

工程名称:梅州市国有洲瑞林场2024年林区公路硬底化建设项目
建设单位:梅州市国有洲瑞林场

专业: 道路

施工图设计

第一册



美格国际设计有限公司

二零二四年

图纸目录 (Schedule)				
序号 No.	图纸编码 DrawNo.	图纸名称 DrawingTitle	图幅 Size	备注 Note
01	DC-01	图纸目录	A3	
一 道路部分 总体设计				
02	DG-01	道路设计说明(一)	A3	
03	DG-02	道路设计说明(二)	A3	
04	DG-03	道路设计说明(三)	A3	
05	PL-01	场地道路一总平面图	A3	
06	PL-02	场地道路一平面分图一	A3	
07	PL-03	场地道路一平面分图二	A3	
08	PL-04	场地道路一平面分图三	A3	
09	PL-05	场地道路二总平面图	A3	
10	PL-06	场地道路二平面分图一	A3	
11	PL-07	场地道路二平面分图二	A3	
12	PL-08	场地道路二平面分图三	A3	
13	PL-09	场地道路二平面分图四	A3	
14	PL-10	场地道路二平面分图五	A3	
15	PL-11	场地道路二平面分图六	A3	
16	PL-12	场地道路二平面分图七	A3	
17	PR-01	道路一平曲线表	A3	
18	PR-02	道路一立交表	A3	
19	PR-03	道路一逐桩表	A3	
20	PR-04	道路二平曲线表	A3	
21	PR-05	道路二立交表	A3	
22	PR-06	道路二逐桩表	A3	
23	LM-01	工程数量表	A3	
24	LM-02	路面横断面详图	A3	
25	LM-03	路面结构详图	A3	
26	LM-05/1	路基大样详图	A3	
27	LM-05/2	排水管下埋详图	A3	

道路部分

道路设计说明(一)

一、工程概况

- 1.1 工程名称: 梅州市国有洲瑞林场2024年林区公路硬化化建设项目
- 1.2 工程地点: 梅州市
- 1.3 建设单位: 梅州市国有洲瑞林场
- 1.4 本工程主要设计包括活动场所道路新建, 道路部分详见本图道路部分;
- 1.5 业主没有委托进行勘察, 设计仅对路面进行整修, 本工程按原有现状路基一般地质情况设计, 地质为杂填土粘土、砂质、交错叠覆, 若出现特殊地质, 请与设计联系, 现场确认后进行施工;
- 1.6 随着地方经济的持续发展和交通量不断增加, 道路未硬化不能满足现有通行要求, 需要对该路段进行硬化;
- 1.7 本次道路设计为利用现有土路基基础上进行硬化路面设计;

二、规范依据

- (1)《乡村道路工程技术规范》GB/T 51224-2017;
 - (2)《城市道路工程设计规范》CJJ 37-2012(2016年版);
 - (3)《城市道路路线设计规范》CJJ193-2012;
 - (4)《城市道路路基设计规范》CJJ194-2013;
 - (5)《城镇道路工程施工与质量验收规范》CJJ1-2008;
 - (6)《城市道路路面设计规范》CJJ169-2012;
 - (7)《建筑地基处理技术规范》JGJ79-2012;
 - (8)《小交通量农村公路工程技术标准》(JTG 2111-2019);
 - (9)《公路路基施工技术规范》(JTG F10-2006);
 - (10)《公路路面基层施工技术规范》(JTJ 034-2000);
 - (11)《城镇道路工程施工与质量验收规范》(CJJ1-2008);
 - (12)《公路工程技术标准》JTG B01-2014;
 - (13)《公路水泥混凝土路面设计规范》(JTG D40-2011);
 - (14)《公路路基设计规范》(JTG D30-2015);
 - (15)《公路养护技术规范》(JTG H10-2009);
 - (16)《道路交通标志和标线》(GB5768-2018);
 - (17)《公路交通标志和标线设置规范》(JTG D82-2009);
- 本工程设计中, 凡图纸及说明未详尽之处, 均严格按照国家相关规范执行;

三、主要说明

1、总平面

- a. 场地以尺寸标注为依据, 根据现场实际情况调整;
- b. 如现场与图纸不符时, 须与设计人员协商处理;

2、设计标准如下:

- (1) 设计标高为路面高程;
- (2) 本次设计内容不含交通安全设计, 道路安防及标志标线等内容非本次设计工程内容范围, 属另外项目设计内容;

3、平纵横设计内容如下:

- (1) 平面设计结合本路段的实际情况, 设计内容可见详图;
- (2) 横断面设计为行车道路面横坡1.5%, 施工时按实际情况进行调整;
- (3) 本次设计内容为利用现有土路基基础上, 硬化路面道路设计;

4、路面结构设计内容如下:

- (1) 根据现场道路调查及分析, 设计路面结构为: 面层20cm厚C30水泥混凝土+15cm水泥石屑垫层、土路基夯实;

四、土路基层

1. 活动地带:

- a. 对沿线地下管线等障碍物进行调查, 避免造成管线损坏事故;
- b. 土基施工前清除有机土和种植土、淤泥质土、杂填土;
- c. 如遇漏空或不稳定土基时须更换土基, 土基填土分层填筑, 每层厚度不超过30cm基层部分基础一次碾压成型, 严禁碾压后在贴补薄层进行找平, 控制厚度和高程, 其路横坡应与路面一致。对井盖、管沟周围等小范围压实部分采用小型夯实器具严格分层夯实, 压实度均以重型击实标准;

2、基层:

- a. 土基压实密度不应小于90%(重击实体标准), 回弹模量不应小于25Mpa;
 - b. 人流聚多的广场, 园路起地基层应为碾压压实93%~95%环刀取样;
- ### 3. 行车道路路基
- a. 道路的压实度及填料强度根据道路等级应满足以下标准, 路基压实重型击实;
 - b. 路基顶面, 主干路和次干路回弹模量应 $\geq 30\text{MPa}$, 弯沉值 $\leq 310(0.01\text{mm})$, 支路回弹模量应 $\geq 25\text{MPa}$, 弯沉值 $\leq 372(0.01\text{mm})$;

路基压实度要求表

填方类型	路面 以下深度(m)	压实度(%)			
		车行道(主干道)	车行道(次干道)	车行道(支路)	人行道
填方路基	0~0.3	≥ 95	≥ 94	≥ 92	≥ 92
	0.3~0.8	≥ 95	≥ 94	≥ 92	≥ 92
	0.8~1.5	≥ 93	≥ 92	≥ 91	≥ 91
	1.5以下	≥ 92	≥ 91	≥ 90	≥ 90
零填及挖方路基	0~0.3	≥ 95	≥ 94	≥ 92	≥ 92
	0.3~0.8	≥ 93	≥ 92	≥ 91	≥ 91

路基填料最小强度要求表

填方类型	路面 以下深度(m)	填料最小强度(CBR)%		
		主干道	支干道	支路及人行道
填方路基	0~0.3	8	6	5
	0.3~0.8	5	4	3
	0.8~1.5	4	3	3
	1.5以下	3	2	2
零填及挖方路基	0~0.3	8	6	5
	0.3~0.8	5	4	3

4、各类半刚性材料的压实度和7d龄期无侧限抗压强度代表值应符合表4.3.3的规定。

表4.3.3-1 水泥稳定类材料的压实度及7d龄期抗压强度

层位	稳定类型	特重交通		重、中交通		轻交通	
		压实度(%)	抗压强度(MPa)	压实度(%)	抗压强度(MPa)	压实度(%)	抗压强度(MPa)
上基层	集料	≥ 98	3.5~4.5	≥ 98	3~4	≥ 97	2.5~3.5
	细粒土	-	-	-	-	≥ 96	-
下基层	集料	≥ 97	≥ 2.5	≥ 97	≥ 2.0	≥ 96	≥ 1.5
	细粒土	≥ 96	-	≥ 96	-	≥ 95	-

表4.3.3-2 水泥粉煤灰稳定类材料的压实度及7d龄期抗压强度

层位	类别	特重、重、中交通		轻交通	
		压实度(%)	抗压强度(MPa)	压实度(%)	抗压强度(MPa)
上基层	集料	≥ 98	1.5~3.5	≥ 97	1.2~1.5
下基层	集料	≥ 97	≥ 1.0	≥ 96	≥ 0.6

表4.3.3-3 石灰粉煤灰稳定类材料的压实度及7d龄期抗压强度

层位	稳定类型	特重、重、中交通		轻交通	
		压实度(%)	抗压强度(MPa)	压实度(%)	抗压强度(MPa)
上基层	集料	≥ 98	≥ 0.8	≥ 97	≥ 0.6
下基层	细粒土	-	-	≥ 96	-
	集料	≥ 97	≥ 0.6	≥ 96	≥ 0.5
	细粒土	≥ 96	-	≥ 95	-

表4.3.3-4 石灰稳定类材料的压实度及7d龄期无侧限抗压强度

层位	类别	重、中交通		轻交通	
		压实度(%)	抗压强度(MPa)	压实度(%)	抗压强度(MPa)
上基层	集料	-	-	≥ 97	≥ 0.8
	细粒土	-	-	≥ 95	-
下基层	集料	≥ 97	≥ 0.8	≥ 96	≥ 0.7
	细粒土	≥ 95	-	≥ 95	-

- 注: 1、在低塑性土(塑性指数小于10)地区, 石灰稳定砂砾土和碎石土的7d龄期抗压强度应大于0.5MPa;
2、低限用于塑性指数小于10的土, 高限用于塑性指数大于10的土;
3、次干路, 压实机具有困难时压实度可降低1%;

道路设计说明(二)

路基回填料孔隙率应满足下表要求:

路床顶面以下深度(m)	硬质石料孔隙率(%)	中硬石料孔隙率(%)	软质石料孔隙率(%)
0~150	<23	<22	<20
>150	<25	<24	<22

5、路面基层材料技术要求

- (1) 填隙碎石用作基层时, 碎石的最大粒径不应超过53mm, 用作底基层时, 碎石的最大粒径不应超过63mm;
- (2) 粗碎石宜采用石灰岩或漂石轧制, 漂石的粒径应为粗碎石最大粒径的3倍以上; 也可以用稳定的矿渣轧制, 矿渣的干密度和重量应比较均匀, 且其干密度不小于 960kg/m³, 材料中的扁平、长条和软弱颗粒的含量不应超过 15%;
- (3) 填隙碎石、粗碎石的粒径的组成应符合表 4.3.1的规定;

表 4.3.1 填隙碎石、粗碎石的颗粒组成

通过质量百分率 (%)	筛孔尺寸(mm)							
	63	53	37.5	31.5	26.5	19	16	9.5
标准尺寸 (mm)								
30~60	100	25~60	-	0~15	-	0~5	-	-
25~50	-	100	-	25~50	0~15	-	0~5	-
20~40	-	-	100	35~70	-	0~15	-	0~5

- (4) 粗碎石的压碎值应符合用作基层不大于26%, 用作底基层不大于30%;
- (5) 填隙料宜用轧制石灰岩的石屑, 采用表2.1.3中标准尺寸为30~60mm的粗集料时, 填隙料的标称最大粒径可为9.5mm, 填隙料宜具有表4.5.1的颗粒组成;

表 4.5.1 的颗粒组成。

筛孔尺寸(mm)	9.5	4.75	2.36	0.6	0.075	塑性指数
通过质量百分率(%)	100	85~100	50~70	30~50	0~10	<6

6、路面材料技术要求

- (1) 水泥采用强度等级42.5级以上道路硅酸盐水泥(GB/T 13693-2017), 水泥用量不得小于300kg/m³。路面施工前应按照《公路水泥混凝土路面施工技术细则》(JTG/T F30-2014);
- (2) 水泥混凝土路面设计标准为混凝土28d弯拉强度标准值fcm=4.5MPa, 水泥质量技术要求应满足《公路水泥混凝土路面施工技术细则》(JTG/T F30-2014)相关规定;

面层水泥各龄期的抗折强度、抗压强度

部位	机动车道	
交通等级	轻交通	
龄期 (d)	3	28
抗折强度 (MPa), ≥	4.0	7.5
抗压强度 (MPa), ≥	21.0	42.5

7、粗集料

- (1) 粗集料应选用质地坚硬、耐久、洁净的碎石。集料经碱集料反应试验后, 试件无裂缝、酥裂、胶体外溢等现象, 在规定试验龄期的膨胀率应小于0.10%;
- (2) 粗集料技术指标详见下表:

水泥混凝土用粗集料碎石、碎卵石和卵石技术要求

项目	单位	指标要求	备注
碎石压碎指标	%	<15	
坚固性 (按质量损失计)	%	<8	
针片状颗粒含量 (按质量计)	%	<15	
含泥量 (按质量计)	%	<1.0	
泥块含量 (按质量计)	%	<0.2	
有机物含量 (比色法)	—	合格	
硫化物及硫酸盐 (按 SO ₃ 质量计)	%	<1.0	
火成岩岩石抗压强度	MPa	≥100	
变质岩岩石抗压强度	MPa	≥80	
水成岩岩石抗压强度	MPa	≥60	
表观密度	kg/m ³	>2500	
松散堆积密度	kg/m ³	≥1350	
空隙率	%	<47	

- (3) 粗集料不得使用不分级的统料, 应按最大公称粒径的不同采用2~4个粒级的集料进行掺配, 并应符合合成级配的要求, 水泥混凝土集料公称最大粒径不应大于31.5mm。粗集料级配范围应符合下表的规定;

粗集料级配范围表

类型	级配	方孔筛累计筛余质量百分率 (%)							
		2.36	4.75	9.50	16.0	19.0	26.5	31.5	37.5
粒级	4.75~16	95~100	85~100	40~60	0~10				
	4.75~19	95~100	85~95	60~75	30~45	0~5	0		
	4.75~26.5	95~100	90~100	70~90	50~70	25~40	0~5	0	
	4.75~31.5	95~100	90~100	75~90	60~75	40~60	20~35	0~5	0
	4.75~9.5	95~100	80~100	0~15	0				
	9.5~16		95~100	80~100	0~15	0			
	16~26.5			95~100	55~70	25~40	0~10	0	
	16~31.5			95~100	85~100	55~70	25~40	0~10	
	19~26.5				95~100	80~100	0~15	0	0

8、细集料

- (1) 细集料应采用质地坚硬、耐久、洁净的天然砂;
- (2) 集料经碱集料反应试验后, 试件无裂缝、酥裂、胶体外溢等现象, 在规定试验龄期的膨胀率应小于0.10%, 细集料技术指标详见下表:

水泥混凝土用细集料技术要求

项目	单位	指标要求	备注
单粒级最大压碎指标	%	<25	
氯化物 (氯离子质量计)	%	<0.02	
坚固性 (按质量损失计)	%	<8	
云母 (按质量计)	%	<2.0	
含泥量 (按质量计)	%	<2.0	
泥块含量 (按质量计)	%	<1.0	
有机物含量 (比色法)	—	合格	
硫化物及硫酸盐 (按 SO ₃ 质量计)	%	<0.5	
火成岩岩石抗压强度	MPa	≥100	
变质岩岩石抗压强度	MPa	≥80	
水成岩岩石抗压强度	MPa	≥60	
轻物质 (按质量计)	%	<1.0	
表观密度	kg/m ³	>2500	
松散堆积密度	kg/m ³	≥1350	
空隙率	%	<47	
碱集料反应		经碱集料反应后, 由砂配制试件无裂缝、酥裂、胶体外溢等现象, 在规定试验龄期的膨胀率应不小于 0.10%	

- (3) 细集料优选石英河砂, 天然砂采用中砂, 同一配合比用砂的细度模数变化范围不应超过0.3, 否则应分别堆放, 并调整配合比中的砂率后使用, 细集料级配范围如下表规定;

细集料级配范围表

砂分级	方孔筛累计筛余质量百分率 (%)					
	0.15	0.30	0.60	1.18	2.36	4.75
粗砂	90~100	80~95	71~85	35~65	5~35	0~10
中砂	90~100	70~92	41~70	10~50	0~25	0~10
细砂	90~100	55~85	16~40	0~25	0~15	0~10

9、接缝材料

- (1) 胀缝接缝板: 采用塑胶、橡胶泡沫板或沥青纤维板。其技术要求应符合下表的规定;

胀缝板的技术要求

试验项目	胀缝板种类		
	木材类	塑胶、橡胶泡沫类	纤维类
压缩应力 (MPa)	5.0~20.0	0.2~0.6	2.0~10.0
弹性复原率 (%)	≥55	≥90	≥65
挤出量 (mm)	<5.5	<5.0	<3.0
弯曲荷载 (N)	100~400	0~50	50~

- 注: 1 各类胀缝板吸水后的压缩应力不应小于不吸水的90%, 木板应去除结疤, 沥青浸泡后木板厚度应为(20~25)±mm;
- (2) 填缝材料: 应具有与混凝土板粘结牢固、回弹性好、不溶于水、不渗水, 高温时不挤出、不流淌、抗嵌入能力强、耐老化龟裂, 低温时不脆裂、负温拉伸量大, 耐油、耐火、抗疲劳耐久性好等性能, 应优先选用(聚)树脂类、橡胶类、沥青等高档、高耐久的填缝材料, 并在填缝料中加入耐老化剂;

道路设计说明(三)

常温施工式填缝料技术要求

试验项目	单位	高弹性型
固含量	%	≥15
表干时间	h	≤3
实干时间	h	≤34
流动度	mm	0
失粘(固化)时间	h	3~16
弹性(复原)率	%	≥90
与混凝土粘结强度	MPa	≥0.4
粘结延伸率	%	≥400
(-10℃)拉伸量	mm	≥25
拉伸强度	MPa	1.00~1.85
针入度	0.1mm	20~40
耐老化性(抗光、氧、热加速老化,采用氙弧光灯照射法)	—	180h照射后,外观:无流淌、变色、脱落、开裂,-10℃拉伸量、与混凝土的粘结强度、粘结延伸率保持到未老化前的80%
热压冷拉疲劳循环(15℃压缩50%8h,-20℃拉伸50%8h再拉伸100%8h,1次循环)	—	3次循环(108h)后,拉伸位移可保持50%而不开裂
耐高温性	—	80℃±2℃×168h 倾斜45°表面不流淌、开裂、发粘
耐低温性	—	-20℃±2℃×168h 弯曲90°不开裂
耐油性	—	93号汽油浸泡48h前后质量损失率不大于5%
耐火性	—	天然气火焰260℃±10℃120s不闪火、不燃烧,并观察有无硬化、流淌、开裂现象

3) 混凝土拌和或养护用水、传力杆套(管)帽、路面养生剂等材料质量技术指标应符合《公路水泥混凝土路面施工技术细则》(JTG/T F30-2014)中规定。

10、水泥混凝土路面施工方法及注意事项

(1) 水泥进场时每批量应附有化学成分、物理、力学指标合格的检验证明。其各项指标应符合《公路水泥混凝土路面施工技术细则》(JTG/T F30-2014)重交通路面相对应的指标要求。胶类、沥青等高档、高耐久性的填缝材料,并宜在填缝料中加入耐老化剂;

五、水泥混凝土路面面层施工

1. 主要材料要求:

1.1 水泥应采用强度等级42.5级以上道路硅酸盐水泥,中、轻交通等级路面可采用矿渣水泥,其强度等级不宜低于32.5级,水泥物理性能和化学成分应符合《通用硅酸盐水泥》GB 175规定;

1.2 细集料:宜采用质地坚硬,细度模数在2.5以上,符合级配规定的洁净粗砂、中砂。使用机制砂还应检验其磨光值大于35;

1.3 粗集料:应采用质地坚硬、耐久、洁净的碎石、砾石、破碎砾石,并具有良好级配;

1.4 水:应符合国家现行标准《混凝土用水标准》JGJ63规定,PH宜为6~8;

1.5 填缝材料:宜采用树脂类,并加入耐老化剂,填缝板宜采用水稳性好,具有柔性的20mm厚板材并做防腐处理;

混凝土最大水灰比	
道路等级	支路
最大水灰比	0.48
冰冻要求最大水灰比	0.46
盐冻要求最大水灰比	0.46

混合料允许偏差					
材料名称	粗集料(%)				
	水泥	砂	水	水	
次干路、支路	±2	±3	±3	±2	
面层混凝土弯拉强度标准值					
交通等级	特重、重		中	轻	
面层混凝土弯拉强度标准值(Mpa)	5.0		4.5	4.5	

路拱设计坡度	
道路面层类型	路拱设计坡度(%)
水泥混凝土	1.0~2.0
沥青混凝土	
沥青碎石	1.5~2.0
沥青贯入式碎(砾)石	
沥青表面处理	
碎(砾)石等粒料路面	2.0~3.0

道路纵向坡度表			
道路类别	最小坡度	最大坡度	严寒地区(最大坡度)
机动车道	≥0.2%	≤8.0%	≤5.0%
	地形坡度较大的个别困难地段:坡长≤11.0%,坡长≤80m应由防滑措施		坡长≤200m 坡长≤600m
非机动车道	≥0.2%	≤3.0%	≤2.0%
	地形坡度较大的个别困难地段:坡长≤11.0%,坡长≤80m应由防滑措施		坡长≤50m 坡长≤100m
人行道	≥0.2%	≤8.0%	≤4.0%
道路最大纵坡不大于8%,自行车道为5%,残疾人专用坡道1/12为宜,轮椅园路4%。			

六、混凝土面层结构

1、路面石料强度不低于II级,抗压强度不低于80MPa-100MPa,混凝土养护期不小于14天;

2、广场地面4*4米分块做缝,混凝土纵向长约20米左右或与不同构筑物衔接时须做胀缝;

3、构造:

3.1 普通水泥混凝土路面接缝设计;

a. 横向缩缝采用假缝形式,顶部锯切宽3~8mm、深1/5~1/4板厚的槽口,并灌塞填缝料;

c. 邻近桥梁或其它构筑物处或与其它道路相交处设置胀缝,胀缝宽20mm,缝内设置填缝板和可滑动的传力杆;

d. 传力杆采用HPB300级钢筋,最外侧传力杆距纵缝或自由边的距离为150mm~250mm,缝或自由边的距离为150mm~250mm;

e. 水泥混凝土路面中断施工时须设横向施工缝。在横向缩缝处的横向施工缝采用设传力杆的1平缝形式;设在胀缝处的横向施工缝,其构造与胀缝相同;设在横向缩缝之间的横向施工缝,采用设拉杆的企口缝形式;

f. 纵缝:纵缝包括施工缝和缩缝。

g. 纵向施工缝采用平缝,上部锯切宽3~8mm、深30~40mm的槽口,并灌塞填缝料;纵向缩缝采用假缝形式,锯切宽3~8mm的槽口,槽口深度为1/3板厚(粒料基层)或者2/5板厚(半刚性基层),灌塞填缝料;

h. 一次铺筑宽度小于路面宽度时设置纵向施工缝,一次铺筑宽度大于4.5m时设置纵向缩缝。

j. 纵缝在板厚中央处设置拉杆,拉杆采用HRB400级钢筋,拉杆中部100mm范围进行防锈处理,最外侧的拉杆距横缝的距离不小于100mm;

4、水泥混凝土路面面板分块。

a. 纵缝间距按3~4.5m确认,不宜设于轮迹带上,在混凝土强度达到设计强度的25%~30%切缝;

b. 纵向施工缝采用平缝,在浇筑邻板时对已浇筑的混凝土板的缝壁涂刷沥青;

c. 横缝间距按4~6m确定,在混凝土强度达到设计强度的25%~30%时,切缝机切割;

d. 纵缝宜平行于路中线,面层板的长宽比不宜超过1:3平面面积不宜大于25平方米;

e. 胀缝垂直于路面中心线,缝壁必须垂直。胀缝缝宽必须一致,缝中不得连浆,缝下部要求设置胀缝板,上部预埋木制临时嵌缝条,面板收水抹面时取出,留浇灌填缝料;

j. 普通水泥混凝土路面与桥梁相接,桥头设有搭板时,在桥头搭板与混凝土面板间设置长6.0~10.0m的钢筋混凝土过渡板;桥头未设搭板时,在桥台与混凝土面板间设置长10.0~15.0m的钢筋混凝土过渡板。过渡板中钢筋采用HRB400级钢筋,直径12mm纵向钢筋间距100mm,横向钢筋间距200mm。钢筋混凝土过渡板与混凝土面板间的横缝采用设传力杆的胀缝形式。过渡板与桥台搭板间横缝为拉杆平缝形式;

5、在填缝养生期间封闭交通;

6、面层防滑、平整度及弯拉强度;

a. 水泥混凝土路面表面抗滑构造深度均匀、不损坏构造边棱、耐磨抗冻,应满足以下:城市快速路、主干路:0.70~1.10mm。城市次干路、支路:0.50~0.90mm;

7、面层拉毛,压痕或刻痕,平均纹理深为1~2mm;

8、水泥混凝土与侧石之间应于缝隙灌入热沥青或填缝料避免渗入雨水;

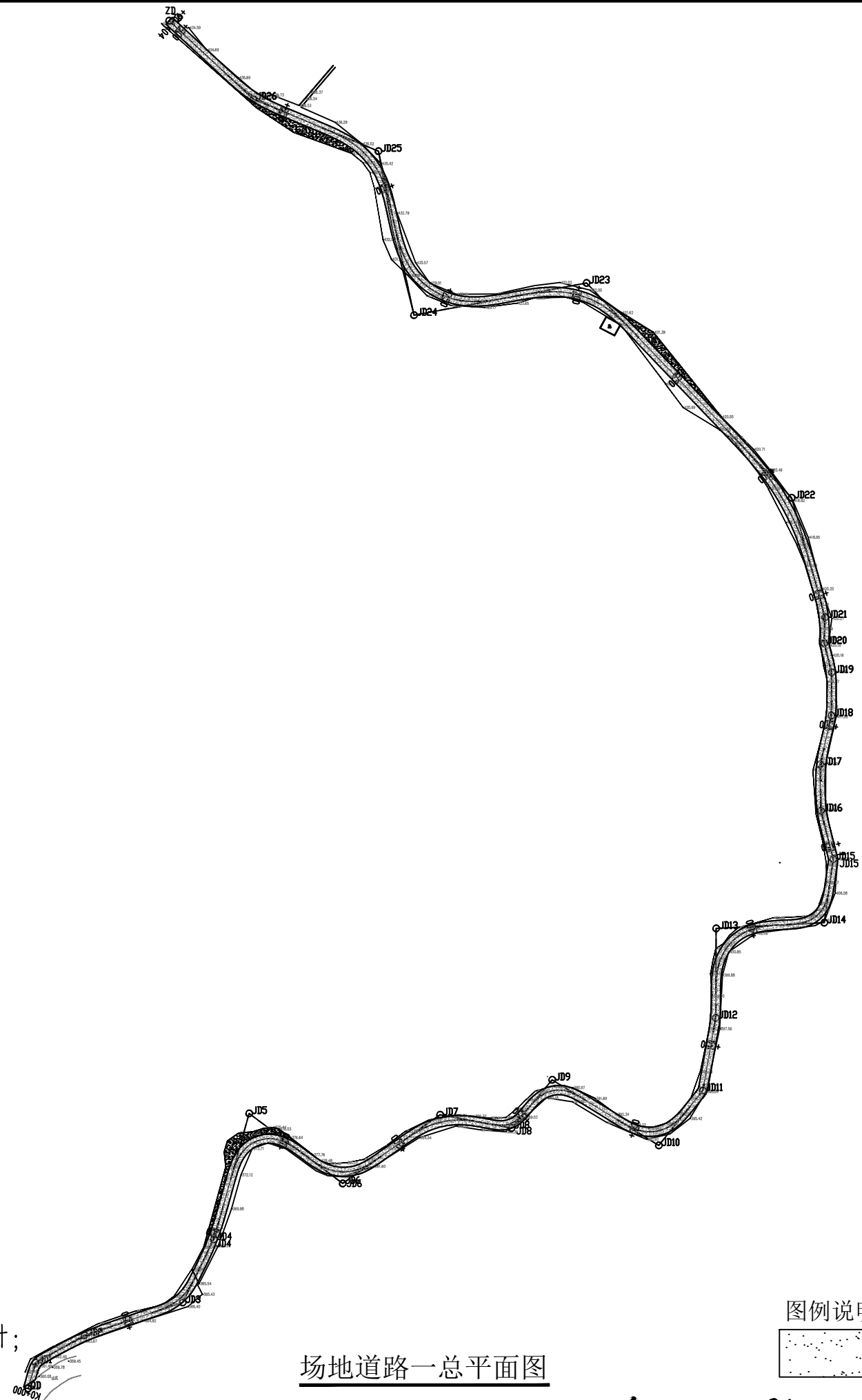
9、路面各技术指标应符合现行质量检验评定标准的规定{通用硅酸盐水泥}GB 175规定{混凝土用水标准}JGJ63规定,PH宜为6~8;



美格国际设计有限公司
证书编号:
A444017850

建设单位	梅州市国有洲瑞林场
工程名称	梅州市国有洲瑞林场2024年林区公路硬底化建设项目

审定	王洋	制图	何颖	项目负责	李金超	设计	何颖	图 纸	道路设计说明(三)	日 期	2024
审核	王洋	校对	何颖	专业负责	李金超	设计阶段	施工图	图 名 称	道路设计说明(三)	图 号	DG-03



- 注：
- 1、本图单位为米；
 - 2、外运3km；
 - 3、本次道路设计为利用现已有土路基基础上进行硬底化路面设计；

图例说明：

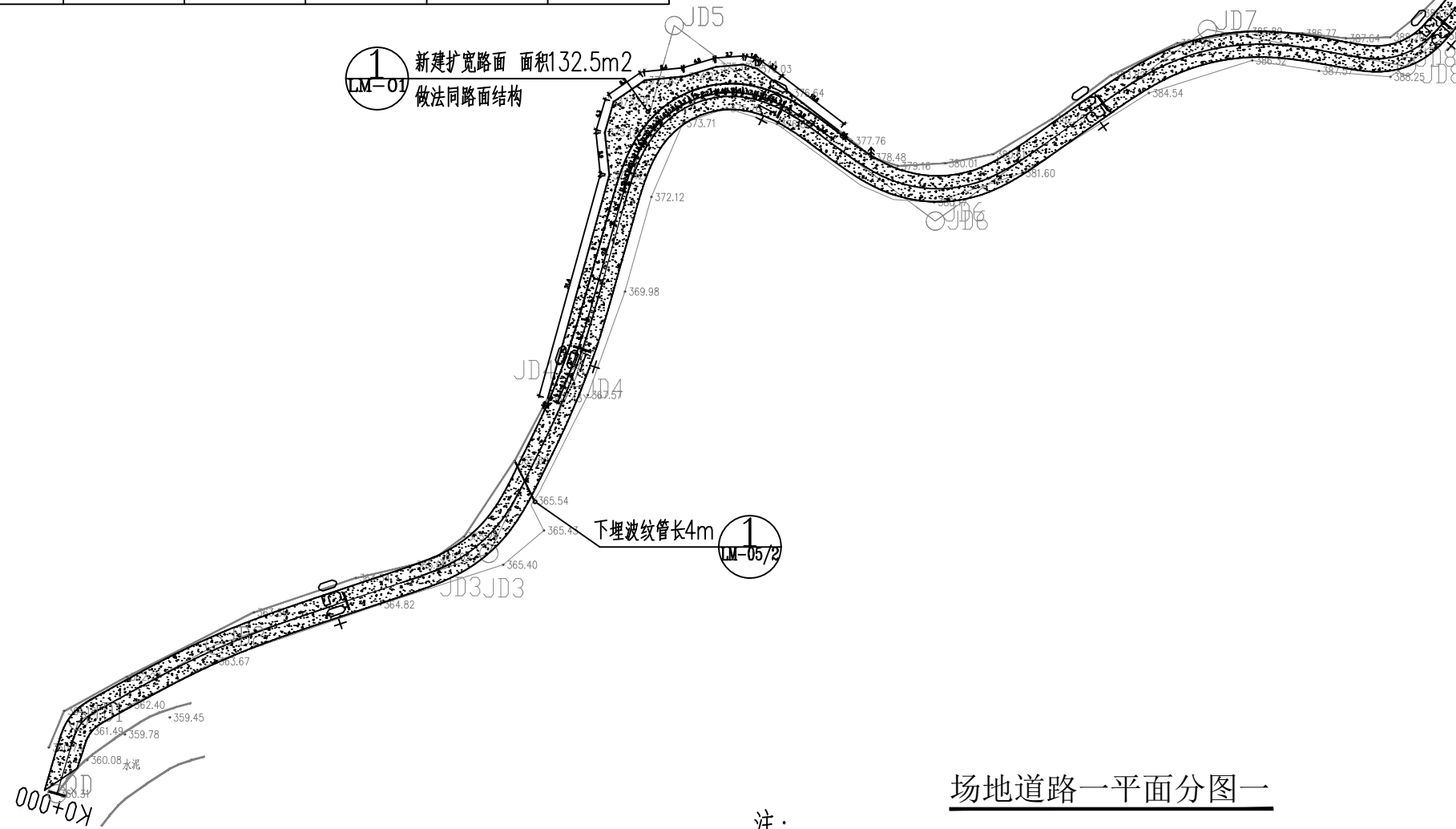


新建C30道路 均宽3.5m 共3158m²(不含扩宽路面)

场地道路一总平面图

 美格国际设计有限公司 美格设计 SLOGAN A444017850 证书编号：	建设单位	梅州市国有洲瑞林场	审定	姜斌	制图	何颖	项目负责	姜斌	设计	何颖	图 纸	日期	2024
	工程名称	梅州市国有洲瑞林场2024年林区公路硬底化建设项目	审核	王洋	校对	何颖	专业负责	姜斌	设计阶段	施工图	图 纸 名 称	场地道路一总平面图	图 号

序号	JD1	参数A1	3.742	T1	3.641
交点桩号	+010.255	Ls1	2.334	T2	3.641
转角	45°(R)	参数A2	3.742	曲线总长	7.003
半径R	6.000	Ls2	2.334	外距E	0.525
序号	JD2	参数A1	40.000	T1	17.279
交点桩号	+031.232	Ls1	16.000	T2	17.279
转角	11°(R)	参数A2	40.000	曲线总长	34.490
半径R	100.000	Ls2	16.000	外距E	0.536
序号	JD3	参数A1	12.554	T1	12.305
交点桩号	+070.404	Ls1	7.881	T2	12.305
转角	45°(L)	参数A2	12.554	曲线总长	23.642
半径R	20.000	Ls2	7.881	外距E	1.800
序号	JD4	参数A1	30.000	T1	13.884
交点桩号	+096.091	Ls1	9.000	T2	13.884
转角	11°(L)	参数A2	30.000	曲线总长	27.707
半径R	100.000	Ls2	9.000	外距E	0.473
序号	JD5	参数A1	12.805	T1	25.972
交点桩号	+145.662	Ls1	12.612	T2	25.972
转角	111°(R)	参数A2	12.805	曲线总长	37.837
半径R	13.000	Ls2	12.612	外距E	10.898
序号	JD6	参数A1	13.473	T1	17.868
交点桩号	+175.86	Ls1	10.677	T2	17.868
转角	72°(L)	参数A2	13.473	曲线总长	32.032
半径R	17.000	Ls2	10.677	外距E	4.354

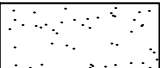


序号	JD7	参数A1	18.941	T1	18.690
交点桩号	+217.36	Ls1	11.958	T2	18.690
转角	46°(R)	参数A2	18.941	曲线总长	35.875
半径R	30.000	Ls2	11.958	外距E	2.767
序号	JD8	参数A1	7.259	T1	8.513
交点桩号	+243.406	Ls1	5.269	T2	8.513
转角	60°(L)	参数A2	7.259	曲线总长	15.806
半径R	10.000	Ls2	5.269	外距E	1.702
序号	JD9	参数A1	10.116	T1	14.791
交点桩号	+266.149	Ls1	8.528	T2	14.791
转角	81°(R)	参数A2	10.116	曲线总长	25.584
半径R	12.000	Ls2	8.528	外距E	4.164
序号	JD10	参数A1	12.753	T1	18.914
交点桩号	+309.645	Ls1	10.842	T2	18.914
转角	83°(L)	参数A2	12.753	曲线总长	32.526
半径R	15.000	Ls2	10.842	外距E	5.434
序号	JD11	参数A1	3.002	T1	2.290
交点桩号	+331.041	Ls1	1.502	T2	2.290
转角	29°(L)	参数A2	3.002	曲线总长	4.507
半径R	6.000	Ls2	1.502	外距E	0.209
序号	JD12	参数A1	10.000	T1	5.277
交点桩号	+358.943	Ls1	2.000	T2	5.277
转角	10°(L)	参数A2	10.000	曲线总长	10.532
半径R	50.000	Ls2	2.000	外距E	0.186
序号	JD13	参数A1	16.523	T1	25.501
交点桩号	+392.82	Ls1	14.369	T2	25.501
转角	87°(R)	参数A2	16.523	曲线总长	43.108
半径R	19.000	Ls2	14.369	外距E	7.740

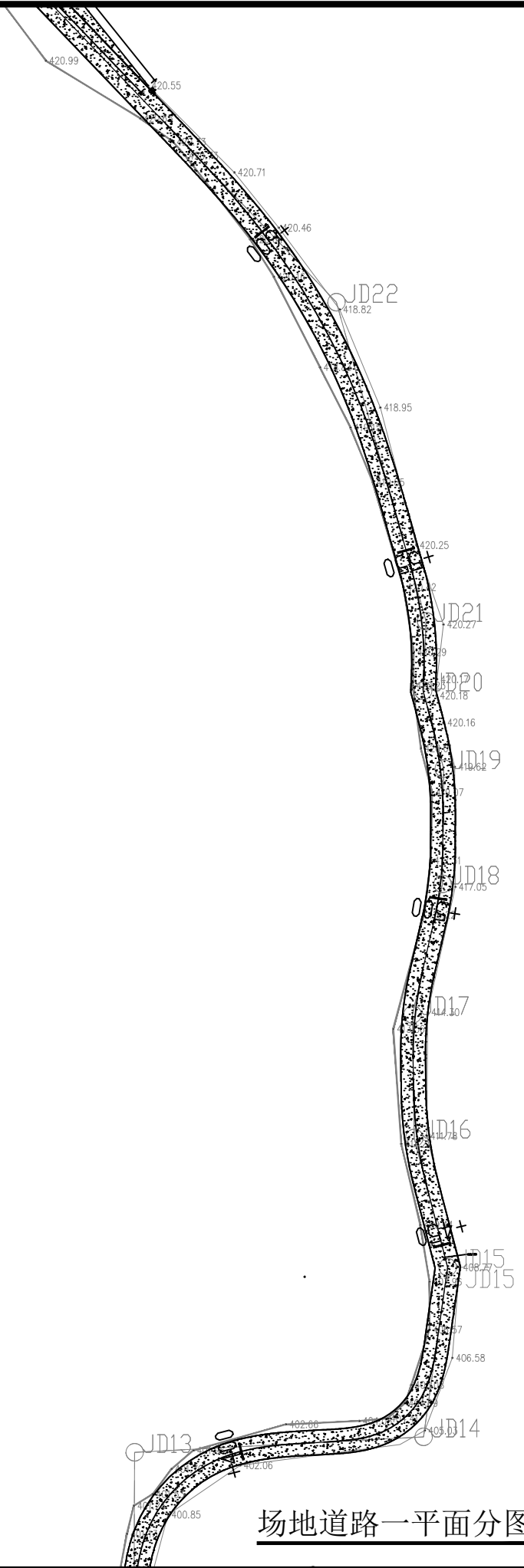
场地道路一平面分图一

- 注：
- 1、本图单位为米；
 - 2、外运3km；
 - 3、本次道路设计为利用现已有土路基基础上进行硬底化路面设计；

图例说明：

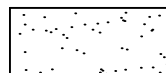
 新建C30道路 均宽3.5m 共3158m2(不含扩宽路面)

序号	JD21	参数A1	10.000	T1	8.949
交点桩号	+539.689	Ls1	2.000	T2	8.949
转角	18°(L)	参数A2	10.000	曲线总长	17.766
半径R	50.000	Ls2	2.000	外距E	0.631
序号	JD22	参数A1	45.000	T1	35.078
交点桩号	+586.611	Ls1	20.250	T2	35.078
转角	28°(L)	参数A2	45.000	曲线总长	69.083
半径R	100.000	Ls2	20.250	外距E	3.233



序号	JD14	参数A1	9.950	T1	14.156
交点桩号	+425.975	Ls1	8.250	T2	14.156
转角	79°(L)	参数A2	9.950	曲线总长	24.751
半径R	12.000	Ls2	8.250	外距E	3.832
序号	JD16	参数A1	15.000	T1	8.294
交点桩号	+465.703	Ls1	4.500	T2	8.294
转角	14°(R)	参数A2	15.000	曲线总长	16.527
半径R	50.000	Ls2	4.500	外距E	0.381
序号	JD17	参数A1	5.000	T1	6.231
交点桩号	+483.184	Ls1	0.500	T2	6.231
转角	14°(R)	参数A2	5.000	曲线总长	12.405
半径R	50.000	Ls2	0.500	外距E	0.357
序号	JD18	参数A1	5.000	T1	5.627
交点桩号	+502.134	Ls1	0.500	T2	5.627
转角	12°(L)	参数A2	5.000	曲线总长	11.214
半径R	50.000	Ls2	0.500	外距E	0.289
序号	JD19	参数A1	15.000	T1	8.988
交点桩号	+518.48	Ls1	4.500	T2	8.988
转角	15°(L)	参数A2	15.000	曲线总长	17.891
半径R	50.000	Ls2	4.500	外距E	0.469

图例说明:



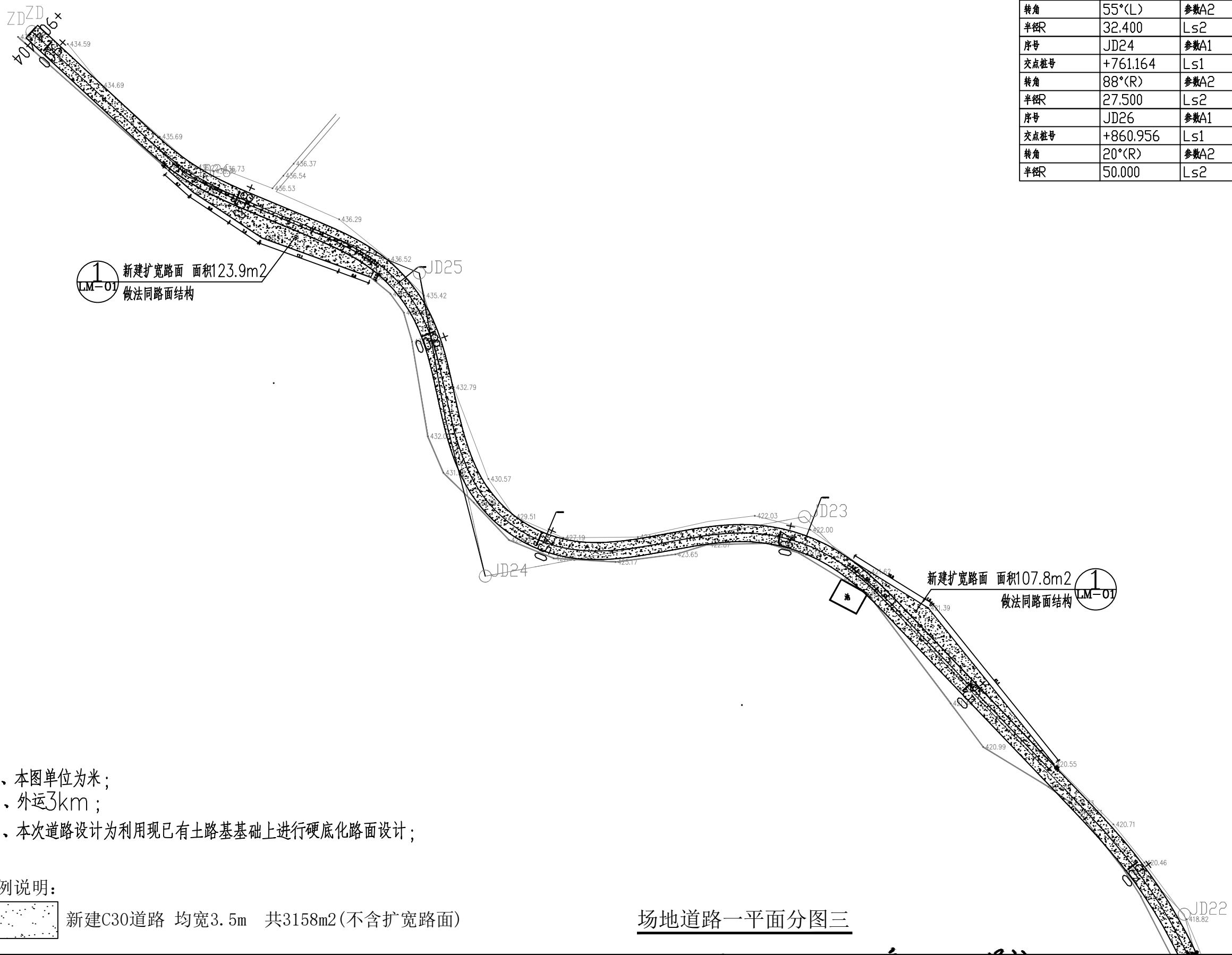
新建C30道路 均宽3.5m 共3158m²(不含扩宽路面)

场地道路一平面分图二

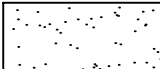
注:

- 1、本图单位为米;
- 2、外运3km;
- 3、本次道路设计为利用现已有土路基基础上进行硬底化路面设计;


序号	JD23	参数A1	25.356	T1	28.596
交点桩号	+698.211	Ls1	17.860	T2	28.596
转角	57°(L)	参数A2	25.356	曲线总长	53.579
半径R	36.000	Ls2	17.860	外距E	5.354
序号	JD25	参数A1	22.471	T1	24.850
交点桩号	+812.54	Ls1	15.585	T2	24.850
转角	55°(L)	参数A2	22.471	曲线总长	46.756
半径R	32.400	Ls2	15.585	外距E	4.499
序号	JD24	参数A1	24.137	T1	37.883
交点桩号	+761.164	Ls1	21.185	T2	37.883
转角	88°(R)	参数A2	24.137	曲线总长	63.556
半径R	27.500	Ls2	21.185	外距E	11.762
序号	JD26	参数A1	25.000	T1	15.203
交点桩号	+860.956	Ls1	12.500	T2	15.203
转角	20°(R)	参数A2	25.000	曲线总长	30.179
半径R	50.000	Ls2	12.500	外距E	0.924

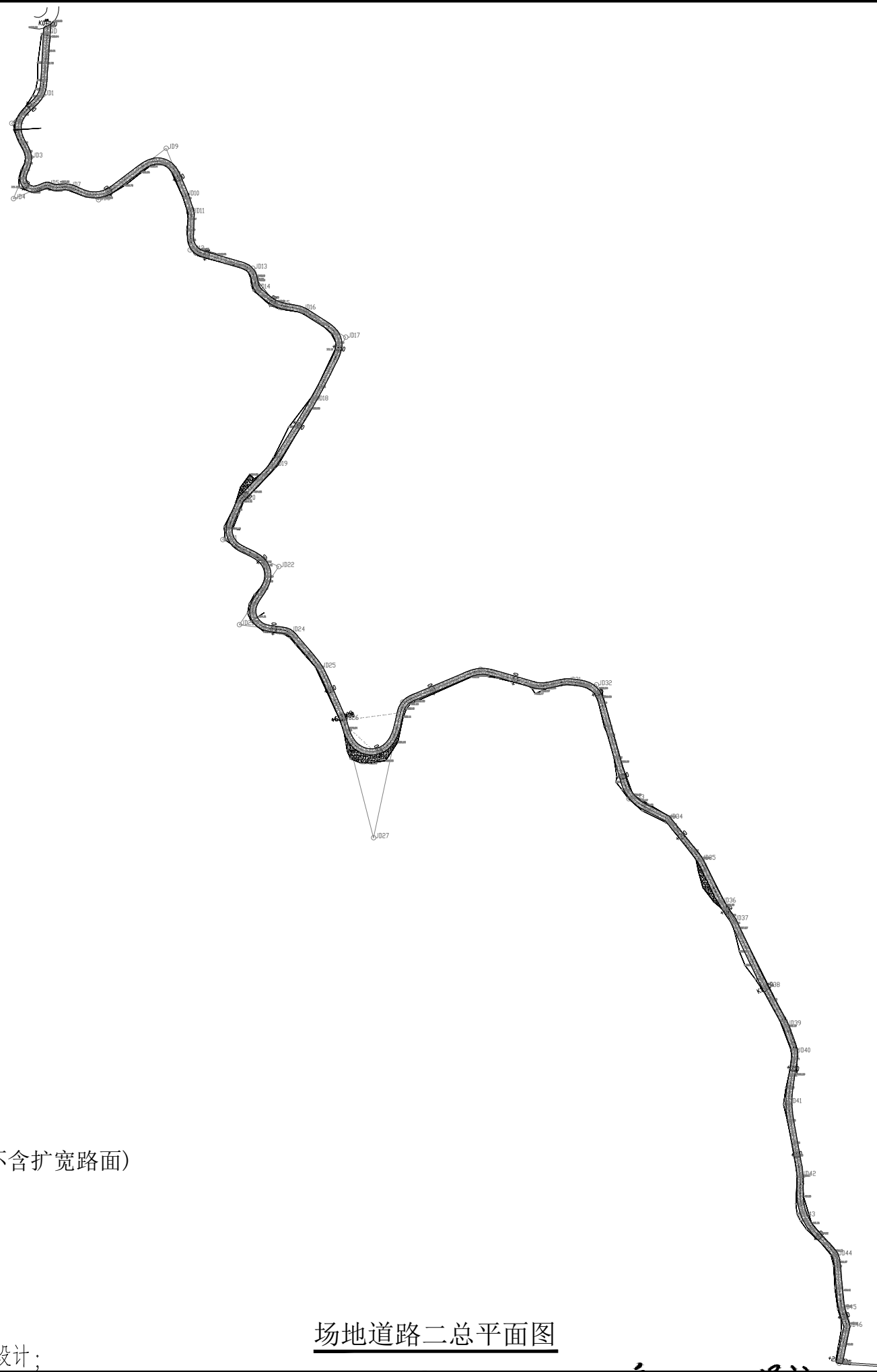


注：
 1、本图单位为米；
 2、外运3km；
 3、本次道路设计为利用现已有土路基基础上进行硬底化路面设计；

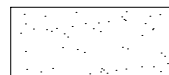
图例说明：
 新建C30道路 均宽3.5m 共3158m2(不含扩宽路面)

场地道路一平面分图三

 美格国际设计有限公司 美格设计 证书编号：A444017850	建设单位	梅州市国有洲瑞林场	审定	王洋	制图	何颖	项目负责	王洋	设计	何颖	图 纸	日期	2024
	工程名称	梅州市国有洲瑞林场2024年林区公路硬底化建设项目	审核	王洋	校对	何颖	专业负责	王洋	设计阶段	施工图	图 纸 名 称	场地道路一平面分图三	图 号



图例说明:




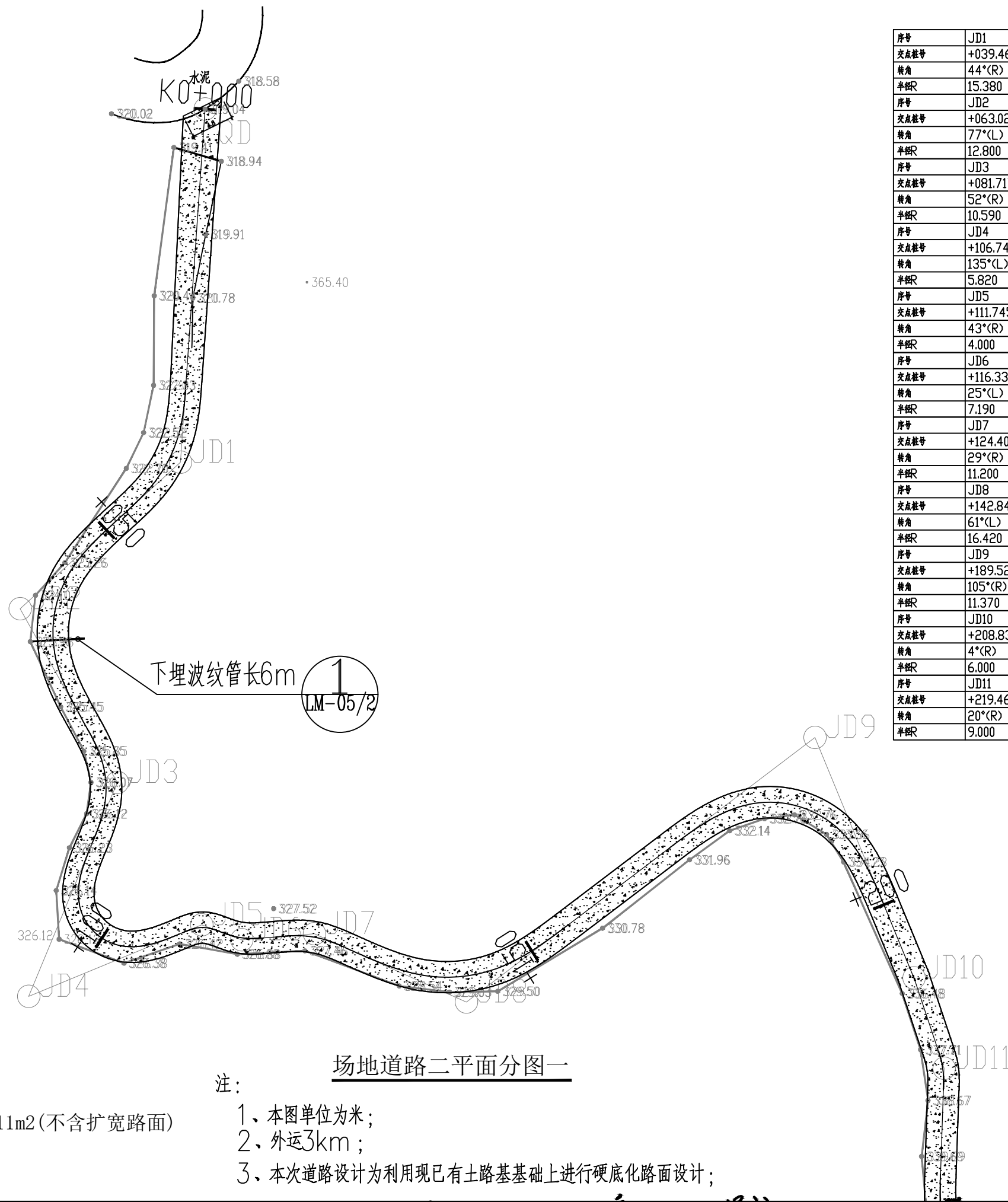
新建C30道路 均宽3.5m 共4305.811m²(不含扩宽路面)

注:

- 1、本图单位为米;
- 2、外运3km;
- 3、本次道路设计为利用现已有土路基基础上进行硬底化路面设计;

场地道路二总平面图

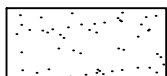
 美格国际设计有限公司 美格设计 SLOGAN A444017850 证书编号:	建设单位	梅州市国有洲瑞林场	审定	王洋	制图	何颖	项目负责	王洋	设计	何颖	图 纸	日期	2024
	工程名称	梅州市国有洲瑞林场2024年林区公路硬底化建设项目	审核	王洋	校对	何颖	专业负责	王洋	设计阶段	施工图	图 名 称	场地道路二总平面图	图 号



序号	JD1	参数A1	9.487	T1	9.112
交点桩号	+039.469	Ls1	5.852	T2	9.112
转角	44°(R)	参数A2	9.487	曲线总长	17.556
半径R	15.380	Ls2	5.852	外距E	1.285
序号	JD2	参数A1	10.481	T1	14.616
交点桩号	+063.022	Ls1	8.583	T2	14.616
转角	77°(L)	参数A2	10.481	曲线总长	25.748
半径R	12.800	Ls2	8.583	外距E	3.842
序号	JD3	参数A1	7.115	T1	7.564
交点桩号	+081.717	Ls1	4.781	T2	7.564
转角	52°(R)	参数A2	7.115	曲线总长	14.342
半径R	10.590	Ls2	4.781	外距E	1.279
序号	JD4	参数A1	6.316	T1	18.224
交点桩号	+106.749	Ls1	6.854	T2	18.224
转角	135°(L)	参数A2	6.316	曲线总长	20.563
半径R	5.820	Ls2	6.854	外距E	10.241
序号	JD5	参数A1	2.452	T1	2.338
交点桩号	+111.745	Ls1	1.503	T2	2.338
转角	43°(R)	参数A2	2.452	曲线总长	4.510
半径R	4.000	Ls2	1.503	外距E	0.325
序号	JD6	参数A1	3.382	T1	2.415
交点桩号	+116.331	Ls1	1.590	T2	2.415
转角	25°(L)	参数A2	3.382	曲线总长	4.771
半径R	7.190	Ls2	1.590	外距E	0.195
序号	JD7	参数A1	5.632	T1	4.318
交点桩号	+124.407	Ls1	2.832	T2	4.318
转角	29°(R)	参数A2	5.632	曲线总长	8.497
半径R	11.200	Ls2	2.832	外距E	0.399
序号	JD8	参数A1	12.022	T1	14.260
交点桩号	+142.847	Ls1	8.801	T2	14.260
转角	61°(L)	参数A2	12.022	曲线总长	26.404
半径R	16.420	Ls2	8.801	外距E	2.907
序号	JD9	参数A1	10.872	T1	20.429
交点桩号	+189.525	Ls1	10.396	T2	20.429
转角	105°(R)	参数A2	10.872	曲线总长	31.188
半径R	11.370	Ls2	10.396	外距E	7.903
序号	JD10	参数A1	1.124	T1	0.316
交点桩号	+208.836	Ls1	0.211	T2	0.316
转角	4°(R)	参数A2	1.124	曲线总长	0.632
半径R	6.000	Ls2	0.211	外距E	0.004
序号	JD11	参数A1	3.794	T1	2.419
交点桩号	+219.465	Ls1	1.600	T2	2.419
转角	20°(R)	参数A2	3.794	曲线总长	4.799
半径R	9.000	Ls2	1.600	外距E	0.156

场地道路二平面分图一

图例说明:

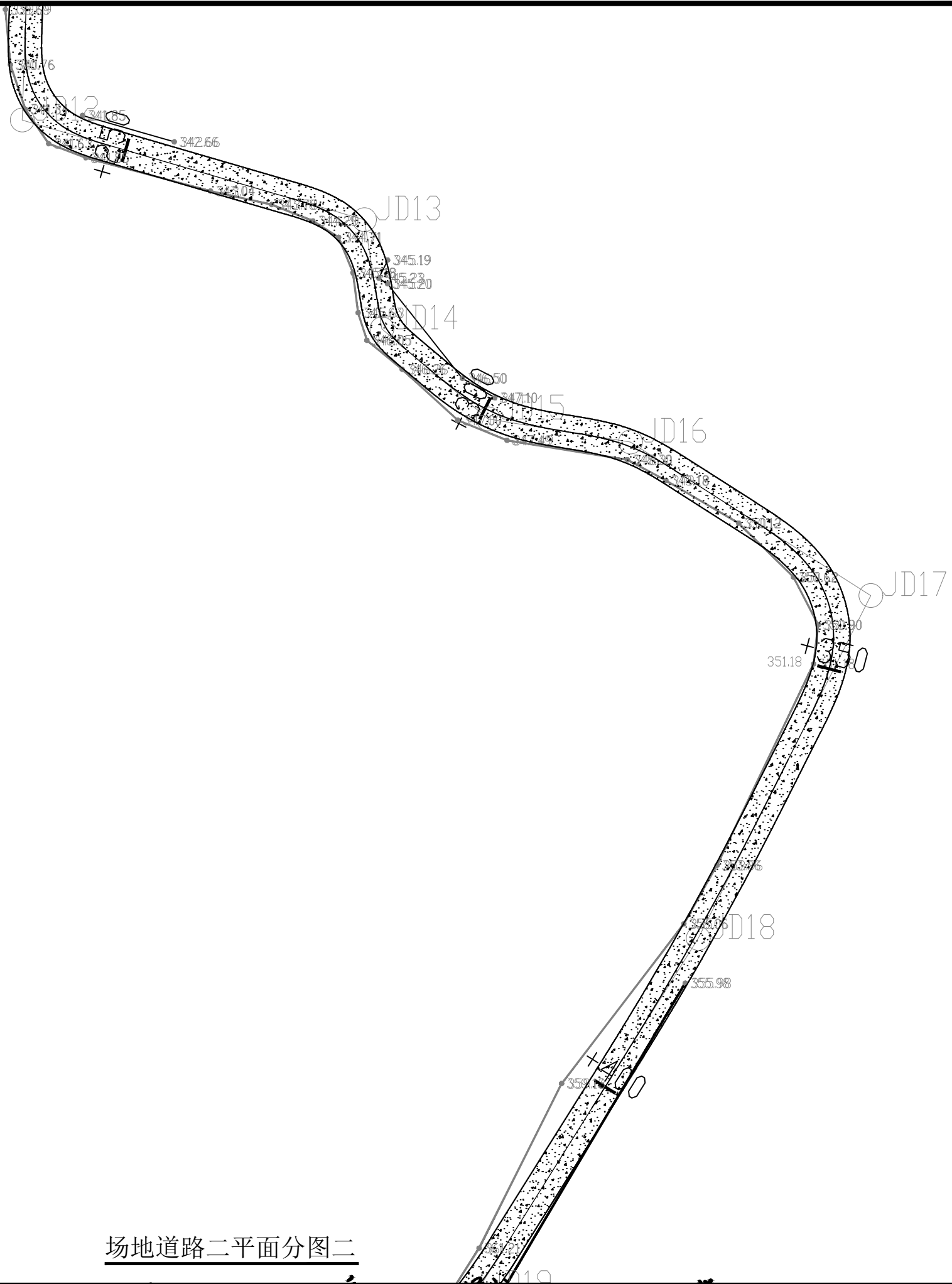


新建C30道路 均宽3.5m 共4305.811m²(不含扩宽路面)

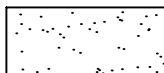
注:

- 1、本图单位为米;
- 2、外运3km;
- 3、本次道路设计为利用现已有土路基基础上进行硬底化路面设计;

序号	JD12	参数A1	7.033	T1	9.698
交点桩号	+240.903	Ls1	5.718	T2	9.698
转角	76°(L)	参数A2	7.033	曲线总长	17.153
半径R	8.650	Ls2	5.718	外距E	2.507
序号	JD13	参数A1	6.763	T1	8.311
交点桩号	+276.186	Ls1	5.082	T2	8.311
转角	65°(R)	参数A2	6.763	曲线总长	15.246
半径R	9.000	Ls2	5.082	外距E	1.795
序号	JD14	参数A1	3.576	T1	3.303
交点桩号	+286.444	Ls1	2.132	T2	3.303
转角	41°(L)	参数A2	3.576	曲线总长	6.395
半径R	6.000	Ls2	2.132	外距E	0.433
序号	JD15	参数A1	10.807	T1	8.579
交点桩号	+300.904	Ls1	5.615	T2	8.579
转角	31°(L)	参数A2	10.807	曲线总长	16.846
半径R	20.800	Ls2	5.615	外距E	0.847
序号	JD16	参数A1	9.468	T1	6.469
交点桩号	+315.769	Ls1	4.268	T2	6.469
转角	23°(R)	参数A2	9.468	曲线总长	12.805
半径R	21.000	Ls2	4.268	外距E	0.478
序号	JD17	参数A1	10.283	T1	15.460
交点桩号	+345.664	Ls1	8.812	T2	15.460
转角	84°(R)	参数A2	10.283	曲线总长	26.435
半径R	12.000	Ls2	8.812	外距E	4.527
序号	JD18	参数A1	65.000	T1	21.081
交点桩号	+381.573	Ls1	14.083	T2	21.081
转角	5°(R)	参数A2	65.000	曲线总长	42.140
半径R	300.000	Ls2	14.083	外距E	0.356
序号	JD19	参数A1	10.000	T1	6.111
交点桩号	+425.785	Ls1	2.000	T2	6.111
转角	12°(R)	参数A2	10.000	曲线总长	12.186
半径R	50.000	Ls2	2.000	外距E	0.264



图例说明:

 新建C30道路 均宽3.5m 共4305.811m²(不含扩宽路面)

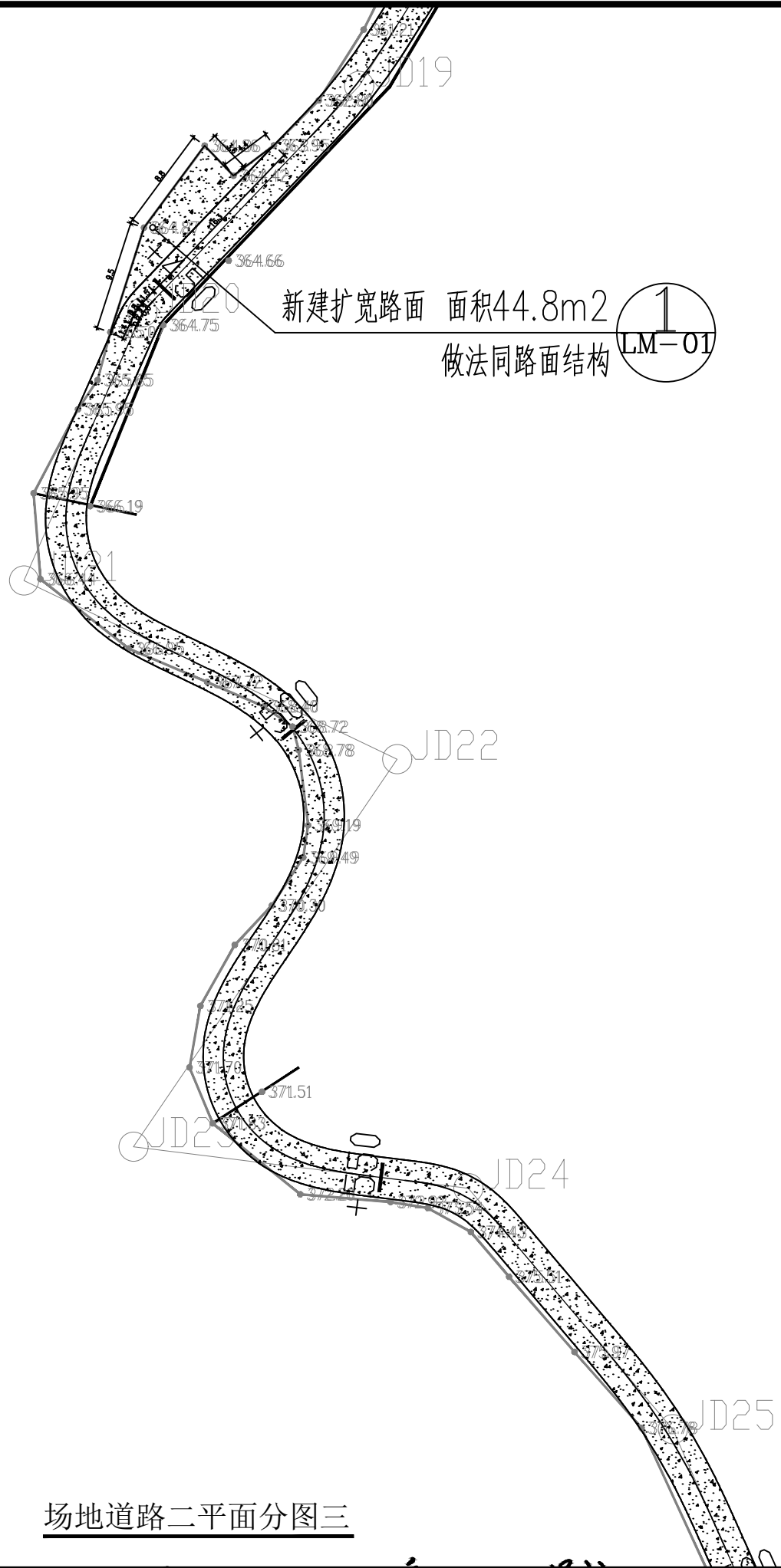
注:

- 1、本图单位为米;
- 2、外运3km;
- 3、本次道路设计为利用现已有土路基基础上进行硬底化路面设计;

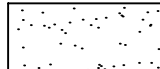
场地道路二平面分图二

 美格国际设计有限公司 美格设计 SLOGAN A444017850 证书编号:	建设单位	梅州市国有洲瑞林场	审定	姜斌	制图	何颖	项目负责	姜斌	设计	何颖	图 纸	日期	2024
	工程名称	梅州市国有洲瑞林场2024年林区公路硬底化建设项目	审核	王洋	校对	何颖	专业负责	李金超	设计阶段	施工图	图 纸 名称	场地道路二平面分图二	图 号

序号	JD20	参数A1	2.502	JD21	1.577
交点桩号	+452.763	Ls1	1.044	T2	1.577
转角	20°(L)	参数A2	2.502	曲线总长	3.131
半径R	6.000	Ls2	1.044	外距E	0.100
序号	JD21	参数A1	9.388	T1	14.726
交点桩号	+478.009	Ls1	8.238	T2	14.726
转角	88°(L)	参数A2	9.388	曲线总长	24.713
半径R	10.700	Ls2	8.238	外距E	4.568
序号	JD22	参数A1	11.133	T1	19.519
交点桩号	+508.948	Ls1	10.328	T2	19.519
转角	99°(R)	参数A2	11.133	曲线总长	30.985
半径R	12.000	Ls2	10.328	外距E	6.972
序号	JD23	参数A1	9.504	T1	20.808
交点桩号	+541.292	Ls1	9.609	T2	20.808
转角	117°(L)	参数A2	9.504	曲线总长	28.827
半径R	9.400	Ls2	9.609	外距E	9.404
序号	JD24	参数A1	5.793	T1	5.490
交点桩号	+557.576	Ls1	3.532	T2	5.490
转角	43°(R)	参数A2	5.793	曲线总长	10.596
半径R	9.500	Ls2	3.532	外距E	0.755
序号	JD25	参数A1	20.000	T1	11.254
交点桩号	+584.448	Ls1	8.000	T2	11.254
转角	16°(R)	参数A2	20.000	曲线总长	22.393
半径R	50.000	Ls2	8.000	外距E	0.576



图例说明:

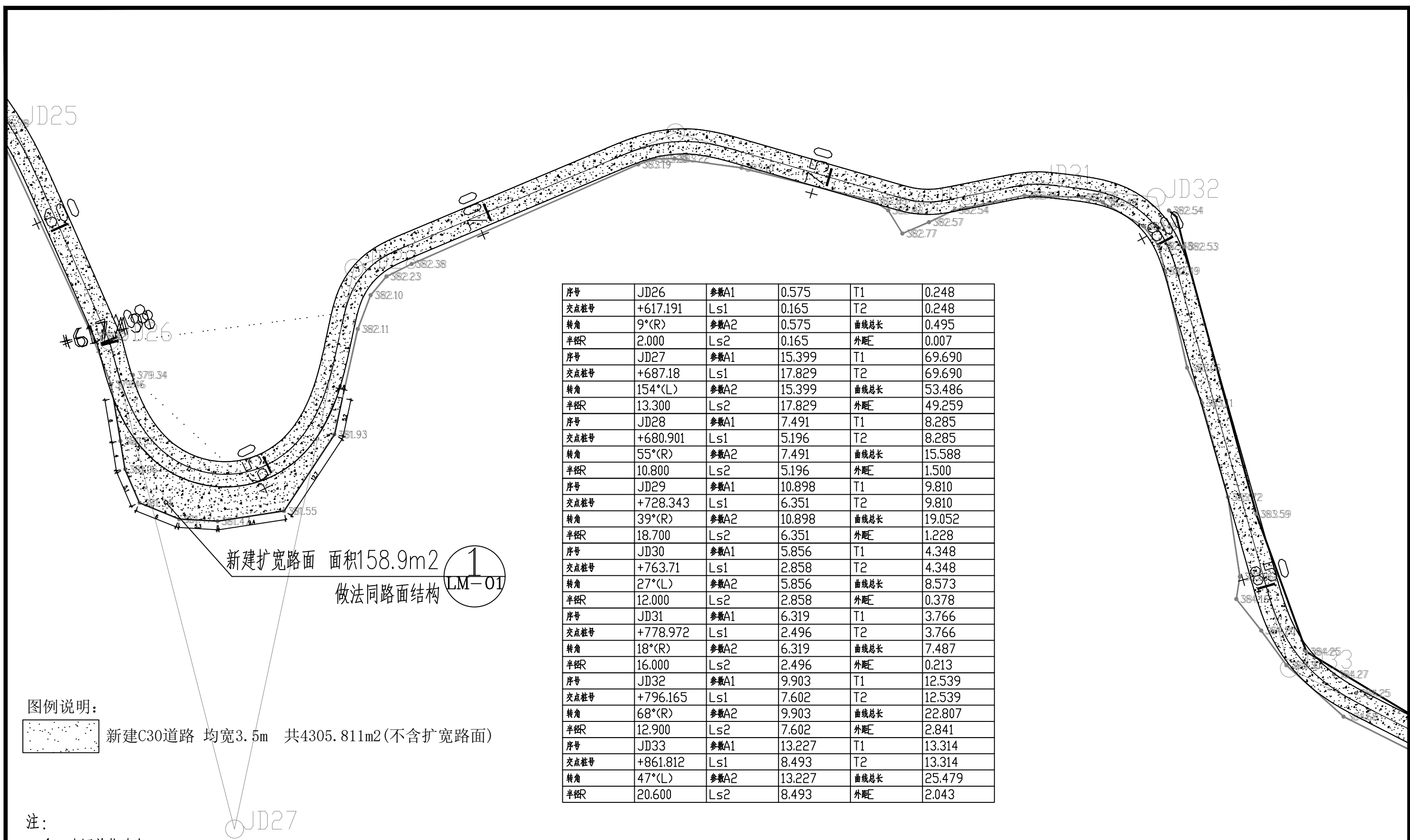
 新建C30道路 均宽3.5m 共4305.811m²(不含扩宽路面)

注:

- 1、本图单位为米;
- 2、外运3km;
- 3、本次道路设计为利用现已有土路基基础上进行硬底化路面设计;

场地道路二平面分图三

 美格国际设计有限公司 美格设计 SLOGAN A444017850 证书编号:	建设单位	梅州市国有洲瑞林场	审定	王洋	制图	何颖	项目负责	王洋	设计	何颖	图 纸	日期	2024
	工程名称	梅州市国有洲瑞林场2024年林区公路硬底化建设项目	审核	王洋	校对	何颖	专业负责	王洋	设计阶段	施工图	图 纸 名 称	场地道路二平面分图三	图 号

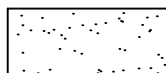


场地道路二平面分图四

 美格国际设计有限公司 美格设计 SLOGAN A444017850 证书编号:	建设单位	梅州市国有洲瑞林场	审定	王洋	制图	何颖	项目负责	王洋	设计	何颖	图 纸	日期	2024
	工程名称	梅州市国有洲瑞林场2024年林区公路硬底化建设项目	审核	王洋	校对	何颖	专业负责	王洋	设计阶段	施工图	图 纸 名 称	图 号	PL-09

① 新建扩宽路面 面积67.14m²
LM-01 做法同路面结构

图例说明:



新建C30道路 均宽3.5m 共4305.811m²(不含扩宽路面)

序号	JD35	参数A1	15.000	T1	7.950
交点桩号	+915.683	Ls1	4.500	T2	7.950
转角	13°(R)	参数A2	15.000	曲线总长	15.848
半径R	50.000	Ls2	4.500	外距E	0.341
序号	JD36	参数A1	20.000	T1	10.231
交点桩号	+942.849	Ls1	4.000	T2	10.231
转角	9°(L)	参数A2	20.000	曲线总长	20.425
半径R	100.000	Ls2	4.000	外距E	0.345
序号	JD38	参数A1	60.000	T1	15.926
交点桩号	+997.532	Ls1	10.286	T2	15.926
转角	4°(L)	参数A2	60.000	曲线总长	31.844
半径R	350.000	Ls2	10.286	外距E	0.179
序号	JD39	参数A1	5.000	T1	4.102
交点桩号	+022.67	Ls1	0.500	T2	4.102
转角	9°(R)	参数A2	5.000	曲线总长	8.188
半径R	50.000	Ls2	0.500	外距E	0.148

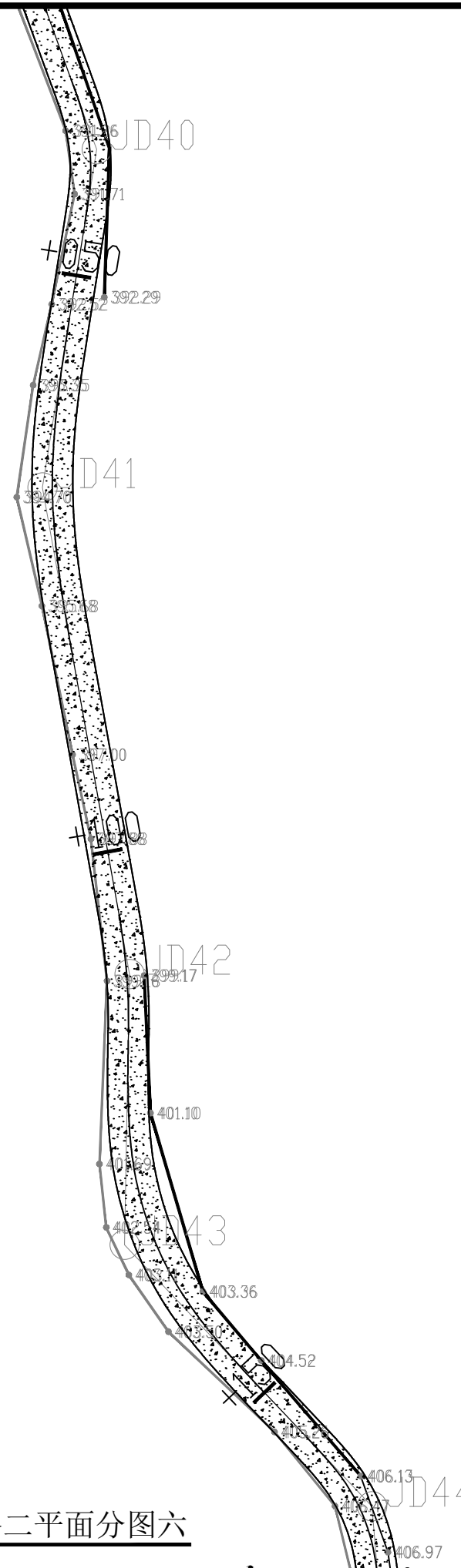
注:

- 1、本图单位为米;
- 2、外运3km;
- 3、本次道路设计为利用现已有土路基基础上进行硬底化路面设计;

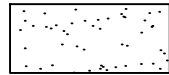
场地道路二平面分图五

 美格国际设计有限公司 美格设计 SLOGAN A444017850 证书编号:	建设单位	梅州市国有洲瑞林场	审定	姜斌	制图	何颖	项目负责	姜斌	设计	何颖	图纸	日期	2024
	工程名称	梅州市国有洲瑞林场2024年林区公路硬底化建设项目	审核	王洋	校对	何颖	专业负责	姜斌	设计阶段	施工图	名称	场地道路二平面分图五	图号

序号	JD40	参数A1	8.419	T1	6.471
交点桩号	+039.246	Ls1	4.245	T2	6.471
转角	29°(R)	参数A2	8.419	曲线总长	12.734
半径R	16.700	Ls2	4.245	外距E	0.601
序号	JD41	参数A1	25.000	T1	14.742
交点桩号	+068.442	Ls1	12.500	T2	14.742
转角	19°(L)	参数A2	25.000	曲线总长	29.287
半径R	50.000	Ls2	12.500	外距E	0.845
序号	JD42	参数A1	5.000	T1	5.159
交点桩号	+110.674	Ls1	0.500	T2	5.159
转角	11°(R)	参数A2	5.000	曲线总长	10.287
半径R	50.000	Ls2	0.500	外距E	0.241
序号	JD43	参数A1	18.063	T1	17.544
交点桩号	+133.877	Ls1	11.251	T2	17.544
转角	44°(L)	参数A2	18.063	曲线总长	33.753
半径R	29.000	Ls2	11.251	外距E	2.525



图例说明:



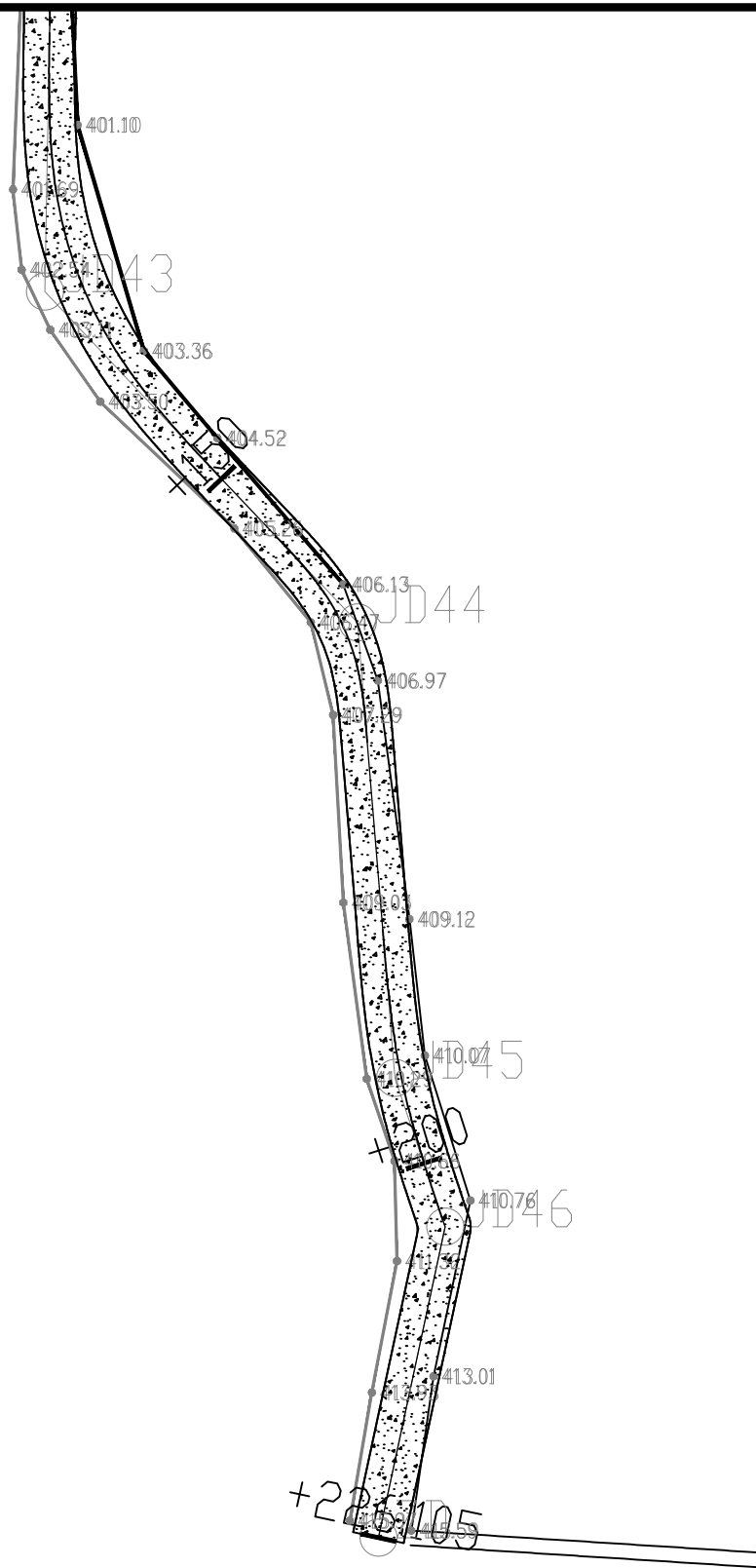
新建C30道路 均宽3.5m 共4305.811m²(不含扩宽路面)

注:

- 1、本图单位为米;
- 2、外运3km;
- 3、本次道路设计为利用现有土路基基础上进行硬底化路面设计;

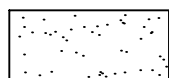
场地道路二平面分图六

 美格国际设计有限公司 美格设计 SLOGAN 证书编号: A444017850	建设单位	梅州市国有洲瑞林场	审定	姜斌	制图	何颖	项目负责	姜斌	设计	何颖	图 纸	日期	2024
	工程名称	梅州市国有洲瑞林场2024年林区公路硬底化建设项目	审核	王洋	校对	何颖	专业负责	姜斌	设计阶段	施工图	图 纸 名 称	场地道路二平面分图六	图 号



序号	JD44	参数A1	9.062	T1	8.128
交点桩号	+163.429	Ls1	5.264	T2	8.128
转角	39°(R)	参数A2	9.062	曲线总长	15.791
半径R	15.600	Ls2	5.264	外距E	1.010
序号	JD45	参数A1	20.000	T1	10.081
交点桩号	+193.964	Ls1	8.000	T2	10.081
转角	14°(L)	参数A2	20.000	曲线总长	20.092
半径R	50.000	Ls2	8.000	外距E	0.422

图例说明:



新建C30道路 均宽3.5m 共4305.811m²(不含扩宽路面)

注:

- 1、本图单位为米;
- 2、外运3km;
- 3、本次道路设计为利用现已有土路基基础上进行硬底化路面设计;

场地道路二平面分图七

 美格国际设计有限公司 美格设计 SLOGAN 证书编号: A444017850	建设单位	梅州市国有洲瑞林场	审定	姜斌	制图	何颖	项目负责	姜斌	设计	何颖	图纸	日期	2024
	工程名称	梅州市国有洲瑞林场2024年林区公路硬底化建设项目	审核	王洋	校对	何颖	专业负责	姜斌	设计阶段	施工图	名称	场地道路二平面分图七	图号

平曲线表

交点号	交点桩号	交点坐标		转角值		曲线要素值(米)							曲线位置					曲线长度及方向			备注
		X	Y	左转角	右转角	半径	缓和曲线长度	圆曲线长度	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	圆曲线中点	第二缓和曲线起点	第二缓和曲线终点	曲线长度(米)	交点里程(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+000	2675595.52	26448993.03																		16°
JD1	+010.255	2675605.38	26448995.89	45°		6	3.742	2.334	3.641	7.003	0.525	0.279	+006.614	+008.949	+010.116	+011.283	+013.617	6.614	10.255	61°	
JD2	+031.232	2675615.69	26449014.47	11°		100	40	16	17.279	34.49	0.536	0.069	+013.953	+029.953	+031.198	+032.442	+048.442	0.336	21.256	72°	
JD3	+070.404	2675628.18	26449051.68	45°		20	12.554	7.881	12.305	23.642	1.8	0.967	+058.099	+065.98	+069.92	+073.86	+081.741	9.656	39.24	26°	
JD4	+096.091	2675652.03	26449063.53	11°		100	30	9	13.884	27.707	0.473	0.06	+082.207	+091.207	+096.061	+100.914	+109.914	0.466	26.655	16°	
JD5	+145.662	2675699.89	26449076.88	111°		13	12.805	12.612	25.972	37.837	10.898	14.108	+119.69	+132.302	+138.608	+144.914	+157.527	9.775	49.631	127°	
JD6	+175.86	2675673.28	26449112.35	72°		17	13.473	10.677	17.868	32.032	4.354	3.705	+157.991	+168.669	+174.007	+179.346	+190.023	0.465	44.305	55°	
JD7	+217.36	2675699.32	26449149.33	46°		30	18.941	11.958	18.69	35.875	2.767	1.504	+198.67	+210.629	+216.608	+222.587	+234.546	8.647	45.205	101°	
JD8	+243.406	2675694.23	26449176.40	60°		10	7.259	5.269	8.513	15.806	1.702	1.219	+234.893	+240.162	+242.797	+245.431	+250.7	0.348	27.55	40°	
JD9	+266.149	2675712.63	26449191.84	81°		12	10.116	8.528	14.791	25.584	4.164	3.998	+251.358	+259.887	+264.151	+268.415	+276.943	0.659	23.962	122°	
JD10	+309.645	2675687.75	26449232.31	83°		15	12.753	10.842	18.914	32.526	5.434	5.303	+290.73	+301.572	+306.993	+312.414	+323.256	13.787	47.493	39°	
JD11	+331.041	2675708.53	26449249.02	29°		6	3.002	1.502	2.29	4.507	0.209	0.072	+328.751	+330.254	+331.005	+331.756	+333.259	5.495	26.699	10°	
JD12	+358.943	2675736.18	26449253.92	10°		50	10	2	5.277	10.532	0.186	0.021	+353.667	+355.667	+358.933	+362.198	+364.198	20.408	27.974	0°	
JD13	+392.82	2675770.03	26449254.04	87°		19	16.523	14.369	25.501	43.108	7.74	7.893	+367.319	+381.689	+388.873	+396.058	+410.428	3.121	33.898	87°	
JD14	+425.975	2675772.28	26449295.03	79°		12	9.95	8.25	14.156	24.751	3.832	3.562	+411.819	+420.069	+424.194	+428.319	+436.569	1.391	41.048	8°	
JD15	+446.725	2675796.23	26449298.50	23°														10.155	24.312	345°	
JD16	+465.703	2675814.63	26449293.73	14°		50	15	4.5	8.294	16.527	0.381	0.062	+457.408	+461.908	+465.672	+469.435	+473.935	10.684	18.978	359°	
JD17	+483.184	2675832.18	26449293.50	14°		50	5	0.5	6.231	12.405	0.357	0.057	+476.953	+477.453	+483.155	+488.858	+489.358	3.018	17.543	13°	
JD18	+502.134	2675850.73	26449297.74	12°		50	5	0.5	5.627	11.214	0.289	0.041	+496.506	+497.006	+502.113	+507.22	+507.72	7.148	19.006	1°	
JD19	+518.48	2675867.10	26449297.91	15°		50	15	4.5	8.988	17.891	0.469	0.085	+509.492	+513.992	+518.438	+522.883	+527.383	1.773	16.388	345°	

平曲线表

交点号	交点桩号	交点坐标		转角值		曲线要素值(米)							曲线位置					曲线长度及方向			备注
		X	Y	左转角	右转角	半径	缓和曲线长度	圆曲线长度	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	圆曲线中点	第二缓和曲线起点	第二缓和曲线终点	曲线长度(米)	交点里程(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
JD20	+529.807	2675878.13	26449295.01	17°														2.424	11.412	2°	
JD21	+539.689	2675888.09	26449295.42	18°		50	10	2	8.949	17.766	0.631	0.133	+530.74	+532.74	+539.623	+546.506	+548.506	0.933	9.883	344°	
JD22	+586.611	2675933.39	26449282.68	28°		100	45	20.25	35.078	69.083	3.233	1.072	+551.533	+571.783	+586.075	+600.367	+620.617	3.028	47.055	316°	
JD23	+698.211	2676014.78	26449204.86	57°		36	25.356	17.86	28.596	53.579	5.354	3.613	+669.615	+687.474	+696.404	+705.334	+723.194	48.998	112.672	259°	
JD24	+761.164	2676002.68	26449139.41	88°		27.5	24.137	21.185	37.883	63.556	11.762	12.21	+723.281	+744.467	+755.059	+765.652	+786.837	0.088	66.567	348°	
JD25	+812.54	2676064.73	26449125.91	55°		32.4	22.471	15.585	24.85	46.756	4.499	2.945	+787.689	+803.274	+811.067	+818.86	+834.445	0.852	63.585	293°	
JD26	+860.956	2676084.58	26449078.50	20°		50	25	12.5	15.203	30.179	0.924	0.227	+845.754	+858.254	+860.843	+863.432	+875.932	11.309	51.362	313°	
ZD	+904.404	2676114.22	26449046.50															28.472	43.674		

立交曲线表

桩号	桩号	桩号	曲线半径 (m)	曲线长度 (m)	曲线数据		曲线半径 (m)	曲线长度 (m)	曲线半径 (m)
					(T1)	(T2)			
IP1	+008.174	11°QD			1.559	0.781		2.334	3.742
IP2	+010.131	22°QD	6		1.182		0.115	2.334	
IP3	+012.864	11°QD			0.781	1.559		2.334	3.742
IP4	+024.623	5°QD			10.67	5.337		16	40
IP5	+031.198	1°QD	100		1.245		0.008	2.49	
IP6	+037.779	5°QD			5.337	10.67		16	40
IP7	+063.363	11°QD			5.265	2.637		7.881	12.554
IP8	+069.972	22°QD	20		3.992		0.395	7.881	
IP9	+076.497	11°QD			2.637	5.265		7.881	12.554
IP10	+088.208	3°QD			6.001	3.001		9	30
IP11	+096.865	6°QD	100		4.857		0.118	9.707	
IP12	+103.915	3°QD			3.001	6.001		9	30
IP13	+120.204	28°QD			8.514	4.301		12.612	12.805
IP14	+139.154	56°QD	13		6.852		1.695	12.612	
IP15	+149.215	28°QD			4.301	8.514		12.612	12.805
IP16	+165.147	18°QD			7.155	3.593		10.677	13.473
IP17	+174.19	36°QD	17		5.321		0.874	10.677	
IP18	+182.939	18°QD			3.593	7.155		10.677	13.473
IP19	+206.659	11°QD			7.989	4.001		11.958	18.941
IP20	+216.688	22°QD	30		6.06		0.606	11.958	

立交曲线表

桩号	桩号	桩号	曲线半径 (m)	曲线长度 (m)	曲线数据		曲线半径 (m)	曲线长度 (m)	曲线半径 (m)
					(T1)	(T2)			
IP21	+226.588	11°QD			4.001	7.989		11.958	18.941
IP22	+238.419	15°QD			3.325	1.768		5.269	7.259
IP23	+242.859	30°QD	10		2.697		0.357	5.269	
IP24	+247.199	15°QD			1.768	3.325		5.269	7.259
IP25	+257.082	20°QD			5.723	2.877		8.528	10.116
IP26	+264.34	41°QD	12		4.453		0.8	8.528	
IP27	+271.292	20°QD			2.877	5.723		8.528	10.116
IP28	+290.008	21°QD			7.278	3.66		10.842	12.753
IP29	+307.242	41°QD	15		5.67		1.036	10.842	
IP30	+316.874	21°QD			3.66	7.278		10.842	12.753
IP31	+329.754	7°QD			1.002	0.502		1.502	3.002
IP32	+331.009	14°QD	6		0.755		0.047	1.502	
IP33	+332.258	7°QD			0.502	1.002		1.502	3.002
IP34	+335	1°QD			1.333	0.667		2	10
IP35	+358.937	7°QD	50		3.271		0.107	6.532	
IP36	+362.865	1°QD			0.667	1.333		2	10
IP37	+376.971	22°QD			9.652	4.856		14.369	16.523
IP38	+389.237	43°QD	19		7.548		1.444	14.369	
IP39	+400.914	22°QD			4.856	9.652		14.369	16.523
IP40	+417.253	20°QD			5.535	2.781		8.25	9.95

立交曲线表

桩号	桩号	桩号	曲线半径 (m)	曲线长度 (m)	曲线数据		曲线半径 (m)	曲线长度 (m)	曲线半径 (m)
					(T1)	(T2)			
IP41	+424.364	39°QD	12		4.296		0.746	8.25	
IP42	+431.1	20°QD			2.781	5.535		8.25	9.95
IP43	+460.409	3°QD			3	15		4.5	15
IP44	+465.679	9°QD	50		3.771		0.142	7.527	
IP45	+470.935	3°QD			1.5	3		4.5	15
IP46	+477.287	0°QD			0.333	0.167		0.5	5
IP47	+483.18	13°QD	50		5.727		0.327	11.405	
IP48	+489.824	0°QD			0.167	0.333		0.5	5
IP49	+496.839	0°QD			0.333	0.167		0.5	5
IP50	+502.131	12°QD	50		5.125		0.262	10.214	
IP51	+507.386	0°QD			0.167	0.333		0.5	5
IP52	+512.493	3°QD			3	15		4.5	15
IP53	+518.449	10°QD	50		4.457		0.198	8.891	
IP54	+524.383	3°QD			1.5	3		4.5	15
IP55	+532.073	1°QD			1.333	0.667		2	10
IP56	+539.667	16°QD	50		6.927		0.478	13.766	
IP57	+547.172	1°QD			0.667	1.333		2	10
IP58	+565.041	6°QD			13.507	6.757		20.25	45
IP59	+586.173	16°QD	100		14.39		1.03	28.583	
IP60	+607.123	6°QD			6.757	13.507		20.25	45

立交曲线表

桩号	桩号	桩号	曲线半径 (m)	曲线长度 (m)	曲线数据		曲线半径 (m)	曲线长度 (m)	曲线半径 (m)
					(T1)	(T2)			
IP61	+681.56	14°QD			11.945	5.988		17.86	25.256
IP62	+696.592	28°QD	36		9.118		1.137	17.86	
IP63	+711.322	14°QD			5.988	11.945		17.86	25.256
IP64	+737.516	22°QD			14.235	7.163		21.185	24.337
IP65	+755.616	44°QD	27.5		11.15		2.174	21.185	
IP66	+772.815	22°QD			7.163	14.235		21.185	24.337
IP67	+798.111	14°QD			10.422	5.224		15.585	22.471
IP68	+811.221	28°QD	32.4		7.946		0.96	15.585	
IP69	+824.084	14°QD			5.224	10.422		15.585	22.471
IP70	+854.094	7°QD			8.34	4.173		12.5	25
IP71	+868.845	6°QD	50		2.592		0.067	5.179	
IP72	+867.665	7°QD			4.173	8.34		12.5	25

逐桩坐标表

桩号	坐标(米)		方位角
	X	Y	
K0+000	2675595.521	39448993.013	16°
+006.614	2675601.869	39448994.872	16°
+008.949	2675604.058	39448995.671	27°
+010.116	2675605.035	39448996.307	39°
+011.283	2675605.87	39448997.119	50°
+013.617	2675607.133	39448999.077	61°
+013.953	2675607.296	39448999.371	61°
+029.953	2675614.698	39449013.55	65°
+031.198	2675615.207	39449014.687	66°
+032.442	2675615.702	39449015.828	67°
+048.442	2675621.18	39449030.857	72°
+050	2675621.674	39449032.334	72°
+058.099	2675624.244	39449040.014	72°
+065.98	2675627.224	39449047.295	60°
+069.92	2675629.505	39449050.5	49°
+073.86	2675632.369	39449053.197	38°
+081.741	2675639.174	39449057.144	26°
+082.207	2675639.592	39449057.351	26°
+091.207	2675647.716	39449061.224	24°
+096.061	2675652.203	39449063.071	21°

逐桩坐标表

桩号	坐标(米)		方位角
	X	Y	
+100	2675655.908	39449064.41	19°
+100.914	2675656.775	39449064.699	18°
+109.914	2675665.404	39449067.253	16°
+119.69	2675674.818	39449069.887	16°
+132.302	2675686.141	39449075.137	43°
+138.608	2675689.512	39449080.393	71°
+144.914	2675690.044	39449086.615	99°
+150	2675688.419	39449091.412	117°
+157.527	2675684.27	39449097.68	127°
+157.991	2675683.991	39449098.052	127°
+168.669	2675678.546	39449107.182	109°
+174.007	2675677.64	39449112.421	91°
+179.346	2675678.396	39449117.684	73°
+190.023	2675683.578	39449126.966	55°
+198.67	2675688.558	39449134.034	55°
+200	2675689.323	39449135.122	55°
+210.629	2675694.771	39449144.227	66°
+216.608	2675696.62	39449149.904	78°
+222.587	2675697.308	39449155.833	89°
+234.546	2675695.914	39449167.689	101°

逐桩坐标表

桩号	坐标(米)		方位角
	X	Y	
+234.893	2675695.85	39449168.031	101°
+240.162	2675695.348	39449173.259	85°
+242.797	2675695.9	39449175.828	70°
+245.431	2675697.102	39449178.163	55°
+250	2675700.271	39449181.436	40°
+250.7	2675700.806	39449181.888	40°
+251.358	2675701.309	39449182.312	40°
+259.887	2675707.102	39449188.506	60°
+264.151	2675708.506	39449192.509	81°
+268.415	2675708.429	39449196.749	101°
+276.943	2675704.873	39449204.448	122°
+290.73	2675697.655	39449216.195	122°
+300	2675693.527	39449224.463	106°
+301.572	2675693.154	39449225.989	101°
+306.993	2675693.106	39449231.381	80°
+312.414	2675694.967	39449236.441	59°
+323.256	2675702.504	39449244.147	39°
+328.751	2675706.79	39449247.587	39°
+330.254	2675707.999	39449248.477	32°
+331.005	2675708.662	39449248.829	24°

逐桩坐标表

桩号	坐标(米)		方位角
	X	Y	
+331.756	2675709.364	39449249.096	17°
+333.259	2675710.83	39449249.419	10°
+350	2675727.314	39449252.341	10°
+353.667	2675730.925	39449252.981	10°
+355.667	2675732.896	39449253.317	9°
+358.933	2675736.137	39449253.717	5°
+362.198	2675739.397	39449253.904	1°
+364.198	2675741.397	39449253.927	0°
+367.319	2675744.517	39449253.942	0°
+381.689	2675758.674	39449255.802	22°
+388.873	2675764.679	39449259.668	44°
+396.058	2675768.833	39449265.479	65°
+400	2675770.135	39449269.193	76°
+410.428	2675771.379	39449279.528	87°
+411.819	2675771.454	39449280.917	87°
+420.069	2675772.825	39449289.009	67°
+424.194	2675775.037	39449292.466	48°
+428.319	2675778.285	39449294.977	28°
+436.569	2675786.223	39449297.061	8°
+450	2675799.446	39449297.679	345°

逐桩坐标表

桩号	坐标(米)		方位角
	X	Y	
+457.408	2675806.617	39449295.82	345°
+461.908	2675810.989	39449294.756	348°
+465.672	2675814.697	39449294.115	352°
+469.435	2675818.442	39449293.755	357°
+473.935	2675822.94	39449293.628	359°
+476.953	2675825.958	39449293.588	359°
+477.453	2675826.458	39449293.583	0°
+483.155	2675832.15	39449293.861	6°
+488.858	2675837.774	39449294.785	13°
+489.358	2675838.261	39449294.896	13°
+496.506	2675845.23	39449296.49	13°
+497.006	2675845.717	39449296.6	13°
+500	2675848.657	39449297.166	9°
+502.113	2675850.749	39449297.458	7°
+507.22	2675855.843	39449297.798	1°
+507.72	2675856.343	39449297.804	1°
+509.492	2675858.115	39449297.823	1°
+513.992	2675862.614	39449297.804	358°
+518.438	2675867.045	39449297.454	353°
+522.883	2675871.426	39449296.712	348°

逐桩坐标表

桩号	坐标(米)		方位角
	X	Y	
+527.383	2675875.794	39449295.633	345°
+530.74	2675879.071	39449295.055	2°
+532.74	2675881.069	39449295.124	1°
+539.623	2675887.939	39449294.796	353°
+546.506	2675894.699	39449293.529	345°
+548.506	2675896.628	39449293	344°
+550	2675898.066	39449292.596	344°
+551.533	2675899.542	39449292.181	344°
+571.783	2675918.831	39449286.047	338°
+586.075	2675931.709	39449279.876	330°
+600	2675943.286	39449272.159	322°
+600.367	2675943.576	39449271.934	322°
+620.617	2675958.676	39449258.456	316°
+650	2675979.924	39449238.16	316°
+669.615	2675994.108	39449224.612	316°
+687.474	2676005.928	39449211.289	302°
+696.404	2676009.692	39449203.216	288°
+700	2676010.624	39449199.745	282°
+705.334	2676011.358	39449194.467	274°
+723.194	2676009.558	39449176.747	259°

逐桩坐标表

桩号	坐标(米)		方位角
	X	Y	
+723.281	2676009.542	39449176.66	259°
+744.467	2676008.371	39449155.647	282°
+750	2676010.014	39449150.373	293°
+755.059	2676012.412	39449145.926	304°
+765.652	2676019.809	39449138.435	326°
+786.837	2676039.635	39449131.374	348°
+787.689	2676040.467	39449131.193	348°
+800	2676052.34	39449127.985	339°
+803.274	2676055.345	39449126.687	334°
+811.067	2676061.87	39449122.462	320°
+818.86	2676067.201	39449116.803	306°
+834.445	2676074.309	39449102.979	293°
+845.754	2676078.659	39449092.54	293°
+850	2676080.311	39449088.628	293°
+858.254	2676083.94	39449081.22	300°
+860.843	2676085.284	39449079.007	303°
+863.432	2676086.74	39449076.866	306°
+875.932	2676094.852	39449067.367	313°
+900	2676111.229	39449049.731	313°
+904.404	2676114.226	39449046.503	313°

平曲线表

Table with columns for station number, station name, curve data (radius, length, etc.), and curve type. It lists 19 curve segments (JD0 to JD19) with detailed geometric parameters.

平曲线表

Table with columns for station number, station name, curve data, and curve type. It lists 30 curve segments (JD20 to JD49) with detailed geometric parameters.

平曲线表

Table with columns for station number, station name, curve data, and curve type. It lists 10 curve segments (JD40 to JD49) with detailed geometric parameters.

立交曲线表

桩号	桩号	桩号	曲线半径 (m)	曲线长度 (m)	切线长 (m)		曲线偏角 (°)	曲线半径 (m)	曲线长度 (m)
					(TD)	(TE)			
IP1	+034.266	11°00'			3.909	1.957		5.852	9.487
IP2	+039.172	22°00'	15.38	2.962			0.283	5.852	
IP3	+044.019	11°00'			1.957	3.909		5.852	9.487
IP4	+054.161	19°00'			5.756	2.892		8.583	10.481
IP5	+061.448	38°00'	12.8	4.46			0.755	8.583	
IP6	+068.463	19°00'			2.892	5.756		8.583	10.481
IP7	+077.349	12°00'			3.196	1.681		4.781	7.115
IP8	+081.366	26°00'	10.59	2.432			0.276	4.781	
IP9	+085.316	13°00'			1.681	3.196		4.781	7.115
IP10	+093.18	34°00'			4.655	2.363		6.854	6.316
IP11	+099.266	67°00'	5.82	3.887			1.179	6.854	
IP12	+104.596	34°00'			2.363	4.655		6.854	6.316
IP13	+110.41	11°00'			1.004	0.503		1.503	2.452
IP14	+111.67	22°00'	4	0.761			0.072	1.503	
IP15	+112.916	11°00'			0.503	1.004		1.503	2.452
IP16	+114.977	6°00'			1.061	0.531		1.59	3.382
IP17	+116.305	12°00'	7.19	0.798			0.044	1.59	
IP18	+117.628	6°00'			0.531	1.061		1.59	3.382
IP19	+121.979	7°00'			1.89	0.946		2.832	5.632
IP20	+124.346	14°00'	11.2	1.424			0.09	2.832	

立交曲线表

桩号	桩号	桩号	曲线半径 (m)	曲线长度 (m)	切线长 (m)		曲线偏角 (°)	曲线半径 (m)	曲线长度 (m)
					(TD)	(TE)			
IP21	+126.7	7°00'			0.946	1.89		2.832	5.632
IP22	+134.476	15°00'			5.89	2.954		8.801	12.022
IP23	+141.897	31°00'	16.42	4.509			0.608	8.801	
IP24	+149.143	15°00'			2.954	5.89		8.801	12.022
IP25	+176.04	26°00'			7.008	3.536		10.396	10.872
IP26	+185.085	32°00'	11.37	5.593			1.301	10.396	
IP27	+193.423	26°00'			3.536	7.008		10.396	10.872
IP28	+200.66	1°00'			0.14	0.07		0.211	1.124
IP29	+208.836	2°00'	6	0.105			0.001	0.211	
IP30	+209.011	1°00'			0.07	0.14		0.211	1.124
IP31	+218.113	5°00'			1.067	0.534		1.6	3.794
IP32	+219.448	10°00'	9	0.882			0.036	1.6	
IP33	+220.78	5°00'			0.534	1.067		1.6	3.794
IP34	+233.04	19°00'			3.834	1.926		5.718	7.833
IP35	+239.891	38°00'	8.65	2.968			0.495	5.718	
IP36	+244.567	19°00'			1.926	3.834		5.718	7.833
IP37	+271.277	16°00'			3.482	1.787		5.882	6.763
IP38	+275.568	32°00'	9	2.611			0.371	5.882	
IP39	+279.746	16°00'			1.787	3.482		5.882	6.763
IP40	+284.565	10°00'			1.423	0.713		2.132	3.576

立交曲线表

桩号	桩号	桩号	曲线半径 (m)	曲线长度 (m)	切线长 (m)		曲线偏角 (°)	曲线半径 (m)	曲线长度 (m)
					(TD)	(TE)			
IP41	+286.351	20°00'	6	1.077			0.096	2.132	
IP42	+288.118	10°00'			0.713	1.423		2.132	3.576
IP43	+296.072	8°00'			3.747	1.875		5.615	10.807
IP44	+300.765	15°00'	20.8	2.825			0.191	5.615	
IP45	+305.431	8°00'			1.875	3.747		5.615	10.807
IP46	+312.147	6°00'			2.847	1.424		4.268	9.468
IP47	+315.71	12°00'	21	2.142			0.189	4.268	
IP48	+319.261	6°00'			1.424	2.847		4.268	9.468
IP49	+336.12	21°00'			5.916	2.975		8.812	10.283
IP50	+343.63	42°00'	12	4.615			0.857	8.812	
IP51	+350.802	21°00'			2.975	5.916		8.812	10.283
IP52	+369.88	1°00'			3.989	4.695		14.883	65
IP53	+381.562	3°00'	300	6.988			0.081	13.973	
IP54	+393.242	1°00'			4.695	3.989		14.883	65
IP55	+421.007	1°00'			1.333	0.667		2	10
IP56	+425.776	9°00'	50	4.182			0.168	8.186	
IP57	+438.527	1°00'			0.667	1.333		2	10
IP58	+451.882	5°00'			0.696	0.348		1.044	2.502
IP59	+452.752	10°00'	6	0.523			0.023	1.044	
IP60	+453.621	5°00'			0.348	0.696		1.044	2.502

立交曲线表

桩号	桩号	桩号	曲线半径 (m)	曲线长度 (m)	切线长 (m)		曲线偏角 (°)	曲线半径 (m)	曲线长度 (m)
					(TD)	(TE)			
IP61	+468.818	22°00'			5.535	2.785		8.238	9.388
IP62	+475.856	44°00'	10.7	4.335			0.845	8.238	
IP63	+482.543	22°00'			2.785	5.535		8.238	9.388
IP64	+496.383	25°00'			6.954	3.585		10.328	11.133
IP65	+505.266	49°00'	12	5.589			1.204	10.328	
IP66	+513.591	25°00'			3.585	6.954		10.328	11.133
IP67	+526.98	29°00'			6.496	3.285		9.689	9.504
IP68	+535.365	59°00'	9.4	5.272			1.377	9.689	
IP69	+542.987	29°00'			3.285	6.496		9.689	9.504
IP70	+554.445	11°00'			2.359	1.181		3.532	5.793
IP71	+557.415	21°00'	9.5	1.787			0.167	3.532	
IP72	+568.331	11°00'			1.181	2.359		3.532	5.793
IP73	+578.53	5°00'			5.335	2.668		8	20
IP74	+584.396	7°00'	50	3.211			0.182	6.393	
IP75	+598.256	5°00'			2.668	5.335		8	20
IP76	+617.053	2°00'			0.11	0.055		0.165	0.575
IP77	+617.191	5°00'	2	0.083			0.002	0.165	
IP78	+617.388	2°00'			0.055	0.11		0.165	0.575
IP79	+629.669	38°00'			12.178	6.289		17.829	15.399
IP80	+645.862	77°00'	13.3	10.542			3.672	17.829	

立交曲线表

桩号	桩号	桩号	曲线半径 (m)	曲线长度 (m)	切线长 (m)		曲线偏角 (°)	曲线半径 (m)	曲线长度 (m)
					(TD)	(TE)			
IP81	+659.357	38°00'			6.289	12.178		17.829	15.399
IP82	+676.091	14°00'			3.474	1.742		5.196	7.491
IP83	+688.462	28°00'	10.8	2.649			0.32	5.196	
IP84	+684.75	14°00'			1.742	3.474		5.196	7.491
IP85	+722.773	18°00'			4.24	2.123		6.351	10.898
IP86	+728.09	19°00'	18.7	3.206			0.273	6.351	
IP87	+733.357	18°00'			2.123	4.24		6.351	10.898
IP88	+761.268	7°00'			1.906	0.954		2.858	5.856
IP89	+763.635	14°00'	12	1.436			0.086	2.858	
IP90	+766.831	7°00'			0.954	1.906		2.858	5.856
IP91	+776.87	4°00'			1.664	0.832		2.496	6.319
IP92	+778.952	9°00'	16	1.25			0.049	2.496	
IP93	+781.829	4°00'			0.832	1.664		2.496	6.319
IP94	+788.717	17°00'			5.891	2.555		7.682	9.903
IP95	+795.143	34°00'	12.9	3.915			0.381	7.682	
IP96	+801.385	17°00'			2.555	5.891		7.682	9.903
IP97	+854.173	12°00'			5.675	2.843		8.493	13.227
IP98	+861.299	24°00'	28.6	4.388			0.446	8.493	
IP99	+868.327	12°00'			2.843	5.675		8.493	13.227
IP100	+910.733	3°00'			3	1.5		4.5	15

立交曲线表

桩号	桩号	桩号	曲线半径 (m)	曲线长度 (m)	切线长 (m)		曲线偏角 (°)	曲线半径 (m)	曲线长度 (m)
					(TD)	(TE)			
IP101	+915.662	8°00'	50	3.429			0.117	6.848	
IP102	+920.581	3°00'			1.5	3		4.5	15
IP103	+935.284	1°00'			2.667	1.333		4	20
IP104	+942.838	7°00'	100	6.22			0.193	12.425	
IP105	+958.375	1°00'			1.333	2.667		4	20
IP106	+988.464	1°00'			6.857	3.429		10.286	60
IP107	+997.529	2°00'	350	5.637			0.045	11.272	
IP108	+1006.593	1°00'			3.429	6.857		10.286	60
IP109	+1018.981	0°00'			0.333	0.167		0.5	5
IP110	+1022.668	8°00'	50	3.6			0.129	7.188	
IP111	+1026.423	0°00'			0.167	0.333		0.5	5
IP112	+1035.687	7°00'			2.832	1.417		4.245	8.419
IP113	+1039.153	15°00'	16.7	2.134			0.136	4.245	
IP114	+1042.681	7°00'			1.417	2.832		4.245	8.419
IP115	+1062.04	7°00'			8.34	4.173		12.5	25
IP116	+1068.345	5°00'	50	2.145			0.046	4.287	
IP117	+1074.66	7°00'			4.173	8.34		12.5	25
IP118	+1105.848	0°00'			0.333	0.167		0.5	5
IP119	+1116.672	11°00'	50	4.657			0.216	9.287	
IP120	+115.468	0°00'			0.167	0.333		0.5	5

立交曲线表

桩号	桩号	桩号	曲线半径 (m)	曲线长度 (m)	切线长 (m)		曲线偏角 (°)	曲线半径 (m)	曲线长度 (m)
					(TD)	(TE)			
IP121	+123.848	11°00'			7.516	3.764		11.251	18.063
IP122	+133.281	22°00'	29	5.697			0.554	11.251	
IP123	+142.599	11°00'			3.764	7.516		11.251	18.063
IP124	+158.815	10°00'			3.514	1.759		5.264	9.062
IP125	+163.221	19°00'	15.6	2.657			0.225	5.264	
IP126	+167.587	10°00'			1.759	3.514		5.264	9.062
IP									

逐桩坐标表

Table with 4 columns: Stationing, X, Y, Azimuth. Contains 20 rows of data.

逐桩坐标表

Table with 4 columns: Stationing, X, Y, Azimuth. Contains 20 rows of data.

逐桩坐标表

Table with 4 columns: Stationing, X, Y, Azimuth. Contains 20 rows of data.

逐桩坐标表

Table with 4 columns: Stationing, X, Y, Azimuth. Contains 20 rows of data.

逐桩坐标表

Table with 4 columns: Stationing, X, Y, Azimuth. Contains 20 rows of data.

逐桩坐标表

Table with 4 columns: Stationing, X, Y, Azimuth. Contains 20 rows of data.

逐桩坐标表

Table with 4 columns: Stationing, X, Y, Azimuth. Contains 20 rows of data.

逐桩坐标表

Table with 4 columns: Stationing, X, Y, Azimuth. Contains 20 rows of data.

逐桩坐标表

Table with 4 columns: Stationing, X, Y, Azimuth. Contains 20 rows of data.

逐桩坐标表

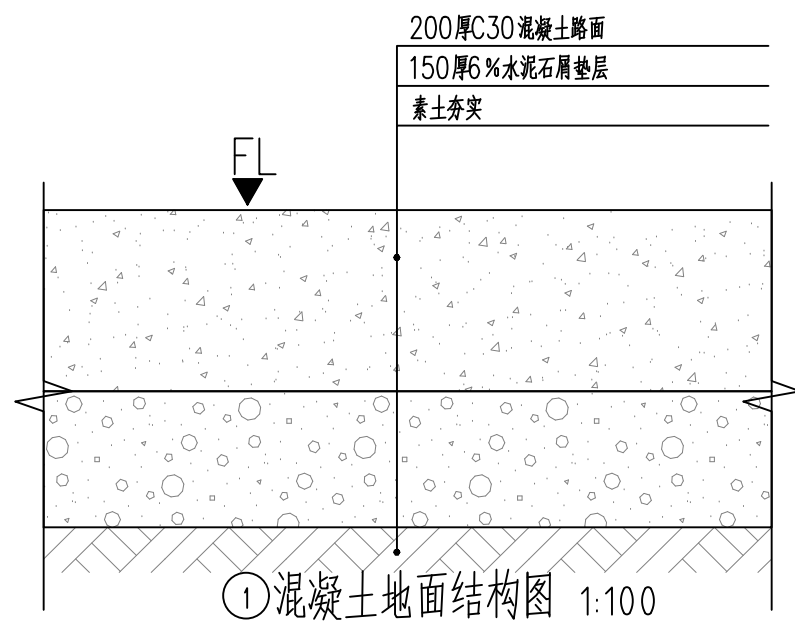
Table with 4 columns: Stationing, X, Y, Azimuth. Contains 20 rows of data.

逐桩坐标表

Table with 4 columns: Stationing, X, Y, Azimuth. Contains 20 rows of data.

逐桩坐标表

Table with 4 columns: Stationing, X, Y, Azimuth. Contains 20 rows of data.



①混凝土地面结构图 1:100
($E_0=30\text{MPa}$)

土基压实度表

填 挖 类 型	深度范围 (cm)	压实度(%)	
		硬底化地面	
填 方	0~80	94	
	80~150	92	
	>150	91	
挖 方	0~80	94	

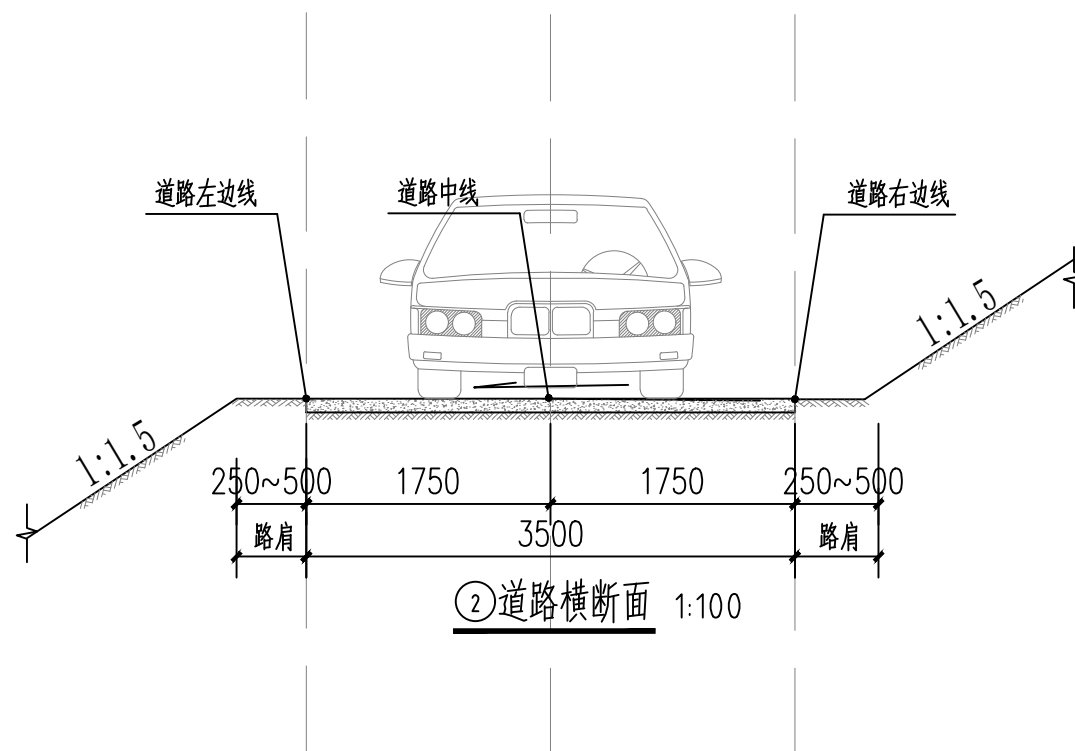
注：1. 表中数字：采用重型击实标准，是以相应的击实试验法求得的最大干密度为100%。

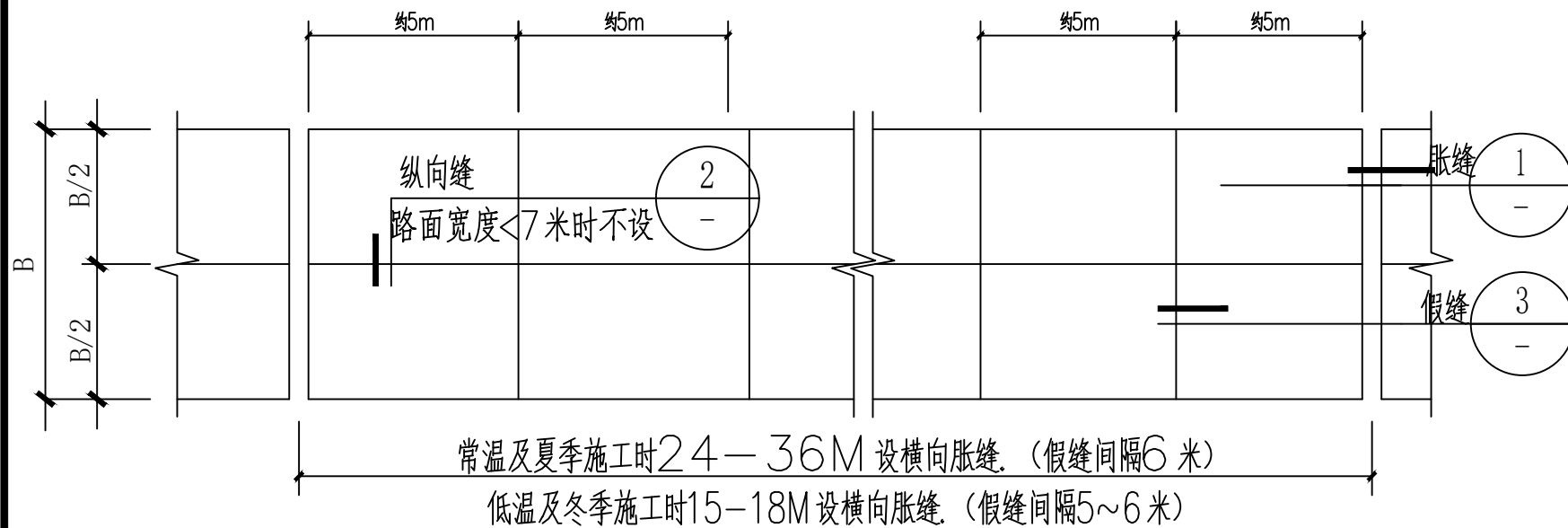
2. 表列深度范围均由路槽底算起。

主要工程数量表

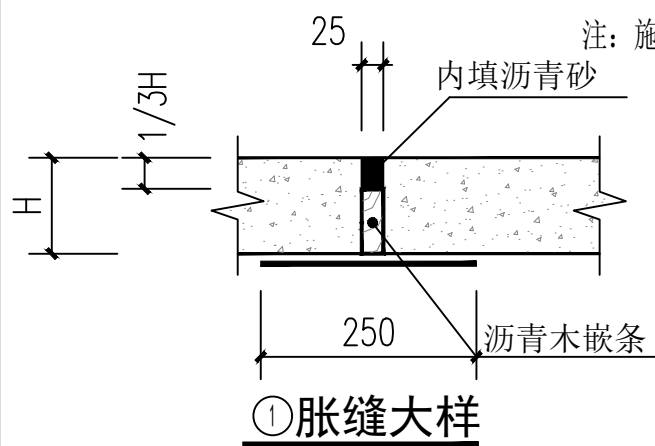
工程内容	项目	单位	数量	备注	
道路	200厚C30混凝土路面	m ²	3158	道路一、路面拉花，水养生	
	150厚6%水泥石屑垫层	m ²	3158	道路一（开挖路床）	
	扩展路面	m ²	363.4	道路一布置、见详图	
	下埋波纹管	m	11.5	道路一布置、见详图	
	200厚C30混凝土路面	m ²	4305.811	道路二、路面拉花，水养生	
	150厚6%水泥石屑垫层	m ²	4305.811	道路二（开挖路床）	
	扩展路面	m ²	270.84	道路二布置、见详图	
	下埋波纹管	m	13.5	道路二布置、见详图	
	注：工程数量给预算作为参考，具体工程量以现场施工为准。				

说明：林区范围内无法建立小型搅拌站，需使用商混混凝土；

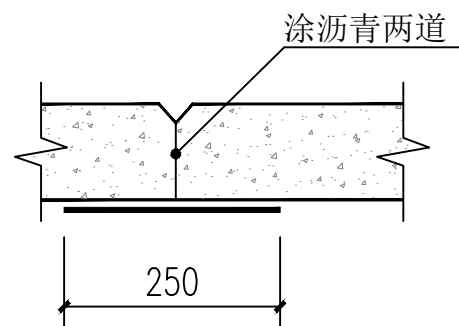




混凝土路面分块示意图 1:100



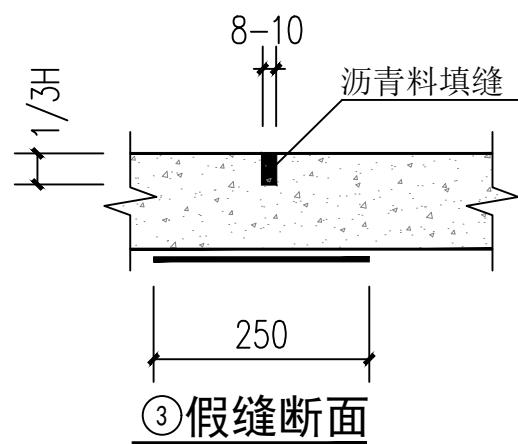
注：施工缝构造及（拉）传力杆构造见其它详图；



注：路面宽度小于5m时，混凝土沿路纵向每隔4m分块做缩缝；
其分仓即为缩缝，缝宽3mm；

路面构造说明

- 1、临近与其他道路相交处设置一道横向胀缝，每隔5m设一道横向缩缝，采用设传力杆假缝形式，其它横向缩缝采用不设传力杆假缝形式。
- 2、混凝土板与其他结构物相接处、交叉口相接处、小半径平曲线处，小半径竖曲线处均应设置胀缝。
- 3、一次铺筑宽度大于4.5m时设纵向缩缝（假缝）。
- 4、造物处或其他道路相交必须置胀缝，每隔500m设一条胀缝。
- 5、设缩缝处的施工缝采用设传力杆平缝形式；设胀缝处的施工缝采用设拉杆企口缝形式。



路面分条板宽b与板长L关系

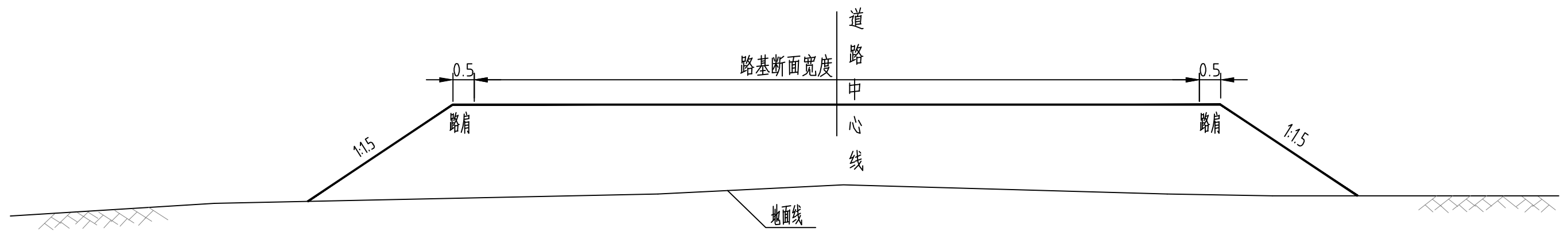
分条板宽 b (m)	3.0	3.5	3.75	4.0	4.5
每块板长 L (m)	4.0	4.5	5.0	5.5	6.0

路面纵向分条N与板宽b关系

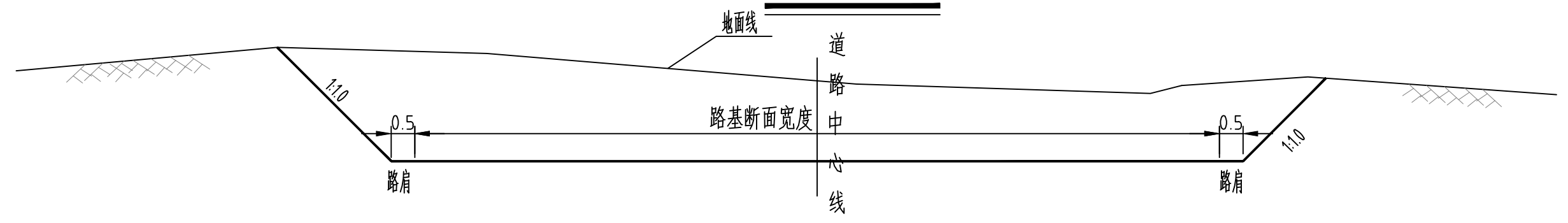
路面全宽 B (m)	3.5	4.0	7.0	9.0	12.0	15.0
分条板宽 b (m)	3.5	4.0	3.5	4.5	3.0	3.75
分条数 N (条)	1	1	2	2	4	4

路面分条说明

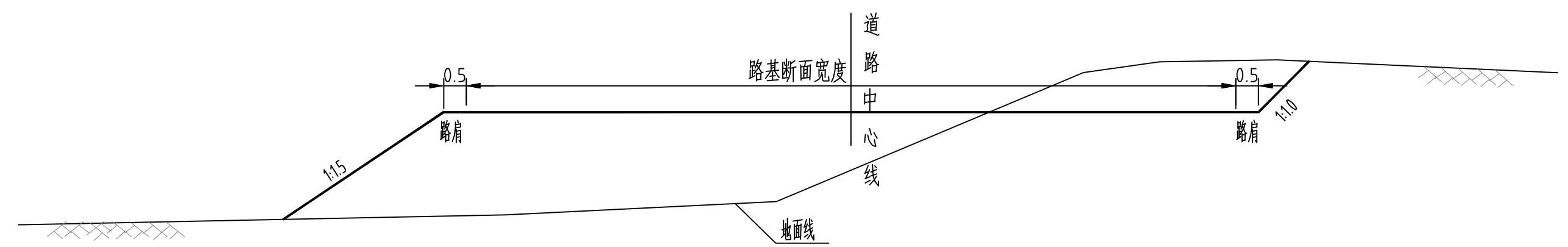
- 1、路段划分分条，遇交叉口时可根据现场调整分条大小，分条的长宽比不宜大于1.3，每板的面积不应大于25平方米。
- 2、与图中路宽、角度、半径等不一致时，分条原则：板角不小于90°；最短边长不小于1m；转弯切点处设胀缝；尽量避免错缝。



一般路基填方路段



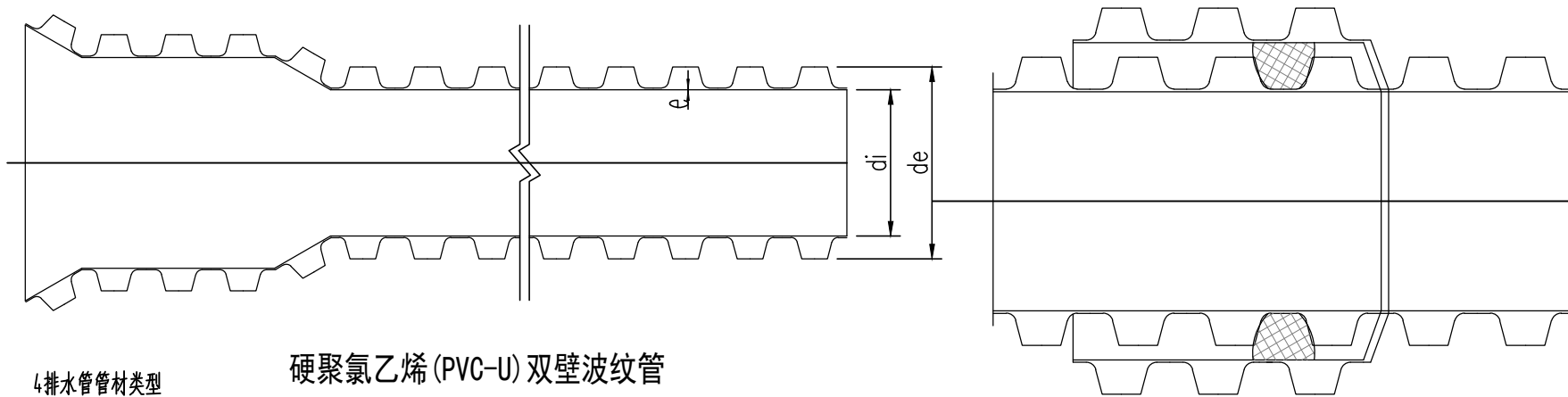
一般路基挖方路段



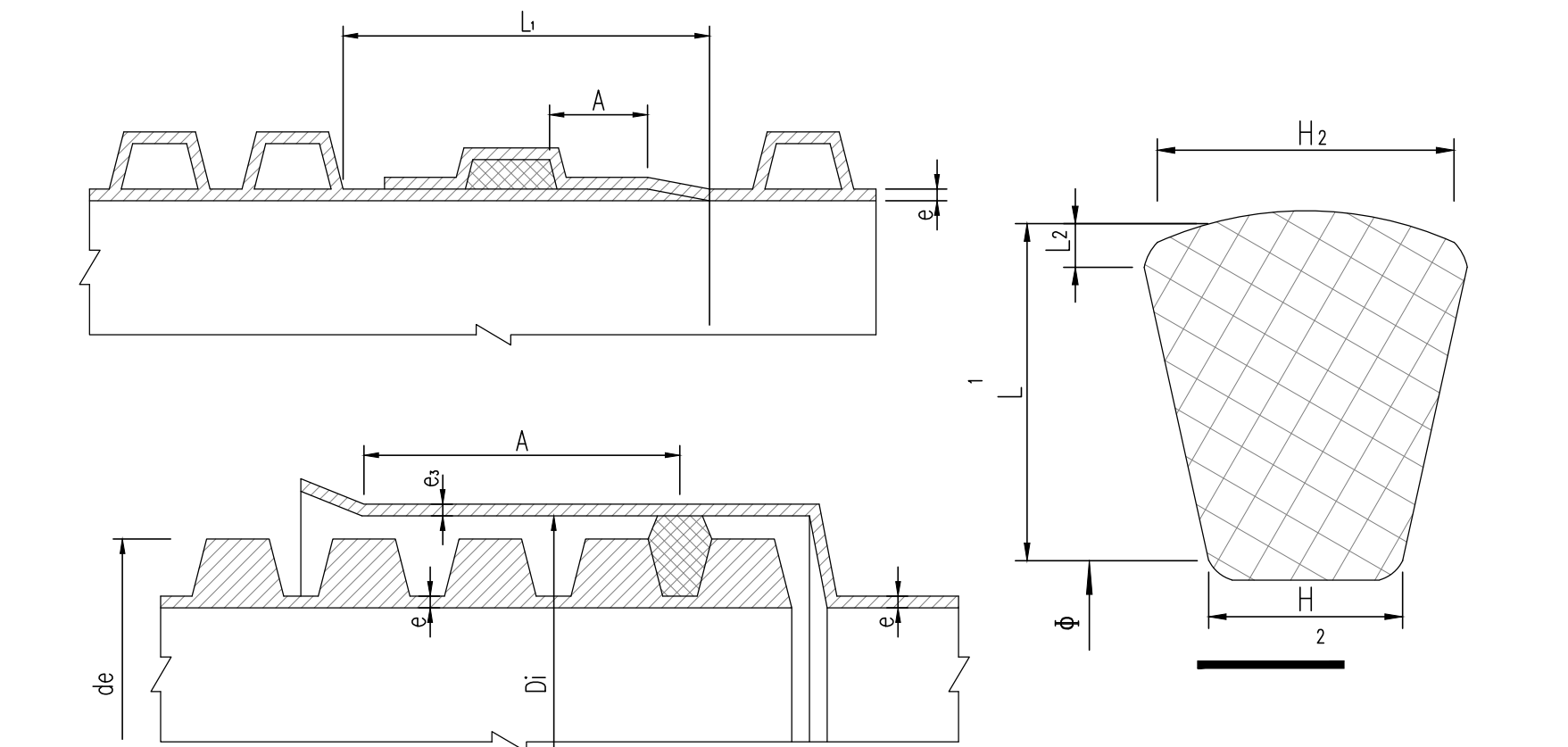
一般路基半填半挖路段

- 说明:
1. 本图尺寸单位均以米计。
 2. 路基填方边坡采用1:1.5;
 3. 路基挖方边坡一般采用1:1.

 美格国际设计有限公司 美格设计 SLOGAN 证书编号: A444017850	建设单位	梅州市国有洲瑞林场	审定	王洋	制图	何颖	项目负责	王洋	设计	何颖	图 纸 名 称	路基大样详图	日 期	2024
	工程名称	梅州市国有洲瑞林场2024年林区公路硬化化建设项目	审核	王洋	校对	何颖	专业负责	王洋	设计阶段	施工图	图 号	LM-05/1		



4排水管材类型
硬聚氯乙烯(PVC-U)双壁波纹管
硬聚氯乙烯(PVC-U)双壁波纹管-管壁双波纹结构-生产工艺为挤出-接口形式为承插式连接、橡胶圈密封



管材承插口
管材规格尺寸

公称外径 de	最小平均外径 de min	最大平均外径 de max	最小平均内径 di min	最小壁厚 e min
315	312.2	316.0	270	1.9

管材承插口尺寸

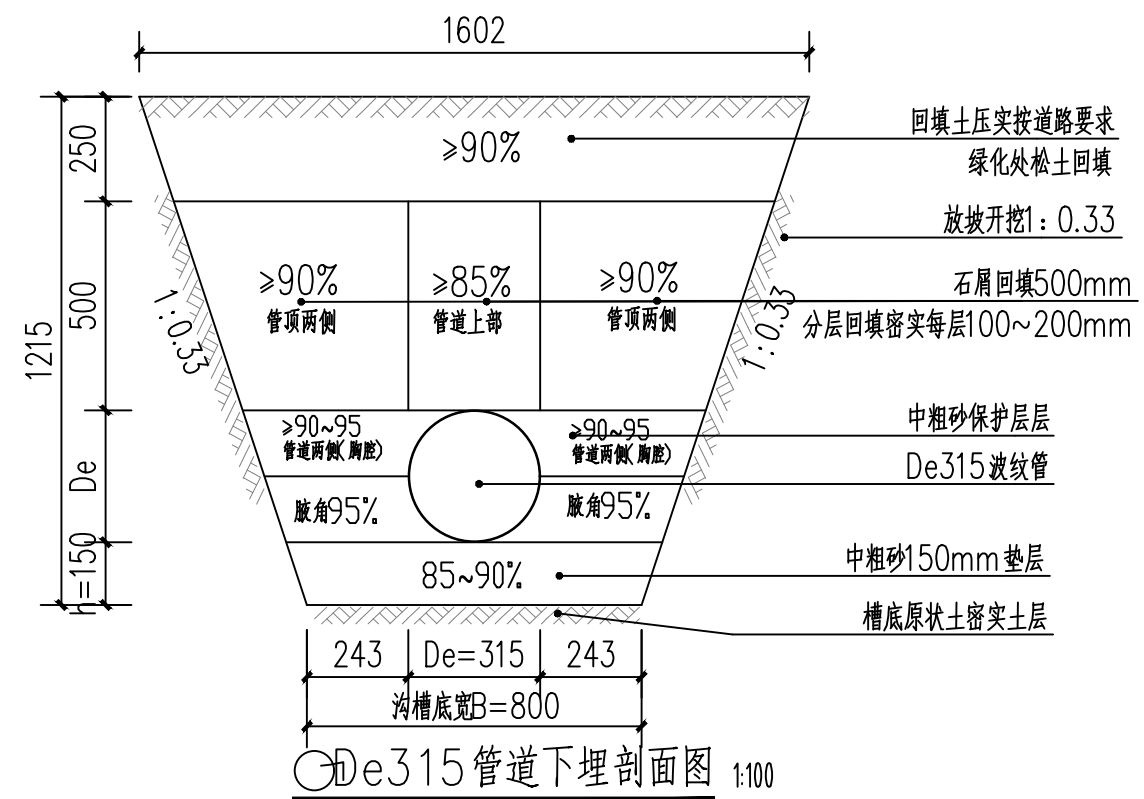
公称外径 de	最小承口平均内径 Di min	最小承口深度 A min	最小承口壁厚 e _s min	最小插口长度 L ₁ min
315	316.0	62	4.7	132

硬聚氯乙烯(PVC-U)双壁波纹管

橡胶圈尺寸表

公称外径 de	Φ	L ₁	L ₂	H ₁	H ₂
315	282	13.0	2.0	13.0	8.6

说明:
1.承插连接用弹性密封橡胶圈的外观应光滑平整,不得有气孔、裂缝、卷褶、破损,重皮等缺陷。
2.弹性密封橡胶圈采用具有耐酸,碱,污水腐蚀性能的三元乙丙橡胶或氯丁橡胶,其性能应符合化工行业标准《橡胶密封件给排水管及污水管道用接口密封圈材料规范》HG/T 3091-2000外
应符合:邵氏硬度:50±5;伸长率:>400%;拉伸强度:>16MPa。
3.管道接口程序如下:
3.1管道连接应先检查橡胶圈配套完好,确认橡胶圈安放位置及插口应插入承口的深度,做记号。
3.2接口作业时,应先将承口(或插口)的内(或外)工作面用棉纱清理干净,不得有泥土等杂物,并在承口内工作面涂上润滑剂,然后立即将插口端的中心对准承口的中心轴线就位。
3.3插口插入承口时,小口径管可在管端设置木挡板,用撬棒将管材沿轴线徐徐插入承口内;公称直径大于DN400的管道可用缆绳系住管材,用手扳葫芦等工具将管材徐徐拉入承口内。



De315管道下埋剖面图 1:100