



广州世方建筑设计有限公司

GUANGZHOU SHIFANG ARCHITECTS AND ENGINEERS LTD

建筑行业（建筑工程）甲级；风景园林工程
设计乙级；市政行业（道路工程、给水工程、
排水工程、桥梁工程）专业乙级；

证书编号：A244062074

NATIONAL DESIGN LICENSE No. A244062074

地址 Add：广州市南沙区进港大道星河东悦汇A栋14楼

2025年高埔镇南营村新建村道硬底化工程

施 工 图 纸

广州世方建筑设计有限公司

2025年07月

建	ARCHITECTURE			电	ELECTRICAL
结	STRUCTURE			弱	TELECOM
构				电	
给	PLUMBING			图	SITE PLAN
排					
水					
暖	MECHANICAL				
通					

序 号 NO.	图 纸 名 称 TITLE	图 号 DRAWN NO.	规 格 SIZE	附 注 ANNOTATIONS
01	图纸目录	SZ-00	A3	
02	设计说明	SZ-01	A3	
03	项目地理位置图	SZ-02	A3	
04	清拆平面图	SZ-03	A3	
05	总平面图	SZ-04	A3	
06	道路平面图（一）~（二）	SZ-05	A3	
07	平曲线表	SZ-06	A3	
08	逐桩坐标表	SZ-07	A3	
09	纵断面图（一）~（三）	SZ-08	A3	
10	竖曲线表	SZ-09	A3	
11	道路路基标准横断面图	SZ-10	A3	
12	路基土方横断面图（一）~（二）	SZ-11	A3	
13	土方总量计算表	SZ-12	A3	
14	路面结构图（一）~（三）	SZ-13	A3	
15	路基路面工程数量表	SZ-14	A3	
16	路面钢筋数量表	SZ-15	A3	
17	挡土墙大样	SZ-16	A3	
18	路灯平面布置图	SZ-17	A3	
19	路灯横断面布置图	SZ-18	A3	
20	路灯大样	SZ-19	A3	
21	给排水设计说明	SZ-20	A3	
22	排水平面图	SZ-21	A3	
23	排水纵断面图	SZ-22	A3	
24	管道基础大样	SZ-23	A3	
25	管道开挖回填大样	SZ-24	A3	
26	Φ 1250mm圆形砖砌沉泥井大样	SZ-25	A3	
27				
28				
29				
30				
31				
32				
33				
34				
35				
36				
37				
38				

版权所有，不得复制、套用。
ALL RIGHTS RESERVED, DON'T COPIED, REPRODUCED

世方国际

ShiFangInternationalCo.,Ltd.

广州世方建筑设计有限公司

GUANGZHOU SHIFANG ARCHITECTS AND ENGINEERS LTD

建筑行业（建筑工程）甲级;风景园林工程设计乙级;市政行业(道路工程、给水工程、排水工程、桥梁工程)专业乙级;
证书编号:A244062074
NATIONAL DESIGN LICENSE No. A241062074
地址 Add:广州市南沙区进港大道星河东悦汇A栋14楼

加盖图章处 STAMP AREA

建设单位 CLIENT
普宁市高埔镇南营村村委会

工程名称 PROJECT
2025年高埔镇南营村新建村道硬底化工程

子项名称 SUB-TITLE

图纸名称 TITLE
图纸目录

版本 REVISION

版 本 REV. BY	修 订 内 容 DESCRIPTION	修 订 日 期 DATE	修 订 人 REV. BY

审 定 AUTHORIZED BY	张力丹	张力丹
审 核 AUDITED BY	朱雪峰	朱雪峰
项目负责 PROJECT CHIEF	郑伟钦	郑伟钦
专业负责 CHIEF	朱雪峰	朱雪峰
校 对 CHECKED BY	蒋建新	蒋建新
设 计 DESIGN	陈建林	陈建林
绘 图 DRAWN BY	陈建林	陈建林

专业 PROFESSION	阶段 STATUS	图号 DWG. NO.
市政	施工图	SZ-00
比例 SCALE	版本号 REVISION	日期 DATE
按图	01	2025. 07
工程编号 PROJ. NO.		

	ELECTRICAL	TELECOM	SITE PLAN
	电	气	电
	建	结	构
	给	排	水
	通		

设计说明			
一、工程概况			
本工程为2025年高埔镇南营村新建村道硬底化工程，主要施工内容为对南营村村道进行硬底化处理。新建硬底化道路长度为435.294m，道路宽度为4m，道路路面结构层采用20cmC30砼面层+10cm厚6%水泥稳定碎石垫层。道路完善配套设施，新建挡土墙70m，新增D800水泥涵管147m，新增6m太阳能路灯22盏，具体内容详见图纸。			
二、设计依据			
1、普宁市高埔镇南营村村民委员会委托进行本次道路工程的设计合同。			
2、经业主确认的航拍地形图及实地测量数据。			
3、甲方提供的设计要求。			
三、设计采用规范			
1、《城市道路设计规范》（CJJ37-2012）			
2、《公路工程技术标准》（JTG B01-2014）			
3、《公路路基设计规范》（JTG D30-2015）			
4、《公路水泥混凝土路面设计规范》（JTGD40-2011）			
5、《城市道路交叉口规划规范》（GB50647-2011）			
6、《公路水泥混凝土路面施工技术规范》（JTG F30-2014）			
四、设计技术标准			
1、按等外道路进行设计,行车速度为20km/h。			
2、本工程水泥砼路面的设计年限为15年。			
3、交通等级：轻等级。			
4、路面抗滑标准为：使用初期路面构造深度TD为0.50~1.00mm。			
5、路槽底面土基设计回弹模量：不小于20MPa。			
五、道路工程设计			
1、道路平面设计			
（1）利用现有道路边线，中心线尽量与现状道路中心线拟合，并符合市政道路设计平面指标。			
（2）平面交叉处,相交道路按现状相互接顺。			
2、道路纵断面设计			
详见《纵断面图》			
3、道路横断面设计			
详见《路基标准横断面图》			
4、路面结构设计			
（1）道路结构			
道路结构层总厚度为30cm，其结构组成为：其结构组成均为：20cm厚C30水泥混凝土(4.0MPa)+10cm厚6%水泥石屑稳定层。面层水泥混凝土弯拉强度标准值不低于4.5Mpa，抗压强度不低于34.5MPa。			

（2）水泥混凝土板块及接缝设计

板块采用矩形板，一般情况下板长为4.0m，最大板长不超过5.0m。混凝土路面构造应采用刻槽、拉毛等方法制作，构造深度0.4mm。横向缩缝采用假缝型，切割缝宽0.4cm,深4.0cm，采用沥青掺20%废橡胶粉填缝。

6、主要原材料的技术要求

（1）水泥混凝土板

采用商品砼，普通硅酸盐水泥强度不应低于42.5级。碎石材料应质地均匀，坚硬无风化，多棱角，表面（粗糙，其极限抗压强度应不低于100Mpa（1000kg/cm²）。黄砂选用质地坚硬，富有棱角的粗砂或中粗砂，其平均粒径大于0.35mm；含泥量按质量计不大于2%；拌制混凝土及湿治养生所用的水，必须清洁，不得含有油、酸、碱类及其它污蚀物质，一般的饮用水均可使用。水泥混凝土的水灰比不大于0.50，采用机械震捣，塌落度为1~2cm。车行道水泥砼板块按4.25mX5m，交叉口部分的行车道板块划分略有变化，避免出现锐角。车行道水泥砼的28d龄期弯拉强度标准值为5.0MPa。

六、施工质量评定及验收标准

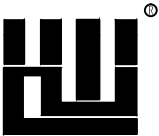
- 《城镇道路工程施工与质量验收规范》（CJJ 1—2008）；
- 《公路工程质量检验评定标准》（JTG F80/1-2017）；
- 《公路路基施工技术规范》（JTG F10—2006））；
- 《公路路面基层施工技术规范》（JTJ 034-2015）；

七、施工注意事项

- 施工前应复核水准点、现状道路、现状管线高程及位置，与本次设计符合后，再组织施工。施工前施工方应先期对路基一定深度内进行普探，如发现特殊地质情况，及时与设计院联系。
- 注意与各工种的协调。
- 如发现其它未尽事宜，请及时与设计方联系，共同协商解决。

八、施工安全注意事项

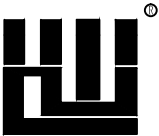
- 工程开工前应做好施工方案,施工过程中应按照现场平面布置图,切实做好各项工作,消除事故隐患。
- 施工现场要采用全封闭施工,现场应有防止闲人进入的围栏,属于危险作业的地带应加上明显的标志,必要时派专人看管。
- 现场内的沟、坑、池、井及各种预留洞口等其他危险部位，应设置防护栏或防护挡板，并设危险标志，在可能范围内加以封闭。
- 不应踏在拆落的模板上走动，以防钉伤和模板失稳坠落伤人。

版权所有，不得复制、套用。 ALL RIGHTS RESERVED, DON'T COPIED, REPRODUCED			
 世方国际 ShiFangInternational Co., Ltd. 广州世方建筑设计有限公司 GUANGZHOU SHIFANG ARCHITECTS AND ENGINEERS LTD			
建筑行业（建筑工程）甲级;风景园林工程设计乙级;市政行业（道路工程、给水工程、排水工程、桥梁工程）专业乙级； 证书编号：A244062074 NATIONAL DESIGN LICENSE No. A241062074 地址 Add：广州市南沙区进港大道星河东悦汇A栋14楼			
加盖图章处 STAMP AREA			
建设单位 CLIENT 普宁市高埔镇南营村村民委员会			
工程名称 PROJECT 2025年高埔镇南营村新建村道硬底化工程			
子项名称 SUB-TITLE			
图纸名称 TITLE 设计说明			
版本 REVISION			
版 本 REV. BY	修 订 内 容 DESCRIPTION	修 订 日 期 DATE	修 订 人 REV. BY
审 定 AUTHORIZED BY	张力丹	张力丹	
审 核 AUDITED BY	朱雪峰	朱雪峰	
项目负责 PROJECT CHIEF	郑伟钦	郑伟钦	
专业负责 CHIEF	朱雪峰	朱雪峰	
校 对 CHECKED BY	蒋建新	蒋建新	
设 计 DESIGN	陈建林	陈建林	
绘 图 DRAWN BY	陈建林	陈建林	
专业 PROFESSION	阶段 STATUS	图号 DWG. NO.	
市政	施工图	SZ-01	
比例 SCALE	版本号 REVISION	日期 DATE	
按图	01	2025. 07	
工程编号 PROJ. NO.			

		电 气			
		电 弱			
		电 图			
建 筑	ARCHITECTURE				
结 构	STRUCTURE				
给 排 水	PLUMBING				
暖 通	MECHANICAL				



版权所有，不得复制、套用。
ALL RIGHTS RESERVED, DON'T COPIED, REPRODUCED



世方国际
ShiFang International Co., Ltd.

广州世方建筑设计有限公司
GUANGZHOU SHIFANG ARCHITECTS AND ENGINEERS LTD

建筑行业（建筑工程）甲级；风景园林工程设计乙级；市政行业（道路工程、给水工程、排水工程、桥梁工程）专业乙级；
证书编号：A244062074
NATIONAL DESIGN LICENSE No. A241062074
地址 Add：广州市南沙区进港大道星河东悦汇A栋14楼

加盖图章处 STAMP AREA

建设单位 CLIENT
普宁市高埔镇南营村村民委员会

工程名称 PROJECT
2025年高埔镇南营村新建村道硬化工程

子项名称 SUB-TITLE

图纸名称 TITLE
项目地理位置图

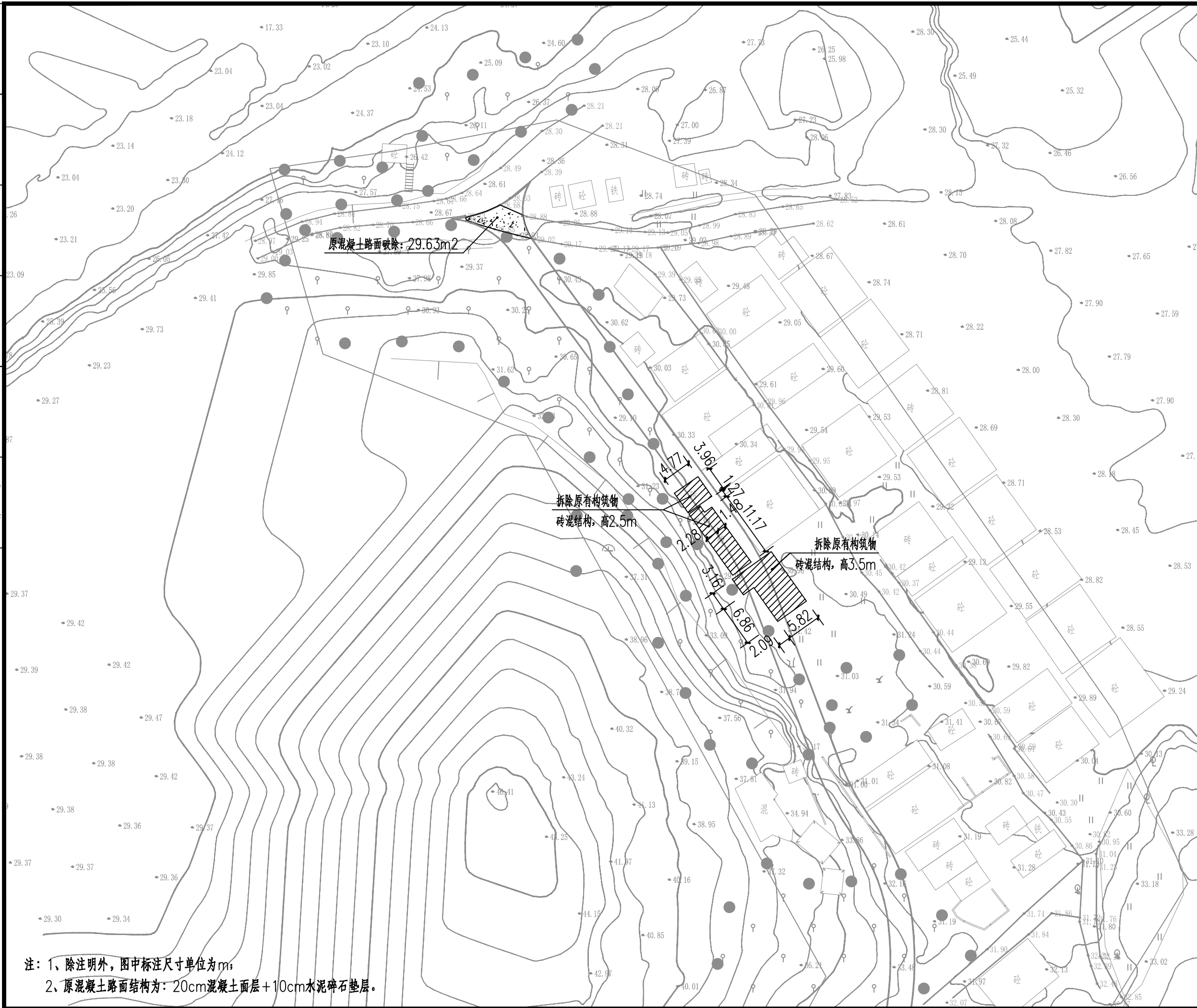
版本 REVISION			
版本 REV. BY	修订内容 DESCRIPTION	修订日期 DATE	修订人 REV. BY

审 定 AUTHORIZED BY	张力丹	张力丹
审 核 AUDITED BY	朱雪峰	朱雪峰
项目负责 PROJECT CHIEF	郑伟钦	郑伟钦
专业负责 CHIEF	朱雪峰	朱雪峰
校 对 CHECKED BY	蒋建新	蒋建新
设 计 DESIGN	陈建林	陈建林
绘 图 DRAWN BY	陈建林	陈建林

专业 PROFESSION	阶段 STATUS	图号 DWG. NO.
市政	施工图	SZ-02
比例 SCALE	版本号 REVISION	日期 DATE
按图	01	2025. 07

工程编号 PROJ. NO.

建筑	ARCHITECTURE			电气	ELECTRICAL
结构	STRUCTURE			弱电	TELECOM
给排水	PLUMBING			总图	SITE PLAN
暖通	MECHANICAL				



注：1、除注明外，图中标注尺寸单位为m；
2、原混凝土路面结构为：20cm混凝土面层+10cm水泥碎石垫层。

版权所有，不得复制、套用。

ALL RIGHTS RESERVED, DON'T COPIED, REPRODUCED

世方国际

Shi Fang International Co., Ltd.

广州世方建筑设计有限公司

GUANGZHOU SHIFANG ARCHITECTS AND ENGINEERS LTD

建筑行业(建筑工程)甲级;风景园林工程设计乙级;市政行业(道路工程、给水工程、排水工程、桥梁工程)专业乙级;

证书编号:A244062074

NATIONAL DESIGN LICENSE No. A244062074

地址 Add: 广州市南沙区进港大道星河东悦汇A栋14楼

加盖图章处 STAMP AREA

建设单位 CLIENT

普宁市高埔镇南营村村民委员会

工程名称 PROJECT

2025年高埔镇南营村新建村道硬底化工程

子项名称 SUB-TITLE

图纸名称 TITLE

清拆平面图

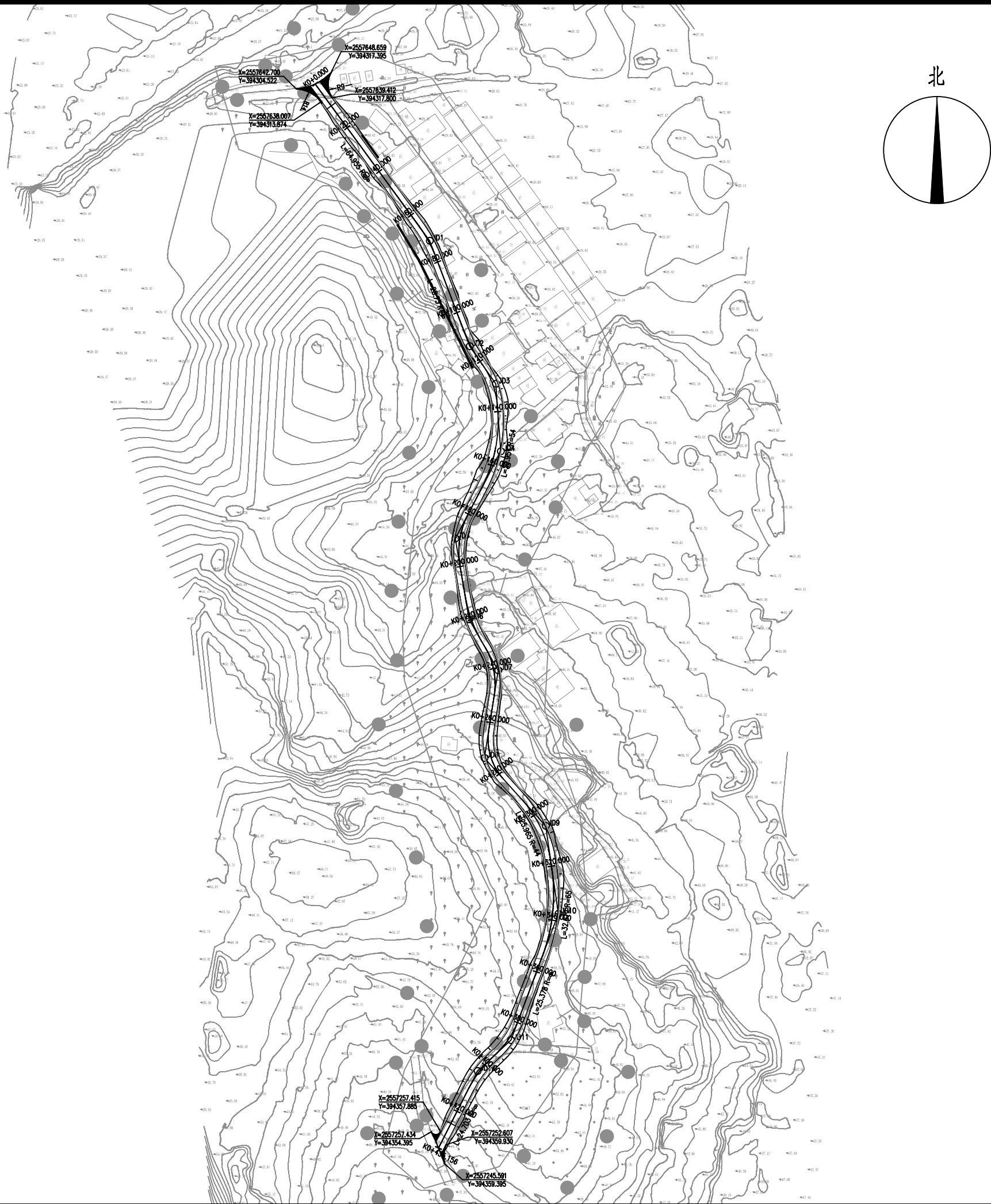
版本 REVISION

版本 REV. BY	修订内容 DESCRIPTION	修订日期 DATE	修订人 REV. BY

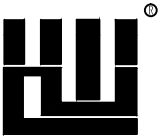
审定 AUTHORIZED BY	张力丹	张力丹
审核 AUDITED BY	朱雪峰	朱雪峰
项目负责 PROJECT CHIEF	郑伟钦	郑伟钦
专业负责 CHIEF	朱雪峰	朱雪峰
校对 CHECKED BY	蒋建新	蒋建新
设计 DESIGN	陈建林	陈建林
绘图 DRAWN BY	陈建林	陈建林
专业 PROFESSION	阶段 STATUS	图号 DING NO.
市政	施工图	SZ-03
比例 SCALE	版本号 REVISION	日期 DATE
按图	01	2025.07

工程编号 PROJ. NO.

建 筑	ARCHITECTURE	电 气	ELECTRICAL
结 构	STRUCTURE	电 弱	TELECOM
给 排 水	PLUMBING	图	SITE PLAN
暖 通	MECHANICAL		



版权所有，不得复制、套用。
ALL RIGHTS RESERVED, DON'T COPIED, REPRODUCED



世方国际
Shi Fang International Co., Ltd.

广州世方建筑设计有限公司
GUANGZHOU SHIFANG ARCHITECTS AND ENGINEERS LTD

建筑行业（建筑工程）甲级；风景园林工程
设计乙级；市政行业（道路工程、给水工程、
排水工程、桥梁工程）专业乙级；
证书编号：A244062074
NATIONAL DESIGN LICENSE No. A241062074
地址 Add：广州市南沙区进港大道星河东悦汇A栋14楼

加盖图章处 STAMP AREA

建设单位 CLIENT
普宁市高埔镇南营村村民委员会

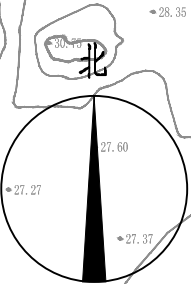
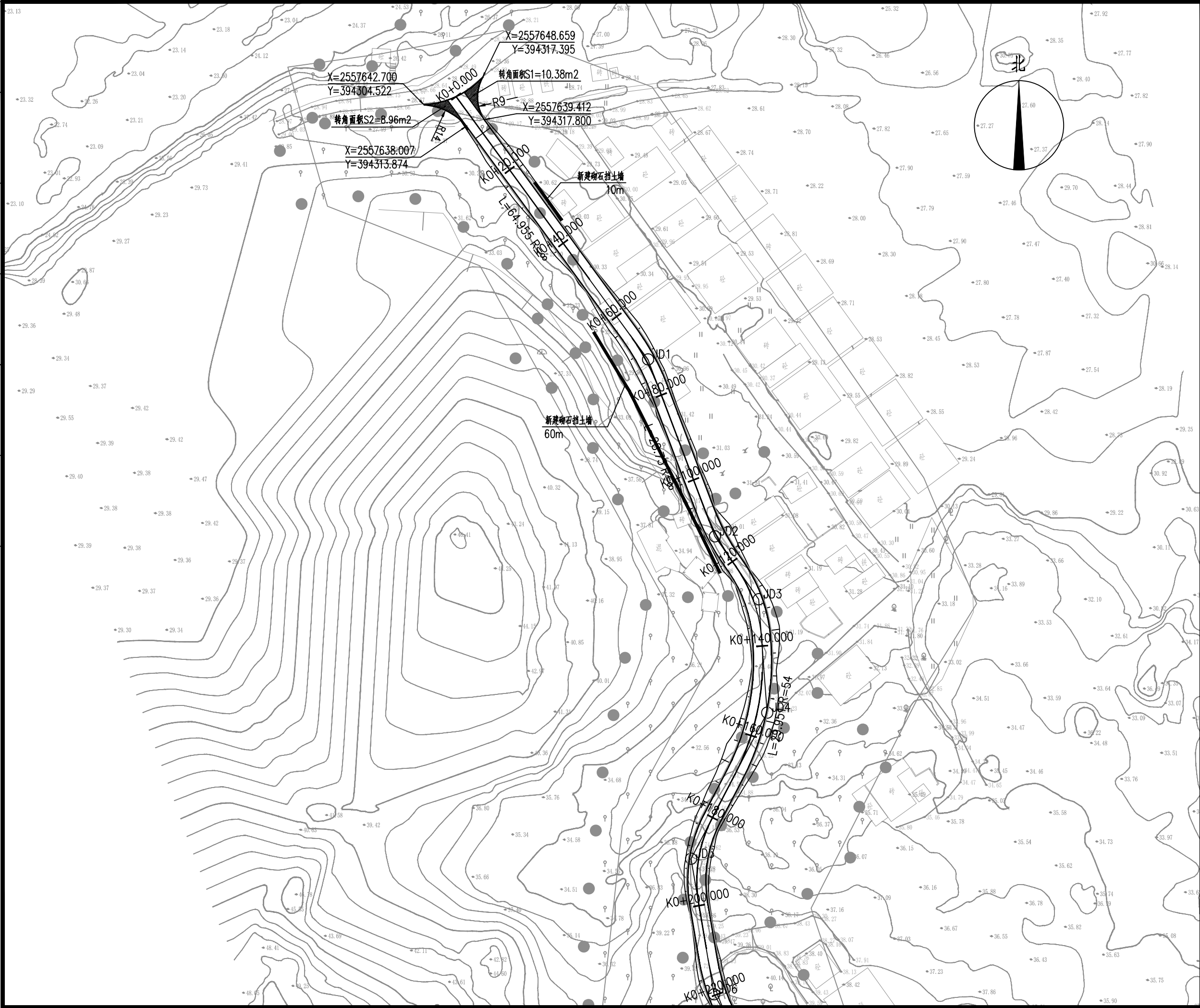
工程名称 PROJECT
2025年高埔镇南营村新建村道硬底化工程

子项名称 SUB-TITLE

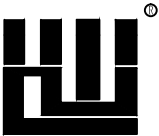
图纸名称 TITLE
总平面图

版本 REVISION			
版 本 REV. BY	修 订 内 容 DESCRIPTION	修 订 日 期 DATE	修 订 人 REV. BY
审 定 AUTHORIZED BY	张力丹	张力丹	
审 核 AUDITED BY	朱雪峰	朱雪峰	
项目负责 PROJECT CHIEF	郑伟钦	郑伟钦	
专业负责 CHIEF	朱雪峰	朱雪峰	
校 对 CHECKED BY	蒋建新	蒋建新	
设 计 DESIGN	陈建林	陈建林	
绘 图 DRAWN BY	陈建林	陈建林	
专业 PROFESSION	阶段 STATUS	图号 DWG. NO.	
市政	施工图	SZ-04	
比例 SCALE	版本号 REVISION	日期 DATE	
按图	01	2025. 07	
工程编号 PROJ. NO.			

ELECTRICAL		TELECOM	
ARCHITECTURE		PLUMBING	
STRUCTURE		MECHANICAL	
ELECTRICAL		TELECOM	
ARCHITECTURE		PLUMBING	
STRUCTURE		MECHANICAL	



版权所有，不得复制、套用。
ALL RIGHTS RESERVED, DON'T COPIED, REPRODUCED



世方国际
ShiFang International Co., Ltd.

广州世方建筑设计有限公司
GUANGZHOU SHIFANG ARCHITECTS AND ENGINEERS LTD

建筑行业（建筑工程）甲级；风景园林工程
设计乙级；市政行业（道路工程、给水工程、
排水工程、桥梁工程）专业乙级；
证书编号：A244062074
NATIONAL DESIGN LICENSE No. A244062074
地址 Add：广州市南沙区进港大道星河东悦汇A栋14楼

加盖图章处 STAMP AREA

建设单位 CLIENT

普宁市高埔镇南营村村民委员会

工程名称 PROJECT

2025年高埔镇南营村新建村道硬化工程

子项名称 SUB-TITLE

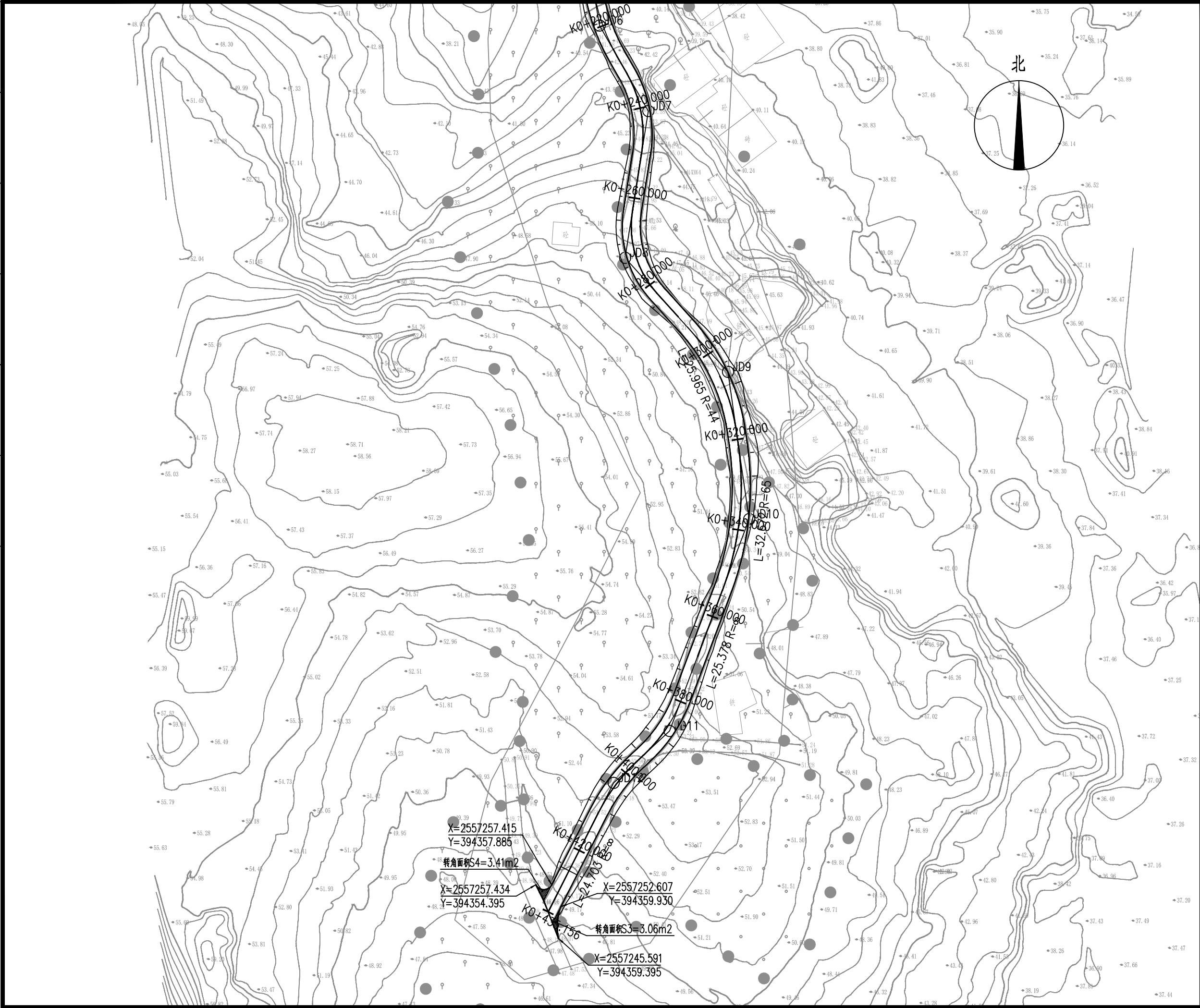
图纸名称 TITLE

道路平面图（一）

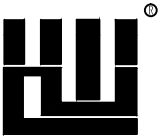
版本 REVISION			
版本 REV. BY	修订内容 DESCRIPTION	修订日期 DATE	修订人 REV. BY

审 定 AUTHORIZED BY	张力丹	
审 核 AUDITED BY	朱雪峰	
项目负责 PROJECT CHIEF	郑伟钦	
专业负责 CHIEF	朱雪峰	
校 对 CHECKED BY	蒋建新	
设 计 DESIGN	陈建林	
绘 图 DRAWN BY	陈建林	
专业 PROFESSION	市政	阶段 STATUS
比例 SCALE	施工图	图号 DWG. NO.
按图	01	SZ-05-1
工程编号 PROJ. NO.	日期 DATE	2025.07

建 筑	ARCHITECTURE	电 气	ELECTRICAL
结 构	STRUCTURE		TELECOM
给 排 水	PLUMBING		SITE PLAN
暖 通	MECHANICAL		



版权所有，不得复制、套用。
ALL RIGHTS RESERVED, DON'T COPIED, REPRODUCED



世方国际
Shi Fang International Co., Ltd.

广州世方建筑设计有限公司
GUANGZHOU SHIFANG ARCHITECTS AND ENGINEERS LTD

建筑行业（建筑工程）甲级；风景园林工程
设计乙级；市政行业（道路工程、给水工程、
排水工程、桥梁工程）专业乙级；
证书编号：A244062074
NATIONAL DESIGN LICENSE No. A244062074
地址 Add：广州市南沙区进港大道星河东悦汇A栋14楼

加盖图章处 STAMP AREA

建设单位 CLIENT
普宁市高埔镇南荳村村民委员会

工程名称 PROJECT
2025年高埔镇南荳村新建村道硬化工程

子项名称 SUB-TITLE

图纸名称 TITLE
道路平面图（二）

版本 REVISION			
版 本 REV. BY	修 订 内 容 DESCRIPTION	修 订 日 期 DATE	修 订 人 REV. BY
审 定 AUTHORIZED BY	张力丹	张力丹	
审 核 AUDITED BY	朱雪峰	朱雪峰	
项目负责 PROJECT CHIEF	郑伟钦	郑伟钦	
专业负责 CHIEF	朱雪峰	朱雪峰	
校 对 CHECKED BY	蒋建新	蒋建新	
设 计 DESIGN	陈建林	陈建林	
绘 图 DRAWN BY	陈建林	陈建林	
专业 PROFESSION	阶段 STATUS	图号 DWG. NO.	
市政	施工图	SZ-05-2	
比例 SCALE	版本号 REVISION	日期 DATE	
按图	01	2025. 07	
工程编号 PROJ. NO.			

电	气		
电	电		
弱	弱		
总	总		
图	图		
建	建		
结	结		
构	构		
给	给		
排	排		
水	水		
暖	暖		

平曲线表

交 点 号	交点桩号	交点坐标(米)		转角值		曲线要素值(米)							曲线位置					直线长度及方向			备注
		X	Y	左转角	右转角	半 径	缓和曲线参数	缓和曲线长度	切线长度	曲线长度	外 距	校正值	第一缓和曲线 起点	第一缓和曲线终点 或圆曲线起点	曲线中点	第二缓和曲线起点 或圆曲线终点	第二缓和段终点	直线长度 (米)	交点间距 (米)	计算方位角	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
QD	K0+0.000	2557644.502	394311.613																	144°	
JD1	K0+71.705	2557586.569	394353.867		15°	50	0	0	6.75	13.419	0.454	0.081		K0+64.955	K0+71.664	K0+78.374		64.955	71.705	159°	
JD2	K0+113.297	2557547.594	394368.617	14°		50	0	0	6.193	12.323	0.382	0.063		K0+107.104	K0+113.266	K0+119.428		28.73	41.673	145°	
JD3	K0+130.099	2557533.754	394378.254		31°	32	0	0	8.75	17.083	1.175	0.418		K0+121.349	K0+129.89	K0+138.431		1.921	16.864	176°	
JD4	K0+154.74	2557508.765	394380.117		32°	54	0	0	15.371	29.951	2.145	0.792		K0+139.368	K0+154.343	K0+169.319		0.937	25.058	208°	
JD5	K0+190.224	2557476.592	394363.358	37°		30	0	0	10.081	19.45	1.648	0.711		K0+180.143	K0+189.868	K0+199.593		10.825	36.277	170°	
JD6	K0+219.817	2557446.715	394368.429	20°		45	0	0	7.961	15.76	0.699	0.163		K0+211.855	K0+219.735	K0+227.615		12.262	30.304	150°	
JD7	K0+241.328	2557427.888	394379.167		39°	27	0	0	9.483	18.239	1.617	0.727		K0+231.845	K0+240.964	K0+250.084		4.23	21.674	189°	
JD8	K0+273.346	2557395.546	394374.041	51°		22	0	0	10.499	19.592	2.377	1.407		K0+262.847	K0+272.643	K0+282.439		12.763	32.746	138°	
JD9	K0+305.785	2557370.402	394396.696		34°	44	0	0	13.373	25.965	1.987	0.781		K0+292.412	K0+305.394	K0+318.377		9.972	33.845	172°	
JD10	K0+337.785	2557337.957	394401.376		29°	65	0	0	16.689	32.672	2.108	0.706		K0+321.096	K0+337.432	K0+353.768		2.719	32.781	201°	
JD11	K0+386.934	2557291.287	394383.842		27°	33	0	0	7.788	15.295	0.906	0.28		K0+379.147	K0+386.794	K0+394.442		25.378	49.855	227°	
JD12	K0+403.463	2557279.855	394371.519	20°		40	0	0	7.138	14.128	0.632	0.149		K0+396.325	K0+403.389	K0+410.453		1.883	16.809	207°	
ZD	K0+435.156	2557251.463	394357.107															24.703	31.841		

版权所有，不得复制、套用。
ALL RIGHTS RESERVED, DON'T COPIED, REPRODUCED

世方国际

ShiFangInternational Co., Ltd.

广州世方建筑设计有限公司

GUANGZHOU SHIFANG ARCHITECTS AND ENGINEERS LTD

建筑行业(建筑工程)甲级;风景园林工程
设计乙级;市政行业(道路工程、给水工程、
排水工程、桥梁工程)专业乙级;
证书编号:A244062074
NATIONAL DESIGN LICENSE No. A241062074
地址 Add:广州市南沙区进港大道星河东悦汇A栋14楼

盖章图章处 STAMP AREA

建设单位 CLIENT
普宁市高埔镇南营村村民委员会

工程名称 PROJECT
2025年高埔镇南营村新建村道硬化工程

子项名称 SUB-TITLE

图纸名称 TITLE
平曲线表

版本 REVISION

版 本 REV. BY	修 订 内 容 DESCRIPTION	修 订 日 期 DATE	修 订 人 REV. BY

审 定
AUTHORIZED BY

张力丹

审 核
AUDITED BY

朱雪峰

项目负责
PROJECT CHIEF

郑伟钦

专业负责
CHIEF

朱雪峰

校 对
CHECKED BY

蒋建新

设 计
DESIGN

陈建林

绘 图
DRAWN BY

陈建林

专业 PROFESSION

市政

阶段 STATUS

施工图

图号 DWG. NO.

SZ-06

比例 SCALE

按图

版本号 REVISION

01

日期 DATE

2025. 07

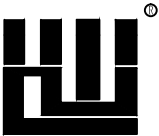
工程编号 PROJ. NO.

建 筑	ARCHITECTURE	电 气	ELECTRICAL
结 构	STRUCTURE	电 弱	TELECOM
给 排 水	PLUMBING	图 总	SITE PLAN
暖 通	MECHANICAL		

逐 桩 坐 标 表

桩号	坐标(米)		方位角
	X	Y	
K0+0.000	2557644.502	394311.613	144°
K0+20.000	2557628.344	394323.398	144°
K0+40.000	2557612.185	394335.184	144°
K0+60.000	2557596.026	394346.969	144°
K0+80.000	2557578.735	394356.831	159°
K0+100.000	2557560.03	394363.91	159°
K0+120.000	2557542.042	394372.483	145°
K0+140.000	2557523.464	394379.017	176°
K0+160.000	2557503.727	394376.588	198°
K0+180.000	2557485.659	394368.081	208°
K0+200.000	2557466.252	394365.113	170°
K0+220.000	2557446.701	394369.177	160°
K0+240.000	2557428.543	394377.386	168°
K0+260.000	2557408.728	394376.13	189°
K0+280.000	2557389.645	394379.54	144°
K0+300.000	2557374.291	394392.313	148°
K0+320.000	2557355.56	394398.837	172°
K0+340.000	2557335.637	394398.952	188°
K0+360.000	2557316.5	394393.314	201°
K0+380.000	2557297.782	394386.27	202°
K0+400.000	2557282.09	394374.176	222°
K0+420.000	2557264.977	394363.967	207°
K0+435.156	2557251.463	394357.107	207°

版权所有，不得复制、套用。
ALL RIGHTS RESERVED, DON'T COPIED, REPRODUCED



世方国际
ShiFang International Co., Ltd.

广州世方建筑设计有限公司
GUANGZHOU SHIFANG ARCHITECTS AND ENGINEERS LTD

建筑行业（建筑工程）甲级；风景园林工程设计乙级；市政行业（道路工程、给水工程、排水工程、桥梁工程）专业乙级；
证书编号：A244062074
NATIONAL DESIGN LICENSE No. A241062074
地址 Add：广州市南沙区进港大道星河东悦汇A栋14楼

加盖图章处 STAMP AREA

建设单位 CLIENT
普宁市高埔镇南营村村民委员会

工程名称 PROJECT
2025年高埔镇南营村新建村道硬底化工程

子项名称 SUB-TITLE

图纸名称 TITLE
逐桩坐标表

版本 REVISION

版 本 REV. BY	修 订 内 容 DESCRIPTION	修 订 日 期 DATE	修 订 人 REV. BY

审 定
AUTHORIZED BY

张力丹

审 核
AUDITED BY

朱雪峰

项目负责
PROJECT CHIEF

郑伟钦

专业负责
CHIEF

朱雪峰

校 对
CHECKED BY

蒋建新

设 计
DESIGN

陈建林

绘 图
DRAWN BY

陈建林

专业 PROFESSION

市政

阶段 STATUS

施工图

图号 DWG. NO.

SZ-07

比例 SCALE

按图

版本号 REVISION

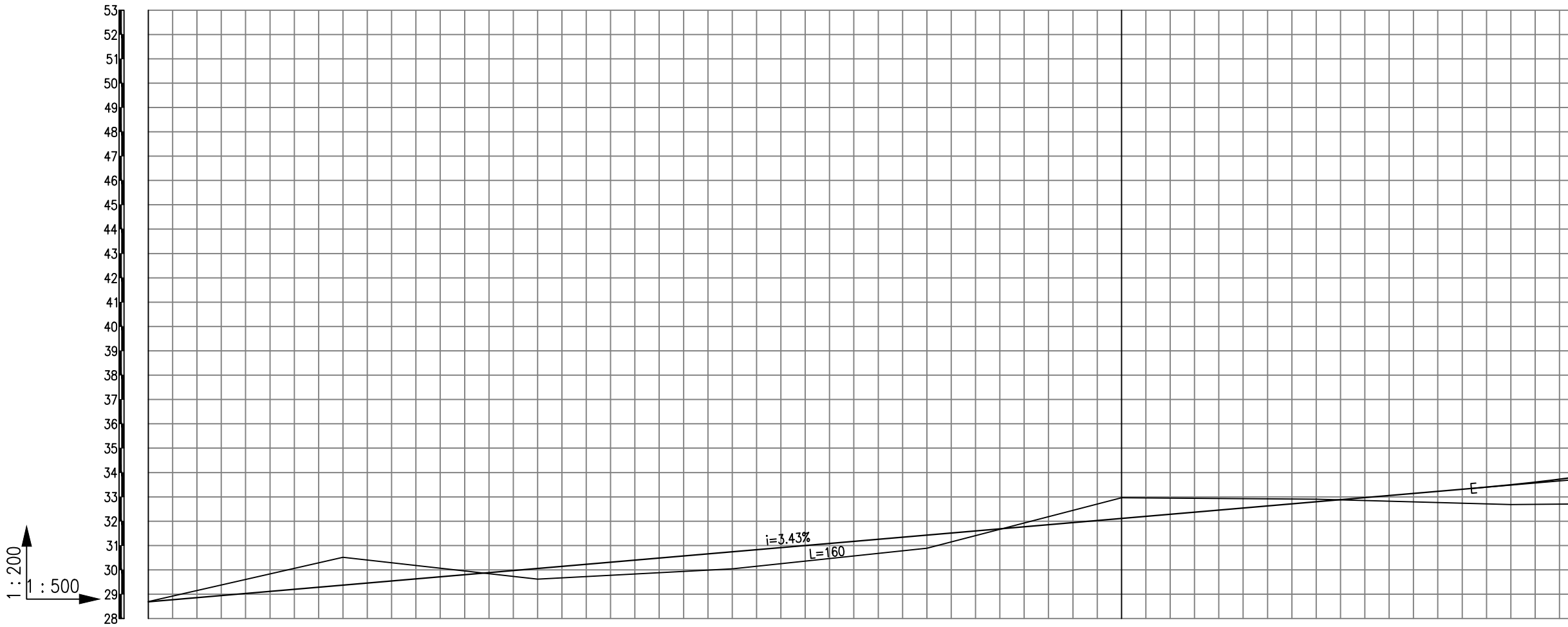
01

日期 DATE

2025. 07

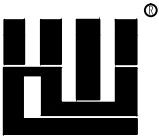
工程编号 PROJ. NO.

建 筑	电 气	建 筑	电 气	建 筑	电 气
结 构	弱 电	结 构	弱 电	结 构	弱 电
给 排 水	总 图	给 排 水	总 图	给 排 水	总 图
暖 通		暖 通		暖 通	



设计高程	28.69	29.375	30.06	30.745	31.43	32.115	32.8	33.499
自然高程	30.515	29.62	30.04	30.89	32.961	32.903	32.68	
设计坡度与距离	3.43%							
填挖高	-1.14	0.44	0.701	0.54	-0.846	-0.103	0.819	
平曲线	L=64.955 $\alpha=144^\circ$ R=50 E=0.454 T=6.75 Ly=13.419 JD1 $\alpha y=15^\circ$ L=28.73 $\alpha=159^\circ$ R=32 E=1.175 T=8.75 Ly=17.083 JD2 $\alpha z=14^\circ$ L=1.921 $\alpha=145^\circ$ JD3 $\alpha y=31^\circ$ L=0.937 $\alpha=176^\circ$ R=50 E=0.382 T=6.193 Ly=12.323 R=54							
桩号	K0+0.000	K0+20.000	K0+40.000	K0+60.000	K0+80.000	K0+100.000	K0+120.000	K0+140.000

版权所有，不得复制、套用。
ALL RIGHTS RESERVED, DON'T COPIED, REPRODUCED



世方国际
Shi Fang International Co., Ltd.

广州世方建筑设计有限公司
GUANGZHOU SHIFANG ARCHITECTS AND ENGINEERS LTD

建筑行业（建筑工程）甲级；风景园林工程设计乙级；市政行业（道路工程、给水工程、排水工程、桥梁工程）专业乙级；
证书编号：A244062074
NATIONAL DESIGN LICENSE No. A241062074
地址 Add：广州市南沙区进港大道星河东悦汇A栋14楼

加盖图章处 STAMP AREA

建设单位 CLIENT
普宁市高埔镇南营村村民委员会

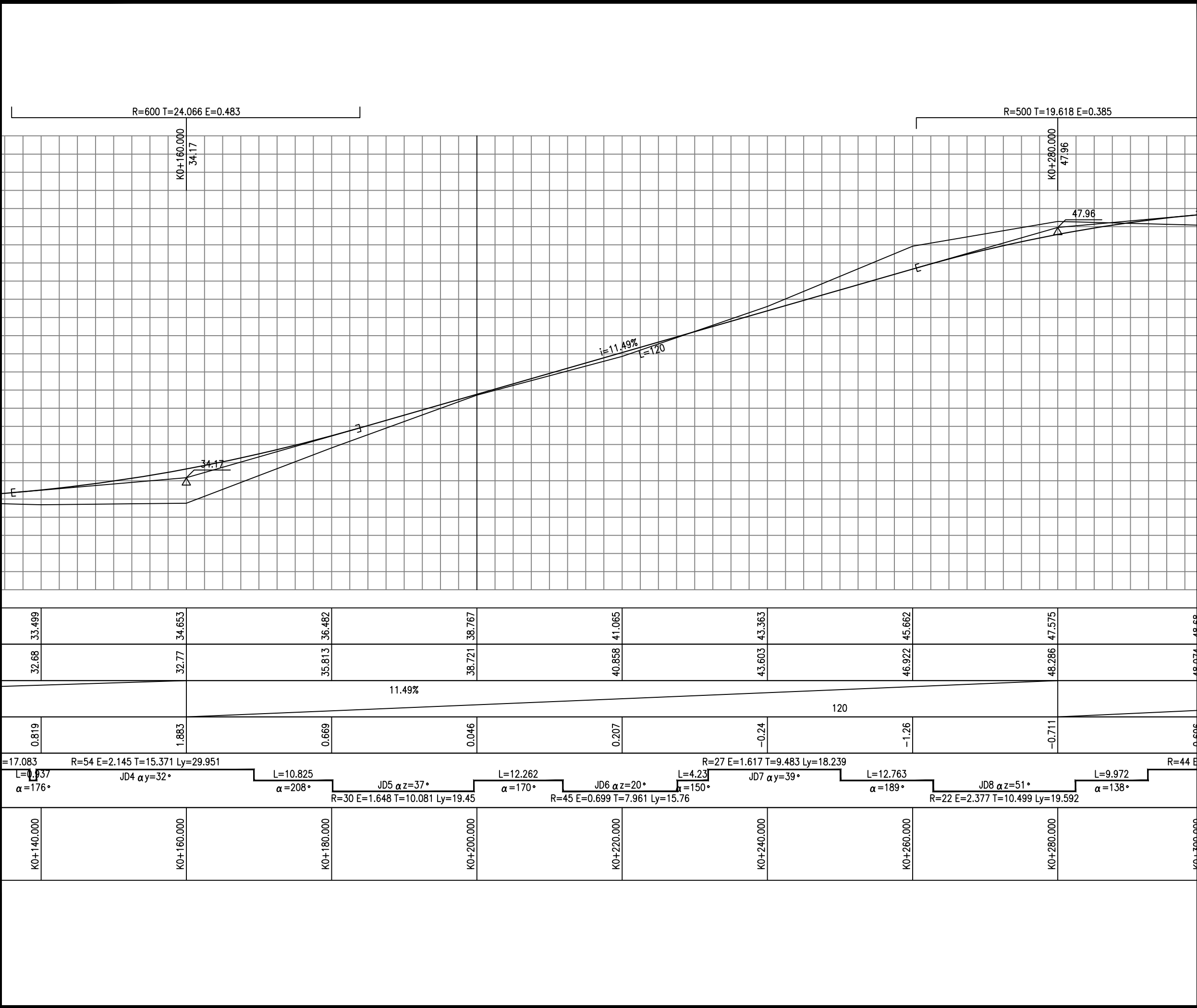
工程名称 PROJECT
2025年高埔镇南营村新建村道硬底化工程

子项名称 SUB-TITLE

图纸名称 TITLE
纵断面图（一）

版本 REVISION			
版本 REV. BY	修订内容 DESCRIPTION	修订日期 DATE	修订人 REV. BY
审 定 AUTHORIZED BY	张力丹		
审 核 AUDITED BY	朱雪峰		
项目负责 PROJECT CHIEF	郑伟钦		
专业负责 CHIEF	朱雪峰		
校 对 CHECKED BY	蒋建新		
设 计 DESIGN	陈建林		
绘 图 DRAWN BY	陈建林		
专业 PROFESSION	市政	阶段 STATUS	施工图
比例 SCALE	按图	图号 DWG. NO.	SZ-08-1
		日期 DATE	2025. 07
工程编号 PROJ. NO.			

建 筑	ARCHITECTURE	电 气	ELECTRICAL
结 构	STRUCTURE	电 弱	TELECOM
给 排 水	PLUMBING	图	SITE PLAN
暖 通	MECHANICAL		



版权所有，不得复制、套用。
ALL RIGHTS RESERVED, DON'T COPIED, REPRODUCED

世方国际
ShiFang International Co., Ltd.

广州世方建筑设计有限公司
GUANGZHOU SHIFANG ARCHITECTS AND ENGINEERS LTD

建筑行业（建筑工程）甲级；风景园林工程设计乙级；市政行业（道路工程、给水工程、排水工程、桥梁工程）专业乙级；
证书编号：A244062074
NATIONAL DESIGN LICENSE No. A241062074
地址 Add：广州市南沙区进港大道星河东悦汇A栋14楼

加盖图章处 STAMP AREA

建设单位 CLIENT
普宁市高埔镇南营村村民委员会

工程名称 PROJECT
2025年高埔镇南营村新建村道硬化工程

子项名称 SUB-TITLE

图纸名称 TITLE
纵断面图（二）

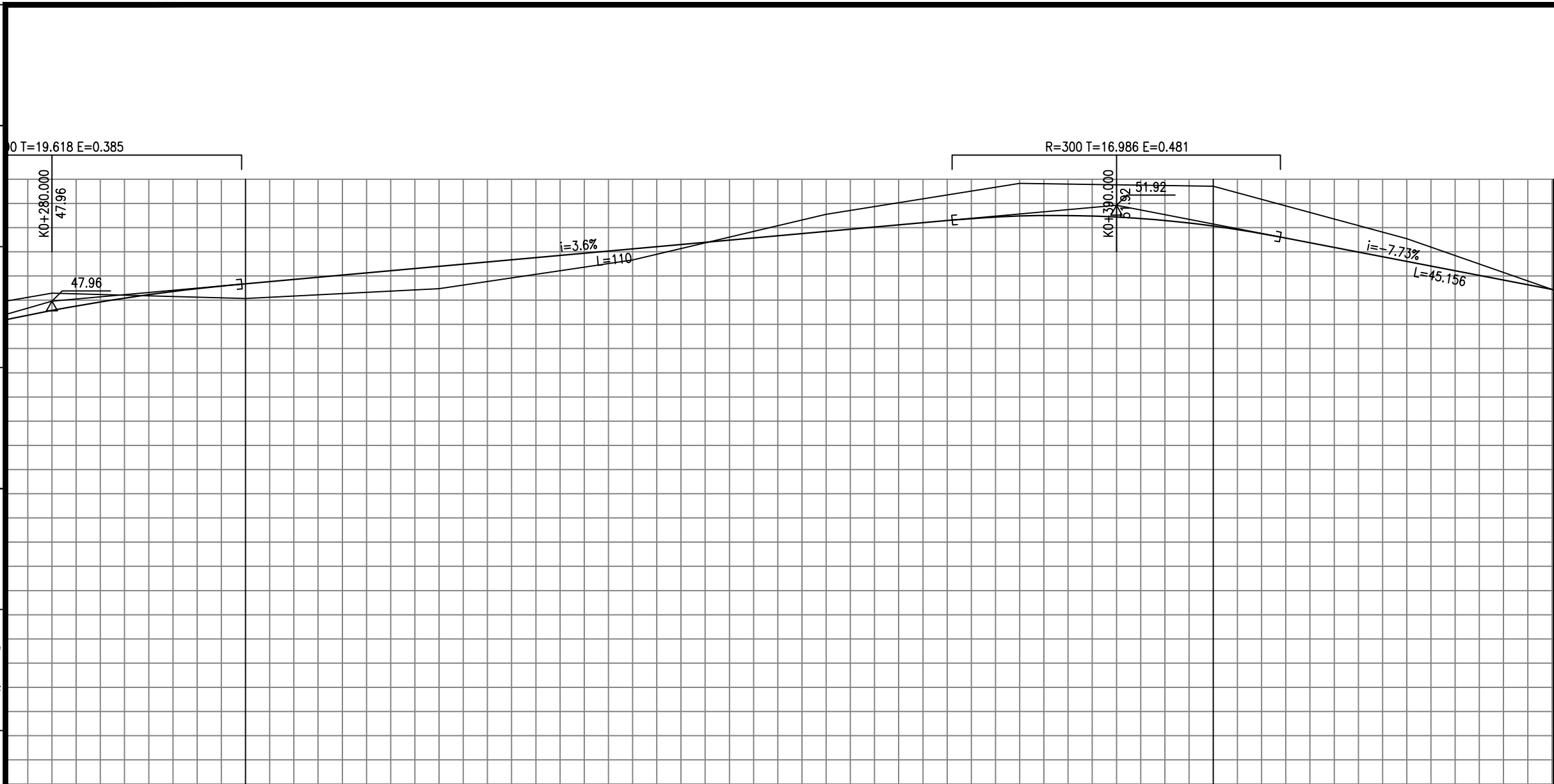
版本 REVISION			
版本 REV. BY	修订内容 DESCRIPTION	修订日期 DATE	修订人 REV. BY

审 定 AUTHORIZED BY	张力丹	张力丹
审 核 AUDITED BY	朱雪峰	朱雪峰
项目负责 PROJECT CHIEF	郑伟钦	郑伟钦
专业负责 CHIEF	朱雪峰	朱雪峰
校 对 CHECKED BY	蒋建新	蒋建新
设 计 DESIGN	陈建林	陈建林
绘 图 DRAWN BY	陈建林	陈建林

专业 PROFESSION	阶段 STATUS	图号 DWG. NO.
市政	施工图	SZ-08-2
比例 SCALE	版本号 REVISION	日期 DATE
按图	01	2025. 07

工程编号 PROJ. NO.

建筑	ARCHITECTURE		电气	ELECTRICAL
结构	STRUCTURE		弱电	TELECOM
给排水	PLUMBING		总图	SITE PLAN
暖通	MECHANICAL			

[illegible]

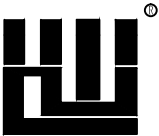
版权所有，不得复制或、套用。 ALL RIGHTS RESERVED, DON'T COPIED, REPRODUCED			
 世方国际 Shi Fang International Co., Ltd. 广州世方建筑设计有限公司 GUANGZHOU SHIFANG ARCHITECTS AND ENGINEERS LTD			
建筑行业（建筑工程）甲级；风景园林工程 设计乙级；市政行业（道路工程、给水工程、 排水工程、桥梁工程）专业乙级； 证书编号：A244062074 NATIONAL DESIGN LICENSE No. A244062074 地址 Add：广州市南沙区进港大道星河东悦汇A栋14楼			
加盖图章处 STAMP AREA			
建设单位 CLIENT 普宁市高埔镇南营村村民委员会			
工程名称 PROJECT 2025年高埔镇南营村新建村道硬底化工程			
子项名称 SUB-TITLE			
图纸名称 TITLE 纵断面图（三）			
版本 REVISION			
版 本 REV. BY	修 订 内 容 DESCRIPTION	修订日期 DATE	修订人 REV. BY
审 定 AUTHORIZED BY	张力丹	张力丹	
审 核 AUDITED BY	朱雪峰	朱雪峰	
项目负责 PROJECT CHIEF	郑伟钦	郑伟钦	
专业负责 CHIEF	朱雪峰	朱雪峰	
校 对 CHECKED BY	蒋建新	蒋建新	
设 计 DESIGN	陈建林	陈建林	
绘 图 DRAWN BY	陈建林	陈建林	
专业 PROFESSION 市政	阶段 STATUS 施工图	图号 DWG. NO. SZ-08-3	
比例 SCALE 按图	版本号 REVISION 01	日期 DATE 2025. 07	
工程编号 PROJ. NO.			

建 筑	电 气		
结 构	电 弱		
给 排 水	电 图		
暖 通			
ARCHITECTURE	ELECTRICAL		
STRUCTURE	TELECOM		
PLUMBING	SITE PLAN		
MECHANICAL			

竖 曲 线 表

序号	变坡点桩号	竖 曲 线							纵 坡 (%)		变坡点间距 (m)	直线段长 (m)	备注
		高程 (m)	凸曲线半径R (m)	凹曲线半径R (m)	切线长T (m)	外距E (m)	起点桩号	终点桩号	+	-			
1	K0+0.000	28.69											
2	K0+160.000	34.17		600	24.066	0.483	K0+135.934	K0+184.066	3.43		160	135.948	
3	K0+280.000	47.96	500		19.618	0.385	K0+260.382	K0+299.618	11.49		120	76.602	
4	K0+390.000	51.92	300		16.986	0.481	K0+373.014	K0+406.986	3.6		110	73.42	
5	K0+435.156	48.43								7.73	45.156	28.22	

版权所有，不得复制、套用。
ALL RIGHTS RESERVED, DON'T COPIED, REPRODUCED



世方国际
Shi Fang International Co., Ltd.

广州世方建筑设计有限公司
GUANGZHOU SHIFANG ARCHITECTS AND ENGINEERS LTD

建筑行业（建筑工程）甲级；风景园林工程设计乙级；市政行业（道路工程、给水工程、排水工程、桥梁工程）专业乙级；
证书编号：A244062074
NATIONAL DESIGN LICENSE No. A241062074
地址 Add：广州市南沙区进港大道星河东悦汇A栋14楼

加盖图章处 STAMP AREA

建设单位 CLIENT
普宁市高埔镇南营村村民委员会

工程名称 PROJECT
2025年高埔镇南营村新建村道硬化工程

子项名称 SUB-TITLE

图纸名称 TITLE
竖曲线表

版本 REVISION

版 本 REV. BY	修 订 内 容 DESCRIPTION	修 订 日 期 DATE	修 订 人 REV. BY

审 定
AUTHORIZED BY

张力丹

审 核
AUDITED BY

朱雪峰

项目负责
PROJECT CHIEF

郑伟钦

专业负责
CHIEF

朱雪峰

校 对
CHECKED BY

蒋建新

设 计
DESIGN

陈建林

绘 图
DRAWN BY

陈建林

专业 PROFESSION

市政

阶段 STATUS

施工图

图号 DWG. NO.

SZ-09

比例 SCALE

按图

版本号 REVISION

01

日期 DATE

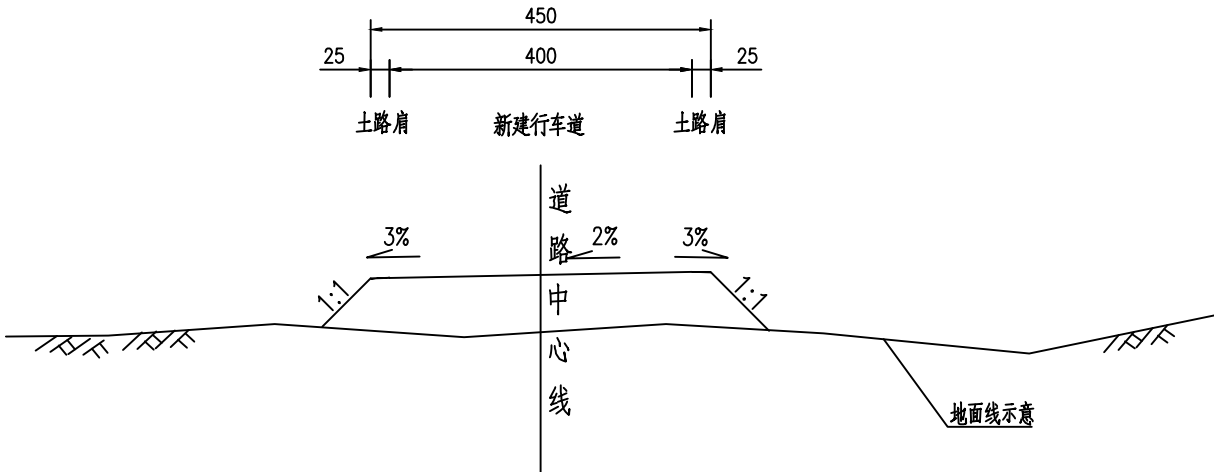
2025. 07

工程编号 PROJ. NO.

建筑	ARCHITECTURE		电气	ELECTRICAL
结构	STRUCTURE		弱电	TELECOM
给排水	PLUMBING		总图	SITE PLAN
暖通	MECHANICAL			

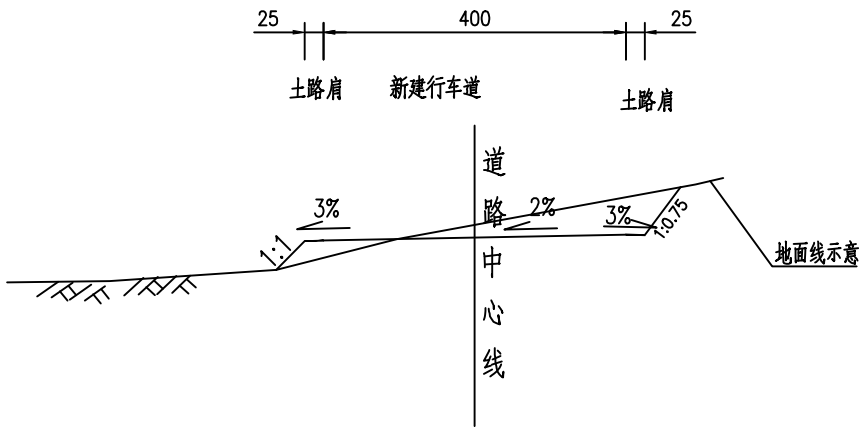
路基标准横断面图

(适用于填方路基)



路基标准横断面图

(适用于半填半挖路基)

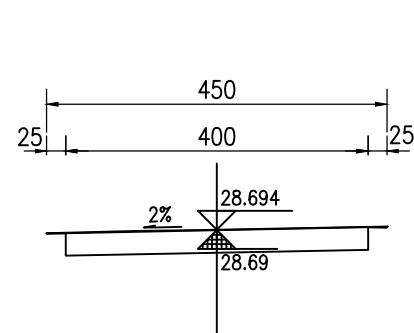


注：

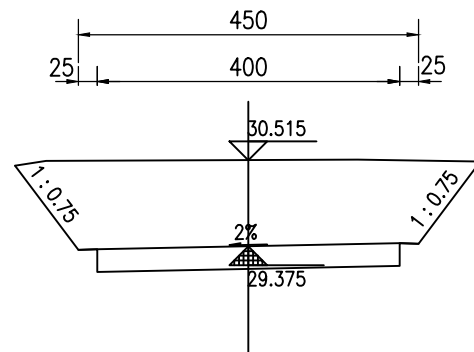
- 1.本图除桩号外均以厘米为单位。

版权所有，不得复制、套用。 ALL RIGHTS RESERVED, DON'T COPIED, REPRODUCED			
 世方国际 ShiFangInternational Co., Ltd. 广州世方建筑设计有限公司 GUANGZHOU SHIFANG ARCHITECTS AND ENGINEERS LTD			
建筑行业（建筑工程）甲级；风景园林工程设计乙级；市政行业（道路工程、给水工程、排水工程、桥梁工程）专业乙级； 证书编号：A244062074 NATIONAL DESIGN LICENSE No. A244062074 地址 Add：广州市南沙区进港大道星河东悦汇A栋14楼			
加盖图章处 STAMP AREA			
建设单位 CLIENT 普宁市高埔镇南营村村民委员会			
工程名称 PROJECT 2025年高埔镇南营村新建村道硬底化工程			
子项名称 SUB-TITLE			
图纸名称 TITLE 道路路基标准横断面图			
版本 REVISION			
版本 REV. BY	修订内容 DESCRIPTION	修订日期 DATE	修订人 REV. BY
审 定 AUTHORIZED BY	张力丹	张力丹	
审 核 AUDITED BY	朱雪峰	朱雪峰	
项目负责 PROJECT CHIEF	郑伟钦	郑伟钦	
专业负责 CHIEF	朱雪峰	朱雪峰	
校 对 CHECKED BY	蒋建新	蒋建新	
设 计 DESIGN	陈建林	陈建林	
绘 图 DRAWN BY	陈建林	陈建林	
专业 PROFESSION 市政	阶段 STATUS 施工图	图号 DWG. NO. SZ-10	
比例 SCALE 按图	版本号 REVISION 01	日期 DATE 2025.07	
工程编号 PROJ. NO.			

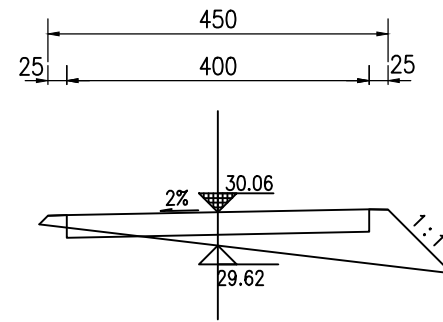
建筑	ARCHITECTURE			电气	ELECTRICAL
结构	STRUCTURE			弱电	TELECOM
给排水	PLUMBING			总图	SITE PLAN
暖通	MECHANICAL				



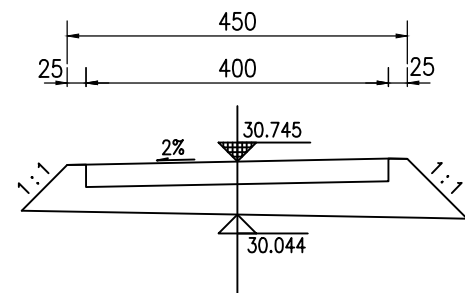
K0+0.000
Hs=28.69m Hw=0.304m
At=0m² Aw=1.22m²



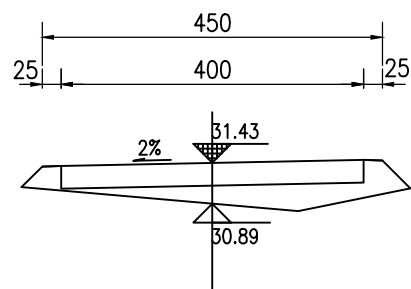
K0+20.000
Hs=29.375m Hw=1.44m
At=0m² Aw=7.28m²



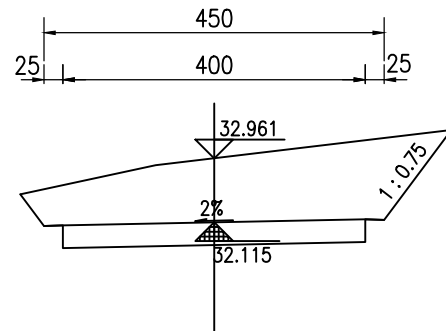
K0+40.000
Hs=30.06m Ht=0.14m
At=1.17m² Aw=0.07m²



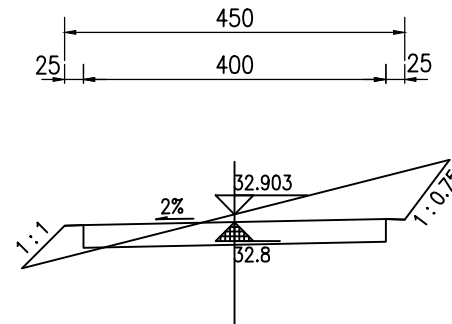
K0+60.000
Hs=30.745m Ht=0.401m
At=2.45m² Aw=0m²



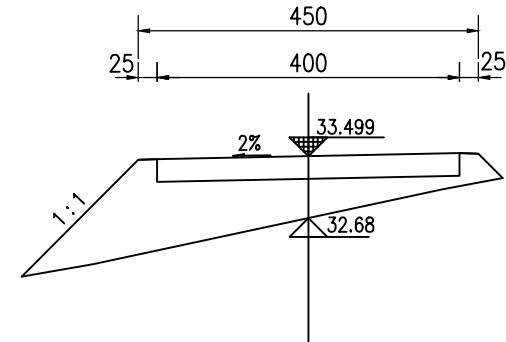
K0+80.000
Hs=31.43m Ht=0.24m
At=1.17m² Aw=0m²



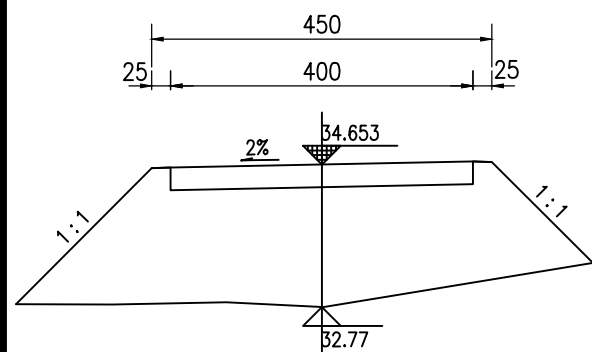
K0+100.000
Hs=32.115m Hw=1.146m
At=0m² Aw=5.46m²



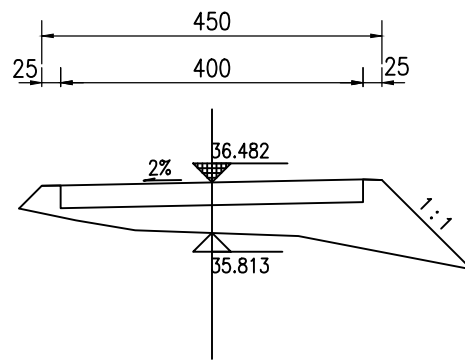
K0+120.000
Hs=32.8m Hw=0.403m
At=0.23m² Aw=1.96m²



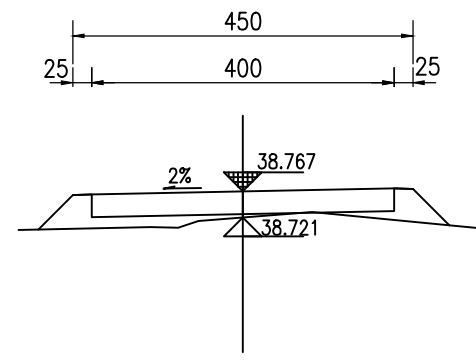
K0+140.000
Hs=33.499m Ht=0.518m
At=3.52m² Aw=0m²



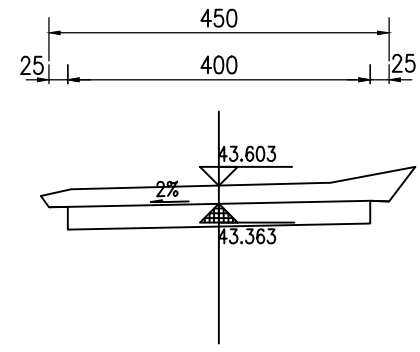
K0+160.000
Hs=34.653m Ht=1.583m
At=9.43m² Aw=0m²



K0+180.000
Hs=36.482m Ht=0.369m
At=2.42m² Aw=0m²



K0+200
Hs=38.767m Hw=0.046m
At=0.75m² Aw=0m²



K0+240.000
Hs=43.363m Hw=0.539m
At=0m² Aw=2.4m²

版权所有，不得复制、套用。
ALL RIGHTS RESERVED, DON'T COPIED, REPRODUCED



广州世方建筑设计有限公司
GUANGZHOU SHIFANG ARCHITECTS AND ENGINEERS LTD

建筑行业（建筑工程）甲级；风景园林工程
设计乙级；市政行业（道路工程、给水工程、
排水工程、桥梁工程）专业乙级；
证书编号：A244062074
NATIONAL DESIGN LICENSE No. A244062074
地址 Add：广州市南沙区进港大道星河东悦汇A栋14楼

加盖图章处 STAMP AREA

建设单位 CLIENT

普宁市高埔镇南营村村民委员会

工程名称	PROJECT
------	---------

2025年高埔镇南营村新建村道硬底化工程

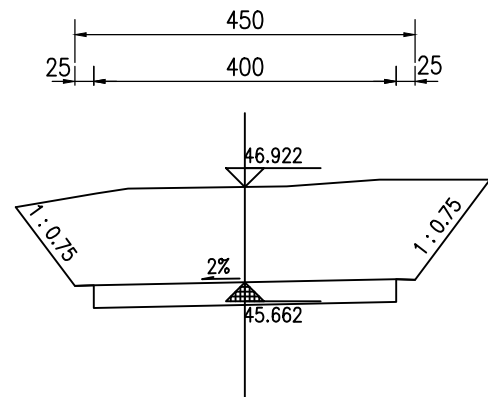
子项名称	SUB-TITLE
------	-----------

图纸名称	TITLE
------	-------

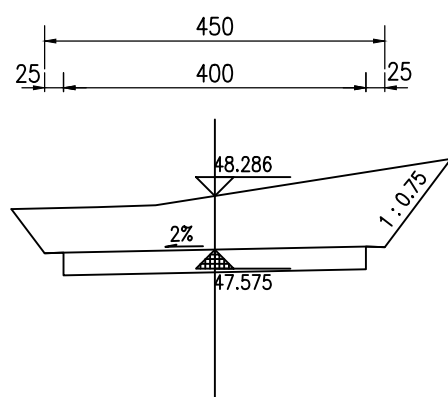
路基土方横断面图(一)

版本 REVISION			
版本 REV. BY	修订内容 DESCRIPTION	修订日期 DATE	修订人 REV. BY
审定 AUTHORIZED BY	张力丹	张九丹	
审核 ADMITTED BY	朱雪峰	朱雪峰	
项目负责 PROJECT CHIEF	郑伟钦	郑伟钦	
专业负责 CHIEF	朱雪峰	朱雪峰	
校对 CHECKED BY	蒋建新	蒋建新	
设计 DESIGN	陈建林	陈建林	
绘图 DRAWN BY	陈建林	陈建林	
专业 PROFESSION 市政	阶段 STATUS 施工图	图号 DWG. NO. SZ-11-1	
比例 SCALE 按图	版本号 REVISION 01	日期 DATE 2025. 07	
工程编号 PROJ. NO.			

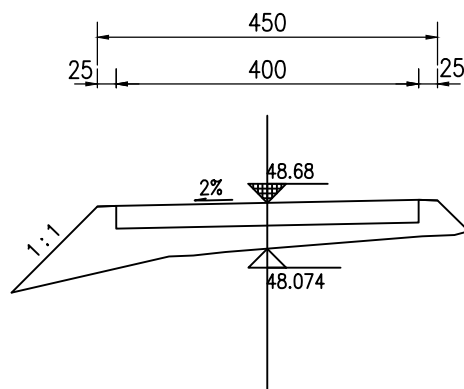
建筑	ARCHITECTURE			电气	ELECTRICAL
结构	STRUCTURE			弱电	TELECOM
给排水	PLUMBING			总图	SITE PLAN
暖通	MECHANICAL				



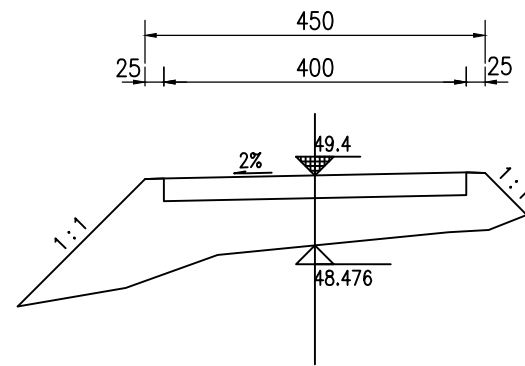
K0+260.000
Hs=45.662m Hw=1.56m
At=0m² Aw=8.03m²



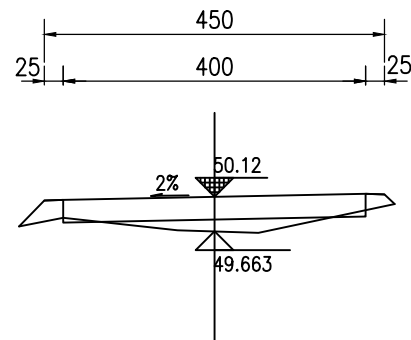
K0+280.000
Hs=47.575m Hw=1.011m
At=0m² Aw=5.12m²



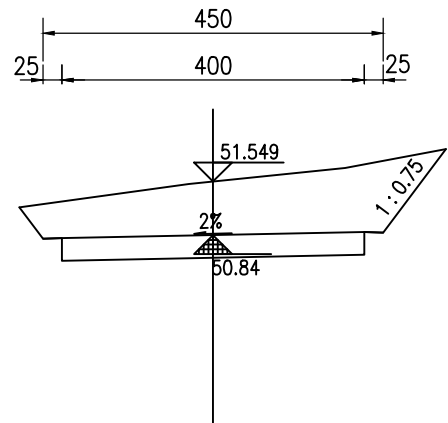
K0+300.000
Hs=48.68m Ht=0.306m
At=2.2m² Aw=0m²



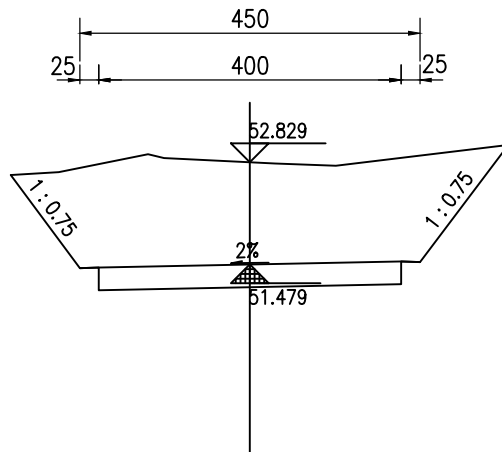
K0+320.000
Hs=49.4m Ht=0.624m
At=4.46m² Aw=0m²



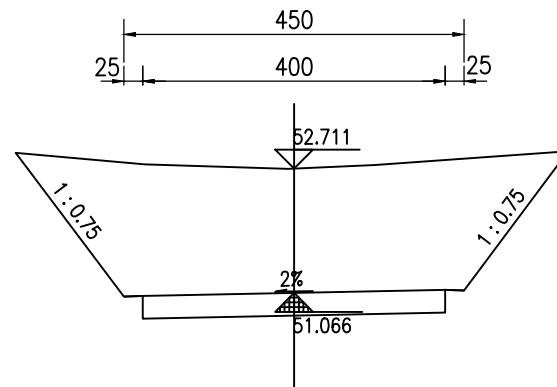
K0+340.000
Hs=50.12m Ht=0.157m
At=0.5m² Aw=0.03m²



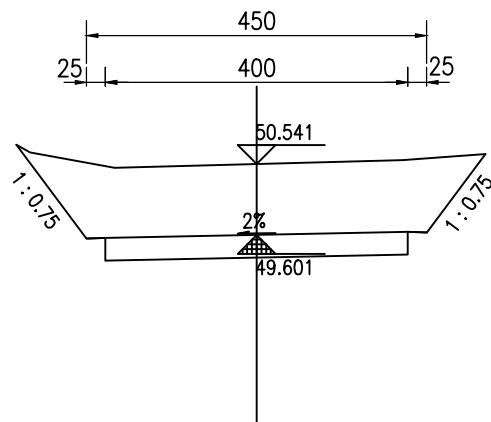
K0+360.000
Hs=50.84m Hw=1.009m
At=0m² Aw=4.8m²



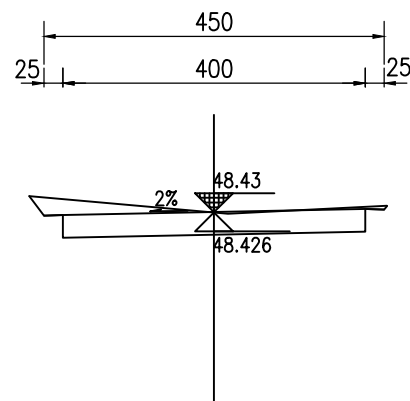
K0+380.000
Hs=51.479m Hw=1.652m
At=0m² Aw=8.77m²



K0+400.000
Hs=51.066m Hw=1.946m
At=0m² Aw=11.28m²



K0+420.000
Hs=49.601m Hw=1.24m
At=0m² Aw=6.27m²



K0+435.156
Hs=48.43m Hw=0.296m
At=0m² Aw=1.5m²

版权所有，不得复制、套用。
ALL RIGHTS RESERVED, DON'T COPIED, REPRODUCED



广州世方建筑设计有限公司
GUANGZHOU SHIFANG ARCHITECTS AND ENGINEERS LTD

建筑行业(建筑工程)甲级;风景园林工程
设计乙级;市政行业(道路工程、给水工程、
排水工程、桥梁工程)专业乙级;
证书编号:A244062074
NATIONAL DESIGN LICENSE No. A244062074
地址 Add: 广州市南沙区进港大道星河东悦汇A栋14楼

加盖图章处 STAMP AREA

建设单位 CLIENT

普宁市高埔镇南营村村民委员会

工程名称	PROJECT
------	---------

2025年高埔镇南营村新建村道硬底化工程

子项名称	SUB-TITLE
------	-----------

图纸名称	TITLE
------	-------

路基土方横断面图(二)

版本	REVISION
----	----------

版 本 REV. BY	修 订 内 容 DESCRIPTION	修订日期 DATE	修订人 REV. BY

审 定 AUTHORIZED BY	张力丹	张力丹
审 核 AUDITED BY	朱雪峰	朱雪峰
项目负责 PROJECT CHIEF	郑伟钦	郑伟钦
专业负责 CHIEF	朱雪峰	朱雪峰
校 对 CHECKED BY	蒋建新	蒋建新
设 计 DESIGN	陈建林	陈建林
绘 图 DRAWN BY	陈建林	陈建林

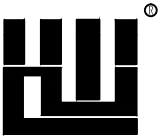
专业 PROFESSION 市政	阶段 STATUS 施工图	图号 DWG. NO. SZ-11-2
比例 SCALE 按图	版本号 REVISION 01	日期 DATE 2025.07
工程编号 PROJ. NO.		

建 筑	ARCHITECTURE	电 气	ELECTRICAL
结 构	STRUCTURE	电 弱	TELECOM
给 排 水	PLUMBING	图 总	SITE PLAN
暖 通	MECHANICAL		

土方总量计算表

桩号	填方面积 (平方米)	挖方面积 (平方米)	填方量 (立方米)	挖方量 (立方米)
K0+0.000		1.2		
K0+20.000		7.3	0.0	85.0
K0+40.000	1.2	0.1	11.7	73.5
K0+60.000	2.4		36.1	0.7
K0+80.000	1.2		36.2	0.0
K0+100.000		5.5	11.7	54.6
K0+120.000	0.2	2.0	2.3	74.2
K0+140.000	3.5		37.5	19.6
K0+160.000	9.4		129.5	0.0
K0+180.000	2.4		118.5	0.0
K0+200	0.8	0.0	31.7	0.0
K0+220	0.3	0.2	10.2	2.2
K0+240.000		2.4	2.7	26.1
K0+260.000		8.0	0.0	104.3
K0+280.000		5.1	0.0	131.5
K0+300.000	2.2		22.0	51.2
K0+320.000	4.5		66.6	0.0
K0+340.000	0.5	0.0	49.6	0.3
K0+360.000		4.8	5.0	48.4
K0+380.000		8.8	0.0	135.7
K0+400.000		11.3	0.0	200.4
K0+420.000		6.3	0.0	175.5
K0+435.156		1.5	0.0	58.9
合 计			571.2	1242.0

版权所有，不得复制、套用。
ALL RIGHTS RESERVED, DON'T COPIED, REPRODUCED



世方国际
Shi Fang International Co., Ltd.

广州世方建筑设计有限公司
GUANGZHOU SHIFANG ARCHITECTS AND ENGINEERS LTD

建筑行业（建筑工程）甲级；风景园林工程设计乙级；市政行业（道路工程、给水工程、排水工程、桥梁工程）专业乙级；
证书编号：A244062074
NATIONAL DESIGN LICENSE No. A241062074
地址 Add：广州市南沙区进港大道星河东悦汇A栋14楼

盖章图章处 STAMP AREA

建设单位 CLIENT
普宁市高埔镇南营村村民委员会

工程名称 PROJECT
2025年高埔镇南营村新建村道硬底化工程

子项名称 SUB-TITLE

图纸名称 TITLE
土方总量计算表

版本 REVISION

版 本 REV. BY	修 订 内 容 DESCRIPTION	修 订 日 期 DATE	修 订 人 REV. BY

审 定
AUTHORIZED BY

张力丹

审 核
AUDITED BY

朱雪峰

项目负责
PROJECT CHIEF

郑伟钦

专业负责
CHIEF

朱雪峰

校 对
CHECKED BY

蒋建新

设 计
DESIGN

陈建林

绘 图
DRAWN BY

陈建林

专业 PROFESSION

市政

阶段 STATUS

施工图

图号 DWG. NO.

SZ-12

比例 SCALE

按图

版本号 REVISION

01

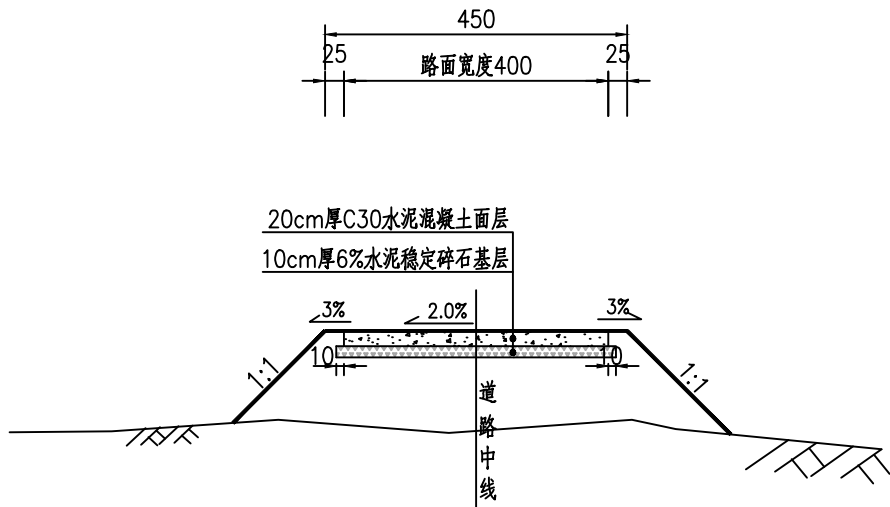
日期 DATE

2025. 07

工程编号 PROJ. NO.

建 筑	电 气	电 气	电 气
结 构	弱 电	弱 电	弱 电
给 排 水	图	图	图
暖 通			

路面结构图



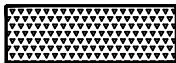
路面材料类型设计参数表

结构层材料类型	厚度 (cm)	设计弯拉强度 (MPa)	弯拉弹性模量 (MPa)	设计抗压强度 7d(MPa)	抗压模量 (MPa)	弯沉 (1/100mm)
C30水泥混凝土面层	20	4.0	27X10 ³	3.0	1500	137
6%水泥稳定碎石基层	10					
土 基					35	332

图 例



水泥混凝土面层



6%水泥稳定碎石基层

注：

- 1.本图尺寸除弯沉值以毫米计外,余均以厘米为单位。
- 2.路面水泥混凝土采用普通硅酸盐道路水泥,水泥标号不低于42.5R,混凝土设计弯拉强度为4.0MPa。
- 3.路面基层的材料配合比应于施工前由试验确定：基层R>3.0MPa,基层材料采用机械拌和,压实工作须于终凝前完成。
- 4.各层材料应符合有关规范要求,各层面容许回弹弯沉值L_R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,并乘季节影响系数后与容许值比较,不得大于容许值,达到要求后方可进行下一道工序。
- 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.水泥混凝土路面的构造深度为0.5mm>TD>1.0mm,采用硬刻槽。

版权所有，不得复制、套用。
ALL RIGHTS RESERVED, DON'T COPIED, REPRODUCED



广州世方建筑设计有限公司
GUANGZHOU SHIFANG ARCHITECTS AND ENGINEERS LTD

建筑行业（建筑工程）甲级；风景园林工程
设计乙级；市政行业（道路工程、给水工程、
排水工程、桥梁工程）专业乙级；
证书编号：A244062074
NATIONAL DESIGN LICENSE No. A244062074
地址 Add：广州市南沙区进港大道星河东悦汇A栋14楼

加盖图章处 STAMP AREA

建设单位 CLIENT

普宁市高埔镇南营村村民委员会

工程名称 PROJECT

2025年高埔镇南营村新建村道硬底化工程

子项名称 SUB-TITLE

图纸名称 TITLE

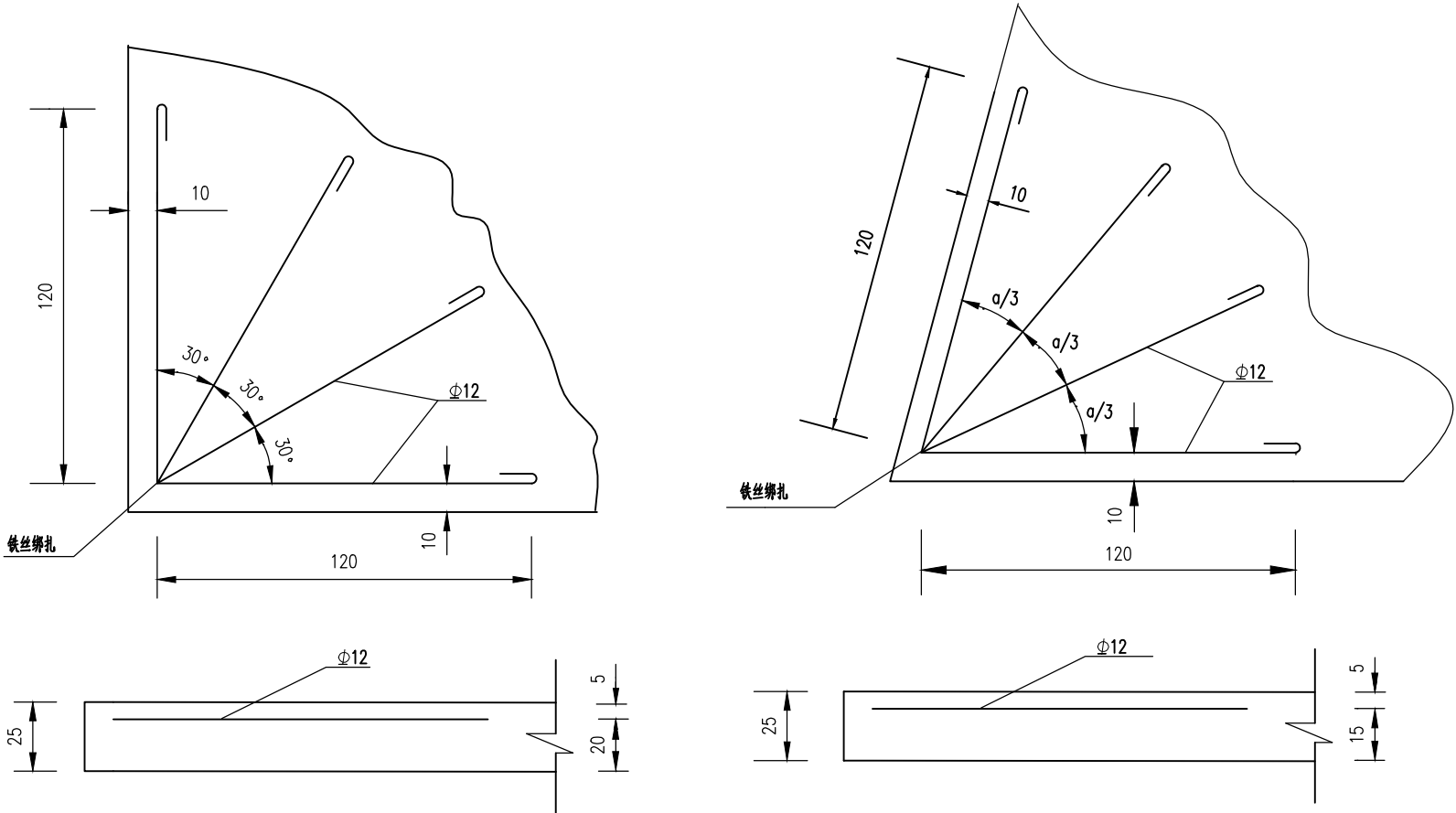
路面结构图（一）

版本 REVISION

版 本 REV. BY	修 订 内 容 DESCRIPTION	修 订 日 期 DATE	修 订 人 REV. BY

审 定 AUTHORIZED BY	张力丹	张力丹
审 核 AUDITED BY	朱雪峰	朱雪峰
项目负责 PROJECT CHIEF	郑伟钦	郑伟钦
专业负责 CHIEF	朱雪峰	朱雪峰
校 对 CHECKED BY	蒋建新	蒋建新
设 计 DESIGN	陈建林	陈建林
绘 图 DRAWN BY	陈建林	陈建林

专业 PROFESSION	阶段 STATUS	图号 DWG. NO.
市政	施工图	SZ-13-1
比例 SCALE	版本号 REVISION	日期 DATE
按图	01	2025. 07
工程编号 PROJ. NO.		

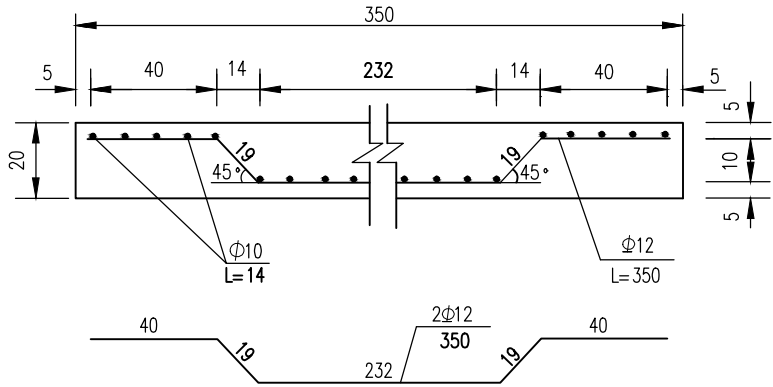


直角发针型钢筋补强图

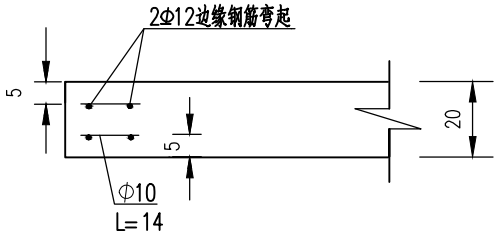
锐角发针型钢筋补强图

一个直角或锐角所需补强钢筋数量(算单侧)

补强类型	根 数	每根长(m)	单位重(kg/m)	总重量(kg)
锐角发针型Φ12	4x1	2.6	0.888	18.5



边缘钢筋补强断面图

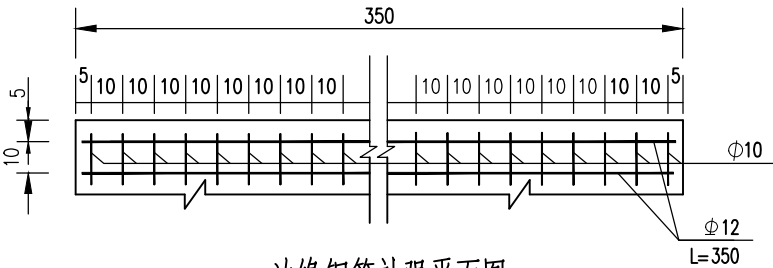


边缘补强钢筋侧面图

一道边缘补强钢筋工程数量表(算单侧)

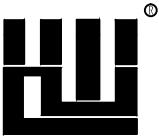
板宽(cm)	钢筋直径	长度(cm)	数量(根)	单位重(kg/m)	重量(kg)
350	Φ12	350	2	0.888	6.22
	Φ10	10	2x35	0.617	4.32

- 注：
- 1、本图尺寸除钢筋直径以mm计外，其余均以cm为单位。
 - 2、直角发针型钢筋设在胀缝的四个角，边缘钢筋设在胀缝处的两块板边缘及路面板端部(自由端)。
 - 3、接桥头搭板的钢筋混凝土板出现锐角时，需采用双层钢筋网补强，路面板的其它地方出现锐角时，采用锐角发针型钢筋补强。



边缘钢筋补强平面图

版权所有，不得复制、套用。
ALL RIGHTS RESERVED, DON'T COPIED, REPRODUCED



世方国际
Shi Fang International Co., Ltd.

广州世方建筑设计有限公司
GUANGZHOU SHIFANG ARCHITECTS AND ENGINEERS LTD

建筑行业(建筑工程)甲级;风景园林工程设计乙级;市政行业(道路工程、给水工程、排水工程、桥梁工程)专业乙级;
证书编号:A244062074
NATIONAL DESIGN LICENSE No. A241062074
地址 Add:广州市南沙区进港大道星河东悦汇A栋14楼

加盖图章处 STAMP AREA

建设单位 CLIENT
普宁市高埔镇南营村村民委员会

工程名称 PROJECT
2025年高埔镇南营村新建村道硬底化工程

子项名称 SUB-TITLE

图纸名称 TITLE
路面结构图(三)

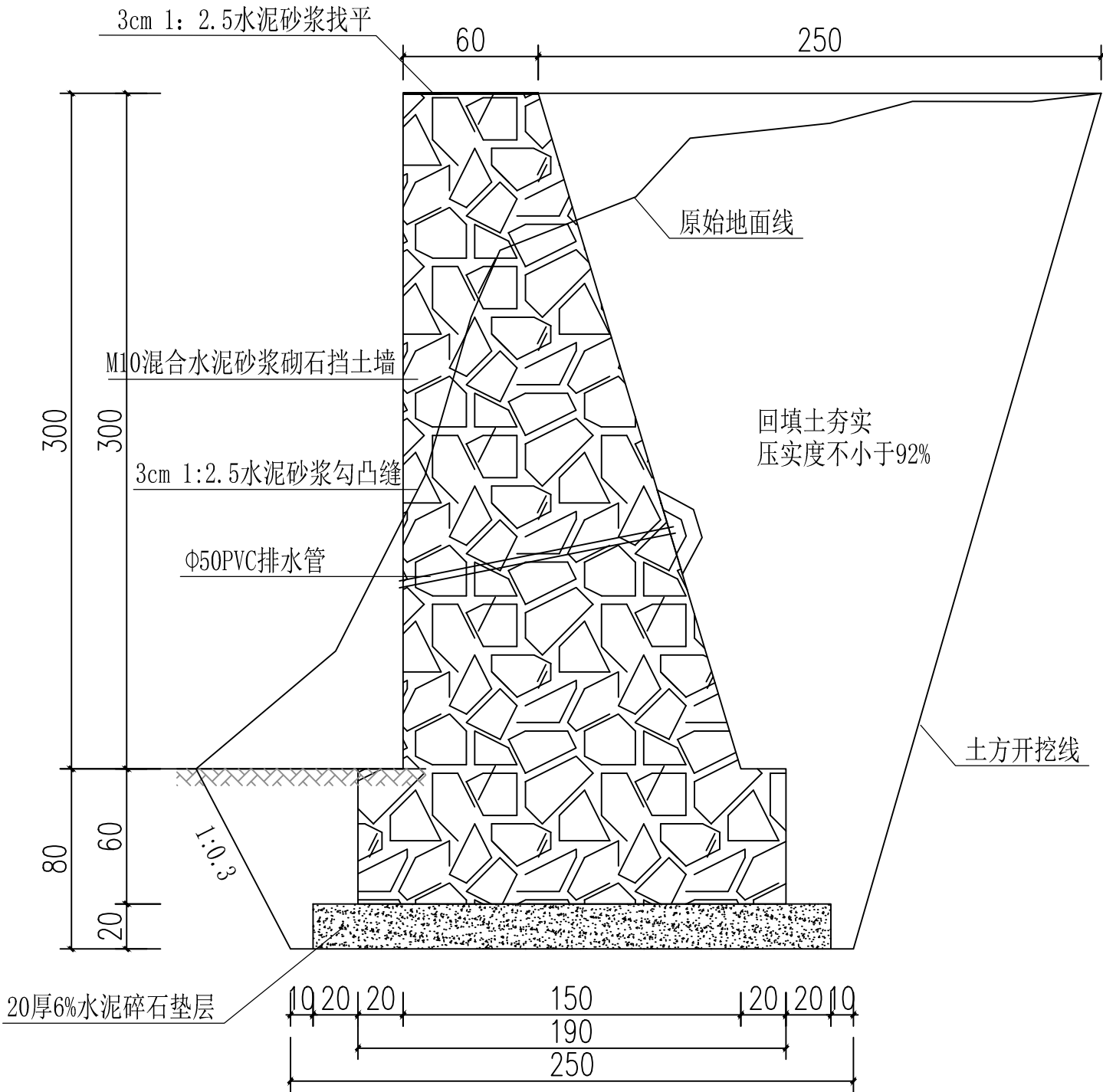
版本 REVISION

版 本 REV. BY	修 订 内 容 DESCRIPTION	修 订 日 期 DATE	修 订 人 REV. BY

审 定 AUTHORIZED BY	张力丹	张力丹
审 核 AUDITED BY	朱雪峰	朱雪峰
项目负责 PROJECT CHIEF	郑伟钦	郑伟钦
专业负责 CHIEF	朱雪峰	朱雪峰
校 对 CHECKED BY	蒋建新	蒋建新
设 计 DESIGN	陈建林	陈建林
绘 图 DRAWN BY	陈建林	陈建林

专业 PROFESSION	阶段 STATUS	图号 DWG. NO.
市政	施工图	SZ-13-3
比例 SCALE	版本号 REVISION	日期 DATE
按图	01	2025. 07
工程编号 PROJ. NO.		

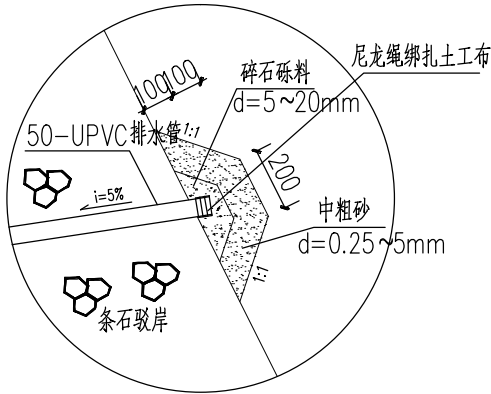
建 筑	ARCHITECTURE	电 气	ELECTRICAL		
结 构	STRUCTURE	电 弱	TELECOM		
给 排 水	PLUMBING	电 图 总	SITE PLAN		
暖 通	MECHANICAL				



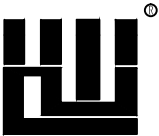
新建挡土墙大样图

说明:

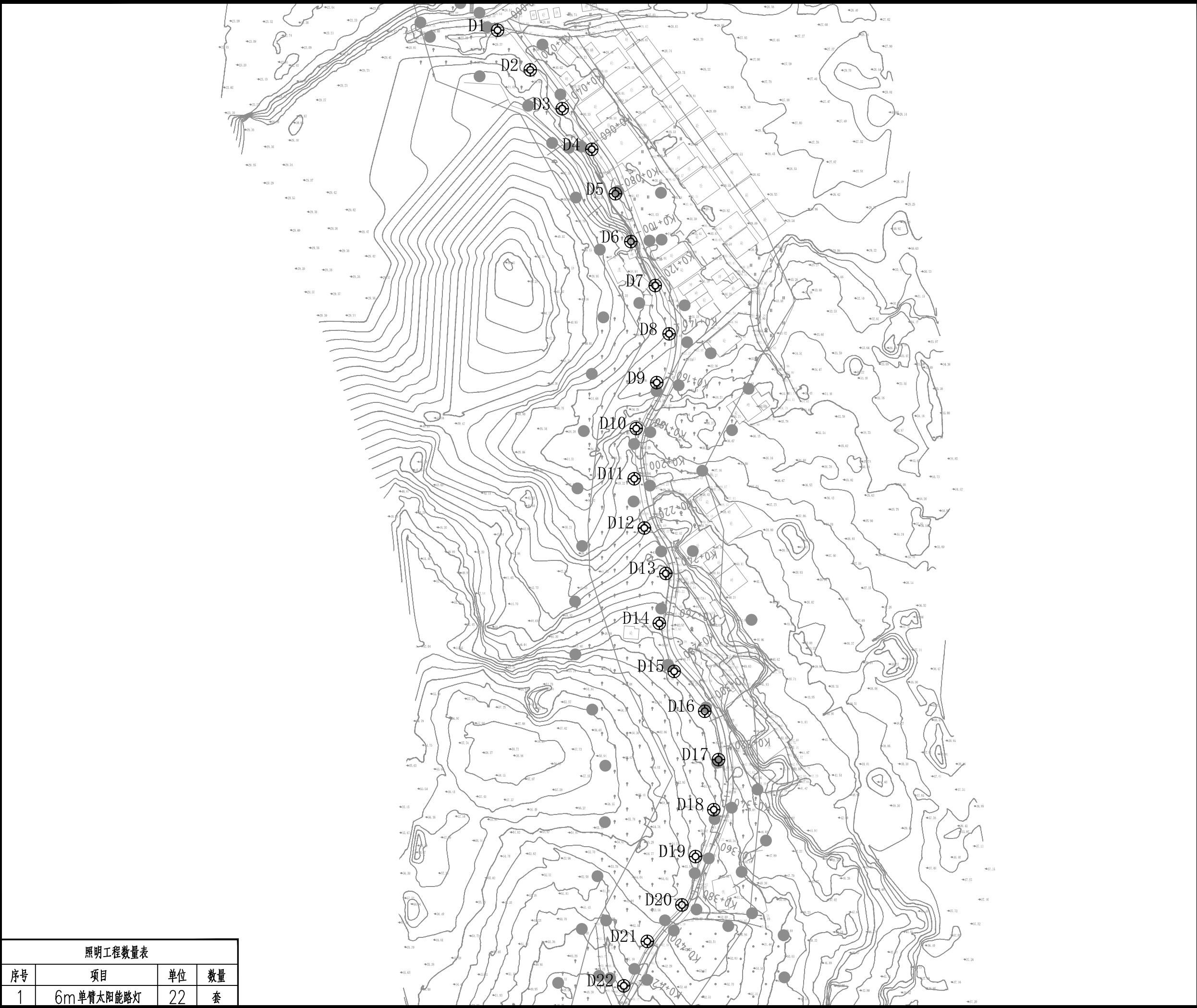
- 1、图中尺寸单位除注明外，其余均以cm计。
- 2、挡土墙每20m设一道变形缝，缝宽20mm，缝内塞填聚乙烯闭孔泡沫塑料板。
- 3、挡土墙设 $\Phi 50$ PVC排水管，水平间距1500mm，管进口端包土工反滤布，墙背管端设反滤体。
- 4、挡土墙地基承载力要求大于100kpa。
- 5、块石强度等级不得低于MU30；用M10级混合水泥砂浆砌筑时，不低于MU40，砌体的自重必须达到22kN/m³，块石混凝土的块石掺入量不大于总体积的30%。
- 6、墙背填料根据附近土源，尽量选用抗剪强度高和透水性强的砾石或砂土。当选用粘性土作填料时，宜掺入适量的砂砾或碎石；不得选用膨胀土、淤泥质土、耕植土作填料。
- 7、挡土墙顶面用30mm厚1：2.5水泥砂浆找平。



反滤体大样图

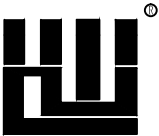
版权所有，不得复制、套用。 ALL RIGHTS RESERVED, DON'T COPIED, REPRODUCED			
 世方国际 ShiFang International Co., Ltd.			
广州世方建筑设计有限公司 GUANGZHOU SHIFANG ARCHITECTS AND ENGINEERS LTD			
建筑行业（建筑工程）甲级；风景园林工程设计乙级；市政行业（道路工程、给水工程、排水工程、桥梁工程）专业乙级； 证书编号：A244062074 NATIONAL DESIGN LICENSE No. A241062074 地址 Add：广州市南沙区进港大道星河东悦汇A栋14楼			
加盖图章处 STAMP AREA			
建设单位 CLIENT 普宁市高埔镇南营村民委员会			
工程名称 PROJECT 2025年高埔镇南营村新建村道硬底化工程			
子项名称 SUB-TITLE			
图纸名称 TITLE 挡土墙大样			
版本 REVISION			
版 本 REV. BY	修 订 内 容 DESCRIPTION	修 订 日 期 DATE	修 订 人 REV. BY
审 定 AUTHORIZED BY	张力丹		
审 核 AUDITED BY	朱雪峰		
项目负责 PROJECT CHIEF	郑伟钦		
专业负责 CHIEF	朱雪峰		
校 对 CHECKED BY	蒋建新		
设 计 DESIGN	陈建林		
绘 图 DRAWN BY	陈建林		
专业 PROFESSION	阶段 STATUS	图号 DWG. NO.	
市政	施工图	SZ-16	
比例 SCALE	版本号 REVISION	日期 DATE	
按图	01	2025. 07	
工程编号 PROJ. NO.			

电 气	ELECTRICAL	
	TELECOM	
	SITE PLAN	
建 筑	ARCHITECTURE	
	STRUCTURE	
	PLUMBING	
结 构	MECHANICAL	



照明工程数量表			
序号	项目	单位	数量
1	6m单臂太阳能路灯	22	套

版权所有，不得复制、套用。
ALL RIGHTS RESERVED, DON'T COPIED, REPRODUCED



世方国际
Shi Fang International Co., Ltd.

广州世方建筑设计有限公司
GUANGZHOU SHIFANG ARCHITECTS AND ENGINEERS LTD

建筑行业（建筑工程）甲级；风景园林工程设计乙级；市政行业（道路工程、给水工程、排水工程、桥梁工程）专业乙级；
证书编号：A244062074
NATIONAL DESIGN LICENSE No. A241062074
地址 Add：广州市南沙区进港大道星河东悦汇A栋14楼

加盖图章处 STAMP AREA

建设单位 CLIENT
普宁市高埔镇南营村村民委员会

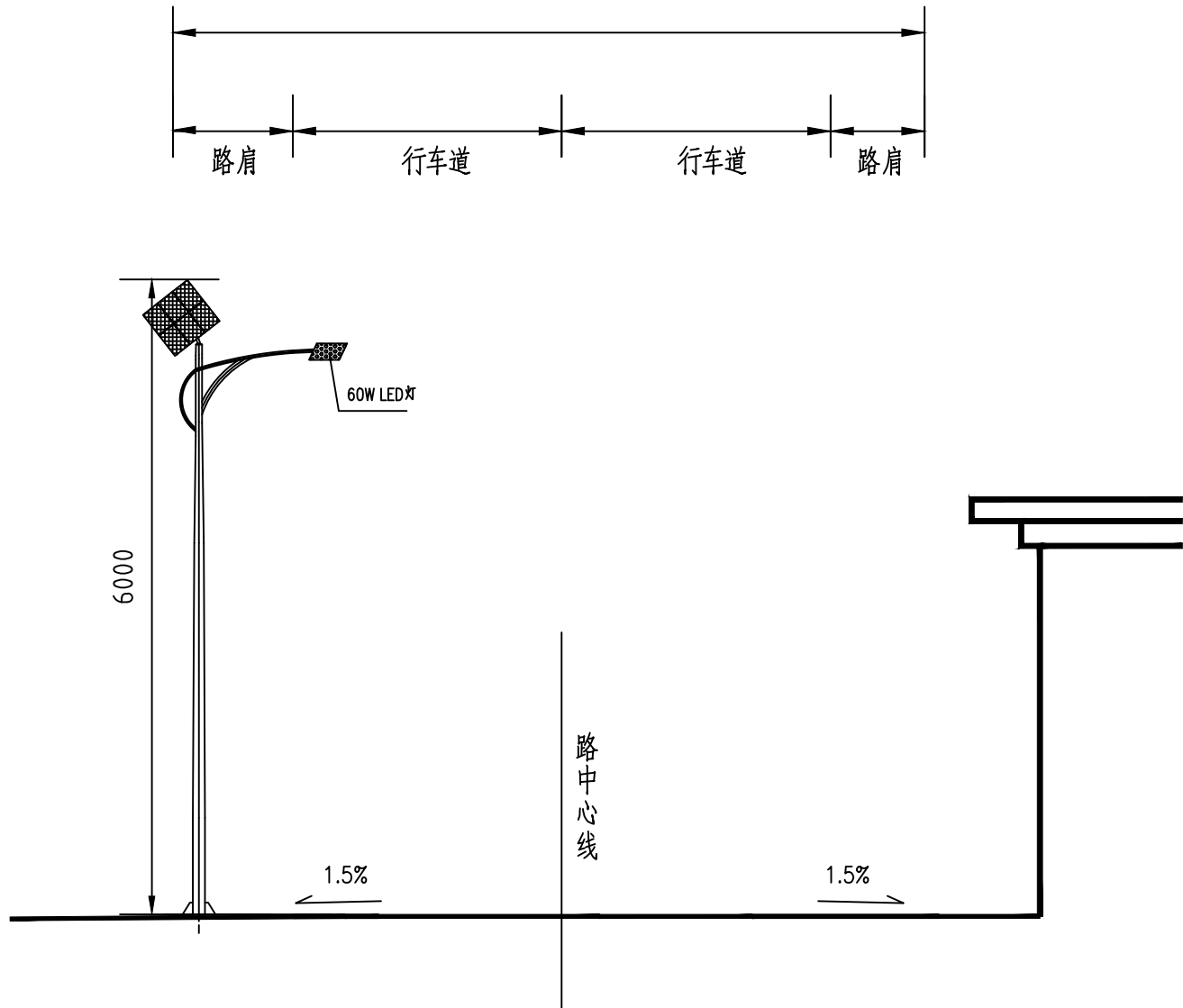
工程名称 PROJECT
2025年高埔镇南营村新建村道硬化工程

子项名称 SUB-TITLE

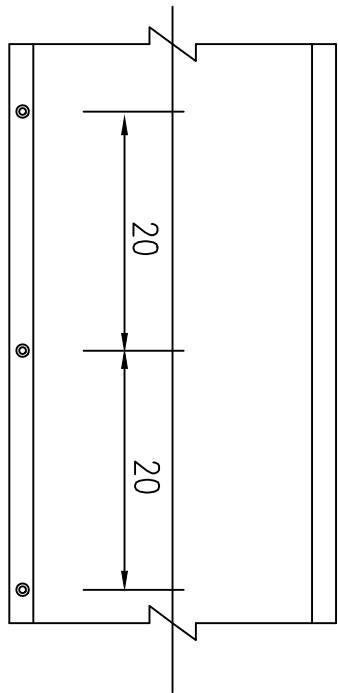
图纸名称 TITLE
路灯平面布置图

版本 REVISION			
版本 REV. BY	修订内容 DESCRIPTION	修订日期 DATE	修订人 REV. BY
审 定 AUTHORIZED BY		张力丹	
审 核 AUDITED BY		朱雪峰	
项目负责 PROJECT CHIEF		郑伟钦	
专业负责 CHIEF		朱雪峰	
校 对 CHECKED BY		蒋建新	
设 计 DESIGN		陈建林	
绘 图 DRAWN BY		陈建林	
专业 PROFESSION	阶段 STATUS	图号 DWG. NO.	
市政	施工图	SZ-17	
比例 SCALE	版本号 REVISION	日期 DATE	
按图	01	2025. 07	
工程编号 PROJ. NO.			

建筑	ARCHITECTURE		电气	ELECTRICAL
结构	STRUCTURE		弱电	TELECOM
给排水	PLUMBING		总图	SITE PLAN
暖通	MECHANICAL			



路灯横断面布置图



路灯分布图

(道路单侧布设路灯)

说明：

- 1、本图尺寸均以毫米为单位,比例如图所示。
- 2、新建太阳能路灯,按单侧布设路灯。

版权所有，不得复制、套用。 ALL RIGHTS RESERVED, DON'T COPIED, REPRODUCED			
 世方国际 ShiFangInternational Co., Ltd. 广州世方建筑设计有限公司 GUANGZHOU SHIFANG ARCHITECTS AND ENGINEERS LTD			
建筑行业（建筑工程）甲级；风景园林工程设计乙级；市政行业（道路工程、给水工程、排水工程、桥梁工程）专业乙级； 证书编号：A244062074 NATIONAL DESIGN LICENSE No. A244062074 地址 Add：广州市南沙区进港大道星河东悦汇A栋14楼			
加盖图章处 STAMP AREA			
建设单位 CLIENT 普宁市高埔镇南营村村民委员会			
工程名称 PROJECT 2025年高埔镇南营村新建村道硬底化工程			
子项名称 SUB-TITLE			
图纸名称 TITLE 路灯横断面布置图			
版本 REVISION			
版本 REV. BY	修订内容 DESCRIPTION	修订日期 DATE	修订人 REV. BY
审 定 AUTHORIZED BY	张力丹	张力丹	
审 核 AUDITED BY	朱雪峰	朱雪峰	
项目负责 PROJECT CHIEF	郑伟钦	郑伟钦	
专业负责 CHIEF	朱雪峰	朱雪峰	
校 对 CHECKED BY	蒋建新	蒋建新	
设 计 DESIGN	陈建林	陈建林	
绘 图 DRAWN BY	陈建林	陈建林	
专业 PROFESSION 市政	阶段 STATUS 施工图	图号 DWG. NO. SZ-18	
比例 SCALE 按图	版本号 REVISION 01	日期 DATE 2025.07	
工程编号 PROJ. NO.			

	ELECTRICAL	TELECOM	SITE PLAN
	电 气	电 信	总 图
	ARCHITECTURE	STRUCTURE	PLUMBING
	建 构	结 构	给 排 水
			暖 通

给 排 水 设 计 说 明

一、设计依据：

- 1、建设单位提供的设计要求及市政资料。
- 2、《室外给水设计标准GB50013-2018》、《室外排水设计规范（2016年版）GB50014-2006》、《建筑给水排水设计标准GB50015-2019》、《建筑给水硬聚氯乙烯管道设计与施工验收规范CECS41:2004》、《建筑给水排水及采暖工程施工质量验收规范GB50242-2002》。

二、本设计内容为：室外场地排水设计。

三、图中单位除标高以米计，其它以毫米计。除指明外，给水管标高指管中心标高，排水管标高指管底标高。

四、室外场地排水设计：

- 1、尽量利用原有排水管网，新增设雨水口就近接入原有排水系统。
- 2、排水管的敷设不得出现无坡或倒坡现象，并且管道埋设前必须做灌水试验和通水试验，排水应畅通，无堵塞，管接口无渗漏。检验方法：按排水检查井分段试验，试验水头应以试验段上游管顶加1m，时间不少于30min，逐段观察。
- 3、排水管道设置在道路下采用环刚度8级；不设置在道路下管道环刚度均为4级。
- 4、配有闸门的排水管≤DN200采用UPVC给水塑料管,压力等级为1.0MPa,胶粘连接；配有闸门的排水管>DN200采用UPVC排水塑料管,胶粘连接；没配有闸门的排水管都采用UPVC排水塑料管,胶粘连接;雨水总管为UPVC双壁波纹管,橡胶圈连接。
- 5、雨水口排水管采用dn400混凝土排水管，其他排水管按图纸施工。
- 6、雨水口采用平篦式雨水口，平篦式雨水口篦口设置应低于路面20~30mm，在绿化地面上时应低40~50mm。
- 7、铺装区域雨水井做法参照硬铺处方型井盖大样图；绿化区域雨水井做法参照绿化处方型井盖大样图；沥青车行道上雨水井具采用重型球墨井盖,具体材料及做法参照建筑做法大样。
- 8、所有井面标高要求应与施工后绿地完成面平。

五、给排水管道施工要求：

- 1、管道基础采用天然无扰动的原状土壤，在回填区须夯实处理，密实度≥95%。
- 2、管道应满足管道间最小净距的要求，且按有压管道避让无压管道、支管道避让干线管道、小口径管道避让大口径管道的原则处理。
- 3、给排水管道下沟铺设并经检查合格，在水压试验前应除接口外及时回填，水压试验合格后及时回填其余部分。
- 4、槽底至管顶以上500mm范围内，土中不得含有机物、冻土以及大于50mm的砖、石等硬块，沟内不得有水；在抹带接口处、防腐绝缘层或电缆周围，应采用细粒土回填。
- 5、沟槽回填从管底基础部位开始到管顶以上0.7米范围内，必须用人工回填，严禁机械推土回填。
- 6、沟槽回填施工要求见沟槽回填做法大样图。

六、本说明未详见之处按《埋地硬聚氯乙烯排水管道工程 CECS 122:2001》、《给水排水管道工程施工及验收规范

GB50268-2008》和国家相关给排水标准图集规范执行。

给排水标准图集

名称	图号	名称	图号
防水套管	02S404		
水表井	05S502	平篦式单篦雨水口	16S518-8
给水阀门井	05S502	雨水口（铸铁井圈）	16S518-60
排水检查井	02S515-10	混凝土排水管道基础及接口	04S516
倒流防止器安装	12S108-1	排水设备附件构造及安装	04S301
给水塑料管安装	11SS405-1~4	常用小型仪表及特种阀门选用安装	01SS105
埋地塑料排水管道施工	04S520	管道和设备保温、防结露及伴热	03S401

雨水管道管径最小坡度

管 径	DN100	DN150	DN200	DN250	DN300	DN350	DN400	DN450	DN500	DN600
坡度(%)	0.8	0.6	0.5	0.4	0.3	0.25	0.2	0.18	0.15	0.12

公称直径DN与公称外径de管径对换表

公称直径DN	15	20	25	32	40	50	65	80	100	125	150	200	250
公称外径de	20	25	32	40	50	63	75	90	110	140	160	200	250

版权所有，不得复制、套用。
ALL RIGHTS RESERVED, DON'T COPIED, REPRODUCED



广州世方建筑设计有限公司
GUANGZHOU SHIFANG ARCHITECTS AND ENGINEERS LTD

建筑行业（建筑工程）甲级;风景园林工程设计乙级;市政行业(道路工程、给水工程、排水工程、桥梁工程)专业乙级；
证书编号：A244062074
NATIONAL DESIGN LICENSE No. A241062074
地址 Add：广州市南沙区进港大道星河东悦汇A栋14楼

加盖图章处 STAMP AREA

建设单位 CLIENT

普宁市高埔镇南营村村民委员会

工程名称 PROJECT

2025年高埔镇南营村新建村道硬化工程

子项名称 SUB-TITLE

图纸名称 TITLE

给排水设计说明

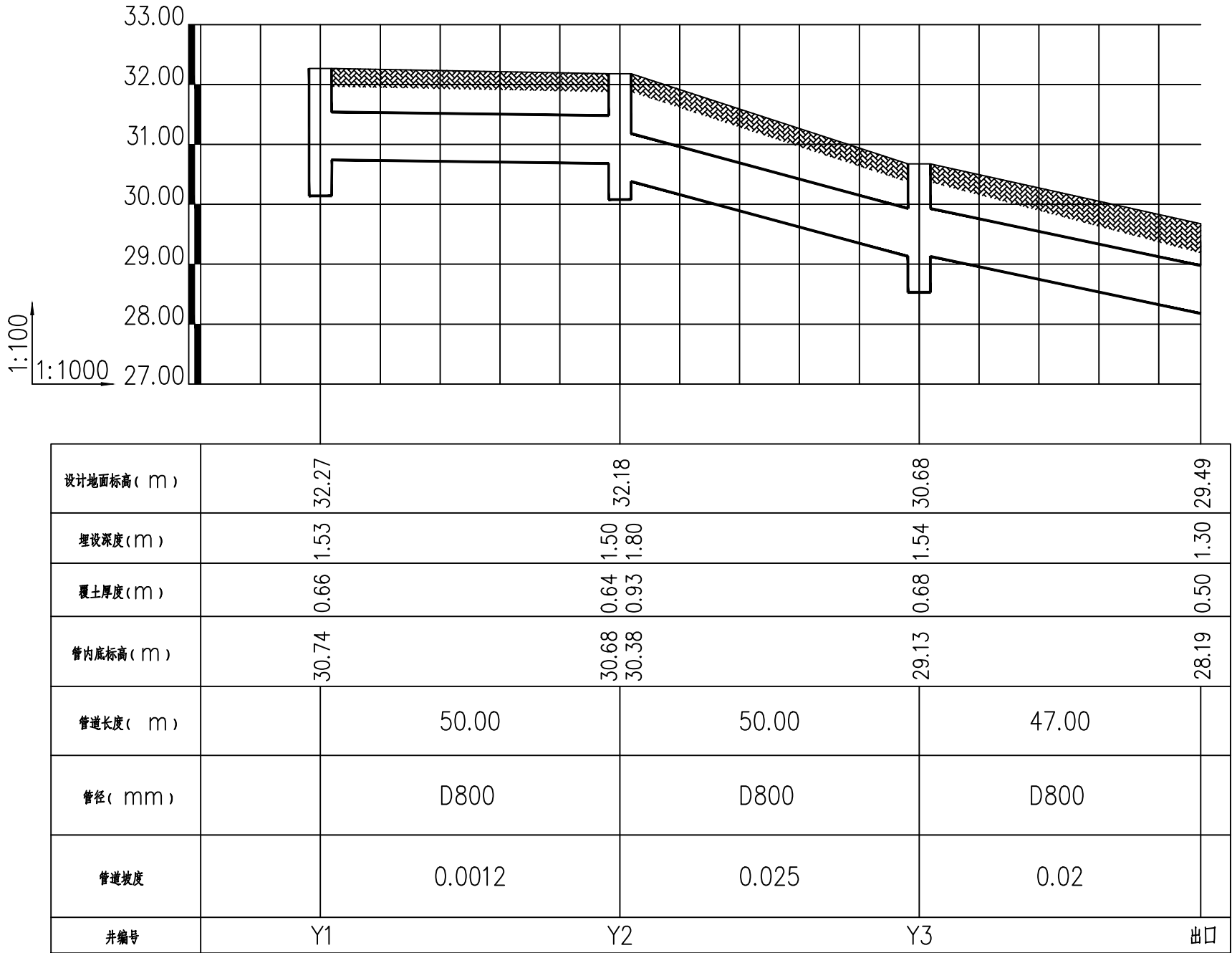
版本 REVISION

版 本	修 订 内 容	修 订 日 期	修 订 人
REV. BY	DESCRIPTION	DATE	REV. BY

审 定	张力丹	张力丹
审 核	朱雪峰	朱雪峰
项目负责	郑伟钦	郑伟钦
专业负责	朱雪峰	朱雪峰
校 对	蒋建新	蒋建新
设 计	陈建林	陈建林
绘 图	陈建林	陈建林

专业 PROFESSION	阶段 STATUS	图号 DWG. NO.
市政	施工图	SZ-20
比例 SCALE	版本号 REVISION	日期 DATE
按图	01	2025. 07
工程编号 PROJ. NO.		

建 筑	电 气		
结 构	弱 电		
给 排 水	电 图		
暖 通	总 图		



版权所有，不得复制、套用。
ALL RIGHTS RESERVED, DON'T COPIED, REPRODUCED

世方国际
ShiFangInternational Co., Ltd.

广州世方建筑设计有限公司
GUANGZHOU SHIFANG ARCHITECTS AND ENGINEERS LTD

建筑行业（建筑工程）甲级；风景园林工程设计乙级；市政行业（道路工程、给水工程、排水工程、桥梁工程）专业乙级；
证书编号：A244062074
NATIONAL DESIGN LICENSE No. A244062074
地址 Add：广州市南沙区进港大道星河东悦汇A栋14楼

加盖图章处 STAMP AREA

建设单位 CLIENT
普宁市高埔镇南营村村委会

工程名称 PROJECT
2025年高埔镇南营村新建村道硬化工程

子项名称 SUB-TITLE

图纸名称 TITLE
排水纵断面图

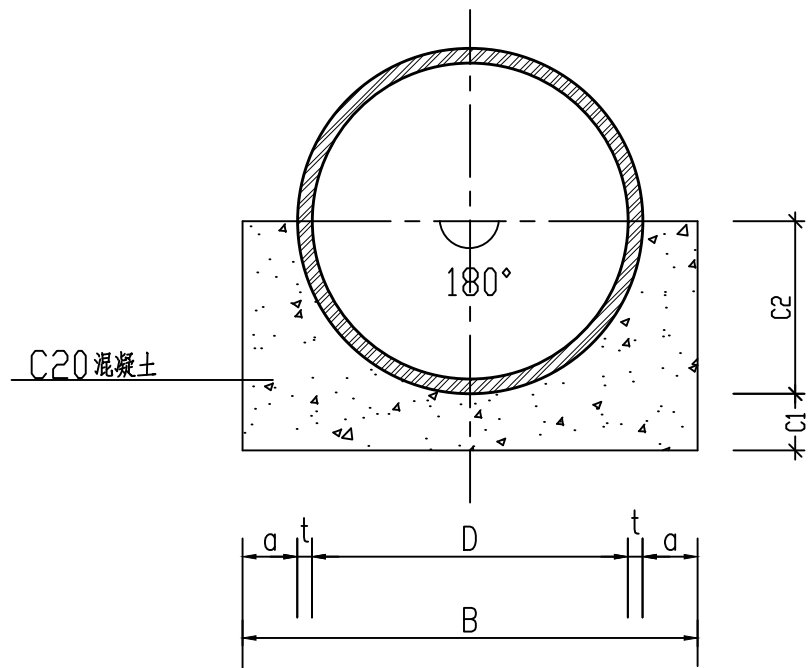
版本 REVISION			
版本 REV. BY	修订内容 DESCRIPTION	修订日期 DATE	修订人 REV. BY

审 定 AUTHORIZED BY	张力丹	张力丹
审 核 AUDITED BY	朱雪峰	朱雪峰
项目负责 PROJECT CHIEF	郑伟钦	郑伟钦
专业负责 CHIEF	朱雪峰	朱雪峰
校 对 CHECKED BY	蒋建新	蒋建新
设 计 DESIGN	陈建林	陈建林
绘 图 DRAWN BY	陈建林	陈建林

专业 PROFESSION	阶段 STATUS	图号 DWG. NO.
市政	施工图	SZ-22
比例 SCALE	版本号 REVISION	日期 DATE
按图	01	2025. 07

工程编号 PROJ. NO.

建筑	ARCHITECTURE		电气	ELECTRICAL
结构	STRUCTURE		弱电	TELECOM
给排水	PLUMBING		总图	SITE PLAN
暖通	MECHANICAL			



180° 管道混凝土基础断面

180°管道混凝土基础详表

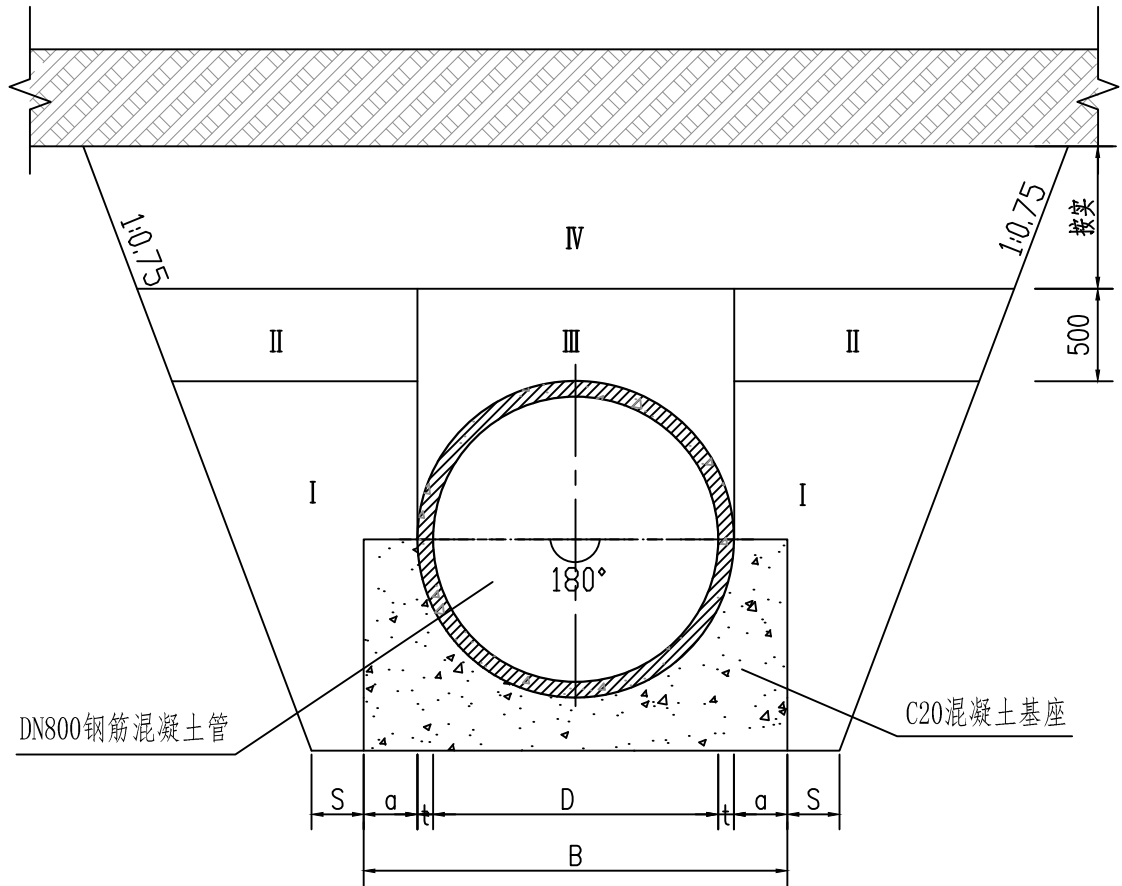
管 径 D	管壁厚 t	管肩宽 a	管 基 尺 寸		
			C1	C2	B
800	80	160	160	240	1280

附注:

1. 本图单位以mm计，比例示意。
2. C1, C2 应作为一整体浇筑，不宜分开浇筑。
3. 180°管道基础施工时每隔20m设伸缩缝一道。
4. 当土方用机械开挖时，保留20cm土应用人工清槽，不得超挖。
5. 当有地下水时，应进行施工降水以保证干槽施工，当降水不利地基被扰动应进行地基处理。
6. 开槽达到设计高程后，应会同有关方面验槽。
7. 为保证管带与管节的结合良好管外壁应凿毛并清理干净。
8. 管道接口应加强养护措施，避免开裂。
9. 管道回填土要求应按施工规范进行。
10. 施工期间管顶临时堆土，不得超过设计高程，通过大型机械时要经过结构验算。

版权所有，不得复制、套用。 ALL RIGHTS RESERVED, DON'T COPIED, REPRODUCED			
 世方国际 Shi Fang International Co., Ltd. 广州世方建筑设计有限公司 GUANGZHOU SHIFANG ARCHITECTS AND ENGINEERS LTD			
建筑行业（建筑工程）甲级；风景园林工程设计乙级；市政行业（道路工程、给水工程、排水工程、桥梁工程）专业乙级； 证书编号：A244062074 NATIONAL DESIGN LICENSE No. A244062074 地址 Add：广州市南沙区进港大道星河东悦汇A栋14楼			
加盖图章处 STAMP AREA			
建设单位 CLIENT 普宁市高埔镇南营村村民委员会			
工程名称 PROJECT 2025年高埔镇南营村新建村道硬底化工程			
子项名称 SUB-TITLE			
图纸名称 TITLE 管道基础大样			
版本 REVISION			
版本 REV. BY	修订内容 DESCRIPTION	修订日期 DATE	修订人 REV. BY
审定 AUTHORIZED BY	张力丹		
审核 AUDITED BY	朱雪峰		
项目负责 PROJECT CHIEF	郑伟钦		
专业负责 CHIEF	朱雪峰		
校对 CHECKED BY	蒋建新		
设计 DESIGN	陈建林		
绘图 DRAWN BY	陈建林		
专业 PROFESSION 市政	阶段 STATUS 施工图	图号 DWG. NO. SZ-23	
比例 SCALE 按图	版本号 REVISION 01	日期 DATE 2025.07	
工程编号 PROJ. NO.			

建 筑	电 气	电 气	电 气
结 构	弱 电	弱 电	弱 电
给 排 水	总 图	总 图	总 图
暖 通			



说明：

D-管道内径(mm) B-管道基础宽度(mm)
t-管壁厚(mm) S-管道的一侧工作面宽度(mm)，
a-管肩宽(mm) D=800mm时，S=500mm；

沟槽回填土分区密实度要求

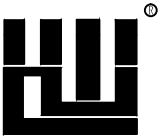
部位			密实度 (%)	土质
I	基础	超挖部分	≥95	石粉夯实
	胸腔		≥90-95	
II	管顶	管道两侧	≥90	石粉夯实
III		管道上部	≥85	
IV	覆土	管顶以上	≥90 或按道路要求	素土夯实 或按道路要求

注：

- 1、本图沟槽回填土做法适用于钢筋混凝土排水管。
- 2、回填土前，管基础混凝土强度应>70%设计强度。
- 3、回填土应两侧同时进行，高差不宜>0.5d或500。
- 4、管顶回填素土应夯实，不允许机械碾压。
- 5、DN800钢筋混凝土管道采用II级成品承插管。

管道(混凝土基础)沟槽回填断面图

版权所有，不得复制、套用。
ALL RIGHTS RESERVED, DON'T COPIED, REPRODUCED



世方国际
Shi Fang International Co., Ltd.

广州世方建筑设计有限公司
GUANGZHOU SHIFANG ARCHITECTS AND ENGINEERS LTD

建筑行业（建筑工程）甲级；风景园林工程
设计乙级；市政行业（道路工程、给水工程、
排水工程、桥梁工程）专业乙级；
证书编号：A244062074
NATIONAL DESIGN LICENSE No. A241062074
地址 Add：广州市南沙区进港大道星河东悦汇A栋14楼

加盖图章处 STAMP AREA

建设单位 CLIENT
普宁市高埔镇南营村村委会

工程名称 PROJECT
2025年高埔镇南营村新建村道硬底化工程

子项名称 SUB-TITLE

图纸名称 TITLE
管道开挖回填大样

版本 REVISION			
版 本 REV. BY	修 订 内 容 DESCRIPTION	修 订 日 期 DATE	修 订 人 REV. BY

审 定 AUTHORIZED BY	张力丹	张力丹
审 核 AUDITED BY	朱雪峰	朱雪峰
项目负责 PROJECT CHIEF	郑伟钦	郑伟钦
专业负责 CHIEF	朱雪峰	朱雪峰
校 对 CHECKED BY	蒋建新	蒋建新
设 计 DESIGN	陈建林	陈建林
绘 图 DRAWN BY	陈建林	陈建林

专业 PROFESSION	阶段 STATUS	图号 DWG. NO.
市政	施工图	SZ-24
比例 SCALE	版本号 REVISION	日期 DATE
按图	01	2025. 07
工程编号 PROJ. NO.		

