雅星镇人民政府

雅星镇栖榕村委会栖榕北村铁路沿线道路硬化项目

(施工图设计)

丰 汇 国 际

FengHuiInternational

丰汇国际项目管理有限公司

二零二六年05月

目　　录

序号	图 表 名 称	图表编号	图表页数
1	设计说明		1
2	路线平面图	DL-01	4
3	平曲、竖曲线表	DL-02	7
4	纵断面图	DL-03	5
5	逐桩坐标表	DL-04	2
6	水泥混凝土路面结构图	DL-05	2
7	水泥混凝土路面起终点交接处路面结构图	DL-06	1
8	错车道	DL-07	1
9	错车道数量表	DL-08	1
10	道路平面交叉设计图	DL-09	1
11	混凝土面板边缘补强施工图	DL-10	1
12	土方计算表	DL-11	1
13	交通标志数量汇总表	DL-12	1
14	交通标志设置一览表	DL-13	1
15	交通标志版设计图	DL-14	1
16	单柱式标志结构设计图	DL-15	1
17	限高门架	DL-16	1
18		DL-17	1
19		DL-18	1
20		DL-19	1
21		DL-20	1
22		DL-21	1
23		DL-22	1
24		DL-23	1

施工说明

一、项目概述及任务依据

（一）项目概述

新建的道路位于雅星镇栖榕村委会栖榕北村，内容为新建道路共计 1 条。该道路设计速度为 30km/h，路面宽度 3.5 米，路基宽度为 4.5 米，为水泥混凝土面层。

建设规模：

序号	路名	长度（m）	路基宽度（m）	路面宽度（m）	设计速度（km/h)
1	A 段	140	3.5	3	15
2	B 段	288	3.5	3	15
3	C 段	51	3.5	3	15
4	D 段	49	3.5	3	15
5	E 段	182	3.5	3	15
6	F 段	359	4.5	3.5	15

（二）任务依据

1、建设单位提供的本工程用地红线附近的有关资料等；

2、设计委托书等；

3、业主提供的 1∶1000 地形图；

(三)测量过程

我公司在接到测设任务后，立即组织技术人员会业主方有关人员到实地进行踏勘，在征求了有关部门的意见后，确定了本次新建道路的整体测设思路。测量工作于随后展开，随着测量工作的结束，核对测量数据后，我单位进行施工图设计期间工作，本着技术合理、经济可行、因地制宜的原则，通过野外勘测、调查以及试验获取的大量资料、数据，进行了认真细致的分析，确定了合理的设计方案，并广泛运用计算机及相关软件进行验算和辅助设计，力求设计成果安全可靠、经济合理。同时与业主方代表积极沟通现场存在的相关问题，并一一妥善处理。

（四）沿线地形、地质、地震、气候等自然地理特征

1、地理条件

本项目位于海南省地处热带、亚热带，属热带季风气候区域，是中国最具热带特色的地方。全年暖热，雨量充沛，干湿季节明显，常风较大，热带风暴、台风频繁，气候资源多样。常年年平均气温为 25.5℃，夏季平均气温 28.2℃，冬季 18～20℃，极端最低气温为 5.1℃，极端最高气温为 35.7℃，年平均降水量 1550～1261.9 毫米，年均相对湿度 79%，年均日照时间 2000～2500 小时，年主导风向为东、东北风。年平均风速 2.9 米/秒。台风年平均 3.7 次，集中发生在 6～10 月，台风中心经过时最大风力达 10～12 级，持续时间一般为 3～4 天，风向多为西及西南向。全年雨季多集中于 5 月至 10 月份间，占全年降雨量的 80%，施工时应注意安排工期，同时 6～10 月间常受到强热带风暴和台风的袭击，每年平均 3.7 次，应加强排水及防护力度。

路线所处区域年蒸发量大，地层透水性好，迳流快，该区域无工业污染，水质清洁。综合分析地表水、地下水对公路建设影响不大，水质较好，无侵蚀性，可用于工程建设。

2、地质岩性特征及结论

本项目参考附近周边项目地勘进行设计。各层岩性、结构特征自上而下描述如下：

①层素填土(Qml)　分布于道路沿线的大部地段，灰黄色，褐黄色，褐红色，主要填料为中砂和部分粉细砂，表层含少量植物根系，堆填时间约 3～

5 年，稍湿，松散。

②层细粒土砂(Qh) 分布于道路沿线大部，灰黄色，松散~稍密，石英质，圆状，以中粒为主,含粉粒 10~15%,粘粒 1~3%，局部夹砂粘土。

③层粉土质砂(Qh) 分布于部分道路沿线，青灰、灰色，饱和，松散，石英质，圆状，以中粒组为主，含粉粒 10~15%，粘粒 3~10%。

④层低液限粘土(Qh) 分布于道路沿线大部，褐黄、褐黄绿色，可塑，含有石英砂。

⑤层粘土质砂(Q2m) 分布于道路沿线，灰白、青灰，下部褐黄色，饱和，稍密，石英质，圆状，以中粒组为主，含粉粒 10~15%，粘粒 10~15%。

3、地震

根据《中国地震动参数区划图》（GB18306-2001）的规定，拟建场地抗震设防烈度为 6 度区，设计基本地震加速度为 0.05g。

4、气候

昌江黎族自治县地处热带北缘，属于典型的干湿交替热带季风气候区。但又紧接东亚大陆南缘，受大陆性气候的影响，具有明显的大陆性岛屿气候特点。冬季盛行东北风，夏季盛行东南风。阳光充足，蒸发量大，热量丰富，干湿季节明显。每年 5—11 月为雨季，12 月至翌年 4 月为旱季。同时，县境处于五指山脉的西北侧，冬春季偏东气流不能进入，造成雨量稀少，干旱明显。夏秋季则是偏西气流的迎风面，使东南部山区形成明显的雨水季节。西北部滨海地区，地势平坦，缺少地形雨，仅有明显的降水系统入侵影响才有明显的降水过程。

二、技术规范和标准

（一）技术规范

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》（CJJ37-2012）（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）《城镇道路路面设计规范》（CJJ169-2012）

6）《城市道路交叉口设计规程》（CJJ152-2010）

7）《无障碍设计规范》（GB50763－2012）

8）《城市道路交通设施设计规范》（GB50688-2011）

9）《城市道路交通标志和标线设置规范》（GB51038-2015）

10）《小交通量农村公路工程技术标准》（JTG 2111-2019）

（二）施工标准及规范

1）《城镇道路工程施工与质量验收规范》（CJJ1-2008）

2）《城镇道路养护技术规范》（CJJ36-2016）

（三）设计标准

1、道路等级：乡村道路支路；

2、路面宽度：3.5 米，路基宽度为 4.5 米；

3、设计车速：30km/h；

4、交通等级:轻交通；

5、路面类型：水泥混凝土路面；

6、路面结构设计基准期：10 年；

7、路面设计标准轴载：BZZ-100；

8、本场地抗震设防烈度为 6 度，设计基本地震加速度值为 0.05g；

9、坐标、高程系统：本项目坐标系统采用 2000 国家大地坐标系，国家 85 高程系。

（注：因仅为现在道路路面硬化，故指标和要求较规范有所降低）

三、路线平面、纵断面线形设计

经现场勘察，综合考虑到道路的使用功能和工程规模，合理运用技术指标，注意路线与地形相适应、与沿线乡村相协调，进行路线平面、纵断面设计。

路线以利用原路的原则进行布设，路线中桩测量采用皮尺丈量并每隔20米设置一中桩，测量地面高程采用假设值，地面高程为路基中心线处路面高程。

1、平面设计

（1）道路平面线形与地形、道路沿线建筑设计标高等统筹考虑；

（2）新建道路线形与现状道路的线形保持一致；

（3）施工时，平面可根据实际情况做适当调整，保证道路顺畅，合理、美观实用。

（4）本项目平面坐标采用海南平面坐标系，高程系统为国家85高程。

由于本项目为硬化项目，不进行额外改线，所以线形走向基本确定。根据单位意见，结合现状实际情况在电子地形图上拟合道路中心线进行走线，此中线为本设计道路中心线。本工程的路面改造平面范围、边界范围根据地形图测绘路面边界，并计算改造、硬化、维修面积。道路平面结合实际情况合理布设出入口，方便周边建筑的物的人员、车辆出入，从而使道路环境达到美观、通顺、流畅的景观效果。

2、纵断面设计

由于本项目为硬化项目，因此道路纵断面设计要根据现有道路标高、两侧建成区地坪标高、现状自然地面及地下水位标高、相交道路标高等控制性标高为依据，主要为改善行车舒适性，所以纵断面设计拟合现状高程进行设计，满足行车及排水要求。道路纵断面设计标高为道路中心处路面标高，高程采用85国家高程。

四、路基标准横断面布置

1、路基标准横断面布置

标准路基路面宽度3米、3.5米，路基宽度为4米、4.5米；

五、路基设计

1、一般填方路基

应先清除路堤基底的有机土、种植土，平整后按有关规定要求压实。路基基底原状土的强度不符合要求时，应进行换填，换填深度应不小于30cm，并予以分层压实，压实度不应小于94%；当路堤填土高度小于路床厚度（80cm）时，基底的压实度不宜小于路床的压实度标准。路堤填筑时，应从最低处起分层填筑，逐层压实；当原地面纵坡大于12%或横坡陡于1:5时，应将原地面挖成台阶（台阶坡度向内并大于4%、宽度不小于1米、每级高度不宜大于0.3米），并用小型夯打机加以夯实。对于高填方路段，基底按规范要求处理后，基底填料可利用场区内爆破或开挖的石头堆填，并采用石碴或级配碎石嵌缝，基层可采用表土或可利用的土，路基层应选用优质填料（如粗粒土、低膨胀性土、不易冻胀土等），不得使用腐植土、生活垃圾土、淤泥、冻土块和盐渍土。

路床顶面回弹模量值不应低于20Mpa。

2、一般挖方路基

一般挖方路段开挖至路堑路床部分，并尽快进行上路床施工。路床应分层夯实，路基压实标准与压实度须满足设计要求。

3、填方路基边坡按边坡坡率：填方边坡坡率：1:1。

土方开挖应自上而下进行，不得乱挖超挖，严禁掏底开挖。开挖过程中，

应采取措施保护边坡稳定。开挖至零填、路堑路床部分后，应尽快进行路床施工；如不能及时进行，应在设计路床顶标高以上预留至少 30cm 的保护层。开挖中应采取临时排水措施，确保施工作业面不积水。

4、取土场的土方以及沿线的路基开挖土方，填料须经取样试验符合要求方可使用。填土料应选用级配较好的粗粒土。砾（角砾）类土、砂类土应优先作路床填料。

本项目回填土按外购土方考虑。

5．路基施工

基填方材料规定：路堤填料以透水性较好的粗粒土如砂性土为宜，不得使用腐植土、淤泥、沼泽土、有机土、含草皮土、生活垃圾、树根以及工程性质不良的粉土。液限指数大于 50，塑性指数大于 26 的土以及含水量超高规定的土，均不得直接作为路堤填料。

1、路堤施工前应清除腐植土、植被、垃圾等，会同相关单位查明现有地下管线、暗涵等。路基开挖不得乱挖、超挖，临近现有建筑及桥涵等构筑物开挖时应注意观测和防护，确保建（构）筑物的安全。

2、路基土方施工前必须做好排水工作，排除路基范围内的路表积水。

3、填方路基施工时一般应自路中至路基边缘，路基应做成中间高、两边低，便于排水，在排水设施尚未形成以前，路基边开设临时排水沟并有出路，确保路基在施工的过程中不受雨水和外来水的影响。

4、路基填挖应尽量避免雨季施工，施工工程中如遇雨天，应停止进行。

5、水文地质不良地段，应排除或者降低地下水位后方可进行路基施工。

6、填土含水量以接近最佳含水量为宜。

7、填土的土质必须均匀，不得夹有泥块和其他不良土质，如果使用不同类的土填筑时，应以同一种土填筑一起，每层厚度不宜小于 50cm。不同类的土不得杂夹混填，以避免造成不均匀沉陷或水囊现象。填土中如有团块，应粉碎后再摊铺碾压。

8、路基压实度采用重型击实为准，压实度必须满足路面结构设计中规定的设计标准。路基填筑应分层碾压，根据机械功率，每层控制在 20~30cm。压实宽度应宽出路床 20cm，压实到不见轮迹，并测定密室度，每层均应有压实度试验报告，路基土方完成后，沿线按规范要求做回弹模量实验，达到设计要求后方可进行下一道工序施工。

9、路基碾压时，应控制在最佳含水量进行，最佳含水量根据填土的土质试验确定。

路基验收应根据规范要求进行。在道路路基满足各项技术要求的基础上，经验收合格后方进行基层、底基层施工。如施工过程出现异常地质情况，须会知工程相关人员进行处理。

六、路基压实标准与压实度

1、本工程采用重型压实标准

路基压实度　　表 01

填 挖 类 型		路面底面以下深度(m)	压实度(%)
填方路基	上路床	0～30	≥94
	下路床	30～80	≥94
	上路堤	80～150	≥93
	下路堤	150 以下	≥90
零填及路堑路床		0～30	≥93

2、填方路基与构造物衔接处是压实的困难点，在施工中，应用内摩擦角值较大的砂类土填筑，加强压实控制，以达到压实度要求。

3、路基填料最小强度和填料最大粒径。

在施工中，当路床填料 CBR 值达不到表 03 要求时，可采取掺石灰或其它稳定材料处理。挖方地段的路床为岩石或土基良好时，可直接整平、碾压密实后作路床。填高小于路面厚度或挖方路段的路床为高液限粘土时，挖除 30 厘米厚高液限粘土，优先换填砂砾土。

填料最小强度和最大粒径　　表 02

项 目 分 类		路面底面以下深度 (cm)	最小强度（CBR）（%）	填料最大粒径（cm）
填方路基	上路床	0～30	5	10
	下路床	30～80	3	10
	上路堤	80～150	3	15
	下路堤	150 以下	2	15
零填及路堑路床		0～30	5	10

七、路面材料的选择、路面排水

1、边沟

在路堑段用挖土边沟；沟纵坡一般与路线纵坡相同。

2、路面排水

路面泾流由横坡向高程较低侧边沟汇流排泄，道路路面横坡为 1.5%单向横坡，土路肩横坡为 3%。

3、路基防护工程设计

为保证路基稳定、保护生态平衡，全线填方或挖方路基均根据实际需要采用适当的措施进行防护。

八、取土、弃土设计方案，环保及节约用地措施

1、取土场尽量选择在本项目附近的荒山地且容易恢复的位置，取土前先揭除地表草皮或腐植土集中堆放，完工后回填恢复植被。

2、沿线开挖的土方，须经试验、鉴定合格后方可用作填筑路堤材料。

3、施工时，弃方必须按适当位置堆放、压实，不得就地弃土，弃土场用后复耕或还林，以免破坏原有生态环境。

4、路线用地除项目本身所需为永久用地外，其余均为临时用地。各种用地均以尽量少占耕地为原则，临时用地整地还原。

九、路面设计

1、本工程路面采用水泥混凝土路面型式，本路段均为土质路床，其路面结构如下：

18cm 水泥混凝土面层（抗折≥4.0Mpa）

15cm 级配碎石基层

碾压夯实

2、水泥混凝土路面板及基层：

（1）材料：

水泥混凝土路面板采用水泥混凝土，要求抗折强度等于或大于 4.0MPa。

混凝土路面板应使用洁净、坚硬、符合规定级配、细度模度在 2.65 以上的粗、中砂。

碎石应质地坚硬，石料强度等级不低于 3 级；最大粒径不大于 40mm（圆孔筛），针片状颗粒含量不大于 15%，并应符合规范的级配要求。

拌和用水应清洁，宜用饮用水；采用非饮用水时，应按施工规范规定控制硫酸盐含量、含盐量以及 PH 值。

水泥混凝土可掺用减水剂、缓凝剂、早强剂、引气剂等外加剂，但应经试验后方可使用。

水泥混凝土路面板使用的钢筋品种、规格应符合设计要求；钢筋应顺直，不得有裂缝、刻痕、断伤等；表面油污与锈蚀应予清除。

（2）水泥混凝土的配合比

水泥混凝土的配合比应满足混凝土设计强度、耐磨、耐久和拌合及和易性的要求。混凝土配合比应根据施工规范进行计算和试验确定；并应按抗折强度作配合比设计，以抗折强度作强度试验。水泥混凝土路面的抗折强度不低于 4.0MPa。水泥混凝土的最大水灰比不应大于 0.50，单位水泥用量不应小于 300kg/m3。在施工时，应测定现场骨料、砂的含水量，将理论配合比换算为施工配合比，作为施工配料的依据。水泥混凝土的配合比按现行施工规范有关规定执行。

（3）其它要求

路面表面抗滑构造采用刻槽方法制作。槽深 3~5mm，槽宽 3mm，槽间距在 12~24mm 之间随机调整。

水泥混凝土拌和物的搅拌、运输与浇筑、板面的刻槽，普通路面板中补强钢筋的安放，钢筋混凝土路面板中钢筋网片的安放，接缝的施工，混凝土板的养护，夏季施工的注意事项，质量管理与验收标准等，均按《水泥混凝土路面施工及验收规范》的有关规定进行。

（4）钢筋

1）水泥混凝土路面平缝型胀缝设Φ28 传力杆，缩缝均设Φ28 传力杆，纵缝均设Φ14 拉杆，错缝处设置Φ14 钢筋防裂。

2）拉杆采用螺纹钢筋（HRB400 级钢筋），传力杆采用光面钢筋（HPB300 级钢筋）。混凝土面板内设置的钢筋采用 HPB300 级钢筋和 HRB400 级钢筋，必须符合现行《钢筋混凝土用热轧光圆钢筋》（GB13013）和《钢筋混凝土用热轧带肋钢筋》（GB1499）的规定。

3）纵向钢筋应设置在面层顶面下 1/3~1/2 厚度范围内，横向钢筋应位于纵向钢筋之下。

4）纵向钢筋的搭接长度不宜小于 10 倍钢筋直径，搭接位置应错开。

5）边缘钢筋至纵缝或自由边的距离宜为 15~25cm。

（5）基层材料

通过 0.074mm 筛孔的颗粒含量不大于 5%。压实度（重型击实标准）不小于 93%。压碎值不大于 30%，颗粒组成应符合下表的规定。碎石中针片状颗粒的总含量不得超过 20%。碎石中不得含有粘土块、植物等有害物质。严格控制 0.5mm 以下细料的含量和塑性指数。

级配碎石中的碎石颗粒组成范围（方孔筛）

筛孔尺寸（mm）	37.5	31.5	19.0	9.5	4.75	2.36	0.6	0.075	液限（%）	塑性指数
通过率(%)	100	85-100	65-85	42-67	10-27	17-37	8-20	0-10	＜28	＜6

十、路面排水及防护

根据本次设计道路所处地理位置及标高等特点，现对道路路面排水做出如下要求：

沿线道路所途径与收集雨水采取散排方式自然排放。

对道路实施完毕后道路沿线会产生积水问题进行人工疏导方式疏导至可自然排放地段采取自然排放处置。

对道路沿线灌木丛、树木等因施工原因造成破坏等情况，施工完毕后均

需进行相应恢复及相应土体防护工作。

对沿途产生的除以上几点外对环境造成影响因素的问题，均需进行相应的处置与解决，不得放置不理，以免对后期环境等问题产生恶性循环影响。

道路边坡防护采用植草护坡。**十一、沿线筑路材料、水、电等建设条件与项目建设的关系**

沿线筑路材料较为丰富，石料、砂砾料和土来源广泛，且质地优良，就地取材可满足供应，开采及运输也较方便。

1、砂、石料

项目沿线有采石场，各采石场均可生产各种规格碎石、片石、块石，资源丰富，开采量大。昌江黎族自治县周边有优质河砂，属中粗砂，为良好的建筑材料，含泥量少，级配良好，各项指标均能满足工程的需要。

2、土

主要来源于路基的开山土石以及沿线的取土坑。

3、石灰

昌江黎族自治县有石灰生产厂家，石灰材料产量丰富，灰质纯白，灰膏率高，质地优良，且运输方便，可满足路用要求。

4、四大建材

钢材、水泥、木材和沥青四大建材市场货源丰富，运输条件便利。钢材来源于公路运输和水运，木材可在当地采购，水泥可从其他地方等地进行采购，运输方便。

5、工程用水

本标段施工用水来源于沿线河沟或周边水源，水质良好可作为工程用水。

6、本路段在测设过程中，充分征求了当地政府的意见及听取其对本项目改建的建议**十二、施工注意事项**

1、原有路基比现设计标准路基宽度宽的路段，施工时保持原有路基宽度不变。

2、其它未尽事宜，按现行部颁施工技术规范办理。

3、路面养护采用传统的洒水养生方式进行，注意洒水需按时及时完成。

十三、问题及建议

鉴于本工程受建设规模的控制，本工程在设计过程中均对工程的各项指标进行严格控制，难免有一些工程项目未能进行彻底整治完善。因此建议：

1、本项目建成投入运营后，应加强对该道路的日常养护。

2、限制超限、超载车辆在本路上通行，以避免该道路造成损坏。

3、由于投资规模的制约，安保工程不设置。

4、多渠道筹资，完善本工程由于资金所限而造成的设计不足。

5、沿线施工污水对周围环境将产生不利的影响，建议施工阶段增设足够数量的临时排水沟，避免施工污水直接向水田、庄稼中排放。

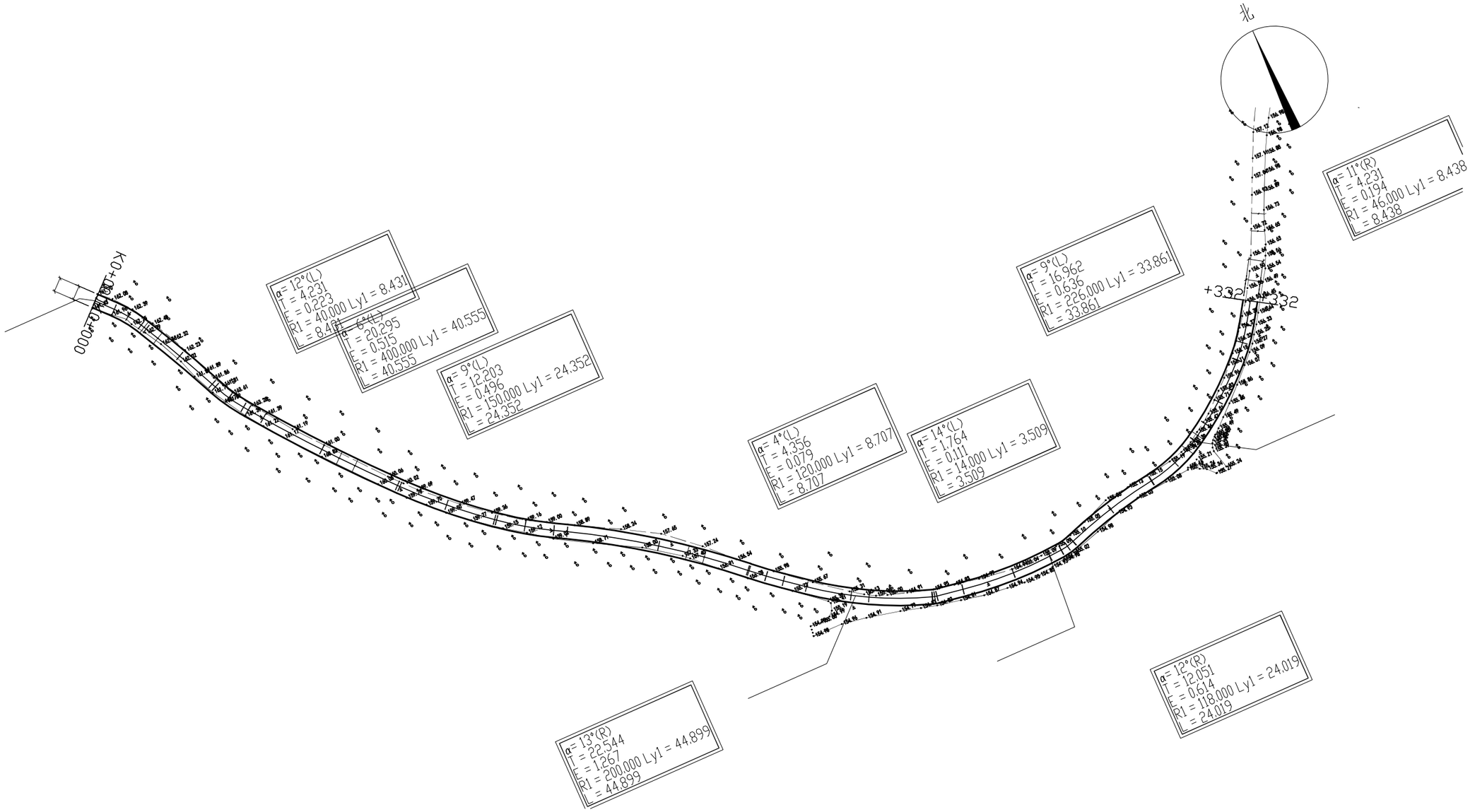
6、施工前需对坐标控制点进行复核。

7、施工时应严格按照图纸施工，发现问题及时与设计单位联系。所有施工过程必须严格按照现象道路施工及验收规范、规程执行；

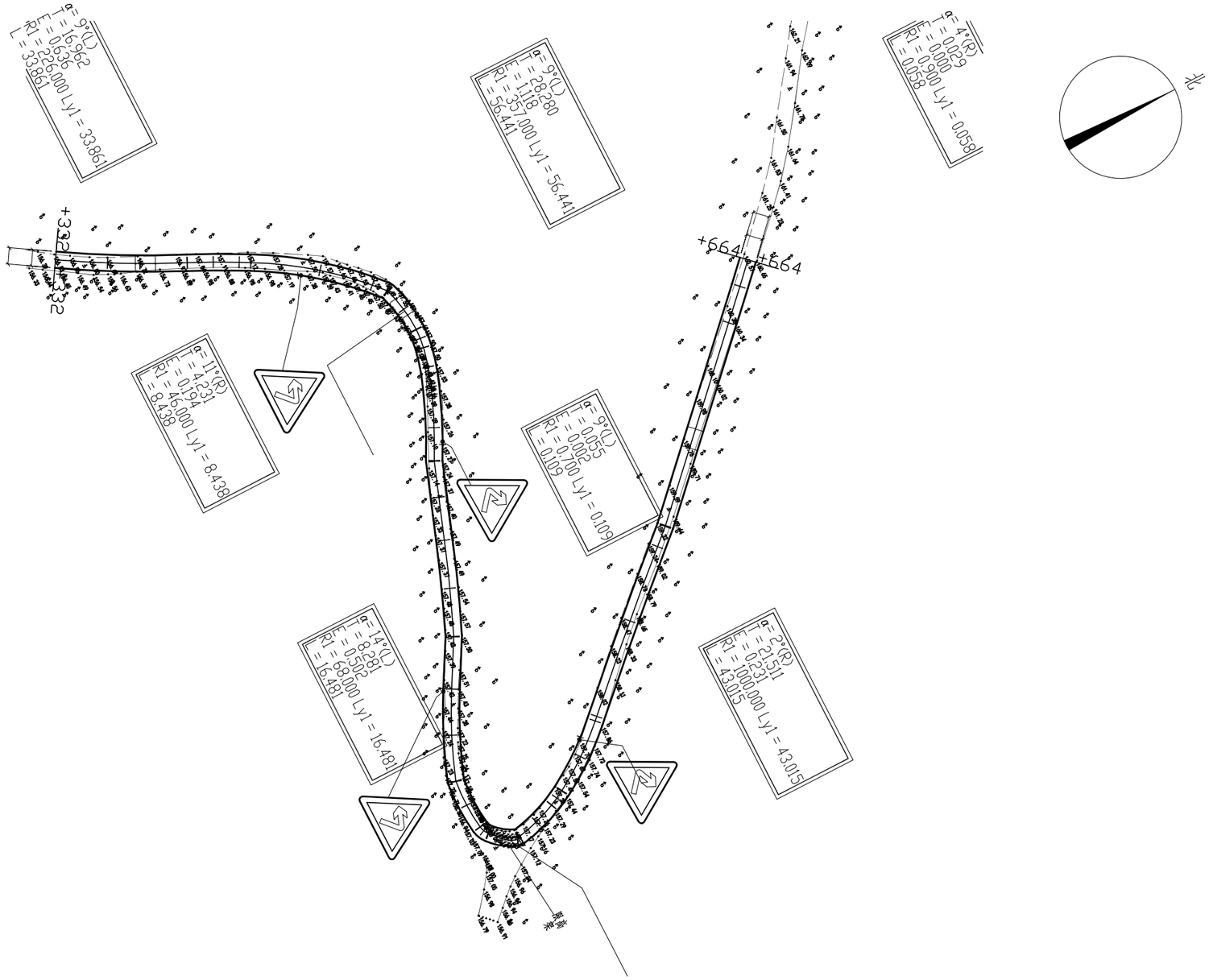
8、每道工序完成后，必须经检验合格后方可进行下道工序施工；

9、本说明未尽事宜，按照国家有关施工验收及设计规范执行，不能确定，请与设计单位商定。

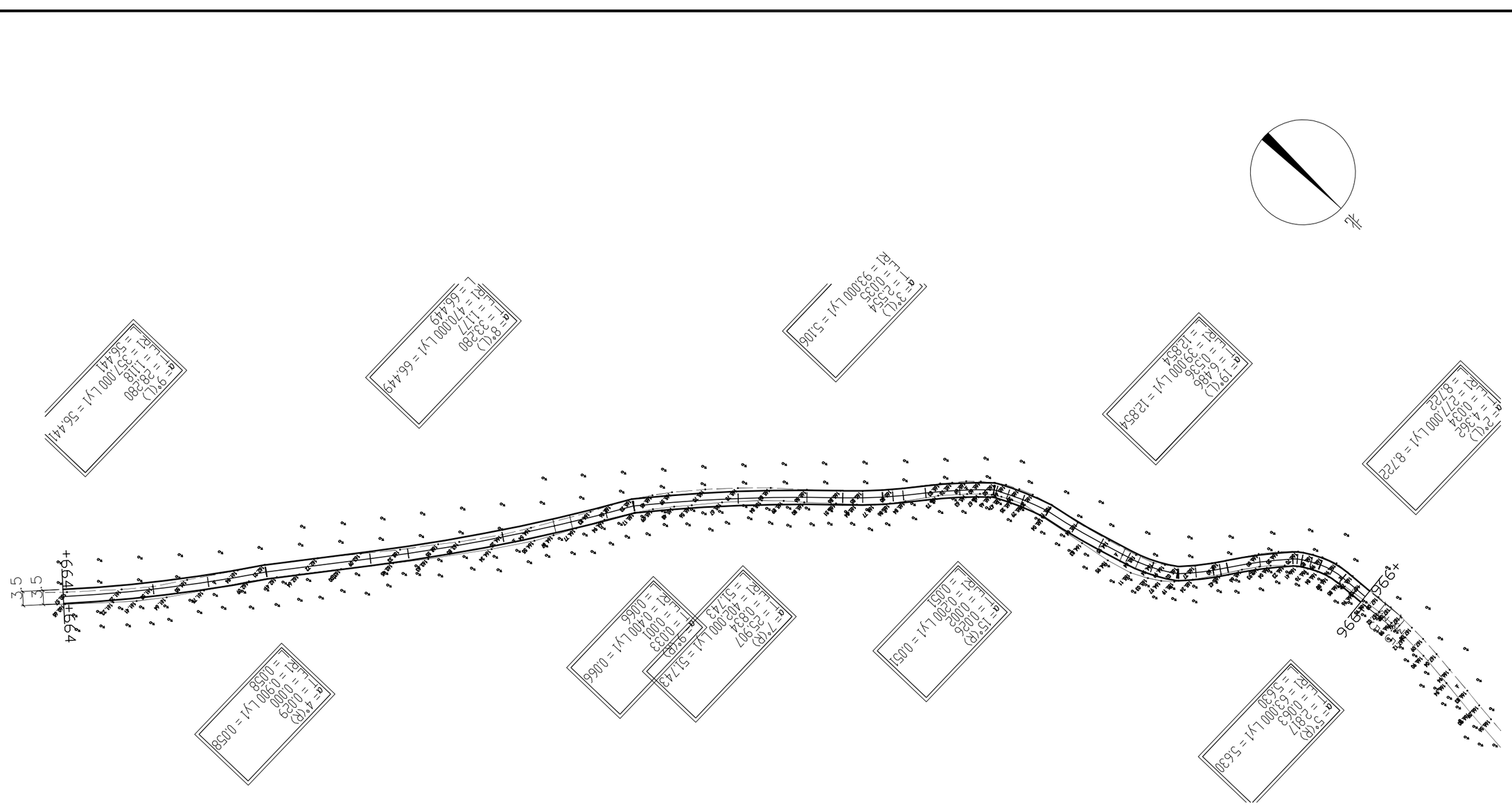
10、因阶段暂缺道路中线纵、横断面实测数据，要求施工单位进场施工前，应根据道路纵断面中心地面高程和设计高程，复核现在路面高程，保证与现状道路等衔接平顺，如有问题，请及时与建设、设计等参建各方沟通联系。



丰汇国际 FengHuiInternational	建设单位	雅星镇人民政府	图纸名称	道路平面图	审定			专业负责	张伟星	张伟星	设计阶段	施工图	设计号	
	项目名称	雅星镇栖榕村委会栖榕北村铁路沿线道路硬化项目			审核	杨晓华	杨晓华	校对	张顺尧	张顺尧	专业	道路	日期	2026.05
					项目负责	张凤江	张凤江	设计			比例	1:xxx	图号	DL-02

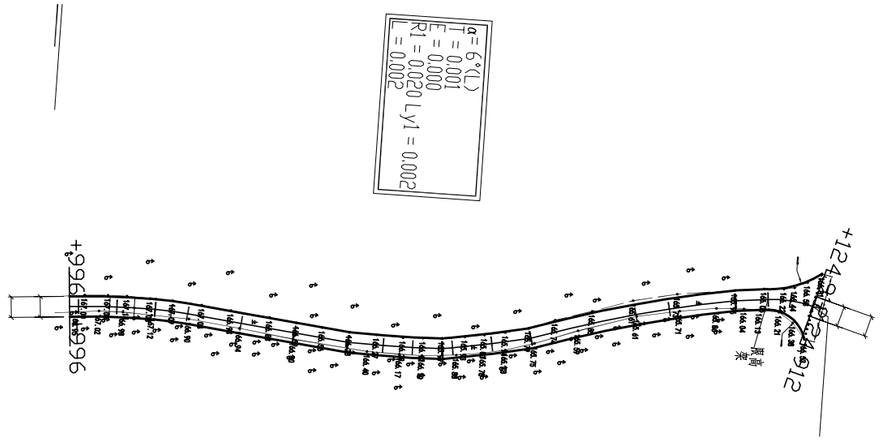


丰汇国际 FengHuiInternational	建设单位	雅星镇人民政府	图纸名称	道路平面图	审定			专业负责	张伟星		设计阶段	施工图	设计号	
	项目名称	雅星镇栖榕村委会栖榕北村铁路沿线道路硬化项目			审核	杨晓华		校对	张顺尧		专业	道路	日期	2026.05
					项目负责	张凤江		设计			比例	1:xxx	图号	DL-02



丰汇国际 FengHuiInternational	建设单位	雅星镇人民政府	图纸名称	道路平面图	审定			专业负责	张伟星		设计阶段	施工图	设计号	
	项目名称	雅星镇栖榕村委会栖榕北村铁路沿线道路硬化项目			审核	杨晓华		校对	张顺尧		专业	道路	日期	2026.05
					项目负责	张凤江		设计			比例	1:xxx	图号	DL-02

北



丰汇国际 FengHuiInternational	建设单位	雅星镇人民政府	图纸名称	道路平面图	审定			专业负责	张伟星		设计阶段	施工图	设计号	
	项目名称	雅星镇栖榕村委会栖榕北村铁路沿线道路硬化项目			审核	杨晓华		校对	张顺尧		专业	道路	日期	2026.05
					项目负责	张凤江		设计			比例	1:xxx	图号	DL-02

平曲线表

交点号 JD	交点桩号	交点坐标		转角值		曲线要素值(米)							曲线位置								直线长度及方向			测量断链		
		X	Y	左转角 α1 α α2	右转角 α1 α α2	半径 R1 R R2	缓和曲线参数 A1 A(Af) A2	缓和曲线长度 L1 L(Lf) L2	切线长度 T1 T(Tg) T2	曲线长度 L	外距	校正值	第一缓和曲线起点	第一缓和曲线终点或第一圆曲线起点	第一圆曲线中点	复曲线中间缓和段起点或第一圆曲线终点	复曲线中间缓和段终点或第二圆曲线起点	第二圆曲线中点	第二圆曲线终点或第二缓和段起点	第二缓和段终点	直线长度(米)	交点间距(米)	计算方位角或计算方向角	桩号	增长(米	减短(米
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27
QD	K0+000	2152691.005	323009.095																				137°			
JD1	8.881	2152684.475	323015.114		14°	30			3.812	7.584	0.241	0.041		5.069	8.861	12.653					5.069	8.881	152°			
JD2	24.634	2152670.554	323022.574		4°	300			10.424	20.839	0.181	0.008		14.21	24.63	35.049					1.557	15.793	156°			
JD3	40.316	2152656.243	323029.007	12°		40			4.231	8.431	0.223	0.031		36.085	40.3	44.516					1.035	15.69	144°			
JD4	66.145	2152635.396	323044.31	6°		400			20.295	40.555	0.515	0.035		45.851	66.128	86.405					1.335	25.861	138°			
JD5	99.262	2152610.795	323066.532	9°		150			12.203	24.352	0.496	0.054		87.059	99.235	111.411					0.654	33.152	129°			
JD6	118.992	2152598.45	323081.991	9°		90			7.08	14.131	0.278	0.029		111.911	118.977	126.043					0.5	19.783	120°			
JD7	151.849	2152582.201	323110.582		13°	200			22.544	44.899	1.267	0.19		129.305	151.754	174.204					3.262	32.886	132°			
JD8	178.858	2152563.835	323130.644	4°		120			4.356	8.707	0.079	0.004		174.502	178.856	183.21					0.298	27.199	128°			
JD9	204.517	2152547.924	323150.778	20°		90			15.51	30.718	1.327	0.302		189.007	204.366	219.725					5.797	25.663	109°			
JD10	220.331	2152542.741	323166.038	9°		7			0.564	1.126	0.023	0.002		219.767	220.329	220.892					0.042	16.115	100°			
JD11	240.34	2152539.421	323185.772	15°		100			12.923	25.703	0.832	0.142		227.417	240.269	253.12					6.525	20.012	85°			

				平曲线表						编制		复核		审核		日期		图号								

平曲线表

交点号 JD	交点桩号	交点坐标		转角值		曲线要素值(米)							曲线位置								直线长度及方向			测量断链		
		X	Y	左转角 α1 α α2	右转角 α1 α α2	半径 R1 R R2	缓和曲线参数 A1 A(Af) A2	缓和曲线长度 L1 L(Lf) L2	切线长度 T1 T(Tg) T2	曲线长度 L	外距	校正值	第一缓和曲线起点	第一缓和曲线终点或第一圆曲线起点	第一圆曲线中点	复曲线中间缓和段起点或第一圆曲线终点	复曲线中间缓和段终点或第二圆曲线起点	第二圆曲线中点	第二圆曲线终点或第二缓和段起点	第二缓和段终点	直线长度(米)	交点间距(米)	计算方位角或计算方向角	桩号	增长(米	减短(米
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27
JD12	254.914	2152540.749	323200.429	14°		14			1.764	3.509	0.111	0.018		253.15	254.905	256.659					0.03	14.717	70°			
JD13	268.771	2152545.39	323213.505		12°	118			12.051	24.019	0.614	0.083		256.72	268.73	280.74					0.061	13.876	82°			
JD14	288.078	2152548.047	323232.712	23°		36			7.238	14.286	0.72	0.19		280.839	287.982	295.126					0.1	19.389	59°			
JD15	306.288	2152557.417	323248.548	15°		85			11.117	22.109	0.724	0.125		295.171	306.225	317.279					0.045	18.401	44°			
JD16	321.726	2152568.521	323259.453	11°		46			4.391	8.754	0.209	0.027		317.335	321.712	326.09					0.056	15.563	34°			
JD17	343.134	2152586.379	323271.309	9°		226			16.962	33.861	0.636	0.063		326.172	343.103	360.033					0.082	21.435	25°			
JD18	365.59	2152606.789	323280.824		4°	175			5.543	11.083	0.088	0.004		360.046	365.588	371.129					0.013	22.519	29°			
JD19	388.596	2152626.987	323291.848		20°	83			14.991	29.662	1.343	0.32		373.605	388.436	403.267					2.476	23.01	49°			
JD20	403.41	2152636.896	323303.287		22°	0.6			0.118	0.233	0.011	0.003		403.293	403.409	403.525					0.025	15.134	71°			
JD21	408.722	2152638.598	323308.321		19°	31			5.066	10.043	0.411	0.089		403.656	408.678	413.699					0.131	5.315	90°			
JD22	415.849	2152638.612	323315.537		11°	21			2.056	4.098	0.1	0.013		413.793	415.842	417.892					0.094	7.215	101°			
JD23	422.159	2152637.398	323321.743		11°	46			4.231	8.438	0.194	0.024		417.929	422.148	426.367					0.037	6.324	112°			

				平曲线表						编制		复核		审核		日期		图号								

平曲线表

交点号 JD	交点桩号	交点坐标		转角值		曲线要素值(米)							曲线位置								直线长度及方向			测量断链		
		X	Y	左转角 α1 α α2	右转角 α1 α α2	半径 R1 R R2	缓和曲线参数 A1 A(Af) A2	缓和曲线长度 L1 L(Lf) L2	切线长度 T1 T(Tg) T2	曲线长度 L	外距	校正值	第一缓和曲线起点	第一缓和曲线终点或第一圆曲线起点	第一圆曲线中点	复曲线中间缓和段起点或第一圆曲线终点	复曲线中间缓和段终点或第二圆曲线起点	第二圆曲线中点	第二圆曲线终点或第二缓和段起点	第二缓和段终点	直线长度(米)	交点间距(米)	计算方位角或计算方向角	桩号	增长(米	减短(米
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27
JD24	435.129	2152632.62	323333.825		7°	111			7.068	14.117	0.225	0.019		428.06	435.119	442.178					1.694	12.993	119°			
JD25	442.242	2152629.177	323340.072	9°		0.7			0.055	0.109	0.002	0		442.187	442.242	442.296					0.009	7.132	110°			
JD26	469.527	2152619.888	323365.727		4°	320			10.304	20.601	0.166	0.007		459.223	469.523	479.824					16.926	27.285	114°			
JD27	479.844	2152615.756	323375.189		6°	0.2			0.01	0.021	0	0		479.834	479.844	479.855					0.01	10.324	120°			
JD28	500.854	2152605.388	323393.462	10°		113			9.857	19.664	0.429	0.05		490.998	500.83	510.661					11.143	21.01	110°			
JD29	510.676	2152602.077	323402.762	13°		0.03			0.003	0.007	0	0		510.673	510.676	510.679					0.012	9.872	97°			
JD30	516.286	2152601.399	323408.33	16°		40			5.46	10.852	0.371	0.067		510.826	516.252	521.678					0.146	5.609	81°			
JD31	522.854	2152602.391	323414.891	31°		4			1.126	2.195	0.155	0.057		521.728	522.825	523.923					0.05	6.635	50°			
JD32	527.21	2152605.231	323418.27	30°		12			3.173	6.203	0.412	0.142		524.038	527.139	530.241					0.115	4.414	20°			
JD33	530.486	2152608.435	323419.457	31°		0.7			0.191	0.373	0.026	0.009		530.295	530.481	530.668					0.054	3.417	350°			
JD34	535.535	2152613.414	323418.563	14°		40			4.836	9.626	0.291	0.047		530.699	535.512	540.325					0.031	5.058	336°			
JD35	542.192	2152619.539	323415.84	6°		33			1.817	3.631	0.05	0.004		540.375	542.19	544.006					0.05	6.704	330°			
平曲线表										编制		复核		审核		日期		图号								

平曲线表

交点号 JD	交点桩号	交点坐标		转角值		曲线要素值(米)							曲线位置								直线长度及方向			测量断链		
		X	Y	左转角 α1 α α2	右转角 α1 α α2	半径 R1 R R2	缓和曲线参数 A1 A(Af) A2	缓和曲线长度 L1 L(Lf) L2	切线长度 T1 T(Tg) T2	曲线长度 L	外距	校正值	第一缓和曲线起点	第一缓和曲线终点或第一圆曲线起点	第一圆曲线中点	复曲线中间缓和段起点或第一圆曲线终点	复曲线中间缓和段终点或第二圆曲线起点	第二圆曲线中点	第二圆曲线终点或第二缓和段起点	第二缓和段终点	直线长度(米)	交点间距(米)	计算方位角或计算方向角	桩号	增长(米	减短(米
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27
JD36	552.412	2152628.368	323410.686	14°		68			8.281	16.481	0.502	0.081		544.131	552.371	560.612					0.125	10.223	316°			
JD37	583.133	2152650.467	323389.228		2°	1000			21.511	43.015	0.231	0.007		561.622	583.13	604.638					1.011	30.803	318°			
JD38	604.729	2152666.598	323374.858	4°		2			0.066	0.131	0.001	0		604.664	604.729	604.795					0.026	21.603	315°			
JD39	686.377	2152723.866	323316.663	9°		357			28.28	56.441	1.118	0.118		658.098	686.318	714.539					53.302	81.648	305°			
JD40	714.572	2152740.299	323293.608		4°	0.9			0.029	0.058	0	0		714.543	714.572	714.601					0.004	28.313	309°			
JD41	773.841	2152777.745	323247.666	8°		470			33.28	66.449	1.177	0.111		740.561	773.785	807.01					25.96	59.268	301°			
JD42	807.057	2152794.951	323219.123		9°	0.4			0.033	0.066	0.001	0		807.024	807.057	807.09					0.015	33.328	311°			
JD43	833.013	2152811.821	323199.398		7°	402			25.907	51.743	0.834	0.072		807.106	832.977	858.849					0.015	25.956	318°			
JD44	863.785	2152834.711	323178.725	5°		119			4.923	9.84	0.102	0.006		858.862	863.782	868.702					0.013	30.843	313°			
JD45	871.284	2152839.846	323173.252	3°		93			2.554	5.106	0.035	0.001		868.73	871.284	873.837					0.028	7.505	310°			
JD46	887.881	2152850.522	323160.543		8°	123			8.478	16.929	0.292	0.027		879.403	887.867	896.332					5.566	16.598	318°			
JD47	896.374	2152856.845	323154.833		15°	0.2			0.026	0.051	0.002	0		896.348	896.374	896.399					0.016	8.52	333°			
				平曲线表						编制		复核		审核		日期		图号								

平曲线表

交点号 JD	交点桩号	交点坐标		转角值		曲线要素值(米)							曲线位置								直线长度及方向			测量断链		
		X	Y	左转角 α1 α α2	右转角 α1 α α2	半径 R1 R R2	缓和曲线参数 A1 A(Af) A2	缓和曲线长度 L1 L(Lf) L2	切线长度 T1 T(Tg) T2	曲线长度 L	外距	校正值	第一缓和曲线起点	第一缓和曲线终点或第一圆曲线起点	第一圆曲线中点	复曲线中间缓和段起点或第一圆曲线终点	复曲线中间缓和段终点或第二圆曲线起点	第二圆曲线中点	第二圆曲线终点或第二缓和段起点	第二缓和段终点	直线长度(米)	交点间距(米)	计算方位角或计算方向角	桩号	增长(米	减短(米
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27
JD48	903.906	2152863.536	323151.373		11°	72			6.909	13.775	0.331	0.042		896.998	903.885	910.773					0.598	7.533	344°			
JD49	910.81	2152870.2	323149.414		7°	0.5			0.03	0.06	0.001	0		910.78	910.81	910.84					0.007	6.946	350°			
JD50	918.492	2152877.775	323148.137	6°		142			7.617	15.219	0.204	0.015		910.875	918.485	926.094					0.036	7.682	344°			
JD51	940.11	2152898.601	323142.283	19°		39			6.486	12.854	0.536	0.118		933.625	940.052	946.479					7.53	21.633	325°			
JD52	946.627	2152904.062	323138.517	11°		1.4			0.134	0.266	0.006	0.001		946.493	946.626	946.759					0.014	6.634	315°			
JD53	951.105	2152907.202	323135.323	7°		67			4.288	8.565	0.137	0.012		946.817	951.099	955.382					0.057	4.479	307°			
JD54	957.177	2152910.88	323130.476	2°		84			1.783	3.565	0.019	0.001		955.394	957.177	958.959					0.013	6.084	305°			
JD55	967.176	2152916.58	323122.261		8°	111			8.136	16.243	0.298	0.029		959.04	967.161	975.283					0.08	9.999	313°			
JD56	976.455	2152922.944	323115.469		15°	9			1.146	2.279	0.073	0.012		975.309	976.448	977.588					0.026	9.308	328°			
JD57	979.956	2152925.912	323113.589		9°	30			2.337	4.665	0.091	0.009		977.619	979.951	982.283					0.031	3.513	337°			
JD58	985.642	2152931.138	323111.323		20°	18			3.236	6.404	0.289	0.068		982.406	985.608	988.81					0.123	5.696	357°			
JD59	993.183	2152938.736	323110.917	2°		277			4.362	8.722	0.034	0.001		988.821	993.182	997.544					0.011	7.609	355°			

				平曲线表						编制		复核		审核		日期		图号								

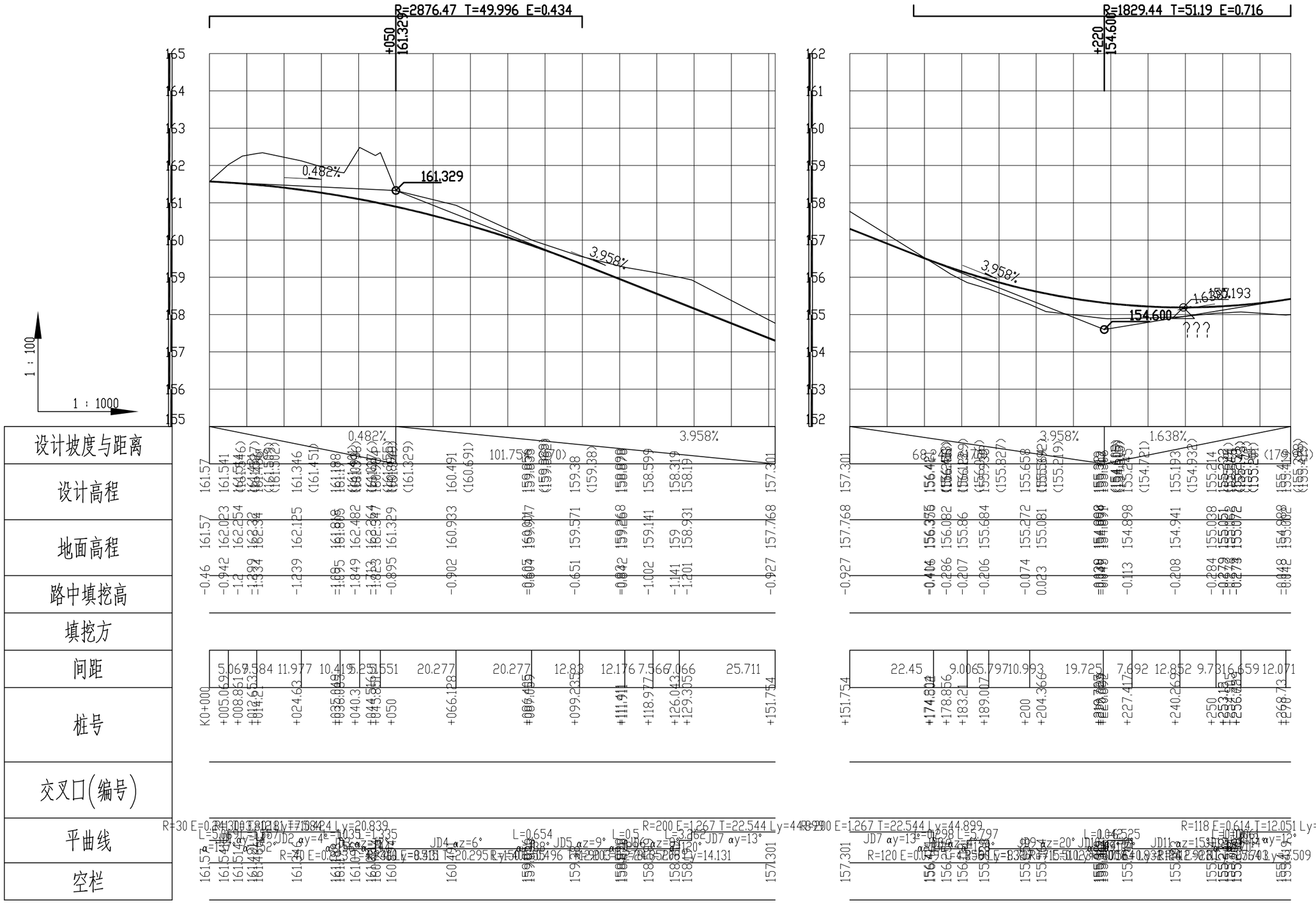
平曲线表

交点号 JD	交点桩号	交点坐标		转角值		曲线要素值(米)							曲线位置								直线长度及方向			测量断链		
		X	Y	左转角 α1 α α2	右转角 α1 α α2	半径 R1 R R2	缓和曲线参数 A1 A(Af) A2	缓和曲线长度 L1 L(Lf) L2	切线长度 T1 T(Tg) T2	曲线长度 L	外距	校正值	第一缓和曲线起点	第一缓和曲线终点或第一圆曲线起点	第一圆曲线中点	复曲线中间缓和段起点或第一圆曲线终点	复曲线中间缓和段终点或第二圆曲线起点	第二圆曲线中点	第二圆曲线终点或第二缓和段起点	第二缓和段终点	直线长度(米)	交点间距(米)	计算方位角或计算方向角	桩号	增长(米	减短(米
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27
JD60	4.128	2152949.643	323109.989		6°	126			6.575	13.138	0.171	0.012		997.554	4.122	10.691					0.01	10.946	1°			
JD61	13.519	2152959.044	323110.171		5°	63			2.817	5.63	0.063	0.004		10.702	13.517	16.332					0.011	9.402	6°			
JD62	34.926	2152980.328	323112.495	0°		3230			9.297	18.594	0.013	0		25.629	34.926	44.223					9.297	21.411	6°			
JD63	44.245	2152989.598	323113.453	5°		0.4			0.016	0.033	0	0		44.229	44.245	44.262					0.006	9.319	1°			
JD64	55.35	2153000.701	323113.682	4°		142			5.06	10.116	0.09	0.004		50.29	55.348	60.406					6.029	11.105	357°			
JD65	60.441	2153005.789	323113.424	6°		0.5			0.026	0.052	0.001	0		60.415	60.441	60.467					0.008	5.094	351°			
JD66	68.973	2153014.22	323112.11	4°		189			6.776	13.546	0.121	0.006		62.197	68.97	75.743					1.731	8.533	347°			
JD67	75.749	2153020.829	323110.588	6°		0.02			0.001	0.002	0	0		75.748	75.749	75.75					0.005	6.782	341°			
JD68	94.243	2153038.337	323104.631		9°	216			17.214	34.356	0.685	0.073		77.029	94.207	111.385					1.279	18.494	350°			
JD69	111.431	2153055.352	323101.731		3°	1.4			0.042	0.084	0.001	0		111.389	111.431	111.474					0.004	17.261	354°			
JD70	120.934	2153064.799	323100.7		22°	20			3.896	7.695	0.376	0.096		117.038	120.886	124.733					5.565	9.503	16°			
ZD	124.912	2153068.719	323101.811																		0.179	4.075				

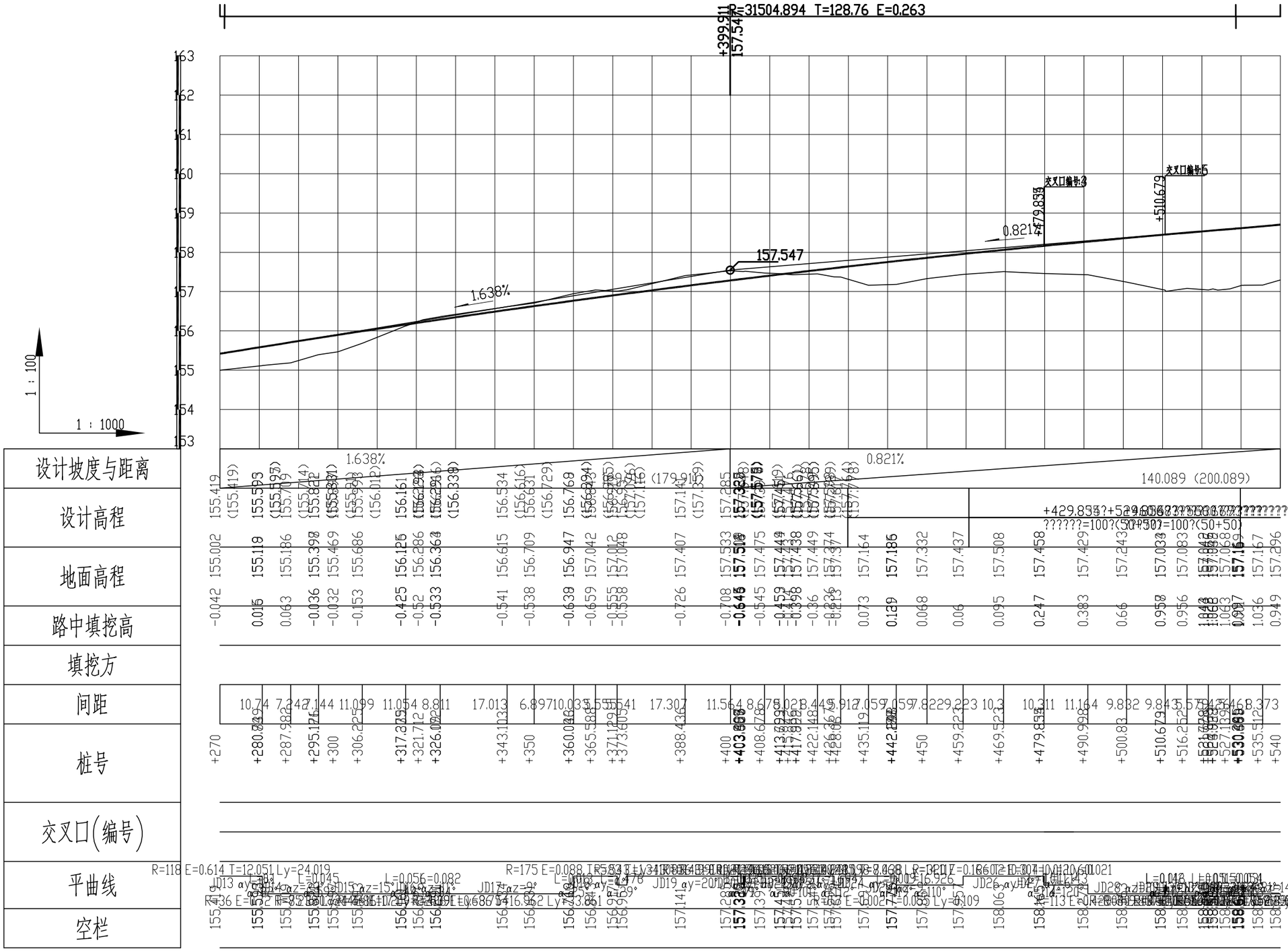
	平曲线表		编制		复核		审核		日期		图号	

竖曲线表

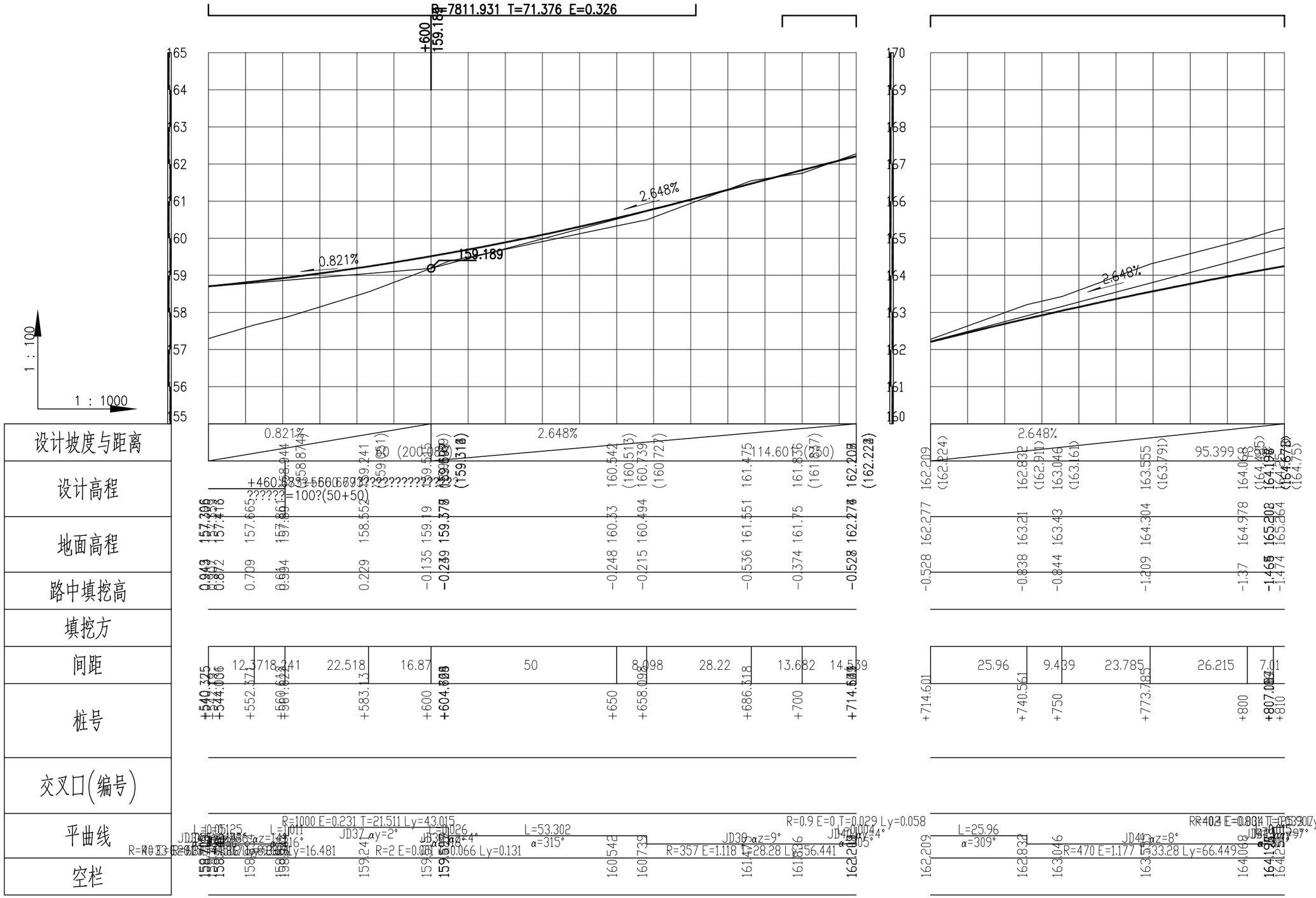
序 号	桩 号	竖曲线							纵 坡（%）		交点间距（m）	直线段长（m）	备注
		标高（m）	凸曲线半径R（m）	凹曲线半径R（m）	切线长T（m）	外距E（m）	起点桩号	终点桩号	＋	－			
1	起点K0+000	161.57											
2	50	161.329	2876.47		49.996	0.434	0.004	99.957					
3	220	154.6		1829.44	51.19	0.716	168.85	271.183		0.482	50	0.004	
4	399.911	157.547	31504.894		128.76	0.263	271.168	528.667		3.958	170	68.893	
5	600	159.189		7811.931	71.376	0.326	528.626	671.351	1.638		179.911	0.015	
6	850	165.809	13310.735		155.39	0.907	694.664	5.389	0.821		200.089	0.041	
7	终点+124.912	166.67							2.648		250	23.313	



丰汇国际 FenghuiInternational	建设单位	雅星镇人民政府	图纸名称	道路纵断面图	审定			专业负责	张伟星		设计阶段	施工图	设计号	
	项目名称	雅星镇栖榕村委会栖榕北村铁路沿线道路硬化项目			审核	杨晓华		校对	张顺亮		专业	道路	日期	2026.05
					项目负责	张凤江		设计			比例	1:xxx	图号	DL-03


R=31504.894 T=128.76 E=0.263
+399.911
157.547
163
162
161
160
159
158
157
156
155
154
153
1.638%
0.821%
157.547
+479.833
+510.679
交叉口编号:3
交叉口编号:5
1 : 100
1 : 1000
140.089 (200.089)
设计坡度与距离
设计高程
地面高程
路中填挖高
填挖方
间距
桩号
交叉口(编号)
平曲线
空栏

| | | |


R=7811.931 T=71.376 E=0.326
+600
159.189
0.821%
2.648%
159.189
1 : 100
1 : 1000
设计坡度与距离
设计高程
地面高程
路中填挖高
填挖方
间距
桩号
交叉口(编号)
平曲线
空栏

| | | |

R=13310.735 T=155.39 E=0.907

+850
165.809

172
171
170
169
168
167
166
165
164
163
162

1 : 100

1 : 1000

165.809

2.648%

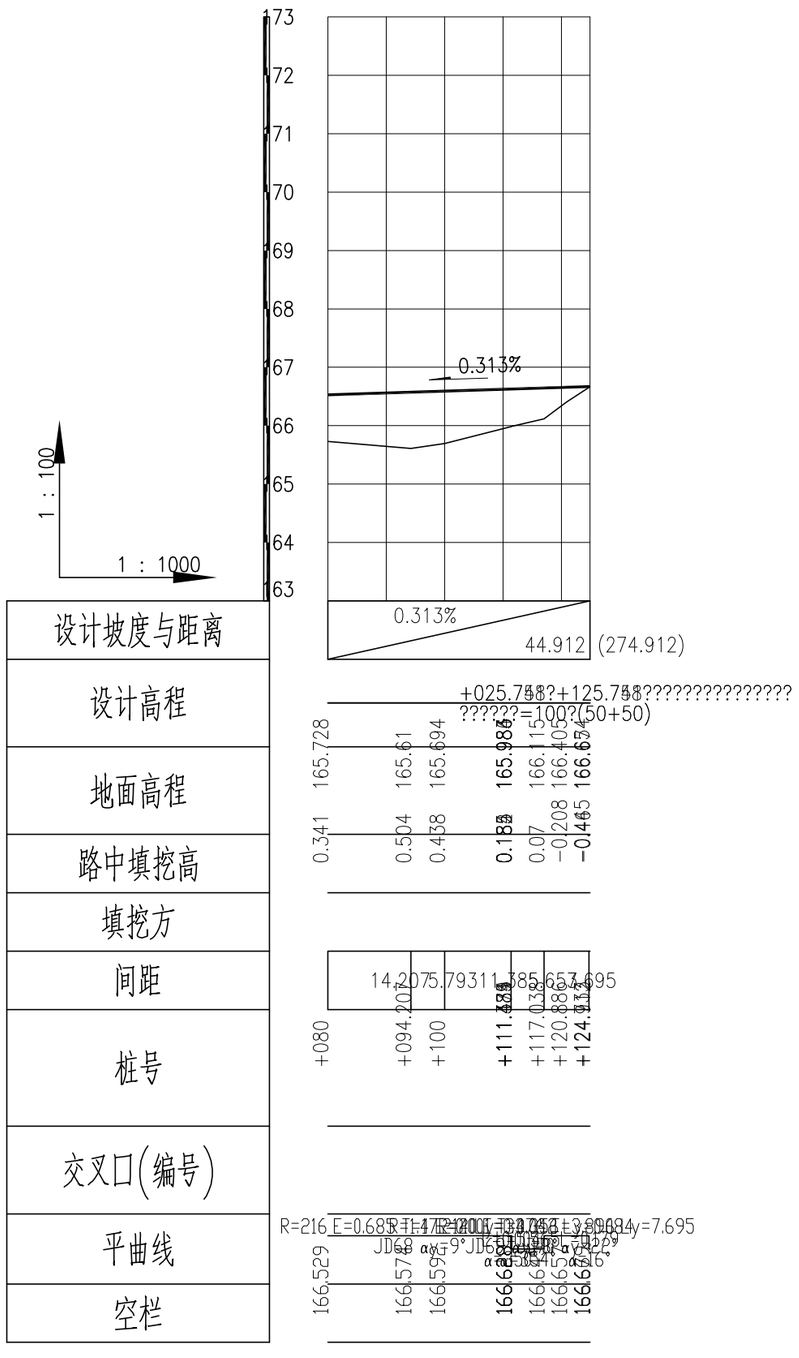
0.313%

交叉口编号:P

+025.758至+125.758范围内设计高程见交叉口竖向设计
竖向设计范围=100米(50+50)

设计坡度与距离	2.648%　0.313% 40 (250)　230 (274.912)
设计高程	164.25 (164.75)　164.639 (165.358)　164.902 (165.809)　165.08　165.901　165.728　165.409　165.676　165.812　165.082　165.315　165.424　165.408　165.257　164.989　164.927　165.028　164.969　165.109　165.267　165.964　166.121　166.176　166.292　166.312　166.321　166.35　166.925　166.718　166.238　166.137　165.758　165.761　165.728
地面高程	165.264　165.748　165.809　165.748　165.831　165.824　165.812　165.676　165.424　165.315　165.082　164.989　164.927　165.028　164.969　165.109　165.257　165.964　166.971　166.971　167.013　167.105　167.04　166.962　166.925　166.718　166.238　166.137　165.758　165.761　165.728
路中填挖高	-1.474　-1.569　-1.367　-1.178　-1.192　-0.967　-0.727　-0.336　-0.184　0.122　0.291　0.424　0.389　0.502　0.288　-0.303　-1.179　-1.162　-1.181　-1.253　-1.092　-1.026　-0.79　-0.262　-0.145　0.267　0.295　0.341
填挖方	
间距	22.977　17.023　8.849　9.853　5.135　5.668　8.464　8.465　7.553　6.888　7.712　7.609　7.531　6.427　6.427　8.903　11.779　8.122　7　6.527　8.734　6.578　6.565　5.641　9.297　9.297　9.297　6.067　7.058　8.564　6.778
桩号	+810　+832.977　+850　+858.849　+863.782　+868.782　+873.837　+879.403　+887.867　+896.332　+900　+903.885　+910.485　+918.485　+926.094　+933.625　+940.052　+946.099　+951.099　+955.348　+958.608　+967.161　+975.288　+982.608　+985.608　+988.821　+993.182　+997.544　+004.122　+010.782　+013.517　+016.332　+025.629　+034.926　+044.226　+050.29　+055.348　+062.197　+068.97　+075.768　+080
交叉口(编号)	
平曲线	R=402 E=0.834 T=25.907 Ly=51.743　JD43 αy=7°　R=123　L=7.53　L=0.057　R=111　R=216 E=0.685 T=17.214 Ly=34.356　L=0.029　JD63 αz=9°
空栏	164.25

| | | |



设计坡度与距离	
设计高程	+025.758?+125.758????????????????? ??????=100?(50+50)
地面高程	165.728 165.61 165.694 165.986 166.115 166.405 166.654
路中填挖高	0.341 0.504 0.438 0.133 0.07 -0.208 -0.465
填挖方	
间距	14.207 5.793 11.385 57.695
桩号	+080 +094.207 +100 +111.385 +117.030 +120.888 +124.911
交叉口(编号)	
平曲线	R=216 E=0.685 T=1.472 L=2.930 y=7.695 JD68 α=9°JD68 α=9°
空栏	166.529 166.579 166.599 166.645 166.657 166.676

丰汇国际 FengHuiInternational	建设单位	雅星镇人民政府	图纸名称	道路纵断面图	审定			专业负责	张伟星		设计阶段	施工图	设计号	
	项目名称	雅星镇栖榕村委会栖榕北村铁路沿线道路硬化项目			审核	杨晓华		校对	张顺尧		专业	道路	日期	2026.05
					项目负责	张凤江		设计			比例	1:xxx	图号	DL-03

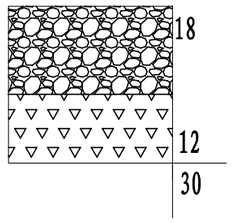
逐桩坐标表

桩号	坐标(米)		方向角	桩号	坐标(米)		方向角	桩号	坐标(米)		方向角	桩号	坐标(米)		方向角
	X	Y			X	Y			X	Y			X	Y	
K0+000	2152691.005	323009.095	137%%d	287.982	2152548.727	323232.474	71%%d	500	2152606.126	323392.888	115%%d	800	2152791.263	323225.14	302%%d
5.069	2152687.278	323012.531	137%%d	295.126	2152551.733	323238.942	59%%d	500.83	2152605.778	323393.641	115%%d	807.01	2152794.926	323219.165	301%%d
8.861	2152684.335	323014.918	145%%d	295.171	2152551.756	323238.981	59%%d	510.661	2152602.082	323402.748	110%%d	807.024	2152794.934	323219.152	301%%d
12.653	2152681.115	323016.915	152%%d	300	2152554.332	323243.065	56%%d	510.673	2152602.078	323402.759	110%%d	807.057	2152794.952	323219.125	306%%d
14.21	2152679.742	323017.65	152%%d	306.225	2152557.987	323248.102	52%%d	510.676	2152602.077	323402.762	104%%d	807.09	2152794.972	323219.098	311%%d
24.63	2152670.474	323022.411	154%%d	317.279	2152565.349	323256.338	44%%d	510.679	2152602.076	323402.765	97%%d	807.106	2152794.982	323219.087	311%%d
35.049	2152661.047	323026.847	156%%d	317.335	2152565.388	323256.377	44%%d	510.826	2152602.059	323402.911	97%%d	832.977	2152812.419	323199.98	314%%d
36.085	2152660.102	323027.272	156%%d	321.712	2152568.652	323259.291	39%%d	516.252	2152601.769	323408.325	89%%d	850	2152824.547	323188.036	317%%d
40.3	2152656.356	323029.2	150%%d	326.09	2152572.179	323261.882	34%%d	521.678	2152602.215	323413.728	81%%d	858.849	2152831.048	323182.034	318%%d
44.516	2152652.832	323031.511	144%%d	326.172	2152572.247	323261.927	34%%d	521.728	2152602.223	323413.777	81%%d	858.862	2152831.058	323182.025	318%%d
45.851	2152651.756	323032.301	144%%d	343.103	2152586.69	323270.755	29%%d	522.825	2152602.533	323414.826	66%%d	863.782	2152834.64	323178.653	316%%d
50	2152648.424	323034.773	143%%d	350	2152592.756	323274.037	28%%d	523.923	2152603.115	323415.753	50%%d	868.702	2152838.08	323175.135	313%%d
66.128	2152635.721	323044.709	141%%d	360.033	2152601.752	323278.477	25%%d	524.038	2152603.19	323415.841	50%%d	868.73	2152838.099	323175.115	313%%d
86.405	2152620.336	323057.914	138%%d	360.046	2152601.765	323278.482	25%%d	527.139	2152605.468	323417.932	35%%d	871.284	2152839.821	323173.229	312%%d
87.059	2152619.85	323058.352	138%%d	365.588	2152606.749	323280.903	27%%d	530.241	2152608.205	323419.372	20%%d	873.837	2152841.489	323171.297	310%%d
99.235	2152611.156	323066.871	133%%d	371.129	2152611.654	323283.48	29%%d	530.295	2152608.256	323419.391	20%%d	879.403	2152845.069	323167.035	310%%d
100	2152610.633	323067.43	133%%d	373.605	2152613.828	323284.666	29%%d	530.481	2152608.437	323419.432	5%%d	887.867	2152850.732	323160.746	314%%d
111.411	2152603.18	323076.067	129%%d	388.436	2152626.144	323292.893	39%%d	530.668	2152608.623	323419.424	350%%d	896.332	2152856.814	323154.861	318%%d
111.911	2152602.868	323076.458	129%%d	400	2152634.615	323300.752	47%%d	530.699	2152608.654	323419.418	350%%d	896.348	2152856.826	323154.851	318%%d
118.977	2152598.681	323082.147	124%%d	403.267	2152636.802	323303.179	49%%d	535.512	2152613.328	323418.285	343%%d	896.374	2152856.846	323154.834	325%%d
126.043	2152594.952	323088.147	120%%d	403.293	2152636.818	323303.198	49%%d	540.325	2152617.833	323416.599	336%%d	896.399	2152856.868	323154.821	333%%d
129.305	2152593.34	323090.982	120%%d	403.409	2152636.886	323303.292	60%%d	540.375	2152617.879	323416.578	336%%d	896.998	2152857.4	323154.547	333%%d
150	2152582.203	323108.414	126%%d	403.525	2152636.933	323303.398	71%%d	542.19	2152619.516	323415.796	333%%d	900	2152860.094	323153.223	335%%d
151.754	2152581.177	323109.837	126%%d	403.656	2152636.975	323303.522	71%%d	544.006	2152621.109	323414.924	330%%d	903.885	2152863.659	323151.68	338%%d
174.204	2152566.977	323127.211	132%%d	408.678	2152638.192	323308.389	81%%d	544.131	2152621.217	323414.861	330%%d	910.773	2152870.164	323149.424	344%%d
174.502	2152566.776	323127.431	132%%d	413.699	2152638.608	323313.387	90%%d	550	2152626.152	323411.687	325%%d	910.78	2152870.171	323149.422	344%%d
178.856	2152563.895	323130.695	130%%d	413.793	2152638.608	323313.481	90%%d	552.371	2152628.065	323410.286	323%%d	910.81	2152870.2	323149.414	347%%d
183.21	2152561.134	323134.061	128%%d	415.842	2152638.512	323315.527	95%%d	560.612	2152634.309	323404.917	316%%d	910.84	2152870.229	323149.409	350%%d
189.007	2152557.54	323138.61	128%%d	417.892	2152638.218	323317.554	101%%d	561.622	2152635.035	323404.213	316%%d	910.875	2152870.264	323149.403	350%%d
200	2152551.267	323147.629	121%%d	417.929	2152638.21	323317.591	101%%d	583.13	2152650.624	323389.397	317%%d	918.485	2152877.731	323147.938	347%%d
204.366	2152549.089	323151.412	119%%d	422.148	2152637.212	323321.689	106%%d	600	2152663.073	323378.012	318%%d	926.094	2152885.108	323146.076	344%%d
219.725	2152542.935	323165.464	109%%d	426.367	2152635.842	323325.677	112%%d	604.638	2152666.529	323374.919	318%%d	933.625	2152892.357	323144.038	344%%d
219.767	2152542.922	323165.504	109%%d	428.06	2152635.22	323327.253	112%%d	604.664	2152666.548	323374.902	318%%d	940.052	2152898.374	323141.798	335%%d
220.329	2152542.763	323166.043	104%%d	435.119	2152632.417	323333.73	115%%d	604.729	2152666.596	323374.858	316%%d	946.479	2152903.941	323138.601	325%%d
220.892	2152542.647	323166.594	100%%d	442.178	2152629.208	323340.016	119%%d	604.795	2152666.644	323374.811	315%%d	946.493	2152903.952	323138.593	325%%d
227.417	2152541.565	323173.028	100%%d	442.187	2152629.204	323340.024	119%%d	650	2152698.351	323342.591	315%%d	946.626	2152904.058	323138.512	320%%d
240.269	2152540.252	323185.804	92%%d	442.242	2152629.179	323340.073	114%%d	658.098	2152704.03	323336.82	315%%d	946.759	2152904.156	323138.422	315%%d
250	2152540.354	323195.531	87%%d	442.296	2152629.159	323340.123	110%%d	686.318	2152723.009	323315.944	310%%d	946.817	2152904.196	323138.381	315%%d
253.12	2152540.587	323198.642	85%%d	450	2152626.536	323347.367	110%%d	700	2152731.603	323305.299	308%%d	950	2152906.373	323136.059	312%%d
253.15	2152540.59	323198.672	85%%d	459.223	2152623.396	323356.039	110%%d	714.539	2152740.28	323293.635	305%%d	951.099	2152907.099	323135.233	311%%d
254.905	2152540.857	323200.405	78%%d	469.523	2152619.734	323365.665	112%%d	714.543	2152740.283	323293.631	305%%d	955.382	2152909.794	323131.907	307%%d
256.659	2152541.339	323202.091	70%%d	479.824	2152615.764	323375.17	114%%d	714.572	2152740.3	323293.608	307%%d	955.394	2152909.802	323131.896	307%%d
256.72	2152541.36	323202.148	70%%d	479.834	2152615.76	323375.179	114%%d	714.601	2152740.318	323293.585	309%%d	957.177	2152910.864	323130.465	306%%d
268.73	2152544.794	323213.651	76%%d	479.844	2152615.756	323375.188	117%%d	740.561	2152756.719	323273.463	309%%d	958.959	2152911.896	323129.012	305%%d
280.74	2152547.041	323225.443	82%%d	479.855	2152615.751	323375.198	120%%d	750	2152762.609	323266.087	308%%d	959.04	2152911.942	323128.945	305%%d
280.839	2152547.055	323225.542	82%%d	490.998	2152610.252	323384.889	120%%d	773.785	2152776.782	323246.989	305%%d	967.161	2152916.811	323122.448	309%%d

逐桩坐标表

桩号	坐标(米)		方向角
	X	Y	
975.283	2152922.143	323116.324	313%%d
975.309	2152922.161	323116.305	313%%d
976.448	2152922.99	323115.525	320%%d
977.588	2152923.912	323114.856	328%%d
977.619	2152923.938	323114.84	328%%d
979.951	2152925.955	323113.669	332%%d
982.283	2152928.056	323112.659	337%%d
982.406	2152928.169	323112.61	337%%d
985.608	2152931.204	323111.604	347%%d
988.81	2152934.369	323111.15	357%%d
988.821	2152934.381	323111.15	357%%d
993.182	2152938.733	323110.883	356%%d
997.544	2152943.082	323110.547	355%%d
997.554	2152943.092	323110.546	355%%d
K1+000	2152945.532	323110.362	356%%d
4.122	2152949.648	323110.16	358%%d
10.691	2152956.217	323110.116	1%%d
10.702	2152956.228	323110.116	1%%d
13.517	2152959.04	323110.234	4%%d
16.332	2152961.844	323110.477	6%%d
25.629	2152971.086	323111.486	6%%d
34.926	2152980.33	323112.481	6%%d
44.223	2152989.576	323113.45	6%%d
44.229	2152989.582	323113.451	6%%d
44.245	2152989.598	323113.452	4%%d
44.262	2152989.615	323113.453	1%%d
50	2152995.352	323113.571	1%%d
50.29	2152995.642	323113.577	1%%d
55.348	2153000.699	323113.592	359%%d
60.406	2153005.754	323113.426	357%%d
60.415	2153005.763	323113.425	357%%d
60.441	2153005.789	323113.423	354%%d
60.467	2153005.815	323113.42	351%%d
62.197	2153007.525	323113.153	351%%d
68.97	2153014.196	323111.99	349%%d
75.743	2153020.823	323110.589	347%%d
75.75	2153020.83	323110.587	341%%d
77.029	2153022.04	323110.176	341%%d
94.207	2153038.506	323105.295	346%%d
100	2153044.139	323103.947	347%%d
111.385	2153055.307	323101.738	350%%d
111.389	2153055.311	323101.738	350%%d
111.431	2153055.352	323101.731	352%%d
111.474	2153055.394	323101.726	354%%d
117.038	2153060.926	323101.122	354%%d
120.886	2153064.768	323101.074	5%%d

桩号	坐标(米)		方向角
	X	Y	
124.733	2153068.547	323101.762	16%%d
124.912	2153068.719	323101.811	16%%d

路面类型		水泥混凝土路面
自然区划		Ⅳ7
填挖情况		
路基土质		
干湿类型		干燥、中湿
线路类型		机动车道
机动车道路面结构	代号	Ⅰ—1
	图式	

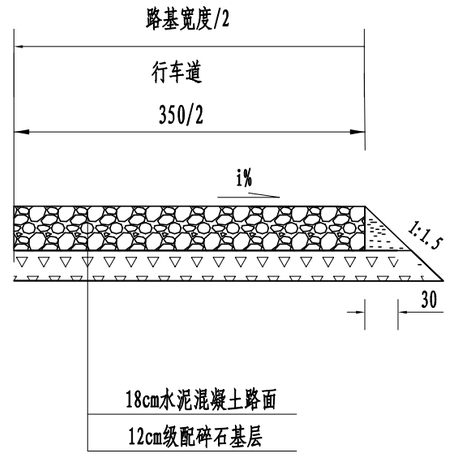
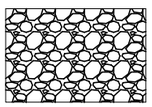
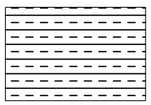
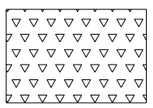


图 例


水泥混凝土

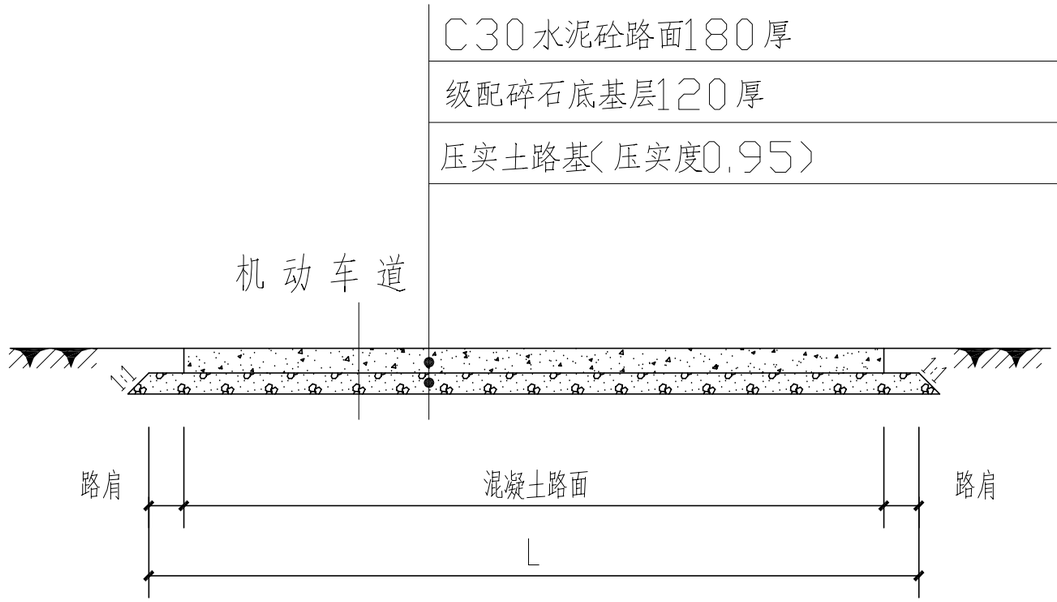

砂砾土


级配碎石

注:

1. 图中尺寸均以厘米计。
2. 级配碎石压实度不小于96%。
3. 水泥混凝土路面的弯拉强度标准为4.0Mpa。
4. 每隔5米设一道宽0.4厘米、深4厘米的切缝假缝型。
5. 括号外数据适用于K、A线，括号内数据适用于B线。

丰汇国际 FengHuiInternational	建设单位	雅星镇人民政府	图纸名称	水泥混凝土路面结构图	审定			专业负责	张伟星		设计阶段	施工图	设计号	
					审核	杨晓华		校对	张顺尧		专业	道路	日期	2026.05
	项目名称	雅星镇栖榕村委会栖榕北村铁路沿线道路硬化项目			项目负责	张凤江		设计			比例	1:xxx	图号	DL-09



道路路基标准横断面 1:100

说明：

1.未特别说明的尺寸单位为mm；

2.土基顶面验收弯沉值为250（0.01mm），级配碎石顶面验收弯沉值为200（0.01mm）；

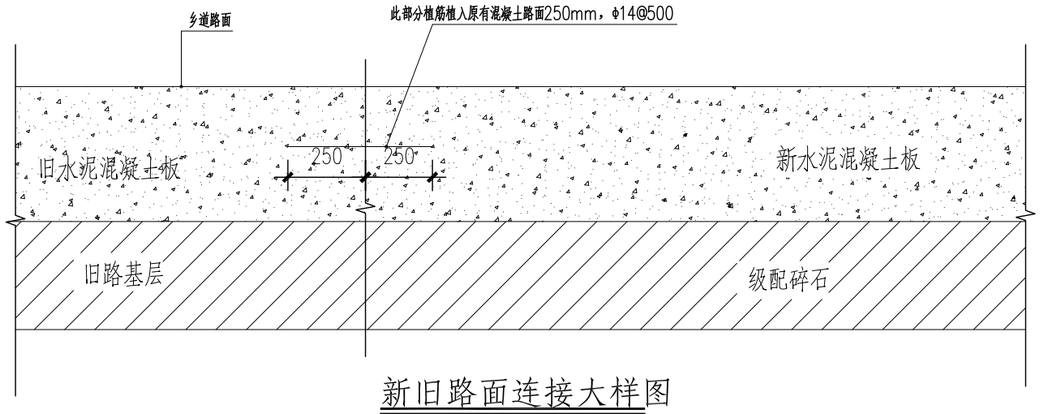
3.路面水泥混凝土板采用符合设计要求的P.O42.5标号普通硅酸盐水泥或P.I42.5标号硅酸盐水泥；

丰汇国际 FengHuiInternational	建设单位	雅星镇人民政府	图纸名称	道路路基标准横断面	审定			专业负责	张伟星		设计阶段	施工图	设计号	
	项目名称	雅星镇栖榕村委会栖榕北村铁路沿线道路硬化项目			审核	杨晓华		校对	张顺尧		专业	道路	日期	2026.05
					项目负责	张凤江		设计			比例	1:xxx	图号	DL-09

路面工程数量表(钢筋)

序号	桩　　号			长度	结构类型	纵缝拉杆		交接处拉杆		施工缝、加传力杆缩缝			胀缝（设传力杆）			面板边缘补强			套	备　　注
						每米钢	钢筋(kg)	缝数	钢筋(kg)	缝数	钢筋(kg)		缝数	钢筋(kg)		边板	钢筋(kg)		筒	
				(m)		筋数量	Φ14	(道)	Φ25	(道)	Φ14	Φ22	(道)	Φ14	Φ22	(处)	Φ6	Φ14	(个)	
1	2			3	4	5	6	7	8	9	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
1	K0+000.000	～	K1+124.912	1124.9	水泥混凝土					4		101.32	0	0.00	0.00	1	0.59	7.12	0	
小　　计				1125			0.00			4		101.32	0	0.00	0.00	1	0.59	7.12	0	
全线钢筋合计(Kg)						109.0														
全线套筒合计(个)						0														

设计 ：　　复核：　　审核：



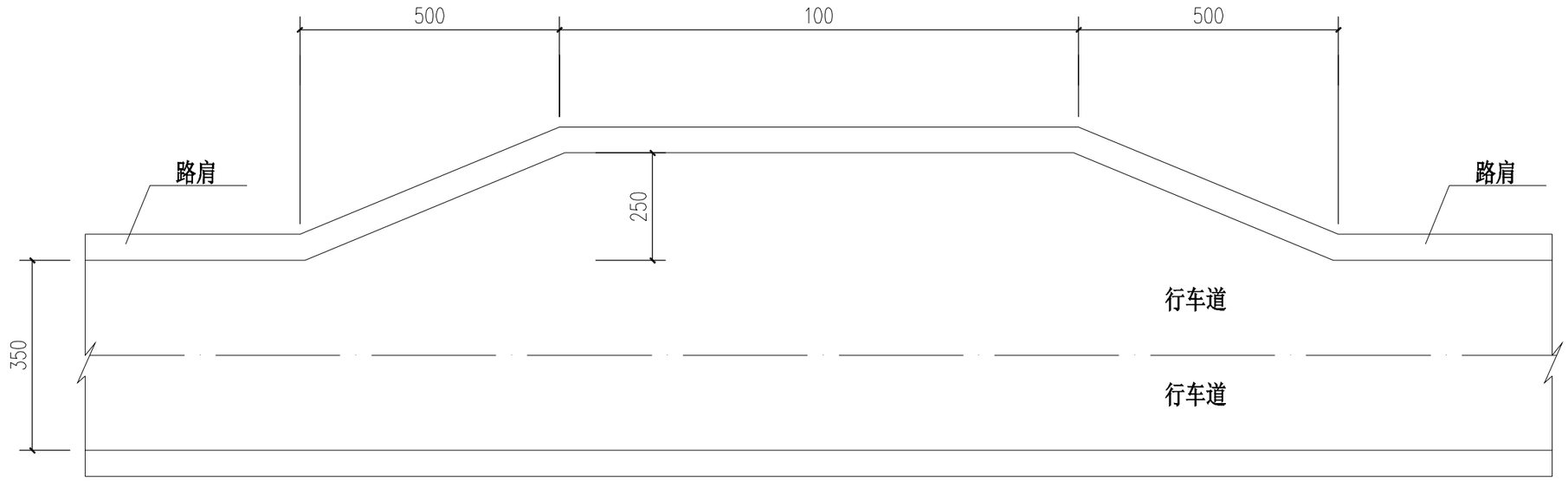
新旧路面连接大样图

说明:

1、本图尺寸单位除注明外均以毫米计。

2、错车道设置位置可根据现场情况进行调整。

丰汇国际 FengHui International	单位	雅星镇人民政府	图纸名称	水泥混凝土路面起终点交接处路面结构图	审定			专业负责	张伟星		设计阶段	施工图		
	项目名称	雅星镇栖榕村委会栖榕北村铁路沿线道路硬化项目			审核	杨晓华		校对	张顺尧		专业	道路	日期	2026.05
					项目负责	张凤江		设计			比例	1:xxx	图号	DL-10



错车道设计图

每处错车道路面工程数量表

	路面m²	
工程名称	18厘米厚水泥混凝土面层	12厘米厚级配碎石基层
错车道	37.5	42

注：

1、本图比例1：200,本图尺寸以cm计。

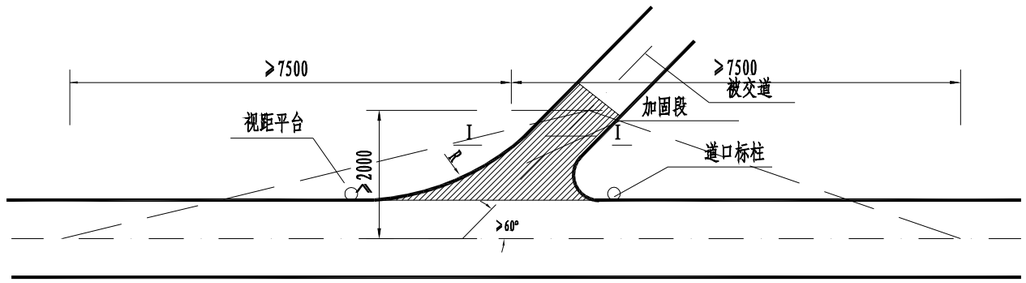
丰汇国际 FengHuiInternational	建设单位	雅星镇人民政府	图纸名称	错车道设计图	审定			专业负责	张伟星		设计阶段	施工图	设计号	
	项目名称	雅星镇栖榕村委会栖榕北村铁路沿线道路硬化项目			审核	杨晓华		校对	张顺尧		专业	道路	日期	2026.05
					项目负责	张凤江		设计			比例	1:xxx	图号	DL-08

错车道工程数量表

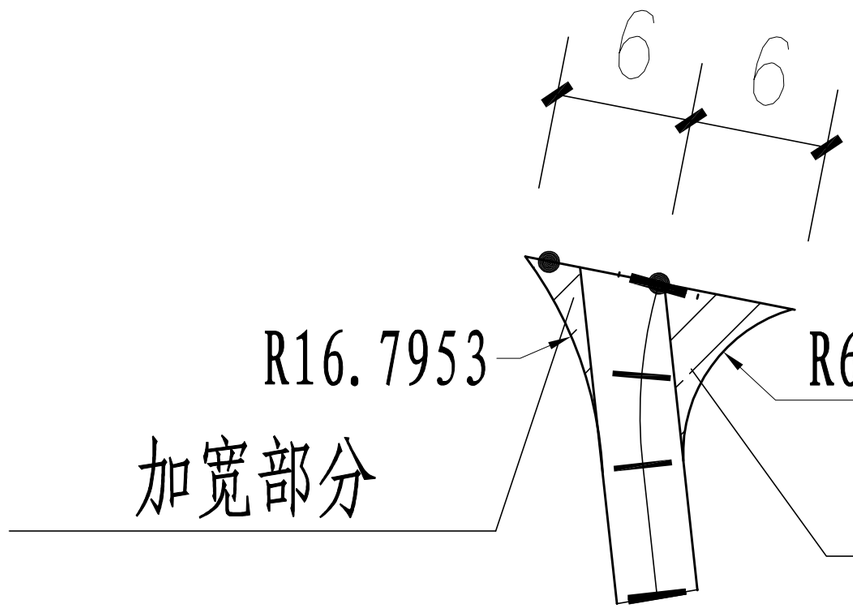
序号	中心桩号	起点桩号	终点桩号	宽度		路基、路面工程数量											备注
						路基改	填 方		挖 基		路面加	18厘米厚水泥混凝土面层	12厘米厚级配碎石基层	20cm级配碎石底基层	沥青表处	沥青透层	
				左	右	造长度	土方	石方	土方	石方	宽面积						
						（m）	（m3）	（m3）	（m3）	（m3）	（m2）	（m2）	（m2）	（m2）	（m2）	（m2）	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
2	K0+280	K0+270	K0+290		2.5	20	7.5		10.0		37.5	37.5	42.0				可根据现状调整桩号设置错车道
3	K0+580	K0+570	K0+590		2.5	20	7.5		10.0		37.5	37.5	42.0				可根据现状调整桩号设置错车道
4	K0+880	K0+870	K0+890		2.5	20	7.5		10.0		37.5	37.5	42.0				可根据现状调整桩号设置错车道
	合 计					60.0	22.5		30.0	0.0	112.5	112.5	126.0	0.0			

设计：吴安　　复核：柏才子　　审核：赵赵志

终点平交口平面示意



加宽部分示意



加宽部分数量表

R (m)	一个角加宽 (m^2)
15	48.29
10	21.46
8	13.73
5	5.37

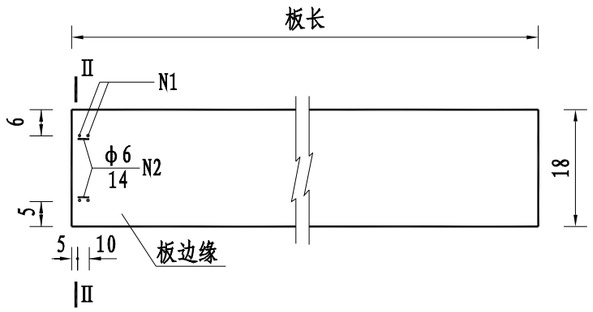
注

1. 图中尺寸均以厘米为单位。
2. 本图适用于主线与乡村道路交叉口。
3. 视距平台范围内应平整后植草绿化。
4. 具体乡村路口可参照起、终点布置，被交道路面、土路肩宽度按原路设置。

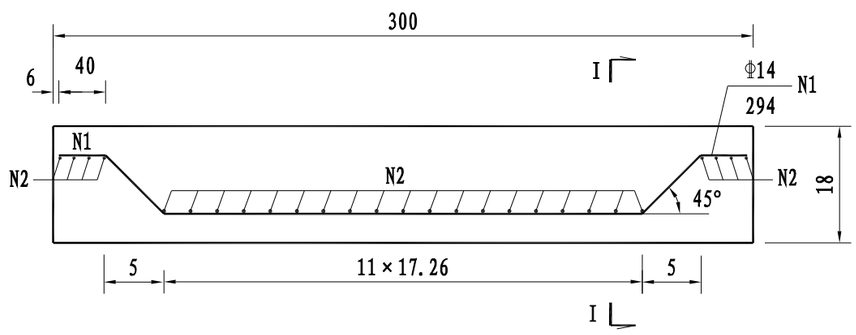
丰汇国际 FengHuiInternational	建设单位	雅星镇人民政府	图纸名称	道路平面交叉设计图	审定			专业负责	张伟星		设计阶段	施工图	设计号	
	项目名称	雅星镇栖榕村委会栖榕北村铁路沿线道路硬化项目			审核	杨晓华		校对	张顺尧		专业	道路	日期	2026.05
					项目负责	张凤江		设计			比例	1:xxx	图号	DL-12

混凝土面板边缘补强钢筋布置图

Ⅰ－Ⅰ断面



Ⅱ－Ⅱ断面



一处边缘补强钢筋数量表

一处边缘补强钢筋数量表

钢筋号	钢筋直径(mm)	每根长(cm)	根数(根)	共长(m)	共重(kg)	总重(kg)
1	Φ14	294	2	5.88	7.115	11.195
2	φ6	14	19	2.66	0.590	

注:

1、本图尺寸单位除钢筋直径以毫米计外，余均以厘米计。

2、混凝土面板边缘部分补强设置原则为与其它路面相接处。

丰汇国际 FengHuiInternational	单位	雅星镇人民政府	图纸名称	混凝土面板边缘补强施工图	审定			专业负责	张伟星		设计阶段	施工图		
	项目名称	雅星镇栖榕村委会栖榕北村铁路沿线道路硬化项目			审核	杨晓华		校对	张顺尧		专业	道路	日期	2026.05
					项目负责	张凤江		设计			比例	1:xxx	图号	DL-11

混凝土面板边缘补强施工图

土方计算表

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)	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+000	109.417	0.655			227.417	0.422	0.043		
5.069	0	2.9	277.318	9.011	240.269	0.277	0.398	4.491	2.829
8.861	0	4.136	0	13.34	250	0.282	0.548	2.719	4.602
12.653	0	4.582	0	16.53	253.12	0.258	0.568	0.843	1.741
14.21	0	4.729	0	7.249	253.15	0.258	0.568	0.008	0.017
24.63	0	4.267	0	46.872	254.905	0.261	0.578	0.456	1.006
35.049	108.47	2.132	565.074	33.335	256.659	0.284	0.552	0.478	0.991
36.085	108.452	3.264	112.366	2.795	256.72	0.286	0.549	0.017	0.034
40.3	107.608	3.074	455.347	13.357	268.73	0.607	0.003	5.362	3.31
44.516	107.692	3.383	453.853	13.612	280.74	0.897	0	9.031	0.016
45.851	107.557	3.569	143.679	4.641	280.839	0.901	0	0.089	0
50	108.473	2.278	448.155	12.129	287.982	1.08	0	7.075	0
66.128	108.186	1.676	1747.141	31.88	295.126	0.733	0	6.475	0
86.405	108.063	0.975	2192.441	26.875	295.171	0.73	0	0.033	0
87.059	108.048	0.966	70.668	0.635	300	0.591	0.008	3.189	0.019
99.235	107.686	1.008	1313.387	12.017	306.225	0.274	0.244	2.69	0.783
100	107.669	1.007	82.373	0.771	317.279	0.103	1.154	2.08	7.727
111.411	107.164	1.393	1225.732	13.694	317.335	0.102	1.155	0.006	0.065
111.911	107.138	1.417	53.576	0.703	321.712	0.06	1.468	0.356	5.741
118.977	0	3.105	378.519	15.979	326.09	0.058	1.508	0.258	6.515
126.043	0	3.889	0	24.71	326.172	0.058	1.506	0.005	0.124
129.305	0	4.216	0	13.219	343.103	0.062	1.53	1.018	25.707
150	0	3.127	0	75.989	350	0.03	1.59	0.317	10.76
151.754	0	2.976	0	5.352	360.033	0	1.98	0.149	17.907
174.204	0.099	1.057	1.108	45.271	360.046	0	1.98	0	0.026
174.502	0.104	1.025	0.03	0.31	365.588	0	2.059	0	11.193
178.856	0.183	0.642	0.626	3.63	371.129	0	1.695	0	10.4
183.21	0.25	0.367	0.944	2.197	373.605	0	1.711	0	4.217
189.007	0.253	0.324	1.458	2.002	388.436	0	2.439	0	30.774
200	0.499	0.034	4.135	1.967	400	0	2.215	0	26.907
204.366	0.825	0	2.892	0.075	403.267	0	2.004	0	6.89
219.725	0.728	0	11.93	0.002	403.293	0	2.005	0	0.052
219.767	0.728	0	0.031	0	403.409	0	2.016	0	0.233
220.329	0.711	0	0.404	0	403.525	0	2.025	0	0.234
220.892	0.681	0	0.392	0	403.656	0	2.025	0	0.265
227.417	0.422	0.043	3.599	0.139	408.678	0.025	1.609	0.062	9.125

土方计算表

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)	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)
408.678	0.025	1.609			521.728	3.826	0		
413.699	0.036	1.36	0.151	7.453	522.825	3.798	0	4.182	0
413.793	0.038	1.343	0.003	0.127	523.923	3.915	0	4.235	0
415.842	0.067	1.217	0.108	2.622	524.038	3.927	0	0.451	0
417.892	0.081	1.155	0.152	2.431	527.139	3.883	0	12.109	0
417.929	0.081	1.153	0.003	0.043	529.834	3.734	0	10.264	0
422.148	0.104	1.027	0.391	4.598	529.855	3.733	0	0.078	0
426.367	0.247	0.604	0.741	3.44	530.241	3.712	0	1.438	0
428.06	0.311	0.467	0.473	0.907	530.295	3.711	0	0.2	0
429.834	0.365	0.232	0.6	0.62	530.481	3.716	0	0.691	0
429.855	0.365	0.23	0.008	0.005	530.668	3.713	0	0.695	0
435.119	1.006	0	3.609	0.605	530.699	3.713	0	0.115	0
442.178	1.335	0	8.262	0	535.512	3.79	0	18.057	0
442.187	1.336	0	0.012	0	540.325	3.429	0	17.374	0
442.242	1.339	0	0.074	0	540.375	3.427	0	0.171	0
442.296	1.345	0	0.072	0	542.19	3.319	0	6.121	0
450	1.006	0	9.058	0	544.006	3.212	0	5.93	0
459.223	1.01	0	9.3	0	544.131	3.208	0	0.401	0
460.673	1.04	0	1.487	0	550	110.126	0	332.576	0
460.68	1.04	0	0.007	0	552.371	2.705	0	133.76	0
469.523	1.218	0	9.985	0	560.612	2.302	0	20.63	0
479.824	1.972	0	16.429	0	560.673	2.298	0	0.14	0
479.834	1.973	0	0.02	0	560.679	2.298	0	0.015	0
479.844	1.975	0	0.02	0	561.622	2.246	0	2.141	0
479.855	1.974	0	0.022	0	583.13	2.079	0	46.502	0
490.998	2.755	0	26.348	0	600	0.364	0.323	20.606	2.723
500	2.517	0	23.73	0	604.638	0.375	0.58	1.714	2.094
500.83	2.52	0	2.091	0	604.664	0.375	0.58	0.01	0.015
510.661	3.595	0	30.06	0	604.729	0.376	0.581	0.024	0.038
510.673	3.602	0	0.043	0	604.795	0.378	0.582	0.025	0.038
510.676	3.64	0	0.011	0	650	0.343	0.702	16.283	29.017
510.679	3.671	0	0.011	0	658.098	0.402	0.598	3.015	5.265
510.826	3.73	0	0.544	0	686.318	0.11	1.716	7.222	32.66
516.252	3.618	0	19.933	0	700	0.213	1.234	2.209	20.185
521.678	3.828	0	20.199	0	714.539	0.099	1.781	2.272	21.923
521.728	3.826	0	0.191	0	714.543	0.099	1.782	0	0.007

土方计算表

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)	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)
714.543	0.099	1.782			918.485	1.838	0		
714.572	0.097	1.784	0.003	0.052	926.094	2.481	0	16.434	0
714.601	0.095	1.785	0.003	0.052	933.625	2.464	0	18.623	0
740.561	0	2.919	1.233	61.065	940.052	1.561	0	12.935	0
750	0	2.987	0	27.874	946.479	2.528	0	13.141	0
773.785	0	4.637	0	90.669	946.493	2.527	0	0.035	0
800	0	5.45	0	132.217	946.626	1.286	0	0.254	0
807.01	0	5.914	0	39.831	946.759	1.283	0	0.171	0
807.024	0	5.914	0	0.083	946.817	1.28	0	0.074	0
807.057	0	5.917	0	0.195	950	1.951	0	5.144	0
807.09	0	5.933	0	0.196	951.099	1.809	0	2.066	0
807.106	0	5.934	0	0.095	955.382	1.114	0	6.26	0
832.977	0	6.367	0	159.116	955.394	1.112	0	0.013	0
850	0	5.491	0	100.925	957.177	0.782	0.009	1.689	0.008
858.849	0	4.632	0	44.79	958.959	0.527	0.086	1.167	0.084
858.862	0	4.633	0	0.06	959.04	0.516	0.092	0.042	0.007
863.782	0	4.583	0	22.671	967.161	0.169	1.157	2.778	5.071
868.702	0	4.173	0	21.54	975.283	0	3.027	0.684	16.99
868.73	0	4.171	0	0.117	975.309	0	3.034	0	0.079
871.284	0	4.119	0	10.587	976.448	0	3.274	0	3.592
873.837	0	3.968	0	10.323	977.588	0	3.689	0	3.969
879.403	0	3.606	0	21.078	977.619	0	3.7	0	0.115
887.867	0	2.654	0	26.492	979.951	0	4.146	0	9.148
896.332	0.104	1.543	0.439	17.764	982.283	0	4.531	0	10.117
896.348	0.104	1.542	0.002	0.025	982.406	0	4.528	0	0.557
896.374	0.11	1.54	0.003	0.04	985.608	0	4.404	0	14.3
896.399	0.115	1.539	0.003	0.038	988.81	0	4.018	0	13.485
896.998	0.129	1.5	0.073	0.91	988.821	0	4.017	0	0.044
900	0.206	1.17	0.502	4.008	993.182	0	4.377	0	18.302
903.885	0.331	0.659	1.043	3.553	997.544	0	4.516	0	19.396
910.773	0.889	0.001	4.202	2.273	997.554	0	4.517	0	0.045
910.78	0.89	0.001	0.006	0	K1+000	0	4.669	0	11.234
910.81	0.901	0	0.027	0	4.122	0	4.79	0	19.496
910.84	0.917	0	0.027	0	10.691	0	4.797	0	31.491
910.875	0.923	0	0.032	0	10.702	0	4.797	0	0.053
918.485	1.838	0	10.506	0	13.517	0	4.524	0	13.119

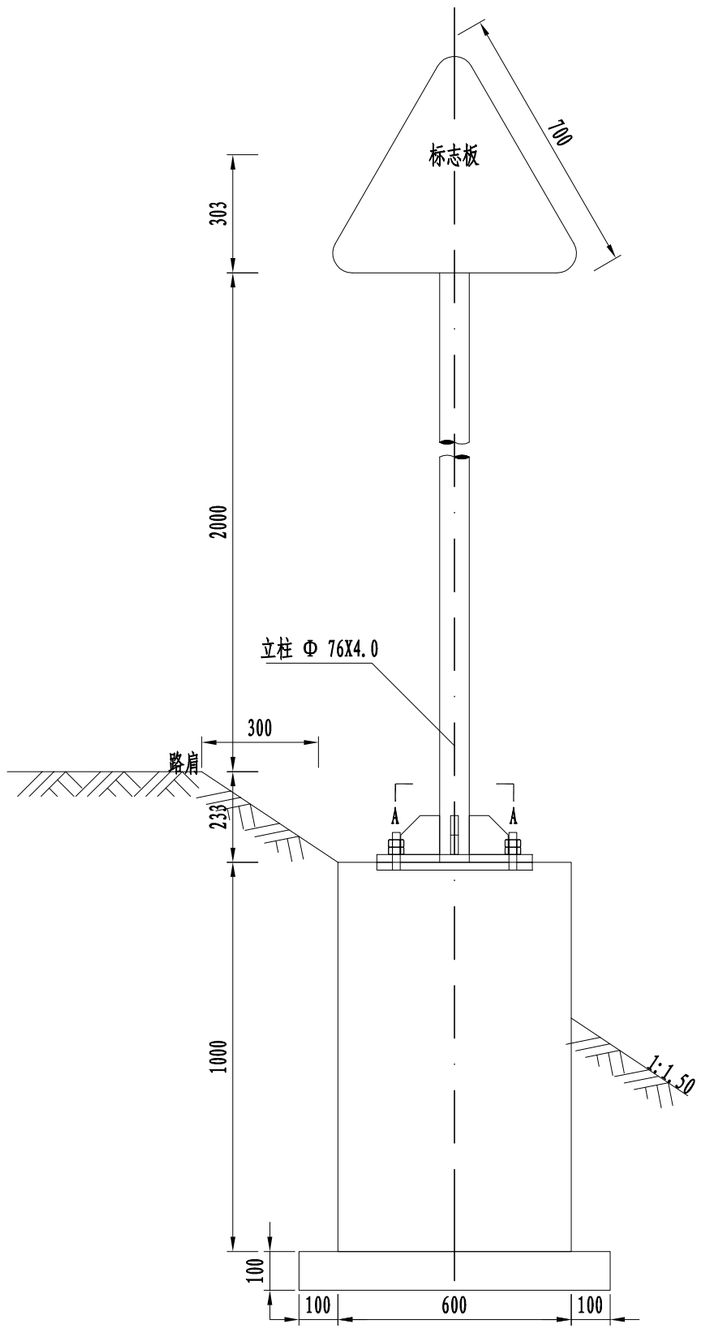
土方计算表

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)
13.517	0	4.524		
16.332	0	4.329	0	12.46
25.629	0	3.908	0	38.289
25.748	0	3.895	0	0.466
25.751	0	3.894	0	0.008
34.926	0	2.9	0	31.169
44.223	0.083	1.781	0.387	21.758
44.229	0.083	1.78	0	0.011
44.245	0.082	1.778	0.001	0.028
44.262	0.08	1.776	0.001	0.03
50	0.233	1.04	0.899	8.08
50.29	0.242	1.001	0.069	0.296
55.348	0.398	0.534	1.619	3.881
60.406	0.637	0.044	2.617	1.461
60.415	0.637	0.043	0.006	0
60.441	0.636	0.044	0.017	0.001
60.467	0.637	0.044	0.017	0.001
62.197	0.824	0.004	1.264	0.042
68.97	1.49	0	7.835	0.013
75.743	1.8	0	11.142	0
75.748	1.8	0	0.009	0
75.75	1.798	0	0.004	0
77.029	1.856	0	2.337	0
94.207	1.495	0	28.785	0
100	1.282	0	8.044	0
111.385	1.094	0	13.528	0
111.389	1.094	0	0.004	0
111.431	1.085	0	0.046	0
111.474	1.078	0	0.046	0
117.038	0.616	0.053	4.711	0.148
120.886	0.348	0.856	1.854	1.749
124.733	112.548	0.825	217.155	3.232
124.912	112.532	0.852	20.145	0.15
本段合计			10872.344	1889.928

安全设施工程数量汇总表

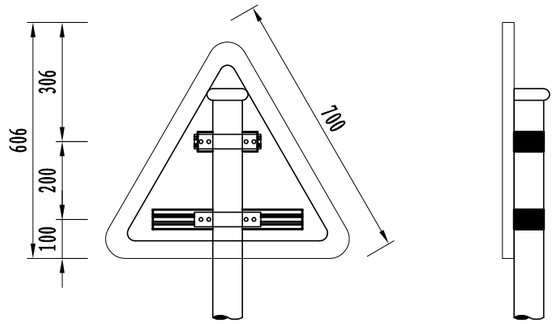
序号	里程	标线	标志								护栏	道口标柱	百米桩	里程碑	公路界碑	备注
			单柱式（1）	单柱式（2）	单柱式（3）	单柱式（4）	单柱式（5）	单柱式（6）	拆除单柱式	II类反光膜面积						
		m2	个	个	个	个	个	个	个	m2	m	个	个	个	个	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
1	K0+000～K1+124.912		4	2						1.45			11.0	1.0	26.0	
2																
3																
	合计	0	4	2	0	0	0	0		1.45	0	0	11	1	26	

设计：　　复核：　　审核：



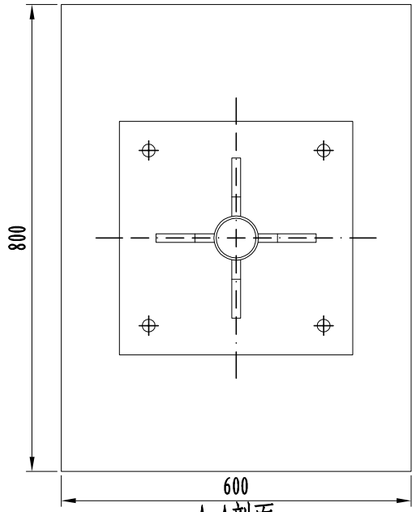
标志立面图

1:1



标志板背面连接图

1:1



A-A剖面

1:1

注:

1. 图中尺寸均以毫米计。

丰汇国际 FengHuiInternational	单位	雅星镇人民政府	图纸名称	单柱型标志结构设计图（1）	审定			专业负责	张伟星		设计阶段	施工图		
	项目名称	雅星镇栖榕村委会栖榕北村铁路沿线道路硬化项目			审核	杨晓华		校对	张顺尧		专业	道路	日期	2026.05
					项目负责	张凤江		设计			比例	1:xxx	图号	DL-13

主要材料数量表

类别	材料名称	规格（mm）	单件重（kg）	构件数（个）	总重量（kg）	备注
立柱	钢管	Φ76X4.0X2640	18.795	1	18.795	
	柱帽	Φ68X5X100	1.016	1	1.016	
标志板	板面	△700X3	2.550	1	2.550	3003
滑动槽钢	铝合金	100X25X4 L=538		2	0.992	
抱箍	抱箍	413X50X5	0.811	2	1.622	
	底衬	313X50X5	0.615	2	1.229	
板面连接	螺栓	M16X50	0.118	8	0.947	板面连接
	螺母	M16	0.037	16	0.596	板面连接
	垫片	M16	0.011	8	0.088	板面连接
地脚连接	底座加劲肋	100X100X15	1.030	4	4.121	
	底座法兰盘	400X400X20	24.408	1	24.408	
	定位法兰盘	400X400X20	25.110	1	25.110	
	地脚螺栓	M20X808.5	2.056	4	8.223	地脚法兰连接
	螺母	M20	0.070	8	0.557	地脚法兰连接
	垫圈	M20	0.016	4	0.066	地脚法兰连接
镀锌	立柱	600.0(g/m2)			0.378	
	法兰盘	600.0(g/m2)			0.384	
垫层	垫层	碎石	0.080(m3)	1	0.080	
反光膜		Ⅱ类	$0.30m^2$			

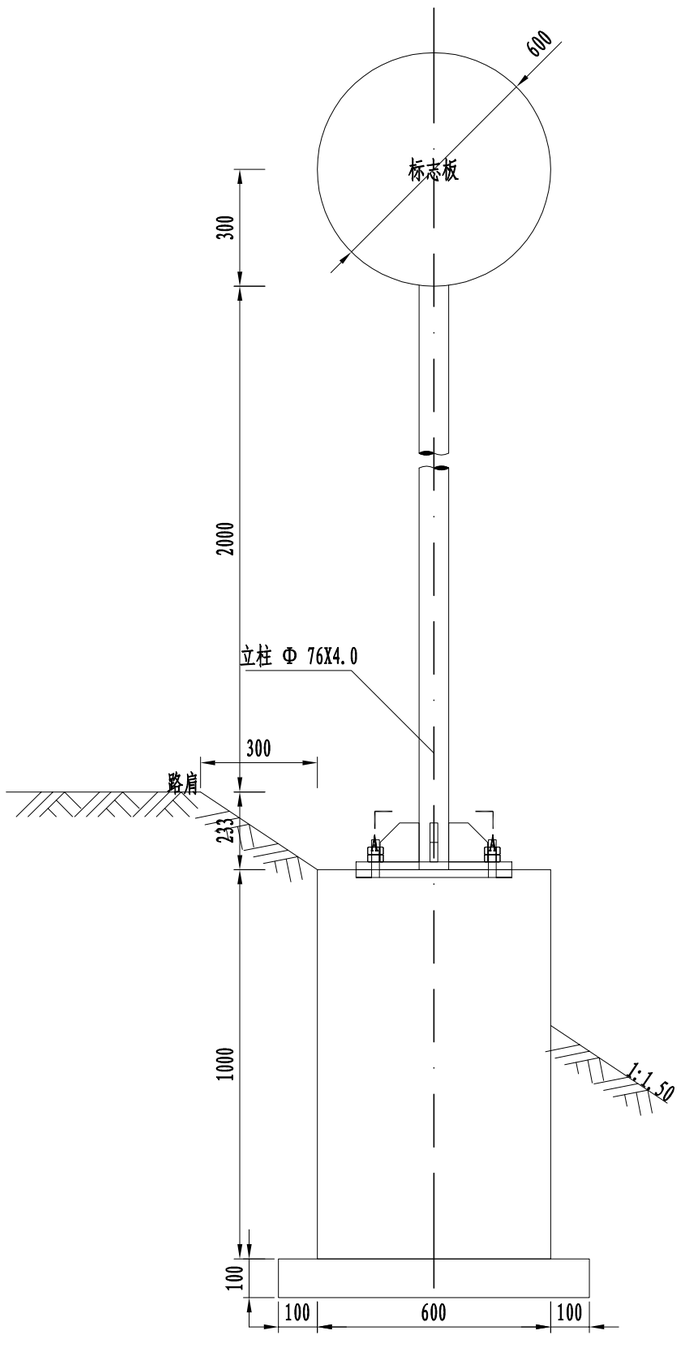
钢筋表

编号	直径(mm)	长度(cm)	根数	共长(m)	共重(kg)	总重(kg)
1	14	76	14	10.61	12.84	12.84
2	8	343	5	17.13	6.77	6.77
C25混凝土(m3)					0.480	

注：

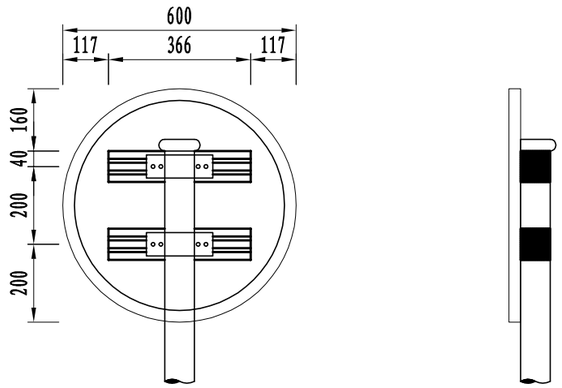
1. 标志板采用牌号为3003的铝合金板制作，板厚3.0毫米。
2. 标志板与滑动槽钢采用铝合金铆钉连接，板面上的铆钉头应打磨平滑，连接方式如图《抱箍、抱箍底衬及滑动槽钢大样图》。
3. 标志板边缘应作卷边处理。
4. 立柱、抱箍及底衬、柱帽等应进行热浸镀锌处理。
5. 立柱材料采用钢管，与基础通过法兰盘用地脚螺栓连接，立柱与法兰盘焊接。
6. 所有金属构件除特殊说明外均用Q235钢制作。
7. 标志板与立柱采用抱箍连接，抱箍及底衬的大样如图《抱箍、抱箍底衬及滑动槽钢大样图》。
8. 螺栓、螺母、垫圈等大样图及它们之间的连接方式详见《标志板连接大样图》。
9. 所有铁件外露部分均应作防锈处理。
10. 基础结构如图《柱式基础设计图》。
11. 标志在路侧的设置位置和立柱的长度在施工时可根据地形情况参照国标有关规定进行调整。
12. 标志板的安装及运输应符合GB5768-2009及施工技术规范的要求。

丰汇国际 FengHuiInternational	单位	雅星镇人民政府	图纸名称	单柱型标志结构设计图（1）	审定			专业负责	张伟星		设计阶段	施工图		
	项目名称	雅星镇栖榕村委会栖榕北村铁路沿线道路硬化项目			审核	杨晓华		校对	张顺尧		专业	道路	日期	2026.05
					项目负责	张凤江		设计			比例	1:xxx	图号	DL-13



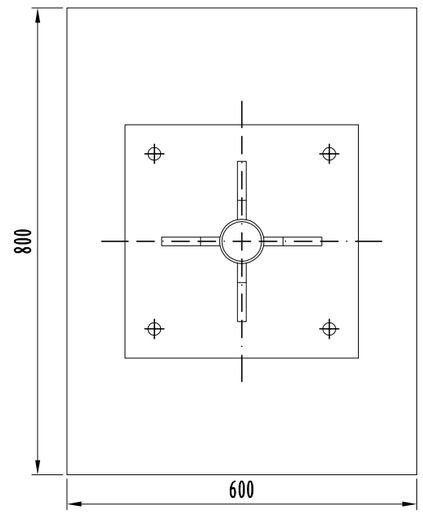
标志立面图

1:1



标志板背面连接图

1:1



A-A剖面

1:1

注:

1.图中尺寸均以毫米计。

丰汇国际 FengHuiInternational	单位	雅星镇人民政府	图纸名称	单柱型标志结构设计图（2）	审定			专业负责	张伟星		设计阶段	施工图		
	项目名称	雅星镇栖榕村委会栖榕北村铁路沿线道路硬化项目			审核	杨晓华		校对	张顺尧		专业	道路	日期	2026.05
					项目负责	张凤江		设计			比例	1:xxx	图号	DL-13

主要材料数量表

类别	材料名称	规格（mm）	单件重（kg）	构件数（个）	总重量（kg）	备注
立柱	钢管	Φ76X4.0X2640	18.798	1	18.798	
	柱帽	Φ68X5X100	1.016	1	1.016	
标志板	板面	Φ600X3	3.031	1	3.031	3003
滑动槽钢	铝合金	100X25X4 L=731		2	1.349	
抱箍	抱箍	413X50X5	0.811	2	1.622	
	底衬	313X50X5	0.615	2	1.229	
板面连接	螺栓	M16X50	0.118	8	0.947	板面连接
	螺母	M16	0.037	16	0.596	板面连接
	垫片	M16	0.011	8	0.088	板面连接
地脚连接	底座加劲肋	100X100X15	1.030	4	4.121	
	底座法兰盘	400X400X20	24.408	1	24.408	
	定位法兰盘	400X400X20	25.110	1	25.110	
	地脚螺栓	M20X808.5	2.056	4	8.223	地脚法兰连接
	螺母	M20	0.070	8	0.557	地脚法兰连接
	垫圈	M20	0.016	4	0.066	地脚法兰连接
镀锌	立柱	600.0(g/m2)			0.378	
	法兰盘	600.0(g/m2)			0.384	
垫层	垫层	碎石	0.080(m3)	1	0.080	
反光膜		II类	$0.25m^2$			

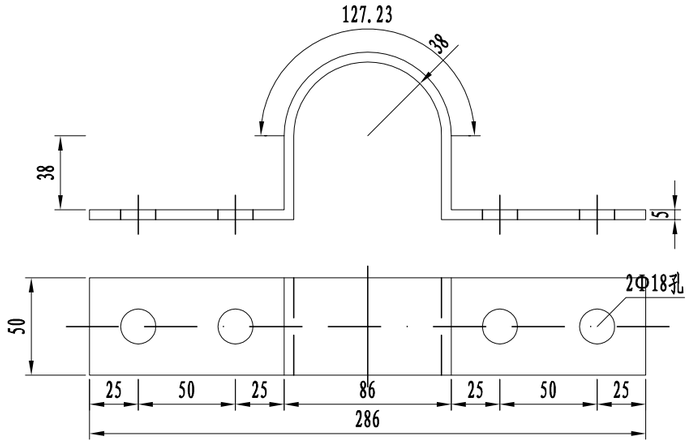
钢筋表

编号	直径(mm)	长度(cm)	根数	共长(m)	共重(kg)	总重(kg)
1	14	76	14	10.61	12.84	12.84
2	8	343	5	17.13	6.77	6.77
C25混凝土(m3)					0.480	

注：

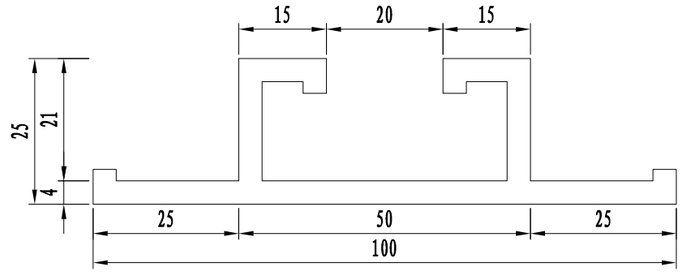
1. 标志板采用牌号为3003的铝合金板制作，板厚3.0毫米。
2. 标志板与滑动槽钢采用铝合金铆钉连接，板面上的铆钉头应打磨平滑，连接方式如图《抱箍、抱箍底衬及滑动槽钢大样图》。
3. 标志板边缘应作卷边处理。
4. 立柱、抱箍及底衬、柱帽等应进行热浸镀锌处理。
5. 立柱材料采用钢管，与基础通过法兰盘用地脚螺栓连接，立柱与法兰盘焊接。
6. 所有金属构件除特殊说明外均用Q235钢制作。
7. 标志板与立柱采用抱筋连接，抱筋及底衬的大样如图《抱箍、抱箍底衬及滑动槽钢大样图》。
8. 螺栓、螺母、垫圈等大样图及它们之间的连接方式详见《标志板连接大样图》。
9. 所有铁件外露部分均应作防锈处理。
10. 基础结构如图《柱式基础设计图》。
11. 标志在路侧的设置位置和立柱的长度在施工时可根据地形情况参照国标有关规定进行调整。
12. 标志板的安装及运输应符合GB5768-2009及施工技术规范的要求。

丰汇国际 FengHuiInternational	单位	雅星镇人民政府	图纸名称	单柱型标志结构设计图（2）	审定			专业负责	张伟星		设计阶段	施工图		
					审核	杨晓华		校对	张顺尧		专业	道路	日期	2026.05
	项目名称	雅星镇栖榕村委会栖榕北村铁路沿线道路硬化项目			项目负责	张凤江		设计			比例	1:xxx	图号	DL-13



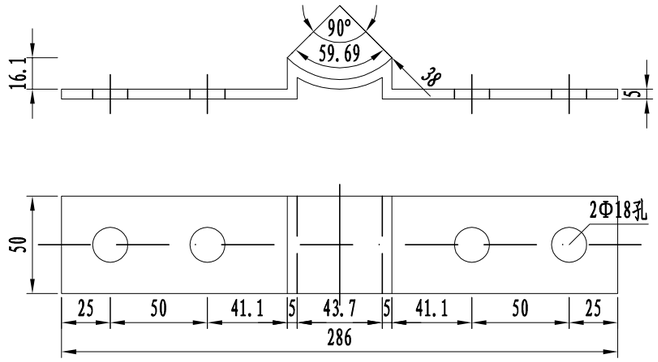
立柱抱箍大样图

1:3



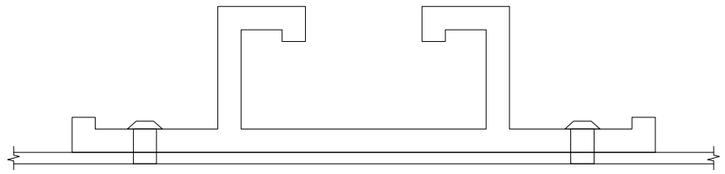
铝合金滑动槽钢大样图

1:1



立柱底衬大样图

1:3



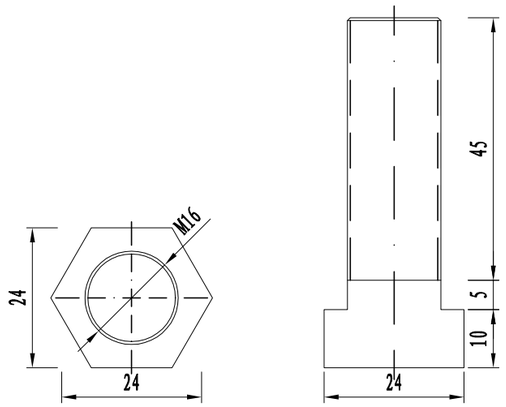
铝合金滑动槽钢连接图

1:1

注:

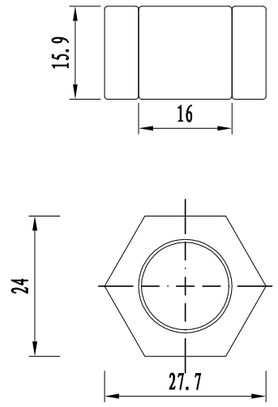
1.图中尺寸均以毫米计。

丰汇国际 FengHuiInternational	单位	雅星镇人民政府	图纸名称	抱箍、抱箍底衬及滑动槽钢大样图	审定			专业负责	张伟星		设计阶段	施工图		
	项目名称	雅星镇栖榕村委会栖榕北村铁路沿线道路硬化项目			审核	杨晓华		校对	张顺尧		专业	道路	日期	2026.05
					项目负责	张凤江		设计			比例	1:xxx	图号	DL-13



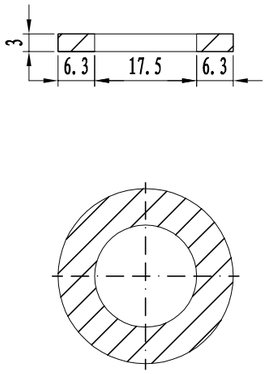
螺栓大样图

1:1



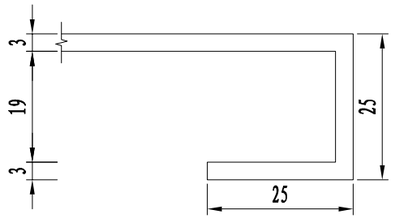
螺母大样图

1:1



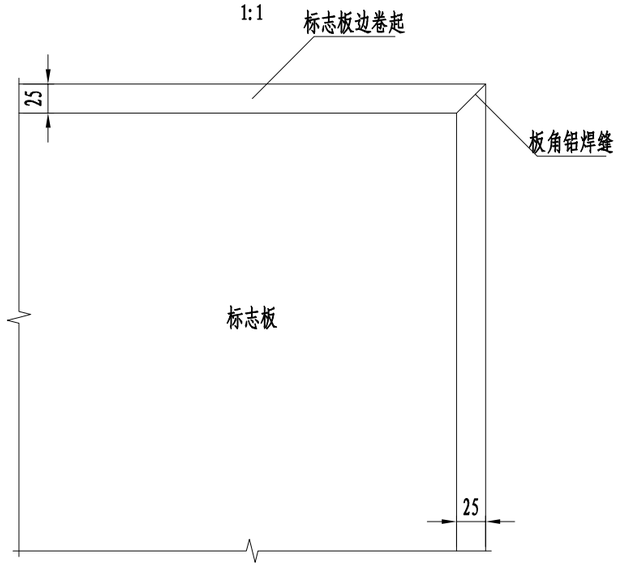
垫片大样图

1:1



卷边大样图

1:1



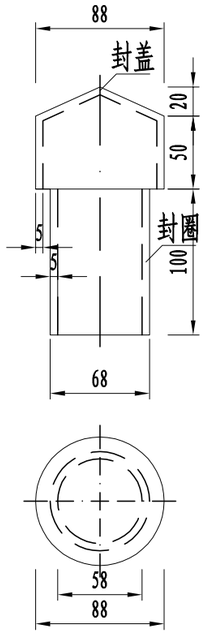
板面构造图

1:1

注:

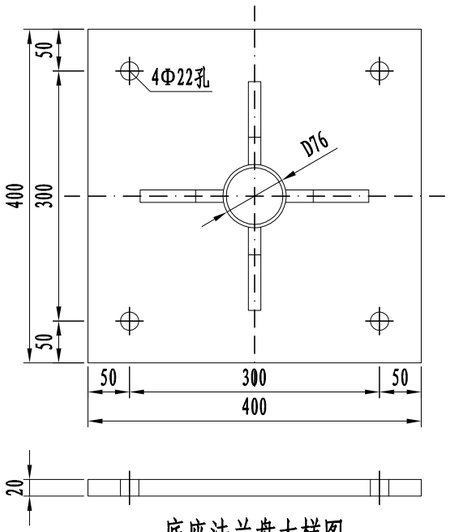
1.图中尺寸均以毫米计。

丰汇国际 FengHuiInternational	单位	雅星镇人民政府	图纸名称	标志板连接大样图	审定			专业负责	张伟星		设计阶段	施工图		
	项目名称	雅星镇栖榕村委会栖榕北村铁路沿线道路硬化项目			审核	杨晓华		校对	张顺尧		专业	道路	日期	2026.05
					项目负责	张凤江		设计			比例	1:xxx	图号	DL-13



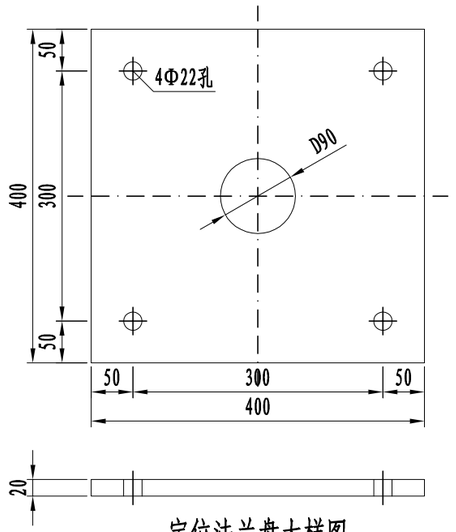
柱帽大样图

1:4



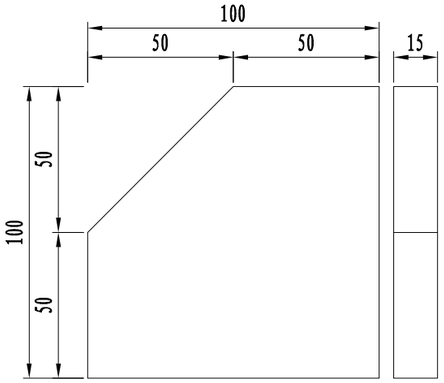
底座法兰盘大样图

1:7



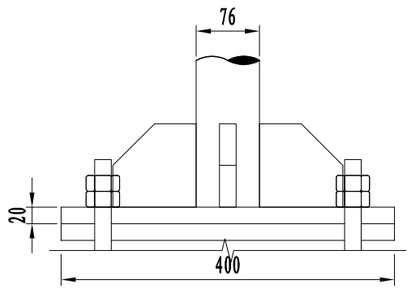
定位法兰盘大样图

1:7



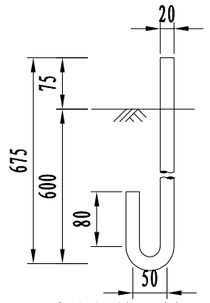
肋板大样图

1:2



立柱底连接大样图

1:7



地脚螺栓大样图

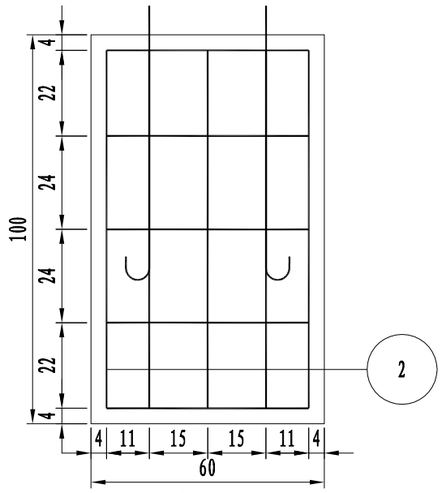
1:8

注:

1.图中尺寸均以毫米计。

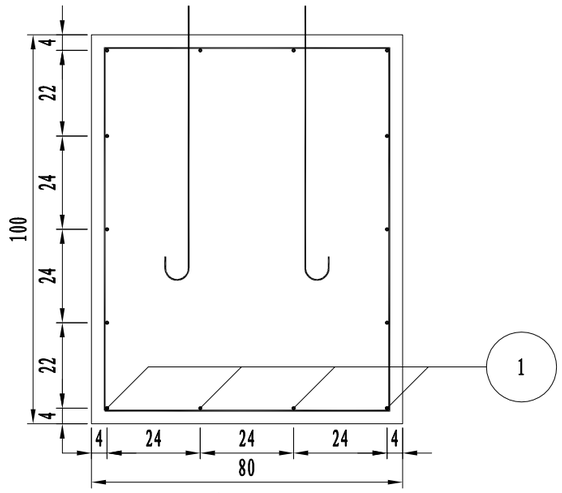
2.焊接处应打磨平滑，镀锌处理与立柱和横梁要求相同。

丰汇国际 FengHuiInternational	单位	雅星镇人民政府	图纸名称	法兰及柱帽大样图	审定			专业负责	张伟星		设计阶段	施工图		
	项目名称	雅星镇栖榕村委会栖榕北村铁路沿线道路硬化项目			审核	杨晓华		校对	张顺尧		专业	道路	日期	2026.05
					项目负责	张凤江		设计			比例	1:xxx	图号	DL-13



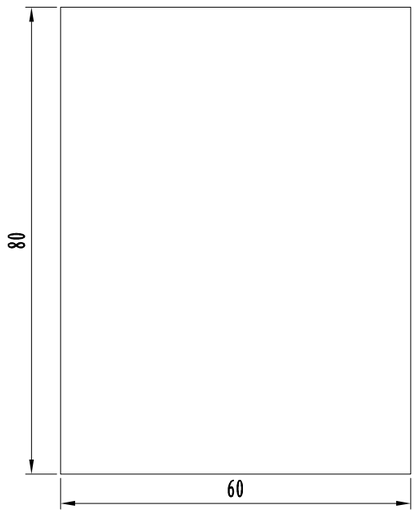
立面图

1:1



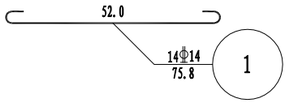
侧面图

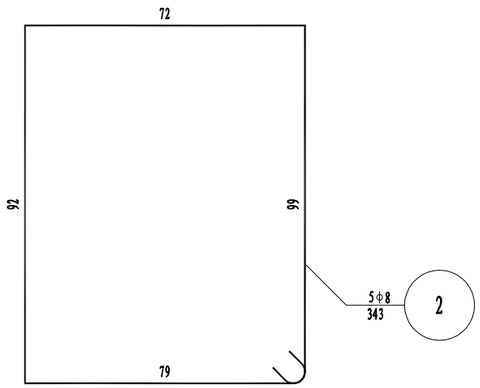
1:1



平面图

1:1





基础钢筋大样

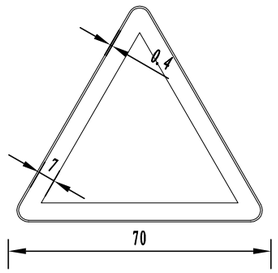
1:1

注:

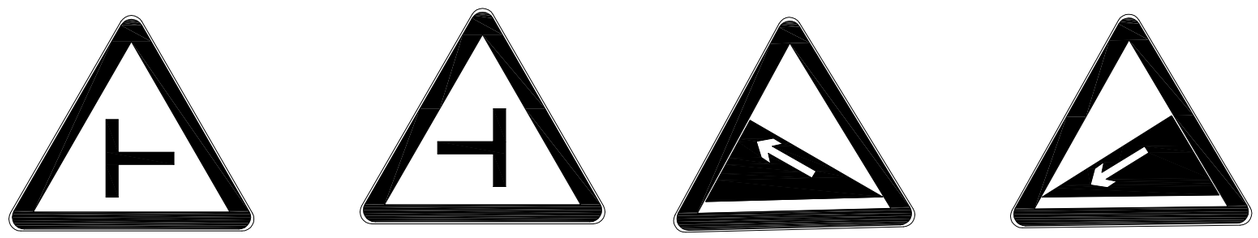
1. 图中尺寸单位除钢筋直径、螺栓直径、孔径以毫米计外，其余均为厘米计。
2. 各基础的长向为路线纵向，基础的宽向为路线的横向。
3. 基础采用明挖法施工，基底应整平、夯实并垫以10厘米碎石，同时应注意控制好标高。施工完后基坑应分层回填夯实。
4. 施工时遇有平曲线路段，为使将来安装的标志板面与驾驶员的视线垂直，应对预埋的法兰盘进行适当的调整。

丰汇国际 FengHuiInternational	单位	雅星镇人民政府	图纸名称	柱式基础设计图	审定			专业负责	张伟星		设计阶段	施工图		
					审核	杨晓华		校对	张顺尧		专业	道路	日期	2026.05
	项目名称	雅星镇栖榕村委会栖榕北村铁路沿线道路硬化项目			项目负责	张凤江		设计			比例	1:xxx	图号	DL-13

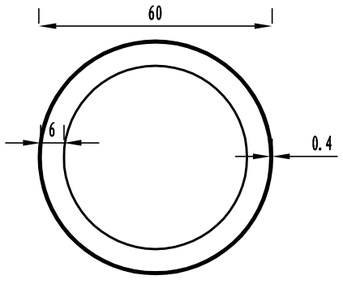
警告标志(1:20)



警告标志边框尺寸



禁令标志(1:20)



禁令标志边框尺寸



注

1、图中尺寸以厘米计。

2、警告标志，黄底、黑边、黑图形。

3、禁令标志，白底、红圈、黑图形；“减速让行”标志为白底、红边、黑字。

4、指示标志为蓝底、白字、白边框，村名为当地村镇名称，村名超过三个字时按两排缩小字体放置。

5、长度标志为白底、黑框、黑字，X表示具体长度，见《交通标志一览表》备注。

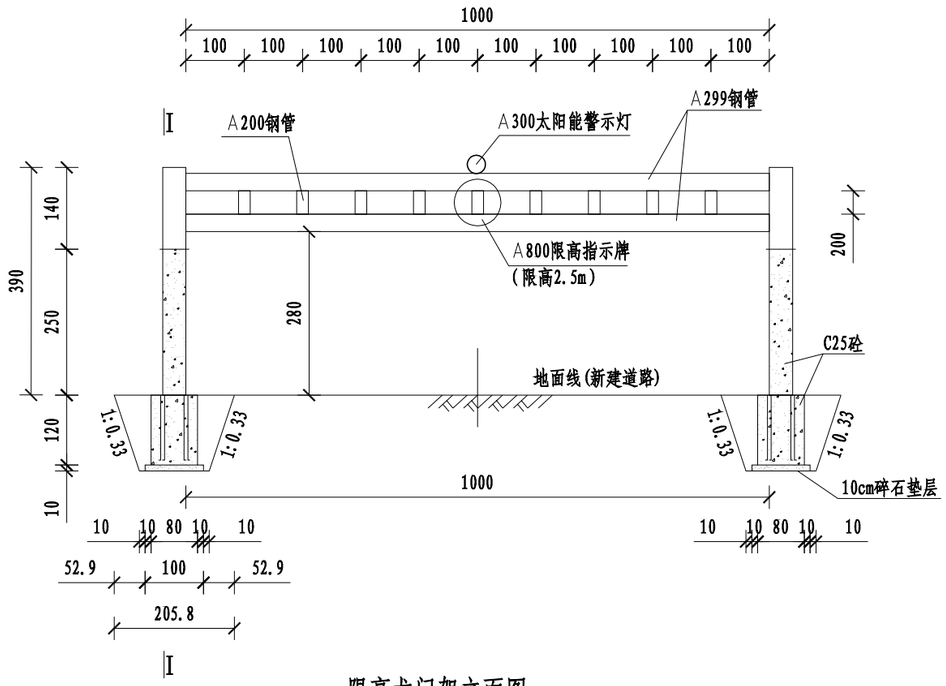
6、图案颜色参见《道路交通标志和标线》（GB5768-2009）。

丰汇国际 FengHuiInternational	单位	雅星镇人民政府	图纸名称	标志版面尺寸设计图	审定			专业负责	张伟星		设计阶段	施工图		
					审核	杨晓华		校对	张顺尧		专业	道路	日期	2026.05
	项目名称	雅星镇栖榕村委会栖榕北村铁路沿线道路硬化项目			项目负责	张凤江		设计			比例	1:xxx	图号	DL-13

交通标志设置一览表

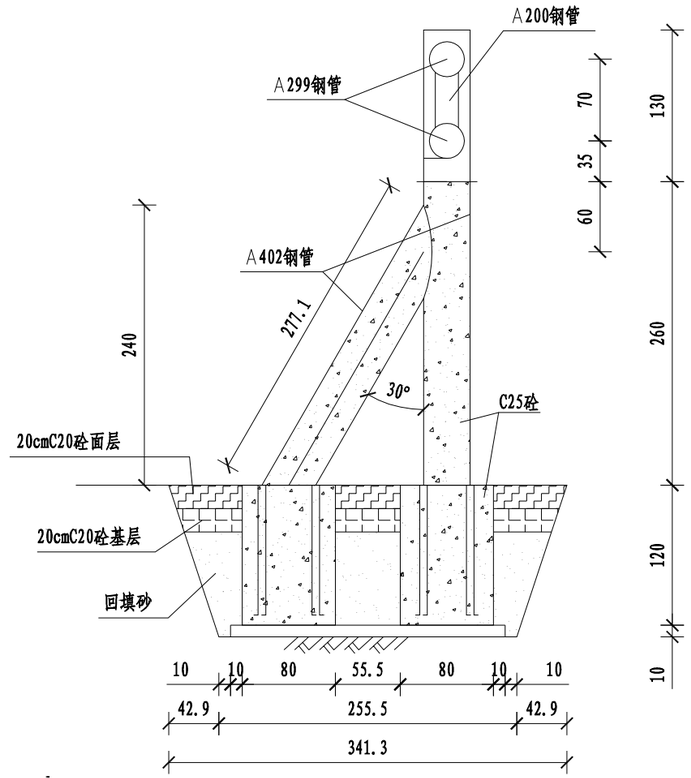
序号	桩号	位置(左侧)	位置(右侧)	标志类型	标志内容	支撑方式	板面尺寸（mm）	备注
1	K0+000	左侧		限速标志		单柱(2)型	○60	K线
2	K0+620	左侧		T型交叉标志		单柱(1)型	△70	K线
3	K0+780	左侧		T型交叉标志		单柱(1)型	△70	K线
4	K0+660		右侧	T型交叉标志		单柱(1)型	△70	K线
5	K0+820		右侧	T型交叉标志		单柱(1)型	△70	K线
6	K1+132		右侧	限速标志		单柱(2)型	○60	K线
7	AK0+080	左侧		下坡标志		单柱(1)型	△70	A线
8	AK0+200		右侧	上坡标志		单柱(1)型	△70	A线
9	AK0+243		右侧	限速标志		单柱(2)型	○60	A线

丰汇国际 FengHuiInternational	单位	雅星镇人民政府	图纸名称	交通标志设置一览表	审定			专业负责	张伟星		设计阶段	施工图		
	项目名称	雅星镇栖榕村委会栖榕北村铁路沿线道路硬化项目			审核	杨晓华		校对	张顺尧		专业	道路	日期	2026.05
					项目负责	张凤江		设计			比例	1:xxx	图号	DL-13



限高龙门架立面图

1:100



限高龙门架侧面图 I－I

1:50

龙门架主要工程数量表

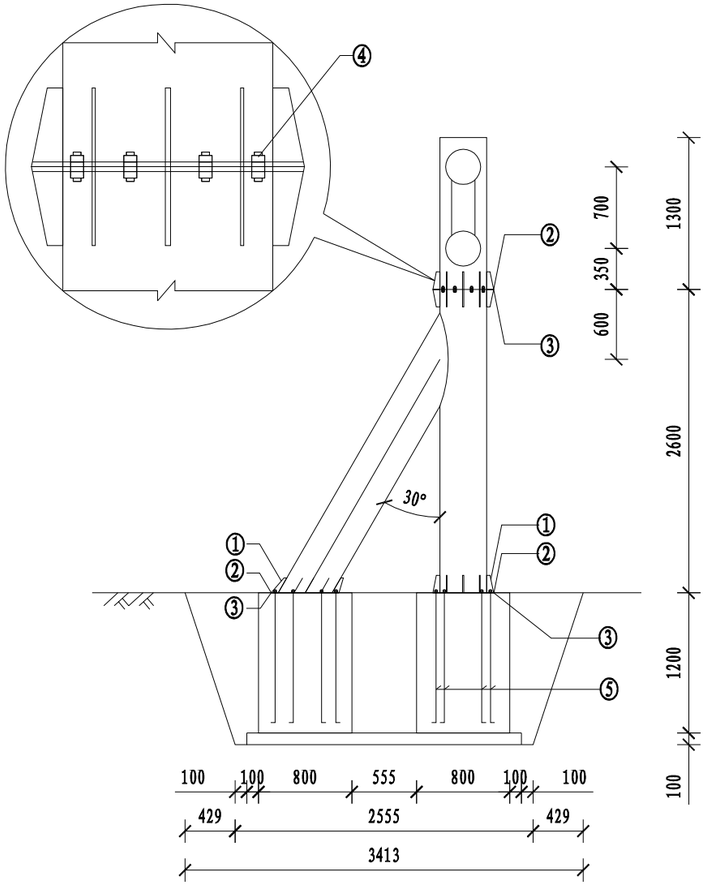
龙门架	10cm碎石垫层	m^3	0.5	
	回填砂	m^3	3.2	
	C20水泥砼	m^2	6.5	20cmC20水泥砼面层+20cmC20水泥砼基层
	C25砼	m^3	4.4	
	破除水泥砼路面	m^2	14.1	22cm水泥砼面层+20cm水泥稳定碎石基层
	挖土方	m^3	7.8	
	超强级反光膜	m^2	37.3	
	A300太阳能警示灯	个	1.0	
	A402mm钢管（8mm厚）	m	13.4	
	A299mm钢管（8mm厚）	m	20.0	
	A200mm钢管（8mm厚）	m	1.8	
	A800限高指示牌	个	2	禁35-限制高度 GB5768.2-2009

说明:

1、图中尺寸除管径以mm计外，其余均以cm计。

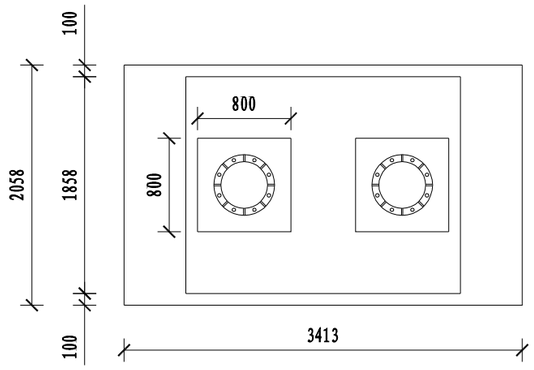
2、图中阴影部分灌注C25砼。

丰汇国际 FengHuiInternational	单位	雅星镇人民政府	图纸名称	龙门架大样图										
	项目名称	雅星镇栖榕村委会栖榕北村铁路沿线道路硬化项目			审核	杨晓华	杨晓华	校对	张顺尧	张伟星	专业	道路	日期	DL-07
					项目负责	张凤江	张凤江	设计		张顺尧	比例	1:xxx	图号	DL-13



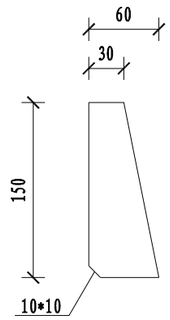
A402钢管及基础立面图

1:50



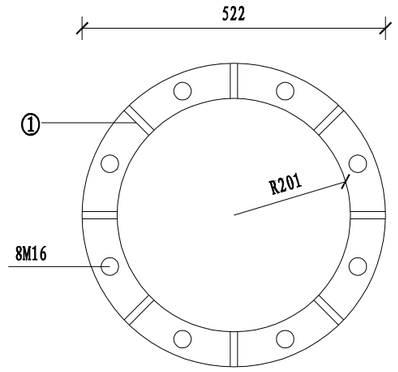
A402钢管及基础平面图

1:50



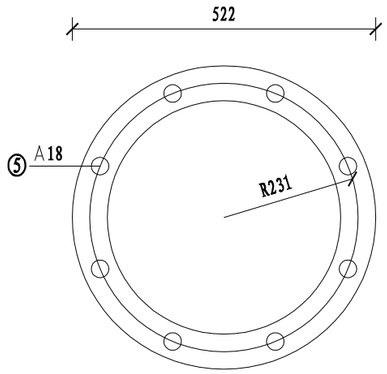
组件①大样（1：5）

加劲肋



组件②大样（1：10）

上法兰盘



组件③大样（1：10）

下法兰盘

工程数量表

名称	编号	截面（mm）	长度或直径（mm）	件数
Q235-B钢板	①	60*10	150	48
	②	520*10	522	6
	③	520*10	522	6
方头螺栓GB 8-8	④	M16	60	32
普通螺栓GB5780-86	⑤	M16	1100	32

说明：

1、本图尺寸单位均以mm计。

2、每个地脚螺栓配一个弹簧垫片及两个螺母。

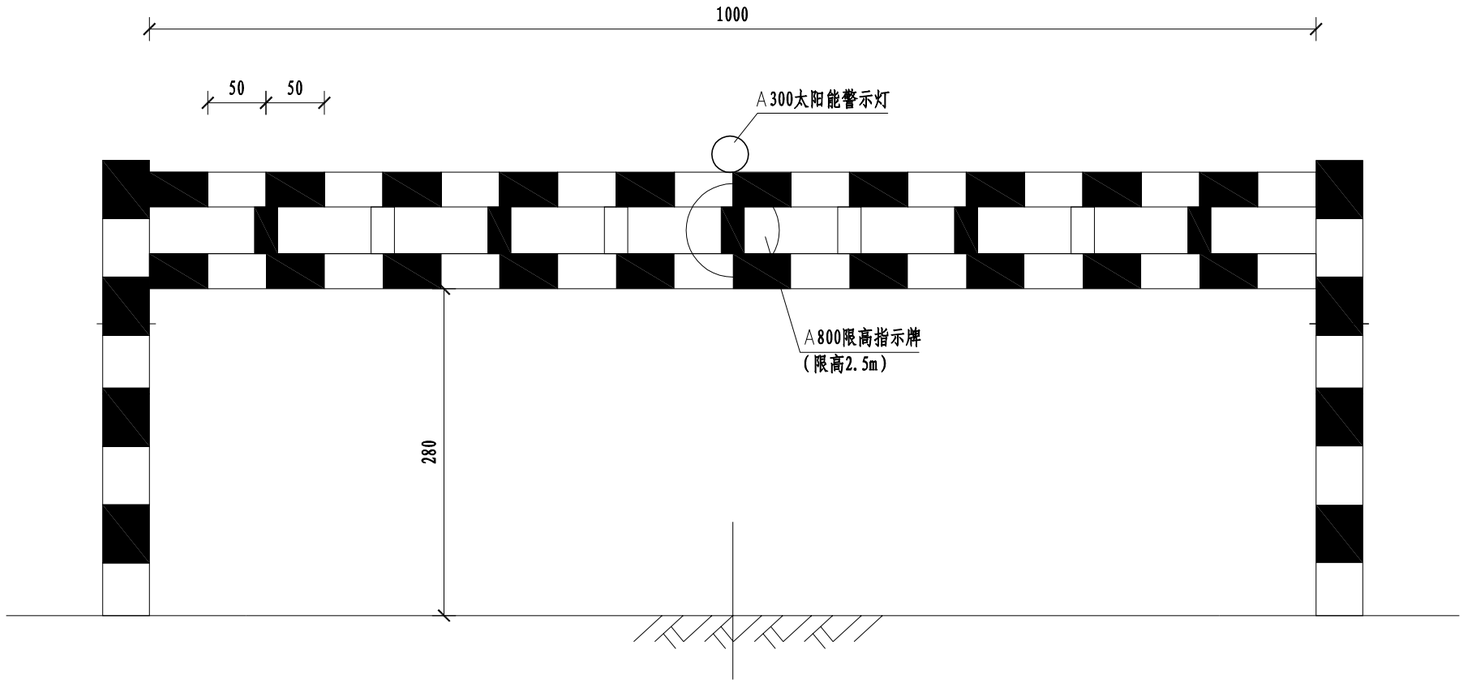
3、立柱法兰盘的钢板及M16螺栓要预埋在基础内。

4、Q235-B钢板焊接采用E43 x x 型焊条。

5、基础持力层为原道路的土基，地基承载力特征值不小于120KPa，应按相关规范进行检测。

6、本图所示构件的加工制作、组装、焊接等工艺应符合《钢结构工程施工验收规范》（GB 50205-2001）。

丰汇国际 FengHuiInternational	单位	雅星镇人民政府	图纸名称	龙门架大样图	审核	杨晓华		校对	张顺尧		专业	道路	日期	DL2020.05
	项目名称	雅星镇栖榕村委会栖榕北村铁路沿线道路硬化项目			项目负责	张凤江		设计			比例	1:xxx	图号	DL-13



说明:

1、本图尺寸除管径以mm计外，其余均以cm计。

2、所有钢管均需如图中所示贴超强级反光膜，黄黑相间，间距为50cm。色度要求满足《公路交通标志板技术条件》的规定。

丰汇国际 FengHuiInternational	单位	雅星镇人民政府	图纸名称	龙门架大样图											
	项目名称	雅星镇栖榕村委会栖榕北村铁路沿线道路硬化项目			审核	杨晓华	杨晓华	校对	张顺尧	张伟星 张顺尧	专业	道路	日期	DL-07
					项目负责	张凤江	张凤江	设计			比例	1:xxx	图号	DL-13