

# 施工图设计说明



## 1、设计依据及设计原则

### 1.1 设计原则

- 满足城市总体规划和路网规划，以交通功能为主，配套设施齐全，做好与周边环境的协调。
- 经济技术合理、先进，选择适宜的结构和施工工艺。

## 2、技术规范、标准和工程施工及验收标准

### 2.1 技术规范

- 《城市道路工程设计规范》CJJ 37-2012(2016年修订版)  
《城镇道路路面设计规范》CJJ169-2011  
《公路路基设计规范》JTJ D30-2015  
《公路沥青路面设计规范》JTJD50-2017  
《公路交通安全设施设计细则》JTG/T D81-2017  
《公路交通安全设施设计规范》JTG D81-2017  
《城市道路公共交通站、场、厂工程设计规范》CJJ/T15-2011  
《市政公用工程设计文件编制深度规定》2013年版

### 2.2 技术标准

- 城市支路  
计算行车速度：20km/h  
路面类型：沥青混凝土路面  
标准轴载：BZZ-100  
交通量达到饱和状态时设计年限：15年  
路面结构达到临界状态的设计年限：10年

### 2.3 工程施工及验收标准

- 本工程所采用的施工技术规范、技术规程、试验规范及验收标准如下：  
《沥青路面施工及验收规范》GB50092-96  
《公路土工试验规程》JTG E40-2007  
《公路路基路面现场测试规程》JTG E60-2008  
《公路工程沥青及沥青混合料试验规程》JTJ 052-2000  
《公路路面基层施工技术规范》JTJ 034-2015  
《公路沥青路面施工技术规范》JTG F40-2004  
《公路工程集料试验规程》JTG E42-2005  
《公路路基施工技术规范》JTG F10-2006  
《城镇道路工程施工与质量验收规范》CJJ1-2008

## 3、工程概况

### 3.1 工程范围及规模

- 维修边沟186.77米
- 村内道路沥青罩面3500m<sup>2</sup>
- 维修更换道路水泥混凝土7115.29m<sup>2</sup>

### 3.2 主要设计内容

本工程设计内容包括维修边沟、更换水泥混凝土路面以及沥青罩面等内容。

### 3.3 工程资料

建设单位提供的平面测量资料

## 4、平面设计

按照现有道路中线进行设计，起终点与现有道路顺接。

## 5、横断面设计

道路标准横断面型式：

机动车道+双侧排水沟

## 6、路面结构设计

- 挖补路面结构：  
20cm水泥混凝土+60cm山皮石。
- 罩面路面结构：  
6cm中粒式沥青混凝土（AC-16C）+乳化沥青粘层（PC-3）+旧水泥混凝土路面
- 路面抗滑指标必须符合以下标准：

路面抗滑技术指标

年平均降水量 (mm)	交工检测指标值	
	横向力系数SFC60	构造深度TD (mm)
500~1000	≥50	≥0.50

## 7、边沟修复设计

- 边沟修复做法：  
10cm C30现浇水泥混凝土+15cm天然砂砾+无纺布。

### 备注：

本图版权归本公司所有，未经本公司负责人书面许可，任何人不得擅自复制或传播。  
本图须经相关主管部门审核后生效使用。本图未经过工程审查公司审查合格前，  
不得用于现场施工，仅供业主建设投资参考，建设造价之参考图。本图应由相关人员  
签字及盖章后方可生效。

### 图纸专用章：

### 注册师执业章：

### 工程名称：

铁力镇满天红村美丽宜居村庄示范村项目

### 子项名称：

### 建设单位：

铁力镇人民政府

审 定	刘庆山
项目负责人	段海峰
专业负责人	段海峰
审 核	段海峰
校 对	刘云孟
设 计	段海峰

### 图 名：

施工图设计说明

项 目 编 号	
图 别	建 施
图 号	2024.4
版 本	第 1 版



备注:

本图版权归本公司所有, 未经本公司负责人书面许可, 任何人不得擅自复制或引用。  
本图须经相关政府主管部门审核后生效使用。本图未经过工程审查公司审查合格前, 不得用于现场施工, 仅供业主建设投资参考, 建设造价之参考图。本图应由相关人员签字及盖章加盖公章和注册执业章方可有效。

图纸专用章:

注册师执业章:

工程名称:

铁力镇满天红村美丽宜居村庄示范村项目

子项名称:

建设单位:

铁力镇人民政府

审 定	刘庆山
项目负责人	段海峰
专业负责人	段海峰
审 核	段海峰
校 对	刘云孟
设 计	段海峰

图 名:

标准横断面图

项 目 编 号	
图 别	建 施
图 号	2024.4
版 本	第 1 版

标准横断面图



附注:

1. 图中尺寸以厘米计。
2. 路肩宽度可根据现场实际调整。

备注:

本图版权归本公司所有,未经本公司负责人书面许可,任何人不得擅自复制或引用。本图须经相关主管部门审核后,方可生效使用。本图未经总工程师审核签字确认后,不得用于现场施工,仅供业主建设投资估算、建设造价参考之用。本图由相关人员签字及图章加盖注册执业印章方可有效。

图纸专用章:

注册师执业章:

工程名称:

铁力镇满天红村美丽宜居村庄示范村项目

子项名称:

建设单位:

铁力镇人民政府

审 定	刘庆山
项目负责人	段海峰
专业负责人	段海峰
审 核	段海峰
校 对	刘云孟
设 计	段海峰

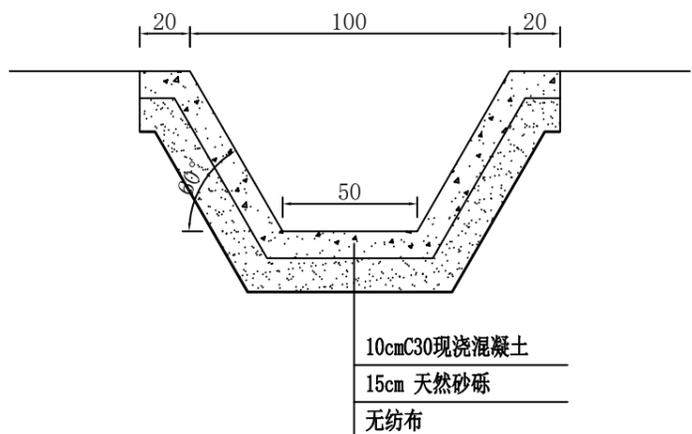
图 名:

排水沟设计图

项 目 编 号

图 别	建 施	日 期
图 号		2024.4
版 本	第 1 版	

梯形排水沟断面图



每延米边沟材料数量表

工程 项 目	单 位	数 量
10cm厚C30现浇混凝土	(m³)	0.144
15cm厚天然砂砾	(m³)	0.180
无纺布	(m²)	1.8
挖土方	(m³)	0.4

附注:

- 图中尺寸均以厘米计。
- 基底密实度 $\geq 96\%$ 。
- 排水沟每间隔6m设置一道施工缝,变形缝宽2cm,缝内用沥青麻丝或涂沥青木板堵塞,表面用水泥砂浆抹平。

备注：

本图版权归本公司所有，未经本公司负责人书面许可，任何人不得擅自复制或引用。本图须经相关主管部门审核后后方可生效使用。本图未经过工程审查委员会审核后，不得用于工程施工，仅供业主建设投资参考，建设造价之参考图。本图应由相关人员签字及盖章后方可生效。

图纸专用章：

注册师执业章：

工程名称：

铁力镇满天红村美丽宜居村庄示范村项目

子项名称：

建设单位：

铁力镇人民政府

审定	刘庆山
项目负责人	段海峰
专业负责人	段海峰
审核	段海峰
校对	刘云孟
设计	段海峰

图名：

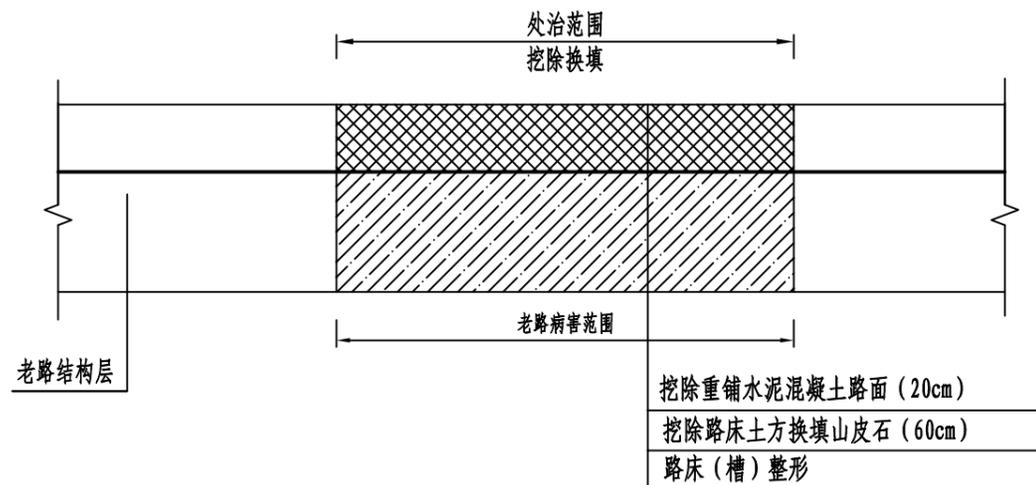
路面挖补设计图

项目编号

图别	建施	日期
图号		2024.4
版本	第1版	

路面挖补设计图

1:300



路面挖补工程数量表

工程项目	单位	数量
20cm厚预拌混凝土路面	(m <sup>2</sup> )	7115.29
60cm厚山皮石	(m <sup>2</sup> )	7115.29
挖除原有混凝土路面	(m <sup>2</sup> )	7115.29
挖土方	(m <sup>3</sup> )	4269.17
路床（槽）整形	(m <sup>2</sup> )	7115.29

附注：

- 图中尺寸均以厘米计。
- 将旧水泥混凝土路面破除后，超挖60cm，路床整形并压实后，填筑60cm山皮石，然后铺筑20cm水泥混凝土路面。

备注:

本图版权归本公司所有,未经本公司负责人书面许可,任何人不得擅自复制或引用。本图须经相关主管部门审核后,方可生效使用。本图未经过工程审查公司审查合格,不得用于工程施工,仅供业主建设投资参考,建设造价之参考图。本图应由相关人员签字及同时加盖出图章和注册执业章方可有效。

图纸专用章:

注册师执业章:

工程名称:

铁力镇满天红村美丽宜居村庄示范村项目

子项名称:

建设单位:

铁力镇人民政府

审 定	刘庆山
项目负责人	段海峰
专业负责人	段海峰
审 核	段海峰
校 对	刘云孟
设 计	段海峰

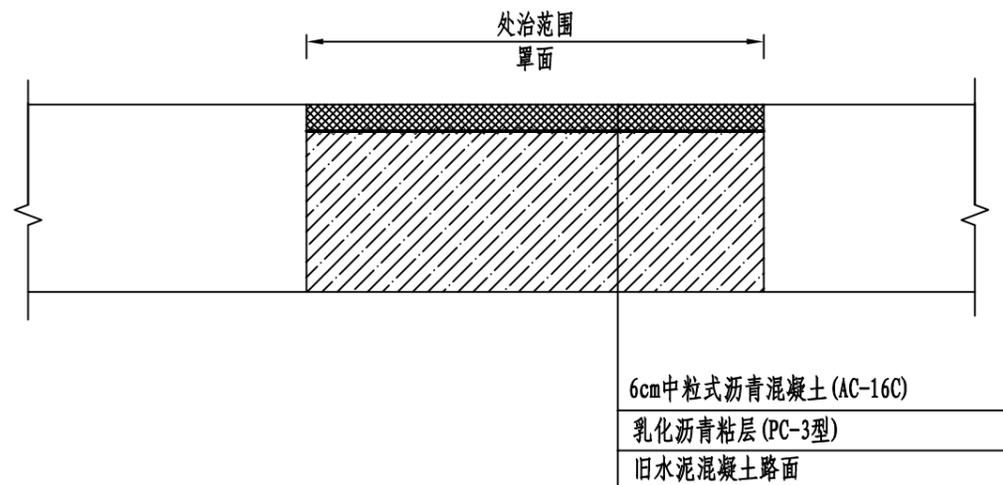
图 名:

路面结构设计图

项 目 编 号	
图 别	建 施
图 号	2024.4
版 本	第 1 版

路面单面设计图

1:300



路面单面工程数量表

工程 项目	单 位	数 量
6cm中粒式沥青混凝土	(m <sup>2</sup> )	3500
乳化沥青粘层(PC-3)	(m <sup>2</sup> )	3500

附注:

- 图中尺寸均以厘米计。
- 旧水泥混凝土路面清扫干净后喷洒粘层,然后铺筑沥青混凝土面层。