

建设项目环境影响报告表

(生态影响类)

(公示本)

项目名称: 河西乡村联通供水保障工程

建设单位(盖章): 苍溪县乡镇供水有限公司

编制日期: 2024年6月

中华人民共和国生态环境部制

一、建设项目基本情况

建设项目名称	河西乡村联通供水保障工程		
项目代码	2212-510824-04-01-272212		
建设单位联系人	郑****	联系方式	*****
建设地点	四川省广元市苍溪县陵江镇、百利镇、东青镇、白桥镇、亭子镇		
地理坐标	净水厂（东经 105 度 50 分 50.641 秒，北纬 31 度 49 分 11.417 秒） 取水管线起点（东经 105 度 50 分 38.575 秒，北纬 31 度 49 分 31.420 秒）， 终点（东经 105 度 50 分 50.641 秒，北纬 31 度 49 分 11.417 秒） 输水管线起点（东经 105 度 50 分 50.641 秒，北纬 31 度 49 分 11.417 秒） 终点（东经 105 度 52 分 24.325 秒，北纬 31 度 41 分 42.967 秒）		
建设项目行业类别	四十三、自来水生产和供应 461（不含供应工程；不含村庄供应工程）	用地（用海）面积（m ² ）/长度（km）	永久占地 3.48hm ² 临时占地 11.87hm ² 总长度为 698.37km
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（2023）61 号
总投资（万元）	9720	环保投资（万元）	138.5
环保投资占比（%）	1.44%	施工工期	18 个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否： <input type="checkbox"/> 是：		
专项评价设置情况	无		
规划情况	规划名称：《苍溪县“十四五”水安全保障规划》 审批机关：苍溪县人民政府 审批文号：苍府发（2023）2号		
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	一、项目与《苍溪县“十四五”水安全保障规划》符合性分析 2023年1月10日，苍溪县人民政府印发了《苍溪县“十四五”水安全保障规划》的通知 苍府发（2023）2号，本项目与该规划符合性分析如下表：		

表1 项目与《苍溪县“十四五”水安全保障规划》的符合性

相关要求	本项目情况	符合性
<p>一、严格取用水管理</p> <p>严格落实“三条红线”管控，健全取水计量、水质监测和供用耗排监控体系。严格执行《广元市主要江河流域水量分配方案》（广水发〔2020〕15号），严格控制取用水量，将水资源开发、利用、节约和保护的主要指标纳入地方经济社会发展综合评价体系，县政府对全县水资源管理和保护工作负总责，并加强最严格水资源管理制度考核工作。</p> <p>加强相关规划和建设项目水资源论证，强化水资源承载能力在区域发展、城镇化建设、产业布局等方面的刚性约束，促进经济社会发展与水资源条件相适应。严格执行取水许可制度，严格执行《四川省用水定额》（川府函〔2021〕8号），强化用水定额管理。严格水功能区监督管理，从严核定水域纳污容量，严格控制入河湖排污总量，对排污量超过水功能区限排总量的地区，限制审批新增取水和入河排污口。强化水资源统一调度，综合考虑流域上下游、干支流、左右岸用水需求，统筹解决生活、生产、生态用水。合理安排闸坝下泄水量和泄流时段，将生态流量纳入水资源统一调度。合理利用雨洪资源提高水资源利用率。制定嘉陵江等河流水资源调度方案，保证河流水生态健康，以此带动其他主要河流水资源调度方案的制定。</p> <p>建立水资源承载能力监测预警机制，促进水资源可持续利用。开展水资源承载能力评价，编制水资源承载能力监测预警机制报告，建立相应监测预警机制。建立全县水资源管理系统，健全水资源监控体系，完善水资源监测、用水计量与统计等管理制度和相关技术标准体系，加强县界等重要控制断面、水功能区和地下水水质水量监测能力建设。</p>	<p>本项目完成后，取水规模为0.6万m³/d，年取水量146万m³，取水总量占来水量比例约为万分之3.5，水库蓄水优先满足城乡供水工程，对于亭子口水库而言，其影响甚微。</p>	<p>符合</p>
<p>二、推进重点领域水资源节约集约利用</p> <p>全面落实节水优先方针，加强需水管理，形成“倒逼机制”，构建节水型生产方式和消费模式，不断提高水资源利用效率和效益。</p> <p>全力推进农业节水，加强灌区骨干渠系工程节水改造与现代化改造，完善田间渠系配套，着力解决灌区最后“一公里”问题，</p>	<p>本项目净水厂采用常规处理工艺，冲洗用水采用水力自控的无阀滤池。水厂自用水率设计为5%，该项指标已达到同规模水厂先进指标；本工程需水预测中，生活用水指标根据《村镇供水工程技术规范》（SL310-2019）表4.1.2，项目区属用水定额第四区，农村居民参照“水龙头入户，有洗涤池，其他卫生设施较少”，并适当考虑农村发展和经济承受能力，最高日</p>	<p>符合</p>

其他符合性分析

<p>力争在“十四五”末灌溉水利用系数达到0.5。大力推广地膜和秸秆覆盖、水稻旱育秧等，因地制宜发展高效节水灌溉技术，提高农业灌溉用水效率。配套农业用水计量设施，加强灌区监测与管理信息系统建设，提高精准灌溉水平。</p> <p>加快推进工业节水，加强高耗水行业取水定额管理，逐步淘汰高耗水的产能，大力推广工业水循环利用、高效冷却等通用节水工艺和技术，提高工业重复用水利用率和中水回用水平，万元工业增加值用水量降低8%。强化重点用水单位监督巡查，开展节水型企业创建工作，鼓励创业园区统一供水、废水集中处理和循环利用。</p> <p>积极推进城镇生活节水，加快城乡供水管网建设和改造，降低公共供水管网漏损率。全面推广使用节水型器具，推进服务行业节水改造。深入开展节水型城市、节水型企业（单位）、节水型小区创建活动，推进机关、学校、医院、宾馆等节水。</p>	<p>居民生活用水量定额取95L/（人·d）计算，低于《四川省用水定额》（川府函[2021]8号），农村居民生活用水定额130L/（人·d）；本项目需水量预测要求供水管网漏损率为10%以内，符合《苍溪县水资源综合规划》中对管网漏损率的要求。</p> <p>供水区节水措施包括：供水区应实行一户一表，装表率应达到100%；进行乡镇供水管网改造，减少漏失率；推广使用符合《中华人民共和国城镇建设行业标准（节水型生活用水器具）》的节水型水嘴、便器、淋浴器、洗衣机等节水型设施；加大中水回用力度。</p>	
<p>三、推进节水型社会建设</p> <p>“十四五”期间，全力推进节水型社会达标建设项目的实施。坚持开源与节流并举、防控与治理并重的思路，狠抓工农业、城镇节水和水资源保护等工作，建立“政府主导、多元投资、部门协作、全社会参与”的长效机制，建立节水型社会用水效率指标评估体系。通过整合涉农项目资金，大力推进农业节水示范区项目建设，增加节水灌溉面积，提高灌溉水利用率。着力推进工业节水、城镇节水和水资源保护。</p> <p>加快实现从供水管理向需水管理转变，从粗放用水方式向高效用水方式转变，从过度开发水资源向主动节约保护水资源转变，持续加强水价改革工作，全面提升全社会节水意识，倒逼生产方式转型和产业结构升级，促进供给侧结构性改革，更好满足广大人民群众对美好生态环境需求，增强县域经济社会可持续发展能力，促进社会文明进步。</p> <p>建立健全节水激励机制。完善节水支持政策，充分运用价格机制促进节约用水。培育发展节水产业，支持节水产品设备制造企业做大做强。加强节水定额管理，强化节水监督工作。推行合同节水管理示范试点。积极落实产品、企业、灌区水效领跑者引领行动实施方案。</p>	<p>本项目积极创建节水型单位，树立水生态文明和水资源节约的理念，进一步挖掘各单位节水潜力，健全节水管理制度，落实节水管理措施，推广使用节水型产品，提高用水效率，增强广大干部职工的节水意识，营造节水文明的良好氛围。有条件的单位，应当开展再生水、雨水等非传统水源利用。</p>	符合
<p>四、培养公民节水洁水意识</p> <p>动员全社会力量参与建设节水型社会。大</p>	<p>项目节水引导机制落实广泛开展节水宣传和强化公众参与。利用电视、广播、报纸等新闻媒</p>	符合

<p>力开展群众性节水防污合理化建议和技术革新活动，加强节水技术培训，大力开展群众性节水防污合理化建议和技术革新活动，加强节水技术培训。</p> <p>组织开展“世界水日”等相关活动，依托通信平台群发宣传消息，扩大宣传面，提升宣传效果。鼓励和引导公众增强节约水、爱护水的意识，营造全社会亲水、惜水、节水的良好氛围，树立人人节水、自觉节水的社会风尚。</p>	<p>体以及各种渠道，多形式、全方位地开展节水宣传；积极宣传有关水资源的基本知识，普及节水常识和日常节水实用技术，培养牢固的节约用水和合理用水观念；充分利用各种公共教育资源和新闻媒体，广泛发挥民间组织与志愿者作用，鼓励和引导公众自觉参与爱水、节水、护水行动，倡导有利于节约用水的生产和生活方式。</p>	
<p>五、加强水土流失综合防治</p> <p>科学推进水土流失综合治理，以小流域为单元，实施国家水土保持重点工程建设，采取工程措施、植物措施、农耕措施相结合，构建与区域经济社会发展相适应的水土流失综合防治体系，提升水源涵养能力。加强水土流失动态监测，完善水土保持监测站网，提升水土保持监测能力和水平。推进生产建设项目水土保持遥感监管全覆盖，加强生产建设项目水土保持方案实施情况跟踪检查，坚决防控人为水土流失。加快水土保持监测能力建设，加强水土保持管理信息化建设，构建连接国家、流域和省级的水土保持数据采集、传输、交换、发布体系。</p>	<p>施工临时设施布置，节约用地，减少对原地面及其水土保持设施的扰动破坏，从而降低了水土流失；在各区域施工时做好临时防护措施，在施工结束后及时对场地进行清理整治，尽快恢复植被能有效的减少水土流失。本工程开挖料全部用于回填，施工结束后，仅有少量临时建筑物拆除产生的建筑垃圾，可直接回填至管道沟槽或者开挖弃料附近的地势低洼地带。本工程施工公路布设主要为满足工区各点之间的交通运输要求，施工时现有的公路和村道等均可利用，减少对土地的扰动面积。施工公路占地主要为耕地和园地。在施工结束后需对其进行场地平整、复耕及水土保持植物措施防护，降低水土流失。</p> <p>主体工程在安排施工进度与时序较为合理，各节点施工不仅缩小了裸露面积和减少裸露时间。同时大规模的开挖回填避免了大雨季节施工，能减少施工过程中因降雨和风等水土流失因素可能产生的水土流失。</p> <p>经预测，本项目在施工建设过程中因开挖扰动而产生的水土流失面积为47.58hm²，预测期水土流失总量0.78万t，新增水土流失量为0.58万t；工程建设扰动、占地破坏原地表面积为47.58hm²；根据项目区亭子镇规划，已在亭子镇老场镇设置了弃渣堆放区，用于堆放本项目厂区产生的弃渣，本项目弃渣场总占地0.30hm²。</p>	<p>符合</p>
<p>二、“三线一单”符合性分析</p> <p>根据四川省生态环境厅发布的《四川省生态环境厅办公室关于印发《产业园区规划环评“三线一单”符合性分析技术要点(试行)》和《项目环评“三线一单”符合性分析技术要点(试行)》的通知》(川环办函(2021)469号)(以下简称《通知》)可知：若建设项目位于产业园区内，且产业园区规划环境影响评价中已经开展了园区与“三线一单”符合性分析，则项目环评只需分析与产业园区规划环评生态环境准入要求的符合性；产业园区规划环境影响评价中未开展园区与“三线一单”</p>		

符合性分析的，则项目环评需进行空间符合性分析以及产业园区规划环评生态环境准入要求的符合性分析。

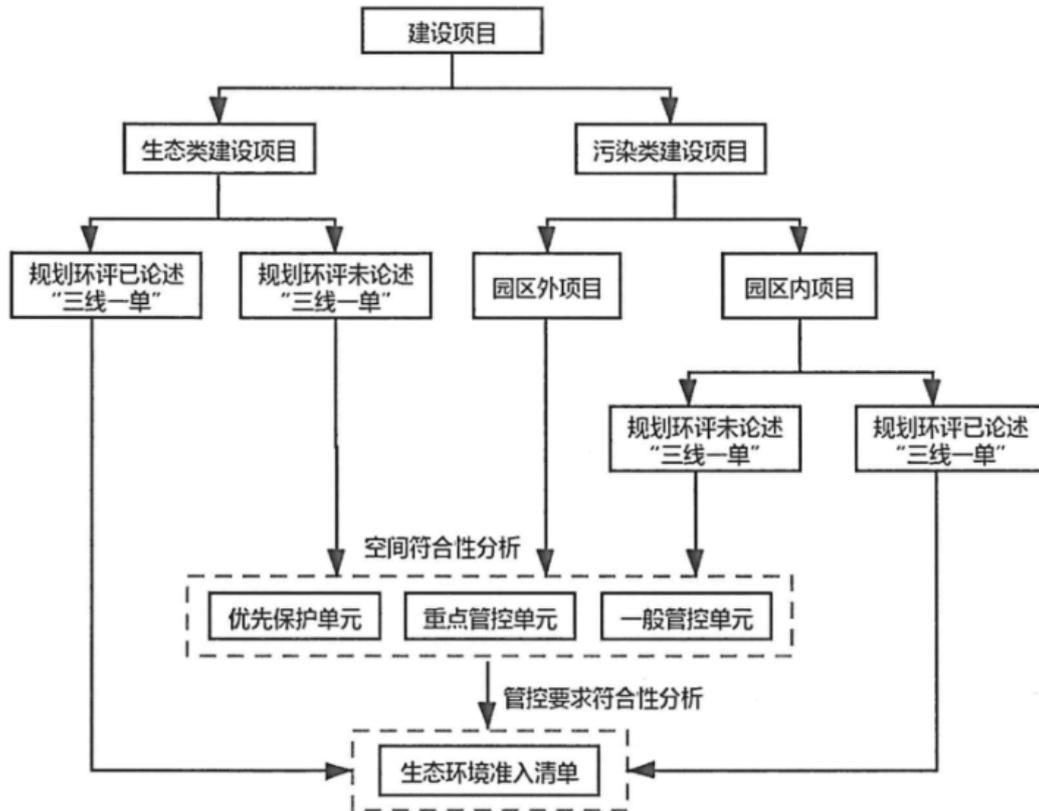


图 1-1 建设项目环境影响评价中“三线一单”符合性分析结构示意图

根据图 1-1 可知，本项目位于四川省广元市苍溪县，为自来水生产供应项目，属于污染类建设项目未开展规划环评。因此，本项目与“三线一单”符合性分析将从空间符合性分析以及生态环境准入清单要求的符合性进行分析。根据广元市人民政府《关于落实生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和制定生态环境准入清单实施生态环境分区管控的通知》（广府发〔2021〕4号），本项目位于广元市苍溪县环境综合管控单元优先保护单元（管控单元名称：苍溪县大洋沟水库饮用水水源地、苍溪县嘉陵江亭子口集中式饮用水源地，管控单元编号：ZH51082410003）和环境综合管控单元一般管控单元（管控单元名称：苍溪县一般管控单元，管控单元编号：ZH51082430001）。

1. 空间符合性分析

根据广元市人民政府《关于落实生态保护红线、环境质量底线、资源利用上

线和制定生态环境准入清单实施生态环境分区管控的通知》(广府发(2021)4号), 本项目位于广元市苍溪县环境综合管控单元优先保护单元(管控单元名称:苍溪县大洋沟水库饮用水水源地、苍溪县嘉陵江亭子口集中式饮用水水源地,管控单元编号:ZH51082410003)和环境综合管控单元一般管控单元(管控单元名称:苍溪县一般管控单元,管控单元编号:ZH51082430001),具体对比分析如表表1-1所列。

表 1-1 “三线一单”空间符合性分析

环境管控单元类型	总体生态环境管控要求	本项目情况	符合性
优先管控单元	以生态环境保护为主,依法禁止或限制大规模、高强度的工业和城镇建设,在功能受损的优先保护单元优先开展生态保护修复活动,恢复生态系统服务功能。生态保护红线原则上按禁止开发或依现行法律法规规定有条件开发的区域进行管理。严禁不符合国家有关规定的各类开发活动,严禁任意改变用途,严禁任何单位和个人擅自占用和改变用地性质。	本项目属于自来水生产供应项目,不属于大规模、高强度的工业和城镇建设内容;本项目属于国家有关规定的各类开发活动,项目用地符合相关规划要求。	符合
一般管控单元	以生态环境保护与适度开发相结合,开发建设中应落实生态环境保护基本要求。	本项目建设期和运营期严格落实环境保护相关要求。	符合

2. 与《广元市人民政府关于落实生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和制定生态环境准入清单实施生态环境分区管控的通知》符合性分析

广元市人民政府于2021年6月20日发布了《广元市人民政府关于落实生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和制定生态环境准入清单实施生态环境分区管控的通知》(以下简称《通知》),文件明确了从生态环境保护角度将全市国土空间划分为优先保护单元、重点管控单元、一般管控单元三类环境管控单元共66个。优先保护单元26个,主要包括生态保护红线、饮用水水源保护区、国家公园、湿地公园、自然保护区等。重点管控单元33个,其中:城镇重点单元7个,工业重点单元23个,环境要素重点单元3个。主要包括人口密集的城镇规划区和产业集聚的工业园区(集聚区)等。一般管控单元7个,为优先保护单元和重点管控单元之外的其他区域。

本项目与广元市环境管控单元图位置关系如图1-1所示。

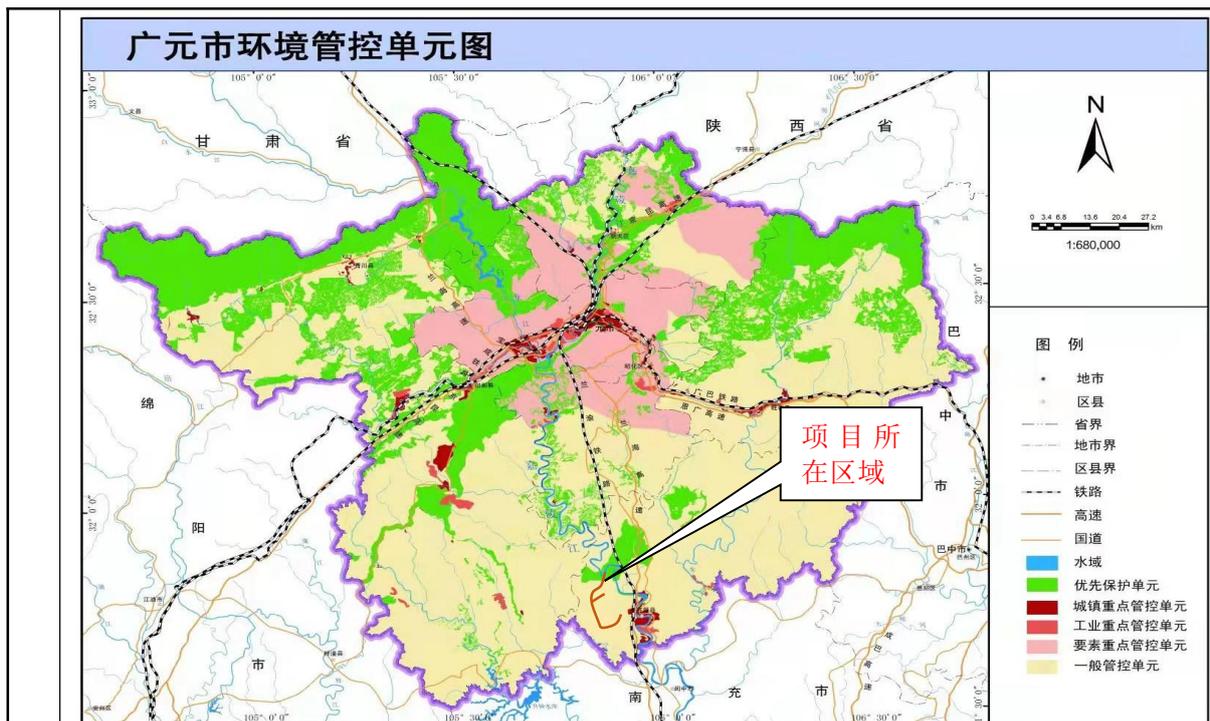


图 1-2 项目与广元市环境管控单元图位置关系

通过查询四川省“三线一单”数据分析系统，可知本项目在所在环境综合管控单元，具体如图 1-3 所示。

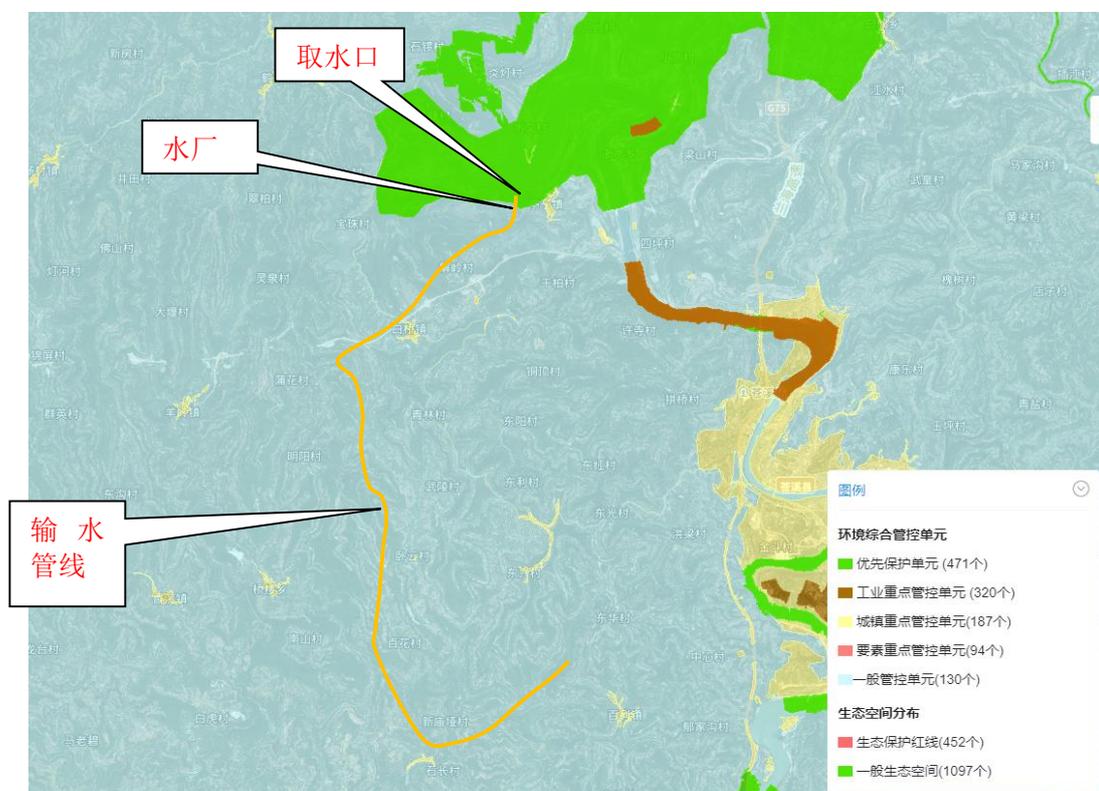


图 1-3 项目在四川省“三线一单”数据分析系统平台中位置

本项目与《通知》符合性分析见表 1- 2 所列。

表 1-2 项目与《通知》符合性分析

项目	具体要求	本项目情况	符合性
分区管制要求	<p>1. 优先保护单元。以生态环境保护为主，依法禁止或限制大规模、高强度的工业和城镇建设，在功能受损的优先保护单元优先开展生态保护修复活动，恢复生态系统服务功能。生态保护红线原则上按禁止开发或依现行法律法规规定有条件开发的区域进行管理。严禁不符合国家有关规定的各类开发活动，严禁任意改变用途，严禁任何单位和个人擅自占用和改变用地性质。</p> <p>2. 重点管控单元。以环境污染治理和风险防范为主，促进产业转型升级，加强污染排放控制和环境风险防控，不断提升资源利用效率，解决生态环境质量不达标、生态环境风险高等问题，严格落实区域及重点行业污染物允许排放量。</p> <p>其中，城镇重点单元围绕改善人居环境，建设品质宜居城，优化空间布局。禁止新建高污染、高风险工业企业，引导现有企业结合推进新型城镇化、产业结构调整和化解过剩产能等，退城入园，有序搬迁。强化城镇生活污水、大气移动源、扬尘源管控，推动开展污水资源化利用。</p> <p>工业重点单元严格执行相关准入门槛，强化嘉陵江干流一公里范围内企业选址论证，严控水环境风险。加强工业挥发性有机物治理，提升废气收集率、去除率、治理设施运行率。</p> <p>环境要素重点单元在维护区域生态环境质量的前提下，有针对性地加强污染物和环境风险防控，重点加强农业源、生活源治理。单元内若新布局工业园区、企业，应充分论证环境合理性。</p> <p>3. 一般管控单元。以生态环境保护与适度开发相结合，开发建设中应落实生态环境保护基本要求。</p>	<p>项目位于广元市苍溪县环境综合管控单元优先保护单元(管控单元名称：苍溪县大洋沟水库饮用水水源地、苍溪县嘉陵江亭子口集中式饮用水源地，管控单元编号：ZH51082410003)和环境综合管控单元一般管控单元(管控单元名称：苍溪县一般管控单元，管控单元编号：ZH51082430001)，本项目属于自来水生产和供应项目，不属于大规模、高强度的工业和城镇建设；根据前文分析，本项目属于国家有关规定的各类开发活动，项目用地符合相关规划要求。</p>	符合

3. 与生态环境准入总体要求符合性分析

本项目为污染类建设项目，本项目所在地未开展规划环评，未论述“三线一单”，项目与广元市、广元市苍溪县生态环境准入清单符合性分析见表 1- 3 所列。

表 1-3 项目生态环境准入总体要求符合性分析

区域	发展目标与主要产业	总体准入要求	本项目情况	符合性
广元市	/	长江干支流岸线一公里范围不得新建、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	本项目属于自来水生产和供应项目，不属	符合

		<p>线一公里范围内不得新建、改建、扩建尾矿库；但是以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。</p> <p>落实《长江流域重点水域禁捕和建立补偿制度实施方案》，长江流域重点水域实施常年禁捕。</p> <p>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>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>大熊猫国家公园严格按照《大熊猫国家公园总体规划（试行）》要求进行保护、管理。</p>	<p>于化工园区及化工项目，项目不涉及在长江流域捕捞；项目不在大熊猫国家公园内</p>	
苍溪县	<p>➢ 发展目标：建成嘉陵江上游山水田园城市、秦巴山区绿色产业强县，实施创建全国优质农产品示范区、全省乡村振兴示范区、生态康养旅游示范区、阆苍南一体化协同发展示范区。</p> <p>➢ 主要产业：重点发展天然气综合利用、食品医药、机电制造三大特色产业，加速构建以高端化、集群化、绿色化为特征的现代工业产业体系，加快建设川东北清洁能源开发基地、西部绿色农产品加工基地、川东北轻工制造基地。</p>	<p>➢ 苍溪县是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。</p> <p>➢ 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>➢ 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）》。</p>	<p>本项目不属于开发类项目，不属于化工企业，项目严格落实水土保持要求及环评相关要求，可严控水土流失，项目占地符合规划要求并取得用地许可；本项目严格落实废水处理要求。</p>	符合

综上，本项目符合广元市生态环境准入总体要求，符合广元市苍溪县生态环境准入总体要求。

4. 与项目所在地环境管控单元管控要求符合性分析

根据四川省“三线一单”数据分析系统平台”分析可知本项目取水口（取水管线起点）位于广元市苍溪县环境综合管控单元优先保护单元（管控单元名称：

苍溪县大洋沟水库饮用水水源地、苍溪县嘉陵江亭子口集中式饮用水源地，管控单元编号：ZH51082410003），通过四川省政务服务网查询，取水口“三线一单”结果如图 1- 4 所示，取水口在管控单元图中位置如图 1- 5 所示。

“三线一单”符合性分析

按照相关管理要求，本系统查询结果仅供参考。

苍溪县河西联通供水保障工程

自来水生产和供应

选择行业

105.84127

31.823814

查询经纬度

立即分析

重置信息

分析结果

导出文档

导出图片

项目苍溪县河西联通供水保障工程所属自来水生产和供应行业，共涉及4个管控单元，若需要查看管控要求，请点击右侧导出按钮，导出管控要求进行查看。

序号	管控单元编码	管控单元名称	所属城市	所属区县	准入清单类型	管控类型
1	ZH51082410003	苍溪县大洋沟水库集中式饮用水...	广元市	苍溪县	环境综合	环境综合管控单元优先保护单元
2	YS5108241130024	生态优先保护区（一般生态空间...	广元市	苍溪县	生态分区	生态空间分区一般生态空间
3	YS5108241210003	嘉陵江-苍溪县-沙溪-控制单元	广元市	苍溪县	水环境分区	水环境优先保护区
4	YS5108243310001	苍溪县大气环境一般管控区	广元市	苍溪县	大气环境分区	大气环境一般管控区

图 1-4 项目取水口“三线一单”查询结果

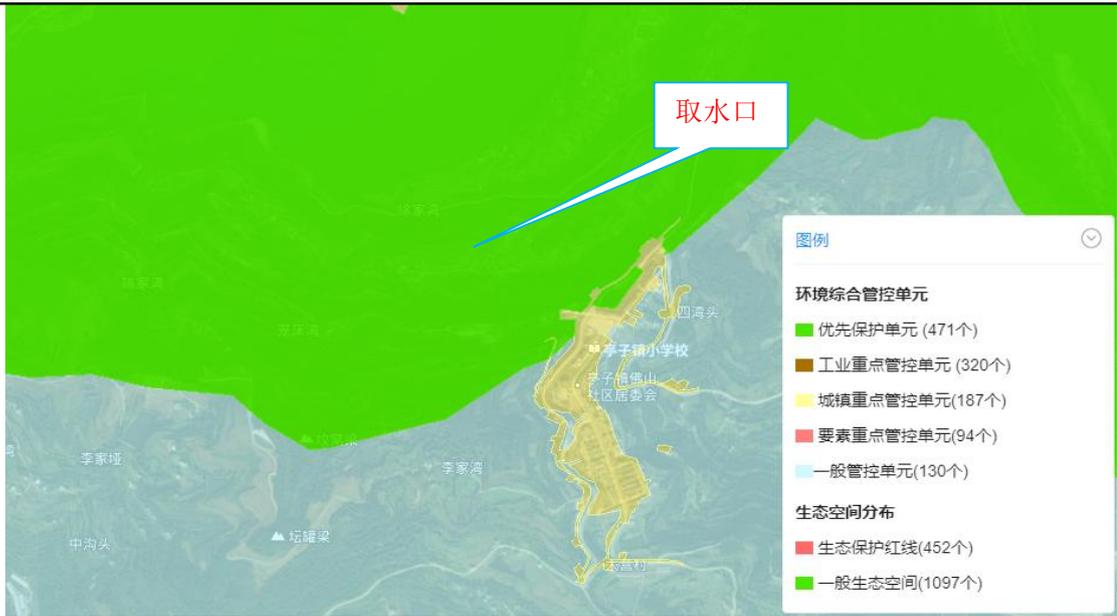


图 1-5 项目取水口在管控单元图中位置

通过四川省政务服务网查询，水厂位置“三线一单”结果如图 1-6 所示，水厂位置在管控单元图中位置如图 1-7 所示。

“三线一单”符合性分析

按照相关管理要求，本系统查询结果仅供参考。

苍溪县河西联通供水保障工程

自来水生产和供应

选择行业

105.847167

31.819876

查询经纬度

立即分析

查看详情

导出文档

导出图片

分析结果
项目 苍溪县河西联通供水保障工程 所属自来水生产和供应行业，共涉及3个管控单元，若需要查看管控要求，请点击右侧导出按钮，导出管控要求进行查看。

序号	管控单元编码	管控单元名称	所属城市	所属区县	准入清单类型	管控类型
1	ZH51082430001	苍溪县一般管控单元	广元市	苍溪县	环境综合	环境综合管控单元一般管控单元
2	YS5108243210005	嘉陵江-苍溪县-沙溪-控制单元	广元市	苍溪县	水环境分区	水环境一般管控区
3	YS5108243310001	苍溪县大气环境一般管控区	广元市	苍溪县	大气环境分区	大气环境一般管控区

图 1-6 项目水厂“三线一单”查询结果

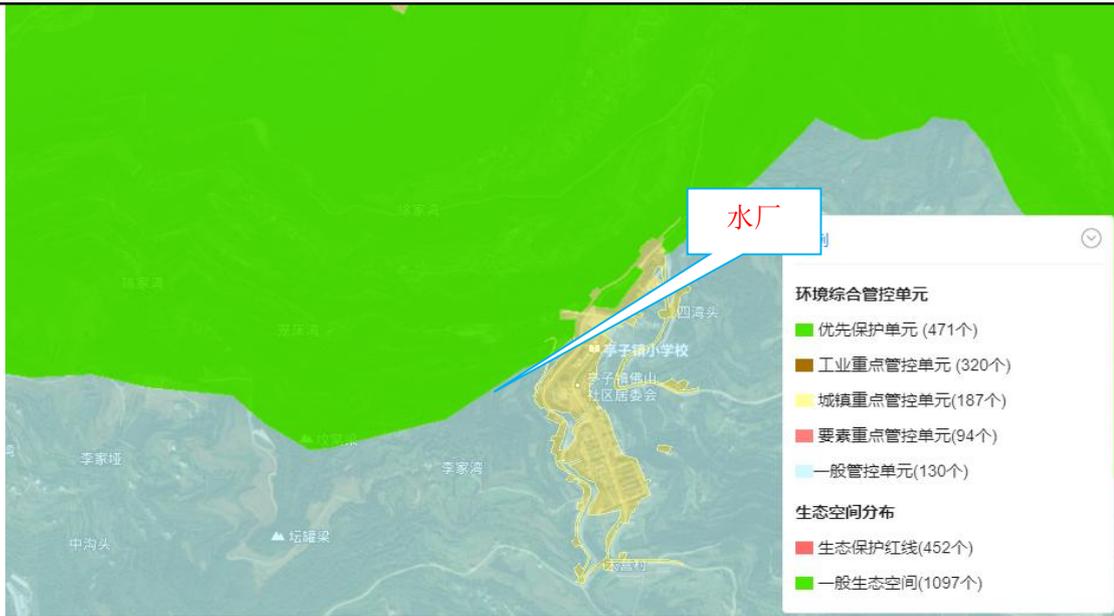


图 1-7 项目水厂在管控单元图中位置

通过四川省政务服务网查询，输水管线中点位置“三线一单”结果如图 1-8 所示，输水管线中点位置在管控单元图中位置如图 1-9 所示。

“三线一单”符合性分析

按照相关管理要求，本系统查询结果仅供参考。

苍溪县河西联通供水保障工程

选择行业

自来水生产和供应

查询经纬度

105.808680

查询经纬度

31.718570

查询经纬度

立即分析

重置信息

导出文档

导出图片

项目苍溪县河西联通供水保障工程所属自来水生产和供应行业，共涉及3个管控单元，若需要查看管控要求，请点击右侧导出按钮，导出管控要求进行查看。

序号	管控单元编码	管控单元名称	所属城市	所属区县	准入清单类型	管控类型
1	ZH51082430001	苍溪县一般管控单元	广元市	苍溪县	环境综合	环境综合管控单元一般管控单元
2	YS5108243210006	嘉陵江-苍溪县-麻柳包-控制单元	广元市	苍溪县	水环境分区	水环境一般管控区
3	YS5108243310001	苍溪县大气环境一般管控区	广元市	苍溪县	大气环境分区	大气环境一般管控区

图 1-8 项目输水管线中点“三线一单”查询结果



图 1-9 项目输水管线中点在管控单元图中位置

通过四川省政务服务网查询，输水管线终点位置“三线一单”结果如图 1-8 所示，输水管线中点位置在管控单元图中位置如图 1-9 所示。

“三线一单”符合性分析

按照相关管理要求，本系统查询结果仅供参考。

项目苍溪县河西联通供水保障工程所属自来水生产和供应行业，共涉及3个管控单元，若需要查看管控要求，请点击右侧导出按钮，导出管控要求进行查看。

序号	管控单元编码	管控单元名称	所属城市	所属区县	准入清单类型	管控类型
1	ZH51082430001	苍溪县一般管控单元	广元市	苍溪县	环境综合	环境综合管控单元一般管控单元
2	YS5108243210005	嘉陵江-苍溪县-沙溪-控制单元	广元市	苍溪县	水环境分区	水环境一般管控区
3	YS5108243310001	苍溪县大气环境一般管控区	广元市	苍溪县	大气环境分区	大气环境一般管控区

图 1-10 项目输水管线终点“三线一单”查询结果

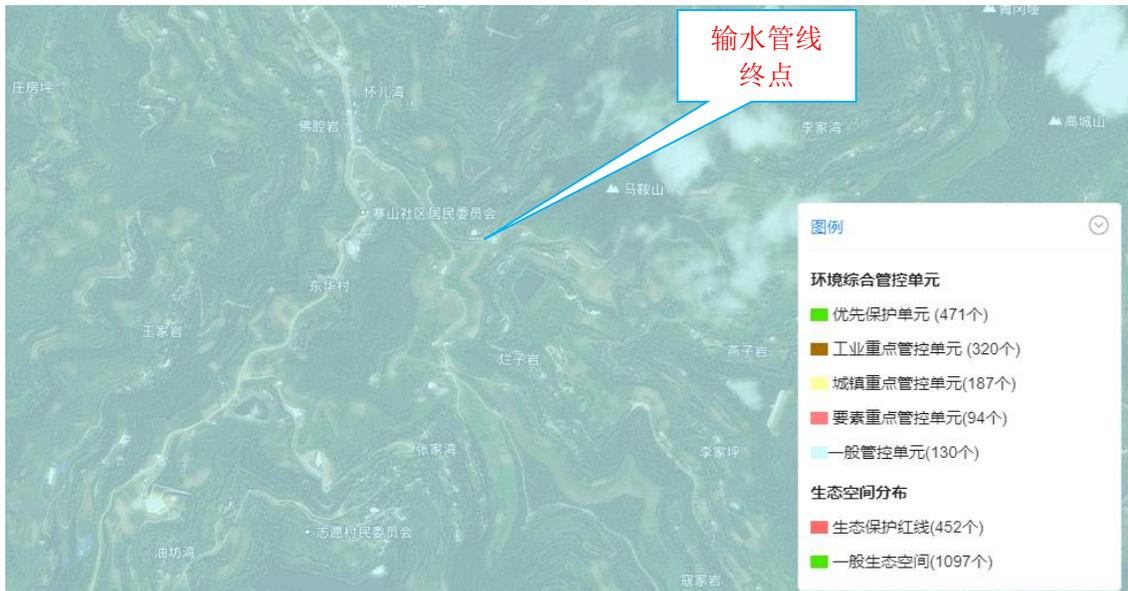


图 1-11 项目输水管线终点在管控单元图中位置

本项目涉及的环境管控单元详见

表 1-4 项目涉及到的环境管控单元一览表

环境管控单元编码	环境管控单元名称	所属市(州)	所属区县	准入清单类型	管控类型
YS5108241130024	生态优先保护区(一般生态空间)24	广元市	苍溪县	生态空间分区	生态空间分区一般生态空间
YS5108241210003	嘉陵江-苍溪县-沙溪-控制单元	广元市	苍溪县	水环境管控分区	水环境优先保护区
YS5108243310001	苍溪县大气环境一般管控区	广元市	苍溪县	大气环境管控分区	大气环境一般管控区
ZH51082410003	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、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	广元市	苍溪县	环境综合管控单元	环境综合管控单元优先保护单元

本项目与广元市环境管控单元具体要求符合性分析

表 1-5 本项目与广元市环境管控单元具体要求符合性分析表

环境管控单元编码	环境管控单元名称	广元市普适性清单	管控类别	单元特性管控要求	本项目情况	符合性
YS510 824113 0024	生态优先保护区（一般生态空间） 24	空间布局约束： 禁止开发建设活动的要求 暂无 限制开发建设活动的要求 暂无 不符合空间布局要求活动的退出要求 暂无 其他空间布局约束要求 暂无 污染物排放管控： 允许排放量要求 暂无 现有源提标升级改造 暂无 其他污染物排放管控要求 暂无 环境风险防控： 联防联控要求 暂无 其他环境风险防控要求 暂无 资源开发利用效率要求： 水资源利用总量要求 暂无 地下水开采要求 暂无 能源利用总量及效率要求	空间布局约束	禁止开发建设活动的要求 自然保护地（含国家公园、自然保护区、自然公园）、风景名胜区、饮用水水源保护区、水产种质资源保护区参照现行法律法规执行 限制开发建设活动的要求 自然保护地（含国家公园、自然保护区、自然公园）、风景名胜区、饮用水水源保护区、水产种质资源保护区参照现行法律法规执行 允许开发建设活动的要求 自然保护地（含国家公园、自然保护区、自然公园）、风景名胜区、饮用水水源保护区、水产种质资源保护区参照现行法律法规执行 不符合空间布局要求活动的退出要求	本项目属于自来水生产和供应，管线起始于亭子水库，经亭子水厂，通过加压管线和输水管道至各水池，通过水池二级联通管道到用户。其中一级联通管道70.54km，二级联通管道23.14km，入村组及入户管道604.69km。项目属于允许开发建设活	符合

		暂无 禁燃区要求 暂无 其他资源利用效率要求 暂无		护区参照现行法律法规执行 其他空间布局约束要求	动的项目，项目符合优先保护单元准入要求。	
YS510 82411 30024	生态 优先 保护 区 （一 般生 态空 间） 24	空间布局约束： 禁止开发建设活动的要求 暂无 限制开发建设活动的要求 暂无 不符合空间布局要求活动的退出要求 暂无 其他空间布局约束要求 暂无 污染物排放管控： 允许排放量要求 暂无 现有源提标升级改造 暂无 其他污染物排放管控要求 暂无 环境风险防控： 联防联控要求 暂无 其他环境风险防控要求 暂无 资源开发利用效率要求： 水资源利用总量要求 暂无 地下水开采要求 暂无	污染物 排放管 控	/	/	/

		能源利用总量及效率要求 暂无 禁燃区要求 暂无 其他资源利用效率要求 暂无				
YS510 82411 30024	生态 优先 保护区 (一 般生态 空间) 24	空间布局约束: 禁止开发建设活动的要求 暂无 限制开发建设活动的要求 暂无 不符合空间布局要求活动的退出要求 暂无 其他空间布局约束要求 暂无 污染物排放管控: 允许排放量要求 暂无 现有源提标升级改造 暂无 其他污染物排放管控要求 暂无 环境风险防控: 联防联控要求 暂无 其他环境风险防控要求 暂无 资源开发利用效率要求: 水资源利用总量要求 暂无 地下水开采要求 暂无	环境风 险防控	/	/	/

		能源利用总量及效率要求 暂无 禁燃区要求 暂无 其他资源利用效率要求 暂无				
YS510 82411 30024	生态 优先 保护 区 (一 般生 态空 间) 24	空间布局约束: 禁止开发建设活动的要求 暂无 限制开发建设活动的要求 暂无 不符合空间布局要求活动的退出要求 暂无 其他空间布局约束要求 暂无 污染物排放管控: 允许排放量要求 暂无 现有源提标升级改造 暂无 其他污染物排放管控要求 暂无 环境风险防控: 联防联控要求 暂无 其他环境风险防控要求 暂无 资源开发利用效率要求: 水资源利用总量要求 暂无 地下水开采要求 暂无	资源开 发效率 要求	/	/	/

		能源利用总量及效率要求 暂无 禁燃区要求 暂无 其他资源利用效率要求 暂无				
YS510 82412 10003	嘉陵江-苍溪县-沙溪-控制单元	空间布局约束： 禁止开发建设活动的要求 暂无 限制开发建设活动的要求 暂无 不符合空间布局要求活动的退出要求 暂无 其他空间布局约束要求 暂无 污染物排放管控： 允许排放量要求 暂无 现有源提标升级改造 暂无 其他污染物排放管控要求 暂无 环境风险防控： 联防联控要求 暂无 其他环境风险防控要求 暂无 资源开发利用效率要求： 水资源利用总量要求 暂无 地下水开采要求 暂无	空间布局约束	禁止开发建设活动的要求 《中华人民共和国水污染防治法》、《四川省饮用水水源保护管理条例》等法规政策中明令禁止的开发建设活动一律禁止 限制开发建设活动的要求 《中华人民共和国水污染防治法》、《四川省饮用水水源保护管理条例》等法规政策限制的开发建设活动限制布局；法律无明确规定的，以饮用水水源保护为核心，慎重布局，减少人为干扰 允许开发建设活动的要求 以饮用水水源保护为目的，开展区域污染治理、饮用水水源保护区规范化建设的项目允许布局，但采取可靠工程措施，避免施工期对水源影响 不符合空间布局要求活动的退出要求 按照《中华人民共和国水污染防治法》、《四川省	本项目属于自来水和供水，属于允许开发建设活动，通过可研水量平衡分析，本项目取水量对亭子口水库而言影响甚微甚至可以忽略不计。	符合

		<p>能源利用总量及效率要求 暂无</p> <p>禁燃区要求 暂无</p> <p>其他资源利用效率要求 暂无</p>		<p>饮用水水源保护管理条例》等法规要求，清退不符合空间布局要求活动</p> <p>其他空间布局约束要求</p>		
YS510 82412 10003	嘉陵江-苍溪县-沙溪-控制单元	<p>空间布局约束： 禁止开发建设活动的要求 暂无</p> <p>限制开发建设活动的要求 暂无</p> <p>不符合空间布局要求活动的退出要求 暂无</p> <p>其他空间布局约束要求 暂无</p> <p>污染物排放管控： 允许排放量要求 暂无</p> <p>现有源提标升级改造 暂无</p> <p>其他污染物排放管控要求 暂无</p> <p>环境风险防控： 联防联控要求 暂无</p> <p>其他环境风险防控要求 暂无</p> <p>资源开发利用效率要求： 水资源利用总量要求 暂无</p> <p>地下水开采要求 暂无</p>	污染物排放管控	<p>城镇污水污染控制措施要求 执行《中华人民共和国水污染防治法》《四川省饮用水水源保护管理条例》及集中式饮用水水源规范化建设环境保护技术要求等要求，加强保护区生活源污染治理，禁止在一二级保护区设置排污口，准保护区内城镇生活污水需强化治理，稳定达标排放。</p> <p>工业废水污染控制措施要求 一级保护区内工业企业及二级保护区内排放污染物的工业企业需搬迁或关闭，准保护区内符合法律法规要求的工业企业需按相关规定处理工业废水，实现达标排放</p> <p>农业面源水污染控制措施要求 执行《中华人民共和国水污染防治法》、《四川省饮用水水源保护管理条例》</p>	<p>本项目属于自来水生产和供应，运营期主要为水厂排放排泥水。根据可研和本环评要求，厂内修建泥水存储池，泥水存储池的表层水通过管道回抽到配水井二次处理，底层浓度较高的泥浆通过车辆外运至县污水处理厂处理。</p>	符合

		<p>能源利用总量及效率要求 暂无</p> <p>禁燃区要求 暂无</p> <p>其他资源利用效率要求 暂无</p>		<p>例》及集中式饮用水水源规范化建设环境保护技术要求等要求，强化饮用水水源保护区内农业面源污染防控，一级保护区禁止使用化肥、农药，禁止设置畜禽养殖场。二级保护区禁止使用农药；禁止丢弃农药、农药包装物或者清洗施药器械；限制使用化肥；禁止从事网箱养殖、施肥养鱼和超标准养殖等污染饮用水水体的活动。</p> <p>船舶港口水污染控制措施要求</p> <p>饮用水水源保护区内凡从事危险化学品、煤炭、矿砂、水泥等装卸作业的货运码头应拆除或关闭。一级保护区内旅游、航运、海事等管理部门工作码头应拆除或关闭，二级保护区内的应将污水、垃圾统一收集至保护区外处理排放</p> <p>饮用水水源和其它特殊水体保护要求</p> <p>以饮用水水源水质保护为核心，强化其他污染源治理。</p>		
YS510 82412	嘉陵江-苍	<p>空间布局约束： 禁止开发建设活动的要求</p>	环境风险防控	对饮用水水源保护区及供水单位周边区域的环境状	本项目属于自来水	符合

10003	溪县-沙溪-控制单元	暂无 限制开发建设活动的要求 暂无 不符合空间布局要求活动的退出要求 暂无 其他空间布局约束要求 暂无 污染物排放管控： 允许排放量要求 暂无 现有源提标升级改造 暂无 其他污染物排放管控要求 暂无 环境风险防控： 联防联控要求 暂无 其他环境风险防控要求 暂无 资源开发利用效率要求： 水资源利用总量要求 暂无 地下水开采要求 暂无 能源利用总量及效率要求 暂无 禁燃区要求 暂无 其他资源利用效率要求 暂无		况和污染风险进行调查评估，筛查可能存在的污染风险因素，并采取相应的风险防范措施。	生产和供应，通过现场调查，不存在污染风险因素。	
YSS10 82412	嘉陵江-苍	空间布局约束： 禁止开发建设活动的要求	资源开发效率	/	/	/

10003	溪县-沙溪-控制单元	暂无 限制开发建设活动的要求 暂无 不符合空间布局要求活动的退出要求 暂无 其他空间布局约束要求 暂无 污染物排放管控： 允许排放量要求 暂无 现有源提标升级改造 暂无 其他污染物排放管控要求 暂无 环境风险防控： 联防联控要求 暂无 其他环境风险防控要求 暂无 资源开发利用效率要求： 水资源利用总量要求 暂无 地下水开采要求 暂无 能源利用总量及效率要求 暂无 禁燃区要求 暂无 其他资源利用效率要求 暂无	要求			
YSS10 82433	苍溪县大	空间布局约束： 禁止开发建设活动的要求	空间布局约束	禁止开发建设活动的要求 /	/	/

10001	气环境一般管控区	暂无 限制开发建设活动的要求 暂无 不符合空间布局要求活动的退出要求 暂无 其他空间布局约束要求 暂无 污染物排放管控： 允许排放量要求 暂无 现有源提标升级改造 暂无 其他污染物排放管控要求 暂无 环境风险防控： 联防联控要求 暂无 其他环境风险防控要求 暂无 资源开发利用效率要求： 水资源利用总量要求 暂无 地下水开采要求 暂无 能源利用总量及效率要求 暂无 禁燃区要求 暂无 其他资源利用效率要求 暂无		限制开发建设活动的要求 / 允许开发建设活动的要求 / 不符合空间布局要求活动的退出要求 / 其他空间布局约束要求 /		
YS510 82433	苍溪县大	空间布局约束： 禁止开发建设活动的要求	污染物 排放管	大气环境质量执行标准 《环境空气质量标准》	本项目运营期不排	符合

10001	气环境一般管控区	暂无 限制开发建设活动的要求 暂无 不符合空间布局要求活动的退出要求 暂无 其他空间布局约束要求 暂无 污染物排放管控： 允许排放量要求 暂无 现有源提标升级改造 暂无 其他污染物排放管控要求 暂无 环境风险防控： 联防联控要求 暂无 其他环境风险防控要求 暂无 资源开发利用效率要求： 水资源利用总量要求 暂无 地下水开采要求 暂无 能源利用总量及效率要求 暂无 禁燃区要求 暂无 其他资源利用效率要求 暂无	控	（GB3095-2012）：二级 区域大气污染物削减/替代要求 / 燃煤和其他能源大气污染控制要求 / 工业废气污染控制要求 / 机动车船大气污染控制要求 / 扬尘污染控制要求 / 农业生产经营活动大气污染控制要求 / 重点行业企业专项治理要求 / 其他大气污染物排放管控要求 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。	放大气污染物	
YS510 82433	苍溪县大	空间布局约束： 禁止开发建设活动的要求	环境风险防控	/	/	/

10001	气环境一般管控区	暂无 限制开发建设活动的要求 暂无 不符合空间布局要求活动的退出要求 暂无 其他空间布局约束要求 暂无 污染物排放管控： 允许排放量要求 暂无 现有源提标升级改造 暂无 其他污染物排放管控要求 暂无 环境风险防控： 联防联控要求 暂无 其他环境风险防控要求 暂无 资源开发利用效率要求： 水资源利用总量要求 暂无 地下水开采要求 暂无 能源利用总量及效率要求 暂无 禁燃区要求 暂无 其他资源利用效率要求 暂无				
YSS10 82433	苍溪县大	空间布局约束： 禁止开发建设活动的要求	资源开发效率	/	/	/

10001	气环境一般管控区	暂无 限制开发建设活动的要求 暂无 不符合空间布局要求活动的退出要求 暂无 其他空间布局约束要求 暂无 污染物排放管控： 允许排放量要求 暂无 现有源提标升级改造 暂无 其他污染物排放管控要求 暂无 环境风险防控： 联防联控要求 暂无 其他环境风险防控要求 暂无 资源开发利用效率要求： 水资源利用总量要求 暂无 地下水开采要求 暂无 能源利用总量及效率要求 暂无 禁燃区要求 暂无 其他资源利用效率要求 暂无	要求			
ZH510 824	苍溪县大	空间布局约束： 禁止开发建设活动的要求	空间布局约束	禁止开发建设活动的要求 同优先保护单元普适性管	本项目属于自来水	符合

10003	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、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	<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：大熊猫国家公园经评估后划入生态保护红线进行管理，实行核心保护区和一般控制区两区管控，严格禁止开发性、生产性建设活动。已有道路两侧以及大型设施的控制线按一般控制区管理。涉及现有各类自然保护地的区域，其管控措施按照现行法律法规和《大熊猫国家公园总体规划（试行）》中更严格的保护标准执行，确保保护强度不降低。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、生产性建设活动。（《大熊猫国家公园总体规划（试行）》）</p> <p>自然保护区：禁止任何人进入自然保护区的核心区。因科学研究的需要，必须进入核心区从事科学研究观测、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研究、教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</p>		<p>控要求</p> <p>限制开发建设活动的要求同优先保护单元普适性管控要求</p> <p>允许开发建设活动的要求同优先保护单元普适性管控要求</p> <p>不符合空间布局要求活动的退出要求</p> <p>同优先保护单元普适性管控要求</p> <p>其他空间布局约束要求</p>	<p>生产和供应，管线起始于亭子水库，经亭子水厂，通过加压管线和输水管道至各水池，通过水池二级联通管道到用户。其中一级联通管道70.54km，二级联通管道23.14km，入村组及入户管道604.69km。项目属于允许开发建设活动的项目，仅在保护区内安装取水管道，无其他产污排污设施</p>	
-------	--	---	--	--	--	--

	<p>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。（《四川省饮用水水源保护管理条例》（2011年修订））</p>			<p>设备，项目选址已通过审批。</p>	
--	--	--	--	----------------------	--

	<p>森林公园：(1) 禁止擅自在国家级森林自然公园内从事采矿、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。</p> <p>(2) 禁止违规侵占国家级森林自然公园，排放不符合水污染物排放标准的工业废水、生活污水及其他的废水、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>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、砍伐以及其它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》）</p> <p>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》）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）》）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）》）禁止违反风景名胜规划，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）》）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。</p> <p>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</p>				
--	---	--	--	--	--

	<p>捕、乱采、乱猎。加强对外来物种入侵的控制，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。</p> <p>限制开发建设活动的要求</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）国家级森林自然公园按照一般控制区管理。（2）国家级森林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</p>				
--	---	--	--	--	--

	<p>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>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</p>				
--	--	--	--	--	--

	<p>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>不符合空间布局要求活动的退出要求</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：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》）</p> <p>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。</p> <p>其他空间布局约束要求</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>允许开发建设活动的要求</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下，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</p>				
--	---	--	--	--	--

	<p>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越的线性基础设施，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，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）》）</p> <p>污染物排放管控： 允许排放量要求 / 现有源提标升级改造 / 其他污染物排放管控要求 暂无</p> <p>环境风险防控：</p>				
--	---	--	--	--	--

		<p>联防联控要求 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 其他环境风险防控要求 暂无 资源开发利用效率要求： 水资源利用总量要求 / 地下水开采要求 / 能源利用总量及效率要求 / 禁燃区要求 / 其他资源利用效率要求 暂无</p>				
ZH510 824 10003	<p>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</p>	<p>空间布局约束： 禁止开发建设活动的要求 以下要求，如相关法律、法规、条例有更新，从其最新规定。 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。 大熊猫国家公园：大熊猫国家公园经评估后划入生态保护红线进行管理，实行核心保护区和一般控制区两区管控，严格禁止开发性、生产性建设活动。已有道路两侧以及大型设施的控制线按一般控制区管理。涉及现有各类自然保护地的区域，其管控措施按照现行法律法规和《大熊猫国家公园总体规划（试行）》中更严格的保护标准执行，确保保护强度不降低。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、生产性建设活动。（《大熊猫国家公园总体规划（试行）》）</p>	<p>污染物排放管 控</p>	<p>现有源提标升级改造 / 新增源等量或倍量替代 / 新增源排放标准限值 / 污染物排放绩效水平准入要求 / 其他污染物排放管控要求 / /</p>	<p>本项目运营期无污染物排放</p>	<p>符合</p>

<p>级、 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</p>	<p>自然保护区：禁止任何人进入自然保护区的核心区。因科学研究的需要，必须进入核心区从事科学研究观测、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研究、教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</p>				
--	--	--	--	--	--

	<p>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）禁止擅自在国家级森林自然公园内从事采矿、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。</p> <p>（2）禁止违规侵占国家级森林自然公园，排放不符合水污染物排放标准的工业废水、生活污水及其他的废水、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>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、砍伐以及其它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</p>				
--	--	--	--	--	--

	<p>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》）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）》）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）》）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）》）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、</p>				
--	--	--	--	--	--

	<p>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。</p> <p>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。</p> <p>限制开发建设活动的要求</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）国家级森林自然公园按照一般控制区管理。（2）国家级森林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>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》）</p>				
--	--	--	--	--	--

	<p>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>不符合空间布局要求活动的退出要求</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：划入自然保护区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》）</p>							
--	---	--	--	--	--	--	--	--

	<p>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。</p> <p>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、自然保护区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。</p> <p>其他空间布局约束要求</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>允许开发建设活动的要求</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下，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越的线性基础设施，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，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</p>				
--	--	--	--	--	--

	<p>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）》）</p> <p>污染物排放管控： 允许排放量要求 / 现有源提标升级改造 / 其他污染物排放管控要求 暂无</p> <p>环境风险防控： 联防联控要求 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 其他环境风险防控要求 暂无</p> <p>资源开发利用效率要求： 水资源利用总量要求 / 地下水开采要求 / 能源利用总量及效率要求 / 禁燃区要求 / 其他资源利用效率要求 暂无</p>							
--	---	--	--	--	--	--	--	--

<p>ZH510 824 10003</p>	<p>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、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</p>	<p>空间布局约束： 禁止开发建设活动的要求 以下要求，如相关法律、法规、条例有更新，从其最新规定。 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。 大熊猫国家公园：大熊猫国家公园经评估后划入生态保护红线进行管理，实行核心保护区和一般控制区两区管控，严格禁止开发性、生产性建设活动。已有道路两侧以及大型设施的控制线按一般控制区管理。涉及现有各类自然保护地的区域，其管控措施按照现行法律法规和《大熊猫国家公园总体规划（试行）》中更严格的保护标准执行，确保保护强度不降低。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、生产性建设活动。（《大熊猫国家公园总体规划（试行）》） 自然保护区：禁止任何人进入自然保护区的核心区。因科学研究的需要，必须进入核心区从事科学研究观测、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研究、教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</p>	<p>环境风险防控</p>	<p>严格管控类农用地管控要求 / 安全利用类农用地管控要求 / 污染地块管控要求 / 园区环境风险防控要求 / 企业环境风险防控要求 / 其他环境风险防控要求 /</p>	<p>本项目用地符合相关规划，已通过用地审批</p>	<p>符合</p>
--------------------------------	---	--	---------------	--	----------------------------	-----------

	<p>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</p>				
--	--	--	--	--	--

	<p>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）禁止擅自在国家级森林自然公园内从事采矿、房地产、开发区、高尔夫球场、风力光伏电站等不符合管控要求的开发活动。</p> <p>（2）禁止违规侵占国家级森林自然公园，排放不符合水污染物排放标准的工业废水、生活污水及其他的废水、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>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、砍伐以及其它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</p>				
--	---	--	--	--	--

	<p>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》）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）》）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）》）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）》）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、</p>				
--	---	--	--	--	--

	<p>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。</p> <p>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。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。</p> <p>限制开发建设活动的要求</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）国家级森林自然公园按照一般控制区管理。（2）国家级森林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符合森林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>水产种质资源保护区：严格限制在长江流域生态保护红线、自然保护区、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</p>				
--	--	--	--	--	--

	<p>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>不符合空间布局要求活动的退出要求</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：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》）</p> <p>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。</p> <p>其他空间布局约束要求</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>允许开发建设活动的要求</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下，经批准，可以开展重要生态</p>				
--	---	--	--	--	--

	<p>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。</p> <p>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。</p> <p>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越的线性基础设施，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，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）》）</p> <p>污染物排放管控： 允许排放量要求 / 现有源提标升级改造 / 其他污染物排放管控要求</p>				
--	--	--	--	--	--

		暂无 环境风险防控： 联防联控要求 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 其他环境风险防控要求 暂无 资源开发利用效率要求： 水资源利用总量要求 / 地下水开采要求 / 能源利用总量及效率要求 / 禁燃区要求 / 其他资源利用效率要求 暂无				
ZH510 824100 03	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、	空间布局约束： 禁止开发建设活动的要求 以下要求，如相关法律、法规、条例有更新，从其最新规定。 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。大熊猫国家公园：大熊猫国家公园经评估后划入生态保护红线进行管理，实行核心保护区和一般控制区两区管控，严格禁止开发性、生产性建设活动。已有道路两侧以及大型设施的控制线按一般控制区管理。涉及现有各类自然保护地的区域，其管控措施按照现行法律法规和《大熊猫国家公园总体规划（试行）》中更严格的保护标准执行，确保保护强度不降低。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	资源开发效率要求	水资源利用效率要求 / 地下水开采要求 / 能源利用效率要求 / 其他资源利用效率要求 /	本项目取水量对亭子口水库影响甚微	符合

	<p>插江国家级、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</p>	<p>动外，原则上禁止开发性、生产性建设活动。（《大熊猫国家公园总体规划（试行）》）</p> <p>自然保护区：禁止任何人进入自然保护区的核心区。因科学研究的需要，必须进入核心区从事科学研究观测、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研究、教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</p>							
--	---	---	--	--	--	--	--	--	--

	<p>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）禁止擅自在国家级森林自然公园内从事采矿、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森林自然公园，排放不符合水污染物排放标准的工业废水、生活污水及其他的废水、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>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、砍伐以及其它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</p>				
--	--	--	--	--	--

	<p>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》）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）》）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）》）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）》）禁止在国家湿地公园的岸线和河段范围内</p>				
--	--	--	--	--	--

	<p>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。</p> <p>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</p>				
--	--	--	--	--	--

	<p>护的区域内选址建设尾矿库、冶炼渣库磷石膏库。</p> <p>限制开发建设活动的要求</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）国家级森林自然公园按照一般控制区管理。（2）国家级森林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>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</p>							
--	---	--	--	--	--	--	--	--

	<p>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》）</p> <p>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>不符合空间布局要求活动的退出要求</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：划入自然保护区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</p>				
--	---	--	--	--	--

	<p>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》）</p> <p>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。</p> <p>其他空间布局约束要求</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>允许开发建设活动的要求</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下，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越的线性基础设施，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、地热采矿业权不扩大生产规模、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</p>				
--	---	--	--	--	--

	<p>事件的查处等，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）》）</p> <p>污染物排放管控： 允许排放量要求 / 现有源提标升级改造 / 其他污染物排放管控要求 暂无</p> <p>环境风险防控： 联防联控要求 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 其他环境风险防控要求 暂无</p> <p>资源开发利用效率要求： 水资源利用总量要求 / 地下水开采要求 / 能源利用总量及效率要求 / 禁燃区要求 /</p>				
--	---	--	--	--	--

		其他资源利用效率要求 暂无				
<p>4. 小结</p> <p>根据项目特点及选址，结合广元市人民政府《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》（广府发〔2021〕4号），经过与“三线一单”对照分析，本项目满足广元市生态环境准入和管控要求，与“三线一单”规定相符。</p>						

三、产业政策符合性分析

按照《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017）（按1号修改单修订），本项目属于“D4610自来水生产和供应”。

2024年4月12日，苍溪县水利局出具了关于河西乡村联通供水保障工程环评的说明，明确了本项目应按国民经济行业类别中的“D4610自来水生产和供应”进行申报环评产手续。

根据《产业结构调整指导目录》（2024年本），拟建项目属于“第一类鼓励类”中“二十二、城镇基础设施，2、市政基础设施：城镇供排水工程及相关设备生产，地级及以上城市地下综合管廊建设，地下管网地理信息系统，城市燃气工程，城镇集中供热建设和改造工程（包括长距离集中供热管网应用工程），城市节水技术开发与应用，城市燃气塑料管道应用工程，海绵城市、排水防涝工程技术产品开发生产”。

2023年4月18日，苍溪县发展和改革局出具了关于对河西乡村联通供水保障工程可行性研究报告的批复苍发改投资〔2023〕61号。

因此，本项目符合国家现行产业政策。

四、项目选址符合性分析

1. 净水厂选址

净水厂厂址位于亭子镇佛山社区，在现亭子供水站上进行扩建，扩建后的供水站厂站西侧厂界紧邻农户，北侧与东北侧均为佛山社区4组居民，最近居民点约10m；东侧与亭子镇小学校、亭子小学附属幼儿隔路相望，最近距离约10m；南侧为佛山社区1组居民、亭子镇政府办公楼，最近居民约85m。本项目为原址扩建，利用了原来供水站的场地2.43亩及综合用房、加药加氯房及10kv线路架设，并且该场地紧邻村道，并为规划中的松树街道，交通方便，节省了进场道路投资，最大程度的减少了征地面积。同时，也最大程度地节省了建厂投资，对环境敏感目标的影响也能最小化。

2. 取水工程

取水工程：本项目取水规模为6000m³/d，取水口拟选取位于亭子口水库右岸的长江村原7组境内，此处相距净水厂距离最近，同时为原亭子供水站所选取水位置，此处库内可取水距岸边较近，岸边地质良好，距10kv配电线终端仅100m左右。且该工程建成后，由于原亭子供水站因设备老化并工艺简陋将被停用，因此，本工程取水

点可利用原亭子镇水厂取水位置取水，并可将原亭子供水站的取水浮船加以改造利用。

3. 配水管线

输水管线：管线约 700m，管线起点附近两侧 200m 范围内为长江村农户，终点为亭子水厂，附近 200m 为佛山社区居民、亭子小学幼儿园等。

本项目为生活饮用水供水保障工程，属于公用设施，根据现场踏勘，环境敏感目标为管线周边居民。项目净水厂、出厂水加压泵站、供区局部加压水泵站、改造取水泵站、高位水池及供区联通水池选址已通过苍溪县自然资源局审批，选址符合国家要求。项目净水工程（水厂）产生的废气、废水、噪声、固废均能妥善处理，现有供水、供电、排水及交通设置配套建设能满足项目要求；项目场地附近有居民，营运期对其有一定的影响，但是通过完善的环保措施，能有效降低不利环境影响。

4. 输水管线

本项目输水管线建设地点主要分布在苍溪县陵江镇、百利镇、东青镇、白桥镇、亭子镇境内。管线约 698.37km（其中：一级联通管道 70.54km，二级联通管道 23.14km，入村组及入户管道 604.69km），管线两侧主要是陵江镇、百利镇、东青镇、白桥镇、亭子镇境内的村民住户。

输入管线走向由白桥坝分水经鸡头垭沿禅林坝向八庙场铺设主管线。沿线分四路分水：第一分支设在潜力村，向柏林、松林等村自流供水及向明阳、苍城、红阳等村加压供水；第二路在卧云村分水经水观音水池自流至青山观水厂水池，在青山观水池处分别向东阳支片区、龙门山支片区、笔架山支片区、东青场支片区加压供水，同时经水观音水池向禅林场及大碧、浴水等村自流供水；第三路瑚琏处分水并设高位水池，自流供给互裕、瑚琏及王家口低区用户；第四路在百利王家口村一组，分别向八庙及寨山场自流引水，并在寨山场新建水池，建加压泵站分别向寨山场、凤凰山、大梁山加压解决高区用水；在八庙和平五组加压到屏风山解决八庙高区用户。

管线走向能使东青、八庙、寨山的低区用户均可自流用水，加压管线较短，管线基本沿公路或白干渠铺设，少占耕地，少翻山跨沟，施工及管理较方便。

5. 高位水池

本项目新建水厂出厂高水位水池 1 座，容积 1000m³，片区联通高位水池共 8 口，容积 1050m³，主要用于一级联通管网分水作为片区供水调节池。水池所在地址及容积

详见下表所列。

表 1-1 一级联通输水工程新建高位水池一览表

名称	新建水池所在地	位置	容积/m ³
出厂高水位水池	佛山社区二社	105°50'23.981", 31°48'59.932"	1000
寨山自流水池	东青镇东华 6 组	105°52'23.962", 31°41'42.468"	200
八庙水池	百利镇王家口村 1 组	105°51'34.651", 31°40'26.679"	300
白桥水池	白桥镇白水村 1 组	105°47'29.941", 31°47'13.703"	200
潜力水池	东青镇潜力村 3 组	105°47'30.626", 31°44'55.833"	100
明阳水池	东青镇明阳村 2 组	105°46'19.877", 31°44'16.058"	50
涧溪水池	百利镇涧溪村 5 组	105°53'58.091", 31°38'45.738"	100
红阳水池	东青镇红阳一四组交界处	105°44'38.084", 31°43'23.102"	50
瑚琏水池	瑚琏村四社	105°49'59.840", 31°40'42.190"	50

出厂水高位水池的高程应满足能够向片区内主要水厂清水池自流供水，经水力计算倒推高程，出厂水高位水池高程应不低于 672m。根据所需高程及建池地形、地质及交通条件等因素，本水池选址在本项目水厂后山的 675m 高程山包上。片区联通高水位水池主要用于一级联通管网分水。片区高水位水池的建设高程也要保住能够实际区域自流供水，结合供水片区地形资料，各片区高压水池的地理位置见表 1-6。项目选址符合设计要求。

6. 加压泵站

本项目属乡村联通供水，由于净水厂位置低于供区主水厂清水池，其出厂水需经加压后才能向主水厂清水池联通供水。因此，本工程加压泵站分为出厂水加压与片区局部加压两种。

(1) 出厂水加压泵站，此泵站设在净水厂内，取水于厂区清水池。

(2) 片区加压泵站，新建加压站有共 9 处，需安装提水泵 14 台，共装机 39.9kw，最大单机容量 7.5kw。其中青山观片区利用青山观水厂内的泵房与变电设备，仅安装开关及启动设备，安装提水泵 4 台；寨山自流池片区需新架电力线路 0.3km、新建泵房控制室 12m²，安装提水泵 3 台；潜力—明阳水池泵站和白桥—火峰山水池需新建电源及泵房，安装提水泵各 1 台。其余泵站，依托八庙和平—屏凤山水池、水池村—海螺水池、奋勇村—双峰水池、清河一级和清河二级的泵房和电源，仅安装提水泵各 1 台。加压泵站的设计已通过评审。

综上所述，本项目用地预审与选址意见书已获批（附件 3），初步设计报告已通

过苍溪县水利局批复（附件4）。项目选址符合规划要求，选址合理。

五、规划符合性分析

本项目包括亭子口水库右岸的取水点，输水工程、净水厂、供水管道。其中亭子口水库右岸取水点位于长江村原7组境内，地理坐标：东经105°50'24.967"，北纬31°49'39.694"。净水厂选址于亭子镇佛山社区，地理坐标：东经105°50'35.907"，北纬31°49'19.465"。

2024年4月12日，苍溪县自然资源局审核，本建设项目符合国土空间用途管制要求，并出具了建设项目用地预审与选址意见书（用字第510824202400001号、电子监管号5108242023XS0001476）。因此，项目用地符合区域相关土地利用规划要求。

六、与地方相关规划符合性分析

1. 与《苍溪县水资源综合规划》符合性分析

根据《苍溪县水资源综合规划》，苍溪县国民经济和社会发展规划布局，以及水资源分布特点、开发条件及利用现状、区域社会经济发展的要求，并结合区域相关规划，因地制宜地以中、小型蓄水工程为主，以“蓄、引、提”等多种供水方式，形成集中与分散相结合的供水体系。苍溪县水资源总体配置方案是：临近嘉陵江、东河等大江大河的城乡及工业园区优先利用其过境水解决；对供水分散的上游山区，就近利用河川径流、泉水或修建小型引水、提水设施解决城乡供水。

要优化供水结构，合理调配水资源，形成地表水与地下水、本地水与过境水、新鲜水与再生水联合调配，蓄、引、提相结合的供水网络，完善水资源配置格局，建立水资源配置合理、调度运行自如、安全保障程度高、抵御干旱能力强、生态环境友好的水资源合理配置格局和城乡安全供水保障体系，保障经济社会可持续发展对水资源的合理要求。

目前项目区现有农村供水工程规模化供水比例偏低，未形成规模化的农村供水网络，且项目区集中供水管网入户率80.8%，未实现全面入户。因此，急需通过结合乡村振兴战略梯次发展布局，有序推进各类村庄的农村供水工程建设和改造，促进与城市供水同质量、同标准、同保障、同服务，推进农村供水工程规模化发展，持续提升供水保障水平，促进乡村生活富裕。

综上所述，本项目符合规划要求。

2. 与《苍溪县“十四五”农村供水保障规划报告》符合性分析

根据《苍溪县“十四五”农村供水保障规划报告》，到2025年，通过实施“大联通、大管网、大水源、大保障”的工程建设模式，推进苍溪县县全域供水；进一步完善农村供水专管机构建设和工程运行管理制度，提升规范化管理水平，全面落实农村饮水安全管理“三个责任”和“三项制度”。到2025年，苍溪县农村集中供水率达到95%，农村自来水普及率达到95%，千人以上工程水源保护区（范围）划定率100%，规模化工程服务人口比例达到66%，自然村通水率100%，基本建成县域供水信息管理系统。

至规划期末，根据水源条件确定工程规模按照“建大、并中、减小”的原则，以工程为单位，打破村镇地域界限，完善区域内规模化供水工程布局，同时依托规模化供水工程兼并整合现有小水厂，建设集中供水工程，提高规模供水覆盖率。

项目区农村供水工程的建设和改造，可以提高农村居民健康水平，减少疾病发生；可以促进文明新村建设，改善生活条件；改善社会环境和生态环境；能带动地方经济发展；可以促进农村精神、物质、政治文明建设。本项目为农村供水工程，通过采取提高水源保障能力、实现规模化供水、完善净化与消毒设施等措施，将大大提升已成农村供水工程的抗风险能力，为实现农村供水长效运行创造工程条件。

为实现农村水资源的可持续利用和可持续发展，保证农村供水工程良性运行，树立农村供水这一品牌，需要建立完整、长效、良性、科学的管理运行机制。这包括：全面建立健全工程建设与运行管理制度；强化水厂运行和管网运行管理，加强水源水质监测与检测工作；创立合理水价形成机制，分工程核定水价，实行有偿使用，并积极推动计划用水、节约用水；设立饮用水源保护机制；推行多元化的经营管理模式并模式，如企业与社会共存，以促进工程效益的最大发挥。

根据现场踏勘和调查，涉及河西乡村联通供水保障工程，与该规划建设内容一致，符合规划要求。

3. 与《苍溪县“十四五”水安全保障规划》符合性分析

项目与《苍溪县“十四五”水安全保障规划》符合性分析如表1-6。

表1-6 项目与《苍溪县“十四五”水安全保障规划》的符合性

文件名称	相关要求	本项目情况	符合性
《苍溪县“十四	一、严格取用水管理	本项目完成后，取水规模为	符合

<p>五”水安全保障规划》</p>	<p>严格落实“三条红线”管控，健全取水计量、水质监测和供用耗排监控体系。严格实行《广元市主要江河流域水量分配方案》（广水发〔2020〕15号），严格控制取用水量，将水资源开发、利用、节约和保护的主要指标纳入地方经济社会发展综合评价体系，县政府对全县水资源管理和保护工作负总责，并加强最严格水资源管理制度考核工作。</p> <p>加强相关规划和建设项目水资源论证，强化水资源承载能力在区域发展、城镇化建设、产业布局等方面的刚性约束，促进经济社会发展与水资源条件相适应。严格执行取水许可制度，严格执行《四川省用水定额》（川府函〔2021〕8号），强化用水定额管理。严格水功能区监督管理，从严核定水域纳污容量，严格控制入河湖排污总量，对排污量超过水功能区限排总量的地区，限制审批新增取水和入河排污口。强化水资源统一调度，综合考虑流域上下游、干支流、左右岸用水需求，统筹解决生活、生产、生态用水。合理安排闸坝下泄水量和泄流时段，将生态流量纳入水资源统一调度。合理利用雨洪资源提高水资源利用率。制定嘉陵江等河流水资源调度方案，保证河流水生态健康，以此带动其他主要河流水资源调度方案的制定。</p> <p>建立水资源承载能力监测预警机制，促进水资源可持续利用。开展水资源承载能力评价，编制水资源承载能力监测预警机制报告，建立相应监测预警机制。建立全县水资源管理系统，健全水资源监控体系，完善水资源监测、用水计量与统计等管理制度和相关技术标准体系，加强县界等重要控制断面、水功能区 and 地下水水质水量监测能力建设。</p>	<p>0.6万m³/d，年取水量146万m³，取水总量占来水量比例约为万分之3.5，水库蓄水优先满足城乡供水工程，对于亭子口水库而言，其影响甚微。</p>	
	<p>二、推进重点领域水资源节约集约利用</p> <p>全面落实节水优先方针，加强需水管理，形成“倒逼机制”，构建节水型生产方式和消费模式，不断提高水资源利用效率和效益。</p> <p>全力推进农业节水，加强灌区骨干渠系工程节水改造与现代化改造，完善田间渠系配套，着力解决灌区最后“一公里”问题，力争在“十四五”末灌溉水利用系数达到0.5。大力推广地膜和秸秆覆盖、水稻旱育秧等，因地制宜发展高效节水灌溉技术，提高农业灌溉用水效率。配套农业用水计量设施，加强灌区监测与管理信息系统建设，提高精准灌溉水平。</p> <p>加快推进工业节水，加强高耗水行业取水定额管理，逐步淘汰高耗水的产能，大力推广工业水循环利用、高效冷却等通用节水工艺和技术，提高工业重复用水利用率和中水回用水</p>	<p>本项目净水厂采用常规处理工艺，冲洗用水采用由水力自控的无阀滤池。水厂自用水率设计为5%，该项指标已达到同规模水厂先进指标；本工程需水预测中，生活用水指标根据《村镇供水工程技术规范》（SL310-2019）表4.1.2，项目区属用水定额第四区，农村居民参照“水龙头入户，有洗涤池，其他卫生设施较少”，并适当考虑农村发展和经济承受能力，最高日居民生活用水量定额取95L/（人·d）计算，低于</p>	<p>符合</p>

	<p>平，万元工业增加值用水量降低 8%。强化重点用水单位监督巡查，开展节水型企业创建工作，鼓励创业园区统一供水、废水集中处理和循环利用。</p> <p>积极推进城镇生活节水，加快城乡供水管网建设和改造，降低公共供水管网漏损率。全面推广使用节水型器具，推进服务行业节水改造。深入开展节水型城市、节水型企业（单位）、节水型小区创建活动，推进机关、学校、医院、宾馆等节水。</p>	<p>《四川省用水定额》（川府函[2021]8号），农村居民生活用水定额 130L/（人·d）；本项目需水量预测要求供水管网漏损率为 10% 以内，符合《苍溪县水资源综合规划》中对管网漏损率的要求。</p> <p>供水区节水措施包括：供水区应实行一户一表，装表率应达到 100%；进行乡镇供水管网改造，减少漏失率；推广使用符合《中华人民共和国城镇建设行业标准（节水型生活用水器具）》的节水型水嘴、便器、淋浴器、洗衣机等节水型设施；加大中水回用力度。</p>	
	<p>三、推进节水型社会建设</p> <p>“十四五”期间，全力推进节水型社会达标建设项目的实施。坚持开源与节流并举、防控与治理并重的思路，狠抓工农业、城镇节水和水资源保护等工作，建立“政府主导、多元投资、部门协作、全社会参与”的长效机制，建立节水型社会用水效率指标评估体系。通过整合涉农项目资金，大力推进农业节水示范区项目建设，增加节水灌溉面积，提高灌溉水利用率。着力推进工业节水、城镇节水和水资源保护。加快实现从供水管理向需水管理转变，从粗放用水方式向高效用水方式转变，从过度开发水资源向主动节约保护水资源转变，持续加强水价改革工作，全面提升全社会节水意识，倒逼生产方式转型和产业结构升级，促进供给侧结构性改革，更好满足广大人民群众对美好生态环境需求，增强县域经济社会可持续发展能力，促进社会文明进步。</p> <p>建立健全节水激励机制。完善节水支持政策，充分运用价格机制促进节约用水。培育发展节水产业，支持节水产品设备制造企业做大做强。加强节水定额管理，强化节水监督工作。推行合同节水管理示范试点。积极落实产品、企业、灌区水效领跑者引领行动实施方案。</p>	<p>本项目积极创建节水型单位，树立水生态文明和水资源节约的理念，进一步挖掘各单位节水潜力，健全节水管理制度，落实节水管理措施，推广使用节水型产品，提高用水效率，增强广大干部职工的节水意识，营造节水文明的良好氛围。有条件的单位，应当开展再生水、雨水等非传统水源利用。</p>	符合
	<p>四、培养公民节水洁水意识</p> <p>动员全社会力量参与建设节水型社会。大力开展群众性节水防污合理化建议和技术革新活动，加强节水技术培训，大力开展群众性节水防污合理化建议和技术革新活动，加强节水技术培训。</p> <p>组织开展“世界水日”等相关活动，依托通信</p>	<p>项目节水引导机制落实广泛开展节水宣传和强化公众参与。利用电视、广播、报纸等新闻媒体以及各种渠道，多形式、全方位地开展节水宣传；积极宣传有关水资源的基本知识，普及节</p>	符合

	<p>平台群发宣传消息，扩大宣传面，提升宣传效果。鼓励和引导公众增强节约水、爱护水的意识，营造全社会亲水、惜水、节水的良好氛围，树立人人节水、自觉节水的社会风尚。</p>	<p>水常识和日常节水实用技术，培养牢固的节约用水和合理用水观念；充分利用各种公共教育资源和新闻媒体，广泛发挥民间组织与志愿者作用，鼓励和引导公众自觉参与爱水、节水、护水行动，倡导有利于节约用水的生产和生活方式。</p>	
	<p>五、加强水土流失综合防治</p> <p>科学推进水土流失综合治理，以小流域为单元，实施国家水土保持重点工程建设，采取工程措施、植物措施、农耕措施相结合，构建与区域经济社会发展相适应的水土流失综合防治体系，提升水源涵养能力。加强水土流失动态监测，完善水土保持监测站网，提升水土保持监测能力和水平。推进生产建设项目水土保持遥感监管全覆盖，加强生产建设项目水土保持方案实施情况跟踪检查，坚决防控人为水土流失。</p> <p>加快水土保持监测能力建设，加强水土保持管理信息化建设，构建连接国家、流域和省级的水土保持数据采集、传输、交换、发布体系。</p>	<p>施工临时设施布置，节约用地，减少对原地面及其水土保持设施的扰动破坏，从而降低了水土流失；在各区域施工时做好临时防护措施，在施工结束后及时对场地进行清理整治，尽快恢复植被能有效的减少水土流失。</p> <p>本工程开挖料全部用于回填，施工结束后，仅有少量临时建筑物拆除产生的建筑垃圾，可直接回填至管道沟槽或者开挖弃料附近的地势低洼地带。本工程施工公路布设主要为满足工区各点之间的交通运输要求，施工时现有的公路和村道等均可利用，减少对土地的扰动面积。施工公路占地主要为耕地和园地。在施工结束后需对其进行场地平整、复耕及水土保持植物措施防护，降低水土流失。</p> <p>主体工程在安排施工进度与时序较为合理，各节点施工不仅缩小了裸露面积和减少裸露时间。同时大规模的开挖回填避免了大雨季节施工，能减少施工过程中因降雨和风等水土流失因素可能产生的水土流失。</p> <p>经预测，本项目在施工建设过程中因开挖扰动而产生的水土流失面积为47.58hm²，预测期水土流失总量0.78万t，新增水土流失量为0.58万t；工程建设扰动、占地破坏原地表面积为47.58hm²；根据项目区亭子镇规划，已在亭子镇老场</p>	<p>符合</p>

		镇设置了弃渣堆放区,用于堆放本项目厂区产生的弃渣,本项目弃渣场总占地0.30hm ² 。	
--	--	---	--

七、与“水十条”和“土十条”及“气十条”、“声十条”等文件的符合性分析

本项目与《水污染防治行动计划》、《土壤污染防治行动计划》、《大气污染防治行动计划》、《“十四五”噪声污染防治行动计划》及其相关文件符合性分析如表1-7所列。

表 1-7 本项目与污染防治行动计划等文件符合性分析一览表

文件名称	文件要求	项目情况	符合性
水污染防治			
《水污染防治行动计划》（国发〔2015〕17号）	专项整治十大重点行业。制定造纸、焦化、氮肥、有色金属、印染、农副食品加工、原料药制造、制革、农药、电镀等行业专项治理方案，实施清洁化改造。新建、改建、扩建上述行业建设项目实行主要污染物排放等量或减量置换。	本项目为自来水生产与供应，不属于造纸、焦化、氮肥、有色金属、印染、农副食品加工、原料药制造、制革、农药、电镀等行业。	符合
	强化城镇生活污染治理。加快城镇污水处理设施建设与改造。	本项目不涉及	符合
	全面加强配套管网建设。强化城中村、老旧城区和城乡结合部污水截流、收集。现有合流制排水系统应加快实施雨污分流改造，难以改造的，应采取截流、调蓄和治理等措施。新建污水处理设施的配套管网应同步设计、同步建设、同步投运。	本项目不涉及	符合
	推进污泥处理处置。污水处理设施产生的污泥应进行稳定化、无害化和资源化处理处置，禁止处置不达标的污泥进入耕地	本项目拟建储泥池，不涉及污泥进入耕地。	符合
《关于印发水污染防治行动计划四川省工作方案的通知》（川府发〔2015〕59号）	专项整治“10+1”重点行业。环境保护、经济和信息化部门联合制定造纸、焦化、氮肥、有色金属、印染、农副食品加工、原料药制造、制革、农药、电镀和磷化工等行业专项治理方案并组织实施；新建、改建、扩建上述行业的建设项目执行氨氮、化学需氧量等量或减量置换。	本项目为自来水生产与供应，不属于造纸、焦化、氮肥、有色金属、印染、农副食品加工、原料药制造、制革、农药、电镀和磷化工等行业。	符合
	加快农村环境综合整治。加快编制实施农村污水处理专项规划。按照整县推进的原则，实行农村污水处理统一规划、统一建设、统一管理，实施农村环境治理，有条件的地方积极推进城镇污水处理设施和服务向农村延伸。	本项目有利于促进农村小城镇建设和城市化的进程。	符合
土壤污染防治			
《土壤污染	将建设用地土壤环境管理要求纳入城市规	本项目为自来水生产与供应，	符

防治行动计划》（国发〔2016〕31号）	划和供地管理，土地开发利用必须符合土壤环境质量要求。地方各级国土资源、城乡规划等部门在编制土地利用总体规划、城市总体规划、控制性详细规划等相关规划时，应充分考虑污染地块的环境风险，合理确定土地用途。	不涉及污染地块。	合
《关于印发土壤污染防治行动计划四川省工作方案的通知》（川府发〔2016〕63号）	防范建设用地新增污染。排放重点污染物的建设项目，在开展环境影响评价时，要增加对土壤环境影响评价的内容，并提出防范土壤污染的具体措施；需要建设的土壤污染防治设施，要与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用；有关环境保护部门要做好有关措施落实情况的监督管理工作。	本项目为自来水生产与供应，不属于排放重点污染物的建设项目。	符合
大气污染防治			
《大气污染防治行动计划》（国发〔2013〕37号）	鼓励产业集聚发展，实施园区循环化改造，推进能源梯级利用、水资源循环利用、废物交换利用、土地节约集约利用，促进企业循环式生产、园区循环式发展、产业循环式组合，构建循环型工业体系。	本项目为自来水生产与供应项目，符合水资源循环利用要求，有利于构建循环型工业体系。	符合
	钢铁、水泥、化工、石化、有色金属冶炼等重点行业进行清洁生产审核，针对节能减排关键领域和薄弱环节，采用先进适用的技术、工艺和装备，实施清洁生产技术改造	本项目为自来水生产与供应项目，不属于钢铁、水泥、化工、石化、有色金属冶炼等重点行业。	符合
《打赢蓝天保卫战三年行动计划》（国发〔2018〕22号）	根据产业政策、产业布局规划，以及土地、环保、质量、安全、能耗等要求，制定“散乱污”企业集群整治标准。	本项目不属于“散乱污”企业，严格按行业规范进行相关布置。	符合
《关于印发四川省打赢蓝天保卫战等九个实施方案的通知》（川府发〔2019〕4号）	（一）调整产业结构，深化工业污染治理。强化“三线一单”（生态保护红线、环境质量底线、资源利用上生态环境准入清单）约束，明确禁止和限制发展的行业、生产工艺和产业目录，优化产业布局和资源配置。积极推行环境影响评价，新、改、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、的环境影响评价应满足区域、规划环境影响评价要求。（二）优化能源结构，构建清洁能源体系。加快发展清洁能源。科学有序推进水电、天然气（页岩气）、风电、太阳能、生物质能等清洁能源开发利用。	本项目位于广元市苍溪县境内，为自来水生产与供应项目，水能属于清洁能源，项目的建设有利于优化项目所在区域能源结构，构建清洁能源体系。	符合
《四川省环境污染防治“三大战役”实施方案》（川委厅〔2016〕	实施结构调整减排行动。把结构调整作为污染减排的重要手段，以产业、能源、交通为重点实施结构减排。	本项目为自来水生产与供应项目，水能属于清洁能源，项目的建设有利于优化项目所在区域能源结构，构建清洁能源体系。	符合

92号)			
《广元市打赢蓝天保卫战实施方案》	采取“关停取缔一批、整合搬迁一批、整改提升一批”等措施，持续开展大气领域“散乱污”企业整治工作。2020年前全市完成“散乱污”企业整治。	本项目不属于“散乱污”企业，严格按行业规范进行相关布置。	符合
	严控“两高”行业产能。制定淘汰落后产能工作方案，严格执行钢铁、水泥、平板玻璃等行业产能置换实施办法，严禁未经产能置换违规新增钢铁、焦化、电解铝、水泥和平板玻璃等产能。新、改、扩建涉及大宗物料运输的建设项目应优化运输结构。防范落后产能跨地区转移，严防“地条钢”死灰复燃。	本项目不涉及“两高”行业产能。	符合
	建设项目环境准入，加强源头控制。新建涉及VOCs排放的工业企业入园，实行区域内VOCs排放等量削减替代，强化VOCs综合治理。 严格涉及VOCs排放的建设项目环境准入，加强源头控制。新建涉及VOCs排放的工业企业入园，实行区域内VOCs排放等量削减替代	本项目不涉及VOCs排放。	符合
噪声污染防治			
《“十四五”噪声污染防治行动计划》环大气〔2023〕1号	严格落实噪声污染防治要求。制定修改相关规划、建设对环境有影响的项目时，应依法开展环评，对可能产生噪声与振动的影响进行分析、预测和评估，积极采取噪声污染防治对策措施。建设项目的噪声污染防治设施应当与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用。	本项目严格落实噪声污染防治要求，噪声污染防治设施将与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用。	符合
《四川省噪声污染防治行动计划实施方案（2023-2025年）》川环发〔2023〕9号	加强施工设备噪声管理。征集低噪声施工设备名录，推广使用先进工艺设备.....出入施工工地的所有车辆，无特殊情况禁止鸣号，应避免急刹车、大马力启动加速等操作。 加强敏感建筑物集中区域和夜间时段施工噪声管理。噪声敏感建筑物集中区域和夜间时段的施工场地应优先使用低噪声施工工艺和设备，采取减振降噪措施，加强进出场地运输车辆管理。严格夜间施工管理，完善夜间施工证明申报，夜间施工单位应依法进行公示公告。	本项目采用低噪声施工设备，加强施工设备及车辆的噪声管理，禁止车辆随意鸣笛，尽量避免急刹车、大马力启动加速等操作，同时本项目不在夜间进行施工。	符合

八、与《四川省饮用水水源保护管理条例》符合性分析

根据2019年9月26日四川省第十三届人民代表大会常务委员会第十三次会议《关于修改〈四川省饮用水水源保护管理条例〉的决定》修正。

本项目与其主要内容符合性分析见表1-8所列。

表 1-8 主要内容符合性分析对照表

序号	文件情况	项目情况	符合性
第十六条	在地表水饮用水水源保护区内，禁止设置排污口	项目不涉及设置排污口	符合
第十七条	<p>(一) 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；</p> <p>(二) 禁止向水体排放油类、酸液、碱液或者有毒废液；</p> <p>(三) 禁止在水体清洗装贮过油类或者有毒污染物的车辆和容器；</p> <p>(四) 禁止向水体排放、倾倒废水、含病原体的污水、放射性固体废物；</p> <p>(五) 禁止向水体排放、倾倒工业废渣、城镇垃圾和医疗垃圾等其他废弃物；</p> <p>(六) 禁止将含有汞、镉、砷、铬、铅、氰化物、黄磷等的可溶性剧毒废渣向水体排放、倾倒或者直接埋入地下；</p> <p>(七) 禁止船舶向水体倾倒垃圾或者排放含油污水、生活污水；</p> <p>(八) 禁止设置易溶性、有毒有害废弃物和危险废物的暂存和转运场所；禁止设置生活垃圾和工业固体废物的处置场所，生活垃圾转运站和工业固体废物暂存场所应当设置防护设施；</p> <p>(九) 禁止通行装载剧毒化学品或者危险废物的船舶、车辆。装载其他危险品的船舶、车辆确需驶入饮用水水源保护区内的，应当在驶入该区域的二十四小时前向当地海事管理机构或者公安机关交通管理部门报告，配备防止污染物散落、溢流、渗漏的设施设备，指定专人保障危险品运输安全；</p> <p>(十) 禁止进行可能严重影响饮用水水源水质的矿产勘查、开采等活动；</p> <p>(十一) 禁止非更新性、非抚育性采伐和破坏饮用水水源涵养林、护岸林和其他植被。</p>	项目为供水保障工程，不涉及危害饮用水水源地保护	符合
第十八条	<p>(一) 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；</p> <p>(二) 禁止从事经营性取土和采石（砂）等活动；</p> <p>(三) 禁止围水造田；</p> <p>(四) 禁止使用农药；禁止丢弃农药、农药包装物或者清洗施药器械；限制使用化肥；</p> <p>(五) 禁止修建墓地；</p> <p>(六) 禁止丢弃及掩埋动物尸体；</p> <p>(七) 禁止从事网箱养殖、施肥养鱼和超标准养殖等污染饮用水水体的活动；</p> <p>(八) 从事旅游等活动的，应当按照规定采取措施，防止污染饮用水水体；</p> <p>(九) 道路、桥梁、码头及其他可能威胁饮用水水源安全的设施或者装置，应当设置独立的污染物收集、排放</p>	项目不涉及饮用水水源二级保护区	符合

	和处理系统及隔离设施。		
第十九条	<p>(一) 禁止新建、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，由县级以上地方人民政府责令拆除或者关闭；</p> <p>(二) 禁止使用化肥；</p> <p>(三) 禁止设置畜禽养殖场；</p> <p>(四) 禁止与保护水源无关的船舶停靠、装卸；</p> <p>(五) 禁止在水体清洗机动车辆；</p> <p>(六) 禁止从事旅游、游泳、垂钓或者其他污染饮用水水体的活动。</p>	项目为供水保障工程，不涉及危害饮用水水源地保护	符合

根据上表可知，项目建设符合《四川省饮用水水源保护管理条例》要求。

二、建设项目工程分析

建设内容	<p>一、建设项目工程分析</p> <p>1. 项目由来</p> <p>随着近年来苍溪县社会经济的高速发展，全县供水格局面临着外部和内部的重大改变，城市和城镇发展的规模和策略、供水工程分布格局均发生了较大变化。目前河西片区尚有部分区域因其管道老化、管道漏损率偏高、乡镇水厂净水工艺简陋、农村分散供水工程供水安全性差等情况，存在水质、水量不稳定，供水安全保障性不高，抗风险能力弱等问题，制约了苍溪县河西片区的经济发展，与中央提出的乡村振兴战略以及城镇和农村居民对美好生活的向往等目标还存在一定差距。</p> <p>为解决这一实际问题，同时落实国家实施乡村振兴战略的要求，按照乡村振兴梯次推进的总体部署，综合考虑近期建设和远期发展，开展此项工程是有必要的。</p> <p>该项目主要建设内容为：修建取水工程 1 处，输水工程 1 处，修建净水水厂 1 座，各乡镇配水主干管系统及各村组支管和入户管共 698.37km（其中：一级联通管道 70.54km，二级联通管道 23.14km，入村组及入户管道 604.69km），新建加压泵站 9 座，新建高位水池 7 座。</p> <p>根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》和国务院令第 682 号《建设项目环境保护管理条例》的要求，该项目应开展环境影响评价工作。依据生态环境部部令第 16 号《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版），本项目属于“四十三、水的生产和供应业 94 自来水生产和供应 461”建设项目，应编制环境影响报告表。因此，评价单位接受委托后，立即开展了现场踏勘、资料收集及监测工作，按照环境影响评价技术导则的要求编制完成《苍溪县河西乡村联通供水保障工程环境影响报告表》，现上报审批。</p> <p>2. 项目基本情况</p> <p>项目名称：河西乡村联通供水保障工程</p>
------	--

建设单位：苍溪县乡镇供水有限公司

建设地点：苍溪县陵江镇（汉昌水务公司未供上的河西片区高区部分）、百利镇、东青镇、白桥镇、亭子镇

建设性质：新建（本工程取水工程取水点利用原亭子镇水厂取水点取水，并将原亭子镇水厂的取水浮船加以改造利用；输水工程管网为取水泵站取水口至净水厂混合池进口段的提水管，总长约 0.7km；配水工程涉及各乡镇配水主干管系统及各村组支管和入户管共 698.37km。）

投资总额：9720 万元

建设内容：修建取水工程 1 处，输水工程 1 处，修建净水水厂 1 座，各乡镇配水主干管系统及各村组支管和入户管共 698.37km，新建加压泵站 9 座，新建高位水池 7 座。

劳动定员：18 人。

工作制度：水厂 24 小时运行，全年工作 365 天。

3. 建设内容及规模

(1) 工程任务

本工程主要巩固提升苍溪县河西片区 5 个镇（包括：陵江镇河西部分、百利镇、东青镇、白桥镇、亭子镇）内除县汉昌水务公司供水以外的农村人口饮水水质和水量的问题，该工程取水规模为 6000m³/d，供水规模为 5700m³/d，工程受益人口 4.29 万人。

(2) 项目组成及主要环境问题

本项目主要建设取水工程、净水厂及输配水管网，项目组成及可能产生的环境问题见表 2-1 所列。

表 2-1 本项目组成一览表及主要环境问题

类别	名称	建设内容	可能产生的环境问题		与原亭子镇水厂的依托关系
			施工期	运营期	
主体工程	取水工程	为浮船取水方案，取水点利用原亭子镇水厂取水点取水，并将原亭子镇水厂的取水浮船加以改造利用，前端拟采用浮箱拦渣措施，年取水许可量 219 万 m ³ 。取水工程浮船和泵房合建，浮船尺寸为：	施工扬尘、汽车尾气、施工噪声、施工废水、生活污水、生活垃圾、建筑垃圾	噪声、固废	取水点利用原亭子镇水厂取水点取水，并将原亭子镇水厂的取水浮船加以改造利用。取水方案

			长×宽×高=8×6×1.6m, 泵房尺寸为: 长 8×宽×高=6×4×3m。工程选用深井潜水泵, 安装在泵房内, 取水泵选用 3 台, 为 2 用 1 备。考虑水泵检修, 本项目需加装电动葫芦悬挂于单轨梁上, 起吊部分房顶局部架高至 4m。	圾、占用土地、水土流失、破坏原有植被和景观。		已通过苍溪县水利局批准 (附件 5)
		输水工程	为取水泵站取水口至净水厂混合池进口段的提水管, 总长约 0.7km, 采用 D325×6 内涂树脂外 3PE 钢管。		/	无
		净水厂	原水厂配备构筑物	原厂址用地 2.43 亩, 场内安装有时处理水量 10t 的一体化净水器两台, 建有配水井、加药加氯房、加压泵房及综合用房等。		噪声、废水
			配水井	设配水井 1 座, 设计规模 0.6 万 m ³ /d。根据净水构筑物分组, 按一组进水, 2 个分水井设计, 采用溢流堰配水, 以保证各期水量分配均匀。配水井尺寸为: L×B×H = 3.6×1.5×5.2 m, 钢筋混凝土结构。		
			预沉池	设预沉池 2 座, 设计规模 0.6 万 m ³ /d。单座预沉池合建尺寸为:		固废、废水
			凝沉淀池)	L×B×H=9.3×5.2×4.9m, 钢筋混凝土结构。		
			沉淀池	设沉淀池 2 座, 设计规模 0.6 万 m ³ /d。单座沉淀池合建尺寸为:		
			凝沉淀池)	L×B×H=11.2×5.8×4.9m, 钢筋混凝土结构。		
			无阀滤池	2 座, 设计规模 0.6 万 m ³ /d。滤池合建尺寸为: L×B×H=10.9×5.3×5.05m, 钢筋混凝土结构。		
		清水池	设清水池 1 座, 容积 300m ³ /d。清水池尺寸为: L×B×H=12.4×8.4×3.65m, 钢筋混凝土结构。			

		回收水池	设回收水池共 1 座，平面尺寸为 10.5×6.5m，深为 4.15m，钢筋砼结构。					
		储泥池	设储泥池 1 座，平面尺寸为 7.5×4.0m，深为 4.55m，钢筋砼结构。					
		附属建筑物	包括门卫、综合用房、加药加氯房等，总面积 359.2m ² 。					
	配水工程	涉及各乡镇配水主干管系统及各村组支管和入户管共 698.37km，新建出厂水加压泵站 1 座，新建片区加压泵站 9 座，新建出厂水高位水池 1 座，新建片区联通高位水池 7 座。	噪声				无	
	泵房及泵站	项目新建加压站 9 处，安装提水泵 14 台，共装机 39.9kw，最大单机容量 7.5kw。其中青山观片区利用青山观水厂内的泵房与变电设备，仅安装开关及启动设备，安装提水泵 4 台；寨山自流池片区需新架电力线路 0.3km、新建泵房控制室 12m ² ，安装提水泵 3 台；潜力一明阳水池泵站和白桥一火峰山水池需新建电源及泵房，安装提水泵各 1 台。					依托八庙和平一屏凤山水池、水池村—海螺水池、奋勇村—双峰水池、清河一级和清河二级的泵房和电源，仅安装提水泵各 1 台	
	环保工程	固废	配置 1 个垃圾桶。				/	无
		声	使用低噪声设备、空气压缩机和风机配置消声器等。				/	
		废水	水厂的排泥废水拟通过收集，集中清运至县污水处理厂处理。				废水	
		废气	新建泥水储存池并应及时清理				废气	
	公用工程	净水厂自用水	自用水取用厂外高位水池水。主供水管径为 125mm 的 PE 管，加氯设备、生活区供水总管管径均需φ90mmPE 管。				/	无
用电		项目区提水站、出水厂加压泵站采用系统电源供电方式，已有 10KV 专线，就近“T”接于水库附近的亭子场镇 10KV 配网线路上；取水泵房拟采用一路 10kV 架空线电源供电；净水厂拟采用一路 10kV 架空线电源供电。厂外取水泵房设 10kV/0.4kV 变配电站一座，负责取水泵房内所有用电设备的供电。净水厂设 10kV/0.4kV 变配电站一座，负责	/					

	全厂各构、建筑物内所有用电设备的供电。		
生活用水	可就近接原有管网和附近居民点生活用水，不足部分采用移动式供水车供水。	/	

4. 主要原辅材料

本项目主要原辅材料消耗情况见表 2-2。

表 2-2 项目主要原辅材料表

	名称	年使用量	形态	备注
主辅材料	次氯酸钠	4.38t/a	液体	现场利用次氯酸钠发生器配置，原料为未加碘的食用盐、电，每生成 1kg 有效氯，需食用盐：4Kg，电：7.0kWh-AC。
	聚合氯化铝 PAC（混凝剂）	43.8t/a	液体	外购

原辅料特性：

(1) 混凝剂（聚合氯化铝）

为无机高分子化合物，介于氯化铝和氢氧化铝之间的产物，通过羟基而交联聚合，分子中带有数量不等的羟基。

性质：固体产品是白色或淡黄色粉，液体产品是淡黄色透明或半透明液体，无沉淀。

聚合氯化铝是一种无机高分子混凝剂，由于氢氧根离子的架桥作用和多价阴离子的聚合作用而生成分子量较大，电荷较高的无机高分子水处理药剂；净化后水质优于硫酸铝等无机混凝剂，净水成本比其他无机混凝剂低；絮凝体形成快，沉降速度大，比硫酸铝等传统产品处理大；适应的源水 pH 值宽，在 pH=5.0~9.0 范围均可凝聚。

用途：聚合氯化铝是絮凝剂，主要用于净化饮用水，还用于给水的特殊水质处理、除铁、除镉、除氟、除放射性污染、除浮油等。也用于工业废水处理，如印染废水等，在铸造、造纸、医药、制革等方面也有广泛应用。

(2) 次氯酸钠

分子式：NaClO

分子量：74.44

熔点：-6℃

密度：1.10

稳定性：不稳定，见光分解

外观与性状：微黄色（溶液）或白色粉末（固体），有似氯气的气味

主要用途：主要用于漂白、工业废水处理、造纸、纺织、制药、精细化工、卫生消毒等众多领域。

健康危害：经常用手接触的工人，手掌大量出汗，指甲变薄，毛发脱落。有致敏作用，放出的氯气有可能引起中毒。

本工程消耗的能源在建设期内主要为柴油、汽油和电力；在施工期间消耗一次能源柴油 159.762t、汽油 10.623t，消耗二次能源电力 36468.03kW·h。

工程在建设期能耗见表 2-3 所列。

表 2-3 建设期能耗种类及数量表

序号	能耗种类	能耗数量	折算标准煤系数	折合标准煤数量	占能耗总量百分比
				(t)	(%)
1	电 (Kw·h)	36468.03	0.1229 (当量值)	4.48	1.79%
2	柴油 (t)	157.7619	1.4571	229.87	91.95%
3	汽油 (t)	10.62269	1.4714	15.63	6.25%
4	合计			249.99	100.00%

在运行期间，主要消耗的能源为电力。

本工程在运行管理期间，年消耗电力折算成标准煤 396.19t。

表 2-4 运营期能耗种类及数量表

序号	能耗种类	能耗数量	折算标准煤系数	折合标准煤数量	占能耗总量百分比
				(t)	(%)
1	电 (Kw·h)	3223680	0.1229 (当量值)	396.190	100.00%
2	柴油 (t)	0	1.4571	0.00	0.00%
3	汽油 (t)	0	1.4714	0.00	0.00%
4	合计			396.190	100.00%

5. 总平面布置合理性分析

本项目工程严格按设计规范要求进行设计和总图布置，其中水厂平面分为 3 个主要区域：厂前区、净水处理生产区、泥处理区。厂前区内布置综合用房。生产区内布置配水井、预沉池、沉淀池、重力式无阀滤池、清水池、

加药加氯房等。泥处理区内布置回收水池、储泥池。各处理区功能分区明确、相对集中布置，便于工作、管理。各区之间用绿化带相隔，用道路相连接。

厂前区布置在大门处，与现状道路通过进厂道路相接，交通十分通畅，厂前区与生产区基本上隔离，可以最大限度地减少外来人员对生产的干扰。

净水区布置在厂区右侧，按工艺流程由东向西布置。净水构筑物按 2 组 0.3 万 t/d 布置；加药、消毒及配电等建筑物基本上布置在厂区西端；雨水管道于厂区北侧靠近泥水储存池布置，以便于净水区运营期废水向厂区下游右侧河沟排放。水厂的排泥废水拟通过收集，集中清运至县污水处理厂处理。

净水厂总体水力流程为：配水井→预沉池→沉淀池→无阀滤池→清水池→输配水管网，按重力流水头逐渐降低。经计算净水厂总水头损失为 4.15m，本工程竖向设计地面高差约为 4m。净水厂配水井、沉淀池、滤池、清水池依次布置，使构筑物池体地下埋深适当，整个水厂流程亦较为顺畅。

综上所述，水厂厂区总图布置做到工艺流程合理，物流顺畅，功能分区明确、道路网路和宽度满足厂内外运输及消防要求，人流、物流合理，项目总平面布置基本合理（项目厂区总平面图见附图 2）。

本项目还包括取水口工程、取水管线工程、输水管线工程、水池和泵房等。

根据设计资料，本项目取水口依托原亭子水厂取水口并利用原亭子供水站浮船取水，浮船和泵房合建，取水口位置不发生变更。本项目取水规模为 0.6 万 m³/d，取水申请材料经苍溪县水利局审查并通过，年取水许可量 219 万 /m³，与设计取水规模相符（附件 5）。因此，取水口的选址和平面布置是合理的。

本项目取水管线与原亭子水厂取水管线走向一致，仅增大了取水管径，不管是施工的难易程度还是对环境的影响程度均是最低。因此，取水管线的选线和平面布置是合理的。

本项目输水管线工程包括一级联通管道 70.54km，二级联通管道 23.14km 和入村组及入户管道 604.69km。根据设计资料供水管网直线图（附图 2），

为完整呈现管道工程，对项目管道一级联通管道和二级联通管道按表 2- 5 进行分段叙述。

表 2- 5 本项目管道工程分段说明表

序号	级别	名称	起点	终点	总长/km
1	一级联通	亭子水厂-亭子高水位水池	105°50'50.641" 31°49'11.417"	105°50'24.849" 31°48'59.848"	70.54
2	一级联通	亭子高水位水池-马桑水池	105°50'24.849" 31°48'59.848"	105°50'07.043" 31°46'59.634"	
3	一级联通	马桑分水-白桥分水-白桥水池	105°49'00.339" 31°47'28.739"	105°47'29.941" 31°47'13.703"	
4	一级联通	白桥分水-武陵	105°47'46.142" 31°46'53.179"	105°48'08.082" 31°44'04.462"	
5	一级联通	武陵-水观音-青山观	105°48'08.082" 31°44'04.462"	105°49'33.952" 31°44'08.232"	
6	一级联通	水观音分水-寨山自流水池	105°48'30.677" 31°43'06.445"	105°52'22.072" 31°41'45.197"	
7	一级联通	八庙水池-八庙场水池	105°51'39.818" 31°40'25.910"	105°52'14.173" 31°40'07.311"	
8	二级联通	白桥水池-火烽水池	105°47'29.941" 31°47'13.703"	105°45'08.716" 31°48'18.039"	23.14
9	二级联通	潜力水池-明阳水池-红阳水池	105°47'29.690" 31°44'54.488"	105°44'38.084" 31°43'23.102"	
10	二级联通	青山观-东阳水池-东台水池	105°49'33.952" 31°44'08.232"	105°51'50.816" 31°44'47.205"	
11	二级联通	寨山自流水池-寨山水池	105°52'22.072" 31°41'45.197"	105°52'00.004" 31°42'18.720"	
12	二级联通	八庙场水池-新岭水池	105°52'14.173" 31°40'07.311"	105°51'46.731" 31°37'47.443"	
13	二级联通	八庙场水池-涧溪水池	105°52'14.173" 31°40'07.311"	105°53'58.091" 31°38'45.738"	
14	二级联通	水池村水池-奋勇水池片区	105°50'24.849" 31°48'59.848"	105°48'59.703" 31°50'14.485"	
15	二级联通	奋勇水池-清河一级水池	105°48'59.703" 31°50'14.485"	105°48'42.592" 31°52'21.102"	

根据设计资料，根据供区地势条件，亭子供区基本沿嘉陵江沿岸与原已建的 3 处联村供水站联通解决，其余供区的主管线所首端均须由水厂清水池沿亭白乡道路一线铺设，马桑供区在马桑拱坝处分水向土门垭延伸至马桑水厂水池；白桥供区与白桥场分水并沿苍剑线向白桥水库延伸；本项目输水管道路线的选择主要在如何向寨山、东青、禅林及八庙供区输水的方案上。有三条线路方案可供比选，分别为：

方案一：在土门垭接水沿苍剑线加压至蒙茨梁水池，加压扬程为 180m，由蒙茨梁水池沿苍剑线向四个供区供水。

方案二：由马桑水池经帽合、东阳、穿立新水库大坝自流引水至青山观水厂水池，再由青山观水池加压至笔架山后，沿各场镇主公路铺设管线供水。

方案三：由白桥坝分水经鸡头垭沿禅林坝向八庙场铺设主管线。沿线分四路分水：第一分支设在潜力村，向柏林、松林等村自流供水及向明阳、苍城、红阳等村加压供水；第二路在卧云村分水经水观音水池自流至青山观水厂水池，在青山观水池处分别向东阳支片区、龙门山支片区、笔架山支片区、东青场支片区加压供水，同时经水观音水池向禅林场及大碧、浴水等村自流供水；第三路瑚琏处分水并设高位水池，自流供给互裕、瑚琏及王家口低区用户；第四路在百利王家口村一组，分别向八庙及寨山场自流引水，并在寨山场新建水池，建加压泵站分别向寨山场、凤凰山、大梁山加压解决高区用水；在八庙和平五组加压到屏风山解决八庙高区用户。

对以上三个方案进行对比，如表 2- 6 所列。

表 2- 6 联通管线方案比选表

序号	方案一	方案二	方案三
优点	管线基本沿公路铺设，施工及运行管理方便	线路短，东青供区的部分用户可实现自流	能使东青、八庙、寨山的低区用户均可自流用水，管线基本沿公路或白干渠铺设，少占耕地，施工及管理较方便，并一级联通管道可利用已铺管道 26.93Km，实际铺设管道 70.54km，比第二方案节省管道 26.07km。
弱点	4 个供区的所有用户均须加压供水，运行成本太高	管线需翻山跨沟，建设与管理难度较大；八庙及寨山的所有用户需加压供水，运行成本较高；经计算，一级联通管道长度为 97.47km，管道较长。	管线沿白干渠铺设，沿路增加分水池 3 处。

通过表 2- 6 三种方案对比可知，无论从施工难易程度、成本控制以及对环境产生的影响方面，方案三为最佳方案。

方案三选线存在管道穿越其他管道、道路、农田、草林地等情形，无跨

越较大河流情形，但有跨越小溪沟及沟渠情形。

根据设计要求，当给水管道位于其他管道上方，两管道的外壁净距达 0.2m 以上，且原管道的回填土密实，一般不进行处理。否则应在跨越部位作粘土隔层，并在下部管沟两侧从底部作墩柱支承上层给水管道。当给水管道位于其他管道下方：给水管道和雨水管道、污水管道等同时修建，可在给水管道周围填砂子至管顶上 150mm 高，上部若有空隙部位填砂夹石，上层管道采用 180° 钢筋混凝土管座或垫板；若给水管道敷设后，需在其上方交叉施工其他管道时，一般将沟底下 0.5m 的填土挖出，夯填砂夹石，上层各种管道均采用 180° 钢筋混凝土管座或垫板；若与给水管道同时交叉施工的上层管道是次要的雨水支管、电讯电缆支沟时，可从给水管沟底至上层管沟基础间回填砂夹石，若无地下水亦可夯实灰土代之。

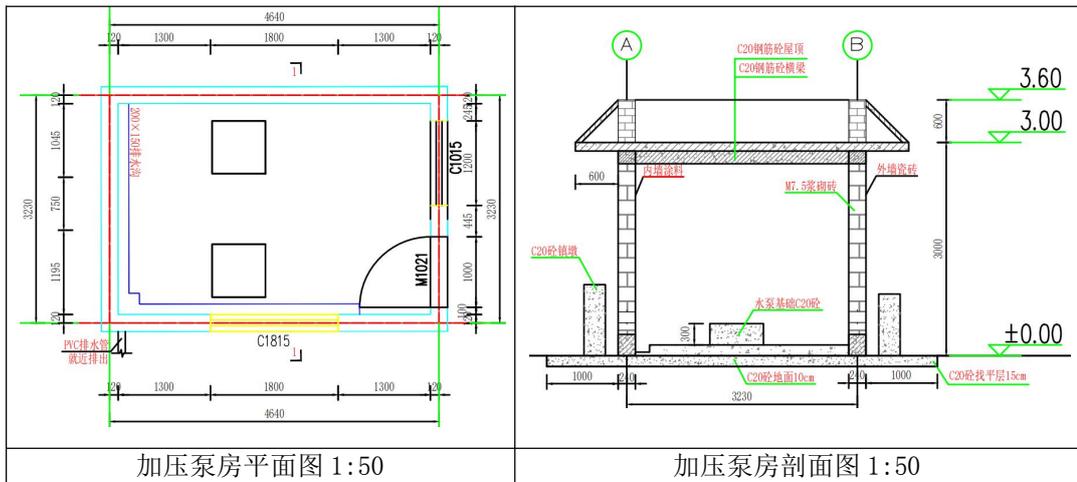
当跨越公路时，需将管道埋设于路面 1.0m 以下，并在给水管道外敷设套管加以保护，管道穿越道路埋设断面图见附图 17。

当穿越较小的溪沟时，可根据情况进行两种方案处理：当溪沟较浅且宽时，可将管道埋设于溪沟沟底以下不低于 1m 并不被冲刷的河床基土内，同时用素混凝土包裹；当溪沟较深且窄时，可进行结构计算后采用符合力学要求的钢管支墩跨越。当管道穿越耕地、草地时，需将管道埋设于地面 0.7m 以下，管道穿越耕地、草地埋设断面图见附图 18。当管道穿越林地，沿山坡、灌木丛、荒地时，需将管道埋设于地面 0.5m 以下，管道穿越林地，沿山坡、灌木丛、荒地埋设断面图见附图 19。

本项目新建水厂出厂高水位水池 1 座，容积 1000m³，片区联通高位水池共 8 口，容积 1050m³，主要用于一级联通管网分水作为片区供水调节池。项目出厂高水位水池、白桥水池、寨山自流水池和八庙水池总平布置图见附图 20。根据设计资料，水池均为钢筋混凝土结构，池顶覆土保温隔热，池内设人孔、溢流管、排水井及液位装置等，池周设围墙及保护地带。水池的选址及布置能够很好满足水力要求，最大限度减少加压需求，平面布置合理。

本工程加压泵站分为出厂水加压与片区局部加压两种。出厂水加压泵房

设在净水厂清水池中，泵型为潜水泵；青山观片区泵房利用青山观水厂内的泵房与变电设备，仅安装开关及启动设备，此片区泵房全部为离心泵；寨山自流片区泵房需新架电力线路 0.3km、新建泵房控制室 12m²，此片区泵房全部为潜水泵；潜力-明阳水池泵房和白桥-火峰山水池泵房需新建电源及泵房，水泵均为离心泵；其他泵房依托原已有泵房及电源，其中金宝堰加压站、水池加压站、奋勇加压站、清河二级加压站水泵为潜水泵，其余为离心泵。本项目浮船、水泵站总体平面布置图见附图 3、附图 4。



综上所述，本项目初步设计报告已获得苍溪县水利审批（附件 4），项目的水厂建设工程、取水口工程、取水管线工程、输水管线工程、水池和泵房等总平面布置合理。

6. 主要设备

项目主要生产设备见下表。

表 2-7 项目主要生产设备一览表

序号	名称	单位	数量	规格	备注
1	次氯酸钠发生器	台	1		
2	泵站井用潜水泵及配套设备（出水）	台	3	250QJ125-180，扬程 180m，流量 125m ³ /h，电机功率 100kW	二用一备
3	片区提水泵	台	1	CDL16-30，装机功率 3kW，提水扬程 34m，提水流量 16m ³ /h	

	4			1	CDL4-100, 装机功率 2.2kW, 提水扬程 80m, 提水流量 4m ³ /h	
	5			1	CDL4-140, 装机功率 4kW, 提水扬程 110m, 提水流量 4m ³ /h	
	6			1	CDL16-20, 装机功率 2.2kW, 提水扬程 20m, 提水流量 16m ³ /h	
	7			1	100QJ4-80/16, 装机功率 1.5kW, 提水扬程 50m, 提水流量 5m ³ /h	
	8			1	CDL4-120, 装机功率 2.2kW, 提水扬程 90m, 提水流量 4m ³ /h	
	9			1	CDL8-200, 装机功率 7.5kW, 提水扬程 180m, 提水流量 8m ³ /h	
	10			1	CDL4-220, 装机功率 4kW, 提水扬程 190m, 提水流量 4m ³ /h	
	11			1	150QJ5-178/25, 装机功率 5.5kW, 提水扬程 150m, 提水流量 5m ³ /h	
	12			1	100QJ4-60/12, 装机功率 1.1kW, 提水扬程 78m, 提水流量 2m ³ /h	
	13			1	CDL8-60, 装机功率 2.2kW, 提水扬程 50m, 提水流量 8m ³ /h	
	14			1	100QJ4-140/30, 装机功率 3kW, 提水扬程 150m, 提水流量 2m ³ /h	
	15	原水浊度仪	个	1	/	
	16	pH/T 计	个	1	/	
	17	电磁流量计	个	1	/	
	18	混合池搅拌机	个	1	电机功率 1.1kW	
	19	控制系统	套	1	包括水厂控制系统、水厂安防系统	

7. 公用工程及辅助设施

项目供电由区域 10kV 电网专线供应，变压器形式采用户外油浸式变压器，变压器型号 S11-160/10 160KVA，水泵电机从低压配电屏采用电力电缆引接。

(2) 供水

本项目营运期用水由项目自身供给，主要包括生产用水、生活用水和绿化用水。项目生产用水主要是自来水处理源水，冲洗滤池用水。生活用水主要是厂区职工日常生活用水，水厂劳动定员总人数约 18 人，由于厂区不设置生活设施，用水量按 0.05m³/人·d 计。

(3) 排水

本项目排水主要是职工生活污水，约 1.2m³/d。部分生活污水用于冲厕、园林绿化等，提高生活用水的重复利用率，剩余生活污水排入当地排污系统管道。生产废水执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）一级标准，不直接排放至河道内，因此排泥水处理工艺经排泥池、浓缩池及污泥脱水机房最大限度的将生产废水重复利用，制水工艺过程中自用水比例为 5%，满足《镇供水工程设计规范》（SL310-2019）规定值要求（≤5%-10%）。净水厂回收水池中收集的滤池反冲洗废水用潜水泵输往机械混合池前作原水使用。因本净水厂附近为荒山，在厂内修建泥水存储池，泥水存储池的表层水通过管道回抽到配水井二次处理，底层浓度较高的泥浆通过车辆外运至县污水处理厂处理。

(4) 穿越工程

项目分布在苍溪县百利镇、东青镇、白桥镇、亭子镇及陵江镇的鸳溪镇境内，项目供水管线施工局部地段将穿超乡村道路、成绵苍巴、国道、溪沟等，根据项目设计，项目穿越工程情况如下表所示：

表 1-21 管道穿跨越统计表

穿越类型	道路（河流）类型及路面	穿越情况	穿越方式
道路穿越	场镇道路/G212（5m，混凝土路面）	1 次/5m	开挖沟埋
河流穿越	溪沟（小河）	1 次/10 m	开挖沟埋（钢管）
河流穿越	溪沟（40m）	2 次/80m	随桥跨越
河流穿越	溪沟支沟	2 次/50m	随桥跨越
道路穿越	场镇道路（4m，混凝土路面）	2 次/8m	开挖沟埋
道路穿越	乡村道路（5m，混凝土路面）	1 次/5m	开挖沟埋

1) 通过穿越河道：对于穿越河道的管道，其中两种方式。一种是对较宽且施工难度较大的河道，其中利用管道走线附近的桥梁，利用桥梁过河；另外一种如过河道不太宽而且施工难度较小的话，管道应该设置桥墩，跨河穿越，跨河前后设置镇墩，桥墩数根据现场情况确定。

2) 穿越溪沟：对于较深溪沟，可直接在沟两侧设置支墩，管道横穿。

3) 管道过路：管道过路需保证管顶覆土在 1.0m 以上，并且外设置钢套管。

(5) 工程占地

根据工程布置，本工程共计占地面积为 713.72 亩，其中：永久占地 6.47 亩，临时占地 707.24 亩。永久占地和临时占地均不涉及到搬迁人口。工程占地实物指标下表。

表 1-22 工程占地实物指标统计表

序号	项目	单位	合计	工程建设区					
				取水工程		水厂工程		配水工程	
				永久	临时	永久	临时	永久	临时
1	耕地	亩	237.38		2.09	0.82	4.01	2.37	228.08
1.1	旱地(集体)	亩	237.38		2.09	0.82	4.01	2.37	228.08
2	园地(集体)	亩	98.68		1.22				97.46
2.1	果园	亩							
2.2	其它园地	亩	98.68		1.22				97.46
3	林地	亩	32.52			3.28			29.24
3.1	其他林地	亩	32.52			3.28			29.24
4	草地(集体)	亩	99.15		0.19	4.54	9.35		85.07
4.1	其它草地	亩	99.15		0.19	4.54	9.35		85.07
5	交通运输用地	亩	152.81						152.81
5.1	农村道路	亩	152.81						152.81
6	水域及水利设施用地	亩	17.94						17.94
6.1	沟渠(集体)	亩	17.94						17.94
合计	土地	亩	638.47		3.51	8.64	13.36	2.37	610.59

本工程占地不涉及到移民，因此不编制移民安置方案。

一、施工期工艺流程及产污环节分析

本项目包含自来水厂和输水管建设两部分内容。

1. 净水厂施工工艺

净水厂建设工程主要包含基础施工、主体工程建设、装饰工程、设备安装等，其主要环境影响为施工扬尘、噪声、施工废水、建筑垃圾等污染物，其排放量随工期和施工强度不同而有所变化。施工期流程及产污位置如图 2-2 所列。

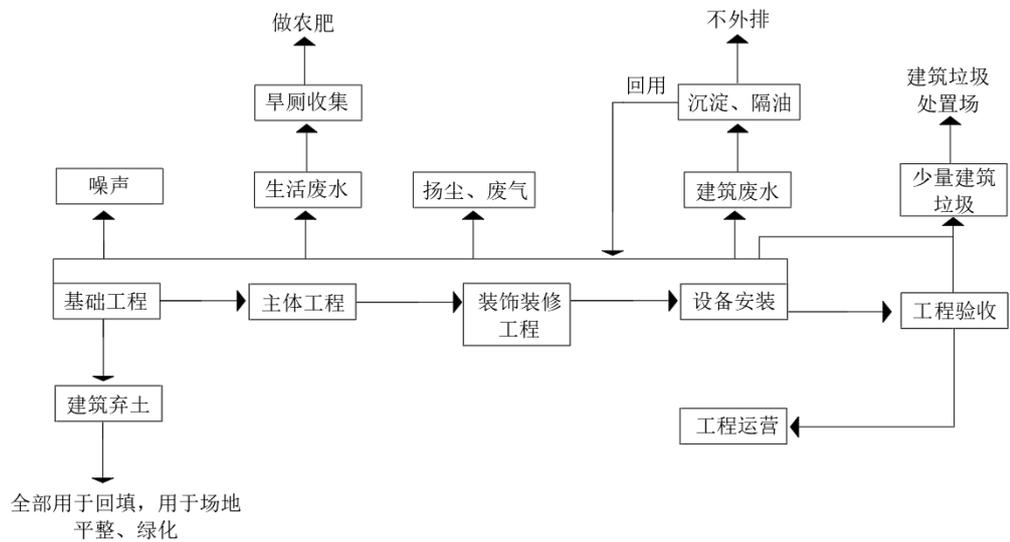


图 2-2 净水厂施工期工艺流程及产污节点图

2. 输水管建设施工工艺

项目管道建设主要为作业清线、沟槽开挖、下管入沟、管道安装、管道测试与试验、覆土回填等，其主要影响表现为植被破坏、水土流失、施工扬尘、噪声、固废等。施工期流程及产污位置如图 2-3 所列。

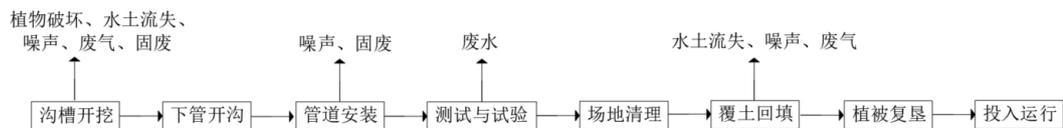


图 2-3 输水管施工期工艺流程及产污节点图

主要污染工序

本项目施工期的主要污染因子有：

(1) 废气：施工期的废气主要是项目场地平整、土石方工程、主体工程、管道开挖及回填过程中产生的扬尘，以及建材运输及装卸、堆放等过程中产生的扬尘，以及施工设备和运输车辆产生的尾气。

(2) 废水：施工期废水主要是施工废水和施工人员产生的生活污水。

(3) 噪声：施工期噪声主要是施工机械设备噪声。

(4) 固废：主要是工程施工中产生的建筑垃圾及施工人员生活垃圾。

(5) 水土流失：施工期的土石方工程会造成一定的水土流失。

二、营运期工艺流程及产污环节分析

项目运营期主要进行自来水生产和输送，其主要工艺流程及产污环节见图 2-3 所示。

净水工艺选择中，主要对象为去除水中悬浮物（浊度）和细菌消除。

由于嘉陵江汛期 7~8 月份浊度较高，个别时段可上万 NTU，根据悬浮物的含量，采用常规的絮凝—预沉—沉淀—过滤工艺可以满足处理的要求；当悬浮物含量过高时可采用添加助凝剂和加强排泥措施解决。

为了使出水水质符合国家标准，对各处理阶段要求的控制浊度值为：沉淀水 < 5NTU，过滤水（出厂水）≦ 1NTU。

水厂的排泥废水拟通过收集，集中清运至县污水处理厂处理。

根据水质情况及当地货源情况，混凝剂以固体碱式氯化铝。

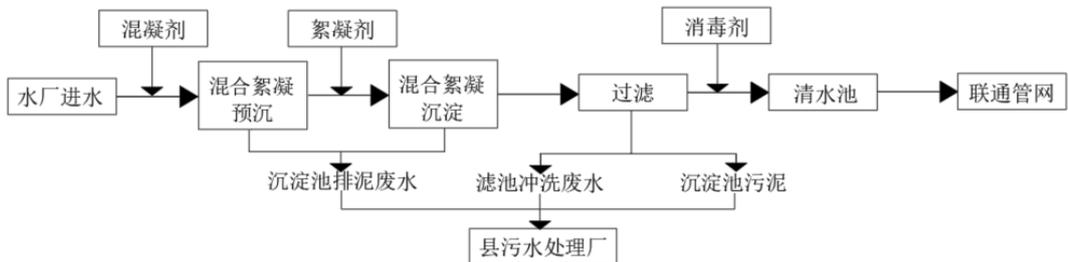


图 2-3 营运期工艺流程及产污环节图

工艺说明：

本项目运营期原水经提水泵输送至水厂区经絮凝池、沉淀池、过滤池和消毒净化处理后进入清水池，然后再通过供水管网，送至用水户使用。水厂净水工艺流程为：原水→蓄水池→絮凝池→沉淀池→滤池→清水池→管网→用户。

主要污染工序

本项目运营期的主要污染因子有：

- (1) 废气：项目自来水生产过程中主要的大气污染物为污泥异味。
- (2) 废水：运营期废水主要为一体化净水设备排水和员工生活污水。
- (3) 噪声：项目运营期噪声主要是设备噪声。
- (4) 固废：一般废物包括生活垃圾、过滤泥沙、排水池沉淀污泥等。

与项目有关的原有环境污染问题

本工程取水点利用原亭子镇水厂取水点取水，在原浮船式取水方式上改造成浮坞式取水，原取水口旁边除居住农户外，无其他敏感目标。图 2-4 为原亭子水厂取水口。



图 2-4 原取水点图

新建净水厂在原亭子站水厂址进行扩建，通过现场踏勘，水厂旁边除居住农户外，无其它敏感目标，项目对大气、地表水、地下水、土壤、声和生态环境影响小，与外环境相容，不存在环境污染问题。

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域 环境 质量 现状	<p>一、生态环境现状调查</p> <p>1. 区域生态环境</p> <p>按照四川植被的四级分区，项目所在区域在植被分区上属于川东盆地及川西南山地常绿阔叶林地带、川东盆地偏湿性常绿阔叶林亚带、盆地底部丘陵低山植被地区、川北深丘植被小区，即 IA₃₍₅₎ 小区。</p> <p>川北深丘植被小区位于盆地中部北侧，是大巴山地区向盆地内都方山丘陵过度的地方，包括宣汉、平昌、巴中、阆中、苍溪，剑阁等县的全部，梓潼、广元、南江、通江、万源等县的局部地区，境内主要属单斜丘陵，海投高度一般为 800 米。相对高度 100-200 米，地层多属白垩纪紫色砂岩与页岩互层，在此母质上发育的为紫色土，海拔 1000 米以上地区以黄壤为主。年平均温 16-17℃，年降水量在 1000 毫米以上。</p> <p>自然植被主要为马尾松、柏木林、栎类灌丛、亚热带草丛及其各种过度类型。在个别海拔 1200 米左右的地方有石栎林、青冈林。马尾松林多分布在深丘顶部黄壤地段，灌木有米饭花、映山红、铁仔等。柏木林多分布在深丘下部的紫色页岩地段上，形成疏林，混有化香、黄连木、油桐。栎类灌丛多分布在山顶。柏木砍伐后形成以黄茅、白茅为主的亚热带草丛。本小区还有黑壳楠、红果钓樟、云南樟、宜昌润楠、山合欢、灯台树等树种。</p> <p>栽培植被中大春作物水田以中稻为主，旱地以玉米、红薯、棉花为主，小春作物以小麦、豌豆为主，深丘上部种有马铃薯，多为一年两熟类型。经济林有桃、梨等。</p> <p>2. 项目所在地生态环境</p> <p>(1) 取水口</p> <p>本工程取水口位于亭子口水库右岸的长江村原 7 组境内，此处相距净水厂距离最近，同时为原亭子供水站所选取水位置，此处库内可取水距岸边较近，岸边地质良好，距 10kv 配电线终端仅 100m 左右。</p>
----------------------	--

树木种植较少，植被大多数为灌木和杂草以及农户种植的农产品。



图 3-1 亭子镇水厂取水口

(2) 净水厂

拟建场地位于苍溪县亭子镇长江村境内的亭子场后方山体顶部，地面高程 669.29-685.15m，高差达 15.8m，地形起伏较大，交通较方便。场地地貌单元属低山丘。

其周边环境特征以针叶林植被为主，尤其是以柳杉为代表的珍稀植物群落。柳杉作为该县的珍稀植物，不仅具有重要的生态价值，也是区域生物多样性的重要组成部分。项目周边的针叶林主要由柳杉构成，这些树木以其直立的树干和密集的针叶而著称，为该地区提供了显著的生态服务功能，包括但不限于空气净化、水土保持以及为野生动物提供栖息地。

在项目区域周边，还散布着当地农户的耕地，这些耕地主要用于农作物的种植，如红薯、大豆和玉米等。



图 3-2 净水厂沿途周边生态环境

(3) 管线

根据实地调查，管线沿途周边沿道路周边植被主要类型为针叶林植被，主要为苍溪县珍稀植物之一的柳杉。

①取水管线

取水管线起始于亭子口水库库区，亭子口枢纽工程位于嘉陵江上，管线全长 694m。由图 3-3 可见，取水管线周边的柳杉林区，存在着一些因农村人口老龄化而逐渐荒废的农田。随着时间的推移，这些无人耕种的土地已经开始自然演变，形成了新的生态环境。原本的农田被小蓬草和白茅等先锋植物所覆盖，这些植物因其快速的生长速度和适应能力，在荒废土地上迅速蔓延。



图 3-3 取水管线沿途周边生态环境

②加压管线

加压管线全长 843m，沿供水管道铺设的道路两侧，自然生长着以柳杉为代表的针叶林树木，茅草等草本植物也在该区域广泛分布，它们的存在有助于维护土壤结构，防止水土流失。



潜力村管道沿线道路



明阳村管道沿线道路

图 3-4 加压管线沿途周边环境

③亭子-马桑线

整个供水线路由白桥坝分水经鸡头垭沿禅林坝向八庙铺设主管线。

亭子-马桑管线沿途穿越了多种自然和农业生态系统。沿线分布着丰富的乔木和柳杉林，这些针叶树种不仅为当地提供了生态服务，如净化空气、调节气候，还为野生动物提供了栖息地。同时，该区域的耕地主要用于种植油菜花等农作物，这些农作物是当地农业生产的重要组成部分。

④马桑-白桥线

该供水管线于亭子-马桑线上在小张家湾起始，全长 2.35 公里，途径燕子坝、侯家湾，自然生长着以柳杉、茅草等草本植物，沿途可以看见高速公路旁人工种植的农作物，主要为油菜花。



马桑-白桥周边生态环境-高速公路附近



马桑-白桥周边生态环境

图 3-5 马桑-白桥管线周边生态环境

⑤白桥水池-火烽水池、白桥分水-鸡头垭线、白桥分水-白桥水池

白桥水池-火烽水池全长 5.04 公里，白桥分水-鸡头垭管线全长 1.45 公里，白桥分水-白桥水池全长 1.08 公里，途径何家岩，沿道路铺设，道路两旁多为田地，主要农作物为油菜花。

⑥鸡头垭-武陵线、潜力水池-红阳水池

鸡头垭-武陵线供水管线穿过柏林村、潜力村，潜力水池-红阳水池穿过鹤鸣村、明阳村、红阳村，全长 11.07 公里，该区域被柳杉和乔木为主的植被所覆盖，沿线的耕地主要用于种植油菜。

⑦武陵-八庙分水

该条管线起始于潜力村，其设计旨在通过自流供水系统向柏林、松林等邻近村落提供稳定水源，同时采用加压供水技术，确保明阳、苍城、红阳等较远村落的用水需求得到满足。该供水工程的建设将显著提升当地居民的生活质量，并为农业灌溉提供有力支持。该区域以柳杉和乔木为主的植被覆盖，沿线的耕地主要用于种植水稻和油菜等农作物。



图 3-6 武陵-八庙分水线周边生态环境

⑧卧云-水观音、水观音-青山观线

该供水管线于武陵-八庙线上在卧云村进行分水，经由水观音水池自流至青山观水厂水池。在青山观水池处，管线将分别通过加压系统向东阳支片区、龙门山支片区、笔架山支片区、东青场支片区提供必要的水资源。此外，水观音水池还将直接向禅林场及大碧、浴水等村提供自流供水，以满足这些区域的用水需求。

供水管线沿途穿越了多样的自然景观和农业区域。该区域以柳杉为主的植被覆盖，为当地提供了重要的生态服务，如碳固定、土壤稳定和生物多样性保护。同时，沿线的耕地主要用于种植水稻和油菜等农作物。



水观音生态环境



东青生态环境

图 3-7 卧云-水观音、水观音-青山观线生态环境

⑨八庙-寨山线、八庙水池-八庙场

八庙-寨山线起点位于王家口村一组，其设计目的在于向八庙及寨山场提供自流引水，并计划在寨山场新建水池，以增强该区域的水资源调配能力和供水稳定

性。供水管线沿途穿越了以茅草为主的自然植被区域，这些草本植物为当地生态环境提供了重要的生态功能。



八庙周围生态环境



寨山自流池生态环境

图 3-8 八庙-寨山线周边生态环境

(4) 新建供区高位水池

本工程属于联通供水工程，高位水池分为厂区出水高位水池与供区内的片区高位水池两种情况设计。

① 厂区出厂水高位水池

由于供区内已建有一级联通片区水池共 20 座 3200m^3 ，本项目还将新建一级联通供区水池 7 口 820m^3 ，即供区内仅一级联通水池容量已超过设计需求总容量。结合厂区调节需求实际，并应业主极力要求，本工程需建两口 600m^3 出厂水高位水池可满足要求。

出厂水高位水池的高程应满足能够向片区内主要水厂清水池自流供水，经水力计算倒推高程，出厂水高位水池高程应不低于 672m 。根据所需高程及建池地形、地质及交通条件等因素，本水池选址在本项目水厂后山的 675m 高程山包上。

出水厂高位水池周边植被类型主要为柳杉和植被类型为低矮灌木植被的枳，如图 3-8 所示。



图 3-9 出水厂高位水池周边环境

②片区联通高位水池

本工程需新建高位水池共 7 口，容积 9500m³。主要用于一级联通管网分水作为片区供水调节池。图 3- 10 为新建高位水位所在区域现状调查图。



寨山自流水池



八庙水池



白桥水池



潜力水池



明阳水池



洞溪水池



红阳水池

图 3-10 新建高位水池周边环境

(5) 泵房

出水加压泵房位于亭子镇水厂内。

片区新建加压站有共 9 处。青山观泵站分别是青山观-东青水池、青山观-笔架山水池、青山观-龙门山水池和青山观-东阳水池 4 个泵站，泵房为青山观水厂内的泵房。寨山自流池-凤凰山水池、寨山自流池-寨山水池和寨山自流池-大梁山水池由新建泵房控制室控制。潜力-明阳水池由新建泵房控制室控制。白桥-火峰山水池由新建泵房控制室控制。

二、自然保护区、风景名胜区及文物古迹

评价区域无自然保护区、风景名胜区、自然遗迹、文物古迹等，在项目建设过程中如果发现有保护价值的文物遗迹，建设单位应保护好现场，并报告文物主管部门。

三、环境空气质量现状

本项目所在地区区域环境空气质量功能类别属于“二类区域”，执行《环境

空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准。

根据《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018），项目所在区域达标情况判定优先采用国家或地方生态环境主管部门公开发布的环境质量公告或环境质量报告中的数据或结论。

根据 <https://www.cncx.gov.cn/news/show/20240313192602637.html> 网站发布的《2023年苍溪县环境质量公告》，苍溪县环境空气质量监测点位为县东城站和县职中点，采用点式干法系统进行24小时自动连续监测，监测项目为六参数：二氧化硫、二氧化氮、可吸入颗粒物（PM₁₀）、一氧化碳、臭氧、细颗粒物（PM_{2.5}）。

2023年，全年监测有效天数为365天，空气质量优良总天数为340天，优良率93.15%，同比2022年下降3.85%。其中空气质量为优的167天，占全年的45.75%；空气质量为良的173天，占全年的47.40%；空气质量为轻度污染的22天，占全年的6.03%；空气质量为中度污染的2天，占全年的0.82%；空气质量为重度污染的0天。首要污染物为细颗粒物（PM_{2.5}）和臭氧日最大8小时均值。环境空气质量监测结果对比见表。

表 3-1 区域空气质量现状评价表

污染物	年评价指标	现状浓度 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	标准值 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	达标情况
SO ₂	年平均质量浓度	6.6	60	达标
NO ₂	年平均质量浓度	13.2	40	达标
PM ₁₀	年平均质量浓度	41.5	70	达标
PM _{2.5}	年平均质量浓度	27.0	35	达标
CO	日最大 8h 平均第 90 百分位浓度	1.0	4.0	达标
O ₃	日均值第 95 百分位浓度	133	160	达标

按照《环境空气质量标准》（GB3095-2012）评价，SO₂、NO₂、PM₁₀、CO、O₃、PM_{2.5}浓度均达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准。

因此，本项目所在区域属于环境空气质量达标区。

四、地表水环境质量现状

根据《环境影响评价技术导则地表水环境》（HJ2.3-2018）中 6.6.3.2 节“应优先采用国务院生态环境保护主管部门统一发布的水环境状况信息”，项目所在区域属于嘉陵江流域，本评价收集了广元市生态环境局（网址：

<http://hbj.cngy.gov.cn/news/show/20240322112006115.html>) 公示的 2023 年度广元市环境质量公告。详见下表:

表 3-2 2023 年度项目区域地表水水质公告数据

河流	断面	断面性质	规定类别	水质实测类别		水质状况	水质与上年相比
				2022 年	2023 年		
嘉陵江	沙溪	国控	III	I	I	优	无明显变化
	元西村	国控	III	II	II	优	有所好转
	金银渡	省控	III	II	I	优	有所好转

根据 2023 年度地表水公告数据可知, 项目拟建地区域嘉陵江相关断面的地表水水质均达到《地表水环境质量标准》III类水质标准要求。

项目取水点现状监测情况:

表 3-3 噪声检测结果

检测类别	检测点位	检测项目	检测频次
地表水	1#项目取水点 (E105.83879N31.825835)	水温、pH、溶解氧、高锰酸盐指数、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮、总磷、总氮、铜、锌、氟化物、硒、砷、汞、镉、六价铬、铅、氰化物、挥发酚、石油类、阴离子表面活性剂、硫化物、粪大肠菌群、硫酸盐、氯化物、硝酸盐、铁、锰	检测 1 天 检测 1 次

备注: 地表水检测中 pH、溶解氧、水温均为现场检测。

表 3-4 噪声检测结果

检测日期	检测项目	检测结果	单位
		1#项目取水点	
05 月 22 日	水温	20.3	℃
	pH	7.7	无量纲
	溶解氧	7.11	mg/L
	五日生化需氧量	2.2	mg/L
	化学需氧量	9	mg/L
	高锰酸盐指数	2.6	mg/L
	氨氮	0.205	mg/L
	总磷 (以 P 计)	0.01	mg/L
	总氮 (N 计)	0.86	mg/L
	铜	未检出	mg/L
	锌	未检出	mg/L
	氟化物 (以 F ⁻ 计)	0.264	mg/L

	硒	未检出	mg/L
	砷	未检出	mg/L
	汞	未检出	mg/L
	镉	未检出	mg/L
	铅	未检出	mg/L
	铬（六价）	未检出	mg/L
	氰化物	未检出	mg/L
	挥发酚	未检出	mg/L
	石油类	未检出	mg/L
	阴离子表面活性剂	未检出	mg/L
	粪大肠菌群	<20	个/L
	硫化物	未检出	mg/L
	硫酸盐	42.6	mg/L
	氯化物	10.3	mg/L
	硝酸盐	0.813	mg/L
	铁	未检出	mg/L
	锰	未检出	mg/L

根据监测结果可知，项目取水点水质满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）表1和表2中相关标准限值。

另外：根据2022年11月广元市生态环境监测站出具的饮用水源地水质监测报告，本项目所处饮用水水质达标（附件7）。

五、地下水环境质量现状

本项目行业类别为自来水生产和供应工程，地下水环境影响评价项目类别为IV类，IV类建设项目不开展地下水环境影响评价。

六、土壤环境质量现状

本项目为自来水生产和供应工程，对应《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》附录A行业类别为电力热力燃气及水生产和供应业，根据建设内容，本项目的类别为IV类，IV类建设项目不开展土壤环境影响评价。

七、声环境质量现状

根据现场调查，项目净水厂、泵房及管线沿途50米范围内分布有少量环境敏感目标（依据法律、法规、标准政策等确定的需要保持安静的建筑物及建筑物集中区）分布。为了解声环境质量背景情况，本次选择性的对部分环境敏感目标进行了监测，监测情况如下：

表 3-5 噪声检测结果		单位: dB (A)			
检测日期	检测点位	检测项目	主要声源	检测结果	
				昼间	夜间
05 月 22 日	1#水厂厂界东侧	等效连续 A 声级	社会生活环境噪声	50	45
	2#水厂厂界南侧			53	45
	3#水厂厂界西侧			48	38
	4#水厂厂界北侧			50	43
	5#取水口旁			47	38
	6#出厂高水位水池旁			38	36
	7#青山观水厂内			48	43
	8#寨山自流水池泵房旁			48	39
	9#八庙和平水池泵房旁			48	40
	10#潜力水池泵房旁			44	38
	11#白桥水池泵房旁			51	41
	12#水池村泵房旁			49	37
	13#奋勇村泵房旁			49	40
	14#清河一级泵房旁			46	40
	15#清河二级级泵房旁			44	38
05 月 23 日	1#水厂厂界东侧			52	45
	2#水厂厂界南侧			51	46
	3#水厂厂界西侧			46	39
	4#水厂厂界北侧			51	42
	5#取水口旁			46	39
	6#出厂高水位水池旁			39	37
	7#青山观水厂内			48	42
	8#寨山自流水池泵房旁			49	40
	9#八庙和平水池泵房旁			50	40
	10#潜力水池泵房旁			45	38
	11#白桥水池泵房旁			49	40
	12#水池村泵房旁			49	38
	13#奋勇村泵房旁			48	39
	14#清河一级泵房旁			47	40
	15#清河二级泵房旁			45	39

备注：05月22日检测当天天气晴，昼间风速0.3-1.8m/s，夜间风速0.3-1.7m/s；05月23日检测当天天气晴，昼间风速0.4-2.0m/s，夜间风速0.3-2.1m/s

从监测结果可知，项目各环境敏感目标噪声值均满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中2类标准限值，区域声环境质量现状良好。

一、项目外环境关系

本项目建设包括取水管线、加压管线、净水厂、高位水池、加压泵站等，其中取水管线、加压管线、净水厂和出厂高水水池选址位于四川省广元市苍溪县亭子镇长江村境内。

1.取水口

根据现场勘察，取水点东侧最近居民约 80m，西侧最近居民约 220m；周边 500m 范围内主要为居民、学校，无自然保护区、风景名胜区和文物古迹等需要特殊保护的环境敏感对象；在本项目取水口相距约 8km 的下游即是苍溪县城供水系统的水源取水口。



原取水口东侧农户



原取水口西侧农户

图 3-10 取水口周边外环境

2.净水厂

净水厂在现亭子水厂原址进行扩建。净水厂周边 500m 范围内主要为居民、学校，无自然保护区、风景名胜区和文物古迹等需要特殊保护的环境敏感对象。



原水厂东侧农户（亭子乡佛山社区 1 组）



原水厂西侧小学



原水厂北侧山体（亭子乡佛山社区 4 组） 原水厂南侧山坡（亭子乡佛山社区 1 组）

图 3-11 拟建净水厂周边外环境

3. 输配水管道

输水管线主要沿着道路排水沟铺设，穿越区包括林地、耕地、道路、山坡、灌木丛、荒地、草地和建筑硬化地等。

经调查确认，本项目中的管道将沿亭子镇绵苍巴高速附近铺设，并在特定区域穿越道路下方延伸至耕地。该区域包含当地重要的农业资源——油菜花田，其不仅具有农业生产价值，也是当地生态景观的重要组成部分。因此，在管道铺设过程中，需特别关注对油菜花田的影响，确保施工活动不会对其造成不可逆转的损害。



图 3-12 被管线穿越的道路和耕地

4. 新建水池

（1）厂区出厂水高位水池

出水厂高位水池在本项目水厂后山的 675m 高程山包上，于净水厂背后，其

环境保护目标与其相同。

(2) 片区联通高位水池

建池所在地址及容积详见下表，新建高位水池所在地有住户。

表 3-6 一级联通输水工程新建高位水池一览表

新建水池所在地	新建高位水池	容积 (m ³)
东青镇东华 6 组	寨山自流水池	150
百利镇王家口村 1 组	八庙水池	300
白桥镇白水村 1 组	白桥水池	150
东青镇潜力村 3 组	潜力水池	80
东青镇明阳村 2 组	明阳水池	30
百利镇涧溪村 5 组	涧溪水池	80
东青镇红阳一四组交界处	红阳水池	30
亭子镇长江 2 社与大营 9 社交界处	亭子水厂	
亭子镇长江 7 社	取水口	
	合计	820



新建潜力水池（三房湾村）



新建寨山自流水池（寨山社区散居农户）

图 3-13 新建高位水池（部分）周边外环境

二、主要保护目标及级别

1. 环境功能及要求

(1) 大气

大气环境为《环境空气质量标准（GB3095-2012）》规定的二类区。其环境空气质量不因工程建设而受到污染影响。

(2) 地表水

地表水为《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中III类水域。水质不因工程建设而受到污染影响。

(3) 声环境

声环境为《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类。声环境质量不因工程建设而受到污染影响。

(4) 生态环境及水土流失

维护工程影响范围内生态系统的完整性以及生物多样性，对工程建设占用的地表植被采取切实有效的恢复措施，减免工程建设对施工区地表植被的破坏，使工程不利影响降至最低，控制在生态环境可以承受的范围内。

不因本工程的实施而使区域生态环境受到较大影响，水土流失加剧。

2. 主要保护目标

(1) 大气环境

①取水口

表 3-7 取水口大气环境主要保护目标

方位及距离		主要保护目标	规模	保护等级
取水口	0~100m	长江村居民	3户，约10人	《环境空气质量标准（GB3095-2012）》中二级标准
	东南 100~250m		5户，约13人	
	西南 100~250m		3户，约10人	
	250~500m		4户，约12人	

②净水厂

表 3-8 净水厂大气环境主要保护目标

方位及距离		主要保护目标	规模	保护等级
水厂东侧	0~100m	佛山社区1组居民	1户，约3人	《环境空气质量标准（GB3095-2012）》中二级标准 原水厂北侧
	100~250m		1户，约3人	
	东南 250~500m		6户，约20人	
水厂西侧	西南 0~100m	佛山社区4组居民	1户，约3人	
	100~250m		16户，约50人	
	西南 250~500m		22户，约80人	
水厂南侧	西北 250~500m	佛山社区1组居民	3户，约10人	
	0~100m		/	
	100~250m		1户，约3人	
	250~500m		4户，约12人	

水厂北侧	0~100m	镇小学与山社区4组居民	/
	100~250m		学校约1500人,居民约100人
	250~500m		45户,约140人

③管线

表 3-9 管线大气环境主要保护目标

方位及距离		主要保护目标	规模	保护等级
取水管线	200m 范围内	长江村居民	12 户, 约 30 人	《环境空气质量标准 (GB3095-2012)》中二级标准
加压管线	200m 范围内	佛山社区 4 组居民	2 户, 约 5 人	
亭子水厂-马桑水池线	200m 范围内	大营村、二营村、王家山村、龙江村、白桥镇居民	约 120 户, 360 人	
马桑分线-白桥分水线	200m 范围内	杨门坝、燕子坝居民	约 45 户, 120 人	
白桥分水线-鸡头垭	200m 范围内	何家岩、鸡头垭居民	约 12 户, 40 人	
鸡头垭-武陵分水	200m 范围内	柏林村、何家坝村等居民	约 60 户, 180 人	
武陵分水-八庙分水	200m 范围内	浴水村等居民	约 80 户, 240 人	
八庙分水-寨山水池	200m 范围内	寨山社区、东华村等居民	约 110 户, 300 人	
卧云-水观音线-青山观线	200m 范围内	水观音村、杨家坪村、青山观村等居民	约 120, 350 人	
白桥分水-白桥水池	200m 范围内	白桥村一社、二社、四社、六社居民; 龙门村三社居民	约 43 户, 140 人	
白桥水池-火烽水池	200m 范围内	火烽村一社、二社、三社、四社、六社居民; 白水村一社、二社、三社居民	约 150 户, 480 人	
潜力水池-红阳水池	200m 范围内	鹤鸣村一社、二社、三社、四社居民; 明阳村二社、三社居民; 红阳村一社、二社、三社、四社	约 190 户, 760 人	
八庙分水-八庙场	200m 范围内	王家口村一社居民; 和平村四社居民	约 47 户, 150 人	

④水池泵站

表 3-10 水池泵站大气环境主要保护目标

方位及距离	主要保护目标	规模	保护等级
青山观水泵站	/	青山观村等居民	约 60, 180 人
寨山自流水池泵站	/	寨山社区居民	约 45 户, 120 人
潜力水池泵站	/	潜力村居民	约 30 户, 90 人
白桥水池泵站	/	白桥村居民	约 15 户, 40 人

(3) 声环境

表 3-11 声环境主要保护目标

方位及距离	主要保护目标	规模	保护等级
建设项目 50m 范围内	分散居住农户	/	《声环境质量标准 (GB3096-2008)》中 2 类标准

(4) 地表水环境

表 3-12 地表水环境主要保护目标

方位及距离	主要保护目标	规模	保护等级
/	亭子口水库	多年平均径流量 189 亿 m ³	《地表水环境质量标准 (GB3838-2002)》中 III 类标准
	白桥水库	多年平均年径流量 877 万 m ³	
	中梁子水厂	正计划扩容	

(5) 生态环境

表 3-13 生态环境主要保护目标

方位及距离	主要保护目标	规模	保护等级
2km 范围内	项目所在周边植物、动物、耕地	/	保证区内生态环境质量, 不致因本项目的实施而趋于恶化, 把生态影响控制在最低范围内。

污
染
物
排
放
控
制
标
准

一、污染物排放控制标准

1. 废气污染物排放标准

项目施工期废气执行《四川省施工场地扬尘排放标准》(DB51/2682-2020) 标准限值, 大气污染物排放执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 中二级标准, 具体标准值见下表。

表 3-14 四川省施工场地扬尘排放标准

污染物	施工阶段	单位	监测点排放限值
总悬浮颗粒物 (TSP)	拆除工程/土方开挖/土方回填阶段	μg/m ³	900
	其他工程阶段	mg/m ³	350

表 3-15 大气污染物排放标准 单位: mg/m³

污染物	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	最高允许排放速率 (kg/h)		无组织排放监控浓度限值		
		排气筒高度 (m)	二级	监控点	浓度 (mg/m ³)	
NO ₂	240	80	31	周界外浓度最 高点	0.12	
		90	40			
SO ₂	550	80	110			0.40
		90	130			
颗粒物	120	50	60		1.0	

2.水污染排放标准

本项目无废水外排。

3.噪声排放标准

施工期噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）相应标准值见下表。

表 3-16 建筑施工期环境噪声排放标准 单位：dB（A）

昼间	夜间
70	55

运行期噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348—2008）中的 2 类标准。具体标准值见下表。

表 3-17 工业企业厂界环境噪声排放标准 单位：dB（A）

类别	昼间	夜间
2	60	50

4.固体废弃物排放标准

一般工业固体废物贮存过程应满足相应防渗漏、防雨、防扬尘等环境保护要求；危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）规定要求。

总量
控制
指标

本项目为供水工程建设，工程施工期间将产生废水、噪声、废气、扬尘和固体废物等污染，对工程区的水环境、声环境、环境空气和生态环境等造成短期的不利影响；在工程运行期无其它污染物排放，故本项目不设置总量控制指标。

四、主要环境影响和保护措施

施
工
期
环
境
保
护
措
施

一、大气环境影响分析和防治措施

削减施工大气污染物排放量，阻碍污染物扩散，改善施工现场工作条件，保护施工生活区及外环境敏感区大气环境质量。外敏感点大气环境质量依照《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准要求执行。

（1）施工扬尘

①净水厂：水厂施工过程中，土建工程如开挖、填土和混凝土浇筑等会产生大量扬尘。建筑材料如砂石、水泥等在搬运和堆放过程中也易产生扬尘。此外，施工机械如挖掘机、推土机等在作业时会扰动地面，产生扬尘。施工人员的频繁活动，以及施工车辆的进出，也会引起地面尘土飞扬。

②输配水管道：施工中，管道沟槽的开挖和回填作业会产生扬尘。施工机械和车辆在管道沿线的活动，以及施工人员的活动，也是扬尘的来源。

③泵房：建设过程中，土建工程如混凝土浇筑、砌砖等会产生扬尘。设备安装过程中，施工人员的活动和设备搬运也可能引起扬尘。泵房周边的施工活动，如土石方作业，也是扬尘的潜在来源。

④水池：水池施工中，开挖和衬砌作业会产生扬尘。施工完成后，水池周边的回填作业也可能产生扬尘。此外，水池周边未硬化的地面，以及施工车辆的频繁活动，都是扬尘的来源。

（2）施工烟尘

①净水厂：净水厂建设期间，烟尘主要来源于施工机械的尾气排放，如挖掘机、推土机等。此外，焊接作业在安装金属结构或管道连接时会产生金属烟尘。施工现场的发电机和临时加热设备使用化石燃料，不完全燃烧也可能产生烟尘。

②输配水管道：本次设计供水管道在 1.6Mpa 以内 250mm 及以下的优先采用 PE 管，在 2.5Mpa 以内 500mm 以下的优先采用钢丝网骨架 PE 管，对于压力与管径不适用于前两种管材的采用球墨铸管，对于跨越地段采用钢塑复合管埋设。施工期采用半自动焊接方式对管道进行焊接，会间断性无组织排放少量焊接废气，焊接量较少，且施工场地较开阔，扩散条件良好，因此对环境的影响较小。

③泵房：泵房施工中，除了土建工程可能产生的少量扬尘外，泵房内部的电气设备安装和机械维修可能产生烟尘。

④水池：水池施工过程中，烟尘产生的环节较少，因为主要工作是挖掘和混凝土浇筑。但如果涉及到金属结构的安装或维修，如安装焊接作业同样会产生烟尘。

本项目施工期采取以下措施减少施工扬尘对周围环境的影响。

①施工现场四周设置 2.5m~3m 围墙，并在围墙顶部设置水喷雾设施，封闭施工现场，采用密目安全网，以减少结构施工及装修过程中的粉尘飞扬现象，降低粉尘向大气中的排放；脚手架在拆除前，先将脚手板上的垃圾清理干净，清理时应避免扬尘；

②文明施工，定期对地面洒水，并对撒落在路面的渣土尽快清除。采取洒水措施后，可以有效控制扬尘，减少对周围环境的影响；

③在施工场地对施工车辆实施限速行驶，同时施工现场对主要运输道路采用硬化路面并进行洒水抑尘；在施工场地出口放置防尘垫，对运输车辆现场设置洗车场，用水清洗车体和轮胎；未清洗的带泥车辆不得出场；

④禁止在大风天进行渣土堆放作业，建材堆放地点相对集中，临时废弃土石堆场及时清运，并对堆场必须以毡布覆盖，不得有裸土，并且裸露地面进行硬化和绿化，减少建材的露天堆放时间；开挖出的土石方应加强围栏，表面用毡布覆盖，并及时回填；

⑤风力大于四级易产生扬尘时，施工单位应暂时停止土方开挖，并采取有效措施，防止扬尘飞散。

同时，环评要求项目施工过程中要根据《四川省灰霾污染防治实施方案》（《四川省人民政府办公厅关于加强灰霾污染防治的通知》（川办发[2013]32号））中相关要求，建设工程施工现场必须全封闭，设置围挡墙，严禁敞开式作业，施工现场道路、作业区必须进行地面硬化；制定、完善和严格执行建设施工管理制度，全面推行现场标准化管理，做到“六必须”、“六不准”；加强建设工地监督检查，督促责任单位落实降尘、压尘和抑尘措施。除此之外，项目在施工期间对车辆行

驶的路面实施洒水抑尘，对车辆实施清洁、进出施工场地冲洗轮胎。

表 4-1 项目施工现场大气污染防治措施

序号	“六必须”、“六不准”要求	项目治理措施
1	必须围挡作业	在施工场地周边设立 2m 高 PVC 围挡。
2	必须硬化道路	施工期依托已有道路运输施工材料、垃圾等。
3	必须设置冲洗设施	项目设置车辆冲洗区，对进出车辆进行冲洗。
4	必须及时洒水作业	项目设置洒水车和移动式喷水软管，对施工过程中进行喷水控尘。
5	必须落实保洁人员	项目设专人对施工现场及沿线道路进行清扫。
6	必须定时清扫施工现场	
7	不准车辆带泥出门	项目区设置车辆冲洗区，对进出车辆进行洗。
8	不准运渣车辆冒顶装载	项目运输车辆全部采用篷布遮挡，禁止冒顶装载。
9	不准高空抛洒建筑垃圾	项目无高空作业
10	不准现场搅拌混凝土	项目全部外购混凝土，不在现场设置混凝土搅拌站。
11	不准场地积水	施工场地周边设置 PVC 围挡，避免场外雨水进入施工场地，雨季沟槽内积水，通过泵抽排至周边绿化带。
12	不准现场焚烧废弃物	项目施工期建筑垃圾送建筑垃圾处理场处置，生活垃圾送垃圾处理场处置。

在采取以上措施后，施工期间对周围大气环境的影响可以降至最低。

二、水环境影响分析和防治措施

项目施工期的废水主要为施工废水和施工人员产生的生活污水。

1. 施工废水

①净水厂：施工废水主要有机械和车辆冲洗废水，其产生量约为 3~5m³/d，主要污染物为 SS，可能含有少量石油类，类比同类工程，SS 浓度约为 500~1000mg/L，石油类浓度约为 10~30mg/L，排放特点是分布分散、强度小、间歇排放。为了有效处理这些废水，项目施工废水将通过在施工现场设置容积不小于 5m³ 的隔油沉淀池进行处理。处理后的废水可以回用于施工场地的洒水降尘，避免外排。施工过程中使用的化学品如消毒剂、絮凝剂等，如果管理不善，可能导致化学品泄漏，影响水质。此外，工区四周将布置集水沟，以收集施工过程中产生的废水。设置垃圾站用于收集和处理施工过程中产生的固体废物，也包括与废水处理相关的固体废物，如沉沙池和隔油沉淀池清理出的固体物质，确保施工现场的环境卫生和废水处理的有效性。

②输配水管道：管道开挖可能导致土壤扰动，增加水土流失的风险，影响水体的浊度和水质。施工过程中或施工完成后，如果管道连接不严密或存在缺陷，可能会导致水体泄漏，影响周边水环境。管道施工过程中产生的废水，如清洗管道的废水，未经处理直接排放，也可能对水环境造成污染。施工机械的油污，以及施工人员的活动，都可能对水体的自然状态造成干扰，影响水生生态系统。

2. 施工人员生活污水

施工区生活污水主要污染物为 BOD、COD，施工期生活污水处理目标依照《污水综合排放标准》（GB9878-1996）一级 B 标准控制，BOD₅、COD_{Cr} 排放浓度分别控制在 30mg/L、100mg/L 以下。本工程生活污水来源于施工期施工人员生活排水。由于主要施工生活设施均租用当地居民房，施工生活污水排入当地排污系统。因此不再设置处理措施及管理人员。

为了减少施工对水环境的影响，可以采取一系列控制措施，如确保所有施工废水经过适当的处理，达到排放标准后再排放；妥善存储和使用化学品，防止泄漏；对施工机械进行定期维护，防止油污进入水体；对生活污水进行处理，避免直接排放；以及采取措施减少施工过程中的水土流失，如覆盖裸露土壤、植被恢复等。通过这些措施，可以有效降低供水工程施工对水环境的负面影响，保护水生生态系统的健康和水质清洁。

三、声环境影响分析和防治措施

（1）声环境影响因素

①净水厂：由配水井、预沉池、沉淀池、滤池、清水池和附属建筑物等组成。首先是施工机械的运行，这些机械在挖掘、搬运和加工配水井、预沉池、沉淀池、滤池、清水池等结构时，会产生较大的噪声。这些机械包括挖掘机、推土机、起重机、搅拌机等。此外，施工过程中的打桩作业，如果涉及到结构的固定，也会产生显著的冲击噪声。附属建筑物的施工，如门卫、综合用房、加药加氯房等，同样会产生噪声。运输车辆进出工地运送建筑材料和废弃物时，也会产生连续的交通噪声。焊接和切割作业在金属结构施工中是常见的，不仅产生高分贝的噪声，还可能伴随有火花和烟尘，需要特别注意。此外，施工人员的活动，如使用

电动工具进行钻孔、切割等，也会对周围声环境造成一定的影响。

②管道：涉及各乡镇配水主干管系统及各村组支管和入户管共 698.37km。

取水管线：取水管线起始于亭子口水库库区，亭子口枢纽工程位于嘉陵江上，管线全长 694m

加压管线包括：亭子水厂-马桑水池线；马桑分线-白桥分水线；白桥分水线-鸡头垭；鸡头垭-武陵分水；武陵分水-八庙分水；八庙分水-寨山水池；卧云-水观音线-青山观线；白桥分水-白桥水池；白桥水池-火烽水池；潜力水池-红阳水池；八庙分水-八庙场。

管道施工区域广泛，涉及多个乡镇和村庄，施工噪声可能对周边居民的日常生活造成干扰。尤其是在靠近居民区的施工点，施工噪声的影响更为显著。施工过程中，主要的噪声源包括挖掘机械、管道吊装设备、运输车辆以及可能的焊接作业。挖掘作业在不同乡镇和村庄进行时，会使用到挖掘机、打夯机等重型机械，这些机械在运行时会产生较大的振动和噪声。管道的吊装和运输需要使用到起重运输设备，这些设备的运行同样会产生噪声。

③新建水池：新建出厂水高位水池 1 座，新建片区联通高位水池 7 座。

主要噪声源包括土方开挖、混凝土浇筑、使用各类施工机械如挖掘机、推土机、混凝土搅拌车、起重机等，以及可能的打桩作业。这些机械在运行时会产生显著的噪声，尤其是在土方作业和混凝土浇筑过程中。此外，施工人员的活动，如使用电动工具进行钻孔、切割等，也会对周围环境造成噪声干扰。运输车辆在进出工地运送建筑材料和废弃物时，也会产生连续的交通噪声。

④新建泵站：

出厂水加压泵站：本工程取水泵选用 3 台，为 2 用 1 备。水泵主要参数如下：250QJ125-80，额定扬程 80m，流量 125m³/h，配备电机功率 45kW。出厂水加压泵站设在净水厂内，取水于厂区清水池。出厂水加压泵站位于居民区附近，施工噪声可能对周边居民的日常生活造成显著干扰。施工车辆在周边道路上的频繁往来，也会增加交通噪声，尤其是在施工高峰期。

片区加压泵站：本工程需新建加压站有共 9 座，需安装提水泵 14 台，共装

机 39.9kw，最大单机容量 7.5kw。根据表 4-2 可知，需要新建 3 处泵房，以及新架一处电力线路。主要噪声源包括土建施工活动，如挖掘、混凝土浇筑和打桩等，这些活动会使用到挖掘机、推土机、混凝土搅拌车、起重机等重型机械，它们在运行时会产生较大的振动和噪声。此外，泵站的建设还涉及到泵体和管道的安装，这些过程中使用的电动工具和机械设备也会成为噪声源。施工人员的活动，如使用手持工具进行钻孔、切割等，同样会产生噪声。运输车辆进出工地运送建筑材料和废弃物时，也会产生连续的交通噪声。

表 4-2 新建片区加压泵站设备一览表

序号	泵站名称	泵型	装机功率	备注
1	青山观-东青水池	CDL16-30	3	利用青山观水厂内的泵房与变电设备，仅安装开关及启动设备
	青山观-笔架山水池	CDL4-100	2.2	
	青山观-龙门山水池	CDL4-140	4	
	青山观-东阳水池池	CDL16-20	2.2	
2	寨山自流池-凤凰山水	100QJ4-80/16	1.5	需新架电力线路 0.3km、新建泵房控制室 12m ²
	寨山自流池-寨山水池	100QJ4-80/16	1.5	
	寨山自流池-大梁山水池			
3	八庙和平-屏凤山水池	CDL4-120	2.2	已有泵房及电源
4	潜力-明阳水池	CDL8-200	7.5	需新建电源及泵房
5	白桥-火峰山水池	CDL4-220	4	需新建电源及泵房
6	水池村-海螺水池	150QJ5-178/25	5.5	已有电源及泵房
7	奋勇村-双峰水池	100QJ4-60/12	1.1	已有电源及泵房
8	清河一级	CDL8-60	2.2	已有电源及泵房
9	清河二级	100Q14-140/30	3	已有电源及泵房

(2) 声环境影响分析

噪声为瞬时性影响，声波能量在时间上不具累积性，故声环境保护以保证敏感区域声环境质量满足环境功能要求为控制目标，根据《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011），昼、夜噪声控制标准分别为 75dB(A)和 55dB(A)。

(1) 影响因素分析

施工期的噪声主要可分为机械噪声、施工作业噪声和施工车辆噪声。其特点是间歇性或阵发性的，并具备流动性、噪声较高（距设备 5m 处噪声值在 80~90dB(A)）的特征。

施工期主要噪声源以及源强见表 4-3 所示。

表 4-3 项目施工期主要噪声源及源强

序号	施工机械设备	规格	数量	源强 dB (A)
一、土石方施工机械				
1	挖掘机	1.6m ³	2 辆	88
2	挖掘机	1.0m ³	4 辆	84
3	挖掘机	0.6m ³	10 辆	80
4	推土机	180Kw	2 台	84
5	手风钻	YT28	6 台	88
6	农用三轮翻斗车	1.1m ³	20 台	80
二、混凝土设备				
1	混凝土振捣器	插入式 1.1~2.2kw	12 台	88
2	平板振捣器	ZF20	10 台	84
3	刷毛机	SM400/800	10 台	85
4	手扶式振碾	BW75S	10 台	84
5	仓面清扫机	T-92HD	8 辆	85
6	砂浆搅拌机	0.2~0.4m ³	6 台	88
7	混凝土罐车	3m ³	7 台	85
三、填筑碾压机械				
1	振动平碾	14~18t	2 台	88
2	振动平碾	0.8t	3 台	80
3	蛙式打夯机	HW-60	4 台	95
四、起重运输设备				
1	自卸汽车	5~10t	12 辆	88
2	洒水车		2 辆	80
3	胶轮车		35 辆	80
4	油罐车		2 辆	90
五、施工动力设备				
1	空压机	DVY-12/7	3 台	95
2	空压机	YV-6/7	12 台	88
3	空压机	S9-300/10	1 台	85
4	变压器	S9-200/10	2 台	80
六、其他机械				
1	水泵	250QJ125-80	6 台	95
2	水泵	IS80-65-160	5 台	88
3	水泵	IS80-50-200	4 台	80
4	柴油发电机	30kW	9 台	88
5	柴油发电机	20kW	12 台	85

(3) 预测方法与结果

根据《环境影响评价技术导则声环境》(HJ2.4-2009)，施工机械噪声采用如下模式进行预测计算：

$$L_1 = L_0 - 20 \lg(r_1 / r_0) - \Delta L$$

式中： L_1 ——距声源 r_1 处的声级，dB（A）；

L_0 ——距声源 r_0 处的声级，dB（A）；

ΔL ——其他因素引起的噪声衰减量，dB（A）。

按照上述模型计算得出施工期噪声影响预测结果，见表 4-4。

表 4-4 项目施工期主要噪声源影响预测结果

序号	施工机械设备	不同距离处声压级（dB（A））					
		5m	10m	50m	100m	200m	300m
一、土石方施工机械							
1	挖掘机	88	82	68	62	56	54
2	挖掘机	84	78	64	58	52	50
3	挖掘机	80	74	60	54	48	44
4	推土机	84	78	64	58	52	50
5	手风钻	88	82	68	62	56	54
6	农用三轮翻斗车	80	74	60	54	48	44
二、混凝土设备							
1	混凝土振捣器	88	82	68	62	56	54
2	平板振捣器	84	78	64	58	52	50
3	刷毛机	85	79	65	59	53	49
4	手扶式振碾	84	78	64	58	52	50
5	仓面清扫机	85	79	65	59	53	49
6	砂浆搅拌机	88	82	68	62	56	54
7	混凝土罐车	85	79	65	59	53	49
三、填筑碾压机械							
1	振动平碾	88	82	68	62	56	54
2	振动平碾	80	74	60	54	48	44
3	蛙式打夯机	95	88	73	66	59	61
四、起重运输设备							
1	自卸汽车	88	82	68	62	56	54
2	洒水车	80	74	60	54	48	44
3	胶轮车	80	74	60	54	48	44
4	油罐车	90	84	70	64	58	56
五、施工动力设备							
1	空压机	95	88	73	66	59	61
2	空压机	88	82	68	62	56	54
3	空压机	85	79	65	59	53	49
4	变压器	80	74	60	54	48	44
六、其他机械							
1	水泵	95	88	73	66	59	61
2	水泵	88	82	68	62	56	54
3	水泵	80	74	60	54	48	44
4	柴油发电机	88	82	68	62	56	54

5	柴油发电机	85	79	65	59	53	49
---	-------	----	----	----	----	----	----

根据预测结果，本项目设备噪声在 50m 昼间处才能满足《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）要求，夜间需在 300m 处才能满足《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）要求。

2. 声环境污染防治措施

由此可见，结合项目周边敏感点分布，本项目施工将会对周围敏感点产生一定的影响，环评要求，项目应采取以下措施减少工程施工对周围环境的影响。

①合理进行施工平面布置。在工地布置时应考虑高噪声设备安置在离敏感点相对较远的一侧。

②合理安排高噪声施工作业的时间，评价要求施工期间夜间（22：00~6：00）和午间（12：00~14：00）禁止安排施工。

③严格执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011），认真贯彻《中华人民共和国噪声污染防治法》等有关国家和地方的规定。

④项目施工过程中采用低噪声设备，并对其采取有效的隔声减振措施，同时也可在高噪声设备附近加设可移动的简易隔声屏，尽可能减少设备噪声对环境的影响。

⑤运输车辆进入现场限速行驶、并禁止鸣笛等；加强施工区附近交通管理，避免交通堵塞而增加的车辆鸣号。由于施工期间交通运输对环境的影响较大，应按照国家有关部门的规定，确定合理的运输路线和时间；运输车辆行驶路线应尽量避免周边居民集中区等敏感点；应尽量减少夜间运输量，限制大型载重车的车速，路过居民区时应限速。

⑥根据国家环保总局发布的《关于在高考期间加强环境噪声污染监督管理的通知》，在高考期间和高考前半个月，除按国家有关环境噪声标准对各类环境噪声源进行严格控制外，还禁止进行产生噪声超标和扰民的建筑施工作业。

⑦文明施工，装卸、搬运材料等严禁抛掷，施工工具不要乱扔、远扔。

⑧对动力机械设备进行定期的维修、养护，避免设备因松动部件的振动或消声器的损坏而增加其工作时的声压级；设备用完后或不用时应立即关闭。

⑨最大限度地降低人为噪音，并在施工中应做到科学施工、文明施工。

⑩加强环境管理，接受环保部门环境监督：为了有效地控制施工噪声对城市环境的影响，除落实有关的控制措施外，还必须加强环境管理；根据国家和地方的有关法律、法令、条例、规定，施工单位应主动接受环保部门及相关部门的监督管理和检查；建设单位在进行工程承包时，应将有关施工噪声控制纳入承包内容，并在施工过程中委派专人负责，以确保控制施工噪声措施的实施；建设单位应公开招标方式选取监理单位，加强施工期噪声监理工作，确保施工噪声防治措施的落实。

取上述措施后，可使施工期间的场界噪声满足《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）标准要求，对周围声环境影响较小，且施工期噪声影响会随着施工的结束而结束。

四、固体废物环境影响和防治措施

项目施工期产生的固废主要包括施工过程中产生的弃方、建筑垃圾、施工人员生活垃圾及钻井泥浆等。

1. 弃方及建筑垃圾

土石方：本项目工程设计和施工中充分利用地形高差进行设计，施工期产生的废土石方尽量回填，不能回填剩余土石方由施工方运至当地合法的弃土场进行堆放，对表土用于项目后期的绿化过程，弃方必须运至合法的堆场进行堆放，同时弃方在运输过程中运输车辆必须加盖篷布进行遮盖，防止弃方洒落。

本工程建设土石方开挖 19.36 万 m³（自然方，含表土 5.53 万 m³，其他土石方 13.83 万 m³），土石方回填 18.33 万 m³（自然方，含表土 5.53 万 m³，其他土石方 12.80 万 m³），项目共产生弃渣 1.04 万 m³。根据项目区亭子镇规划，已在亭子镇老场镇设置了弃渣堆放区，用于堆放本项目厂区产生的弃渣，本项目弃渣场总占地 0.30hm²。本次取水口和厂区工程弃渣均运至该弃渣场放区，运距 3km，弃渣场堆高 5.0m，占地面积 4.54 亩。供区输配水工程弃渣均沿线堆放。

建筑垃圾：包括废弃的建筑垃圾、废砖、不符合规格的石块、已硬化的水泥、废瓷砖、废木材以及钢材、木材、铝合金等边角料。建筑垃圾产生量通过类比同

类项目，则产生的建筑垃圾共约 6t，建筑废材首先应分类收集，尽量回收利用，不可利用部分运至合法的建筑垃圾填埋场。

2. 设备包装固废

本项目施工期设备包装固废待设备安装完毕后统一收集，外售其他回收单位处理。

3. 施工人员生活垃圾

依照环境保护要求处理施工区生活垃圾，避免垃圾散放对环境的污染。

由于施工人员产生的生活垃圾较少，因此不具备单独处理的规模，且相应投资也较高。本项目生活设施大部分租用当地民房，其生活垃圾纳入当地垃圾处理体系。少部分生产生活设施仅在其周边配置 1 个垃圾桶即可。

五、生态环境影响分析和保护措施

施工期主要生态影响为占用土地，对陆生生态的影响，对生态系统稳定性的影响以及水土流失。

1. 工程占地

通过对项目区的建设征地范围开展的实物调查工作，本项目共计占地面积为 713.72 亩，其中：永久占地 6.47 亩，临时占地 707.24 亩，永久占地和临时占地均不涉及到搬迁人口。工程占地实物指标见下表。

表 4-5 工程占地汇总表

序号	项目	单位	合计	工程建设区		
一	农村部分					
(一)	土地	亩	713.72	3.51	4.10	706.11
1	耕地		154.14	2.09	0.75	152.05
1.1	水田					
1.2	旱地（集体）		154.14	2.09	0.75	152.05
2	园地（集体）		140.29	1.22		139.07
2.1	其他园地		140.29	1.22		139.07
3	林地		64.56		3.35	61.21
3.1	有林地		64.56		3.35	61.21
3.2	灌木林地（集体）					
3.3	其他林地					
4	草地（集体）		174.73	0.19		174.53

4.1	其他草地		174.73	0.19		174.53
5	住宅用地					
6	交通运输用地		176.90			176.90
6.1	公路用地					
6.2	农村道路		176.90			176.90
7	水域及水利设施用地		2.35			2.35
7.1	河流水面（国有）					
7.2	坑塘水面（集体）					
7.3	沟渠（集体）		2.35			2.35
(二)	人口					
(三)	房屋	m ²				
(四)	房屋装修					
(五)	附属建筑物					
(六)	其它					
1	零星林（果）木		1518	216	148	1302
1.1	果树类		1518	216	148	1302
	幼	株	584	89	54	495
	成		934	127	94	807
1.2	经济类					
1.3	用材类					
二	专业项目					

项目永久占地内通过厂区绿化对生态环境影响进行一定的补偿，临时占地通过施工完成后按原占地类型进行恢复，不会对生态环境产生影响。

综上所述，采取生态恢复措施后，项目施工期占地对区域生态系统产生的影响较小。

2. 陆生生态影响分析

①陆生植被

本项目建设中将对工程占地区地表植被进行清理，根据现场勘察，项目所在地受长期的人为活动影响，植被的原生性较差，主要为草本植物，无珍稀濒危保护物种，因此，本项目的建设对当地陆生植被的影响较小。

②野生动物

根据现场调查和资料查阅，本工程所在区域紧邻城镇居民区，受人为活动影响，区域无大型野生动物，不涉及珍稀、濒危及国家及省级重点保护野生动物。

由于施工占地使工程区内野生动物的活动范围有所缩小，施工噪声在一定程度上会影响其生境质量，但由于施工期较短、场址相对整个地区来说范围又很小，且动物的活动能力较强，本身有躲避危险的本能，可以迁移到附近生活环境一致的地方。因此，施工期对当地野生动物的影响程度较小，更不会造成野生动物种类和数量的下降。随着施工期活动的结束，对动物的影响也随之消失。

环评要求，在施工过程中要加强对施工人员的教育培训，严禁捕猎野生动物。

3. 生态系统稳定性

生态系统的稳定性是指生态系统在受到外来干扰时维持和恢复原有状态的能力。在工程施工占地、开挖等过程中一些沿线植被往往遭到破坏，改变了原有植被群落数量。经调查，在管线沿途的亭子镇绵苍巴高速附近，管线穿越道路下方延伸至耕地（图 4-1-a），被穿越的油菜花田如图 4-1-b 所示。



图 4-1 被管线穿越的道路和耕地

本工程项目通过在施工结束后对临时占地撒播当地适生草籽，临时占地植被群落数量开始慢慢恢复，动物生境也得到恢复，动物也可逐渐恢复到施工前的种群状态。因此项目建设不会对生态系统稳定性和完整性产生明显不利影响，区域生态结构不会变化，总体上是稳定的。

4. 水土流失

本项目施工过程中因工程施工占地、开挖、土方堆放等造成一定的水土流失。通常因其破坏原有植被，改变表土结构，挖出的土石方因结构松散，如果开挖期

间遭遇暴雨，水土流失量将增大。在施工区域内，因机械设备、车辆等碾压、施工人员踩踏和土石方堆放等因素使土地原有植被受到破坏，土壤裸露，易被雨水冲刷，造成水土流失。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，影响生态效益。

结合本阶段主体工程设计中具备水土保持功能的措施，本工程水土保持防治还需要进一步完善，补充相应的表土剥离、回铺，截排水措施、临时挡护措施、绿化措施等。因此，提出以下建议：

(1) 主体工程区：补充开挖裸露面的临时防雨布对主体工程的遮盖。

(2) 管道临时占地区：补充表土剥离、表土回覆和土地整治措施，施工期间增加临时苫盖措施，结束使用后进行撒草绿化。

(3) 施工道路区：补充表土剥离、表土回覆和土地整治措施，施工期间增加边坡脚临时排水、临时沉沙措施、临时土袋挡墙和临时苫盖措施，结束使用后进行撒草绿化。

(4) 施工生产生活区：补充表土剥离、表土回覆和迹地恢复措施，施工期间增加边坡脚临时排水、临时沉沙措施和临时遮盖措施，结束使用后进行栽植灌木和撒草绿化。

(5) 弃渣场区：补充表土剥离、表土回覆、土地整理、挡渣墙，截排水沟，沉沙池措施，施工期间增加临时遮盖措施，结束使用后进行栽撒草绿化。

综上所述，本项目施工会对项目区生态环境产生一定的影响，通过采取相应的生态保护和植被恢复措施后工程对生态环境的影响可以得到减轻，工程施工期短，项目建设对生态环境影响随着施工的开始而结束。

六、补充说明

鉴于本项目属于IV类项目，不开展地下水环境评价和土壤环境评价。这是因为项目的性质和规模使得对地下水和土壤环境没有明显的影响，因此，不需要专门的保护措施。然而，正因为此项目对地下水和土壤环境没有重大潜在风险，可将更多关注和资源投放于其他环境因素的保护措施，以确保施工期间和项目完成后的环境质量达到最佳标准。意味着将强化控制大气排放、废水处理、固废处理、

生态保护等方面的防治保护工作，以确保施工活动不会对环境产生负面影响，促使项目的可持续发展和社会责任得以充分实现。

运营期环境影响和保护措施

一、废水环境影响评价结论

项目产生的废水主要包括水厂生产废水、职工生活污水。

(1) 生产废水

本项目生产废水主要是净水厂排泥水，包括沉淀池排泥水以及滤池的反冲洗水，约占用水量的 2%~4%。虽然排泥水中无机成分占绝大多数，但其悬浮物浓度很高，如直接排放，是对水资源的浪费。

处理措施：生产废水执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）一级标准，标准禁止直接排放至河道内，因此排泥水处理工艺经排泥池、浓缩池及污泥脱水机房最大限度的将生产废水重复利用，特别是对滤池反冲洗水进行了再次回收利用。水厂排泥水处理工艺及系统包括将沉淀池排泥水和滤池反冲洗废水两类排泥水合并处理以及分别处理。制水工艺过程中自用水比例为 5%，满足《镇供水工程设计规范》（SL310-2019）规定值要求（≤5%-10%）。

工艺流程如下图。

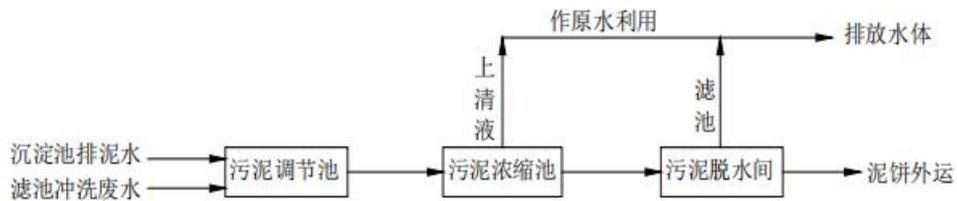


图 4-2 分别处理工艺流程示意图

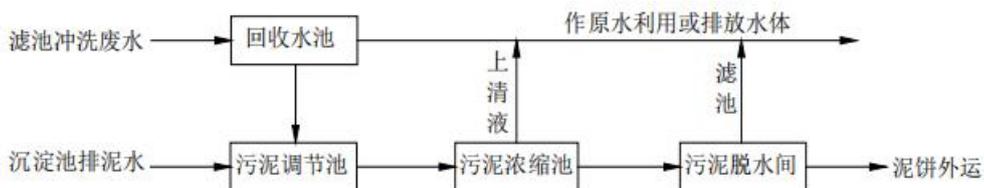


图 4-3 合并处理工艺流程示意图

回收水池中收集的滤池反冲洗废水用潜水泵输往机械混合池前作原水使用。因本净水厂附近为荒山，在厂内修建泥水存储池，泥水存储池的表层水通过管道回抽到配水井二次处理，底层浓度较高的泥浆通过车辆外运至县污水处理厂处理。

(2) 生活污水

厂区不设置食宿设施，本工程生活污水来源于运行期经营人员生活排水。

处理措施：运营期生活污水经厂区化粪池收集处理后，用于周边农田施肥，不外排。

二、大气环境影响

项目在运营期间可能对环境产生的影响主要包括汽车尾气、和污泥异味对环境的影响。

三、声环境影响分析

1. 噪声产生情况

本项目噪声源主要为各类水泵，其声源强度 80~85dB。噪声降噪量参考《工业企业噪声控制设计规范》（GB/T50087-2013）中相关取值。本工程属联通供水工程，由于净水厂位置低于供区主水厂清水池，其出厂水需经加压后才能向主水厂清水池联通供水。因此，本工程加压泵站分为出厂水加压与片区局部加压两种。

①净水厂

出厂水加压泵站设在净水厂内，选用深井潜水泵，选用 3 台，为 2 用 1 备，单台水泵型号为 250QJ125-80。

表 4-6 净水厂设备噪声源强调查清单（室外声源）

序号	声源名称	空间相对位置/m			声源源强（任选一种）		声源控制措施	运行时段
		X	Y	Z	（声压级/距声源距离）/dB(A)	声功率/dB(A)		
1	潜水泵（2用1备）	0	0	0	85	/	择低噪声设备、池体隔声、加盖、基础减震	连续

②片区泵站

本工程需新建加压站有共 9 处，需安装提水泵 14 台，共装机 39.9kw，最大单机容量 7.5kw。服务人口 12816 人，占供水总人口的 29.8%。根据泵站设计规范对设备进行选型，选型情况如下表所示：

表 4-7 泵房工程设备噪声源强调查清单（室外声源）

序	泵站名称	声源名称	空间相对位置	声源源强（任选	声源	运
---	------	------	--------	---------	----	---

号						一种)		控制措施	行时段
			X (km)	Y (km)	Z (m)	(声压级/距声源距离) /dB(A)	声功率 /dB(A)		
1	青山观-东青水池	提水泵 CDL16-30	0.95	10.34	0.5	85	/	选择低噪声设备、池体隔声、合理布局、基础建筑、厂房隔声	
	青山观-笔架山水池	提水泵 CDL4-100	2.59	9.18	0.5		/		
	青山观-龙门山水池	提水泵 CDL4-140	4.66	5.92	0.5		/		
	青山观-东阳水池	提水泵 CDL16-20	1.93	6.84	0.5		/		
2	寨山自流池-凤凰山水池	提水泵 100QJ4-80/16 (3台)	0.99	11.52	0.5	85	/		
3	寨山自流池-寨山水池	提水泵 CDL4-120	1.48	12.21	0.5	85	/		
4	寨山自流池-大梁山水池	提水泵 CDL8-200	4.50	18.72	0.5	85	/		
5	八庙和平-屏风水池	提水泵 CDL4-220	1.86	17.85	0.5	85	/		
6	潜力-明阳水池	提水泵 150QJ5-178/25	7.46	8.64	0.5	85	/		
7	白桥-火峰山水池	提水泵 100QJ4-60/12	8.48	1.11	0.5	85	/		
8	水池村-海螺水池	提水泵 CDL8-60	4.76	0.09	0.5	85	/		
9	奋勇村-双峰水池	提水泵 100QJ4-140/30	3.19	2.76	0.5	85	/		

连续

2.治理措施

- ①选用性能优、噪声小的设备，降低噪声源强度；
- ②合理布置厂区，高噪声设备应尽量设置于场地中部远离厂界的位置，通过距离衰减减少厂界噪声值；

- ③设置封闭式车间，采取厂房隔声，设备基座采用减震基座；
- ④在安装和检修过程中保证设备安装平衡，经常维护保养，保持设备运转正常；

3. 达标情况分析

预测模型：根据项目建设内容及《环境影响评价技术导则—声环境》(HJ2.4-2021)的要求，项目环评采用的模型为《环境影响评价技术导则 声环境》(HJ2.4.2021)附录 A (规范性附录)户外声传播的衰减和附录 B (规范性附录)中“B.1 工业噪声预测计算模型”。

(1) 预测方法

室外声源在预测点产生的声级计算

- ①室外点声源在预测点产生的 A 声级的计算

$$Lp(r) = L_w + Dc - (A_{div} + A_{atm} + A_{gr} + A_{bar} + A_{misc})$$

式中： $L_p(r)$ ——预测点处声压级，dB；

L_w ——由点声源产生的声功率级（A 计权或倍频带），dB；

D_c ——指向性校正，它描述点声源的等效连续声压级与产生声功率级的全向点声源在规定方向的声级的偏差程度，dB；

A_{div} ——几何发散引起的衰减，dB；

A_{atm} ——大气吸收引起的衰减，dB；

A_{gr} ——地面效应引起的衰减，dB；

A_{bar} ——障碍物屏蔽引起的衰减，dB；

A_{misc} ——其他多方面效应引起的衰减，dB。

- ②无指向性点声源的几何发散衰减：

$$Lp(r) = Lp(r_0) - 20lg(r/r_0)$$

式中： $L_p(r)$ ——预测点处声压级，dB；

$L_p(r_0)$ ——参考位置 r_0 处的声压级，dB；

r ——预测点距声源的距离；

r_0 ——参考位置距声源的距离。

室内声源等效室外声源声级计算

$$L_{p1} = L_w + 10 \lg(Q/4\pi r^2 + 4/R)$$

式中： L_{p1} ——靠近开口处（或窗户）室内某倍频带的声压级或 A 声级，dB；

L_w ——点声源声功率级（A 计权或倍频带），dB；

Q ——指向性因数；通常对无指向性声源，当声源放在房间中心时， $Q=1$ ；

当放在一面墙的中心时， $Q=2$ ；当放在两面墙夹角处时， $Q=4$ ；当放在三面墙夹角处时， $Q=8$ ；

R ——房间常数； $R = S\alpha / (1 - \alpha)$ ， S 为房间内表面面积， m^2 ； α 为平均吸声系数；

r ——声源到靠近围护结构某点处的距离，m。

然后按下式计算出所有室内声源在围护结构处产生的 i 倍频带叠加声压级：

$$L_{pli}(T) = 10 \lg \left(\sum_{j=1}^N 10^{0.1L_{plij}} \right)$$

式中： $L_{pli}(T)$ ——靠近围护结构处室内 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级，dB；

L_{plij} ——室内 j 声源 i 倍频带的声压级，dB；

N ——室内声源总数。

在室内近似为扩散声场时，按下式计算出靠近室外围护结构处的声压级：

$$L_{p2i}(T) = L_{pli}(T) - (TL_i + 6)$$

式中： $L_{pli}(T)$ ——靠近围护结构处室内 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级，dB；

L_{plij} ——室内 j 声源 i 倍频带的声压级，dB；

N ——室内声源总数。

在室内近似为扩散声场时，按下式计算出靠近室外围护结构处的声压级：

$$L_{p2i}(T) = L_{pli}(T) - (TL_i + 6)$$

式中： $L_{p2i}(T)$ ——靠近围护结构处室外 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级，dB；

$L_{pli}(T)$ ——靠近围护结构处室内 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级，dB；

T_{Li} ——围护结构 i 倍频带的隔声量, dB。

然后按下式将室外声源的声压级和透过面积换算成等效的室外声源, 计算出中心位置位于透声面积 (S) 处的等效声源的倍频带声功率级。

$$L_w = L_{p2}(T) + 10 \lg S$$

式中: L_w ——中心位置位于透声面积 (S) 处的等效声源的倍频带声功率级, dB;

$L_{p2}(T)$ ——靠近围护结构处室外声源的声压级, dB;

S——透声面积, m^2 。

靠近声源处的预测点噪声预测模型

如预测点在靠近声源处, 但不能满足点声源条件时, 需按线声源或面声源模型计算。

工业企业噪声计算

设第 i 个室外声源在预测点产生的 A 声级为 L_{Ai} , 在 T 时间内该声源工作时间为 t_i , 第 j 个等效室外声源在预测点产生的 A 声级为 L_{Aj} , 在 T 时间内该声源工作时间为 t_j , 则拟建工程声源对预测点产生的贡献值 (L_{eqg}) 为:

$$L_{eqg} = 10 \lg \left[\frac{1}{T} \left(\sum_{i=1}^N t_i 10^{0.1L_{Ai}} + \sum_{j=1}^M t_j 10^{0.1L_{Aj}} \right) \right]$$

式中: L_{eqg} ——建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值, dB;

T——用于计算等效声级的时间, s;

N——室外声源个数;

t_i ——在 T 时间内 i 声源工作时间, s;

M——等效室外声源个数;

t_j ——在 T 时间内 j 声源工作时间, s。

(2) 预测值计算

$$L_{eq} = 10 \lg (10^{0.1L_{eqg}} + 10^{0.1L_{eqb}})$$

式中: L_{eq} ——预测点的噪声预测值, dB;

L_{eqg} ——建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值, dB;

L_{eqb} ——预测点的背景噪声值, dB。

(3) 噪声贡献值

根据项目的机械设备声级、所在位置，利用噪声预测模式和方法，对厂界和敏感点噪声进行预测，主要噪声源距厂界距离见表 4-8，预测结果见表 4-9 所示。

表 4-8 主要噪声源距厂界距离表

站场	噪声源	噪声源治理后声压级 dB(A)	数量	东厂界	南厂界	西厂界	北厂界
出厂水加压泵站	潜水泵	45	3 台 (2 用 1 备)	13m	58m	25m	13m
片区加压泵站	提水泵	50	14 台	30m	38m	70m	17m

表 4-9 厂界噪声预测结果

站场	时段	东	南	西	北	评价标准 (昼间 dB(A))	评价结果
出厂水加压泵站	厂界噪声贡献值 (昼间 dB(A))	31	20	28	35	65	达标
片区加压泵站	厂界噪声贡献值 (昼间 dB(A))	27	25	20	32		达标

由表 4-9 可看出，本项目加压泵站运营后厂界噪声均可以达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 2 类标准限值（昼间 ≤ 60 dB(A)）的要求，对周围声环境不会产生明显影响。

3、跟踪监测计划

为减少项目噪声对周围声环境的影响，建设单位应加强对机械设备的维修与保养，避免因老化引起的噪声。根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017），项目投产后，企业应定期组织噪声监测。

表 4-10 运行期环境监测计划表

类别	监测点位	监测项目	监测频率	执行排放标准
噪声	厂界四周	等效声级	1 次/季度	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008)中 2 类

四、固废产生及治理措施

项目运营期产生固体废物包括生活垃圾、过滤泥沙、废滤料等。

①生活垃圾

净水厂区生产工作人员若设置 5 人,按平均产生办公生活垃圾 0.5kg/人·日计算,其办公生活垃圾产生量约 2.5kg/d (0.91t/a),生活垃圾集中收集,统一收集处理。

②过滤泥沙

原水经净水设备沉淀过滤处理会产生泥沙,底层浓度较高的泥浆通过车辆外运至县污水处理厂处理。

③滤池滤料

净水厂设有过滤池,内部有双层滤料,采用石英砂粒径 0.5~1.0mm,无烟煤粒径 1.2~1.6mm,每 3 年需更换一次,产生废弃滤料,类比同类自来水厂,每次更换废弃滤料量约为 3t/次,废滤料由厂家定期更换,不在厂区内暂存。

综上,本项目各类固体废物处置去向合理,不会造成二次污染。

五、地下水、土壤污染防治措施

(1) 地下水、土壤污染源及污染途径

污染物进入地下水及土壤的途径主要是由降雨或废水排放等通过垂直渗透进入包气带,进入包气带的污染物在物理、化学和生物作用下经吸附、转化、迁移和分解后输入地下水。

根据工程所处区域的地质情况,本项目可能对地下、土壤造成污染的途径主要有:加药间区域物料泄露下渗对地下水造成的污染。

(2) 分区防控要求

为了最大程度减小项目对地下水及土壤环境产生影响,本项目采取源头控制、分区防渗措施,具体防治措施如下:

①源头控制措施

本次环评要求从源头上采取措施防止和降低污染物的跑、冒、滴、漏。

主要包括:

加强化学品储存桶(包装)、工艺反应等装置日常管理,尽量减少物料泄露。

②分区防渗措施

为防止本项目运行产生的生产溶液及废水下渗污染地下水及土壤系统，按照《环境影响评价技术导则地下水环境》（HJ610-2016）要求，本环评要求项目各构筑物应采取分区防渗措施。

重点防渗区：加药间作为重点防渗区，采取防渗混凝土+2mm 环氧树脂材料进行处理，防渗效果等效粘土防渗层 $M_b \geq 6.0m$ ， $K \leq 10^{-7}cm/s$ 。

一般防渗区：一体化净水设备基础、清水池、排水池、组合设备间内除加药间外的其他区域、化粪池等作为一般防渗区，采用 25cm 的 P6 抗渗混凝土，防渗性能等效粘土防渗层 $M_b \geq 1.5m$ ，防渗系数 $K \leq 1 \times 10^{-7}cm/s$ 。

简单防渗区：厂区道路为简单防渗区，采用水泥硬化路面。

六、环保措施及投资

本工程总投资 9720 万元，环境保护工程投资 138.55 万元。本工程施工期和运行期环保措施汇总结果见表 4-11。

表 4-11 拟建项目环保措施汇总及施工期、运行期投资估算一览表

项目	内容	处理措施	投资(万元)
施工期	施工期扬尘防治	选用符合国家卫生标准的施工机械和运输工具，减少粉尘产生量，施工过程中适当加湿处理，在运输过程中采取良好地密封状态。在各施工作业区的开挖、爆破集中部位非雨日每日人工洒水降尘。来往车辆多为燃柴油的大型运输车辆，安装尾气净化器，尽量避免施工车辆进入城区。结合水保措施，做好公路绿化，栽植行道树，降低粉尘。	18.5
	施工期废水防治	基坑排水应经排水沟、沉沙池澄清后排放；工区四周布置集水沟，废水经过沉淀、除油后排放；在工区附近应设置简易厕所和垃圾站，定期清运。	12.0
	施工期噪声防治	尽量选用低噪设备，合理布设高噪设备，控制施工时间，施工场地周围设置围挡设施。	12.0
	施工期固废	由于施工人员产生的生活垃圾较少，因此不具备单独处理的规模，本工程生活设施大部分租用当地民房，其生活垃圾纳入当地垃圾处理体系。少部分生产生活设施仅在其周边配置 1 个垃圾桶。设置临时厕所（旱厕）3 座。	3.5

	地下水防治	进行分区防渗，其中厂区道路作为简单防渗区，进行硬化处理；加氯加药间作为重点防渗区，采用防渗混凝 +2mm 环氧树脂材料进行处理，防渗效果等效粘土防渗层 $Mb \geq 6.0m$ ， $K \leq 10^7 cm/s$ 。其他作为一般防渗区，采用抗渗混凝土结构，防渗性能等效粘土防渗 $Mb \geq 1.5m$ ，防渗系数 $K \leq 1 \times 10^7 cm/s$ 。	10.5	
	水土保持	施工场地内设置临时截排水沟，散料堆场、开挖表土进行防雨布遮盖、厂区临时绿化等措施。	40.0	
	生态恢复	对临时占地在施工完成后按原地表植被进行生态恢复。	33.0	
	运行期	废水治理	运营期生活污水经厂区化粪池收集处理后，用于周边农田施肥，不外排。	3.5
		固废	生产生活垃圾在其周边配置 6 个简易垃圾桶，定期清运处理；定期统一集中处理。	0.55
		噪声	采用低噪声设备、厂区合理布局、厂房隔声。	5.0
小计		/	138.55	

五、环境保护措施监督检查清单

内容要素	排放口（编号、名称）/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	无		直接排放	《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1997）表 2 中二级标准
地表水环境	生活污水	pH、COD、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N、TP、TN	生活污水排入当地排污系统	不外排
	生产废水	SS	在厂内修建泥水存储池，泥水存储池的表层水通过管道回抽到配水井二次处理，底层浓度较高的泥浆通过车辆外运至县污水处理厂处理	不外排
声环境	潜水泵、计量泵	噪声	选择低噪声设备、池体隔声、合理布局、基础建筑、厂房隔声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB22337-2008）2类
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	<p>一般固废： 废滤料：厂家回收，厂区不暂存。 过滤泥沙：与一体化设备排水一起进入排水沉淀处理后定期清掏，交由环卫部门统一收集处置。 生活垃圾：收集后运至乡镇垃圾垃圾收集点，交由环卫部门统一清运处理垃圾桶。</p>			
土壤及地下水污染防治措施	厂区道路作为简单防渗区，进行硬化处理；一体化净水设备基础、清水池、排水池、组合设备间内除加药间外的其他区域、化粪池等作为一般防渗区，采用抗渗混凝土结构，防渗性能等效粘土防渗层 Mb≥1.5m，防渗系数 K≤1×10 ⁻⁷ cm/s；加氯加药间作为重点防渗区，采用防渗混凝土+2mm 环氧树脂材料进行处理，防渗效果等效粘土防渗层 Mb≥6.0m，K≤10 ⁻⁷ cm/s。			

<p>生态保护措施</p>	<p>①合理安排施工时间，避开雨季和汛期，做好施工防护及排水工作； ②土石方工程及时防护，随挖随运，随填随夯，不留松土，减少疏松地面的裸露时间。 ③施工工场、临时堆土场四周设施挡土墙、排水沟、沉砂池等设施，地表径流经沉淀处理后排放，减少水土流失。 施工完成后，在临时占地处进行绿化，做好植被恢复工作。</p>
<p>环境风险防范措施</p>	<p>(1) 项目设置在加药间设置专门的化学品存放区，为防止其渗漏，化学品存放区设置 10cm 高的防渗围堰，化学品采用专用容器收集且下设防渗托盘，并设置空桶作为备用收容设施。同时在贮存和使用危险化学品的过程中，严格根据《常用化学危险品贮存通则》GB15603-1995 中要求。 (2) 加强风险管理及人员培训。</p>
<p>其他环境管理要求</p>	<p>强环境管理，设专人负责设施的维护管理，确保污染治理设施的正常运转和污染物的稳定达标排放，切实保证污染防治措施的正常有效实施；加强环境风险管控，杜绝环境事故发生；落实排污单位自行监测计划。</p>

六、结论

本项目符合国家产业政策，选址符合当地规划，总图布置基本合理，所在区域环境质量满足国家以及地方环境质量标准，项目采取的污染防治措施能够满足国家和地方污染物排放标准。项目实施后，在切实落实本评价所提出的各项污染防治措施和确保“三废”污染物达标排放的前提下，项目建设所产生的不利影响可以得到减缓或消除，故本次评价认为，项目从环境保护角度论证是可行的。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

项目 分类	污染物名称	现有工程 排放量（固体废物 产生量）①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量（固体废物 产生量）③	本项目 排放量（固体废物 产生量）④	以新带老削减量 （新建项目不填）⑤	本项目建成后 全厂排放量（固体废物产 生量）⑥	变化量 ⑦
废气								
废水								
一般工业 固体废物	废滤料				3.0		3.0	
	生活垃圾				7.2		7.2	
危险废物								

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①