报 批 稿

平 阳 县 美 丽 经 济 交 通 走 廊 创 建
施 工 图 设 计
山门-怀溪“溪山红忆”乡村振兴示范带
（法洪-西垟亭、岭坑-联山、岭坑-天长坑、怀溪乡-大龙山脚）

全长5.544公里

第一册　共一册

中交通力建设股份有限公司

二〇二〇年七月

平 阳 县 美 丽 经 济 交 通 走 廊 创 建

施 工 图 设 计

山门-怀溪“溪山红忆”乡村振兴示范带

（法洪-西垟亭、岭坑-联山、岭坑-天长坑、怀溪乡-大龙山脚）

全长5.544公里

第一册　共一册

总　经　理：

部门负责人：

总 工 程 师：

所　　长：

项目负责人：

本 册 目 录

平阳县美丽经济交通走廊创建施工图设计（山门-怀溪“溪山红忆”乡村振兴示范带-怀溪镇）

序号	图名	图 号	页数	备 注
1	**第一册（共一册）**			
2	**一、总体设计**			
3	项目地理位置图	S1-1	1	
4	设计总说明	S1-2	20	
5	示范带总体布置图	S1-3	1	
6				
7	**法洪-西垟亭**			
8	**二、路线**			
9	路线平面图	S2-1	4	
10				
11	**三、安全设施（生命安全防护工程）**			
12	安全设施工程数量汇总表	S3-1	1	
13	标志设置一览表	S3-2	5	
14	标志设置平面图	S3-3	5	
15	单柱式标志一般构造图	S3-4	2	
16	单悬臂式标志一般构造图	S3-5	2	
17	标志板连接件大样图	S3-6	1	
18	道口标柱设计图	S3-7	1	
19	标志版面设计图	S3-8	1	
20	标线设置一览表	S3-9	1	
21	路段标线设计图	S3-10	3	
22	路侧护栏设置一览表	S3-11	1	
23	护栏一般布置图Gr-B-2E	S3-12	1	
24	路侧波形梁护栏一般构造图(护栏端头)	S3-13	1	
25	橡胶减速带设计图	S3-14	1	
26				
27	**四、路基、路面**			
28	路基标准横断面图	S4-1	2	
29	路面病害调查表	S4-2	3	
30	病害分布平面示意图	S4-3	4	
31	路面病害处理工程数量表	S4-4	2	
32	路面病害处治方案图	S4-5	5	
33	路面工程数量表	S4-6	1	
34	老路路面结构图	S4-7	1	
35	路面结构设计图	S4-8	1	
36	路面接坡设计图	S4-9	1	
37	桥头过渡接坡设计图	S4-10	1	
38	路基排水工程设计图	S4-11	1	
39				
40	**五、路线交叉**			
41	平面交叉设置及工程数量一览表	S5-1	1	
42	交叉工程设计图	S5-2	1	
43	路面接坡设计图	S5-3	1	
44				
45	**金溪-联山（岭坑-联山）**			
46	**二、路线**			
47	路线平面图	S2-1	2	
48				
49	**三、安全设施（生命安全防护工程）**			
50	安全设施工程数量汇总表	S3-1	1	
51	标志设置一览表	S3-2	2	
52	标志设置平面图	S3-3	2	
53	单柱式标志一般构造图	S3-4	3	
54	单悬臂式标志一般构造图	S3-5	2	
55	标志板连接件大样图	S3-6	1	
56	标志版面设计图	S3-7	1	
57	标线设置一览表	S3-8	1	
58	路段标线设计图	S3-9	1	
59	路侧护栏设置一览表	S3-10	1	
60	护栏一般布置图Gr-B-2E	S3-11	1	
61	路侧波形梁护栏一般构造图(护栏端头)	S3-12	1	
62	护栏接高设计图	S3-13	1	
63				
64	**四、路基、路面**			

本 册 目 录

序号	图名	图 号	页数	备 注
1	路基标准横断面图	S4-1	2	
2	路面病害调查表	S4-2	1	
3	病害分布平面示意图	S4-3	2	
4	路面病害处理工程数量表	S4-4	1	
5	路面病害处治方案图	S4-5	5	
6	路面工程数量表	S4-6	1	
7	老路路面结构图	S4-7	1	
8	路面结构设计图	S4-8	1	
9	路面接坡设计图	S4-9	1	
10	桥头过渡接坡设计图	S4-10	1	
11	路基排水工程设计图	S4-11	1	
12				
13	**五、路线交叉**			
14	平面交叉设置及工程数量一览表	S5-1	1	
15	交叉工程设计图	S5-2	1	
16	路面接坡设计图	S5-3	1	
17				
18	**金溪-联山（岭坑-天长坑）**			
19	**二、路线**			
20	路线平面图	S2-1	5	
21	路线纵断面图	S2-2	1	
22	逐桩坐标表	S2-3	1	
23				
24	**三、安全设施（生命安全防护工程）**			
25	安全设施工程数量汇总表	S3-1	1	
26	标志设置一览表	S3-2	1	
27	标志设置平面图	S3-3	5	
28	单柱式标志一般构造图	S3-4	2	
29	单悬臂式标志一般构造图	S3-5	2	
30	标志板连接件大样图	S3-6	1	
31	标志版面设计图	S3-7	1	
32	标线设置一览表	S3-8	1	
33	路段标线设计图	S3-9	2	
34	路侧护栏设置一览表	S3-10	1	
35	护栏一般布置图	S3-11	2	
36	挡土墙路段基础预埋设计图	S3-12	1	
37	路侧波形梁护栏一般构造图(护栏端头)	S3-13	1	
38				
39	**四、路基、路面**			
40	路基标准横断面图	S4-1	1	
41	路面病害调查表	S4-2	1	
42	病害分布平面示意图	S4-3	1	
43	路面病害处理工程数量表	S4-4	1	
44	路面病害处治方案图	S4-5	5	
45	路面工程数量表	S4-6	1	
46	路面结构设计图	S4-7	2	
47	路面接坡设计图	S4-8	1	
48	路基排水工程设计图	S4-9	1	
49				
50	**五、路线交叉**			
51	平面交叉设置及工程数量一览表	S5-1	1	
52	交叉工程设计图	S5-2	1	
53	路面接坡设计图	S5-3	1	
54				
55	**晓怀线（怀溪乡-大龙山脚）**			
56	**二、路线**			
57	路线平面图	S2-1	2	
58				
59	**三、安全设施（生命安全防护工程）**			
60	安全设施工程数量汇总表	S3-1	1	
61	标志设置一览表	S3-2	2	
62	标志设置平面图	S3-3	2	
63	单柱式标志一般构造图	S3-4	3	
64	标志板连接件大样图	S3-5	1	

本 册 目 录

平阳县美丽经济交通走廊创建施工图设计（山门-怀溪“溪山红忆”乡村振兴示范带-怀溪镇）

序号	图名	图 号	页数	备 注
1	标志版面设计图	S3-6	1	
2	标线设置一览表	S3-7	1	
3	路段标线设计图	S3-8	1	
4	路侧护栏设置一览表	S3-9	1	
5	护栏一般布置图Gr-B-2E	S3-10	1	
6	路侧波形梁护栏一般构造图(护栏端头)	S3-11	1	
7	护栏接高设计图	S3-12	1	
8				
9	**四、路基、路面**			
10	路基标准横断面图	S4-1	1	
11	路面病害调查表	S4-2	1	
12	病害分布平面示意图	S4-3	1	
13	路面病害处理工程数量表	S4-4	1	
14	路面病害处治方案图	S4-5	5	
15	路面工程数量表	S4-6	1	
16	老路路面结构图	S4-7	1	
17	路面结构设计图	S4-8	1	
18	路面接坡设计图	S4-9	1	
19	桥头过渡接坡设计图	S4-10	1	
20				
21	**五、路线交叉**			
22	平面交叉设置及工程数量一览表	S5-1	1	
23	交叉工程设计图	S5-2	1	
24	路面接坡设计图	S5-3	1	
25				
26	**六 、设计预算**			
27	施工图预算编制说明	S6-1	2	
28	预算表			
29				
30				
31				
32				

序号	图名	图 号	页数	备 注
33				
34				
35				
36				
37				
38				
39				
40				
41				
42				
43				
44				
45				
46				
47				
48				
49				
50				
51				
52				
53				
54				
55				
56				
57				
58				
59				
60				
61				
62				
63				
64				

平阳县交通运输局文件

平交〔2020〕129号

平阳县美丽经济交通走廊创建（万全“水乡田园”示范带、海西“慢湾听海”示范带、山门-怀溪“溪山红亿”示范带、水头-闹村“黄汤飘香”示范带、萧龙线）施工图设计审查会议纪要

2020年7月23日，平阳县交通运输局在局五楼大会议室组织召开了平阳县美丽经济交通走廊创建（万全“水乡田园”乡村振兴示范带、海西“慢湾听海”乡村振兴示范带、山门-怀溪“溪山红亿”乡村振兴示范带、水头-闹村“黄汤飘香”乡村振兴示范带、萧龙线）施工图设计审查会议，参加会议的有：县财政局、县发改局、市生态环境局平阳分局、县农业农村局、县自然资源及规划局、县交警大队、县公路管理局、县交通质监站、县四好农村路及美丽走廊建设指挥部、水头镇、萧江镇、

万全镇、海西镇、山门镇、怀溪镇、闹村乡等单位的代表及特邀专家。与会人员听取了设计单位中交通力建设股份有限公司对施工图设计情况的介绍，认真审阅了设计文本，并进行了充分讨论。现将有关主要意见综述如下：

一、工程概况

（一）平阳县美丽经济交通走廊创建（万全“水乡田园”乡村振兴示范带）：主要涉及道路有九城印象创业园-农副产品加工集群南路0.564km/北路0.593km、九城印象创业园园内道路0.221km、C142下鲍垟-第一农场1.02km（已完成）、万达路0.89km（市政道路）、万锦大道0.791km（已完成）、C179冯宅-吴岙水库路段1.62km（部分路段已完成）、C180G104-栏杆桥路段1.042km、CB17尤里-冯宅章桥路段0.318km及C181104国道-尤里路段0.77km。其中C142下鲍垟-第一农场K0+000¯K1+020已经白改黑施工完成，本次不设计；万达路K1+020¯K1+910为市政道路段，本次不设计；万锦大道K1+910¯K2+700.795为市政道路，正在施工，本次不设计；冯宅-吴岙水库K1+240¯K1+620沥青路面现已修复，本次不设计。本工程实际实施长度为4.748公里。本次设计主要内容：路基工程、道路路面改造工程（水泥混凝土路段对老路病害进行处理，加铺5cmAC-13改性沥青砼；彩色沥青路段对老路病害处

置，进行喷漆处理；砂石路基路段采用 5cm 级配碎石调平，铺设 20cm 水泥稳定碎石基层，铺设 5cmAC-13C 细粒式改性沥青混凝土（SBS）面层，并对路肩进行硬化处理。）、排水工程及沿线交通安全设施提升。

（二）平阳县美丽经济交通走廊创建（海西“慢湾听海”乡村振兴示范带）：主要涉及道路有头沙-殿后山 3.193km、城新线 4.64km（已完成）、城新线-海滨村路段 1.05km（部分路段已完成）、海滨村-环境景观提升工程路段 0.7km、仙口-海滨路段 0.31km、加丰-仙口路 0.64km 段、黄象线路段 1.427km 及新增路段 1.27km。城新线 K12+900¯K17+540 已完成施工。城新线-海滨村 K0+000¯K0+440 市政路段已施工完成。本工程实际实施长度为 8.59 公里。本次设计主要内容：路基工程、道路路面改造工程、支挡工程、交通安全设施及排水设施完善。

（三）山门-怀溪“溪山红亿”乡村振兴示范带：山门镇道路主要有永安村村内道路 0.498km 及永安村-桥西路 0.928km；怀溪镇道路主要有法洪-西垟亭 2.54km、金溪-联山（岭坑至联山）1.150km、金溪-联山（岭坑至天长坑）0.729km 及晓怀线（怀溪乡-大龙山脚）1.124km，本次需提升里程 6.969 公里。本次设计主要内容：道路路面改造工程、挡墙加固、交通安全设施及排水设施完善。

（四）水头-闹村“黄汤飘香”乡村振兴示范带：水头镇道路主要有水头-龙涵 0.915km、灵内线 4.699km、后南线 2.056km 及姚朱-横山岭 1.277km；闹村乡道路主要有的闹蒲线 4.36km、灵溪线（上浪-龙凤）4.44km 及灵溪线岔路 0.464km，本次需提升里程 18.211 公里。本次设计主要内容：道路路面改造工程、交通安全设施及排水设施完善。

（五）平阳县美丽经济交通走廊创建（萧龙线）：萧龙线位于平阳县萧江镇，起点设计桩号 K0+000，位于萧龙线与 G104 平交口处，终点设计桩号为 K3+820.335，位于横阳支江桥桥头，萧龙线与凰浦北路平交口处，全长 3.82 公里。本次设计的主要内容为道路路面改造工程、交通安全设施优化完善、排水设施优化、增设港湾式公交站等。

二、主要审查意见

1.会议原则同意平阳县美丽经济交通走廊创建（万全“水乡田园”乡村振兴示范带、海西“慢湾听海”乡村振兴示范带、山门-怀溪“溪山红亿”乡村振兴示范带、水头-闹村“黄汤飘香”乡村振兴示范带、萧龙线）施工图设计方案。建议设计单位与属地乡镇进一步对接，明确线路实施范围及名称。本次审查内容均需以示范带为单位编制设计文本。

2.建议设计单位详细核对设计文本，细化设计文本，补充

完善施工图文本中设计说明、建设规模与标准、环保措施及施工组织方案等。

3. 建议设计单位根据道路两侧现状，结合交通流量、通行车辆类型等因素，应地制宜设置错车道位置、尺寸，错开大开挖路段，减少对山体的破坏。

4. 建议设计单位根据项目地理位置、交通流量及通行车辆类型优化沥青路面结构层设计并对“白改黑”段的混凝土路肩做针对性设计。

5. 建议设计单位进一步详细调查各线路排水系统现状，结合汇水面积、水流方向及后期管养等因素，优化排水设施设计。

6. 建议设计单位进一步详细勘察道路现状，结合相关部门规划，完善各交叉口渠化设计，对视线影响路段增加停车让行及凸镜等相关安全防护设施，优化整治方案。

7. 建议设计单位根据道路安全防护现状，结合设计、规划和考核标准，优化路口衔接设计，优化临水临崖路段安防设施，并充分考虑原有防护设施的利用及路面加铺后护栏的处置方案。

8. 建议设计单位进一步详细勘察道路现状，核实工程量数量表。

9. 建议设计单位结合示范带建设需求，完善交通驿站、光

景平台等相关服务设施。

10. 设计单位编制预算时要以平阳当地信息价为主，参考周边县市区材料价格编制预算。要合理、充分考虑前期各专项费用、必要的措施费及其他费用等和工程相关的费用。

请设计单位按上述审查意见，进一步优化和完善设计，并重新编制施工图设计，并根据调整后的施工设计图，结合地理位置等因素，重新编制施工图预算。

平阳县交通运输局

2020 年 8 月 21 日

抄　送：县财政局、县发改局、市生态环境局平阳分局、县农业农村局、县自然资源及规划局、县交警大队、县公路管理局、县交通质监站、县四好农村路及美丽走廊建设指挥部、水头镇、萧江镇、万全镇、海西镇、山门镇、怀溪镇、闹村乡等单位的代表及特邀专家。

平阳县交通运输局办公室　　2020 年 8 月 21 日印发

第一篇　总体设计

图名

校对



山门-怀溪“溪山红忆”乡村振兴示范带

序号	名称	备注	序号	名称	备注
1	法洪-西坪亭	本册图纸	6	永安村-桥西路	
2	金溪-联山（岭坑-联山）	本册图纸	7	金溪-联山（洋边-岭坑）	已实施
3	金溪-联山（岭坑-天长坑）	本册图纸	8	晓怀线	已实施
4	晓怀线（怀溪乡-大龙山脚）	本册图纸	9	灵溪线	已实施
5	永安村内道路				

中交通力建设股份有限公司	平阳县美丽经济交通走廊创建施工图设计	山门-怀溪“溪山红忆”乡村振兴示范带项目地理位置图	设计		复核		审核		图号	S1-1	日期	2020.05

设 计 总 说 明

1 总体概述

1.1 项目背景

根据省交通运输厅《关于下达全省万里美丽经济交通走廊创建目标任务的通知》（浙交〔2017〕139号）的要求，结合平阳公路实际情况，2018-2020年全县范围内将创建美丽经济走廊33条274.321公里，其中国道1条31.477公里，省道1条27.111公里，县道12条136.635公里，乡村道19条79.094公里，包括2条省级精品示范走廊(G104平阳段和城新线，里程为49.177公里)；市级示范走廊5条，(S230省道、57复线、X410占山线、X507灵溪线、X509桥南线，里程为96.803公里)。

通过“巩固提升一批、整治改造一批、打通新建一批”，串联起“山海林田湖、城镇乡村景”美丽经济要素，打通绿水青山转化为金山银山的畅途，培育平阳经济增长新空间，助推平阳产业经济转型升级,创建平阳美丽经济交通走廊达标县。

1.2 工程概况

本项目为平阳县美丽经济交通走廊创建工程（山门-怀溪“溪山红忆”乡村振兴示范带），该示范带共17.179km，其中已实施长度10.21km，本次设计长度6.969km，主要涉及山门镇和怀溪镇两个镇。山门镇道路主要有永安村村内道路及永安村-桥西路；怀溪镇道路主要有法洪-西垟亭、金溪-联山（岭坑至联山）、金溪-联山（岭坑至天长坑）以及晓怀线（怀溪乡—大龙山脚）。

本册设计图表主要为怀溪镇范围内的法洪-西垟亭、金溪-联山（岭坑至联山）、金溪-联山（岭坑至天长坑）以及晓怀线（怀溪乡—大龙山脚）。

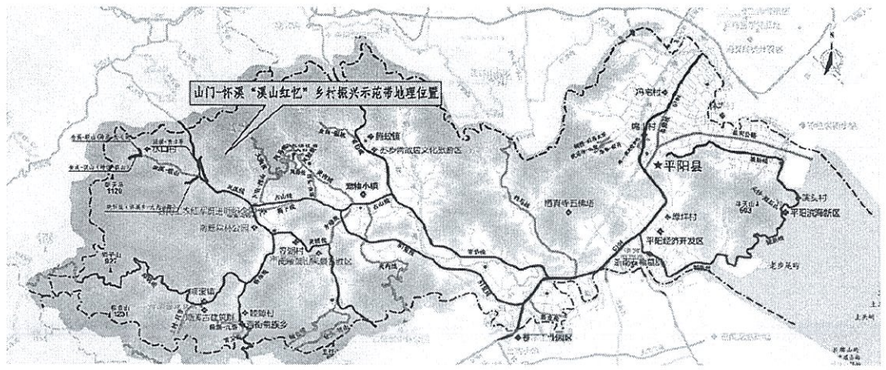


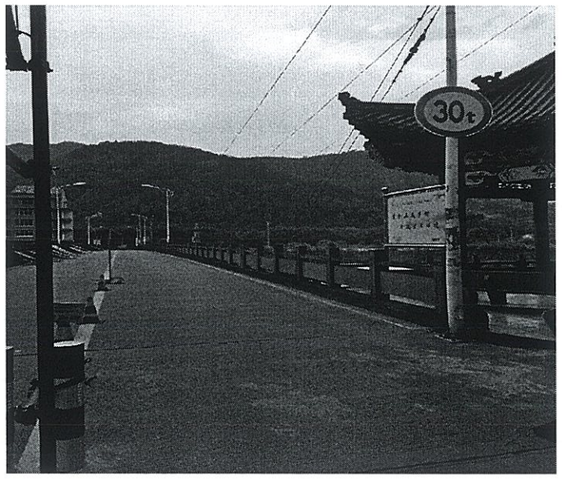
图1-1 项目地理位置图

根据平阳县美丽经济交通走廊创建指导思想，结合项目招标文件内容及建设单位要求，本次设计的主要内容为道路路面改造、生命安全防护工程。项目路线走向拟合现状道路走向，路面宽度维持现状道路宽度不变。

法洪-西垟亭，隶属怀溪镇。主线起点位于灵溪线与乡前街平交口处，设计桩号K0+000，终点位于永安村桃花林，设计桩号K2+378.462。支线起点位于法洪村，设计桩号AK0+000，终点设计桩号AK0+162.410。

根据建设单位提供的相关资料和反映情况，结合现场调查情况，法洪-西垟亭交通量主要以小客车为主，现状道路基本情况如下:

法洪-西垟亭全长约2.54km，全线均为水泥混凝土路面，主线其中K0+000～K0+120段路面宽度8m，K0+120～K2+378.462段路面宽度6m，支线路面宽度6m。目前使用情况较好，主要病害为板角断裂、横纵裂缝和边角剥落等。

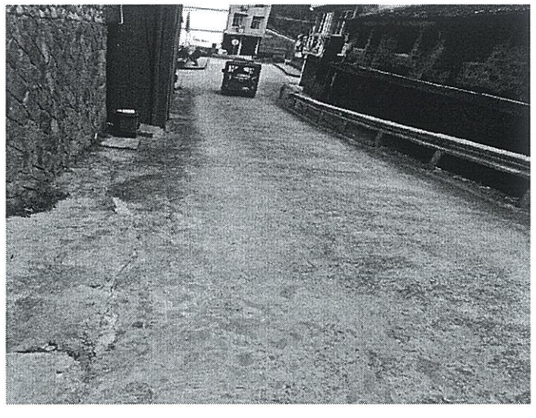


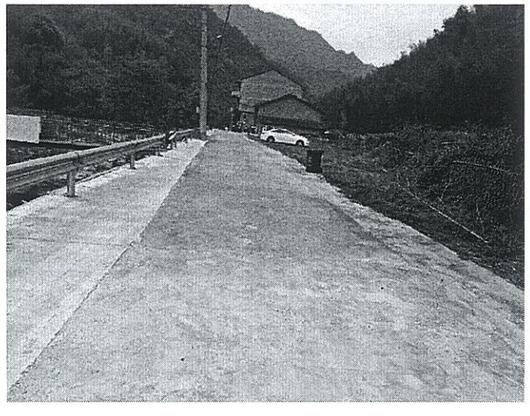


金溪-联山（岭坑至联山），隶属怀溪镇。起点位岭坑村，设计桩号K0+000，终点位于联山村，设计桩号K1+150.466。

根据建设单位提供的相关资料和反映情况，结合现场调查情况，金溪-联山（岭坑至联山）交通量主要以小客车为主，全线道路现状情况如下:

金溪-联山（岭坑至联山）全长约 1.15km，全线均为水泥混凝土路面，其中 K0+000～K0+040、K0+160～K0+260 段路面宽度 3.5m，K0+040～K0+160 段路面宽度 7.5m，K0+260～K0+680 段路面宽度 6m，K0+680～K1+150.466 段路面宽度 7m。目前使用情况较好，局部路段出现破碎板、横纵裂缝和边角剥落等病害。





金溪-联山（岭坑至天长坑），隶属怀溪镇。起点位岭坑村，设计桩号 K0+000，终点位于天长坑，设计桩号 K0+729.062。

根据建设单位提供的相关资料和反映情况，结合现场调查情况，金溪-联山（岭坑至天长坑）交通量主要以小客车为主，全线道路现状情况如下：

金溪-联山（岭坑至天长坑）全长约 0.73km，全线均为水泥混凝土路面，其中 K0+000～K0+160 段路面宽度 9～9.5m，K0+160～K0+400 段路面宽度 4.5m，K0+400～K0+729.062 段路面宽度 2～3m。目前使用情况较好，局部路段出现破碎板、横纵裂缝和边角剥落等病害。

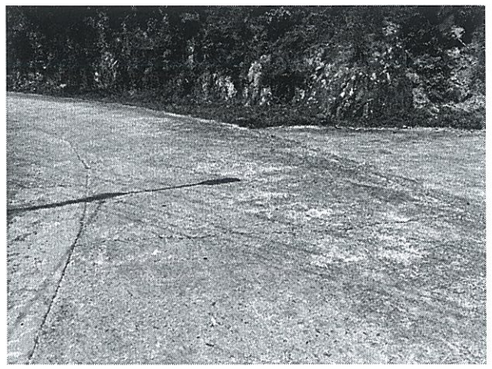




晓怀线（怀溪乡—大龙山脚），隶属怀溪镇。起点位岭坑村，设计桩号 K0+000，终点位于大龙山脚，设计桩号 K1+123.803。

根据建设单位提供的相关资料和反映情况，结合现场调查情况，晓怀线（怀溪乡—大龙山脚）交通量主要以小客车为主，全线道路现状情况如下：

晓怀线（怀溪乡—大龙山脚）全长约 1.123km，全线均为水泥混凝土路面，其中 K0+000～K0+950 段路面宽度 5.5m，K0+950～K1+123.803 段路面宽度 4.0m～4.5m。目前使用情况较好，局部路段出现破碎板、横纵裂缝和边角剥落等病害。





1.3 设计依据

1）《全省百条美丽经济交通精品示范走廊创建“挂图作战”工作方案》的通知（浙交〔2017〕137号）；

2）关于印发“四大经济交通走廊”建设工作方案的通知（浙综交改办〔2017〕6号）；

3）乡村振兴（美丽乡村）示范带2018-2022年规划;

4）平阳县省级美丽乡村示范县创建规划（2017-2019）评审稿;

5）本项目中标通知书。

1.4 设计规范

1）《公路工程技术标准》（JTG B01-2014）

2）《公路路线设计规范》（JTG D20-2017）

3）《公路路基设计规范》（JTG D30—2015）

4）《公路路基施工技术规范》（JTG/T 3610-2019）

5）《公路沥青路面设计规范》（JTG D50-2017）

6）《公路沥青路面施工技术规范》（JTG F40—2004）

7）《公路路面基层施工技术细则》（JTG/T F20-2015）

8）《公路排水设计规范》（JTG/T D33-2012）

9）《公路交通安全设施设计规范》（JTG D81-2017）

10）《公路交通安全设施设计细则》（JTG/T D81-2017）

11）《道路交通标志和标线》（GB5768-2009）

12）《公路交通安全设施施工技术规范》（JTG F71-2006）

13）《路面标线涂料》（JT/T280-2004）

14）《公路交通标志和标线设置规范》（JTG D82-2009）

15）《道路交通反光膜》（GB/T 18833—2012）

16）《公路养护技术规范》（JTG H10-2009）

17）《公路沥青路面养护技术规范》（JTG 5142-2019）

18）《公路水泥混凝土路面养护技术规范》（JTJ 073.1-2001）

19）《中华人民共和国工程建设标准强制性条文（公路工程部分）》及其他相关规程、规定。

1.5 沿线筑路材料、水、电等建设条件及与公路建设的关系

全线所需要的块石、碎石、水泥、沥青可在附近购买，附近储量较丰富，运输方便。施工用水采用当地溪水。道路施工用电的接入方便。

1.6 与周围环境和自然景观相协调情况

在公路施工过程中，应注意施工机械噪音对附近居民的影响，减少材料运输时造成的扬尘，并控制好污染材料的排放。

2 沿线地形、地质、地震、气候、水文等自然地理特征与公路建设的关系

2.1 地理位置和自然条件

平阳的地质，属于浙闽太平洋沿海基底隆起带。约6亿年前，在远古代震旦纪时期奠基，其后受古生代诸构造运动的影响，地面逐渐隆起，并出现一系列北东向的内陆山间小盆地。自中生代侏罗纪（约1.4亿万年前）开始火山喷发，至白垩纪末（约7千万年前）停止。南雁荡山即为火山喷发区之一，有人认为南雁矾岩前山上的仰天湖即是古火山口湖；以山门为中心的北港地区系火山断陷盆地，与相邻的矾山、文成等火山盆地同有中生代火山构造的痕迹。火山喷发之大量火山岩覆盖了县境大部分面积，其中以流纹质火山碎屑岩和酸性熔岩为主。

此后，含二氧化硅成分较多的酸性岩浆仍在继续活动，并形成分布广泛的各种火山岩体和侵入体。直至第三纪（约2.5千万年前）火山作用停止，县境在全面隆起的情况下，侵蚀剥蚀作用增强，形成了第四纪的大面积沉积物。平阳以火山形成地貌为主，其次为沉积地貌，故类型复杂，有中山（1000米以上）、低山（500—1000米）、丘陵（500米以下）、谷地、平原、江河、滩涂、岛礁。南雁荡山脉和鳌江水系贯穿全境，地势西高东低，西部四周高中间低。沿海由于海岸长期下沉，造成众多岛屿与喇叭形海岸，海岸线蜿蜒曲折，属里亚斯型沉降式海岸。

2.2 区域地质概况

平阳县位于浙东南褶皱带之温州-临海拗陷，区内构造以断裂为主，褶皱不发育，有华夏系、新华夏系北西向、北北西向构造。与本项目所在区域相关的大断裂有:





①松阳-平阳大断裂

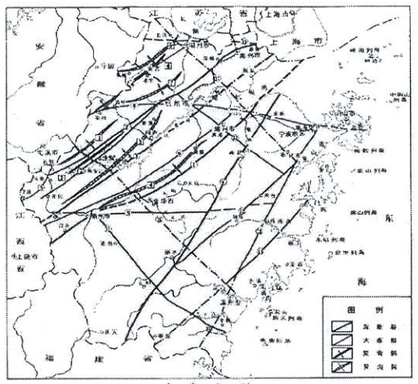
位于线路北侧，该断裂西起衢州之北，被江山-绍兴断裂切割后，又经松阳、平阳延伸入东海中，长约200km。总体走向约320°，断面倾向不定，倾角60-85°，断裂破碎带宽40m，为一系列的挤压透镜体、劈理、糜棱岩发育。该断裂形成于燕山晚期，白垩系后期活动较为强烈。

②泰顺-黄岩大断裂

位于线路西侧，呈北东向展布，由泰顺往北东经永嘉、黄岩直抵三门湾，省内长度约 260km，地表为断续出露的北东向断裂，一般长达 20-30km。断裂发育在上侏罗统和白垩系中，燕山晚期的岩体常被切割。

③温州-镇海大断裂

位于线路东部，呈北东向展布，自黄岩长潭水库往北经临海、宁海、镇海而潜没于鳌江水域之下，全长约 320km，断裂可能形成于燕山中晚期。历史上温州、临海、镇海曾多次发生地震，表明断裂近时期尚在活动。



浙江省主要褶皱、断裂构造分布图

2.3 水文地质条件

平阳县境，北属飞云江水系，主要有平瑞塘河；西南均属鳌江水系。鳌江由西向东横贯全境，注入东海，而平鳌及萧麻塘河又注入鳌江，与沿海潮汐构成了水文的主要基础。

全县拥有河道总长 550 千米，水域面积 1866 平方千米。鳌江在平阳流域面积为 343 平方千米，干流长度 28.4 千米，流域平均宽度 12 千米，距河口 27 千米。集水面积地区为浙江丘陵山区，周围分水岭的高度约海拔 330 米左右，山溪均系卵石河床，而且沿江有宽阔的卵石滩地。

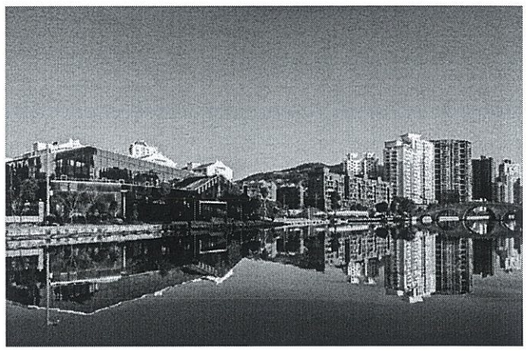
地表水体主要为鳌江和其它溪流、河塘，水类型有潮汐海水和江水、河水。水流量因季节降雨量悬殊，以梅雨期台风期为最大，呈双峰型径流；区内河道纵横交织。水量及水位主要受大气降水影响，水流平缓，冲刷能力弱。上游溪流洪水期间，水流湍急，冲刷能力强。

低山丘陵地带，主要赋存基岩风化裂隙水，富水性弱，而水质较好，是当地居民主要生活用水，基岩裂隙水主要受降水补给，季节动态变化较大。据区域水文地质资料和临近工程勘察水质分析结果，区内地下水对砼无侵蚀性。

2.4 气象条件

平阳县属亚热带海洋型季风气候，温暖湿润，雨量充沛，四季分明。全年无严寒酷热，年平均气温 17.8℃左右。温差小，年温差在 20℃左右，最高气温多出现在 7-9 月份，最高温度 39.3℃，1 月份温度最低，极端最低温度-4.5℃。地区夏季暖湿气流活，雨日较多，降雨主要集中在每年的 5－9 月，多年平均降水量 1700.2 mm。最大连续降雨天数为 23 天，降雨量达 354.8mm；枯水期为 11 月至次年 1 月，最大连续无雨天数为 48 天。蒸发强烈期为 7-9 月份，多年平均蒸发量为 1310.5mm。年蒸发量 800-1200mm，相对湿度 85%。





夏季受副热带高压控制，盛行偏南至西南风，冬季受北方冷高压控制，盛行北至东风。多年平均风速 2.0m/s，台风活动期，多大风天气，最大风速为 38m/s，全年大于 8 级大风日为 44.7 天。台风是本区主要的灾害性天气。7-9 月是台风活动的频繁期，占总数的 84%，8 月份最多，占 39%。温州市是我国台风登陆的要冲地带之一，平均每年有 2-3 次，多时曾达 7 次，而平阳县是温州市台风登陆较多的县市。台风是强大的热带气旋，所经这处，常伴有狂风暴雨，易引起山洪爆发，破坏力极大，灾害范围大而且严重。

2.5 地震

据温州地震信息网统计资料：2006 年 2 月 4-20 日共发生 3 级以上有感地震 39 次，其中 4 级以上 9 次，最大震级 4.6 级，均发生在文成与泰顺立交界地域。据《中国地震动参数区划图》（GB18306-2015）：本区地震动峰值加速度 0.05g，动反应谱特征周期 0.35s，属少震，弱震区。

本区域大地构造分区属华南构造区，地震稳定性分区应为基本稳定区。

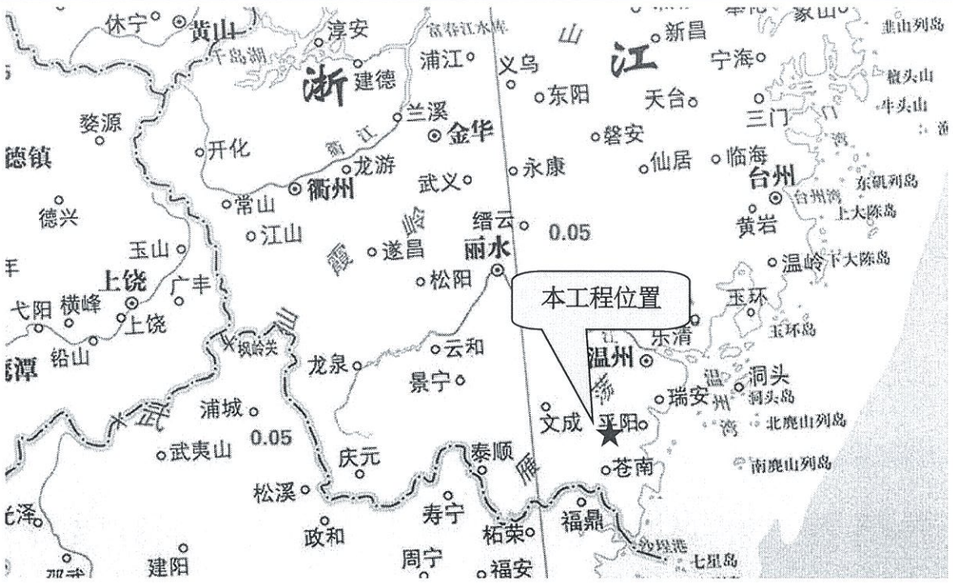


图 1-3 场地地震动峰值加速度区划图

3 路线平面、纵断面设计

本项目主体工程为道路路面改造工程，本次设计不涉及道路平、纵线形改造。路线平面拟合现状道路中心线，纵断面设计原则上根据路面改造方案进行相应抬高。

4 安全设施

4.1 概述

本项目为平阳县美丽经济交通走廊创建工程（山门-怀溪“溪山红忆”乡村振兴示范带），该示范带主要涉及山门镇和怀溪镇两个镇。怀溪镇道路主要有法洪-西垟亭、金溪-联山（岭坑至联山）、金溪-联山（岭坑至天长坑）以及晓怀线（怀溪乡—大龙山脚）。

本项目主要为怀溪镇范围内的法洪-西垟亭、金溪-联山（岭坑至联山）、金溪-联山（岭坑至天长坑）以及晓怀线（怀溪乡—大龙山脚）。内容包括交通标志版面设计、交通标志结构设计、交通标线设计、路侧波形梁护栏设计。

4.2 设计依据和标准

1）《公路工程技术标准》JTG B01-2014

2）《道路交通标志和标线》GB5768-2009

3）《道路交通标志板及支撑件》GB/T 23827-2009

4）《道路交通反光膜》GB/T 18833-2012

5）《路面标线涂料》JT /T 280-2004

6）《道路逆反射材料用玻璃珠》JT/T 1035-2016

7）《公路交通标志和标线设置手册》JTG D82-2009

8）《公路交通安全设施设计规范》JTG D81-2017

9）《波形梁钢护栏 第一部分：两波形梁钢护栏》GB/T 31439.1-2015

10）《公路波形梁护栏》JT/T281-2007

11）《公路安全生命防护工程实施技术指南(试行)》(交办公路[2015]26 号)

12）《浙江省国省道普通公路交通标志标线规范化管理技术意见》浙公[2009]66 号

13）《浙江省普通国省道公路指路标志设置技术意见》浙公路[2010]80 号

4.3 交通标志设计

4.3.1 标志设计内容

结合路面设计方案，现状标志牌净空高度能满足路面加铺后的要求，且标志牌状况良好，因此不进行相关改造，但对个别老旧的标志牌进行版面拆除更换，并根据现状情况在部分路段增加标志牌。

主要为公路各种类指路标志、禁令、指示、警告标志等，以及各种标志的支撑形式和结构。

4.3.2 交通标志技术要求

1）警告标志：颜色为黄底、黑边、黑图案;其形状为等边三角形，顶角朝上。

2）禁令标志：颜色为自底、红圈、红杠、黑图文(个别除外)；形状为圆形或顶角向下的等边三角形及八角形。

3）指示标志:颜色为蓝底、白图案:形状为圆形、长方形和正方形。

4）指路标志:普通公路颜色为蓝底白图文。

5）反光膜:为进一步增强标志的使用寿命和夜间视认效果，使其更醒目、清晰，交通标志(包括道口标柱、示警桩)反光膜均采用《道路交通反光膜》(GB/T18833-2012)中 IV 类微棱镜型结构，即超强级反光膜。

6）标志板与活动槽钢等加固件的连接，在保证强度和保持版面平整及不影响粘贴反光膜的前提下，可采用钢接或点焊方式。

7）所有的标志结构均不得侵入公路的净空范围和公路建筑限界，悬臂式标志的净空高度为主 5.5m。埋设在路侧的标志基础，埋置时应注意与路基边缘距离的关系。

8）设计基本风速采用温州平坦空旷地面，离地面 10m 高，重现期为 50 年 10min 平均最大风速

31.3m/s 。

9）标志板采用牌号为 3003 型铝合金板（GB／T 23827-2009），板厚为 2mm(工程量清单另有说明的除外)，大型标志应分块拼接。

10)标志立柱及所有钢构件必须经热浸镀辞(包括地脚螺栓)，其中悬臂式标志立柱 ϕ168(含)以上采用无缝钢管。

11）标志立柱不得拼接。

4.4 交通标线设计

4.4.1 设计内容

本次设计公路标线包括路面对向车行道分界线、车行道边缘线、横向减速标线、人行横道线等。在路宽大于等于 6m 的路段设置车行道分界线和车行道边缘线，在路宽小于 6m 的路段设置车行道边缘线。

车道分界线采用 15cm 宽，4m 实 6m 虚；车道边缘线采用 15cm 宽的实线；其它标线还有横向减速标线、人行横道线等。横向减速带采用振荡标线，车道边缘线采用双组份标线，车道分界线采用彩色标线，标线厚度 1.8±0.2mm。

4.4.2 标线技术要求

1、路面标线涂料的性能、质量应符合现行《路面标线涂料》（JT /T 280-2004)《道路交通标线质量要求和检测方法》(GB/T 16311-2009）的规定。

2、标线采用双组份反光型标线，标线漆划施工后，干燥状态下，白色反光标线的逆反射亮度系数不应低于 350mcd·m-2·1x-1 ，黄色反光标线的逆反射亮度系数不应低于 200mcd·m-2·1x-1。潮湿状态下，白色反光标线的逆反射亮度系数不应低于 175mcd·m-2·1x-1 ，黄色反光标线的逆反射亮度系数不应低于 100mcd·m-2·1x-1。

3、标线涂层厚度、宽度应满足相关规范要求，其双组份反光型标线涂层厚度应不小于 0.8mm。

4、双组份标线涂料中玻璃珠含量≥20%，双组份涂料性能应满足以下要求。

表 4　双组份涂料的性能

项　目		双组份		
		普通型	反光型	突起型
容器中状态		应无结块、结皮现象，易于搅匀		
密度，g/cm³		1.5~2.0		
施工性能		按生产厂的要求，将 A、B 组份按一定比例混合搅拌均匀后，喷涂、刮涂施工性能良好		
涂膜外观		涂膜固化后应无皱纹、斑点、起泡、裂纹、脱落、粘贴等现象，涂膜颜色与外观应与样板差别不大		
不粘胎干燥时间，min		≤35		
色度性能（45/0）	白色	涂膜的色品坐标和亮度因数应符合表 6 和图 1 规定的范围		
	黄色			
耐磨性，mg（200 转/1000g 后减重）		≤40（JM—100 橡胶砂轮）		
耐水性		在水中浸 24h 应无异常现象		
耐碱性		在氢氧化钙饱和溶液中浸 24h 应无异常		
附着性(划圈法)		≤4 级(不含玻璃珠)	—	—
柔韧性，mm		5(不含玻璃珠)	—	—
玻璃珠含量，%		—	18~25	18~25
人工加速耐候性		经人工加速耐候性试验后，试板涂层不允许产生龟裂、剥落；允许轻微粉化和变色，但色品坐标应符合表 6 和图 1 规定的范围，亮度因数变化范围应不大于原样板亮度因数的 20%		

5、玻璃珠的性能应符合 JT/T446 的有关规定。

4.5 防护栏设计

4.5.1 设计内容

本项目沿线护栏、示警柱等设置管养较完善。部分护栏有破损情况，本次施工期间需进行维修加固或更换；对现状部分临塘、填方大于 3m 路段增设护栏，如金溪-联山（岭坑至联山）K0+351-K0+365 段，法洪-西垟亭 K1+660-K1+700 段，因现状为混凝土路面，故先需在混凝土路面钻孔，再打入护栏立柱。本项目路面加铺后原有护栏高度不符合规范要求，故对金溪-联山（岭坑至联山）原护栏设置钢套筒，提高护栏板高度。

4.5.2 防护栏技术要求

1）预镀锌公路护栏波形梁板、立柱、端头、防阻块、托架等所用铜板及钢带的基底金属材质为碳素结构钢或低合金高强度结构钢，其力学性能及化学成分指标应不低于GB/T 700规定的Q235牌号钢或GB/T

1591 规定的 Q345 牌号钢的要求。

2）预镀锌公路护栏平均镀层附着量不低于 600g/m², 平均镀层厚度应不低于 85μm。最低镀层附着量不低于 480g/m², 最低镀层厚度应不低于 67μm。

3）预镀锌公路护栏波形梁板、立柱、端头、防阻块、托架等构件的外形尺寸和允许偏差按照 GB/T 31439.1、GB/T 31439.2 的规定执行。

4）预镀铸公路护栏表面应具有均匀完整的镀层， 颜色一致， 圆弧处允许出现不明显的色差和光亮度差异，表面应具有实用性光滑，不允许有流挂、滴瘤或多余结块，金属基体表面应无漏镀等缺陷。距切割断面边缘 2mm 外不应出现腐蚀、浸润现象。

5）镀层应与基底金属结合牢固，经锤击试验后，镀层不剥离、不凸起，不得开裂或起层到用裸手指能够擦掉的程度。

6）经 1000h 循环盐雾试验后，除距护栏切割断面边缘 2mm 范围内，护栏构件基底钢材其他部位不应出现腐蚀现象。预镀锌公路护栏产品工艺成型后，经一年自然暴晒试验后，除距护栏切割断面边缘 2mm 范围内，护栏构件基底钢材其他部位不应出现腐蚀现象。

7）喷涂位置为护栏外露部分，即外露立柱表面，护栏板表面，外露的螺栓螺母，柱帽表面等。

5 路基路面

本项目主体工程为路面改造工程，其中金溪-联山（岭坑至天长坑）K0+400～K0+729.062 段，现状路面宽度 2～3m，且路基已经填平，本次设计考虑对该段路面进行加宽处理，路面加宽至 5m 与路基同宽。其余段本次设计考虑路基横断面维持现状道路路基宽度不变。

5.1 路基标准横断面

法洪-西垟亭，主线均为水泥混凝土路面，其中 K0+000～K0+120 段路面宽度 8m，K0+120～K2+378.462 段路面宽度 6m。

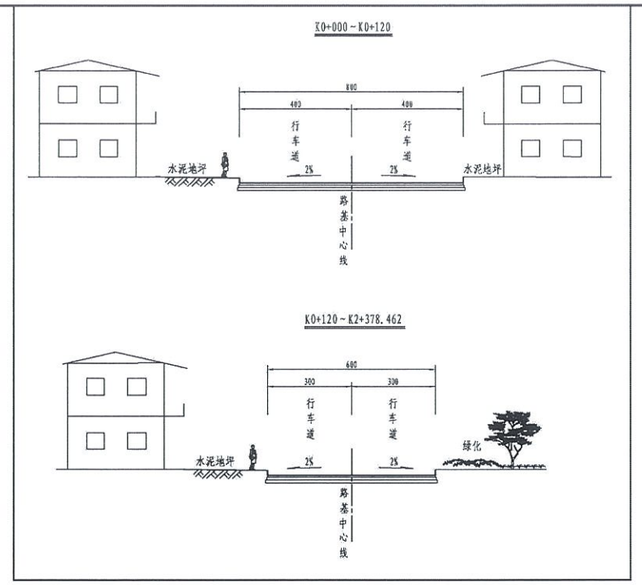


图 5-1-1 路基标准横断面图

法洪-西垟亭，支线均为水泥混凝土路面，路面宽度 6m。

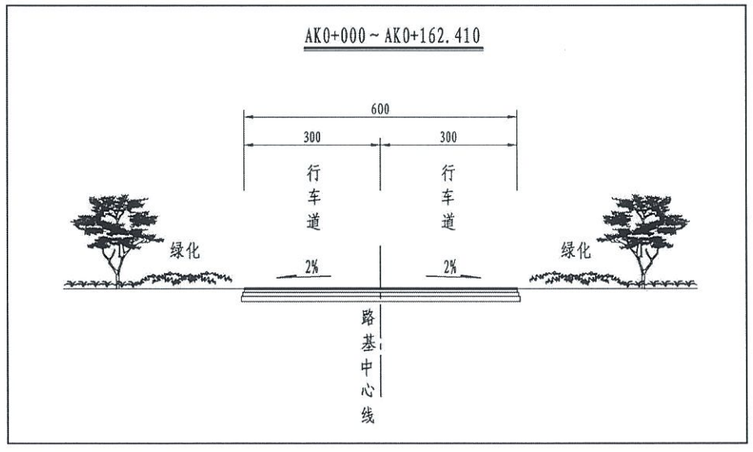


图 5-1-2 路基标准横断面图

金溪-联山（岭坑至联山），全线均为水泥混凝土路面，其中K0+000～K0+040、K0+160～K0+260段路面宽度3.5m，K0+040～K0+160段路面宽度7.5m，K0+260～K0+680段路面宽度6m，K0+680～K1+150.466段路面宽度7m。

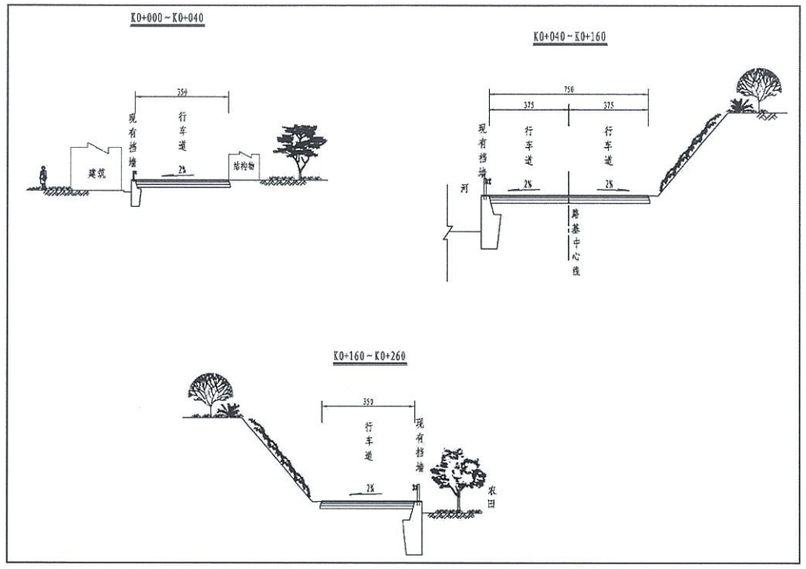


图 5-1-3 路基标准横断面图

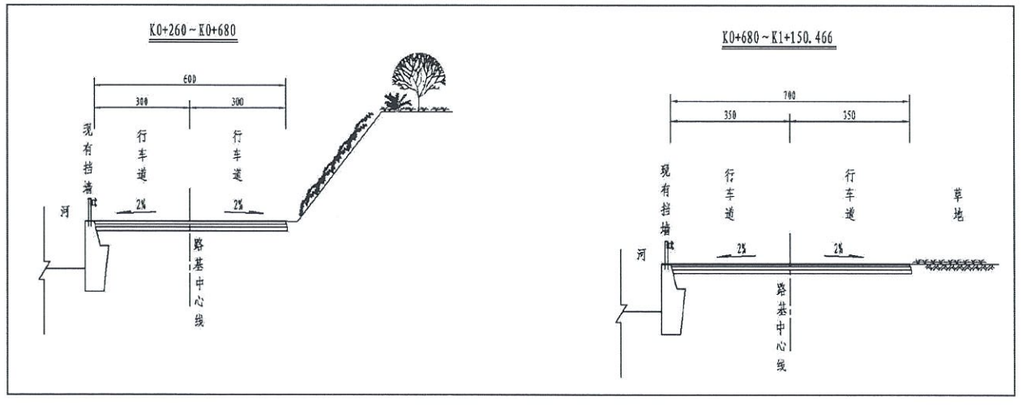


图 5-1-4 路基标准横断面图

金溪-联山（岭坑至天长坑），全线均为水泥混凝土路面，其中K0+000～K0+160段路面宽度9～9.5m，K0+160～K0+400段路面宽度4.5m。

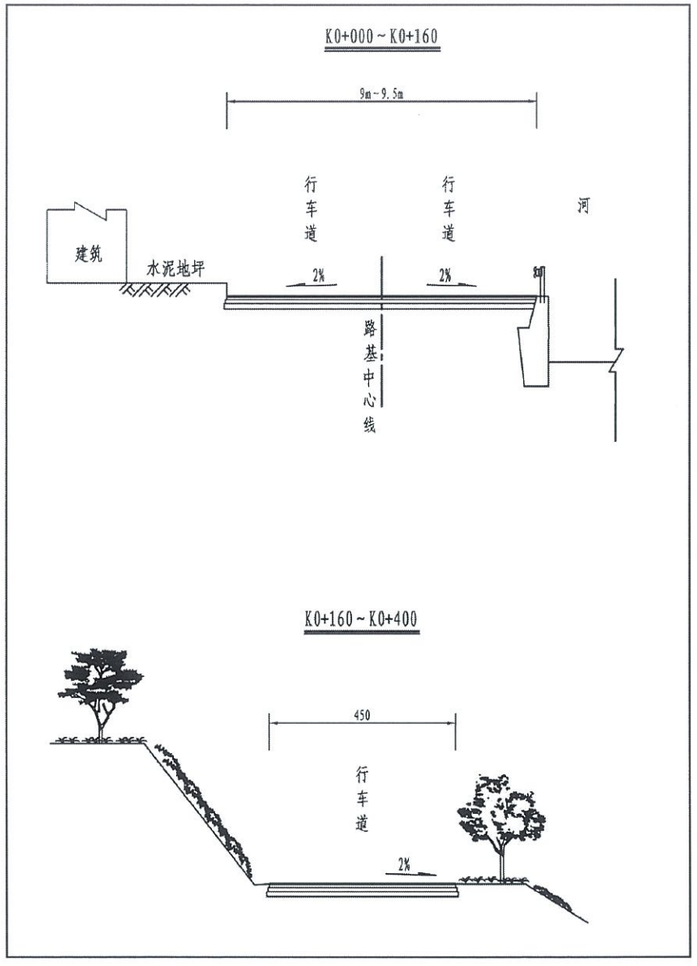


图 5-1-5 路基标准横断面图

金溪-联山（岭坑至天长坑），K0+400～K0+729.062段水泥路面拼宽后，路面宽度5m。

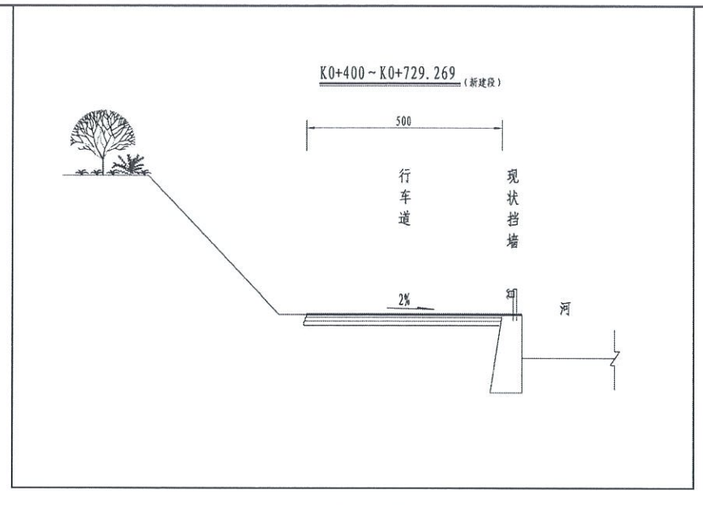


图 5-1-5 路基标准横断面图

晓怀线（怀溪乡—大龙山脚），全线均为水泥混凝土路面，其中 K0+000～K0+950 段路面宽度 5.5m，K0+950～K1+123.803 段路面宽度 4.0m～4.5m。

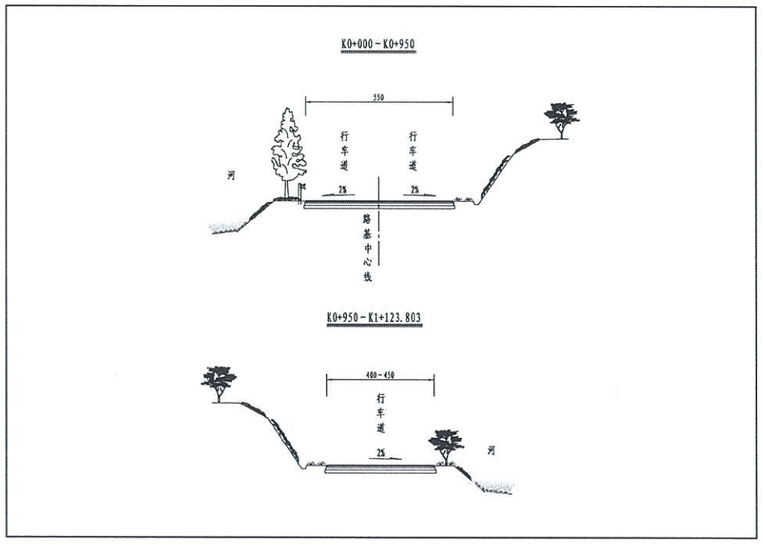


图 5-1-7 路基标准横断面图

5.2 路面结构设计，材料要求、混合料要求、级配组成及施工要求等

5.2.1 路面设计原则

本项目路面设计，贯彻“精心设计，远近结合”的方针，本着节约工程投资，提高路面使用质量，使路面设计在使用年限内满足本路段的交通承载力、耐久性、舒适性和安全性的要求，按以下原则进行路面设计:

1）通过试验及计算，确定路面改造设计方案，注重经济、实用、耐久相结合的原则，使路面既能适应预测交通量，又能避免新路面发生起皮、剥落等不良现象。

2）在满足交通量和使用要求的前提下，须遵循因地制宜、合理选材、方便施工、利于养护、远近结合、节约投资的原则，进行路面设计方案的技术经济比较，选择技术先进、经济合理、安全可靠，有利于机械化、工厂化施工的路面结构方案。

3）结合当地的实际条件，积极推广成熟的科研成果，对行之有效的新材料、新工艺、新技术应在路面设计方案中积极、慎重地加以运用。

4）路面设计方案应注意环境保护和施工人员的健康与安全。

5.2.2 设计依据

本项目路面设计主要按照部颁规范《公路沥青路面设计规范》（JTG D50—2017）规定的设计理论与方法设计，沥青路面结构厚度采用 HPDS 程序计算；沥青路面设计以双轮单轴载 100KN 为标准；四级公路沥青路面结构设计使用年限采用 8 年。主要设计依据:

1）《公路沥青路面设计规范》（JTG D50—2017）；

2）《公路沥青路面施工技术规范》（JTG F40—2004）；

3）《公路路面基层施工技术细则》（JTG/T F20—2015）；

4）《公路工程沥青及沥青混合料试验规程》（JTG E20—2011）；

5）《公路工程岩石试验规程》（JTG E41—2005）；

6）《公路工程集料试验规程》（JTG E42—2005）；

7）《公路工程质量检验评定标准.第一册.土建工程》（JTG F80-1-2017）；

8）《公路水泥混凝土路面设计规范》（JTG D40—2011）；

9）《公路养护技术规范》（JTG H10-2009）；

10）《公路水泥混凝土路面施工技术细则》（JTG/T F30—2014）；

11）《公路水泥混凝土路面养护技术规范》（JTJ 073.1-2001）；

12）《公路沥青路面养护技术规范》（JTG 5142-2019）；

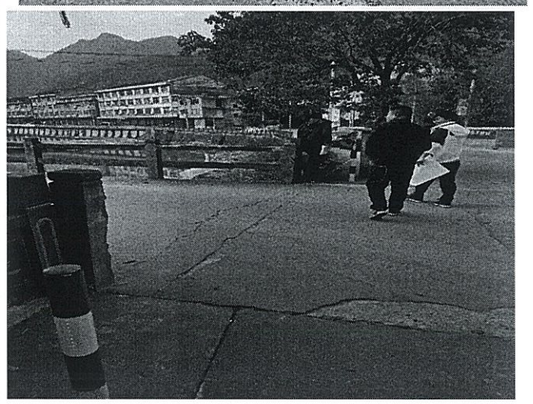
13）《公路工程水泥及水泥混凝土试验规程》（JTG E30—2005）；

14）浙江省交通运输厅文件浙交[2002]160 号《关于印发切实改进和提高沥青砼路面质量的措施和要求的通知》。

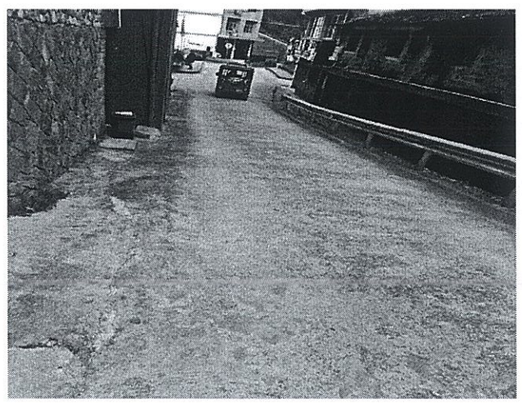
5.2.3 现状道路路面调查情况

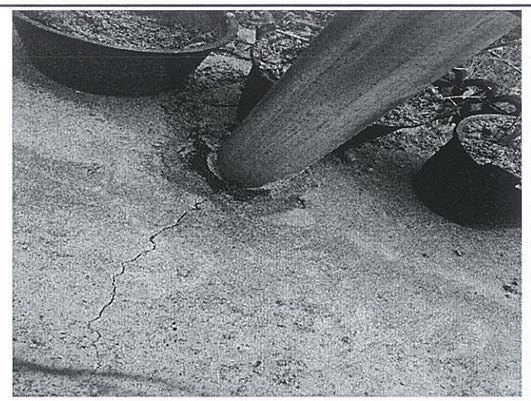
法洪-西垟亭，全线为水泥混凝土路面，老路水泥砼板厚约 18-20cm，路面整体较好，局部路段存在横纵裂缝、边角剥落、板角断裂等病害。



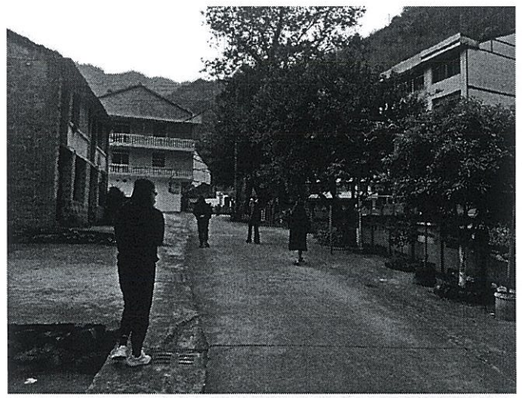



金溪-联山（岭坑至联山），全线均为水泥混凝土路面，老路水泥砼板厚约 18-20cm，路面整体较好，局部路段存在横纵裂缝、边角剥落、板角断裂等病害。




金溪-联山（岭坑至天长坑），全线均为水泥混凝土路面，老路水泥砼板厚约 18-20cm，路面整体较好，局部路段存在横纵裂缝、边角剥落、板角断裂等病害。






晓怀线（怀溪乡一大龙山脚），全线均为水泥混凝土路面，路面整体较好，局部路段存在横纵裂缝、边角剥落、板角断裂等病害。



5.2.4 路面病害原因分析及处治

5.2.4.1 路面病害原因分析

（1）裂缝类破坏

1）贯穿裂缝

贯穿裂缝是指贯穿板全厚的裂缝，包括横向裂缝、纵向裂缝、斜向裂缝、交叉裂缝等。路面板产生贯穿裂缝的原因很多，可归纳为如下几类:

①温缩裂缝

温度梯度是水泥混凝土路面板产生非荷载裂缝的主要原因之一。混凝土板在昼夜温差周期性变化中，路面板混凝土随温度变化而出现体积变化，路面板热胀冷缩，同时，因板顶面与底面之间的温度梯度作用而出现翘曲变形，且受面板与基层之间的摩阻作用限制，板内会产生弯拉应力，当应力超过混凝土的极限弯拉强度后，路面板会被拉裂。对于路面板混凝土强度尚未完全形成的初期，温度骤变更容易引起这种裂缝。

②干缩裂缝

水泥混凝土具有湿胀干缩的变形特性。混凝土在水中硬化时，将会产生微量的体积膨胀，而在空气中硬化时，由于混凝土中水分的蒸发，其凝胶体发生收缩，这就是干缩。当自由干收缩受到限制时，路面板内部就会产生收缩裂缝，从而引起干缩裂缝的产生。

空气相对湿度是影响干缩裂缝的重要原因。混凝土收缩随空气相对湿度的增加而减小，直至相对湿度为 100%时表现为湿胀 。空气相对湿度越低，对混凝土收缩的影响越大。水泥混凝土路面初期收缩裂缝中，湿度变化引起的干缩裂缝占有一定比例。

③基层状况的影响

水泥混凝土路面结构基层采用的主要类型为水泥碎（砂）石稳定基层，在温度应力以及其他因素的影响下，浇筑后的路面基层在一定范围内可能产生裂缝，若不及时进行处理，将会反射到面层，使面板产生断裂或裂缝等病害。

④材料品质的影响

水泥安定性不良将使路面板产生裂缝；水及砂石中有害杂质含量高，则对混凝土的腐蚀性较大，路面板产生破坏；此外，砂石中的活性材料能够与水泥中的碱产生化学反应，从而破坏混凝土结构。

⑤施工质量的影响

路基路面的施工工艺及质量控制是影响路面使用性能的非常重要原因，也是不可避免的一个原因。路基压实度及密实度控制，路面结构浇筑工艺及时间控制，都会影响路面病害的产生。

为了防止和减小路面板内的温缩和干缩裂缝，需要对路面板进行切缝分块，一般施工中切缝时间难以控制。理论来说，切缝的最佳时间是水泥水化的初始阶段，但由于此时混凝土抗压强度过低，切缝无法进行，随着水化过程的前进，混凝土抗压强度增大，而同时温度的降低也降引起板内温度应力增大，就可能导致板块的横向断裂。

2）断板和破碎板

纵、横、斜等各种裂缝的发展，会造成完整的路面板块破裂为两块或两块以上，即为断板，断板发展严重时，将形成路面板的破碎。故而引起路面板贯穿裂缝的各种单一因素或综合因素，都可能是造成路面板块断裂和破碎的原因。

（2）接缝类破损

接缝处是混凝土板块中应力分布最集中的地方，故而也是最容易引起破坏的部位。接缝处破坏主要包括：错台、唧泥、脱空、拱起、接缝剥落及接缝材料损坏等。

1）唧泥和脱空

唧泥指路面板在行车荷载作用下，板下基层的细粒材料从接缝或裂缝处与水一同喷出，致使板体与基础逐步脱空，并在接缝或裂缝附近常有污迹存在；脱空是指面板与基层之间存在的一定间隙，脱空往

往伴随唧泥的发生和发展而出现。

①唧泥产生的原因

水泥混凝土路面在凝结硬化过程中具有较大的干缩变形和温缩变形，从而要求混凝土路面设置间距很密的胀缝、缩缝及符合施工要求的施工缝。这些必须设置的接缝必然成为路面最薄弱的最易损坏的部位。虽然接缝部位均经填缝料处理，但一般的填缝料在使用 2～3 年后都会有不同程度的渗水现象出现，从而为雨水进入路面结构内部提供了条件。雨水通过接缝、裂缝及板边缝隙渗入板底，在车辆动荷载的反复作用下，形成高压水流，在板底接缝、裂缝及板边高速流动，对基层顶面进行冲刷，细颗粒从接缝、裂缝和板边被带到路面，即产生唧泥现象。

路面唧泥的产生，一般需具备以下条件:

路基或基层的土壤处于松散状态，亦即存在松散之细粒土;

在面板与基层及路面之间有自由水存在，并与松散细粒土混合形成泥浆;

频繁的重载车辆轴载的作用，水泥混凝土路面板产生泵吸作用将泥浆喷出、吸入。

②板底脱空

从板边接缝或裂缝喷出到路面上的泥水，在在负压作用下也会被吸入板底，如此反复的将泥水带出和吸入，混凝土板底就会逐渐脱空。

2）错台

错台现象通常与唧泥现象、填缝料破损、基层开裂及路基的不均匀变形有关。错台现象一般被认为是填缝料丢失、水分侵入、基层断裂、行车荷载、温度应力等共同作用的产生结果。

研究认为，切缝后的水泥路面基层会不可避免地发生横向和纵向断裂，成为非整体性板块。浇注好后的水泥混凝土应及时切缝，切缝后，接缝的顶端将产生应力集中导致锯出的裂纹向下扩展，在裂纹贯穿板厚的瞬间，混凝土板在裂纹两端附近的拉应力完全释放，混凝土板将产生巨大的回复力而使面层收缩。基层和面层在施工初期是粘结在一起的，故而基层将阻止面层的收缩运动，这就使得面层与基层之间产生巨大的剪力，剪力的作用将会造成割缝两端处的面层和基层之间产生水平裂缝，当水平裂缝扩展到一定距离后会偏转侵入基层，使得基层竖向开裂，并可能发展为断裂。

在路面板基层断裂的情况下，随着填缝材料的破损，雨水入侵路面结构内部，并从基层中的裂缝向路基方向入渗，在行车荷载作用下，由于水分聚集在基层顶部和面层顶部，将使得基层产生巨大冲刷，产生泵吸、唧泥现象，严重的唧泥或水对基层和路基的弱化都会导致路面板整体产生运动，表现为相邻板块出现高差，也即错台。

3）拱起

拱起指纵向相邻两块面板或多块面板相对其临近面板的平面向上的凸起。主要指横缝处出现的拱起。

混凝土板拱起产生的原因主要是由于大气温度或者板块内部湿度的变化，即这些变化引起的板块膨胀与收缩的反复作用而形成的。当混凝土板块收缩时，填缝料失效，随填缝料损失，碎屑杂质材料进入接缝处，使得板在膨胀的时候产生较大的压应力，从而出现纵向压曲失稳。

4）填缝材料剥落、破损

路面在使用一段时间后，必然会出现填缝料的剥落、挤出、老化和碎裂现象。填缝料的失效、损坏，接缝内逐渐被砂、石、土等填塞，阻碍了板的膨胀，从而引起板的压曲、破碎和接缝剥落等损坏。路面表面水流入基础，导致基础软化唧泥或冻胀，进而诱发其它病害。

（3）变形类破坏

变形类破坏主要指路面的沉陷。路面沉陷多与路基的不均匀变形有关，如路基填筑材料性能较差，或施工过程中压实度不足，在外部环境作用下，路基将产生局部或者整体沉陷，从而导致路面结构的整体沉陷，沉陷往往伴随产生路面板的错台现象。

（4）表面破损

表面破损主要包括路表面的露骨、坑洞、表面剥落及表面裂缝等。

1）露骨、坑洞及表面剥落

水泥路面表面的露骨、坑洞及表面剥落多与雨水对路表面材料的冲刷及行车荷载的综合作用有关。

路面在外界自然环境与荷载的作用下，产生了各种类型的病害，在车辆荷载和雨水冲刷的长期作用下剥落形成坑槽，坑槽再进一步磨损形成了路面骨料裸露的现象，即露骨。

2）表面裂缝

表面裂缝主要出现在混凝土板浇筑完成后还未开放交通前，其产生主要是由于混凝土混合料的早期过快失水干缩和碳化收缩引起的。造成混凝土表面收缩的原因有以下几种:

①塑性收缩

水泥混凝土路面在浇注后的硬化过程中，混合料中的粗骨料在重力的影响下会下沉，从而水分向上迁移，形成表面泌水。当混合料表面水的蒸发速度比泌水速度快时，水的蒸发面就会深入到混合料表面内，毛细水面形成凹面，产生较大的表面张力，同时固体颗粒间产生毛细管张力，促使颗粒凝集，当混凝土表面尚未充分硬化，不能抵抗这一张力时混凝土表面则出现裂缝。裂缝的发生时间大致与泌水时间相对应，在混凝土浇筑后数小时混凝土表面将普遍出现细微的、各方向均存在的裂缝，亦即龟裂。

②自收缩

水泥在水化反应中体积会缩小，并且水化反应是个吸水反应，水泥内部水分减少而产生自收缩。

同时，水泥水化反应也是一个放热反应，在水泥终凝 12h 后的水化温度可达到 80～90 度，板内部的温度较高，产生膨胀，而板表面温度较低，当混凝土所产生的拉应力超过混凝土的极限抗拉强度时（一

般混凝土抗拉强度较低），就会产生表面裂缝。

③干燥收缩

在混凝土浇筑的初期，水分失去后，毛细水的张力加大，如果养生条件不好的，会有干燥收缩裂纹产生。

④碳化收缩

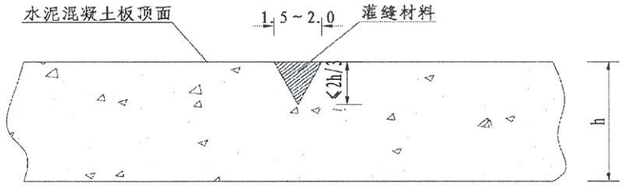
混凝土中的碳化收缩可引起表面龟裂。

当混凝土的水灰比较大时，空气中的 CO_2 极其容易渗入混凝土内部，而与混凝土中的碱性物质发生化学反应。碳化反应使得同相体积明显降低，促进了混凝土的收缩。由于碳化引起的收缩仅局限在路表面层较薄的深度范围内，故碳化反应只会引起表面裂缝。

5.2.4.2 路面病害处治

1）裂缝维修

对于裂缝宽度＜3mm 轻微裂缝采用扩缝灌浆法处理。



扩缝灌浆法

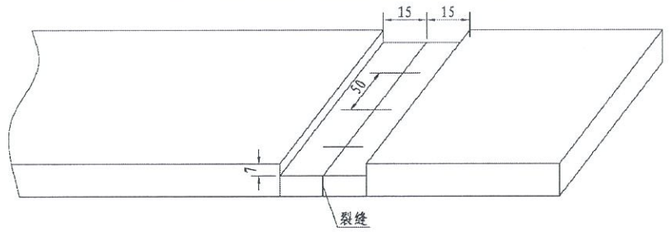
具体施工步骤如下:

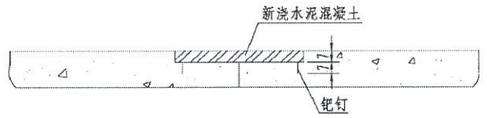
a、扩缝宽 1.5-2.0cm，深度不得超过 2/3 板厚，具体根据裂缝深度确定;

b、清除碎屑，吹净灰尘，填入粒径 0.3-0.6cm 的清洁石屑;

c、注入灌缝材料。

对于贯穿全厚的 3mm～15mm 宽中等裂缝，可采用条带罩面法进行补缝。





条带罩面法

具体施工步骤如下:

a、平行于缩缝在裂缝两侧切缝，至裂缝距离不小于 15cm;

b、凿除缝内混凝土，深度以 7cm 为宜;

c、每隔 50cm 打一对钯钉孔，清除缝内混凝土碎块及灰尘;

d、钯钉采用　16 螺纹钢筋，长度不小于 20cm，弯钩长度为 7cm;

e、钯钉空注满砂浆，将钯钉插入孔内安装;

f、浇筑混凝土并振捣密实，抹平。

对于裂缝宽度＞15mm 的严重裂缝采用全深度补块，可采用设置传力杆法、刨挖法、全深度补块分集料嵌锁法，本次设计拟采取施工方便，效果好的设置传力杆法。

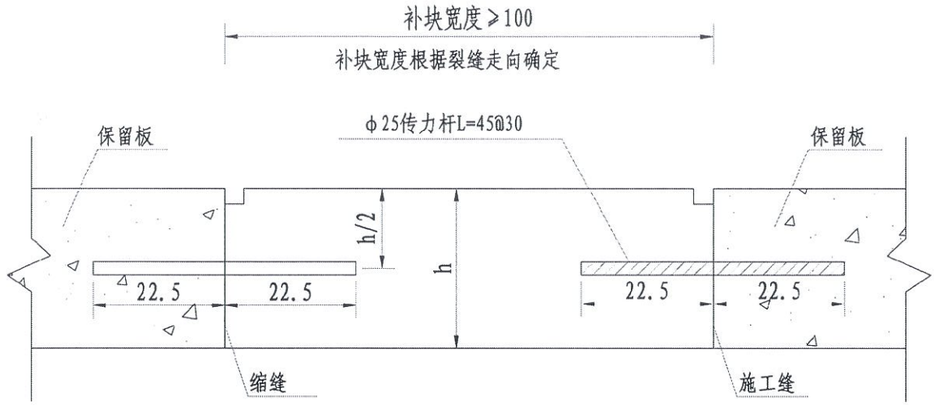
具体施工步骤如下:

a、平行于缩缝划线，沿划线位置进行全深度切割;

b、破碎、清除旧混凝土板块，并检查基层完整性，可采用 C30 混凝土进行补强、整平;

c、修复、安装传力杆、拉杆；若无传力杆或拉杆折断，应按原规格相同钢筋进行焊接或植筋；植筋可采用环氧砂浆固定;

d、浇筑混凝土并振捣密实，抹平。



设置传力杆法

2）板角断裂修补

板角断裂按以下施工步骤进行修补:

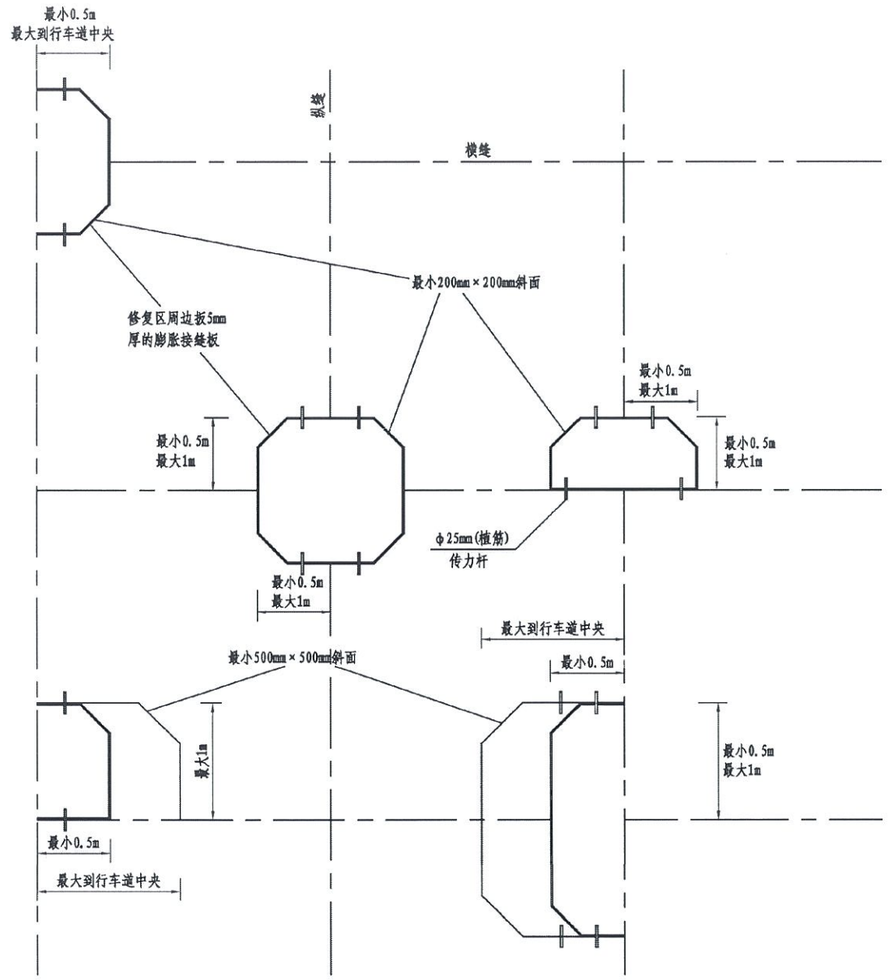
a、按破裂面的大小确定切割范围，进行全深度切割;

b、切缝后，凿除破损部分，尽量保留原有钢筋，至少保留 20-30cm 钢筋头，且应长短交错;

c、检查原有基层，可采用 C15 混凝土进行修复或补强;

d、原有传力杆如有缺陷应更换，并在新老混凝土间加设传力杆，间距 30cm;

e、在原有路面板接缝面，涂刷沥青；现浇混凝土；与老混凝土面板之间的接缝切出宽 3mm 深 4mm 接缝槽，并灌缝。



板角修补法

3）水泥混凝土路面破碎板处治

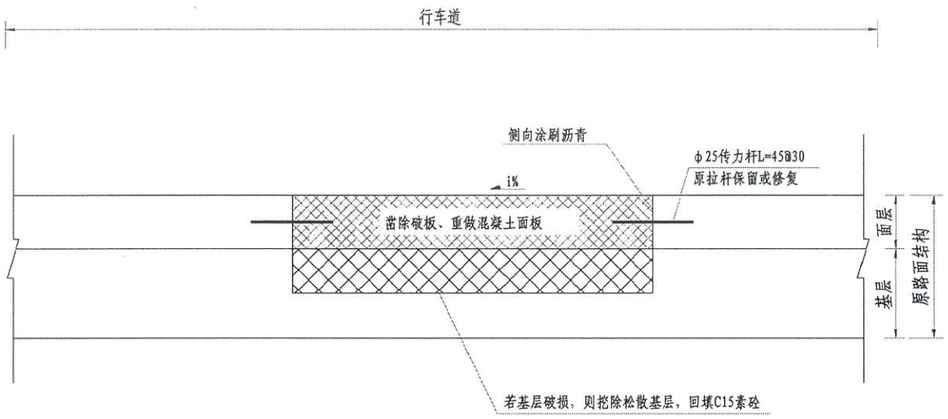
对水泥混凝土路面老板出现破碎的，应将老板凿除后新建，具体施工步骤如下:

a、凿除破板，尽可能保留原有钢筋;

b、检查原有基层，采用 C15 砼进行修复或补强;

c、在新老混凝土间加设传力杆，间距 30cm，对损坏的拉杆要修复或重新安设;

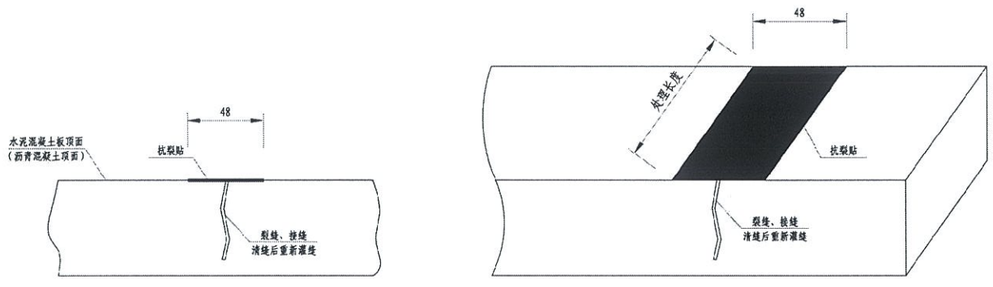
d、浇筑混凝土并振捣密实，抹平。



破碎板处治

4)灌缝处理

本项目各线全线混凝土路面所有接缝均使用清缝机进行清缝处理，要求旧填缝料及杂物应清除，并将缝内灰尘吹净。清缝后再利用灌缝机进行灌缝处理，灌缝料推荐采用沥青基质的成品灌缝胶（灌封胶可直接从厂家采购），灌缝料应做到饱满、密实、粘接牢固，填缝料灌注深度宜为3～4cm，当缝深过大时，缝的下部可填2.5～3.0cm高的多孔柔性垫底材料或泡沫塑料支撑条。填缝料的技术要求与施工质量验收标准应符合《公路水泥混凝土路面养护技术规范》（JTJ 073.1-2001）附录A.2中有关规定。



灌缝处理

5）其他水泥混凝土路面病害处治

根据现场调查，其他水泥混凝土路面，如错台、唧泥、拱起、坑洞等病害，在本项目范围内较少，此类病害处治参照《公路水泥混凝土路面养护技术规范》（JTJ 073.1-2001）及水泥混凝土路面施工规范相关条文要求。

6）水泥材料要求

由于本项目基本为老路改建工程，为尽量较小施工期间对当地交通组织的影响，对水泥混凝土路面进行病害处理的水泥采用普通硅酸盐水泥并加入适量早强剂以减少路面养护时间。

早强剂质量标准

项目	泌水率（%）≤	凝结时间差[b] (min)		抗压强度比(%) ≥				弯拉强度比(%) ≥			收缩率比(%) ≤	磨耗量[d] (kg/m^2) ≤
		初凝	终凝	1d	3d	7d	28d	1d	3d	28d		
早强剂	100	-90～+90		135	130	110	100	130	120	100	130	2.5

注意事项:

1、早强剂产品应使用工程实际采用的水泥、集料和拌和用水进行试配，检验其性能，确定合理掺量。

2、早强剂复配使用时，不得有絮凝现象，应使用工程实际采用的水泥、集料和拌和用水进行试配，确定其性能满足要求后方可使用。

3、其他要求应符合《公路水泥混凝土路面施工技术细则》（JTG /T F30-2014）的相关要求。

5.2.5 路面改造设计

5.2.5.1 路面结构基本设计参数

道路路面改造为本项目主体工程，路面的设计以双轮组单轴载100KN为标准轴载，设计年限为8年。

5.2.5.2 路面结构设计

根据现状道路调查情况，目前现状道路交通量较小，且道路使用基本情况良好，局部路段存在病害情况，主要病害有横纵裂缝、边角剥落、板角断裂等。考虑到本项目建设工期短以及建设单位的需求，从项目建设的经济性、合理性出发，同时结合周边已改造道路的相关经验，本项目建设目标主要为改善现状道路的行车舒适性，提升现状道路整体形象，因此最终确定本项目路面改造方案如下:

现状水泥混凝土路面病害处理后作为基层，然后全线进行灌缝处理，并设置抗裂贴，混凝土路面经表面拉毛处理后，最后加铺5cm厚AC-13C细粒式改性沥青砼（SBS）面层。

金溪-联山（岭坑至天长坑）:

K0+400～K0+729.062段有水泥混凝土板部分，考虑病害处理后作为基层，然后全线进行灌缝处理，并设置抗裂贴，混凝土路面经表面拉毛处理后，最后加铺5cm厚AC-13C细粒式改性沥青砼（SBS）面层。

K0+400～K0+729.062段路基已填筑部分考虑直接挖除20cm原老路，然后新建路面结构，采用5cm细粒式改性沥青砼（SBS）面层+20cm水泥混凝土基层。

5.2.5.3 沥青混凝土面层材料要求

1）沥青

本次设计面层沥青采用优质 SBS 改性沥青，质量要求见表 5-1；基质沥青采用道路石油进口沥青，标号为 A 级 70 号，质量要求见表 5-2；改性乳化沥青质量要求见表 5-3。沥青性能指标必须满足质量要求，在此基础上应保证各批量检测指标之间的稳定，避免各项指标波动过大，对工程质量造成影响。

SBS 改性沥青(70 号 A 级道路石油沥青)的质量要求　　表 5-1

项　　目		单位	质量要求 (5％SBS 掺量)
针入度（25℃，100g，5s）		0.1mm	40～60
针入度指数 PI，不小于			0
延度（5℃，5cm/min），不小于		cm	20
软化点（环球法），不小于		℃	60
运动粘度（135℃），不大于		Pa.S	3
闪点，不小于		℃	230
溶解度，不小于		%	99
弹性恢复（25℃），不小于		%	75
贮存稳定性离析，48h 软化点差，不大于		℃	2.5
TFOT 后残留物	质量损失不大于	%	±1.0
	针入度比（25℃）不小于	%	65
	延度（5℃），不小于	cm	15

70 号 A 级道路石油沥青的质量要求　　表 5-2

项　　目	单位	质量要求
针入度（25℃，100g，5s）	0.1mm	60～80
针入度指数 PI		-1.5～+1.0
软化点（R&B），不小于	℃	46
60℃动力粘度，不小于	Pa.S	180
10℃延度，不小于	cm	15
15℃延度，不小于	cm	100
蜡含量（蒸馏法），不大于	%	2.2
闪点，不小于	℃	260
溶解度，不小于	%	99.5
TFOT 后残留物 质量变化，不大于	%	±0.8
TFOT 后残留物 针入度比（25℃）不小于	%	61
TFOT 后残留物 延度（10℃），不小于	cm	6

改性乳化沥青（PCR）的质量要求　　表5-3

试验项目		单位	技术要求
破乳速度			快、中裂
粒子电荷			阳离子
筛上筛余量（1.18mm 筛），不大于		%	0.1
粘度	道路标准粘度计 $C_{25.3}$	s	8～25
粘度	恩格拉粘度计 E_{25}		1～10
蒸发残留物	含量，不小于	%	50
蒸发残留物	针入度（100g,25℃,5s）	0.1mm	40～120
蒸发残留物	软化点，不小于	℃	50
蒸发残留物	延度（5℃），不小于	cm	20
蒸发残留物	溶解度（三氯乙烯），不小于	%	97.5
与粗集料的粘附性，裹覆面积，不小于			2/3
常温贮存稳定	1d，不大于	%	1
常温贮存稳定	5d，不大于	%	5

2）粗集料

应采用石质坚硬、清洁、不含风化颗粒、近立方体颗粒的碎石。面层宜采用石灰岩等碱性石料。面层碎石必须采用反击式破碎机，以及规定的除尘、整形加工工艺进行轧制，以严格控制细长扁平颗粒含量和含泥量，确保粗集料的质量。

集料与沥青的粘附性必须满足规范要求，未掺加抗剥落剂之前粗集料与沥青的粘附性应原则上不低于 4 级，不符合下表要求时，宜掺加消石灰或用饱和石灰水处理后使用，必要时可同时在沥青中掺加耐热、耐水、长期性能好的抗剥落剂，也可采用改性沥青的措施，使沥青混合料的水稳定性达到要求。 沥青混合料用粗集料质量要求见表 5-4。

沥青混合料粗集料质量技术要求　　表 5-4

项　　目	单位	质量要求
石料压碎值，不大于	%	30
洛杉矶磨耗损失，不大于	%	35
表观相对密度，不小于	-	2.45

吸水率，不大于	%	3.0
对沥青的粘附性，不小于	-	4 级
针片状颗粒含量（混合料），不大于	%	20
水洗法<0.075mm 颗粒含量，不大于	%	1
软石含量，不大于	%	5

3）细集料

采用坚硬、清洁、干燥、无风化、无杂质并有适当级配的 0～2.36mm 机制砂，优先选用石灰岩石质，当条件限制时可选用玄武岩、辉绿岩等其他基性岩质，不得选用酸性岩质，也不能采用山场的下脚料。细集料必须具有一定的级配，要符合《公路沥青路面施工技术规范》（JTG F40-2004）中要求的沥青混合料用细集料的规格。细集料质量要求见表 5-5，细集料的规格见表 5-6。

沥青混合料用细集料质量要求　　表 5-5

项　　目	单 位	质量要求
表观相对密度，不小于	-	2.45
含泥量（<0.075mm 的含量），不大于	%	5
砂当量，不小于	%	50

细集料规格　　表 5-6

级配类型	公称粒径（mm）	水洗法通过各筛孔的质量百分率（%）							
		9.5	4.75	2.36	1.18	0.6	0.3	0.15	0.075
S15	0～5	100	90-100	60-90	40-75	20-55	7-40	2-20	0-10

4）填料

宜采用石灰岩等碱性石料经磨细得到的矿粉。矿粉必须干燥、清洁，矿粉质量技术要求应满足规范及设计要求，进场填料按要求进行检验。拌和楼回收的粉料不能用于拌制沥青混合料。沥青混合料用填料质量要求见表 5-7。

沥青混合料用矿粉质量要求　　表 5-7

项　　目		单 位	质量要求
表观密度，不小于		t/m^3	≥2.45
含水量，不大于		%	≤1
粒度范围	<0.6mm	%	100
	<0.15mm	%	90-100
	<0.075mm	%	70-100
亲水系数		-	T0353
塑性指数		%	T0354
加热安定性		-	T0355

5.2.5.4 沥青混合料技术指标及级配组成

1）沥青面层混合料技术指标要求

沥青面层应具有平整、密实、抗滑、耐久等性能，并具有高温抗车辙、低温抗开裂，以及良好的抗水损害能力。沥青路面的路用性能应符合下表的要求：

沥青混凝土路面技术指标表　　表 5-8

项　目	目标值	测试方法
平整度	国际平整度指数 IRI≤4.2m／km，测定的标准偏差 σ≤2.5mm	T0933、T0932
抗滑性能	交工检测指标值：横向力系数 SFC60≥54，构造深度 TD≥0.55mm	T0965、T0961、T0963
压实度	≥实验室标准密度的 96%	T0921-2019、T0922-2088、T0923-2019

沥青混合料性能试验技术要求表　　表 5-9

项　目	AC-13C(SBS)
1、高温抗车辙试验（60℃）	
动稳定度，不小于（次/mm）	3200
2、水稳定性试验	
浸水马歇尔残留稳定度比，不小于%）	85
冻融劈裂残留稳定比，不小于（%）	80
3、低温弯曲试验（-10℃，50mm/min）	
破坏应变，不小于(με)	2500
4、室内渗水试验	
渗水系数，不大于(mL/min)	120

2）沥青混合料的配合比设计应遵循《公路沥青路面施工技术规范》（JTG F40－2004）的有关规定执行，必须进行热拌沥青混合料的目标配合比、生产配合比及生产配合比验证三个阶段，确定矿料级配

及最佳沥青用量。各层的沥青混合料的配合比设计采用马歇尔设计方法进行。

沥青混合料马歇尔试验技术标准表　　表 5-10

试 验 指 标	单 位	要求
试件尺寸	mm	φ101.6x63.5
击实次数（双面）	次	50
空隙率　VV	%	3～6
沥青饱和度　VFA	%	65～75
稳定度，不小于	kN	5
流值	mm	2～4.5
矿料间隙率 VMA（%），不小于	设计空隙率%	公称最大粒径：13.2（mm）
	3	13
	4	14
	5	15
	6	16

注：[1]当设计的空隙率不是整数时，由内插确定对应设计空隙率的要求 VMA。

[2]沥青混合料的配合比设计施工时必须根据地区温度情况和实践成功的经验，通过现场配合比试验及试拌试铺验证后执行。本工程根据公路等级、气候及交通条件，沥青混合料选择采用密级配粗型沥青混合料（C 型）。沥青混合料的矿料级配不宜超出《公路沥青路面施工技术规范》(JTG F40-2004)表 5.3.2-1 和表 5.3.2-2 的级配范围。普通沥青混合料的施工温度宜通过 135℃及 175℃条件下测定的粘度－温度曲线按表 5.2.2－1 的规定确定。

AC-13C 型密级配沥青混合料矿料级配范围表　　表 5-11

通过下列方孔筛（mm）的质量百分率（%）										备注
16.0	13.2	9.5	4.75	2.36	1.18	0.6	0.3	0.15	0.075	
100	90～100	68～85	38～68	24～50	15～38	10～28	7～20	5～15	4～8	施工规范级配

注：此表中沥青混合料的矿料设计级配范围供施工单位生产时参考，实际工程施工时采用的矿料级配曲线应该根据工程所采用的具体材料及达到规范的指标要求进行调整。

5.2.5.6 粘层

为了使沥青面层与水泥混凝土面层充分粘结成整体，应特别注意防止层间施工污染，并在面层间洒改性乳化沥青粘层，所使用的基质沥青标号与主层沥青混合料相同，洒布量折算成纯沥青用量为 0.2～0.3kg／m^2。

5.2.5.7 抗裂贴

本项目各线全线接缝处均设置抗裂贴，宽度 48cm，抗裂贴的技术指标如下表：

抗裂贴性能指标及质量要求　　表 5-13

性能指标	单位	抗裂 MD
软化点（胶）	℃	＞90
冷折裂		无断裂或分离
抗拉强度	KN/m	＞8
厚度	mm	2.0
延伸率	%	＞25

5.2.6 路基、路面排水系统说明

根据现场调查，该示范带各线现状道路公路等级低，路面宽度窄，道路沿线基本未设置边沟、排水沟等公路排水设施，采用自由漫流的形式进行排水，目前道路路面排水情况良好，未出现道路积水现象。因此本次设计考虑保持该示范带原有排水方式不变，采用自由漫流的排水方式。

5.2.7 施工方案及注意事项

1）沥青砼面层的施工应严格执行《公路沥青路面施工技术规范》（JTG F40-2004）及省有关路面施工的指导意见。质量检查标准应符合《公路工程质量检验评定标准》（JTG F80/1-2017）的规定，设计推荐的配合比供施工单位参考。

2）粘层采用智能型沥青洒车喷洒，喷洒的粘层油必须成均匀雾状，洒布速度和喷洒量应保持稳定，在路面全宽度范围内均匀成一薄层。粘层沥青宜在当天洒布，待乳化沥青破乳、水分蒸发完成，紧跟着铺筑沥青层，确保粘层不受污染。如老路路面光滑、粘结力不足时，要求对老路路面进行拉毛处理。

3）建设单位协调好有关部门工作，确保施工路段的安全畅通和施工工作的顺利进行。

4）施工时若发现与设计资料不符，应及时反映情况，以便设计适当调整。

6 路线交叉

6.1 平面交叉设置情况

本项目包含法洪-西垟亭、金溪-联山（岭坑-联山）、金溪-联山（岭坑-天长坑）及晓怀线（怀溪乡—大龙山脚）共四条路线。其中法洪-西垟亭沿线共设置平面交叉 14 处，金溪-联山（岭坑-联山）沿线共设置平面交叉 1 处，金溪-联山（岭坑-天长坑）沿线共设置平面交叉 4 处，晓怀线（怀溪乡—大龙山

脚）沿线共设置平面交叉5处，四条路线所有交叉均与民间道路衔接。本次设计根据路面加铺方案，在平交口与被交道路衔接时，设置加铺过渡段，使本项目与被交路自然接顺。

6.2 施工方法及注意事项

1）平交口施工时，应注意适时调整，使加铺段与该公路衔接顺畅。

2）平交口按实际交叉布置与被交路顺接，非等级道路过渡段顺接长度按3m控制，等级道路过渡段顺接长度按5m控制。

3）施工中注意全套图纸配合使用。施工前请认真阅读设计文件，核对图纸。如现场情况与设计图纸不符，施工单位应将现场信息及时反馈给设计单位。

7 施工组织计划设计

7.1 工期安排

本项目施工期限计划为6个月，2020年10月正式施工，2021年4月竣工。

7.2 基本要求

1）进行施工作业前，应结合施工组织设计，制定安全保障方案，并报有关部门批准。

2）施工作业单位均应按国家规定建立安全管理部门，配备专职或兼职安全管理人员，实施对施工作业人员的安全培训和教育。

3）施工作业人员必须接受安全技术教育，遵守各项安全技术操作规程。

4）公路管理单位或是经营单位应加强施工安全作业的管理，公路管理机构应对施工安全作业进行监督和检查。

5）施工作业的安全设施应始终处于良好的工作状态，在未完成施工作业之前，任何人不得随意撤除或改变安全设施的位置、扩大或缩小控制区范围，以保证施工作业控制区安全控制的有效性。

7.3 施工安全设施

1）交通路标

宜由橡胶等柔性材料制成，底部应有一定的摩阻性能。现状为圆锥形，其颜色、尺寸和形状应符合《道路交通标志和标线》（GB5768-2009）规定。布设间距宜为10m～20m。用于夜间作业应有反光功能，并配施工警告灯号。

2）安全带

宜由布质等柔性材料制成，宽度为10cm～20cm，带上有红白相间色，用于夜间作业应有反光功能。宜与其他设施一起组合使用。

3）路栏

应由刚性材料制成，用于夜间作业时应有反光功能，其颜色、尺寸和形状应符合《道路交通标志和标线》（GB5768-2009）规定。

4）施工隔离墩

宜为由线性低密度聚乙烯等高强合成材料制成的空心半刚性装置，其上有黄、黑色和反光器，使用时内部应放置水袋或灌水，并由连杆相连接。

5）防撞桶（墙）

应为半刚性装置，由线性低密度乙烯等高强合成材料制成的空心装置，其上有黄黑相间色，顶部可安装黄色施工警告灯号，使用时内部应放置水袋或灌水，防撞墙还应两个为一组组合在一起使用。

6）移动式标志车

带有动力装置或可移动装置（拖车）的安全防护设施，颜色应为醒目黄色，装有黄色施工警告灯号，其后部有醒目的标志牌，图案和显示形式可按实际需要改变。使用时其尾部应面向交通流方向，设置于上游过渡区内或缓冲区内。

7）施工警告灯号

应符合《道路交通标志和标线》（GB5678-2009）规定。施工警告灯号宜与其它安全设施一起组合使用。

8）夜间照明设施

当夜间进行施工作业时，应设置照明设施。照明必须满足作业要求，并覆盖整个工作区域。

9）施工安全设施的设置与撤除

当进行施工作业时，应顺着交通流方向设置安全设施。当施工作业完成后，应逆着交通流方向撤除为施工作业而设置的有关安全设施，恢复正常交通。

施工安全设施主要工程数量表

序 号	项　目	单 位	数　量	备　注
1	标　牌			
a	施工告示牌	块	15	
b	警示牌	块	15	太阳能板夜间使用
c	导向牌	块	20	
d	水稳保养生牌	块	15	
e	限速牌	块	15	
f	路锥	个	100	
g	道口标柱	个	60	
2	交　警			

a	人 员	个	15	
b	车 辆	辆	2	
3	隔离带设施			
a	4m 钢管	根	200	租赁
b	2m 钢管	根	150	租赁
c	脚手片	块	300	
d	人工	工日	45	
4	交通指挥			
a	人员	工日	100	
5	其它			
a	安全帽	个	25	
b	安全服	套	25	
c	三角旗	包	30	
d	人员培训		按实计量	
e	警示灯		按实计量	

7.4 施工作业控制区布置

1）在警告区内应设置施工标志、限制速度标志和可变标志牌或线形诱导标等；在上游过渡区起点至下游过渡区终点之间应放置锥形交通路标；在缓冲区与工作区交界处应布设路栏。控制区内其它安全设施可以视具体情况而定。

2）当需要布置改变交通流方向的作业控制区时，可利用非作业控制区一侧的车道。

3）在同一位置的作业时间在半通以内时，可适当减少交通标志，但应设置施工标志以及锥形交通路标，并应在上游过渡区内设置移动式标志车或配备交通指挥人员。

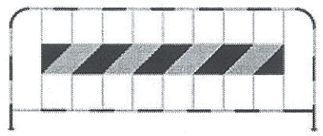
7.5 施工安全作业

1）凡在公路上进行施工作业的人员必须穿着带有反光标志的桔红色工作装（套装），管理人员必须穿着带有反光标志的桔红色背心。

2）公路路面施工作业必须按作业控制区交通控制标准设置相关的渠化装置和标志，并指派专人负责维持交通。

3）在公路上施工作业时，应用车辆接送施工作业人员。施工作业人员不得在控制区外活动或任何物体置于控制区以外。

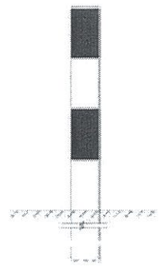
4）坑槽修补应当天完成，若不能完成须按本规程规定布置施工作业控制区。施工期间常用临时交通工程设施：



施工路栏



锥形交通标



道口标柱



向左改道



前方施工



向右改道



左道封闭



中间封闭



右道封闭



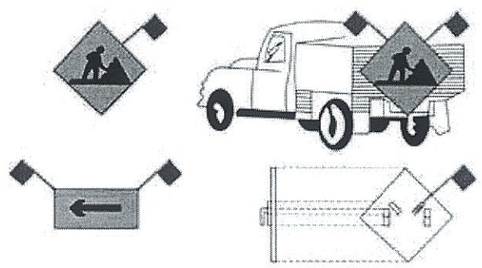
车辆慢行



向左行驶



向右行驶

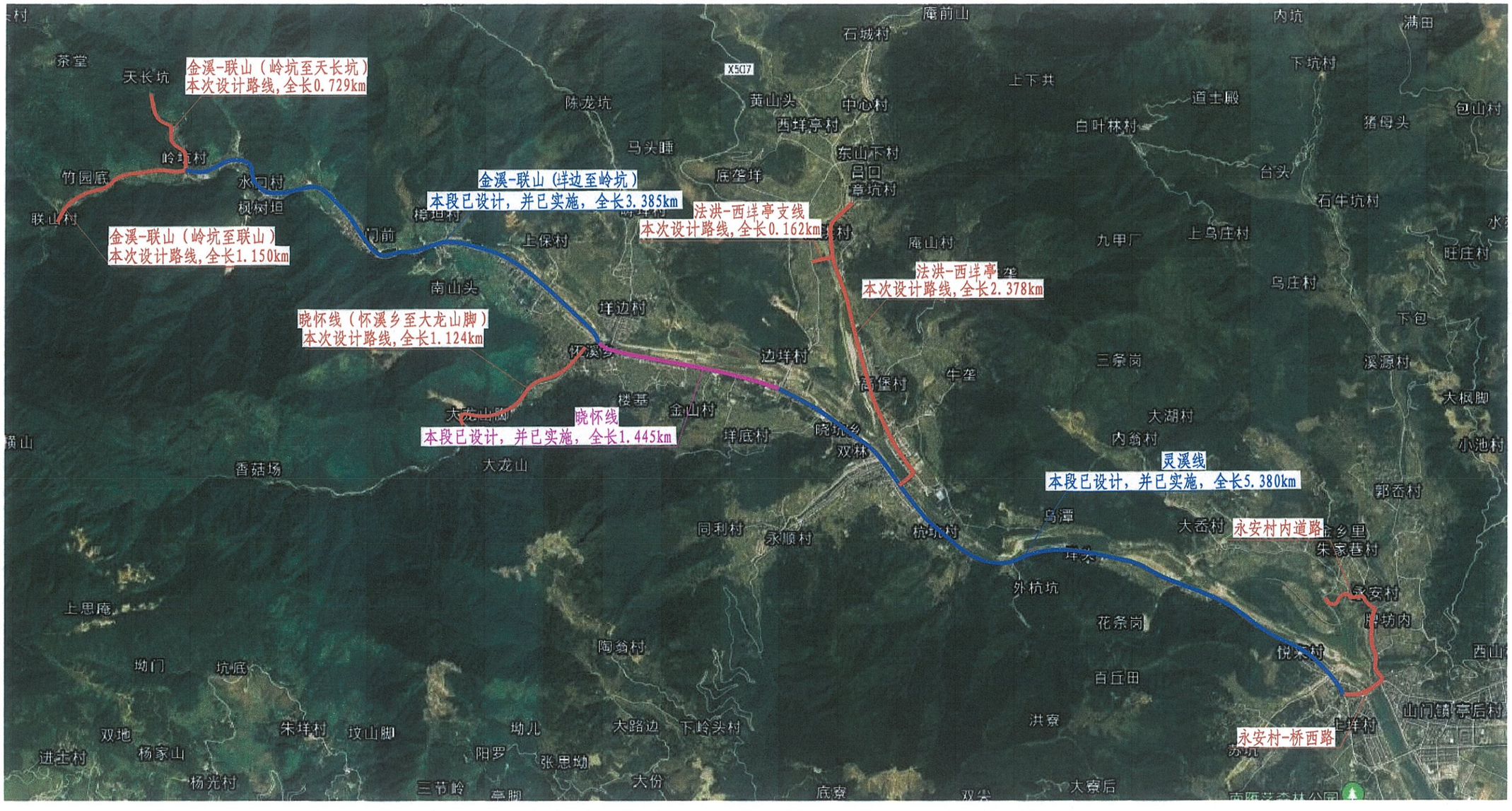


移动性施工标志

图名

校对

山门-怀溪“溪山红忆”乡村振兴示范带



中交通力建设股份有限公司	平阳县美丽经济交通走廊创建施工图设计	山门-怀溪“溪山红忆”乡村振兴示范带示范带总体布置图	设计		复核		审核		图号	S1-3	日期	2020.05

法洪-西垟亭

第二篇　路线

图名	校对

K0+000-K0+700

第 1 页 共 4 页

法洪-西垟亭全线路段现状为水泥混凝土路面，本次考虑对老路混凝土面板的病害进行处理，然后加铺5cm厚AC-13C（SBS）细粒式改性沥青混凝土。



比例1：2000

中交通力建设股份有限公司	平阳县美丽经济交通走廊创建施工图设计	法洪-西垟亭 路线平面图	设计		复核		审核		图号	S2-1	日期	2020.05

校对

图名

法洪-西垭亭全线路段现状为水泥混凝土路面，本次考虑对老路混凝土面板的病害进行处理，然后加铺5cm厚AC-13C（SBS）细粒式改性沥青混凝土。



比例1：2000

校对

图名

法洪-西垟亭全线路段现状为水泥混凝土路面，本次考虑对老路混凝土面板的病害进行处理，然后加铺5cm厚AC-13C（SBS）细粒式改性沥青混凝土。



比例1：2000

图名	校对

法洪-西垟亭全线路段现状为水泥混凝土路面，本次考虑对老路混凝土面板的病害进行处理，然后加铺5cm厚AC-13C（SBS）细粒式改性沥青混凝土。



比例1：2000

中交通力建设股份有限公司	平阳县美丽经济交通走廊创建施工图设计	法洪-西垟亭 路线平面图	设计		复核		审核		图号	S2-1	日期	2020.05

第三篇　安全设施
（生命安全防护工程）

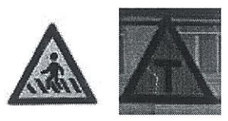
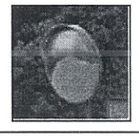
工程数量汇总表

平阳县美丽经济交通走廊创建施工图设计（法洪-西垟亭）

序号	工　程　名　称	单位	数量	备注
1	新增护栏Gr-B-2E	m	40	护栏
2	立柱钻孔	个	21	
3	拆除单悬标志	套	1	标志支撑件
4	拆除单柱标志基础	套	1	
5	单柱式Φ89×3000	套	3	
6	单悬臂Φ168×6500	套	1	
7	拆除△900标志板	块	8	标志板
8	拆除○800标志板	块	2	
9	△900标志板	块	9	
10	○800标志板	块	4	
11	附着式△900标志板	块	1	
12	新增Φ114警示柱	根	14	其他交通安全设施
13	拆除警示柱	根	27	
14	新增减速带	米	12	
15	彩色双组份标线	m^2	327.94	标线
16	白色双组份标线	m^2	780.67	
17	振荡标线	m^2	60.75	

序号	工　程　名　称	单位	数量	备注

标志设置一览表

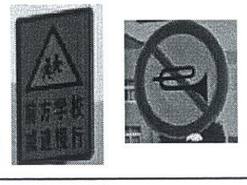
序号	路面宽度（m）	标志位置（桩号）			标志内容及支撑形式						线形诱导标志（套）	其它安全设施					备注
					原有标志			增设和维护标志内容				道口标注（根）		轮廓标（根/块）	橡胶缓冲带（m）	突起路标（块）	
		左	中	右	标志内容（图案）	规格	支撑形式及规格（mm）	标志内容（图案）	规格	支撑形式及规格（mm）		Φ89×1200	Φ114×1100				
1				K0+000					Φ114×1100				1		12		更换
2		K0+000							Φ114×1100				1				更换
3				K0+012									4				拆除
4		K0+012							△900×900×900	单悬臂Φ168×6500							拆除及新增
5		K0+017															版面更换
6				K0+017													利用
7				K0+085					△900×900×900								版面更换
8		K0+132															利用
9				K0+141													利用

编制：

复核：

图表号：S3-2

标志设置一览表

序号	路面宽度（m）	标志位置（桩号）			标志内容及支撑形式						线形诱导标志（套）	其它安全设施					备注
					原有标志			增设和维护标志内容				道口标注（根）		轮廓标（根/块）	橡胶缓冲带（m）	突起路标（块）	
		左	中	右	标志内容（图案）	规格	支撑形式及规格（mm）	标志内容（图案）	规格	支撑形式及规格（mm）		Φ89×1200	Φ114×1100				
10				K0+145被交路处					△900×900×900	单柱式Φ89×3000							新增
11				K0+154													利用
12				K0+160													利用
13				K0+166													利用
14		K0+268							△900×900×900								版面更换
15		K0+293															利用
16				K0+309					△900×900×900								版面更换
17		K0+380							90×90×90	附着式							新增

编制：

复核：

图表号：S3-2

标志设置一览表

序号	路面宽度（m）	标志位置（桩号）			标志内容及支撑形式						线形诱导标志（套）	其它安全设施					备注
					原有标志			增设和维护标志内容				道口标注（根）		轮廓标（根/块）	橡胶缓冲带（m）	突起路标（块）	
		左	中	右	标志内容（图案）	规格	支撑形式及规格（mm）	标志内容（图案）	规格	支撑形式及规格（mm）		Φ89×1200	Φ114×1100				
18				K0+676					Φ114×1100				2				新增
19				K0+728					Φ114×1100				2				新增
20				K0+788					Φ114×1100				2				新增
21				K0+915					△900×900×900								版面更换
22		K0+950							△900×900×900								版面更换
23				K1+146													利用
24		K1+660											21				拆除
25				K1+696					Φ114×1100				2				新增

编制：安芸芸　　复核：[illegible]　　图表号：S3-2

标志设置一览表

序号	路面宽度（m）	标志位置（桩号）			标志内容及支撑形式						线形诱导标志（套）	其它安全设施					备注
					原有标志			增设和维护标志内容				道口标注（根）		轮廓标（根/块）	橡胶缓冲带（m）	突起路标（块）	
		左	中	右	标志内容（图案）	规格	支撑形式及规格（mm）	标志内容（图案）	规格	支撑形式及规格（mm）		Φ89×1200	Φ114×1100				
26		K1+912								附着式							版面更换（2块）
27		K1+912															利用
28				K2+267													利用
29		K2+313															新增基础
30		K2+358															利用
31		AK0+162		AK0+162					Φ800	单柱式Φ89×3000							新增

编制：

复核：

图表号：S3-2

标志设置一览表

序号	路面宽度（m）	标志位置（桩号）			标志内容及支撑形式						线形诱导标志（套）	其它安全设施					备注
					原有标志			增设和维护标志内容				道口标注（根）		轮廓标（根/块）	橡胶缓冲带（m）	突起路标（块）	
		左	中	右	标志内容（图案）	规格	支撑形式及规格（mm）	标志内容（图案）	规格	支撑形式及规格（mm）		Φ89×1200	Φ114×1100				
		项目	单位	数量	项目	单位	数量	项目	单位	数量							
合计					新增单悬臂Φ168×6500	套	1	拆除单悬臂Φ168×6500	套	1							
					新增单柱Φ89×3000	套	3	新增单柱式基础	个	1							
					△900×900×900版面拆除	套	8	新增减速带	米	12							
					△900×900×900版面新增	套	9	新增警示柱	根	14							
					○800版面拆除	套	2	拆除警示柱	根	27							
					○800版面新增	套	4										
					新增附着式	套	1										

编制：

复核：

图表号：S3-2

校对

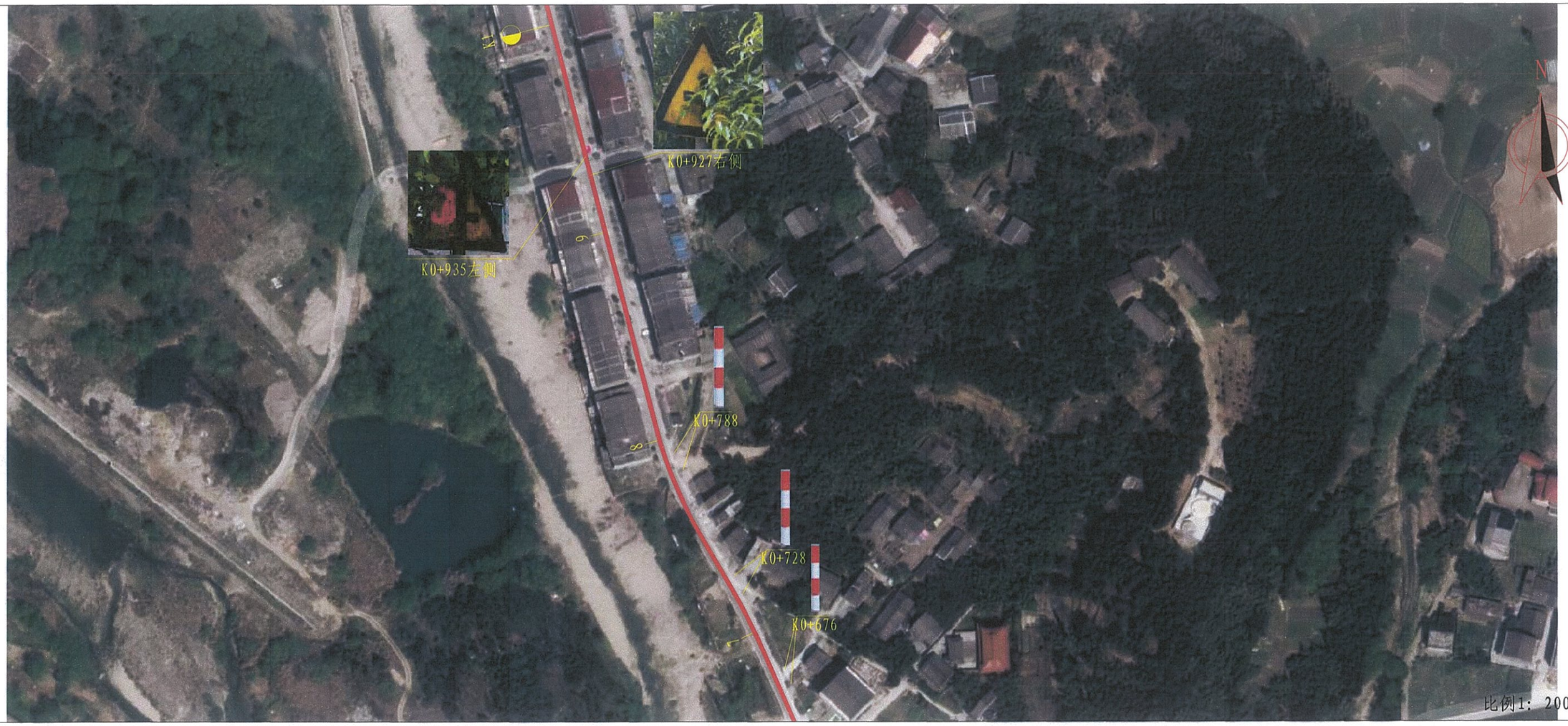
图名



中交通力建设股份有限公司	平阳县美丽经济交通走廊创建施工图设计	法洪-西垟亭 标志设置平面图	设计		复核		审核		图号	S3-3	日期	2020.05

校对

图名



中交通力建设股份有限公司	平阳县美丽经济交通走廊创建施工图设计	法洪-西垟亭 标志设置平面图	设计		复核		审核		图号	S3-3	日期	2020.05

校对

图名



中交通力建设股份有限公司	平阳县美丽经济交通走廊创建施工图设计	法洪-西坪亭 标志设置平面图	设计		复核		审核		图号	S3-3	日期	2020.05

图名 | 校对

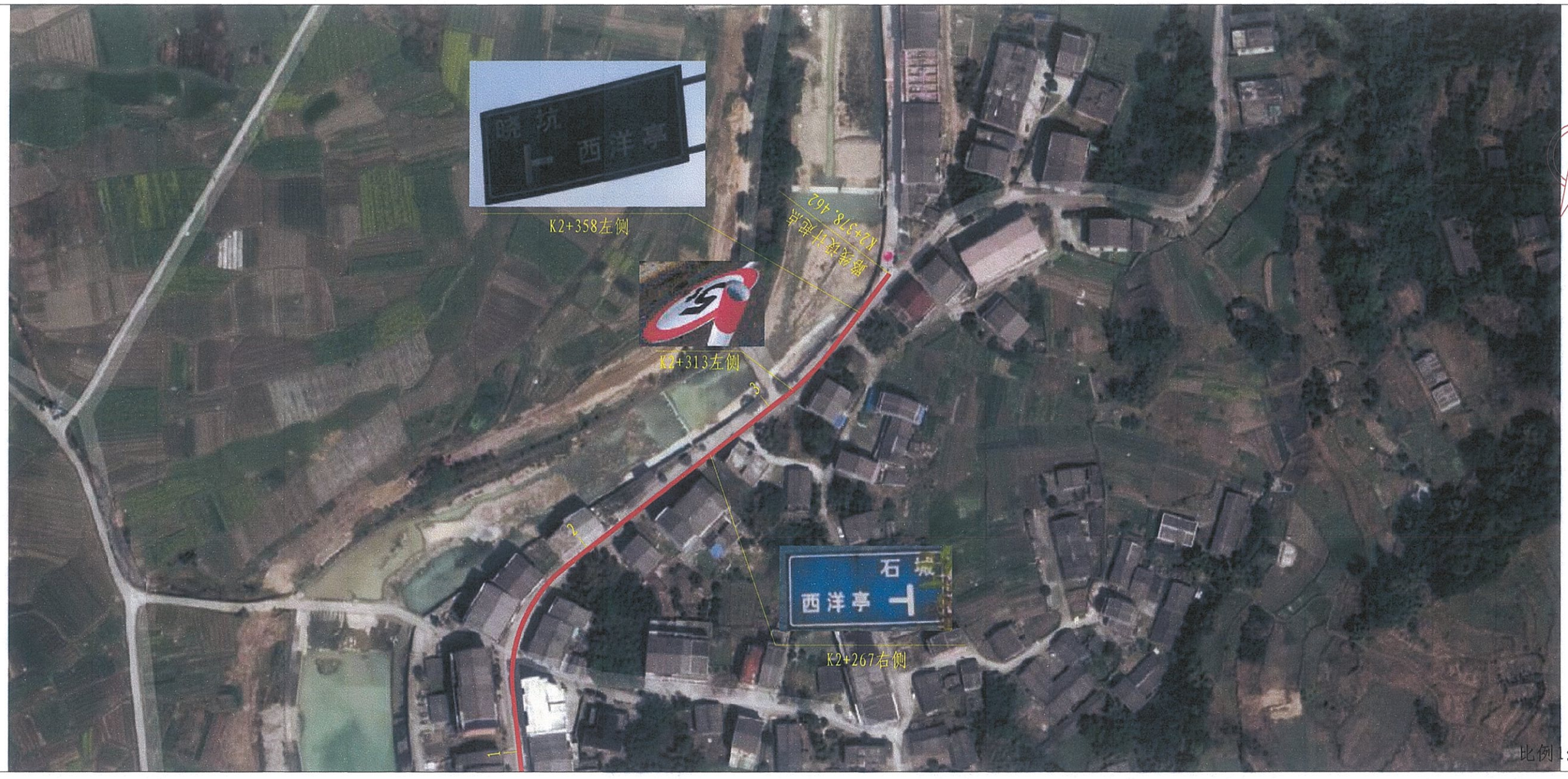


比例1: 2000

中交通力建设股份有限公司	平阳县美丽经济交通走廊创建施工图设计	法洪-西坪亭 标志设置平面图	设计		复核		审核		图号	S3-3	日期	2020.05

图名	
校对	

K2+100-K2+378.462	
第 5 页	共 5 页



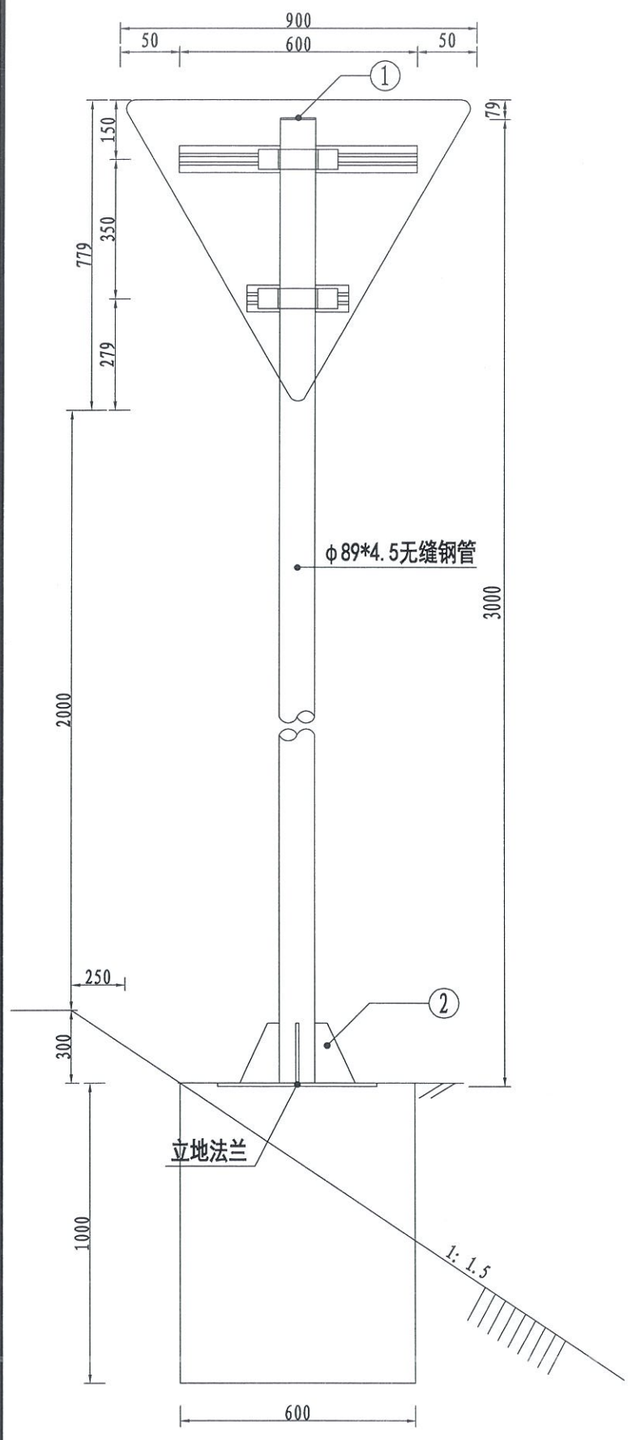
比例1：2000

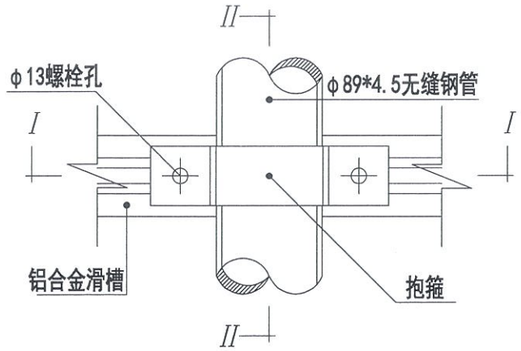
中交通力建设股份有限公司	平阳县美丽经济交通走廊创建施工图设计	法洪-西垟亭 标志设置平面图	设计		复核		审核		图号	S3-3	日期	2020.05

校对

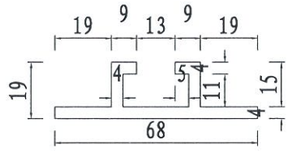
图名

标志结构立面大样 (1:15)

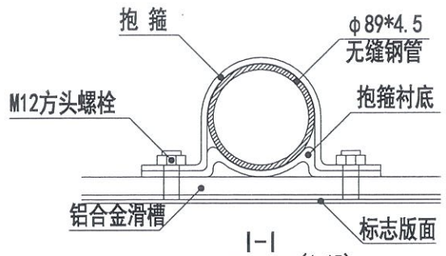




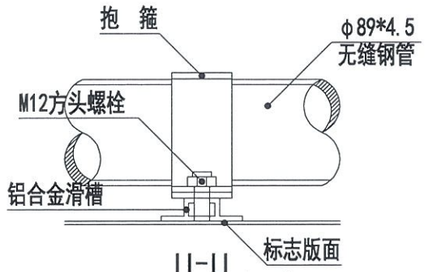
A大样 (1:15)



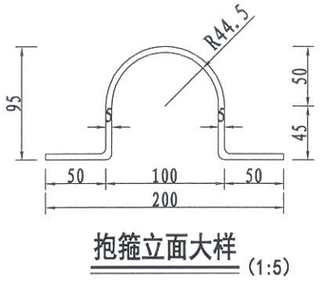
铝合金滑槽大样 (1:2)



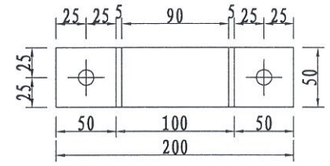
I-I (1:15)



II-II (1:15)



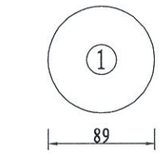
抱箍立面大样 (1:5)

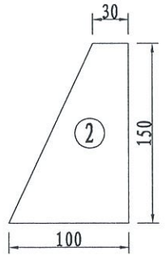


抱箍平面大样 (1:5)

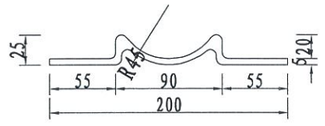
材料数量表

结构部分	材料名称	规　格	单重（kg）	件数	总重（kg）
版面部分	标志板δ2	900×900×900×2	1.89	1	1.89
	铝合金龙骨	68×19×4×600/400	0.69/0.46	1	0.69/0.46
支撑部分	立柱钢管	φ89×4.5×3000	28.13	1	28.13
	抱箍δ5	50×5×335	0.66	2	1.32
	抱箍底衬δ5	50×5×245	0.48	2	0.96
	方头螺栓	M12×35	0.06	4	0.24
	铝合金沉头铆钉	M4×12	0.0005	20	0.01
	立柱法兰	400×400×8	10.05	1	10.05
	加强板δ8	150×100×8	0.94	4	3.76

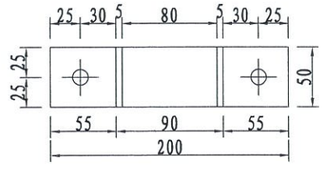




加强板大样 (1:5)
(厚8)



衬底立面大样 (1:5)



衬底平面大样 (1:5)

说明：

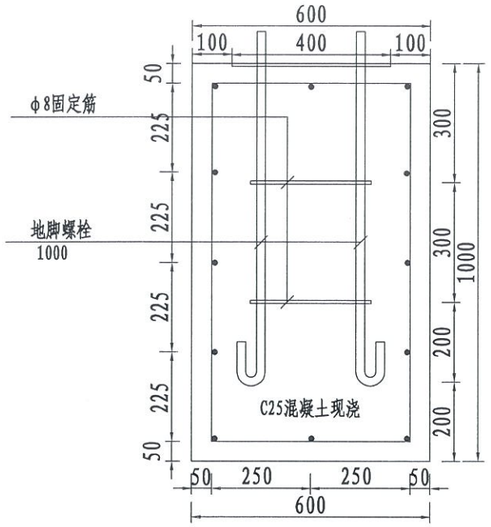
1、本图尺寸以毫米计。

2、基础底部应压实，压实度不小于95%，承载力应不小于150KPa。

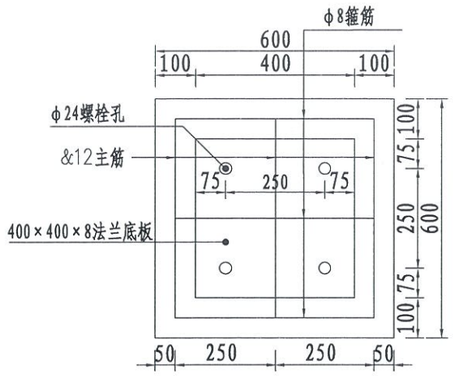
中交通力建设股份有限公司	平阳县美丽经济交通走廊创建施工图设计	法洪-西垟亭 单柱式标志一般构造图（一）	设计	复核	审核	图号	S3-4	日期	2020.05

校对

图名



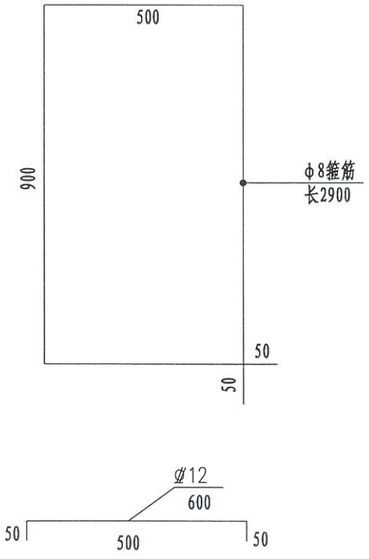
基础立面大样



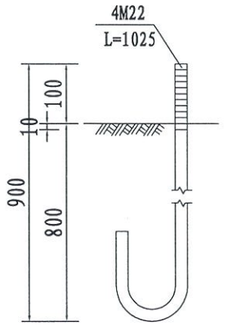
基础平面大样

材料数量表

材料名称	规　格	单重（kg）	件数	总重（kg）
地角螺栓	M22×1025	3.05	4	12.2
固定筋	φ8×260	0.10	6	0.60
钢　筋	12×600	0.53	12	6.36
	φ8×2900	1.15	3	3.45
底座法兰	400×400×8	10.05	1	10.05
混凝土	C25	0.36m³		



基础箍筋大样



地脚螺栓大样图

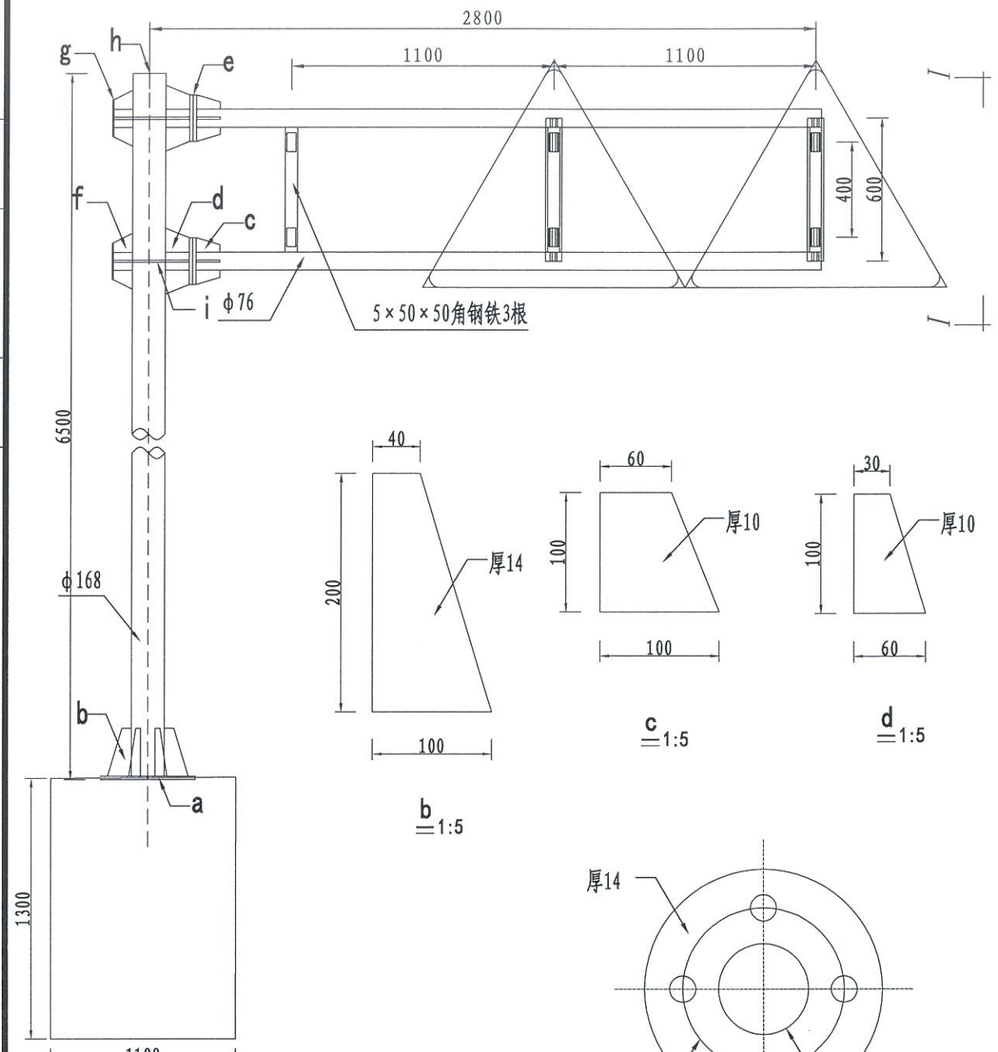
说明：

1. 本图尺寸以毫米计。
2. 基础采用明挖法施工，基底应整平、夯实，同时应注意控制好标高。施工完后基坑应分层回填夯实。
3. 基础采用C25水泥混凝土现场浇筑，钢筋保护层厚度不小于40毫米。
4. 基础顶面应预埋10.9级高强螺栓，地脚下面为标准弯钩，螺母及垫圈为45号钢制作，法兰盘为Q235钢制作。
5. 地脚上的螺栓、螺母、垫圈宜事先进行热浸镀锌处理，镀锌量350克/平方米。
6. 施工时遇有平曲线路段，为使将来安装的标志版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。
7. 在浇注混凝土时，应注意使底座法兰盘与基础对中，并将其嵌入基础，其上表面与基础顶面齐平，同时保持其顶面水平，顶面预埋的地脚螺栓与其保持垂直。
8. 施工完毕，地脚螺栓外露长度宜控制在80～100毫米以内，并对外露螺栓部分加以妥善保护。
9. 本图所有构件的加工制作、组装、焊接等工艺应符合《公路桥涵施工技术规范》的规定。

中交通力建设股份有限公司	平阳县美丽经济交通走廊创建施工图设计	法洪-西垟亭 单柱式标志一般构造图(二)	设计	复核	审核	图号	S3-4	日期	2020.05

校对

图名

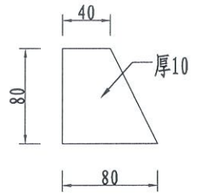


标志立面图 1:25

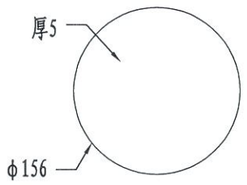
b 1:5

c 1:5

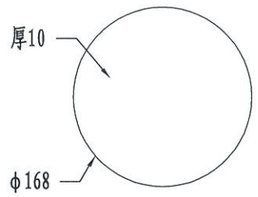
d 1:5



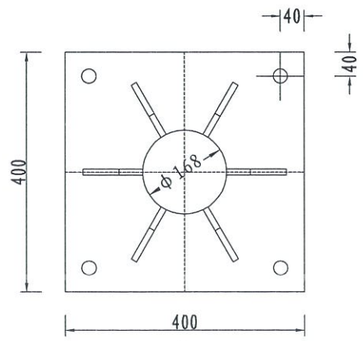
f 1:5



g 1:5

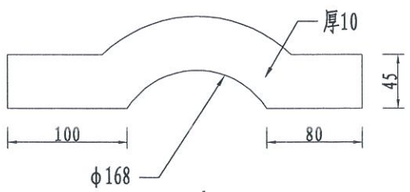


h 1:5

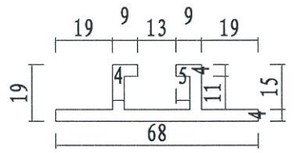


a 1:10

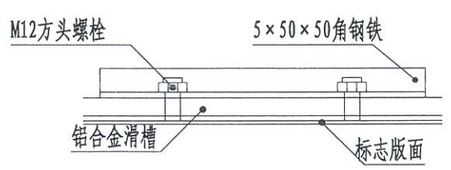
e 1:5



i 1:5



铝合金滑槽大样 1:2



I-I 1:15

2F型悬臂式φ168杆材料清单

材料名称	规　格	件 数	单件重 (Kg)	总 重 (Kg)
立柱钢管	φ168×10×6500	1	253.27	253.27
横挑钢管	φ76×6×2964	2	30.698	61.396
标志板	900×900×900×2	2	2.32	4.64
铝合金龙骨	68×19×4 长600	2	0.711	1.422
铝合金沉头铆钉	M4×12	24	0.0005	0.012
底板a	400×400×14	1	17.584	17.584
法兰e	φ200×14	4	3.254	13.015
盖板h	φ168×10	1	1.74	1.74
加强筋b	如图	6	1.54	9.24
加强筋c	如图	8	0.628	5.024
加强筋d	如图	8	0.353	2.826
加强筋f	如图	8	0.377	3.016
盖板g	如图	2	0.750	1.50
抱箍i	如图	4	1.50	6.00
角铁	5×50×50	3	0.1	0.3

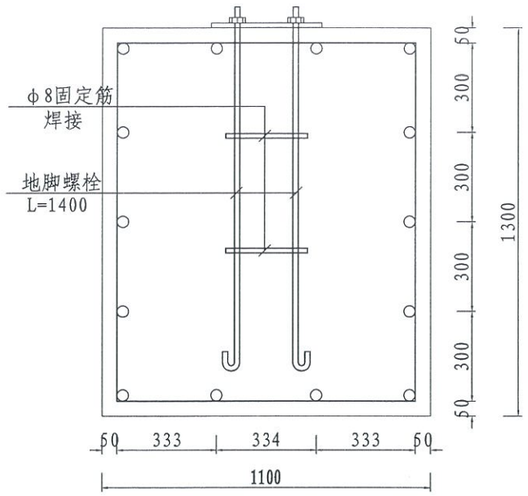
说明:

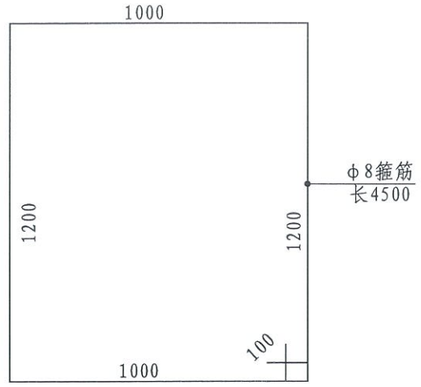
1. 本图尺寸以毫米计。
2. 标志版面与立柱的纵向和横向不得侵入道路建筑界限内，版面底部净空5.5m。
3. 标志板通过螺栓连接在角钢上，每根φ168悬臂杆上的标志版面类型及数量详见《标志设置一览表》。
4. 标志板与滑动槽钢采用铝合金铆钉连接，板面上的铆钉头应打磨平滑,铝合金铆钉每隔100mm设置一组。

中交通力建设股份有限公司	平阳县美丽经济交通走廊创建施工图设计	法洪-西坪亭 单悬臂式标志一般构造图（一）	设计	复核	审核	图号	S3-5	日期	2020.05

校对

图名

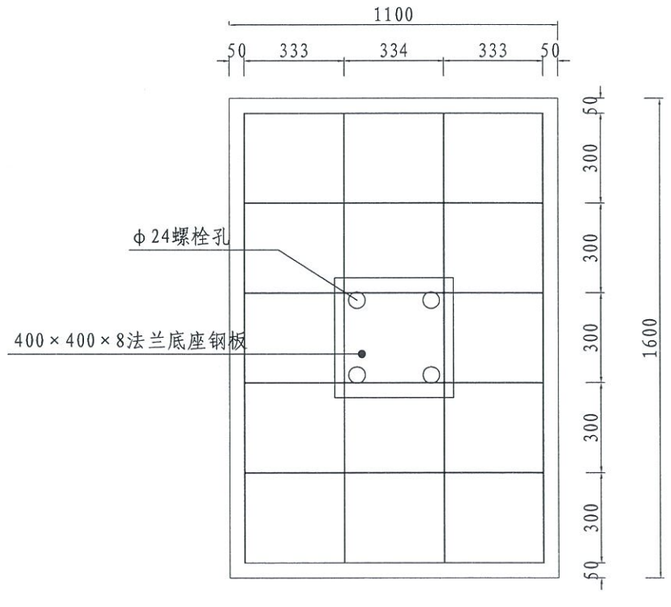




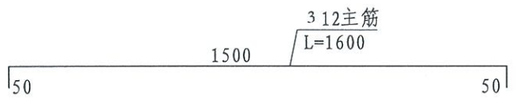
材料数量表

结构部分	材料名称	规　格	单重（kg）	件数	总重（kg）
基础部分	底座法兰	400×400×8	10.05	1	10.05
	地角螺栓	M22×1400	4.17	4	16.68
	固定筋	φ8×260	0.10	6	0.60
	钢筋	12×1600	1.42	14	19.88
		φ8×4500	1.78	6	10.68
	C25混凝土	1100×1600×1300	2.29m³		

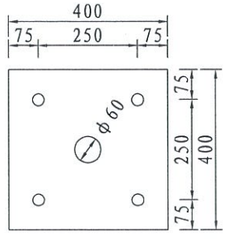
基础立面大样



基础平面大样



基础钢筋大样



加劲法兰

1:15

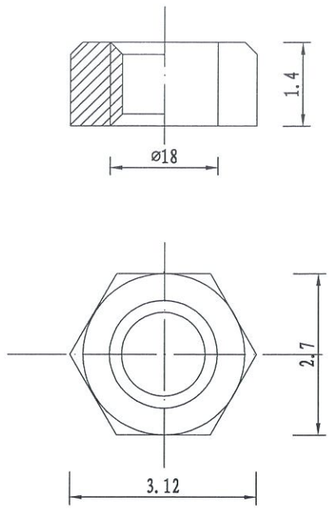
说明：

1. 本图尺寸以毫米计。
2. 基础采用明挖法施工，基底应整平、夯实，同时应注意控制好标高。施工完后基坑应分层回填夯实。
3. 基础采用C25水泥混凝土现场浇筑，钢筋保护层厚度不小于40毫米。
4. 基础顶面应预埋10.9级高强螺栓，地脚下面为标准弯钩，螺母及垫圈为45号钢制作，法兰盘为Q235钢制作。
5. 地脚上的螺栓、螺母、垫圈宜事先进行热浸镀锌处理，镀锌量350克/平方米。
6. 施工时遇有平曲线路段，为使将来安装的标志版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。
7. 在浇注混凝土时，应注意使底座法兰盘与基础对中，并将其嵌入基础，其上表面与基础顶面齐平，同时保持其顶面水平，顶面预埋的地脚螺栓与其保持垂直。
8. 施工完毕，拧紧螺母后，地脚螺栓外露长度宜控制在2厘米以内，并对外露螺栓部分加以妥善保护，如涂抹黄油、加PVC套管等。
9. 本图所有构件的加工制作、组装、焊接等工艺应符合《公路桥涵施工技术规范》的规定。
10. 本图基础适用于单悬臂警告、禁令等标志。

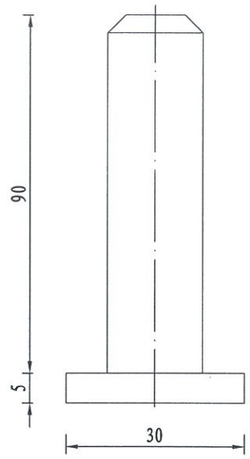
中交通力建设股份有限公司	平阳县美丽经济交通走廊创建施工图设计	法洪-西坪亭 单悬臂式标志一般构造图（二）	设计	余志芳	复核	黄兰	审核	张勇	图号	S3-5	日期	2020.05

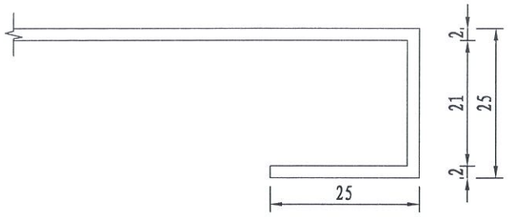
校对

图名

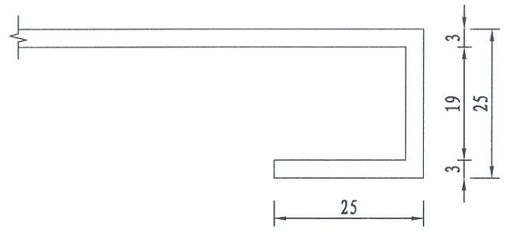


螺母大样 1:1

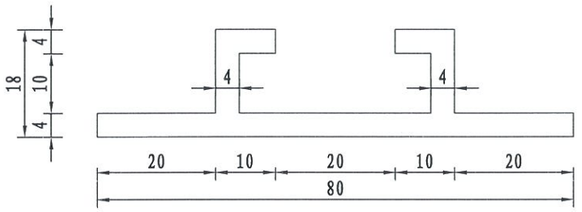




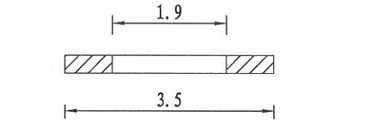
2mm厚标志板卷边形式 1:1

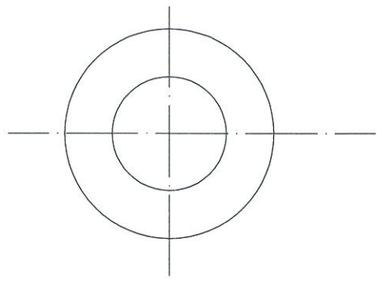


3mm厚标志板卷边形式 1:1

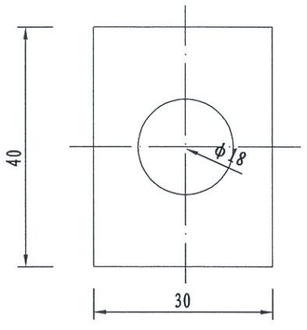


铝合金滑动槽钢大样图 1:1

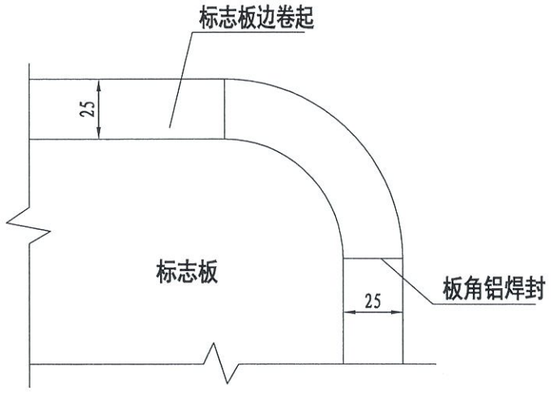




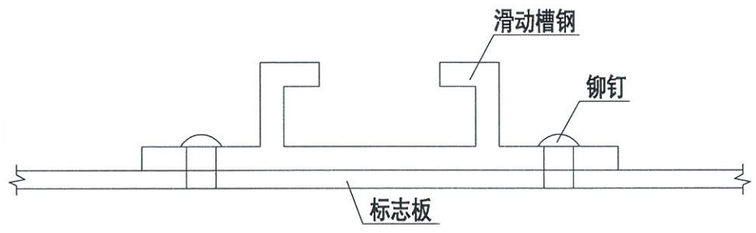
垫圈大样 1:1



滑动螺栓大样 1:1



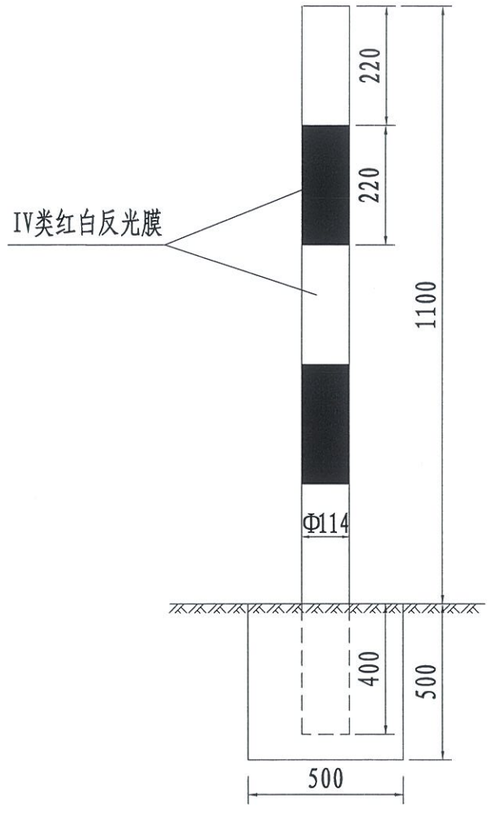
板边构造图



说明:

1、图中尺寸均以毫米计。
2、圆形标志板采用一次冲压成型。
3、铆钉采用扁圆头铆钉，公称直径d=5mm，公称长度l=11mm，材料为ML2。
4、铆钉中心最大间距为7mm。
5、铆钉距构件边缘距离为7.5～20mm。

中交通力建设股份有限公司	平阳县美丽经济交通走廊创建施工图设计	法洪-西垟亭 标志板连接件大样图	设计		复核		审核		图号	S3-6	日期	2020.05



道口标柱 1:10

道口标柱单位材料数量表

材 料	规格	单位长度	根数	数量
钢管	114×3mm	1.50m	1	
砼	C25			0.125m^3

说明:

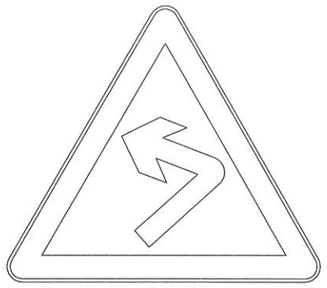
1、本图尺寸以毫米计。

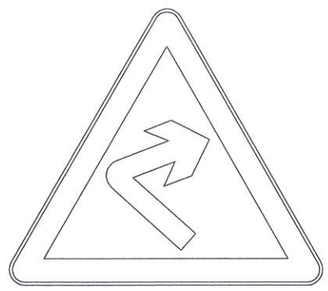
2、道口标柱设置在道路平交口转角等位置。

3、立面标志采用IV类反光膜，颜色为黄黑相间的倾斜线条，设置时把向下倾斜的一边朝向行车道。

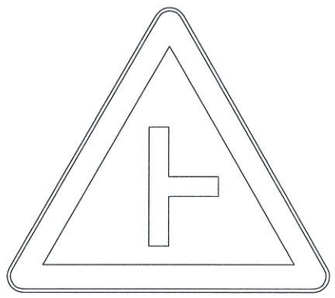
校对

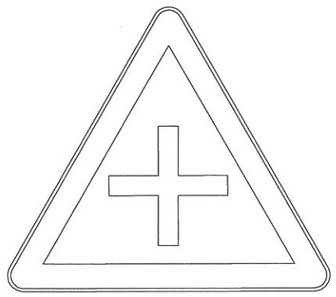
图名

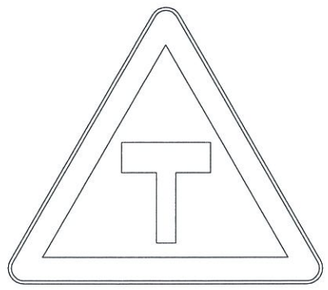


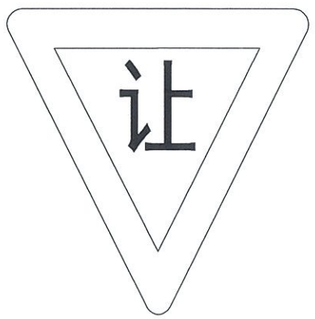


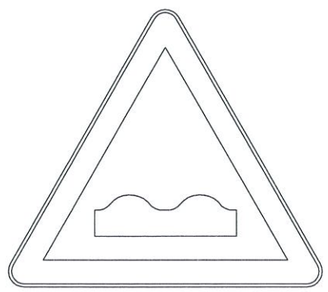


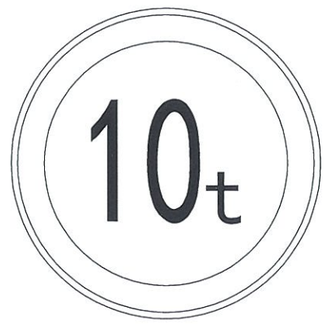












说明:

1、上述三角形标志均为90cm的正三角形,圆形标志的直径为80cm。

2、标志安装时，“让行标志”顶角朝下，其余顶角朝上。

3、指示标志版面颜色为蓝底、白图案；警告标志版面颜色为黄底、黑边、黑图案；禁令标志版面颜色为白底、红圈、黑图案。

中交通力建设股份有限公司	平阳县美丽经济交通走廊创建施工图设计	法洪-西垟亭 标志版面设计图	设计		复核		审核		图号	S3-8	日期	2020.05

标 线 设 置 一 览 表

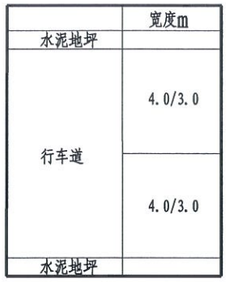
平阳县美丽经济交通走廊创建施工图设计（法洪-西垟亭）

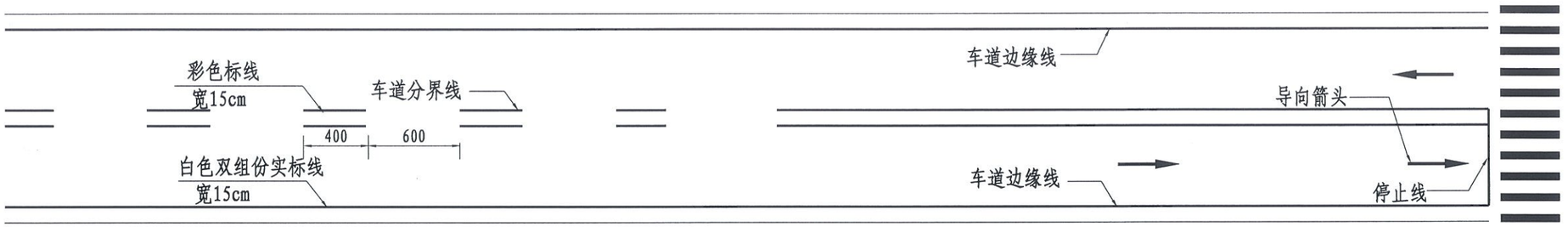
序 号	路段桩号 起点桩号	路段桩号 终点桩号	路段区域	线路长度	人行横道及预告标线（m^2）	减速振荡标线（m^2）	减速让行标线（m^2）	15cm宽白色车道边缘线实线（m^2）	15cm宽彩色对向车道分界线实线（m^2）	15cm宽彩色对向车道分界线虚线（m^2）	备注
主线（K0+000～K2+378.462）											
1	K0+000	K0+132	直线段	132			2.44	39.60		15.84	
2	K0+132	K0+160	曲线段	28				8.40	8.40		
3	K0+160	K2+100	直线段	1940	16.0	60.75		582.00		232.80	K0+219人行道
4	K2+100	K2+200	曲线段	100				30.00	30.00		
5	K2+200	K2+378	直线段	178				53.54		21.42	
支线（K0+000～K0+162.410）											
6	K0+000	K0+162	直线段	162				48.72		19.49	
小计				15.97	60.75	2.44	762.26	38.40	289.54		

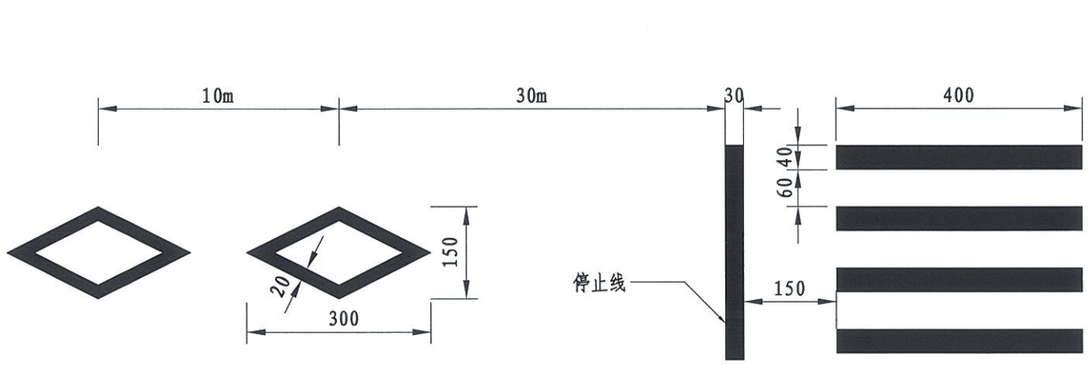
编制：

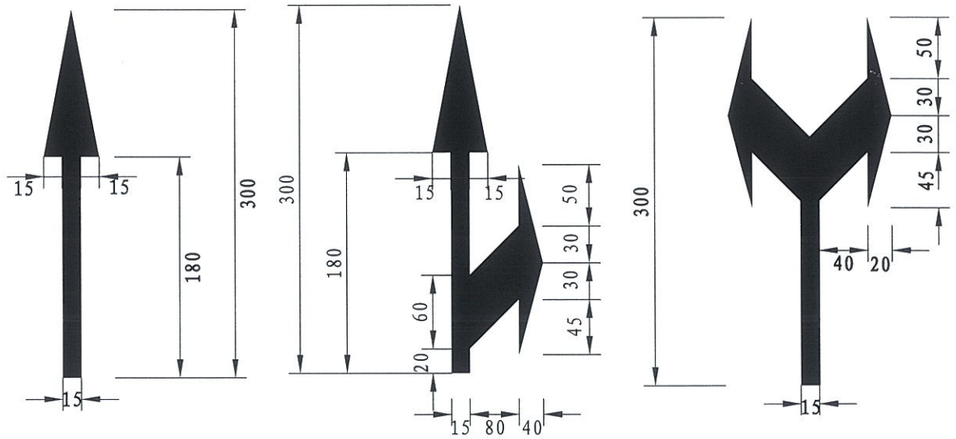
复核：

图号：S3-9









每公里标线用量表

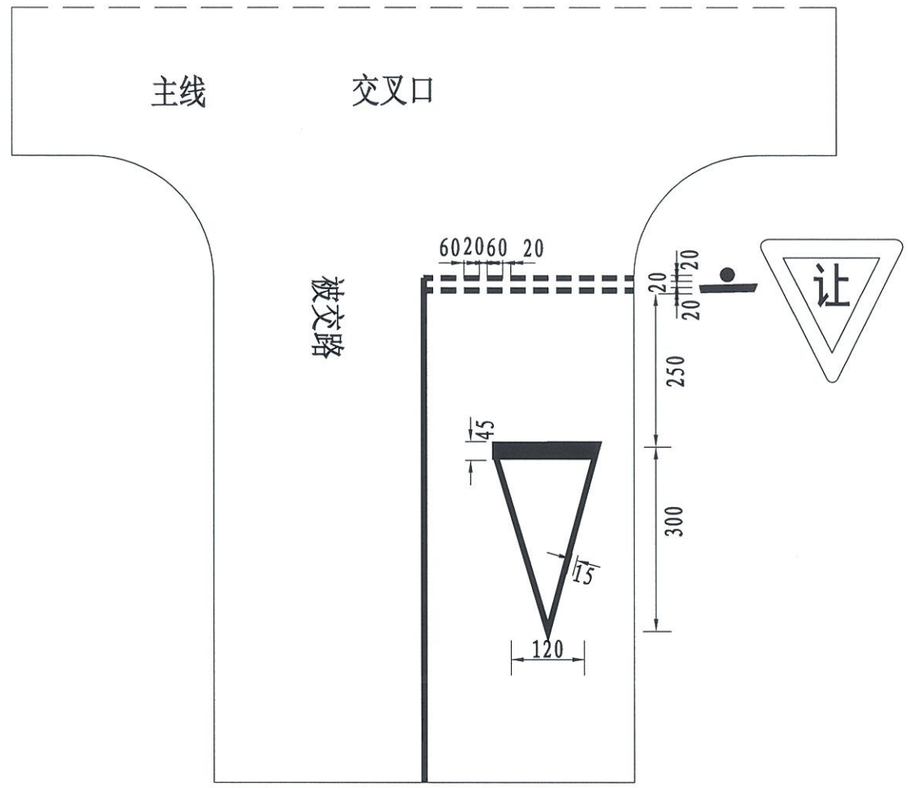
名 称	线 宽 (mm)	数量 (m^2)	备 注
车道边缘线	150	300	白色双组份实线
车道分界线	150	120	彩色虚标线
合计		420	

说明:

1、图中尺寸除注明外均以cm计;

2、施工中应遵照《公路交通安全设施设计规范》（JTG D81-2017），《公路交通安全设施设计细则》（JTG/T D81-2017），《公路交通安全设施施工技术规范》（JTG F71-2006）及国标 GB5768.3-2009;

中交通力建设股份有限公司	平阳县美丽经济交通走廊创建施工图设计	法洪-西坪亭 主线路段标线布设图	设计	设计签名	复核	复核签名	审核	审核签名	图号	S3-10	日期	2020.05



减速让行线

说明:

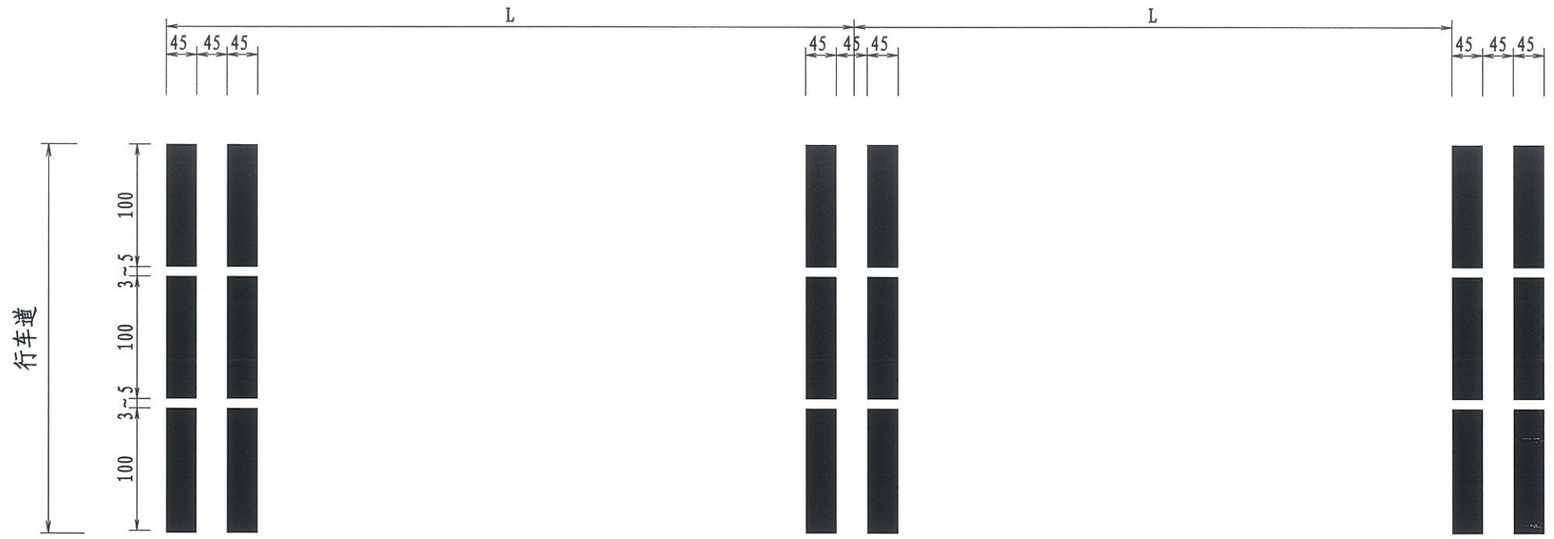
1、本图尺寸均以厘米计;

2、图中的纵向车道分界线为示意，减速让行线的位置应根据实际情况确定，一般可设在主干道路缘石的延长线位置;

3、标志设置位置如图所示，具体位置可根据实际情况或相应的设计图纸确定。

校对

图名



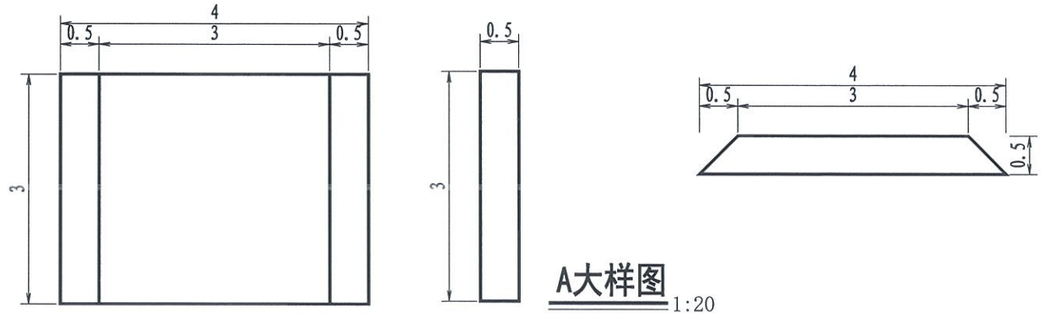
横向减速震荡标线布置图 1:100

横向减速荡标线设置表

减速标线	第二道	第三道	第四道	第五道	第六道	第七道	第八道	第九道	第十道及以上
间隔/m	L_1=17	L_2=20	L_3=23	L_4=26	L_5=28	L_6=30	L_7=32	L_8=32	32
标线条数/条	2	2	2	2	2	3	3	3	3

设置段落一览表

桩号	备注
K0+160～K0+627	村庄路段
K0+883～K1+183	村庄路段



A大样图 1:20

说明:

1、图中尺寸除L值以m计外均以cm计，L为两相邻振动标线设置间距。

2、施工中应遵照《公路交通安全设施设计规范》（JTG D81-2017），《公路交通安全设施设计细则》（JTG/T D81-2017），《公路交通全设施施工技术规范》（JTG F71-2006）及国标 GB5768.3-2009。

中交通力建设股份有限公司	平阳县美丽经济交通走廊创建施工图设计	法洪-西垟亭 减速标线设计图	设计		复核		审核		图号	S3-10	日期	2020.05

路 侧 护 栏 设 置 一 览 表

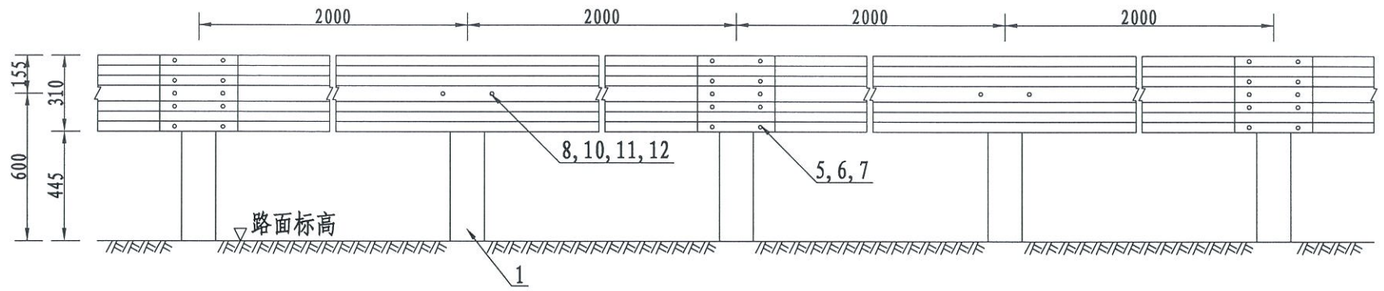
平阳县美丽经济交通走廊创建施工图设计（法洪-西垟亭）

序号	起 讫 桩 号	型 式	长度（m）	立柱根数	端头数（个）	备注
左侧						
	法洪-西垟亭					
1	K1+660 ~ K1+700	Gr-B-2E	40	21	2	拆除现状警示柱21根，新增护栏
	合计					
	新建护栏		40	21	2	

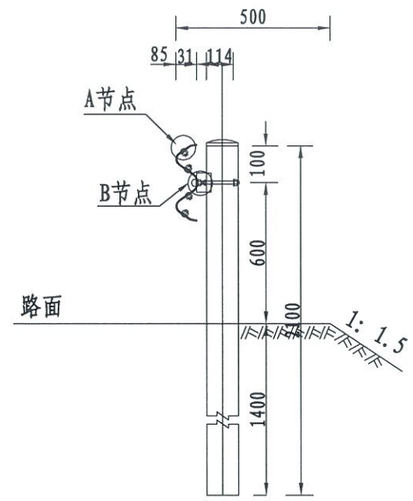
校对

图名

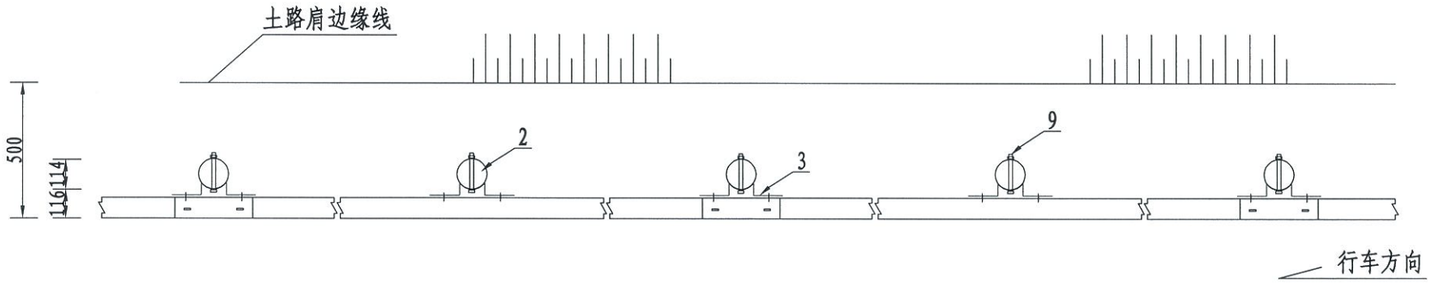
Gr-B-2E标准段立面图 1:25



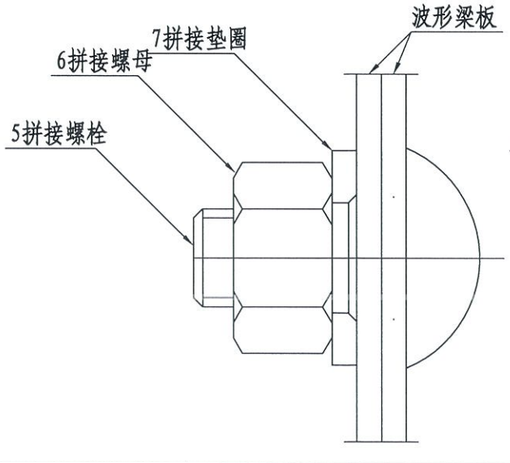
Gr-B-2E横断位置图 1:25



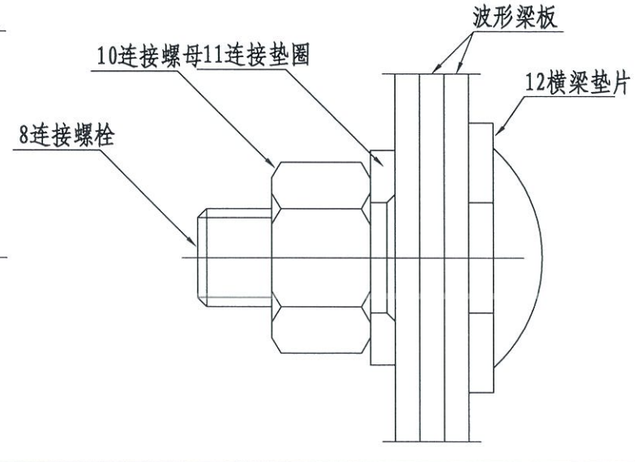
Gr-B-2E标准段平面图 1:25



A节点 1:1



B节点 1:1



每100米Gr-B-2E护栏材料数量表（单侧）

代号	材料名称	规　格	数量	材 料	重量(kg)		备注
					单件	总计	
1	钢管立柱	⌀114×4.5×2100	50	Q235	27.48	1374	2米间距计
2	柱帽	⌀114	50				
3	托架	300×70×4.5	50	Q235	0.742	37.10	
4	波形梁板	310×85×3×4320	25	Q235	65.55	1638.75	
5	拼接螺栓	M20×45	200	45号钢	0.138	27.60	
6	拼接螺母	M20	200	45号钢	0.084	16.80	
7	拼接垫圈	⌀20×4	200	45号钢	0.036	7.20	
8	连接螺栓	M20×50	25	Q235	0.149	3.73	
9	六角螺栓	M20×180	25	Q235	0.624	15.60	
10	连接螺母	M20	50	Q235	0.084	4.20	
11	连接垫圈	⌀20×4	50	Q235	0.036	1.80	
12	横梁垫片	76×44×4	50	Q235	0.105	5.25	

说明：

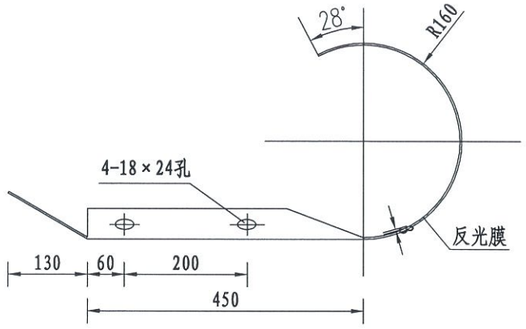
1. 图中尺寸均以毫米为单位。
2. 横梁的搭接方向应与行车方向一致。
3. 图中所有钢构件均应进行热浸镀锌处理。

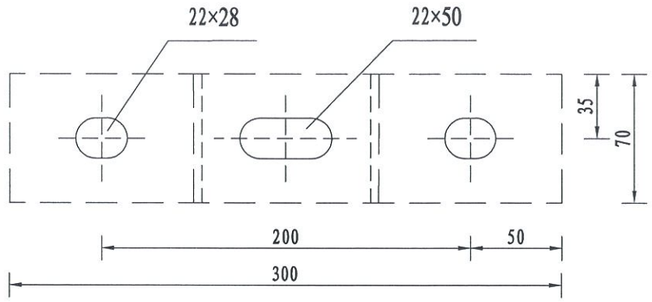
中交通力建设股份有限公司	平阳县美丽经济交通走廊创建施工图设计	法洪-西坪亭 护栏一般布置图Gr-B-2E	设计	复核	审核	图号	S3-12	日期	2020.05

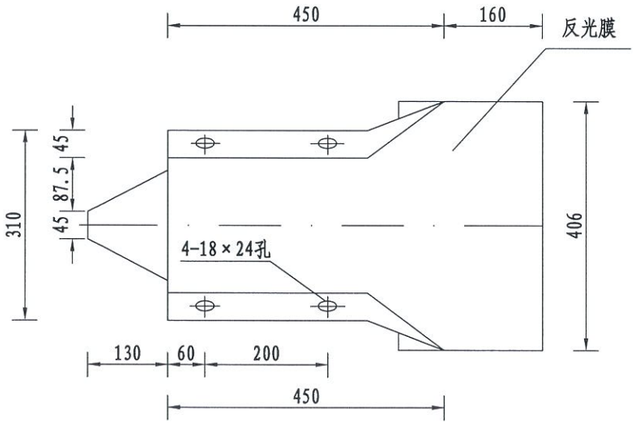
校对

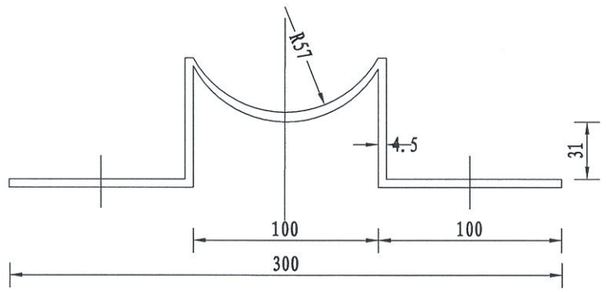
图名

路侧护栏端头大样图 1:10

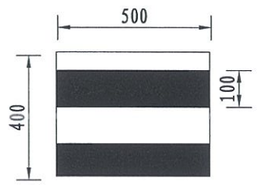








反光膜



说明:

1、本图尺寸以毫米计。

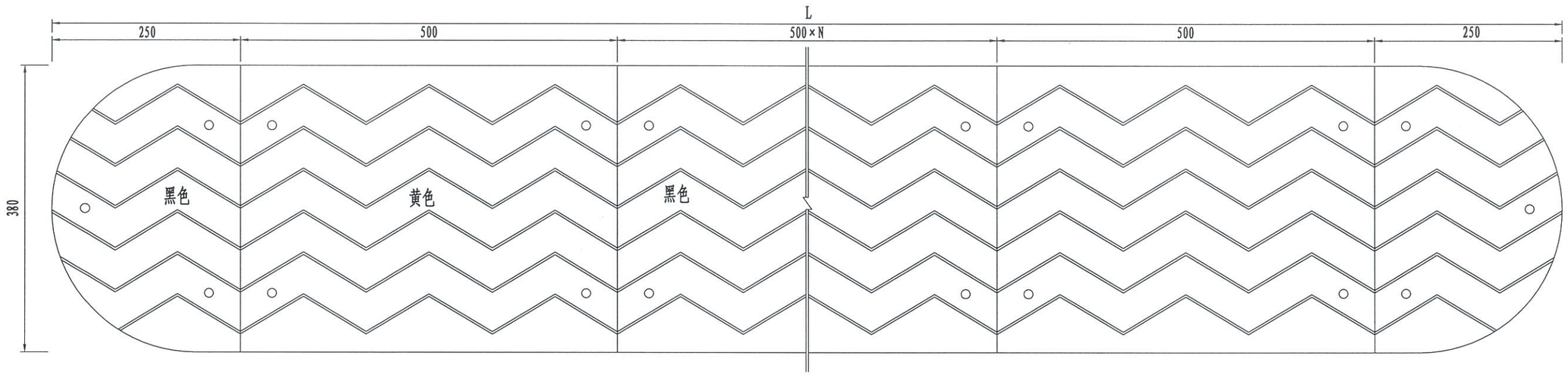
2、反光膜颜色为黄黑相间，等级为IV类，粘贴在护栏端头。

中交通力建设股份有限公司	平阳县美丽经济交通走廊创建施工图设计	法洪-西坪亭 路侧波形梁护栏一般构造图(护栏端头)	设计		复核		审核		图号	S3-13	日期	2020.05

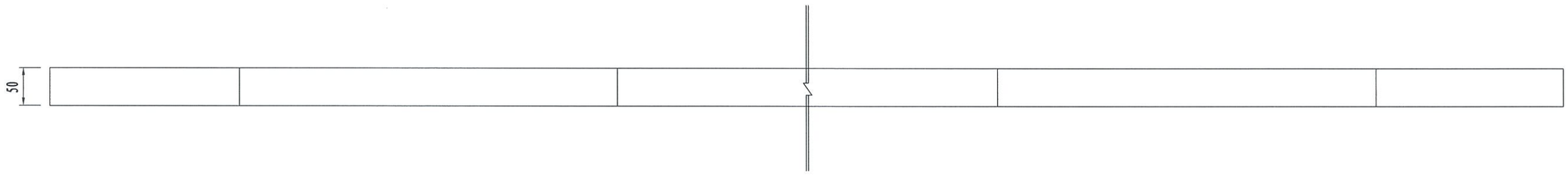
校对

图名

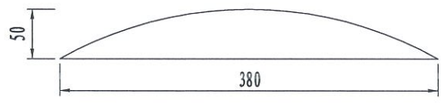
橡胶减速带平面图



橡胶减速带立面图



橡胶减速带断面图



说明：

1. 图中尺寸均以毫米为单位。
2. L为需要设置橡胶减速带的长度。
3. 橡胶减速带表面有波浪形花纹，采用黄黑交替组合设置。
4. 橡胶减速带采用高耐磨橡胶加工而成，带有微棱反光镜片，具有反光功能。
5. 橡胶减速带的技术指标应符合《路面橡胶减速带》（JT/T 713-2008）的规定要求。
6. 为了增加使用寿命，可内加钢板增加韧性，抗压40吨以上。

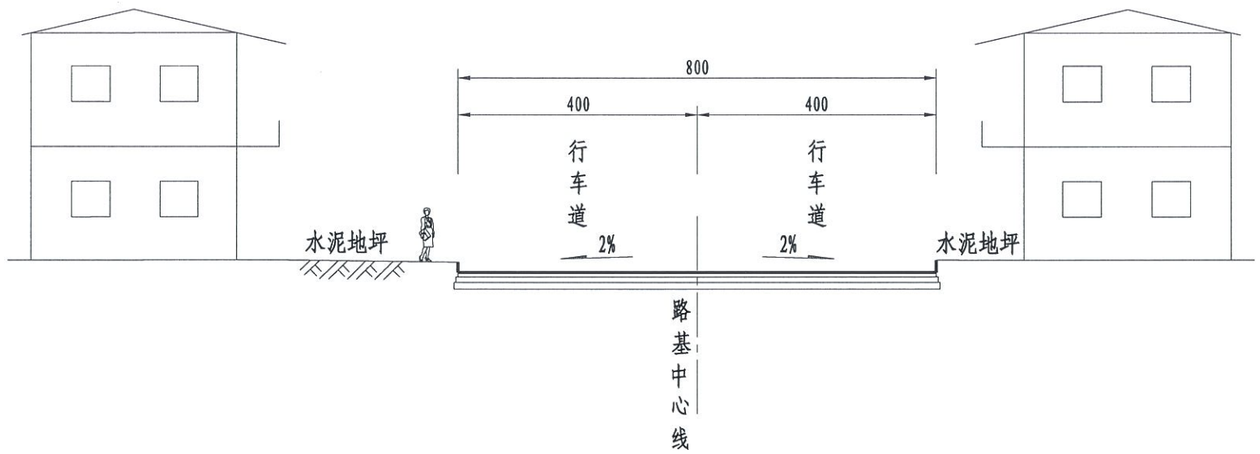
中交通力建设股份有限公司	平阳县美丽经济交通走廊创建施工图设计	法洪-西坪亭 橡胶减速带设计图	设计		复核		审核		图号	S3-14	日期	2020.05

第四篇　路基、路面

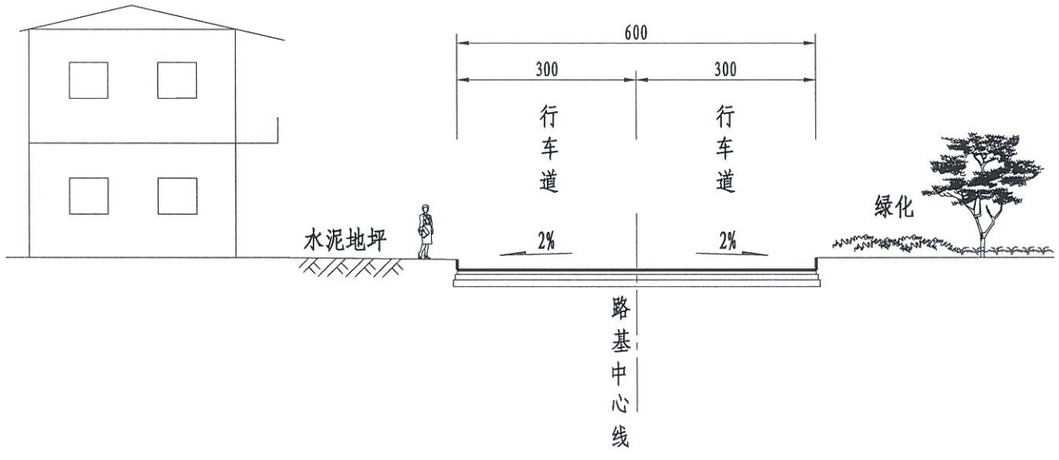
校对

图名

K0+000～K0+020



K0+120～K2+378.462



说明:

1、图中尺寸以cm计，比例为1:100。

2、路基的防护、路面结构仅为示意。

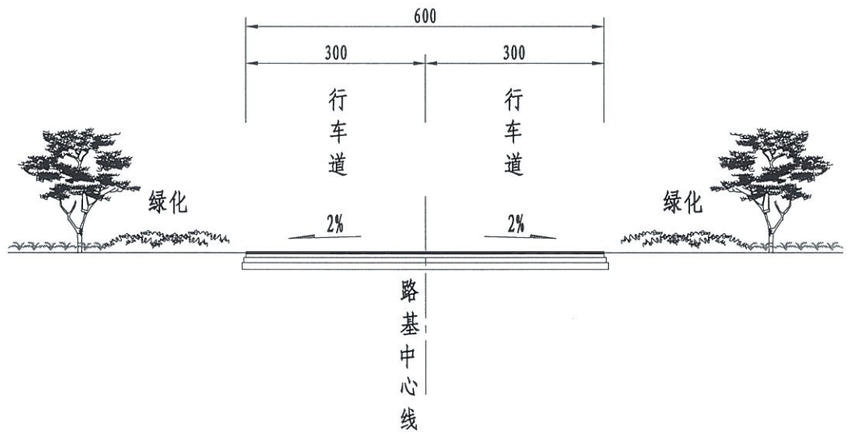
3、K0+020～K0+120为桥梁段，本次对桥梁路段不做设计。

中交通力建设股份有限公司	平阳县美丽经济交通走廊创建施工图设计	法洪-西垟亭 路基标准横断面图(一)	设计	张北辉	复核	范兴	审核		图号	S4-1	日期	2020.05

校对

图名

AK0+000～AK0+162.410



说明:

1、图中尺寸以cm计，比例为1:100。

2、路基的防护、路面结构仅为示意。

3、AK0+020～AK0+050为桥梁段，本次对桥梁路段不做设计。

中交通力建设股份有限公司	平阳县美丽经济交通走廊创建施工图设计	法洪-西垟亭 路基标准横断面图(二)	设计		复核		审核		图号	S4-1	日期	2020.05

路 面 病 害 调 查 表

平阳县美丽经济走廊创建施工图设计(法洪-西垟亭)

调查日期：2020.04.15

破损类型	程度	换算系数	单位	起讫桩号：K0+000～K1+000 位置：行车道（全幅） 路面：水泥砼										备注
				0～020	120～200	200～300	300～400	400～500	500～600	600～700	700～800	800～900	900～1000	
破碎板	轻	0.8	m^2											
	重	1												
裂缝	轻	0.6	m			3.0				3.0	3.0	2.0		
	中	0.8				5.0					3.0	2.0		
	重	1												
板角断裂	轻	0.6	m^2			2.0		1.5			2.0	4.0		
	中	0.8										3.0		
	重	1												
错台	轻	0.6	m											
	重	1												
唧泥		1	m^2											
边角剥落		1	m			25.0	20.0	25.0	30.0	50.0	60.0	30.0	20.0	
龟裂		1	m^2											
坑洞		1	m^2											
拱起		1	m^2											

路段总长度：2.278Km

破损类型	程度	换算系数	单位	起讫桩号：K1+000～K2+000 位置：行车道（全幅） 路面：水泥砼										备注
				0～100	100～200	200～300	300～400	400～500	500～600	600～700	700～800	800～900	900～1000	
破碎板	轻	0.8	m^2			10.0								
	重	1												
裂缝	轻	0.6	m				6.0							
	中	0.8		2.0										
	重	1												
板角断裂	轻	0.6	m^2											
	中	0.8												
	重	1												
错台	轻	0.6	m											
	重	1												
唧泥		1	m^2											
边角剥落		1	m	50.0	40.0	50.0	50.0	20.0			20.0			
龟裂		1	m^2											
坑洞		1	m^2											
拱起		1	m^2											

编制：张水华　　复核：黄为

路 面 病 害 调 查 表

调查日期：2020.04.15														路段总长度：2.278Km												
破损类型	程度	换算系数	单位	起讫桩号：K2+000～K2+378.462 位置：行车道（全幅） 路面：水泥砼										备注	破损类型	程度	换算系数	单位										备注
				0～100	100～200	200～300	300～378																				
破碎板	轻	0.8	m^2												破碎板	轻	0.8	m^2										
	重	1														重	1											
裂缝	轻	0.6	m												裂缝	轻	0.6	m										
	中	0.8														中	0.8											
	重	1														重	1											
板角断裂	轻	0.6	m^2												板角断裂	轻	0.6	m^2										
	中	0.8														中	0.8											
	重	1														重	1											
错台	轻	0.6	m												错台	轻	0.6	m										
	重	1														重	1											
唧泥		1	m^2												唧泥		1	m^2										
边角剥落		1	m		20.0	20.0	20.0								边角剥落		1	m										
龟裂		1	m^2												龟裂		1	m^2										
坑洞		1	m^2												坑洞		1	m^2										
拱起		1	m^2												拱起		1	m^2										

编制：张水华　　复核：黄兴　　图号：S4-2

路 面 病 害 调 查 表

调查日期：2020.04.15														
破损类型	程度	换算系数	单位	起讫桩号：AK0+000～AK0+162.410										备注
				位置：行车道（全幅） 路面：水泥砼										
				0～100	100～162									
破碎板	轻	0.8	m^2											
	重	1												
裂缝	轻	0.6	m	3.0										
	中	0.8												
	重	1												
板角断裂	轻	0.6	m^2		2.0									
	中	0.8												
	重	1												
错台	轻	0.6	m^2											
	重	1												
唧泥		1	m^2											
边角剥落		1	m	20.0	20.0									
龟裂		1	m^2											
坑洞		1	m^2											
拱起		1	m^2											

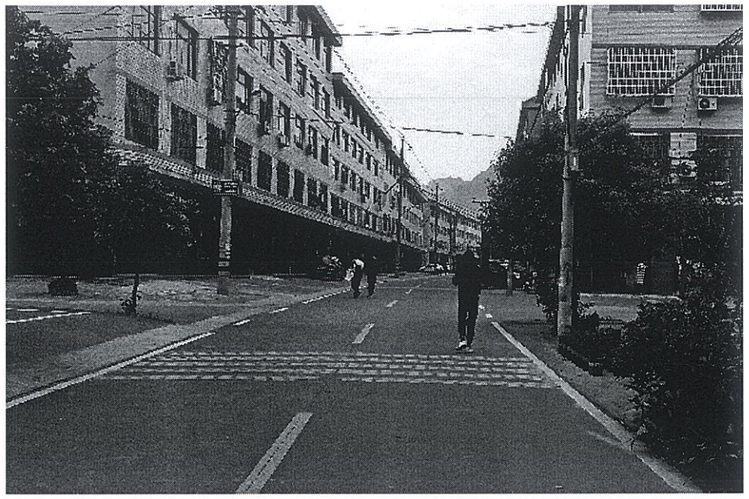
路段总长度：0.162Km														
破损类型	程度	换算系数	单位											备注
破碎板	轻	0.8	m^2											
	重	1												
裂缝	轻	0.6	m											
	中	0.8												
	重	1												
板角断裂	轻	0.6	m^2											
	中	0.8												
	重	1												
错台	轻	0.6	m^2											
	重	1												
唧泥		1	m^2											
边角剥落		1	m											
龟裂		1	m^2											
坑洞		1	m^2											
拱起		1	m^2											

编制：张永华　　复核：黄兴　　图号：S4-2

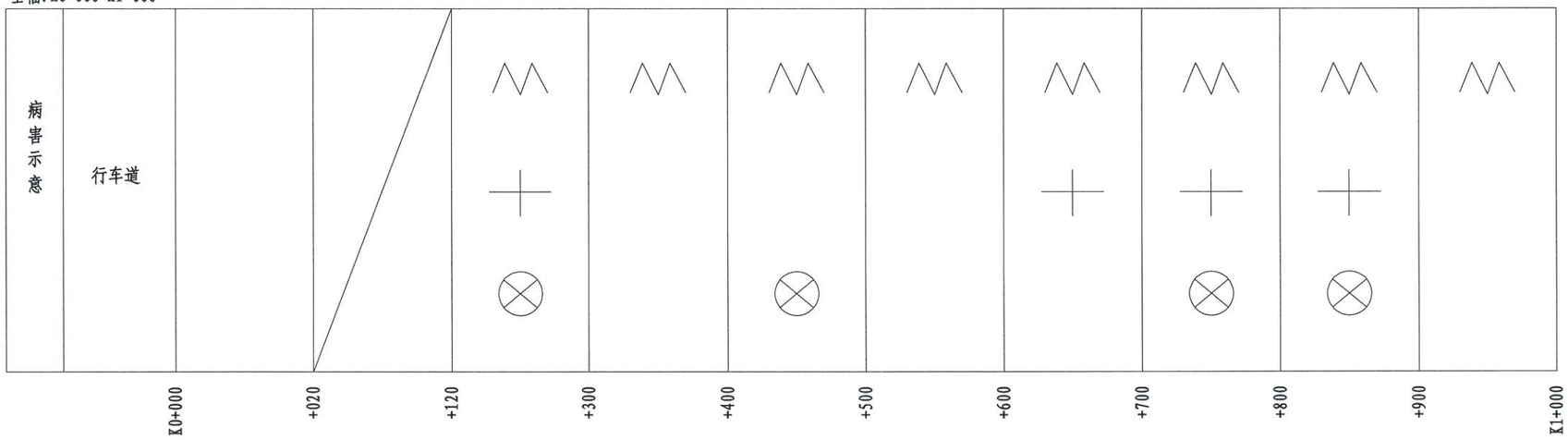
校对

图名





全幅:K0+000-K1+000



路线长度	900m
路表面病害描述及破坏评价	本路段总体情况较好，路面为水泥混凝土路面，本路段主要病害为边角剥落、板角断裂、横纵裂缝。
处理措施	现状病害处理后加铺5cm厚AC-13C（SBS）细粒式改性沥青混凝土+AC-13C（SBS）细粒式改性沥青混凝土调平层。

水泥路面破损分类表

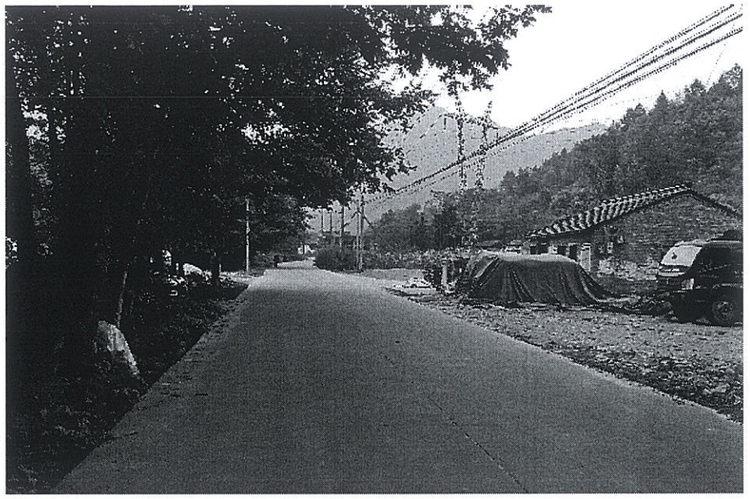
破损类型	符号	破损类型	符号
破碎板		边角剥落	
横纵裂缝		龟裂	
板角断裂		坑洞	
错台		拱起	
唧泥		露骨	

说明:

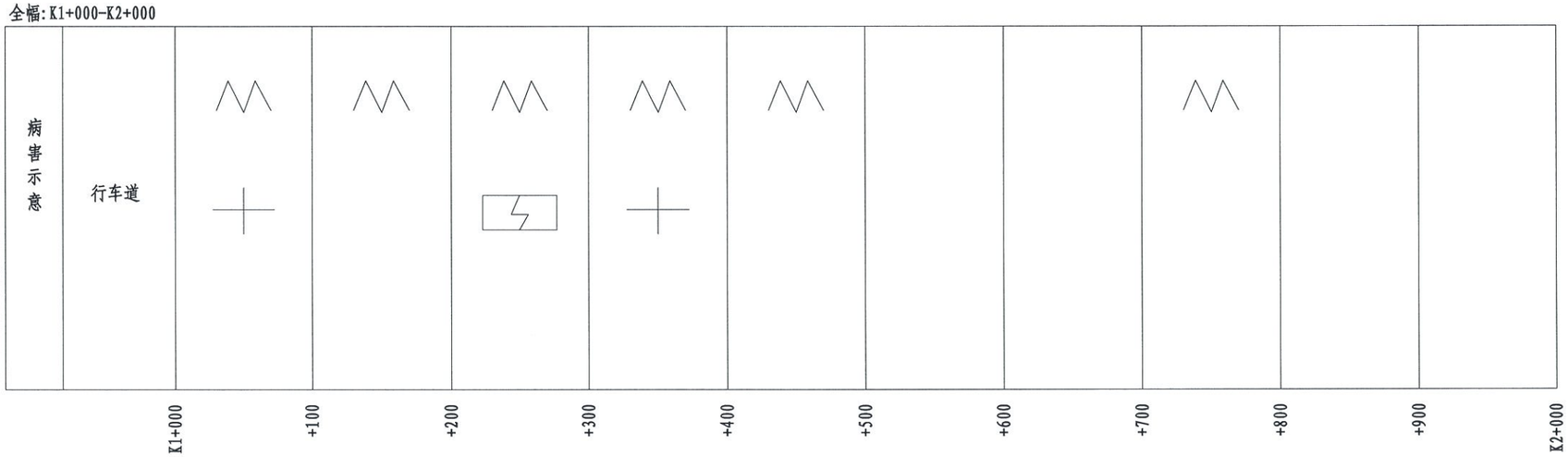
1. 图中为公路平面示意,单位以m计。

中交通力建设股份有限公司	平阳县美丽经济交通走廊创建施工图设计	法洪-西垟亭 病害分布平面示意图(一)	设计	张小军	复核	范关	审核		图号	S4-3	日期	2020.05





全幅:K1+000-K2+000



路线长度	1000m
路表面病害描述及破坏评价	本路段总体情况较好，路面为水泥混凝土路面，本路段主要病害为边角剥落、横纵裂缝、破碎板。
处理措施	现状病害处理后加铺5cm厚AC-13C（SBS）细粒式改性沥青混凝土+AC-13C（SBS）细粒式改性沥青混凝土调平层。

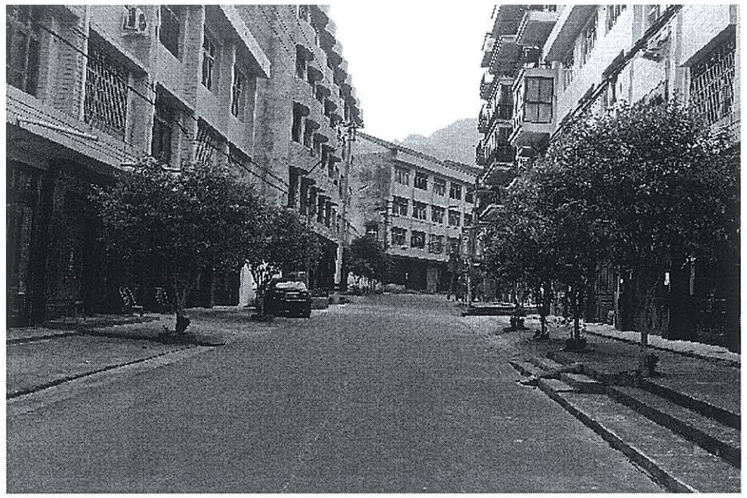
水泥路面破损分类表

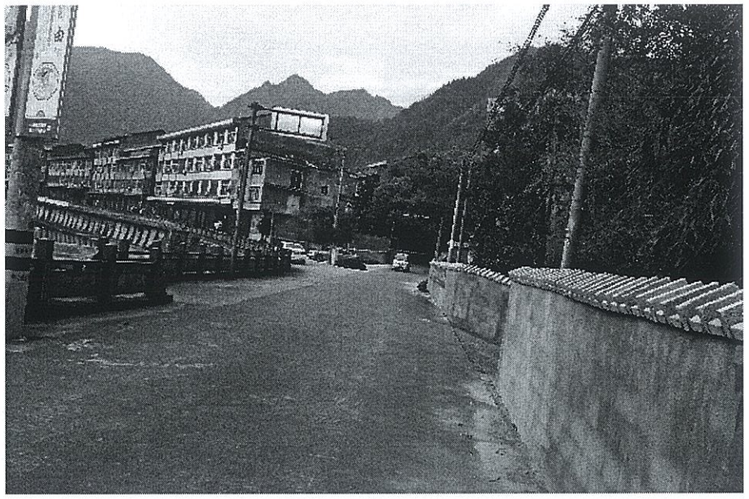
破损类型	符号	破损类型	符号
破碎板	▭	边角剥落	⋀⋀
横纵裂缝	┼	龟裂	✓
板角断裂	⊗	坑洞	○
错台	△	拱起	▨
唧泥	□	露骨	✳

说明:

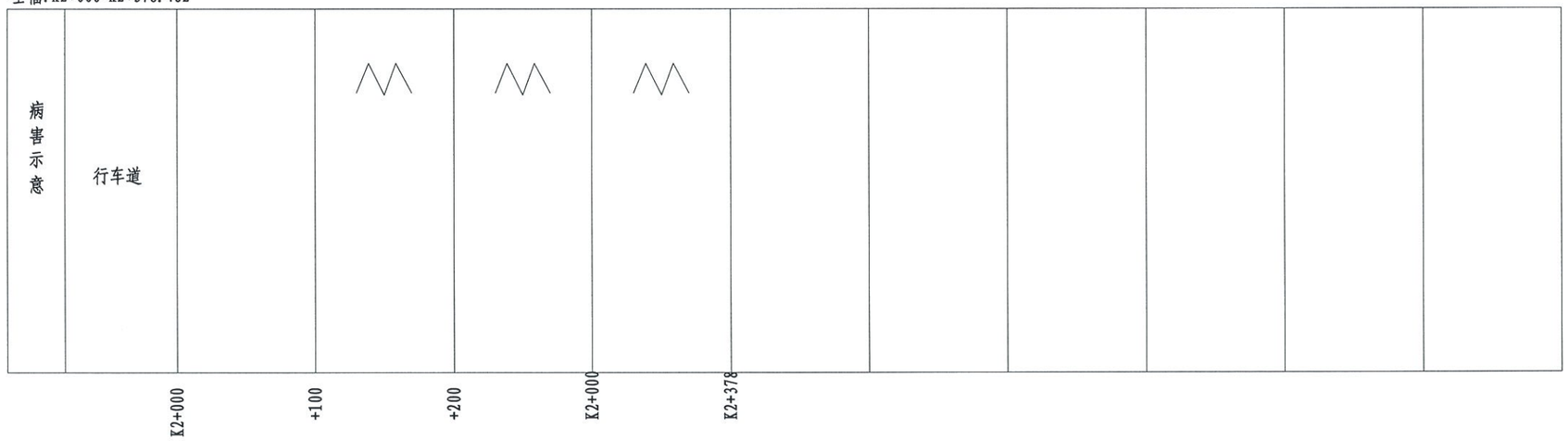
1. 图中为公路平面示意,单位以m计。

中交通力建设股份有限公司	平阳县美丽经济交通走廊创建施工图设计	法洪-西垟亭 病害分布平面示意图(二)	设计	张小伟	复核	黄发	审核		图号	S4-3	日期	2020.05





全幅:K2+000-K2+378.462



路线长度	378m
路表面病害描述及破坏评价	本路段总体情况较好，路面为水泥混凝土路面，本路段主要病害为边角剥落。
处理措施	现状病害处理后加铺5cm厚AC-13C（SBS）细粒式改性沥青混凝土+AC-13C（SBS）细粒式改性沥青混凝土调平层。

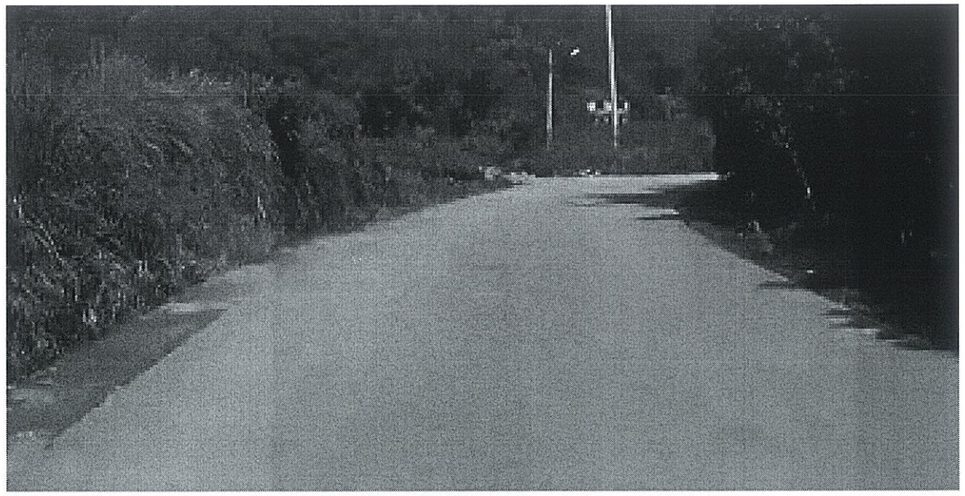
水泥路面破损分类表

破损类型	符号	破损类型	符号
破碎板		边角剥落	
横纵裂缝		龟裂	
板角断裂		坑洞	
错台		拱起	
唧泥		露骨	

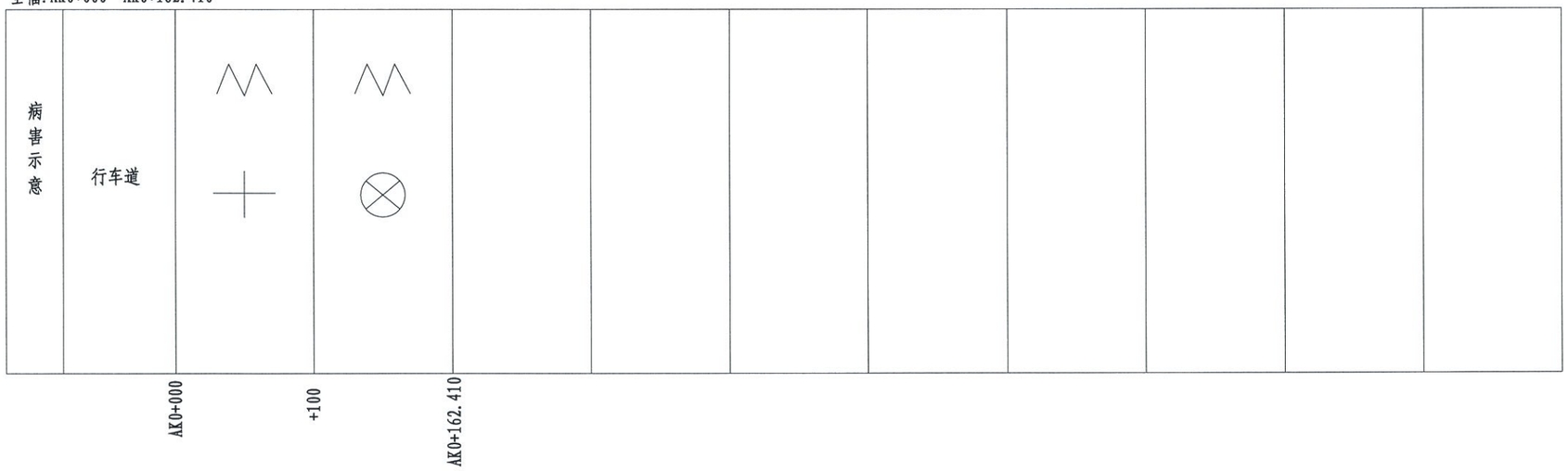
说明:

1. 图中为公路平面示意,单位以m计。

中交通力建设股份有限公司	平阳县美丽经济交通走廊创建施工图设计	法洪-西垟亭 病害分布平面示意图(三)	设计	张水华	复核	黄兴	审核		图号	S4-3	日期	2020.05



全幅:AK0+000～AK0+162.410



路线长度	162m
路表面病害描述及破坏评价	本路段总体情况较好，路面为水泥混凝土路面，本路段主要病害为边角剥落、板角断裂、横纵裂缝。
处理措施	现状病害处理后加铺5cm厚AC-13C（SBS）细粒式改性沥青混凝土+AC-13C（SBS）细粒式改性沥青混凝土调平层。

水泥路面破损分类表

破损类型	符号	破损类型	符号
破碎板		边角剥落	
横纵裂缝		龟裂	
板角断裂		坑洞	
错台		拱起	
唧泥		露骨	

说明:

1. 图中为公路平面示意,单位以m计。

中交通力建设股份有限公司	平阳县美丽经济交通走廊创建施工图设计	法洪-西垟亭 病害分布平面示意图(四)	设计	复核	审核	图号	S4-3	日期	2020.05

路面病害处理工程数量表

序号	起迄桩号	长度	水泥混凝土路面病害处理													备注
			清缝	成品灌缝胶灌缝	抗裂贴	植筋孔		Φ16钢筋钯钉	Φ25钢筋传力杆	挖除水泥砼（30cm×7cm）面板	新浇C25水泥砼（掺早强剂）（30cm×7cm）面板	挖除水泥砼20cm厚面板	新浇C25水泥砼（掺早强剂）20cm厚面板	挖除老路基层	回填C15砼	
		（m）	（m）	（m）	（m）	（个）	（m）	（kg）	（kg）	（m^3）	（m^3）	（m^3）	（m^3）	（m^3）	（m^3）	
K0+000～K2+378.462																
1	K0+000 ～ K0+020	20	55.6	55.6	55.6											
2	K0+020 ～ K0+120															桥梁段
3	K0+120 ～ K0+200	80	263.3	273.3	273.3	20.0	3.2	5.1		0.11	0.11					
4	K0+200 ～ K0+300	100	253.3	253.3	253.3											
5	K0+300 ～ K0+400	100	259.8	259.8	259.8											
6	K0+400 ～ K0+500	100	263.3	263.3	263.3											
7	K0+500 ～ K0+600	100	286.3	286.3	286.3											
8	K0+600 ～ K0+700	100	298.3	304.3	304.3	12.0	1.9	3.0		0.06	0.06					
9	K0+700 ～ K0+800	100	269.3	276.3	276.3	20.0	6.7	2.0	20.8	0.04	0.04	3.0	3.0			
10	K0+800 ～ K0+900	100	253.3	253.3	253.3											
11	K0+900 ～ K1+000	100	283.3	287.3	287.3	8.0	1.3	2.0		0.04	0.04					
12	K1+000 ～ K1+100	100	273.3	273.3	273.3											
13	K1+100 ～ K1+200	100	283.3	311.3	311.3	42.0	18.9		72.8			2.0	2.0			
14	K1+200 ～ K1+300	100	289.3	289.3	289.3											
15	K1+300 ～ K1+400	100	253.3	253.3	253.3											
16	K1+400 ～ K1+500	100	233.3	233.3	233.3											
17	K1+500 ～ K1+600	100	233.3	233.3	233.3											
18	K1+600 ～ K1+700	100	253.3	253.3	253.3											
19	K1+700 ～ K1+800	100	233.3	233.3	233.3											
20	K1+800 ～ K1+900	100	233.3	233.3	233.3											
21	K1+900 ～ K2+000	100	233.3	233.3	233.3											

编制：

复核：

路 面 病 害 处 理 工 程 数 量 表

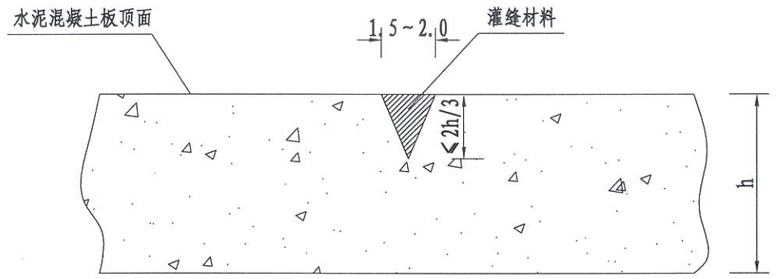
序号	起迄桩号	长度	水泥混凝土路面病害处理													备注
			清缝	成品灌缝胶灌缝	抗裂贴	植筋孔		Φ16钢筋钯钉	Φ25钢筋传力杆	挖除水泥砼（30cm×7cm）面板	新浇C25水泥砼（掺早强剂）（30cm×7cm）面板	挖除水泥砼20cm厚面板	新浇C25水泥砼（掺早强剂）20cm厚面板	挖除老路基层	回填C15砼	
						（个）	（m）									
		（m）	（m）	（m）	（m）			（kg）	（kg）	（m^3）	（m^3）	（m^3）	（m^3）	（m^3）	（m^3）	
22	K2+000 ～ K2+100	100	253.3	253.3	253.3											
23	K2+100 ～ K2+200	100	253.3	253.3	253.3											
24	K2+200 ～ K2+378	178	435.3	435.3	435.3											
	合　　计	**2278**	**11949.8**	**12004.8**	**6104.4**	**134.0**	**44.1**	**105.69**	**93.81**	**0.50**	**5.25**	**10.00**	**5.00**			
AK0+000～AK0+162.410																
1	AK0+000 ～ AK0+100	100	256.3	256.3	256.3											
2	AK0+100 ～ AK0+162	62	166.7	166.7	166.7											
	合　　计	**162**	**423**	**423**	**423**											
	总　　计	**2440**	**12372.8**	**12427.8**	**6527.4**	**134.0**	**44.1**	**105.7**	**93.8**	**0.5**	**5.3**	**10.0**	**5.0**			

注：老路水泥路面纵、横缝清处理工程量已计入表中。AK0+020～AK0+050为桥梁段，本次设计扣除桥梁病害处理。

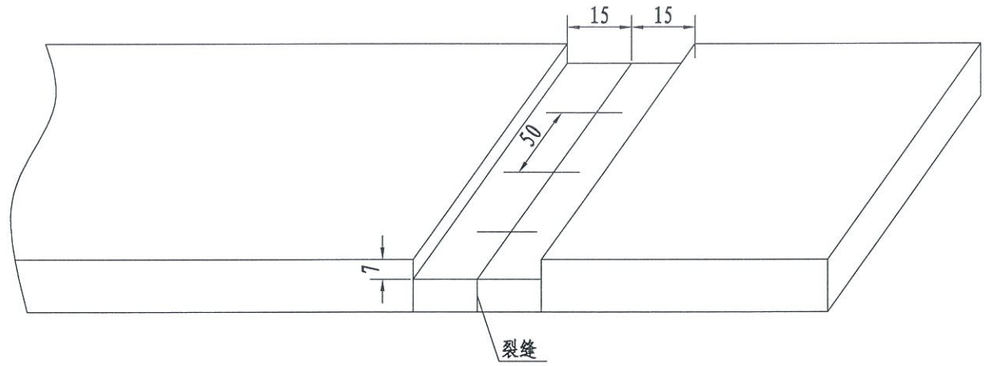
编制：　　复核：　　图号：S4-4

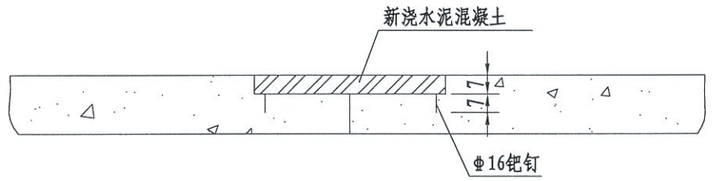
校对

图名



扩缝灌浆





条带罩面补缝

说明:

1、本图尺寸均以cm计，适用于水泥路面路段裂缝病害处治。

2、对于裂缝宽度＜3mm轻微裂缝可采用灌浆法，材料可采用成品灌缝胶，灌缝处理后铺设抗裂贴。

3、对于3mm＜裂缝宽度＜15mm的中等裂缝可采用条带罩面法。

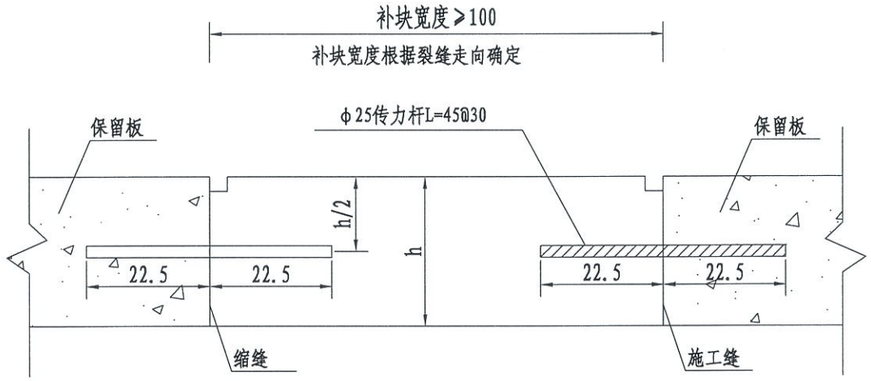
4、施工时应严格参照《公路水泥混凝土路面养护技术规范》（JTJ 073.1-2001）操作规程办理。

中交通力建设股份有限公司	平阳县美丽经济交通走廊创建施工图设计	法洪-西垟亭 路面病害处治方案图(一)	设计	张水冬	复核	黄兰	审核		图号	S4-5	日期	2020.05

校对

图名

全深度补块



说明:

1、本图尺寸均以cm计，适用于水泥路面路段裂缝病害处治。

2、对于裂缝宽度＞15mm的严重裂缝可采用设置传力杆法。

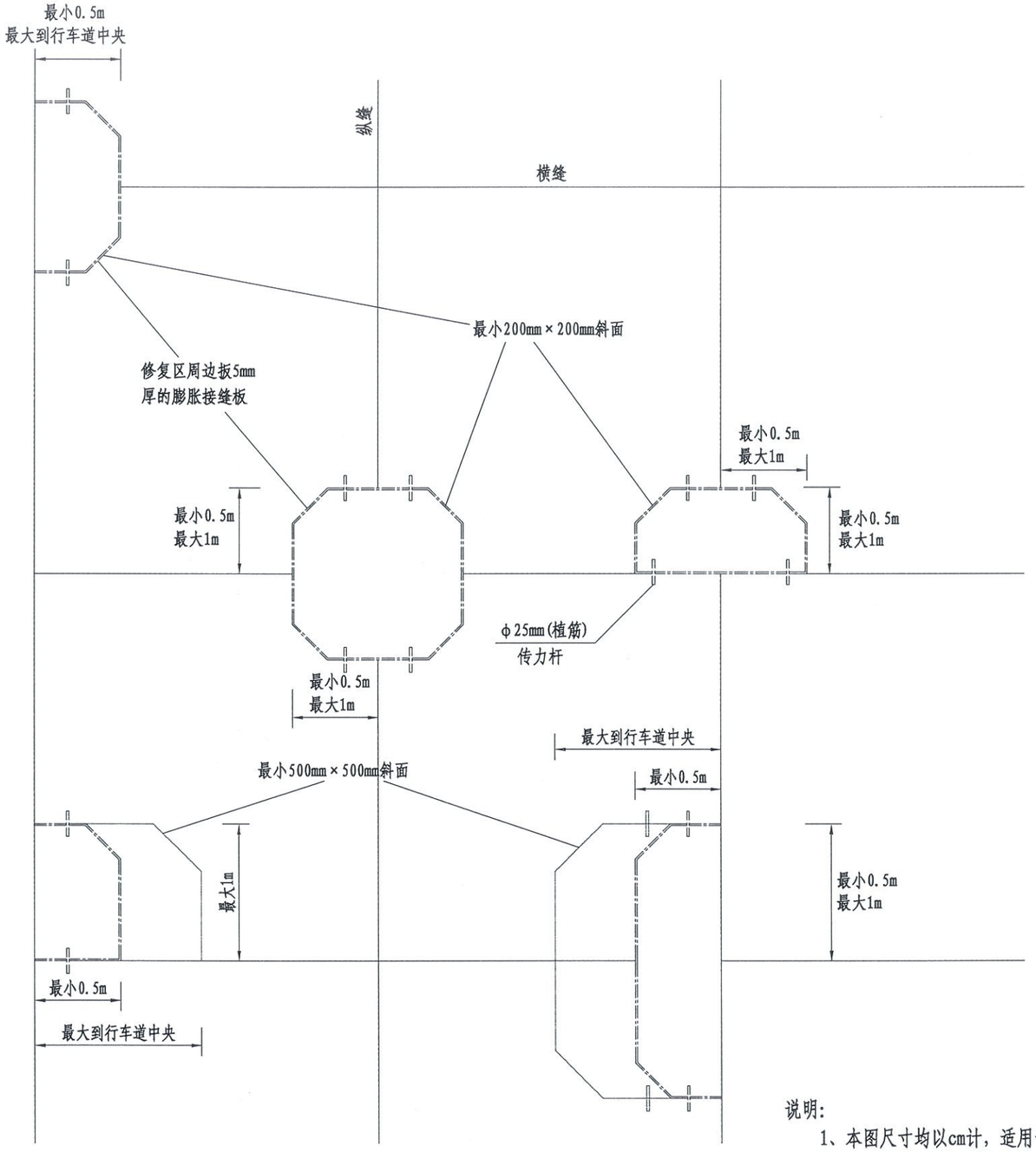
3、施工时应严格参照《公路水泥混凝土路面养护技术规范》（JTJ 073.1-2001）。

4、传力杆钻孔植筋施工工序：钻孔→清孔→注胶→插入钢筋→固化。本次施工钻孔直径取35mm，植筋胶采用改性环氧A级胶，胶体性能应满足有关规范要求，抗拔力不小于40KN。

中交通力建设股份有限公司	平阳县美丽经济交通走廊创建施工图设计	法洪-西垟亭 路面病害处治方案图(二)	设计	张水孚	复核	黄兰	审核		图号	S4-5	日期	2020.05

校对

图名



板角修补法

说明：

1、本图尺寸均以cm计，适用于水泥路面板角病害处治。

2、板角断裂应按破裂的大小确定切割范围并放样；用切割机切出边缘，用风镐凿除破损部分，打成规则的垂直面，然后清除凿除范围，回填混凝土面层。

3、修复纵向边不能位于车轮轨迹上，如遇基层不良时，可采用C15砼填筑基层。

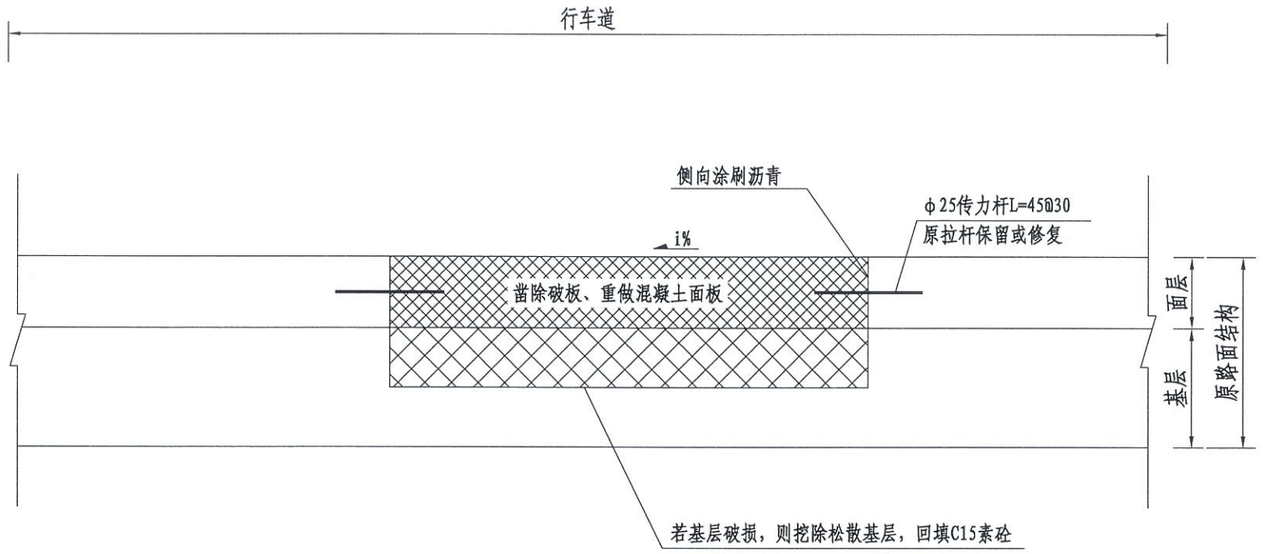
4、与原有路面板的接缝面，应涂刷沥青，如为胀缝，应设置接缝板；现浇混凝土，与老混凝土面板之间的接缝应切出宽3mm深4mm的接缝槽，并填入填缝材料。

中交通力建设股份有限公司	平阳县美丽经济交通走廊创建施工图设计	法洪-西坪亭 路面病害处治方案图(三)	设计	张水平	复核	黄兰	审核		图号	S4-5	日期	2020.05

校对

图名

破碎板修复设计图



说明:

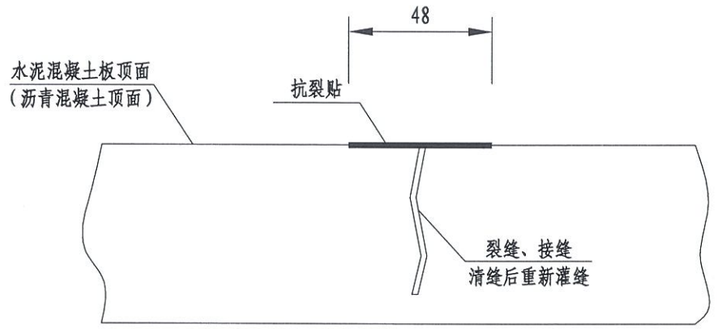
1、本图尺寸均以cm计，适用于水泥路面破碎板病害处治。
2、旧板凿除应注意相邻板块的影响，尽可能保留原拉杆。
3、若基层损坏应清除松散基层至完整面，并将基层整平压实，用C15素砼将基层补强,回填至顶面与原基层顶面齐平。
4、横缝处新旧水泥混凝土交接处应设新设传力杆，新安设的传力杆尺寸为φ25mm，长度45cm，间隔30cm设置。
5、原拉杆保留，损坏的拉杆要进行修复或重新安设。

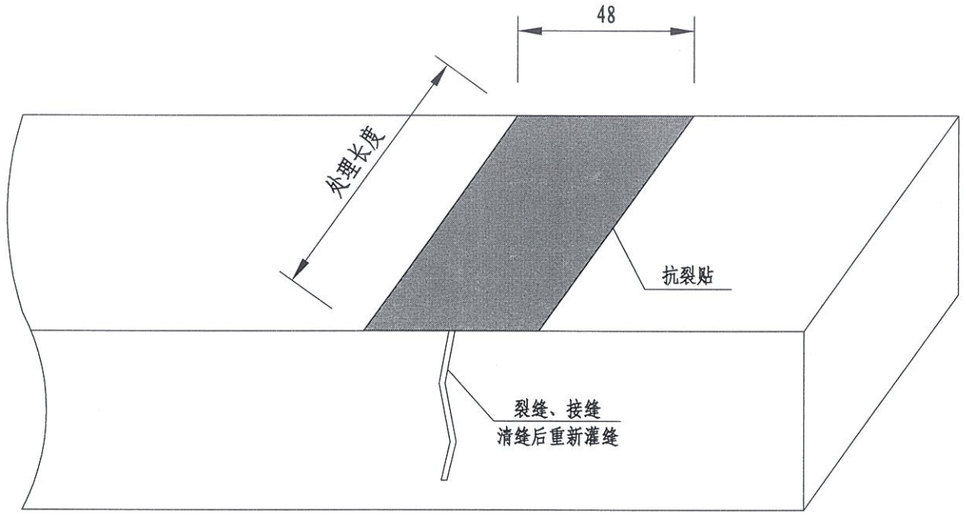
中交通力建设股份有限公司	平阳县美丽经济交通走廊创建施工图设计	法洪-西垟亭 路面病害处治方案图(四)	设计	张水平	复核	黄兰	审核		图号	S4-5	日期	2020.05

校对

图名

接缝处理设计图





抗裂贴性能指标及质量要求

性能指标	单位	抗裂MD
软化点（胶）	℃	>90
冷折裂		无断裂或分离
抗拉强度	KN/m	>8
厚度	mm	2.0
延伸率	%	>25

说明：

1、本图尺寸均以cm计，适用于水泥、沥青砼路面路段接缝处理。

2、本项目全线接缝处均设置抗裂贴，宽度48cm。

3、抗裂贴施工时气温不宜低于5℃，路面必须干燥，雨天不得施工。

4、施工后，必须将抗裂贴压密实，以防在摊铺沥青混凝土前雨水进入抗裂贴粘合面。
如果预计摊铺沥青混凝土之前要下大雨，应在抗裂贴两侧用密封胶加以密封。

5、全线混凝土路面接缝使用清缝机进行清缝处理，要求旧填缝料及杂物应清除，
并将缝内灰尘吹净。清缝后再利用灌缝机进行灌缝处理，灌缝料采用成品灌缝胶，
灌缝料应做到饱满、密实、粘接牢固，填缝料灌注深度宜为3～4cm，当缝深过大时，
缝的下部可填2.5～3.0cm高的多孔柔性垫底材料或泡沫塑料支撑条。
填缝料的技术要求与施工质量验收标准应符合《公路水泥混凝土路面养护技术规范》中有关规定。

中交通力建设股份有限公司	平阳县美丽经济交通走廊创建施工图设计	法洪-西坪亭 路面病害处治方案图(五)	设计	张水平	复核	黄兰	审核		图号	S4-5	日期	2020.05

路 面 工 程 数 量 表

序号	起 迄 桩 号	路面宽度	长度	路面改造方案				井盖抬高加固	备注
				行车道					
				5cm厚AC-13C细粒式改性沥青砼（SBS）	AC-13C细粒式改性沥青砼（SBS）调平层	铣刨工程量（起终点道路衔接及桥头过渡段）	粘层		
		(m)	(m)	(m^2)	(m^3)	(m^3)	(m^2)	(个)	
法洪-西垟亭									
1	K0+000 ～ K0+020	8.0	20.0	160.0	1.2	6.0	160.0	57.0	
2	K0+120 ～ K2+378	6.0	2258.5	13550.8	101.6	4.5	13550.8		
	合计			**13710.8**	**102.8**	**10.5**	**13710.8**	**57.0**	
支线									
1	AK0+000.00 ～ AK0+162.00	6.0	162.0	1069.2	7.3	9.0	1069.2	**4.0**	
	合计			**1069.2**	**7.3**	**9.0**	**1069.2**	**4.0**	
	总计			**14780.0**	**110.1**	**19.5**	**14780.0**	**61.0**	

1、 施工时，根据道路路面实际硬化范围进行加铺沥青混凝土罩面。2、本次对桥梁路段不进行改造，其工程量已扣除。

编制：张水华　　复核：黄兴　　图号：S4-6

校对

图名

老路路面结构图

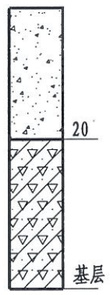
自然区划	IV_4
车道类型	行车道
干湿类型	干燥、中湿
路面结构图示 行车道	

图 例

普通水泥砼　　水泥稳定碎石基层

说明:

1、本图尺寸除注明外，均以cm计。

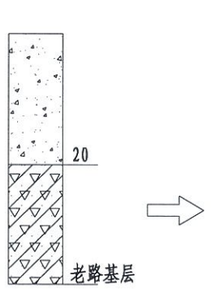
中交通力建设股份有限公司	平阳县美丽经济交通走廊创建施工图设计	法洪-西垟亭 老路路面结构图	设计	张水军	复核	黄兰	审核	李飞	图号	S4-7	日期	2020.05

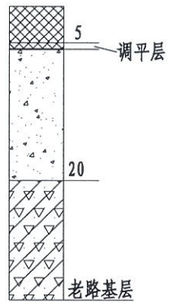
校对

图名

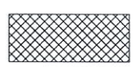
路面结构设计图

自然区划	IV_4	
路面类型	沥青混凝土路面	
干湿类型	干燥、中湿	
结构方案	原路面结构	改造方案
行车道、砼路肩路面结构图示		行车道





图例


AC-13C细粒式改性沥青砼(SBS)


老路普通水泥砼


粘层


老路水泥稳定碎石基层

说明:

1、本图尺寸除注明外，均以cm计。

2、路面设计采用标准轴载为BZZ-100。

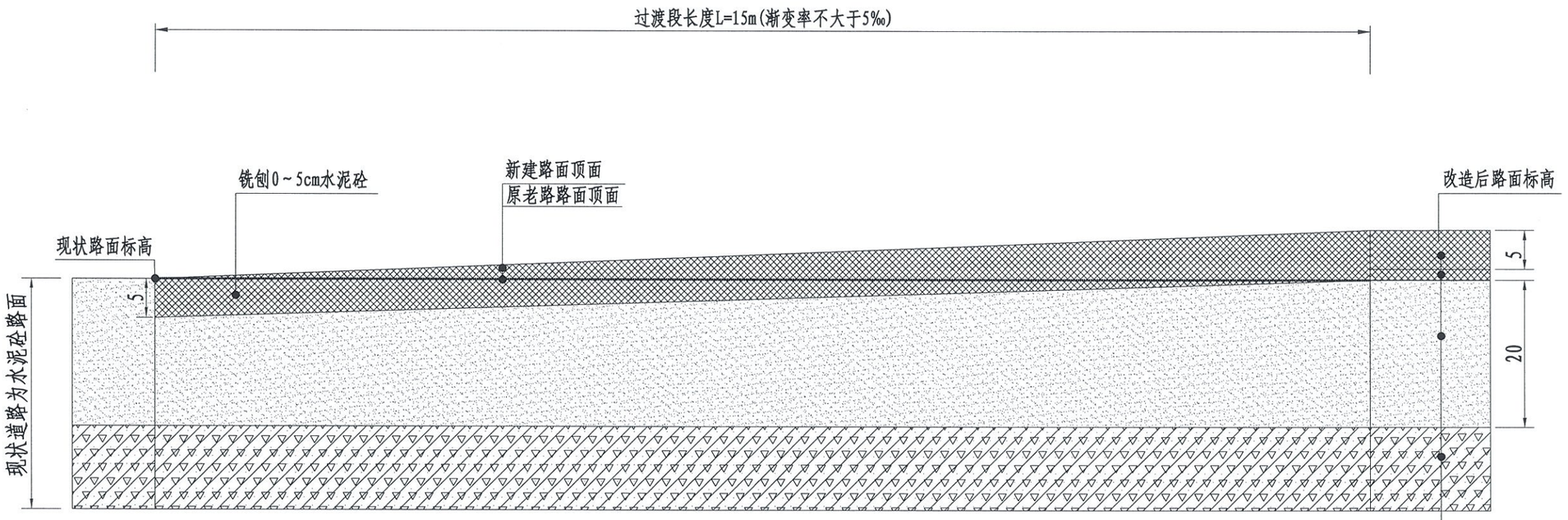
3、路面设计采用的沥青标号为AH-70。

中交通力建设股份有限公司	平阳县美丽经济交通走廊创建施工图设计	法洪-西坪亭 路面结构设计图	设计	张水华	复核	黄为	审核	王兵	图号	S4-8	日期	2020.05

校对

图名

起终点路面接坡设计图



说明:

1、本图仅为示意图，各尺寸如图所示，未标明长度的单位为cm。

2、本图适用于起终点与现状水泥路面的衔接。

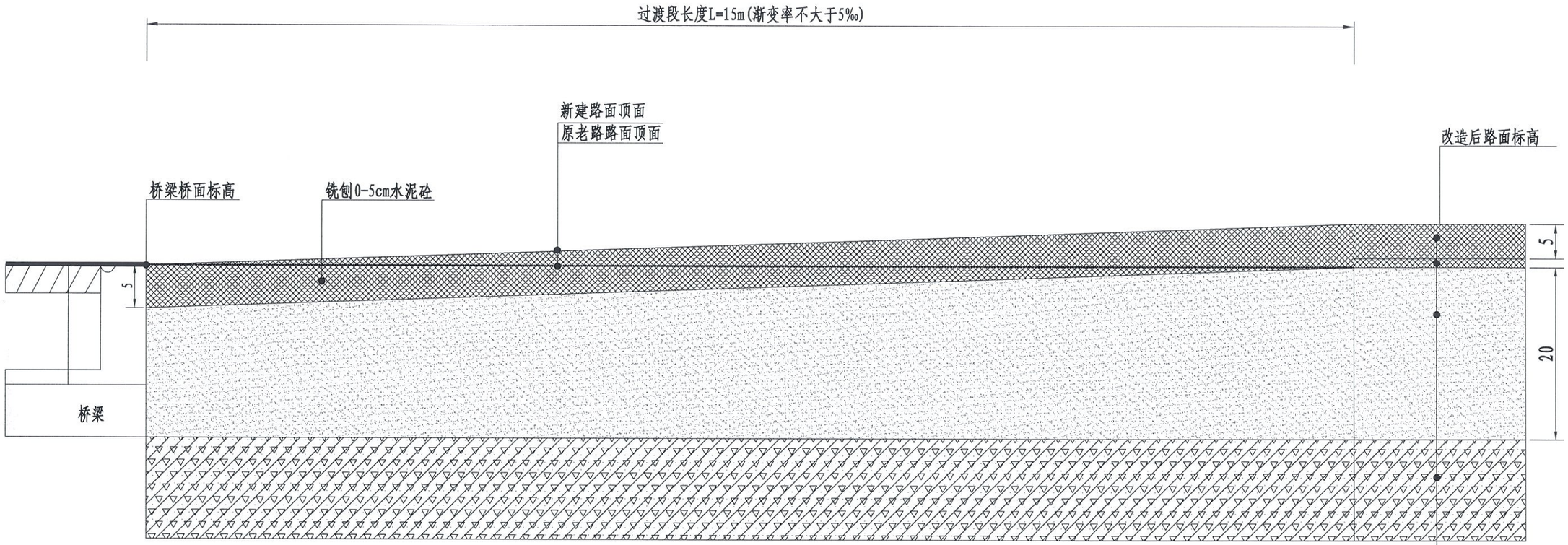
3、过渡段坡率应小于5‰，本次过渡段取15m。

中交通力建设股份有限公司	平阳县美丽经济交通走廊创建施工图设计	法洪-西垟亭 路面接坡设计图	设计	张小华	复核	黄兴	审核		图号	S4-9	日期	2020.05

校对

图名

桥头过渡接坡设计图



说明:

1、本图仅为示意图，各尺寸如图所示，未标明长度的单位为cm。

2、本图适用于路面与现状桥梁的衔接。

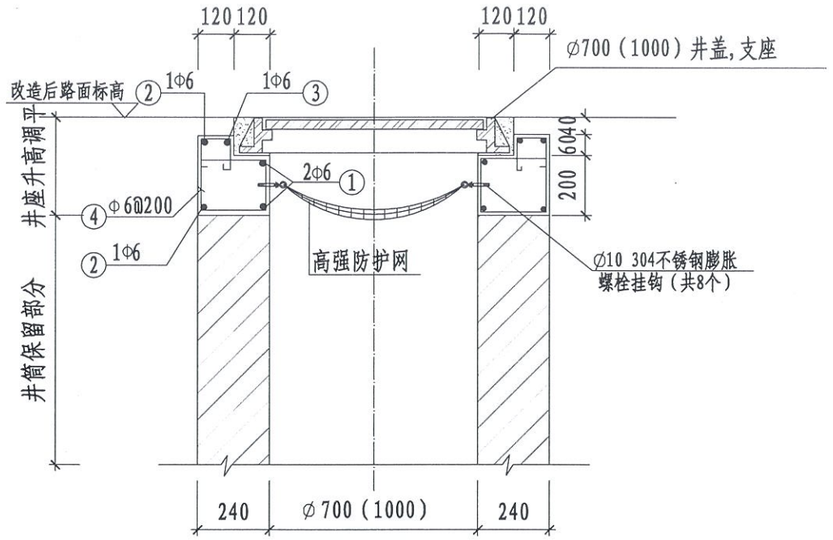
3、过渡段坡率应小于5‰，本次设计过渡段长度取15m。

4、衔接数量已记录路面工程数量表。

中交通力建设股份有限公司	平阳县美丽经济交通走廊创建施工图设计	法洪-西坪亭 桥头过渡接坡设计图	设计		复核		审核		图号	S4-10	日期	2020.05

校对

图名

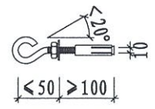


I－I剖面图

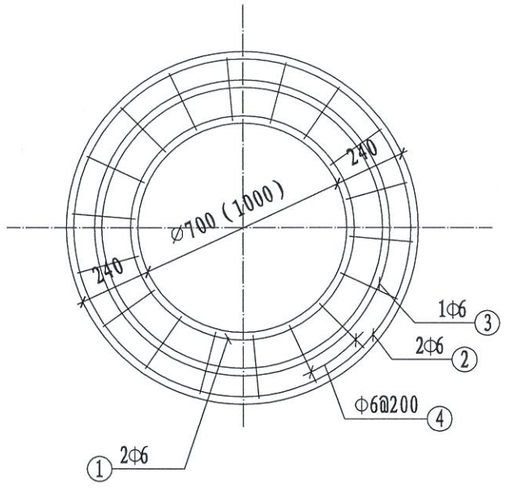
每个井座钢筋与砼工程量

编号	简图(mm)	直径d(mm)	根长(mm)	根数	共长(m)	砼(m^3)
①	D=760(1060) 搭接200	Φ6	2588 (3328)	2	5.18 (6.66)	0.170 (0.22)
②	D=1120(1420) 搭接200	Φ6	3719 (4459)	2	7.44 (8.92)	
③	D=1000(1300) 搭接200	Φ6	3342 (4082)	1	3.34 (4.08)	
④	220 80 120 160 200	Φ6	980	18(23)	17.64 (22.54)	

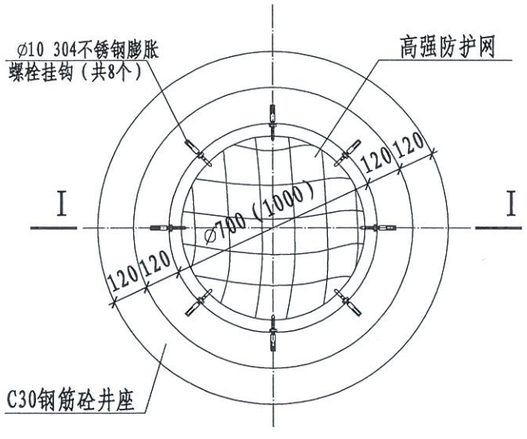
注：括号内数字适用于 ∅1000井座。



不锈钢膨胀螺栓挂钩大样图



井座配筋平面图



钢筋砼井座平面图

说明：

1、井座采用C30砼。

2、∅为HPB300级钢筋。

3、不锈钢膨胀螺栓挂钩要求采用胀管式膨胀螺栓，埋深要求＞85mm。

4、钢筋保护层厚度为30mm。

5、砖砌井筒采用M10水泥砂浆砌筑MU20烧结非粘土实心砖，井筒内外壁抹面厚20。

6、高强柔性合成材料安全防护网技术要求：

1）静态承重≥300kg；

2）网孔直径（边长）≤8cm；

3）边绳直径≥10mm，网绳直径≥6mm。

4）绳断裂强力要求、耐冲击性能、耐候性和阻燃性应符合《安全网》（GB 5725-2009）相关规定要求。

7、现状井盖使用良好，本次设计予以利用，如有损坏按同型号更换。

8、不同规格的井筒接高可参照本图施工。

中交通力建设股份有限公司	平阳县美丽经济交通走廊创建施工图设计	法洪-西垟亭 路基排水工程设计图	设计	张水军	复核	黄兰	审核		图号	S4-11	日期	2020.05

第五篇　路线交叉

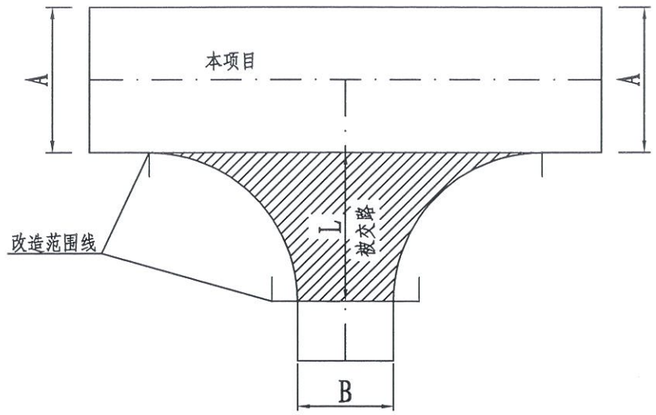
平面交叉设置及工程数量一览表

序号	中心桩号	位 置	路面类型	被交叉公路名	被交叉道路宽度	交叉形式	交角	顺接长度	工程类别及数量			备注
									粘层	5cm厚细粒式改性沥青砼（AC-13C）	老路铣刨工程量	
					m		°	m	m^2	m^2	m^3	
1	K0+147	右	水泥	民间道路	4.0	T	90	3.0	15.6	15.6	0.4	顺接主线
2	K0+332	右	水泥	民间道路	7.0	T	88	3.0	27.3	27.3	0.7	顺接主线
3	K0+458	右	水泥	民间道路	5.0	T	79	3.0	19.5	19.5	0.5	顺接主线
4	K0+557	右	水泥	民间道路	4.5	T	76	3.0	17.6	17.6	0.4	顺接主线
5	K0+635	右	水泥	民间道路	3.0	T	78	3.0	11.7	11.7	0.3	顺接主线
6	K0+676	右	水泥	民间道路	3.5	T	66	3.0	13.7	13.7	0.3	顺接主线
7	K0+728	右	水泥	民间道路	2.0	Y	36	3.0	7.8	7.8	0.2	顺接主线
8	K0+788	右	水泥	民间道路	5.0	T	78	3.0	19.5	19.5	0.5	顺接主线
9	K0+828	右	水泥	民间道路	4.0	T	88	3.0	15.6	15.6	0.4	顺接主线
10	K0+933	右	水泥	民间道路	6.0	T	90	3.0	23.4	23.4	0.6	顺接主线
11	K1+696	右	水泥	民间道路	3.5	T	75	3.0	13.7	13.7	0.3	顺接主线
12	K2+142	左/右	水泥	民间道路	3.0	十	65	3.0/3.0	23.4	23.4	0.6	顺接主线
13	K2+286	右	水泥	民间道路	4.0	T	88	3.0	15.6	15.6	0.4	顺接主线
14	K2+378.462	左/右	水泥	民间道路	5.0	Y	34	3.0/3.0	39.0	39.0	1.0	顺接主线
	合计							48.0	263.3	263.3	6.6	

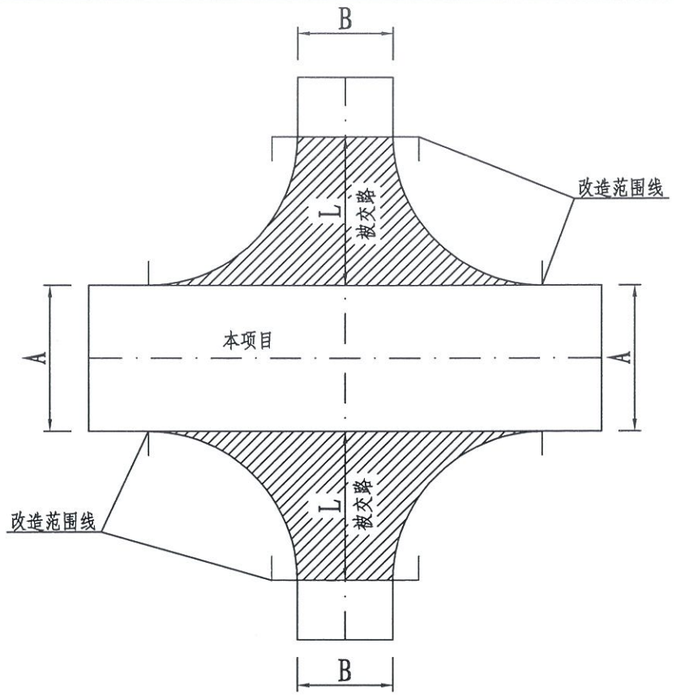
编制：　　复核：　　图号：S5-1

校对

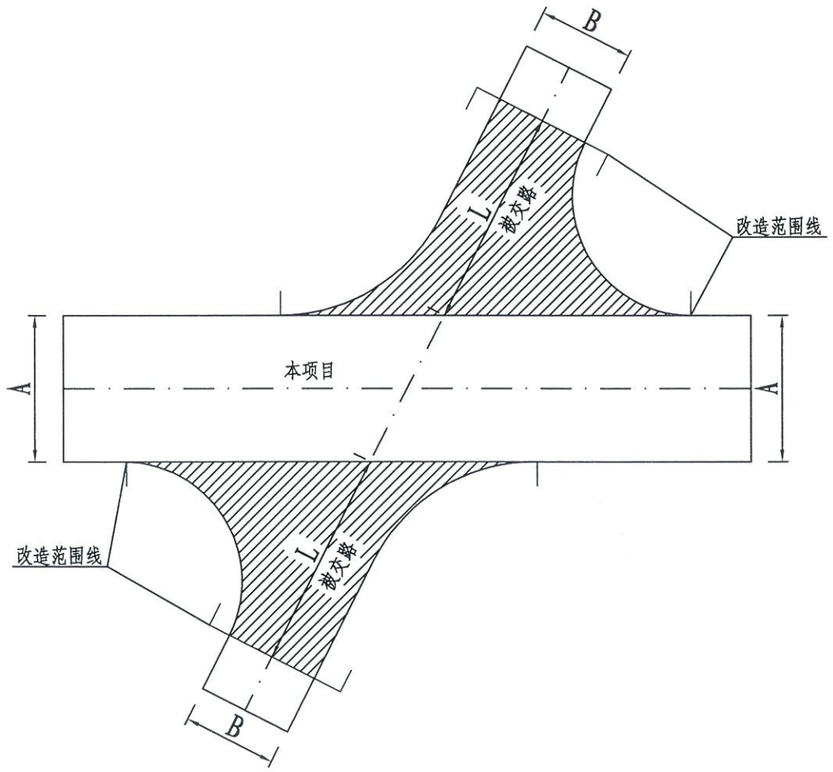
图名



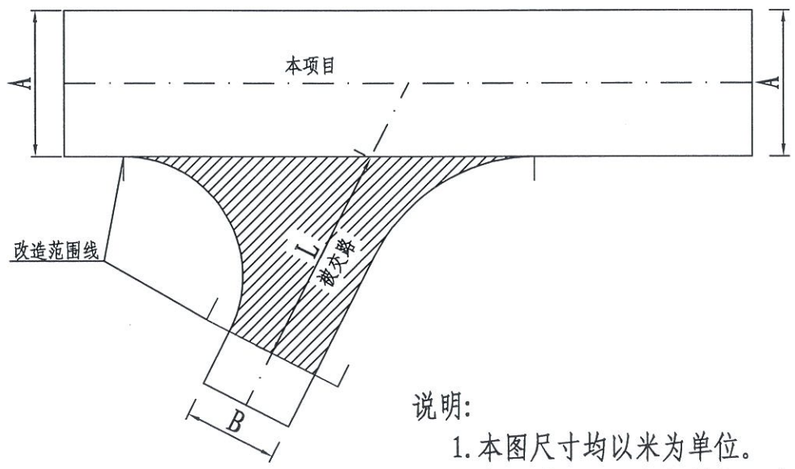
第一类型　T型交叉



第二类型　十型交叉



第三类型　X型交叉



第四类型　Y型交叉

说明:

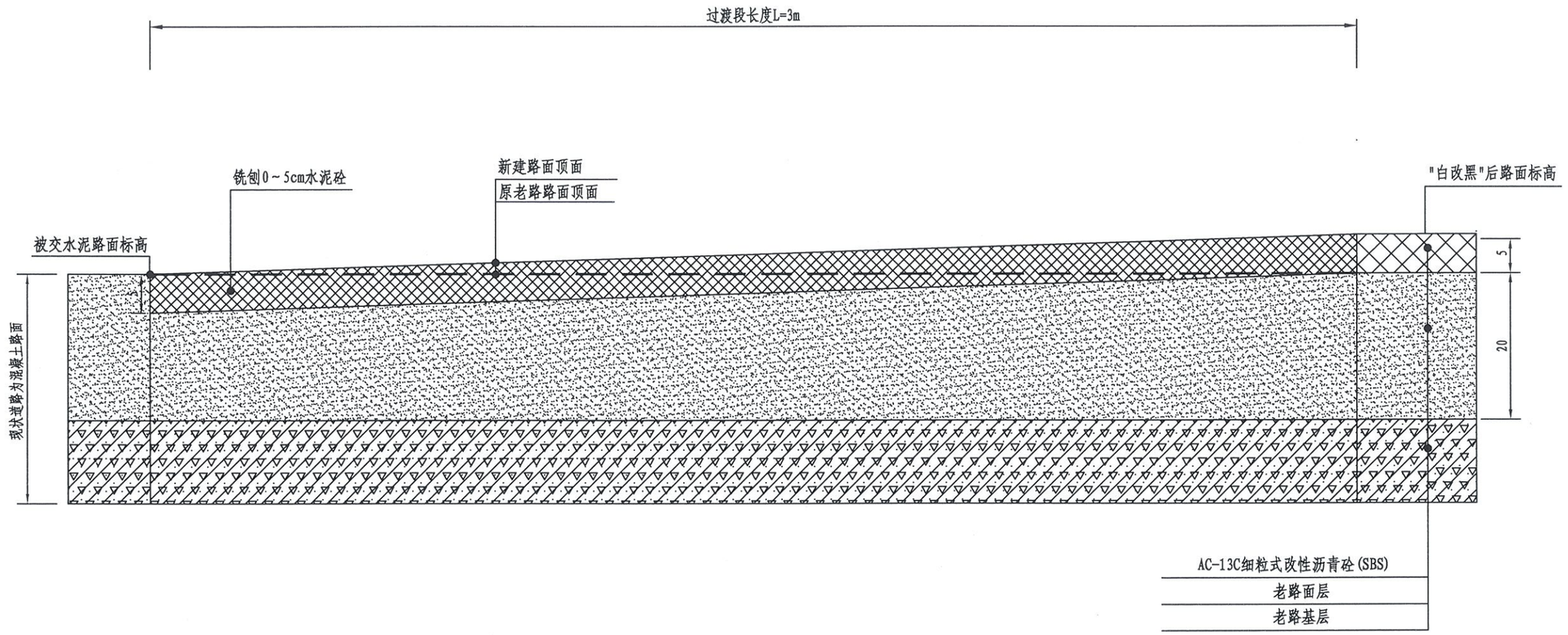
1. 本图尺寸均以米为单位。
2. 本图适用于一般低等级公路或等外公路与本项目交叉。
3. 工程数量见《平面交叉设置及工程数量一览表》。
5. A为本项目路幅宽度,B为被交路路幅宽度，L为平交口范围内被交路顺接长度。

中交通力建设股份有限公司	平阳县美丽经济交通走廊创建施工图设计	法洪-西坪亭 交叉工程设计图	设计		复核		审核		图号	S5-2	日期	2020.05

校对

图名

沥青-被交水泥路面横向接坡设计图



说明:

1、本图仅为示意图，各尺寸如图所示，未标明长度的单位为cm。
2、本图适用于本项目与现状被交水泥路（非等级道路）的衔接。
3、本次过渡段取3m。

中交通力建设股份有限公司	平阳县美丽经济交通走廊创建施工图设计	法洪-西垟亭 路面接坡设计图	设计		复核		审核		图号	S5-3	日期	2020.05

金溪-联山（岭坑-联山）

第二篇　路线

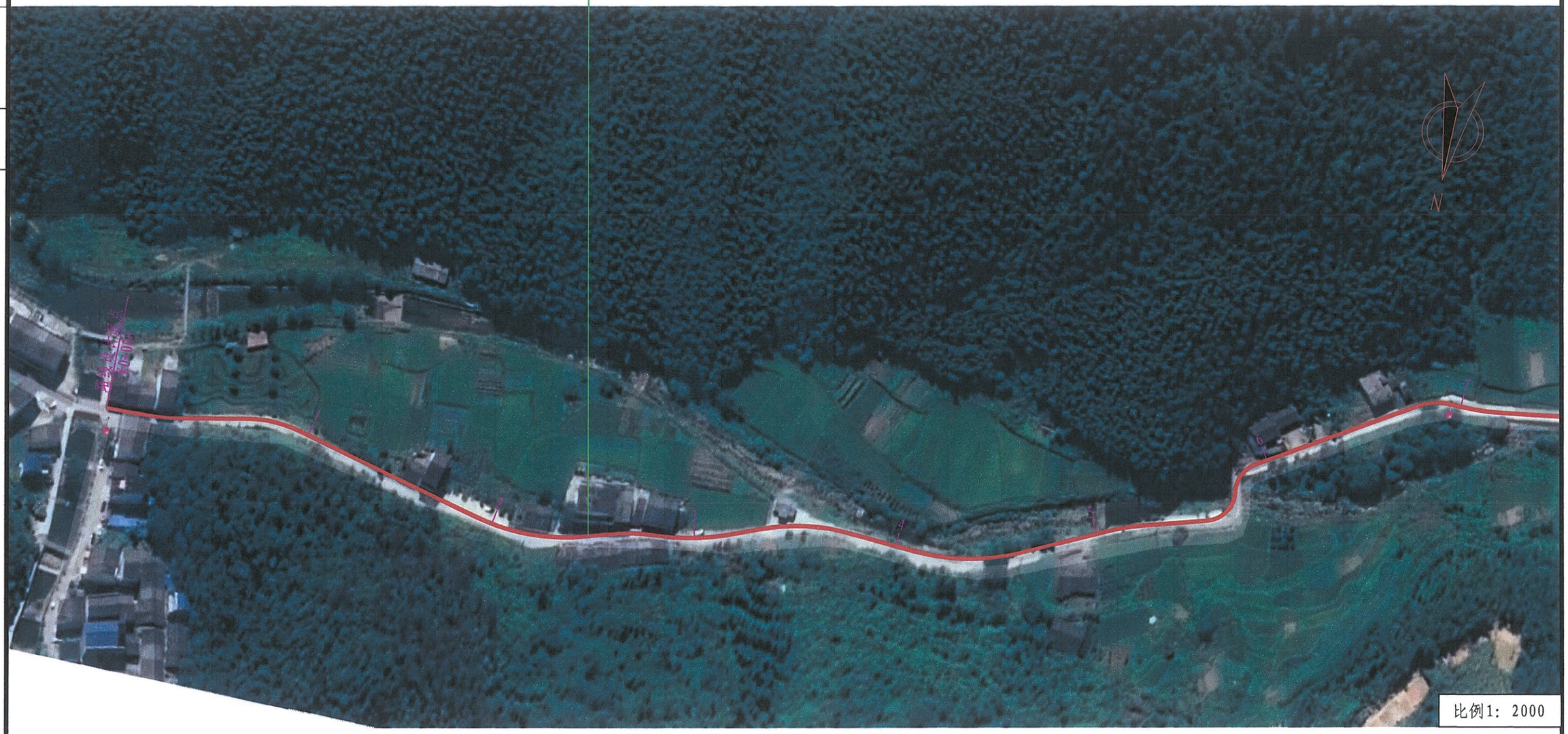
校对

图名

K0+000-K0+700

第 1 页 共 2 页

金溪-联山（岭坑-联山）全线路段现状为水泥混凝土路面，本次考虑对老路混凝土面板的病害进行处理，然后加铺5cm厚AC-13C（SBS）细粒式改性沥青混凝土。



比例1：2000

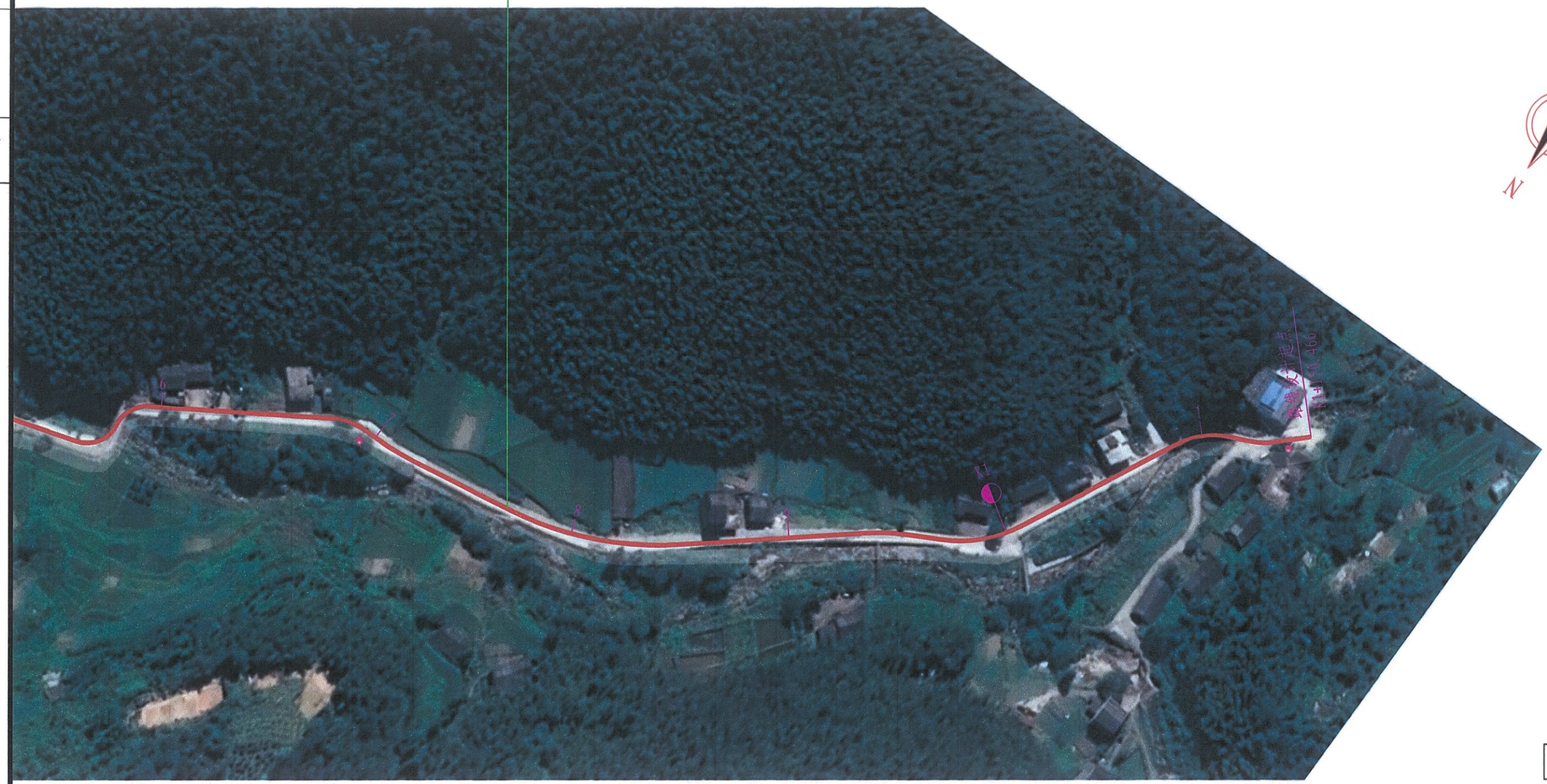
中交通力建设股份有限公司	平阳县美丽经济交通走廊创建施工图设计	金溪-联山(岭坑-联山) 路线平面图	设计		复核		审核		图号	S2-1	日期	2020.05

校对

图名

K0+700-K1+150.466

金溪-联山（岭坑-联山）全线路段现状为水泥混凝土路面，本次考虑对老路混凝土面板的病害进行处理，然后加铺5cm厚AC-13C（SBS）细粒式改性沥青混凝土。



比例1：2000

中交通力建设股份有限公司	平阳县美丽经济交通走廊创建施工图设计	金溪-联山(岭坑-联山) 路线平面图	设计		复核		审核		图号	S2-1	日期	2020.05

第三篇　安全设施

（生命安全防护工程）

工程数量汇总表

平阳县美丽经济交通走廊创建施工图设计（岭坑-联山）

序号	工　程　名　称	单位	数量	备注
1	护栏套筒加高	m	750	护栏
2	原护栏立柱钻孔	个	8	
3	拆除单柱式标志	套	2	标志支撑件
4	单悬臂Φ168×6500	套	2	
5	单柱式Φ89×3800	套	1	
6	新增单柱式Φ89×3000	块	1	
7	拆除○800标志板	块	3	标志板
8	△900标志板	块	3	
9	○800标志板	块	1	
10	彩色双组份标线	m^2	128.64	标线
11	白色双组份标线	m^2	345.14	

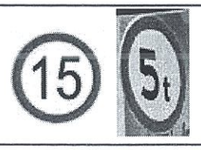
序号	工　程　名　称	单位	数量	备注

编制：

复核：

图号：S3-1

标志设置一览表

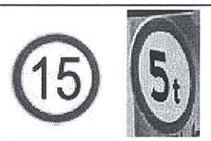
序号	路面宽度（m）	标志位置（桩号）			标志内容及支撑形式						线形诱导标志（套）	其它安全设施					备注
					原有标志			增设和维护标志内容				道口标注（根）		轮廓标（根/块）	橡胶缓冲带（m）	突起路标（块）	
		左	中	右	标志内容（图案）	规格	支撑形式及规格（mm）	标志内容（图案）	规格	支撑形式及规格（mm）		Φ89×1200	Φ114×1100				
1		K0+040							△900×900×900	单柱式Φ89×3000							新增
2				K0+100					△900×900×900	单悬臂Φ168×6500							新增
3		K0+130							△900×900×900	单悬臂Φ168×6500							新增
4				K0+135													利用
5		K0+308															利用
6				K0+562													利用
7		K0+586															利用
8				K0+776													利用
9				K1+002					Φ800	单柱式Φ89×3800							拆除及新增

编制：

复核：

图表号：S3-2

标志设置一览表

序号	路面宽度（m）	标志位置（桩号）			标志内容及支撑形式						线形诱导标志（套）	其它安全设施					备注
					原有标志			增设和维护标志内容				道口标注（根）		轮廓标（根/块）	橡胶缓冲带（m）	突起路标（块）	
		左	中	右	标志内容（图案）	规格	支撑形式及规格（mm）	标志内容（图案）	规格	支撑形式及规格（mm）		Φ89×1200	Φ114×1100				
10		K1+017					单柱式										拆除
11		K1+016							Φ800								版面新增
		项目	单位	数量	项目	单位	数量	项目	单位	数量							
合计					新增单悬臂Φ168×6500	套	2										
					新增单柱式Φ89×3800	套	1										
					新增单柱式Φ89×3000	套	1										
					新增△900×900×900版面	套	3										
					新增Φ800版面	套	1										
					拆除Φ800版面	套	3										
					拆除单柱式	套	2										

编制：

复核：

图表号：S3-2

校对

图名



比例1：2000

中交通力建设股份有限公司	平阳县美丽经济交通走廊创建施工图设计	岭坑-联山 标志设置平面图	设计	复核	审核	图号	S3-3	日期	2020.05

校对

图名



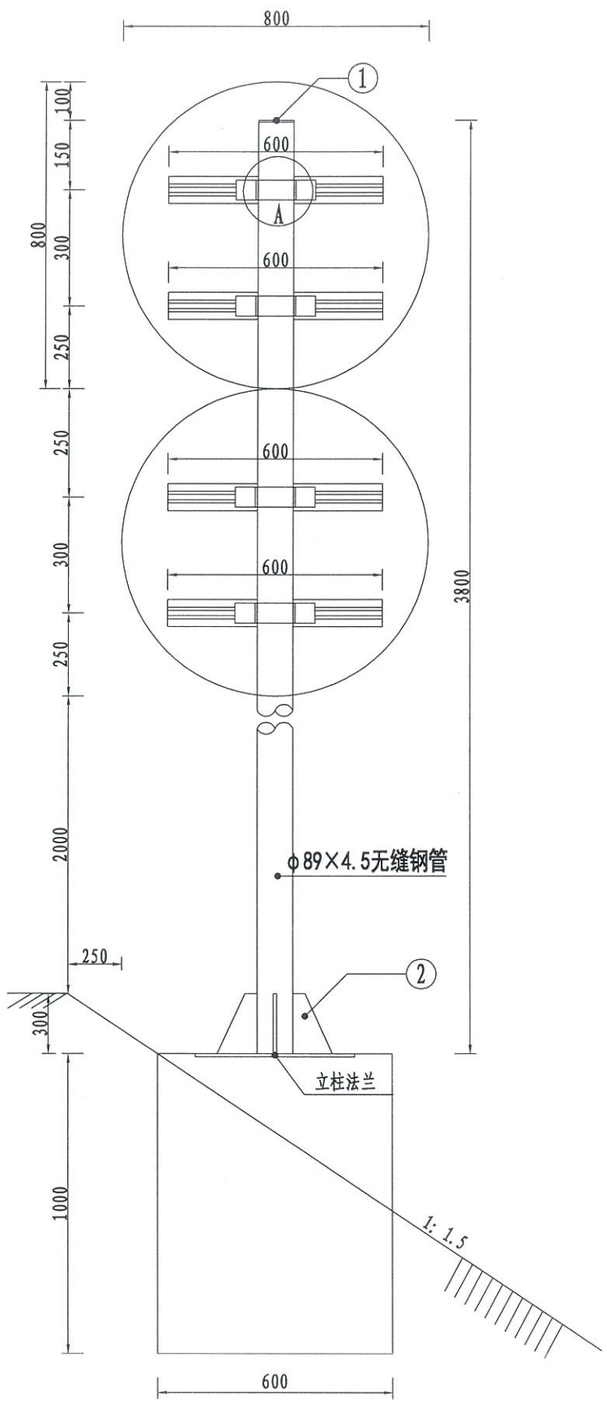
比例1：2000

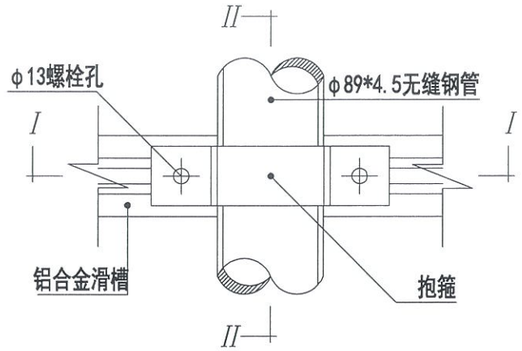
中交通力建设股份有限公司	平阳县美丽经济交通走廊创建施工图设计	岭坑-联山 标志设置平面图	设计		复核		审核		图号	S3-3	日期	2020.05

校对

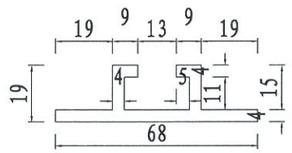
图名

标志结构立面大样 (1:15)

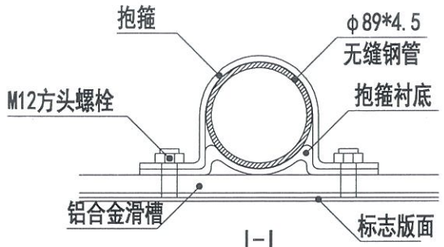




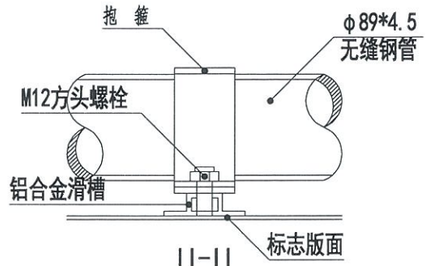
A 大 样 (1:15)



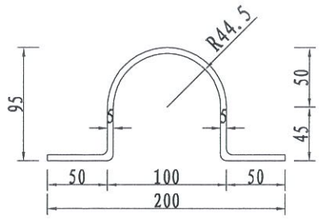
铝合金滑槽大样 (1:2)



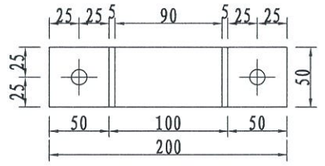
I-I (1:15)



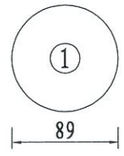
II-II (1:15)

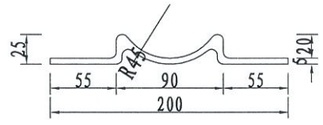


抱箍立面大样 (1:5)

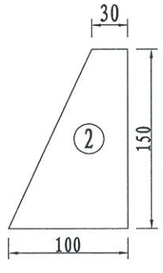


抱箍平面大样 (1:5)



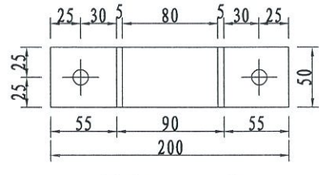


衬底立面大样 (1:5)



加强板大样 (1:5)

(厚8)



衬底平面大样 (1:5)

材料数量表

结构部分	材料名称	规　格	单重 (kg)	件数	总重 (kg)
版面部分	标志板δ2	φ800×2	3.39	2	6.78
	铝合金龙骨	68×19×4×600	0.69	4	2.76
支撑部分	立柱钢管	φ89×4.5×3800	33.60	1	33.60
	抱箍δ5	50×5×335	0.66	4	2.64
	抱箍底衬δ5	50×5×245	0.48	4	1.92
	方头螺栓	M12×35	0.06	8	0.48
	铝合金沉头铆钉	M4×12	0.0005	24	0.012
	立柱法兰	400×400×8	10.05	1	10.05
	加强板δ8	150×100×8	0.94	4	3.76

说明:

1、本图尺寸以毫米计。

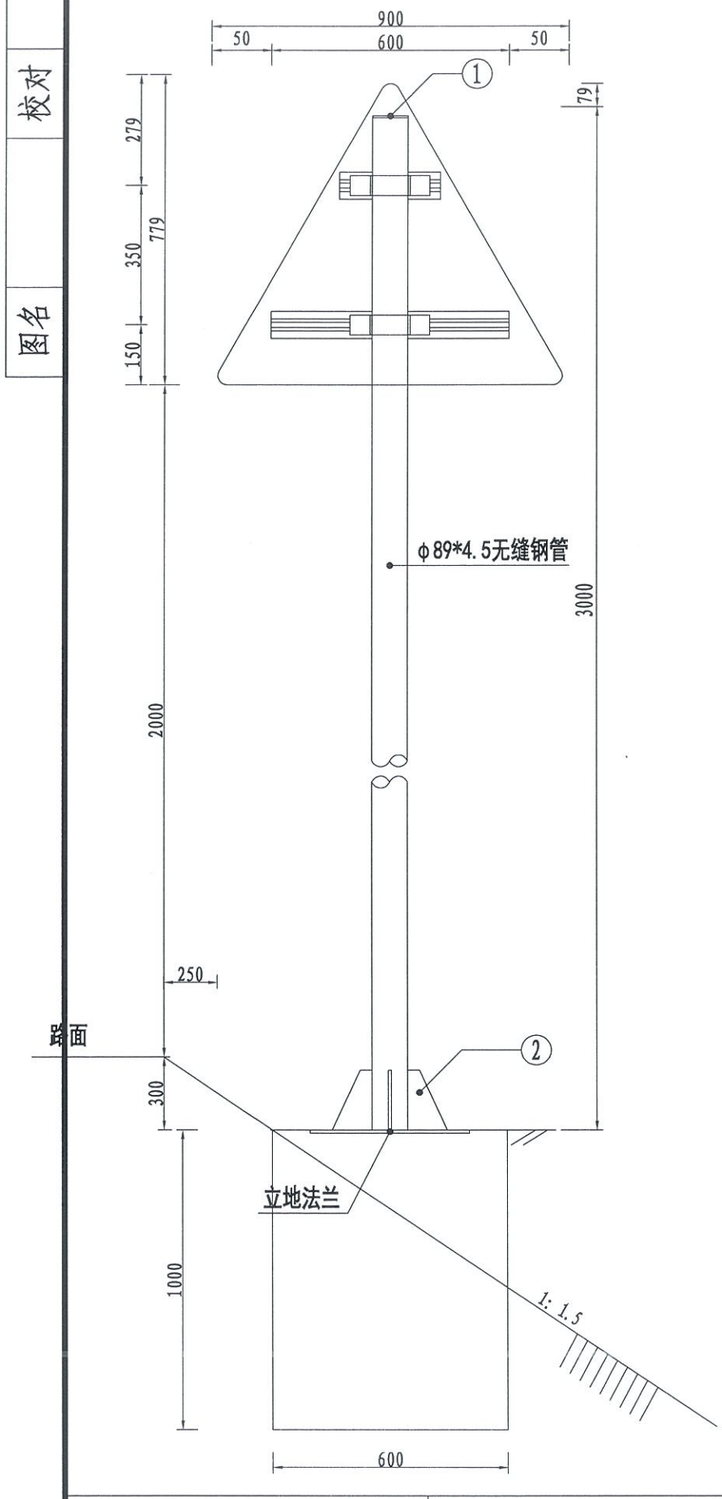
2、基础底部应压实，压实度不小于95%，承载力应不小于150KPa。

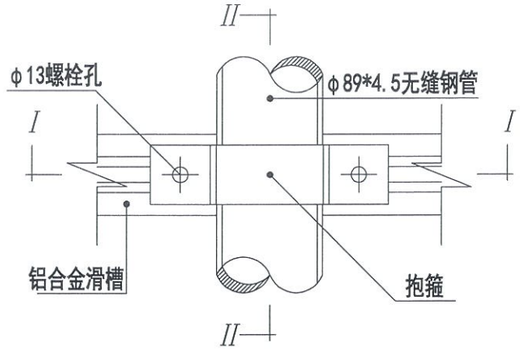
中交通力建设股份有限公司	平阳县美丽经济交通走廊创建施工图设计	金溪-联山（岭坑-联山） 单柱式标志一般构造图（一）	设计	复核	审核	图号	S3-4	日期	2020.05

校对

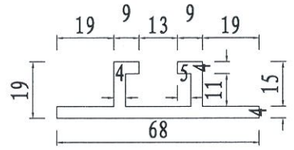
图名

标志结构立面大样 (1:15)

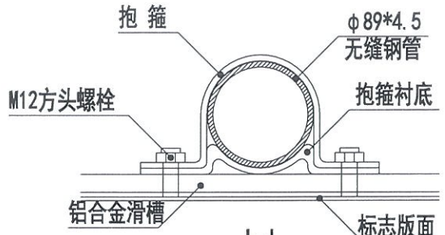




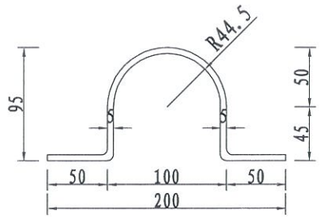
A大样 (1:15)



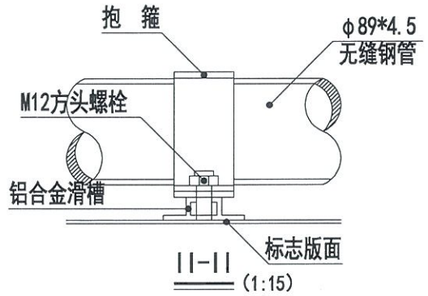
铝合金滑槽大样 (1:2)



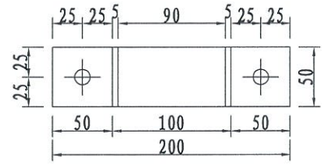
I-I (1:15)



抱箍立面大样 (1:5)



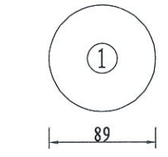
II-II (1:15)

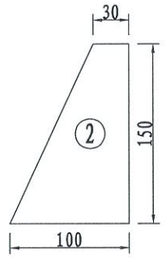


抱箍平面大样 (1:5)

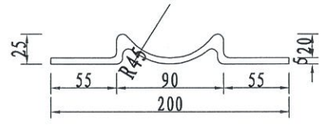
材料数量表

结构部分	材料名称	规　格	单重（kg）	件数	总重（kg）
版面部分	标志板δ2	900×900×900×2	1.89	1	1.89
	铝合金龙骨	68×19×4×600/400	0.69/0.46	1	0.69/0.46
支撑部分	立柱钢管	φ89×4.5×3000	28.13	1	28.13
	抱箍δ5	50×5×335	0.66	2	1.32
	抱箍底衬δ5	50×5×245	0.48	2	0.96
	方头螺栓	M12×35	0.06	4	0.24
	铝合金沉头铆钉	M4×12	0.0005	20	0.01
	立柱法兰	400×400×8	10.05	1	10.05
	加强板δ8	150×100×8	0.94	4	3.76

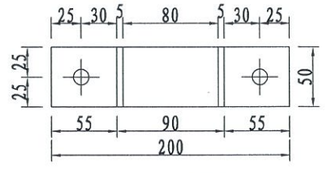




加强板大样 (1:5)
（厚8）



衬底立面大样 (1:5)



衬底平面大样 (1:5)

说明：

1、本图尺寸以毫米计。

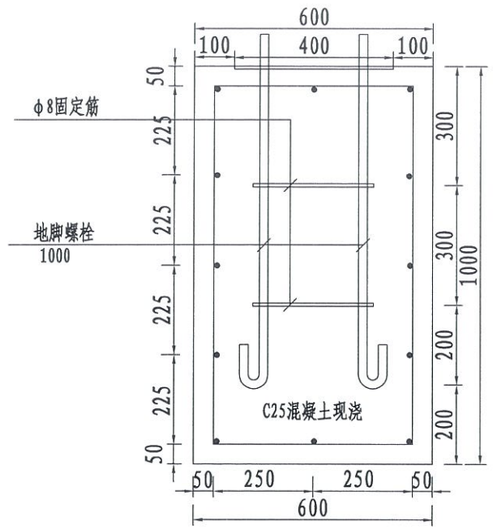
2、基础底部应压实，压实度不小于95%，承载力应不小于150KPa。

3、本图适用于灵内线。

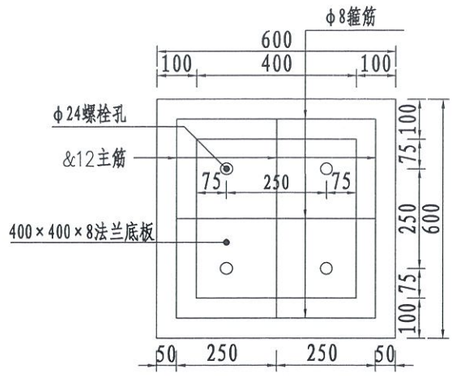
中交通力建设股份有限公司	平阳县美丽经济交通走廊创建施工图设计	金溪-联山（岭坑-联山） 单柱式标志一般构造图（二）	设计	复核	审核	图号	S3-4	日期	2020.05

校对

图名



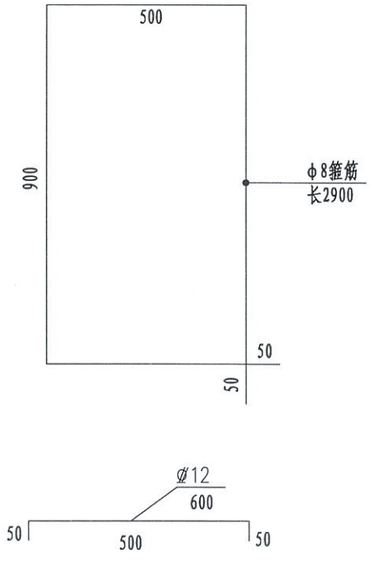
基础立面大样



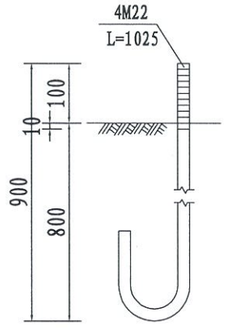
基础平面大样

材料数量表

材料名称	规　格	单重（kg）	件数	总重（kg）
地角螺栓	M22×1025	3.05	4	12.2
固定筋	φ8×260	0.10	6	0.60
钢　筋	12×600	0.53	12	6.36
	φ8×2900	1.15	3	3.45
底座法兰	400×400×8	10.05	1	10.05
混凝土	C25	0.36m^3		



基础箍筋大样



地脚螺栓大样图

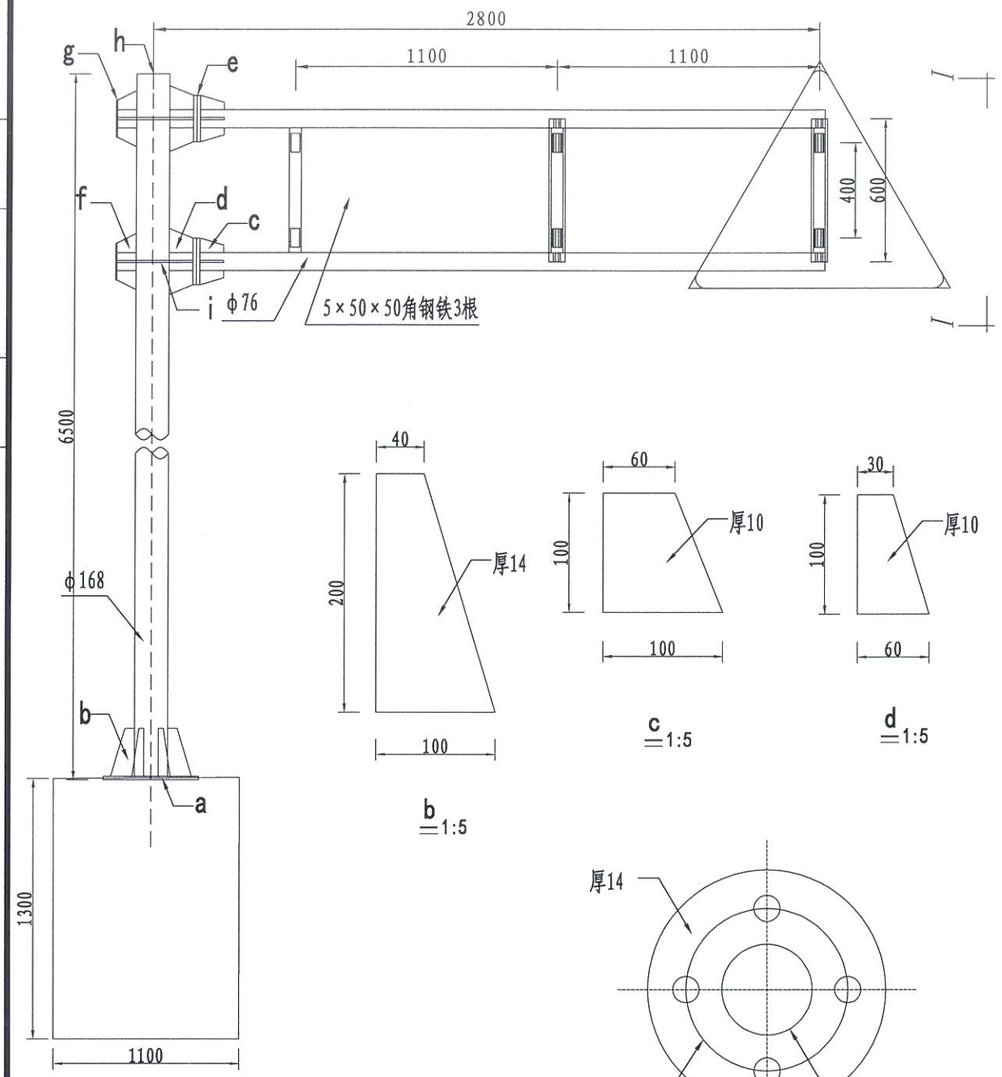
说明：

1. 本图尺寸以毫米计。
2. 基础采用明挖法施工，基底应整平、夯实，同时应注意控制好标高。施工完后基坑应分层回填夯实。
3. 基础采用C25水泥混凝土现场浇筑，钢筋保护层厚度不小于40毫米。
4. 基础顶面应预埋10.9级高强螺栓，地脚下面为标准弯钩，螺母及垫圈为45号钢制作，法兰盘为Q235钢制作。
5. 地脚上的螺栓、螺母、垫圈宜事先进行热浸镀锌处理，镀锌量350克/平方米。
6. 施工时遇有平曲线路段，为使将来安装的标志版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。
7. 在浇注混凝土时，应注意使底座法兰盘与基础对中，并将其嵌入基础，其上表面与基础顶面齐平，同时保持其顶面水平，顶面预埋的地脚螺栓与其保持垂直。
8. 施工完毕，地脚螺栓外露长度宜控制在80～100毫米以内，并对外露螺栓部分加以妥善保护。
9. 本图所有构件的加工制作、组装、焊接等工艺应符合《公路桥涵施工技术规范》的规定。

中交通力建设股份有限公司	平阳县美丽经济交通走廊创建施工图设计	金溪-联山（岭坑-联山） 单柱式标志一般构造图(三)	设计	余志芳	复核	黄兴	审核	张亨	图号	S3-4	日期	2020.05

校对

图名

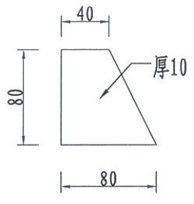


标志立面图 1:25

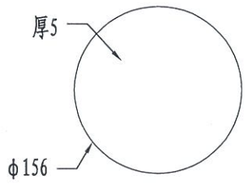
b 1:5

c 1:5

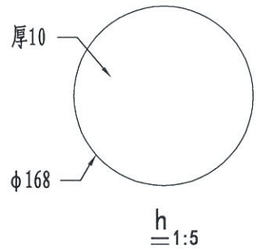
d 1:5



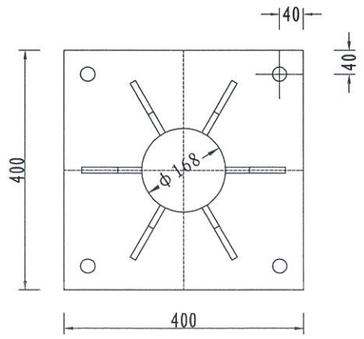
f 1:5



g 1:5

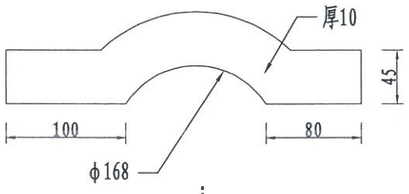


h 1:5

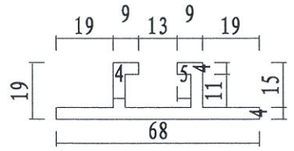


a 1:10

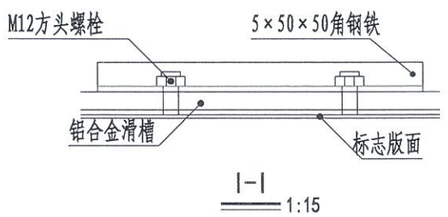
e 1:5



i 1:5



铝合金滑槽大样 1:2



I-I 1:15

2F型悬臂式φ168杆材料清单

材料名称	规　格	件 数	单件重 (Kg)	总 重 (Kg)
立柱钢管	φ168×10×6500	1	253.27	253.27
横挑钢管	φ76×6×2964	2	30.698	61.396
标志板	900×900×900×2	1	2.32	2.32
铝合金龙骨	68×19×4 长600	1	0.711	0.711
铝合金沉头铆钉	M4×12	24	0.0005	0.012
底板a	400×400×14	1	17.584	17.584
法兰e	φ200×14	4	3.254	13.015
盖板h	φ168×10	1	1.74	1.74
加强筋b	如图	6	1.54	9.24
加强筋c	如图	8	0.628	5.024
加强筋d	如图	8	0.353	2.826
加强筋f	如图	8	0.377	3.016
盖板g	如图	2	0.750	1.50
抱箍i	如图	4	1.50	6.00
角铁	5×50×50	3	0.1	0.3

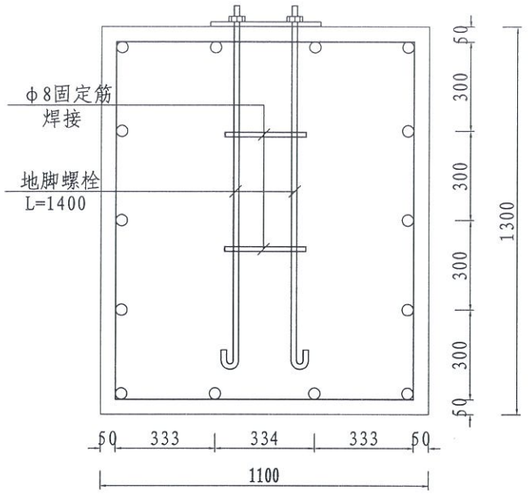
说明：

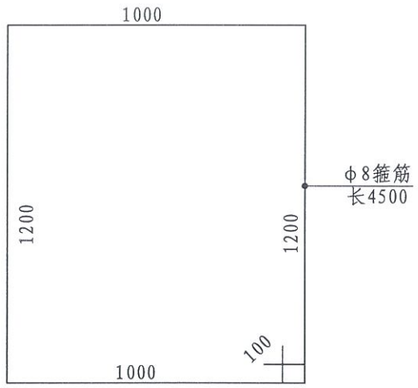
1. 本图尺寸以毫米计。
2. 标志版面与立柱的纵向和横向不得侵入道路建筑限界内，版面底部净空5.5m。
3. 标志板通过螺栓连接在角钢上，每根φ168悬臂杆上的标志版面类型及数量详见《标志设置一览表》。
4. 标志板与滑动槽钢采用铝合金铆钉连接，板面上的铆钉头应打磨平滑，铝合金铆钉每隔100mm设置一组。

中交通力建设股份有限公司	平阳县美丽经济交通走廊创建施工图设计	金溪-联山（岭坑-联山）单悬臂式标志一般构造图（一）	设计	复核	审核	图号	S3-5	日期	2020.05

校对

图名

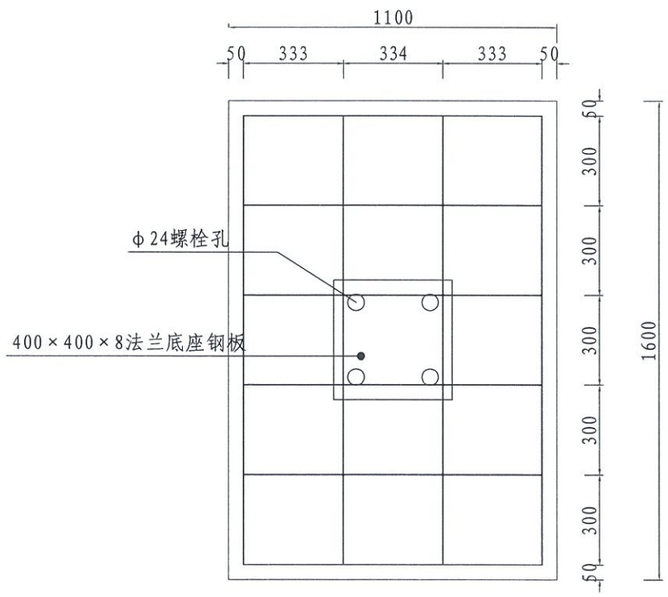




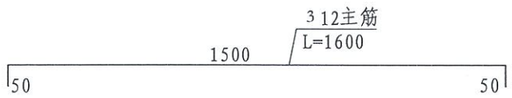
基础立面大样

材料数量表

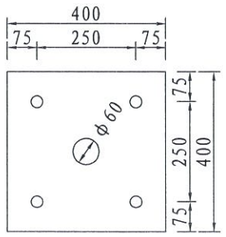
结构部分	材料名称	规　格	单重（kg）	件数	总重（kg）
基础部分	底座法兰	400×400×8	10.05	1	10.05
	地角螺栓	M22×1400	4.17	4	16.68
	固定筋	φ8×260	0.10	6	0.60
	钢筋	12×1600	1.42	14	19.88
		φ8×4500	1.78	6	10.68
	C25混凝土	1100×1600×1300	2.29m³		



基础平面大样



基础钢筋大样



加劲法兰

1:15

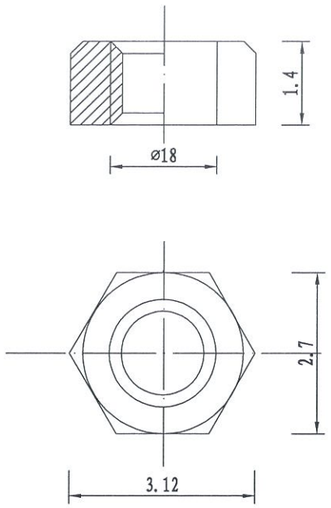
说明：

1. 本图尺寸以毫米计。
2. 基础采用明挖法施工，基底应整平、夯实，同时应注意控制好标高。施工完后基坑应分层回填夯实。
3. 基础采用C25水泥混凝土现场浇筑，钢筋保护层厚度不小于40毫米。
4. 基础顶面应预埋10.9级高强螺栓，地脚下面为标准弯钩，螺母及垫圈为45号钢制作，法兰盘为Q235钢制作。
5. 地脚上的螺栓、螺母、垫圈宜事先进行热浸镀锌处理，镀锌量350克/平方米。
6. 施工时遇有平曲线路段，为使将来安装的标志版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。
7. 在浇注混凝土时，应注意使底座法兰盘与基础对中，并将其嵌入基础，其上表面与基础顶面齐平，同时保持其顶面水平，顶面预埋的地脚螺栓与其保持垂直。
8. 施工完毕，拧紧螺母后，地脚螺栓外露长度宜控制在2厘米以内，并对外露螺栓部分加以妥善保护，如涂抹黄油、加PVC套管等。
9. 本图所有构件的加工制作、组装、焊接等工艺应符合《公路桥涵施工技术规范》的规定。
10. 本图基础适用于单悬臂警告、禁令等标志。

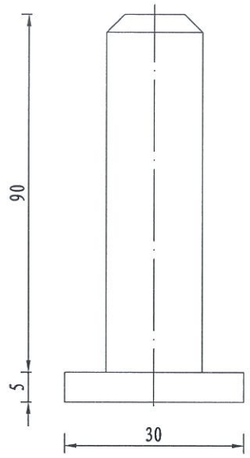
中交通力建设股份有限公司	平阳县美丽经济交通走廊创建施工图设计	金溪-联山（岭坑-联山） 单悬臂式标志一般构造图（二）	设计	永基芳	复核	黄兰	审核	红亭	图号	S3-5	日期	2020.05

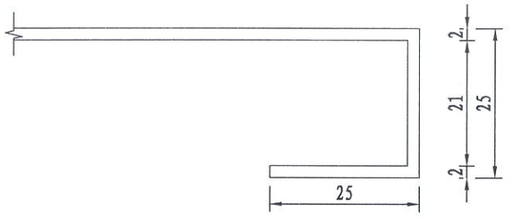
校对

图名

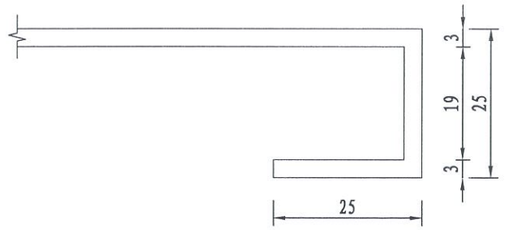


螺母大样 1:1

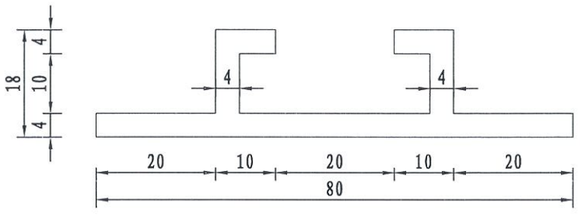




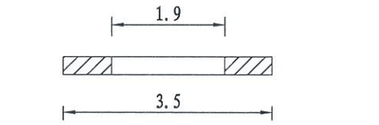
2mm厚标志板卷边形式 1:1

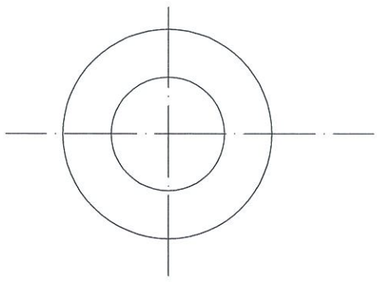


3mm厚标志板卷边形式 1:1

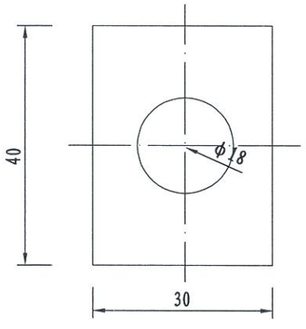


铝合金滑动槽钢大样图 1:1

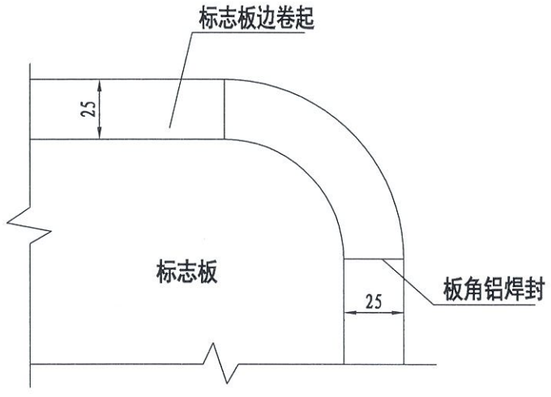




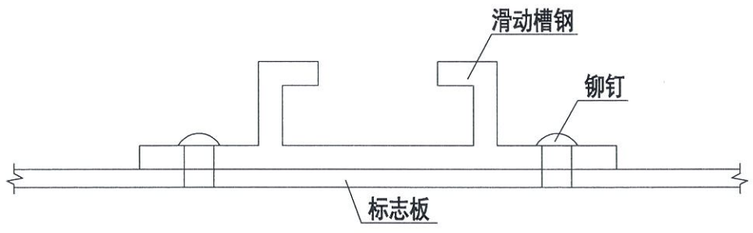
垫圈大样 1:1



滑动螺栓大样 1:1



板边构造图



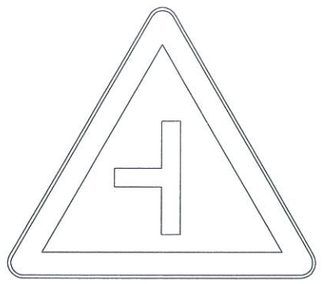
说明:

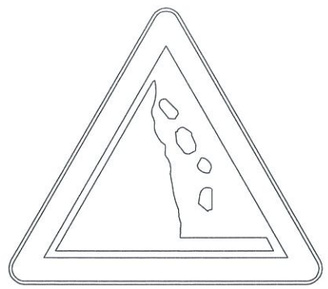
1、图中尺寸均以毫米计。
2、圆形标志板采用一次冲压成型。
3、铆钉采用扁圆头铆钉，公称直径d=5mm，公称长度l=11mm，材料为ML2。
4、铆钉中心最大间距为7mm。
5、铆钉距构件边缘距离为7.5～20mm。

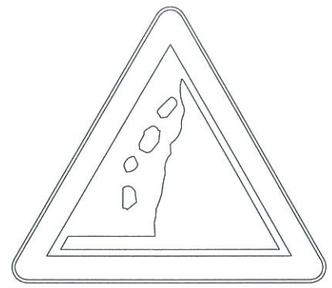
中交通力建设股份有限公司	平阳县美丽经济交通走廊创建施工图设计	金溪-联山（岭坑-联山） 标志板连接件大样图	设计		复核		审核		图号	S3-6	日期	2020.05

校对

图名











说明:

1、上述三角形标志均为90cm的正三角形,圆形标志的直径为80cm。

2、指示标志版面颜色为蓝底、白图案; 警告标志版面颜色为黄底、黑边、黑图案; 禁令标志版面颜色为白底、红圈、黑图案。

中交通力建设股份有限公司	平阳县美丽经济交通走廊创建施工图设计	金溪-联山(岭坑-联山) 标志版面设计图	设计	张益芳	复核	黄兴	审核	张多	图号	S3-7	日期	2020.05

标 线 设 置 一 览 表

平阳县美丽经济交通走廊创建施工图设计（岭坑-联山）

序 号	路段桩号		路段区域	线路长度	15cm宽白色车道边缘线实线（m^2）	15cm宽彩色对向车道分界线实线（m^2）	15cm宽彩色对向车道分界线虚线（m^2）	备注
	起点桩号	终点桩号						
1	K0+000 ~	K0+040	直线段	40	12.00			
2	K0+040 ~	K0+160	直线段	120	36.00		14.40	
3	K0+160 ~	K0+260	直线段	100	30.00			
4	K0+260 ~	K0+554	直线段	294	88.20		35.28	
5	K0+554 ~	K0+595	曲线段	41	12.30	12.30		
6	K0+595 ~	K1+150	直线段	555	166.64		66.66	
小计				345.14	12.30	116.34		

编制：

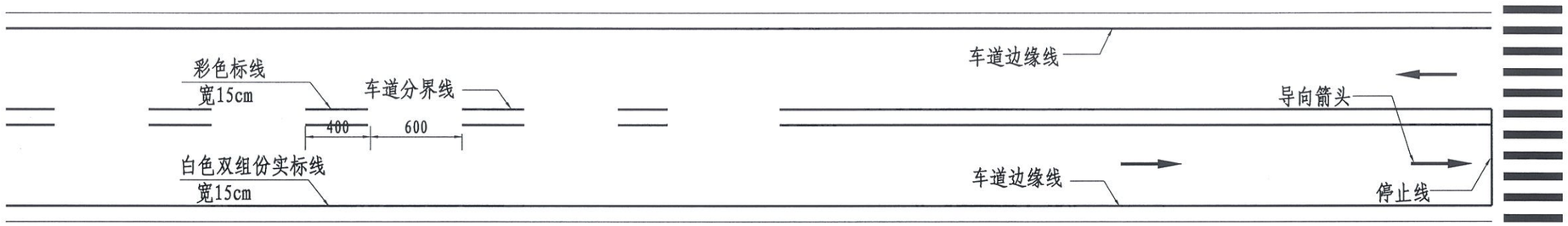
复核：

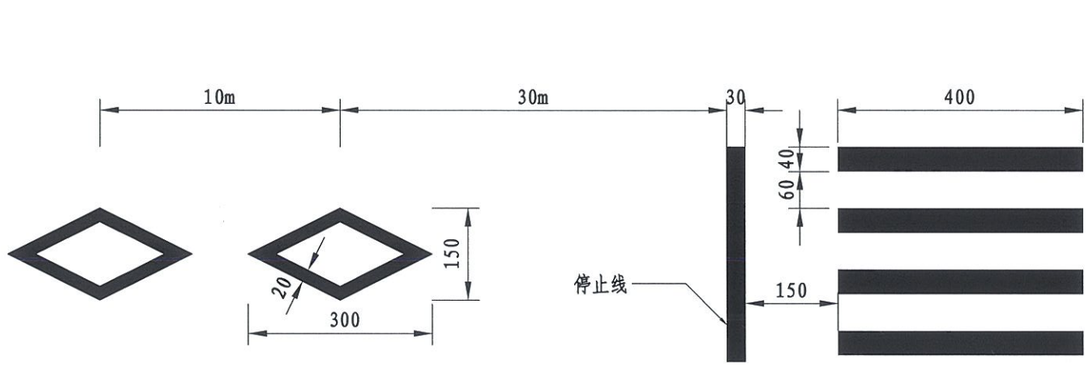
图表号：S3-8

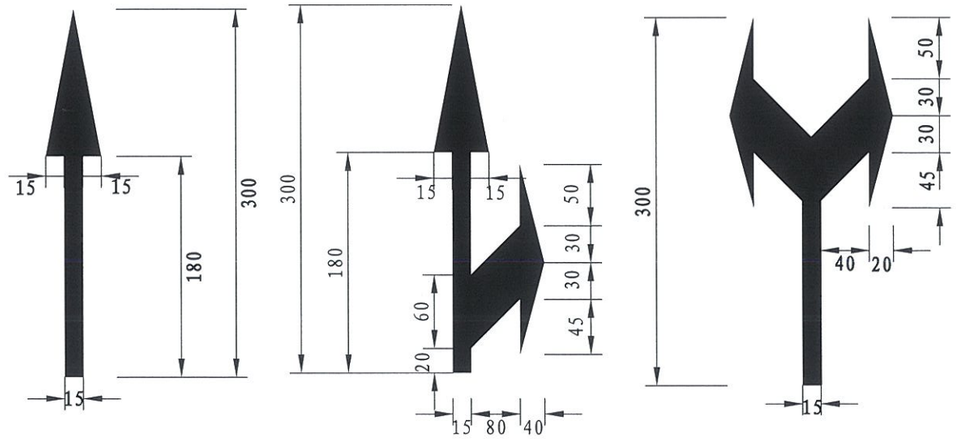
校对

图名

	宽度m
水泥地坪	
行车道	3.75/3.0
	3.75/3.0
水泥地坪	







每公里标线用量表

名 称	线 宽 (mm)	数量 (m^2)	备 注
车道边缘线	150	300	白色双组份实线
车道分界线	150	120	彩色虚标线
合计		420	

说明:

1、图中尺寸除注明外均以cm计;

2、施工中应遵照《公路交通安全设施设计规范》（JTG D81-2017），《公路交通安全设施设计细则》（JTG/T D81-2017），《公路交通安全设施施工技术规范》（JTG F71-2006）及国标 GB5768.3-2009;

中交通力建设股份有限公司	平阳县美丽经济交通走廊创建施工图设计	金溪-联山（岭坑-联山）主线路段标线布设图	设计		复核		审核		图号	S3-9	日期	2020.05

路 侧 护 栏 设 置 一 览 表

平阳县美丽经济交通走廊创建施工图设计（岭坑-联山）

序号	起 讫 桩 号	型 式	长度（m）	立柱根数	备注
左侧					
	联山				
1	K0+012 ~ K0+030	Gr-B-2E	18	10	套筒接高
2	K0+032 ~ K0+160	Gr-B-4E	128	38	套筒接高
3	K0+210 ~ K0+266	Gr-B-4E	56	16	套筒接高
4	K0+292 ~ K0+336	Gr-B-4E	44	13	套筒接高
5	K0+351 ~ K0+365	Gr-B-2E	14	8	新建（钻孔）
6	K0+365 ~ K0+565	Gr-B-4E	200	56	套筒接高
7	K1+073 ~ K1+089	Gr-B-2E	16	10	套筒接高
	小计				
	套筒接高		462	143	
	新建（钻孔）		14	8	

序号	起 讫 桩 号	型 式	长度（m）	立柱根数	备注
右侧					
	联山				
1	K0+718 ~ K0+830	Gr-B-4E	112	32	套筒接高
2	K0+844 ~ K1+000	Gr-B-4E	156	43	套筒接高
3	K1+073 ~ K1+093	Gr-B-2E	20	12	套筒接高
	小计				
	套筒接高		288	87	
	合计				
	套筒接高		750	230	
	新建（钻孔）		14	8	

编制：

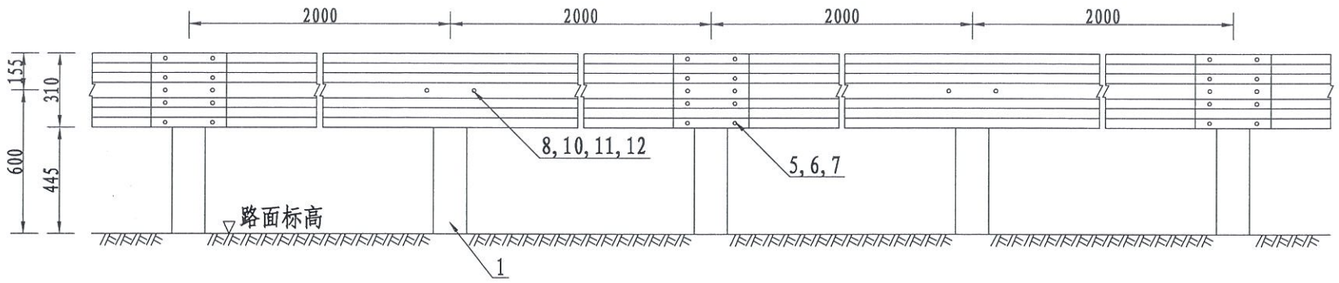
复核：

图号：S3-10

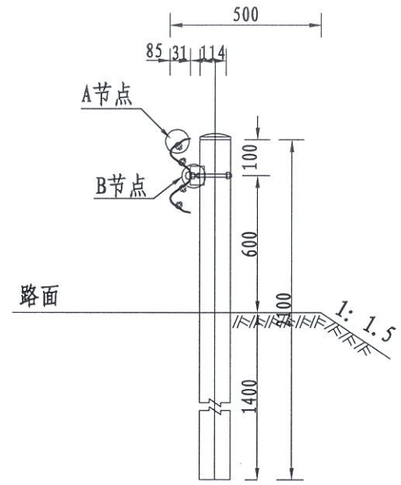
校对

图名

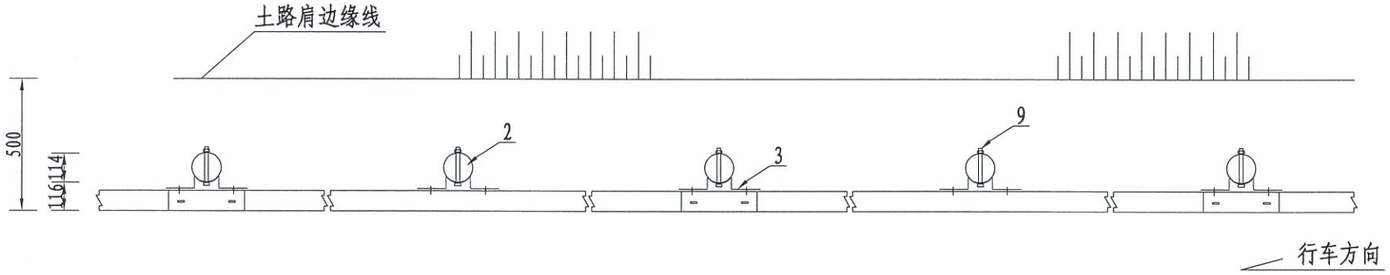
Gr-B-2E标准段立面图 1:25



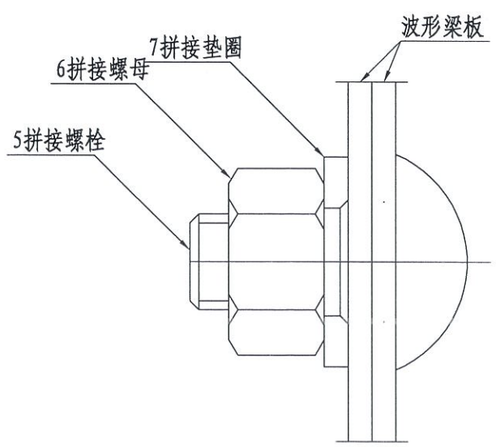
Gr-B-2E横断位置图 1:25



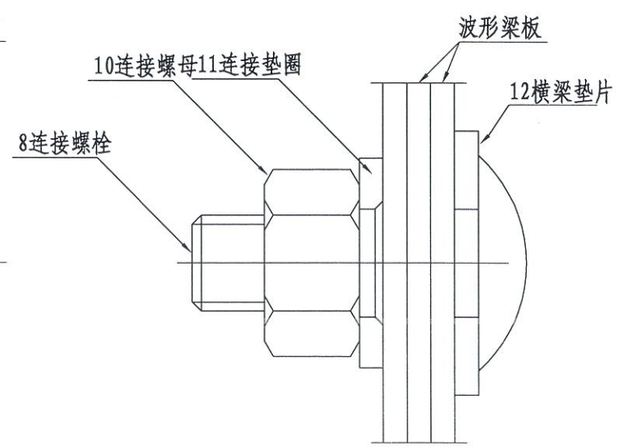
Gr-B-2E标准段平面图 1:25



A节点 1:1



B节点 1:1



每100米Gr-B-2E护栏材料数量表（单侧）

代号	材料名称	规　格	数量	材 料	重量(kg)		备注
					单件	总计	
1	钢管立柱	ø114×4.5×2100	50	Q235	27.48	1374	2米间距计
2	柱帽	ø114	50				
3	托架	300×70×4.5	50	Q235	0.742	37.10	
4	波形梁板	310×85×3×4320	25	Q235	65.55	1638.75	
5	拼接螺栓	M20×45	200	45号钢	0.138	27.60	
6	拼接螺母	M20	200	45号钢	0.084	16.80	
7	拼接垫圈	ø20×4	200	45号钢	0.036	7.20	
8	连接螺栓	M20×50	25	Q235	0.149	3.73	
9	六角螺栓	M20×180	25	Q235	0.624	15.60	
10	连接螺母	M20	50	Q235	0.084	4.20	
11	连接垫圈	ø20×4	50	Q235	0.036	1.80	
12	横梁垫片	76×44×4	50	Q235	0.105	5.25	

说明:

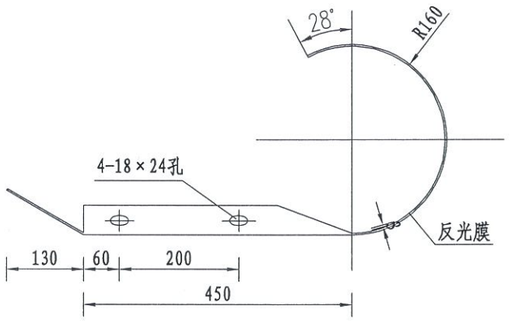
1. 图中尺寸均以毫米为单位。
2. 横梁的搭接方向应与行车方向一致。
3. 图中所有钢构件均应进行热浸镀锌处理。

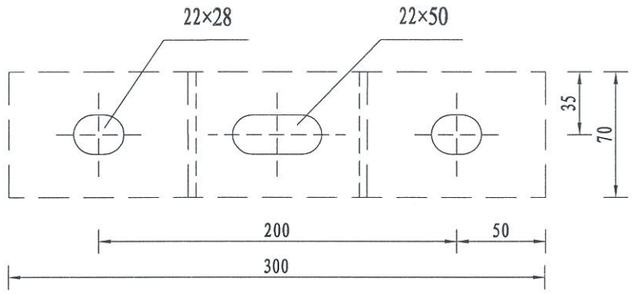
中交通力建设股份有限公司	平阳县美丽经济交通走廊创建施工图设计	金溪-联山（岭坑-联山） 护栏一般布置图Gr-B-2E	设计		复核		审核		图号	S3-11	日期	2020.05

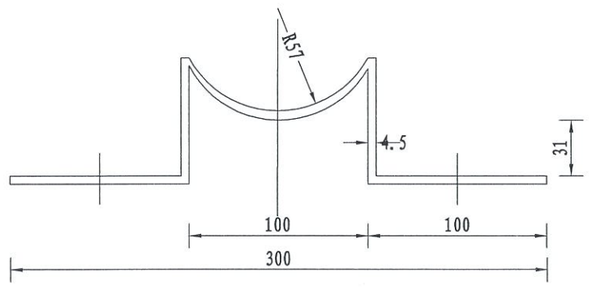
校对

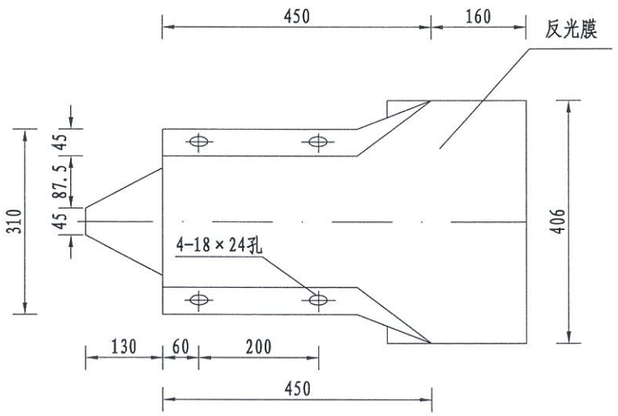
图名

路侧护栏端头大样图 1:10

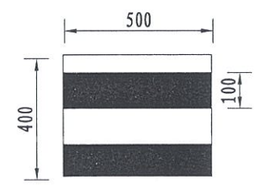








反光膜



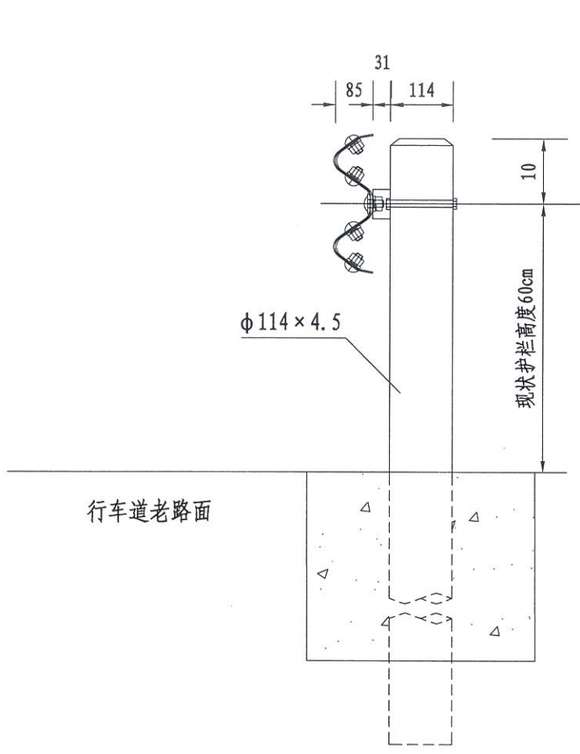
说明:

1、本图尺寸以毫米计。

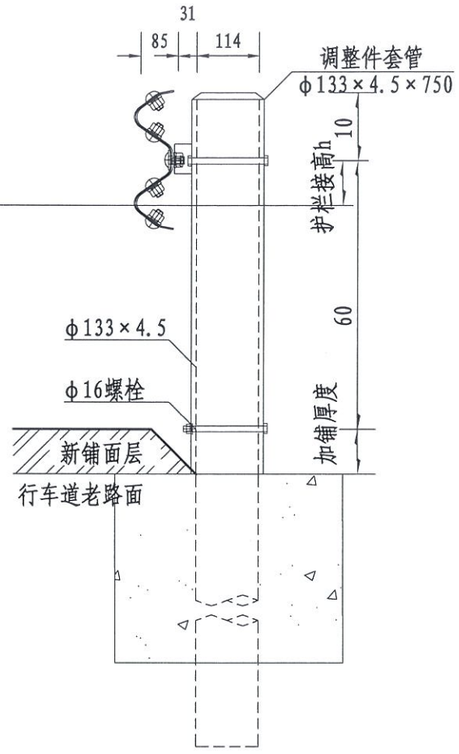
2、反光膜颜色为黄黑相间，等级为IV类，粘贴在护栏端头。

中交通力建设股份有限公司	平阳县美丽经济交通走廊创建施工图设计	金溪-联山（岭坑-联山） 路侧波形梁护栏一般构造图(护栏端头)	设计	永芯芯	复核	黄兴	审核	张彦	图号	S3-12	日期	2020.05

图名	
校对	



原路侧波形梁护栏设计图



调整后路侧波形梁护栏设计图

套管工程数量表 每根

材料名称	规　格 (mm)	单位重 (kg)	数量 (根)	重量 (kg)	备 注
套管	φ133×4.5×750	14.261	1	10.695	按根计

说明:

1、图中尺寸均以cm为单位，h为抬高高度。

2、本图适用于大中修路面抬高的养护路段护栏接高设计图。

3、具体施工根据实际情况操作，保证路面到护栏板中心高度为600cm。

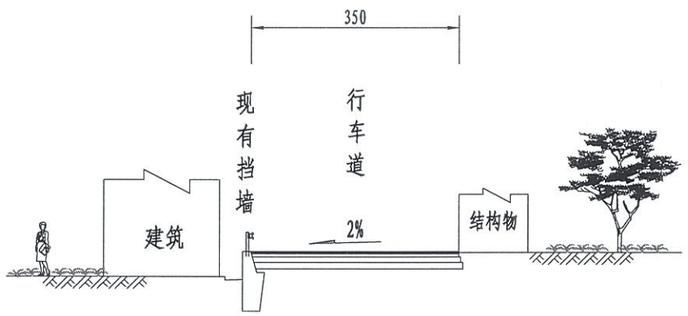
中交通力建设股份有限公司	平阳县美丽经济交通走廊创建施工图设计	金溪-联山（岭坑-联山） 护栏接高设计图	设计	余芸芸	复核	黄兰	审核	张多	图号	S3-13	日期	2020.05

第四篇　路基、路面

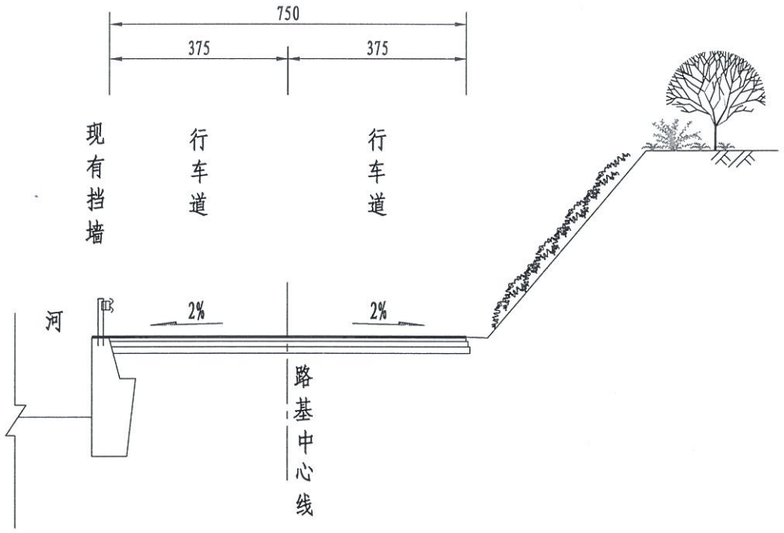
校对

图名

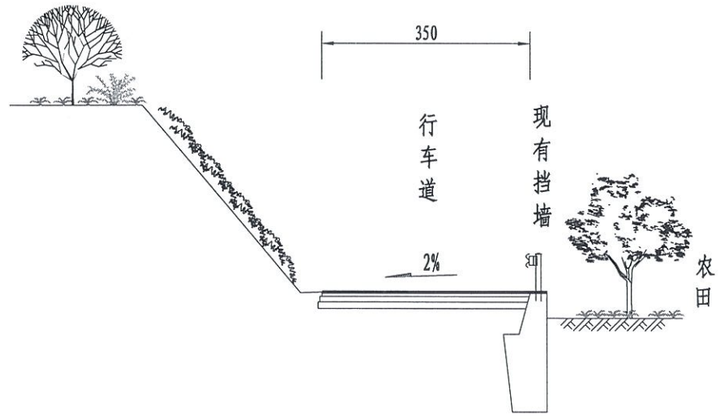
K0+000～K0+040



K0+040～K0+160



K0+160～K0+260



说明:

1、图中尺寸以cm计，比例为1:100。

2、路基的防护、路面结构仅为示意。

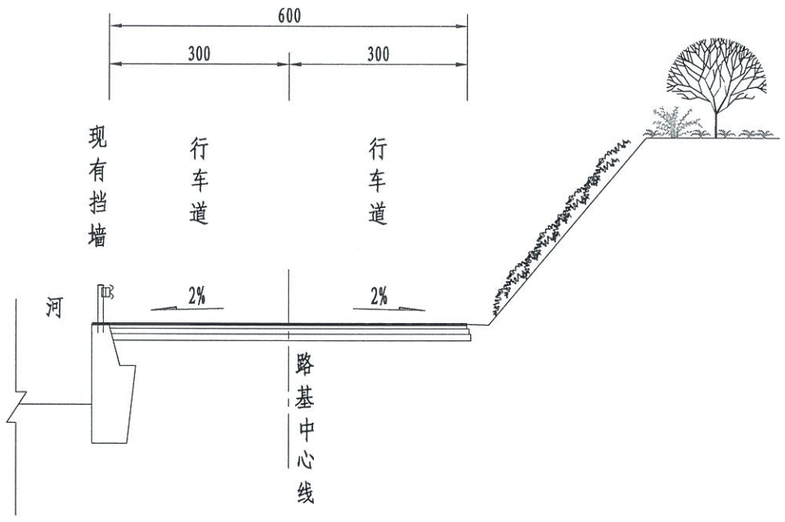
3、K0+570～K0+590、K1+080～K1+100为桥梁段，本次对桥梁路段不做设计。

中交通力建设股份有限公司	平阳县美丽经济交通走廊创建施工图设计	金溪-联山（岭坑-联山）路基标准横断面图(一)	设计	张永存	复核	黄兰	审核		图号	S4-1	日期	2020.05

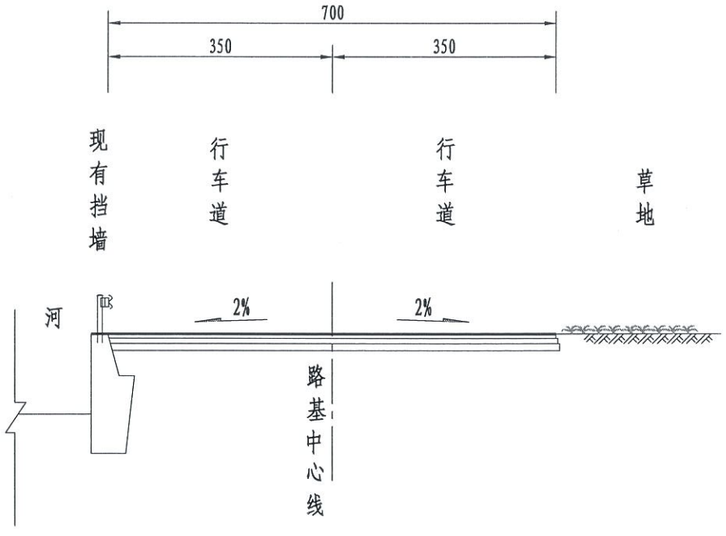
校对

图名

K0+260～K0+680



K0+680～K1+150.466



说明：

1、图中尺寸以cm计，比例为1:100。

2、路基的防护、路面结构仅为示意。

3、K0+570～K0+590、K1+080～K1+100为桥梁段，本次对桥梁路段不做设计。

中交通力建设股份有限公司	平阳县美丽经济交通走廊创建施工图设计	金溪-联山（岭坑-联山）路基标准横断面图(二)	设计	张水平	复核	黄兰	审核		图号	S4-1	日期	2020.05

路 面 病 害 调 查 表

平阳县美丽经济走廊创建施工图设计(金溪-联山（岭坑-联山））

调查日期：2020.04.15

破损类型	程度	换算系数	单位	起讫桩号：K0+000～K1+000 位置：行车道（全幅） 路面：水泥砼										备注
				0～100	100～200	200～300	300～400	400～500	500～600	600～700	700～800	800～900	900～1000	
破碎板	轻	0.8	m^2											
	重	1												
裂缝	轻	0.6	m				3.0			8.0	7.0			
	中	0.8							4.0		6.0	15.0		
	重	1												
板角断裂	轻	0.6	m^2				2.0		2.0					
	中	0.8							2.0					
	重	1												
错台	轻	0.6	m											
	重	1												
唧泥		1	m^2											
边角剥落		1	m	20.0	20.0	20.0	30.0	20.0	50.0	40.0	40.0	20.0	20.0	
龟裂		1	m^2											
坑洞		1	m^2											
拱起		1	m^2											

路段总长度：1.11Km

破损类型	程度	换算系数	单位	起讫桩号：K1+000～K1+150.466 位置：行车道（全幅） 路面：水泥砼										备注
				0～100	100～150									
破碎板	轻	0.8	m^2											
	重	1												
裂缝	轻	0.6	m											
	中	0.8												
	重	1												
板角断裂	轻	0.6	m^2											
	中	0.8												
	重	1												
错台	轻	0.6	m											
	重	1												
唧泥		1	m^2											
边角剥落		1	m	20.0	20.0									
龟裂		1	m^2											
坑洞		1	m^2											
拱起		1	m^2											

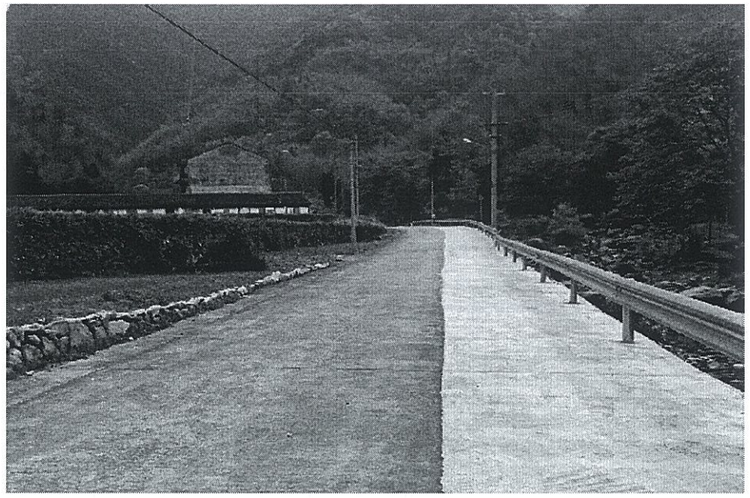
K0+570～K0+590、K1+080～K1+100为桥梁段。

编制：张水平

复核：

图名 | 校对





全幅:K0+000-K1+000



路线长度	980m
路表面病害描述及破坏评价	本路段总体情况较好，路面为水泥混凝土路面，本路段主要病害为边角剥落、横纵裂缝、板角断裂。
处理措施	现状病害处理后加铺5cm厚AC-13C（SBS）细粒式改性沥青混凝土+AC-13C（SBS）细粒式改性沥青混凝土调平层。

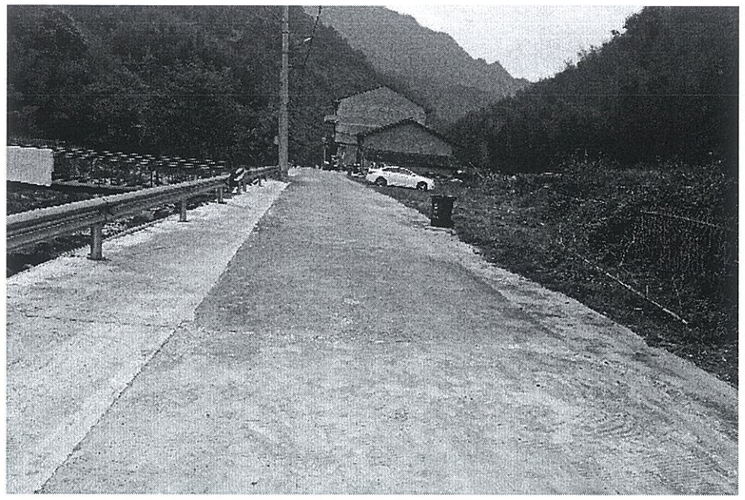
水泥路面破损分类表

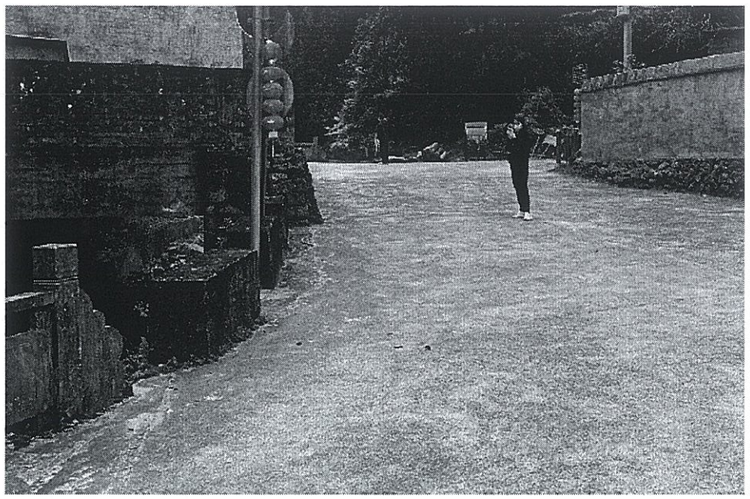
破损类型	符号	破损类型	符号
破碎板		边角剥落	
横纵裂缝		龟裂	
板角断裂		坑洞	
错台		拱起	
唧泥		露骨	

说明:

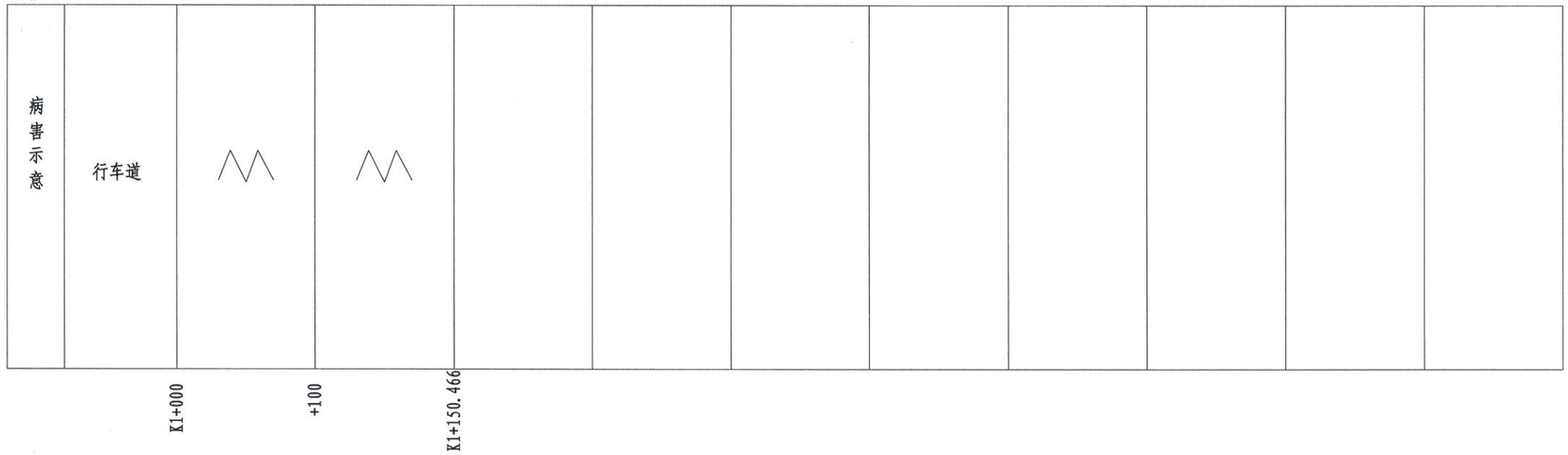
1. 图中为公路平面示意,单位以m计。
2. K0+570～K0+590、K1+080～K1+100为桥梁段，本次对桥梁路段不做设计。

中交通力建设股份有限公司	平阳县美丽经济交通走廊创建施工图设计	金溪-联山（岭坑-联山）病害分布平面示意图(一)	设计	复核	审核	图号	S4-3	日期	2020.05





全幅:K1+000-K1+150.466



路线长度	130m
路表面病害描述及破坏评价	本路段总体情况较好，路面为水泥混凝土路面，本路段主要病害为边角剥落。
处理措施	现状病害处理后加铺5cm厚AC-13C（SBS）细粒式改性沥青混凝土+AC-13C（SBS）细粒式改性沥青混凝土调平层。

水泥路面破损分类表

破损类型	符号	破损类型	符号
破碎板		边角剥落	
横纵裂缝		龟裂	
板角断裂		坑洞	
错台		拱起	
唧泥		露骨	

说明:

1. 图中为公路平面示意,单位以m计。
2. K0+570～K0+590、K1+080～K1+100为桥梁段，本次对桥梁路段不做设计。

中交通力建设股份有限公司	平阳县美丽经济交通走廊创建施工图设计	金溪-联山（岭坑-联山）病害分布平面示意图(二)	设计	张小华	复核	黄兴	审核		图号	S4-3	日期	2020.05

路 面 病 害 处 理 工 程 数 量 表

平阳县美丽经济交通走廊创建施工图设计(金溪-联山（岭坑-联山))

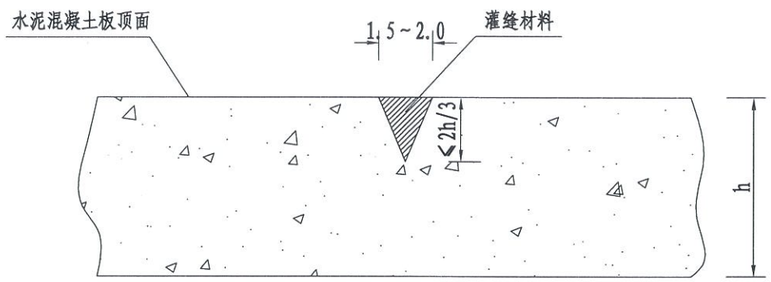
序号	起迄桩号	长度	水泥混凝土路面病害处理													备注
			清缝	成品灌缝胶灌缝	抗裂贴	植筋孔		⌀16钢筋钯钉	Φ25钢筋传力杆	挖除水泥砼（30cm×7cm）面板	新浇C25水泥砼（掺早强剂）（30cm×7cm）面板	挖除水泥砼20cm厚面板	新浇C25水泥砼（掺早强剂）20cm厚面板	挖除老路基层	回填C15砼	
		（m）	（m）	（m）	（m）	（个）	（m）	（kg）	（kg）	（m^3）	（m^3）	（m^3）	（m^3）	（m^3）	（m^3）	
K0+000～K1+150.466																
1	K0+000 ～ K0+040	40	51.1	51.1	51.1											
2	K0+040 ～ K0+160	120	340.0	340.0	340.0											
3	K0+160 ～ K0+260	100	97.8	97.8	97.8											
4	K0+260 ～ K0+400	140	361.7	361.7	361.7											
5	K0+400 ～ K0+500	100	253.3	253.3	253.3											
6	K0+500 ～ K0+600	100	285.3	295.3	295.3	26.0	7.1	4.0	17.3	0.08	0.08	2.0	2.0			
7	K0+600 ～ K0+680	80	234.7	234.7	234.7											
8	K0+680 ～ K0+800	120	353.7	365.7	365.7	24.0	3.8	6.1		0.13	0.13					
9	K0+800 ～ K0+900	100	275.6	305.6	305.6	60.0	9.6	15.2		0.32	0.32					
10	K0+900 ～ K1+000	100	275.6	275.6	275.6											
11	K1+000 ～ K1+100	100	275.6	275.6	275.6											
12	K1+100 ～ K1+150	50	147.8	147.8	147.8											
	合　　计		2952.0	3004.0	3004.0	110.0	20.5	25.28	17.33	0.53	0.53	2.00	2.00			

注：1、老路水泥路面纵、横缝清处理工程量已计入表中。2、K0+570～K0+590、K1+080～K1+100为桥梁段。

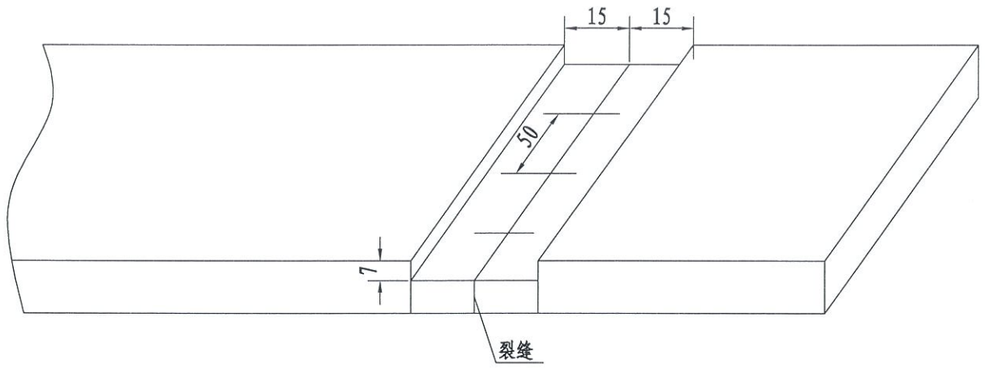
编制：张永华　　复核：黄为

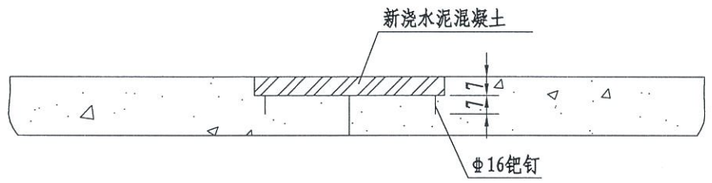
校对

图名



扩缝灌浆





条带罩面补缝

说明:

1、本图尺寸均以cm计，适用于水泥路面路段裂缝病害处治。

2、对于裂缝宽度＜3mm轻微裂缝可采用灌浆法，材料可采用成品灌缝胶，灌缝处理后铺设抗裂贴。

3、对于3mm＜裂缝宽度＜15mm的中等裂缝可采用条带罩面法。

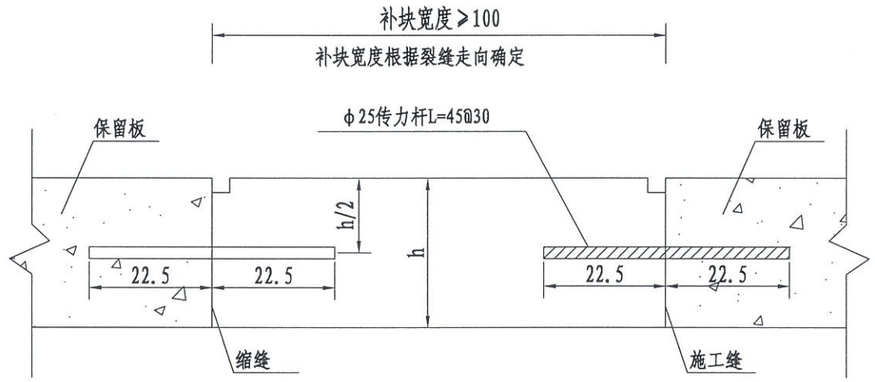
4、施工时应严格参照《公路水泥混凝土路面养护技术规范》（JTJ 073.1-2001）操作规程办理。

中交通力建设股份有限公司	平阳县美丽经济交通走廊创建施工图设计	金溪-联山（岭坑-联山） 路面病害处治方案图(一)	设计	张水军	复核	黄兴	审核		图号	S4-5	日期	2020.05

校对

图名

全深度补块



说明:

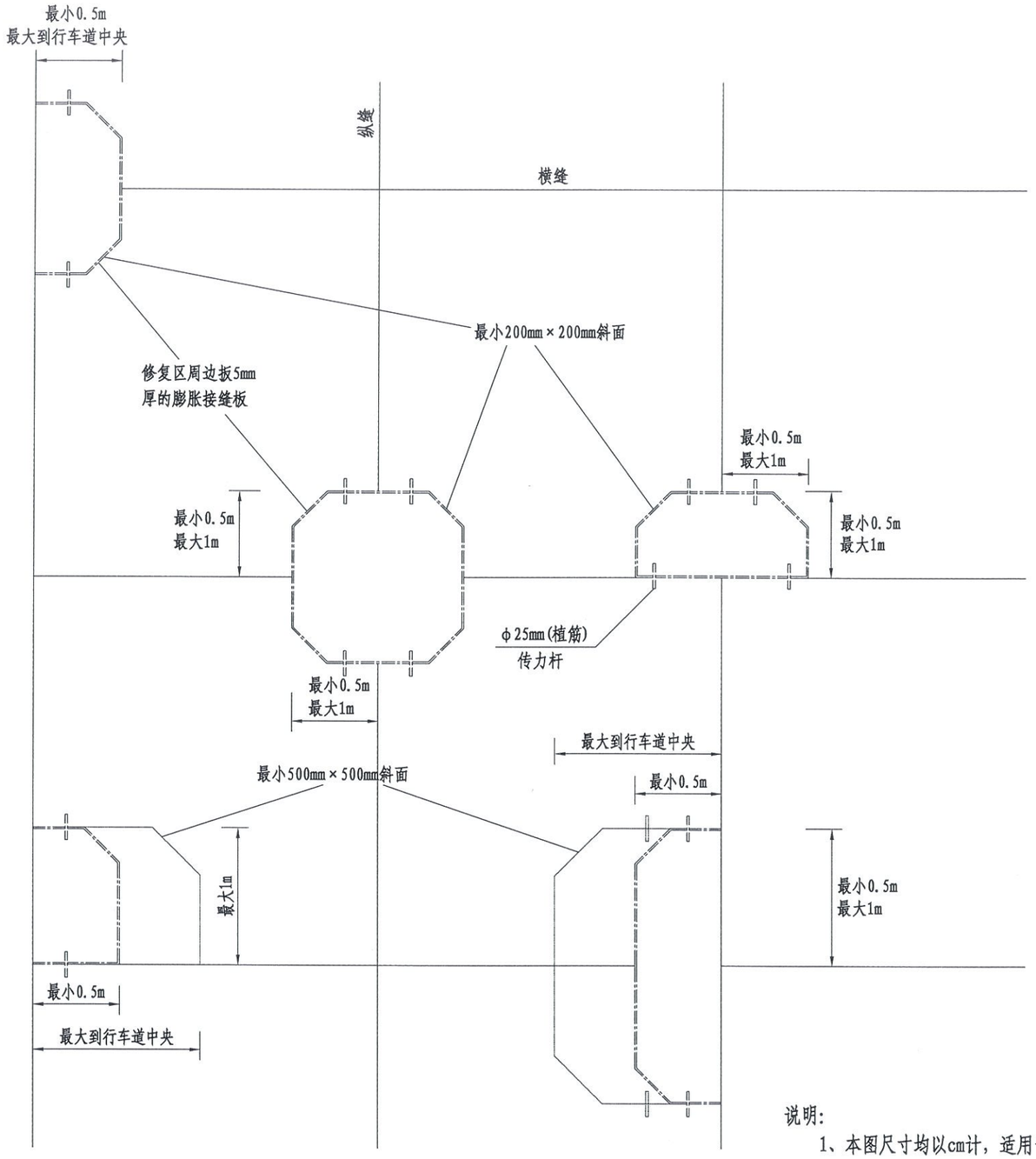
1、本图尺寸均以cm计，适用于水泥路面路段裂缝病害处治。

2、对于裂缝宽度＞15mm的严重裂缝可采用设置传力杆法。

3、施工时应严格参照《公路水泥混凝土路面养护技术规范》（JTJ 073.1-2001）。

4、传力杆钻孔植筋施工工序：钻孔→清孔→注胶→插入钢筋→固化。本次施工钻孔直径取35mm，植筋胶采用改性环氧A级胶，胶体性能应满足有关规范要求，抗拔力不小于40KN。

中交通力建设股份有限公司	平阳县美丽经济交通走廊创建施工图设计	金溪-联山（岭坑-联山） 路面病害处治方案图(二)	设计	张水华	复核	黄兰	审核		图号	S4-5	日期	2020.05



板角修补法

说明：

1、本图尺寸均以cm计，适用于水泥路面板角病害处治。

2、板角断裂应按破裂的大小确定切割范围并放样；用切割机切出边缘，用风镐凿除破损部分，打成规则的垂直面，然后清除凿除范围，回填混凝土面层。

3、修复纵向边不能位于车轮轨迹上，如遇基层不良时，可采用C15砼填筑基层。

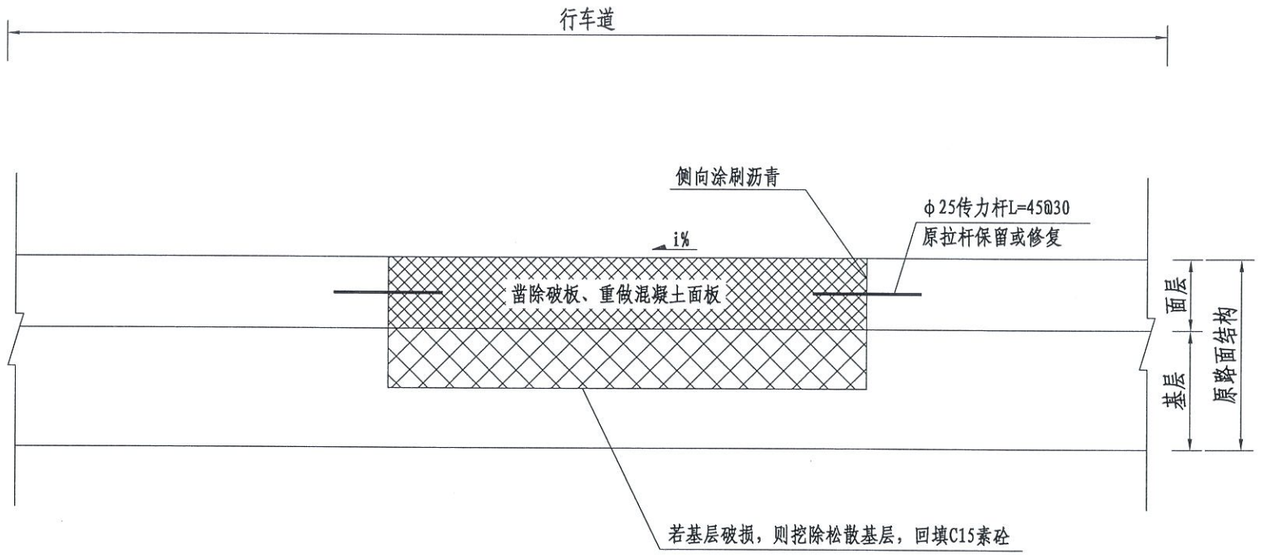
4、与原有路面板的接缝面，应涂刷沥青，如为胀缝，应设置接缝板；现浇混凝土，与老混凝土面板之间的接缝应切出宽3mm深4mm的接缝槽，并填入填缝材料。

中交通力建设股份有限公司	平阳县美丽经济交通走廊创建施工图设计	金溪-联山（岭坑-联山） 路面病害处治方案图(三)	设计	张水年	复核	蒋兰	审核	王乐	图号	S4-5	日期	2020.05

校对

图名

破碎板修复设计图



说明:

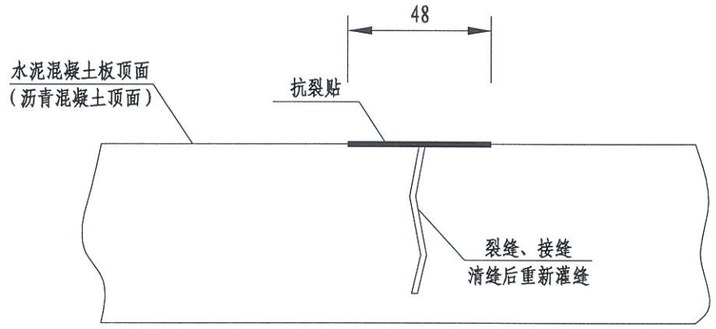
1、本图尺寸均以cm计，适用于水泥路面破碎板病害处治。
2、旧板凿除应注意相邻板块的影响，尽可能保留原拉杆。
3、若基层损坏应清除松散基层至完整面，并将基层整平压实，用C15素砼将基层补强,回填至顶面与原基层顶面齐平。
4、横缝处新旧水泥混凝土交接处应设新设传力杆，新安设的传力杆尺寸为Φ25mm，长度45cm，间隔30cm设置。
5、原拉杆保留，损坏的拉杆要进行修复或重新安设。

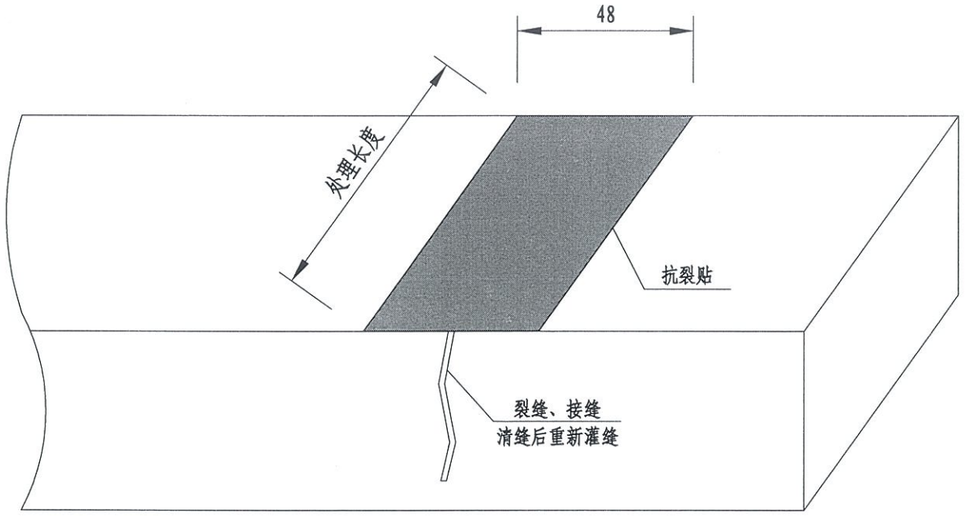
中交通力建设股份有限公司	平阳县美丽经济交通走廊创建施工图设计	金溪-联山（岭坑-联山） 路面病害处治方案图(四)	设计	张水年	复核	黄.兰	审核	王士	图号	S4-5	日期	2020.05

校对

图名

接缝处理设计图





抗裂贴性能指标及质量要求

性能指标	单位	抗裂MD
软化点（胶）	℃	>90
冷折裂		无断裂或分离
抗拉强度	KN/m	>8
厚度	mm	2.0
延伸率	%	>25

说明：

1、本图尺寸均以cm计，适用于水泥、沥青砼路面路段接缝处理。

2、本项目全线接缝处均设置抗裂贴，宽度48cm。

3、抗裂贴施工时气温不宜低于5℃，路面必须干燥，雨天不得施工。

4、施工后，必须将抗裂贴压密实，以防在摊铺沥青混凝土前雨水进入抗裂贴粘合面。
如果预计摊铺沥青混凝土之前要下大雨，应在抗裂贴两侧用密封胶加以密封。

5、全线混凝土路面接缝使用清缝机进行清缝处理，要求旧填缝料及杂物应清除，
并将缝内灰尘吹净。清缝后再利用灌缝机进行灌缝处理，灌缝料采用成品灌缝胶，
灌缝料应做到饱满、密实、粘接牢固，填缝料灌注深度宜为3～4cm，当缝深过大时，
缝的下部可填2.5～3.0cm高的多孔柔性垫底材料或泡沫塑料支撑条。
填缝料的技术要求与施工质量验收标准应符合《公路水泥混凝土路面养护技术规范》中有关规定。

中交通力建设股份有限公司	平阳县美丽经济交通走廊创建施工图设计	金溪-联山（岭坑-联山） 路面病害处治方案图(五)	设计	张小午	复核	黄兰	审核		图号	S4-5	日期	2020.05

路 面 工 程 数 量 表

序号	起 迄 桩 号	路面宽度	长度	路面改造方案				井盖抬高加固	备注
				行车道					
				5cm厚AC-13C细粒式改性沥青砼（SBS）	AC-13C细粒式改性沥青砼（SBS）调平层	铣刨工程量（起终点道路衔接及桥头过渡段）	粘层		
		(m)	(m)	(m^2)	(m^3)	(m^3)	(m^2)	(个)	
金溪-联山（岭坑-联山）									
1	K0+000 ～ K0+040	3.5	40.0	140.0	1.1	2.6	140.0		
2	K0+040 ～ K0+160	7.5	120.0	900.0	6.8	5.6	900.0		
3	K0+160 ～ K0+260	3.5	100.0	350.0	2.6	2.6	350.0	75	本次对桥梁路段不进行改造，其工程量已扣除
4	K0+260 ～ K0+680	6.0	400.0	2400.0	18.0	4.5	2400.0		
5	K0+680 ～ K1+150	7.0	450.5	3153.3	23.6	5.3	3153.3		本次对桥梁路段不进行改造，其工程量已扣除
	合计		**1110.5**	**6943.3**	**52.1**	**20.6**	**6943.3**	**75.0**	

1、 施工时，根据道路路面实际硬化范围进行加铺沥青混凝土罩面。2、 K0+570～K0+590、K1+080～K1+100为桥梁段。

编制：张水华　　复核：黄兴　　图号：S4-6

校对

图名

老路路面结构图

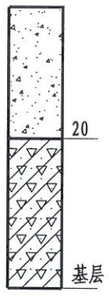
自然区划	IV_4
车道类型	行车道
干湿类型	干燥、中湿
路面结构图示 行车道	

图 例

普通水泥砼　　水泥稳定碎石基层

说明：

1、本图尺寸除注明外，均以cm计。

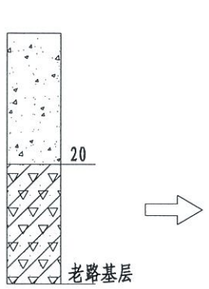
中交通力建设股份有限公司	平阳县美丽经济交通走廊创建施工图设计	金溪-联山（岭坑-联山） 老路路面结构图	设计	张水年	复核	黄兰	审核	王飞	图号	S4-7	日期	2020.05

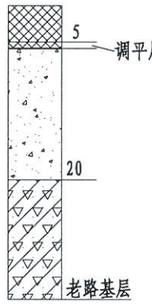
校对

图名

路面结构设计图

自然区划	IV_4	
路面类型	沥青混凝土路面	
干湿类型	干燥、中湿	
结构方案	原路面结构	改造方案
行车道、砼路肩路面结构图示		行车道





图例

AC-13C细粒式改性沥青砼(SBS)　老路普通水泥砼　粘层　老路水泥稳定碎石基层

说明:

1、本图尺寸除注明外，均以cm计。

2、路面设计采用标准轴载为BZZ-100。

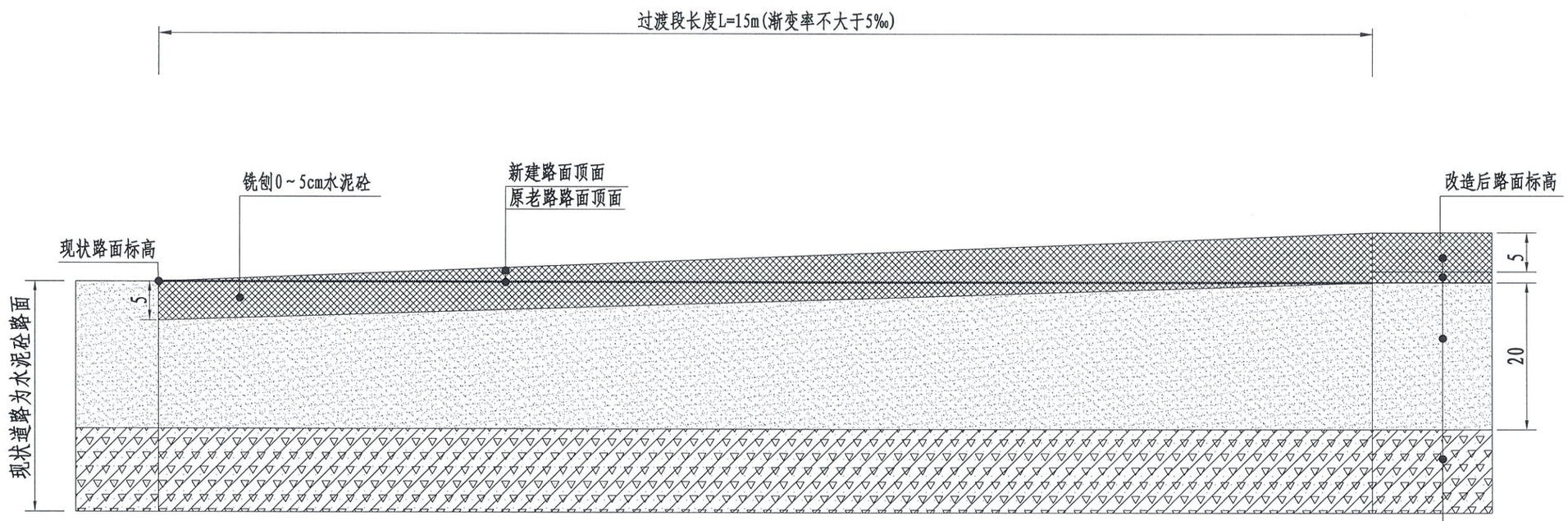
3、路面设计采用的沥青标号为AH-70。

中交通力建设股份有限公司	平阳县美丽经济交通走廊创建施工图设计	金溪-联山（岭坑-联山）路面结构设计图	设计		复核		审核		图号	S4-8	日期	2020.05

校对

图名

起终点路面接坡设计图



说明:

1、本图仅为示意图，各尺寸如图所示，未标明长度的单位为cm。

2、本图适用于起终点与现状水泥路面的衔接。

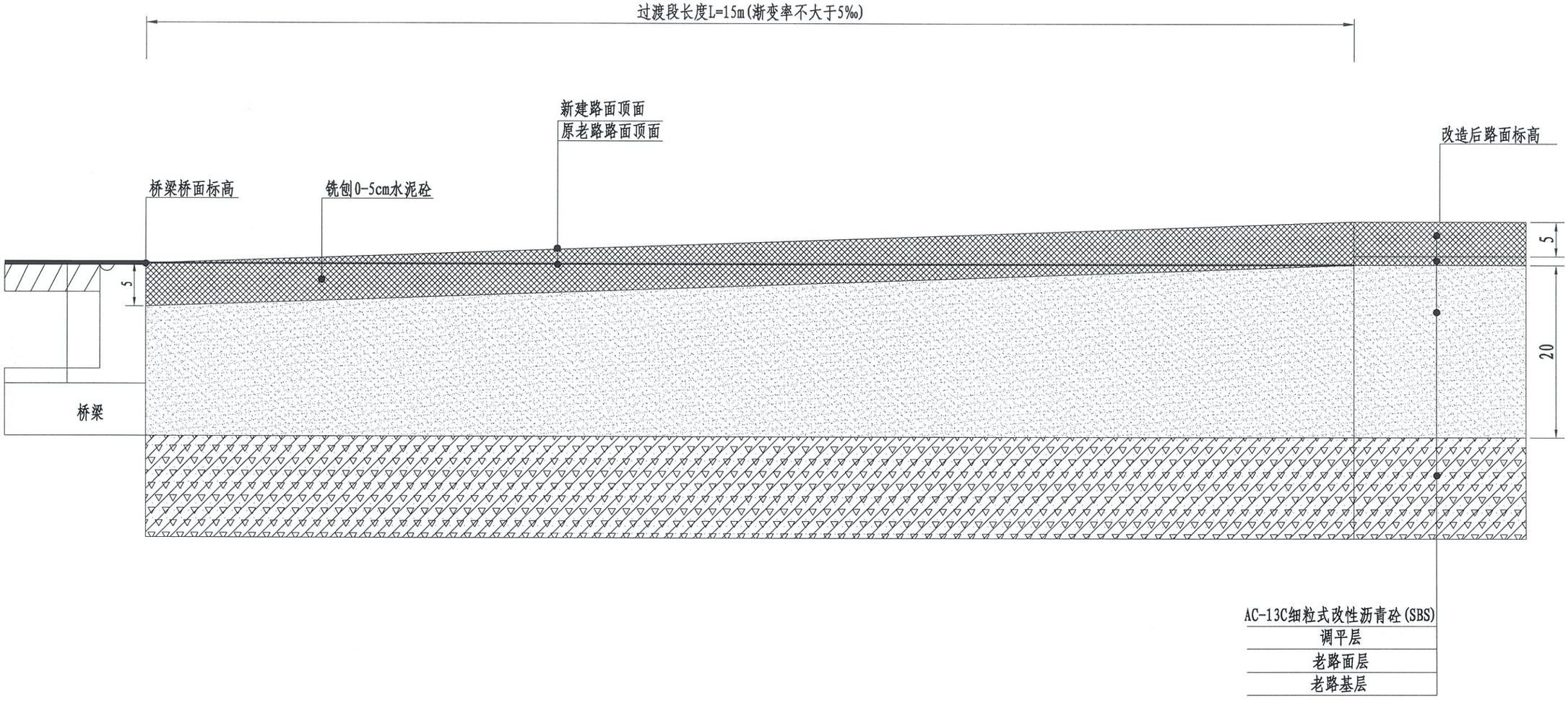
3、过渡段坡率应小于5‰，本次过渡段取15m。

中交通力建设股份有限公司	平阳县美丽经济交通走廊创建施工图设计	金溪-联山（岭坑-联山）路面接坡设计图	设计		复核		审核		图号	S4-9	日期	2020.05

校对

图名

桥头过渡接坡设计图



说明:

1、本图仅为示意图，各尺寸如图所示，未标明长度的单位为cm。

2、本图适用于路面与现状桥梁的衔接。

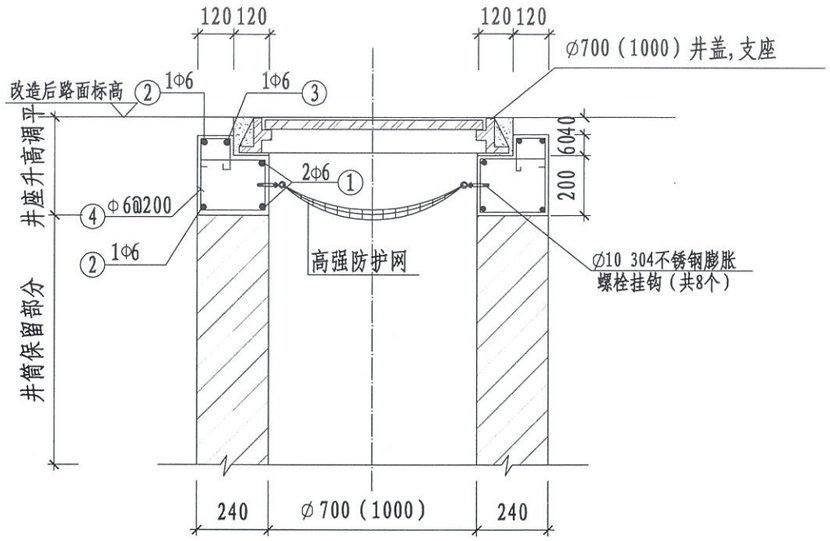
3、过渡段坡率应小于5‰，本次设计过渡段长度取15m。

4、衔接数量已记录路面工程数量表。

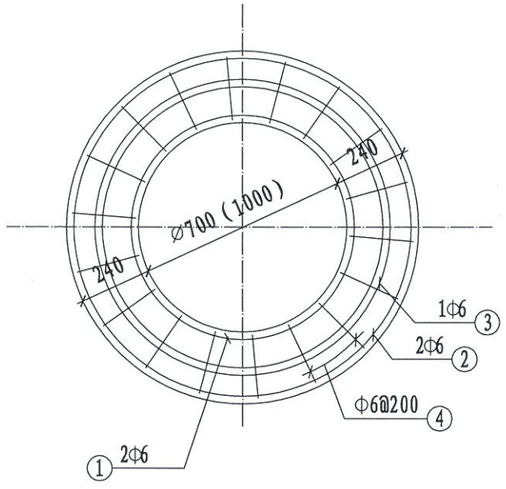
中交通力建设股份有限公司	平阳县美丽经济交通走廊创建施工图设计	金溪-联山（岭坑-联山） 桥头过渡接坡设计图	设计	张水华	复核	范岁	审核	王士	图号	S4-10	日期	2020.05

校对

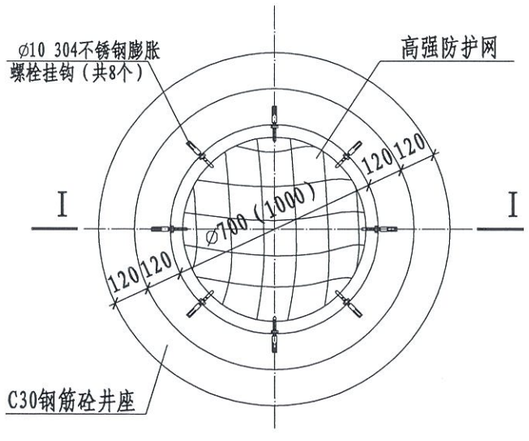
图名



I-I剖面图



井座配筋平面图

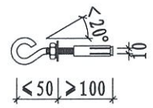


钢筋砼井座平面图

每个井座钢筋与砼工程量

编号	简图(mm)	直径d(mm)	根长(mm)	根数	共长(m)	砼(m^3)
①	D=760(1060) 搭接200	Φ6	2588 (3328)	2	5.18 (6.66)	0.170 (0.22)
②	D=1120(1420) 搭接200	Φ6	3719 (4459)	2	7.44 (8.92)	
③	D=1000(1300) 搭接200	Φ6	3342 (4082)	1	3.34 (4.08)	
④	220 80 120 200 160	Φ6	980	18(23)	17.64 (22.54)	

注：括号内数字适用于 ∅1000井座。



不锈钢膨胀螺栓挂钩大样图

说明：

1、井座采用C30砼。

2、∅为HPB300级钢筋。

3、不锈钢膨胀螺栓挂钩要求采用胀管式膨胀螺栓，埋深要求＞85mm。

4、钢筋保护层厚度为30mm。

5、砖砌井筒采用M10水泥砂浆砌筑MU20烧结非粘土实心砖，井筒内外壁抹面厚20。

6、高强柔性合成材料安全防护网技术要求：

1）静态承重≥300kg；

2）网孔直径（边长）≤8cm；

3）边绳直径≥10mm，网绳直径≥6mm。

4）绳断裂强力要求、耐冲击性能、耐候性和阻燃性应符合《安全网》（GB 5725-2009）相关规定要求。

7、现状井盖使用良好，本次设计予以利用,如有损坏按同型号更换。

8、不同规格的井筒接高可参照本图施工。

中交通力建设股份有限公司	平阳县美丽经济交通走廊创建施工图设计	金溪-联山（岭坑-联山）路基排水工程设计图	设计	张水平	复核	黄兰	审核		图号	S4-11	日期	2020.05

第五篇　路线交叉

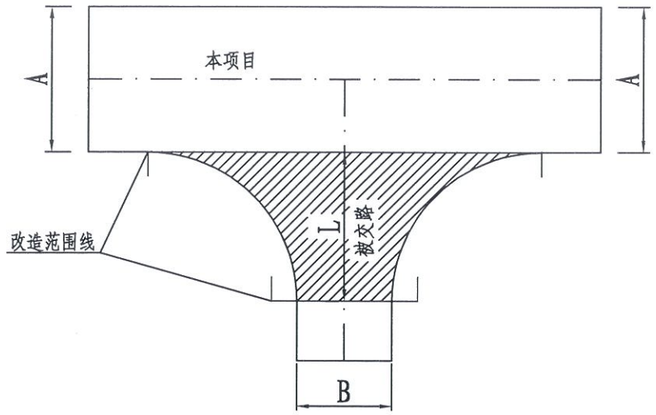
平面交叉设置及工程数量一览表

平阳县美丽经济交通走廊创建施工图设计（岭坑-联山）

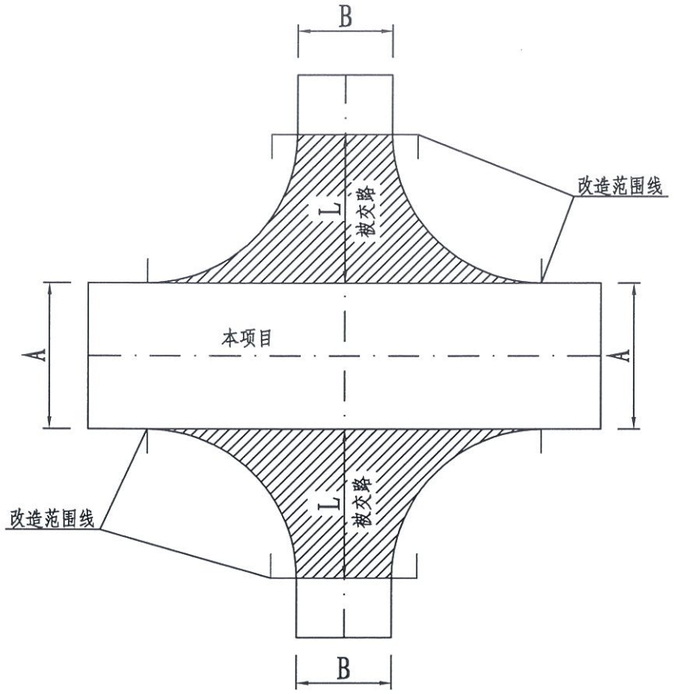
序号	中心桩号	位 置	路面类型	被交叉公路名	被交叉道路宽度	交叉形式	交角	顺接长度	工程类别及数量			备注
									粘层	5cm厚细粒式改性沥青砼（AC-13C）	老路铣刨工程量	
					m		°	m	m^2	m^2	m^3	
1	K1+120	右	水泥	民间道路	4.0	T	56	3.0	15.6	15.6	0.4	顺接主线
	合计							3.0	15.6	15.6	0.4	

校对

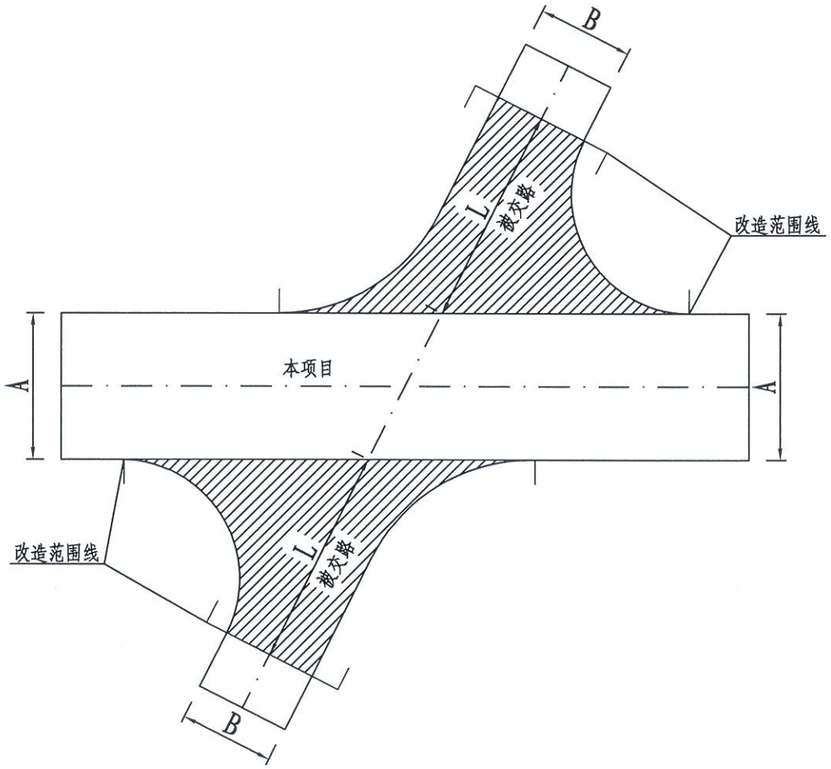
图名



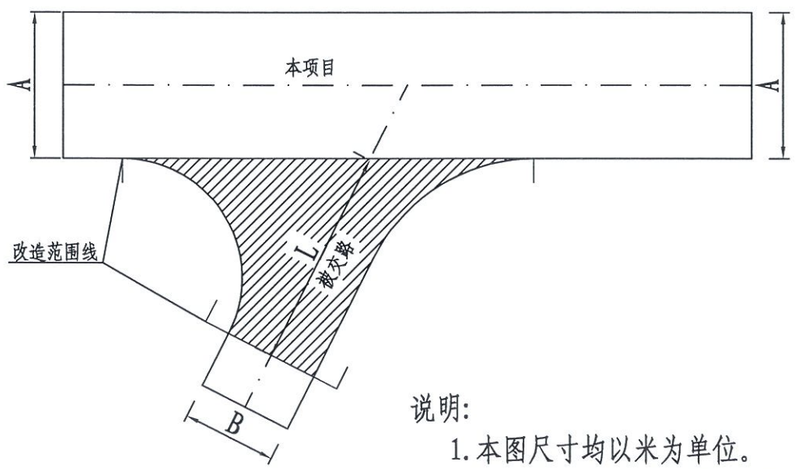
第一类型　T型交叉



第二类型　十型交叉



第三类型　X型交叉



第四类型　Y型交叉

说明:

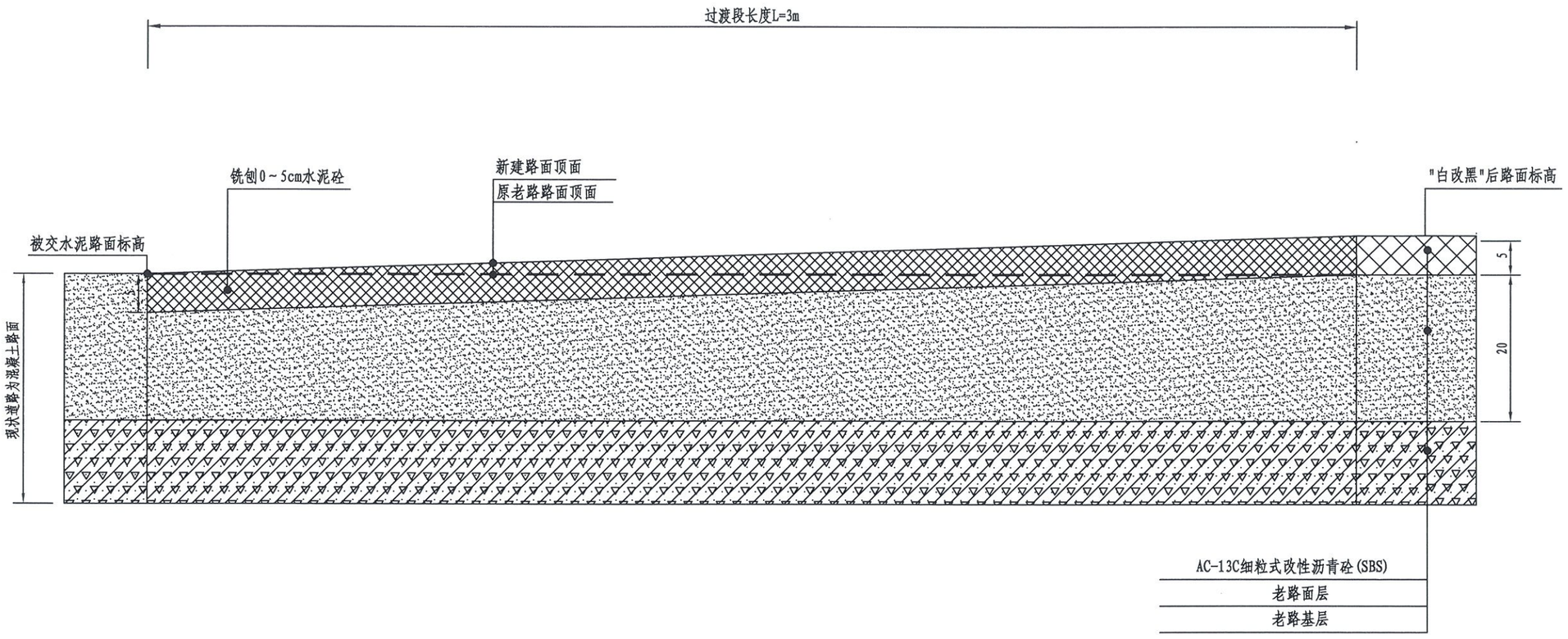
1. 本图尺寸均以米为单位。
2. 本图适用于一般低等级公路或等外公路与本项目交叉。
3. 工程数量见《平面交叉设置及工程数量一览表》。
5. A为本项目路幅宽度,B为被交路路幅宽度，L为平交口范围内被交路顺接长度。

中交通力建设股份有限公司	平阳县美丽经济交通走廊创建施工图设计	金溪-联山（岭坑-联山）交叉工程设计图	设计		复核		审核		图号	S5-2	日期	2020.05

校对

图名

沥青-被交水泥路面横向接坡设计图



说明:

1、本图仅为示意图，各尺寸如图所示，未标明长度的单位为cm。
2、本图适用于本项目与现状被交水泥路（非等级道路）的衔接。
3、本次过渡段取3m。

中交通力建设股份有限公司	平阳县美丽经济交通走廊创建施工图设计	金溪-联山（岭坑-联山）路面接坡设计图	设计		复核		审核		图号	S5-3	日期	2020.05

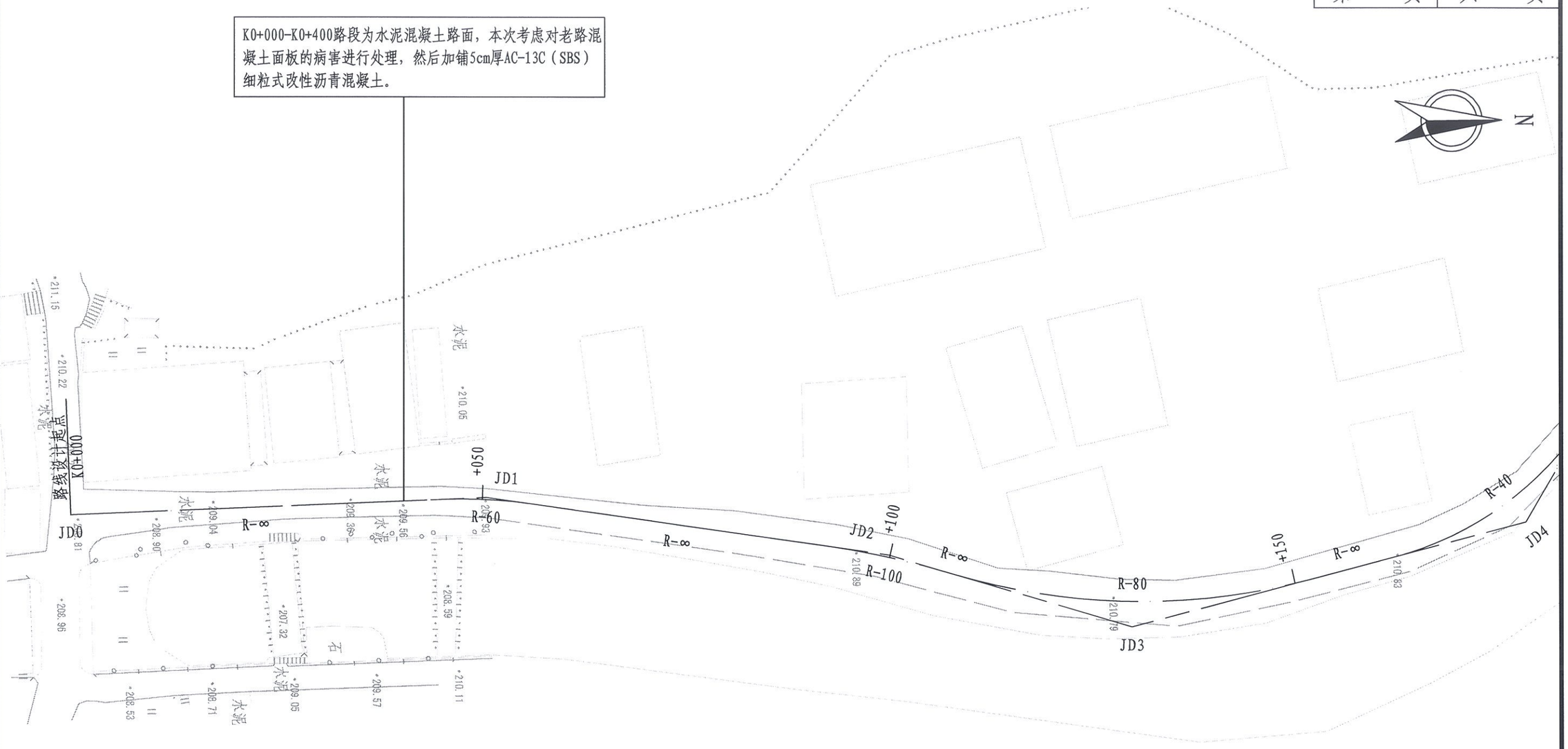
金溪-联山（岭坑-天长坑）

第二篇　路线

校对

图名

K0+000-K0+400路段为水泥混凝土路面，本次考虑对老路混凝土面板的病害进行处理，然后加铺5cm厚AC-13C（SBS）细粒式改性沥青混凝土。



曲 线 元 素 表

交点号	交点坐标		交点桩号	转角值	曲线要素值（米）					
	X(N)	Y(E)			半 径	缓和曲线长	切线长度	曲线长度	外 距	校正值
JD0	3062235.509	514000.819	K0+000							
JD1	3062286.067	513999.404	K0+050.577	10° 29′ 51.4″ (Y)	60		5.512	10.993	0.253	0.031
JD2	3062334.736	514007.021	K0+099.808	8° 23′ 12.7″ (Y)	100		7.332	14.638	0.268	0.026
JD3	3062364.146	514016.170	K0+130.582	31° 18′ 49.9″ (Z)	80		22.422	43.722	3.083	1.122
JD4	3062412.312	514004.133	K0+179.108	44° 50′ 18.3″ (Z)	40		16.503	31.303	3.270	1.702

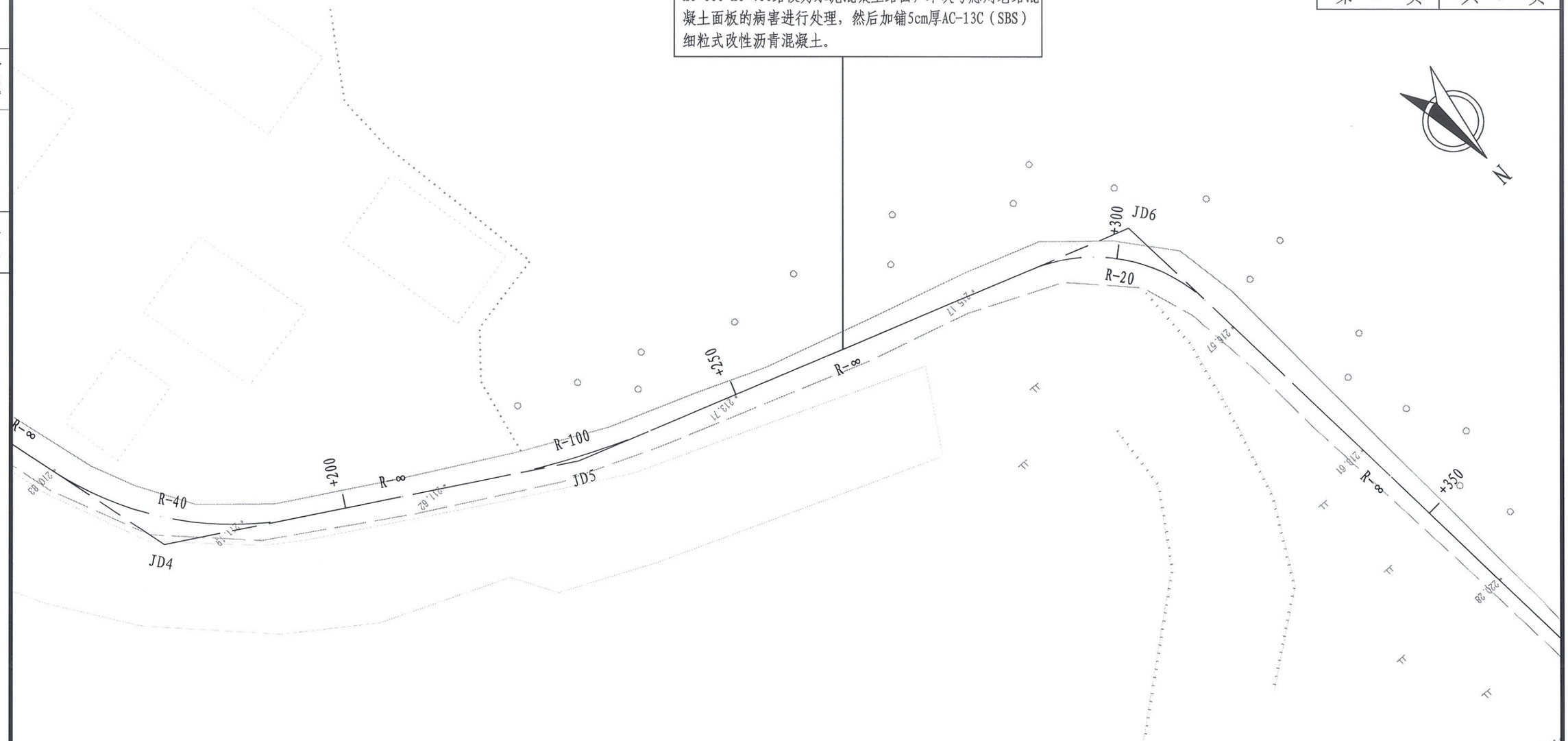
说明:
1、本图坐标系采用国家2000坐标系，高程采用1985国家高程基准。
2、本图尺寸米计，比例1：500。

中交通力建设股份有限公司	平阳县美丽经济交通走廊创建施工图设计	金溪-联山（岭坑-天长坑）路线平面图	设计		复核		审核		图号	S2-1	日期	2020.05

校对

图名

K0+000-K0+400路段为水泥混凝土路面，本次考虑对老路混凝土面板的病害进行处理，然后加铺5cm厚AC-13C（SBS）细粒式改性沥青混凝土。



曲 线 元 素 表

交点号	交点坐标		交点桩号	转角值	曲线要素值（米）					
	X(N)	Y(E)			半 径	缓和曲线长度	切线长度	曲线长度	外 距	校正值
JD4	3062412.312	514004.133	K0+179.108	44° 50′ 18.3″ (Z)	40		16.503	31.303	3.270	1.702
JD5	3062439.066	513959.833	K0+229.157	11° 30′ 00.3″ (Z)	100		10.070	20.071	0.506	0.068
JD6	3062463.648	513890.911	K0+302.265	66° 24′ 17.8″ (Y)	20		13.089	23.180	3.902	2.998

说明:

1、本图坐标系采用国家2000坐标系，高程采用1985国家高程基准。

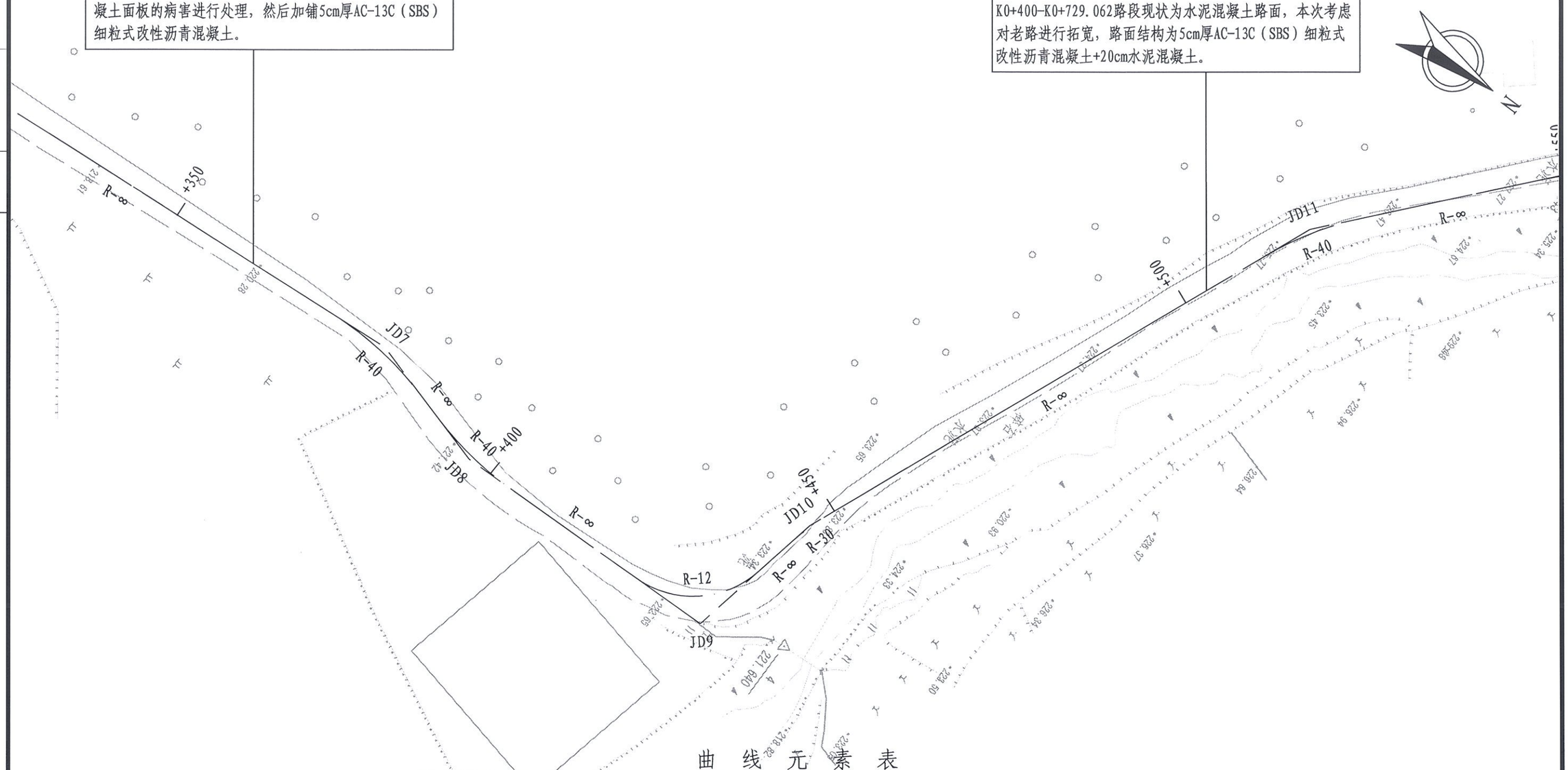
2、本图尺寸米计，比例1：500。

校对

图名

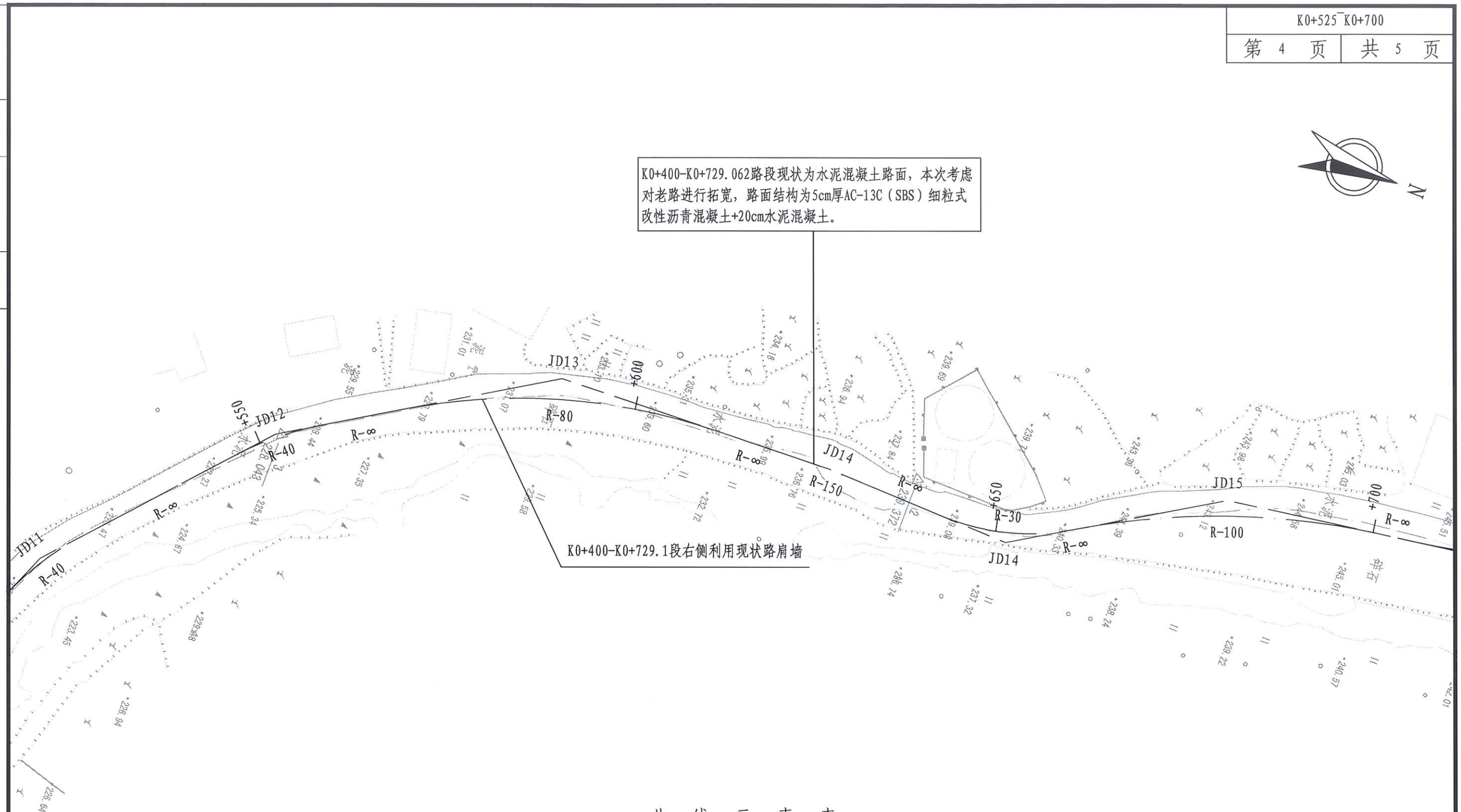
K0+000-K0+400路段为水泥混凝土路面，本次考虑对老路混凝土面板的病害进行处理，然后加铺5cm厚AC-13C（SBS）细粒式改性沥青混凝土。

K0+400-K0+729.062路段现状为水泥混凝土路面，本次考虑对老路进行拓宽，路面结构为5cm厚AC-13C（SBS）细粒式改性沥青混凝土+20cm水泥混凝土。


N
+350
+400
+450
+500
JD7
JD8
JD9
JD10
JD11
R-∞
R-40
R-12
R-30
224.61
224.28
221.42
223.85
223.34
223.45
224.33
220.93
228.34
228.63
221.64
218.82
224.60
228.57
228.64
228.94
224.67
225.34
228.48
223.05
224.71
224.27
224.77
224.27
224.71
224.27
224.71
224.27
224.71

校对

图名



曲 线 元 素 表

交点号	交点坐标		交点桩号	转角值	曲线要素值（米）					
	X(N)	Y(E)			半 径	缓和曲线长度	切线长度	曲线长度	外 距	校正值
JD12	3062649.746	513780.380	K0+552.355	16° 55′ 56.5″ (Y)	40		5.954	11.821	0.441	0.087
JD13	3062682.453	513760.276	K0+590.659	29° 40′ 42.3″ (Y)	80		21.195	41.439	2.760	0.952
JD14	3062719.849	513759.037	K0+627.124	3° 59′ 23.1″ (Y)	150		5.225	10.445	0.091	0.004
JD14	3062744.408	513759.933	K0+651.695	33° 19′ 07.5″ (Z)	30		8.977	17.446	1.314	0.509
JD15	3062769.865	513744.499	K0+680.956	23° 01′ 51″ (Y)	100		20.373	40.196	2.054	0.550

说明:

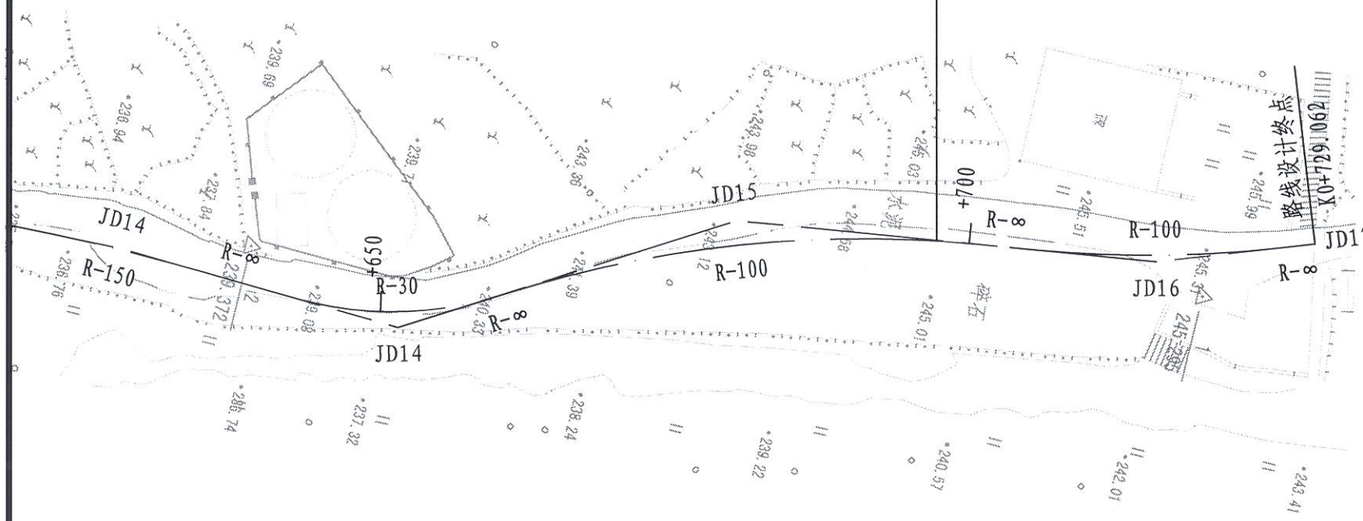
1、本图坐标系采用国家2000坐标系，高程采用1985国家高程基准。

2、本图尺寸米计，比例1：500。

校对

图名

K0+400-K0+729.062路段现状为水泥混凝土路面，本次考虑对老路进行拓宽，路面结构为5cm厚AC-13C（SBS）细粒式改性沥青混凝土+20cm水泥混凝土。



曲 线 元 素 表

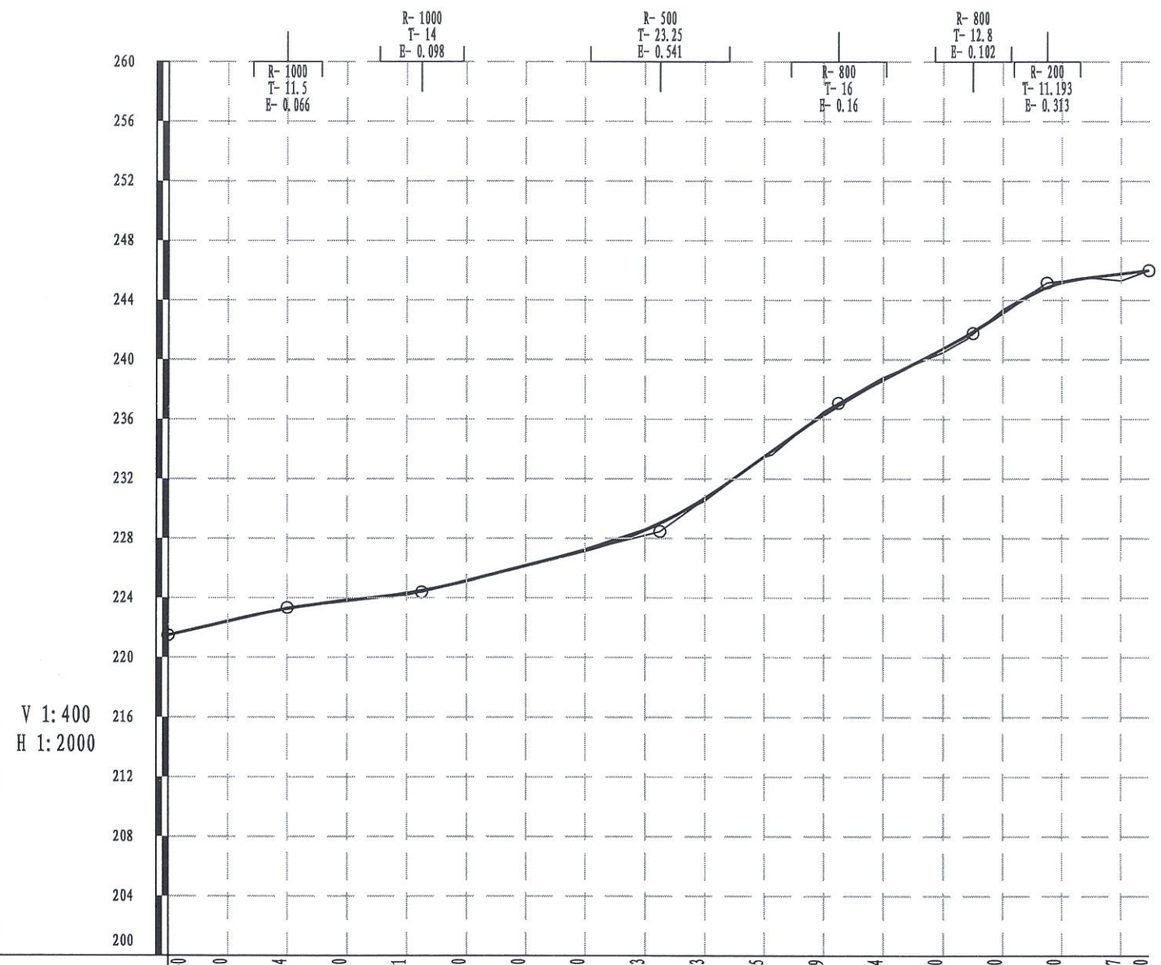
交点号	交点坐标		交点桩号	转角值	曲线要素值（米）					
	X(N)	Y(E)			半 径	缓和曲线长度	切线长度	曲线长度	外 距	校正值
JD15	3062769.865	513744.499	K0+680.956	23° 01′ 51″ (Y)	100		20.373	40.196	2.054	0.550
JD16	3062804.853	513739.459	K0+715.755	11° 54′ 13.4″ (Z)	100		10.425	20.776	0.542	0.075
JD17	3062817.420	513734.860	K0+729.062							

说明:
1、本图坐标系采用国家2000坐标系，高程采用1985国家高程基准。
2、本图尺寸米计，比例1：500。

中交通力建设股份有限公司	平阳县美丽经济交通走廊创建施工图设计	金溪-联山（岭坑-天长坑）路线平面图	设计		复核		审核		图号	S2-1	日期	2020.05

校对

图名


R-1000
T-14
E-0.098
R-500
T-23.25
E-0.541
R-800
T-12.8
E-0.102
R-1000
T-11.5
E-0.066
R-800
T-16
E-0.16
R-200
T-11.193
E-0.313
260
256
252
248
244
240
236
232
228
224
220
216
212
208
204
200
V 1:400
H 1:2000

| | | |

逐　桩　坐　标　表

平阳县美丽经济交通走廊创建施工图设计（岭坑-天长坑）　　第 1 页　共 1 页

桩　号	坐　标		桩　号	坐　标		桩　号	坐　标		桩　号	坐　标	
	N (X)	E (Y)		N (X)	E (Y)		N (X)	E (Y)		N (X)	E (Y)
K0+400	3062563.731	513890.026									
K0+420	3062583.727	513889.776									
K0+440	3062597.588	513878.348									
K0+460	3062604.169	513859.533									
K0+480	3062611.975	513841.119									
K0+500	3062619.782	513822.705									
K0+520	3062628.468	513804.744									
K0+540	3062641.562	513789.634									
K0+560	3062656.334	513776.331									
K0+580	3062673.709	513766.464									
K0+584	3062677.402	513764.927									
K0+600	3062692.799	513760.675									
K0+602.684	3062695.452	513760.267									
K0+620	3062712.730	513759.273									
K0+640	3062732.721	513759.506									
K0+660	3062751.945	513755.363									
K0+668	3062758.923	513751.455									
K0+680	3062769.918	513746.665									
K0+690.560	3062780.008	513743.565									
K0+700	3062789.260	513741.709									
K0+709.600	3062798.747	513740.247									
K0+720	3062808.850	513737.798									
K0+729.062	3062817.420	513734.860									

编制：宋光荣　　复核：[illegible]　　图号：S2-3

第三篇　安全设施
（生命安全防护工程）

工程数量汇总表

平阳县美丽经济交通走廊创建施工图设计（岭坑-天长坑）

序号	工　程　名　称	单位	数量	备注
1	新建护栏Gr-B-2E	m	20	护栏
2	新建护栏Gr-B-2B1	m	328	
3	原护栏立柱钻孔	个	11	
4	单悬臂Φ168×6500	套	3	标志支撑件
5	单柱式Φ89×2850	套	3	
6	△900标志板	块	3	标志板
7	600×400	块	6	
8	彩色双组份标线	m^2	48	标线
9	白色双组份标线	m^2	254.5	

序号	工　程　名　称	单位	数量	备注

编制：

复核：

图号：S3-1

标志设置一览表

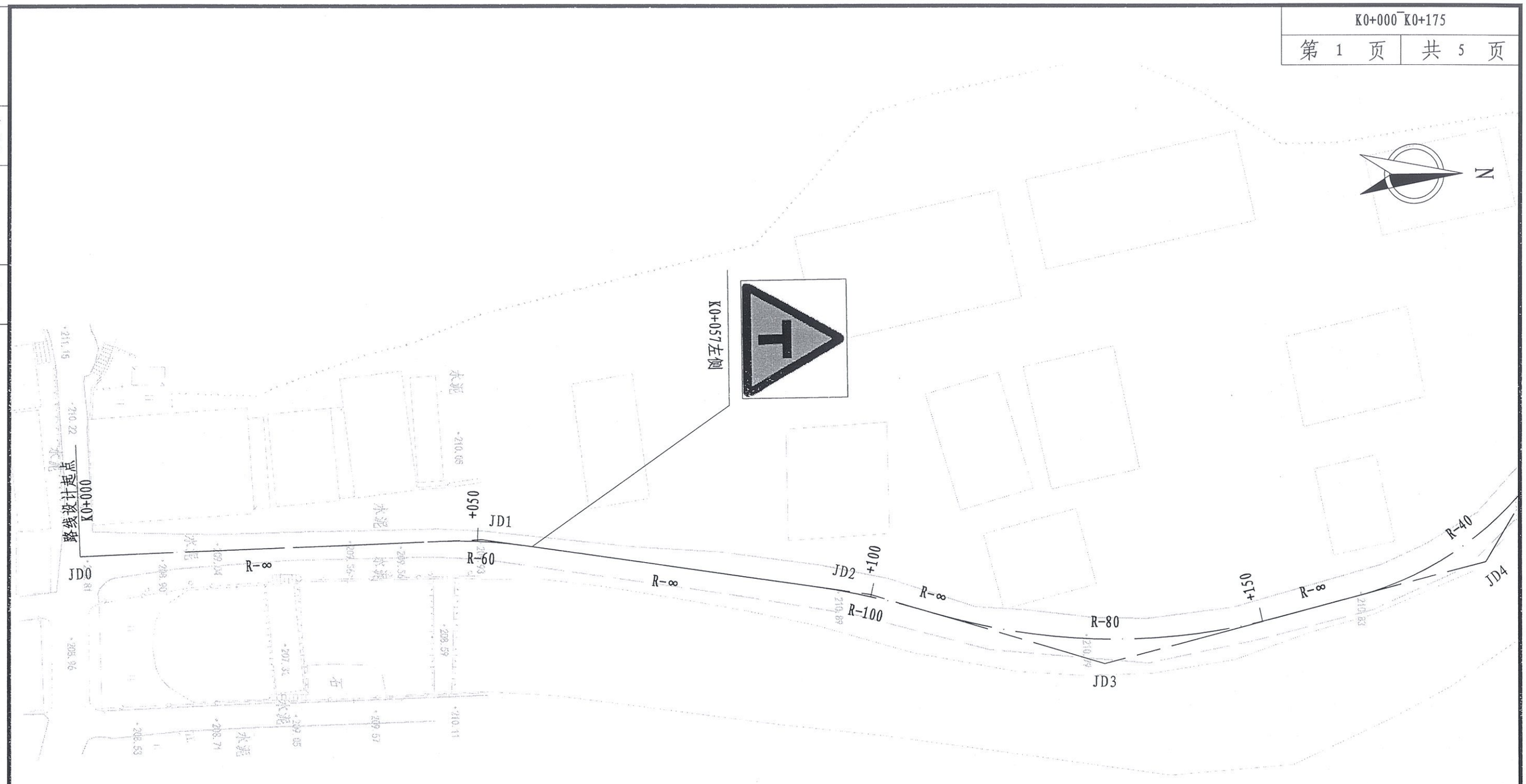
平阳县美丽经济交通走廊创建施工图设计（岭坑-天长坑）

序号	路面宽度（m）	标志位置（桩号）			标志内容及支撑形式						线形诱导标志(套)	其它安全设施					备注
					原有标志			增设和维护标志内容				道口标注（根）		轮廓标(根/块)	橡胶缓冲带(m)	突起路标(块)	
		左	中	右	标志内容（图案）	规格	支撑形式及规格（mm）	标志内容（图案）	规格	支撑形式及规格（mm）		Φ89×1200	Φ114×1100				
1		K0+057							△900×900×900	单悬臂Φ168×6500							新增
2				K0+394					△900×900×900	单悬臂Φ168×6500							新增
3				K0+418-K0+442					600×400	单柱式Φ89×2850	3						新增
4		K0+450							△900×900×900	单悬臂Φ168×6500							新增
		项目	单位	数量	项目	单位	数量	项目	单位	数量							
合计					新增单悬臂Φ168×6500	套	3										
					新增单柱Φ89×2850	套	3										
					新增△900×900×900版面	套	3										
					新增600×400版面	套	6										

编制：

复核：

图名 | 校对



说明:
1、本图坐标系采用国家2000坐标系,高程采用1985国家高程基准。
2、本图尺寸米计，比例1：500。

中交通力建设股份有限公司	平阳县美丽经济交通走廊创建施工图设计	金溪-联山（岭坑-天长坑）标志设置平面图	设计		复核		审核		图号	S3-3	日期	2020.05

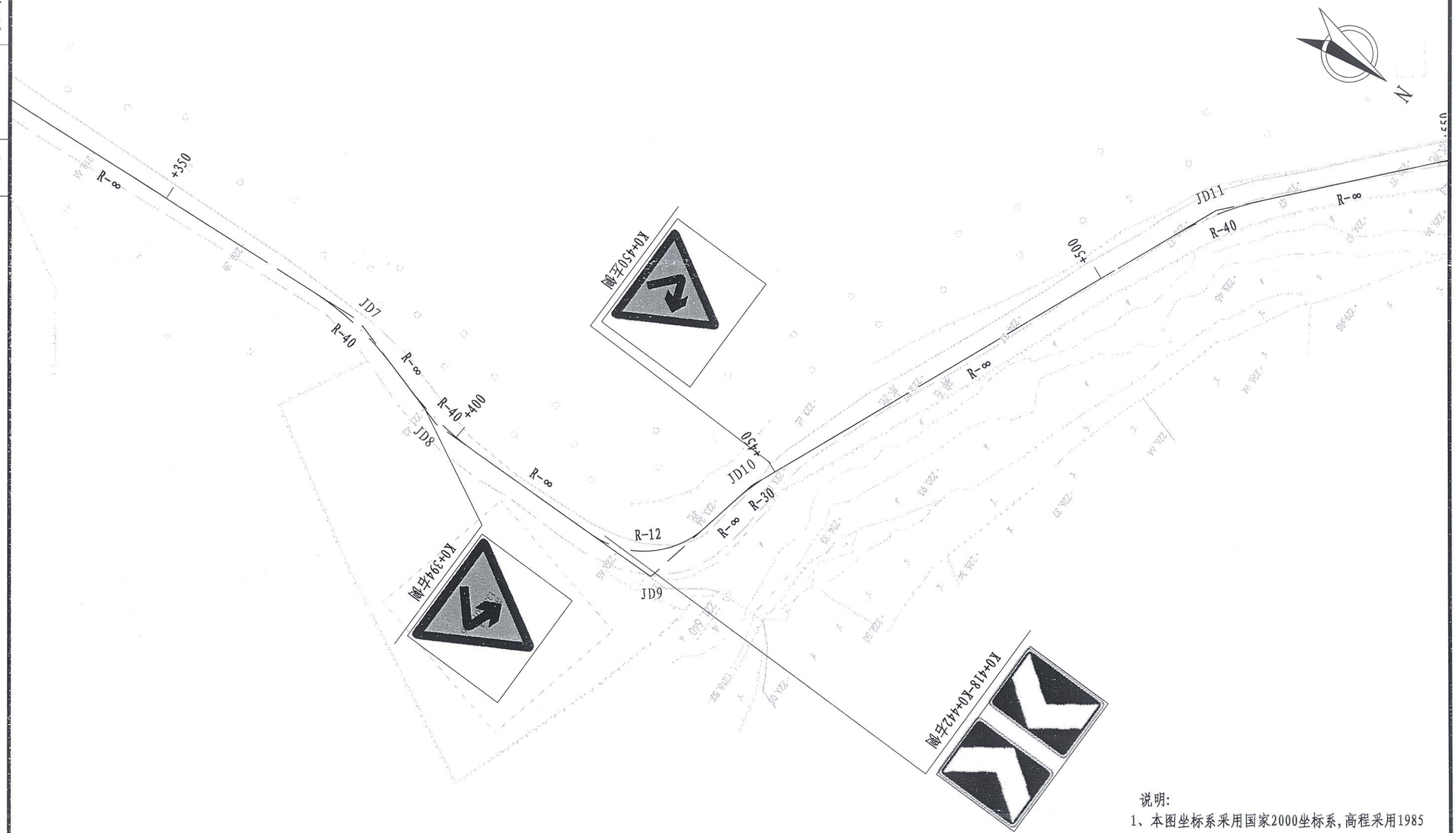
校对
图名



说明:
1、本图坐标系采用国家2000坐标系,高程采用1985国家高程基准。
2、本图尺寸米计，比例1：500。

中交通力建设股份有限公司	平阳县美丽经济交通走廊创建施工图设计	金溪-联山（岭坑-天长坑）标志设置平面图	设计		复核		审核		图号	S3-3	日期	2020.05

图名 | 校对



说明:
1、本图坐标系采用国家2000坐标系,高程采用1985国家高程基准。
2、本图尺寸米计，比例1：500。

中交通力建设股份有限公司	平阳县美丽经济交通走廊创建施工图设计	金溪-联山（岭坑-天长坑）标志设置平面图	设计		复核		审核		图号	S3-3	日期	2020.05

图名 | 校对

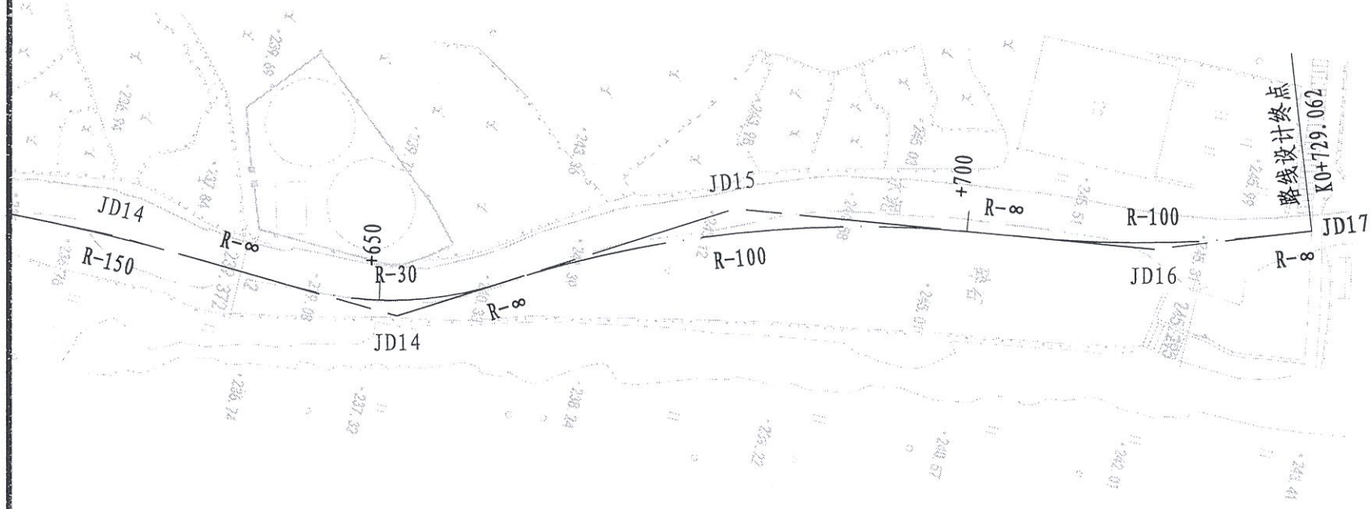


说明:
1、本图坐标系采用国家2000坐标系，高程采用1985国家高程基准。
2、本图尺寸米计，比例1：500。

中交通力建设股份有限公司	平阳县美丽经济交通走廊创建施工图设计	金溪-联山（岭坑-天长坑）标志设置平面图	设计		复核		审核		图号	S3-3	日期	2020.05

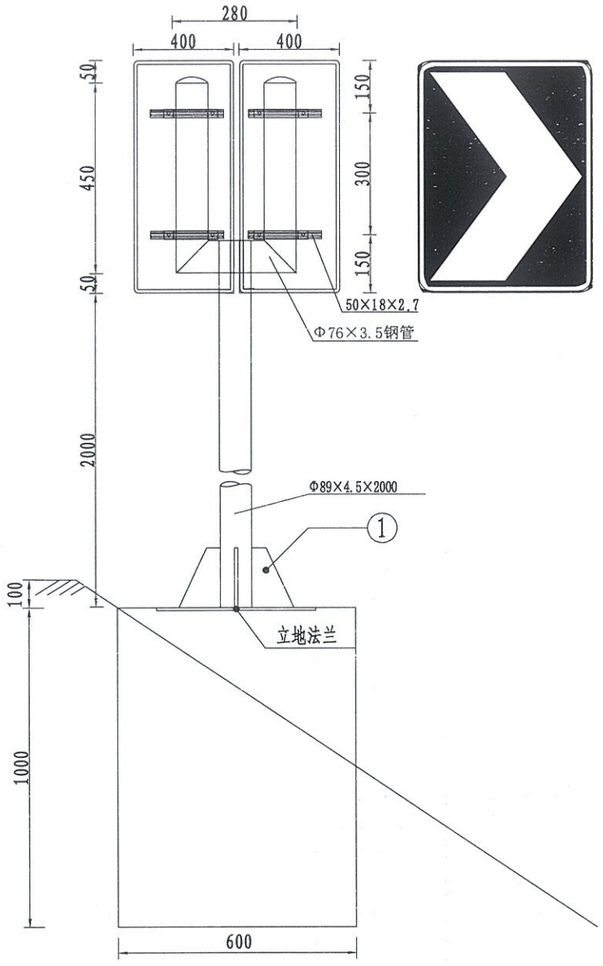
校对

图名

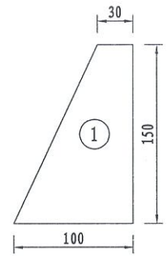


说明:
1、本图坐标系采用国家2000坐标系,高程采用1985国家高程基准。
2、本图尺寸米计，比例1：500。

中交通力建设股份有限公司	平阳县美丽经济交通走廊创建施工图设计	金溪-联山（岭坑-天长坑）标志设置平面图	设计		复核		审核		图号	S3-3	日期	2020.05



背面图

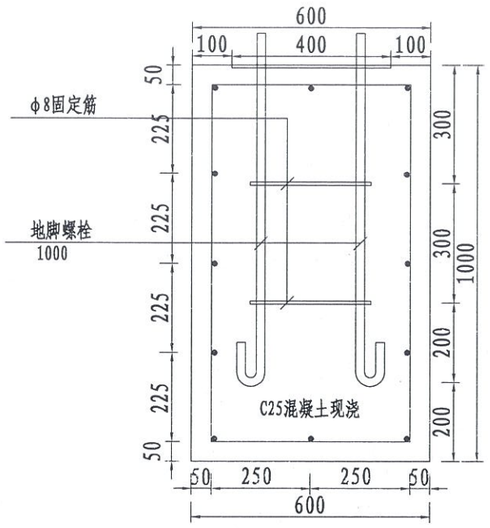


材料数量表

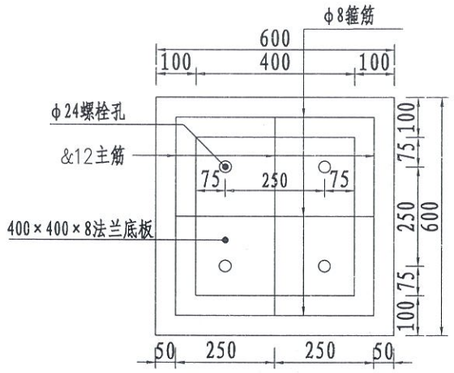
材料名称	规格 (mm)	单件重 (kg)	件数 (件)	重量 (kg)
标志板	600×400×2	1.34	2	2.68
铝槽	50×18×2.7	0.27	4	1.08
角铝	L30×20×3	1.75	1	1.75
Φ76钢管	Φ76×3.5×1104	10.01	1	10.01
柱帽	Φ76×3	0.2	2	0.4
抱箍	50×5	1.05	4	4.2
钢管立柱	Φ89×4.5×2150	20.16	1	20.16

校对

图名



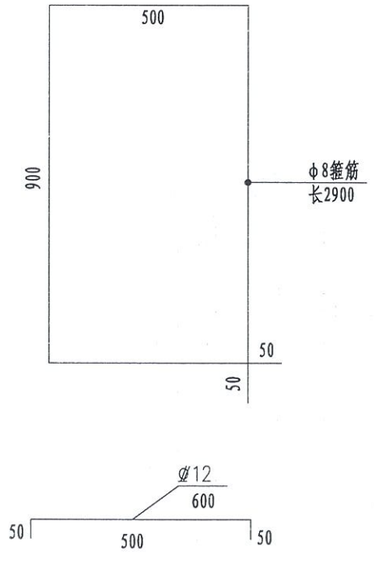
基础立面大样



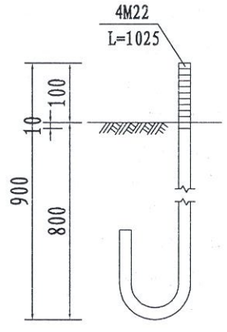
基础平面大样

材料数量表

材料名称	规　格	单重（kg）	件数	总重（kg）
地角螺栓	M22×1025	3.05	4	12.2
固定筋	φ8×260	0.10	6	0.60
钢　筋	12×600	0.53	12	6.36
	φ8×2900	1.15	3	3.45
底座法兰	400×400×8	10.05	1	10.05
混凝土	C25	0.36m³		



基础箍筋大样



地脚螺栓大样图

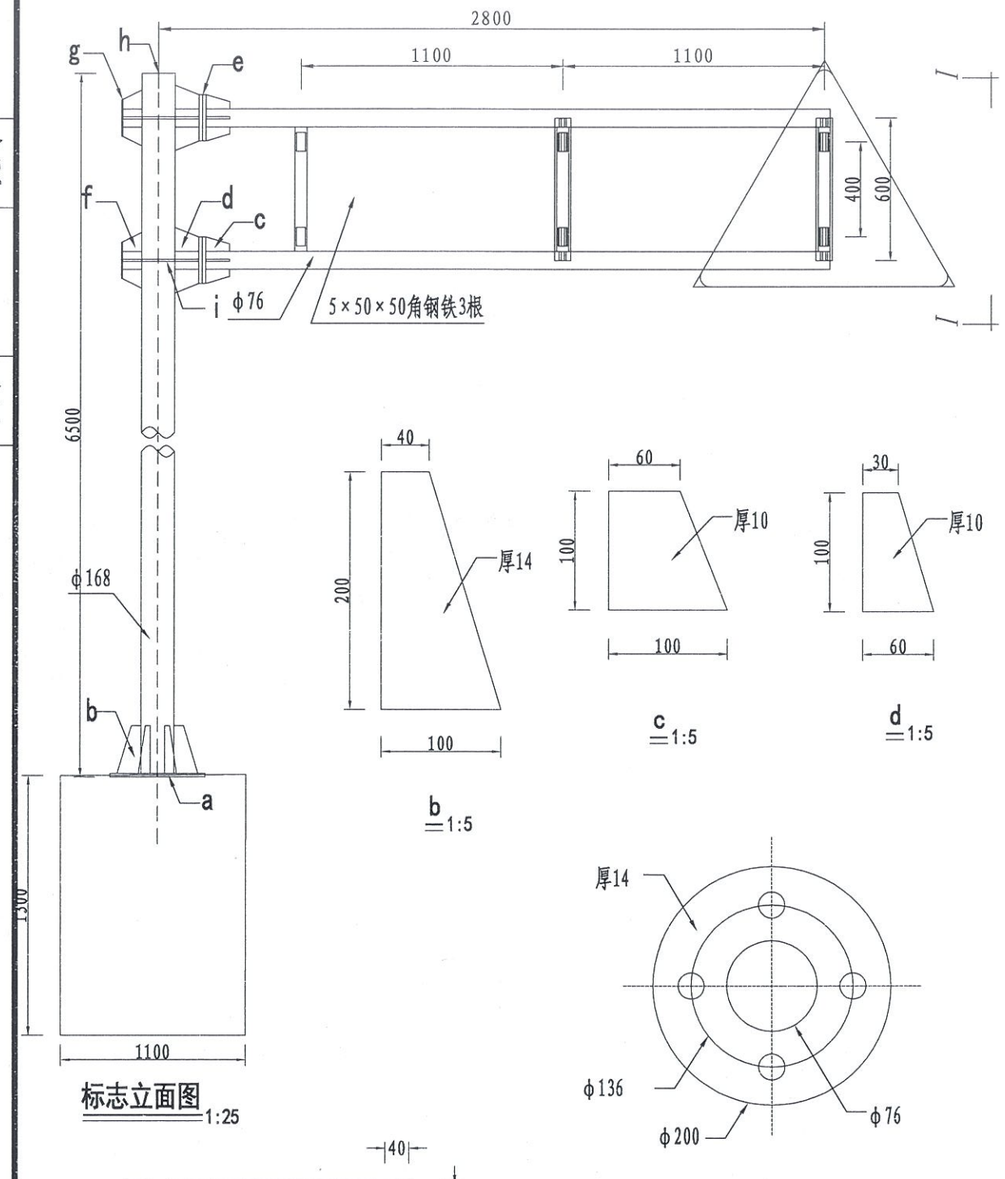
说明:

1. 本图尺寸以毫米计。
2. 基础采用明挖法施工，基底应整平、夯实,同时应注意控制好标高。施工完后基坑应分层回填夯实。
3. 基础采用C25水泥混凝土现场浇筑，钢筋保护层厚度不小于40毫米。
4. 基础顶面应预埋10.9级高强螺栓，地脚下面为标准弯钩，螺母及垫圈为45号钢制作，法兰盘为Q235钢制作。
5. 地脚上的螺栓、螺母、垫圈宜事先进行热浸镀锌处理，镀锌量350克/平方米。
6. 施工时遇有平曲线路段，为使将来安装的标志版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。
7. 在浇注混凝土时，应注意使底座法兰盘与基础对中，并将其嵌入基础，其上表面与基础顶面齐平，同时保持其顶面水平，顶面预埋的地脚螺栓与其保持垂直。
8. 施工完毕，地脚螺栓外露长度宜控制在80～100毫米以内，并对外露螺栓部分加以妥善保护。
9. 本图所有构件的加工制作、组装、焊接等工艺应符合《公路桥涵施工技术规范》的规定。

中交通力建设股份有限公司	平阳县美丽经济交通走廊创建施工图设计	岭坑-天长坑 单柱式标志一般构造图(二)	设计		复核		审核		图号	S3-4	日期	2020.05

校对

图名

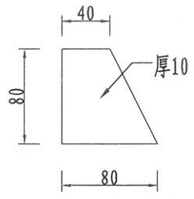


标志立面图 1:25

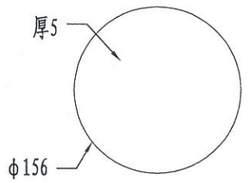
b 1:5

c 1:5

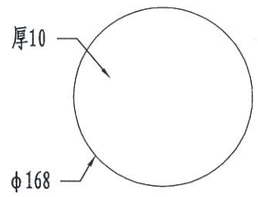
d 1:5



f 1:5

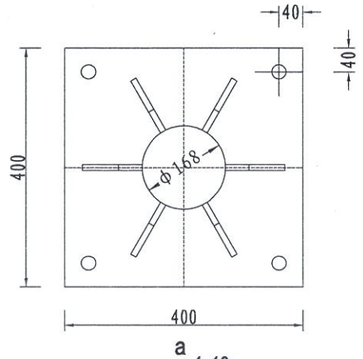


g 1:5

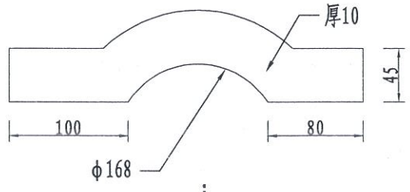


h 1:5

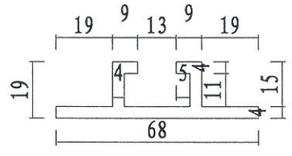
e 1:5



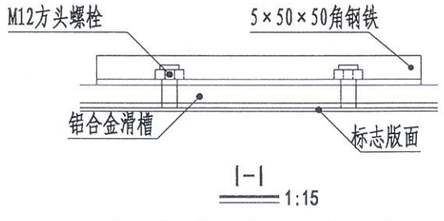
a 1:10



i 1:5



铝合金滑槽大样 1:2



I-I 1:15

2F型悬臂式φ168杆材料清单

材料名称	规　格	件 数	单件重 (Kg)	总 重 (Kg)
立柱钢管	φ168×10×6500	1	253.27	253.27
横挑钢管	φ76×6×2964	2	30.698	61.396
标志板	900×900×900×2	1	2.32	2.32
铝合金龙骨	68×19×4 长600	1	0.711	0.711
铝合金沉头铆钉	M4×12	24	0.0005	0.012
底板a	400×400×14	1	17.584	17.584
法兰e	φ200×14	4	3.254	13.015
盖板h	φ168×10	1	1.74	1.74
加强筋b	如图	6	1.54	9.24
加强筋c	如图	8	0.628	5.024
加强筋d	如图	8	0.353	2.826
加强筋f	如图	8	0.377	3.016
盖板g	如图	2	0.750	1.50
抱箍i	如图	4	1.50	6.00
角铁	5×50×50	3	0.1	0.3

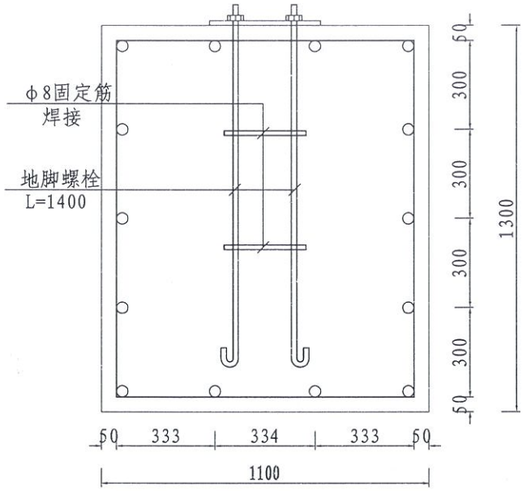
说明:

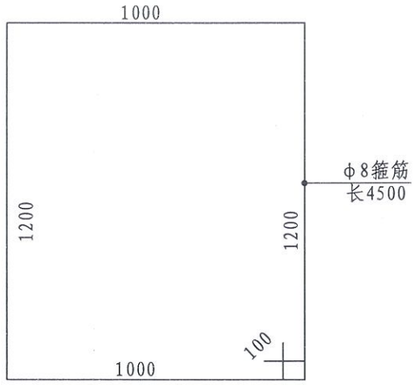
1. 本图尺寸以毫米计。
2. 标志版面与立柱的纵向和横向不得侵入道路建筑限界内，版面底部净空5.5m。
3. 标志板通过螺栓连接在角钢上，每根φ168悬臂杆上的标志版面类型及数量详见《标志设置一览表》。
4. 标志板与滑动槽钢采用铝合金铆钉连接，板面上的铆钉头应打磨平滑,铝合金铆钉每隔100mm设置一组。

中交通力建设股份有限公司	平阳县美丽经济交通走廊创建施工图设计	岭坑-天长坑 单悬臂式标志一般构造图（一）	设计	复核	审核	图号	日期
						S3-5	2020.05

校对

图名

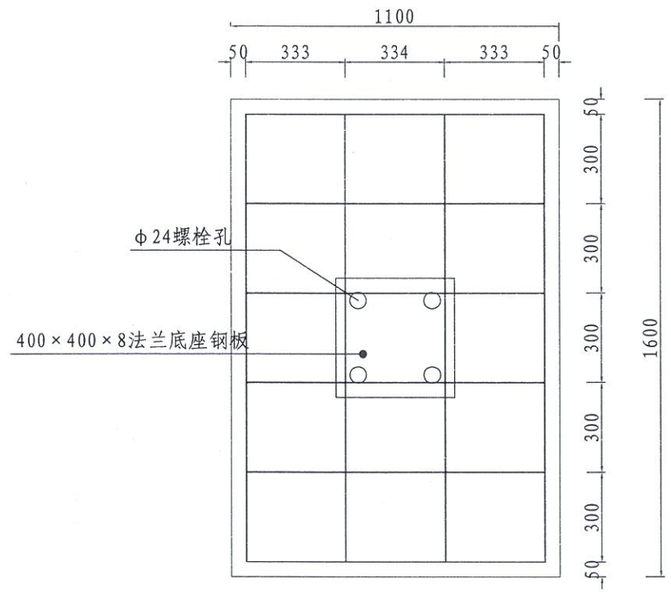




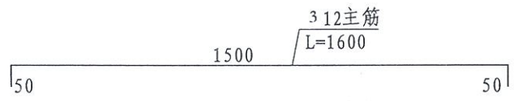
材料数量表

结构部分	材料名称	规　格	单重（kg）	件数	总重（kg）
基础部分	底座法兰	400×400×8	10.05	1	10.05
	地角螺栓	M22×1400	4.17	4	16.68
	固定筋	φ8×260	0.10	6	0.60
	钢筋	12×1600	1.42	14	19.88
		φ8×4500	1.78	6	10.68
	C25混凝土	1100×1600×1300	2.29m³		

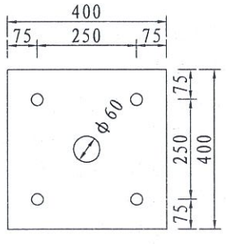
基础立面大样



基础平面大样



基础钢筋大样



加劲法兰

1:15

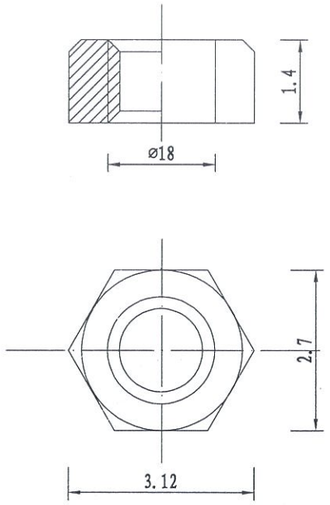
说明：

1. 本图尺寸以毫米计。
2. 基础采用明挖法施工，基底应整平、夯实，同时应注意控制好标高。施工完后基坑应分层回填夯实。
3. 基础采用C25水泥混凝土现场浇筑，钢筋保护层厚度不小于40毫米。
4. 基础顶面应预埋10.9级高强螺栓，地脚下面为标准弯钩，螺母及垫圈为45号钢制作，法兰盘为Q235钢制作。
5. 地脚上的螺栓、螺母、垫圈宜事先进行热浸镀锌处理，镀锌量350克/平方米。
6. 施工时遇有平曲线路段，为使将来安装的标志版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。
7. 在浇注混凝土时，应注意使底座法兰盘与基础对中，并将其嵌入基础，其上表面与基础顶面齐平，同时保持其顶面水平，顶面预埋的地脚螺栓与其保持垂直。
8. 施工完毕，拧紧螺母后，地脚螺栓外露长度宜控制在2厘米以内，并对外露螺栓部分加以妥善保护，如涂抹黄油、加PVC套管等。
9. 本图所有构件的加工制作、组装、焊接等工艺应符合《公路桥涵施工技术规范》的规定。
10. 本图基础适用于单悬臂警告、禁令等标志。

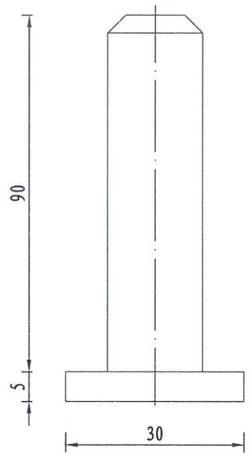
中交通力建设股份有限公司	平阳县美丽经济交通走廊创建施工图设计	岭坑-天长坑 单悬臂式标志一般构造图（二）	设计	复核	审核	图号	S3-5	日期	2020.05

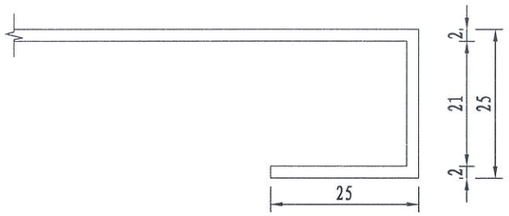
校对

图名

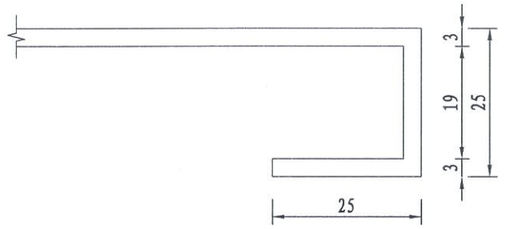


螺母大样 1:1

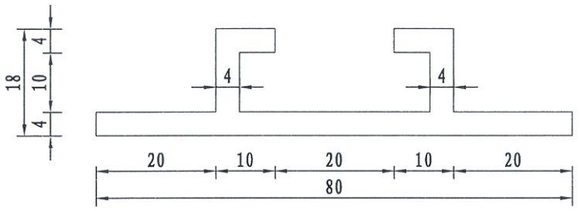




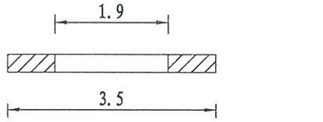
2mm厚标志板卷边形式 1:1

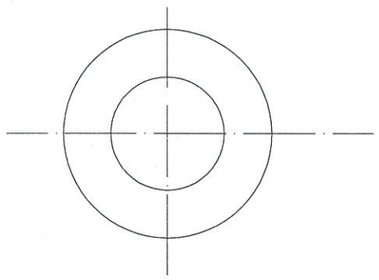


3mm厚标志板卷边形式 1:1

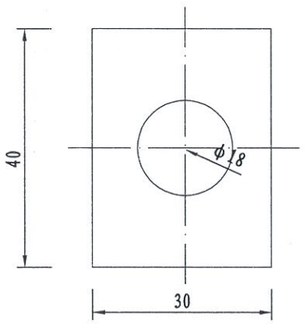


铝合金滑动槽钢大样图 1:1

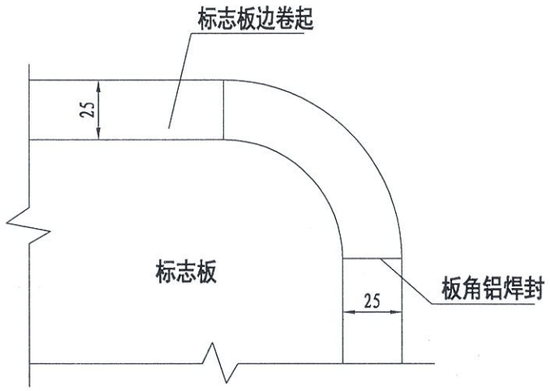




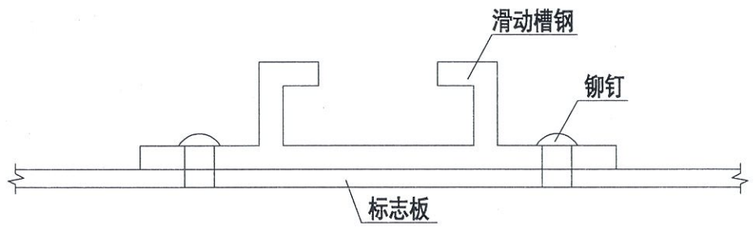
垫圈大样 1:1



滑动螺栓大样 1:1



板边构造图

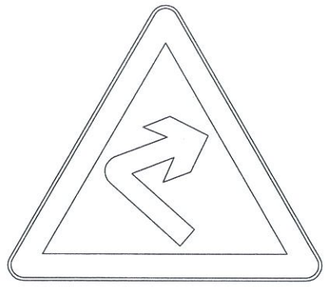


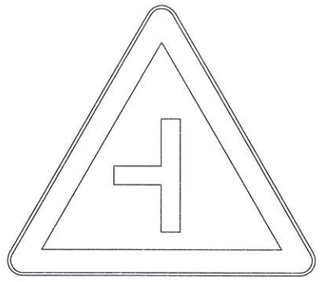
说明:

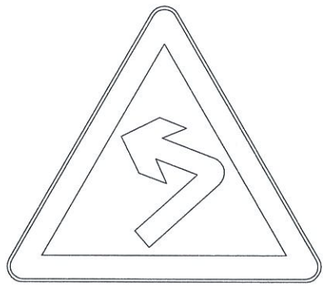
1、图中尺寸均以毫米计。
2、圆形标志板采用一次冲压成型。
3、铆钉采用扁圆头铆钉，公称直径d=5mm，公称长度l=11mm，材料为ML2。
4、铆钉中心最大间距为7mm。
5、铆钉距构件边缘距离为7.5～20mm。

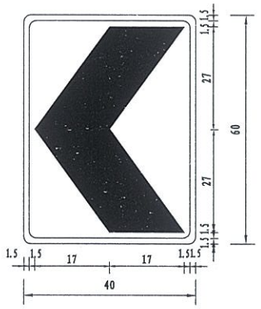
中交通力建设股份有限公司	平阳县美丽经济交通走廊创建施工图设计	岭坑-天长坑 标志板连接件大样图	设计	余志芳	复核	黄兴	审核	张亨	图号	S3-6	日期	2020.05

图名		校对	









说明:

1、上述三角形标志均为90cm的正三角形。

2、指示标志版面颜色为蓝底、白图案；警告标志版面颜色为黄底、黑边、黑图案；禁令标志版面颜色为白底、红圈、黑图案。

中交通力建设股份有限公司	平阳县美丽经济交通走廊创建施工图设计	岭坑-天长坑 标志版面设计图	设计		复核		审核		图号	S3-7	日期	2020.05

标线设置一览表

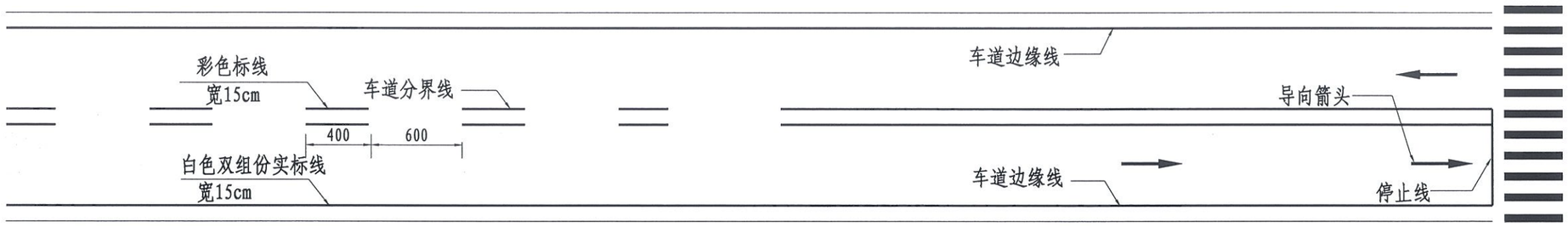
平阳县美丽经济交通走廊创建施工图设计（岭坑-天长坑）

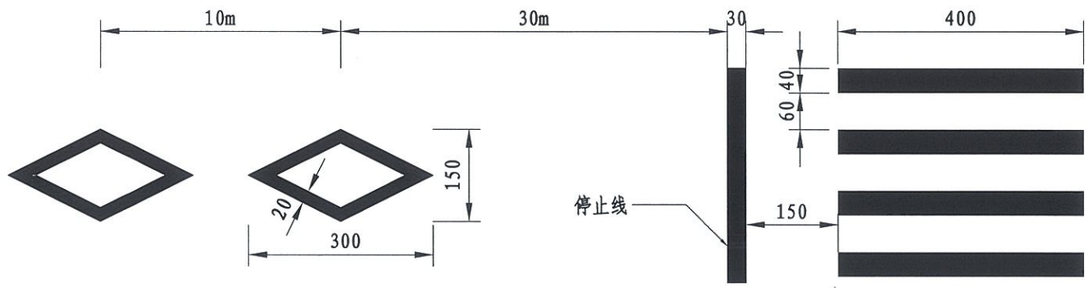
序 号	路段桩号		路段区域	线路长度	15cm宽白色车道边缘线实线（m^2）	15cm宽彩色对向车道分界线实线（m^2）	停车位标线（m^2）	备注
	起点桩号	终点桩号						
1	K0+000 ~	K0+080	直线段	80	24.00	24.00		
2	K0+080 ~	K0+160	曲线段	80	24.00	24.00		
3	K0+160 ~	K0+729		569	170.70		35.80	

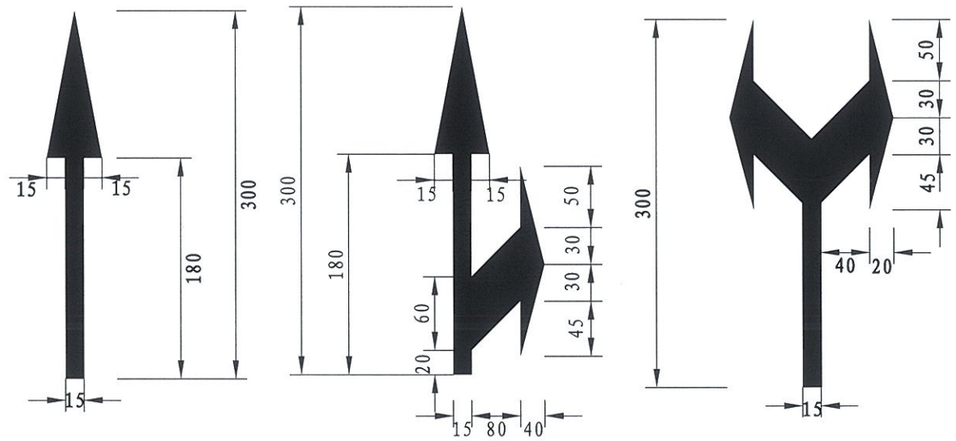
校对

图名

	宽度m
水泥地坪	
行车道	4.75/2.25
	4.75/2.25
水泥地坪	







每公里标线用量表

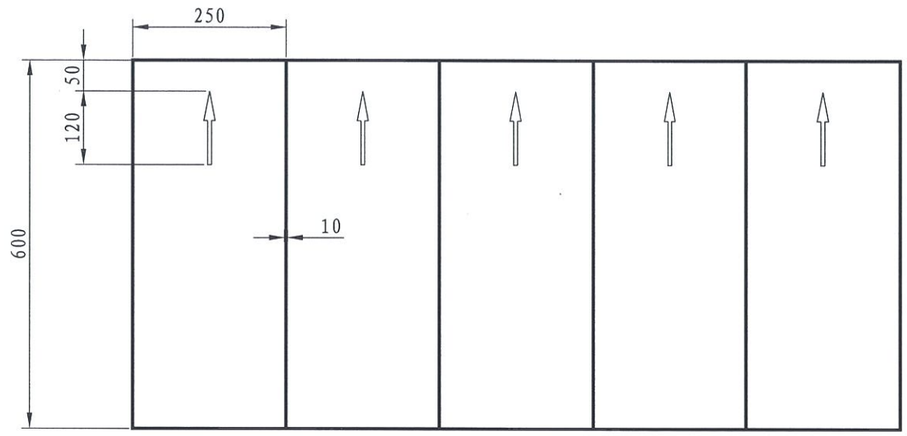
名 称	线 宽 (mm)	数量 (m^2)	备 注
车道边缘线	150	300	白色双组份实线
车道分界线	150	120	彩色虚标线
合计		420	

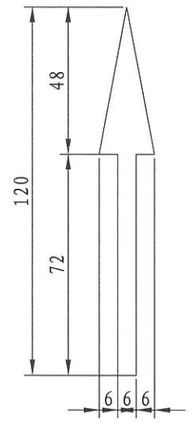
说明:

1、图中尺寸除注明外均以cm计;

2、施工中应遵照《公路交通安全设施设计规范》（JTG D81-2017），《公路交通安全设施设计细则》（JTG/T D81-2017），《公路交通安全设施施工技术规范》（JTG F71-2006）及国标 GB5768.3-2009;

中交通力建设股份有限公司	平阳县美丽经济交通走廊创建施工图设计	岭坑-天长坑 主线路段标线布设图	设计		复核		审核		图号	S3-9	日期	2020.05





固定停车方向车位

普通停车位框内无箭头

说明:

1、本图为标线大样图，图中尺寸均以厘米计。

2、标线均采用热熔型反光标线。

中交通力建设股份有限公司	平阳县美丽经济交通走廊创建施工图设计	岭坑-天长坑 主线路段标线布设图	设计		复核		审核		图号	S3-9	日期	2020.05

路 侧 护 栏 设 置 一 览 表

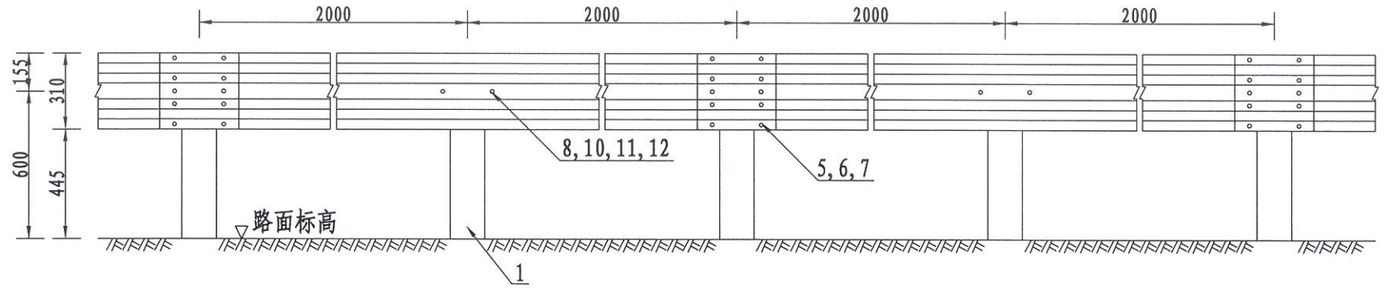
平阳县美丽经济交通走廊创建施工图设计（岭坑-天长坑）

序号	起 讫 桩 号	型 式	长度（m）	立柱根数	端头数（个）	备注
左侧						
	天长坑					

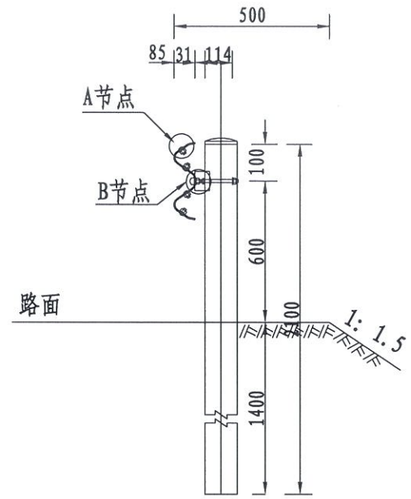
校对

图名

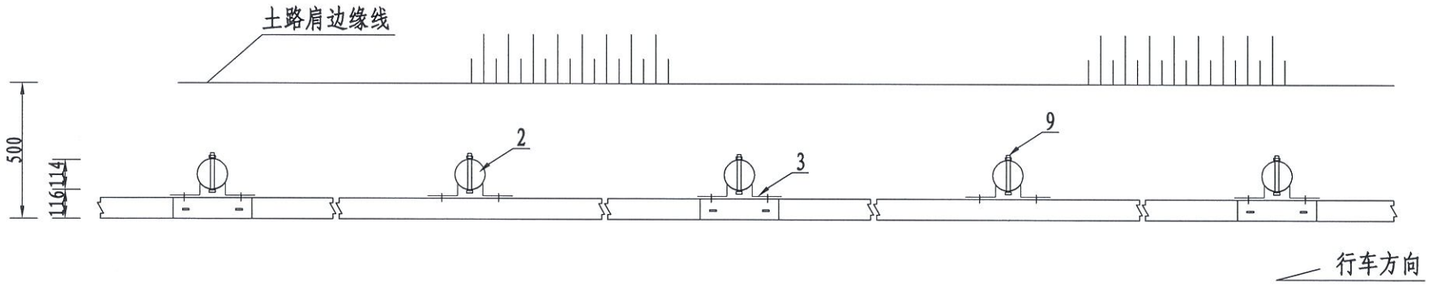
Gr-B-2E标准段立面图 1:25



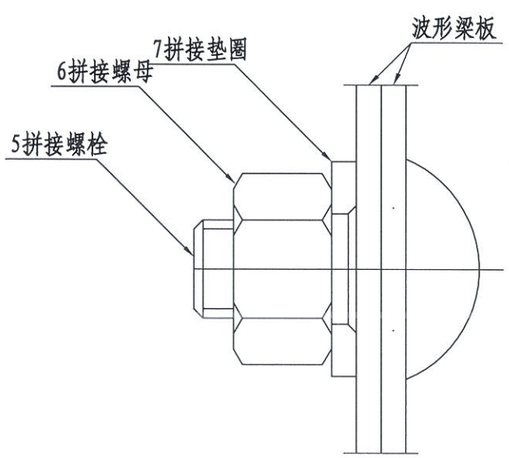
Gr-B-2E横断位置图 1:25



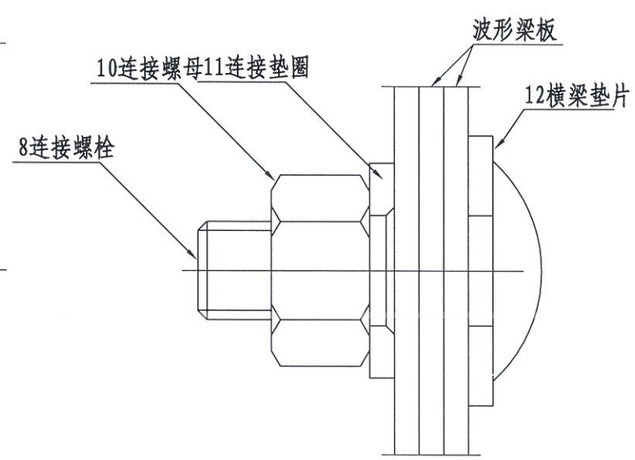
Gr-B-2E标准段平面图 1:25



A节点 1:1



B节点 1:1



每100米Gr-B-2E护栏材料数量表（单侧）

代号	材料名称	规　格	数量	材 料	重量(kg)		备注
					单件	总计	
1	钢管立柱	ø114×4.5×2100	50	Q235	27.48	1374	2米间距计
2	柱帽	ø114	50				
3	托架	300×70×4.5	50	Q235	0.742	37.10	
4	波形梁板	310×85×3×4320	25	Q235	65.55	1638.75	
5	拼接螺栓	M20×45	200	45号钢	0.138	27.60	
6	拼接螺母	M20	200	45号钢	0.084	16.80	
7	拼接垫圈	ø20×4	200	45号钢	0.036	7.20	
8	连接螺栓	M20×50	25	Q235	0.149	3.73	
9	六角螺栓	M20×180	25	Q235	0.624	15.60	
10	连接螺母	M20	50	Q235	0.084	4.20	
11	连接垫圈	ø20×4	50	Q235	0.036	1.80	
12	横梁垫片	76×44×4	50	Q235	0.105	5.25	

说明：

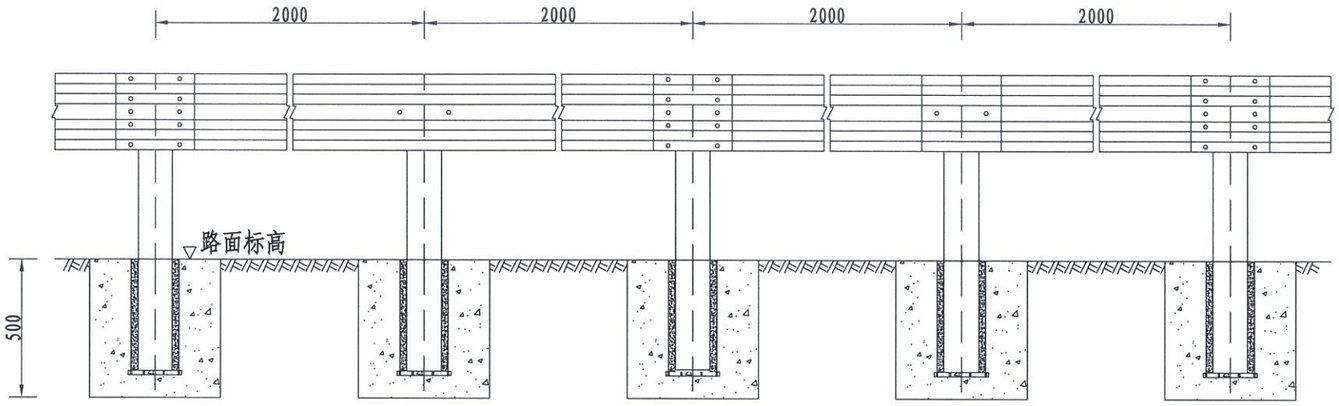
1. 图中尺寸均以毫米为单位。
2. 横梁的搭接方向应与行车方向一致。
3. 图中所有钢构件均应进行热浸镀锌处理。

中交通力建设股份有限公司	平阳县美丽经济交通走廊创建施工图设计	岭坑-天长坑 护栏一般布置图Gr-B-2E	设计	永芯芯	复核	黄兴	审核	张弓	图号	S3-11	日期	2020.05

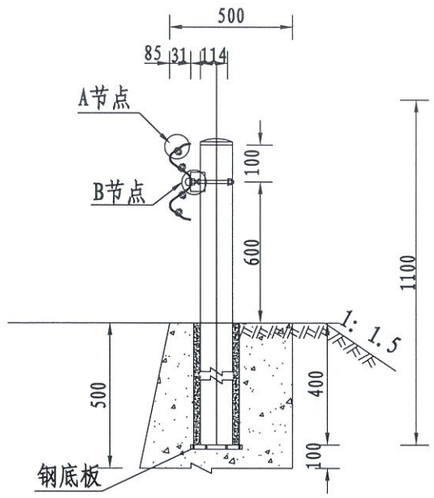
校对

图名

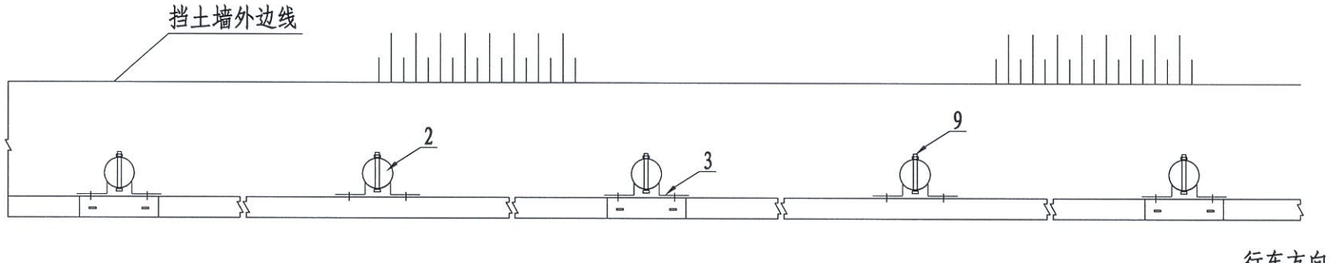
Gr-B-2B1标准段立面图 1:25



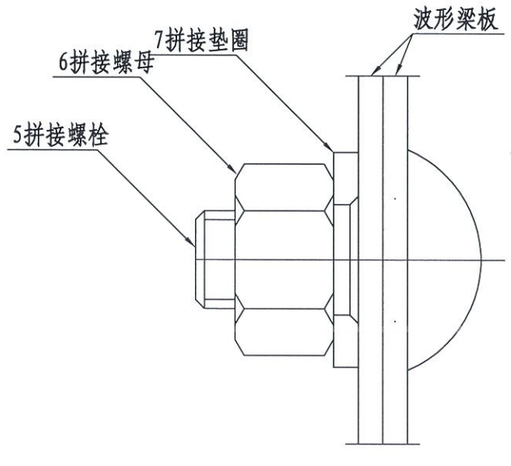
Gr-B-2B1横断位置图 1:25



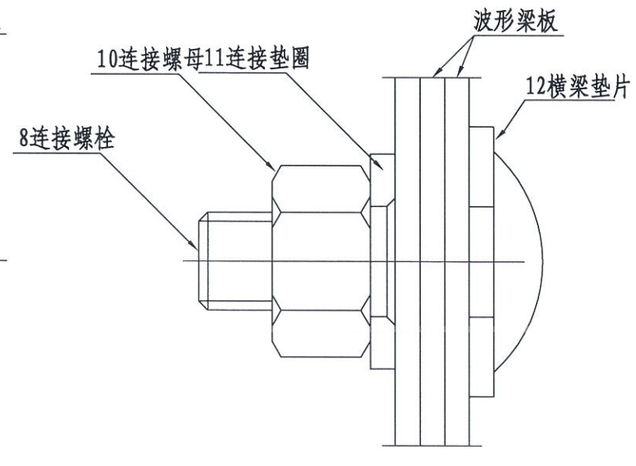
Gr-B-2B1标准段平面图 1:25



A节点 1:1



B节点 1:1



每100米Gr-B-2B1护栏材料数量表

代号	材料名称	规　格	数量	材 料	重量(kg)		备注
					单件	总计	
1	钢管立柱	Φ114×4.5×1100	50	Q235	13.44	671.88	2米间距计
2	柱帽	Φ114	50				
3	托架	300×70×4.5	50	Q235	0.742	37.10	
4	波形梁板	310×85×3×4320	25	Q235	65.55	1638.75	
5	拼接螺栓	M20×45	200	45号钢	0.138	27.60	
6	拼接螺母	M20	200	45号钢	0.084	16.80	
7	拼接垫圈	Φ20×4	200	45号钢	0.036	7.20	
8	连接螺栓	M20×50	25	Q235	0.149	3.73	
9	六角螺栓	M20×180	25	Q235	0.624	15.60	
10	连接螺母	M20	50	Q235	0.084	4.20	
11	连接垫圈	Φ20×4	50	Q235	0.036	1.80	
12	横梁垫片	76×44×4	50	Q235	0.105	5.25	

说明:

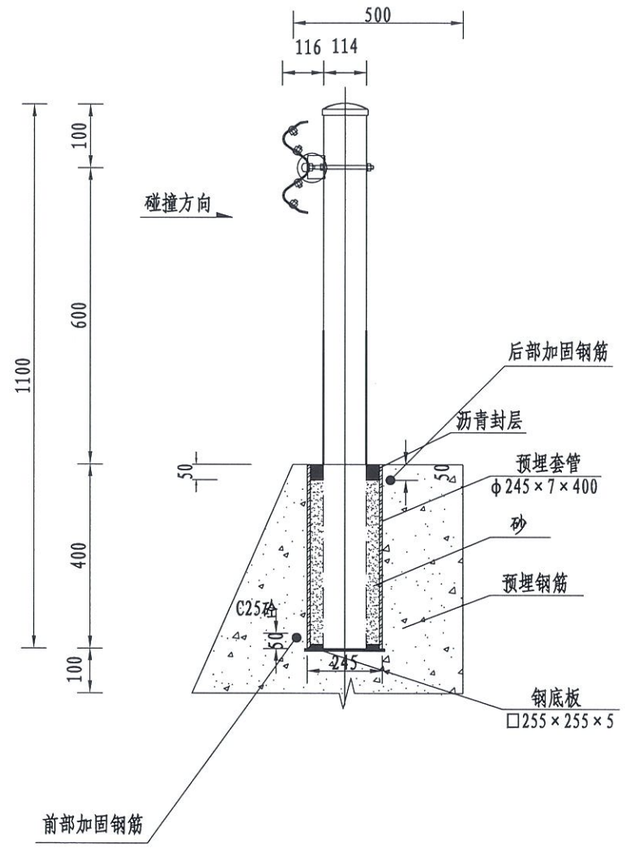
1. 图中尺寸均以毫米为单位。
2. 横梁的搭接方向应与行车方向一致。
3. 所有钢护栏立柱基础1.5m范围内的填土密度必须达到《公路工程技术标准》所规定的路基压实度。
4. 图中所有钢构件均应进行热浸镀锌处理。

中交通力建设股份有限公司	平阳县美丽经济交通走廊创建施工图设计	岭坑-天长坑 路侧护栏一般布置图(Gr-B-2B1)	设计	复核	审核	图号	S3-11	日期	2020.05

校对

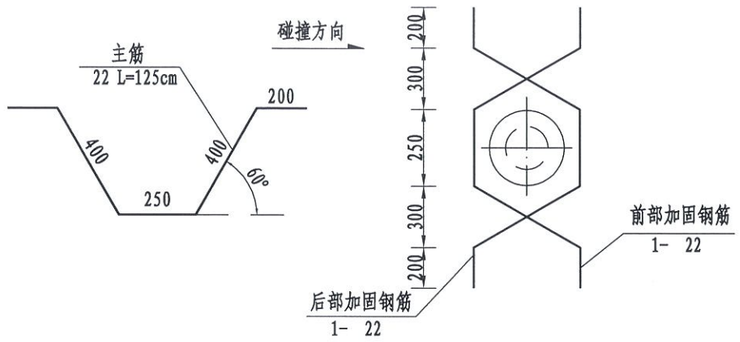
图名

波形梁护栏墙顶预埋断面图



预埋钢筋大样图

比例1:20 单位mm



护栏座基础预埋工程数量表

每处

材料名称	规 格 (mm)	单位重 (kg)	数量 (m或件)	重量 (kg)	备 注
预埋套管	φ245×7×400	41.08	1件	16.43	按件计
主 筋	22	2.98	2×1.25	7.45	
混凝土(m^3/m)	C25				
水泥砂浆(m^3)	M10	0.01			
沥青封层(m^2)		0.002			
钢底板	□255×255×5	2.55kg/个			

说明:

1、本图尺寸以毫米计。

2、本图适用于挡土墙路段护栏基础图。

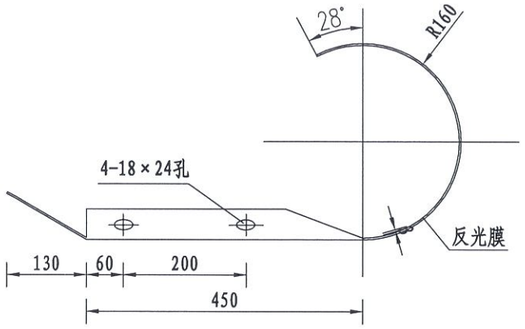
3、立柱安装完毕后,上下加封沥青,中间用水泥砂浆填实。

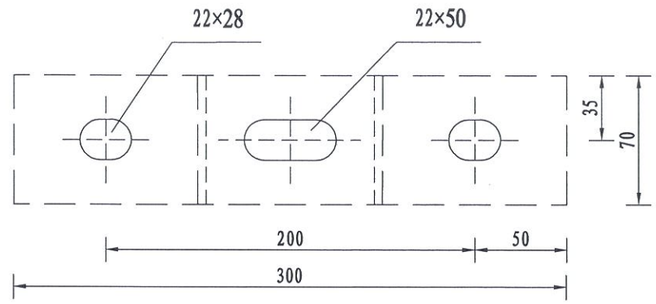
中交通力建设股份有限公司	平阳县美丽经济交通走廊创建施工图设计	岭坑-天长坑 挡土墙路段基础预埋设计图	设计	复核	审核	图号	S3-12	日期	2020.05

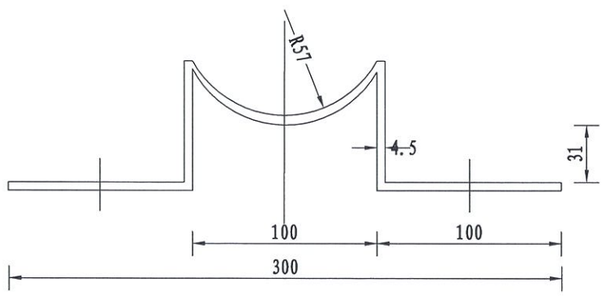
校对

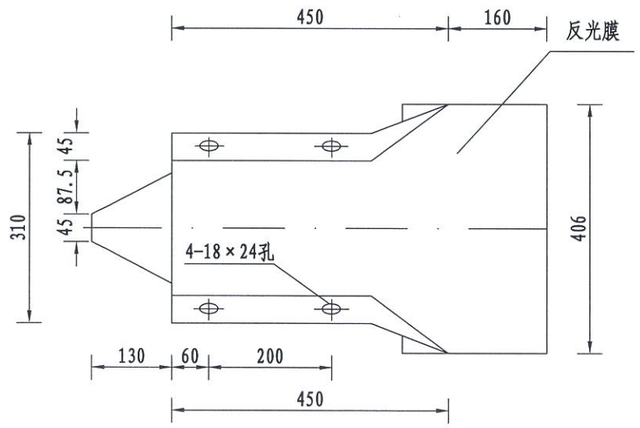
图名

路侧护栏端头大样图 1:10

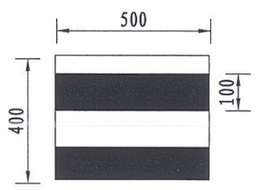








反光膜



说明:

1、本图尺寸以毫米计。

2、反光膜颜色为黄黑相间，等级为IV类，粘贴在护栏端头。

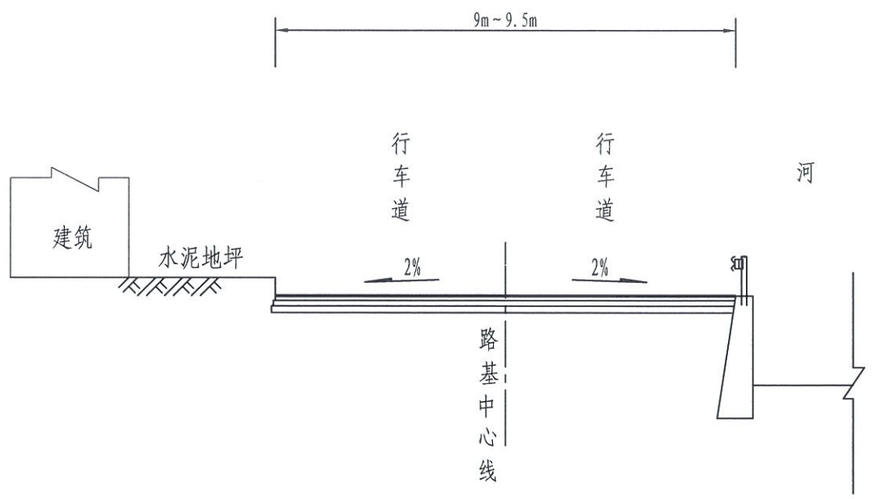
中交通力建设股份有限公司	平阳县美丽经济交通走廊创建施工图设计	岭坑-天长坑 路侧波形梁护栏一般构造图(护栏端头)	设计		复核		审核		图号	S3-13	日期	2020.05

第四篇　路基、路面

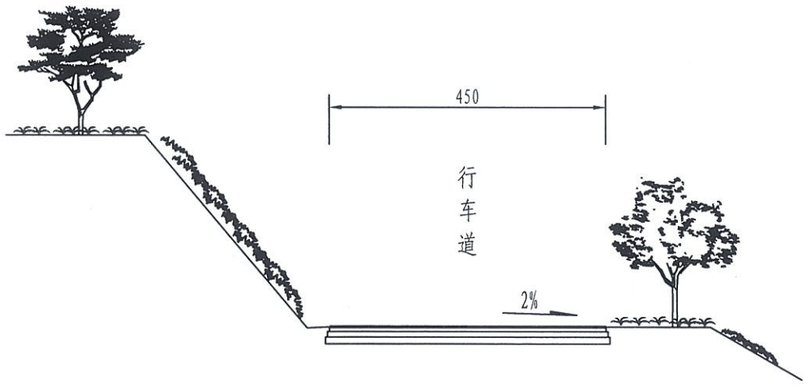
校对

图名

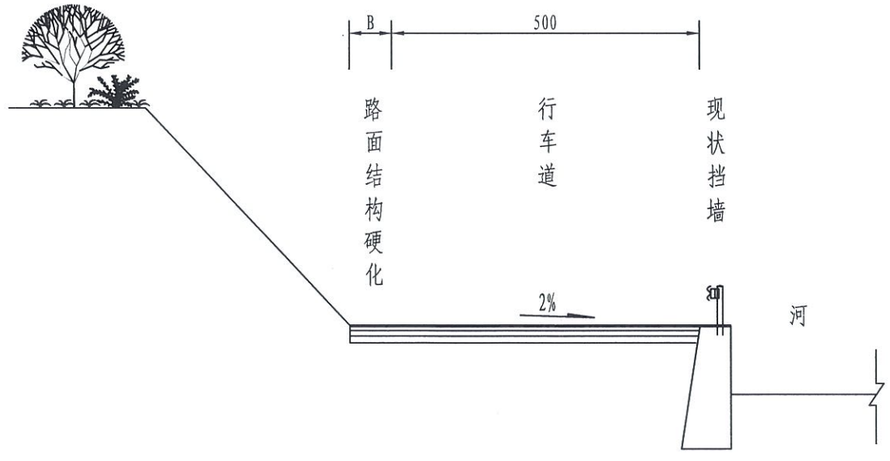
K0+000～K0+160



K0+160～K0+400



K0+400～K0+729.269（拓宽段）



说明：

1、图中尺寸以cm计，比例为1:100。

2、路基的防护、路面结构仅为示意。

3、新建段左侧空地采用行车道结构层硬化到边，具体宽度以实际为准。

中交通力建设股份有限公司	平阳县美丽经济交通走廊创建施工图设计	金溪一联山（岭坑-天长坑）路基标准横断面图	设计	张水年	复核	黄兴	审核	李云	图号	S4-1	日期	2020.05

路 面 病 害 调 查 表

平阳县美丽经济走廊创建施工图设计(岭坑-天长坑)

调查日期：2020.04.15

破损类型	程度	换算系数	单位	起讫桩号：K0+000～K0+729 位置：行车道（全幅） 路面：水泥砼 0～100	100～200	200～300	300～400	400～500	500～600	600～700	700～729			备注
破碎板	轻	0.8	m^2			50.0	50.0	50.0	50.0	50.0	20.0			
	重	1												
裂缝	轻	0.6	m	5.0	5.0	3.0								
	中	0.8		15.0	5.0	15.0	5.0	7.0	8.0	8.0	6.0			
	重	1												
板角断裂	轻	0.6	m^2											
	中	0.8												
	重	1												
错台	轻	0.6	m^2											
	重	1												
唧泥		1	m^2											
边角剥落		1	m	20.0	20.0	20.0	20.0	40.0	40.0	40.0	20.0			
龟裂		1	m^2											
坑洞		1	m^2											
拱起		1	m^2											

路段总长度：0.729Km

破损类型	程度	换算系数	单位											备注
破碎板	轻	0.8	m^2											
	重	1												
裂缝	轻	0.6	m											
	中	0.8												
	重	1												
板角断裂	轻	0.6	m^2											
	中	0.8												
	重	1												
错台	轻	0.6	m^2											
	重	1												
唧泥		1	m^2											
边角剥落		1	m											
龟裂		1	m^2											
坑洞		1	m^2											
拱起		1	m^2											

编制：张水军

复核：黄

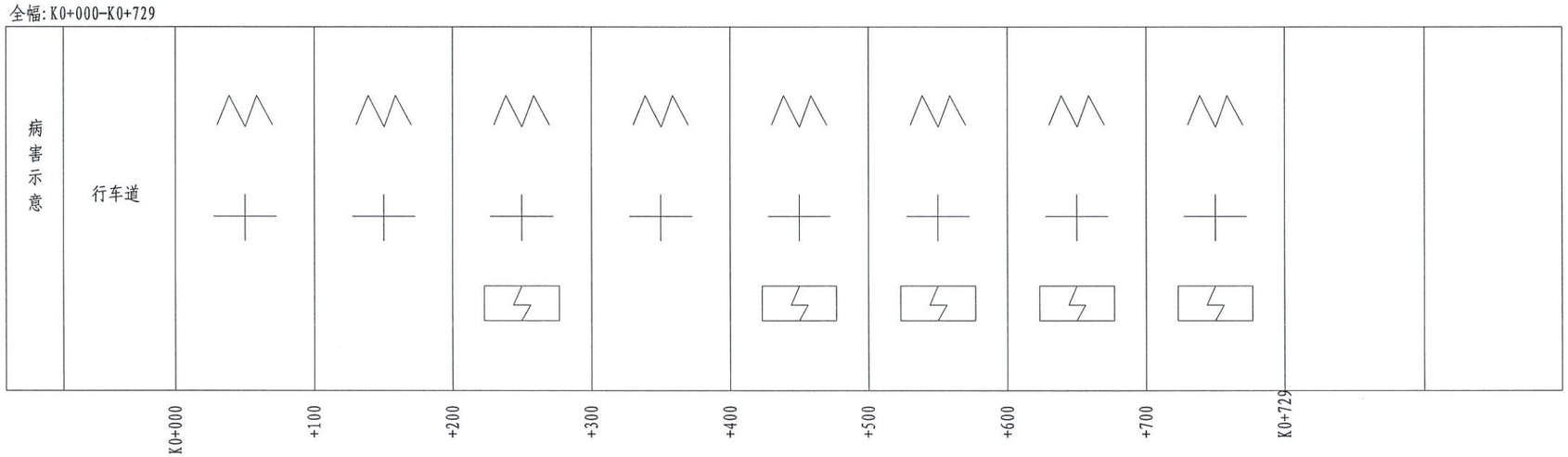
图号：S4-2

图名 | 校对





全幅:K0+000-K0+729



路线长度	729m
路表面病害描述及破坏评价	本路段总体情况较好，路面为水泥混凝土路面，本路段主要病害为边角剥落、横纵裂缝、破碎板。
处理措施	现状病害处理后加铺5cm厚AC-13C（SBS）细粒式改性沥青混凝土+AC-13C（SBS）细粒式改性沥青混凝土调平层。

水泥路面破损分类表

破损类型	符号	破损类型	符号
破碎板	▭	边角剥落	⋀⋀
横纵裂缝	＋	龟裂	✓
板角断裂	⊗	坑洞	○
错台	△	拱起	▨
唧泥	□	露骨	✳

说明:

1. 图中为公路平面示意,单位以m计。

中交通力建设股份有限公司	平阳县美丽经济交通走廊创建施工图设计	金溪一联山(岭坑-天长坑)病害分布平面示意图	设计	张水华	复核	审核	图号	S4-3	日期	2020.05

路 面 病 害 处 理 工 程 数 量 表

平阳县美丽经济交通走廊创建施工图设计(岭坑-天长坑)

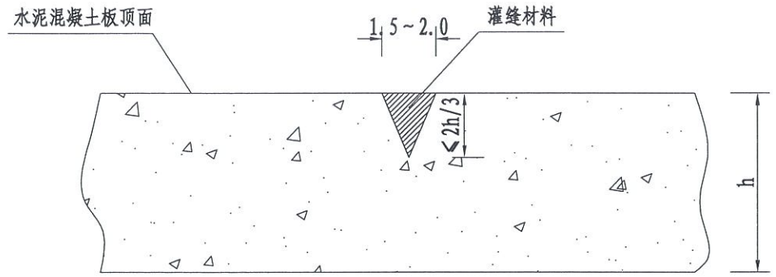
序号	起迄桩号	长度	水泥混凝土路面病害处理													备注
			清缝	成品灌缝胶灌缝	抗裂贴	植筋孔		C16钢筋钯钉	Φ25钢筋传力杆	挖除水泥砼（30cm×7cm）面板	新浇C25水泥砼（掺早强剂）（30cm×7cm）面板	挖除水泥砼20cm厚面板	新浇C25水泥砼（掺早强剂）20cm厚面板	挖除老路基层	回填C15砼	
		（m）	（m）	（m）	（m）	（个）	（m）	（kg）	（kg）	（m^3）	（m^3）	（m^3）	（m^3）	（m^3）	（m^3）	
K0+000～K0+729																
1	K0+000 ～ K0+100	100	331.7	361.7	361.7	60.0	9.6	15.2		0.32	0.32					
2	K0+100 ～ K0+160	60	209.0	219.0	219.0	20.0	3.2	5.1		0.11	0.11					
3	K0+160 ～ K0+300	140	303.0	396.0	396.0	154.0	51.9	15.2	162.9	0.32	0.32	10.0	10.0			
4	K0+300 ～ K0+400	100	220.0	230.0	230.0	20.0	3.2	5.1		0.11	0.11					
5	K0+400 ～ K0+500	100	440.0	517.0	517.0	122.0	46.8	7.1	162.9	0.15	0.15	10.0	10.0			拼宽段
6	K0+500 ～ K0+600	100	440.0	519.0	519.0	126.0	47.4	8.1	162.9	0.17	0.17	10.0	10.0			
7	K0+600 ～ K0+700	100	440.0	519.0	519.0	126.0	47.4	8.1	162.9	0.17	0.17	10.0	10.0			
8	K0+700 ～ K0+729	29	136.0	188.0	188.0	84.0	30.8	6.1	104.0	0.13	0.13	4.0	4.0			
	合 计	729	2519.7	2949.7	2949.7	712.00	240.36	69.77	755.37	1.45	1.45	44.00	44.00			

注：老路水泥路面纵、横缝清处理工程量已计入表中。

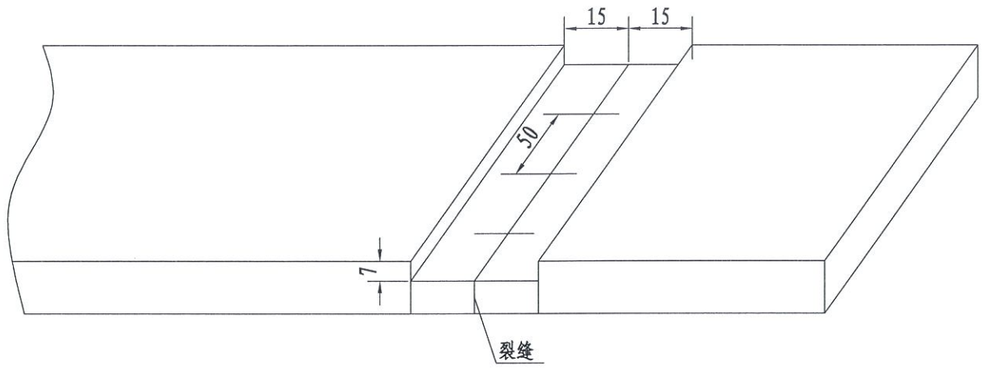
编制：张水华　　复核：黄兴　　图号：S4-4

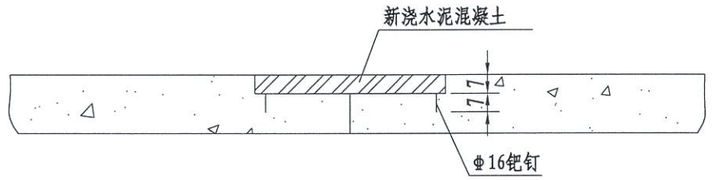
校对

图名



扩缝灌浆





条带罩面补缝

说明:

1、本图尺寸均以cm计，适用于水泥路面路段裂缝病害处治。

2、对于裂缝宽度＜3mm轻微裂缝可采用灌浆法，材料可采用成品灌缝胶，灌缝处理后铺设抗裂贴。

3、对于3mm＜裂缝宽度＜15mm的中等裂缝可采用条带罩面法。

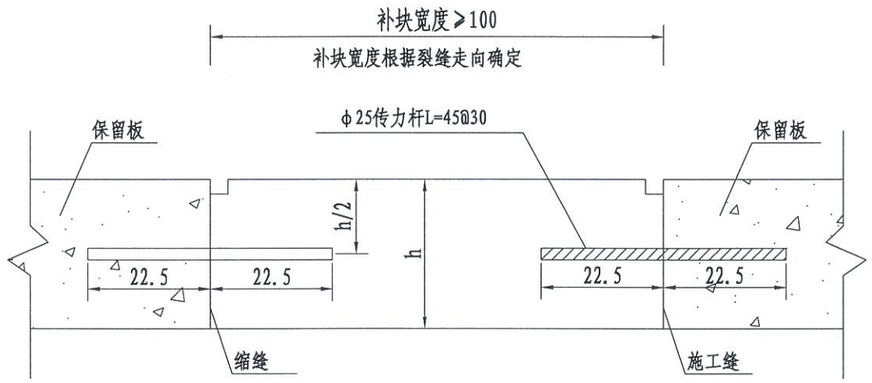
4、施工时应严格参照《公路水泥混凝土路面养护技术规范》（JTJ 073.1-2001）操作规程办理。

中交通力建设股份有限公司	平阳县美丽经济交通走廊创建施工图设计	金溪—联山(岭坑-天长坑) 路面病害处治方案图(一)	设计	张水年	复核	黄志	审核	王士	图号	S4-5	日期	2020.05

校对

图名

全深度补块



说明:

1、本图尺寸均以cm计，适用于水泥路面路段裂缝病害处治。

2、对于裂缝宽度＞15mm的严重裂缝可采用设置传力杆法。

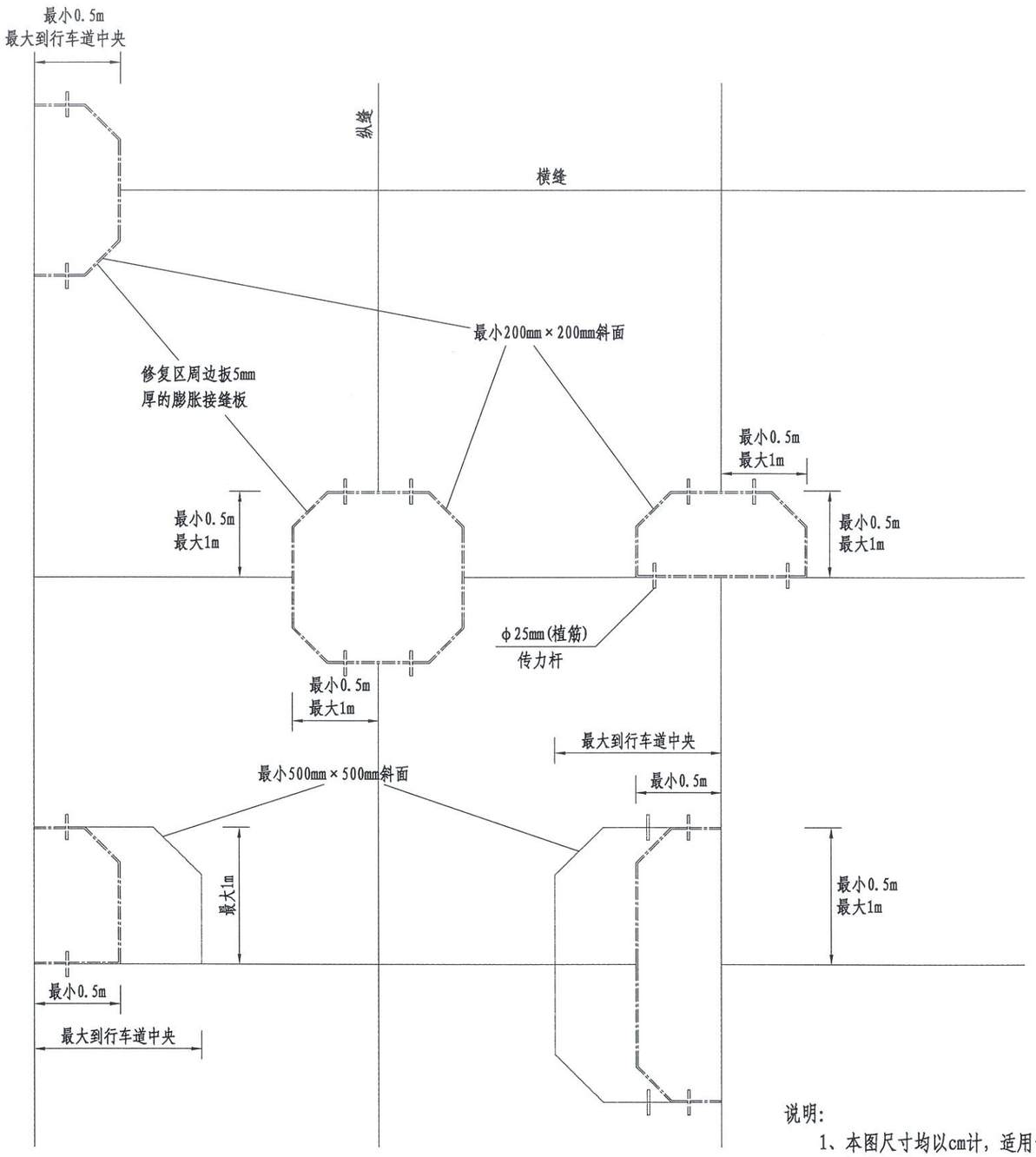
3、施工时应严格参照《公路水泥混凝土路面养护技术规范》（JTJ 073.1-2001）。

4、传力杆钻孔植筋施工工序：钻孔→清孔→注胶→插入钢筋→固化。本次施工钻孔直径取35mm，植筋胶采用改性环氧A级胶，胶体性能应满足有关规范要求，抗拔力不小于40KN。

中交通力建设股份有限公司	平阳县美丽经济交通走廊创建施工图设计	金溪—联山(岭坑-天长坑) 路面病害处治方案图(二)	设计	张水军	复核	黄兰	审核		图号	S4-5	日期	2020.05

校对

图名



板角修补法

说明：

1、本图尺寸均以cm计，适用于水泥路面板角病害处治。

2、板角断裂应按破裂的大小确定切割范围并放样；用切割机切出边缘，用风镐凿除破损部分，打成规则的垂直面，然后清除凿除范围，回填混凝土面层。

3、修复纵向边不能位于车轮轨迹上，如遇基层不良时，可采用C15砼填筑基层。

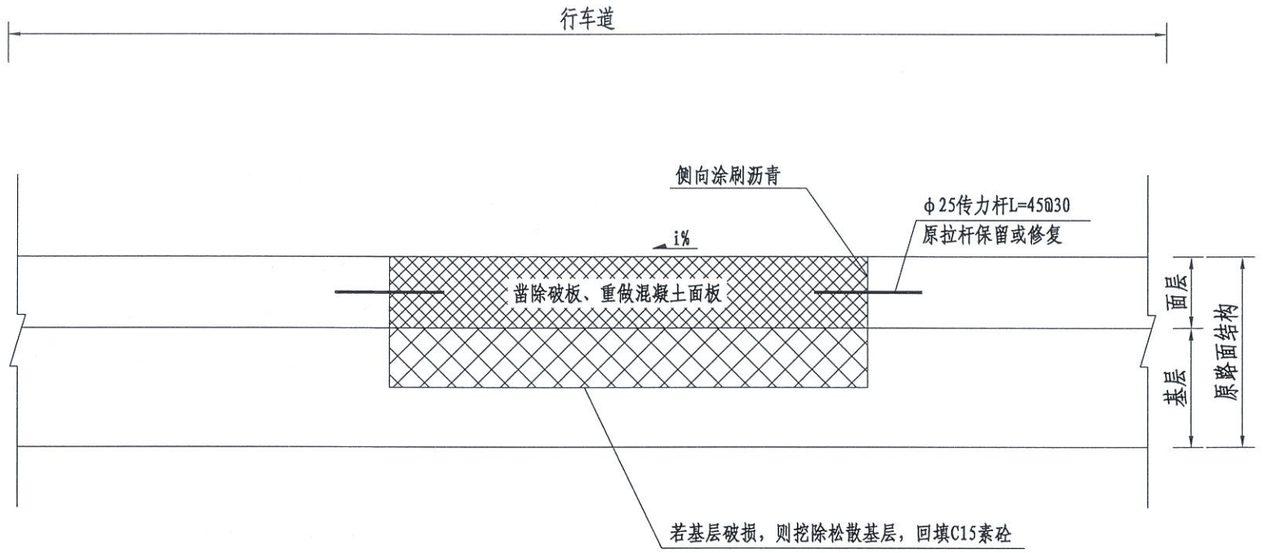
4、与原有路面板的接缝面，应涂刷沥青，如为胀缝，应设置接缝板；现浇混凝土，与老混凝土面板之间的接缝应切出宽3mm深4mm的接缝槽，并填入填缝材料。

中交通力建设股份有限公司	平阳县美丽经济交通走廊创建施工图设计	金溪—联山(岭坑-天长坑) 路面病害处治方案图(三)	设计	张水平	复核		审核		图号	S4-5	日期	2020.05

校对

图名

破碎板修复设计图



说明:

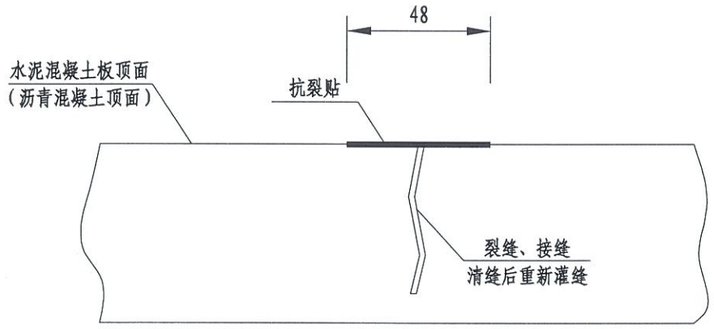
1、本图尺寸均以cm计，适用于水泥路面破碎板病害处治。
2、旧板凿除应注意相邻板块的影响，尽可能保留原拉杆。
3、若基层损坏应清除松散基层至完整面，并将基层整平压实，用C15素砼将基层补强,回填至顶面与原基层顶面齐平。
4、横缝处新旧水泥混凝土交接处应设新设传力杆，新安设的传力杆尺寸为φ25mm，长度45cm，间隔30cm设置。
5、原拉杆保留，损坏的拉杆要进行修复或重新安设。

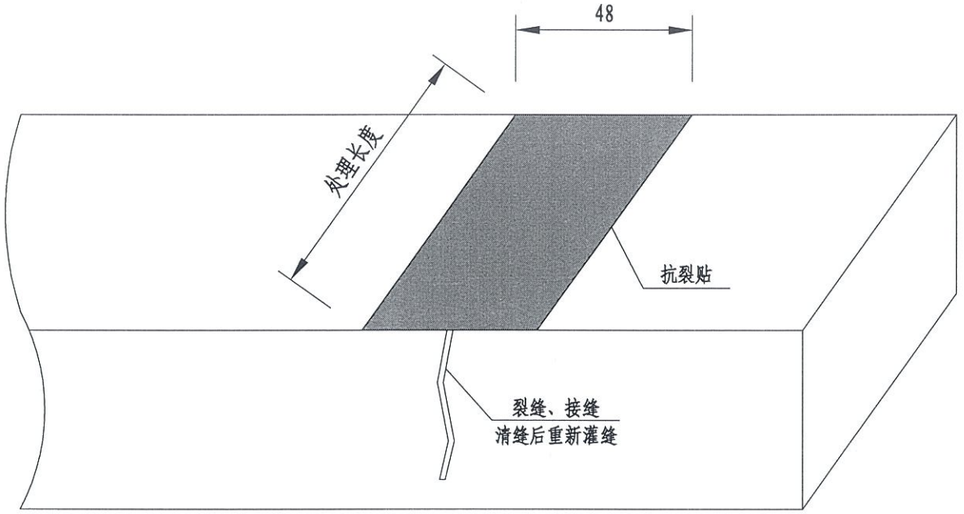
中交通力建设股份有限公司	平阳县美丽经济交通走廊创建施工图设计	金溪—联山(岭坑-天长坑) 路面病害处治方案图(四)	设计	张水军	复核	黄志	审核		图号	S4-5	日期	2020.05

校对

图名

接缝处理设计图





抗裂贴性能指标及质量要求

性能指标	单位	抗裂MD
软化点（胶）	℃	>90
冷折裂		无断裂或分离
抗拉强度	KN/m	>8
厚度	mm	2.0
延伸率	%	>25

说明：

1、本图尺寸均以cm计，适用于水泥、沥青砼路面路段接缝处理。

2、本项目全线接缝处均设置抗裂贴，宽度48cm。

3、抗裂贴施工时气温不宜低于5℃，路面必须干燥，雨天不得施工。

4、施工后，必须将抗裂贴压密实，以防在摊铺沥青混凝土前雨水进入抗裂贴粘合面。
如果预计摊铺沥青混凝土之前要下大雨，应在抗裂贴两侧用密封胶加以密封。

5、全线混凝土路面接缝使用清缝机进行清缝处理，要求旧填缝料及杂物应清除，
并将缝内灰尘吹净。清缝后再利用灌缝机进行灌缝处理，灌缝料采用成品灌缝胶，
灌缝料应做到饱满、密实、粘接牢固，填缝料灌注深度宜为3～4cm，当缝深过大时，
缝的下部可填2.5～3.0cm高的多孔柔性垫底材料或泡沫塑料支撑条。
填缝料的技术要求与施工质量验收标准应符合《公路水泥混凝土路面养护技术规范》中有关规定。

中交通力建设股份有限公司	平阳县美丽经济交通走廊创建施工图设计	金溪—联山(岭坑-天长坑) 路面病害处治方案图(五)	设计	张水平	复核	黄光	审核		图号	S4-5	日期	2020.05

路 面 工 程 数 量 表

平阳县美丽经济交通走廊创建施工图设计（岭坑-天长坑）

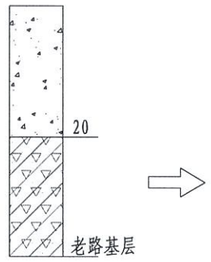
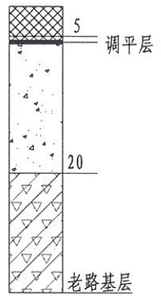
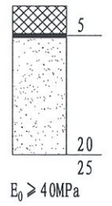
序号	起 迄 桩 号	路面宽度	长度	路面改造方案					C20砼护栏基础（掺早强剂）	挖除原老路	部分原干砌挡墙拆除	井盖抬高加固	备注
				行车道									
				5cm厚AC-13C细粒式改性沥青砼（SBS）	AC-13C细粒式改性沥青砼（SBS）调平层	铣刨工程量（起终点道路衔接及桥头过渡段）	粘层	20cmC25水泥混凝土（掺早强剂）基层					
		(m)	(m)	(m^2)	(m^3)	(m^3)	(m^2)	(m^2)	(m^3)	(m^3)	(m^3)	(个)	
岭坑-天长坑													
1	K0+000.000 ～ K0+160.000	9.0～9.5	160.0	1562.4	11.4	7.0	1562.4					33.0	
2	K0+160.000 ～ K0+400.000	4.5	240.0	2343.6	17.1		2343.6						
3	K0+400.000 ～ K0+729.062	5.0	329.1	3519.3	23.4		3519.3	1892.1	90.5	197.4	90.5		拼宽段
4	K0+400寺庙前停车场			350.0			350.0						停车场“白改黑”
	合计		729.1	7775.3	51.9	7.0	7775.3	1892.1	90.5	197.4	90.5	33.0	
施工时，根据道路路面实际硬化范围进行加铺沥青混凝土罩面。													

编制：张水华　　复核：[illegible]　　图号：S4-6

校对

图名

路面结构设计图

自然区划	IV_4		
路面类型	沥青混凝土路面		
干湿类型	干燥、中湿		
结构方案	原路面结构	加铺沥青段	拓宽新建段
路面结构图示 行车道、砼路肩		行车道	行车道
			

图例：AC-13C细粒式改性沥青砼(SBS)　老路普通水泥砼　粘层　老路水泥稳定碎石基层　C25水泥混凝土基层（掺早强剂）

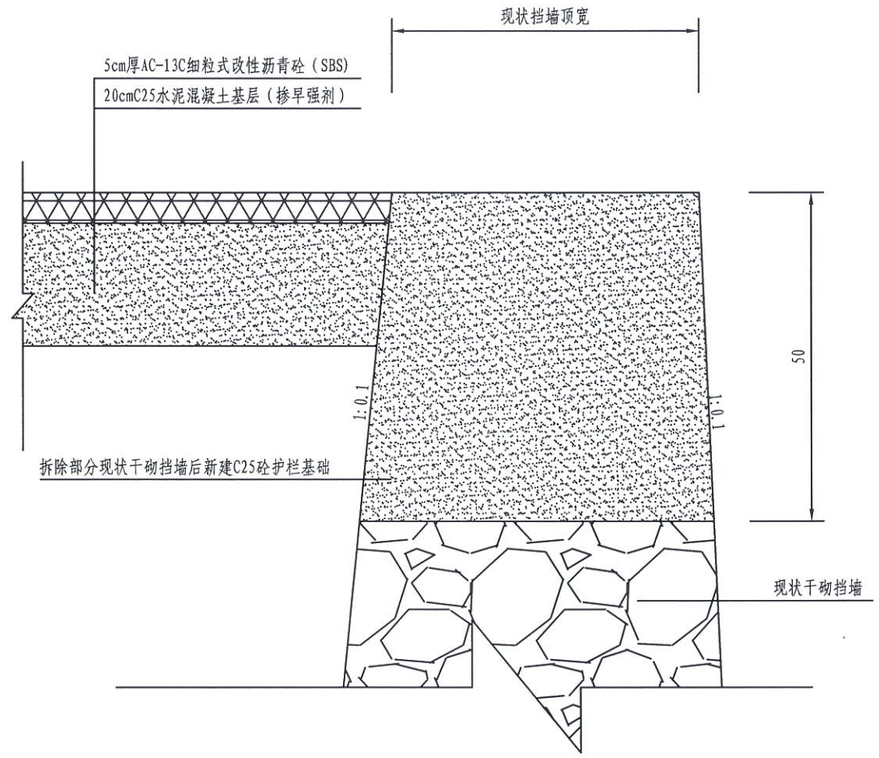
说明：

1、本图尺寸除注明外，均以cm计。

2、路面设计采用标准轴载为BZZ-100。

3、路面设计采用的沥青标号为AH-70。

中交通力建设股份有限公司	平阳县美丽经济交通走廊创建施工图设计	金溪—联山(岭坑-天长坑) 路面结构设计图(一)	设计		复核		审核		图号	S4-7	日期	2020.05



说明:

1、本图尺寸除注明外，其余以cm计。

2、路面设计采用的标准轴载为BZZ-100。

3、路面设计采用的沥青标号为AH-70。

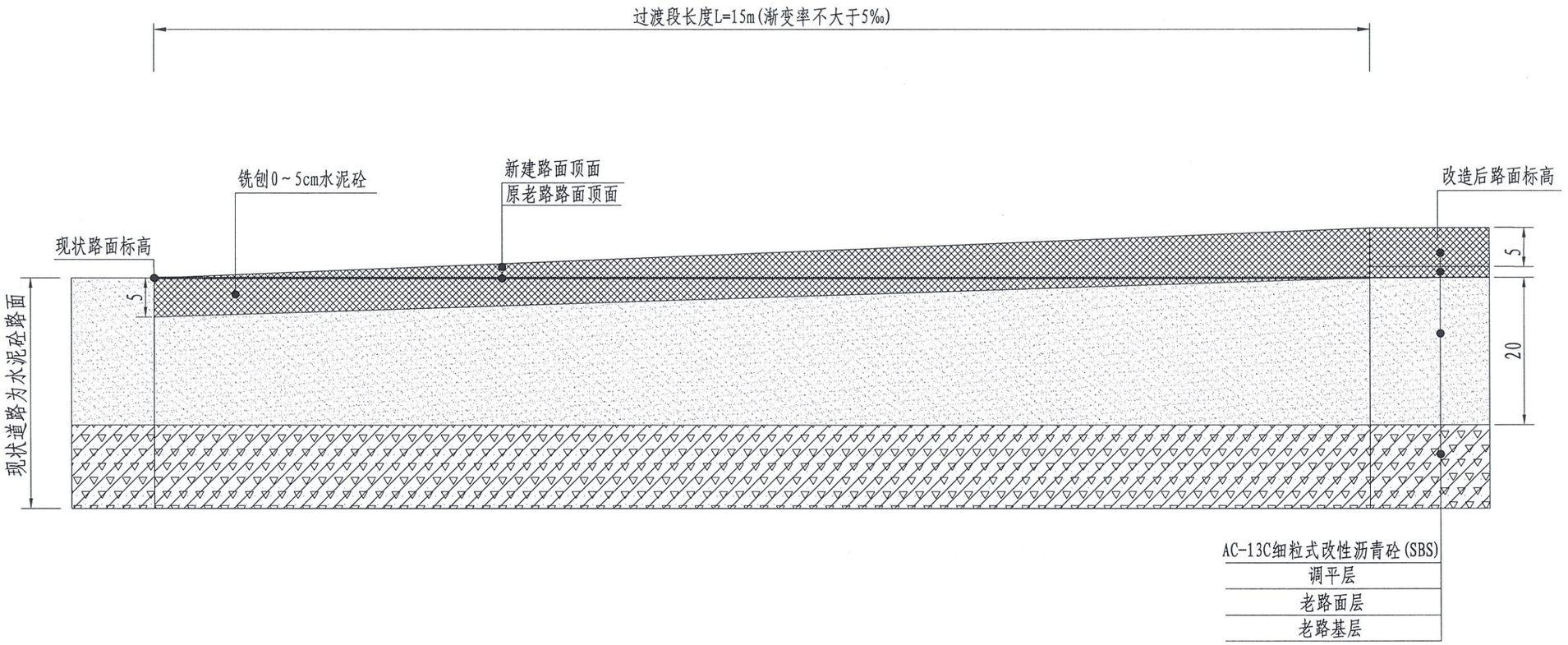
4、本次设计拆除部分现状干砌挡墙后新建50cm厚C25砼护栏基础,适用于设置护栏段。

中交通力建设股份有限公司	平阳县美丽经济交通走廊创建施工图设计	金溪一联山(岭坑-天长坑) 路面结构设计图(二)	设计	张水军	复核	黄兴	审核	李生	图号	S3-7	日期	2020.05

校对

图名

起终点路面接坡设计图



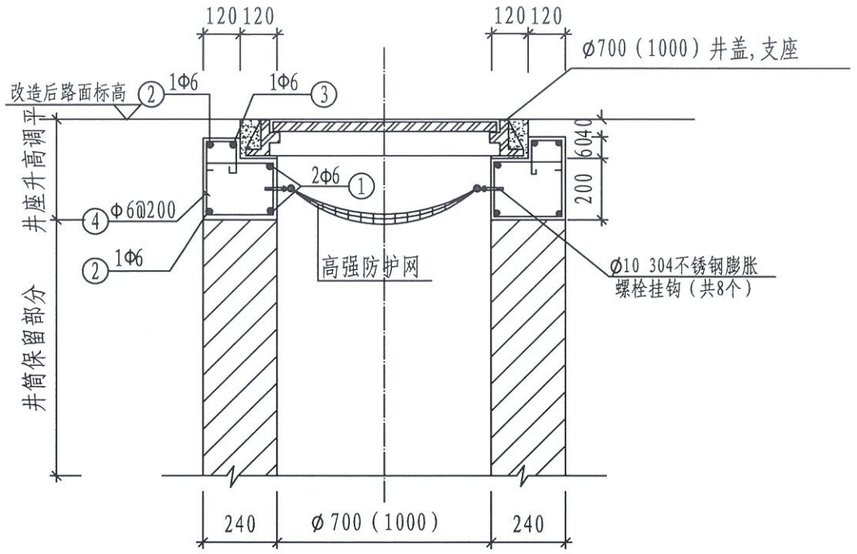
说明:

1、本图仅为示意图，各尺寸如图所示，未标明长度的单位为cm。

2、本图适用于起终点与现状水泥路面的衔接。

3、过渡段坡率应小于5‰，本次过渡段取15m。

中交通力建设股份有限公司	平阳县美丽经济交通走廊创建施工图设计	金溪一联山(岭坑-天长坑) 路面接坡设计图	设计		复核		审核		图号	S4-8	日期	2020.05

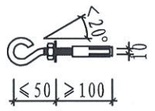


I－I剖面图

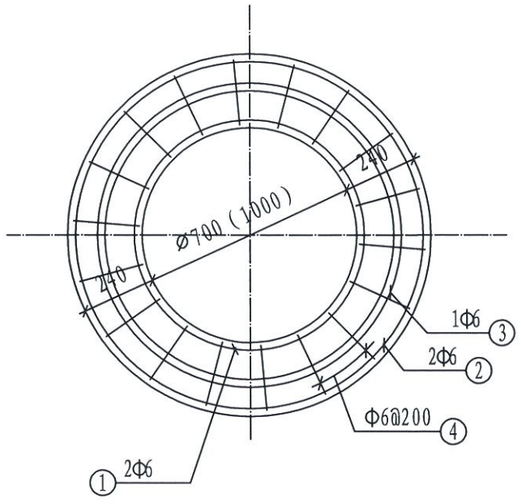
每个井座钢筋与砼工程量

编号	简图(mm)	直径d(mm)	根长(mm)	根数	共长(m)	砼(m^3)
①	D=760(1060) 搭接200	Φ6	2588 (3328)	2	5.18 (6.66)	0.170 (0.22)
②	D=1120(1420) 搭接200	Φ6	3719 (4459)	2	7.44 (8.92)	
③	D=1000(1300) 搭接200	Φ6	3342 (4082)	1	3.34 (4.08)	
④	220 80 120 160 200	Φ6	980	18(23)	17.64 (22.54)	

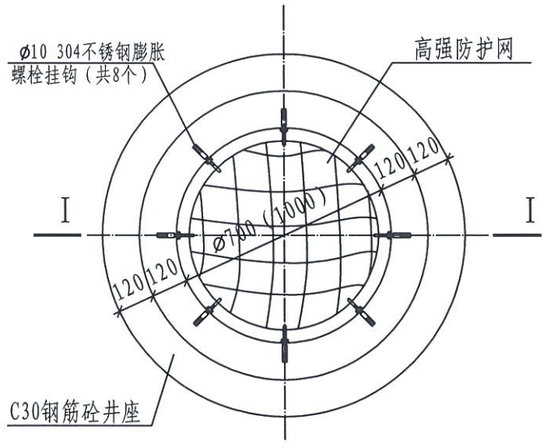
注：括号内数字适用于ø1000井座。



不锈钢膨胀螺栓挂钩大样图



井座配筋平面图



钢筋砼井座平面图

说明：

1、井座采用C30砼。

2、ø为HPB300级钢筋。

3、不锈钢膨胀螺栓挂钩要求采用胀管式膨胀螺栓，埋深要求＞85mm。

4、钢筋保护层厚度为30mm。

5、砖砌井筒采用M10水泥砂浆砌筑MU20烧结非粘土实心砖，井筒内外壁抹面厚20。

6、高强柔性合成材料安全防护网技术要求：

1）静态承重≥300kg；

2）网孔直径（边长）≤8cm；

3）边绳直径≥10mm，网绳直径≥6mm。

4）绳断裂强力要求、耐冲击性能、耐候性和阻燃性应符合《安全网》（GB 5725-2009）相关规定要求。

7、现状井盖使用良好，本次设计予以利用，如有损坏按同型号更换。

8、不同规格的井筒接高可参照本图施工。

第五篇　路线交叉

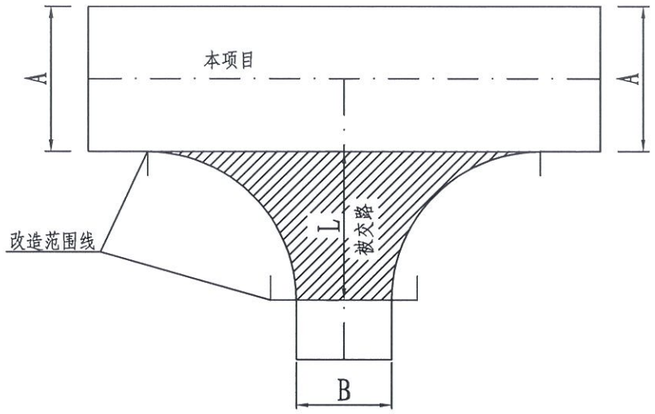
平面交叉设置及工程数量一览表

平阳县美丽经济交通走廊创建施工图设计（岭坑-天长坑）

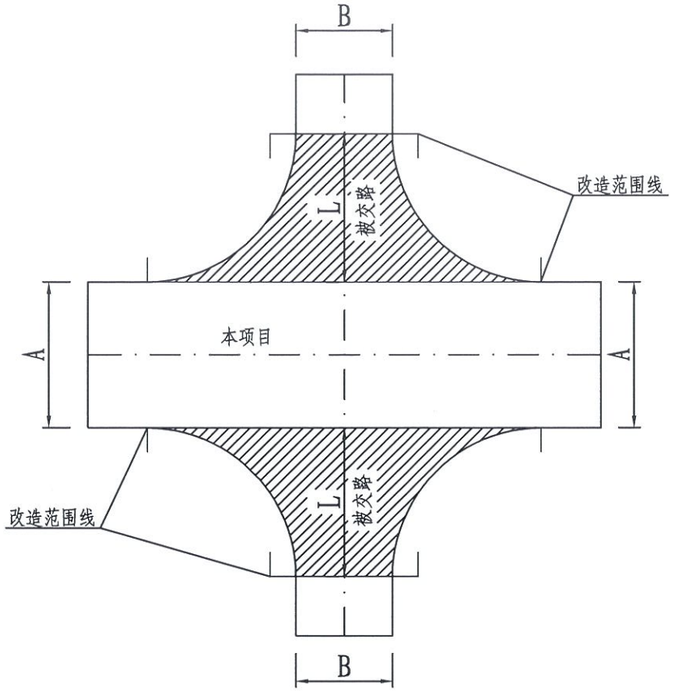
序号	中心桩号	位 置	路面类型	被交叉公路名	被交叉道路宽度	交叉形式	交角	顺接长度	工程类别及数量			备注
									粘层	5cm厚细粒式改性沥青砼 （AC-13C）	老路铣刨工程量	
					m		°	m	m^2	m^2	m^3	
1	K0+070	右	水泥	民间道路	2.5	T	90	3.0	9.8	9.8	0.2	顺接主线
2	K0+145	右	水泥	民间道路	2.0	T	60	3.0	7.8	7.8	0.2	顺接主线
3	K0+175	右	水泥	民间道路	2.0	T	90	3.0	7.8	7.8	0.2	顺接主线
4	K0+199	右	水泥	民间道路	2.0	T	90	3.0	7.8	7.8	0.2	顺接主线
	合计							**12.0**	**33.2**	**33.2**	**0.8**	

校对

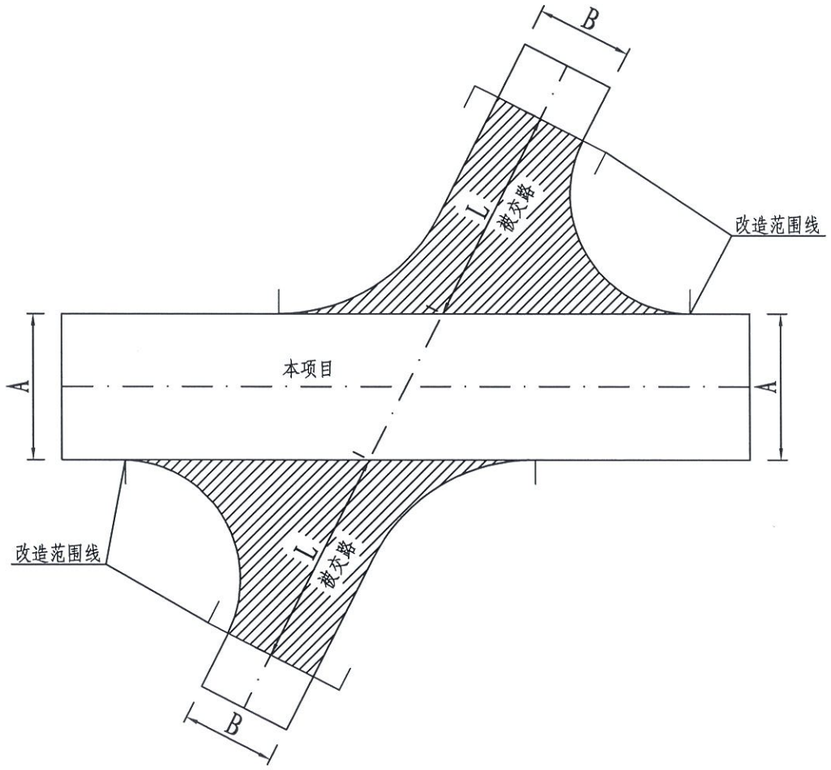
图名



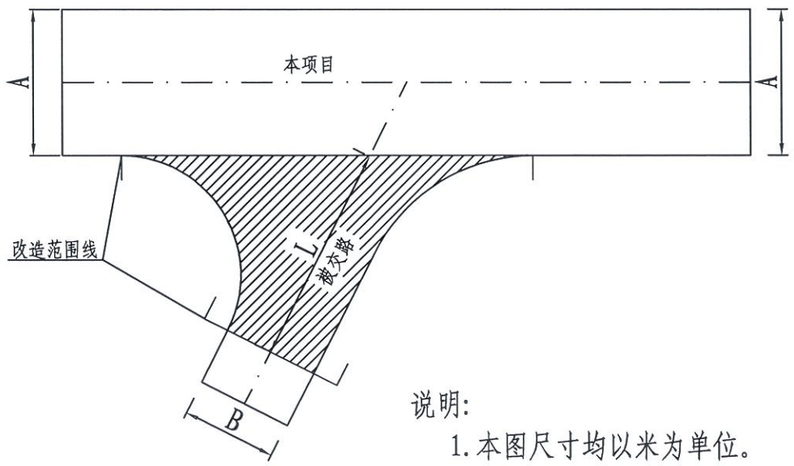
第一类型　T型交叉



第二类型　十型交叉



第三类型　X型交叉



第四类型　Y型交叉

说明:

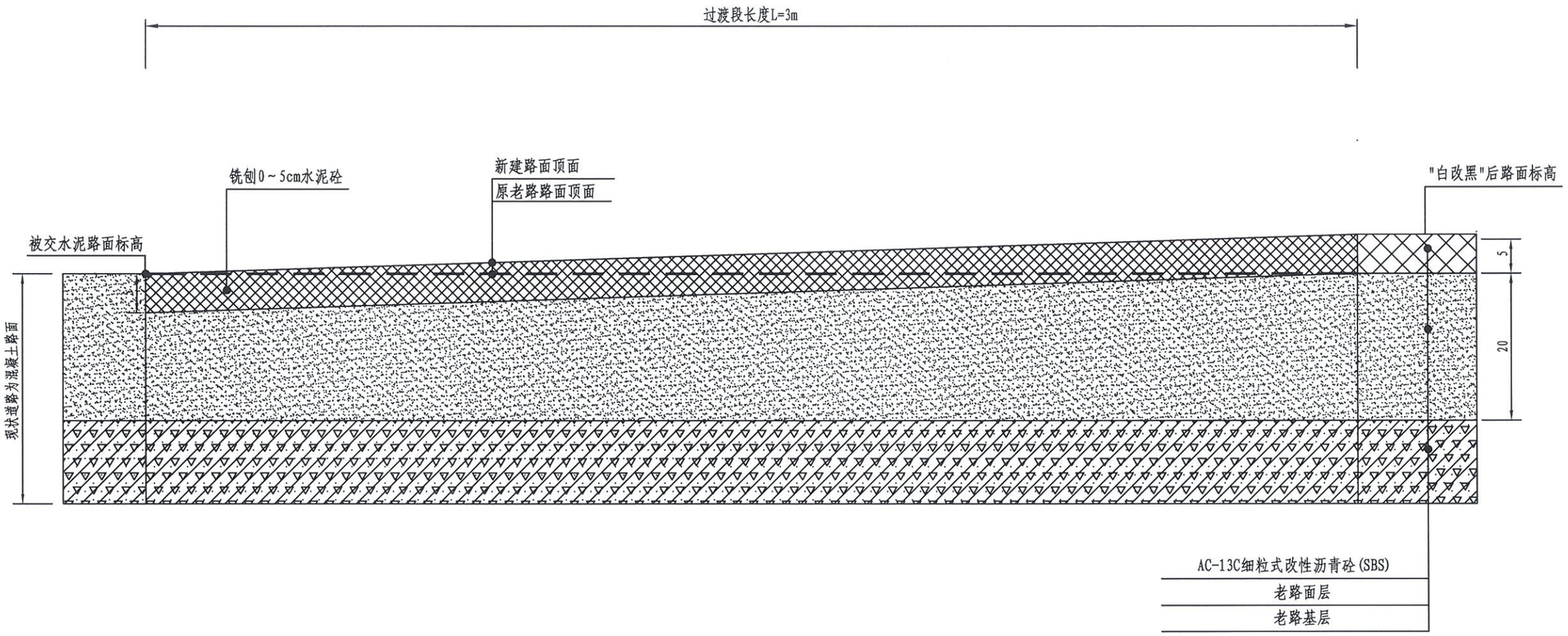
1. 本图尺寸均以米为单位。
2. 本图适用于一般低等级公路或等外公路与本项目交叉。
3. 工程数量见《平面交叉设置及工程数量一览表》。
5. A为本项目路幅宽度,B为被交路路幅宽度，L为平交口范围内被交路顺接长度。

中交通力建设股份有限公司	平阳县美丽经济交通走廊创建施工图设计	金溪-联山（岭坑-天长坑）交叉工程设计图	设计		复核		审核		图号	S5-2	日期	2020.05

校对

图名

沥青-被交水泥路面横向接坡设计图



说明:

1、本图仅为示意图，各尺寸如图所示，未标明长度的单位为cm。
2、本图适用于本项目与现状被交水泥路（非等级道路）的衔接。
3、本次过渡段取3m。

中交通力建设股份有限公司	平阳县美丽经济交通走廊创建施工图设计	金溪-联山（岭坑-天长坑）路面接坡设计图	设计		复核		审核		图号	S5-3	日期	2020.05

晓怀线（怀溪乡-大龙山脚）

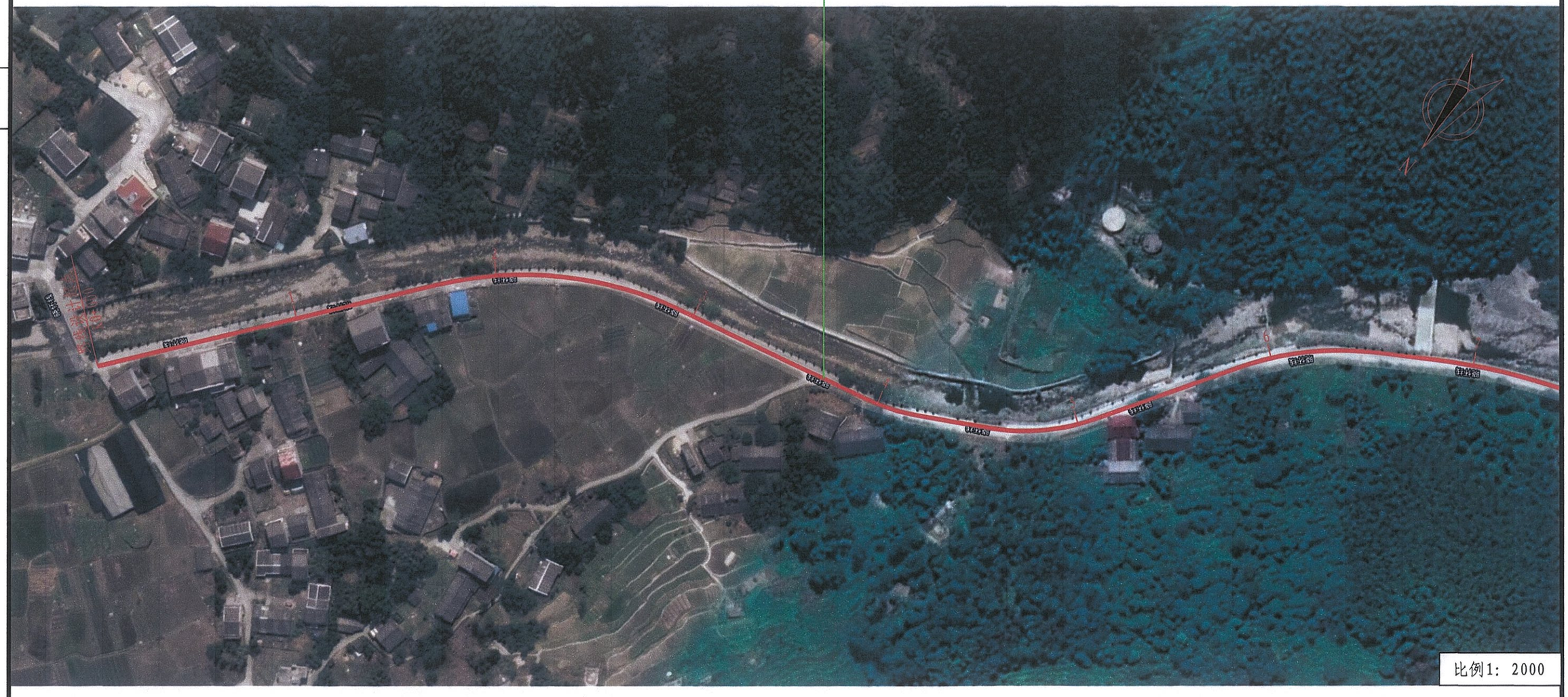
第二篇　路线

校对

图名

K0+000-K0+700

晓怀线（怀溪乡-大龙山脚）全线路段现状为水泥混凝土路面，本次考虑对老路混凝土面板的病害进行处理，然后加铺5cm厚AC-13C（SBS）细粒式改性沥青混凝土。



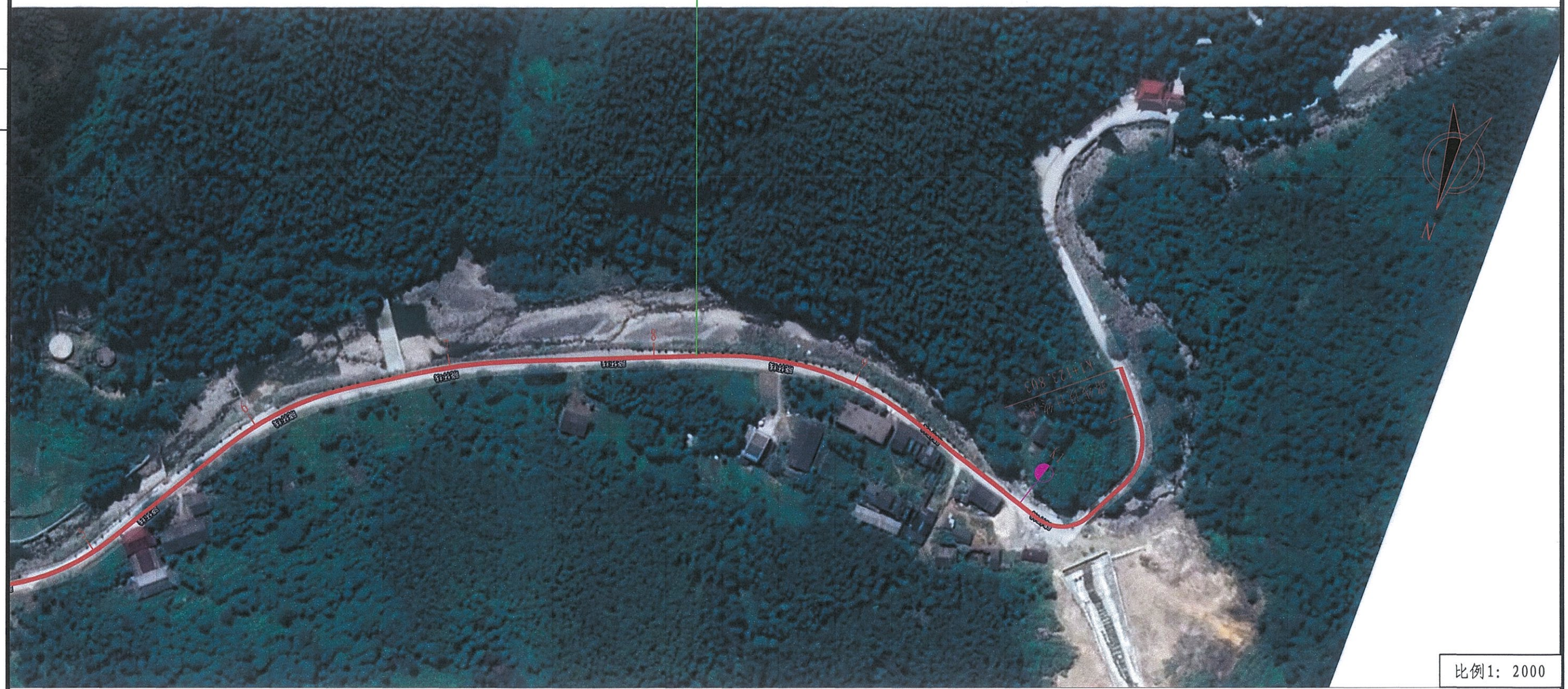
比例1：2000

中交通力建设股份有限公司	平阳县美丽经济交通走廊创建施工图设计	晓怀线（怀溪乡-大龙山脚）路线平面图	设计		复核		审核		图号	S2-1	日期	2020.05

校对
图名

K0+700-K1+123.803

晓怀线（怀溪乡-大龙山脚）全线路段现状为水泥混凝土路面，本次考虑对老路混凝土面板的病害进行处理，然后加铺5cm厚AC-13C（SBS）细粒式改性沥青混凝土。



比例1：2000

中交通力建设股份有限公司	平阳县美丽经济交通走廊创建施工图设计	晓怀线（怀溪乡-大龙山脚）路线平面图	设计		复核		审核		图号	S2-1	日期	2020.05

第三篇　安全设施

（生命安全防护工程）

工程数量汇总表

平阳县美丽经济交通走廊创建施工图设计（怀溪乡-大龙山脚）

序号	工　程　名　称	单位	数量	备注
1	新建护栏	m	80	护栏
2	新建护栏钻孔	个	42	
3	护栏套筒加高	m	990	
4	新增护栏板	m	8	
5	更换护栏板	m	80	
6	新增端头	个	9	
7	新增反光膜	m^2	0.8	
8	拆除护栏立柱	根	1	
9	拆除单柱式标志	套	2	标志支撑件
10	新增单柱式Φ89×3000	套	2	
11	新增单柱式Φ89×3800	套	1	
12	拆除△900标志板	块	3	标志板
13	△900标志板	块	3	
14	○800标志板	块	1	
15	白色双组份标线	m^2	337.14	标线
16	拆除Φ114警示柱	根	2	其他安全设施

序号	工　程　名　称	单位	数量	备注

编制：

复核：

图号：S3-1

标志设置一览表

序号	路面宽度（m）	标志位置（桩号）			标志内容及支撑形式						线形诱导标志（套）	其它安全设施					备注
					原有标志			增设和维护标志内容				道口标注（根）		轮廓标（根/块）	橡胶缓冲带（m）	突起路标（块）	
		左	中	右	标志内容（图案）	规格	支撑形式及规格（mm）	标志内容（图案）	规格	支撑形式及规格（mm）		Φ89×1200	Φ114×1100				
1				K0+000			单柱式										拆除
2				K0+094													利用
3				K0+331													利用
4		K0+368					单柱式		△900×900×900	单柱式Φ89×3000							板面更换
5		K0+370											2				拆除
6		K0+465															拆除
7				K0+511													利用
8		K0+533							△900×900×900	单柱式Φ89×3000							新增
9		K0+684							△900×900×900	单柱式Φ89×3000							新增

编制：

复核：

图表号：S3-2

标志设置一览表

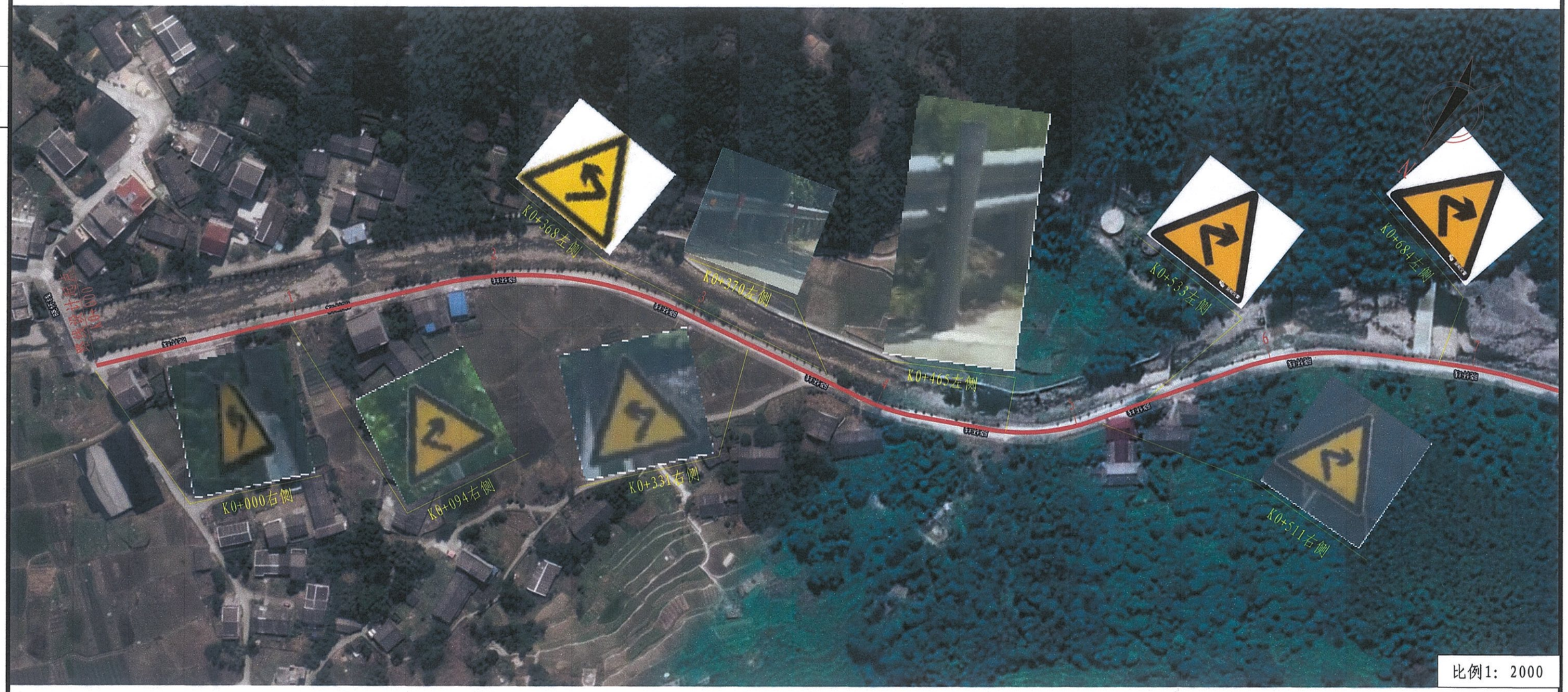
序号	路面宽度（m）	标志位置（桩号）			标志内容及支撑形式						线形诱导标志（套）	其它安全设施					备注
					原有标志			增设和维护标志内容				道口标注（根）		轮廓标（根/块）	橡胶缓冲带(m)	突起路标（块）	
		左	中	右	标志内容（图案）	规格	支撑形式及规格（mm）	标志内容（图案）	规格	支撑形式及规格（mm）		Φ89×1200	Φ114×1100				
10				K1+031													利用
11		K1+038					单柱式		Φ800	单柱式Φ89×3800							更换杆件并新增
		项目	单位	数量	项目	单位	数量	项目	单位	数量							
合计					新增单柱式Φ89×3000	套	2	拆除单柱式	套	2							
					新增单柱式Φ89×3800	套	1	拆除警示柱	根	2							
					新增△900×900×900版面	套	3	拆除护栏立柱	根	1							
					新增Φ800版面	套	1										
					△900×900×900版面拆除	套	3										

编制：安芸芸　　复核：　　图表号：S3-2

图名	校对

K0+000-K0+700

第 1 页 共 2 页



比例1：2000

中交通力建设股份有限公司	平阳县美丽经济交通走廊创建施工图设计	晓怀线（怀溪乡-大龙山脚）标志设置平面图	设计	永芯芯	复核	黄兴	审核	张勇	图号	S3-3	日期	2020.05

校对
图名

K0+700-K1+123.803



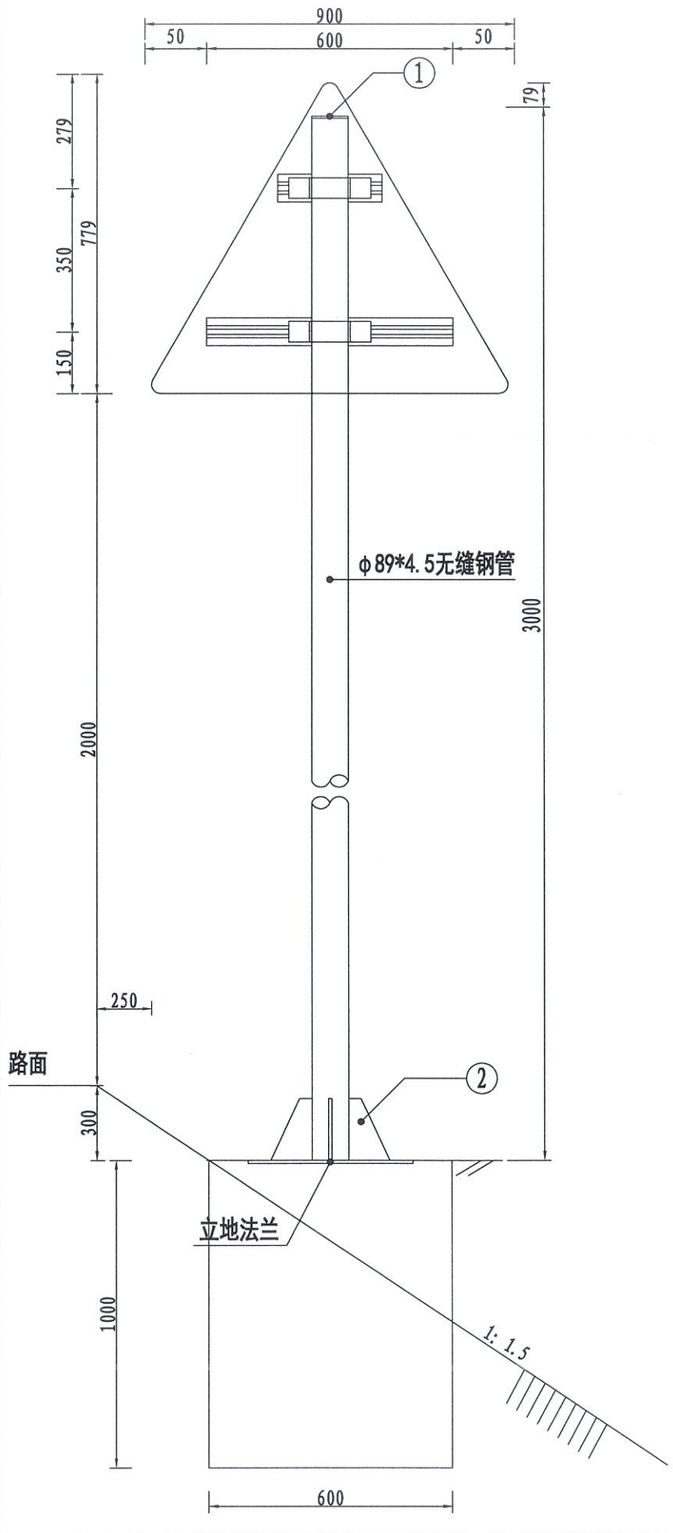
比例1：2000

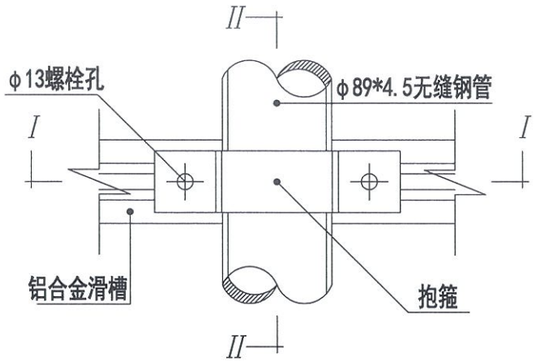
中交通力建设股份有限公司	平阳县美丽经济交通走廊创建施工图设计	晓怀线（怀溪乡-大龙山脚）标志设置平面图	设计		复核		审核		图号	S3-3	日期	2020.05

校对

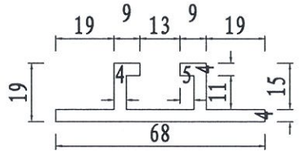
图名

标志结构立面大样 (1:15)

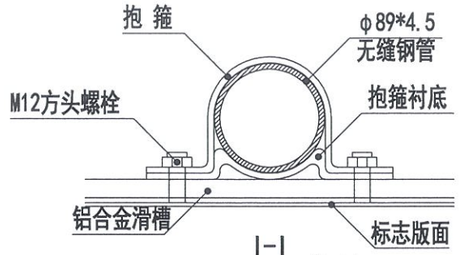




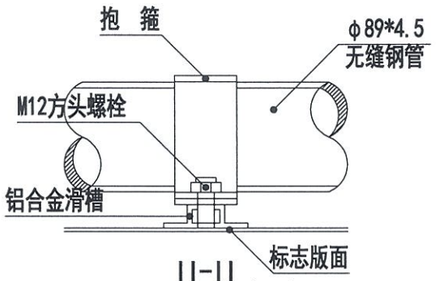
A大样 (1:15)



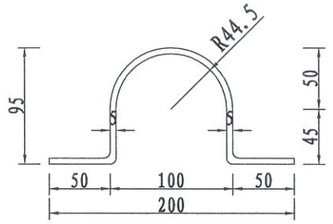
铝合金滑槽大样 (1:2)



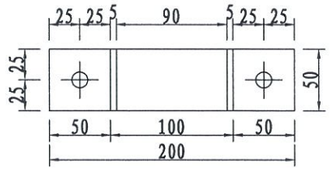
I-I (1:15)



II-II (1:15)



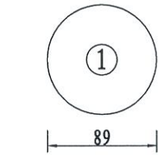
抱箍立面大样 (1:5)

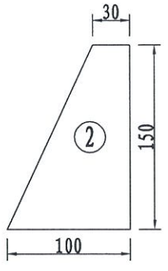


抱箍平面大样 (1:5)

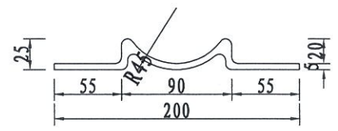
材料数量表

结构部分	材料名称	规　格	单重（kg）	件数	总重（kg）
版面部分	标志板δ2	900×900×900×2	1.89	1	1.89
	铝合金龙骨	68×19×4×600/400	0.69/0.46	1	0.69/0.46
支撑部分	立柱钢管	φ89×4.5×3000	28.13	1	28.13
	抱箍δ5	50×5×335	0.66	2	1.32
	抱箍底衬δ5	50×5×245	0.48	2	0.96
	方头螺栓	M12×35	0.06	4	0.24
	铝合金沉头铆钉	M4×12	0.0005	20	0.01
	立柱法兰	400×400×8	10.05	1	10.05
	加强板δ8	150×100×8	0.94	4	3.76

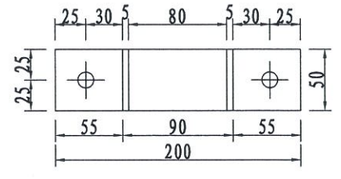




加强板大样 (1:5)
(厚8)



衬底立面大样 (1:5)



衬底平面大样 (1:5)

说明:

1、本图尺寸以毫米计。

2、基础底部应压实，压实度不小于95%，承载力应不小于150KPa。

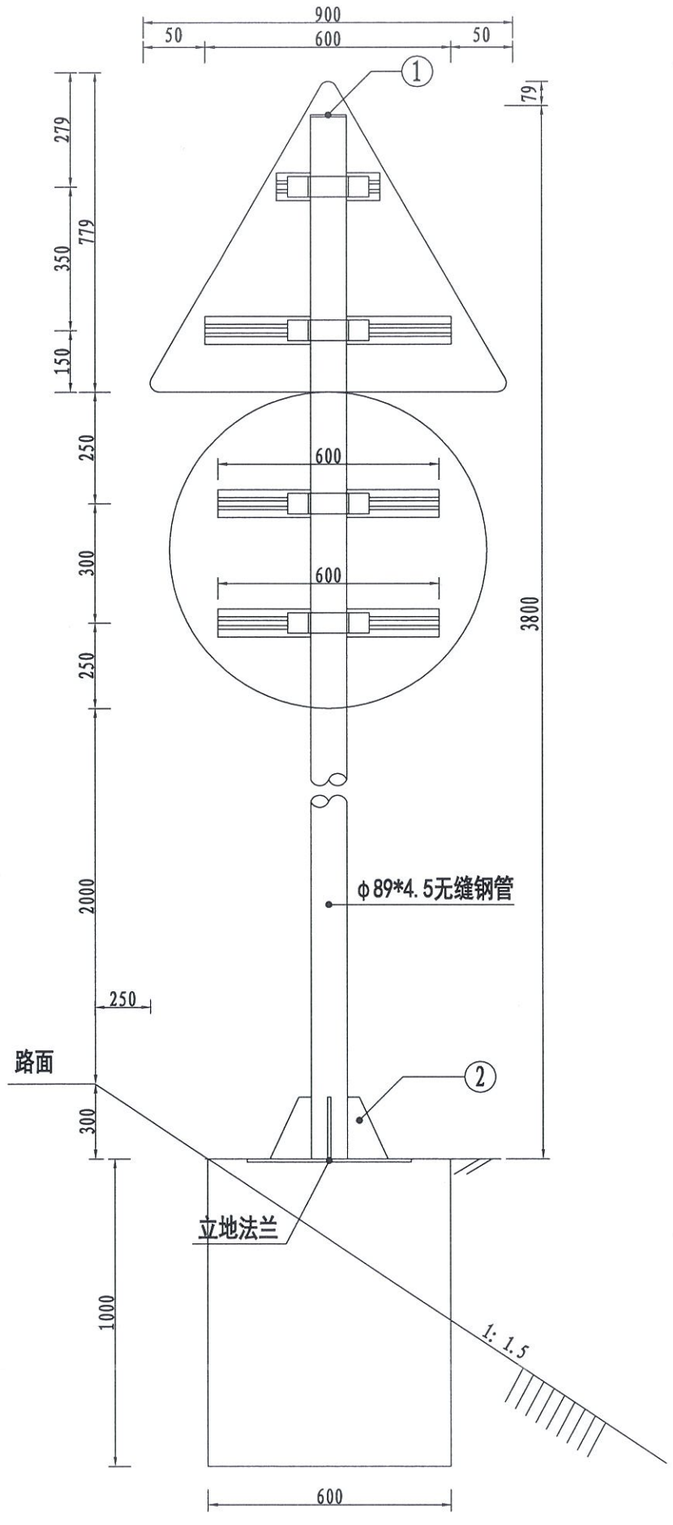
3、本图适用于灵内线。

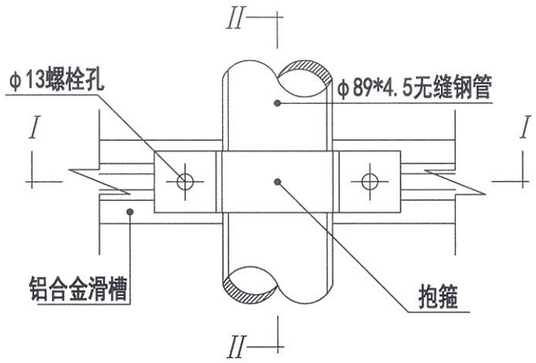
中交通力建设股份有限公司	平阳县美丽经济交通走廊创建施工图设计	晓怀线（怀溪乡-大龙山脚） 单柱式标志一般构造图（一）	设计		复核		审核		图号	S3-4	日期	2020.05

校对

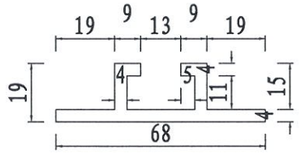
图名

标志结构立面大样 (1:15)

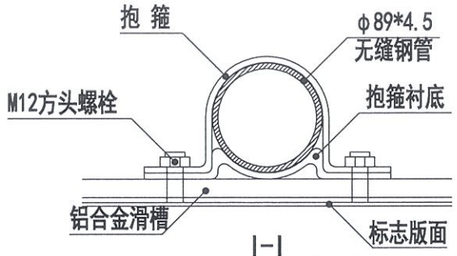




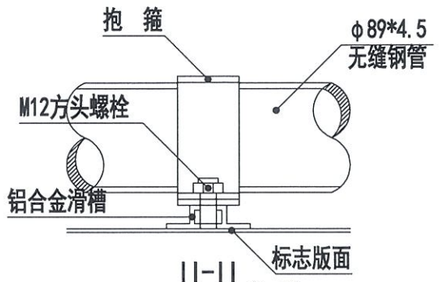
A 大样 (1:15)



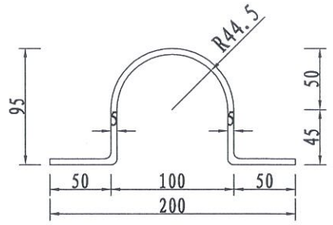
铝合金滑槽大样 (1:2)



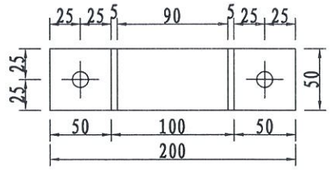
I-I (1:15)



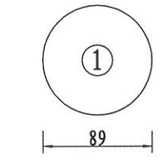
II-II (1:15)

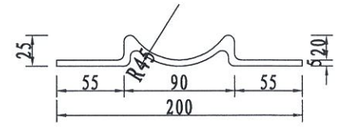


抱箍立面大样 (1:5)

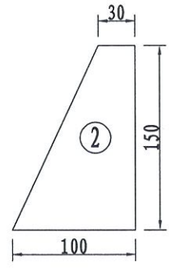


抱箍平面大样 (1:5)

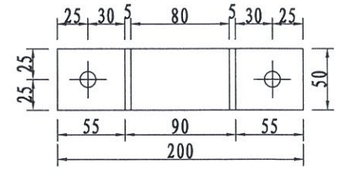




衬底立面大样 (1:5)



加强板大样 (1:5)
(厚8)



衬底平面大样 (1:5)

材料数量表

结构部分	材料名称	规　格	单重（kg）	件数	总重（kg）
版面部分	标志板δ2	900×900×900+φ800	1.89+3.59	2	5.48
	铝合金龙骨	68×19×4×600/400	0.69/0.46	3/1	2.07/0.46
支撑部分	立柱钢管	φ89×4.5×3800	33.60	1	33.60
	抱箍δ5	50×5×335	0.66	4	2.64
	抱箍底衬δ5	50×5×245	0.48	4	1.92
	方头螺栓	M12×35	0.06	8	0.48
	铝合金沉头铆钉	M4×12	0.0005	20	0.01
	立柱法兰	400×400×8	10.05	1	10.05
	加强板δ8	150×100×8	0.94	4	3.76

说明:

1、本图尺寸以毫米计。

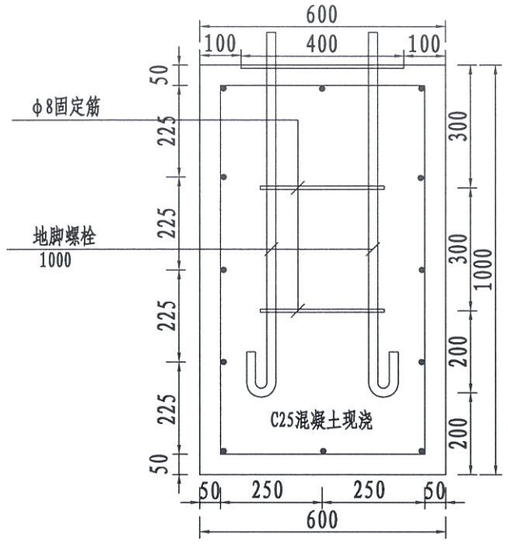
2、基础底部应压实，压实度不小于95%，承载力应不小于150KPa。

3、本图适用于灵内线。

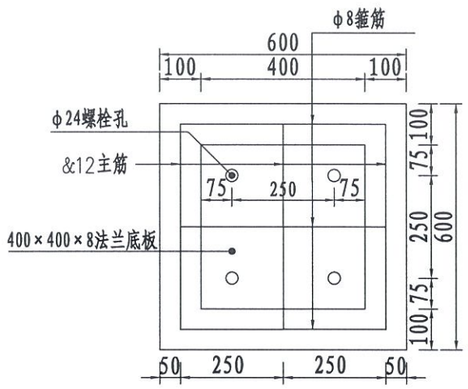
中交通力建设股份有限公司	平阳县美丽经济交通走廊创建施工图设计	晓怀线（怀溪乡-大龙山脚） 单柱式标志一般构造图（二）	设计	永芯芯	复核	黄兰	审核	张亨	图号	S3-4	日期	2020.05

校对

图名



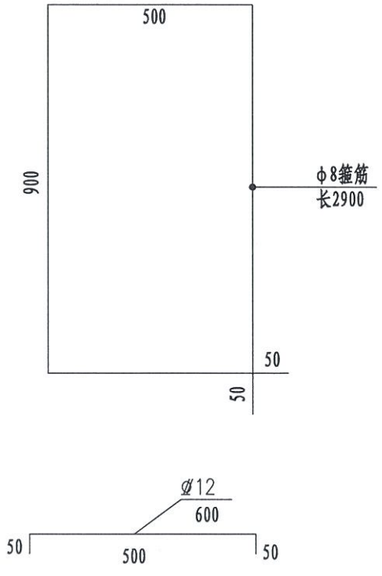
基础立面大样



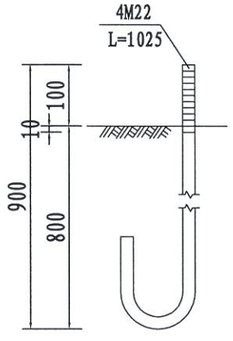
基础平面大样

材料数量表

材料名称	规　格	单重（kg）	件数	总重（kg）
地角螺栓	M22×1025	3.05	4	12.2
固定筋	φ8×260	0.10	6	0.60
钢　筋	12×600	0.53	12	6.36
	φ8×2900	1.15	3	3.45
底座法兰	400×400×8	10.05	1	10.05
混凝土	C25	0.36m³		



基础箍筋大样



地脚螺栓大样图

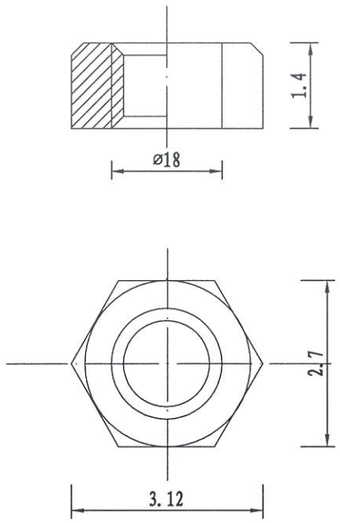
说明：

1. 本图尺寸以毫米计。
2. 基础采用明挖法施工，基底应整平、夯实，同时应注意控制好标高。施工完后基坑应分层回填夯实。
3. 基础采用C25水泥混凝土现场浇筑，钢筋保护层厚度不小于40毫米。
4. 基础顶面应预埋10.9级高强螺栓，地脚下面为标准弯钩，螺母及垫圈为45号钢制作，法兰盘为Q235钢制作。
5. 地脚上的螺栓、螺母、垫圈宜事先进行热浸镀锌处理，镀锌量350克/平方米。
6. 施工时遇有平曲线路段，为使将来安装的标志版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。
7. 在浇注混凝土时，应注意使底座法兰盘与基础对中，并将其嵌入基础，其上表面与基础顶面齐平，同时保持其顶面水平，顶面预埋的地脚螺栓与其保持垂直。
8. 施工完毕，地脚螺栓外露长度宜控制在80～100毫米以内，并对外露螺栓部分加以妥善保护。
9. 本图所有构件的加工制作、组装、焊接等工艺应符合《公路桥涵施工技术规范》的规定。

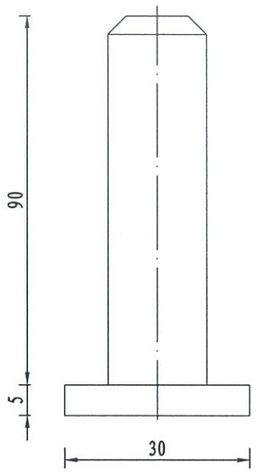
中交通力建设股份有限公司	平阳县美丽经济交通走廊创建施工图设计	晓怀线（怀溪乡-大龙山脚）单柱式标志一般构造图(三)	设计	复核	审核	图号	S3-4	日期	2020.05

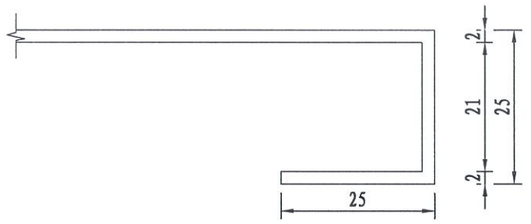
校对

图名

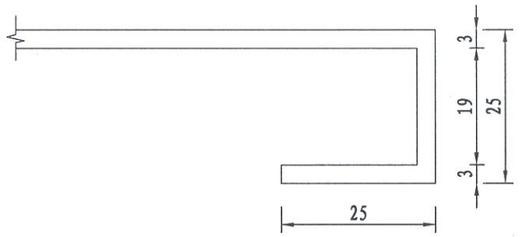


螺母大样 1:1

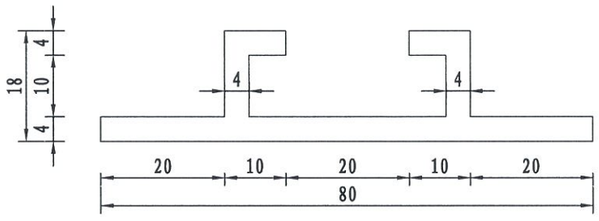




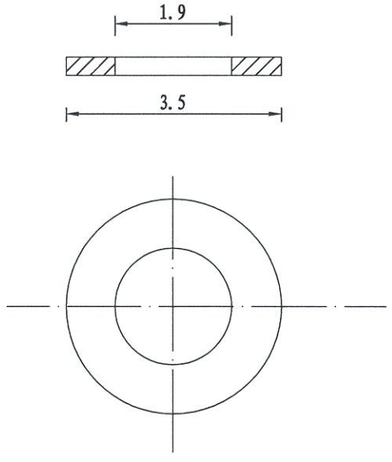
2mm厚标志板卷边形式 1:1



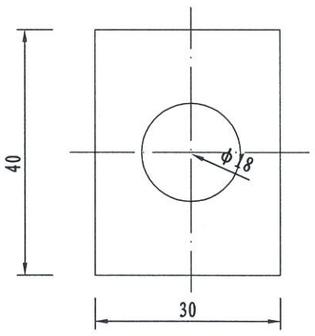
3mm厚标志板卷边形式 1:1



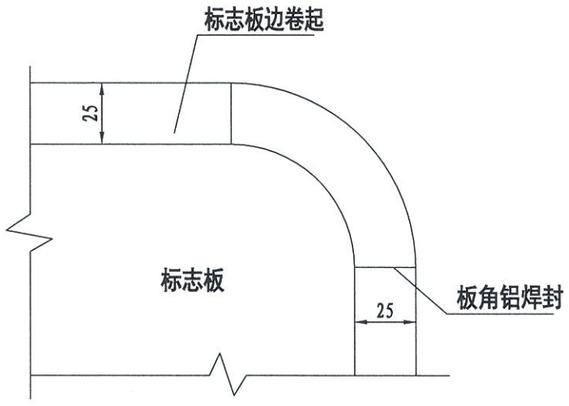
铝合金滑动槽钢大样图 1:1



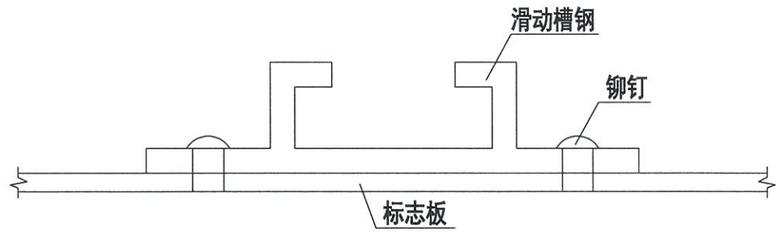
垫圈大样 1:1



滑动螺栓大样 1:1



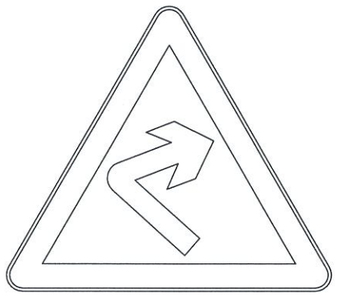
板边构造图

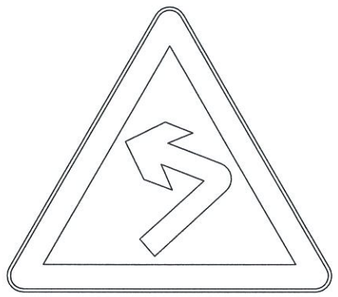


说明:

1、图中尺寸均以毫米计。
2、圆形标志板采用一次冲压成型。
3、铆钉采用扁圆头铆钉，公称直径d=5mm，公称长度l=11mm，材料为ML2。
4、铆钉中心最大间距为7mm。
5、铆钉距构件边缘距离为7.5~20mm。

中交通力建设股份有限公司	平阳县美丽经济交通走廊创建施工图设计	晓怀线（怀溪乡-大龙山脚） 标志板连接件大样图	设计		复核		审核		图号	S3-5	日期	2020.05







说明:

1、上述三角形标志均为90cm的正三角形,圆形标志的直径为80cm。

2、警告标志版面颜色为黄底、黑边、黑图案；禁令标志版面颜色为白底、红圈、黑图案。

中交通力建设股份有限公司	平阳县美丽经济交通走廊创建施工图设计	晓怀线（怀溪乡-大龙山脚） 标志版面设计图	设计	永芯芯	复核	黄兴	审核	张多	图号	S3-6	日期	2020.05

标 线 设 置 一 览 表

平阳县美丽经济交通走廊创建施工图设计（怀溪乡-大龙山脚）

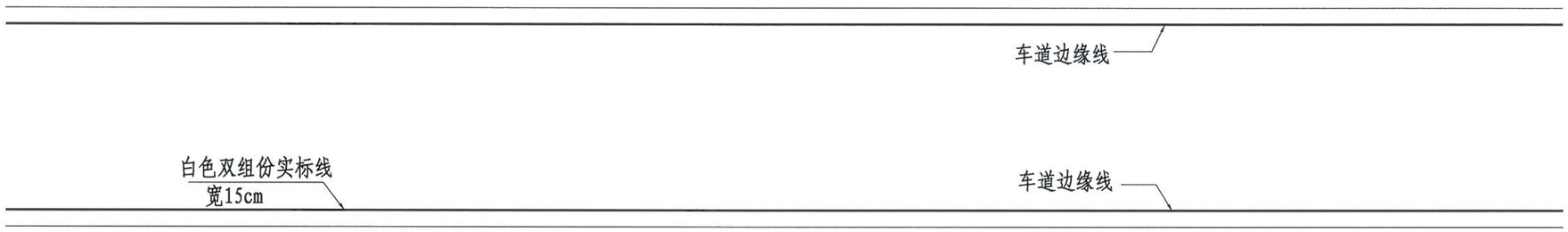
序 号	路段桩号		路段区域	线路长度	15cm宽白色车道边缘线实线（m^2）	15cm宽黄色对向车道分界线实线（m^2）	15cm宽黄色对向车道分界线虚线（m^2）	备注
	起点桩号	终点桩号						
1	K0+000 ~	K1+124	直线段	1124	337.14			
小计					337.14			

编制：安若若 复核：黄兴 图表号：S3-7

校对

图名

	宽度m
行车道	4~5.5



每公里标线用量表

名 称	线 宽 (mm)	数量 (m^2)	备 注
车道边缘线	150	300	白色双组份实线
合计		300	

说明:

1、图中尺寸除注明外均以cm计;

2、施工中应遵照《公路交通安全设施设计规范》（JTG D81-2017），《公路交通安全设施设计细则》（JTG/T D81-2017），《公路交通安全设施施工技术规范》（JTG F71-2006）及国标 GB5768.3-2009。

中交通力建设股份有限公司	平阳县美丽经济交通走廊创建施工图设计	晓怀线（怀溪乡-大龙山脚）主线路段标线布设图	设计		复核		审核		图号	S3-8	日期	2020.05

路侧护栏设置一览表

平阳县美丽经济交通走廊创建施工图设计（怀溪乡-大龙山脚）

序号	起讫桩号	型式	长度（m）	立柱根数	端头数（个）	备注
左侧						
	怀溪乡-大龙山脚					
1	K0+000 ~ K0+552	Gr-B-4E	552	152	14	K0+182、K0+420各补设4m护栏板，K0+424更换护栏板8m；K0+552增加端头；套筒接高
2	K0+560 ~ K0+606	Gr-B-4E	46	13	2	两端新增反光膜；套筒接高
3	K0+612 ~ K0+648	Gr-B-4E	36	10	2	护栏板更换20m；K0+648新增端头；套筒接高
4	K0+658 ~ K0+670	Gr-B-4E	12	4	2	K0+658、K0+670新增端头；套筒接高
5	K0+680 ~ K0+696	Gr-B-4E	16	5	2	K0+680、K0+696新增端头；套筒接高
6	K0+700 ~ K0+976	Gr-B-4E	276	70	3	K0+700新增端头；套筒接高
	K0+976 ~ K1+028		52	14	1	板面更换52m；套筒接高
	小计					
	更换护栏板		80			
	新增护栏板		8			
	新增端头				7	
	套筒接高		990	268		
	新增反光膜					$0.4m^2$

序号	起讫桩号	型式	长度（m）	立柱根数	端头数（个）	备注
右侧						
	怀溪乡-大龙山脚					
	K1+039 ~ K1+119	Gr-B-2E	80	42	2	新建（钻孔）
	小计					
	新建护栏		80	42	2	
	新增反光膜					$0.4m^2$
	合计					
	新建护栏		80	42		
	更换护栏板		80			
	新增护栏板		8			
	新增端头				9	
	套筒接高		990	268		
	新增反光膜					$0.8m^2$

编制：

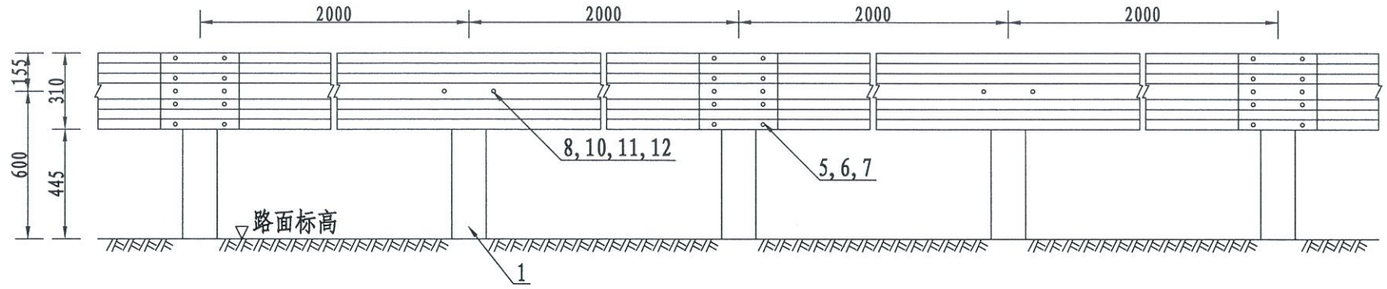
复核：

图号：S3-9

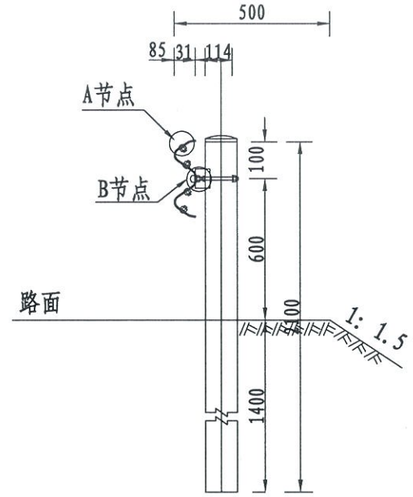
校对

图名

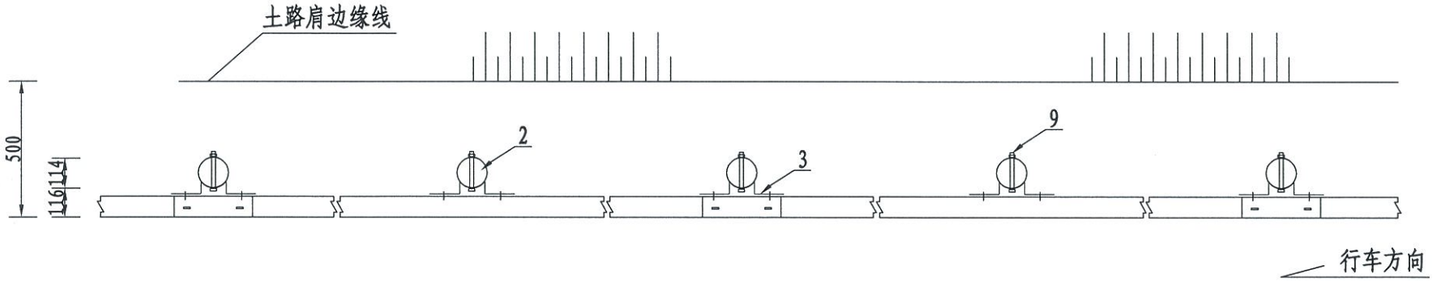
Gr-B-2E标准段立面图 1:25



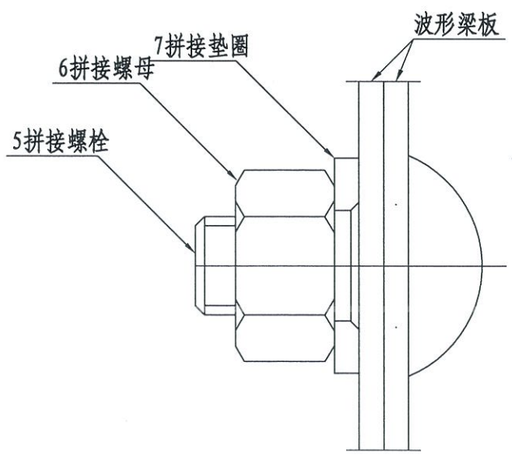
Gr-B-2E横断位置图 1:25



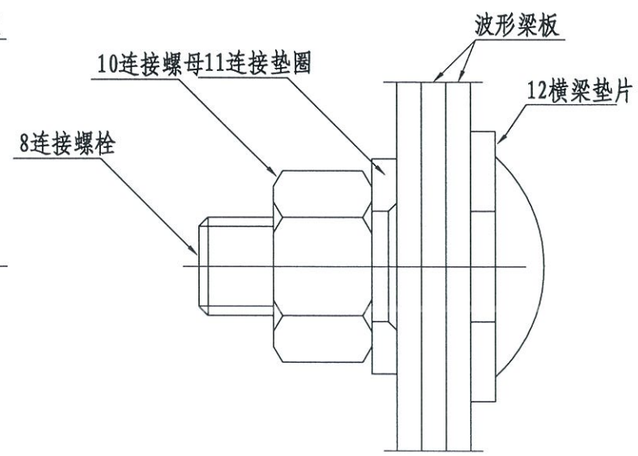
Gr-B-2E标准段平面图 1:25



A节点 1:1



B节点 1:1



每100米Gr-B-2E护栏材料数量表（单侧）

代号	材料名称	规　格	数量	材 料	重量(kg)		备注
					单件	总计	
1	钢管立柱	⌀114×4.5×2100	50	Q235	27.48	1374	2米间距计
2	柱帽	⌀114	50				
3	托架	300×70×4.5	50	Q235	0.742	37.10	
4	波形梁板	310×85×3×4320	25	Q235	65.55	1638.75	
5	拼接螺栓	M20×45	200	45号钢	0.138	27.60	
6	拼接螺母	M20	200	45号钢	0.084	16.80	
7	拼接垫圈	⌀20×4	200	45号钢	0.036	7.20	
8	连接螺栓	M20×50	25	Q235	0.149	3.73	
9	六角螺栓	M20×180	25	Q235	0.624	15.60	
10	连接螺母	M20	50	Q235	0.084	4.20	
11	连接垫圈	⌀20×4	50	Q235	0.036	1.80	
12	横梁垫片	76×44×4	50	Q235	0.105	5.25	

说明:

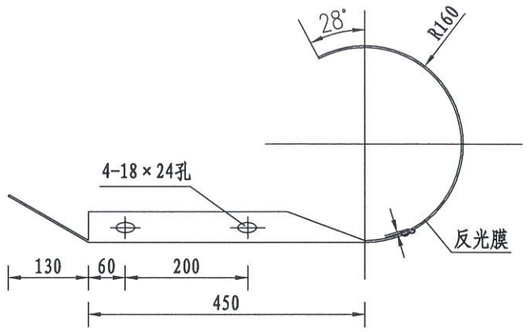
1. 图中尺寸均以毫米为单位。
2. 横梁的搭接方向应与行车方向一致。
3. 图中所有钢构件均应进行热浸镀锌处理。

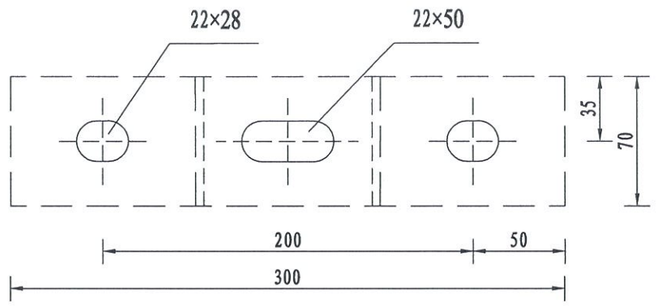
中交通力建设股份有限公司	平阳县美丽经济交通走廊创建施工图设计	晓怀线（怀溪乡-大龙山脚）护栏一般布置图Gr-B-2E	设计		复核		审核		图号	S3-10	日期	2020.05

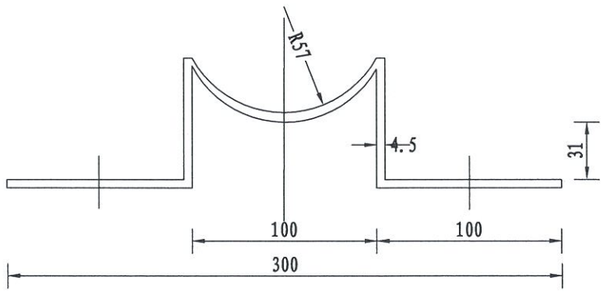
校对

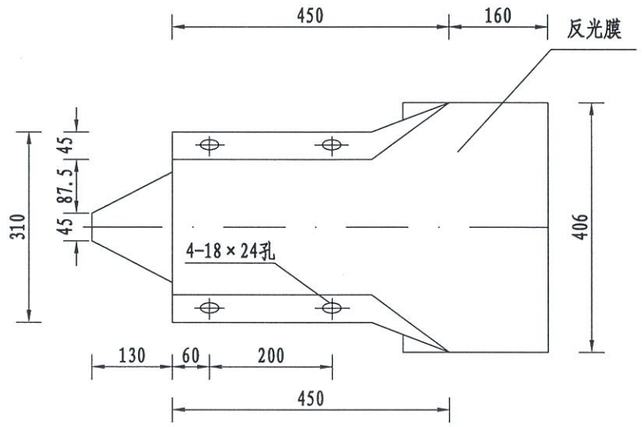
图名

路侧护栏端头大样图 1:10

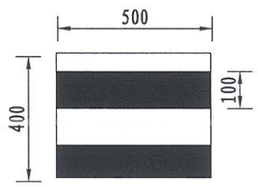








反光膜



说明:

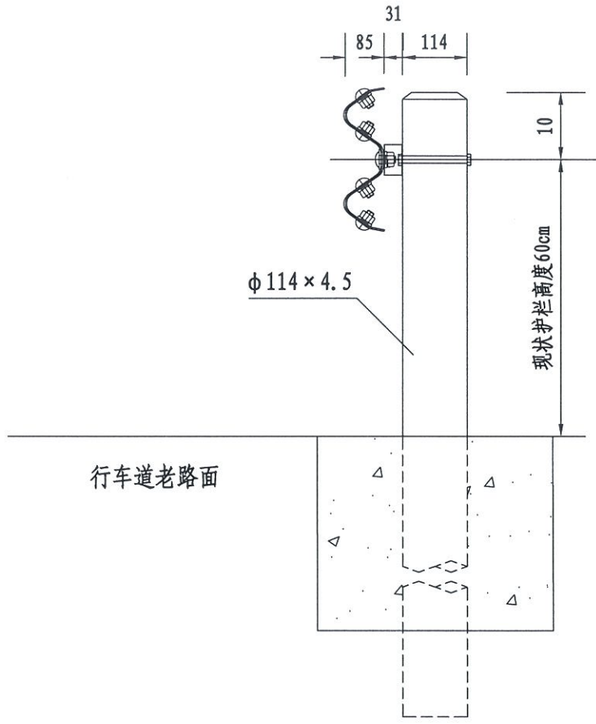
1、本图尺寸以毫米计。

2、反光膜颜色为黄黑相间，等级为IV类，粘贴在护栏端头。

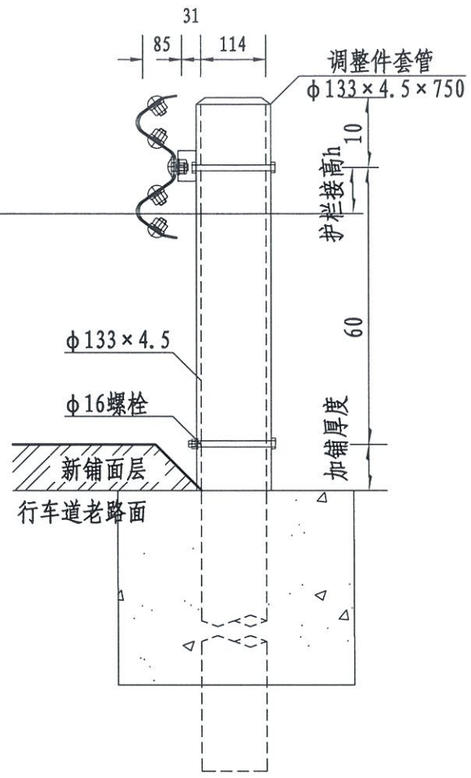
中交通力建设股份有限公司	平阳县美丽经济交通走廊创建施工图设计	晓怀线（怀溪乡-大龙山脚） 路侧波形梁护栏一般构造图(护栏端头)	设计	永芯芯	复核	黄兴	审核	张彦	图号	S3-11	日期	2020.05

校对

图名



原路侧波形梁护栏设计图



调整后路侧波形梁护栏设计图

套管工程数量表 每根

材料名称	规　格 (mm)	单位重 (kg)	数量 (根)	重量 (kg)	备 注
套管	φ133×4.5×750	14.261	1	10.695	按根计

说明:

1、图中尺寸均以cm为单位，h为抬高高度。

2、本图适用于大中修路面抬高的养护路段护栏接高设计图。

3、具体施工根据实际情况操作，保证路面到护栏板中心高度为600cm。

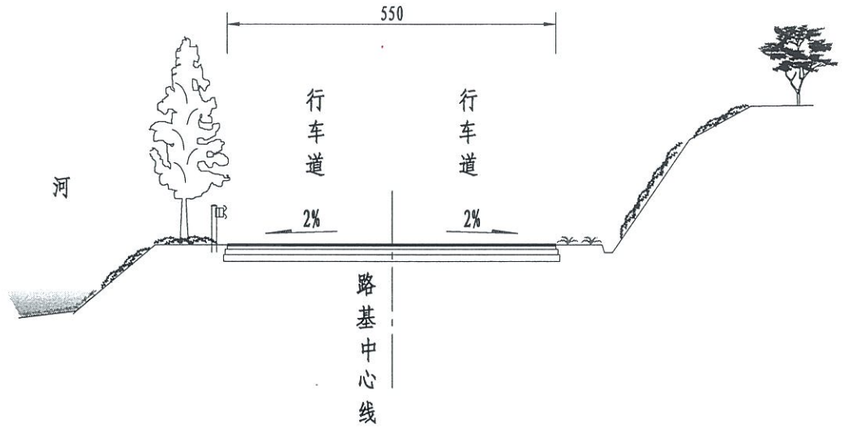
中交通力建设股份有限公司	平阳县美丽经济交通走廊创建施工图设计	晓怀线（怀溪乡-大龙山脚）护栏接高设计图	设计		复核		审核		图号	S3-12	日期	2020.05

第四篇　路基、路面

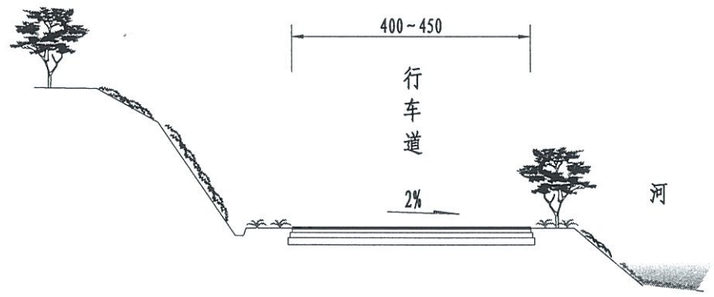
校对

图名

K0+000～K0+950



K0+950～K1+123.803



说明:

1、图中尺寸以cm计，比例为1:100。

2、路基的防护、路面结构仅为示意。

中交通力建设股份有限公司	平阳县美丽经济交通走廊创建施工图设计	晓怀线（怀溪乡-大龙山脚） 路基标准横断面图	设计	张水军	复核	黄兰	审核		图号	S4-1	日期	2020.05

路 面 病 害 调 查 表

平阳县美丽经济走廊创建施工图设计(晓怀线（怀溪乡-大龙山脚）)

调查日期：2020.04.15

路段总长度：1.123Km

破损类型	程度	换算系数	单位	起讫桩号：K0+000～K1+000 位置：行车道（全幅） 路面：水泥砼 0～100	100～200	200～300	300～400	400～500	500～600	600～700	700～800	800～900	900～1000	备注
破碎板	轻	0.8	m^2			10.0							20.0	
	重	1												
裂缝	轻	0.6	m		3.0		3.0			3.0				
	中	0.8			2.0	4.0			6.0					
	重	1												
板角断裂	轻	0.6	m^2		5.0				5.0		4.0	3.0		
	中	0.8				3.0		3.0						
	重	1												
错台	轻	0.6	m^2											
	重	1												
唧泥		1	m^2											
边角剥落		1	m	20.0	30.0	20.0	30.0	20.0	20.0	30.0	20.0	30.0	20.0	
龟裂		1	m^2											
坑洞		1	m^2											
拱起		1	m^2											

破损类型	程度	换算系数	单位	起讫桩号：K1+000～K1+123.803 位置：行车道（全幅） 路面：水泥砼 0～123	备注
破碎板	轻	0.8	m^2	20.0	
	重	1			
裂缝	轻	0.6	m	3.0	
	中	0.8		1.0	
	重	1			
板角断裂	轻	0.6	m^2		
	中	0.8			
	重	1			
错台	轻	0.6	m^2		
	重	1			
唧泥		1	m^2		
边角剥落		1	m	20.0	
龟裂		1	m^2		
坑洞		1	m^2		
拱起		1	m^2		

编制：张水华

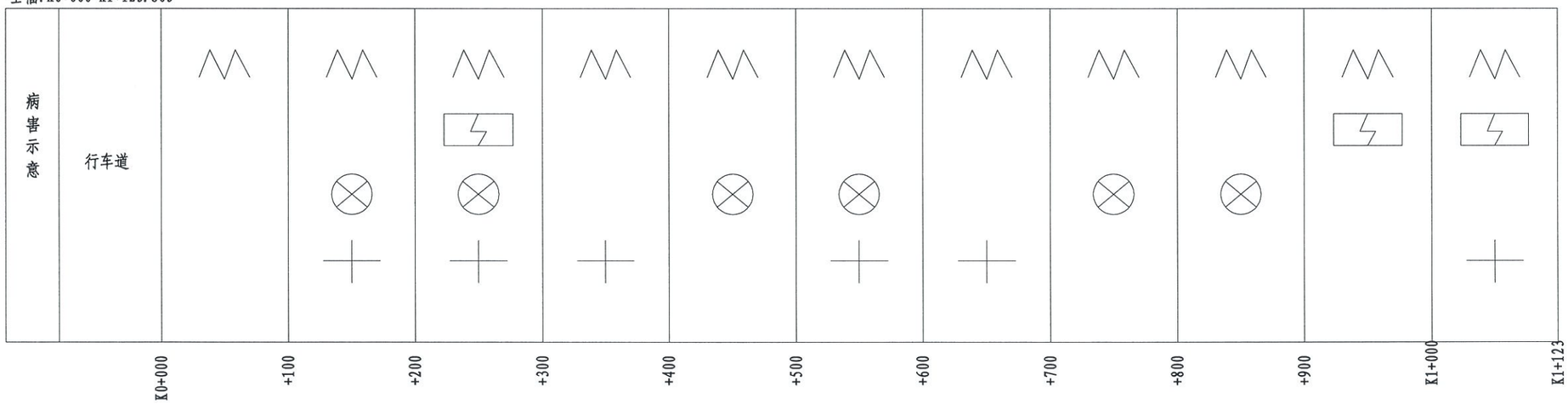
复核：黄兰

图号：S3-2





全幅:K0+000-K1+123.803



路线长度	1123m
路表面病害描述及破坏评价	本路段总体情况较好，路面为水泥混凝土路面，本路段主要病害为边角剥落、板角断裂、横纵裂缝、破碎板。
处理措施	现状病害处理后加铺5cm厚AC-13C（SBS）细粒式改性沥青混凝土+AC-13C（SBS）细粒式改性沥青混凝土调平层。

水泥路面破损分类表

破损类型	符号	破损类型	符号
破碎板	⊏	边角剥落	⋀⋀
横纵裂缝	┼	龟裂	✓
板角断裂	⊗	坑洞	○
错台	△	拱起	▨
唧泥	□	露骨	✳

说明:

1. 图中为公路平面示意,单位以m计。

中交通力建设股份有限公司	平阳县美丽经济交通走廊创建施工图设计	晓怀线（怀溪乡-大龙山脚）病害分布平面示意图	设计	张水华	复核	黄兴	审核		图号	S4-3	日期	2020.05

路 面 病 害 处 理 工 程 数 量 表

平阳县美丽经济交通走廊创建施工图设计(晓怀线（怀溪乡-大龙山脚）)

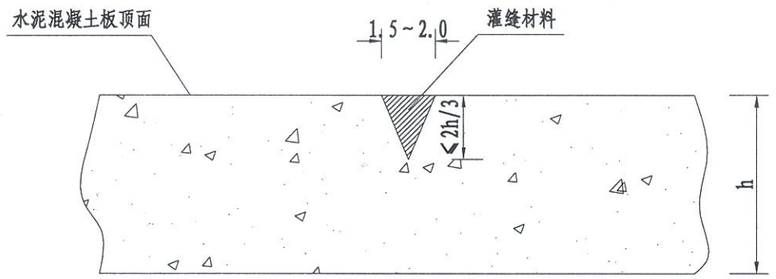
序号	起迄桩号	长度	水泥混凝土路面病害处理													备注
			清缝	成品灌缝胶灌缝	抗裂贴	植筋孔/钯钉孔		Φ16钢筋钯钉	Φ25钢筋传力杆	挖除水泥砼（30cm×7cm）面板	新浇C25水泥砼（掺早强剂）（30cm×7cm）面板	挖除水泥砼20cm厚面板	新浇C25水泥砼（掺早强剂）20cm厚面板	挖除老路基层	回填C15砼	
		（m）	（m）	（m）	（m）	（个）	（m）	（kg）	（kg）	（m^3）	（m^3）	（m^3）	（m^3）	（m^3）	（m^3）	
K0+000～K1+123.803																
1	K0+000 ～ K0+100	100	242.2	242.2	242.2											
2	K0+100 ～ K0+200	100	260.2	264.2	264.2	8.0	1.3	2.0		0.04	0.04					
3	K0+200 ～ K0+300	100	242.2	281.2	281.2	70.0	26.9	4.0	93.6	0.08	0.08	5.0	5.0			
4	K0+300 ～ K0+400	100	255.2	255.2	255.2											
5	K0+400 ～ K0+500	100	242.2	245.2	245.2	12.0	5.4		20.8			3.0	3.0			
6	K0+500 ～ K0+600	100	247.2	259.2	259.2	24.0	3.8	6.1		0.13	0.13					
7	K0+600 ～ K0+700	100	255.2	255.2	255.2											
8	K0+700 ～ K0+800	100	246.2	246.2	246.2											
9	K0+800 ～ K0+950	150	366.3	366.3	366.3											
10	K0+950 ～ K1+000	50	84.4	124.4	124.4	60.0	27.0		104.0			4.0	4.0			
11	K1+000 ～ K1+123	123	172.3	214.3	214.3	64.0	27.6	1.0	104.0	0.02	0.02	4.0	4.0			
	合　　计	**1123**	**2613.9**	**2753.9**	**2753.9**	**238.0**	**92.0**	**13.15**	**322.25**	**0.27**	**0.27**	**16.00**	**16.00**			

注：老路水泥路面纵、横缝清处理工程量已计入表中。

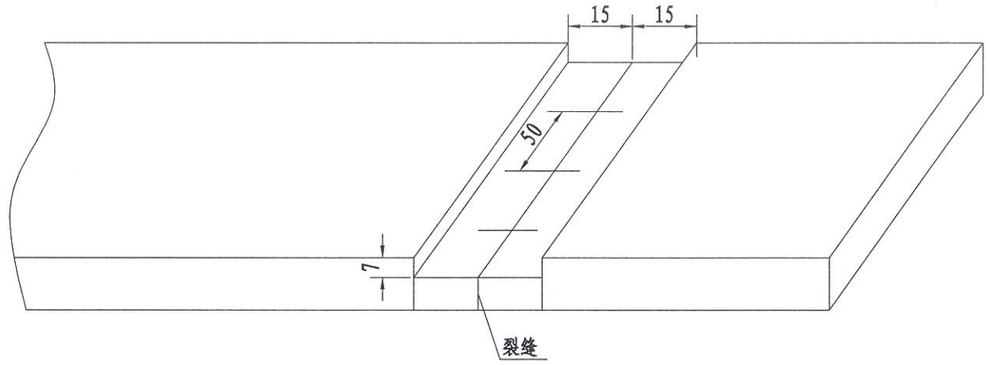
编制：张水华　　复核：[illegible]　　图号：S4-4

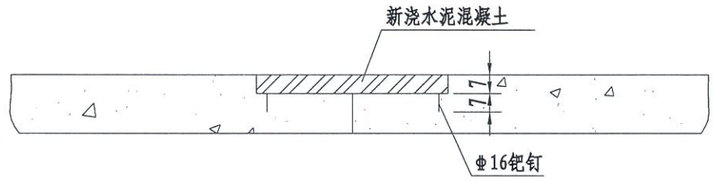
校对

图名



扩缝灌浆





条带罩面补缝

说明:

1、本图尺寸均以cm计，适用于水泥路面路段裂缝病害处治。

2、对于裂缝宽度＜3mm轻微裂缝可采用灌浆法，材料可采用成品灌缝胶，灌缝处理后铺设抗裂贴。

3、对于3mm＜裂缝宽度＜15mm的中等裂缝可采用条带罩面法。

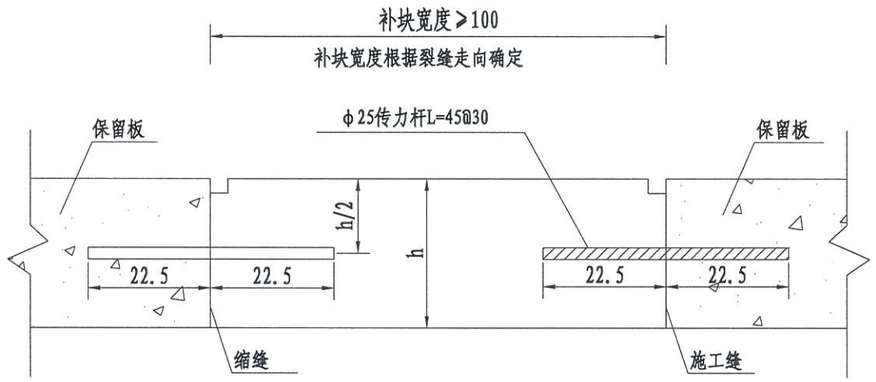
4、施工时应严格参照《公路水泥混凝土路面养护技术规范》（JTJ 073.1-2001）操作规程办理。

中交通力建设股份有限公司	平阳县美丽经济交通走廊创建施工图设计	晓怀线（怀溪乡-大龙山脚）路面病害处治方案图(一)	设计	张水军	复核	黄	审核		图号	S4-5	日期	2020.05

校对

图名

全深度补块



说明:

1、本图尺寸均以cm计，适用于水泥路面路段裂缝病害处治。

2、对于裂缝宽度＞15mm的严重裂缝可采用设置传力杆法。

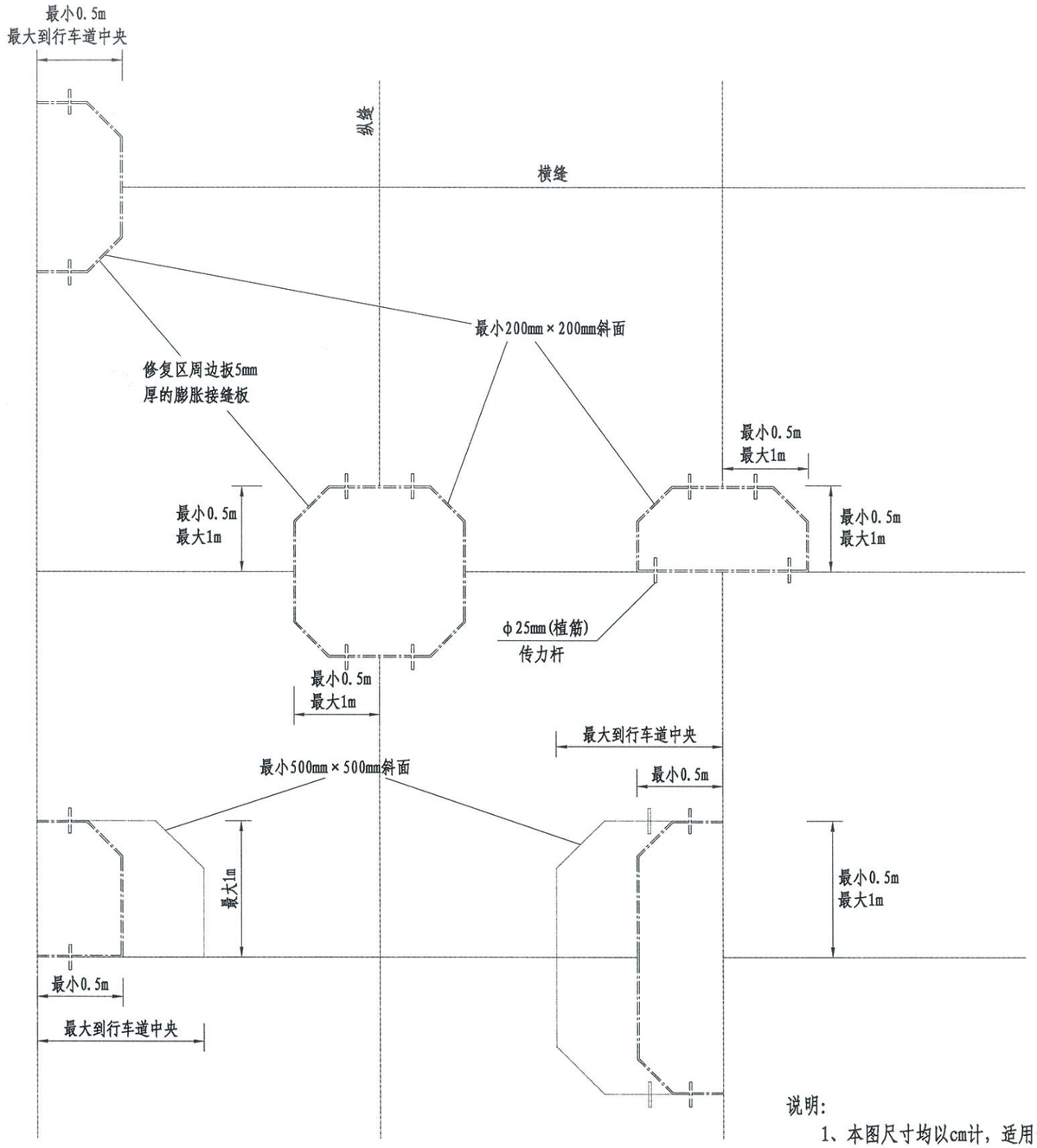
3、施工时应严格参照《公路水泥混凝土路面养护技术规范》（JTJ 073.1-2001）。

4、传力杆钻孔植筋施工工序：钻孔→清孔→注胶→插入钢筋→固化。本次施工钻孔直径取35mm，植筋胶采用改性环氧A级胶，胶体性能应满足有关规范要求，抗拔力不小于40KN。

中交通力建设股份有限公司	平阳县美丽经济交通走廊创建施工图设计	晓怀线（怀溪乡-大龙山脚）路面病害处治方案图(二)	设计	张水军	复核	黄光	审核	图号	S4-5	日期	2020.05

校对

图名



板角修补法

说明：

1、本图尺寸均以cm计，适用于水泥路面板角病害处治。

2、板角断裂应按破裂的大小确定切割范围并放样；用切割机切出边缘，用风镐凿除破损部分，打成规则的垂直面，然后清除凿除范围，回填混凝土面层。

3、修复纵向边不能位于车轮轨迹上，如遇基层不良时，可采用C15砼填筑基层。

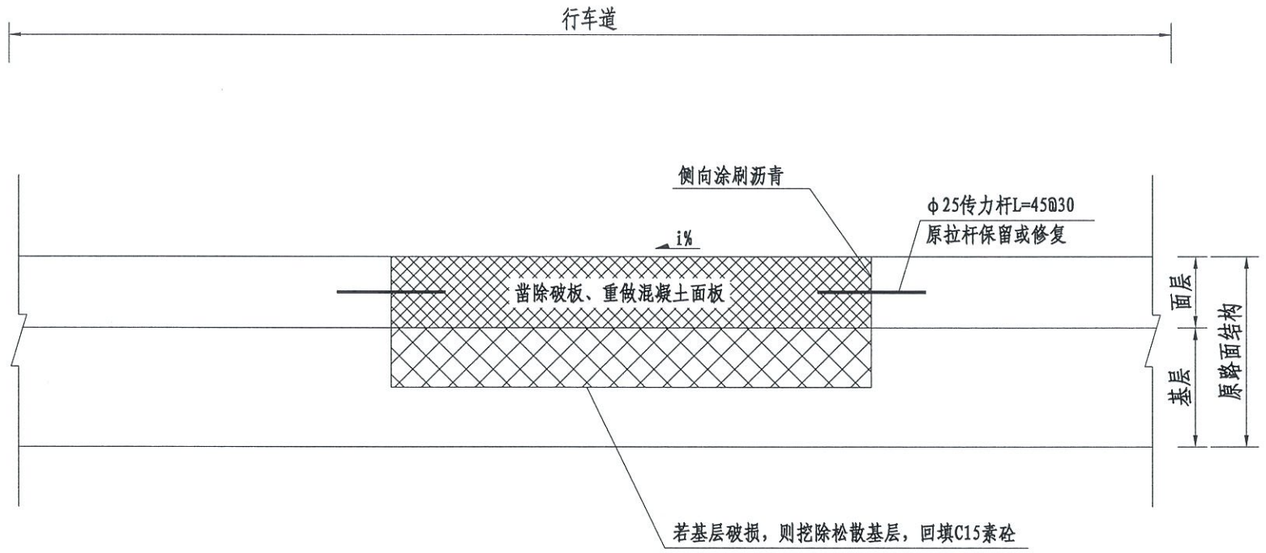
4、与原有路面板的接缝面，应涂刷沥青，如为胀缝，应设置接缝板；现浇混凝土，与老混凝土面板之间的接缝应切出宽3mm深4mm的接缝槽，并填入填缝材料。

中交通力建设股份有限公司	平阳县美丽经济交通走廊创建施工图设计	晓怀线（怀溪乡-大龙山脚）路面病害处治方案图(三)	设计	张水平	复核	黄芝	审核		图号	S4-5	日期	2020.05

校对

图名

破碎板修复设计图



说明:

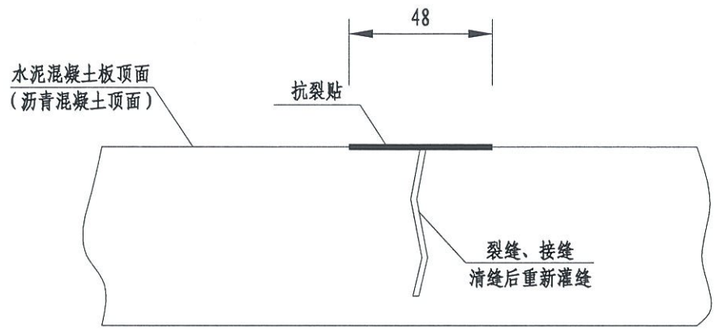
1、本图尺寸均以cm计，适用于水泥路面破碎板病害处治。
2、旧板凿除应注意相邻板块的影响，尽可能保留原拉杆。
3、若基层损坏应清除松散基层至完整面，并将基层整平压实，用C15素砼将基层补强,回填至顶面与原基层顶面齐平。
4、横缝处新旧水泥混凝土交接处应设新设传力杆，新安设的传力杆尺寸为φ25mm，长度45cm，间隔30cm设置。
5、原拉杆保留，损坏的拉杆要进行修复或重新安设。

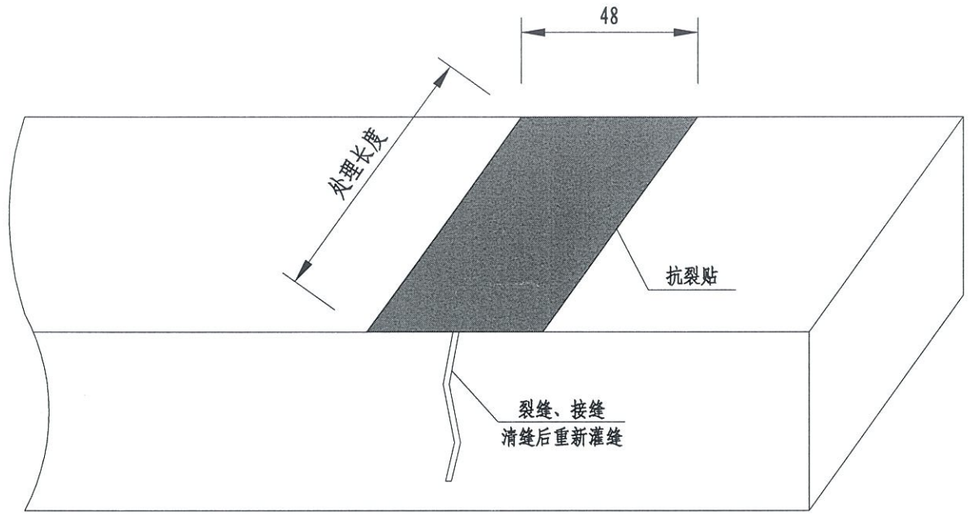
中交通力建设股份有限公司	平阳县美丽经济交通走廊创建施工图设计	晓怀线（怀溪乡-大龙山脚）路面病害处治方案图(四)	设计	张水军	复核	黄兴	审核		图号	S4-5	日期	2020.05

校对

图名

接缝处理设计图





抗裂贴性能指标及质量要求

性能指标	单位	抗裂MD
软化点（胶）	℃	>90
冷折裂		无断裂或分离
抗拉强度	KN/m	>8
厚度	mm	2.0
延伸率	%	>25

说明：

1、本图尺寸均以cm计，适用于水泥、沥青砼路面路段接缝处理。

2、本项目全线接缝处均设置抗裂贴，宽度48cm。

3、抗裂贴施工时气温不宜低于5℃，路面必须干燥，雨天不得施工。

4、施工后，必须将抗裂贴压密实，以防在摊铺沥青混凝土前雨水进入抗裂贴粘合面。
如果预计摊铺沥青混凝土之前要下大雨，应在抗裂贴两侧用密封胶加以密封。

5、全线混凝土路面接缝使用清缝机进行清缝处理，要求旧填缝料及杂物应清除，
并将缝内灰尘吹净。清缝后再利用灌缝机进行灌缝处理，灌缝料采用成品灌缝胶，
灌缝料应做到饱满、密实、粘接牢固，填缝料灌注深度宜为3～4cm，当缝深过大时，
缝的下部可填2.5～3.0cm高的多孔柔性垫底材料或泡沫塑料支撑条。
填缝料的技术要求与施工质量验收标准应符合《公路水泥混凝土路面养护技术规范》中有关规定。

中交通力建设股份有限公司	平阳县美丽经济交通走廊创建施工图设计	晓怀线（怀溪乡-大龙山脚）路面病害处治方案图(五)	设计	张水华	复核	黄兰	审核		图号	S4-5	日期	2020.05

路 面 工 程 数 量 表

平阳县美丽经济交通走廊创建施工图设计（晓怀线（怀溪乡-大龙山脚））

序号	起 迄 桩 号	路面宽度	长度	路面改造方案				备注
				行车道				
				5cm厚AC-13C细粒式改性沥青砼（SBS）	AC-13C细粒式改性沥青砼（SBS)调平层	铣刨工程量（起终点道路衔接及桥头过渡段）	粘层	
		(m)	(m)	(m^2)	(m^3)	(m^3)	(m^2)	
晓怀线								
1	K0+000 ～ K0+950	5.5	950.0	6008.8	39.2	4.1	6008.8	本次对桥梁路段不进行改造，其工程量已扣除
2	K0+950 ～ K1+123.803	4～4.5	173.8	859.5	5.6	3.2	859.5	
	合计		1123.8	6868.2	44.8	7.4	6868.2	
施工时，根据道路路面实际硬化范围进行加铺沥青混凝土罩面。								

编制：张小华　　复核：莫兴　　图号：S4-6

校对

图名

老路路面结构图

自然区划	IV_4
车道类型	行车道
干湿类型	干燥、中湿

路面结构图示 行车道

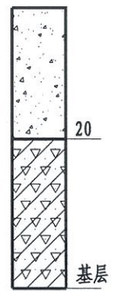


图 例

普通水泥砼　　水泥稳定碎石基层

说明:

1、本图尺寸除注明外，均以cm计。

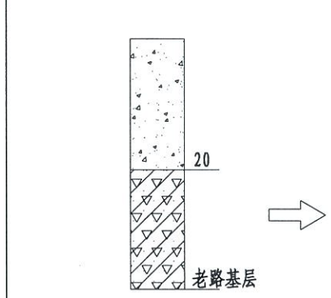
中交通力建设股份有限公司	平阳县美丽经济交通走廊创建施工图设计	晓怀线（怀溪乡-大龙山脚）老路路面结构图	设计	张水军	复核	黄兴	审核		图号	S4-7	日期	2020.05

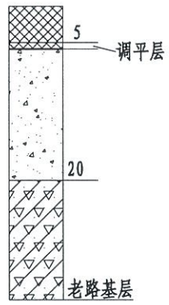
校对

图名

路面结构设计图

自然区划	IV_4	
路面类型	沥青混凝土路面	
干湿类型	干燥、中湿	
结构方案	原路面结构	改造方案
行车道、砼路肩路面结构图示		行车道





图例：AC-13C细粒式改性沥青砼(SBS)　老路普通水泥砼　粘层　老路水泥稳定碎石基层

说明：

1、本图尺寸除注明外，均以cm计。

2、路面设计采用标准轴载为BZZ-100。

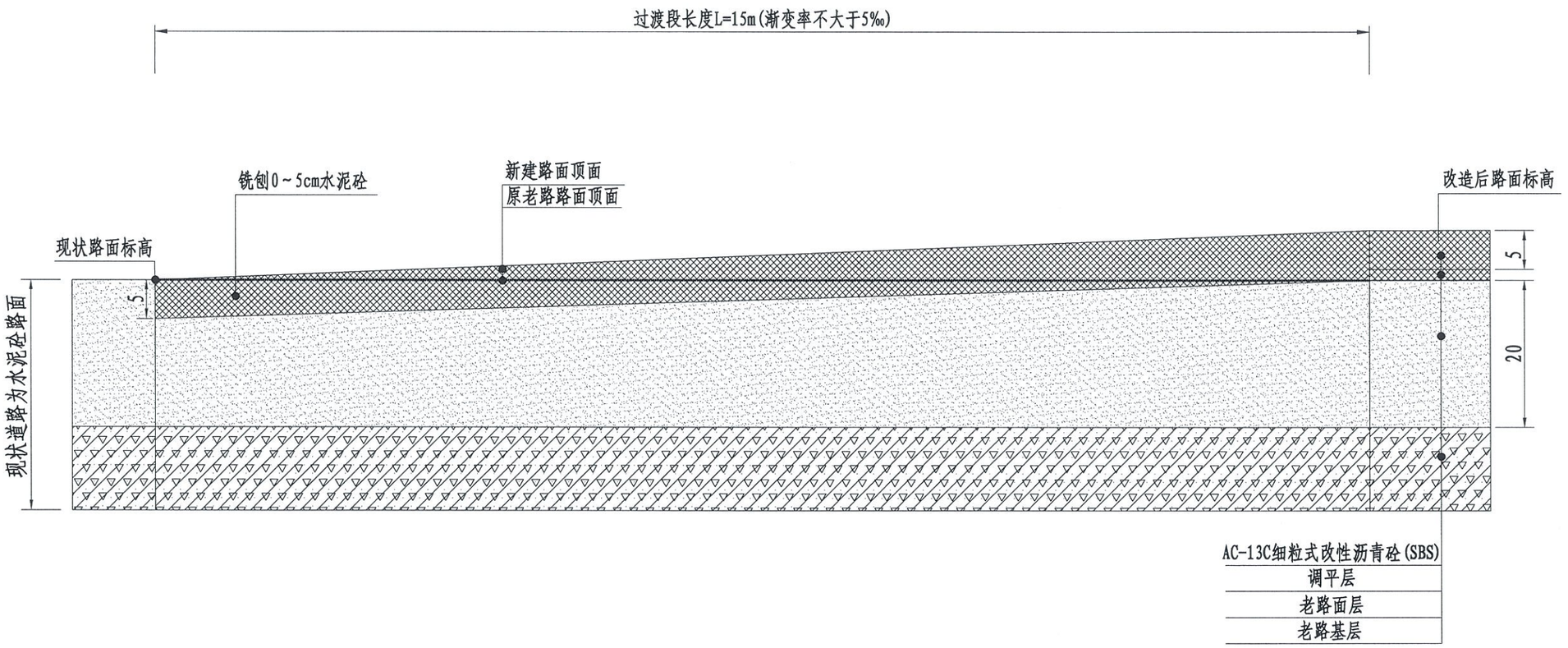
3、路面设计采用的沥青标号为AH-70。

中交通力建设股份有限公司	平阳县美丽经济交通走廊创建施工图设计	晓怀线（怀溪乡-大龙山脚）路面结构设计图	设计	张小伟	复核	黄兴	审核		图号	S4-8	日期	2020.05

校对

图名

起终点路面接坡设计图



说明:

1、本图仅为示意图，各尺寸如图所示，未标明长度的单位为cm。

2、本图适用于起终点与现状水泥路面的衔接。

3、过渡段坡率应小于5‰，本次过渡段取15m。

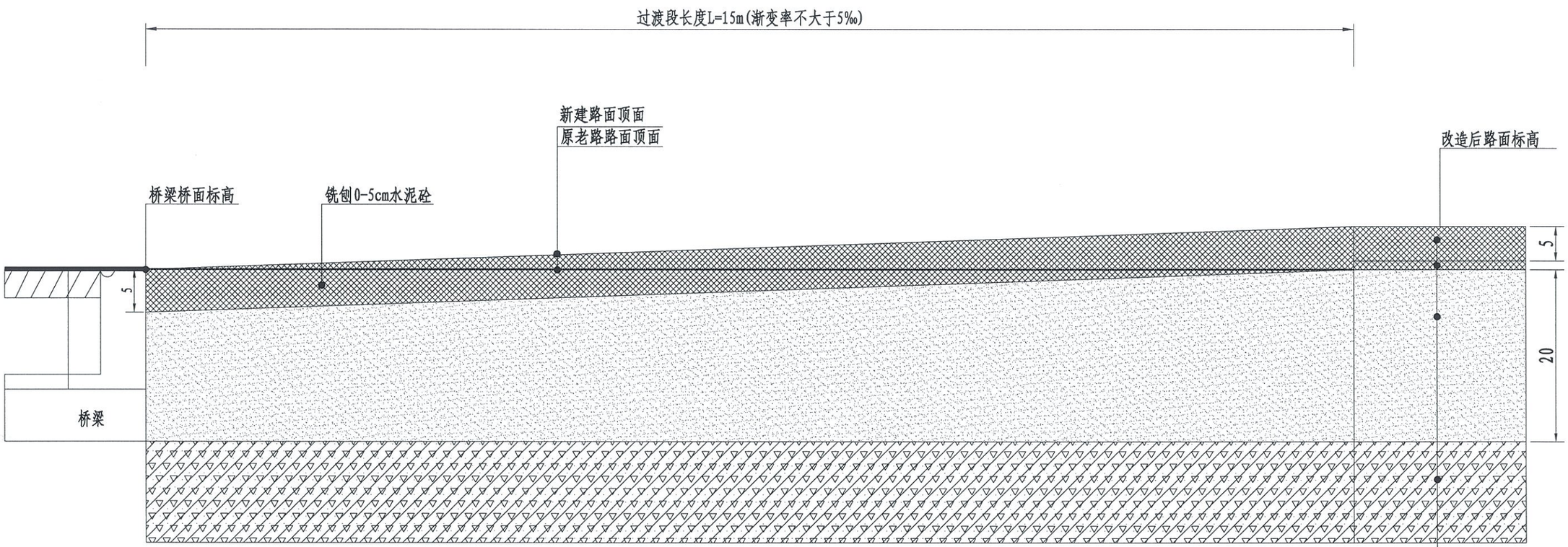
4、衔接数量已记录路面工程数量表。

中交通力建设股份有限公司	平阳县美丽经济交通走廊创建施工图设计	晓怀线（怀溪乡-大龙山脚）路面接坡设计图	设计	张小华	复核	黄兴	审核		图号	S4-9	日期	2020.05

校对

图名

桥头过渡接坡设计图



说明:

1、本图仅为示意图，各尺寸如图所示，未标明长度的单位为cm。

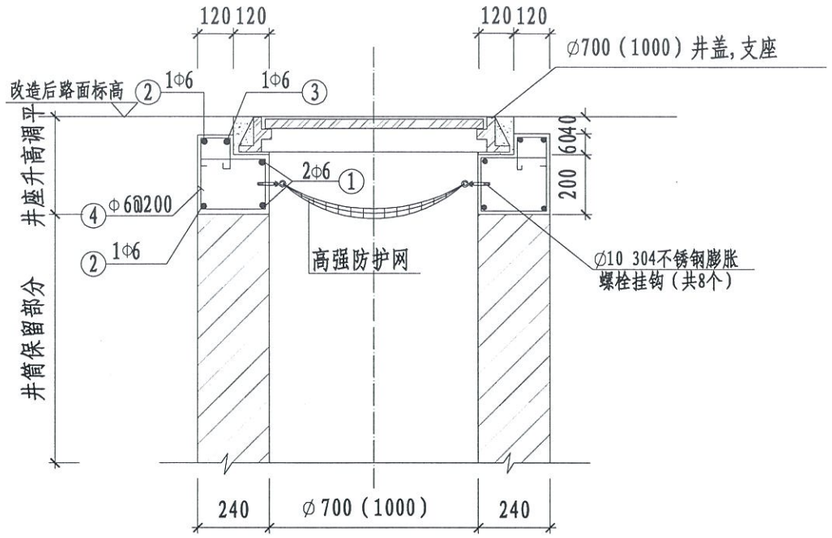
2、本图适用于路面与现状桥梁的衔接。

3、过渡段坡率应小于5‰，本次设计过渡段长度取15m。

中交通力建设股份有限公司	平阳县美丽经济交通走廊创建施工图设计	晓怀线（怀溪乡-大龙山脚） 桥头过渡接坡设计图	设计	张小华	复核	黄兴	审核		图号	S4-10	日期	2020.05

校对

图名

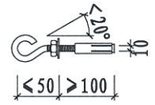


I－I剖面图

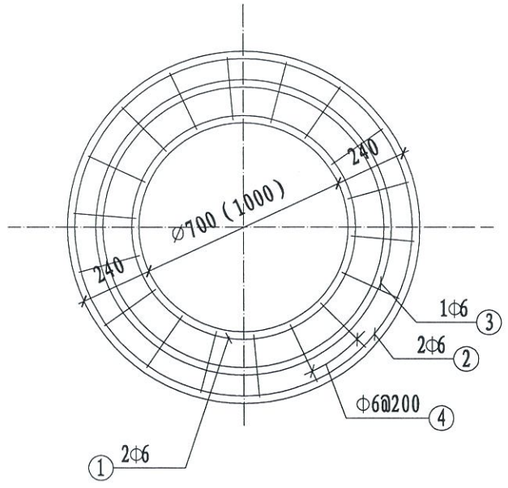
每个井座钢筋与砼工程量

编号	简图(mm)	直径d(mm)	根长(mm)	根数	共长(m)	砼(m^3)
①	D=760(1060) 搭接200	Φ6	2588 (3328)	2	5.18 (6.66)	0.170 (0.22)
②	D=1120(1420) 搭接200	Φ6	3719 (4459)	2	7.44 (8.92)	
③	D=1000(1300) 搭接200	Φ6	3342 (4082)	1	3.34 (4.08)	
④	220 80 120 160 200	Φ6	980	18(23)	17.64 (22.54)	

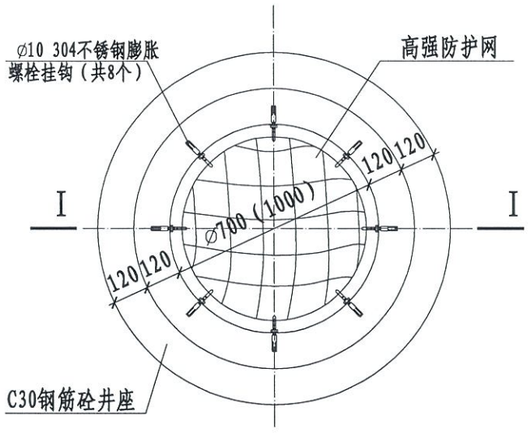
注：括号内数字适用于 ∅1000井座。



不锈钢膨胀螺栓挂钩大样图



井座配筋平面图



钢筋砼井座平面图

说明：

1、井座采用C30砼。

2、∅为HPB300级钢筋。

3、不锈钢膨胀螺栓挂钩要求采用胀管式膨胀螺栓，埋深要求＞85mm。

4、钢筋保护层厚度为30mm。

5、砖砌井筒采用M10水泥砂浆砌筑MU20烧结非粘土实心砖，井筒内外壁抹面厚20。

6、高强柔性合成材料安全防护网技术要求：

1）静态承重≥300kg；

2）网孔直径（边长）≤8cm；

3）边绳直径≥10mm，网绳直径≥6mm。

4）绳断裂强力要求、耐冲击性能、耐候性和阻燃性应符合《安全网》（GB 5725-2009）相关规定要求。

7、现状井盖使用良好，本次设计予以利用,如有损坏按同型号更换。

8、不同规格的井筒接高可参照本图施工。

中交通力建设股份有限公司	平阳县美丽经济交通走廊创建施工图设计	晓怀线（怀溪乡-大龙山脚）路基排水工程设计图	设计	张小华	复核	黄兴	审核		图号	S4-11	日期	2020.05

第五篇　路线交叉

平面交叉设置及工程数量一览表

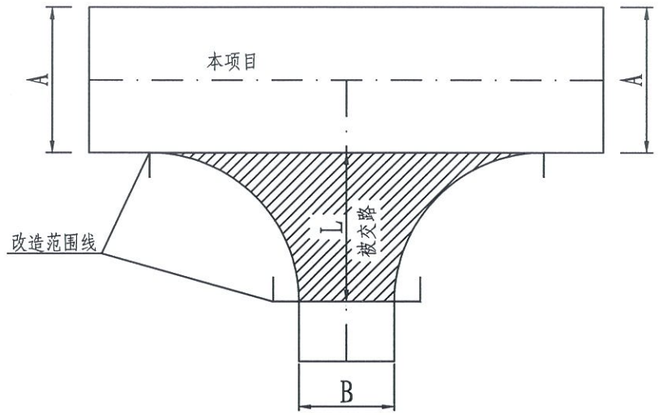
平阳县美丽经济交通走廊创建施工图设计（怀溪乡-大龙山脚）

序号	中心桩号	位 置	路面类型	被交叉公路名	被交叉道路宽度	交叉形式	交角	顺接长度	工程类别及数量			备注
									粘层	5cm厚细粒式改性沥青砼（AC-13C）	老路铣刨工程量	
					m		°	m	m^2	m^2	m^3	
1	K0+000	右	水泥	民间道路	4.0	T	74	3.0	15.6	15.6	0.4	顺接主线
2	K0+096	右	水泥	民间道路	1.0	T	89	3.0	3.9	3.9	0.1	顺接主线
3	K0+369	右	水泥	民间道路	4.0	T	48	3.0	15.6	15.6	0.4	顺接主线
4	K0+862	右	水泥	民间道路	1.5	T	80	3.0	5.9	5.9	0.1	顺接主线
5	K0+964	右	水泥	民间道路	3.5	T	69	3.0	13.7	13.7	0.3	顺接主线
	合计							15.0	54.6	54.6	1.4	

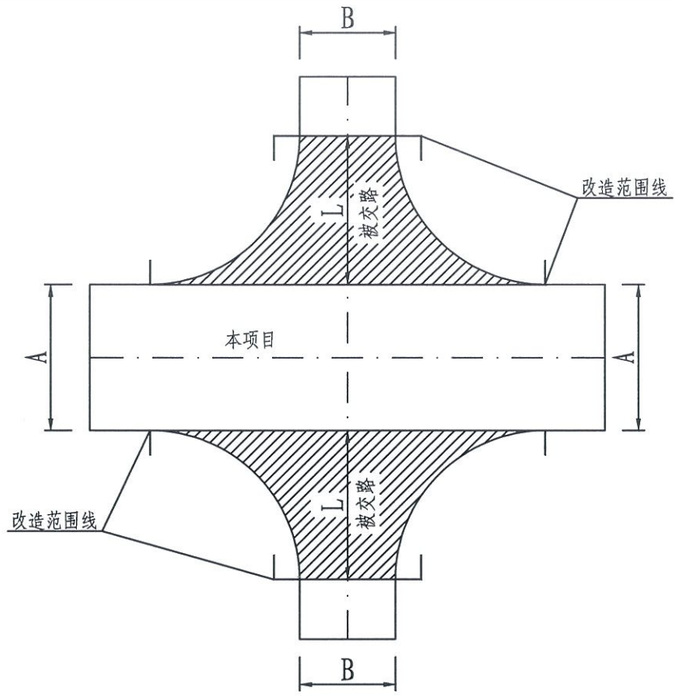
编制：

复核：

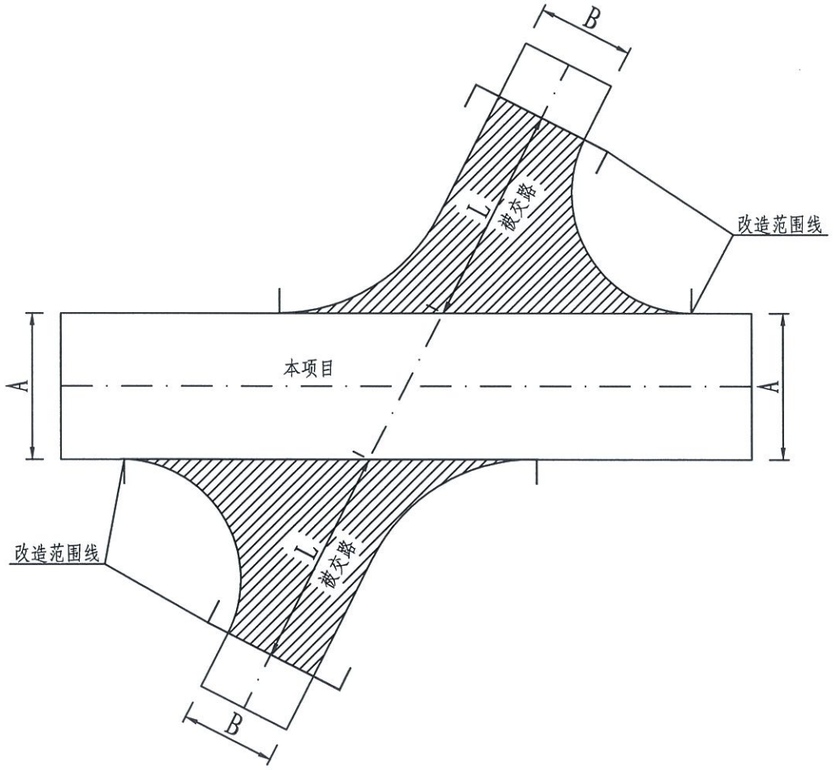
图号：S5-1



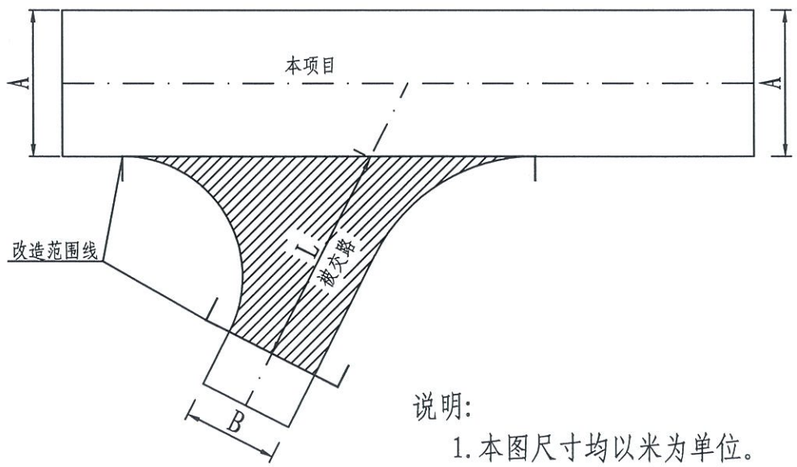
第一类型　T型交叉



第二类型　十型交叉



第三类型　X型交叉



第四类型　Y型交叉

说明:

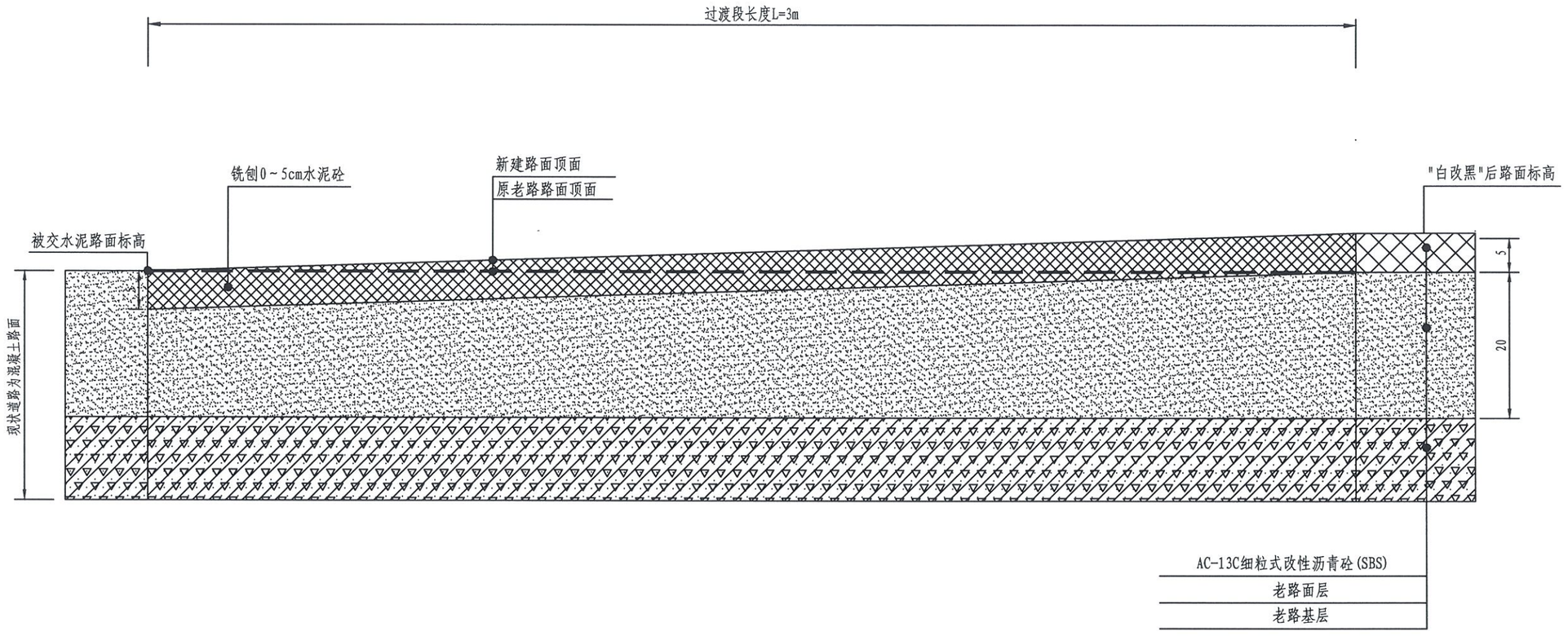
1. 本图尺寸均以米为单位。
2. 本图适用于一般低等级公路或等外公路与本项目交叉。
3. 工程数量见《平面交叉设置及工程数量一览表》。
5. A为本项目路幅宽度,B为被交路路幅宽度，L为平交口范围内被交路顺接长度。

中交通力建设股份有限公司	平阳县美丽经济交通走廊创建施工图设计	晓怀线（怀溪乡-大龙山脚）交叉工程设计图	设计		复核		审核		图号	S5-2	日期	2020.05

校对

图名

沥青-被交水泥路面横向接坡设计图



说明:

1、本图仅为示意图，各尺寸如图所示，未标明长度的单位为cm。
2、本图适用于本项目与现状被交水泥路（非等级道路）的衔接。
3、本次过渡段取3m。

中交通力建设股份有限公司	平阳县美丽经济交通走廊创建施工图设计	晓怀线（怀溪乡-大龙山脚）路面接坡设计图	设计		复核		审核		图号	S5-3	日期	2020.05

第六篇设计预算

编制说明

一、概况

1、 工程概况

本项目为平阳县美丽经济交通走廊创建工程（山门-怀溪“溪山红忆”乡村振兴示范带），该示范带主要涉及山门镇和怀溪镇两个镇。怀溪镇道路主要有法洪-西垟亭、金溪-联山（岭坑至联山）、金溪-联山（岭坑至天长坑）及怀溪乡-大龙山脚。

2、编制范围

本项目编制范围包括路基工程，路面工程，交叉工程，交通工程及沿线设施等。

3、编制依据

1）中华人民共和国交通运输部2018年第86号公布的《公路工程建设项目概算预算编制办法》（JTG 3830-2018）（以下简称“编制办法”）；

2)中华人民共和国交通运输部2018年第86号公布的《公路工程预算定额》(JTG/T 3832-2018)；

3）中华人民共和国交通运输部2018年第86号公布的《公路工程机械台班费用定额》（JTG/T 3833-2018）；

4）交通运输部关于调整《公路工程建设项目投资估算编制办法》（JTG 3820-2018）和《公路工程建设项目概算预算编制办法》（JTG 3830-2018）中“税金”有关规定的公告；

5）浙江省交通厅浙交（2010）133号《浙江省公路工程四新技术预算定额》；

6）浙江省交通运输厅浙交[2019]116号《转发交通运输部2018年第86号公告的通知》；

7）国家计委、国家经贸委计价格[2002]98号《关于停止收取供（配）电贴费有关问题的通知》；

8）国家计委、建设部计价格 [2002] 10 号《国家计委、建设部关于发布<工程勘察设计收费管理规定>的通知》；

9）浙江省交通厅工程造价管理站发布的温州平阳地区2020年第三期的《质监与造价》的价格信息；

二、建筑安装工程费

1、直接费

1）人工费

根按浙江省交通运输厅文件浙交【2019】116号文件，人工工资取定为127.66元/工日。

2）材料费

①材料信息价根据浙江省交通厅工程造价管理站发布的温州平阳地区2020年第三期的《质监与造价》的价格信息及市场价格综合分析拟定。

②材料运输价格依据调查的现行市场价取定。

3）机械使用费

①施工机械的台班概算价格按中华人民共和国交通运输部2018年第86号公布的《公路工程机械台班费用定额》（JTG/T 3833-2018）。

②全线用电均采用社会电网用电。

③车船税选用“浙江省车船税标准（2012）”。

2、设备购置费

本项目暂不计。

3、措施费

1、冬季施工增加费：按准二区计算。

2、雨季施工增加费：按Ⅱ区7个月计取。

3、夜间施工增加费：按“编制办法”的费率计取。

4、特殊地区施工增加费：沿海地区施工增加费计。

5、行车干扰工程施工增加费：按501-1000计。

6、施工辅助费：按“编制办法”的费率计取。

7、工地转移费：工地转移距离按110Km计取。

4、企业管理费

1、基本费用：按“编制办法”的费率计取。

2、主副食运费补贴：综合里程按5km计取。

3、职工探亲路费：按“编制办法”的费率计取。

4、职工取暖补贴：按“编制办法”的费率计取。

5、财务费用：按“编制办法”的费率计取。

5、规费

按浙江省交通运输厅浙交[2019]116号《转发交通运输部2018年第86号公告的通知》的费率计取。

规费费率表（%）

规费名称	养老保险费	失业保险费	医疗保险费	住房公积金	工伤保险费
规费费率	14	0.5	8	8.5	1.3

6、利润

按“编制办法”的费率计取，按7.42%计取。

7、税金

根据“编制办法”结合交通运输部关于调整《公路工程建设项目投资估算编制办法》（JTG 3820-2018）和《公路工程建设项目概算预算编制办法》（JTG 3830-2018）中“税金”有关规定的公告，税金按9%计取。

8、专项费用

1、施工场地建设费：按“编制办法”的费率计取。

2、安全生产费：按“编制办法”的费率计取。

三、土地使用及拆迁补偿费

1、本项目不涉及拆迁。

四、工程建设其他费用

1、建设项目管理费：按“编制办法”的费率计取。

2、研究试验费：不计取。

3、建设项目前期工作费：按“编制办法”的费率计取。

4、专项评价（估）费：不计列。

5、联合试运转费：按“编制办法”的费率计取。

6、生产准备费

1）工器具购置费：不计取。

2）办公和生活用家具购置费：按“编制办法”的费率计取。

3）生产人员培训费：不计。

4）应急保通设备购置费：不计。

7、工程保通管理费：不计。

8、工程保险费：按“编制办法”的费率计取。

五、预备费

1、基本预备费：按“编制办法”的费率计取。

2、价差预备费：本项目暂不计列。

六、建设期贷款利息

本项目暂不计。

七、预算总金额及主材数量汇总表

本项目法洪-西垟亭总建筑安装工程费为219.28万元，预算总金额为245.68万元；金溪-联山（岭坑至联山）总建筑安装工程费为115.83万元，预算总金额为130.41万元；金溪-联山（岭坑至天长坑）总建筑安装工程费为160.82万元，预算总金额为180.70万元；怀溪乡-大龙山脚总建筑安装工程费为92.67万元，预算总金额为104.57万元。

八、其他需要说明的问题

1、本项目造价采用的公路工程造价软件为同望9.7.3版。

表A.0.2-3 总预算汇总表

建设项目名称：平阳县美丽经济交通走廊创建施工图设计　　编制时间：2020-04-30　　第 1 页 共 2 页　　01-1表

分项编号	工程或费用名称	单位	总数量	法洪-西垟亭			金溪-联山（岭坑至联山）			金溪-联山（岭坑至天长坑）		
				数量	金额（元）	技术经济指标	数量	金额（元）	技术经济指标	数量	金额（元）	技术经济指标
1	第一部分 建筑安装工程费	公路公里	5.543	2.54	2192758	824241.14	1.150	1158287	916811.47	0.729	1608243	3662169.85
102	路基工程	km	4.419	2.54	7015	2756.52	1.150	8625	7500.00	0.729	51652	2277338.88
103	路面工程	km	5.543	2.54	1888577	724820.61	1.150	782885	615077.50	0.729	1220342	902754.27
106	交叉工程	处	26.000	15.000	19962	1442.09	1.000	1209	1209.11	4.000	2566	11300.16
107	交通工程及沿线设施	公路公里	5.543	2.54	165338	46783.51	1.150	301892	243745.57	0.729	242868	195723.76
110	专项费用	元			111866			63676			90814	
3	第三部分 工程建设其他费	公路公里	5.543	2.54	171186	72071.24	1.150	96613	89239.83	0.729	130534	376366.71
301	建设项目管理费	公路公里	5.543	2.54	114669	49214.89	1.150	64740	61601.37	0.729	86780	265221.37
303	建设项目前期工作费	公路公里	5.543	2.54	41950	17298.73	1.150	24531	21652.50	0.729	35303	93223.68
305	联合试运转费	公路公里	5.543	2.54	640	230.65	1.150	374	288.70	0.729	539	1242.98
306	生产准备费	公路公里	5.543	2.54	5156	2030.00	1.150	2335	2030.00	0.729	1480	2030.00
308	工程保险费	公路公里	5.543	2.54	8771	3296.96	1.150	4633	3667.24	0.729	6433	14648.68
4	第四部分 预备费	公路公里	5.543	2.54	70918	26889.37	1.150	37647	30181.54	0.729	52163	175230.18
401	基本预备费	元			70918			37647			52163	
402	价差预备费	元										
5	第一至四部分合计	公路公里	5.543	2.54	2434863	923201.75	1.150	1292547	1036232.83	0.729	1790941	6016235.87
6	新增加费用项目(不作预备费基数)	元			21928			11583			16082	
11	临时交通组织措施费	项	4.000	1.000	21928	19600.45	1.000	11583	10543.33	1.000	16082	26697.22
7	公路基本造价	公路公里	5.543	2.54	2456790	931444.16	1.150	1304130	1045400.95	0.729	1807023	6052857.57

编制：宋苗苗　　复核：冯伟军

表A.0.2-3 总预算汇总表

建设项目名称：平阳县美丽经济交通走廊创建施工图设计　　编制时间：2020-04-30　　第 2 页 共 2 页　　01-1表

分项编号	工程或费用名称	单位	总数量	怀溪乡-大龙山脚						总金额（元）	全路段技术经济指标	各项费用比例（%）
				数量	金额（元）	技术经济指标	数量	金额（元）	技术经济指标			
1	第一部分 建筑安装工程费	公路公里	5.543	1.124	926656	760046.23				5,885,944	1215088.65	73.94
102	路基工程	km	4.419							67,292	393554.15	18.94
103	路面工程	km	5.381	1.124	769174	624181.94				4,660,978	704451.03	42.86
106	交叉工程	处	26.000	5.000	4088	817.56				27,825	3208.81	0.94
107	交通工程及沿线设施	公路公里	5.543	1.124	102164	90893.53				812,262	118269.09	7.20
110	专项费用	元			51230					317,586		3.99
3	第三部分 工程建设其他费	公路公里	5.543	1.124	79609	82027.62				477,942	124503.81	7.58
301	建设项目管理费	公路公里	5.543	1.124	53545	58557.90				319,734	88536.15	5.39
303	建设项目前期工作费	公路公里	5.543	1.124	19774	18157.44				121,558	28694.67	1.75
305	联合试运转费	公路公里	5.543	1.124	302	242.10				1,855	382.64	0.02
306	生产准备费	公路公里	5.543	1.124	2282	2030.00				11,253	2029.92	0.12
308	工程保险费	公路公里	5.543	1.124	3707	3040.19				23,544	4860.43	0.30
4	第四部分 预备费	公路公里	5.543	1.124	30188	25262.22				190,916	47513.47	2.89
401	基本预备费	元			30188					190,916		2.89
402	价差预备费	元								0		
5	第一至四部分合计	公路公里	5.543	1.124	1036454	867336.06				6,554,805	1631298.64	99.26
6	新增加费用项目(不作预备费基数)	元			9267					58,860		0.74
11	临时交通组织措施费	项	4.000	1.000	9267	8542.92				58,860	16346.00	0.74
7	公路基本造价	公路公里	5.543	1.124	1045720	874936.52				6,613,663	1643449.54	100.00

编制：宋苗苗　　复核：冯伟军

表A.0.2-5 总预算表

建设项目名称：平阳县美丽经济交通走廊创建施工图设计

编制范围：法洪-西垟亭

01表

分项编号	工程或费用名称	单位	数量	金额（元）	技术经济指标	各项费用比例(%)	备注
1	第一部分 建筑安装工程费	公路公里	2.54	2192758	863290.652	89.25	建设项目路线总长度（主线长度）
102	路基工程	km	2.54	7015	2761.811	0.29	
LJ06	排水工程	km	2.54	7015	2761.811	0.29	
LJ0602	排水沟	km	2.54	7015	2761.811	0.29	
LJ060204	井盖抬升	km	2.54	7015	2761.811	0.29	
103	路面工程	km	2.54	1888577	743534.257	76.87	
LM01	沥青混凝土路面	km	2.54	1253420	493472.604	51.02	
LM0104	透层、黏层、封层	m2	14780	28631	1.937	1.17	
LM010402	黏层	m2	14780	28631	1.937	1.17	
LM0105	沥青混凝土面层	m2	14780	1223515	82.782	49.80	
LM010504	改性沥青混凝土面层	m2	14780	1223515	82.782	49.80	
LM01050401	5cm细粒式沥青混凝土面层	m2	14780	1064866	72.048	43.34	
LM01050402	1cm细粒式沥青混凝土面层	m3	110.1	158649	1440.956	6.46	
LM0106	老路铣刨	m3	19.5	1274	65.317	0.05	
LM06	旧路面处理	km	2.54	635157	250061.653	25.85	
LM0601	路面病害处理	km	2.54	635157	250061.653	25.85	
LM060101	水泥混凝土路面病害处理	km	2.54	635157	250061.653	25.85	
LM06010101	挖除水泥混凝土	m3	10.5	1146	109.11	0.05	
LM06010103	新浇水泥混凝土板	m3	10.3	9554	927.564	0.39	
LM06010104	清缝	m	12372.8	22074	1.784	0.90	
LM06010105	抗裂贴	m	6527.4	163185	25	6.64	
LM06010106	成品灌缝胶灌缝	m	12427.8	434973	35	17.70	
LM06010107	植筋孔	m	44.1	4225	95.798	0.17	
106	交叉工程	处	14	19962	1425.841	0.81	
10601	平面交叉	处	14	19962	1425.841	0.81	
1060101	公路与等级公路平面交叉	处	14	19962	1425.841	0.81	
LM	路面工程	m2	263.3	19962	75.814	0.81	
LM01	沥青混凝土路面	m2	263.3	19531	74.177	0.79	
LM0104	透层、黏层、封层	m2	263.3	510	1.937	0.02	
LM010402	黏层	m2	263.3	510	1.937	0.02	
LM0105	沥青混凝土面层	m2	263.3	19021	72.239	0.77	
LM010504	改性沥青混凝土面层	m2	263.3	19021	72.239	0.77	
LM01050401	5cm细粒式沥青混凝土面层	m2	263.3	19021	72.239	0.77	
LM06	旧路面处理	m3	6.6	431	65.317	0.02	
107	交通工程及沿线设施	公路公里	2.54	165338	65093.796	6.73	
10701	交通安全设施	公路公里	2.54	165338	65093.796	6.73	
JA01	护栏	m	40	12701	317.537	0.52	
JA0105	钢护栏	m	40	12701	317.537	0.52	
JA010501	波形钢板护栏	m	40	12701	317.537	0.52	
JA01050101	立柱钻孔	个	21	934	44.493	0.04	

编制：宋苗苗

复核：冯伟军

表A.0.2-5 总预算表

建设项目名称：平阳县美丽经济交通走廊创建施工图设计

编制范围：法洪-西垟亭

01表

分项编号	工程或费用名称	单位	数量	金额（元）	技术经济指标	各项费用比例(%)	备注
JA01050102	Gr-B-2E	m	40	11767	294.178	0.48	
JA03	标志牌	块	14	10596	756.868	0.43	
JA0301	铝合金标志牌	块	14	10596	756.868	0.43	
JA030101	单柱式铝合金标志牌（标志板）	块	14	3751	267.958	0.15	
JA03010101	Φ800	块	4	1303	325.644	0.05	
JA03010102	Δ900	块	9	2171	241.217	0.09	
JA03010103	附着式Δ900	块	1	278	277.884	0.01	
JA030107	标志支撑件	块	4	6845	1711.185	0.28	
JA03010701	单柱式Φ89×3000	块	3	1988	662.739	0.08	
JA03010702	单悬臂Φ168×6500	块	1	4857	4856.524	0.20	
JA04	标线	m2	1169.36	136471	116.706	5.55	
JA0401	路面标线	m2	1169.36	134528	115.044	5.48	
JA040103	振动标线	m2/m	60.75	7740	127.415	0.32	
JA040104	彩色铺装标线	m2	327.94	67482	205.774	2.75	
JA040105	双组份标线	m2	780.67	59306	75.969	2.41	
JA0403	减速带	m/处	12 / 1	1943	161.918 / 1943.019	0.08	
JA09	安全设施拆除工程	公路公里	2.54	363	142.892	0.01	
JA107010901	拆除铝合金标志	个	10	363	36.295	0.01	
JA1070110	道口柱（新建及拆除）	根	14	5206	371.873	0.21	
110	专项费用	元		111866		4.55	
11001	施工场地建设费	元		79461		3.23	
11002	安全生产费	元		32405		1.32	
3	第三部分 工程建设其他费	公路公里	2.54	171186	67396.13	6.97	
301	建设项目管理费	公路公里	2.54	114669	45145.088	4.67	
30101	建设单位（业主）管理费	公路公里	2.54	53681	21134.085	2.18	${部颁2018建设单位（业主）管理费}
30102	建设项目信息化费	公路公里	2.54	6343	2497.176	0.26	${部颁2018建设项目信息化费}
30103	工程监理费	公路公里	2.54	35887	14128.649	1.46	${部颁2018工程监理费}
30104	设计文件审查费	公路公里	2.54	1232	485.178	0.05	${部颁2018设计文件审查费}
30105	竣（交）工验收试验检测费	公路公里	2.54	17526	6900	0.71	
303	建设项目前期工作费	公路公里	2.54	41950	16515.838	1.71	${部颁2018建设项目前期工作费}
305	联合试运转费	公路公里	2.54	640	252.041	0.03	
306	生产准备费	公路公里	2.54	5156	2030	0.21	
30602	办公和生活用家具购置费	公路公里	2.54	5156	2030	0.21	
308	工程保险费	公路公里	2.54	8771	3453.163	0.36	
4	第四部分 预备费	公路公里	2.54	70918	27920.604	2.89	
401	基本预备费	元		70918		2.89	
402	价差预备费	元					
5	第一至四部分合计	公路公里	2.54	2434863	958607.385	99.11	
6	新增加费用项目(不作预备费基数)	元		21928		0.89	

编制：宋苗苗

复核：冯伟军

表A.0.2-5 总预算表

建设项目名称：平阳县美丽经济交通走廊创建施工图设计

编制范围：法洪-西垟亭

01表

分项编号	工程或费用名称	单位	数量	金额（元）	技术经济指标	各项费用比例(%)	备注
11	临时交通组织措施费	项	1	21928	21927.583	0.89	
7	公路基本造价	公路公里	2.54	2456790	967240.292	100.00	

编制：宋苗苗

复核：冯伟军

表A.0.2-6 人工、主要材料、施工机械台班数量汇总表

建设项目名称：平阳县美丽经济交通走廊创建施工图设计

编制范围：法洪-西垟亭

代号	规格名称	单位	单价(元)	总数量	分项统计										场外运输损耗	
					路基工程	路面工程	交叉工程	交通工程及沿线设施	专项费用					辅助生产	%	数量
1	人工	工日	128	111.355		111.355										
1001001	人工	工日	128	136.661		56.577	1.185	78.899								
1051001	机械工	工日	128	67.848		49.622	0.852	17.374								
391	其他材料费	元	1	383.557		383.557										
2001001	HPB300钢筋	t	3541	0.026		0.000		0.026								
2001002	HRB400钢筋	t	3440	0.272		0.215		0.057								
2001019	钢丝绳（股丝6-7×19，绳径7.1～9mm；股丝6×37，绳径14.1～15.5mm）	t	5075	0.006				0.006								
2001022	20～22号铁丝（镀锌铁丝）	kg	8	1.019		0.605		0.415								
2003004	型钢（工字钢,角钢）	t	3503	0.005		0.003		0.002								
2003005	钢板（A3，δ=5～40mm）	t	4708	0.014				0.014								
2003015	钢管立柱	t	6681	0.915				0.915								
2003017	波形钢板（镀锌(包括端头板、撑架）	t	7035	0.695				0.695								
2003026	组合钢模板	t	5331	0.004				0.004								
2009005	Φ150mm以内合金钻头	个	80	0.353		0.353										
2009011	电焊条（结422(502、506、507)3.2/4.0/5.0）	kg	6	2.799		0.056		2.743								
2009013	螺栓（混合规格）	kg	12	36.828				36.828								
2009028	铁件（铁件）	kg	6	1.805				1.805								
2009029	镀锌铁件	kg	7	191.084				191.084								
3001001	石油沥青	t	3402	0.006		0.006									4.000	0.000
3001002	改性沥青（SBS、SBR、SR复合）	t	4539	111.670		104.708	1.623								5.020	5.338
3001005	乳化沥青（阳离子类乳化沥青、阳离子类乳化改性沥青、阴离子类乳化改性沥青）	t	3401	7.330		6.858	0.122								5.020	0.350
3003001	重油	kg	2	14354.956		14135.786	219.170									
3003002	汽油（93号）	kg	7	631.763		59.875	1.187	570.701								
3003003	柴油（0号,－10号,－20号）	kg	6	2516.074		2461.490	49.039	5.544								
3005001	煤	t	650	0.001		0.001									1.000	0.000
3005002	电	kW·h	1	5459.447		5349.856	82.559	27.031								
3005004	水	m3	3	12.029		5.465		6.564								
4003002	锯材（中板δ=19～35mm,中方混合规格）	m3	1699	0.004		0.003		0.001								
5009007	底油	kg	18	37.549				37.549								
5009015	冷塑路面材料底漆	kg	43	531.263				531.263								
5009016	冷塑路面材料面漆	kg	43	335.811				335.811								
5503005	中（粗）砂（混凝土、砂浆用堆方）	m3	160	7.891		5.018		2.680							2.500	0.192
5503006	路面用机制砂	m3	160	358.926		353.446	5.480									
5503013	矿粉（粒经<0.0074cm,重量比>70%）	t	252	115.184		112.302	1.741								1.000	1.140
5505013	碎石（4cm）（最大粒径4cm堆方）	m3	123	13.445		8.678		4.633							1.000	0.133
5505017	路面用碎石（1.5cm）（最大粒经1.5cm堆方）	m3	149	934.054		910.685	14.120								1.000	9.248
5509001	32.5级水泥	t	433	9.003		7.045		1.869							1.000	0.089

编制：宋苗苗　　复核：冯伟军

表A.0.2-6 人工、主要材料、施工机械台班数量汇总表

建设项目名称：平阳县美丽经济交通走廊创建施工图设计

编制范围：法洪-西垟亭

代号	规格名称	单位	单价(元)	总数量	分项统计										场外运输损耗	
					路基工程	路面工程	交叉工程	交通工程及沿线设施	专项费用					辅助生产	%	数量
6007002	铝合金标志（包括板面、立柱、横梁、法兰盘、垫板及其他金属附件）	t	19027	0.060				0.060								
6007003	反光玻璃珠（JT/T280--1995　1、2号(A类)	kg	3	16.099				16.099								
6007004	反光膜	m2	204	8.248				8.248								
6007010	震动标线涂料	kg	8	476.827				476.827								
6007011	双组分标线涂料	kg	22	1678.441				1678.441								
6007012	防滑砂	kg	4	1803.670				1803.670								
6007013	橡胶减速带	m	68	12.000				12.000								
7801001	其他材料费	元	1	1220.552		263.495	3.674	953.382								
7901001	设备摊销费	元	1	215520.633		212231.489	3289.144									
8001047	斗容量2.0m3轮胎式装载机（ZL40）	台班	834	4.533		4.455	0.078									
8001121	液压工程地质钻机	台班	503	1.544		1.544										
8003040	容量8000L以内沥青洒布车（LS-7500）	台班	763	0.301		0.296	0.005									
8003052	生产能力240t/h以内沥青混合料拌和设备（LB3000）	台班	33606	1.388		1.367	0.021									
8003060	最大摊铺宽度12.5m以内沥青混合料摊铺机(带自动找平)（S2000）	台班	3611	1.664		1.639	0.025									
8003065	机械自身质量15t以内双钢轮振动压路机（YZC-15）	台班	1532	4.656		4.585	0.071									
8003067	机械自身质量16～20t轮胎式压路机（YL20）	台班	708	2.328		2.293	0.036									
8003068	机械自身质量20～25t轮胎式压路机（YL27）	台班	881	2.242		2.208	0.034									
8003075	凸起振动标线机	台班	563	0.814				0.814								
8003079	混凝土电动真空吸水机组（含吸垫5m×5m）	台班	164	0.105		0.105										
8003085	电动混凝土切缝机(含锯片摊销费用)（SLF）	台班	232	0.106		0.106										
8003094	铣刨宽度2000mm以内路面铣刨机（LX200）	台班	4103	0.157		0.117	0.040									
8003101	机动破路机（LPR300）	台班	216	1.481		1.481										
8005002	出料容量250L以内强制式混凝土搅拌机（JD250）	台班	201	0.270		0.270										
8005083	生产率50L/min压浆机(含拌浆机)（HB50/15）	台班	167	0.232		0.232										
8007001	装载质量2t以内载货汽车	台班	334	0.209				0.209								
8007003	装载质量4t以内载货汽车（CA10B）	台班	441	15.578				15.578								
8007005	装载质量6t以内载货汽车（CA141K,CA1091K）	台班	441	0.106				0.106								
8007007	装载质量10t以内载货汽车（JN161,JN162）	台班	596	0.017				0.017								
8007012	装载质量5t以内自卸汽车（CA340）	台班	534	1.431		1.410	0.022									
8007014	装载质量8t以内自卸汽车（QD351）	台班	610	0.151		0.113	0.038									
8007015	装载质量10t以内自卸汽车（QD361）	台班	678	0.576		0.531	0.045									
8007019	装载质量20t以内自卸汽车（BJ374）	台班	998	14.331		14.112	0.219									
8007041	容量6000L以内洒水汽车（YGJ5102GSSEQ）	台班	669	0.031		0.023	0.008									
8007043	容量10000L以内洒水汽车（YGJ5170GSSJN）	台班	1028	0.479		0.472	0.007									
8009025	提升质量5t以内汽车式起重机（QY5）	台班	642	0.149				0.149								

编制：宋苗苗　　复核：冯伟军

表A.0.2-6 人工、主要材料、施工机械台班数量汇总表

建设项目名称：平阳县美丽经济交通走廊创建施工图设计

编制范围：法洪-西垟亭

代号	规格名称	单位	单价(元)	总数量	分项统计										场外运输损耗	
					路基工程	路面工程	交叉工程	交通工程及沿线设施	专项费用					辅助生产	%	数量
8009026	提升质量8t以内汽车式起重机（QY8）	台班	703	0.018				0.018								
8015028	容量32kV·A以内交流电弧焊机（BX1-330）	台班	208	0.324		0.008		0.316								
8099001	小型机具使用费	元	1	2568.463		56.866	3.524	2508.072								

编制：宋苗苗　　复核：冯伟军

表A.0.2-7 建筑安装工程费计算表

建设项目名称：平阳县美丽经济交通走廊创建施工图设计

编制范围：法洪-西垟亭

03表

序号	分项编号	工程名称	单位	工程量	定额直接费(元)	定额设备购置费（元）	直接费（元）				设备购置费	措施费	企业管理费	规费	利润（元）	税金（元）	金额合计（元）	
							人工费	材料费	施工机械使用费	合计					费率（%）7.42%	税率（%）9.0%	合计	单价
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
1	LJ060204	井盖抬升	km	2.540						7015							7015	2761.81
2	LM010402	黏层	m2	14780.000	23106			23323	226	23549		201	723	12	1783	2364	28631	1.94
3	LM0105040 1	5cm细粒式沥青混凝土面层	m2	14780.000	893095		4142	790449	70847	865438		11581	27848	2882	69193	87925	1064866	72.05
4	LM0105040 2	1cm细粒式沥青混凝土面层	m3	110.100	133058		617	117765	10555	128937		1725	4149	429	10309	13099	158649	1440.96
5	LM0106	老路铣刨	m3	19.500	939		229		688	917		51	29	96	76	105	1274	65.32
6	LM0601010 1	挖除水泥混凝土	m3	10.500	704		349		407	756		38	22	178	57	95	1146	109.11
7	LM0601010 3	新浇水泥混凝土板	m3	10.300	6259		1252	5988	371	7611		95	139	439	482	789	9554	927.56
8	LM0601010 4	清缝	m	12372.800	4365		14216	384		14599		337	349	4592	375	1823	22074	1.78
9	LM0601010 5	抗裂贴	m	6527.400						163185							163185	25.00
10	LM0601010 6	成品灌缝胶灌缝	m	12427.800						434973							434973	35.00
11	LM0601010 7	植筋孔	m	44.100	2621		634	1681	842	3158		87	82	342	207	349	4225	95.80
12	LM010402	黏层	m2	263.300	412			415	4	420		4	13	0	32	42	510	1.94
13	LM0105040 1	5cm细粒式沥青混凝土面层	m2	263.300	15952		74	14119	1265	15458		207	497	51	1236	1571	19021	72.24
14	LM06	旧路面处理	m3	6.600	318		78		233	310		17	10	32	26	36	431	65.32
15	JA0105010 1	立柱钻孔	个	21.000	798				798	798					59	77	934	44.49
16	JA0105010 2	Gr-B-2E	m	40.000	7457		358	9258	182	9798		44	240	139	574	972	11767	294.18
17	JA0301010 1	Φ800	块	4.000	930		9	1050	24	1082		5	30	6	72	108	1303	325.64
18	JA0301010 2	Δ900	块	9.000	1550		15	1749	40	1804		9	50	9	119	179	2171	241.22
19	JA0301010 3	附着式Δ900	块	1.000	198		6	223	1	230		1	6	2	15	23	278	277.88
20	JA0301070 1	单柱式Φ89×3000	块	3.000	1274		231	1325	41	1597		8	41	79	98	164	1988	662.74
21	JA0301070 2	单悬臂Φ168×6500	块	1.000	3111		447	3477	25	3949		19	100	147	240	401	4857	4856.52
22	JA040103	振动标线	m2/m	60.750	5862		535	4297	1144	5976		127	264	271	464	639	7740	127.41
23	JA040104	彩色铺装标线	m2	327.940	52758		3307	45397	4338	53042		883	2380	1447	4157	5572	67482	205.77
24	JA040105	双组份标线	m2	780.670	45538		4485	37719	4113	46317		817	2055	1629	3592	4897	59306	75.97
25	JA0403	减速带	m/处	12.000	1420		306	996	159	1461		31	64	114	112	160	1943	161.92
26	JA1070109 01	拆除铝合金标志	个	10.000	287		122		167	289		4	4	15	22	30	363	36.29
27	JA1070110	道口柱（新建及拆除）	根	14.000	2885		351	2825	1	4527		6	25	113	216	318	5206	371.87
28	11001	施工场地建设费	元							79461							79461	
29	11002	安全生产费	元							32405							32405	
30		合计	公路公里	2.540	1204895		31762	1062442	96470	1909064		16298	39120	13025	93515	121737	2192758	863290.65

编制：宋苗苗

复核：冯伟军

表A.0.2-8 综合费率计算表

建设项目名称：平阳县美丽经济交通走廊创建施工图设计

编制范围：法洪-西垟亭

序号	工程类别	措施费（%）											企业管理费（%）						规费（%）					
		冬季施工增加费	雨季施工增加费	夜间施工增加费	高原地区施工增加费	风沙地区施工增加费	沿海地区施工增加费	行车干扰施工增加费	施工辅助费	工地转移费	综合费率		基本费用	主副食运费补贴	职工探亲路费	职工取暖补贴	财务费用	综合费率	养老保险费	失业保险费	医疗保险费	工伤保险费	住房公积金	综合费率
											Ⅰ	Ⅱ												
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
01	土方		1.29					3.19	0.52	0.31	4.79	0.52	2.75	0.13	0.19	0.06	0.27	3.40	14.00	0.50	8.00	1.30	8.50	32.30
02	石方		1.19					2.62	0.47	0.22	4.03	0.47	2.79	0.12	0.20	0.54	0.26	3.91	14.00	0.50	8.00	1.30	8.50	32.30
03	运输		1.31					3.04	0.15	0.21	4.56	0.15	1.37	0.13	0.13	0.65	0.26	2.55	14.00	0.50	8.00	1.30	8.50	32.30
04	路面	0.20	1.27					2.80	0.82	0.45	4.71	0.82	2.43	0.09	0.16	0.05	0.40	3.13	14.00	0.50	8.00	1.30	8.50	32.30
05	隧道								1.20	0.36	0.36	1.20	3.57	0.10	0.27	0.05	0.51	4.50	14.00	0.50	8.00	1.30	8.50	32.30
06	构造物Ⅰ	0.29	0.88					1.86	1.20	0.36	3.39	1.20	3.59	0.12	0.27	0.07	0.47	4.51	14.00	0.50	8.00	1.30	8.50	32.30
06-1	构造物Ⅰ(绿化)		0.88					1.86	1.20	0.36	3.10	1.20	3.59	0.12	0.27	0.07	0.47	4.51	14.00	0.50	8.00	1.30	8.50	32.30
07	构造物Ⅱ	0.39	1.06				0.21	2.01	1.54	0.46	4.13	1.54	4.73	0.14	0.35	0.07	0.55	5.83	14.00	0.50	8.00	1.30	8.50	32.30
08	构造物Ⅲ(一般)	0.72	2.00					1.90	2.73	0.86	5.48	2.73	5.98	0.25	0.55	0.13	1.09	8.00	14.00	0.50	8.00	1.30	8.50	32.30
08-1	构造物Ⅲ(室内)	0.72						1.90	2.73	0.86	3.48	2.73	5.98	0.25	0.55	0.13	1.09	8.00	14.00	0.50	8.00	1.30	8.50	32.30
08-2	构造物Ⅲ(桥梁)	0.72	2.00				0.20	1.90	2.73	0.86	5.67	2.73	5.98	0.25	0.55	0.13	1.09	8.00	14.00	0.50	8.00	1.30	8.50	32.30
08-3	构造物Ⅲ(设备安装)	0.72						1.90	2.73	0.86	3.48	2.73	5.98	0.25	0.55	0.13	1.09	8.00	14.00	0.50	8.00	1.30	8.50	32.30
09	技术复杂大桥	0.45	1.23				0.21		1.68	0.54	2.43	1.68	4.14	0.12	0.21	0.06	0.64	5.16	14.00	0.50	8.00	1.30	8.50	32.30
10	钢材及钢结构(一般)								0.56	0.49	0.49	0.56	2.24	0.11	0.16	0.05	0.65	3.22	14.00	0.50	8.00	1.30	8.50	32.30
10-1	钢材及钢结构(桥梁)						0.20		0.56	0.49	0.69	0.56	2.24	0.11	0.16	0.05	0.65	3.22	14.00	0.50	8.00	1.30	8.50	32.30
10-2	钢材及钢结构(金属标志牌等)								0.56	0.49	0.49	0.56	2.24	0.11	0.16	0.05	0.65	3.22	14.00	0.50	8.00	1.30	8.50	32.30

编制：宋苗苗　　复核：冯伟军

表A.0.2-9 综合费计算表

建设项目名称：平阳县美丽经济交通走廊创建施工图设计

编制范围：法洪-西垟亭

04-1表

序号	工程类别	措施费											企业管理费						规费					
		冬季施工增加费	雨季施工增加费	夜间施工增加费	高原地区施工增加费	风沙地区施工增加费	沿海地区施工增加费	行车干扰施工增加费	施工辅助费	工地转移费	综合费用		基本费用	主副食运费补贴	职工探亲路费	职工取暖补贴	财务费用	综合费用	养老保险费	失业保险费	医疗保险费	工伤保险费	住房公积金	综合费用
											Ⅰ	Ⅱ												
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
1	黏层	0	3					7	189	1	12	189	561	20	37	11	93	723	5	0	3	0	3	12
2	5cm细粒式沥青混凝土面层	157	1,186					2,640	7,214	383	4,366	7,214	21,531	792	1,416	520	3,589	27,848	1,249	45	714	116	758	2,882
3	1cm细粒式沥青混凝土面层	23	177					393	1,075	57	651	1,075	3,208	118	211	78	535	4,149	186	7	106	17	113	429
4	老路铣刨	2	12					27	7	4	44	7	22	1	1	1	4	29	42	1	24	4	25	96
5	挖除水泥混凝土	1	9					20	5	3	33	5	16	1	1	1	3	22	77	3	44	7	47	178
6	新浇水泥混凝土板	2	17					37	33	6	62	33	104	4	7	4	20	139	190	7	109	18	116	439
7	清缝	29	79					75	119	34	218	119	261	11	24	5	48	349	1,990	71	1,137	185	1,208	4,592
8	植筋孔	3	18					39	21	6	65	21	64	2	4	1	11	82	148	5	85	14	90	342
9	黏层	0	0					0	3	0	0	3	10	0	1	0	2	13	0	0	0	0	0	0
10	5cm细粒式沥青混凝土面层	3	21					47	129	7	78	129	385	14	25	9	64	497	22	1	13	2	14	51
11	旧路面处理	1	4					9	2	1	15	2	7	0	0	0	1	10	14	1	8	1	9	32
12	立柱钻孔																							
13	Gr-B-2E								42	2	2	42	167	8	12	4	49	240	60	2	34	6	36	139
14	Φ800								5	0	0	5	21	1	2	0	6	30	2	0	1	0	1	6
15	Δ900								9	0	0	9	35	2	3	1	10	50	4	0	2	0	2	9
16	附着式Δ900								1	0	0	1	4	0	0	0	1	6	1	0	1	0	1	2
17	单柱式Φ89×3000								7	1	1	7	29	1	2	1	8	41	34	1	20	3	21	79
18	单悬臂Φ168×6500								18	2	2	18	70	4	5	1	20	100	64	2	36	6	39	147
19	振动标线	5	15					31	70	6	56	70	210	7	16	4	27	264	117	4	67	11	71	271
20	彩色铺装标线	21	65					137	634	27	250	634	1,892	63	145	34	246	2,380	627	22	358	58	381	1,447
21	双组份标线	23	70					148	547	29	270	547	1,633	55	125	30	212	2,055	706	25	403	66	429	1,629
22	减速带	1	4					8	17	2	14	17	51	2	4	1	7	64	49	2	28	5	30	114
23	拆除铝合金标志	0	1					2	1	0	3	1	3	0	0	0	0	4	6	0	4	1	4	15
24	道口柱（新建及拆除）								4	1	1	4	18	1	1	0	5	25	49	2	28	5	30	113
25	合计：	271	1,680					3,620	10,153	574	6,145	10,153	30,301	1,108	2,043	707	4,961	39,120	5,645	202	3,226	524	3,428	13,025

编制：宋苗苗

复核：冯伟军

表A.0.2-11 专项费用计算表

建设项目名称：平阳县美丽经济交通走廊创建施工图设计
编制范围：法洪-西垟亭

序号	工程或费用名称	说明及计算式	金额(元)	备注
11001	施工场地建设费	{部颁2018施工场地建设费}	79461	79461
11002	安全生产费	{A}*1.5%	32405	32405

编制：宋苗苗　　复核：冯伟军

表A.0.2-13 工程建设其他费计算表

建设项目名称：平阳县美丽经济交通走廊创建施工图设计

编制范围：法洪-西垟亭

序号	费用名称及项目	说明及计算式	金额(元)	备注
301	建设项目管理费		114669	
30101	建设单位（业主）管理费	0.0335407939*(定额建筑安装工程费(不含专项费用)+专项费用)	53681	${部颁2018建设单位（业主）管理费}
30102	建设项目信息化费	0.0039631365*(定额建筑安装工程费(不含专项费用)+专项费用)	6343	${部颁2018建设项目信息化费}
30103	工程监理费	0.0224228344*(定额建筑安装工程费(不含专项费用)+专项费用)	35887	${部颁2018工程监理费}
30104	设计文件审查费	0.0007700001*(定额建筑安装工程费(不含专项费用)+专项费用)	1232	${部颁2018设计文件审查费}
30105	竣（交）工验收试验检测费	{部颁2018竣（交）工验收试验检测费}	17526	17526
303	建设项目前期工作费	0.0262114172*(定额建筑安装工程费(不含专项费用)+专项费用)	41950	${部颁2018建设项目前期工作费}
305	联合试运转费	(定额建筑安装工程费(不含专项费用)+专项费用)*0.04%	640	(1488590.12+111866.23)*0.04%
306	生产准备费		5156	
30602	办公和生活用家具购置费	{部颁2018办公及生活用家具购置费}	5156	5156.2
308	工程保险费	(建安工程费-设备费)*0.4%	8771	(2192758.26-0)*0.4%

编制：宋苗苗　　复核：冯伟军

表A.0.2-14 人工、材料、施工机械台班单价汇总表

建设项目名称：平阳县美丽经济交通走廊创建施工图设计
编制范围：法洪-西垟亭

序号	名称	单位	代号	预算单价（元）	备注
1	人工	工日	1	127.66	
2	人工	工日	1001001	127.66	
3	机械工	工日	1051001	127.66	
4	其他材料费	元	391	1.00	
5	HPB300钢筋	t	2001001	3541.00	
6	HRB400钢筋	t	2001002	3440.00	
7	钢丝绳股丝6-7×19，绳径7.1～9mm；股丝6×37，绳径14.1～15.5mm	t	2001019	5075.00	
8	20～22号铁丝镀锌铁丝	kg	2001022	8.00	
9	型钢工字钢,角钢	t	2003004	3503.00	
10	钢板A3，δ=5～40mm	t	2003005	4708.00	
11	钢管立柱	t	2003015	6681.00	
12	波形钢板镀锌(包括端头板、撑架)	t	2003017	7035.00	
13	组合钢模板	t	2003026	5331.00	
14	Φ150mm以内合金钻头	个	2009005	80.00	
15	电焊条结422(502、506、507)3.2/4.0/5.0	kg	2009011	6.37	
16	螺栓混合规格	kg	2009013	12.00	
17	铁件铁件	kg	2009028	5.84	
18	镀锌铁件	kg	2009029	6.50	
19	石油沥青	t	3001001	3401.86	
20	改性沥青SBS、SBR、SR复合	t	3001002	4539.22	
21	乳化沥青阳离子类乳化沥青、阳离子类乳化改性沥青、阴离子类乳化改性沥青	t	3001005	3400.93	
22	重油	kg	3003001	2.30	
23	汽油93号	kg	3003002	6.81	
24	柴油0号,－10号,－20号	kg	3003003	5.58	
25	煤	t	3005001	650.00	
26	电	kW·h	3005002	0.88	
27	水	m3	3005004	3.42	
28	锯材中板δ=19～35mm,中方混合规格	m3	4003002	1699.00	
29	底油	kg	5009007	18.00	
30	冷塑路面材料底漆	kg	5009015	42.74	
31	冷塑路面材料面漆	kg	5009016	42.74	
32	中（粗）砂混凝土、砂浆用堆方	m3	5503005	160.00	
33	路面用机制砂	m3	5503006	160.00	
34	矿粉粒经＜0.0074cm,重量比＞70%	t	5503013	252.00	
35	碎石（4cm）最大粒径4cm堆方	m3	5505013	123.00	
36	路面用碎石（1.5cm）最大粒经1.5cm堆方	m3	5505017	149.00	
37	32.5级水泥	t	5509001	433.00	
38	铝合金标志包括板面、立柱、横梁、法兰盘、垫板及其他金属附件	t	6007002	19027.00	

序号	名称	单位	代号	预算单价（元）	备注
39	反光玻璃珠JT/T280--1995　1、2号(A类)	kg	6007003	3.45	
40	反光膜	m2	6007004	204.00	
41	震动标线涂料	kg	6007010	8.12	
42	双组分标线涂料	kg	6007011	22.22	
43	防滑砂	kg	6007012	4.27	
44	橡胶减速带	m	6007013	68.38	
45	其他材料费	元	7801001	1.00	
46	设备摊销费	元	7901001	1.00	
47	斗容量2.0m3轮胎式装载机ZL40	台班	8001047	834.20	
48	液压工程地质钻机	台班	8001121	502.50	
49	容量8000L以内沥青洒布车LS-7500	台班	8003040	763.43	
50	生产能力240t/h以内沥青混合料拌和设备LB3000	台班	8003052	33605.85	
51	最大摊铺宽度12.5m以内沥青混合料摊铺机(带自动找平)S2000	台班	8003060	3611.17	
52	机械自身质量15t以内双钢轮振动压路机YZC-15	台班	8003065	1532.41	
53	机械自身质量16～20t轮胎式压路机YL20	台班	8003067	708.03	
54	机械自身质量20～25t轮胎式压路机YL27	台班	8003068	881.37	
55	凸起振动标线机	台班	8003075	562.91	
56	混凝土电动真空吸水机组含吸垫5m×5m	台班	8003079	163.82	
57	电动混凝土切缝机(含锯片摊销费用)SLF	台班	8003085	232.23	
58	铣刨宽度2000mm以内路面铣刨机LX200	台班	8003094	4103.05	
59	机动破路机LPR300	台班	8003101	215.61	
60	出料容量250L以内强制式混凝土搅拌机JD250	台班	8005002	200.87	
61	生产率50L/min压浆机(含拌浆机)HB50/15	台班	8005083	167.35	
62	装载质量2t以内载货汽车	台班	8007001	333.68	
63	装载质量4t以内载货汽车CA10B	台班	8007003	440.73	
64	装载质量6t以内载货汽车CA141K,CA1091K	台班	8007005	440.84	
65	装载质量10t以内载货汽车JN161,JN162	台班	8007007	595.59	
66	装载质量5t以内自卸汽车CA340	台班	8007012	533.60	
67	装载质量8t以内自卸汽车QD351	台班	8007014	609.58	
68	装载质量10t以内自卸汽车QD361	台班	8007015	677.68	
69	装载质量20t以内自卸汽车BJ374	台班	8007019	998.47	
70	容量6000L以内洒水汽车YGJ5102GSSEQ	台班	8007041	668.56	
71	容量10000L以内洒水汽车YGJ5170GSSJN	台班	8007043	1028.04	
72	提升质量5t以内汽车式起重机QY5	台班	8009025	641.89	
73	提升质量8t以内汽车式起重机QY8	台班	8009026	703.11	
74	容量32kV·A以内交流电弧焊机BX1-330	台班	8015028	208.18	
75	小型机具使用费	元	8099001	1.00	
76	定额基价	元	1999	1.00	

编制：宋苗苗　　复核：冯伟军

表A.0.2-5 总预算表

建设项目名称：平阳县美丽经济交通走廊创建施工图设计

编制范围：金溪-联山（岭坑至联山）

01表

分项编号	工程或费用名称	单位	数量	金额（元）	技术经济指标	各项费用比例(%)	备注
1	第一部分 建筑安装工程费	公路公里	1.15	1158287	1007206.172	88.82	建设项目路线总长度（主线长度）
102	路基工程	km	1.15	8625	7500	0.66	
LJ06	排水工程	km	1.15	8625	7500	0.66	
LJ0602	排水沟	km	1.15	8625	7500	0.66	
LJ060204	井盖抬升	km	1.15	8625	7500	0.66	
103	路面工程	km	1.15	782885	680769.843	60.03	
LM01	沥青混凝土路面	km	1.15	590169	513190.815	45.25	
LM0104	透层、黏层、封层	m2	6943.3	13450	1.937	1.03	
LM010402	黏层	m2	6943.3	13450	1.937	1.03	
LM0105	沥青混凝土面层	m2	6943.3	575374	82.867	44.12	
LM010504	改性沥青混凝土面层	m2	6943.3	575374	82.867	44.12	
LM01050401	5cm细粒式沥青混凝土面层	m2	6943.3	500300	72.055	38.36	
LM01050402	1cm细粒式沥青混凝土面层	m3	52.1	75074	1440.956	5.76	
LM0106	老路铣刨	m3	20.6	1346	65.317	0.10	
LM06	旧路面处理	km	1.15	192716	167579.028	14.78	
LM0601	路面病害处理	km	1.15	192716	167579.028	14.78	
LM060101	水泥混凝土路面病害处理	km	1.15	192716	167579.028	14.78	
LM06010101	挖除水泥混凝土	m3	2.53	276	108.983	0.02	
LM06010103	新浇水泥混凝土板	m3	2.53	4970	1964.277	0.38	
LM06010104	清缝	m	2952	5267	1.784	0.40	
LM06010105	抗裂贴	m	3004	75100	25	5.76	
LM06010106	成品灌缝胶灌缝	m	3004	105140	35	8.06	
LM06010107	植筋孔	m	20.5	1964	95.799	0.15	
106	交叉工程	处	1	1209	1209.111	0.09	
10601	平面交叉	处	1	1209	1209.111	0.09	
1060101	公路与等级公路平面交叉	处	1	1209	1209.111	0.09	
LM	路面工程	m2	15.6	1209	77.507	0.09	
LM01	沥青混凝土路面	m2	15.6	1183	75.832	0.09	
LM0104	透层、黏层、封层	m2	15.6	30	1.937	0.00	
LM010402	黏层	m2	15.6	30	1.937	0.00	
LM0105	沥青混凝土面层	m2	15.6	1153	73.895	0.09	
LM010504	改性沥青混凝土面层	m2	15.6	1153	73.895	0.09	
LM01050401	5cm细粒式沥青混凝土面层	m2	15.6	1153	73.895	0.09	
LM06	旧路面处理	m3	0.4	26	65.318	0.00	
107	交通工程及沿线设施	公路公里	1.15	301892	262514.71	23.15	
10701	交通安全设施	公路公里	1.15	301892	262514.71	23.15	
JA01	护栏	m	750	237008	316.01	18.17	
JA0105	钢护栏	m	750	237008	316.01	18.17	
JA010501	波形钢板护栏	m	750	237008	316.01	18.17	
JA01050101	立柱钻孔	个	8	318	39.774	0.02	

编制：宋苗苗

复核：冯伟军

表A.0.2-5 总预算表

建设项目名称：平阳县美丽经济交通走廊创建施工图设计

编制范围：金溪-联山（岭坑至联山）

01表

分项编号	工程或费用名称	单位	数量	金额（元）	技术经济指标	各项费用比例(%)	备注
JA01050102	护栏套筒加高	m	750	236689	315.586	18.15	
JA03	标志牌	块	4	12159	3039.742	0.93	
JA0301	铝合金标志牌	块	4	12159	3039.742	0.93	
JA030101	单柱式铝合金标志牌（标志板）	块	4	1085	271.37	0.08	
JA03010101	Φ800	块	1	347	347.352	0.03	
JA03010102	Δ900	块	3	738	246.042	0.06	
JA030107	标志支撑件	块	4	11073	2768.372	0.85	
JA03010701	单柱式Φ89×3000	块	1	663	663.143	0.05	
JA03010702	单柱式Φ89×3800	块	1	706	705.973	0.05	
JA03010703	单悬臂Φ168×6500	块	2	9704	4852.186	0.74	
JA04	标线	m2	473.78	52691	111.213	4.04	
JA0401	路面标线	m2	473.78	52691	111.213	4.04	
JA040105	双组份标线	m2	345.14	26220	75.969	2.01	
JA040104	彩色铺装标线	m2	128.64	26471	205.774	2.03	
JA09	安全设施拆除工程	公路公里	1.15	35	30.243	0.00	
JA107010901	拆除铝合金标志	个	3	35	11.593	0.00	
110	专项费用	元		63676		4.88	
11001	施工场地建设费	元		46558		3.57	
11002	安全生产费	元		17118		1.31	
3	第三部分 工程建设其他费	公路公里	1.15	96613	84010.906	7.41	
301	建设项目管理费	公路公里	1.15	64740	56295.502	4.96	
30101	建设单位（业主）管理费	公路公里	1.15	31390	27295.76	2.41	${部颁2018建设单位（业主）管理费}
30102	建设项目信息化费	公路公里	1.15	3709	3225.231	0.28	${部颁2018建设项目信息化费}
30103	工程监理费	公路公里	1.15	20985	18247.878	1.61	${部颁2018工程监理费}
30104	设计文件审查费	公路公里	1.15	721	626.632	0.06	${部颁2018设计文件审查费}
30105	竣（交）工验收试验检测费	公路公里	1.15	7935	6900	0.61	
303	建设项目前期工作费	公路公里	1.15	24531	21331.057	1.88	${部颁2018建设项目前期工作费}
305	联合试运转费	公路公里	1.15	374	325.523	0.03	
306	生产准备费	公路公里	1.15	2335	2030	0.18	
30602	办公和生活用家具购置费	公路公里	1.15	2335	2030	0.18	
308	工程保险费	公路公里	1.15	4633	4028.824	0.36	
4	第四部分 预备费	公路公里	1.15	37647	32736.512	2.89	
401	基本预备费	元		37647		2.89	
402	价差预备费	元					
5	第一至四部分合计	公路公里	1.15	1292547	1123953.59	99.11	
6	新增加费用项目(不作预备费基数)	元		11583		0.89	
11	临时交通组织措施费	项	1	11583	11582.871	0.89	
7	公路基本造价	公路公里	1.15	1304130	1134025.652	100.00	

编制：宋苗苗

复核：冯伟军

表A.0.2-6 人工、主要材料、施工机械台班数量汇总表

建设项目名称：平阳县美丽经济交通走廊创建施工图设计
编制范围：金溪-联山（岭坑至联山）

代号	规格名称	单位	单价(元)	总数量	分项统计										场外运输损耗	
					路基工程	路面工程	交叉工程	交通工程及沿线设施	专项费用					辅助生产	%	数量
1	人工	工日	128	26.752		26.568		0.184								
2	机械工	工日	128	0.223				0.223								
1001001	人工	工日	128	175.957		27.208	0.071	148.678								
1051001	机械工	工日	128	51.894		23.078	0.051	28.765								
391	其他材料费	元	1	91.512		91.512										
862	汽油	kg	7	4.517				4.517								
863	柴油	kg	6	11.366				11.366								
996	其他材料费	元	1	2.488				2.488								
2001001	HPB300钢筋	t	3541	0.036		0.000		0.036								
2001002	HRB400钢筋	t	3440	0.647		0.559		0.088								
2001022	20～22号铁丝（镀锌铁丝）	kg	8	3.311		2.694		0.617								
2003004	型钢（工字钢,角钢）	t	3503	0.003		0.001		0.002								
2003005	钢板（A3，δ=5～40mm）	t	4708	0.623				0.623								
2003015	钢管立柱	t	6681	25.765				25.765								
2003026	组合钢模板	t	5331	0.004				0.004								
2009005	Φ150mm以内合金钻头	个	80	0.164		0.164										
2009011	电焊条（结422(502、506、507)3.2/4.0/5.0）	kg	6	119.715		0.010		119.705								
2009028	铁件（铁件）	kg	6	1.749				1.749								
2009029	镀锌铁件	kg	7	264.740				264.740								
3001001	石油沥青	t	3402	0.001		0.001									4.000	0.000
3001002	改性沥青（SBS、SBR、SR复合）	t	4539	51.809		49.236	0.096								5.020	2.477
3001005	乳化沥青（阳离子类乳化沥青、阳离子类乳化改性沥青、阴离子类乳化改性沥青）	t	3401	3.391		3.222	0.007								5.020	0.162
3003001	重油	kg	2	6659.935		6646.949	12.985									
3003002	汽油（93号）	kg	7	406.341		28.625	0.071	377.645								
3003003	柴油（0号,－10号,－20号）	kg	6	1177.589		1170.005	2.923	4.661								
3005002	电	kW·h	1	3690.834		2511.393	4.891	1174.550								
3005004	水	m3	3	8.605		2.245		6.360								
4003002	锯材（中板δ=19～35mm,中方混合规格）	m3	1699	0.001		0.001		0.001								
5009007	底油	kg	18	10.423				10.423								
5009015	冷塑路面材料底漆	kg	43	208.397				208.397								
5009016	冷塑路面材料面漆	kg	43	131.727				131.727								
5503005	中（粗）砂（混凝土、砂浆用堆方）	m3	160	3.932		1.239		2.597							2.500	0.096
5503006	路面用机制砂	m3	160	166.523		166.198	0.325									
5503013	矿粉（粒经<0.0074cm,重量比>70%）	t	252	53.439		52.807	0.103								1.000	0.529
5505013	碎石（4cm）（最大粒径4cm堆方）	m3	123	6.697		2.142		4.489							1.000	0.066
5505017	路面用碎石（1.5cm）（最大粒经1.5cm堆方）	m3	149	433.351		428.224	0.837								1.000	4.291
5509001	32.5级水泥	t	433	4.365		2.511		1.811							1.000	0.043

编制：宋苗苗　　复核：冯伟军

表A.0.2-6 人工、主要材料、施工机械台班数量汇总表

建设项目名称：平阳县美丽经济交通走廊创建施工图设计

编制范围：金溪-联山（岭坑至联山）

代号	规格名称	单位	单价(元)	总数量	分项统计										场外运输损耗	
					路基工程	路面工程	交叉工程	交通工程及沿线设施	专项费用					辅助生产	%	数量
6007002	铝合金标志（包括板面、立柱、横梁、法兰盘、垫板及其他金属附件）	t	19027	0.017				0.017								
6007004	反光膜	m2	204	2.336				2.336								
6007011	双组分标线涂料	kg	22	742.051				742.051								
6007012	防滑砂	kg	4	707.520				707.520								
7801001	其他材料费	元	1	608.214		121.008	0.218	486.988								
7901001	设备摊销费	元	1	99990.170		99795.295	194.875									
自动修复_5711059	钻头Φ135（Φ135）	个	862	0.008				0.008								
1373	5t以内载货汽车	台班	489	0.105				0.105								
1844	17m3/min以内机动空气压缩机	台班	861	0.118				0.118								
8001047	斗容量2.0m3轮胎式装载机（ZL40）	台班	834	2.109		2.104	0.005									
8001121	液压工程地质钻机	台班	503	0.718		0.718										
8003040	容量8000L以内沥青洒布车（LS-7500）	台班	763	0.139		0.139	0.000									
8003052	生产能力240t/h以内沥青混合料拌和设备（LB3000）	台班	33606	0.644		0.643	0.001									
8003060	最大摊铺宽度12.5m以内沥青混合料摊铺机(带自动找平)（S2000）	台班	3611	0.772		0.771	0.002									
8003065	机械自身质量15t以内双钢轮振动压路机（YZC-15）	台班	1532	2.160		2.156	0.004									
8003067	机械自身质量16～20t轮胎式压路机（YL20）	台班	708	1.080		1.078	0.002									
8003068	机械自身质量20～25t轮胎式压路机（YL27）	台班	881	1.040		1.038	0.002									
8003079	混凝土电动真空吸水机组（含吸垫5m×5m）	台班	164	0.029		0.029										
8003085	电动混凝土切缝机(含锯片摊销费用)（SLF）	台班	232	0.029		0.029										
8003094	铣刨宽度2000mm以内路面铣刨机（LX200）	台班	4103	0.126		0.124	0.002									
8003101	机动破路机（LPR300）	台班	216	0.357		0.357										
8005002	出料容量250L以内强制式混凝土搅拌机（JD250）	台班	201	0.067		0.067										
8005083	生产率50L/min压浆机(含拌浆机)（HB50/15）	台班	167	0.108		0.108										
8007001	装载质量2t以内载货汽车	台班	334	9.223				9.223								
8007003	装载质量4t以内载货汽车（CA10B）	台班	441	5.553				5.553								
8007005	装载质量6t以内载货汽车（CA141K,CA1091K）	台班	441	0.048				0.048								
8007007	装载质量10t以内载货汽车（JN161,JN162）	台班	596	0.035				0.035								
8007012	装载质量5t以内自卸汽车（CA340）	台班	534	0.664		0.663	0.001									
8007014	装载质量8t以内自卸汽车（QD351）	台班	610	0.122		0.119	0.002									
8007015	装载质量10t以内自卸汽车（QD361）	台班	678	0.240		0.238	0.003									
8007019	装载质量20t以内自卸汽车（BJ374）	台班	998	6.649		6.636	0.013									
8007041	容量6000L以内洒水汽车（YGJ5102GSSEQ）	台班	669	0.025		0.025	0.000									
8007043	容量10000L以内洒水汽车（YGJ5170GSSJN）	台班	1028	0.213		0.213	0.000									

编制：宋苗苗　　复核：冯伟军

表A.0.2-6 人工、主要材料、施工机械台班数量汇总表

建设项目名称：平阳县美丽经济交通走廊创建施工图设计

编制范围：金溪-联山（岭坑至联山）

代号	规格名称	单位	单价(元)	总数量	分项统计										场外运输损耗	
					路基工程	路面工程	交叉工程	交通工程及沿线设施	专项费用					辅助生产	%	数量
8009025	提升质量5t以内汽车式起重机（QY5）	台班	642	0.058				0.058								
8009026	提升质量8t以内汽车式起重机（QY8）	台班	703	0.037				0.037								
8015028	容量32kV·A以内交流电弧焊机（BX1-330）	台班	208	13.720		0.002		13.718								
8099001	小型机具使用费	元	1	2412.187		33.398	0.214	2378.575								
自动修复_5711030	护栏立柱打钻一体机	台班	441	0.122				0.122								

编制：宋苗苗　　复核：冯伟军

表A.0.2-7 建筑安装工程费计算表

建设项目名称：平阳县美丽经济交通走廊创建施工图设计

编制范围：金溪-联山（岭坑至联山）

序号	分项编号	工程名称	单位	工程量	定额直接费(元)	定额设备购置费(元)	直接费（元）				设备购置费	措施费	企业管理费	规费	利润(元)	税金(元)	金额合计（元）	
							人工费	材料费	施工机械使用费	合计					费率（%）7.42%	税率（%）9.0%	合计	单价
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
1	LJ060204	井盖抬升	km	1.150						8625							8625	7500.00
2	LM010402	黏层	m2	6943.300	10855			10957	106	11063		94	339	6	838	1111	13450	1.94
3	LM0105040 1	5cm细粒式沥青混凝土面层	m2	6943.300	419598		1946	371372	33286	406604		5441	13084	1354	32509	41309	500300	72.06
4	LM0105040 2	1cm细粒式沥青混凝土面层	m3	52.100	62964		292	55727	4995	61014		816	1963	203	4878	6199	75074	1440.96
5	LM0106	老路铣刨	m3	20.600	992		242		727	969		54	30	101	80	111	1346	65.32
6	LM0601010 1	挖除水泥混凝土	m3	2.530	169		84		98	182		9	5	43	14	23	276	108.98
7	LM0601010 3	新浇水泥混凝土板	m3	2.530	3462		616	3239	98	3953		36	96	208	267	410	4970	1964.28
8	LM0601010 4	清缝	m	2952.000	1041		3392	92		3483		80	83	1096	89	435	5267	1.78
9	LM0601010 5	抗裂贴	m	3004.000						75100							75100	25.00
10	LM0601010 6	成品灌缝胶灌缝	m	3004.000						105140							105140	35.00
11	LM0601010 7	植筋孔	m	20.500	1218		295	782	392	1468		40	38	159	96	162	1964	95.80
12	LM010402	黏层	m2	15.600	24			25	0	25		0	1	0	2	2	30	1.94
13	LM0105040 1	5cm细粒式沥青混凝土面层	m2	15.600	967		4	856	77	937		13	30	3	75	95	1153	73.90
14	LM06	旧路面处理	m3	0.400	19		5		14	19		1	1	2	2	2	26	65.32
15	JA0105010 1	立柱钻孔	个	8.000	181		23	9	207	240		10	11	17	15	26	318	39.77
16	JA0105010 2	护栏套筒加高	m	750.000	151391		14638	172121	7228	193987		947	4873	5674	11665	19543	236689	315.59
17	JA0301010 1	Φ800	块	1.000	248		2	280	6	289		1	8	1	19	29	347	347.35
18	JA0301010 2	Δ900	块	3.000	527		5	595	14	613		3	17	3	41	61	738	246.04
19	JA0301070 1	单柱式Φ89×3000	块	1.000	425		77	442	14	533		3	14	26	33	55	663	663.14
20	JA0301070 2	单柱式Φ89×3800	块	1.000	454		78	475	15	568		3	15	27	35	58	706	705.97
21	JA0301070 3	单悬臂Φ168×6500	块	2.000	6216		894	6948	49	7892		39	200	294	479	801	9704	4852.19
22	JA040105	双组份标线	m2	345.140	20133		1983	16676	1818	20477		361	908	720	1588	2165	26220	75.97
23	JA040104	彩色铺装标线	m2	128.640	20695		1297	17808	1702	20807		346	934	568	1631	2186	26471	205.77
24	JA1070109 01	拆除铝合金标志	个	3.000	23		6		18	24		1	1	4	2	3	35	11.59
25	11001	施工场地建设费	元							46558							46558	
26	11002	安全生产费	元							17118							17118	
27		合计	公路公里	1.150	701602		25880	658402	50863	987686		8300	22651	10508	54355	74786	1158287	1007206.17

编制：宋苗苗　　复核：冯伟军

表A.0.2-8 综合费率计算表

建设项目名称：平阳县美丽经济交通走廊创建施工图设计

编制范围：金溪-联山（岭坑至联山）

序号	工程类别	措施费（%）											企业管理费（%）						规费（%）					
		冬季施工增加费	雨季施工增加费	夜间施工增加费	高原地区施工增加费	风沙地区施工增加费	沿海地区施工增加费	行车干扰施工增加费	施工辅助费	工地转移费	综合费率		基本费用	主副食运费补贴	职工探亲路费	职工取暖补贴	财务费用	综合费率	养老保险费	失业保险费	医疗保险费	工伤保险费	住房公积金	综合费率
											Ⅰ	Ⅱ												
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
01	土方		1.29					3.19	0.52	0.31	4.79	0.52	2.75	0.13	0.19	0.06	0.27	3.40	14.00	0.50	8.00	1.30	8.50	32.30
02	石方		1.19					2.62	0.47	0.22	4.03	0.47	2.79	0.12	0.20	0.54	0.26	3.91	14.00	0.50	8.00	1.30	8.50	32.30
03	运输		1.31					3.04	0.15	0.21	4.56	0.15	1.37	0.13	0.13	0.65	0.26	2.55	14.00	0.50	8.00	1.30	8.50	32.30
04	路面	0.20	1.27					2.80	0.82	0.45	4.71	0.82	2.43	0.09	0.16	0.05	0.40	3.13	14.00	0.50	8.00	1.30	8.50	32.30
05	隧道								1.20	0.36	0.36	1.20	3.57	0.10	0.27	0.05	0.51	4.50	14.00	0.50	8.00	1.30	8.50	32.30
06	构造物Ⅰ	0.29	0.88					1.86	1.20	0.36	3.39	1.20	3.59	0.12	0.27	0.07	0.47	4.51	14.00	0.50	8.00	1.30	8.50	32.30
06-1	构造物Ⅰ(绿化)		0.88					1.86	1.20	0.36	3.10	1.20	3.59	0.12	0.27	0.07	0.47	4.51	14.00	0.50	8.00	1.30	8.50	32.30
07	构造物Ⅱ	0.39	1.06				0.21	2.01	1.54	0.46	4.13	1.54	4.73	0.14	0.35	0.07	0.55	5.83	14.00	0.50	8.00	1.30	8.50	32.30
08	构造物Ⅲ(一般)	0.72	2.00					1.90	2.73	0.86	5.48	2.73	5.98	0.25	0.55	0.13	1.09	8.00	14.00	0.50	8.00	1.30	8.50	32.30
08-1	构造物Ⅲ(室内)	0.72						1.90	2.73	0.86	3.48	2.73	5.98	0.25	0.55	0.13	1.09	8.00	14.00	0.50	8.00	1.30	8.50	32.30
08-2	构造物Ⅲ(桥梁)	0.72	2.00				0.20	1.90	2.73	0.86	5.67	2.73	5.98	0.25	0.55	0.13	1.09	8.00	14.00	0.50	8.00	1.30	8.50	32.30
08-3	构造物Ⅲ(设备安装)	0.72						1.90	2.73	0.86	3.48	2.73	5.98	0.25	0.55	0.13	1.09	8.00	14.00	0.50	8.00	1.30	8.50	32.30
09	技术复杂大桥	0.45	1.23				0.21		1.68	0.54	2.43	1.68	4.14	0.12	0.21	0.06	0.64	5.16	14.00	0.50	8.00	1.30	8.50	32.30
10	钢材及钢结构(一般)								0.56	0.49	0.49	0.56	2.24	0.11	0.16	0.05	0.65	3.22	14.00	0.50	8.00	1.30	8.50	32.30
10-1	钢材及钢结构(桥梁)						0.20		0.56	0.49	0.69	0.56	2.24	0.11	0.16	0.05	0.65	3.22	14.00	0.50	8.00	1.30	8.50	32.30
10-2	钢材及钢结构(金属标志牌等)								0.56	0.49	0.49	0.56	2.24	0.11	0.16	0.05	0.65	3.22	14.00	0.50	8.00	1.30	8.50	32.30

编制：宋苗苗　　复核：冯伟军

表A.0.2-9 综合费计算表

建设项目名称：平阳县美丽经济交通走廊创建施工图设计
编制范围：金溪-联山（岭坑至联山）

序号	工程类别	措施费											企业管理费						规费					
		冬季施工增加费	雨季施工增加费	夜间施工增加费	高原地区施工增加费	风沙地区施工增加费	沿海地区施工增加费	行车干扰施工增加费	施工辅助费	工地转移费	综合费用		基本费用	主副食运费补贴	职工探亲路费	职工取暖补贴	财务费用	综合费用	养老保险费	失业保险费	医疗保险费	工伤保险费	住房公积金	综合费用
											Ⅰ	Ⅱ												
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
1	黏层	0	1					3	89	1	5	89	263	10	17	5	44	339	2	0	1	0	2	6
2	5cm细粒式沥青混凝土面层	74	557					1,241	3,389	180	2,051	3,389	10,116	372	665	244	1,686	13,084	587	21	335	54	356	1,354
3	1cm细粒式沥青混凝土面层	11	84					186	509	27	308	509	1,518	56	100	37	253	1,963	88	3	50	8	53	203
4	老路铣刨	2	13					28	7	4	47	7	23	1	2	1	4	30	44	2	25	4	27	101
5	挖除水泥混凝土	0	2					5	1	1	8	1	4	0	0	0	1	5	19	1	11	2	11	43
6	新浇水泥混凝土板	1	4					9	19	3	17	19	69	3	5	2	17	96	90	3	51	8	55	208
7	清缝	7	19					18	28	8	52	28	62	3	6	1	11	83	475	17	271	44	288	1,096
8	植筋孔	1	8					18	10	3	30	10	30	1	2	1	5	38	69	2	39	6	42	159
9	黏层	0	0					0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0		0	0	0	0
10	5cm细粒式沥青混凝土面层	0	1					3	8	0	5	8	23	1	2	1	4	30	1	0	1	0	1	3
11	旧路面处理	0	0					1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	1	2
12	立柱钻孔	1	2				0	3	3	1	7	3	9	0	1	0	1	11	7	0	4	1	4	17
13	护栏套筒加高								854	93	93	854	3,394	171	248	71	989	4,873	2,459	88	1,405	228	1,493	5,674
14	Φ800								1	0	0	1	6	0	0	0	2	8	1	0	0	0	0	1
15	Δ900								3	0	0	3	12	1	1	0	3	17	1	0	1	0	1	3
16	单柱式Φ89×3000								2	0	0	2	10	0	1	0	3	14	11	0	7	1	7	26
17	单柱式Φ89×3800								3	0	0	3	10	1	1	0	3	15	12	0	7	1	7	27
18	单悬臂Φ168×6500								35	4	4	35	139	7	10	3	41	200	127	5	73	12	77	294
19	双组份标线	10	31					66	242	13	120	242	722	24	55	13	94	908	312	11	178	29	190	720
20	彩色铺装标线	8	26					54	249	10	98	249	742	25	57	13	96	934	246	9	141	23	149	568
21	拆除铝合金标志	0	0					0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	1	2	0	1	0	1	4
22	合计：	115	748				0	1,635	5,452	349	2,847	5,452	17,153	675	1,172	394	3,257	22,651	4,555	163	2,603	423	2,765	10,508

编制：宋苗苗　　复核：冯伟军

表A.0.2-11 专项费用计算表

建设项目名称：平阳县美丽经济交通走廊创建施工图设计
编制范围：金溪-联山（岭坑至联山）

序号	工程或费用名称	说明及计算式	金额(元)	备注
11001	施工场地建设费	{部颁2018施工场地建设费}	46558	46558
11002	安全生产费	{A}*1.5%	17118	17118

编制：宋苗苗　　复核：冯伟军

表A.0.2-13 工程建设其他费计算表

建设项目名称：平阳县美丽经济交通走廊创建施工图设计
编制范围：金溪-联山（岭坑至联山）

序号	费用名称及项目	说明及计算式	金额(元)	备注
301	建设项目管理费		64740	
30101	建设单位（业主）管理费	0.0335407939*(定额建筑安装工程费(不含专项费用)+专项费用)	31390	${部颁2018建设单位（业主）管理费}
30102	建设项目信息化费	0.0039631365*(定额建筑安装工程费(不含专项费用)+专项费用)	3709	${部颁2018建设项目信息化费}
30103	工程监理费	0.0224228344*(定额建筑安装工程费(不含专项费用)+专项费用)	20985	${部颁2018工程监理费}
30104	设计文件审查费	0.0007700001*(定额建筑安装工程费(不含专项费用)+专项费用)	721	${部颁2018设计文件审查费}
30105	竣（交）工验收试验检测费	{部颁2018竣（交）工验收试验检测费}	7935	7935
303	建设项目前期工作费	0.0262114172*(定额建筑安装工程费(不含专项费用)+专项费用)	24531	${部颁2018建设项目前期工作费}
305	联合试运转费	(定额建筑安装工程费(不含专项费用)+专项费用)*0.04%	374	(872203.23+63675.75)*0.04%
306	生产准备费		2335	
30602	办公和生活用家具购置费	{部颁2018办公及生活用家具购置费}	2335	2334.5
308	工程保险费	(建安工程费-设备费)*0.4%	4633	(1158287.1-0)*0.4%

编制：宋苗苗　　复核：冯伟军

表A.0.2-14 人工、材料、施工机械台班单价汇总表

建设项目名称：平阳县美丽经济交通走廊创建施工图设计
编制范围：金溪-联山（岭坑至联山）

序号	名称	单位	代号	预算单价（元）	备注
1	人工	工日	1	127.66	
2	机械工	工日	2	127.66	
3	人工	工日	1001001	127.66	
4	机械工	工日	1051001	127.66	
5	其他材料费	元	391	1.00	
6	汽油	kg	862	6.81	
7	柴油	kg	863	5.58	
8	其他材料费	元	996	1.00	
9	HPB300钢筋	t	2001001	3541.00	
10	HRB400钢筋	t	2001002	3440.00	
11	20～22号铁丝镀锌铁丝	kg	2001022	8.00	
12	型钢工字钢,角钢	t	2003004	3503.00	
13	钢板A3，δ=5～40mm	t	2003005	4708.00	
14	钢管立柱	t	2003015	6681.00	
15	组合钢模板	t	2003026	5331.00	
16	Φ150mm以内合金钻头	个	2009005	80.00	
17	电焊条结422(502、506、507)3.2/4.0/5.0	kg	2009011	6.37	
18	铁件铁件	kg	2009028	5.84	
19	镀锌铁件	kg	2009029	6.50	
20	石油沥青	t	3001001	3401.86	
21	改性沥青SBS、SBR、SR复合	t	3001002	4539.22	
22	乳化沥青阳离子类乳化沥青、阳离子类乳化改性沥青、阴离子类乳化改性沥青	t	3001005	3400.93	
23	重油	kg	3003001	2.30	
24	汽油93号	kg	3003002	6.81	
25	柴油0号,－10号,－20号	kg	3003003	5.58	
26	电	kW·h	3005002	0.88	
27	水	m3	3005004	3.42	
28	锯材中板δ=19～35mm,中方混合规格	m3	4003002	1699.00	
29	底油	kg	5009007	18.00	
30	冷塑路面材料底漆	kg	5009015	42.74	
31	冷塑路面材料面漆	kg	5009016	42.74	
32	中（粗）砂混凝土、砂浆用堆方	m3	5503005	160.00	
33	路面用机制砂	m3	5503006	160.00	
34	矿粉粒经＜0.0074cm,重量比＞70%	t	5503013	252.00	
35	碎石（4cm）最大粒径4cm堆方	m3	5505013	123.00	
36	路面用碎石（1.5cm）最大粒经1.5cm堆方	m3	5505017	149.00	
37	32.5级水泥	t	5509001	433.00	
38	铝合金标志包括板面、立柱、横梁、法兰盘、垫板及其他金属附件	t	6007002	19027.00	
39	反光膜	m2	6007004	204.00	
40	双组分标线涂料	kg	6007011	22.22	
41	防滑砂	kg	6007012	4.27	
42	其他材料费	元	7801001	1.00	
43	设备摊销费	元	7901001	1.00	
44	钻头Φ135Φ135	个	自动修复5711059	862.07	
45	5t以内载货汽车	台班	1373	488.97	
46	17m3/min以内机动空气压缩机	台班	1844	861.44	
47	斗容量2.0m3轮胎式装载机ZL40	台班	8001047	834.20	
48	液压工程地质钻机	台班	8001121	502.50	
49	容量8000L以内沥青洒布车LS-7500	台班	8003040	763.43	
50	生产能力240t/h以内沥青混合料拌和设备LB3000	台班	8003052	33605.85	
51	最大摊铺宽度12.5m以内沥青混合料摊铺机(带自动找平)S2000	台班	8003060	3611.17	
52	机械自身质量15t以内双钢轮振动压路机YZC-15	台班	8003065	1532.41	
53	机械自身质量16～20t轮胎式压路机YL20	台班	8003067	708.03	
54	机械自身质量20～25t轮胎式压路机YL27	台班	8003068	881.37	
55	混凝土电动真空吸水机组含吸垫5m×5m	台班	8003079	163.82	
56	电动混凝土切缝机(含锯片摊销费用)SLF	台班	8003085	232.23	
57	铣刨宽度2000mm以内路面铣刨机LX200	台班	8003094	4103.05	
58	机动破路机LPR300	台班	8003101	215.61	
59	出料容量250L以内强制式混凝土搅拌机JD250	台班	8005002	200.87	
60	生产率50L/min压浆机(含拌浆机)HB50/15	台班	8005083	167.35	
61	装载质量2t以内载货汽车	台班	8007001	333.68	
62	装载质量4t以内载货汽车CA10B	台班	8007003	440.73	
63	装载质量6t以内载货汽车CA141K,CA1091K	台班	8007005	440.84	
64	装载质量10t以内载货汽车JN161,JN162	台班	8007007	595.59	
65	装载质量5t以内自卸汽车CA340	台班	8007012	533.60	
66	装载质量8t以内自卸汽车QD351	台班	8007014	609.58	
67	装载质量10t以内自卸汽车QD361	台班	8007015	677.68	
68	装载质量20t以内自卸汽车BJ374	台班	8007019	998.47	
69	容量6000L以内洒水汽车YGJ5102GSSEQ	台班	8007041	668.56	
70	容量10000L以内洒水汽车YGJ5170GSSJN	台班	8007043	1028.04	
71	提升质量5t以内汽车式起重机QY5	台班	8009025	641.89	
72	提升质量8t以内汽车式起重机QY8	台班	8009026	703.11	
73	容量32kV·A以内交流电弧焊机BX1-330	台班	8015028	208.18	
74	小型机具使用费	元	8099001	1.00	
75	护栏立柱打钻一体机	台班	自动修复5711030	440.88	
76	定额基价	元	1999	1.00	

编制：宋苗苗　　复核：冯伟军

表A.0.2-5 总预算表

建设项目名称：平阳县美丽经济交通走廊创建施工图设计

编制范围：金溪-联山（岭坑至天长坑）

01表

分项编号	工程或费用名称	单位	数量	金额（元）	技术经济指标	各项费用比例(%)	备注
1	第一部分 建筑安装工程费	公路公里	0.729	1608243	2206094.933	89.00	建设项目路线总长度（主线长度）
102	路基工程	km	0.729	51652	70853.8	2.86	
LJ01	场地清理	km	0.729	47857	65648.038	2.65	
LJ0102	挖除旧路面	m3	197.4	43066	218.168	2.38	
LJ010201	挖除水泥混凝土路面	m3	197.4	43066	218.168	2.38	
LJ0103	拆除旧建筑物、构筑物	m3	90.5	4791	52.939	0.27	
LJ010303	拆除砖石及其他砌体	m3	90.5	4791	52.939	0.27	
LJ06	排水工程	km	0.729	3795	5205.761	0.21	
LJ0602	排水沟	km	0.729	3795	5205.761	0.21	
LJ060204	井盖抬升	km	0.729	3795	5205.761	0.21	
103	路面工程	km	0.729	1220342	1673995.044	67.53	
LM01	沥青混凝土路面	km	0.729	966051	1325173.414	53.46	
LM0103	路面基层	m2	1892.1	315503	166.748	17.46	
LM010305	水泥混凝土基层	m2	1892.1	315503	166.748	17.46	
LM0104	透层、黏层、封层	m2	7775.3	15062	1.937	0.83	
LM010402	黏层	m2	7775.3	15062	1.937	0.83	
LM0105	沥青混凝土面层	m2	7775.3	635029	81.673	35.14	
LM010504	改性沥青混凝土面层	m2	7775.3	635029	81.673	35.14	
LM01050401	5cm细粒式沥青混凝土面层	m2	7775.3	560244	72.054	31.00	
LM01050402	1cm细粒式沥青混凝土面层	m3	51.9	74786	1440.956	4.14	
LM0106	老路铣刨	m3	7	457	65.317	0.03	
LM06	旧路面处理	km	0.729	252087	345798.225	13.95	
LM0601	路面病害处理	km	0.729	252087	345798.225	13.95	
LM060101	水泥混凝土路面病害处理	km	0.729	252087	345798.225	13.95	
LM06010101	挖除水泥混凝土	m3	45.45	4960	109.122	0.27	
LM06010103	新浇水泥混凝土板	m3	45.45	42624	937.82	2.36	
LM06010104	清缝	m	2519.7	4495	1.784	0.25	
LM06010105	抗裂贴	m	2949.7	73743	25	4.08	
LM06010106	成品灌缝胶灌缝	m	2949.7	103240	35	5.71	
LM06010107	植筋孔	m	240.36	23026	95.798	1.27	
LM03	其他面层	m2	15	2204	146.937	0.12	
LM0301	沥青路面与混凝土路面衔接	m3	3	2204	734.687	0.12	
106	交叉工程	处	4	2566	641.548	0.14	
10601	平面交叉	处	4	2566	641.548	0.14	
1060101	公路与等级公路平面交叉	处	4	2566	641.548	0.14	
LM	路面工程	m2	33.2	2566	77.295	0.14	
LM01	沥青混凝土路面	m2	33.2	2514	75.721	0.14	
LM0104	透层、黏层、封层	m2	33.2	64	1.937	0.00	
LM010402	黏层	m2	33.2	64	1.937	0.00	
LM0105	沥青混凝土面层	m2	33.2	2450	73.784	0.14	

编制：宋苗苗

复核：冯伟军

表A.0.2-5 总预算表

建设项目名称：平阳县美丽经济交通走廊创建施工图设计

编制范围：金溪-联山（岭坑至天长坑）

01表

分项编号	工程或费用名称	单位	数量	金额（元）	技术经济指标	各项费用比例(%)	备注
LM010504	改性沥青混凝土面层	m2	33.2	2450	73.784	0.14	
LM01050401	5cm细粒式沥青混凝土面层	m2	33.2	2450	73.784	0.14	
LM06	旧路面处理	m3	0.8	52	65.319	0.00	
107	交通工程及沿线设施	公路公里	0.729	242868	333151.871	13.44	
10701	交通安全设施	公路公里	0.729	242868	333151.871	13.44	
JA01	护栏	m	348	194145	557.888	10.74	
JA0105	钢护栏	m	348	194145	557.888	10.74	
JA010501	波形钢板护栏	m	348	100646	289.212	5.57	
JA01050101	立柱钻孔	个	11	438	39.774	0.02	
JA01050102	Gr-B-2E	m	20	5884	294.178	0.33	
JA01050103	Gr-B-2B1	m	328	94325	287.575	5.22	
JA010504	护栏基础	m3	90.5	93499	1033.142	5.17	
JA03	标志牌	块	9	19511	2167.931	1.08	
JA0301	铝合金标志牌	块	9	19511	2167.931	1.08	
JA030101	单柱式铝合金标志牌（标志板）	块	9	2996	332.88	0.17	
JA03010101	600*400	块	6	2258	376.3	0.12	
JA03010102	Δ900	块	3	738	246.042	0.04	
JA030107	标志支撑件	块	6	16515	2752.576	0.91	
JA03010701	单柱式Φ89×2850	块	3	1954	651.318	0.11	
JA03010702	单悬臂Φ168×6500	块	3	14562	4853.833	0.81	
JA04	标线	m2	302.5	29211	96.566	1.62	
JA0401	路面标线	m2	302.5	29211	96.566	1.62	
JA040105	双组份标线	m2	254.5	19334	75.969	1.07	
JA040104	彩色铺装标线	m2	48	9877	205.774	0.55	
110	专项费用	元		90814		5.03	
11001	施工场地建设费	元		67047		3.71	
11002	安全生产费	元		23767		1.32	
3	第三部分 工程建设其他费	公路公里	0.729	130534	179059.337	7.22	
301	建设项目管理费	公路公里	0.729	86780	119039.423	4.80	
30101	建设单位（业主）管理费	公路公里	0.729	45175	61967.804	2.50	${部颁2018建设单位（业主）管理费}
30102	建设项目信息化费	公路公里	0.729	5338	7322.036	0.30	${部颁2018建设项目信息化费}
30103	工程监理费	公路公里	0.729	30200	41426.981	1.67	${部颁2018工程监理费}
30104	设计文件审查费	公路公里	0.729	1037	1422.602	0.06	${部颁2018设计文件审查费}
30105	竣（交）工验收试验检测费	公路公里	0.729	5030	6900	0.28	
303	建设项目前期工作费	公路公里	0.729	35303	48426.521	1.95	${部颁2018建设项目前期工作费}
305	联合试运转费	公路公里	0.729	539	739.014	0.03	
306	生产准备费	公路公里	0.729	1480	2030	0.08	
30602	办公和生活用家具购置费	公路公里	0.729	1480	2030	0.08	
308	工程保险费	公路公里	0.729	6433	8824.38	0.36	

编制：宋苗苗

复核：冯伟军

表A.0.2-5 总预算表

建设项目名称：平阳县美丽经济交通走廊创建施工图设计

编制范围：金溪-联山（岭坑至天长坑）

01表

分项编号	工程或费用名称	单位	数量	金额（元）	技术经济指标	各项费用比例(%)	备注
4	第四部分 预备费	公路公里	0.729	52163	71554.628	2.89	
401	基本预备费	元		52163		2.89	
402	价差预备费	元					
5	第一至四部分合计	公路公里	0.729	1790941	2456708.898	99.11	
6	新增加费用项目(不作预备费基数)	元		16082		0.89	
11	临时交通组织措施费	项	1	16082	16082.432	0.89	
7	公路基本造价	公路公里	0.729	1807023	2478769.848	100.00	

编制：宋苗苗

复核：冯伟军

表A.0.2-6 人工、主要材料、施工机械台班数量汇总表

建设项目名称：平阳县美丽经济交通走廊创建施工图设计
编制范围：金溪-联山（岭坑至天长坑）

代号	规格名称	单位	单价(元)	总数量	分项统计										场外运输损耗	
					路基工程	路面工程	交叉工程	交通工程及沿线设施	专项费用					辅助生产	%	数量
1	人工	工日	128	22.930		22.677		0.253								
2	机械工	工日	128	0.307				0.307								
1001001	人工	工日	128	805.429	155.211	436.173	0.146	213.898								
1051001	机械工	工日	128	103.358	3.046	87.043	0.107	13.162								
391	其他材料费	元	1	78.111		78.111										
862	汽油	kg	7	6.211				6.211								
863	柴油	kg	6	15.629				15.629								
996	其他材料费	元	1	3.421				3.421								
2001001	HPB300钢筋	t	3541	0.091		0.029		0.063								
2001002	HRB400钢筋	t	3440	1.082		0.949		0.132								
2001019	钢丝绳（股丝6-7×19，绳径7.1～9mm；股丝6×37，绳径14.1～15.5mm）	t	5075	0.048				0.048								
2001022	20～22号铁丝（镀锌铁丝）	kg	8	1.834		0.908		0.925								
2003004	型钢（工字钢,角钢）	t	3503	0.118		0.115		0.003								
2003005	钢板（A3，δ=5～40mm）	t	4708	0.133				0.133								
2003015	钢管立柱	t	6681	5.147				5.147								
2003017	波形钢板（镀锌(包括端头板、撑架)	t	7035	6.049				6.049								
2003025	钢模板（各类定型大块钢模板）	t	5619	0.914				0.914								
2003026	组合钢模板	t	5331	0.006				0.006								
2009005	Φ150mm以内合金钻头	个	80	1.923		1.923										
2009011	电焊条（结422(502、506、507)3.2/4.0/5.0）	kg	6	25.589		0.473		25.116								
2009013	螺栓（混合规格）	kg	12	320.403				320.403								
2009028	铁件（铁件）	kg	6	122.989				122.989								
2009029	镀锌铁件	kg	7	402.382				402.382								
3001001	石油沥青	t	3402	0.225		0.217									4.000	0.009
3001002	改性沥青（SBS、SBR、SR复合）	t	4539	57.285		54.341	0.205								5.020	2.739
3001005	乳化沥青（阳离子类乳化沥青、阳离子类乳化改性沥青、阴离子类乳化改性沥青）	t	3401	3.805		3.608	0.015								5.020	0.182
3003001	重油	kg	2	7363.810		7336.175	27.636									
3003002	汽油（93号）	kg	7	172.004		30.945	0.148	140.911								
3003003	柴油（0号,－10号,－20号）	kg	6	3731.595	1161.879	2532.956	6.121	30.638								
3005001	煤	t	650	0.043		0.043									1.000	0.000
3005002	电	kW·h	1	4000.794		3600.634	10.410	389.750								
3005004	水	m3	3	202.128		83.988		118.140								
4003001	原木（混合规格）	m3	1486	0.389				0.389								
4003002	锯材（中板δ=19～35mm,中方混合规格）	m3	1699	0.702		0.149		0.553								
5009007	底油	kg	18	7.686				7.686								
5009015	冷塑路面材料底漆	kg	43	77.760				77.760								
5009016	冷塑路面材料面漆	kg	43	49.152				49.152								

编制：宋苗苗　　复核：冯伟军

表A.0.2-6 人工、主要材料、施工机械台班数量汇总表

建设项目名称：平阳县美丽经济交通走廊创建施工图设计

编制范围：金溪-联山（岭坑至天长坑）

代号	规格名称	单位	单价(元)	总数量	分项统计										场外运输损耗	
					路基工程	路面工程	交叉工程	交通工程及沿线设施	专项费用					辅助生产	%	数量
5503005	中（粗）砂（混凝土、砂浆用堆方）	m3	160	264.482		208.904		49.127							2.500	6.451
5503006	路面用机制砂	m3	160	184.122		183.431	0.691									
5503013	矿粉（粒经＜0.0074cm,重量比＞70%）	t	252	59.087		58.282	0.220								1.000	0.585
5505013	碎石（4cm）（最大粒径4cm堆方）	m3	123	450.088		361.358		84.274							1.000	4.456
5505017	路面用碎石（1.5cm）（最大粒经1.5cm堆方）	m3	149	479.152		472.626	1.780								1.000	4.745
5509001	32.5级水泥	t	433	197.607		165.422		30.229							1.000	1.956
6007002	铝合金标志（包括板面、立柱、横梁、法兰盘、垫板及其他金属附件）	t	19027	0.048				0.048								
6007004	反光膜	m2	204	6.572				6.572								
6007011	双组分标线涂料	kg	22	547.175				547.175								
6007012	防滑砂	kg	4	264.000				264.000								
7801001	其他材料费	元	1	1067.748		771.760	0.463	295.524								
7901001	设备摊销费	元	1	111013.792		110599.057	414.734									
自动修复_5711059	钻头φ135（φ135）	个	862	0.011				0.011								
1373	5t以内载货汽车	台班	489	0.144				0.144								
1844	17m3/min以内机动空气压缩机	台班	861	0.163				0.163								
8001047	斗容量2.0m3轮胎式装载机（ZL40）	台班	834	3.043	0.613	2.420	0.010									
8001121	液压工程地质钻机	台班	503	8.413		8.413										
8003040	容量8000L以内沥青洒布车（LS-7500）	台班	763	0.156		0.156	0.001									
8003052	生产能力240t/h以内沥青混合料拌和设备（LB3000）	台班	33606	0.712		0.709	0.003									
8003060	最大摊铺宽度12.5m以内沥青混合料摊铺机(带自动找平)（S2000）	台班	3611	0.854		0.850	0.003									
8003065	机械自身质量15t以内双钢轮振动压路机（YZC-15）	台班	1532	2.389		2.380	0.009									
8003067	机械自身质量16～20t轮胎式压路机（YL20）	台班	708	1.194		1.190	0.004									
8003068	机械自身质量20～25t轮胎式压路机（YL27）	台班	881	1.150		1.146	0.004									
8003079	混凝土电动真空吸水机组（含吸垫5m×5m）	台班	164	5.266		5.266										
8003085	电动混凝土切缝机(含锯片摊销费用)（SLF）	台班	232	5.300		5.300										
8003094	铣刨宽度2000mm以内路面铣刨机（LX200）	台班	4103	0.047		0.042	0.005									
8003101	机动破路机（LPR300）	台班	216	6.408		6.408										
8005002	出料容量250L以内强制式混凝土搅拌机（JD250）	台班	201	13.894		11.269		2.625								
8005083	生产率50L/min压浆机(含拌浆机)（HB50/15）	台班	167	1.262		1.262										
8007001	装载质量2t以内载货汽车	台班	334	1.565				1.565								
8007003	装载质量4t以内载货汽车（CA10B）	台班	441	3.129				3.129								
8007005	装载质量6t以内载货汽车（CA141K,CA1091K）	台班	441	0.093				0.093								
8007007	装载质量10t以内载货汽车（JN161,JN162）	台班	596	0.052				0.052								

编制：宋苗苗　　复核：冯伟军

表A.0.2-6 人工、主要材料、施工机械台班数量汇总表

建设项目名称：平阳县美丽经济交通走廊创建施工图设计

编制范围：金溪-联山（岭坑至天长坑）

代号	规格名称	单位	单价(元)	总数量	分项统计										场外运输损耗	
					路基工程	路面工程	交叉工程	交通工程及沿线设施	专项费用					辅助生产	%	数量
8007012	装载质量5t以内自卸汽车（CA340）	台班	534	0.734		0.732	0.003									
8007014	装载质量8t以内自卸汽车（QD351）	台班	610	0.045		0.041	0.005									
8007015	装载质量10t以内自卸汽车（QD361）	台班	678	17.933	2.433	15.495	0.005									
8007019	装载质量20t以内自卸汽车（BJ374）	台班	998	7.351		7.324	0.028									
8007041	容量6000L以内洒水汽车（YGJ5102GSSEQ）	台班	669	0.009		0.008	0.001									
8007043	容量10000L以内洒水汽车（YGJ5170GSSJN）	台班	1028	2.609		2.608	0.001									
8007046	装载质量1.0t以内机动翻斗车（F10A）	台班	217	2.534				2.534								
8009025	提升质量5t以内汽车式起重机（QY5）	台班	642	0.082				0.082								
8009026	提升质量8t以内汽车式起重机（QY8）	台班	703	0.055				0.055								
8015028	容量32kV·A以内交流电弧焊机（BX1-330）	台班	208	2.962		0.071		2.891								
8017048	排气量6m3/min以内机动空气压缩机（WY-6/7A）	台班	450	22.109	22.109											
8099001	小型机具使用费	元	1	2000.091	302.022	716.974	0.427	980.668								
自动修复_5711030	护栏立柱打钻一体机	台班	441	0.167				0.167								

编制：宋苗苗　　复核：冯伟军

表A.0.2-7 建筑安装工程费计算表

建设项目名称：平阳县美丽经济交通走廊创建施工图设计

编制范围：金溪-联山（岭坑至天长坑）

序号	分项编号	工程名称	单位	工程量	定额直接费(元)	定额设备购置费（元）	直接费（元）				设备购置费	措施费	企业管理费	规费	利润（元）	税金（元）	金额合计（元）	
							人工费	材料费	施工机械使用费	合计					费率（%）7.42%	税率（%）9.0%	合计	单价
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
1	LJ010201	挖除水泥混凝土路面	m3	197.400	28204		17388		11724	29112		1546	878	5702	2273	3556	43066	218.17
2	LJ010303	拆除砖石及其他砌体	m3	90.500	2790		2426		679	3105		129	113	823	225	396	4791	52.94
3	LJ060204	井盖抬升	km	0.729						3795							3795	5205.76
4	LM010305	水泥混凝土基层	m2	1892.100	203580		42077	193223	15730	251030		3472	4236	15037	15678	26051	315503	166.75
5	LM010402	黏层	m2	7775.300	12155			12270	119	12388		106	380	6	938	1244	15062	1.94
6	LM0105040 1	5cm细粒式沥青混凝土面层	m2	7775.300	469872		2179	415868	37274	455321		6093	14651	1516	36404	46259	560244	72.05
7	LM0105040 2	1cm细粒式沥青混凝土面层	m3	51.900	62722		291	55513	4976	60780		813	1956	202	4859	6175	74786	1440.96
8	LM0106	老路铣刨	m3	7.000	337		82		247	329		18	10	34	27	38	457	65.32
9	LM0601010 1	挖除水泥混凝土	m3	45.450	3048		1509		1764	3272		165	95	773	245	410	4960	109.12
10	LM0601010 3	新浇水泥混凝土板	m3	45.450	27884		5723	26445	1725	33893		430	621	2013	2147	3519	42624	937.82
11	LM0601010 4	清缝	m	2519.700	889		2895	78		2973		69	71	935	76	371	4495	1.78
12	LM0601010 5	抗裂贴	m	2949.700						73743							73743	25.00
13	LM0601010 6	成品灌缝胶灌缝	m	2949.700						103240							103240	35.00
14	LM0601010 7	植筋孔	m	240.360	14286		3458	9164	4591	17214		473	447	1863	1128	1901	23026	95.80
15	LM0301	沥青路面与混凝土路面衔接	m3	3.000	1309		362	1234	126	1722		29	41	129	102	182	2204	734.69
16	LM010402	黏层	m2	33.200	52			52	1	53		0	2	0	4	5	64	1.94
17	LM0105040 1	5cm细粒式沥青混凝土面层	m2	33.200	2054		10	1818	163	1991		27	64	7	159	202	2450	73.78
18	LM06	旧路面处理	m3	0.800	39		9		28	38		2	1	4	3	4	52	65.32
19	JA0105010 1	立柱钻孔	个	11.000	249		32	13	284	330		14	15	23	21	36	438	39.77
20	JA0105010 2	Gr-B-2E	m	20.000	3729		179	4629	91	4899		22	120	69	287	486	5884	294.18
21	JA0105010 3	Gr-B-2B1	m	328.000	59347		5104	71385	1368	77857		362	1910	1835	4572	7788	94325	287.58
22	JA010504	护栏基础	m3	90.500	58645		18485	52412	1121	72019		1072	1931	6183	4574	7720	93499	1033.14
23	JA0301010 1	600*400	块	6.000	1612		16	1819	41	1876		9	52	10	124	186	2258	376.30
24	JA0301010 2	Δ900	块	3.000	527		5	595	14	613		3	17	3	41	61	738	246.04
25	JA0301070 1	单柱式Φ89×2850	块	3.000	1250		230	1299	40	1569		8	40	79	96	161	1954	651.32
26	JA0301070 2	单悬臂Φ168×6500	块	3.000	9327		1342	10425	74	11841		58	300	440	719	1202	14562	4853.83
27	JA040105	双组份标线	m2	254.500	14845		1462	12297	1341	15099		266	670	531	1171	1596	19334	75.97
28	JA040104	彩色铺装标线	m2	48.000	7722		484	6645	635	7764		129	348	212	608	816	9877	205.77
29	11001	施工场地建设费	元							67047							67047	
30	11002	安全生产费	元							23767							23767	
31		合计	公路公里	0.729	986476		105748	877185	84155	1338680		15315	28969	38431	76482	110366	1608243	2206094.93

编制：宋苗苗　　复核：冯伟军

表A.0.2-8 综合费率计算表

建设项目名称：平阳县美丽经济交通走廊创建施工图设计

编制范围：金溪-联山（岭坑至天长坑）

序号	工程类别	措施费（%）											企业管理费（%）						规费（%）					
		冬季施工增加费	雨季施工增加费	夜间施工增加费	高原地区施工增加费	风沙地区施工增加费	沿海地区施工增加费	行车干扰施工增加费	施工辅助费	工地转移费	综合费率		基本费用	主副食运费补贴	职工探亲路费	职工取暖补贴	财务费用	综合费率	养老保险费	失业保险费	医疗保险费	工伤保险费	住房公积金	综合费率
											Ⅰ	Ⅱ												
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
01	土方		1.29					3.19	0.52	0.31	4.79	0.52	2.75	0.13	0.19	0.06	0.27	3.40	14.00	0.50	8.00	1.30	8.50	32.30
02	石方		1.19					2.62	0.47	0.22	4.03	0.47	2.79	0.12	0.20	0.54	0.26	3.91	14.00	0.50	8.00	1.30	8.50	32.30
03	运输		1.31					3.04	0.15	0.21	4.56	0.15	1.37	0.13	0.13	0.65	0.26	2.55	14.00	0.50	8.00	1.30	8.50	32.30
04	路面	0.20	1.27					2.80	0.82	0.45	4.71	0.82	2.43	0.09	0.16	0.05	0.40	3.13	14.00	0.50	8.00	1.30	8.50	32.30
05	隧道								1.20	0.36	0.36	1.20	3.57	0.10	0.27	0.05	0.51	4.50	14.00	0.50	8.00	1.30	8.50	32.30
06	构造物Ⅰ	0.29	0.88					1.86	1.20	0.36	3.39	1.20	3.59	0.12	0.27	0.07	0.47	4.51	14.00	0.50	8.00	1.30	8.50	32.30
06-1	构造物Ⅰ(绿化)		0.88					1.86	1.20	0.36	3.10	1.20	3.59	0.12	0.27	0.07	0.47	4.51	14.00	0.50	8.00	1.30	8.50	32.30
07	构造物Ⅱ	0.39	1.06				0.21	2.01	1.54	0.46	4.13	1.54	4.73	0.14	0.35	0.07	0.55	5.83	14.00	0.50	8.00	1.30	8.50	32.30
08	构造物Ⅲ(一般)	0.72	2.00					1.90	2.73	0.86	5.48	2.73	5.98	0.25	0.55	0.13	1.09	8.00	14.00	0.50	8.00	1.30	8.50	32.30
08-1	构造物Ⅲ(室内)	0.72						1.90	2.73	0.86	3.48	2.73	5.98	0.25	0.55	0.13	1.09	8.00	14.00	0.50	8.00	1.30	8.50	32.30
08-2	构造物Ⅲ(桥梁)	0.72	2.00				0.20	1.90	2.73	0.86	5.67	2.73	5.98	0.25	0.55	0.13	1.09	8.00	14.00	0.50	8.00	1.30	8.50	32.30
08-3	构造物Ⅲ(设备安装)	0.72						1.90	2.73	0.86	3.48	2.73	5.98	0.25	0.55	0.13	1.09	8.00	14.00	0.50	8.00	1.30	8.50	32.30
09	技术复杂大桥	0.45	1.23				0.21		1.68	0.54	2.43	1.68	4.14	0.12	0.21	0.06	0.64	5.16	14.00	0.50	8.00	1.30	8.50	32.30
10	钢材及钢结构(一般)								0.56	0.49	0.49	0.56	2.24	0.11	0.16	0.05	0.65	3.22	14.00	0.50	8.00	1.30	8.50	32.30
10-1	钢材及钢结构(桥梁)						0.20		0.56	0.49	0.69	0.56	2.24	0.11	0.16	0.05	0.65	3.22	14.00	0.50	8.00	1.30	8.50	32.30
10-2	钢材及钢结构(金属标志牌等)								0.56	0.49	0.49	0.56	2.24	0.11	0.16	0.05	0.65	3.22	14.00	0.50	8.00	1.30	8.50	32.30

编制：宋苗苗　　复核：冯伟军

表A.0.2-9 综合费计算表

建设项目名称：平阳县美丽经济交通走廊创建施工图设计

编制范围：金溪-联山（岭坑至天长坑）

04-1表

序号	工程类别	措施费											企业管理费						规费					
		冬季施工增加费	雨季施工增加费	夜间施工增加费	高原地区施工增加费	风沙地区施工增加费	沿海地区施工增加费	行车干扰施工增加费	施工辅助费	工地转移费	综合费用		基本费用	主副食运费补贴	职工探亲路费	职工取暖补贴	财务费用	综合费用	养老保险费	失业保险费	医疗保险费	工伤保险费	住房公积金	综合费用
											Ⅰ	Ⅱ												
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
1	挖除水泥混凝土路面	53	358					793	221	122	1,325	221	673	25	45	23	112	878	2,472	88	1,412	230	1,501	5,702
2	拆除砖石及其他砌体	6	28					60	26	9	103	26	86	3	7	6	11	113	357	13	204	33	217	823
3	水泥混凝土基层	82	659					1,470	1,055	206	2,417	1,055	3,225	125	216	129	540	4,236	6,518	233	3,724	605	3,957	15,037
4	黏层	0	2					4	99	1	6	99	295	11	19	6	49	380	3	0	2	0	2	6
5	5cm细粒式沥青混凝土面层	83	624					1,389	3,795	202	2,297	3,795	11,328	417	745	274	1,888	14,651	657	23	376	61	399	1,516
6	1cm细粒式沥青混凝土面层	11	83					185	507	27	307	507	1,512	56	99	37	252	1,956	88	3	50	8	53	202
7	老路铣刨	1	4					10	2	1	16	2	8	0	1	0	1	10	15	1	9	1	9	34
8	挖除水泥混凝土	5	39					86	23	13	142	23	71	3	5	4	12	95	335	12	191	31	203	773
9	新浇水泥混凝土板	10	76					170	147	27	283	147	466	19	32	16	88	621	873	31	499	81	530	2,013
10	清缝	6	16					15	24	7	44	24	53	2	5	1	10	71	405	14	232	38	246	935
11	植筋孔	15	96					212	117	34	356	117	347	13	23	7	58	447	807	29	461	75	490	1,863
12	沥青路面与混凝土路面衔接	1	5					12	10	2	19	10	31	1	2	1	6	41	56	2	32	5	34	129
13	黏层	0	0					0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	2	0		0	0	0	0
14	5cm细粒式沥青混凝土面层	0	3					6	17	1	10	17	50	2	3	1	8	64	3	0	2	0	2	7
15	旧路面处理	0	0					1	0	0	2	0	1	0	0	0	0	1	2	0	1	0	1	4
16	立柱钻孔	1	3				0	5	4	1	10	4	12	0	1	0	1	15	10	0	6	1	6	23
17	Gr-B-2E								21	1	1	21	84	4	6	2	24	120	30	1	17	3	18	69
18	Gr-B-2B1								335	27	27	335	1,331	67	97	28	388	1,910	795	28	454	74	483	1,835
19	护栏基础	47	145					305	514	59	557	514	1,536	51	117	28	199	1,931	2,680	96	1,531	249	1,627	6,183
20	600*400								9	0	0	9	36	2	3	1	11	52	4	0	2	0	3	10
21	Δ900								3	0	0	3	12	1	1	0	3	17	1	0	1	0	1	3
22	单柱式Φ89×2850								7	1	1	7	28	1	2	1	8	40	34	1	20	3	21	79
23	单悬臂Φ168×6500								53	6	6	53	209	11	15	4	61	300	191	7	109	18	116	440
24	双组份标线	7	23					48	178	9	88	178	533	18	41	10	69	670	230	8	132	21	140	531
25	彩色铺装标线	3	10					20	93	4	37	93	277	9	21	5	36	348	92	3	52	9	56	212
26	合计：	330	2,172				0	4,791	7,260	761	8,055	7,260	22,201	841	1,505	584	3,837	28,969	16,658	595	9,519	1,547	10,114	38,431

编制：宋苗苗

复核：冯伟军

表A.0.2-11 专项费用计算表

建设项目名称：平阳县美丽经济交通走廊创建施工图设计

编制范围：金溪-联山（岭坑至天长坑）

序号	工程或费用名称	说明及计算式	金额(元)	备注
11001	施工场地建设费	{部颁2018施工场地建设费}	67047	67047
11002	安全生产费	{A}*1.5%	23767	23767

编制：宋苗苗　　复核：冯伟军

表A.0.2-13 工程建设其他费计算表

建设项目名称：平阳县美丽经济交通走廊创建施工图设计
编制范围：金溪-联山（岭坑至天长坑）

序号	费用名称及项目	说明及计算式	金额(元)	备注
301	建设项目管理费		86780	
30101	建设单位（业主）管理费	0.0335407939*(定额建筑安装工程费(不含专项费用)+专项费用)	45175	${部颁2018建设单位（业主）管理费}
30102	建设项目信息化费	0.0039631365*(定额建筑安装工程费(不含专项费用)+专项费用)	5338	${部颁2018建设项目信息化费}
30103	工程监理费	0.0224228344*(定额建筑安装工程费(不含专项费用)+专项费用)	30200	${部颁2018工程监理费}
30104	设计文件审查费	0.0007700001*(定额建筑安装工程费(不含专项费用)+专项费用)	1037	${部颁2018设计文件审查费}
30105	竣（交）工验收试验检测费	{部颁2018竣（交）工验收试验检测费}	5030	5030.1
303	建设项目前期工作费	0.0262114172*(定额建筑安装工程费(不含专项费用)+专项费用)	35303	${部颁2018建设项目前期工作费}
305	联合试运转费	(定额建筑安装工程费(不含专项费用)+专项费用)*0.04%	539	(1256038.82+90814.49)*0.04%
306	生产准备费		1480	
30602	办公和生活用家具购置费	{部颁2018办公及生活用家具购置费}	1480	1479.87
308	工程保险费	(建安工程费-设备费)*0.4%	6433	(1608243.21-0)*0.4%

编制：宋苗苗　　复核：冯伟军

表A.0.2-14 人工、材料、施工机械台班单价汇总表

建设项目名称：平阳县美丽经济交通走廊创建施工图设计
编制范围：金溪-联山（岭坑至天长坑）

序号	名称	单位	代号	预算单价（元）	备注
1	人工	工日	1	127.66	
2	机械工	工日	2	127.66	
3	人工	工日	1001001	127.66	
4	机械工	工日	1051001	127.66	
5	其他材料费	元	391	1.00	
6	汽油	kg	862	6.81	
7	柴油	kg	863	5.58	
8	其他材料费	元	996	1.00	
9	HPB300钢筋	t	2001001	3541.00	
10	HRB400钢筋	t	2001002	3440.00	
11	钢丝绳股丝6-7×19，绳径7.1～9mm；股丝6×37，绳径14.1～15.5mm	t	2001019	5075.00	
12	20～22号铁丝镀锌铁丝	kg	2001022	8.00	
13	型钢工字钢,角钢	t	2003004	3503.00	
14	钢板A3，δ＝5～40mm	t	2003005	4708.00	
15	钢管立柱	t	2003015	6681.00	
16	波形钢板镀锌(包括端头板、撑架)	t	2003017	7035.00	
17	钢模板各类定型大块钢模板	t	2003025	5619.00	
18	组合钢模板	t	2003026	5331.00	
19	Φ150mm以内合金钻头	个	2009005	80.00	
20	电焊条结422(502、506、507)3.2/4.0/5.0	kg	2009011	6.37	
21	螺栓混合规格	kg	2009013	12.00	
22	铁件铁件	kg	2009028	5.84	
23	镀锌铁件	kg	2009029	6.50	
24	石油沥青	t	3001001	3401.86	
25	改性沥青SBS、SBR、SR复合	t	3001002	4539.22	
26	乳化沥青阳离子类乳化沥青、阳离子类乳化改性沥青、阴离子类乳化改性沥青	t	3001005	3400.93	
27	重油	kg	3003001	2.30	
28	汽油93号	kg	3003002	6.81	
29	柴油0号,－10号,－20号	kg	3003003	5.58	
30	煤	t	3005001	650.00	
31	电	kW·h	3005002	0.88	
32	水	m3	3005004	3.42	
33	原木混合规格	m3	4003001	1486.00	
34	锯材中板δ＝19～35mm,中方混合规格	m3	4003002	1699.00	
35	底油	kg	5009007	18.00	
36	冷塑路面材料底漆	kg	5009015	42.74	
37	冷塑路面材料面漆	kg	5009016	42.74	
38	中（粗）砂混凝土、砂浆用堆方	m3	5503005	160.00	
39	路面用机制砂	m3	5503006	160.00	
40	矿粉粒经＜0.0074cm,重量比＞70%	t	5503013	252.00	
41	碎石（4cm）最大粒径4cm堆方	m3	5505013	123.00	
42	路面用碎石（1.5cm）最大粒经1.5cm堆方	m3	5505017	149.00	
43	32.5级水泥	t	5509001	433.00	
44	铝合金标志包括板面、立柱、横梁、法兰盘、垫板及其他金属附件	t	6007002	19027.00	
45	反光膜	m2	6007004	204.00	
46	双组分标线涂料	kg	6007011	22.22	
47	防滑砂	kg	6007012	4.27	
48	其他材料费	元	7801001	1.00	
49	设备摊销费	元	7901001	1.00	
50	钻头Φ135Φ135	个	自动修复5711059	862.07	
51	5t以内载货汽车	台班	1373	488.97	
52	17m3/min以内机动空气压缩机	台班	1844	861.44	
53	斗容量2.0m3轮胎式装载机ZL40	台班	8001047	834.20	
54	液压工程地质钻机	台班	8001121	502.50	
55	容量8000L以内沥青洒布车LS-7500	台班	8003040	763.43	
56	生产能力240t/h以内沥青混合料拌和设备LB3000	台班	8003052	33605.85	
57	最大摊铺宽度12.5m以内沥青混合料摊铺机(带自动找平)S2000	台班	8003060	3611.17	
58	机械自身质量15t以内双钢轮振动压路机YZC-15	台班	8003065	1532.41	
59	机械自身质量16～20t轮胎式压路机YL20	台班	8003067	708.03	
60	机械自身质量20～25t轮胎式压路机YL27	台班	8003068	881.37	
61	混凝土电动真空吸水机组含吸垫5m×5m	台班	8003079	163.82	
62	电动混凝土切缝机(含锯片摊销费用)SLF	台班	8003085	232.23	
63	铣刨宽度2000mm以内路面铣刨机LX200	台班	8003094	4103.05	
64	机动破路机LPR300	台班	8003101	215.61	
65	出料容量250L以内强制式混凝土搅拌机JD250	台班	8005002	200.87	
66	生产率50L/min压浆机(含拌浆机)HB50/15	台班	8005083	167.35	
67	装载质量2t以内载货汽车	台班	8007001	333.68	
68	装载质量4t以内载货汽车CA10B	台班	8007003	440.73	
69	装载质量6t以内载货汽车CA141K,CA1091K	台班	8007005	440.84	
70	装载质量10t以内载货汽车JN161,JN162	台班	8007007	595.59	
71	装载质量5t以内自卸汽车CA340	台班	8007012	533.60	
72	装载质量8t以内自卸汽车QD351	台班	8007014	609.58	
73	装载质量10t以内自卸汽车QD361	台班	8007015	677.68	
74	装载质量20t以内自卸汽车BJ374	台班	8007019	998.47	
75	容量6000L以内洒水汽车YGJ5102GSSEQ	台班	8007041	668.56	
76	容量10000L以内洒水汽车YGJ5170GSSJN	台班	8007043	1028.04	

编制：宋苗苗　　复核：冯伟军

表A.0.2-14 人工、材料、施工机械台班单价汇总表

建设项目名称：平阳县美丽经济交通走廊创建施工图设计

编制范围：金溪-联山（岭坑至天长坑）

序号	名称	单位	代号	预算单价（元）	备注
77	装载质量1.0t以内机动翻斗车F10A	台班	8007046	217.36	
78	提升质量5t以内汽车式起重机QY5	台班	8009025	641.89	
79	提升质量8t以内汽车式起重机QY8	台班	8009026	703.11	
80	容量32kV·A以内交流电弧焊机BX1-330	台班	8015028	208.18	
81	排气量6m3/min以内机动空气压缩机WY-6/7A	台班	8017048	449.62	
82	小型机具使用费	元	8099001	1.00	
83	护栏立柱打钻一体机	台班	自动修复5711030	440.88	
84	定额基价	元	1999	1.00	

编制：宋苗苗　　复核：冯伟军

表A.0.2-5 总预算表

建设项目名称：平阳县美丽经济交通走廊创建施工图设计

编制范围：怀溪乡-大龙山脚

01表

分项编号	工程或费用名称	单位	数量	金额（元）	技术经济指标	各项费用比例(%)	备注
1	第一部分 建筑安装工程费	公路公里	1.124	926656	824427.372	88.61	建设项目路线总长度（主线长度）
103	路面工程	km	1.124	769174	684318.899	73.55	
LM01	沥青混凝土路面	km	1.124	573167	509935.199	54.81	
LM0104	透层、黏层、封层	m2	6868.2	13305	1.937	1.27	
LM010402	黏层	m2	6868.2	13305	1.937	1.27	
LM0105	沥青混凝土面层	m2	6868.2	559379	81.445	53.49	
LM010504	改性沥青混凝土面层	m2	6868.2	559379	81.445	53.49	
LM01050401	5cm细粒式沥青混凝土面层	m2	6868.2	494824	72.046	47.32	
LM01050402	1cm细粒式沥青混凝土面层	m3	44.8	64555	1440.956	6.17	
LM0106	老路铣刨	m3	7.4	483	65.317	0.05	
LM06	旧路面处理	km	1.124	196007	174383.699	18.74	
LM0601	路面病害处理	km	1.124	196007	174383.699	18.74	
LM060101	水泥混凝土路面病害处理	km	1.124	196007	174383.699	18.74	
LM06010101	挖除水泥混凝土	m3	16.27	1776	109.13	0.17	
LM06010103	新浇水泥混凝土板	m3	16.27	15521	953.952	1.48	
LM06010104	清缝	m	2613.9	4663	1.784	0.45	
LM06010105	抗裂贴	m	2753.9	68848	25	6.58	
LM06010106	成品灌缝胶灌缝	m	2753.9	96387	35	9.22	
LM06010107	植筋孔	m	92	8813	95.798	0.84	
106	交叉工程	处	5	4088	817.558	0.39	
10601	平面交叉	处	5	4088	817.558	0.39	
1060101	公路与等级公路平面交叉	处	5	4088	817.558	0.39	
LM	路面工程	m2	54.6	4088	74.868	0.39	
LM01	沥青混凝土路面	m2	54.6	3996	73.193	0.38	
LM0104	透层、黏层、封层	m2	54.6	106	1.937	0.01	
LM010402	黏层	m2	54.6	106	1.937	0.01	
LM0105	沥青混凝土面层	m2	54.6	3891	71.256	0.37	
LM010504	改性沥青混凝土面层	m2	54.6	3891	71.256	0.37	
LM01050401	5cm细粒式沥青混凝土面层	m2	54.6	3891	71.256	0.37	
LM06	旧路面处理	m3	1.4	91	65.315	0.01	
107	交通工程及沿线设施	公路公里	1.124	102164	90893.529	9.77	
10701	交通安全设施	公路公里	1.124	102164	90893.529	9.77	
JA01	护栏	m	80	72619	907.742	6.94	
JA0105	钢护栏	m		72619		6.94	
JA010501	立柱钻孔	个	42	1804	42.955	0.17	
JA010502	Gr-B-2E	m	80	23534	294.178	2.25	
JA010503	护栏板更换及增加	m	88	14097	160.193	1.35	
JA010504	增加端头	个	9	1080	120	0.10	
JA010505	护栏套筒加高	m	990	32104	32.428	3.07	
JA03	标志牌	块	4	3142	785.554	0.30	

编制：宋苗苗

复核：冯伟军

表A.0.2-5 总预算表

建设项目名称：平阳县美丽经济交通走廊创建施工图设计

编制范围：怀溪乡-大龙山脚

01表

分项编号	工程或费用名称	单位	数量	金额（元）	技术经济指标	各项费用比例(%)	备注
JA0301	铝合金标志牌	块	4	3142	785.554	0.30	
JA030101	单柱式铝合金标志牌（标志板）	块	4	1085	271.37	0.10	
JA03010101	Φ800	块	1	347	347.352	0.03	
JA03010102	Δ900	块	3	738	246.042	0.07	
JA030107	标志支撑件	块	3	2057	685.579	0.20	
JA03010701	单柱式Φ89×3000	块	2	1325	662.534	0.13	
JA03010702	单柱式Φ89×3800	块	1	732	731.67	0.07	
JA04	标线	m2	337.14	25612	75.969	2.45	
JA0401	路面标线	m2	337.14	25612	75.969	2.45	
JA040105	双组份标线	m2	337.14	25612	75.969	2.45	
JA09	安全设施拆除工程	公路公里	1.124	691	614.508	0.07	
JA0901	拆除铝合金标志	个	2	197	98.265	0.02	
JA0903	拆除波形梁护栏	m	80	494	6.177	0.05	
JA10	道口柱（拆除）	根	2	100	50	0.01	
110	专项费用	元		51230		4.90	
11001	施工场地建设费	元		37535		3.59	
11002	安全生产费	元		13694		1.31	
3	第三部分 工程建设其他费	公路公里	1.124	79609	70826.945	7.61	
301	建设项目管理费	公路公里	1.124	53545	47638.267	5.12	
30101	建设单位（业主）管理费	公路公里	1.124	25303	22511.807	2.42	${部颁2018建设单位（业主）管理费}
30102	建设项目信息化费	公路公里	1.124	2990	2659.965	0.29	${部颁2018建设项目信息化费}
30103	工程监理费	公路公里	1.124	16916	15049.689	1.62	${部颁2018工程监理费}
30104	设计文件审查费	公路公里	1.124	581	516.806	0.06	${部颁2018设计文件审查费}
30105	竣（交）工验收试验检测费	公路公里	1.124	7756	6900	0.74	
303	建设项目前期工作费	公路公里	1.124	19774	17592.498	1.89	${部颁2018建设项目前期工作费}
305	联合试运转费	公路公里	1.124	302	268.471	0.03	
306	生产准备费	公路公里	1.124	2282	2030	0.22	
30602	办公和生活用家具购置费	公路公里	1.124	2282	2030	0.22	
308	工程保险费	公路公里	1.124	3707	3297.709	0.35	
4	第四部分 预备费	公路公里	1.124	30188	26857.63	2.89	
401	基本预备费	元		30188		2.89	
402	价差预备费	元					
5	第一至四部分合计	公路公里	1.124	1036454	922111.947	99.11	
6	新增加费用项目(不作预备费基数)	元		9267		0.89	
11	临时交通组织措施费	项	1	9267	9266.564	0.89	
7	公路基本造价	公路公里	1.124	1045720	930356.221	100.00	

编制：宋苗苗

复核：冯伟军

表A.0.2-6 人工、主要材料、施工机械台班数量汇总表

建设项目名称：平阳县美丽经济交通走廊创建施工图设计

编制范围：怀溪乡-大龙山脚

代号	规格名称	单位	单价(元)	总数量	分项统计										场外运输损耗	
					路面工程	交叉工程	交通工程及沿线设施	专项费用						辅助生产	%	数量
1	人工	工日	128	24.491	23.525		0.966									
2	机械工	工日	128	1.172			1.172									
1001001	人工	工日	128	89.340	48.670	0.249	40.421									
1051001	机械工	工日	128	37.982	30.851	0.178	6.953									
391	其他材料费	元	1	81.031	81.031											
862	汽油	kg	8	23.714			23.714									
863	柴油	kg	7	59.674			59.674									
996	其他材料费	元	1	13.062			13.062									
2001001	HPB300钢筋	t	3541	0.013	0.000		0.012									
2001002	HRB400钢筋	t	3440	0.400	0.380		0.020									
2001019	钢丝绳（股丝6-7×19，绳径7.1～9mm；股丝6×37，绳径14.1～15.5mm）	t	5075	0.023			0.023									
2001022	20～22号铁丝（镀锌铁丝）	kg	8	0.452	0.293		0.159									
2003004	型钢（工字钢,角钢）	t	3503	0.005	0.004		0.000									
2003005	钢板（A3，δ=5～40mm）	t	4708	0.113			0.113									
2003015	钢管立柱	t	6681	4.640			4.640									
2003017	波形钢板（镀锌(包括端头板、撑架）	t	7035	2.920			2.920									
2003026	组合钢模板	t	5331	0.001			0.001									
2009005	Φ150mm以内合金钻头	个	80	0.736	0.736											
2009011	电焊条（结422(502、506、507)3.2/4.0/5.0）	kg	6	21.853	0.193		21.660									
2009013	螺栓（混合规格）	kg	12	154.677			154.677									
2009028	铁件（铁件）	kg	6	0.356			0.356									
2009029	镀锌铁件	kg	7	57.672			57.672									
3001001	石油沥青	t	3402	0.011	0.010										4.000	0.000
3001002	改性沥青（SBS、SBR、SR复合）	t	4539	50.629	47.873	0.337									5.020	2.420
3001005	乳化沥青（阳离子类乳化沥青、阳离子类乳化改性沥青、阴离子类乳化改性沥青）	t	3401	3.373	3.187	0.025									5.020	0.161
3003001	重油	kg	2	6508.355	6462.906	45.449										
3003002	汽油（93号）	kg	7	148.872	27.312	0.248	121.312									
3003003	柴油（0号,－10号,－20号）	kg	6	1257.551	1244.889	10.230	2.432									
3005001	煤	t	650	0.002	0.002										1.000	0.000
3005002	电	kW·h	1	2709.525	2479.854	17.120	212.551									
3005004	水	m3	3	12.115	10.819		1.296									
4003002	锯材（中板δ=19～35mm,中方混合规格）	m3	1699	0.006	0.006		0.000									
5009007	底油	kg	18	10.182			10.182									
5503005	中（粗）砂（混凝土、砂浆用堆方）	m3	160	8.707	7.966		0.529								2.500	0.212
5503006	路面用机制砂	m3	160	162.733	161.596	1.136										
5503013	矿粉（粒经＜0.0074cm,重量比＞70%）	t	252	52.223	51.345	0.361									1.000	0.517
5505013	碎石（4cm）（最大粒径4cm堆方）	m3	123	14.836	13.774		0.915								1.000	0.147

编制：宋苗苗　　复核：冯伟军

表A.0.2-6 人工、主要材料、施工机械台班数量汇总表

建设项目名称：平阳县美丽经济交通走廊创建施工图设计

编制范围：怀溪乡-大龙山脚

代号	规格名称	单位	单价(元)	总数量	分项统计										场外运输损耗	
					路面工程	交叉工程	交通工程及沿线设施	专项费用						辅助生产	%	数量
5505017	路面用碎石（1.5cm）（最大粒经1.5cm堆方）	m3	149	423.487	416.367	2.928									1.000	4.193
5509001	32.5级水泥	t	433	13.452	12.949		0.369								1.000	0.133
6007002	铝合金标志（包括板面、立柱、横梁、法兰盘、垫板及其他金属附件）	t	19027	0.017			0.017									
6007004	反光膜	m2	204	2.336			2.336									
6007011	双组分标线涂料	kg	22	724.851			724.851									
7801001	其他材料费	元	1	206.210	162.132	0.762	43.317									
7901001	设备摊销费	元	1	97865.098	97183.034	682.063										
自动修复_5711059	钻头φ135（φ135）	个	862	0.042			0.042									
1373	5t以内载货汽车	台班	557	0.550			0.550									
1844	17m3/min以内机动空气压缩机	台班	999	0.622			0.622									
8001047	斗容量2.0m3轮胎式装载机（ZL40）	台班	834	2.083	2.067	0.016										
8001121	液压工程地质钻机	台班	503	3.220	3.220											
8003040	容量8000L以内沥青洒布车（LS-7500）	台班	763	0.138	0.137	0.001										
8003052	生产能力240t/h以内沥青混合料拌和设备（LB3000）	台班	33606	0.629	0.625	0.004										
8003060	最大摊铺宽度12.5m以内沥青混合料摊铺机(带自动找平)（S2000）	台班	3611	0.755	0.749	0.005										
8003065	机械自身质量15t以内双钢轮振动压路机（YZC-15）	台班	1532	2.111	2.096	0.015										
8003067	机械自身质量16～20t轮胎式压路机（YL20）	台班	708	1.056	1.048	0.007										
8003068	机械自身质量20～25t轮胎式压路机（YL27）	台班	881	1.016	1.009	0.007										
8003079	混凝土电动真空吸水机组（含吸垫5m×5m）	台班	164	0.200	0.200											
8003085	电动混凝土切缝机(含锯片摊销费用)（SLF）	台班	232	0.201	0.201											
8003094	铣刨宽度2000mm以内路面铣刨机（LX200）	台班	4103	0.053	0.044	0.008										
8003101	机动破路机（LPR300）	台班	216	2.294	2.294											
8005002	出料容量250L以内强制式混凝土搅拌机（JD250）	台班	201	0.429	0.429											
8005083	生产率50L/min压浆机(含拌浆机)（HB50/15）	台班	167	0.483	0.483											
8007001	装载质量2t以内载货汽车	台班	334	1.681			1.681									
8007003	装载质量4t以内载货汽车（CA10B）	台班	441	2.444			2.444									
8007005	装载质量6t以内载货汽车（CA141K,CA1091K）	台班	441	0.062			0.062									
8007012	装载质量5t以内自卸汽车（CA340）	台班	534	0.649	0.644	0.005										
8007014	装载质量8t以内自卸汽车（QD351）	台班	610	0.051	0.043	0.008										
8007015	装载质量10t以内自卸汽车（QD361）	台班	678	0.685	0.676	0.010										
8007019	装载质量20t以内自卸汽车（BJ374）	台班	998	6.497	6.452	0.045										
8007041	容量6000L以内洒水汽车（YGJ5102GSSEQ）	台班	669	0.011	0.009	0.002										
8007043	容量10000L以内洒水汽车（YGJ5170GSSJN）	台班	1028	0.286	0.285	0.001										

编制：宋苗苗　　复核：冯伟军

表A.0.2-6 人工、主要材料、施工机械台班数量汇总表

建设项目名称：平阳县美丽经济交通走廊创建施工图设计

编制范围：怀溪乡-大龙山脚

代号	规格名称	单位	单价(元)	总数量	分项统计										场外运输损耗	
					路面工程	交叉工程	交通工程及沿线设施	专项费用						辅助生产	%	数量
8009025	提升质量5t以内汽车式起重机（QY5）	台班	642	0.142			0.142									
8015028	容量32kV·A以内交流电弧焊机（BX1-330）	台班	208	2.511	0.029		2.482									
8099001	小型机具使用费	元	1	1279.976	91.960	0.748	1187.268									
自动修复_5711030	护栏立柱打钻一体机	台班	441	0.638			0.638									

编制：宋苗苗　　复核：冯伟军

表A.0.2-7 建筑安装工程费计算表

建设项目名称：平阳县美丽经济交通走廊创建施工图设计

编制范围：怀溪乡-大龙山脚

03表

序号	分项编号	工程名称	单位	工程量	定额直接费(元)	定额设备购置费（元）	直接费（元）				设备购置费	措施费	企业管理费	规费	利润（元）	税金（元）	金额合计（元）	
							人工费	材料费	施工机械使用费	合计					费率（%）7.42%	税率（%）9.0%	合计	单价
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
1	LM010402	黏层	m2	6868.200	10737			10838	105	10943		93	336	6	829	1099	13305	1.94
2	LM0105040 1	5cm细粒式沥青混凝土面层	m2	6868.200	415005		1925	367308	32921	402153		5381	12940	1339	32153	40857	494824	72.05
3	LM0105040 2	1cm细粒式沥青混凝土面层	m3	44.800	54142		251	47919	4295	52465		702	1688	175	4195	5330	64555	1440.96
4	LM0106	老路铣刨	m3	7.400	356		87		261	348		19	11	36	29	40	483	65.32
5	LM0601010 1	挖除水泥混凝土	m3	16.270	1091		540		632	1172		59	34	277	88	147	1776	109.13
6	LM0601010 3	新浇水泥混凝土板	m3	16.270	10172		2087	9632	620	12339		155	228	733	783	1282	15521	953.95
7	LM0601010 4	清缝	m	2613.900	922		3003	81		3084		71	74	970	79	385	4663	1.78
8	LM0601010 5	抗裂贴	m	2753.900						68848							68848	25.00
9	LM0601010 6	成品灌缝胶灌缝	m	2753.900						96387							96387	35.00
10	LM0601010 7	植筋孔	m	92.000	5468		1324	3508	1757	6589		181	171	713	432	728	8813	95.80
11	LM010402	黏层	m2	54.600	85			86	1	87		1	3	0	7	9	106	1.94
12	LM0105040 1	5cm细粒式沥青混凝土面层	m2	54.600	3263		15	2888	259	3162		42	102	11	253	321	3891	71.26
13	LM06	旧路面处理	m3	1.400	67		16		49	66		4	2	7	5	8	91	65.32
14	JA010501	立柱钻孔	个	42.000	951		123	49	1209	1381		52	55	88	79	149	1804	42.96
15	JA010502	Gr-B-2E	m	80.000	14914		716	18517	364	19596		89	480	277	1149	1943	23534	294.18
16	JA010503	护栏板更换及增加	m	88.000	8864		58	11794	40	11892		50	285	22	683	1164	14097	160.19
17	JA010504	增加端头	个	9.000						1080							1080	120.00
18	JA010505	护栏套筒加高	m	990.000	20534		1986	23346	980	26312		128	661	770	1582	2651	32104	32.43
19	JA0301010 1	Φ800	块	1.000	248		2	280	6	289		1	8	1	19	29	347	347.35
20	JA0301010 2	Δ900	块	3.000	527		5	595	14	613		3	17	3	41	61	738	246.04
21	JA0301070 1	单柱式Φ89×3000	块	2.000	849		154	883	28	1065		6	27	53	65	109	1325	662.53
22	JA0301070 2	单柱式Φ89×3800	块	1.000	472		78	495	16	590		3	15	27	36	60	732	731.67
23	JA040105	双组份标线	m2	337.140	19666		1937	16289	1776	20002		353	887	703	1551	2115	25612	75.97
24	JA0901	拆除铝合金标志	个	2.000	132		34		101	135		6	6	22	11	16	197	98.26
25	JA0903	拆除波形梁护栏	m	80.000	304		191		136	327		14	14	74	25	41	494	6.18
26	JA10	道口柱（拆除）	根	2.000						100							100	50.00
27	11001	施工场地建设费	元							37535							37535	
28	11002	安全生产费	元							13694							13694	
29		合计	公路公里	1.124	568771		14532	514508	45570	792254		7415	18045	6308	44092	58542	926656	824427.37

编制：宋苗苗

复核：冯伟军

表A.0.2-8 综合费率计算表

建设项目名称：平阳县美丽经济交通走廊创建施工图设计

编制范围：怀溪乡-大龙山脚

序号	工程类别	措施费（%）											企业管理费（%）						规费（%）					
		冬季施工增加费	雨季施工增加费	夜间施工增加费	高原地区施工增加费	风沙地区施工增加费	沿海地区施工增加费	行车干扰施工增加费	施工辅助费	工地转移费	综合费率		基本费用	主副食运费补贴	职工探亲路费	职工取暖补贴	财务费用	综合费率	养老保险费	失业保险费	医疗保险费	工伤保险费	住房公积金	综合费率
											Ⅰ	Ⅱ												
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
01	土方		1.29					3.19	0.52	0.31	4.79	0.52	2.75	0.13	0.19	0.06	0.27	3.40	14.00	0.50	8.00	1.30	8.50	32.30
02	石方		1.19					2.62	0.47	0.22	4.03	0.47	2.79	0.12	0.20	0.54	0.26	3.91	14.00	0.50	8.00	1.30	8.50	32.30
03	运输		1.31					3.04	0.15	0.21	4.56	0.15	1.37	0.13	0.13	0.65	0.26	2.55	14.00	0.50	8.00	1.30	8.50	32.30
04	路面	0.20	1.27					2.80	0.82	0.45	4.71	0.82	2.43	0.09	0.16	0.05	0.40	3.13	14.00	0.50	8.00	1.30	8.50	32.30
05	隧道								1.20	0.36	0.36	1.20	3.57	0.10	0.27	0.05	0.51	4.50	14.00	0.50	8.00	1.30	8.50	32.30
06	构造物Ⅰ	0.29	0.88					1.86	1.20	0.36	3.39	1.20	3.59	0.12	0.27	0.07	0.47	4.51	14.00	0.50	8.00	1.30	8.50	32.30
06-1	构造物Ⅰ(绿化)		0.88					1.86	1.20	0.36	3.10	1.20	3.59	0.12	0.27	0.07	0.47	4.51	14.00	0.50	8.00	1.30	8.50	32.30
07	构造物Ⅱ	0.39	1.06				0.21	2.01	1.54	0.46	4.13	1.54	4.73	0.14	0.35	0.07	0.55	5.83	14.00	0.50	8.00	1.30	8.50	32.30
08	构造物Ⅲ(一般)	0.72	2.00					1.90	2.73	0.86	5.48	2.73	5.98	0.25	0.55	0.13	1.09	8.00	14.00	0.50	8.00	1.30	8.50	32.30
08-1	构造物Ⅲ(室内)	0.72						1.90	2.73	0.86	3.48	2.73	5.98	0.25	0.55	0.13	1.09	8.00	14.00	0.50	8.00	1.30	8.50	32.30
08-2	构造物Ⅲ(桥梁)	0.72	2.00				0.20	1.90	2.73	0.86	5.67	2.73	5.98	0.25	0.55	0.13	1.09	8.00	14.00	0.50	8.00	1.30	8.50	32.30
08-3	构造物Ⅲ(设备安装)	0.72						1.90	2.73	0.86	3.48	2.73	5.98	0.25	0.55	0.13	1.09	8.00	14.00	0.50	8.00	1.30	8.50	32.30
09	技术复杂大桥	0.45	1.23				0.21		1.68	0.54	2.43	1.68	4.14	0.12	0.21	0.06	0.64	5.16	14.00	0.50	8.00	1.30	8.50	32.30
10	钢材及钢结构(一般)								0.56	0.49	0.49	0.56	2.24	0.11	0.16	0.05	0.65	3.22	14.00	0.50	8.00	1.30	8.50	32.30
10-1	钢材及钢结构(桥梁)						0.20		0.56	0.49	0.69	0.56	2.24	0.11	0.16	0.05	0.65	3.22	14.00	0.50	8.00	1.30	8.50	32.30
10-2	钢材及钢结构(金属标志牌等)								0.56	0.49	0.49	0.56	2.24	0.11	0.16	0.05	0.65	3.22	14.00	0.50	8.00	1.30	8.50	32.30

编制：宋苗苗　　复核：冯伟军

表A.0.2-9 综合费计算表

建设项目名称：平阳县美丽经济交通走廊创建施工图设计

编制范围：怀溪乡-大龙山脚

序号	工程类别	措施费											企业管理费						规费					
		冬季施工增加费	雨季施工增加费	夜间施工增加费	高原地区施工增加费	风沙地区施工增加费	沿海地区施工增加费	行车干扰施工增加费	施工辅助费	工地转移费	综合费用		基本费用	主副食运费补贴	职工探亲路费	职工取暖补贴	财务费用	综合费用	养老保险费	失业保险费	医疗保险费	工伤保险费	住房公积金	综合费用
											I	II												
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
1	黏层	0	1					3	88	1	5	88	261	9	17	5	43	336	2	0	1	0	1	6
2	5cm细粒式沥青混凝土面层	73	551					1,227	3,352	178	2,029	3,352	10,005	368	658	242	1,668	12,940	580	21	332	54	352	1,339
3	1cm细粒式沥青混凝土面层	10	72					160	437	23	265	437	1,305	48	86	32	218	1,688	76	3	43	7	46	175
4	老路铣刨	1	5					10	3	1	17	3	8	0	1	0	1	11	16	1	9	1	10	36
5	挖除水泥混凝土	2	14					31	8	5	51	8	26	1	2	1	4	34	120	4	69	11	73	277
6	新浇水泥混凝土板	4	27					61	54	10	102	54	171	7	12	6	33	228	318	11	182	30	193	733
7	清缝	6	17					16	25	7	46	25	55	2	5	1	10	74	420	15	240	39	255	970
8	植筋孔	6	37					81	45	13	136	45	133	5	9	3	22	171	309	11	177	29	188	713
9	黏层	0	0					0	1	0	0	1	2	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0
10	5cm细粒式沥青混凝土面层	1	4					10	26	1	16	26	79	3	5	2	13	102	5	0	3	0	3	11
11	旧路面处理	0	1					2	0	0	3	0	2	0	0	0	0	2	3	0	2	0	2	7
12	立柱钻孔	4	10				2	18	15	4	37	15	45	1	3	1	5	55	38	1	22	4	23	88
13	Gr-B-2E								84	5	5	84	334	17	24	7	97	480	120	4	69	11	73	277
14	护栏板更换及增加								50	0	0	50	199	10	15	4	58	285	10	0	6	1	6	22
15	护栏套筒加高								116	13	13	116	460	23	34	10	134	661	334	12	191	31	203	770
16	Φ800								1	0	0	1	6	0	0	0	2	8	1	0	0	0	0	1
17	Δ900								3	0	0	3	12	1	1	0	3	17	1	0	1	0	1	3
18	单柱式Φ89×3000								5	1	1	5	19	1	1	0	6	27	23	1	13	2	14	53
19	单柱式Φ89×3800								3	0	0	3	11	1	1	0	3	15	12	0	7	1	7	27
20	双组份标线	10	30					64	236	12	117	236	705	24	54	13	92	887	305	11	174	28	185	703
21	拆除铝合金标志	0	1					2	2	0	4	2	5	0	0	0	1	6	10	0	6	1	6	22
22	拆除波形梁护栏	1	3					6	4	1	10	4	11	0	1	0	1	14	32	1	18	3	19	74
23	合计：	116	772				2	1,691	4,557	277	2,858	4,557	13,852	522	929	328	2,415	18,045	2,734	98	1,562	254	1,660	6,308

编制：宋苗苗

复核：冯伟军

表A.0.2-11 专项费用计算表

建设项目名称：平阳县美丽经济交通走廊创建施工图设计
编制范围：怀溪乡-大龙山脚

序号	工程或费用名称	说明及计算式	金额(元)	备注
11001	施工场地建设费	{部颁2018施工场地建设费}	37535	37535
11002	安全生产费	{A}*1.5%	13694	13694

编制：宋苗苗　　复核：冯伟军

表A.0.2-13 工程建设其他费计算表

建设项目名称：平阳县美丽经济交通走廊创建施工图设计
编制范围：怀溪乡-大龙山脚

序号	费用名称及项目	说明及计算式	金额(元)	备注
301	建设项目管理费		53545	
30101	建设单位（业主）管理费	0.0335407939*(定额建筑安装工程费(不含专项费用)+专项费用)	25303	${部颁2018建设单位（业主）管理费}
30102	建设项目信息化费	0.0039631365*(定额建筑安装工程费(不含专项费用)+专项费用)	2990	${部颁2018建设项目信息化费}
30103	工程监理费	0.0224228344*(定额建筑安装工程费(不含专项费用)+专项费用)	16916	${部颁2018工程监理费}
30104	设计文件审查费	0.0007700001*(定额建筑安装工程费(不含专项费用)+专项费用)	581	${部颁2018设计文件审查费}
30105	竣（交）工验收试验检测费	{部颁2018竣（交）工验收试验检测费}	7756	7755.6
303	建设项目前期工作费	0.0262114172*(定额建筑安装工程费(不含专项费用)+专项费用)	19774	${部颁2018建设项目前期工作费}
305	联合试运转费	(定额建筑安装工程费(不含专项费用)+专项费用)*0.04%	302	(703173.05+51229.81)*0.04%
306	生产准备费		2282	
30602	办公和生活用家具购置费	{部颁2018办公及生活用家具购置费}	2282	2281.72
308	工程保险费	(建安工程费-设备费)*0.4%	3707	(926656.37-0)*0.4%

编制：宋苗苗　　复核：冯伟军

表A.0.2-14 人工、材料、施工机械台班单价汇总表

建设项目名称：平阳县美丽经济交通走廊创建施工图设计
编制范围：怀溪乡-大龙山脚

序号	名称	单位	代号	预算单价（元）	备注
1	人工	工日	1	127.66	
2	机械工	工日	2	127.66	
3	人工	工日	1001001	127.66	
4	机械工	工日	1051001	127.66	
5	其他材料费	元	391	1.00	
6	汽油	kg	862	8.38	
7	柴油	kg	863	7.01	
8	其他材料费	元	996	1.00	
9	HPB300钢筋	t	2001001	3541.00	
10	HRB400钢筋	t	2001002	3440.00	
11	钢丝绳股丝6-7×19，绳径7.1～9mm；股丝6×37，绳径14.1～15.5mm	t	2001019	5075.00	
12	20～22号铁丝镀锌铁丝	kg	2001022	8.00	
13	型钢工字钢,角钢	t	2003004	3503.00	
14	钢板A3，δ=5～40mm	t	2003005	4708.00	
15	钢管立柱	t	2003015	6681.00	
16	波形钢板镀锌(包括端头板、撑架)	t	2003017	7035.00	
17	组合钢模板	t	2003026	5331.00	
18	Φ150mm以内合金钻头	个	2009005	80.00	
19	电焊条结422(502、506、507)3.2/4.0/5.0	kg	2009011	6.37	
20	螺栓混合规格	kg	2009013	12.00	
21	铁件铁件	kg	2009028	5.84	
22	镀锌铁件	kg	2009029	6.50	
23	石油沥青	t	3001001	3401.86	
24	改性沥青SBS、SBR、SR复合	t	3001002	4539.22	
25	乳化沥青阳离子类乳化沥青、阳离子类乳化改性沥青、阴离子类乳化改性沥青	t	3001005	3400.93	
26	重油	kg	3003001	2.30	
27	汽油93号	kg	3003002	6.81	
28	柴油0号,－10号,－20号	kg	3003003	5.58	
29	煤	t	3005001	650.00	
30	电	kW·h	3005002	0.88	
31	水	m3	3005004	3.42	
32	锯材中板δ=19～35mm,中方混合规格	m3	4003002	1699.00	
33	底油	kg	5009007	18.00	
34	中（粗）砂混凝土、砂浆用堆方	m3	5503005	160.00	
35	路面用机制砂	m3	5503006	160.00	
36	矿粉粒经＜0.0074cm,重量比＞70%	t	5503013	252.00	
37	碎石（4cm）最大粒径4cm堆方	m3	5505013	123.00	
38	路面用碎石（1.5cm）最大粒经1.5cm堆方	m3	5505017	149.00	
39	32.5级水泥	t	5509001	433.00	
40	铝合金标志包括板面、立柱、横梁、法兰盘、垫板及其他金属附件	t	6007002	19027.00	
41	反光膜	m2	6007004	204.00	
42	双组分标线涂料	kg	6007011	22.22	
43	其他材料费	元	7801001	1.00	
44	设备摊销费	元	7901001	1.00	
45	钻头φ135φ135	个	自动修复5711059	862.07	
46	5t以内载货汽车	台班	1373	556.64	
47	17m3/min以内机动空气压缩机	台班	1844	998.72	
48	斗容量2.0m3轮胎式装载机ZL40	台班	8001047	834.20	
49	液压工程地质钻机	台班	8001121	502.50	
50	容量8000L以内沥青洒布车LS-7500	台班	8003040	763.43	
51	生产能力240t/h以内沥青混合料拌和设备LB3000	台班	8003052	33605.85	
52	最大摊铺宽度12.5m以内沥青混合料摊铺机(带自动找平)S2000	台班	8003060	3611.17	
53	机械自身质量15t以内双钢轮振动压路机YZC-15	台班	8003065	1532.41	
54	机械自身质量16～20t轮胎式压路机YL20	台班	8003067	708.03	
55	机械自身质量20～25t轮胎式压路机YL27	台班	8003068	881.37	
56	混凝土电动真空吸水机组含吸垫5m×5m	台班	8003079	163.82	
57	电动混凝土切缝机(含锯片摊销费用)SLF	台班	8003085	232.23	
58	铣刨宽度2000mm以内路面铣刨机LX200	台班	8003094	4103.05	
59	机动破路机LPR300	台班	8003101	215.61	
60	出料容量250L以内强制式混凝土搅拌机JD250	台班	8005002	200.87	
61	生产率50L/min压浆机(含拌浆机)HB50/15	台班	8005083	167.35	
62	装载质量2t以内载货汽车	台班	8007001	333.68	
63	装载质量4t以内载货汽车CA10B	台班	8007003	440.73	
64	装载质量6t以内载货汽车CA141K,CA1091K	台班	8007005	440.84	
65	装载质量5t以内自卸汽车CA340	台班	8007012	533.60	
66	装载质量8t以内自卸汽车QD351	台班	8007014	609.58	
67	装载质量10t以内自卸汽车QD361	台班	8007015	677.68	
68	装载质量20t以内自卸汽车BJ374	台班	8007019	998.47	
69	容量6000L以内洒水汽车YGJ5102GSSEQ	台班	8007041	668.56	
70	容量10000L以内洒水汽车YGJ5170GSSJN	台班	8007043	1028.04	
71	提升质量5t以内汽车式起重机QY5	台班	8009025	641.89	
72	容量32kV·A以内交流电弧焊机BX1-330	台班	8015028	208.18	
73	小型机具使用费	元	8099001	1.00	
74	护栏立柱打钻一体机	台班	自动修复5711030	440.88	
75	定额基价	元	1999	1.00	

编制：宋苗苗　　复核：冯伟军