

铜山区汉王镇东沿村和美乡村建设工程 市政

工程编号：

设计阶段：施工图



中科盛华工程集团有限公司

2025年05月

中 科 盛 华 工 程 集 团 有 限 公 司

工 程 设 计 图 纸 目 录

工程名称

铜山区汉王镇东沿村和美乡村建设工程

工程编号

专 业

目 录

序号	图 号	图 名	序号	图 号	图 名	序号	图 号	图 名
1	DS-01	道路设计说明						
2	DS-02	新建道路硬化定位图						
3	DS-03	新建道路做法详图						
4	DS-04	道路工程量表						
5								
6								
7								
8								
9								
10								
11								
12								
13								
14								
15								
16								
17								
18								
19								
更 改 及 作 废 记 录			日 期 内 容 摘 要					

道路施工图设计说明

1 概述

汉王镇东沿村省级宜居宜业和美乡村建设项目道路工程位于汉王镇东沿村，村内存在部分宅前路、巷路未硬化。
本次硬化改造，铺设14cm C30混凝土硬化, 5cm级配碎石垫层。

2 采用的标准、规范

- (1) 《乡村道路工程技术规范》（GB/T 51224-2017）；
- (2) 《小交通量农村公路工程设计规范 》（JTGT 3311-2021）；
- (3) 《公路工程技术标准》(JTG B01-2014)；
- (4) 《公路水泥混凝土路面设计规范》（JTG D40-2011）；
- (5) 《公路沥青路面设计规范》（JTG D50-2017）；
- (6) 其它现行的相关规范、技术标准、规程。

3 设计概要

3.1 技术标准及设计技术指标

道路设计等级：等外级（不更改现状路线，路基路面及结构设计指标参考乡村道路支路、三四级公路）

设计行车速度：15km/h

荷载标准：路面结构计算荷载BZZ-100型标准轴载

设计年限：10年

3.2道路设计

3.2.1道路平面设计

本次改造不更改现状路线，利用原有道路进行硬化。

3.2.2道路纵断面设计

老路段标高不进行调整，直接加铺水泥混凝土，并与现状路、出入口、村庄地坪平顺衔接。

3.2.3道路横断面设计

不更改道路宽度，按照现状路宽改造。

横坡均采用单向1.5%。

3.2.4 路基设计

1、本项目现状路为土路及碎石路，路基经常年碾压后承载力较强，本次改造利用原有老路作为路基，经过检验达到规范要求后，直接加铺混凝土路面。不满足路基压实度需求的，按规范要求进行挖除重做，达到标准后方可施做路面。

2、路基压实度和填料要求

路基压实度采用重型击实标准，路基填料最小强度、路基压实度和最大粒径要求、应符合下表之规定。

路基填料最小强度、路基压实度和最大粒径要求

填挖类型		路面底面以下深度(cm)	填料最小强度(CBR) (%)	压实度(%)	填料最大粒径(cm)
填方路基	路床	0~30	6	≥95	10
		30~80	4	≥95	10
	上路堤	80~150	3	≥94	15
	下路堤	150以下	2	≥92	15
零填及挖方路基		0~30	6	≥95	10
		30~80	4	≥95	10

注：①表列压实度系按《公路土工试验规程》重型击实试验法为准。

②表列强度按《公路土工试验规程》规定的浸水96h的CBR实验方法测定。

3.2.5 路面设计

1、路面设计方案

- (1) 路面（厚17cm）
14cm C30混凝土
5cm 级配碎石垫层

2、设计指标与要求

1）水泥

可采用普通硅酸盐水泥和矿渣硅酸盐水泥，所用水泥初凝时间应大于3h，终凝时间应大于6h且小于10h。不应使用快硬水泥、早强水泥以及已受潮变质的水泥。水泥的各项指标应符合《公路水泥混凝土路面施工技术细则》（JTG/T F30-2014）的要求。

2）水泥砼

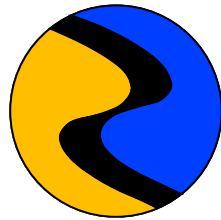
路面结构基层采用C30水泥砼，应采用强度高、收缩性小、耐磨性强、抗冻性好的水泥。通常采用硅酸盐水泥或普通硅酸盐水泥。
水泥混凝土配合比，应保证混凝土的弯拉强度、工作性和耐久性的要求。各技术要求满足《公路水泥混凝土路面施工技术细则》表4.2.2-1～4.2.12的要求。
集料公称最大粒径不宜大于31.5mm，水泥用量不得少于170kg/m³，上基层混凝土28d弯拉强度标准值宜不小于4.0MPa，下基层混凝土28d弯拉强度标准值宜不小于2.0MPa。

3.2.6 路基、路面施工时注意事项

路面施工，必须按设计要求，严格执行《公路路面基层施工技术细则》(JTG/T F20-2015)、等各条文，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) 和有关施工规范的规定，设计推荐的配合比，仅供施工单位参考。

4 其它

- 1、施工中确需变更，需经业主、设计单位、监理共商后方可变更。
- 2、本次设计混凝土均采用预拌混凝土，砂浆均采用预拌砂浆。
- 3、其它未尽事宜，应严格按有关施工规范执行。



中科盛华工程集团有限公司

ZHONGKESHENGHUA Engineering Group CO.,LTD
证书编号： A114013266（甲级）
A214013263（乙级）
建筑行业（建筑工程）甲级
农林行业(农业综合开发生态工程) 专项甲级
风景园林工程设计专项甲级
环境工程设计专项（水污染防治工程）甲级
市政行业乙级
建筑行业（人防工程）乙级
农林行业（农业工程）乙级
化工石化医药行业乙级
电力行业乙级
煤炭行业(选煤厂、矿井) 专业乙级
建材行业乙级
机械行业乙级

建设单位：
铜山区汉王镇人民政府

工程名称：
铜山区汉王镇东沿村
和美乡村建设工程

子项名称：
市政工程

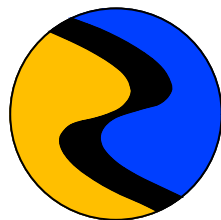
图 名：
道路设计说明

	姓 名	签 名
项目负责人	刘芳	刘芳
专业负责人	刘芳	刘芳
审核	刘芳	刘芳
校对	谢诗雨	谢诗雨
设计	戴宗彬	戴宗彬

工程编号

设计阶段

专业	景观	图号	DS-01
比例		日期	



中科盛华工程集团有限公司

ZHONGKESHENGHUA Engineering Group CO.,LTD

证书编号： A114013266（甲级）
A214013263（乙级）

建筑行业（建筑工程）甲级
农林行业（农业综合开发生态工程）专项甲级
风景园林工程设计专项甲级
环境工程设计专项（水污染防治工程）甲级
市政行业乙级
建筑行业（人防工程）乙级
农林行业（农业工程）乙级
化工石化医药行业乙级
电力行业乙级
煤炭行业（选煤厂、矿井）专业乙级
建材行业乙级
机械行业乙级

建设单位：
铜山区汉王镇人民政府

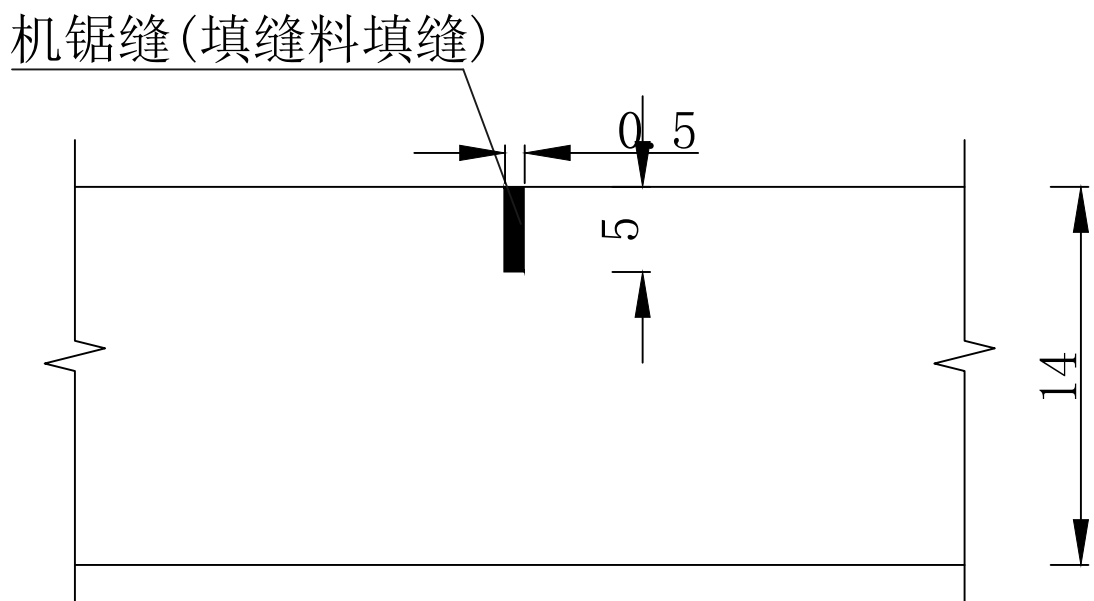
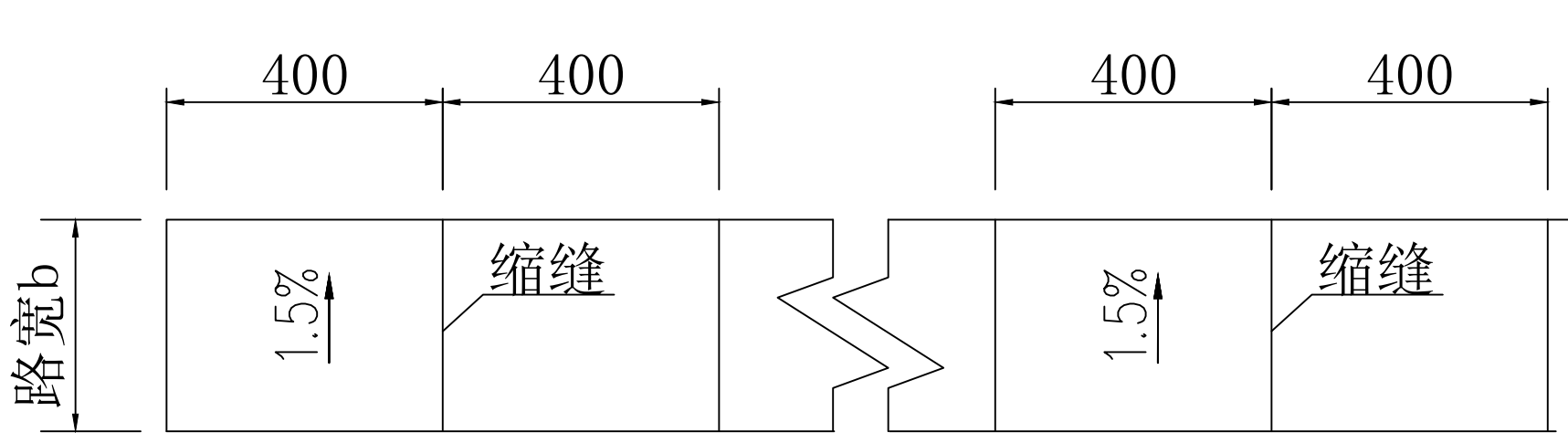
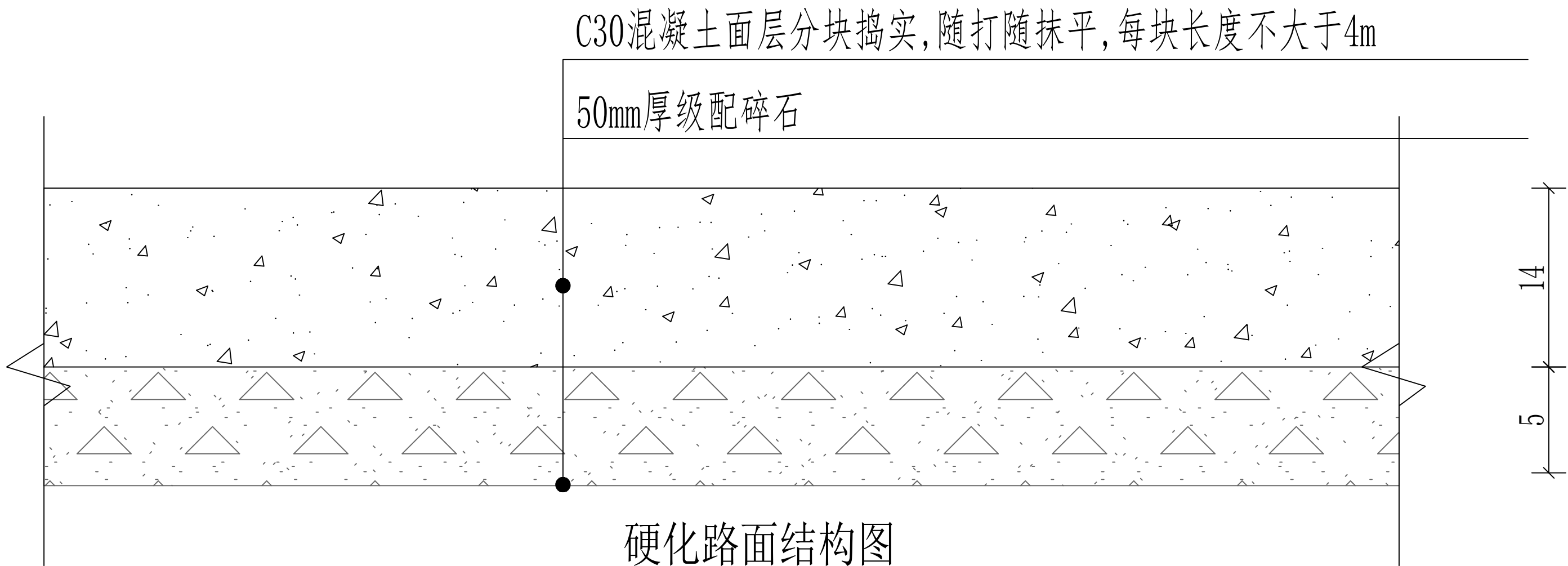
工程名称：
铜山区汉王镇东沿村
和美乡村建设工程

子项名称：
市政工程

图 名：
新建道路做法详图

	姓 名	签 名
项目负责人	刘芳	刘芳
专业负责人	刘芳	刘芳
审核	刘芳	刘芳
校对	谢诗雨	谢诗雨
设计	戴宗彬	戴宗彬

工程编号			
设计阶段			
专业	景观	图号	DS-03
比例		日期	





中科盛华工程集团有限公司

ZHONGKESHENGHUA Engineering Group CO.,LTD
证书编号： A114013266（甲级）
A214013263（乙级）
建筑行业（建筑工程）甲级
农林行业（农业综合开发生态工程）专项甲级
风景园林工程设计专项甲级
环境工程设计专项（水污染防治工程）甲级
市政行业乙级
建筑行业（人防工程）乙级
农林行业（农业工程）乙级
化工石化医药行业乙级
电力行业乙级
煤炭行业（选煤厂、矿井）专业乙级
建材行业乙级
机械行业乙级

建设单位：
铜山区汉王镇人民政府
工程名称：
铜山区汉王镇东沿村
和美乡村建设工程
子项名称：
市政工程
图 名：
道路工程量表

	姓 名	签 名	
项目负责人	刘芳	刘芳	
专业负责人	刘芳	刘芳	
审核	刘芳	刘芳	
校对	谢诗雨	谢诗雨	
设计	戴宗彬	戴宗彬	
工程编号			
设计阶段			
专业	景观	图号	DS-04
比例		日期	

项目	材料	单位	工程量	备注
道路硬化	14cm C30水泥混凝土板	m2	18360	
	5cm级配碎石垫层	m2	18360	
	路基整平压实	m2	18360	

本表工程量仅供参考，施工时以现场计量为准