

金湖县2025年第三批村级公益事业 “一事一议” 财政奖补项目

设计阶段：施工图



米通规划设计(成都)有限公司

设计日期：2025年9月

目 录

[illegible]

设计说明

一 概述

2025 年 9 月，我公司中标金湖县 2025 年第三批村级公益事业“一事一议”财政奖补项目，项目涉及金湖县 1 个街道，共 2 条路。经过项目对接、前期资料收集、项目现场勘查等工作，我公司于 9 月编制完成《金湖县 2025 年第三批村级公益事业“一事一议”财政奖补项目》施工图设计。

道路宽度根据实际地形及交通通行需求定为 3.0m，道路总长 1972m，项目具体情况见下表。

金湖县 2025 年第三批村级公益事业“一事一议”财政奖补项目建设内容表

序号	所属乡镇	村组	名称	方向	长度（m）	宽度（m）
1	金北街道	陈渡村	丰收港水泥路	南北	1704	3.0
2	金北街道	陈渡村	五韩庄庄台路	南北	268	3.0
合计					1972	

二 设计规范

- 《小交通量农村公路工程设计规范》（JTG/T 3311-2021）。
- 《公路工程技术标准》（JTG B01-2014）。
- 《公路路线设计规范》（JTG D20-2017）。
- 《公路路基设计规范》（JTG D30-2015）。
- 《公路水泥混凝土路面设计规范》（JTG D40-2011）。
- 《公路路面基层施工技术细则》（JTG/T F20-2015）。
- 《公路水泥混凝土路面施工技术细则》（JTGT F30-2014）。
- 其他有关的规范、标准及规程。
- 工程测量资料。

三 设计标准

- 设计标准：参照《小交通量农村公路工程设计规范》（JTG/T 3311-2021），设计速度为 15km/h。

- 坐标系统：平面系统采用 2000 国家大地坐标系。

四 工程设计

（1）本次路线方案平面线形在 1/1000 地形图布设，在现场踏勘时，项目组实地踏勘并搜集了沿线的规划资料等，在工程技术方案研究中尽可能地考虑了各种因素。

（2）道路纵断面

1）现状老水泥路破坏严重，须挖除新建处理，应将破碎板挖除运走后重新铺筑基层和面层，道路纵断面高程维持现状不变。

2）在土路基上新建的水泥路，道路纵断面应以起、终点已建道路路面高程为控制标高，避免深挖高填，路面高程应注意不得高于路侧建筑地坪标高，并高于田间地面至少 30cm。与原有水泥砼道路和桥梁连接处，应采用不大于 4%的顺坡连接。

（3）道路横断面

道路标准横断面（一般路段）：0.5m（土路肩）+3.0m（路面宽）+0.5m（土路肩）=4.0m（路基宽）。路面采用单向横坡，横坡 1.5%。道路横断面有条件设置土路肩时，应设置 50cm 宽土路肩，横坡 3%，路肩边坡坡度为 1：1.5。

（4）道路路面结构

1）新建水泥路：路面采用 15cm 厚 C30 水泥混凝土+10cm 厚级配碎石基层+15cm 厚 12%石灰土垫层（压实度 $\geq 95\%$ ，七天无侧限抗压强度 $\geq 0.7\text{MPa}$ ）。路面结构层下为压实后的土路基，压实度 $\geq 92\%$ ，回弹模量 $\geq 40\text{MPa}$ 。

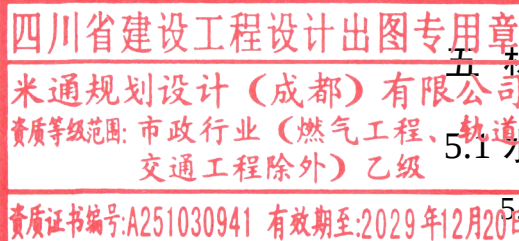
2）老水泥路挖除新建整体修复：路面采用 15cm 厚 C30 水泥混凝土+10cm 厚级配碎石基层。路面结构层下原水泥路路基夯实作为底基层，碾压密实，压实度 $\geq 95\%$ 。

五 材料要求

5.1 水泥混凝土面层

5.1.1 水泥

可采用道路硅酸盐水泥、普通硅酸盐水泥等，水泥标号不应低于 42.5 级；其技术要求应符合《公路水泥混凝土路面施工技术细则》（JTG/T F30-2014）中 3.1 节的相关规定。



5.1.2 粗集料

粗集料应采用质地坚硬、耐久、干净的碎石，最大公称粒径不应超过 31.5mm，符合规定级配的Ⅲ级碎石，其技术要求应符合《公路水泥混凝土路面施工技术细则》（JTG/T F30—2014）中 3.3 节的相关规定。

5.1.3 细集料

细集料应采用质地坚硬、耐久、洁净的天然砂或机制砂。应采用符合规定级配的Ⅲ级砂，其技术要求应符合《公路水泥混凝土路面施工技术细则》（JTG/T F30—2014）中 3.4 节的相关规定。

5.1.4 水

清洗集料、拌和混凝土及养护用水应清洁，不应含有影响混凝土质量的油、酸、碱、盐类、有机物等，宜采用饮用水。使用非饮用水时须经过化验，其技术要求应符合《公路水泥混凝土路面施工技术细则》（JTG/T F30—2014）中 3.5 节的相关规定。

5.2 级配碎石基层

级配碎石基层级配按照《公路路面基层施工技术细则》（JTG/T F20-2015）表 4.5.8 中的要求，推荐使用 G-A-2 的规定。

级配碎石集料液限宜不大于 28%，在潮湿多雨地区塑性指数宜小于 6。压碎值不大于 30%，最大粒径不大于 31.5mm，针片状含量不应超过 20%，排水级配碎石渗透系数不小于 0.01cm/s，具体配比根据试验确定，并报监理批准，当采用重型击实标准时，压实度应大于 97%，按照《公路路面基层施工技术细则》（JTG/T F20-2015）表 4.8.1 中的要求 CBR 强度标准不小于 100。其余指标应满足《公路路面基层施工技术细则》（JTG/T F20-2015）中的要求。

5.3 石灰土垫层

5.3.1 原材料基本要求

（1）石灰：石灰的质量应符合《公路路面基层施工技术细则》（JTG/T F20-2015）3.3.1 中的相关规定，等级不低于Ⅲ级，石灰的给水指标应符合《公路路面基层施工技术细则》（JTG/T F20-2015）3.5 节的规定。磨细生石灰，可不经消解直接使用；块灰应在使用前 2-3 天完成消解，未能消解的生石灰块应筛除，消解石灰的粒径不得大于 10cm。应保持一定的湿度，但也不能过湿成团，尽量缩短石灰的存放时间，如存放时

间较长应采取覆盖封存措施，妥善保管。

（2）土：土的质量应符合《公路路面基层施工技术细则》（JTG/T F20-2015）中的相关规定，土的塑性指数宜为 10～15 的粉质黏土、黏土，粉碎后的土中土块的最大尺寸不应大于 15mm，有机质含量不大于 10%。

5.3.2 石灰土配比及质量控制指标

- （1）石灰土的石灰剂量为 12%；
- （2）12%石灰土七天无侧限抗压强度要求不小于 0.7Mpa，压实度≥95%。

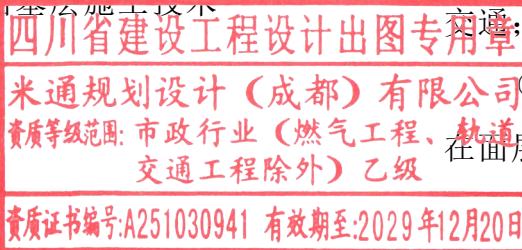
六 工程施工

6.1 水泥混凝土面层

- （1）基层检验合格后方可进行面层水泥混凝土施工；
 - （2）对混合料的振捣，每一位置的持续时间，应以混合料停止下沉，不再冒气泡并泛出水泥砂浆为准，不宜过振。用平板式振捣器时不宜少于 15s，水灰比小于 0.45 时不宜少于 30s；用插入式振捣器时不宜少于 30s。当采用两种振捣器配合使用时，应先用插入式振捣器，后用平板式振捣器振捣。振捣时应以人工找平，并应随时检查模板有无下沉、变形或松动。
 - （3）水泥砼路面浇筑后，待强度达到 40%后，表面应刻纹处理，平均纹理深度 1～2mm，夏季施工保湿养生不少于 14 天。
 - （4）水泥混凝土板常温施工抹面完毕后，应及时养护。在混凝土强度达到设计强度的 25%～30%时，方可用切缝机切割。填缝前必须清洁缝内杂物，填缝期间应封闭交通。
 - （5）混凝土路面须养生 14～21 天，可选用保湿法和塑料薄膜覆盖等方法养护；在面层混凝土强度达到设计强度，且填缝完成前，不得开放交通。
- 未尽事宜应遵循《公路路面基层施工技术细则》（JTG/T F20-2015）中的相关规定。

6.2 测量放样

承包人在施工过程中应重视工程测放的工作量，第一，应对测量单位提交的平面控制点、高程控制点进行复测，并加以保护；第二，要布置好施工控制点，做好道路平面的测放工作，保证道路整体位置准确无误；施工高程控制点应远离降水影响范围，



并作定期复测；第三，做好道路的放样工作，保证道路平面位置、各部位高程准确。

6.3 路基

（1）施工时若土基压实度达不到要求时，必须对土基进行加固处理，并与设计单位及时联系。

（2）在雨季施工时，应根据工程特点合理安排机具和劳力，组织快速施工。

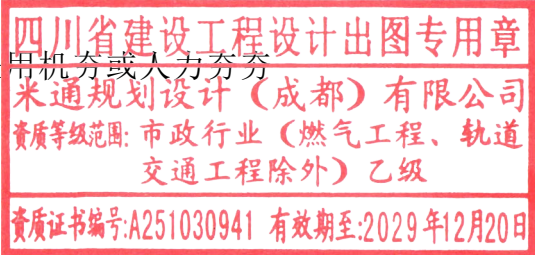
（3）路基填土施工，应按 2~4%以上的横坡整平压实，以防积水。对当日不能填筑的土，应大堆存放，以防雨水浸泡。

（4）道路基层及面层施工前应对路基作全面检查，其压实度、平整度、弯沉值等指标应满足设计及相关规范要求，如达不到设计规定值，应查出其范围作进一步处理。

（5）路槽的施工应与地下管线的施工密切配合。管线施工应按由深及浅的顺序施工，以避免管线敷设时的二次开挖。

（6）道路边缘及沟槽回填土不能使用压路机碾压的部位，应采用机夯或人力夯实。

6.4 每道工序完成后，必须经检验合格后方可进行下道工序施工。



道路建设内容表

序号	所属乡镇	村组	名称	方向	长度 (m)	宽度 (m)
1	金北街道	陈渡村	丰收港水泥路	南北	1704	3.0
2	金北街道	陈渡村	五韩庄庄台路	南北	268	3.0
合计					1972	

四川省建设工程设计出图专用章
米通规划设计（成都）有限公司
资质等级范围：市政行业（燃气工程、轨道交通工程除外）乙级
资质证书编号：A251030941 有效期至：2029年12月20日

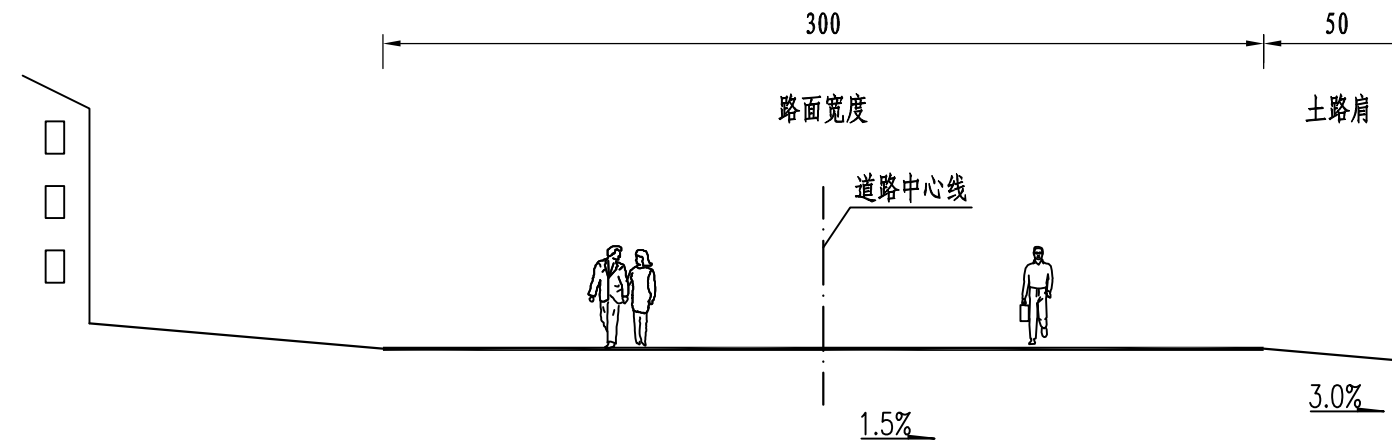
米通設計 米通规划设计(成都)有限公司 Mitong Planning and Design (Chengdu) Co., Ltd 建筑行业(建筑工程)乙级、风景园林工程设计专项甲级 市政行业(燃气工程、轨道交通工程 除外)乙级 证书编号：A251030941 工程勘察专业类(岩土工程)乙级 证书编号：B251009479 城乡规划编制乙级 证书编号：川自资规乙字22810153						建设单位 金湖云农业农研局(金湖云乡村振兴六局)			
						工程名称 金湖县2025年第三批村级公益事业“一事一议”财政奖补项目		设计编号	
审 定	马 勇		项目负责	朱 海 清		图名： 道路建设内容表		设计阶段	施工图
审 核	张 峰		专业负责	张 峰				图 别	道路
校 对	周 俊 成		设 计	郝 鹏 杰				图 号	S-DLJSB-01
电话：15951470147 地址：淮安市淮安区经二路西侧国际商城								日 期	2025.09

本图须加盖出图签章，否则一律无效

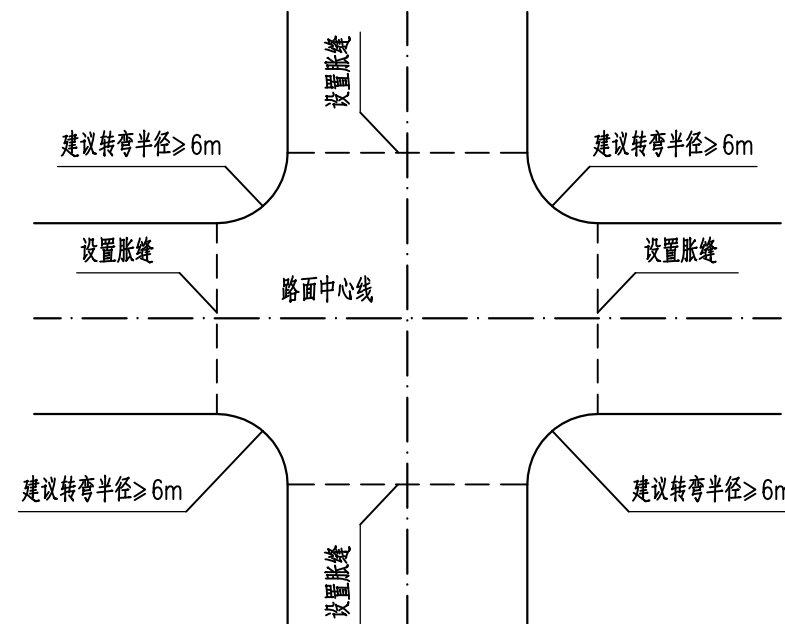


说明: 1、本图单位以m计,比例1:1000。 2、本图高程采用1985高程基准,平面坐标系采用2000国家大地坐标系,中央子午线120°。 3、本工程设计主要包括路面结构、路肩土方以及路基压实。 一般路段断面形式:0.5m土路肩+3.0m行车道×1+0.5m土路肩=4.0m路基宽。	米通规划设计(成都)有限公司 资质等级范围:市政行业(燃气工程、轨道交通工程除外)乙级 资质证书编号:A251030941有效期至:2029年12月20日			米通规划设计(成都)有限公司 Mitong Planning and Design (Chengdu) Co., Ltd 建筑行业(建筑工程)乙级、风景园林工程设计专项甲级、市政行业(燃气工程、轨道交通工程除外)乙级、工程勘察专业类(岩土工程)乙级、城乡规划编制乙级 证书编号: A251030941 证书编号: B251009479 城乡规划编制乙级 证书编号: 川自资规乙字22510153			建设单位	金湖县农业农村局(金湖县乡村振兴局)		
							工程名称	金湖县2025年第三批村级公益事业“一事一议”财政奖补项目		
							图名:	金北街道陈渡村丰收港水泥路、五韩庄庄台路		
							道路平面设计图			
							电话: 15951470147 地址: 淮安市淮安区经二路西侧国际商城			
审定		马 勇	项目负责	朱海清	设计编号					
审核		张 峰	专业负责	张 峰	设计阶段	施工图				
校对		周俊成	设计	郝鹏杰	图 别	道路				
本图须加盖出图签章,否则一律无效					图 号	S-DLPMT-01				
					日 期	2025.09				

道路标准横断面



交叉口转弯半径设置建议



说明：

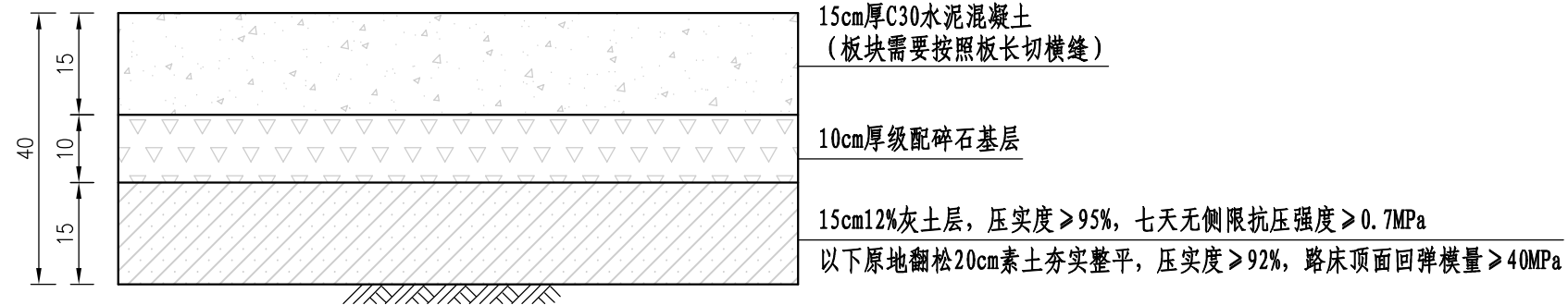
- 1、本图尺寸均以cm计。
- 2、本工程设计一般路段断面形式： $0.5\text{m土路肩}+3.0\text{m行车道}\times 1+0.5\text{m土路肩}=4.0\text{m路基宽}$ 。
道路横断面有条件设置土路肩时，应设置两侧50cm宽土路肩，横坡3%。
道路路拱横坡采用单折线型，道路采用单向横坡1.5%，坡向农田、水渠等。
施工前检查路基达到设计要求后方可进行路面施工。

本图须加盖出图签章，否则一律无效

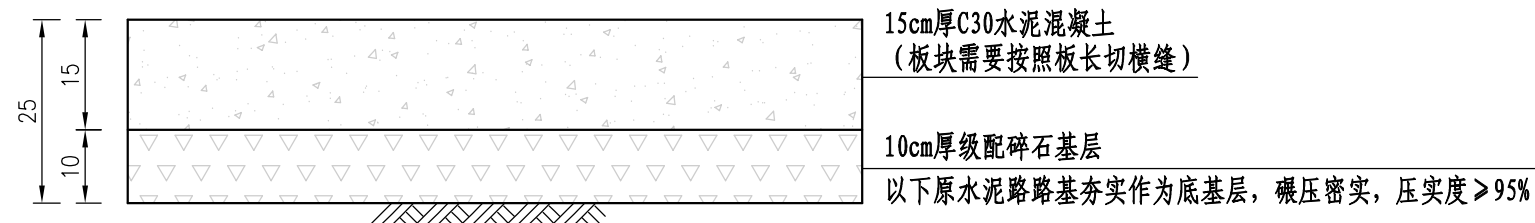
四川省建设工程设计出图专用章
米通规划设计（成都）有限公司
资质等级范围：市政行业（燃气工程、轨道
交通工程除外）乙级
资质证书编号：A251030941 有效期至：2029年12月20日

糕遼詭調 米通规划设计(成都)有限公司 Mitong Planning and Design (Chengdu) Co., Ltd 建筑行业(建筑工程)乙级、风景园林工程设计专项甲级 市政行业(燃气工程、轨道交通工程 除外)乙级 证书编号: A251020041 工程勘察专业类(岩土工程)乙级 证书编号: B251009479 城乡规划编制乙级 证书编号: 川资资规乙字23810153						建设单位		金湖县农业农村局(金湖县乡村振兴局)			
						工程名称	金湖县2025年第三批村级公益事业“一事一议”财政奖补项目		设计编号		
审 定		马 勇		项目负责人		朱海清		图名: 道路标准横断面图			
审 核		张 峰		专业负责		张 峰					
校 对		周俊成		设 计		郝鹏杰					
电话: 15951470147 地址: 淮安市淮安区经二路西侧国际商城											
							设计阶段		施工图		
							图 别		道路		
							图 号		S-DLHDM-01		
							日 期		2025. 09		

适用于土路基



适用于挖除新建水泥路整体修复



50

3%

15

15

1:1.5

1:1

土路肩回填素土，压实度 $> 90\%$

15cm 水泥砼

15cm 碎石基层

15cm 灰土垫层

四川省建设工程设计出图专用章

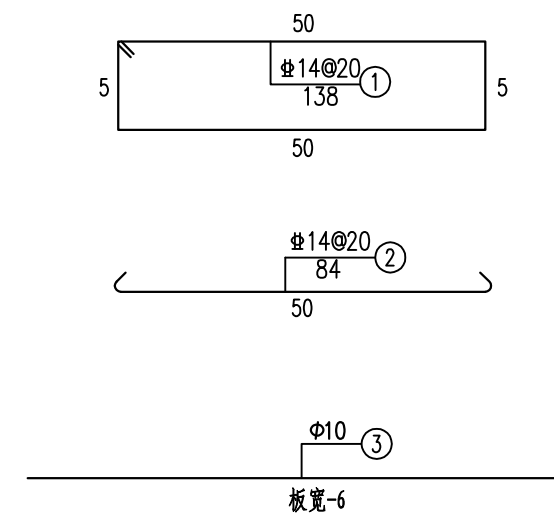
米通规划设计（成都）有限公司

资质等级范围：市政行业（燃气工程、轨道交通工程除外）乙级

资质证书编号：A251030941 有效期至：2029年12月20日

本图须加盖出图签章，否则一律无效

糕遼詠調 米通规划设计(成都)有限公司 Mitong Planning and Design (Chengdu) Co., Ltd 建筑行业(建筑工程)乙级、风景园林工程设计专项甲级 市政行业(燃气工程、轨道交通工程除外)乙级 证书编号: A20100041 工程勘察专业类(岩土工程)乙级 证书编号: B201000479 城乡规划编制乙级 证书编号: 川美规乙字第2010163						建设单位		金湖县农业农村局(金湖县乡村振兴局)				
						工程名称	金湖县2025年第三批村级公益事业“一事一议”财政奖补项目		设计编号			
审 定		马 勇		项目负责	朱海清		图名: 道路路面结构设计图		设计阶段		施工图	
审 核		张 峰		专业负责	张 峰				图 别		道路	
校 对		周俊成		设 计	郝鹏杰				图 号		S-DLJGT-01	
电话: 15951470147 地址: 淮安市淮安区经二路西侧国际商城						日 期			2025. 09			



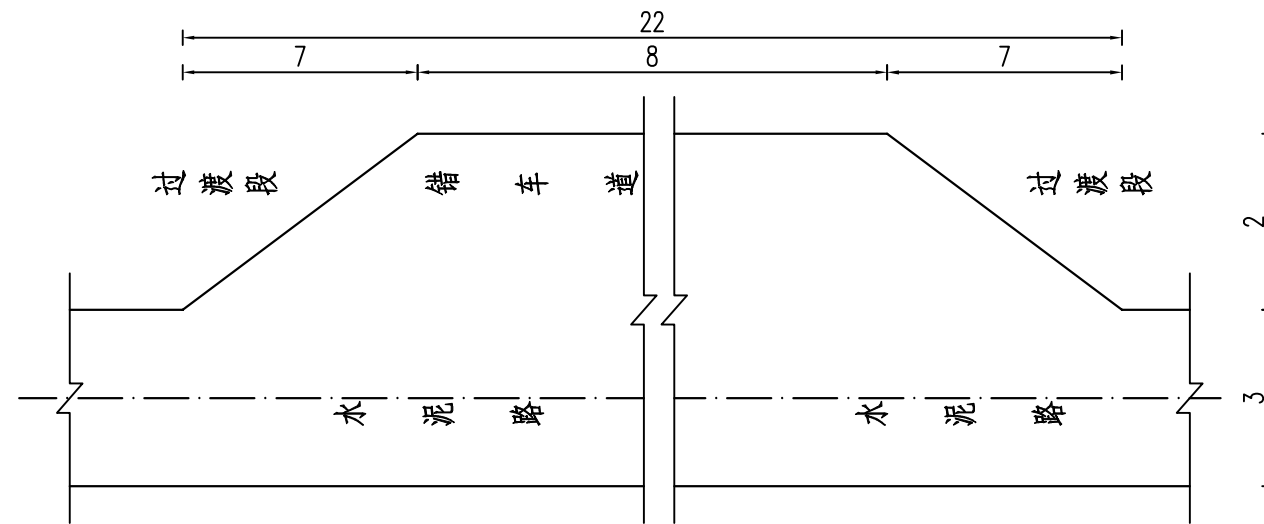
- 1、本图单位除钢筋直径以mm计外，其余均以cm计。
- 2、套管顶部留空3cm填以沙头或泡沫屑，套管内侧壁与钢筋间保持间隙1cm，应防止水泥砂浆渗入传力杆套管内。
- 3、光圆钢筋采用HPB300级钢筋，螺纹钢筋采用HRB400级钢筋。

四川省建设工程设计出图专用章
米通规划设计（成都）有限公司
资质等级范围：市政行业（燃气工程、轨道
交通工程除外）乙级
资质证书编号：A251030941 有效期至：2029年12月20日

糕遼詠调 米通规划设计(成都)有限公司 Mitong Planning and Design (Chengdu) Co., Ltd 建筑行业(建筑工程)乙级、风景园林工程设计专项甲级 市政行业(燃气工程、轨道交通工程 除外)乙级 证书编号: A251030941 工程勘察专业类(岩土工程)乙级 证书编号: B251030479 城乡规划编制乙级 证书编号: 川自资规乙字第20110153						建设单位	金湖县农业农村局(金湖县乡村振兴局)				
						工程名称	金湖县2025年第三批村级公益事业“一事一议”财政奖补项目		设计编号		
审 定	马 勇		项目负责人	朱海清		图名: 水泥路面胀缝设计图			设计阶段	施工图	
审 核	张 峰		专业负责	张 峰					图 别	道路	
校 对	周俊成		设 计	郝鹏杰					图 号	S-DLZFT-01	
电话: 15951470147 地址: 淮安市淮安区经二路西侧国际商城									日 期	2025. 09	

本图须加盖出图签章, 否则一律无效

错车道示意图



说明：

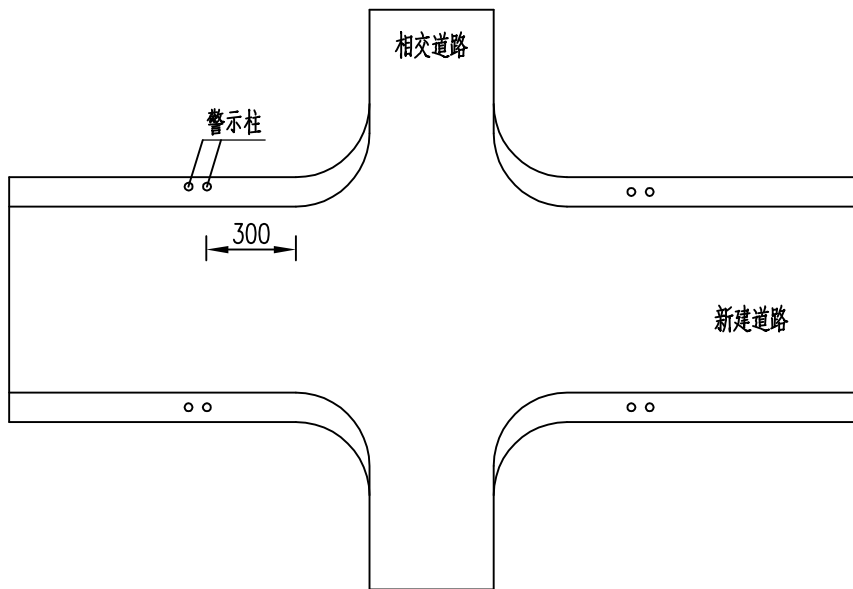
- 图中尺寸单位以m计。
- 错道路路基、路面施工技术指标同常规道路混凝土路面要求。
- 错车道行车道宽度为5m，有效长度8m，两端各设置7m长过渡段与常规道路衔接。
- 错车道每1公里设置2处，可根据现场实际地形和土地利用条件适当调整。

四川省建设工程设计出图专用章
米通规划设计（成都）有限公司
资质等级范围：市政行业（燃气工程、轨道交通工程除外）乙级
资质证书编号：A251030941 有效期至：2029年12月20日

 糕遼詠调 米通规划设计(成都)有限公司 Mitong Planning and Design (Chengdu) Co., Ltd 建筑行业(建筑工程)乙级、风景园林工程设计专项甲级 市政行业(燃气工程、轨道交通工程 除外)乙级 证书编号：A251030941 工程勘察专业类(岩土工程)乙级 证书编号：B251009479 城乡规划编制乙级 证书编号：川自资规乙字22810153						建设单位		金湖县农业农村局(金湖县乡村振兴局)			
						工程名称	金湖县2025年第三批村级公益事业“一事一议”财政奖补项目		设计编号		
审 定	马 勇		项目负责	朱 海 清		图名：	错车道设计示意图	设计阶段	施工图		
审 核	张 峰		专业负责	张 峰				图 别	道路		
校 对	周 俊 成		设 计	郝 鹏 杰				图 号	S-DLCCD-01		
电话：15951470147 地址：淮安市淮安区经二路西侧国际商城									日 期	2025.09	

本图须加盖出图签章，否则一律无效

警示柱设置平面图

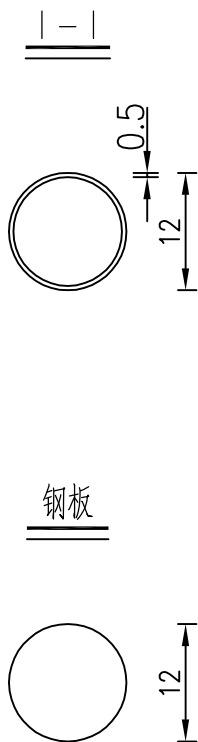


单个警示柱材料数量表

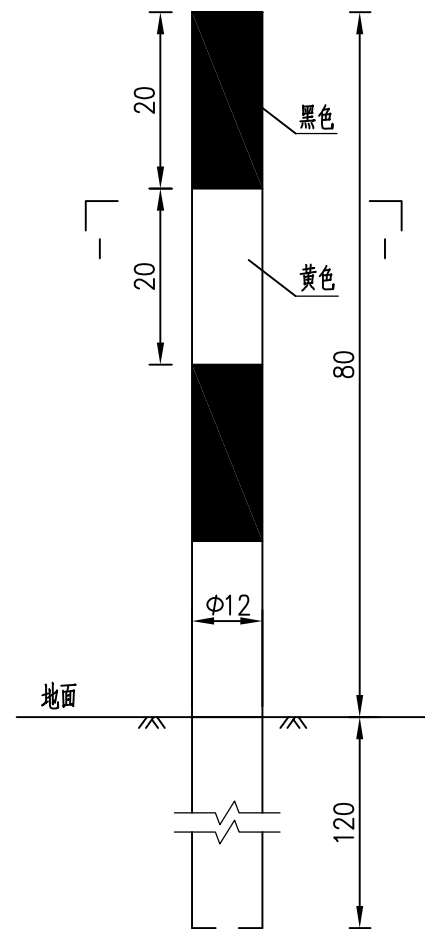
材料规格	单位	单件重
φ120mm钢管δ=5mm	kg	28.4
钢板5x120x120mm	kg	0.89

说明：

- 1、本图尺寸均以cm计。
- 2、警示柱设置于沿线交叉口路侧开口处。
- 3、警示柱柱身每20cm涂黑、黄相间的反光膜。
- 4、警示柱埋设在土路肩边缘，距交叉口转角范围3m。
道口标柱埋设在土路肩上采用静压打入的施工方法。



警示柱构造图



一事一议项目专用标识大样



四川省建设工程设计出图专用章
米通规划设计（成都）有限公司
资质等级范围：市政行业（燃气工程、轨道交通工程除外）乙级
资质证书编号：A251030941 有效期至：2029年12月20日

糕遼詛調 米通规划设计(成都)有限公司 Mitong Planning and Design (Chengdu) Co., Ltd 建筑行业(建筑工程)乙级、风景园林工程设计专项甲级 市政行业(燃气工程、轨道交通工程除外)乙级 证书编号：A251030941 工程勘察专业类(岩土工程)乙级 证书编号：B251009479 城乡规划编制乙级 证书编号：川自资规乙字22819153						建设单位 金湖县农业农村局(金湖县乡村振兴局)					
工程名称 金湖县2025年第三批村级公益事业“一事一议”财政奖补项目						设计编号					
审 定		马 勇	项目负责人	朱海清	图名： 交叉口警示柱设计图		设计阶段		施工图		
审 核		张 峰	专业负责	张 峰			图 别		道路		
校 对		周俊成	设 计	郝鹏杰			图 号		S-DLJTAQ-01		
电话：15951470147 地址：淮安市淮安区经二路西侧国际商城							日 期		2025.09		

本图须加盖出图签章，否则一律无效