

2025年占陇镇旧地村中心道(小学路口至青洋山交界)
硬化及配套工程

工程编号:

设计阶段: 施工图

工程设计图纸

共一册 第一册

出图日期: 2026年04月



设计证号:
A244059742

广东科能建筑设计有限公司
Guangdong Keneng Design Co., Ltd.

广东省建设工程勘察设计出图专用章

单位名称: 广东科能建筑设计有限公司
业务范围: 市政行业(道路工程)专业乙级
资质证书编号: A244059742
有效期至: 2028年12月27日

道路工程



广东省建设工程勘察设计出图专用章
单位名称:广东科能建筑设计有限公司
业务范围:市政行业(道路工程)专业乙级
资质证书编号:A244059742
有效期至:2028年12月27日

设计说明

一.工程概况

- 1.项目建设地点位于普宁市占陇镇旧地村；
- 2.项目名称：2025年占陇镇旧地村中心道(小学路口至青洋山交界)硬化及配套工程
- 3.项目建设单位：普宁市占陇镇旧地村民委员会
- 4.主要建设内容：

1).K0+000-K0+121.103, K0+510.764-K1+096.000段, 拆除及重建原道路路面水泥混凝土面层, 不足宽度路段拓宽。

2).K0+121.103-K0+510.764段, 对道路路面进行破碎化处理(并以此作为基层)后, 加铺20cm厚[30混凝土路面, 不足宽度路段拓宽。

3)对桥梁、涵洞等路面段加设钢筋网。

4).道路两侧杂草路段设置50cm宽土路肩。

5)布置沿线交通标志、标线。

注: 拆除、碎石化现状水泥砼路面及平整基层, 桥面、涵洞路面板上加设钢筋网由建设单位自行实施。

二.主要设计依据

1. 本项目主要执行市政与建筑行业现行有关规范、标准, 辅以参照其他行业规范、标准进行设计, 具体根据的规范、标准如下:

- 《工程建设标准强制性条文》(城市建设部分)
- 《市政公用工程设计文件编制深度规定》(2025年版)
- 《乡村道路工程技术规范》(GBT 51224-2017)
- 《城市道路工程设计规范》CJJ37-2012(2016年版)
- 《城市道路路线设计规范》CJJ 193-2012
- 《城市道路路基设计规范》CJJ194-2013
- 《城镇道路路面设计规范》CJJ 169-2012
- 《城市道路交叉口设计规程》CJJ152-2010
- 《无障碍设计规范》GB50763-2012
- 《城镇道路养护技术规范》CJJ 36-2016

《城镇道路工程施工与质量验收规范》CJJ1-2008

《城市道路交通工程项目规范》GB 55011-2021

《道路交通反光膜》(GBT18833-2012)

《城市道路交通标志和标线设置规范》(GB 51038-2015)

2. 委托方提供的基础地形的测量图及相关的设计资料文件。

3. 甲方确认过的相关建议及意见。

三、主要技术标准

道路技术指标表

序号	项目名称	单位	设计采用值
1	道路等级		乡村道路干路
2	计算行车速度	km/h	20/15
3	路基宽度	m	--
4	原有路面宽度	m	7.5~10.5
5	改造后路面宽度	m	8~10.5
6	路面结构类型		水泥混凝土面层
7	路面结构设计年限	年	20
8	路面设计荷载		BZZ-100
9	行车道横坡		1.5%

四、路线设计技术要点

1. 平面设计及横断面设计

本项目路面设计工程, 按乡村道路干路等级设计, 建设后, 路面宽度为8-10.5m, 机动车道设置双向横坡: $i=1.5\%$ 。

2. 纵断面设计

本项目路线纵断面以“ZD-01 道路纵断面设计图”为准, 拆除及重建原道路路面水泥混凝土面层路段拟合原路面线, 适当调平压实原基层; 破碎化加铺处理路段整体提高原地面标高约20cm, 适当调平压实碎石化后的原水泥路面。施工过程中可根据实际场地情况在满足规范的前提下适当调整设计标高。



设计证号:
A244059742

广东科能建筑设计有限公司
Guangdong Keneng Design Co., Ltd.

建设单位 普宁市占陇镇旧地村民委员会
工程名称 2025年占陇镇旧地村中心道
(小学路口至青洋山交界)硬化及配套工程

图名:
设计说明

审定	蔡泽玮	陈燕	陈燕	设计号		图号	SM-01
审核	陈伟婧	陈燕	陈燕	设计阶段	施工图	比例	
项目负责人	陈伟婧	叶家驹	叶家驹	专业	道路	日期	

五、道路注意事项：

- (1)、路面、路基施工时，应严格按照有关规范的要求执行。
- (2)、施工时如发现地基地质情况与设计不符，请汇设计人员到现场共同研究处理。
- (3)、为确保工程质量除按设计图纸要求及本说明外，其它均遵照现行国家颁发的有关施工与验收规范执行。
- (4)、该工程所用材料均由当地供应。回填取料场地由当地政府部门指定。
- (5)、为保证道路施工质量，道路施工单位应提出路基、基层、路面板自检测试的资料数据，并请施工监理分段、分部验签存档。

六、相关技术指标要求

1、天然砂的级配范围应符合下表的规定。面层水泥混凝土使用的天然砂细度模数宜在2.0-3.7之间。

表 天然砂的推荐级配范围

砂分级	细度模数	方孔筛尺寸 (mm) (试验方法JTG E42 T0327)							
		9.5	4.75	2.36	1.18	0.60	0.30	0.15	0.075
		通过各筛孔的质量百分率 (%)							
粗砂	3.1-3.7	100	90-100	65-95	35-65	15-30	5-20	0-10	0-5
中砂	2.3-3.0	100	90-100	75-100	50-90	30-60	8-30	0-10	0-5
细砂	1.6-2.2	100	90-100	85-100	75-100	60-84	15-45	0-10	0-5

2、路面结构主要设计指标

- (1)自然区划： IV 7区
- (2)路面形式：水泥混凝土路面
- (3)标准轴载： BZZ-100
- (4)路面设计使用年限： 20年

3、路面结构及技术指标

- (1)原水泥路面挖除重建路段——原水泥混凝土路面：
 - 面层：挖除新建20cm 厚 C30水泥混凝土面层(弯拉强度标准值 4.5Mpa)
 - 基层：现道路基层(整平压实, 压实度≥95%)

(2)原水泥路面挖除重建路段——原沙土杂草需加宽处：

- 面层：挖除新建20cm 厚 C30水泥混凝土面层(弯拉强度标准值 4.5Mpa)
- 基层：清表并整平后新建级配碎石基层厚15cm(压实度≥95%)

(3)原水泥路面碎石化加铺水泥混凝土板路段——原水泥混凝土路面：

- 面层：新建20cm 厚 C30水泥混凝土面层(弯拉强度标准值 4.5Mpa)
- 基层：碎石化现有水泥混凝土路面并整平厚20cm作基层(10%石屑密实, 压实度≥95%)

(4)原水泥路面碎石化加铺水泥混凝土板路段——原沙土杂草需加宽处：

- 面层：新建20cm 厚 C30水泥混凝土面层(弯拉强度标准值 4.5Mpa)
- 基层：清表并整平后新建级配碎石基层厚20cm(压实度≥95%)

(1)路面抗滑标准

水泥混凝土路面应设置横向刻纹，刻纹槽深不小于 2mm。水泥混凝土路面抗滑性能在质量验收时，应符合下表的规定：

水泥混凝土面层的表面构造深度要求 (mm)

道路等级	一般路段	特殊路段
次干路、支路	0.5~0.9	0.6~1.0

注：1.对快速路和主干路特殊路段是指立交、平交或变速车道等处，对于次干路及支路特殊路段是指急弯、陡坡、交叉口或集镇附近；2.非机动车道、人行道及步行街按本表执行。

4、材料要求

4.1 水泥混凝土

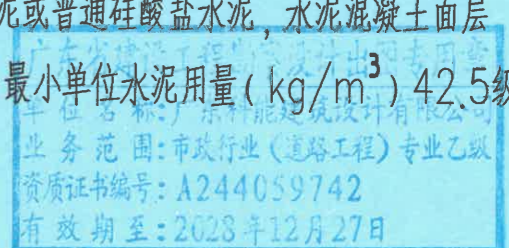
1) 材料要求新建水泥混凝土路面各项材料指标应满足下述要求：

(1)水泥

水泥宜选用旋窑公路硅酸盐水泥，也可采用旋窑硅酸盐水泥或普通硅酸盐水泥，水泥混凝土面层28d弯拉强度不小于4.5MPa；最大水灰(胶)比为0.48，最小单位水泥用量 (kg/m³) 42.5级的为300。

(2)粗集料

粗集料应质地坚硬、耐久、洁净，且符合有关规定对级配的要求。石料等级不小于II级，压碎值



广东科能建筑设计有限公司
Guangdong Keneng Design Co., Ltd.

建设单位 普宁市占陇镇旧地村民委员会
工程名称 2025年占陇镇旧地村中心道
(小学路口至青洋山交界)硬化及配套工程

图名: 设计说明

审定	蔡泽玮	黄济中	专业负责人	陈燕	陈燕	设计号		图号	SM-01
审核	陈伟婧	陈伟婧	校核	陈燕	陈燕	设计阶段	施工图	比例	
项目负责人	陈伟婧	陈伟婧	设计	叶家驹	叶家驹	专业	道路	日期	

应小于15%，针、片状颗粒含量小15%，含泥量（冲洗法）小1%，硫化物及硫酸盐含量（折算为SO₃）小于1%。级配应符合《公路水泥混凝土路面施工技术规范》表3.3.2中的相关要求。

(3) 细集料

细集料应质地坚硬、耐久、洁净，符合有关规定对级配的要求。石料等级不小于II级，压碎值应小于25%，细度模数应在2.5以上，含泥量（冲洗法）小于2%，硫化物及硫酸盐含量（折算为SO₃）小于0.5%。级配应符合《公路水泥混凝土路面施工技术规范》表3.4.2中的相关要求。

一级配：5-20mm,最大粒径20mm.

二级配：5-20mm,最大粒径20mm、20-40mm,最大粒径40mm

三级配：5-20mm,最大粒径20mm、20-40mm、40-80mm,最大粒径80mm

四级配：5-20mm,最大粒径20mm、20-40mm、40-80mm、80-120mm,最大粒径120mm

4.2 基层技术要求

1) 材料要求

a. 碎石压碎值基层不大于35%，底基层不大于40%。

b. 集料有机质含量不超过2.0%。

c. 硫酸盐含量不宜超过0.25%。

2) 压实度、回弹模量要求

级配碎砾石（基层）的压实度、回弹模量

层位	材料	压实度(%)	回弹模量(Mpa)
基层	级配碎石	≥95	300

6. 路基工程

a. 路基填土不得使用腐质土、生活垃圾土、淤泥及盐渍土；路基填土不得含草、树根等杂物，粒径超过10厘米的土应打碎；路堤基底为耕作土或松土时，施工前必须清除树根、杂草，压实后再进行填筑，路基填土应坚硬、密实。填筑路堤要求采用水平分层填筑法施工，分层填土厚度为不大于30cm。

b. 压实度要求：填方路基路床范围内（0~80cm）的压实度不小于92%，80~150cm范围内的压实度不小于91%，大于150cm范围内的压实度不小于90%；挖方路床范围内（0~30cm）的压实度不小于92%。

c. 路床填料粒径应小于10cm，路床填料最小强度（CBR）：路床顶面以下0~30cm CBR值不低于5%；路床顶面以下30~80cm CBR值不低于3%。

d. 路基施工及验收应严格按照国家有关规范进行。

七. 道路在原路面加高段—原路面就地碎石化验收标准

a. 根据《公路水泥混凝土路面设计规范》JTG D40-2011，碎石化改建方案，破碎后应使75%以上的旧混凝土板破碎成最大尺寸小于400mm的颗粒。

b. 原路面就地碎石化，石屑调平层验收标准

1) 正常碎石化路段，破碎后采用石屑振实压稳调平（h<8cm）。采用沉降差进行控制：平均值应不大于5mm，标准差不大于3mm。

2) 局部由于受现状条件限制属于填方路段，将旧水泥路面碎石化后采用石屑振实压稳，再用石屑分层回填（h≥8cm）压实后浇筑路面结构。压实度≥94%。

八. 附属工程

1. 本项目现状破除破损车行道路面及盖板沟，所有材料均不利用，破除后需外运。

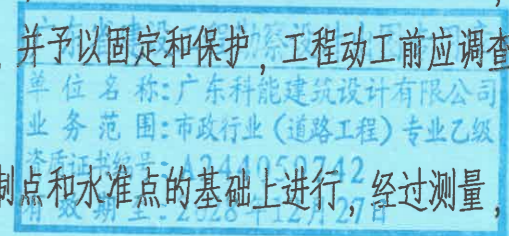
2. 本项目新旧路面交接处皆需钻孔设置传力杆。

3. 本项目配套雨污水管建设，详见“第二册 排水工程”。

九. 施工注意事项

(1)、开工前，施工方应找业主或相关负责单位调取该路段地下管线和周边建筑物、构筑物，查明原有地下管线和构筑物分布情况，挖槽时不得损坏原有地下管线及扰动原有建筑物和构筑物基础，施工单位应全面熟悉设计文件，并认真做好高程的复测工作，并对全线的控制点进行检测、保护，如发现有松动和遭破坏，应重新恢复引测到路基用地范围以外，并予以固定和保护，工程动工前应调查清拆。

(2)、平面控制点和水准点的加密可在原平面控制点和水准点的基础上进行，经过测量，平差计算后方可使用，以避免路线位置和高程发生偏差。



设计证号：A244059742

广东科能建筑设计有限公司
Guangdong Keneng Design Co., Ltd.

建设单位 普宁市占陇镇旧地村民委员会
工程名称 2025年占陇镇旧地村中心道
(小学路口至青洋山交界)硬化及配套工程








图名：设计说明

审定	蔡泽玮	蔡泽玮	专业负责人	陈燕	陈燕	设计号		图号	SM-01
审核	陈伟婧	陈伟婧	校核	陈燕	陈燕	设计阶段	施工图	比例	
项目负责人	陈伟婧	陈伟婧	设计	叶家驹	叶家驹	专业	道路	日期	

- (3)、施工时,注意与两侧房屋门口的连接处应处理平顺。
- (4)、路基施工前应做好清理场地工作,如砍树、挖根除草、清除表土填前压实等。
- (5)、施工前,对用于填筑路堤的填料应进行取样试验,检测其各种土工试验数据是否符合《技术规范》要求,合格后方可填筑路堤。
- (6)、路基施工,应尽量避免雨季作业,加强现场排水,开挖后各工序要紧密衔接,连续作业,确保地基和已填筑的路基不被水浸泡。
- (7)、混凝土浇筑后,初凝前,对砼进行磨平,确保砼面的平整、粗糙。及时覆盖塑料布,太阳较大时宜用遮阳棚遮盖,不得因曝晒或风吹至使表面出现塑性裂缝。当气温超过35℃时,应按混凝土夏季施工规定进行施工。
- (8)、路面分段施工完毕后,必须严格按照规范要求路面养生,达到养生期后才能开放交通。
- (9)、路面面层施工前应先测量基层的标高及平整度是否符合要求,达到要求后方可施工。
- (10)、其它未述及事宜严格按照相关规范、规程要求执行。




广东省建设工程勘察设计出图专用章
 单位名称:广东科能建筑设计有限公司
 业务范围:市政行业(道路工程)专业乙级
 资质证书编号:A244059742
 有效期至:2028年12月27日

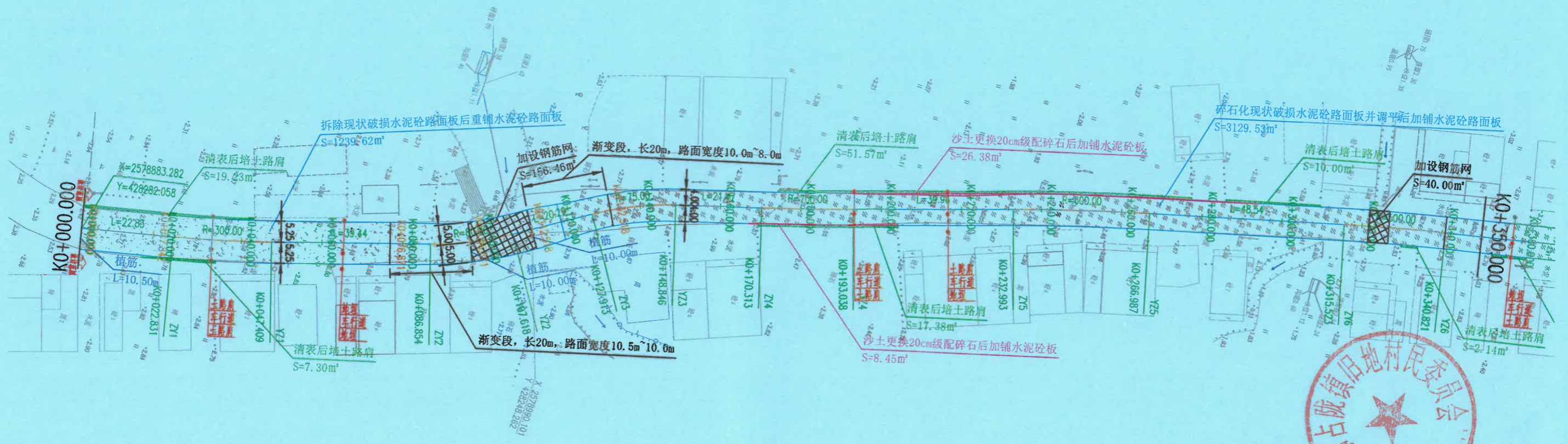
 设计证号: A244059742	广东科能建筑设计有限公司 Guangdong Keneng Design Co., Ltd.		建设单位	普宁市占陇镇旧地村民委员会	图名: 设计说明	审定	蔡泽玮		专业负责人	陈燕		设计号		图号	SM-01
	工程名称	2025年占陇镇旧地村中心道 (小学路口至青洋山交界)硬化及配套工程	审核	陈伟婧			校核	陈燕		设计阶段	施工图	比例			
			项目负责人	陈伟婧			设计	叶家驹		专业	道路	日期			



设计工程勘察设计出图专用章
 名称: 广东科能建筑设计有限公司
 范围: 市政行业(道路工程)专业乙级
 证书号: A244059742
 日期: 2028年12月27日

 设计证号: A244059742	广东科能建筑设计有限公司 Guangdong Keneng Design Co., Ltd.		建设单位 普宁市占陇镇旧地村民委员会	图名: 项目区域位置图	审定 蔡泽玮 <i>蔡泽玮</i>	专业负责人 陈燕 <i>陈燕</i>	设计号 	图号 PM-01
	工程名称 2025年占陇镇旧地村中心道 (小学路口至青洋山交界)硬化及配套工程				审核 陈伟婧 <i>陈伟婧</i>	校核 陈燕 <i>陈燕</i>	设计阶段 施工图	比例
					项目负责人 陈伟婧 <i>陈伟婧</i>	设计 叶家驹 <i>叶家驹</i>	专业 道路	日期

新建工程量表					
序号	项目	图例	单位	数量	备注
01	拆除现状破损水泥砼路面后重铺水泥砼路面		m ²	5611.22	参照DY-02
02	碎石化现状破损水泥砼路面并调平后加铺水泥砼路面		m ²	3129.53	参照DY-02
03	沙土更换20cm级配碎石后加铺水泥砼板		m ²	34.83	参照DY-02
04	清表35cm后新设级配碎石、加铺水泥砼板		m ²	310.72	参照DY-02
05	清表后培土路肩		m ²	455.52	参照DY-02
06	植筋		m	50.71	参照DY-02
07	加设钢筋网		m ²	271.90	--



说明:
 1、本图尺寸均以米为单位, 比例1:1000。
 2、拆除、碎石化现状水泥砼路面及平整基层, 路面、涵洞路面上加设钢筋网由建设单位自行实施, 路基、基层达到相关规范要求。

平曲线参数表

交点号	交点桩号	交点坐标		转角值	平曲线要素												
		X(N)	Y(E)		A1 / Ls1	R	A2 / Ls2	切线长 T1	切线长 T2	曲线长 L	外距 E	校正值	直缓 (ZH)	缓圆 (HY)			
QD	K0+000.000	2578883.28	428282.06														
JD1	K0+035.127	2578917.51	428274.15	左偏 4° 41' 38.8"		300.000		12.296	12.296	24.578	0.252	0.014	K0+022.831				
JD2	K0+097.295	2578976.74	428255.23	左偏 14° 52' 17"		80.000		10.441	10.441	20.764	0.678	0.117	K0+086.854		K0+097.236		
JD3	K0+138.448	2579011.52	428233.01	右偏 15° 59' 30.1"		75.000		10.535	10.535	20.933	0.736	0.137	K0+127.913		K0+138.380		
JD4	K0+181.677	2579053.08	428220.63	左偏 1° 51' 36"		700.000		11.363	11.363	22.725	0.092	0.002	K0+170.313		K0+181.676		
JD5	K0+249.995	2579117.89	428199.01	右偏 3° 14' 46.3"		600.000		17.001	17.001	33.994	0.241	0.009	K0+232.993		K0+249.990		
JD6	K0+328.175	2579193.34	428178.50	右偏 2° 53' 56"		500.000		12.651	12.651	25.297	0.160	0.005	K0+315.523		K0+328.172		



设计证号: A244059742

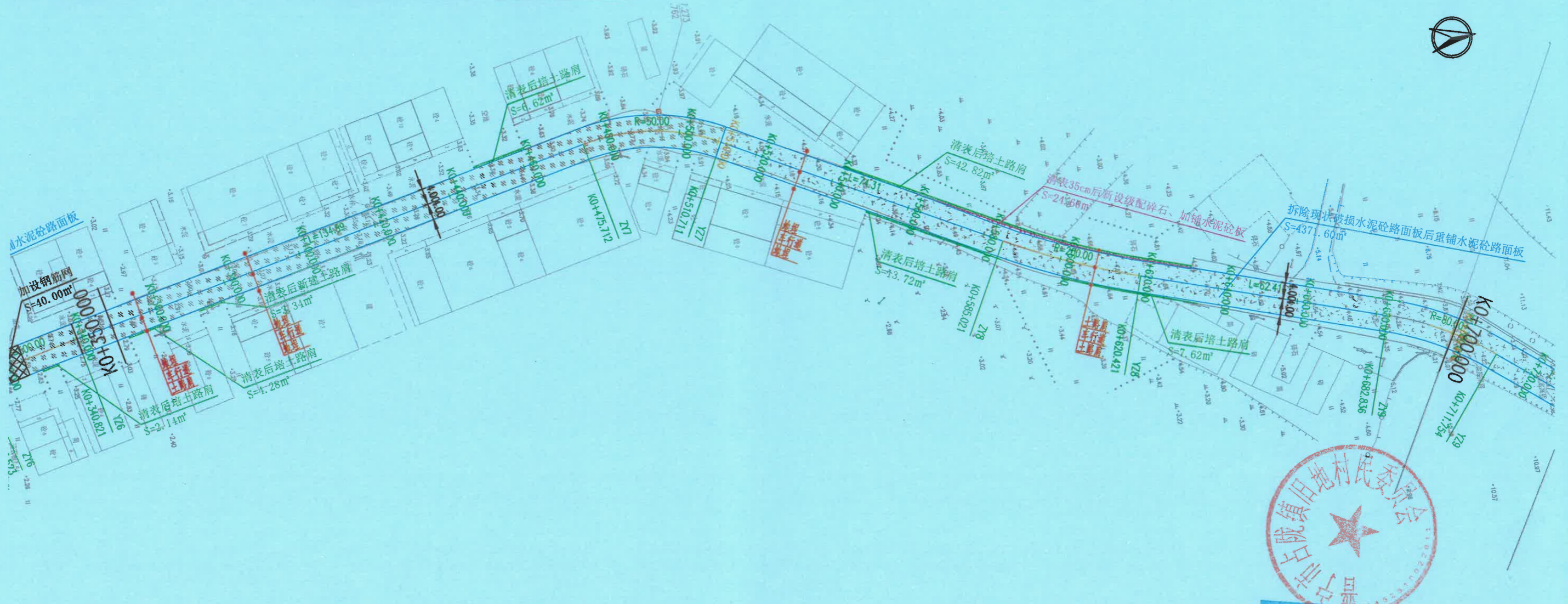
广东科能建筑设计有限公司
Guangdong Keneng Design Co., Ltd.

建设单位: 普宁市占陇镇旧地村民委员会
 工程名称: 2025年占陇镇旧地村中心道(小学路口至青洋山交界)硬化及配套工程

图名: 道路平面设计图

审定	蔡泽玮	专业负责人	陈燕	设计号	图号	PM-02
审核	陈伟婧	校核	陈燕	设计阶段	施工图	比例
项目负责人	陈伟婧	设计	叶家驹	专业	道路	日期

新建工程量表					
序号	项目	图例	单位	数量	备注
01	拆除现状破损水泥砼路面后重铺水泥砼路面		m ²	5611.22	参照DY-02
02	碎石化现状破损水泥砼路面并调平后加铺水泥砼路面		m ²	3129.53	参照DY-02
03	沙土更换20cm级配碎石后加铺水泥砼板		m ²	34.83	参照DY-02
04	清表35cm后新设级配碎石、加铺水泥砼板		m ²	310.72	参照DY-02
05	清表后培土路肩		m ²	455.52	参照DY-02
06	植筋		m	50.71	参照DY-02
07	加设钢筋网		m ²	271.90	--



广东省建设工程勘察设计院有限公司

 广东省建设工程勘察设计院有限公司

 说明:

 1、本图尺寸均以米为单位,比例1:1000。

 2、拆除、碎石化现状水泥砼路面及平整基层、新面、面层路面加设钢筋网由建设单位自行实施,路基、基层达到相关规范要求。

 有效期至:2028年12月27日

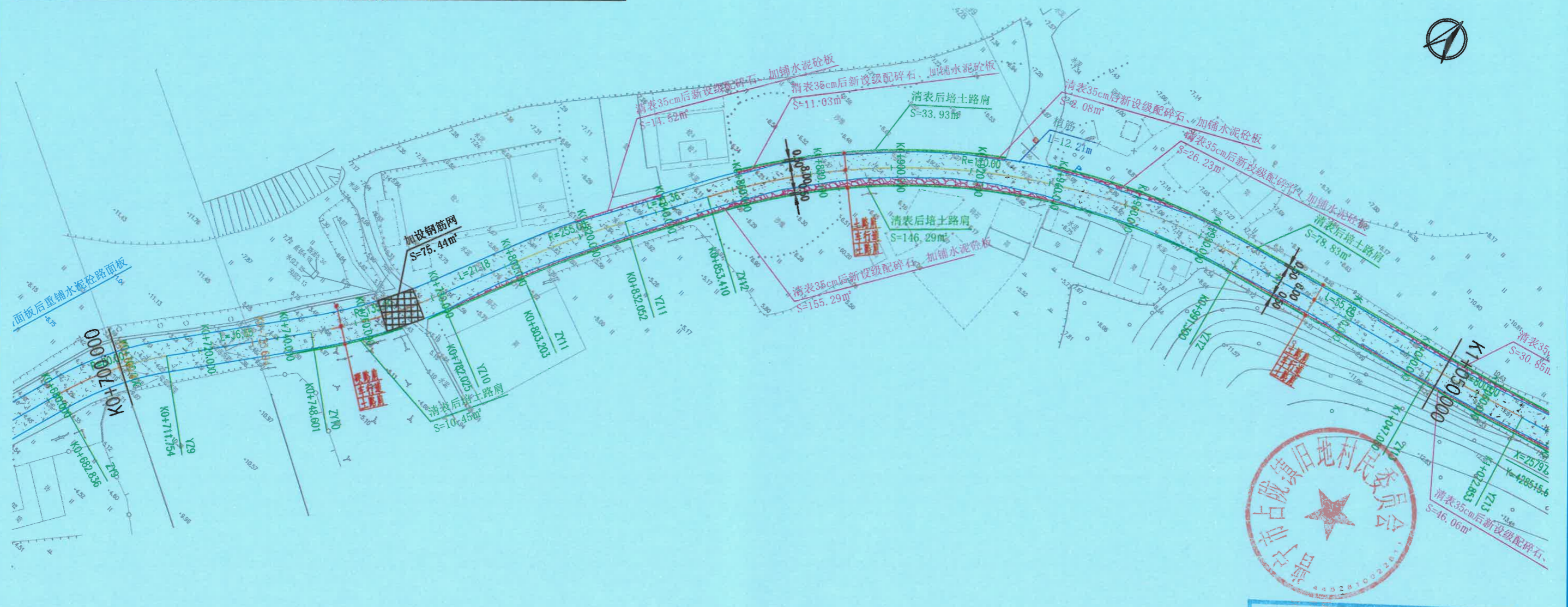
平曲线参数表

交点号	交点桩号	交点坐标		转角值	平曲线要素							平曲线特征点桩号					
		X(N)	Y(E)		A1 / Ls1	R	A2 / Ls2	切线长 T1	切线长 T2	曲线长 L	外距 E	拨正值	直缓 (ZH)	缓圆 (HY)	曲中 (QZ)	圆缓 (YH)	缓直 (HZ)
JD7	K0+493.963	2579355.33	428143.17	右偏 40°06'23"		50.000		18.251	18.251	34.999	3.227	1.503	K0+475.712		K0+493.211		K0+510.711
JD8	K0+602.767	2579452.90	428194.62	左偏 10°08'29.4"		200.000		17.747	17.747	35.400	0.786	0.093	K0+585.021		K0+602.721		K0+620.421
JD9	K0+697.454	2579543.21	428223.38	右偏 20°42'38.9"		80.000		14.618	14.618	28.918	1.325	0.319	K0+682.836		K0+697.295		K0+711.754

广东科能建筑设计有限公司 Guangdong Keneng Design Co., Ltd. 设计证号: A244059742	建设单位	普宁市占陇镇旧地村民委员会	图名:	审定	蔡泽玮	专业负责人	陈燕	设计号	图号	PM-02
	工程名称	2025年占陇镇旧地村中心道 (小学路口至青洋山交界)硬化及配套工程	道路平面设计图	审核	陈伟婧	校核	陈燕	设计阶段	施工图	比例
				项目负责人	陈伟婧	设计	叶家驹	专业	道路	日期

新建工程量表

序号	项目	图例	单位	数量	备注
01	拆除现状破损水泥砼路面后重铺水泥砼路面		m ²	5611.22	参照DY-02
02	碎石化现状破损水泥砼路面并调平后加铺水泥砼路面		m ²	3129.53	参照DY-02
03	沙土更换20cm级配碎石后加铺水泥砼板		m ²	34.83	参照DY-02
04	清表35cm后新设级配碎石、加铺水泥砼板		m ²	310.72	参照DY-02
05	清表后培土路肩		m ²	455.52	参照DY-02
06	植筋		m	50.71	参照DY-02
07	加设钢筋网		m ²	271.90	--



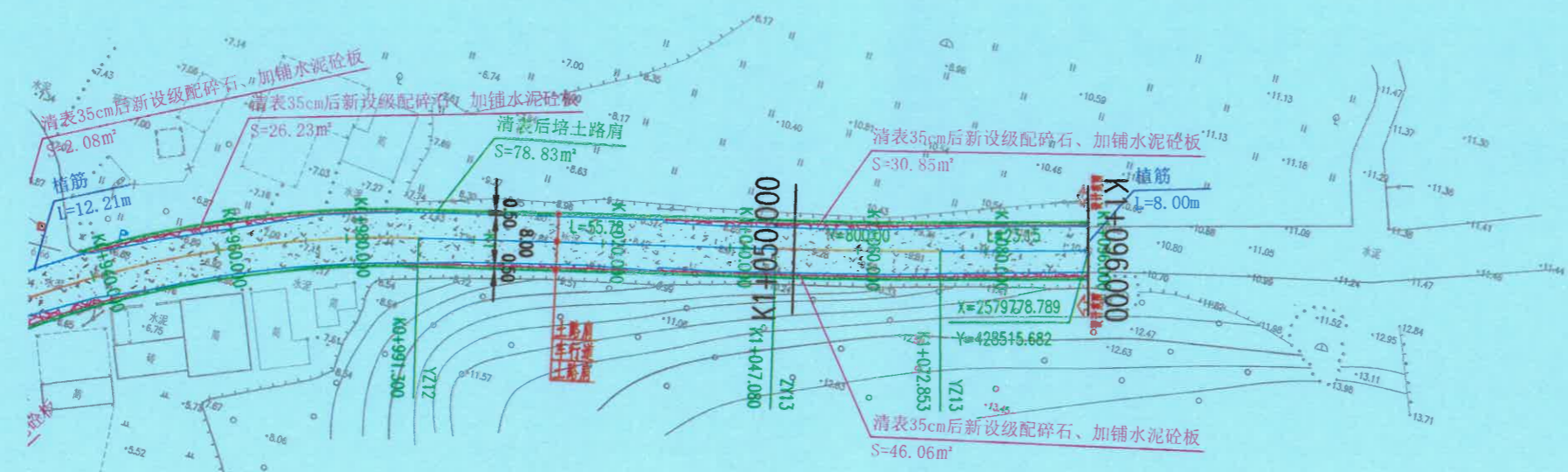
广东省建设工程勘察设计出图专用章
 说明：
 1、本图尺寸均以米为单位，比例1:1000。
 2、拆除、碎石化现状水泥砼路面及平整基层、新面、面层路面上加设钢筋网由建设单位自行实施，路基、基层达到相关规范要求。
 有效期至：2028年12月27日

平曲线参数表

交点号	交点桩号	交点坐标		转角值	平曲线要素							平曲线特征点桩号					
		X(N)	Y(E)		A1 / Ls1	R	A2 / Ls2	切线长 T1	切线长 T2	曲线长 L	外距 E	校正值	直缓 (ZH)	缓圆 (HY)	曲中 (QZ)	圆缓 (YH)	缓直 (HZ)
JD10	K0+765.399	2579596.73	428265.76	左偏 14°11'07.8"		135.000		16.798	16.798	33.424	1.041	0.172	K0+748.601		K0+765.313		K0+782.025
JD11	K0+817.643	2579644.54	428287.23	右偏 6°28'54.8"		255.000		14.440	14.440	28.848	0.408	0.031	K0+803.203		K0+817.627		K0+832.052
JD12	K0+926.402	2579738.12	428342.72	右偏 46°28'25.3"		170.000		72.992	72.992	137.890	15.007	8.093	K0+853.410		K0+922.355		K0+991.300

 广东科能建筑设计有限公司 Guangdong Keneng Design Co., Ltd. 设计证号: A244059742	建设单位	普宁市占陇镇旧地村民委员会	图名:	审定	蔡泽玮	设计号	图号	PM-02
	工程名称	2025年占陇镇旧地村中心道 (小学路口至青洋山交界)硬化及配套工程	道路平面设计图	审核	陈伟婧	设计阶段	施工图	比例
				项目负责人	陈伟婧	专业	道路	日期

新建工程量表					
序号	项目	图例	单位	数量	备注
01	拆除现状破损水泥砼路面后重铺水泥砼路面		m ²	5611.22	参照DY-02
02	碎石化现状破损水泥砼路面并调平后加铺水泥砼路面		m ²	3129.53	参照DY-02
03	沙土更换20cm级配碎石后加铺水泥砼板		m ²	34.83	参照DY-02
04	清表35cm后新设级配碎石、加铺水泥砼板		m ²	310.72	参照DY-02
05	清表后培土路肩		m ²	455.52	参照DY-02
06	植筋		m	50.71	参照DY-02
07	加设钢筋网		m ²	271.90	--



广东省建设工程勘察设计出图专用章
 说明：
 1、本图尺寸均以米为单位，比例1:1000。
 2、拆除、碎石化现状水泥砼路面及平整基层、路面、路面基层上加设钢筋网由建设单位自行实施，路基、基层达到相关规范要求。
 有效期至：2028年12月27日

平曲线参数表

交点号	交点桩号	交点坐标		转角值	平曲线要素							平曲线特征点桩号						
		X(N)	Y(E)		A1 / Ls1	R	A2 / Ls2	切线长 T1	切线长 T2	曲线长 L	外距 E	拨正值	直缓 (ZH)	缓圆 (HY)	曲中 (QZ)	圆缓 (YH)	缓直 (HZ)	
JD13	K1+059.968	2579769.64	428480.83	左偏 1°50'44.9"		800.000		12.887	12.887	25.772	0.104	0.002	K1+047.080			K1+059.966		K1+072.853
ZD	K1+096.000	2579778.79	428515.68															

 设计证号： A244059742	建设单位 普宁市占陇镇旧地村民委员会	图名： 道路平面设计图	审定 蔡泽玮	专业负责人 陈燕	设计号 陈燕	图号 PM-02
	工程名称 2025年占陇镇旧地村中心道 (小学路口至青洋山交界)硬化及配套工程		审核 陈伟婧	校核 陈燕	设计阶段 施工图	比例 1:1000
			项目负责人 陈伟婧	设计 叶家驹	专业 道路	日期 2025.11.14

新建工程量表

序号	项目	图例	单位	数量	备注
01	道路中心线		m ²	83.04	参照DY-02
02	道路边缘线		m ²	328.80	参照DY-02
03	限速标志牌(含立柱)		块	7.00	参照DY-02
04	解除限速标志牌(含立柱)		块	2.00	参照DY-02



广东省建设工程勘察设计出图专用章
 单位名称: 广东科能建筑设计有限公司
 业务范围: 市政行业(道路工程)专业乙级
 资质证书编号: A244059742
 有效期至: 2028年12月27日

- 说明:
1. 本图尺寸均以米为单位, 比例 1: 1000.
 2. 本项目 K0+460~K0+520 段限速 15km/h, 其余路段限速 20km/h.
 3. 限速标志牌位置可根据现场实际情况适当调整位置, 调整距离不宜超过 10m.

广东科能建筑设计有限公司
 Guangdong Keneng Design Co., Ltd.
 设计证号: A244059742

建设单位 普宁市占陇镇旧地村民委员会
 工程名称 2025年占陇镇旧地村中心道
 (小学路口至青洋山交界)硬化及配套工程

图名: 标志标线平面图

审定	蔡泽玮	专业负责人	陈燕	设计号	图号	PM-03
审核	陈伟婧	校核	陈燕	设计阶段	施工图	比例
项目负责人	陈伟婧	设计	叶家驹	专业	道路	日期


新建工程量表					
序号	项目	图例	单位	数量	备注
01	道路中心线		m ²	83.04	参照DY-02
02	道路边缘线		m ²	328.80	参照DY-02
03	限速标志牌(含立柱)		块	7.00	参照DY-02
04	解除限速标志牌(含立柱)		块	2.00	参照DY-02



广东省建设工程勘察设计出图专用章
 单位名称: 广东科能建筑设计有限公司
 业务范围: 市政行业(道路工程)专业乙级
 资质证书编号: A244059742
 有效期至: 2023年12月27日

说明:

1. 本图尺寸均以米为单位, 比例 1: 1000.
2. 本项目 K0+460~K0+520 段限速 15km/h, 其余路段限速 20km/h.
3. 限速标志牌位置可根据现场实际情况适当调整位置, 调整距离不宜超过 10m.

 广东科能建筑设计有限公司
 Guangdong Keneng Design Co., Ltd.
 设计证号: A244059742

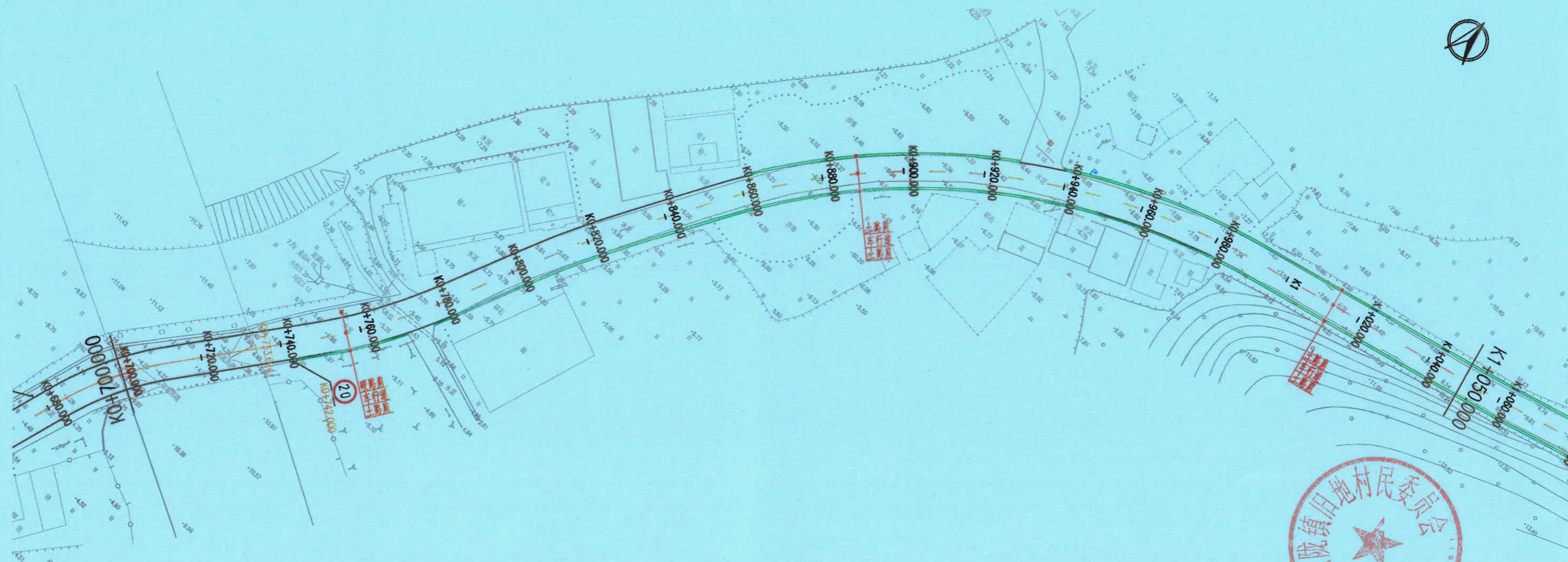
建设单位	普宁市占陇镇旧地村民委员会
工程名称	2025年占陇镇旧地村中心道 (小学路口至青洋山交界)硬化及配套工程

图名: 标志标线平面图

审定	蔡泽玮	专业负责人	陈燕	设计号	图号	PM-03
审核	陈伟婧	校核	陈燕	设计阶段	施工图	比例
项目负责人	陈伟婧	设计	叶家驹	专业	道路	日期

新建工程量表

序号	项目	图例	单位	数量	备注
01	道路中心线		m ²	83.04	参照DY-02
02	道路边缘线		m ²	328.80	参照DY-02
03	限速标志牌(含立柱)		块	7.00	参照DY-02
04	解除限速标志牌(含立柱)		块	2.00	参照DY-02



广东省建设工程勘察设计出图专用章
 单位名称:广东科能建筑设计有限公司
 业务范围:市政行业(道路工程)专业乙级
 资质证书编号:A244059742
 有效期至:2023年12月27日

- 说明:
1. 本图尺寸均以米为单位,比例 1:1000.
 2. 本项目K0+460~K0+520限速15km/h,其余路段限速20km/h.
 3. 限速标志牌位置可根据现场实际情况适当调整位置,调整距离不宜超过10m.

广东科能建筑设计有限公司
 Guangdong Keneng Design Co., Ltd.
 设计证号: A244059742

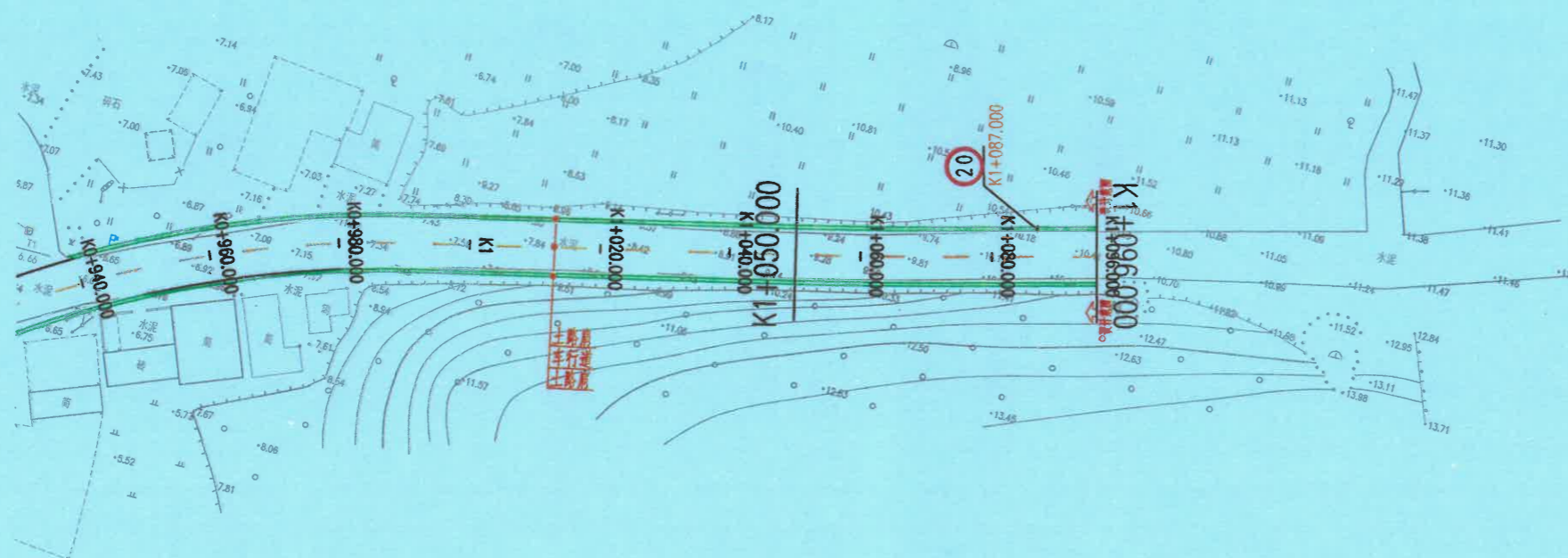
建设单位 普宁市占陇镇旧地村民委员会
 工程名称 2025年占陇镇旧地村中心道
 (小学路口至青洋山交界)硬化及配套工程

图名: 标志标线平面图

审定	蔡泽玮		专业负责人	陈燕		设计号		图号	PM-03
审核	陈伟婧		校核	陈燕		设计阶段	施工图	比例	
项目负责人	陈伟婧		设计	叶家驹		专业	道路	日期	

新建工程量表

序号	项目	图例	单位	数量	备注
01	道路中心线		m ²	83.04	参照DY-02
02	道路边缘线		m ²	328.80	参照DY-02
03	限速标志牌(含立柱)		块	7.00	参照DY-02
04	解除限速标志牌(含立柱)		块	2.00	参照DY-02



广东省建设工程勘察设计出图专用章

单位名称: 广东科能建筑设计有限公司

业务范围: 市政行业(道路工程)专业乙级

1. 本图尺寸均以米为单位, 比例 1:1000

2. 本项目 K0+460~K0+520 段限速 15km/h, 其余路段限速 20km/h

3. 限速标志牌位置可根据现场实际情况适当调整位置, 调整距离不宜超过 10m.



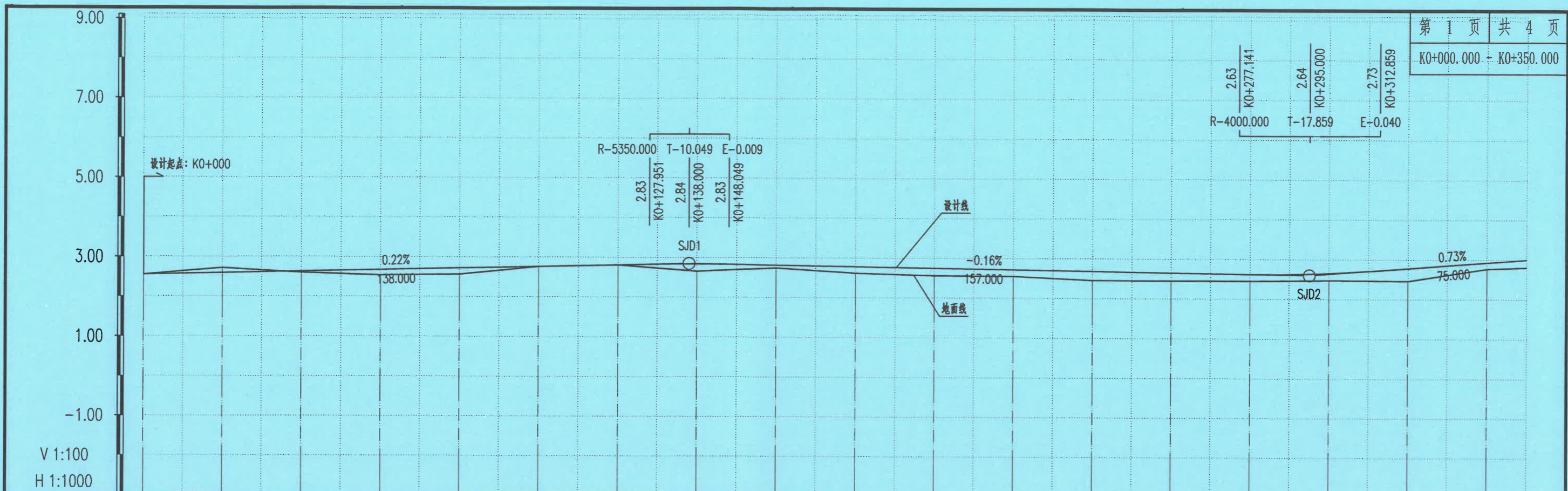
设计证号:
A244059742

广东科能建筑设计有限公司
Guangdong Keneng Design Co., Ltd.

建设单位 普宁市占陇镇旧地村民委员会
工程名称 2025年占陇镇旧地村中心道
(小学路口至青洋山交界)硬化及配套工程

图名: 标志标线平面图

审定	蔡泽玮	陈燕	设计号	图号	PM-03
审核	陈伟婧	陈燕	设计阶段	施工图	比例
项目负责人	陈伟婧	叶家驹	专业	道路	日期



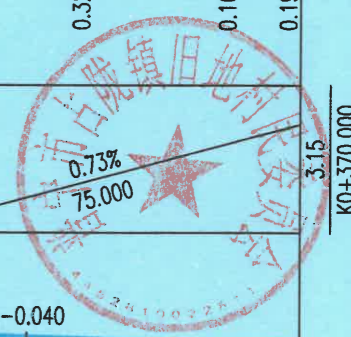
设计高	2.55	2.59	2.64	2.68	2.72	2.77	2.81	2.84	2.81	2.78	2.75	2.72	2.69	2.66	2.62	2.66	2.78	2.93	3.00
地面高	2.55	2.72	2.61	2.54	2.56	2.77	2.81	2.66	2.74	2.62	2.56	2.55	2.46	2.46	2.46	2.48	2.46	2.77	2.81
填挖高	0.00	-0.12	0.03	0.14	0.16	0.00	-0.00	0.18	0.07	0.16	0.19	0.17	0.23	0.20	0.17	0.18	0.32	0.16	0.19




竖曲线	R-5350.000 T-10.049 E-0.009										R-4000.000 T-17.859 E-0.040									
-----	-----------------------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----------------------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--

直线及平曲线	R-300.000			R-80.000			R-75.000			R-700.000			R-600.000			R-500.000		
	L-24.578			L-20.764			L-20.933			L-22.725			L-33.994			L-25.297		

桩号	K0+000.000	K0+020.000	K0+040.000	K0+060.000	K0+080.000	K0+100.000	K0+120.000	K0+140.000	K0+160.000	K0+180.000	K0+200.000	K0+220.000	K0+240.000	K0+260.000	K0+280.000	K0+300.000	K0+320.000	K0+340.000	K0+350.000
----	------------	------------	------------	------------	------------	------------	------------	------------	------------	------------	------------	------------	------------	------------	------------	------------	------------	------------	------------



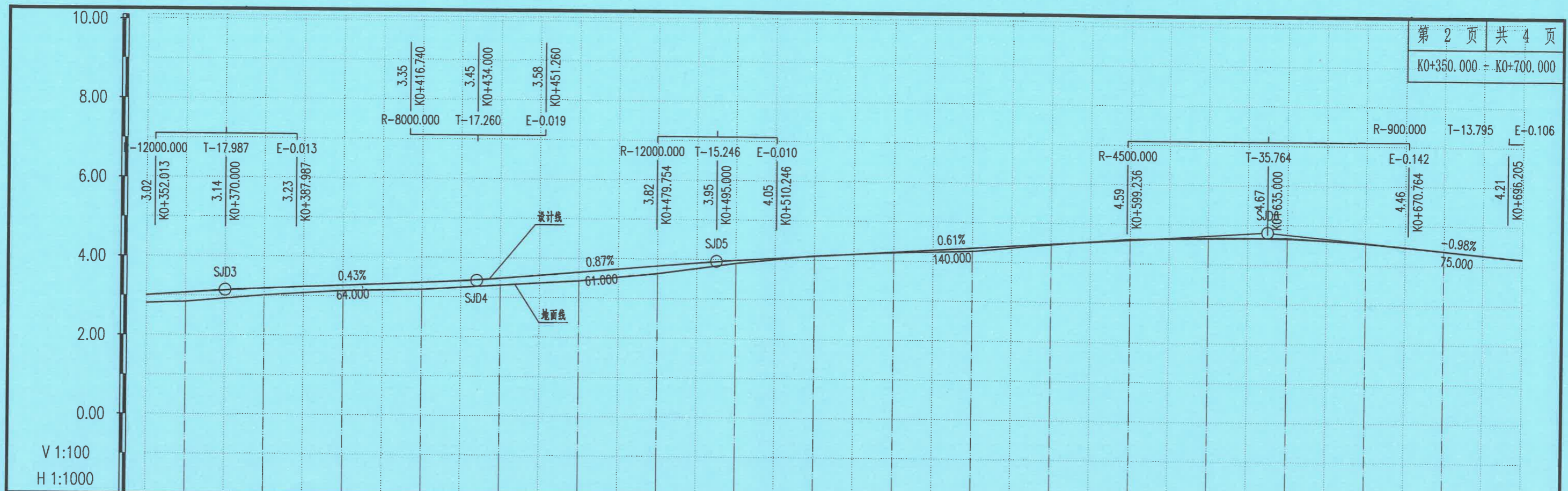
广东省建设工程勘察设计行业协会
 单位名称: 广东科能建筑设计有限公司
 业务范围: 市政行业(道路工程)专业乙级
 资质证书编号: A244059742
 有效期至: 2028年12月27日

 广东科能建筑设计有限公司
 Guangdong Keneng Design Co., Ltd.
 设计证号: A244059742

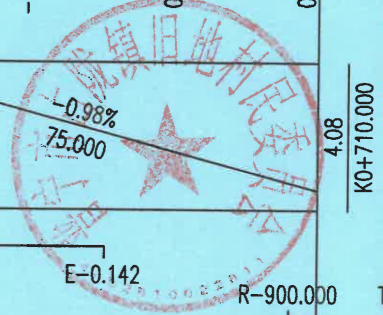
建设单位: 普宁市占陇镇旧地村民委员会
 工程名称: 2025年占陇镇旧地村中心道(小学路口至青洋山交界)硬化及配套工程

图名: 道路纵断面设计图


审定	蔡泽玮	专业负责人	陈燕	设计号	图号	ZD-01
审核	陈伟婧	校核	陈燕	设计阶段	施工图	比例
项目负责人	陈伟婧	设计	叶家驹	专业	道路	日期

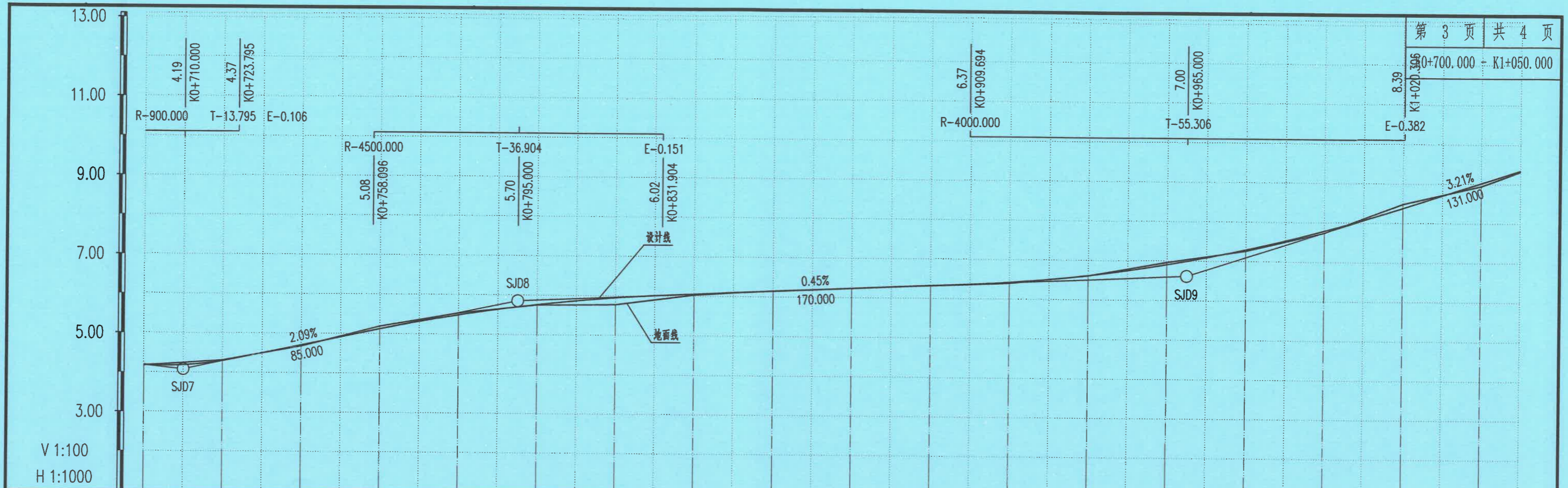


设计高	3.00	3.07	3.19	3.28	3.37	3.49	3.65	3.83	3.98	4.11	4.23	4.35	4.48	4.60	4.67	4.66	4.56	4.37	4.19	
地面高	2.81	2.85	3.02	3.15	3.19	3.31	3.44	3.63	3.91	4.12	4.22	4.27	4.46	4.63	4.65	4.68	4.56	4.37	4.17	
填挖高	0.19	0.23	0.17	0.13	0.18	0.18	0.22	0.19	0.08	-0.01	0.02	0.08	0.02	-0.03	0.02	-0.02	-0.00	0.00	0.01	
坡度 / 坡长	0.73% / 75.000		0.43% / 64.000		0.87% / 61.000		0.61% / 140.000		-0.98% / 75.000											
竖曲线	R-12000.000 T-17.987 E-0.013			R-8000.000 T-17.260 E-0.019			R-12000.000 T-15.246 E-0.010			R-4500.000 T-35.764 E-0.142			R-900.000 T-13.7							
直线及平曲线							R-50.000			R-200.000			R-80.000							
							L-34.999			L-35.400			L-28.918							
桩号	K0+350.000	K0+360.000	K0+380.000	K0+400.000	K0+420.000	K0+440.000	K0+460.000	K0+480.000	K0+500.000	K0+520.000	K0+540.000	K0+560.000	K0+580.000	K0+600.000	K0+620.000	K0+640.000	K0+660.000	K0+680.000	K0+700.000	

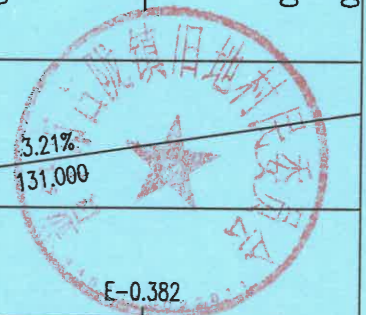


广东省建设工程勘察设计出图专用章
 单位名称: 广东科能建筑设计有限公司
 业务范围: 市政行业(道路工程)专业乙级
 资质证书编号: A244059742
 有效期至: 2028年02月27日


 广东科能建筑设计有限公司 Guangdong Keneng Design Co., Ltd. 设计证号: A244059742	建设单位	普宁市占陇镇旧地村民委员会	图名:	审定	蔡泽玮	专业负责人	陈燕	设计号		图号	ZD-01
	工程名称	2025年占陇镇旧地村中心道 (小学路口至青青山交界)硬化及配套工程	道路纵断面设计图	审核	陈伟婧	校核	陈燕	设计阶段	施工图	比例	
				项目负责人	陈伟婧	设计	叶家驹	专业	道路	日期	

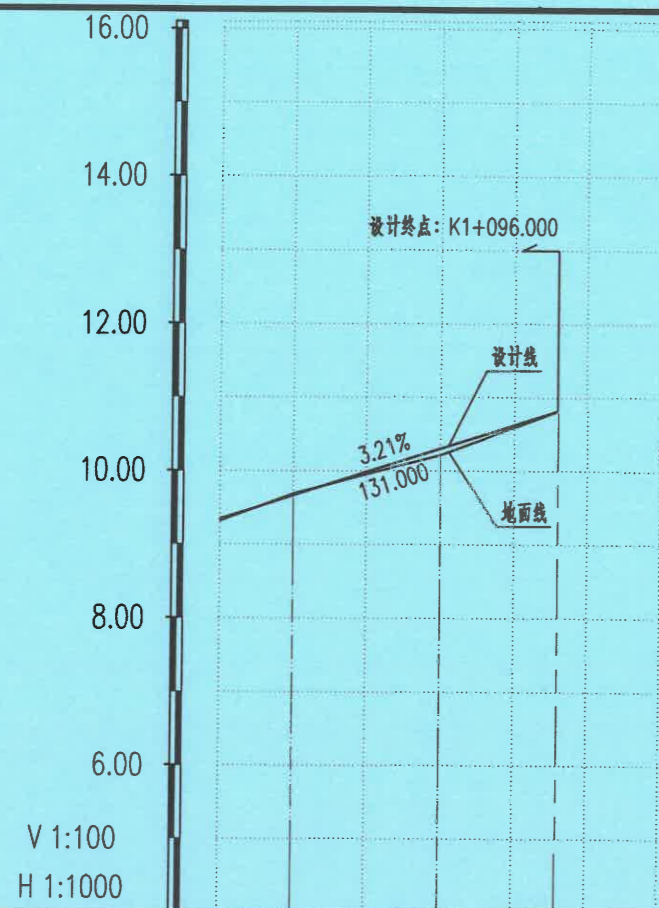


设计高	4.19	4.30	4.71	5.12	5.49	5.76	5.95	6.06	6.15	6.24	6.32	6.43	6.62	6.91	7.30	7.79	8.38	9.03	9.35	
地面高	4.17	4.31	4.68	5.19	5.54	5.75	5.78	6.03	6.15	6.23	6.32	6.40	6.61	6.97	7.26	7.74	8.49	8.95	9.32	
填挖高	0.01	-0.01	0.03	-0.07	-0.05	0.01	0.17	0.02	-0.01	0.00	0.01	0.03	0.00	-0.06	0.04	0.05	-0.11	0.08	0.03	
坡度 / 坡长	4.81 +635.000 -0.98% 75.000	4.08 +710.000	2.09% 85.000	5.85 +795.000	0.45% 170.000	6.62 +965.000	3.21% 131.000	10.82 K1+96.000												
竖曲线	-900.000 T-13.795 E-0.106			R-4500.000 T-36.904 E-0.151			R-4000.000 T-55.306 E-0.382													
直线及平曲线	R-80.000 L-28.918		R-135.000 L-33.424		R-255.000 L-28.848		R-170.000 L-137.890			R-800.000 L-25.772										
桩号	K0+700.000	K0+720.000	K0+740.000	K0+760.000	K0+780.000	K0+800.000	K0+820.000	K0+840.000	K0+860.000	K0+880.000	K0+900.000	K0+920.000	K0+940.000	K0+960.000	K0+980.000	K1+000.000	K1+020.000	K1+040.000	K1+050.000	



广东省建设工程勘察设计出图专用章
 单位名称: 广东科能建筑设计有限公司
 业务范围: 市政行业(道路工程)专业乙级
 资质证书编号: A244059742
 有效期至: 2028年12月25日

 广东科能建筑设计有限公司 Guangdong Keneng Design Co., Ltd. 设计证号: A244059742	建设单位	普宁市占陇镇旧地村民委员会	图名: 道路纵断面设计图	审定	蔡泽玮	专业负责人	陈燕	设计号	图号	ZD-01	
	工程名称	2025年占陇镇旧地村中心道 (小学路口至青洋山交界)硬化及配套工程		审核	陈伟婧	校核	陈燕	设计阶段	施工图	比例	
				项目负责人	陈伟婧	设计	叶家驹	专业	道路	日期	



设计高	9.35	9.67	10.31	10.82
地面高	9.32	9.69	10.22	10.82
填挖高	0.03	-0.02	0.09	-0.00
坡度 / 坡长				
竖曲线				
直线及平曲线	R-800.000			
	L-25.772			
桩号	K1+050.000	K1+060.000	K1+080.000	K1+096.000



广东省建设工程勘察设计出图专用章
 单位名称: 广东科能建筑设计有限公司
 业务范围: 市政行业(道路工程)专业乙级

说明:

- 1、本图尺寸均以米为单位, 横向比例 1: 1000, 纵向比例 1: 100。
- 2、施工过程中可根据实际场地情况在满足规范的前提下适当调整设计标高。



广东科能建筑设计有限公司
 Guangdong Keneng Design Co., Ltd.

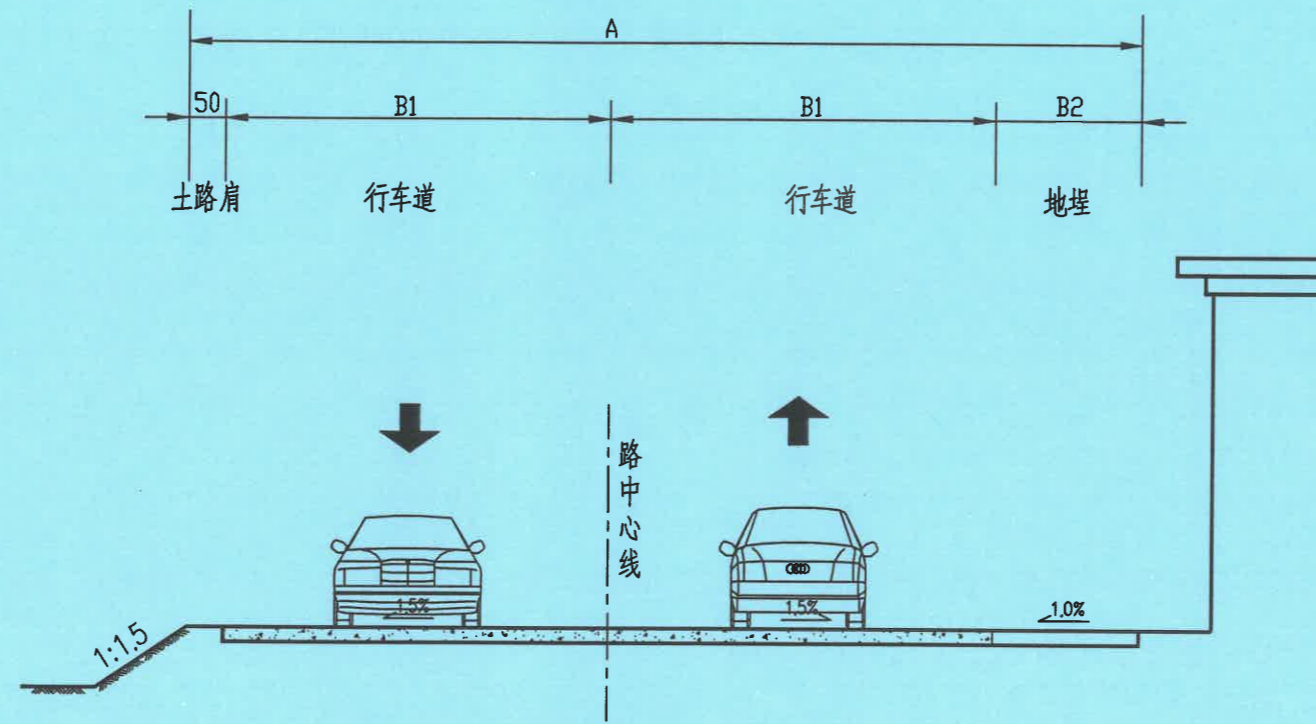
设计证号: A244059742

建设单位 普宁市占陇镇旧地村民委员会
 工程名称 2025年占陇镇旧地村中心道
 (小学路口至青洋山交界)硬化及配套工程

图名: 道路纵断面设计图

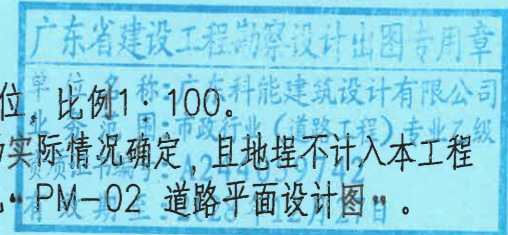
审定	蔡泽玮	专业负责人	陈燕	设计号	图号	ZD-01
审核	陈伟婧	校核	陈燕	设计阶段	施工图	比例
项目负责人	陈伟婧	设计	叶家驹	专业	道路	日期

路基标准横断面



路面宽度变化表

桩号范围	B1值 (m)
K0+000~K0+076.871	5.25
K0+076.871~K0+096.871	5.25~5.00 (渐变段)
K0+096.871~K0+112.518	5.00
K0+112.518~K0+132.518	5.00~4.00 (渐变段)
K0+132.518~K1+096.000	4.00



注:

- 1、本图尺寸均以厘米为单位，比例1:100。
- 2、地埋宽度B2值根据现场实际情况确定，且地埋不计入本工程实施范围；土路肩位置详见·PM-02 道路平面设计图。



设计证号:
A244059742

广东科能建筑设计有限公司
Guangdong Keneng Design Co., Ltd.

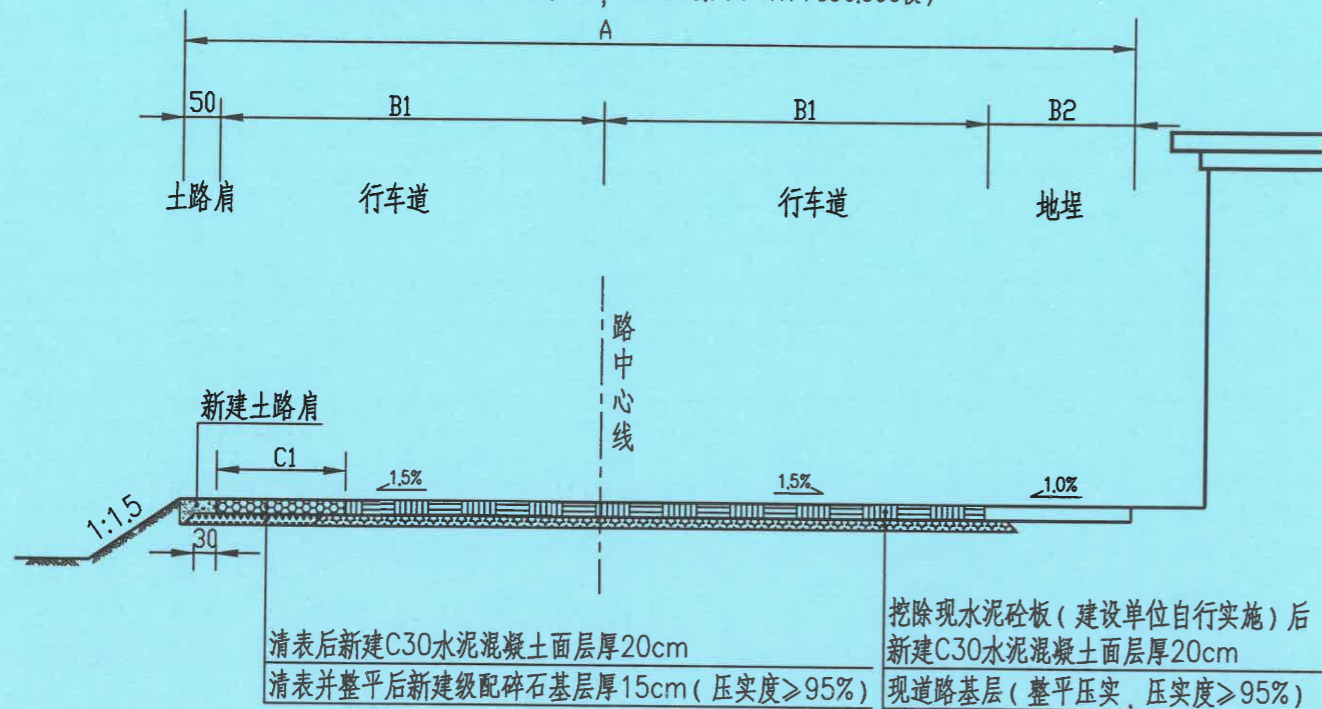
建设单位	普宁市占陇镇旧地村民委员会
工程名称	2025年占陇镇旧地村中心道 (小学路口至青洋山交界)硬化及配套工程

图名:
标准横断面设计图

审定	蔡泽玮	专业负责人	陈燕	设计号	图号	DY-01
审核	陈伟婧	校核	陈燕	设计阶段	施工图	比例
项目负责人	陈伟婧	设计	叶家驹	专业	道路	日期

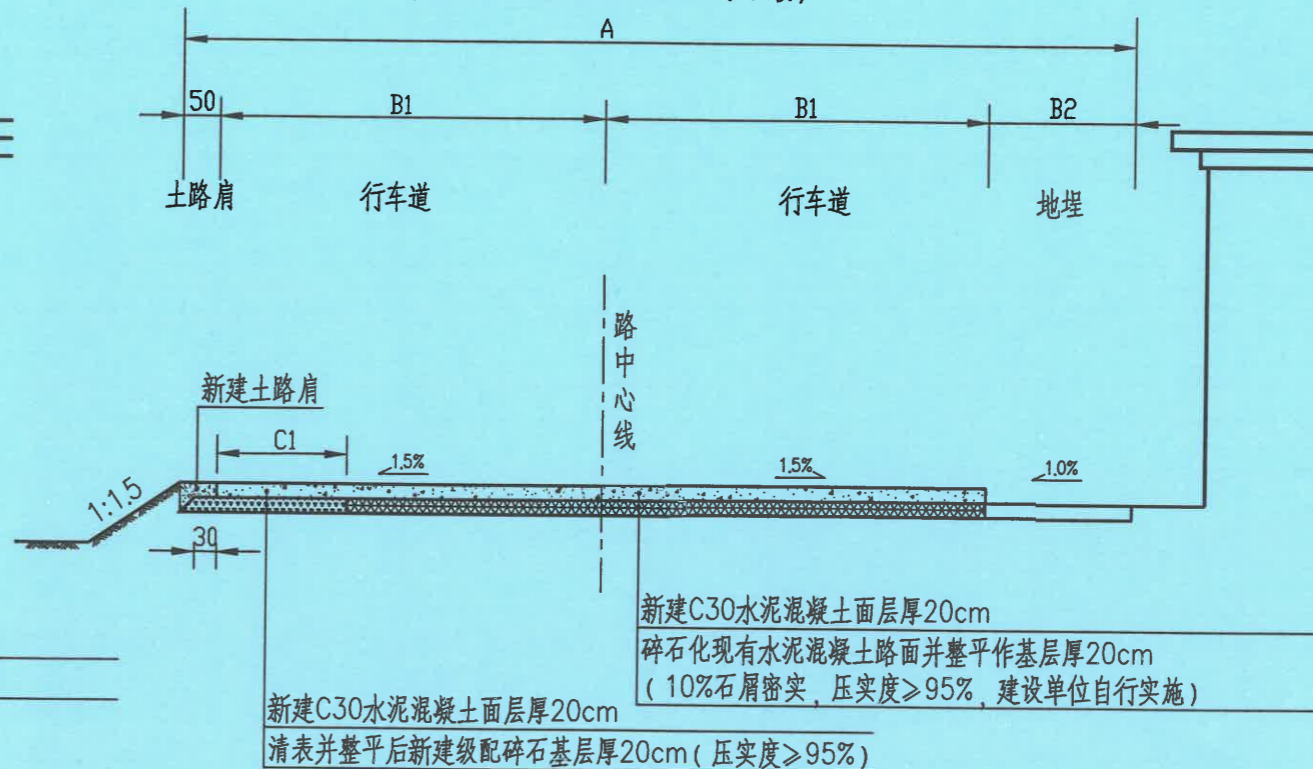
路面结构图

(适用于K0+000~K0+121.103, K0+510.764~K1+096.000段)



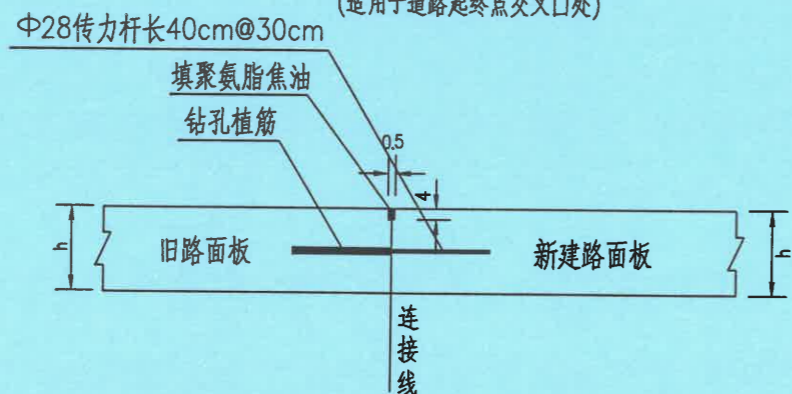
路面结构图

(适用于K0+121.103~K0+510.764段)



现状路面接缝大样图1:20

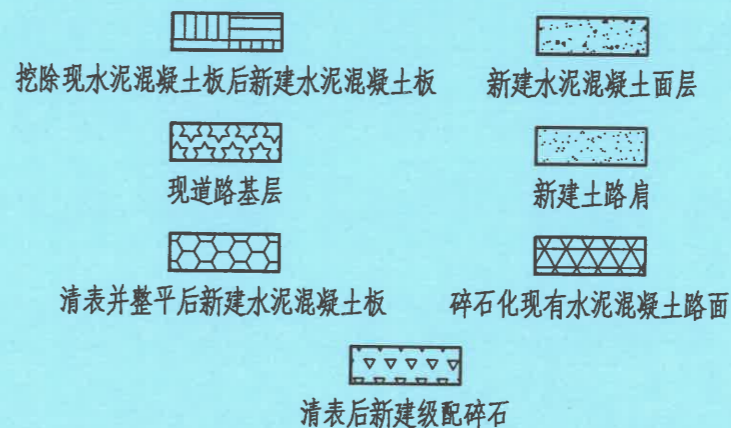
(适用于道路起终点交叉口处)



结构类型

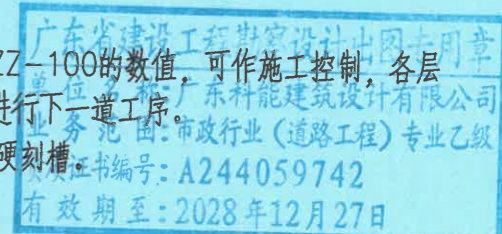
自然区划	IV
设计基准期	20年
设计荷载	BZZ-100KN
土基模量	20MPa
适用范围	改造路基
图式	

图例



说明:

- 1、本图尺寸除弯沉值以毫米计外,余均以厘米为单位,比例如图所示。
- 2、路面水泥混凝土C30混凝土,设计弯拉强度为4.5MPa。
- 3、各层材料应符合有关规范要求,各层面容许回弹弯沉值LR为BZZ-100的数值,可作施工控制,各层面实测回弹弯沉值按规范转化为计算弯沉值,达到要求后方可进行下一道工序。
- 4、水泥混凝土路面的构造深度为 $0.5\text{mm} \leq TD \leq 0.9\text{mm}$,宜采用硬刻槽。
- 5、路面面层宜采用三辊轴机组统一铺筑施工。
- 6、施工前应根据有关规范要求及时做好材料试验工作,且应严格按本图和有关规范的工艺进行施工。



设计证号: A244059742

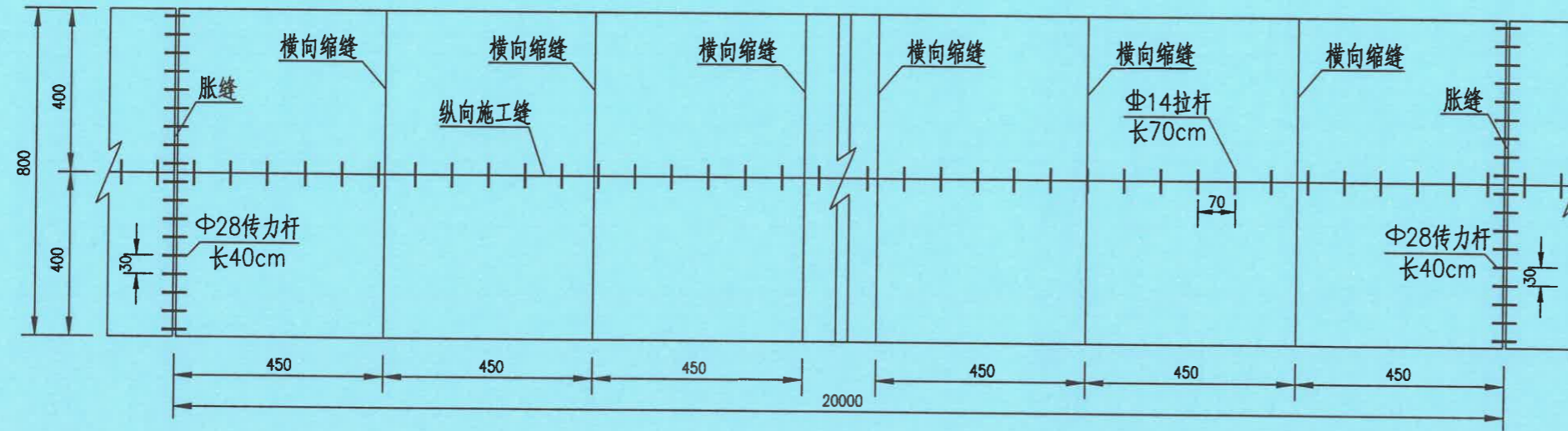
广东科能建筑设计有限公司
Guangdong Keneng Design Co., Ltd.

建设单位 普宁市占陇镇旧地村民委员会
工程名称 2025年占陇镇旧地村中心道
(小学路口至青洋山交界)硬化及配套工程

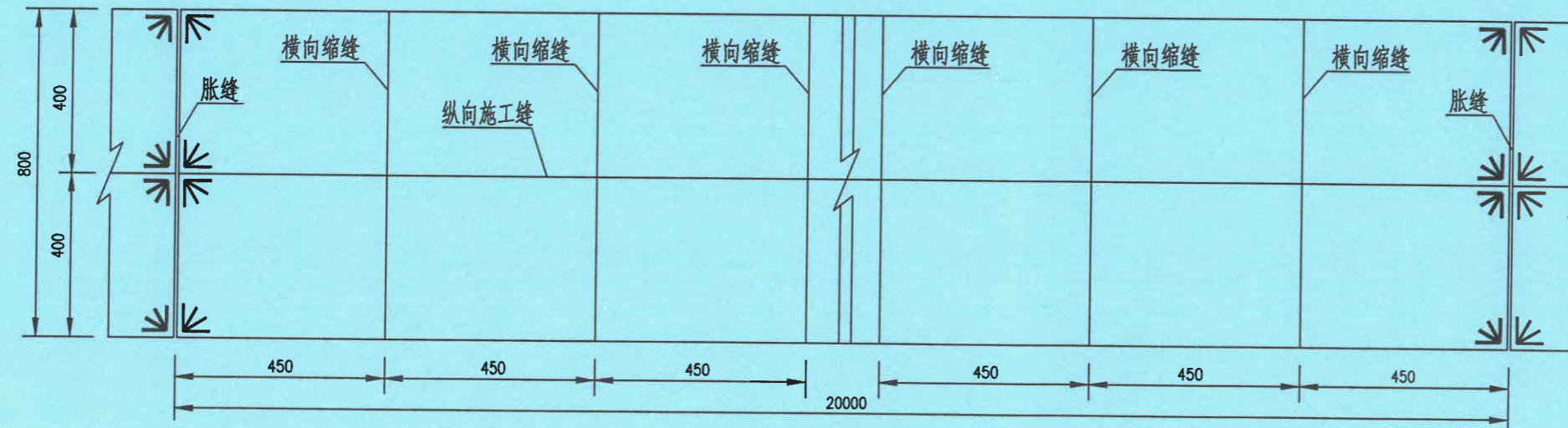
图名: 路面结构图

审定	蔡泽玮	专业负责人	陈燕	设计号	图号	DY-02
审核	陈伟婧	校核	陈燕	设计阶段	施工图	比例
项目负责人	陈伟婧	设计	叶家驹	专业	道路	日期

拉杆、传力杆布置图



角隅钢筋布置图



说明:

- 1、本图尺寸除钢筋直径以毫米计外,余均以厘米为单位。
- 2、混凝土板的设计弯拉强度标准值 $f_{cm}=4.5\text{MPa}$,平曲线板长以路中心线为准,各横向缩缝、胀缝、向圆心布设。
- 3、每日施工终了,或浇筑混凝土过程中因故中断浇筑时,必须设置横向施工缝。
- 4、横向缩缝采用不设置传力杆假缝形式,胀缝相邻的3条横向缩缝采用设传力杆假缝。
- 5、在胀缝、施工缝和自由边的面层角隅及锐角面层角隅,宜配置角隅钢筋。
- 6、本图按国标《城镇道路路面设计规范》CJJ169-2012的标准设计。期至:2023年12月27日
- 7、本图适用于8.0m宽路面板。



设计证号:
A244059742

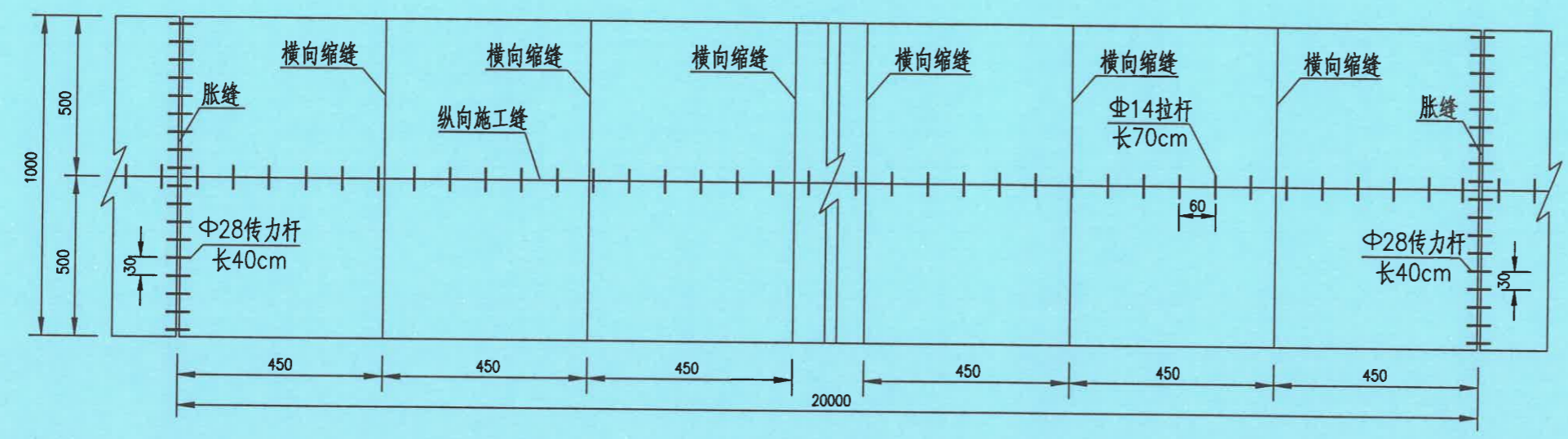
广东科能建筑设计有限公司
Guangdong Keneng Design Co., Ltd.

建设单位 普宁市占陇镇旧地村民委员会
工程名称 2025年占陇镇旧地村中心道
(小学路口至青洋山交界)硬化及配套工程

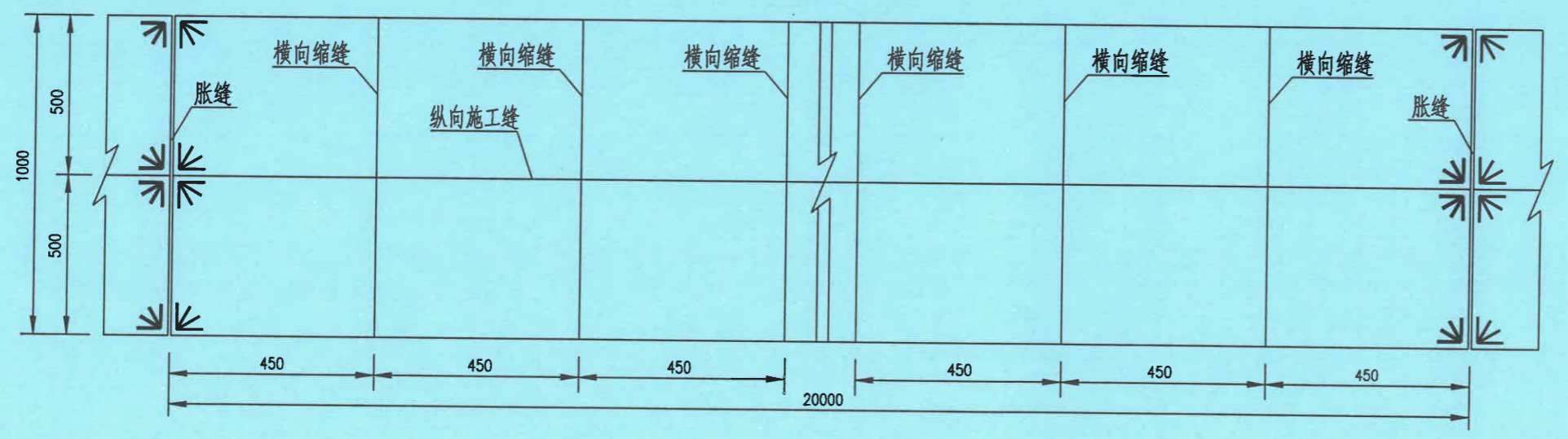
图名:
水泥混凝土路面设计图

审定	蔡泽玮	陈燕	设计号	图号	DY-03
审核	陈伟婧	陈燕	设计阶段	施工图	比例
项目负责人	陈伟婧	叶家驹	专业	道路	日期

拉杆、传力杆布置图




角隅钢筋布置图

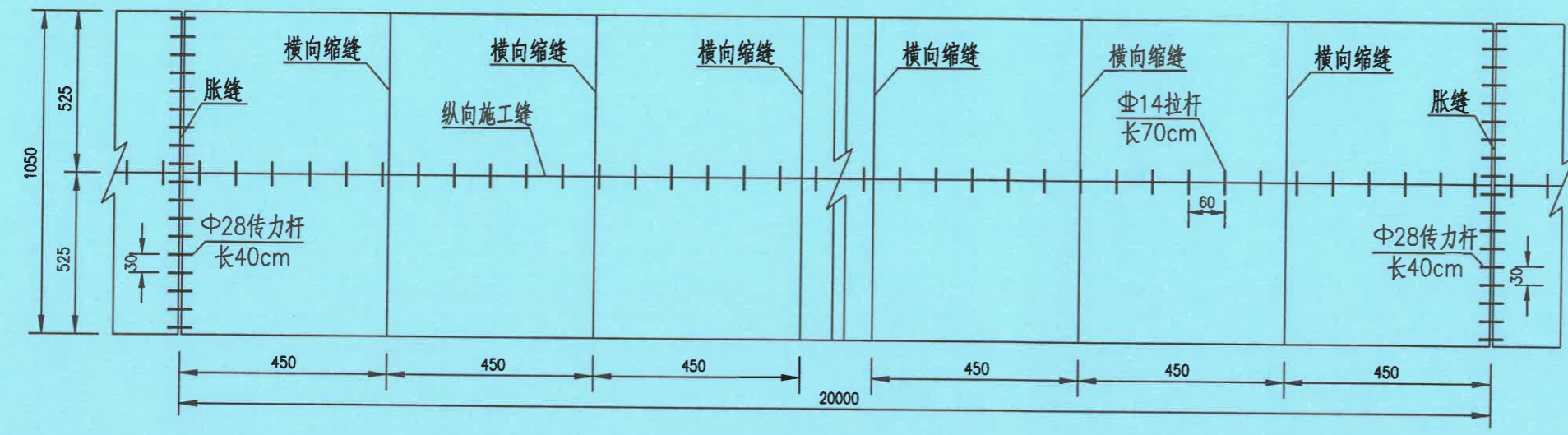


说明:

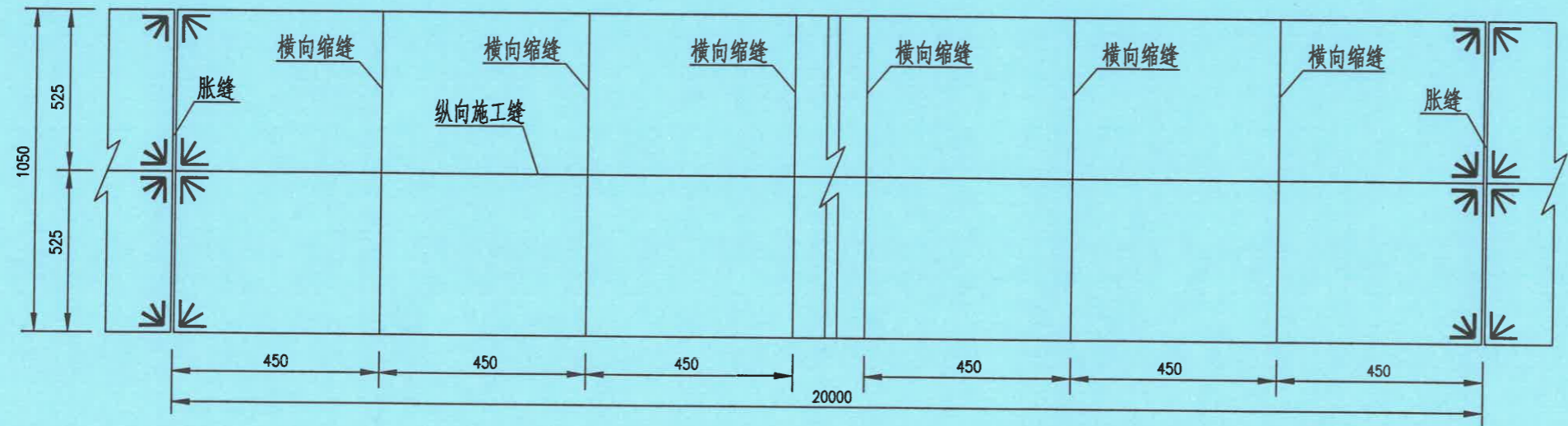
- 1、本图尺寸除钢筋直径以毫米计外,余均以厘米为单位。
- 2、混凝土板的设计弯拉强度标准值 $f_{cm}=4.5\text{MPa}$,平曲线板长以路中心线为准,各横向缩缝、胀缝、向圆心布设。
- 3、每日施工终了,或浇筑混凝土过程中因故终断浇筑时,必须设置横向施工缝。
- 4、横向缩缝采用不设置传力杆假缝形式,胀缝相邻的3条横向缩缝采用设传力杆假缝。
- 5、在胀缝、施工缝和自由边的面层角隅及锐角面层角隅,宜配置角隅钢筋。
- 6、本图按国标《城镇道路路面设计规范》CJJ169-2012的标准设计。期至:2028年12月27日
- 7、本图适用于10.0m宽路面板。

 广东科能建筑设计有限公司 Guangdong Keneng Design Co., Ltd. 设计证号: A244059742	建设单位	普宁市占陇镇旧地村民委员会	图名: 水泥混凝土路面板设计图	审定	蔡泽玮	专业负责人	陈燕	设计号	图号	DY-03	
	工程名称	2025年占陇镇旧地村中心道 (小学路口至青洋山交界)硬化及配套工程		审核	陈伟婧	校核	陈燕	设计阶段	施工图	比例	
				项目负责人	陈伟婧	设计	叶家驹	专业	道路	日期	

拉杆、传力杆布置图



角隅钢筋布置图



说明:

- 1、本图尺寸除钢筋直径以毫米计外,余均以厘米为单位。
- 2、混凝土板的设计弯拉强度标准值 $f_{cm}=4.5\text{MPa}$,平曲线板长以路中心线为准,各横向缩缝、胀缝、向圆心布设。
- 3、每日施工终了,或浇筑混凝土过程中因故终断浇筑时,必须设置横向施工缝。
- 4、横向缩缝采用不设置传力杆假缝形式,胀缝相邻的3条横向缩缝采用设传力杆假缝。
- 5、在胀缝、施工缝和自由边的面层角隅及锐角面层角隅,宜配置角隅钢筋。
- 6、本图按国标《城镇道路路面设计规范》CJJ169-2012的标准设计。
- 7、本图适用于10.5m宽路面板。



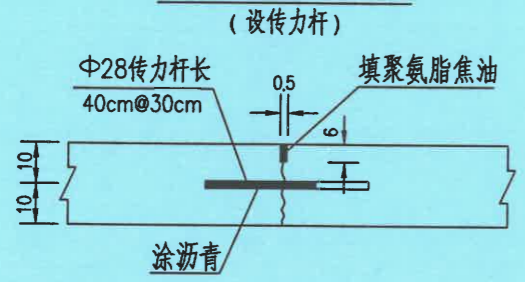
广东科能建筑设计有限公司
Guangdong Keneng Design Co., Ltd.
设计证号: A244059742

建设单位 普宁市占陇镇旧地村民委员会
工程名称 2025年占陇镇旧地村中心道
(小学路口至青洋山交界)硬化及配套工程

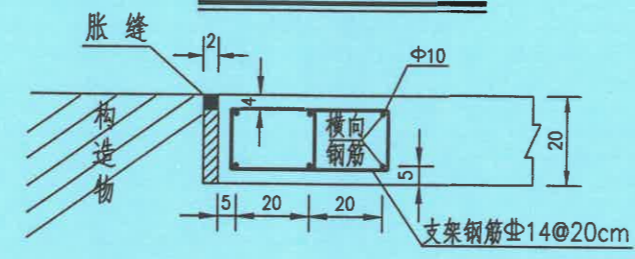
图名: 水泥混凝土路面板设计图

审定	蔡泽玮	陈燕	设计号	图号	DY-03
审核	陈伟婧	陈燕	设计阶段	施工图	比例
项目负责人	陈伟婧	叶家驹	专业	道路	日期

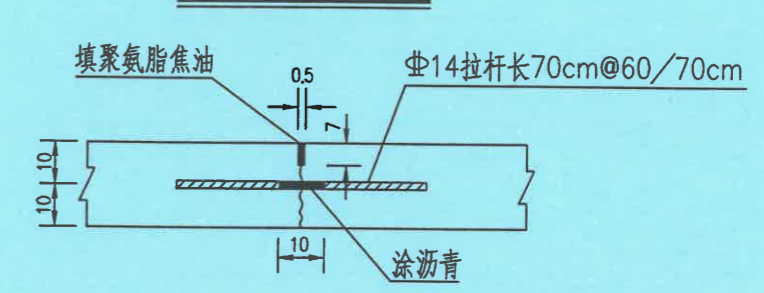
横向缩缝构造 1:20



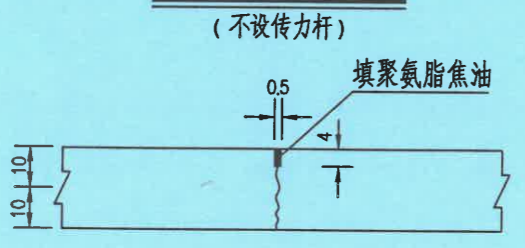
与构造物衔接处 1:20



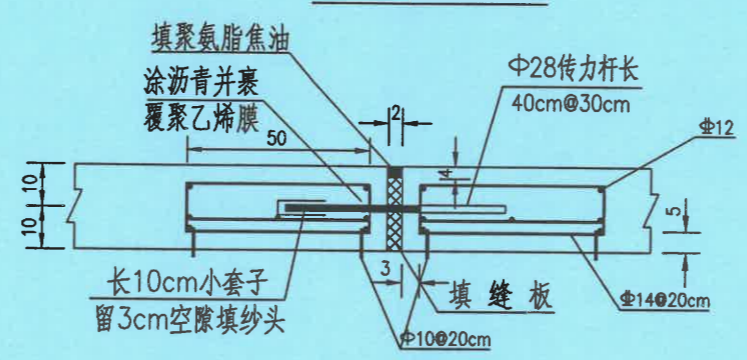
纵向缩缝构造 1:20



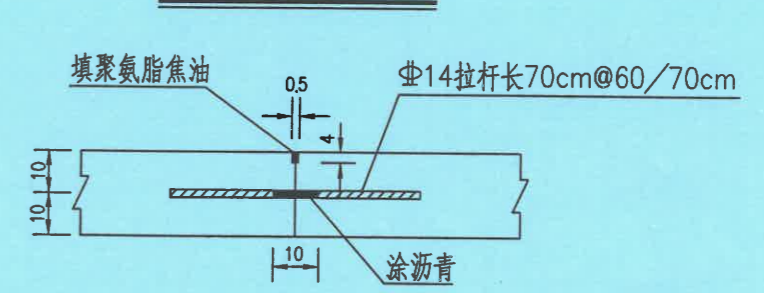
横向缩缝构造 1:20



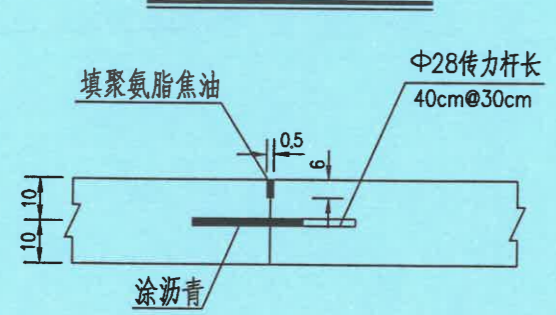
胀缝构造A 1:20



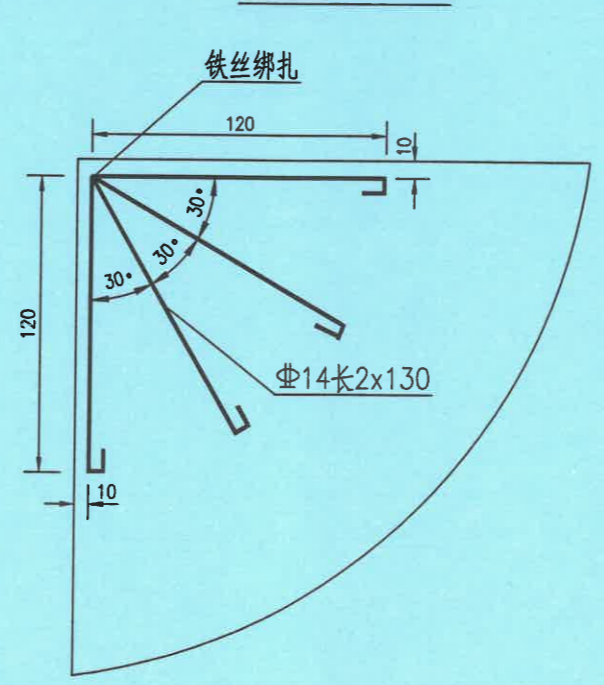
纵向施工缝构造 1:20



横向施工缝构造 1:20



角隅筋大样 1:30



说明:

- 1、本图尺寸除钢筋直径以毫米计外，余均以厘米为单位，比例如图所示。
- 2、缩缝
 - (1) 横向缩缝设置间距一般为4.5m，胀缝相邻的3条横向缩缝采用设传力杆假缝，传力杆采用插入装置打入，并应在路侧切割位置做标记，保证切缝位于传力杆中部。
 - (2) 横向缩缝(假缝)用两次锯切形成，第一次用薄锯片深锯切，第二次用厚锯片进行浅锯切，以加宽缝隙上部，清除杂物后填以聚氨酯焦油。
- 3、在胀缝或横向施工缝板角布设角隅钢筋时，置于面层上部，距顶面不小于5cm，距边缘为10cm。
- 4、业务范围:市政行业(道路工程)专业乙级
- 5、胀缝接缝板可选用泡沫橡胶板或沥青纤维板。
- 6、本图按国标《城镇道路路面设计规范》CJJ0169-2012的标准设计。



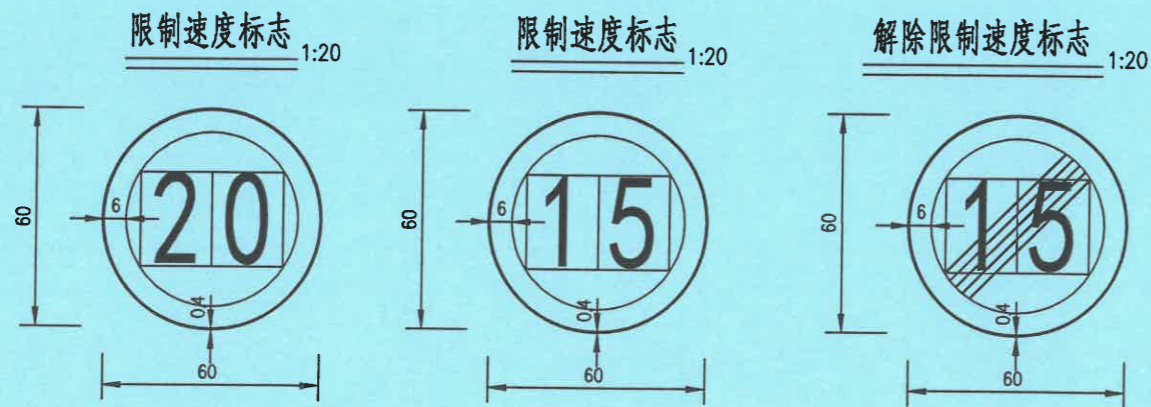
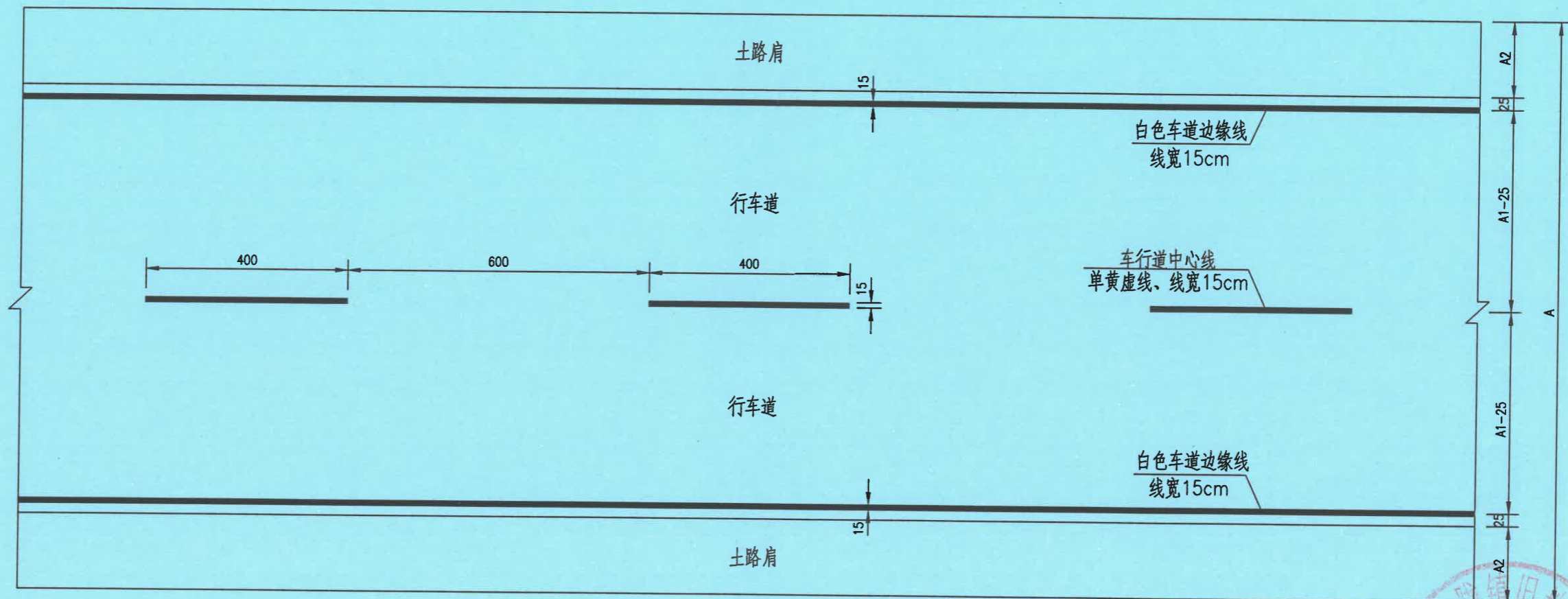
广东科能建筑设计有限公司
Guangdong Keneng Design Co., Ltd.

建设单位	普宁市占陇镇旧地村民委员会
工程名称	2025年占陇镇旧地村中心道 (小学路口至青洋山交界)硬化及配套工程

图名:	水泥混凝土路面设计图
-----	------------

审定	蔡泽玮	专业负责人	陈燕	设计号	图号	DY-03
审核	陈伟婧	校核	陈燕	设计阶段	施工图	比例
项目负责人	陈伟婧	设计	叶家驹	专业	道路	日期

标准路段标线设计图
(适用于下表所示路段)



说明:

- 1、本图尺寸均以厘米为单位。
- 2、标线厚度均采用 $2\text{mm} \pm 0.2\text{mm}$ ，宽度均为15cm，车行道中心线实线位置按“PM-03 标志标线平面图”确定。
- 3、标志反光膜采用IV类反光膜，应符合《道路交通反光膜》(GBT18833-2012)有关规定执行。
- 4、本图按《城市道路交通标志和标线设置规范》(GB 51038-2015)设计，各标志减速让行标志和颜色按《城市道路交通标志和标线设置规范》(GB 51038-2015)有关规定执行。

广东省建设工程勘察设计出图专用章
单位名称:广东科能建筑设计有限公司
业务范围:市政行业(道路工程)专业乙级
资质证书编号:12441050742
有效期至:2028年12月27日



设计证号:
A244059742

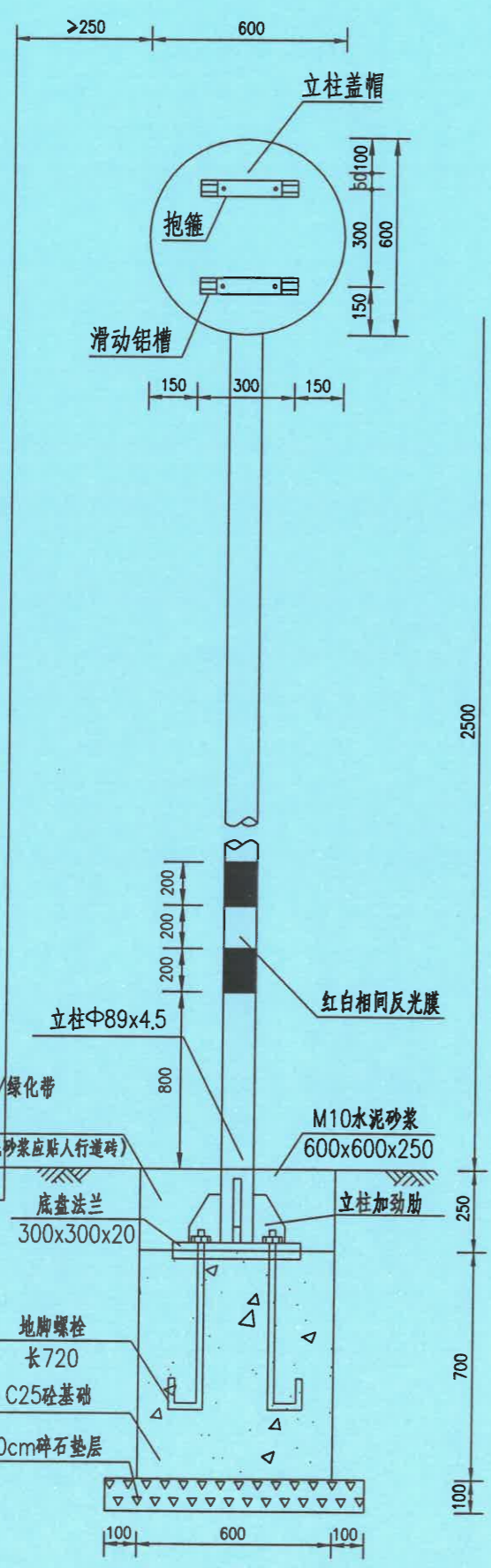
广东科能建筑设计有限公司
Guangdong Keneng Design Co., Ltd.

建设单位 普宁市占陇镇旧地村民委员会
工程名称 2025年占陇镇旧地村中心道
(小学路口至青洋山交界)硬化及配套工程

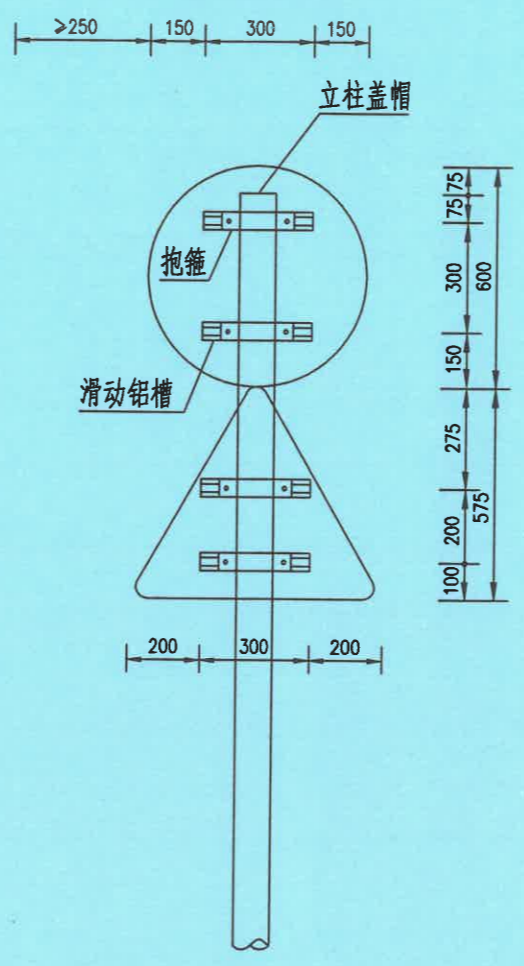
图名: 标准路段标线设计图及标志版面设计图

审定	蔡泽玮	陈燕	设计号	图号	DY-04
审核	陈伟婧	陈燕	设计阶段	施工图	比例
项目负责人	陈伟婧	叶家驹	专业	道路	日期

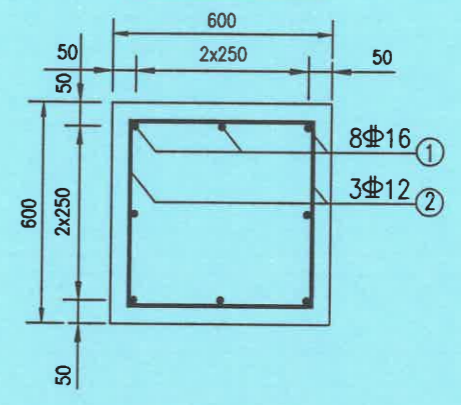
标志立面图1



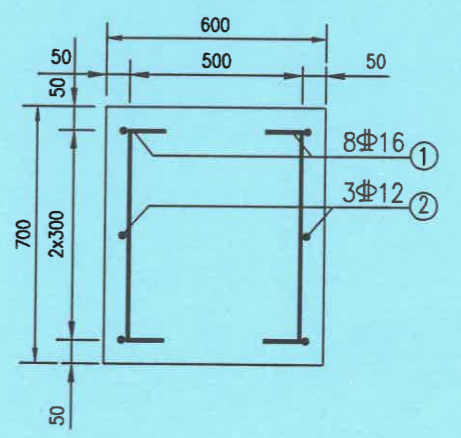
标志立面图2



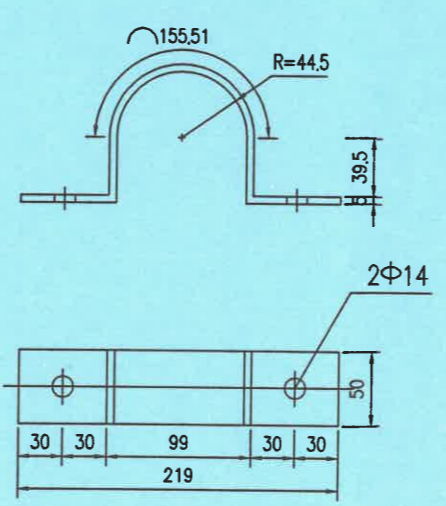
基础配筋平面图



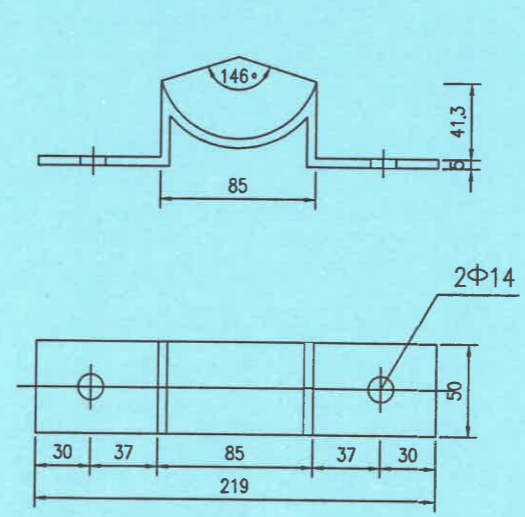
基础配筋立面图



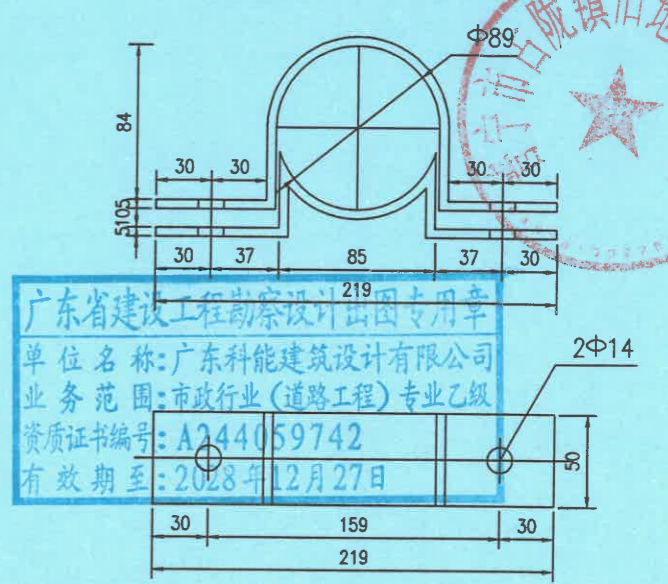
Φ89立柱抱箍大样图




Φ89立柱衬底大样图



Φ89立柱抱箍及衬底大样图

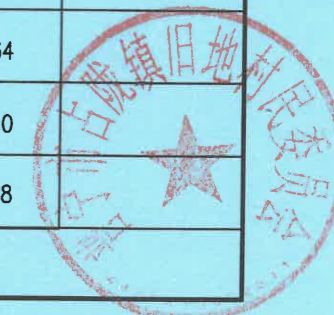


广东省建设工程勘察设计出图专用章
 单位名称: 广东科能建筑设计有限公司
 业务范围: 市政行业(道路工程)专业乙级
 资质证书编号: A244059742
 有效期至: 2028年12月27日

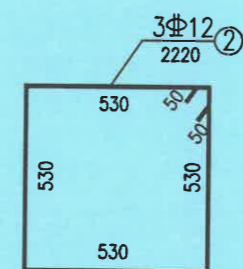
 设计证号: A244059742 广东科能建筑设计有限公司 Guangdong Keneng Design Co., Ltd.	建设单位	普宁市占陇镇旧地村民委员会	图名: 单柱式支架结构设计图	审定	蔡泽玮	专业负责人	陈燕	设计号		图号	DY-05
	工程名称	2025年占陇镇旧地村中心道(小学路口至青洋山交界)硬化及配套工程		审核	陈伟婧	校核	陈燕	设计阶段	施工图	比例	
				项目负责人	陈伟婧	设计	叶家驹	专业	道路	日期	

材料数量表

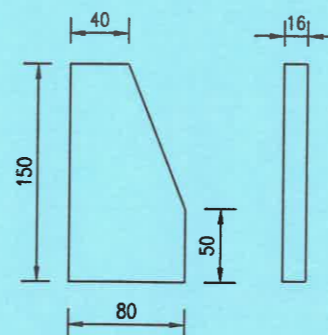
材料名称	规格 (mm)	数量	重量 (kg)
指示标志	Φ600x3/□600x600x3/▲700x700x700x3	1块	2.30/2.97/1.73
钢管立柱	Φ89x4.5x3450镀锌管(单牌)/Φ89x4.5x4250镀锌管(双牌)	1根	32.361/39.865
立柱法兰盘	300x300x20	2片	28.440
立柱加劲肋	如图	4片	5.056
地脚螺栓	M20x720	4根	7.149
立柱盖帽	Φ89x3	1片	0.651
抱箍	361.7×50×5	2个	1.428
抱箍底衬	221.4×50×5	2个	0.874
铝合金滑动槽钢	7A04 50x18x4x600	2个	0.583
钢筋	Φ16x1100	8根	10.110
	Φ12x2220	4根	7.890
六角螺母、垫圈	M12, 每套1个螺栓, 2个螺母, 1个垫圈	4套	0.604
螺栓、六角螺母、垫圈	M18, 每套1个螺栓, 1个螺母, 2个垫圈	4套	0.454
C25混凝土 (m³)	600x600x700	0.252	
碎石垫层 (m³)	800x800x100	0.064	
M10水泥砂浆 (m³)	600x600x250	0.090	
红白相间反光膜(IV类) (m²)		0.168	



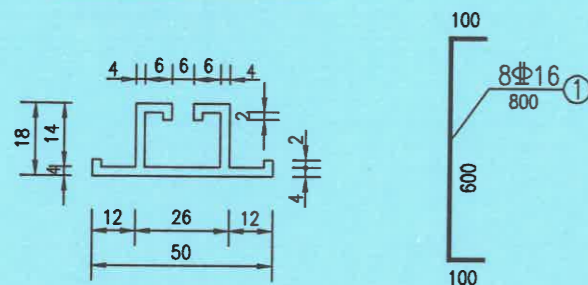
钢筋大样图



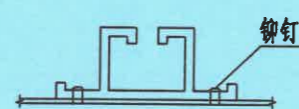
立柱加筋肋大样图



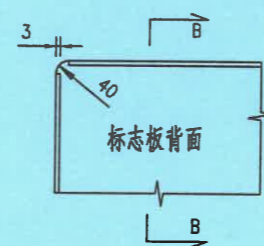
铝合金滑动槽钢大样图



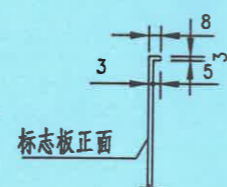
铝合金滑动槽钢连接图



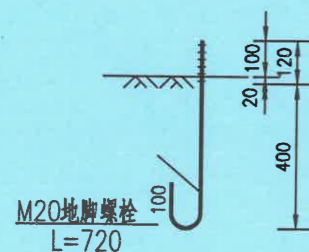
标志板卷边详图



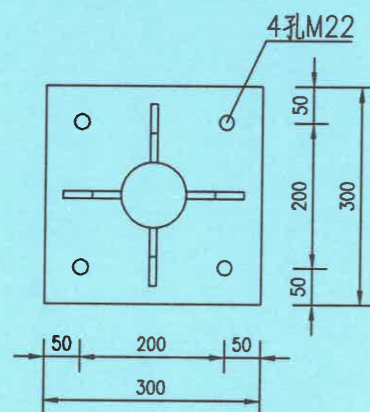
B-B剖面图



地脚螺栓大样图



立柱法兰盘大样图



说明:

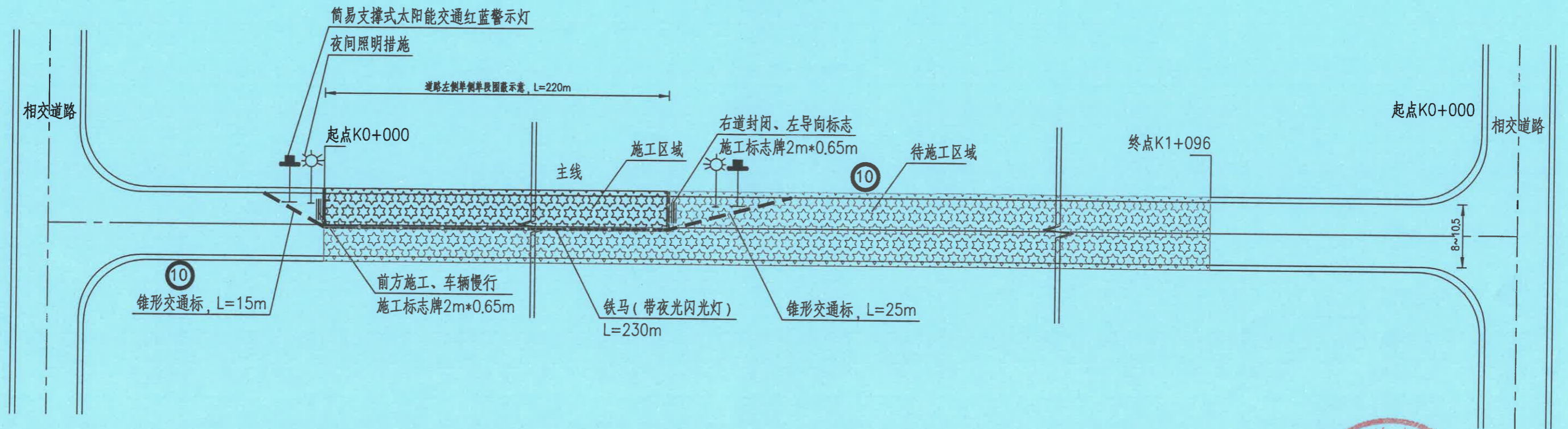
1. 本图尺寸单位除注明外其余均以mm计。
2. 基础混凝土采用C25, 基础底做100厚碎石夯实。Φ为HRB400钢筋。
3. 钢材全部采用Q235钢, 立柱及其它外露构件采用热浸镀锌处理, 锌附着量600g/m², 螺栓等紧固件表面为350g/m²。
4. 立柱加劲肋的外棱均应倒钝, 钢构件均去毛刺。
5. 钢管之间的焊接为相贯焊, 焊前应开响应坡口; 底座法兰与地脚螺栓为点焊; 肋板处为双面焊, 其余为角焊, 焊缝宽度6mm。

6. 基础钢筋保护层厚度50mm。
7. 立柱与标志牌采用抱箍与抱箍底衬连接。标志板与滑动槽钢采用铆钉连接; 市政行业(道路工程)专业乙级资质证书编号: A244059742
8. 基础采用明挖法施工, 基底进行整平夯实, 地基承载力不小于100kPa。

广东省建设工程勘察设计出图专用章
单位名称: 广东科能建筑设计有限公司
资质证书编号: A244059742
有效期至: 2028年12月27日

施工期临时交通组织设计图


道路左侧220米标准段施工组织



说明:

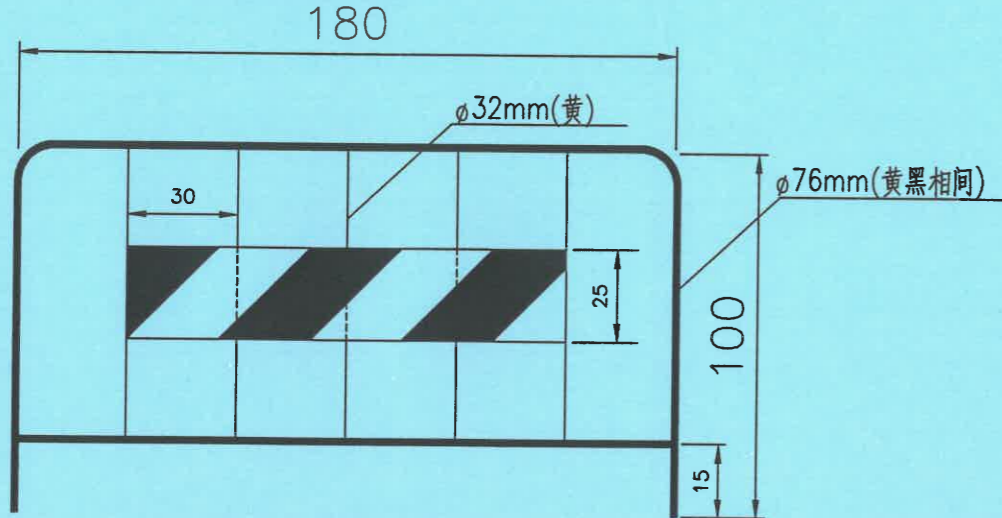
- 1、本次施工按左右两幅施工，每次围蔽长度220m，最后一段围蔽长度216米，共分为10次围蔽，现场可根据实际情况适当调整。
- 2、建议每次同时组织2个施工区域施工，工期28天，交通设施利用率80%。

资质证书编号: A244059742
有效期至: 2028年12月27日

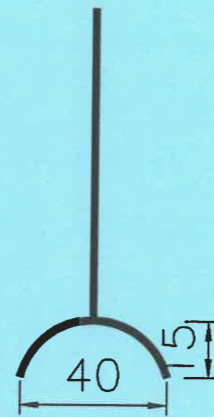
 设计证号: A244059742 广东科能建筑设计有限公司 Guangdong Keneng Design Co., Ltd.	建设单位	普宁市占陇镇旧地村民委员会	图名: 施工期临时交通组织设计图	审定	蔡泽玮	专业负责人	陈燕	设计号	图号	DY-06
	工程名称	2025年占陇镇旧地村中心道 (小学路口至青洋山交界)硬化及配套工程		审核	陈伟婧	校核	陈燕	设计阶段	施工图	比例
				项目负责人	陈伟婧	设计	叶家驹	专业	道路	日期

铁马(带夜光闪光灯)

注:每个铁马带2个夜神灯



铁马侧面



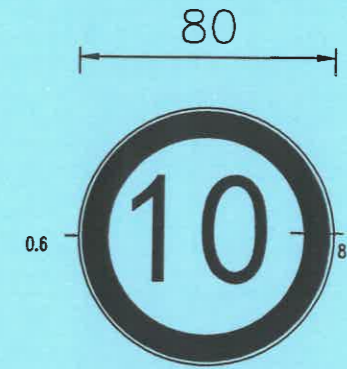
锥形交通标1:15

注:间距1.0m

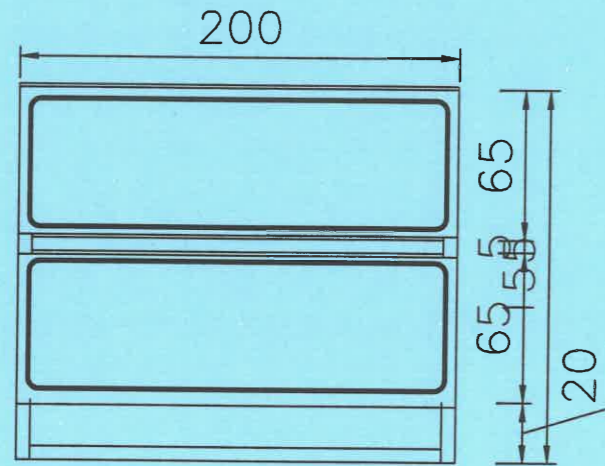


限行速度标志牌:白底,红圈,黑字,1:20

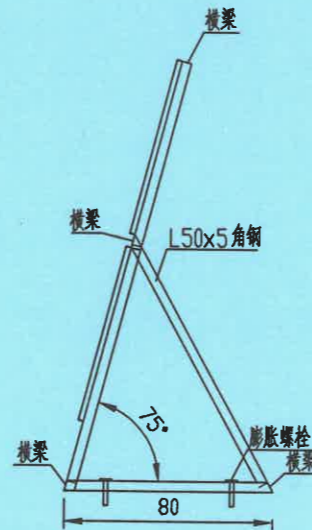
备注:临时就近固定于现状电杆或支架上,离地高差不小于2.5m,起终点每阶段各设置一块



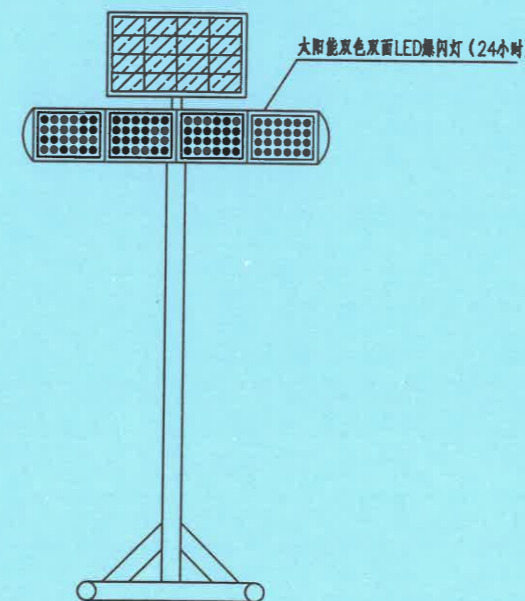
施工标志牌支架立面1:30



施工标志牌支架侧面



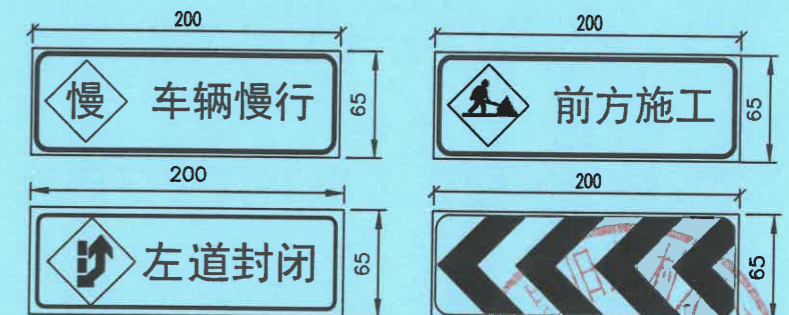
太阳能交通红蓝警示灯



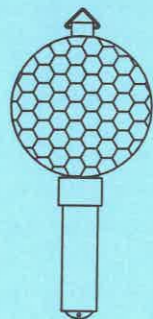
限速牌工程数量表

项目	材料	规格	单位	数量
限速标志牌	铝塑板	φ800/δ4	kg	3.00
	反光膜	三级(超强级)	m ²	0.83

施工区标志牌1:50



夜神灯



施工标志牌支架工程数量表

项目	材料	规格	单位	数量
施工标志牌(二块)	标志板(铝板)	200X65X2.5	kg	18.2
	反光膜	三级(超强级)	m ²	2.6
标志牌支架(一个)	角钢	L50x5	kg	55.04
	地脚螺栓	M16X500	套	4
	连接螺栓	M10X50	套	8

铁马(带夜光闪光灯工程数量表)

	(mm)		
钢板	1200X250X2	kg	4.71
反光膜	三级(超强级)	m	0.5
钢管(黄)	φ32X3X8000	kg	17.17
钢管(黄黑)	φ76X4X6060	kg	43.05
夜间闪光灯	φ76X4X6060	套	1.0

- 说明: 1.本图除角钢尺寸为mm外,其余为cm。
 2.施工标志牌为蓝底白字,图案部分为黄底黑图案。
 3.施工范围区域设置,配不少于1名疏解指挥员。
 4.施工范围区域均需设置交通疏解标识、文明施工。



设计证号: A244059742

广东科能建筑设计有限公司
Guangdong Keneng Design Co., Ltd.

建设单位 普宁市占陇镇旧地村民委员会
工程名称 2025年占陇镇旧地村中心道(小学路口至青洋山交界)硬化及配套工程

图名: 施工期临时交通设施大样图

审定	蔡泽玮	专业负责人	陈燕	设计号	图号	DY-07
审核	陈伟婧	校核	陈燕	设计阶段	施工图	比例
项目负责人	陈伟婧	设计	叶家驹	专业	道路	日期

排水工程



广东省建设工程勘察设计出图专用章
单位名称:广东科能建筑设计有限公司
业务范围:市政行业(道路工程)专业乙级
资质证书编号:A244059742
有效期至:2028年12月27日

排水设计说明 (一)

一、工程概况

项目名称:2025年占陇镇旧地村中心道(小学路口至青洋山交界)硬化及配套工程。

本项目管道材质选用HDPE双壁波纹管。新建DN200污水管91米,新建DN200雨水连接管173.1米,新建DN400雨水管117米, DN500雨水管574.5米。新建污水检查井5座,污水沉泥井1座;新建雨水检查井20座,雨水沉泥井8座;新建雨水口44座。新建道路旁排水沟70米。

本工程村委自行施工处理部分图纸中已经明确标注,工程量为8座雨水检查井和2座雨水沉泥井, DN500雨水管239.5米;1座污水检查井, DN200污水管65米。

土石方及废料外运运距按8km计取。

二、设计依据

- (1)《室外排水设计标准》(GB50014-2021);
- (2)《城市排水工程规范》(GB50318-2000);
- (3)《给水排水管道工程施工及验收规范》(GB50268-2008);
- (4)《给水排水构筑物工程施工及验收规范》(GB50141-2008);
- (5)《城市工程管线综合规划规范》(GB50289-2016);
- (6)《给水排水工程管道结构设计规范》(GB50332-2002);
- (7)《给水排水工程构筑物结构设计规范》(GB50069-2016);
- (8)《给水排水工程顶管技术规范》(CECS246-2008);
- (9)《建筑给水排水与节水通用规范》GB55020-2021;
- (10)《市政公用工程设计文件编制深度规定》(建质(2025)57号);
- (11)《室外给水排水和燃气热力工程抗震设计规范》(GB50032-2003);
- (12)《建筑与市政工程抗震通用规范》(GB55002-2021),且本设计应符合6.2章节等要求;
- (13)《城市排水工程规划规范》(GB 50318-2017)
- (14)《城市工程管线综合规划规范》(GB 50289-2016)
- (15)《钢筋混凝土用钢第2部分:热轧带肋钢筋》(GB1499.2-2018)
- (16)《城乡排水工程项目规范》 GB55027-2022
- (17)业主提供的地形图等相关设计资料。

三、雨污水系统

1.管道水力计算

- (1)根据远期最大时污水量计算管径,近期流量校核最小流速。
- (2)水力计算公式: $Q=Av$ Q :设计流量(m^3/s) v :流速(m/s)
 $v=1/n(R^{2/3}i^{1/2})$ n :管道粗糙系数 R :水力半径 i :水力坡度

2.设计标准及有关参数:

- (1)管道设计使用年限50年。
- (2)截污倍数 n 取2.0。
- (3)抗震设防烈度7级。

3.设计污水量

- (1)根据现场服务范围计算污水量并进行管道设计,经计算,分段采用DN200HDPE管道。
- (2)设计污水管道在设计充满度下流速 $\geq 0.6m/s$,当管内设计流速不能满足上述要求时,应增加定期冲洗措施,冲洗时流速不应小于 $1.2m/s$ 。

4.污水管布置原则

- (1)结合村落、集镇的现状,合理布置管线,正确处理好管线与现有建筑物、构筑物的关系。
- (2)充分考虑目前现有的明渠暗管,尽量纳入新建的截污干管。
- (3)在管线平顺、经济的基础上,减少对居民生活的影响。
- (4)结合片区的地形、地质、地貌等特点进行布线。管线尽量布置流畅,能埋地时尽可能埋地铺设,减少架空或明敷管道的长度。
- (5)尽量避免经过复杂、特殊的地形,如水渠。
- (6)污水管道按地形条件、规划路网布置,最大限度提高对服务区域内的污水收集率。
- (7)管道最小覆土深度在机动车道下不小于0.7米;在绿化带或庭院内的管道覆土深度不小于0.6米。

5.雨水工程规模

- (1)采用普宁暴雨公式
 $q=(1256(1+0.6216LgP)/(t+3.5))$ ($L/s \cdot hm^2$)
式中:
 q —暴雨强度($L/s \cdot hm^2$);
 t —降雨历时(min), $t=t_1+t_2$;
 t_1 —地面集水时间(min),本工程地面降水时间 t_1 ,按10 min计算;
 t_2 —管内雨水流行时间(min);
 P —暴雨重现期,本工程中暴雨重现期选2年。

(2)雨量计算公式:

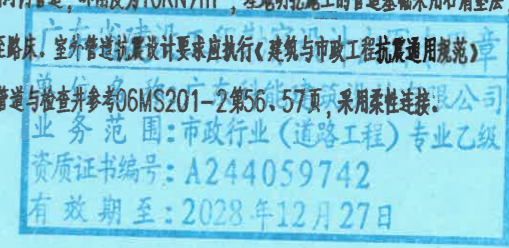
- $$Q=\psi \cdot q \cdot F$$
- 式中:
 Q —流量 L/S ;
 ψ —综合径流系数,取0.65。
 F —汇水面积 hm^2 。


(3)设计标准及有关参数:

- (1)管道设计使用年限50年。
- (2)抗震设防烈度7级。
- (3)管道最小覆土深度在机动车道下不小于0.7米;在绿化带或庭院内的管道覆土深度不小于0.6米。

6.管道管材、接口、抗震是要求及基础

本工程排水管道为重力流,考虑项目区的实际情况,埋地明挖施工管采用HDPE双壁波纹管;管顶覆土 $\leq 3.5m$,环刚度为 $8KN/m^2$,管顶覆土 $> 3.5m$ 或河内管道,环刚度为 $10KN/m^2$;埋地明挖施工的管道基础采用石屑垫层,接着用石屑回填至管顶50cm,优质土回填至路床。室外管道抗震设计要求应执行《建筑与市政工程抗震通用规范》GB55002-2021的相关要求;排水管道与检查井参考06MS201-2第56、57页,采用柔性连接。



 广东科能建筑设计有限公司 Guangdong Keneng Design Co., Ltd. 设计证号: A244059742	建设单位	普宁市占陇镇旧地村民委员会	图名: 排水设计说明 (一)	审定	蔡泽玮	袁泽科	专业负责人	马海龙	马海龙	设计号	-	图号	PS-SM-1
	工程名称	2025年占陇镇旧地村中心道 (小学路口至青洋山交界)硬化及配套工程		审核	马海龙	马海龙	校核	邓伟科	邓伟科	设计阶段	施工图	比例	如图
				项目负责人	陈伟婧	陈伟婧	设计	茹伟元	茹伟元	专业	给排水	日期	-

排水设计说明 (二)

7. 沟槽开挖及回填

(1) 沟槽开挖视施工现场实际情况可采用机械或人工开挖, 机械开挖时槽底预留300mm土层, 由人工开挖至设计高程, 确保沟槽平直, 严禁超挖。

(2) 沟槽底的土质应非淤泥质的原状土或路基处理土, 且不得含有石块、碎砖、腐植质等硬杂物, 否则应按管基要求进行换填处理。

(3) 沟槽开挖后, 应及时做好施工排水, 不得使其积水。铺管前必须经建设单位、监理人员验槽后方可铺管。

(4) 回填材料采用石屑, 要求管道胸腔两侧同时进行, 严禁回填大石块、淤泥、腐殖土。沟槽回填密实度详见《沟槽开挖回填断面图》。如遇软基地基, 及时与设计方联系。

7. 附属构筑物

检查井主要为φ700和φ1000规格的圆井以及1200*1100的矩形井。做法见大详图与图集。室外检查井盖应有防盗措施、属性标识, 安装承重能力≥100kg并具备较大过水能力的防坠网。位于车行道的检查井、网门井, 应采用具有足够承载力和稳定性良好的井盖与井座。检查井沟槽回填做法详见对应结构图纸。污水管道和附属构筑物应保证其严密性, 防止污水外渗和地下水入渗。

8. 闭水试验

污水管道和雨水管道铺设安装完毕后, 在未回填之前, 在管道灌满水24h之后, 必须严格按照有关闭水试验标准进行闭水试验。渗水量标准按《给水排水管道工程施工及验收规范》(GB50268-2008) 执行。

四、施工注意事项

(1) 管道修复施工前复核现状地坪标高、现状管道位置、标高、管径、管材等, 核对相关排查报告, 若有较大出入, 及时联系设计人员, 并现场复测, 按照现场实际情况, 确定施工准确位置, 设计人员再根据实际情况调整方案。

施工前实测设计污水、雨水管线周边其他专业管线位置、标高。在不影响地块排水的情况下, 可适当调整支管标高, 避免交叉冲突。施工时需检查所有污水、雨水、给水检查井。

所有的污水、雨水、给水检查井盖均应正确标识, 现状标识错误的井盖均应更换。

(2) 因周边建筑物、道路及其它管线的存在造成不能按要求的开挖地段, 要求设支撑, 确保建筑物、其他管线及道路安全。管线交叉处, 在下穿管线两侧各1米范围内采用人工开挖。施工时应保护现状地下管线。施工前须明确管线实施范围内所有地下管线, 如电力管、给水管等。

(3) 管道施工采用开槽埋设, 基槽开挖之后严禁晾晒, 应立即进行管基工程。施工时也应掌握天气变化, 雨季施工沟槽应充分考虑雨水排除问题, 防止泡槽, 保证施工环境安全, 制定可靠的防汛措施。

(4) 要做好施工期间污水临时排放措施, 污水不得排入雨水井或河道, 不得污染环境。

(5) 施工前应做好预案应对施工对交通的影响。与现状管道连接的, 施工时应采取有效措施防止有毒、有害气体对人体的伤害。施工时做好安全围护。

(6) 排水管道及附属构筑物应保证其密实性, 防止水外渗和地下水渗入。

(7) 开挖段, 基槽开挖后须验槽, 当发现地质条件与勘察报告不一致, 或发现地质异常, 应及时联系勘察、设计、业主等单位, 并进行补勘、重新设计。

(8) 施工中如发现图中未注明的既有给水支管必须从主干管配水, 主干管要预留接口, 并及时通知设计方和相关产权单位联系。

(9) 支管阀门井位置可以根据现场地形和地下管线位置作适当调整, 防止干扰其它地下管线。

(10) 新建污水管从现状给水管下方穿过时应注意垂直净距不小于0.4m。

(11) 因缺少已建管线高程实测数据, 施工过程中, 应首先核实已建管线高程后方可施工。管线在敷设过程中如遇到与现状管线高程冲突时, 可视现场情况调整设计管线高程, 施工时对有影响的现状管线必须采取妥善措施加以保护。

(12) 附件井高程可根据实际情况调整, 位于道路、人行道时井顶与道路、人行道标高一致; 位于绿化带时, 井顶高出平整后场地标高0.2米。

(13) 管沟基础应落在无扰动的原状土上, 如地基为淤泥、杂填土或回填土, 地基处理措施视现场情况与设计单位商定。

(14) 所有测量标志施工前均应进行复测, 精度必须满足规范要求, 施工过程中应妥善保护并定期复测。对于施工中增设的临时测量标志, 其埋设和测量均应满足规范要求, 所有测量标志须经监理人员同意后方可使用。

(15) 项目具体验收标准按《给水排水管道工程施工及验收规范》(GB 50268-2008)、《给水排水构筑物工程施工及验收规范》(GB 50141-2008)、《建筑与市政工程施工质量控制通用规范》

GB55032-2022、《建筑与市政施工现场安全卫生与职业健康通用规范》GB55034-2022等相关规范执行。要求污水管均做闭水试验, 建议做CCTV管道检测, 具体根据当地主管部门要求进行调整。

(16) 其它未尽事宜, 应严格按照设计图纸和有关现行标准、规范执行。

(17) 施工期间如有疑问可联系设计单位。



设计证号:
A244059742

广东科能建筑设计有限公司
Guangdong Keneng Design Co., Ltd.

建设单位	普宁市占陇镇旧地村民委员会
工程名称	2025年占陇镇旧地村中心道 (小学路口至青洋山交界)硬化及配套工程

图名:
排水设计说明 (二)

审定	蔡泽玮	专业负责人	马海龙	设计号	-	图号	PS-SM-2
审核	马海龙	校核	邓伟科	设计阶段	施工图	比例	如图
项目负责人	陈伟婧	设计	茹伟元	专业	给排水	日期	-

工程量一览表

编号	名称	规格	材料	单位	数量	备注	编号	名称	规格	材料	单位	数量	备注
1	HDPE污水管	DN200	PE管	m	91	HDPE双壁波纹管, 环刚度8KN/m ²	21						
2	HDPE雨水管	DN400	PE管	m	117	HDPE双壁波纹管, 环刚度8KN/m ²	22						
3	HDPE雨水管	DN500	PE管	m	547.5	HDPE双壁波纹管, 环刚度8KN/m ²	23						
4	HDPE雨水管(砼包封)	DN500	PE管	m	27	HDPE双壁波纹管, 环刚度8KN/m ² , 砼包封参照大样	24						
5	HDPE雨水连接管	DN200	PE管	m	173.1	HDPE双壁波纹管, 环刚度8KN/m ²	25						
6	污水检查圆井	φ700	砼	座	5	φ700球墨铸铁井盖, 参照φ700圆形检查井大样图	26						
7	污水沉泥井	φ700	砼	座	1	φ700球墨铸铁井盖, 参照φ700圆形沉泥井大样图	27						
8	雨水检查圆井	φ1000	砼	座	20	φ700球墨铸铁井盖, 做法参照图集20S515-页29	28						
9	雨水检查方井	1200*1100	砼	座	1	φ700球墨铸铁井盖, 做法参照图集20S515-页43	29						
10	雨水沉泥井	φ1000	砼	座	8	φ700球墨铸铁井盖, 做法参照图集20S515-页313	30						
11	平算式单算雨水口	700*400	砼	座	44	做法参照图集16S518-页39, (H=720样式)	31						
12	排水沟	500*500	砼	m	70	做法参照排水沟大样图	32						
13	现状挡土墙破除及修复		砼	处	3	具体参照挡土墙破除及修复大样图	33						
14	A型支护		挡土木板	m ²	2482	做法参照管坑支护大样图	34						
15							35						
16							36						
17							37						
18							38						
19							39						
20							40						



广东省建设工程勘察设计出国专用章
 单位名称: 广东科能建筑设计有限公司
 业务范围: 市政行业(道路工程)专业乙级
 资质证书编号: A244059742
 有效期至: 2028年12月27日

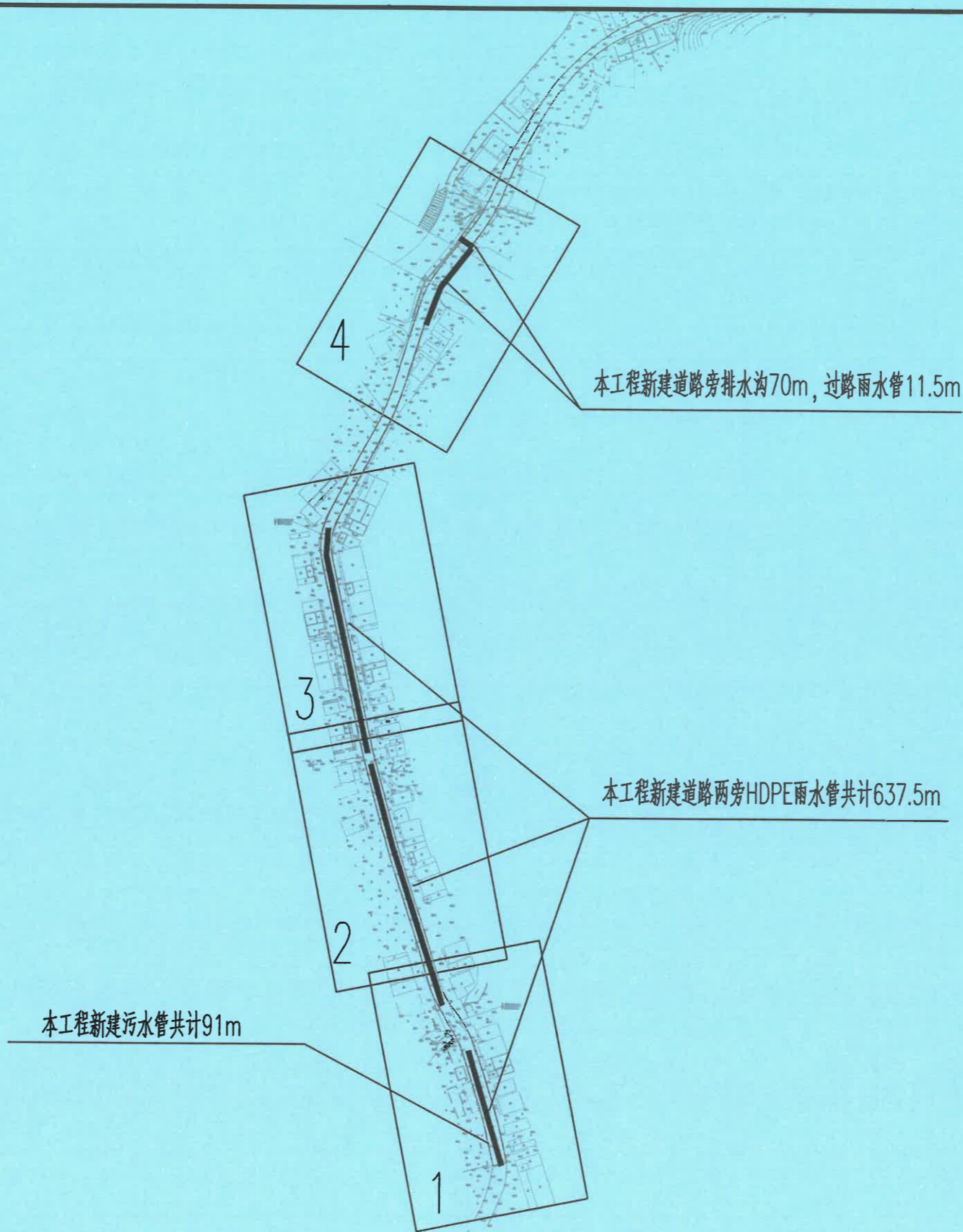


广东科能建筑设计有限公司
 Guangdong Keneng Design Co., Ltd.
 设计证号: A244059742

建设单位 普宁市占陇镇旧地村民委员会
 工程名称 2025年占陇镇旧地村中心道(小学路口至青洋山交界)硬化及配套工程

图名: 排水工程量表

审定	蔡泽玮	专业负责人	马海龙	设计号	-	图号	PS-GCL
审核	马海龙	校核	邓伟科	设计阶段	施工图	比例	如图
项目负责人	陈伟婧	设计	茹伟元	专业	给排水	日期	-



广东省建设工程勘察设计出图专用章
 单位名称: 广东科能建筑设计有限公司
 业务范围: 市政行业(道路工程)专业乙级
 资质证书编号: A244059742
 有效期至: 2028年12月27日

比例: 本图比例1:4000



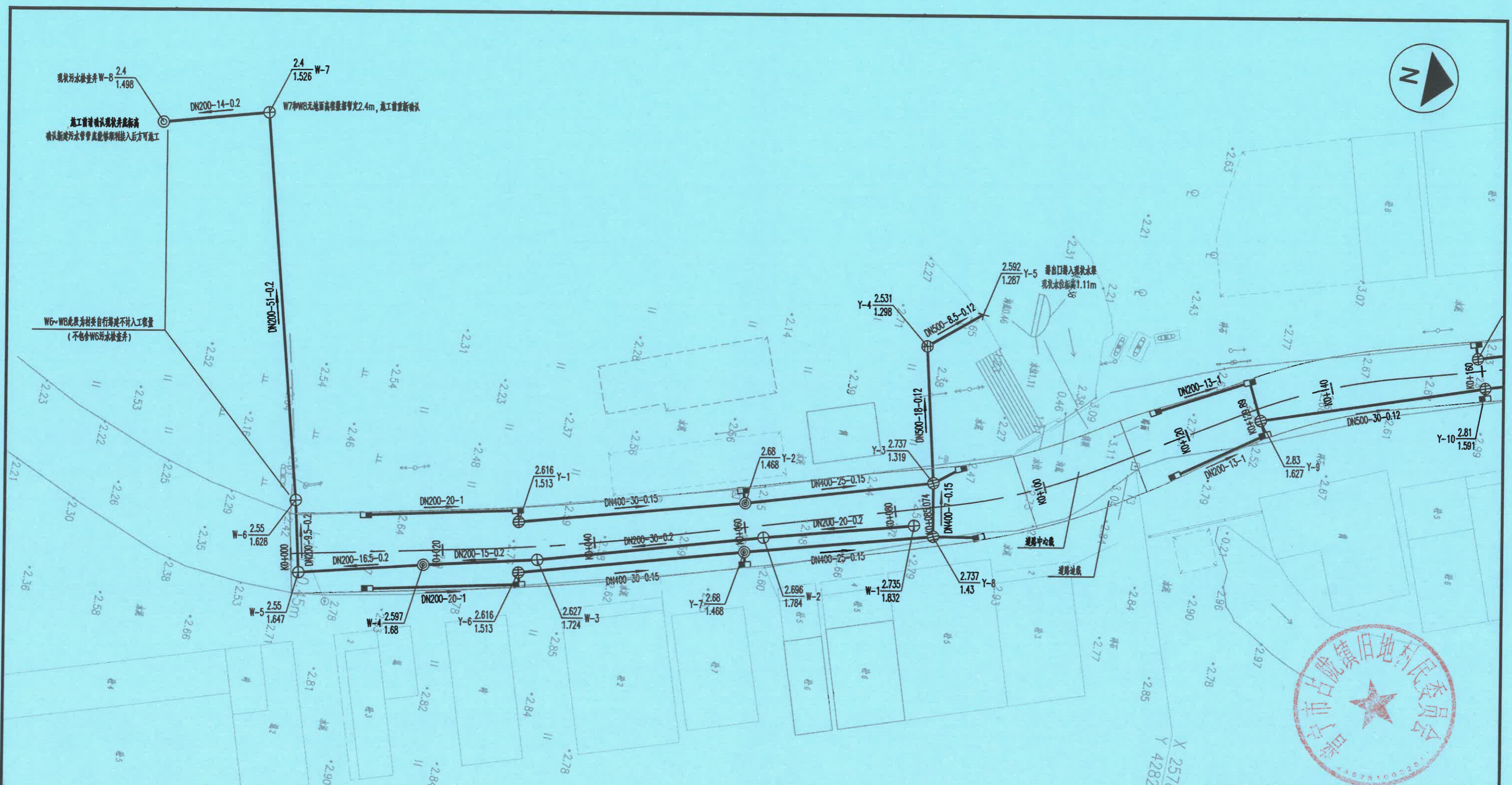
设计证号:
A244059742

广东科能建筑设计有限公司
Guangdong Keneng Design Co., Ltd.

建设单位	普宁市占陇镇旧地村民委员会
工程名称	2025年占陇镇旧地村中心道 (小学路口至青洋山交界)硬化及配套工程

图名:
工程总平面图

审定	蔡泽玮	马海龙	马海龙	设计号	-	图号	PS-ZPM
审核	马海龙	邓伟科	邓伟科	设计阶段	施工图	比例	如图
项目负责人	陈伟婧	茹伟元	茹伟元	专业	给排水	日期	-



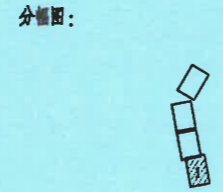
广东省建设工程勘察设计出图专用章
 单位名称: 广东科能建筑设计有限公司
 业务范围: 市政行业(道路工程)专业乙级
 资质证书编号: A244059742
 有效期至: 2028年12月27日


- 注:
1. 本图比例为1:500。
 2. 本图尺寸管径单位为mm, 尺寸、标高单位为m。
 3. 本工程采用2000国家大地坐标系, 1985国家高程基准。
 4. 本工程施工时应注意现状管线以及地上现状建筑物。
 5. 雨水口连接管为DN200HDPE管, 雨水口的路面标高应比周围路面标高高低3cm~5cm。

图例

W	新建污水管道	WA-1	井位详图
Y	新建雨水连接管	E:28.96	E:管标高
Y	新建雨水管道	W:28.99	W:管标高
⊙	沉泥井	S:28.56	S:管标高
⊕	平篦式转篦雨水口		井代管+井篦管
⊗	污水检查井		
⊙	现状井		
⊕	雨水检查井		
⊗	雨水检查井		
□	雨水检查方井		

DN400-17-0.2 管径mm-长度m-坡度

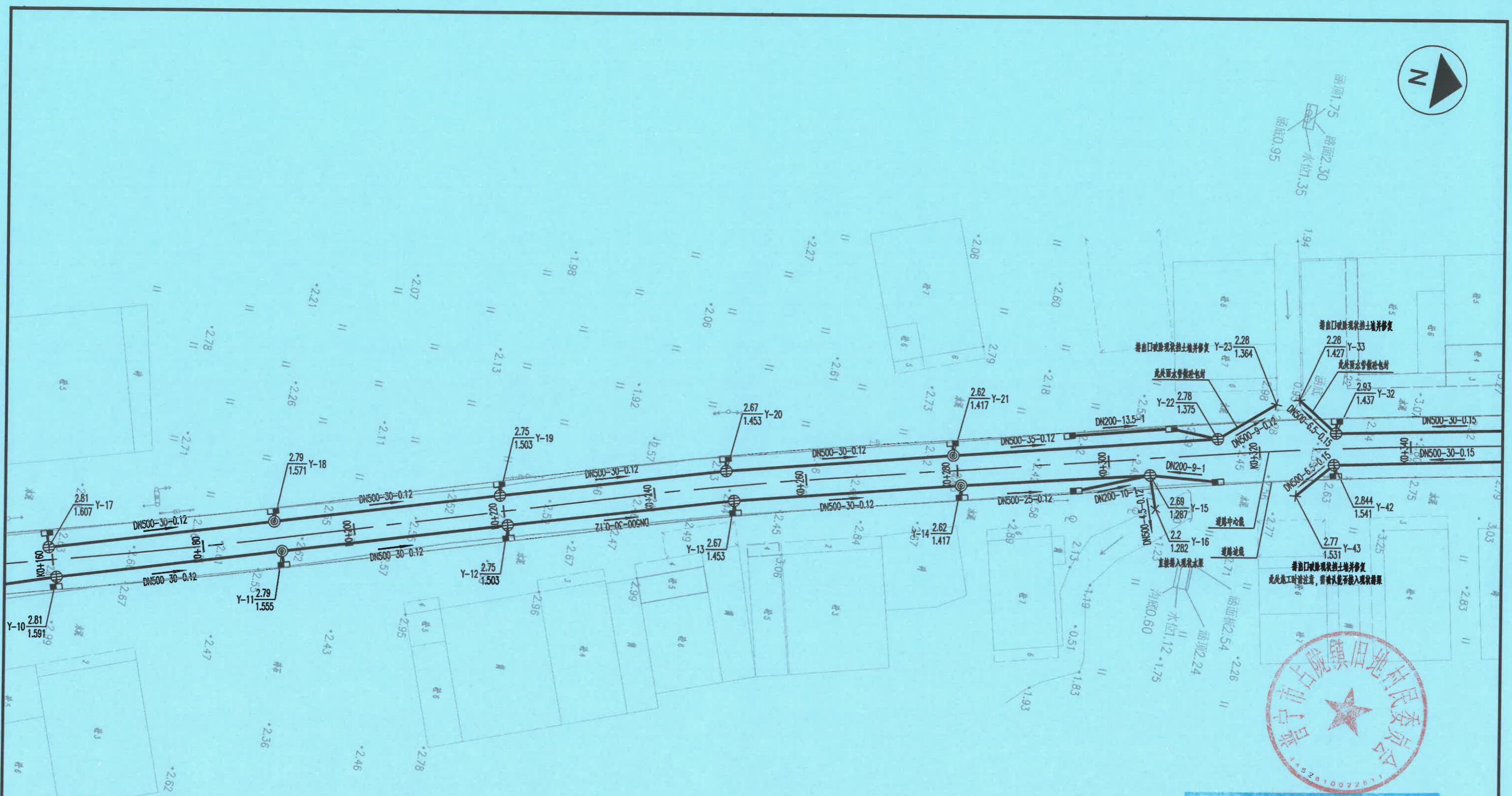


 广东科能建筑设计有限公司
 Guangdong Keneng Design Co., Ltd.
 设计证号: A244059742

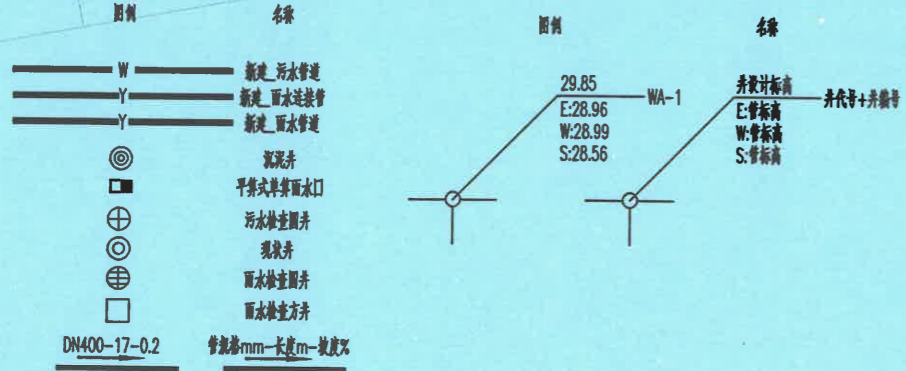
建设单位	普宁市占陇镇旧地村民委员会
工程名称	2025年占陇镇旧地村中心道 (小学路口至青洋山交界)硬化及配套工程

图名: 雨污水平面布置图


审定	蔡泽玮	黄泽中	专业负责人	马海龙	马海龙	设计号	-	图号	PS-PM-1
审核	马海龙	马海龙	校核	邓伟科	邓伟科	设计阶段	施工图	比例	如图
项目负责人	陈伟婧	陈伟婧	设计	茹伟元	茹伟元	专业	给排水	日期	-

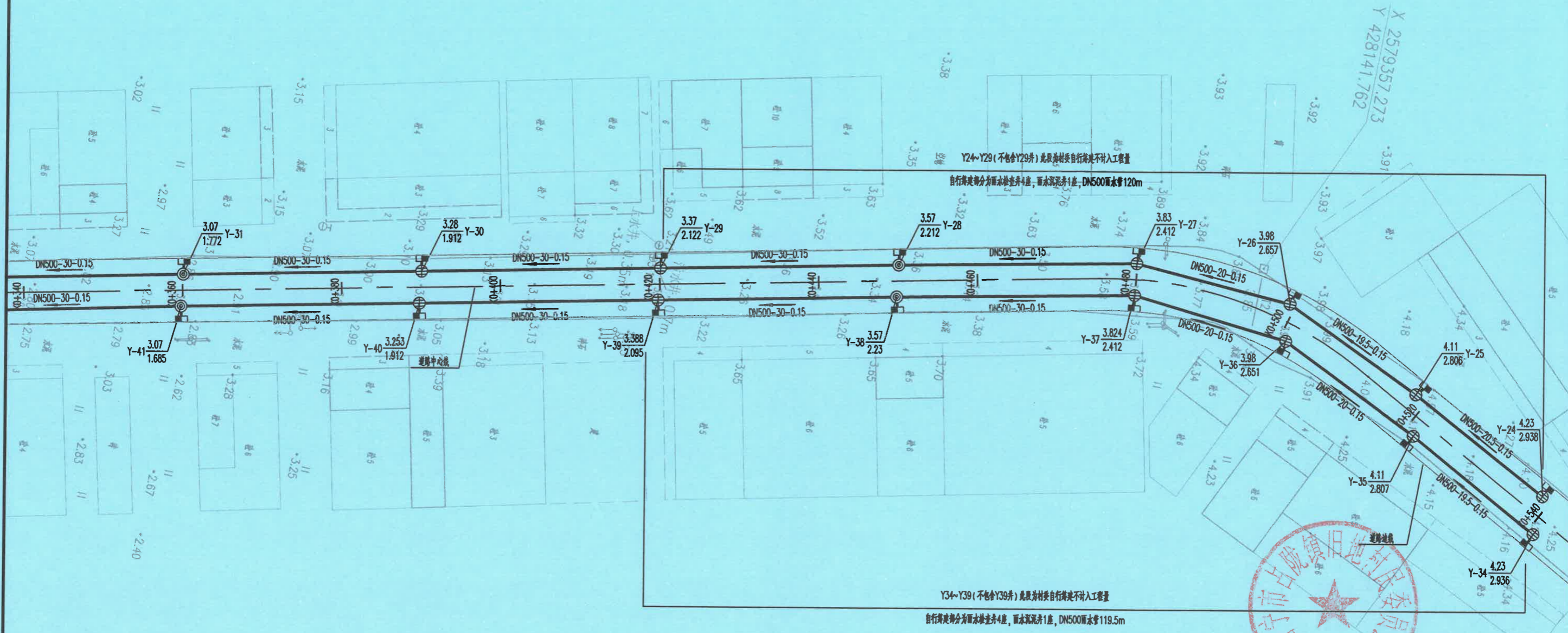


广东省建设工程勘察设计出图专用章
 单位名称: 广东科能建筑设计有限公司
 业务范围: 市政行业(道路工程)专业乙级
 资质证书编号: A244059742
 有效期至: 2028年12月27日



- 注:
1. 本图比例1:500.
 2. 本图尺寸管径单位为mm, 尺寸、标高单位为m.
 3. 本工程采用2000国家大地坐标系, 1985国家高程基准.
 4. 本工程施工时应注意现状管线以及地上现状建筑物.
 5. 雨水口连接管为DN200HDPE管, 雨水口的井面标高应比周围路面标高高低3cm-5cm.

 广东科能建筑设计有限公司 Guangdong Keneng Design Co., Ltd. 设计证号: A244059742	建设单位	普宁市占陇镇旧地村民委员会	图名: 雨污水平面布置图	审定	蔡泽玮	专业负责人	马海龙	设计号	-	图号	PS-PM-2
	工程名称	2025年占陇镇旧地村中心道 (小学路口至青洋山交界)硬化及配套工程		审核	马海龙	校核	邓伟科	设计阶段	施工图	比例	如图
				项目负责人	陈伟婧	设计	茹伟元	专业	给排水	日期	-



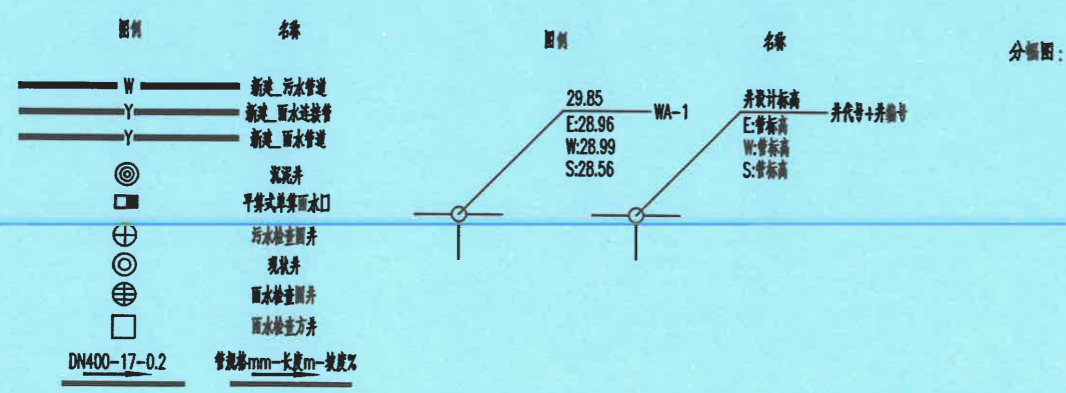
Y24~Y29 (不含Y29井) 此段为村委自行建设不计入工程量
 自行建设部分为雨水检查井4座, 雨水深埋井1座, DN500雨水管120m


Y34~Y39 (不含Y39井) 此段为村委自行建设不计入工程量
 自行建设部分为雨水检查井4座, 雨水深埋井1座, DN500雨水管119.5m



广东省建设工程勘察设计出图专用章
 单位名称: 广东科能建筑设计有限公司
 业务范围: 市政行业(道路工程)专业乙级
 资质证书编号: A244059742
 有效期至: 2028年12月27日

- 注:
1. 本图比例为1:500
 2. 本图尺寸管径单位为mm, 尺寸、标高单位为m.
 3. 本工程采用2000国家大地坐标系, 1985国家高程基准.
 4. 本工程施工时应注意现状管线以及地上现状建筑物.
 5. 雨水口连接管为DN200HDPE管, 雨水口的算面标高应比周围路面标高高低3cm-5cm.

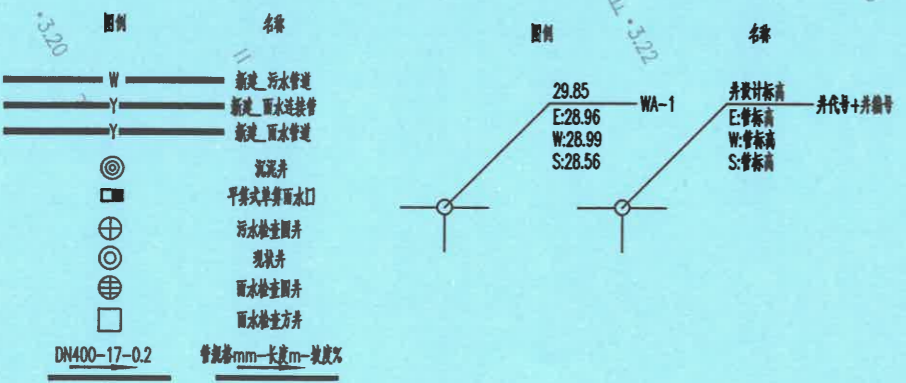
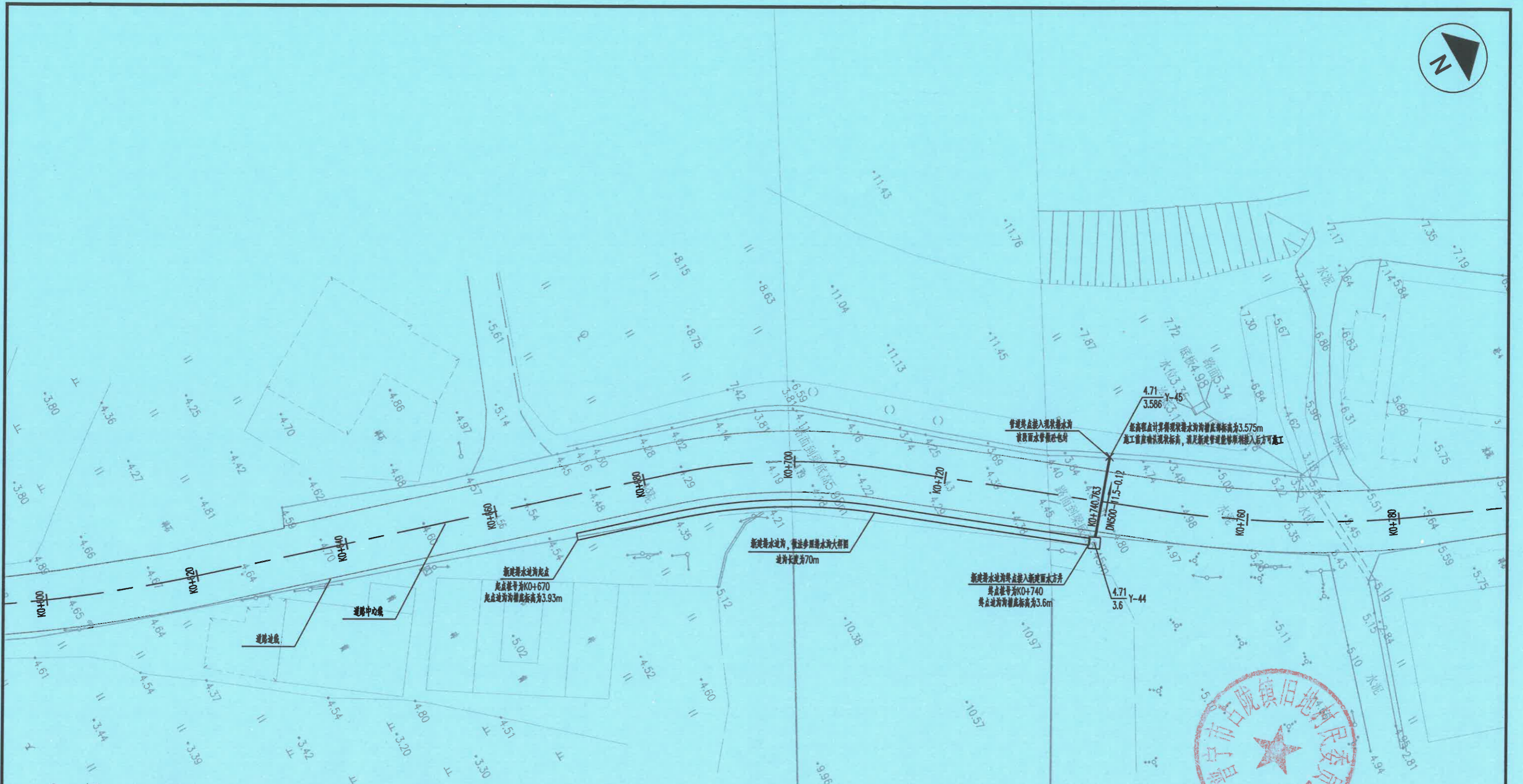


 广东科能建筑设计有限公司
 Guangdong Keneng Design Co., Ltd.
 设计证号: A244059742

建设单位 普宁市占陇镇旧地村民委员会
 工程名称 2025年占陇镇旧地村中心道
 (小学路口至青洋山交界)硬化及配套工程


图名: 雨污水平面布置图

审定	蔡泽玮	设计	马海龙	设计号	-	图号	PS-PM-3
审核	马海龙	校核	邓伟科	设计阶段	施工图	比例	如图
项目负责人	陈伟婧	设计	茹伟元	专业	给排水	日期	-



广东省建设工程勘察设计出图专用章
 单位名称: 广东科能建筑设计有限公司
 业务范围: 市政行业(道路工程)专业乙级
 注册证书编号: 14059742
 2025年12月27日

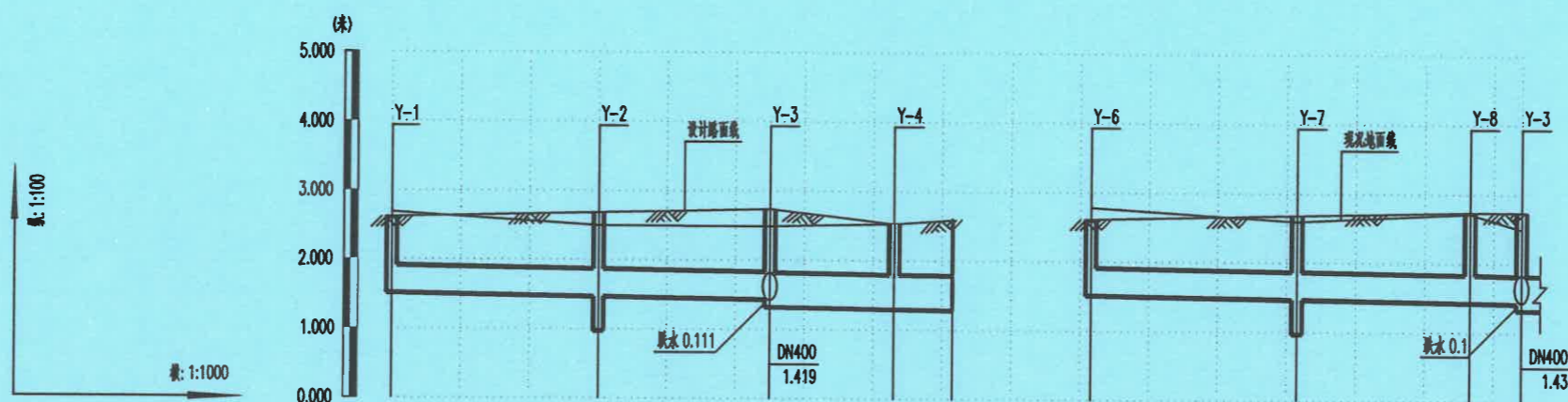
- 注:
1. 本图比例1:500。
 2. 本图尺寸管径单位为mm, 尺寸、标高单位为m。
 3. 本工程采用2000国家大地坐标系, 1985国家高程基准。
 4. 本工程施工时应注意现状管线以及地上现状建筑物。
 5. 雨水口连接管为DN200HDPE管, 雨水口的井面标高应比周围路面标高高低3cm-5cm。

 广东科能建筑设计有限公司
 Guangdong Keneng Design Co., Ltd.
 设计证号: A244059742

建设单位	普宁市占陇镇旧地村民委员会
工程名称	2025年占陇镇旧地村中心道(小学路口至青洋山交界)硬化及配套工程

图名: 雨污水平面布置图


审定	蔡泽玮	专业负责人	马海龙	设计号	-	图号	PS-PM-4
审核	马海龙	校核	邓伟科	设计阶段	施工图	比例	如图
项目负责人	陈伟婧	设计	茹伟元	专业	给排水	日期	-

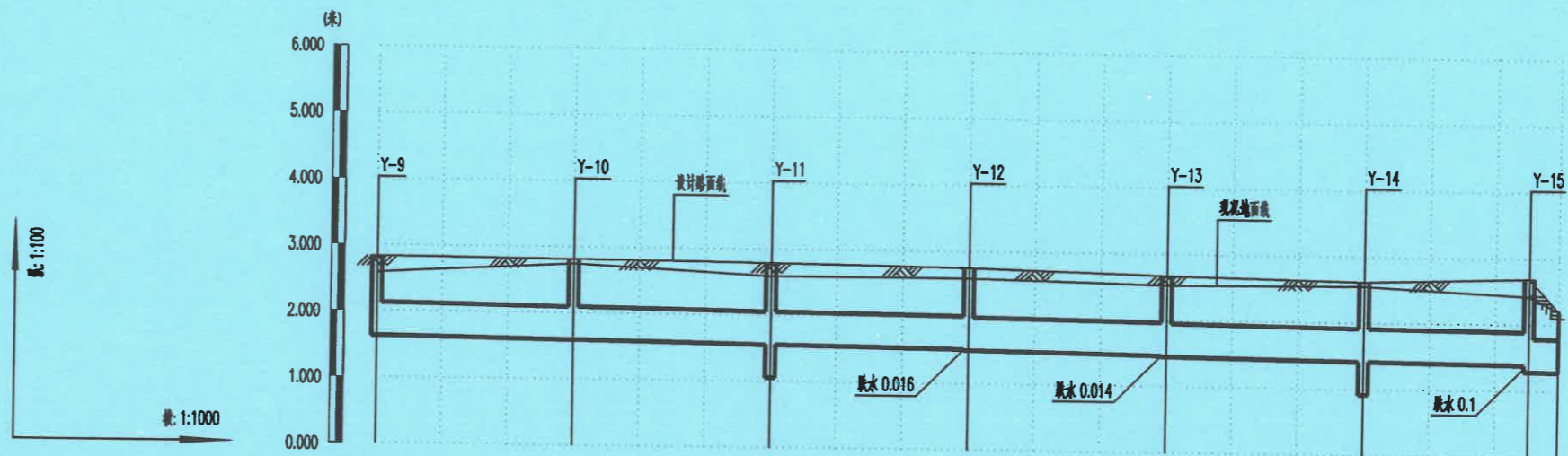


自然地面标高	2.668	2.495	2.488	2.531	2.592	2.788	2.594	2.715	2.488
设计地面高程	2.616	2.680	2.737	2.531	2.592	2.616	2.680	2.737	2.737
设计管内底标高	1.513	1.468	1.43 1.319	1.298	1.287	1.513	1.468	1.431	1.419 1.319
管顶覆土	0.7	0.81	0.9 0.92	0.73	0.8	0.7	0.81	0.9	0.92
管道埋深	1.1	1.21	1.31 1.42	1.23	1.31	1.1	1.21	1.31	1.32 1.42
管径(mm)及坡度(%)	DN400 0.15		DN500 0.12		DN400 0.15				
管材	HDPE双壁波纹管								
井编号	Y-1	Y-2	Y-3	Y-4	Y-5	Y-6	Y-7	Y-8	Y-3
平面距离	30	25	18	8.5		30	25	7.5	
井规格	φ1000	φ1000	φ1000	φ1000	φ1000 出入口	φ1000	φ1000	φ1000	φ1000 φ1000
施工措施	垂直开挖		A型支护			垂直开挖		A型支护	



广东省建设工程勘察设计出图专用章
 单位名称: 广东科能建筑设计有限公司
 业务范围: 市政行业(道路工程)专业乙级
 资质证书编号: A244059742
 有效期至: 2028年12月27日

 设计证号: A244059742	广东科能建筑设计有限公司 Guangdong Keneng Design Co., Ltd.	建设单位 普宁市占陇镇旧地村民委员会	图名: 雨水管纵断面图	审定 蔡泽玮 专业负责人	马海龙 马海龙 校核	设计号 -	图号 PS-YDM-1
	工程名称 2025年占陇镇旧地村中心道 (小学路口至青洋山交界)硬化及配套工程	项目负责人 陈伟婧		设计 茹伟元	设计阶段 施工图	日期 -	
	日期 -						



自然地面标高	2.585	2.740	2.591	2.569	2.528	2.556	2.423	2.200
设计地面高程	2.830	2.810	2.790	2.750	2.670	2.620	2.690	2.200
设计管内底标高	1.627	1.591	1.555	1.519 1.503	1.467 1.453	1.417	1.387	1.287 1.282
管顶覆土	0.7	0.72	0.73	0.73 0.74	0.7 0.71	0.7	0.8	0.9 0.42
管道埋深	1.2	1.22	1.24	1.23 1.25	1.2 1.22	1.2	1.3	1.4 0.92
管径(mm)及坡度(%)	DN500 0.12							
管材	HDPE双壁波纹管							
井编号	Y-9	Y-10	Y-11	Y-12	Y-13	Y-14	Y-15	Y-16
平面距离	30	30	30	30	30	25	4.5	
井规格	φ1000	φ1000	φ1000	φ1000	φ1000	φ1000	φ1000	φ1000 井出口
施工措施	A型支杆							



广东省建设工程勘察设计出图专用章
 单位名称: 广东科能建筑设计有限公司
 业务范围: 市政行业(道路工程)专业乙级
 资质证书编号: A244059742
 有效期至: 2028年12月27日

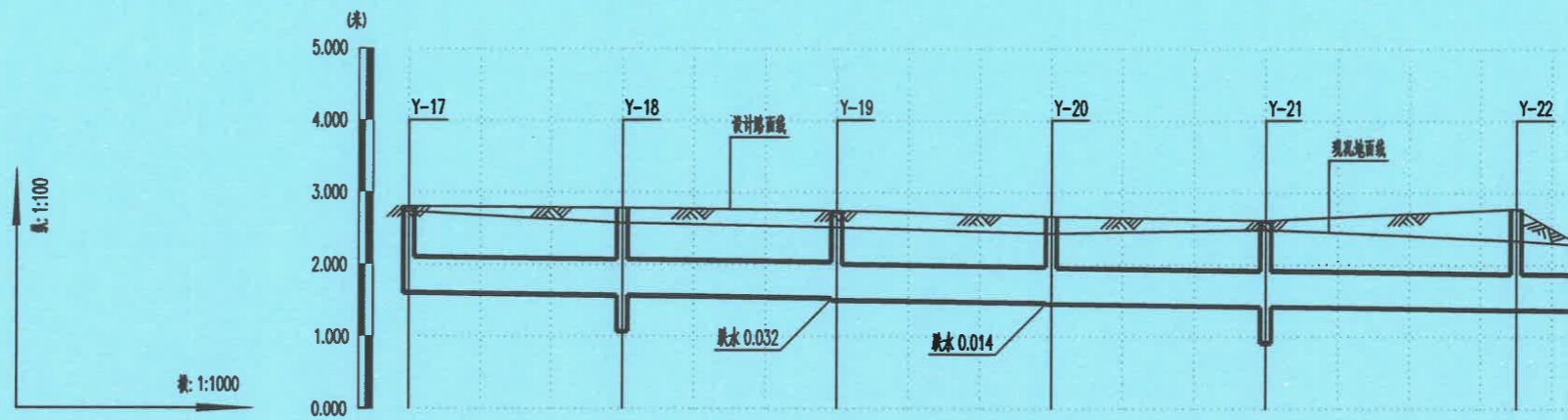


广东科能建筑设计有限公司
 Guangdong Keneng Design Co., Ltd.

建设单位: 普宁市占陇镇旧地村民委员会
 工程名称: 2025年占陇镇旧地村中心道(小学路口至青洋山交界)硬化及配套工程

图名: 雨水管纵断面图

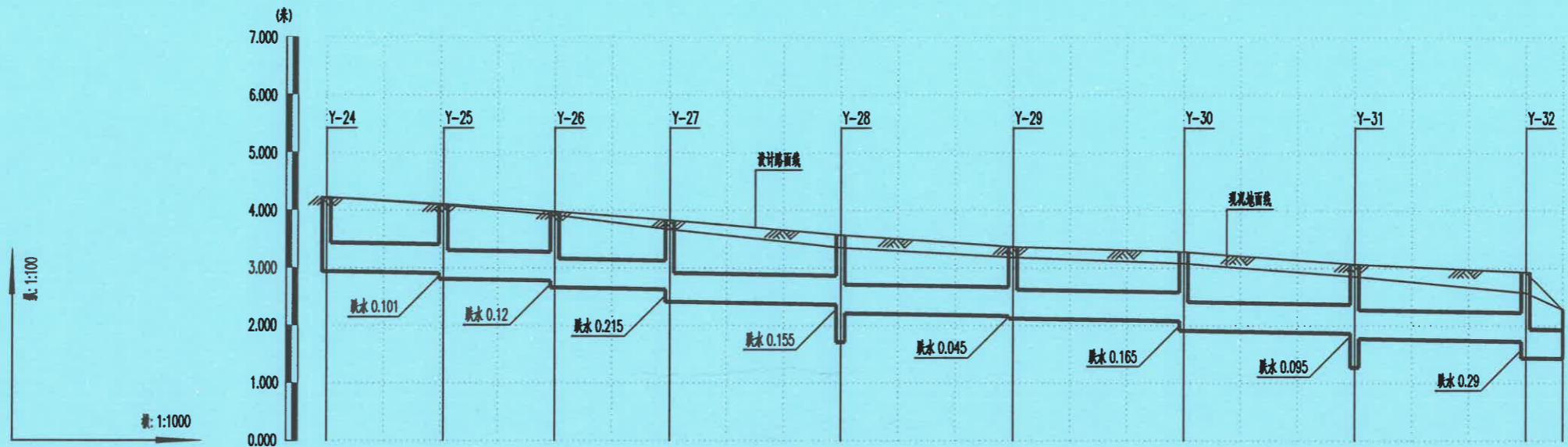
审定	蔡泽玮	专业负责人	马海龙	设计号	-	图号	PS-YDM-2
审核	马海龙	校核	邓伟科	设计阶段	施工图	比例	如图
项目负责人	陈伟婧	设计	茹伟元	专业	给排水	日期	-



自然地面标高	2.740	2.582	2.519	2.437	2.492	2.342	2.280
设计地面高程	2.810	2.790	2.750	2.670	2.620	2.780	2.280
设计管内底标高	1.807	1.571	1.535 1.503	1.467 1.453	1.417	1.375	1.364
管顶覆土	0.7	0.72	0.71 0.74	0.7 0.71	0.7	0.9	0.41
管道埋深	1.2	1.22	1.22 1.25	1.2 1.22	1.2	1.41	0.92
管径(mm)及坡度(%)	DN500 HDPE双壁波纹管 0.12						
管材	HDPE双壁波纹管						
井编号	Y-17	Y-18	Y-19	Y-20	Y-21	Y-22	Y-23
平面距离	30	30	30	30	35	9	
井规格	φ1000	φ1000	φ1000	φ1000	φ1000	φ1000	井出口
施工措施	A型文冲						



广东省建设工程勘察设计出图专用章
 单位名称: 广东科能建筑设计有限公司
 业务范围: 市政行业(道路工程)专业乙级
 资质证书编号: A244059742
 有效期至: 2028年12月27日

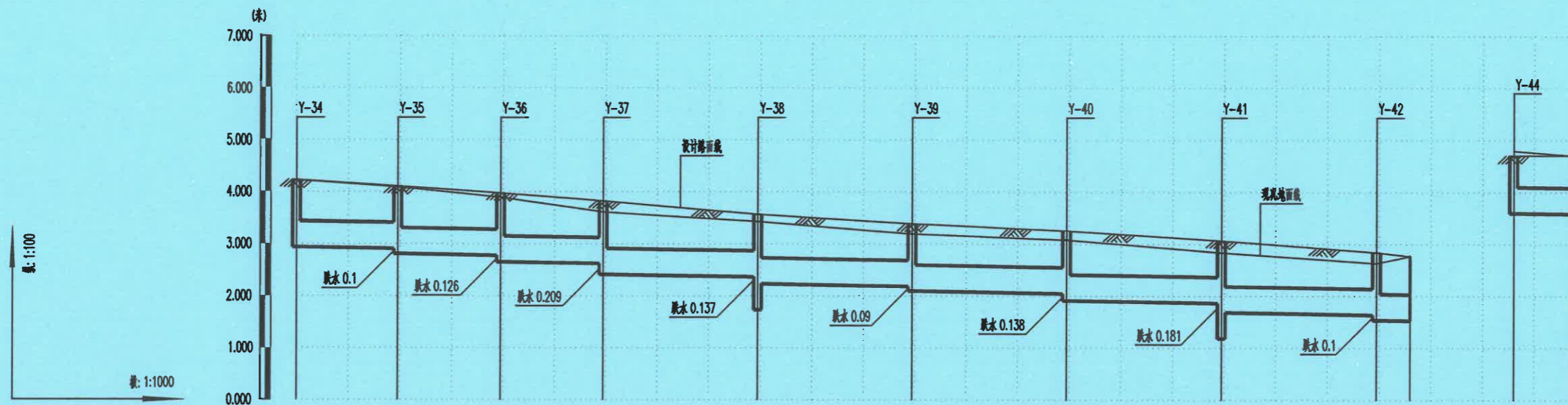


自然地面标高	4.226	4.092	3.918	3.668	3.353	3.185	3.082	2.854	2.569	2.280
设计地面高程	4.230	4.110	3.980	3.830	3.570	3.370	3.280	3.070	2.930	2.280
设计管内底标高	2.938	2.907 2.806	2.777 2.657	2.627 2.412	2.367 2.212	2.167 2.122	2.077 1.912	1.867 1.772	1.727 1.437	1.427
管顶覆土	0.79	0.7 0.8	0.7 0.82	0.7 0.92	0.7 0.86	0.7 0.75	0.7 0.87	0.7 0.8	0.7 0.99	0.35
管道埋深	1.29	1.2 1.3	1.2 1.32	1.2 1.42	1.2 1.36	1.2 1.25	1.2 1.37	1.2 1.3	1.2 1.49	0.85
管径(mm)及坡度(%)	DN500 0.15									
管材	HDPE双壁波纹管									
井编号	Y-24	Y-25	Y-26	Y-27	Y-28	Y-29	Y-30	Y-31	Y-32	Y-33
平面距离	20.5	19.5	20	30	30	30	30	30	6.5	
井规格	φ1000	φ1000	φ1000	φ1000	φ1000	φ1000	φ1000	φ1000	φ1000	φ1000 井口
施工措施	A型支护									

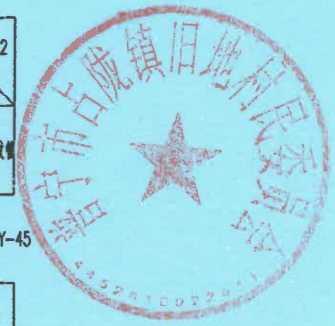


注：此段Y24~Y29为村委自行筹资施工，不包含Y29井以及涵管雨水口和连接管。

广东省建设工程勘察设计出图专用章
 单位名称：广东科能建筑设计有限公司
 业务范围：市政行业(道路工程)专业乙级
 资质证书编号：A244059742
 有效期至：2028年12月27日



自然地面标高	4.226	4.082	3.887	3.613	3.430	3.196	3.083	2.840	2.633	2.770	4.800	4.710
设计地面高程	4.230	4.110	3.980	3.824	3.570	3.388	3.253	3.070	2.844	2.770	4.710	4.710
设计管内底标高	2.936	2.907 2.807	2.777 2.651	2.621 2.412	2.367 2.23	2.185 2.085	2.05 1.912	1.867 1.685	1.641 1.541 1.531	3.6	3.586	
管顶覆土	0.79	0.7 0.8	0.7 0.83	0.7 0.91	0.7 0.84	0.7 0.79	0.7 0.84	0.7 0.88	0.7 0.8 0.74	0.61	0.62	
管道埋深	1.29	1.2 1.3	1.2 1.33	1.2 1.41	1.2 1.34	1.2 1.29	1.2 1.34	1.2 1.39	1.2 1.3 1.24	1.1	1.12	
管径(mm)及坡度(%)	DN500										DN500	DN500
管材	HDPE双壁波纹管											
井编号	Y-34	Y-35	Y-36	Y-37	Y-38	Y-39	Y-40	Y-41	Y-42	Y-43	Y-44	Y-45
平面距离	19.5	20	20	30	30	30	30	30	6.5		11.5	
井规格	φ1000	φ1000	φ1000	φ1000	φ1000	φ1000	φ1000	φ1000	φ1000	φ1000	φ1000	φ1000
施工措施	A型支护											



广东省建设工程勘察设计出图专用章
 单位名称: 广东科能建筑设计有限公司
 业务范围: 市政行业(道路工程)专业乙级
 资质证书编号: 粤建字第14059742
 有效期至: 2029年12月27日

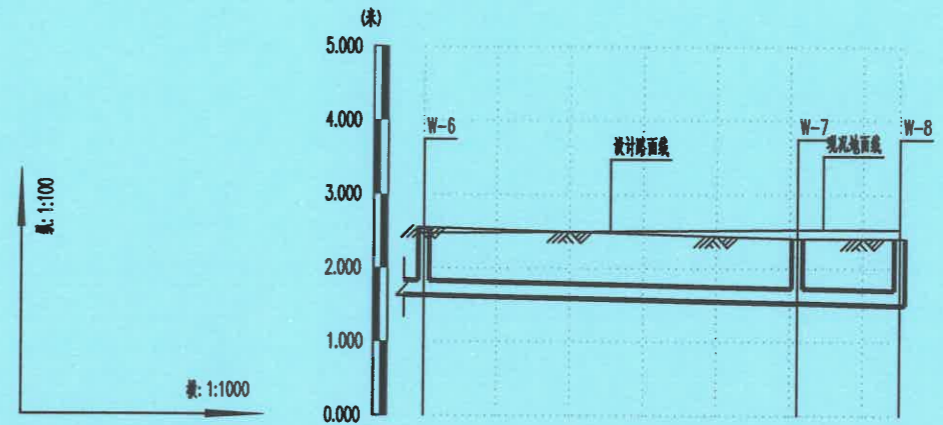
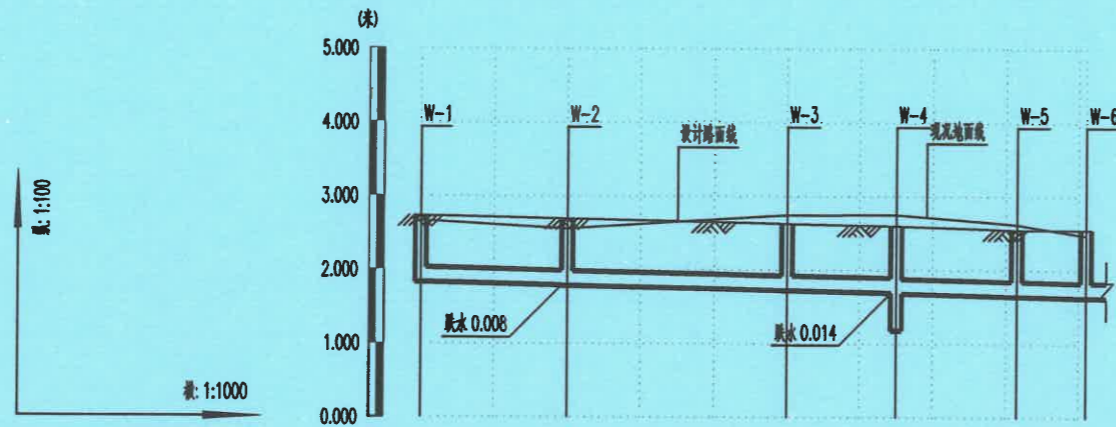
注: 此段Y34~Y39为村委自行筹集施工, 不包含Y39井以及雨污水口和连接管。

广东科能建筑设计有限公司
 Guangdong Keneng Design Co., Ltd.
 设计证号: A244059742

建设单位: 普宁市占陇镇旧地村民委员会
 工程名称: 2025年占陇镇旧地村中心道(小学路口至青洋山交界)硬化及配套工程

图名: 雨水管纵断面图

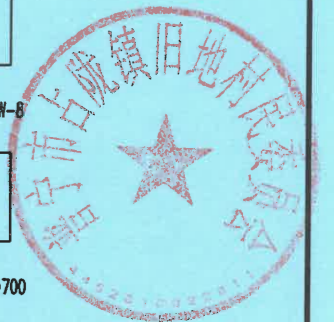
审定	蔡泽玮	专业负责人	马海龙	设计号	-	图号	PS-YDM-5
审核	马海龙	校核	邓伟科	设计阶段	施工图	比例	如图
项目负责人	陈伟婧	设计	茹伟元	专业	给排水	日期	-



自然地面标高	2.669	2.559	2.748	2.762	2.627	2.471
设计地面高程	2.735	2.696	2.627	2.597	2.550	2.550
设计管内底标高	1.832	1.792 1.784	1.724	1.694 1.68	1.647	1.628
管顶覆土	0.7	0.7 0.71	0.7	0.7 0.71	0.7	0.72
管道埋深	0.9	0.9 0.91	0.9	0.9 0.92	0.9	0.92
管径(mm)及坡度(%)	DN200 0.2					
管材	HDPE双壁波纹管					
井编号	W-1	W-2	W-3	W-4	W-5	W-6
平面距离	20	30	15	16.5	9.5	
井规格	φ700	φ700	φ700	φ700	φ700	φ700
施工措施	垂直开挖					

自然地面标高	2.471	2.524	2.524
设计地面高程	2.550	2.400	2.400
设计管内底标高	1.628	1.526	1.498
管顶覆土	0.72	0.67	0.7
管道埋深	0.92	0.87	0.9
管径(mm)及坡度(%)	DN200 0.2		
管材	HDPE双壁波纹管		
井编号	W-6	W-7	W-8
平面距离	51	14	
井规格	φ700	φ700	φ700
施工措施	垂直开挖		

注：此段W6~W8为村民自行修建施工，因为缺少现状地形数据，因此此段设计仅供参考且不计入工程量，具体由现状井位及现状地形决定。



广东省建设工程勘察设计出图专用章
 单位名称：广东科能建筑设计有限公司
 业务范围：市政行业（道路工程）专业乙级
 资质证书编号：A244059742
 有效期至：2028年12月27日

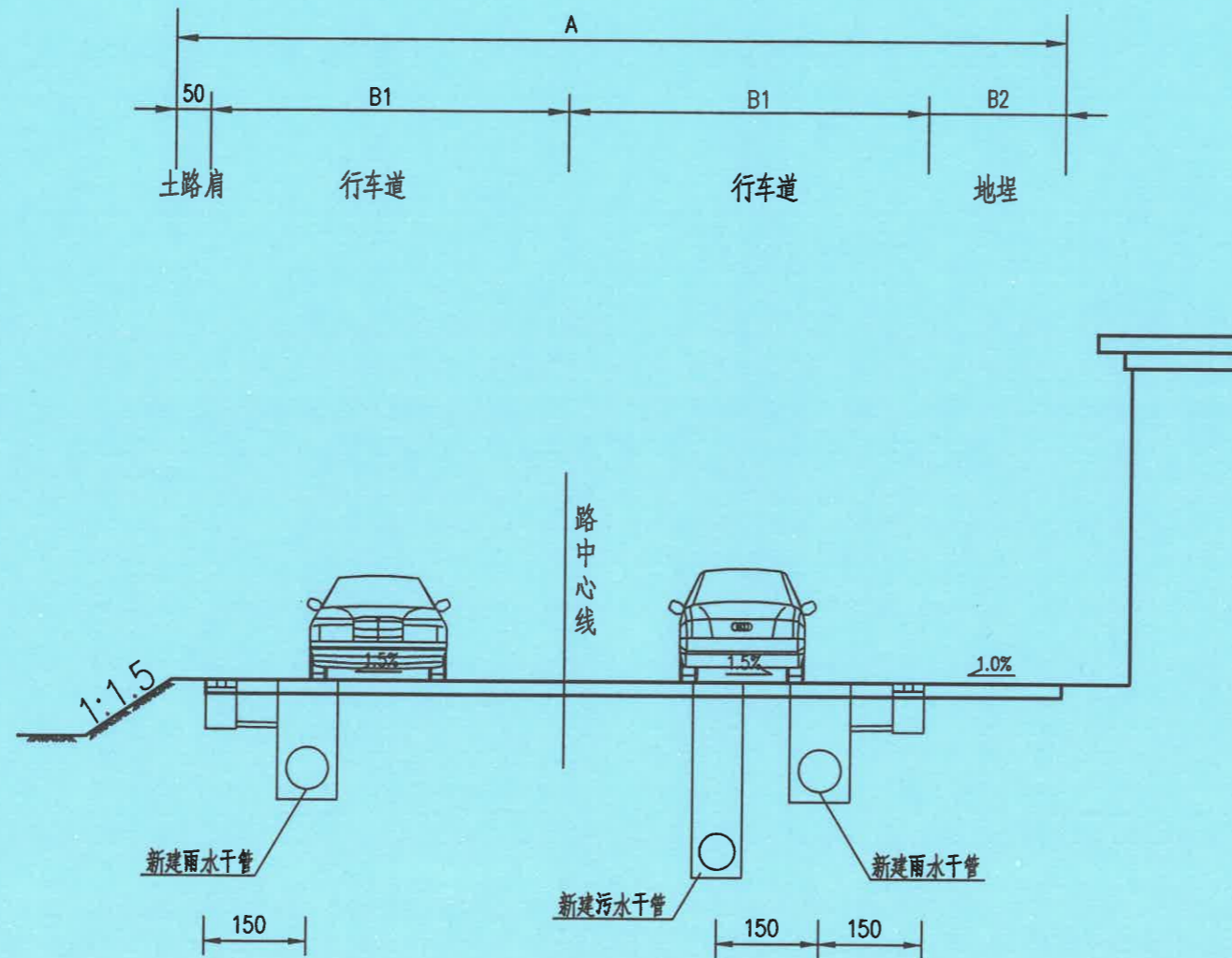


广东科能建筑设计有限公司
 Guangdong Keneng Design Co., Ltd.

建设单位 普宁市占陇镇旧地村民委员会
 工程名称 2025年占陇镇旧地村中心道
 (小学路口至青洋山交界)硬化及配套工程

图名：污水管纵断面图

审定	蔡泽玮	马海龙	专业负责人	马海龙	设计号	-	图号	PS-WDM
审核	马海龙	邓伟科	校核	邓伟科	设计阶段	施工图	比例	如图
项目负责人	陈伟婧	茹伟元	设计	茹伟元	专业	给排水	日期	-




路基标准横断面

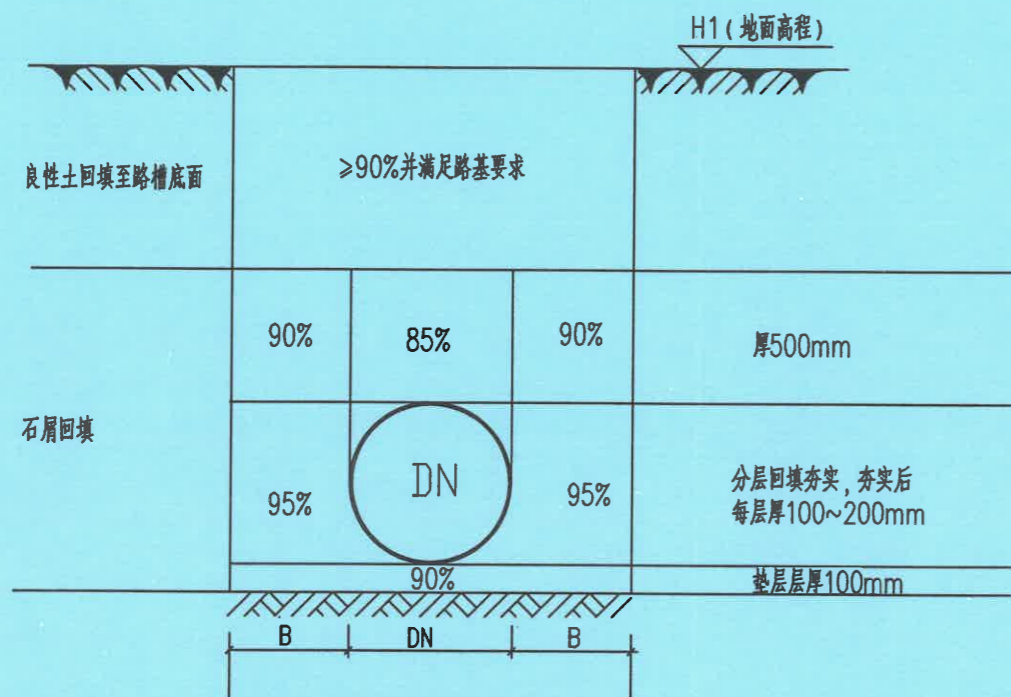


广东省建设工程勘察设计出图专用章
 单位名称: 广东科能建筑设计有限公司
 业务范围: 市政行业(道路工程)专业乙级
 资质证书编号: A244059742
 有效期至: 2028年12月27日

注:

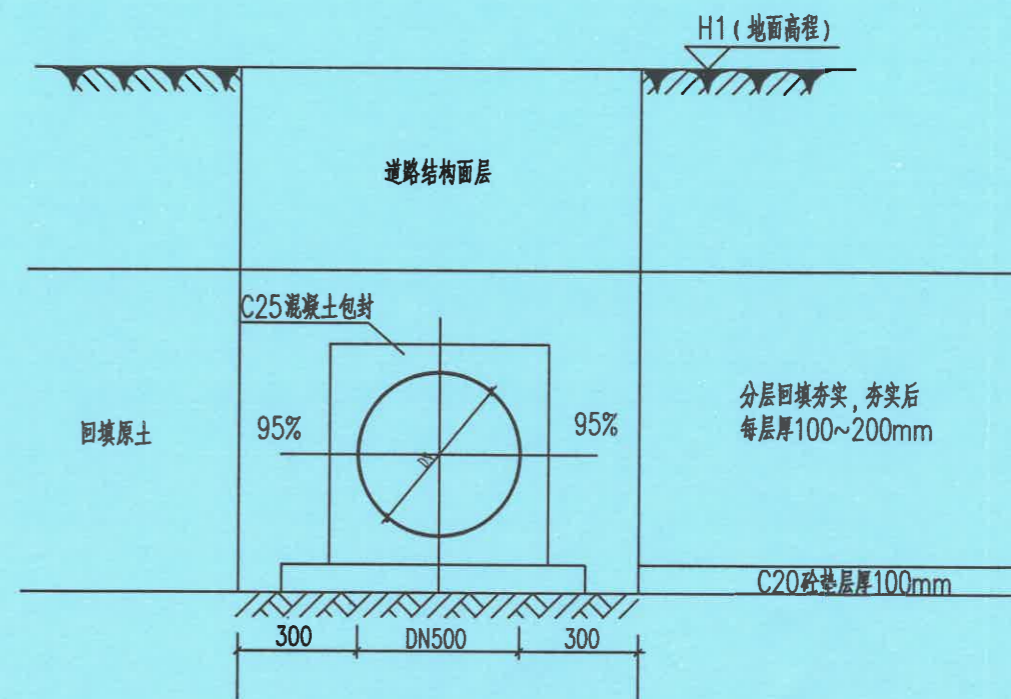
1、本图尺寸均以厘米为单位, 比例 1:100。

 广东科能建筑设计有限公司 Guangdong Keneng Design Co., Ltd. 设计证号: A244059742	建设单位	普宁市占陇镇旧地村民委员会	图名: 路基标准横断面	审定	蔡泽玮	马海龙	专业负责人	马海龙	设计号	-	图号	PS-DY-1
	工程名称	2025年占陇镇旧地村中心道 (小学路口至青洋山交界)硬化及配套工程		审核	马海龙	邓伟科	校核	邓伟科	设计阶段	施工图	比例	如图
				项目负责人	陈伟婧	茹伟元	设计	茹伟元	专业	给排水	日期	-



塑料管道结构断面图

管径DN	工作面宽度B
DN200	200
DN400	300
DN500	300

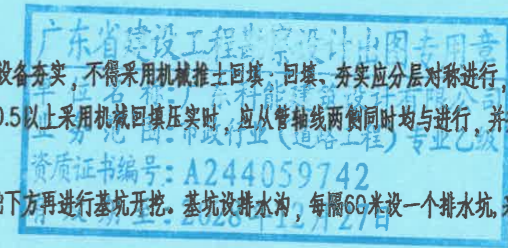


砼包封管道结构断面图



说明

- 1、本图适用于管道埋深 $\leq 1.2m$ 开挖及检查井开挖。
- 2、图中尺寸均以毫米计；标高以米计。
- 3、管底基础至管顶以上0.5m范围内，必须采用人工回填，轻型压实设备夯实，不得采用机械推土回填，回填、夯实应分层对称进行，每层回填土高度不应大于200mm，不得单侧回填、夯实；管顶0.5m以上采用机械回填压实时，应从管轴线两侧同时均与进行，并夯实、碾压。
- 4、管道施工要避开雨季施工作业，开挖前要将地下水位降至管道基础下方再进行基坑开挖。基坑设排水沟，每隔60米设一个排水坑，采用水泵排水。
- 5、施工过程中要根据《建筑基坑支护技术规程》(JGJ120-2012)及有关规范做好地下水控制、现场监测(支护结构的水平位移、基坑周围地面超载状况、基坑渗、漏水状况等)等工作。

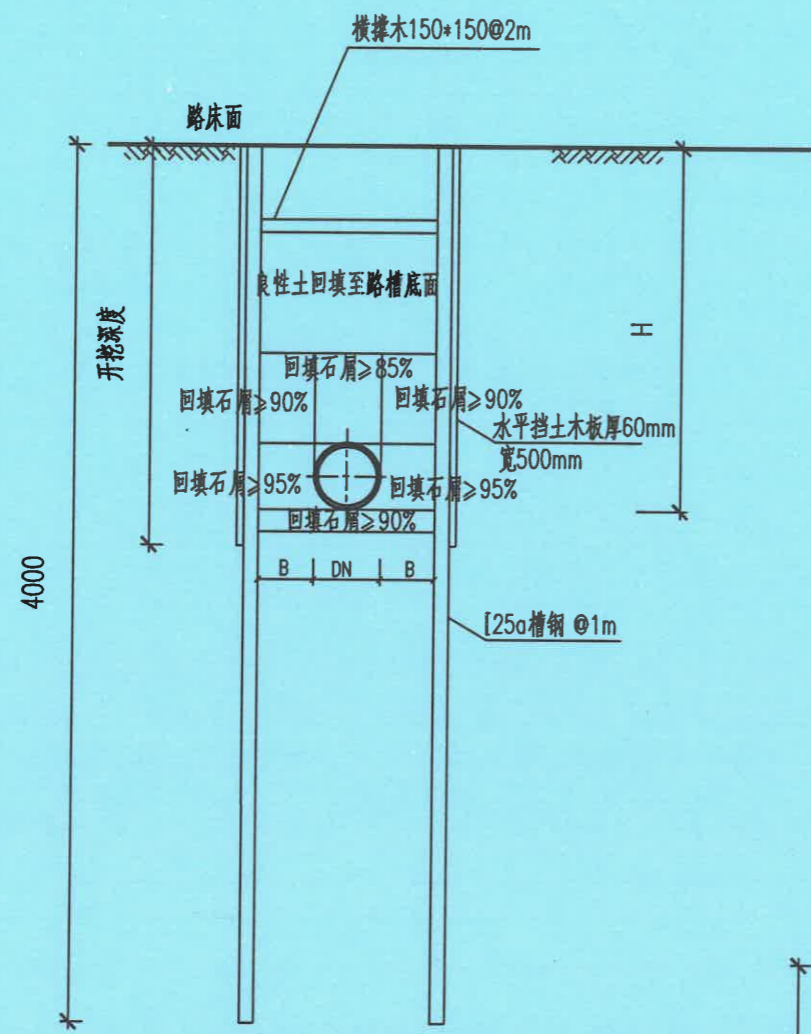


广东科能建筑设计有限公司
Guangdong Keneng Design Co., Ltd.

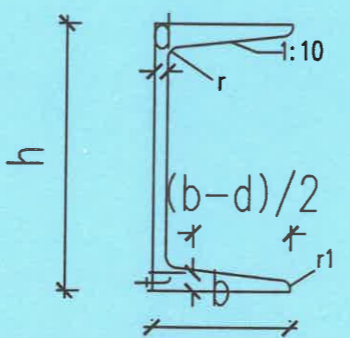
建设单位 普宁市占陇镇旧地村民委员会
工程名称 2025年占陇镇旧地村中心道
(小学路口至青洋山交界)硬化及配套工程

图名: 沟槽开挖及回填大样图

审定	蔡泽玮	马海龙	专业负责人	马海龙	设计号	-	图号	PS-DY-2
审核	马海龙	邓伟科	校核	邓伟科	设计阶段	施工图	比例	如图
项目负责人	陈伟婧	茹伟元	设计	茹伟元	专业	给排水	日期	-



管径DN	工作面宽度B
DN400	300
DN500	300



槽钢	h (mm)	b (mm)	d (mm)	t (mm)	r (mm)	r1 (mm)	截面面积 (cm ²)	理论重量 (kg/m)
III	250	78	7.0	12.0	12.0	6.0	34.91	27.41

支护形式	管坑开挖深度 H (m)	钢板桩或槽钢 L (m)	支撑水平间距 a (m)	支撑竖向间距 b (m)	第一道支撑设置深度 c (m)
A	1.2 < H ≤ 2.0	4	2	—	0.5

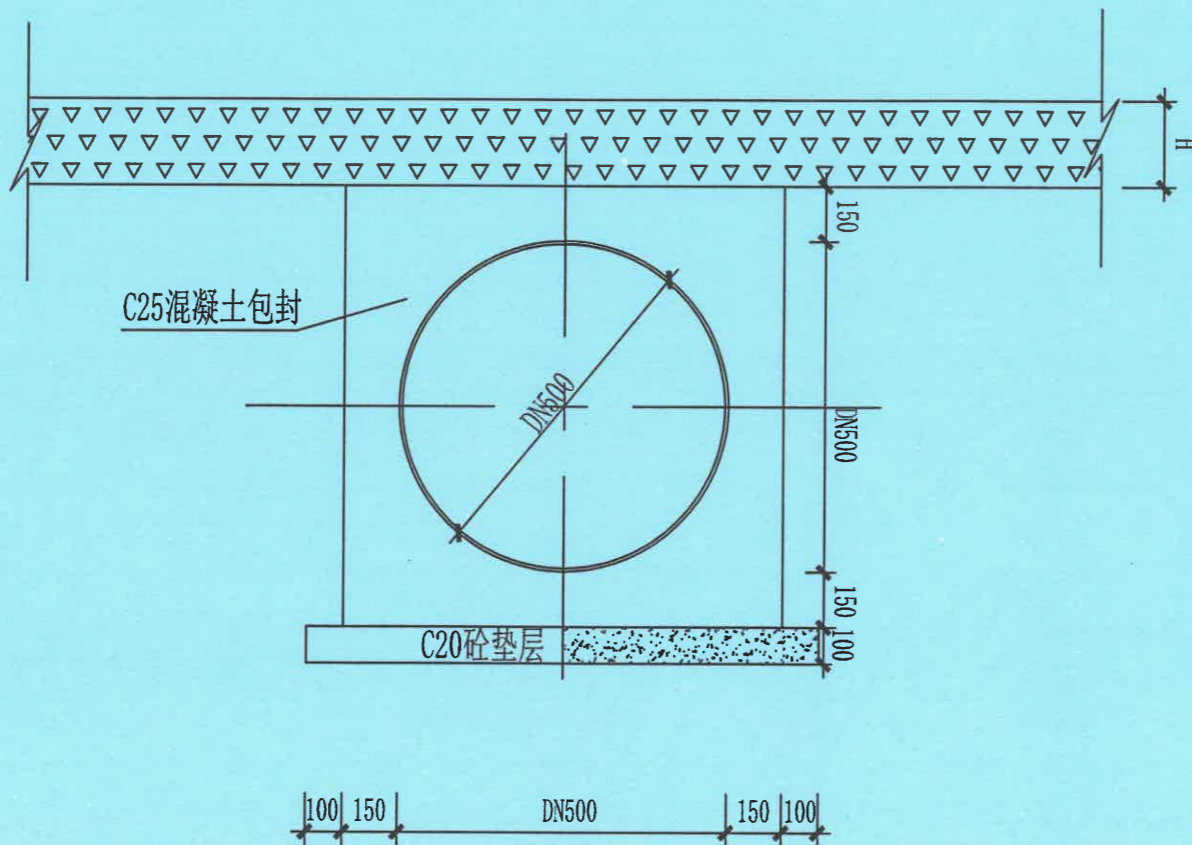


说明

1. 本图适用于管道埋深 > 1.2m 管道支护开挖。
2. 图中尺寸均以毫米计；标高以米计。
3. 管底基础至管顶以上0.5m范围内，必须采用人工回填，轻型压实设备夯实，不得采用机械推土回填；回填、夯实应分层对称进行，每层回填土高度不应大于200mm，不得单侧回填、夯实；管顶0.5以上采用机械回填压实，应从管轴线两侧同时均与进行，并夯实、碾压。
4. 管道施工要避开雨季施工作业，开挖前要将地下水降至管道基础下方再进行基坑开挖。基坑设排水沟，每隔60米设一个排水坑，采用水泵排水。
5. 堆土距沟槽边缘不小于0.8m，且高度不应超过1.5m，沟槽边堆土方不得超过设计堆置高度。
6. 基坑支护结构的使用年限为3个月；基坑坡后不准许堆载；基坑变形控制值为45mm。
7. 施工过程中要根据《建筑基坑支护技术规程》(JGJ120-2012)及有关规范做好地下水控制、现场监测(支护结构的水平位移、基坑周围地面超载状况、基坑渗、漏水状况等)等工作。

广东省建设工程勘察设计出图专用章
 单位名称: 广东科能建筑设计有限公司
 业务范围: 市政行业(道路工程)专业乙级
 资质证书编号: A244059742
 有效期至: 2028年2月27日

 设计证号: A244059742 广东科能建筑设计有限公司 Guangdong Keneng Design Co., Ltd.	建设单位	普宁市占陇镇旧地村民委员会	图名: 管坑支护大样图	审定	蔡泽玮	专业负责人	马海龙	设计号	-	图号	PS-DY-3
	工程名称	2025年占陇镇旧地村中心道(小学路口至青洋山交界)硬化及配套工程		审核	马海龙	校核	邓伟科	设计阶段	施工图	比例	如图
				项目负责人	陈伟婧	设计	茹伟元	专业	给排水	日期	-



管道砼包封大样图

说明:

- 1、图中尺寸均为实体尺寸，单位除注明外均以毫米计。
- 2、本图适用于管顶覆土<700mm路段。
- 3、路面结构参照道路专业，垫层厚度如达不到道路专业设计厚度，则视管道标高砼包封嵌入情况适当缩减调整。



广东省建设工程勘察设计出图专用章
 单位名称: 广东科能建筑设计有限公司
 业务范围: 市政行业(道路工程)专业乙级
 资质证书编号: A244059742
 有效期至: 2028年12月27日

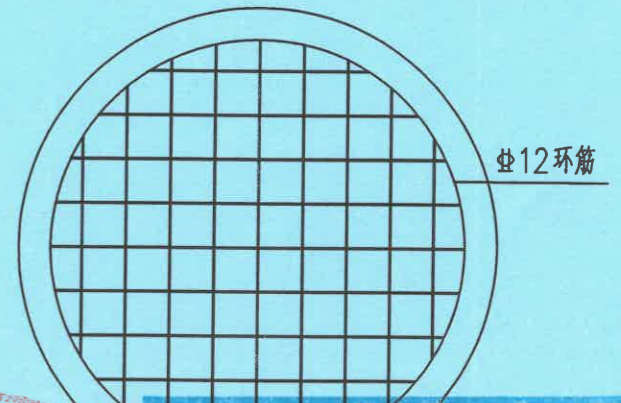
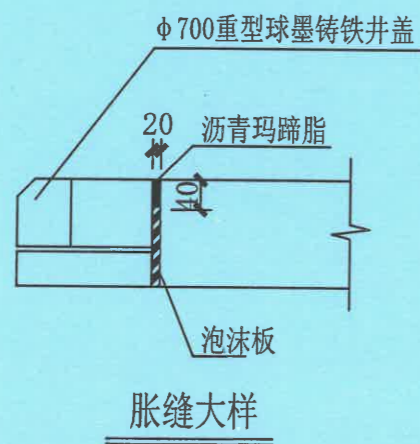
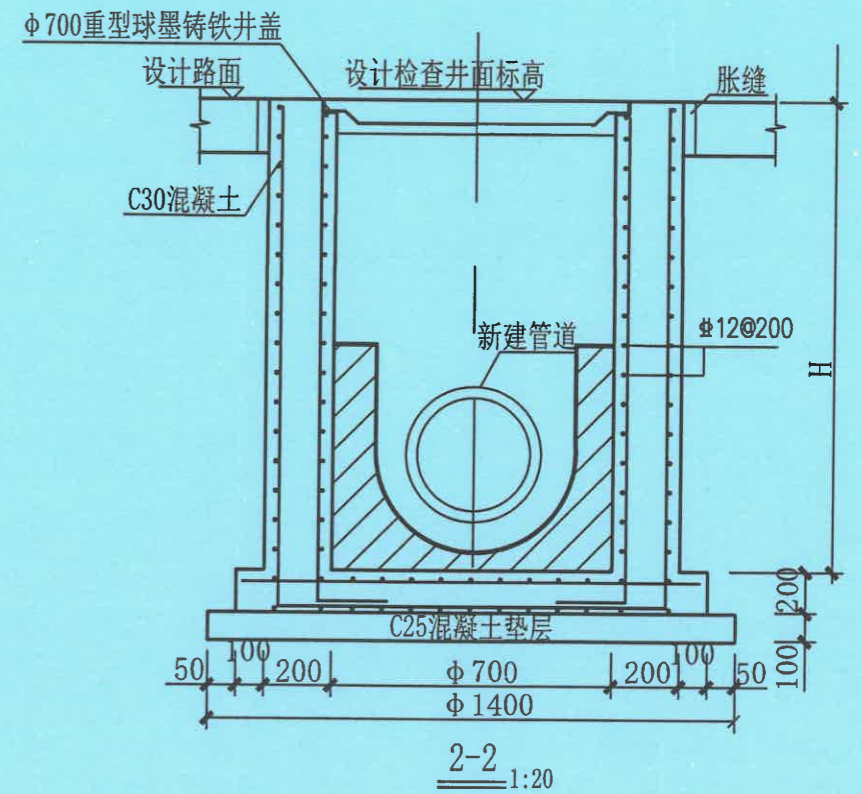
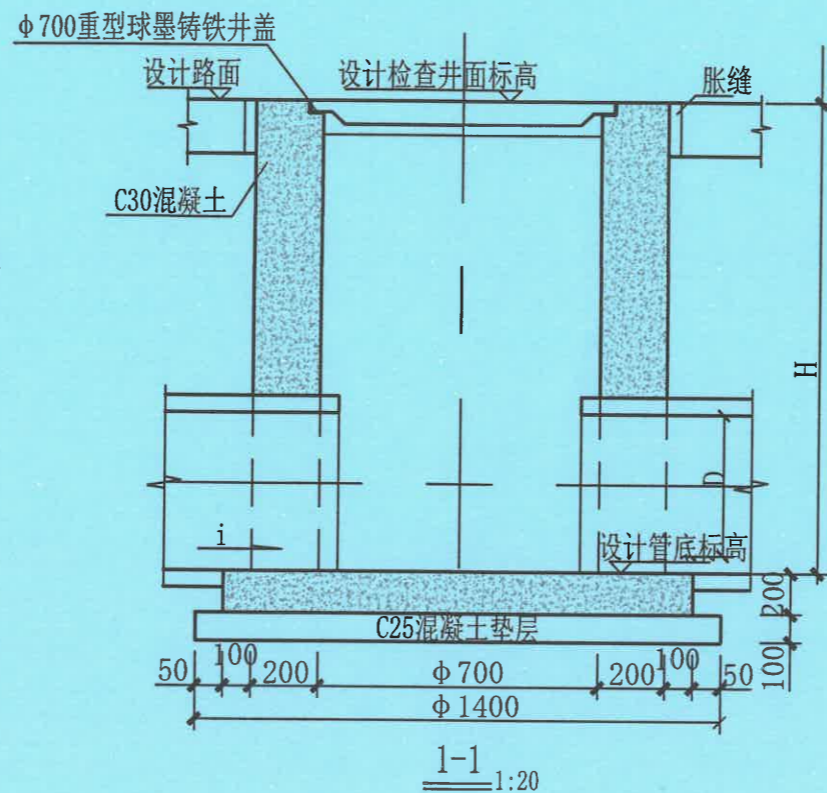
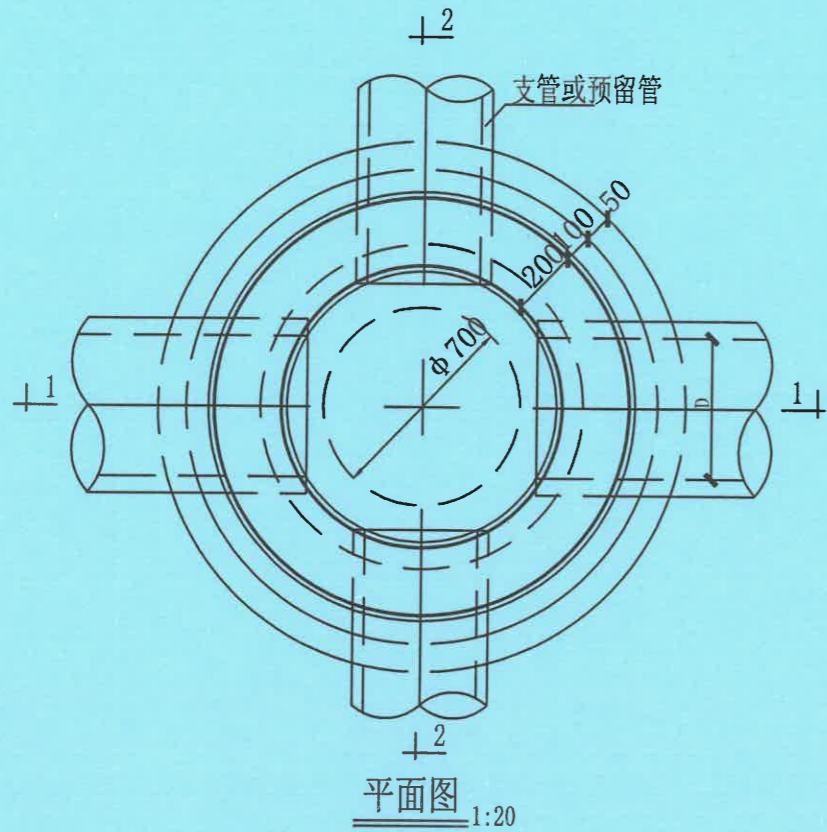


广东科能建筑设计有限公司
 Guangdong Keneng Design Co., Ltd.

建设单位 普宁市占陇镇旧地村民委员会
 工程名称 2025年占陇镇旧地村中心道
 (小学路口至青洋山交界)硬化及配套工程

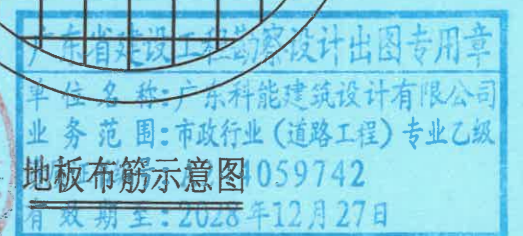
图名: 管道砼包封大样图

审定	蔡泽玮	马海龙	专业负责人	马海龙	设计号	-	图号	PS-DY-4
审核	马海龙	邓伟科	校核	邓伟科	设计阶段	施工图	比例	如图
项目负责人	陈伟婧	茹伟元	设计	茹伟元	专业	给排水	日期	-



说明:

- 1、图中尺寸均为实体尺寸，单位除注明外均以毫米计。
- 2、井墙用C30混凝土现浇，φ-HRB400。
- 3、接入支管超挖部分用石屑填实后（宽度同支管基础开挖宽度）才可施工支管基础。
- 4、H尺寸及支管管径另按单项排水工程设计图要求施工。
- 5、排水检查井尺寸及做法参考《20S515 排水检查井》标准图集。
- 6、排水检查井采用现浇或预制检查井，采用预制检查井注意预埋件接口需采用橡胶圈或防水胶密封，确保无渗漏。
- 7、流槽用C20混凝土浇筑或用M10水泥砂浆砌MU10流槽专用砖，M10防水水泥砂浆抹面，厚20mm，做法参照图集20S515。

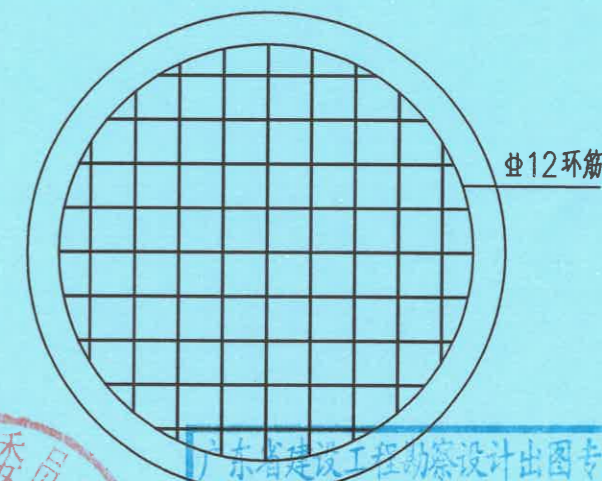
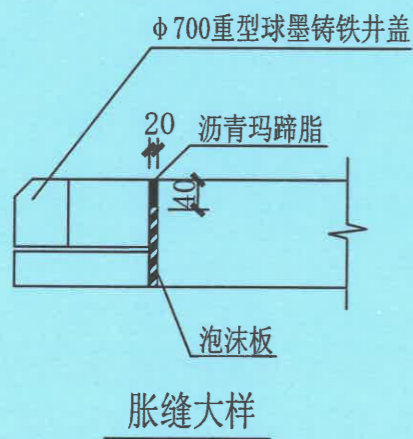
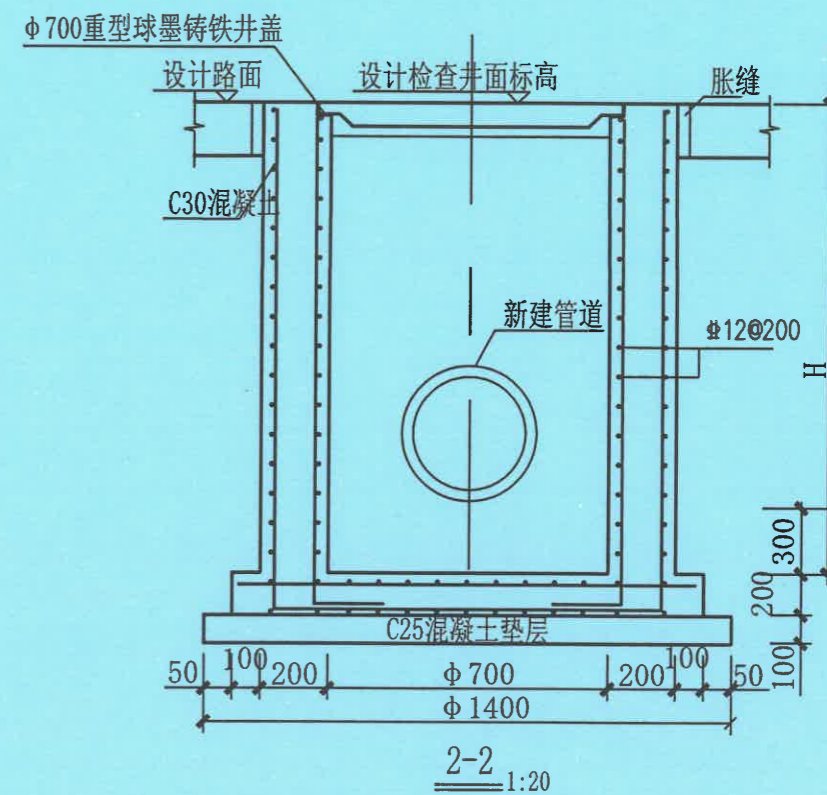
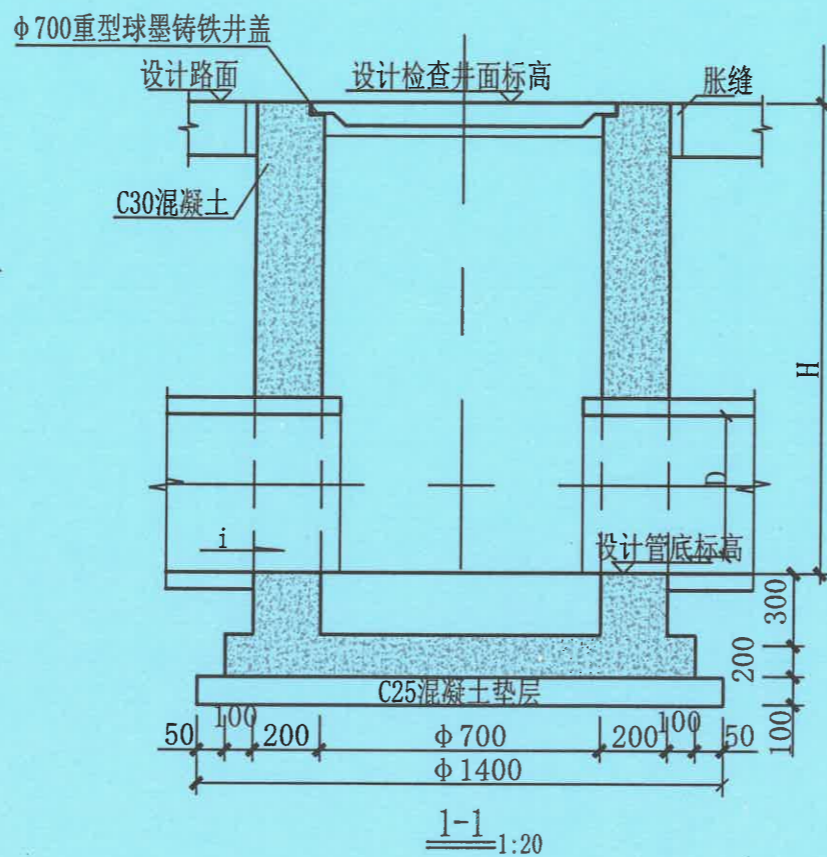
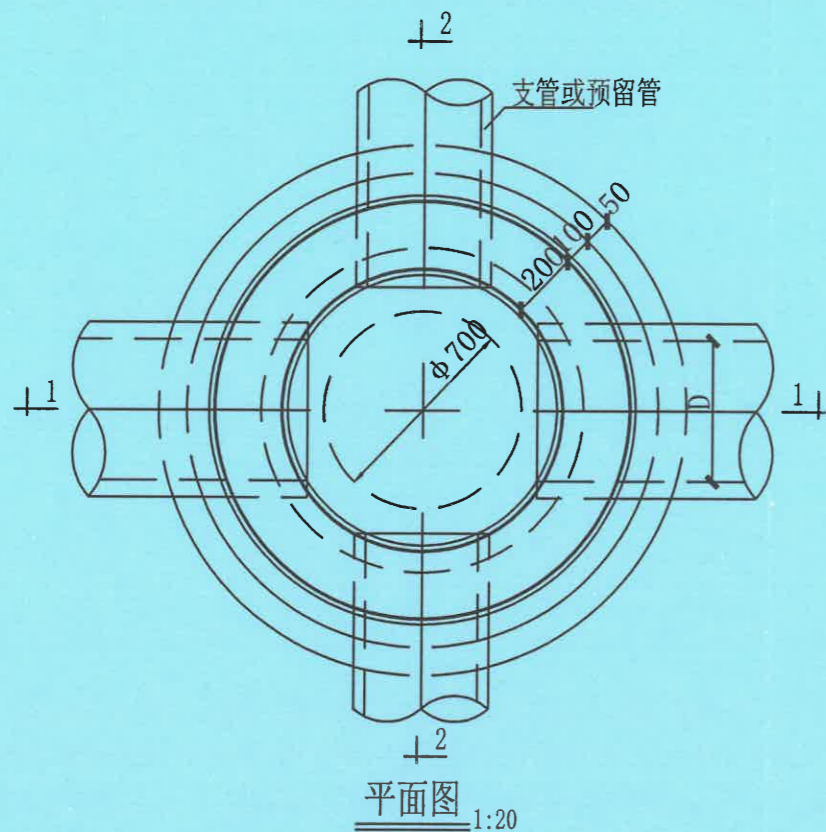


广东科能建筑设计有限公司
Guangdong Keneng Design Co., Ltd.

建设单位 普宁市占陇镇旧地村民委员会
工程名称 2025年占陇镇旧地村中心道
(小学路口至青洋山交界)硬化及配套工程

图名: φ700圆形检查井大样图

审定	蔡泽玮	马海龙	专业负责人	马海龙	设计号	-	图号	PS-DY-5
审核	马海龙	邓伟科	校核	邓伟科	设计阶段	施工图	比例	如图
项目负责人	陈伟婧	茹伟元	设计	茹伟元	专业	给排水	日期	-



说明:

- 1、图中尺寸均为实体尺寸，单位除注明外均以毫米计。
- 2、井墙用C30混凝土现浇，φ—HRB400。
- 3、接入支管超挖部分用石屑填实后(宽度同支管基础开挖宽度)才可施工支管基础。
- 4、H尺寸及支管管径另按单项排水工程设计图要求施工。
- 5、排水检查井尺寸及做法参考《20S515 排水检查井》标准图集。
- 6、排水检查井采用现浇或预制检查井，采用预制检查井注意预埋件接口需采用橡胶圈或防水胶密封，确保无渗漏。



广东省建设工程勘察设计出图专用章
 单位名称: 广东科能建筑设计有限公司
 业务范围: 市政行业(道路工程)专业乙级
 44059742
 有效期至: 2028年12月27日

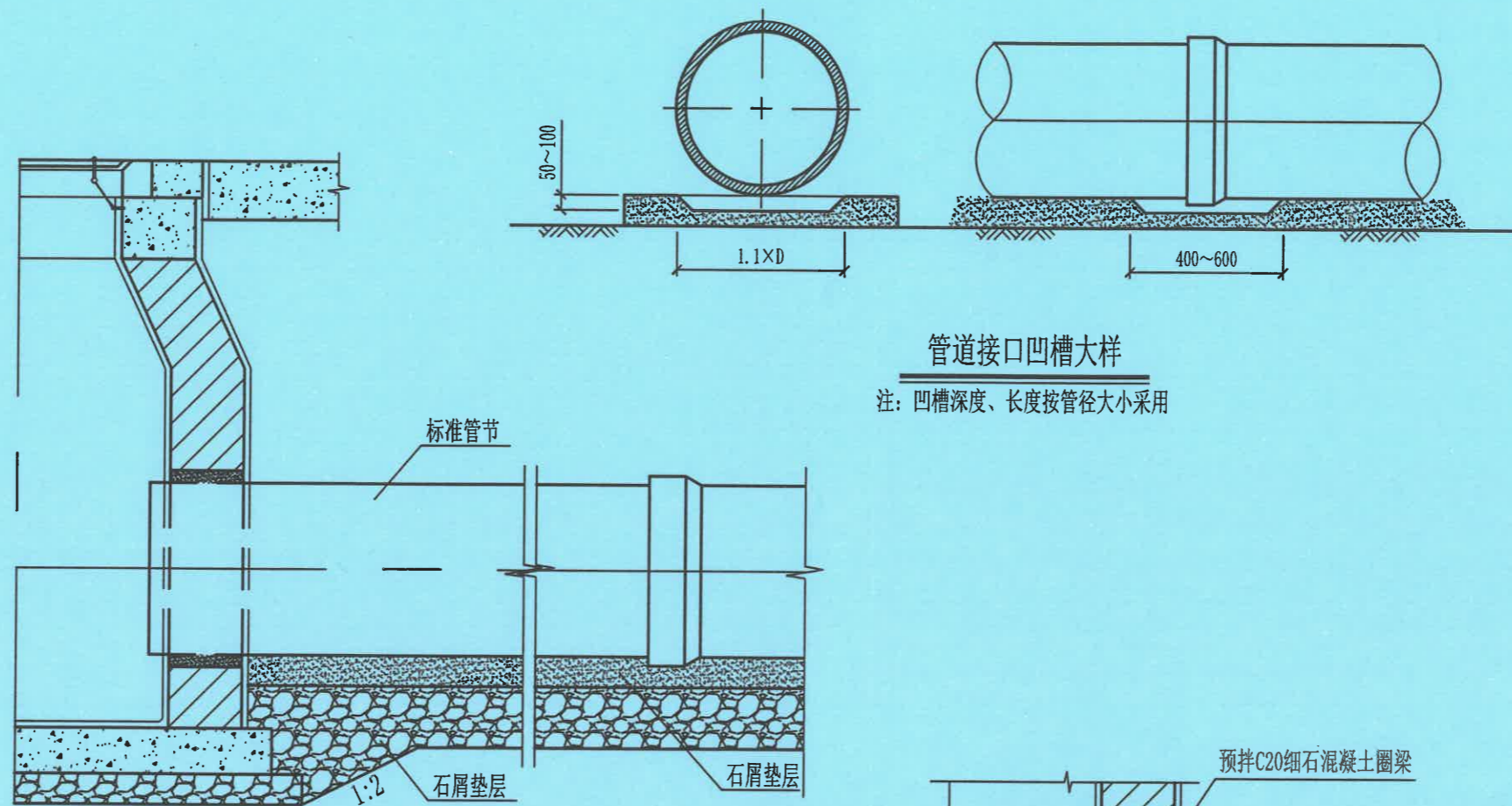


广东科能建筑设计有限公司
 Guangdong Keneng Design Co., Ltd.

建设单位 普宁市占陇镇旧地村民委员会
 工程名称 2025年占陇镇旧地村中心道
 (小学路口至青洋山交界)硬化及配套工程

图名: φ700圆形沉泥井大样图

审定	蔡泽玮	专业负责人	马海龙	设计号	-	图号	PS-DY-6
审核	马海龙	校核	邓伟科	设计阶段	施工图	比例	如图
项目负责人	陈伟婧	设计	茹伟元	专业	给排水	日期	-



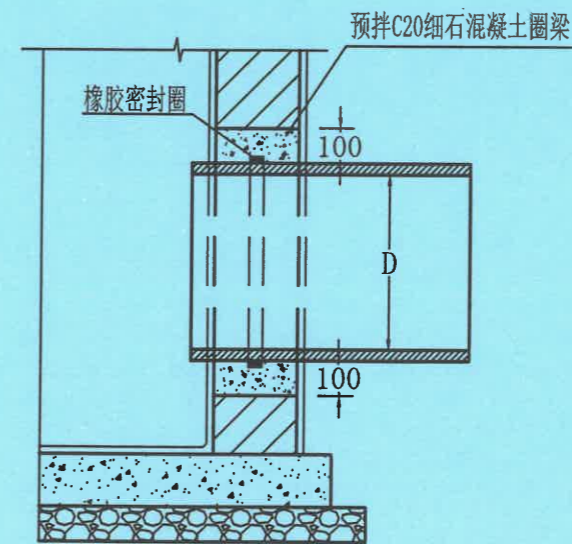
管道接口凹槽大样

注：凹槽深度、长度按管径大小采用

HDPE管道与检查井连接

说明：

- 1、本图无注明尺寸单位均以毫米计，图中管壁及接口样式仅为示意。
- 2、管道基础压实度要求不低于90%（轻型击实标准）。
- 3、管道基础在接口部位的凹槽，宜在铺设管道时随铺随挖。凹槽长度、深度按管径大小采用。接口完成后，凹槽随即用砂回填密实。
- 4、混凝土圈梁宽度同井壁厚度。



橡胶密封圈接口



广东省建设工程勘察设计出图专用章
 单位名称：广东科能建筑设计有限公司
 业务范围：市政行业（道路工程）专业乙级
 资质证书编号：A244059742
 有效期至：2028年12月27日

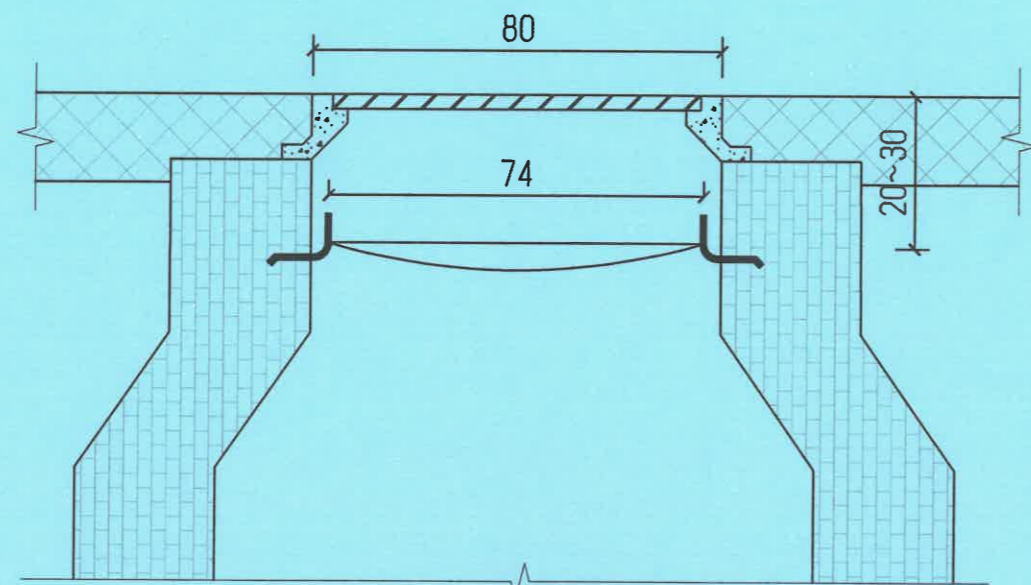


广东科能建筑设计有限公司
 Guangdong Keneng Design Co., Ltd.

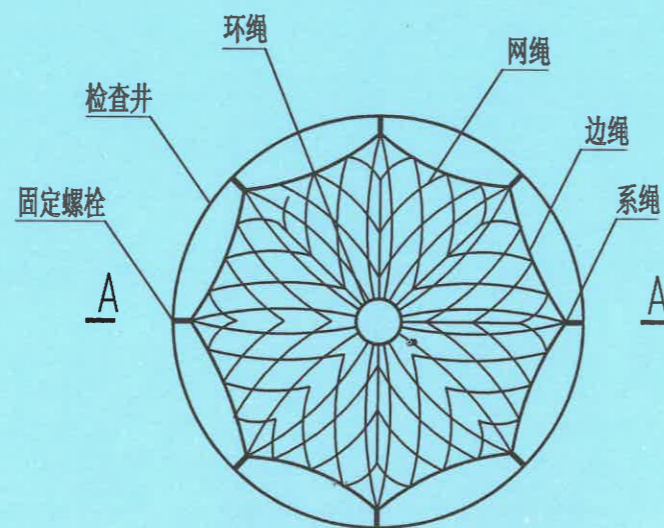
建设单位 普宁市占陇镇旧地村民委员会
 工程名称 2025年占陇镇旧地村中心道
 (小学路口至青洋山交界)硬化及配套工程

图名： HDPE管道连接大样图

审定	蔡泽玮	马海龙	专业负责人	马海龙	设计号	-	图号	PS-DY-7
审核	马海龙	邓伟科	校核	邓伟科	设计阶段	施工图	比例	如图
项目负责人	陈伟婧	茹伟元	设计	茹伟元	专业	给排水	日期	-



A-A剖面图



检查井筒安全网平面图

说明:

一、图解说明

- 1、本图适合于 $\phi \geq 700\text{mm}$ 检查井, 图中尺寸单位为厘米。
- 2、深度 ≥ 1.5 米的检查井必须设置安全网。
- 3、井盖与井座间设1米的防盗钢链, 防盗链直径为8mm。
- 4、材料用量: C30混凝土 0.07m^3 。

二、安全网及锚固螺栓要求

1、参考标准:

- GB 5725-2009 安全网
 - JB/ZQ4763-2006 膨胀螺栓
 - GB/T 22795-2008 混凝土用膨胀型锚栓 型式与尺寸
- 《排水管道维护安全技术规程》

- 2、安全网网绳可采用锦纶、涤纶或其他材料制成, 物理性能、耐候性应符合国家或行业标准的相关规定;
- 3、施工严禁使用有断绳等已损坏的安全网, 网绳断裂强力应符合下表:

网类别	绳类别	断裂强力(N)
安全网	网绳、系绳	≥ 1000
	边绳	≥ 2000
	环绳	≥ 3000

- 4、固定螺栓采用M6规格以上(直径 >6 毫米)带有挂钩的膨胀螺栓;
- 5、膨胀螺栓受力性能应满足下表:

螺栓规格 (mm)	埋深 (mm)	不同基(初)体时的受力性能(公斤)							
		锚固在75#砖砌体上				锚固在150#混凝土上			
		拉力		剪力		拉力		剪力	
		允许值	极限值	允许值	极限值	允许值	极限值	允许值	极限值
M6	≥ 35	100	305	70	200	245	610	80	200
M8	≥ 45	225	675	105	319	540	1350	150	375

- 6、材质: 固定螺栓采用不锈钢304或更好的耐腐蚀等级的材质。

三、安全网安装要求

- 1、用8副固定螺栓固定于检查井壁的砖砌体墙或混凝土上, 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、安全网的8个系绳和边绳分别悬挂在对应的挂钩上, 网目小于10cm;
- 3、安全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: 安全网安装后的初始下垂高度不宜超过10cm;
- 5、安全防坠网安装完成后需要对其进行坠落测试, 参见《GB/T 8834-2006 绳索有关物理和机械性能的测定》测试合格后方可验收。

- 四、其余未尽事宜均按照国家相关规定执行。



广东省建设工程勘察设计院有限公司
 业务范围: 市政行业(道路工程)专业乙级
 资质证书编号: A244059742
 有效期至: 2028年12月27日



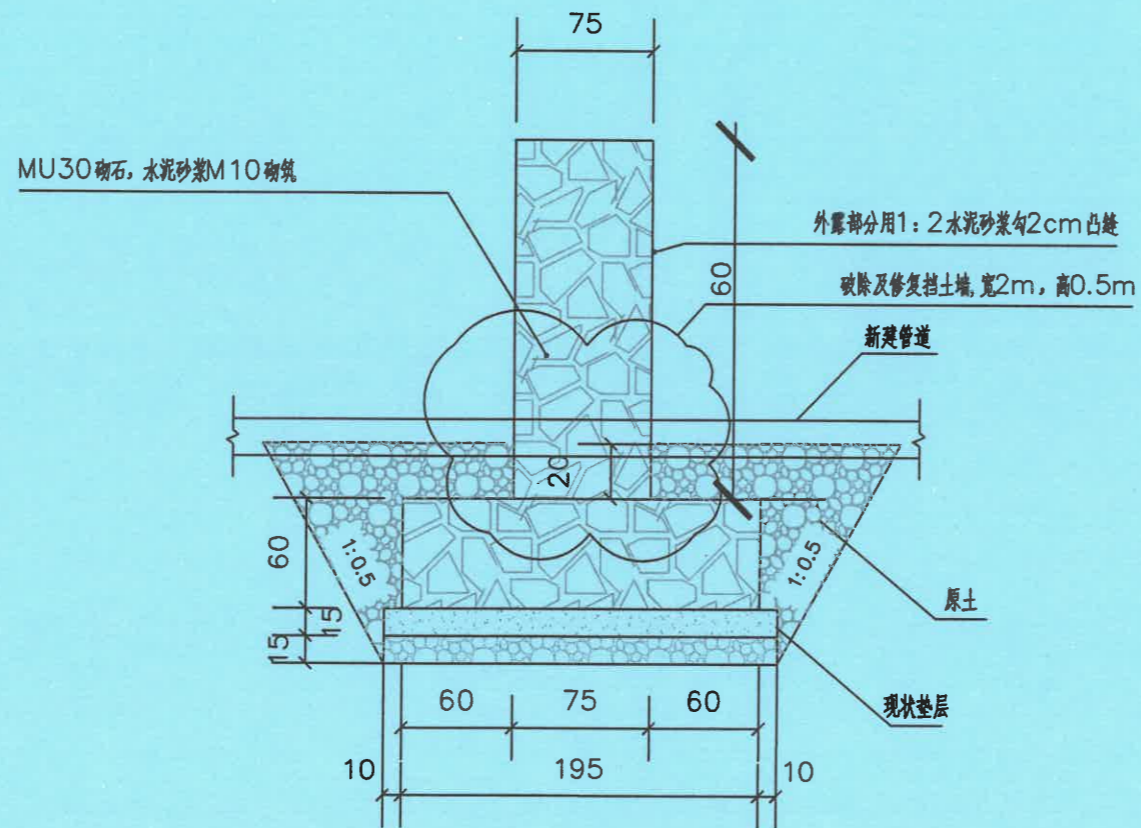
设计证号:
A244059742

广东科能建筑设计有限公司
Guangdong Keneng Design Co., Ltd.

建设单位 普宁市占陇镇旧地村民委员会
 工程名称 2025年占陇镇旧地村中心道
 (小学路口至青洋山交界)硬化及配套工程

图名: 防坠网大样图

审定	蔡泽玮	袁泽坤	专业负责人	马海龙	马海龙	设计号	-	图号	PS-DY-8
审核	马海龙	马海龙	校核	邓伟科	邓伟科	设计阶段	施工图	比例	如图
项目负责人	陈伟婧	陈伟婧	设计	茹伟元	茹伟元	专业	给排水	日期	-










挡土墙大样图 1:4

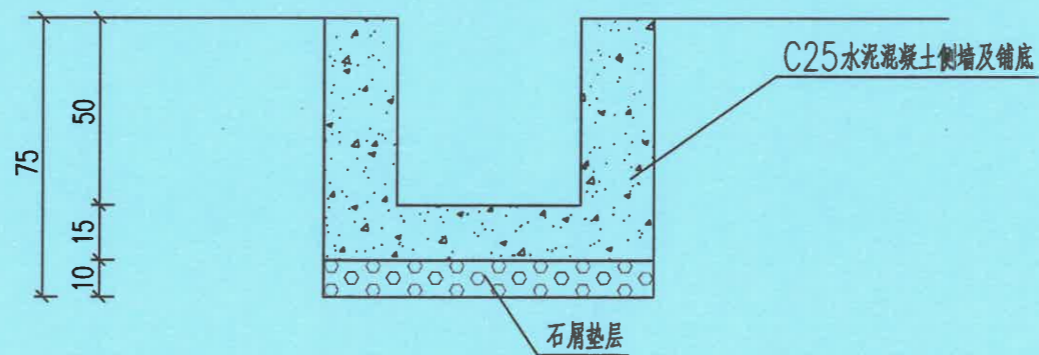
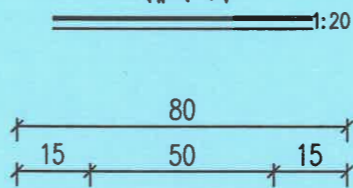


广东省建设工程勘察设计出图专用章
 单位名称: 广东科能建筑设计有限公司
 业务范围: 市政行业(道路工程)专业乙级
 资质证书编号: A244059742
 有效期至: 2028年12月27日

说明:
 1、本图以尺寸计。

 设计证号: A244059742	广东科能建筑设计有限公司 Guangdong Keneng Design Co., Ltd.	建设单位 普宁市占陇镇旧地村民委员会	图名: 挡土墙破除及修复大样图	审定 蔡泽玮 	专业负责人 马海龙 	设计号 -	图号 PS-DY-9
	工程名称 2025年占陇镇旧地村中心道 (小学路口至青洋山交界)硬化及配套工程	审核 马海龙 		校核 邓伟科 	设计阶段 施工图	比例 如图	
	项目负责人 陈伟婧 	设计 茹伟元 		专业 给排水	日期 -		

排水沟



广东省建设工程勘察设计出图专用章
 单位名称: 广东科能建筑设计有限公司
 业务范围: 市政行业(道路工程)专业乙级
 资质证书编号: A244059742
 有效期至: 2028年12月27日

说明:

- 1、图中尺寸除标注外以厘米为单位。
- 2、开挖方式为垂直开挖。



广东科能建筑设计有限公司
 Guangdong Keneng Design Co., Ltd.

建设单位 普宁市占陇镇旧地村民委员会
 工程名称 2025年占陇镇旧地村中心道
 (小学路口至青洋山交界)硬化及配套工程

图名: 排水沟大样图

审定	蔡泽玮	马海龙	马海龙	设计号	-	图号	PS-DY-10
审核	马海龙	邓伟科	邓伟科	设计阶段	施工图	比例	如图
项目负责人	陈伟婧	茹伟元	茹伟元	专业	给排水	日期	-