

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称: 麟游县栗川村纯净水厂建设项目
建设单位: 宝鸡绿野仙露纯净水有限责任公司
编制日期: 二〇二五年十二月

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	麟游县栗川村纯净水厂建设项目		
项目代码	2510-610329-04-01-773789		
建设单位联系人	李文忠	联系方式	
建设地点	陕西省宝鸡市麟游县九成宫镇栗川村峡口组		
地理坐标	(107度 46 分 26.9 秒, 34 度 39 分 48.24 秒)		
国民经济行业类别	C1522 瓶(罐)装饮用水制造	建设项目行业类别	十二、酒、饮料制造业 15——饮料制造 152——有发酵工艺、原汁生产的
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	麟游县行政审批服务局	项目审批(核准/备案)文号	/
总投资(万元)	100	环保投资(万元)	5.0
环保投资占比(%)	5.0	施工工期	3 个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是_____	用地(用海)面积(m ²)	1000
专项评价设置情况	无		
规划情况	无		
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	无		
其他符合性分析	<p style="text-align: center;">一、产业政策符合性</p> <p>本项目属于 C1522 瓶(罐)装饮用水制造, 根据《产业结构调整指导目录(2024 年本)》中华人民共和国国家发展和改革委员会第 7 号令, 自 2024 年 2 月 1 日起施行, 项目不属于国家限制类和淘汰类的项目, 属于允</p>		

许类；同时对照国家发展改革委和商务部发布的《市场准入负面清单》（2022年版）发改体改规〔2022〕397号，项目不属于禁止或许可类准入类；项目已于2025年10月30日取得了麟游县行政审批服务局《陕西省企业投资项目备案确认书》（项目代码：2510-610329-04-01-773789）的备案文件。

故本项目符合国家及地方产业政策要求。

二、“三线一单”符合性分析

根据《陕西省人民政府关于加快实施“三线一单”生态环境分区管控的意见》（陕政发〔2020〕11号）、《宝鸡市“三线一单”生态环境分区管控方案》（宝政发〔2021〕19号）要求，切实加强环境管理，落实“生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和环境准入负面清单”（简称“三线一单”）约束，建立项目环评审批与规划环评、项目环境管理、区域环境质量联动机制，以生态优先、分区管控、动态更新为原则，更好地发挥环评制度从源头防范环境污染和生态破坏的作用，加快推进改善环境质量。项目与“三线一单”符合性分析见下表。

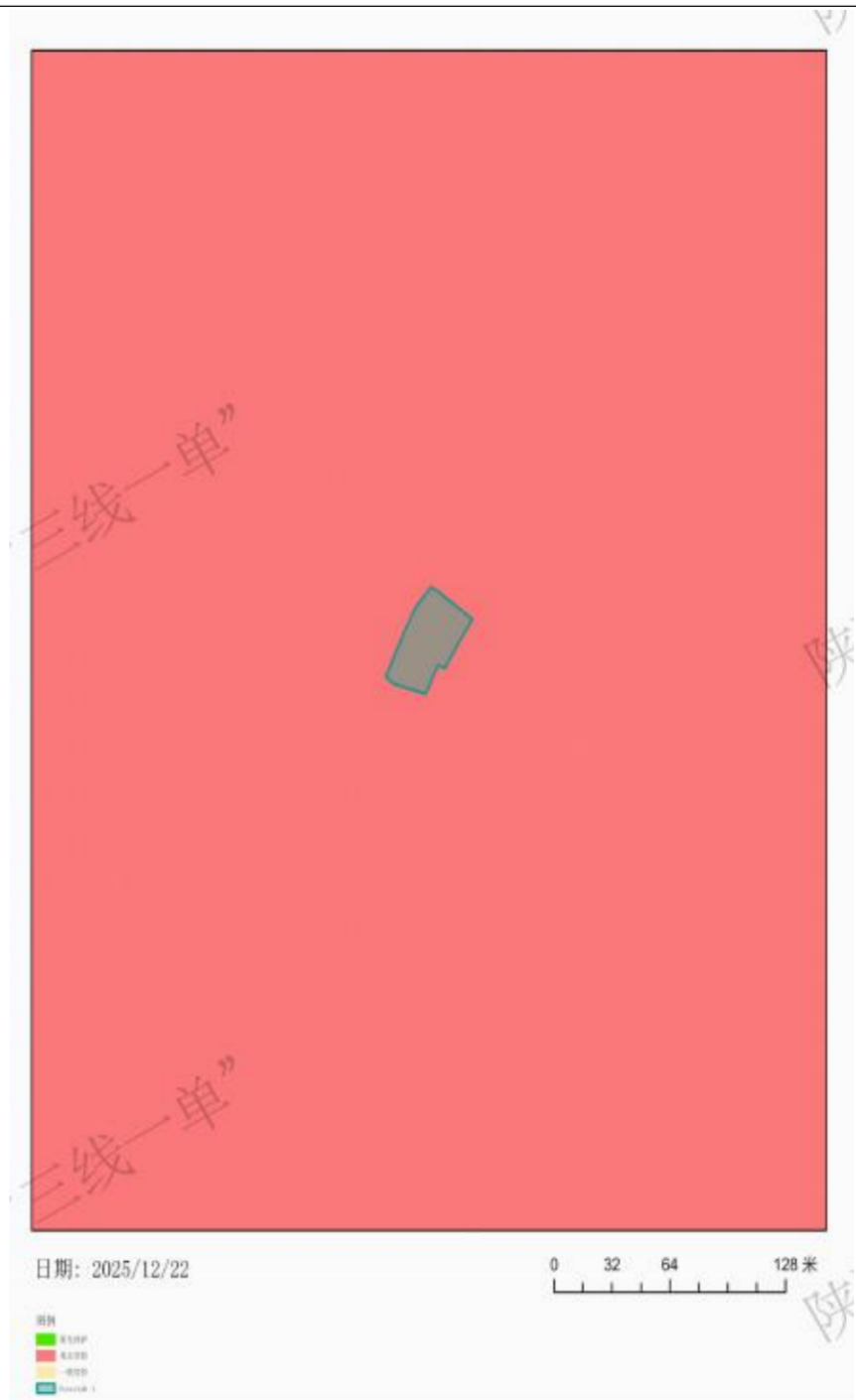
表 1-1 “三线一单”的符合性分析

相关政策名称	项目情况	符合性
生态保护红线	项目位于宝鸡市麟游县九成宫镇栗川村峡口组，周边无自然保护区、森林公园、湿地公园、饮用水源保护区等生态保护目标，项目用地为建设用地，不涉及生态保护红线。	符合
环境质量底线	环境质量底线是国家和地方设置的大气、水和土壤环境质量目标，也是改善环境质量的基准线。项目所在区域PM ₁₀ 、PM _{2.5} 、SO ₂ 、CO、NO ₂ 、O ₃ 均满足《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）二类区标准要求，项目所在评价区域为达标区。通过环境影响分析，采取环评要求的措施能够合理处置各类污染物，各类污染物对周边环境的影响较小，不触及环境质量底线。	符合
资源利用上线	项目主要原料主要为自然山泉水，不涉及新开采资源，不触及资源利用上线。	符合
准入清单	根据《市场准入负面清单》（2022年版），项目不属于文件中禁止准入类，亦不属于文件中未获得许可不得从事的项目类型。	符合

根据《陕西省人民政府关于加快实施“三线一单”生态环境分区管控的意见》（陕政发〔2020〕11号）及《关于印发宝鸡市“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（宝政发〔2021〕19号）《陕西省“三线一单”生态环境分区管控应用技术指南：环境影响评价（试行）》（陕环办发〔2022〕76号）的通知，本项目与环境管控单元比对，项目位于麟游县重点管控单元及麟游县一般管控单元。

表 1-2 项目与涉及的生态环境管控单元准入清单表

一图



一表

序号	环境管控单元名称	市(区)	单元要素属性	管控要求分类	管控要求	本项目情况	相符性
----	----------	------	--------	--------	------	-------	-----

1	陕西省宝鸡市麟游县重点管控单元4	宝鸡市	麟游县	大气环境高排放重点管控区	空间布局约束	<p>大气环境受体敏感重点管控区：1.严格控制新增《陕西省“两高”项目管理暂行目录》行业项目（民生等项目除外，后续对“两高”范围国家如有新规定的，从其规定）。2.严禁新增钢铁、焦化、水泥熟料、平板玻璃、电解铝、氧化铝、煤化工产能。3.推动重污染企业搬迁入园或依法关闭，实施工业企业退城搬迁改造。4.新建商住楼必须设置专用烟道，配套安装高效油烟净化设施。城市建成区全面禁止露天烧烤。严查不正常使用油烟净化设施、超标排放油烟问题。</p>	<p>大气环境布局敏感重点管控区：1.根据《陕西省“两高”项目管理暂行目录（2022年版）（陕发改环资〔2022〕110号），本项目不属于高污染、高能耗项目。项目符合绿色低碳发展要求。2.本项目不涉及新增钢铁、焦化、水泥熟料、平板玻璃、电解铝、氧化铝、煤化工产能。3.项目为C1522瓶（罐）装饮用水制造，不属于重污染企业。4.项目不提供食宿，厂区内无食堂。</p>	符合
					污染物排放管控	<p>大气环境受体敏感重点管控区：1.城市建成区产生油烟的餐饮服务单位全部安装油烟净化装置并保持正常运行和定期维护。2.持续因地制宜实施“煤改气”、“油改气”、电能、地热、生物质等清洁能源取暖措施。巩固城市建成区、县（区）平原区域散煤动态清理成效。3.鼓励将老旧车辆和非道路移动机械替换为清洁能源车辆。推进新能源车或清洁能源汽车使用。4.不再新建燃煤集中供热站。构建跨区域热电联产电厂、工业余热集中供热体系。2025年10月底前，建成大唐宝鸡二电厂向市区供热管网项目，热电联产集中供热全面替代市区燃煤供热。淘汰管网覆盖范围内的供热燃煤锅炉，原有燃煤、燃气供热锅炉用于调峰备用。5.市辖区及开发区新、改、扩建涉气重点企业应达到环保绩效A级、绩效引领性水平。</p>	<p>大气环境受体敏感重点管控区：1.项目不提供食宿，厂区内无食堂。2.本项目采用电能。3.厂区内不存在非道路移动机械。4.项目供热采用分体空调。5.项目为C1522瓶（罐）装饮用水制造，不属于涉气重点企业</p>	符合
一说明								
对照分析		项目情况					符合性	
各类生态环境敏感区对照分析		根据“一图”可知，项目不涉及生态环境敏感区					符合	
环境管控单元对照分析		根据“一图”可知，项目位于重点管控单元及一般					符合	

	管控单元，根据“一表”可知项目满足重点管控单元及一般管控单元管控要求		
未纳入环境管控单元的要 素分区对照分析	不涉及，无其他限制要求	符合	
其他对照分析	不涉及，无其他限制要求	符合	
二、项目与相关环境保护规划符合性分析			
表 1-3 项目与相关生态环境保护法律法规、生态环境保护规划的符合性 分析一览表			
名称	内容	项目情况	符合 性
《空气质量持续改善行动计划》	坚决遏制高耗能、高排放、低水平项目盲目上马。新改扩建项目严格落实国家产业规划、产业政策、生态环境分区管控方案、规划环评、项目环评、节能审查、产能置换、重点污染物总量控制、污染物排放区域削减、碳排放达峰目标等相关要求，原则上采用清洁运输方式。涉及产能置换的项目，被置换产能及其配套设施关停后，新建项目方可投产。	本项目不属于高耗能、高排放、低水平项目。项目严格落实国家产业规划、产业政策、生态环境分区管控方案、规划环评、项目环评、节能审查、重点污染物总量控制、污染物排放区域削减、碳排放达峰目标等相关要求。项目不涉及产能置换。	符合
《关于进一步加强关中地区涉气重点行业项目环评管理的通知》 (陕环环评函(2023)76号)	关中地区涉气重点行业项目范围为生态环境部确定的39个重点行业的新改扩建项目，涉及关中各市(区)辖区及开发区范围内的应达到环保绩效A级、绩效引领性水平要求，西安市、咸阳市、渭南市的其他区域应达到环保绩效B级及以上要求。	根据《关于进一步加强关中地区涉气重点行业项目环评管理的通知》和《重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南》(2020年修订版)，本项目不属于重点行业。	符合
《陕西省十四五生态环境保护规划》	实施重点行业氮氧化物等污染物深度治理。持续推进钢铁企业超低排放改造，探索研究开展焦化、水泥行业超低排放改造并推进玻璃、陶瓷、铸造、铁合金、有色等行业污染深度治理。加强自备燃煤机组污染治理设施运行管控，确保超低排放运行。严格控制焦化、水泥、砖瓦、石灰、耐火材料、有色金属冶炼等行业物料储存、输送及生产工艺过程中无组织排放。推动平板玻璃、建筑陶瓷等行业取消烟气旁路，因安全生产无法取消的，按要求安装监管装置，加强监管。	本项目不涉及氮氧化物排放，不涉及玻璃、陶瓷、铸造、铁合金、有色等行业，不涉及焦化、水泥、砖瓦、石灰、耐火材料、有色金属冶炼等行业物料储存、输送及生产工艺过程中无组织排放。	符合
	持续深化水污染治理：持续推进	项目生产废水为清净下	符合

	工业污水治理，引导工业企业污水近零排放，降低污染负荷。	水，经市政管网进入麟游县污水处理厂。生活污水经化粪池处理后由附近农户清运堆肥。	
《陕西省噪声污染防治行动计划（2023-2025年）》	<p>强化工业园区噪声管控。鼓励工业园区进行噪声污染分区管控，优化设备布局和物流运输路线，采用低噪声设备和运输工具。推动有高噪声设备的工业企业项目和噪声重点排污企业进入工业或产业园区，严控向乡村居住区域转移。</p> <p>推进工业噪声实施排污许可管理。根据工业噪声排污许可证申请与核发技术规范，依法开展工业噪声排污许可证核发及排污登记工作，严格执行排污许可证、环评及批复文件的噪声排放管理要求；实行排污许可管理的单位依证排污，按照规定开展自行监测并向社会公开。</p>	本项目通过合理布局，选用低噪声设备，低噪声工艺；采取声学控制措施，如对噪声源强较大的设备如空压机等设备声源采用隔声、减振等措施，对设备定期维修保养。本次环评要求本项目严格按照排污许可管理要求，依法依证排污，按照规定开展自行监测并向社会公开。	符合
《宝鸡市大气污染专项行动方案》（2023-2027年）	<p>严禁新增钢铁、焦化、水泥熟料、平板玻璃、电解铝、氧化铝、煤化工产能，合理控制煤制油气产能规模，严控新增炼油产能。不得违规新增化工园区。严格执行《产业结构调整指导目录》，坚决遏制“两高”项目盲目发展，严格落实国家产业规划、产业政策、“三线一单”、规划环评以及产能置换、煤炭消费减量替代、区域污染物削减等要求，严禁不符合规定的项目建设。</p>	本项目不涉及新增钢铁、焦化、水泥熟料、平板玻璃、电解铝、氧化铝、煤化工产能。项目严格执行《产业结构调整指导目录》，不涉及“两高”项目。项目严格落实国家产业规划、产业政策、“三线一单”、规划环评以及产能置换、煤炭消费减量替代、区域污染物削减等要求。	符合
	<p>市辖区及开发区新、改、扩建涉气重点行业企业应达到环保绩效 A 级、绩效引领性水平。</p>	根据《关于进一步加强关中地区涉气重点行业项目环评管理的通知》和《重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南》（2020年修订版），本项目不属于重点行业。	符合
《宝鸡市“十四五”生态环境保护规划》	<p>（二）加强工业污染治理持续实施重点行业提标改造。降低电力、水泥、玻璃、石油、化工、有色金属、纺织印染、建材等行业大气污染排放。实施宝鸡鸿瑞建材有限公司等6家工业企业污染源治理、千阳县非煤矿山无组织排放治理和工业企业扬尘源无组织排放治理等项目。严格执</p>	项目不涉及工业炉窑，不涉及电力、水泥、玻璃、石油、化工、有色金属、纺织印染、建材等行业。	符合

	<p>行重点行业主要大气污染物排放标准，倒逼相关企业对烟粉尘、二氧化硫、氮氧化物等主要污染治理设施进行提标改造。加强焦化、石化、水泥等行业无组织排放监督管理，采取高效扬尘管控措施，有效防止起尘。</p>		
	<p>强化涉固体废物建设项目的环境准入管理，从源头杜绝工业固体废物产生量大且综合利率低，难以实现经济效益、环境效益和社会效益相协调的项目落地。</p>	<p>本项目一般固废均收集至一般固废暂存区后外售利用，危险废物收集至危废暂存库后交由资质单位处置。实现一般固废“资源化”利用，严格落实本评价提出的措施后，固体废物处置率达100%。</p>	符合
《宝鸡市环境空气质量限期达标规划（2023-2030年）》	<p>科学规划产业布局。严格落实国家产业规划、产业政策、“三线一单”、规划环评以及产能置换、煤炭消费减量替代、区域污染物削减等要求，严禁不符合规定的项目建设。严格执行高耗能、高污染和资源型行业准入条件，明确各县（区）资源能源集约利用、单位GDP污染物排放、单位GDP建设用地使用面积等指标要求，严格控制高耗能、高污染项目建设，推动地区产业高质量发展。</p>	<p>本项目严格落实国家产业规划、产业政策、“三线一单”等要求，严禁不符合规定的项目建设。不涉及高耗能、高污染和资源型行业。</p>	符合
	<p>坚决遏制“两高”项目盲目发展。严格能耗、环保、质量、安全、技术等综合标准，严禁新增钢铁、焦化、水泥熟料、平板玻璃、电解铝、氧化铝、煤化工产能，合理控制煤制油气产能规模，严控新增炼油产能。不得违规新增化工园区。严格执行《产业结构调整指导目录》，坚决遏制“两高”项目盲目发展。市辖区及开发区新、改、扩建涉气重点企业应达到环保绩效A级、绩效引领性水平。</p>	<p>根据《陕西省“两高”项目管理暂行目录（2022年版）》（陕发改环资〔2022〕110号）不属于“两高”项目。项目能源为电能。根据《关于进一步加强关中地区涉气重点行业项目环评管理的通知》和《重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南》（2020年修订版），本项目不属于重点行业。</p>	符合
《麟游县大气污染防治专项行动方案（2023—2027年）》	<p>新、改、扩建涉气重点企业应达到环保绩效A级、绩效引领性水平。</p>	<p>根据《关于进一步加强关中地区涉气重点行业项目环评管理的通知》和《重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南》（2020年修订版），本项目不属于重点行业。</p>	符合

五、选址合理性分析

(1) 用地合理性分析

本项目位于陕西省宝鸡市麟游县九成宫镇栗川村峡口组，根据建设单位提供的项目所在地不动产权证书（详见附件），项目所在地用地性质为工业用地。

综上，项目用地符合要求。

(2) 周围环境合理性分析

本项目所在地给排水、供电、消防等公用设施完善，可满足企业生产运营需求。

项目东侧为商砭站；南侧为园区道路；西侧为空地；北侧为山体。周围无其他敏感企业级目标。项目所在地不在水源保护区、风景名胜区、森林公园等环境敏感区范围内，不涉及基本农田，无较大的环境制约因素。在采取相应的污染防治措施后，项目施工期、运行期间各类污染物均能达标排放，对环境的影响可以接受。因此，在严格落实本报告提出的环保措施后，项目的建设和运行不会对外环境产生较大影响。

(3) 污染物达标排放分析。

根据本项目工程分析，针对生产环节可能产生的各种污染提出了防治措施，严格实施环评提出的各项措施后，废气、废水及噪声均能达标排放，固体废物做到了合理处置；从环境影响角度分析对周围环境造成的影响小。

因此，在严格落实本环评提出的环保措施后，项目的建设和运行不会对外环境产生较大影响，项目选址是可行。

二、建设项目工程分析

建设内容

一、项目由来

宝鸡绿野仙露纯净水有限责任公司在陕西省宝鸡市麟游县九成宫镇栗川村峡口组投资 100 万元筹建麟游县栗川村纯净水厂建设项目，主要建设生产车间 1 座，同时建成日生产 22 吨桶装饮用水生产线 1 条。

根据《中华人民共和国环境影响评价法》（2018 年 12 月 29 日修正）、《建设项目环境保护管理条例》（国务院令第 682 号 2017 年 10 月 1 日）和《建设项目环境影响评价分类管理名录》（部令第 16 号）相关规定，本项目属于“十二、酒、饮料制造业 15”中“饮料制造 152：有发酵工艺、原汁生产的”，应当编制环境影响报告表。

二、项目概况

项目名称：麟游县栗川村纯净水厂建设项目

建设性质：新建

建设单位：宝鸡绿野仙露纯净水有限责任公司

建设地点：陕西省宝鸡市麟游县九成宫镇栗川村峡口组

建设内容及规模：项目总占地 1000 平方米，建设桶装饮用水生产线 1 条，建成后日产 22 吨桶装饮用水。

地理位置与四邻关系：项目位于宝鸡市麟游县九成宫镇栗川村峡口组，项目东侧为山崖；南侧为山田；西侧为山体；北侧为山体。项目地理位置图见附图 1，项目四邻关系见附图 4。

表 2-1 项目工程组成一览表

项目组成		建设内容	备注
主体工程	生产车间	位于厂区北侧，占地面积 85.5m ² （9m×9.5m×3.5m），单层钢结构，主要安装饮用桶装水生产线相关设备	新建
辅助工程	办公室	位于厂区西南侧，占地面积 31.9m ² （11m×2.9m×2.6m），单层砖混结构，主要用于日常办公	
储运工程	成品库	位于厂区最北侧，占地面积 50.35m ² （9.5m×5.3m×3.5m）单层钢结构，主要用于存放桶装水成品	
	库房 1	位于厂区中部，占地面积 27m ² （6.0m×4.5m×3.5m），单层钢结构，主要用于原辅材料的存放	
	库房 2	位于厂区南侧，占地面积 16.82m ² （5.8m×2.9m×2.6m），单层砖混结构，主要用于存放杂物	
公用	供水	本项目生产用水水源为山泉水，由罐车拉运至厂内；日常生活供水由麟游县市政自来水管网供给	新建

工程	排水	生活污水	经化粪池处理后由附近农户清运堆肥	新建
		生产废水	生产废水经市政管网进入麟游县污水处理厂	
	供配电	由当地供电局供电，可满足项目运营期的用电需求		
	供暖制冷	办公供暖制冷采用分体空调		
环保工程		废气	本项目运营期无废气的产生和排放	新建
	废水	生活污水	经化粪池处理后由附近农户清运堆肥	
		生产废水	生产废水经市政管网进入麟游县污水处理厂	
		噪声	生产设备布置于车间内，基础减振，挠性连接	
	固废	一般工业固废	设一般固废储存区 10m ² ，废包装收集后外售物资回收部门；废石英砂、废滤芯、废反渗透膜和废活性炭（水净化）由厂家定期更换回收	
生活垃圾		生活垃圾设垃圾桶，分类收集后由当地环卫部门集中处置		

三、主要产品及产能

本项目产品方案见表 2-2。

表 2-2 项目产品方案一览表

种类(生产线名称)	名称(产品名称)	单位	产能	备注
桶装饮用水	桶装饮用水	t/a	6600	每日22吨，约1222桶，每桶18L，年生产300天

四、主要生产设施

本项目主要生产设施见表 2-3。

表 2-3 主要生产设施一览表

序号	设备名称	设备型号	数量	单位
1	原水箱	1180*2500	1	台
2	原水增压泵	CHM4-4	1	台
3	液位浮球开关	/	1	套
4	进水电磁阀	/	1	个
5	过滤罐	∅ 400*1650mm	1	个
6	全自动控制阀	/	1	个
7	上不水器	ABS	1	个
8	下不水器	ABS	1	个
9	精制石英砂 1-2mm	袋装	300	kg
10	配阀组	不锈钢	1	套
11	连接管	不锈钢	1	宗
12	过滤罐∅ 400*1650mm	不锈钢	1	个
13	全自动控制阀	/	1	个

14	上补水器	ABS	1	个
15	下补水器	ABS	1	个
16	果壳活性炭 2-4mm	袋装	40	kg
17	配阀组	不锈钢	1	套
18	连接管	不锈钢	1	宗
19	计量泵	1LPE	1	台
20	加药箱	40LPE	1	个
21	精密过滤器 5 芯	不锈钢	1	台
22	快速拆卸滤芯 5um	/	5	支
23	三通放气阀	不锈钢	1	套
24	立式压力表	/	1	个
25	机架 CY-2000	不锈钢	1	台
26	高压泵 CDL4-16	不锈钢	1	台
27	泵出口调节阀	不锈钢	1	个
28	进水电磁阀	/	1	个
29	反渗透装置	组合件	1	套
30	压力容器 US4040-2	不锈钢	4	根
31	压力容器堵头	/	8	个
32	膜元件 4040	聚酰胺		
33	取样阀	不锈钢	3	个
34	进水压力表 0-0.30Mpa	充油耐震	1	个
35	浓水压力表 0-0.30Mpa	充油耐震	1	个
36	纯水流量计	有机玻璃	1	个
37	浓水流量计	有机玻璃	1	个
38	冲洗电磁阀	不锈钢	1	个
39	废水调节阀	不锈钢	1	个
40	清洗泵 CHM4-30	不锈钢	1	台
41	清洗泵 5 芯	不锈钢	1	台
42	滤芯 5um	不锈钢	1	支
43	清洗水箱 500L	PE	1	个
44	控制面板	不锈钢	1	套
45	电器元件	/	1	套
46	电流表、电压显示	/	1	个
47	电机缺相、过载保护	/	1	个
48	电流表	/	1	个
49	电压表	/	1	个
50	水质在线显示仪	/	2	个
51	低压保护	/	1	个
52	储水箱 5³ 无菌	不锈钢	1	台

	1850*2600mm			
53	液位浮球开关	/	2	套
54	臭氧发生器 15g 带制氧机	/	1	台
55	气液混合泵 250QY-2	南泵流体	1	台
56	紫外线杀菌器 5m ³	不锈钢	1	台
57	自动拔盖机	CYBG	1	台
58	自动外刷及高压内冲洗一体机	CYCX	1	台
59	2排 10 工位全自动内洗/罐装/压盖一体机	CYGZ300	1	台
60	在线洗盖上盖机	CYXGL-00	1	台
61	热收缩机	/	1	台
62	灯检箱	CYDJ	1	台
63	动力输送链	/	15	米
64	空压机	/	1	套
65	自动套袋机	/	1	套
66	激光打码机	/	1	台

五、原辅材料及能源消耗

项目主要原辅材料及能源消耗见表 2-4。

表 2-4 项目原辅材料及能源消耗统计一览表

序号	名称	年用量 (t/a)	储存方式
1	石英砂	4.95	袋装, 库房储存
2	活性炭	1.65	箱装, 库房储存
3	阻垢剂	1.65	袋装, 库房储存
4	滤芯	21 支	箱装, 库房储存
5	反渗透膜	1 套	袋装, 库房储存
6	18L 桶	36.7 万个	堆放, 库房储存
7	封口膜	1.0t	袋装, 库房储存
8	包装袋	36.7 万个	袋装, 库房储存
9	电	10 万 Kw · h/a	/
10	水	9315m ³ /a	/

表 2-5 原辅材料理化性质一览表

序号	名称	理化性质简介
1	石英砂	是重要的工业矿物原料, 非化学危险品, 广泛用于玻璃、铸造、陶瓷及耐火材料、冶炼硅铁、冶金熔剂、冶金、建筑、化工、塑料、橡胶、磨料等工业。普通石英砂是采用天然石英矿石, 经破碎, 水洗, 烘干, 二次筛选而成的一种水处理滤料; 该滤料具有: 无杂质, 无校角, 密度大, 机械强度高, 载污能力线使用周期长的特点, 是化学水处

		理的理想材料，主要针对细微的悬浮物
2	活性炭	主要成分为碳，并含少量氧、氢、硫、氮、氯等元素。普通活性炭的比表面积在 500~1700m ² /g 之间，具有很强的吸附性能，为用途极广的一种工业吸附剂,主要用于食品、饮料、酒类、空气净化和高纯饮用水的除臭
3	阻垢剂	反渗透阻垢剂是用于反渗透、纳滤及超滤系统的水处理药剂，通过抑制膜面结垢提升产水效率。其主要成分为聚丙烯酸、聚醚类聚合物及有机酸等，可有效控制碳酸钙、硫酸钙等无机盐沉积，适用于 pH5-10 的水质条件。该药剂通过络和增溶、晶格畸变与静电斥力三重作用阻垢，具有低投加量下抑制硅聚合及螯合金属离子的特性，可替代加酸处理并减少膜清洗频率。研究聚焦于阻垢剂复配技术的开发，以丙烯酸类共聚物为核心，通过复配协同效应提升阻垢性能。针对不同膜材料特性，形成以聚丙烯酸、AA/AMPS/HPA 共聚物为主体的复合配方体系，并在均匀实验中获得优化配比方案

六、项目给排水

(1) 给水

根据建设单位提供的资料，本项目生产用水水源为山泉水，由罐车拉运至厂内；日常生活供水由麟游县市政自来水管网供给。

①净化过滤用水

根据项目建设单位提供设计方案，本项目采用“砂滤+碳滤+精密过滤+反渗透+臭氧消毒”工艺生产纯净水，纯净水制备率为 75%，每生产 1m³ 原水可生产 0.75m³ 纯水。项目纯净水产量为 6600m³/a，洗桶和设备清洗使用纯水约为 330m³/a，则项目生产用水量为 30.8m³/d，9240m³/a，过滤废水产生量为 7.7m³/d，2310m³/a，为清净下水。

②洗桶用水

根据项目建设单位提供信息，本项目灌装生产线采用产品水对水桶进行清洗，使用纯水，用水量为 1.0m³/d，300m³/a。产污系数取 0.8，则洗桶废水产生量为 0.8m³/d，240m³/a，为清净下水。

③生产设备清洗用水

根据建设单位及设备厂家提供的经验数据，设备每个月清洗 1 次，则 1 年清洗 10 次，使用纯水，平均设备清洗 1 次需要耗水 9m³，1 年需消耗 90m³/a 纯水。产污系数取 0.8，则生产设备清洗废水产生量为 7.2m³/次，72m³/a，为清净下水。

④生活用水

本项目设置劳动人员 5 人，不提供食宿。根据《陕西省行业用水定额》(DB61T943-2020)表 B.17 行政办公及科研院所，员工生活用水按通用值 25m³/(人·a) 计，年工作 300 天，则生活用水量约为 0.25m³/d，75m³/a。

(2) 排水

项目外排废水主要为净化过滤废水、洗桶废水、设备清洗废水和生活污水。

① 净化过滤废水

净化过程过滤废水产生量为 7.7m³/d，2310m³/a，为清净下水，经市政管网进入麟游县污水处理厂。

② 洗桶废水

洗桶废水产生量为 0.8m³/d，240m³/a，为清净下水，经市政管网进入麟游县污水处理厂。

③ 设备清洗废水

生产设备清洗废水产生量为 7.2m³/次，72m³/a，为清净下水，经市政管网进入麟游县污水处理厂。

④ 生活污水

生活用水量约为 0.25m³/d，75m³/a。污水排放系数按 80%计，则排放量约为 0.2m³/d，60m³/a。生活污水经化粪池处理后由附近农户清运堆肥。

表 2-6 项目用水量一览表 单位：m³/d

用水项目	新鲜水量	纯水用量	总用水量	损耗	废水排放量	废水去向
净化过滤用水	30.8	0	30.8	0	7.7	经市政管网进入麟游县污水处理厂
洗桶用水	0	1.0	1.0	0.2	0.8	
设备清洗用水	0	0.3	0.3	0.06	0.24	
生活用水	0.25	0	0.25	0	0	化粪池处理后由附近农户清运堆肥
合计	31.05	1.3	32.35	0.26	8.74	/

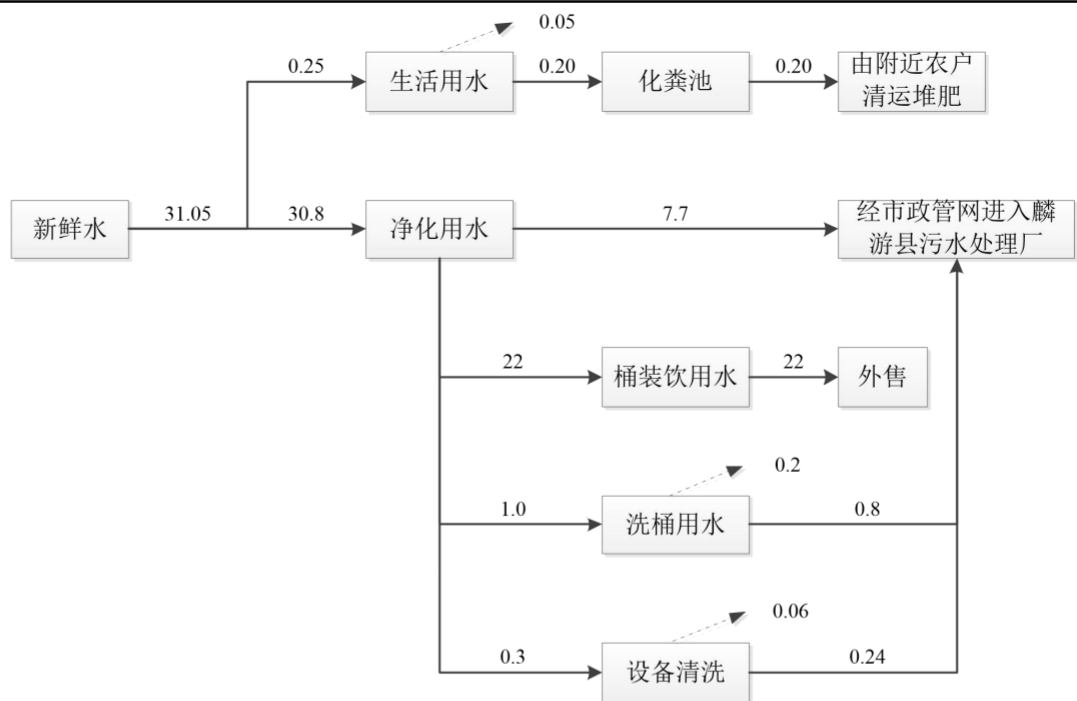


图 2-1 项目水平衡图 (单位: m^3/d)

八、劳动定员及工作制度

项目劳动定员 5 人, 全年生产 300 天, 实行 1 班制, 每班工作 8 小时。

九、平面布置

总平面布置原则: 结合场地现状条件, 合理布置建、构筑物, 使工艺流程合理, 管线短捷, 人货流畅, 符合防火、安全、卫生等有关规范的要求。

项目新建厂房, 整个厂区内呈矩形, 东西窄南北长, 由北向南依次为成品库、生产车间、库房一、院子空地、库房二、办公室。厂区出入口位于东南侧。

项目区域内供水、供电基础设施配套齐全, 建筑结构基本完善, 功能分区明确, 各区域相对独立。考虑到了噪声、安全等要求, 总平面布置基本合理。(见附图 2)。

十、物料平衡

本项目物料平衡见下表。

表 2-7 物料平衡表

投入		产出		
物料名称	数量t/a	去向	产品名称	数量t/a
山泉水	9240	产品	纯净水	6930
		废水	过滤废水	2310
合计	9240			9240

工艺流程

一、施工期工艺流程及产污环节

和产
排污
环节

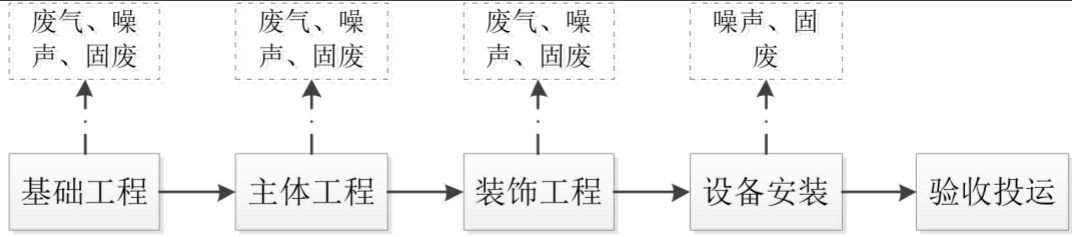


图 2-2 施工期工艺流程及产污环节图

工艺流程简述:

本项目施工过程以机械施工为主，主要工序包括基础施工、主体施工、装修、设备安装等五大阶段，不同阶段所采用的设备有所不同，项目施工过程中采用商品混凝土，不在场区设置混凝土拌合站，项目建设地内不建设大型的原料场，只设置小面积的临时原料堆场，基础、主体和装饰工程等过程产生的建筑垃圾拉运至附近建筑垃圾填埋场。

表 2-7 施工期产污环节及污染因子

污染物类型	污染物产生环节	主要污染物	产生与排放特征
废气	施工、运输车辆	汽车尾气	间断、无组织排放
		扬尘	间断、无组织排放
噪声	运输车辆	噪声	间断
固废	施工	建筑垃圾	拉运至建筑垃圾填埋场
	职工生活	生活垃圾	由环卫部门清运

二、运营期工艺流程及产污环节

项目运营期工艺流程及产污环节见下图。

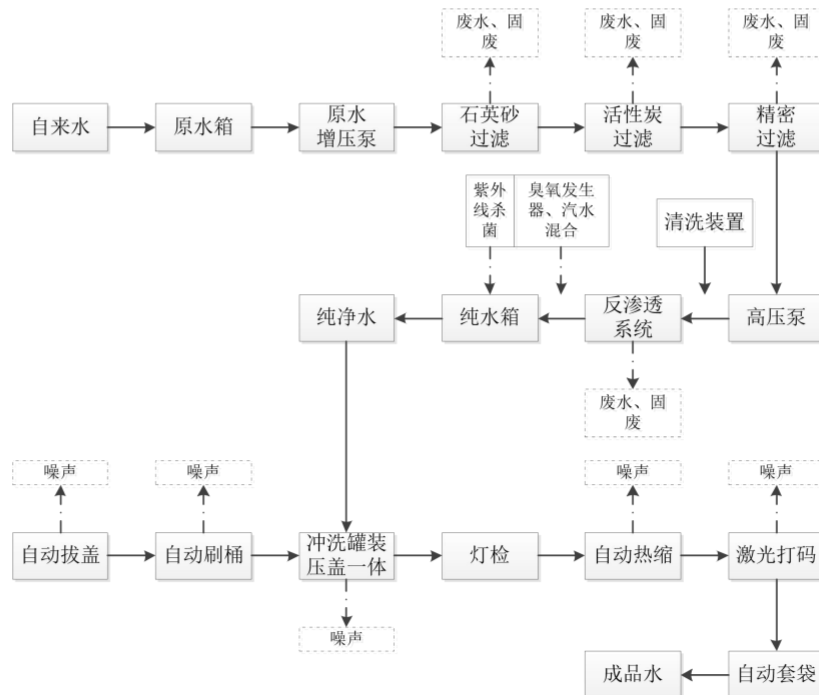


图 2-3 聚生产工艺流程及产污环节图

工艺流程简述:

(1) 水质处理工序

①石英砂过滤

原水罐中的水在原水泵的作用下进入到石英砂过滤器中进行处理,石英砂过滤器是以石英砂为填充料,其作用主要是降低水浊度,并且可以去除水中大量的细菌、病毒、有机物等,为后续的工序减轻了处理负荷。在此过程中,设备运行产生噪声、石英砂的更换产生固废。

②活性炭过滤

经石英砂过滤器过滤后的水在原水泵的作用下进入活性炭过滤器进行处理,活性炭具有大量的微孔和巨大的比表面积,具有极强的物理吸附性能,能够十分有效的吸附水中的杂质,尤其是有机物、微生物和一部分金属离子,过滤后的水可满足后续水处理单元的入水要求。在此过程中,设备运行产生噪声、活性炭的更换产生固废。

③精密过滤

经活性炭过滤后的水在水泵的作用下进入精密过滤器中进行精密过滤,精密过滤器又称保安过滤器。本项目一共有二级精密过滤,一级精密过滤的精度为 $1\mu\text{m}$,其作用在于截留一些粒径大于 $1\mu\text{m}$ 的物质;二级精密过滤的精度为 $0.2\mu\text{m}$,其作用在于截留一些粒径大于 $0.2\mu\text{m}$ 的物质,以满足反渗透的入水要求。在此过程中,设备运行产生噪声、设备滤芯更换产生固废。

④反渗透装置

经精密过滤后的净水通过压力泵进入到一、二级反渗透器,主要是利用反渗透膜只能透过溶剂而不能透过溶质功能的半透膜,原水在压力驱动下,借助于半透膜的选择截留作用将溶液中的溶质与溶剂分开的分离方法。本项目共有二道反渗透工序,一级反渗透主要是通过通过在溶液一边加上比自然渗透压更高的压力,扭转自然渗透方向,把浓溶液中的溶剂(水)压到半透膜的另一边稀溶液中。在一级高压泵加压作用下,将预处理后的水通过反渗透膜,使大部分水分子透过反渗透膜,成为一级产水,小部分水和大部分溶解盐类等留在膜的另一边,形成浓水。一级反渗透产生的产水通过二级反渗透。

反渗透能有效的去除水中的溶解盐类、胶体、微生物、有机物等,去除率

高达 97~98%。将一级反渗透产生的一级水再次通过反渗透即二级反渗透。在此过程中，反渗透产生含盐类废水，也就是浓水，设备运行产生噪声、设备反渗透膜的更换产生固废。

⑤臭氧消毒

通过臭氧发生器的臭氧，在密闭管道中经反渗透得到的水和臭氧混合，通过臭氧在水中发生氧化还原反应，较彻底地杀菌消毒，且不产生二次污染。臭氧不仅能杀死各类细菌和病毒，而且能杀死细菌芽孢，并且部分在水中一段时间内还有杀菌作用，即使有个别的细菌和芽孢混入其中，也不能生长繁殖。臭氧还能氧化水中的有机物，包括硫化物和亚硝酸盐等，达到提高纯净水质量的效果。

三、项目污染工序及污染因子表

表 2-9 运营期污染产生情况一览表

类别	污染源	污染因子	污染防治措施
废水	纯净水生产	全盐量、SS	经市政管网进入麟游县污水处理厂
	洗桶废水	SS	
	设备清洗废水	SS	
	职工生活	COD、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N	化粪池处理后由附近农户清运堆肥
噪声	设备噪声	等效 A 声级	生产设备均布置于车间内，选用低噪声设备，基础减振。
固废	职工生活	生活垃圾	垃圾桶收集后交由环卫部门处置
	纯净水生产	废石英砂	由厂家定期更换回收
		废活性炭	
		废滤芯、废反渗透膜	
	废包装	外售物资回收部门	

与项目有关的原有环境污染问题

本项目为新建项目，根据建设单位提供资料，项目在空院子内新建厂房，历史上无其他企业存在。根据现场踏勘，未发现与项目有关的原有环境污染问题。

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

一、环境空气质量现状

本项目位于陕西省宝鸡市麟游县九成宫镇栗川村峡口组。根据大气功能区划，本项目所在地为二类功能区，环境空气质量标准执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准要求。

按照《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》规定，“常规污染物引用与建设项目距离近的有效数据，包括近3年的规划环境影响评价的监测数据，国家、地方环境空气质量监测网数据或生态环境主管部门公开发布的质量数据等。”

本次评价常规污染物环境质量现状采用陕西省生态环境厅办公室公布的《2024年12月及1~12月全省环境空气质量状况》麟游县的数据，具体分析结果如下：

表 3-1 2024 年宝鸡市麟游县环境空气质量状况统计表

县区	项目	浓度（均值）	平均时间	标准限值	占标率	达标情况
				二级		
麟游县	PM ₁₀	49μg/m ³	年均值	70μg/m ³	70	达标
	PM _{2.5}	22μg/m ³	年均值	35μg/m ³	63	达标
	SO ₂	15μg/m ³	年均值	60μg/m ³	25	达标
	NO ₂	13μg/m ³	年均值	40μg/m ³	32	达标
	CO	1.3mg/m ³ (95 位百分浓度)	24 小时平均	4mg/m ³	32	达标
	O ₃	144μg/m ³ (90 位百分浓度)	日最大 8 小时平均	160μg/m ³	90	达标

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018），城市环境空气质量达标情况指标为 SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、CO、O₃，六项污染物全部达标即为城市环境空气质量达标。根据监测结果可以看出，麟游县 PM₁₀、PM_{2.5}、SO₂、NO₂、CO、O₃ 均满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准。

因此，项目所在区域属于达标区。

二、地表水环境

结合该项目所处的地理位置情况，同时结合当地河流分布等因素，项目所处地表水体为漆水河。本项目生活污水经化粪池处理后由附近农户清运堆肥；生产废水经市政污水管网进入麟游县城污水处理厂。本次环评引用《2024 年宝

区域
环境
质量
现状

鸡市地表水监测断面主要污染物统计表》中漆水河断面水质的监测数据，监测结果见表 3-2。

表 3-2 各断面水质监测结果 单位：mg/L

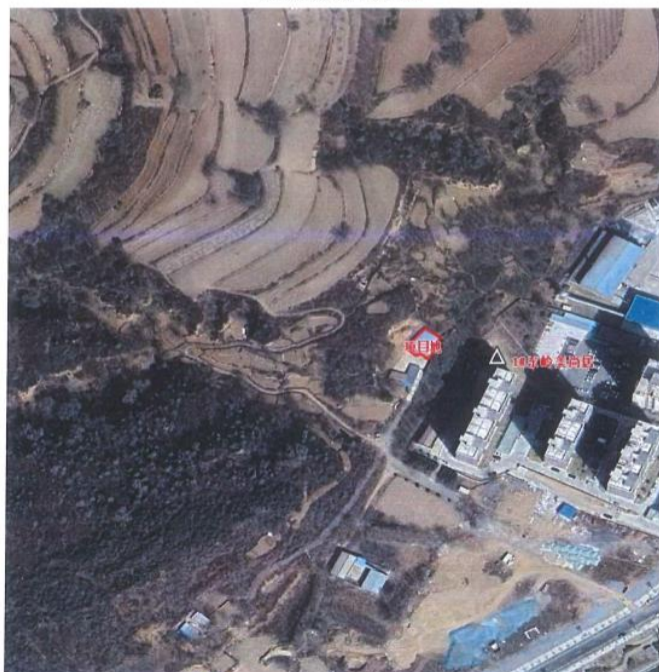
监测断面	COD	BOD ₅	TP	高锰酸盐指数	氨氮	氟化物
漆水河断面	8.8	1.4	0.092	2.1	0.32	0.36
GB3838-2002 III 类标准	≤20	≤4	≤0.2	≤6	≤1.0	≤1.0
最大超标倍数	0	0	0	0	0	0

由表 3-4 可知，漆水河水质各监测指标符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的 III 类水域标准值。

三、声环境

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》，本项目厂界外周边 50 米范围内存在声环境保护目标，因此本次评价需监测声环境质量现状。我单位委托陕西速跑环境检测技术研究有限公司于 2025 年 11 月 17 日对项目厂界外 50m 范围内的声环境保护目标进行了现状监测，监测项目为等效连续 A 声级 Leq，连续监测 1 天，在东岭美尚居西侧共设置 1 个监测点，昼间监测 1 次，监测方法按《声环境质量标准》（GB3096-2008）中环境噪声监测要求，监测点位详见图 3-1，监测结果见表 3-3。

监测点位示意图：



图注：
△ 一表示噪声监测点位

图 3-1 噪声监测点位图

表 3-3 噪声监测结果一览表

序号	监测日期	测点位置	声源	昼间	备注
				LeqdB (A)	
1	11月17日	东岭美尚居 1#	/	42	敏感点

三、生态环境

本项目用地范围内不涉及生态环境保护目标，无需进行生态现状调查。

四、地下水、土壤环境

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南》（污染影响类）中原则上不开展环境质量现状调查。本项目无废气的产生及排放，一般固废暂存库、成品库房和库房一、库房二严格按本环评要求采取防渗措施，项目采取相应的防治及防渗措施后，不会对地下水、土壤产生污染。本项目不进行地下水环境质量现状调查，不进行土壤环境质量现状调查。

1、大气环境

表 3-4 项目主要大气环境保护目标一览表

环境要素	名称	坐标/°		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离/m
		E	N					
环境空气	东岭美尚居	107.7745498 29°	34.6630593 41°	居民区	人群	二类功能区	E	36
	怡苑小区	107.7761055 11°	34.6634080 28°	居民区	人群	二类功能区	E	170
	栗川村	107.7770818 35°	34.6645345 56°	居民区	人群	二类功能区	NE	285

2、声环境

项目位于宝鸡市麟游县九成宫镇栗川村峡口组，经现场调查厂址外围 50m 范围存在声环境敏感目标东岭美尚居。

表 3-5 项目主要声环境保护目标一览表

环境要素	名称	坐标/°		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离/m
		E	N					
噪声	东岭美尚居	107.7745498 29°	34.6630593 41°	居民区	人群	二类功能区	E	36

3、地下水环境

项目位于宝鸡市麟游县九成宫镇栗川村峡口组，厂界外 500m 范围内没有地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源，无地下水环

环境保护目标

	<p>境保护目标。</p> <p>4、生态环境</p> <p>项目位于宝鸡市麟游县九成宫镇栗川村峡口组，属于城市建成区。厂区周围植被主要以人工植被为主，不含有生态环境保护目标。</p>																		
污染物排放控制标准	<p>一、废气</p> <p>项目施工期废气执行《施工场界扬尘排放限值》（DB61/1078-2017）中相关标准，标准限值具体详见下表。</p>																		
	<p>表 3-6 污染物排放标准明细表</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2" style="width: 30%;">标准名称及级（类）别</th> <th rowspan="2" style="width: 15%;">污染因子</th> <th colspan="2" style="width: 55%;">标准值</th> </tr> <tr> <th style="width: 40%;">类别</th> <th style="width: 15%;">数值</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>《施工场界扬尘排放限值》（DB61/1078-2017）</td> <td>总悬浮颗粒物</td> <td>基础、主体结构及装饰工程 mg/m³</td> <td>0.7</td> </tr> </tbody> </table>	标准名称及级（类）别	污染因子	标准值		类别	数值	《施工场界扬尘排放限值》（DB61/1078-2017）	总悬浮颗粒物	基础、主体结构及装饰工程 mg/m ³	0.7								
	标准名称及级（类）别			污染因子	标准值														
		类别	数值																
	《施工场界扬尘排放限值》（DB61/1078-2017）	总悬浮颗粒物	基础、主体结构及装饰工程 mg/m ³	0.7															
	<p>二、废水</p> <p>本项目生活污水经化粪池处理后由附近农户清运堆肥，生产废水（过滤废水、洗桶废水和设备清洗废水）经市政管网进入麟游县污水处理厂。生产废水的排放执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准及《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）B 级标准，具体标准详见表 3-6。</p>																		
	<p>表 3-7 运营期废水执行标准</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 45%;">污染物</th> <th style="width: 10%;">pH 值</th> <th style="width: 10%;">COD</th> <th style="width: 10%;">BOD₅</th> <th style="width: 10%;">SS</th> <th style="width: 15%;">NH₃-N</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准</td> <td>6-9</td> <td>500</td> <td>300</td> <td>400</td> <td>/</td> </tr> <tr> <td>《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）B 级标准</td> <td>/</td> <td>/</td> <td>/</td> <td>/</td> <td>45</td> </tr> </tbody> </table>	污染物	pH 值	COD	BOD ₅	SS	NH ₃ -N	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准	6-9	500	300	400	/	《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）B 级标准	/	/	/	/	45
	污染物	pH 值	COD	BOD ₅	SS	NH ₃ -N													
	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准	6-9	500	300	400	/													
	《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）B 级标准	/	/	/	/	45													
<p>三、噪声</p> <p>施工噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）中的相关规定；根据《麟游县城区声环境功能区划分方案》，本项目所在地位于城南 2 类区，因此运营期厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 2 类标准。</p>																			
<p>表 3-8 《工业企业厂界环境噪声排放标准》单位：dB（A）</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 30%;">标准名称及级（类）别</th> <th style="width: 15%;">项目</th> <th style="width: 10%;">单位</th> <th colspan="2" style="width: 45%;">标准值</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）</td> <td rowspan="2">等效声级L_{aeq}</td> <td rowspan="2">dB(A)</td> <td>昼</td> <td>≤70</td> </tr> <tr> <td>夜</td> <td>≤55</td> </tr> <tr> <td>《工业企业厂界环境噪声排放标</td> <td>等效声级L_{aeq}</td> <td>dB(A)</td> <td>昼</td> <td>≤60</td> </tr> </tbody> </table>	标准名称及级（类）别	项目	单位	标准值		《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）	等效声级L _{aeq}	dB(A)	昼	≤70	夜	≤55	《工业企业厂界环境噪声排放标	等效声级L _{aeq}	dB(A)	昼	≤60		
标准名称及级（类）别	项目	单位	标准值																
《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）	等效声级L _{aeq}	dB(A)	昼	≤70															
			夜	≤55															
《工业企业厂界环境噪声排放标	等效声级L _{aeq}	dB(A)	昼	≤60															

	准》（GB12348-2008）2类		夜	≤50
总量 控制 指标	<p>四、固体废物</p> <p>本项目固体废物的处理、处置均应满足《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》中的有关规定要求，一般工业固体废物贮存过程的污染控制应满足防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。</p>			
	<p>根据《“十四五”主要污染物总量控制规划编制技术指南》，国家“十四五”期间主要污染物总量控制因子为COD、氨氮、NO_x、VOCs。</p> <p>COD：0.255t/a，NH₃-N：0.0244t/a。</p>			

四、主要环境影响和保护措施

施工 期环 境保 护措 施	<p>本项目位于宝鸡市麟游县九成宫镇栗川村峡口组，新建生产车间和库房，同时配套相应的环保设施和辅助设施。</p> <p>施工期环境保护措施如下：</p> <p>1、施工扬尘防治措施：</p> <p>结合《宝鸡市大气污染防治条例》中施工扬尘的相关要求及本次环评要求施工单位采取如下扬尘控制措施。</p> <p>(1) 施工场地做到物料裸土覆盖、拆除及开挖过程湿法作业、路面硬化、出入车辆清洗、渣土车辆密闭运输“六个百分之百”。建筑垃圾运输等施工阶段，采取洒水、覆盖、冲洗等防尘措施。</p> <p>(2) 控制道路扬尘污染。加强渣土车运输监管，车辆必须全部安装卫星定位系统，杜绝超速、超高装载、带泥上路、抛洒泄漏等现象。运输车辆应保持工况良好，采取遮盖、密闭措施；及时清扫散落在路面上的泥土和建筑材料，定时洒水压尘，减少运输扬尘。</p> <p>(3) 加强物料堆场扬尘监管。施工现场尽量实施建材料统一堆放管理，并尽量减少搬运环节，搬运时防止包装袋破裂。筑路材料堆放地点选在环境敏感点下风向，距离在200m以上。遇恶劣天气加蓬覆盖，必要时设围栏，并定时洒水防尘。减少堆存量并及时利用。</p> <p>(4) 出入口内侧安装车辆冲洗设备，车辆冲洗干净后方可驶出。</p> <p>(5) 土方作业、拆除等易产生扬尘的工程，采取洒水抑尘措施。</p> <p>(6) 对作业面和土堆适当喷水，使其保持一定湿度，以减少扬尘量；施工弃土及建筑垃圾要及时运走，以防长期堆放表面干燥而起尘或被雨水冲刷；</p> <p>(7) 公示扬尘污染防治措施、负责人、扬尘监督管理主管部门等信息；</p> <p>(8) 遇有4级以上大风天气，停止土方施工，并做好遮掩工作，最大限度地减少扬尘；在大风日加大洒水量及洒水次数。</p> <p>2、施工废水防治措施：</p> <p>①施工期车辆和设备冲洗废水经沉淀池统一收集，综合用于施工作业、或地面洒水降尘等。</p> <p>②施工生活污水主要为工人盥洗废水，可以用于场地内泼洒抑尘。</p> <p>3、施工噪声防治措施：</p>
--------------------------------------	--

	<p>①对高噪声设备要求不同时运行；</p> <p>②对高噪声施工设备进行隔声减震处理，加强高噪声设备在该侧场界施工作业的控制与管理，并采取一定的吸音、隔声、降噪措施，确保施工场界噪声达标排放。</p> <p>③按劳动卫生标准，控制施工人员的工作时间，对机械操作者及有关人员采取个人防护措施，如戴耳塞、头盔等。</p> <p>④应使用商品混凝土，严禁现场搅拌混凝土，商品混凝土具有占地少、施工量小、施工方便、噪声污染小等特点，同时可大大减少建筑材料如水泥、沙石的汽车运量，减轻车辆交通噪声的影响。</p> <p>4、施工固废防治措施：</p> <p>①生活垃圾定点收集并及时清运至垃圾排放点，由环卫部门统一清运处置。</p> <p>②建筑废弃物必须按有关部门要求运至指定地点综合利用或填埋处理。</p> <p>③加强固体废物运输管理，固体废物外运应选用防洒落车辆，严格按照城管部门有关要求，合理选址运输时间和运输线路，采取必要的防尘、防洒落措施，严禁超载，控制车速，避免因超载、超速导致物料洒落。</p> <p>5、生态环境影响防治措施：</p> <p>本项目主要是新建生产车间和库房。工程对生态环境的影响主要是施工期土石方开挖、填筑、机械碾压等施工活动使工程区域原有地貌受到破坏，扰动表土结构，也会造成土壤抗侵蚀能力降低，导致地表裸露；弃土弃渣若处置不当，在地表径流作用下会造成水土流失，加大水土流失量，破坏生态，恶化环境，对局部生态环境带来不利影响。由于工程施工期相对较短，因此工程施工期的生态破坏范围与环境影响程度有限；工程在严格按照本评价提出的生态保护措施要求，及时开展生态恢复，规范施工管理前提下，其生态环境影响较小。</p>
运营期环境影响和保护措施	<p>一、废气</p> <p>本项目为桶装饮用水的生产，在生产期间无废气的产生及排放。</p> <p>二、废水</p> <p>1、废水污染物排放源</p> <p>根据前文给排水分析，本项目生活污水产生量 75m³/a，主要污染物为 COD、BOD₅、氨氮、SS。污染物浓度类比典型城镇生活污水水质。生活污水进入厂区化粪池处理后由附近农户清运堆肥。</p> <p>根据前文给排水分析，项目生产过程产生的废水主要为净化过滤废水、洗</p>

桶废水和设备清洗废水，均为清净下水，经市政管网进入麟游县污水处理厂。

(1) 净化过滤废水

项目使用山泉水作为原水，水质较好，过滤系统去除原水中的无机离子、有机物及胶体等杂质及 98% 的溶解盐，类比同类项目，过滤废水的主要特征为含盐量高，主要污染物为全盐量、SS 等，属于清净下水，可通过市政污水管网排入麟游县污水处理厂。

(2) 洗桶废水、设备清洗废水

洗桶用水和生产设备清洗用水为制好的纯净水，产生的洗桶废水和生产设备清洗废水主要污染物为 SS 等，属于清净下水，可通过市政污水管网排入麟游县污水处理厂。

项目生产废水产生及排放情况详见下表。

表 4-1 生产废水产排信息一览表

产污环节	类别	废水排放量 t/a	污染物种类	排放浓度 mg/L	排放量 t/a	排放方式	排放去向
桶装饮用水生产	净化过滤废水	2310	COD	100	0.23	间接排放	经市政管网进入麟游县污水处理厂
			BOD ₅	50	0.12		
			SS	150	0.35		
			氨氮	10	0.023		
	洗桶废水	240	COD	80	0.019		
			BOD ₅	30	0.007		
			SS	50	0.012		
			氨氮	5	0.001		
	设备清洗废水	72	COD	80	0.006		
			BOD ₅	30	0.002		
			SS	50	0.004		
			氨氮	5	0.0004		

2、达标排放情况

根据表 4-1 计算结果，项目生产废水作为清净下水可满足《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 中三级标准及《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T 31962-2015) B 级标准。因此项目生产废水可做到达标排放进入市政管网后最终经麟游县污水处理厂处理。

3、废水污染治理可行性分析

项目区不设食堂，生活污水经化粪池处理后由附近农户清运堆肥，参照《排污许可证申请与核发技术规范 通用设备、专用设备、仪器仪表及其他制造业》

(DB61/T1356-2020)表 A.4 排污单位废水类型、污染物类型及污染治理可行技术，生活污水经化粪池处理为可行技术。

项目生产废水为清净下水，无需治理即可达标排放。因此，项目采取的废水治理方式可行。

4、废水依托可行性分析

本项目生产废水间接排放，依托麟游县污水处理厂处理。麟游县污水处理厂由麟游县城投公司投资 1.26 亿元建设，占地 31.69 亩，日处理污水量达 10000 立方米，能充分满足县城主城区生活污水处理需求。项目采用成熟的“粗格栅+细格栅+旋流沉砂池+改良 A2/O+混凝沉淀池+纤维转盘滤池+接触消毒池”工艺，处理后的水质符合《陕西省黄河流域污水综合排放标准》限值 A 标准，能有效减少污染，改善渭河支流麟游段水质。

①处理能力

项目位于陕西省宝鸡市麟游县九成宫镇栗川村峡口组，麟游县污水处理厂处理规模为 10000m³/d；项目生产废水产生量（8.74m³/d）较小，不会对污水处理厂造成水量冲击，项目生产废水依托可行。

②处理工艺

麟游县污水处理厂位于宝鸡市麟游县九成宫镇城关村祁家河组，采用成熟的“粗格栅+细格栅+旋流沉砂池+改良 A2/O+混凝沉淀池+纤维转盘滤池+接触消毒池”工艺，处理后的水质符合《陕西省黄河流域污水综合排放标准》限值 A 标准，处理后的废水排入漆水河。因此，处理项目生产废水可行。

③设计进出水水质

项目生产废水中的化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮、悬浮物等指标均满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准及《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 B 级标准，符合麟游县污水处理厂进水水质要求。

项目位于陕西省宝鸡市麟游县九成宫镇栗川村峡口组，经调查项目所在地市政污水管网配套完善，本项目生产废水可通过官网进入麟游县污水处理厂。目前麟游县污水处理厂运行稳定，项目污水进入麟游县污水处理厂可行。

5、环境影响分析

本项目生活污水经化粪池处理后由附近农户清运堆肥。生产废水间接排

放，依托麟游县污水处理厂处理，综上所述，本项目废水对地表水环境影响较小。

6、监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南酒、饮料制造》（HJ 1085—2020）“表1 废水污染源监测点位、监测指标及最低监测频次”可知生产废水排放口监测计划见下表。

表 4-2 废水监测内容一览表

项目	监测位置	监测因子	监测频次	执行标准	监测方式
生产废水	废水总排口	COD、BOD5、SS、氨氮	1次/半年	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）、《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）	手工监测

三、噪声

1、噪声源强

运营期噪声主要来自生产设备运行时产生的噪声，生产设备均在厂房内。根据《环境噪声与振动控制工程技术导则（HJ 2034-2013）》附录 A 及类比原有项目，项目单台设备噪声源声功率级为 80~90dB（A）。

表 4-3 工业企业噪声源强调查清单（室内声源）

序号	建筑物名称	声源名称	声源源强	声源控制措施	空间相对位置/m			距室内边界距离/m	室内边界声级/dB(A)	运行时段	建筑物插入损失	建筑物外噪声	
			声功率级/dB(A)		X	Y	Z					声压级/dB(A)	建筑物外距离
1	生产车间	原水增压泵	90	选用低噪声设备,基础减振	-4	7	0	3	80	昼间	15	65	1
2		高压泵	90	选用低噪声设备,基础减振	-1	9	0	4	59	昼间	15	63	1
3		灌装机	80	选用低噪声设备,基础减振	2	8	0	5	57	昼间	15	61	1
4		空压机	90	选用低噪声设备,基础减振	3	13	0	5	62	昼间	15	61	1

备注：表中坐标以生产车间西南角位坐标原点（经度 107.774150181°；纬度 34.663310128°）为坐标原点，正东向为 X 轴正方向，正北向为 Y 轴正方向。

2、降噪措施

- ①车间设备布局将较大噪声设备设置在车间中部；
- ②设备选型上采用低噪声设备，并在连接处采用挠性连接，减少振动；
- ③风机设置隔声箱，内壁设置隔音棉，同时对大功率风机统一再次设隔音棉软帘隔音，对风机底座基础减振，挠性连接；

④加强对各设备的维修、保养，定期维护设备，确保设备处于良好的运转状态，杜绝因设备不正常运转而产生的高噪声现象。

3、噪声预测

根据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021）中规定，声环境影响预测，在不能取得声源倍频带声功率级或倍频带声压级，只能获得 A 声功率级或某点的 A 声级时，可用 A 声功率级或某点的 A 声级计算。

（1）预测条件假设

- ①所有产噪设备均在正常工况条件下运行；
- ②墙的隔声量远大于门窗（围护结构）的隔声量；
- ③考虑室内声源所在厂房围护结构的隔声、吸声作用；
- ④噪声衰减仅考虑几何发散引起的衰减。

（2）室内声源

室内声源可采用等效室外声源声功率级法进行计算。室内声源等效室外声源声功率级的等效步骤如下：如图所示。

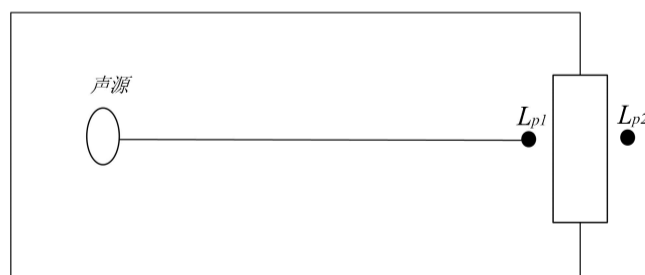


图 4-1 室内声源等效为室外声源图例

- ①计算某一室内声源靠近围护结构处产生的倍频带声压级或 A 声级 L_{p1} ;

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

式中： L_{p1} ——靠近开口处（或窗户）室内某倍频带声压级或 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， $Q=2$ ；当放在两面墙的夹角处时， $Q=4$ ；当放在三面墙的夹角处时， $Q=8$ ；

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，本评价 α 取 0.15；

r ——声源到靠近围护结构某点处的距离，m。

②计算出室内声源在室外产生的倍频带声压级或 A 声级 L_{p2} ；

$$L_{p2} = L_{p1} - (TL + 6)$$

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

L_{p2} ——靠近开口处（或窗户）室外某倍频带声压级或 A 声级，dB；

TL——隔墙（或窗户）倍频带或 A 声功率级的隔声量，dB。

③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；

$L_{p2r}(T)$ ——靠近围护结构处室外声源的声压级，dB；

S ——透声面积， m^2 。

④按室外声源的预测方法计算预测点处的 A 声级。

（3）室外声源

计算某个声源在预测点的声压级：

$$L_p(r) = L_p(r_0) + DC - (A_{div} + A_{atm} + A_{gr} + A_{bar} + A_{misc})$$

式中：

$L_p(r)$ ——预测点处声压级，dB；

$L_p(r_0)$ ——参考位置 r_0 处的声压级，dB；

DC ——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 L_w 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。

点声源的几何发散衰减 A_{div} 表征如下：

$$L_p(r) = L_p(r_0) - 20\lg(r/r_0)$$

式中： $L_p(r)$ —— 预测点处的声压级，dB；

$L_p(r_0)$ —— 参考位置 r_0 处的声压级，dB；

r_0 —— 参考位置距声源的距离，m；

r —— 预测点距声源的距离，m；

若已知点声源的倍频带声功率级或 A 计权声功率级 (L_{Aw})，且声源位于刚性地面上（半自由声场），则：

$$L_p(r) = L_w - 20\lg r - 8; L_A(r) = L_{Aw} - 20\lg r - 8$$

式中： $L_p(r)$ —— 预测点处的声压级，dB；

L_w —— 自由声源产生的倍频带声功率级，dB；

$L_A(r)$ —— 自由声源产生的倍频带声功率级，dB (A)；

L_{Aw} —— 点声源 A 计权声功率级，dB；

r —— 预测点距声源的距离，m；

(4) 总声压级

设第 i 个室外声源在预测点产生的 A 声级为 LA_i ，在 T 时间内该声源工作时间为 t_i ；第 j 级等效室外声源在预测点产生的 A 声级为 LA_j ，在 T 时间内该声源工作时间为 t_j ，则拟建工程声源在 T 时间内对预测点产生的贡献值 $Leq(T)$ 为：

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

式中：

Leq ——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。

4、预测因子、预测时段、预测方案

预测因子：等效连续A声级 $Leq(A)$ 。

预测时段：固定声源投产运行期。

预测方案：本次预测按照最不利情况考虑，即所有设备同时连续运行的情况进行预测，预测厂界噪声的达标情况。

5、噪声预测结果

本次环评采用环安噪声环境影响评价系统进行预测，项目生产制度为1班制（白天，夜间不生产），每班8小时，预测结果见下表。

表 4-4 噪声预测结果统计表 单位 dB(A)

评价点位置	噪声贡献值
	昼间
厂界东侧	53
厂界南侧	49
厂界西侧	52
厂界北侧	54

根据预测，项目厂界噪声贡献值可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类区标准。

6、监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）及《排污许可证申请与核发技术规范 工业噪声》（HJ1301-2023），制定本项目噪声监测计划如下：

表 4-5 项目噪声监测计划表

类别	监测点位	监测项目	监测频次
厂界噪声	厂界四周外 1m	等效连续 A 声级	1 次/季度

四、固体废物

本项目运营期间产生的固体废物主要为生活垃圾和一般固体废物。

（1）生活垃圾

项目生活垃圾主要为办公区管理者及厂区工人日常产生的生活垃圾。项目全员共计 5 人，年工作 300 天，生活垃圾产生量按 $0.44\text{kg/d}\cdot\text{人}$ 计（数据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（公告 2021 年第 24 号）中生活源产

排污系数手册），则项目生活垃圾产生量为 0.66t/a。厂区设生活垃圾桶，生活垃圾交当地环卫部门定时清运并统一处理。

(2) 一般工业固体废物

①废包装、废桶

项目生产过程中会产生少量废包装、废桶，总量约 1.5t/a，废包装、废桶集中收集后外售物资回收部门。

②废石英砂、废活性炭（水净化）、废滤芯和废反渗透膜

根据项目业主提供资料，石英砂、活性炭、渗透膜每年更换 1 次，滤芯每月更换 1 次。其中废石英砂产生量为 4.95/a，废活性炭产生量为 1.65t/a，废滤芯产生量为 21 支/a，废反渗透膜产生量为 1 套/a。根据《国家危险废物管理名录》，以上固体废物均不属于危险废弃物，由设备厂家定期上门更换和回收。

表 4-6 项目固体废物分析结果汇总表

名称	产生环节	物理性状	属性	废物代码	环境危险特性	产生量 (t/a)	处理处置方法
生活垃圾	职工生活	固态	一般固废	/	/	0.66	垃圾桶收集后交由环卫部门处置
废包装、废瓶	纯净水生产	固态	一般固废	SW17 900-002-S17	/	1.5	外售物资回收部门
废石英砂	纯净水生产	固态	一般固废	SW17 900-003-S17	/	4.95	由设备厂家定期上门更换和回收
废活性炭（水净化）	纯净水生产	固态	一般固废	SW17 900-003-S17	/	1.65	
废滤芯	纯净水生产	固态	一般固废	SW17 900-003-S17	/	21 支	
废反渗透膜	纯净水生产	固态	一般固废	SW17 900-003-S17	/	1 套	

2、环境管理要求

员工生活产生的生活垃圾，建设单位根据《宝鸡市生活垃圾分类管理办法》中的规定，按要求将生活垃圾分类投放，分类收集，再交由环卫部门统一清运处理。废包装、废桶、废石英砂、废活性炭（水净化）、废滤芯和废反渗透膜为一般固废，统一收集至一般固废贮存间，随后进行处理。一般固废贮存间位于生产车间内，面积为 10m²。一般工业固体废物的贮存过程污染控制应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。

采取上述措施后，项目固废均能够得到合理妥善处置，不产生二次污染，对外环境影响较小。

五、地下水及土壤环境影响分析

(1) 污染源、污染物类型和污染途径

本项目为桶装饮用水生产，根据企业建设内容及原辅材料等分析，运营过程不存在对地下水、土壤造成影响的污染源，也不存在造成土壤和地下水污染的途径，因此项目对地下水、土壤环境的影响很小。

六、环境风险

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B 中表 B.1 及 B.2 中的相关数据，同时结合本项目原辅材料理化性质及污染物产生情况，本项目不涉及环境风险物质。

七、生态

本项目用地范围内不涉及生态环境保护目标。

--	--

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	/	/	/	/
	/	/	/	/
	/	/	/	/
地表水环境	生产废水	COD、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N	经市政管网进入麟游县污水处理厂	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4中三级标准及《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T 31962-2015) B 级标准
	生活污水	COD、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N	生活污水经化粪池处理后由附近农户清运堆肥	/
声环境	设备运行	噪声	厂房隔声、基础减振, 风机设置隔声箱	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	职工生活	生活垃圾	垃圾桶定点收集, 由环卫部门统一处理	/
	生产过程	废包装、废桶	外售物资回收部门	
	生产过程	废石英砂	由设备厂家定期上门更换和回收	
	生产过程	废活性炭(水净化)		
	生产过程	废滤芯		
	生产过程	废反渗透膜		
土壤及地下水污染防治措施	无			
生态保护措施	无			
环境风险防范措施	无			
其他环境管理要求	<p style="text-align: center;">一、环境管理</p> <p>项目的污染物排放水平与厂区环境管理水平密切相关, 运营期的环境管理是企业环境管理的重点, 因此在采取环境保护工程措施的同时, 必须</p>			

加强环境管理。

1、建立环境管理台账，并接受有关部门检查。台账内容包括：

- (1) 污染物排放情况；
- (2) 污染治理设施的运行、操作和管理情况；
- (3) 各污染物的监测分析方法和监测记录；
- (4) 事故情况及有关记录；
- (5) 其他与污染防治有关的情况和资料；
- (6) 环保设施运行能耗情况等。

2、把环境管理和污染治理纳入企业日常经营管理活动，从计划管理、生产管理、技术管理、设备管理到经济成本核算都要有控制污染的内容和指标，并要落实到位。

(1) 实行环保责任制，由领导负责企业总体环境管理工作。

(2) 建立环境保护指标体系，根据工艺特点，制定各项污染防治措施的各项操作规程，制定节水、节电、节能措施。

(3) 对员工进行定期环保知识培训讲座，将国家环境保护的有关法律法规和企业的环境保护目标与指标以及为保障目标、指标的实现而建立的各项管理制度向员工进行针对性地宣讲。

(4) 企业应对项目基础信息，排污信息，污染防治设施的建设和运行情况，建设项目环评情况、验收、执行国家及地方环保政策等信息进行公开公示。

六、结论

本项目建设符合国家及地方相关产业政策；项目产生的污染物较少，经治理后均能达标排放，且污染防治措施技术可靠、经济可行，项目在落实各项环保措施的前提下，对周围环境影响较小。因此，建设单位严格落实环评中提出的各项环保措施，加强环境管理，从环保的角度分析，本项目的建设环境影响是可行的。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

分类	项目	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		COD	/	/	/	0.255t/a	/	0.255t/a	+0.255t/a
		BOD ₅	/	/	/	0.129t/a	/	0.129t/a	+0.129t/a
		SS	/	/	/	0.366t/a	/	0.366t/a	+0.366t/a
		NH ₃ -N	/	/	/	0.0244t/a	/	0.0244t/a	+0.0244t/a
生活垃圾		生活垃圾	/	/	/	0.66t/a	/	0.66t/a	+0.66t/a
一般工业 固体废物		废包装、废瓶	/	/	/	1.5t/a	/	1.5t/a	+1.5t/a
		废石英砂	/	/	/	4.95t/a	/	4.95t/a	+4.95t/a
		废活性炭（水净 化）	/	/	/	1.65t/a	/	1.65t/a	+1.65t/a
		废滤芯	/	/	/	21 支	/	21 支	+21 支
		废反渗透膜				1 套		1 套	+1 套

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①