

岑溪市梨木镇大坡村高三组至仁寿组道路硬化项目

ZY2026-101



施工图

(2026年7月)



中远智信设计有限公司

工程设计证书编号: A452007485-1/2

[illegible]

室外排水设计说明

工程概况：

岑溪市梨木镇大坡村高三组至仁寿组道路硬化项目位于岑溪市梨木镇大坡村，本项目为敷设DN500排水涵管共60米，位置详平面。

一、设计依据

按业主提供的的相关资料，本排水管沟为临时排水管沟；

国家建筑标准设计《给水排水标准图集》；

《室外排水设计规范》（GB50014-2016）；

《给水排水工程构筑物结构设计规范》（GB50069-2016）；

《给水排水工程管道结构设计规范》（GB50332-2002）；

《给水排水构筑物施工及验收规范》（GBJ141-90）；

《给水排水管道工程施工及验收规范》（GB50268-2008）；

二、管线控制标高在施工前必须进行复测，确认上游接入点标高和下游引出点标高和图纸一至并与现状排水系统衔接无冲突后方可继续施工。

三、管材、接口：

1、II级钢筋混凝平口管；“DN”表示钢筋混凝土平口管的公称直径。

接口采用1:2水泥砂浆抹带接口。

四、管基

1、钢筋混凝平口管管道采用120° 砼基础，管基基底承载力不小于120KPa。若遇流砂、淤泥松散杂土及回填；等软弱地基时应采取换填40cm片石等加固措施，使之达到设计要求的地基承载力

五、沟槽回填

开挖埋管后采用碎石屑填沟槽，当管顶到路基底面的高度≤80 cm时，直接碎石回填；当管顶到路基底面的高度>80cm时，管顶以上50cm回填碎石屑，再用山砂回填至路基底面，碎石屑回填均需分层压实，每层厚度200 mm。碎石屑的压实度≥93%。沟槽山砂回填压实辛苦要求与路基一致，详见路基压实说明。沟槽开挖回填参详示意图（1）：

管道一侧工作面宽度b，当DN≤1000 b=0.4m DN>1000时，b=0.7 m

六、施工时除按照国家现行有关施工规范、验收规范、质量评定标准的要求外，尚需注意下几点：

1、下水位高时，施工时应加强排水措施，保证施工质量。

2 把原材料质量关，排水工程使用的管材必须保证质量，满足设计要求，必须具有生产、使用许可证。

3 管道基础标准图适用于干燥原状土基底，基础承载力不小于120MPa，当出现软基时，视具体情况增设40cm的片石。

4 排水管的排出口根据市政污水管线实际竣工后的位置，可进行适当的调整。

5 本工程施工技术及质量要求：按市政工程竣工验收及质量检验评定标准执行。

6 未尽事宜请严格按相关规范执行。



中远设计
中远智信设计有限公司
Zhongyuan Zhixin Architectural Design Co., Ltd.

建设单位 CLIENT	岑溪市梨木镇人民政府
工程项目 PROJECT	岑溪市梨木镇大坡村高三组至仁寿组道路硬化项目
子项 SUBENTRY	
图名 TITLE	室外排水设计说明

图别 DRAWING TYPE	公路	图号 DRAWING NO.	GL- 02
版本号 EDITION NO.	第一版	日期 DATE	2026. 07
工程号 PROJ. NO.	ZY2026-131		
保险号 INS. NO.			

审定 APPROVED BY	覃荣源	覃荣源
项目负责 CAPTAIN	周常林	周常林
专业负责 CHIEF ENGL.	陆彪	陆彪
审核 EXAMINED BY	周常林	周常林

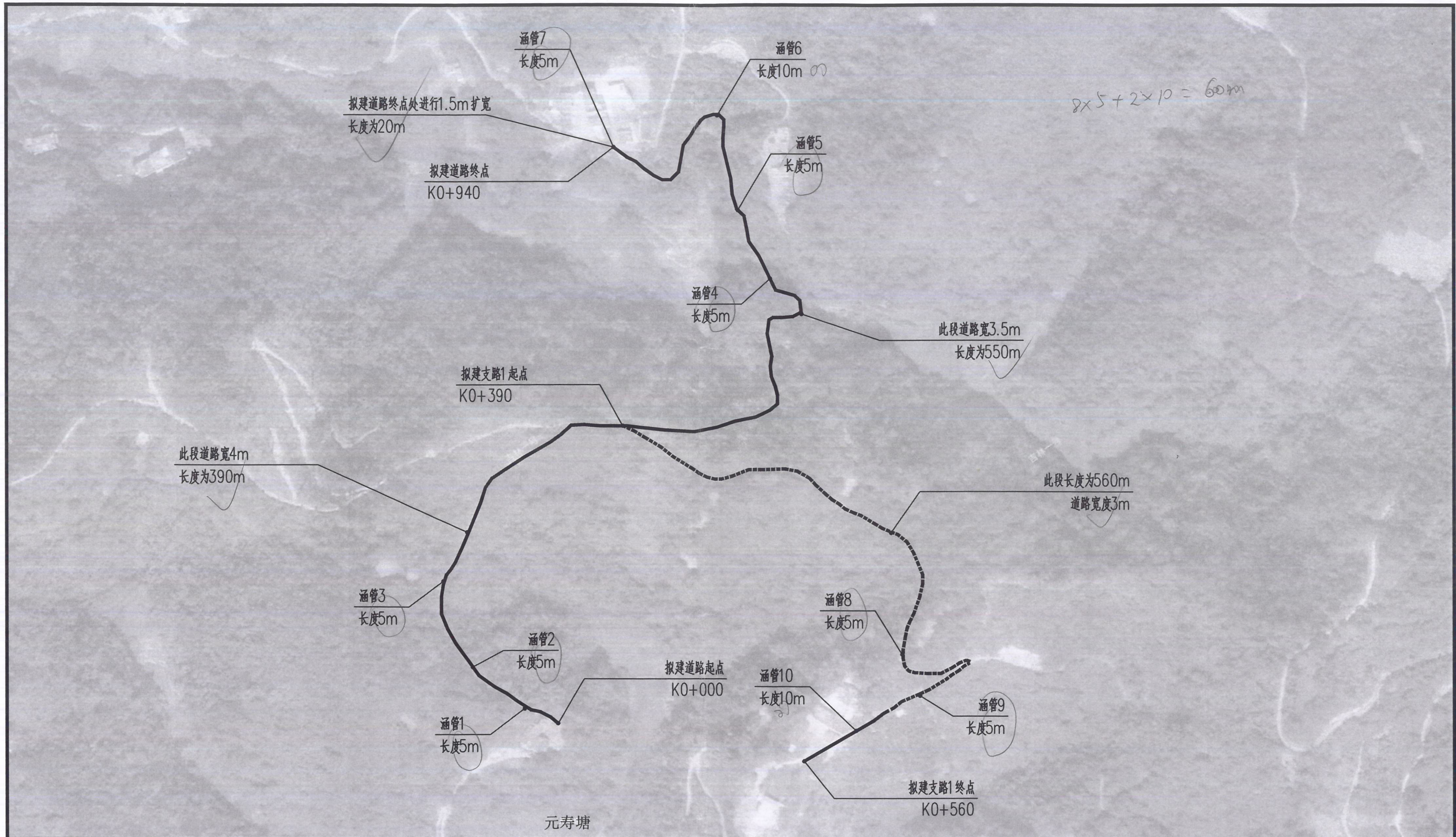
校对 CHECKED BY	陆彪	陆彪
设计 DESIGNED BY	马爱军	马爱军
证书编号:		建筑行业 乙级 证书编号: A452007485-1/2
		市政行业 乙级 证书编号: A452007485-1/2
		电力行业 乙级 证书编号: A452007485-1/2
		水利行业 丙级 证书编号: A452007485-1/2
		环境工程专项 (污染修复工程) 乙级 证书编号: A452007485-1/2

工程勘察设计 加盖图章处

单位名称 中远智信设计有限公司

证书编号 A252030825 证书分类 工程设计 资质等级 乙级

有效期至 2029年01月01日止



路线平面示意图

1. 图中标注尺寸单位桩号为km+m，其余均为cm。
2. 本项目硬化长度总长共计1.500公里。
3. 本项目涵管长度总长共计60米，管道规格为DN500，沿道路合理布置。
4. 本项目错车位总面积共计45平方米，沿道路合理布置。



中远设计
中远智信设计有限公司
Zhongyuan Zhixin Architectural Design Co., Ltd.

建设单位 CLIENT	岑溪市梨木镇人民政府
工程项目 PROJECT	岑溪市梨木镇大坡村高三组至仁寿组道路硬化项目
子项 SUBENTRY	
图名 TITLE	路线平面示意图

图别 DRAWING TYPE	公路	图号 DRAWING NO.	GL- 03
版本号 EDITION NO.	第一版	日期 DATE	2026. 07
工程号 PROJ. NO.	ZY2026-101		
保险号 INS. NO.			

审定 APPROVED BY	覃荣源	覃荣源
项目负责 CAPTAIN	周常林	周常林
专业负责 CHIEF ENGR.	眭彪	眭彪
审核 EXAMINED BY	周常林	周常林

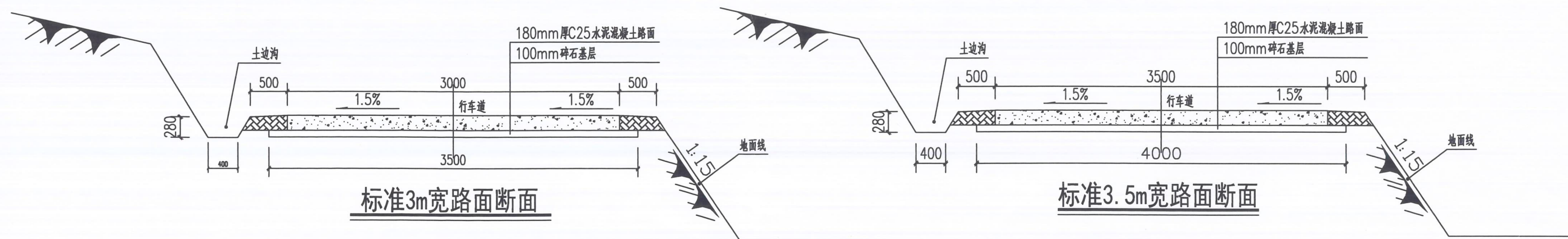
校对 CHECKED BY	眭彪	眭彪
设计 DESIGNED BY	马爱军	马爱军
证书编号:		
建筑行业	乙级	证书编号: A452007485-1/2
市政行业	乙级	证书编号: A452007485-1/2
电力行业	乙级	证书编号: A452007485-1/2
水利行业	乙级	证书编号: A452007485-1/2
环境工程专项 (污染修复工程)	乙级	证书编号: A452007485-1/2

工程勘察设计院出图专用章

单位名称 中远智信设计有限公司

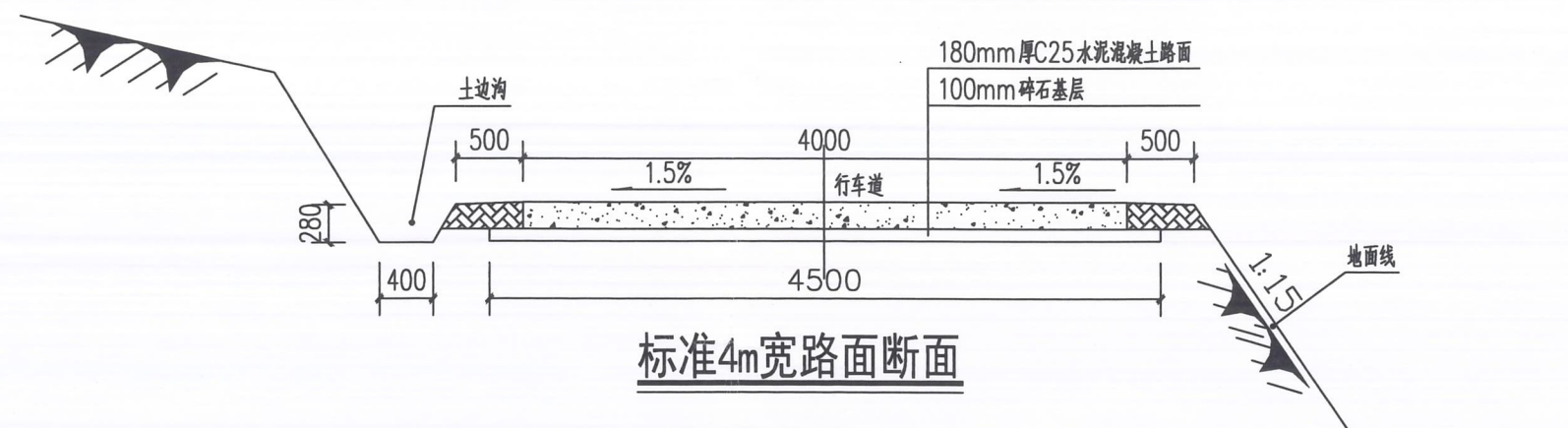
证书编号 A252030825 证书分类 工程设计 资质等级 乙级

有效期至 2029年01月01日止

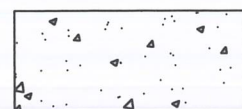


标准3m宽路面断面

标准3.5m宽路面断面



标准4m宽路面断面



水泥混凝土路面



土路肩



碎石基层

说明:

- 1、本图尺寸均以毫米计;
- 2、本项目4m宽道路共计390m; 3.5m宽道路共计550m;
- 3m宽道路共计560m; 具体以实际施工为准


中远设计
中远智信设计有限公司
Zhongyuan Zhixin Architectural Design Co., Ltd.

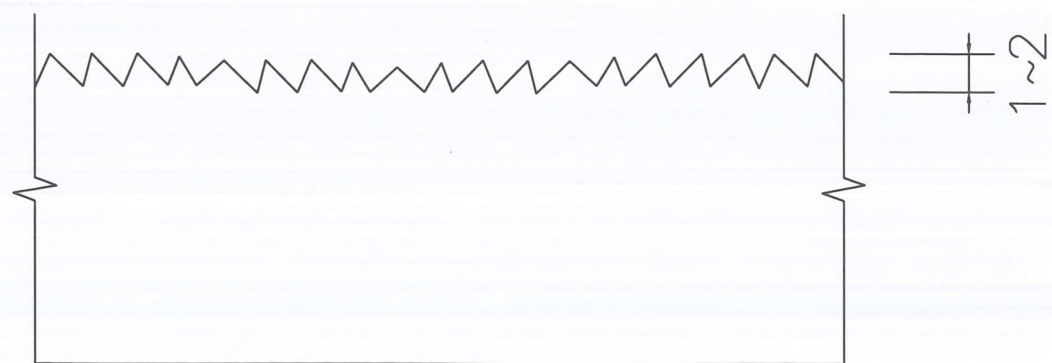
建设单位 CLIENT	岑溪市梨木镇人民政府
工程项目 PROJECT	岑溪市梨木镇大坡村高三组至仁寿组道路硬化项目
子项 SUBENTRY	
图名 TITLE	标准路面断面图

图别 DRAWING TYPE	公路	图号 DRAWING NO.	GL-04
版本号 EDITION NO.	第一版	日期 DATE	2026.07
工程号 PROJ. NO.	ZY2026-131		
保险号 INS. NO.			

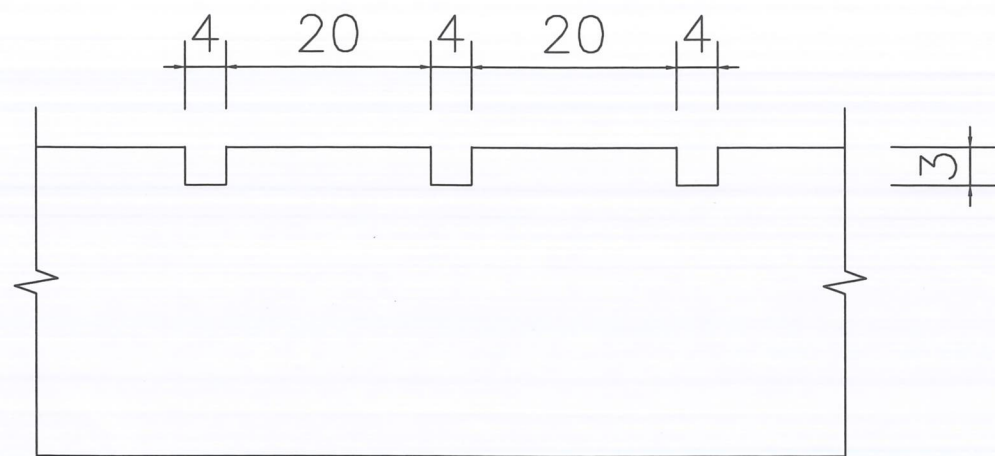
审定 APPROVED BY	覃荣源	覃荣源
项目负责 CAPTAIN	周常林	周常林
专业负责 CHIEF ENGR.	眭彪	眭彪
审核 EXAMINED BY	周常林	周常林

校对 CHECKED BY	眭彪	眭彪
设计 DESIGNED BY	马爱军	马爱军
证书编号:	建筑行业 乙级 证书编号: A452007485-1/2 市政行业 乙级 证书编号: A452007485-1/2 电力行业 乙级 证书编号: A452007485-1/2 水利行业 乙级 证书编号: A452007485-1/2 环境工程专项 (污染修复工程) 乙级 证书编号: A452007485-1/2	

工程勘察设计 加盖图章处 出图专用章
单位名称 中远智信设计有限公司
证书编号 A252030825 证书分类 工程设计 资质等级 乙级
有效期至 2029年01月01日止



路面板横断面大样图



路面板纵断面大样图

说明:

- 1、路面表面抗滑采用纵向拉毛, 横向拉槽 (或压槽) 的结构形式。
- 2、滑模摊铺后的路面砂浆层厚度要求均匀, 平均厚度 $\geq 4\text{mm}$ 。
- 3、人工横向拉槽采用压板或齿耙。
- 4、路面纵向拉毛处理深度控制在 $1\sim 2\text{mm}$, 建议浸湿麻袋片。麻袋片接触的路面拖行长度以 $0.7\sim 1.5\text{mm}$ 为宜。人工修整过的表面, 微观抗滑构造已经消失, 必须再拖麻处理, 恢复微观抗滑构造。
- 5、应注意控制塑性刻槽时间, 从塑性刻槽完成至初凝时间间隔不得小于20分钟, 最佳工作时间以刻槽后深度 $\geq 3\text{mm}$, 槽壁不变形作为控制参考标准, 当有泌水现象发生时, 以砼板表面水份绝大部分挥发掉即进行刻槽为宜。
- 6、图中尺寸以mm计。



中远设计
中远智信设计有限公司
Zhongyuan Zhixin Architectural Design Co., Ltd.

建设单位 CLIENT	岑溪市梨木镇人民政府
工程项目 PROJECT	岑溪市梨木镇大坡村高三组至仁寿组道路硬化项目
子项 SUBENTRY	
图名 TITLE	混凝土路面抗滑构造图

图别 DRAWING TYPE	公路	图号 DRAWING NO.	GL-05
版本号 EDITION NO.	第一版	日期 DATE	2026.07
工程号 PROJ. NO.	ZY2026-131		
保险号 INS. NO.			

审定 APPROVED BY	覃荣源	覃荣源
项目负责 CAPTAIN	周常林	周常林
专业负责 CHIEF ENGR.	陆彪	陆彪
审核 EXAMINED BY	周常林	周常林

校对 CHECKED BY	陆彪	陆彪
设计 DESIGNED BY	马爱军	马爱军
证书编号:		
建筑行业	乙级	证书编号: A452007485-1/2
市政行业	乙级	证书编号: A452007485-1/2
电力行业	乙级	证书编号: A452007485-1/2
水利行业	丙级	证书编号: A452007485-1/2
环境工程专项 (污染修复工程)	乙级	证书编号: A452007485-1/2

工程勘察设计 加盖图章处 图专用章

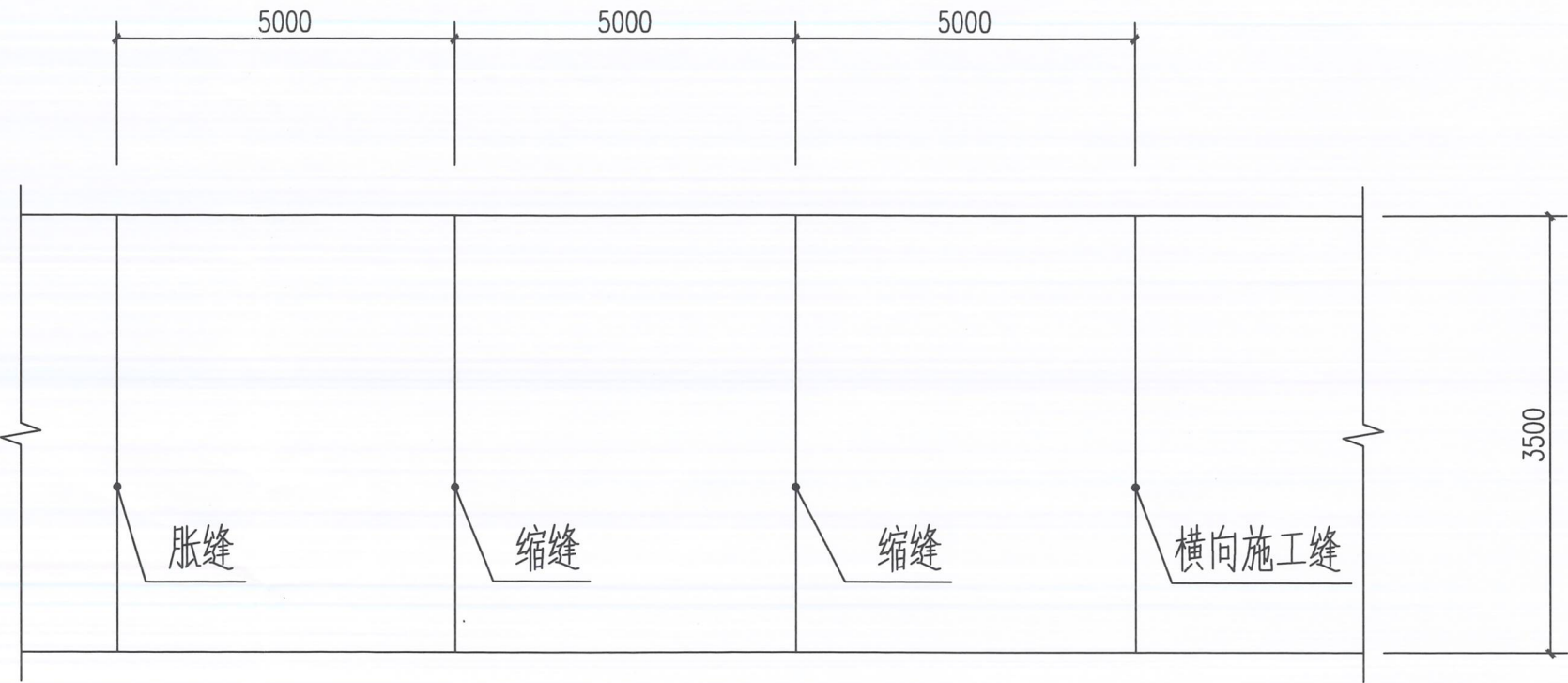
单位名称 中远智信设计有限公司

证书编号 A252030825 证书分类 工程设计 资质等级 乙级

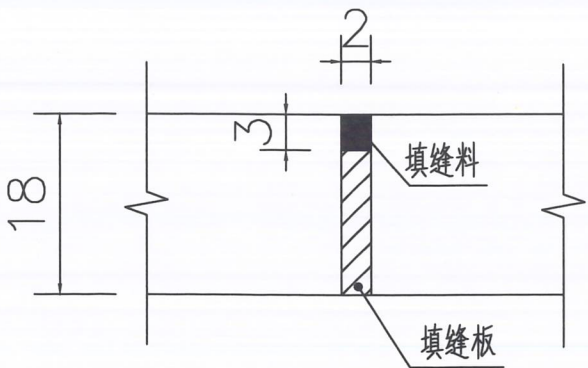
有效期至 2029年01月01日止

说明:

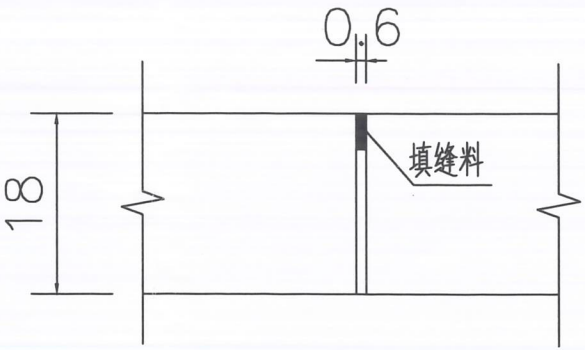
- 1、本图尺寸以毫米计;
- 2、该图为3.5米路面接缝设计图,采用整体式现浇纵向施工缝。
- 3、每日施工结束或砂摊铺施工因故中断时,必须按设计要求设置横向施工缝,每100米设置一道横向施工缝,每300米至少设置一道胀缝,在临近桥涵构。
- 4、路面表面构造应采用刻槽、压槽、拉槽或拉毛等方法制作,构造深度控制在2.00-4.00mm 之间。
- 5、每5米设置一道横向缩缝,采用假缝形式。
- 6、未尽事宜应严格按《公路路面基层施工技术规范》(JTJ034-2000)和《公路水泥砼路面施工技术规范》(JTGD40-2011)执行。



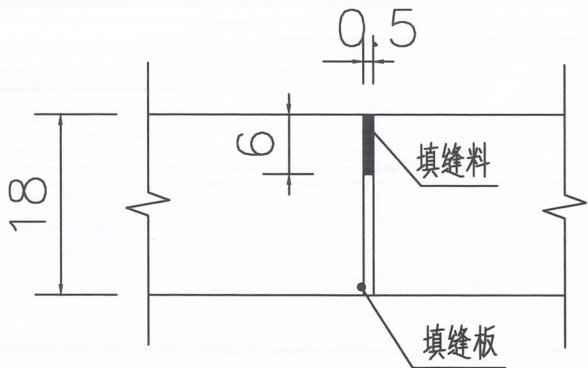
路面行车道路面板尺寸及接缝布置图



胀缝构造图



横向施工图



缩缝构造图


中远设计
中远智信设计有限公司
Zhongyuan Zhixin Architectural Design Co., Ltd.

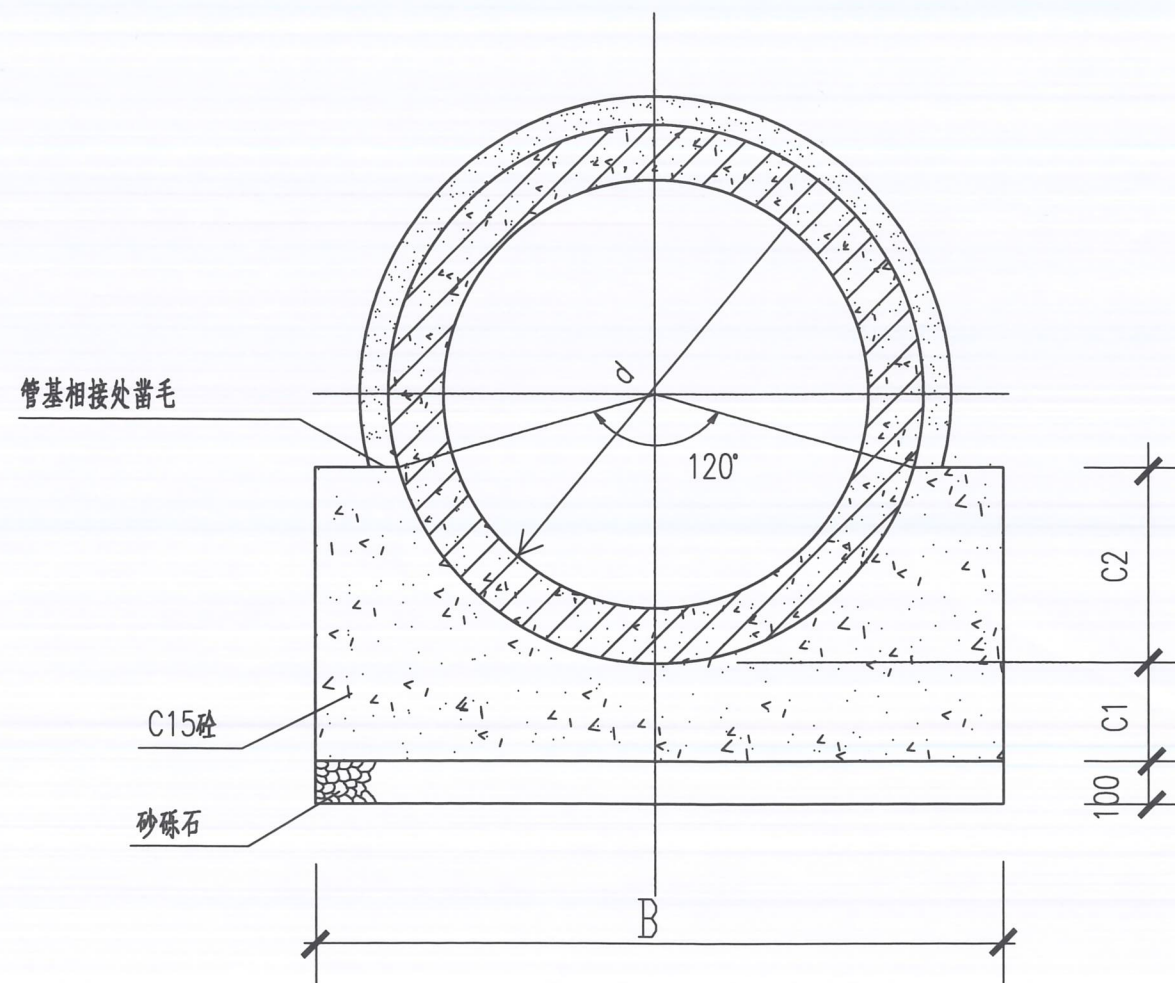
建设单位 CLIENT	岑溪市梨木镇人民政府
工程项目 PROJECT	岑溪市梨木镇大坡村高三组至仁寿组道路硬化项目
子项 SUBENTRY	
图名 TITLE	路面接缝构造图

图别 DRAWING TYPE	公路	图号 DRAWING NO.	GL-06
版本号 EDITION NO.	第一版	日期 DATE	2026.07
工程号 PROJ. NO.	ZY2026-131		
保险号 INS. NO.			

审定 APPROVED BY	覃荣源	覃荣源
项目负责 CAPTAIN	周常林	周常林
专业负责 CHIEF ENGL.	陆彪	陆彪
审核 EXAMINED BY	周常林	周常林

校对 CHECKED BY	陆彪	陆彪
设计 DESIGNED BY	马爱军	马爱军
证书编号:	建筑行业 乙级 证书编号: A452007485-1/2 市政行业 乙级 证书编号: A452007485-1/2 电力行业 乙级 证书编号: A452007485-1/2 水利行业 乙级 证书编号: A452007485-1/2 环境工程专项 (污染修复工程) 乙级 证书编号: A452007485-1/2	

工程勘察设计 加盖图章处 图专用章
单位名称 中远智信设计有限公司
证书编号 A252030825 证书分类 工程设计 资质等级 乙级
有效期至 2029年01月01日止



120° 砼基础
剖面图

说明:

- 1.本图单位以毫米计。
- 2.施工过程中在C1层面处留施工缝时,则在继续施工时应将间歇面凿毛刷净润湿,以便整个管基结为一体。
- 3.钢筋砼标准管件预制时砼要求 $\geq$ C30,并应符合国家标准《混凝土及钢筋混凝土排水管》GB/T11836-2009。
- 4.抹带及填缝均用M10水泥砂浆。
- 5.不锈钢丝网:规格20号10×10不锈钢丝网,宽180($d \leq 1000$)、220($d > 1000$);埋入砼基础内的长度100($d \leq 600$)、150($d > 600$)。
- 6.在基础和管外壁与抹带相接处砼表面应凿毛刷净润湿,使之粘结牢固。

管内径	120° C15砼管道基础				
d(mm)	B(mm)	C1(mm)	C2(mm)	砼(m ³ /m)	砂砾石(m ³ /m)
200	420	100	65	0.059	0.042
300	520	100	90	0.079	0.052
400	640	100	120	0.105	0.064
500	760	100	150	0.135	0.076
600	920	100	180	0.178	0.092
800	1200	120	240	0.290	0.120
1000	1500	150	300	0.454	0.150
1200	1800	180	360	0.654	0.180
1350	2025	203	405	0.827	0.203
1500	2250	225	450	1.021	0.225
1650	2476	248	495	1.237	0.248

尺寸及材料表



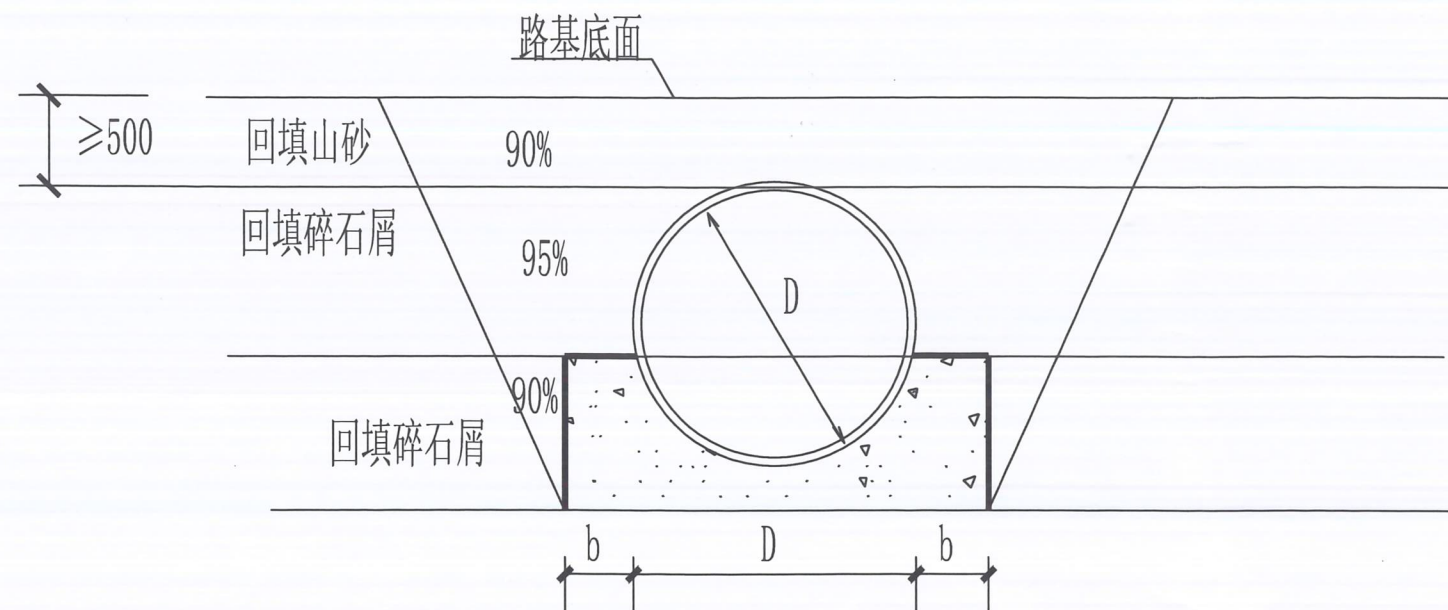
中远设计
中远智信设计有限公司
Zhongyuan Zhixin Architectural Design Co., Ltd.

建设单位 CLIENT	岑溪市梨木镇人民政府
工程项目 PROJECT	岑溪市梨木镇大坡村高三组至仁寿组道路硬化项目
子项 SUBENTRY	
图名 TITLE	管道断面图

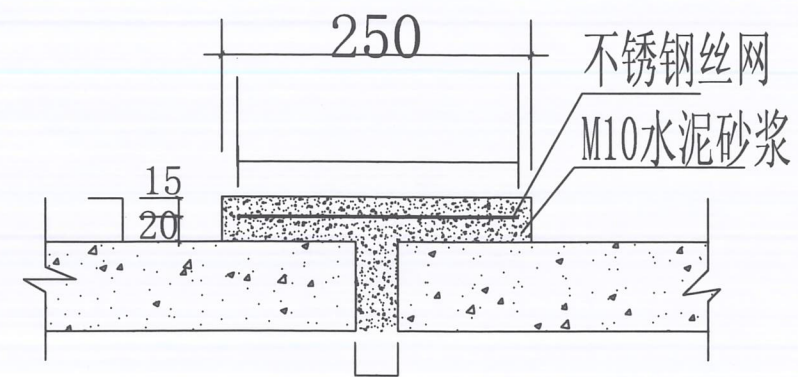
图别 DRAWING TYPE	公路	图号 DRAWING NO.	GL-07
版本号 EDITION NO.	第一版	日期 DATE	2026.07
工程号 PROJ. NO.	ZY2026-131		
保险号 INS. NO.			

审定 APPROVED BY	覃荣源	校对 CHECKED BY	陆彪
项目负责 CAPTAIN	周常林	设计 DESIGNED BY	马爱军
专业负责 CHIEF ENGL.	陆彪	证书编号: 建筑行业 乙级 证书编号: A452007485-1/2 市政行业 乙级 证书编号: A452007485-1/2 电力行业 乙级 证书编号: A452007485-1/2 水利行业 丙级 证书编号: A452007485-1/2 环境工程专项(污染修复工程) 乙级 证书编号: A452007485-1/2	
审核 EXAMINED BY	周常林		

工程勘察设计 加盖图章处
单位名称 中远智信设计有限公司
证书编号 A252030825 证书分类 工程设计 资质等级 乙级
有效期至 2029年01月01日止



沟槽开挖及回填断面

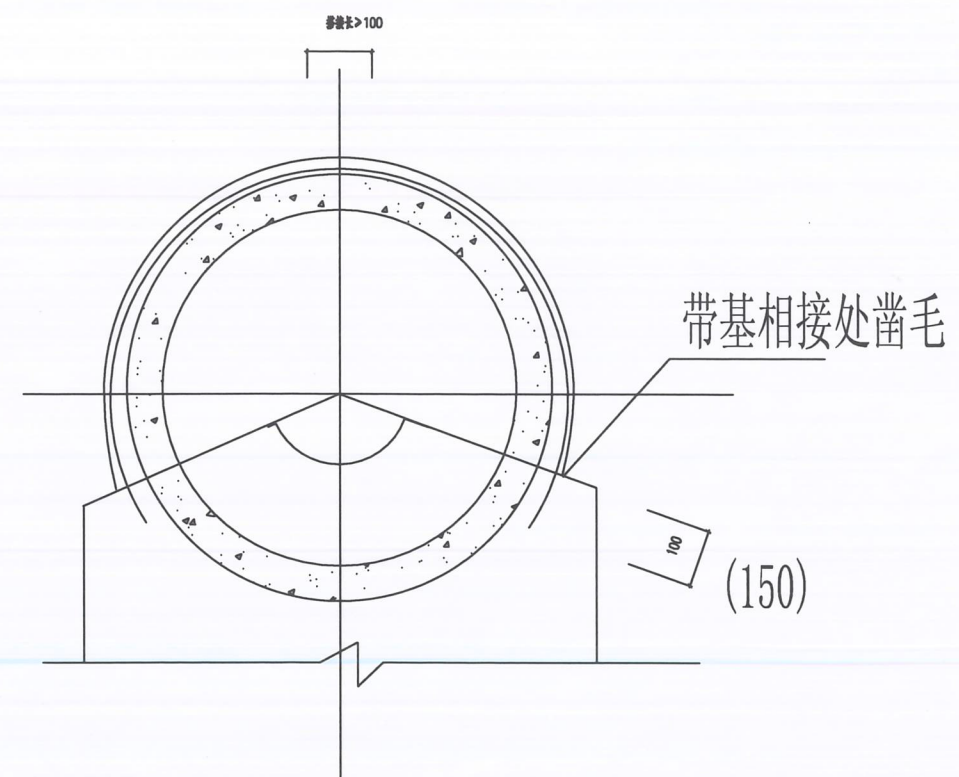


接口大样 (d>1000)

注：管道一侧工作面宽度b，当DN≤1000，b=0.4m，DN>1000时，b=0.7 m。

说明：沟槽开挖及回填

- 开挖埋管后采用碎石屑填沟槽，当管顶到路基底面的高度≤80 cm时，直接碎石回填；
当管顶到路基底面的高度>80cm时，管顶以上50cm回填碎石屑，再用山砂回填至路基底面，
碎石屑回填均需分层压实，每层厚度200 mm。碎石屑的压实度≥93%。沟槽山砂回填压实
辛苦要求与路基一致，详见路基压实说明。沟槽开挖回填示意图；
- 施工时应按照国家现行有关施工规范、验收规范、质量评定标准的要求。



中远设计
中远智信设计有限公司

Zhongyuan Zhixin Architectural Design Co., Ltd.

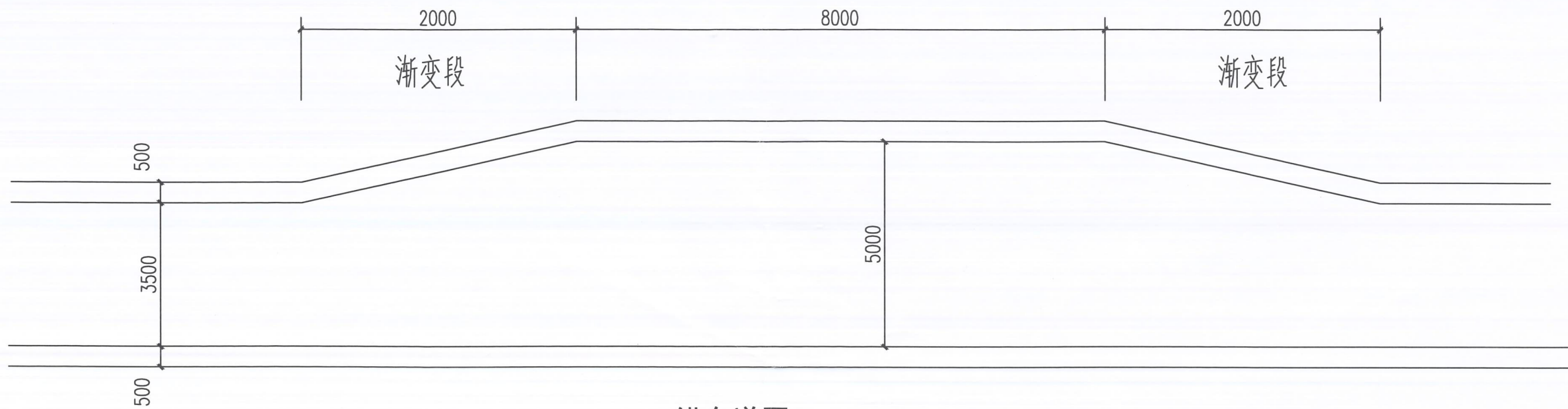
建设单位 CLIENT	岑溪市梨木镇人民政府
工程项目 PROJECT	岑溪市梨木镇大坡村高三组至仁寿组 道路硬化项目
子项 SUBENTRY	
图名 TITLE	沟槽开挖及回填断面图

图别 DRAWING TYPE	公路	图号 DRAWING NO.	GL-08
版本号 EDITION NO.	第一版	日期 DATE	2026.07
工程号 PROJ. NO.	ZY2026-131		
保险号 INS. NO.			

审定 APPROVED BY	覃荣源	覃荣源
项目负责 CAPTAIN	周常林	周常林
专业负责 CHIEF ENGR.	陆彪	陆彪
审核 EXAMINED BY	周常林	周常林

校对 CHECKED BY	陆彪	陆彪
设计 DESIGNED BY	马爱军	马爱军
证书编号: 建筑行业 市政行业 电力行业 水利行业 环境工程专项 (污染修复工程)	乙级 证书编号: A452007485-1/2 乙级 证书编号: A452007485-1/2 乙级 证书编号: A452007485-1/2 乙级 证书编号: A452007485-1/2	

工程勘察设计师 STAMP AREA	加盖图章处
单位名称	中远智信设计有限公司
证书编号	A252030825
证书分类	工程设计
资质等级	乙级
有效期至	2029年01月01日止



错车道图

说明:

- 1、本图尺寸均以毫米计比例示意;
- 2、错车道有效长度均为 8 米, 两端高 2 米长渐变段与主线相连, 采用直线渐变。
- 3、错车道应设置在通视条件良好的路段、具体位置根据实际布置, 应与主线车道一样进行硬化加固。
- 4、本工程共设 3 个错车道。

一个错车道工程量

名 称	单 位	数 量	备 注
碎石调平层	M ²	15	
C25 砼路面	M ²	15	



中远设计
中远智信设计有限公司
Zhongyuan Zhixin Architectural Design Co., Ltd.

建设单位 CLIENT	岑溪市梨木镇人民政府
工程项目 PROJECT	岑溪市梨木镇大坡村高三组至仁寿组道路硬化项目
子 项 SUBENTRY	
图 名 TITLE	错车道做法图

图 别 DRAWING TYPE	公 路	图 号 DRAWING NO.	GL-09
版 本 号 EDITION NO.	第一版	日 期 DATE	2026.07
工 程 号 PROJ. NO.	ZY2026-131		
保 险 号 INS. NO.			

审 定 APPROVED BY	覃荣源	覃荣源
项目负责 CAPTAIN	周常林	周常林
专业负责 CHIEF ENGL.	陆彪	陆彪
审 核 EXAMINED BY	周常林	周常林

校 对 CHECKED BY	陆彪	陆彪
设 计 DESIGNED BY	马爱军	马爱军
证书编号:	乙级 证书编号: A452007485-1/2 乙级 证书编号: A452007485-1/2 乙级 证书编号: A452007485-1/2 乙级 证书编号: A452007485-1/2 乙级 证书编号: A452007485-1/2	

加盖图章处
STAMP AREA

工程勘察设计单位专用章

单位名称|中远智信设计有限公司

证书编号 证书分类 资质等级

A252030825 工程设计 乙 级

有效期至2029年01月01日止