

建设项目环境影响报告表

(生态影响类)

(报批本)

项目名称： 苍溪县陵江镇至白桥镇沿江美丽乡村路
建设工程

建设单位（盖章）： 苍溪县交通工程建设事务中心

编制日期： 2025 年 12 月

中华人民共和国生态环境部制

苍溪县陵江镇至白桥镇沿江美丽乡村路建设工程环境影响评价报告表专家评审意见修改清单

序号	专家意见	修改说明
1	完善项目由来；	P48-49，已细化本项目由来，交代了本次补充环评的原因；
	细化与“生态环境分区管控”的符合性分析；	P10-38，已细化项目与所在地区生态环境分区管控要求的符合性分析；
	细化环境保护目标的统计，核实项目占地情况调查；	P83-88，已细化本项目周边大气环境、声环境和生态环境保护目标统计表； P72，已根据苍溪县国土空间总体规划核实了本项目占地类型。
	项目为未批先建补办环评手续，应按照《基本农田保护条例》、《四川省自然资源厅四川省生态环境厅四川省林业和草原局关于转发<关于加强和规范生态保护红线管理的通知（试行）>的通知》及相关要求，完善项目手续。	P47，已补充要求建设单位按照《基本农田保护条例》（2011年1月8日修订）、《四川省自然资源厅 四川省生态环境厅 四川省林业和草原局关于转发<关于加强和规范生态保护红线管理的通知（试行）>的通知》（川自然资发〔2023〕1号）及其他相关要求，补充完善相关手续。
2	细化本项目主体工程、附属、配套及相关工程等介绍；	P55-63，已补充完善本项目主体工程(包含路基、路面、桥梁工程)、附属配套工程（涵洞、排水、路基防护等工程）相关介绍；
	完善项目组成表；	P49-53，已根据项目建成情况完善了项目组成表；
	完善项目回顾性现状调查，结合现状照片核实弃土、弃渣场，临时工程等植被恢复内容调查，分析有无环境问题，据此提出整改措施。	P75-77，已完善本项目生态环境现状调查； P80-82，已补充本项目植被恢复情况现场照片，根据现状调查补充了相关环境生态问题整改措施；
3	细化外环境关系及敏感点介绍，明确本项目与周边敏感点	P83-88，已细化本项目外环境关系，补充了声环境、大气环境、生

	的位置关系。	态环境敏感点与本项目的位置关系；
4	严格按生态导则要求深入生态现状调查及影响分析内容，完善现状调查、评价，细化相关图表；	生态专项P34-63，已补充完善本项目生态环境现状调查；生态专项P64-82，已完善本项目对植被、动物等生态影响分析；已细化完善生态类附图及附表
	核实声环境现状监测布点、时段的代表性，补充监测工况（对于既有道路的测点应补充车流量、车型比等，其他点要说明周边有哪些噪声源），完善声环境影响分析；	P78，已核实本项目现状监测布点、时段的代表性；P79-80，已补充本项目监测期间既有道路车流量、噪声监测，敏感点已补充周边噪声源；噪声专项P20-36，已补充完善本项目声环境影响分析；
	强化环境风险防范措施。	P132，根据已采取的相关措施强化本项目环境风险防范措施；
5	校核环境保护投资估算一览表；仔细校核文本，完善附图、附件。	已校核报告环保措施及投资一览表及文本并规范附图、附件及附表。

一、建设项目基本情况

建设项目名称	苍溪县陵江镇至白桥镇沿江美丽乡村路建设工程		
项目代码	2110-510824-04-01-775413		
建设单位联系人	柯毅	联系方式	18281600783
建设地点	四川省(自治区)广元市苍溪县陵江镇		
地理坐标	中心坐标 (<u>105</u> 度 <u>56</u> 分 <u>9.960</u> 秒, <u>31</u> 度 <u>46</u> 分 <u>31.632</u> 秒) 起点坐标 (<u>105</u> 度 <u>53</u> 分 <u>45.259</u> 秒, <u>31</u> 度 <u>47</u> 分 <u>2.495</u> 秒) 终点坐标 (<u>105</u> 度 <u>52</u> 分 <u>13.969</u> 秒, <u>31</u> 度 <u>48</u> 分 <u>4.756</u> 秒)		
建设项目行业类别	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)	用地(用海)面积(m ²) / 长度(km)	长度 7.453 km
建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建(迁建) <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目审批(核准/备案)部门(选填)	苍溪县发展和改革局	项目审批(核准/备案)文号(选填)	苍发改投资〔2021〕146号
总投资(万元)	12850.49	环保投资(万元)	184.2
环保投资占比(%)	1.43%	施工工期	27 个月
是否开工建设	<input type="checkbox"/> 否 <input checked="" type="checkbox"/> 是: <u>苍溪县交通工程建设事务中心已于 2021 年 10 月开工建设本项目, 2023 年 12 月底建设完毕, 属于未批先建项目; 目前本项目相关未批先</u>		

		建的手续还在办理中。	
	本项目专项设置情况如下：		
专项评价设置情况	专项评价的类别	涉及项目类别	专项设置理由
	地表水	水力发电：引水式发电、涉及调峰发电的项目；人工湖、人工湿地：全部；水库：全部；引水工程：全部（配套的管线工程等除外）；防洪除涝工程：包含水库的项目；河湖整治：涉及清淤且底泥存在重金属污染的项目	本项目属于公路工程建筑项目
	地下水	陆地石油和天然气开采：全部；地下水（含矿泉水）开采：全部；水利、水电、交通等：含穿越可溶岩地层隧道的项目	本项目不涉及隧道。
	生态	涉及环境敏感区（不包括饮用水水源保护区，以居住、医疗卫生、文化教育、科研、行政办公为主要功能的区域，以及文物保护单位）	根据四川省林业和草原局出具的《苍溪县陵江镇至白桥镇沿江美丽乡村路建设项目占用四川苍溪梨仙湖省级湿地公园的意见》（川林保函〔2022〕897号），本项目穿越四川苍溪梨仙湖省级湿地公园4650米，占用湿地公园8.7151公顷，属于涉及环境敏感区项目。
	大气	油气、液体化工码头：全部；干散货（含煤炭、矿石）、件杂、多用途、通用码头：涉及粉尘、挥发性有机物排放的项目	本项目属于公路工程建筑项目
	噪声	公路、铁路、机场等交通运输业涉及环境敏感区（以居住、医疗卫生、文化教育、科研、行政办公为主要功能的区域）的项目；城市道路（不含维护，不含支路、人行天桥、人行地道）：全部	本项目途径花家坝等居民点，噪声影响范围涉及以居住为主要功能的区域
	环境风险	石油和天然气开采：全部；油气、液体化工码头：全部；原油、成品	本项目属于公路工程建筑项目

	油、天然气管线(不含城镇天然气管线、企业厂区内管线),危险化学品输送管线(不含企业厂区内管线):全部								
	综合以上分析,本项目需设置生态专项评价、噪声专项评价。								
规划情况	1、《广元市“十四五”综合交通运输发展规划》,广元市人民政府关于印发《广元市“十四五”综合交通运输发展规划》的通知(广府发〔2021〕13号); 2、《苍溪县“十四五”综合交通运输发展规划》,苍溪县人民政府关于印发《苍溪县“十四五”综合交通运输发展规划》的通知(苍府发〔2023〕3号); 3、《苍溪县国土空间总体规划(2021-2035年)》。								
规划环境影响评价情况	无								
规划及规划环境影响评价符合性分析	<p>1、本项目与区域发展规划的符合性分析</p> <p>本项目与《广元市“十四五”综合交通运输发展规划》、《苍溪县“十四五”综合交通运输发展规划》、《苍溪县国土空间总体规划(2021-2035年)》符合性分析如下。</p> <p style="text-align: center;">表 1-1本项目与区域发展规划的符合性分析</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th style="text-align: center;">规划</th> <th style="text-align: center;">本项目</th> <th style="text-align: center;">符合性</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>《广元市“十四五”综合交通运输发展规划》</td> <td>内部网络仍不完善。国省干线等级偏低,普通国道仍存在低标路段和瓶颈路段,路网通行效率较低,普通省道三级及以上比重仅为35.5较全省平均水平低14.5个百分点,尚有68个乡镇未实现三级及以上公路连接,普通国省道城镇过境段通行不畅问题较为严重。快速通道普遍缺乏,全市一级公路里程仅有107公里,市中心城区与各区县的快速联系仍主要依靠高速公路,联系重要交通枢纽、经济节点的快速通道较为缺乏。农村公路质量不高,农村公路等外公路占比达15高于全省6%平均水平,30户以上自然村(组)</td> <td>苍溪县梨仙湖新区是苍溪县县委、县政府高瞻远瞩谋划苍溪未来的发展,列入全县“十四五”开工建设的终点项目。该项目将成为全国城乡统筹发展、产城一体化建设、乡村振兴的示范项目。 本项目是苍溪县梨仙湖新区策划的梨仙湖南岸绿道(兼公路),项目建成后将构建</td> </tr> </tbody> </table>			规划	本项目	符合性	《广元市“十四五”综合交通运输发展规划》	内部网络仍不完善。国省干线等级偏低,普通国道仍存在低标路段和瓶颈路段,路网通行效率较低,普通省道三级及以上比重仅为35.5较全省平均水平低14.5个百分点,尚有68个乡镇未实现三级及以上公路连接,普通国省道城镇过境段通行不畅问题较为严重。快速通道普遍缺乏,全市一级公路里程仅有107公里,市中心城区与各区县的快速联系仍主要依靠高速公路,联系重要交通枢纽、经济节点的快速通道较为缺乏。 农村公路质量不高 ,农村公路等外公路占比达15高于全省6%平均水平,30户以上自然村(组)	苍溪县梨仙湖新区是苍溪县县委、县政府高瞻远瞩谋划苍溪未来的发展,列入全县“十四五”开工建设的终点项目。该项目将成为全国城乡统筹发展、产城一体化建设、乡村振兴的示范项目。 本项目是苍溪县梨仙湖新区策划的梨仙湖南岸绿道(兼公路),项目建成后将构建
规划	本项目	符合性							
《广元市“十四五”综合交通运输发展规划》	内部网络仍不完善。国省干线等级偏低,普通国道仍存在低标路段和瓶颈路段,路网通行效率较低,普通省道三级及以上比重仅为35.5较全省平均水平低14.5个百分点,尚有68个乡镇未实现三级及以上公路连接,普通国省道城镇过境段通行不畅问题较为严重。快速通道普遍缺乏,全市一级公路里程仅有107公里,市中心城区与各区县的快速联系仍主要依靠高速公路,联系重要交通枢纽、经济节点的快速通道较为缺乏。 农村公路质量不高 ,农村公路等外公路占比达15高于全省6%平均水平,30户以上自然村(组)	苍溪县梨仙湖新区是苍溪县县委、县政府高瞻远瞩谋划苍溪未来的发展,列入全县“十四五”开工建设的终点项目。该项目将成为全国城乡统筹发展、产城一体化建设、乡村振兴的示范项目。 本项目是苍溪县梨仙湖新区策划的梨仙湖南岸绿道(兼公路),项目建成后将构建							

		通硬化路比例仅为68%农村公路总体路况较差，对乡村振兴发展支撑作用不足。	梨仙湖南岸的生态绿道和区域的联通道路，项目的建设对于区域路网和景区发展具有重要意义。	
		推进国省干线提档升级。加快构建县际互连、畅达乡镇、衔接顺畅的干线公路网络，推进普通国省道提档升级，消除低等级路段和瓶颈路段，提升国道通行能力和服务水平。普通国道以广元市中心城区联系各县（区）一级路升级改造和部分低标路段建设为重点，普通省道以提升乡镇通三级及以上公路连通率和低标路段提档升级为重点，缓解公路过境通行压力。	本项目建成以后，嘉陵江右岸的部分对外客流和物流可以不再经过主城区，而是直接接上改线的国道212转换至本项目道路，顺利避开老县城。如此一来，不仅缓解了嘉陵江1#大桥的交通压力，也使老城区的交通得到很大的改善。	符合
《苍溪县“十四五”综合交通运输发展规划》		专栏7 文旅融合建设任务旅游风景道。按照二级公路建设亭子湖环湖旅游公路（76公里）、绵万高速元坝互通至九龍山旅游公路新建工程（20公里）、红军渡至巴中王坪烈士墓红色旅游公路新建工程（120公里）。美丽乡村旅游路。按照一级公路标准建设火车站至花家坝新区公路（1.8公里）。按照三级公路标准建设X003/X008白驿镇至双河乡公路（13公里）、X019亭子镇至鸳溪镇段公路（17.6公里）、 陵江镇至白桥镇沿江美丽乡村路（7.4公里） ，黄猫垭镇高台村红色村庄道路（19公里）。	本项目属于《苍溪县“十四五”综合交通运输发展规划》中所规划的美丽乡村旅游路。	符合
《苍溪县国土空间总体规划（2021-2035年）》		22.重点项目安排表 项目类型：公路 农村公路：苍溪县X014陵江镇至八庙镇公路改建工程；苍溪县X019亭子镇至溪镇美丽乡村路；苍溪县X020陵江镇至浙水乡公路改建工程；苍溪县Y017元坝镇张王社区至唤马镇公路改建工程；苍溪县城至绵万高速自桥互通快速通道；苍溪县村组道路路网改善提升工程；苍溪县红军渡至巴中王坪烈士墓红色旅游公路新建工程；苍溪县回水肖家坝大桥（浙水渡口改公路桥）新建工程；苍溪县火车站至花家坝新区美丽乡村路；苍溪县嘉陵	苍溪县陵江镇至白桥镇沿江美丽乡村路建设项目已纳入《苍溪县国土空间总体规划（2021-2035年）》中。	符合

	江百利大桥(渡改公路桥)新建工程;苍溪县陵江镇至白桥镇沿江美丽乡村路;苍溪县美丽乡村路项目;苍溪县绵方高速元坝互通至九龙山旅游公路新建工程。	
--	--	--

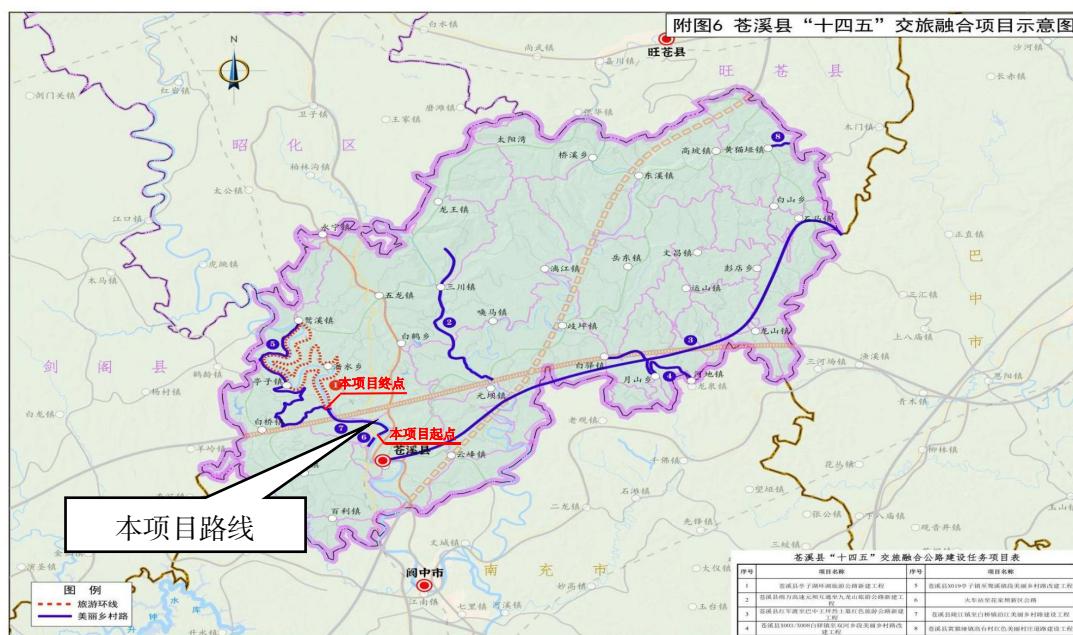


图 1-1 苍溪县“十四五”综合交通运输发展规划图

综合以上分析，本项目建设符合《广元市“十四五”综合交通运输发展规划》、《苍溪县“十四五”综合交通运输发展规划》等相关规划。

其他符合性分析	<p>1、与“三线一单”的符合性分析</p> <p>A、本项目与生态保护红线符合性分析</p> <p>根据《四川省人民政府关于印发四川省生态保护红线方案的通知》（川府发〔2018〕24号）生态保护红线划定结果：“四川省生态保护红线总面积14.80万平方公里，占全省幅员面积的30.45%，涵盖了水源涵养、生物多样性维护、</p>
---------	--

水土保持功能极重要区，水土流失、土地沙化、石漠化极敏感区，自然保护区、森林公园的生态保育区和核心景观区，风景名胜区的一级保护区（核心景区）、地质公园的地质遗迹保护区、世界自然遗产地的核心区、湿地公园的湿地保育区和恢复重建区、饮用水水源保护区的一级保护区、水产种质资源保护区的核心区等法定保护区域，以及极小种群物种分布栖息地、国家一级公益林、重要湿地、雪山冰川、高原冻土、重要水生生境、特大和大型地质灾害隐患点等各类保护地”。

本项目起于花家坝，路线沿嘉陵江右岸坡脚向西布线，下穿 G75 兰海高速、兰渝铁路后，设桥跨越作坊沟、龙神堂沟后，继续沿嘉陵江右岸往西北方向布线，再设桥跨越龙头沟，止于苍亭路嘉陵江大桥，路线长 7.453 公里。项目涉及穿越四川苍溪梨仙湖省级湿地公园，目前，本项目已取得《四川省林业和草原局关于苍溪县陵江镇至白桥镇沿江美丽乡村路建设项目占用四川苍溪梨仙湖省级湿地公园的意见》（川林保函〔2022〕897 号），同意该工程进入四川苍溪梨仙湖省级湿地公园开展建设。根据《广元市“十四五”综合交通运输发展规划》、《苍溪县“十四五”综合交通运输发展规划》等，本项目建设符合相关规划要求。

根据苍溪县自然资源局出具的《苍溪县自然资源局关于苍溪县陵江镇至白桥镇沿江美丽乡村路建设项目规划情况的说明》可知，本项目已纳入《苍溪县国土空间总体规划（2021-2035 年）》文本，属重点项目安排表内所列项目，符合相关规划。

结合苍溪县自然资源局提供的“三区三划”数据与现场勘察，本项目路线穿越生态保护红线（四川苍溪梨仙湖省级湿地公园），占用湿地公园约 8.7151 公顷，且 K2+500-K2+700 与 K3+100-K3+500 段涉及占用基本农田，用地红线占用约 0.533 公顷，其中路面占用约 0.266 公顷。

根据《基本农田保护条例》（2011 年 1 月 8 日修订）、《四川省自然资源厅 四川省生态环境厅 四川省林业和草原局关于转发<关于加强和规范生态保护红线管理的通知（试行）>的通知》（川自然资发〔2023〕1 号）及其他相关要

求，建设单位应当办理“本项目符合生态保护红线内有限人为活动的认定意见”与基本农田路段土地利用现状调整手续，目前相关手续正在办理中。

本次评价要求建设单位应尽快办理相关手续，合法占用。

根据现场勘察，同时与建设单位沟通可知，本项目临时工程主要包括项目部、施工场地和弃土场。临时工程均位于四川苍溪梨仙湖省级湿地公园外，不涉及湿地公园。工程废弃土石方主要在本项目中途设置 1 座新建弃土场，弃土场位于本项目 K3+400 侧，占地面积 1.49hm^2 （占用林地），设置 1 处施工场地，施工场地（不新增占地）位于 K0+100 附近道路占地红线内，施工人员住宿、办公租用附近花家坝居民点空闲房屋。

总体而言，在落实本次评价提出的相关要求前提下，项目建设符合四川省生态保护红线实施意见的相关要求。

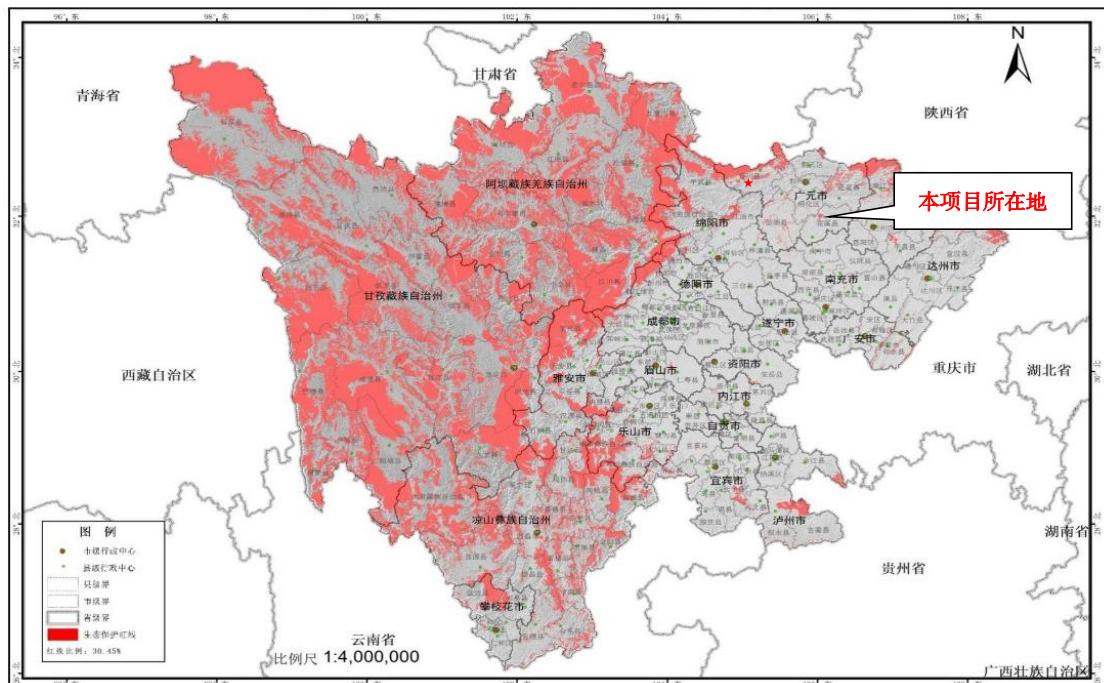


图 1-2 本项目与四川省生态保护红线位置关系图

B、本项目与环境质量底线符合性分析

根据《2022年苍溪县环境质量公告》数据，2022年苍溪县环境空气各项指标均达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，属于达标区；

根据《2022年苍溪县环境质量公告》数据，项目所在区域地表水质达到《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)Ⅱ级标准，为达标区域；根据委托四川锡水金山环保科技有限公司的噪声监测结果，项目所在区域声环境质量较好。因此项目所在区域环境质量较好，未超出环境质量底线。

C、本项目与资源利用上线符合性分析

本项目占地面较小，不涉及土地利用上线；本项目为公路建设项目，资源利用量较少，不涉及水资源利用上线。

D、本项目与环境准入负面清单符合性分析

2020年6月28日，四川省人民政府办公厅印发《四川省人民政府关于落实生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线制定生态环境准入清单实施生态环境分区管控的通知》(川府发〔2020〕9号)，就落实生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线，制定生态环境准入清单(简称“三线一单”)，建立生态环境分区管控体系并监督实施提出要求。

根据四川政务服务网—四川省生态环境分区管控公众服务平台查询可知，项目共涉及3个生态环境管控单元以及13个环境要素管控分区，具体见下表：

表 1-2 本项目涉及的管控单元

序号	涉及环境管控单元名称	涉及环境管控单元编码	行政区划	环境管控单元类型
1	苍溪县城镇空间	ZH51082420001	广元市苍溪县	城镇重点管控单元
2	苍溪县大洋沟水库集中式饮用水水源保护区、嘉陵江亭子口水源地、插江国家级水产种质资源保护区、四川苍溪梨仙湖湿地公园、生态功能重要区	ZH51082410003	广元市苍溪县	优先保护单元
3	苍溪县一般管控单元	ZH51082430001	广元市苍溪县	一般管控单元

表 1-3 本项目涉及的环境要素管控分区

序号	涉及环境要素管控分区名称	涉及环境要素管控分区编码	行政区划	环境要素类型	环境要素细类
1	生态优先保护区（生态保护红线）28	YS5108241110026	广元市苍溪县	生态	生态保护红线-生态功能重要区域
2	嘉陵江-苍溪县-沙溪-控制单元	YS5108241210002	广元市苍溪县	水	水环境优先保护区
3	嘉陵江-苍溪县-沙溪-控制单元	YS5108242220002	广元市苍溪县	水	水环境城镇生活污染防治重点管控区
4	苍溪县城镇集中建设区	YS5108242340001	广元市苍溪县	大气	大气环境受体敏感重点管控区
5	苍溪县城镇开发边界	YS5108242530001	广元市苍溪县	自然资源	土地资源重点管控区
6	苍溪县生态保护红线	YS5108242530002	广元市苍溪县	自然资源	土地资源重点管控区
7	苍溪县自然资源重点管控区	YS5108242550001	广元市苍溪县	自然资源	自然资源重点管控区
8	嘉陵江江河湖库岸线重点管控区	YS5108242610001	广元市苍溪县	岸线	江河湖库岸线重点管控区
9	苍溪县其他区域	YS5108243110001	广元市苍溪县	生态	一般管控区
10	嘉陵江-苍溪县-沙溪-控制单元	YS5108243210005	广元市苍溪县	水	水环境一般管控区
11	苍溪县大气环境一般管控区	YS5108243310001	广元市苍溪县	大气	大气环境一般管控区
12	苍溪县自然资源一般管控区	YS5108243510001	广元市苍溪县	自然资源	自然资源一般管控区
13	嘉陵江江河湖库岸线其他区域	YS5108243610001	广元市苍	岸线	江河湖库其他区域

			溪县	
<p>根据四川政务服务网—四川省生态环境分区管控公众服务平台（网址：http://www.sczwfw.gov.cn/tftb/jmopenpub/jmopen_files/unzip/6598724d19ee4e11b63e59181032869b/scssthjtgzfwptdmibc/index.html#/）查询，本项目属于城镇重点管控单元、优先保护单元、一般管控单元，如下图所示</p>  <p>图 1-3 本项目在四川政务服务网—四川省生态环境分区管控公众服务平台的位置</p> <p>本项目生态环境分区管控符合性分析如下：</p>				

(1) 所属经济区要求

表 1-4 本项目与“川东北经济区”要求的符合性分析

“所属经济区要求”		项目对应情况介绍	符合性分析
类别	对应管控要求		
川东北经济区	区域特点	南充、达州、广安、广元、巴中 5 市内大部分区域属于省级层面重点开发区，是一般管控单元的集中分布区域。该区域发展定位为东向北向出川综合交通枢纽和川渝陕甘结合部区域经济中心。	本项目为三级公路建设，起点位于花家坝，下穿 G75 兰海高速、兰渝铁路，继续沿嘉陵江右岸往西北方向布线，止于苍亭路嘉陵江大桥。
	发展定位与目标	围绕做强支撑更有力的次级增长极，对省域经济副中心、区域中心城市、其他市（州）以及国省新区、各类高新区经开区提出明确要求；围绕推动欠发达地区跨越发展，提出加快补齐发展短板，巩固拓展脱贫攻坚成果，增强脱贫群众内生发展动力，形成先发带后发、先富帮后富的区域发展新格局。同时大力推动成渝地区双城经济圈建设，进一步加强与重庆方面全方位协作，强化双核联动、双圈互动，突出成渝主轴、南北两翼，合力打造带动全国高质量发展的重要增长极和新的动力源。	本项目是苍溪县梨仙湖新区策划的梨仙湖南岸公路（兼绿道），项目建成后将构建梨仙湖南岸的生态绿道和区域的联通道路，项目的建设对于区域路网和景区发展具有重要意义，是《苍溪县“十四五”综合交通发展规划》美丽乡村路建设任务之一。
	区域突出生态环境问题	1、小流域污染问题突出，嘉陵江及渠江部分支流部分河段水环境承载力不足，乡镇污水基础设施建设滞后；出川断面多，水质要求高，保护压力大。 2、区域嘉陵江流域存在输入性水环境风险问题。 3、达州、广安大气污染问题须重视。	1、本项目不属于乡镇污水基础设施建设； 2、本次评价要求建设单位，完善环境风险防控措施； 3、本项目位于广元市。
	总体管控要求	1、控制农村面源污染，提高污水收集处理率，加快乡镇污水处理基础设施建设。 2、建设流域水环境风险联防联控体系。 提高大气污染治理水平。	1、本项目为公路建设，不涉及农业面源污染，不属于乡镇污水处理厂。 2、本次评价要求建设单位，完善环境风险防控措施。

(2) 广元市普适性管控要求

表 1-5 本项目与广元市普适性要求符合性分析

“生态环境分区管控”		项目对应情况介绍	符合性分析
类别	对应管控要求		
广元市普适性清单	<p>以下要求,如相关法律、法规、条例有更新,从其最新规定。</p> <p>生态保护红线:生态保护红线内自然保护地核心保护区外,禁止开发性、生产性建设活动,在符合法律法规的前提下,仅允许《关于加强生态保护红线管理的通知(试行)》(自然资发[2022]142号)中规定的十类对生态功能不造成破坏的有限人为活动。生态保护红线内自然保护区、风景名胜区、饮用水水源保护区等区域,依照法律法规执行。</p> <p>大熊猫国家公园:国家公园内退化自然生态系统修复、生态廊道连通、重要栖息地恢复等生态修复活动应当坚持自然恢复为主,确有必要开展人工修复活动的,应当经科学论证。(《国家公园管理暂行办法》(林保发〔2022〕64号))</p> <p>1、大熊猫国家公园按照管理目标、用途及管控强度划分为核心保护区和一般控制区,纳入生态保护红线管理,实行差别化用途管制,具体范围由大熊猫国家公园总体规划界定。2、核心保护区除满足国家特殊战略需要的有关活动外原则上禁止人为活动。一般控制区除满足国家特殊战略需要的有关活动外原则上禁止开发性、生产性项目建设活动。(《四川省大熊猫国家公园管理办法》(川府规〔2022〕2号))</p> <p>自然保护区:禁止任何人进入自然保护区的核心区。因科学的研究的需要,必须进入核心区从事科学的研究观测、调查活动的,应当事先向自然保护区管理机构提交申请和活动计划,并经省级以上人民政府有关自然保护区行政主管部门批准;其中,进入国家级自然保护区核心区的,必须经国务院有关自然保护区行政主管部门批准。禁止在自然保护区的缓冲区开展旅游和生产经营活动。因教学科学研的目的,需要进入自然保护区的缓冲区从事非破坏性的科学的研究、教</p>	<p>1、本项目路线穿越生态保护红线(四川苍溪梨仙湖省级湿地公园),占用湿地公园约8.7151公顷,按照《四川省自然资源厅 四川省生态环境厅 四川省林业和草原局关于转发<关于加强和规范生态保护红线管理的通知(试行)>的通知》(川自然资发〔2023〕1号)及其他相关要求,建设单位正在办理“本项目符合生态保护红线内有限人为活动的认定意见”手续,<u>本次评价要求建设单位应尽快办理相关手续,合法占用;</u></p> <p>2、本项目路线不涉及大熊猫国家公园;</p> <p>3、本项目路线不涉及自然保护区;</p> <p>4、本项目路线不涉及风景名胜区;</p> <p>5、本项目路线不涉及饮用水水源保护区;</p> <p>6、本项目路线不涉及森林公园;</p> <p>7、本项目路线穿越四川苍溪梨仙</p>	符合

	<p>学实习和标本采集活动的，应当事先向自然保护区管理机构提交申请和活动计划，经自然保护区管理机构批准。禁止在自然保护区内进行砍伐、放牧、狩猎、捕捞、采药、开垦、烧荒、开矿、采石、挖沙等活动（法律、行政法规另有规定除外）。在自然保护区的核心区和缓冲区内，禁止建设任何生产设施。在自然保护区的实验区内，不得建设污染环境、破坏资源或者景观的生产设施；建设其他项目，其污染物排放不得超过国家和地方规定的污染物排放标准。自然保护区的内部未分区的，依照上述有关核心区和缓冲区的规定管理。（《中华人民共和国自然保护区条例》《四川省自然保护区管理条例》）禁止在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设旅游和生产经营项目。（《四川省长江经济带发展负面清单实施细则（试行）》）</p> <p>风景名胜区：禁止开山、采石、开矿、开荒、修坟立碑等破坏景观、植被和地形地貌的活动；禁止违反风景名胜区规划，在风景名胜区内设立各类开发区和在核心景区内建设宾馆、招待所、培训中心、疗养院以及与风景名胜资源保护无关的其他建筑物；已经建设的，应当按照风景名胜区规划，逐步迁出；禁止风景名胜区内修建储存或者输送爆炸性、易燃性、放射性、毒害性、腐蚀性物品等危险品的设施，或者其他破坏景观、污染环境、妨碍游览和危害风景名胜区生态、公共安全的建筑物和构筑物。在重要景点上，除必需的保护设施外，不得兴建其他工程设施。（《风景名胜区条例》《四川省风景名胜区条例》《四川省风景名胜区建设管理办法》）</p> <p>饮用水水源保护区：禁止在饮用水水源保护区内，禁止设置排污口。禁止在饮用水水源一级保护区内新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的建设项目；已建成的与供水设施和保护水源无关的建设项目，由县级以上人民政府责令拆除或者关闭。禁止在饮用水水源一级保护区内从事网箱养殖、旅游、游泳、垂钓或者其他可能污染饮用水水体的活动。禁止在饮用水水源二级保护区内新建、改建、扩建排放污染物的建设项目；已建成的排放污染物的建设项目，由县级以上人民政府责令拆除或者关闭。禁止在饮用水水源准保护区内新建、扩建对水体污染严重的建设项目；改建建设项目，不得增加排污量。（《水污染防治法》）地表水饮用水水源一级保护区内禁止新建、改建、扩建与供水设施</p>	<p>湖省级湿地公园，目前，本项目已取得《四川省林业和草原局关于苍溪县陵江镇至白桥镇沿江美丽乡村路建设项目占用四川苍溪梨仙湖省级湿地公园的意见》（川林保函〔2022〕897号），同意该工程进入四川苍溪梨仙湖省级湿地公园开展建设；</p> <p>8、本项目路线不涉及地质公园；</p> <p>9、本项目路线不涉及水产种质资源保护区；</p> <p>10、本项目K2+500-K2+700与K3+100-K3+500段涉及占用基本农田，用地红线占用约0.533公顷，其中路面占用约0.266公顷，建设单位正在办理基本农田路段土地利用现状调整手续，<u>本次评价要求建设单位应尽快办理相关手续，合法占用；</u></p> <p>11、本项目建设地点位于在嘉陵江旁，不属于尾矿库项目；</p> <p>12、本项目不涉及自然保护区核心区和缓冲区；</p> <p>13、本项目不新建排污口；</p> <p>14、本项目不涉及风景名胜区；</p> <p>15、本项目不涉及国家级湿地公园；</p>
--	---	---

	<p>和保护水源无关的建设项目；已建成的与供水设施和保护水源无关的建设项目，由县级以上地方人民政府责令拆除或者关闭；二级保护区内，禁止新建、改建、扩建排放污染物的建设项目；已建成的排放污染物的建设项目，由县级以上地方人民政府责令拆除或者关闭；准保护区内，禁止新建、扩建对水体污染严重的建设项目；改建建设项目，不得增加排污量。地下水饮用水水源一级保护区内，禁止建设与取水设施无关的建筑物或者构筑物；禁止设置排污口。二级保护区内禁止新建、改建、扩建排放污染物的建设项目；准保护区内禁止设置化工原料、矿物油类及有毒有害矿产品的贮存场所，以及生活垃圾、工业固体废物和危险废物的堆放场所和转运站。（《四川省饮用水源保护管理条例》（2011年修订））</p> <p>森林公园：（1）禁止擅自在国家级自然保护区内从事采矿、房地产、开发区、高尔夫球场、风力光伏电场等不符合管控要求的开发活动。（2）禁止违规侵占国家级自然保护区，排放不符合水污染物排放标准的工业废水、生活污水及其他废水、污水，倾倒、堆放、丢弃、遗撒固体废物等污染生态环境的行为。</p> <p>湿地公园：1、在湿地范围内从事旅游、种植、畜牧、水产养殖、航运等利用活动，应当避免改变湿地的自然状况，并采取措施减轻对湿地生态功能的不利影响。2、地方各级人民政府应当严格控制河流源头和蓄滞洪区、水土流失严重区等区域的湿地开发利用活动，减轻对湿地及其生物多样性的不利影响。3、地方各级人民政府对省级重要湿地和一般湿地利用活动进行分类指导，鼓励单位和个人开展符合湿地保护要求的生态旅游、生态农业、生态教育、自然体验等活动，适度控制种植养殖等湿地利用规模。4、国家级湿地自然公园按照一般控制区管理。5、国家级湿地自然公园范围内除国家重大项目外，仅允许对生态功能不造成破坏的有限人为活动：（1）自然保护区内居民和其他合法权益主体依法依规开展的生产生活及设施建设。（2）符合自然保护地保护管理要求的文化、体育活动和必要的配套设施建设。（3）符合生态保护红线管控要求的其他活动和设施建设。（4）法律法规和国家政策允许在自然保护区内开展的其他活动。（《中华人民共和国湿地保护法》（2021）、《国家级自然公园管理办法（试行）》（2023））</p>	<p>16、本项目路线不涉及水土流失敏感区；</p> <p>17、本项目路线不涉及水源涵养重要区；</p> <p>18、本项目不属于高耗能、高排放、高污染产业；</p> <p>19、本项目路线不涉及水土保持功能重要区；</p> <p>20、本项目不属于尾矿库、冶炼渣库磷石膏库；</p> <p>21、本项目不属于工业企业；</p> <p>22、本项目不属于水产养殖项目；</p> <p>23、本项目 K2+500-K2+700 与 K3+100-K3+500 段涉及占用基本农田，用地红线占用约 0.533 公顷，其中路面占用约 0.266 公顷，建设单位正在办理基本农田路段土地利用现状调整手续，<u>本次评价要求建设单位应尽快办理相关手续，合法占用；</u></p> <p>24、本项目不属于畜禽养殖项目；</p> <p>25、本项目不属于尾矿库、冶炼渣库、磷石膏库。</p>
--	---	--

	<p>地质公园：禁止在保护区内及可能对地质遗迹造成影响的一定范围内进行采石、取土、开矿、放牧、砍伐以及其他对保护对象有损害的活动。未经管理机构批准，禁止在保护区范围内采集标本和化石。禁止在保护区内修建与地质遗迹保护无关的厂房或其他建筑设施。（《地质遗迹保护管理规定》）。</p> <p>水产种质资源保护区：禁止在水产种质资源保护区内从事围河（湖）造田、造地工程。禁止在水产种质资源保护区内新建排污口。在水产种质资源保护区附近新建、改建、扩建排污口，应当保证保护区水体不受污染。（《水产种质资源保护区管理暂行办法》）禁止在长江流域开放水域养殖、投放外来物种或者其他非本地物种种质资源。禁止在长江流域水上运输剧毒化学品和国家规定禁止通过内河运输的其他危险化学品。（《中华人民共和国长江保护法》）四川省境内水产种质资源保护区实行全年禁渔。禁止在水产种质资源保护区内从事捕捞、垂钓、挖砂采石以及其他可能对保护区内生物资源和生态环境造成损害的活动。（《四川省水产种质资源保护区管理实施细则》）</p> <p>基本农田：永久基本农田，实行严格保护，确保其面积不减少、土壤环境质量不下降，除法律规定的重点建设项目选址确实无法避让外，其他任何建设不得占用。（《土壤污染防治行动计划》）在永久基本农田集中区域，不得新建可能造成土壤污染的建设项目；已经建成的，应当限期关闭拆除。（《中华人民共和国土壤污染防治法》）禁止占用基本农田发展林果业和挖塘养鱼。（《中华人民共和国土地管理法》）基本农田保护区经依法划定后，任何单位和个人不得改变或者占用。禁止任何单位和个人在基本农田保护区内建窑、建房、建坟、挖砂、采石、采矿、取土、堆放固体废弃物或者进行其他破坏基本农田的活动。《基本农田保护条例》从严管控非农建设占用永久基本农田。永久基本农田一经划定，任何单位和个人不得擅自占用或者擅自改变用途。（《国土资源部关于全面实行永久基本农田特殊保护的通知》）</p> <p>优先保护岸线：禁止在长江干流岸线三公里范围内和重要支流岸线一公里范围内新建、改建、扩建尾矿库；以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。禁止在长江流域禁止采砂区和禁止采砂期从事采砂活动。（《中华人民共和国长江保护法》）</p>	
--	---	--

	<p>禁止在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设旅游和生产经营项目。（《四川省长江经济带发展负面清单实施细则（试行）》）</p> <p>禁止在水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建排污口。禁止在水产种质资源保护区岸线和河段范围内围湖造田、围湖造地、挖沙采石。（《四川省长江经济带发展负面清单实施细则（试行）》）</p> <p>禁止违反风景名胜区规划，在风景名胜区内设立各类开发区；禁止在风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内建设宾馆、招待所、培训中心、疗养院以及与风景名胜资源保护无关的其他建筑物。（《四川省长江经济带发展负面清单实施细则（试行）》）</p> <p>禁止在国家湿地公园的岸线和河段范围内开（围）垦、填埋或者排干湿地，截断湿地水源，挖沙、采矿，倾倒有毒有害物质、废弃物、垃圾，从事房地产、度假村、高尔夫球场、风力发电、光伏发电等任何不符合主体功能定位的建设项目和开发活动，破坏野生动物栖息地和迁徙通道、鱼类洄游通道，滥采滥捕野生动植物，引入外来物种，擅自放牧、捕捞、取土、取水、排污、放生，以及其他破坏湿地及其生态功能的活动。（《四川省长江经济带发展负面清单实施细则（试行）》）</p> <p>水土流失敏感区：禁止在长江流域水土流失严重、生态脆弱的区域开展可能造成水土流失的生产建设活动。确因国家发展战略和国计民生需要建设的，应当经科学论证，并依法办理审批手续。禁止在二十五度以上陡坡地开垦种植农作物。禁止过度放牧。限制土地资源高消耗产业发展。禁止在崩塌、滑坡危险区和泥石流易发区从事取土、挖砂、采石等可能造成水土流失的活动。（《中华人民共和国长江保护法》、《中华人民共和国水土保持法》、《四川省<中华人民共和国水土保持法>实施办法》）</p> <p>水源涵养重要区：禁止无序采矿、毁林开荒等损害或不利于维护水源涵养功能的人类活动，禁止新建高水资源消耗产业，禁止新建印染、制革、制浆造纸、石化、化工、医药、金属冶炼等水污染型工业项目。生物多样性维护重要区：维护生物多样性，禁止对野生动植物进行滥捕、乱采、乱猎。加强对外来物种</p>	
--	--	--

	<p>入侵的控制，禁止在生物多样性保护功能区引进外来有害物种。禁止各种损害栖息地的经济社会活动和生产方式，如无序采矿、毁林开荒、湿地和草地开垦等。防止生态建设导致栖息环境的改变。（《全国生态功能区划》、《四川省主体功能区规划》）禁止生物多样性维护生态功能区的大规模水电开发和林纸一体化产业发展。（《关于贯彻实施国家主体功能区环境政策的若干意见》）禁止发展高耗能、高排放、高污染产业，禁止有损自然生态系统的侵占水面、湿地、林地的农业开发活动。</p> <p>水土保持功能重要区：禁止全坡面开垦、顺坡开垦耕种等开发生产活动，禁止在二十五度以上陡坡地开垦种植农作物；禁止新建土地资源高消耗产业；禁止在崩塌、滑坡危险区和泥石流易发区从事取土、挖砂、采石、开采零星矿产资源等可能造成水土流失的活动。</p> <p>禁止在生态保护红线区域、永久基本农田集中区域和其他需要特别保护的区域内选址建设尾矿库、冶炼渣库磷石膏库。以上自然保护地为截至 2023 年 6 月的自然保护地整合优化预案数据，最终名称、范围等以国家正式批复为准。原则上禁止新建生产性企业，经论证与周边环境相容的农副产品加工等工业企业除外。禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色等高污染项目。（《长江保护修复攻坚战行动计划》、《四川省长江经济带发展负面清单实施细则（试行）》）</p> <p>严格执行相关行业企业布局选址要求，禁止在居民区、学校、医疗和养老机构等周边新建有色金属冶炼、焦化、化工、铅蓄电池制造等行业企业。（《土壤污染防治行动计划广元市工作方案》）禁止在长江干支流岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。（《中华人民共和国长江保护法》）</p> <p>禁止在长江流域开放水域养殖、投放外来物种或者其他非本地物种种类质资源。禁止在长江流域禁止采砂区和禁止采砂期从事采砂活动。全面停止小型水电项目开发，已建成的中小型水电站不再扩容。（《中华人民共和国长江保护法》、《四川省人民政府关于进一步加强和规范水电建设管理的意见》）。</p> <p>对全部基本农田按禁止开发的要求进行管理，禁止占用基本农田发展林果业和</p>	
--	---	--

	<p>挖塘养鱼。禁止任何单位和个人在基本农田保护区内建窑、建房、建坟、挖砂、采石、采矿、取土、堆放固体废弃物或者进行其他破坏基本农田的活动。（《中华人民共和国土地管理法》、《基本农田保护条例》、《全国主体功能区规划》）</p> <p>永久基本农田，实行严格保护，确保其面积不减少、土壤环境质量不下降，除法律规定的重点建设项目选址确实无法避让外，其他任何建设不得占用。在永久基本农田集中区域，不得新建可能造成土壤污染的建设项目；已经建成的，应当限期关闭拆除。（《土壤污染防治行动计划》、《中华人民共和国土壤污染防治法》）</p> <p>畜禽养殖严格按照广元市各区县畜禽养殖区域划定方案执行，依法关闭或搬迁禁养区内的畜禽养殖场（小区）和养殖专业户。禁止在禁采区内开采矿产；禁止土法采、选、治严重污染环境的矿产资源。</p> <p>禁止在永久基本农田集中区域和其他需要特别保护的区域选址建设尾矿库、冶炼渣库、磷石膏库。</p> <p>禁止在长江干流岸线三公里范围内和重要支流岸线一公里范围内新建、改建、扩建尾矿库、冶炼渣库、磷石膏库，以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。</p>	
	<p>以下要求，如相关法律、法规、条例有更新，从其最新规定。</p> <p>自然保护区：严格限制在长江流域生态保护红线、自然保护地、水生生物重要栖息地水域实施航道整治工程；确需整治的，应当经科学论证，并依法办理相关手续。（《中华人民共和国长江保护法》）在自然保护区的实验区内开展参观、旅游活动的，由自然保护区管理机构编制方案，方案应当符合自然保护区管理目标。严禁开设与自然保护区保护方向不一致的参观、旅游项目。（《中华人民共和国自然保护区条例》《四川省自然保护区管理条例》）</p> <p>森林公园：（1）国家级自然公园按照一般控制区管理。（2）国家级自然公园范围内除国家重大项目外，仅允许对生态功能不造成破坏的有限人为活动：①自然公园内居民和其他合法权益主体依法依规开展的生产生活及设施建设。②符合自然公园保护管理要求的文化、体育活动和必要的配套设施建设。③符合</p>	<p>1、本项目路线不涉及自然保护区； 2、本项目路线不涉及森林公园； 3、本项目路线穿越四川苍溪梨仙湖省级湿地公园，目前，本项目已取得《四川省林业和草原局关于苍溪县陵江镇至白桥镇沿江美丽乡村路建设项目占用四川苍溪梨仙湖省级湿地公园的意见》（川林保函〔2022〕897号），同意该工程进入四川苍溪梨仙湖省级湿地公园开展建设；</p>

	<p>生态保护红线管控要求的其他活动和设施建设。④法律法规和国家政策允许在自然公园内开展的其他活动。</p> <p>湿地公园：（1）在湿地范围内从事旅游、种植、畜牧、水产养殖、航运等利用活动，应当避免改变湿地的自然状况，并采取措施减轻对湿地生态功能的不利影响。（2）地方各级人民政府应当严格控制河流源头和蓄滞洪区、水土流失严重区等区域的湿地开发利用活动，减轻对湿地及其生物多样性的不利影响。（3）地方各级人民政府对省级重要湿地和一般湿地利用活动进行分类指导，鼓励单位和个人开展符合湿地保护要求的生态旅游、生态农业、生态教育、自然体验等活动，适度控制种植养殖等湿地利用规模。（4）国家级自然公园按照一般控制区管理。（5）国家级自然公园范围内除国家重大项目外，仅允许对生态功能不造成破坏的有限人为活动：①自然保护区内居民和其他合法权益主体依法依规开展的生产生活及设施建设。②符合自然保护地保护管理要求的文化、体育活动和必要的配套设施建设。③符合生态保护红线管控要求的其他活动和设施建设。④法律法规和国家政策允许在自然保护区内开展的其他活动。</p> <p>水产种质资源保护区：严格限制在长江流域生态保护红线、自然保护地、水生生物重要栖息地水域实施航道整治工程；确需整治的，应当经科学论证，并依法办理相关手续。（《中华人民共和国长江保护法》）在水产种质资源保护区内从事修建水利工程、疏浚航道、建闸筑坝、勘探和开采矿产资源、港口建设等工程建设的，或者在水产种质资源保护区外从事可能损害保护区功能的工程建设活动的，应当按照国家有关规定编制建设项目对水产种质资源保护区的影响专题论证报告，并将其纳入环境影响评价报告书。（《水产种质资源保护区管理暂行办法》）</p> <p>基本农田：国家重大战略资源勘查、生态保护修复和环境治理、重大基础设施、军事国防以及农牧民基本生产生活等必要的民生项目（包括深度贫困地区、集中连片特困地区、国家扶贫开发工作重点县省级以下基础设施、易地扶贫搬迁、民生发展等建设项目），选址确实难以避让永久基本农田的，按程序严格论证后依法依规报批。（《四川省长江经济带发展负面清单实施细则（试行）》）</p> <p>优先保护岸线：长江流域河道采砂应当依法取得国务院水行政主管部门有关流</p>	<p>4、本项目路线不涉及水产种质资源保护区；</p> <p>5、本项目 K2+500-K2+700 与 K3+100-K3+500 段涉及占用基本农田，用地红线占用约 0.533 公顷，其中路面占用约 0.266 公顷，建设单位正在办理基本农田路段土地利用现状调整手续，本次评价要求建设单位应尽快办理相关手续，合法占用；</p> <p>6、本项目不涉及河道采砂；</p> <p>7、本项目不涉及水土保持功能重要区；</p> <p>8、本次评价要求建设单位严格落实本报告提出的相关生态恢复措施</p> <p>9、本项目不属于工业企业；</p> <p>10、本项目不属于水电项目；</p> <p>11、本项目为公路建设项目，不属于工业企业。</p>
--	--	---

	<p>域管理机构或者县级以上地方人民政府水行政主管部门的许可。严格控制采砂区域、采砂总量和采砂区域内的采砂船舶数量。（《中华人民共和国长江保护法》）</p> <p>水源涵养重要区：坚持自然恢复为主，严格限制大规模人工造林。严格控制载畜量，实行以草定畜。（《全国生态功能区划》）</p> <p>生物多样性维护重要区：在不损害生态系统功能的前提下，可因地制宜地适度发展旅游、农林产品生产和加工、观光休闲农业等产业。</p> <p>水土保持功能重要区：限制土地资源高消耗产业在水土保持生态功能区发展。（《关于贯彻实施国家主体功能区环境政策的若干意见》）</p> <p>以上自然保护地为截至 2023 年 6 月的自然保护地整合优化预案数据，最终名称、范围等以国家正式批复为准。对不符合国土空间规划的现有工业企业，污染物排放总量及环境风险水平只降不增，引导企业适时搬迁进入对口园区。严格控制在城镇空间范围内新布局工业园区，若新布局工业园区，应符合广元市国土空间规划，并结合区域环境特点、三线成果、园区产业类别，充分论证选址的环境合理性。</p> <p>长江流域河道采砂应当依法取得国务院水行政主管部门有关流域管理机构或者县级以上地方人民政府水行政主管部门的许可。严格控制采砂区域、采砂总量和采砂区域内的采砂船舶数量。（《中华人民共和国长江保护法》）</p> <p>对四川省主体功能区划中的限制开发区域（农产品主产区），应限制大规模高强度工业化城镇化开发。配套旅游、基础设施等建设项目，在符合规划和相关保护要求的前提下，应实施生态避让、减缓影响及生态恢复措施。</p> <p>现有化工、有色等工业企业，原则上限制发展，污染物排放只降不增，允许以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建，引导企业结合产业升级等适时搬迁入园。国家重大战略资源勘查、生态保护修复和环境治理、重大基础设施、军事国防以及农牧民基本生产生活等必要的民生项目（包括深度贫困地区、集中连片特困地区、国家扶贫开发工作重点县省级以下基础设施、易地扶贫搬迁、民生发展等建设项目），选址确实难以避让永久基本农田的，按程序严格论证后依法依规报批。（《四川省长江经济带发展负面清单实施细则（试行）》）</p> <p>坚持最严格的耕地保护制度，对全部耕地按限制开发的要求进行管理。严格限制农用地转为建设用地，控制建设用地总量，对耕地实行特殊保护。（《中华</p>	
--	---	--

	<p>人民共和国土地管理法(2004 修正)》)。</p> <p>新建大中型水电工程，应当经科学论证，并报国务院或者国务院授权的部门批准。除与生态环境保护相协调的且是国务院及其相关部门、省级人民政府认可的脱贫攻坚项目外，严控新建商业开发的小水电项目。（《中华人民共和国长江保护法》、《关于开展长江经济带小水电清理整改工作的意见》）</p> <p>长江流域河道采砂应当依法取得国务院水行政主管部门有关流域管理机构或者县级以上地方人民政府水行政主管部门的许可。严格控制采砂区域、采砂总量和采砂区域内的采砂船舶数量。（《中华人民共和国长江保护法》）</p> <p>大气环境布局敏感重点管控区：（1）坚决遏制高耗能、高排放、低水平项目盲目发展，严格落实国家和四川省产业规划、产业政策、规划环评，以及产能置换、煤炭消费减量替代、区域污染物削减等要求，坚决叫停不符合要求的高耗能、高排放、低水平项目。（2）提升高耗能项目能耗准入标准，能耗、物耗要达到清洁生产先进水平。严禁新增钢铁、焦化、炼油、电解铝、水泥、平板玻璃（不含光伏玻璃）等产能。 大气弱扩散重点管控区：强化落后产能退出机制，对能耗、环保、安全、技术达不到标准，生产不合格或淘汰类产品的企业和产能，依法予以关闭淘汰，推动重污染企业搬迁入园或依法关闭。对长江及重要支流沿线存在重大环境安全隐患的生产企业，加快推进就地改造异地迁建、关闭退出。开展差别化环境管理，对能耗、物耗、污染物排放等指标提出最严格管控要求，倒逼竞争乏力的产能退出。支持现有钢铁、水泥、焦化等废气排放量大的产业向有刚性需求、具有资源优势、环境容量允许的地区转移布局。</p> <p>水环境农业污染重点管控区：（1）稳步推进建制镇污水处理设施建设，适当预留发展空间，宜集中则集中，宜分散则分散。农村生活污水处理设施排水执行《农村生活污水处理设施水污染物排放标准》（DB 51 2626-2019）要求。（2）深入推进化肥减量增效。鼓励以循环利用与生态净化相结合的方式控制种植业污染，农企合作推进测土配方施肥。</p>	
	<p>以下要求，如相关法律、法规、条例有更新，从其最新规定。</p>	1、本项目路线不涉及自然保护区； 符合

	<p>自然保护区：划入自然保护地核心保护区的永久基本农田，依法有序退出并予以补划。（《中华人民共和国长江保护法》）自然保护区核心区内原有居民确有必要迁出的，由自然保护区所在地的县级以上地方人民政府制定方案，予以妥善安置。（《中华人民共和国自然保护区条例》《四川省自然保护区管理条例》）</p> <p>优先保护岸线：按照长江干线非法码头治理标准和生态保护红线管控等要求，持续开展长江主要支流非法码头整治。（《长江保护修复攻坚战行动计划》）严格按照广元市各区县畜禽养殖污染治理方案执行，依法关闭或搬迁禁养区内的畜禽养殖场（小区）和养殖专业户。</p> <p>现有不符合相关保护区法律法规和规划的项目，应限期整改或关闭。对已造成的污染或损害，应限期治理。</p> <p>已有矿业权与生态保护红线、自然保护地等禁止或限制开发区域重叠的，要按相关要求主动退出或避让。以上自然保护地为截至 2023 年 6 月的自然保护地整合优化预案数据，最终名称、范围等以国家正式批复为准。</p> <p>结合推进新型城镇化、产业结构调整和化解过剩产能等，有序搬迁或依法关闭对土壤造成严重污染的现有企业。（《土壤污染防治行动计划广元市工作方案》）对存在违法违规排污问题的工业企业（特别位于嘉陵江岸线延伸陆域 1 公里范围内的化工企业）限期整改，整改后仍不能达到要求的依法责令关闭，鼓励企业搬入合规园区。（《中共四川省委四川省人民政府关于全面加强生态环境保护坚决打好污染防治攻坚战的实施意见》）</p> <p>按照相关规划和要求，清理整顿非法采砂、非法码头，全面清除不合规码头。（依据：《中共四川省委四川省人民政府关于全面加强生态环境保护坚决打好污染防治攻坚战的实施意见》）</p> <p>嘉陵江岸线延伸至陆域 200 米范围内基本消除畜禽养殖场（小区）。（《四川省打好长江保护修复攻坚战实施方案》）</p> <p>加快现有高污染或高风险产品生产企业“退城入园”进度，逐步退出环境敏感区。对长江流域已建小水电工程，不符合生态保护要求的，县级以上地方人民</p>	<p>2、本项目不属于码头项目； 3、本项目不属于矿山开采项目； 4、本项目不属于工业企业； 5、本项目不属于码头项目； 6、本项目不属于畜禽养殖项目； 7、根据苍溪县自然资源局提供的“三区三划”数据，结合现场勘察，本项目路线穿越生态保护红线（四川苍溪梨仙湖省级湿地公园），占用湿地公园约 8.7151 公顷，且 K2+500-K2+700 与 K3+100-K3+500 段涉及占用基本农田，用地红线占用约 0.533 公顷，其中路面占用约 0.266 公顷，目前相关手续正在办理中。按照《四川省自然资源厅 四川省生态环境厅 四川省林业和草原局关于转发<关于加强和规范生态保护红线管理的通知（试行）>的通知》（川自然资发〔2023〕1 号）及其他相关要求，建设单位正在办理“本项目符合生态保护红线内有限人为活动的认定意见”手续以及涉及基本农田路段土地利用现状调整手续。<u>本次评价要求建设单位应尽快办理相关手续，合法占用。</u></p>
--	--	--

	<p>政府应当组织分类整改或者采取措施逐步退出。（《中华人民共和国长江保护法》）</p> <p>涉及自然保护区、风景名胜区、森林公园、饮用水源保护区等法定自然保护地，现有不符合相关保护区法律法规和规划的项目，应限期整改或关闭。</p> <p>全面取缔禁养区内规模化畜禽养殖场。嘉陵江岸线延伸至陆域 200 米范围内基本消除畜禽养殖场（小区）。（《水污染防治行动计划》四川省工作方案、《四川省打好长江保护修复攻坚战实施方案》）</p>	
	<p>以下要求，如相关法律、法规、条例有更新，从其最新规定。</p> <p>生态保护红线范围内的水土流失地块，以自然恢复为主，按照规定有计划地实施退耕还林还草还湿。（《中华人民共和国长江保护法》）</p> <p>大熊猫国家公园：核心保护区允许开展以下活动：①管护巡护、保护执法等管理活动，经批准的科学的研究、资源调查以及必要的科研监测保护和防灾减灾救灾、应急抢险救援等。②因病虫害、外来物种入侵、维持主要保护对象生存环境等特殊情况，经批准，可以开展重要生态修复工程、物种重引入、增殖放流、病害动植物清理等人工干预措施。③保护对象位于地下的自然遗迹类区域，可以适度开展不影响地下遗迹保护的人为活动。④暂时不能搬迁的原住居民，可以有过渡期。过渡期内在不扩大现有建设用地和耕地的情况下，允许修缮生产生活以及供水设施，保留生活必需的少量种植、放牧、捕捞、养殖等活动。⑤已有合法线性基础设施和供水等涉及民生的基础设施的运行和维护，以及经批准采取隧道或桥梁等方式穿越或跨过的线性基础设施，必要的航道基础设施建设、河势控制、河道整治等活动。⑥已依法设立的铀矿矿业权勘查开采；已依法设立的油气探矿权勘查活动；已依法设立的矿泉水、地热采矿权不扩大生产规模、不新增生产设施，到期后有序退出；其他矿业权停止勘查开采活动。一般控制区允许以下对生态功能不造成破坏的有限人为活动：①核心保护区允许开展的活动。②零星的原住居民在不扩大现有建设用地和耕地规模前提下，允许修缮生产生活设施，保留生活必需种植、放牧、捕捞、养殖等活动。③自然资源、生态环境监测和执法，包括水文水资源监测和涉水违法事件的查处等，</p>	<p>1、本项目路线穿越生态保护红线（四川苍溪梨仙湖省级湿地公园），占用湿地公园约 8.7151 公顷，按照《四川省自然资源厅 四川省生态环境厅 四川省林业和草原局关于转发<关于加强和规范生态保护红线管理的通知（试行）>的通知》（川自然资发〔2023〕1号）及其他相关要求，建设单位正在办理“本项目符合生态保护红线内有限人为活动的认定意见”手续，本次评价要求建设单位应尽快办理相关手续，合法占用；</p> <p>2、本项目路线不涉及大熊猫国家公园；</p> <p>3、本项目不属于工业企业。</p>

	<p>灾害风险监测、灾害防治活动。④经依法批准的非破坏性科学研究观测、标本采集。⑤经依法批准的考古调查发掘和文物保护活动。⑥适度的参观旅游及相关的必要公共设施建设。⑦必须且无法避让、符合县级以上规划的线性基础设施及防洪、供水、交通运输等基础设施建设与运行维护；已有的合法水利、水电、交通运输等设施改扩建、运行和维护。⑧战略性矿产资源基础地质调查和矿产远景调查等公益性工作；已依法设立的油气采矿权在不扩大生产区域范围，以及矿泉水、地热采矿权在不扩大生产规模、不新增生产设施的条件下，继续开采活动；其他矿业权停止勘查开采活动。⑨确实难以避让的军事设施建设项目及重大军事演训活动。（《大熊猫国家公园总体规划（试行）》）以上自然保护地为截至 2023 年 6 月的自然保护地整合优化预案数据，最终名称、范围等以国家正式批复为准。</p> <p>位于城镇空间外的区外工业企业：①具有合法手续的企业，且污染物排放及环境风险满足管理要求的企业，可继续保留。其中，钢铁、石化、化工、焦化、有色等高污染项目原则上限制发展，要求污染物排放只降不增，并进一步加强日常环保监管；允许以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建，以及不增加污染物排放和环境风险的产品升级调整，引导企业结合产业升级、化解过剩产能等，搬迁入园。②不具备合法手续，或污染物排放超标、环境风险不可控的企业，限期进行整改提升，通过环保、安全、工艺装备升级等落实整改措施并达到相关标准实现合法生产，整改后仍不能达到要求的，属地政府应按相关要求责令关停并退出。</p>		
污染物排放 管控	<p>推进建筑装饰行业 VOCs 综合治理，倡导绿色装修，推广使用符合环保要求的建筑涂料、木器涂料、胶黏剂等产品。推广全封闭式干洗机，到 2020 年基本淘汰开启式干洗机。（依据：《四川省打赢蓝天保卫战实施方案》）</p> <p>全面落实各类施工工地扬尘防控措施，重点、重大项目工地实现视频监控、可吸入颗粒物（PM10）在线监测全覆盖。有序开展城市生活源 VOCs 污染防治；全面推广房屋建筑和市政工程涉 VOCs 工序环节使用低 VOCs 含量涂料和胶粘剂；推进加油站按照《四川省加油站大气污染防治标准》要求安装油气回收装置。</p>	<p>1、本项目不涉及使用 VOCs 涂料； 2、本项目施工期已采取相关扬尘防控措施，未收到相关投诉； 3、本项目仅属于公路建设； 4、本项目不属于城镇污水处理站项目；</p>	符合

	<p>置。</p> <p>加大新能源汽车在城市公交、出租汽车、城市配送、邮政快递、机场、铁路货场、重点地区港口等领域应用，地级以上城市清洁能源汽车在公共领域使用率显著提升，设区的市城市公交车基本实现新能源化。</p> <p>水环境：加快城镇污水处理厂工艺升级改造，至 2023 年，达《城镇污水处理厂污染物排放标准》一级 A 标或相关规定的水质标准。（依据：《广元市城镇污水处理设施建设三年推进实施方案（2021-2023 年）》《四川省打好环保基础设施建设攻坚战实施方案》）</p> <p>大气环境：火电、水泥等行业的燃煤锅炉按相关要求实施大气污染物超低排放。（《四川省打赢蓝天保卫战实施方案》）砖瓦行业实施脱硫、除尘升级改造，污染物排放达到《砖瓦工业大气污染物排放标准》相关要求。（《四川省大气污染防治行动计划实施细则》、《砖瓦行业大气污染物排放标准》）</p> <p>-若上一年度空气质量年平均浓度不达标、水环境质量未达到要求，则建设项目新增相关污染物按照总量管控要求进行倍量削减替代。（依据：《建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理暂行办法》）</p> <p>新增 VOCs 排放的建设项目实行等量替代。（依据：《四川省打赢蓝天保卫战实施方案》） 2. 削减排放量要求：-水质超标的水功能区，应当实施更严格的污染物排放总量削减要求。（《中华人民共和国长江保护法》）</p>	<p>5、本项目不属于火电、水泥等行业；</p> <p>6、本项目为道路建设项目，根据国家对污染物总量控制的要求，结合本项目特点，本项目营运期不涉及总量控制指标。</p>	
	<p>水环境： -到 2023 年底，县级及以上城市设施能力基本满足生活污水处理需求，所有建制镇具备污水处理能力；城市市政雨污管网混接改造更新及建制镇污水支线管网建设取得显著成效，生活污水收集效能明显提升，力争广元市生活污水处理厂进水生化需氧量(BOD)浓度平均达 105 毫克每升、县级城市平均达 90 毫克每升。（《广元市城镇污水处理设施建设三年推进实施方案（2021-2023 年）》） -到 2025 年，城市污水处理厂进水生化需氧量(BOD)浓度高于 100 毫克升的规模占比达到 90% 或较 2022 年提高 5 个百分点，污水收集效能明显提升。到 2027 年，基本消除城市建成区生活污水直排口和设施空白区，城市生活污水集中收集率达到 73% 以上，城市生活污水收集处理</p>	<p>1、本项目不属于污水处理站提升改造，不涉及污水管网修建；</p> <p>2、本项目施工期已严格落实“六必须、六不准”，未出现露天焚烧现象；</p> <p>3、本项目属于建材行业，不涉及喷涂、餐饮、秸秆焚烧，施工期已严格落实相关环保措施，无相关投诉情况产生；</p>	符合

	<p>综合效能显著提升。（《住房城乡建设部等 5 部门关于加强城市生活污水管网建设和运行维护的通知》（建城〔2024〕18 号））</p> <p>严格落实建设工地“六必须、六不准”；建设扬尘监控体系；严禁露天焚烧建筑垃圾，排放有毒烟尘和气体；严禁在禁搅区内现场搅拌混凝土、砂浆或设置移动式搅拌站。（依据：《四川省打赢蓝天保卫战实施方案》）</p> <p>建材行业原料破碎、生产、运输、装卸等各环节严格落实抑尘措施，有效控制粉尘无组织排放 -喷漆室、流平室和烘干室应设置成完全封闭的围护结构体，配备有机废气收集和处理系统,取缔露天和敞开式汽修喷涂作业。 -强化餐饮服务企业油烟排放整治,城市建成区餐饮企业应安装油烟净化设施。定期对油烟净化设施进行维护保养,并保存维护保养记录,确保油烟稳定达标排放,设施正常使用率不低于 95%。加强居民家庭油烟排放环保宣传,推广使用高效净化型家用吸油烟机。 -城市规划区内施工工地全面设置封闭式围挡,严禁围挡不严或敞开式施工。垃圾、渣土、沙石等要及时清运,并采取密闭运输措施。大力发展战略性新兴产业，通过标准化设计、装配化施工,有效降低施工扬尘。 -城市建成区道路机械化清扫率力争达到 90%以上。 -全面加强秸秆禁烧管控,全域禁止露天焚烧秸秆。 -全面推进汽油储油库、油罐车、加油站油气回收治理改造,已安装油气回收设施的油气回收率提高到 80%以上。 -扩大市城区烟花爆竹禁放区域,严查烟花爆竹违法违规燃放行为。（《广元市打赢蓝天保卫战实施方案》）</p> <p>-到 2023 年底,广元市具备厨余垃圾集中处理能力;县城生活垃圾无害化处理率保持 95%以上,生活垃圾处理设施信息化监管水平明显提升; -完善生活垃圾分类收运体系。到 2023 年底,广元市生活垃圾回收利用率力争达 30%以上; -到 2023 年底,广元市污泥无害化处置率达 92%、县级城市达 85%。（《广元市城镇污水处理设施建设三年推进实施方案（2021-2023 年）》）</p> <p>新建噪声敏感建筑物时,建设单位应全面执行绿色建筑标准,合理确定建筑物与交通干线等的防噪声距离,落实隔声减噪措施。</p> <p>已竣工交付使用的住宅楼、商铺、办公楼等建筑物不得在午、夜间进行产生噪音装修作业,在其他时间进行装修作业的,应当采取噪声防治措施。</p>	<p>4、本项目不属于垃圾处理项目；</p> <p>5、本项目不属于新建噪声敏感建筑物；</p> <p>6、本项目不属于畜禽养殖；</p> <p>7、本项目不属于屠宰项目；</p> <p>8、本项目不属于国省干道；</p> <p>9、本项目不属于垃圾处置单位；</p> <p>10、本项目不属于矿山开采项目；</p> <p>11、本项目不属于有色金属矿采选、有色金属冶炼、石油加工、化工、焦化、电镀、制革、天然（页岩）气开采、铅蓄电池、汽车制造、农药、危废处置、电子拆解、涉重等行业企业，不涉及农药使用。</p>
--	---	--

	<p>鼓励畜禽粪污还田利用。粪污经无害化处理后还田利用具体要求及限量应符合《畜禽粪便无害化处理技术规范》、《畜禽粪便还田技术规范》、《畜禽粪污土地承载力测算技术指南》。用于农田灌溉的，应符合《农田灌溉水质标准》（GB5084）。（《关于进一步明确畜禽粪污还田利用要求强化养殖污染监管的通知》）</p> <p>屠宰项目应配套污水处理设施或进入城镇污水管网。鼓励新、改扩白酒酿造企业满足《四川省白酒产业环境准入指标体系分析》中提出的相应区域污染物排放约束性管控指标。</p> <p>严格控制道路扬尘。国省道路、高速路连接线等重点通行线路和建成区城乡结合部每天机械化清扫、冲洗不少于1次。强化城郊结合部扬尘污染管控。重点抓好重点交通建筑工地扬尘治理，切实加强城郊结合部重点货车绕行道路扬尘治理。严控城市垃圾、落叶露天焚烧。（《四川省机动车和非道路移动机械排气污染防治办法》）</p> <p>到2023年底，乡镇及行政村生活垃圾收转运处置体系基本实现全覆盖。大力推进农村生活垃圾就地分类减量和资源化利用，因地制宜选择农村生活垃圾治理模式。建制镇污水处理设施产生的污泥原则上应纳入城市集中无害化处置范围。（广元市城乡生活垃圾处理设施建设三年推进实施方案（2021-2023年））</p> <p>力争2025年大中型矿山达到绿色矿山标准，引导小型矿山按照绿色矿山标准规范发展；加强矿山采选废水的处理和综合利用工作，选矿废水全部综合利用，不外排，采矿废水应尽量回用。（《国家绿色矿山建设规范》、《土壤污染防治行动计划》）</p> <p>严格控制在优先保护类耕地集中的区县新建有色金属矿采选、有色金属冶炼、石油加工、化工、焦化、电镀、制革、天然（页岩）气开采、铅蓄电池、汽车制造、农药、危废处置、电子拆解、涉重等行业企业。严格控制林地、草地、园地的农药使用量，禁止使用高毒、高残留农药。（《土壤污染防治行动计划》、《土壤污染防治行动计划广元市工作方案》）。</p>	
环境风险防	加强与嘉陵江上游甘肃陇南市、陕西汉中市环境风险联防联控	1、本次评价要求建设单位，完善 符合

	控	<p>严禁新增铅、汞、镉、铬、砷五类重金属污染物排放，引导现有企业结合产业升级等适时搬迁入园。</p> <p>工业企业退出用地，须经评估、修复满足相应用地功能后，方可改变用途。（依据：《土壤污染防治行动计划》）</p> <p>对拟收回土地使用权的有色金属矿采选、有色金属冶炼、石油加工、化工、焦化、电镀、制革、天然（页岩）气开采、铅蓄电池、汽车制造、农药、危废处置、电子拆解等行业企业用地，以及用途拟变更为居住和商业、学校、医疗、养老机构等公共设施的上述企业用地，由土地使用权人按照国家发布的建设用地土壤环境调查评估技术规定，开展土壤环境状况调查评估，符合相应规划用地土壤环境质量要求的地块，可进入用地程序。（依据：《土壤污染防治行动计划广元市工作方案》）</p> <p>加强“散乱污”企业环境风险防控。（《四川省打好“散乱污”企业整治攻坚战实施方案》）</p> <p>农用地：到2035年，全市受污染耕地安全利用率得到有效保障，污染地块安全利用率得到有效保障。严禁将城镇生活垃圾、污泥、工业废物直接用作肥料，禁止处理不达标的污泥进入耕地；禁止在农用地排放、倾倒、使用污泥、清淤底泥、尾矿（渣）等可能对土壤造成污染的固体废物。（《土壤污染防治行动计划》）</p>	<p>环境风险防控措施</p> <p>2、本项目不涉及铅、汞、镉、铬、砷五类重金属污染物排放；</p> <p>3、本项目不属于工业企业；</p> <p>4、本项目不属于有色金属矿采选、有色金属冶炼、石油加工、化工、焦化、电镀、制革、天然（页岩）气开采、铅蓄电池、汽车制造、农药、危废处置、电子拆解等行业企业，项目建设不涉及可能影响土壤环境质量的生产设施设备、构筑物和污染治理设施的拆除；</p> <p>5、本项目不属于“散乱污”企业；</p> <p>6、本项目不涉及在农用地排放、倾倒、使用污泥、清淤底泥、尾矿（渣）等可能对土壤造成污染的固体废物。</p>	
	资源利用率 要求	<p>广元市2030年用水控制总量为9.3亿m³。（《四川省实行最严格水资源管理制度考核办法》）</p> <p>城镇园林绿化、河湖景观、环境卫生、消防等市政用水应当优先使用再生水、雨水等非常规水源。鼓励园林绿化采用喷灌、微灌等高效节水灌溉方式。洗浴、洗车、游泳场馆等场所应当采用低耗水、循环用水等节水技术、设备和设施。餐饮、娱乐、宾馆等服务型企业应当优先采用节水型器具和设备，逐步淘汰耗水量高的用水器具和设备。（《四川省节约用水办法》）</p> <p>加强农业灌溉管理，发展喷灌、微灌、管道输水灌溉、水肥一体化等高效农业节水灌溉方式和农耕农艺节水技术，提高输配水效率和调度水平。发展节水渔</p>	<p>1、本次评价要求建设单位运营期严格控制用水；</p> <p>2、本项目不涉及灌溉；</p> <p>3、本项目不涉及燃煤；</p> <p>4、本项目建设过程中不涉及锅炉使用。</p>	符合

		<p>业、牧业，组织实施规模养殖场节水建设和改造，推行节水型畜禽养殖技术和方式。（《四川省节约用水办法》）</p> <p>参照现行法律法规执行依法查处散煤无照经营行为，高污染燃料禁燃区一律取消散煤销售网点。加大民用散煤清洁化治理力度，推进以电代煤、以气代煤，推广使用洁净煤、先进民用炉具，加强民用散煤管理。销售的民用型煤硫份不得高于3%。（《广元市蓝天保卫行动方案（2018-2020年）》）</p> <p>县级及以上城市建成区全面淘汰每小时10蒸吨及以下的燃煤锅炉，基本淘汰茶水炉、经营性炉灶、储粮烘干设备等燃煤设施。（依据：《四川省打赢蓝天保卫战实施方案》严格按照广元市及各区县划定的高污染燃料禁燃区方案执行。高污染燃料禁燃区内禁止使用、销售高污染燃料，不得新建、改建和扩建任何燃用高污染燃料的设施设备。（《大气污染防治法》实施办法）、《广元市人民政府关于划定高污染燃料禁燃区的通告》）</p> <p>不再新建每小时10蒸吨以下的燃煤锅炉。积极实施煤改电、有序推进煤改气。鼓励工业窑炉煤改电、煤改气或集中供热。（《四川省打赢蓝天保卫战实施方案》）</p>	
--	--	---	--

（3）与县（市、区）普适性管控要求符合性分析

表 1-6 本项目与苍溪县普适性管控要求的符合性分析

类别	“生态环境分区管控”具体要求			项目对应情况介绍	符合性分析
	对应管控要求				
苍溪县	县 区 普 适 性 要 求	空间布 局约束	<p>同广元市总体管控要求苍溪县属于国家层面限制开发区域（农产品主产区），严格控制限制开发区域的农业发展用地、生态用地转变为工业发展和城市建设用地。</p> <p>提高现有化工企业风险防控水平，嘉陵江岸线一公里范围内的现有化工企业，不得进行扩建，现状长期停产的企业不得复产，并于2025年前关闭。严控水土流失，保护耕地资源，促进和巩固陡坡退耕还林还草，荒山荒坡</p>	<p>1、本项目为道路建设项目，用地性质不涉及转变为工业发展和城市建设用地；</p> <p>2、本项目不属于工业企业；</p> <p>3、本次评价要求建设单位严格落实水土保持方案中提出的相关</p>	符合

求		营造水土保持林。	保护措施。	
	污染物排放管控	提升城乡污水收集处理能力，因地制宜推进城镇生活污水处理设施提标改造工作，加快推进《广元市城镇污水处理设施建设三年推进实施方案（2021-2023年）》。	本项目不属于污水处理项目。	符合
	环境风险防控	/	/	/
	资源开发效率要求	苍溪县2030年用水控制总量为1.71亿m ³ 。 苍溪县2025年地下水开采控制量为0.039亿m ³ 以内。控制指标最终以市上下达目标为准； 高污染燃料禁燃区内禁止使用、销售高污染燃料，不得新建、改建和扩建任何燃用高污染燃料的设施设备。现有燃用高污染燃料设备改用清洁能源之前，要采取有效措施，确保污染物达标排放。逾期未更新或改造的各类高污染燃料设施设备，不得继续使用。	1、本次评价要求建设单位运营期严格控制用水； 2、本项目建设不涉及地下水及开采； 3、本项目为改建项目，项目生产建设不涉及高污染燃料使用，不属于燃用高污染燃料的项目。	符合

(4) 与环境管控单位准入清单要求符合性分析

表 1-7 本项目与环境管控单位准入清单要求的符合性分析

类别	“生态环境分区管控”具体要求			项目对应情况介绍	符合性分析
	对应管控要求				
苍溪县城镇空间 YS5101822530001	重点管控单元	空间布局约束	同城镇空间重点管控单元总体准入要求合理规划布局商业、居住、科教等功能区块，严格控制噪声、恶臭、油烟等污染排放较大的建设项目部局。严控建设用地占用绿色空间；城镇空间与邻近的工业园区之间应建设合理的绿色生态隔离带；推进城镇绿廊建设，建立城镇生态空间与区域生态空间的有机联系。建议区外现有机械零部件加工、食品加工企业维持现状，不得扩大规模，并逐步迁入园区。其他同城镇空间重点管控单元总体准入要求。	本项目不属于工业企业项目，本项目符合城镇空间重点管控单元总体准入要求	符合

		污染物排放管控	现有家具企业、胶合板制造企业提高 VOCs 治理水平，确保达到《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》中相应标准限值要求。汽修企业提高 VOC 收集处理效率。限时完成中心城区内现有油库、加油站和油罐车的油气回收改造工作。现有水泥制品、砖瓦制造等提高除尘、脱硫治理效率。其他同城镇空间重点单元总体准入要求。同城镇空间重点管控单元总体准入要求。	本项目不属于家具、胶合板制造、水泥制品、砖瓦制造企业，不涉及汽修、油库、加油站等，本项目符合城镇空间重点管控单元总体准入要求。	
		环境风险防控	同广元市城镇重点单元总体准入要求。 同城镇空间重点管控单元总体准入要求	本项目符合城镇空间重点管控单元总体准入要求。	符合
		资源开发利用效率要求	同广元市、苍溪县总体准入要求	本项目符合广元市、苍溪县总体准入要求	符合
苍溪县大洋沟水库集中式饮用水水源保护区、嘉陵江亭子口水源地、插江国家级水产种质资源保护区、四川苍溪梨仙湖湿地公园、生态功能重要区 ZH51082410003	优先保护单元	空间布局约束	同优先保护单元普适性管控要求	本项目符合优先保护单元普适性管控要求	符合
		污染物排放管控	/	/	/
		环境风险防控	/	/	/
		资源开发利用效率要求	/	/	/
苍溪县一般管控单元 ZH51082430001	一般	空间布局约束	大气弱扩散重点管控区，严格项目引入政策，严控新建水泥厂、危废焚烧、等以大气污染为主的企业。 其他同一般管控单元总体准入要求。	本项目不属于水泥厂、危废焚烧、等以大气污染为主的企业，	符合

管控单元			符合一般管控单元总体准入要求。	
	污染物排放管控	单元内的大气重点管控区执行要素重点管控要求。同一般管控单元总体准入要求。	本项目大气重点管控区符合重点管控要求，一般管控单元符合普适性管控要求。	符合
	环境风险防控	同一般管控单元总体准入要求。单元内的土壤优先保护区执行土壤要素优先保护管控要求。	本项目土壤优先保护区符合优先保护管控要求，一般管控单元符合普适性管控要求。	符合
	资源开发利用效率要求	同广元市、苍溪县总体准入要求。	本项目符合广元市、苍溪县总体准入要求	符合

(5) 与要素管控分区管控要求符合性分析

表 1-8 本项目与要素管控分区管控要求的符合性分析

类别	“生态环境分区管控”具体要求			项目对应情况介绍	符合性分析
	对应管控要求				
嘉陵江-苍溪县-沙溪-控制单元 YS5108243210005	一般管控区	空间布局约束	不再新建、改扩建开采规模在 50 万吨年以下的磷矿，不再新建露天磷矿。	本项目不属于磷矿开采项目。	符合
		污染物排放管控	1、持续推进环保基础设施补短板，完善污水收集处理系统。2、保障乡镇污水收集处理设施顺畅运行。3、推进污水直排口排查与整治，落实“一口一策”整改措施。	本项目不涉及城镇污水排放。	符合
			1、落实主要污染物排放总量指标控制要求，加强入河排污口登记、审批和监督管理。2、强化流域内工业点源、规模化畜禽养殖场运行监管，避免偷排、漏排。	本项目不涉及工业废水。	符合

			1、推进农村污染治理，稳步农村污水处理设施建设，适当预留发展空间，宜集中则集中，宜分散则分散。大力推进农村生活垃圾就地分类减量 和资源化利用，因地制宜选择农村生活垃圾治理模式。严格做好“农家乐”、种植采摘园等范围内的生活及农产品产生污水及垃圾治理。2、以环境承载能力为约束，合理规划水产养殖空间及规模；推进水产生态健康养殖，加强渔业生产过程中抗菌药物使用管控。推进水产养殖治理，水产养殖废水应处理达到《四川省水产养殖业水污染物排放标准》后排放；实施池塘标准化改造，完善循环水和进排水处理设施；推进养殖尾水节水减排。3、以环境承载能力为约束，合理规划畜禽养殖空间及规模；推进畜禽粪污分类处置，根据排放去向或利用方式的不同执行相应的标准规范。不断提高畜禽养殖粪污资源化利用率及利用水平；设有污水排放口的规模化畜禽养殖场应当依法申领排污许可证。4、推进化肥、农药使用量“零增长”，逐步推进农田径流拦截及治理。	本项目不涉及农业面源污水。	符合
		环境风险防控	/	/	/
		资源开发利用效率要求	/	/	/
生态优先保护区(生态保护红线)28 YS5108241110026	优先保护区	空间布局约束	1、生态保护红线内自然保护地核心保护区原则上禁止人为活动，核心保护区外禁止开发性、生产性建设活动。2、生态保护红线内零星分布的已有水电、风电、光伏设施，按照相关法律法规规定进行管理，严禁扩大现有规模与范围。生态保护红线经国务院批准后，对需逐步有序退出的矿业权等，由省级人民政府按照尊重历史、实事求是的原则，结合实际制定退出计划，明确时序安排、补偿安置、生态修复等要求，确保生态安全和社会稳定。 在符合法律法规的前提下，仅允许以下对生态功能不造成破坏的有限人为活动： 1、管护巡护、保护执法、科学研究、调查监测、测绘导航、防灾减灾	本项目路线穿越生态保护红线（四川苍溪梨仙湖省级湿地公园），占用湿地公园约 8.7151 公顷，按照《四川省自然资源厅 四川省生态环境厅 四川省林业和草原局关于转发<关于加强和规范生态保护红线管理的通知（试行）>的通知》（川自然资	符合

		<p>救灾、军事国防等活动及相关的必要设施修筑。 2、原住居民和其他合法权益主体，允许在不扩大现有建设用地、耕地、水产养殖规模和放牧强度（符合草畜平衡管理规定）的前提下，开展种植、放牧、捕捞、养殖（不包括投礁型海洋牧场、围海养殖）等活动，修筑生产生活设施。 3、经依法批准的考古调查发掘、古生物化石调查发掘、标本采集和文物保护活动。 4、按规定对人工商品林进行抚育采伐，或以提升森林质量、优化栖息地、建设生物防火隔离带等为目的的树种更新，依法开展的竹林采伐经营。 5、不破坏生态功能的适度参观旅游、科普宣教及符合相关规划的配套性服务设施和相关的必要公共设施建设及维护。 6、必须且无法避让、符合县级以上国土空间规划的线性基础设施、通讯和防洪、供水设施建设及船舶航行、航道疏浚清淤等活动；已有的合法水利、交通运输等设施运行维护改造。 7、地质调查与矿产资源勘查开采。包括：基础地质调查和战略性矿产资源远景调查等公益性工作；铀矿勘查开采活动，可办理矿业权登记；已依法设立的油气探矿权继续勘查活动，可办理探矿权延续、变更（不含扩大勘查区块范围）、保留、注销，当发现可供开采油气资源并探明储量时，可将开采拟占用的地表范围依照国家相关规定调出生态保护红线；已依法设立的油气采矿权不扩大用地范围，继续开采，可办理采矿权延续、变更（不含扩大矿区范围）、注销；已依法设立的矿泉水和地热采矿权，在不超出已经核定的生产规模、不新增生产设施的前提下继续开采，可办理采矿权延续、变更（不含扩大矿区范围）、注销；已依法设立和新立铬、铜、镍、锂、钴、锆、钾盐、（中）重稀土矿等战略性矿产探矿权开展勘查活动，可办理探矿权登记，因国家战略需要开展开采活动的，可办理采矿权登记。上述勘查开采活动，应落实减缓生态环境影响措施，严格执行绿色勘查、开采及矿山环境生态修复相关要求。 8、依据县级以上国土空间规划和生态保护修复专项规划开展的生态修复。 9、法律法规规定允许的其他人为活动。生态保护红线经国务院批准后，对需逐步有序退出的矿业权等，由省级人民政府按照尊重历史、实事求是的原则，结合实际制定退出计划，明确时序安排、补偿安置、生态修复等要求，确保生态安全和社会稳定。</p>	<p>发〔2023〕1号）及其他相关要求，建设单位正在办理“本项目符合生态保护红线内有限人为活动的认定意见”手续，本次评价要求建设单位应尽快办理相关手续，合法占用；</p>	
--	--	--	--	--

		污染物排放管控	/	/	/
		环境风险防控	/	/	/
		资源开发利用效率要求	/	/	/
苍溪县城镇集中建设区 YS5108242340001	重点管控区	空间布局约束	/	/	/
		污染物排放管控	《环境空气质量标准》(GB3095-2012)：二级 加大新能源汽车在城市公交、出租汽车、城市配送、邮政快递、机场、铁路货场、重点地区港口等领域应用，地级以上城市清洁能源汽车在公共领域使用率显著提升，设区的市城市公交车基本实现新能源化。全面落实各类施工工地扬尘防控措施，重点、重大项目工地实现视频监控、可吸入颗粒物(PM10)在线监测全覆盖。有序开展城市生活源 VOCs 污染防治，全面推广房屋建筑和市政工程涉 VOCs 工序环节使用低 VOCs 含量涂料和胶粘剂；推进加油站按照《四川省加油站大气污染排放标准》要求安装油气处理装置。	1、本项目所在区域执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准； 2、本项目不属于城市公交、出租汽车等机动车使用领域项目。	符合
		环境风险防控	/	/	/
		资源开发利用效率要求	/	/	/

嘉陵江江河湖库岸线 其他区域 YS5108243610001	一般管控区	空间布局约束	禁止开发建设活动的要求:岸线资源一般管控区-岸线保留区:1.对河势变化剧烈的河段,规划期内暂不开发利用。2.保留区内涉及国家级和省级自然保护区的实验区、水产种质资源保护区、国际重要湿地、国家重要湿地以及国家湿地公园、森林公园生态保育区和核心景区、地质公园地质遗迹保护区、世界自然遗产核心区和缓冲区等生态敏感区,但未纳入生态保护红线范围内的,禁止建设与各区相应法律法规不符合的项目。	本项目已取得《广元市水利局关于苍溪县陵江镇至白桥镇沿江美丽乡村路建设工程涉水路基及桥梁行洪论证与河势稳定评价的行政许可决定》(广水许可决〔2022〕81号)	符合
			限制开发建设活动的要求:岸线资源一般管控区-岸线保留区:1.为规划工程预留的岸线保留区,因经济社会发展需要,确需开展的重要基础设施建设,在不影响规划工程未来建设、以及防洪、供水、生态安全的前提下,按相关法律法规要求履行河道内建设项目相关审批程序。2.为满足生活生态岸线开发需要划定的岸线保留区,除建设生态公园、江滩风光带等项目外,不得建设其他生产设施。对虽具备开发利用条件,但现状经济社会发展水平相对较低,暂无开发利用需求的岸段,今后因经济社会发展确需开发利用的,经充分论证并按照法律法规要求履行相关审批程序后,可根据所在河段实际情况并参照岸线控制利用区或开发利用区管控要求进行管理。		
			岸线资源一般管控区-岸线开发利用区:1.符合《长江保护法》《水法》《防洪法》《环境保护法》《港口法》《航道法》《河道管理条例》等国家有关法律法规,在不影响防洪、航运安全、河势稳定、水生态环境的情况下,根据岸线保护要求和沿河(湖泊)地区经济社会发展的需要,依法依规履行水行政许可相关手续后,科学合理地开发利用。2.符合依法批准的省域城镇体系规划和城市总体规划,须统筹协调与流域综合规划,防洪规划,取水口、排污口及应急水源地布局规划,航运发展规划,港口规划等相关规划的关系,充分考虑与附近已有涉水工程间的相互影响,合理布局,按照“深水深用、浅水浅用”、“节约、集约利用”的原则,提高岸线资源利用效率,充分发挥岸线资源的综合效益。		
		污染物排放管	/		

		控			
		环境风险防控	/	/	/
		资源开发利用效率要求	/	/	/
苍溪县自然资源一般管控区 YS5108243510001	一般管控区	空间布局约束	/	/	
		污染物排放管控	/	/	/
		环境风险防控	/	/	/
		资源开发利用效率要求	合理开发高效利用水资源，建设节水型社会；优化土地利用布局与结构；优化产业空间布局，构建清洁能源体系。 土地资源开发利用量不得超过土地资源利用上线控制性指标。	1、本项目不涉及水资源开发利用； 2、本项目建设未超过土地资源利用上线控制性指标。	符合
嘉陵江江河湖库岸线 重点管控区 YS5108242610001	重点管控区	空间布局约束	1.严格控制新增开发利用项目的数量和类型，应按照国土、城市、水利、交通等相关规划，合理控制整体开发规模和强度，新建和改扩建项目必须严格论证，不得加大对防洪安全、河势稳定、供水安全、航道稳定的累计不利影响。2.严格控制项目类型和开发利用方式，不得加剧险情或影响今后险工险段治理，不得违反生态敏感区特定保护目标。除建设生态公园、河滩风光带等社会公益性项目外，一般不得建设其他项目设施。	本项目已取得相关行洪、水保批复。	符合
		污染物	/	/	/

		排放管控			
		环境风险防控	/	/	/
		资源开发利用效率要求	/	/	/
嘉陵江-苍溪县-沙溪-控制单元 YS5108242220002	重点管控区	空间布局约束	/	/	/
		污染物排放管控	1、提升污水收集率，完善城镇生活污水收集系统，推进城镇污水管网全覆盖；对进水情况出现明显异常的污水处理厂，开展片区管网系统化整治，现有污水处理厂进水生化需氧量(BOD)浓度低于100毫克升的城市，要制定系统化整治方案；开展旱天生活污水直排口溯源治理。2、提升城镇生活污水处理能力，加快补齐处理能力缺口。3、提升污水处理设施除磷水平，鼓励在污水处理厂排污口下游因地制宜建设人工湿地，推进达标尾水深度“去磷”。4、强化城镇污水处理设施运行管理，按要求达标排放。5、强化汛期生活污水溢流处理，推进城市建成区初期雨水收集处理及资源化利用设施建设。6、加强生活污水再生利用设施建设，在重点排污口下游、河流入湖口、支流入干流处，因地制宜实施区域再生水循环利用工程。	本项目不属于城镇污水收集项目。	符合
			1、对不符合国土空间规划的现有工业企业，污染物排放总量及环境风险水平只降不增，引导企业适时搬迁进入对口园区。2、对工业废水进入市政污水收集设施情况进行排查，组织开展评估，经评估认定污染物不能被城镇污水处理厂有效处理或可能影响污水处理厂出水稳定达标的，应限期退出。		
		环境风险防控	/	/	/

		资源开发利用效率要求	/	/	/
苍溪县其他区域 YS510824311001	一般管控区	空间布局约束	/	/	/
		污染物排放管控	/	/	/
		环境风险防控	/	/	/
		资源开发利用效率要求	/	/	/
嘉陵江-苍溪县-沙溪-控制单元 YS5108241210002	优先保护区	空间布局约束	按照《中华人民共和国水污染防治法》、《中华人民共和国长江保护法》、《中华人民共和国湿地保护法》、《国家湿地公园管理办法》等法规政策，法律法规明确禁止的生产开发活动一律禁止。《中华人民共和国水污染防治法》、《中华人民共和国长江保护法》、《中华人民共和国湿地保护法》、《国家湿地公园管理办法》等法规政策明确限制的开发建设活动限制布局；法律无明确规定，以湿地公园水资源、水环境、水生态保护为核心，慎重布局，减少人类活动干扰。以湿地公园保护为目的，开展区域环境治理修复的项目允许布局。按照《中华人民共和国水污染防治法》、《中华人民共和国长江保护法》、《中华人民共和国湿地保护法》、《国家湿地公园管理办法》等法规要求，清退不符合空间布局要求活动	本项目路线穿越四川苍溪梨仙湖省级湿地公园，目前，本项目已取得《四川省林业和草原局关于苍溪县陵江镇至白桥镇沿江美丽乡村路建设项目占用四川苍溪梨仙湖省级湿地公园的意见》（川林保函〔2022〕897号），同意该工程进入四川苍溪梨仙湖省级湿地公园开展建设；	符合
		污染物	禁止向湿地排放不符合水污染物排放标准的工业废水、生活污水及其他污染	本次评价要求建设单位严格落实	符合

		排放管控	湿地的废水、污水，倾倒、堆放、丢弃、遗撒固体废物。	实运营期相关环境保护措施。	
		环境风险防控	/	/	/
		资源开发利用效率要求	/	/	/
苍溪县自然资源重点 管控区 YS5108242550001	重 点 管 控 区	空间布局约束	/	/	/
		污染物排放管控	/	/	/
		环境风险防控	/	/	/
		资源开发利用效率要求	土地资源开发利用量不得超过土地资源利用上线控制性指标。	本项目建设未超过土地资源利用上线控制性指标。	符合
苍溪县城镇开发边界 YS5108242530001	重 点 管 控 区	空间布局约束	1.以城镇开发建设现状为基础，综合考虑资源承载能力、人口分布、经济布局、城乡统筹、城镇无序蔓延。科学预留一定比例的留白区，为未来发展留有开发空间。城镇建设和发展不得违法违规侵占河道、湖面、滩地。2.城镇开发边界调整报国土空间规划原审批机关审批。	建设单位正在办理“本项目符合生态保护红线内有限人为活动的认定意见”手续以及涉及基本农田路段土地利用现状调整手续。 本次评价要求建设单位应尽快	符合

				办理相关手续，合法占用。	
		污染物排放管控	/	/	/
		环境风险防控	/	/	/
		资源开发利用效率要求	土地资源开发利用量不得超过土地资源利用上线控制性指标。	本项目建设未超过土地资源利用上线控制性指标。	符合
苍溪县大气环境一般管控区 YS5108243310001	一般管控区	空间布局约束	/	/	/
		污染物排放管控	《环境空气质量标准》(GB3095-2012)：二级；减少工业化、城镇化对大气环境的影响，严格执行国家、省、市下达的相关大气污染防治要求。	本项目所在区域执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准。	符合
		环境风险防控	/	/	/
		资源开发利用效率要求	/	/	/
苍溪县生态保护红线 YS5108242530002	重点管控	空间布局约束	按照严格保护、严禁开发、严控建设、严抓管理的原则实行空间管制，原则上按照禁止开发区域进行管理。	本项目路线穿越生态保护红线（四川苍溪梨仙湖省级湿地公园），占用湿地公园约 8.7151 公顷，按照《四川省自然资源厅	符合

	区		四川省生态环境厅 四川省林业和草原局关于转发<关于加强和规范生态保护红线管理的通知(试行)>的通知》(川自然资发〔2023〕1号)及其他相关要求，建设单位正在办理“本项目符合生态保护红线内有限人为活动的认定意见”手续， <u>本次评价要求建设单位应尽快办理相关手续，合法占用。</u>	
	污染物排放管控	/	/	/
	环境风险防控	/	/	/
	资源开发利用效率要求	土地资源开发利用量不得超过土地资源利用上线控制性指标。	本项目建设未超过土地资源利用上线控制性指标。	符合

综上所述，本项目与四川省生态环境分区管控要求相符。

2、项目与《广元市人民政府办公室关于加强生态环境分区管控的通知》（广府办函〔2024〕26号）符合性分析

根据《广元市人民政府办公室关于加强生态环境分区管控的通知》（广府办函〔2024〕26号），生态环境管控单元分为优先保护单元、重点管控单元和一般管控单元三类，更新后，全市生态环境管控单元总数62个，其中优先保护单元24个、重点管控单元31个、一般管控单元7个。

本项目与广元市环境管控单元图位置关系见下图所示

其他符合性分析

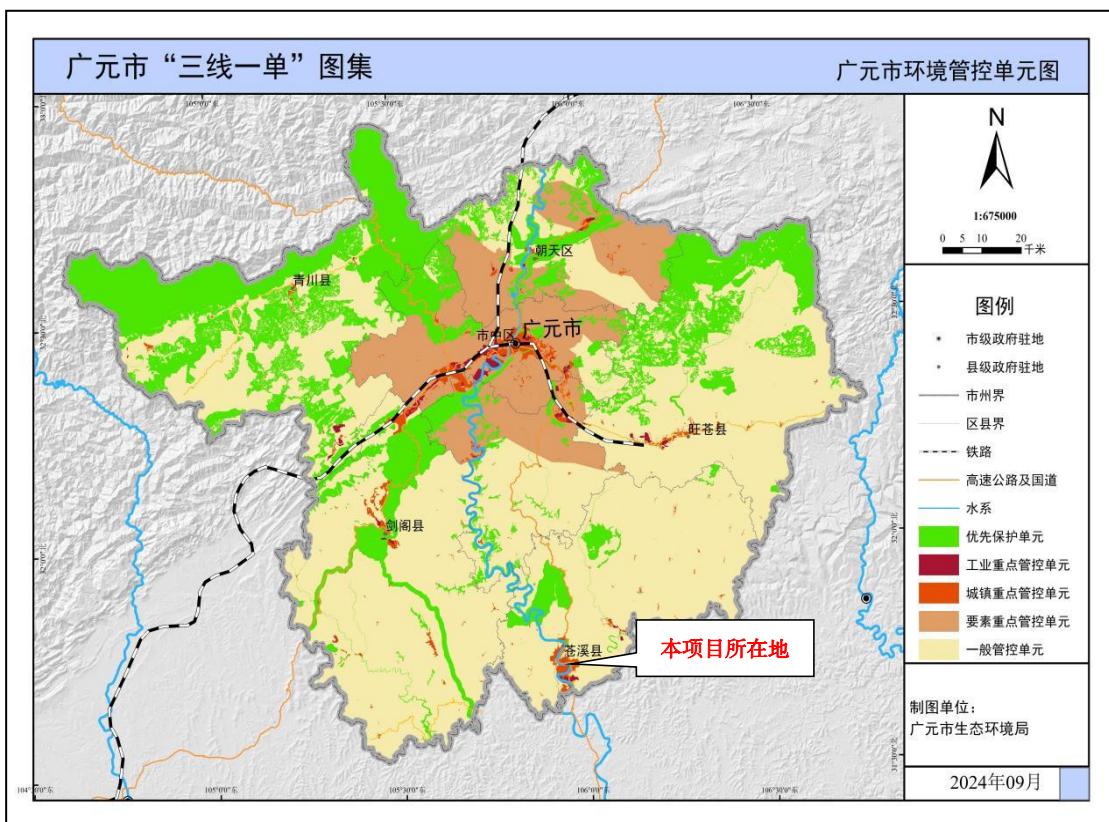


图 1-4 本项目与广元市环境管控单元分区位置关系图

由上图可见，本项目路线区域涉及“优先保护单元、重点管控单元、一般管控单元”。本项目建设符合广元市环境管控单元生态环境管控要求。本项目与广元市生态环境管控单元划分情况及管控要求的符合性分析见下表。

表 1-9 本项目与广元市生态环境管控单元划分情况及管控要求分析

序号	类别	要求	本项目情况	符合性
1	广元	1.长江干支流岸线一公里范围内不得新	1、本项目不属于新建、扩建	符

	市生态环境准入总体要求	<p>建、扩建化工园区和化工项目。长江干流岸线三公里范围内和重要支流岸线一公里范围内不得新建、改建、扩建尾矿库。以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。</p> <p>2.落实《长江流域重点水域禁捕和建立补偿制度实施方案》，长江流域重点水域常年禁捕。</p> <p>3.结合地区资源环境禀赋，合理布局承接产业，加强环保基础设施建设，确保环境质量不降低。承接钢铁、电解铝等产业转移地区应严格落实生态环境分区管控要求，将环境质量底线作为硬约束。</p> <p>4.大熊猫国家公园严格按照《大熊猫国家公园总体规划（2023—2030年）》要求进行保护、管理。</p> <p>5.加强与嘉陵江上游甘肃陇南市、陕西汉中市环境风险联防联控。</p> <p>6.深化成都平原、川南、川东北地区大气污染联防联控工作机制，加强川渝地区联防联控。强化重污染天气区域应急联动机制，深化区域重污染天气联合应对。</p> <p>7.结合区域生态环境质量现状，合理布局电解铝、再生铝产业。</p> <p>8.加强对古树名木保护，自然保护地范围内的古树名木严格落实《四川省自然保护区管理条例》《四川省古树名木保护条例》《广元市剑门蜀道保护条例》《剑阁县翠云廊古柏自然保护区管理办法》等相关保护要求，自然保护地以外的古树名木保护同样严格落实《四川省古树名木保护条例》《进一步全面加强古柏安全防范十九条措施》等相关要求。</p>	<p>化工园区和化工项目与尾矿库；</p> <p>2、本项目不涉及捕捞工作，并且施工期加强人员教育，强化禁捕意识；</p> <p>3、本项目不属于钢铁、电解铝等项目；</p> <p>4、本项目不涉及大熊猫公园；</p> <p>5、本次评价要求建设单位，完善环境风险防控措施；</p> <p>6、本次评价要求建设单位施工期严遵循广元市生态环境局发布的重污染天气应急减排措施；</p> <p>7、本项目不属于电解铝、再生铝产业；</p> <p>8、本项目不涉及占用古树名木保护。</p> <p>符合广元市生态环境准入总体要求。</p>	合
2	苍溪县生态环境准入总体要求	<p>1.苍溪县属于国家层面限制开发区域（农产品主产区），严格控制限制开发区域的农业发展用地、生态用地转变为工业发展和城市建设用地。</p> <p>2.提高现有化工企业风险防控水平，嘉陵江岸线一公里范围内的现有化工企业不得进行扩建，现状长期停产的企业不得复产，并于2025年前关闭。</p> <p>3.严控水土流失，保护耕地资源，促进和巩固陡坡退耕还林还草，荒山荒坡营造水土保持林。</p> <p>4.提升城乡污水收集处理能力，因地制宜</p>	<p>1、本项目不属于工业企业；</p> <p>2、本项目不属于化工企业；</p> <p>3、本项目水土保持方案已取得苍溪县水利局批复，本次评价要求建设单位严格落实水土保持方案中的各项措施；</p> <p>4、本项目不属于城乡污水收集处理项目；</p> <p>5、本项目不涉及工业废水；</p> <p>6、本项目不属于重点用水行</p>	符合

		<p>推进城镇生活污水处理设施提标改造工作。</p> <p>5.严控工业废水未经处理或未有效处理直接排入城镇污水处理系统，严厉查处超标、超总量排放或偷排工业废水行为，加强企业废水预处理和排水管理，严格执行污水处理厂接管标准。</p> <p>6.推进重点用水行业企业节水技改，建设节水型示范企业，推进县域节水型社会达标建设。</p>	<p>业企业。</p> <p>符合苍溪县生态环境准入总体要求。</p>	
--	--	---	-------------------------------------	--

本项目通过已采取的环境保护措施，废气、废水、噪声经治理后均可实现达标排放，固废妥善处置，环境风险可控，对当地环境没有明显影响。

综上所述，本项目建设符合《广元市人民政府办公室关于加强生态环境分区管控的通知》（广府办函〔2024〕26号）的要求。

3、与生态环境保护的符合性分析

本项目与《四川省“十四五”生态环境保护规划》、《广元市“十四五”生态环境保护规划》、《苍溪县“十四五”生态环境保护规划》的符合性分析如下。

表 1-10 本项目与生态环境保护的符合性分析

法规	本项目	符合性
《四川省“十四五”生态环境保护规划》	<p>加强自然保护地保护。推进以国家公园为主体的自然保护地体系建设，编制自然保护地规划，进一步整合优化自然保护地。全面建设大熊猫国家公园，推进若尔盖国家公园创建。突出抓好自然保护区保护管理，加强自然公园保护和建设。建立健全自然保护地监管制度，实行差别化管控，加大自然保护地生态环境违法违规行为排查整治力度。持续开展“绿盾”自然保护地强化监督工作。开展自然保护区保护成效评估。严格管控自然保护地范围内人为活动，推进核心保护区内居民、耕地有序退出。</p>	<p>本项目路线不涉及大熊猫国家公园、自然保护区，路线穿越四川苍溪梨仙湖省级湿地公园，目前，本项目已取得《四川省林业和草原局关于苍溪县陵江镇至白桥镇沿江美丽乡村路建设项目占用四川苍溪梨仙湖省级湿地公园的意见》（川林保函〔2022〕897号），同意该工程进入四川苍溪梨仙湖省级湿地公园开展建设，本次评价要求建设单位施工期严格落实本报告表提出的对湿地公园保护措施，减缓对湿地公园的破坏。</p> <p>建设单位正在办理“本项目符合生态保护红线内有限人为活动的认定意见”手续，本次评价要求建设单位应尽快办理相关手续，合法占用；</p>
	推进美丽乡村建设。进一步发挥生态环境保护在乡村振兴中的支	本项目属于《苍溪县“十四五”综合交通运输发展规划》中所规划的美丽乡村旅游路。

	<p>撑作用，持续推进“美丽四川·宜居乡村”建设。统筹城乡发展，优化乡村生产生活生态空间，优化产业、基础设施、公共服务、资源能源、生态环境保护等空间布局，加强村庄风貌引导提升，突出乡土特色和地域特点，形成田园乡村与现代城镇各具特色、交相辉映的城乡发展形态。加强乡村山体田园、河湖湿地、原生植被、古树名木等的保护，充分利用荒地、废弃地、边角地等开展村庄小微公园和公共绿地建设。统筹布局县城、中心镇、行政村环境基础设施，因地制宜推进农村厕所革命、生活垃圾处理和污水治理，改善农村人居环境，到 2025 年，97%以上的行政村建成生活垃圾分类收转运处置体系。</p>		
《广元市“十四五”生态环境保护规划》	<p>大力发展生态康养旅游。坚持开发与保护并重，加快建设康养旅游胜地，初步建成中国生态康养旅游名市，对接成渝地区市场需求，融入巴蜀文化旅游走廊，联动开发精品旅游线路，协同开发生态康养新产品。突出“生态康养”品牌，以“大曾家山”区域为核心，建设曾家山国家级旅游度假区。优化旅游空间布局，重点发展剑阁、青川生态旅游，打造剑门蜀道文化旅游区、武则天文化旅游区、唐家河大熊猫生态文化旅游区、米仓山大峡谷山地生态旅游区、大美乡村与红色文化旅游区，形成产业融合的“生态旅游+”。推动生态资源的资产化品牌化，促进生态资源资产化运营，加强景区、旅游设施生活污水、垃圾处理处置，促进绿色低碳与生态旅游的协调发展。</p>	<p>本项目是苍溪县梨仙湖新区策划的梨仙湖南岸公路（兼绿道），项目建成后将构建梨仙湖南岸的生态绿道和区域的联通道路，项目的建设对于区域路网和景区发展具有重要意义。本项目为苍溪县陵江镇至白桥镇沿江美丽乡村路建设工程，是《苍溪县“十四五”综合交通运输发展规划》美丽乡村路建设任务之一，是联络陵江镇梨仙湖新区、花家坝组团与亭子镇、白桥镇的重要通道。本项目对畅通陵江镇与白桥镇互联互通能力，提升通行效率与安全性具有十分重要的作用。</p>	符合
	<p>有效控制环境噪声污染。统筹城市现状与长期规划发展，强化环境准入，适时开展声环境功能区划调整。加强广元机场航空飞行降噪管理。合理控制道路、铁路</p>	<p>根据本报告噪声专项评价，由预测分析可知，预测近期（2023年）、中期（2030年）、远期（2037年）道路边界与附近居民区敏感点昼间和夜间均能达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准，影响较小。主</p>	符合

	<p>线路两侧与周边敏感建筑物防护距离，完善噪声敏感建筑物集中区域的交通干线声屏障建设，加强交通噪声管理，严格实施禁鸣、限行、限速等措施。完善城市建成区内施工噪声监管尤其是夜间施工管理。加强工业园区噪声污染防治，严肃查处工业企业噪声排放超标扰民行为。加强社会生活噪声污染源管理，有效治理商业活动配套服务设施造成的噪声污染。</p>	<p>要采用降噪路面材料，绿化降噪、限制车速等措施，以达到降噪的目的。</p>	
《苍溪县“十四五”生态环境保护规划》	<p>推动农村环境整体提升。深入开展非法侵占水域、非法采砂、垃圾乱堆、违法建筑“四乱”问题整治，逐步退还河湖水域生态空间。以房前屋后、河塘沟渠为重点，清捡漂浮垃圾，清淤疏浚，确保农村黑臭水体的治理目标达标，实现村内库塘渠水功能性达标。加快乡村绿化美化，以提升村容村貌为重点，统筹打造河湖景观、亲水廊道，大力建设“美丽庭院”，推进最干净乡镇、最干净村庄建设。</p>	<p>本项目是苍溪县梨仙湖新区策划的梨仙湖南岸公路（兼绿道），项目建成后将构建梨仙湖南岸的生态绿道和区域的联通道路，项目的建设对于区域路网和景区发展具有重要意义。本项目为苍溪县陵江镇至白桥镇沿江美丽乡村路建设工程，是《苍溪县“十四五”综合交通运输发展规划》美丽乡村路建设任务之一，是联络陵江镇梨仙湖新区、花家坝组团与亭子镇、白桥镇的重要通道。本项目对畅通陵江镇与白桥镇互联互通能力，提升通行效率与安全性具有十分重要的作用。</p>	符合
	<p>加强噪声污染防治。强化声环境功能区划管理，开展声环境功能区评估与优化，声环境功能区夜间达标率达到考核目标。优化交通、建设项目规划布局，严格施工审批，强化噪声污染源头控制，建立新建住宅隔声性能验收和公示制度，按要求增设降噪设施，严厉查处工业企业噪声排放超标扰民行为，加强对社会生活噪声热点问题日常监管和集中整治，强化生态环境、城市行政执法等部门联动，开展“常态化”监管执法。</p>	<p>根据本报告噪声专项评价，由预测分析可知，预测近期（2023年）、中期（2030年）、远期（2037年）道路边界与附近居民区敏感点昼间和夜间均能达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准，影响较小。主要采用降噪路面材料，绿化降噪、限制车速等措施，以达到降噪的目的。</p>	符合

因此，本项目符合《四川省“十四五”生态环境保护规划》、《广元市“十四五”生态环境保护规划》和《苍溪县“十四五”生态环境保护规划》等规划的要求。

4、与《中华人民共和国湿地保护法》的符合性分析

2021年12月24日,中华人民共和国第十三届全国人民代表大会常务委员会第三十二次会议通过《中华人民共和国湿地保护法》,自2022年6月1日起施行。,本项目与其符合性分析如下:

表 1-11 本项目与《中华人民共和国湿地保护法》符合性分析

管理条例要求	本项目情况	符合性
第二十一条 除因防洪、航道、港口或者其他水工程占用河道管理范围及蓄滞洪区内的湿地外,经依法批准占用重要湿地的单位应当根据当地自然条件恢复或者重建与所占用湿地面积和质量相当的湿地;没有条件恢复、重建的,应当缴纳湿地恢复费。缴纳湿地恢复费的,不再缴纳其他相同性质的恢复费用。	目前,本项目已取得《四川省林业和草原局关于苍溪县陵江镇至白桥镇沿江美丽乡村路建设项目占用四川苍溪梨仙湖省级湿地公园的意见》(川林保函〔2022〕897号),同意该工程进入四川苍溪梨仙湖省级湿地公园开展建设,本次评价要求业主方应预算相应费用,在项目区上游河滩地或河岸区开展湿地恢复,弥补湿地公园因本项目建设而受损的湿地面积,做到湿地“占补平衡”,确保湿地面积不减少。	符合
第二十六条 地方各级人民政府对省级重要湿地和一般湿地利用活动进行分类指导,鼓励单位和个人开展符合湿地保护要求的生态旅游、生态农业、生态教育、自然体验等活动,适度控制种植养殖等湿地利用规模。	本项目是苍溪县梨仙湖新区策划的梨仙湖南岸公路(兼绿道),项目建成后将构建梨仙湖南岸的生态绿道和区域的联通道路,项目的建设对于区域路网和湿地公园发展具有重要意义,也是《苍溪县“十四五”综合交通运输发展规划》中所规划的美丽乡村旅游路。	符合
第二十八条 禁止下列破坏湿地及其生态功能的行为:(一)开(围)垦、排干自然湿地,永久性截断自然湿地水源;(二)擅自填埋自然湿地,擅自采砂、采矿、取土;(三)排放不符合水污染物排放标准的工业废水、生活污水及其他污染湿地的废水、污水,倾倒、堆放、丢弃、遗撒固体废物;(四)过度放牧或者滥采野生植物,过度捕捞或者灭绝式捕捞,过度施肥、投药、投放饵料等污染湿地的种植养殖行为,(五)其他破坏湿地及其生态功能的行为。	本项目属于公路工程建设,不属于《中华人民共和国湿地保护法》中在湿地范围内禁止从事五项活动之一。	符合

综上分析,本项目符合《中华人民共和国湿地保护法》相关要求。

5、与《湿地保护管理规定》的符合性分析

2013年3月28日《湿地保护管理规定》经国家林业局局务会议审议通过,自2013年5月1日起施行,2017年12月5日国家林业局局务会议审议通过了《国

家林业局关于修改〈湿地保护管理规定〉的决定》，本项目与其符合性分析如下：

表 1-12 本项目与《湿地保护管理规定》符合性分析

管理条例要求	本项目情况	符合性
第二十九条 除法律法规有特别规定的以外，在湿地内禁止从事下列活动： (一)开(围)垦、填埋或者排干湿地； (二)永久性截断湿地水源； (三)挖沙、采矿； (四)倾倒有毒有害物质、废弃物、垃圾； (五)破坏野生动物栖息地和迁徙通道、鱼类洄游通道，滥采滥捕野生动植物； (六)引进外来物种； (七)擅自放牧、捕捞、取土、取水、排污、放生； (八)其他破坏湿地及其生态功能的活动。	本项目属于公路工程建设，不属于《湿地保护管理规定》中在湿地范围内禁止从事八项活动之一。	符合
第三十条 建设项目应当不占或者少占湿地，经批准确需征收、占用湿地并转为其他用途的，用地单位应当按照“先补后占、占补平衡”的原则，依法办理相关手续。	目前，本项目已取得《四川省林业和草原局关于苍溪县陵江镇至白桥镇沿江美丽乡村路建设项目占用四川苍溪梨仙湖省级湿地公园的意见》（川林保函〔2022〕897号），同意该工程进入四川苍溪梨仙湖省级湿地公园开展建设，本次评价要求建设单位施工期严格落实本报告表提出的对湿地公园保护措施，减缓对湿地公园的破坏；业主方应预算相应费用，在项目区上游河滩地或河岸区开展湿地恢复，弥补湿地公园因本项目建设而受损的湿地面积，做到湿地“占补平衡”，确保湿地面积不减少。	符合

综上分析，本项目符合《湿地保护管理规定》相关要求。

6、本项目与《四川省湿地保护条例》符合性分析

2010年7月24日四川省第十一届人民代表大会常务委员会第十七次会议通过了《四川省湿地保护条例》。本项目与《四川省湿地保护条例》的符合性分析如下。

表 1-13 本项目与《四川省湿地保护条例》符合性分析

管理办法要求	本项目情况	符合性
第十七条禁止擅自开垦、占用湿地或者改变其用途。因国家和地方重点建设项目需要，确需占用或者改变湿地用途的，按照有关法律、法规规定办理。	本项目已取得《四川省林业和草原局关于苍溪县陵江镇至白桥镇沿江美丽乡村路建设项目占用四川苍溪梨仙湖省级湿地公园的意见》（川林保函〔2022〕897号），同意该工程进入四川苍溪梨仙湖省级湿地	符合

	公园开展建设。	
第十八条在湿地范围内禁止从事下列活动： (一)擅自围(开)垦、烧荒、填埋湿地； (二)擅自排放湿地蓄水、修建阻水或者排水设施；(三)破坏动物洄游通道或者野生动物栖息地；(四)擅自采砂、采石、采矿、挖塘、采集泥炭、揭取草皮；(五)擅自砍伐林木、采集野生植物、猎捕野生动物、捡拾鸟卵；(六)采用灭绝性方式捕捞鱼类及其他水生生物；(七)向湿地投放有毒有害物质、倾倒固体废弃物、擅自排放污水；(八)擅自向湿地引入外来物种；(九)破坏湿地保护设施设备；(十)其他破坏湿地的行为。	本项目属于公路工程建设，不属于《四川省湿地保护条例》中在湿地范围内禁止从事十项活动之一。 符合	

综上分析，本项目符合《四川省湿地保护条例》相关要求。

7、与《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）》的符合性分析

推动长江经济带发展领导小组办公室于2022年1月19日印发《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）》，本项目与其符合性分析如下。

表 1-14 本项目与《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）》符合性分析

指南要求	本项目情况	符合性
禁止违法利用、占用长江流域河湖岸线。禁止在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区和保留区内投资建设除事关公共安全及公众利益的防洪护岸、河道治理、供水、生态环境保护、航道整治、国家重要基础设施以外的项目。禁止在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段及湖泊保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目。	本项目建设涉及嘉陵江苍溪段河湖管理范围内，嘉陵江属于长江打一级支流，本项目已取得了广元市水务局《关于苍溪县陵江镇至白桥镇沿江美丽乡村路建设工程涉水路基及桥梁行洪论证与河势稳定评价的行政许可决定》，同意本项目在河道管理范围内建设，项目所在地不属于《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段及湖泊保护区、保留区。	不属于
禁止未经许可在长江干支流及湖泊新设、改建或扩大排污口。	本项目建设不涉及排污口新设、改建或扩大。	不属于
禁止在“一江一口两湖七河”和332个水生生物保护区开展生产性捕捞。	本项目建设不开展生产性捕捞。	不属于
禁止在长江干支流、重要湖泊岸线1公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。禁止在长江干流岸线3公里范围内和重要支流岸线1公里范围内新建、改建、扩建尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库，以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。	本项目建设不属于化工园区和化工项目；不属于尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库项目。	不属于

综上分析，本项目符合《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）》相关要求。

8、与本项目与《四川省、重庆市长江经济带发展负面清单实施细则（试行，2022年版）》符合性分析

本项目与《四川省、重庆市长江经济带发展负面清单实施细则（试行，2022年版）》的符合性分析如下。

表 1-15 本项目与《四川省、重庆市长江经济带发展负面清单实施细则（试行，2022年版）》符合性分析

细则要求	本项目情况	符合性
第六条 禁止新建、改建和扩建不符合《长江干线过江通道布局规划（2020—2035年）》的过长江通道项目（含桥梁、隧道），国家发展改革委同意过长江通道线位调整的除外。	本项目不属于过长江通道项目（含桥梁、隧道）。	不属于
第十三条 禁止在国家湿地公园的岸线和河段范围内开（围）垦、填埋或者排干湿地，截断湿地水源，挖沙、采矿，倾倒有毒有害物质、废弃物、垃圾，从事房地产、度假村、高尔夫球场、风力发电、光伏发电等任何不符合主体功能定位的建设项目和开发活动，破坏野生动植物栖息地和迁徙通道、鱼类洄游通道。	本项目建设位地点不属于国家湿地公园的岸线和河段范围内。	不属于
第十四条 禁止违法利用、占用长江流域河湖岸线。禁止在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区和岸线保留区内投资建设除事关公共安全及公众利益的防洪护岸、河道治理、供水、生态环境保护、航道整治、国家重要基础设施以外的项目。	本项目建设涉及嘉陵江苍溪段河湖管理范围内，嘉陵江属于长江一级支流，本项目已取得了广元市水务局《关于苍溪县陵江镇至白桥镇沿江美丽乡村路建设工程涉水路基及桥梁行洪论证与河势稳定评价的行政许可决定》，同意本项目在河道管理范围内建设，不属于《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区和岸线保留区内。	不属于
第十六条 禁止在长江流域江河、湖泊新设、改设或者扩大排污口，经有管辖权的生态环境主管部门或者长江流域生态环境监督管理机构同意的除外。	本项目建设不涉及排污口新设、改设或扩大。	不属于
第十七条 禁止在长江干流、大渡河、岷江、赤水河、沱江、嘉陵江、乌江、汉江和 51 个（四川省 45 个、重庆市 6 个）水生生物保护区开展生产性捕捞。	本项目所在地不属于长江干流、大渡河、岷江、赤水河、沱江、嘉陵江、乌江、汉江和 51 个（四川省 45 个、重庆市 6 个）水生生物保护区，项目建设不涉及生产性捕捞。	不属于

第十八条 禁止在长江干支流、重要湖泊岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。	本项目建设不属于化工园区和化工项目。	不属于
第十九条 禁止在长江干流岸线三公里范围内和重要支流岸线一公里范围内新建、改建、扩建尾矿库、冶炼渣库、磷石膏库，以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。	本项目建设不属于尾矿库、冶炼渣库、磷石膏库。	不属于

综上分析，本项目符合《四川省、重庆市长江经济带发展负面清单实施细则（试行，2022年版）》相关要求。

9、与《四川省嘉陵江流域生态环境保护条例》符合性分析

表 1-16 本项目与《四川省嘉陵江流域生态环境保护条例》符合性分析

条例要求	本项目情况	符合性
第七十三条，禁止在嘉陵江流域河湖管理范围内倾倒、填埋、堆放、弃置、处理固体废物。	施工期建设单位已要求施工人员严禁在嘉陵江流域河湖管理范围内倾倒、填埋、堆放、弃置、处理固体废物。培训加强施工人员保护嘉陵江的意识，大力宣传《四川省嘉陵江流域生态环境保护条例》。	符合
第七十四条，嘉陵江流域县级以上地方人民政府交通运输主管部门会同本级人民政府有关部门加强对流域危险化学品运输的管控。禁止在嘉陵江流域水上运输剧毒化学品和国家规定禁止通过内河运输的其他危险化学品。	根据本项目“三线一单”中苍溪梨仙湖湿地自然公园-苍溪县-优先保护单元要求分析，本项目运营期禁止危险化学品车辆通行。	符合

综上分析，本项目符合《四川省嘉陵江流域生态环境保护条例》相关要求。

10、与《水污染防治行动计划广元市工作方案》（广府发〔2016〕8号）符合性分析

表 1-17 本项目与《水污染防治行动计划广元市工作方案》（广府发〔2016〕8号）符合性分析

条例要求	本项目情况	符合性
积极保护生态空间，严格市城区规划蓝线管理。加强市城区水域管理；新建项目一律不得违法违规占用城市湿地、河道、湖泊等水域。	本项目已取得《四川省林业和草原局关于苍溪县陵江镇至白桥镇沿江美丽乡村路建设项目占用四川苍溪梨仙湖省级湿地公园的意见》（川林保函〔2022〕897号），同意该工程进入四川苍溪梨仙湖省级湿地公园开展建设。	符合

综上分析，本项目符合《水污染防治行动计划广元市工作方案》（广府发〔2016〕

8号)相关要求。

11、与《广元市打赢蓝天保卫战实施方案》符合性分析

表 1-18 本项目与《广元市打赢蓝天保卫战实施方案》符合性分析

实施方案要求	本项目情况	符合性
强化道路施工管控。城市建成区道路施工应采取逐段施工方式，减少道路施工扬尘。	施工期建设单位已采取以下措施：运输车辆尽可能冲洗轮胎，限速行驶，并定期清扫运输路段及配备专用洒水车洒水降尘，以减少运输沿途的粉尘污染；施工开挖作业时选用具有降尘功能和湿法作业的施工机械、施工场地洒水降尘；原材料堆场洒水防尘，采取覆盖防尘等措施；汽车封闭、遮盖运输，及时清扫道路沿线遗洒物料；敏感点附近设置围挡。	符合
加强道路扬尘治理。建立完善的渣土运输管理制度，严格审批发放建筑垃圾运输许可证，对运输渣土的车辆进行登记注册，实行一车一证，确保使用达标车辆规范运输。严格查处抛洒滴漏、带泥行驶、道路乱开乱挖以及擅自清运工程渣土等行为。加强脏车入城和在城市道路上行驶管理。强化城市通道清扫保洁和洒水降尘。	建设单位在项目运营期间已加强对道路管理，及时进行路面清扫、洒水，保持道路良好营运状态，增大交通管理力度。	符合

综上分析，本项目符合《广元市打赢蓝天保卫战实施方案》相关要求。

12、与《四川省噪声污染防治行动计划实施方案（2023—2025年）》符合性分析

表 1-19 本项目与《四川省噪声污染防治行动计划实施方案（2023—2025年）》符合性分析

条例要求	本项目情况	符合性
加强交通项目噪声源头管控。将噪声污染防治要求作为绿色公路、美丽公路和公路建设高质量发展的重要内容，科学选线布线，尽量避开噪声敏感建筑物集中区域。推进中心城区既有铁路改造，逐步推动货运铁路从中心城市区域外迁。加快推进公共交通网络建设，全面实施畅通工程，加强道路交通与城市轨道交通之间的协调统一，减轻道路交通负荷，降低道路交通噪声。建设交通运输项目时，严格落实交通噪声污染防治措施。	根据本报告噪声专项评价，由预测分析可知，预测近期（2023年）、中期（2030年）、远期（2037年）道路边界与附近居民区敏感点昼间和夜间均能达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准，影响较小。主要采用降噪路面材料，绿化降噪、限制车速等措施，以达到降噪的目的。	符合
加强道路设施改造和养护。严格落实道路设施养护要求，加强现场巡查力度，及时修缮破损路面、	建设单位已设置专门的道路保养、维护人员，成立维护小	符合

	松动井盖等，保持减振降噪设施正常运行。道路改造时，推广采用低噪声路面材料及技术、改进或取消不必要的减速带、提升路面平整度、种植绿化带等综合措施，切实降低道路交通噪声。	组，定期对道路进行养护、维护。	
--	---	-----------------	--

综上分析，本项目符合《四川省噪声污染防治行动计划实施方案（2023—2025年）》相关要求。

13、项目产业政策符合性分析

本项目主要开展三级公路工程建设，属于中华人民共和国国家发展与改革委员会2023年第7号令《产业结构调整指导目录（2024年本）》中的“鼓励类”、“二十四、公路及道路运输”中“农村公路和客货运输网络开发与建设”，因此本项目符合相关产业政策。

苍溪县发展和改革局以“苍发改投资〔2021〕146号”文件对本项目进行了立项备案，广元市交通运输局为本项目出具了《广元市交通运输局关于苍溪县陵江镇至白桥镇沿江美丽乡村路建设工程一阶段施工图设计文件的批复》文件(广交函〔2022〕196号)，同意本项目建设方案。

综上，本项目建设符合国家现行产业政策要求。

14、用地类型的符合性分析

根据苍溪县自然资源局出具的《苍溪县自然资源局关于苍溪县陵江镇至白桥镇沿江美丽乡村路建设项目规划情况的说明》可知，本项目已纳入《苍溪县国土空间总体规划（2021-2035年）》文本，属重点项目安排表内所列项目，符合相关规划。

结合苍溪县自然资源局提供的“三区三划”数据与现场勘察，本项目路线穿越生态保护红线（四川苍溪梨仙湖省级湿地公园），占用湿地公园约8.7151公顷，且K2+500-K2+700与K3+100-K3+500段涉及占用基本农田，用地红线占用约0.533公顷，其中路面占用约0.266公顷。

根据《基本农田保护条例》（2011年1月8日修订）、《四川省自然资源厅 四川省生态环境厅 四川省林业和草原局关于转发<关于加强和规范生态保护红线管理的通知（试行）>的通知》（川自然资发〔2023〕1号）及其他相关要求，建设单位应当办理“本项目符合生态保护红线内有限人为活动的认定意见”与基本农田路段土

地利用现状调整手续，目前相关手续正在办理中。

本次评价要求建设单位应尽快办理相关手续，合法占用。

环评单位认为在落实本报告提出的要求前提下，本项目用地符合相关规划。

二、建设内容

地理位置	<p>行政区域：四川省广元市苍溪县陵江镇、白桥镇； 流域位置：嘉陵江水系； 总体走向：项目起点位于花家坝（E105°56'9.960”，N31°46'31.632”），终点位于苍亭路嘉陵江大桥附近（E105°52'13.969”，N31°48'4.756”），全长 7.453km。</p>
项目组成及规模	<p>一、项目建设内容及规模</p> <p>1、项目建设由来</p> <p>苍溪县陵江镇至白桥镇沿江美丽乡村路建设工程位于苍溪县陵江镇与白桥镇境内。通过本项目的建设，可以连通陵江镇花家坝和白桥镇，从而顺利避开老县城，大大缓解过境交通给城市带来的交通压力。同时，本项目的建设，还将大大改变苍溪城区自身的交通布局。目前，嘉陵江右岸的对外客流和物流都必须得经过嘉陵江 1# 大桥、主城区、连接上国道 212，城市交通拥堵不堪。加之嘉陵江 1# 大桥建成年代已久，经过长期运营和“5.12”特大地震作用，部分结构出现较严重损伤病害，尽管桥跨结构尚有一定的承载能力，但桥梁整体处于较差而接近差的工作状态，且耐久性有缺失，难以适应长期正常运营需要。本项目建成以后，嘉陵江右岸的部分对外客流和物流可以不再经过主城区，而是通过改线的国道 212 转换至本项目道路，顺利避开老县城。如此一来，不仅缓解了嘉陵江 1# 大桥的交通压力，也使老城区的交通得到很大的改善。</p> <p>本项目是苍溪县梨仙湖新区策划的梨仙湖南岸公路（兼绿道），项目建成后将构建梨仙湖南岸的生态绿道和区域的联通道路，项目的建设对于区域路网和景区发展具有重要意义。本项目为苍溪县陵江镇至白桥镇沿江美丽乡村路建设工程，是《苍溪县“十四五”综合交通发展规划》美丽乡村路建设任务之一，是联络陵江镇梨仙湖新区、花家坝组团与亭子镇、白桥镇的重要通道。本项目对畅通陵江镇与白桥镇互联互通能力，提升通行效率与安全性具有十分重要的作用。因此，实施本项目道路对苍溪交通发展及梨仙湖新区、花家坝组团发展具有重要意义。</p> <p>本项目已于 2021 年 10 月开工建设，2023 年 12 月建设完毕，由于项目前期工</p>

作判定失误，未正确辨别本项目是否涉及四川苍溪梨仙湖省级湿地公园，苍溪县交通工程建设事务中心于 2022 年 5 月 18 日完成了《建设项目环境影响登记表》（备案号：2251082400000113），后续项目建设过程中，建设方及时发现了本项目涉及穿越湿地公园。

根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》本项目属于“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）”中的“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）”，本项目为新建三级公路，涉及穿越四川苍溪梨仙湖省级湿地公园，属于涉及环境敏感区的项目，因此需要编制环境影响评价报告表。

广元市苍溪生态环境局已撤销本项目《建设项目环境影响登记表》，苍溪县交通工程建设事务中心积极配合相关部门要求，完善环保手续。因此，本次评价属于补办环评。

2、项目建设内容

本项目公路等级为三级，设计速度 30km/h。起点位于花家坝，接规划道路，路线沿嘉陵江右岸坡脚向西布线，路基以填挖交界为主，下穿 G75 兰海高速、兰渝铁路后，设桥跨越作坊沟、龙神堂沟后，继续沿嘉陵江右岸往西北方向布线，再设桥跨越龙头沟，止于苍亭路嘉陵江大桥。总长度为 7.453km，桥梁 3 座共计 465m。沥青混凝土路面；一般桥梁设计宽度 9m(0.5m 墙式护栏+8.0m 车行道+0.m 墙式护栏)，桥梁荷载公路-I 级，大桥设计洪水频率 1/50，小桥及涵洞设计洪水频率 1/25，目前本项目已建成通车。

根据现场勘察，本项目建设阶段未设置混凝土拌合站、沥青拌合站、冷拌站、预制场和取料场。桥梁不进行现场预制，桥梁预制件直接购买成品运输至现场组装。桥梁原料均在周边场镇外购。

项目组成及可能产生环境问题见下表。

表 2-1 项目组成表及主要环境问题

项目名称	项目内容及规模	可能产生环境问题		备注
		施工期	运营期	

		道路工程	道路全长 7.453km，公路等级为三级，设计速度 30km/h，路基宽度 8m，路面材质为沥青混凝土（表面层选用改性细粒式沥青混凝土 AC-13C 型，该款沥青混凝土具有良好的降噪功能），双向两车道。			已建	
	主体工程	桥梁工程	<p>本项目共建设桥梁 3 座，桥面采用沥青混凝土面层。</p> <p>1、K2+560.58 作坊沟大桥，桥梁全长 190 米，桥面宽度为 9m，上部结构采用预应力碎简支小箱梁；下部结构桥台采用 U 型桥台、扩大基础，桥墩采用柱式墩、桩基础。2.3 号墩位于河道常水位内，需要涉水施工，其余桥墩不涉水施工；</p> <p>2、K2+983 龙神堂沟大桥，桥梁全长 153 米，桥面宽度为 9m，上部结构采用预应力碎简支小箱梁；下部结构桥台采用 U 型桥台、扩大基础，桥墩采用柱式墩、桩基础，桥墩采用柱式墩、桩基础，桥墩不涉水施工。</p> <p>3、K6+791.9 龙头沟大桥，桥梁全长 122 米桥面宽度为 9m，上部结构采用预应力碎简支小箱梁；下部结构桥台采用 U 型桥台、扩大基础，桥墩采用柱式墩、桩基础，桥墩不涉水施工。</p>	车辆冲洗废水、泥浆废水、生活污水、搅拌粉尘、扬尘、机械噪声、生活垃圾、建筑垃圾、废弃土石方、沉淀池底泥、植被破坏、水土流失	汽车尾气、路面扬尘、路面径流、机动车噪声、路面垃圾	已建	
	辅助工程		雨水工程、照明工程、路基边坡防护工程、标识标牌、绿化工程（采购当地的植物对道路两侧进行绿化）等			已建	
	临时工程	项目部、施工营地	通过与施工单位沟通，结合现场勘察，本项目未在现场设置施工营地与项目部，施工期间施工人员住宿、办公租用附近花家坝居民点空闲房屋。		/	/	
		施工场地	<p>通过与施工单位沟通，结合现场勘察，本项目设置了 1 处施工场地，主要位于 K0+100 附近道路占地红线内(不新增占地)。施工场地内主要设置有临时堆场、设备停放场、材料堆场、钢筋加工棚等。施工办公室租用周边居民区空闲房屋。</p> <p>目前该施工场地已拆除，无环境遗留问题。</p>	施工废水、噪声、扬尘、建筑垃圾、植被破坏	/	已拆除	
		弃土场	通过与施工单位沟通，本项目设置弃土场 1 个，位于本项目 K4+100 左侧，占地面积 1.49hm ² ，取弃起讫桩	扬尘、噪声、建筑垃圾、植被破坏	/	已建	

			号道路全线，弃方 19.27 万 m ³ 。内设有路基段表土临时堆场等，主要占地类型为林地。 根据现场勘察，弃土场已完成堆土工作，同时采取了撒播草籽等绿化措施。	被破坏			
公用工程	供水		施工期间施工用水、生活用水取用当地已接通的自来水管网。	/	/	/	
			施工期施工废水未外排； 运营期无废水产生外排，设置有路基边沟和排水沟、截水沟等形成独立、完备、畅通的公路排水系统。 桥面径流设置收集系统。	/	/	/	
	排水		由附近的乡村电网提供	/	/	/	
环保工程	废水	施工期	<p><u>已采取措施</u></p> <p>车辆冲洗废水：施工场地内设置有一套隔油沉淀池“隔油池（容积 5m³）+沉淀池（容积 10m³）”，进出车辆冲洗废水在沉淀池中处理，处理后回用于施工场地洒水降尘等，未外排。沉淀池底泥定期运至弃土场。</p> <p>围堰废水：本项目桥梁围堰的设置时间在 2023 年 1 月-2 月之间的河道枯水期间，产生的围堰废水通过围堰内沉淀 8h 后，上清液回用于建筑施工，沉淀后的底泥运至弃土场。</p> <p>泥浆废水：项目在钻孔过程中，钻孔仅在孔口护筒内进行，当钻孔达到要求的深度和满足质量后，施工单位会立即清孔，所清出的钻渣用移动钢箱运至弃渣场处理。施工单位在施工作业面附近设置有泥浆循环池，经泥浆循环池处理后钻孔泥浆能循环使用的进行施工回用，不能利用的泥浆水施工单位已采用水泵设备集中收集至施工场地内的“泥浆沉淀池”（每个容积 8m³）。待泥浆水自然沉淀后取上清液回用施工场地洒水降尘等，沉淀泥渣同废弃土石方清运至弃土场，未将泥浆废水排放至周边水体中。</p> <p>生活污水：施工人员住宿租用了附近花家坝居民点空闲房屋，利用现有房屋的旱厕将产生的少量生活污水简单处理后用作农肥。</p>	/	/	无需整改	

			运营期	<u>已采取措施</u> 已设置路基边沟和排水沟、截水沟等形成独立、完备、畅通的公路排水系统。 桥梁桥面已设置径流收集系统，避免雨水直接进入水体。	/	/	无需整改	
		废气	施工期	<u>已采取措施</u> 扬尘： 施工单位在施工期已严格要求运输车辆进行冲洗轮胎及限速行驶等措施，并安排有工作人员定期清扫运输路段及配备有专用洒水车进行洒水降尘，以减少运输沿途的粉尘污染；施工开挖作业已选用具有降尘功能和湿法作业的施工机械、同时施工场地与原材料堆场已采取洒水防尘，覆盖防尘等措施；施工车辆已封闭或遮盖运输；施工期敏感点附近已设置围挡； 机械尾气： 已选用符合国家排放标准的施工机械；未进行超负荷运行。 沥青烟气： 采用降温铺筑、自然扩散等方式，已避开居民休息时间、夜间等时段施工	/	/	无需整改	
			运营期	<u>已采取措施</u> 扬尘： 限速行驶、及时清扫路面，同时加强道路维护。 汽车尾气： 加强管理。	/	/	无需整改	
		噪声	施工期	<u>已采取措施</u> 已合理布置施工场地，远离了敏感点，进行了打围施工，对高噪声源设置有围护型降噪构筑物，同时优化了施工时间安排，明确禁止午间及夜间休息时段开展施工作业。	/	/	无需整改	
			运营期	<u>已采取措施</u> 已设置限速标示、警示牌，道路两边种植有绿化植物带，同时定期进行路面维护等工作。	/	/	无需整改	
		固废	施工期	<u>已采取措施</u> 建筑垃圾： 主要包括工程下脚料、碎砖瓦、废弃混凝土料、废旧的钢管、钢筋、包装袋、木材等。施工期间能利用的已重新利用。不能利用的已清运至政府指定的弃渣场。 废弃土石方、沉淀池底泥： 施工期弃	/	/	无需整改	

				方中地表耕植土、腐殖土等可用于后期的绿化工植被复垦用土主要堆放在弃土场的表土临时堆场；不能利用的弃方已运输至弃土场。沉淀池底泥定期清运后运至弃土场。 生活垃圾： 通过垃圾桶集中收集后施工单位自行清运至就近的垃圾中转站。			
环境风险	运营期	施工期	运营期	已采取措施： ①已加强施工废（污）水的处理，设有专人负责施工隔油沉淀池、泥浆沉淀池的日常管理、监督和维护；	/	/	无需整改
				已采取措施： ①桥梁附近已设置醒目的限速、限重等交通提示标志； ②桥梁桥面已设置径流收集系统，避免雨水直接进入水体； ③桥梁的护栏、护墩已进行加高加固设计； ④桥面已铺筑防渗层，防止桥面径流直接下渗。	/	/	无需整改
	施工期	运营期	运营期	已采取措施： ①已加强对施工人员的环境保护宣传教育；设置了宣传牌及标语；施工期间已严控施工占地范围，减少对植被的破坏；管理人员已加强各项管理工作，规避了生态风险； ②主要水土流失防治措施：施工期路基工程区已采用编织袋装土拦挡、雨布遮挡、设置了临时排水沟、沉砂池等措施。临时工程区采用了无纺布遮盖、临时排水沟、沉砂池等措施；弃土场区采用了无纺布遮盖、防雨布遮盖等措施。	/	/	无需整改
				已采取措施： ①两边关键路口、桥梁等重要位置已设置明显的告示标牌； ②主要水土流失防治措施：已采取表土剥离回覆、撒草籽绿化等措施；施工结束后临时工程区、弃土场区已采用表土回覆、复耕等措施	/	/	需整改

			整改措施： ①路基工程区边坡加固处理，防止造成水土流失； ②进一步完善植被恢复措施，减少裸露土地面积； ③建设单位正在办理“本项目符合生态保护红线内有限人为活动的认定意见”手续以及涉及基本农田路段土地利用现状调整手续。本次评价要求建设单位应尽快办理相关手续，合法占用。			
--	--	--	--	--	--	--

二、主要主要经济技术指标

本项目的主要经济技术指标见下表所示。

表 2-2 主要经济技术指标

序号	项目名称	单位	指标	备注
一、基本指标				
1	公路等级	/	三级公路	/
2	设计速度	km/h	30	/
3	路基宽度	m	8	/
二、路线				
4	路线总长	km	7.453	/
5	路线增长系数	/	1.086	/
6	平均每公里交点数	个	5.904	/
7	平曲线最小半径	米/个	90.73/1	/
8	平曲线占线路总长	%	61.509	/
9	直线最大长度	m	352.190	/
10	最大纵坡	%/处	6.54/1	/
11	最小坡长	m	100	/
	最大坡长	m	619.531	
12	竖曲线占路线总长	%	34.881	/
13	平均每公里纵坡变坡次数	次	4.964	/
14	竖曲线最小半径	/		/
	凸形	m	600	/
	凹形	m	800	/
三、路基路面				
15	土石方开挖总量	10000m ³	39.12	/

16	回填总量	10000m ³	19.85	/
17	弃方总量	10000m ³	19.27	/
18	防护排水工程	1000m ³	26.969	
19	路面面积	1000m ²	53.622	含平交
20	桥面路面面积	1000m ²	3.790	/
21	不良地质路段	米/段	1134/9	/
四、桥梁涵洞				
22	设计车辆荷载	/	公路-I 级	/
23	桥面净宽	m	8	/
24	大桥	m/座	465/3	/
25	中桥	m/座	/	/
26	涵洞	道	27	/
27	平均每公里大中桥长	m/公里	62.391	/
28	平均每公里涵洞道数	道/公里	3.623	/
五、路线交叉				
29	平面交叉	处	5	
30	入戶通道	处	6	

三、主要设备

本项目施工期主要设备见下表。

表 2-3 施工期主要设备一览表

编号	设备名称	单位	数量	参数
1	沥青摊铺机	台	4	/
2	30t 起重机	台	4	/
3	双钢轮压路机	台	6	静压 12t
4	混凝土切缝机	台	8	/
5	振动压路机	台	4	/
6	履带式推土机	辆	8	75kw
7	平地机	辆	8	/
8	轮式装载机	台	10	/
9	自卸车	台	16	/
10	胶轮压路机	台	5	25t
11	电锤	个	16	手持式
12	电钻	个	12	手持式

	13	水泵	个	16	/	
	14	罐车	辆	4	/	
	合计			121		

本项目所用设备均不属于中华人民共和国国家发展与改革委员会第 7 号《产业结构调整指导目录（2024 年本）》中的淘汰类或限制类设备。

四、工程设计方案

1、交通量预测情况

根据《工程可行性研究报告》，本项目 2037 年远景年平均交通量为 4816 pcu/d。

表 2-4 交通量预测结果表（单位：pcu/d）

年份	近期 2023	中期 2030	远期 2037 年	2042
交通量	2118	3468	4816	5817

2、路基工程

（1）路基宽度

根据交通部颁布《公路工程技术标准》（JTG B01—2014）的有关规定，三级公路的设计速度有两档：即 40km/h 和 30km/h。作为支线公路的三级公路，设计速度宜采用 40km/h；受地形、地质等条件限制时，可采用 30km/h。项目区位于苍溪县城周边重丘区，地形、地质条件相对较差，地方交通出行需求总量不高，且项目区域内三级公路设计速度以 30km/h 速度为主。因此，综合考虑周边城镇、地形地质条件、区域公路情况、环境、交通量以及工程投资等影响因素，本项目采用三级公路标准，采用设计速度 30km/h。三级公路，设计速度 30km/h，标准路基宽度应为 7.5m。由于本项目为美丽乡村旅游路，后期非机动车通行需求较高，与建设方协商后，确定对路基适当加宽，采用 8m 标准路基宽度。行车道为 2×3.25m，土路肩为 2×0.75m。

（2）路基横断面

该公路不仅是交通路，同时也是旅游路、景观路，路基宽度适当加宽采用 8m。根据项目的建设背景及相关规划要求，本次设计路基断面方案如下：0.75m 土路肩 +3.25m 行车道（彩色路面）+3.25m 行车道（彩色路面）+0.75m 土路肩=8m（路基总宽）。

（3）路基边坡

根据《公路路基设计规范》(JTG D30-2015)有关规定和项目区岩土工程特性，拟定路基边坡。本项目主要为路堤边坡，其路基填土高度一般小于10m。填方路基采用土石填筑时，一级边坡，坡比1:1.5，高度 $<10m$ 。为控制公路用地，部分路段采用路肩墙、护肩等有效措施予以收坡。桥头路基桥梁地基覆盖层厚度 $H < 4$ 米的桥头路基，桥台台背采用砂卵砾石或碎砾石回填的方式处理。桥头路基高度 $H \geq 4m$ 、桥台地基覆盖层厚度 $H \geq 4m$ 路段的桥头路基，桥台台背采用砂卵砾石或碎砾石回填，同时，为防止台背填料沉降导致桥头跳车现象，在桥台台背底部设置一层高强土工格室、顶部设置两层高强土工格室进行处理。基岩裸露的山区陡坡路段桥台、伸入挖方路段的桥台，应根据实际地形地质情况进行桥头路基处理。

(4) 路基路面排水

项目区年均降雨量890mm，季降雨多集中在夏季，大部分区域平均降雨量在460–600mm之间，占全年总降雨量46–50%，秋季次之，为280–350mm之间，占全年总降雨量26–32%，春季降雨量为213.5mm左右，约占全年总降雨量20%，冬季最少，平均降雨量35.4mm，仅占全年总降雨量3%。水是危害路基稳定，造成公路病害的重要因素，为防止路基水毁及边坡冲蚀，结合区域水系特点，排水系统应保持连贯畅通，自成系统。路面一般采用2%的路拱横坡将路面水排出。挖方路基设置矩形边沟，填方路基傍山迎水面设置矩形边沟，边沟纵坡不小于0.3%，边沟水经沉淀跌水井流入自然水系。挖方过渡至填方地段的路基边沟，根据地表坡度陡缓，设置急流槽连接上下边沟。为汇集并排除路基挖方边坡上侧的地表径流，一般于挖方坡口5m以外设置截水沟，以避免汇水下渗或冲刷坡面而影响边坡稳定。公路用地范围为路堤两侧排水沟外(无排水沟为路堤坡脚或路基构造物)边缘或路堑坡顶截水沟外边缘(无截水沟为坡顶)以外1m。

(5) 路基防护

①填方路基防护

填方边坡高度小于3米时，采用直接喷播植草防护。

填方边坡高度大于3米时，采用拱形骨架护坡。护坡防护的凸起拱眉与骨架急流

槽相接，使路面水不直接冲刷路基边坡坡面，护坡骨架间隙内填土喷草籽以加固坡面及美化路容。为控制用地，视具体情况采用衡重式挡土墙、护肩或护脚进行防护。

②挖方边坡防护

土质挖方边坡高度小于3米时，采用直接喷播植草防护。

路堑边坡稳定、坡面冲刷轻微，每级边坡高度8~10米，坡比不陡于1:0.75的泥岩、以泥岩为主的砂泥岩互层边坡坡面可采用有机基材喷播植草防护。路堑边坡坡比为1:0.5~1:0.75的泥岩、砂岩、泥岩夹砂岩等岩质路段可采用锚杆框架式挂网生态防护。

(6) 路基取、弃土

本项目土石方主要为弃方，不需要设置取土场。路基挖方中的表土和部分普土等不适宜作为路基填料，可用于绿化培土、复耕用土、排水沟外侧赔土埂，剩余部分在湿地公园外侧设置专门的弃土场集中堆置，或者结合沿线的农村公路，进行远距离调运。如在山前丘陵区，弃方量大，可将其运到填方区做路基填方，既减少低山及丘陵区段弃方数量，又同时减少填方段的借方数量，达到综合利用的目的。丘陵地段路基挖方中的次坚石、坚石可选用部分作片、块石等砌体材料，减少弃方数量，剩余部分选择山湾地形弃土场集中堆置。并设置相应的弃土场排水及防护设施，避免乱废、乱弃损坏生态环境，且防止水土流失。弃土完成后应采用植物绿化，防止水土流失。

(7) 路基压实

路基压实标准依照现行《公路路基设计规范》(JTG D30-2015)，采用沥青砼路面的三级公路，按二级公路重型击实标准。施工时要配备足够数量的重型压实机械，分层摊铺，及时洒水和晾晒，保证在最佳含水量状态下进行碾压。

(8) 特殊路基处理

主要不良地质现象为软弱地基，路线设计时尽量避开了不良地段，路基设计时采取了少扰动的方案，并进行了适当的防护处理；经过稻田区的软土路段，采用清淤换填的办法处理。

3、路面设计

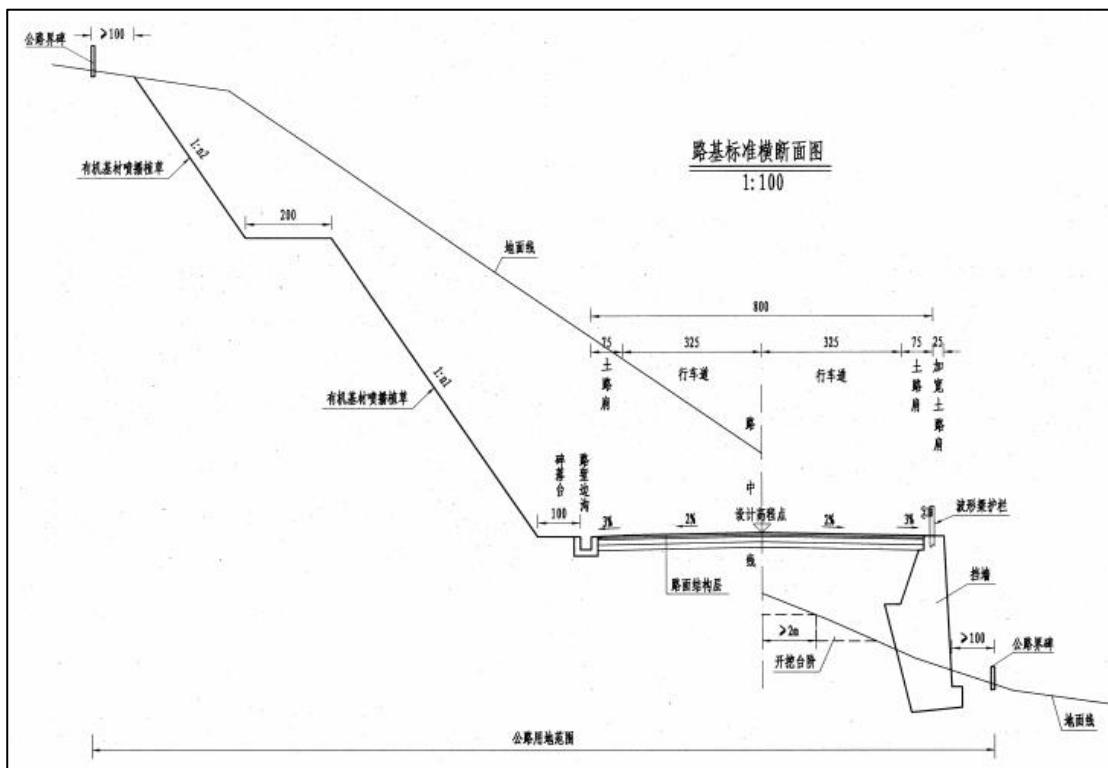
(1) 路面结构设计

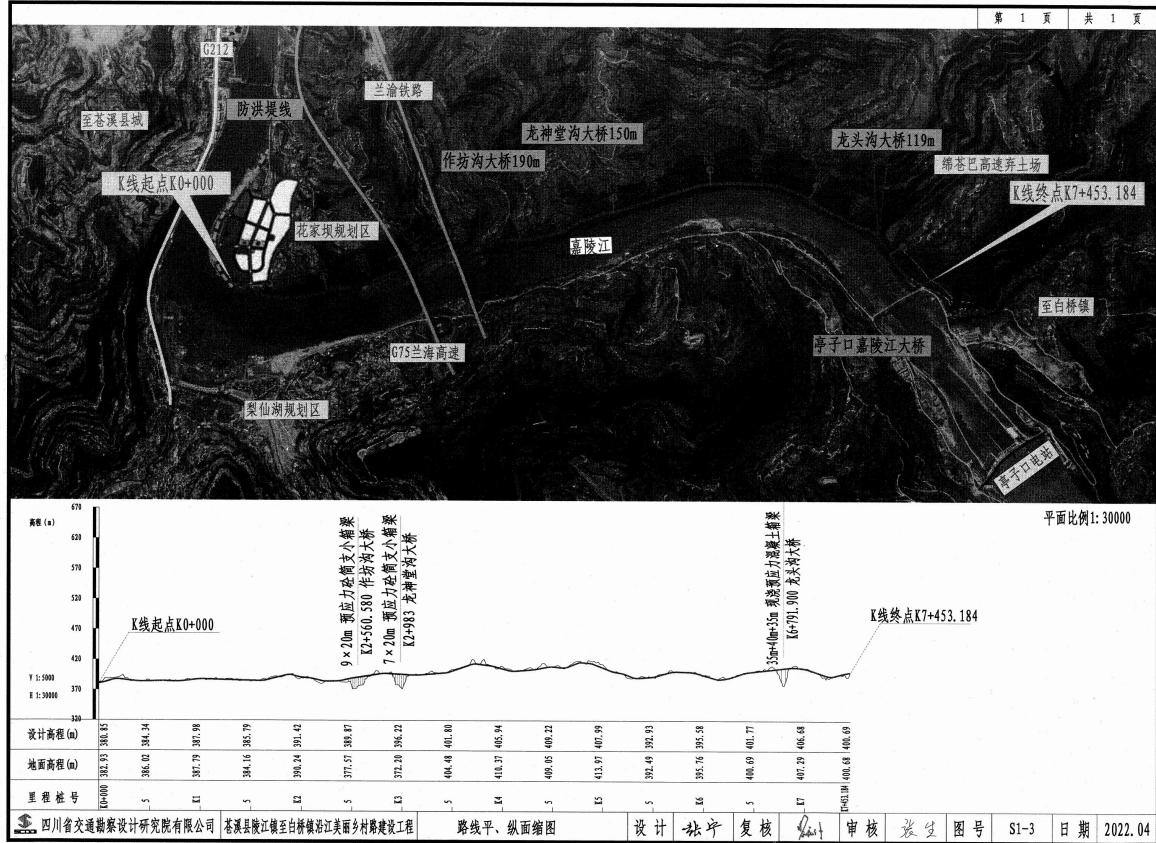
路面结构设计为：4cmSBS 细粒式沥青混凝土（AC-13C）上面层+5cm 中粒式沥青混凝土（AC-20C）下面层+1cmSBS 同步碎石封层+20cm 水泥稳定碎石基层+20cm 水泥稳定碎石底基层+15cm 级配碎石垫层。

一般桥面设计为：4cmSBS 细粒式沥青混凝土（AC-13C）上面层+5cm 中粒式沥青混凝土（AC-20C）下面层+防水层+10cmC40 钢筋混凝土。

(2) 道路横断面设计

路基标准横断面为：0.75m 土路肩+ $2 \times 3.25\text{m}$ 行车道+0.75m 土路肩硬化=7.5m。





桩基础。桩基按嵌岩桩设计以泥质砂岩和砂质泥岩作为持力层。

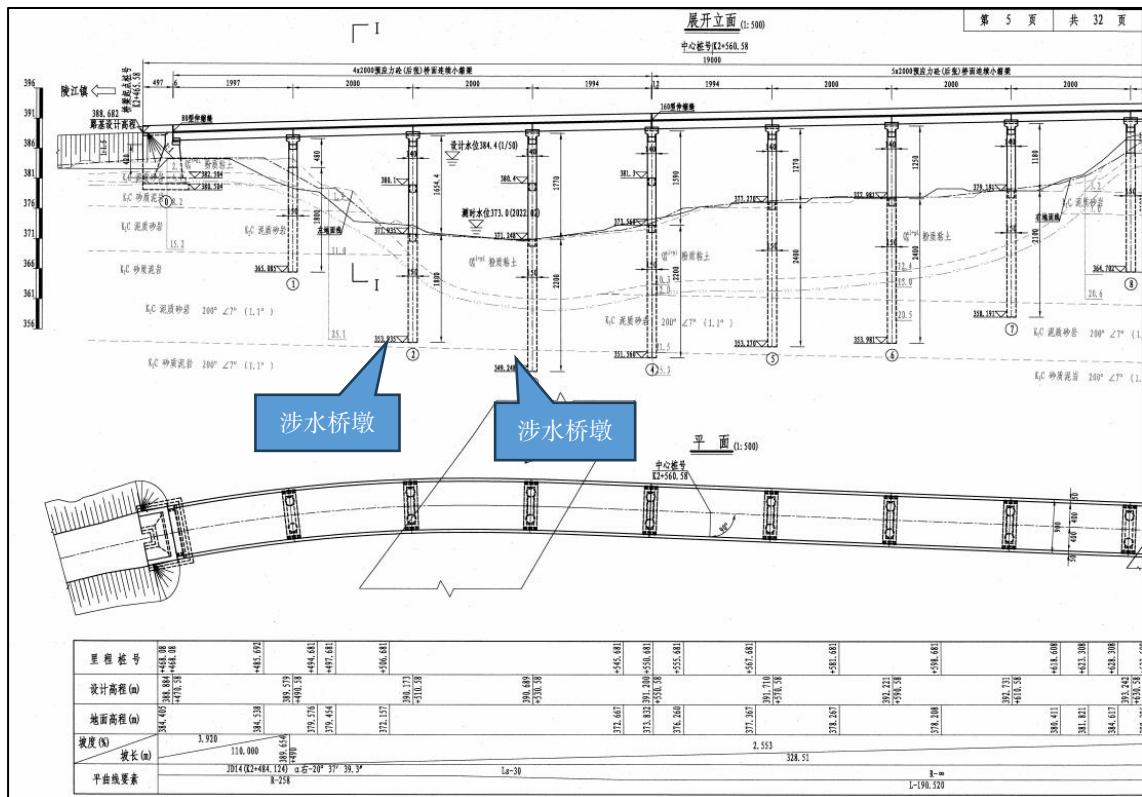


图 2-3 作坊沟大桥立面图 1

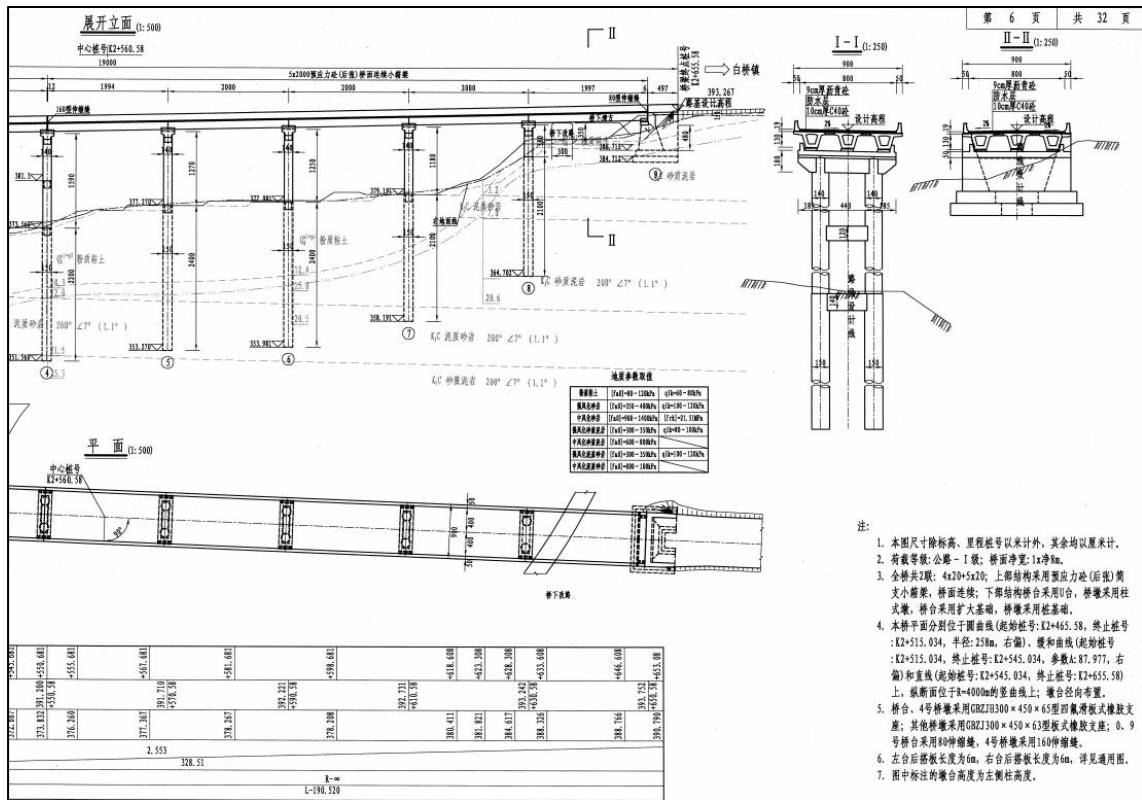


图 2-4 作坊沟大桥立面图 2

2) 龙神堂沟大桥

拟建 K2+983 龙神堂沟大桥平面分别位于直线（起始桩号：K2+908，终止桩号：K3+037.169）和圆曲线（起始桩号：K3+037.169，终止桩号：K3+058，半径：550m，左偏）上，桥面横坡为双向 2%，纵断面纵坡-1%；墩台径向布置。上部结构采用 20m 跨径装配式后张预应力混凝土简支小箱梁，全桥共 2 联，为 4x20+3x20m；桥梁中心桩号 K2+983，起终点桩号 K2+908~K3+058. 桥梁全长 150.0m；桥梁全宽 9.0m=0.5m 墙式护栏+8.0m 车行道+0.5m 墙式护栏。下部结构桥台采用 U 台、扩大基础；桥采用双圆柱墩、基础。基按岩设计以泥质砂岩作为持力层。

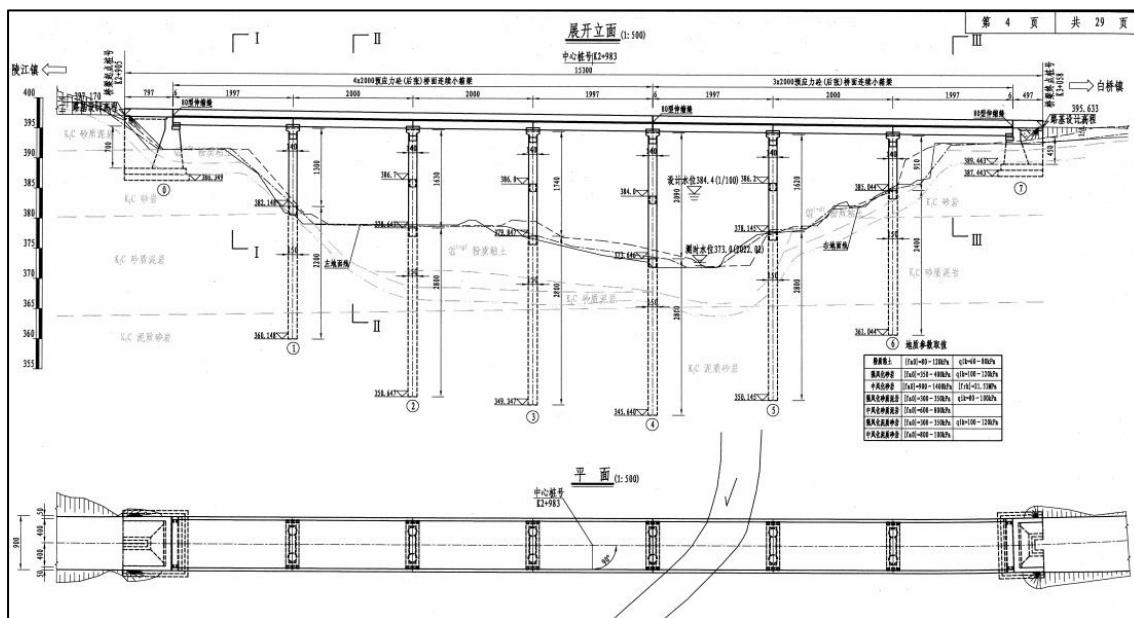


图 2-5 龙神堂沟大桥立面图

3) 龙头沟大桥

拟建 K6+791.9 龙头沟大桥平面分别位于圆曲线（起始桩号：K6+729.9，终止桩号：K6+743.979，半径：120m，右偏）、缓和曲线（起始桩号：K6+743.979，终止桩号：K6+768.979，参数 A：54.772，右偏）和直线（起始号：K6+768.979，终止桩号：K6+851.9）上，纵断面纵坡 1.86%；墩台径向布置。上部结构采用（35+40+35）m 预应力混凝土后张连续现浇箱梁，现浇箱梁梁高 2.4m，单箱双室，顶板 25cm，底板 22m，腹板 50cm，全桥共 1 联桥梁中心桩号 K6+791.9，起终点桩号 K6+729.9~K6+851.9，桥梁全长 122.0m；桥梁在第一跨内完成变宽从 9.9m~9.0m，第二跨、第三跨宽度为 9.0m。桥梁等宽段全宽 9.0m=0.5m 墙式护栏+8m 车行道+0.5m 墙式护栏。下部结构桥台采用 U 台、扩大基础；桥墩采用双圆柱

墩、桩基础。桩基础均按嵌岩桩设计，以泥质砂岩为持力层。

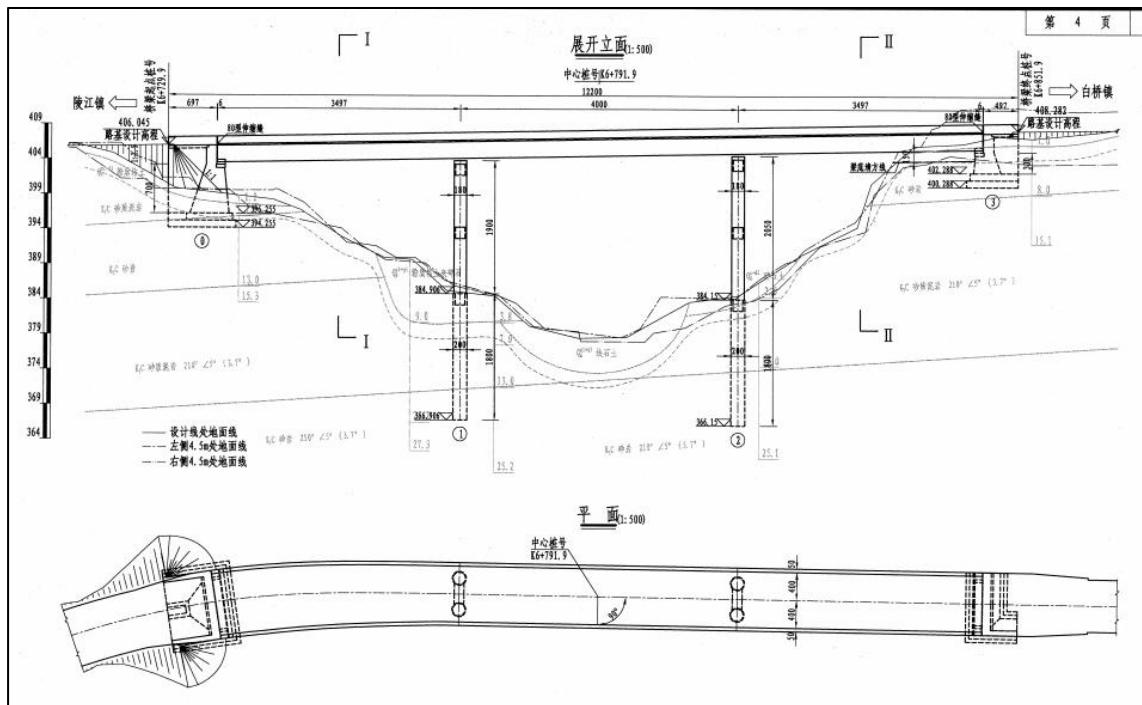


图 2-6 龙头沟大桥立面图

表 2-5 桥梁设置一览表

序号	河名或桥名	桥梁起点桩号	桥梁终点桩号	桥梁全长(m)	孔数及孔径(孔·m)	上部结构	下部结构	
							桥墩及基础	桥台及基础
1	作坊沟大桥	K2+465.58	K2+655.58	190	4x20+5x20	预应力碎简支小箱梁	U型桥台，扩大基础	柱式墩桩基础
2	龙神堂沟大桥	K2+905.00	K3+058.00	153	4x20+3x20			
3	龙头沟大桥	K6+729.90	K6+851.90	122	35+40+35			
合计		/	/	465	/	/	/	/

表 2-6 桥梁及周边河流情况表

序号	河名或桥名	桥梁全长(m)	上跨河流名称	上跨河流宽度m	涉水桥墩	施工方式	备注
1	作坊沟大桥	190	拱桥河	40	2组	秋冬枯水期施工，2、3号墩位于河道枯水位以下，桥梁	河流，4月至9月为丰水期，10月至次年2月为枯水期，每年3-6月为禁渔期，

						围堰的设置时间在 2023 年 1 月 -2 月之间的河道枯水期间。其余桥墩不涉水。	也是工程影响水域大多数鱼类的繁殖期季节
2	龙神堂沟大桥	153	龙神堂沟	20	/	不涉水	/
3	龙头沟大桥	122	冲沟	15	/	不涉水	/
	合计	465	/	/	2 组	/	/

(2) 涵洞工程总体概况

本项目新建涵洞 27 道，桥梁、涵洞的设置较好地满足了灌溉、行人、排水的需要。

1、工程布局情况

起点位于花家坝，接规划道路，路线沿嘉陵江右岸坡脚向西布线，路基以填挖交界为主，下穿 G75 兰海高速、兰渝铁路后，设桥跨越作坊沟、龙神堂沟后，继续沿嘉陵江右岸往西北方向布线，再设桥跨越龙头沟，止于苍亭路嘉陵江大桥。

2、施工平面布置

施工总体规划和布置本着“节约用地，保护环境，因地制宜，统筹规划，便于管理，方便施工”的原则进行。所有生产、生活设施的修建均要满足安全防火、环境保护和劳动保护要求，并充分考虑防寒、防洪的要求，项目总平面布置图见附图 4。

(2) 施工期临时工程布置情况

本项目临时工程主要包括施工场地（占地红线范围内，不新增占地）、弃土场，弃土场完成后各临时工程已采用相应的复耕和林地植被恢复措施。根据与施工单位沟通，结合现场勘察，施工期临时工程布置情况汇总如下。

表 2-7 施工期临时工程布置情况汇总表

编号	设置位置	占地面积	工程说明	所在区域
施工 场地	K0+100 K7+400	0.22hm ²	项目设置 1 处施工场地，位于 K0+100 附近道路占地红线内（不新增占地）。施工场地内主要设置临时堆场、设备停放场、材料堆场、钢筋加工棚等。施工办公室租用周边居民区空闲房屋。	花家坝
弃土场	K4+100	1.49hm ²	位于本项目 K4+100 左侧，取弃起讫桩号全	乌龟包

线，占地类型为林地。

项目临时工程设计图下图所示。

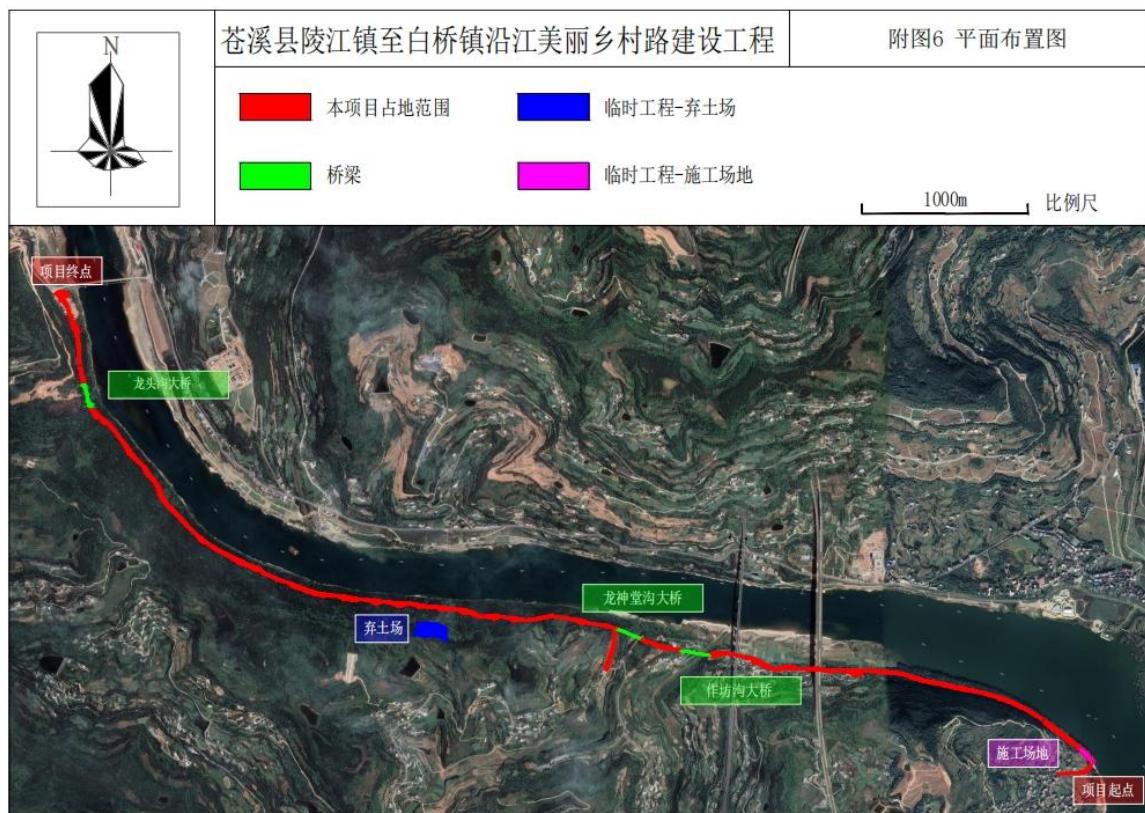


图 2-7 项目平面布置图

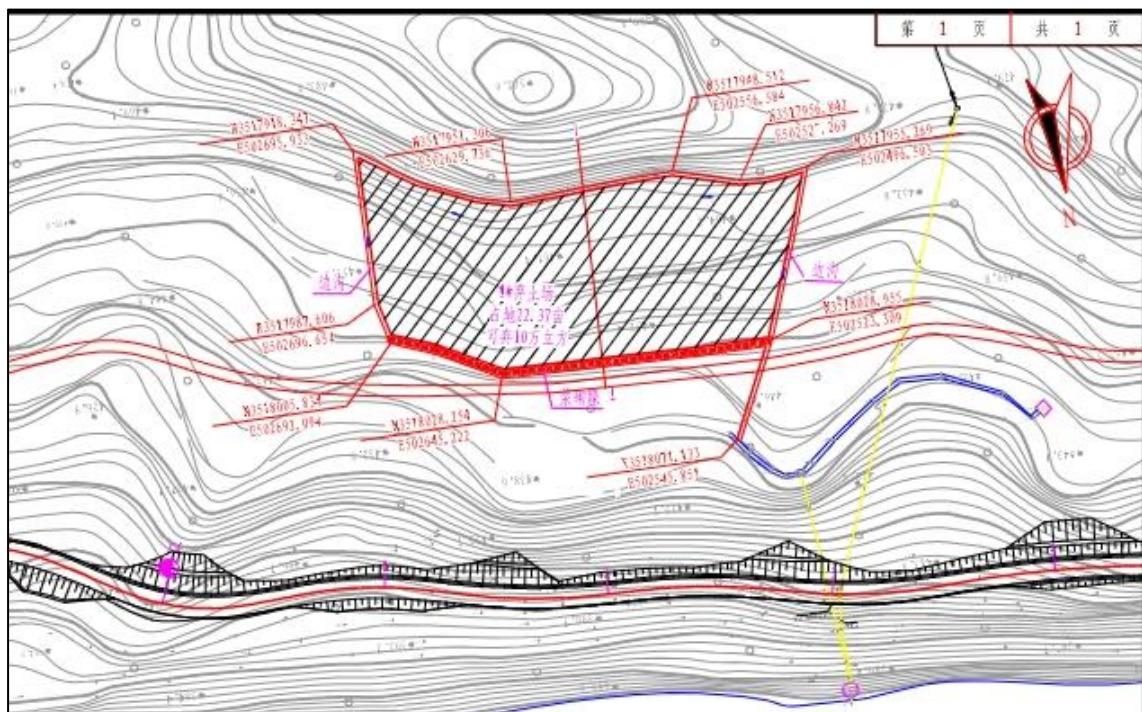


图 2-8 项目弃土场设计图

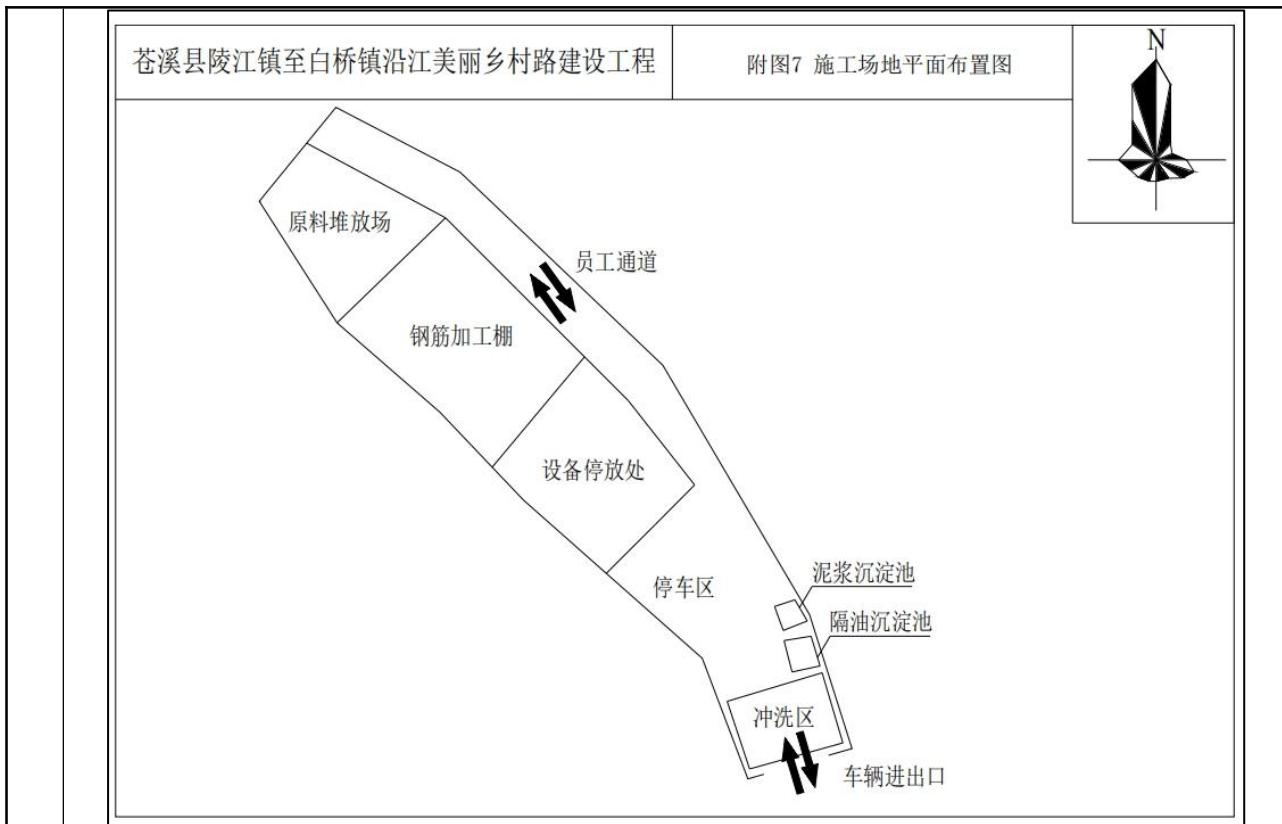


图 2-9 项目施工场地平面布置图

1、施工工艺

本项目为新建路段施工工艺流程及产污节点如下图所示。

施工方案

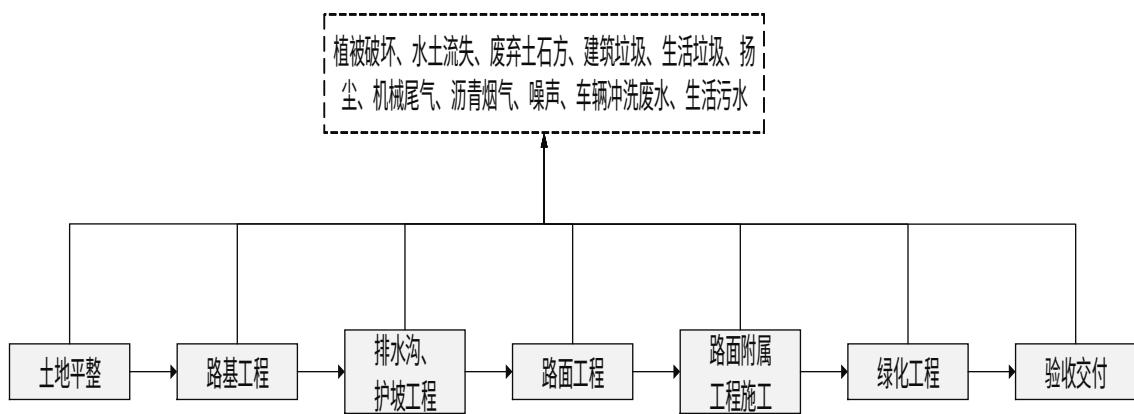


图 2-10 新建道路施工工艺流程及产污节点示意图

施工工艺简述如下：

土地平整：使用推土机、铲土机等设备，对征地红线内植物、石块等进行清理，在主要施工作业面进行平整，使其便于道路施工。施工过程应当遵循“分层开挖、分层堆放、分层回填”的原则，应将表层耕植土与下层土分开堆放，平均剥离厚度为0.2m，可将剥离的表层耕植土放至弃土场内临时堆场堆放，后期作为绿化覆土回填

利用，施工过程中采用密目网对开挖边坡以及临时堆土进行覆盖，同时在道路一侧修建临时排水沟末端接沉砂池。此过程主要产生扬尘、机械尾气、废弃土石方、噪声、植被破坏、水土流失等。

路基工程：主要使用运输车辆，对平整后的施工场地填埋土石料等材料，使用数个推土机、平地机、挖掘机等设备对土石料沿着道路推平，最后使用振动压路机等设备将路面料分层压实，使路基达到建设要求。本项目使用土石料均为外购料。此过程主要产生扬尘、机械尾气、噪声等。

排水沟、边坡防护工程：在道路边缘等位置预留建设排水沟、边坡防护等工程。此过程主要产生噪声、扬尘等。

路面施工：本项目路面材料采用沥青砼，沥青直接从周边乡镇购买，混凝土由临时建设的混凝土拌合站生产，使用沥青摊铺机等将沥青石料分层摊匀，路面采用振动压路机密实碾压成型，路边两侧的人行道采用进行平铺。此过程主要产生沥青烟气、扬尘、机械尾气、噪声等。

附属工程：进行人行道无障碍通道、交通标识、标志施工等设施设备的建设和完善，交通设施的安装。此过程主要产生建筑垃圾。

绿化工程：路面施工完成后，采购当地的植物对道路两侧进行绿化。

验收交付：对道路各项建设指标进行检测、检查后准备交付使用。

(2) 桥梁施工

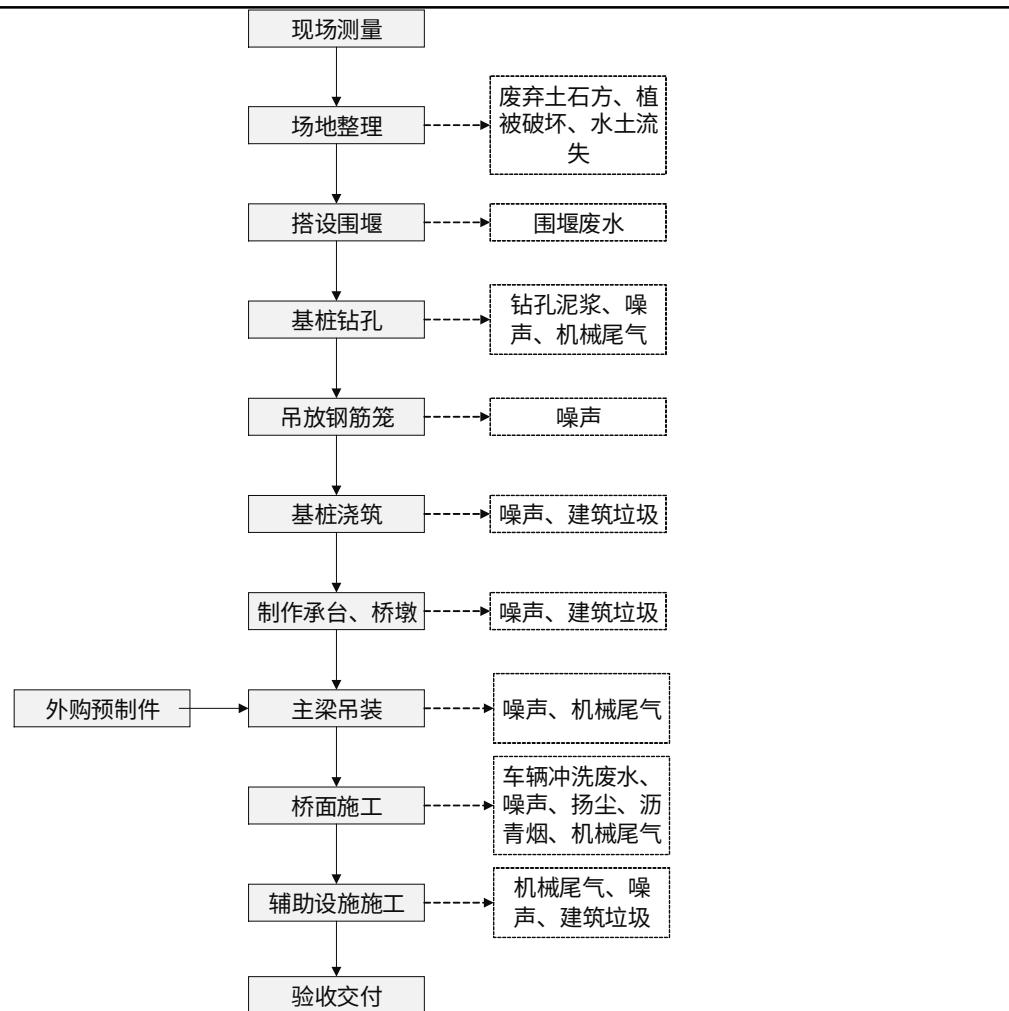


图 2-11 桥梁施工工艺流程及产污节点示意图

施工工艺简述如下：

定线：首先测绘、划定桥梁基桩位置，确定桥梁曲直线、坡度。

场地整理：在预定建设桥梁的位置进行地表植被清理，开展场地平整，去除土丘等工程。此过程主要产生扬尘、机械尾气、废弃土石方、噪声、植被破坏、水土流失等。

设置围堰：根据工程布置，本项目共建设桥梁 3 座，其中作坊沟大桥（2 号、3 号桥墩）2 组桥墩位于最低水位线标高以下。为了降低桥梁基桩施工对河道水质的影响，环评要求作坊沟大桥桥墩施工前应当设置围堰。

根据项目《桥梁行洪论证与河势稳定评价报告》可知，拟建桥梁位于嘉陵江亭子口周边，根据亭子口水文站 1954~2006 年共计 53 年统计资料，多年平均流量为 $598\text{m}^3/\text{s}$ ，多年平均径流量为 189 亿 m^3 ，多年平均径流深为 309mm，汛期为 5~9

月，占全年水量的 79.8%，尤其以 7~9 月更为集中，占全年水量的 51.9%，非汛期 11~4 月仅占年水量的 20.2%。嘉陵江亭子口干流控制站多年平均径流量年内分配见表 2.1-3，以 7 月径流量最大，9 月次之，2 月径流量最小，仅占年径流量的 2.0%。径流量年际变化较大，系列中以 1961 年最大，年平均流量为 $1110\text{m}^3/\text{s}$ ，径流量为 350 亿 m^3 ，以 2002 年最小，年平均流量仅为 $262\text{m}^3/\text{s}$ ，径流量为 82.6 亿 m^3 。

- 1) 进行现场勘察，查看现场水文地质情况，选择、准备好合适的材料。
- 2) 根据图纸、基槽开挖放坡程度及工作面等进行测量放样，确定围堰位置。围堰位于作坊沟河流断面一侧区域，未对作坊沟水域完全阻截，河流可正常流通，无需设置引流。
- 3) 投放袋装量为袋容量 $1/3\sim1/2$ 的编织袋，编织袋投放前尽可能清除堰底河床上的杂物、树根、杂草等，以减少渗漏；袋口应用麻绳或绑扎丝绑扎，并进行平整。投放编织袋时应采用顺坡滑落的方式，并要求上下层互相错缝，且尽可能堆码整齐，在水中投放编织袋，可用一对带钩子的杆子钩送就位，当围堰至水中心时由于流水面减小而水流流速变大时，外侧丝袋可装小卵石或粗砂以免冲走。编织袋应顺坡送入水中，以免离析，造成渗漏。投放编织袋的同时要预埋好用于加固杆件拉结的铁丝或钢筋等拉结件。
- 4) 围堰合拢后，及时在围堰内进行砂、石、土（粘土）等材料填筑，筑土时应同步进行振捣振实，以减少渗漏，加强堰堤的强度和稳定性。
- 5) 待围堰成型后，用防水布将围堰外侧进行整体包封，防水布要保证一定量的搭接长度，以减少渗漏，避免编织袋、筑土被水冲刷流失。防水布的河床端和堰顶端，要用编织袋压牢，以免被流水冲刷走或被风吹跑。

本项目桥梁围堰的设置时间在 2023 年 1 月-2 月之间的河道枯水期间，进一步降低施工对周边水质的影响。此过程主要产生围堰废水。

基桩钻孔施工：钻孔桩施工采取冲击方式进行施工，在相邻桩砼达到 70% 的设计强度后，方可成孔施工中间桩。施工过程中应注意控制水头高度在 1.5-2.0m 之间；在钻进过程中，要严防各类事故，并要防止异物掉入孔内，损坏钻机钻头。开始钻进

时适当控制落锤高度，钻进速度应根据土层情况分别确定。钻进过程中经常用检孔器检孔。当检孔器不能沉到原来钻进深度，或大绳的位置偏移护筒中心时，考虑可能发生了弯孔、斜孔或缩孔现象，采取有效的措施加以排除，处理方案报监理工程师审批后实施。此过程主要产生钻孔泥浆、噪声、机械尾气。

吊放钢筋笼、基桩浇筑：钢筋骨架在场外钢筋场地制作、存放，最后用平板车拖运至桩孔附近。在浇注混凝土前进行二次清孔，二次清孔完毕后，即刻安装导管顶部漏斗和预备储料斗。混凝土灌注前，整修好混凝土运输便道，保证罐车直接对准漏斗口下料。灌注时，应紧凑地、连续进行，严禁中途停工。混凝土灌注完成后，即可拔出钢护筒。清理现场，做到文明施工。基桩达到一定强度后，通过预埋的检测钢管逐桩采用超声波对成桩的砼质量进行检测，超声波检测管按设计要求埋设。安装前用钢板焊接封底，管内充水，节间用套管连接，并用木塞堵塞管口。检测合格后，管内用水泥浆灌注填充。此过程主要产生噪声、建筑垃圾。

承台施工：①基坑：采取机械明挖施工，岩层部分采取松动爆破，土、石方外运。破除桩头采取人工、机械配合施工。②钢筋：采取钢筋加工场集中制作，现场绑扎。③模板：采用组合钢模板。④混凝土：采用抗侵蚀高性能混凝土，混凝土运输车运输，混凝土输送泵泵送入模。按照大体积混凝土施工方法分段分层浇筑成型。承台施工必须在桩质量合格后才能进行。此过程主要产生噪声、建筑垃圾。

桥墩施工：本项目墩身较低，墩高 4/5m，均为实体墩，采用大块钢模板一次整体浇筑成形，混凝土通过泵送入模，墩身模板和钢筋采用汽车吊垂直吊装作业。墩身浇筑完成后先带模浇水养生，拆模后覆塑料膜养生。砼由拌和站供应，砼输送泵输送至浇筑处，软管布料，通过串筒入模。输送泵管分上、下游各布置一套，泵管固定在已浇的墩身砼壁上，墩身施工时按每 4m 在墩身内预埋一道输送泵管固定装置。此过程主要产生噪声、建筑垃圾。

主梁预制、安装：因桥梁为预制梁板，在项目预制场内进行预制处理。空心板纵移到位后，两台吊车双机抬吊空心板，横移就位安装；吊装时采用捆绑式吊装，按照设计的吊点位置和预留孔进行吊装。梁段在吊装前，缆风绳用于在吊装过程中，防止

梁段在起吊过程中和吊装移动过程中，左右摇摆和晃动。吊车移动梁段过程中，人力控制缆风绳随着梁段的移动进行移动。最后将梁段缓慢的吊装至安装位置。此过程主要产生噪声、机械尾气。

桥面施工：在梁板吊装完成并达到强度要求后进行桥面铺装施工，施工前应清除表面浮皮，用水冲洗干净并安装好泄水管，绑扎钢筋网，然后预制梁表面拉毛，铺两道沥青，一层塑料薄膜进行桥面防水处理，用平板式振动器振捣密实，表面拉毛，以利于与面层结合良好。此过程主要产生车辆冲洗废水、噪声、扬尘、沥青烟、机械尾气。

辅助设施施工：进行桥面的给排水工程、照明工程、人行道无障碍通道，交通标志等导视设施的建设。此过程主要产生机械尾气、噪声、建筑垃圾。

2、施工时序

本项目属于未批先建项目，已于 2021 年 10 月开工建设，2023 年 12 月建设完毕。

本项目施工时序如下：

(1) 2021 年 10 月-12 月：开展道路、桥梁现场的勘查以及红线的划定工作，准备开展施工。

(2) 2022 年 1 月-3 月：开展施工作业面的平整工作，包括对地表植被的清除和施工作业面的整理工作，以便于后期施工。场地平整工作的施工人数为 40 人，加快施工场地的平整工作。

(3) 2022 年 4 月~2022 年 12 月：路基建设工作和施工场地平整工作同时开展。路基建设工作共设计 40 人，分段式同时开展路基的建设工作中，加快施工进度。

(4) 2023 年 1 月~2023 年 4 月：此时期重点开展桥梁基桩、桥面工程的建设工作，时期安排在路基工程完成后，秋冬枯水期开展。施工人数 40 人，分为 2 组（每组 20 人）同时开展 3 座桥梁的建设工作。

(5) 2023 年 4 月~2023 年 6 月：桥梁工程建设完成后开展路面工程施工，包括路面沥青混凝土的摊铺工作，使用机械+人工辅助的方式。施工人数 50 人。

(6) 2023年7月~2023年11月：开展道路辅助工程的作业，包括标志标牌、路面车道线、警示灯等辅助设施的安装作业。

(7) 2023年12月：完成施工验收。

3、建设周期

本工程计划施工期为27个月。

施工顺序及进度计划安排详见下表。

表 2-8 工程施工进度计划

序号	项目名称	2021 年	2022 年		2023 年			
		10-12 月	1-3 月	4-12 月	1-4 月	4-6 月	7-11 月	12 月
1	项目前期勘查、划线	★						
2	场地平整		★					
3	路基工程			★				
4	桥梁基桩				★			
5	桥梁桥面工程				★	★		
6	路面工程					★		
7	辅助工程						★	
8	竣工验收							★

4、施工期人员安排

施工人员高峰期80人。

5、施工组织方式

(1) 供电

施工供电、运营期供电：本项目沿线均有高压动力线，可以满足工程及生活用电。

(2) 供水

施工用水、生活用水取用当地已接通的自来水管网。

(3) 施工期排水

已采取措施

车辆冲洗废水：施工场地内设置有一套隔油沉淀池“隔油池（容积5m³）+沉淀

池(容积 $10m^3$)”，进出车辆冲洗废水在沉淀池中处理，处理后回用于施工场地洒水降尘等，未外排。沉淀池底泥定期运至弃土场。

泥浆废水：项目在钻孔过程中，钻孔仅在孔口护筒内进行，当钻孔达到要求的深度和满足质量后，施工单位会立即清孔，所清出的钻渣用移动钢箱运至弃渣场处理。施工单位在施工作业面附近设置有泥浆循环池，经泥浆循环池处理后钻孔泥浆能循环使用的进行施工回用，不能利用的泥浆水施工单位已采用水泵设备集中收集至施工场地内的“泥浆沉淀池”(每个容积 $8m^3$)。待泥浆水自然沉淀后取上清液回用施工场地洒水降尘等，沉淀泥渣同废弃土石方清运至弃土场，未将泥浆废水排放至周边水体中。

围堰排水：本项目桥梁围堰的设置时间在2023年1月-2月之间的河道枯水期间，围堰采用“一半河道围堰、一半河道通水”的方式开展，围堰废水在围堰内沉淀8h后，上清液回用于生产，沉淀后底泥运至弃土场。围堰废水未外排至周边水体，根据项目《桥梁行洪论证与河势稳定评价报告》结论可知，本项目对工程河段的总体河势影响较小。

(4) 交通组织方式

项目位于广元市苍溪县陵江镇、白桥镇境内，为新建工程，沿线国道畅通，运输均方便。

6、项目用地情况

(1) 施工期临时占地

本项目新增临时占地面积为 $1.49hm^2$ ，为弃土场产生的临时占地，施工场地位于道路占地红线范围内，不涉及新增占地。本项目占地类型见下表。本项目临时占地不占用基本农田。

临时占地情况统计如下。

表 2-9 本项目临时占地情况表

临时工程类型	土地利用类型	面积 hm^2
弃土场	林地	1.49
合计		1.49

(2) 永久占地

根据项目占地红线，结合苍溪县国土空间总体规划，统计本项目占地类型如下表。永久占地面积统计情况如下。

表 2-10 项目永久占地类型表

序号	道路建设永久占地	占地面积 hm ²
	用地类型	
1	河流水面	0.061
2	乔木林地	11.623
3	水田	2.604
4	旱地	0.032
5	农村宅基地	0.063
6	灌木林地	0.143
7	公路用地	0.073
8	农村道路	0.127
9	果园	0.018
10	铁路用地	0.024
11	设施农用地	0.003
12	沟渠	0.004
合计	/	14.755

根据苍溪县自然资源局出具的《苍溪县自然资源局关于苍溪县陵江镇至白桥镇沿江美丽乡村路建设项目规划情况的说明》可知，本项目已纳入《苍溪县国土空间总体规划（2021-2035年）》文本，属重点项目安排表内所列项目，符合相关规划。

结合苍溪县自然资源局提供的“三区三划”数据与现场勘察，本项目路线穿越生态保护红线（四川苍溪梨仙湖省级湿地公园），占用湿地公园约 8.7151 公顷，且 K2+500-K2+700 与 K3+100-K3+500 段涉及占用基本农田，用地红线占用约 0.533 公顷，其中路面占用约 0.266 公顷。

根据《基本农田保护条例》（2011 年 1 月 8 日修订）、《四川省自然资源厅 四川省生态环境厅 四川省林业和草原局关于转发<关于加强和规范生态保护红线管理的通知（试行）>的通知》（川自然资发〔2023〕1 号）及其他相关要求，建设单位应

当办理“本项目符合生态保护红线内有限人为活动的认定意见”与基本农田路段土地利用现状调整手续，目前相关手续正在办理中。

本次评价要求建设单位应尽快办理相关手续，合法占用。

7、土石方平衡

根据施工单位相关资料，本项目施工期土石方开挖总量为 39.12 万 m³，回填 19.85 万 m³，弃方 19.27 万 m³，弃方统一运至本项目的弃土场进行集中堆放和防护。

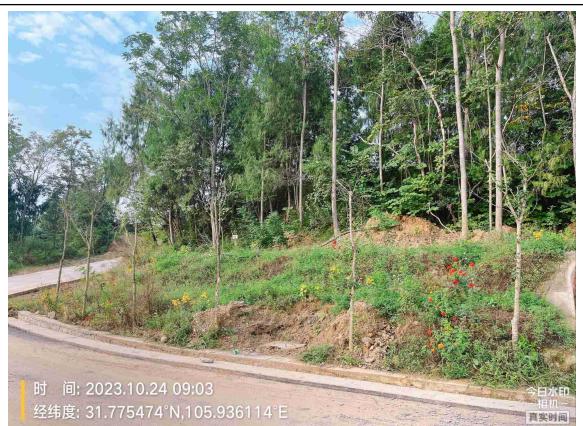
为更好的保护项目区的表土资源，建设单位对项目占用的耕地和林地等区域进行表土剥离，用于项目各区后期的复耕及绿化覆土，弃方统一运至弃土场。

据设计资料，本项目设置弃土场 1 个，位于本项目 K4+100 左侧，占地面积 1.49hm²（林地为主），取弃起讫桩号为全线。本项目施工过程中挖方已最大限度用于回填，多余土石方全部运往指定的弃土场内，建渣运至政府指定的弃渣场，运输过程中做好了相关防护措施，尽量减少工程建设产生的水土流失；项目设置弃土场不涉及自然保护区、风景名胜区、地质公园、饮用水源保护区等环境敏感区域，现状地类为林地，不涉及占用基本农田。弃土场区域地质条件良好，不存在崩塌、泥石流危害。

8、项目拆迁情况

本项目占地范围内不产生居民房屋拆迁情况。

项目起点、终点现状照片如下：



项目起点

项目起点

其他

		
项目沿线		
		
沿线民居及农田		

三、生态环境现状、保护目标及评价标准

一、主体功能区划和生态功能区划情况

1、主体功能区划

本项目位于广元市苍溪县陵江镇和白桥镇，本项目所在地属于《四川省主体功能区规划》当中：“国家层面限值开发区域（农产品主产区）”。

详细介绍见《苍溪县陵江镇至白桥镇沿江美丽乡村路建设工程生态专项评价报告》。

2、生态功能区划

本项目所在地属于《四川省生态功能区划》（2010 四川科技）当中的：

I 四川盆地亚热带湿润气候生态区

I-2 盆中丘林复合亚区；

I-2-3 嘉陵江中下游农业与土壤保持生态功能区；

二、生态环境现状

1、土地利用现状

依据本次评价现场踏勘，参考《土地利用现状分类》（GB/T21010-2017）当中土地利用现状分类命名方法。

本次生态影响调查评价区土地总面积 814.524 hm²，本项目土地利用现状如下。

表 3-1 项目生态评价区土地利用类型表

序号	土地利用类型	占地面积	占总面积比例（%）
1	河流水面	302.450	37.132%
2	乔木林地	268.218	32.929%
3	水田	72.536	8.905%
4	公园与绿地	42.977	5.276%
5	旱地	30.015	3.685%
6	内陆滩涂	27.783	3.411%
7	农村宅基地	12.313	1.512%
8	水库水面	11.060	1.358%

9	灌木林地	9.108	1.118%
10	公路用地	7.835	0.962%
11	农村道路	7.180	0.882%
12	其他草地	6.932	0.851%
13	其他林地	4.515	0.554%
14	坑塘水面	3.639	0.447%
15	果园	3.183	0.391%
16	铁路用地	1.649	0.202%
17	水工建筑用地	1.343	0.165%
18	商业服务业设施用地	0.460	0.056%
19	科教文卫用地	0.408	0.050%
20	设施农用地	0.298	0.037%
21	特殊用地	0.170	0.021%
22	采矿用地	0.159	0.019%
23	交通服务场站用地	0.102	0.012%
24	沟渠	0.099	0.012%
25	养殖坑塘	0.061	0.008%
26	竹林地	0.031	0.004%
合计		814.524	/

2、评价区植被类型现状

按照《中国植被》及《四川植被》的分类原则，结合评价区的植被构成情况及野外调查，评价区自然植被划分为植被型 4 个，群系亚纲 4 个，群系 6 个。

表 3-2 评价区自然植被类型

植被型	群系亚纲	群系
一、阔叶林	(一) 亚热带落叶阔叶林	(1) 桧木林
二、针叶林	(二) 亚热带常绿针叶林	(2) 川柏木林
三、灌丛	(三) 山地灌丛	(3) 黄荆、马桑灌丛
		(4) 小果蔷薇、火棘灌丛
四、稀树草丛	(四) 山地草丛	(5) 白茅草丛
		(6) 黄茅草丛

4、评价区植物多样性现状

本次评价范围内主要以林地为主，按照林业局提供的天然林矢量图斑数据统计，本项目共占用天然林 9.019hm²、公益林 12.592hm²。根据野外调查和历史文献资料

查证，按照中华人民共和国国务院 2021 年 9 月颁布的《国家重点保护野生植物名录》和四川省人民政府 2016 年 2 月颁布的《四川省重点保护野生植物名录》中所列物种，根据现场调查和评价区国家重点保护野生植物资料查证，按照《国家重点保护野生植物名录》(2021 年)中所列物种，本次调查，在工程占地区和生态评价范围内未发现国家、四川省重点保护野生植物。

5、评价区动物多样性现状

根据现场调查、访问，参考评价区动物资料，评价区域内不完全统计有野生陆生脊椎动物 5 纲 25 目 65 科 163 种，两栖纲 1 目 5 科 8 种，爬行纲 1 目 6 科 13 种，鸟类 14 目 38 科 84 种，兽类 5 目 8 科 14 种，鱼类 4 目 8 科 44 种。

表 3-3 评价区野生脊椎动物物种组成

类别	目数	科数	物种数	重点保护动物		
				国家Ⅰ级	国家Ⅱ级	省级
鱼类	4	8	44	/	1	1
两栖类	1	5	8	/	/	/
爬行类	1	6	13	/	/	/
鸟类	14	38	84	/	2	2
兽类	5	8	14	/	/	/
合计	25	65	163	/	2	2

据《中国鸟类野外手册》、《四川兽类原色图鉴》、《四川鸟类原色图鉴》、《四川两栖类原色图鉴》、《四川兽类名录新订》(胡锦矗等, 西华师范大学学报, 2007)等资料，结合附近社区访问、实地现场调查，本次评价调查期间发现四川省重点保护鸟类 2 种：小鶲鶲和普通鸬鹚，主要在湿地公园内河道、湿地、水边草丛活动，距离本项目 200m 以上。根据社区访问、资料查询得知，项目区域分布有国家二级重点保护动物 2 种：鸳鸯和斑头鸺鹠，鸳鸯要在湿地公园内河道、湿地、水边草丛活动，距离本项目 200m 以上，斑头鸺鹠，为夜行性，清晨和黄昏较活跃，栖息于山区、丘陵和平原的林地及农田地区，距离本项目 200m 以上。

生态环境现状详情见《苍溪县陵江镇至白桥镇沿江美丽乡村路建设工程生态专项评价报告》。

二、环境空气质量现状监测及评价

项目所在地位于广元市苍溪县，为了解项目所在区域环境空气达标情况，本次评价引用了广元市苍溪生态环境局发布的《2024年苍溪县环境质量公告》（网址：<https://www.cncx.gov.cn/mshow/20250418151433869.html>）中大气环境质量监测数据。苍溪县2024年环境空气质量监测数据统计如下。

表3-4 苍溪县环境空气质量表（单位： $\mu\text{g}/\text{m}^3$, CO单位为 mg/m^3 ）

污染物	年评价指标	现状浓度	标准值	占标率	达标情况
SO ₂	年均质量浓度	5.8	60	9.67%	达标
NO ₂	年均质量浓度	13.0	40	32.50%	达标
细颗粒物	年均质量浓度	24.8	35	70.86%	达标
可吸入颗粒物	年均质量浓度	35.7	70	51.00%	达标
臭氧	百分位数最大8小时平均质量浓度90%位数	130	160	81.25%	达标
一氧化碳	日均值第95%位数	1.0	4	25.00%	达标

根据上表可知，苍溪县SO₂、NO₂、PM_{2.5}、PM₁₀年均浓度，O₃日最大8小时均值的第90百分位数、CO日均值第95百分位数均达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单二级标准。因此，苍溪县属于达标区。

三、地表水环境质量现状监测及评价

本项目施工期施工人员住宿租用附近居民点空闲房屋，利用现有房屋的旱厕将产生的少量生活污水简单处理后用作农肥，施工废水不外排。项目所在水系为嘉陵江。本次评价引用了广元市苍溪生态环境局发布的《2024年苍溪县环境质量公告》（网址：<https://www.cncx.gov.cn/mshow/20250418151433869.html>）中地表水环境质量监测数据。苍溪县2024年地表水质量监测数据统计如下。

表3-5 苍溪县地表水环境质量表

河流	监测断面	级别	规定水功能类别	实测水质情况
嘉陵江	金银渡	省控	III	I

由上表可知，根据《2024年苍溪县环境质量公告》，本项目所在地主要地表水体为嘉陵江，引用金银渡监测断面数据，水质状况为优，达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类水体标准，因此，项目所在区域地表水现状判定为达标，属于达标区域。

四、声环境质量现状

1、声环境质量现状监测

为了解项目所在区域的声环境质量，本次评价委托四川锡水金山环保科技有限公司对项目所在区域、环境敏感点进行了监测。

(1) 监测布点

本次委托检测布设噪声监测点共 19 个，其中居民敏感点 9 个，兰渝铁路横向衰减断面 5 个，兰成高速公路横向衰减断面 5 个。

(2) 监测时间

监测时间：2023 年 12 月 23 日—12 月 30 日（昼间、夜间）。

2、声环境现状评价

(1) 评价方法

以等效连续 A 声级作为评价量，对照标准值进行分析。

(2) 评价结果

声环境监测结果及评价见下表。

表 3-6 噪声监测结果及评价 单位：dB (A)

监测点位			12月25日		12月26日		标准限值		
			昼	夜	昼	夜	昼	夜	
道路两侧敏感点	N1 花家坝居民点	一层	54	43	54	43	60	50	
		三层	53	43	53	43	60	50	
	N2 1#后河沿居民点	一层	53	45	53	44	70	55	
		三层	53	44	53	45	70	55	
	N3 2#后河沿居民点	一层	55	44	54	43	70	55	
		三层	54	43	53	44	70	55	
	N6 5#后河沿居民点	一层	53	42	54	42	60	50	
		三层	53	42	53	42	60	50	
	/		12月29日		12月30日		标准限值		
			昼	夜	昼	夜	昼	夜	
N4	3#后河沿居民点 (有火车经过)噪 声源：铁路	一层	55	51	56	51	70	60	
		三层	56	51	57	53	70	60	
	3#后河沿居民点 (无火车经过)噪 声源：铁路	一层	50	46	51	45	70	60	
		三层	51	46	51	45	70	60	
	N5	4#后河沿居民点 (有火车经过)噪 声源：铁路	一层	58	52	57	49	70	60

		4#后河沿居民点 (无火车经过)噪 声源: 铁路	一层	52	44	52	42	70	60
/		/		12月 27日		12月 28日		标准限值	
/		/		昼	夜	昼	夜	昼	夜
N7	作坊沟居民点	一层	52	43	52	42	60	50	
		三层	52	43	53	43	60	50	
N8	河嘴居民点	一层	54	44	54	43	60	50	
		三层	55	44	54	43	60	50	
N9	水井浩居民点	一层	55	44	54	44	60	50	
		三层	55	45	54	43	60	50	
兰渝 铁路 横向 衰减 断面 (铁 路)	/		12月 23日		12月 24日		标准限值		
	/		昼	夜	昼	夜	昼	夜	
	N10	兰渝铁路后河沿 40m	61	54	59	53			
	N11	兰渝铁路后河沿 80m	58	53	59	52			
	N12	兰渝铁路后河沿 120m	56	51	57	51			
	N13	兰渝铁路后河沿 160m	55	50	54	49			
	N14	兰渝铁路后河沿 200m	53	48	52	48			
	N15	兰成高速后河沿 40m	58	52	56	51			
	N16	兰成高速后河沿 80m	56	50	55	49			
	N17	兰成高速后河沿 120m	55	49	52	47			
兰成 高速 公路 横向 衰减 断面 (高 速公 路)	N18	兰成高速后河沿 160m	53	48	52	46			
	N19	兰成高速后河沿 200m	52	46	50	45			

监测期间对河嘴交通断面噪声值和车流量进行调查，统计结果如下。

表 5-1 郑家浩交通断面噪声值和车流量监测结果

检测日期	检测时间	检测结果dB(A)				车流量(辆/20min)		
		L _{eq}	L ₁₀	L ₅₀	L ₉₀	小型车	中型车	大型车
12月 21日	12:56-13:16 (昼)	60	62.8	59.2	53.6	32	3	8
	次日 00:12-00:32 (夜)	45	46.4	42.4	39.4	12	1	3
12月 22日	12:40-13:00 (昼)	54	57.8	51.8	48.2	40	2	6
	次日 00:11-00:31 (夜)	46	44.0	41.8	40.8	10	0	4

由监测结果可知，项目所在区域声环境质量较好，本项目所在地敏感点 N1、N6-9 昼间、夜间噪声能够达到《声环境质量标准》(GB3096-2008) 2类标准(昼间 60dB (A)，夜间 50dB (A))；

	<p>N2、N3 距离高速公路分别为 6m、25m，昼间、夜间噪声能够达到《声环境质量标准》(GB3096-2008) 中 4a 类标准(昼间 70dB(A)，夜间 55dB(A))； N4、N5 监测点距离铁路为 10m、28m，昼间、夜间噪声能够达到《声环境质量标准》(GB3096-2008) 中 4b 类标准(昼间 70dB(A)，夜间 60dB(A))。因此，本项目所在区域声环境质量较好。</p>
	<h2>五、土壤环境质量现状</h2> <p>依据《环境影响评价技术导则 土壤环境(试行)》(HJ964-2018)附录 A，本项目属于“社会事业与服务业”、“其他”，属于“IV”类项目。“IV”类项目可不开展土壤影响评价。</p>
与项目有关的原有环境污染和生态破坏问题	<h2>六、地下水环境质量现状</h2> <p>按照《环境影响评价技术导则 地下水环境》(HJ610-2016)，本项目属于“P 公路、123 公路、其他(配套设施、公路维护除外)”，属于IV类项目。</p>

本项目为新建公路项目，公路等级为三级，设计速度 30km/h。起点位于花家坝，接规划道路，路线沿嘉陵江右岸坡脚向西布线，路基以填挖交界为主，下穿 G75 兰海高速、兰渝铁路后，设桥跨越作坊沟、龙神堂沟后，继续沿嘉陵江右岸往西北方向布线，再设桥跨越龙头沟，止于苍亭路嘉陵江大桥。总长度为 7.453km，桥梁 3 座共计 465m。沥青混凝土路面；一般桥梁设计宽度 9m (0.5m 墙式护栏 + 8.0m 车行道 + 0.m 墙式护栏)，目前本项目已建成通车。

1、环境污染问题

本项目为未批先建项目，根据现场调研，现场未发现明显的环境污染问题。本次评价为补办环评，根据现场勘察，结合苍溪县自然资源局提供的“三区三划”数据与现场勘察，本项目路线穿越生态保护红线（四川苍溪梨仙湖省级湿地公园），占用湿地公园约 8.7151 公顷，且 K2+500-K2+700 与 K3+100-K3+500 段涉及占用基本农田，用地红线占用约 0.533 公顷，其中路面占用约 0.266 公顷。

整改措施：根据《基本农田保护条例》(2011 年 1 月 8 日修订)、《四川省自然资源厅 四川省生态环境厅 四川省林业和草原局关于转发<关于加强和规范生态保

护红线管理的通知（试行）>的通知》（川自然资发〔2023〕1号）及其他相关要求，建设单位应当办理“本项目符合生态保护红线内有限人为活动的认定意见”与基本农田路段土地利用现状调整手续，目前相关手续正在办理中。

本次评价要求建设单位应尽快办理相关手续，合法占用。

2、生态破坏问题

本项目为未批先建项目，根据现场调研，现场发现生态破坏问题。现状主要存在的生态问题为：①道路边坡未加固处理，易造成水土流失。②道路工程周边植被恢复力度不够，有裸露土壤。现场未发现明显的植被破坏等生态环境破坏问题。

整改措施：①完善边坡加固处理；②进一步完善植被恢复力度。

 <p>时 间: 2023.10.24 09:03 经 纬 度: 31.775474°N,105.936114°E</p>	
项目起点处西侧山地植被	项目西侧山地植被
 <p>时 间: 2023.10.24 09:04 经 纬 度: 31.775534°N,105.936094°E</p>	 <p>时 间: 2023.10.24 09:15 经 纬 度: 31.781557°N,105.911661°E</p>
项目已建道路路旁绿化	项目作坊沟大桥涉水桥墩

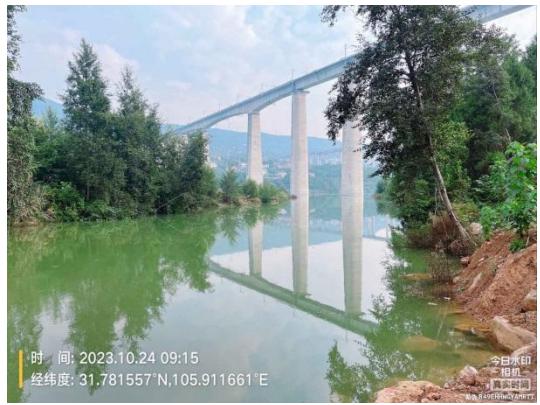
 <p>时间: 2023.10.24 09:24 经纬度: 31.781703°N, 105.909776°E</p>	 <p>时间: 2023.10.24 09:15 经纬度: 31.781557°N, 105.911661°E</p>
<p style="color: red; text-align: center;">项目弃土场复垦情况</p>	<p style="color: red; text-align: center;">沿线河流</p>
	
<p style="color: red; text-align: center;">边坡</p>	<p style="color: red; text-align: center;">道路周边植被恢复情况</p>

表 3-7 大气环境环境保护目标表 (500m)

生态环境保护目标	环境要素	保护目标	坐标	方位	距离	人数	高差 / m	现场照片	标准备注
		花家坝居民点	E105.93474811° N31.77565149°	西	85-500m	约 50 户 150 人，民房，三层为主	+6		GB3095-2012 二级标准

后河沿居民点	E105.91659181° N31.78056730°	南	7-126m	约 35 户 110 人，民房，三层为主	+10	
大房岩居民点	E105.90985442° N31.77868934°	南	310-500m	约 40 户 125 人，民房，三层为主	+17	

	作坊沟居民点	E105.90944679° N31.78192324°	北	15-500m	约 13 户 40 人，民房，三层为主	-3	
	龙溪村居民点	E105.90206338° N31.77935673°	南	336-500m	约 35 户 100 人，民房，三层为主	+30	

		许寺村居民点	E105.87733541° N31.78419729°	西	489-500m	约 10 户 25 人，民 房，三 层为主	+71		
		塔子山居民点	E105.86852765° N31.797326310°	西	317-500m	约 20 户 60 人，民 房，三 层为主	+81		

		河嘴居民点	E105.87098187° N31.80057613°	西	15-23m	约 7 户 25 人， 民房， 三层为 主	+4		
		水井浩居民点	E105.86912884° N31.80307962°	北	219-500m	约 15 户 45 人，民 房，三 层为主	+3		

表 3-8 声环境环境保护目标表 (200m)

序号	声环境保护目标名	所在路段	里程范围	线路形 式	方位	声环境保 护目标预	距道路边 界 (红线)	距道路中 心线距离	不同功能区户数	声环境保护目标情况说 明
----	----------	------	------	----------	----	--------------	----------------	--------------	---------	-----------------

	称					测点与路 面高差/m	距离/m	/m	2类	4a 类	4b 类	
1	花家坝居 民点	主线	K0+000-K0+300	路基	路左	+6	71	85	50	0	0	房屋大部分为2-3层混 凝土房，评价范围内总 共有50户，约150人， 房屋侧向和背向公路， 临路第一排有2户。受现 有村道交通噪声影响 较大
2	后河沿居 民点	主线	K1+590-K2+400	路基	路左	+1	1	7	20	9	6	房屋大部分为2-3层混 凝土房，评价范围内总 共有35户，约110人， 房屋正对向公路，临路 第一排有11户。受高 速公路、铁路噪声影响 较大
3	作坊沟居 民点	主线	K2+610-K3+100	桥梁/路 基	路左	-3	10	15	13	0	0	房屋大部分为2-3层混 凝土房，评价范围内总 共有13户，约40人， 房屋侧向和背向公路， 临路第一排有2户。受现 有村道交通噪声影响 较大
4	河嘴居民 点	主线	K7+315-K7+450	路基	路左	+1	8	15	7	0	0	房屋大部分为2-3层混 凝土房，评价范围内总 共有7户，约25人， 房屋正向面对公路，临 路第一排有7户。受现 有嘉陵江大桥道路交通

															噪声影响较大。
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	---------

表 3-9 生态环境保护目标表

环境要素	保护目标名称	位置关系	规模	主要保护对象	涉及功能分区
自然公园	四川苍溪梨仙湖省级湿地公园	穿越恢复重建区、合理利用区	占用恢复重建区 6.8106hm ² 、合理利用区 1.9045hm ² 。	自然公园内动物、植物	四川苍溪梨仙湖省级湿地公园
天然林、公益林	天然林、公益林	道路占用部分天然林	根据苍溪县林业局提供项目所在地天然林、公益林矢量文件，按照林业局提供的天然林矢量图斑数据统计，本项目共占用天然林 9.019hm ² 、公益林 12.592hm ² 。	天然林、公益林	天然林、公益林
野生动物	小鸊鷉、普通鸬鹚、鸳鸯、斑头鸺鹠	道路外侧湿地公园内范围内	/	国家二级重点保护动物：鸳鸯和斑头鸺鹠；四川省重点保护鸟类：小鸊鷉和普通鸬鹚	/

评价标准	<p>一、环境质量标准</p> <p>1、空气</p> <p>项目路线沿线为农村环境，属于二类环境空气质量功能区，项目所在区域执行《环境空气质量标准》（GB3095—2012）及其修改单中的二级标准，具体执行标准见表 3-10。</p>																					
	表 3-10 环境空气标准 单位: $\mu\text{g}/\text{Nm}^3$																					
	污染物名称	SO₂	NO₂	TSP	PM₁₀	PM_{2.5}	CO	O₃														
	年平均值	60	40	200	70	35	/	/														
	24 小时平均值	150	80	300	150	75	4000	/														
	1 小时平均	500	200	/	/	/	10000	200														
	8 小时平均	/	/	/	/	/	/	160														
	2、地表水																					
	本项目路线主要的地表水体为嘉陵江，属于长江水系支流。																					
	本项目地表水环境执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) III 类标准。具体执行标准见表 3-11。																					
<p>表 3-11 地表水环境标准 单位: mg/L, pH 无量纲</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>项目</th><th>pH</th><th>COD</th><th>BOD₅</th><th>NH₃-N</th><th>总磷</th><th>总氮</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>GB3838-2002 III类</td><td>6~9</td><td>20</td><td>4</td><td>1.0</td><td>0.2</td><td>1.0</td></tr> </tbody> </table>									项目	pH	COD	BOD ₅	NH ₃ -N	总磷	总氮	GB3838-2002 III类	6~9	20	4	1.0	0.2	1.0
项目	pH	COD	BOD ₅	NH ₃ -N	总磷	总氮																
GB3838-2002 III类	6~9	20	4	1.0	0.2	1.0																
<p>3、声环境</p> <p>根据苍溪县人民政府办公室《关于印发苍溪县城区城市声环境功能区划分方案的通知》，可知本项目所在区域位于属于 2 类功能区，执行《声环境质量标准》(GB3096—2008) 2 类标准，具体执行标准见表 3-12。</p>																						
<p>表 3-12 声环境标准限值 dB (A)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>区域</th><th>昼间</th><th>夜间</th><th>执行标准</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>本项目路线全线</td><td>60</td><td>50</td><td>GB3096—2008 中 2 类标准</td></tr> </tbody> </table>									区域	昼间	夜间	执行标准	本项目路线全线	60	50	GB3096—2008 中 2 类标准						
区域	昼间	夜间	执行标准																			
本项目路线全线	60	50	GB3096—2008 中 2 类标准																			
<p>二、污染物排放控制标准</p> <p>1、废气</p> <p>施工期：沥青烟执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)，扬尘</p>																						

执行《四川省施工场地扬尘排放标准》(DB51/2682 -2020)表1中广元市限值要求。执行标准如下表 3-13。

表 3-13 施工期废气执行标准 单位: mg/m³

序号	污染物	监控点	施工阶段	排放限值 (mg/m ³)	监测时间	执行标准
1	施工扬尘 (即总悬浮颗粒物 TSP)	周界外浓度最高点	拆除、土方开挖、土方回填阶段	≤0.6	自监测起连续 15 分钟均值	《四川省施工场地扬尘排放标准》(DB51/2682 -2020)表1中广元市限值要求
			其他工程	0.25		
2	沥青烟	/	路面工程	不得有明显的无组织排放	/	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中沥青烟要求

2、噪声

施工期：场界噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)标准，具体执行标准见表 3-14。

表 3-14 《建筑施工场界环境噪声排放标准》GB12523-2011 单位: dB(A)

昼间	夜间
70	55

3、废水

施工期：施工人员住宿租用附近居民点空闲房屋，利用现有房屋的旱厕将产生的少量生活污水简单处理后用作农肥，施工废水未外排。车辆冲洗废水通过二级沉淀池处理后回用于施工洒水降尘、灰浆搅拌等过程。围堰废水在围堰内沉淀8h后，上清液回用于生产，沉淀后底泥定期运至弃土场。

营运期：不产生生产废水及生活污水。

4、固废废物

建筑垃圾（主要包括工程下脚料、碎砖瓦、废弃混凝土料、废旧的钢管、钢筋、包装袋、木材等）中能利用的已在施工过程中重新利用。不能利用的已全部清运至政府指定的弃渣场。废弃土石方中地表耕植土、腐殖土等可用于后期的绿化工程植被复垦用土或弃土场绿化植草的堆放在弃土场的临时堆场；不能利用的弃方与沉淀

	池底泥需清运至弃土场。生活垃圾由垃圾桶集中收集后自行清运至就近的垃圾中转站。本项目不涉及危险废物。
其他	本项目为道路建设项目，根据国家对污染物总量控制的要求，结合本项目特点，本项目营运期不涉及总量控制指标。 所以，本项目不设总量控制指标。

四、生态环境影响分析

施工期生态环境影响分析	<p>1、地表水环境影响分析</p> <p>项目施工期间，影响水环境质量的主要因素为施工废水和生活污水。</p> <p>(1) 施工废水影响分析</p> <p>项目施工废水主要包括施工车辆冲洗废水、围堰废水、钻孔泥浆废水、生活污水等。</p> <p>围堰废水：本项目作坊沟大桥（2号、3号桥墩）位于最低水位线标高以下，这些工程需要围堰施工，由于土壤水体渗透，围堰内会渗透产生一定量的围堰废水。围堰废水中含有大量悬浮物（SS），如果不加处理直接排放至附近水域，对会河流水质造成一定程度的影响，加重水体浑浊度。参考类似大桥的建设项目，结合本项目施工情况，本项目涉及2组桥墩需要设置围堰施工作业，每个围堰内废水总量按照$20m^3$计算，则项目围堰废水产生总量约为$40m^3$。</p> <p>本项目桥梁围堰的设置时间在2023年1月-2月之间的河道枯水期间，产生的围堰废水在围堰内沉淀8h后，上清液回用于生产，沉淀后底泥定期运至弃土场，可避免直接污染湿地公园物体，对周边地表水影响较小。通过已采取治理措施后，围堰废水可以得到有效控制，对附近影响可降至最低。</p> <p>车辆冲洗废水：施工场地进出口设置汽车冲洗点、沉淀池，所有车辆出场时均需进行冲洗，避免将泥土等带出场地，从而控制项目扬尘产生量。查阅资料，每辆施工车辆驶出施工场地时，需使用冲洗用水$0.2m^3/次$，其冲洗废水产生量按照用水量的90%进行计算，项目施工区平均每天车辆出场地车次总数约有10辆，则本项目车辆冲洗废水产生量约有$1.8m^3/d$，冲洗废水主要含泥沙等悬浮物，pH呈弱碱性，并带有少量油污、COD、BOD₅浓度高。</p> <p>本项目冲洗废水经施工场地内的隔油沉淀池“隔油池（容积$5m^3$）+沉淀池（容积$10m^3$）”进行沉淀处理后可用于施工场地洒水降尘，废水未进行外排处理。</p>
-------------	---

泥浆废水：泥浆水为岩屑与水根据地层要求按照一定比例配比而成的桥桩钻孔过程辅助液体，其钻机在钻孔过程中为了保证钻头连续工作，需加入泥浆辅助钻机工作，其泥浆随钻机进入地层，又随着钻孔过程与钻孔期间产生的岩屑一并带出地面，回流至泥浆池。其泥浆水 SS 浓度相当高。本项目钻孔深度平均深度约为 16-24m，共计钻孔 16 孔，钻孔孔径均值 ϕ 150cm，其钻孔平台按照顺接顺序依次建设，其泥浆使用量按照钻孔体积的 2.5 倍经验系数进行估算，则项目初始平台泥浆初始产生量约为 $1416m^3$ ，所产生的泥浆可利用桶装转移至下一钻孔平台循环使用。项目桥墩基桩建设过程 3 个月，则泥浆废水产生产量最高可能为 $15.7m^3/d$ 。

由于泥浆废水可在桥桩钻孔过程中循环使用，建设方在施工作业面附近设置泥浆循环池，经泥浆循环池处理后钻孔泥浆能循环使用的进行施工回用，不能利用的泥浆水利用水泵设备集中收集至施工场地内的“泥浆沉淀池”（容积 $8m^3$ ），待泥浆水自然沉淀后取上清液回用于施工场地洒水等，沉淀泥渣同废弃土石方清运至弃土场。泥浆废水在施工期未排放至周边水体中，未对周边嘉陵江水质造成影响。

（2）生活污水影响分析

本项目高峰期施工人数为 80 人，依托租赁的房屋设置施工营地。类比同类项目，生活用水按照 $50L/(人 \cdot d)$ 计，则本项目生活用水量最大值为 $4m^3/d$ ，排放系数取 0.85，则本项目生活污水产生量为 $3.4m^3/d$ 。建设单位施工人员住宿租用附近花家坝居民点空闲房屋，利用现有房屋的旱厕将产生的少量生活污水简单处理后用作农肥。

综合以上分析，结合现场调查，本项目施工期采取了相应的治理措施，施工废水、生活污水对地表水环境的影响已降至最低，施工场地内的施工废水、雨天泥水泄露可能性降至最低。整体而言，本项目施工期已采取的环保措施可以将施工期废水对周边水环境影响降到最小，对于地表水环境影响可以接受。

根据现场勘查，本项目施工期废水均未外排，未对周边嘉陵江水质造成影

响。

(3) 水文情势影响分析

项目施工期对水文情势的影响因素主要为施工围堰等临时工程，作坊沟大桥（2号、3号桥墩）2座桥墩位于最低水位线以下，将临时占用河床土地，本项目桥梁围堰的设置时间在2023年1月-2月之间的河道枯水期间进行，此时河流水量小，对水文情势影响范围有限，造成小范围河流水流流速加快，对水量、水温、水位、水深等因子的影响不明显，对下游河道的水文情势影响不大。

2、大气环境影响分析

根据建设单位资料，项目施工期间使用的冷料、混凝土、沥青、沥青砼均外购，不设置单独的拌合站。项目建设期间主要的废气为施工扬尘，以及少量的施工机械尾气、路面沥青烟气。

(1) 扬尘影响分析

项目扬尘主要为道路工程施工运输车辆行驶过程中产生的扬尘、以及临时工程、道路工程施工过程中产生的扬尘。

建设单位已采取施工作业面洒水降尘，运输道路洒水降尘，进出场车辆轮胎冲洗，密封运输等措施对扬尘进行处理。同时还将施工场地、弃土场等临时工程定期清理、洒水，施工期间当风速大于四级时停止挖填土方作业，料场材料覆盖防尘、运输道路平整并定期维护、养护、每天4~5次洒水降尘等措施，在靠近居民区的施工区域设置围挡对灰尘进行阻隔。

根据现场调查，建设单位施工期已采取的环保措施可将本项目的扬尘影响将降至最低。

(2) 施工机械尾气影响分析

施工期机械尾气主要为施工机械尾气、运输车辆尾气、主要产生CO、碳氢化合物、NO₂等污染物等污染物质。由于机械尾气具有暂时性、局域性，加之施工道路开阔空气流通性好，产生的机械尾气能在短时间内扩散，这些影响

会随着施工期的结束而消失，建设单位已采取加强设备维护、管理，合理安排施工等措施，将空气质量影响降到小。

(3) 沥青烟气影响分析

根据建设单位提供资料，本项目路面拟采用沥青混凝土。项目选用从广元市苍溪县附近沥青站外购的商品拌合沥青混凝土，不在施工现场熬制、拌合，利用专用沥青混砼车进行装运，采用专业的沥青铺筑设备进行道路路面铺筑。

沥青主要有树脂油、沥青质组成，其施工过程需加热使沥青砼处于熔融状态，其加热过程可能会有产沥青烟、苯并(a)芘等有害物质。其沥青烟中既有沥青挥发组分凝结成的固体、液体微粒，又有蒸气状态的有机物，具有强烈的刺激作用。长期接触对皮肤、呼吸系统具有致癌作用。

根据建设单位提供的施工资料，本项目路面施工采用沥青砼通进行摊铺。由于建设单位采用商品为沥青混砼，施工现场不设置沥青搅拌站，施工期间采用连续作业的方式减少沥青烟气排放，同时项目所在场地相对开阔，空气流通性较好，其沥青烟气排放浓度随着温度降低而减少。

综上，通过现场调查，施工期建设单位已采取的措施可将项目建设产生的搅拌粉尘、施工扬尘、施工机械尾气、沥青烟气对周边大气环境的影响将降至最低，无相关投诉问题，其环境大气影响可以接受。

3、噪声环境影响分析

(1) 施工机械不同距离噪声值预测

在施工期间，主要考虑项目施工期间临时工程、道路工程等施工噪声对项目周边敏感点的影响。根据工程分析噪声源强主要为机械设备噪声、施工作业噪声和交通噪声。

施工期机械不同距离噪声值预测结果见下表。

表 4-1 施工期噪声达标距离预测结果表 单位:m

设备 噪声值	声源 dB(A)	70 dB (A)	60 dB (A)	55 dB (A)	50 dB (A)	45 dB (A)
沥青摊铺机	87	7.08	22.39	39.81	70.79	125.89

	30t 起重机	85	5.62	17.78	31.62	56.23	100.00
	双钢轮压路机	81	3.55	11.22	19.95	35.48	63.10
	混凝土切缝机	100	31.62	100.00	177.83	316.23	562.34
	振动压路机	95	17.78	56.23	100.00	177.83	316.23
	履带式推土机	90	10.00	31.62	56.23	100.00	177.83
	平地机	90	10.00	31.62	56.23	100.00	177.83
	轮式装载机	95	17.78	56.23	100.00	177.83	316.23
	自卸车	85	17.78	56.23	100.00	177.83	316.23
	胶轮压路机	76	2.00	6.31	11.22	19.95	35.48
	电锤	100	31.62	100.00	177.83	316.23	562.34
	电钻	85	5.62	17.78	31.62	56.23	100.00
	水泵	85	5.62	17.78	31.62	56.23	100.00
	罐车	85	5.62	17.78	31.62	56.23	100.00

由上表推测可知：

- 1) 施工机械噪声昼间在距施工场地 31.62m 处符合《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011) (昼间 70dB(A)) 的要求。
- 2) 施工机械噪声夜间在距施工场地 177.83m 处《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011) (夜间 55dB(A)) 的要求。根据建设单位施工方案，夜间不进行施工。
- 3) 在施工场地 100m 外的声环境质量达到《声环境质量标准》(GB3096-2008) 中 2 类标准，昼间限值 60 dB (A) 的要求。
- 4) 在施工场地 316.23m 外的声环境质量达到《声环境质量标准》(GB3096-2008) 中 2 类标准，夜间限值 50 dB (A) 的要求。

(2) 施工期敏感点噪声叠加值预测

本次评价对施工期施工机械在敏感点噪声叠加值进行预测，预测结果见下表。

表 4-2 施工期敏感点噪声预测值

序号	敏感点名称	距离道路中心线距离 (m)	预测值 dB (A)
1	花家坝居民点	85	66.26
2	后河沿居民点	7	87.95

3	作坊沟居民点	15	81.33
4	河嘴居民点	15	81.33
根据以上预测结果与外环境分析，本项目施工沿线附近分布有居民区等噪声敏感目标。由以上分析可知，本项目施工机械噪声会不可避免地对周边环境产生一定的影响。			
施工期间建设单位已采取以下噪声治理措施：			
a、固定地点的施工机械操作场地、高噪声设备设置在远离较大居民区的地方。			
b、在无法避开噪声敏感目标的情况下，采取了临时降噪措施，如安置临时隔声挡板。			
c、施工中设备主要采用低噪声设备，并安排专人进行维护保养设备，保证设备运行状态良好。			
d、建设单位提前与居委会或居民协调，取得群众谅解，避免了扰民事件发生。			
e、整个施工过程未在居民休息的夜间、午休期间施工。			
<u>综上分析，结合现场调查，施工期间无相关投诉问题，通过已采取的环保治理措施，可将施工期间的噪声降低到最小，环境影响可以接受。</u>			
4、固废环境影响分析			
本工程施工期主要环境影响来自施工人员生活垃圾、建筑垃圾、废弃土石方、沉淀池底泥等。			
对于施工生活垃圾，已在施工场地设置垃圾桶进行暂存，集中收集后自行清运至就近的垃圾中转站，施工单位施工期间已要求施工人员生活垃圾不得随意丢弃、填埋，避免对附近的城镇容貌、空气环境、地表水环境造成二次污染。废弃土石方中地表耕植土、腐殖土等可用于后期的绿化工程植被复垦用土的堆放在弃土场的临时堆场；不能利用的弃方运输至弃土场。沉淀池底泥定期清运至弃土场。建筑垃圾能利用的已重新利用。不能利用已清运至政府指定的弃渣			

场。

为进一步降低施工期建筑垃圾、废弃土石方、沉淀池底泥等固废影响，建设单位还采取了以下防治措施：

- a) 施工期间在施工场地外围设置了围挡、袋装土砂石拦挡，定期将废弃土石方、沉淀池底泥清运至弃土场进行处置，未随意处置；
- b) 临时堆场设置临时挡土墙等措施，以防止复垦用土进入周边水体。
- c) 建渣及时运至政府指定的弃渣场，未出现倾倒至周边地表水中的现场。
- d) 固废运输过程中，运输车辆进行了遮盖处理，以保证运输车辆有一定的密封性，避免了运输中随处洒落现象发生。
- e) 弃土场采取了防风、防雨、防流失等措施，同时施工单位在弃土场下游临河区域修建挡渣墙，并沿弃土场两侧修建浆砌石排水沟，在排水沟末端修建浆砌石沉沙池，堆土期间对裸露土方已采用密目网覆盖和临时土袋拦挡。
- f) 建筑垃圾未出现乱拉乱排的现象，建设过程中能利用的已重新利用。不能利用集中堆置后清运至政府指定的弃渣场。

通过现场调查，项目施工产生的施工固体废物得到了较妥善处置，未出现未出现乱拉乱排的现象，对环境影响较低。

5、社会环境影响分析

(1) 社会正面效应

苍溪县城位于四川盆地北缘深丘，由于地理条件的限制，县城所在地地形狭窄，城区四周皆为山丘。随着社会的发展，城区人口逐年增加，城区能利用的土地有限，加之车辆流量的不断增大，使城区交通日显拥挤。

目前，苍溪县仅有滨江路、银杏大道等道路，成为目前城市交通的主要通道。陵江镇至白桥镇目前无直接联系道路，只能进城转换至 G212 线由嘉陵江东侧进入老城的滨江路后转入望江街，再通过红军路向北出城。城内道路路面宽度较窄，不能满足城区建设需要。本项目的建设，能直接通往白桥镇，从而顺利避开老县城，大大缓解过境交通给城市带来的交通压力。同时，本项目的

建设，还将大大改变苍溪城区自身的交通布局。目前，嘉陵江右岸的对外客流和物流都必须得经过嘉陵江 1# 大桥、主城区、连接上国道 212，城市交通拥堵不堪。同时嘉陵江 1# 大桥建成年代已久，经过长期运营和“5.12”特大地震作用，部分结构出现较严重损伤病害，尽管桥跨结构尚有一定的承载能力，但桥梁整体处于较差而接近差的工作状态，且耐久性有缺失，难以适应长期正常运营需要。本项目建成以后，嘉陵江右岸的部分对外客流和物流可以不再经过主城区，而是直接接上改线的国道 212 转换至本项目道路，顺利避开老县城。如此一来，不仅缓解了嘉陵江 1# 大桥的交通压力，也使老城区的交通得到很大的改善。

(2) 对城镇化建设的影响

近年来，苍溪强力实施“工业强县”、“项目兴县”战略，经济发展加倍提速，活力迸发。本项目的建设，将使交通基础设施条件得到极大的改善，实现公路、铁路运输方式的转换，使资源开发，材料技术引进、输出更加便捷，从而更快更好地促进资源开发、加快苍溪的经济发展。随着经济社会的发展，本地区丰富的农业资源、矿产资源和旅游资源将得到进一步开发、利用。同时本项目还是梨仙湖新区规划的重要道路，对加快苍溪旅游事业和经济发展有着重要意义。

(3) 道路建设及沿线基础设施干扰影响

a、施工期交通组织的影响

工程实施期间将不可避免对车辆通行造成影响，应处理好施工与沿线车辆运行的矛盾。

本项目施工期已采取以下措施：

- 1) 项目起终点均与现有道路相连，可满足施工队伍、施工机械进场需要。
- 2) 对全线的交通疏导做了通盘考虑；
- 3) 对区间内的交通采取了分流方式，减小施工道路的通行压力；
- 4) 通过周密的交通组织来保证该路段通行顺畅；

5) 相关部门应密切配合，对该路段实行了交通管制，有效防止了交通事故的发生。

保证该路段通行顺畅，为加快人民生产生活和基础设施建设提供通畅的运输通道。

b、对原有道路通行的影响

本项目施工过程中对原有道路的车辆行驶、居民步行产生一定的影响，通过分段作业，安排专职的交通疏导员对交通进行协调、疏导，维护好施工现场行车和施工作业的正常秩序，并主动与交通警察一道共同维护好交通秩序，保证道路的安全、畅通。建设单位通过以上已采取的措施，对既有道路的影响较小。

c、对既有管线等地下设施的影响

项目建设已向相关部门调查项目红线范围内地下管线（包括村镇供排水管道、天然气管道和电力、通信管线等）的分布情况，并制定路基开挖过程中损坏相关管道的应急预案，严格按相关操作规程施工。通过以上已采取措施后对既有管线的影响较小。

6、施工期水土影响分析

(1) 水土流失因素分析

一是工程开挖、施工临时设施占地、施工道路挖填对原地表土地利用现状的改变，造成原地表植被和土层结构破坏、地表裸露，在降水和人为活动影响下，加大工程区新增水土流失量；

二是工程弃渣搬运、堆放中洒落、自然沉降过程中发生的水土流失；

水土流失的危害主要表现为降低土地生产力和水土保持功能，破坏周边生态环境，危害工程安全，影响河道水质。

(2) 水土保持措施

本项目属建设项目，结合工程实际和项目区水土流失特点，以“因地制宜，应害设防”，提出如下总体防治思路，明确了综合防治措施体系，使得工程措

施、植物措施以及临时措施有机结合，通过现场调查，项目已采取的水土保持措施如下：

A、路基工程区

①工程措施

施工进场后对路基范围表土进行剥离，将表层种植土集中堆存保护，后续结合灌草绿化与喷播植草工艺，把表土均匀回铺；同时配套建设路堑边沟、路堤边沟及路堑上方截排水沟，所有沟渠均采用 $0.5 \times 0.5\text{m}$ 矩形断面，以 M7.5 浆砌片石砌筑，形成全方位排水网络，确保雨水有序疏导，避免冲刷路基。

②植物措施

大面积开展了喷播植草与有机基材喷播植草作业，针对路侧填方边坡及碎落台，选取红檵木、红叶石楠、金森女贞等观赏与防护兼具的灌木，搭配攀缘能力强的爬山虎，再均匀撒播草籽。

③临时措施

严格遵循“永临结合”原则，分段布设临时截排水沟与沉砂池，路堑边坡上的临时截水沟、坡脚的排水沟均采用 M5 砂浆抹面处理，沉砂池同步配套，有效拦截泥沙、疏导水流；表土堆场内，用填土编织袋砌筑成梯形挡土墙， 1.5m 的堆砌高度、 0.6m 顶宽与 1.8m 底宽；施工中形成的各类开挖面，已及时用可重复使用的防雨布遮盖。

B、临时工程区

①工程措施

施工前已将剥离临时设施区表土进行妥善保护，工程完工后，对场地进行了全面土地整治与表土回铺。

②植物措施

施工临时设施区完工后已栽植柏树。同时进行撒播草籽，主要包括高羊茅、黑麦草、狗尾草等，撒播比例为 1: 1: 1，播撒密度为 $30\text{g}/\text{m}^2$ 。

③临时措施

采用无纺布遮盖以保证林草植被初期成长。在施工临时设施区周围布设了临时排水沟，同时在表土堆场内临时表土底部设置填土编制袋挡土墙采用用防雨布遮盖。

C、弃土场区

①工程措施

施工前已将剥离弃土场区的表土进行妥善保护，同时砌筑 M7.5 浆砌片石拦渣墙与排水沟，确保排水畅通；弃土完毕后，已对全场进行平整场地、碎土等全面整地作业。

②植物措施

在表土回铺完成后，施工单位栽植了柏木乔木等，同时针对临时占用的林地，按高羊茅、黑麦草、狗尾草 1:1:1 的比例，以 30g/m²的密度撒播草籽。

③临时措施

在林草植被实施初期，采取了无纺布遮盖措施。

根据现场调查，通过本项目已采取上述水土流失治理措施，对水土流失影响已降到最低。

7、临时工程选址环境影响分析

本项目共设置 1 处施工场地、1 个弃土场。施工场地位于 K0+100 道路占地红线范围内，施工场地内主要设置临时堆场、设备停放场、材料堆场、钢筋加工棚等。

鉴于临时工程附近有少量散户居民，建设单位在临时工程采取了以下措施：

- (1) 项目施工前已提前告知周边居民，取得了周边居民的理解。
- (2) 施工场地内高噪声施工区域、高噪声设备、产生扬尘较多的施工区域设置远离了居民区。
- (3) 施工场地建立了施工围挡，并设置洒水降尘装置
- (4) 施工场地外已设置围挡、袋装砂土拦挡和排水沟等措施，施工废水、

初期雨水未出现外流现场发生。

由于本项目施工场地属于临时工程，通过已采取对应的防尘、降噪等措施后，项目对周边环境影响较小。

综上分析，本项目施工期间对环境存在一定影响，但是这些影响是暂时的，随着施工结束而逐渐消除。通过建设单位已采取的施工措施，实现文明施工，可以使施工期的环境影响降到最小程度。

8、生态环境影响分析

(1) 施工期对生态系统面积的影响

本项目道路施工过程中道路占地、临时工程占地将导致评价区内生态系统面积发生动态变化。主要表现在因道路修建而导致的城镇生态系统面积显著增大。

(2) 施工期对生态系统结构和功能的影响

从生态系统的结构及功能分析，施工期项目对生态系统结构和评价区生态功能存在一定的影响，主要表现为评价区域内作为生产者的绿色植物将有所减少，但生态系统结构和功能不会发生显著变化，总体而言影响较小。

(3) 施工期对生态系统的完整性的影响

本项目建设后会导致原本完整的森林生态系统产生一定的割裂作用，道路工程的建设对评价区生态系统完整性影响较大。

(4) 施工期对植被分布的影响

本项目在施工过程中已严格遵循“分层开挖、分层堆放、分层回填”的原则，将表层土与下层土分开堆放，回填时，先用下层土回填，最后再回填表层土。本项目的建设不可避免地减少了评价区植被的面积和植物植株数量，但是由于本工程占地面积小，其减少数量和影响是局域的。施工期对植被分布面积的影响已采取植被恢复等措施进行缓解，进一步降低项目施工对植被分布面积的影响。

(5) 施工期对陆生野生动物影响分析

施工作业和施工机械持续产生的噪声使评价区内胆小、警觉性高的哺乳动物向更远区域纵深迁移，一些分布广泛、敏感性相对较低且耐受能力强的小型兽类如鼠类等向远离工程区的地方迁移，导致这些小型动物在评价区内分布格局局部发生变化，但不会引起种群个体数量发生很大变化，影响较小。对野生动物影响详细分析见《苍溪县陵江镇至白桥镇沿江美丽乡村路建设工程生态影响专项评价报告》

（6）施工期对水生生物影响分析

项目以修建桥梁的方式穿越河流，桥梁桥墩的修建占用了少量河道面积，但修建的面积较小，对河流中鱼类活动区域的影响不大。工程施工期的生产和生活废水、固体废弃物和生活垃圾等按要求排放或作必要的处理，未对河流水质产生明显的不利影响，对鱼类生存无较大影响。工程建设的涉水施工、机械噪声和振动对桥梁附近的鱼类产生惊扰，从而使生活在该水域的鱼类被迫逃离，对鱼类的索饵、产卵产生较大的影响，进而影响鱼类在局部水域的分布和鱼类资源量。施工期间，桥址河段的鱼类种类组成出现了减少，鱼类多样性在局部出现降低。

（7）施工期对主要保护对象影响分析

保护植物：调查过程中记录到的银杏和罗汉松属于人工栽培品种。本次评价未记录到珍稀濒危的国家、四川省省级保护植物。

保护动物：项目评价区分布有国家二级保护动物 2 种：鸳鸯和斑头鸺鹠，四川省重点保护动物 2 种：小鸊鷉和普通鸬鹚，本项目施工期已采取加强施工人员环保教育，同时加强了施工厂区巡逻，对项目评价范围内的保护动物影响较小。

天然林、公益林：根据广元市苍溪县林业局提供的天然林公益林矢量文件，本项目占用部分天然林、公益林，建设占用天然林 9.019hm^2 ，占用公益林 12.592hm^2 。为减少项目占用天然林的影响，建设单位已恢复边坡及临时占地的林地。

(8) 施工期对农田的影响分析

根据现场调查可知，本项目沿线主要为农村区域，项目施工作业带影响的主要土地类型为一般耕地，破坏约 2.654hm^2 农业用地类型，造成该区域农业生产力降低约 25.796t 。

由现状调查可知，项目区域农田种植的植物主要是玉米、水稻、红苕、油菜为主，因此项目临时占用的旱田后期恢复农作物仍然选择了种植玉米、水稻、红苕、油菜等农作物。

耕作层的保护要求：为保护耕作层土壤，施工过程采用分层开挖、分层堆放、分层回填的施工工艺。临时堆放期间，耕作层土壤与底层土壤分开堆放，表层覆盖防雨布。回填时先回填底层土壤，再回填表层耕作土壤。

农田恢复要求：工方在施工期间选择作物收割后才进行施工，将表层耕植土与下层土分开堆放、分层回填，施工完成后对占用的农田已及时进行恢复。

评价区内的植物都是区域内分布广泛的常见种和广布种。工程施工消除了施工区内的农业植物个体，使相关种类的个体数量减少，但受影响的个体数量非常有限，工程建设没有造成相关区域植物种群数量的明显改变，没有造成植物种类的减少和植物区系的改变。工程运营期，不会对植物资源造成显著影响。

综上分析，本项目属于线性工程，工程施工造成了少量农业生产力下降。施工结束后，建设单位已及时采取了覆土、复耕等措施，评价范围内被破坏的农作物已得到有效的恢复，通过现场调查，项目的建设对周边农田的影响可以接受。

(9) 施工期对四川苍溪梨仙湖省级湿地公园的影响分析

对湿地景观面积完整性的影响：本项目只有 4650 米道路的部分路基和边坡位于湿地公园南岸边缘，本项目在湿地公园内永久占地 8.7151 公顷，占湿地公园总面积的 1.52%。从湿地类型及受影响面积分析，湿地受影响面积 0.1984 公顷，占湿地公园区湿地总面积的 0.03%，比例很小。根据现场调查，项目建设使洪泛湿地景观面积略有减少，施工期未对湿地景观的完整性和整体

	<p>功能造成明显影响。</p> <p>对湿地景观多样性的影响: 根据现场调查,本项目建设涉及洪泛湿地景观,占地面积很小,仅 0.1984 公顷,对评价区内湿地景观多样性的影响较小。</p> <p>对湿地景观稳定性的影响: 项目在湿地公园南岸边缘走线,小面积的桥墩建设侵占洪泛湿地,实地调查占地区域为洪泛湿地,处于湿地公园边缘区域,现基本为河岸陆地区和洪泛湿地区(因长期无水淹没已形成草地)。项目不截流、不引水,因此对评价区内嘉陵江水流流向无影响。</p>
运营期 生态环境影响 分析	<p>1、地表水环境影响分析</p> <p>在正常、非泄露事故状态下,路面径流当中的污染物基本为车辆行驶过程中滴落的废润滑油、轮胎摩擦路面产生的废胶粒、尘土,在路面洒水或者降雨后形成混合污水。路面径流中污染物浓度与路面机动车类型、降水强度、降雨周期、行驶机动车流量、道路性质及机动车燃料性质等多项因素有关。</p> <p>根据现场调查,本项目路面已设置路基边沟和排水沟、截水沟等形成独立、完备、畅通的公路排水系统,桥梁桥面已设置径流收集系统,可避免雨水直接进入水体。</p> <p>项目通过已采取措施后,项目运营期对周边水环境影响较小。</p> <p>2、大气环境影响分析</p> <p>项目营运期废气主要来自汽车尾气污染物(NO_x、CO等)、扬尘。</p> <p>(1) 汽车尾气</p> <p>空气污染主要来自汽车尾气(大部分碳氢化合物、氮氧化物、一氧化碳)和路面运输扬尘。</p> <p>①污染源源强计算公式</p> <p>根据《公路建设项目环境影响评价规范》(JTG B03-2006)推荐公式,进行本项目汽车尾气排放源强的估算。其计算公式如下:</p> $Q_j = \sum_{i=1}^3 3600^{-1} \times A_j \times E_{ij}$

式中：Q_j—j类气态污染物排放源强度，mg/(s·m)

A_j—i型车辆预测年的小时交通量，辆/h；

E_{ij}—单车排放系数，即i种车型在一定车速下单车排放的j种污染物量，mg/辆·m。

②单车排放因子

根据《轻型汽车污染物排放限值及测量方法（中国第六阶段）》（GB18352.6-2016），标准自2020年7月1日起实行，因此本次单车排放因子应采用《轻型汽车污染物排放限值及测量方法（中国第六阶段）》（GB18352.6-2016）的相关规定。则本项目单车排放因子如下表所示。

表 4-1 机动车污染物 NOx、CO 的单车排放系数 单位：mg/辆·m

车型	第六阶段		
	CO	NOx	THC
汽油车	小型车	0.5	0.035
	中型车	0.63	0.045
	大型车	0.74	0.050

③废气源强

按照《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）表 C.19 的估算内容，应当对道路 CO、NOx 等污染物进行估算。根据本项目设计资料，交通预测的特征年分别为 2023 年、2030 年和 2037 年，预测基年为 2023 年。根据本项目各预测年的预测交通量、车型比及设计的车速，计算汽车尾气中主要污染物的排放源强，计算得出汽车尾气污染源强估算结果。

根据《工程可行性研究报告》，预测车流量数据如下（交通量换算根据工程设计文件提供的小客车标准车型，按照不同折算系数分别折算成大、中、小型车）。

表 4-2 交通量预测结果 单位：辆/d

年度	苍溪县陵江镇至白桥镇沿江美丽乡村路建设工程			
	小型车	中型车	大型车	合计
近期 2023	976	376	232	1584
中期 2030	1576	568	416	2560
远期 2037	2176	760	600	3536

表 4-3 各预测年汽车尾气污染源强估算结果 单位 mg/m · s

路段	特征年	日平均		
		CO	NO _x	THC
苍溪县陵江镇至白桥镇沿江美丽乡村路建设工程	近期 2023	0.010377	0.000725	0.001063
	中期 2030	0.016825	0.001175	0.001725
	远期 2037	0.023273	0.001625	0.002387

由于目前政府已逐步推广使用清洁车用燃料，《轻型汽车污染物排放限值及测量方法（中国第六阶段）》（GB18352.6-2016）等更为严格的尾气排放标准也将实施，所以汽车尾气排放产生的环境影响已从源头得到了有效控制。

同时，通过现场调查，本项目所在区域生态环境较好，植被丰富，植被对汽车尾气能够起到一定的吸收作用，因此汽车尾气不会对大气环境质量造成明显影响。

（2）扬尘

本项目路段车速较低，产生的路面扬尘较小，运营单位已加强运营管理，随时保持路面清洁，道路扬尘对区域大气环境质量影响不大。

根据现场调查，项目通过已采取措施后，对周围大气环境的影响很小。

3、噪声环境影响分析

项目营运期噪声污染主要源于车辆行驶产生的交通噪声，包括道路上行驶车辆的发动机产生噪声、车辆行驶引起的气流湍动、排气系统、轮胎与路面的磨擦等也会产生噪声以及由于公路路面平整度等原因，行驶的车辆发生振动所产生的噪声。

1) 道路两侧噪声预测

本次预测使用软件为环安 NoiseSystem，预测时适当考虑车流车速限制、地形和地貌等因素对各种车辆平均辐射声级的影响。根据预测模式以及由实际情况确定的有关参数，对拟建道路营运期的不同年份的交通噪声进行预测，预测模型中不考虑有任何建筑物和声屏障遮挡，项目建成后的交通噪声预测结

果，见下表。

表 4-4 道路交通噪声预测值 单位: dB (A)

预测时段	近期 2023 年		中期 2030 年		远期 2037 年	
距路中心线距离	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间
10m	48.77	42.38	51.02	44.86	52.54	45.83
20m	45.14	38.75	47.38	41.23	48.91	42.20
30m	43.02	36.62	45.26	39.11	46.79	40.08
40m	41.15	34.76	43.39	37.24	44.92	38.21
50m	39.80	33.41	42.04	35.89	43.57	36.86
60m	37.87	31.47	40.11	33.96	41.64	34.93
70m	36.94	30.55	39.18	33.03	40.71	34.00
80m	36.08	29.69	38.33	32.18	39.85	33.15
90m	35.48	29.09	37.72	31.57	39.25	32.54
100m	34.95	28.56	37.20	31.05	38.72	32.02
110m	34.40	28.01	36.65	30.49	38.17	31.47
120m	33.97	27.58	36.22	30.07	37.75	31.04
130m	33.49	27.01	35.74	29.59	37.27	30.56
140m	33.00	26.61	35.25	29.10	36.77	30.07
150m	32.58	26.18	34.82	28.67	36.35	29.64
160m	32.13	25.74	34.37	28.22	35.90	29.19
170m	31.72	25.33	33.97	27.82	35.50	28.79
180m	31.31	24.92	33.56	27.41	35.08	28.38
190m	30.93	24.54	33.17	27.02	34.70	27.99
200m	30.53	24.12	32.78	26.63	34.31	27.60

表 4-5 道路两侧噪声达标距离

声功能区	达标距离(m)					
	近期 2023 年		中期 2030 年		远期 2037 年	
	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间
2 类声功能区达标距离	/	/	/	/	/	/
4a类声功能区达标距离	/	/	/	/	/	/
4b类声功能区达标距离	/	/	/	/	/	/

注释：“/”表示在道路内已经达标。达标距离表示以道路红线为边界以外的达标距离。

2) 环境敏感点预测

根据外环境关系，道路附近居民区作为本项目运营期环境敏感点。敏感目标预测点背景值、预测值见下表。

表 4-6 声环境敏感点噪声预测结果 单位: dB (A)

敏感	首排房屋距道	时段	背景	本项目贡献值	预测值	声功	是否

	点	路中心 线距离 (m)		值	近期 2023	中期 2030	远期 2037	近期 2023	中期 2030	远期 2037	能 区 标 准	达 标
花家坝居民点	85-200		昼间	54	36.52	39.76	40.29	54.08	54.13	54.18	60	达标
			夜间	43	30.12	32.61	33.58	43.22	43.38	43.47	50	达标
后河沿居民点	7-143		昼间	54	48.44	50.69	52.21	55.06	55.66	56.21	60	达标
			夜间	42	42.05	44.53	45.60	45.03	46.46	46.98	50	达标
作坊沟居民点	15-200		昼间	52	46.07	48.32	49.84	52.99	53.55	54.06	60	达标
			夜间	43	39.68	42.16	43.23	44.66	45.61	46.13	50	达标
河嘴居民点	15-200		昼间	54	46.99	49.23	50.76	54.79	55.25	55.69	60	达标
			夜间	44	40.60	43.08	44.15	45.63	46.58	47.08	50	达标

根据预测分析，项目附近居民区敏感点的噪声预测值在近期（2023年）、中期（2030年）、远期（2037年）均可达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准要求，因此预测项目对周边敏感点噪声影响较小。

4、固体废弃物环境影响分析

道路运营期固废主要为路面垃圾，包括汽车装载货物的散落物及汽车轮胎携带的泥沙等。道路运营期产生的路面垃圾较少，建设单位已委托由环卫工人每天清扫后交由当地环卫部门统一清运。

根据现场调查，本项目固体废物均可得到有效处理，其处置措施体现了“减

量化、资源化、无害化”的治理原则，运营期对周围环境不会产生明显影响。

5、生态影响分析

(1) 对野生植物影响分析

项目运营期主要排放少量的汽车尾气、扬尘等，基本不会对植被产生直接的危害。项目的运营工程量较小，对植物的影响是可控的，根据现场调查，对评价区野生植被的影响较小。

(2) 对野生动物影响分析

工程的营运期车辆行驶等活动将对评价区内陆野生动物的栖息地、活动范围、分布格局造成不利影响，迫使其迁徙至林地深处，但建设单位已设置禁止捕猎野生动物的标识标牌，对野生动物的不利影响可以得到有效控制，同时野生动物躲避和逃逸能力较强，工程不会直接造成野生动物个体伤害，不会造成物种丰富度下降，根据现场调查，对评价区野生动物的影响较小。

(3) 对生态系统影响分析

进入营运期后可以通过采取植被恢复等保护措施对森林生态系统进行恢复。综合分析，项目对评价区生态系统的影响较小。

6、社会环境影响分析

(1) 对区域资源开发、经济发展的影响

近年来，苍溪强力实施“工业强县”、“项目兴县”战略，经济发展加倍提速，活力迸发。本项目的建设，将使交通基础设施条件得到极大的改善，实现公路、铁路运输方式的转换，使资源开发，材料技术引进、输出更加便捷，从而更快更好地促进资源开发、加快苍溪的经济发展。随着经济社会的发展，本地区丰富的农业资源、矿产资源和旅游资源将得到进一步开发、利用。同时本项目还是梨仙湖新区规划的重要道路，对加快苍溪旅游事业和经济发展有着重要意义。

(2) 对居民就业的影响

本项目的实施，加大了对基本建设资金的投入，有利于扩大内需，拉动苍

溪县经济的增长。在项目建设期间，由于对钢材、水泥、木材和沥青等物资以及生活物资需求量的大幅度增加，必将带动相关产业包括建材、机械、汽车工业和第三产业的快速发展，为全社会创造更多的就业机会。本项目建成后，将有力地推动整个城市骨架向北拓展，从而兴起新一轮的城市大建设。城市的建设，交通的改善，将更有利于招商引资，这也将为苍溪人民提供更多的就业岗位，促进城市化进程。本项目的建设，改善了群众的出行条件，也有利于区域劳务的流动，增加就业的机会。

7、环境风险分析

7.1 风险识别

在道路运输过程中，由于车辆的移动性和货物种类多样性，事故发生地点和泄露物质均不确定，这与化工厂等固定装置的风险是不同的，后者事故发生时通常有一定的征兆和发生过程，因此对事故有可控制性，其泄漏量一般较大。一般交通事故发生机油、柴油、汽油泄露事故特点是难以预防的，但由于单车装载的机油、柴油、汽油总量有限，其泄漏量一般较小。对于易燃易爆危险品运输，一旦发生很难及时扑救，其后果通常表现为人员伤亡和财产损失，并对环境造成一定影响。对于运输有毒气体的车辆泄漏事故，因其排放总量小，只要人员及时撤离到一定的距离就可避免伤亡，对已经排泄到空气中的有毒气体只能靠周围大气的扩散、稀释来逐渐降低有毒气体的浓度。

根据项目特点，本项目的环境风险主要为道路运输事故风险。对于环境风险最大的是有毒有害物质（如危险化学品、汽油、柴油）污染附近土壤环境。

7.2 环境风险因素

1）、施工期风险因素

施工期风险因素主要是围堰废水、钻孔泥浆废水、车辆冲洗废水事故排放，导致的河流污染事故。

2）、营运期风险因素

（1）主要体现在管理人员和驾驶人员没有遵守相关规章制度

车道疏导员未经过对证、安全检查后就放行运输危险品车辆。

(2) 驾驶人员不按规章制度操作

①疲劳驾驶

驾驶员应当按时休息。驾驶员需要长时间的保持注意力集中，很容易导致精神疲劳，很多交通事故都是由于驾驶员疲劳驾驶在行驶过程中出现瞌睡致使发生交通事故。

②超载

超载是产生交通事故的重要原因之一，尤其是运输危险品的车辆，多为重型车，在超载的状况下，车速比较高或下坡滑行的时候容易导致刹车失灵，使车辆失去控制，从而导致追尾或冲出道路的交通事故发生。

③酒后驾驶

本项目所在区域道路较为狭窄，需要驾驶员精力高度集中，始终保持高度的警觉，酒后则不能使驾驶员注意力集中，而且紧急情况下反应迟钝，是发生交通事故的人为风险因素。

④超速

车辆超速行驶也是发生车祸的一个重要因素。在大风天气或傍晚能见度低的情况下，驾驶员视线不好，超速行驶如果遇到前方有违章停车车辆或慢速行驶的重型火车等紧急情况容易发生事故，导致危险品泄漏。

⑤无证驾驶

车辆驾驶也不是一项简单的工作，是需要掌握相应技术并按规则要求进行的，无证驾驶主要是由于驾驶员没有经过驾驶技术培训，对驾驶技术不熟悉，经验少，缺乏处理紧急情况的能力，往往容易导致交通事故的发生。

⑥客观因素

除了主观因素外还存在很多客观因素，如遭遇违章车辆或躲避穿越道路的行人等，这些都是诱发风险事故的因素。

(3) 运输车辆缺陷

- | |
|---------------------------------|
| ①运输车辆本身设计上存在问题，行驶过程中易导致刹车失灵等问题。 |
| ②运输车辆的年代过久，部分零件老化。 |
| ③对运输车辆没有进行充分的检查。 |
| ④运输危险品车辆无运输危险品资质。 |

7.3 风险源项分析

根据《工程可行性研究报告》，沿线特殊车型比例预测下表。

表 4-7 特殊车型比

项目 预测年	车型比 (%)					
	小客	中客	小货	中货	大货	拖挂
2023	52.8	7.7	8.8	15.4	12.6	2.7
2030	53.4	8.4	8.3	14.1	12.9	2.9
2037	53.6	8.9	7.9	12.7	13.6	3.3
2042	55.0	9.1	7.6	11.4	13.3	3.6

根据《环境影响评价技术导则声环境》(HJ2.4-2021)中车型分类得出，本项目沿线车型比例（小、中、大型车）。

表 4-8 车型比

项目 预测年	车型比 (%)		
	小型车	中型车	大型车
2023	61.6	23.1	15.3
2030	61.7	22.5	15.8
2037	61.5	21.6	16.9
2042	62.6	20.5	16.9

7.4 最大可信事故源项

最大可信事故源项是对所识别选出的危险物质，在最大可信事故情况下的释放率和释放时间的设定。运输石油车辆在项目敏感路段桥梁上发生翻覆事故后对下游水体水质造成的影响按一辆油罐车整罐柴油全部进入水体，溢油量为30t，评价计算事故溢油。

7.5 最大可信事故风险事故发生概率

根据本项目道路性质、建设规模，根据项目可行性研究报告，城市支路小型汽车占大多数，有少量大中小型货车，车辆装载货物除建材制品、日常用品等外，可能涉及矿建材料、煤炭、水泥、石油的装运。

运输易燃品的车辆发生交通事故与许多因素有关，如：驾驶员个人因素、

化学品的运量、车次、车速、交通量、道路状况等交通条件、道路所在地区气候条件、跨越水域长度等。这种交通事故发生的概率 P 可用下式表示：

$$P = \prod_{i=1}^n Q_i = Q_1 \times Q_2 \times Q_3 \times Q_4 \times Q_5$$

式中： P —预测年水域路段发生化学品风险事故的概率；

Q1—该地区目前车辆相撞翻车等重大事故概率, (次/百万辆 · km),参考该地区交通事故概率；取 $Q_1=0.20$ 次/百万辆 · km；

Q2——预测年，年绝对交通量，(百万辆/年)；

Q3—货车占总交通量的比例 (%)；

Q4—运输危险化学品车辆占货车比率(%), 根据项目《工程可行性研究报告》，通过对车辆货类分析，调查区域货物运输繁忙，空驶车辆仅占货车总数的 23.9%。区内实载货物中矿建材料、煤炭、水泥、石油都占有较大的份额，分别占到公路运输货运量的 11.6%、12.7%、8.5 及 9.3%，本次将运输煤炭、水泥、石油车辆进行预测；

Q5—水域路段长度 (km)，本项目水域路段长度取 0.7km。

参考类似项目工程及有关资料，并咨询有关部门，相关参数的取值如下表所示。

表 4-9 事故泄露风险参数设置

项目	预测年	Q1	Q2	Q3	Q4	Q5
泄露事 故概率	2023	0.20 次/ 百万 辆 · km	0.5582	12.6%	12.7%、 8.5%或 9.3%	0.7
	2030	0.9344	12.9%			
	2037	1.2906	13.6%			

表 4-10 敏感路段危险品运输事故率预测

预测年	交通事故概率预测(次/年)		
	煤炭	水泥	石油
2025	0.00129524	0.000866893	0.000948483
2030	0.002143159	0.001434397	0.0015694
2039	0.003120871	0.002088772	0.002285362

由以上分析可知，项目建成通车后煤炭、水泥、石油运输车辆在本项目发生交通事故并引起水体污染交通事故的概率极低，且本路段禁止危险化学品车通行。

	<h2>7.6 风险影响预测</h2> <p>根据风险概率分析，本项目风险货物运输交通事故发生概率并不大，而由于交通事故引起的泄漏、爆炸、火灾之类的重大事故在各考核路段可能发生的概率就更小，污染周边环境的可能性较小。</p> <p>本项目选址不涉及自然保护区与饮用水源保护区。虽然从预测结果分析，拟建道路全线发生危险品运输事故的概率较小，但是一旦发生危险品运输翻车泄漏事故，仍会对区域地表水、土壤环境，甚至是地下水环境造成污染和破坏。 <u>根据现场调查，本项目桥梁的护栏、护墩已进行加高加固设计，同时制定普通运输车辆事故污染风险防治措施及应急预案等措施。</u></p>
选址选线环境合理性分析	<h3>1、外环境分析</h3> <p>经现场踏勘，同时根据自然资源局出具的文件证明，本项目涉及占用生态红线（四川苍溪梨仙湖省级湿地公园）、不涉及自然保护区、世界文化和自然遗产地、风景名胜区、地质公园、森林公园等敏感区。涉及 1 个湿地公园，具体情况见下：</p> <p>(1) 四川苍溪梨仙湖省级湿地公园</p> <p>四川苍溪梨仙湖省级湿地公园规划总面积为 571.76 hm²，地理坐标介于北纬 31°45'35"-31°48'07"，东经 105°52'02"-105°56'46"之间。湿地总面积为 387.23hm²，湿地率为 67.73%。主要涉及陵江镇的群岭村、回水村、红旗桥村、船山村、龙寺村；浙水乡的四坪村；白桥镇的上马村。四至边界及规划依据：东起红旗桥村（拐点 3：105°56'46"E, 31°46'55"N），以国道 G212 左侧划分边界；西止河坝（拐点 32：105°52'02"E, 31°47'44"N）；北起大河坝（拐点 35：105°52'36"E, 31°48'07"N），南止石板河（拐点 10：105°55'39"E, 31°45'35"N），北部以嘉陵江大桥划分边界，西北部以农田、滩涂及道路划分边界，东北部以梨博园西南侧以外为边界，南部至苍溪航电偏北为界，西南侧及西侧沿嘉陵江自然水岸为依据划分边界。</p> <p>本项目占用四川苍溪梨仙湖省级湿地公园内土地 8.7151 公顷（恢复重建</p>

区面积 6.8106 公顷，合理利用区面积 1.9045 公顷），占湿地公园总面积 571.7666 公顷的 1.52%，其中，占用非林地 0.3212 公顷，占用林地 8.3939 公顷。

本项目总长度 7409 米，穿越湿地公园长度 4650 米，其中路基长度 4342 米，桥梁长度 308 米（穿越恢复重建区长度 3125 米，穿越合理利用区长度 1525 米）。

2、工程选址合理性分析

经外环境关系分析，本项目周边多为林地、居民区用地为主。本项目施工期的建设影响是暂时的，在施工结束后，影响区域的各环境要素基本都可以得到恢复，项目施工期加强管理、采取有效环保措施后，对附近的外环境无明显的影响同时项目周边不存在明显的环境制约因素。此外，项目评价范围内无特殊的保护文物古迹、自然保护区等，项目选址符合《广元市“十四五”综合交通运输发展规划》、《苍溪县“十四五”综合交通运输发展规划》等文件的规划要求，无明显的制约因素。

结合苍溪县自然资源局提供的“三区三划”数据与现场勘察，本项目路线穿越生态保护红线（四川苍溪梨仙湖省级湿地公园），占用湿地公园约 8.7151 公顷，且 K2+500-K2+700 与 K3+100-K3+500 段涉及占用基本农田，用地红线占用约 0.533 公顷，其中路面占用约 0.266 公顷。

根据《基本农田保护条例》（2011 年 1 月 8 日修订）、《四川省自然资源厅 四川省生态环境厅 四川省林业和草原局关于转发<关于加强和规范生态保护红线管理的通知（试行）>的通知》（川自然资发〔2023〕1 号）及其他相关要求，建设单位应当办理“本项目符合生态保护红线内有限人为活动的认定意见”与基本农田路段土地利用现状调整手续，目前相关手续正在办理中。

本次评价要求建设单位应尽快办理相关手续，合法占用。

3、临时工程选址合理性分析

A、施工场地选址合理性

本项目施工期间共设置施工场地 1 处，内部设有临时堆场、设备停放场、材料堆场等。位于 K0+100 道路占地红线范围内。

由于本项目已建成通车，根据现场调查，施工场地已完成迹地恢复措施，占用本项目路面部分已完成土地整治并通车，无环境遗留问题。

B、弃土场选址合理性

本项目中途设置 1 座新建弃土场，位于本项目 K4+100 左侧，占地面积 1.49hm²，占用林地。距离四川苍溪梨仙湖省级湿地公园 45m。不涉及基本农田。该弃土场所在区域地质条件良好，不存在崩塌、泥石流危害，弃土场如失事对主体工程或环境无危害，弃土场选址下游为嘉陵江一侧，但均未在河道管理范围内，未侵占河道行洪断面，选址较为合理。

根据现场调查，该弃土场已完善的排水、防护措施，在弃土场下游临河区域修建挡渣墙，沿弃土场两侧修建浆砌石排水沟，并在排水沟末端修建浆砌石沉沙池，同时通过与施工单位沟通，该弃土场在堆土期间对裸露土方采用了密目网覆盖和临时土袋拦挡，在堆土结束后已实施表土回铺以及撒草绿化措施，现场无遗留环境问题。

4、路线比选

本项目起点位于花家坝，接防洪堤规划线位起点，路线沿嘉陵江右岸坡脚向西布线，路基以填方为主，下穿 G75 兰海高速、兰渝铁路后，设桥跨越作坊沟、龙神堂沟后，继续沿嘉陵江右岸往西北方向布线，再设桥跨龙头沟，最终止于苍亭路嘉陵江大桥桥头。路线设计时，按照三级公路标准进行，将各项技术指标都控制在规范之内。工程设计方结合沿线地形地质、气候条件，在深入研究项目区内现有路网现状的基础上，详细研究了项目可能的路线走廊方案。

根据现场情况，首先拟定了 K 线方案，但 K 线方案存在一段较长沿河路堤，路基需要进行特殊处理，并且路线长度相对较长。针对该问题，设计拟定了 A 线方案，在岸坡中间位置布线，以挖方为主，路线长度略有减短。

本项目共设计两个方案，即 K 线与 A 线方案。K 线为贯通方案。本次比选

仅针 A 线对应 K 线方案。

1) A 线对应 K 线方案 (K0+000 ~ K2+625)

本方案起点位于花家坝，接防洪堤规划线位起点，路线沿嘉陵江右岸坡脚向西布线，路基以填方为主，下穿 G75 兰海高速、兰渝铁路后，设桥跨越作坊沟。路线长度 2.625km，其中桥梁长度 192m。该方案路线沿河变布置，主要占用河滩地，占用林地、耕地数量较少，但沿河路堤施工过程中可能会对河道水源造成一定污染，需采取必要的水保措施，路堤填筑高度需满足洪水位要求。

2) A 线方案 (AK0+000 ~ AK2+599.465)

本方案起点位于花家坝，接防洪堤规划线位起点，路线沿嘉陵江右岸坡中位置向西布线，路基以挖方为主，下穿 G75 兰海高速、兰渝铁路后，设桥跨越作坊沟。路线长度 2.599km，其中桥梁长度 192m。该方案路线岸坡中间布置，不牵涉水保以问题，但需要占用大量的林地、耕地。

3) 方案比选与四川苍溪梨仙湖省级湿地公园比较

A 线对应 K 线 (K0+000 ~ K2+625) 优点：（1）工程规模相对较小；临河修建路基，亲水性好，与梨仙湖新区规划路线保持一致，有利于梨仙湖新区开发；（3）线路与四川苍溪梨仙湖省级湿地公园总体规划（2020--2029）中规划的花家坝--鹞儿岩--石板河的南岸绿道线路重叠，此路线为最优方案，体现了少占有四川苍溪梨仙湖省级湿地公园内土地的目标；（4）少开挖，少占用林地，路基以填方为主，避免破坏山体植被；（5）路线布设于花家坝规划区外缘，不影响其今后的建设开发；（6）A 线对应 K 线穿越湿地公园长度 4650 米，其中路基长度 4342 米，桥梁长度 308 米，全部占用湿地公园合理利用区林地面积 8.3939 公顷。

A 线对应 K 线 (K0+000 ~ K2+625) 缺点：（1）临河路基需要进行特殊处理；（2）公路里程相对要长些。

A 线 (AK0+000 ~ AK2+599.465) 优点：（1）公路里程相对短些；（2）

路线布设于花家坝规划区外缘，不影响其今后的建设开发。

A 线 (AK0+000 ~ AK2+599.465) 缺点：(1) 工程规模相对较大；(2) 亲水性不好，与梨仙湖新区规划路线不一致，不利于梨仙湖新区开发；(3) 开挖山体较多，占用林地多，对山体植被破坏大，不环保。(4) A 线越湿地公园长度 5826 米，其中路基长度 5545 米，桥梁长度 281 米，占用湿地公园林地面积 9.3521 公顷。止方案占用湿地公园路线长，面积多，且要使用到湿地公园保护保育区土地。

综上所述，根据各方案优缺点，并结合本项目道路等级以及建设特点，避免多占用湿地公园内土地，为了更加经济合理的达到建设目的，推荐 A 线对应 K 线 (K0+000 ~ K2+625) 方案。

五、主要生态环境保护措施

施工期生态环境保护措施	<p>1、施工期废水排放及治理措施</p> <p>本项目施工期间废水主要为施工废水和生活污水。</p> <p>(1) 施工废水排放及治理措施</p> <p>施工废水主要包括施工车辆冲洗废水、围堰废水、钻孔泥浆废水、生活污水等。</p> <p>a) 围堰废水：本项目作坊沟大桥（2号、3号桥墩）2座桥墩位于最低水位线标高以下。因此，以上1座桥梁、共2组桥墩基桩建设前需要设置围堰。因土壤水体渗透，围堰内会渗透产生一定量的围堰废水。项目围堰废水产生总量约为40m³。</p> <p>已采取措施：本项目桥梁围堰的设置时间在2023年1月-2月之间的河道枯水期间，产生的围堰废水在围堰内沉淀8h后，上清液回用于生产，沉淀后底泥定期运至弃土场。</p> <p>b) 车辆冲洗废水：主要产生于进出场车辆冲洗工序。冲洗废水中含有较高量的SS、COD、BOD₅，pH偏碱性。</p> <p>已采取措施：本项目冲洗废水经施工场地内的隔油沉淀池“隔油池（容积5m³）+沉淀池（容积10m³）”进行沉淀处理后可用于施工场地洒水降尘，废水未进行外排处理。</p> <p>c) 泥浆废水：泥浆水为岩屑与水根据地层要求按照一定比例配比而成的钻孔过程辅助液体，其钻机在钻孔过程中为了保证钻头连续工作，需加入泥浆辅助钻机工作，其泥浆随钻机进入地层，又随着钻孔过程与钻孔期间产生的岩屑一并带出地面，回流至泥浆池。</p> <p>已采取措施：项目在钻孔过程中，钻孔仅在孔口护筒内进行，当钻孔达到要求的深度和满足质量后，施工单位会立即清孔，所清出的钻渣用移动钢箱运至弃渣场处理。施工单位在施工作业面附近设置有泥浆循环池，经泥浆循环池</p>
-------------	---

处理后钻孔泥浆能循环使用的进行施工回用，不能利用的泥浆水施工单位已采用水泵设备集中收集至施工场地内的“泥浆沉淀池”（每个容积 $8m^3$ ）。待泥浆水自然沉淀后取上清液回用施工场地洒水降尘等，沉淀泥渣同废弃土石方清运至弃土场，未将泥浆废水排放至周边水体中。

（2）生活污水产生及治理措施

产生分析：根据本项目施工人数和施工时间，生活污水排放量约为 $5.1m^3/d$ 。

已采取措施：施工人员住宿租用附近花家坝居民点空闲房屋，利用现有房屋的旱厕将产生的少量生活污水简单处理后用作农肥。

本项目施工期间废水产生及排放情况见下表。

表 5-2 施工期废水产生、治理措施及排放情况一览表

污染源	污染物类型	产生情况	治理措施	排放情况
施工作业面	围堰废水	$40m^3$	围堰内集中收集沉淀 $8h$ 后，上清液回用于生产，沉淀后底泥定期运至弃土场。	不外排
施工场地	车辆冲洗废水	$1.8m^3/d$	冲洗废水经隔油沉淀池“隔油池（容积 $5m^3$ ）+沉淀池（容积 $10m^3$ ）”进行沉淀处理后用于施工场地洒水降尘。	不外排
施工场地	泥浆废水	$15.7m^3/d$	多余的泥浆废水运输至施工场地内的“泥浆沉淀池”（容积 $8m^3$ ），泥浆水自然沉淀后取上清液用于施工场地、施工道路洒水等，沉淀泥渣同废弃土石方清运至弃土场。	不外排
施工营地	生活污水	$3.4m^3/d$	利用现有房屋的旱厕将产生的少量生活污水简单处理后用作农肥。	不外排

经现场调查，本项目施工期废水均合理处置，无遗留环境问题。

2、施工期废气

根据建设单位资料，项目施工期间使用的砂石料、水泥均外购，不设置单独的沥青搅拌站，拟采用商品沥青混砼进行施工。项目建设期间主要的废气为施工扬尘，以及少量的施工机械尾气、沥青烟气。

(1) 扬尘

主要为车辆运输扬尘、露天堆场扬尘、施工扬尘。

已采取措施：

根据与建设单位沟通，施工期已按照《四川省施工场地扬尘排放标准》(DB51/2682—2020)、《四川省建筑工程扬尘污染防治技术导则(试行)》(川建发〔2018〕16号)等文件中的规定，采取了以下扬尘防治措施。

A、严格遵守当地相关的扬尘污染防治管理办法，未出现准裸露野蛮施工情况，施工期间在风速大于四级时已停止挖、填土方、转运以及其他可能产生扬尘污染的施工，并对作业处覆以防尘布。

B、已加强施工期间的管理，贯彻边施工、边防护的原则，在靠近居民等敏感施工时进行了围挡处理，高度 2.5 m ~3m，围挡下方设置了 20cm 高的防溢座以防止粉尘流失，并同时安装扬尘防护装置，对敏感点分布的路段施工过程中尘土进行定期清理，每日洒水 4-5 次。

C、运输沙、石、水泥、土方、垃圾等易产生扬尘物质的车辆，已严格落实了封盖严密；出入现场各种车辆车况良好，车体整洁，无逸散粉尘。

D、在施工现场出入口设置了喷淋、冲洗等防尘降尘设施（洗车池），对驶离车辆实施冲洗，避免了车身、车轮带泥上路行驶现象发生。

E、施工期间开挖作业时选用了具有降尘功能和湿法作业的施工机械，施工区在非雨日状态下采用了洒水降尘，进一步减小粉尘影响时间和范围。

F、未出现焚烧各类废弃物情况。

(2) 施工机械尾气

施工区的燃油设备主要是施工机械和运输车辆，其排放的尾气在施工期间对施工作业点和交通道路附近的大气环境会造成一定程度污染，产生 CO、碳氢化合物、NO₂ 等污染物。运输车辆的废气是沿交通道路沿线排放，施工机械的废气基本是以点源形式排放。

已采取措施：

根据与建设单位沟通，施工期已选择符合国家尾气排放标准的施工机械，并安排专人负责机械设备的维护、保养，施工期间已禁止机械设备超负荷运行。

(3) 沥青烟气

根据建设单位提供资料，本项目路面拟采用沥青混砼。沥青主要有树脂油、沥青质组成，其施工过程需加热使沥青混砼处于熔融状态，其加热过程可能会有产沥青烟、苯并(a)芘等有害物质。

已采取措施：

根据与建设单位沟通，施工期选用相对环保的沥青混砼，采用连续作业的方式减少沥青烟气排放。由于项目施工场地相对开阔，易于烟气扩散，沥青混砼进入施工场地时其温度因运输车辆运输过程有所降低，其烟气排放浓度随着减少。其沥青混砼经沥青铺筑设备（铺筑过程需再次加热）铺筑后，由于与空气接触面增加，其温度迅速降低，当沥青混砼温度低至30℃时，不会再产生沥青烟气。

居民区路段的沥青路面铺筑工程避开了居民在家时间以及夜间施工，同时已加强沥青铺筑期间管理，避免对附近居民区造成影响，提高沥青铺筑效率，未出现相关投诉情况产生。

建设单位施工过程中未设置沥青搅拌站，依托附近的商业沥青混凝土公司进行施工。

本项目施工期废气排放情况如下表所示。

表 5-3 施工期项目废气排放一览表

污染源	污染物类型		产生情况	治理措施	排放情况
运输车辆	扬尘	运输扬尘	少量	控制车速、道路及时清扫、车轮清洗、遮盖运输	<1.0mg/m ³
施工场地		露天堆场扬尘	少量	外围设置围挡、加强施工管理	
施工场地		施工扬尘	少量	选用了具有降尘功能和湿法作业的施工机械，施工区洒水降尘、加强了施工管理	

	运输车辆	施工机械尾气	少量	加强了设备维护，禁止超负荷运行	少量
	道路施工	沥青烟气	少量	依托附近的商业沥青混 砼公司，采用连续作业 的方式减少沥青烟气排 放。尽可能避开居民在 家休息时间和夜间施工	少量

经现场调查，本项目施工期废气均合理处置，无遗留环境问题。

3、施工噪声

施工过程中，机械开挖、运输等施工活动产生的噪声将对工程地区的声环境带来一定影响，工程施工主要产噪施工机械有：沥青摊铺机、冲击钻机、双钢轮压路机、单钢轮压路机、挖掘机等。建设单位参考《公路建设项目环境影响评价规范》(JTG B03-2006)中表C.3.1，施工设备在作业期间所产生的噪声产生及治理情况具体如下所示。

已采取措施：

根据与建设单位沟通，本项目施工期已采取了以下措施：

- a、固定地点的施工机械操作场地、高噪声设备设置在远离较大居民区的地方。
- b、在无法避开噪声敏感目标的情况下，采取了临时降噪措施，如安置临时隔声挡板。
- c、施工中设备主要采用低噪声设备，并安排专人进行维护保养设备，保证设备运行状态良好。
- d、建设单位提前与居委会或居民协调，取得群众谅解，避免了扰民事件发生。
- e、整个施工过程未在居民休息的夜间、午休期间施工。

经现场勘查与周边居民区走访，本项目施工期未收到附近居民投诉，无遗
留环境问题。

4、固体废物

施工过程中产生的主要固体废物包括施工过程中产生的建筑垃圾、废弃土石方、沉淀池底泥、施工人员生活垃圾等。

(1) 施工建筑垃圾

施工建筑垃圾主要包括工程下脚料、碎砖瓦、废弃混凝土料、废旧的钢管、钢筋、包装袋、木材等。根据本项目施工资料，建筑垃圾产生量约为 1500t。

已采取措施：项目产生的建筑垃圾能利用的（废旧钢管、钢筋、包装袋、木材等）已重新利用，不能利用的清运至政府指定的弃渣场，建筑垃圾未乱拉乱排。

(2) 废弃土石方

根据项目施工资料，本项目本工程土石方开挖总量 39.12 万 m³（含表土剥离，自然方）；土石方回填总量 19.85 万 m³（含绿化覆土）；弃方 19.27 万 m³，弃方统一运至规划的弃土场进行集中堆放和防护。

已采取措施：

根据与建设单位沟通，本项目施工期已采取了以下措施：

(a) 建设单位对道路修筑过程中产生的挖方，能利用的已用于路基的建设、低洼处填筑、植被复垦用土等，不能利用的弃方已运至弃土场内进行堆放。

(b) 废弃土石方未出现随意填埋、丢弃的情况产生。

(c) 施工期间在施工场地外围设置了围挡、袋装土砂石拦挡，定期将废弃土石方、沉淀池底泥清运至弃土场进行处置，未随意处置。

(3) 沉淀池底泥

本项目施工场地设置 1 套隔油沉淀池，1 套泥浆沉淀池处理施工废水，由于污水中含有大量 SS、泥污等，废水经沉淀后会在沉淀池底部形成底泥。根据本项目施工资料，沉淀池底泥产生量产生量为 2t。

已采取措施：

根据与建设单位沟通，本项目施工期已采取了以下措施：定期清掏清运至弃土场，未出现随意堆弃的情况产生。

(4) 施工期生活垃圾

根据施工资料，施工高峰期施工人员 80 人，日产生生活垃圾 0.16t/d，生活垃圾主要产生于施工营地区域。

已采取措施：

根据与建设单位沟通，本项目施工期已采取了以下措施：在施工人员施工营地设置了垃圾桶，集中收集后清运至就近的垃圾中转站处理。

经现场勘查，本项目施工期固体废物已经得到妥善处置，无遗留环境问题。

5、社会环境保护措施

(1) 交通干扰分析及保护措施

已采取措施：

根据与建设单位沟通，本项目施工期已采取了以下措施：

①在项目在施工路段设置围挡进行了全封闭施工，并设立告示牌，向受影响群众宣传有关项目建设的详细情况。

②在施工现场的入口设置了告示牌，写明工程承包商、施工监理单位以及当地环保局的热线电话号码和联系人的姓名。

③同时加强与当地交通管理部门的合作，共同制定了合理的运输方案和运输路线。

④工程承包商在施工期间配备了临时供电、通讯、供水以及其它装置。

(2) 基础设施保护措施

已采取措施：

根据与建设单位沟通，本项目施工期已采取了以下措施：

①开工前已进行技术勘察、加固与养护，施工运输车辆避开了地方道路交通高峰时间。

②施工前已挖好边沟，施工泥浆水未进入农田，没有影响农田耕种。

6、施工期生态保护措施

(1) 施工期工程管理方面的生态保护措施

已采取措施：

根据与建设单位沟通，本项目施工期已采取了以下措施：

1) 加强环境保护宣传教育

施工期间向施工人员宣传了《中华人民共和国森林法》、《中华人民共和国野生动物保护法》、《中华人民共和国环境保护法》等法律法规，以及国家和四川省关于保护自然生态系统和保护珍稀濒危动植物的有关政策的宣传教育，提高了施工人员的保护意识，未出现乱砍滥伐林木、乱捕乱猎野生动物等现象。

2) 设置宣传牌及标语

在施工区内，设置了一定数量的宣传牌和标语，提示这里的施工与四川苍溪梨仙湖省级湿地公园等自然生态保护关系密切，野生动植物受国家法律保护，杜绝有意识捕食野生动物和减少无意识破坏野生动物及其生活环境。工程施工单位建立了奖惩机制来鼓励施工人员保护野生动植物，未出现惊吓、偷捕、偷猎、饲喂野生动物和随意砍伐、采摘、污染野生植物的行为。

3) 加强制度建设和基础设施建设

施工期间建立野生动植物保护、环境保护、野外用火等管理责任制度，明确了相关职责，用制度管理工作人员，未出现自然环境被污染、野生动物被偷捕、野生植物被破坏以及森林火灾情况发生。

4) 加强巡护工作

施工期间已按照专人进行巡护工作，未出现偷捕偷猎野生动物，盗伐林木的情况。

5) 严控施工占地范围，减少对植被的破坏

施工期间已严格按照工程建设划定的占地红线进行施工，未新增临时占地，未在湿地公园内随意新增施工便道、弃渣场；未随意增大土石方开挖的面积，同时施工单位对开挖地表剥离的植被及附着土壤进行保护；运输材料时充分利用现有的道路，未对现有道路两侧灌丛及灌草丛等植被造成破坏。

6) 加强各项管理工作，规避生态风险

防火管理：在防火管理方面，施工单位始终把火源管理作为施工安全的首要任务，积极响应地方林业主管部门的监督要求，组织全体施工人员深入学习贯彻《森林防火条例》，通过张贴宣传标语、开展专题培训等方式强化防火宣传教育，明确施工人员生产用火的规范流程与责任边界。同时专门派遣专业人员定期开展火灾隐患排查，施工期间未发生任何森林火灾。

泥石流、滑坡风险规避及管理：施工单位严格遵循科学施工方案推进工程建设，针对性实施了排水沟、挡墙、护坡等一系列防护工程，有效防范土体流失。考虑到工程建设区域存在施工开挖面过大、植被破坏严重、土体结构松散、坡度较大等风险因素，暴雨天气极易引发泥石流灾害，施工单位果断调整施工计划。同时重点对开挖面较严重的区域采取水泥柱框架结构加固措施，开展了植被恢复工作，并对恢复植被进行拉网加固处理，防止出现整体移位情况，施工期间未发生泥石流灾害。

外来人员及车辆管理：项目施工时，严格按照施工计划组织施工人员进入施工区，明确要求所有人员不得擅入非施工区域活动。

7) 外来物种入侵风险规避

施工单位加强普及了《全国生态环境保护纲要》和《国家林业局关于加强野生动物外来物种管理的通知》的宣传力度，提高了施工人员保护野生动植物资源、维护生态安全的意识。

8) 成立生态监理小组

施工期间，建立了监理机构。包括总监理工程师，总监理工程师代表，建筑、绿化、园建、水电等专业监理工程师和监理员。

(2) 施工期对动物的生态保护措施

根据施工期对评价区内野生动物的综合影响分析，针对各类动物，本项目施工单位提出了以下有效的保护措施，切实做到了对评价区各类野生动物的保护。

①两栖动物的保护措施

已采取措施：

根据与建设单位沟通，本项目施工期已采取了以下措施：

占地范围进行了严格的控制；做好了宣传教育工作，禁止一切施工人员对两栖动物的捕捉行为；在施工修建过程中，随时加强在施工区域的巡护监管力度，未发现捕捉两栖动物的行为。

②爬行动物的保护措施

已采取措施：

根据与建设单位沟通，本项目施工期已采取了以下措施：

施工期加强了对施工人员宣传爬行动物对农林业的积极作用，提高施工人员的认知水平。明确严禁捕捉蛇类，禁止出售蛇类食物和食品，特别是蛇类中的黑眉锦蛇、乌梢蛇等。

③对鸟类的保护措施

已采取措施：

根据与建设单位沟通，本项目施工期已采取了以下措施：

在施工中重点做好了相关的鸟类保护措施，一是立宣传牌、发小册子、开不定期宣传会，让施工和管理人员都懂护鸟重要性，知道捕鸟要负法律责任；二是严格按划定范围施工，不新增占地，少打扰鸟类栖息地，绝不乱破坏森林、灌草丛这些鸟类主要栖息处；三是严禁捕猎区内鸟类，不准掏鸟蛋、端鸟窝、捉幼鸟、网捕，也不准出售观赏鸟和经济鸟；四是噪声大的工程避开早晚6:00-8:00、17:00-19:00 鸟类活动高峰。

④对兽类的保护措施

已采取措施：

根据与建设单位沟通，本项目施工期已采取了以下措施：

工程废物和施工人员的生活垃圾进行了快速处理，尽量避免废物为鼠类等疫源性兽类提供生活环境，同时也减少工程对小型兽类栖息地的破坏；尽可能

的减少了机械声、交通运输和人为活动的噪声干扰，严禁猎捕。

(3) 施工期对植物的保护措施

根据与建设单位沟通，本项目施工期已采取了以下措施：

1) 施工期间遵循施工过程应当遵循“分层开挖、分层堆放、分层回填”的原则，将表层土与下层土分开堆放，回填时，先用下层土回填，最后再回填表层土。严格控制施工红线，未新增临时占地，未随意破坏占地红线外的天然林。未出现施工材料的乱堆乱放、施工垃圾的随意堆放处置的情况产生。

结合苍溪县自然资源局提供的“三区三划”数据与现场勘察，本项目路线穿越生态保护红线（四川苍溪梨仙湖省级湿地公园），占用湿地公园约 8.7151 公顷，且 K2+500-K2+700 与 K3+100-K3+500 段涉及占用基本农田，用地红线占用约 0.533 公顷，其中路面占用约 0.266 公顷。

根据《基本农田保护条例》（2011 年 1 月 8 日修订）、《四川省自然资源厅 四川省生态环境厅 四川省林业和草原局关于转发<关于加强和规范生态保护红线管理的通知（试行）>的通知》（川自然资发〔2023〕1 号）及其他相关要求，建设单位应当办理“本项目符合生态保护红线内有限人为活动的认定意见”与基本农田路段土地利用现状调整手续，目前相关手续正在办理中。

本次评价要求建设单位应尽快办理相关手续，合法占用。

2) 建设单位已对施工迹地进行恢复、绿化，项目恢复植被的面积约为 12hm²。其中，主体工程边坡植被恢复面积为 6.08hm²，施工期 4.343hm² 临时占地恢复，以及 1.577hm² 不可预见的需要植被恢复的区域。

(4) 施工期对主要保护对象的保护措施

1) 对重点保护植物的保护措施

根据已有资料以及本次报告现场调查，评价区内不完全统计记录植物种类共统计评价区共有维管束植物 58 科 100 属 111 种。调查过程中记录到的银杏和罗汉松属于人工栽培品种。本次评价未记录到珍稀濒危的国家、四川省省级保护植物。

根据与建设单位沟通，本项目施工期在施工过程中，未发现国家、省级重点保护植物。

2) 对重点保护动物的保护措施

本次评价调查期间发现国家二级保护动物 2 种：鸳鸯和斑头鸺鹠，四川省重点保护动物 2 种：小鶲鷥和普通鸬鹚。鸳鸯、小鶲鷥和普通鸬鹚主要在湿地公园内河道、湿地、水边草丛活动，距离本项目 200m 以上；斑头鸺鹠为夜行性，清晨和黄昏较活跃，栖息于山区、丘陵和平原的林地及农田地区，距离本项目 200m 以上。

根据与建设单位沟通，本项目施工期在施工过程中，未出现捕猎重点保护野生动物现象发生，未出现捕猎行为。

同时加强了对施工队伍的管理，大力普及了《中华人民共和国野生动物保护法》的动物保护要求。

3) 对天然林的保护措施

根据广元市苍溪县林业局提供的天然林公益林矢量文件，本项目占用部分天然林、公益林，建设占用天然林 9.019hm²，占用公益林 12.592hm²。为了保护项目附近天然林，本项目施工期未扩大占地面积，严格按照红线进行施工。

(5) 对生态系统的保护措施

本项目评价区域内 52.264% 区域属于森林景观，3.099% 区域属于城镇景观，8.665% 区域属于农业景观，3.469% 区域属于湿地生态系统，32.503% 区域属于灌草地生态系统。

经现场勘查，本项目施工期未造成大规模生态环境破坏。但部分道路段边坡未加固处理，易造成水土流失，同时周边植被恢复力度不够，有裸露土壤。

本次评价要求建设单位：

①路基工程区边坡加固处理，防止造成水土流失；

②进一步完善植被恢复措施，减少裸露土地面积

	<p>7、施工期风险防范措施</p> <p>(1) 环境风险防范措施</p> <p>已采取措施:</p> <p>根据与建设单位沟通，本项目施工期已采取了以下措施：</p> <p>已加强施工废（污）水的处理，设有专人负责施工隔油沉淀池、泥浆沉淀池的日常管理、监督和维护。</p> <p>(2) 生态风险规避措施</p> <p>已采取措施:</p> <p>根据与建设单位沟通，本项目施工期已采取了以下措施：</p> <p>1) 防火措施</p> <p>施工期间加强了森林火灾监视系统建设，建立了施工森林防火、火警警报管理制度，严禁一切野外用火，未出现森林火灾的情况发生。</p> <p>2) 生态入侵防范措施</p> <p>①加强了《全国生态环境保护纲要》和《国家林业局关于加强野生动物外来物种管理的通知》的宣传力度。</p> <p>②对施工人员和其他外来人员做好了相关检查工作，禁止施工人员将外来物种带入湿地公园内饲养或种植。</p> <p>③加强了施工人员和其他外来人员管理，未出现在湿地公园内及其周边地区开展外来物种的野外放生活动的情况。</p> <p>④植被恢复阶段采用的是当地分布的常见物种，未引入外来物种。</p> <p>根据现场调查，施工期未出现生态入侵的情况。</p>
运营期 生态环境 保护 措施	<p>1、地表水环境保护措施</p> <p>本项目运营期间，产生的废水主要来自于路面径流。</p> <p>已采取措施:</p> <p>已设置路基边沟和排水沟、截水沟等形成独立、完备、畅通的公路排水系统。桥梁桥面已设置径流收集系统，避免雨水直接进入水体。</p>

2、大气环境保护措施

本项目运营期废气主要为汽车尾气、路面扬尘。

(1) 汽车尾气

本项目运营期废气主要来自道路来往汽车所产生的车辆尾气（CO、NOx、THC等）。

已采取措施：

建设单位在项目运营期间已加强交通管理，禁止尾气超标车辆上路行驶。同时，在靠近道路两侧，已考虑种植乔、灌木等植被，起到净化和吸收汽车尾气污染物的作用。

(2) 扬尘

主要为机动车在道路行驶、货物吹散所产生的道路扬尘。

已采取措施：

及时进行路面清扫、洒水，保持道路良好营运状态，同时加强交通管理。

3、声环境保护措施

已采取措施：

a、道路两侧有条件的位置种植了稍高一些的乔木、灌木，以减少道路建成后交通噪声对沿线居民的影响，同时在道路运营期应当按照相关规定定期对道路进行噪声跟踪监测，预留监测经费，掌握道路噪声源大小。

b、严格管理和控制车辆鸣笛。特别是居民区路段应当严格限制行车速度，禁止鸣笛，经过居民区时减慢行驶速度。

c、加强交通管理和路面维护检查，及时对损坏的路面等设施进行维修。当发生交通拥堵时及时疏导交通。

d、做好和严格执行好公路两侧土地使用规划，严格控制公路两侧新建各种民用建筑物、学校；城镇规划部门在制定城镇规划时，应充分考虑到公路噪声的影响，地方政府在新批民用建筑时，可根据公路交通噪声预测等声级线图，规划土地使用权限。

根据噪声专项 5.4 章节“道路两侧噪声预测”，道路中心线两侧 200m 范围内远期预测值均达到了《声环境质量标准》(GB3096-2008) 2 类标准。预测模式为理想状态下，建设单位应当结合实际监测情况设置噪声防护距离、噪声防治措施，预留噪声防治经费。

4、固体废物防治措施

本项目运营期间可能产生行人丢弃垃圾、车辆运输散货的货物等主要的固体废物。

已采取措施：

由于本项目位于陵江镇乡境内，道路固体废物垃圾应当由相关的环卫部门进行每日清扫并纳入市政垃圾处理系统范围内。

5、运营期生态保护措施

已采取措施：

(1) 对陆生野生动物保护措施

项目运营期对兽类的影响主要为道路车辆行驶产生的噪声、鸣笛喇叭噪声、振动等，以及车辆夜间行驶灯光照射等产生的惊扰影响。针对上述影响，针对野生动物的保护措施如下：

1、在道路两边关键路口、桥梁等重要位置设置明显的告示标牌，告知相关人员不要向车窗外乱丢垃圾，对野生动物保护管理，禁止捕捞、捕猎工程附近区域的野生动物，尽可能降低对评价区内自然环境和野生动物的影响。

2、在一些动物可能跨越道路的通道处，设立减速、禁止鸣笛等标牌，以减小运输等人类活动对动物迁移的阻隔作用，防止在动物跨道路迁移过程中发生车辆碾压及撞击野生动物的事件。

3、道路发现受伤动物，及时送往野生动物救助点进行救助。

(2) 对陆生野生植物保护措施

项目在运营期占地面积是固定的，不会进一步侵占附近植被区域。另一方面，本项目运营期主要的污染因子为汽车行驶产生的少量 NO_x、SO₂、扬尘、

噪声、路面垃圾等，汽车尾气在达到《轻型汽车污染物排放限值及测量方法（中国第六阶段）》（GB18352.6-2016）排放标准的情况下，能实现达标排放，不会对植被产生直接的危害。

为进一步降低对野生植物的影响，保护措施如下：

- 1、强化野生植物保护管理，严格控制项目占地范围。
- 2、严禁在周边区域实施伐树、砍柴、挖药等活动。
- 3、加强植物检疫工作，防止外来病虫害危害评价区植物资源和栖息地环境。

(3) 陆生生态系统的保护措施

①依据现行法律法规，制订和完善项目生态保护管理制度，用制度保护、管理项目附近生态系统。

②加强生态风险管理，制定生态风险应急预案，并准备必要的生态风险防范物资，尽量避免或减轻生态风险因素对评价区生态系统的危害。

③加强道路边坡植被恢复工作，尽量恢复这些区域的植被，提升生态系统物质和能量循环。

(4) 对湿地公园的保护措施

运行期对湿地公园的影响主要来自于临河道路和桥面沉积物被雨水径流冲刷产生的径流污水等，以及发生交通事故可能进入河流的石油类污染物或农药。为降低项目营运期对湿地公园及其中的水生生物的影响，本次评价要求：

(1) 在道路沿线设置符合湿地公园景观的垃圾桶，收集游客和道路通行人员产生的固体废弃物，同时安排专门的环卫人员，清理湿地公园沿线路段的固体废弃物，保护湿地公园的景观。

(2) 全面检查道路全线的施工弃渣、弃土是否完全清理出湿地公园，避免这些渣土影响湿地公园景观。

(3) 湿地公园段禁止鸣笛，防止对湿地公园内的野生动物产生惊扰。

(4) 做好保护湿地公园的宣传工作，如设置湿地公园保护宣传标语、宣传知识栏等，增强附近群众、过往驾乘人员以及游客的保护意识。

(5) 恢复湿地面积，做到湿地资源“占补平衡”。

由于本项目在湿地公园内建设路基及边坡，总用地面积 8.7151 公顷，其中湿地面积 0.1984 公顷，对湿地公园带来负面影响。因此本报告建议项目业主方应预算相应费用，在项目区上游河滩地或河岸区开展湿地恢复，弥补湿地公园因本项目建设而受损的湿地面积，做到湿地“占补平衡”，确保湿地面积不减少。所谓湿地“占补平衡”，就是在湿地公园范围内按规定恢复或重建与所占湿地面积和质量相当的湿地；没有条件恢复、重建的，应当按规定缴纳湿地恢复费

(5) 对保护动、植物的保护措施

①运营期间加强管理，线路两侧保护动物常出现的区域设置告示牌和警告牌，严格限制鸣笛，加强运营期重点保护动物保护设施的维护管理。

②建设单位要协助湿地公园管理部门，监测项目运营期对沿线生态环境和野生动物的影响，以便及时发现新的问题并采取必要的补救措施。

③当营运期道路附近发现受伤的野生保护动物，建设单位应当协调、协助处理救助保护动物，及时送往野生动物救助部门进行救助。

6、营运期风险防范措施

(1) 生态风险防范措施

1) 森林火灾风险防范措施

①运营期，车辆运输途中发生燃烧、爆炸、污染、中毒等事故时，驾驶员必须根据承运货物的性质及有关规定的要求采取相应紧急措施，防止事态扩大，并及时向当地道路管理行政机关和当地消防、公安、环保部门报告，共同采取措施清除危害。

②道路两侧关键点路口位置设置“禁止乱扔烟头”、“禁止放火烧山”等标志标牌。

2) 化学品事故泄漏防范措施

运营期间防止恶性交通事故而导致的事故泄漏的发生，可采取如下措施：

①加强交通安全标志建设，尤其在弯多、坡陡等危险路段和其他事故多发路段，特别是作坊沟大桥和龙神堂沟大桥，要设置醒目的限速、限重等交通提示标志，以提醒车辆驾驶人员提前做好安全防范措施。

②建立车辆交通视频监视系统，监管各类车辆违法违规行为，以便减少交通事故的发生几率，保护自然资源及生态系统。

③做好交通事故处理应急预案，配置必要的人员、车辆、设备和药物，一旦发生车辆交通事故，立即进行应急处理，使事故影响控制在最小范围。

④为确保发生突发性事故时可以得到及时处置，公路管理部门在工程运行期应建立一支小型应急消防队伍，同时在发生事故泄漏后应立即报告当地政府部门，并在当地政府部门的指挥下，与地方消防、公安和环保部门一起，及时妥善处理好事故。

⑤桥梁护栏、护墩进行加高加固的设计，在桥梁上加装防落网或采取其它有效的工程措施，避免过往车辆经过桥梁时车上的货物翻落到桥下，造成污染。

3) 外来物种入侵防范措施

在关键路口、游客出现较多的区域设置“禁止放生外来物种”的提醒标志牌。加强植物检疫工作，防止外来病虫害危害评价区植物资源和栖息地环境。

(2) 环境风险防范措施

①本项目当车辆驶入桥梁路段、或者交叉路口设置“减缓行驶、安全驾驶”的警示牌，提醒车辆保持车距行驶，严禁车辆超载；

②加强对车辆的管理，加强车检工作，保证上路车辆车况良好；

③雾、雪天气车辆进一步限速行驶，提前采取限制行车速度或封闭局部路段等积极、主动的风险防范措施；

④交管部门接受报案后及时向当地政府办公部门报警，并启动应急预案；

⑤指定专门的道路保养、维护人员，成立维护小组，定期对道路进行养护、维护；

⑥桥梁两侧已安装加强防撞墩，其防撞能力能够满足《公路护栏安全性能

评价标准》(JTG B05-01-2013)和《公路交通安全设施设计规范》(JTGD81-2017)的防撞要求,降低运输化肥、农药等车辆侧翻进入河流的可能性;

⑦桥梁桥面已设置径流收集系统,避免雨水直接进入水体。

(2) 应急措施

从道路运输情况来看,在道路营运期主要以旅游客运、小型轿车为主,小货物运输为次,但是一旦发生车辆碰撞导致车辆侧翻,车内少量汽油、柴油、机油等可能发生泄露,将可能对地表水体造成不良影响,破坏水生环境,威胁水体中鱼类和水生生物,还会对河岸两侧植被,造成不良影响,如果发生在居民点周围将对居民身体健康产生危害。

环评要求本项目路段禁止危险品车辆同行,同时要求建设单位应编制详尽的应急计划,统一应急行动,明确应急责任人和有关部门的职责,确保在最短的时间将事故控制,以减少对环境的破坏。应急反应计划制定大概包括以下有关方面:

①建立突发性事故反应体系

为对突发性事故做出快速反应,应建立起相应的组织机构,包括指挥协调中心、咨询中心、监测中心和善后工作小组。

指挥中心:由道路建设单位牵头,包括各环保部门、自来水公司、水利水务局、清污公司等有关单位。配备完善的通讯设备,有条件时,启动社会联动110报警系统,提高反应效率。其任务是建立应急体系,协调应急反应多边关系,指挥消除污染事故的行动。

咨询中心:由科研部门承担,主要任务是根据历史资料、自然资源资料和科研成果作出评价,提出配备防污设备、器材的种类、数量及贮存地点的建议,并根据事故可能类型,如碰撞、爆炸等,迅速而科学地作出处理突发性事故决定的指南,以供指挥协调中心决策,同时对事件进行跟踪,对自身工作做出评价,以便改进工作程序或调整研究方向。

监测中心：目前主要由环保或环境监测部门承担，建立化验室，配备相应的分析检测仪器，如气相色谱仪等。其主要任务是对水体环境总体状况作污染分析，并提交分析报告。

善后工作小组：由环保专业人员组成（必要时聘请法律顾问），主要负担清除费用和对污染损害的索赔工作进行法律研究和谈判。

②建立监视和报告制度

一个应急反应体系，最主要的是制定操作性较强、适应性较好的作业计划，该计划对处理突发性事故的作用关系甚大。主要包括通知、评价、处理决定、调动和善后处理等，日常监视及接收信息的工作主要由建设单位负责，一旦发生事故（第一个信息来源可能来自包括公众在内的许多来源中的一个）收到信息后立即按报告程序通知指挥中心等相关单位，启动反应体系。

③培训和演习

制定了突发性事故应急计划后，应急队伍（包括水利、环保等部门）要根据计划的要求，在假设的情况下进行定期演练和理论学习，以检验计划的可操作性、适应性和严密性，并组织人力编写《突发性应事故应急手册》，人手一册，便于查阅。

（3）应急预案

本项目存在潜在的交通事故引起的环境风险，如果安全措施水平高，则事故的概率必然会降低，但不会为零。一旦发生事故，需要采取应急措施，控制和减少事故危害。并需要实施社会救援，因此制定应急预案如下：

表 5-4 风险事故应急预案的主要内容

序号	项目	内容及要求
1	应急计划区	危险目标：路面及桥梁区域
2	应急组织机构、人员	实施三级应急组织机构，各级别主要负责人为应急计划、协调第一人，应急人员必须为培训上岗熟练工；区域应急组织结构由当地政府、相关行业专家、公安、消防、卫生安全相关单位组成，并由当地政府统一调度
3	预案分级响应条件	根据事故的严重程度制定和相应级别的应急预案，以及适合相应情况的处理措施
4	应急救援保障	应急设施，设备与器材等

5	报警、通讯联络方式	逐一细化应急状态下各主要负责单位的报警通讯方式、地点、电话号码以及相关配套的交通保障、管制、消防联络方法、涉及跨区域的应急与相关区域环境保护部门和上级环保部门保持联系，及时通报事故处理情况，以获得区域性支援
6	应急环境监测、抢险、救援及控制措施	由专业队伍负责对事故现场进行侦察监测，对事故性质、参数与后果进行评估
7	应急检测、防护措施、清除泄漏措施和器材	事故现场、邻近区域、控制防火区域，控制和清除污染措施及相应设备
8	人员紧急撤离、疏散，撤离组织计划	事故现场、受事故影响的区域人员，撤离组织计划及救护，医疗救护与公众健康
9	事故应急救援关闭程序与恢复措施	规定应急状态终止程序；事故现场善后处理和恢复措施；邻近区域解除事故警戒及善后恢复措施
10	应急培训计划	应急计划制定后，平时安排人员培训与演练
11	公众教育和信息	对邻近地区开展公众教育、培训和发布有关信息

(4) 环境风险评价结论

项目运营期间，因车辆碰撞一般交通事故可能导致汽油、柴油、机油等油类物质泄露。建设单位对上述风险采取有效措施，环评认为其风险防范措施有效可行，能够有效降低上述风险发生的概率或者减少风险造成的损失和对周边环境的影响。综上，项目的风险措施是可行的。

表 5-5 建设项目环境简要分析内容表

建设项目名称	苍溪县陵江镇至白桥镇沿江美丽乡村路建设工程			
建设地点	(四川)省	(广元)市	(苍溪)县	陵江镇
地理坐标	经度	E105°56'9.960"	纬度	N31°46'31.632"
主要危险物质及分布	交通事故导致的汽油、柴油、机油等油类物质泄露			
环境影响途径及危害后果(大气、地表水、地下水等)	可能污染地表水、地下水、土壤			
风险防范措施要求	<p>施工期要求：设专人负责施工废水处理设施的日常管理、监督和维护，定期对处理设施进行详细的检修，发现问题立即处理。</p> <p>营运期要求：加强对车辆的管理，加强车检工作，保证上路车辆车况良好；本项目当车辆驶入桥梁路段、或者交叉路口、野生动物经常出没路段时，应对车辆行驶速度进行限制，车辆限行速度为</p>			

		15km/h，设置“减缓行驶、安全驾驶”的警示牌，提醒车辆保持车距行驶，严禁车辆超载；桥梁两侧应当安装加强防撞墩；指定专门的道路保养、维护人员，成立维护小组，定期对道路进行养护、维护；桥面防渗处理；雾、雪天气车辆进一步限速行驶。														
	填表说明（列出项目相关信息及评价说明）	项目环境风险潜势为Ⅰ，评价等级属于简单分析，总体上环境风险很小且易于控制，只要做好施工期施工废水处理设施检修，加强桥梁和道路维护并确保设施运行良好，严禁车辆超载超速形式，总体可达到环境风险可控，对环境影响较小。														
环境管理和监测计划：																
1、环境管理																
<p>①根据本项目实际情况，在建设施工阶段，工程指挥部应设专人负责环境保护事宜。项目投入运营后，由建设单位协调相关单位对环境管理负责，下设环境管理小组对本项目环境管理和环境监控负责，并受项目主管单位及环保局的监督和指导。</p>																
2、环境监理																
<p>建设单位应委托监理单位负责本项目的施工期环境监理工作，要求建立的工程监理站需设一名环境监理工程师，将环评报告、环保工程设计文件及施工合同中规定的各项环保工程及措施作为监理工作的重要内容，对环保工程质量严格把关，并监督施工单位落实施工中应采取的各项环保措施。</p>																
<p>营运期监测：要求项目营运期发生沿线居民点噪声超标的情况下，需要对沿线噪声超标居民点进行噪声监测。监测计划如下表所示。</p>																
表 5-6 环境质量监测计划一览表																
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>阶段</th><th>监测类型</th><th>监测点位</th><th>监测项目</th><th>监测时间</th><th>采样频次</th><th>实施机构</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>营运期</td><td>噪声</td><td>道路两侧敏感区噪声超标点</td><td>L_{Aeq}</td><td>1d</td><td>2 次/a，昼夜各一次</td><td>第三方资质检测机构</td></tr> </tbody> </table>		阶段	监测类型	监测点位	监测项目	监测时间	采样频次	实施机构	营运期	噪声	道路两侧敏感区噪声超标点	L _{Aeq}	1d	2 次/a，昼夜各一次	第三方资质检测机构	
阶段	监测类型	监测点位	监测项目	监测时间	采样频次	实施机构										
营运期	噪声	道路两侧敏感区噪声超标点	L _{Aeq}	1d	2 次/a，昼夜各一次	第三方资质检测机构										
<p>生态监测详细内容见《苍溪县陵江镇至白桥镇沿江美丽乡村路建设工程生态专项评价报告》。</p>																

本项目投资 12850.49 万元，其中环保投资约 184.2 万元，占总投资的 1.43%，投资估算详见下表。

表 5-7 环保设施（措施）及投资估算一览表 （单位：万元）

项目	时段	污染物名称	环保治理措施	投资	备注
环保 投资	废水 治理	围堰废水	本项目桥梁围堰的设置时间在 2023 年 1 月-2 月之间的河道枯水期间，产生的围堰废水通过围堰内沉淀 8h 后，上清液回用于建筑施工	2.0	新建
		车辆冲洗废水	施工场地内设置有一套隔油沉淀池“隔油池（容积 5m ³ ）+沉淀池（容积 10m ³ ）”，进出车辆冲洗废水在沉淀池中处理，处理后回用于施工场地洒水降尘等，未外排。	6.0	
		泥浆废水	项目在钻孔过程中，钻孔仅在孔口护筒内进行，当钻孔达到要求的深度和满足质量后，施工单位会立即清孔，所清出的钻渣用移动钢箱运至弃渣场处理。施工单位在施工作业面附近设置有泥浆循环池，经泥浆循环池处理后钻孔泥浆能循环使用的进行施工回用，不能利用的泥浆水施工单位已采用水泵设备集中收集至施工场地内的“泥浆沉淀池”（每个容积 8m ³ ）。待泥浆水自然沉淀后取上清液回用施工场地洒水降尘等，沉淀泥渣同废弃土石方清运至弃土场，未将泥浆废水排放至周边水体中	8.0	新建
		生活污水	建设单位施工人员住宿租用附近花家坝居民点空闲房屋，利用现有房屋的旱厕将产生的少量生活污水简单处理后用作农肥。	/	依托
	运营期	路面径流	设置路基边沟和排水沟、截水沟等形成独立、完备、畅通的公路排水系统。 桥梁桥面设置径流收集系统，避免雨水直接进入水体。	15.0	新建
废气 治理	施工期	扬尘	密闭运输、路面洒水降尘、及时清扫、地面硬化、洒水湿化、湿法作业、材料堆场严密遮盖	8.0	/
		沥青烟气	降温铺筑、自然扩散。避开居民休息时间、夜间施工	/	/
		施工机械尾气	选用环保机动车型、禁止超负荷运行	4.0	/
	运营期	汽车尾气	设置限速行驶标示、自然扩散、禁止	2.0	新建
		扬尘	限速行驶、加强道路维护和清扫	2.0	新建
噪声 治理	施工期	噪声	合理布置施工场地、打围施工、高噪声源设置围护型构筑物、施工场地设置围墙，合理安排施工时间，禁止午间、夜间休息时间施工。	2.0	新建
	运营期	噪声	设置限速标示、警示牌、定期进行路面维护、限速行驶、种植绿化植物带	10.0	新建

固废处置	施工期	建筑垃圾	能利用的重新利用。不能利用的清运至政府指定的弃渣场。	5.0	新建
		废弃土石方、沉淀池底泥	弃方中地表耕植土、腐殖土等可用于后期的绿化工程植被复垦用土的堆放在弃土场的临时堆场；不能利用的弃方运输至弃土场。沉淀池底泥需定期清运至弃土场。	5.0	
		生活垃圾	集中收集后自行清运至就近的垃圾中转站	2.0	依托
	运营期	路面垃圾	环卫部门清扫	5.0	依托
生态环境保护		表层土：施工前应当遵循施工过程应当遵循“分层开挖、分层堆放、分层回填”的原则，应将表层土与下层土分开堆放，回填时，先用下层土回填，最后再回填表层土。 植被恢复：依据灌草相结合的植物配置方式进行人工造林和利用人工培育的本地物种植物幼苗进行绿化		26.7	新建
		宣传、警示标牌		1.0	新建
		生态监理、生态保护宣传教育工作		5.3	新建
		环境风险		9.0	/
环境管理		桥梁两侧应当安装加强防撞墩；桥面采用水泥硬化； 建立相应的工程、管理、应急措施，对交通事故引起的泄漏、爆炸、火灾等多种风险能及时的进行处理； 设置醒目的限速、限重等交通提示标志。		7.2	/
环境监测	施工期	环境监测	委托有资质的第三方检测机构，对项目施工期厂界 TSP、敏感点噪声进行监测；	12.0	/
	营运期	环境监测	沿线噪声超标居民点；	5.0	/
		生态监测	对国家二级保护动物等生态保护目标的实际影响、植被恢复情况生态修复效果等；监测项目建设地水土保持情况。	42.0	/
合计				184.2	/

六、生态环境保护措施监督检查清单

内容要素	施工期		运营期	
	环境保护措施	验收要求	环境保护措施	验收要求
陆生生态	<p>①已加强环境保护宣传教育，在施工区内，设置了宣传牌和标语；</p> <p>②加强了施工期巡护工作；</p> <p>③严控施工占地范围，减少了对植被的破坏；</p> <p>④禁止猎捕野生动物；</p> <p>⑤施工后恢复植被。根据工程占地情况，确定项目边坡植被恢复面积保守估算为 6.08hm^2，施工工程中建设单位已严格遵循“分层开挖、分层堆放、分层回填”的原则，应将表层土与下层土分开堆放，回填时，先用下层土回填，最后再回填表层土。</p>	及时恢复施工迹地绿化和植被；陆生生态环境无明显变化	<p>①在道路关键路口、桥梁以及动物可能跨越道路的通道处设立减速、禁止鸣笛等标牌；</p> <p>②严禁滥砍滥伐；</p>	陆生生态无明显斑块化
水生生态	<p>①禁止在工程附近的水域中使用工具捕杀水生生物；</p> <p>②严禁将废水、工程弃渣倾倒至湿地公园水体中，保护水生态环境</p>	水生生物数量不得减少；水生环境无明显变化	<p>①禁止桥梁雨水直排河流，经过林地、草地的自然渗透。</p> <p>②禁止下河挖沙、下河捕鱼</p>	水生生物数量不得减少；水生环境无明显变化
地表水环境	<p>①生活污水：施工人员住宿租用附近花家坝居民点空闲房屋，利用现有房屋的旱厕将产生的少量生活污水简单处理后用作农肥。</p> <p>②车辆冲洗废水：施工场地内设置有一套隔油沉淀池“隔油池(容积 5m^3) + 沉淀池(容积 10m^3)”，进出车辆冲洗废水在沉淀池中处理，处理后回用于施工场地洒水降尘等，未外排。</p> <p>③围堰废水：本项目桥梁围堰的设置时间在 2023 年 1 月 -2 月之间的河道枯水期间，产生的围堰废水通过围堰内沉淀 8h 后，上清液回用于建筑施工。</p> <p>④泥浆废水：项目在钻孔过程中，钻孔仅在孔口护筒内进行，当钻孔达到要求的深度和满足质量后，施工单位会立即清孔，所清出的钻渣用移动钢箱运至弃渣场处理。施工单位在施工</p>	废水不外排，区域地表水水质无明显变化，水质保持《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) III类标准	<p>设置路基边沟和排水沟、截水沟等形成独立、完备、畅通的公路排水系统。</p> <p>桥梁桥面设置径流收集系统，避免雨水直接进入水体。</p>	区域地表水不受影响

	作业面附近设置有泥浆循环池,经泥浆循环池处理后钻孔泥浆能循环使用的进行施工回用,不能利用的泥浆水施工单位已采用水泵设备集中收集至施工场地内的“泥浆沉淀池”(每个容积 8m ³)。待泥浆水自然沉淀后取上清液回用施工场地洒水降尘等,沉淀泥渣同废弃土石方清运至弃土场,未将泥浆废水排放至周边水体中。			
地下水及土壤环境	施工区场地地面硬化	区域地下水不受影响	道路两侧设置雨水收集设施	区域地下水不受影响
声环境	合理布置施工场地、打围施工、高噪声源设置围护型构筑物、施工场地设置围墙,合理安排施工时间,禁止午间、夜间休息时间施工。	施工期场界噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011) 标准。	设置限速标示、警示牌、定期进行路面维护、限速行驶、种植绿化植物带	达到《声环境质量标准》(GB3096-2008) 中 2 类区标准
振动	/	/	/	/
大气环境	选用环保机动车型、禁止超负荷运行;降温铺筑、自然扩散,避开居民休息时间和夜间施工;洒水降尘,加盖防尘网;材料密封运输、覆盖;车轮冲洗、敏感设置围挡	达到《四川省施工场地扬尘排放标准》(DB51/2682-2020) 广元市相关要求	设置限速行驶标示、自然扩散,不符合排放标准的机动车不得上路;限速行驶、加强道路维护和清扫	达到《环境空气质量标准》(GB3095 - 2012) 及其修改单中的二级标准
固体废物	①建筑垃圾:主要包括工程下脚料、碎砖瓦、废弃混凝土料、废旧的钢管、钢筋、包装袋、木材等。能利用的重新利用。不能利用的清运至政府指定的弃渣场。 ②废弃土石方、沉淀池底泥:弃方中地表耕植土、腐殖土等可用于后期的绿化工程植被复垦用土的堆放在弃土场的临时堆场;不能利用的弃方运输至弃土场。沉淀池底泥需定期清运至弃土场。 ③生活垃圾:垃圾桶集中收集后自行	固废妥善处理,不造成二次污染	路面垃圾由相关环卫部门清扫	固废妥善处理,不造成二次污染

	清运至就近的垃圾中转站。			
电磁环境	/	/	/	/
环境风险	加强施工废(污)水的处理,设专人负责施工沉淀池设施的日常管理、监督和维护;	加强环境风险管理,确保地表水水质无明显变化、无森林火灾、无生态入侵事故、无泄漏事故;生态环境不受破坏	①道路两侧关键点路口、游客出现较多的区域设置“禁止乱扔烟头”、“禁止放火烧山”、“禁止放生外来物种”等标志标牌,车辆限速行驶,设置醒目的限速、限重等交通提示标志; ②桥梁的护栏、护墩进行加高加固设计。线路运营期禁止危险化学品车辆通行。	无森林火灾,无外来物种生态入侵事故
环境监测	施工场地边界委托第三方资质检测机构开展 TSP、噪声监测	由第三方资质检测机构开展;区域环境空气、地表水、声环境质量无明显变化	①项目营运期发生沿线居民点噪声超标的情况下,需要对沿线噪声超标居民点进行噪声监测; ②委托有资质的单位在项目运营期的3年内开展植物、动物等生态监测	由第三方资质检测机构开展;区域声环境质量无明显变化
其他	环境管理要求:组建环境保护监理小组,督促落实各项环境保护措施	督促落实各项环保措施	/	/

七、结论

本项目位于四川省广元市苍溪县陵江镇，属于三级等级公路建设工程。

根据苍溪县自然资源局出具的《苍溪县自然资源局关于苍溪县陵江镇至白桥镇沿江美丽乡村路建设项目规划情况的说明》可知，本项目已纳入《苍溪县国土空间总体规划（2021-2035年）》文本，属重点项目安排表内所列项目，符合相关规划。

结合苍溪县自然资源局提供的“三区三划”数据与现场勘察，本项目路线穿越生态保护红线（四川苍溪梨仙湖省级湿地公园），占用湿地公园约 8.7151 公顷，且 K2+500-K2+700 与 K3+100-K3+500 段涉及占用基本农田，用地红线占用约 0.533 公顷，其中路面占用约 0.266 公顷。

根据《基本农田保护条例》（2011 年 1 月 8 日修订）、《四川省自然资源厅 四川省生态环境厅 四川省林业和草原局关于转发<关于加强和规范生态保护红线管理的通知（试行）>的通知》（川自然资发〔2023〕1 号）及其他相关要求，建设单位应当办理“本项目符合生态保护红线内有限人为活动的认定意见”与基本农田路段土地利用现状调整手续，目前相关手续正在办理中。

本次评价要求建设单位应尽快办理相关手续，合法占用。

在落实报告提出的各项环保措施以及办理相关手续的前提下，本项目建设符合国家产业政策，符合相关规划，无明显环境制约因素，与外环境相容，选址合理。从环保角度分析，本报告提出的环保措施技术经济可行，项目建设在认真落实环保资金及治污措施的前提下可以实现达标排放，环境风险可控，环境影响可以接受。因此，本项目在完成各项措施的前提下，从环境保护角度可行。

