

2025年普侨镇后寮村新寨水稻种植基地 机耕路建设及排灌渠修缮项目

工程编号:

设计阶段: 施工图设计

工程设计图纸

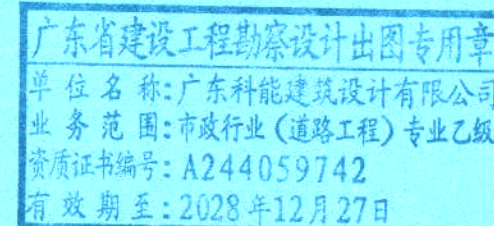
共 一 册 第 一 册

出图日期: 2025年08月



设计证号:
A244059742

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



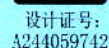
机耕路硬底化

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

图 纸 目 录

序号	图纸名称	图纸编号	套用或重复利用 图纸编号	张数	图纸 规格
0	图纸目录	ML-00	---	1	A3
1	设计说明	SM-01	---	2	A3
2	道路平面设计图	PM-01	---	1	A3
3	路面结构图	DY-01	---	1	A3
4	混凝土路面板设计图	DY-02	---	3	A3
5					
6					
7					
8					
9					
10					
11					
12					
13					
14					
15					
16					
17					
18					
19					
20					
21					
22					
23					
24					
25					
26					
27					
28					
29					
30					
31					

图纸目录续页

[illegible]

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

建设单位	普宁市普侨镇后寮村民委员会
工程名称	2025年普侨镇后寮村新寨水稻种植基地 机耕路建设及排灌渠修缮项目

图名: 图纸目录

审 定	蔡泽玮		专业负责人	陈 燕		设计号		图 号	ML-00
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	

一、工程概况

1. 项目建设地点位于广东省普侨镇后寮村；
2. 项目名称：2025年普侨镇后寮村新寨水稻种植基地机耕路建设及排灌渠修缮项目；
3. 项目建设单位：普宁市普侨镇后寮村民委员会；
4. 本工程土方、石方、淤泥及拆除废料外运运距暂按10km计。

二、设计内容

本次设计主要改造内容包括：清除A、B两线表面杂草杂物后新建水泥混凝土路面。

三、设计依据

1. 根据业主提供的地形图
2. 《乡村道路工程技术规范》(GBT51224-2017)；
3. 《城镇道路工程施工与质量验收规范》(CJJ 1-2008)；
4. 《城市道路工程设计规范》(CJJ37-2012)(2016版)；
5. 《城镇道路路面设计规范》(CJJ 169-2012)；
6. 《城市道路路基设计规范》(CJJ 194-2013)；
7. 《公路路面基层施工技术细则》(JTG/T F20-2015)；
8. 《公路工程无机结合料稳定材料试验规程》(JTG E51-2009)；
9. 《公路工程集料试验规程》(JTG E42-2005)；
10. 《公路土工试验规程》(JTG E40-2007)；
11. 《公路水泥混凝土路面设计规范》(JTG D40-2011)；
12. 其他相关法律、法规、标准和规范；

四、主要技术标准

1. 道路等级：乡村支道
2. 设计车速：15km/h
3. 水泥路面设计基准期：20年

4. 抗震设防烈度：7度
5. 交通等级：轻交通等级

五、道路设计概要

(一) 平面设计

道路平面设计按现状线位，以满足交通需要为主要目标，结合沿线的地形地貌、道路两侧的用地规划以尽量减少征地、不拆迁、降低工程造价为原则，进行布线设计。

(二) 纵断面设计

本项目为既有砂土路面硬底化改造工程，考虑两侧为农田耕地，拟保持原路面标高设计，先清除杂草杂物25cm，场地整平，后新建25cm厚水泥混凝土路面基层结构。

(三) 横断面设计

本项目为水泥混凝土路面新建工程，单侧放坡，坡向排水边沟及农田一侧，施工时根据实际情况调整坡向。

(四) 路面结构设计

- 1、清除砂土路表面杂草杂物、挖除25cm路基并整平压实，土基模量需达到20MPa后方可进行下一道工序；
- 2、铺设石屑垫层10cm并调平、压实，压实度需达到95%。
- 3、铺设水泥混凝土面层15cm后做好养护工作，水泥混凝土面层抗弯强度需达到4.5MPa。

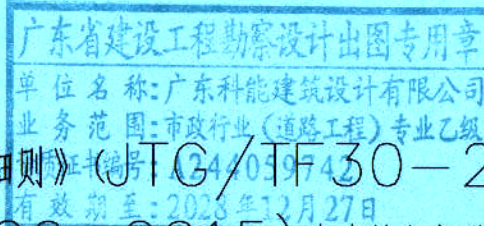
六、路面设计

项目自然区划取V7；路面设计以双轮组单轴载100KN为标准轴载，以BZZ-100表示。

1、路面施工要点：

施工单位应严格按照《公路水泥混凝土路面施工技术细则》(JTG/T F30-2014)和《公路路面基层施工技术细则》(JTG/TF20-2015)中有关条文进行施工。

A、施工准备



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	普宁市普侨镇后寮村民委员会
工程名称	2025年普侨镇后寮村新寨水稻种植基地机耕路建设及排灌渠修缮项目

图名:
设计说明

审定	蔡泽玮	设计	陈燕	设计号		图号	SM-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	

- ① 建立现场试验站，为路面施工作好科学管理提供必要手段，并选择好材料。
- ② 做好施工前的现场准备工作，检查路基、排水、防护工程等完成情况，应按其设计要求进行。
- ③ 路基完成后，对路基作全面的技术测试，待各项指标均达到设计要求后，再按路面设计、施工要求修筑路面。
- ④ 垫层采用石屑集料。结构层要具有要求的强度、刚度和良好的稳定性；垫层的干缩和温缩变形要小；垫层表面平整、密实，拱度与面层一致，高程符合要求。

七、本项目路段涉及重建结构层，有可能扰动现状地基。路基处理要求如下：

- 1、回填时应合理选用满足填料要求的填料分层回填碾压至地基处理交工面。
- 2、土基压实标准（击实标准，深度自路槽底算起）如下，新建道路面结构层经处理后的土基回弹模量不小于20MPa。

填挖类型	路床顶面以下深度 (cm)	压实度 (%)
填方	0-80	92
	80-150	91
	>150	90
零填及挖方路基	0-80	92

3、路基填料强度值（CBR）最小值应符合设计规范要求。

填挖类型	路床顶面以下深度 (cm)	填料最小强度 (CBR)(%)	填料最大颗粒 (%)
填方路基	0-80	5	10
	80-150	3	15
	>150	2	15
零填及挖方路基	0-30	5	10
	30-80	3	10

4、未尽事宜严格按国家现行有关规范执行。

八、工程质量要求及验收标准

工程质量要求及验收标准以现行《城镇道路工程施工与质量验收规范》（CJJ 1-2008）为主，参考《公路工程质量检验评定标准》（JTJ F80/1-2017）等相关规范执行。

路面结构层需满足下表抗拉强度及压实度的要求：

竣工验收弯沉值及压实度一览表

路面结构	压实度	弯拉强度
15cmC30水泥混凝土		4.5Mpa
10cm石屑垫层	95%	

九、道路施工要求及注意事项

- 1、在扰动土基时，要注意对现状管线的保护。
- 2、在工程施工中应注意组织好交通，保证交通顺畅，组织好施工期的临时排水，施工路段应设置完善交通警示牌，组织好施工过程中的交通疏导。
- 3、施工工艺方面应严格按设计图纸及相关规范进行施工，各项技术指标应符合相关规范的规定。
- 4、施工中应严格执行《公路工程施工安全技术规程》、《公路工程质量检验标准》等相关要求，避免施工事故。
- 5、施工前施工单位应对地形进行复测，有与图纸不符应通知业主、设计、监理等相关部门协商处理措施，以确保施工质量。
- 6、现场开挖过程中发现地质情况与设计存在差异，请及时通知业主、设计、监理等相关部门，协商处理措施，以确保施工质量。
- 7、施工过程中应注意保护地下的现状管线。在检查井改造过程中应采取措施以防止毒气对作业人员的伤害。
- 8、根据《公路水泥混凝土路面施工技术细则》水泥混凝土路面细集料中氯离子含量应不大于0.06%，其它不得大于0.15%。
- 9、施工期间，应设置安全防护设施。要求防护设施必须具有明显的昼夜警示标志，并具有较强的稳定性、可靠性。
- 10、道路施工应严格按照有关施工规范进行施工。
- 11、施工前应仔细根据现场实际情况检查核对图纸，施工发现问题及时与设计单位联系解决。
- 12、每道工序完成后，必须经检验合格后方可进行下道工序施工。
- 13、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。
- 14、本说明未尽事宜以及现场产生的实际情况，设计图纸未能预见处，均按照国家有关施工验收及设计规范执行，并事先征求建设单位、监理单位及设计单位的同意。



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

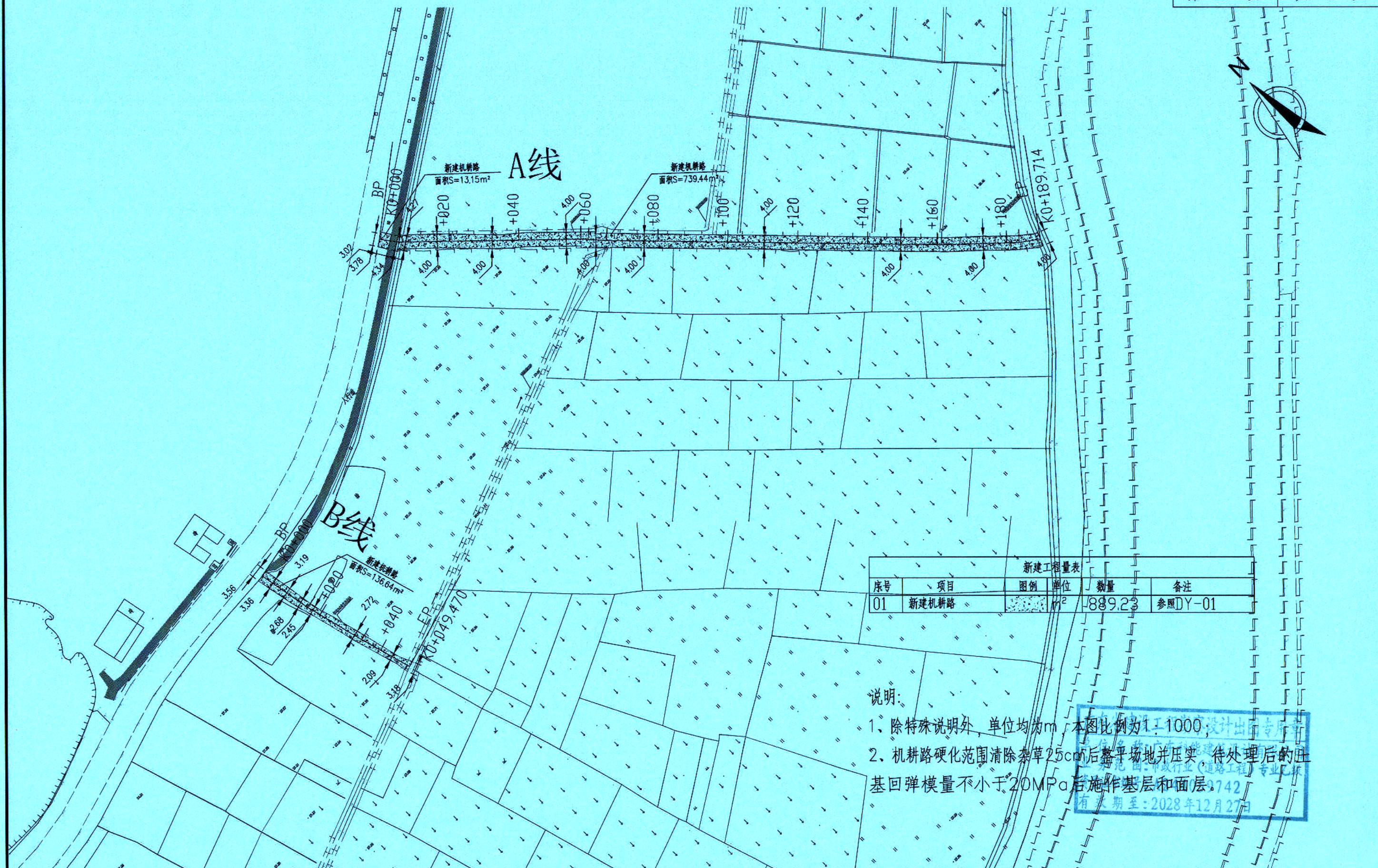
设计证号：
A244059742

建设单位	普宁市普侨镇后寮村民委员会
工程名称	2025年普侨镇后寮村新寨水稻种植基地 机耕路建设及排灌渠修缮项目

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
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	

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
有效期至:2028年12月27日



新建工程量表					
序号	项目	图例	单位	数量	备注
01	新建机耕路		m ²	889.23	参照DY-01



设计证号:
A244059742

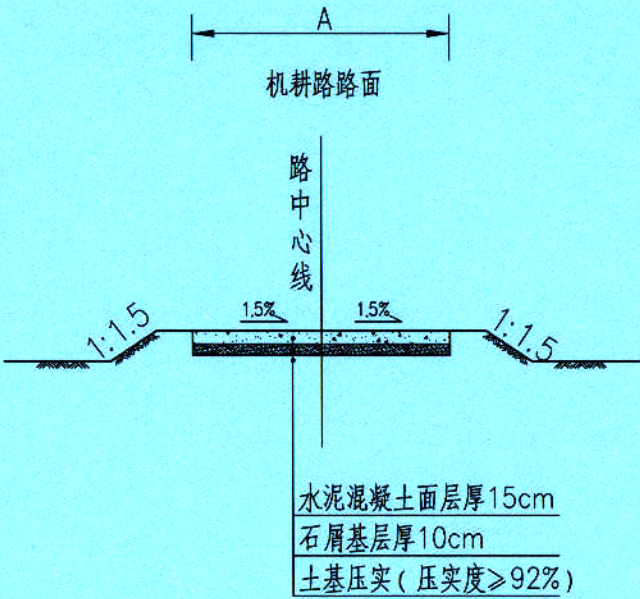
广东科能建筑设计有限公司
Guangdong Keneng Design Co., Ltd.

建设单位 普宁市普侨镇后寮村民委员会
工程名称 2025年普侨镇后寮村新寨水稻种植基地
机耕路建设及排灌渠修缮项目

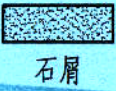
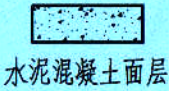
图名:
道路平面设计图

审定	蔡泽玮	设计	陈燕	设计号		图号	PM-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



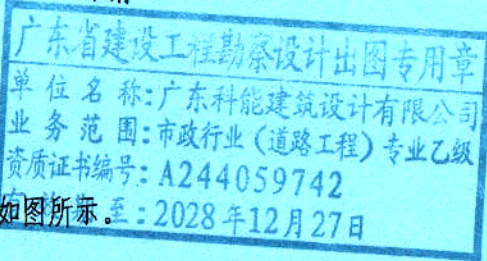
图例



主干道新建路面材料有关参数表

图例	结构层材料类型	厚度 (cm)	设计弯拉强度 (MPa)	弯拉弹性模量 (MPa)	压实度 (%)
	水泥混凝土面层	15	4.5	29×10^3	
	石屑基层	10			95

- 说明:
- 1、本图尺寸除弯沉值以毫米计外,余均以厘米为单位,比例如图示。
 - 2、路面水泥混凝土C30混凝土,设计弯拉强度为4.5MPa。
 - 3、水泥混凝土路面的构造深度为 $0.5\text{mm} \leq \text{TD} \leq 0.9\text{mm}$,宜采用硬刻槽。
 - 4、路面面层采用三辊轴机组铺筑施工。
 - 5、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。
 - 6、路面横坡根据现场实际情况放坡。



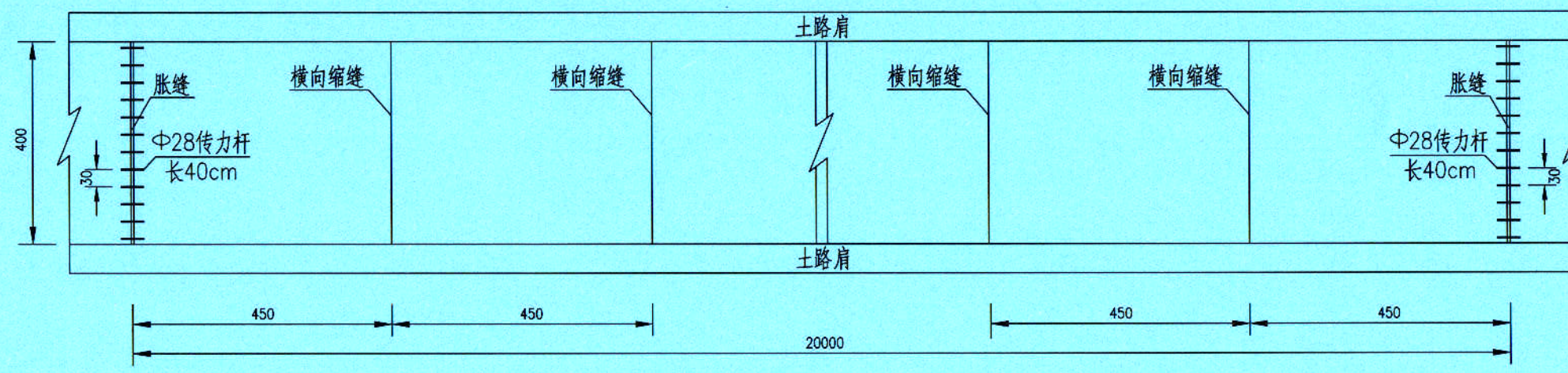
广东科能建筑设计有限公司
Guangdong Keneng Design Co., Ltd.

建设单位	普宁市普侨镇后寮村民委员会
工程名称	2025年普侨镇后寮村新寨水稻种植基地 机耕路建设及排灌渠修缮项目

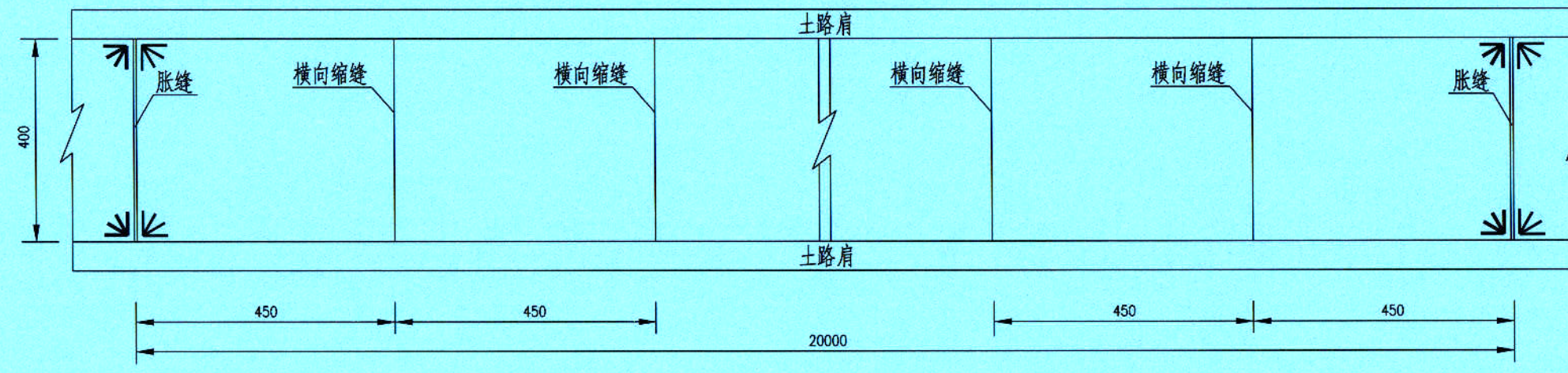
图名:
路面结构图

审定	蔡泽玮	设计负责人	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	

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条有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》CJJ 169-2012的标准设计。
- 7、本图适用于A线。



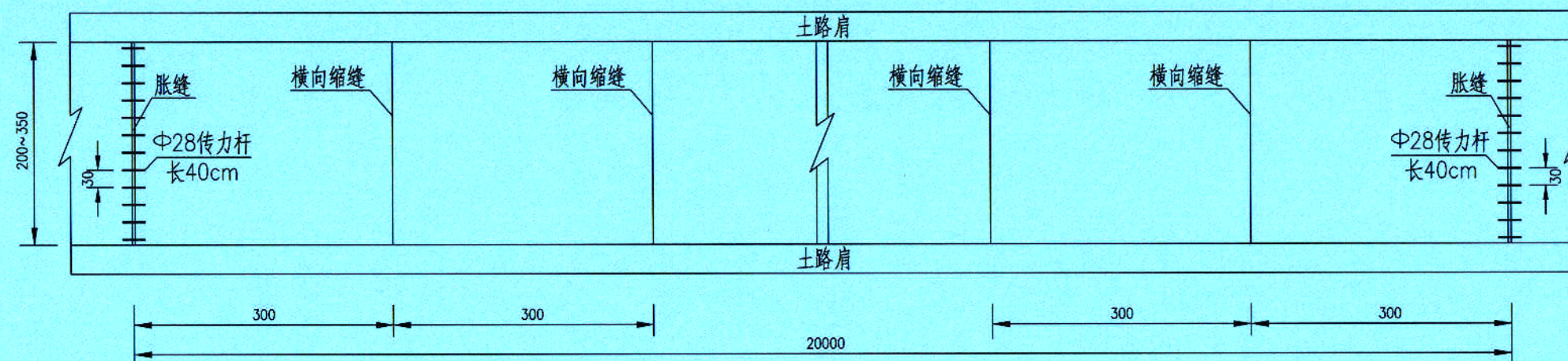
广东科能建筑设计有限公司
Guangdong Keneng Design Co., Ltd.

建设单位	普宁市普侨镇后寮村民委员会
工程名称	2025年普侨镇后寮村新寨水稻种植基地机耕路建设及排灌渠修缮项目

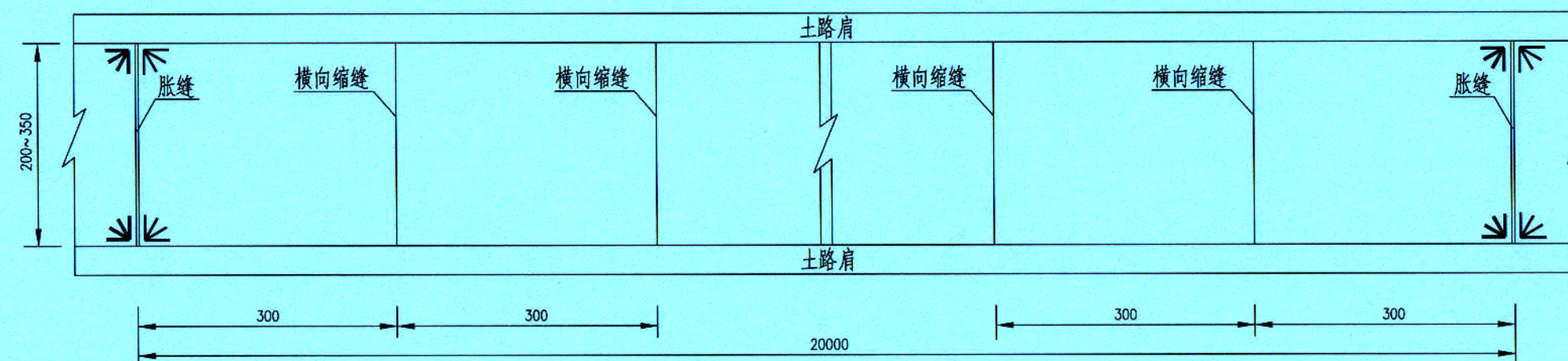
图名:	混凝土路面板设计图
-----	-----------

审定	蔡泽玮	陈燕	设计号		图号	DY-02
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》CJJ 169-2012的标准设计。
- 7、本图适用于B线。



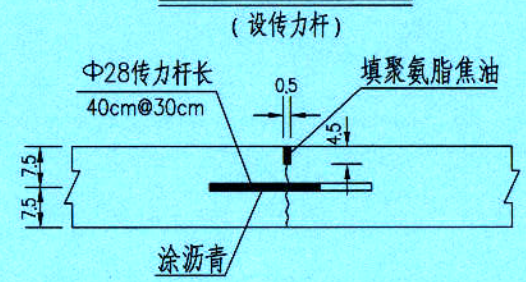
广东科能建筑设计有限公司
Guangdong Keneng Design Co., Ltd.

建设单位 普宁市普侨镇后寮村民委员会
工程名称 2025年普侨镇后寮村新寨水稻种植地
机耕路建设及排灌渠修缮项目

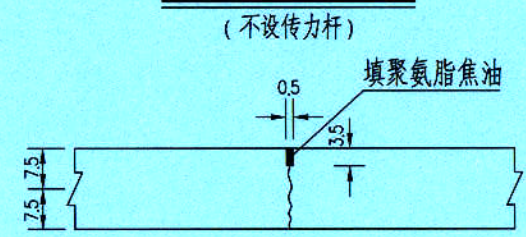
图名: 混凝土路面设计图

审定	蔡泽玮	专业负责人	陈燕	设计号		图号	DY-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	

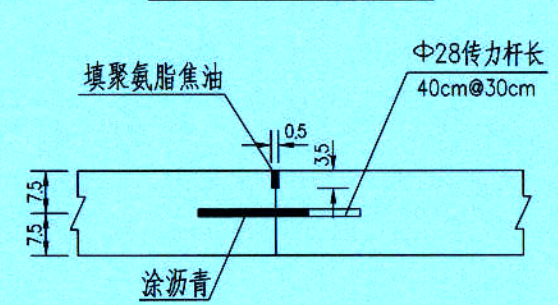
横向缩缝构造1:20



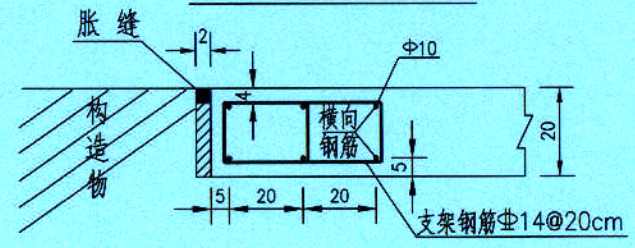
横向缩缝构造1:20



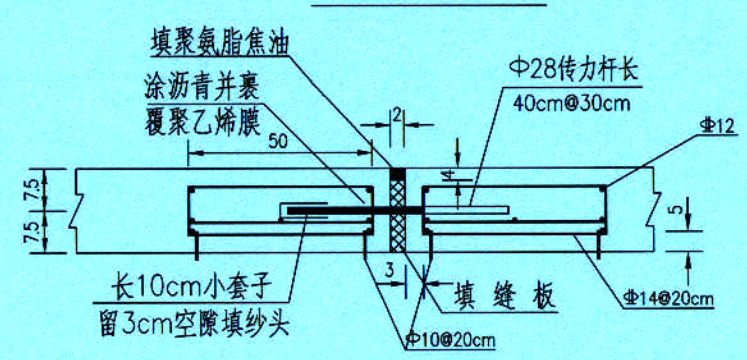
横向施工缝构造1:20



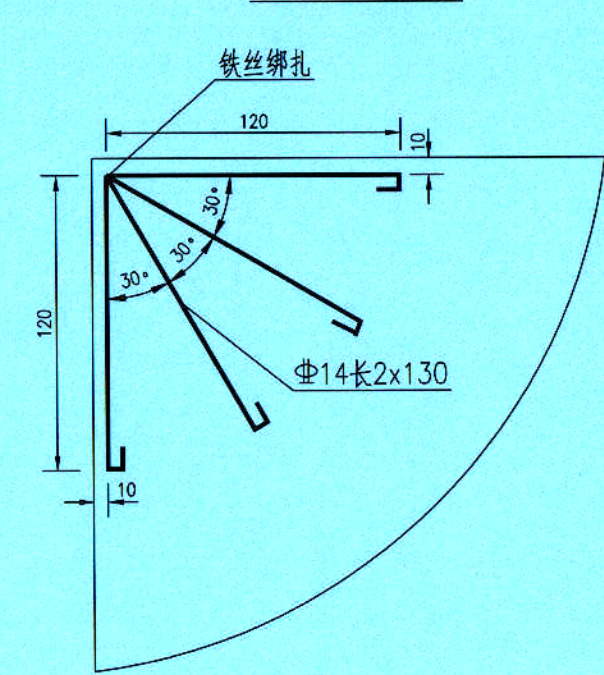
与构造物衔接处1:20



胀缝构造A 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4.0/4.5m，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基脂焦油。
- 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。
- 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》CJJ169-2012的标准设计。

广东省建设工程勘察设计出图专用章
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

 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	普宁市普侨镇后寮村民委员会	图名: 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-02
		工程名称	2025年普侨镇后寮村新寨水稻种植基地 机耕路建设及排灌渠修缮项目		审核	陈伟婧	校核	陈燕	设计阶段	
					项目负责人	陈伟婧	设计	叶家驹	专业	

生态补水

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

图 纸 目 录

序号	图纸名称	图纸编号	套用或重复利用 图纸编号	张数	图纸 规格
给排水工程					
1	目录	ML-00		1	A3
2	设计说明一~二	SM-01~02		2	A3
3	工程数量表	GCB-01		1	A3
4	引水总平面图	YZP-01		1	A3
5	引水平面图一~五	YSP-01~05		5	A3
6	引水纵断面图	YSZ-01		1	A3
7	路面破除及修复大样图	JGS-01		1	A3
8	塑料管井连接大样图	JGS-02		1	A3
9	防坠网大样图	JGS-03		1	A3
10	沟槽开挖及回填大样图一~四	JGS-04-01~04		4	A3
11	溢流坝大样图	JGS-05		1	A3
12					
13					
14					
15					
16					
17					
18					
19					
20					
21					
22					
23					
24					
25					
26					

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	普宁市普侨镇后寮村民委员会	图名: 目 录	审 定	蔡泽玮	陈燕	设计号		图 号	ML-00	
	工程名称		2025年普侨镇后寮村新寨水稻种植基地 机耕路建设及排灌渠修缮项目			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		

设计总说明

一、工程概况

新建DN500管道进行引水。
土石方及废料外运运距按10km计取。

二、设计依据

- (1)《室外排水设计标准》(GB50014-2021);
- (2)《城市给水工程项目规范》GB 55026-2022;
- (3)《城市排水工程规范》(GB50318-2000);
- (4)《给水排水管道工程施工及验收规范》(GB50268-2008);
- (5)《给水排水构筑物工程施工及验收规范》(GB50141-2008);
- (6)《城市工程管线综合规划规范》(GB50289-2016);
- (7)《给水排水工程管道结构设计规范》(GB50332-2002);
- (8)《给水排水工程构筑物结构设计规范》(GB50069-2016);
- (9)《给水排水工程项管技术规程》(CECS246-2008);
- (10)《混凝土与钢筋混凝土排水管》(GB/T11836-2009);
- (11)《建筑防火通用规范》GB 55037-2022;
- (12)《消防设施通用规范》GB55036-2022;
- (13)《建筑设计防火规范》GB 50016-2014(2018年版);
- (14)《消防给水及消火栓系统技术规范》GB 50974-2014;
- (15)《建筑给水排水与节水通用规范》GB55020-2021;
- (16)《市政公用工程设计文件编制深度规定》(建质(2013)57号);
- (17)《室外给水排水和燃气热力工程抗震设计规范》(GB50032-2003);
- (18)《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;
- (19)《城市排水工程规划规范》(GB 50318-2017)
- (20)《城市工程管线综合规划规范》(GB 50289-2016)
- (21)《钢筋混凝土用钢第2部分:热轧带肋钢筋》(GB1499.2-2018)
- (22)《室外给水设计规范》GB50013-2006(2018年版)
- (23)《室外给水管道附属构筑物》标准图集07MS101
- (24)《埋地聚乙烯给水管道工程技术规程》CJJ101-2004
- (25)《给水用聚乙烯(PE)管材》GB/T 13663-2000
- (26)《给水用聚乙烯(PE)管道系统 第2部分:管件》GB/T13663.2-2005
- (27)《柔性接口给水管道支墩》标准图集10S505
- (28)《城乡排水工程项目规范》GB55027-2022
- (29)业主提供的地形图等相关设计资料。

三、雨水系统

3.1雨水工程规模

(1)采用普宁暴雨公式

$$q=(1256(1+0.6216LqP)/(t+3.5))(L/s\cdot hm^2)$$

式中:

q--暴雨强度(L/s·hm²);

t--降雨历时(min), $t=t_1+t_2$;

t₁--地面集水时间(min),本工程地面降水时间t₁,按10 min计算;

t₂--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)雨水量计算公式:

$$Q=\psi\cdot q\cdot F$$

式中:

Q--流量L/S;

ψ --综合径流系数,取0.65。

F--汇水面积hm²。

3.2 管道管材、接口、抗震要求及基础

本工程雨水及污水管道为重力流,考虑项目区的实际情况,埋地明挖施工管DN600及以下采用克拉(HDPE)缠绕结构壁管,承插式橡胶圈接口,管顶覆土≤3.5m,环刚度为8KN/m²,管顶覆土>3.5m或河内管道,环刚度为12.5KN/m²;埋地明挖施工管DN600以上采用钢筋混凝土管道,采用C20混凝土管座包裹管底腋角部位(120°基础支撑角范围)填充密实,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。

3.3 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)沟槽底的土质应为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土处理。

(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、监理单位验槽后方可铺管。

(4)本项目多处为填方路段,填至管顶50cm反开挖;除填方路段外,正常开挖段以扣除路面层厚度埋深进行开挖计算。

(5)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》。

3.4 附属构筑物

检查井主要为 $\phi 1000$ 规格的井,做法见图集20S515。室外检查井井盖应有防盗措施,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、阀门井,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。雨水及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。

3.5 闭水试验

雨水及污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放坡开挖地段,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有所有地下管线,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槽,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。

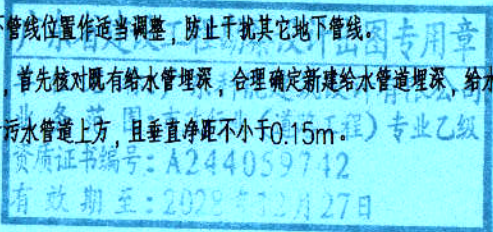
(6)排水管道及附属构筑物应保证其密实性,防止水外渗和地下水渗入。

(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)新建给水管道与既有给水管相交通过时,首先核对既有给水管埋深,合理确定新建给水管道埋深,给水管交叉垂直净距不得小于0.15m,当污水管道交叉时应设于污水管道上方,且垂直净距不小于0.15m。



 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	普宁市普侨镇后寮村民委员会	图名: 设计说明一	审 定	蔡泽玮	黄泽沛	专业负责人	陈 燕	陈燕	设计号		图 号	SM-01	
	工程名称	2025年普侨镇后寮村新寨水稻种植基地 机耕路建设及排灌渠修缮项目		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		

设计总说明

- (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) 给水管道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管并定期复测。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。

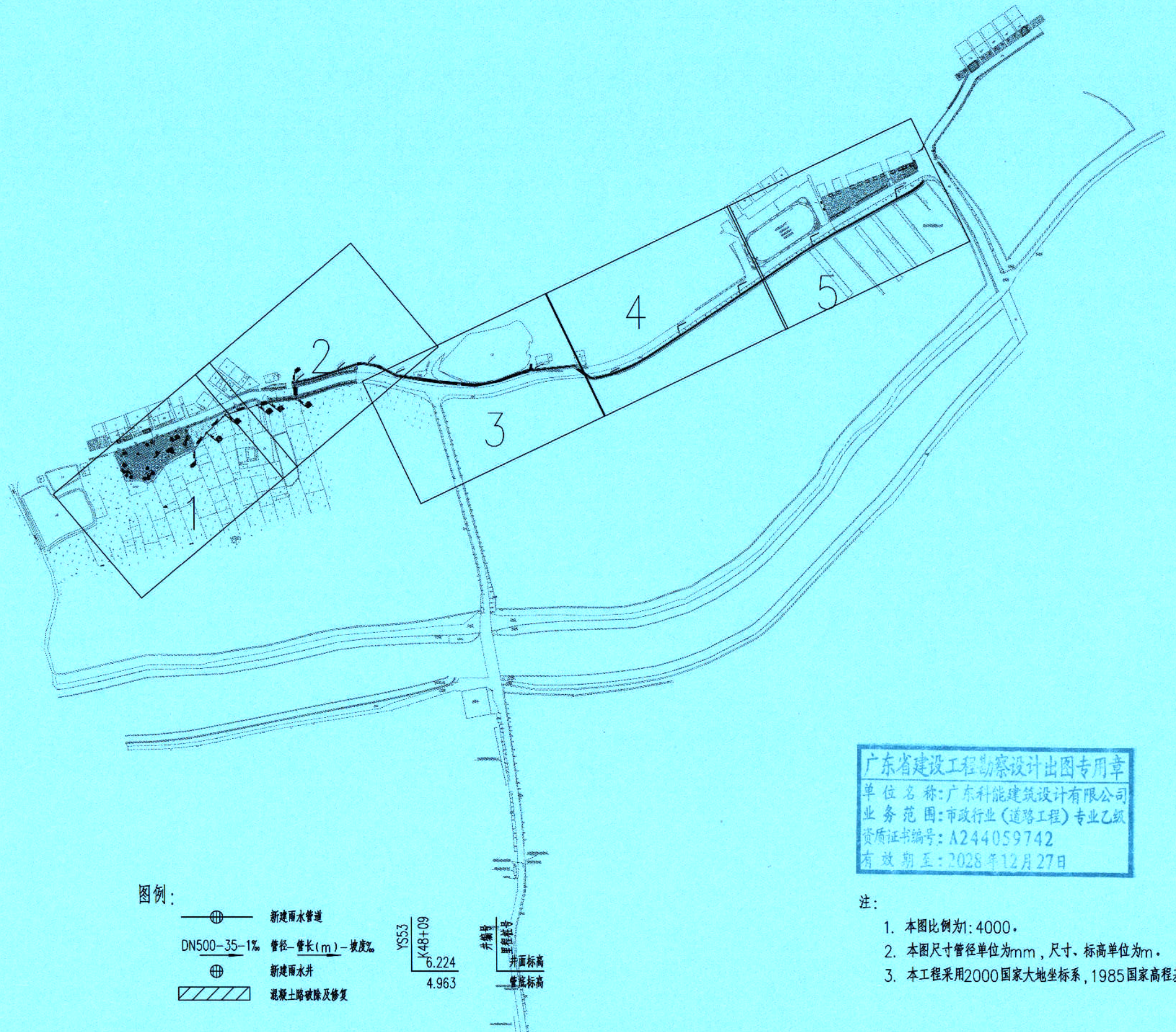
广东省建设工程勘察设计出图专用章
单位名称:广东科能建筑设计有限公司
业务范围:市政行业(道路工程)专业乙级
资质证书编号:A244059742
有效期至:2028年12月27日

 广东科能建筑设计有限公司 Guangdong Keneng Design Co., Ltd. 设计证号: A244059742	建设单位	普宁市普侨镇后寮村民委员会	图名: 设计说明二	审定	蔡泽玮	陈燕	设计号		图号	SM-02
	工程名称	2025年普侨镇后寮村新寨水稻种植基地机耕路建设及排灌渠修缮项目		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	

雨水主要工程数量及图例参数表

序号	名称	规格及材料	单位	数量	备注(采用图纸)
1	新建雨水管	DN500 克拉(HDPE)缠绕结构壁管	米	131	环刚度≥8.0KN/m2, 石屑基础, 承插连接
2	新建雨水圆形检查井	φ1000 钢筋混凝土(井盖为φ700球墨铸铁)	座	4	做法参照图集20S515-29
3	防坠网	φ700		4	
4	槽钢	[25a槽钢	t	101.3	
5	路面修复		m2	31.24	
6	溢流坝	2*0.3m	处	10	
7					
8					

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



图例:

- 新建雨水管道
- DN500-35-1% 管径-管长(m)-坡度%
- 新建雨水井
- 混凝土路破除及修复

YS53
K48+09
6.224
4.963

井编号
里程桩号
井面标高
管底标高

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1:4000。
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。



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 普宁市普侨镇后寮村民委员会
工程名称 2025年普侨镇后寮村新寨水稻种植基地
机耕路建设及排灌渠修缮项目

图名:

引水总平面图

审定	蔡泽玮	陈燕	设计号		图号	YZP-01
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	



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

图例:
—●— 新建雨水管道
DN500-35-1% 管径-管长(m)-坡度%
—●— 新建雨水井
—■— 混凝土路破除及修复

分幅图

井编号 井面标高 井底标高

YS53
K48+09
6.224
4.963

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。

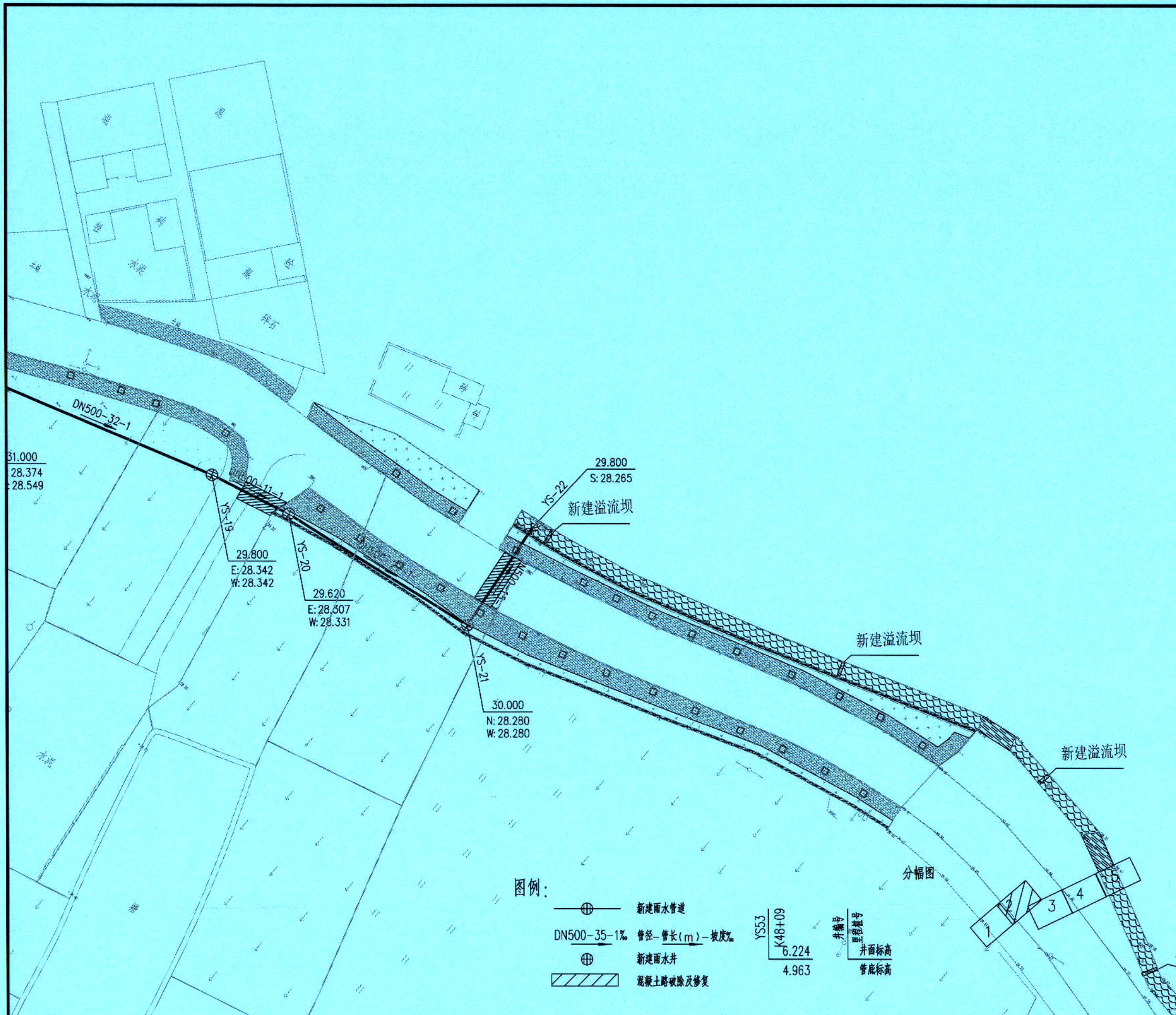


广东科能建筑设计有限公司
Guangdong Keneng Design Co., Ltd.

建设单位 普宁市普侨镇后寮村民委员会
工程名称 2025年普侨镇后寮村新寨水稻种植基地机耕路建设及排灌渠修缮项目

图名: 引水平面图一

审定	蔡泽玮	设计	陈燕	设计号		图号	YSP-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	



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
注: 有效期至: 2028年12月27日

- 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。

图例:

- 新建雨水管道
- 新建雨水井
- 混凝土路破除及修复

YS53
K48+09
6.224
4.963

井编号
里程桩号
井面标高
管底标高

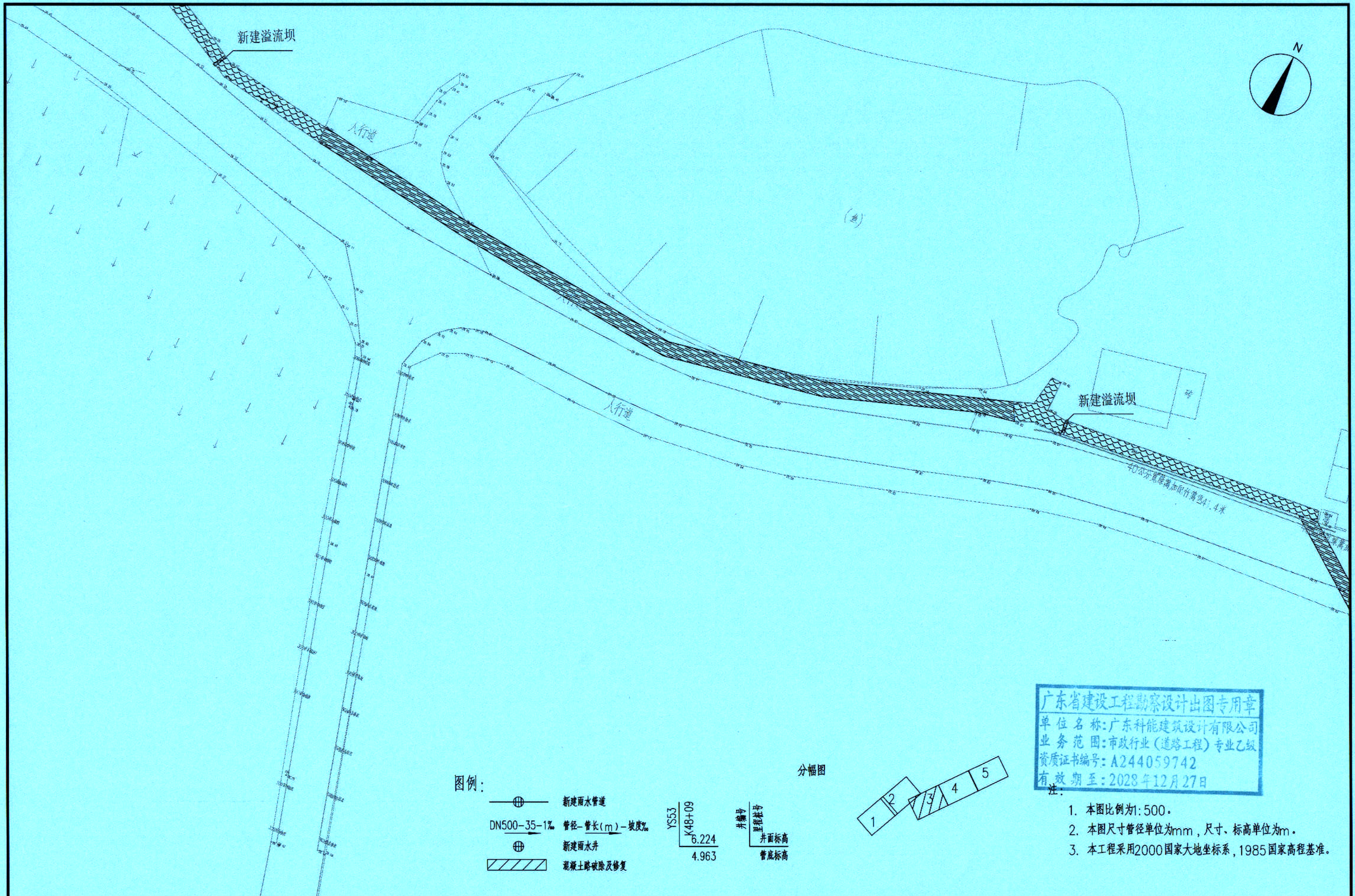


广东科能建筑设计有限公司
Guangdong Keneng Design Co., Ltd.

建设单位 普宁市普侨镇后寮村民委员会
工程名称 2025年普侨镇后寮村新寨水稻种植基地
机耕路建设及排灌渠修缮项目

图名: 引水平面图二

审定	蔡泽玮	陈燕	设计号		图号	YSP-02
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	



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。



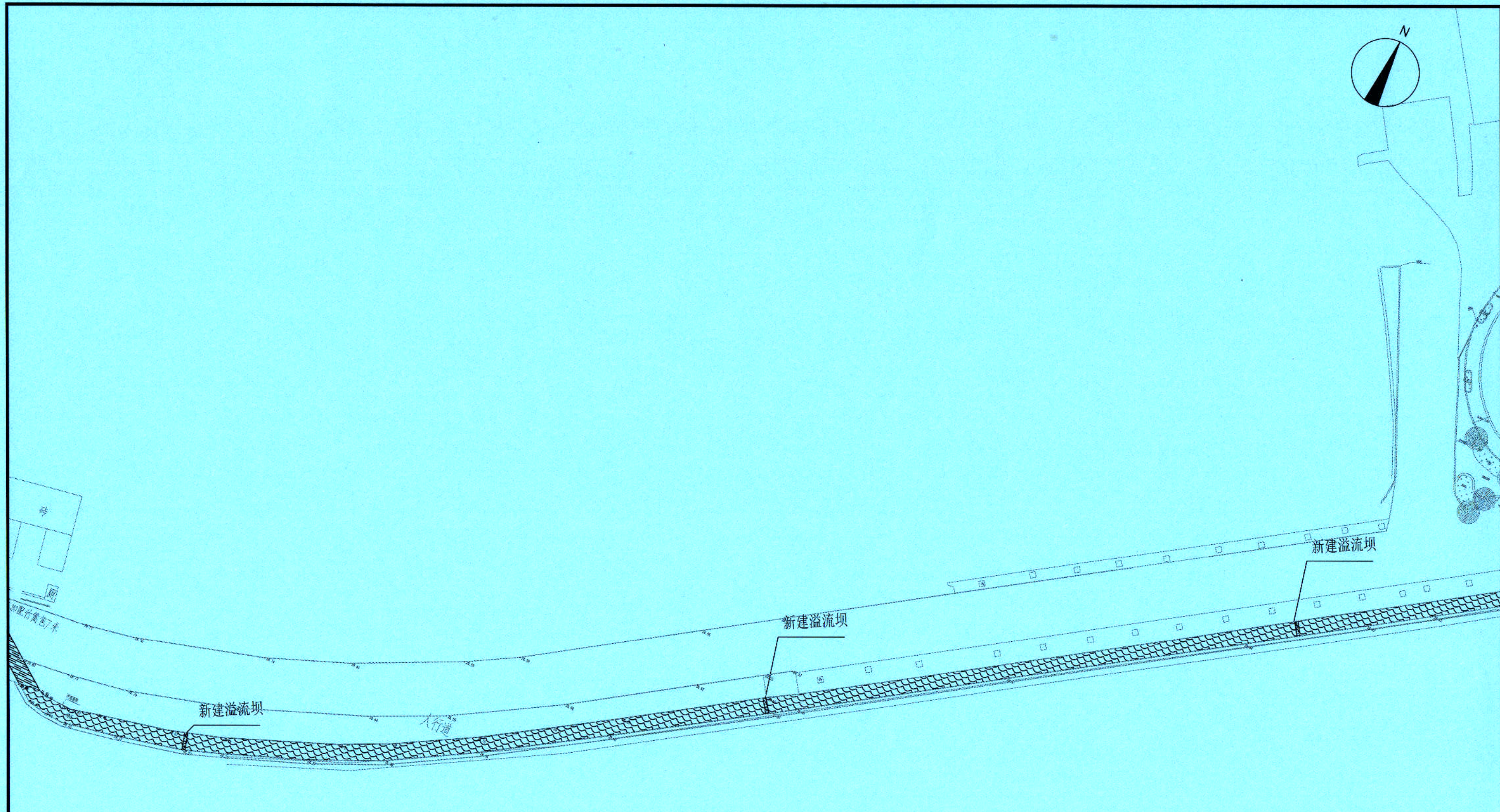
广东科能建筑设计有限公司
Guangdong Keneng Design Co., Ltd.

设计证号:
A244059742

建设单位 普宁市普侨镇后寮村民委员会
工程名称 2025年普侨镇后寮村新寨水稻种植基地
机耕路建设及排灌渠修缮项目

图名:
引水平面图三

审定	蔡泽玮	陈燕	设计号		图号	YSP-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	



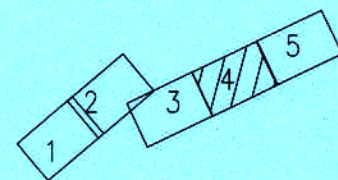
图例:

- 新建雨水管道
- DN500-35-1% 管径-管长(m)-坡度%
- 新建雨水井
- 混凝土路破除及修复

YS53
K48+09
6.224
4.963

井编号
里程桩号
井面标高
管底标高

分幅图



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
注册: 业务范围: 市政行业(道路工程)专业乙级
资质证 本图比例为1:500.59742
有 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。



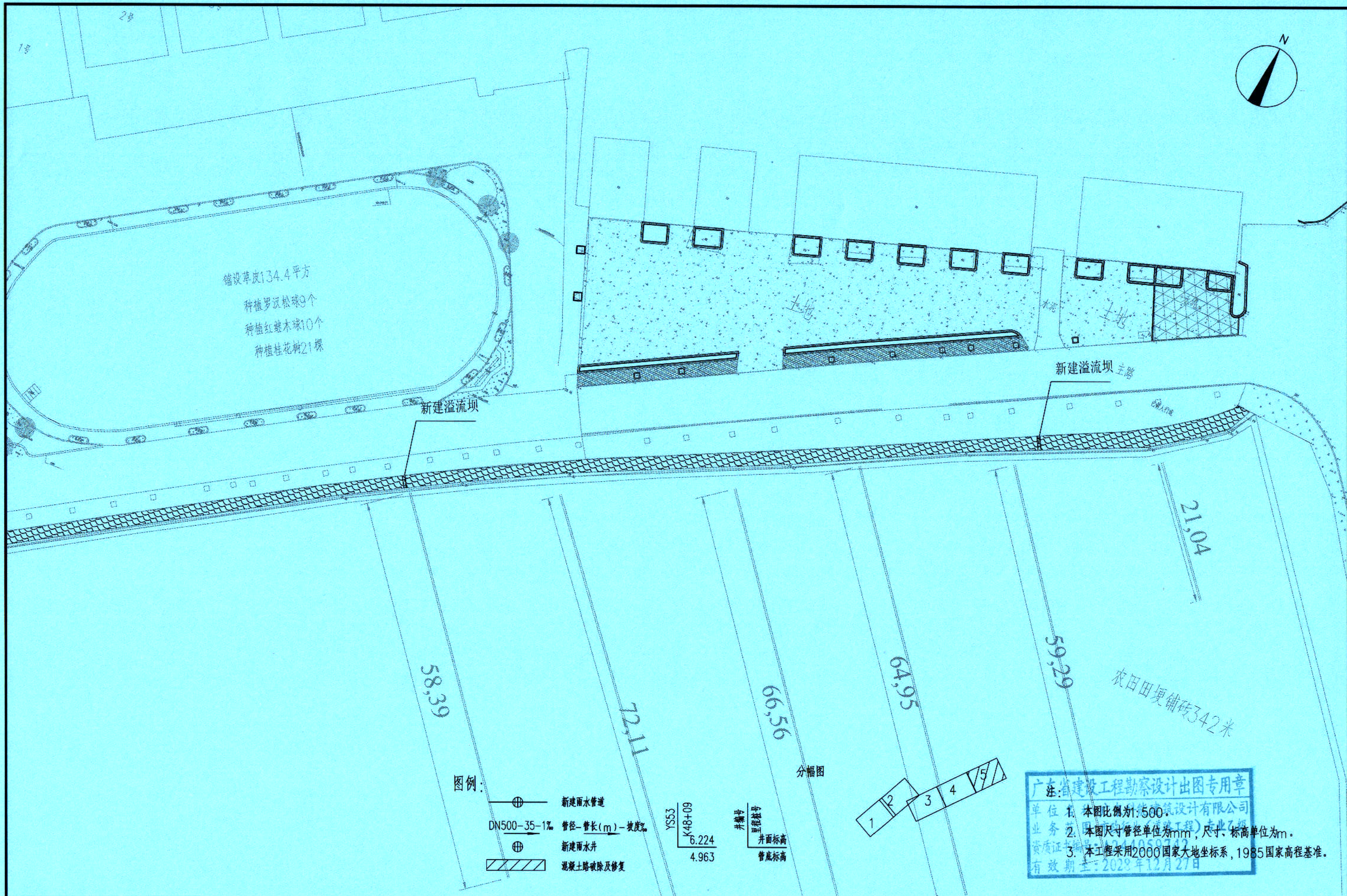
广东科能建筑设计有限公司
Guangdong Keneng Design Co., Ltd.

设计证号:
A244059742

建设单位 普宁市普侨镇后寮村民委员会
工程名称 2025年普侨镇后寮村新寨水稻种植基地
机耕路建设及排灌渠修缮项目

图名:
引水平面图四

审定	蔡泽玮	陈燕	设计号		图号	YSP-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	



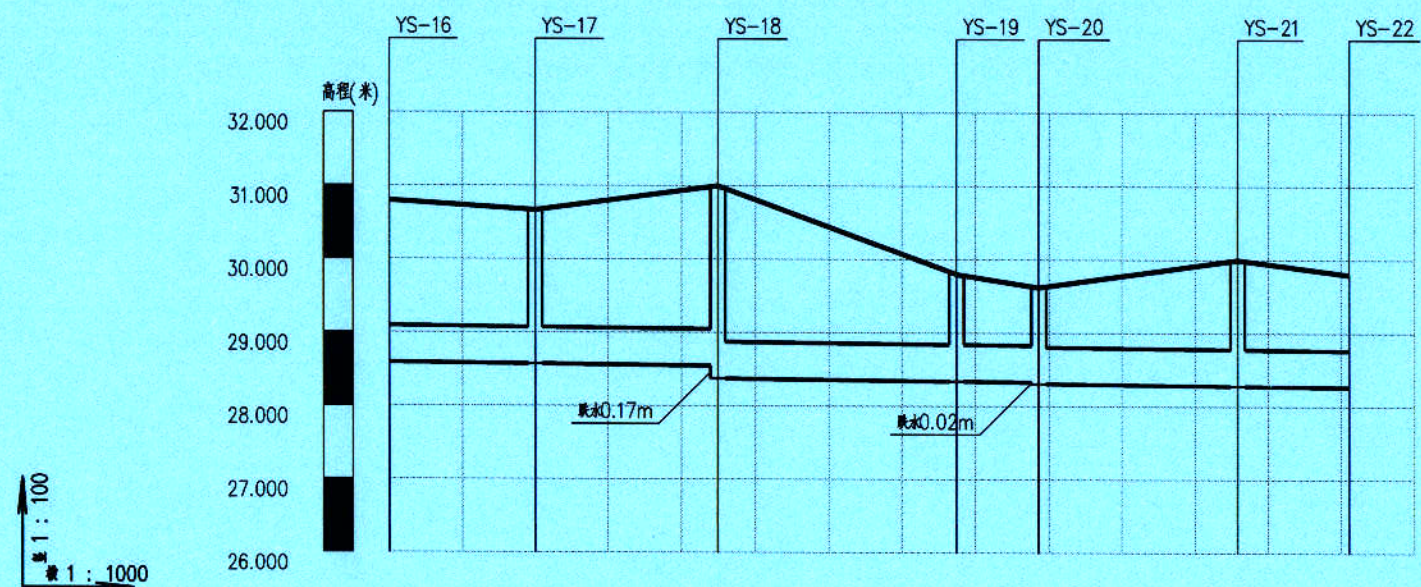
广东科能建筑设计有限公司
Guangdong Keneng Design Co., Ltd.

设计证号:
A244059742

建设单位 普宁市普侨镇后寮村民委员会
工程名称 2025年普侨镇后寮村新寨水稻种植基地
机耕路建设及排灌渠修缮项目

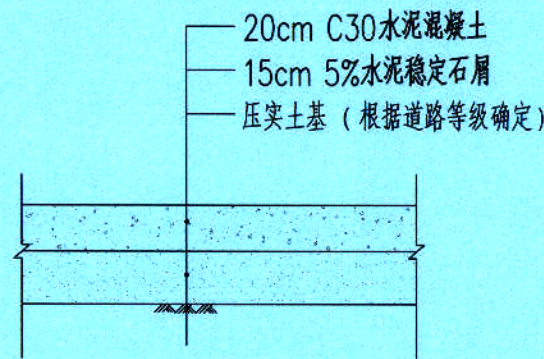
图名:
引水平面图五

审定	蔡泽玮	专业负责人	陈燕	设计号	图号	YSP-05
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

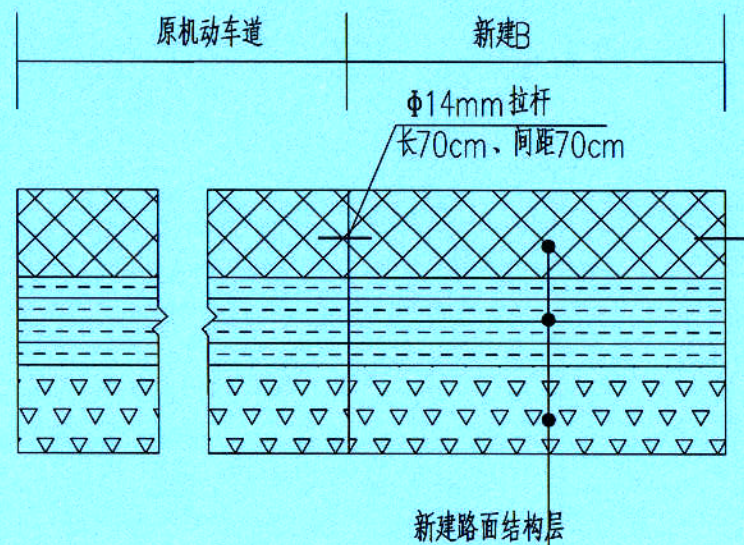


自然地面标高	30.800	30.670	31.000	29.800	29.620	30.000	29.800
设计地面标高	30.800	30.670	31.000	29.800	29.620	30.000	29.800
设计管内底标高(m)	28.594	28.574	28.549 28.374	28.342	28.331 28.307	28.280	28.265
管顶覆土	1.89	1.58	1.93 2.11	0.94	0.77 0.79	1.2	1.02
管道埋深(m)	2.21	2.1	2.45 2.63	1.46	1.29 1.31	1.72	1.54
管径(mm)及坡度(‰)	DN500 1						
管材	克拉(HDPE)缠绕结构壁管						
井编号	YS-16	YS-17	YS-18	YS-19	YS-20	YS-21	YS-22
平面距离(m)	20	25	32	11	27	15	
井规格(mm)	φ1000		φ1000	φ1000 φ1000		φ1000	
施工措施	A型支护				放坡开挖		

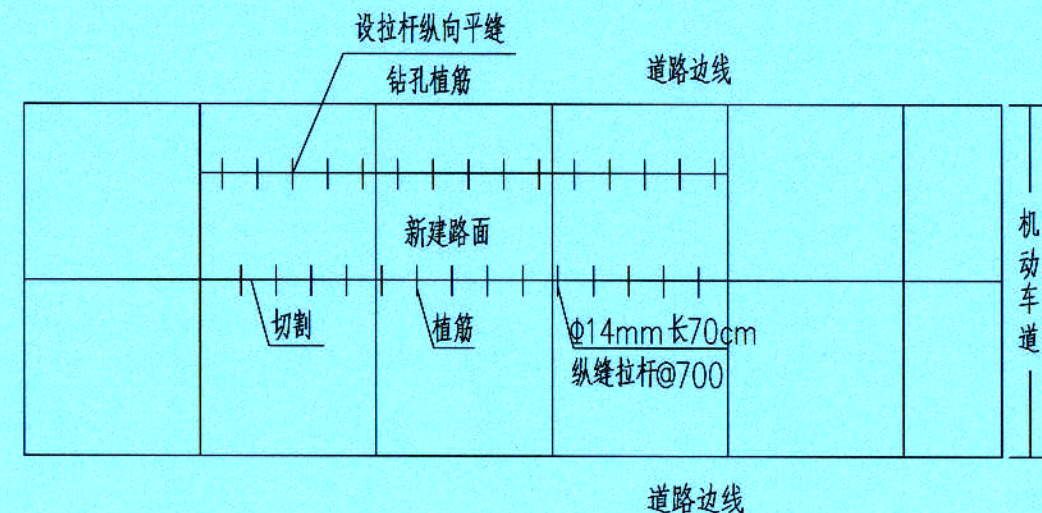
广东省建设工程勘察设计出图专用章
单位名称:广东科能建筑设计有限公司
业务范围:市政行业(道路工程)专业乙级
资质证书编号:A244059742
有效期至:2028年12月27日



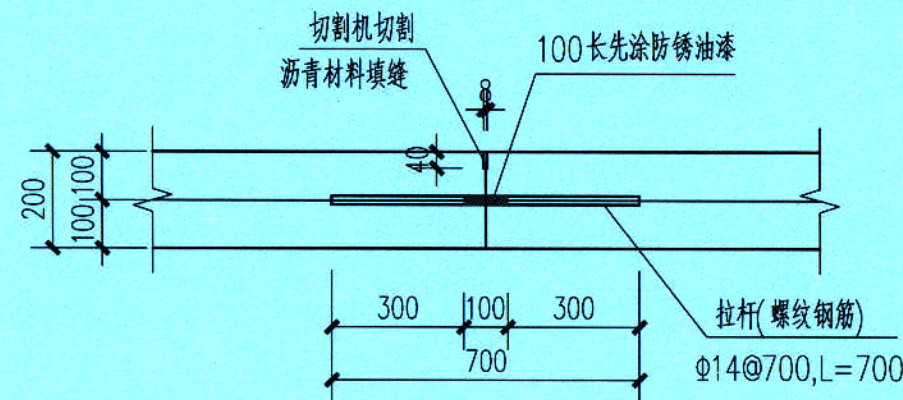
混凝土路面恢复结构图



新旧混凝土路面剖面图



新旧混凝土路面接缝平面布置图



纵向施工缝构造图

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

- 说明:
- 图中尺寸与数据除标高以米计外, 余均以厘米为单位。
 - 标准轴载: 100KN。
 - 土基压实度(重型击实标准)。

项目分类	路面底面以下深度(m)	压实度(%)
		支路
填方路基	0~0.8	≥92
	0.8~1.5	≥91
	1.5以下	≥90
零填及挖方路基	0~0.3	≥92

- 水泥稳定石屑压实后必须达到不小于95%的压实标准(重型击实), 水泥稳定石屑7天抗压强度 $>4.0MPa$ 。
- 路面应用高标号水泥捣制, 必须采用路面真空吸水工艺, 施工中不得单独使用平板振捣器, 应与插入式振捣器配合使用, 振捣完后面层过多的浮浆必须刮掉, 要求原浆抹面。混凝土板块设计弯拉强度 $4.5MPa$ 。
- 破坏道路原则上按照原结构形式恢复, 本图仅供参考, 所有新做路面与现状路面顺接。



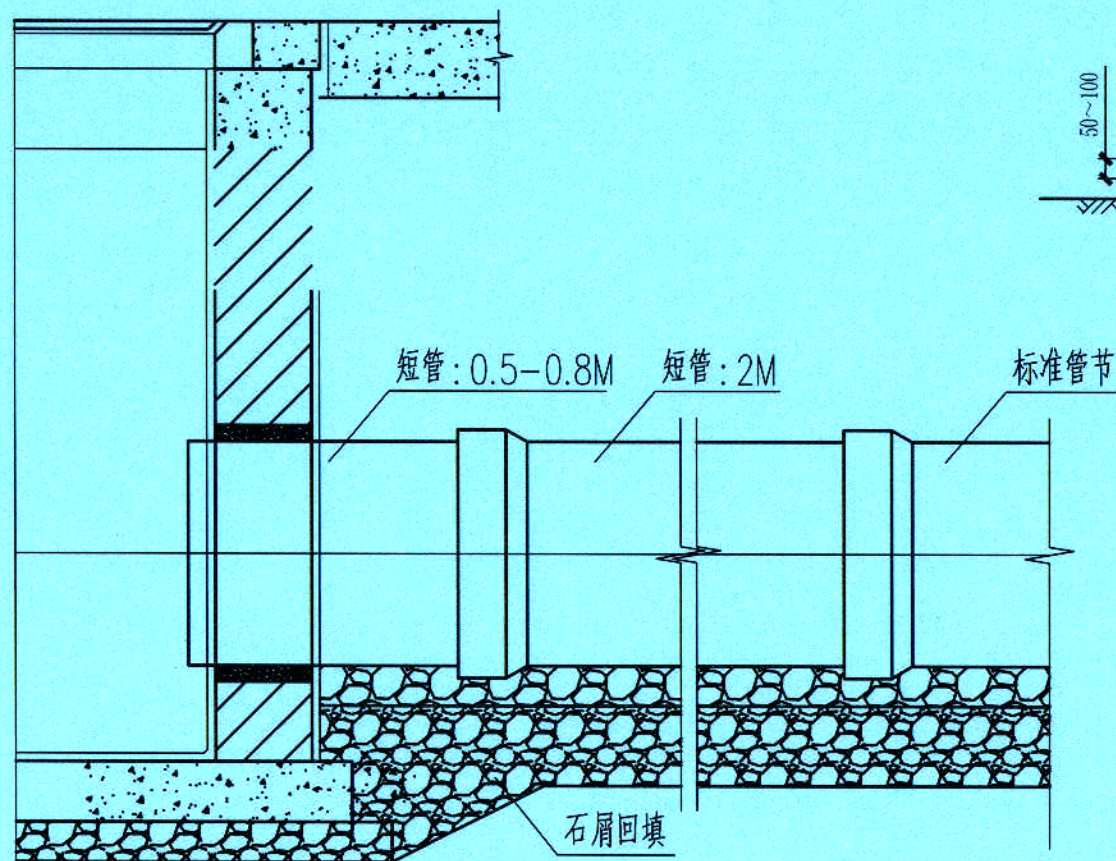
广东科能建筑设计有限公司
Guangdong Keneng Design Co., Ltd.

设计证号: A244059742

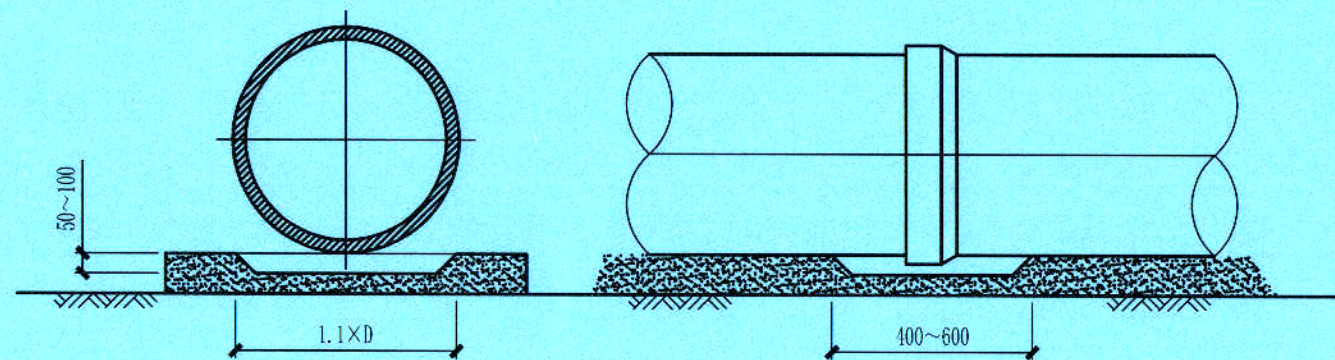
建设单位 普宁市普侨镇后寮村民委员会
工程名称 2025年普侨镇后寮村新寨水稻种植基地机耕路建设及排灌渠修缮项目

图名: 路面破除及修复大样图

审定	蔡泽玮	设计	陈燕	设计号		图号	JGS-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	

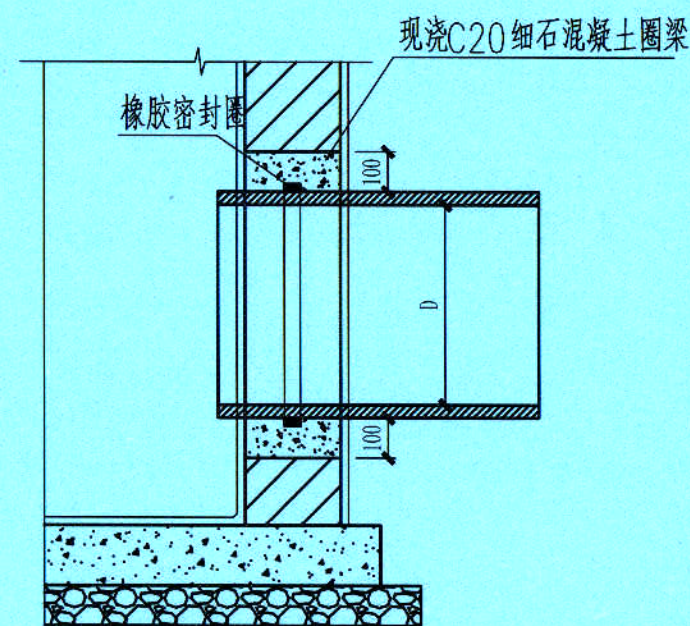


塑料管道与检查井连接



管道接口凹槽大样

注: 凹槽深度、长度按管径大小采用



橡胶密封圈接口

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, 凹槽随即用中粗砂回填密实。
- 4、混凝土圈梁宽度同井壁厚度。

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



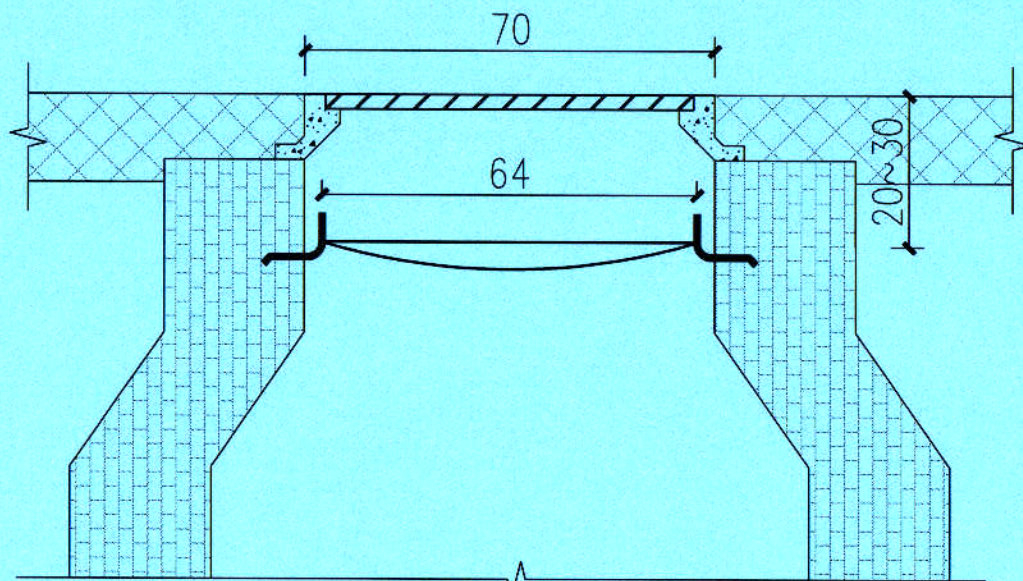
设计证号:
A244059742

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

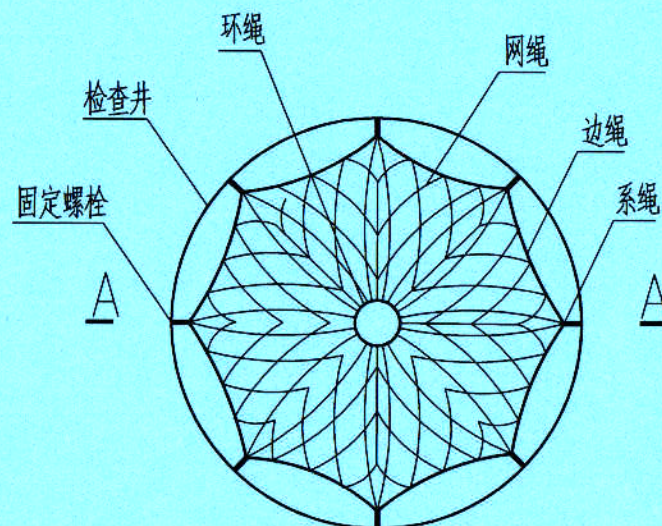
建设单位 普宁市普侨镇后寮村民委员会
工程名称 2025年普侨镇后寮村新寨水稻种植基地
机耕路建设及排灌渠修缮项目

图名:
塑料管井连接大样图

审定	蔡泽玮	陈燕	专业负责人	陈燕	设计号	图号	JGS-02
审核	陈伟婧	陈燕	校核	陈燕	设计阶段	施工图	比例
项目负责人	陈伟婧	叶家驹	设计	叶家驹	专业	道路	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 $\pm 0.07\text{m}^3$ 。

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(砌)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/T8834-2006 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

普宁市普侨镇后寮村民委员会

工程名称

2025年普侨镇后寮村新寨水稻种植基地
机耕路建设及排灌渠修缮项目

图名:

防坠网大样图

审定

蔡泽玮

设计

专业负责人

陈燕

陈燕

设计号

图号

JGS-03

审核

陈伟婧

设计

校核

陈燕

陈燕

设计阶段

施工图

比例

项目负责人

陈伟婧

设计

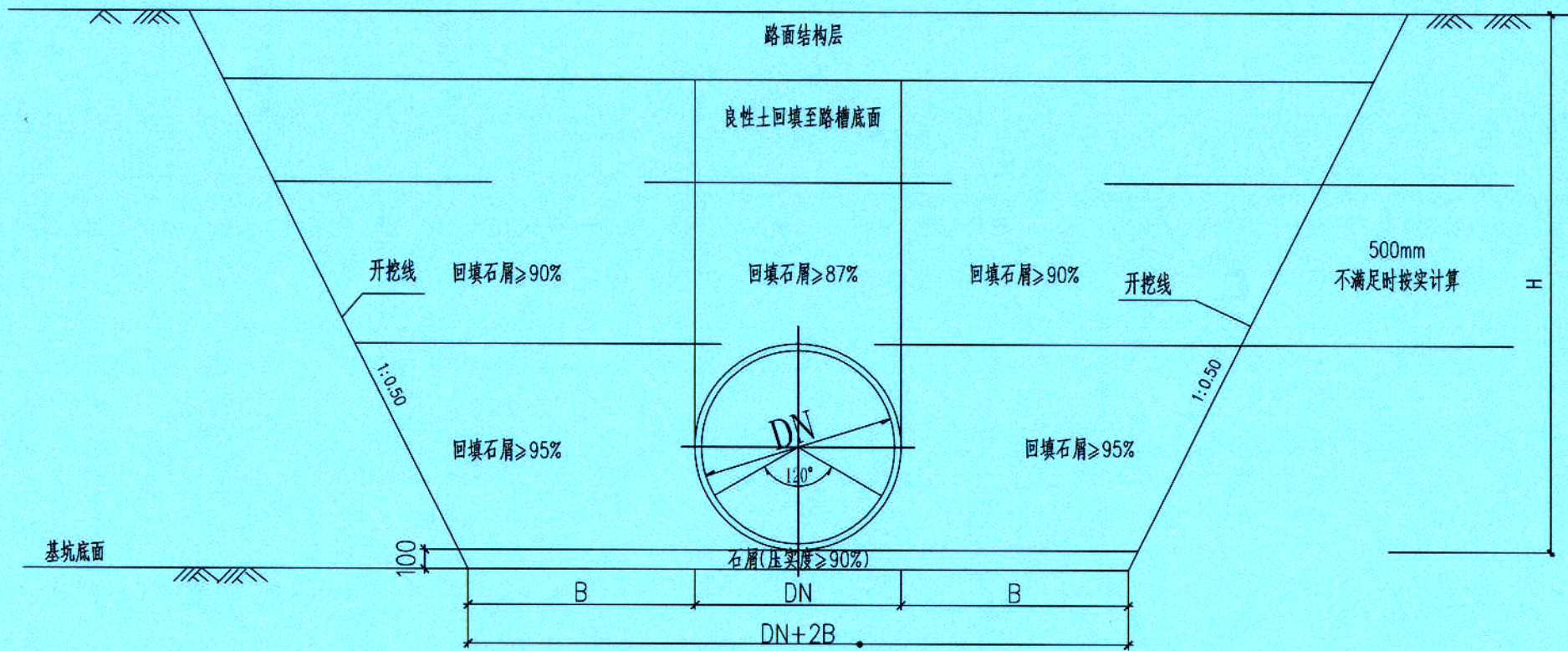
叶家驹

叶家驹

专业

道路

日期

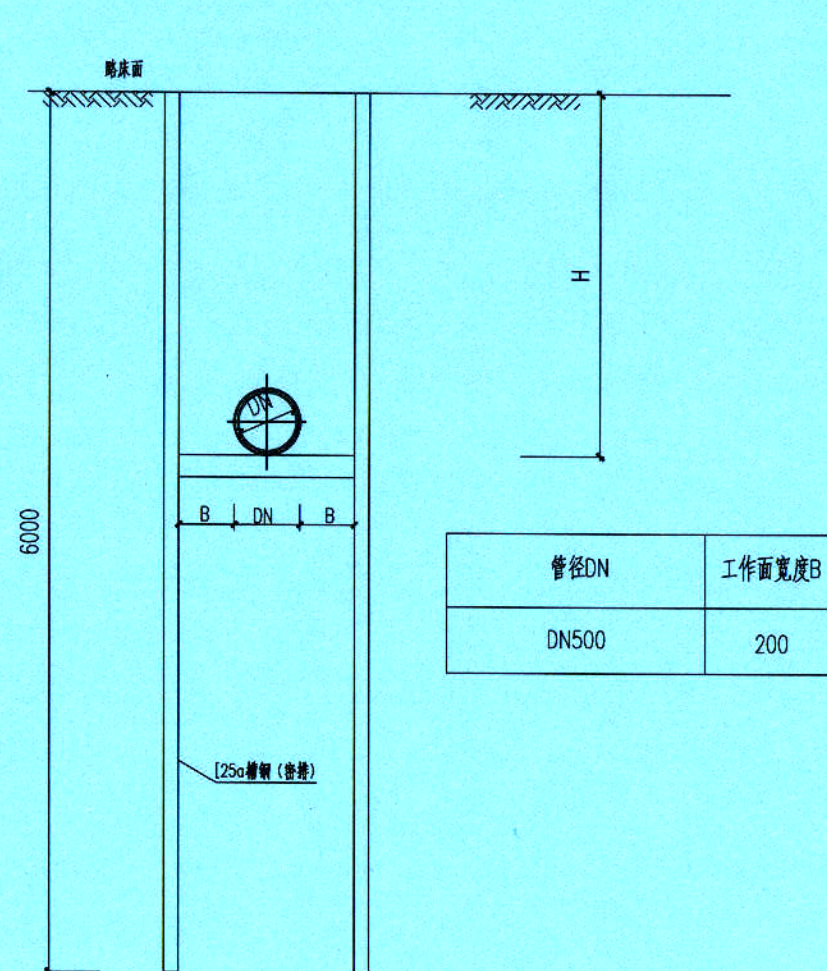


塑料管道结构断面图

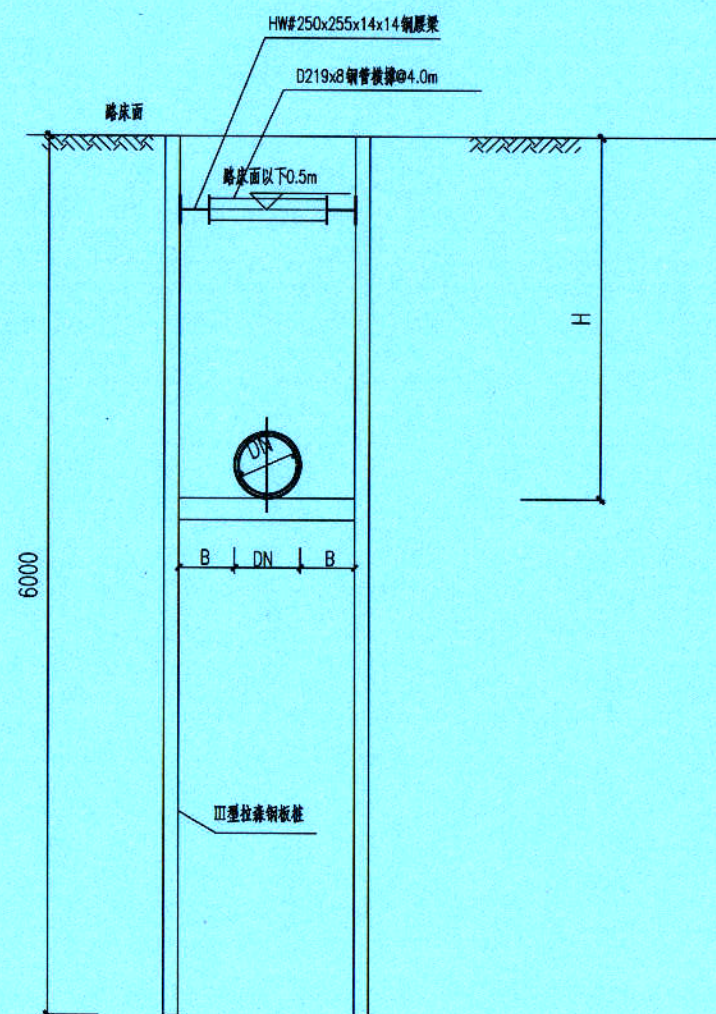
说明

- 1、本图适用于管道开挖深度 $<2\text{m}$ 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、管道施工要避免雨季施工作业，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 60m 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》(JGSJ120-2012)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。

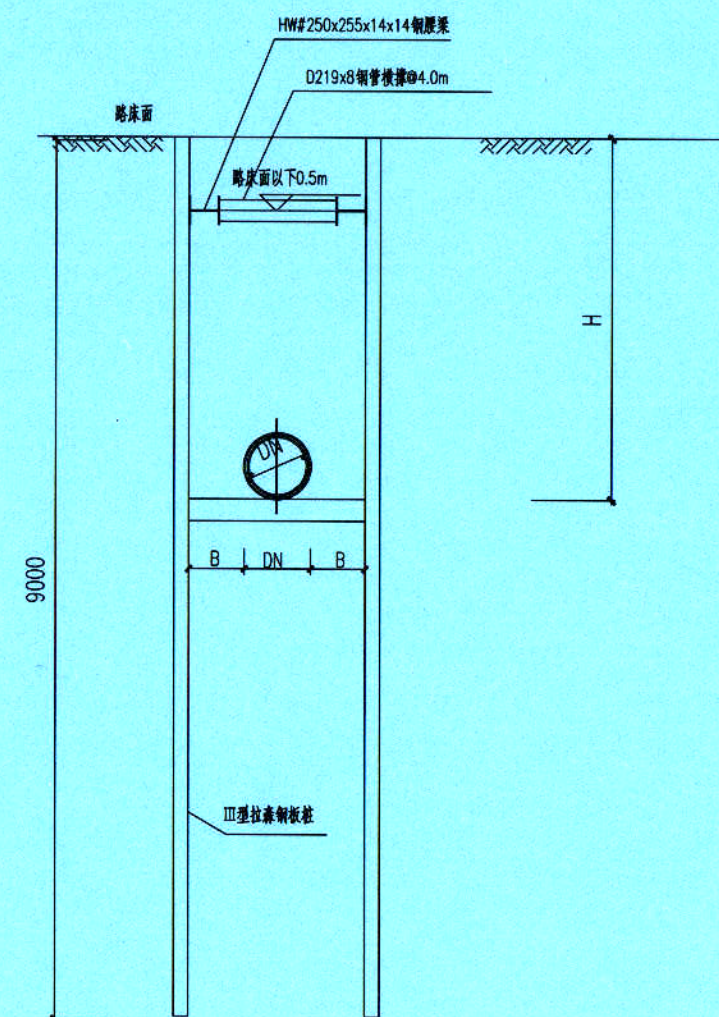
广东省建设工程勘察设计出图专用章
单位名称: 广东科能建筑设计有限公司
业务范围: 市政行业(道路工程)专业乙级
执业证书编号: A244059742
有效期至: 2028年12月27日



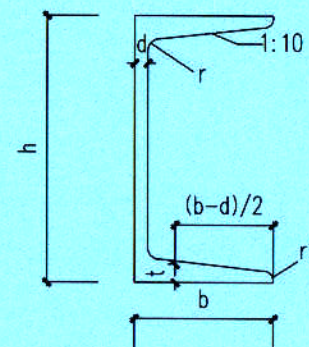
A 型管坑支护剖面 1:50



B 型管坑支护剖面 1:50



C 型管坑支护剖面 1:50



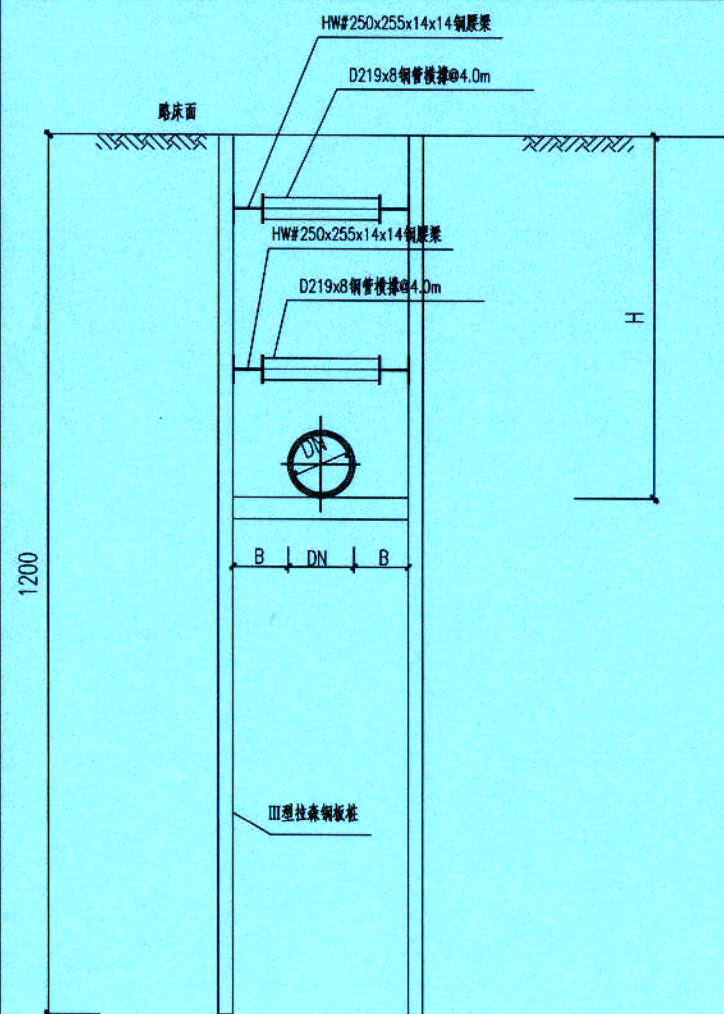
说明

- 1、本图适用于管道埋深 $\geq 2.0\text{m}$ 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、堆土距沟槽边缘不小于0.8m，且高度不应超过1.5m，沟槽边堆置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。

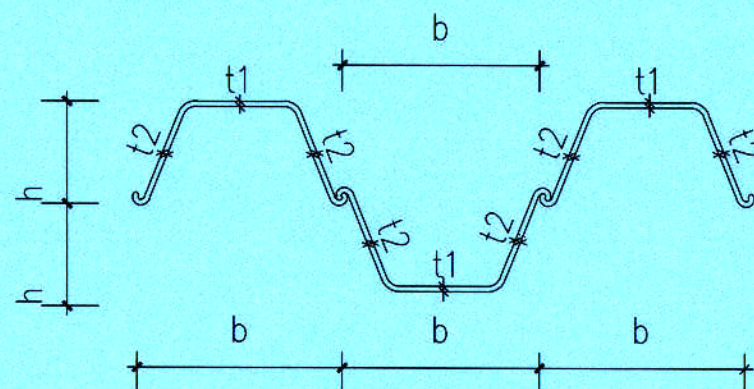
槽钢	h(mm)	b(mm)	d(mm)	t(mm)	r(mm)	r1(mm)	截面面积 (cm ²)	理论重量 (kg/m)
III	250	78	7.0	12.0	12.0	6.0	34.91	27.47

支护形式	管坑开挖深度 H(m)	钢板桩或槽钢或松木桩长 (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)	钢板桩型号	安全等级
A	$2.0 < H \leq 3.0$	6	—	—	—	[25a 槽钢]	二级
B	$3.0 < H \leq 3.5$	6	3	—	0.5	拉森III	二级
C	$3.5 < H \leq 4.5$	9	3	—	0.5	拉森III	二级
D	$4.5 < H \leq 6.0$	12	3	3	1.5	拉森III	二级

广东省建设工程勘察设计出图专用章
 单拉森III 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
 资质拉森III 编号: A244039742
 有效期至: 2028年12月27日



D 型管坑支护剖面 1:50



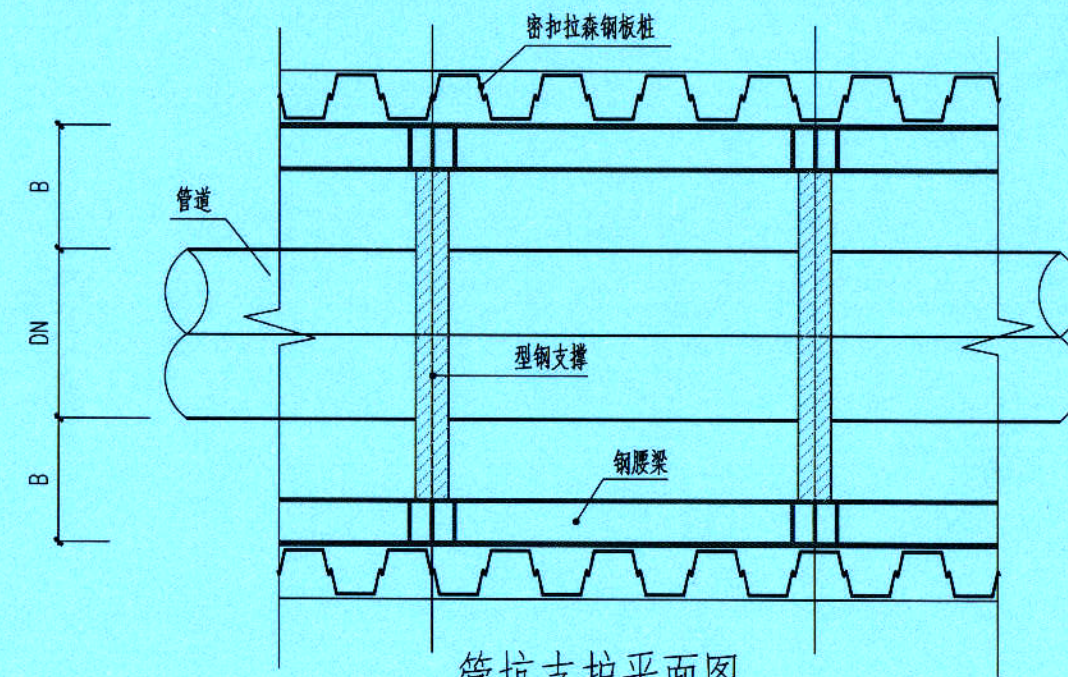
拉森钢板桩示意图

拉森钢板桩尺寸参数表

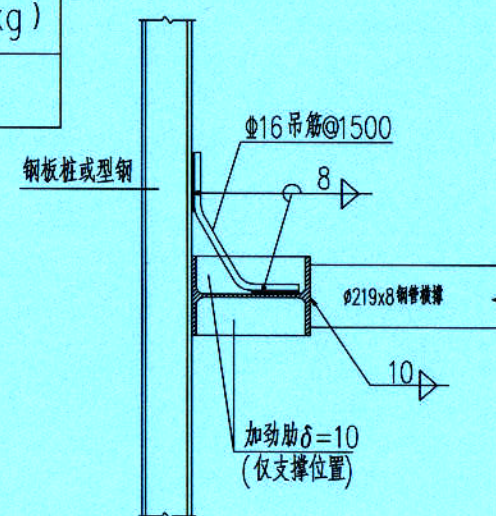
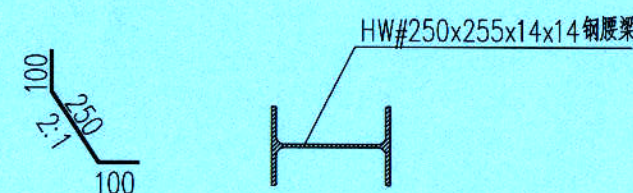
型号	b(mm)	h(mm)	t1(mm)	t2(mm)	每延米重量(kg)
Ⅲ	400	125	13	13	60

说明

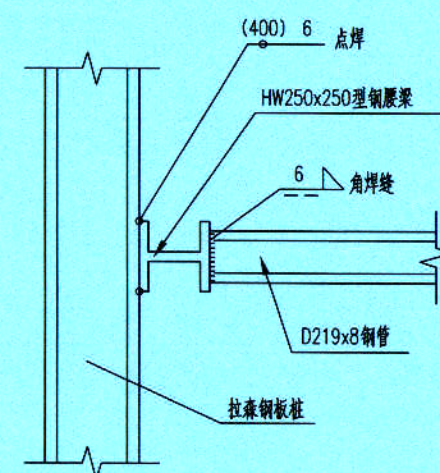
- 1、本图适用于管道埋深 $\geq 2.0\text{m}$ 管道支护开挖。
- 2、图中尺寸均以毫米计；标高以米计。
- 3、管底基础至管顶以上0.5m范围内，必须采用人工回填，轻型压实设备夯实，不得采用机械推土回填；回填、夯实应分层对称进行，每层回填土高度不应大于200mm，不得单侧回填、夯实；管顶0.5以上采用机械回填压实时，应从管轴线两侧同时均与进行，并夯实、碾压。
- 4、管道施工要避免雨季施工作业，开挖前要将地下水降至管道基础下方再进行基坑开挖。基坑设排水沟，每隔60米设一个排水坑，采用水泵排水。
- 5、堆土距沟槽边缘不小于0.8m，且高度不应超过1.5m，沟槽边堆置土方不得超过设计堆置高度。
- 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》(JGSJ120-2012)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。



管坑支护平面图
(标准管段)



腰梁与支撑连接大样



广东省建设厅专用章
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

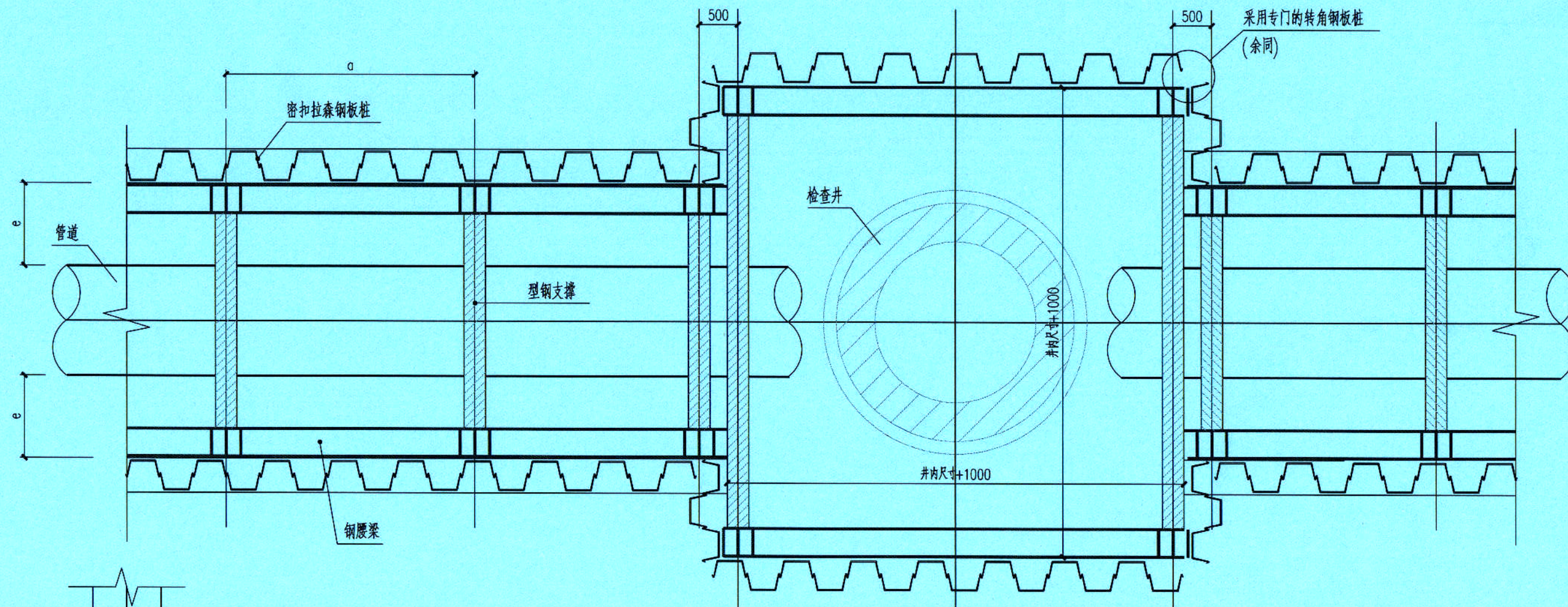


广东科能建筑设计有限公司
Guangdong Keneng Design Co., Ltd.

建设单位 普宁市普侨镇后寮村民委员会
工程名称 2025年普侨镇后寮村新寨水稻种植基地
机耕路建设及排灌渠修缮项目

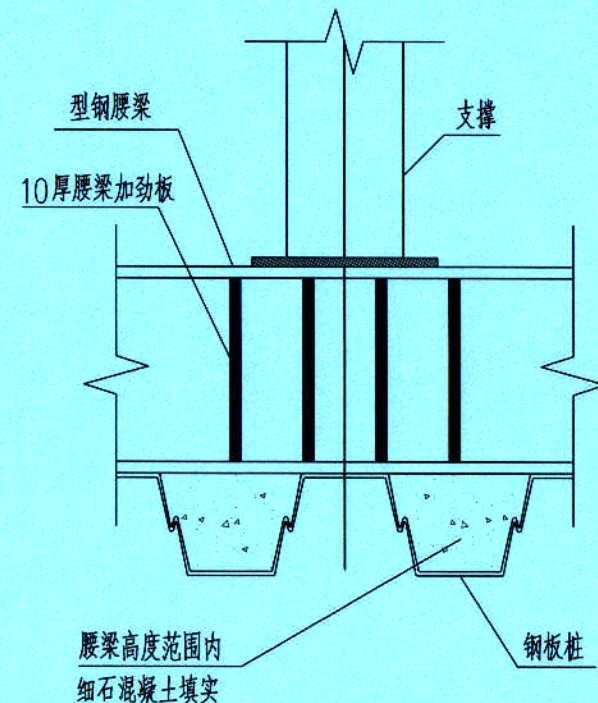
图名: 沟槽开挖及回填大样图三

审定	蔡泽玮	专业负责人	陈燕	设计号		图号	JGS-04-03
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	



管坑支护平面图

(适用于检查井、截流井、交汇井、泵站参照)



钢板桩与钢腰梁连接图

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

说明

- 1、本图适用于管道埋深 $\geq 2.0\text{m}$ 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、堆土距沟槽边缘不小于0.8m, 且高度不应超过1.5m, 沟槽边堆置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》(JGSJ120-2012) 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。



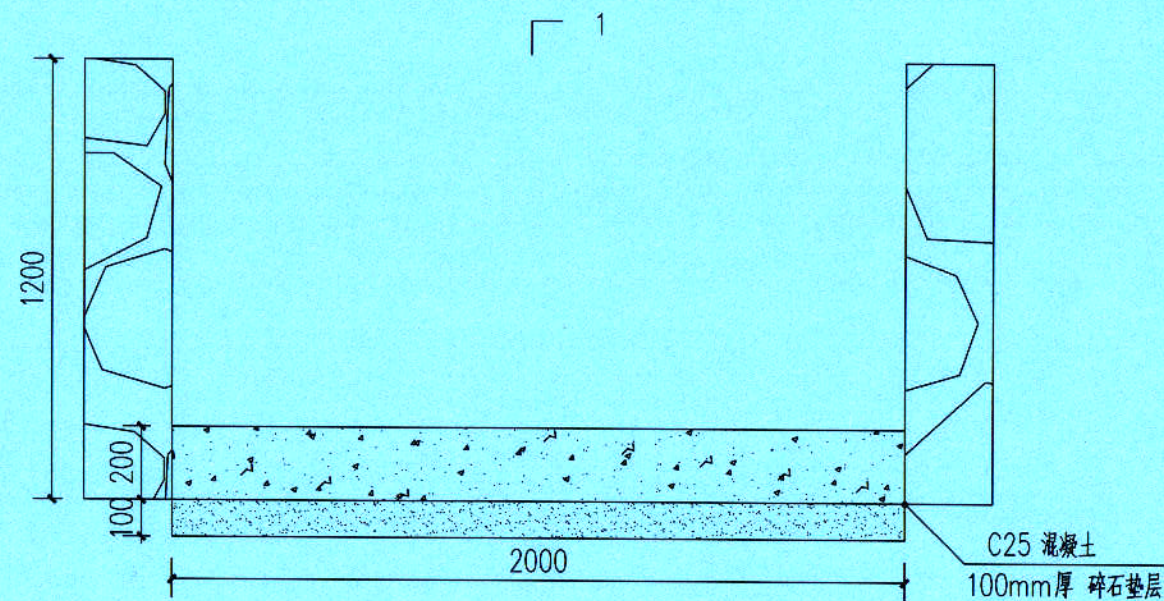
设计证号:
A244059742

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

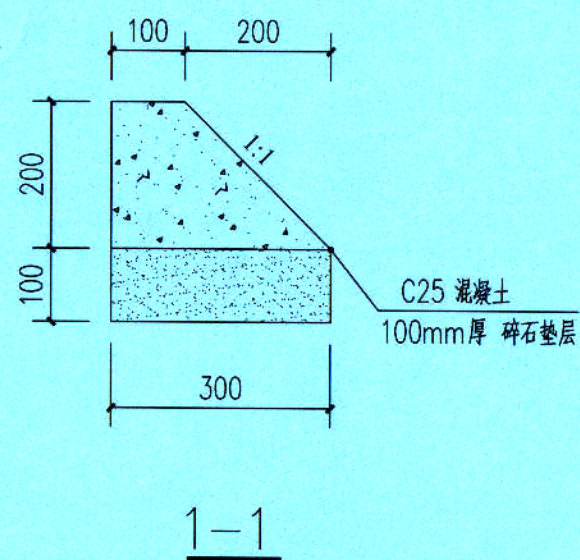
建设单位 普宁市普侨镇后寮村民委员会
工程名称 2025年普侨镇后寮村新寨水稻种植基地
机耕路建设及排灌渠修缮项目

图名:
沟槽开挖及回填大样图四

审定	蔡泽玮	专业负责人	陈燕	设计号		图号	JGS-04-04
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	



溢流坝大样图二



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. 该图尺寸除特殊标注外均为mm,



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	普宁市普侨镇后寮村民委员会
工程名称	2025年普侨镇后寮村新寨水稻种植基地 机耕路建设及排灌渠修缮项目

图名:
溢流坝大样图

审定	蔡泽玮	设计	陈燕	设计号		图号	JGS-05
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	