

江阳区农村产业融合示范园建设项目新(改)建乡村
道路(江阳区 X003 黄舣场镇至弥陀段美丽乡村路)
竣工环境保护验收报告

泸州董允坝现代农业发展有限公司
二〇二五年五月

调查报告分为四部分：

第一部分验收调查表

第二部分验收意见

第三部分验收其他情况说明

第四部分验收公示图

江阳区农村产业融合示范园建设项目新(改)建乡村
道路(江阳区 X003 黄舣场镇至弥陀段美丽乡村路)
竣工环境保护验收调查表

建设单位：泸州董允坝现代农业发展有限公司

调查单位：四川中环检测有限公司

二〇二五年四月

委托单位：泸州董允坝现代农业发展有限公司

法人代表：王黔

调查单位：四川中环检测有限公司

法人代表：陈开宇

调查报告编制人：刘良彬

通讯资料：

建设单位	泸州董允坝现代农业发展有限公司	编制单位	四川中环检测有限公司
电话	17380900509	电话	0830-2996629
邮编	646000	邮编	646000
地址	泸州市江阳区分水岭镇振兴路 203 号	地址	泸州市龙马潭区迎宾大道二段 32 号

目录

总则	1
表一项目总体情况	2
表二调查范围、因子、目标、重点	8
表三验收执行标准	11
表四工程概况	12
表五环境影响评价回顾（环评结论和要求）	46
表六环境保护措施执行情况	48
表七环境影响调查	52
表八环境质量调查	56
表九环境管理及监测计划	66
表十调查结论与建议	68

附表

附表 1 三同时表

附图

附图 1 项目地理位置图

附图 2 项目所在地水系图

附图 3 项目外环境关系图

附图 4 项目竣工平面图

附图 5 项目验收检测点位图

附图 6 项目现状图

附图 7 项目施工期环保措施图

附件

附件 1 泸州市江阳区发展和改革局《关于江阳区农村产业融合示范园建设项目新（改）建乡村道路（江阳区 X003 黄舣场镇至弥陀段美丽乡村路）项目建议书的批复》泸江发改投〔2022〕84 号

附件 2 泸州市江阳区发展和改革局《关于江阳区农村产业融合示范园建设项目新（改）建乡村道路（江阳区 X003 黄舣场镇至弥陀段美丽乡村路）项目可行性研究报告的批复》泸江发改投〔2022〕193 号

附件 3 泸州市自然资源和规划局江阳区分局《关于《关于征求农村产业融合示范园建设项目新（改）建乡村道路（江阳区 X003 黄舣场镇至弥陀段美丽乡村路）是否需要办理用地预审和规划选址手续意见的函》的意见

附件 4 泸州市江阳区交通运输局《关于《江阳区农村产业融合示范园

建设项目新（改）建乡村道路（江阳区 X003 黄舣场镇至弥陀段美丽乡村路）》项目新增用地的情况说明》

附件 5 泸州市江阳区文物局《关于江阳区农村产业融合示范园建设项目新（改）建农村道路项目区内文物调查的复函》

附件 6 项目环评批复

附件 7 项目竣工公示

附件 8 项目验收检测报告

总则

1、编制依据

- (1) 《中华人民共和国环境保护法》（2015 年 1 月 1 日施行）；
- (2) 《中华人民共和国水污染防治法》（2018 年 1 月 1 日施行）；
- (3) 《中华人民共和国大气污染防治法》（2016 年 1 月 1 日施行）；
- (4) 《中华人民共和国环境噪声污染防治法》（2018 年 12 月 29 日施行）；
- (5) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020 年 4 月修订，2020 年 9 月 1 日施行）；
- (6) 《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》国环规环评[2017]4 号；
- (7) 《建设项目竣工环境保护验收技术规范生态影响类》（HJ/T394—2007）；
- (8) 《建设项目竣工环境保护验收技术规范公路》（HJ552-2010）；
- (9) 《江阳区农村产业融合示范园建设项目新(改)建乡村道路(江阳区 X003 黄舣场镇至弥陀段美丽乡村路)建设项目环境影响报告表》，四川鑫锦工程咨询有限公司，2023 年 7 月；
- (10) 泸州市生态环境局《关于江阳区农村产业融合示范园建设项目新(改)建乡村道路(江阳区 X003 黄舣场镇至弥陀段美丽乡村路)环境影响报告表的批复》泸市环江阳建函〔2023〕19 号，2023 年 8 月 7 日。

2、验收主体

本项目建设单位为泸州董允坝现代农业发展有限公司，本次验收主体单位为泸州董允坝现代农业发展有限公司。

表一项目总体情况

建设项目名称	江阳区农村产业融合示范园建设项目新(改)建乡村道路(江阳区 X003 黄舣场镇至弥陀段美丽乡村路)				
建设单位名称	泸州董允坝现代农业发展有限公司				
项目主管部门	泸州市江阳区交通运输局				
建设项目性质	改建				
主要建设内容	道路起于黄舣镇外沿江公路的丁字路口(起点桩号 K0+000, 坐标: 东经 105° 33' 58.494", 北纬 28° 53' 53.532")路线沿长江左岸顺流而下, 经望江楼、长石踏、陡坎子、张湾、观音沱、九聚村、新瓦房、来龙山村, 在烟坝头的丁字路口左转, 止于黄舣镇弥陀社区江边的公交站台(K22+936.89, 坐标: 东经 105° 37' 10.425", 北纬 28° 52' 11.044"), 路线全长 22.937 公里, 采用“三级公路”标准建设, 沥青混凝土路面, 设计时速 30km/h, 路基宽度 7.5m, 路面宽度 6.5m。建设内容包括: 路基、路面、桥涵、交通安全设施、路线交叉等。				
设计生产能力	/				
实际生产能力	/				
环评时间	2023 年 7 月	开工时间	2018 年 4 月 10 日		
建成时间	2020 年 5 月 14 日	现场监测时间	2025 年 04 月 07 日-08 日		
环评报告表 审批部门	泸州市生态环境 局	环评报告表编制 单位	四川鑫锦工程咨询有限公司		
环保设施设计 单位	重庆交通大学工 程设计研究院有 限公司	环保设施施工单 位	四川宝鑫建设有限公司		
投资总概算	12760 万元	环保投资总概算	388 万元	比例	3.04%
实际总投资	5619 万元	实际环保费用	57.3 万元	比例	1.02%
建设项目地址	泸州市江阳区黄舣镇				

周边外环境	项目评价范围为农村环境，没有古、大、珍、奇植物及名木古树，不涉及饮用水源保护区、自然保护区、风景名胜区、重点文物古迹等特殊的环境保护区，项目沿线无明显的环境制约因素，与周围环境基本相容。根据项目建设期和运营期特点及排污情况，确定环境保护目标如下：					
	一、大气环境					
	本项目大气环境保护目标为项目所在区域大气环境，本项目大气环境 200m 包络范围内有大气敏感目标 74 处，详见下表。					
	表 1-1 项目周边外环境关系一览表					
	序号	桩号范围	名称	距道路红线 (m)	规模 (户)	人数 (人)
	1#	K0+170~K0+345	泸州市农业 科学研究院	52	1	/
	2#	K0+554~K0+705	居民	50~104	13	39
	3#	K0+764~K0+826	居民	51~65	3	9
	4#	K0+883~K0+964	居民	57~137	16	48
	5#	K1+169~K1+378	居民	135~200	12	36
	6#	K1+523~K1+655	居民	50~63	15	45
	7#	K1+827~K2+258	居民	35~200	20	80
	8#	K2+498~K2+607	居民	69~200	15	60
	9#	K2+495~K3+124	居民	51~200	12	48
	10#	K3+11~K3+90	居民	58~87	7	21
	11#	K3+549~K3+680	居民	51~64	9	27
	12#	K3+221~K3+727	居民	53~200	40	160
	13#	K3+787~K3+934	居民	54~94	22	66
	14#	K3+875~K3+952	居民	51~72	8	24
	15#	K3+881~K4+9	居民	142~200	10	40
	16#	K4+129~K4+316	居民	51~145	11	33
17#	K4+578~K4+892	居民	100~200	10	40	
18#	K5+49~K5+476	居民	50~89	28	84	
19#	K5+164~K5+741	居民	57~200	20	80	

江阳区农村产业融合示范园建设项目新(改)建乡村道路(江阳区 X003 黄舣场镇至弥陀段美丽乡村乡村路)竣工环境保护验收调查表

	20#	K6+70~K6+193	居民	88~200	11	44
	21#	K6+463~K6+629	居民	54~105	10	30
	22#	K6+656~K6+711	居民	50~83	2	6
	23#	K6+929~K6+978	居民	53~72	3	9
	24#	K7+127~K7+219	居民	89~188	6	18
	25#	K7+36~K7+516	居民	35~200	12	48
	26#	K7+831~K7+927	居民	50~199	18	54
	27#	K8+131~K8+304	居民	53~110	7	21
	28#	K8+412~K8+635	居民	50~159	19	37
	29#	K8+983~K9+88	居民	50~74	7	21
	30#	K9+275~K9+594	居民	20~200	15	60
	31#	K9+629~K9+757	居民	57~152	8	24
	32#	K9+964~K10+202	居民	52~147	33	99
	33#	K10+218~K10+490	居民	108~200	6	24
	34#	K10+317~K10+482	居民	51~72	3	18
	35#	K10+854~K10+935	居民	52~107	8	24
	36#	K11+11~K11+137	居民	5~178	9	27
	37#	K11+101~K11+279	居民	55~200	10	30
	38#	K11+346~K11+472	居民	139~200	2	6
	39#	K12+102~K12+206	居民	134~200	11	33
	40#	K12+278~K12+357	居民	148~200	5	20
	41#	K12+404~K12+450	居民	51~60	2	6
	42#	K12+466~K12+552	居民	148~200	4	12
	43#	K13+121~K13+240	居民	51~170	19	57
	44#	K13+144~K13+278	居民	26~120	8	24
	45#	K13+291~K13+494	居民	148~200	15	60
	46#	K14+429~K14+483	居民	50~105	2	6
	47#	K14+193~K14+664	居民	156~200	30	90
	48#	K14+732~K14+912	居民	185~200	5	15
	49#	K15+18~K15+320	居民	148~200	15	45
	50#	K15+329~K15+802	居民	157~200	15	45
	51#	K15+731~K16+660	居民	50~200	30	90

江阳区农村产业融合示范园建设项目新(改)建乡村道路(江阳区 X003 黄舣场镇至弥陀段美丽乡村路)竣工环境保护验收调查表

52#	K16+910~K17+75	居民	50~149	8	24
53#	K16+870~K17+51	居民	187~200	6	18
54#	K17+469~K17+657	居民	56~200	6	18
55#	K17+755~K17+941	居民	53~160	8	24
56#	K18+162~K18+603	居民	51~90	17	51
57#	K18+880~K19+178	居民	86~200	14	42
58#	K19+213~K19+510	居民	84~200	10	30
59#	K19+256~K19+762	居民	78~200	13	39
60#	K19+788~K20+68	居民	90~200	12	36
61#	K19+860~K19+940	居民	52~65	3	9
62#	K19+960~K20+170	居民	51~85	12	36
63#	K20+287~K20+524	居民	37~200	27	81
64#	K20+353~K20+492	居民	50~72	5	15
65#	K20+568~K20+628	居民	53	1	3
66#	K20+558~K20+718	居民	50~73	2	6
67#	K20+834~K20+997	居民	13~200	20	60
68#	K20+975~K21+10	居民	51~78	6	18
69#	K21+189~K21+387	居民	50~70	8	24
70#	K21+216~K21+762	居民	43~200	18	54
71#	K21+408~K21+993	居民	78~200	60	180
72#	K22+141~K22+639	居民	30~186	39	117
73#	K22+629~K22+937	居民	142~200	30	90
74#	终点外	居民	67~200	30	90

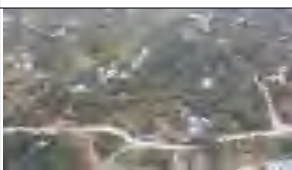
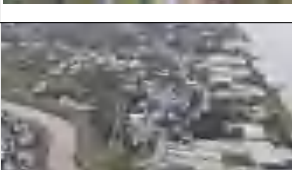
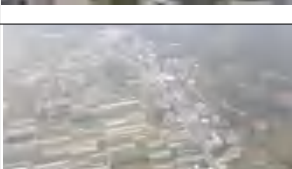
二、声环境

声环境保护目标以道路两侧 200m 范围内的噪声敏感区，本次选取沿线具有代表性的较为集中的 9 处敏感点作为声环境评价敏感目标。

表 1-2 项目声环境关系图

序号	目标名称	里程范围	距离路中心线/m	受影响户数/户	现状
----	------	------	----------	---------	----

江阳区农村产业融合示范园建设项目新(改)建乡村道路(江阳区 X003 黄舣场镇至弥陀段美丽乡村路)竣工环境保护验收调查表

	1	瓦窑滩村居民点	K1+827~K2+258	38.25	74	
	2	新草房居民点	K7+36~K7+516	38.25	29	
	3	丙巴糖房居民点	K9+275~K9+594	23.25	55	
	4	木厂居民点	K11+11~K11+137	48.25	9	
	5	观音沟居民点	K13+144~K13+278	29.25	8	
	6	瓦厂湾居民点	K20+287~K20+524	30.25	27	
	7	古泸溪居民点	K20+834~K20+997	46.25	45	
	8	桂花院居民点	K21+216~K21+762	46.25	60	
	9	弥陀糖厂居民点	K22+141~K22+639	48.25	39	

三、地表水

本项目位于长江岸线 50m，地表水环境保护目标为长江。

表 1-3 项目水外环境关系图

序号	保护目标	位置关系	典型涉水构筑物与水体位置关系	水体功能
1	长江	长江岸线50m	无基础涉水	航运、灌溉、行洪、发电



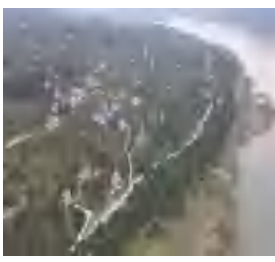
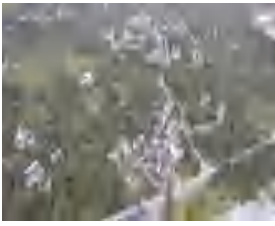
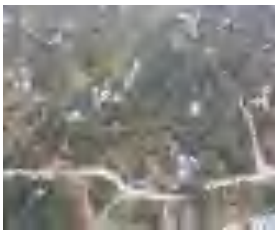
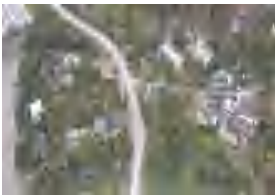
四、生态环境

项目全线不涉及生态红线及自然保护区、风景名胜区、地质公园等特殊重要生态敏感区。保持和保护项目所在区域周围生态环境环境状况，以不减少区域内濒危珍稀动植物和不破坏生态系统完整性为标准，水土流失以不改变土壤侵蚀类型为标准。

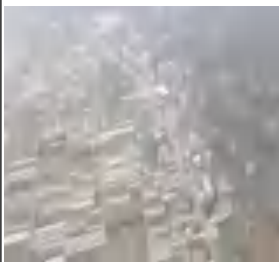
表二调查范围、因子、目标、重点

调查范围	本次验收调查包括项目主体工程（道路工程、路基工程、路面工程、桥涵工程、排水工程、交叉工程、交安工程、土石方工程、绿化工程）、临时工程（施工便道、取土场、施工用地、施工用电、桥梁预制场和堆料场、拌合场）、办公生活（项目部办公室、宿舍和食堂、厕所）、公用工程（供电、供水）、环保工程（废水、废气、噪声、固废）等																						
调查因子	大气环境：施工期大气环境影响和营运期大气环境影响； 地表水环境：施工期地表水环境影响和营运期地表水环境影响； 声环境：施工期施工噪声环境影响和营运期噪声环境影响； 生态环境：施工期工程占地、植被扰动、生态结合和稳定、水土流失影响和营运期工程占地、植被扰动、生态结合和稳定、水土流失影响；																						
环境保护目标	保护环境空气、地表水、声环境的现有环境功能和环境质量水平。环境保护目标主要是临路居民以及公路中心线两侧 200 米范围内的学校、医院、敬老院等敏感点建筑物。 因此，本项目环境保护目标主要是沿线两侧 200m 范围的居民点、医院、敬老院等，以及片区生态保护、片区环境空气质量、声环境质量等。根据调查，项目沿线两侧 200m 范围内主要是居民，无医院、敬老院等敏感目标。详细情况见下表。 表 2-1 项目环境敏感目标对比表 <table border="1"> <thead> <tr> <th>序号</th><th>保护目标</th><th>里程范围</th><th>距道路中心线/m</th><th>功能区户数/2类</th><th>周围环境状况</th><th>保护目标与道路位置关系图</th><th>现状</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td><td>瓦窑滩村居民点</td><td>K1+827~K2+258</td><td>38.25</td><td>74/2类</td><td>房屋与道路之间主要为绿化树木，无其他明显遮挡</td><td></td><td></td></tr> </tbody> </table>							序号	保护目标	里程范围	距道路中心线/m	功能区户数/2类	周围环境状况	保护目标与道路位置关系图	现状	1	瓦窑滩村居民点	K1+827~K2+258	38.25	74/2类	房屋与道路之间主要为绿化树木，无其他明显遮挡		
序号	保护目标	里程范围	距道路中心线/m	功能区户数/2类	周围环境状况	保护目标与道路位置关系图	现状																
1	瓦窑滩村居民点	K1+827~K2+258	38.25	74/2类	房屋与道路之间主要为绿化树木，无其他明显遮挡																		

江阳区农村产业融合示范园建设项目新(改)建乡村道路(江阳区 X003 黄舣场镇至弥陀段美丽乡村路)竣工环境保护验收调查表

	2	新草房居民点	K7+36~ K7+516	38.25	29	房屋与道路之间主要为绿化树木, 无其他明显遮挡		
	3	丙巴糖房居民点	K9+275 ~K9+594	23.25	55	房屋与道路之间主要为绿化树木, 无其他明显遮挡		
	4	木厂居民点	K11+11 ~K11+137	48.25	9	房屋与道路之间主要为绿化树木, 无其他明显遮挡		
	5	观音沟居民点	K13+14 4~K13+278	29.25	8	房屋与道路之间主要为绿化树木, 无其他明显遮挡		
	6	瓦厂湾居民点	K20+28 7~K20+524	30.25	27	房屋与道路之间主要为绿化树木, 无其他明显遮挡		

江阳区农村产业融合示范园建设项目新(改)建乡村道路(江阳区 X003 黄舣场镇至弥陀段美丽乡村路)竣工环境保护验收调查表

					遮挡		
7	古泸溪居民点	K20+834~K20+997	46.25	45	房屋与道路之间主要为绿化树木, 无其他明显遮挡		
8	桂花院居民点	K21+216~K21+762	46.25	60	房屋与道路之间主要为绿化树木, 无其他明显遮挡		
9	弥陀糖厂居民点	K22+141~K22+639	48.25	39	房屋与道路之间主要为绿化树木, 无其他明显遮挡		
调查重点	由于本次验收的江阳区农村产业融合示范园建设项目新(改)建乡村道路(江阳区 X003 黄舣场镇至弥陀段美丽乡村路)为道路工程, 其环境影响主要是在施工期, 工程营运期本身不产生废气、废水和固废, 主要为汽车尾气、交通噪声的影响, 以及水土流失和生态影响。因此, 本次的调查重点如下: 结合环评文件和现场实际建设情况调查交通运行产生的汽车尾气对环境空气的影响; 结合环评文件和现场实际建设情况调查交通运行产生的交通噪声对周边居民敏感目标的影响; 结合环评文件和现场实际建设情况调查项目施工建设对工程周边水土流失和生态恢复影响。						

表三验收执行标准

根据本项目工程特点，以及依据泸州市生态环境局《关于江阳区农村产业融合示范园建设项目新(改)建乡村道路(江阳区 X003 黄舣场镇至弥陀段美丽乡村路)项目环境影响评价执行标准的函》泸市环江建函[2023]19 号，并结合现行有效的标准以及泸州市人民政府办公室关于印发《泸州市声环境功能区划分方案》的通知泸市府办发[2020]11 号，2020 年 4 月 23 日，确定本项目验收调查执行的标准。

表 3-1 验收调查执行标准

类型	验收调查执行标准			
环境噪声	标准名称	《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类功能区标准		
	参数	昼间噪声		夜间噪声
	标准限值	2 类	60dB（A）	50dB（A）
环境空气	标准名称	《环境空气质量标准》 （GB3095-2012）II 类区域标准		
	参数	TSP	NO ₂	SO ₂
	标准限值	300ug/m ³	80ug/m ³	150ug/m ³

表四工程概况

项目名称	江阳区农村产业融合示范园建设项目新(改)建乡村道路(江阳区X003 黄舣场镇至弥陀段美丽乡村路)				
项目地理位置	泸州市江阳区				
4.1 主要工程内容与规模					
4.1.1 工程范围及服务范围					
道路起于黄舣镇外沿江公路的丁字路口(起点桩号 K0+000, 坐标: 东经 105° 33'58.494", 北纬 28° 53'53.532")路线沿长江左岸顺流而下, 经望江楼、长石踏、陡坎子、张湾、观音沱、九聚村、新瓦房、来龙山村, 在烟坝头的丁字路口左转, 止于黄舣镇弥陀社区江边的公交站台(K22+936.89, 坐标: 东经 105° 37'10.425", 北纬 28° 52'11.044"), 路线全长 22.937 公里, 采用“三级公路”标准建设, 沥青混凝土路面, 设计时速 30km/h, 路基宽度 7.5m, 路面宽度 6.5m。建设内容包括: 路基、路面、桥涵、交通安全设施、路线交叉等。					
4.1.2 工程设计指标					
本项目道路建设规模指标数据见表 4-1。 表 4-1 本项目道路工程技术标准一览表					
项目			单位	规范值	采用值
公路等级				三级	三级
路面类型				/	沥青砼
设计速度			公里/小时	30	30
路基宽度			米	7.5	7.5
车道数×车道宽度			米	2×3.25	2×3.25
路拱横坡			%	/	1.5
圆曲线最小半径	一般值		米	65	/
	极限值		米	30	37.268
平曲线最小长度	一般值		米	150	/
	极限值		米	50	53.997
最大纵坡			%	9	7.929
最小坡长			米	100	100
	凸形	一般值	米	400	500

江阳区农村产业融合示范园建设项目新(改)建乡村道路(江阳区 X003 黄舣场镇至弥陀段美丽乡村路)竣工环境保护验收调查表

竖曲线最小半径		极限值	米	250	/
	凹形	一般值	米	400	450
		极限值	米	250	/
竖曲线长度	一般值		米	60	/
	最小值		米/次	25	25.139
设计荷载等级			级	公路II级	公路II级
小桥、涵洞、路基设计洪水标准				1/25	1/25
大桥设计洪水频率				1/50	1/50
道路净空高度			米	4.5	4.5
地震动峰值加速度			g	/	0.05
抗震基本烈度			度	/	6

4.1.2 项目工程内容组成

项目工程主要有道路工程、路基工程、路面工程、交通工程、环保工程等，详见下表。

表 4-2 本项目工程组成一览表

工程 项目	建设内容及规模	实际建设内容	备注
主体 工程	道路工程 起点为黄舣镇外沿江公路的丁字路口，起点桩号（K0+000），起点坐标：东经：105° 33' 58.494"，北纬：28° 53' 53.532"，终点为黄舣镇弥陀社区江边的公交站台（K22+936.89），终点坐标：东经：105° 37' 10.425"，北纬：28° 52' 11.044"，道路实施范围总长约 22.937km，按照“三级公路”标准设计，设计时速 30km/h，路基宽度 7.5m，路面宽度 6.5m，土路肩 0.5m。	起点为黄舣镇外沿江公路的丁字路口，起点桩号（K0+000），起点坐标：东经：105° 33' 58.494"，北纬：28° 53' 53.532"，终点为黄舣镇弥陀社区江边的公交站台（K22+936.89），终点坐标：东经：105° 37' 10.425"，北纬：28° 52' 11.044"，道路实施范围总长约 22.937km，按照“三级公路”标准设计，设计时速 30km/h，路基宽度 7.5m，路面宽度 6.5m，土路肩 0.5m。	与环评一致

江阳区农村产业融合示范园建设项目新(改)建乡村道路(江阳区 X003 黄舣场镇至弥陀段美丽乡村路)竣工环境保护验收调查表

	路基工程	路基宽度：7.5m=0.5m 土肩路+2×3.25m 行车道+0.5m 土肩路。 路基设计标高位置：公路中线路面顶标高。 路基压实标准：零填方及挖方压实度大于或等于 94%；路堤的路床顶面以下 0~80cm 压实度大于或等于 94%，80~150cm 的压实度大于或等于 93%，150cm 以下的压实度大于或等于 92%。 路床填料要求：利用路基挖方中的 II、III 类土（主要为碎卵石土）、泥岩、砂泥岩互层、泥质砂岩等作为路堤填料填筑路堤。 路基龚修建衡重式挡土墙 1969m，护肩 7050m，右侧内挡 330m。	路基宽度：7.5m=0.5m 土肩路+2×3.25m 行车道+0.5m 土肩路。 路基设计标高位置：公路中线路面顶标高。 路基压实标准：零填方及挖方压实度大于或等于 94%；路堤的路床顶面以下 0~80cm 压实度大于或等于 94%，80~150cm 的压实度大于或等于 93%，150cm 以下的压实度大于或等于 92%。 路床填料要求：利用路基挖方中的 II、III 类土（主要为碎卵石土）、泥岩、砂泥岩互层、泥质砂岩等作为路堤填料填筑路堤。 路基龚修建衡重式挡土墙 1969m，护肩 7050m，右侧内挡 330m。	与环评一致
	路面工程	标准轴载：BZZ-100，即双轮组单轴载 100KN。沥青混凝土路面，使用年限：10 年。 （1）K0+000-K22+600 段：原路部分：原路病害处治理后+平均 8cmATB-25+中粒式沥青混凝土 6cmAC-20C+SBS 改性细粒式沥青混凝土 4cmAC-13C。 当拓宽路基：>2m，且连续长度>20m 时，拓宽部分采用新建路面结构：合格的路基+18cm 级配碎石垫层+20cm 水泥稳定碎石底	标准轴载：BZZ-100，即双轮组单轴载 100KN。沥青混凝土路面，使用年限：10 年。 （1）K0+000-K22+600 段：原路部分：原路病害处治理后+平均 8cmATB-25+中粒式沥青混凝土 6cmAC-20C+SBS 改性细粒式沥青混凝土 4cmAC-13C。 当拓宽路基：>2m，且连续长度>20m 时，拓宽部分采用新建路面结构：合格的路基+18cm 级配碎石垫层+20cm 水泥稳定碎石底	与环评一致

江阳区农村产业融合示范园建设项目新(改)建乡村道路(江阳区 X003 黄舣场镇至弥陀段美丽乡村路)竣工环境保护验收调查表

	基层+20cm 水泥稳定碎石基层+中粒式沥青混凝土 6cmAC-20C+SBS 改性细粒式沥青混凝土 4cmAC-13C。 其它情况，拓宽部分采用如下路面结构：合格的路基+40cmC20 贫砼基层+中粒式沥青混凝土 6cmAC-20C+SBS 改性细粒式沥青混凝土 4cmAC-13C。 改线或全挖路段新建路面结构：合格的路基+18cm 级配碎石垫层+20cm 水泥稳定碎石底基层+20cm 水泥稳定碎石基层+中粒式沥青混凝土 6cmAC-20C+SBS 改性细粒式沥青混凝土 4cmAC-13C。 (2) K22+600-K22+937 段：原路部分：原路多锤头碎石化后+平均 15cm 水泥稳定碎石找平层+20cm 水泥稳定碎石基层+中粒式沥青混凝土 6cmAC-20C+SBS 改性细粒式沥青混凝土 4cmAC-13C。 拓宽部分：路面结构同 K0+000-K22+600 段一致。 (3) 桥面铺装： 古楼溪小桥：9cm 沥青混凝土+10cmC50 钢纤维混凝土桥面现浇层。	基层+20cm 水泥稳定碎石基层+中粒式沥青混凝土 6cmAC-20C+SBS 改性细粒式沥青混凝土 4cmAC-13C。 其它情况，拓宽部分采用如下路面结构：合格的路基+40cmC20 贫砼基层+中粒式沥青混凝土 6cmAC-20C+SBS 改性细粒式沥青混凝土 4cmAC-13C。 改线或全挖路段新建路面结构：合格的路基+18cm 级配碎石垫层+20cm 水泥稳定碎石底基层+20cm 水泥稳定碎石基层+中粒式沥青混凝土 6cmAC-20C+SBS 改性细粒式沥青混凝土 4cmAC-13C。 (2) K22+600-K22+937 段：原路部分：原路多锤头碎石化后+平均 15cm 水泥稳定碎石找平层+20cm 水泥稳定碎石基层+中粒式沥青混凝土 6cmAC-20C+SBS 改性细粒式沥青混凝土 4cmAC-13C。 拓宽部分：路面结构同 K0+000-K22+600 段一致。 (3) 桥面铺装： 古楼溪小桥：9cm 沥青混凝土+10cmC50 钢纤维混凝土桥面现浇层。 泸弥桥：中 10cm 沥青混凝土+15cmC50 防水混凝土桥面现浇	
--	--	--	--

江阳区农村产业融合示范园建设项目新(改)建乡村道路(江阳区 X003 黄舣场镇至弥陀段美丽乡村路)竣工环境保护验收调查表

		泸弥桥：中 10cm 沥青混凝土 +15cmC50 防水混凝土桥面现浇层。	层。	
桥涵工程	桥梁	本项目设置桥梁 2 座。 (1) 古楼溪小桥： 古楼溪小桥位于黄舣镇弥陀社区，中心里程桩号为 K21+098，桥跨为 1×13m，平面正交 90° 布置，桥长 20.04m，跨该区域排洪沟所设。该桥上部结构为预应力砼简支空心板，下部结构，桥台采用薄壁轻型桥台，桩基础。本桥平面分别位于缓和曲线(起始桩号 :K21+087.98，终止桩号 :K21+099.343，参数 A:39.401，左偏)和缓和曲线(起始桩号 :K21+099.343，终止桩号 :K21+108.02，参数 A:36.813，左偏)上，桥面横坡为双向 2%，纵断面纵坡 0.38%；桥台径向布置。 (2) 泸弥桥： 泸弥小桥位于黄舣镇弥陀社区，中心里程桩号为 K22+000.86，桥跨为 1×13m，平面正交 90° 布置，桥长 19.04m，跨该区域排洪沟所设。该桥上部结构为预应力砼简支空心板，下部结构，桥台采用柱式桥台，桩基础。	本项目设置桥梁 2 座。 (1) 古楼溪小桥： 古楼溪小桥位于黄舣镇弥陀社区，中心里程桩号为 K21+098，桥跨为 1×13m，平面正交 90° 布置，桥长 20.04m，跨该区域排洪沟所设。该桥上部结构为预应力砼简支空心板，下部结构，桥台采用薄壁轻型桥台，桩基础。本桥平面分别位于缓和曲线(起始桩号 :K21+087.98，终止桩号 :K21+099.343，参数 A:39.401，左偏)和缓和曲线(起始桩号 :K21+099.343，终止桩号 :K21+108.02，参数 A:36.813，左偏)上，桥面横坡为双向 2%，纵断面纵坡 0.38%；桥台径向布置。 (2) 泸弥桥： 泸弥小桥位于黄舣镇弥陀社区，中心里程桩号为 K22+000.86，桥跨为 1×13m，平面正交 90° 布置，桥长 19.04m，跨该区域排洪沟所设。该桥上部结构为预应力砼简支空心板，下部结构，桥台采用柱式桥台，桩基础。	与环评一致

江阳区农村产业融合示范园建设项目新(改)建乡村道路(江阳区 X003 黄舣场镇至弥陀段美丽乡村路)竣工环境保护验收调查表

		本桥平面分别位于连接平交口的直线,起始桩号:K21+991.34,终止桩号:K22+010.38,桥面横坡为双向 2%,纵断面纵坡-1.025%;桥台径向布置。	本桥平面分别位于连接平交口的直线,起始桩号:K21+991.34,终止桩号:K22+010.38,桥面横坡为双向 2%,纵断面纵坡-1.025%;桥台径向布置。	
	涵洞	本项目涵洞以钢筋混凝土圆管涵和钢筋混凝土盖板涵为主。共设置 103 道涵洞,其中圆管涵 86 道(25 道接长利用,51 道利用,9 道新建,1 道拆除重建),盖板涵 14 道(4 道接长利用,10 道利用),波纹管除 3 道(全部接长利用)。涵洞与路基同宽。	本项目涵洞以钢筋混凝土圆管涵和钢筋混凝土盖板涵为主。共设置 103 道涵洞,其中圆管涵 86 道(25 道接长利用,51 道利用,9 道新建,1 道拆除重建),盖板涵 14 道(4 道接长利用,10 道利用),波纹管除 3 道(全部接长利用)。涵洞与路基同宽。	与环评一致
	排水工程	路堤设置 9974.89m 排水沟,地表径流由排水沟汇集,经涵洞排出。	路堤设置 9974.89m 排水沟,地表径流由排水沟汇集,经涵洞排出。	与环评一致
	交叉工程	本路段与公路平面交叉 13 处,与村道和机耕道平面交叉 42 处,与人行道(或居民入户)平面交叉 239 处。	本路段与公路平面交叉 13 处,与村道和机耕道平面交叉 42 处,与人行道(或居民入户)平面交叉 239 处。	与环评一致
	交安工程	路沿线设置附着式轮廓标、波形护栏、交通标线等。单柱式标志 57 个,单悬臂式标志 28 个,波形钢梁护栏长度 14686m,减速垄 144m,公路标线 23194.63m,里程碑 23 个,百米桩 208 个,公路界碑 230 个。	路沿线设置附着式轮廓标、波形护栏、交通标线等。单柱式标志 57 个,单悬臂式标志 28 个,波形钢梁护栏长度 14686m,减速垄 144m,公路标线 23194.63m,里程碑 23 个,百米桩 208 个,公路界碑 230 个。	与环评一致
	土石方工	土石方开挖总量 10.12 万 m ³ (含表土剥离 1.53 万 m ³ ,自然方,	土石方开挖总量 10.12 万 m ³ (含表土剥离 1.53 万 m ³ ,自然方,下	与环评一致

江阳区农村产业融合示范园建设项目新(改)建乡村道路(江阳区 X003 黄舣场镇至弥陀段美丽乡村路)竣工环境保护验收调查表

	程	下同)；土石方回填总量 5.75 万 m ³ (含绿化覆土 1.53 万 m ³)；余方 4.37 万 m ³ 全部运至江阳区黄舣镇来龙山村原碎石场地。	同)；土石方回填总量 5.75 万 m ³ (含绿化覆土 1.53 万 m ³)；余方 4.37 万 m ³ 全部运至江阳区黄舣镇来龙山村原碎石场地。	
	绿化工程	本项目边坡防护设计主要采用喷播植草、浆砌片石护坡等形式。即起到了边坡防护的作用，又在一定程度上进行了绿化。边沟外侧防护以当地适生树种为主，采用乔灌木间隔种植，在种植布置上设计三种不同形式的种植方案可供根据情况进行变化种植。	本项目边坡防护设计主要采用喷播植草、浆砌片石护坡等形式。即起到了边坡防护的作用，又在一定程度上进行了绿化。边沟外侧防护以当地适生树种为主，采用乔灌木间隔种植，在种植布置上设计三种不同形式的种植方案可供根据情况进行变化种植。	与环评一致
临时工程	施工便道	项目沿线有地方公路，机耕道，交通条件较好，多数路段可利用已有公路，仅局部路段新建施工便道。新建 4.5m 宽施工便道 500m。占用荒地约 2267 m ² 。	项目沿线有地方公路，机耕道，交通条件较好，多数路段可利用已有公路，仅局部路段新建施工便道。新建 4.5m 宽施工便道 500m。占用荒地约 2267 m ² 。	与环评一致
	取土场	本项目所用的砂石、其他建材等都从当地合法料场购买，不设置取土(石)场。	本项目所用的砂石、其他建材等都从当地合法料场购买，不设置取土(石)场。	与环评一致
	施工用地	路堤两侧排水沟外缘(无排水沟时为路堤或护坡坡道坡脚)以外 1m 的土地为道路用地范围。占用荒地 1000 m ² 。	路堤两侧排水沟外缘(无排水沟时为路堤或护坡坡道坡脚)以外 1m 的土地为道路用地范围。占用荒地 1000 m ² 。	与环评一致
	施工用电	道路沿线均有电力设施，施工用电方便。	道路沿线均有电力设施，施工用电方便。	与环评一致
	桥梁预制	工程拟设置两处预制构件厂，其中 1# 预制构件场位于	工程设置两处预制构件厂，其中 1#预制构件场位于 K21+043.469	与环评一致

江阳区农村产业融合示范园建设项目新(改)建乡村道路(江阳区 X003 黄舣场镇至弥陀段美丽乡村路)竣工环境保护验收调查表

	场、堆料场	K21+043.469 左侧空地, 2#预制构件场位于 K22+000 左侧空地。	左侧空地, 2#预制构件场位于 K22+000 左侧空地。	
	拌合场	沥青砼料于泸州购买, 不设热拌场。K11+850 设一处冷拌场, 占地 10000 m ² 。	沥青砼料于泸州购买, 不设热拌场。K11+850 设一处冷拌场, 占地 10000 m ² 。	与环评一致
临时工程	项目部办公室	K11+800 处设置项目部, 内设办公室, 用于办公、管理使用。	K11+800 处设置项目部, 内设办公室, 用于办公、管理使用。	与环评一致
	宿舍、食堂	本项目施工期不设置食堂及宿舍, 由施工人员自行解决食宿问题。	本项目施工期不设置食堂及宿舍, 由施工人员自行解决食宿问题。	与环评一致
	厕所	项目部设置厕所, 配套化粪池, 生活污水经化粪池处理。	项目部设置厕所, 配套化粪池, 生活污水经化粪池处理。	与环评一致
环保工程	施工期废水	生活污水依托附近民房已建化粪池处理; 机械及运输车辆冲洗废水设置沉淀池处理, 回用于施工场地、道路洒水, 不外排; 项目混凝土及预制场拌合用水全部进入成品; 搅拌装置清洗用水经沉砂池收集沉淀后回用于生产, 不外排; 施工机械及运输车辆冲洗废水经沉砂池收集处理后用于施工场地及道路洒水降尘, 不外排; 施工前开挖纵横向临时排水沟, 暴雨径流经排水沟排放。	生活污水依托附近民房已建化粪池处理; 机械及运输车辆冲洗废水设置沉淀池处理, 回用于施工场地、道路洒水, 不外排; 项目混凝土及预制场拌合用水全部进入成品; 搅拌装置清洗用水经沉砂池收集沉淀后回用于生产, 不外排; 施工机械及运输车辆冲洗废水经沉砂池收集处理后用于施工场地及道路洒水降尘, 不外排; 施工前开挖纵横向临时排水沟, 暴雨径流经排水沟排放。	与环评一致
	运输	主要来自地表径流, 经道路两侧	主要来自地表径流, 经道路两侧	与环评一致

江阳区农村产业融合示范园建设项目新(改)建乡村道路(江阳区 X003 黄舣场镇至弥陀段美丽乡村路)竣工环境保护验收调查表

	营 期 废 气	营 期	雨水沟排放。	雨水沟排放。	一致
		施 工 期	设置围挡, 定期洒水, 运输车辆冲洗、加盖篷布。	设置围挡, 定期洒水, 运输车辆冲洗、加盖篷布。	与环评一致
		运 营 期	主要为汽车尾气, 自由扩散; 加强路面养护、加强道路沿线绿化。	主要为汽车尾气, 自由扩散; 加强路面养护、加强道路沿线绿化。	与环评一致
	噪 声	施 工 期	选用低噪设备, 合理布局施工场地, 加强设备维护、合理安排施工时间等。	选用低噪设备, 合理布局施工场地, 加强设备维护、合理安排施工时间等。	与环评一致
		运 营 期	加强道路养护, 保证道路良好行驶路况, 加强来往车辆管理, 设置标牌, 加强绿化, 通过绿化吸声降低噪声影响。	加强道路养护, 保证道路良好行驶路况, 加强来往车辆管理, 设置标牌, 加强绿化, 通过绿化吸声降低噪声影响。	与环评一致
	固 废	施 工 期	生活垃圾集中收集, 由环卫部门处置; 项目不设置弃土场, 弃土运至来龙山村原碎石场需复耕地块综合利用。	生活垃圾集中收集, 由环卫部门处置; 项目不设置弃土场, 弃土运至来龙山村原碎石场需复耕地块综合利用。	与环评一致
		运 营 期	道路通过环卫车辆及环卫人员定期清扫后外运至垃圾填埋场。	道路通过环卫车辆及环卫人员定期清扫后外运至垃圾填埋场。	与环评一致

表 4-2 主要能源及原辅料表

序号	名称	单位	环评使用数量	实际使用数量	备注
1	木材	m ³	12826	12826	外购
2	水泥	t	35004	35004	外购
3	AC-20C	m ³	10500	10500	外购
4	AC-13C	m ³	6885	6885	外购
5	C50 防水混凝土	m ³	80	80	外购

江阳区农村产业融合示范园建设项目新(改)建乡村道路(江阳区 X003 黄舣场镇至弥陀段美丽乡村路)竣工环境保护验收调查表

6	砂、砂砾石、碎石	t	21761	21761	外购
7	片块石	t	13072	13072	外购
8	钢材	t	1069	1069	外购

表 4-3 项目施工主要设施设备

序号	机械	型号	单位	数量	实际使用设备数量
1	履带式挖掘机	CAT360	台	55	55
2	履带式推土机	EC260	台	20	20
3	装载机	ZL50-II	台	16	16
4	吊车	50T	台	8	8
5	振动压路机	ZY18	台	25	25
6	自卸汽车		台	80	80
7	柴油发电机组	15KW	台	8	8
8	汽油发电机	6.5KW	台	10	10
9	沥青混合料摊铺机	ABG423	套	10	10
10	光轮压路机	20t	台	10	10
11	胶轮压路机	25t	台	15	15
12	钢轮压路机	15t	台	12	12
13	手持式振动器	1.5kw	台	30	30
14	平板振动器	2kw	台	20	20
15	冲击夯	/	台	18	18
16	对焊机	/	台	8	8
17	调直机	/	台	3	3
18	切断机	/	台	3	3
19	弯勾机	/	台	3	3
20	搅拌装置	/	套	3	3
21	骨料仓	25m ³	座	12	12
22	计量仓	2.5m ³	座	12	12

4.1.3 实际工程量及工程建设变化情况

经过现场勘查和调查，本项目实际建设工程量与环评拟建工程一致。

4.2 工艺流程

4.2.1 工艺流程及产污环节

项目无生产性内容，营运期自身不产生污染环节，对环境的影响主要表现在施工期，道路施工期产生的主要污染因素为噪声、废气、废水、固废、水土流失及植被破坏等。

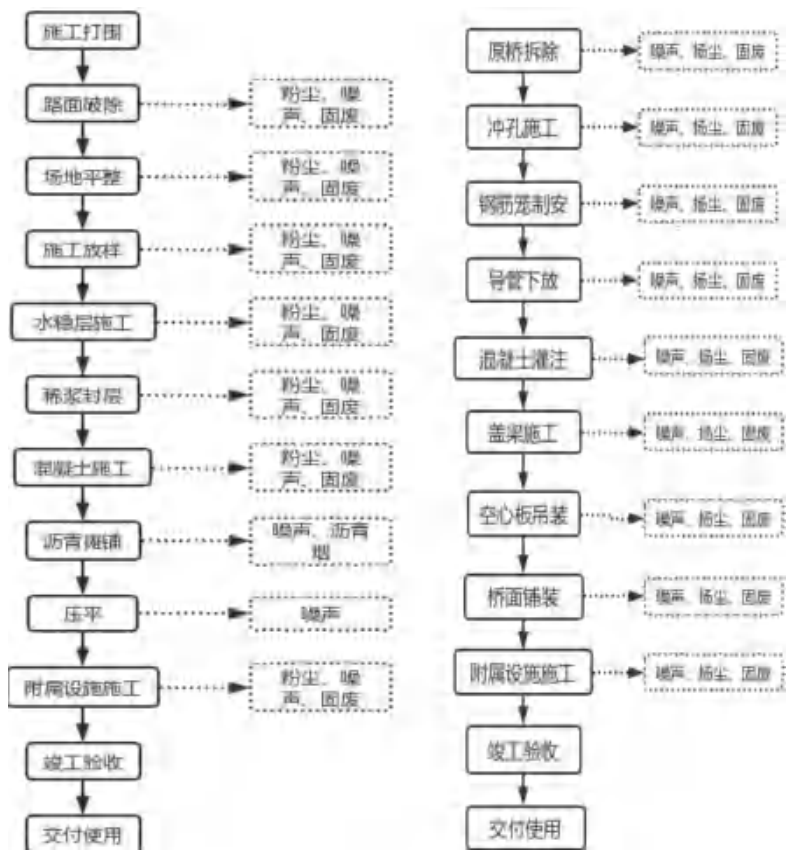


图 4.2-1 工程施工工艺及产污流程图

注：项目自建成营运以来，项目本身不产生污染物，产生污染物主要是交通噪声、汽车尾气等。

4.2.1 工艺简述

4.2.1.1 道路施工工艺

（一）路基工程

（1）土方开挖

采用挖掘机开挖，自卸汽车运输，对不便于机械施工的地段，采用人工施工。

土方开挖坚持自上而下、分层取土的原则，禁止自下而上、掏洞式取土作业方式。

1) 土质路堑施工以机械为主，在较平缓横坡上的单边路堑采用横向台阶开挖，双向挖掘机（装载机）配合自卸汽车运输。

2) 根据路堑的长度、宽度和深度等的不同，分别采用以下开挖方法：①对较短路堑采用横挖法，路堑深度不大时一次开挖到设计标高，深度较大时分层开挖；②对较长路堑采用纵挖法，路堑深度、宽度不大时按横断面全宽纵向分层开挖，反之则采用通道式纵挖；③对超长、弃土运距过远，路堑采用分段纵挖。

3) 路堑开挖由内向出口处形成向下纵坡，除开挖到路床的坡度按设计坡度外，其余各层开挖地面坡度保持在 2~4%左右，同时做好排水设施，以利向路基外排水。

4) 非适用土和适用土分层开挖，开挖后用挖掘机配合人工修整边坡。

5) 在开挖过程中及时做好各级边坡的防护、排水设施。

6) 挖方废土运至指定的江阳区黄舣镇来龙山村原碎石场地，作为复耕用土回填使用。

7) 在施工过程中将注意对图纸未示出的地下管道、电缆线、文物古迹和其他结构物的保护。开挖中一旦发现上述结构物立即报告监理工程师，且停止作业并保护现场听候处理。

8) 土方地段的路床顶面标高，应考虑因压实而产生的下沉量，其值由试验确定。路床顶面以下 30cm 的压实度，或路床顶面以下换土超过 30cm 时，其压实度均应不小于设计规范要求，为保证其压实度，采用重型振动压路机碾压密实或采取其他措施进行处理，使之达到规定的压实度。

(2) 石方开挖

1) 全断面开挖段施工：对于全断面开挖路段，考虑到开挖的土石方有些需要利用，不能横向废弃，以免在用地范围外阻塞河道、侵占农田、损害民房等。就必须考虑开挖的土石方的合理调配，尽量开挖一段，即填筑、压实一段。在进场开始施工时，选择一段填挖分界处开工，以便能尽快开出一个工作面，进行土石方的运输，向前推进施工。

2) 半挖半填段：半填地段地面横坡 $>1:5$ 时，将原地面挖成台阶，台阶宽度满足压实设备操作需要，且 $\geq 2\text{m}$ ，台阶顶修成 4%的内倾斜坡。

上边坡开挖：石方自上而下采用挖掘机破碎开挖，机械和人工清碴。开挖一级

后及时按设计图纸的要求进行防护。

对于下边坡防护为挡土墙的半填半挖地段，等到砌筑砂浆强度或砼强度达到70%以上，才能进行回填且逐层压实应达到设计压实要求值。

(二) 路面工程

(1) 级配碎石垫层施工

施工流程：级配碎石施工工艺流程为：路床验收→拌和→运输→摊铺→碾压→检测→修整。

(2) 水泥稳定级配碎石（基层）

水泥稳定级配碎石（基层）施工施工流程：下承层验收→拌和→运输→摊铺→碾压→检测→修整。

沥青混凝土面层施工：沥青混凝土面层，采用沥青砼拌和厂拌合；大吨位自卸车运至施工现场，一台 ABG 摊铺机全幅一次铺筑的方案。铺筑中的调平装置，下面层采用基准钢丝，上面层采用滑移式基准梁法。

(三) 路基防护施工

M7.5 浆砌片石（路肩墙、路堤墙、路堑墙、导流堤）施工工艺：

(1) 挖基：熟悉图纸，测量放线：用全站仪放样出开挖中线，按照图纸高程及边坡坡比，放样开挖坡口线并用白石灰撒线。在开挖过程中，随时用测量仪器控制基底中心线及高程。基底不能超挖，在距设计基底高程 20—30cm 时应停止机械施工，为避免扰动基底，采用人工清挖到设计基底高程。

另外，基坑开挖过程中，若有雨水流入，必须在基础尺寸外侧开挖排水沟和积水坑，配一台潜水泵，以便把积水立即抽排出积水坑外，保证挖基工作在水下安全进行。

基坑开挖至设计标高和几何尺寸满足图纸要求后，通知试验室和监理工程师，用触探仪作地基承载力试验，检查是否满足设计要求，若不能满足设计要求，应与监理工程师协商处理方案，直至符合设计要求为止。

基坑底标高、几何尺寸、地基承载力、基坑密实度等都符合要求后报监理工程师检验，得到监理工程师认可后进入下道工序的施工。

(2) 浆砌片石挡墙：砌筑前，首先将片石中的风化石，杂质等清理干净，砂浆严格按照要求拌制。再次校核基坑几何尺寸，校核无误后开始挡墙砌筑。

为保证墙身位置及断面尺寸的准确,当基坑几何尺寸校核无误后,用木板制成挡墙断面挂线样板,将挂线样板固定在沉降缝位置,在墙端转角点挂线控制挡墙的砌筑。在施工过程中,经常检查挂线样板位置、基础沉降缝与墙身沉降缝位置是否一致、挡墙平面位置及外侧坡度,随时纠正不合要求之处。

砌筑第一层时,首先坐浆砌筑。挡墙分层砌筑且墙体较长时分段砌筑,分段位置设在沉降缝,两相邻工作段的砌筑高差不超过 2m。

各砌层都先砌外圈定位行列,然后砌里层,外圈与里层砌块要交错连成一体,并借助瓦刀和捣浆棒将各部位捣固密实,不出现空洞和砂浆不饱满现象。同时砌筑时,绝对禁止在已砌好的墙体上抛掷、滚动、翻转和敲击石块,避免振动给下层作业带来不安全因素,另外,墙身砌筑到 2m 左右高度时,在填方段,应在墙身内侧回填土,以降低作业的垂直高度,保证作业安全。

(3) 泄水孔:墙身在高出地面部分或常水位以上部分分层设置泄水孔。泄水孔间距 2—3m,上、下排交错布置,孔内预埋外径 $\phi 50\text{mm}$ PVC 管, PVC 管伸出墙背 10cm,其端部 20cm 用渗水土工布包裹,泄水孔出口保持排水顺畅,不得阻塞,在泄水孔进水口处设置粗颗粒透水性材料堆囊以利排水。最低一排泄水孔出水口高出地面 30cm;并需铺设一层机织防渗土工布隔离层。

(4) 沉降缝:根据地形及地质变化情况设置沉降缝,间距一般为 10~15m;缝宽 2cm,沉降缝内沿内、外、顶三边用沥青麻絮填塞,深度为 15cm。施工时先将遗留在原缝内的水泥砂浆或小石块等清理干净。勾缝采用凸缝,勾缝砂浆宜用过筛砂,勾缝砂浆强度不应低于砌体砂浆强度,勾缝应嵌入砌缝内 20mm,勾缝前须对墙面进行修整,再将墙面洒水湿润,勾缝的顺序是从上倒下,先勾水平缝后勾竖直缝。勾缝后应用扫帚用力清除余灰,做好成品保护工作,避免砌体碰撞、振动、承重。成活的灰缝水平缝与竖直缝应深浅一致、交圈对口、密实光滑、搭接处平整,阳角方正,阴角处不能上下直通,不能有丢缝、瞎缝现象。灰缝应整齐、拐弯圆滑、宽度一致、不出毛刺,不得空鼓、脱落。

(5) 养护:砌筑好的挡墙用草袋将其覆盖好,并及时洒水养护。

(6) 墙背回填:回填前清除现状地面的杂填土、有机土及残坡积粘性土等不良土层。墙背分层碾压回填至墙顶设计高程。墙体强度达到 70%后,方可进行墙背回填。

墙背回填料采用路基开挖料,路基土有良好的天然级配,填料进行分层夯实,压实度大于 90%。挡土墙的填料容重不小于 19Kn/m³,内摩擦角 $\geq 35^{\circ}$ 。

靠近墙背 30cm 范围内:采用冲击式打夯机分层回填,每层松铺厚度不超过 20cm。

墙背 30cm 范围以外:采用 18T 压路机分层压实,辅以冲击夯夯实边角部位,每层松铺厚度不超过 30cm。

(四) 涵洞施工

(1) 钢波纹管涵施工工艺

测量放线→机械开槽→边坡支撑与防护→槽底平整夯实→C20 片石砼基础→级配砂砾基础→粗砂砾垫层→管道安装→管道内外涂刷沥青防水层→粗砂砾环形包裹层→回填土夯实。

1) 测量放线:熟悉图纸,根据设计给定的水准点及坐标控制点进行测量、定位、放线,引临时水准点及控制桩;经监理工程师复核认证批准后方可进行沟槽开挖。

2) 基坑开挖:按基坑施工要求,清除地面土堆积妨碍基坑开挖的障碍物,对受开挖影响的架空线和地下管线,均应妥善处理。

(2) 盖板涵施工工艺

1) 测量放样:根据设计图纸在原地面准确放出涵洞的纵、横向轴线,并在施工范围之外做好护桩,以便随时进行校验,放出基础开挖边线的准确位置,检查原地面标高,确定基础的开挖深度。

2) 基础施工:基坑开挖较设计加宽 50cm,为了确保施工安全,根据现场地质情况、地下水位等予以放坡或支护加固。采用人工配合挖掘机进行施工,必要时采用石方爆破。开挖过程中控制好开挖深度,在挖掘机开挖至基底以上 30cm 时改由人工开挖,以免扰动基底承重层。边挖边将废渣运走,防止堆在基坑边上引起坑壁坍塌。挖至设计图纸要求的标高后,对基底进行平整、夯实,联系监理工程师对基底进行检测,其承载力不得小于设计要求的 0.3Mpa,否则需要按设计要求对地基进行处理。

3) 模板制作及安装:模板采用标准大块钢模板,其厚度不小于 4mm,单块模板面积不小于 1 平方米。模板表面要求平整光滑、无坑洼、无锈斑。

4) 混凝土浇筑:为了保证砼的内在质量,混凝土采用集中拌和,用砼运输车

运送到现场,现场用溜槽将混凝土送至涵洞内。混凝土入模前对塌落度进行检查,不符合要求的混凝土严禁入模。

5) 涵身施工:基础砼强度达到 80%后进行涵身施工放样,确定涵身边线。涵身与基础连接部位先凿毛,露出基础新混凝土后冲洗干净。涵身立模时注意涵身与基础沉降缝保持一致。挂线立模确定涵身位置,并用水准仪控制好高程。涵身顶部台帽采用少量异型模板,整个涵身每节一次浇筑成型。模板支力、加固完成后,认真对模板竖直度、模内尺寸、高程等认真进行检查,确保符合设计和规范要求。浇筑砼时,根据现场情况,混凝土采用吊车吊料斗运输入模或搭脚手架人工用手推车运料入模,当涵身高度大于 2m 时,配备串筒输送混凝土下落,以防混凝土离析。

6) 盖板预制与吊装:盖板采用预制场预制的方式。盖板预制与涵洞基础、墙身等施工同步进行。对采购使用的钢筋首先应具有出厂质量证明书,然后进行抽样做力学性能试验和焊接试验。钢筋按不同钢种、等级、牌号、规格及生产厂家分批验收,并立牌标示。

7) 洞口:盖板吊装后,即可进行洞口帽石的施工。在边板上放出帽石位置,支模浇筑,采用小型振动器振捣。帽石完工后,根据设计图纸准确放出洞口八字墙位置,撒上灰线,人工配合机械开挖基坑,并对松散层进行夯实,基坑处理完成后报监理工程师验收,合格后支立模板并报监理工程师验收。

8) 洞身、洞口铺砌施工:洞身、洞口铺砌力求平整,两端高差控制在允许误差范围内;进出口与上下游沟槽连结顺适,使流水畅通,勾缝无脱落。

9) 台背回填:回填在盖板吊装完毕后进行,并且砂浆达到设计强度的 75%时开始回填,回填范围满足设计和规范要求,同时的两侧对称,分层填筑,每层厚度不超过 15cm,压实度不小于 96%,防止剧烈的冲击,以免破坏墙身。回填按设计要求的填料回填。墙身附近 2m 范围禁止使用压路机,用打夯机配合人工夯实,盖板上部回填时第一层的填土厚度最少不得小于 30cm,并防止剧烈冲击。

10) 养护与拆模:每次砼浇筑完成待终凝后,采用洒水并覆盖养生,养护时间最少 7 天。当砼强度达到后规定要求时拆除模板,拆模时要小心,保证砼表面不损坏。

11) 汛期应对措施:预防极端洪水发生时洪水对施工现场的危害。其措施应采取排、堵、疏导相结合的预防措施。如:1、施工现场根据地形对场地进行平整、

找坡硬化,以保证水流畅通,不积水,防止四邻地区水倒流进场内,汛期指定专人负责对场地周围进行巡查,发现情况及时采取应对措施,对路面不平或积水处应抓紧抢修,以消除隐患,防止长江洪水的侵入。

(五) 桥梁工程施工

(1) 原桥拆除

将原有桥梁进行拆除,清碴。

(2) 冲孔施工

根据桩地质情况和施工工艺,选择冲击成孔机械。

(3) 钢筋笼制安

钢筋笼骨架在陆上钢筋加工场内分节制作,钢筋笼骨架制作,视桩长的不同采取不同的节数,初步确定每分节长度为 9.0~12.0m。钢筋笼内设“十”字形支撑加强,防止钢筋在起吊翻身时变形。注意为了检验桩基质量,埋设三根声测管。钢筋笼下放过程中,注意保持与桩中心一致,防止钢筋笼刮孔壁。钢筋笼下放到位后,用四根钢筋与钢护筒焊接固定,防止钢筋笼在浇混凝土时上浮,注意固定时钢筋笼中心与桩位中心要基本吻合;根据钢筋笼顶标高和钢护筒标高确定加固钢筋的长度。

(4) 导管下放

安装 $\Phi 258\text{mm}$ 混凝土导管,导管首次使用前做水密试验。水密试验水压不应小于孔内水深 1.3 倍压力,也不应小于导管壁和焊缝可能承受灌注混凝土时最大内压力的 1.3 倍。导管下放前检查每根导管是否干净、畅通、有无小孔眼以及止水“O”型密封圈的完好性。最下节导管下口不能是接头形式,以免提升导管时勾挂钢筋笼。导管逐节吊装接长、垂直下放,直至距孔底 40cm 为止,下放过程中注意保持与孔位中心线一致。导管接长时通过两根 I 字钢加工而成的活动卡悬挂。

安装导管到位后,检查泥浆指标和沉渣是否满足要求,如果不能满足要求,马上进行二次清孔,直到孔底沉渣厚度低于设计及规范要求。检孔各项指标合格,经过监理工程师确认后,进行下步施工。

(5) 混凝土灌注

水下混凝土采用商品混凝土,泵送混凝土送到大集料斗,再放入小集料斗,小集料斗连接导管,直接入仓。混凝土浇注强度按 $\geq 30\text{m}^3/\text{h}$ 控制,控制浇注混凝土时

间在 4 小时以内。灌注水下混凝土之前测量孔底及标高,并探测沉渣厚度,如厚度超过规定,通过泵吸反循环清孔或由孔底高压射水或射风,使沉渣浮起,满足要求后立即灌注水下混凝土。灌注中,尽量使混凝土沿导管一侧注放,防止造成高压气塞而堵管。在导管上口(钢护筒最高水位以上小集料斗以下)开一小口出气,出气口堵塞时用钢筋捅通。灌注结束后的混凝土标高应比设计高 0.5~1.0m 以保证桩头质量。

(6) 多余泥浆处理

灌注混凝土过程中,直接由钢护筒用胶管连接到泥浆池,多余泥浆运走处理。

(7) 盖梁施工

盖梁指的是为支承、分布和传递上部结构的荷载,在排架桩墩顶部设置的横梁。盖梁又称帽梁。在桥墩(台)或在排桩上设置钢筋混凝土或少筋混凝土的横梁。主要作用是支撑桥梁上部结构,并将全部荷载传到下部结构。按计划(施工工艺)进行建造为支承、分布和传递上部结构的荷载,设置在排架桩墩顶部的横梁。施工期间基本能保持双向四车道通行。

施工工艺主要有:放样→搭设脚手架→支底模→复核中线、边线→绑扎钢筋→支侧模、固定→砼浇筑。

(8) 空心板吊装

预制空心板采用设吊孔穿束兜板底加扁担的吊装方法。桥梁架设若采用架桥机吊装,必须经过验算方可进行,且架桥机的重量必须落在墩台的立柱上。封锚端混凝土浇筑前须将预制板端部混凝土结合面浮浆清凿干净,才能浇筑新混凝土。预制空心板顶面应拉毛,锚固端面 and 铰缝面等新、旧混凝土结合面均应凿毛成凹凸不小于 6mm 的粗糙面,100×100mm 面积中不少于 1 个点,以利于新旧混凝土良好结合。设计钢筋长度未考虑折减,实际施工下料时应按照有关施工规范要求控制。严格控制支座标高,避免支座脱空。

(9) 桥面施工

采用 SBS 改性沥青路面,路面工程以采用大型机械专业化施工为主,以少量人工操作小型机械为辅。SBS 改性沥青面层采用集中拌和、机械摊铺法进行施工。全部采用商品混凝土和商品沥青,购买并用专业容器运至现场铺设。底基层、基层均用摊铺机分层摊铺,压路机压实,各面层采用洒布机喷洒透层油,摊铺机配以自卸

车连续摊铺沥青料，压路机碾压密实成型。

交通安全及管理设施工程主要采用人工施工为主。交通安全及管理设施工程在路面施工结束后进行，标志牌、安全防护设施等购买成品，现场安装。

(六) 预制构件场施工工艺

工程预制构件场主要制作桥梁预制空心板。其施工工艺如下所示。

准备模具：根据设计要求，制作混凝土空心板所需的模具，模具通常由木材、钢板和塑料等材料制作而成，用于成型混凝土；

钢筋骨架制作：根据设计要求，对钢筋进行组装和加工。

模具组装：将已经准备好的模具和钢筋骨架进行组装。

准备混凝土：根据设计要求，准备混凝土材料；

浇筑混凝土：将准备好的混凝土倒入制作好的模具中，利用振动器或敲打模具，以去除空气泡和使混凝土充分填满模具，确保混凝土的密实性和均匀性；成型：在混凝土倒入模具后，使用板状工具或铁钉等进行平整和修整，使混凝土表面平整且符合设计要求的形状。

养护：混凝土倒入模具后，需要进行养护，以确保混凝土能够冲锋硬化和获得所需的强度。养护时间和方式根据混凝土类型和环境条件而定。

拆模：经过充分养护后，混凝土会变得足够坚固，可以拆除模具。

检验：对制作完成的混凝土空心板进行外观检查、尺寸检测等，确保其质量合格后，进行标识，储存待用。

(七) 冷拌工艺

(1) 水泥投料

将水泥罐车停放在搅拌站附近，连接输送泵。打开罐车底部的阀门，将水泥输送到混凝土搅拌机内。关闭罐车底部的阀门，关闭输送泵。

(2) 加入骨料与矿粉

按照设计配合比例，将骨料和矿粉加入混凝土搅拌机内。启动搅拌机，搅拌 2-3 分钟，使骨料和矿粉充分混合。

(3) 加入外加剂

按照设计要求，将外加剂加入混凝土搅拌机内。启动搅拌机，搅拌 1-2 分钟，使外加剂充分分散。

(4) 搅拌

将混凝土搅拌机内的混凝土搅拌至均匀，无颗粒状物质，且表面光滑。搅拌时间应根据外界温度、水泥种类、外加剂种类等因素确定。

(5) 运输

使用输送泵将搅拌好的混凝土输送到施工现场。输送过程中应注意控制混凝土的流速，避免发生分层或堵塞现象。

(6) 浇筑

将混凝土浇入模板内，应均匀浇入，避免出现空鼓、裂缝等问题。浇筑过程中应避免混凝土的流速过快，避免对模板和钢筋造成冲击。

(7) 养护

混凝土浇筑后，应及时进行养护。养护时间应根据外界温度、湿度等因素确定。

4.3 工程占地及拆迁情况

4.3.1 工程占地

本工程总占地面积 28.45h m²；其中永久占地 25.71h m²，临时占地 2.74h m²。其中新增永久占地 9.29h m² (0.0929k m²)，均在原有公路规划红线范围内，均为交通运输用地，未新增红线外建设用地。

表 4.3-1 施工工场位置及占地情况一览表

占地性质	项目组成	占地面积	占地类型			备注
			交通运输用地(原路)	交通运输用地(新增)	其他土地	
永久占地	路基工程区	25.71	16.42	9.92	/	路基、路面、桥涵、排水、边坡、绿化等
	小计	25.71	16.42	9.92	/	
临时占地	施工场地区	2.00	/	/	2.00	1#、2#预制构件场、3#临时拌合场
	施工便道区	0.23	/	/	0.23	临时保通便道
	表土临时堆存区	0.51	/	/	0.51	1#、2#表土存放点
	小计	2.74	/	/	2.74	

合计	28.45	16.42	9.92	4.54	
----	-------	-------	------	------	--

4.3.2 拆迁情况

项目拆迁房屋面积 1200 m²，拆迁工作已完成，拆迁人员已妥善安置。

4.3.3 土石方开挖

工程土石方开挖总量 10.12 万 m³（含表土剥离 1.53 万 m³，自然方，下同）；土石方回填总量 5.75 万 m³（含绿化覆土 1.53 万 m³）；余方 4.37 万 m³全部运至江阳区黄舣镇来龙山村原碎石场地。

4.4 工程环境保护投资明细

本项目总投资 12670 万元，其中环保投资 388 万元，主要用于噪声、废气、废水、固废的治理，占工程总投资的 3.04%。项目实际总投资 12670 万元，其中实际环保投资 388 万元，主要用于噪声、废气、废水、固废的治理，占工程总投资的 3.04%。项目环保设施及投资见表 4.4-1。

表 4.4-1 环保设施（措施）及投资估算一览表单位：万元

项目	环评拟建内容	投资	实际建设内容	实际投资
施工期	生活污水依托就近农户化粪池收集处理；项目混凝土及预制场拌合用水全部进入成品；搅拌装置清洗用水经沉砂池收集沉淀后回用于生产，不外排；施工机械及运输车辆冲洗废水经沉砂池收集处理后用于施工场地及道路洒水降尘，不外排；施工场地内设置临时排水沟、沉砂池，暴雨地表径流经排水沟引至沉砂池后排放。	20.0	项目施工期已过，施工期采取了合理的废水处理措施：生活污水依托就近农户已有的设施处理；施工废水收集沉淀处理后用于场地洒水降尘等。未发生施工期废水污染事故。	18

江阳区农村产业融合示范园建设项目新(改)建乡村道路(江阳区 X003 黄舣场镇至弥陀段美丽乡村路)竣工环境保护验收调查表

	废气	施工作业	料场设蓬、运输加盖篷布等，车辆实行密封运输施工，运输道路和施工现场定期洒水，限速行驶，工程材料覆盖防尘布、覆盖防尘网、定期洒水。	20.0	项目施工期已过，施工期采取了合理的施工废气治理措施：车辆运输加盖篷布、冲洗轮胎后进出施工场地，限速行驶，施工现场及时清理，恢复绿化， 安装扬尘在线监测设施，实施监控区域颗粒物浓度等措施减少扬尘产生。 未发生施工期环境污染事故。	52.0
		施工道路				
		施工现场	施工现场清理，及时进行绿化恢复。 现场安装在扬尘在线监测设施。	20.0 8.0		
	噪声		临时围挡、局部吸声、隔声降噪等；施工机械合理布局；采用低噪声机械或设备；合理安排施工时间；科学规划汽车运输路线等。	20.0	项目施工期已过，施工期采取了临时围挡、隔声降噪、合理布局施工设备，合理安排施工时间，运输车辆减速行驶等措施。未发生噪声扰民投诉事故。	
	固废	建筑垃圾	运至指定建筑垃圾堆放场处理。	5.0	项目施工期产生的建筑垃圾运至指定堆放处处理；弃土运至来龙山村原碎石场复耕综合利用； 生活垃圾收集后转移至就近垃圾点，由当地环卫部门处理。	
		弃土	运至来龙山村原碎石场需复耕地块综合利用。	5.0		
		生活垃圾	施工现场设置临时收集点，并采取消毒、杀菌等措施。	5.0		
运营期	废水		道路两侧设置排水沟，路面雨水径流随道路横坡收集后经排水沟排放，加强道路清扫、保持路面清洁，尽可能避免垃圾、泥土等汇入水体。	40.0	项目道路根据地形除临坡路段外，在道路两侧设置了排水沟，路面雨水径流随道路横坡收集后经排水沟排放，加强了道路清扫、保持路面清洁，尽可能避免垃圾、泥	

江阳区农村产业融合示范园建设项目新(改)建乡村道路(江阳区 X003 黄舣场镇至弥陀段美丽乡村路)竣工环境保护验收调查表

				土等汇入水体。	
	废气	加强路面养护，加强道路沿线绿化，禁止尾气污染物超标排放的机动车通行。	30.0	项目加强了路面养护，加强道路沿线绿化，车辆减少行驶，减少汽车尾气对环境空气的影响。	
	噪声	加强管理，限制行车速度，严禁超速行驶，设置限速、禁止鸣笛的标志；做好道路两旁的绿化工作，如种植高大树木；提高工程质量，并加强道路的维修保养，保证施工质量管理。	20.0	加强对道路的管理、设置了村庄警示牌、限速警示牌、地面限速措施、禁止鸣笛等措施，减少了交通噪声对居民的影响；加强对道路的管理和维护保养，减少路面破碎造成的噪声影响。	
	固废	道路来往人员产生的垃圾、汽车运输洒落的泥沙固体物料等由环卫工人统一清扫收集后送往城市垃圾处理场进行处置。	15.0	项目道路来往人员产生的垃圾、车辆洒落的物料等由环卫工作人员统一清扫收集后暂存在固定的垃圾点，由环卫部门定期统一收集清运处理。	
	风险	在道路两侧设置限速、禁止超车等警示标志，严格控制车辆车速等；桥梁两侧设置连续防护栏或防撞墩、桥面设置径流排水系统，在沿河路设置截流沟，避免或减少危险货物随排水沟进入地表水体中。	计入主体工程投资	在道路两侧设置限速、禁止超车等警示标志，严格控制车辆车速等；桥梁两侧设置连续防护栏或防撞墩、桥面设置径流排水系统，避免和减少危险货物排入水体。	

江阳区农村产业融合示范园建设项目新(改)建乡村道路(江阳区 X003 黄舣场镇至弥陀段美丽乡村路)竣工环境保护验收调查表

水土保持、生态保护	主体设计在道路工程区进行表土剥离和回覆,保护了表土资源;布置了较为完善的雨水管网,能有效的排导雨水;洗车池可以清洗运输车辆轮胎粘连的泥土,防止泥土带出场地;在道路两侧布设了绿化带,固土保土;沿道路两侧内布设临时排水沟和临时沉沙池。	100.0	项目采取了水土保持措施,开挖区域已恢复迹地,扰动区域已完成表土回覆、恢复植被,在边坡区域设置了固坡措施、设置了排水沟等,经现场调查,未发生水土流失和生态破坏事故。	
环境管理	施工期环境监理监测;运营期环境管理、交通噪声跟踪监测、预留噪声防止措施费用等。	80.0	项目施工期为开展环境监测,但是设置了颗粒物在线监测设备,实施监控颗粒物浓度;项目设置了监理单位,由监理单位监督实施排水沟、减速措施等。	
合计		388.0		

4.5 与项目有关的生态破坏和污染物排放、主要环境问题及环境保护措施

4.5.1 项目实施前项目区环境问题

本项目为改建项目,原路现状 K0+000-K22+600 段为沥青砼路面,K22+600-K22+936.894 为水泥砼路面,路基宽度为 6.5m,其中 K0+000-K13+160 段为 2016 年改建,现状较好,其余段现状较差。

1、路线平、纵面现状

原路存在问题:

K0+000-K13+100 段完全拟合原路平纵,右侧拓宽 1 米;K13+100-K22+936.894 段则采用三级公路标准设计,局部路段进行截弯取直。

施工期	现状
	

图 4.5-1 施工期前后对比图

2、路基工程现状

原路存在问题：

全线路基宽度为 6.5m，路面宽度 5.5m，沿线路基除 K13+500-K16+800 地灾段临江侧路基存在纵向开裂、沉陷，挖方边坡存在落石、边坡垮塌等病害现象外，其余路段基本无大的病害，病害主要表现为边坡垮塌、路基脱空等

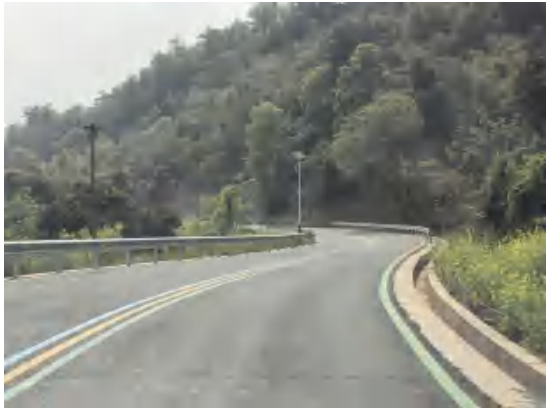
施工期	现状
	
	

图 4.5-2 施工期前后对比图

3、路面结构现状

原路存在问题：

原路路面现状：K0+000-K13+160 段现状路面较好，K13+160-终点原路现状较差，原路面出现纵缝、横缝、块状裂缝、网裂以及局部沉陷等病害，通行状况一般。

施工期	现状
	
	
	

图 4.5-3 施工期前后对比图

4、桥涵工程

原路桥梁存在问题：

原路 2 座小桥，其中古楼溪小桥原桥为 1-8m 石拱桥，原桥宽 4.5m，后来又对桥面进行了人行道拓宽，总宽 6m。泸弥桥改线新建中桥对应的上游老路沟跨处为 3-4 钢筋砼板桥，桥宽 6.5m。

施工期	现状
	
	
	
	

图 4.5-4 施工期前后对比

原路涵洞存在问题：

老全线涵洞共计 94 道，其中钢筋砼盖板涵 15 道、圆管涵 79 道。涵洞结构总体完好可以清淤、接长利用，个别涵洞需拆除重建。

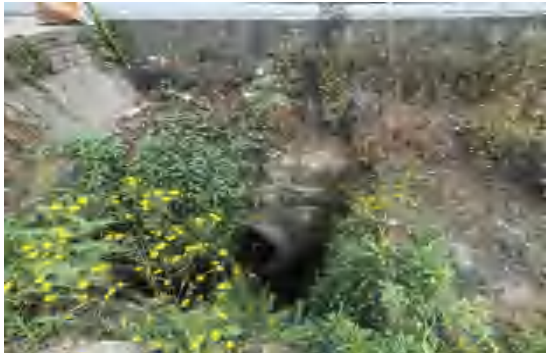
施工期	现状
	
/	

图 4.5-4 施工期前后对比及新建涵洞典型图

5、交安工程及沿线设施

原路存在问题：

交通工程、沿线设施含标线、标志、标牌、公里桩、百米碑等；总体来看，原路交通安全设施比较完善，适用于原公路等级。使用年限较久，存在局部损坏现象；本次改造由于路面标高提高原护栏安全高度不足、交通标志新标准实施，因此本次改造不予利用拆除重建。

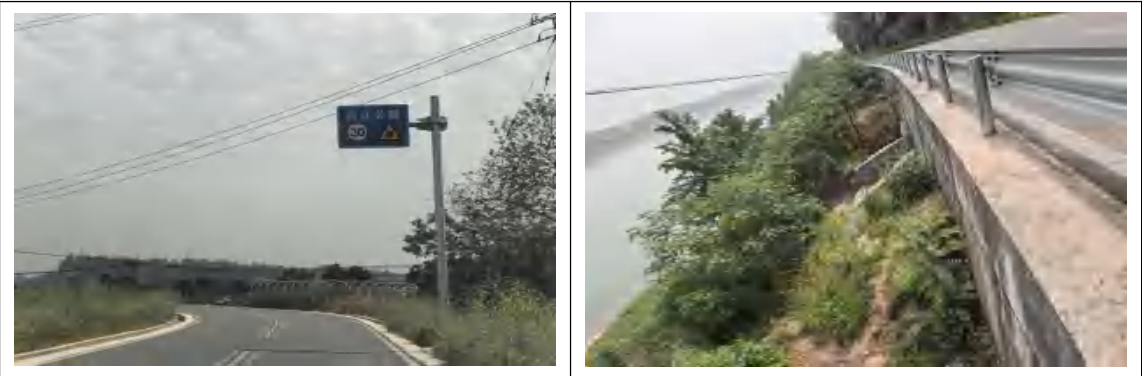


图 4.5-5 项目标志牌、护栏等代表性图

4.5.2 项目实施环境效益

项目施工期实施围挡作业,安装喷雾装置和设置雾炮机,对施工场地喷雾降尘,车辆运输进出场地冲洗轮胎、车斗物料篷布遮盖,减少了扬尘产生,施工期对环境空气存在一定的污染,通过采取降尘措施抑制扬尘,随着施工期结束,对环境空气的影响结束。

项目施工期设置了沉淀池和车辆轮胎清洗池,废水经沉淀后用于施工场地洒水降尘,不外排;施工期施工人员利用周边已有的污水处理设施处理。施工期采取废水处理措施,防止水环境污染,随着施工期结束,对水环境影响结束。

项目施工期选用低噪声、优性能设备施工,合理安排施工时间,施工场地设置围挡等措施降噪,减少施工噪声对环境的影响,施工噪声随着施工期结束而结束。项目施工期临时堆放采用篷布遮盖,防止雨水冲刷造成水土流失,建设过程设置临时排水沟、沉淀池等,收集施工废水,施工期未发生水土流失事故。

4.6 施工期污染物产生及治理

4.6.1 废水

本项目施工期水污染物主要是施工生产废水和施工人员的生活污水。

表 4.6-1 施工期废水的产生及治理

污染物类别	产生环节及工序设备	环评治理措施	实际治理措施
生产废水	混凝土及预制场拌合用水、搅拌装置清洗废水、机械及车辆冲洗废水	拌合用水直接进入产品;搅拌装置清洗废水回用;施工机械及运输车辆冲洗废水水质较为简单,经沉淀处理后可回用于施工场地、道路洒水降尘使用不会对周围环境产生明显的不良影响。	生产废水收集沉淀后回用,拌合废水直接进入产品,施工期生产废水得到合理处置。
生活污水	施工人员	依托周边现有生活设施收集处理,不外排。	依托周边现有生活设施收集处理,不外排。

备注:本项目在施工期的施工废水、生活污水经有效处理后排放,并随着施工期的结束而结束,不对环境造成影响。

4.6.2 废气

本项目施工期主要大气污染物是车辆及施工机械废气、施工扬尘、混凝土及预制场拌合扬尘、弃土堆放扬尘、铺路过程中散发的沥青烟。

表 4.6-2 施工期废气的产生及治理

污染物类别	产生环节及工序设备	环评治理措施	实际治理措施
车辆及施工机械废气	车辆及施工机械	由于施工区空气流通性好，排放废气中的各项污染物能够很快扩散，不会引起局部大气环境质量的恶化。加之废气排放的不连续性和工程施工期有限排放的废气对区域的环境空气质量影响是较小的。	自然扩散，项目施工期分段进行，以点源形式排放废气，通过自然扩散，减少车辆及机械废气对环境的影响。
施工扬尘	施工过程	本项目施工占地面积较小，扬尘产生量较小，建设单位通过严格执行“六必须六不准”相关要求，可有效减少扬尘排放，加之项目区域地势开阔，施工区空气流通性好，扬尘能够很快扩散，不会引起局部大气环境质量的恶化，对区域大气环境的影响较小。并且由于项目施工期较短，扬尘造成的影响随施工期结束而消失，不会造成长期影响。	项目施工分段、分点施工，施工占地面积较小，扬尘产生量较小，通过加强对施工人员的管理和宣传，严格执行“六必须六不准”要求，减少扬尘产生，项目施工区域地势开阔，空气流通性好，加之施工期短，施工扬尘对环境的影响随着施工结束而结束。

江阳区农村产业融合示范园建设项目新(改)建乡村道路(江阳区 X003 黄舣场镇至弥陀段美丽乡村路)竣工环境保护验收调查表

混凝土及预制场拌合扬尘	混凝土拌合	建设单位通过设立密闭拌合车间，洒水作业等措施，可有效减少拌合粉尘的产生。加之项目区域地势开阔，施工区空气流通性好，扬尘能够很快扩散，不会引起局部大气环境质量的恶化，对区域大气环境的影响较小。	项目施工期设立封闭拌合车间，场地实施洒水作业，加之项目区域地势开阔，施工区空气流通性好，扬尘能够很快扩散，不会引起局部大气环境质量的恶化，对区域大气环境的影响较小
弃土堆放扬尘	弃土堆放	施工期设置挡墙隔离，同时场内设施移动远程喷雾器洒水降尘，对龙山村原碎石场采取密目网或彩条布进行遮挡，并及时清运施工现场堆场的建筑垃圾等，对暂时不扰动裸露地面和堆场喷洒抑尘剂，并采用密目网进行覆盖后，临时占地使用后及时进行绿化。	施工期设置挡墙隔离，同时场内设施移动远程喷雾器洒水降尘，对龙山村原碎石场采取密目网或彩条布进行遮挡，并及时清运施工现场堆场的建筑垃圾等，对暂时不扰动裸露地面和堆场喷洒抑尘剂，并采用密目网进行覆盖后，临时占地使用后及时进行绿化。

沥青烟	沥青摊铺	自然稀释扩散	自然稀释扩散。
备注：本项目在施工期的废气经有效治理后排放，并随着施工期的结束而结束，不对环境造成影响。			

4.6.3 噪声

本项目工程建设过程中，施工期噪声主要来源于于筑路机械和运输车辆等。

表 4.6-3 施工期噪声的产生及治理

污染物类别	产生环节及工序设备	环评治理措施	实际治理措施
施工噪声	机械及运输车辆噪声	施工期噪声影响为短期影响，施工结束后即可消除。但考虑施工期对周围环境的影响，要求建设单位在建设过程中必须认真遵守各项管理制度，在项目施工过程中落实本报告提出的防治措施及建议，做到文明施工、严格管理、缩短工期，可将项目建设过程中对周围环境产生的影响降到最低限度。	进行围挡、选用低噪声设备，合理安排施工时间，禁止在夜间施工，限制施工运输车辆车速。

备注：本项目在施工期间施工噪声经加强管理和合理安排作业时间后得到有效控制，并随着施工期结束而消除，不会对环境造成影响。

4.6.4 固体废物

本项目施工期固体废物主要是土石方、建筑垃圾以及施工人员生活垃圾。项目土石方余方全部运至江阳区黄舣镇来龙山村原碎石场地。建筑垃圾中可回收的部分外售废品收购站，不可回收的剩余部分运至建筑弃渣场堆存。施工人员生活垃圾收集后由当地环卫部门定期外运处置。

本项目在施工期间施工固废合理处置，施工固废影响随着施工期结束而消除，不会对环境造成影响。

4.6.5 生态破坏

本项目施工期生态影响主要有改变土地利用性质、破坏植被和水土流失。

表 4.6-5 施工期生态保护措施落实

生态影响	环评治理措施	实际治理措施
生态环境	合理安排施工进度，尽量缩短施工时间，以减小对生态环境的影响。施工过程中，对物料堆放场应采取临时防风、防雨设施；对施工运输车辆应采取遮挡措施，尽量避免对周围农业土壤和灌溉水体的不利影响；道路施工应采取临时防护措施，防止水土流失。临时用地在施工活动完成后应尽快进行植被恢复，边使用，边平整，可以开发为新的农业用地。	项目施工期开挖出来的土石方妥善堆放，加盖篷布、垒实边缘，防止雨水冲刷造成水土流失。项目施工期植被破坏，项目施工期已过，项目增加了道路绿化、边坡复绿，施工期植被破坏得到恢复。
备注：本项目在施工期间采取了水土保持措施，施工期未发生生态破坏和水土流失事故。		

因此，综上所述，本项目在施工期的环境影响是存在的，施工单位采取积极有效的污染防治措施对环境污染进行治理，施工期污染物得到控制，同时，施工期污染物随着施工期的结束而消失。

4.7 营运期污染物的产生及治理

本项目建成运行后，主要污染物为噪声和道路扬尘、车辆尾气。

4.7.1 水污染物

项目营运期水环境污染源主要是路面径流，主要采取以下污染防治措施：

①加强营运期道路的管理，及时清除运输车辆抛洒在路面的污染物，做好垃圾收集系统，保持路面清洁，避免固体废物倾倒入附近水体；②路面和路基设置完善的排水系统。在道路两侧醒目位置设置限速、禁止超车等警示标志，提醒过路驾驶员和乘客加强环保意识，要求危险品车辆限速通过；③定期检查、维护沿线的排水工程设施，出现破损应及时修补。④禁止漏油、不安装保护帆布的超载车上路，以防止道路上车辆漏油和货物洒落在道路上，造成沿线地面水体污染和安全隐患，装载石灰、水泥等容易起尘散货的物料时，必须加蓬覆盖方能上路，防止物料散落形成径流污水影响水质；⑤制定应急预案，以及时处理管道出现老化或被损坏

泄露废水对水体造成污染；⑥在沿河路设置截流沟，避免或减少危险货物随排水沟进入地表水体中。

4.7.2 噪声

本项目汽车运行产生噪声主要是交通噪声。主要采取以下污染防治措施：

注意路面保养，维持路面平整，对受损路面应及时修复，避免路况不佳造成车辆颠簸增大噪声。通过加强道路交通管理，有效控制噪声污染源。限制性能差、超载的车辆进入该路段，经常对路面的平整度进行维护与保养，在声敏感点路段设置禁鸣标志。安装超速监控设施，防止车辆超速行驶。

4.7.3 道路扬尘、车辆尾气

项目营运期废气主要为营运期运输车辆行驶产生的道路扬尘和汽车尾气。

项目采取了以下措施抑制扬尘和汽车尾气：

①交通主管部门加强车辆的管理，禁止尾气污染物超标排放的机动车通行，加强机动车检测与维修；②道路周边为乡村环境，绿化植被丰富，通过绿化吸收和大气扩散，降低汽车尾气对周围环境的影响；③加强道路管理及路面养护，保持道路良好运营状态；④加强道路的清扫，保持道路的整洁，以减少道路扬尘的发生；⑤交通部门加强对区域内公路及车辆的管理，减少车况不佳车辆、散装未遮盖运输车辆上路，按规定车速范围行驶，减少事故发生。

4.7.4 固废

本项目营运期工程本身不产生固废，项目道路设置了固定的垃圾收集桶，产生的垃圾由环卫部门清运和统一处置。

4.7.5 生态环境

营运期间，项目施工过程中造成的水土流失得到控制、生态破坏得到恢复，因此，施工期对生态环境的影响基本上得到控制。项目道路两侧自然绿化已相当丰富。工程实施后，沿线两侧设置行道树，根据实际情况进行边坡绿化，增加植被面积，减少水土流失，改善生态环境，可起到美化城市环境和减少污染物作用。

表五环境影响评价回顾（环评结论和要求）

5.1 结论

本项目符合现行产业政策及规划要求，符合“三线一单”要求，选址合理。项目区域周边无重大的环境制约因素，项目总图布置合理。项目废水、废气、噪声、固废采取的污染防治措施技术可靠、经济可行。只要认真落实本报告表中提出的各项污染防治对策措施及环境风险防范措施，保证环境保护措施的有效运行，确保污染物稳定达标排放，从环保角度而言，本项目的建设是可行的。

5.2 环评批复

泸州董永坝现代农业发展有限公司：

你单位报送的《江阳区农村产业融合示范园建设项目新(改)建乡村道路(江阳区 X003 黄舣场镇至弥陀段美丽乡村路)环境影响报告表》及申请已收悉。经研究，批复如下。

一、项目位于泸州市江阳区黄舣镇。建设内容：路基、路面桥涵、交通安全设施、路线交叉等。道路起于黄舣镇外沿江公路的丁字路口(起点桩号 K0+000)，路线沿长江左岸顺流而下经望江楼、来龙山村，在烟坝头的丁字路口左转，止于黄舣镇弥陀社区江边的公交站台(K22+936.89)，路线全长 22.937 公里采用“三级公路”标准建设，沥青混凝土路面，设计时速 30km/h. 路基宽度 7.5m，路面宽度 6.5m。项目总投资 12760 万元，其中环保投资 388 万元。

该项目严格按照报告表中所列建设项目的性质、规模、地点建设内容和采取的环境保护措施运行，对环境的不利影响能够得到缓解和控制，因此，我局同意报告表结论。你单位应全面落实报告表提出的各项环境保护对策措施和本批复要求。

二、项目建设中应重点做好的工作

(一)落实好施工期水污染防治措施。施工机械及运输车辆冲洗废水经沉淀后循环使用不外排，施工人员生活污水依托附近民房已有化粪池收集处理，不外排。

(二)落实好施工期大气污染防治措施。加强项目施工管理大气污染物执行《四川省施工场地扬尘排放标准》(DB51/2682-2020)和《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)相关标准

(三)落实好施工期噪声污染防治措施。合理安排施工时间，布局各类产生噪声的设备，并采取减振、隔声、降噪等措施，施工期执行《建筑施工场界环境噪声排

放标准》(GB12523-2011)标准限值。

(四)落实好施工期固体废物污染防治措施。按照“资源化、减量化、无害化”的原则，对固体废物进行分类收集和处置，按照国家和地方有关规定，加强各类固体废弃物在收集、暂存、转运和处置过程中的环境管理，采取有效措施防止二次污染。

三、项目应依法完备其他行政许可手续。

四、按要求落实好项目环保竣工验收。

五、请泸州市江阳区黄舣镇人民政府、泸州市江阳生态环境保护综合行政执法大队负责项目环境保护“三同时”落实情况和日常环境监督管理工作。

表六环境保护措施执行情况

6.1 环保措施执行情况					
表 6-1 环保措施实行情况					
内容 类型	排放源 (编号)		污染物 名称	治理措施	实际治理措施
水污 染物	施 工 期	生活 废水	BOD ₅ 、COD、 SS	施工期生活污水依托就近民房已有化粪池进行收集处理；项目混凝土及预制场拌合用水全部进入成品；搅拌装置清洗用水经沉砂池收集沉淀后回用于生产，不外排；施工机械及运输车辆冲洗废水经沉砂池收集处理后用于施工场地及道路洒水降尘，不外排；在施工现场界内设置临时排水沟、沉砂池，暴雨地表径流经排水沟引至沉砂池沉淀后排放。	项目施工期生活污水依托就近民房已有的化粪池收集处理后用于周边耕地施肥；项目混凝土及预制场拌合用水全部进入成品；搅拌装置清洗用水经沉砂池收集沉淀后回用于生产，不外排；施工机械及运输车辆冲洗废水经沉砂池收集处理后用于施工场地及道路洒水降尘，不外排；施工场地收集的雨水经沉淀池处理后用于洒水降尘。
		施工 废水	SS、COD、 石油类		
	营 运 期	路面 径流	SS、石油 类	道路雨水经道路横坡进入两侧排水沟，由道路纵坡排放至外环境。营运期加强道路清扫、保持路面的清洁。	营运期雨水径流进入排水沟排至外环境，定期由环卫部门对道路路面进行清扫，保持路面清洁。
大气 污 染 物	施 工 期	施工 扬尘	TSP	采取湿法作业，定期洒水抑尘；在施工现场对施工车辆实施限速行驶，同时施工现场主要运输道路尽量采用硬化路面并进行洒水抑尘，车辆运输篷布加盖；临时堆土场必须以毡布覆盖，不得有裸土，减少建材的露天堆放时间；开挖出的土石方应	项目施工期采取湿法作业，定期洒水抑尘；在施工现场对施工期车辆实施限速行驶，同时施工运输车辆加盖篷布、低速行驶运输；临时堆场和土石方覆盖防雨布，减少露天堆放，减少扬尘产生，并及时清理处理。
		机	CO、THC和		施工期加强机械设备和运

江阳区农村产业融合示范园建设项目新(改)建乡村道路(江阳区 X003 黄舣场镇至弥陀段美丽乡村路)竣工环境保护验收调查表

		械、 车 辆 尾气	NO _x 的废 气	加强管理，表面用毡布覆盖，并及时清运。	输车辆的保养和维护，确保机械和运输车辆保持最优性能。
		沥青 摊铺	沥青烟		自然稀释扩散。
	营 运 期	扬 尘、 汽车 尾气	TSP、CO、 THC、NO _x		加强管理，限制车速、定期清扫、定期路面洒水、绿化吸附。
噪 声	施 工 期	机械及运 输车辆噪 声		合理布局施工场地，选用低噪设备，加强设备维修保养；在噪声敏感目标路段安装临时声屏障；合理安排运输路线及时间，尽量避开噪声敏感区域和噪声敏感时段。	进行围挡、选用低噪声设备，合理安排施工时间，禁止在夜间施工，限制施工运输车辆车速。
	营 运 期	车辆运行 噪声		加强道路周边绿化、加强道路管理维护、加强来往车辆管理。	控制车速、设置限速标志，绿化等降噪措施，减少车辆噪声对环境的影响。
一 般 固 废	施 工 期	生活垃 圾、土石 方		生活垃圾设置垃圾桶收集，统一收集交由当地环卫部门处置；对表土进行剥离，剥离的表土堆存于施工工区内设置的表土临时堆放点内，并采取防雨布遮盖和土袋挡墙措施。	项目施工期生活垃圾集中收集后转移至就近的已有的垃圾收集桶，由当地环卫部门统一清运处理；表土剥离后妥善处理，临时堆放，防雨布遮盖处理，并及时回填处理。
	营 运 期	路面垃圾		由环卫车辆及环卫工作人员定期清扫后外运至垃圾填埋场处置。	垃圾桶收集，由环卫部门清运和统一处置。

6.2 环评批复落实情况

表 6-2 环评批复落实情况

环评批复内容	实际建设情况
落实好施工期水污染防治措施。施工机械及运输车辆冲洗废水经沉淀后循环使用不外排,施工人员生活污水依托附近民房已有化粪池收集处理,不外排。	已落实。 项目施工期生活污水依托就近民房已有的化粪池收集处理后用于周边耕地施肥;项目混凝土及预制场拌合用水全部进入成品;搅拌装置清洗用水经沉砂池收集沉淀后回用于生产,不外排;施工机械及运输车辆冲洗废水经沉砂池收集处理后用于施工场地及道路洒水降尘,不外排;施工场地收集的雨水经沉淀池处理后用于洒水降尘。
落实好施工期大气污染防治措施。加强项目施工管理大气污染物执行《四川省施工场地扬尘排放标准》(DB51/2682-2020)和《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)相关标准	已落实。 项目施工期采取湿法作业,定期洒水抑尘;在施工场地对施工期车辆实施限速行驶,同时施工运输车辆加盖篷布、低速行驶运输;临时堆场和土石方覆盖防雨布,减少露天堆放,减少扬尘产生,并及时清理处理。施工期加强机械设备和运输车辆的保养和维护,确保机械和运输车辆保持最优性能。
落实好施工期噪声污染防治措施。合理安排施工时间,布局各类产生噪声的设备,并采取减振、隔声、降噪等措施,施工期执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)标准限值。	已落实。 项目施工期施工进行围挡、选用低噪声设备,合理安排施工时间,禁止在夜间施工,限制施工运输车辆车速。

江阳区农村产业融合示范园建设项目新(改)建乡村道路(江阳区 X003 黄舣场镇至弥陀段美丽乡村路)竣工环境保护验收调查表

落实好施工期固体废物污染防治措施。按照“资源化，减量化、无害化”的原则，对固体废物进行分类收集和处置，按照国家和地方有关规定，加强各类固体废弃物在收集、暂存、转运和处置过程中的环境管理，采取有效措施防止二次污染。	已落实。 项目施工期生活垃圾集中收集后转移至就近的已有的垃圾收集桶，由当地环卫部门统一清运处理；表土剥离后妥善处理，临时堆放，防雨布遮盖处理，并及时回填处理。
--	--

施 工 期	沥青烟：自然稀释扩散。 综上，本项目在施工期的废气经有效治理后排放，并随着施工期的结束而结束，不对环境造成影响。 噪声 项目施工期施工进行围挡、选用低噪声设备，合理安排施工时间，禁止在夜间施工，限制施工运输车辆车速。 综上，本项目在施工期间施工噪声经加强管理和合理安排作业时间后得到有效控制，并随着施工期结束而消除，不会对环境造成影响。 固废 项目施工期生活垃圾集中收集后转移至就近的已有的垃圾收集桶，由当地环卫部门统一清运处理；表土剥离后妥善处理，临时堆放，防雨布遮盖处理，并及时回填处理。 综上，本项目在施工期的固废经有效处理后合理利用和处置，并随着施工期的结束而结束，不对环境造成影响。 综上，各污染物治理措施均按照环评要求进行了落实，实现了对污染物的有效处理，对环境影响较小。经现场调查，没有环境遗留问题。
社 会 影 响	保护措施及效果分析： (1) 对交通的影响分析 本项目的建设对交通影响有一定的影响但影响较小。结合场地及道路实际情况，项目道路施工采用封闭、分段施工的方式进行，实现快速推进整个项目的施工进度，减少了施工过程中出现的安全隐患及环境问题。 施工期间，动用少量运输车辆，一定程度会增加沿线地区的车流量，对现有交通产生干扰。交通管理部门对此加以管理，利用相邻路网组织交通，加以分流，保证居民正常生活不受干扰。 (2) 车辆运输环境影响分析 施工期弃土弃渣及建筑材料采用工程车辆运输。尤其是在工程前期大量车辆进出施工场地，安排专人指挥交通，以防止交通阻塞和噪声污染，严禁使用冒黑烟车辆，采取设置车辆清洗设施及配套的污水，运输

	车辆在冲洗干净后方可驶出，并采取有密闭运输资质的车辆进行运输，保证所运物品无撒漏、扬散。 综上，项目建设会对沿线居民的生活、出行产生短期的不利影响。随着工程的结束，对社会的不利影响随之消除。
营 运 期 污 染 影 响	治理措施及效果分析： 废气 项目营运期废气主要为营运期运输车辆行驶产生的道路扬尘和汽车尾气。 项目采取了以下措施抑制扬尘和汽车尾气： ①交通主管部门加强车辆的管理，禁止尾气污染物超标排放的机动车通行，加强机动车检测与维修；②道路周边为乡村环境，绿化植被丰富，通过绿化吸收和大气扩散，降低汽车尾气对周围环境的影响；③加强道路管理及路面养护，保持道路良好运营状态；④加强道路的清扫，保持道路的整洁，以减少道路扬尘的发生；⑤交通部门加强对区域内公路及车辆的管理，减少车况不佳车辆、散装未遮盖运输车辆上路，按规定车速范围行驶，减少事故发生。 废水 项目营运期水环境污染源主要是路面径流，主要采取以下污染防治措施： ①加强营运期道路的管理，及时清除运输车辆抛洒在路面的污染物，做好垃圾收集系统，保持路面清洁，避免固体废物倾倒入附近水体；②路面和路基设置完善的排水系统。在道路两侧醒目位置设置限速、禁止超车等警示标志，提醒过路驾驶员和乘客加强环保意识，要求危险品车辆限速通过；③定期检查、维护沿线的排水工程设施，出现破损应及时修补。④禁止漏油、不安装保护帆布的超载车上路，以防止道路上车辆漏油和货物洒落在道路上，造成沿线地面水体污染和安全隐患，装载石灰、水泥等容易起尘散货的物料时，必须加蓬覆盖方能上路，防止物料散落形成径流污水影响水质；⑤制定应急预案，以及时处理管道出现老化或被损坏泄露废水对水体造成污染；⑥在沿河路设置截流沟，避

	免或减少危险货物随排水沟进入地表水体中。 噪声 本项目汽车运行产生噪声主要是交通噪声。主要采取以下污染防治措施： 注意路面保养，维持路面平整，对受损路面应及时修复，避免路况不佳造成车辆颠簸增大噪声。通过加强道路交通管理，有效控制噪声污染源。限制性能差、超载的车辆进入该路段，经常对路面的平整度进行维护与保养，在声敏感点路段设置禁鸣标志。安装超速监控设施，防止车辆超速行驶。 固废 本项目营运期工程本身不产生固废，项目道路设置了固定的垃圾收集桶，产生的垃圾由环卫部门清运和统一处置。 综上，现在营运期按照环评的要求落实了各类污染物治理措施，确保各类污染物得到有效治理后排放，从现场的调查来看，各类治理措施发挥了治理作用，未发生环境事故和投诉事件。
生态影响	营运期间，项目施工过程中造成的水土流失得到控制、生态破坏得到恢复，因此，施工期对生态环境的影响基本上得到控制。项目道路两侧自然绿化已相当丰富。工程实施后，沿线两侧设置行道树，根据实际情况进行边坡绿化，增加植被面积，减少水土流失，改善生态环境，可起到美化城市环境和减少污染物作用。
社会影响	项目工程建成投运，道路作为基础设施的重要组成部分，其建成对社会产生多维度影响。经济方面，道路网络完善能显著降低物流成本，促进区域资源整合与产业联动，推动城乡经济均衡发展。交通层面，道路畅通缩短了通勤时间，提升运输效率，同时带动公共交通优化。社会文化上，道路增强了城乡间人员流动，促进教育、医疗资源向偏远地区辐射，助力社会公平；跨区域交流的便利也加速了文化融合与创新。

表八环境质量调查

8.1 声环境影响调查

8.1.1 施工期对沿线声环境影响调查

工程施工期间土方开挖、车辆运输、机械施工等施工作业过程中，均会产生不同程度的噪声污染，施工期采取的噪声防治措施如下：

施工区域设置围挡和标识标牌，合理安排施工时间，且不在午间（12:00-13:00）和夜间（22:00-06:00）施工，选择性能优良和符合要求的施工设备进行施工作业。

8.1.2 营运期声环境影响调查

为了解公路试运营期间的交通噪声对沿线敏感点的影响状况，分析目前敏感点噪声达标情况及沿线声环境现状，四川中环检测有限公司于 04 月 07 日-04 月 08 日对公路沿线的声环境现状进行了监测，共包括 2 个方面的内容：①公路交通噪声监测；②声环境敏感点达标监测；③衰减断面噪声监测。

8.1.2.1 24 小时公路交通噪声监测

（1）监测点位

在项目路段交通噪声监测点进行 24h 交通噪声监测，监测点见表 8-1。

表 8-1 24h 公路交通噪声监测点位表

点位编号	监测点位	监测频次	监测日期（2025 年）
▲1#	K11+935 位置	24 次/天	04 月 07 日-04 月 08 日

（2）监测项目

监测项目：昼间和夜间 L_{eq} 、 L_{max} 、 L_{10} 、 L_{50} 、 L_{90} 。

（3）监测方法：按照《声环境质量标准》(GB3096-2008)中的有关规定进行监测。监测同时记录车流量，按大、中、小型车分类统计。

（4）监测时间及频次

连续监测 1 天，每小时 1 次，每次监测时间不少于 20min。

（5）监测结果

表 8-224h 交通噪声监测结果

检测 点位	检测日期(2025 年)		车流量（辆/小时）				测量值[dB(A)]				
	月日	时	大型	中型	小型	合计	L _{eq}	L ₁₀	L ₅₀	L ₉₀	L _{max}
▲ 1#K11 +935 位置	04 月 07 日	11	0	0	27	27	50	51	46	42	75
		12	0	0	3	3	45	48	42	37	66
		13	3	6	9	18	49	51	45	43	72
		14	0	0	30	30	46	48	44	42	66
		15	0	0	12	12	53	55	51	44	75
	04 月 07 日	16	0	0	24	24	55	55	52	50	82
		17	0	0	6	6	49	50	47	44	74
		18	0	0	18	18	50	47	42	39	74
		19	0	0	12	12	48	48	42	40	72
		20	0	0	12	12	47	49	44	41	66
		21	0	0	33	33	46	48	41	37	66
		22	0	0	21	21	48	49	39	34	66
		23	0	0	15	15	46	47	35	33	70
	04 月 08 日	00	0	0	21	21	43	44	35	32	71
		01	0	0	12	12	40	39	34	33	63
		02	0	0	0	0	38	39	35	33	64
		03	0	0	0	0	49	45	34	32	76
		04	0	0	0	0	37	38	32	30	61
		05	0	0	0	0	37	37	29	28	64
		06	0	0	12	12	47	49	40	36	69
		07	0	0	9	9	53	57	47	43	71
	04 月 08 日	08	0	0	9	9	52	55	49	46	73
		09	0	0	12	12	50	50	48	46	75
		10	0	0	12	12	49	50	47	45	65

从监测结果可以看出，从整个变化趋势看，总体上车流量与噪声值有正相关关系，即噪声等效连续 A 声级随车辆量的增大而升高，随车辆量的减少而降低。

从监测数据可看出，项目昼间（06:00 至 22:00）车流量大。该监测点位 24 小时连续监测昼间（06:00 至 22:00）噪声最大值为 55dB，夜间（22:00-06:00）噪声最大值为 49dB。

项目环评预测标准车当量数如下。

表 8-3 环评预测标准车当量数表（单位：pcu/d）

名称	预测年限	2024年	2031年	2043年
	本项目	1886	2763	4108

截止验收检测时间，2024 年已超过期限，本次车辆标准车当量数选取 2028 年（中期）作为对比，对比结果如下表。

表 8-3 道路交通量与预测量占比（2024 年）

道路	车型	监测期间 车辆数	折算 系数	折算车辆 数（pcu/d）	实际交通 量（pcu/h）	环评预测车 辆数（pcu/h）	占比
本项 目	大型	0	2.0	0	318	1886	16.9%
	中型	0	1.5	0			
	小型	318	1.0	318			

由表 8-3 分析，项目实际交通量远远低于环评预测的 2024 年交通量。

8.1.2.2 噪声敏感点监测

（1）监测点位

选择了代表性的敏感点 9 个，各敏感点能够反应公路各路段、各时段、不同交通量、不同距离、不同环境特征等情况。各敏感点噪声监测点位设置情况详见表 8-4。

表 8-4 噪声敏感点声环境现状监测点位表

序号	监测类别	监测项目	点位名称	点位数量	天数	频次	分析方法	执行标准
1	环境噪声	等效 A 声级	瓦窑滩村居民点△1#、新草房居民点△2#、丙巴糖房居民点△3#、木厂居民点△4#、观音沟居	9	2	昼夜各 2 次/天（夜间噪声分别在 22:00-	声环境质量标准 GB30936-2008	声环境质量标准 GB3096-2008 中 2 类标准限值

江阳区农村产业融合示范园建设项目新(改)建乡村道路(江阳区 X003 黄舣场镇至弥陀段美丽乡村乡村路)竣工环境保护验收调查表

			民点△5#、瓦厂湾居民点△6#、古泸溪居民点△7#、桂花院居民点△8#、弥陀糖厂居民点△9#			24:00 和 24:00- 06:00 (检测)		
--	--	--	--	--	--	---------------------------------------	--	--

(2) 监测项目: 各监测点昼间和夜间给出 L_{eq} 、 L_{max} 、 L_{10} 、 L_{50} 、 L_{90} 。

(3) 监测方法: 按照《声环境质量标准》(GB3096-2008) 有关规定进行监测。

(4) 监测时间及频次:

各监测点监测 2 天, 每日 4 次; 昼间、夜间各监测 2 次, 每次监测时间不少于 20min。

(5) 监测结果

表 8-5 敏感点声环境现状监测结果表

检测点位	检测日期 (2025 年)	检测结果			
		昼间		夜间	
		第一次	第二次	第一次	第二次
△1#瓦窑滩村居民点	04 月 07 日	56	56	47	44
△2#新草房居民点	04 月 07 日	53	54	40	42
△3#丙巴糖房居民点	04 月 07 日	51	52	46	43
△4#木厂居民点	04 月 07 日	50	52	43	48
△5#观音沟居民点	04 月 07 日	47	50	42	39
△6#瓦厂湾居民点	04 月 07 日	49	50	44	42
△7#古泸溪居民点	04 月 07 日	47	49	41	38
△8#桂花院居民点	04 月 07 日	53	51	41	41
△9#弥陀糖厂居民点	04 月 07 日	54	54	43	40
△1#瓦窑滩村居民点	04 月 08 日	57	57	49	44
△2#新草房居民点	04 月 08 日	53	48	48	41
△3#丙巴糖房居民点	04 月 08 日	55	50	46	40
△4#木厂居民点	04 月 08 日	53	52	41	42

△5#观音沟居民点	04 月 08 日	52	53	40	41
△6#瓦厂湾居民点	04 月 08 日	52	51	40	40
△7#古泸溪居民点	04 月 08 日	52	53	42	40
△8#桂花院居民点	04 月 08 日	54	51	44	44
△9#弥陀糖厂居民点	04 月 08 日	58	58	48	44
标准限值		60		50	

从监测结果可以看出,噪声检测点位“△1#瓦窑滩村居民点、△2#新草房居民点、△3#丙巴糖房居民点、△4#木厂居民点、△5#观音沟居民点、△6#瓦厂湾居民点、△7#古泸溪居民点、△8#桂花院居民点、△9#弥陀糖厂居民点”昼夜间区域环境噪声符合《声环境质量标准》GB3096-2008 表 1 环境噪声限值 2 类。

8.1.2.3 衰减断面噪声监测

(1) 监测点位

选择了代表性的距离衰减噪声检测点位 1 个,能够反应公路各时段、不同交通量、不同距离、不同环境特征等情况。距离衰减噪声监测点位设置情况详见表 8-6。

表 8-6 噪声敏感点声环境现状监测点位表

序号	监测类别	监测项目	点位名称	点位数量	天数	频次	分析方法	执行标准
1	衰减断面噪声	衰减噪声 (20m、40m、60m、80m、120m)	K11+935 位置 1#	1	2	昼间 2 次, 夜间 2 次, 每次 20min	声环境质量标准 GB3096-2008	/

(2) 监测项目: 各监测点昼间和夜间给出 L_{eq} 、 L_{max} 、 L_{10} 、 L_{50} 、 L_{90} 。

(3) 监测方法: 按照《声环境质量标准》(GB3096-2008) 有关规定进行监测。

(4) 监测时间及频次:

各监测点监测 2 天, 每日 4 次; 昼间、夜间各监测 2 次, 每次监测时间不少于 20min。

(5) 监测结果

江阳区农村产业融合示范园建设项目新(改)建乡村道路(江阳区 X003 黄舣场镇至弥陀段美丽乡村路)竣工环境保护验收调查表

表 8-7 距离衰噪声监测结果表

检测点 位	检测日 期 (2025 年)	检测时 段	车流量 (辆/小时)				测量值[dB(A)]				
			大型	中型	小型	合计	L _{eq}	L ₁₀	L ₅₀	L ₉₀	L _{max}
K11+935 位置 20m	04 月 07 日	昼间第 一次	0	0	18	18	50	53	48	35	69
		昼间第 二次	0	0	0	0	46	49	40	35	75
		夜间第 一次	0	0	6	6	44	47	38	29	67
		夜间第 二次	0	0	3	3	42	47	34	28	62
	04 月 08 日	昼间第 一次	0	0	27	27	56	61	47	38	73
		昼间第 二次	0	0	6	6	50	55	45	35	70
		夜间第 一次	0	0	6	6	42	46	32	28	68
		夜间第 二次	0	0	3	3	40	44	36	30	63
K11+935 位置 40m	04 月 07 日	昼间第 一次	0	0	18	18	48	50	37	34	67
		昼间第 二次	0	0	0	0	42	42	37	34	70
		夜间第 一次	0	0	6	6	42	46	37	31	66
		夜间第 二次	0	0	3	3	40	44	34	30	57
	04 月 08 日	昼间第 一次	0	0	27	27	51	55	46	39	70
		昼间第 二次	0	0	6	6	49	51	43	34	69
		夜间第 一次	0	0	6	6	42	45	37	30	66
		夜间第 二次	0	0	3	3	40	44	34	30	57
K11+935 位置 60m	04 月 07 日	昼间第 一次	0	0	18	18	48	43	36	33	74
		昼间第 二次	0	0	0	0	38	40	36	34	64

江阳区农村产业融合示范园建设项目新(改)建乡村道路(江阳区 X003 黄舣场镇至弥陀段美丽乡村路)竣工环境保护验收调查表

		夜间第一次	0	0	6	6	42	46	35	31	60
		夜间第二次	0	0	3	3	40	44	34	28	60
	04 月 08 日	昼间第一次	0	0	27	27	50	53	44	39	74
		昼间第二次	0	0	6	6	46	49	45	40	61
		夜间第一次	0	0	6	6	42	45	29	27	66
		夜间第二次	0	0	3	3	39	42	34	30	62
K11+935 位置 80m	04 月 07 日	昼间第一次	0	0	18	18	44	39	33	31	70
		昼间第二次	0	0	0	0	38	39	35	32	59
		夜间第一次	0	0	6	6	41	46	31	28	61
		夜间第二次	0	0	3	3	37	40	32	29	55
	04 月 08 日	昼间第一次	0	0	27	27	47	47	43	40	71
		昼间第二次	0	0	6	6	44	46	41	36	64
		夜间第一次	0	0	6	6	41	44	31	30	62
		夜间第二次	0	0	3	3	39	41	38	35	55
K11+935 位置 120m	04 月 07 日	昼间第一次	0	0	18	18	44	41	34	32	64
		昼间第二次	0	0	0	0	37	38	34	32	63
		夜间第一次	0	0	6	6	40	44	38	34	57
		夜间第二次	0	0	3	3	36	40	31	28	52
	04 月 08 日	昼间第一次	0	0	27	27	46	46	42	39	74
		昼间第二次	0	0	6	6	43	44	38	35	67
		夜间第一次	0	0	6	6	41	45	31	28	58
		夜间第二次	0	0	3	3	36	40	31	28	52

		夜间第 二次	0	0	3	3	39	42	34	31	66
--	--	-----------	---	---	---	---	----	----	----	----	----

表 8-7 距离衰减噪声监测结果表分析, 该点位距离衰减噪声具有明显的衰减趋势。

8.1.3 声环境影响调查结论

(1) 本项目施工期间, 建设单位采取了有效的防治噪声污染的措施, 未发生噪声扰民事件。

(2) 根据环评报告和结合实际实地情况, 本项目在路线沿线 200m 范围内布置 9 处居民点、医院、办公地点作为噪声敏感点监测位置。

(3) 噪声检测点位 “△1#瓦窑滩村居民点、△2#新草房居民点、△3#丙巴糖房居民点、△4#木厂居民点、△5#观音沟居民点、△6#瓦厂湾居民点、△7#古泸溪居民点、△8#桂花院居民点、△9#弥陀糖厂居民点” 昼夜间区域环境噪声符合《声环境质量标准》GB3096-2008 表 1 环境噪声限值 2 类。

(4) 从 24h 监测结果可以看出, 从整个变化趋势看, 总体上车流量与噪声值有正相关关系, 即噪声等效连续 A 声级随车辆量的增大而升高, 随车辆量的减少而降低。

(5) 从距离衰减噪声结果分析, 该点位距离衰减噪声具有明显的衰减趋势。

8.2 大气环境影响调查

8.2.1 施工期对沿线大气环境影响调查

道路在施工建设过程中, 认真执行了环评提出的各项大气环境保护措施, 减轻了工程建设对环境空气的影响。

8.2.2 环境空气现状监测

了解道路的环境空气影响状况, 我公司委托四川中环检测有限公司于 2025 年 4 月 07 日至 08 日对项目所在地环境空气现状进行了监测。

(1) 监测点位

设置 1 个环境空气监测点, 监测点见表 8.2-1。

表 8.2-1 环境空气监测点位表

序号	监测类别	监测项目	点位名称	点位数量	天数	频次	分析方法	执行标准
1	环境	TSP	※G1#	1	2	1 次/天	环境空气 总悬	《环境空气质量

江阳区农村产业融合示范园建设项目新(改)建乡村道路(江阳区 X003 黄舣场镇至弥陀段美丽乡村路)竣工环境保护验收调查表

	空气				(日均值)	浮颗粒物的测定 重量法 (HJ 1263—2022)	标准》 (GB3095-2012) II 类区域标准
2		NO ₂			1 次/天 (日均值)	环境空气 氮氧化物(一氧化氮和二氧化氮)的测定 盐酸萘乙二胺分光光度法 HJ479-2009	
3		SO ₂			1 次/天 (日均值)	环境空气 二氧化硫的测定 甲醛吸收-副玫瑰苯胺分光光度法 HJ482-2009	

- (2) 监测项目：二氧化硫 (SO₂)、二氧化氮 (NO₂)、颗粒物 (TSP)
- (3) 监测方法：按照 GB3095、GB16297-1996 和 GB5468 中有关规定进行监测。
- (4) 监测时间及频次：连续监测 2 天，TSP、二氧化硫 (SO₂)、二氧化氮 (NO₂) 监测日均值。
- (5) 监测结果

表 8.2-2 环境空气现状监测结果表 单位：ug/m³

检测点位	采样日期(2025 年)	检测结果		
		总悬浮颗粒物 (TSP)	二氧化硫	二氧化氮
*G1#	04 月 07 日-04 月 08 日	82	4	15
	04 月 09 日-04 月 10 日	79	6	22
标准限值		300	150	80

由表 8.2-2 环境空气检测结果表得知，环境空气检测点位 “*G1#” 中检测项目 “总悬浮颗粒物 (TSP)” 符合《环境空气质量标准》GB3095-2012 表 2 二级 24 小时平均浓度限值，检测项目 “二氧化硫、二氧化氮” 符合《环境空气质量标准》GB3095-2012 表 1 二级 24 小时平均浓度限值。

8.2.3 环境空气影响调查结论

监测结果显示项目沿线的二氧化硫 (SO_2)、二氧化氮 (NO_2) 的小时均值和总悬浮颗粒物 (TSP) 的日均值均满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 中二级标准限值要求, 表明公路沿线环境空气质量良好。

表九环境管理及监测计划

9.1 环境管理

环境管理是管理者为实现预期的环境目标, 环保法律、法规、技术、经济教育等手段对合理开发利用资源、能源、控制环境污染与保护环境所实施重要措施。本项目主要施工期及运营期进行环境管理:

建设单位项目部设置 1 名管理人员负责落实环保措施, 同时组成一个由指挥长为组长的环境管理小组, 以协调管理施工单位的环保工作。监理单位配置管理人员, 负责施工过程中的环保工程监理, 并检查“三同时”的落实情况, 按环保“三同时”要求明确实施施工期环境监理记录。

本项目对环境的影响主要集中在施工期, 为了保证环保措施的切实落实, 使项目的社会、经济和环境效益得以协调发展, 项目加强了环境管理, 使项目建设符合国家要求, 经济建设、社会发展和环境建设同步规划、同步发展和同步实施的方针。施工期间工程承建商将施工期污染控制列入承包范围内容, 并在工程开工前和施工过程中制定相应的防治措施和工程计划, 并保证施工期的环保措施的落实。

环境管理的主要内容:

- ①施工造成的扬尘, 噪声的防治;
- ②施工人员的建筑垃圾和生活垃圾处理;
- ③运营期各类环保设施的正常运行。

综上, 项目实施对环境造成一定影响, 在加强环境管理并采取环评建议和要求的基础措施的基础上, 可将其影响控制在最低程度。

9.2 监测计划

环境监测制度是为环境管理服务的一项重要制度, 通过环境监测, 及时了解环境状况, 不断完善, 改进防治措施, 不断适应环境保护发展的要求: 是实现环境管理定量化, 规范化的重要举措。建立一套完善的行之有效的环境管理与监测制度是环境保护工作的重要组成部分。

根据调查, 项目在施工期落实了环境管理保护制度、设置了监理单位监督落实环保措施, 但未实施施工期的环境监测。由于施工期已过, 且根据《建设项目竣工环境保护验收技术规范 公路》HJ552-2010 和环评及批复要求, 本次验收建

议营运期环境监测计划如下。

表 9.2-2 环境监测计划

环境要素	监测项目	监测点位	监测方式	频次	监测时间、频次
声环境	等效连续 A 声级	道路两侧及 周边敏感点	人工监测	由建设单位委托 有资质的第三方 单位监测	主管部门

表十调查结论与建议

10.1 工程概况

泸州董允坝现代农业发展有限公司于 2023 年 7 月，委托四川鑫锦工程咨询有限公司编制《江阳区农村产业融合示范园建设项目新(改)建乡村道路(江阳区 X003 黄舣场镇至弥陀段美丽乡村路)环境影响评价报告表》，于 2023 年 7 月报批《江阳区农村产业融合示范园建设项目新(改)建乡村道路(江阳区 X003 黄舣场镇至弥陀段美丽乡村路)环境影响评价报告表》，2023 年 8 月 7 日，泸州市生态环境局以泸市环江阳建函〔2023〕19 号文出具该项目环评批复，项目于 2018 年 4 月 10 日开工建设，2020 年 5 月 14 日建成通车。

项目建设地点位于泸州市江阳区。项目道路起于黄舣镇外沿江公路的丁字路口(起点桩号 K0+000，坐标：东经 105° 33'58.494"，北纬 28° 53'53.532")路线沿长江左岸顺流而下，经望江楼、长石踏、陡坎子、张湾、观音沱、九聚村、新瓦房、来龙山村，在烟坝头的丁字路口左转，止于黄舣镇弥陀社区江边的公交站台(K22+936.89，坐标：东经 105° 37'10.425"，北纬 28° 52'11.044")，路线全长 22.937 公里，采用“三级公路”标准建设，沥青混凝土路面，设计时速 30km/h，路基宽度 7.5m，路面宽度 6.5m。建设内容包括：路基、路面、桥涵、交通安全设施、路线交叉等。

2025 年 4 月，四川中环检测有限公司在现场勘测、检测报告等基础上完成了《江阳区农村产业融合示范园建设项目新(改)建乡村道路(江阳区 X003 黄舣场镇至弥陀段美丽乡村路)项目竣工环保验收调查报告表》。

10.2 环保工作执行情况

通过调查分析，本项目项目在建设过程中执行了环境影响评价制度和环保“三同时”制度，环保审查、审批手续完备。

10.3 生态影响调查结论

本项目生态破坏和水土流失主要产生在施工期间，属于短暂性破坏，经过采取及时回填，播种草籽和加强管理等措施，均得到恢复和保持。从现场的调查情况来看，项目自运行以来，未对周边生态环境和水土流失造成影响。

10.4 环境现状调查结论

10.4.1 废水

本项目在施工期的施工废水、生活污水经有效处理后排放,并随着施工期的结束而结束,不对环境造成影响。营运期无废水产生。

10.4.2 废气

根据检测数据分析,环境空气检测点位“*G1#”中检测项目“总悬浮颗粒物(TSP)”符合《环境空气质量标准》GB3095-2012 表2二级24小时平均浓度限值,检测项目“二氧化硫、二氧化氮”符合《环境空气质量标准》GB3095-2012 表1二级24小时平均浓度限值。监测结果显示项目沿线的二氧化硫(SO₂)、二氧化氮(NO₂)的小时均值和总悬浮颗粒物(TSP)的日均值均满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中二级标准限值要求,表明公路沿线环境空气质量良好。

10.4.3 噪声

(1) 本项目施工期间,建设单位采取了有效的防治噪声污染的措施,未发生噪声扰民事件。

(2) 根据环评报告和结合实际实地情况,本项目在路线沿线200m范围内布置9处居民点、医院、办公地点作为噪声敏感点监测位置。

(3) 噪声检测点位“△1#瓦窑滩村居民点、△2#新草房居民点、△3#丙巴糖房居民点、△4#木厂居民点、△5#观音沟居民点、△6#瓦厂湾居民点、△7#古泸溪居民点、△8#桂花院居民点、△9#弥陀糖厂居民点”昼夜间区域环境噪声符合《声环境质量标准》GB3096-2008 表1 环境噪声限值2类。

(4) 从24h监测结果可以看出,从整个变化趋势看,总体上车流量与噪声值有正相关关系,即噪声等效连续A声级随车辆量的增大而升高,随车辆量的减少而降低。

(5) 从距离衰减噪声结果分析,该点位距离衰减噪声具有明显的衰减趋势。

10.4.4 固废

本项目在施工期的固废经有效处理后合理利用和处置,并随着施工期的结束而结束,不对环境造成影响。项目本身营运期无固废产生,道路行人过往产生的生活垃圾和车辆撒漏的物料由环卫人员清扫处理。

10.5 环境管理情况

本项目严格执行了“环境影响评价”和“三同时”制度。环保管理机构与管理制度健全，环境保护相关档案资料齐备，保存完整。从现场调查的情况来看，本工程的环境保护工作取得了较好的效果，没有因环境管理失误对环境造成不良影响。

10.6 验收调查结论

通过调查分析，本项目符合国家产业政策，在建设过程中，严格执行了环境影响评价制度和环保“三同时”制度；各项污染治理措施严格按照环评要求及环评批复进行了落实，各项相关的生态保护和恢复措施按照环评要求进行了落实；建立健全了各项安全防护措施及管理制度。项目建设符合工程设计要求，从项目的营运情况看，项目无重大环境问题发生和遗留问题。

因此，本项目的建设符合建设项目竣工环境保护验收条件，建议通过建设项目竣工环保验收。

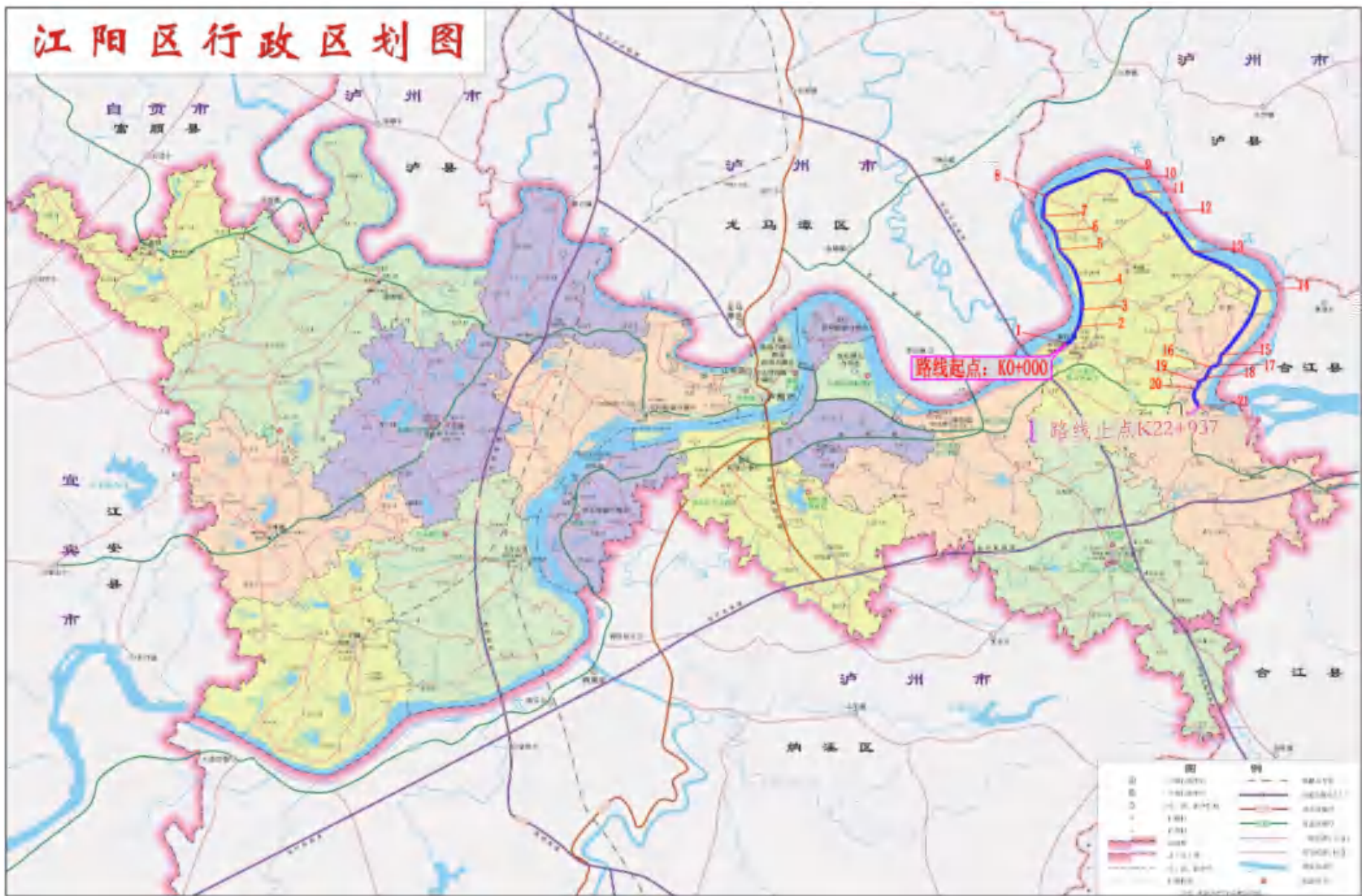
建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位(盖章): 泸州董允坝现代农业发展有限公司

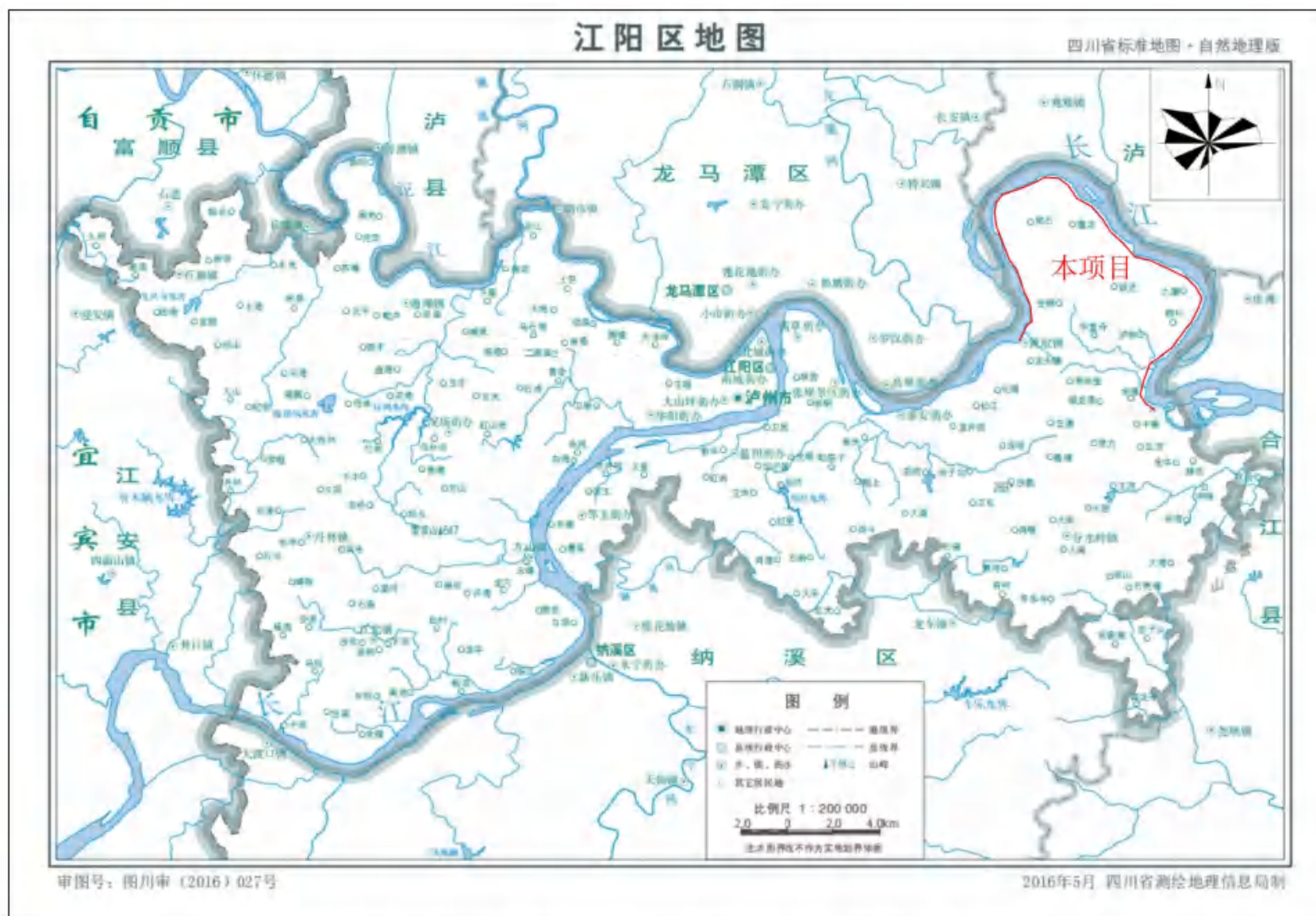
项目经办人(签字):

建设项目	项目名称		柏云路、观溪路、先锋路项目				项目代码		/		建设地点		泸州市江阳区			
	行业类别（分类管理名录）		五十二、交通运输业、管道运输业 130 等级公路(不含维护;不含生命救援、应急保通工程以及国防交通保障项目;不含改扩建四级公路)其他(配套设施除外:不涉及环境敏感区的三级、四级公路除外				建设性质		☐ 新建 ☒ 改扩建 ☐ 技术改造		项目厂区中心经度/纬度		/			
	设计生产能力		/				实际生产能力		/		环评单位		中煤科工集团重庆设计研究院有限公司			
	环评文件审批机关		泸州市生态环境局				审批文号		泸市环建函〔2020〕58号		环评文件类型		环境影响报告表			
	开工日期		2018年4月10日				竣工日期		2020年5月14日		排污许可证申领时间		/			
	环保设施设计单位		重庆交通大学工程设计研究院有限公司		环保设施施工单位		四川宝鑫建设有限公司		本工程排污许可证编号		/					
	验收单位		泸州董允坝现代农业发展有限公司		环保设施监测单位		四川中环检测有限公司		验收监测时工况		正常通车					
	投资总概算（万元）		12760				环保投资总概算（万元）		388		所占比例（%）		3.04%			
	实际总投资（万元）		5619				实际环保投资（万元）		57.3		所占比例（%）		1.02%			
	废水治理（万元）		3.5	废气治理（万元）		27.1	噪声治理（万元）		4.7	固体废物治理（万元）		8.2	绿化及生态（万元）		11.8	其他（万元）
新增废水处理设施能力		/				新增废气处理设施能力		/		年平均工作时		365d				
运营单位		泸州市江阳区交通运输局				运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码）		115104010083546040		验收时间		2025.4				
污染物排放达标与总量控制（工业建设项目详填）	污染物	原有排放量(1)	本期工程实际排放浓度(2)	本期工程允许排放浓度(3)	本期工程产生量(4)	本期工程自身削减量(5)	本期工程实际排放量(6)	本期工程核定排放总量(7)	本期工程“以新带老”削减量(8)	全厂实际排放总量(9)	全厂核定排放总量(10)	区域平衡替代削减量(11)	排放增减量(12)			
	废水	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
	化学需氧量	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
	氨氮	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
	石油类	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
	废气	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
	二氧化硫	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
	烟尘	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
	工业粉尘	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
	氮氧化物	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
	工业固体废物	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
	与项目有关的其他特征污染物	非甲烷总烃	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			

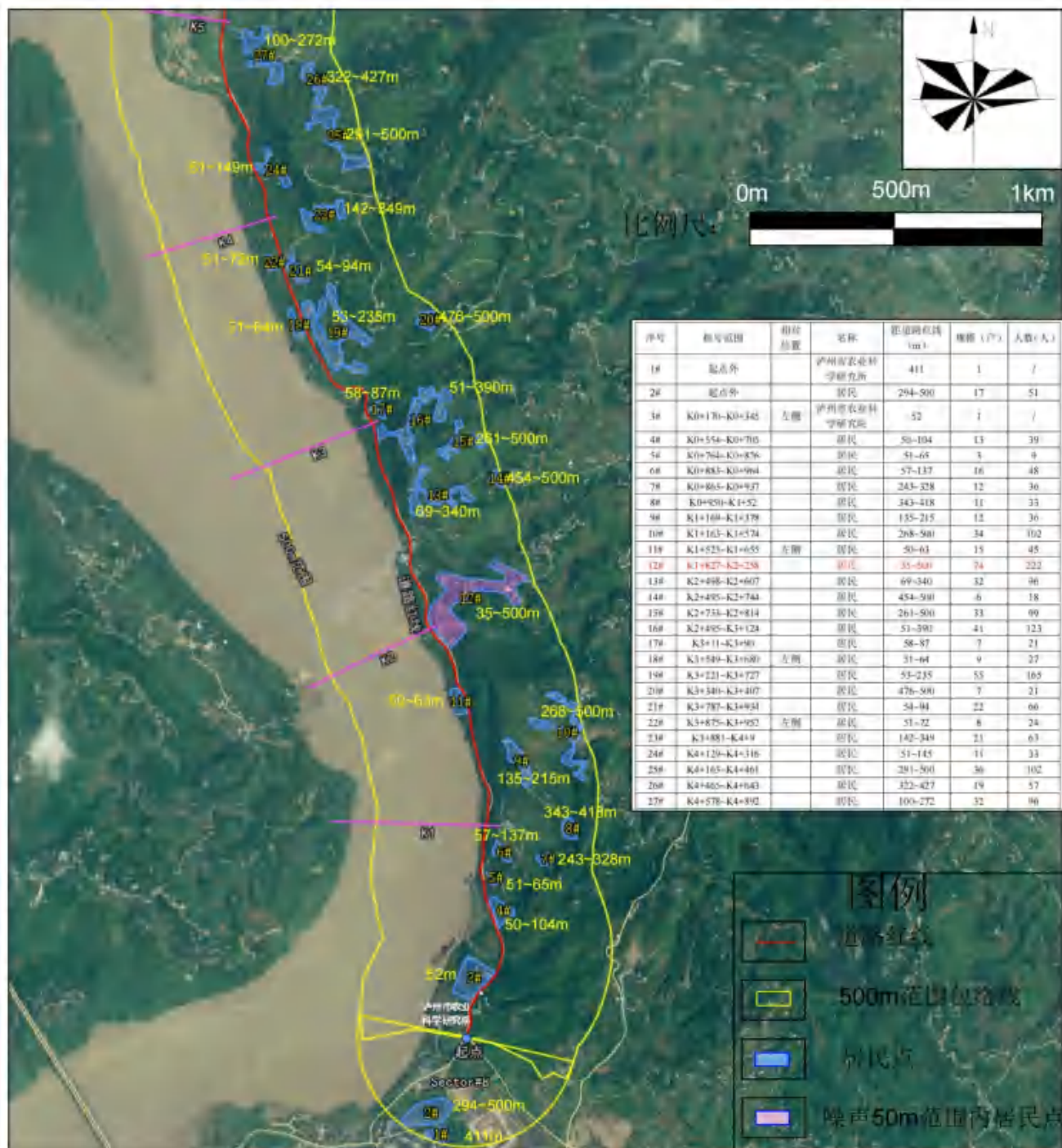
注：1、排放增减量：（+）表示增加，（-）表示减少。2、（12）=（6）-（8）-（11），（9）=（4）-（5）-（8）-（11）+（1）。3、计量单位：废水排放量——万吨/年；废气排放量——万标立方米/年；工业固体废物排放量——万吨/年；水污染物排放浓度——毫克/升；大气污染物排放浓度——毫克/立方米；水污染物排放量——吨/年；大气污染物排放量——吨/年



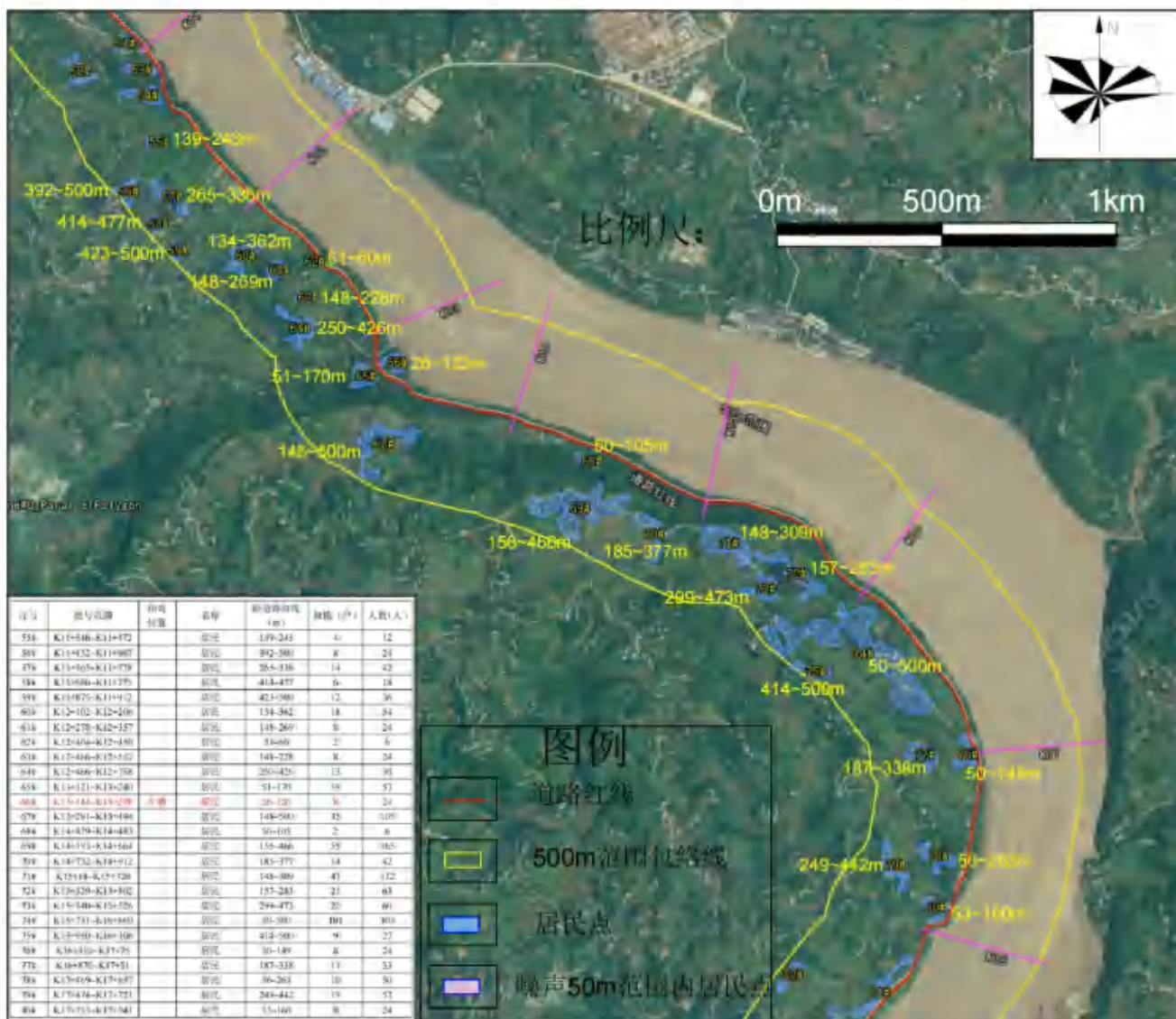
附图 1 项目地理位置图



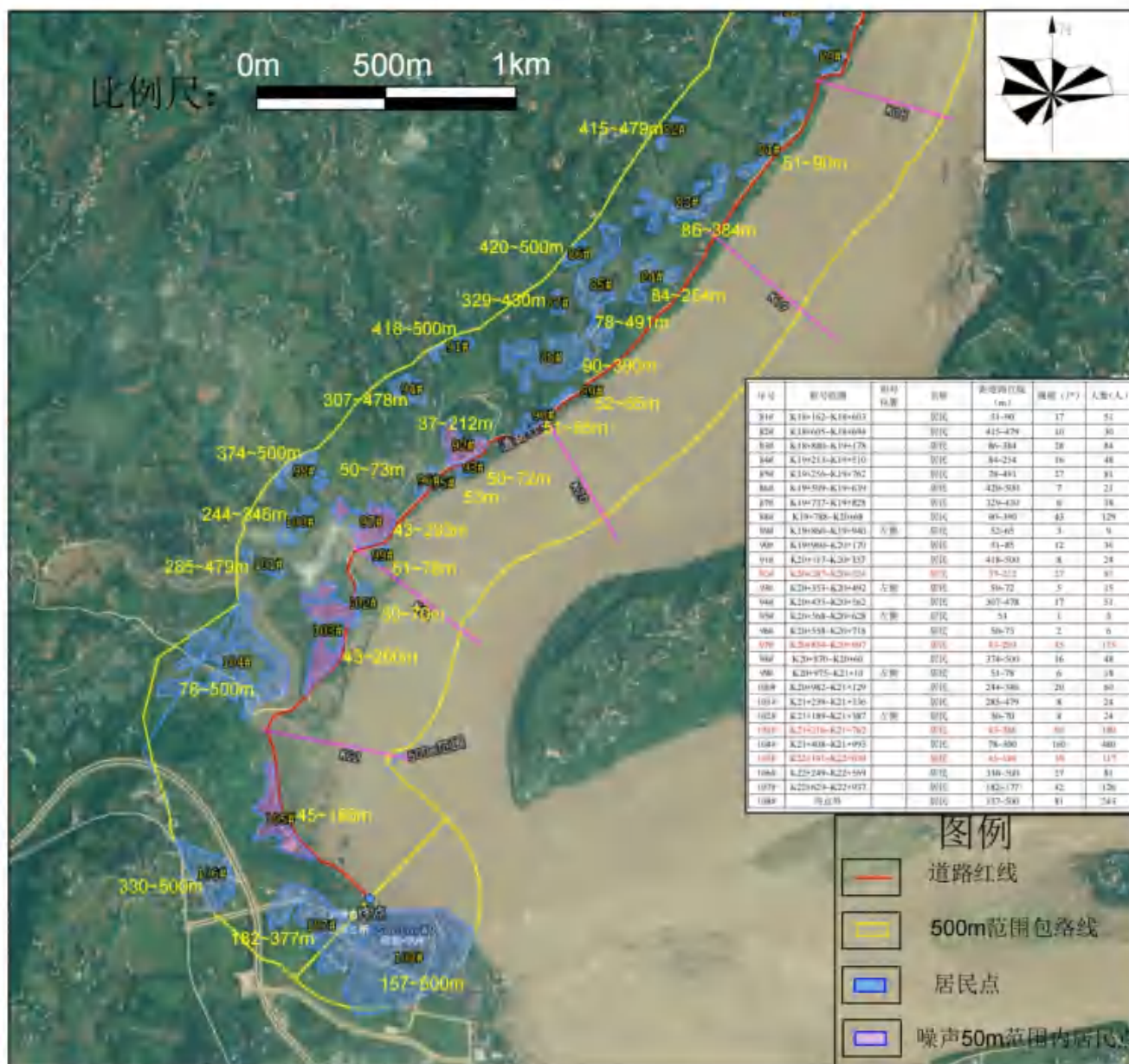
附图2 项目所在地水系图



附图 3 项目外环境关系图



附图 3-2 项目外环境关系图



附图 3-3 项目外环境关系图



项目起点



道路现状



道路现状



道路现状

附图 6-1 项目现场现状图



道路现状



道路现状



道路现状



道路现状

附图 6-2 项目现场现状图



道路现状



道路现状



道路现状



道路现状

附图 6-3 项目现场现状图



道路现状



道路现状



道路现状



道路现状

附图 6-4 项目现场现状图



道路现状



终点位置



路面及排水沟



路面、排水沟、护坡

附图 6-5 项目现场现状图



涵洞



边坡整治



排水沟、护坡整治

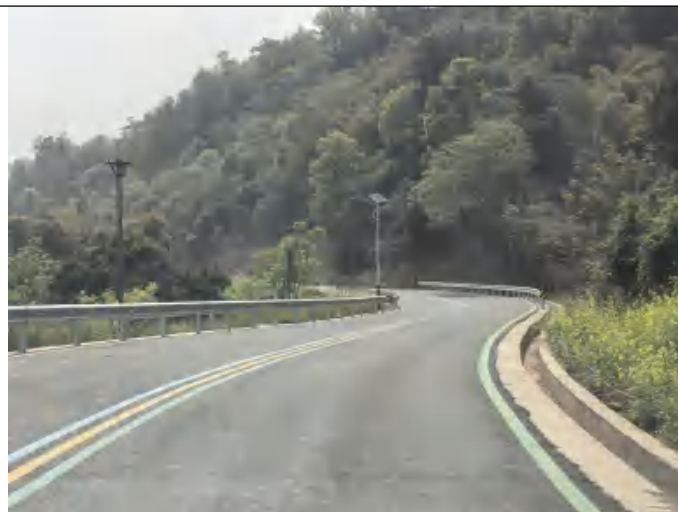


道路整治、护栏

附图 6-6 项目现场现状图



护栏



路面、排水沟



路面、排水沟、护栏



路面、排水沟、护栏

附图 6-7 项目现场现状图



涵洞



边坡整治



固坡、复植



边坡整治

附图 6-8 项目现场现状图



排水沟、涵洞



路面、排水沟



涵洞、护栏



涵洞、护栏、边坡整治

附图 6-9 项目现场现状图



路面、排水沟、护栏



路面、排水沟



桥梁整治



桥梁整治

附图 6-10 项目现场现状图



涵洞



涵洞



边坡整治



边坡整治

附图 6-11 项目现场现状图



警示标志



警示标志



路面及排水沟



路面、排水沟、护坡

附图 6-12 项目现场现状图



项目起点 K0+K000



K0+080 位置道路及边坡、雨水收集沟（右）



路面及排水沟



路面、排水沟、护坡

附图 6-13 项目现场现状图



项目起点 K0+K000



K0+080 位置道路及边坡、雨水收集沟（右）



路面及排水沟



路面、排水沟、护坡

附图 7 项目施工期环保措施图

泸州市江阳区发展和改革局文件

泸江发改投〔2022〕84号

泸州市江阳区发展和改革局 关于江阳区农村产业融合示范园建设项目 新（改）建乡村道路（江阳区 X003 黄舣场镇 至弥陀段美丽乡村路）项目建议书的批复

泸州董允坝现代农业发展有限公司：

你单位《关于批准江阳区农村产业融合示范园建设项目新（改）建乡村道路（江阳区 X003 黄舣场镇至弥陀段美丽乡村路）工程项目建议书的请示》已收悉。经我局研究，同意批复项目建议书。现将有关事项批复如下：

一、项目名称：江阳区农村产业融合示范园建设项目新（改）建乡村道路（江阳区 X003 黄舣场镇至弥陀段美丽乡村路）。

二、项目业主：泸州董允坝现代农业发展有限公司。

三、项目建设地点：江阳区黄舣镇。

四、项目建设内容和规模：江阳区农村产业融合示范园建设项目新（改）建农村道路（江阳区 X003 黄舣场镇至弥陀段美丽乡村路）全长 24 公里，拟按三级公路标准实施，路基路面宽 7.5 米，沥青混凝土路面，是县道泰弥路的升级改造工程。

五、项目总投资及资金来源：项目计划总投资 12760 万元，资金来源为专项债券资金及幸福美丽乡村路省级补助资金。

六、项目建设工期：6 个月。

请依据本批复及时办理项目规划选址、用地预审、环境影响评价、节能评估审查和社会稳定风险评估等手续，同时委托具备工程咨询资格的机构编制项目可行性研究报告，并送我局审批。

（项目代码：2205-510502-04-01-932242）

泸州市江阳区发展和改革局

2022 年 5 月 19 日

泸州市江阳区发展和改革局文件

泸江发改投〔2022〕193号

泸州市江阳区发展和改革局 关于江阳区农村产业融合示范园建设项目新 (改)建农村道路(江阳区 X003 黄舣场镇至弥陀段美丽乡村路)项目可行性研究报告的批复

泸州董允坝现代农业发展有限公司:

你单位《关于审查江阳区农村产业融合示范园建设项目新(改)建农村道路(江阳区 X003 黄舣场镇至弥陀段美丽乡村路)项目可行性研究报告的请示》已收悉。经我局研究,同意项目立项。现将有关事项批复如下:

一、项目名称: 江阳区农村产业融合示范园建设项目新(改)建农村道路(江阳区 X003 黄舣场镇至弥陀段美丽乡村路)项目。

二、项目业主：泸州市江阳区董允坝现代农业有限公司。

三、项目性质：新建、改建。

四、项目建设地点：江阳区。

五、项目建设内容和规模：江阳区农村产业融合示范园建设项目新（改）建农村道路（江阳区X003黄舣场镇至弥陀段美丽乡村路）全长22.937公里，拟按三级公路标准实施，路基路面宽7.5米，沥青混凝土路面，是县道泰弥路的升级改造工程。

六、项目总投资及资金来源：项目计划总投资 12760 万元，资金来源为专项债券资金及上级补助资金。

七、项目建设工期：8 个月。

八、项目招标核准意见：见附件。

九、其他事项：请根据本批复文件办理相关手续。如需对本项目批复文件所规定的有关内容进行调整，请及时以书面形式向我局报告，并按相关规定办理。待项目初步设计报告经行业主管部门批准后，你单位应当将初步设计概算报我局核定。

附件：项目审批部门《招标核准意见》

泸州市江阳区发展和改革局

2022 年 11 月 4 日

审批部门招标核准意见

建设项目名称：江阳区农村产业融合示范园建设项目新（改）建农村道路（江阳区 X003 黄舣场镇至弥陀段美丽乡村路）项目

	招标范围		招标组织形式		招标方式		不采用 招标方式
	全部招标	部分招标	自行招标	委托招标	公开招标	邀请招标	
勘察	全部招标			委托招标	公开招标		
设计	全部招标			委托招标	公开招标		
施工	全部招标			委托招标	公开招标		
监理	全部招标			委托招标	公开招标		
设备购置	全部招标			委托招标	公开招标		

审批部门核准意见说明：

1、招标范围：本项目勘察、设计、施工、监理、设备购置。

2、招标方式：公开招标。项目单项合同金额达到《必须招标的工程项目规定》招标规模的，必须严格按照招投标有关法律、法规执行。同一项目中可以合并进行的勘察、设计、施工、监理以及与工程建设有关的重要设备、材料等的采购，合同估算价合并达到必须招标规模标准的，必须招标；暂估价达到招标规模的，必须招标。单项合同估算价未达到必须招标规模标准的，按照国家、省相关规定执行。

3、招标组织形式：委托招标，招标代理机构按照规定确定。

4、招标公告应当按规定在指定媒介发布，招标人自愿的，也可同时在其他媒介发布。

5、招标人和招标代理机构应严格按照《中华人民共和国招标投标法》及其实施条例、《中华人民共和国政府采购法》及其实施条例和相关政策文件及本核准要求进行招标、采购活动。评标标准应在招标文件中详细规定，除此之外不得另行规定任何标准和细则。招标人应通知有关行政监督部门对开标、评标、定标进行监督。

泸州市江阳区发展和改革局
2022 年 11 月 4 日

泸州市自然资源和规划局江阳区分局文件

泸州市自然资源和规划局江阳区分局 关于《关于征求农村产业融合示范园建设项目 新（改）建乡村道路（江阳区 X003 黄舣场镇 至弥陀段美丽乡村路）是否需要办理 用地预审和规划选址手续 意见的函》的意见

泸州市董永坝现代农业发展有限公司：

贵公司《关于征求农村产业融合示范园建设项目新（改）建乡村道路（江阳区 X003 黄舣场镇至弥陀段美丽乡村路）是否需要办理用地预审和规划选址手续意见的函》收悉。经研究，现回复如下：

依据泸州市江阳区发展和改革局关于项目建议书的批复（泸江发改投〔2022〕84 号）及项目可行性研究报告的批复（泸江发改投〔2022〕193 号），项目建设内容为江阳区农村产业融合示范园建设项目新（改）建农村道路（江阳区 X003 黄舣场镇至弥陀段美丽乡村路）全长 24 公里，拟按三级公路标准实施，路

基路面宽 7.5 米，沥青混凝土路面，是县道泰弥路的升级改造工程。

依据《城乡规划法》《四川省城乡规划条例》《四川省自然资源厅印发<关于建设项目规划选址和用地预审合并办理的实施意见>的通知》（川自然资规〔2019〕5 号）规定，上述项目因不涉及新增国有建设用地，按规定无需办理《建设项目用地预审与选址意见书》。该复函仅用作项目申报立项批复和资金保障，不可作为项目建设依据。

泸州市自然资源和规划局江阳区分局

2023 年 7 月 17 日



泸州市江阳区交通运输局

关于《江阳区农村产业融合示范园建设项目新（改）建乡村道路（江阳区 X003 黄舣场镇至弥陀段美丽乡村路）》项目新增用地的情况说明

泸州市江阳生态环境局：

泸州董允坝现代农业发展有限公司拟在四川省泸州市江阳区黄舣镇建设《江阳区农村产业融合示范园建设项目新（改）建乡村道路（江阳区 X003 黄舣场镇至弥陀段美丽乡村路）》，根据泸州市江阳区发展和改革局关于项目建议书的批复（泸江发改投〔2022〕84号）及项目可行性研究报告的批复（泸江发改投〔2022〕193号），项目建设内容为江阳区农村产业融合示范园建设项目新（改）建农村道路（江阳区 X003 黄舣场镇至弥陀段美丽乡村路）全长 24 公里，拟按三级公路标准实施，路基路面宽 7.5 米，沥青混凝土路面，是县道泰弥路的升级改造工程。

工程总占地面积 28.45hm^2 (0.2845km^2)，其中永久占地 25.71hm^2 (0.2571km^2)，临时占地 2.74hm^2 (0.0274km^2)。永久占地中原有公路用地 16.42hm^2 (0.1642km^2)，新增永久占地 9.29hm^2 (0.0929km^2)。根据核实，工程新增永久占地 9.29hm^2 (0.0929km^2)，均在原有公路规划红线范围内，均为公路建设用地，未新增红线外建设用地。

同时，泸州市自然资源和规划局江阳区分局已出具《泸州市自然资源和规划局江阳区分局关于〈关于征求农村产业融合示范园建设项目新（改）建农村道路（江阳区 X003 黄舣场镇至弥陀段美丽乡村路）项目是否需要办理用地预审和规划选址手续意见的函〉的意见》，明确农村产业融合示范园建设项目新（改）建农村道路（江阳区 X003 黄舣场镇至弥陀段美丽乡村路）项目建设不涉及新增国有建设用地。

特此说明！



泸州市江阳区文物局

泸州市江阳区文物局

关于江阳区农村产业融合示范园建设项目新 (改)建农村道路项目区内文物调查的复函

黄舣镇人民政府:

你镇《关于核查项目建设用地是否在文物保护区范围和涉及名胜古迹的报告》(泸江黄府〔2023〕10号)已收悉,我局组织工作人员到“江阳区农村产业融合示范园建设项目新(改)建农村道路(江阳区X003黄舣场镇至弥陀段美丽乡村路)”项目现场对地面文物进行查核。经查,该项目区域内有一处区级文物保护单位(漏水堰石刻),应予以避让,并在施工过程中按文物保护相关规定予以保护。

该项目如有新增用地,请按照《泸州市文化广播电视和旅游局 泸州市自然资源和规划局关于进一步做好考古前置工作的函》文件要求,做好考古调查、勘探工作;工程实施过程中发现地下文物,请按照《中华人民共和国文物保护法》第三十二条相关要求保护现场并报告文物部门处理。

此复。



泸州市生态环境局

泸市环江阳建函〔2023〕19号

泸州市生态环境局 关于江阳区农村产业融合示范园建设项目新(改) 建乡村道路(江阳区 X003 黄舣场镇至弥陀段美 丽乡村路)环境影响报告表的批复

泸州董永坝现代农业发展有限公司:

你单位报送的《江阳区农村产业融合示范园建设项目新(改)建乡村道路(江阳区 X003 黄舣场镇至弥陀段美丽乡村路)环境影响报告表》及申请已收悉。经研究,批复如下。

一、项目位于泸州市江阳区黄舣镇。建设内容:路基、路面、桥涵、交通安全设施、路线交叉等。道路起于黄舣镇外沿江公路的丁字路口(起点桩号 K0+000),路线沿长江左岸顺流而下,经望江楼、来龙山村,在烟坝头的丁字路口左转,止于黄舣镇弥陀社区江边的公交站台(K22+936.89),路线全长 22.937 公里,采用“三级公路”标准建设,沥青混凝土路面,设计时速 30km/h,路基宽度 7.5m,路面宽度 6.5m。项目总投资 12760 万元,其中

环保投资 388 万元。

该项目严格按照报告表中所列建设项目的性质、规模、地点、建设内容和采取的环境保护措施运行，对环境的不利影响能够得到缓解和控制，因此，我局同意报告表结论。你单位应全面落实报告表提出的各项环境保护对策措施和本批复要求。

二、项目建设中应重点做好的工作

（一）落实好施工期水污染防治措施。施工机械及运输车辆冲洗废水经沉淀后循环使用不外排，施工人员生活污水依托附近民房已有化粪池收集处理，不外排。

（二）落实好施工期大气污染防治措施。加强项目施工管理，大气污染物执行《四川省施工场地扬尘排放标准》（DB51/2682-2020）和《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）相关标准。

（三）落实好施工期噪声污染防治措施。合理安排施工时间，布局各类产生噪声的设备，并采取减振、隔声、降噪等措施，施工期执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）标准限值。

（四）落实好施工期固体废物污染防治措施。按照“资源化、减量化、无害化”的原则，对固体废物进行分类收集和处置，按照国家 and 地方有关规定，加强各类固体废弃物在收集、暂存、转

运和处置过程中的环境管理，采取有效措施防止二次污染。

三、项目应依法完备其他行政许可手续。

四、按要求落实好项目环保竣工验收。

五、请泸州市江阳区黄舣镇人民政府、泸州市江阳生态环境保护综合行政执法大队负责项目环境保护“三同时”落实情况和日常环境监督管理工作。



为认真贯彻落实《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国大气污染防治法》、《中华人民共和国水污染防治法》、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《中华人民共和国噪声污染防治法》等法律法规，切实加强生态环境保护，现就有关事项通知如下：

一、总体要求

（一）指导思想

（二）工作目标

（三）主要任务

（四）保障措施



抄送：泸州市江阳区黄舣镇人民政府、泸州市江阳生态环境保护综合行政执法大队

泸州市生态环境局办公室

2023年8月7日 印