

2026年度中央、省级提前下达财政衔接资金（常态化帮扶资金）项目
(华胥镇惠家斜村道路硬化项目)

施工图设计

第一册 共一册



西安思维建筑设计研究院有限公司
Xi'an Thinking Architectural Design Research Institute Co., Ltd.

2026年 03月

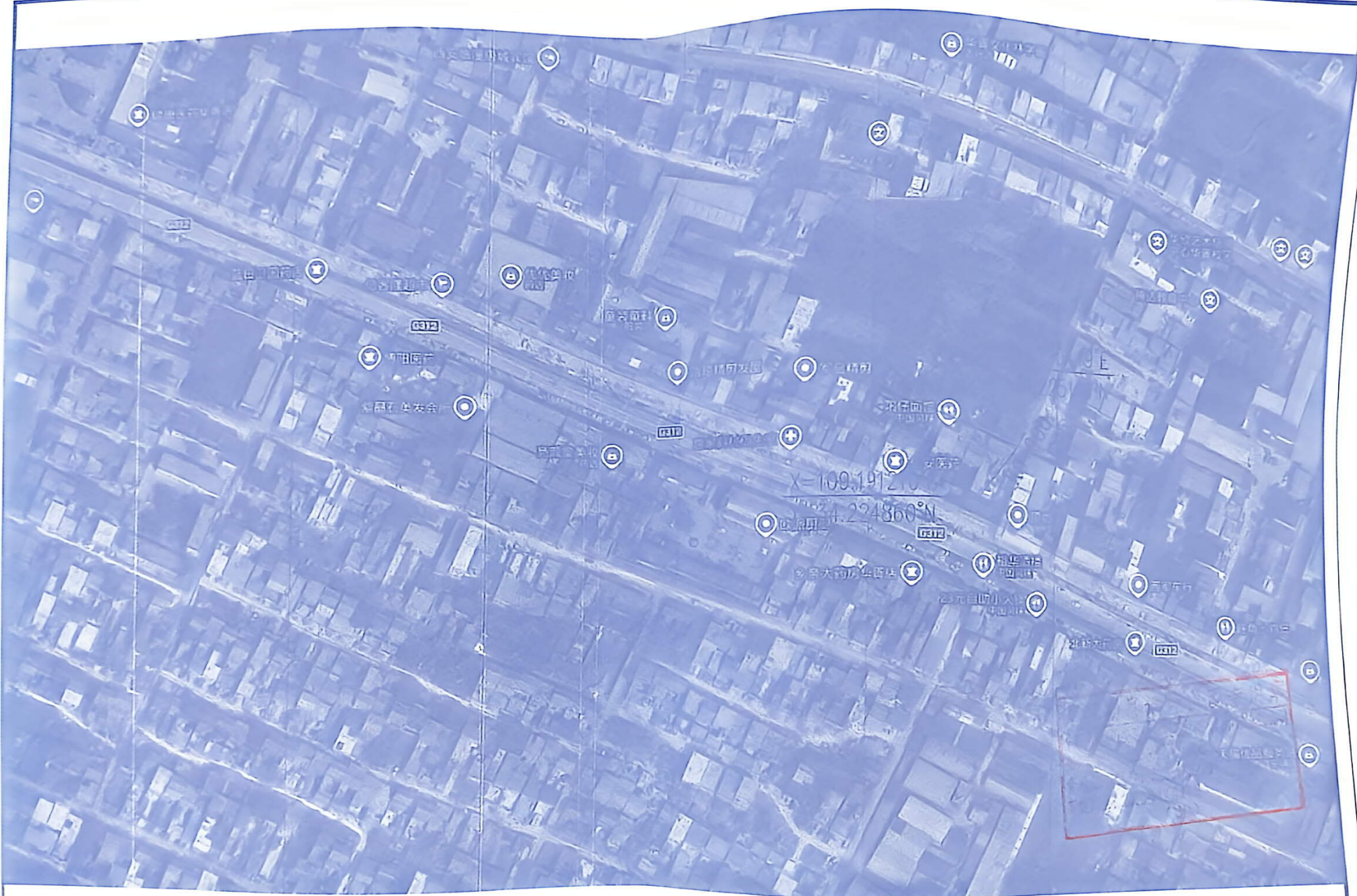


图纸目录

序号	图号	图纸名称	页码	图幅	备注
1	SI-1~3	项目平面图	3	A3	
2	SI-1~11	总说明	11	A3	
3	GI-1	情况调查汇总表	3	A3	
4	GI-1-2	逐桩坐标表	1	A3	
5	GI-2	道路工程数量表	1	A3	
6	GI-3	路面结构设计图	1	A3	
7	GI-4	混凝土路面配筋图	1	A3	
8	GI-5	水泥砼路面板块划分设计图	1	A3	
9	GI-6	临时交通组织设施一览表	1	A3	
10	GI-7	临时交通组织示意图	1	A3	

序号	图号	图纸名称	页码	图幅	备注





	西安思维建筑设计研究院有限责任公司 Xi'an Thinking Architectural Design Research Institute Co., Ltd.	市政行业	乙 级 A261145270	建设单位	蓝田县农业农村局	设计	王锦汇	王锦汇	比例	1:100	
				工程名称		2024年度中央、省级提前下达财政衔接资金（常态化帮扶资金）项目（华胥镇惠家山村道路硬化项目）	审核	赵鑫	赵鑫	图 号	SI-3
				图 名			项目平面图3	审定	杨晓华	杨晓华	日 期
备 注	* 本图依据：西安思维建筑设计研究院有限责任公司提供。 * 本图依据：华胥镇惠家山村道路硬化工程，工程位于华胥镇惠家山村。										

总 说 明

一、概述

（一）项目背景

蓝田县地处秦岭北麓，关中平原东南部，属西安市辖县，县城距市区 22 公里。东南以秦岭为界，与洛南县、商州区、柞水县相接；西以库峪河为界，与长安区、灞桥区毗邻；北以骊山为界，与临潼区、渭南市接壤。蓝田自古为秦楚大道，是关中通往东南诸省的要道之一。公元前 379 年始置蓝田县，因境内盛产美玉而得名。县境东西长 64 公里，南北宽 55 公里，全县辖 1 个街道办事处，18 个镇，11 个社区居民委员会、337 个村民委员会。

根据蓝田县农业农村局的委托，我公司组织技术人员对 2026 年度中央、省级提前下达财政衔接资金（常态化帮扶资金）项目（华胥镇惠家斜村道路硬化项目）进行施工图设计，采取“一路一测”的原则编制施工图设计文件，施工图设计以恢复至原有公路技术标准为主，预算费用主要为修复工程费用，不含抢通费用。

本次文件编制 2026 年度中央、省级提前下达财政衔接资金（常态化帮扶资金）项目（华胥镇惠家斜村道路硬化项目），项目位于华胥镇惠家斜村。设计主要内容有：新建混凝土路面。

（二）编制依据

- 1、蓝田县农业农村局关于本项目的委托书；
- 2、《市政公用工程施工工艺标准》(DBJ 61/T 123-2016)；
- 3、《公路路基设计规范》(JTG D30-2015)；
- 4、《公路工程技术标准》(JTG B01-2014)；

- 5、《公路水泥混凝土路面设计规范》(JTG D40-2011)；
- 6、《公路路面基层施工技术细则》(JTG/T F20-2015)；
- 7、《公路水泥混凝土路面施工技术细则》(JTG D81-2017)；
- 8、《小交通量农村公路工程技术标准》(JTG 2111-2019)；
- 9、《小交通量农村公路工程设计规范》(JTG/T 3311-2021)；
- 10、《公路桥涵设计通用规范》(JTG D60-2015)；
- 11、《公路涵洞设计规范》(JTG/T 3365-02-2020)；
- 12、《公路桥涵施工技术规范》(JTG/T 3650-2020)；
- 13、现场实际情况及调查资料；
- 14、建设单位现场踏勘的指导意见。

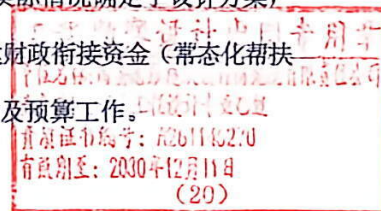
（三）设计经过

根据蓝田县农业农村局关于 2026 年度中央、省级提前下达财政衔接资金（常态化帮扶资金）项目（华胥镇惠家斜村道路硬化项目）的委托，2026 年 3 月我所派出专业技术人员对惠家斜村道路进行实地勘察，针对实际情况确定了设计方案，并于 2026 年 3 月完成了 2026 年度中央、省级提前下达财政衔接资金（常态化帮扶资金）项目（华胥镇惠家斜村道路硬化项目）施工图设计及预算工作。

二、自然地理状况

（一）地理位置

蓝田县地处陕西秦岭北麓，关中平原东南部，是西安市辖县，县城距市区 22 公里。东南以秦岭为界，与洛南县、商州市、柞水县相接；西以库峪河为界，与长安区、灞桥区毗邻；北以骊山为界，与临潼区、渭南市接壤。蓝田自古为秦楚



大道，是关中通往东南诸省的要道之一。

（二）地形、地貌

蓝田县境内地形复杂，地貌各异，地势由东南向西北倾斜，南部为秦岭北麓延伸地带，东部为骊山南麓沟壑区，中、西部川原相间，灞河、泾河等重要河流贯穿全境，蓝田地貌类型分河谷冲积阶地、黄土台塬、黄土丘陵、秦岭山地。海拔最高 2449 米，县城海拔 469 米。山岭占全县土地面积的 80.4%，耕地面积 4.04 万公顷，有效灌溉面积 1.15 万公顷。

（三）地质、地震、气候及水文条件

1、工程地质

蓝田位于骊山——秦岭间的山前断陷盆地，属渭南地堑的一部分，新生代以来，由于骊山、秦岭上升之侧向挤压，而形成宽缓向斜。骊山南侧和秦岭北麓断层，为长期活动性大断裂，它们控制了断陷盆地的发展。第三系红层变形微弱，断裂构造不甚发育，地质构造形迹如下。

（1）褶皱

褶皱在蓝田的黄土台原及黄土丘陵地带表现较突出，主要有 3 条，一是白鹿原向斜；二是寺沟背斜；三是支家沟背斜。白鹿原向斜为一平缓不对称向斜，轴部位于荆峪沟左侧，轴向主要为北西，但在徐家河以东转为近东西，轴部地层产状较平缓，向北西倾伏，南西翼陡窄，出露地层最老为下上新统灞河组，岩层走向为北 75° 东，倾向南东，倾角 12~21 度，转折端宽缓，岩层倾角小于 5°；寺沟背斜为一平顶背斜，轴向北 63° 西，向北西倾伏，两翼不对称，北东翼岩层走向为北 60° 西，倾向南西，倾角 37°。因受小寨口——岱峪断层的破坏，形态也

不整齐；支家沟背斜亦为一平顶背斜，轴部位于荒滩——马王庄一线，轴向北 60° 东，向南西倾伏。背斜两翼不对称，北西翼岩层走向北 60° 西，倾向南西，倾角 12°；南东翼岩层走向北 70° 东。倾向南东，倾角 8°，向南西延伸至阿氏庄附近即已消失。

（2）断裂

断裂包括断层和裂隙两类。蓝田断层主要有轸峪口——流峪口——厚镇断层；小寨口——岱峪口断层；库峪口——何家山断层；下韩——大嘴坡断层。这些断层的特点是延伸远，规模大，皆为长期活动性大断裂，它们构成了蓝田盆地的东、南、北部边界。断层主要有：轸峪口——流峪口——厚镇断层。该断层东北端经厚镇延伸至渭南，西南端过老虎沟口后，被第四系(Q)覆盖，境内可见长度达 60 公里，在平面上呈折线分布，结构复杂，覆盖后难见全貌，故前人对断层性质和展布方向认识颇不一致，但最新一次活动为正断层性质是被公认的：小寨口——岱峪口断层。该断层是小寨——腰市正断层的一部分，在小寨口以东，走向近东西；小寨口以西转为北 63° 东，并与库峪口——何家山断层相交，区内可见长度 10 公里。在小寨口附近的河右岸断层破碎带主要由碎裂岩组成，前震旦系宽坪组石英片岩多被碎成 0.2~1 米的岩块，裂隙发育，多未充填；库峪——何家山断层。该层为一正断层，走向主要为北 71° 西，倾向北东，倾角 77°。错断前震旦系宽坪组地层，主断面为高 50 米的断层崖，构造岩带宽 35 米。其中角砾岩带宽 5 米，碎裂岩带宽 30 米。角砾呈浑圆状，泥、钙质胶结，结构密实。下韩——大嘴坡断层。该断层断面清晰，走向北 70° 东，倾向东南，倾角 60°~70°，区内展布长度 7 公里。太华群、红河组及白鹿原组地层皆被错断。在蒋家湾以北，断层破碎

带宽约 200 米，其中角砾岩带宽 40~50 米，其余为碎裂岩，角砾岩为泥，钙质密实胶结。

蓝田地域内第三系(R)地层中裂隙不发育，尤其是新第三系(N)地层裂隙发育更差。在下韩——大嘴坡断层以南 700 米的蒋家湾附近，红河组砂岩夹层裂隙率为 0.035%，以走向北 50°~60° 东的剪切裂隙和走向北 78°~89° 西的张裂隙最发育。白鹿原组砂岩裂隙率为 0.93%，以走向北 48°~59° 东和走向北 76°~78° 东两组张裂隙较发育。其次走向北 53°~68° 西的剪切裂隙亦较发育。而在阴嘴以南 3 公里下许附近，白鹿原组砂岩裂隙率为 0.067%，以走向北 41°~57° 西，剪切裂隙较发育。在桐峪口——流峪口——厚镇断层的影响下，中生代(M2)晚期。

2、气候特征

蓝田属暖温带半湿润大陆性气候，四季冷暖分明，气候宜人，年平均气温 13.1℃，日照 2148.8 小时，无霜期 212 天，平均降水量 720.4 毫米，主要集中于 7—9 月，占全年总降雨量的 55%。蓝田的气候在全国气候分区中属于暖温带半湿润季风气候地带。具有温暖、雨量适中、四季分明、雨热同季、生产潜力大，但气象灾害亦多且频繁的特点。境内由于半封闭的盆地地形和山地的影响，气候的地域类型丰富多样，为农林牧副渔业生产提供了有利条件。

3、水文条件

蓝田地下水较为丰富，但由于水文、气候、地貌、地质等因素的控制，形成了明显的地域差异性，全县共划分为 4 个水文地质区，8 个亚区。

(1) 河谷阶地水文地质区

该区属强富水区，分布于泾、渭河漫滩及其阶地上，面积 234.02 平方公里。

按照分布地貌部位和含水层岩性的不同而呈现之差异，又可分为 4 个亚区，即：渭河河谷 1 级阶地漫滩区。该区面积 94.1 平方公里，水位埋深 2~10 米，最大可达 15 米左右，单井出水量为每小时 20~25 立方米，水质良好。

(2) 黄土台原水文地质区

该区属中等富水区，分布于白鹿原新华村——孟村——田禾村一线以南，面积 144.14 平方公里，含水岩层分上下两层：上层为下更新统上部和中更新统上部黄土层；下层为下更新统下部冰水堆积砂卵石层，含水层厚度为 49~149 米，富水性由中部低洼处向原边减弱。水质良好。

(3) 黄土丘陵水文地质区

该区属较弱富水区，分布于横岭的丘陵地带，面积 306.14 平方公里。水位埋深大于 70 米，涌水量每小时 2~10 立方米，地下水储存条件一般很差，黄土层水主要在孔洞和裂隙中运移，常呈小股状流出。水质良好。

4、地震动峰值加速度

依据国家地震区划图，本区域地震动峰值加速度 0.15g。

三、现状调查情况

该项目位于华胥镇惠家斜村，主要情况是原路基为土路基，宽度 2.5m-3.5m。针对该项目实际情况采取的处置措施为：新建 18cm 厚 C30 混凝土面层。局部路段现状如下图所示：



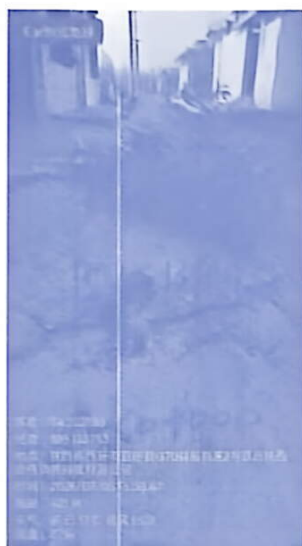


图 3-1 AK0+000-AK0+108



图 3-2 BK0+000-BK0+103



图 3-5 DK0+000-DK0+071



图 3-6 EK0+000-EK0+124



图 3-3 BK0+103'-BK0+185



图 3-4 CK0+000-CK0+185



图 3-7 FK0+000-FK0+023



图 3-8 GK0+000-GK0+031



图 3-9 HK0+000-HK0+148



图 3-10 HK0+148-HK0+218



图 3-13 JK0+000-JK0+108

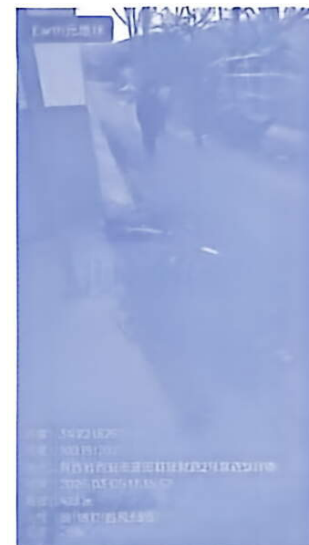


图 3-14 KK0+000-KK0+083



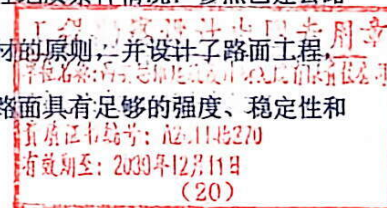
图 3-11 HK0+218-HK0+323



图 3-12 IK0+000-IK0+065

四、工程设计

根据相关规范的规定、要求、沿线地区的工程地质条件情况，参照已建公路路基的设计和施工经验，本着因地制宜、就地取材的原则，并设计子路面工程，避免各种不利因素对路基路面的危害，确保路基路面具有足够的强度、稳定性和耐久性行车安全性。



(一) 道路工程

1、路基、路面宽度

路基、路面宽度以既有道路宽度为准，板块划分以采用既有道路划分尺寸。

2、路拱横坡

全线行车道、路肩的路拱横坡以既有道路坡度为准。

3、路面设计标高

路面设计标高以既有道路标高为准，修补路段需顺延既有道路，保证衔接顺畅。

4、路面结构设计情况

本项目路面设计根据其性质及使用要求，并考虑沿线气候、水文、地质、当地筑路材料和自然条件，本着因地制宜、就地取材、施工方便、便于养护及积极采用新技术、新工艺的原则，同时结合路基进行了综合设计。具体结构层如下：

面层：18cm 厚 C30 水泥混凝土

5、水泥混凝土面层设计参数及材料要求：

水泥混凝土路面设计参数及材料要求参考《城镇道路工程与质量验收规范》(CJJ1-2008)，并结合当地气候、水文及土质等条件确定。具体如下：

(1)水泥混凝土路面设计参数：

交通荷载等级采用轻交通，水泥砼面层设计弯拉强度≥4.0MPa。

水泥混凝土面层应具有足够的强度和耐久性，表面应抗滑、耐磨、平整，面层宜采用设接缝的普通水泥混凝土。

水泥混凝土路面设计参数

序号	设计参数	符号	参数	备注
1	公路等级	/	参考农村公路外延级	
2	设计基准期 (a)		10	
3	目标可靠度 (%)		70	

4	目标可靠指标		0.52	
5	交通荷载分级		轻	
6	水泥混凝土的弯拉强度标准值 (MPa)	fr	4.0	
7	水泥混凝土弯拉弹性模量 (GPa)	Ec	27GPa	
8	应力折减系数	Kr	1.0	
9	水泥混凝土面层的最大温度梯度 (℃/m)	Tg	87	

(2)原材料技术要求：

(a)水泥：可采用矿渣硅酸盐水泥，高温期施工宜采用普通硅酸盐水泥，低温期施工宜采用早强型水泥。水泥的要求应符合下表规定：

路面水泥龄期的抗折强度、抗压强度

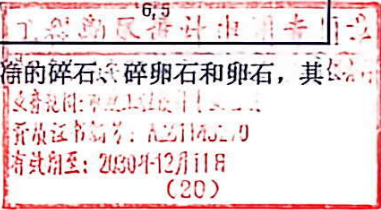
交通等级	中、轻交通	
龄期 (d)	3	28
抗压强度 (MPa) , ≥	10.0	32.5
抗折强度 (MPa) , ≥	3.0	6.5

(b)粗集料：粗集料应使用质地坚硬、耐久、洁净的碎石、碎卵石和卵石，其

技术要求应符合下表规定：

碎石、破碎卵石和卵石质量标准

项目	技术要求 (Ⅲ级)	项目	技术要求 (Ⅲ级)
碎石压碎值 (%)	≤30	针片状颗粒含量 (按质量计%)	<20
卵石压碎值 (%)	≤26	含泥量 (按质量计%)	<2



坚固性（按质量损失计%）	<12	泥块（按质量计%）	<0.7
岩石抗压强度	岩浆岩不应小于 100MPa；变质岩不应小于 80MPa； 沉积岩不应小于 60MPa		

用做路面的粗集料不得使用不分级的统料，应按最大公称粒径的不同采用 2-4 个粒径的集料进行掺配。卵石最大公称粒径不宜大于 19.0mm；碎卵石最大公称粒径不宜大于 26.5mm；碎石最大公称粒径不应大于 31.5mm。

粗集料级配如下表规定：

粗集料级配									
方筛孔尺寸（mm）	2.36	4.75	9.50	16.0	19.0	26.5	31.5	37.5	
级配类型		累计筛余（以质量计）（%）							
合成级配	4.75~31.5	95~100	90~100	75~90	60~75	40~60	20~35	0~5	0
单粒级级配	4.75-9.5	95~100	80~100	0~15	0				
	9.5-16		95~100	80~100	0~15	0			
	9.5-16		95~100	85~100	40~60	0~15	0		
	16-26.5			95~100	55~70	25~40	0~10	0	
	16-31.5			95~100	85~100	55~70	25~40	0~10	0

(c)细集料:应采用质地坚硬、耐久、洁净的天然砂、机制砂或混合砂，其技术指标应符合下表规定：

细集料技术指标	
项目	技术要求（Ⅲ级）
机制砂单粒级最大压碎指标（%）	≤30
坚固性(按质量损失计%)	≤10

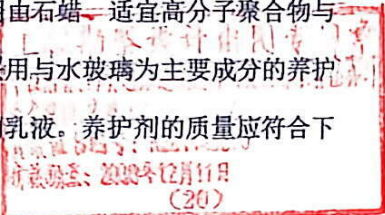
天然砂、机制砂含泥量(按质量计%)	≤3.0
天然砂、机制砂泥块含量(按质量计%)	≤1.0
机制砂母岩抗压强度	火成岩不应小于 100MPa；变质岩不应小于 80MPa； 水成岩不应小于 60MPa

面层水泥混凝土使用的天然砂细度模数宜在 2.0~3.7 之间，细集料天然砂的级配范围宜符合如下规定：

细集料天然砂的级配范围									
砂分级	细度模数	方筛孔尺寸（mm）							
		9.5	4.75	2.36	1.18	0.6	0.30	0.15	0.075
		通过各筛孔的质量百分比（%）							
粗砂	3.1~3.7	100	90~100	65~95	35~65	15~30	5~20	0~10	0~5
中砂	2.3~3.0	100	90~100	75~100	50~90	30~60	8~30	0~10	0~5

(d)水：符合现行《生活饮用水卫生标准》(GB5749- 206)的饮用水可直接作为混凝土搅拌和养护用水，

(e)养生材料：水泥混凝土面层用养护剂应采用由石蜡、适宜高分子聚合物与适宜稳定剂、增白剂经胶体磨制成水乳胶，不得采用与水玻璃为主要成分的养护剂。养护剂宜为白色胶体乳液，不宜为无色透明的乳液。养护剂的质量应符合下表规定：



养护剂的质量标准		
项目	合格品	试验方法
有效保水率（%）≥	75	JT/T 522

抗压强度比或弯拉强度比 (%) $\geq$	7d	90
	28d	90
磨耗量 (kg/m ²) $\leq$	3.5	
含砂量 (%) $\geq$	20.4	
干燥时间 (h) $\geq$	4	
成膜后浸水溶解性	养生期不应溶	
成膜耐热性	合格	

高温施工时，宜选用白色反光膜的节水保湿养护膜；低温期施工时，宜选用黑色或蓝色吸热面膜的产品。

（二）路基防护工程

防护一般路段采用 M7.5 浆砌片石砌筑，临水路段采用 C30 片石混凝土浇筑，本工程路肩墙采用 M7.5 浆砌片石砌筑。

防护工程设计荷载：公路—II 级，地基承载力 250KPa。

所用砌筑材料应达到以下要求：

石料：采用质地坚硬，均匀，不宜风化的片石，片石中部厚度不应小于 15cm，极限抗压强度不低于 30MPa，对片石表面有硅质及钙质胶结的石料，应凿去使之露出新鲜面。

砂浆：砌体采用 M7.5 水泥砂浆，勾缝和抹面采用 M7.5 水泥砂浆。

五、桥梁、涵洞

本次项目对全线桥梁不做任何设计及变动，待后期资金充裕，再做桥梁专项设计。

六、施工方案

（一）水泥混凝土路面

1、基层的准备及放样：将基层上的杂物及浮土清除干净，并复核基层标高、坡度及平整度，达到施工规范标准。然后恢复中线，每 10m 一桩，放出边桩，再拉出混凝土路面边桩，测量标高，在桩上标出路面设计标线位置。

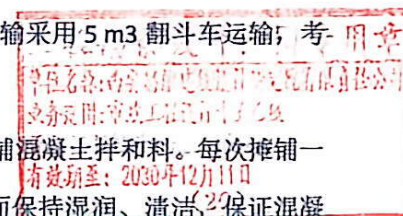
2、模板安装：根据路面标高线安装混凝土路面边模，模板安装好，再测量模板顶面标高，根据测量标高再调整模板。调整后，再测量模板顶标高，如不符合要求，再调整，直至满足施工规范要求。

3、检查并调试拌和机及其它机械设备性能，做好施工前的准备工作。

4、确定混凝土施工配合比：测定现场集料的含水量，根据集料含水量调整混凝土设计配合比，确定施工配合比，根据配合比，调整拌和机的设定参数，使之符合混凝土施工规范要求。因混凝土路面的质量很大程度上取决于混凝土的质量，所以，混凝土配合比一定按规范要求严格控制，使新拌混凝土符合设计及规范要求。

5、拌和料的运输：因运输距离很近，拌和料运输采用 5 m³ 翻斗车运输，考虑到施工季节气温的关系，拌和料在保湿上应注意。

6、混凝土摊铺：摊铺时，用人工配合挖掘机摊铺混凝土拌和料。每次摊铺一个车道宽，在摊铺前，检查模板标高，并使基层顶面保持湿润、清洁，保证混凝土面层与基层的良好结合。粗平后，用振动梁振捣，然后人工拉毛、压缝。根据砂浆厚度、气温情况、初凝时间掌握好拉毛、压缝时间。拉毛要求整齐，不起毛为度，压缝要求整齐，且满足构造缝深度要求。



7、养生：采用湿润法养生，养生时间不少于 14 天。养生在压缝后紧接着进行，用湿草帘或麻袋等覆盖在混凝土板表面，每天洒水喷湿 3-5 次，保持湿润。

8、切缝：在养生期间，混凝土振捣 8 小时左右进行切缝。切缝的原则为：先横缝，后纵缝；先大块，再小块。切缝后，立即把湿草帘或麻袋还原，继续进行养生。

9、模板拆除：模板在浇筑混凝土 20h 内拆除。拆模时，不应损坏混凝土板和模板。

（二）浆砌片石挡土墙

1、浆砌片石挡墙基坑应分段跳挖，及时实施基础施工。结合沉降缝、伸缩缝拟设位置进行分段，施工放线时应严格控制基底标高、地基承载力及平面线位。

2、浆砌片石挡墙砌石应严格按照工艺要求，分层错缝砌筑，采用一丁一顺方式，丁石与顺石交叉摆放；坐浆饱满，严禁灌浆。

3、将伸缩缝(每隔 10-15m 设置)、沉降缝(基底岩土地质变化处设置)合并设置为沉降缝。沉降缝应方向铅垂，全断面贯通，缝宽 2cm(均匀、直顺)，采用沥青麻絮等填塞紧密。

4、泄水孔数量、位置及排水坡度都必须与设计图纸相符，并结合实际适当调整。泄水孔施作同排必须在一个坡位上，间距一致，上下排错开安设，坡度向外、孔底平顺、孔内无堵塞，绝不允许有倒坡现象。

5、泄水孔应在砌筑墙身过程中设置，确保排水畅通，并应保证墙背反滤、防渗设施的施工质量。

6、挡墙内应设计横向排水管，受常水位影响的墙体部分应采用片石混凝土砌

筑，高度应高出常水位 1m。

7、墙背回填采用随砌筑随回填方式，在当日工班内先砌筑、后回填。用透水性材料，以 $\leq 15\text{cm}$ 的松铺厚度，采用钢(木)制作的人工夯、锤或其他小型夯实机具逐层击、捣、夯、压密实。

8、浆砌挡土墙施工质量应符合《公路路基施工技术规范》(JTG/T 3610-2019)表 8.4.7.1 的有关规定。

七、施工注意事项

工程施工必须符合相关规范要求。

1、施工前进行验线及水准复测，符合要求后，再组织施工。

2、水泥、碎石等筑路材料的运输应加盖篷布，堆放应有规则，采取隔尘、防污的措施，施工结束后，堆料场、拌和场、预制厂等，要严格清理干净，必须复耕。

3、混凝土路面施工要求：

严格按照规范要求对各材料进行试验，合格后方可使用，施工时严格控制配合比，保证质量问题，模板高度应与混凝土面层板厚度相同，模板两侧铁钎打入基层固定。模板的顶面与混凝土板顶面齐平，并与设计高程一致；模板底面与基层顶面紧贴，局部低洼处(空隙)要事先用沥青浆铺平并充分夯实。混凝土必须采用强制式拌合机拌和。提高拌和机生产率。同时，施工工地有备用的搅拌机发电机组。混凝土在运输过程中应尽量缩短运输时间，所以拌和场设置要合理，距离浇筑点不能太远，施工时采用边振捣边浇筑方式，以确保混凝土振捣密实和振捣整平，用砂浆抹面整平，并现场取样做砼试块。待砼强度达 70%以上方可拆模并

采取塑料薄膜养护七天。

4、路面施工中应严格控制原材料的质量，外购材料应注意存放时间，混合料拌和、摊铺应严格按照施工技术规范执行，控制施工温度、时间，确保工程质量。

5、施工前应对路面各结构层材料的质量、级配、配合比及强度等进行试验。

6、作业区布置按照规范《道路交通标志和标线》（GB5768.4-2017）、《公路养护安全作业规程》（JTGH30 2015）执行。

7、施工时做好人员施工安全防护，严格按照设计要求施工，并按照相应施工规范施工。

八、施工保障措施

此次工程应根据道路通行实际和《公路养护安全作业规程》（JTGH30-2004）规范要求，该次施工需要在保证车辆通行的条件下采取分段封闭进行，为保障通行确保安全，具体方案如下：

1、要求施工现场要严格按照《公路养护安全作业规程》中的要求设立明显的交通标志、标牌及警示标志，在施工绕道前方摆放“前方施工，请绕道行驶”，附设施工警示灯的护栏，导向牌。

2、派专职安全员在标志牌前指挥交通。指派专人维护交通标志、标牌及施工路段的通行秩序，并做好施工路段车辆通行阻塞的疏导工作。

3、施工结束后撤离施工现场时，由施工单位组织人员撤除标志、标牌。

九、安全保证措施

1.运输车辆的安全管理

①加强安全培训，定期(每周一次)对运输车辆驾驶员进行安全教育培训，提高

安全意识，规范驾驶习惯。

②加强运输车辆的保养、检修，做到一日两检(运输前和运输后)，杜绝有安全隐患的车辆上路。

③加强安全检查。经理部组织相关人员定期(每周一次)对运输车辆驾驶员进行安全检查，一旦发现违章驾驶员或不规范操作，将对责任人进行严惩。

④加强道路运输的规范引导。对运输路线设置安全警示标牌及引路标牌，在料车掉头处设专人进行指挥。

⑤由项目专职安全员每天进行安全巡逻，对危险源及时排查，对危险路段重点布置，对不规范驾驶及时纠正。

2.施工机械的安全管理

道路施工机械化程度高，施工机械比较多，也比较容易产生安全事故，为杜绝安全事故的发生，将采取以下措施：

①加强机驾操作手的安全教育培训。

定期对装载机、挖掘机、载重车辆、摊铺机、压路机等操作手进行安全培训，做到规范操作，安全驾驶。

②加强施工机械的维修保养。

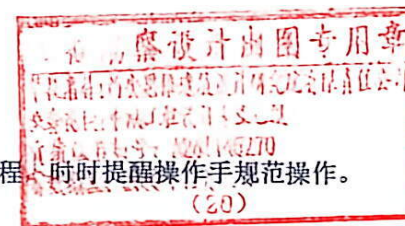
③规范安全操作规程。

在每台、每辆机械设备醒目位置张贴操作规程，时时提醒操作手规范操作。

④加强安全引导

在机械设备相应地方贴上反光膜，挂安全标语牌等安全警示标志标牌。

3.施工人员的安全管理



①提高全体员工的安全意识，切实树立“安全第一”的思想，建立完善的安全工作保证体系。安全教育要经常化、制度化，对新职工及合同工必须进行项目部、施工队和班组三级安全教育和定期培训。

②项目经理部成立安全领导小组，制定严格的安全措施，定期分析安全生产形势，研究解决施工中存在的问题。建立、健全各级安全岗位责任制，责任落实到人。

③加强对管理人员及操作人员进行安全技术交底。

④统一项目人员服装，现场施工统一配发安全服。

4.施工现场安全管理

①施工现场必须设置配电箱，且进出电缆线要有套管，电线进出不混乱。严禁使用花线或塑料胶质线，导线不得随地拖拉或绑在脚手架上。

②现场机械设备严格按安全技术操作规程作业，杜绝违章作业，严禁酒后操作机械设备。

③开挖基坑时，应根据设计的边坡开挖，做好临时支护工作，防止塌方。配备抽水设备，防止因水浸泡引起边坡坍塌、漏电事故发生。

④模板安装时，内外要支撑牢固应按规定的程序进行，模板、材料、工具不得直接往下扔。

⑤加强现场治安防护工作，施工现场的布置符合防火、防汛、防爆、防雷电等安全规定的要求。

⑧现场设置的照明灯具、护栏、围栏、警告标志经常维修，保持其正常使用功能，并在有危险地点悬挂规定的安全警示标牌。

十、文明施工措施

1、要求施工现场管理人员一律佩证上岗，并署明姓名、职务，上岗期间一律穿着整齐。

2、所有新建的临时建筑，做到不过于简陋，坚固耐用，布局合理美观。

3、办公和生活区环境适当美化、绿化，同时配备固定的卫生清洁人员。

4、在业主划定的施工区范围内进行各种作业，不对施工区界限以外的自然地貌进行改变和破坏。

5、施工机械分类划区停置并设专人指挥、管理，并标牌示位，设围栏保护。

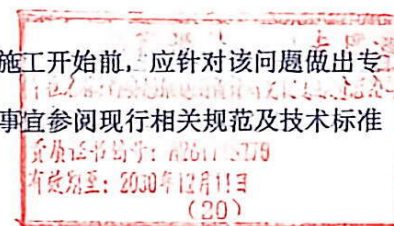
6、建立各种规章制度和明确的交接班制度，使各项工作紧而有序，忙而不乱。

7、对临时便道经常进行洒水整修养护，因施工造成的污水及垃圾应及时排出和运至弃土场，建筑材料包装袋及时回收堆放整齐，进场材料应分类码放。

8、完善组织，保证体系，明确职责。值班经理做到每天至少现场巡视一次，保证各施工班组实现文明施工。

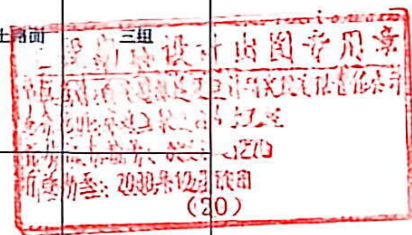
十一、施工准备的意见

本项目不同路段的处置措施有所差异，在施工开始前，应针对该问题做出专项计划以保证工程进度及工程质量。其它未尽事宜参阅现行相关规范及技术标准中有关规定。



情况调查汇总表

序号	镇级	村级	道路编号	长度 (m)	路面宽度 (m)	旧路面类型	现状描述	照片	提升方案	备注
1	华胥镇	惠家斜村	道路A	108.0	3.5	土路	土路基		新建18cm水泥混凝土路面	四组
2		惠家斜村	道路B	103.0	3.5	土路	土路基		新建18cm水泥混凝土路面	五组
3		惠家斜村	道路B	82.0	3.0	土路	土路基		新建18cm水泥混凝土路面	五组
4		惠家斜村	道路C	185.0	3.5	土路	土路基		新建18cm水泥混凝土路面	三组
5		惠家斜村	道路D	71.0	3.5	土路	土路基		新建18cm水泥混凝土路面	二组



西安思维建筑设计研究院有限责任公司
Xi'an Thinking Architectural Design Research Institute Co., Ltd.

市政行业

乙 级
A261145270

建设单位

蓝田县农业农村局

设计

王锦汇

王锦汇

比例

1:100

工程名称

2023年度中央、省级提前下达财政衔接资金(衔接化债以奖资金)项目(华胥镇惠家斜村道路硬化项目)

审核

赵鑫

赵鑫

图号

01-1

备注

※ 本图仅供参考, 不作为工程设计和施工的依据。
※ 本图仅供工程方案参考, 不作为工程设计和施工的依据。

图名

情况调查汇总表

审定

杨晓华

杨晓华

日期

2026.03

序号	镇级	村级	道路编号	长度 (m)	路面宽度 (m)	旧路路面类型	现状描述	照片		提升方案	备注
11	华胥镇	惠家斜村	道路H	105.0	3.5	土路	土路基			新建18cm水泥混凝土路面	一组
12		惠家斜村	道路I	65.0	3.5	土路	土路基			新建18cm水泥混凝土路面	
13		惠家斜村	道路J	108.0	3.5	土路	土路基			新建18cm水泥混凝土路面	
14		惠家斜村	道路K	83.0	3.5	土路	土路基			新建18cm水泥混凝土路面	
新建道路小计				1306.0							
修复道路小计				0.0							
合计				1306.0							



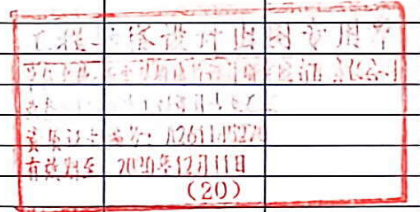
 西安思维建筑设计研究院有限责任公司 Xi'an Siwei Architectural Design Research Institute Co., Ltd.	市政行业	乙 级 A261145270	建设单位	蓝田县农业农村局		设计	王锦汇	王锦汇	比例	1:100
			工程名称	2024年度中央、省预算下达财政衔接资金（常态化帮扶资金）项目（华胥镇惠家斜村道路硬化项目）		审核	赵鑫	赵鑫	图号	GI-1
			图名	情况调查汇总表		审定	杨晓华	杨晓华	日期	2026.03

备注

● 本图仅供设计、施工、监理等单位使用，不得用于其他用途。
● 本图仅供设计、施工、监理等单位使用，不得用于其他用途。

逐桩坐标表

桩号	坐标		桩号	坐标		桩号	坐标		桩号	坐标	
	X	Y		X	Y		X	Y		X	Y
道路A-惠家斜村			GK0+031.00	109.186748	34.220632						
AK0+000.00	109.183769	34.222236	道路H-惠家斜村								
AK0+050.00	109.183375	34.222414	HK0+000.00	109.189320	34.221064						
AK0+100.00	109.182901	34.222608	HK0+050.00	109.189910	34.220919						
AK0+108.00	109.182745	34.222680	HK0+100.00	109.190357	34.220784						
道路B-惠家斜村			HK0+148.00	109.190772	34.220652						
BK0+000.00	109.185303	34.222421	HK0+150.00	109.190809	34.220717						
BK0+050.00	109.185491	34.222147	HK0+200.00	109.191007	34.221052						
BK0+100.00	109.185911	34.222037	HK0+218.00	109.191109	34.221240						
BK0+103.00	109.185905	34.222029	HK0+250.00	109.191523	34.221118						
BK0+150.00	109.185829	34.221605	HK0+300.00	109.191815	34.221336						
BK0+185.00	109.185724	34.221275	HK0+323.00	109.191881	34.221467						
道路C-惠家斜村			道路I-惠家斜村								
CK0+000.00	109.186597	34.224688	IK0+000.00	109.189531	34.221550						
CK0+050.00	109.187002	34.224455	IK0+050.00	109.189050	34.221778						
CK0+100.00	109.187267	34.224195	IK0+065.00	109.188929	34.221467						
CK0+150.00	109.187595	34.223796	道路J-惠家斜村								
CK0+185.00	109.187913	34.223856	JK0+000.00	109.192064	34.223208						
道路D-惠家斜村			JK0+050.00	109.191857	34.222888						
DK0+000.00	109.188033	34.223837	JK0+100.00	109.191632	34.222497						
DK0+050.00	109.188419	34.223732	JK0+108.00	109.191567	34.222378						
DK0+071.00	109.188753	34.223616	道路K-惠家斜村								
道路E-惠家斜村			KK0+000.00	109.191210	34.224860						
EK0+000.00	109.190168	34.222812	KK0+050.00	109.190762	34.225032						
EK0+050.00	109.189765	34.222996	KK0+083.00	109.190449	34.225116						
EK0+100.00	109.18933	34.223123									
EK0+124.00	109.189041	34.223357									
道路F-惠家斜村											
FK0+000.00	109.187095	34.220617									
FK0+023.00	109.186876	34.220726									
道路G-惠家斜村											
GK0+000.00	109.187044	34.220523									



 西安思维建筑设计研究院有限责任公司 Xi'an Siwei Architectural Design Research Institute Co., Ltd.	市政行业	乙 级 A261145270	建设单位	蓝田县农业农村局	设计	王锦汇	王锦汇	比例	1:100
			工程名称	2020年度中央、省级提前下达财政衔接资金(脱贫攻坚帮扶资金)项目(华胥镇惠家斜村道路硬化项目)	审核	赵鑫	赵鑫	图号	01-1-2
备注	* 本图仅供设计、施工、监理、业主等单位使用。 * 本图仅供设计、施工、监理、业主等单位使用。		图名	逐桩坐标表	审定	杨晓华	杨晓华	日期	2020.03

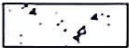
17.9

路面工程数量表

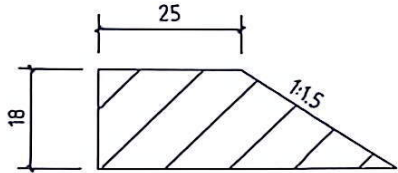
序号	道路	起讫桩号	铺筑长度	路面结构类型	路面面层		铺筑	路肩培土	横缝钢筋Φ28	纵缝钢筋Φ14	路床压实	挖除旧路水泥混凝土面层18cm厚	挖土方20cm	备注
					宽度	厚度	水泥混凝土面层							
			(m)		(m)	(cm)	(m²)	(m³)	(Kg)	(Kg)	(m³)	(m³)	(m³)	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	16
1	道路A	AK0+000-AK0+108 2	108	I型	3.5	18	378.00		46.44		378.00		75.60	硬化
2	道路B	BK0+000-BK0+103 2	103	I型	3.5	18	360.50	14.28	46.44		360.50		72.10	硬化
3		BK0+103'-BK0+185 2	82	I型	3.0	18	246.00		33.70		246.00		49.20	硬化
4	道路C	CK0+000-CK0+185 三	185	I型	3.5	18	647.50		46.44		647.50		129.50	硬化
5	道路D	DK0+000-DK0+071 二	71	I型	3.5	18	248.50		46.44		248.50	33.30	49.70	硬化
6	道路E	EK0+000-EK0+124 二	124	I型	3.5	18	434.00		46.44		434.00	55.10	86.80	硬化
7	道路F	FK0+000-FK0+023 二	23	I型	3.5	18	80.50		46.44		80.50		16.10	硬化
8	道路G	GK0+000-GK0+031 二	31	I型	3.5	18	108.50		46.44		108.50		21.70	硬化
9	道路H	HK0+000-HK0+148 一	148	I型	3.0	18	444.00	20.51	33.70		444.00		88.80	硬化
10		HK0+148-HK0+218 一	70	I型	2.5	18	175.00	9.70	30.96		175.00		35.00	硬化
11		HK0+218-HK0+323 一	105	I型	3.5	18	367.50	14.55	46.44		367.50		73.50	硬化
12	道路I	IK0+000-IK0+065 一	65	I型	3.5	18	227.50		46.44		227.50		45.50	硬化
13	道路J	JK0+000-JK0+108 一	108	I型	3.5	19	378.00		46.44		378.00		75.60	硬化
14	道路K	KK0+000-KK0+083 二	83	I型	3.5	20	290.50		46.44		290.50		58.10	硬化
			1306				4386.00	59.04	619.17		4386.00	88.40	877.20	

审核: 王锦汇
日期: 2026年11月11日
(20)

自然区划	V ₁	
路基土组	低液限粘土	
干湿类型	中湿	
设计弯拉强度	4.0 (MPa)	
路面类型	水泥混凝土路面	
适用路段	道路硬化	
行 车 道	图 式	



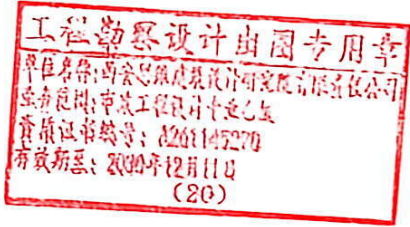
水泥混凝土



土路肩

每延米土路肩工程数量表

名 称	宽 度 (cm)	高 度 (cm)	土 路 肩 (m ³)	备 注
土 路 肩	25	18	0.07	

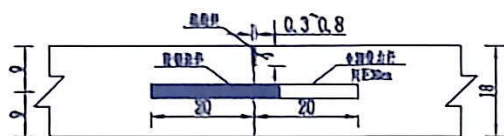


注意:

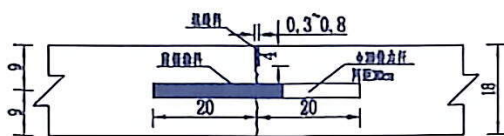
- 1、图中尺寸均以厘米为单位;
- 2、地基承载力应不小于设计荷载(埋置深度均不包括堆积层)。

备 注	 西安思维建筑设计研究院有限责任公司 Xi'an Siwei Architectural Design Research Institute Co., Ltd.	市政行业	乙 级 A261145270	建设单位	蓝田县农业农村局	设 计	王锦汇	王锦汇	比 例	1:100
				工程名称	2026年度中央、省、市、县下达财政预算资金(农村公路养护工程)项目(蓝田县农村公路养护工程)	审 核	赵 鑫	赵 鑫	图 号	01-3
				图 名	路面结构设计图	审 定	杨晓华	杨晓华	日 期	2026.03

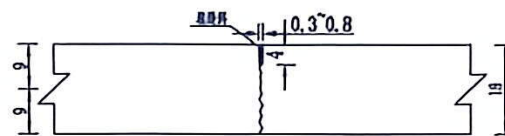
横向施工缝



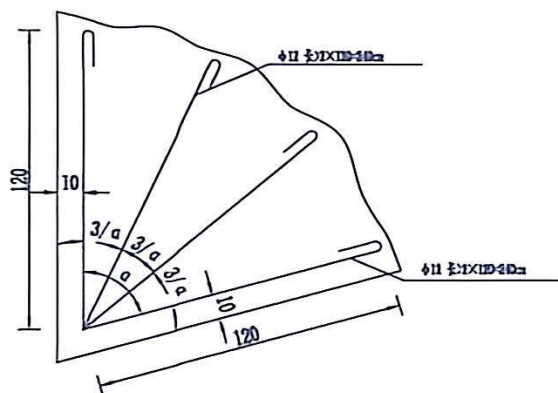
横向缩缝 (设传力杆假缝型)



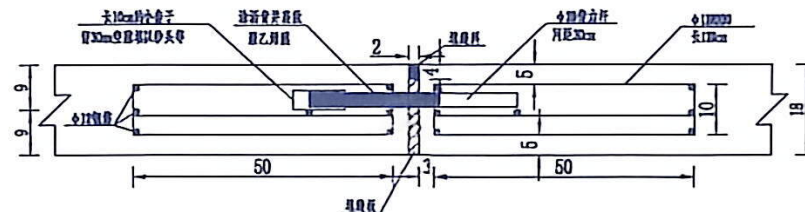
横向缩缝 (不设传力杆假缝型)



角隅钢筋 1:20

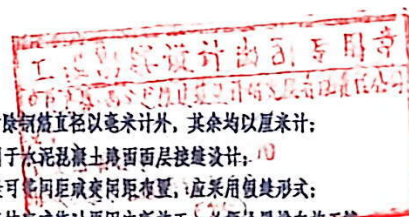


胀缝 1:10



用注:

- 1、本图尺寸除钢筋直径以毫米计外,其余均以厘米计;
- 2、本图适用于水泥混凝土路面面层接缝设计;
- 3、纵向缩缝可采用平缝或假缝形式,应采用假缝形式;
- 4、每日施工结束或封路时,应设置填缝材料;
- 5、在邻近桥涵构造物处,设置3道纵向缩缝;
- 6、路面板块自由边均设角隅及胀缝、施工缝的角隅,配置角隅钢筋;
- 7、未尽事宜请参照相关规范。



西安思维建筑设计研究院有限责任公司
Xi'an Siwei Architectural Design Research Institute Co., Ltd.

市政行业

乙 级
1261145270

建设单位

蓝田县农业农村局

设计

王锦汇

王锦汇

比例

1:100

工程名称

2024年度中央、省预算内下达财政衔接推进乡村振兴补助资金项目(华阴市富平镇乡村振兴项目)

审核

赵鑫

王锦汇

图号

01-4

图名

混凝土路面配筋图

审定

杨晓华

王锦汇

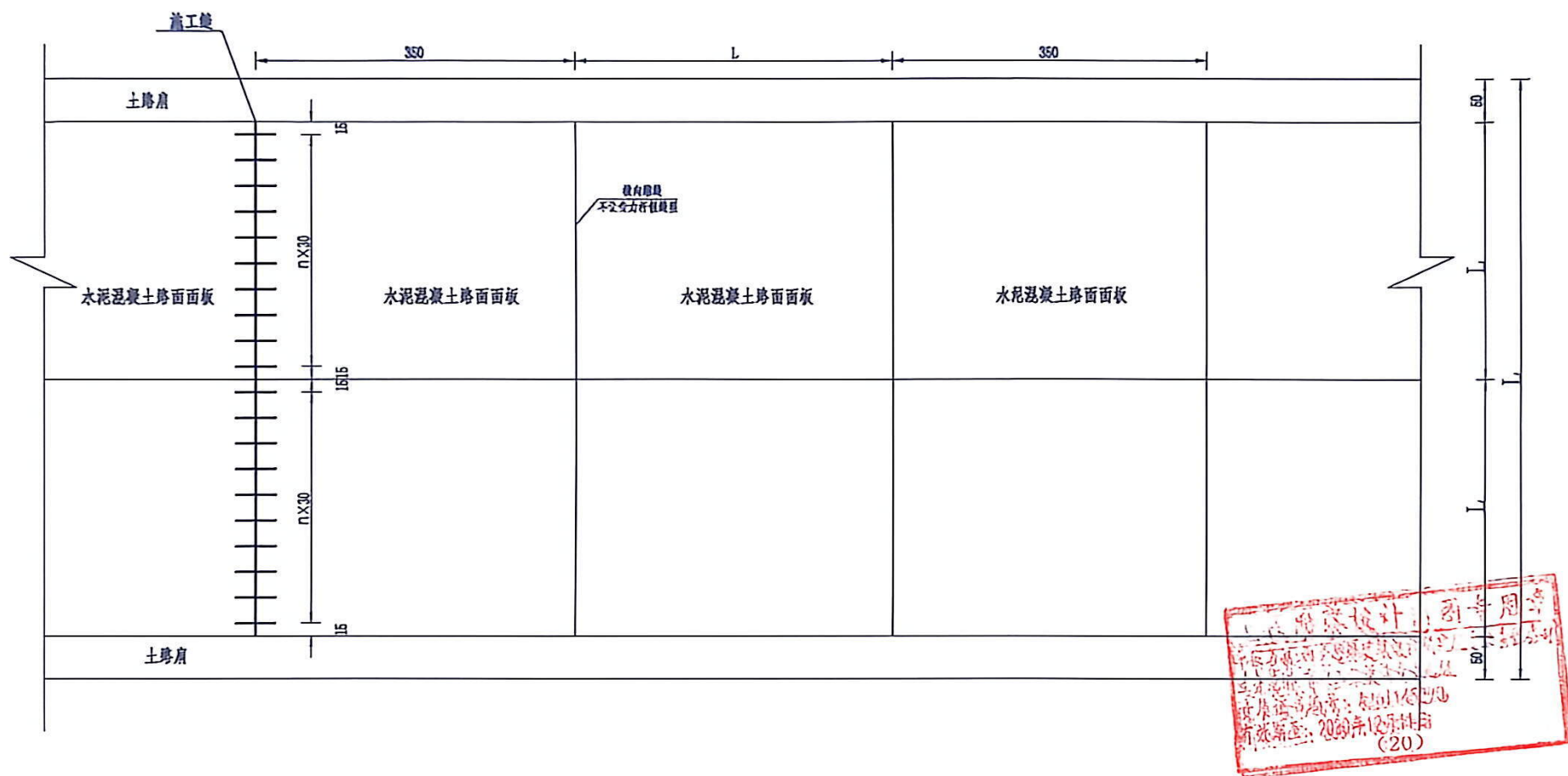
日期

2024.03

备注

1、本图仅供参考,不作为施工依据。
2、本图仅供参考,不作为施工依据。

水泥砼路面板块划分设计图

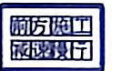


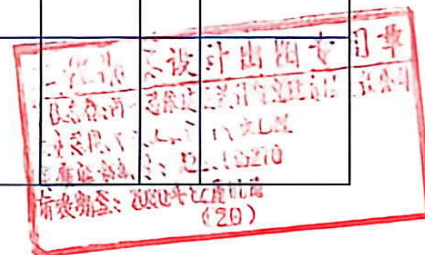
附注:

- 1、本图尺寸均以厘米为单位;
- 2、本次设计带传力杆的填缝每200cm设置一道。

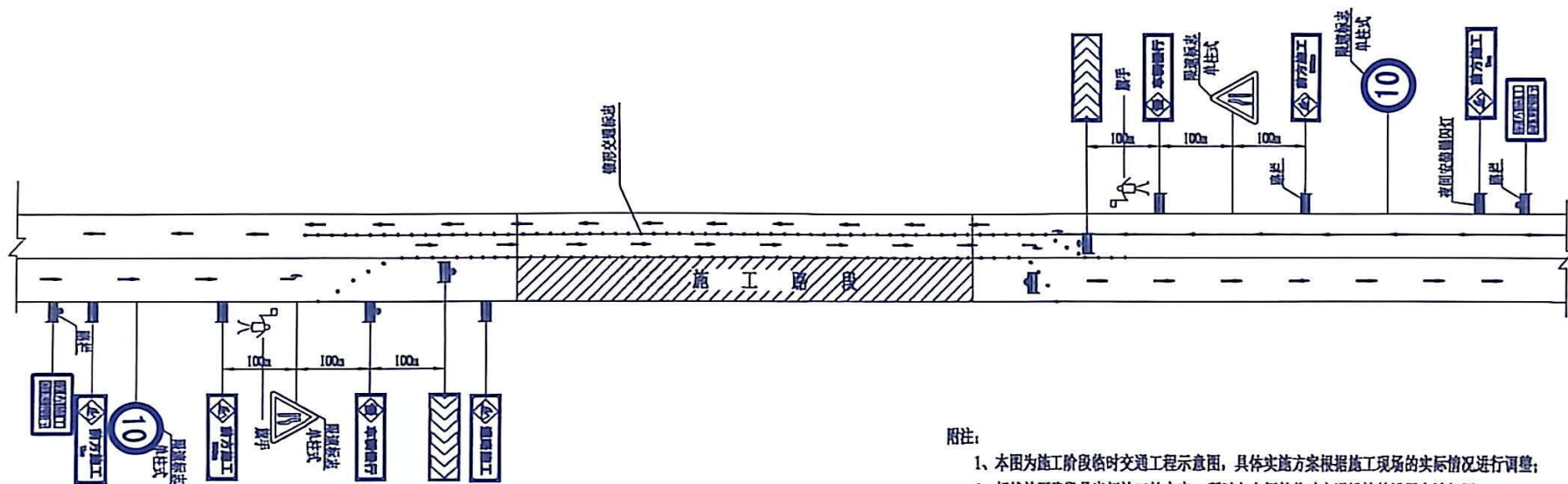
 西安思维建筑设计研究院有限责任公司 Xi'an Siwei Architectural Design Research Institute Co., Ltd.	市政行业	乙 级 A261145270	建设单位	蓝田县农业农村局	设计	王锦汇	王锦汇	比例	1:100
			工程名称	2024年度中央、省级提前下达达到饮用自来水项目(华青镇王家村通自来水项目)	审核	赵鑫	赵鑫	图号	01-5
备注	* 本图仅供蓝田县思维建筑设计研究院和蓝田县农业农村局使用。 * 本图仅供蓝田县农业农村局使用,不得用于其他工程。		图名	水泥路面板块划分设计图	审定	杨晓华	杨晓华	日期	2026.03

临时交通组织设施一览表

序号	位置(桩号)		标志名称 (类型)	标志内容	版面尺寸 (m)	支撑型式	数量	备注	序号	位置(桩号)		标志名称 (类型)	标志内容	版面尺寸 (m)	支撑型式	数量	备注
	道路	设置位置								道路	设置位置						
1	施工起终点 桩号	施工段前方 400m	限速标志		60	单柱式	2	白底、黑字、红边 框、白衬边。	8	施工起终点 桩号		施工安全标志		180*100	路栏	14	
2	施工起终点 桩号	施工段前方 300m	施工标志			路栏	2	蓝底、白字、蓝边 框、黄底黑图案。	9	施工起终点 桩号		锥形交通标志				120	
3	施工起终点 桩号	施工段前方 200m/100m	施工标志			路栏	2	蓝底、白字、蓝边 框、黄底黑图案。	10	施工起终点 桩号	施工段前方 1000m	施工标志			路栏	2	蓝底、白字、蓝边 框、黄底黑图案。
4	施工起终点 桩号	施工段前方	施工标志			路栏	1	蓝底、白字、蓝边 框、黄底黑图案。	11	施工起终点 桩号	施工段前方 500m	窄路标志			单柱式	2	黄底、黑边框、黄 衬边、黑图案。
5	施工起终点 桩号	施工段前方	施工标志			路栏	2	蓝边框、 黄底黑图案。	12	旗手	起、终点					2	
6	施工起终点 桩号		爆闪灯			路栏	6	闪光灯号(黄色)、 双面									
7	施工起终点 桩号		警告标志				2	黄底、黑字、黑边 框、汉字标准黑体。									



临时交通组织示意图



附注:

- 1、本图为施工阶段临时交通工程示意图,具体实施方案根据施工现场的实际情况进行调整;
- 2、标线施画路段是半幅施工的方案,所以左右侧的临时交通设施的设置方法相同;
- 3、临时交通组织设计方案:

为保证两侧车辆的正常通行,同时保证施工人员和施工设备的安全,在施工起点前方400m开始设置限速标志,然后按一定间距设置相应的施工、导流、夜间安装施工警告灯等交通,施工路段全段边缘设置锥形交通路标;

施工段起点各设1个旗手,由两个旗手根据车流量大小决定车辆的通行,引导车辆绕行,避免过往车辆发生冲突引起交通的拥堵现象,以及由此造成过往车辆在施工起点至合流点路段上,以保证车辆正常通行及施工人员及设备的安全。

(20)



西安思维建筑设计研究院有限责任公司
Xi'an Xinyi Architectural Design Research Institute Co., Ltd.

市政行业

乙 级
A261145270

建设单位

蓝田县农业农村局

设计

王锦汇

王锦汇

比例

1:100

工程名称

2026年度中央、省预算下达村级组织运转资金(亮化工程以资金)项目(华胥镇曹家村道路硬化项目)

审核

赵鑫

赵鑫

图号

01-7

图名

临时交通组织示意图

审定

杨晓华

杨晓华

日期

2026.03

备注

● 本图仅供设计、施工、监理等单位使用,不得用于其他项目。
● 本图仅供设计、施工、监理等单位使用,不得用于其他项目。

道路外业踏勘记录簿

编号:

项目名称	安陆镇息县镇平路道路硬化项目			踏勘日期	2026-3-5	
踏勘负责人及联系方式				项目位置	一二六组	
旧路路面类型	土路	旧路宽度		道路长度	501m	
旧路现状描述						
路基边坡损坏概况	1(堑、堤)	2(堑、堤)	3(堑、堤)	4(堑、堤)	5(堑、堤)	6(堑、堤)
	长度	长度	长度	长度	长度	长度
	宽度	宽度	宽度	宽度	宽度	宽度
	深度	深度	深度	深度	深度	深度
	路侧	路侧	路侧	路侧	路侧	路侧
说明						
现场建议设计方案						
路面损坏概况	一、组 GK1共14m	2	3	二、组 FK1组	三、组 GK2组	四、组 FK2组
	长度4+11m 宽度3.5	长度10.5m 宽度3.5	长度10.5m 宽度3.5	长度23 宽度3.5	长度31 宽度3.5	长度148+10+105 宽度3.5+3.5
	说明					
	说明: 因路100m<路宽10m, W=3.8m, 11m<土路>					
	说明: 因路100m<路宽10m, W=3.8m, 11m<土路>					
现场建议设计方案	二、组 GK1共14m, W=3.8m, 11m<土路>					
村镇建议建设方案	土路基石+石砌面					
项目建设必要性	出行不便					
备注						

记录人张瑞彦

村级负责人

李国超

镇(乡)相关负责人

李国超

道路外业踏勘记录簿

编号:

项目名称	华岳镇岳阳县村道路硬化项目			踏勘日期	2021.3.5		
踏勘负责人及联系方式				项目位置	--二组		
旧路路面类型	土路	旧路宽度		道路长度	256m		
旧路现状描述							
路基边坡损坏概况	1(堑、堤)	2(堑、堤)	3(堑、堤)	4(堑、堤)	5(堑、堤)	6(堑、堤)	
	长度	长度	长度	长度	长度	长度	
	宽度	宽度	宽度	宽度	宽度	宽度	
	深度	深度	深度	深度	深度	深度	
	路侧	路侧	路侧	路侧	路侧	路侧	
说明							
现场建议设计方案							
路面损坏概况	JK ₁ 组	JK ₂ 组	KL ₃ 组	4	5	6	
	长度 65	长度 108	长度 83	长度	长度	长度	
	宽度 7.5	宽度 3.5	宽度 3.5	宽度	宽度	宽度	
说明							
现场建议设计方案							
村镇建议建设方案	东王陈巷十组路面 出行不便						
项目建设必要性							
备注							

记录人 张强海

村级负责人

赵国超

镇(乡)相关负责人

仇爱峰