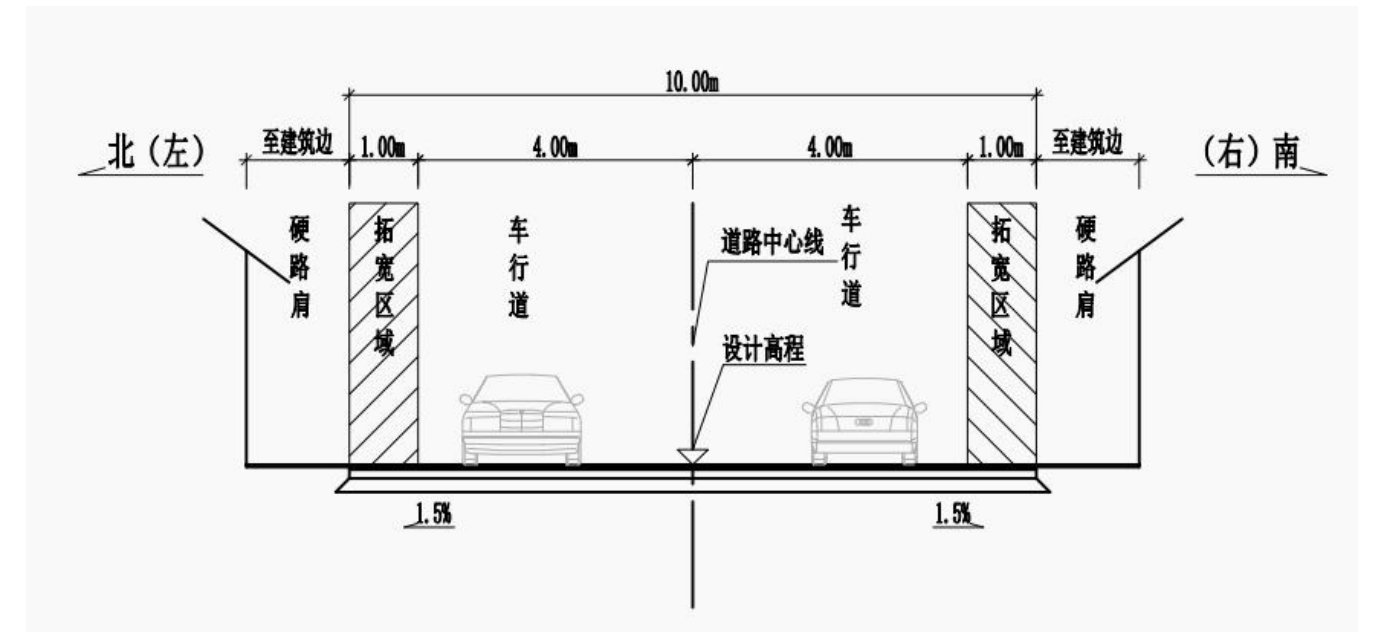
- 1) 路基路面设计坚持贯彻动态设计理念和系统、综合设计方法，科学设计，积极采用新技术、新材料、新工艺。
- 2) 尽量利用已有路基、路面，采用合理的拼接措施，确保处理安全可靠、经济合理。
- 3) 用全寿命周期成本的理念做好路面设计。结合当地路面结构研究成果，吸收已建同等级

公路成功经验，结合选择路面结构，适应交通量发展要求，提高路面耐久性。

### 3. 路基横断面

#### 3.1 路基标准横断面布置图

本次设计道路为旧路加铺沥青面层，现状道路沿线主要为现状为8m旧水泥路面，具体横断面布置如下：



路面横坡：行车道：1.5%横坡向外

路肩：3.0%横坡向外

### 4. 路基设计

#### 4.1 填方路基

路基填方边坡坡率根据路基填料种类、边坡高度和基底工程地质条件确定，经水文地质及工程地质勘察，本路段部分路基无大的不良地质病害。

本项目路堤边坡高度 $H \leq 8.0\text{m}$ ，其边坡坡率采用1:1.5；路堤边坡高度 $8.0\text{m} < H \leq 16.0\text{m}$ ，其边坡坡率采用1:1.75。采用直线型路基横断面形式。

路基宽度在两侧各加宽30~50cm使其压实宽度大于路堤设计宽度，以保证路堤边缘的压实度，削坡后有效的断面尺寸应符合路基设计宽度。

路基填筑前，应清除原边坡坡面50cm松土，然后开挖台阶分层回填。

#### 4.2 挖方路基

边坡横断面型式应根据边坡岩土的自然属性、边坡高度、岩层产状、岩石破碎及松散程度及

加固防护措施等综合考虑，灵活自然、因地制宜、顺势而为、不采用单一的坡度，使边坡外型与周围地形地貌融为一体。

挖方路基施工遇到地下水时，应及时采取排导措施，将水引入路基排水系统，不得随意堵塞泉眼。路床土含水量高或为含水层时，还应采取设置渗沟、换填、改良土质、土工织物等处理措施，路床填料除符合路基填料规定，还应具有良好的透水性能。

### 4.3 低填路基

低填路基指路基高度H小于路面结构厚度+路床厚度（80cm）之和的填方路段。低填路基高度 $H \leq 1.43m$ 。

低填路基及一般土质路基路床部分（80cm）的填料必须满足设计规范要求，当位于路床部位的路基土最下强度（CBR）满足设计规范要求且含水量适度时，可采取超挖回填压实处理；当位于路床部位的路基土最小强度不满足设计要求且土基回弹模量值达不到设计要求（弯沉值 $L_s \leq 334(0.01mm)$ ）或遇到高液限土时，应采取换填碎石土或砂砾等透水性材料进行处理。

### 4.4 路基拼接处理

新旧路基结合处，由于旧路经过多年运营已基本沉降稳定，而新填路基往往会发生不同程度的沉降，从而引起新旧路基结合处路基及路面的开裂。为尽可能减少拼接加宽段因新老路基地基强度与填料强度、压实度不同产生的不均匀沉降及纵向裂缝，在新老路基拼接处采用挖台阶、路床铺设土工格栅加筋处理的办法，来消除或减少与新老路基拼接处的差异沉降，加强拼接路基的整体性。

本项目新建道路平面中心线与老路基本重合，且设计路面标高与老路基本相同，路基拼宽时，应先开挖老路两侧土至路床标高，并铺设一层土工格栅，以加强新老路基的整体性和连接效果。然后分层填筑、逐层碾压新加宽的路基。

### 4.5 特殊路基设计

本项目路基范围内有现状沟渠及池塘，处理时先进行排水，后挖除淤泥换填块石进行处理。

### 4.6 路基填料及压实度标准

#### 4.6.1 设计原则

(1) 道路路基必须做到密实、均匀、稳定；路槽底面土基应保持中湿状态，路基综合回弹模量不少于 40Mpa。

(2) 根据项目现状的地形、地貌、气象、水文等自然及地质条件，选择适当的断面形式、边坡坡度及路基填料，并设置必要的路基防护措施。

(3) 路基设计要符合经济性耐久性的特点，同时也要注意当地的环境保护和景观协调。

(4) 道路路基应分层碾压压密，每层松铺厚度不宜大于 30cm。路基压实度及填料最小强度应符合下表要求，本工程采用《公路路基设计规范》标准。路基压实应采用重型击实标准，为保证压实度，土的含水量不能超过最佳含水量 $\pm 2\%$ 。

路基压实度及填料最小强度要求

项目分类		路床底面 以下深度(cm)	压实度 (%)	填料最小强度 (CBR) %	填料最大粒径 (cm)
填方路基	上路床	0~30	$\geq 95$	8	10
	下路床	30~80	$\geq 95$	4	10
	上路堤	80~150	$\geq 94$	3	15
	下路堤	150 以下	$\geq 92$	2	15
零填及挖方路基		0~30	$\geq 95$	4	10
		30~80	$\geq 95$	4	10

注:1. 表中数字为重型击实标准。应以相应的击实实验法求得的最大干密度为 100%

2. 表列深度范围均由路槽底算起。

3. 填方高度小于 80cm 及不填不挖路段，原地面以下 0~30cm 范围内土的压实度不应低于表列挖方要求。

4. 为保证施工质量，压实度可在规范要求上相应提高一个百分点。

#### 4.6.2 路基填料要求

路床和上路堤应优先采用砂类土、砾(角砾)类土等作为填料，其液限不应大于 50%，塑性指数不应大于 26。沿线路线填料基本全部利用挖方纵向调运，绝大部分为粘性土或风化层，基本可以满足路基填料的技术要求。零填及路堑路床压实度 $\geq 96\%$ 的深度加厚至 80cm，当其路床土的塑性指数大于 12、液限大于 32%的粘土或最小强度达不到要求时，应采取换填或土质改良措施；当土的液限大于 50%、塑性指数大于 26 时不得直接作为路堤填料；严禁采用强膨胀土、淤泥和有机土填筑路堤。当路堑路床受地下水位影响时，要采取设置排水垫层和盲沟等地下排水设置来拦截、引排地下水或降低地下水位、疏干路床，当低填方路床受毛细水的影响时，要采取填砂或设置排水垫层来阻断毛细水或降低毛细水的上升高度。

水田、鱼塘等路段的路基，应视具体情况采取排水、清淤、晾晒、换填块石等措施。

## 5. 路基防护工程

本项目无路基防护工程

## 6. 路基、路面排水

### 6.1 设计原则

设置完善的路基、路面排水体系,及时有效地排除路基范围内的地表水与地下水,确保路基、路面稳定与行车安全。

路基排水的目的是将影响路基稳定的地面水或地下水加以拦截和引排,排出路基范围之外,如设置边沟、排水沟、急流槽等,对于影响路基稳定的地下水,施工单位应加强现场调查,注意予以截断,降低并引导到路基范围之外,在地下水丰富路段设置了较路床低的纵、横向排水盲沟和路基边沟下设置渗沟等措施,把地下水位降低并引排出路基,以保证路基的稳定。

路基排水:路界内坡面雨按重现期 15 年进行计算;路面表面排水按重现期 3 年进行计算。

### 6.2 路基、路面排水

路基排水设施应功能完善、经济适用、自然和谐、维修方便,原则上不与当地农田灌溉、鱼塘水池等相干扰,尽量不改变既有农田排灌系统的现有功能。

## 7. 路面设计及施工

### 7.1 路面设计标准与原则

路面设计根据道路的使用功能、等级、特点、使用要求及本地区的气候,水文、地质等自然条件和材料供应情况,施工机具,施工技术条件等因素,结合本道路前期工程设计,并本着技术先进、安全适用、经济合理、方便施工,便于养护原则进行路面设计。本次设计采用规范如下:

- (1) 《公路水泥混凝土路面设计规范》(JTGD40-2011)。
- (2) 其它的规范、规程、设计指导意见等。

### 7.2 设计参数

- (1) 自然划区:华南沿海台风区(IV7区)。
- (2) 设计使用年限:10年。
- (3) 设计轴载:BZZ-100。
- (4) 路面交通量等级:轻交通等级

### 7.3 路面结构设计

经现场踏勘,根据历史交通量及预测分析 BZZ-100 累计标准轴次  $N_e=2 \times 10^6$  (次/车道),

为轻交通等级,服务以周边村庄居民的需求为主。

本工程沥青路面按部颁《公路沥青路面设计规范》(JTGD50-2017),水泥路面按部颁《公路水泥混凝土路面设计规范》(JTGD40-2011)规定的理论方法设计;路面结构厚度采用“公路路面设计程序系统 HPDS2011”(现有最新版本)分析计算。路面设计依据主要有:《公路沥青路面施工技术规范》(JTGD50-2017)、《公路水泥混凝土路面施工技术规范》(JTGF30-2003)、《公路路面基层施工技术规范》(JTGF20-2015)、《公路工程沥青及沥青混合料试验规程》(JTJ052-2025)、《公路工程集料试验规程》(JTGE42-2024)。

结合本项目公路实际应用场景,对比水泥路面与沥青路面优缺点如下:

#### 水泥混凝土路面

优点:具有较高的抗压和抗弯拉强度及抗磨耗能力,水稳性和热稳性优于沥青混凝土,使用期限长,路面能见度好,造价和养护费用低。

缺点:相对沥青路面而言欠平整,震动大,施工工期长,路面维修较为困难。

#### 沥青混凝土路面

优点:具有很好的路面平整度,汽车行驶平稳、舒适、震动小,具有适应填挖交替频繁和不均匀沉降难于控制路段,维修简单等优点。

缺点:相对混凝土路面使用寿命短,施工工艺高,热稳定性、水稳定性差,造价和养护费用相对较高,易产生剥落、开裂等病害。

综上所述,因本项目主要服务于周边村民出行,车流量通行以小客车为主,设计采用沥青混凝土路面。

#### (1) 路面结构

机动车道路面结构设计	
4cm 厚 AC-13C SBS 细粒式改性沥青砼	
粘层油(改性乳化沥青 0.5kg/m <sup>2</sup> )	
6cm 厚 AC-16C 中粒式沥青砼(含 1cm 厚调平层)	
0.6cm 厚乳化沥青稀浆下封层	
抗裂贴	
20cm 厚 C35 水泥砼(铣刨 1cm 深)	
20cm 厚 5%水泥稳定碎石	
总厚度: 50cm	

**硬路肩结构设计**

4cm 厚 AC-13C SBS 细粒式改性沥青砼

0.6cm 厚乳化沥青稀浆下封层

抗裂贴

20cm 厚 C35 水泥砼(铣刨 1cm 深)

总厚度：24cm

(2) 路面各结构层及路基顶面交工验收弯沉值 (综合系数均为 1.05):

路面各结构层及路基顶面交工验收弯沉值

层位	结构层材料名称	回弹模量(MPa)	交工验收弯沉值 (0.01mm)
1	素土夯实	40	334

**7.4 现状水泥混凝土路面拓宽处理**

本工程现状水泥混凝土路面拓宽通过植筋技术,将新建水泥混凝土面层与原有水泥混凝土面层连接,形成一整体,共同承受荷载。

植筋技术要求如下:

技术要求

1) 植筋的粘胶剂必须采用专门配制的改性环氧树脂胶粘剂或改性乙烯基酯类粘胶剂(改性氨基甲酸粘胶剂),其安全性指标符合《混凝土结构加固设计规范》(GB50367-2013)的规定。

2) 植筋胶材料除满足轴向拉拔测试以外,还应具备相关认证:疲劳性能测试、长期性能报告,满足高温焊接等的要求。

3) 对于采用不同植筋胶施工,均应在全面施工前做植筋锚固强度试验。

4) 植筋施工应控制时机,一般宜在连接部位施工之前进行,避免植入钢筋长期暴露锈蚀,否则要采取防锈措施。

5) 钢筋位置应控制实际值与理论设计值小于 1cm。

6) 植筋胶用量控制:根据选定的植筋胶确定。

施工注意事项

1) 施工中会遇到砼尺寸不能满足要求的情况(如边距,间距及厚度),为避免对砼工作面产生过大震动,钻孔时应尽量避免使用依靠凸轮传动原理工作的电锤,应使用电动——气锤原理工作的电锤。

2) 在固化期内禁止扰动钢筋。

3) 清孔时不仅要采用吹气筒或气泵等工具,同时也必须采用毛刷等设备清除附着在孔壁上的灰尘。

4) 夏季施工气温较高时,混凝土表面温度可能达到 60-70℃,如需要获得较长操作时间。可在孔内灌水降温,吹干孔内水分后竟进行灌胶植筋。

5) 尽量避免雨天施工。

施工步骤

1) 清除水泥砼表面杂质、浮浆。

2) 钻孔:在根据钢筋直径按照技术参数表中资料要求,根据直径对应深度打孔,检查孔径及孔深,满足设计要求:深度 35cm。

3) 清孔:利用压缩空气清孔,用毛刷刷三遍,吹三遍,确保孔壁无尘。

4) 首先将植筋胶直接放入胶枪中,将搅拌头旋到胶的头部,扣动胶枪直到胶流出为止,前两次打的胶不用。注胶时,将搅拌头插入孔的底部开始注胶,逐渐向外移动,直至注满孔体积的 2/3 即可。注射下一个孔时,按下胶枪后面的舌头,因为自动加压,避免胶继续流出,造成浪费。更换新的胶时,按下胶枪后面的舌头,拉出拉杆,将胶取出。

5) 钢筋旋转着缓缓插入孔底,按照固化时间表规定时间(根据选定的植筋胶确定)进行安装,使得锚固剂均匀地附着在钢筋的表面及缝隙中。

6) 本说明未尽之处,请按照《混凝土结构加固设计规范》(GB50367-2013)等相关规范要求执行。

**7.5 路面结构层的技术要求**

1) 面层(沥青混凝土)

原材料的技术要求

路用材料沥青、碎石、水泥、细集料及矿粉等,其质量要求应符合交通部有关行业规范的技术要求。

a) 沥青

本工程使用的沥青分为四大类:道路石油沥青、改性沥青、乳化沥青及液体石油沥青。下面分别对四大类沥青分别提出有关的技术要求。

①道路石油沥青:

根据现行《公路沥青路面施工技术规范》(JTG F40-2004),本工程处于 1-4 气候分区,选用 A 级沥青,具体技术指标要求详见表 4.5.2-1。

**A 级道路石油沥青技术要求**

沥青类型	A 级石油沥青	
针入度 (25℃, 100g, 5s)	(0.1mm)	60~70
针入度指数 PI	不小于	-1.5~1.0
延度 (5cm/min, 15℃)	不小于 (cm)	100
软化点 (T <sub>R&amp;B</sub> )	不小于 (℃)	47
动力粘度 (60℃)	不小于 (Pa·s)	180~240
闪点	不小于 (℃)	260
含蜡量 (蒸馏法)	不大于 (%)	2.2
密度 (15℃)	(g/cm <sup>3</sup> )	实测记录
溶解度 (三氯乙烯)	不小于 (%)	99.5
薄膜加热试验 163℃ 5h	质量变化	不大于 (%) ±0.8
	残留针入度比 (25℃)	不小于 (%) 61
	残留延度 (10℃, 5cm/min)	不小于 (cm) 6

②改性沥青

本工程路面结构上面层采用改性沥青 SBS (I-D)，改性沥青的技术要求详见下表。制造改性沥青的基质沥青应与改性剂有良好的配伍性，基质沥青应符合表 1-2 的技术要求。供应商在提供改性沥青的质量报告时应提供基质沥青的质量检验报告或沥青样品。

**聚合物改性沥青技术要求**

技术指标	单位	技术要求
针入度 (25℃, 5s, 100g)	0.1mm	40~60
针入度指数 PI		≥0
延度 5℃, 5cm/min	cm	≥20
软化点 TR&B	℃	≥70
运动粘度 135℃	Pa·s	≤3
闪点	℃	≥230
溶解度	%	≥99
弹性恢复 25℃	%	≥75
贮存稳定性离析, 48h 软化点差	℃	≤2.5
TFOT (或 RTFOT)	质量变化	≤±1.0
	针入度比 25℃	≥65

后残留物	延度 5℃	cm	≥15
------	-------	----	-----

③粘层

本工程粘层采用改性乳化沥青 PC3。

b) 粗集料

沥青混合料中粗集料须采用反击式破碎机加工的碎石，不得使用筛选砾石和矿渣。粗集料应该洁净、干燥、表面粗糙，质量应符合下表的技术要求，当单一规格集料的质量指标达不到表中要求，而按照集料配比的质量指标符合要求时，工程上不允许使用。掺加外加剂的剂量由沥青混合料的水稳定性检验确定。改性沥青混凝土的粗集料须采用玄武岩或辉绿岩。普通沥青混凝土的集料应满足相关规范和技术要求。

**沥青混合料粗集料质量技术要求**

指标	表面层	其他层次
石料压碎值	不大于 (%) 26	28
洛杉矶磨耗损失	不大于 (%) 28	30
表观相对密度	不小于 2.60	2.50
吸水率	不大于 (%) 2.0	3.0
坚固性	不大于 (%) 12	12
针片状颗粒含量 (混合料)	不大于 (%) 15	18
其中粒径大于 9.5mm	不大于 (%) 12	15
粒径小于 9.5mm	不大于 (%) 18	20
水洗法 <0.075mm 颗粒含量	不大于 (%) 0.8	1
软石含量	不大于 (%) 3	5
磨光值 PSV	不小于 42	—
粗集料与沥青粘附性	不小于 (级) 5	4

c) 细集料

为保证与沥青良好的粘结能力、提高混合料的高温稳定性和水稳定性，上面层细集料须采用玄武岩、辉绿岩等优质石材破碎的机制砂。中、下面层可采用符合技术要求的石屑。细集料应洁净、干燥、无风化、无杂质，并有适当的颗粒级配，其质量应符合下表的技术要求。

**沥青混合料细集料质量技术要求**

技术指标	单位	技术要求
表观相对密度		≥2.50
坚固性 (>0.3mm 部分)	%	≥12
含泥量 (小于 0.075mm 的含量)	%	≤3
砂当量	%	≥60
亚甲蓝值	g/Kg	≤25
棱角性 (流动时间)	%	≥30

沥青面层用机制砂规格

规格	公称粒径 (mm)	水洗法通过各筛孔的质量百分率 (%)							
		9.5	4.75	2.36	1.18	0.6	0.3	0.15	0.075
S16	0-3	-	100	80~100	50~80	25~60	8~45	0~25	0~15

d) 填料

沥青混合料的矿粉必须采用石灰岩或岩浆岩中的强基性岩石等憎水性石料经磨细得到的矿粉，原石料中的泥土杂质应除净。矿粉应干燥、洁净，能自由地从矿粉仓流出，其质量应符合下表的要求。

沥青混合料矿粉质量技术要求

技术指标	单位	技术要求
表观密度	t/m <sup>3</sup>	≥2.50
含水量	%	≤1
粒度范围<0.6mm	%	100
<0.15mm	%	90~100
<0.075mm	%	75~100
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

e)、沥青混合料的配合比设计

①沥青混合料级配

沥青混合料各面层混合料矿料级配范围详见下表，施工前通过现场配合比试验及试拌试铺验证后确定。

沥青混凝土混合料矿料级配范围

级配类型		中粒式	细粒式
		AC-16C	AC-13C
通过下列筛孔 (mm) 的质量百分率 (%)	31.5		
	26.5		
	19	100	
	16	90~100	100
	13.2	76~92	95~100
	9.5	60~80	65~80
	4.75	34~62	35~45
	2.36	20~48	25~35
	1.18	13~36	15~30
	0.6	9~26	10~25

	0.3	7~18	7~20
	0.15	5~14	5~15
	0.075	4~8	4~8

②马歇尔击实试验指标

本工程采用马歇尔试验配合比设计方法，沥青混合料技术要求应符合下表的要求。

沥青混合料马歇尔试验技术指标表

技术指标	单位	技术要求
击实次数(双面)	次	75
稳定度 MS	kN	≥8
流值 FL	mm	1.5~4
沥青饱和度 VFA	%	65~75
空隙率	%	3~5

沥青混凝土的压实度以马歇尔密实度作为标准密度，沥青混凝土各面层的压实度不小于98%。下面层沥青混合料设计空隙率3%，上面层沥青混合料设计空隙率4%，保证面层的密水性。

③高温稳定性指标

本工程沥青混合料的高温稳定性指标采用动稳定性和相对变形双层指标控制，如表所示。动稳定性按现行规范的试验方法测定和计算，相对变形为车辙试验荷载连续作用10000次以后测定混合料的变形深度与混合料试件高度的比值。车辙试验宜按混合料现场压实度的标准成型试件。

沥青混合料车辙试验技术指标表

层位	动稳定度	相对变形
上面层	≥3000	≤10%
下面层	≥800	≤15%

④水稳定性指标

本工程沥青混合料的水稳定性指标采用浸水马歇尔试验残留稳定性和冻融劈裂试验的残留强度比控制，技术指标如表所示。

沥青混合料水稳定性试验技术指标表

层位	残留稳定度	残留强度比
上面层	≥85%	≥80%
下面层	≥80%	≥75%

⑤沥青混合料渗水性能要求

为减小面层的水损坏，根据现行规范要求，对沥青混合料提出了渗水性能的要求。渗水试验宜利用轮碾机成型的车辙试验试件，脱模架起进行，渗水系数不应大于120ml/min。

⑥沥青混凝土表面特性设计

沥青混凝土路面安全、舒适、高速及经济等使用功能与路面表面特性-抗滑性和平整度两个基本指标密切相关。沥青混凝土表面层抗滑性能各项指标应符合表的要求。

沥青混凝土路面的抗滑指标

年平均降雨量	横向力系数 SFC <sub>60</sub>	构造深度 TD(mm)
>1000mm	≥54	≥0.55

沥青混凝土的平整度要求：平整度仪测定标准偏差  $\sigma \leq 2.0\text{mm}$ ；国际平整度指数 IRI  $\leq 1.0(\text{m/km})$ 。

#### ⑦沥青混合料压实度

沥青混凝土的压实度以马歇尔密实度作为标准密度，沥青混凝土各层的压实度为不小于 98%。马歇尔试验技术指标参见《公路沥青路面施工技术规范》（JTG F40-2004）表 5.3.3-1。

#### ⑧沥青混合料配合比

沥青混合料上面层采用 4cmAC-13C 型细粒式改性沥青混凝土，下面层采用 6cmAC-16C 型中粒式沥青混凝土。AC-13C 通过关键性筛孔 2.36mm 的通过率 <40%，AC-16C 通过关键性筛孔 4.75mm 的通过率 <40%。

沥青混合料配合比设计还须满足车辙试验动稳定度和水稳定性的要求。详细的技术要求见《公路沥青路面施工技术规范》（JTG F40-2004）表 5.3.4-1 和表 5.3.4-2。

#### f). 粘层用量及施工方法：

①粘层油：为了使各沥青混合料之间或沥青混合料与构造物之间完全粘接成一整体必须设置粘层，粘层沥青采用快裂洒布型乳化沥青 PC-3，沥青用量 0.5L/m<sup>2</sup>，沥青用量均应通过试洒确定。粘层沥青的规格和质量，应符合《公路沥青路面施工技术规范》（JTG F40-2004）的要求，使用粘层沥青之前应按照《公路工程沥青及沥青混合料试验规程》（JTJ052-2005）的方法进行试验，且满足规范的要求。

粘层油采用乳化沥青，沥青温度在 150~170℃ 之间，气温低于 100℃ 时不得喷洒粘层油，寒冷季节施工不得不喷洒时可以分成两次喷洒。路面潮湿时不得喷洒粘层油，用水洗刷后需待表面干燥后喷洒。

喷洒的粘层油必须成均匀雾状，在路面全宽度内均匀分布成一薄层，不得有洒花漏空或成条状，也不得有堆积。喷洒不足的要补洒，喷洒过量处应予刮除。喷洒粘层油后，严禁运料车外的其他车辆和行人通过。

粘层油宜在当天洒布，待乳化沥青破乳、水分蒸发完成后，紧跟着铺筑沥青层，确保粘层

不受污染。

#### 2) 面层（水泥混凝土）

##### A、原材料的技术要求

路用材料水泥、粗集料、细集料、水、外加剂、钢筋、接缝材料等，其质量要求应符合交通部有关行业规范的技术要求。

##### 1) 水泥

a. 各交通等级路面水泥抗折强度、抗压强度应符合《公路水泥混凝土路面施工技术细则》（JTG/T F30-2014）表 3.1.1 的规定。

b. 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。各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《公路水泥混凝土路面施工技术细则》（JTG/T F30-2014）表 3.1.2 的规定。

c. 选用水泥时，除满足以上的各项规定外，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

a. 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《公路水泥混凝土路面施工技术细则》（JTG/T F30-2014）表 3.3.1 的规定，粗集料的级别满足不低于 II 级的技术指标。

b. 用做路面混凝土的粗集料不得使用不分级的统料，应按最大公称粒料的不同采用 2~4 个粒级的集料进行掺配，并应符合《公路水泥混凝土路面施工技术细则》（JTG/T F30-2014）表 3.3.2 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宜大于 31.5mm。

##### 3) 细集料

a. 粗集料应使用质地坚硬、耐久、洁净的天然砂、机制砂或混合砂，并应符合《公路水泥混凝土路面施工技术细则》（JTG/T F30-2014）表 3.4.1 的规定，细集料的级别满足不低于 II 级的技术指标。本工程宜采用河砂作为细集料，砂的硅质含量不应低于 25%。

b. 细集料的级配要求应符合表 3.4.2 的规定，路面用天然砂宜为中砂，也可使用细度模数在 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，应分别堆放，并调整配合比中的砂率后使用。

c. 路面混凝土所使用的机制砂除应符合以上两条规定外，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。

#### 4) 水

饮用水可直接作为混凝土搅拌和养护用水。使用非饮用水时应进行化验，且硫酸盐（以三氧化硫计）含量不超过 2700mg/L、含盐量不得超过 5000mg/L，PH 值不得小于 4。

#### 5) 钢筋

混凝土路面、桥面所用钢筋网、传力杆、拉杆等钢筋应符合国家建筑标准设计图籍 05MR205 的有关技术要求。

#### 6) 填缝材料

填缝处采用沥青玛蹄脂填缝料。

#### 7) 混凝土的配合比设计

机动车道 C35 水泥混凝土路面应满足 28d 设计弯拉强度标准值  $F_r=4.5\text{Mpa}$  的要求，C20 水泥混凝土基层应满足 28d 设计弯拉强度标准值  $F_r=2.5\text{Mpa}$  的要求。

#### 4) 基层（水泥稳定碎石）

A、轧制碎石的材料可以是各种类型的岩石。

B、碎石中针片状颗粒的总含量应不超过 20%，压碎值 $<26\%$ 。

C、碎石组成应符合下表的规定。

碎石的颗粒组成

筛孔尺寸(mm)	31.5	19.0	9.5	4.75	2.36
通过百分率 (%)	100	85~100	52~74	29~54	17~37
筛孔尺寸(mm)	0.6	0.075	液限 (%)	塑性指数	
通过百分率 (%)	8~20	0~7	$<28$	$<6$	

D、水泥稳定碎石基层混合料的压实度（按重型击实标准）为 98%，七天（25℃下湿养六天、浸水一天）龄期的试件无侧限抗压强度不小于 4.5MPa，回弹模量  $E\geq 1700\text{Mpa}$ ；七天（25℃下湿养六天、浸水一天）龄期的试件无侧限抗压强度不小于 3.5MPa，回弹模量  $E\geq 1500\text{Mpa}$ 。

水泥含量通过试验确定，建议掺入量为 5%。

## 7.6 施工注意事项

道路施工工艺及质量检验标准应遵照《城镇道路工程施工与质量验收规范》(CJJ1-2008)、《公路路基施工技术规范》(JTG F10-2006)、《公路路面基层施工技术规范》(JTJ 034-2000)、以及建设部和交通部颁布的有关规范、规程、规定。

### 7.6.1 测量放样

对于平面坐标、设计高程的测量放样，必须注意以下几点：

1、施工前应根据设计图纸和指定的水准点，设置临时水准点，临时水准点应设置在不受施工影响的固定物上，临时水准点设置的要求如下：

每隔 200~300m 设一个，临时水准点须与沿线下水道设置的水准点相校核；临时水准点必须回测闭合，闭合差不得大于 12mm（式中 L 为水准线长度，单位为 km）。

在进行中线测量前，应由测量单位向施工单位交桩，并办理交接桩手续。施工单位应根据设计数据，实地核对道路设计中心线（包括转折点及其攀线桩）。对路线的控制桩，应妥善加以保护。若道路中心桩已遗失或移位，应设法补钉或校正，转折点应增钉攀线桩。

2、应根据设计图纸提供的曲线要素放设曲线。必须与邻接工程核对衔接无误后，方可进行施工。根据设计图纸放出边线桩、雨水口位置及相交交叉口的转角曲线。

3、放样过程中，若发现实际情况与设计图纸不符，应向监理和设计部门提出，不得擅自更改。施工放样及复核工作应分别由专人负责。对仪器和记录应作检查和核对，原始资料应妥善保管并提交监理。

### 7.6.2 水泥稳定碎石基层

水泥稳定碎石基层施工的日最低气温应在 5℃以上。在雨季施工时要特别注意气候的变化，勿使水泥和混合料遭受雨淋，降雨时必须停止施工。碾压时应在混合料处于或者略大于最佳含水量时进行碾压，直至达到按照重型击实方法确定的压实度，水泥稳定碎石基层的压实度要求。

水泥稳定碎石基层采用中心站集中拌和，各种规格的集料应分别堆放，不得混杂，放集料的地方应进行硬化，细集料应进行覆盖，防止雨淋。放集料的场地应进行硬化，细集料应进行覆盖，防止雨淋。

### 7.6.3 路面植筋施工注意事项

(1) 施工中为避免对砼工作面产生过大震动，钻孔时应尽量避免使用依靠凸轮传动原理工作的电锤，应使用电动——气锤原理工作的电锤；

(2) 在固化期内禁止扰动钢筋；

(3) 清孔时不仅要采用吹气筒或气泵等工具，同时也必须采用毛刷等设备清除附着在孔壁上的灰尘；

(4) 尽量避免雨天施工。

## 给排水设计说明

### 1 排水系统

#### 1.1 设计原则

1. 遵循片区排水规划原则：城市排水工程是一个系统工程，必须“承上启下”，而本次设计道路排水只是排水系统中的一个环节，因此，排水体制、竖向、系统性等必须遵循城市排水系统相关规划。

2. 节省原则：充分利用现有的排水设施，片区排水支管和上下游排水管渠在满足排水的条件下减小埋深、采用较小管径。

3. 根据需求和可能采用新技术、新工艺、新材料、新设备。

#### 1.2 设计依据

1. 《潮州市城市总体规划（2015-2030）》；
2. 道路沿线 1:1000 电子地形图；
3. 《城市工程管线综合规划规范》（GB50289—2016）；
4. 《城市排水工程规划规范》（GB50318—2017）；
5. 《室外排水设计标准》（GB50014-2021）；
6. 《给水排水工程构筑物结构设计规范》（GB50069—2002）；
7. 《给水排水工程管道结构设计规范》（GB50332—2002）；
8. 《埋地塑料排水管道工程技术规范》（CJJ143-2010）；
9. 《给水排水管道工程施工及验收规范》（GB50268—2008）；
10. 《给水排水构筑物工程施工及验收规范》（GB50141-2008）；
11. 《室外给水排水和燃气热力工程抗震设计规范》（GB50032-2003）；
12. 《单层、双层井盖及踏步》（S501-1~2, 2015 年合订本）；
13. 《雨水口》（16S518）；
14. 《钢筋混凝土及砖砌排水检查井》（20S515）。
15. 《混凝土结构工程施工质量验收规范》（GB50204-2015）
16. 《混凝土结构设计规范》（GB50010-2010）；
17. 《城镇给水排水技术规范》（GB50788-2012）
18. 现行国家有关规范、标准图集及行业规程。

### 2 排水工程

#### 2.1 排水设计概况

1、对道路两侧部分现状雨水管进行清淤。

2、对道路两侧现状雨水口进行拆除，新建排水能力更强的雨水口，同时在道路两侧增设雨水口，提高道路雨水的排除速率，对现状检查井进行抬升升级。

3、新建雨水检查井，雨水口就近接入雨水检查井。

#### 2.2 设计标准及有关参数

1. 设计年限及安全等级：本工程排水管道结构设计使用年限不应低于 50 年；安全等级不应低于二级。

2. 排水体制：雨污分流制。

3. 汇水面积：根据道路高程和地块地形标高、已建的城市道路，按照街坊内排水就近原则，对街坊地块进行排水分区划分。

4. 设计流量：

①雨水流量：

$$Q = \psi Fq$$

其中：Q—雨水设计流量（l/s）；

$\psi$ —径流系数，各种地面径流系数的加权平均值，取 0.6；

F—汇水面积（ha）；

q—设计暴雨强度[l/（s·ha）]。

暴雨强度 q 参考《潮州市中心城区（主城区西岸）排水专项规划（2021-2035）》

$$q = \frac{1602.902 \times (1 + 0.633 \lg P)}{(t + 7.149)^{0.592}}$$

其中：P—设计重现期，按照规范取为 2 年；

t—水流的总流行时间（min）， $t = t_1 + t_2$ ；

$t_1$ —地面流行时间，取 10min；

$t_2$ —管内流行时间（min）。

5. 设计流速：雨水管道最小设计流速不小于 0.75 米/秒，污水管道最小设计流速不小于 0.6 米/秒。最大设计流速不超过 5 米/秒。

6. 充满度：雨水管道按照满流设计。

7. 管顶覆土：排水管道管顶最小覆土人行道下 0.6m，车行道下 0.7m，覆土无法满足应对管

道采取加固措施（塑料管采用外套钢管）。

8. 抗震设防烈度：8 度。

### 2.3 雨水口及连接管

1. 现有雨水支管就近接入新建雨水主管。

2. 雨水口：拆除现状雨水口，新建雨水口，常规路段采用联合式单算雨水口（机动车道上），步道低洼段采用单算平篦式雨水口，积水较严重位置应结合现场实际情况设置线性排水沟（挡水沟）。

3. 雨水箅子：雨水篦子采用 I 级钢纤维雨水篦子，可成品采购。

4. 雨水口连接管管径 DN300, 坡度 1.0% 与雨水检查井接通, 连接管机动车道上管顶覆土不小于 0.7m, 非机动车道上管顶覆土不小于 0.6m。

### 2.4 检查井

1. 检查井：为便于雨水口连接管、雨支管接入，增设部分雨水检查井及污水检查井。为利于清淤，新增检查井设置 0.5m 落底沉砂。

2. 结合道路工程设计，对现状检查井进行整体提升，同时对井盖及井座进行更换，具体做法详见“给排水井盖提升大样图”。

3. 机动车道上采用  $\phi 700$  D400 级钢纤维井盖及支座；非机动车道上下层 B125 级钢纤维井盖座，上层装饰性不锈钢井盖座。

4. 本次设计新建检查井及现有检查井均安装防坠网（承重能力大于 100kg）。

### 2.5 管材

1. 排水管管径均采用 HDPE 中空壁缠绕管。

2. HDPE 管要求如下：

(1) 设计要求环刚度：环刚度  $8\text{KN}/\text{m}^2$ 。

(2) 设计使用年限：要求不低于 50 年。

(3) 管道连接：管道采用双承口弹性密封圈连接。

(4) 管道与检查井连接：采用弹性密封橡胶圈（止水圈）做法连接。

(5) 执行标准及有关规范：《埋地塑料排水管道工程技术规程》（CJJ 143-2010）。

(6) 管材质量标准：见附表。

(7) 施工验收要求：

① 管材类型、规格应符合要求，连接管件必须与管材规格配套。所有产品均应有产品合格证、复检检查报告；

② HDPE 管道允许直径变形率 5%；

③ 管道完工须作密闭性检验（闭水试验）。

### 2.6 管道连接

管道连接一般采用管顶平接，高程有困难处采用管中对接

### 2.7 管沟开挖、基础及回填

根据工程地质和地下水位等资料及《给水排水管道工程施工及验收规范》（GB50268—2008）

4.3.3 条规定，并结合道路周边环境、现有建筑构筑物及管线情况，排水管道沟槽开挖形式如下：

① 雨水口连接管采用直槽开挖；

② 雨水支管采用 0.75:1 放坡开挖。

1. 管道基础：

HDPE 管均采用  $180^\circ$  机制砂基础。

2. 管沟回填：

(1) 回填土要求：机制砂回填至管顶 50cm 以下，其余采用石屑回填。

(2) 密实度要求：采用分层压实，管底垫层 90%（轻型，下同），管腔 95%，管顶属于路基范围按照道路路基要求，其余不低于 90%。

### 2.8 路面修复

应对因管道开挖施工破除的混凝土路面按沟槽开挖宽度进行修复，道路改造范围以外因排水管布置而拆除的路面按原路面结构修复（本项目开挖部分为道路旧路破除部分，工程量由路基专业计入）。

### 2.9 给排水接户管

施工过程中如发现工程设计范围内有物探资料尚未揭露的沿线用户给排水接户管，应按工程实际情况接入。

### 2.10 验收

工程中间验收和竣工验收必须严格按照国家及地方相关法规、规定程序进行。需要设计单位参加验收的分部工程，应在该分部工程按设计要求完成后，下道工序未进行之前及时通知设计单位。验收前施工单位应事先准备好必须的相关图表等技术资料，并有业主代表、监理、质监及相关部门共同参与进行。

### 3 给水工程

#### 3.1 工程概况

本次设计上西林给水配水管网，设计主管线布置于道路北侧非机动车道下，接现状市政给水系统，管材采用 PE100 材质，主管管径 De160，支管管径 De110。

#### 3.2 设计依据及参考资料

1. 《市政公用工程设计文件编制深度规定（2013 年版）》；
2. 《城市工程管线综合规划规范》（GB50289—2016）；
3. 《室外给水设计标准》（GB50013-2018）；
4. 《消防给水及消火栓系统技术规范》（GB50974-2014）；
5. 《建筑设计防火规范》（GB50016-2014, 2018 年版）；
6. 《给水排水管道工程施工及验收规范》（GB50268—2008）；
7. 《给水排水构筑物工程施工及验收规范》（GB50141-2008）；
8. 《室外给水排水和燃气热力工程抗震设计规范》（GB50032-2003）；
9. 《给水排水工程管道结构设计规范》（GB50332-2002）；
10. 《埋地聚乙烯给水管道工程技术规程》（CJJ101：2004）；
11. 《给水及燃气管道用球墨铸铁管管件和附件》（GB/T13295-2008）；
12. 《室外消火栓及消防水鹤安装》（13S201）；
13. 《市政给水管道工程及附属构筑物》（07MS101）；
14. 道路沿线 1:1000 电子地形图；
15. 本项目道路工程施工图设计；

#### 3.3 设计标准

1. 设计压力：给水管道设计工作压力均为 0.4MPa。
2. 设计使用年限：管道设计使用年限不应低于 50 年，安全等级不应低于二级。
3. 设计流速：采用经济流速为 0.8~1.5m/s，管径大的采用大值。
4. 坐标及高程：本图采用 2000 坐标系、黄海 1985 高程系。
5. 给水与市政消防采用同网供水。
6. 给水管道抗震设防烈度：8 度。

#### 3.4 采用标准图集

1. 《市政给水管道工程及附属设施》（07MS101）

2. 《钢制管件》（02S403）
3. 《室外消火栓及消防水鹤安装》（13S201）

#### 3.5 工程技术要求

##### （一）管材及附件

1. 管材及接口：根据业主要求及当地工程实际情况，本次设计给水主管道采用 PE100 管道；管道与阀门等铁件（钢件）采用法兰连接。法兰盘按《02S403》PN1.0MPa 加工，本工程采用的给水管材、管件等应通过国家节水产品认证，产品质量达到国家标准要求。管道安装施工过程中必须加强产品质量检测，确保安全生产及文明施工。

2. 阀门：本工程给水管线每隔一定距离设置控制阀门，管径≤DN300 的管道采用闸阀，管径>DN300 的管道采用蝶阀，管材、管件规格 PN=1.0MPa，阀门井做法详 07MS101。

3. 消火栓：室外消火栓采用地下式消火栓，做法详 13S201。消火栓在距离车行道侧石边缘 0.5 米处安装，如遇障碍可稍作调整，但消火栓距离路边不应大于 2.0 米。消火栓两侧沿道路方向各 5m 范围内禁止停放机动车，并应在明显位置设置警示标志。

##### （二）管道敷设

1. 给水管道敷设遇到障碍物时遵守管线综合规划避让原则避让和穿越。当局部无法满足时采用技术措施保护给水管道。

2. 给水管控制与管理：为方便管理和控制，本工程给水管道采用闸阀控制。

3. 管顶覆土：管道覆土深度：在非车行道下不小于 0.7 米。

4. 管道开挖回填：

（1）管道沟槽开挖：采用直槽开挖与放坡开挖。

（2）管道基础：180° 机制砂基础。

（3）管道回填：沟槽采用碎石屑或粒径<40mm 的砂砾石回填至管顶以上 500mm，其余采用原土回填。密实度属于管座、管基的按照给水管道要求，管底垫层 90%（轻型，下同），管腔 95%，管顶属于路基范围按照道路路基要求，其余不低于 90%。

5. 支墩：管道在垂直和水平方向转弯处、分叉处、管道端部堵头处、管径截面变化处、管线转角大于 10° 时应加设支墩。支墩材料：C15 砼，按标准图集《柔性接口给水管道支墩》（10S505）Fwd. k=0.8MPa 施工。

6. 管道施工时路面标高应以实测标高或最终道路设计标高为准，但管道覆土不变，只是管中标高做相应调整。现场情况与设计不符时应通知相关单位另作处理。

7. 管道施工前应做好管线的施工组织工作，做好现状管道的勘测及保护。

8. 施工前必须先复测现状管尺寸及标高，若发生现状管道与设计管道在竖向上交叉，应及时通知甲方、设计等相关单位共同协商解决。

### 3.6 管道系统的水压实验和冲洗消毒

#### (一) 压力试验

1. 给水管道施工完后应试压、冲洗、消毒，钢管试验压力为 0.9MPa，试压应设临时支墩。临时支墩做法根据现场情况确定。

2. 管道严密性及强度试验必须以水为介质，采用水压试验法试验，严禁以气体为介质用气压试验法试验。水压试验应符合《给水排水管道施工及验收规范》要求。

3. 试压管段的长度，对无阀门等中间连接的管道不宜大于 1.0km；对有中间连接件的管道可根据其位置分段进行试压。采用两种或两种以上材质的管道，应按不同材质的试压要求分段进行实验。

4. 现场水压试验前应做好水源引接及排水疏导路线的设计。

#### (二) 管道冲洗和消毒

1. 管道试压合格后，在竣工验收前应进行冲洗消毒。

2. 管道第一次冲洗应用清洁水冲洗至出水口水样浊度小于 3NTU 为止，冲洗流速应大于 1.0m/s。冲洗时应保证排水管路畅通、安全。

3. 管道在第一次冲洗后，用有效氯离子含量不低于 20mg/L 的清洁水浸泡 24h 后，再用清洁水进行第二次冲洗，直至水质检测、管理部门取样化验合格为止。

**其他未尽事项应遵照有关技术规范、规程及标准办理。**

## 路基设计表

1. 本表只适用于路基设计，不得作为施工图。  
 2. 本表中数据均应按国家现行标准、规范和规定进行计算，如有不符，应以最新标准、规范和规定为准。  
 3. 本表中数据均应按国家现行标准、规范和规定进行计算，如有不符，应以最新标准、规范和规定为准。  
 4. 本表中数据均应按国家现行标准、规范和规定进行计算，如有不符，应以最新标准、规范和规定为准。  
 5. 本表中数据均应按国家现行标准、规范和规定进行计算，如有不符，应以最新标准、规范和规定为准。

水利行业 (河道整治) 乙级 农林行业 (农业综合开发工程) 乙级 城乡规划编制 乙级  
 建筑行业 (建筑工程) 甲级 市政行业 (道路工程、桥梁工程、给水工程、排水工程、热力工程、环境工程、环境卫生工程) 乙级 公路行业 (公路) 乙级

桩号	平曲线		纵坡 (%) 及坡长 (米)	竖曲线		设计高			填挖高度 (米)		路基宽 (米)		路边及中桩与设计高之差 (米)			施工时中桩 (米)		坡脚坡口至中桩距离		备注		
	左	右		凸	凹	未计竖曲线设计高	改正值		改正后的设计高	填	挖	左	右	左	中桩	右	填	挖	左		右	
							+	-														
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	
0+000	JD1 α=20° 8' R=30.000 L=49.977 α=133° 32'		-0.3 100			3.2			3.2	0.105		5	5	-0.45	0	-0.45	0.105		5	5		
+020						3.14			3.14	0.072		5	5	-0.45	0	-0.45	0.072		5	5		
+040						3.08			3.08	0.125		5	5	-0.45	0	-0.45	0.125		5	5		
+060						3.02	0		3.02		0.015	5	5	-0.45	0	-0.45		0.015		5	5	
+080						2.96	0.02		2.98		0.106	5	5	-0.45	0	-0.45		0.106		5	5	
+100	JD2 α=11° 53' R=150.000 L=15.602 α=113° 24'		+0.4 1000			2.9	0.074		2.974		0.06	5	5	-0.45	0	-0.45		0.06		5	5	
+120						2.98	0.02		3		0.07	5	5	-0.45	0	-0.45		0.07		5	5	
+140						3.06	0		3.06	0.01		5	5	-0.45	0	-0.45	0.01			5	5	
+160						3.14		0.003	3.137	0.046		5	5	-0.45	0	-0.45	0.046			5	5	
+180						3.22		0.03	3.19	0.055		5	5	-0.45	0	-0.45	0.055			5	5	
+200	JD3 α=11° 53' R=150.000 L=15.602 α=113° 24'		+200 3.3			3.3		0.086	3.214	0.186		5	5	-0.45	0	-0.45	0.186		5	5		
+220						3.24		0.03	3.21	0.13		5	5	-0.45	0	-0.45	0.13		5	5		



<b>审定</b>	马福桂	马福桂	项目负责人	崔奕洲	校对	徐钦德	徐钦德	建设单位	潮州市潮安区沙溪镇人民政府
<b>审核</b>	崔奕洲	崔奕洲	专业负责	王凯	设计	梁飞业	梁飞业	工程名称	潮州市潮安区沙溪镇上西林村中心村道改造提升工程
								子项名称	

<b>图名</b>	路基设计表
-----------	-------

<b>工程号</b>		<b>图号</b>	S3-02
<b>图别</b>	施工图	<b>日期</b>	2026.04

1. 本设计图是根据设计任务书、设计合同及相关资料编制，不得随意更改。  
 2. 本设计图仅供施工参考，不作为工程验收的依据。  
 3. 施工过程中如发现设计错误，应立即通知设计单位，不得擅自修改。  
 4. 本设计图解释权归设计单位所有。  
 5. 本设计图未经设计单位同意，不得用于其他工程。

水利行业 (河道整治) 乙级 农林行业 (农业综合开发工程) 乙级 城乡规划编制 乙级  
 建筑行业 (建筑工程) 甲级 市政行业 (道路工程、桥梁工程、给水工程、排水工程、热力工程、环境卫生工程) 乙级 公路行业 (公路) 乙级


 中科华创国际工程设计顾问集团有限公司  
 Zhonghua International Engineering Design Group Co., Ltd.  
 建筑市政公路 农业水利 勘察测绘 岩土工程 城乡规划编制  
 资质证书编号: A181021317 2010222824 020100096 020170649 0201817923  
 川南院工字[2015]027号

审定	马福桂	马福桂	项目负责人	崔延洲	校对	徐钦德	徐钦德	建设单位	潮州市潮安区沙溪镇人民政府
审核	崔延洲	崔延洲	专业负责	王凯	设计	梁业飞	梁业飞	工程名称	潮州市潮安区沙溪镇上西林村中心村道改造提升工程
								子项名称	

## 路基设计表

桩号	平曲线		纵坡 (%) 及坡长 (米)	竖曲线		设计高			填挖高度 (米)	路基宽 (米)	路边及中桩与设计高之差 (米)			施工时中桩 (米)		坡脚坡口至中桩距离		备注				
	左	右		凸	凹	未计竖曲线设计高	改正值				改正后的设计高	填	挖	左	中桩	右	填		挖	左	右	
							+	-														
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	
+240			JD2 α=11°53' L=15.602 Ly=31.094 JD3 α=5°51' L=11.621 Ly=23.242 JD4 α=43°54' L=11.947 Ly=23.894 JD5 α=45°38' L=11.274 Ly=22.548 JD6 α=44°6' L=10.126 Ly=20.252		-0.3	3.18		0.003	3.177		0.023	5	5	-0.45	0	-0.45		0.023	5	5		
+260						-0.3	103.12	0.003	3.123	0.005	5	5	-0.45	0	-0.45	0.005			5	5		
+280						-0.3	3.06	0.028	3.088		0.115	5	5	-0.45	0	-0.45		0.115	5	5		
+300						+0.35	3	0.079	3.079		0.046	5	5	-0.45	0	-0.45		0.046	5	5		
+320						+0.35	3.07	0.028	3.098		0.029	5	5	-0.45	0	-0.45		0.029	5	5		
+340						+0.35	3.14	0.003	3.143	0.013	5	5	-0.45	0	-0.45	0.013			5	5		
+360						+0.35	3.21		0.003	3.207	0.062	5	5	-0.45	0	-0.45	0.062			5	5	
+380						+0.35	3.28		0.028	3.252	0.092	5	5	-0.45	0	-0.45	0.092			5	5	
+400						+0.35	3.35		0.079	3.271	0.032	5	5	-0.45	0	-0.45	0.032			5	5	
+420						+0.35	3.29		0.028	3.262	0.003	3	5	-0.045	0	-0.433	0.003			3	5	
+440						+0.35	3.23		0.003	3.227	0.003	3	5	-0.045	0	-0.442	0.003			3	5	
+460						+0.35	3.17			3.17	0.046	3	5	-0.045	0	-0.45	0.046			3	5	

### 路基设计表

工程号	图号	S3-02
图别	施工图	日期
		2026.04

1. 本表只适用于路基设计, 不得用于其他用途。  
 2. 本表中所有数据均应按设计文件规定进行计算, 未经计算不得随意更改。  
 3. 本表中所有数据均应按设计文件规定进行计算, 未经计算不得随意更改。  
 4. 本表中所有数据均应按设计文件规定进行计算, 未经计算不得随意更改。  
 5. 本表中所有数据均应按设计文件规定进行计算, 未经计算不得随意更改。

水利行业 (河道整治) 乙级  
 水利行业 (农业综合开发工程) 乙级  
 水利行业 (林业行业) 乙级  
 水利行业 (城市综合开发工程) 乙级  
 水利行业 (给水工程、排水工程、桥梁工程、道路工程) 乙级  
 水利行业 (环境工程、热力工程、环境工程) 乙级  
 水利行业 (公路) 乙级  
 水利行业 (市政行业) 甲级  
 水利行业 (建筑工程) 甲级  
 水利行业 (城乡规划编制) 乙级

## 路基设计表

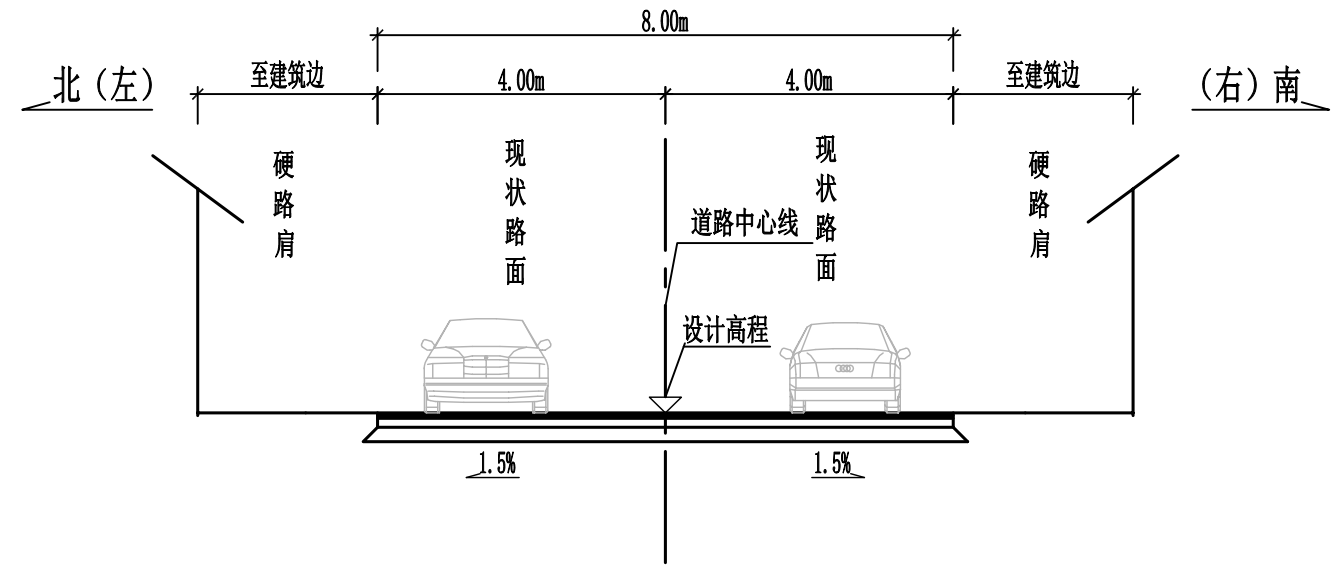
桩号	平曲线		纵坡 (%) 及坡长 (米)	竖曲线		设计高			填挖高度 (米)		路基宽 (米)		路边及中桩与设计高之差 (米)			施工时中桩 (米)		坡脚坡口至中桩距离		备注	
	左	右		凸	凹	未计竖曲线设计高	改正值		改正后的设计高	填	挖	左	右	左	中桩	右	填	挖	左		右
							+	-													
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
+480	L=34.255 α=149°45'		-0.3			3.11			3.11		0.056	3	3	0.135	0	0.135		0.056	3	3	
+482.225			+482.225			3.103			3.103		0.054	3	3	0.135	0	0.135		0.054	3	3	

 中科华创国际工程设计顾问集团有限公司 <small>Zhongkechuang International Engineering Design Consulting Group Co., Ltd.</small> 建筑行业 (市政、公路、农业、水利、勘察、测量、岩土、加固、施工、城乡规划) 甲级 资质证书编号: A181020117 2010222824 020100096 020170509 0201817923 注册日期: 2010年12月27日	审定 马福桂 	马福桂 	项目负责人 崔延洲 	校对 徐钦德 	设计 梁飞业 	建设单位 潮州市潮安区沙溪镇人民政府	工程名称 潮州市潮安区沙溪镇上西林村中心村道改造提升工程 子项名称	图名 路基设计表	工程号 图别 施工图	图号 日期 2026.04	S3-02 2026.04
--	--	--	---	--	--	-----------------------	---	-------------	------------------	---------------------	------------------

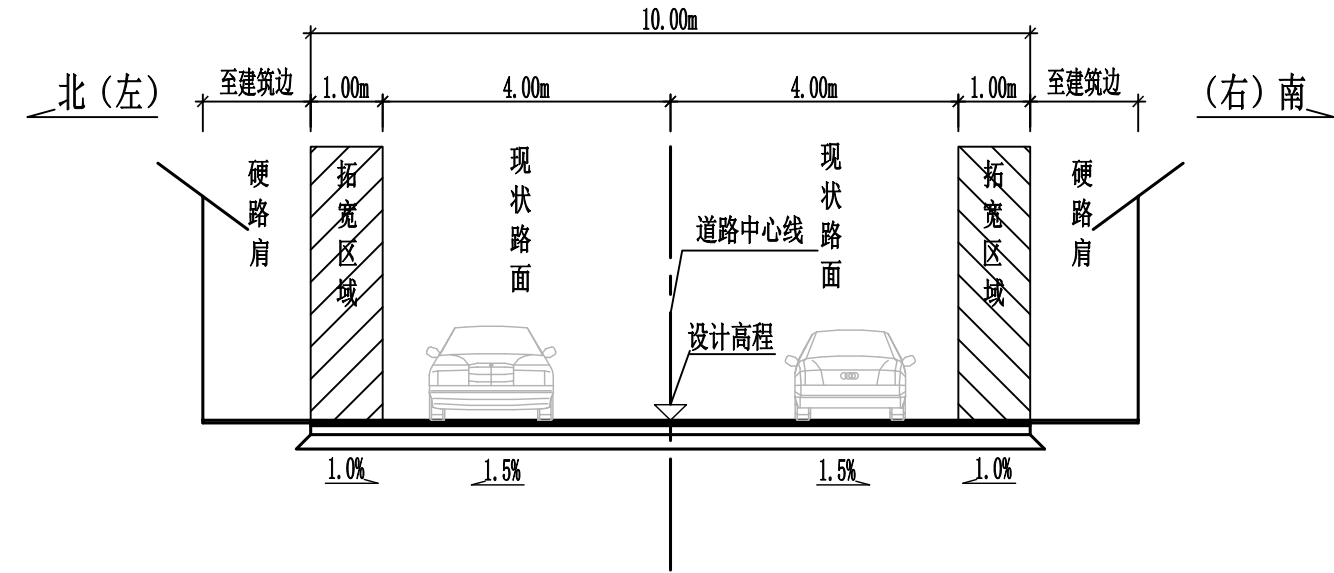
1. 本图工程量为暂估量，不作为工程结算依据。  
 2. 本图仅供参考，不作为工程结算依据。  
 3. 本图仅供参考，不作为工程结算依据。  
 4. 本图仅供参考，不作为工程结算依据。  
 5. 本图仅供参考，不作为工程结算依据。

备注

水利行业 (河道整治) 乙级  
 水利行业 (农业综合开发工程) 乙级  
 水利行业 (城市防洪) 乙级  
 水利行业 (农村饮水安全) 乙级  
 水利行业 (水土保持) 乙级  
 水利行业 (灌溉工程) 乙级  
 水利行业 (供水工程) 乙级  
 水利行业 (污水处理) 乙级  
 水利行业 (防洪工程) 乙级  
 水利行业 (河道疏浚) 乙级  
 水利行业 (水库除险加固) 乙级  
 水利行业 (水闸除险加固) 乙级  
 水利行业 (堤防除险加固) 乙级  
 水利行业 (淤地坝) 乙级  
 水利行业 (小水电) 乙级  
 水利行业 (农村饮水安全) 乙级  
 水利行业 (城市防洪) 乙级  
 水利行业 (农村饮水安全) 乙级  
 水利行业 (水土保持) 乙级  
 水利行业 (灌溉工程) 乙级  
 水利行业 (供水工程) 乙级  
 水利行业 (污水处理) 乙级  
 水利行业 (防洪工程) 乙级  
 水利行业 (河道疏浚) 乙级  
 水利行业 (水库除险加固) 乙级  
 水利行业 (水闸除险加固) 乙级  
 水利行业 (堤防除险加固) 乙级  
 水利行业 (淤地坝) 乙级  
 水利行业 (小水电) 乙级



路基标准横断面图 1:100  
现状路面



路基标准横断面图 1:100  
改造后

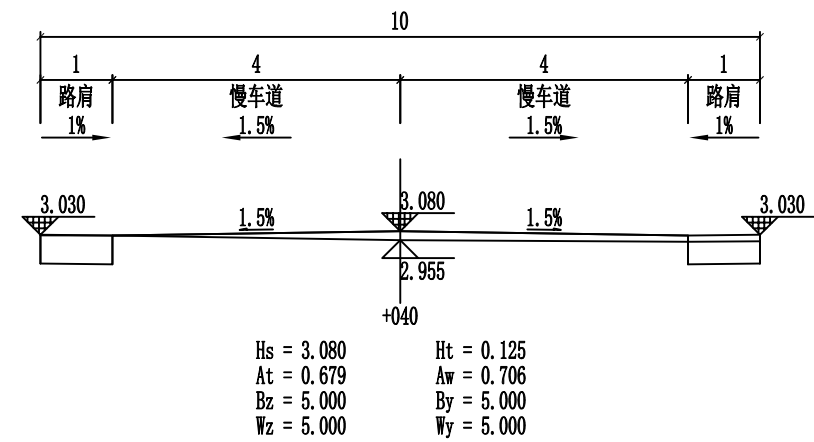
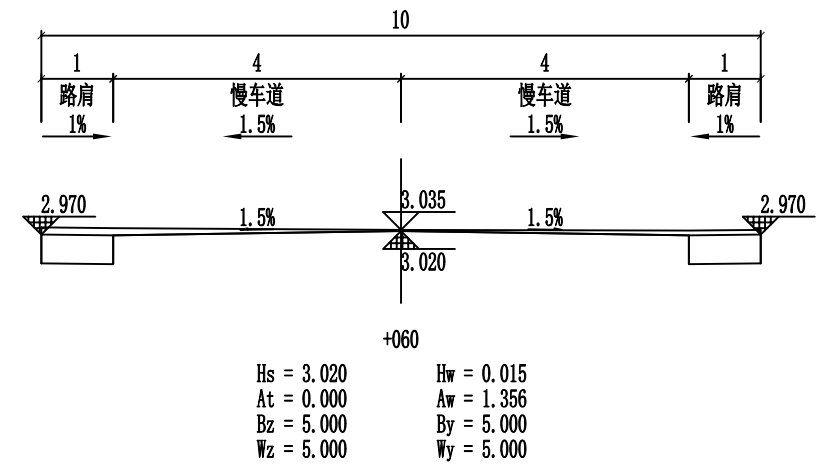
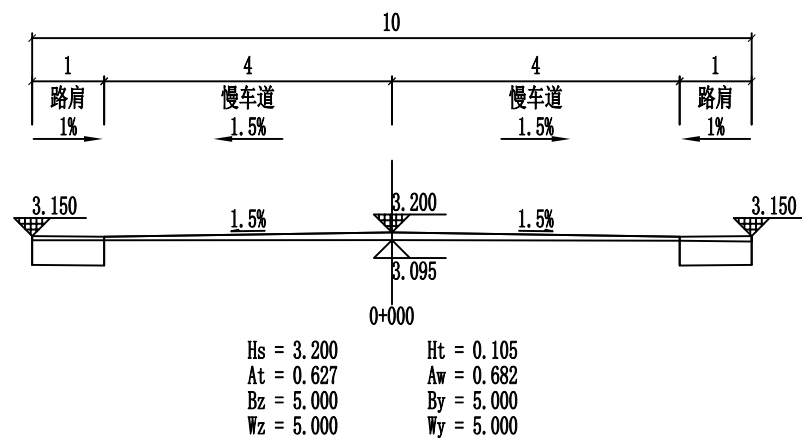
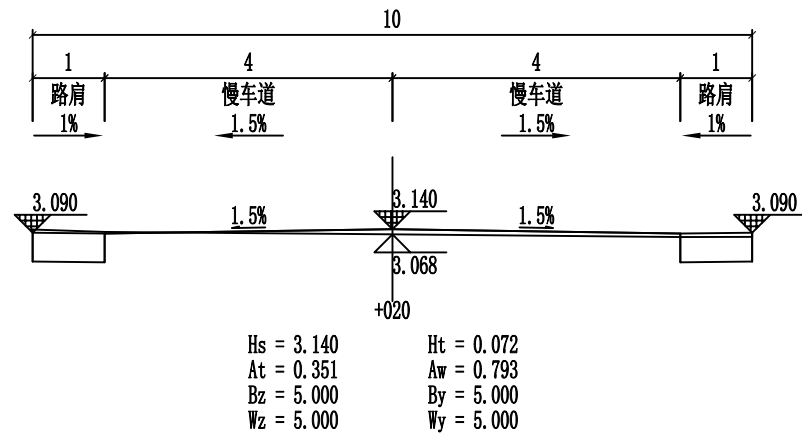
说明：  
1、图中尺寸单位除注明外，其余均以米计。

中科华创国际工程设计顾问集团有限公司 Zhongkechuang International Engineering Design Consulting Group Co., Ltd. 建设部市政公路 农业水利勘察测量 鉴定加固 施工 城乡规划编制 资质证书编号: A181201317 A201022824 B20100096 B20170649 B201817823 注册日期: 2013年12月27日	审定	马福桂	马福桂	项目负责人	崔延洲	校对	徐钦德	徐钦德	建设单位	潮州市潮安区沙溪镇人民政府	工程名称	潮州市潮安区沙溪镇上西林村中心村道改造提升工程	图名	路基标准横断面图	工程号	图号	S3-03
	审核	崔延洲	崔延洲	专业负责	王凯	设计	梁飞业	梁飞业	子项名称		图别	施工图			日期	2026.04	

1. 本图只作为工程施工参考，不得作为法律依据。  
 2. 设计中如有错误或遗漏，工程实施过程中，设计方有责任和义务进行修改，如因设计错误造成的损失，由设计方承担。  
 3. 设计方不负责施工过程中的安全和质量问题，如因施工不当造成的损失，由施工单位承担。  
 4. 设计方不负责施工过程中的材料和设备采购，如因材料和设备质量问题造成的损失，由施工单位承担。  
 5. 本图之版权归设计方所有，未经许可，不得擅自复制或传播。

注

水利行业 (河道整治) 乙级  
 建筑行业 (建筑工程) 甲级  
 农林行业 (农业综合开发工程) 乙级  
 市政行业 (给水工程、排水工程、桥梁工程、道路工程、环境卫生工程、环境工程) 乙级  
 公路行业 (公路) 乙级  
 城乡规划编制 乙级



**中科华创** 中科华创国际工程设计顾问集团有限公司  
 Zhongke Huachuang International Engineering Design Consulting Group Co., Ltd.  
 建筑行业 (建筑工程) 甲级  
 水利行业 (河道整治) 乙级  
 农林行业 (农业综合开发工程) 乙级  
 市政行业 (给水工程、排水工程、桥梁工程、道路工程、环境卫生工程、环境工程) 乙级  
 公路行业 (公路) 乙级  
 城乡规划编制 乙级  
 资质证书编号: A181201317 0201022824 0201000906 0201706099 0201817923  
 注册地: 山西省太原市 山西华创设计集团有限公司

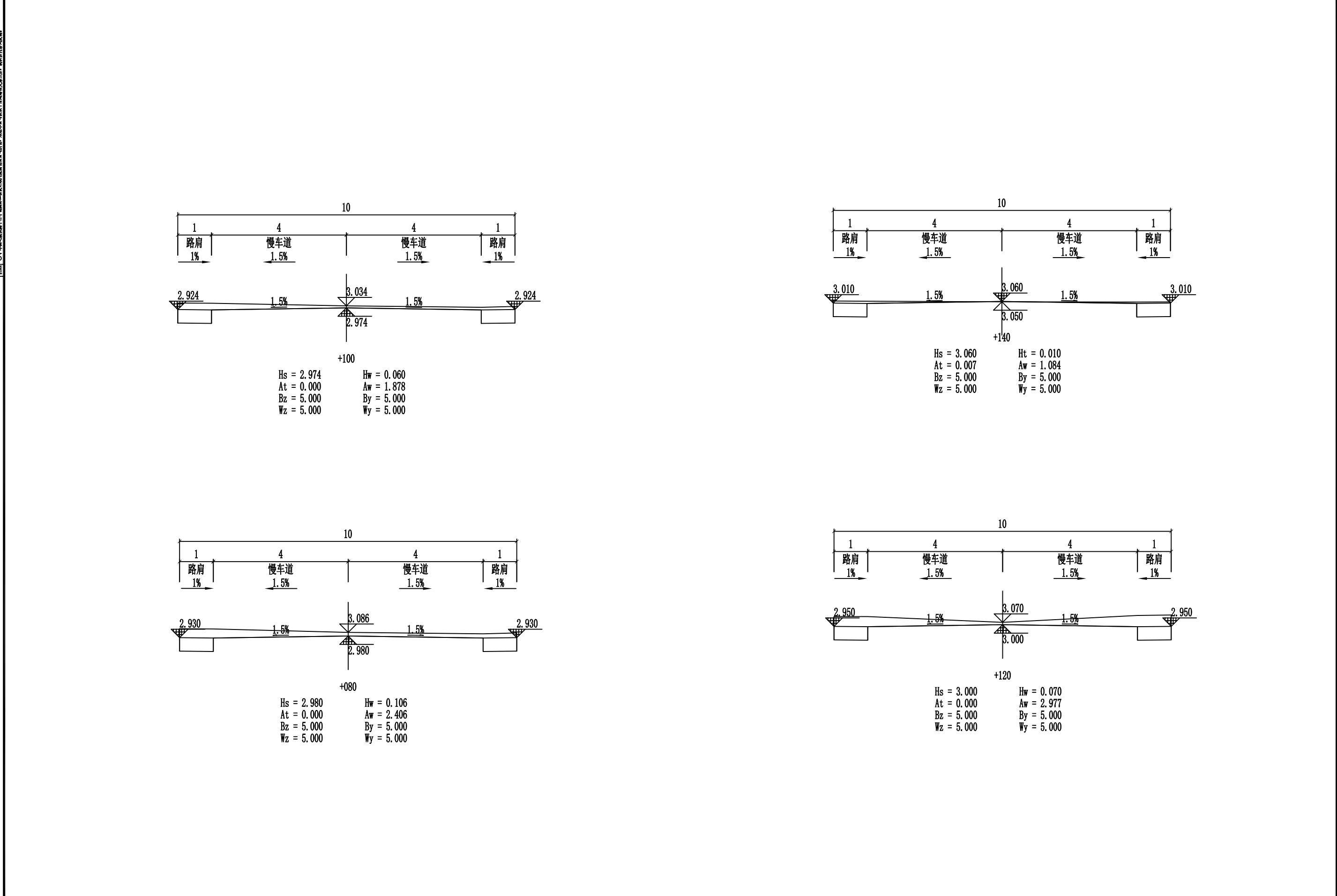
审定: 马福桂 马福桂  
 审核: 崔尧洲 崔尧洲  
 项目负责: 崔尧洲  
 专业负责: 王凯  
 校对: 徐钦德 徐钦德  
 设计: 梁飞业 梁飞业  
 建设单位: 潮州市潮安区沙溪镇人民政府

工程名称: 潮州市潮安区沙溪镇西竹林村中心村道改造提升工程  
 子项名称:   
 图名: 路基横断面设计图

工程号:   
 图号: S3-04  
 图别: 施工图  
 日期: 2026.04

1. 本设计为施工图设计，不得作为其他用途。  
 2. 设计过程中如有变更，应由设计单位出具变更单，并经审批后方可实施。  
 3. 施工过程中如有变更，应由施工单位提出申请，并经审批后方可实施。  
 4. 施工过程中如有质量问题，应由施工单位及时处理，并报监理单位备案。  
 5. 施工过程中如有安全事故，应立即停止施工，并报有关部门处理。

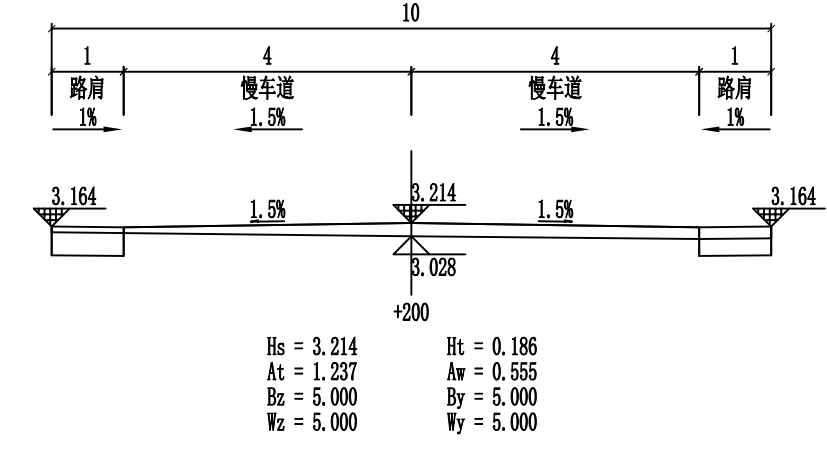
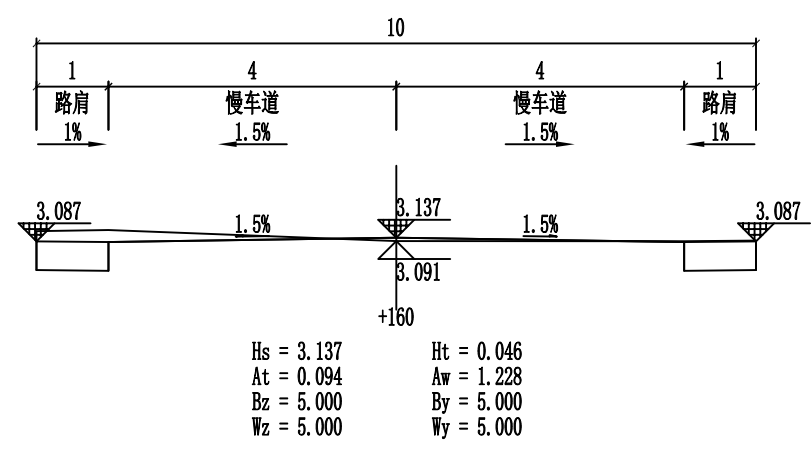
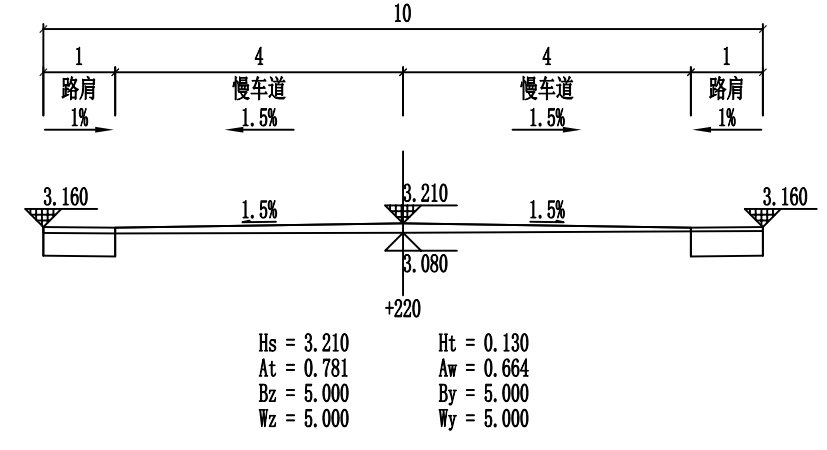
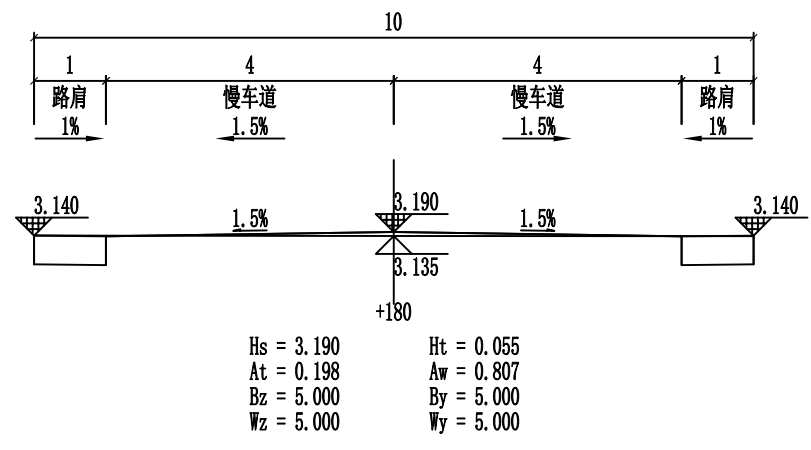
水利行业 (河道整治) 乙级  
 建筑行业 (建筑工程) 甲级  
 农林行业 (农业综合开发工程) 乙级  
 市政行业 (道路工程、桥梁工程、给水工程、排水工程、热力工程、环境工程) 乙级  
 城乡规划编制 乙级  
 公路行业 (公路) 乙级



 中科华创国际工程设计顾问集团有限公司 Zhonghua International Engineering Design Consulting Group Co., Ltd. 建筑市政公路农业水利勘察测量鉴定加固工程城乡规划编制 资质证书编号: A181201317 A201022624 B20100096 B201706499 B201817923 川内资质乙字2510127	审定	马福桂	马福桂	项目负责人	崔延洲	校对	徐钦德	徐钦德	建设单位	潮州市潮安区沙溪镇人民政府	工程名称	潮州市潮安区沙溪镇上西林村中心村道改造提升工程	图名	路基横断面设计图		工程号	图号	S3-04
	审核	崔延洲	崔延洲	专业负责	王凯	设计	梁飞业	梁飞业	子项名称		图别	施工图				日期	2026.04	

1. 本图只供工程上参考，不得作为法律依据。  
 2. 本图只供工程上参考，不得作为法律依据。  
 3. 本图只供工程上参考，不得作为法律依据。  
 4. 本图只供工程上参考，不得作为法律依据。  
 5. 本图只供工程上参考，不得作为法律依据。

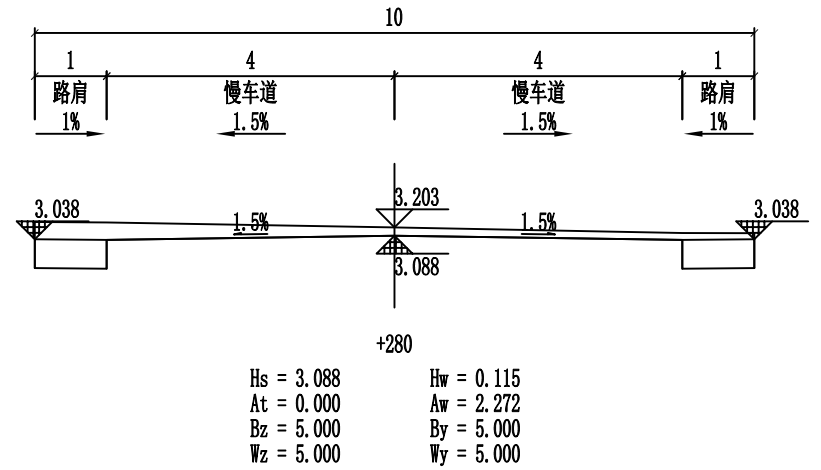
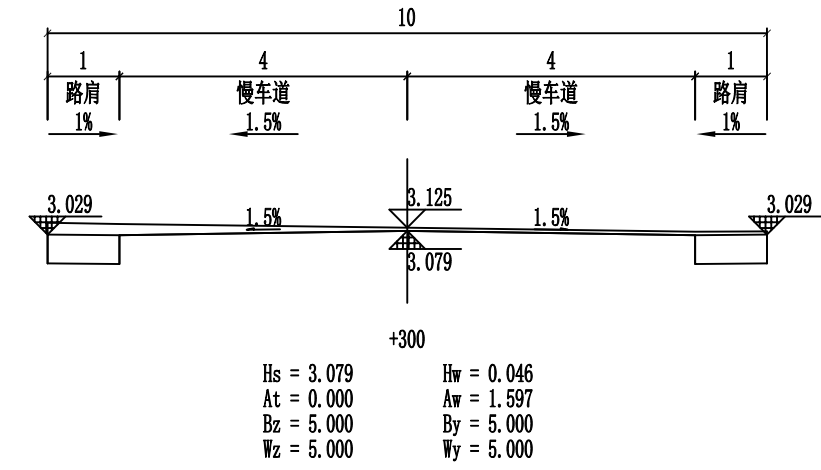
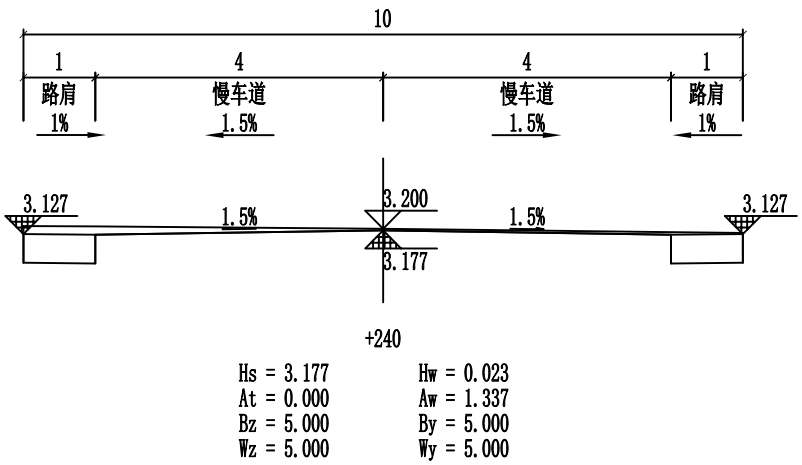
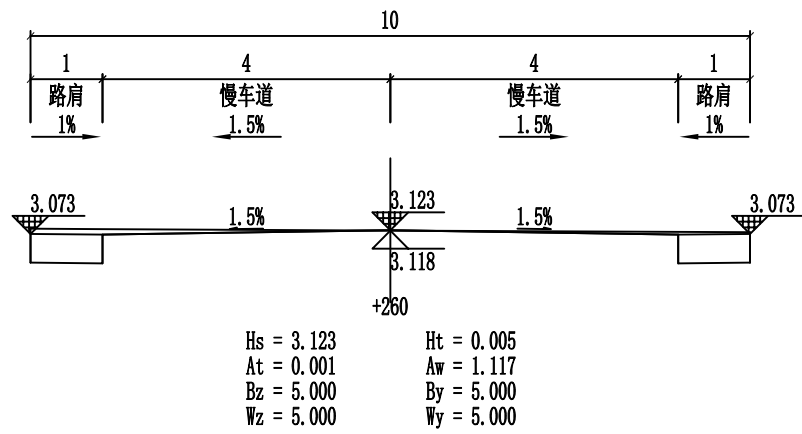
水利行业 (河道整治) 乙级  
 水利行业 (农业综合开发工程) 乙级  
 水利行业 (城市防洪工程) 乙级  
 水利行业 (城市供水工程) 乙级  
 水利行业 (城市排水工程) 乙级  
 水利行业 (城市污水处理工程) 乙级  
 水利行业 (城市供水工程) 乙级  
 水利行业 (城市排水工程) 乙级  
 水利行业 (城市污水处理工程) 乙级  
 水利行业 (城市供水工程) 乙级  
 水利行业 (城市排水工程) 乙级  
 水利行业 (城市污水处理工程) 乙级



中科华创国际工程设计顾问集团有限公司 Zhongke Huachuang International Engineering Design Consulting Group Co., Ltd. 建设部市政公用 农业水利勘察测量 鉴定加固 城乡规划编制 资质证书编号: A181020117 0201022824 020100096 020170649 020181722 注册日期: 2011年02月25日	审定	马福桂	马福桂	项目负责人	崔延洲	校对	徐钦德	徐钦德	建设单位	潮州市潮安区沙溪镇人民政府	工程名称	潮州市潮安区沙溪镇上西林村中心村道改造提升工程	图名	路基横断面设计图	工程号		图号	S3-04
	审核	崔延洲	崔延洲	专业负责	王凯	设计	梁飞业	梁飞业	图别	施工图	日期	2026.04						

1. 本设计遵照国家现行标准、规范和规程进行编制。  
 2. 设计中所用数据均来源于勘测、设计、施工等单位提供的资料，如有不实或遗漏，由设计单位负责。  
 3. 设计中所用数据均来源于勘测、设计、施工等单位提供的资料，如有不实或遗漏，由设计单位负责。  
 4. 设计中所用数据均来源于勘测、设计、施工等单位提供的资料，如有不实或遗漏，由设计单位负责。  
 5. 设计中所用数据均来源于勘测、设计、施工等单位提供的资料，如有不实或遗漏，由设计单位负责。

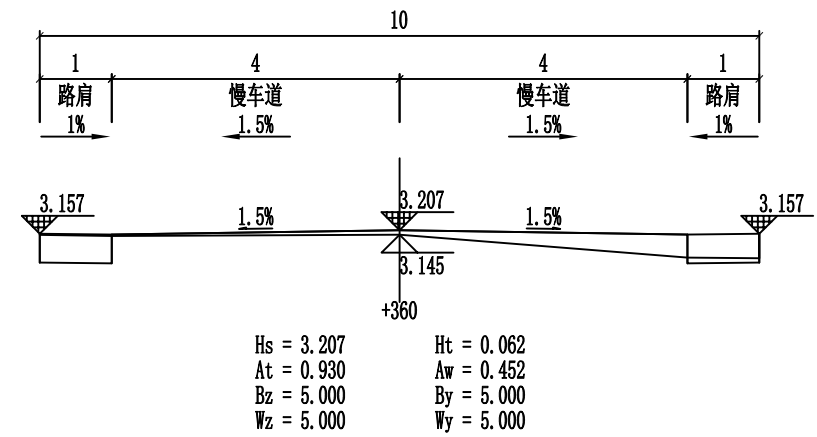
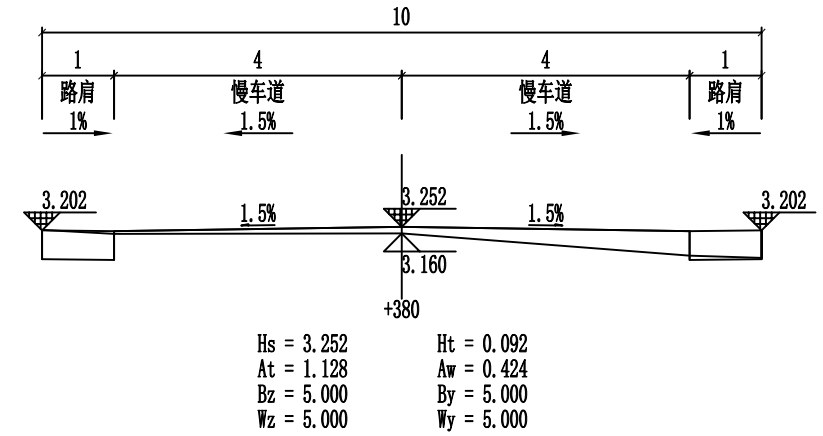
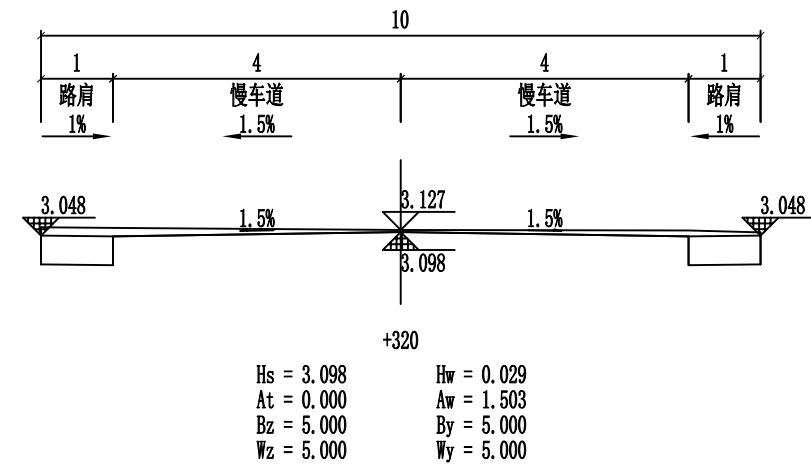
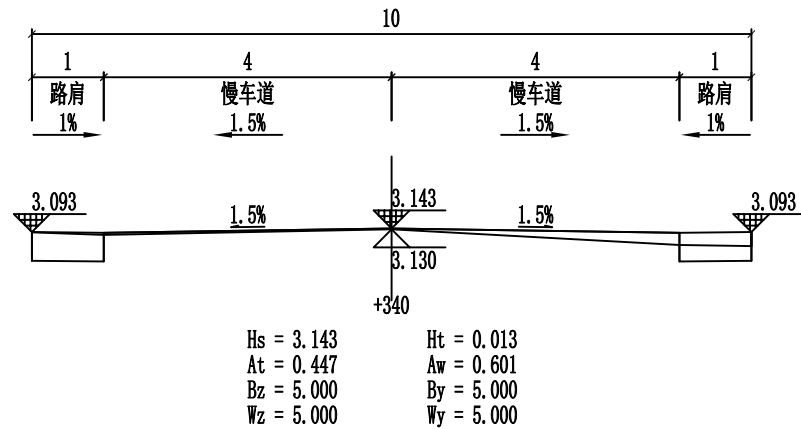
水利行业 (河道整治) 乙级 农林行业 (农业综合开发工程) 乙级 城乡规划编制 乙级 公路行业 (公路) 乙级  
 水利行业 (河道整治) 乙级 农林行业 (农业综合开发工程) 乙级 城乡规划编制 乙级 公路行业 (公路) 乙级  
 水利行业 (河道整治) 乙级 农林行业 (农业综合开发工程) 乙级 城乡规划编制 乙级 公路行业 (公路) 乙级  
 水利行业 (河道整治) 乙级 农林行业 (农业综合开发工程) 乙级 城乡规划编制 乙级 公路行业 (公路) 乙级  
 水利行业 (河道整治) 乙级 农林行业 (农业综合开发工程) 乙级 城乡规划编制 乙级 公路行业 (公路) 乙级



 中科华创国际工程设计顾问集团有限公司 Zhonghua International Engineering Design Consulting Group Co., Ltd. 建筑 市政 公路 农业 水利 勘察测量 岩土工程 城乡规划编制 资质证书编号: A181021317 4201022624 020100096 020170649 0201817822 川南渠系之子2519827	审定	马福桂	马福桂	项目负责人	崔延洲	校对	徐钦德	徐钦德	建设单位	潮州市潮安区沙溪镇人民政府	工程名称	潮州市潮安区沙溪镇上西林村中心村道改造提升工程	图名	路基横断面设计图	工程号	图号	S3-04
	审核	崔延洲	崔延洲	专业负责	王凯	设计	梁飞业	梁飞业	子项名称						图别	施工图	日期

1. 本设计图仅供施工参考，不得作为法律依据。  
 2. 施工过程中如发现地质情况与设计不符时，应立即停止施工，并及时通知设计单位。  
 3. 施工过程中如发现地下管线、电缆、光缆等障碍物时，应立即停止施工，并及时通知有关单位。  
 4. 施工过程中如发现地下障碍物时，应立即停止施工，并及时通知有关单位。  
 5. 施工过程中如发现地下障碍物时，应立即停止施工，并及时通知有关单位。

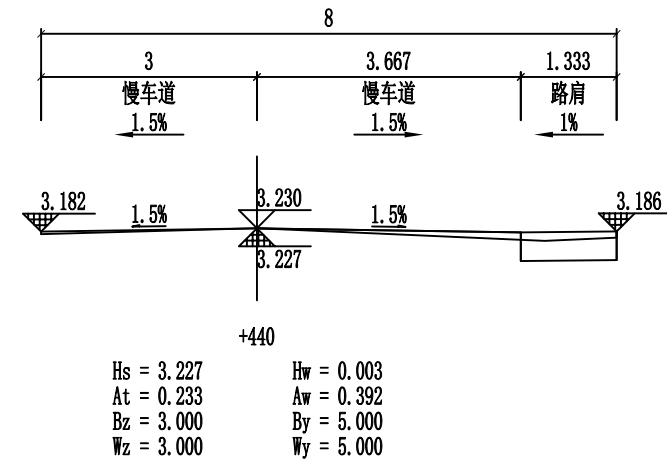
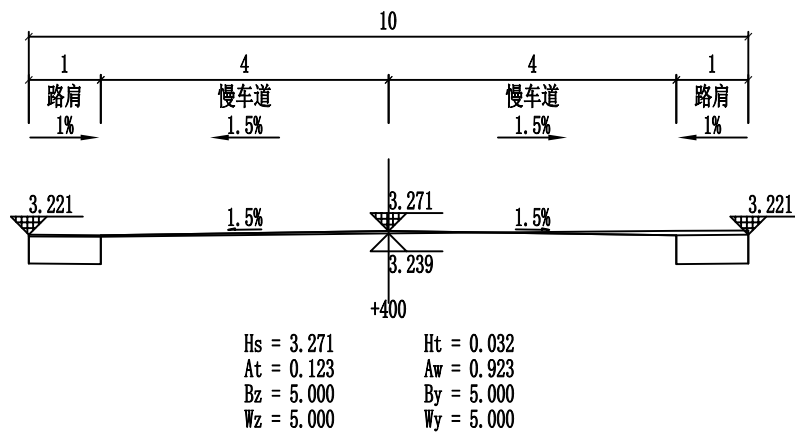
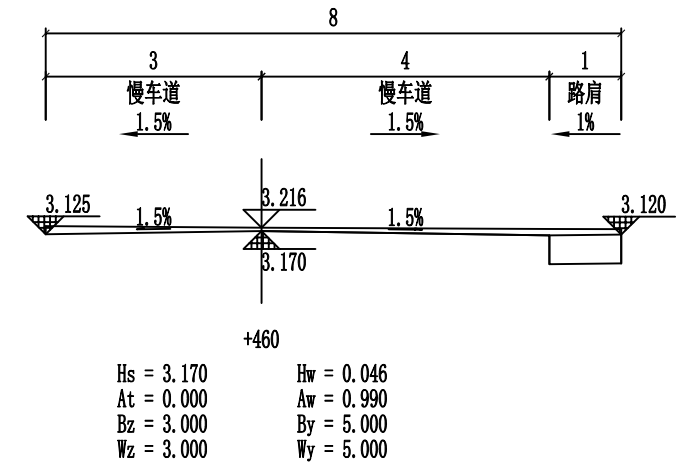
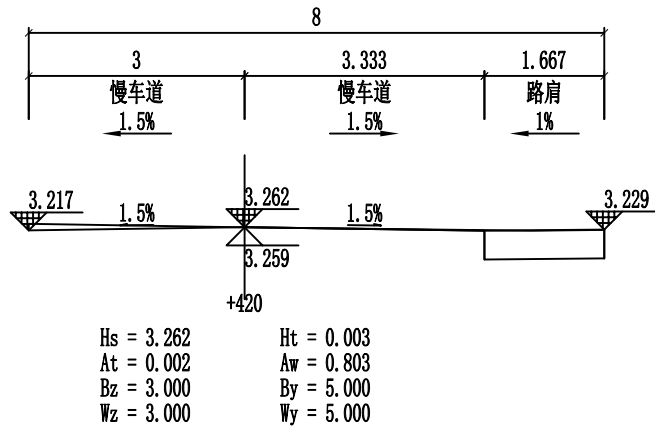
水利行业 (河道整治) 乙级  
 农林行业 (农业综合开发工程) 乙级  
 城乡规划编制 乙级  
 市政行业 (给水工程、排水工程、桥梁工程、道路工程、热力工程、环境工程) 乙级  
 公路行业 (公路) 乙级  
 建筑行业 (建筑工程) 甲级



中科华创国际工程设计顾问集团有限公司 Zhongke Huachuang International Engineering Design Consulting Group Co., Ltd. 建筑行业 (建筑工程) 甲级 水利行业 (河道整治) 乙级 农林行业 (农业综合开发工程) 乙级 城乡规划编制 乙级 市政行业 (给水工程、排水工程、桥梁工程、道路工程、热力工程、环境工程) 乙级 公路行业 (公路) 乙级	审定	马福桂	马福桂	项目负责人	崔尧洲	校对	徐钦德	徐钦德	建设单位	潮州市潮安区沙溪镇人民政府	工程名称	潮州市潮安区沙溪镇上西林村中心村道改造提升工程	图名	路基横断面设计图	工程号		图号	S3-04
	审核	崔尧洲	崔尧洲	专业负责	王凯	设计	梁飞业	梁飞业	图别	施工图	日期	2026.04						

1. 本图只供工程上参考，不得作为法律依据。  
 2. 本图只供工程上参考，不得作为法律依据。  
 3. 本图只供工程上参考，不得作为法律依据。  
 4. 本图只供工程上参考，不得作为法律依据。  
 5. 本图只供工程上参考，不得作为法律依据。

水利行业 (河道整治) 乙级  
 水利行业 (农业综合开发工程) 乙级  
 水利行业 (城市防洪工程) 乙级  
 水利行业 (城市供水工程) 乙级  
 水利行业 (城市排水工程) 乙级  
 水利行业 (城市污水处理工程) 乙级  
 水利行业 (城市供水工程) 乙级  
 水利行业 (城市排水工程) 乙级  
 水利行业 (城市污水处理工程) 乙级  
 水利行业 (城市供水工程) 乙级  
 水利行业 (城市排水工程) 乙级  
 水利行业 (城市污水处理工程) 乙级




 中科科创国际工程设计顾问集团有限公司  
 Zhongkechuang International Engineering Design Consulting Group Co., Ltd.  
 建筑 市政 公路 农业 水利 勘察 测量 规划 设计 工程 咨询  
 资质证书编号: A181020117 4201022824 020100096 0201705099 0201817923  
 注册地: 四川省泸州市  
 川商登证字之(2018)027

审定	马福桂	马福桂	项目负责人	崔廷洲	校	徐钦德	徐钦德	建设
审核	崔廷洲	崔廷洲	专业负责	王凯	设计	梁飞业	梁飞业	单位

潮州市潮安区沙溪镇人民政府  
 工程名称: 潮州市潮安区沙溪镇上西林村中心村道改造提升工程  
 子项名称:

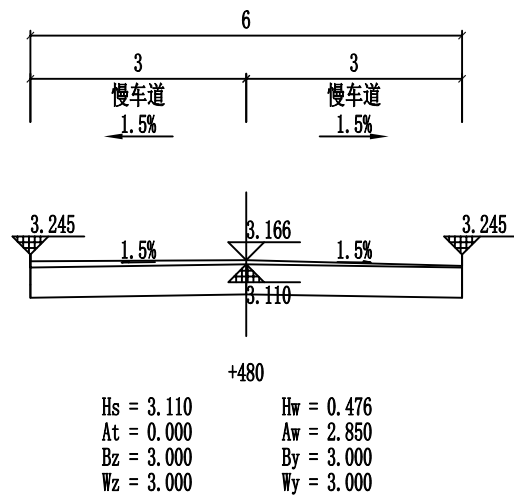
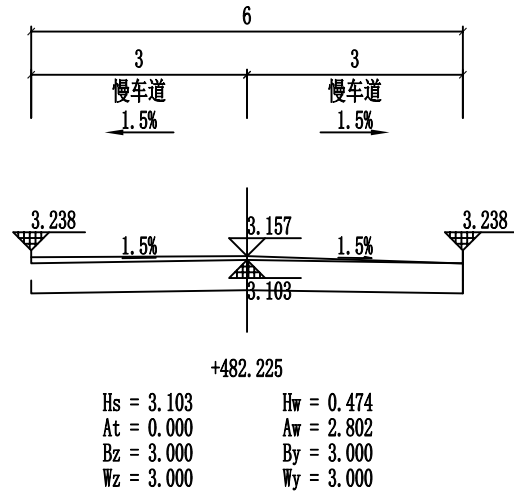
图名: 路基横断面设计图  
 工程号: S3-04  
 图别: 施工图  
 日期: 2026.04

图号: S3-04  
 日期: 2026.04

1. 本图尺寸单位除注明外，其余均以米计。  
 2. 本图比例横纵向均为1:100。  
 3. 图中所示高程均为1985国家高程基准。  
 4. 图中所示路面设计高程均为路面设计高程。  
 5. 图中所示地面自然高程均为地面自然高程。

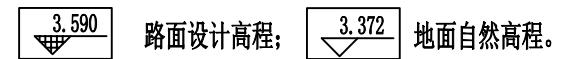
备注

水利行业 (河道整治) 乙级 农林行业 (农业综合开发工程) 乙级 城乡规划编制 乙级  
 建筑行业 (建筑工程) 甲级 市政行业 (道路工程、桥梁工程、给水工程、排水工程、环境卫生工程、热力工程、水利工程) 乙级 公路行业 (公路) 乙级



图例:

Hs: 路面设计高程; Aw: 挖方面积;  
 Ht: 填方高差; At: 填方面积;



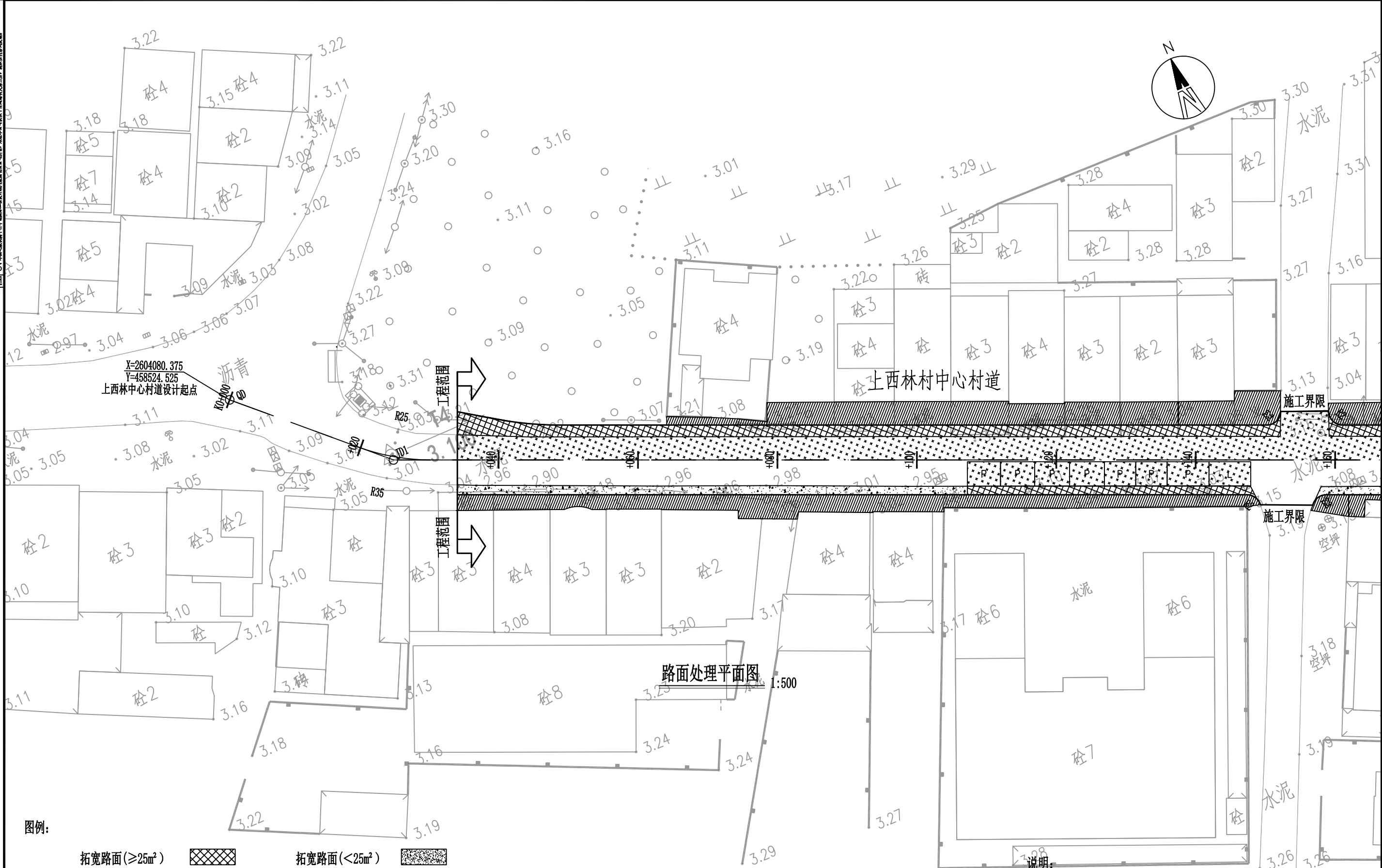
说明:

- 1、本图尺寸单位除注明外，其余均以米计。
- 2、本图比例横纵向均为100，竖向为100。
- 3、高程采用1985国家高程基准。

中科华创国际工程设计顾问集团有限公司 Zhongke Huachuang International Engineering Design Consulting Group Co., Ltd. 建筑、市政、公路、农业、水利、勘察、测量、岩土、加固、施工、城乡规划、测绘 资质证书编号: A181020137 0201022824 020100096 020170509 020181722 注册日期: 2013年12月25日 2014年12月25日 2015年12月25日 2017年05月09日 2018年11月22日	审定	马福桂	马福桂	项目负责人	崔延洲	校对	徐钦德	徐钦德	建设单位	潮州市潮安区沙溪镇人民政府	工程名称	潮州市潮安区沙溪镇上西林村中心村道改造提升工程	图名	路基横断面设计图	工程号	图号	S3-04
	审核	崔延洲	崔延洲	专业负责	王凯	设计	梁飞业	梁飞业	子项名称		图别	施工图			日期	2026.04	

1. 本图尺寸单位均以米计。  
 2. 坐标采用大地2000坐标系，高程采用1985国家高程基准。  
 3. 本图由设计单位提供，不作为施工依据。  
 4. 本图由设计单位提供，不作为施工依据。  
 5. 本图由设计单位提供，不作为施工依据。

水利行业 (河道整治) 乙级  
 水利行业 (农业综合开发工程) 乙级  
 水利行业 (道路工程、桥梁工程、给水工程、排水工程、热力工程、环境工程、环境卫生工程) 乙级  
 城乡规划编制 乙级  
 公路行业 (公路) 乙级

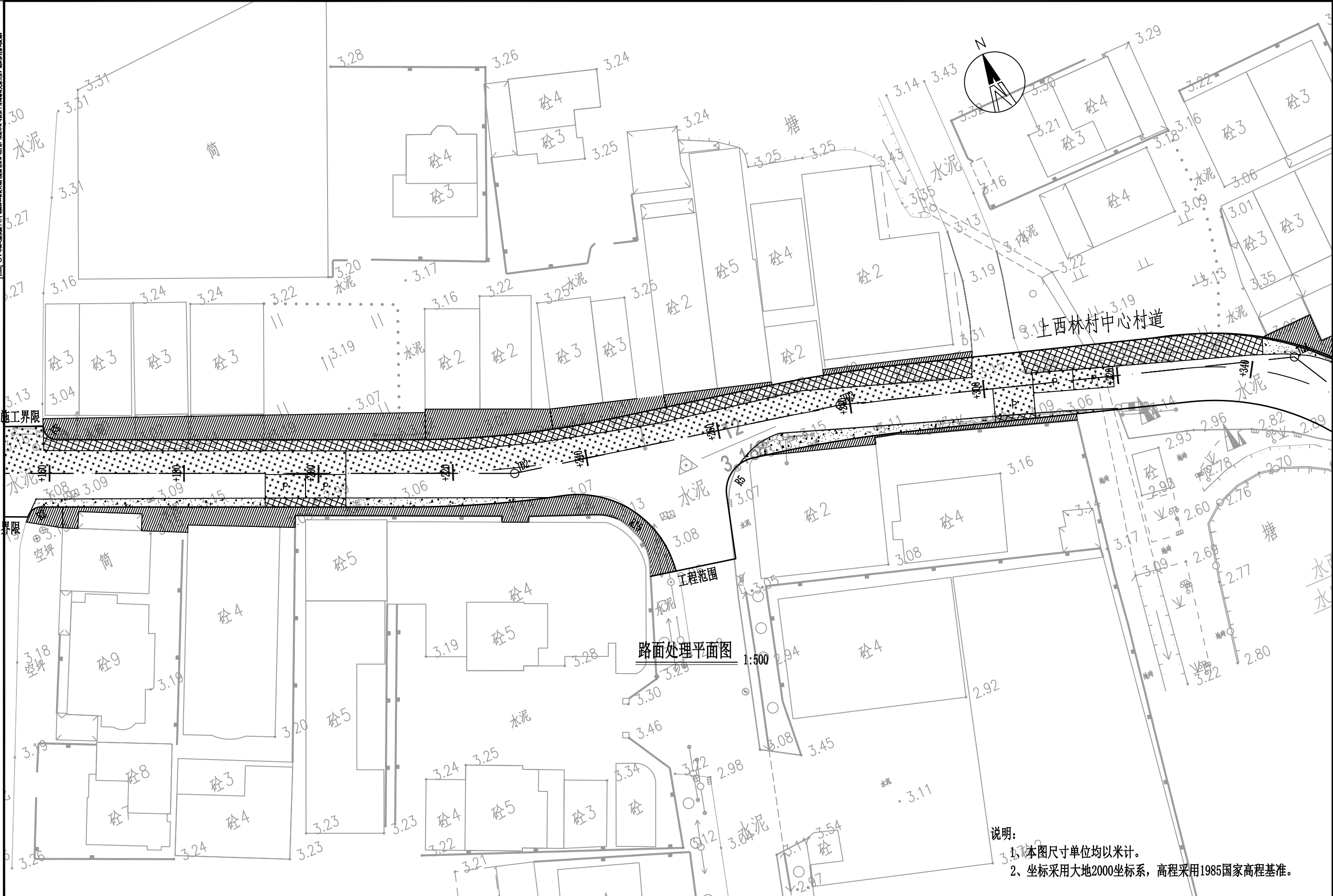


说明:  
 1、本图尺寸单位均以米计。  
 2、坐标采用大地2000坐标系，高程采用1985国家高程基准。

中科华创国际工程设计顾问集团有限公司 Zhongke Huachuang International Engineering Design Consulting Group Co., Ltd. 地址: 潮州市潮安区沙溪镇沙溪村 电话: 0754-8511222 传真: 0754-8511222 网址: www.zkhuachuang.com	审定	马福桂	马福桂	项目负责	崔尧洲	校对	徐钦德	徐钦德	建设	潮州市潮安区沙溪镇人民政府	工程名称	潮州市潮安区沙溪镇上西林村中心村道改造提升工程		图名	路面处理平面图		工程号	图号	S3-05
	审核	崔尧洲	崔尧洲	专业负责	王凯	设计	梁飞业	梁飞业	单位		子项名称	图别	施工图		日期	2026.04			

1. 本图以现状地形为准，不得随意更改。  
 2. 图中所有标高均为绝对标高，高程单位采用1985国家高程基准。  
 3. 图中所有尺寸单位均为米。  
 4. 图中所有桩号均为里程桩号。  
 5. 图中所有文字均为工程用字，不得随意更改。

水利行业 (河道整治) 乙级 (河道整治) 乙级  
 建筑行业 (建筑工程) 甲级 (建筑工程) 乙级  
 农林行业 (农业综合开发工程) 乙级 (农业综合开发工程) 乙级  
 市政行业 (给排水工程、桥梁工程、给水工程、排水工程、热力工程、环境工程) 乙级  
 城乡规划编制 乙级 (城乡规划编制) 乙级  
 公路行业 (公路工程) 乙级 (公路工程) 乙级

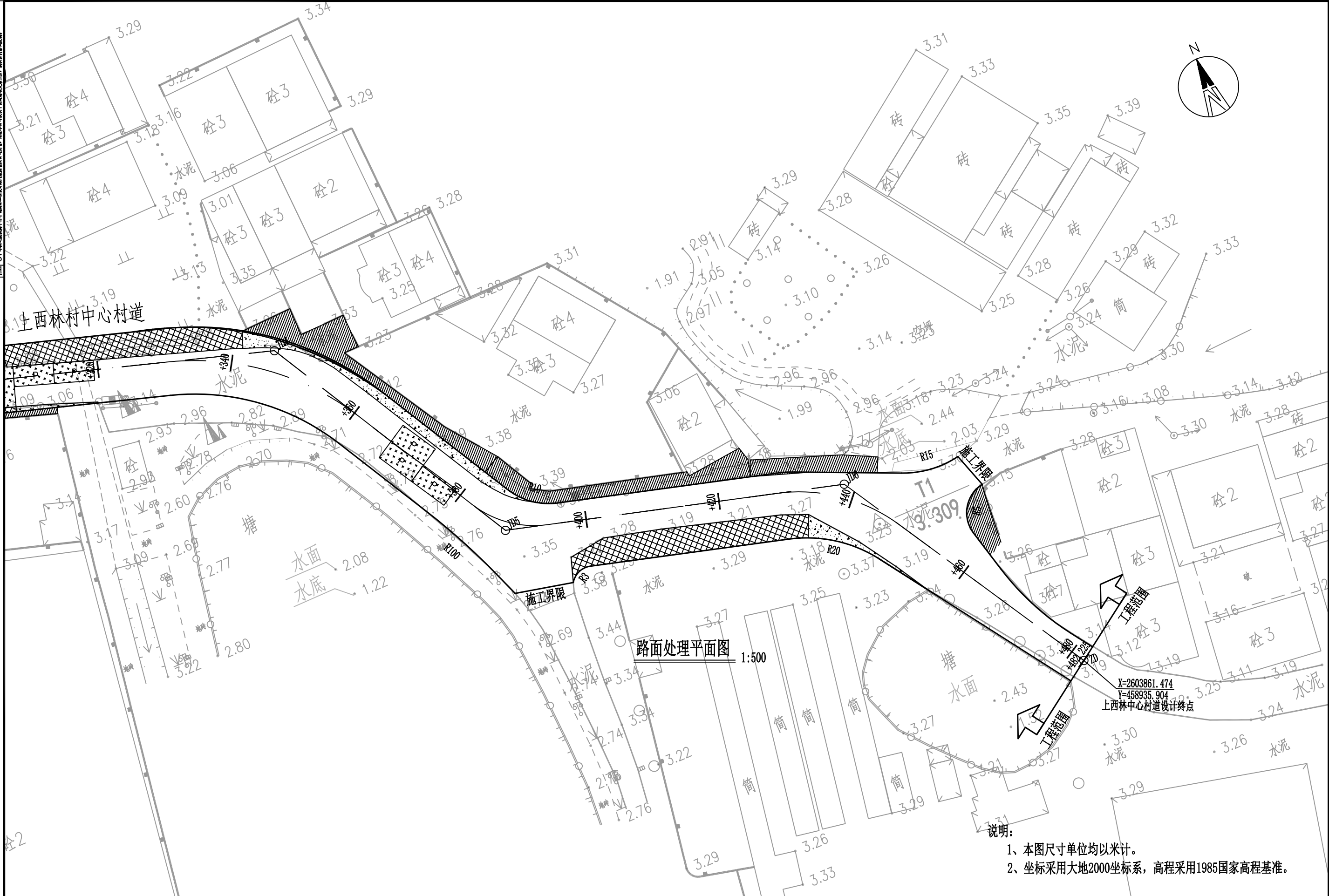


路面处理平面图

说明:  
 1. 本图尺寸单位均以米计。  
 2. 坐标采用大地2000坐标系, 高程采用1985国家高程基准。

 中科华创国际工程设计顾问集团有限公司 Zhongke Huachuang International Engineering Design Consulting Group Co., Ltd. 资质: 住建部 甲级 水利 勘察 测绘 设计 城乡规划 编制 资质证书编号: A181020317 0201022824 020109086 020170649 020181722 注册地: 四川省绵阳市涪城区	审定	马福桂	马福桂	项目负责	崔尧洲	校对	徐钦德	徐钦德	建设单位	潮州市潮安区沙溪镇人民政府	工程名称	潮州市潮安区沙溪镇西林村中心村道改造提升工程	图名	路面处理平面图	工程号		图号	S3-05
	审核	崔尧洲	崔尧洲	专业负责	王凯	设计	梁飞业	梁飞业	子项名称					图别	施工图	日期	2026.04	

1. 本图仅作为工程示意图，不作为法律依据。  
 2. 施工过程中如遇地质条件、地下管线等情况，应及时与设计单位沟通。  
 3. 本图仅供参考，具体施工应以现场实际情况为准。  
 4. 施工过程中应严格按照设计图纸施工。  
 5. 施工过程中应做好安全防护工作，确保安全。



路面处理平面图 1:500

说明:

- 1、本图尺寸单位均以米计。
- 2、坐标采用大地2000坐标系，高程采用1985国家高程基准。

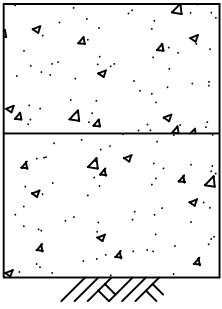
水利行业 (河道整治) 乙级  
 建筑行业 (建筑工程) 甲级  
 农林行业 (农业综合开发工程) 乙级  
 市政行业 (市政工程、桥梁工程、给水工程、排水工程、热力工程、环境工程) 乙级  
 城乡规划编制 乙级  
 公路行业 (公路) 乙级

中科华国际工程设计顾问集团有限公司 Zhonghua International Engineering Design Group Co., Ltd. 建筑市政公路 农业水利 勘察设计 规划 测绘 工程 城乡规划 勘察 资质证书编号: A16102017 201022824 020100986 020170609 020181792		审定 马福桂 审核 崔尧洲	项目负责 崔尧洲 专业负责 王凯	校对 徐钦德 设计 梁飞业	建设 单位 潮州市潮安区沙溪镇人民政府	工程名称 潮州市潮安区沙溪镇上西林村中心村道改造提升工程 子项名称	图名 路面处理平面图	工程号 图别 施工图	图号 S3-05 日期 2026.04
--	--	------------------	---------------------	------------------	------------------------	--------------------------------------	------------	---------------	------------------------

1. 本图只适用于上述工程，不得任意更改。  
 2. 施工过程中应严格按照设计、规范和标准进行施工，确保安全。  
 3. 施工过程中应做好安全防护，防止发生安全事故。  
 4. 施工过程中应做好环境保护，防止污染环境。  
 5. 施工过程中应做好质量控制，确保工程质量。

水利行业 (河道整治) 乙级  
 水利行业 (农业综合开发工程) 乙级  
 水利行业 (灌溉工程、桥涵工程、给水工程、排水工程、污水处理工程、环境工程、热力工程、桥梁工程、给水工程、排水工程、污水处理工程、环境工程、热力工程) 乙级  
 公路行业 (公路) 乙级  
 城乡规划编制 乙级  
 市政行业 (给水工程、排水工程、污水处理工程、环境工程、热力工程、桥梁工程、给水工程、排水工程、污水处理工程、环境工程、热力工程) 乙级  
 甲级  
 乙级  
 甲级

## 破损修复

类型	处理措施	施工措施图示
破损修复	<p>(1) 旧板凿除应注意对相邻板块的影响，尽可能保留原有拉杆，宜用液压镐凿除破碎混凝土，应及时清运混凝土碎块。</p> <p>(2) 基层损坏部分应予清除，并将基层整平、压实。</p> <p>a) 个别板块基层宜用C20水泥混凝土将路面基层补强，其补混凝土顶面标高应与旧路面基层地面标高相同。</p> <p>b) 宜在混凝土路面接缝处的基层上涂刷一道宽20cm沥青带。</p> <p>(3) 用C35水泥混凝土更换被翻挖的坏板块。</p> <p>a) 采用厂拌料，运送至现场，可用插入式振捣器振捣，振动梁刮平提浆，人工抹平，按原路面纹理对混凝土表面进行处理。</p> <p>b) 如原板块中有钢筋网，新换的板块也需相同设置，与相邻板块的拉杆也要恢复。</p> <p>c) 宜采用养护剂进行养护。</p> <p>d) 相邻板块的接缝宜用切缝机切至1/4板块深度。</p> <p>e) 清除缝内杂质，灌接缝材料。</p> <p>(4) 翻挖换板指老路上局部需翻挖的坏板块，更换新的路面结构。</p>	 <p>(拆除面层水泥20cm厚) 20cm厚 C35水泥砼 (抗弯拉强度<math>\geq 4.5\text{MPa}</math>)</p> <p>20cm厚C20水泥砼 (拆除基层水稳层20cm厚)</p> <p>旧路基压实</p>

说明:

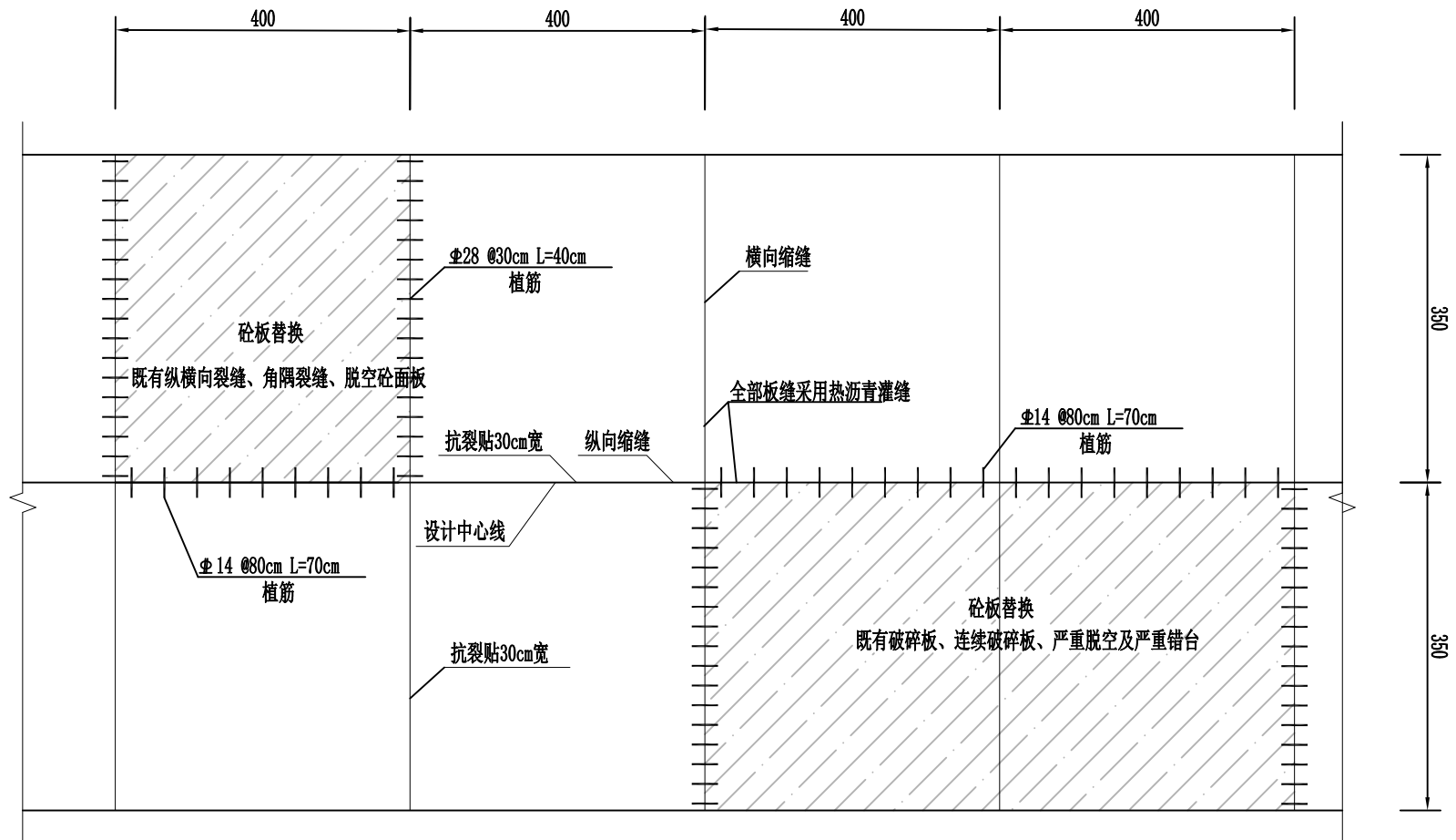
1. 本图适用于现有水泥混凝土板块的破损处理和修复。
2. 具体应根据建设单位委托第三方出具的路面检测报告对应选择具体的处理方式。

 中科华创国际工程设计顾问集团有限公司 Zhonghua International Engineering Design Group Co., Ltd. 建筑 市政 公路 农业 水利 勘察 测量 鉴定 加固 施工 城乡规划 编制 资质证书编号: A181020317 4201022824 020100096 020170649 0201817823 川南院工字[2015]0027	审定	马福桂	马福桂	项目负责人	崔延洲	校对	徐钦德	徐钦德	建设单位	潮州市潮安区沙溪镇人民政府	工程名称	潮州市潮安区沙溪镇上西林村中心村道改造提升工程	图名	旧路面病害处治设计图	工程号	图号	S3-06
	审核	崔延洲	崔延洲	专业负责	王凯	设计	梁飞业	梁飞业	子项名称		图别	施工图			日期	2026.04	

1. 本图尺寸均以cm计。  
 2. 对旧水泥路面全部采用换板处理。  
 3. 相邻板块拉杆、传力杆应予保留，若原来未设置按接缝设计图设置植筋以加强板间传荷能力。

水利行业 (河道整治) 乙级  
 水利行业 (农业综合开发工程) 乙级  
 水利行业 (灌溉工程、桥涵工程、给水工程、排水工程、桥梁工程、热力工程、环境工程、环境卫生工程) 乙级  
 公路行业 (公路) 乙级  
 城乡规划编制 乙级  
 建筑行业 (建筑工程) 甲级  
 建筑行业 (建筑工程) 甲级

旧路面换板处理平面图



说明:

- 1、本图尺寸均以cm计。
- 2、对旧水泥路面全部采用换板处理。
- 3、相邻板块拉杆、传力杆应予保留，若原来未设置按接缝设计图设置植筋以加强板间传荷能力。

中科华创国际工程设计顾问集团有限公司 Zhongke Huachuang International Engineering Design Consulting Group Co., Ltd. 建筑行业 (建筑工程) 甲级 水利行业 (农业综合开发工程) 乙级 水利行业 (灌溉工程、桥涵工程、给水工程、排水工程、桥梁工程、热力工程、环境工程、环境卫生工程) 乙级 公路行业 (公路) 乙级 城乡规划编制 乙级 水利行业 (河道整治) 乙级 水利行业 (农业综合开发工程) 乙级 水利行业 (灌溉工程、桥涵工程、给水工程、排水工程、桥梁工程、热力工程、环境工程、环境卫生工程) 乙级 公路行业 (公路) 乙级 城乡规划编制 乙级 建筑行业 (建筑工程) 甲级 建筑行业 (建筑工程) 甲级	审定	马福桂	马福桂	项目负责人	崔尧洲	校对	徐钦德	徐钦德	建设单位	潮州市潮安区沙溪镇人民政府	工程名称	潮州市潮安区沙溪镇上西林村中心村道改造提升工程	图名	旧路面病害处治设计图	工程号	图号	S3-06
	审核	崔尧洲	崔尧洲	专业负责	王凯	设计	梁飞业	梁飞业	子项名称		图别	施工图			日期	2026.04	

1. 本表用于工程竣工验收, 不作为竣工验收依据。  
 2. 本表中数据由施工单位提供, 监理单位进行审核, 监理单位审核通过后, 方可作为竣工验收依据。  
 3. 监理单位审核通过后, 监理单位应在本表中签字盖章, 并由监理单位加盖公章。  
 4. 监理单位审核通过后, 监理单位应在本表中签字盖章, 并由监理单位加盖公章。  
 5. 本表之数据由监理单位提供, 监理单位审核通过后, 方可作为竣工验收依据。

水利行业 (河道整治) 乙级  
 水利行业 (农业综合开发工程) 乙级  
 水利行业 (农林行业) 乙级  
 水利行业 (城市供水工程) 乙级  
 水利行业 (城市排水工程) 乙级  
 水利行业 (城市污水处理工程) 乙级  
 水利行业 (城市防洪工程) 乙级  
 水利行业 (城市供水工程) 乙级  
 水利行业 (城市排水工程) 乙级  
 水利行业 (城市污水处理工程) 乙级  
 水利行业 (城市防洪工程) 乙级  
 水利行业 (城市供水工程) 乙级  
 水利行业 (城市排水工程) 乙级  
 水利行业 (城市污水处理工程) 乙级  
 水利行业 (城市防洪工程) 乙级

# 旧路面病害调查表

潮州市潮安区沙溪镇上西林村中心村道改造提升工程

第1页 共1页 S3-06

序号	起迄桩号	位置	病害类型	长度	挖除旧面板	处理方法
				m	m <sup>2</sup>	
1	K0+034.086~K0+379	左幅	网裂	344	957.81	翻挖换板
2	K0+107~K0+148	右幅	网裂	41	142.28	翻挖换板
3	K0+192~K0+204	右幅	网裂	12	42.00	翻挖换板
4	K0+301~K0+307	右幅	网裂	6	25.17	翻挖换板
5	K0+367~K0+373	全幅	网裂	6	36.00	翻挖换板
6	K0+373~K0+379	右幅	网裂	6	18.00	翻挖换板
	合计:			415	1221	

编制: 梁飞业

复核: 王凯


**中科华创国际工程设计顾问集团有限公司**  
 Zhonghua International Engineering Design Group Co., Ltd.  
 建筑 市政 公路 农业 水利 勘察测量 鉴定加固 施工 城乡规划编制  
 水利行业 (河道整治) 乙级 水利行业 (农业综合开发工程) 乙级 水利行业 (农林行业) 乙级 水利行业 (城市供水工程) 乙级 水利行业 (城市排水工程) 乙级 水利行业 (城市污水处理工程) 乙级 水利行业 (城市防洪工程) 乙级  
 资质证书编号: A181201317 A201222624 B20100096 B201705499 B201817823  
 注册地: 四川省泸州市合江县

审定 马福桂  
 审核 崔尧洲  
 项目负责人 崔尧洲  
 专业负责人 王凯  
 校对 徐钦德  
 设计 梁飞业  
 建设单位 潮州市潮安区沙溪镇人民政府  
 建设 单位

工程名称 潮州市潮安区沙溪镇上西林村中心村道改造提升工程  
 子项名称

图名 旧路面病害处治设计图  
 图号 S3-06  
 日期 2026.04

工程号  
 图别 施工图  
 日期 2026.04

# 路面工程数量表

潮州市潮安区沙溪镇上西林村中心村道改造提升工程

S3-07 第 1 页 共 1 页

序号	起迄桩号		长度	沥青面层					旧路挖除重建			拓宽路面（新建）				钢筋		腾退区硬路肩		旧水泥砼路面铣刨1cm深	备注
				4cm厚 AC-13C SBS 细粒式改性沥青砼	粘层油（改性乳化沥青 0.5kg/m <sup>2</sup> ）	6cm厚 AC-16C中粒式沥青砼（含1cm厚调平层）	0.6cm厚乳化沥青稀浆下封层	抗裂贴	20cm厚 C35水泥砼（铣刨1cm深）	20cm厚 5%水泥稳定碎石	挖除20cm厚旧水泥砼板+20cm厚基层	20cm厚 C35水泥砼（铣刨1cm深）	20cm厚 5%水泥稳定碎石（≥25m <sup>2</sup> ）	20cm厚 C20水泥砼（<25m <sup>2</sup> ）	清表40cm厚	Φ28传力杆HPB400	Φ14拉杆HRB300	20cm厚 C35水泥砼硬路肩（铣刨1cm深）	清表20cm厚		
			(m)	(m <sup>2</sup> )	(m <sup>2</sup> )	(m <sup>2</sup> )	(m <sup>2</sup> )	(m <sup>2</sup> )	(m <sup>2</sup> )	(m <sup>2</sup> )	(m <sup>2</sup> )	(m <sup>2</sup> )	(m <sup>2</sup> )	(m <sup>2</sup> )	根	根	(m <sup>2</sup> )	(m <sup>2</sup> )	(m <sup>2</sup> )		
1	K0+034.086	~ K0+482.225	448.14	6169.4	4764.4	4764.4	6169.4	672.2												2433.4	沥青下面层扣除腾退区
2	K0+034.086	~ K0+379.000	344.91							1221.3	1221.3	1221.3				1256.0	401.0				旧路面板块挖除重建
3	K0+034.086	~ K0+342.000	307.91										589.1	589.1		589.1		382.0			左幅拓宽新建路面（≥25m <sup>2</sup> ）
4	K0+034.086	~ K0+107.000	72.91										93.8		93.8	93.8		91.0			右幅拓宽新建路面（<25m <sup>2</sup> ）
5	K0+107.000	~ K0+148.000	41.00										51.4	51.4		51.4		50.0			右幅拓宽新建路面（≥25m <sup>2</sup> ）
6	K0+157.000	~ K0+192.000	35.00										43.1		43.1	43.1		46.0			右幅拓宽新建路面（<25m <sup>2</sup> ）
7	K0+192.000	~ K0+204.000	12.00										16.0	16.0		16.0		15.0			右幅拓宽新建路面（≥25m <sup>2</sup> ）
8	K0+204.000	~ K0+234.000	30.00										31.9		31.9	31.9		37.0			右幅拓宽新建路面（<25m <sup>2</sup> ）
9	K0+261.000	~ K0+301.000	40.00										58.2		58.2	58.2		50.0			右幅拓宽新建路面（<25m <sup>2</sup> ）
10	K0+192.000	~ K0+204.000	12.00										4.9	4.9		4.9		7.0			右幅拓宽新建路面（≥25m <sup>2</sup> ）
11	K0+261.000	~ K0+301.000	40.00										5.9		5.9	5.9		15.0			右幅拓宽新建路面（<25m <sup>2</sup> ）
12	K0+342.000	~ K0+393.000	51.00										61.7		61.7	61.7		63.0			左幅拓宽新建路面（<25m <sup>2</sup> ）
13	K0+397.000	~ K0+437.000	40.00										134.3	134.3		134.3		50.0			右幅拓宽新建路面（≥25m <sup>2</sup> ）
14	K0+437.000	~ K0+457.000	20.00										19.4		19.4	19.4		26.0			右幅拓宽新建路面（<25m <sup>2</sup> ）
15	K0+034.086	~ K0+482.225	448.14														640.0	1405.0	1405.0		腾退区加铺4cm厚沥青上面层
合计:				6169	4764	4764	6169	672	1221	1221	1221	1110	796	314	1110	1256	1873	1405	1405	2433	

编制：梁飞业

复核：王凯

## 路面结构设计图

IV<sub>7</sub>

沥青路面

1. 本图只适用于新建、改建工程。  
2. 本图只适用于新建、改建工程。  
3. 本图只适用于新建、改建工程。  
4. 本图只适用于新建、改建工程。  
5. 本图只适用于新建、改建工程。

水利行业 (河道整治) 乙级  
建筑行业 (建筑工程) 甲级  
农林行业 (农业综合开发工程) 乙级  
市政行业 (道路工程、桥梁工程、给水工程、排水工程、热力工程、环境工程) 乙级  
城乡规划编制 乙级  
公路行业 (公路) 乙级

自然区域划分	IV <sub>7</sub>			
道路类型	沥青路面			
适用路段	拓宽路面 (新建) / 旧路挖除重建 (≥25m <sup>2</sup> )	拓宽路面 (新建) (<25m <sup>2</sup> )	旧水泥砼路面加铺沥青	腾退区硬路肩
结构形式				
图例				

说明：  
本图尺寸单位除注明外均以厘米计；

	审定 马福桂 审核 崔尧洲	马福桂 项目负责人 崔尧洲 专业负责	崔尧洲 王凯	校对 徐钦德 设计 梁飞业	建设 单位 潮州市潮安区沙溪镇人民政府	工程名称 潮州市潮安区沙溪镇上西林村中心村道改造提升工程 子项名称	图名 路面结构设计图	工程号 图别 施工图	图号 S3-08 日期 2026.04
--	------------------	-----------------------	-----------	------------------	---------------------------	--------------------------------------	------------	---------------	------------------------

1. 本图尺寸单位除注明外均以厘米计。  
 2. 图中所有材料名称均应符合国家现行标准。  
 3. 图中所有材料名称均应符合国家现行标准。  
 4. 图中所有材料名称均应符合国家现行标准。  
 5. 图中所有材料名称均应符合国家现行标准。

水利行业 (河道整治) 乙级  
 水利行业 (农业综合开发工程) 乙级  
 农林行业 (城乡规划编制) 乙级  
 市政行业 (给水工程、排水工程、桥梁工程、道路工程) 乙级  
 市政行业 (环境卫生工程、热力工程、环境工程) 乙级  
 公路行业 (公路) 乙级

沥青路面技术指标表

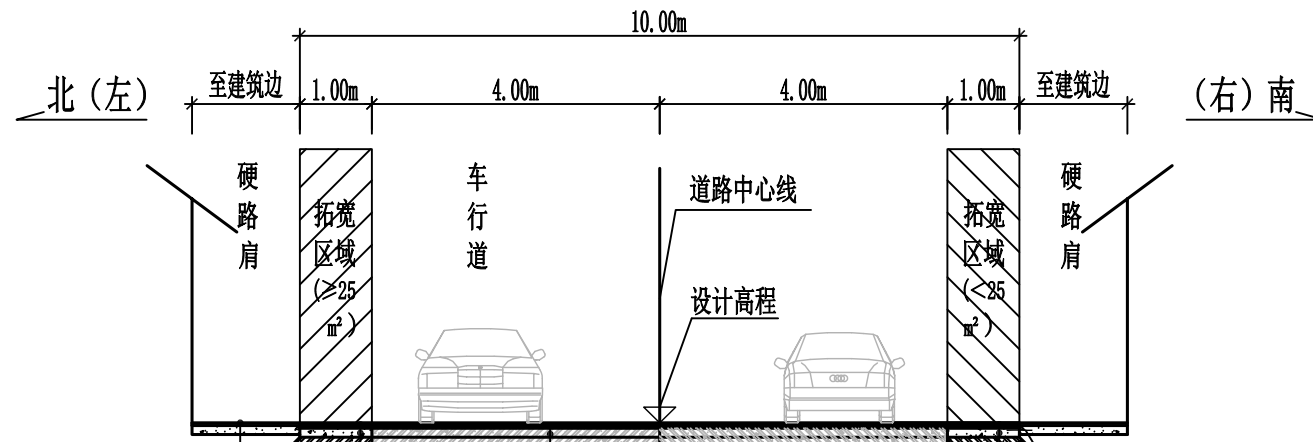
项目	目标值
平整度	国际平整度指数IRI < 2.0m/km, $\sigma < 1.0\text{mm}$
抗滑性能	横向力系数SFC60 $\geq 54$ , 构造深度TD $\geq 0.55\text{mm}$
高温稳定性	普通沥青混合料动稳定度 (次/mm) $\geq 1000$ 改性沥青混合料动稳定度 (次/mm) $\geq 2800$
水稳性	普通沥青混合料冻融劈裂试验强度比 (%) $\geq 75$ ; 改性沥青混合料冻融劈裂试验强度比 (%) $\geq 80$ ; 普通沥青混合料浸水马歇尔试验残留稳定度 (%) $\geq 80$ 改性沥青混合料浸水马歇尔试验残留稳定度 (%) $\geq 85$
低温抗裂性能	普通沥青混合料低温弯曲试验破坏应变 ( $\mu\epsilon$ ) $\geq 2000$ 改性沥青混合料低温弯曲试验破坏应变 ( $\mu\epsilon$ ) $\geq 2500$

沥青路面材料设计参数表

材料类型	20° C抗压回弹模量 (MPa)	15° C抗压回弹模量 (MPa)	15° C劈裂强度 (MPa)	用以分类的关键性筛孔 (mm)	关键性筛孔通过率 (%)
AC-13C改性型沥青砼	1400	2000	1.4	2.36	<40
AC-16C型沥青砼	1200	1800	1.0	4.75	<45

抗裂贴技术参数

技术指标	技术要求
拉伸强度 (KN/m)	$>50$
拉伸率 (%)	$>20$
厚度 (mm)	2



4cm厚 AC-13C SBS 细粒式改性沥青砼  
 抗裂贴+0.6cm厚乳化沥青稀浆下封层  
 20cm厚C35水泥砼硬路肩 (铣刨1cm深)

4cm厚 AC-13C SBS 细粒式改性沥青砼  
 粘层油 (改性乳化沥青0.5kg/m²)  
 6cm厚 AC-16C 中粒式沥青砼 (含1cm厚调平层)  
 抗裂贴+0.6cm厚乳化沥青稀浆下封层  
 20cm厚 C35水泥砼 (铣刨1cm深)  
 20cm厚 5%水泥稳定碎石

4cm厚 AC-13C SBS 细粒式改性沥青砼  
 粘层油 (改性乳化沥青0.5kg/m²)  
 6cm厚 AC-16C 中粒式沥青砼 (含1cm厚调平层)  
 抗裂贴+0.6cm厚乳化沥青稀浆下封层  
 旧水泥砼面层铣刨1cm深

4cm厚 AC-13C SBS 细粒式改性沥青砼  
 粘层油 (改性乳化沥青0.5kg/m²)  
 6cm厚 AC-16C 中粒式沥青砼 (含1cm厚调平层)  
 抗裂贴+0.6cm厚乳化沥青稀浆下封层  
 20cm厚 C35水泥砼 (铣刨1cm深)  
 20cm厚 C20水泥砼

植入拉杆 (长70)  
 $\Phi 14@30$

路面结构设计图 1:100

未筛分碎石级配范围

筛孔尺寸 (方孔筛, mm)	37.5	31.5	19.0	9.5	4.75	2.36	0.6	0.075
通过质量百分率 (%)	100	83~100	54~84	29~59	17~45	11~35	6~21	0~10

基层材料设计参数表

材料类型	压实度 (%)	7d无侧限抗压强度 (MPa)	抗压回弹模量 (MPa)	劈裂强度 (MPa)
5%水泥稳定碎石	$\geq 98$	4.5	1700	0.55
级配碎石	$\geq 96$	—	220	—

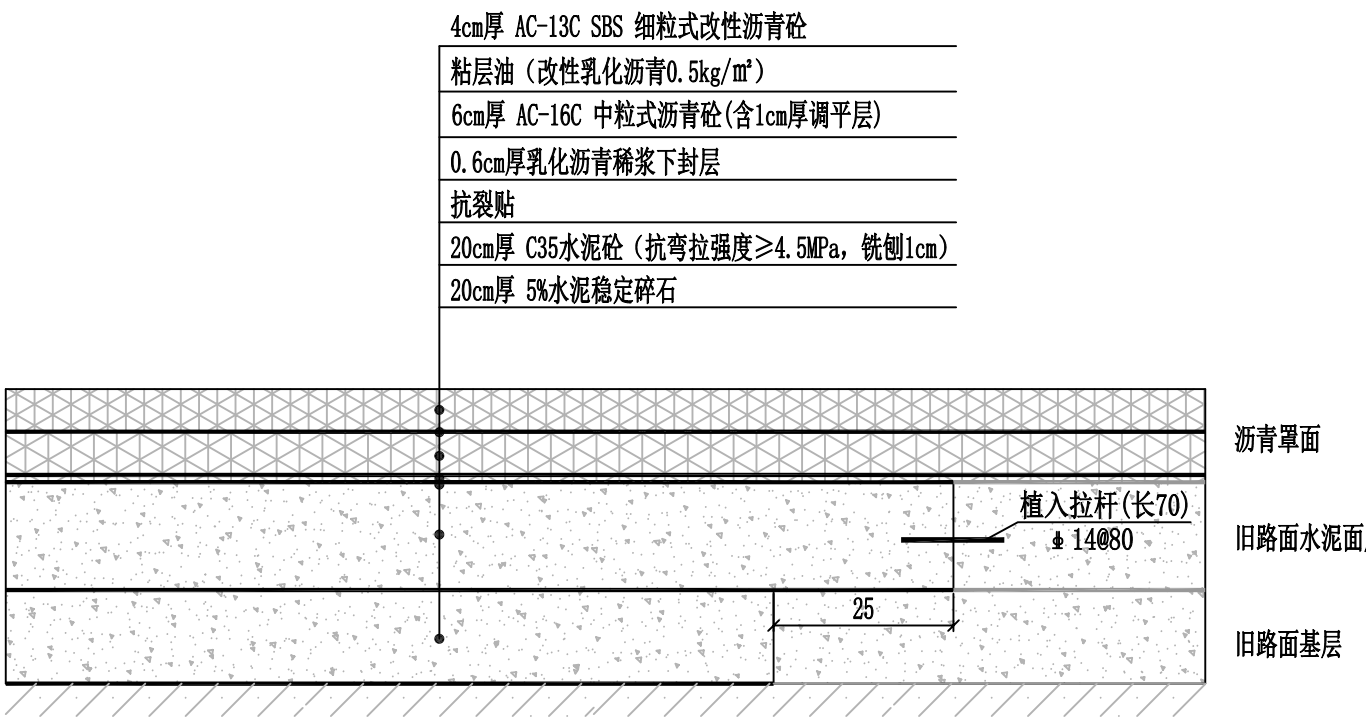
说明:

1. 本图尺寸单位除注明外均以厘米计;
2. 水泥砼路面加铺沥青层之前, 所有接缝均应黏贴抗裂贴, 宽度30cm.

中科华创国际工程设计顾问集团有限公司 Zhongke Huachuang International Engineering Design Group Co., Ltd. 建筑 市政 公路 农业 水利 勘察 测量 鉴定 加固 工程 城乡规划 测绘 资质证书编号: A181020117 4201022824 020100096 020170609 020181722 川南院工字[2015]0027	审定	马福桂	马福桂	项目负责人	崔尧洲	校对	徐钦德	徐钦德	建设单位	潮州市潮安区沙溪镇人民政府	工程名称	潮州市潮安区沙溪镇上西林村中心村道改造提升工程	图名	路面结构设计图	工程号	图号	S3-08
	审核	崔尧洲	崔尧洲	专业负责	王凯	设计	梁飞业	梁飞业	子项名称		图别	施工图			日期	2026.04	

1. 本图仅作为施工参考，不作为法律依据。  
2. 施工过程中如发现原有路面结构不清，应立即停工，查明原因后方可继续施工。  
3. 施工过程中应做好成品保护，严禁在路面上堆放材料、机具等。  
4. 施工过程中应做好扬尘控制，严禁在施工现场吸烟。  
5. 施工过程中应做好交通安全，设置警示标志，安排专人指挥交通。

水利行业 (河道整治) 乙级 农林行业 (农业综合开发工程) 乙级 城乡规划编制 乙级 建筑行业 (建筑工程) 甲级 市政公用行业 (给水工程、排水工程、桥梁工程、道路工程、热力工程、环境工程、环境卫生工程) 乙级 公路行业 (公路) 乙级



翻挖换板修复大样图  
 新铺筑水泥砼与旧水泥砼相交处需设置拉杆

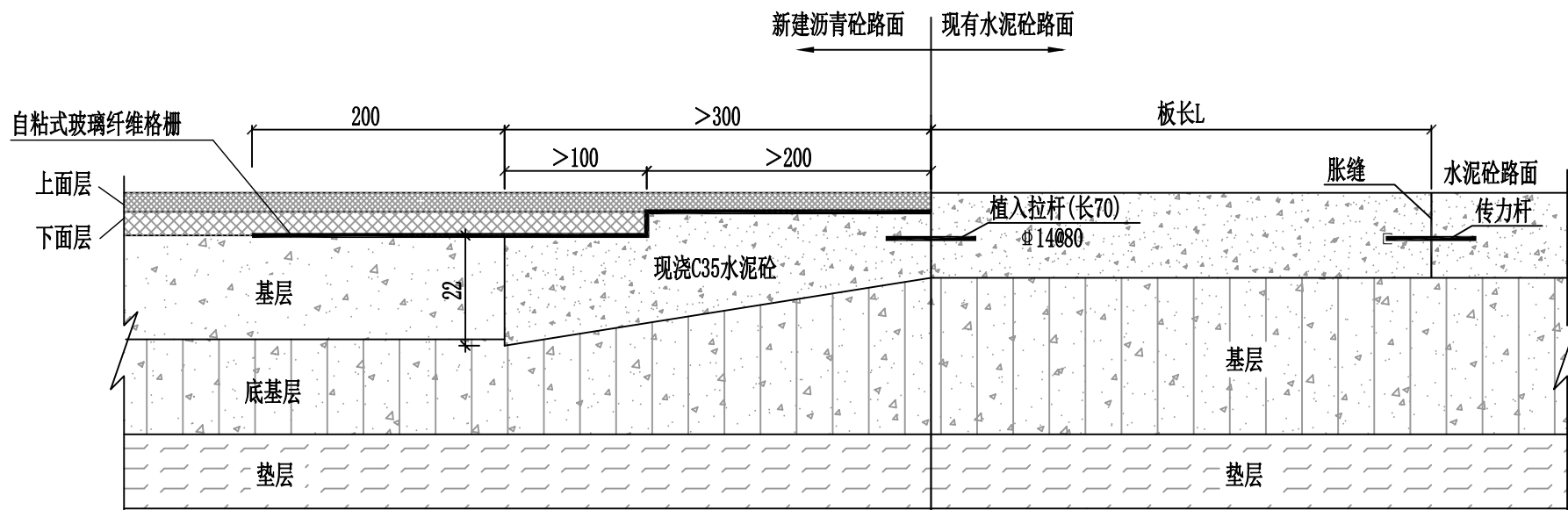
说明:  
 本图尺寸单位除注明外均以厘米计。

 中科华创国际工程设计顾问集团有限公司 Zhongke Huachuang International Engineering Design Consulting Group Co., Ltd. 住房和城乡建设部 市政公用 农业 水利 勘察测绘 鉴定加固 城乡规划编制 资质证书编号: A181201317 22010222824 020100096 020170549 020181723 川南康定乙字2318027	审定	马福桂	马福桂	项目负责人	崔廷洲		校对	徐钦德	徐钦德	建设单位	潮州市潮安区沙溪镇人民政府	工程名称	潮州市潮安区沙溪镇上西林村中心村道改造提升工程	图名	路面结构设计图		工程号	图号	S3-08
	审核	崔廷洲	崔廷洲	专业负责	王凯		设计	梁飞业	梁飞业	子项名称					图别	施工图	日期	2026.04	

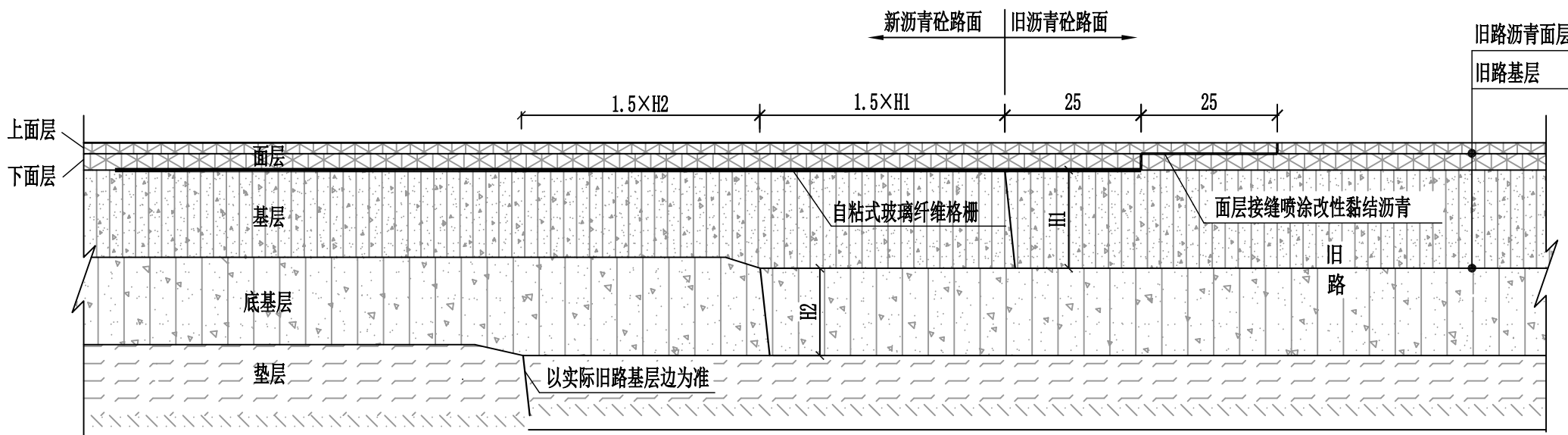
1. 本图只适用于上述材料,不得随意更改。  
 2. 施工过程中应严格按照设计图施工,不得擅自更改。  
 3. 图中所示尺寸均为净尺寸,如有必要,应注明毛尺寸。  
 4. 图中所示尺寸均为净尺寸,如有必要,应注明毛尺寸。  
 5. 本图之解释权归设计单位所有,未经设计单位同意,不得复制或用于其他工程。

备注

水利行业 (河道整治) 乙级  
 建筑行业 (建筑工程) 甲级  
 农林行业 (农业综合开发工程) 乙级  
 市政行业 (道路工程、桥梁工程、给水工程、排水工程、热力工程、环境工程) 乙级  
 公路行业 (公路) 乙级  
 城乡规划编制 乙级



沥青砼路面与水泥砼路面相接大样图



新旧沥青砼路面相接大样图

新旧路面相接工程数量表

桩号	规格	材料	单位	数量	备注
K0+034	7m	自粘式玻璃纤维格栅	m <sup>2</sup>	98	
K0+155	14m	植入拉杆(长70) φ14	根	18	
K0+252	13m	植入拉杆(长70) φ14	根	17	
K0+392	9m	植入拉杆(长70) φ14	根	12	
K0+448	6m	植入拉杆(长70) φ14	根	8	
K0+482.225	6m	植入拉杆(长70) φ14	根	8	

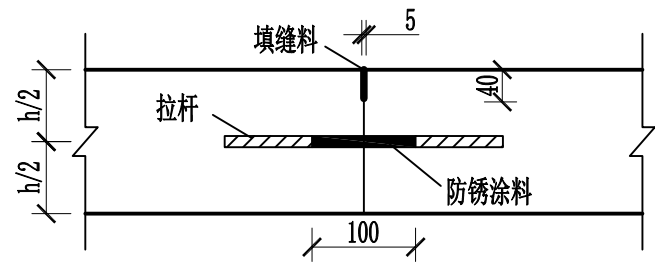
说明:

1. 本图除钢筋直径以毫米计外,均以厘米为单位。
2. 与周边道路相交时需要破除边板部分厚度用于衔接周边道路路面。
3. 沥青砼路面与水泥砼路面相接过渡板采用现浇C35水泥砼,过渡板顶面应设置横向拉槽并洒布改性黏结沥青。

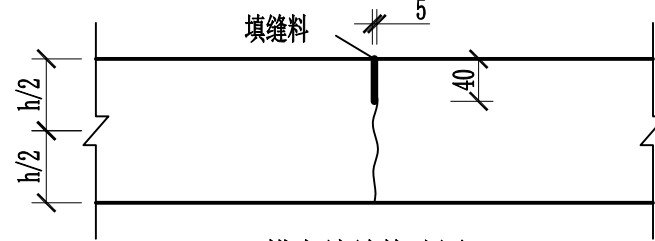
中科科创国际工程设计顾问集团有限公司 Zhongke Chuang International Engineering Design Consulting Group Co., Ltd. 建筑行业 (建筑工程) 甲级 水利行业 (河道整治) 乙级 市政行业 (道路工程、桥梁工程、给水工程、排水工程、热力工程、环境工程) 乙级 公路行业 (公路) 乙级 城乡规划编制 乙级	审定	马福桂	马福桂	项目负责	崔尧洲	校对	徐钦德	徐钦德	建设	潮州市潮安区沙溪镇人民政府	工程名称	潮州市潮安区沙溪镇上西林村中心村道改造提升工程	图名	新旧路面相接大样图	工程号	图号	S3-09
	审核	崔尧洲	崔尧洲	专业负责	王凯	设计	梁飞业	梁飞业	单位		子项名称	图别			施工图	日期	2026.04

1. 本图只适用于水泥混凝土路面，不适用于沥青路面。  
 2. 图中所有尺寸均为公称尺寸，实际施工时应按相关规范要求进行。  
 3. 图中所有材料均应符合国家现行标准的要求。  
 4. 图中所有材料均应符合国家现行标准的要求。  
 5. 本图之版权归中国水利水电科学研究院所有，未经许可不得复制或传播。

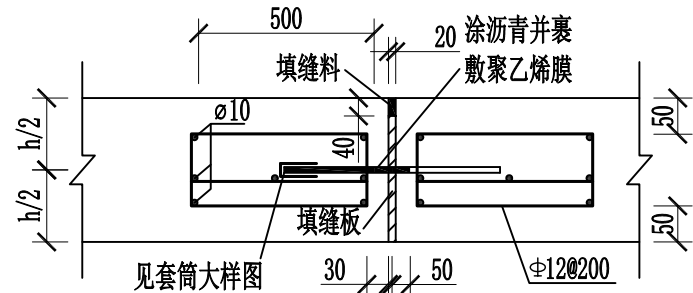
水利行业 (河道整治) 乙级  
 水利行业 (农业综合开发工程) 乙级  
 水利行业 (城市供水工程、排水工程、给水工程、桥梁工程、道路工程、桥梁工程) 乙级  
 水利行业 (防洪工程) 乙级  
 水利行业 (城市供水工程、排水工程、给水工程、桥梁工程、道路工程、桥梁工程) 乙级  
 水利行业 (防洪工程) 乙级  
 水利行业 (城市供水工程、排水工程、给水工程、桥梁工程、道路工程、桥梁工程) 乙级  
 水利行业 (防洪工程) 乙级



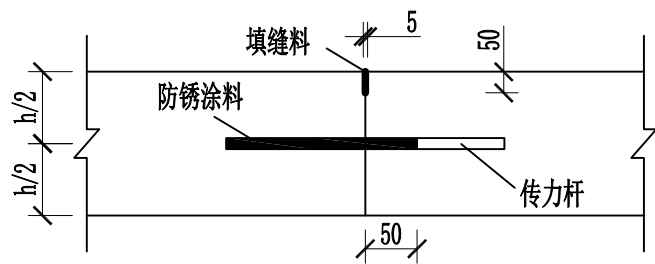
纵向施工缝构造图



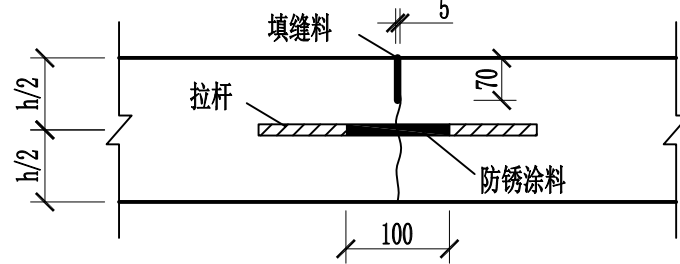
纵向缩缝构造图



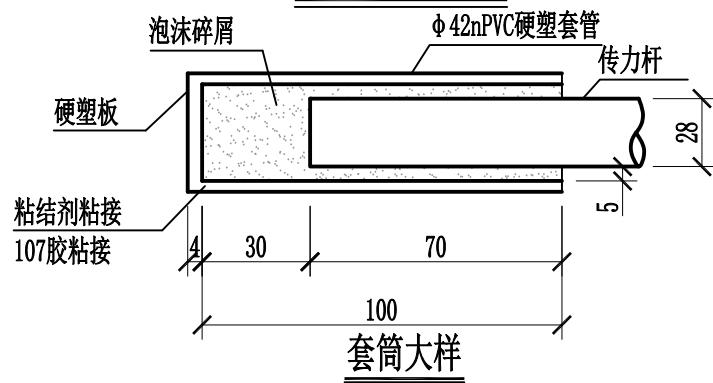
设传力杆胀缝构造图



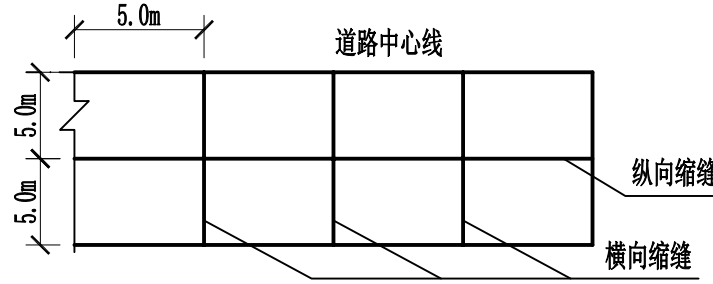
横向施工缝、缩缝构造图  
(设传力杆平缝型)



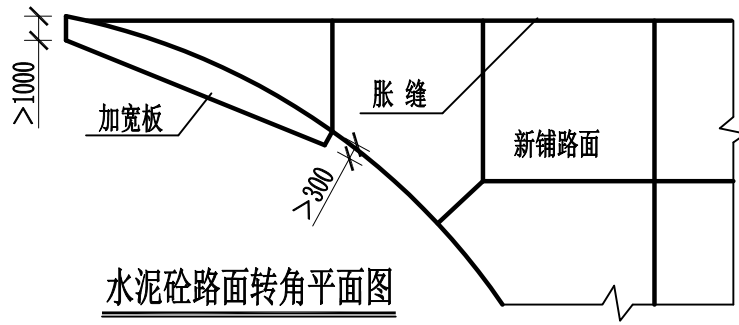
纵向缩缝构造图



套筒大样



水泥砼板平面分块示意图



水泥砼路面转角平面图

拉杆直径、长度和间距

拉杆直径 (mm)	拉杆长度 (mm)	拉杆间距 (mm)
14	700	800

传力杆技术要求

面层厚度 (mm)	传力杆直径 (mm)	传力杆长度 (mm)	传力杆间距 (mm)
h=200	28	400	300

说明:

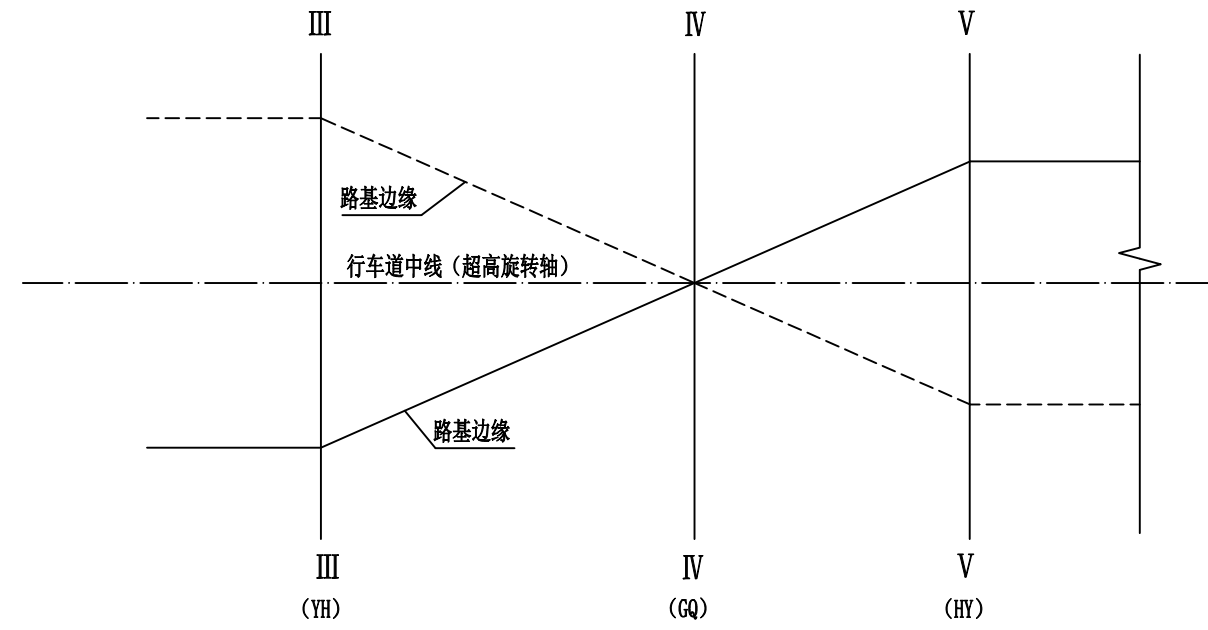
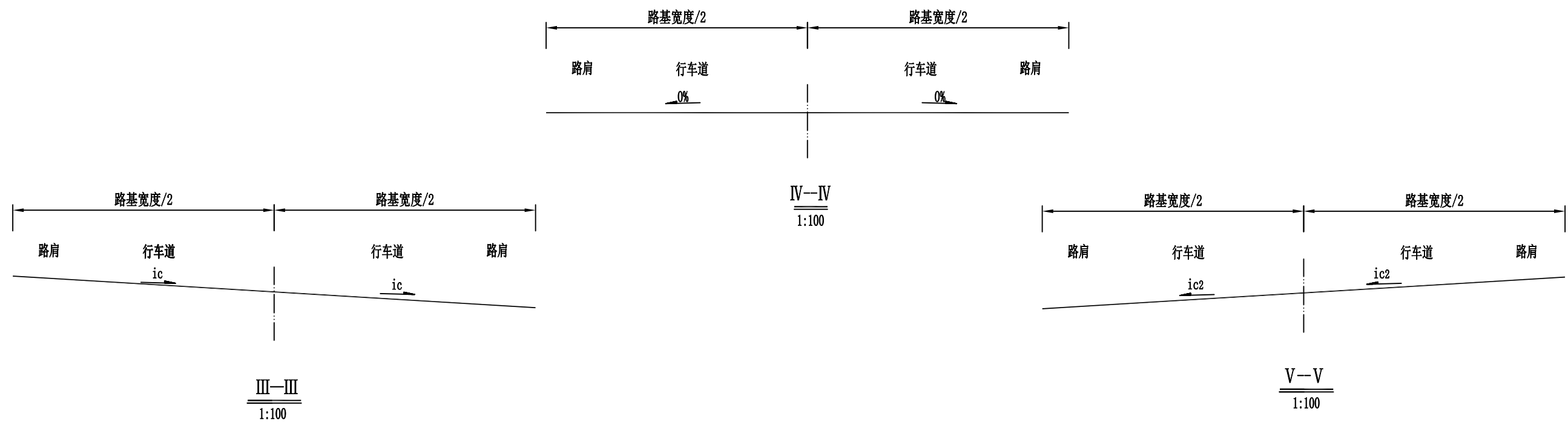
- 1、图除注明外均以毫米为单位;
- 2、接缝处的填缝料采用沥青玛蹄脂;
- 3、冬季施工时，胀缝每隔100m~150m设置一道胀缝;夏季施工时，可不设置胀缝;其他情况施工时每隔200m~250m设置一道胀缝;在邻近桥梁或其他固定构造物处、与其他道路相交处、竖曲线处应设置横向胀缝;
- 4、横向施工缝尽可能选在缩缝或胀缝处。设在缩缝处的施工缝，应采用加传力杆的平缝形式;设在胀缝处的施工缝，其构造与胀缝相同;
- 5、横向缩缝采用等间距布置，采用假缝形式;临近胀缝或自由端的3条缩缝，应采用设传力杆假缝形式，其它情况采用不设传力杆假缝形式;
- 6、拉杆应采用螺纹钢，设在板厚中央，最外侧的拉杆距横向接缝或自由端的距离不得小于100mm;
- 7、传力杆滑动端在接缝两侧交错布置;
- 8、传力杆采用HPB300级光圆钢筋，其直径、长度及间距按表选用;传力杆最大距离不得大于300mm;最外侧传力杆距纵向接缝或自由边的距离为150~250mm;
- 9、拉杆在接缝两侧的长度各占其总长的一半;
- 10、一次铺筑宽度小于路面宽度时设置纵向施工缝;
- 11、板块横向接缝应对齐，不得错缝，对无法避免错缝时，应在水泥混凝土板错缝处设置防裂钢筋;
- 12、胀缝钢筋布置图中的钢筋之间采用点焊或绑扎固定，需满足相关规范要求;
- 13、图中h表示水泥砼路面厚度;
- 14、其它不尽之处以相关规范规定为准。

中科科创国际工程设计顾问集团有限公司 Zhongkechuang International Engineering Design Group Co., Ltd. 建筑市政公路 农业水利勘察测量 鉴定加固 城乡规划编制 资质证书编号: A181201317 2201022824 020100096 020170549 020181723 注册地: 四川省泸州市合江县	审定	马福桂	马福桂	项目负责	崔尧洲	校对	徐钦德	徐钦德	建设	潮州市潮安区沙溪镇人民政府	工程名称	潮州市潮安区沙溪镇西山村中心村道改造提升工程	图名	水泥砼路面接缝大样图	工程号	图号	S3-10
	审核	崔尧洲	崔尧洲	专业负责	王凯	设计	梁飞业	梁飞业	单位	子项名称	图别	施工图			日期	2026.04	

1. 本图只适用于上述条件, 不得任意更改。  
 2. 设计高程为路基中心线标高。  
 3. 曲线超高绕行车道中心线旋转。  
 4. 先由前一曲线的全超高处均匀旋转过渡至平坡(两曲线公切点处), 再均匀旋转过渡至后一曲线的全超高处。

备 注

水利行业(河道整治)乙级 农林行业(农业综合开发工程)乙级 城乡规划编制乙级  
 建筑行业(建筑工程)甲级 市政行业(道路工程、桥梁工程、给水工程、排水工程、热力工程、环境工程)乙级 公路行业(公路)乙级

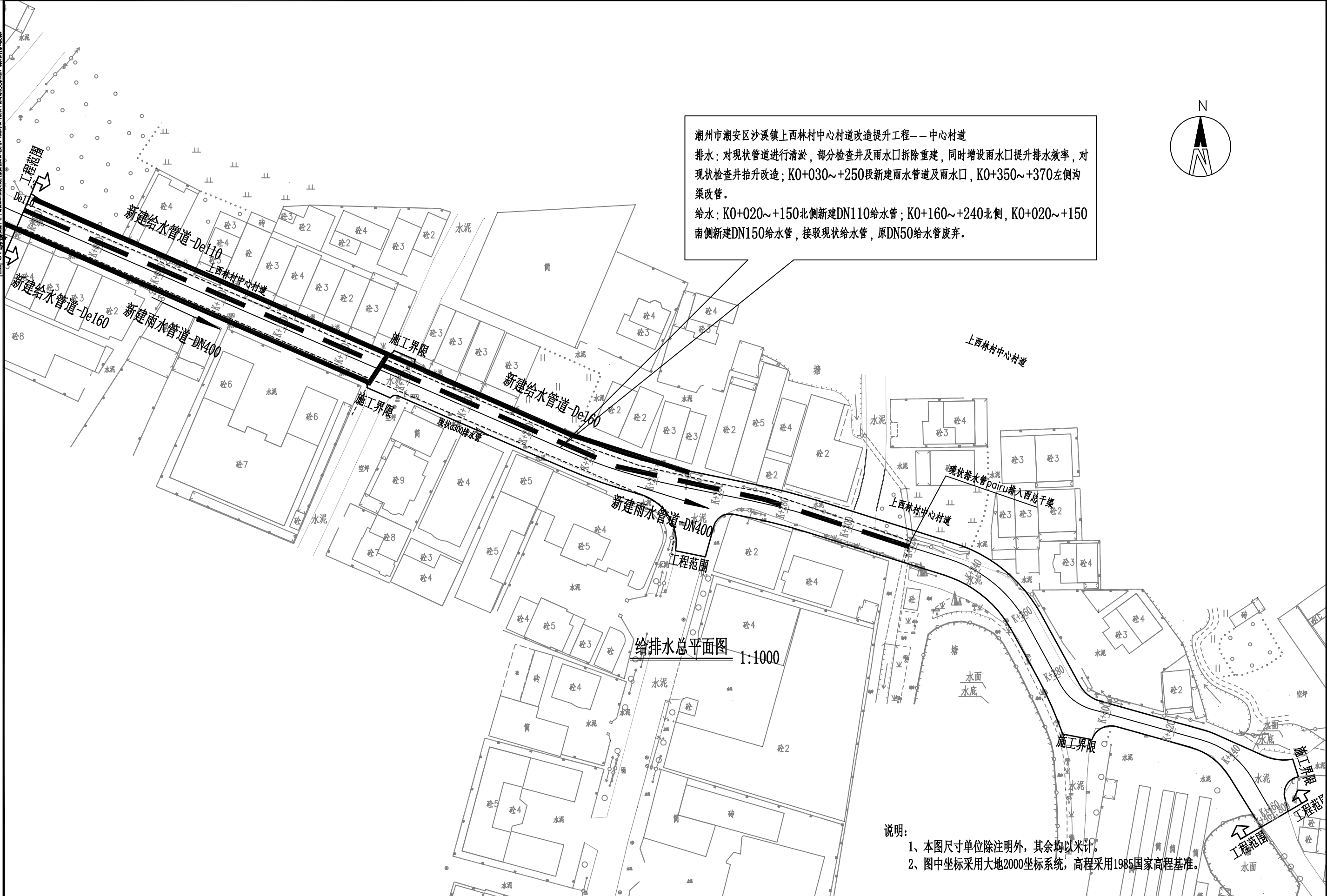


- 附注:
- 1、图中尺寸单位均以厘米计。
  - 2、设计高程为路基中心线标高。
  - 3、曲线超高绕行车道中心线旋转。
  - 4、先由前一曲线的全超高处均匀旋转过渡至平坡(两曲线公切点处), 再均匀旋转过渡至后一曲线的全超高处。

中科华创国际工程设计顾问集团有限公司 Zhongke Huachuang International Engineering Design Consulting Group Co., Ltd. 建筑行业(建筑工程)甲级 市政行业(道路工程、桥梁工程、给水工程、排水工程、热力工程、环境工程)乙级 公路行业(公路)乙级 资质证书编号: A181020317 2010222824 020100096 020170049 020181722 注册日期: 2010年02月25日	审定	马福桂	马福桂	项目负责人	崔延洲	校对	徐钦德	徐钦德	建设单位	潮州市潮安区沙溪镇人民政府	工程名称	潮州市潮安区沙溪镇上西林村中心村道改造提升工程	图名	路基超高方式设计图		工程号	图号	S3-11
	审核	崔延洲	崔延洲	专业负责	王凯	设计	梁飞业	梁飞业	子项名称					图别	施工图	日期	2026.04	

1. 本图以现状地形为基础，不得任意修改。  
 2. 图中所有标注均按国家现行标准执行。  
 3. 图中所有标注均按国家现行标准执行。  
 4. 图中所有标注均按国家现行标准执行。  
 5. 图中所有标注均按国家现行标准执行。

水利行业 (河道整治) 乙级  
 水利行业 (农业综合开发工程) 乙级  
 农林行业 (城乡规划编制) 乙级  
 建筑行业 (建筑工程) 甲级  
 市政行业 (给水工程、排水工程、桥梁工程、给水工程、热力工程、环境卫生工程) 乙级  
 公路行业 (公路) 乙级



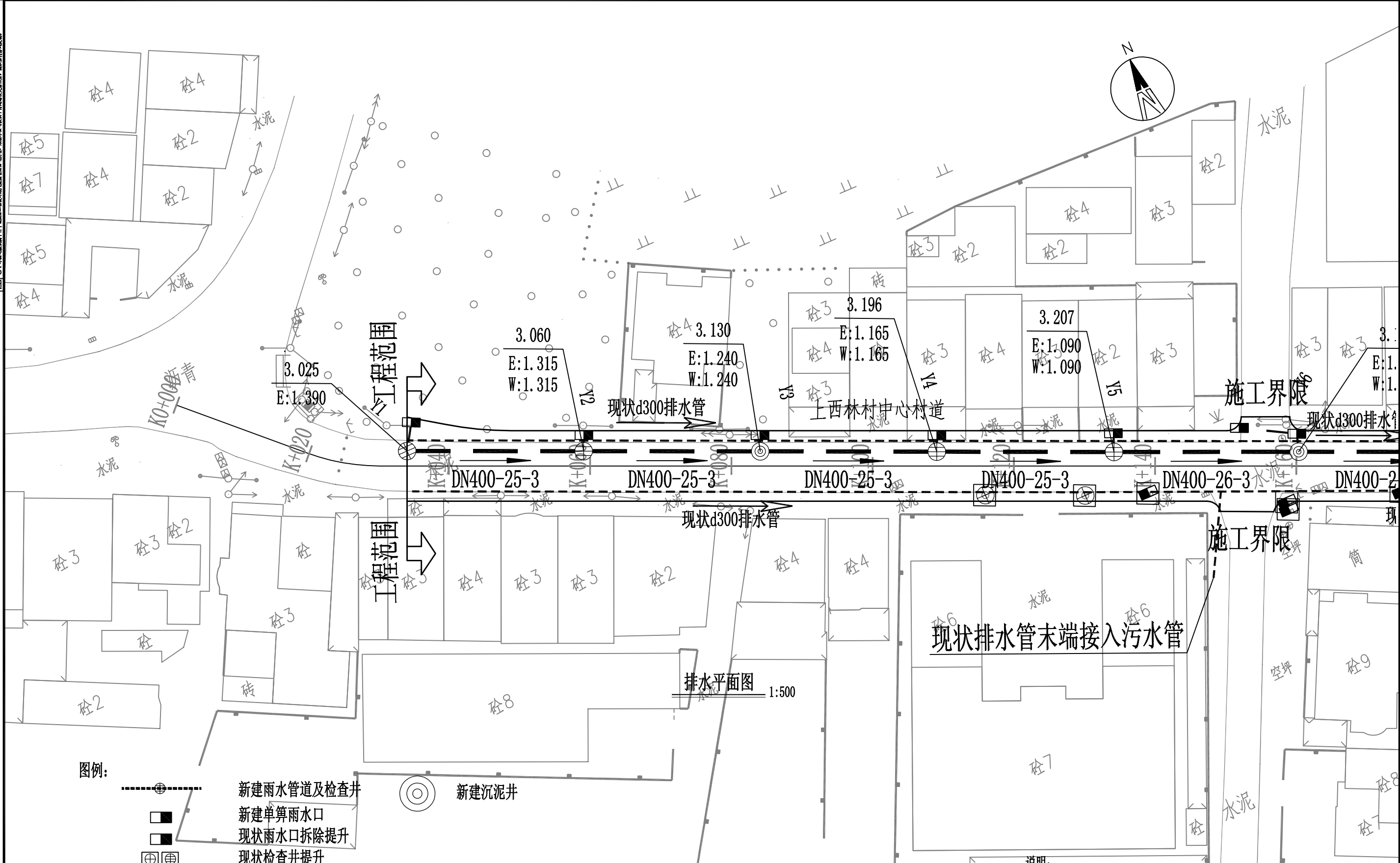
潮州市潮安区沙溪镇上西林村中心村道改造提升工程——中心村道  
 排水：对现状管道进行清淤，部分检查井及雨水口拆除重建，同时增设雨水口提升排水效率，对现状检查井抬升改造；K0+030~+250段新建雨水管道及雨水口，K0+350~+370左侧沟渠改管。  
 给水：K0+020~+150北侧新建DN110给水管；K0+160~+240北侧，K0+020~+150南侧新建DN150给水管，接驳现状给水管，原DN50给水管废弃。

说明：  
 1、本图尺寸单位除注明外，其余均以米计。  
 2、图中坐标采用大地2000坐标系统，高程采用1985国家高程基准。

 中科华国际工程设计顾问集团有限公司 Zhonghua International Engineering Design Consulting Group Co., Ltd. 建设工程 市政 公路 农业 水利 勘察测量 规划 设计 城乡规划编制 资质证书编号: A181021317 2015102824 025100000 025170000 025161702 注册地: 四川省成都市高新区	审定	马福桂	马福桂	项目负责人	崔延洲	校对	徐钦德	徐钦德	建设单位	潮州市潮安区沙溪镇人民政府	工程名称	潮州市潮安区沙溪镇上西林村中心村道改造提升工程	图名	给排水总平面图	工程号		图号	S3-12
	审核	崔延洲	崔延洲	专业负责	王凯	设计	梁业	梁业	图别	施工图	日期	2026.04						

1. 本图尺寸单位除注明外，其余均以米计。  
 2. 图中坐标采用大地2000坐标系，高程采用1985国家高程基准。  
 3. 本图由设计单位提供，不作为施工依据。  
 4. 本图由设计单位提供，不作为施工依据。  
 5. 本图由设计单位提供，不作为施工依据。

水利行业(河道整治)乙级 农业行业(农业综合开发工程)乙级 城乡规划编制乙级 公路行业(公路)乙级  
 水利行业(建筑)甲级 市政行业(市政工程)乙级 市政行业(给水工程、排水工程、热力工程、环境卫生工程)乙级

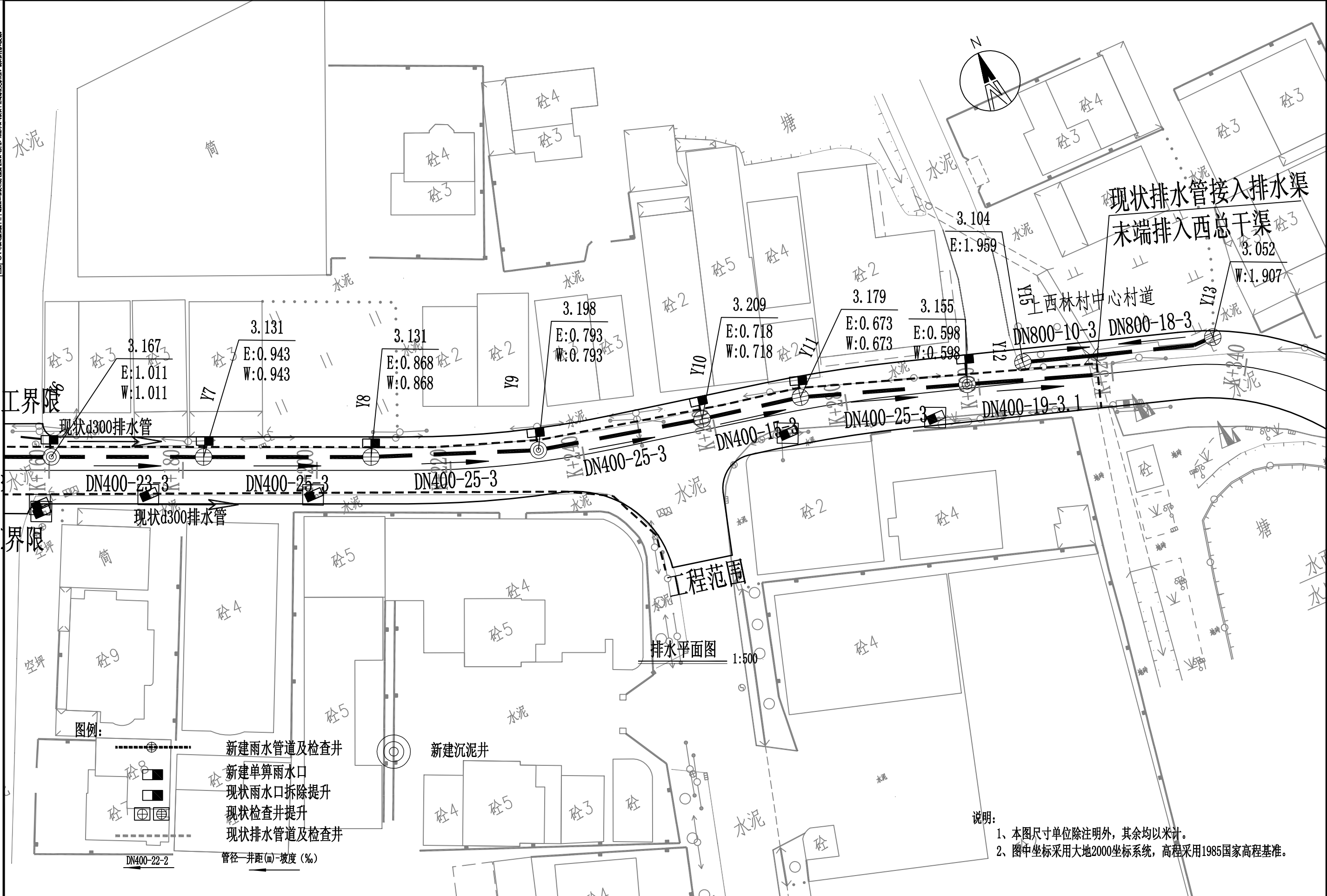


说明:  
 1. 本图尺寸单位除注明外，其余均以米计。  
 2. 图中坐标采用大地2000坐标系，高程采用1985国家高程基准。

中科华创国际工程设计顾问集团有限公司 Zhongkechuang International Engineering Design Consulting Group Co., Ltd. 地址: 潮州市潮安区沙溪镇沙溪村 电话: 0754-8510284 0754-8510285 0754-8510286 0754-8510287	审定	马福桂	马福桂	项目负责人	崔延洲	校对	徐钦德	徐钦德	建设单位	潮州市潮安区沙溪镇人民政府	工程名称	潮州市潮安区沙溪镇上西林村中心村道改造提升工程	图名	排水平面图	工程号	图号	S3-13
	审核	崔延洲	崔延洲	专业负责	王凯	设计	梁业业	梁业业	子项名称						图别	施工图	日期

1. 本图以现状地形为准，不得任意更改。  
 2. 本图以现状排水管网为准，不得任意更改。  
 3. 本图以现状道路为准，不得任意更改。  
 4. 本图以现状房屋建筑为准，不得任意更改。  
 5. 本图以现状地形为准，不得任意更改。

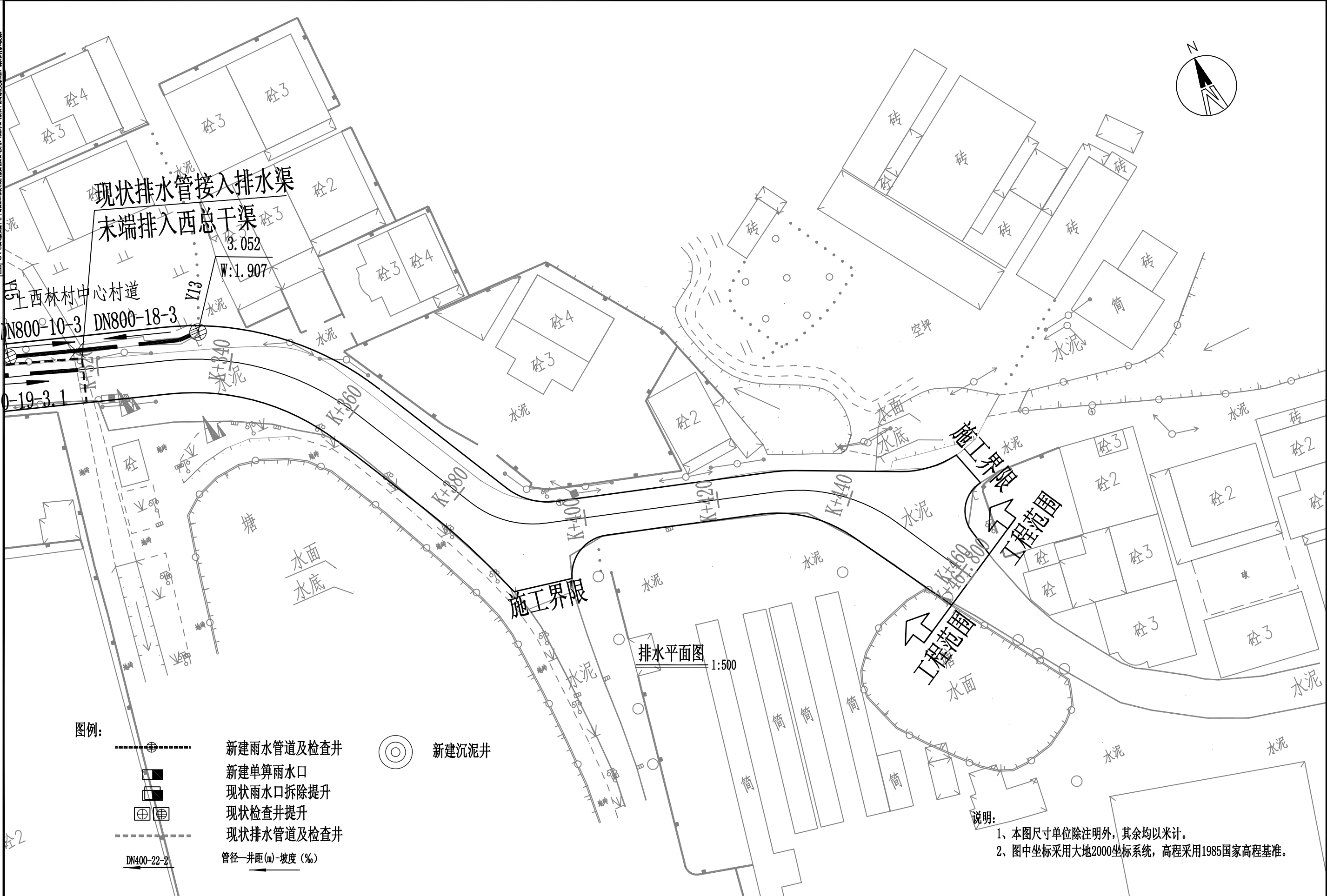
水利行业 (河道整治) 乙级  
 水利行业 (农业综合开发工程) 乙级  
 水利行业 (道路工程、桥梁工程、给水工程、排水工程、热力工程、环境工程) 乙级  
 城乡规划编制 乙级  
 林业行业 (市政行业) 甲级  
 市政行业 (建筑工程) 甲级



中科科创国际工程设计顾问集团有限公司 Zhongkechuang International Engineering Design Consulting Group Co., Ltd. 地址：广州市天河区珠江新城花城大道88号1001室 电话：020-38901111 020-38901112 020-38901113 020-38901114 020-38901115 020-38901116 020-38901117 020-38901118 020-38901119 020-38901120 网址：www.zkchuang.com	审定	马福桂	项目负责人	崔廷洲	校对	徐钦德	建设	潮州市潮安区沙溪镇人民政府 工程名称：潮州市潮安区沙溪镇上西林村中心村改造提升工程 子项名称：	图名	排水平面图	工程号	图号	S3-13
	审核	崔廷洲	专业负责	王凯	设计	梁业业	单位				日期	2026.04	

1. 本图以现状地形为基础，不考虑地质因素。  
 2. 施工过程中，如遇地下障碍物，应及时与设计单位联系。  
 3. 图中所示工程量为初步估算，最终以实际施工为准。  
 4. 材料规格、品牌等应符合国家现行标准。  
 5. 本图仅供参考，不作为法律依据。

水利行业 (河道整治) 乙级  
 建筑行业 (建筑工程) 甲级  
 农林行业 (农业综合开发工程) 乙级  
 市政行业 (道路工程、桥梁工程、给水工程、排水工程、热力工程、环境卫生工程) 乙级  
 城乡规划编制 乙级  
 公路行业 (公路) 乙级



现状排水管接入排水渠  
 末端排入西总干渠

上西林村中心村道  
 DN800-10-3  
 DN800-18-3

图例:

- 新建雨水管道及检查井
  - 新建单算雨水口
  - 现状雨水口拆除提升
  - 现状检查井提升
  - 现状排水管道及检查井
  - 新建沉泥井
- 管径-井距(m)-坡度(%)

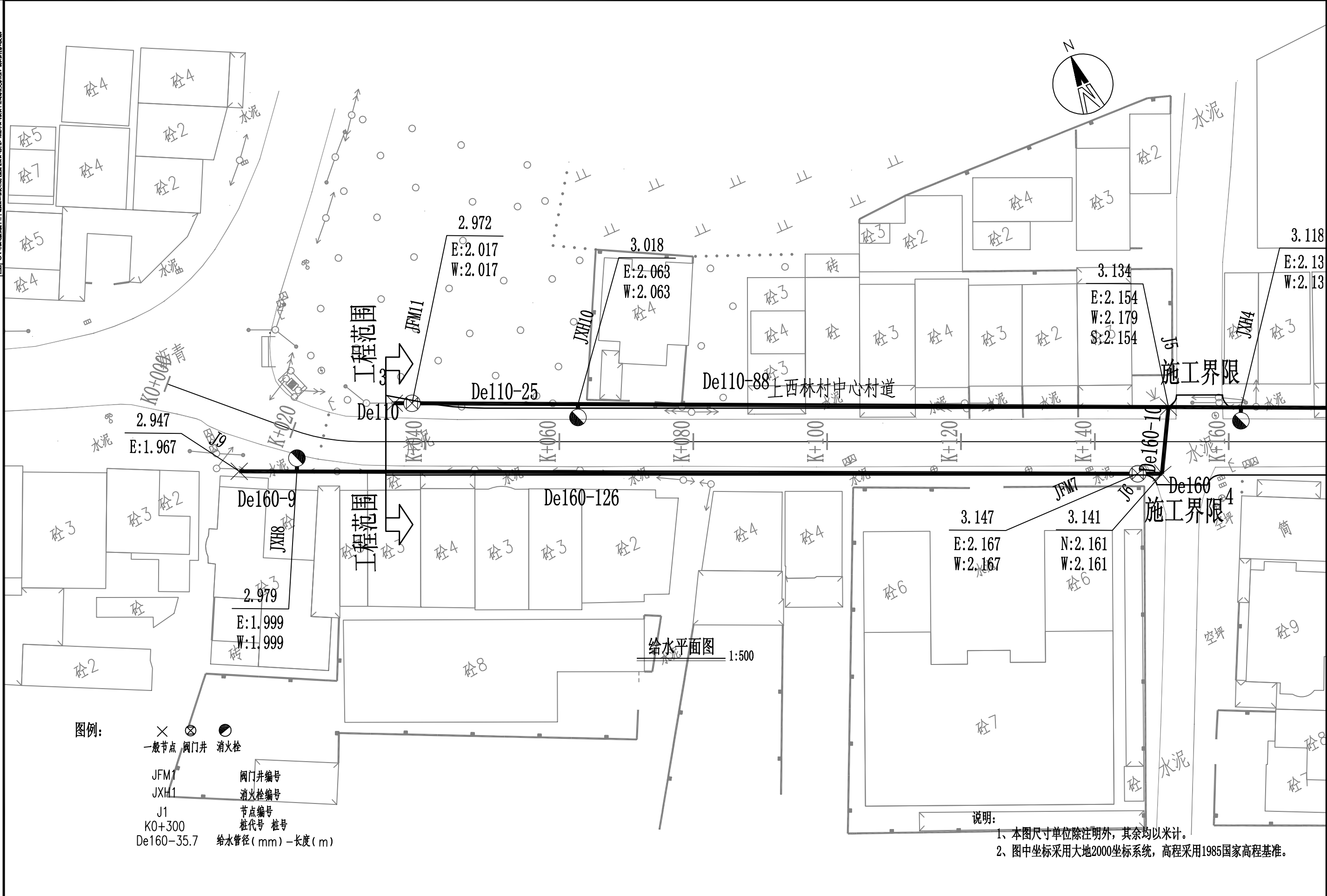
说明:

- 1、本图尺寸单位除注明外，其余均以米计。
- 2、图中坐标采用大地2000坐标系，高程采用1985国家高程基准。

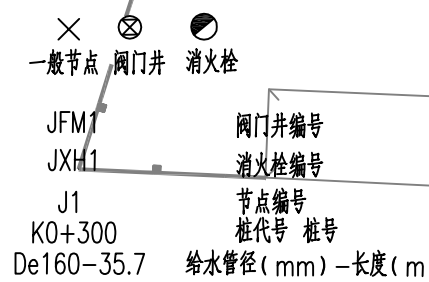
中科华创国际工程设计顾问集团有限公司 Zhongkechuang International Engineering Design Consultant Group Co., Ltd. 地址: 潮州市潮安区沙溪镇沙溪村 电话: 0754-8510000 0754-8510001 传真: 0754-8510002 0754-8510003 邮编: 515633	审定	马福桂	马福桂	项目负责人	崔延洲	校对	徐钦德	徐钦德	建设单位	潮州市潮安区沙溪镇人民政府	工程名称	潮州市潮安区沙溪镇上西林村中心村道改造提升工程	图名	排水平面图	工程号		图号	S3-13
	审核	崔延洲	崔延洲	专业负责	王凯	设计	梁飞业	梁飞业	子项名称				图别	施工图	日期	2026.04		

1. 本图以现状地形为基础，不得任意修改。  
 2. 图中所示工程设施，均按设计标准进行设计，施工过程中，如遇地质条件变化，应及时与设计单位联系，不得擅自变更。  
 3. 图中所示工程设施，均按设计标准进行设计，施工过程中，如遇地质条件变化，应及时与设计单位联系，不得擅自变更。  
 4. 图中所示工程设施，均按设计标准进行设计，施工过程中，如遇地质条件变化，应及时与设计单位联系，不得擅自变更。  
 5. 本图之解释权归设计单位所有，未经设计单位同意，不得复制或用于其他工程。

水利行业 (河道整治) 乙级  
 水利行业 (农业综合开发工程) 乙级  
 农林行业 (林业工程) 乙级  
 市政行业 (给水工程、排水工程、热力工程、环境卫生工程) 乙级  
 公路行业 (公路) 乙级  
 城乡规划编制 乙级  
 水利行业 (河道整治) 甲级  
 水利行业 (农业综合开发工程) 甲级  
 农林行业 (林业工程) 甲级  
 市政行业 (给水工程、排水工程、热力工程、环境卫生工程) 甲级  
 公路行业 (公路) 甲级  
 城乡规划编制 甲级



图例:



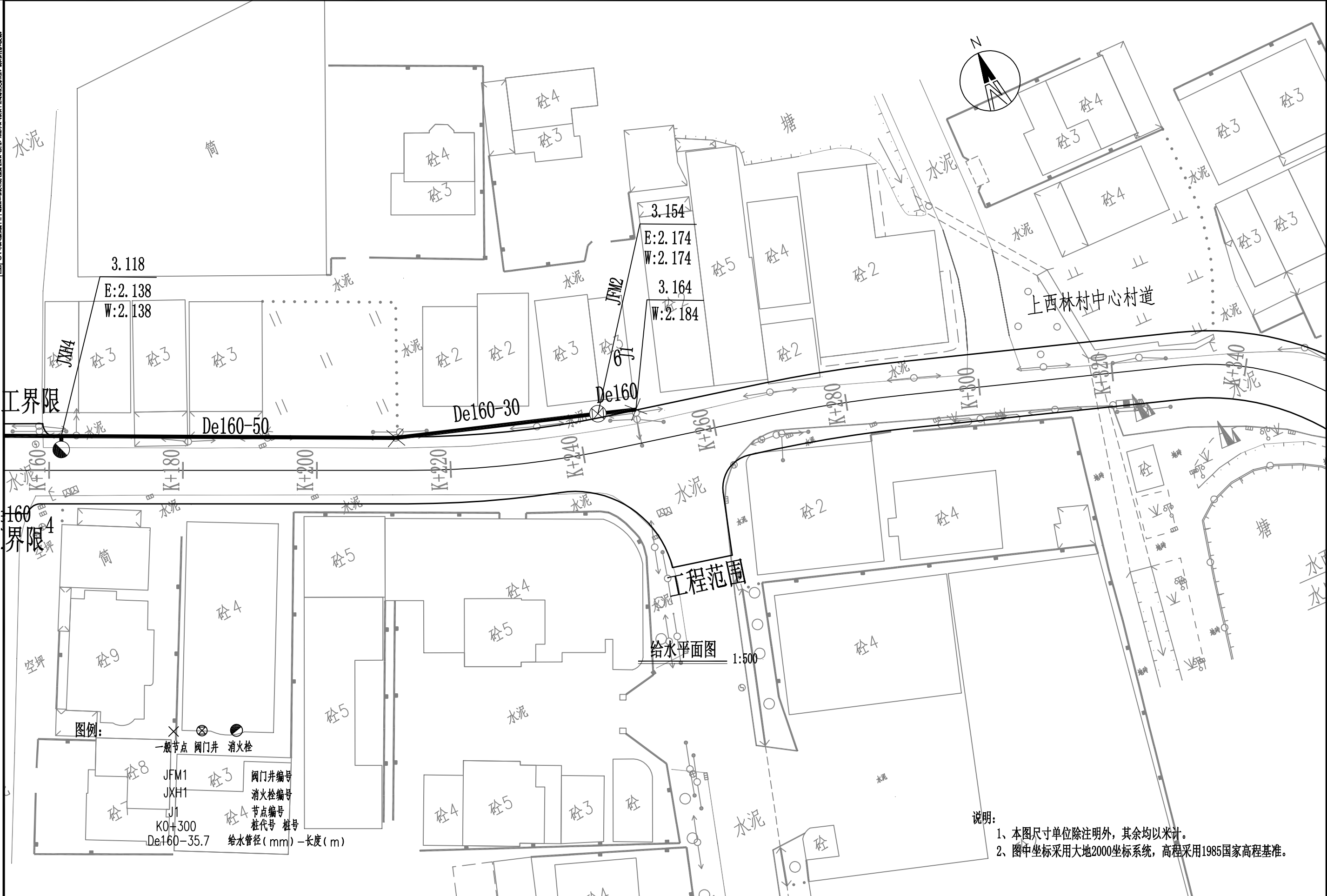
说明:

- 1、本图尺寸单位除注明外，其余均以米计。
- 2、图中坐标采用大地2000坐标系，高程采用1985国家高程基准。

 中科华创国际工程设计顾问集团有限公司 Zhongke Huachuan International Engineering Design Consulting Group Co., Ltd. 地址: 潮州市潮安区沙溪镇沙溪村沙溪大道111号 电话: 0754-8511224 0754-8511225 0754-8511226 0754-8511227	审定	马福桂	项目负责人	崔延洲	校对	徐钦德	建设单位	潮州市潮安区沙溪镇人民政府	工程名称	潮州市潮安区沙溪镇上西林村中心村道改造提升工程	图名	给水平面图	工程号	图号	S3-14
	审核	崔延洲	专业负责	王凯	设计	梁业	梁业	子项名称			图别	施工图	日期	2026.04	

1. 本图尺寸单位除注明外，其余均以米计。  
 2. 图中坐标采用大地2000坐标系，高程采用1985国家高程基准。  
 3. 本图仅供施工参考，不作为法律依据。  
 4. 施工过程中如发现与设计不符之处，应及时与设计单位联系。  
 5. 本图版权归设计单位所有，未经许可不得复制或传播。

水利行业 (河道整治) 乙级  
 水利行业 (农业综合开发工程) 乙级  
 水利行业 (农林行业) 乙级  
 水利行业 (市政行业) 乙级  
 水利行业 (河道整治) 乙级  
 水利行业 (农业综合开发工程) 乙级  
 水利行业 (农林行业) 乙级  
 水利行业 (市政行业) 乙级  
 水利行业 (河道整治) 乙级  
 水利行业 (农业综合开发工程) 乙级  
 水利行业 (农林行业) 乙级  
 水利行业 (市政行业) 乙级

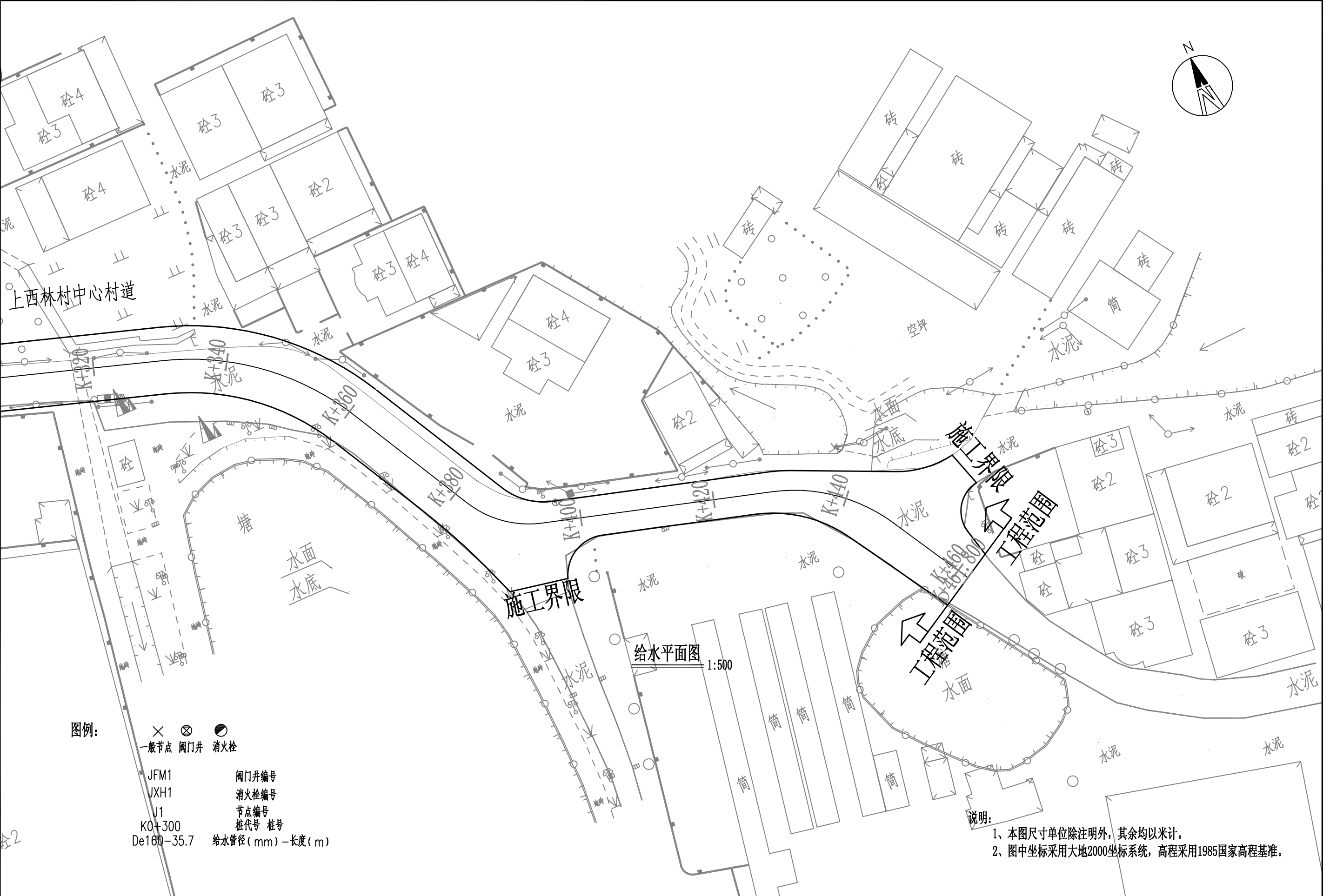


说明：  
 1、本图尺寸单位除注明外，其余均以米计。  
 2、图中坐标采用大地2000坐标系，高程采用1985国家高程基准。

 中科科创国际工程设计顾问集团有限公司 Zhongkechuang International Engineering Design Consulting Group Co., Ltd. 地址：潮州市潮安区沙溪镇沙溪村沙溪大道11号 电话：0754-8510284 0754-8510285 0754-8510286 传真：0754-8510287	审定	马福桂	马福桂	项目负责人	崔延洲	校对	徐钦德	徐钦德	建设单位	潮州市潮安区沙溪镇人民政府	工程名称	潮州市潮安区沙溪镇上西林村中心村道改造提升工程	图名	给水平面图	工程号	图号	S3-14
	审核	崔延洲	崔延洲	专业负责	王凯	设计	梁飞业	梁飞业	子项名称				图别	施工图	日期	2026.04	

1. 本图以现状地形为基础，不得任意更改。  
 2. 施工过程中，如遇地质情况与勘察报告不符时，应及时与设计单位联系。  
 3. 施工过程中，如遇地下管线等情况，应及时与设计单位联系。  
 4. 施工过程中，如遇地下障碍物等情况，应及时与设计单位联系。  
 5. 施工过程中，如遇地下障碍物等情况，应及时与设计单位联系。

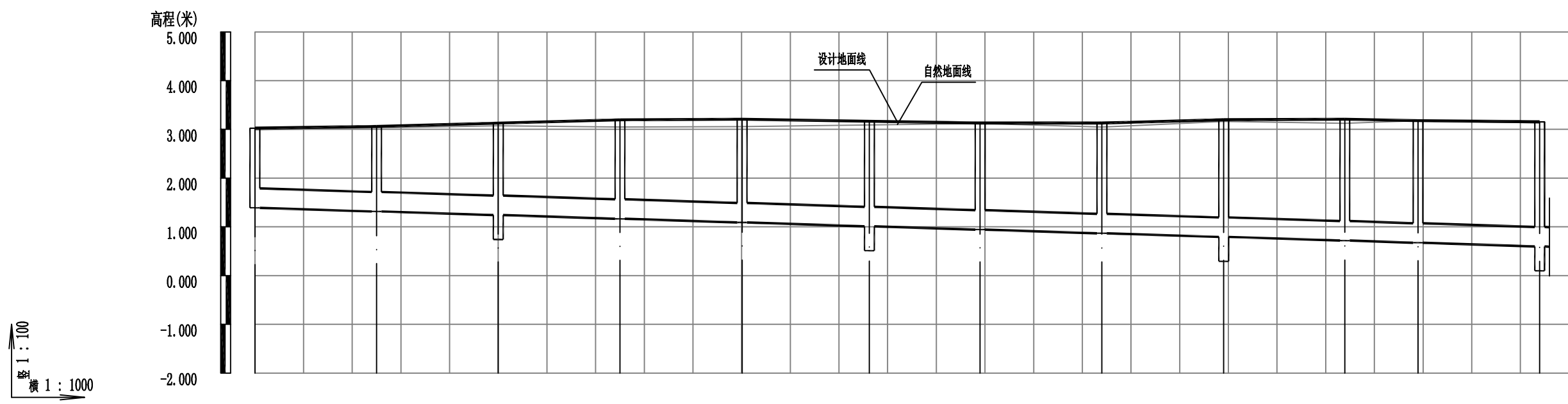
水利行业 (河道整治) 乙级  
 水利行业 (农业综合开发工程) 乙级  
 水利行业 (城市防洪工程) 乙级  
 水利行业 (城市供水工程) 乙级  
 水利行业 (城市污水处理工程) 乙级  
 水利行业 (城市排水工程) 乙级  
 水利行业 (城市给水工程) 乙级  
 水利行业 (城市污水处理工程) 乙级  
 水利行业 (城市排水工程) 乙级  
 水利行业 (城市给水工程) 乙级  
 水利行业 (城市污水处理工程) 乙级  
 水利行业 (城市排水工程) 乙级  
 水利行业 (城市给水工程) 乙级



中科科创国际工程设计顾问集团有限公司 Zhongkechuang International Engineering Design Consultant Group Co., Ltd. 地址：广东省广州市天河区珠江新城华夏路10号 电话：020-38888888 传真：020-38888888 网址：www.zkchuang.com	审定	马福桂	马福桂	项目负责人	崔延洲	校对	徐钦德	徐钦德	建设单位	潮州市潮安区沙溪镇人民政府	工程名称	潮州市潮安区沙溪镇上西林村中心村改造提升工程	图名	给水平面图	工程号	图号	S3-14
	审核	崔延洲	崔延洲	专业负责	王凯	设计	梁飞业	梁飞业	图别	施工图	日期	2026.04					

水利行业(河道整治)乙级 农林行业(农业综合开发工程)乙级 城乡规划编制乙级 公路行业(公路)乙级  
 建筑行业(建筑工程)甲级 市政行业(道路工程、排水工程、热力工程、环境卫生工程)乙级 公路行业(公路)乙级

1. 本图以国家坐标系为准,不得以任意比例尺放大。  
 2. 本图仅供工程设计和施工参考,不作为工程验收的依据。  
 3. 本图仅供参考,不作为工程验收的依据。  
 4. 本图仅供参考,不作为工程验收的依据。  
 5. 本图仅供参考,不作为工程验收的依据。



坡度及坡长	i=3 L=264											
设计地面标高	3.025	3.060	3.130	3.196	3.207	3.167	3.131	3.131	3.198	3.209	3.179	3.155
自然地面标高	2.988	3.031	3.075	3.050	3.056	3.092	3.118	3.049	3.160	3.125	3.175	3.132
设计管内底标高	1.390	1.315	1.240	1.165	1.090	1.011	0.943	0.868	0.793	0.718	0.673	0.598
平面距离	L=25	L=25	L=25	L=25	L=26	L=23	L=25	L=25	L=25	L=15	L=25	
井编号	Y1	Y2	Y3	Y4	Y5	Y6	Y7	Y8	Y9	Y10	Y11	Y12
道路桩号	+034.087	+059.087	+084.086	+109.086	+134.179	+160.336	+183.086	+208.105	+233.398	+258.413	+273.397	+298.254
管径	DN400											
管道埋深	1.63	1.75	1.89	2.03	2.12	2.16	2.19	2.26	2.41	2.49	2.51	2.56
管顶覆土	1.21	1.32	1.46	1.61	1.69	1.73	1.76	1.84	1.98	2.07	2.08	2.13

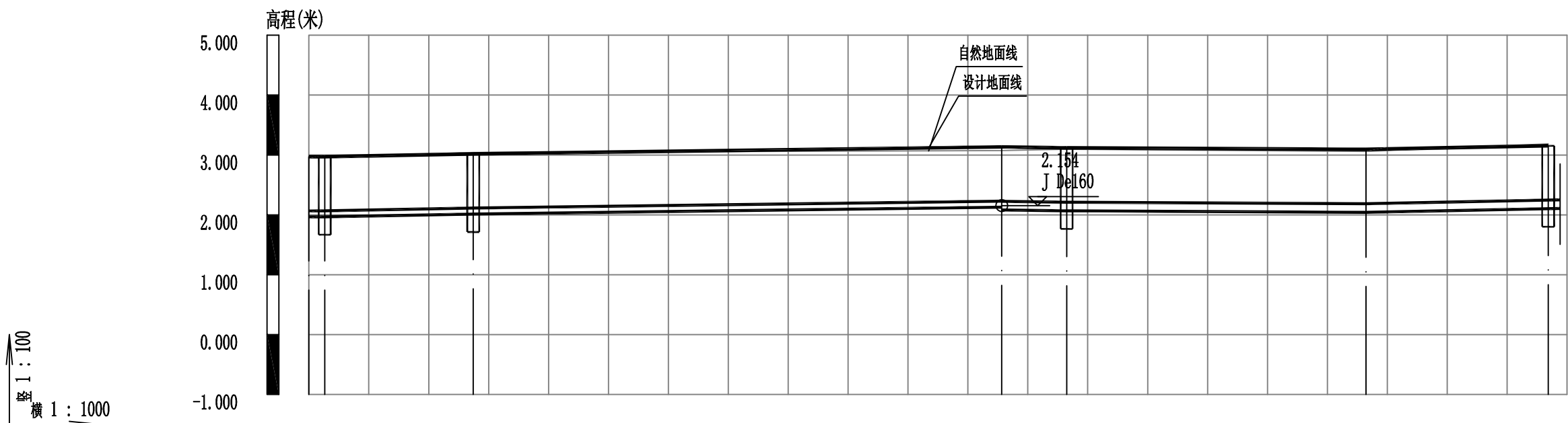
雨水管纵断面图

中科科创国际工程设计顾问集团有限公司 Zhongkechuang International Engineering Design Consultant Group Co., Ltd. 地址: 潮州市潮安区沙溪镇西山村中心村道改造提升工程	审定	马福桂	马福桂	项目负责人	崔延洲	校对	徐钦德	徐钦德	建设单位	潮州市潮安区沙溪镇人民政府	工程名称	潮州市潮安区沙溪镇西山村中心村道改造提升工程	图名	雨水管线纵断面图	工程号		图号	S3-15
	审核	崔延洲	崔延洲	专业负责	王凯	设计	梁业	梁业	图别	施工图	日期	2026.04						

1. 本图只供工程使用，不得作为其他用途。  
 2. 本图只供工程使用，不得作为其他用途。  
 3. 本图只供工程使用，不得作为其他用途。  
 4. 本图只供工程使用，不得作为其他用途。  
 5. 本图只供工程使用，不得作为其他用途。

备注

水利行业 (河道整治) 乙级  
 建筑行业 (建筑工程) 甲级  
 农林行业 (农业综合开发工程) 乙级  
 市政行业 (道路工程、桥梁工程、给水工程、排水工程、热力工程、环境卫生工程) 乙级  
 城乡规划编制 乙级  
 公路行业 (公路) 乙级



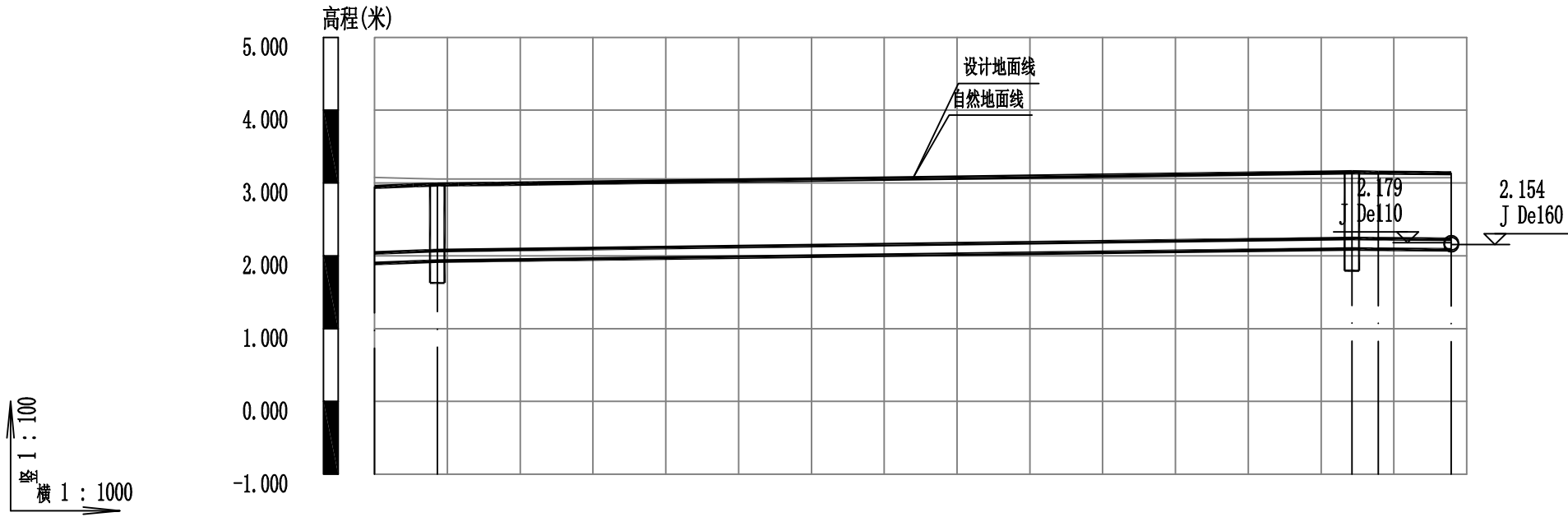
自然地面标高	2.981	3.042	3.073	3.095	3.059	3.187
设计地面标高	2.972	3.018	3.134	3.118	3.095	3.154
设计管中心标高	2.819	2.063	2.179 2.154	2.138	2.115	2.174
管顶覆土	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9
管外底埋深	1.01	1.01	1.01 1.06	1.06	1.06	1.06
管径及坡度	De100 De110 i=1.9	De110 i=1.3	De160 i=1.5	De160 i=0.5	De160 i=1.9	
管材和接口形式	聚乙烯PE100管			承插式橡胶圈接口		
平面距离	L=3 L=25	L=88	L=11	L=50	L=30	
井编号	J12 JFM11	JXH10	J5 JXH4	J3	JFM2	
道路桩号	+035.348 +037.991	+062.785	+150.995 +161.824	+211.792	+243.290	

给水管纵断面图

中科华创国际工程设计顾问集团有限公司 Zhongke Huachuang International Engineering Design Consulting Group Co., Ltd. 地址: 潮州市潮安区沙溪镇西山村中心村道改造提升工程 资质证书编号: A181021317 A281022824 B281000888 B281706000 D281617828 川教发函〔2021〕1027号	审定	马福桂	马福桂	项目负责人	崔延洲	校对	徐钦德	徐钦德	建设单位	潮州市潮安区沙溪镇人民政府	工程名称	潮州市潮安区沙溪镇西山村中心村道改造提升工程	图名	给水管线纵断面图	工程号		图号	S3-16
	审核	崔延洲	崔延洲	专业负责	王凯	设计	梁业	梁业	图别	施工图	日期	2026.04						

1. 本图只供工程使用，不得作为法律依据。  
 2. 设计单位对本图负责，不承担其他任何责任。  
 3. 设计单位对本图负责，不承担其他任何责任。  
 4. 设计单位对本图负责，不承担其他任何责任。  
 5. 设计单位对本图负责，不承担其他任何责任。

水利行业 (河道整治) 乙级 农林行业 (农业综合开发工程) 乙级 城乡规划编制 乙级  
 建筑行业 (建筑工程) 甲级 市政行业 (道路工程、桥梁工程、给水工程、排水工程、热力工程、环境卫生工程) 乙级 公路行业 (公路) 乙级



自然地面标高	3.075	3.055	3.063	3.071	3.073
设计地面标高	2.947	2.979	3.147	3.141	3.134
设计管中心标高	1.967	1.999	2.167	2.161	2.154
管顶覆土	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9
管外底埋深	1.06	1.06	1.06	1.06	1.06
管径及坡度	De160	De160	De160	De160	De160
管材和接口形式	聚乙烯PE100管		承插式橡胶圈接口		
平面距离	L=9	L=126	L=4	L=10	
井编号	J9	JXH8	JFM7	J6	J5
道路桩号	+014.590	+022.213	+146.402	+150.029	+150.995

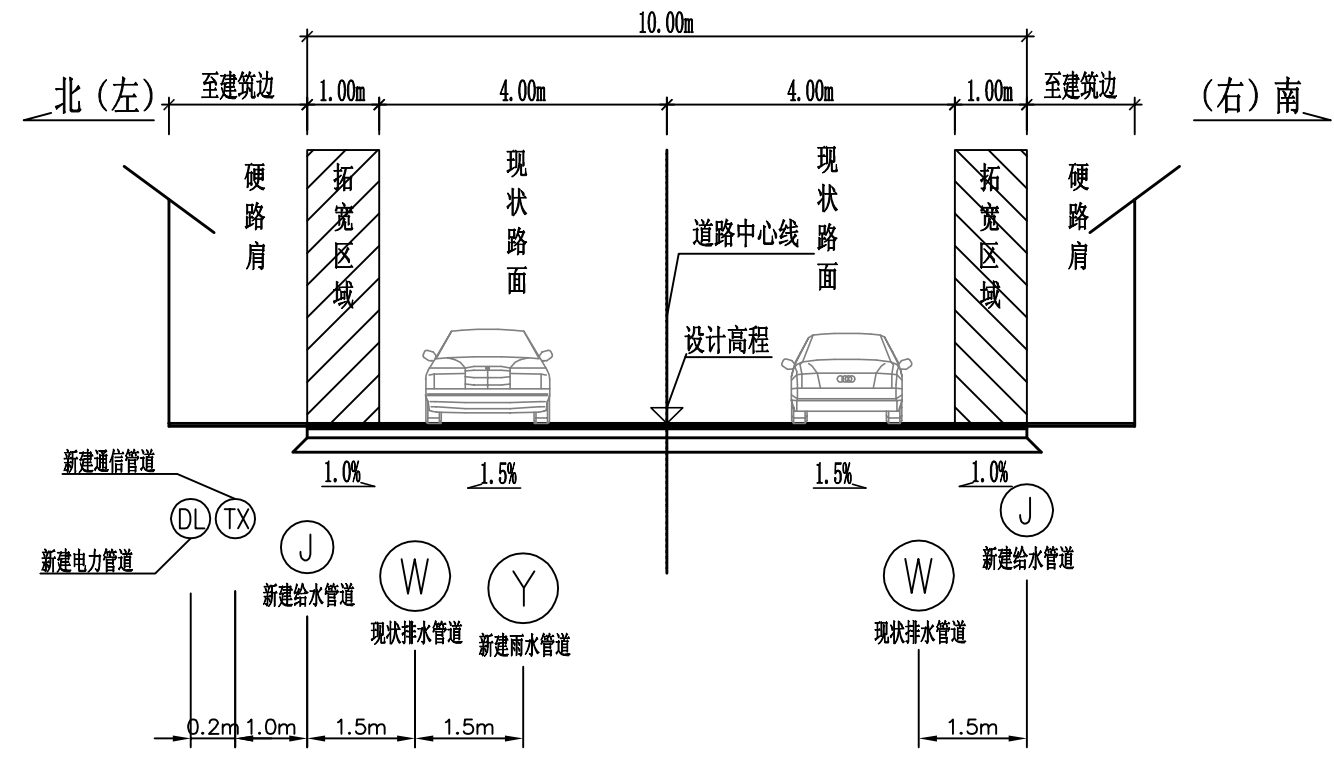
给水管纵断面图

中科科创国际工程设计顾问集团有限公司 Zhongkechuang International Engineering Design Consulting Group Co., Ltd. 建设工程 公路 农业 水利 勘察测量 岩土工程 城乡规划编制 资质证书编号: A181021317 A251022824 B251000088 B251706000 D251617292 川教发函〔2021〕1027号	审定	马福桂	马福桂	项目负责人	崔延洲	校对	徐钦德	徐钦德	建设单位	潮州市潮安区沙溪镇人民政府	工程名称	潮州市潮安区沙溪镇上西林村中心村道改造提升工程	图名	给水管线纵断面图	工程号	图号	S3-16
	审核	崔延洲	崔延洲	专业负责	王凯	设计	梁飞业	梁飞业	图别	施工图	日期	2026.04					

1. 本图只供工程使用，不得作为法律依据。  
 2. 本图只供工程使用，不得作为法律依据。  
 3. 本图只供工程使用，不得作为法律依据。  
 4. 本图只供工程使用，不得作为法律依据。  
 5. 本图只供工程使用，不得作为法律依据。

备注

水利行业 (河道整治) 乙级  
 建筑行业 (建筑工程) 甲级  
 农林行业 (农业综合开发工程) 乙级  
 市政行业 (给水工程、排水工程、桥梁工程、热力工程、热力工程、热力工程、热力工程) 乙级  
 城乡规划编制 乙级  
 公路行业 (公路) 乙级



管线标准横断面图  
 上西林村中心村道  
 1:100

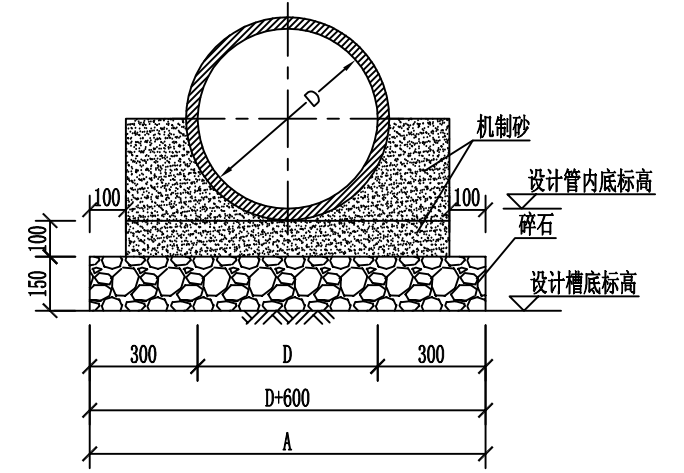
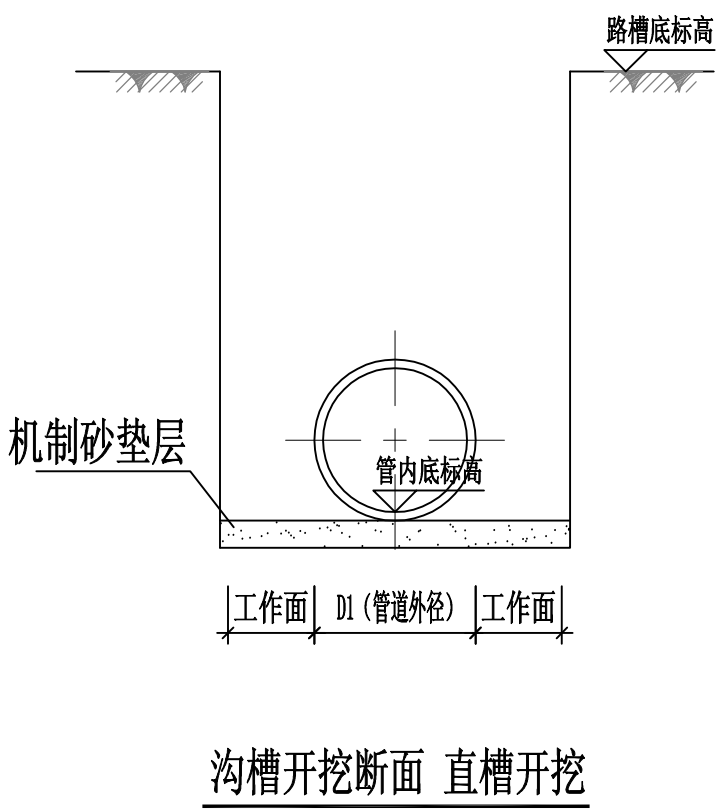
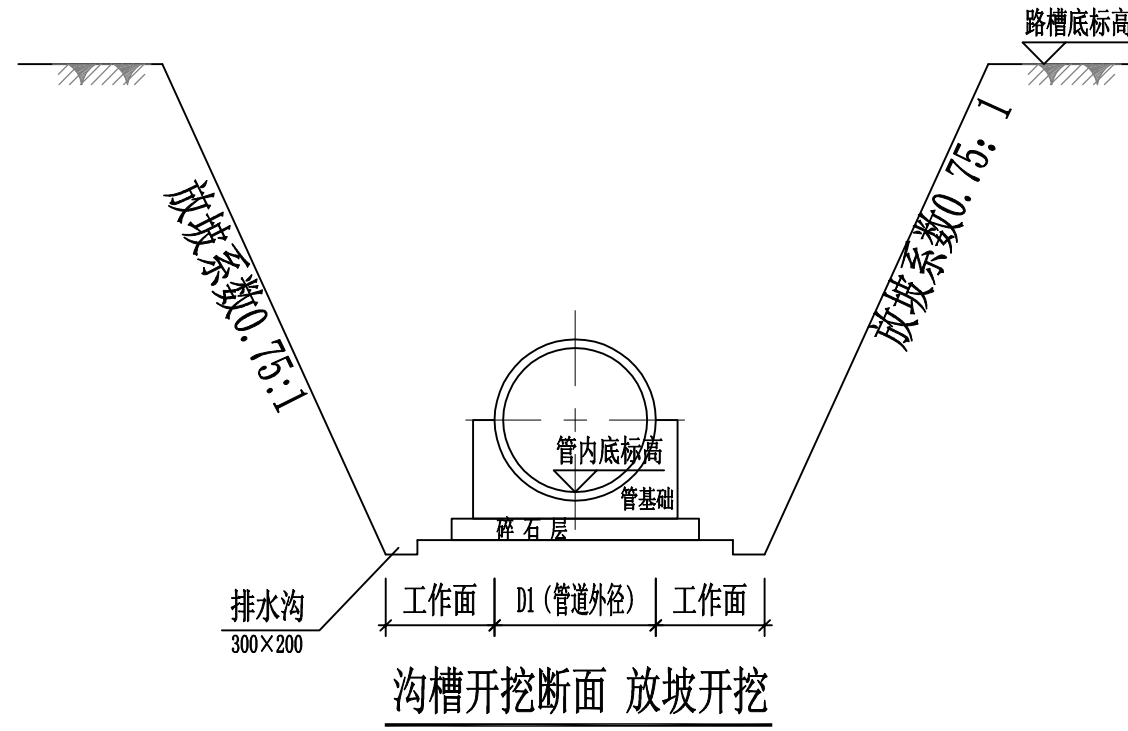
说明：  
 1、图中尺寸单位除注明外，其余均以米计。

中科华创国际工程设计顾问集团有限公司 Zhongkechuang International Engineering Design Consulting Group Co., Ltd. 建筑 市政 公路 农业 水利 勘察测量 鉴定加固 施工 城乡规划编制 资质证书编号: A181021317 A251022824 B25100088 B25170600 D251617292 川教发函〔2023〕1027号	审定	马福桂	马福桂	项目负责人	崔延洲	校对	徐钦德	徐钦德	建设单位	潮州市潮安区沙溪镇人民政府	工程名称	潮州市潮安区沙溪镇上西林村中心村道改造提升工程	图名	工程号	图号	S3-17
	审核	崔延洲	崔延洲	专业负责	王凯	设计	梁飞业	梁飞业	子项名称					图别	施工图	日期



1. 本图只适用于埋地敷设，不得用于架空敷设。  
 2. 埋地敷设时，管道应设置在冰冻线以下，且应设置在道路路基以下。  
 3. 埋地敷设时，管道应设置在道路路基以下，且应设置在道路路基以下。  
 4. 埋地敷设时，管道应设置在道路路基以下，且应设置在道路路基以下。  
 5. 埋地敷设时，管道应设置在道路路基以下，且应设置在道路路基以下。

水利行业 (河道整治) 乙级  
 建筑行业 (建筑工程) 甲级  
 农林行业 (农业综合开发工程) 乙级  
 市政行业 (道路工程、桥梁工程、给水工程、排水工程、热力工程、环境卫生工程) 乙级  
 城乡规划编制 乙级  
 公路行业 (公路) 乙级



沟槽支护参数表

范围	管材	沟槽支护形式	施工方式	备注
雨水口连接管	HDPE管	直槽开挖		
雨、污水管	HDPE管	0.75:1放坡开挖		

管道一侧的工作面宽度

管道	管道一侧的工作面宽度a (mm)
≤DN300	300
DN300 < DN ≤ DN800	500

基础尺寸  
HDPE管

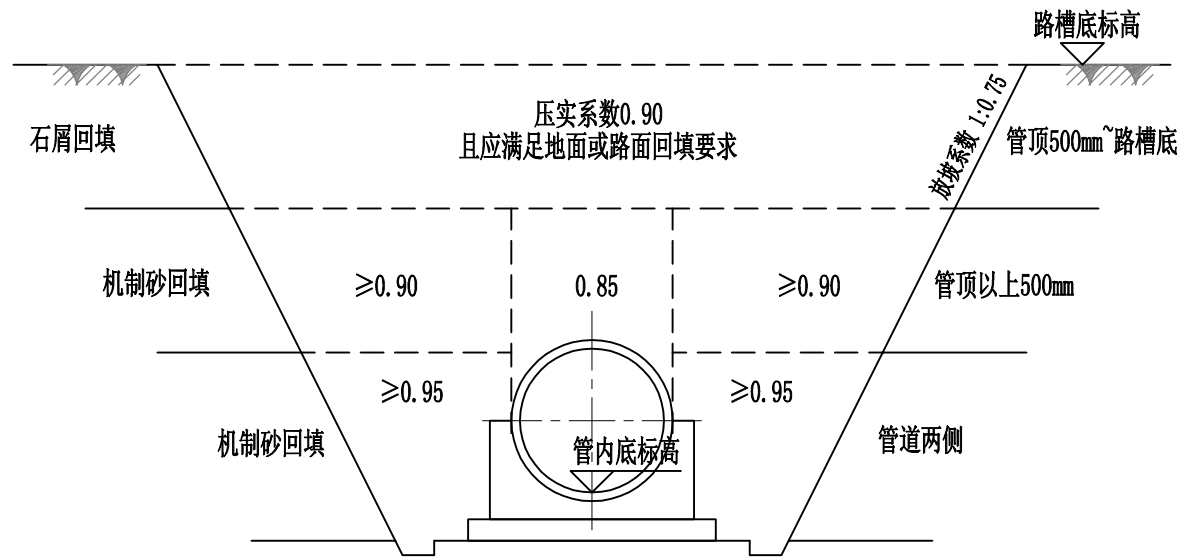
管内径 DN (mm)	管基尺寸 A (mm)
300	900
400	1000
500	1100
600	1200
700	1300
800	1400

注：  
 1. 明挖法采用HDPE管。  
 2. 管道沟槽排水采用边沟排水，按照宽300mm，深200mm，每两个井段设排水坑，采用排水潜污泵排水。

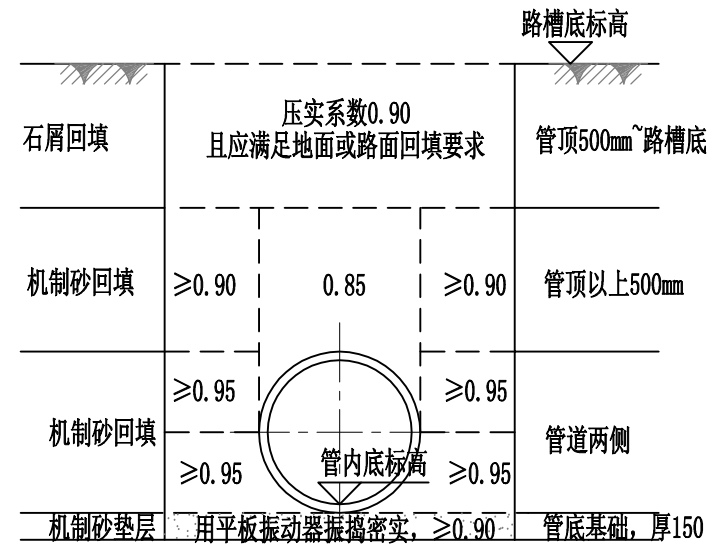
1. 本图只供工程参考，不得作为法律依据。  
 2. 回填材料应符合设计要求，且应满足地面或路面回填要求。  
 3. 回填材料应符合设计要求，且应满足地面或路面回填要求。  
 4. 回填材料应符合设计要求，且应满足地面或路面回填要求。  
 5. 回填材料应符合设计要求，且应满足地面或路面回填要求。

备注

水利行业(河道整治)乙级  
 建筑行业(建筑工程)甲级  
 农林行业(农业综合开发工程)乙级  
 市政行业(道路工程、桥梁工程、给水工程、排水工程、环境卫生工程)乙级  
 公路行业(公路)乙级  
 城乡规划编制乙级




沟槽回填断面图一



沟槽回填断面图二

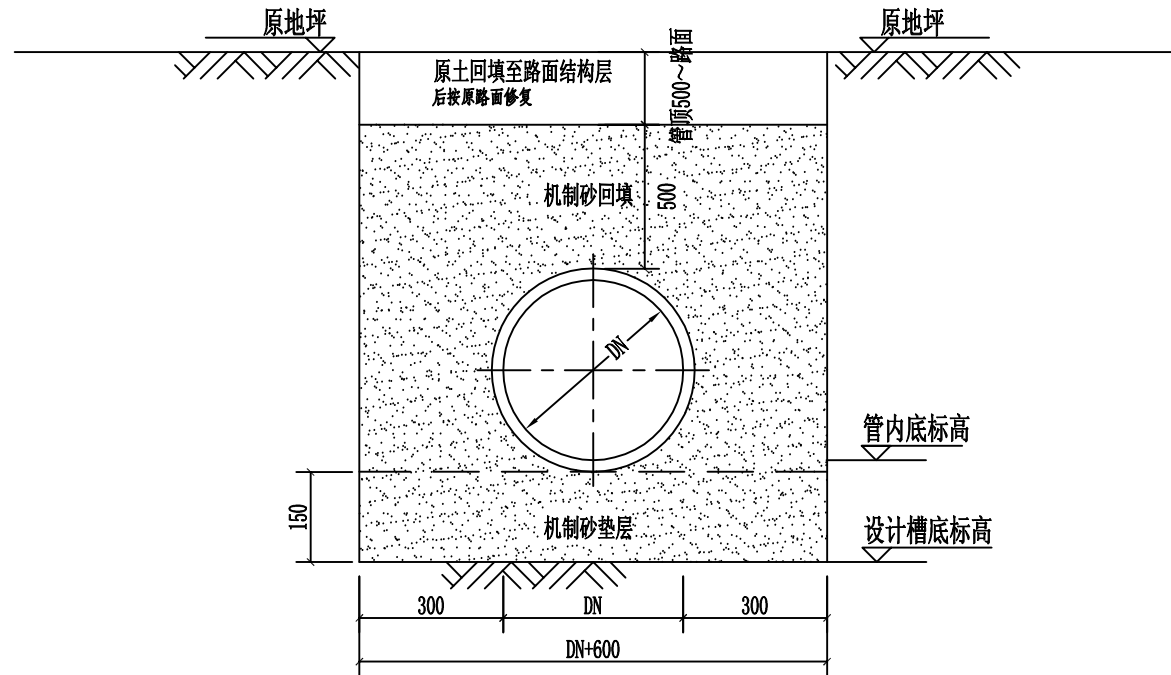
说明:

1. 管道及构筑物沟槽回填必须在混凝土及砂浆达到80%以上设计强度后方可进行。
2. 回填材料、压实度等具体要求详图纸。在道路范围内，回填土压实尚应达到道路路基密实度要求。
3. 管道敷设完成后须尽快回填，压力管道水压试验前，除接口外，管道两侧及管顶以上回填高度不小于0.5m；水压试验合格后，应及时回填沟槽的其余部分；无压管道在闭水或闭气试验合格后及时回填。
4. 回填时必须从管道两侧同时进行，高差不得大于20cm。压实后回填上一层，直至回填到管道顶部以上0.5米处。重型机械不得在管道上方行驶。管顶严禁使用重锤夯实。
5. 坡顶荷载不大于10KPa，且2m范围内禁止堆载。
6. 管槽开挖影响范围内的地下管线、地面构筑物及房屋等的安全受施工影响，或其危及施工安全时，均应采取临时加固、支护等措施，确保安全后方可开挖施工。

 中科华创国际工程设计顾问集团有限公司 Zhongke Huachuang International Engineering Design Consulting Group Co., Ltd. 建筑行业(建筑工程)甲级 水利行业(河道整治)乙级 农林行业(农业综合开发工程)乙级 市政行业(道路工程、桥梁工程、给水工程、排水工程、环境卫生工程)乙级 公路行业(公路)乙级 城乡规划编制乙级	审定	马福桂	马福桂	项目负责人	崔延洲	校对	徐钦德	徐钦德	建设单位	潮州市潮安区沙溪镇人民政府	工程名称	潮州市潮安区沙溪镇上西林村中心村道改造提升工程	图名	管道沟槽开挖断面图	工程号		图号	S3-18
	审核	崔延洲	崔延洲	专业负责	王凯	设计	梁飞业	梁飞业	子项名称		图别	施工图	日期	2026.04				

1. 本图只供工程参考，不得作为法律依据。  
 2. 施工过程中如遇地质情况与勘察报告不符时，应及时与设计单位沟通，不得擅自变更。  
 3. 图中所示尺寸均为净尺寸，除非另有说明，否则均指内径。  
 4. 图中所示标高均为绝对标高，除非另有说明，否则均指黄海高程。  
 5. 本图之解释权归设计单位所有，未经设计单位同意，不得随意更改。

水利行业 (河道整治) 乙级  
 建筑行业 (建筑工程) 甲级  
 农林行业 (农业综合开发工程) 乙级  
 市政行业 (道路工程、桥梁工程、给水工程、排水工程、热力工程、环境工程) 乙级  
 公路行业 (公路) 乙级  
 城乡规划编制 乙级



给水管道沟槽开挖大样

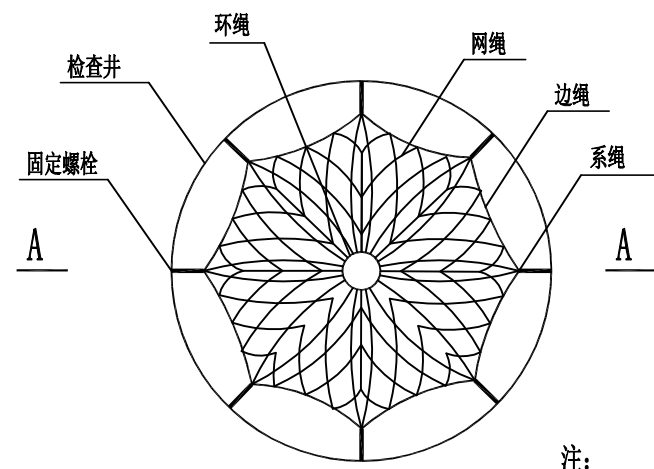
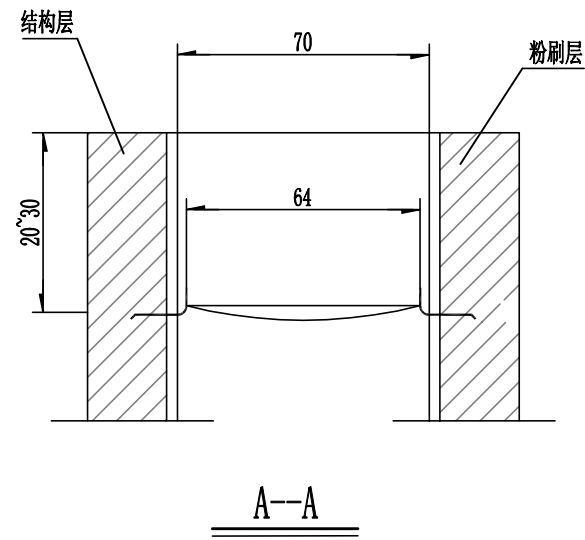
说明:

- 1、图中标高以米计，其余除注明外均以毫米计。
- 2、沟槽采用机制砂回填至管顶以上500mm，其余采用原土回填至道路结构层按原路面修复。密实度属于管座、管基的按照给水管道要求，管底垫层90%（轻型，下同），管腔95%，管顶属于路基范围按照道路路基要求，其余不低于90%。

 中科科创国际工程设计顾问集团有限公司 Zhongkechuang International Engineering Design Consulting Group Co., Ltd. 建设工程 公路 农业 水利 勘察测量 鉴定加固 施工 城乡规划编制 资质证书编号: A181001317 A281002824 B28100088 B281706000 D281617828 川教发函〔2021〕1027号	审定	马福桂	马福桂	项目负责人	崔延洲	校对	徐钦德	徐钦德	建设单位 潮州市潮安区沙溪镇人民政府	工程名称	潮州市潮安区沙溪镇上西林村中心村道改造提升工程	图名 管道沟槽开挖断面图	工程号	图号	S3-18
	审核	崔延洲	崔延洲	专业负责	王凯	设计	梁飞业	梁飞业		子项名称			图别	施工图	日期

1. 本图只适用于...  
2. 预埋件...  
3. 预埋件...  
4. 预埋件...  
5. 预埋件...

水利行业 (河道整治) 乙级  
水利行业 (农业综合开发工程) 乙级  
水利行业 (城市防洪工程) 乙级  
水利行业 (桥梁工程、给水工程、排水工程、热力工程、热力工程、热力工程) 乙级  
水利行业 (公路) 乙级  
水利行业 (环境卫生工程) 乙级  
水利行业 (道路工程、桥梁工程、给水工程、排水工程、热力工程、热力工程、热力工程) 乙级  
水利行业 (城乡规划编制) 乙级  
水利行业 (市政行业) 甲级  
水利行业 (建筑工程) 甲级



注：  
1. 本图尺寸单位除钢筋直径为厘米。

检查井筒安全网平面图

说明

- 一、防坠网  
防坠网要求：防坠网网绳为高强度聚乙烯或尼龙等耐潮防腐材料；网体的网绳直径：8mm；所有网绳由不小于3股单绳制成，单绳拉力大于1600N；防坠网的直径600-800毫米，其网目边长不大于10厘米，承重不低于300千克；网绳断裂强力≥3000N；耐冲击≥500焦耳，网绳不断裂；使用年限不少于两年，且应定期更换。
- 二、固定螺栓  
1、固定螺栓采用M8规格（直径8毫米）带有挂钩的膨胀螺栓；  
2、膨胀螺栓受力性能应满足下表：

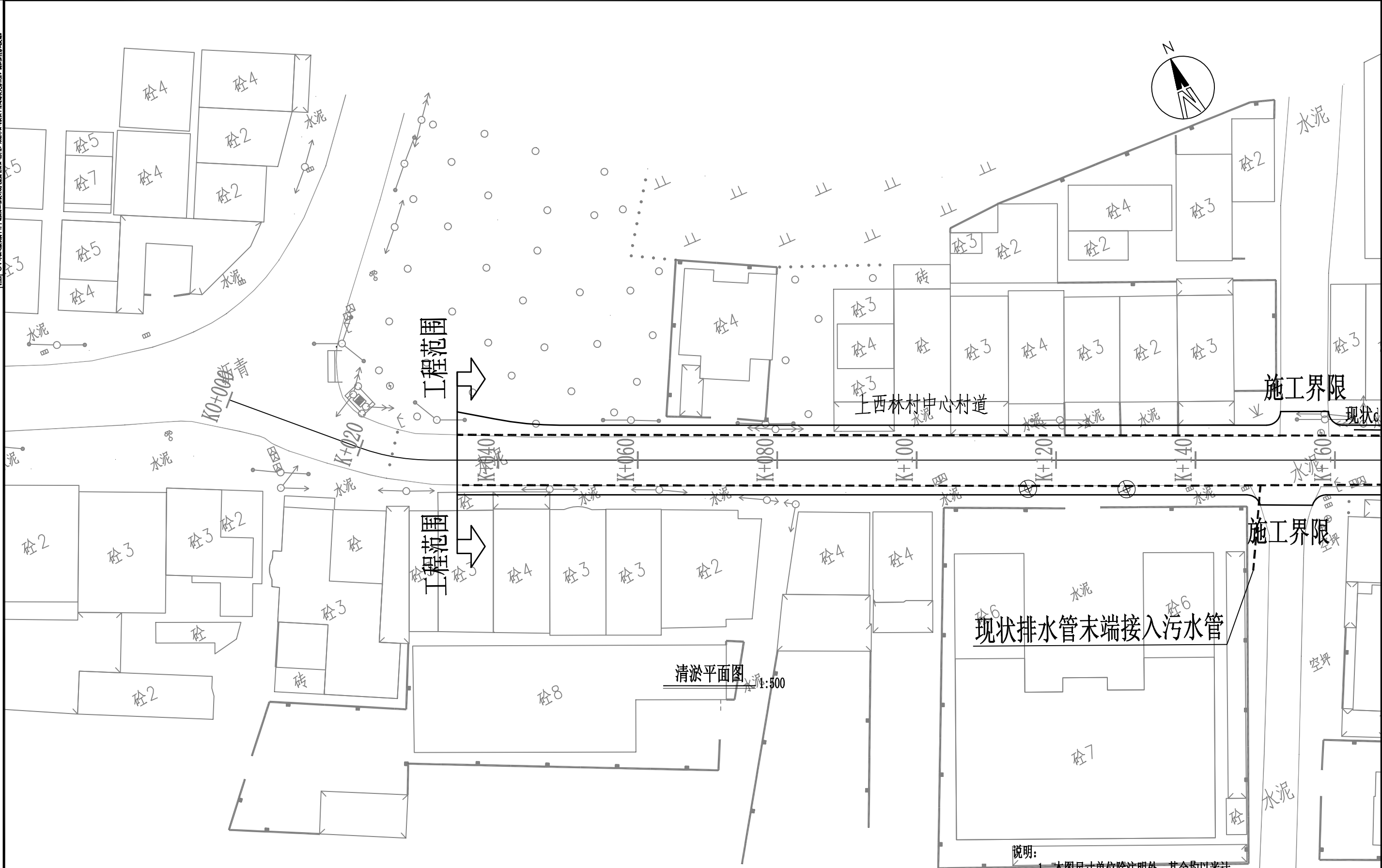
螺栓规格 (mm)	埋深 (mm)	砌体的受力性能 (公斤)			
		锚固在75#砖砌体上			
		拉力		剪力	
		允许值	极限值	允许值	极限值
M8	≥45	225	675	105	319

- 3、材质  
固定螺栓采用不锈钢304,其它钢构件均应进行热浸镀锌处理，紧固件的镀锌量为350克/平方米，其余钢构件镀锌量为550克/平方米。
- 三、安装  
1、用8副固定螺栓固定于检查井井壁的砖砌体墙上，固定螺栓沿检查井井筒内同一水平面均匀分布，挂钩朝上；  
2、防坠网的8个系绳和边绳分别悬挂在对应的挂钩上；  
3、防坠网需安装于同一水平面，距离检查井井口20-30cm的坚固墙体上；  
4、初始下垂高度：防坠网安装后的初始下垂高度不宜超过10cm；  
5、验收标准：用150千克重物至于网中2-3分钟后取出。检查井筒壁、膨胀螺栓和防坠网。井筒壁无破损，膨胀螺栓不松不折，防坠网无破裂，为合格者。
- 四、其余未尽事宜均按照国家相关规定执行。
- 五、参考标准：  
GB 5725-2009 《安全网》  
JB/ZQ4763-2006 《膨胀螺栓》  
CJJ 6-2009 《城镇排水管道维护安全技术规程》。

中科华创国际工程设计顾问集团有限公司 Zhonghua International Engineering Design Consultant Group Co., Ltd. 建设部市政、公路、农业、水利、勘察、测量、设计、加固、施工、城乡规划编制 资质证书编号：A181001317 A251002824 B251000888 B251706000 D251617292 注册地：四川省成都市	审定	马福桂	马福桂	项目负责人	崔延洲	校对	徐钦德	徐钦德	建设单位	潮州市潮安区沙溪镇人民政府	工程名称	潮州市潮安区沙溪镇上西林村中心村改造提升工程	图名	井筒防坠网大样图	工程号	图号	S3-19
	审核	崔延洲	崔延洲	专业负责	王凯	设计	梁飞业	梁飞业	子项名称		图别	施工图			日期	2026.04	

1. 本图尺寸单位除注明外，其余均以米计。  
 2. 图中坐标采用大地2000坐标系，高程采用1985国家高程基准。  
 3. 本图仅供施工参考，不作为法律依据。  
 4. 本图仅供参考，不作为法律依据。  
 5. 本图仅供参考，不作为法律依据。

水利行业 (河道整治) 乙级  
 水利行业 (农业综合开发工程) 乙级  
 水利行业 (桥梁工程、给水工程、排水工程、热力工程、环境卫生工程) 乙级  
 公路行业 (公路) 乙级  
 城乡规划编制 乙级  
 农林行业 (市政行业) 甲级  
 市政行业 (建筑工程) 甲级



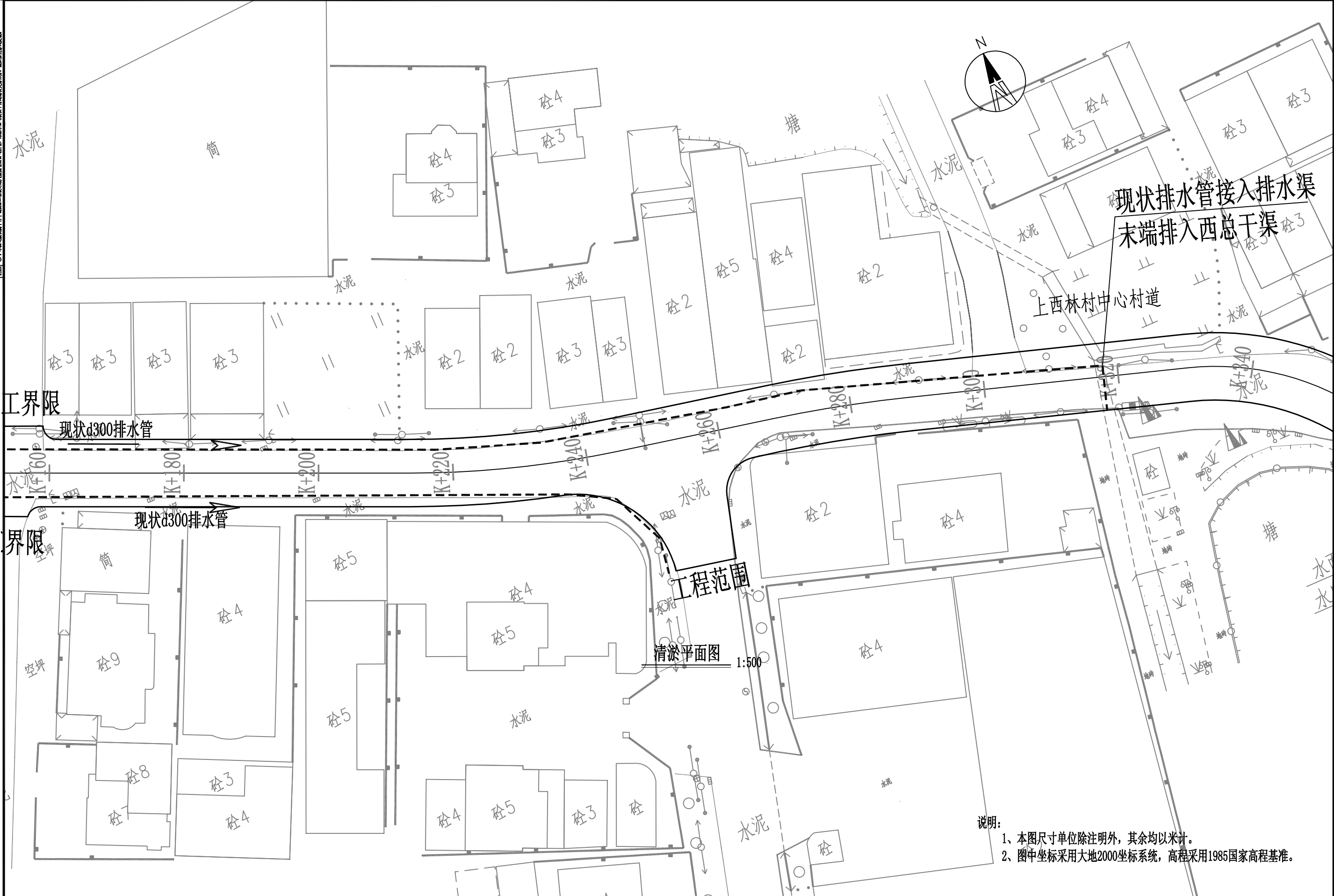
说明:  
 1、本图尺寸单位除注明外，其余均以米计。  
 2、图中坐标采用大地2000坐标系，高程采用1985国家高程基准。

中科环国际工程设计顾问集团有限公司 Zhongke Huanqiu International Engineering Design Consulting Group Co., Ltd. 建设部市政、公路、农业、水利、勘察、测量、设计、加固、施工、城乡规划编制 资质证书编号: A181021317 A251022824 B251000888 B251726000 D251617292 川核质监乙字(2015)0277	审定	马福桂	马福桂	项目负责人	崔延洲	校对	徐钦德	徐钦德	建设单位	潮州市潮安区沙溪镇人民政府	工程名称	潮州市潮安区沙溪镇上西林村中心村道改造提升工程	图名	清淤平面图	工程号	图号	S3-21
	审核	崔延洲	崔延洲	专业负责	王凯	设计	梁飞业	梁飞业	子项名称					图别	施工图	日期	2026.04

1. 本图以现状地形为基础，不进行地形平整。  
 2. 图中所示工程内容，均按设计标准进行设计，施工过程中，如有变更，须经设计单位同意。  
 3. 图中所示工程内容，均按设计标准进行设计，施工过程中，如有变更，须经设计单位同意。  
 4. 图中所示工程内容，均按设计标准进行设计，施工过程中，如有变更，须经设计单位同意。  
 5. 图中所示工程内容，均按设计标准进行设计，施工过程中，如有变更，须经设计单位同意。


备注

水利行业 (河道整治) 乙级  
 水利行业 (农业综合开发工程) 乙级  
 水利行业 (道路工程、桥梁工程、给水工程、排水工程、热力工程、环境工程) 乙级  
 城乡规划编制 乙级  
 市政行业 (建筑工程) 甲级  
 市政行业 (市政工程) 乙级



现状排水管接入排水渠  
 末端排入西总干渠

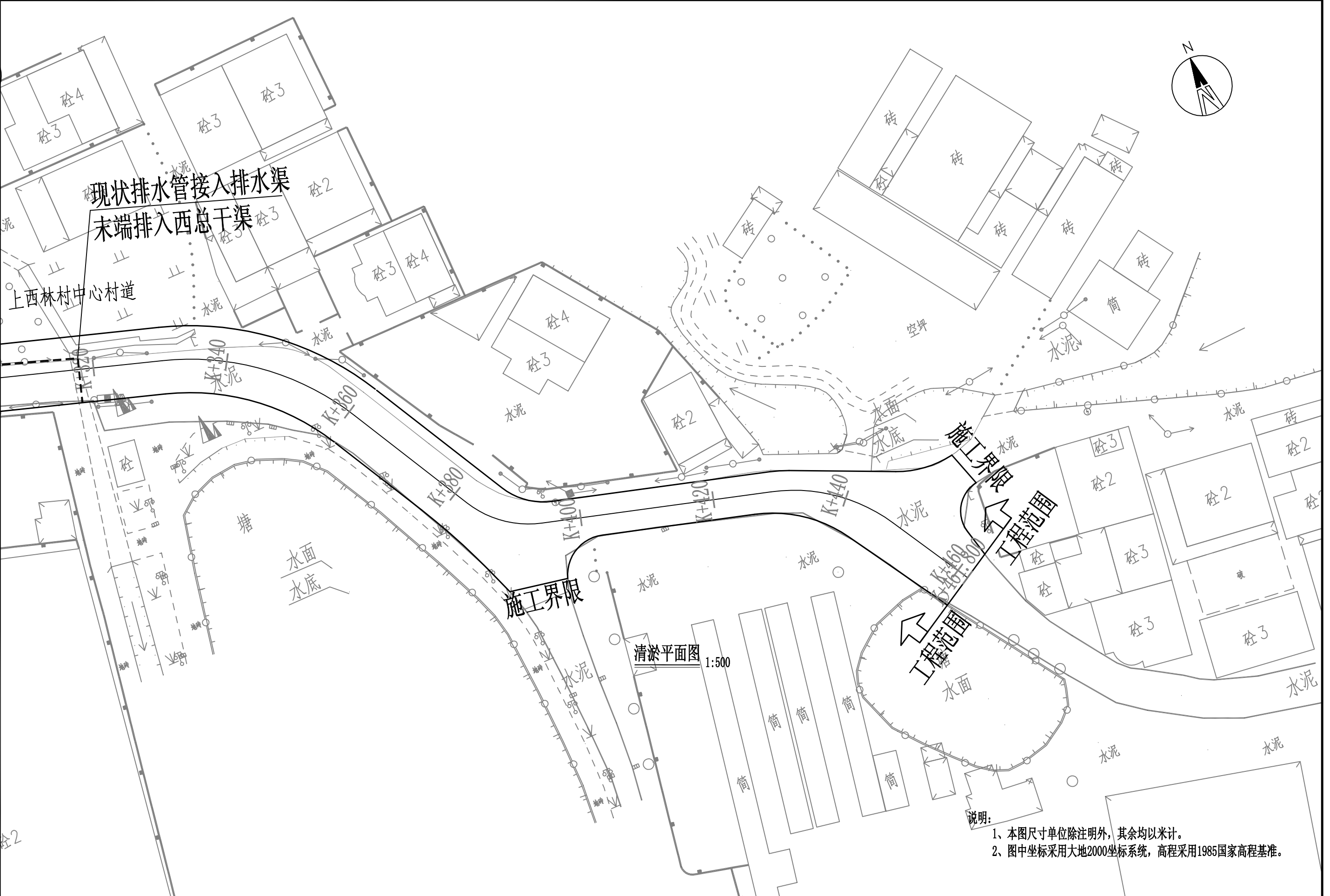
说明：  
 1、本图尺寸单位除注明外，其余均以米计。  
 2、图中坐标采用大地2000坐标系，高程采用1985国家高程基准。

 中科华创国际工程设计顾问集团有限公司 Zhongke Huachuang International Engineering Design Consulting Group Co., Ltd. 地址：广州市天河区珠江新城华夏路10号 电话：020-82031717 020-82032844 020-82031722 传真：020-82031723 邮编：510655	审定	马福桂	马福桂	项目负责人	崔尧洲	校对	徐钦德	徐钦德	建设单位	潮州市潮安区沙溪镇人民政府	工程名称	潮州市潮安区沙溪镇上西林村中心村道改造提升工程	图名	清淤平面图	工程号	图号	S3-21
	审核	崔尧洲	崔尧洲	专业负责	王凯	设计	梁飞业	梁飞业	子项名称		图别	施工图			日期	2026.04	

1. 本图以现状地形为基准，不得任意修改。  
 2. 施工过程中如遇地下障碍物，应立即停止施工，查明原因后方可继续施工。  
 3. 施工过程中如遇地下障碍物，应立即停止施工，查明原因后方可继续施工。  
 4. 施工过程中如遇地下障碍物，应立即停止施工，查明原因后方可继续施工。  
 5. 施工过程中如遇地下障碍物，应立即停止施工，查明原因后方可继续施工。

注

水利行业（河道整治）乙级  
 建筑行业（建筑工程）甲级  
 农林行业（农业综合开发工程）乙级  
 市政行业（给排水工程、桥梁工程、给水工程、排水工程、热力工程、环境卫生工程）乙级  
 公路行业（公路）乙级  
 城乡规划编制 乙级



说明：  
 1、本图尺寸单位除注明外，其余均以米计。  
 2、图中坐标采用大地2000坐标系，高程采用1985国家高程基准。

中科科创国际工程设计顾问集团有限公司 Zhongkechuang International Engineering Design Consulting Group Co., Ltd. 建筑行业（建筑工程）甲级 市政行业（给排水工程、桥梁工程、给水工程、排水工程、热力工程、环境卫生工程）乙级 公路行业（公路）乙级 城乡规划编制 乙级 资质证书编号：A18103171 201502284 09100000 02170600 030161782 川教质监〔2015〕1027号	审定	马福桂	马福桂	项目负责人	崔延洲	校对	徐钦德	徐钦德	建设单位	潮州市潮安区沙溪镇人民政府	工程名称	潮州市潮安区沙溪镇上西林村中心村道改造提升工程	图名	清淤平面图	工程号		图号	S3-20
	审核	崔延洲	崔延洲	专业负责	王凯	设计	梁飞业	梁飞业	图别	施工图	日期	2026.04						

# 清淤设计说明

## 一. 管道疏通及施工方法

本工程采用高压水射流疏通的管道清淤方式, 对现状雨、污水管道进行疏通清淤, 保证排水畅通和安全。雨、污水管道清淤面积按现状管线横截面60%计算, 具体以实际发生为准, 详见清淤断面图。

排水管道疏通的施工方法:

(1) 排水: 使用泥浆泵将检查井内污水排出至井底淤泥。将需要疏通的管线进行分段, 分段的办法根据管径与长度分配, 相同管径两检查井之间为一段。

(2) 稀释淤泥: 高压水车把分段的两检查井向井室内灌水, 使用疏通器搅拌检查井和污水管道内的污泥, 使淤泥稀释; 人工要配合机械不断地搅动淤泥直至淤泥稀释到水中。

(3) 吸污: 用吸污车将两检查井内淤泥抽吸干净, 两检查井剩余少量的淤泥向井室内用高压水枪冲击井底淤泥, 再一次进行稀释, 然后进行抽吸完毕。

(4) 截污: 设置堵口将自上而下的第一个工作段处用封堵把井室进水管道口堵死, 然后将下游检查井出水口和其他管线通口堵死, 只留下该段管道的进水口和出水口。

(5) 高压清洗车疏通: 使用高压清洗车进行管道疏通, 将高压清洗车水带伸入上游检查井低部, 把喷水口向着管道流水方向对准管道进行喷水, 污水管道下游检查井继续对室内淤泥进行吸污。

(6) 通风: 在正式施工之前进行全面的空气监测, 确保作业空间内气体达到操作要求, 空气监测的内容至少包括: 一氧化碳、硫化氢等有毒气体检测、易燃气体的检测, 空气中氧气含量的检测。施工人员进入检查井前, 井室内必需使大气中的氧气进入检查井中或用鼓风机进行换气通风, 施工人员进入井内必需佩戴安全带、防毒面具及氧气罐。

(7) 清淤: 在下井施工前对施工人员安全措施安排完毕后, 对检查井内剩余的砖、石、部分淤泥等残留物进行人工清理, 直到清理完毕为止。然后, 按照上述说明对下游污水检查井逐个进行清淤, 在施工清淤期间对上游首先清理的检查井进行封堵, 以防上游的淤泥流入管道或下游施工期间对管道进行充水时流入上游检查井和管道中。排水排污管道清淤排污工人利用器械辅助、人工作业的方式要对道路上的下水排污管道进行淤泥挖掘。

(8) 检测: 清管完毕后用CCTV检测仪检测, 检查清管质量和管道具体情况, 清管必须彻底干净要见管道基底。

(9) 清运: 用挖掘机, 将排水排污管道、下水管道中清出的淤泥找空地堆放、晾晒, 最终将淤泥运走。

## 二. 施工标准及技术要求:

1. 采用高压水射流进行管道清洗时, 应符合以下规定:

(1) 水流压力不得对管壁造成损坏(例如剥蚀、刻槽、裂缝及穿孔等)。当管道内有沉积碎片或碎石时, 应防止碎石弹射而造成管道损坏;

(2) 喷射水流不宜在管道内壁某一点停留时间过长;

(3) 清洗产生的污水和废渣应从检查井或工作坑内排出, 为减少水的用量和环境污染, 宜采用水净化循环利用系统。

(4) 管道直径大于800mm时, 也可采取人工进入管内, 高压水射流清洗。

2. 采用PIG清洗法进行管道清洗作业时, 应符合以下规定:

(1) 在进行管道清洗工作前, 应仔细检查设备的可靠性, 包括充气囊的密封性以及是否破损、绞车的牵引能力、钢丝绳是否完好等;

(2) 确保管道内无尖锐的碎渣、突出物等, 以防止损坏充气或充水胶囊;

(3) 气囊在管道内扩张的压力不宜过大, 以防止管道破裂或变形;

(4) 水囊或气囊在管道内的前进速度不宜超过0.1m/s;

(5) 从管道清理出来的碎渣应按照相关规定处理, 不得随意堆放或丢弃;

(6) 清洗后的管道要求: 管道表面应无明显附着物、尖锐毛刺、影响内衬管道施工I的突起, 除此之外还应满足各种施工工法对管道表面清洁程度的要求: 必要时可根据设计及业主要求采用局部开挖的方法清除管内影响施工的障碍。

## 三. 管道检测要求

管道的检测采用闭路电视方法的方法, 应查清原有管道接头错位、管壁压碎、坍塌等缺陷和异常情况, 并详细记录其位置和缺陷等级。

闭路电视检测应符合以下要求:

(1) 采用闭路电视进行管道检测和评估应以相邻两座检查井之间的管段为单位进行;

(2) 检测前应对设备进行检查, 并在地面试用, 以确保设备能够正常工作;

(3) 在仪器进入井内进行检查前, 应先拍摄看板, 看板上应用清晰端正的字体写明本次检测管道的地点、管道材质、编号、管径、时间、负责人员姓名等信息;

(4) 采用闭路电视进行检测时, 管道内水位高度不应大于管道垂直高度的20%;

(5) 遇到管道内缺陷或异常, 检测设备应暂时停止前进, 变换摄像头对缺陷异常部位进行仔细摄像后再继续前进;

(6) 当检测遇障碍物无法通过时, 应退出检测器, 清除障碍物之后继续检测;

(7) 当旧管道内壁结垢、淤积或严重腐蚀剥落等影响电视图像效果时, 应对管道内部进行清洗后继续检测。

## 四. 夜间施工及交通疏解

1. 进入施工现场后, 避开路口先在两头设置警示牌, 沿线摆放警示桩, 用小彩旗连接各警示桩, 然后将施工现场做好安全防护, 并设置醒目路障, 禁止非施工人员进入现场, 限速慢行, 专职安全并由专人看管疏导交通。

2. 夜间施工时, 采用照明车, 按规定设置警示灯, 确保车辆、行人安全。并设专职安全员加强夜间巡查, 确保施工安全。

1. 编制人: 马福桂, 审核人: 崔廷渊, 审定人: 马福桂  
2. 编制日期: 2026年4月, 审核日期: 2026年4月, 审定日期: 2026年4月  
3. 编制地点: 潮州市潮安区沙溪镇, 审核地点: 潮州市潮安区沙溪镇, 审定地点: 潮州市潮安区沙溪镇  
4. 编制单位: 中科华创国际工程设计顾问集团有限公司, 审核单位: 中科华创国际工程设计顾问集团有限公司, 审定单位: 中科华创国际工程设计顾问集团有限公司  
5. 编制人签字: 马福桂, 审核人签字: 崔廷渊, 审定人签字: 马福桂

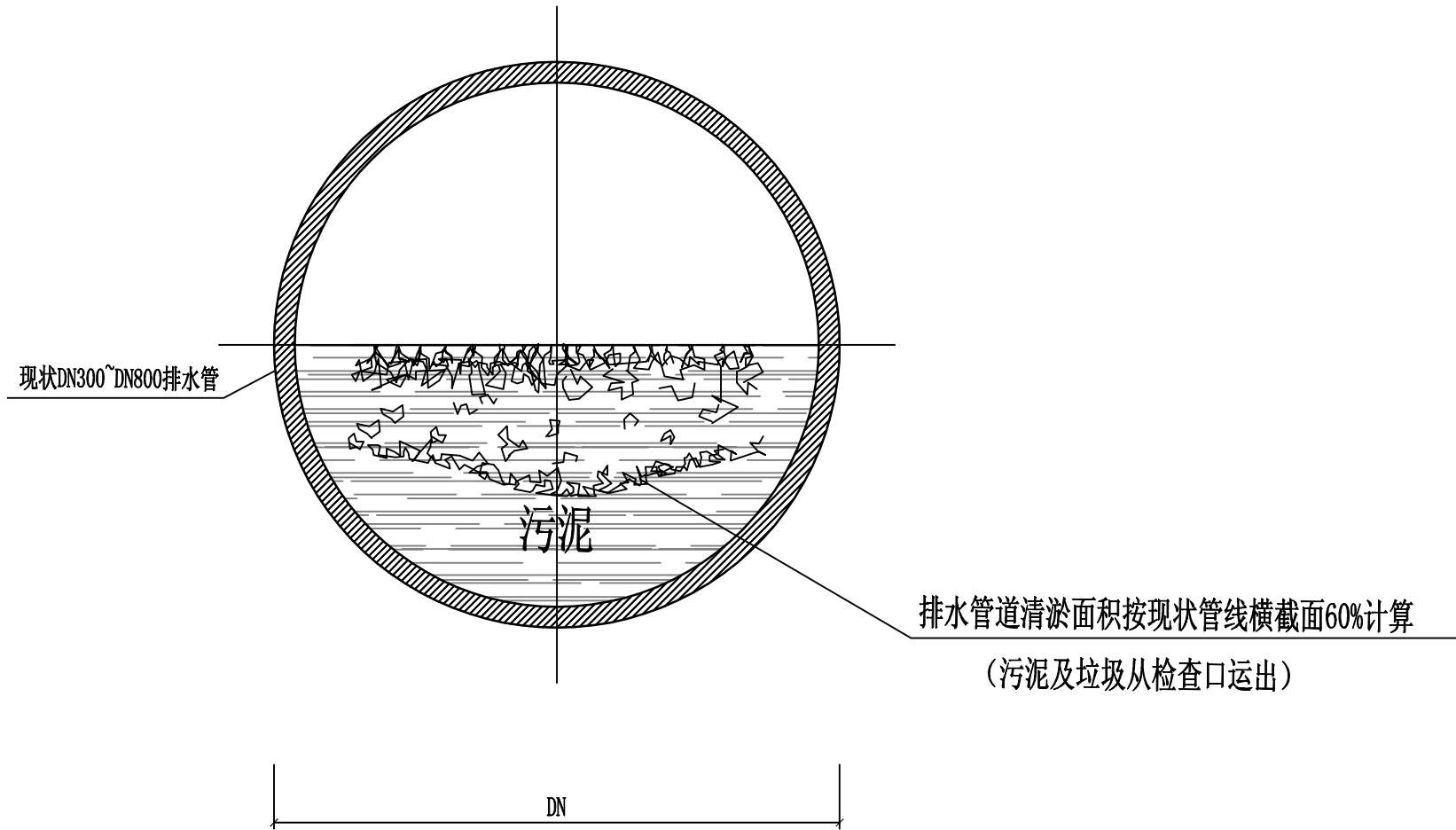
水利行业 (河道整治) 乙级  
建筑行业 (建筑工程) 甲级  
农林行业 (农业综合开发工程) 乙级  
市政行业 (道路工程、桥梁工程、给水工程、排水工程、热力工程、环境卫生工程) 乙级  
城乡规划编制 乙级  
公路行业 (公路) 乙级

 中科华创国际工程设计顾问集团有限公司 Zhongke Huachuang International Engineering Design Consulting Group Co., Ltd. 建筑行业 (建筑工程) 甲级 水利行业 (河道整治) 乙级 农林行业 (农业综合开发工程) 乙级 市政行业 (道路工程、桥梁工程、给水工程、排水工程、热力工程、环境卫生工程) 乙级 城乡规划编制 乙级 公路行业 (公路) 乙级 资质证书编号: A181021317 A281022824 B281020888 B281726088 B281617282 川渝地区分公司: 02811827	审定	马福桂	马福桂	项目负责人	崔廷渊	校对	徐钦德	徐钦德	建设单位	潮州市潮安区沙溪镇人民政府	工程名称	潮州市潮安区沙溪镇上西林村中心村道改造提升工程	图名	清淤设计说明	工程号	图号	S3-21
	审核	崔廷渊	崔廷渊	专业负责	王凯	设计	梁飞业	梁飞业	子项名称		图别	施工图	日期	2026.04			

1. 本图除注明外，其余尺寸单位均以厘米计。  
 2. 雨、污水管道清淤面积按现状管线横截面50%计算，最终以实际为准。  
 3. 排水管道清淤面积按现状管线横截面60%计算，最终以实际为准。  
 4. 污泥及垃圾从检查口运出。  
 5. 本图之数据仅供参考，不作为法律依据。

备注

水利行业 (河道整治) 乙级 农业行业 (农业综合开发工程) 乙级 城乡规划编制 乙级  
 建筑行业 (建筑工程) 甲级 市政行业 (道路工程、桥梁工程、给水工程、排水工程、热力工程、环境工程) 乙级 公路行业 (公路) 乙级



清淤断面图

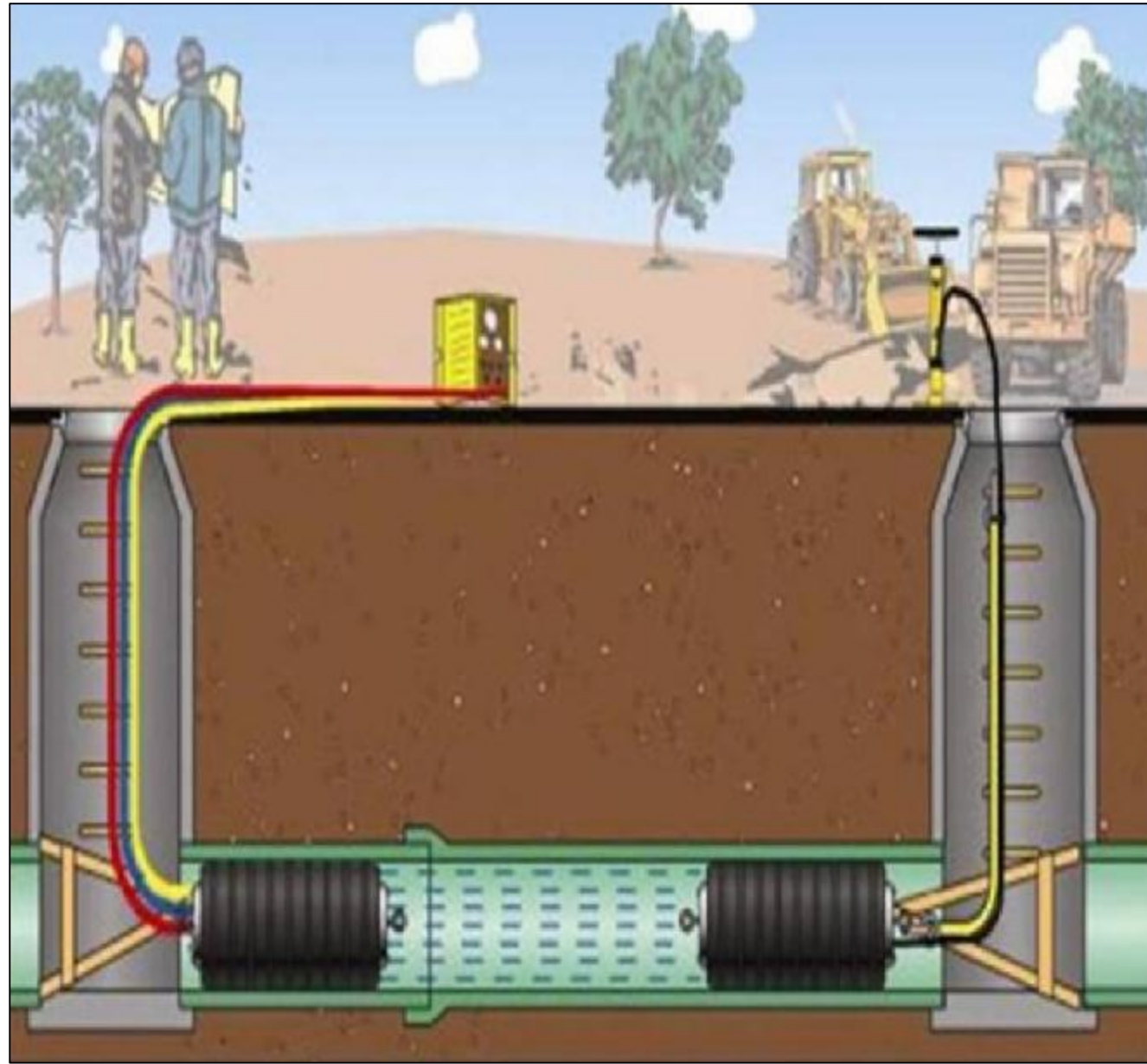
说明:

- 1、本图除注明外，其余尺寸单位均以厘米计。
- 2、雨、污水管道清淤面积按现状管线横截面50%计算，最终以实际为准。

 中科科创国际工程设计顾问集团有限公司 Zhongkechuang International Engineering Design Group Co., Ltd. 建筑行业 (建筑工程) 甲级 市政行业 (道路工程、桥梁工程、给水工程、排水工程、热力工程、环境工程) 乙级 公路行业 (公路) 乙级 资质证书编号: A181021317 20151022824 0251000000 0251706000 0251617292 川教发函〔2015〕1027号	审定	马福桂	马福桂	项目负责人	崔延洲	校对	徐钦德	徐钦德	建设单位	潮州市潮安区沙溪镇人民政府	工程名称	潮州市潮安区沙溪镇上西林村中心村道改造提升工程	图名	清淤断面图	工程号	图号	S3-22
	审核	崔延洲	崔延洲	专业负责	王凯	设计	梁飞业	梁飞业	子项名称		图别	施工图			日期	2026.04	

1. 本图只供参考，不得作为法律依据。  
 2. 施工过程中应严格按照设计图纸施工，不得擅自更改。  
 3. 施工过程中应严格按照安全操作规程施工，不得擅自更改。  
 4. 施工过程中应严格按照环保要求施工，不得擅自更改。  
 5. 施工过程中应严格按照文明施工要求施工，不得擅自更改。

水利行业(河道整治)乙级  
 建筑行业(建筑工程)甲级  
 农林行业(农业综合开发工程)乙级  
 市政行业(道路工程、桥梁工程、给水工程、排水工程、环境卫生工程)乙级  
 公路行业(公路)乙级  
 城乡规划编制乙级



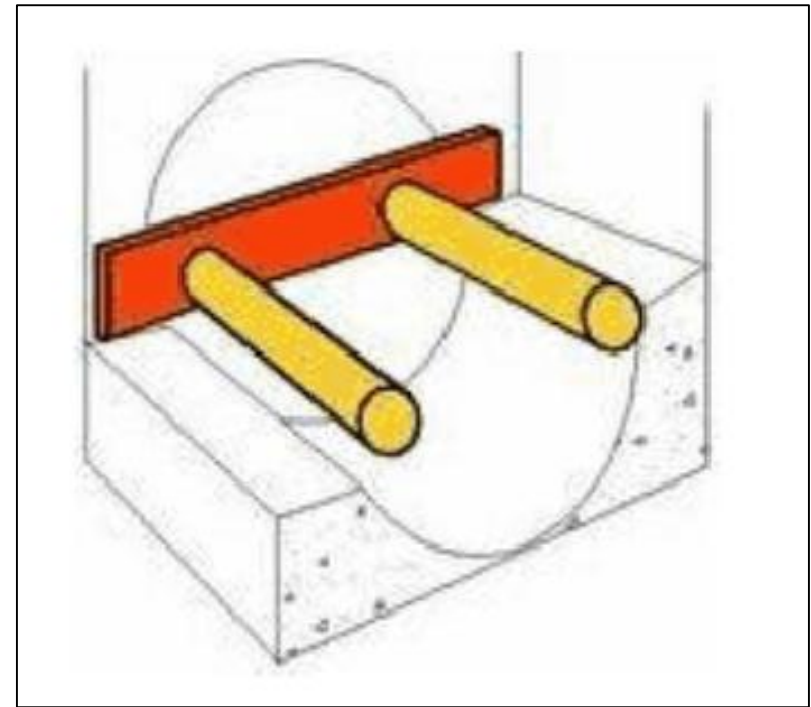
气囊封堵安装示意图

说明:


- 1、准备：先将市政工程圆形管道封堵器充气装置的配件进行组合，做工具漏气检查。用打气泵向气囊充气，气压不得超过0.15MPa，检查气囊是否漏气。
- 2、打开管道口，将加气囊从此口慢慢里面放置所需位置，然后向管道封堵器充气，充气至适宜的压力为好（一般是0.25MP）。
- 3、为了防止气囊与胶管脱开，在气囊和胶管接口处应用铁丝扎紧或用其它方式绑紧。
- 4、用打气泵给气囊充气要完成的时候，把打气泵的气量要关小一点，不可继续大量充气，以防气囊爆破，引起事故。
- 5、在搬运气囊过程中，不得拖拉气囊，以防损伤气囊外壁。
- 6、在工程作业时，要时刻关注气囊的压力值，如果气囊压力值在很慢的下降，大可不必停下作业，继续用打气泵给气囊补气至标准气压，等作业完成后在检查气囊的或者是配件哪里漏气。
- 7、为防止上游管道内压力过大，将气囊压出管道，造成伤害事故，在管道与竖井接口处，安装防滑支架。



气囊示意图



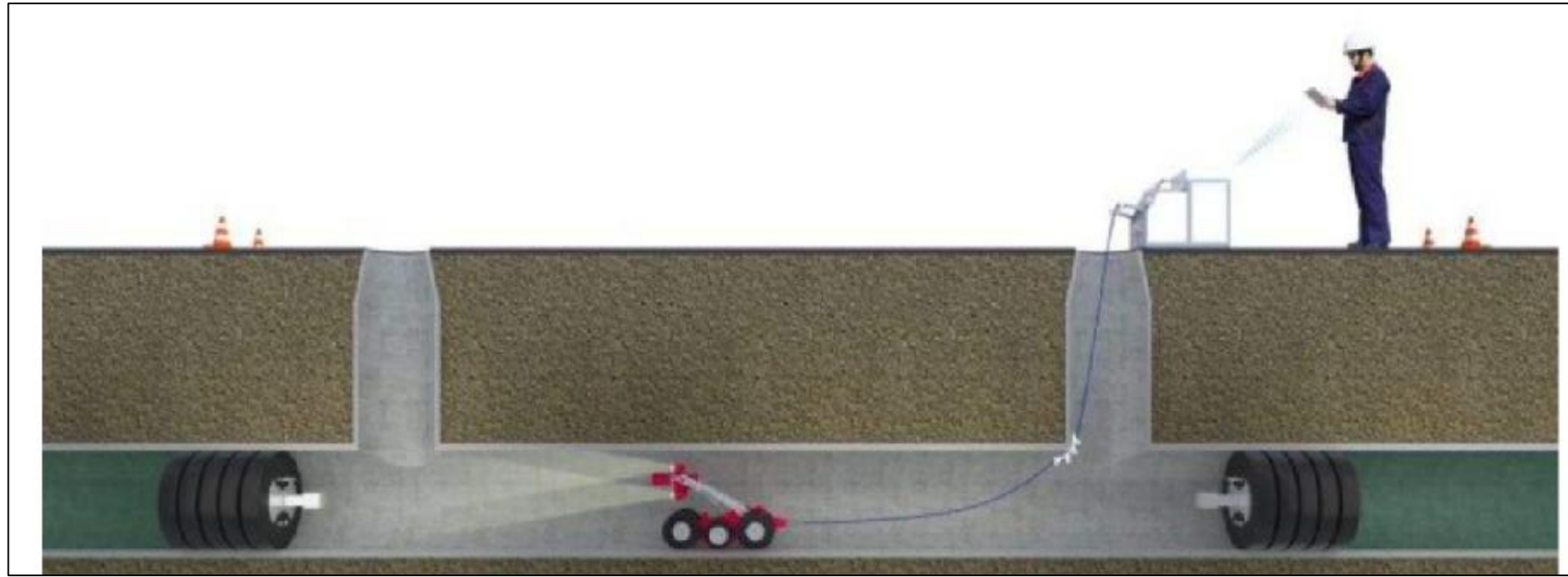
防护架示意图

 中科华创国际工程设计顾问集团有限公司 Zhongke Huachuang International Engineering Design Consulting Group Co., Ltd. 建筑行业(建筑工程)甲级 水利行业(河道整治)乙级 农林行业(农业综合开发工程)乙级 市政行业(道路工程、桥梁工程、给水工程、排水工程、环境卫生工程)乙级 公路行业(公路)乙级 城乡规划编制乙级	审定	马福桂	马福桂	项目负责人	崔延洲	校对	徐钦德	徐钦德	建设单位	潮州市潮安区沙溪镇人民政府	工程名称	潮州市潮安区沙溪镇上西林村中心村道改造提升工程	图名	气囊封堵安装及防滑架示意图	工程号	图号	S3-23
	审核	崔延洲	崔延洲	专业负责	王凯	设计	梁飞业	梁飞业	子项名称				图别	施工图	日期	2026.04	

1. 本项目工程地质复杂，不可盲目开挖。  
 2. 开挖过程中应做好支护，防止坍塌。  
 3. 开挖过程中应做好排水，防止积水。  
 4. 开挖过程中应做好通风，防止缺氧。  
 5. 开挖过程中应做好照明，防止意外。

备注

水利行业 (河道整治) 乙级  
 建筑行业 (建筑工程) 甲级  
 农林行业 (农业综合开发工程) 乙级  
 市政行业 (道路工程、桥梁工程、给水工程、排水工程、热力工程、环境卫生工程) 乙级  
 城乡规划编制 乙级  
 公路行业 (公路) 乙级




CCTV检测示意图



CCTV检测器示意图

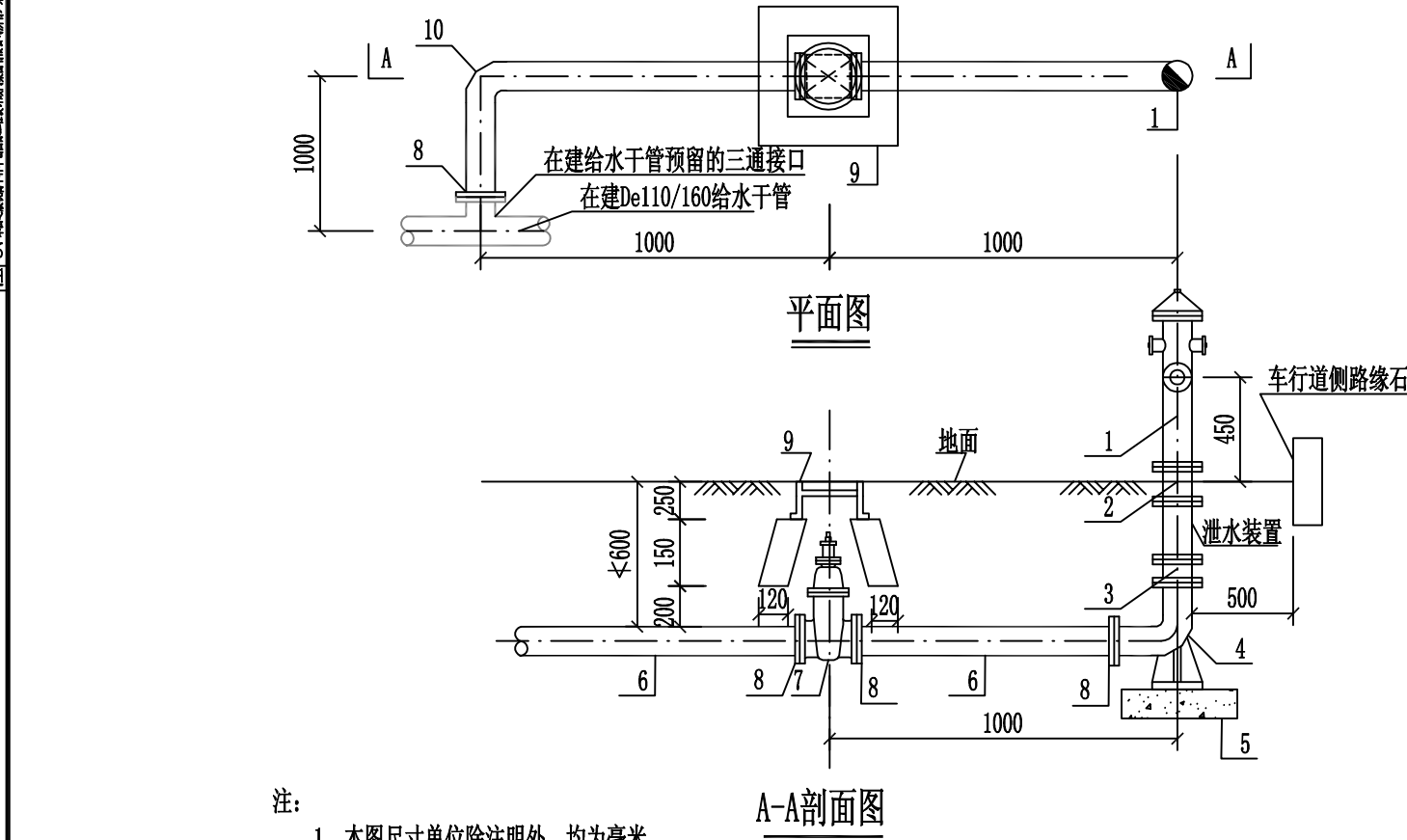
说明：

1、清管完毕后用CCTV检测仪检测，检查清管质量和管道具体情况，清管必须彻底清静要见管道基底。

 中科科创国际工程设计顾问集团有限公司 Zhongkechuang International Engineering Design Consulting Group Co., Ltd. 建筑行业 公路 农业 水利 勘察测量 鉴定加固 施工 城乡规划编制 资质证书编号: A181001317 A251002824 B25100088 B251706000 D201617292 川教发函〔2023〕1027号	审定	马福桂	马福桂	项目负责人	崔延洲	校对	徐钦德	徐钦德	建设单位	潮州市潮安区沙溪镇人民政府	工程名称	潮州市潮安区沙溪镇上西林村中心村道改造提升工程	图名	CCTV检测器及检测示意图	工程号	图号	S3-24
	审核	崔延洲	崔延洲	专业负责	王凯	设计	梁飞业	梁飞业	子项名称						图别	施工图	日期

1. 本项目以现状条件为基础，不进行现场勘察。  
 2. 项目所在地地质条件复杂，工程地质勘察报告应由具有资质的勘察单位提供。  
 3. 施工过程中如发现地质异常情况，应及时通知设计单位。  
 4. 施工过程中应严格按照设计图纸进行施工。  
 5. 施工过程中应做好安全文明施工措施。

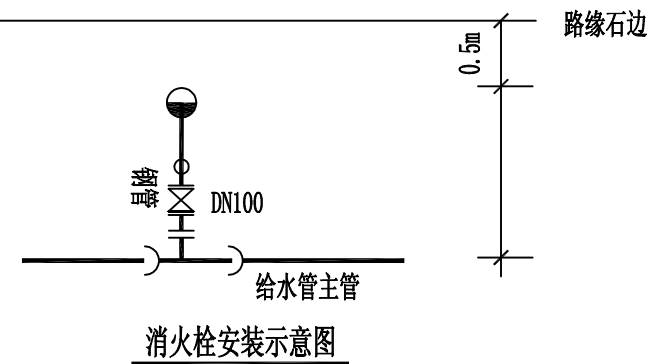
水利行业(河道整治)乙级  
 建筑行业(建筑工程)甲级  
 农林行业(农业综合开发工程)乙级  
 市政行业(道路工程、桥梁工程、给水工程、排水工程、热力工程、环境卫生工程)乙级  
 公路行业(公路)乙级  
 城乡规划编制乙级



- 注:
- 1、本图尺寸单位除注明外，均为毫米。
  - 2、管道覆土深度：在非车道下不小于0.6米。
  - 3、砖墙采用实心砖砌筑，砖强度MU10级，砂浆采用MM M7.5水泥砂浆。
  - 4、消火栓在距离车道侧石边缘0.5米处安装，如遇障碍可稍作调整，但消火栓距离路边不应大于2.0米。
  - 5、闸阀套筒做法详见《室外消火栓及消防水鹤安装》13S201，第35~37页。
  - 6、图中所用的法兰接口、管道和管件应采用防腐处理：
    - ①钢管除锈：严格按照GB/T 8923.1-2011《涂覆涂料前钢材表面处理 表面清洁度的目视评定 第1部分：未涂覆过的钢材表面和全面清除原有涂层后的钢材表面的锈蚀等级和处理等级》中的规定，对钢管表面进行机械抛丸除锈，处理后的钢管表面最低要求应达到Sa2.5级，焊缝局部手工除锈应达ST3级，表面粗糙度宜在40-50μm。钢管表面处理后，其表面的灰尘应清除干净，焊缝应处理至无焊瘤、无棱角、无毛刺。
    - ②钢管及钢配件防腐处理：内壁机械喷涂水泥砂浆（重量配比：水泥：砂：水=1:1.5:0.32），厚8mm；外壁采用IPN8710系列普通级防腐层（1道底漆，2道面漆，厚大于0.3mm）。内防腐材料应符合现行国家标准《生活饮用输配水设置及防护材料的安全性评价标准》GB/T17219的有关规定。
    - ③防腐涂层及焊缝检测：涂层表面应具有良好的光滑度、磨阻小、抗磨损、无漏铁现象。钢管安装时，焊缝质量应符合《给水排水管道工程施工及验收规范》GB50268-2008第5.3条规定；焊缝除外观检查外，还应进行超声检测，抽检比例应不小于10%，其合格等级应为现行国家标准《承压设备无损检测 第3部分 超声检测》（JB/T 4730.3）规定的B级检验的II级。
  - 7、管道施工完后应进行试压、冲洗、消毒，具体做法参《消防给水及消火栓系统技术规范》GB 50974-2014及《给水排水管道工程施工及验收规范》GB 50268-2008，钢管试验压力为0.9MPa。
  - 8、表中第1、2、4项由消火栓厂家成套供应。

材料表（单套消火栓）

序号	名称	规格	材料	单位	数量	备注
1	地上式消火栓	SSF100/65-1.0	球墨铸铁	套	1	
2	法兰接管	DN100, L=150	球墨铸铁	个	1	
3	法兰短管	DN100, L≥150	球墨铸铁	个	1	
4	弯管底座	DN100×90° 双法	球墨铸铁	个	1	
5	弯管底座基础	400×400×100	C25	立方米	0.02	
6	无缝钢管	D108×8(DN100)	20#钢	米	2	
7	闸阀	Z45X-10Q, DN150	球墨铸铁	套	1	
8	钢法兰盘	DN100, PN1.0MPa	Q235B	个	4	配螺栓胶垫圈
9	阀门套筒		HT150	套	1	详见图集13S201第35~37页
10	钢弯头	DN100×90°	Q235B	个	1	
11	开挖土方量			立方米	1.19	
12	回填中砂			立方米	0.67	
13	回填石屑			立方米	0.45	



<p>中科华创国际工程设计顾问集团有限公司                  Zhongke Huachuang International Engineering Design Consulting Group Co., Ltd.                  建筑行业(建筑工程)甲级                  水利行业(河道整治)乙级                  农林行业(农业综合开发工程)乙级                  市政行业(道路工程、桥梁工程、给水工程、排水工程、热力工程、环境卫生工程)乙级                  公路行业(公路)乙级                  城乡规划编制乙级                  资质证书编号: A181021317 A251022824 B25100080 B251708000 D251617822                  川教教发〔2021〕1027号</p>	审定	马福桂	项目负责人	崔延洲	校对	徐钦德	徐钦德	建设 单位	潮州市潮安区沙溪镇人民政府	工程名称	潮州市潮安区沙溪镇上西林村中心村改造提升工程		图名	消火栓安装大样图		工程号		图号	S3-25
	审核	崔延洲	专业负责	王凯	设计	梁飞业	梁飞业			子项名称		图别		施工图	日期	2026.04			

# 上西林村--中心村道

## 主要工程量与采用标准图表

编号	标准图号	名称	规格	单位	数量	备注
1		HDPE管(中空壁缠绕管)	DN400	米	283	雨水主管, 机制砂基础
2		HDPE管(中空壁缠绕管)	DN300	米	41	雨水口连接管, 机制砂基础
3		HDPE管(中空壁缠绕管)	DN800	米	29	雨水主管, 机制砂基础
4	20S515, 页29	圆形混凝土雨水检查井	Φ1000	座	10	设置防坠网, 采用D400级铸铁井盖, 井盖应有防坠功能且应有标识
5		现状检查井提升	Φ700	座	2	设置防坠网, 采用D400级铸铁井盖, 井盖应有防坠功能且应有标识
6	16S518, 页08	新建单算平篦式雨水口	680*380	座	20	
7		现状雨水口拆除重建	680*380	座	4	
8	20S515-页313	圆形混凝土沉泥井	Φ1000	座	4	检查井设0.5米沉砂, 设置防坠网, 采用D400级铸铁井盖, 井盖应有防坠功能且应有标识
9		检查井防坠网	-	套	16	排水井设置, 防坠网要求承重不低于100千克
10		机制砂基础	-	m³	43	
11		碎石砂垫层	-	m³	38	
12		管道土方开挖	-	m³	2126	
13		石屑回填	-	m³	1088	
14		机制砂回填	-	m³	807	
15		管道清淤	d300	m	526	淤积深度按全管径60%计
16		聚乙烯PE100管	de160	米	216	给水主管, 覆土0.8m
17		聚乙烯PE100管	de110	米	116	给水主管, 覆土0.8m
18		消火栓	SS100/65-1.0	个	3	做法详见大样图
19	20S515-页313	阀门井	Φ1200	座	3	检查井采用砖砌检查井
20						

注: 1、上表工程量仅供参考, 以施工实际发生量为准。  
 2、标准图集请业主及相关单位自购。  
 3、土方弃置暂按5km计算, 具体运距以现场确认为准。

1. 编制说明  
 2. 编制依据  
 3. 编制范围  
 4. 编制内容  
 5. 编制日期

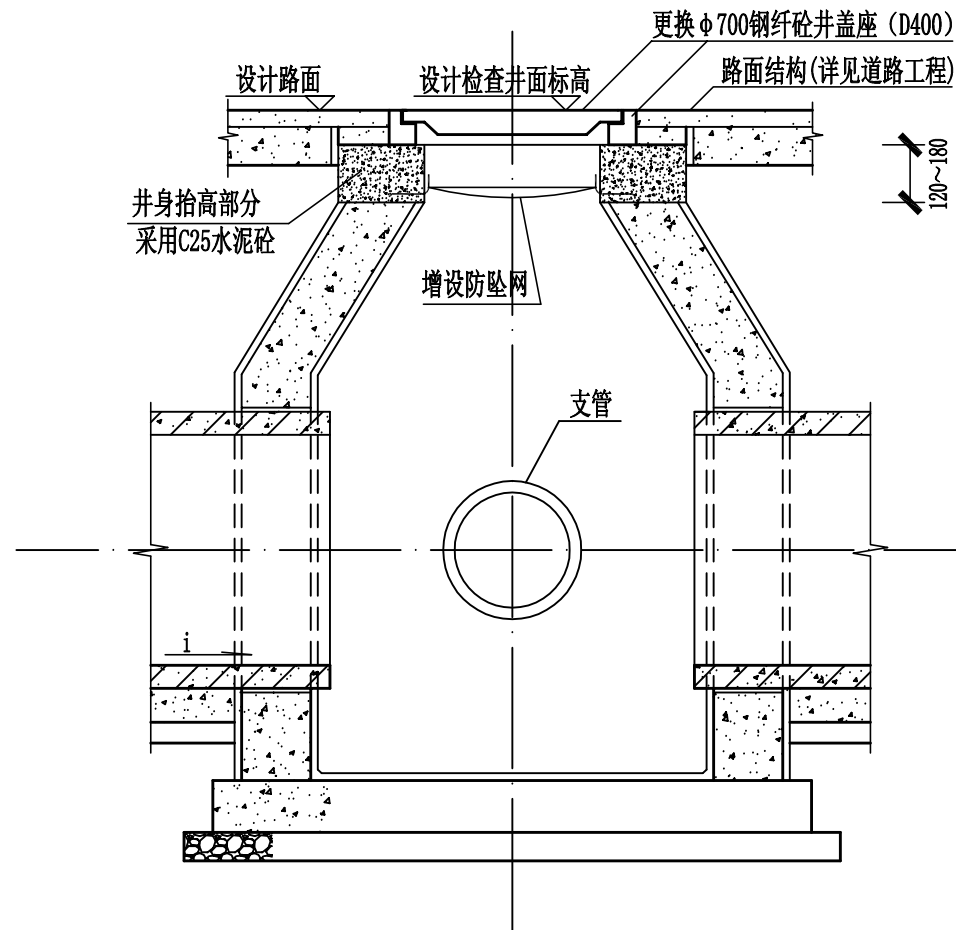
水利行业(河道整治)乙级  
 建筑行业(市政工程)甲级  
 农林行业(农业综合开发工程)乙级  
 市政行业(道路工程、桥梁工程、给水工程、排水工程、热力工程、环境卫生工程)乙级  
 城乡规划编制乙级  
 公路行业(公路)乙级

 中科华创国际工程设计顾问集团有限公司 Zhonghua International Engineering Design Group Co., Ltd. 建筑行业 市政 公路 农业 水利 勘察测量 规划设计 城乡规划 资质证书编号: A181021317 A251022824 B251000088 B251706000 D251617292 川教发函〔2019〕1027号	审定	马福桂	马福桂	项目负责人	崔延洲	校对	徐钦德	徐钦德	建设单位	潮州市潮安区沙溪镇人民政府	工程名称	潮州市潮安区沙溪镇上西林村中心村道改造提升工程	图名	主要工程量表	工程号	图号	S3-26
	审核	崔延洲	崔延洲	专业负责	王凯	设计	梁飞业	梁飞业	子项名称		图别	施工图			日期	2026.04	

1. 本项目以现状为基础，不得随意更改。  
 2. 施工过程中，如遇原有井座破损，应予以修复。  
 3. 井面标高调整必须拆除原有井座的砂座，修复抬高井座后再重新浇筑C25水泥砂座。  
 4. 井面标高最终应与该处机动车道面/非机动车道面标高平齐。  
 5. 原井座抬高部分暂按平均抬升150mm计，以现场实际为准。

备注

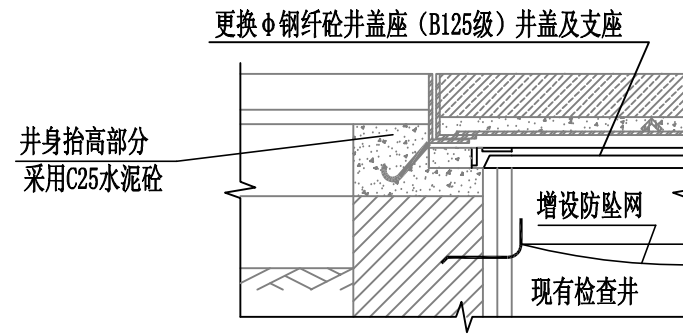
水利行业 (河道整治) 乙级  
 建筑行业 (建筑工程) 甲级  
 农林行业 (农业综合开发工程) 乙级  
 市政行业 (道路工程、桥梁工程、给水工程、排水工程、热力工程、环境卫生工程) 乙级  
 公路行业 (公路) 乙级  
 城乡规划编制 乙级



排水井盖提升大样图 (一)  
 (适用于车行道下雨污水管检查井)

说明:

1. 本图尺寸单位均以毫米计。
2. 井面标高调整必须拆除原来井座的砂座，修复抬高井座后再重新浇筑C25水泥砂座。
3. 井面标高最终应与该处机动车道面/非机动车道面标高平齐。
4. 原井座抬高部分暂按平均抬升150mm计，以现场实际为准。



排水井盖提升大样图 (二)  
 适用非于机动车道上井盖提升

材料表 (单个检查井)

	名称	规格	单位	数量	备注
机动车道检查井	井盖更换	φ700钢纤维砼井盖座	个	1	
	抬升填充	C25水泥砼	m <sup>3</sup>	0.6	
	增设防坠网		个	1	
非机动车道检查井	井盖更换	φ钢纤维砼井盖座 (B125级) 井盖	个	1	
	支座更换	φ钢纤维砼井盖座 (B125级) 支座	个	1	
	抬升填充	C25水泥砼	m <sup>3</sup>	0.73	
	增设防坠网		个	1	

中科华创国际工程设计顾问集团有限公司  
 Zhongke Huachuang International Engineering Design Consulting Group Co., Ltd.  
 建筑行业 (市政、公路、农业、水利、勘察、测量、设计、加固、施工) 城乡规划编制  
 资质证书编号: A181021317 A251022824 B25100088 B251706000 D251617292  
 四川省乙级工程咨询单位

审定 马福桂 马福桂 项目负责人 崔延洲  
 校对 徐钦德 徐钦德  
 审核 崔延洲 崔延洲 专业负责人 王凯  
 设计 梁飞业 梁飞业

建设单位 潮州市潮安区沙溪镇人民政府

工程名称 潮州市潮安区沙溪镇上西林村中心村道改造提升工程  
 子项名称

图名

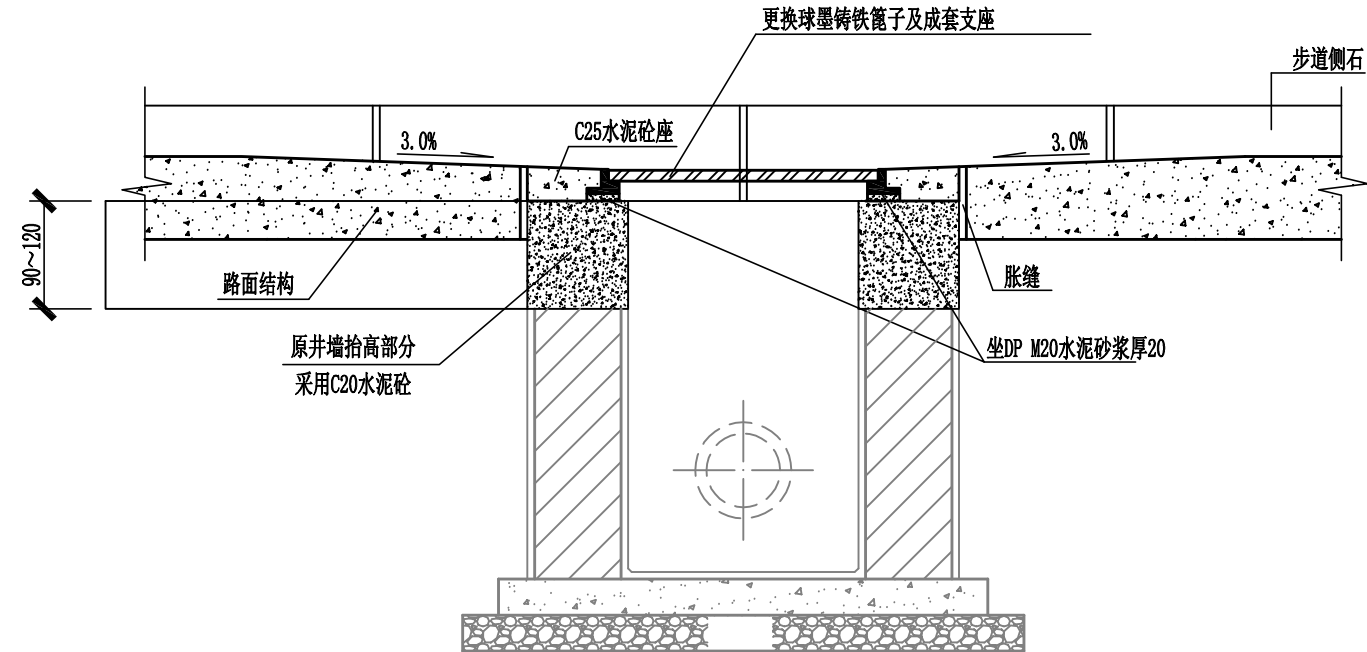
检查井及雨水口提升大样图

工程号  
 图别 施工图  
 图号 S3-27  
 日期 2026.04

1. 本项目工程地质条件复杂，不可预见因素多。  
 2. 施工过程中应严格按照设计图纸施工，不得擅自更改。  
 3. 施工过程中应做好安全防护措施，确保施工安全。  
 4. 施工过程中应做好环境保护措施，不得随意丢弃垃圾。  
 5. 施工过程中应做好文明施工，不得扰民。

备注

水利行业 (河道整治) 乙级  
 建筑行业 (建筑工程) 甲级  
 农林行业 (农业综合开发工程) 乙级  
 市政行业 (道路工程、桥梁工程、给水工程、排水工程、热力工程、环境工程) 乙级  
 城乡规划编制 乙级  
 公路行业 (公路) 乙级



保留雨水口改造大样

名称	单位	数量
原井墙抬高部分	立方米	0.086/个 2.58

 中科华创国际工程设计顾问集团有限公司 Zhongkechuang International Engineering Design Consulting Group Co., Ltd. 建筑行业 (建筑工程) 甲级 水利行业 (河道整治) 乙级 农林行业 (农业综合开发工程) 乙级 市政行业 (道路工程、桥梁工程、给水工程、排水工程、热力工程、环境工程) 乙级 城乡规划编制 乙级 公路行业 (公路) 乙级	审定	马福桂	马福桂	项目负责人	崔延洲	校对	徐钦德	徐钦德	建设单位	潮州市潮安区沙溪镇人民政府	工程名称	潮州市潮安区沙溪镇上西林村中心村道改造提升工程	图名	检查井及雨水口提升大样图	工程号	图号	S3-27
	审核	崔延洲	崔延洲	专业负责	王凯	设计	梁飞业	梁飞业	子项名称		图别	施工图		日期	2026.04		



1. 本表只适用于工程数量表, 不得作为合同附件。  
 2. 本表只适用于工程数量表, 不得作为合同附件。  
 3. 本表只适用于工程数量表, 不得作为合同附件。  
 4. 本表只适用于工程数量表, 不得作为合同附件。  
 5. 本表只适用于工程数量表, 不得作为合同附件。

水利行业 (河道整治) 乙级  
 建筑行业 (建筑工程) 甲级  
 农林行业 (农业综合开发工程) 乙级  
 市政行业 (道路工程、桥梁工程、给水工程、排水工程、污水处理工程、热力工程、环境工程) 乙级  
 公路行业 (公路) 乙级  
 城乡规划编制 乙级

分项		规格与材料	单位	数量	备注
路基路面	沥青面层	4cm厚 AC-13C SBS细粒式改性沥青砼	m <sup>2</sup>	6169.40	
		粘层油 (改性乳化沥青0.5kg/m <sup>2</sup> )	m <sup>2</sup>	4764.40	
		6cm厚AC-16C中粒式沥青砼 (含1cm厚调平层)	m <sup>2</sup>	4764.40	
		0.6cm厚 乳化沥青稀浆下封层	m <sup>2</sup>	6169.40	
		抗裂贴	m <sup>2</sup>	672.20	
		旧水泥砼路面铣刨1cm深	m <sup>2</sup>	2433.40	
	旧路挖除重建	20cm厚 C35水泥砼 (铣刨1cm深)	m <sup>2</sup>	1221.30	
		20cm厚 5%水泥稳定碎石	m <sup>2</sup>	1221.30	
		挖除20cm厚旧水泥砼板+20cm厚旧基层	m <sup>2</sup>	1221.30	
	拓宽路面	20cm厚 C35水泥砼 (铣刨1cm深)	m <sup>2</sup>	1109.70	
		20cm厚 5%水泥稳定碎石	m <sup>2</sup>	795.60	≥25m <sup>2</sup>
		20cm厚 C20素砼	m <sup>2</sup>	314.10	<25m <sup>2</sup>
		清表40cm厚	m <sup>2</sup>	1109.70	
	腾退区硬路肩	20cm厚 C35水泥砼硬路肩 (铣刨1cm深)	m <sup>2</sup>	1405.00	
		拆除旧8cm厚 旧水泥埕	m <sup>2</sup>	1405.00	
		清表12cm厚	m <sup>2</sup>	1405.00	
	新旧路面相接	自粘式玻璃纤维格栅	m <sup>2</sup>	98.00	
		φ14拉杆植筋, 长度70cm, 间距80cm	根	63.00	
	道路接缝	φ14拉杆植筋, 长度70cm, 间距80cm	根	1873.00	
		φ28传力杆植筋, 长度40cm, 间距30cm	根	1256.00	
备注: 本表为主要工程数量表, 不能作为施工下料依据					

 中科华创国际工程设计顾问集团有限公司 Zhonghua International Engineering Design Consulting Group Co., Ltd. 建筑行业 (建筑工程) 甲级 水利行业 (河道整治) 乙级 农林行业 (农业综合开发工程) 乙级 市政行业 (道路工程、桥梁工程、给水工程、排水工程、污水处理工程、热力工程、环境工程) 乙级 公路行业 (公路) 乙级 城乡规划编制 乙级	审定	马福桂	马福桂	项目负责人	崔尧洲	校对	徐钦德	徐钦德	建设单位	潮州市潮安区沙溪镇人民政府	工程名称	潮州市潮安区沙溪镇上西林村中心村道改造提升工程	图名	路基路面主要工程量表	工程号	图号	S3-29
	审核	崔尧洲	崔尧洲	专业负责	王凯	设计	梁飞业	梁飞业	子项名称		图别	施工图		日期	2026.04		

1. 本表为工程主要工程数量表, 不作为施工下料依据。  
 2. 表中工程数量均按设计图示尺寸计算, 不考虑施工损耗。  
 3. 表中工程数量均按设计图示尺寸计算, 不考虑施工损耗。  
 4. 表中工程数量均按设计图示尺寸计算, 不考虑施工损耗。  
 5. 表中工程数量均按设计图示尺寸计算, 不考虑施工损耗。

水利行业 (河道整治) 乙级 农林行业 (农业综合开发工程) 乙级 城乡规划编制 乙级  
 建筑行业 (市政工程) 甲级 市政行业 (道路工程、桥梁工程、给水工程、排水工程、热力工程、环境卫生工程) 乙级 公路行业 (公路) 乙级

分项		规格与材料	单位	数量	备注
给排水	雨水	DN400HDPE管(中空壁缠绕管)	m	283.00	雨水主管, 机制砂基础
		DN300HDPE管(中空壁缠绕管)	m	41.00	雨水口连接管, 机制砂基础
		DN800HDPE管(中空壁缠绕管)	m	29.00	雨水主管, 机制砂基础
		Φ1000圆形混凝土雨水检查井	座	10.00	设置防坠网, 采用D400级铸铁井盖, 井盖应有防盗功能且应有标识
		Φ700现状检查井提升	座	2.00	设置防坠网, 采用D400级铸铁井盖, 井盖应有防盗功能且应有标识
		680*380新建单算平篦式雨水口	座	20.00	
		680*380现状雨水口拆除重建	座	4.00	
		Φ1000圆形混凝土沉泥井	套	4.00	检查井设0.5米沉砂, 设置防坠网, 采用D400级铸铁井盖, 井盖应有防盗功能且应有标识
		检查井防坠网	m <sup>3</sup>	16.00	排水井设置, 防坠网要求承重不低于100千克
		机制砂基础	m <sup>3</sup>	43.00	
		碎石砂垫层	m <sup>3</sup>	38.00	
		管道土方开挖	m <sup>3</sup>	2126.00	
	石屑回填	m <sup>3</sup>	1088.00		
	机制砂回填	m <sup>3</sup>	807.00		
	污水	d300管道清淤	m	526.00	淤积深度按全管径60%计
	给水	de160聚乙烯PE100管	m	216.00	给水主管, 覆土0.8m
de110聚乙烯PE100管		m	116.00		
SS100/65-1.0消火栓		个	3		
Φ1200阀门井		座	3	检查井采用砖砌检查井	

备注: 本表为主要工程数量表, 不能作为施工下料依据

 中科华创国际工程设计顾问集团有限公司 Zhongke Huachuang International Engineering Design Consulting Group Co., Ltd. 建筑 市政 公路 农业 水利 勘察 测量 鉴定 加固 施工 城乡规划 编制 资质证书编号: A181020317 2010222824 020100096 020170609 0201817823 川高质监乙字(20)18027	审定	马福桂	马福桂	项目负责人	崔尧洲	校对	徐钦德	徐钦德	建设单位	潮州市潮安区沙溪镇人民政府	工程名称	潮州市潮安区沙溪镇上西林村中心村道改造提升工程	图名	路基路面主要工程量表	工程号	图号	S3-29
	审核	崔尧洲	崔尧洲	专业负责	王凯	设计	梁飞业	梁飞业	子项名称		图别	施工图	日期	2026.04			

# 第六篇 路线交叉

四川省建设工程设计出图专用章

中科华创国际工程设计顾问集团有限公司

资质等级范围：公路行业（公路）专业乙级；

水利行业（河道整治）专业乙级

资质证书编号：A151031317 有效期至：2027年09月28日

## 路线交叉设计说明

### 一、设计说明

- 《公路工程技术标准》(JTG B01—2014)
- 《公路路线设计规范》(JTG D20-2017)
- 《公路路基设计规范》(JTG D30—2015)
- 《公路路基施工技术规范》(JTG/T 3610--2019)
- 《小交通量农村公路工程技术标准》(JTG2111-2019)

### 二、平面交叉的设计原则

- 1、平面交叉位置的选择应综合考虑公路网现状和规划、地形、地物和地质条件、经济与环境等。
- 2、平面交叉形式应根据相交公路的功能、等级、交通量、交通管理方式、用地条件和工程造价等因素的确定。
- 3、平面交叉选型应选用主要公路或主要交通流畅通、冲突点少、冲突区小且冲突区分散的形式。
- 4、平面交叉几何设计应结合交通管理方式并考虑相关设施布置。
- 5、平面交叉范围内相交公路线形的技术指标应能够满足视距、平面交叉连接部衔接等的要求,不满足时采取设置路权分配的法规标志、警告标志和限速标志等措施。
- 6、相交公路在平面范围内的路段宜采用直线:当采用曲线时,其半径宜大于不设超高圆曲线半径。纵面应力求平缓,并符合视觉所需的最小半径竖曲线半径值。
- 6、相交公路在平面范围内的路段宜采用直线:当采用曲线时,其半径宜大于不设超高圆曲线半径。纵面应力求平缓,并符合视觉所需的最小半径竖曲线半径值。
- 7、平面交叉设计应以预测交通量为基本依据。设计所采用的交通量应为设计小时交通量。
- 8、交叉口设计应根据相交道路的功能、性质、等级、计算行车速度、设计小时交通量、流向及自然条件等进行。
- 9、交叉口尽量设置左右转弯车道,并尽量保持直行车道线状和进出口车道数平衡,以保证进入交叉口的车辆能快速顺畅的通过交叉口。
- 10、设置交叉口四角处的导流岛缩小交叉口通过距离。
- 11、平面交叉处行人穿越岔路口的设施应根据行人流量、公路等级和交通管理方式等设置人行横道或人行天桥。

12、平面交叉的几何设计应与标志、标线设施一并考虑,统筹布设。视距不良的小型平面交叉,可根据具体情况设置反光镜。

13、平面交叉改建时,收集交通量以外,还应调查交通延误以及交通事故的数量、程度、原因等现有交叉的使用状况。

14、平面交叉口规划和设计,须使进口到通行能力与其上游路段通行能力相匹配,并注意与相邻交叉口之间的协调。

15、交叉口的竖向设计应符合行车舒适、排水迅速和美观的要求。

16、小平交不改变交叉口的设计参数,加铺转角接顺现状路面。

### 三、路线交叉的分布和设置概况

1、概述本项目路线交叉型式只有平面交叉,无通道、立体交叉等其他交叉型式。

2、建设规模

施工图设计阶段,设计项目组对沿线相交道路进行了更加深入细致的调查、勘测并就现有道路的规划、平面交叉的布设征求了地方政府和有关部门的意见。本项目共4处与现状村道小交叉,详细位置见 S-6-2 平面交叉工程数量表。平交设计按加铺转角接顺现状路面,局部改变平交曲线等有关参数。

### 四、平面交叉设计

本次设计中,平交设计按加铺转角接顺现状路面,主要工程数量表包含路口改造工程量。

### 五、施工注意事项

- 1、平面交叉施工时应与原有旧路接顺。
- 2、各交叉路线高程设计线及超高旋转轴均为路基中线。
- 3、路基施工、车辆机械通过管线交叉处时应注意避免损坏管线设施。
- 4、施工时应该注意老路的保通工作。

# 路线交叉一览表

潮州市潮安区沙溪镇上西林村中心村道改造提升工程

S6-02 第 1 页 共 1 页

序号	路线交叉位置中心桩号	被交叉道路类别	被交叉道路等级	交叉形式	地 名	备 注
1	K0+000	公路	县道	T型	潮安区沙溪镇	路面工程数量表包含路口改造工程量
2	K0+252	公路	县道	T型	潮安区沙溪镇	路面工程数量表包含路口改造工程量

编制：梁飞业

复核：王凯

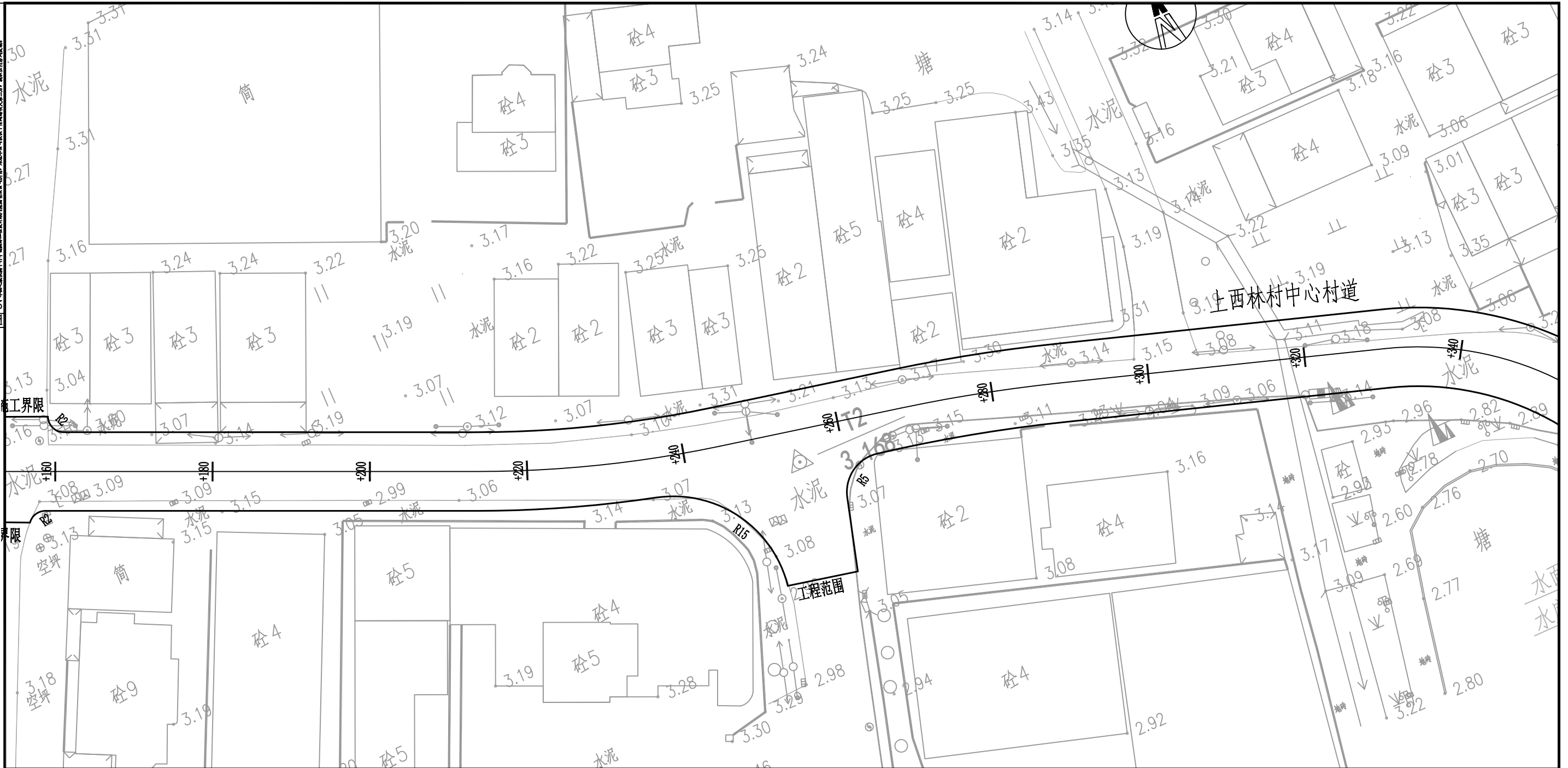


1. 本设计为施工图设计，不得随意更改。  
 2. 凡属本专业设计范围，应由设计人员负责。设计过程中，如遇重大技术问题，应及时与设计负责人沟通。  
 3. 凡属本专业设计范围，应由设计人员负责。设计过程中，如遇重大技术问题，应及时与设计负责人沟通。  
 4. 凡属本专业设计范围，应由设计人员负责。设计过程中，如遇重大技术问题，应及时与设计负责人沟通。  
 5. 凡属本专业设计范围，应由设计人员负责。设计过程中，如遇重大技术问题，应及时与设计负责人沟通。

备注

水利行业 (河道整治) 乙级  
 建筑行业 (建筑工程) 甲级  
 城乡规划编制 乙级  
 公路行业 (公路) 乙级  
 农业综合开发工程) 乙级  
 市政行业 (给水工程、排水工程、桥梁工程、道路工程、热力工程、燃气工程、环境卫生工程) 乙级

水利行业 (河道整治) 乙级  
 建筑行业 (建筑工程) 甲级  
 城乡规划编制 乙级  
 公路行业 (公路) 乙级  
 农业综合开发工程) 乙级  
 市政行业 (给水工程、排水工程、桥梁工程、道路工程、热力工程、燃气工程、环境卫生工程) 乙级



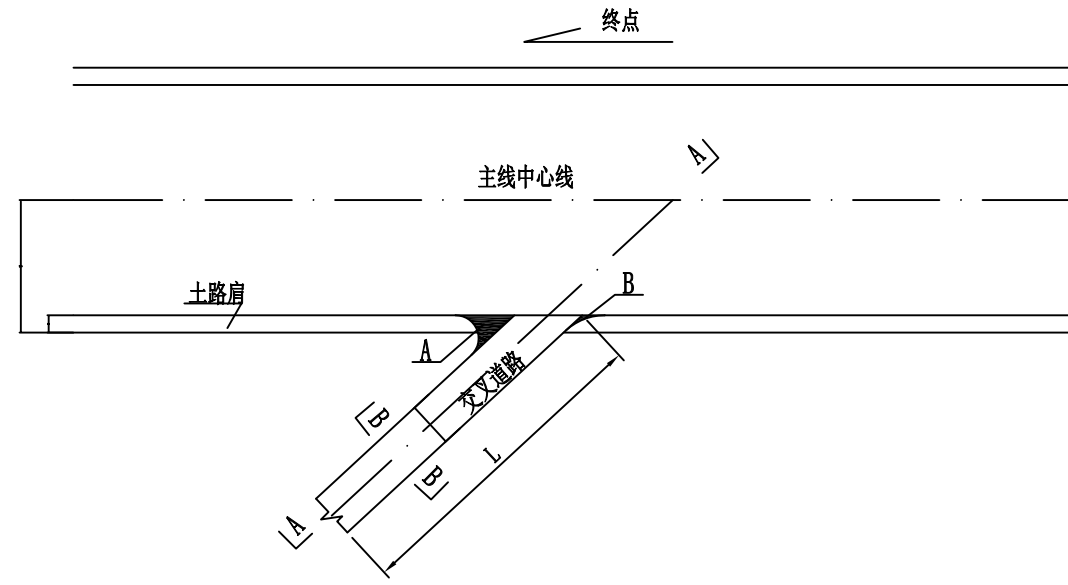
平面交叉设计图 1:500

- 说明:
- 1、本图单位均以米计。
  - 2、本图坐标系采用2000坐标系，高程系统采用1985国家高程基准。
  - 3、本公路采用三级公路兼城市支路，设计速度为30km/h。

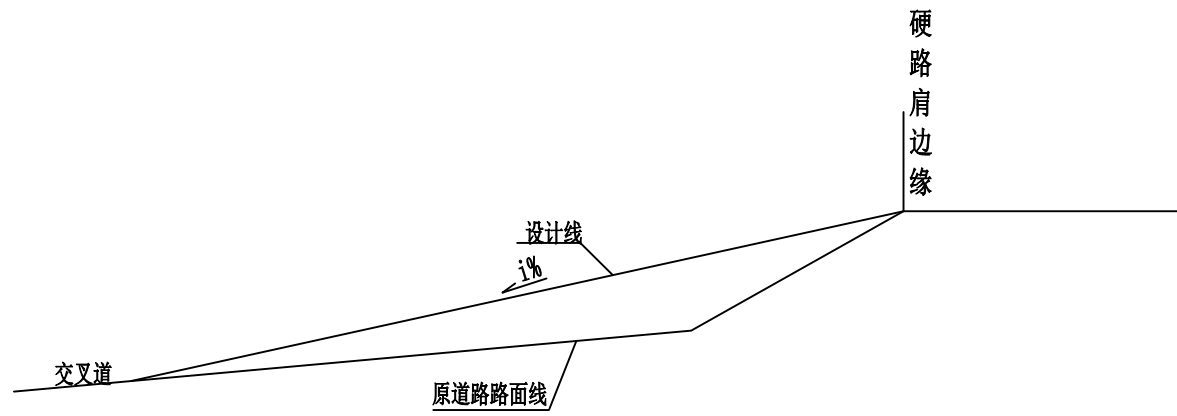
中科华创国际工程设计顾问集团有限公司 ZHONGKE HUACHUANG INTERNATIONAL ENGINEERING DESIGN CONSULTING GROUP CO., LTD. 建筑行业 市政公路 农业水利 勘察测绘 鉴定加固 建筑工程 城乡规划编制 资质证书编号: A181031317 A201022824 B20100898 B201706499 B201817232 注册日期: 2014年12月28日 有效期至: 2025年12月28日	审定	马福桂	马福桂	项目负责人	崔延洲	校对	徐钦德	徐钦德	建设单位	潮州市潮安区沙溪镇人民政府	工程名称	潮州市潮安区沙溪镇西林村中心村道改造提升工程	图名	平面交叉设计图	工程号		图号	S6-03
	审核	崔延洲	崔延洲	专业负责	王凯	设计	梁飞业	梁飞业	子项名称						图别	施工图	日期	2026.04

1. 本图只适用于公路、不供机动车通行。  
 2. 图中所示路面结构形式、工程材料等仅供参考，施工过程中，施工单位应根据实际情况进行变更。  
 3. 图中所示路面结构形式、工程材料等仅供参考，施工过程中，施工单位应根据实际情况进行变更。  
 4. 图中所示路面结构形式、工程材料等仅供参考，施工过程中，施工单位应根据实际情况进行变更。  
 5. 本图之版权归中国公路工程有限公司所有，未经本公司许可，不得复制或传播。

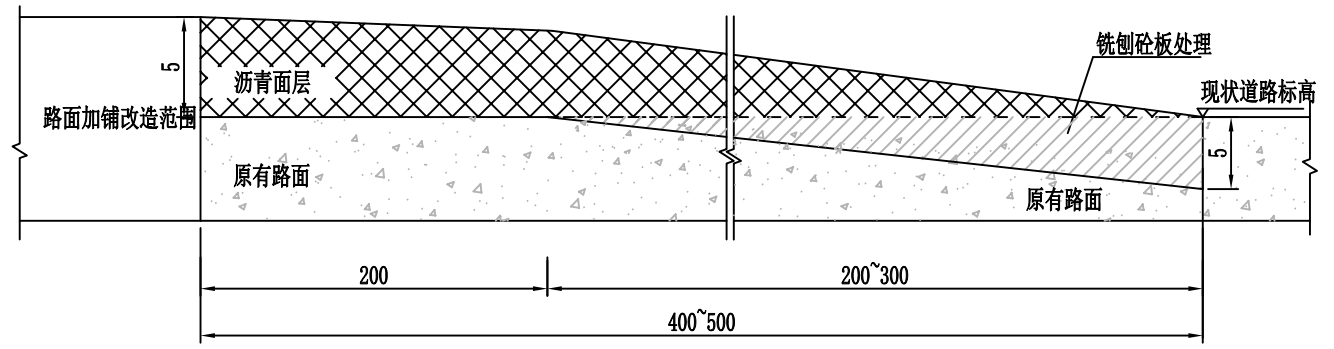
水利行业 (河道整治) 乙级  
 建筑行业 (建筑工程) 甲级  
 农林行业 (农业综合开发工程) 乙级  
 市政行业 (道路工程、桥梁工程、给水工程、排水工程、热力工程、环境工程、环境卫生工程) 乙级  
 公路行业 (公路) 乙级  
 城乡规划编制 乙级



T型平面交叉布置图



被交叉道路纵断面 (A-A)



平交口路面接顺大样图

说明:

- 1、主线路面与交叉道纵面衔接应设竖曲线，但竖曲线不得伸入路面内。
- 2、B=被交道路宽度，A、B为转角圆曲线半径。
- 3、本图适用于与低等级路交叉的情况。

中科科创 中科科创国际工程设计顾问集团有限公司 Zhongkechuangong International Engineering Design Consulting Group Co., Ltd. 建筑 市政 公路 农业 水利 勘察 测量 规划 设计 工程 城乡规划 编制	审定	马福桂	马福桂	项目负责人	崔延洲	校对	徐钦德	徐钦德	建设单位	潮州市潮安区沙溪镇人民政府	工程名称	潮州市潮安区沙溪镇上西林村中心村道改造提升工程	图名	平交口路面接顺大样图	工程号		图号	S6-04
	审核	崔延洲	崔延洲	专业负责	王凯	设计	梁飞业	梁飞业	子项名称				图别	施工图	日期	2026.04		

# 第七篇 沿线设施

四川省建设工程设计出图专用章  
中科华创国际工程设计顾问集团有限公司  
资质等级范围：公路行业（公路）专业乙级；  
水利行业（河道整治）专业乙级  
资质证书编号：A151031317 有效期至：2027年09月28日

## 沿线设施设计说明

### 1. 沿线设施设计

本工程为潮州市潮安区沙溪镇上西林村中心村道改造提升工程附属配套照明工程，该工程为新建路灯。本次设计全线采用太阳能路灯，设计照度值标准值 $\geq 10lx$ ，灯具光源LED，功率60W，光效 $\geq 110lm/W$ ，太阳能板180W/24V，蓄电池容量12.8V/80Ah。

按照现行设计规范进行设计，在保证行车安全和舒适的条件下，采用节能光源并使照明回路操作简便、易于管理维护。

路灯电源：无电源独立太阳能形式。

道路照明工程设计范围为：本次设计路段范围内的机动车道的照明设计。

设计标准：本工程道路等级为三级公路兼城市支路，标准路段车道平均照度 $E_{av}$ 不小于 $10Lx$ ，照明功率密度值不大于 $0.5W/m^2$ ，照度均匀度 $E_{min}/E_{av} \geq 0.4$ 。

灯杆布置、灯具及光源的选择：路灯功率为60W，光通量：6600Lm。路灯臂长1.5米，高9米，仰角12度，灯具光源为LED灯，路灯沿人行道单侧布置，路灯间距平均为30m，路灯布置应避开现状树木及建筑物遮挡，灯杆中心距路缘石边0.5米。灯具配光类型均为半截光型。

### 2、电力工程

1. 根据工程周边道路控制性详细规划，结合本工程道路综合管线标准断面图，电力套管建在道路步道侧，电缆套管规格为：4孔HDPE $\varnothing 160$ 。

2. 电缆保护管管顶覆土厚度不小于0.6米，过路管埋深则根据污水管、雨水管及通信管道埋深综合协调后确定，并进行砼包封。排架具体做法详见12D101-5《110kV及以下电缆敷设》P39-40。

3. 电缆套管转角、端头及过路管处均设工作井，直线段每隔80m左右设电缆工作井，盖板顶面与人行道板齐平。

4. 为防井内积水，各电缆井应采取排水措施，在其底部用 $\varnothing 160PVC-U$ 管敷设至就近雨水井，坡度不小于0.2%。

#### 2.1、敷设要求

1. 电力电信套管应有一定的倾斜度，以利于渗入管道内的地下水流向人孔，管道坡度为3%，人孔间的管道敷设采用一字坡方法。

2. 电力电信套管与其它专业管道交叉达不到规范规定的最小交叉净距时，本管道应在交叉点左右各做2m的混凝土包封。所有进出人孔的管道，在出入两侧均应做2m的包封。

3. 横穿道路的电信管道，其中部分处于其它专业管道之下，为避免施工困难，应配合道路及其它专业管道同时施工。

4. 除绿化带内的人孔外，所有人孔井盖要求与所在处路面平齐。本工程中的人孔的顶标高，是根据道路中心标高确定的。在安装人孔井盖时，应根据现场情况，适当调整口圈下垫砖层数，使井盖与所在处路面平齐。人（手）孔盖应有防盗、防滑、防跌落、防位移、防噪音等设施，井盖上应有明显的用途及产权标志。排管孔口应封堵。管孔端口应采取防止损伤电缆的处理措施，工作井盖板须有使非专业人员难以开启的设置。

5. 电缆保护管底部素土要求夯实，密实度需达到93%，回填时可以填土、沙、石粉等。施工时应在压路机压过后再挖沟埋管。土质不好的部位，采用混凝土基础或钢筋混凝土基础，或换土。

#### 2.2、抗震设计及其他荷载要求

1 电缆场地地震基本烈度为VIII度考虑，抗震等级框架为三级。

2 本建筑物耐火等级为二级。

3 结构、构件主筋保护层最小厚度：板结构为15mm厚，梁结构为25mm厚。

4 本标准设计采用天然地基，地基承载力特征值为 $\geq 100kPa$ ；若施工时发现实际地质情况与设计或地质资料不符请通知设计人共同研究处理。

5 混凝土及钢筋混凝土的材料强度分别采用：垫层为C15，压顶梁为C20，盖板为C25。

6 本标准设计电缆沟砖砌体采用MU15砖，M10水泥砂浆。

#### 3、通信线路预埋套管：

1. 本工程通信保护管采用UPVC管，通信管敷设在路肩下。通信管规格为：通信套管采用 $2*3\varnothing 110UPVC$ 管，上下2排埋设，每排3根管。过路管采用砼包封。

2. 新建通信管道一般敷设在路肩下，每隔80米左右设人孔井，管道埋深：埋管深度不宜小于0.7m，采用塑料支架固定敷设，支架间距为2.0m，管道上方300mm加砖块作为警示标志。通信排管底部素土要求夯实，密实度需达到93%，并列管相互间宜留有不小于15mm的空隙。回填时可以填土、沙、石粉等。

排架具体做法详见《地下通信线缆敷设》05X101-2 P29。排架组合方式详见《地下通信线缆敷设》05X101-2 P68。

3. 通信管道穿越车行道时，行车路段埋管深度大于0.8m，并采用混凝土包封敷设，且包封段伸进人行道不小于1m。与电力管交叉处，埋管深度详管道开挖图，管道包封详见《地下通信线缆敷设》05X101-2 P28。

4. 从管道工程建设实际出发，管道手孔选用《通信管道人孔和手孔图集》YD5178-2017的标准人孔系列；人孔按图集规定的标准人孔系列中的小号人孔、中号人孔及大号人孔考虑。一般原则

是：6孔以下采用手孔，6~24孔管道选用小号人孔，24~48孔管道选用中号人孔，48孔以上的管道选用大号人孔；在管道铺设过程和施工完后，应将进入人孔的管口封堵严密。

5. 管道尺寸及管材质量尚应符合《通信管道与通道工程设计规范》及《通信管道工程施工及验收规范》，同时还应符合有关国标、部标要求。管道的接续采用承插粘接法，粘接长度应为承插总长度，管道的承口方向应与坡降方向一致。

### 3.1、敷设要求

1. 电力通信套管应有一定的倾斜度，以利于渗入管道内的地下水流向人孔，管道坡度为3%，人孔间管道敷设采用一字坡方法。

2. 电力通信套管与其它专业管道交叉达不到规范规定的最小交叉净距时，本管道应在交叉点左右各做2m的混凝土包封。所有进出人孔的管道，在出入两侧均应做2m的包封。

3. 横穿道路的通信管道，其中部分处于其它专业管道之下，为避免施工困难，应配合道路及其它专业管道同时施工。

4. 除绿化带内的人孔外，所有人孔井盖要求与所在处路面平齐。本工程中人孔的顶标高，是根据道路中心标高确定的。在安装人孔井盖时，应根据现场情况，适当调整口圈下垫砖层数，使井盖与所在处路面平齐。人（手）孔盖应有防盗，防滑，防跌落，防位移，防噪音等设施，井盖上应有明显的用途及产权标志，

5. 管道和人孔的地基要求分层夯实，土质不好的部位，采用混凝土基础或钢筋混凝土基础，或换土。

6. 电力通信套管在终端、分支处、敷设方向及标高变化处设置工作井。

### 3.2、抗震设计及其他荷载要求

1. 建筑物耐火等级为二级。

2. 结构、构件主筋保护层最小厚度：板结构为15mm厚，梁结构为25mm厚。

3. 本标准设计采用天然地基，地基承载力特征值为 $\geq 100\text{kPa}$ ；若施工时发现实际地质情况与设计或地质资料不符请通知设计人共同研究处理。

### 4.施工注意事项

1、浇注灯杆混凝土基础前，必须将坑内的积水排除。

2、灯杆、灯具安装完毕后，灯杆根部做混凝土结面，混凝土厚度不小于100mm。

3、安装过程中遇到障碍物时，适当调整灯杆距离；灯杆安装位置与路树间距不少于2.0米，当达不到要求时，须与绿化设计人员联系以便适当调整路树的安装位置；

4、以上凡未尽事宜，均按国家的有关规范执行，遇有较大出入需与设计人员联系。

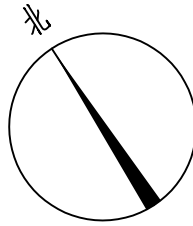
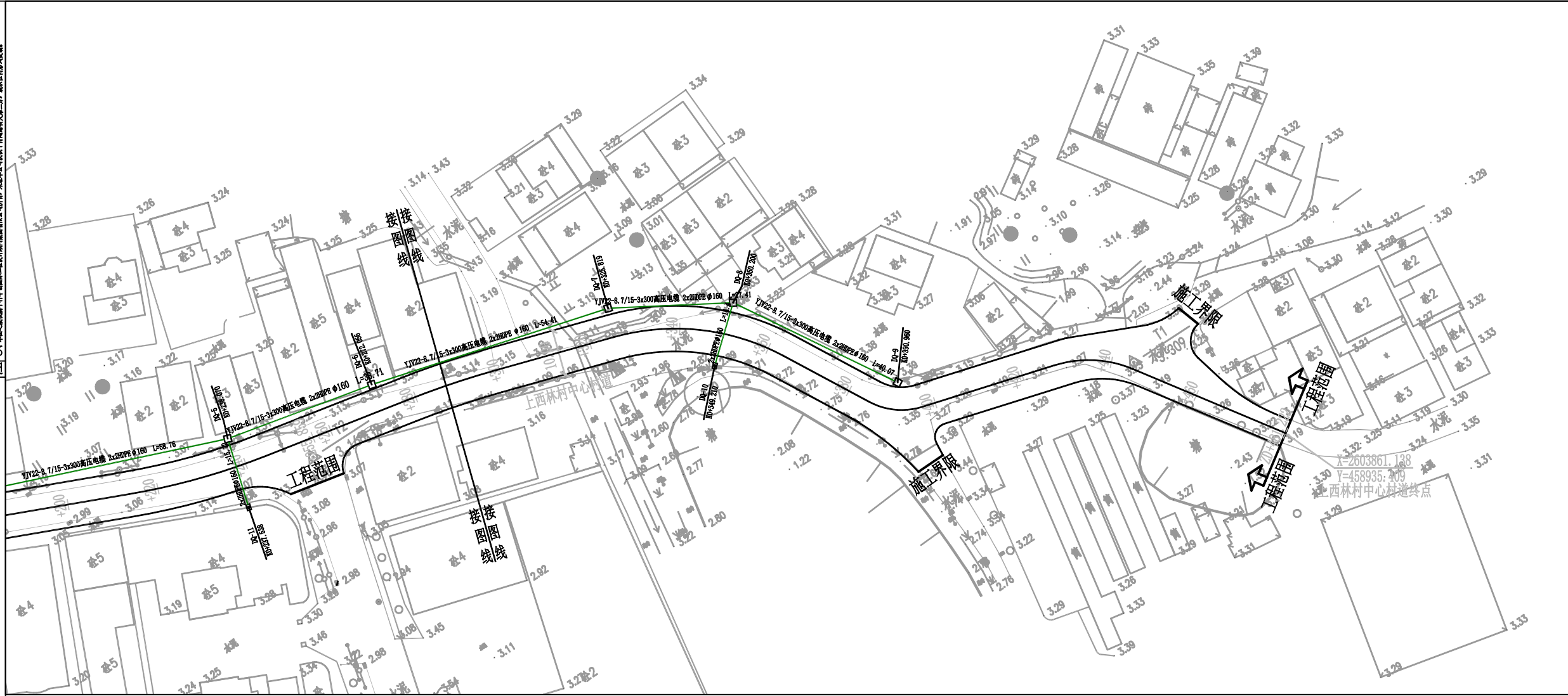
### 5.图集参考

图集号	名称
03D501-4	接地装置安装
D702-1~3	常用低压配电设备及灯具安装
12D101-5	110kV及以下电缆敷设
02D501-2	等电位联结安装
04D201-3	室外变压器安装
08D800-4	民用建筑电气设计与施工照明控制与灯具施工

本说明未尽事宜，参照国家法律、法规及行业标准、规范执行。



1. 本图工程范围由红线界定，不得随意变更。  
 2. 图中所有标注均为设计数据，施工时须严格按图施工，不得擅自更改。  
 3. 图中所有标注均为设计数据，施工时须严格按图施工，不得擅自更改。  
 4. 图中所有标注均为设计数据，施工时须严格按图施工，不得擅自更改。  
 5. 本图之解释权归设计单位所有，未尽事宜请咨询设计单位。



电力平面图 1:1000

说明：  
 1、本图尺寸单位均以米计，图纸比例为1:1000。  
 2、坐标采用大地2000坐标系，高程采用1985国家高程基准。

水利行业 (河道整治) 乙级  
 建筑行业 (建筑工程) 甲级  
 农林行业 (农业综合开发工程) 乙级  
 市政行业 (给水工程、排水工程、桥梁工程、道路工程) 乙级  
 城乡规划编制 乙级  
 公路行业 (公路工程) 乙级  
 环境工程、热力工程、环境工程、环境工程

 中科华创国际工程设计顾问集团有限公司 Zhonghua International Engineering Design Consulting Group Co., Ltd. 建筑行业 公路 农业 水利 勘察测量 建筑设计 城乡规划编制 资质证书编号: A181021317 4201022624 020100096 020170649 0201817923 川高质监乙字[2019]027	审定	马福桂	马福桂	项目负责	崔延洲	校对	王金博	王金博	建设	潮州市潮安区沙溪镇人民政府	工程名称	潮州市潮安区沙溪镇西林村中心村道改造提升工程	图名	电力平面图		工程号	图号	S7-02
	审核	胡建安	胡建安	专业负责	王金博	设计	付文亚	付文亚	单位		子项名称				图别	施工图	日期	2026.04

1. 本图工程范围、施工范围、不得随意更改。  
 2. 图中所有标注均为最终设计，如有变更，应以最新变更为准。  
 3. 图中所有标注均为最终设计，如有变更，应以最新变更为准。  
 4. 图中所有标注均为最终设计，如有变更，应以最新变更为准。  
 5. 图中所有标注均为最终设计，如有变更，应以最新变更为准。



通信平面图 1:1000

说明:

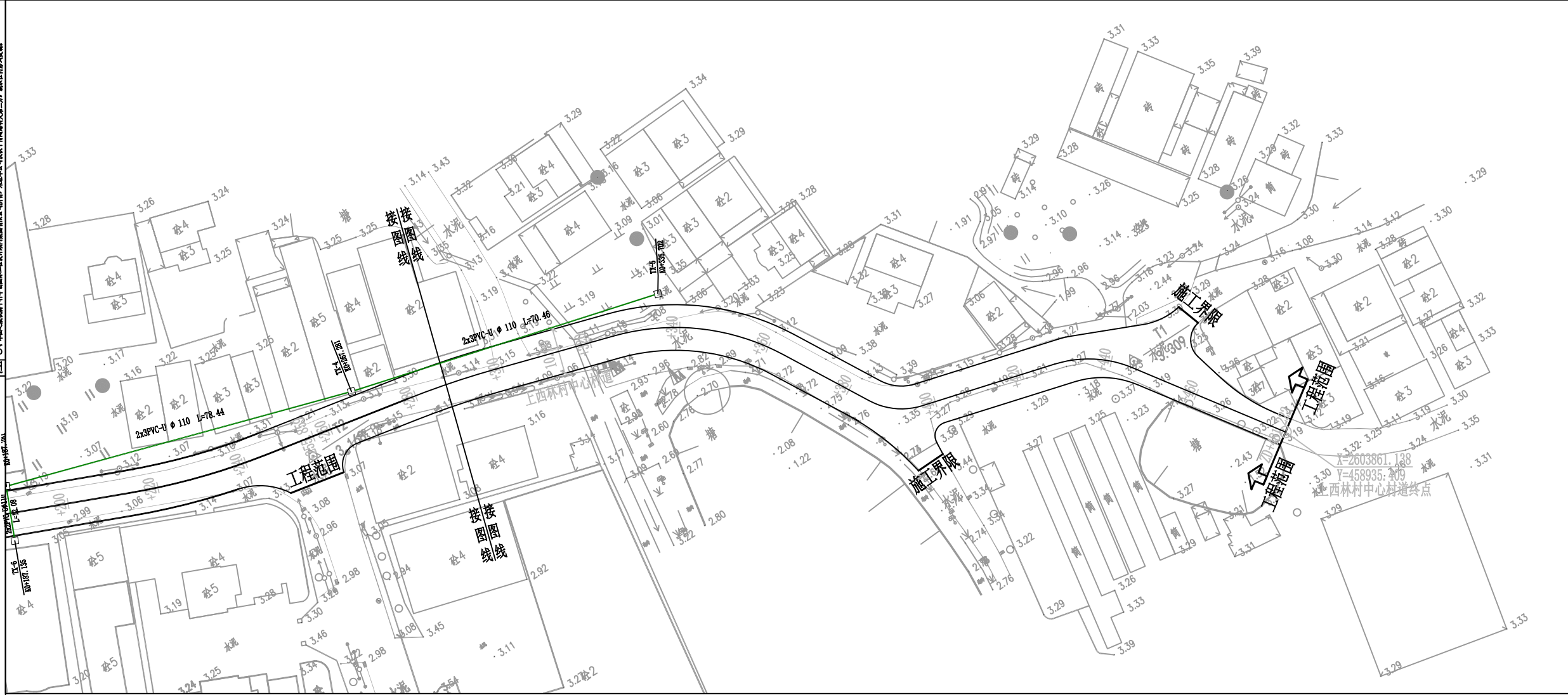
- 1、本图尺寸单位均以米计，图纸比例为1:1000。
- 2、坐标采用大地2000坐标系，高程采用1985国家高程基准。

水利行业 (河道整治) 乙级  
 农林行业 (农业综合开发工程) 乙级  
 市政行业 (道路工程、桥梁工程、给水工程、排水工程、环境工程、热力工程、水利工程) 乙级  
 城乡规划编制 乙级  
 公路行业 (公路) 乙级

中科华创国际工程设计顾问集团有限公司 资质等级: A181201317 A20122824 B20100096 B211705099 B201017823 注册日期: 2013年12月	审定	马福桂	马福桂	项目负责人	崔延洲	校对	王金博	王金博	建设单位	潮州市潮安区沙溪镇人民政府	工程名称	潮州市潮安区沙溪镇上西林村中心村道改造提升工程	图名	通信平面图	工程号		图号	S7-03
	审核	胡建安	胡建安	专业负责	王金博	设计	付文亚	付文亚	子项名称				图别	施工图	日期	2026.04		

1. 本图工程范围线、不保留原有设施。  
 2. 图中所有标注均为工程范围线内设施，工程范围线外设施不予考虑。  
 3. 图中所有标注均为工程范围线内设施，工程范围线外设施不予考虑。  
 4. 图中所有标注均为工程范围线内设施，工程范围线外设施不予考虑。  
 5. 本图工程范围线内设施，工程范围线外设施不予考虑。

水利行业 (河道整治) 乙级  
 水利行业 (农业综合开发工程) 乙级  
 水利行业 (给水工程、排水工程、桥梁工程、道路工程) 乙级  
 水利行业 (城市供水工程) 乙级  
 水利行业 (城市排水工程) 乙级  
 水利行业 (城市供水工程) 乙级  
 水利行业 (城市排水工程) 乙级  
 水利行业 (城市供水工程) 乙级  
 水利行业 (城市排水工程) 乙级



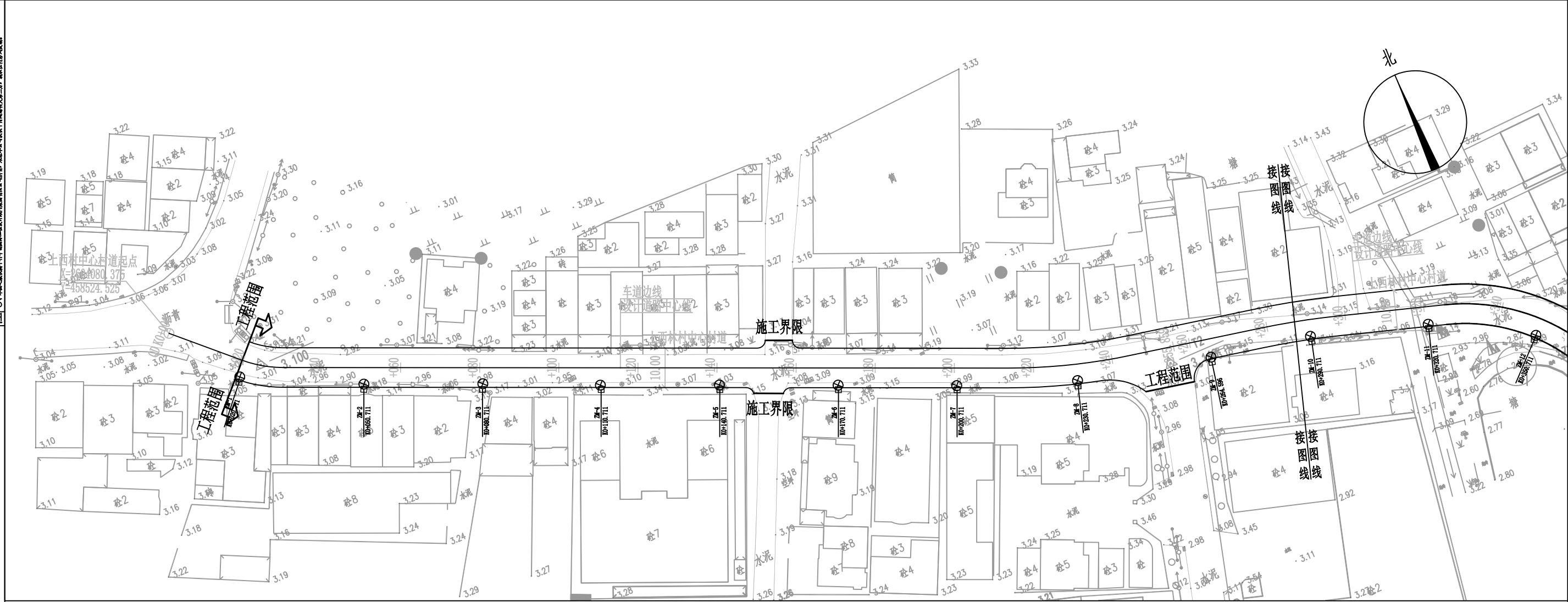
通信平面图 1:1000

说明：  
 1、本图尺寸单位均以米计，图纸比例为1:1000。  
 2、坐标采用大地2000坐标系，高程采用1985国家高程基准。

 中科华国际工程设计顾问集团有限公司 Zhonghua International Engineering Design Group Co., Ltd. 水利行业 (河道整治) 乙级 水利行业 (农业综合开发工程) 乙级 水利行业 (给水工程、排水工程、桥梁工程、道路工程) 乙级 水利行业 (城市供水工程) 乙级 水利行业 (城市排水工程) 乙级 水利行业 (城市供水工程) 乙级 水利行业 (城市排水工程) 乙级	审定	马福桂	马福桂	项目负责人	崔延洲	校对	王金博	王金博	建设单位	潮州市潮安区沙溪镇人民政府	工程名称	潮州市潮安区沙溪镇西林村中心村道改造提升工程	图名	通信平面图	工程号		图号	S7-03
	审核	胡建安	胡建安	专业负责	王金博	王金博	设计	付文亚	付文亚	子项名称					图别	施工图	日期	2026.04

1. 本图以工程红线为准，不得随意更改。  
 2. 图中所有标注均为设计标高，如有与实际不符，应以现场实际情况为准。  
 3. 图中所有标注均为设计标高，如有与实际不符，应以现场实际情况为准。  
 4. 图中所有标注均为设计标高，如有与实际不符，应以现场实际情况为准。  
 5. 本图之解释权归设计单位所有，未经设计单位同意，不得随意更改。

水利行业 (河道整治) 乙级  
 建筑行业 (建筑工程) 甲级  
 农林行业 (农业综合开发工程) 乙级  
 市政行业 (道路工程、桥梁工程、给水工程、排水工程、环境卫生工程) 乙级  
 城乡规划编制 乙级  
 公路行业 (公路) 乙级



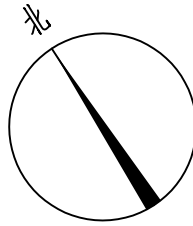
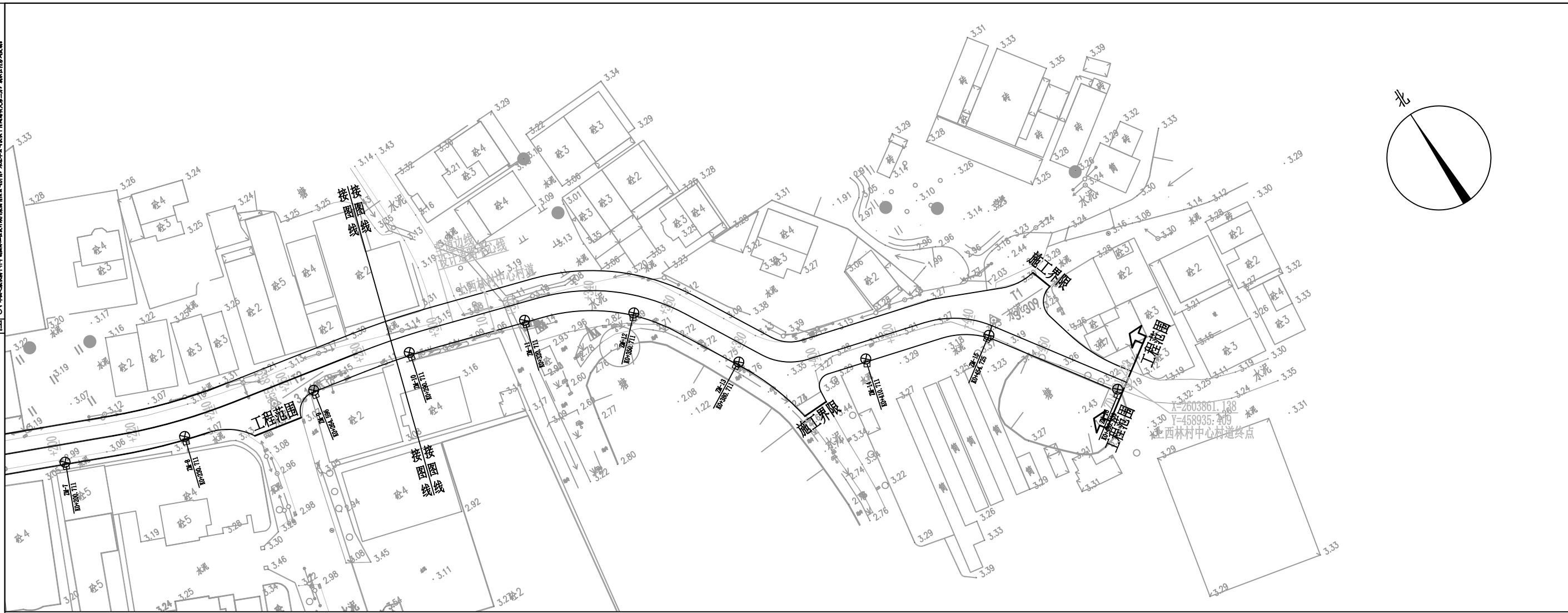
照明平面图 1:1000

说明：  
 1、本图尺寸单位均以米计，图纸比例为1:1000。  
 2、坐标采用大地2000坐标系，高程采用1985国家高程基准。

 中科华创国际工程设计顾问集团有限公司 Zhongkechuang International Engineering Design Consulting Group Co., Ltd. 地址：潮州市潮安区沙溪镇沙溪村 资质证书编号：A181021317 2010222824 020100096 020170509 020181723 注册日期：2010年12月22日	审定	马福桂	马福桂	项目负责人	崔延洲	校对	王金博	王金博	建设单位	潮州市潮安区沙溪镇人民政府	工程名称	潮州市潮安区沙溪镇上西林村中心村道改造提升工程		图名	照明平面图		工程号	图号	S7-04
	审核	胡建安	胡建安	专业负责	王金博	王金博	设计	付文亚			付文亚	子项名称			图别	施工图	日期	2026.04	

- 备注**
1. 本图仅作为施工依据，不作为竣工图。
  2. 图中所示房屋、构筑物等均为现状，如有变动，以现场实际情况为准。
  3. 图中所示道路、管线等均为现状，如有变动，以现场实际情况为准。
  4. 图中所示标高均为现状标高，如有变动，以现场实际情况为准。
  5. 图中所示工程范围、施工界限等均为设计范围，如有变动，以现场实际情况为准。

水利行业 (河道整治) 乙级  
 水利行业 (农业综合开发工程) 乙级  
 农林行业 (市政行业) 乙级  
 城乡规划编制 乙级  
 公路行业 (公路) 乙级  
 公路行业 (桥梁工程、给水工程、排水工程、环境工程、热力工程、给水工程、桥涵工程、给水工程、排水工程) 乙级



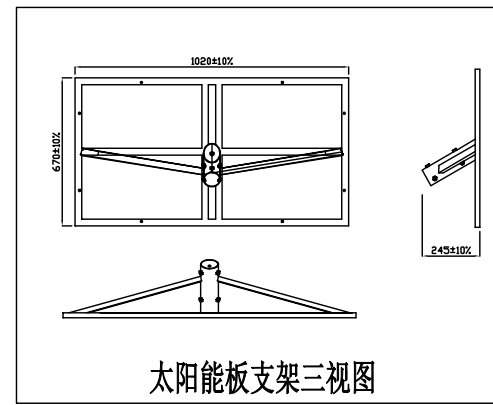
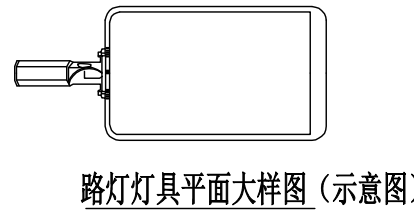
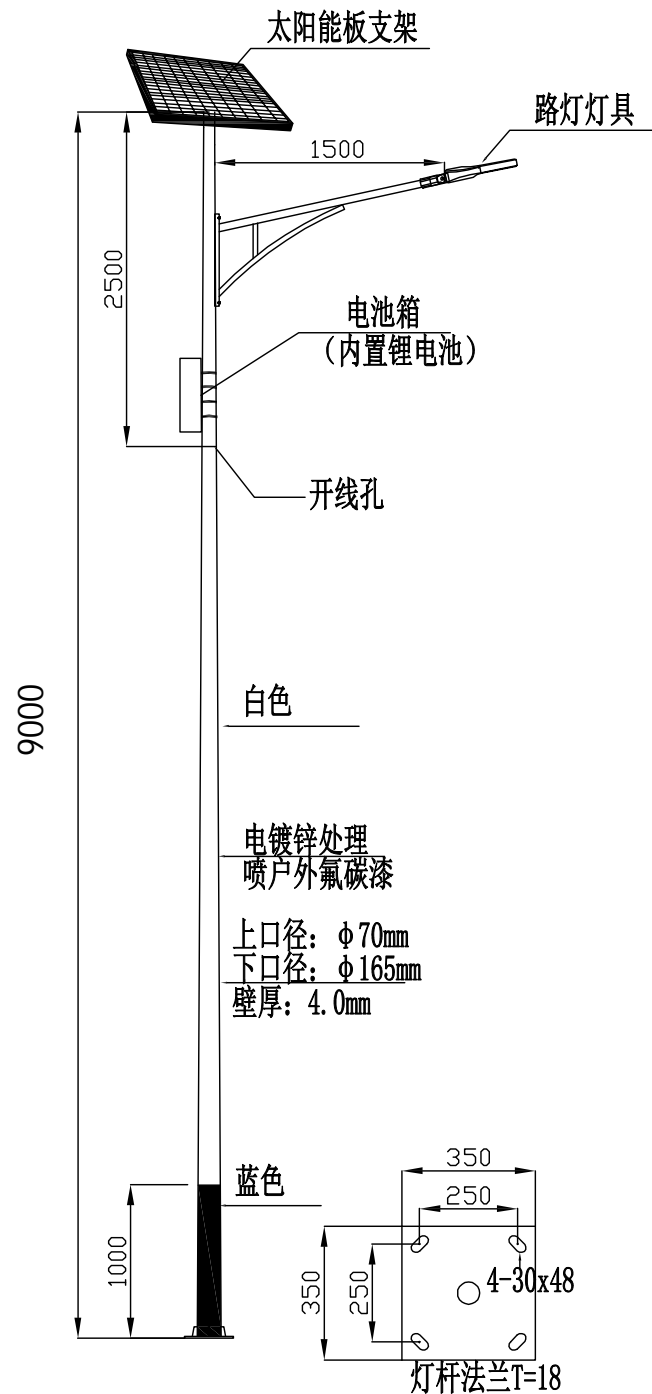
照明平面图 1:1000

- 说明:**
1. 本图尺寸单位均以米计，图纸比例为1:1000。
  2. 坐标采用大地2000坐标系，高程采用1985国家高程基准。

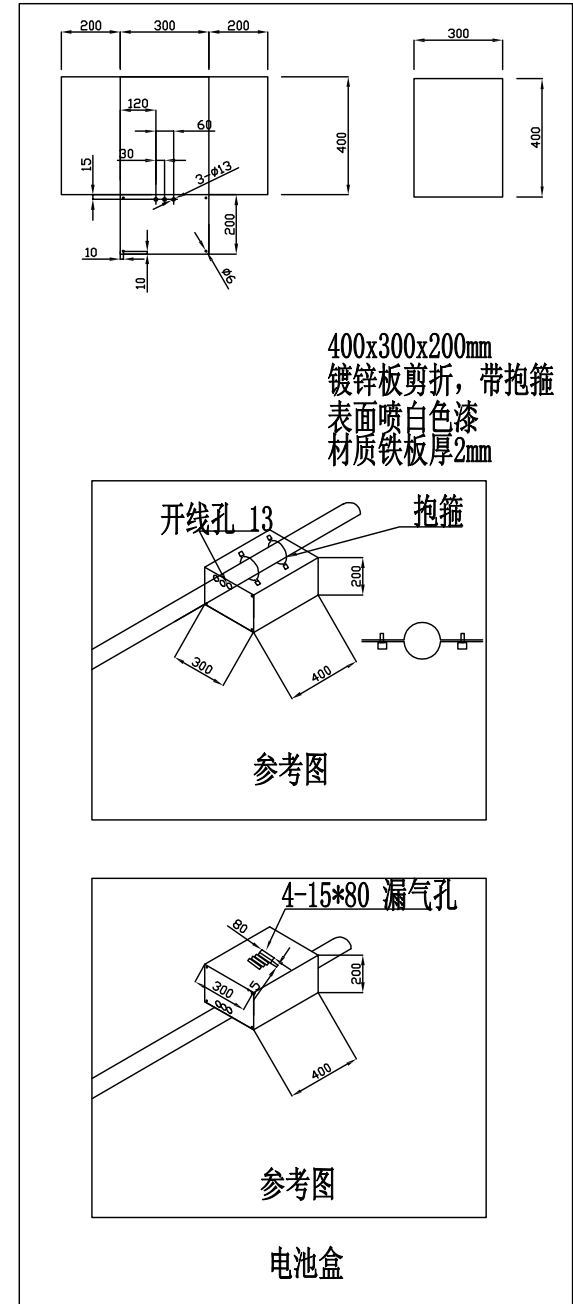
中科华国际工程设计顾问集团有限公司 Zhonghua International Engineering Design Group Co., Ltd. 建筑市政公路 农业水利 勘察测量 规划设计 国土空间规划 资质证书编号: A181031317 2019122824 020100086 020170609 020181723 注册地: 四川省成都市青羊区...	审定	马福桂	马福桂	项目负责人	崔延洲	校对	王金博	王金博	建设单位 潮州市潮安区沙溪镇人民政府	工程名称 潮州市潮安区沙溪镇上西林村中心村道改造提升工程	图名 照明平面图	工程号	图号	S7-04
	审核	胡建安	胡建安	专业负责	王金博	王金博	设计	付文亚				付文亚	图别 施工图	日期

1. 本图尺寸标注均以毫米为单位。  
2. 本图尺寸标注均以毫米为单位。  
3. 本图尺寸标注均以毫米为单位。  
4. 本图尺寸标注均以毫米为单位。  
5. 本图尺寸标注均以毫米为单位。

水利行业 (河道整治) 乙级  
水利行业 (综合开发工程) 乙级  
农林行业 (农业综合开发工程) 乙级  
城乡规划编制 乙级  
公路行业 (公路) 乙级  
公路行业 (公路) 乙级  
环境工程、热力工程、给排水工程、桥梁工程、给水工程、排水工程、市政工程、市政行业 甲级  
建筑行业 (建筑工程) 甲级



- 基本要求:
1. 焊接部位要严密, 坚固, 光滑清洁, 无沙眼; 表面颜色均匀, 无气泡、沙粒
  2. 灯体内焊必须有接地螺栓及电气挂钩
  3. 所有工艺、技术要求满足国家行业相关标准
  4. 灯杆为钢件, 材料为Q235D, 壁厚4.0mm, 太阳能板支架材质为Q235C优质钢材
  5. 所有焊接必须满足国家行业标准JGJ81-2002技术要求, 所有焊接必须满焊, 法兰要求双面焊接
  6. 灯杆整体热镀锌处理喷户外氟碳漆
  7. 路灯灯具防护等级 $\geq$ IP65, 色温 $4000 \pm 500$ K, 显色指数 $R_a \geq 70$
  8. 太阳能路灯光伏组件: a、320W/36V, 组件效率 $\geq 18\%$ , b、IP65标准防水接线盒
  9. 太阳能板安装支架, 1片120W单晶硅光伏玻璃面板
  10. 太阳能路灯蓄电池组: a、磷酸铁锂电池; b、锂电池组需放置防水箱内; c、容量25.6V/150Ah, 阴雨天能维持一周亮灯。
  11. 电池箱: 防水电池箱, 按放置电池尺寸和控制设计
  12. 控制器: a、支持12.8V和25.6V锂电池, 可通过遥控器设定放电参数; b、智能功率模式, 可根据蓄电池电量自动调节负载功率, 最大限度延长蓄电池工作时间; c、5时段调光及晨亮设计, 工作时间0-12小时可设, 功率0-100%可设; d、金属外壳, IP67防水等级; e、蓄电池反接保护, LED短路保护, 开路保护等, 控制器内应设置TVS (瞬态电压抑制) 防雷保护使系统得到全面保护。
  13. 电缆线: 灯具电缆线规格为ZRBY 2x2.5



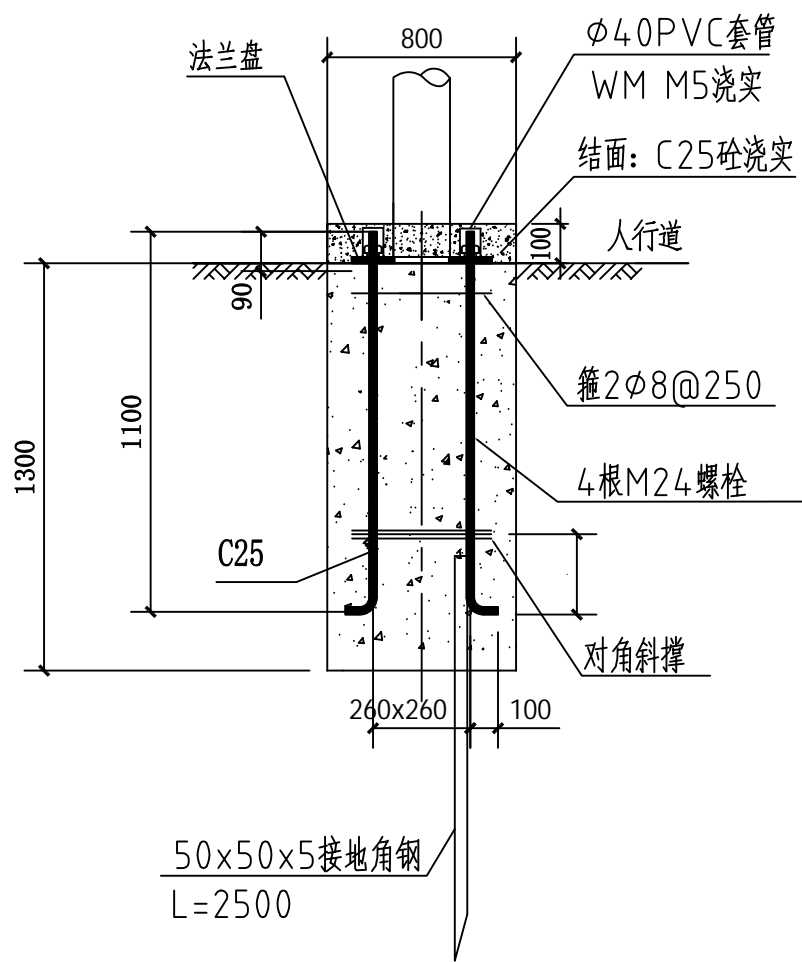
注:  
1、本图标注尺寸均以毫米为单位。  
2、由于地下管网复杂, 为避免破坏地下管网, 开挖基础时建议采用人工开挖。

中科华创国际工程设计顾问集团有限公司 Zhongke Huachuang International Engineering Design Consulting Group Co., Ltd. 建筑市政公路农业水利勘察测量鉴定加固工程造价城乡规划测绘 资质证书编号: A181020137 2510222824 020100096 020170609 020181723 川南院建乙字251022	审定	马福桂	马福桂	项目负责人	崔延洲	校对	王金博	王金博	建设单位	潮州市潮安区沙溪镇人民政府	工程名称	潮州市潮安区沙溪镇上西林村中心村道改造提升工程	图名	太阳能路灯大样图	工程号	图号	S7-05
	审核	胡建安	胡建安	专业负责	王金博	王金博	设计	付文亚	付文亚	子项名称			图别	施工图	日期	2026.04	

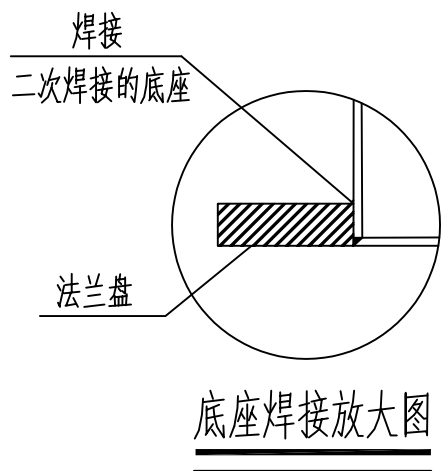
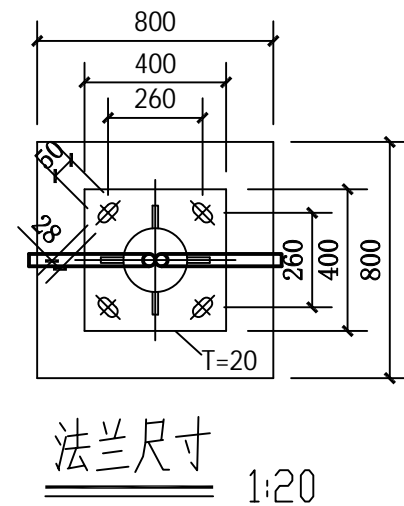
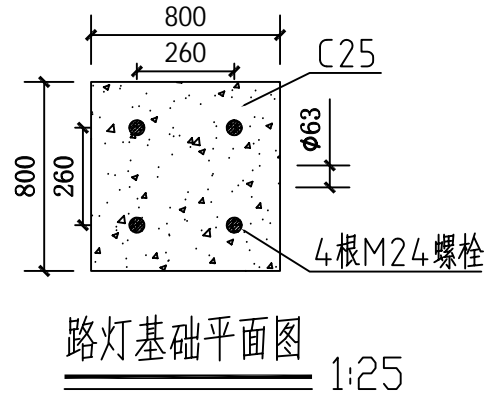
1. 本图尺寸单位为毫米，不得任意更改。  
 2. 预埋件及基础施工时，应严格按设计尺寸施工，确保预埋件位置准确，基础浇筑时，应严格按设计尺寸施工，确保基础质量。  
 3. 预埋件及基础施工时，应严格按设计尺寸施工，确保预埋件位置准确，基础浇筑时，应严格按设计尺寸施工，确保基础质量。  
 4. 预埋件及基础施工时，应严格按设计尺寸施工，确保预埋件位置准确，基础浇筑时，应严格按设计尺寸施工，确保基础质量。  
 5. 预埋件及基础施工时，应严格按设计尺寸施工，确保预埋件位置准确，基础浇筑时，应严格按设计尺寸施工，确保基础质量。

水利行业 (河道整治) 乙级  
 建筑行业 (建筑工程) 甲级  
 农林行业 (农业综合开发工程) 乙级  
 市政行业 (道路工程、桥梁工程、给水工程、排水工程、热力工程、环境工程、环境卫生工程) 乙级  
 公路行业 (公路) 乙级  
 城乡规划编制 乙级

中科华创国际工程设计顾问集团有限公司  
 Zhongke Huachuang International Engineering Design Consulting Group Co., Ltd.  
 建筑行业 公路 农业 水利 勘察测量 规划 城乡规划  
 资质证书编号: A181020137 2201022824 020100096 020170609 020181723  
 注册地址: 四川省成都市高新区天府大道中段118号



路灯基础剖面图 1:25



底座焊接放大图

说明:

一、灯杆技术要求:

- 灯杆线条流畅，造型美观大方，锥度比合理，圆柱形杆体任一截面不得失圆。采用连续自动弧形焊接，一次成形，按抗震8级\抗风力12级设防；防水内漏措施可靠。
- 灯杆为优质钢件模压而成，经热镀锌处理后，表面聚脂粉体喷涂，颜色为白色。
- 配件要求：采用凸式安全门，设定上锁装置(防撬、防盗)，所有紧固件为不锈钢材质，可靠耐久易操作。

二、灯具技术要求:

- 造型美观，配光合理；光效高，低眩光光学系统，低风阻，IP65防护等级，II级电气性能， $\text{COS}\phi=0.95$ 。防腐蚀、防晒性能好，油漆均匀不起泡，灯具在开盖状况下处于断电状态。

三、基础要求:

- 要求灯基础置于原状土上，地基承载力不小于100KPa，如遇不良地质应进行地基处理。
- 基础周围回填土应按道路人行道压实度(93%，重型)要求处理。
- 混凝土为C25，钢筋HPB300(φ)HRB400(Φ)级，保护层35MM。

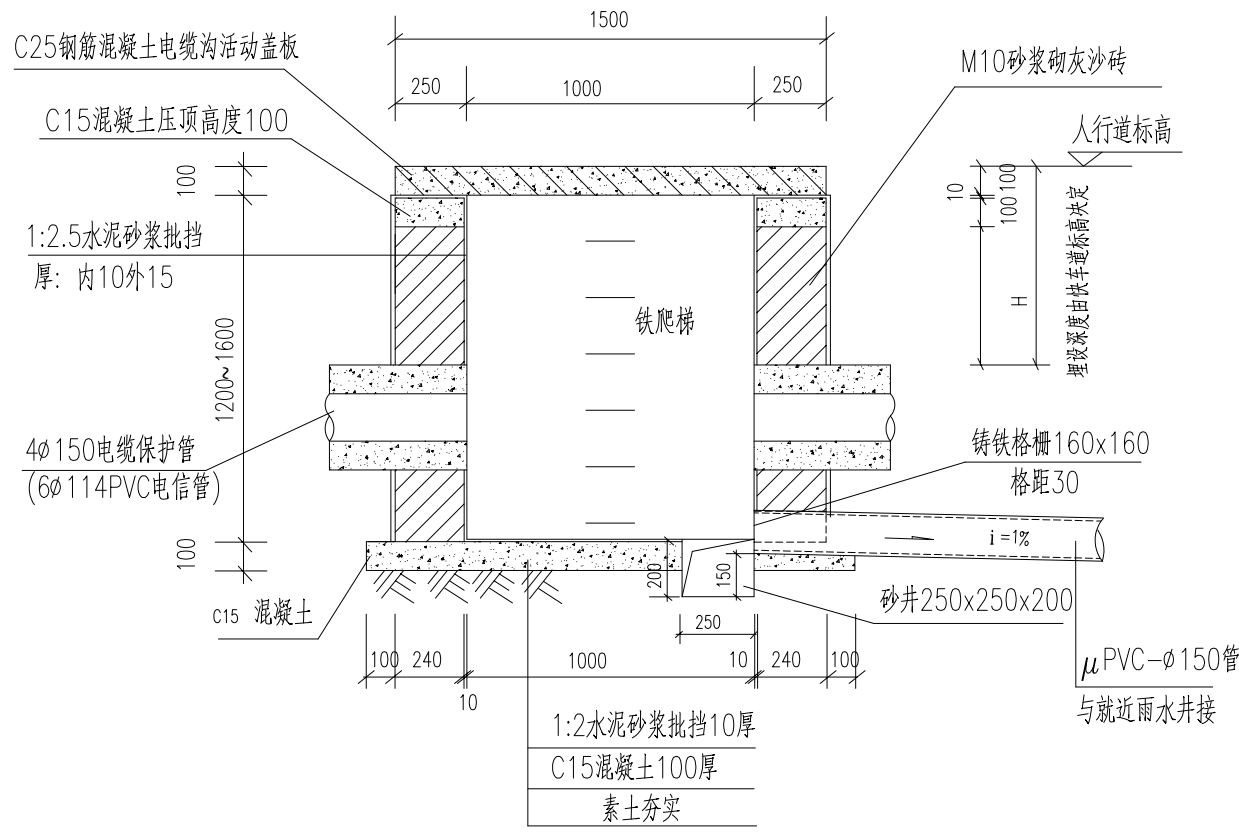
四、本图尺寸单位为毫米。

五、地脚螺栓间距可根据产品规格进行更改。

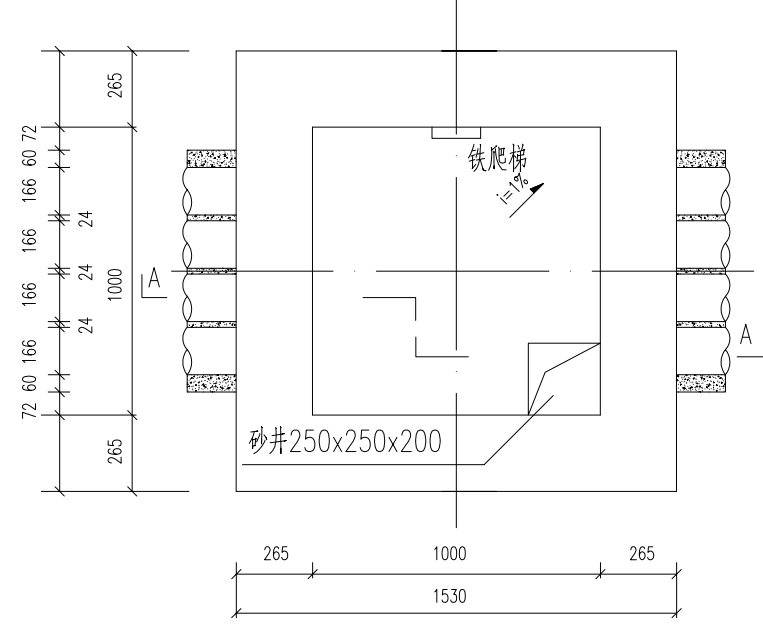
	审定	马福桂	马福桂	项目负责人	崔延洲	校对	王金博	王金博	建设单位 潮州市潮安区沙溪镇人民政府	工程名称	潮州市潮安区沙溪镇西西林村中心村道改造提升工程	图名	太阳能路灯大样图		工程号	图号	S7-05
	审核	胡建安	胡建安	专业负责	王金博	设计	付文亚	付文亚		子项名称			图别	施工图	日期	2026.04	

1. 本图尺寸均指净尺寸，不包括保护层厚度。  
 2. 预埋件及钢筋锚固长度，应按现行国家规范执行。  
 3. 预埋件及钢筋锚固长度，应按现行国家规范执行。  
 4. 预埋件及钢筋锚固长度，应按现行国家规范执行。  
 5. 预埋件及钢筋锚固长度，应按现行国家规范执行。

水利行业（河道整治）乙级  
 水利行业（农业综合开发工程）乙级  
 水利行业（灌溉工程、排灌工程、桥梁工程、给水工程、排水工程、热力工程、环境工程）乙级  
 市政行业（道路工程、桥梁工程、给水工程、排水工程、热力工程、环境工程）乙级  
 公路行业（公路）乙级  
 城乡规划编制乙级

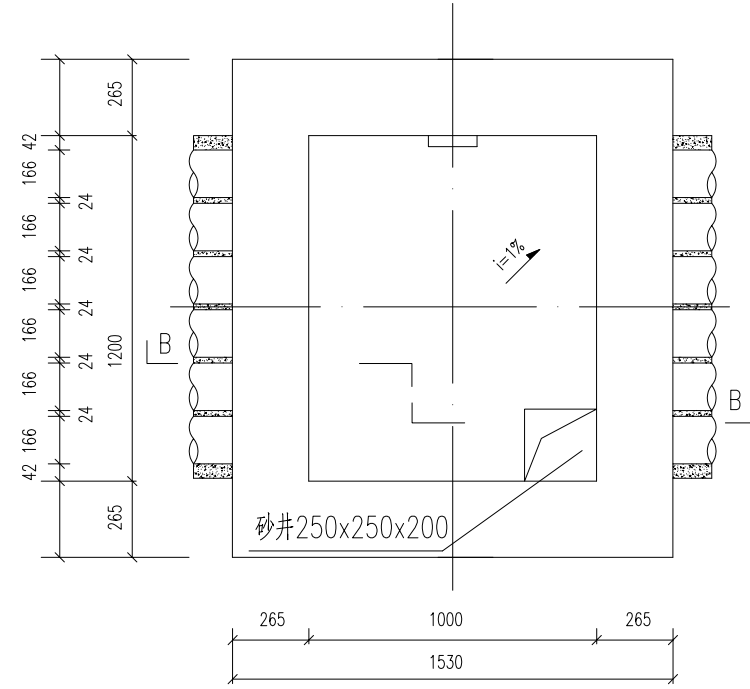


A-A 剖面图 1:20



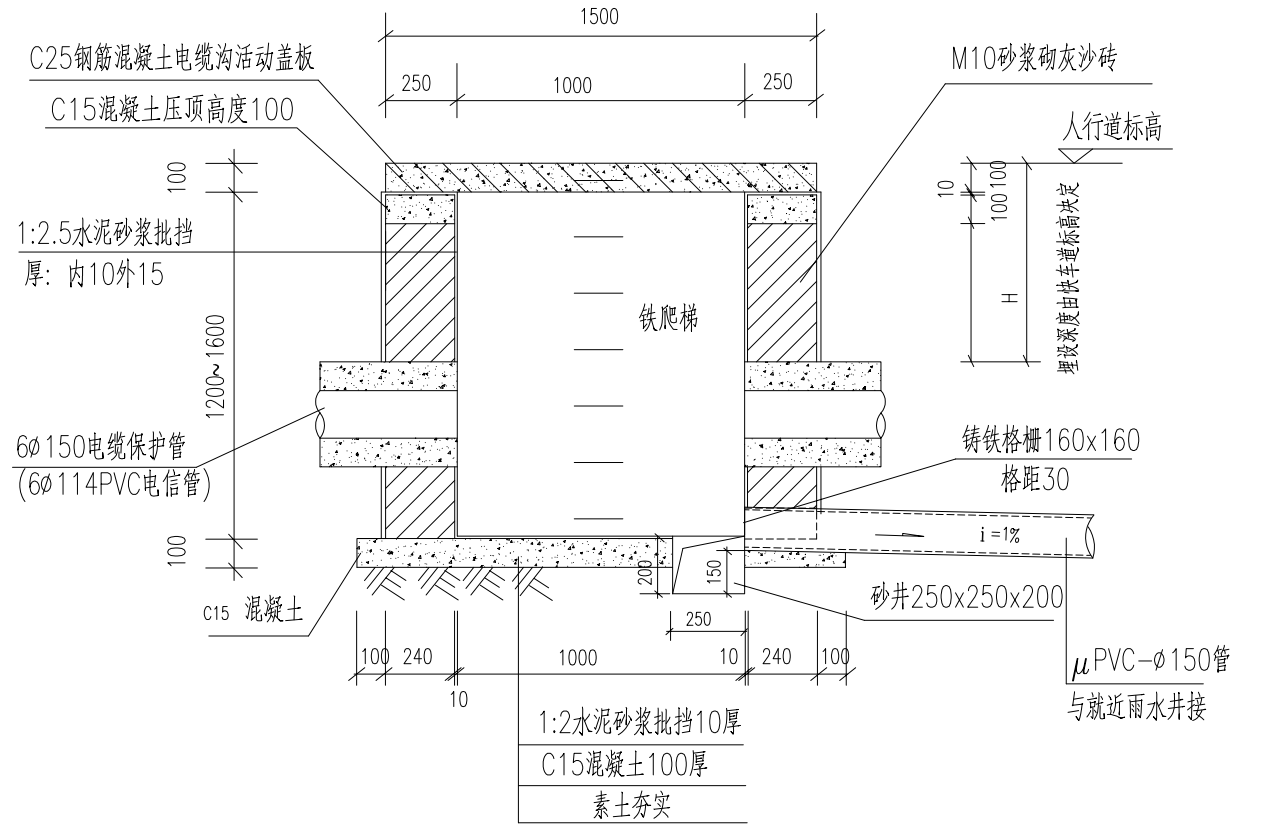
I型 方型电缆接线井平面图 1.0x1.0x(1.2~1.6)m 1:20

电缆保护管为塑涂塑钢质电缆管

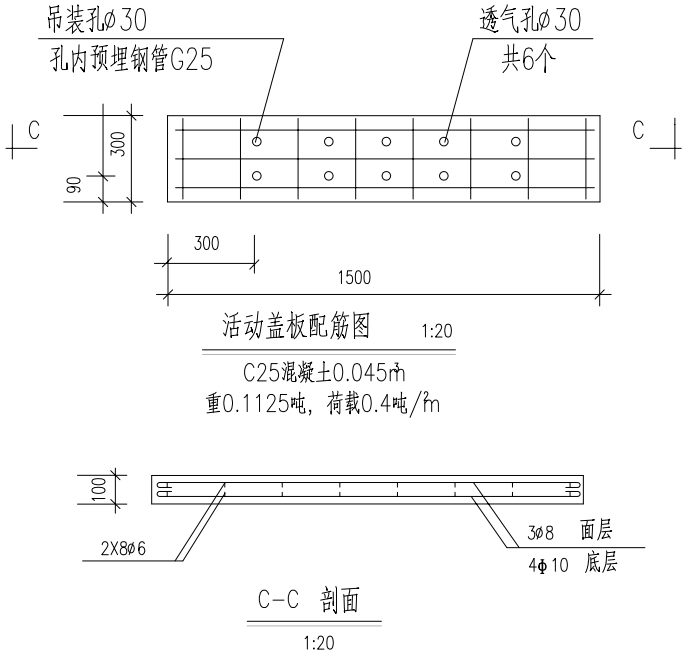


II型 长方形电缆接线井平面图 1.0x1.2x(1.2~1.6)m 1:20

电缆保护管为塑涂塑钢质电缆管



B-B 剖面图 1:20




活动盖板配筋图 1:20

C25混凝土0.045m  
 重0.1125吨, 荷载0.4t/m

C-C 剖面 1:20

- 说明：1. 尺寸单位以毫米计。  
 2. 混凝土C20, 钢筋I.II级。  
 3. 混凝土保护层: 板15。  
 4. 井内外均用1:2防水水泥砂浆(内掺3%防水剂)粉刷20厚。  
 5. 电缆井活动盖板底座做法参见电缆沟活动盖板底座, 盖板底座尺寸可根据活动盖板尺寸调整。

 <b>中科科创国际工程设计顾问集团有限公司</b> Zhongkechuang International Engineering Design Consulting Group Co., Ltd. 建筑市政公路 农业水利 勘察测量 岩土加固 城乡规划 测绘 中科科创 资质证书编号: A181031317 4201022824 020100096 0201706099 0201817920 四川省绵阳市三台县 221000	审定	马福桂	马福桂	项目负责	崔延洲	校对	王金博	王金博	建设	潮州市潮安区沙溪镇人民政府	工程名称	潮州市潮安区沙溪镇西山林村中心村道改造提升工程	图名	电缆接线井大样图	工程号	图号	S7-06
	审核	胡建安	胡建安	专业负责	王金博	王金博	设计	付文亚									

1. 本图尺寸均以施工图为准，不得任意修改。  
 2. 施工过程中如遇地质情况与勘察报告不符时，应立即停止施工，并及时通知设计单位，由设计单位出具变更方案。  
 3. 施工过程中如遇地下管线、电缆、光缆等障碍物，应立即停止施工，并及时通知设计单位，由设计单位出具变更方案。  
 4. 施工过程中如遇地下障碍物，应立即停止施工，并及时通知设计单位，由设计单位出具变更方案。  
 5. 本图之解释权归设计单位所有，未经设计单位同意，不得任意修改。

备注

公路行业 (公路) 乙级

公路行业 (公路) 乙级

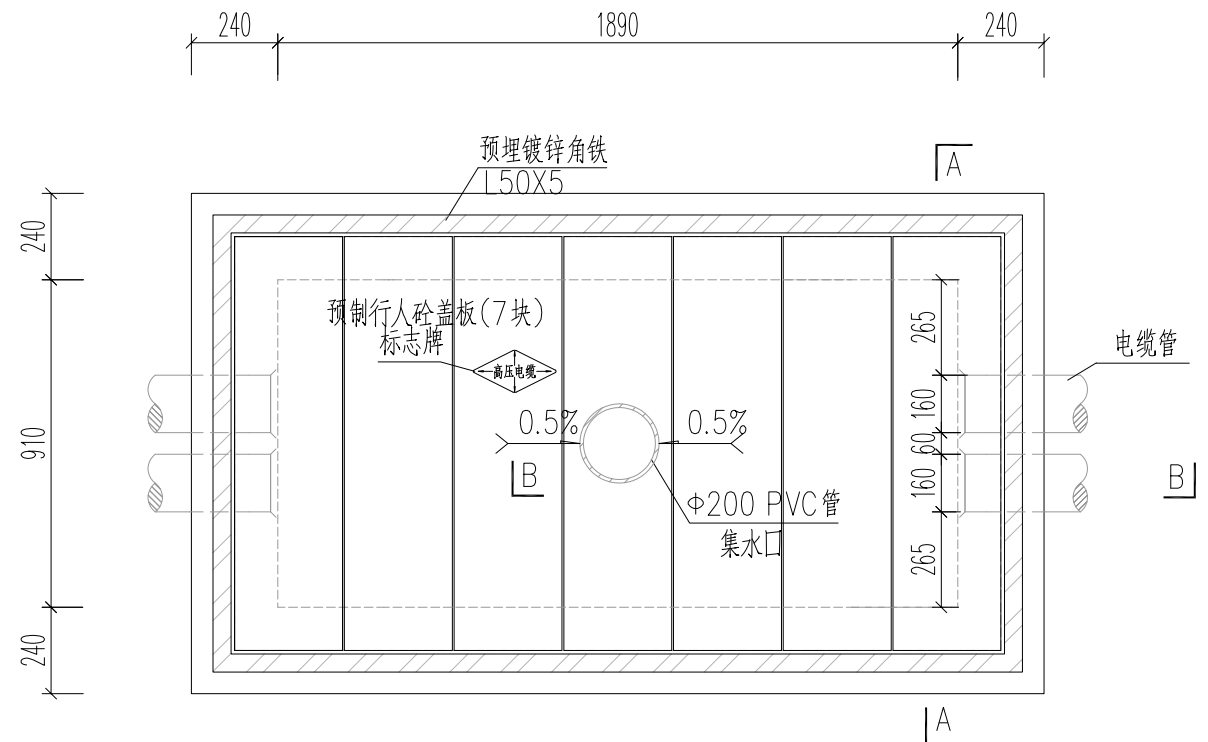
城乡规划编制 乙级

农业综合开发工程) 乙级

农林行业 (农业综合开发工程) 乙级

水利行业 (河道整治) 乙级

建筑行业 (建筑工程) 甲级



电缆排管直线井平面图

说明:

1. 井内设置Φ200PVC管集水口,纵向集水口坡度不少于0.5%。
2. 施工后电缆井侧作业面宜先回填,压实后再作路面恢复,恢复后高度应与市政路面标高一致。
3. 井盖板设置电缆标志牌。
4. 各层电缆之间宜用复合支架作为电缆支承。
5. 本图中盖板须增加防盗功能。


**中科科创国际工程设计顾问集团有限公司**  
 Zhongkechuangong International Engineering Design Consulting Group Co., Ltd.  
 建筑行业 (建筑工程) 甲级  
 水利行业 (河道整治) 乙级  
 农林行业 (农业综合开发工程) 乙级  
 城乡规划编制 乙级  
 公路行业 (公路) 乙级  
 资质证书编号: A181021317 2010222824 020100096 021706099 020181723  
 四川省成都市高新区天府大道中段111号

审定	马福桂	马福桂	项目负责人	崔延洲	王金博	王金博	王金博
审核	胡建安	胡建安	专业负责	王金博	王金博	王金博	王金博

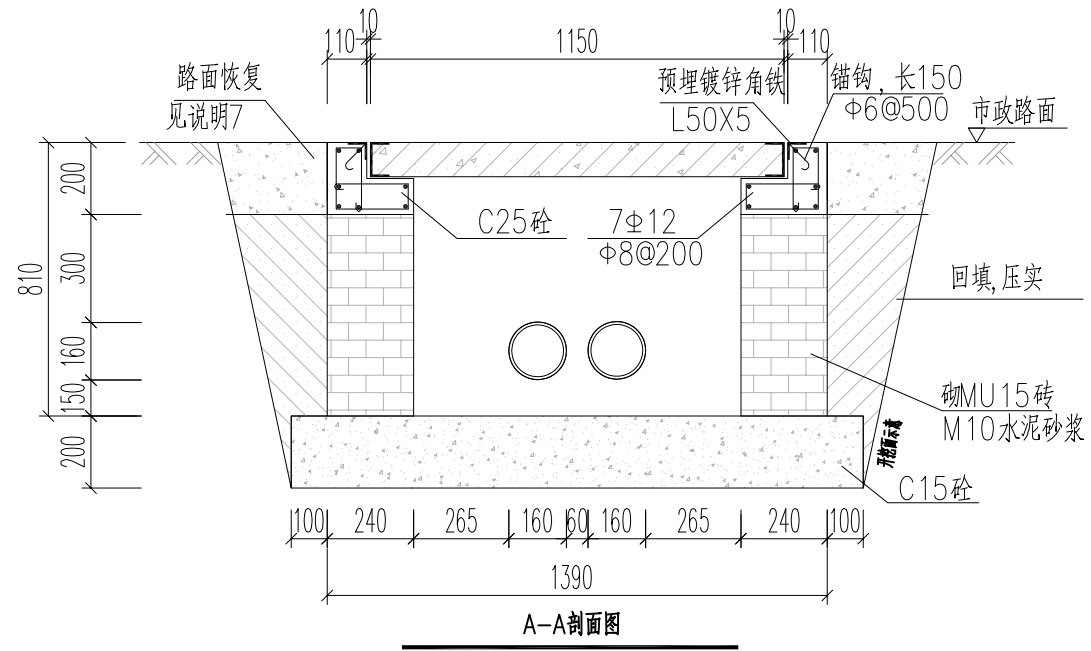
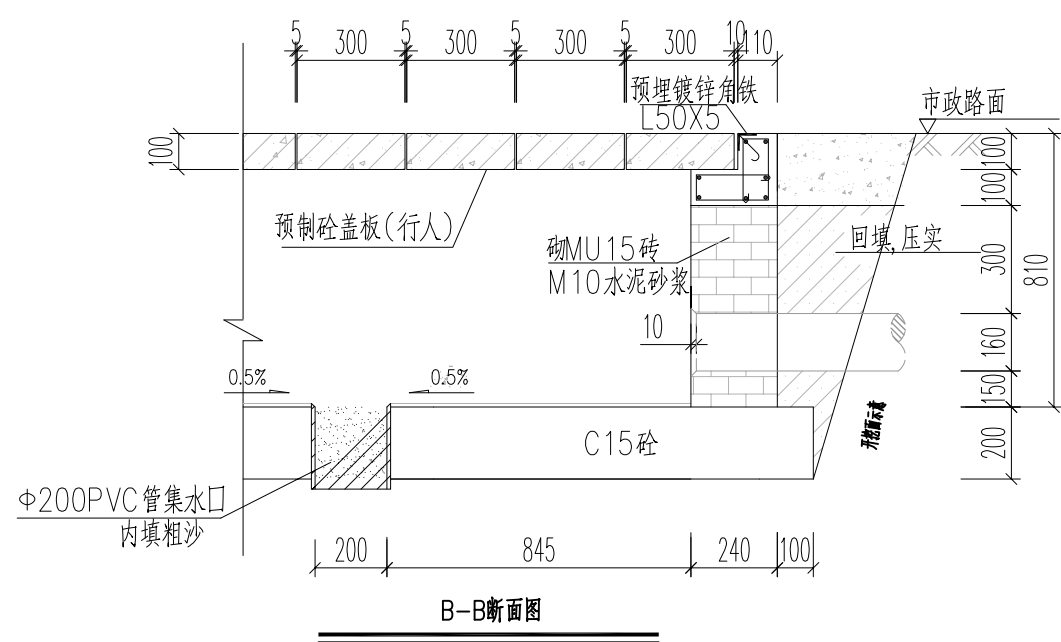
建设	潮州市潮安区沙溪镇人民政府
单位	

工程名称	潮州市潮安区沙溪镇上西林村中心村道改造提升工程
子项名称	

图名

2孔直线井大样图

工程号		图号	S7-07
图别	施工图	日期	2026.04



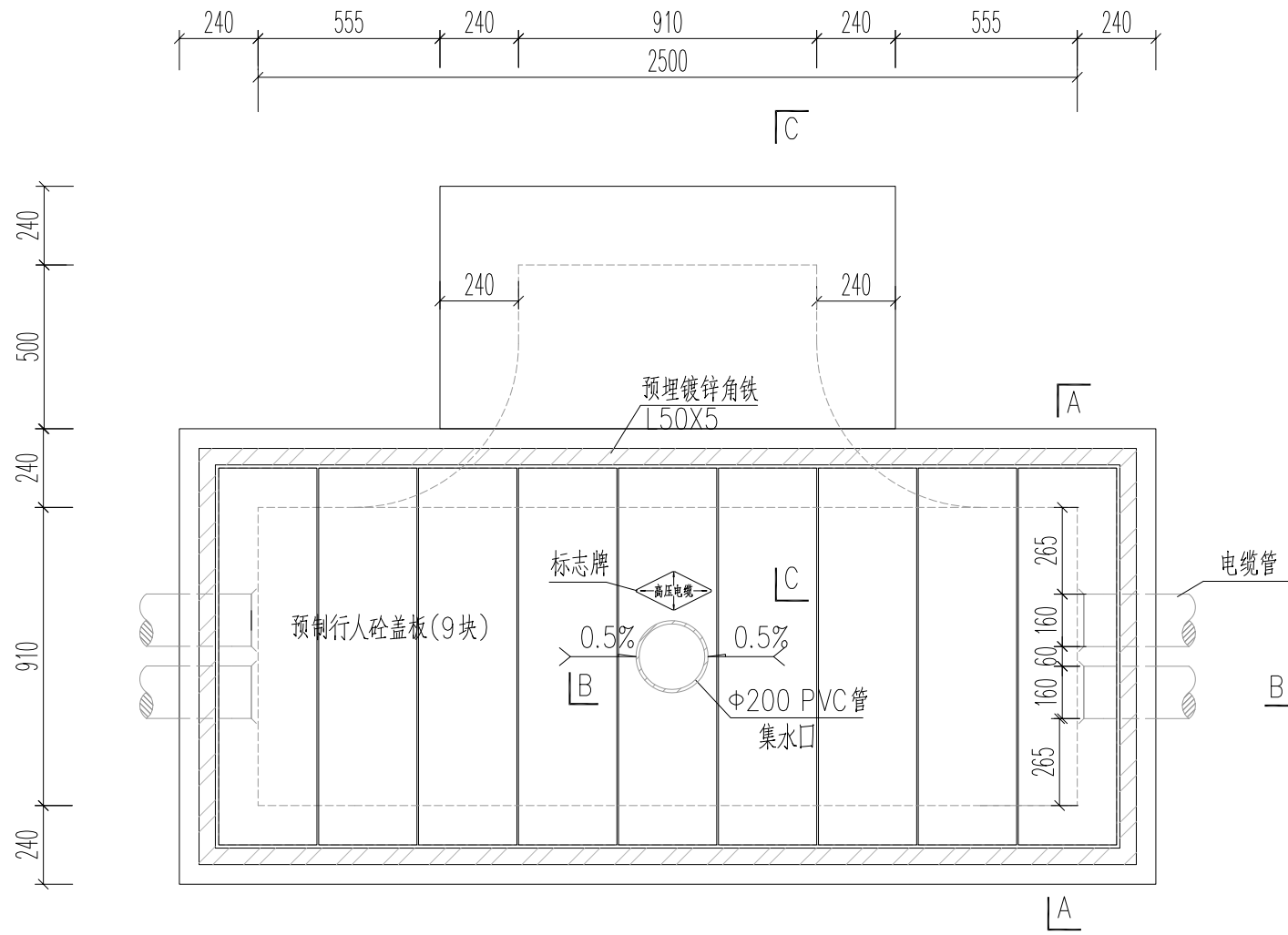
说明:

1. 钢筋锚固要求及构造图详见《钢筋混凝土结构施工钢筋排布规则与构造图》06G901-1。
2. 浇注混凝土时必须符合国家标准《结构工程施工及验收规范》。
3. 开挖时根据土质类型进行放坡或使用挡土板支护, 在井坑开挖至足够深度后, 把坑底土层夯实, 找平后, 才捣垫层混凝土层。回填选用石粉。每回填200mm厚分层夯实, 夯实遍数根据土质压实系数及所用机具确定。
4. 当实际工程中通道宽度不能满足时, 管中心距及管壁至井壁距离可缩小到220mm。
5. 本工程按垫层地基土的容许承载力大于120kPa设计, 施工时若发现土质的实际情况与设计不符, 须通知设计人员及地质勘察人员共同研究处理。
6. 井壁内侧批1:2水泥砂浆15厚。

7. 按道路专业路面结构进行修复。

**备注**

1. 本图尺寸均以施工图为准, 不作为施工依据。
2. 预埋件及预埋管等, 宜在浇筑混凝土前预埋, 预埋件及预埋管等, 本图不显示其具体位置, 仅供参考, 具体位置应由设计单位确定。
3. 预埋件及预埋管等, 宜在浇筑混凝土前预埋, 预埋件及预埋管等, 本图不显示其具体位置, 仅供参考, 具体位置应由设计单位确定。
4. 预埋件及预埋管等, 宜在浇筑混凝土前预埋, 预埋件及预埋管等, 本图不显示其具体位置, 仅供参考, 具体位置应由设计单位确定。
5. 预埋件及预埋管等, 宜在浇筑混凝土前预埋, 预埋件及预埋管等, 本图不显示其具体位置, 仅供参考, 具体位置应由设计单位确定。

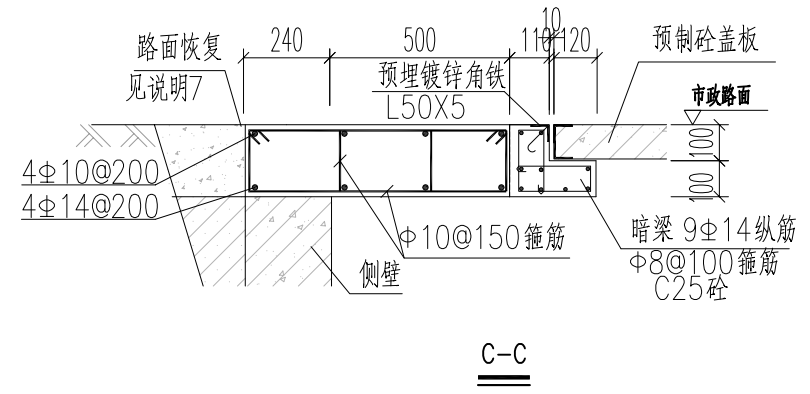
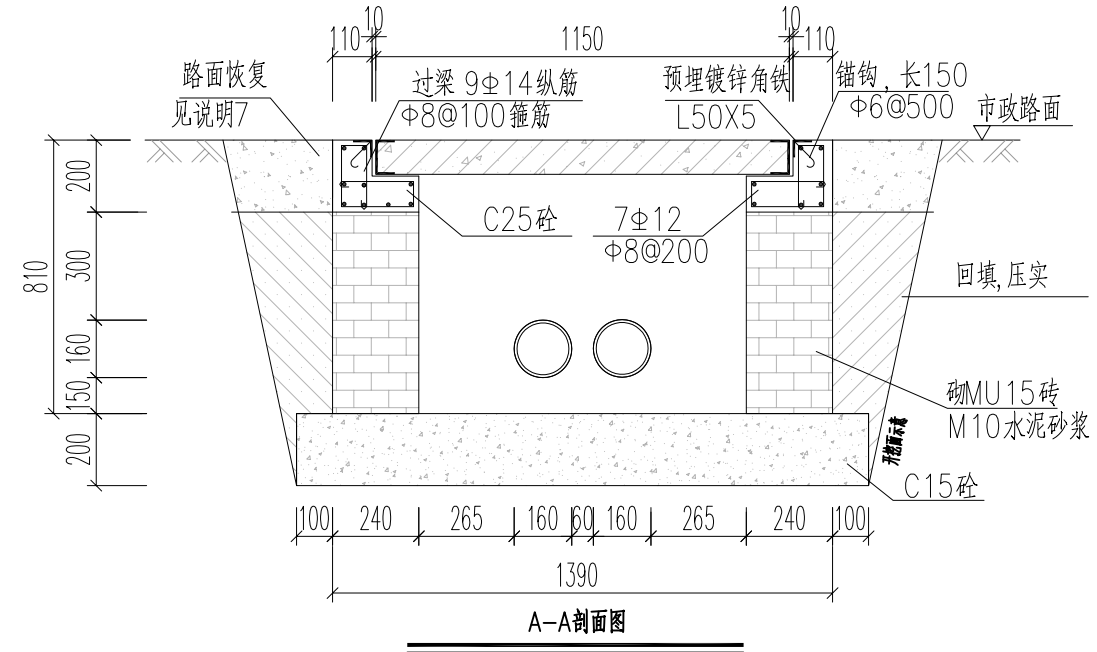
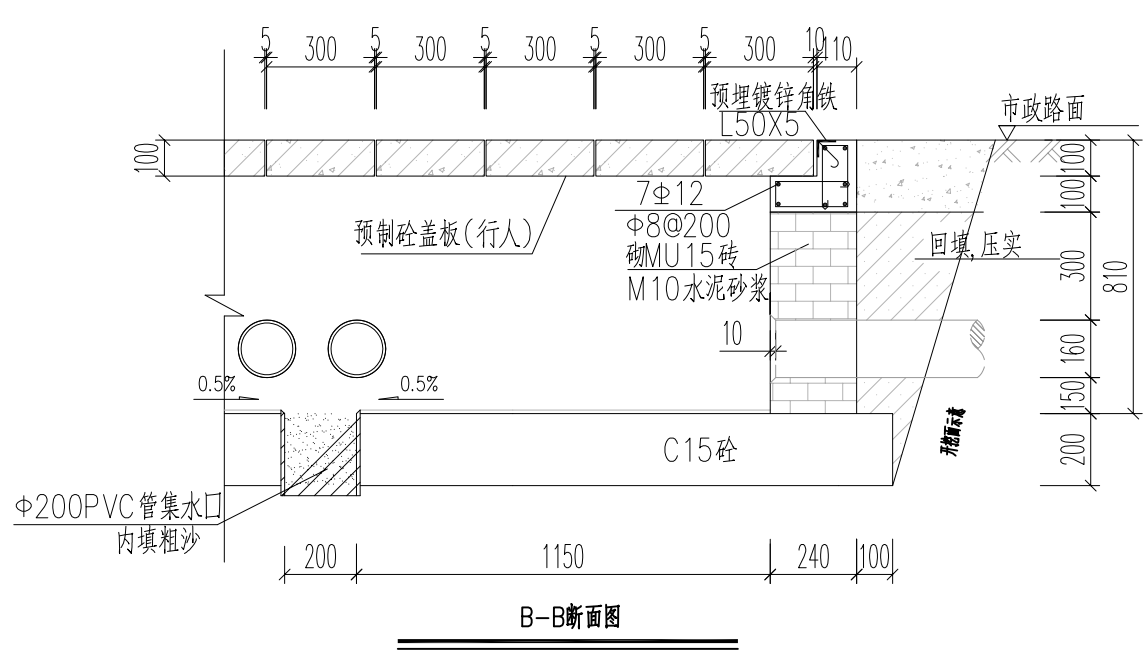


电缆排管三通短井平面图

- 说明:
1. 井内设置Φ200PVC管集水口, 纵向集水口坡度不少于0.5%。
  2. 施工后电缆井侧作业面宜先回填, 压实后再作路面恢复, 恢复后高度应与市政路面标高一致。
  3. 井盖板设置电缆标志牌。
  4. 各层电缆之间宜用复合支架作为电缆支承。
  5. 本图中盖板须增加防盗功能。

中科科创国际工程设计顾问集团有限公司 Zhongkechuang International Engineering Design Consulting Group Co., Ltd. 建筑行业 公路 农业 水利 勘察测量 规划 城乡规划 水利行业 河道整治 乙级 建筑行业 建筑工程 甲级 农林行业 农业综合开发工程 乙级 市政行业 道路工程 桥梁工程 给水工程 排水工程 污水处理工程 热力工程 环境工程 乙级 公路行业 公路 乙级 城乡规划编制 乙级	审定	马福桂	马福桂	项目负责人	崔延洲	校对	王金博	王金博	建设单位	潮州市潮安区沙溪镇人民政府	工程名称	潮州市潮安区沙溪镇上西林村中心村道改造提升工程	图名	2孔三通井大样图	工程号	图号	S7-08
	审核	胡建安	胡建安	专业负责	王金博	设计	付文亚	付文亚	子项名称		图别	施工图			日期	2026.04	

备注  
 1. 本图尺寸均以施工图为准，不得任意修改。  
 2. 本图仅供参考，不作为施工依据，施工过程中，如发现与设计不符之处，应及时与设计单位联系。  
 3. 本图仅供参考，不作为施工依据，施工过程中，如发现与设计不符之处，应及时与设计单位联系。  
 4. 本图仅供参考，不作为施工依据，施工过程中，如发现与设计不符之处，应及时与设计单位联系。  
 5. 本图仅供参考，不作为施工依据，施工过程中，如发现与设计不符之处，应及时与设计单位联系。



- 说明:
1. 钢筋锚固要求及构造图详见《钢筋混凝土结构施工钢筋排布规则与构造图》06G901-1。
  2. 浇注混凝土时必须符合国家标准《结构工程施工及验收规范》。
  3. 开挖时根据土质类型进行放坡或使用挡土板支护，在井坑开挖至足够深度后，把坑底土层夯实，找平后，才捣垫层混凝土层。回填选用石粉。每回填200mm厚分层夯实，夯实遍数根据土质压实系数及所用机具确定。
  4. 当实际工程中通道宽度不能满足时，管中心距及管壁至井壁距离可缩小到220mm。
  5. 本工程按垫层地基土的容许承载力大于120kPa设计，施工时若发现土质的实际情况与设计不符，须通知设计人员及地质勘察人员共同研究处理。
  6. 井壁内侧批1:2水泥砂浆15厚。

7. 按道路专业路面结构进行修复。

水利行业 (河道整治) 乙级  
 建筑行业 (建筑工程) 甲级  
 农林行业 (农业综合开发工程) 乙级  
 市政行业 (道路工程、桥梁工程、给水工程、排水工程、热力工程、环境卫生工程) 乙级  
 公路行业 (公路) 乙级  
 城乡规划编制 乙级

中科科创国际工程设计顾问集团有限公司  
 Zhongkechuang International Engineering Design Consulting Group Co., Ltd.  
 建筑 市政 公路 农业 水利 勘察 测量 鉴定 加固 施工 城乡规划 编制  
 中科科创 资质证书编号: A181020137 A201022824 B20100096 B201706099 B201817923  
 四川省成都市高新区天府大道中段118号

审定	马福桂	马福桂	项目负责人	崔延洲	校对	王金博	王金博
审核	胡建安	胡建安	专业负责	王金博	设计	付文亚	付文亚

建设单位	潮州市潮安区沙溪镇人民政府
------	---------------

工程名称	潮州市潮安区沙溪镇西山村中心村道改造提升工程
子项名称	

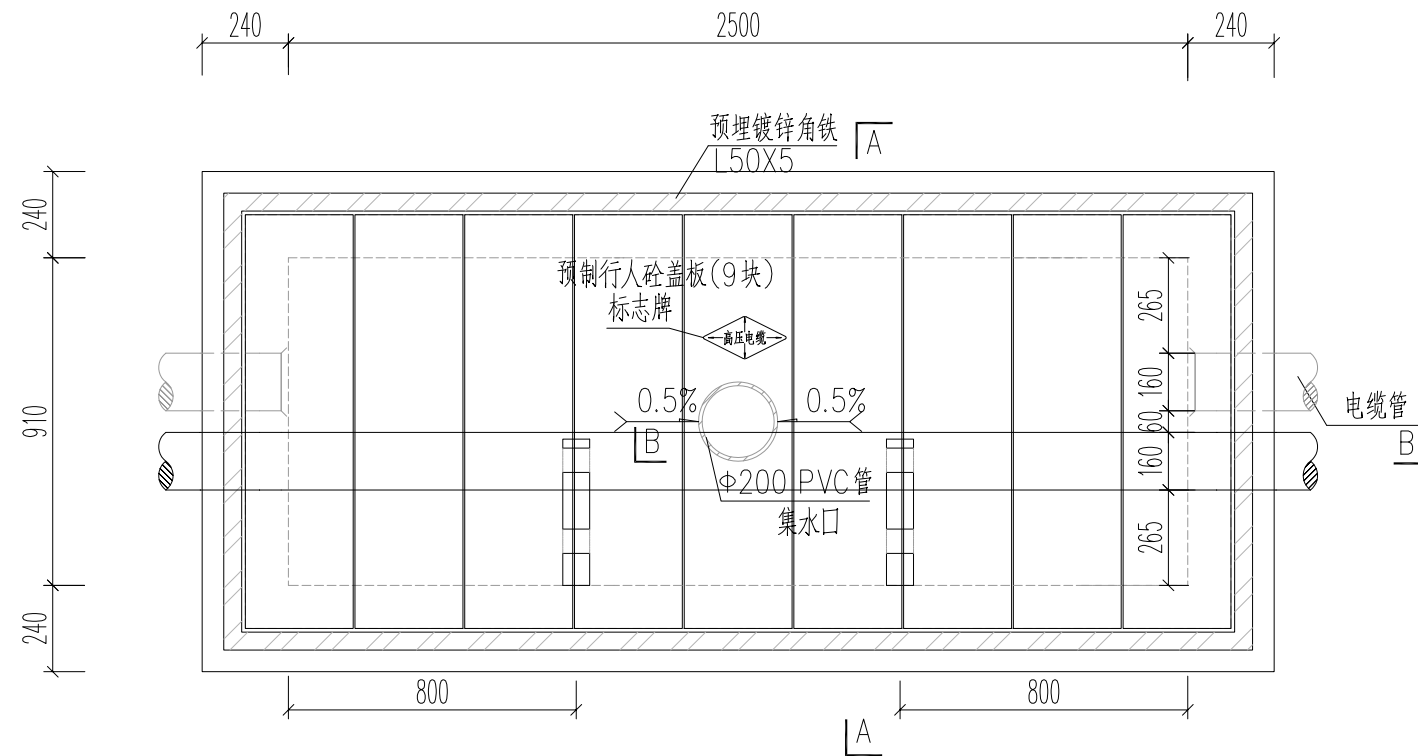
图名	2孔三通井大样图
----	----------

工程号		图号	S7-08
图别	施工图	日期	2026.04

1. 本图尺寸均以施工图为准，不得以本图为准。  
 2. 本图仅供设计参考，不作为施工依据。在正式施工前，应由设计单位出具正式施工图。  
 3. 本图仅供参考，不作为施工依据。在正式施工前，应由设计单位出具正式施工图。  
 4. 本图仅供参考，不作为施工依据。在正式施工前，应由设计单位出具正式施工图。  
 5. 本图仅供参考，不作为施工依据。在正式施工前，应由设计单位出具正式施工图。

备注

水利行业 (河道整治) 乙级  
 建筑行业 (建筑工程) 甲级  
 农林行业 (农业综合开发工程) 乙级  
 市政行业 (给水工程、排水工程、桥梁工程、道路工程) 乙级  
 城乡规划编制 乙级  
 公路行业 (公路) 乙级  
 环境工程、环境卫生工程、热力工程、桥梁工程、给水工程、排水工程、市政行业 (道路工程) 乙级



电缆排管直线井平面图

说明:

- 井内设置Φ200PVC管集水口,纵向集水口坡度不少于0.5%。
- 施工后电缆井侧作业面宜先回填,压实后再作路面恢复,恢复后高度应与市政路面标高一致。
- 井盖板设置电缆标志牌。
- 各层电缆之间宜用复合支架作为电缆支承。
- 本图中盖板须增加防盗功能。

**中科华创国际工程设计顾问集团有限公司**  
 Zhongke Huachuang International Engineering Design Consulting Group Co., Ltd.  
 建筑行业 (建筑工程) 甲级  
 水利行业 (河道整治) 乙级  
 农林行业 (农业综合开发工程) 乙级  
 市政行业 (给水工程、排水工程、桥梁工程、道路工程) 乙级  
 城乡规划编制 乙级  
 公路行业 (公路) 乙级  
 环境工程、环境卫生工程、热力工程、桥梁工程、给水工程、排水工程、市政行业 (道路工程) 乙级

审定	马福桂	马福桂	项目负责人	崔延洲	校对	王金博	王金博	建设单位	潮州市潮安区沙溪镇人民政府
审核	胡建安	胡建安	专业负责	王金博	设计	付文亚	付文亚	工程名称	潮州市潮安区沙溪镇上西林村中心村道改造提升工程

子项名称	
------	--

图名	4孔直线井大样图
----	----------

工程号		图号	S7-09
图别	施工图	日期	2026.04

工程名称	潮州市潮安区沙溪镇上西林村中心村道改造提升工程
子项名称	

1. 本图尺寸均以施工图为准，不得任意更改。  
 2. 预埋件及钢筋规格应符合设计要求，预埋件及钢筋规格应符合设计要求。  
 3. 预埋件及钢筋规格应符合设计要求，预埋件及钢筋规格应符合设计要求。  
 4. 预埋件及钢筋规格应符合设计要求，预埋件及钢筋规格应符合设计要求。  
 5. 预埋件及钢筋规格应符合设计要求，预埋件及钢筋规格应符合设计要求。

备注

公路行业 (公路) 乙级

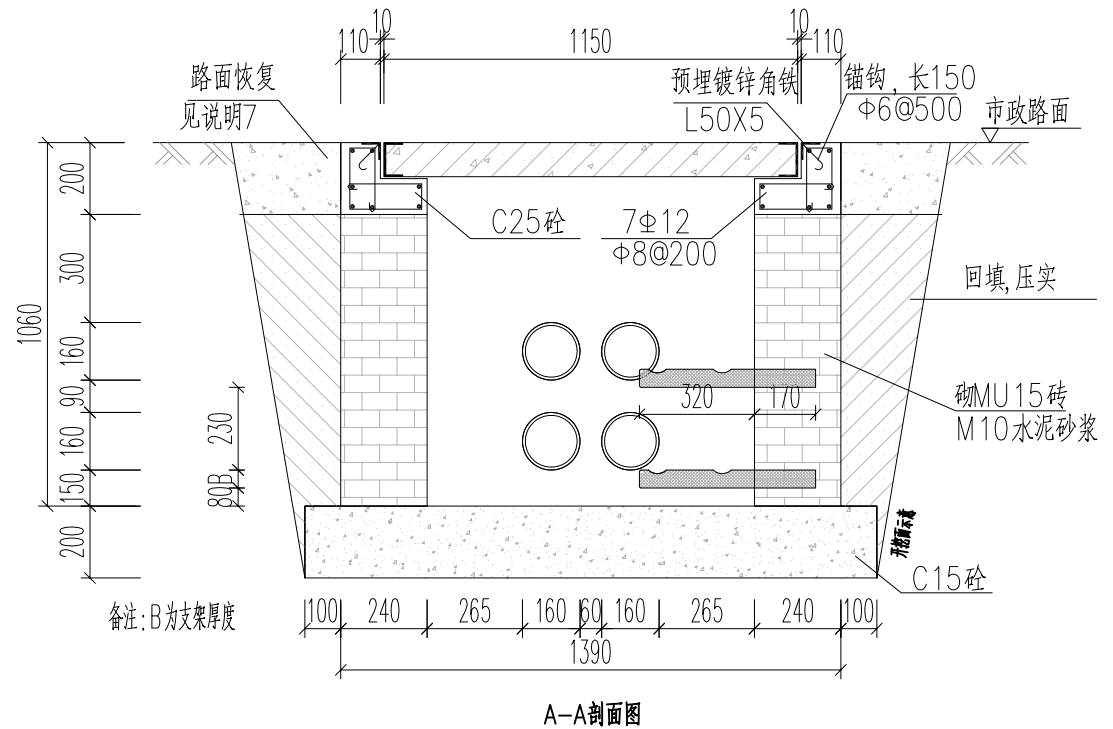
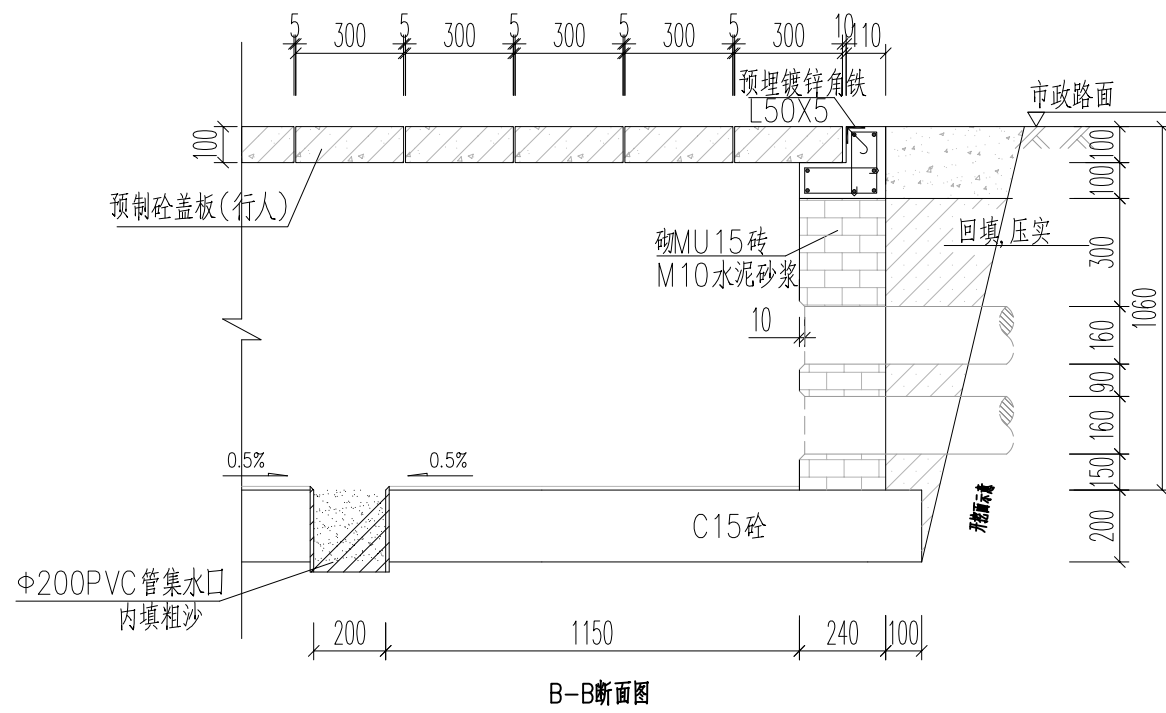
公路行业 (公路) 乙级

公路行业 (公路) 乙级

公路行业 (公路) 乙级

公路行业 (公路) 乙级

公路行业 (公路) 乙级



说明:

1. 钢筋锚固要求及构造图详见《钢筋混凝土结构施工钢筋排布规则与构造图》06G901-1。
2. 浇筑混凝土时必须符合国家标准《结构工程施工及验收规范》。
3. 开挖时根据土质类型进行放坡或使用挡土板支护，在井坑开挖至足够深度后，把坑底土层夯实，找平后，才捣垫层混凝土层。回填选用石粉。每回填200mm厚分层夯实，夯实遍数根据土质压实系数及所用机具确定。
4. 当实际工程中通道宽度不能满足时，管中心距及管壁至井壁距离可缩小到220mm。
5. 本工程按垫层地基土的容许承载力大于120kPa设计，施工时若发现土质的实际情况与设计不符，须通知设计人员及地质勘察人员共同研究处理。
6. 井壁内侧批1:2水泥砂浆15厚。
7. 按道路专业路面结构进行修复。

中科华创国际工程设计顾问集团有限公司  
 Zhongke Huachuang International Engineering Design Consulting Group Co., Ltd.  
 建筑 市政 公路 农业 水利 勘察 测量 规划 设计 工程 咨询  
 中科华创 资质证书编号: A181021317 2201022824 020100096 020170049 020181723  
 四川省绵阳市涪城区2211027

审定	马福桂	马福桂	项目负责人	崔延洲	校对	王金博	王金博
审核	胡建安	胡建安	专业负责	王金博	设计	付文亚	付文亚

建设单位	潮州市潮安区沙溪镇人民政府
------	---------------

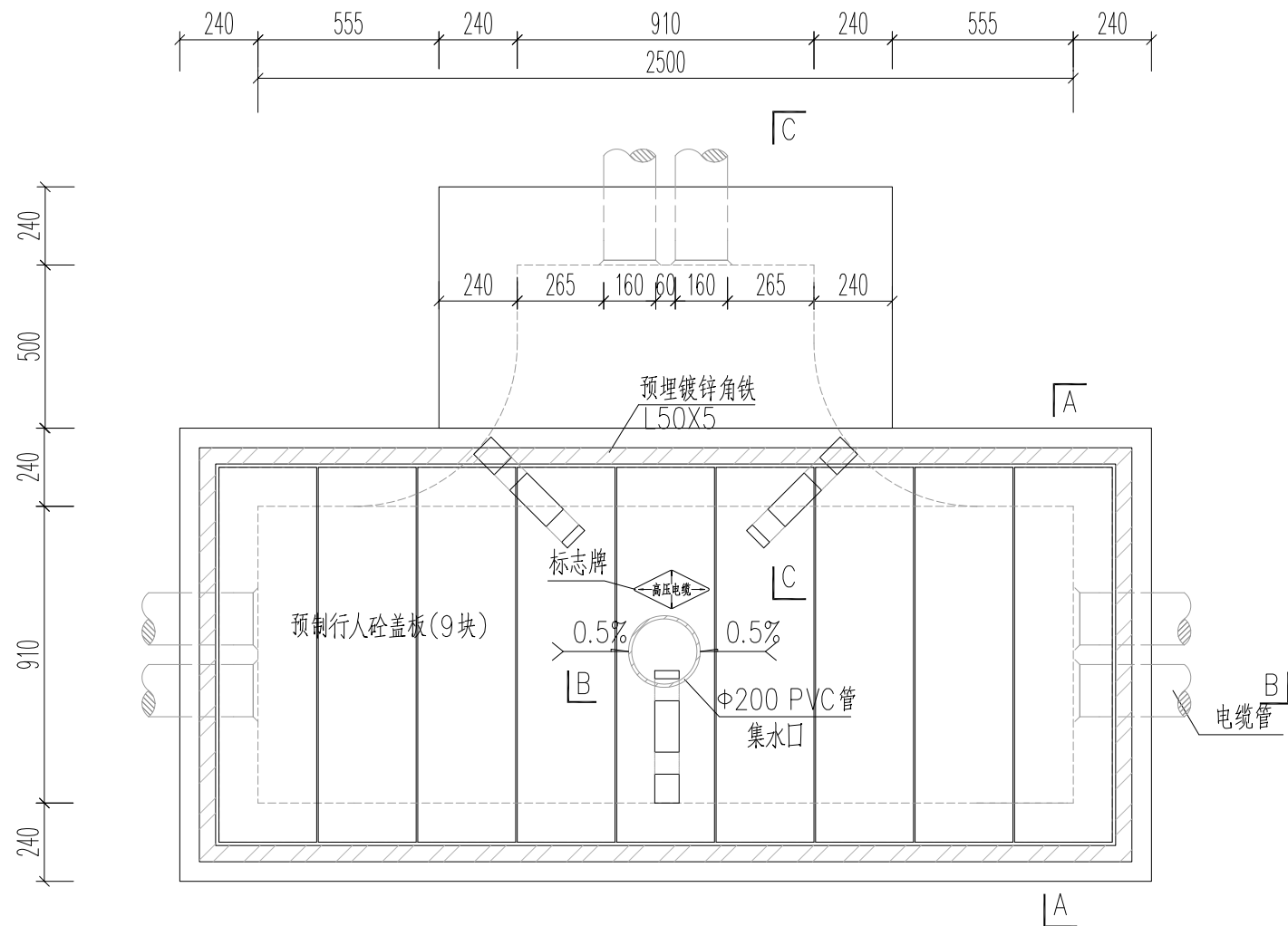
工程名称	潮州市潮安区沙溪镇上西林村中心村道改造提升工程
子项名称	

图名	4孔直线井大样图
----	----------

工程号		图号	S7-09
图别	施工图	日期	2026.04

**备注**

1. 本图尺寸均以施工图为准, 不作为制作依据。
2. 预埋镀锌角铁 L50X5, 在井壁上预埋于井壁, 在井底预埋于井底, 在井壁上预埋于井壁, 在井底预埋于井底。
3. 预埋镀锌角铁 L50X5, 在井壁上预埋于井壁, 在井底预埋于井底, 在井壁上预埋于井壁, 在井底预埋于井底。
4. 预埋镀锌角铁 L50X5, 在井壁上预埋于井壁, 在井底预埋于井底, 在井壁上预埋于井壁, 在井底预埋于井底。
5. 预埋镀锌角铁 L50X5, 在井壁上预埋于井壁, 在井底预埋于井底, 在井壁上预埋于井壁, 在井底预埋于井底。



电缆排管三通短井平面图

说明:

1. 井内设置Φ200PVC管集水口, 纵向集水口坡度不少于0.5%。
2. 施工后电缆井侧作业面宜先回填, 压实后再作路面恢复, 恢复后高度应与市政路面标高一致。
3. 井盖板设置电缆标志牌。
4. 各层电缆之间宜用复合支架作为电缆支承。
5. 本图中盖板须增加防盗功能。

中科华创国际工程设计顾问集团有限公司 Zhongke Huachuang International Engineering Design Consulting Group Co., Ltd. 建筑行业 公路 农业 水利 勘察测量 鉴定加固 施工 城乡规划编制 水利行业 (河道整治) 乙级 建筑行业 (建筑工程) 甲级 农林行业 (农业综合开发工程) 乙级 市政行业 (道路工程、桥梁工程、给水工程、排水工程、环境卫生工程、热力工程、公路行业 (公路) 乙级 城乡规划编制 乙级 资质证书编号: A181020317 2010222824 020100096 020170609 020181723 四川省成都市高新区天府大道中段118号	审定	马福桂	马福桂	项目负责人	崔延洲	校对	王金博	王金博	建设单位	潮州市潮安区沙溪镇人民政府	工程名称	潮州市潮安区沙溪镇上西林村中心村道改造提升工程	图名	4孔三通井大样图	工程号	图号	S7-10
	审核	胡建安	胡建安	专业负责	王金博	王金博	设计	付文亚	付文亚	子项名称					图别	施工图	日期

1. 本图尺寸均以施工图为准，不得以本图为准。  
 2. 预埋件及钢筋规格、位置及埋设深度等，必须在施工图上注明，不得在施工图外另行标注。  
 3. 预埋件及钢筋规格、位置及埋设深度等，必须在施工图上注明，不得在施工图外另行标注。  
 4. 预埋件及钢筋规格、位置及埋设深度等，必须在施工图上注明，不得在施工图外另行标注。  
 5. 预埋件及钢筋规格、位置及埋设深度等，必须在施工图上注明，不得在施工图外另行标注。

备注

乙级 公路行业 (公路)

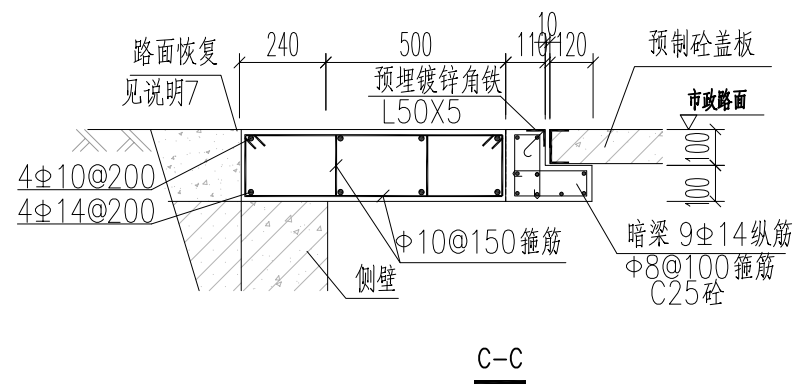
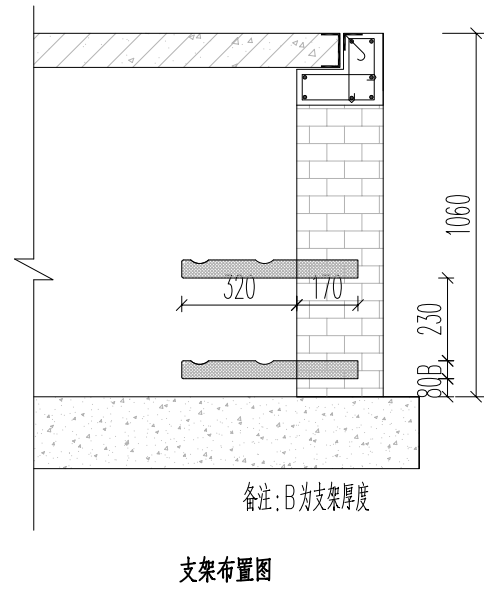
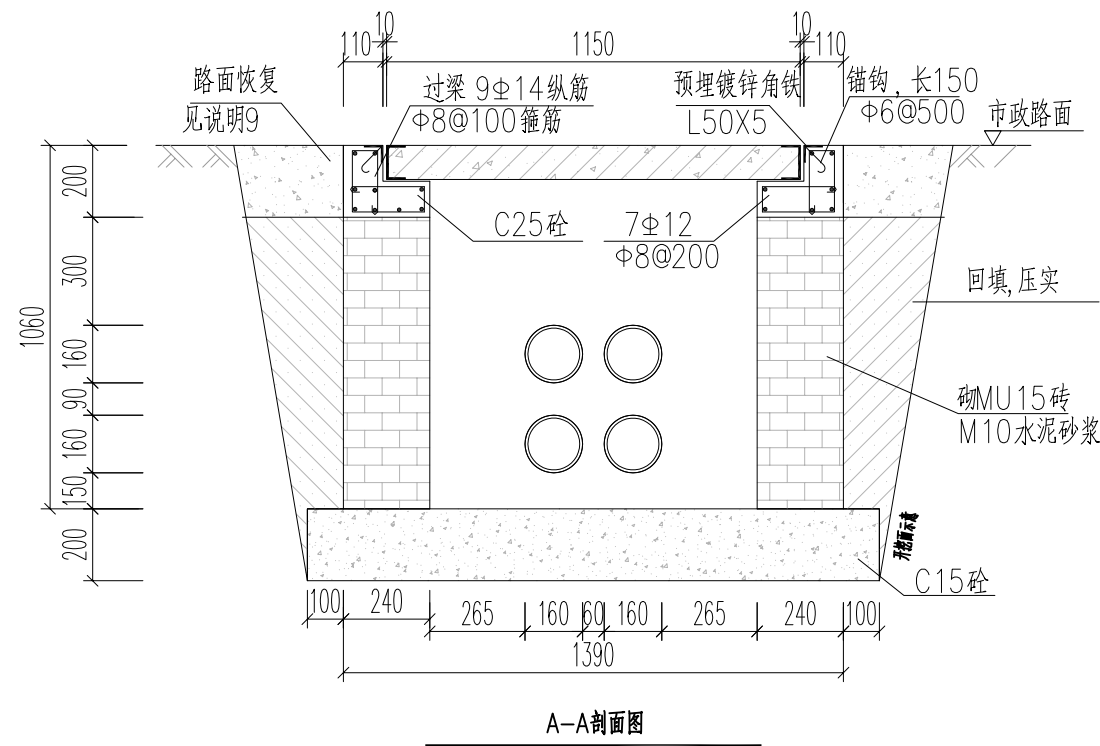
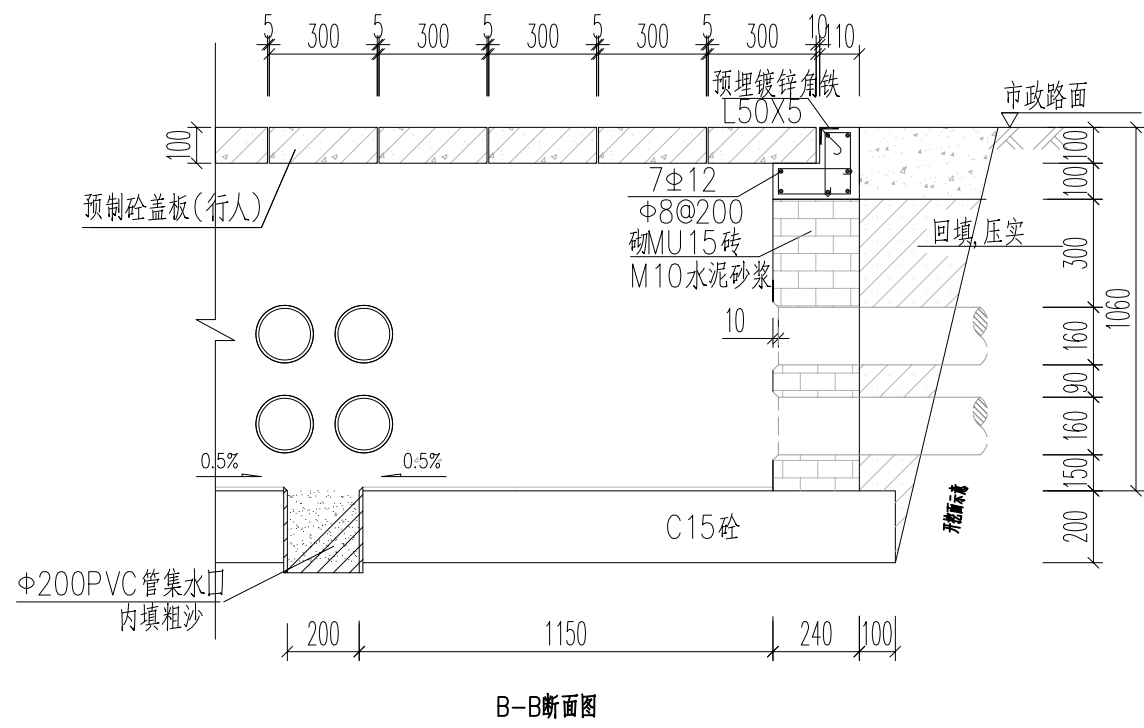
乙级 环境工程、环境卫生工程

乙级 城乡规划编制

乙级 农林行业 (农业综合开发工程)

乙级 水利行业 (河道整治)

甲级 建筑行业 (建筑工程)



说明:

1. 钢筋锚固要求及构造图详见《钢筋混凝土结构施工钢筋排布规则与构造图》06G901-1。
2. 浇注混凝土时必须符合国家标准《结构工程施工及验收规范》。
3. 开挖时根据土质类型进行放坡或使用挡土板支护，在井坑开挖至足够深度后，把坑底土层夯实，找平后，才捣垫层混凝土层。回填选用石粉。每回填200mm厚分层夯实，夯实遍数根据土质压实系数及所用机具确定。
4. 当实际工程中通道宽度不能满足时，管中心距及管壁至井壁距离可缩小到220mm。
5. 本工程按垫层地基土的容许承载力大于120kPa设计，施工时若发现土质的实际情况与设计不符，须通知设计人员及地质勘察人员共同研究处理。
6. 一托二线复合材料电缆支架详见图CSG-GG10-GL(1)-296
7. 井壁内侧批1:2水泥砂浆15厚。
8. 本图基于南网 CSG-10D-PR2X2-3T-02 细化。
9. 按道路专业路面结构进行修复。

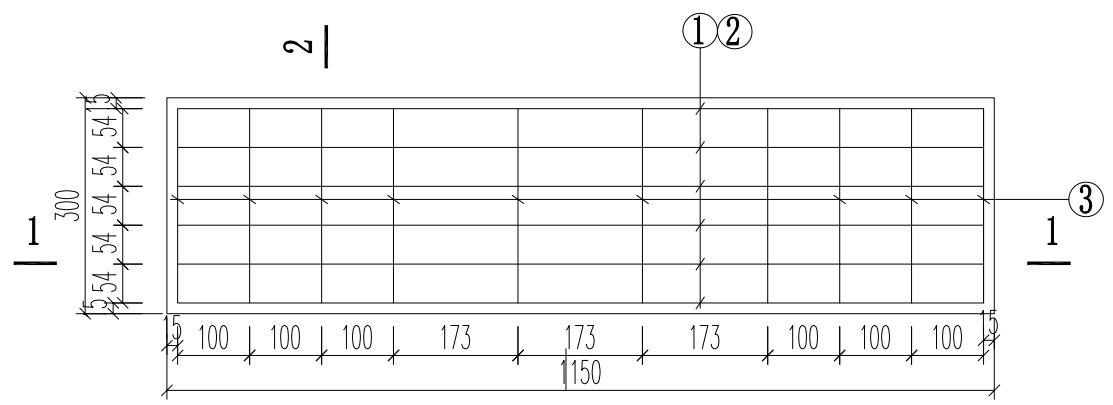
中科华创国际工程设计顾问集团有限公司  
 Zhongke Huachuang International Engineering Design Consulting Group Co., Ltd.  
 建筑行业 (市政、公路、农业、水利、勘察、测量、岩土、工程、测量、规划、设计、咨询)  
 水利行业 (河道整治、农业综合开发工程)  
 农林行业 (农业综合开发工程)  
 环境工程、环境卫生工程  
 城乡规划编制  
 市政行业 (给水工程、排水工程、桥梁工程、热力工程、热力工程、热力工程、热力工程)  
 公路行业 (公路)  
 建筑行业 (建筑工程)

审定 马福桂  
 审核 胡建安  
 项目负责人 崔延洲  
 专业负责人 王金博  
 校对 王金博  
 设计 付文亚  
 王金博

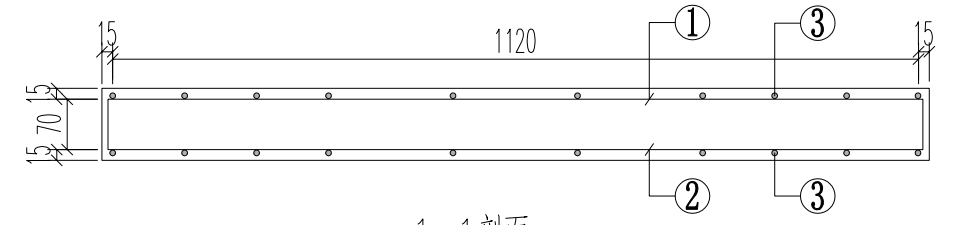
建设单位 潮州市潮安区沙溪镇人民政府  
 工程名称 潮州市潮安区沙溪镇上西林村中心村道改造提升工程  
 子项名称

图名 4孔三通井大样图  
 工程号  
 图号 S7-10  
 图别 施工图  
 日期 2026.04

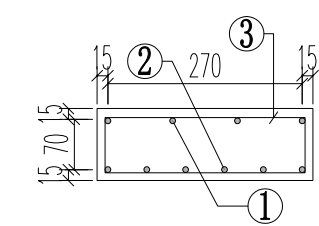
备注  
 1. 本图尺寸均以毫米为单位，不得任意修改。  
 2. 本图仅供施工参考，不作为结算依据。  
 3. 施工过程中如遇特殊情况，须经设计单位同意后方可变更。  
 4. 本图仅供参考，不作为法律依据。  
 5. 本图之版权归中国水利水电科学研究院所有，未经许可不得复制或传播。



预制砼盖板平面图



1-1 剖面



2-2 剖面

预制电缆沟盖板材料表

编号	名称	规格	图 形	数量	单位
1	钢筋	8	70 60 1120 60 70	4	根
2	钢筋	10	1120	6	根
3	箍筋	8	70 270 70	10	个
4	砼	C30		0.035	米 <sup>3</sup>
板盖重量合计		87.5kg	板承载力	20kN/m <sup>2</sup> 分布荷载	

说明：  
 1. 本图尺寸以毫米为单位。  
 2. 浇注砼时必须符合国家标准《结构工程施工及验收规范》。  
 3. 盖板起盖孔及型钢包边做法大样图见图CSG(GZ)-10-GL(1)-295。  
 4. 本图为普通盖板设计，根据运行需要，可采用C型钢包边盖板增加防盗功能。  
 5. 本图基于南网 CSG-10D-PR1X2-ZX-03 细化。

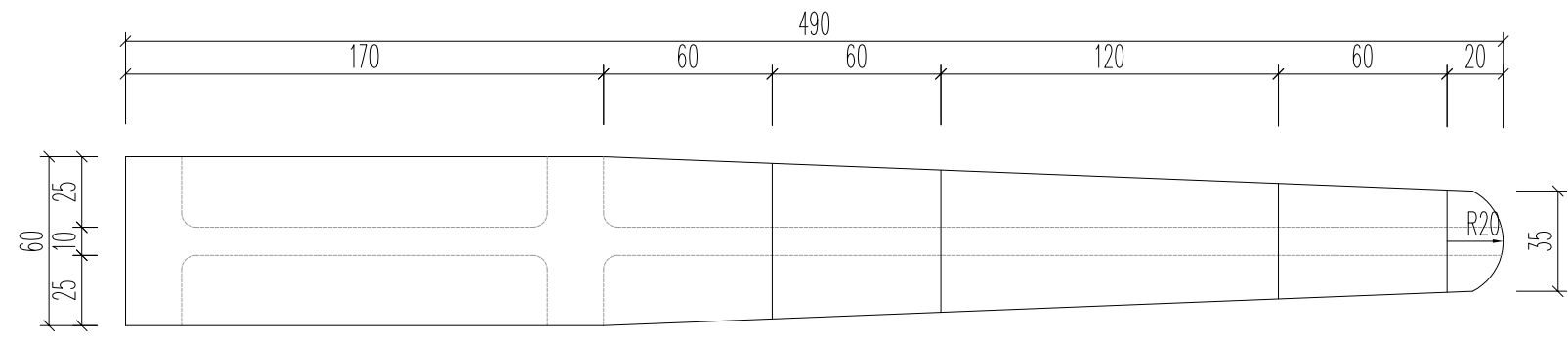
水利行业 (河道整治) 乙级  
 建筑行业 (建筑工程) 甲级  
 农林行业 (农业综合开发工程) 乙级  
 市政行业 (给排水工程、桥梁工程、道路工程、热力工程、环境工程、环境卫生工程) 乙级  
 公路行业 (公路) 乙级  
 城乡规划编制 乙级

 中科华创 中科华创国际工程设计顾问集团有限公司 Zhongkechuang International Engineering Design Consulting Group Co., Ltd. 建筑行业 公路 农业 水利 勘察测量 鉴定加固 建筑工程 城乡规划编制 水利行业 甲级 证书编号: A181020137 2201022204 020100096 020170049 020181722 工程测量乙字22010227	审定	马福桂	马福桂	项目负责人	崔延洲	校对	王金博	王金博	建设单位	潮州市潮安区沙溪镇人民政府	工程名称	潮州市潮安区沙溪镇上西林村中心村道改造提升工程	图名	1150×300×100盖板配筋图	工程号		图号	S7-11
	审核	胡建安	胡建安	专业负责	王金博	王金博	设计	付文亚			付文亚	子项名称			图别	施工图	日期	2026.04

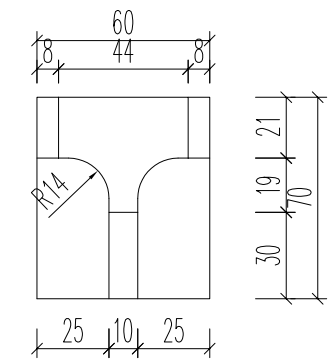
1. 本图尺寸均以施工图为准，不作为制作依据。  
 2. 本图仅供参考，不作为施工依据。在正式施工前，应由设计单位出具正式施工图。  
 3. 本图仅供参考，不作为施工依据。在正式施工前，应由设计单位出具正式施工图。  
 4. 本图仅供参考，不作为施工依据。在正式施工前，应由设计单位出具正式施工图。  
 5. 本图仅供参考，不作为施工依据。在正式施工前，应由设计单位出具正式施工图。

备注

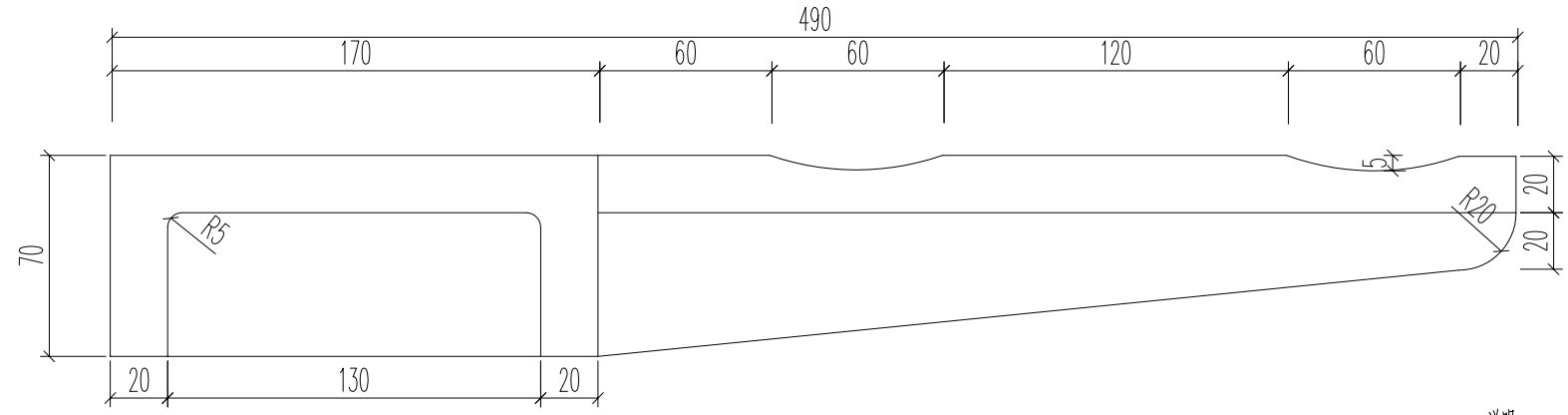
水利行业 (河道整治) 乙级  
 建筑行业 (建筑工程) 甲级  
 农林行业 (农业综合开发工程) 乙级  
 市政行业 (给水工程、排水工程、桥梁工程、道路工程) 乙级  
 城乡规划编制 乙级  
 公路行业 (公路) 乙级



复合材料电缆支架平面图



复合材料电缆支架侧面图



复合材料电缆支架立面图

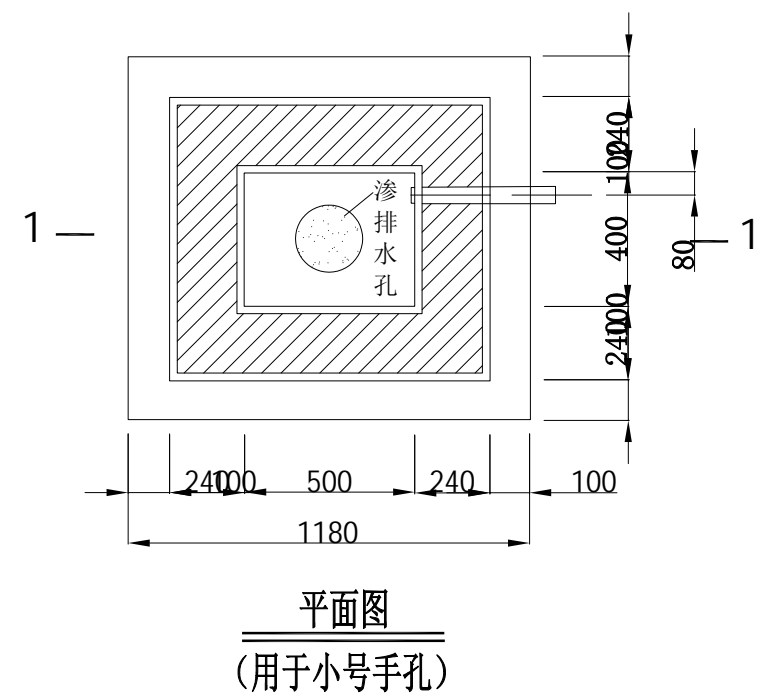
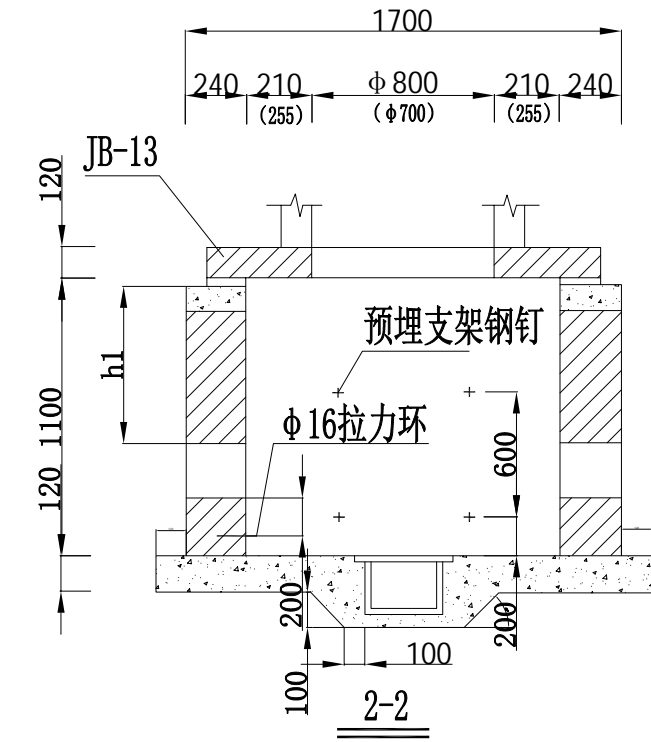
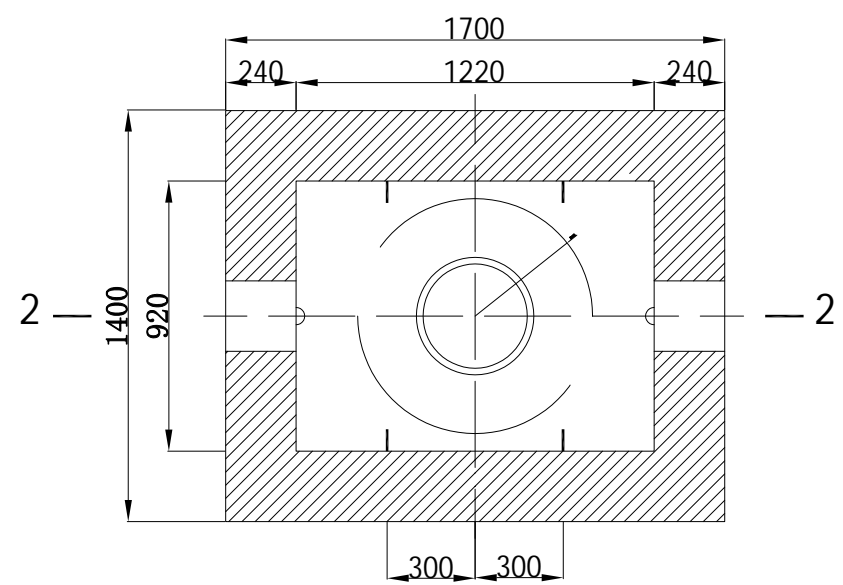
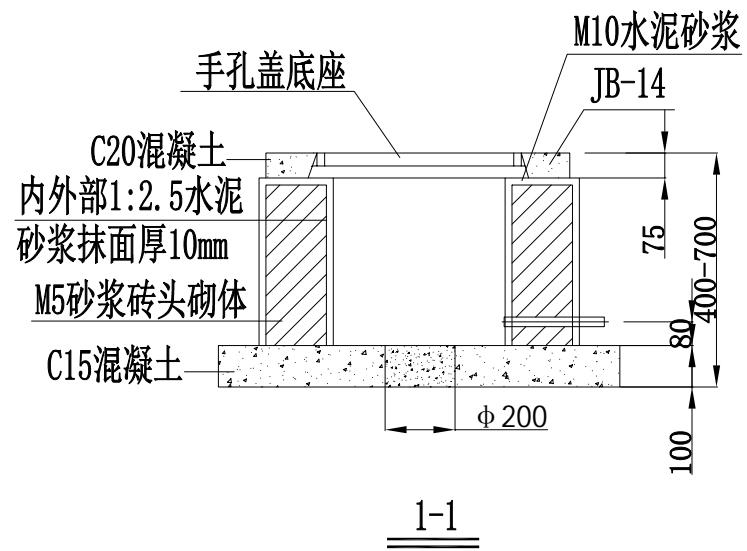
说明:

1. 电缆支架采用复合材料，要求选用不饱和聚酯树脂或环氧树脂，颜色待定。
2. 凡支架直角部分需进行R0.5mm倒角处理。
3. 支架承重要求1.7kN。
4. 本图基于南网 CSG(GZ)-10-GL(3)-10D-P-2GJ 细化。


**中科华创国际工程设计顾问集团有限公司**  
 Zhongkechuangong International Engineering Design Consulting Group Co., Ltd.  
 建筑行业 (建筑工程) 甲级  
 水利行业 (河道整治) 乙级  
 农林行业 (农业综合开发工程) 乙级  
 市政行业 (给水工程、排水工程、桥梁工程、道路工程) 乙级  
 城乡规划编制 乙级  
 公路行业 (公路) 乙级

审定	马福桂	马福桂	项目负责人	崔延洲	校对	王金博	王金博	建设单位	潮州市潮安区沙溪镇人民政府	工程名称	潮州市潮安区沙溪镇上西林村中心村道改造提升工程	图名	支架大样图	工程号	图号	S7-12
审核	胡建安	胡建安	专业负责	王金博	设计	付文亚	付文亚	子项名称		图别	施工图			日期	2026.04	

备注  
 1. 本图尺寸均指净尺寸，不包括抹灰厚度。  
 2. 预埋件及钢筋规格应符合设计要求，预埋件及钢筋规格应符合设计要求。  
 3. 预埋件及钢筋规格应符合设计要求，预埋件及钢筋规格应符合设计要求。  
 4. 预埋件及钢筋规格应符合设计要求，预埋件及钢筋规格应符合设计要求。  
 5. 预埋件及钢筋规格应符合设计要求，预埋件及钢筋规格应符合设计要求。



注：  
 1. 小号手孔的墙壁厚度为115mm，180mm或240mm三种，视荷载及环境而定，本图的材料是按240mm砖墙计算的。  
 2. 高地下水水位地点，将 $\phi 200$ 渗排水孔改为积水罐。  
 3. 侧墙采用MU5烧结普通砖和M5水泥砂浆。  
 4. 详参考05X101-2《地下通信电缆敷设》。

水利行业 (河道整治) 乙级  
 建筑行业 (建筑工程) 甲级  
 农林行业 (农业综合开发工程) 乙级  
 市政行业 (给水工程、排水工程、桥梁工程、道路工程) 乙级  
 城乡规划编制 乙级  
 公路行业 (公路) 乙级

中科华创国际工程设计顾问集团有限公司  
 Zhongke Huachuang International Engineering Design Consulting Group Co., Ltd.  
 建筑 市政 公路 农业 水利 勘察 测量 规划 设计 工程 咨询  
 资质证书编号: A181020317 0201022824 020100096 020170049 020181723  
 四川省住房和城乡建设厅 注册 川南建规乙字2251027

审定	马福桂	马福桂	项目负责人	崔延洲	校对	王金博	王金博
审核	胡建安	胡建安	专业负责	王金博	设计	付文亚	付文亚

建设单位  
 潮州市潮安区沙溪镇人民政府

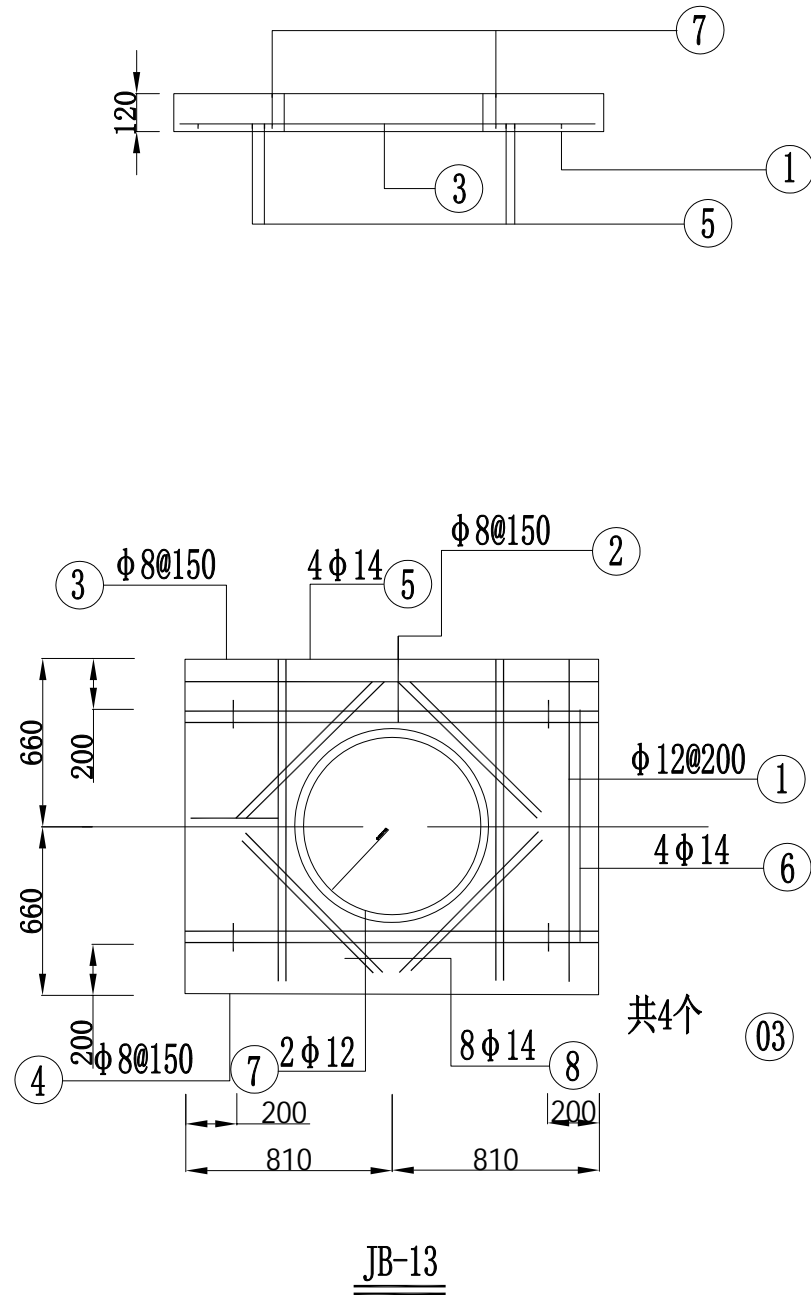
工程名称  
 潮州市潮安区沙溪镇上西林村中心村道改造提升工程  
 子项名称

图名  
 手孔平剖大样图

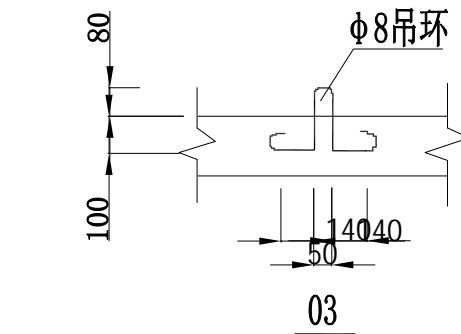
工程号	图号	S7-13
图别	施工图	日期
		2026.04

1. 本图尺寸均以施工图为准，不作为制作依据。  
 2. 本图仅供参考，不作为施工依据。  
 3. 本图仅供参考，不作为施工依据。  
 4. 本图仅供参考，不作为施工依据。  
 5. 本图仅供参考，不作为施工依据。

水利行业 (河道整治) 乙级  
 水利行业 (农业综合开发工程) 乙级  
 水利行业 (城市供水工程、给水工程、排水工程、桥梁工程、道路工程) 乙级  
 水利行业 (防洪工程) 乙级  
 水利行业 (城市供水工程、给水工程、排水工程、桥梁工程、道路工程) 乙级  
 水利行业 (防洪工程) 乙级  
 水利行业 (城市供水工程、给水工程、排水工程、桥梁工程、道路工程) 乙级  
 水利行业 (防洪工程) 乙级



编号	简图	规格	长度 (mm)	数量 (根)	单位 KNx10 <sup>-2</sup>	总重 KNx10 <sup>-2</sup>	共重 KNx10 <sup>-2</sup>
1	1270	φ12	1270	4	1.26	5.04	38.99 (40.69)
2	190 (235)	φ8	190 (235)	8	0.08 (0.09)	0.64 (0.72)	
3	1570	φ8	1570	4	0.62	2.48	
4	370 (405)	φ8	370 (405)	8	0.14 (0.16)	1.12 (1.28)	
5	1270	φ14	1270	4	1.54	6.16	
6	1570	φ14	1570	4	1.90	7.60	
7	30d D=850(760)	φ12	3180(2900)	2	2.80 (2.58)	5.60 (5.16)	
8	900	φ14	900	8	1.30	10.40	



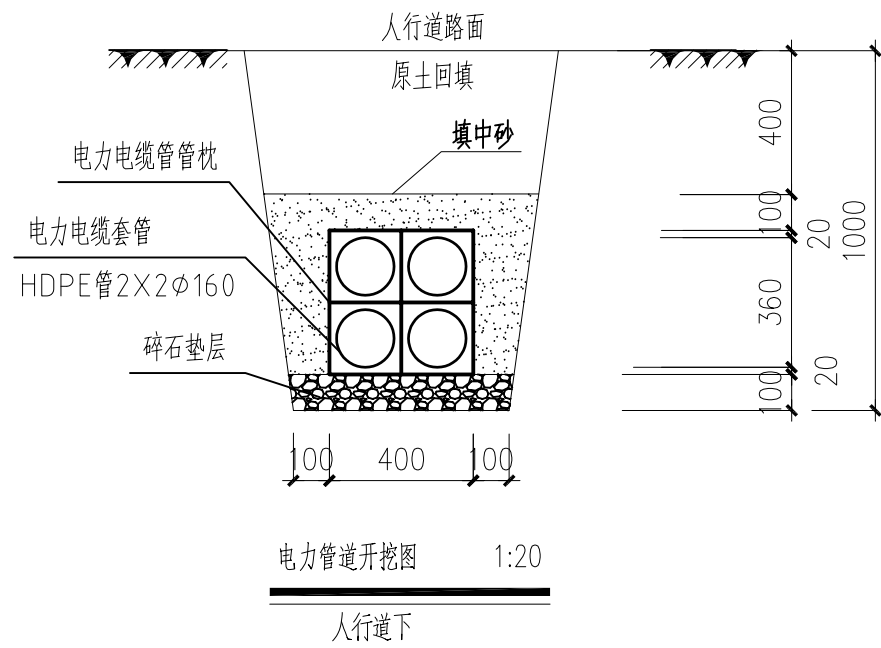
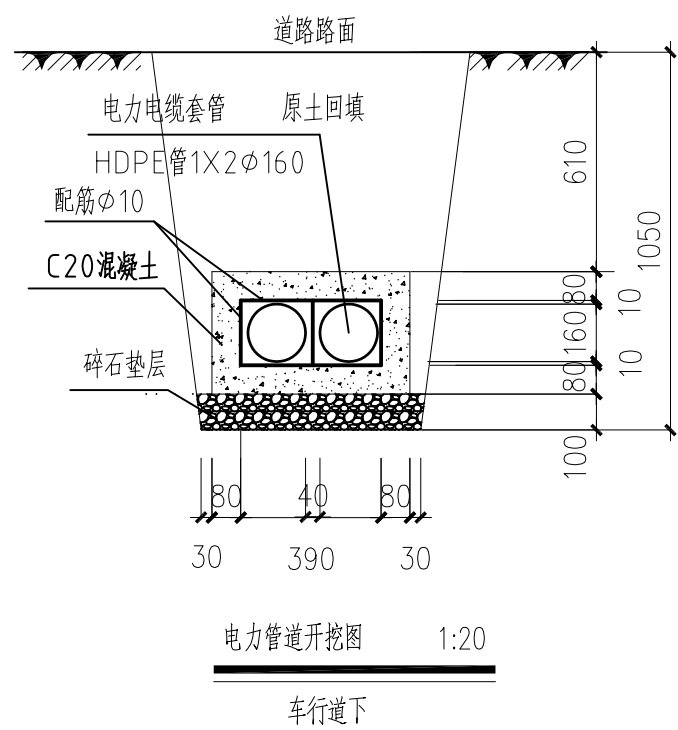
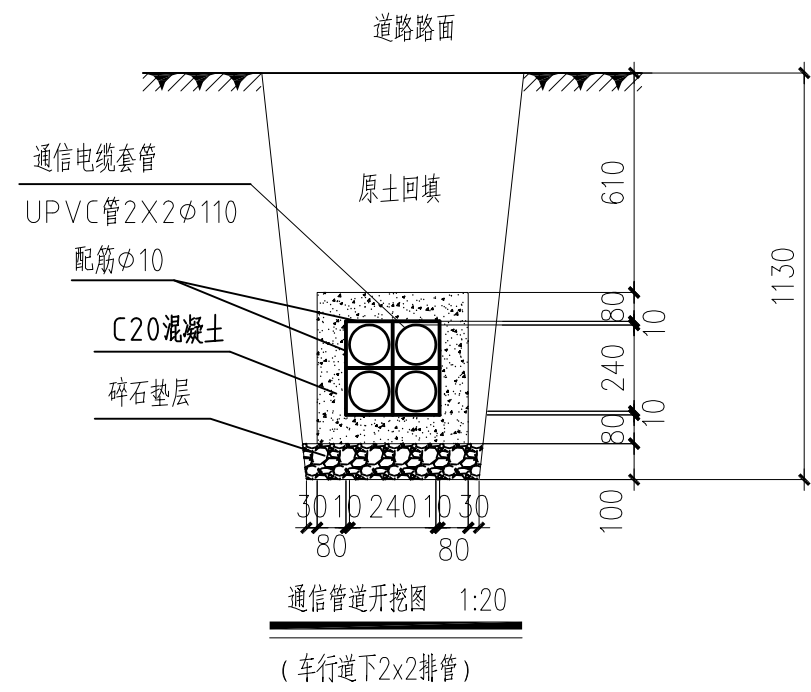
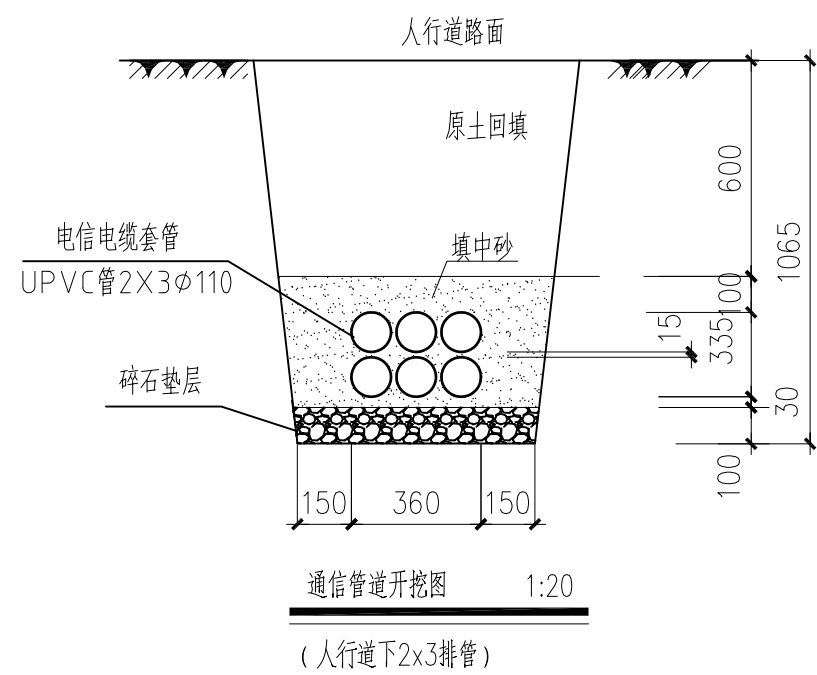
注：  
 1. 钢筋表中括号内数字用于D=710时。  
 2. 详参考05X101-2《地下通信电缆敷设》。

 中科科创国际工程设计顾问集团有限公司 Zhongkechuangong International Engineering Design Consulting Group Co., Ltd. 建筑行业 (市政、公路、农业、水利、勘察、测量、设计、加固、施工、城乡规划) 甲级 水利行业 (河道整治、农业综合开发工程、城市供水工程、给水工程、排水工程、桥梁工程、道路工程) 乙级 水利行业 (防洪工程) 乙级 水利行业 (城市供水工程、给水工程、排水工程、桥梁工程、道路工程) 乙级 水利行业 (防洪工程) 乙级	审定	马福桂	马福桂	项目负责人	崔延洲	校对	王金博	王金博	建设单位	潮州市潮安区沙溪镇人民政府	工程名称	潮州市潮安区沙溪镇上西林村中心村道改造提升工程	图名	手孔盖板详图	工程号	图号	S7-14
	审核	胡建安	胡建安	专业负责	王金博	设计	付文亚	付文亚	子项名称		图别	施工图		日期	2026.04		

1. 本图尺寸均以施工图为准，不作为施工依据。  
 2. 本图仅供设计参考，不作为施工依据。  
 3. 本图仅供设计参考，不作为施工依据。  
 4. 本图仅供设计参考，不作为施工依据。  
 5. 本图仅供设计参考，不作为施工依据。

备注

水利行业 (河道整治) 乙级  
 水利行业 (农业综合开发工程) 乙级  
 水利行业 (城市防洪工程) 乙级  
 水利行业 (桥梁工程、给水工程、排水工程、环境工程、热力工程、热力工程) 乙级  
 公路行业 (公路) 乙级  
 城乡规划编制 乙级  
 市政行业 (市政工程) 甲级  
 市政行业 (给水工程、排水工程、桥梁工程、给水工程、排水工程、环境工程、热力工程、热力工程) 乙级



说明: 1. 尺寸为mm。  
 2. 钢筋间距为1米。  
 3. 管枕间距为2米。  
 4. 放坡系数为0.3

中科华创国际工程设计顾问集团有限公司  
 Zhongke Huachuang International Engineering Design Consulting Group Co., Ltd.  
 建筑市政公路农业水利勘察测量鉴定加固工程造价城乡规划编制  
 中科华创 资质证书编号: A181020317 2016222824 020100096 020170509 020181723  
 四川绵阳之学22519127

审定	马福桂	马福桂	项目负责人	崔延洲	校对	王金博	王金博
审核	胡建安	胡建安	专业负责	王金博	设计	付文亚	付文亚

建设单位  
 潮州市潮安区沙溪镇人民政府

工程名称  
 潮州市潮安区沙溪镇上西林村中心村道改造提升工程  
 子项名称

图名  
 管道开挖大样图

工程号	图号	S7-15
图别	施工图	日期
		2026.04

1、本表只适用于上述工程，不作为其他工程参考。  
 2、本表所列材料规格仅供参考，实际工程应根据设计要求和现场实际情况进行选择和调整。  
 3、本表所列材料规格仅供参考，实际工程应根据设计要求和现场实际情况进行选择和调整。  
 4、本表所列材料规格仅供参考，实际工程应根据设计要求和现场实际情况进行选择和调整。  
 5、本表所列材料规格仅供参考，实际工程应根据设计要求和现场实际情况进行选择和调整。

备注

水利行业 (河道整治) 乙级  
 建筑行业 (建筑工程) 甲级  
 农林行业 (农业综合开发工程) 乙级  
 市政行业 (道路工程、桥梁工程、给水工程、排水工程、污水处理工程、环境卫生工程、热力工程、燃气工程、热力工程、热力工程) 乙级  
 公路行业 (公路) 乙级  
 城乡规划编制 乙级

### 照明工程材料表

序号	名称	规格	单位	数量	备注
照明工程					
1	太阳能路灯	9m高	支	16	

### 电力排管工程材料表

序号	名称	规格	单位	数量	备注
电力管线工程					
1	高压电缆	YJV22-8.7/15-3x300	米	440	
2	电力排管	2x2φ160HDPE排管	米	440	
3	直通井(电力)	4孔排管直通型电缆井	个	9	
4	三通井(电力)	4孔排管三通型电缆井	个	2	

### 通信排管工程材料表

序号	名称	规格	单位	数量	备注
通信管道工程					
1	主线段通信排管	2×3φ110UPVC 6孔排管	米	420	详见《地下通信线缆敷设》P68
2	小号通信直通型人孔井	详见《通信管道人孔和手孔图集》YD5178-2017	个	5	人(手)孔盖应有防盗、防滑、防跌落、防位移、防噪声等措施,井盖上应有明显的用途及产权标志。
3	小号通信三通型人孔井	详见《通信管道人孔和手孔图集》YD5178-2017	个	1	人(手)孔盖应有防盗、防滑、防跌落、防位移、防噪声等措施,井盖上应有明显的用途及产权标志。
4	通信光缆	G.652 48芯×6	米	420	

 中科华创国际工程设计顾问集团有限公司 Zhongke Huachuang International Engineering Design Consulting Group Co., Ltd. 建筑行业 公路 农业 水利 勘察测绘 鉴定加固 施工 城乡规划编制 水利行业 河道整治 乙级 建筑行业 建筑工程 甲级 农林行业 农业综合开发工程 乙级 市政行业 道路工程、桥梁工程、给水工程、排水工程、污水处理工程、环境卫生工程、热力工程、燃气工程、热力工程 公路行业 公路 乙级 城乡规划编制 乙级	审定	马福桂	马福桂	项目负责人	崔延洲	校对	王金博	王金博	建设单位	潮州市潮安区沙溪镇人民政府	工程名称	潮州市潮安区沙溪镇上西林村中心村道改造提升工程	图名	电力通信工程材料表		工程号	图号	S7-16
	审核	胡建安	胡建安	专业负责	王金博	王金博	设计	付文亚	付文亚	子项名称				图别	施工图	日期	2026.04	

# 第十篇 筑路材料

四川省建设工程设计出图专用章

中科华创国际工程设计顾问集团有限公司

资质等级范围：公路行业（公路）专业乙级；

水利行业（河道整治）专业乙级

资质证书编号：A151031317 有效期至：2027年09月28日

## 筑路材料设计说明

### 一、项目概况

(1) 潮州市潮安区沙溪镇上西林村中心村道改造提升工程路线起于镜鸿路交叉口，沿东延伸至现状村道，公路路线全长 0.482 公里。

本项目采用三级公路兼城市支路，标准设计时速 30Km/h，汽车荷载等级采用公路-II 级。

### 二、料场情况

#### 2.1 砂料

本路线所需砂料主要取自潮安区附近砂场，砂质纯净，品质良好，可满足工程需要的各种砂料，运输较为方便，可用汽车运输。

#### 2.2 石料

项目所需路面碎石、块石等石料主要从潮安区附近石场调入，石场储量丰富，加工方便，规格齐全，岩性以花岗岩为主，石质坚硬、致密，是工程建筑的好材料，可满足路面工程需要。石场到本项目沿线交通方便，运输条件较好，可用汽车运输。

#### 2.3、工程用水及工程用电

项目沿线水系较为发达，自然沟渠分布较多，水量较为丰富，污染少，无酸性，水质符合饮用和建筑工程用水标准，沿线取用方便，可供工程之用。生活用水需与当地供水部门联系，接通自来水管。项目所在地电网发达，电力充足，地方政府对项目建设的积极性高，能够保障工程用电。工程用电可与地方电力部门协商解决。

#### 2.4 钢筋、木材

钢材、木材等材料在附近城区有供货，主要有公路运输供应，选择信誉好的材料公司去代理各种材料供应，直接到工地进行结算。

#### 2.5 水泥

水泥采用普通硅酸盐水泥，选择初凝时间不小于 0.75 小时，终凝时间不超过 10 小时为宜的水泥，水泥技术要求应满足《公路水泥混凝土路面施工技术细则》有关规定。潮安区均有供货，主要有公路运输供应，选择信誉好的材料公司去代理各种材料供应，直接到工地进行结算。

#### 2.6 运输条件

项目区域内地方道路发达，有国道、省道以及多道穿境而过，路网密集。本项目所需工程施工机具以及施工物资可通过公路运入，运输条件较好。

### 三、注意事项

在材料承包商入场后，在施工前进行详细的材料调查，对材料的性能进行复核，尤其是对路面石料的性能复核。



# 第十一篇 施工组织计划

四川省建设工程设计出图专用章

中科华创国际工程设计顾问集团有限公司

资质等级范围：公路行业（公路）专业乙级；

水利行业（河道整治）专业乙级

资质证书编号：A151031317 有效期至：2027年09月28日

## 施工组织计划说明

### 一、施工组织

项目施工组织方案应考虑工期紧的特点，提出适合工程实际的组织措施：

(1)为使工程在拟定的工期内完成，要求的施工技术人员和施工设备认真、及时做好施工准备工作。

(2)项目为沙溪镇上西林村的交通干线，主要服务上西林村的交通，由于施工期间必须维持通车，为减少交通量对施工的影响，建议通过专人管理，在施工路段采用批量过车。

(3)项目主要为路面改造工程，路面材料用量较大，为确保工程能顺利完成，各施工单位必须积极做好开工前的材料准备工作。

(4)施工期间通行交通量与施工作业之间的相互影响，会给人身财产带来安全隐患，必须做好施工安全保障工作，安排专门人员负责施工现场的安全工作，按照规范设置施工标志牌。

(5)建设单位要组织各施工队相互配合，还要为施工创造有利的外部条件，保证施工工作的顺利开展。

### 二、施工保通设计

#### 2.1 施工期间交通组织设计具体实施方案

##### 临时性交通管理

做实勤务管理工作，提前介入人工指挥干预、临时性交通管理措施等手段，合理安排核心排堵区域、外围疏导地区的警力布局和管理方案。

##### 制定相关保障措施

加强交通安全宣传，分阶段召开交通组织调整情况通报会，向工沿线相关单位和社区居民及时通报施工情况和交通组织调整情况：增设交通告示设施，提前告知驾驶员有关信息：增设致歉交通牌，表达出目前施工造成的交通不便是为了以后永久便利。

#### 2.2 现状道路交通概况

项目主要包括路基、路面工程、交通安全设施工程等，其中路基工程是整个工程的关键。平面交叉的施工会有短时的交通影响，施工期间尽可能减少交通影响，保证交通安全，同时减少对周边道路的交通影响。

#### 2.3 施工现场交通管制措施

项目施工建设期间采用半边通车，半边施工的方法进行施工，能够基本保证通车要求，单幅通车可能会造成交通拥挤。施工单位必须做好施工期的交通组织工作，在各个路口做好施工告知指示

牌、安排值班人员指挥交通，引导车辆绕道，采取的交通组织如下：

1、在本项目起点及各较大路口设置施工临时交通标志，在半边施工段的起终点设置临时交通指挥岗，每个指挥每班须两人指挥人员进行现场指挥交通，根据实际情况安排人员进行路段巡逻，及时疏通堵塞路段，为了安全行车必须对车辆在改造路段进行限速行驶，指挥岗之间应相互沟通，施工路段限制 10k/h。

2、在本项目起终点和等级为乡道以上的平交路口都设置施工限速标志，施工限速标志位长方形，蓝底白字，图案部分黄底图案，施工限速标志长为 2.00m, 宽为 0.75m。

3、为使车辆在发生突发事故能继续保持行车顺畅，由施工单位准备拖车工具以备在车辆实发事故将车辆拖走，保持施工路段行车顺畅。

4、由于施工车辆和过往车辆比较多，为了保持夜间车辆能够安全行驶，在第一半边施工完毕后，在路中和路肩边缘应设置临时轮廓标。

#### 2.4 安全文明施工

搞好施工现场的场容场貌，合理布局，整齐划一。开展文明教育，遵守市民规则。加强班组建设和综合治安管理工作，成立文明施工队，做到目标管理、制度落实、责任到人。加强环境保护。各部门按分工明确并管理工程施工的气候环境、人员工作环境、设备运行环境，使其符合相关的法律法规要求。加强与交警部门的沟通和协调，做到审批手续齐全，并严格遵守相应的管理规定主要材料供应、运输条件机具、设备的配备，沿线所需各类建筑材料均可通过公路运输，路线两端均与现有国道、省道及县道相连接，项目区域内交通运输条件较为便利，外购材料可从当地或临近地区购买。

机具、设备的配备，本设计按机械化施工考虑，地基处治、路基土方及路面施工、桥梁基础施工、上部结构预制架设等均应考虑相应的机械化施工机具和设备，并根据施工组织计划合理调配，提高机械设备的。

### 三、主要材料供应、运输条件机具、设备的配备

沿线所需各类建筑材料均可通过公路运输，路线两端均与现有国道、省道及县道相连接，项目区域内交通运输条件较为便利，外购材料可从当地或临近地区购买。

### 四、机具、设备的配备

本设计合同段按机械化施工考虑，地基处治、路基土方及路面施工等均应考虑相应的机械化施工机具和设备，并根据施工组织计划合理调配，提高机械设备的效率。

## 五、环保施工注意事项及措施

开挖施工中表层土保护是一个重点环境保护问题，表层土流失除引起水土流失外，也可能引发一系列生态平衡失调，如植被丢失、景观破坏等。施工前应明确清理对象和范围，不应仅考虑方便施工而任意破坏沿线两侧的植被。地表清理物应有专门的场地用以处置，不得随意丢弃。剥离表层土予以保存，用于其它地面的土地改良，或沿线受破坏土地的恢复。路基开挖施工前应明确开挖范围，弃土、渣应在指定范围内严格按照设计技术要求进行堆置。施工中尽可能降低噪声，。以免对沿线居民的正常休息产生影响。施工便道定时洒水降尘，运输粉状材料要加以遮盖，混合料采取集中拌和，水泥混凝土拌和站不得设在饮用水源地保护区内，以免影响当地水源。

## 六、夜间、雨雾天、冬雨季施工安排

为保证工程工程质量，应尽量少安排在冬季、雨季施工。如因工期关系需要冬季、雨季施工，应采用相应施工措施以保证施工质量。

### (1)、雨季施工

1)、雨期要按时收集天气预报，尽量避开大风大雨施工。施工材料如钢筋、水泥码放应防雨防潮，施工场地、生活区做好排水措施，建立安全用电措施。

2)、工作面不宜过大，应逐段、逐片分期施工：对受洪水危害的工程应停止施工，若必须施工时，应有防洪抢险措施。

3)、雷雨季节应设置有关防雷措施。

### (2)、冬季施工

1)、钢筋的焊接、冷拉和张拉，应制定专门的施工工艺及安全措施。

2)、选择适合冬季施工水泥品种，浇筑混凝土时可掺引气剂、引气型减水剂等外加剂，以提高混凝土的抗冻性，但应符合《混凝土外加剂》(GB 8076)的规定。混凝土各项材料、拌和要求、运输及浇筑要求应满足冬季施工要求。加强冬季混凝土养护措施。

## 七、临时工程安排

项目为路面改建工程，择定施工单位后，应编制详细的施工组织设计计划项目管理处和监理单位，经批准后方可施工，对临时占用的拌合场地的设置，可由施工单位自行择定位置，分项设置。在项目施工时，应当按照规定在施工作业地点来车方向安全距离处设置规范的安全警示标志和安全防护设施，项目临时工程数量为设置 1 处施工单位驻地。

## 八、各项工程施工的总体实施步骤的建议

(1)按照本次设计所提供的《逐桩坐标表》进行放线，确定路线位置，架设临时电力、电讯线，以及施工场地、驻地建设等准备工作。

(2)摊铺路面，同期进行桥面铺装。

(3)实施交通工程、沿线设施。同时注意临时用地的复垦、取、弃土场的绿化、美化工程以减少对环境的影响。

(4)本项目施工时应严格按照交通部与广东省交通厅有关规定文件执行。

## 临时交通组织设施一览表

潮州市潮安区沙溪镇上西林村中心村道改造提升工程

S11-02 第 1 页 共 1 页

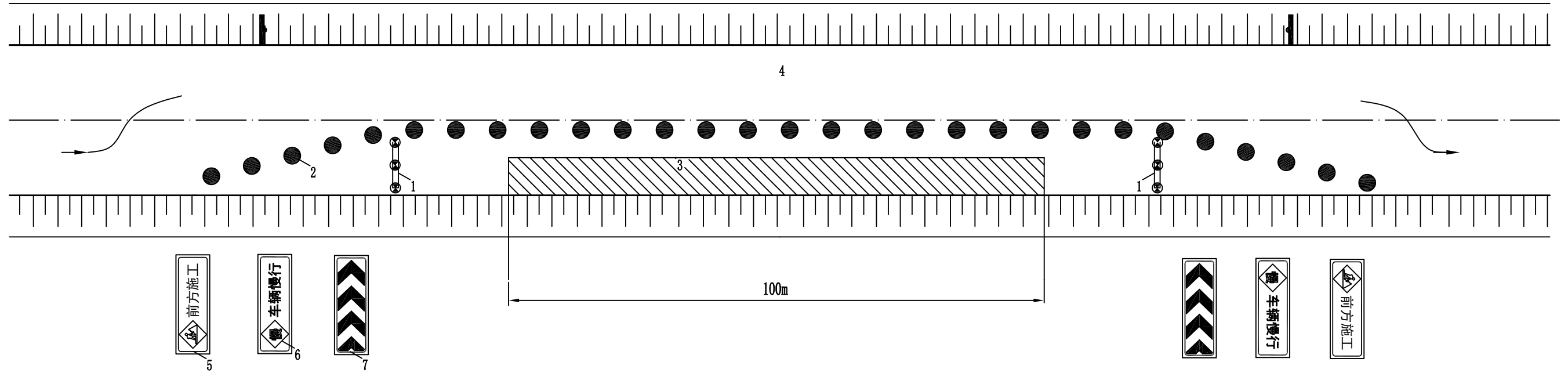
序号	实施范围	措施说明	工程数量							备注
			标线	水马	彩钢板围蔽	施工标志1（支架式）	锥形交通标	闪光箭头（或导向标志牌）	警示灯	
			(m <sup>2</sup> )	(m)	(m)	块				
1	全线（库内）	临时交通组织				2	30	2	6	
全线合计			0	0	0	2	30	2	6	

编制：梁飞业

复核：王凯

1、本图仅作为施工期间交通组织参考，不得作为法律依据。  
 2、本图仅适用于道路施工、交通组织等工程，不适用于其他工程。  
 3、本图仅适用于道路施工、交通组织等工程，不适用于其他工程。  
 4、本图仅适用于道路施工、交通组织等工程，不适用于其他工程。  
 5、本图仅适用于道路施工、交通组织等工程，不适用于其他工程。

水利行业（河道整治）乙级  
 建筑行业（建筑工程）甲级  
 农林行业（农业综合开发工程）乙级  
 市政行业（给排水工程、给水工程、桥梁工程、道路工程）乙级  
 城乡规划编制乙级  
 公路行业（公路）乙级  
 环境工程、环境卫生工程、热力工程、排水工程、给水工程、桥梁工程、道路工程、市政行业



半幅道路通车时单向交通的控制示意图

1-附设警示灯的路栏；2-防撞桶；3-施工的半幅道路；4-通车的半幅道路；5-施工标志；6-减速标志；7-导流箭头；

说明：

- 1、本图为施工保通方案设计平面交通控制图。
- 2、不满足超车视距的弯道或纵坡路段施工作业控制区布置，应提前布置警告区。

中科华创国际工程设计顾问集团有限公司  
 Zhongke Huachuang International Engineering Design Consulting Group Co., Ltd.  
 地址：广州市天河区珠江新城华夏路10号  
 资质：市政、公路、农业、水利、勘察、测绘、规划、设计、施工、监理  
 证书编号：A18102317 201022624 020100096 020170649 020181722  
 注册资本：25118.27

审定	马福桂	马福桂	项目负责人	崔延洲	校对	徐钦德	徐钦德	建设单位	潮州市潮安区沙溪镇人民政府
审核	崔延洲	崔延洲	专业负责	王凯	设计	梁飞业	梁飞业	工程名称	潮州市潮安区沙溪镇上西林村中心村道改造提升工程

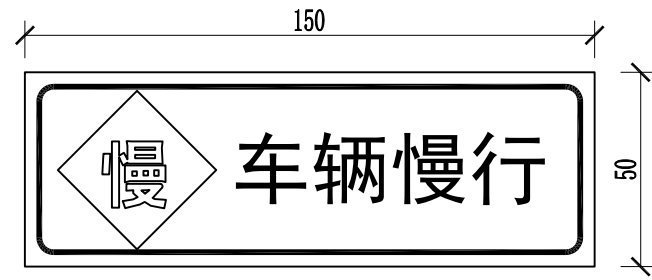
图名	保通方案设计图	工程号		图号	S11-3
图别	施工图	日期	2026.04		

1. 本图只供工程上参考使用，不得作为法律依据。  
 2. 本图只供工程上参考使用，不得作为法律依据。  
 3. 本图只供工程上参考使用，不得作为法律依据。  
 4. 本图只供工程上参考使用，不得作为法律依据。  
 5. 本图只供工程上参考使用，不得作为法律依据。

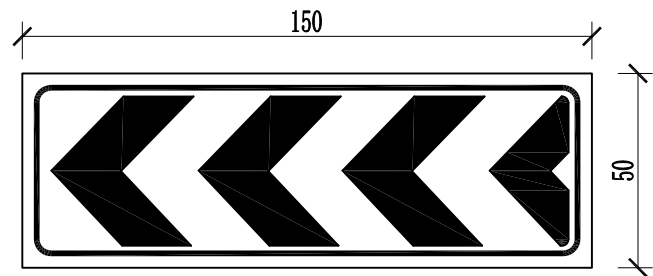
水利行业 (河道整治) 乙级  
 水利行业 (农业综合开发工程) 乙级  
 水利行业 (林业行业) 乙级  
 水利行业 (城市综合开发工程) 乙级  
 水利行业 (给水工程、排水工程、桥梁工程、道路工程) 乙级  
 水利行业 (环境卫生工程、热力工程、给水工程、排水工程、桥梁工程、道路工程) 乙级  
 水利行业 (公路) 乙级  
 水利行业 (城乡规划编制) 乙级  
 水利行业 (市政行业) 甲级  
 水利行业 (建筑工程) 甲级



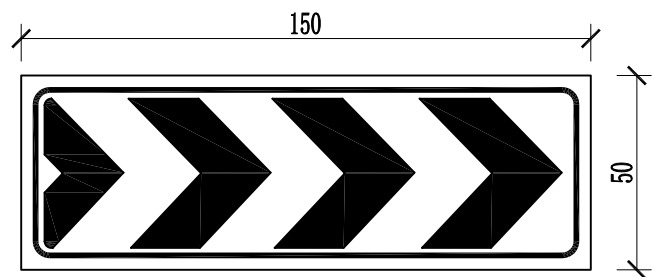
施工区标志牌



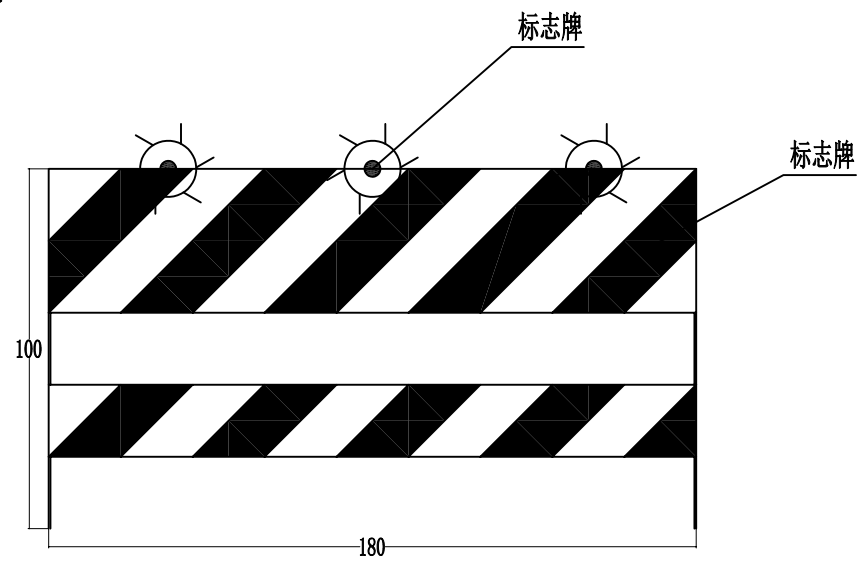
施工区标志牌



施工区标志牌



施工区标志牌



活动支架示意图

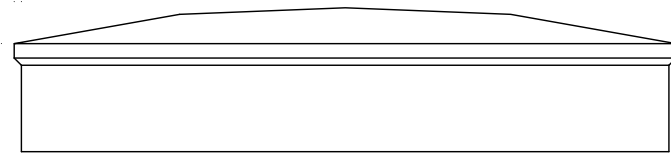
说明：  
 1. 本图尺寸以厘米为单位。  
 2. 施工标志牌为蓝底白字，图案部分为黄底黑图案。

 中科华创国际工程设计顾问集团有限公司 Zhonghua International Engineering Design Consulting Group Co., Ltd. 建筑市政公路 农业水利 勘察测绘 鉴定加固 施工 城乡规划编制 资质证书编号: A181021317 2010222824 020100096 0201706099 0201817923 川南质监乙字(25)10027	审定	马福桂	马福桂	项目负责人	崔延洲	校对	徐钦德	徐钦德	建设单位	潮州市潮安区沙溪镇人民政府	工程名称	潮州市潮安区沙溪镇上西林村中心村道改造提升工程	图名	施工期间交通疏解结构大样图	工程号	图号	S11-4
	审核	崔延洲	崔延洲	专业负责	王凯	设计	梁飞业	梁飞业	子项名称		图别	施工图			日期	2026.04	

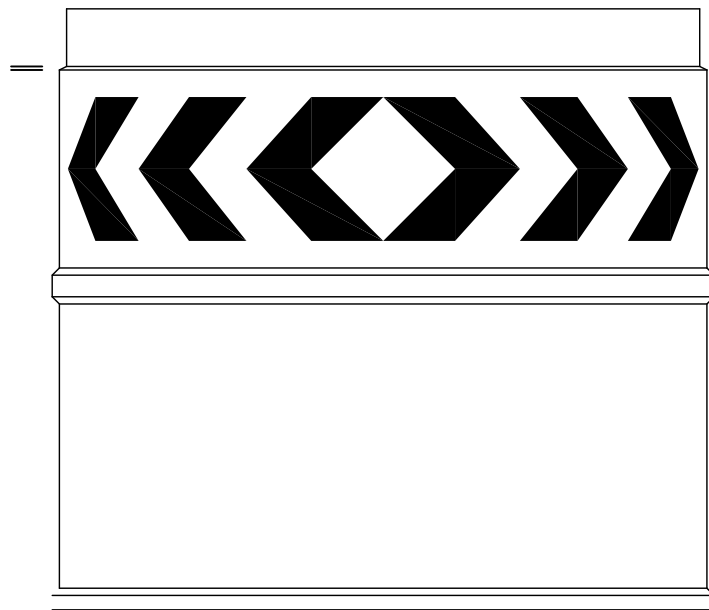
1. 本图尺寸单位均为厘米，不得以毫米计。  
 2. 本图尺寸单位为厘米，不得以毫米计。  
 3. 本图尺寸单位为厘米，不得以毫米计。  
 4. 本图尺寸单位为厘米，不得以毫米计。  
 5. 本图尺寸单位为厘米，不得以毫米计。

水利行业 (河道整治) 乙级  
 水利行业 (农业综合开发工程) 乙级  
 水利行业 (灌溉工程、桥涵工程、给水工程、排水工程、桥梁工程、热力工程、环境工程、环境卫生工程) 乙级  
 公路行业 (公路) 乙级  
 城乡规划编制 乙级  
 农林行业 (市政行业) 甲级  
 建筑行业 (建筑工程) 甲级

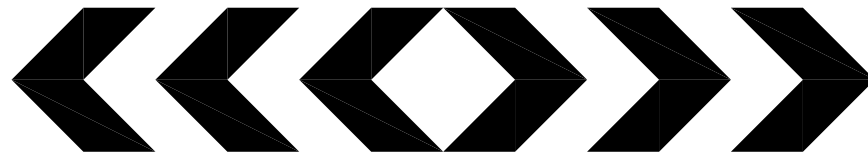
筒盖



筒身



反光膜大样



效果图



材料数量表 (每个)

材料名称	单位	数量	备注
玻璃钢	公斤	18.5	
中砂	立方米	0.54	
自攻螺钉	个	4	
反光膜	平方米	0.38	高强度

注:

1. 本图尺寸单位均为厘米。
2. 本构件采用玻璃钢材料加工制作，壁厚3毫米，中部加强筋壁厚5毫米，底厚5毫米。
3. 筒盖喷涂黑色仿瓷油漆，筒身喷涂警告黄色仿瓷油漆。
4. 此筒安放在高速公路分流点，上下行分隔带端头。
5. 消能筒就位后，装满中砂，筒盖吻合后用4个自攻螺钉固定。
6. 筒盖下沿做折边，其宽度为1厘米。

中科科创国际工程设计顾问集团有限公司 Zhongkechuang International Engineering Design Consulting Group Co., Ltd. 建筑行业 (市政、公路、农业、水利、勘察、测量、岩土、加固、施工、城乡规划) 乙级 资质证书编号: A181201317 4201022824 020100096 020170549 020181752 四川省绵阳市涪城区2510027	审定	马福桂	马福桂	项目负责人	崔延洲	校对	徐钦德	徐钦德	建设单位	潮州市潮安区沙溪镇人民政府	工程名称	潮州市潮安区沙溪镇上西林村中心村道改造提升工程	图名	施工期间交通疏解结构大样图	工程号		图号	S11-4
	审核	崔延洲	崔延洲	专业负责	王凯	设计	梁飞业	梁飞业	子项名称				图别	施工图	日期	2026.04		