

# 建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

(公示本)

项目名称: 星谷涌泉（四川）饮品有限公司饮品园区  
建设项目

建设单位: 星谷涌泉（四川）饮品有限公司

编制日期: 2026 年 1 月

中华人民共和国生态环境部制

## 目 录

一、建设项目基本情况.....	1
二、建设项目工程分析.....	1
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准.....	41
四、主要环境影响和保护措施.....	48
五、环境保护措施监督检查清单.....	80
六、结论.....	82
附表.....	83

### 附图：

- 附图1 项目地理位置图；
- 附图2 项目总平面布置示意图；
- 附图3 项目车间平面布置示意图；
- 附图 4 项目雨污管网示意图；
- 附图 5 项目外环境及监测布点关系示意图；
- 附图 6 项目取水线路示意图；
- 附图 7 项目现场照片。

### 附件：

- 附件 1 委托书；
- 附件 2 《四川省固定资产投资项目备案表》（川投资备【2502-511132-04-01-327553】FGQB-0007 号）；
- 附件 3 峨边彝族自治县自然资源局关于星谷涌泉（四川）饮品有限公司园区建设项目用地的情况说明；
- 附件 4 峨边彝族自治县行政审批和数据局关于星谷涌泉（四川）饮品有限公司饮品园区建设项目取水许可申请的批复（峨边审批〔2025〕4 号）；
- 附件 5 谅解协议及公参意见表；
- 附件 6 农肥协议；
- 附件 7 监测报告；
- 附件 8 取水源水质监测报告；
- 附件 9 《关于四川省乐山市峨边彝族自治县勒乌乡柑子口村等城乡建设用地增减挂钩试

点项目区建新区（第一批）实施方案的批复》（乐府函土〔2025〕111号）；

## 一、建设项目基本情况

建设项目名称	星谷涌泉（四川）饮品有限公司饮品园区建设项目		
项目代码	2502-511132-04-01-327553		
建设单位联系人	***	联系方式	*****
建设地点	四川省（自治区）乐山市峨边彝族自治县（区）平等乡（街道）观慈村2组7号（具体地址）		
地理坐标	(*****)		
国民经济行业类别	C1522 瓶（罐）装饮用水制造； C2926 塑料包装箱及容器制造	建设项目行业类别	十二、酒、饮料制造业 15 26 饮料制造 152*； 二十六、橡胶和塑料制品业 53 塑料制品业 292 其他（年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）
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）	峨边彝族自治县发展和改革局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	川投资备【2502-511132-04-01-327553】FGQB-0007 号
总投资（万元）	30000	环保投资（万元）	39.9
环保投资占比（%）	0.13	施工工期	12 个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：	用地（用海）面积（m <sup>2</sup> ）	9860
专项评价设置情况	本项目与《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》专项评价设置情况对比见下表。		
	<b>表1-1 专项评价设置原则表</b>		
	类别	设置原则	本项目情况
	大气	排放废气含有毒有害污染物、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气且厂界外 500 米范围内有环境空气保护目标的建设项目	项目不涉及《有毒有害大气污染物名录》的污染物（不包括无排放标准的污染物）、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气等大气污染物
	地表水	新增工业废水直排建设项目（槽罐车外送污水处理厂的除外）；新增废水直排的污水集中处理厂	本项目不涉及新增工业废水直排，无需开展地表水专项评价
	环境风	有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量的建设项目	本项目有毒有害和易燃易爆危险物质存储量未超过临界量

	险			
	生态	取水口下游 500 米范围内有重要水生生物的自然产卵场、索饵场、越冬场和洄游通道的新增河道取水的污染类建设项目	项目取水为山泉水，非河道取水	否
	海洋	直接向海排放污染物的海洋工程建设项目	不涉及	否
	注：1.废气中有毒有害污染物指纳入《有毒有害大气污染物名录》的污染物（不包括无排放标准的污染物）。 2.环境空气保护目标指自然保护区、风景名胜区、居住区、文化区和农村地区中人群较集中的区域。 3.临界量及其计算方法可参考《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169）附录 B、附录 C。			
	根据上表可知，本项目不开展专项评价。			
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	一、与产业政策符合性分析			
	<p>根据《国民经济行业分类》（GB/T 4754-2017），本项目属于 C1522 瓶（罐）装饮用水制造；C2926 塑料包装箱及容器制造。根据《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，项目不属于其中的“鼓励类”“限制类”和“淘汰类”。根据国务院《促进产业结构调整暂行规定》（国发〔2005〕40 号）中的第十三条“不属于鼓励类、限制类及淘汰类，且符合国家有关法律法规和政策规定的，为允许类”。因此，本项目为“允许类”项目。</p> <p>同时，项目已经峨边彝族自治县发展和改革局赋码备案（备案号：川投资备【2502-511132-04-01-327553】FGQB-0007 号）。</p> <p>因此，本项目的建设符合国家现行产业政策要求。</p>			
	二、用地符合性分析			
	<p>建设项目位于峨边彝族自治县平等乡观慈村 2 组 7 号。根据峨边彝族自治县自然资源局出具的《关于星谷涌泉（四川）饮品有限公司园区建设项目用地的情况说明》：项目符合峨边彝族自治县大渡河百里桃竹片区乡镇级国土空间总体规划（2021—2035 年）。同时，根《乐山市人民政府关于四川省乐山市峨边彝族自治县勒乌乡柑子口村、勒乌村、马井村、余坪村、祖马村城乡建设用地增减挂钩试点项目区</p>			

建新区(第一批)实施方案的批复》（乐府函土〔2025〕111号），项目用地属于建设用地，满足项目建设需求。

因此，本项目符合平等乡国土空间规划，符合平等乡村庄规划，项目用地性质符合规划要求。

因此，本项目用地符合当地规划。

三、与“生态环境分区管控”符合性分析

根据生态环境部2024年7月8日发布的《关于印发〈生态环境分区管控管理暂行规定〉的通知》（环环评〔2024〕41号）文件规定进行生态环境分区管控，本项目“生态环境分区管控”符合性分析参照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）要求，并结合乐山市人民政府《关于印发乐山市生态环境分区管控方案（2023年版）的通知》（乐府发〔2024〕10号）对项目实施生态环境分区管控符合性进行分析。本项目与乐山市生态环境分区管控符合性分析如下：

（1）项目所属管控单元

经查询四川政务服务网“生态环境分区管控公众服务”符合性，本项目涉及的生态环境管控单元有1个，涉及的环境要素管控分区有5个，详见下表：

表1.8-1 项目涉及生态环境管控单元表

序号	涉及环境管控单元名称	涉及环境管控单元编码	行政区划	环境管控单元类型
1	峨边彝族自治县一般管控单元	ZH51113230001	乐山市峨边彝族自治县	一般管控单元

表1.8-2 项目涉及环境要素管控分区表

序号	涉及环境要素管控分区名称	涉及环境要素管控分区编码	行政区划	环境要素类型	环境要素细类
1	峨边彝族自治县大气环境弱扩散重点管控区	YS5111322330001	乐山市峨边彝族自治县	大气	大气环境弱扩散重点管控区
2	峨边彝族自治县其他区域	YS5111323110001	乐山市峨边彝族自治县	生态	一般管控区
3	马边河-峨边彝族自治县-马边河河口-控制单元	YS5111323210001	乐山市峨边彝族自治县	水	水环境一般管控区
4	峨边彝族自治县自然资源一般管控区	YS5111323510001	乐山市峨边彝族自治县	自然资源	自然资源一般管控区

“四川省生态环境分区管控查询报告书”查询结果截图如下：

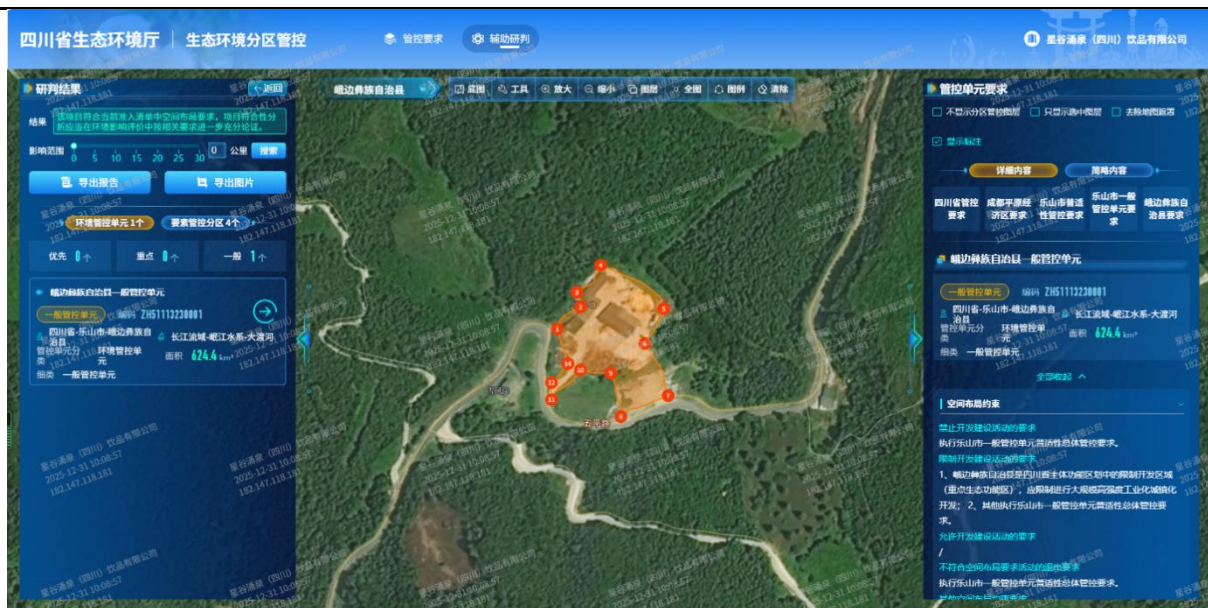


图 1-1 生态环境分区管控公众服务数据分析系统平台截图





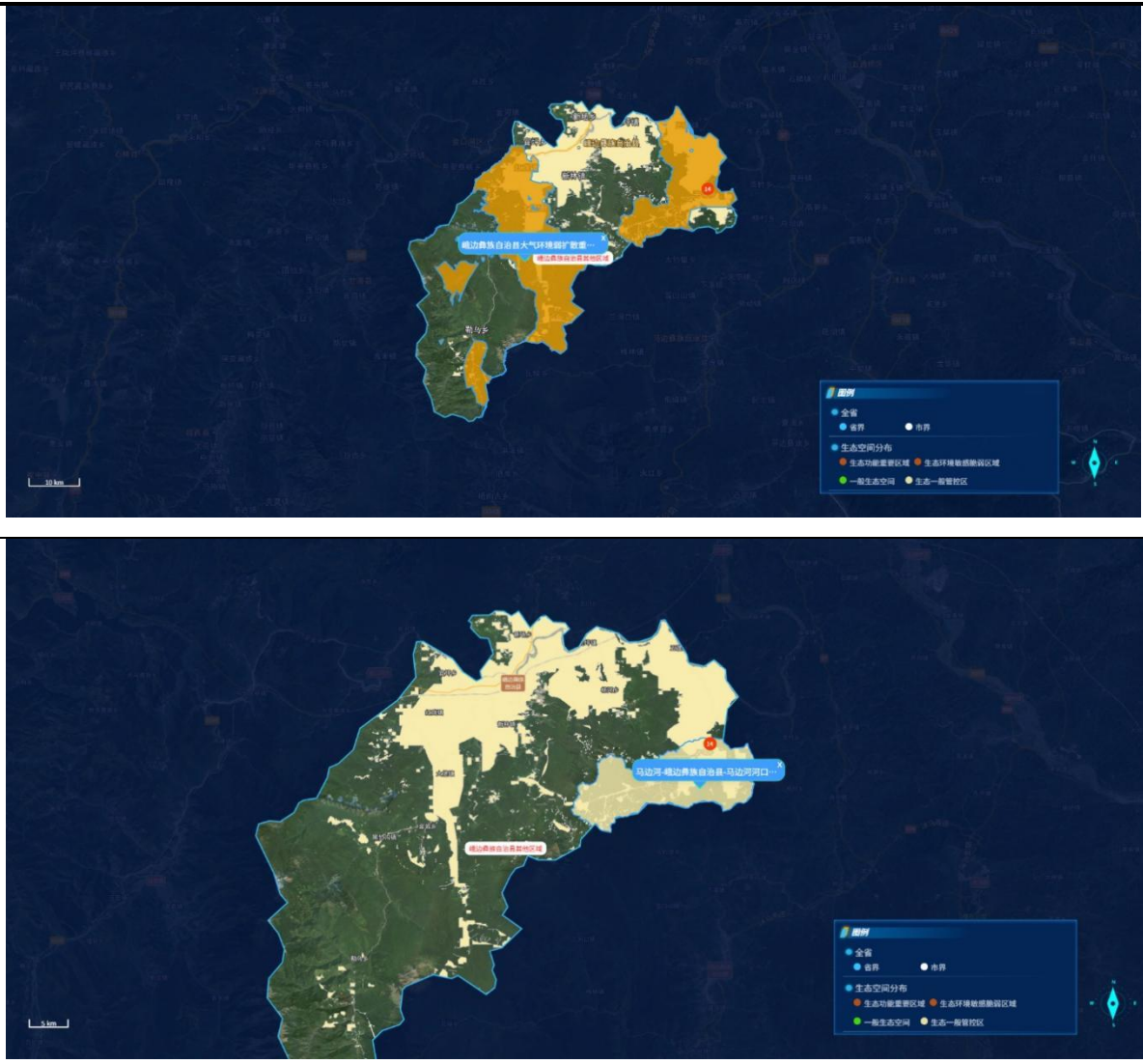


图 1-2 项目与峨边彝族自治县要素管控单元位置示意图

## （2）生态保护红线符合性分析

根据《乐山市生态环境分区管控方案（2023 年版）》：二、全面推进生态环境分区管控全市行政区域从生态环境保护角度划分为优先保护、重点管控和一般管控三类共 64 个环境管控单元。

（一）优先保护单元。以生态保护红线为基础，同时涵盖自然保护区、集中式饮用水水源保护区等以生态环境保护为主的区域，全市共划分优先保护单元 26 个。

（二）重点管控单元。以生态环境质量改善压力大、资源能源消耗强度高、污染物排放集中、生态破坏严重、环境风险高的区域为主体，涉及水、大气、土壤、自然资源等资源环境要素重点管控的区域。主要包括城镇重点管控单元、工业重点管控单元和要素重点管控单元，由人口密集的中心城区和产业功能区等组成，全市共划分重点管控单元 33 个。



（三）一般管控单元。除优先保护单元和重点管控单元之外的其他区域，全市共划分一般管控单元 5 个。

经查询，本项目位于峨边彝族自治县一般管控单元，不属于生态保护红线范围。

### （3）与环境质量底线符合性分析

本项目所在区域的环境空气评价因子环境质量现均满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准要求，项目所在区域为达标区；项目所在区域水环境质量较好。项目所在区域周边 200m 内声环境保护目标现状均满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类标准要求，声环境质量良好。

根据工程分析，本项目施工期、营运期的各类污染物通过采取有效的污染防治措施，均能够实现达标排放或综合利用，对区域环境影响较小。项目的实施不会对区域环境质量底线造成冲击。

### （4）资源利用上线符合性分析

本项目利用现有批复建设用地进行建设，项目不涉及土地资源利用上线，项目营运期的用电等能源消耗均来自市政供应，项目取水已取得取水许可（峨边审批〔2025〕4 号），不涉及地下水开采，相对区域资源利用总量较少，未触及资源利用上限，因此本项目符合资源利用上限要求。

### （5）生态环境准入清单符合性分析

本项目与生态环境准入清单符合性分析见下表。

表1-2 与所属经济区要求符合性分析

经济区名称	标题	内容	情况对应情况介绍	符合性
成都平原经济区	区域特点	成都、德阳、绵阳、眉山、乐山、资阳、遂宁、雅安 8 市大部分区域属于国家层面重点开发区，是重点管控单元的集中分布区域。该区域发展定位为全省第一经济增长极。到 2025 年，区域生产总值目标为 3 万亿元，人口城镇化率要达到 68%，发展与环境承载压力最为突出。	本项目选址乐山市峨边彝族自治县平等乡进行项目的建设，位于成都平原经济区，经分析，项目符合平等乡国土空间规划，符合平等乡村规划，项目用地性质符合规划要求。	符合
	发展定位与目标	改革创新试验的先导区、现代高端产业的集聚区、西部内陆开放的前沿区、区域协同发展的样板区以及全面建成小康社会的先行区。重点发展电子信息、装备制造、先进材料、食品饮料产业和数字经济，建设全国重要的先进制造业基地，打造世界级新一代信息技术、高端装备制造产业集群和国内领先的集成电路、新型显示、航空航		

		天、轨道交通、汽车、生物医药、新型材料等产业集群。		
	区域突出问题	1、水资源时空分布不均，用水排水矛盾突出，岷江流域单位面积水污染排放量大，氮磷污染并重，结构性污染短期内难以彻底解决，水质改善压力大。2、区域城市开发活动集中，发展与环境资源承载矛盾突出，属深盆地地形，扩散条件差，冬季灰霾污染严重，夏季臭氧污染问题凸显，环境空气质量改善压力大。3、长江主要支流岷江流域沿江、临城产业聚集，流域性、区域性环境风险形势严峻，重金属、持久性有机物、危险废弃物和危险化学品等累积性环境风险隐患较大。	本项目取水已取得取水许可（峨边审批〔2025〕4号），项目生产废水、生活污水皆综合利用，不外排。项目生产废水污染治理措施可行，外排污染物较少，不会改变区域环境功能区划；不涉及排放重金属、持久性有机物等污染物。	符合
	总体管控要求	1、针对突出生态环境问题，大力优化调整产业结构；2、实施最严格的环境准入要求；3、加快GDP贡献小、污染排放强度大的产业如建材、家具等产业替代升级，结构优化；4、对重点发展的电子信息、装备制造、先进材料、食品饮料、生物医药等产业提出最严格的环境准入门槛；5、岷沱江流域执行岷沱江污染物排放标准；6、优化涉危涉化产业布局，严控环境风险，保障人居安全。	本项目为国家允许类产业，符合所在地区生态分区管控准入要求。项目不涉及重点发展的电子信息、装备制造、先进材料、食品饮料、生物医药等产业，无废水直排，不属于涉危涉化产业。	符合

表1-3 与乐山市普适性管控要求符合性分析							
其他符合性分析	市州	涉及县区	区域名称	管控类别	管控要求	情况对应情况介绍	符合性
	乐山市	峨边彝族自治县+马边彝族自治县+沐川县+犍为县+井研县	峨边彝族自治县+马边彝族自治县+沐川县+犍为县+井研县	空间布局约束	<p>（1）禁止在长江干支流岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目；禁止在长江干流岸线三公里范围内和重要支流岸线一公里范围内新建、改建、扩建尾矿库、冶炼渣库、磷石膏库，以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。（2）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。禁止在长江流域禁止采砂区和禁止采砂期从事采砂活动。全面停止小型水电项目开发，已建成的中小型水电站不再扩容；（3）禁止在法律法规规定的禁采区内开采矿产；禁止土法采、选、冶严重污染环境的矿产资源；（4）对于基本农田，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；（5）畜禽养殖严格按照乐山市各区县畜禽养殖区域划定方案执行，依法关闭或搬迁禁养区内的畜禽养殖场（小区）和养殖专业户。（6）禁止在永久基本农田集中区域和其他需要特别保护的区域选址建设尾矿库、冶炼渣库、磷石膏库。1.现有化工、建材、有色、钢铁等工业企业，原则上限制发展，污染物排放只降不增，允许以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建，引导企业结合产业升级等适时搬迁入园；2.水环境农业污染重点管控区：（1）稳步推进建制镇污水处理设施建设，适当预留发展空间，宜集中则集中，宜分散则分散。农村生活污水处理设施排水执行《农村生活污水处理设施水污染排放标准》（DB 51 2626-2019）要求。（2）深入推进化肥减量增效。鼓励以循环利用与生态净化相结合的方式控制种植业污染，农企合作推进测土配方施肥。（3）新建屠宰、用排水量大的农副产品加工等以水污染为主的企业，严格实行水污染物倍量替代；控制畜禽养殖规模，全面治理畜禽养殖污染；3.大气环境布局敏感重点管控区：（1）坚决遏制高耗能、高排放、低水平项目盲目发展，严格落实国家和四川省产业规划、产业政策、规划环评，以及产能置换、煤炭消费减量替代、区域污染物削减等要求，坚决叫停不符合要求的高耗能、高排放、低水平项目。（2）提升高耗能项目能耗准入标准，能耗、物耗要达到清洁生产先进水平。严禁新增钢铁、焦化、炼油、电解铝、水泥、平板玻璃（不含光伏玻璃）等产能。（3）位于不达标区域的大气环境布局敏感严格限制新建、扩建涉气三类工业项目。4.大气环境弱扩散区谨慎布局垃圾发电、危废焚烧等以大气污染为主的企业。5.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</p>	<p>本项目为瓶（罐）装饮用水制造、塑料包装箱及容器制造项目，项目的建设符合平等乡国土空间规划，符合平等乡村规划，项目用地性质符合规划要求。项目选址不属于禁止开发建设活动，不属于限制开发建设活动；不涉及不符合空间布局要求的活动，不涉及本单元其他空间约束要求。</p>	符合

				<p>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；</p> <p>6.坚持最严格的耕地保护制度，对全部耕地按限制开发的要求进行管理。严格控制农用地转为建设用地，控制建设用地总量，对耕地实行特殊保护；</p> <p>7.新建大中型水电工程，应当经科学论证，并报国务院或者国务院授权的部门批准。除与生态环境保护相协调的且是国务院及其相关部门、省级人民政府认可的脱贫攻坚项目外，严控新建商业开发的小水电项目；</p> <p>8.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。（1）全面取缔禁养区内规模化畜禽养殖场。岷江岸线延伸至陆域 200 米范围内基本消除畜禽养殖场（小区）；（2）对长江流域已建小水电工程，不符合生态保护要求的，县级以上地方人民政府应当组织分类整改或者采取措施逐步退出；（3）长江主要支流重点管控岸线：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。（1）对新建排放二氧化硫、氮氧化物、工业烟粉尘和挥发性有机物的项目实施现役源 2 倍削减替代；（2）上一年度水环境质量未完成目标的，新建排放水污染的建设项目按照总量管控要求进行倍量削减替代；（3）水质超标的水功能区，应当实施更严格的污染物排放总量削减要求。</p>		
			污染物排放管控	<p>（1）现有处理规模大于 1000 吨日的城镇生活污水处理厂，以及存栏量≥300 头猪、粪污经处理后向环境排放的畜禽养殖场，应执行《四川省岷江、沱江流域水污染物排放标准》（DB512311-2016）相关要求；（2）市中区、五通桥区、沙湾区、犍为县、井研县、夹江县、峨眉山市的现有企业执行相应行业以及锅炉大气污染物排放标准中颗粒物、二氧化硫、氮氧化物和挥发性有机物特别排放限值和特别控制要求。全市燃煤锅炉稳定达到超低排放限值要求，烟粉尘低于 10 毫克立方米，二氧化硫低于 35 毫克立方米，氮氧化物低于 50 毫克立方米；（3）严禁新增钢铁、电力、水泥、玻璃、砖瓦、陶瓷、焦化、电解铝、有色等重点行业大气污染物排放。持续推进水泥、陶瓷、砖瓦、铸造、铁合金、钢铁等行业大气污染深度治理，深入推进颗粒物、二氧化硫、氮氧化物和挥发性有机物治理，持续推进陶瓷行业（喷雾干燥塔）清洁能源改造工程，加快推进五通桥涉氨排放化工企业氨排放治理。（1）新、改、扩建工业项目全面执行大气污染物特别排放限值。（2）乡镇生活污水处理设施全覆盖，生活污水收集处理率 80%。到 2022 年底，65%以上的行政村农村生活污水得到</p>	<p>①项目生活污水及经收集预处理后的实验室废水进入厂区的一体化污水处理设施处理达标后，用于周边农用地施肥，不外排。生产废水经沉淀池处理后用作厂区及园区绿化浇灌、道路洒水降尘及道路冲洗，不直接外排，不涉及城镇生活污水处理厂；</p> <p>②本项目不涉及锅炉。</p> <p>③本项目不属于钢铁、</p>	符合

				<p>有效治理。（3）新、改扩建规模化畜禽养殖场（小区）要实施雨污分流、粪便污水资源化利用。主要农作物化肥、农药使用量实现零增长，利用率提高到40%以上，测土配方施肥技术推广覆盖率提高到90%以上，控制农村面源污染，采取灌排分离等措施控制农田氮磷流失。（4）新、改扩建造纸企业参考执行乐山市“三线一单”生态环境分区管控中制浆造纸行业资源环境绩效准入门槛相应要求。（5）屠宰项目如需接入城市污水管网，必须按照排水许可证要求排放污水，同时接受所在地的城镇排水主管部门的监督管理。（6）到2023年底，乡镇及行政村生活垃圾收转运处置体系基本实现全覆盖。（7）大气环境布局敏感区强化挥发性有机物整治。扎实推进机械设备制造、家具制造等重点行业挥发性有机物治理，确保全面达标；推广使用符合环保要求的建筑涂料、木器涂料、胶黏剂等产品；全面推广汽修行业使用低挥发性涂料，采用高效涂装工艺，完善有机废气收集和处理系统，取缔露天和敞开式汽修喷涂作业。（8）严格执行《关于实施第六阶段机动车排放标准的通告》及《四川省机动车和非道路移动机械排气污染防治办法》。加强油品的监督管理，按照国家、省要求全面供应国六标准的车用汽柴油，严厉打击生产、销售、使用不合格油品和车用尿素行为。（9）严格控制道路扬尘。国省道路、高速路连接线等重点通行线路和建成区城乡结合部每天机械化清扫、冲洗不少于1次。强化城郊结合部扬尘污染管控。重点抓好重点交通建筑工地扬尘治理，切实加强城郊结合部重点货车绕行道路扬尘治理。熏制腊肉集中规划布点，加强宣传和引导，防止腌制品熏制污染大气环境。（1）严禁新增以铅、汞、镉、铬、砷五类重金属为主的污染物排放，引导现有企业结合产业升级等适时搬入产业对口园区；（2）对拟收回土地使用权的有色金属矿采选、有色金属冶炼、石油加工、化工、焦化、电镀、制革、天然（页岩）气开采、铅蓄电池、汽车制造、农药、危废处置、电子拆解等行业企业用地，以及用途拟变更为居住和商业、学校、医疗、养老机构等公共设施的上述企业用地，应按相关要求要求进行土壤环境状况调查评估，符合相应规划用地土壤环境质量要求的地块，方可进入用地程序；（3）严禁将城镇生活垃圾、污泥、工业废物直接用作肥料，禁止处理不达标的污泥进入耕地；禁止在农用地排放、倾倒、使用污泥、清淤底泥、尾矿（渣）等可能对土壤造成污染的固体废物；（4）严格控制在优先保护类耕地集中的区县新建有色金属矿采选、有色金属冶炼、石油加工、化工、焦化、电镀、制革、天然（页岩）气开采、铅蓄电池、汽车制造、农药、危废处置、电子拆解、涉重等行业企业。严格控制林地、草地、园地的农药使用量，禁止使用高毒、高残留农药。（1）加强农业灌溉管理，发展喷灌、微灌、管道输</p>	<p>电力、水泥、玻璃、砖瓦、陶瓷、焦化、电解铝、有色等重点行业；④本项目场区雨污分流；生活污水及经收集预处理后的实验室废水进入厂区的一体化污水处理设施处理达标后，用于周边农用地施肥，不外排。生产废水经沉淀池处理后用作厂区及园区绿化浇灌、道路洒水降尘及道路冲洗。满足资源化利用要求。⑤本项目不涉及铅、汞、镉、铬、砷五类重金属物质；⑥本项目用地为批复建设用地不属于拟收回土地使用权的相关企业及相关机构。</p>
--	--	--	--	---	--

				水灌溉、水肥一体化等高效农业节水灌溉方式和农耕农艺节水技术，提高输配水效率和调度水平。发展节水渔业、牧业，组织实施规模养殖场节水建设和改造，推行节水型畜禽养殖技术和方式。		
			环境 风险 防控	（1）禁止焚烧秸秆，大力推进秸秆肥料化、饲料化、基料化、原料化、能源化等多种形式的秸秆综合利用。（2）到 2030 年，农业废弃物全部实现资源化利用，（3）在秋收和夏收阶段开展秸秆禁烧专项巡查，强化成都平原地区区域联动。（1）能源结构以天然气和电为主。保留 20 蒸吨小时以上燃煤锅炉，并执行超低排放要求，鼓励搬入园区；（2）禁燃区内禁止审批（核准、备案）、新建、扩建燃用高污染燃料的项目和设施。	本项目不涉及秸秆焚烧。项目能源结构主要为电，不涉及高污染燃料。	符合
			资源 开发 利用 效率 要求	/	/	/

表1-4 与峨边彝族自治县普适性管控要求符合性分析							
县 区	区 域 名 称	管 控 类 别	单 元 特 性 管 控 要 求			情 况 对 应 情 况 介 绍	符 合 性
峨 边 彝 族 自 治 县	峨 边 彝 族 自 治 县	空 间 布 局 约 束	禁止在长江干支流岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。优化调整产业结构，严控新建、扩建铁合金、工业硅等高排放、高耗能项目。统筹生态环境保护与经济社会发展的关系，强化重点生态功能区的主体功能区定位。			本 项 目 不 涉 及	符 合
		污 染 物 排 放 管 控	1.加强区域大气污染治理，推进铁合金、工业硅企业深度治理改造； 2.加强大渡河良好水体保护，严格控制大渡河流域水环境风险突出项目；加强磷矿采选项目污染治理及生态保护修复； 3.加强城乡生态环境保护基础设施建设。			本 项 目 不 涉 及	符 合
		环 境 风 险 防 控	/			/	/
		资 源 开 发 利 用 效 率 要 求	/			/	/

表1-5 与环境管控单元准入清单相关要求的符合性分析							
环境管控单元		环境管	管控	所属	管控类	单 元 特 性 管 控 要 求	情 况 对 应 情 况 介 绍

编码		控单元名称		单元类型		县区		别						合性	
ZH51113230001		峨边彝族自治县一般管控单元		一般管控单元		乐山市峨边彝族自治县		空间布局约束		执行乐山市一般管控单元普适性总体管控要求。 1、峨边彝族自治县是四川省主体功能区划中的限制开发区域（重点生态功能区），应限制进行大规模高强度工业化城镇化开发； 2、其他执行乐山市一般管控单元普适性总体管控要求。 执行乐山市一般管控单元普适性总体管控要求。		①本项目不属于大规模高强度工业化城镇化开发；②详见乐山市一般管控单元普适性总体准入要求相关分析。		符合	
								污染物排放管控		1、单元内的大气环境重点管控区执行大气环境要素重点管控要求； 2、其他执行乐山市一般管控单元普适性总体管控要求。 1、单元内的大气环境重点管控区执行大气环境要素重点管控要求； 2、其他执行乐山市一般管控单元普适性总体管控要求。 1、单元内的大气环境重点管控区执行大气环境要素重点管控要求； 2、其他执行乐山市一般管控单元普适性总体管控要求。		本项目废气主要为养殖产生的恶臭气体，经有效环保措施治理后达标排放，其他详见乐山市要素重点管控单元普适性总体准入要求相关分析及乐山市一般管控单元普适性总体管控要求。		符合	
								环境风险防控		1、单元内的大气环境重点管控区执行大气环境要素重点管控要求； 2、土壤污染重点监管企业应严格执行《中华人民共和国土壤污染防治法》《工矿用地土壤环境管理办法（试行）》《四川省工矿用地土壤环境管理办法》《土壤污染防治行动计划四川省工作方案》等要求； 3、其他执行乐山市一般管控单元普适性总体管控要求。 执行乐山市一般管控单元普适性总体管控要求。		本项目不属于土壤污染重点监管企业，项目用地为批复建设用地，其他详见乐山市一般管控单元普适性总体管控要求相关分析。		符合	
								资源开发利用效率要求		执行乐山市一般管控单元普适性总体管控要求。 1、禁燃区禁止销售高污染燃料，禁止新建、扩建燃用高污染燃料的锅炉、炉窑、炉灶等燃烧设施； 2、其他执行乐山市一般管控单元普适性总体管控要求。		本项目不涉及燃用高污染燃料的锅炉、炉窑、炉灶等燃烧设施，其他详见乐山市一般管控单元普适性总体管控要求相关分析。		符合	
表1-6 与要素管控分区管控要求相关要求的符合性分析															
管控分区编码		管控分区名称	管控区分类	环境要素	要素细	所属县	管控类别	管控分区管控要求				情况对应情况介绍		符合性	



			素	类	区				
YS5111323 510001	峨边彝族自治县自然资源一般管控区	一般管控区	自然资源	自然资源一般管控区	乐山市峨边彝族自治县	空间布局约束	合理开发高效利用水资源，建设节水型社会；优化土地利用布局与结构；优化产业空间布局，构建清洁能源体系。	本项目取水已取得取水许可（峨边审批〔2025〕4号），利用土地为批复建设用地，项目的建设符合平等乡国土空间规划，符合平等乡村庄规划，项目用地性质符合规划要求。使用能源为电能，符合构建清洁能源体系的要求。	符合
						污染物排放管控	/	/	/
						环境风险防控	能源消耗、污染物排放不得超过能源利用上线控制性指标。	本项目主要消耗电能，污染物排放不超过能源利用上线控制性指标。	符合
						资源开发利用效率要求	/	/	/
	马边河-峨边彝族自治县-马边河河口-控制单元	一般管控区	水	水环境一般管控区	乐山市峨边彝族自治县	空间布局约束	不再新建、改扩建开采规模在 50 万吨年以下的磷矿，不再新建露天磷矿。	本项目不涉及磷矿。	符合
						污染物排放管控	1、持续推进环保基础设施补短板，完善污水收集处理系统。2、保障乡镇污水收集处理设施顺畅运行。3、推进污水直排口排查与整治，落实“一口一策”整改措施。1、落实主要污染物排放总量指标控制要求，加强入河排污口登记、审批和监督管理。2、强化流域内工业点源、规模化畜禽养殖场运行监管，避免偷排、漏排。1、推进农村污染治理，稳步农村污水处理设施建设，适当预留发展空间，宜集中则集中，宜分散则分散。大力推进农村生活垃圾就地分类减量 和资源化利用，因地制宜选择农村生活垃圾治理模式。严格做好“农家	项目生活污水及经收集预处理后的实验室废水进入厂区的一体化污水处理设施处理达标后，用于周边农用地施肥，不外排。生产废水经沉淀池处理后用作厂区及园区绿化浇灌、道路洒水降尘及道路冲洗，不直接外排。	符合

							乐”、种植采摘园等范围内的生活及农产品产生污水及垃圾治理。2、以环境承载能力为约束，合理规划水产养殖空间及规模；推进水产生态健康养殖，加强渔业生产过程中抗菌药物使用管控。推进水产养殖治理，水产养殖废水应处理达到《四川省水产养殖业水污染物排放标准》后排放；实施池塘标准化改造，完善循环水和进排水处理设施；推进养殖尾水节水减排。3、以环境承载能力为约束，合理规划畜禽养殖空间及规模；推进畜禽粪污分类处置，根据排放去向或利用方式的不同执行相应的标准规范。不断提高畜禽养殖粪污资源化利用率及利用水平；设有污水排放口的规模化畜禽养殖场应当依法申领排污许可证。4、推进化肥、农药使用量“零增长”，逐步推进农田径流拦截及治理。		
						环境风险防控	/	/	/
						资源开发利用效率要求	/	/	/
	YS5111323110001	峨边彝族自治县其他区域	一般管控区	生态	一般管控区	乐山市峨边彝族自治县	空间布局约束	/	/
						污染物排放管控	/	/	/
						环境风险防控	/	/	/
						资源开发利用效率要求	/	/	/

YS5111322 330001	峨边彝族自治县大气环境弱扩散重点管控区	重点管控区	大气	大气环境弱扩散重点管控区	乐山市峨边彝族自治县	空间布局约束	强化落后产能退出机制，对能耗、环保、安全、技术达不到标准，生产不合格或淘汰类产品的企业和产能，依法予以关闭淘汰，推动重污染企业搬迁入园或依法关闭。对长江及重要支流沿线存在重大环境安全隐患的生产企业，加快推进就地改造异地迁建、关闭退出。开展差别化环境管理，对能耗、物耗、污染物排放等指标提出最严格管控要求，倒逼竞争乏力的产能退出。支持现有钢铁、水泥、焦化等废气排放量大的产业向有刚性需求、具有资源优势、环境容量允许的地区转移布局。	本项目不涉及。	符合
						污染物排放管控	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）：二级	本项目大气环境质量执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准	符合
						环境风险防控	/	/	/
						资源开发利用效率要求	/	/	/

其他符合性分析	四、与相关生态环境保护法律法规政策及规划的符合性分析			
	(1) 与大气污染防治相关法律法规政策的符合性分析			
	表1-7 与大气污染防治相关法律法规政策的符合性分析			
	法律、规范名称	相关要求	本项目情况	符合性
	《关于印发〈四川省空气质量持续改善行动计划实施方案〉的通知》（川府发〔2024〕15号）	<p>（一）严格产业准入，坚决遏制高耗能、高排放、低水平项目盲目上马。</p> <p>（二）加快调整优化重点行业产能。……到 2025 年推动一批烧结、高炉、转炉、焦炉等限制类装备退出或产品升级 逐步淘汰步进式烧结机和球团竖炉以及半封闭式硅锰合金、镍铁、高碳铬铁、高碳锰铁电炉，推动砖瓦行业兼并重组减量置换到 2025 年重点城市力争烧结砖瓦生产线数量压减 40%以上，广元市、巴中市力争压减 20% 以上，推进城市建成区的烧结砖瓦企业关停退出，持续推动水泥行业压减过剩产能和产能置换改造升级。</p> <p>（三）推动传统产业 集群绿色升级。……因地制宜建设集中供热中心、集中喷涂中心、有机溶剂集中回收处置中心、活性炭集中再生中心。</p> <p>（四）加强含 VOCs 原辅材料源头管控。严格控制生产和使用高 VOCs 含量涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等建设项目。……实施重点领域原辅材料替代工程，到 2025 年，力争重点行业原辅材料替代比例在“十三五”末期的基础上进一步提升……。</p> <p>（十四）深化扬尘污染综合治理。城市建成区范围内建设用地面积 5000 平方米及以上且施工周期 6 个月及以上的建筑工地安装视频监控并接入监管平台，重点区域道路、水务等长距离线性工程实行分段施工。</p>	<p>本项目不属于高耗能、高排放、低水平项目；不涉及铁合金、砖瓦、水泥等重点行业；项目涉及 VOCs 原辅材料为半成品（管坯、瓶坯）</p> <p>固体原料（低 VOCs 物料），设置专用储存间，喷码油墨使用及暂存量较少，为密闭包装。项目拟建地不属于城市建成区，施工期拟采取洒水降尘、散装物料覆盖等扬尘防治措施，确保达标排放。</p>	符合
	《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）	<p>1、VOCS 物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓中。</p> <p>2、盛装 VOCS 物料的容器或包装袋应存放于室内，或存放于设置有雨棚、遮阳和防渗设施的专用场地，盛装 VOCS 物料的容器或包装袋在非取用状态时应加盖、封口，保持密闭。</p>	<p>项目涉及 VOCs 原辅材料皆存放于室内专用场地。涉及 VOCs 原辅材料为半成品管坯、瓶坯（PET 全新料）固体原料，属于低 VOCs 物料，设置专用储存间；喷码油墨为低 VOCs 水性油墨，使用及暂存量较少，为密闭包装，在非取用状态时封盖密闭。</p>	符合
	《四川省“十四五”生	控制挥发性有机物（VOCs）排放。严格控制 VOCs 排放总量，新建 VOCs 项目应	项目 VOCs 废气主要产生于中间品塑料桶/瓶的生产过	符合

<p>态环境保护规划》（川府发〔2022〕2号）</p>	<p>实施等量或倍量替代。强化 VOCs 源头削减，以工业涂装、家具制造、包装印刷等行业为重点，大力推进低（无）VOCs 含量原辅材料替代。严格控制生产和使用高 VOCs 含量溶剂型涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等建设项目。强化 VOCs 综合治理，以石化、化工、工业涂装、包装印刷、电子、纺织印染、制鞋、家具制造、油品储运销等行业为重点，提升废气收集率、治污设施同步运行率和去除率，科学合理选择治理工艺，推进设施设备提标升级改造。强化无组织排放管控，加大含 VOCs 物料储存、转移和输送、设备与管线组件泄漏、敞开液面逸散等管控力度，开展泄漏检测与修复工作。强化企业 VOCs 排放达标监管，实施季节性调控。完善挥发性有机物产品标准体系，建立低挥发性有机物含量产品标识制度。</p>	<p>程，属于塑料制品业，不属于工业涂装、包装印刷、石化等行业为重点行业。项目采用低挥发性原料，VOCs 废气采取加强车间通风等措施处理后达标排放，对区域环境影响较小。</p>	
<p>《乐山市“十四五”生态环境保护规划》</p>	<p>（一）强化工业源污染治理。 严格涉气项目环境准入。……严格控制园区外新建涉气工业企业，空气质量不达标区域严格落实颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、挥发性有机物2 倍现役源削减替代。</p> <p>（三）推进大气面源污染治理。 加强施工与道路扬尘污染防治。全面贯彻落实《乐山市扬尘污染防治条例》，严格施工扬尘监管，全面落实“六必须、六不准、六个百分百”，开展文明工地创建工作，加强预湿和喷淋抑尘措施和施工现场封闭措施管理，完善施工场地重点区域视频监控、在线监测设施。加强道路扬尘防治，实现各级各类道路清扫保洁“全覆盖”，建立健全渣土运输管理制度。</p> <p>（四）深化 VOCs 污染防治。 实施重点行业 VOCs 总量控制和源头替代。大力推进工业涂装、包装印刷等溶剂使用类行业及涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等行业低挥发性原辅料产品的源头替代，鼓励采购使用低 VOCs 含量原辅材料的产品，建立全面使用符合国家要求的低 VOCs 含量原辅材料的企业正面清单和政府绿色采购清单。</p> <p>加强重点地区、重点行业 VOCs 排放整治。严格控制涉 VOCs 排放新建项目，对新增 VOCs 排放项目实施等量或倍量替代。以五通桥区、井研县、夹江县、乐山高新区等区域的集中工业区为重点，</p>	<p>本项目位于峨边彝族自治县，不属于大气治理重点地区，不属于 VOCs 排放整治重点行业，项目所涉 VOCs 原辅料为固态半成品管坯、瓶坯和水性喷码油墨等为低挥发性原料；项目经峨边彝族自治县自然资源局确认：项目符合峨边彝族自治县大渡河百里桃竹片区乡镇级国土空间总体规划（2021—2035 年）；项目吹塑过程中产生少量 VOCs，项目使用低挥发性原料，经加强车间通风措施处理后能满足达标排放，对区域大气环境影响较小。项目施工期严格落实“六必须、六不准、六个百分百”要求，防治扬尘污染。</p>	<p>符合</p>

	<p>推进重点区域 VOCs 整治。持续开展全市重点行业企业“一厂一策”综合治理，实施重点行业 VOCs 达标排放整治。实施化工、制药、工业涂装、塑料加工、家具制造、印刷等重点行业 VOCs 总量控制，深化汽车修理行业整治，促进集中高效处理，完善汽修行业管理台账和在线监测手段。</p> <p>加强无组织 VOCs 排放控制。对含 VOCs 物料（包括含 VOCs 原辅材料、含 VOCs 产品、含 VOCs 废料以及有机聚合物材料等）储存、转移和输送、设备与管线组件泄漏、敞开液面逸散以及工艺过程等五类排放源实施重点管控，通过采取设备与场所密闭、工艺改进、废气有效收集等措施，削减 VOCs 无组织排放。</p>		
四川省重污染天气金属表面处理及热处理加工等 10 个行业应急减排措施制定技术指南（试行）—塑料制品企业绩效分级指标	<p><b>无组织管控：</b></p> <p>1、VOCs 物料储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓中；盛装 VOCs 物料的容器或包装袋存放于室内；盛装 VOCs 物料的容器或包装袋在非取用状态时应加盖、封口，保持密闭；储存真实蒸气压<math>\geq 76.6\text{kPa}</math> 的挥发性有机液体储罐，应采用低压罐、压力罐或其他等效措施；储存真实蒸气压<math>\geq 10.3\text{kPa}</math> 但<math>&lt; 76.6\text{kPa}</math> 且储罐容积<math>\geq 20\text{m}^3</math> 的挥发性有机液体储罐，以及储存真实蒸气压<math>\geq 0.7\text{kPa}</math> 但<math>&lt; 10.3\text{kPa}</math> 且储罐容积<math>\geq 30\text{m}^3</math> 的挥发性有机液体储罐，采用高级密封方式的浮顶罐或采用固定顶罐密闭排气至 VOCs 治理设施。</p> <p>2、粉状物料采取气力输送、管状带式输送机、螺旋输送机等自动化、密闭输送方式；粒状物料采用封闭皮带等自动化、封闭输送方式；液态 VOCs 物料采用密闭管道输送。</p> <p>3、投料、挤塑、注塑、滚塑、吹塑、压延、挤出、造粒、热定型、冷却、发泡、熟化、干燥等涉 VOCs 工序采用密闭设备或在密闭空间内操作，废气收集至 VOCs 废气处理设施；采用局部气体收集的，距排风罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置，控制风速不低于 0.3m/s。</p> <p>4、废吸附剂应采用密闭的包装袋或容器储存、转运，并建立储存、处置台账。</p> <p>5、按照《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）相关要求，开展泄漏检测与修复工作。受控密封点在 1000 个及以上的企业，建立 LDAR 管理平台。</p>	<p>1、项目涉及 VOCs 原辅材料为半成品（管坯、瓶坯）等固体原料，设置专用储存间，喷码油墨使用及暂存量较少，为密闭包装。</p> <p>2、项目不涉及粉状物料、粒状物料，少量油墨等液态 VOCs 物料在喷墨印刷设备内部运转不进行输送。</p> <p>3、项目涉及吹塑工序位于密闭车间内，使用半成品瓶坯、管坯吹塑成型，VOCs 产生量少，通过加强车间通风等措施无组织排放；</p> <p>4、本项目不产生废吸附剂。</p> <p>5、要求项目按照《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）相关要求，开展泄漏检测与修复工作。</p> <p>6、项目厂区皆硬化，采用制水浓水等沉淀后用于厂区及园区内道路洒水降尘。</p> <p>7、经分析、预测本项目 VOCs 排放能满足厂区内无组织排放监控点 NMHC 的 1h 平均浓度值不高于 4mg/m<sup>3</sup>，厂界 NMHC 小时平均浓度不高于 2mg/m<sup>3</sup> 相关要求。</p>	符合

		6、厂区道路硬化，并采取清扫、洒水等措施，保持整洁；车间内不得有可见粉尘外逸及明显异味。 <b>排放限值：</b> 1、全厂有组织 PM、非甲烷总烃（NMHC）排放浓度分别不高于 10、10mg/m <sup>3</sup> 。 2、VOCs 治理设施同步运行率和去除率分别达到 100%和 80%；去除率确实达不到的，厂区内无组织排放监控点 NMHC 的 1h 平均浓度值不高于 4mg/m <sup>3</sup> ，厂界 NMHC 小时平均浓度不高于 2mg/m <sup>3</sup> 。		
	《进一步加强塑料污染治理的意见》（发改环资〔2020〕80号）、《关于印发〈四川省进一步加强塑料污染治理实施办法〉的通知》（川发改环资〔2020〕345号）、《乐山市进一步加强塑料污染治理实施办法》（乐发改环资〔2020〕518号）	<b>（四）禁止生产、销售的塑料制品。</b> <u>禁止生产和销售厚度小于0.025毫米的超薄塑料购物袋、厚度小于0.01毫米的聚乙烯农用地膜。禁止以医疗废物为原料制造塑料制品。全面禁止废塑料进口。到2020年底，禁止生产和销售一次性发泡塑料餐具、一次性塑料棉签；禁止生产含塑料微珠的日化产品。到2022年底，禁止销售含塑料微珠的日化产品。</u>	①本项目涉及塑料包装箱及容器制造生产，不涉及厚度小于 0.025 毫米的超薄塑料购物袋、厚度小于 0.01 毫米的聚乙烯农用地膜、一次性发泡塑料餐具、一次性塑料棉签生产及含塑料微珠的日化产品。 ②本项目使用瓶坯、管坯等均为全新料，不涉及医疗废物原料使用。	符合
	《乐山市生态环境保护委员会办公室关于印发〈乐山市2025年打赢大气污染防治“翻身仗”工作方案〉的通知》（乐环委办〔2025〕3号）	<b>（三）扬尘污染防治</b> 17.强化工地扬尘污染防控 (2)2025 年中心城区房屋建筑与市政基础设施建设工程公路水运建设工程、水利工程等新开工建设工地原则上须达到绿色标杆工地施工标准进行施工，其他工程新开工建设工地参照绿色标杆工地标准进行施工。	项目施工建设按要求参照绿色标杆工地标准进行施工。	符合
由上表可知，项目的建设符合《关于印发〈四川省空气质量持续改善行动计划实				



施方案》的通知》《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）、《四川省“十四五”生态环境保护规划》《乐山市“十四五”生态环境保护规划》《四川省重污染天气金属表面处理及热处理加工等 10 个行业应急减排措施制定技术指南（试行）—通用行业企业绩效分级指标》《进一步加强塑料污染治理的意见》（发改环资〔2020〕80 号）、《关于印发〈四川省进一步加强塑料污染治理实施办法〉的通知》（川发改环资〔2020〕345 号）、《乐山市进一步加强塑料污染治理实施办法》（乐发改环资〔2020〕518 号）、《乐山市生态环境保护委员会办公室关于印发〈乐山市 2025 年打赢大气污染防治“翻身仗”工作方案〉的通知》（乐环委办〔2025〕3 号）等大气污染防治相关文件要求。

**（2）与水污染防治相关法律法规政策的符合性分析**

本项目与水污染防治相关法律法规政策的符合性分析如下表所示。

**表1-8 与水污染防治相关法律法规政策的符合性分析**

法律、规范名称	相关要求	本项目情况	符合性
《四川省“十四五”生态环境保护规划》（川府发〔2022〕2 号）	落实水资源刚性约束制度。坚持以水定城、以水定地、以水定人、以水定产，严格建设项目水资源论证和取水许可，对取用水量已达到或超过控制指标的地区暂停审批新增取水。 强化工业污水综合整治。深入实施工业企业污水处理设施升级改造，重点开展电子信息、造纸、印染、化工、酿造等行业废水专项治理，全面实现工业废水达标排放。……推进现有企业和园区开展以节水为重点的绿色高质量转型升级和循环化改造，加快节水及水循环利用设施建设，促进企业间串联用水、分质用水、一水多用和循环利用，鼓励岷江、沱江及长江干流流域省级及以上园区积极开展节水标杆园区创建。	根据项目水资源论证报告：项目取用水量符合水资源管理要求，取水合理，并取得取水许可。废水主要为生活污水和生产废水，均妥善处理不外排。	符合
《乐山市“十四五”生态环境保护规划》	坚持“以水定城、以水定地、以水定人、以水定产”的原则，实行最严格的水资源管理制度，强化区域水资源开发利用管理，建立用水总量控制制度、用水效率控制制度和水功能区限制纳污制度，大力推进节水型社会建设，努力提高用水效率和效益。全面推广高效节水技术和产品，强化农业节水增效、工业节水减排、城镇节水降损。 ……强化工业企业污水收集处理设施能力，推进实施造纸、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、电镀等十大重点行业专项治理方案，推进“三磷”综合整治，推动重点行业工业污水处理设施改造，促进工业企业全面达标排放。	本项目不属于重点行业；废水主要为生活污水和生产废水，均妥善处理不外排。	符合
《乐山市打赢碧水保卫战实施方案》	推进意龙印染等重点企业污水深度治理，进一步削减工业排放。 推进重点行业企业达标和提标改造。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、	本企业不属于涉水重点企业，不属于造纸等十大重点	符合

	制革、农药、电镀等十大重点行业专项治理方案，推动工业企业全面达标排放。 减少重点行业工业企业废水排放量。制浆造纸、发酵酒精和白酒、啤酒、制革及毛皮加工、无机磷化工、有机磷农药等重点行业企业要尽快实施清洁生产改造，确保单位产品基准排水量达到《四川省岷江、沱江流域水污染物排放标准》。加大钢铁、印染、造纸、化工、制革等高耗水企业废水深度处理回收利用，对具备使用再生水条件但未充分利用的企业，暂停其新增取水许可审批。	行业。	
《乐山市三江岸线保护条例》	禁止违法利用、占用三江岸线。 禁止在三江岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。 禁止在三江岸线一公里范围内新建、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。	本项目评价范围内无河流，且项目在现有厂区内进行改造，不占用三江岸线，不属于禁止建设的项目。	符合

由上表可知，项目的建设符合《四川省“十四五”生态环境保护规划》《乐山市“十四五”生态环境保护规划》《乐山市打赢碧水保卫战实施方案》《乐山市三江岸线保护条例》等与水相关文件要求。

**（3）与固体废物污染防治相关法律法规政策的符合性分析**

本项目与固体废物污染防治相关法律法规政策的符合性分析如下表所示。

**表1-9 与固体废物污染防治相关法律法规政策的符合性分析**

文件	相关要求	本项目	符合性
《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020年4月29日第二次修订）	第三十六条 产生工业固体废物的单位应当建立健全工业固体废物产生、收集、贮存、运输、利用、处置全过程的污染环境防治责任制度，建立工业固体废物管理台账，如实记录产生工业固体废物的种类、数量、流向、贮存、利用、处置等信息，实现工业固体废物可追溯、可查询，并采取防治工业固体废物污染环境的措施。禁止向生活垃圾收集设施中投放工业固体废物。 第三十七条 产生工业固体废物的单位委托他人运输、利用、处置工业固体废物的，应当对受托方的主体资格和技术能力进行核实，依法签订书面合同，在合同中约定污染防治要求。 第四十条 产生工业固体废物的单位应当根据经济、技术条件对工业固体废物加以利用；对暂时不利用或者不能利用的，应当按照国务院生态环境等主管部门的规定建设贮存设施、场所，安全分类存放，或者采取无害化处置措施。贮存工业固体废物应当采取符合国家环境保护标准的防护措施。建设工业固体废物贮存、处置的设施、场所，应当符合国家环境保护标准。 第七十八条 产生危险废物的单位，应当按照国家有关规定制定危险废物管理计划；建立危险废物管理台账，如实记录有关信息，并通过国家危险废物信息管理系统向所在地生态环境主管部门申报危险废物的种类、产生量、流向、贮存、处置等有关资料。	本项目设置有专人负责项目的环境保护工作，包括：建立工业固体废物管理台账、签订固废处置协议等；	符合

	第七十九条 产生危险废物的单位，应当按照国家有关规定和环境保护标准要求贮存、利用、处置危险废物，不得擅自倾倒、堆放。禁止将危险废物提供或者委托给无许可证的单位或者其他生产经营者从事收集、贮存、利用、处置活动。														
<p>综上所述，本项目符合《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020 年 4 月 29 日第二次修订）等固体废物污染防治相关法律法规和政策要求。</p> <p><b>五、与相关饮用水食品安全国家标准的符合性分析</b></p> <p>本项目与相关饮用水食品安全国家标准的符合性分析如下表所示。</p> <p><b>表1-10 与相关饮用水食品安全国家标准的符合性分析</b></p> <table> <tr> <th>文件</th><th>相关要求</th><th>本项目</th><th>符合性</th></tr> <tr> <td>《食品安全国家标准 包装饮用水生产卫生规范》（GB 19304-2018）</td><td> <p>6 选址及厂区环境 除应符合GB14881-2013第3章的规定外，以来自地表水或地下水为生产用源水，厂区应选择在能通过管道输送源水的水源地附近。</p> <p>7 厂房和车间 除应符合GB14881-2013第4章的规定外，还应符合以下要求。</p> <p>7.1 厂房和车间应设立水处理区、灌装防护区，检测实验室、包装区、原辅材料及包装材料仓库、成品仓库。</p> <p>7.2 采用可周转的容器生产包装饮用水，应单独设立周转容器的检查和预处理区。</p> <p>7.3 生产过程中如需使用食品添加剂的（气体除外），应设置配（投）料区。</p> <p>7.4 厂房和车间应分为一般作业区，准清洁作业区和清洁作业区。一般作业区通常包括水处理区、包装区、仓库，周转容器的检查区等；准清洁作业区通常包括配（投）料区，预包装清洗消毒区等；灌装防护区应设在清洁作业区。采用自带洁净室及洁净环境自动恢复功能的吹瓶、灌装、封盖（封口）一体，且其内部形成清洁作业环境的设备可不设在清洁作业区。</p> <p>7.5 一般作业区、准清洁作业区与清洁作业区，各区之间应采取有效的隔离，防止交叉污染。</p> </td><td> <p>①本项目选址符合GB14881-2013第3章相关规定，项目生产水源位于平等乡，厂区选址亦位于平等乡，符合选址位于能通过管道输送源水的水源地附近。</p> <p>②本项目选址符合GB14881-2013第4章相关规定；项目厂房内分区设置有水处理车间，吹瓶/桶车间，灌装区，化验室，灯检、打码、包装区，瓶坯/桶坯储存间，成品堆存区等相关分区。项目不涉及周转容器，不涉及食品添加剂的使用；项目将严格按照《食品安全国家标准 包装饮用水生产卫生规范》等相关要求合理分配一般作业区，准清洁作业区和清洁作业区，使各区之间应采取有效的隔离，防止交叉污染。</p> </td><td>符合</td></tr> <tr> <td>《食品安全国家标准 包装饮用水》（GB 19298-2014）</td><td> <p>水源卫生防护：在易污染的范围内应采取防护措施，以避免对水源的化学、微生物和物理品质造成任何污染或外部影响。</p> </td><td> <p>本项目根据《食品安全国家标准 包装饮用水生产卫生规范》（GB 19304-2018）相关要求，对其水源地要求设立卫生防护区。</p> </td><td>符合</td></tr> </table> <p>综上所述，本项目严格落实《食品安全国家标准 包装饮用水生产卫生规范》（GB 19304-2018）及《食品安全国家标准 包装饮用水》（GB 19298-2014）相关要求</p>				文件	相关要求	本项目	符合性	《食品安全国家标准 包装饮用水生产卫生规范》（GB 19304-2018）	<p>6 选址及厂区环境 除应符合GB14881-2013第3章的规定外，以来自地表水或地下水为生产用源水，厂区应选择在能通过管道输送源水的水源地附近。</p> <p>7 厂房和车间 除应符合GB14881-2013第4章的规定外，还应符合以下要求。</p> <p>7.1 厂房和车间应设立水处理区、灌装防护区，检测实验室、包装区、原辅材料及包装材料仓库、成品仓库。</p> <p>7.2 采用可周转的容器生产包装饮用水，应单独设立周转容器的检查和预处理区。</p> <p>7.3 生产过程中如需使用食品添加剂的（气体除外），应设置配（投）料区。</p> <p>7.4 厂房和车间应分为一般作业区，准清洁作业区和清洁作业区。一般作业区通常包括水处理区、包装区、仓库，周转容器的检查区等；准清洁作业区通常包括配（投）料区，预包装清洗消毒区等；灌装防护区应设在清洁作业区。采用自带洁净室及洁净环境自动恢复功能的吹瓶、灌装、封盖（封口）一体，且其内部形成清洁作业环境的设备可不设在清洁作业区。</p> <p>7.5 一般作业区、准清洁作业区与清洁作业区，各区之间应采取有效的隔离，防止交叉污染。</p>	<p>①本项目选址符合GB14881-2013第3章相关规定，项目生产水源位于平等乡，厂区选址亦位于平等乡，符合选址位于能通过管道输送源水的水源地附近。</p> <p>②本项目选址符合GB14881-2013第4章相关规定；项目厂房内分区设置有水处理车间，吹瓶/桶车间，灌装区，化验室，灯检、打码、包装区，瓶坯/桶坯储存间，成品堆存区等相关分区。项目不涉及周转容器，不涉及食品添加剂的使用；项目将严格按照《食品安全国家标准 包装饮用水生产卫生规范》等相关要求合理分配一般作业区，准清洁作业区和清洁作业区，使各区之间应采取有效的隔离，防止交叉污染。</p>	符合	《食品安全国家标准 包装饮用水》（GB 19298-2014）	<p>水源卫生防护：在易污染的范围内应采取防护措施，以避免对水源的化学、微生物和物理品质造成任何污染或外部影响。</p>	<p>本项目根据《食品安全国家标准 包装饮用水生产卫生规范》（GB 19304-2018）相关要求，对其水源地要求设立卫生防护区。</p>	符合
文件	相关要求	本项目	符合性												
《食品安全国家标准 包装饮用水生产卫生规范》（GB 19304-2018）	<p>6 选址及厂区环境 除应符合GB14881-2013第3章的规定外，以来自地表水或地下水为生产用源水，厂区应选择在能通过管道输送源水的水源地附近。</p> <p>7 厂房和车间 除应符合GB14881-2013第4章的规定外，还应符合以下要求。</p> <p>7.1 厂房和车间应设立水处理区、灌装防护区，检测实验室、包装区、原辅材料及包装材料仓库、成品仓库。</p> <p>7.2 采用可周转的容器生产包装饮用水，应单独设立周转容器的检查和预处理区。</p> <p>7.3 生产过程中如需使用食品添加剂的（气体除外），应设置配（投）料区。</p> <p>7.4 厂房和车间应分为一般作业区，准清洁作业区和清洁作业区。一般作业区通常包括水处理区、包装区、仓库，周转容器的检查区等；准清洁作业区通常包括配（投）料区，预包装清洗消毒区等；灌装防护区应设在清洁作业区。采用自带洁净室及洁净环境自动恢复功能的吹瓶、灌装、封盖（封口）一体，且其内部形成清洁作业环境的设备可不设在清洁作业区。</p> <p>7.5 一般作业区、准清洁作业区与清洁作业区，各区之间应采取有效的隔离，防止交叉污染。</p>	<p>①本项目选址符合GB14881-2013第3章相关规定，项目生产水源位于平等乡，厂区选址亦位于平等乡，符合选址位于能通过管道输送源水的水源地附近。</p> <p>②本项目选址符合GB14881-2013第4章相关规定；项目厂房内分区设置有水处理车间，吹瓶/桶车间，灌装区，化验室，灯检、打码、包装区，瓶坯/桶坯储存间，成品堆存区等相关分区。项目不涉及周转容器，不涉及食品添加剂的使用；项目将严格按照《食品安全国家标准 包装饮用水生产卫生规范》等相关要求合理分配一般作业区，准清洁作业区和清洁作业区，使各区之间应采取有效的隔离，防止交叉污染。</p>	符合												
《食品安全国家标准 包装饮用水》（GB 19298-2014）	<p>水源卫生防护：在易污染的范围内应采取防护措施，以避免对水源的化学、微生物和物理品质造成任何污染或外部影响。</p>	<p>本项目根据《食品安全国家标准 包装饮用水生产卫生规范》（GB 19304-2018）相关要求，对其水源地要求设立卫生防护区。</p>	符合												

求，按要求规范建设，项目的建设及相关饮用水食品安全国家标准相符。

## 六、选址合理性及与周边环境相容性分析

### 1、水源可靠性、合理性分析

根据《峨边彝族自治县行政审批和数据局关于星谷涌泉（四川）饮品有限公司饮品园区建设项目取水许可申请的批复》（峨边审批〔2025〕4号）及项目水资源论证表：

i、项目取水口处  $P=95\%$  频率下年来水量为 69.38 万  $m^3$ ，扣除生态下泄流量 9.78 万  $m^3/a$  后，可供水量为 59.60  $m^3/a$ ，本项目年取水量为 11.05 万  $m^3/a$ ，占可供水量的 18.54%。在设计保证率  $P=95\%$  条件下本项目取水口各月可供水量均大于项目取水量，且有余水，可见取水水源可靠。

ii、本项目取水地点位于峨边彝族自治县平等乡平等村 3 组，取水口设置于治岩河右岸一级无名支沟，该无名支沟主要由一处溶洞地表水形成，取水水源为溶洞地表水。取水口海拔高程 1258m，地理坐标：东经 103°28'42.28"，北纬 29°6'9.06"。采用管道引水的方式取水，无名支沟在本项目取水口位置沟宽约 1.5m，在无名支沟溶洞地表水出口处用 C20 砼砌筑一简易集水池，将取水管道头部置于集水池底部，利用管道通过自流将水引至厂区内部 20  $m^2$  水箱供桶（瓶）装水生产使用。不取水时将引水管道阀门关闭，上游来水从沟中自然流走，取水口不设置永久性挡水建筑物。项目取水口设置基本合理、可行。

### iii、取水水质情况

本项目取水主要用于桶（瓶）装水生产使用，对水质要求较高。根据重庆索奥检测技术有限公司 2025 年 4 月 1 日出具的《检测报告》该项目取用的地表水检测结果均未超出标准限值。取用的地表水水质符合《生活饮用水卫生标准》GB5749-2022 标准，检验合格，满足本项目生产用水要求。

### 2、选址合理性分析

建设项目位于峨边彝族自治县平等乡观慈村 2 组 7 号。根据峨边彝族自治县自然资源局出具的《关于星谷涌泉（四川）饮品有限公司园区建设项目用地的情况说明》：项目符合峨边彝族自治县大渡河百里桃竹片区乡镇级国土空间总体规划（2021—2035 年）。因此，本项目符合平等乡国土空间规划，符合平等乡村庄规划，项目用地性质符合规划要求。

本项目选址距离东侧优先保护单元（生态公益林、水土保持功能重要区、生物多样性维护重要区、黑竹沟风景名胜区、四川黑竹沟国家级自然保护区、四川金口河八月林自然保护区、峨边县白沙河窑坪岗集中式饮用水水源保护区、峨边县白沙河窑坪岗饮用水水源地、金口河区城乡一体化水厂小河（跨区县）、生物多样性维护重要区、水土保持重要区、四川黑竹沟国家森林公园、生态功能极重要区）约 56m，经查询四川省“生态环境分区管控数据分析系统”，本项目位于峨边彝族自治县一般管控单元，不属于该优先保护单元范围，在采取有效的污染防治措施下，对环境影响较小。项目拟建地周围主要为林地，外环境敏感部分主要为项目周边农户，项目采取相应的污染防治措施后，污染物可达标排放，对周边环境的影响可控。项目不涉及自然保护区、风景名胜区、鱼类“三场”、饮用水水源保护区、基本农田等敏感区域，从环保角度看该项目选址可行。

### 3、水源卫生防护要求

本项目根据《食品安全国家标准 包装饮用水生产卫生规范》（GB 19304-2018）相关要求，对其水源地要求设立卫生防护区。

#### ①I级防护区（采集区）

范围包括地下水取水点、引水及取水建筑物所在区域。I级保护区边界距取水点最少为 15m。取水点有封闭式建筑物，并有专人管理；该范围内限制未授权人员进入；禁止设置与引水无关的建筑；消除一切可能导致地下水污染的因素及妨碍地下水采集正常运行的活动。

#### ②II级防护区（内防护区）

范围包括水源地周围区域，即地下水向取水点流动的径流地区。在泉（井）外围半径 30m 范围内。不得设置居住区、厕所、水坑，不得堆放垃圾、废渣或铺设污水管道。该范围内，禁止设置可导致地下水水质、水量、水温改变的引水工程；禁止进行可能引起含水层污染的人类生活及经济工程活动。

#### ③III级防护区（外防护区）

范围包括地下水资源补给和形成的整个地区，其防护半径应不小于 100m，在此区域内只允许进行对水源地卫生情况没有危害的经济工程活动。

④在易污染的范围内应采取防护措施，不得对水源造成任何物理、化学和微生物污染。

二、建设项目工程分析

建设内容	<p><b>（一）项目由来</b></p> <p>星谷涌泉（四川）饮品有限公司成立于2024年10月，主要经营范围为许可项目：饮料生产；食品用塑料包装容器工具制品生产；道路货物运输（不含危险货物）。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）一般项目：食品用塑料包装容器工具制品销售；初级农产品收购；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；普通货物仓储服务（不含危险化学品等需许可审批的项目）；装卸搬运。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）。</p> <p>随着人们生活水平的提高，对饮用水的品质也有了更高的需求。在此背景下，星谷涌泉（四川）饮品有限公司拟投资 30000 万元，选址乐山市峨边彝族自治县平等乡观慈村 2 组 7 号，建设星谷涌泉（四川）饮品有限公司饮品园区建设项目。项目已取得取水许可《峨边彝族自治县行政审批和数据局关于星谷涌泉（四川）饮品有限公司饮品园区建设项目取水许可申请的批复》（峨边审批〔2025〕4 号），取水工程不在本次评价范围内。</p> <p>根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 版），本项目属于“十二、酒、饮料制造业 15”中“26 饮料制造 152*”；“二十六、橡胶和塑料制品业”中“53 塑料制品业 292 其他（年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）”，应当编制环境影响评价报告表。为此，星谷涌泉（四川）饮品有限公司委托我公司承担本项目的环评工作。我公司接受委托后立即成立了编制组，通过现场勘察、收集资料等工作，结合本项目的特点，按照国家有关技术规范要求，编制完成了《星谷涌泉（四川）饮品有限公司饮品园区建设项目环境影响报告表》，现呈报审查，待审批后作为开展项目建设环保设计及主管部门环境管理工作的依据。</p> <p><b>（二）建设规模及内容</b></p> <p><b>1、项目基本情况</b></p> <p><b>项目名称：</b>星谷涌泉（四川）饮品有限公司饮品园区建设项目</p> <p><b>建设单位：</b>星谷涌泉（四川）饮品有限公司</p> <p><b>建设地点：</b>乐山市峨边彝族自治县平等乡观慈村 2 组 7 号</p> <p><b>建设性质：</b>新建</p>
------	---

**项目投资：**30000 万元

**劳动定员及工作制度：**本项目劳动定员 20 人，三班制，8h/班，年工作时间 330 天。

**建设内容：**建设饮用水生产基地，其中第一期新建厂房 1200 平方米、购置生产线 3 条、配套建设辅助用房及环保设施。项目建成后，预计年生产塑料瓶 7500 万个、塑料桶 625 万个，全部自用；年生产桶（瓶）装水 10 万吨。取水工程不在本次评价范围内。

### 产品方案

项目主要产品方案如下：

**表2-1 项目主要产品方案**

名称	规格（ml）	生产量（瓶/桶）	水量（万吨）	合计（万吨）
瓶装水	350ml、500ml	7000 万	3.5	9.75
桶装水	5L、10L	625 万	6.25	

注：按瓶装水/桶装水最大规格计算产能为 10 万吨。

## 2、项目组成及主要环境问题

项目组成及主要环境问题如下表所示。

**表2-2 项目组成及主要环境问题一览表**

名称	建设内容及规模		产生的环境问题		备注
			施工期	营运期	
主体工程	生产厂房 1 栋	于厂区北侧建设生产厂房 1 栋（1F），建筑面积约 1200m <sup>2</sup> ，内布置水处理车间、瓶装生产线、一次性装生产线、化验室等。	噪声、废气、废水、生活垃圾、施工固废	废气、废水、噪声、固废	新建
辅助工程	瓶坯储存间	共 2 处，生产厂房东北侧、西侧各 1 处。		/	新建
	更衣室	生产厂房北侧中部设置一次更衣室一间，生产厂房中部设置二次更衣室 2 间。		/	新建
	停车场	厂区南侧设置停车场一处，内设洗车区一处。		/	新建
公用工程	供电系统	乡镇供电电网		/	新建
	给水系统	泉水		/	新建
	排水系统	排水采用雨污分流制		/	新建
	办公区	位于生产厂房东北侧夹层，面积约 120m <sup>2</sup>		生活垃圾、生活污水	新建
	门卫室	位于厂区西南侧，面积约 12m <sup>2</sup> 。			新建
环保工程	废气	项目喷码、缩膜过程产生的少量有机废气，经自然通风后无组织排放。项目吹塑过程中产生少量 VOCs，项目使用低挥发性原料，经		废气、噪声	新建



			加强车间通风措施处理后能满足达标排放。			
	废水		生产废水经沉淀池处理后用作厂区及园区绿化浇灌、道路洒水降尘及道路冲洗；项目生活污水、预处理后的实验室废水进入厂区的一体化污水处理设施处理达标后，用于周边农用地施肥，不外排。		废水、污泥、恶臭、噪声	新建
	噪声治理		采用低噪设备、建筑隔声、合理布局设备等		噪声	新建
	固废	生活垃圾	生活垃圾经垃圾桶收集后，每日转运至附近生活垃圾集中收集点，统一交环卫部门处置。		生活垃圾	新建
		一般固废	设置 1 个一般固废暂存区，面积约 15m <sup>2</sup> ，用于暂存一般固体废物。		一般固废	新建

### (三) 原辅材料、能耗和主要设备

#### 1、原辅材料及能耗

根据建设单位提供的资料，本项目的主要原辅料的种类及用量详见下表。

表2-3 本项目原辅材料用量一览表

序号	项目名称	单位	年消耗量	备注
1	水	t/a	109127.7	自来水、泉水
2	管坯	万个/a	625	外购，PET全新料，非再生料产品
3	桶盖	万个/a	625	外购，PE全新料，非再生料产品
4	桶装水标签	万个/a	625	外购，PVC材质
5	提手	万个/a	625	外购，PE材质
6	石英砂	t	1.1	外购，1~2年更换
7	活性炭（椰壳）	t	0.5	外购，1~2年更换
8	反渗透膜	支	2	外购，3~5年更换
9	超滤膜	支	4	外购，3~5年更换
10	PP 滤芯	支	7	外购，1~2月更换
11	UV 灯管	个	1	外购
12	瓶坯	万个/a	7500	外购，PET全新料，非再生料产品
13	瓶盖	万个/a	7500	外购，PE全新料，非再生料产品
14	瓶装水标签	万张/a	7500	外购，PVC材质
15	纸箱	个/a	97 万	外购，成品包装
16	喷标油墨	t/a	0.1	外购

本项目主要原辅料部分理化性质及危险特性：

**石英砂：**石英砂是一种坚硬、耐磨、化学性能稳定的硅酸盐矿物，其主要矿物成分是 SiO<sub>2</sub>，石英砂的颜色为乳白色或无色半透明状，硬度 7，性脆无解理，贝壳状断口，油脂光泽，密度为 2.65，堆积密度（1-20 目为 1.6），20-200 目为 1.5，其化学、热学和机械性能具有明显的异向性，不溶于酸，微溶于 KOH 溶液，熔点 1750℃。石英砂滤料是采用天然石英矿石，经破碎、水洗、筛选、烘干、二次筛选而成的一种水处理滤料；常用的石英砂滤料主要有两种：一种是普通石英砂；另一种是精制酸洗砂。

石英砂滤料具有：硬度大，抗腐蚀性好，密度大，机械强度高，截污能力强，使用周期长的特点，是化学水处理的理想材料，石英砂滤料起到过滤作用，就像水经过砂石渗透到地下一样，将水中的那些悬浮物阻拦下来，主要针对那些细微的悬浮物。

**活性炭：**活性炭是一种黑色多孔的固体炭质，由椰壳通过粉碎、成型或用均匀的椰壳粒经炭化、活化生产。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  $500\sim 1700\text{m}^2/\text{g}$  间。具有很强的吸附性能，为用途极广的一种工业吸附剂。活性炭过滤器的作用主要是去除大分子有机物、铁氧化物、余氯。这是因为有机物、余氯、铁氧化物易使离子交换树脂中毒，而余氯、阳离子表面活性剂等不但会使树脂中毒，还会破坏膜结构，使反渗透膜失效。

**反渗透膜：**反渗透膜是一种模拟生物半透膜制成的具有一定特性的人工半透膜，是反渗透技术的核心构件，一般用高分子材料制成。反渗透技术原理是在高于溶液渗透压的作用下，依据其他物质不能透过半透膜而将这些物质和水分离开来。反渗透膜的膜孔径非常小，因此能够有效地去除水中的溶解盐类、胶体、微生物、有机物等。系统具有水质好、耗能低、无污染、工艺简单、操作简便等优点。

**中空纤维超滤膜：**中空纤维超滤膜是超滤膜的一种。它是超滤技术中最为成熟与先进的一种技术。中空纤维管壁上布满微孔，孔径以能截留物质的分子量比较大，截留分子量可达几千至几十万。原水在中空纤维外侧或内腔加压流动，分别构成外压式与内压式。超滤是动态过滤过程，被截留物质可随浓缩水排除，不致堵塞膜表面，可长期连续运行。超滤技术是一种广泛用于水的净化，溶液分离、浓缩，以及从废水中提取有用物质，废水净化再利用领域的新技术。特点是使用过程简单，不需加热，能源节约，低压运行，装置占地面积小。

**瓶坯、管坯：**瓶坯、管坯采用 PET 树脂材料，PET 分子为高度对称芳环的线性聚合物，为乳白色无色透明体，有较高的强度和良好的纤性、成模性，加工温度为  $150^{\circ}\text{C}\sim 175^{\circ}\text{C}$ 。玻璃化温度  $80^{\circ}\text{C}$ ，马丁耐热  $80^{\circ}\text{C}$ ，热变形温度  $98^{\circ}\text{C}(1.82\text{MPa})$ ，分解温度  $353^{\circ}\text{C}$ 。具有优良的机械性能。刚性高、硬度大，吸水性很小，尺寸稳定性好。韧性好，耐冲击、耐摩擦、耐蠕变。耐化学性好，溶于甲酚、浓硫酸、硝基苯、三氯醋酸、氯苯酚，不溶于甲醇、乙醇、丙酮、烷烃。使用温度  $-100\sim 120^{\circ}\text{C}$ 。弯曲强度  $148\sim 310\text{MPa}$ ，密度： $1.68\text{g}/\text{mLat}25^{\circ}\text{C}$ ，熔点： $250\sim 255^{\circ}\text{C}$ 。

**喷码油墨：**水性油墨简称为水墨，也称液体油墨，它的主要成分为 1,2-己二醇，

其检测报告 VOCs 为 8.8%。水性油墨特别适用于烟、酒、食品、饮料、药品、儿童玩具等卫生条件要求严格的包装印刷产品，其检测报告见附件 13。该印刷油墨属于水性油墨，不使用油墨清洗剂。

根据《油墨中可挥发性有机化合物（VOCs）含量的限值》（GB38507-2020）表 1 油墨中可挥发性有机化合物含量的限值，水性油墨（凹印油墨非吸收性承印物）挥发性有机物限值为≤30%，结合本项目水性油墨检测报告可知，本项目水性油墨 VOCs 占比为 8.8%，因此符合《油墨中可挥发性有机化合物（VOCs）含量的限值》（GB38507-2020）的要求。

## 2、主要设备

根据建设单位提供的资料，项目主要设备配置见下表。

表2-4 项目主要设备一览表

类型	序号	设备名称	规格/型号	单位	数量	备注
水处理车间	1	原水箱	V=20m <sup>3</sup>	只	1	外购
	2	中间水箱	V=3m <sup>3</sup>	只	1	外购
	3	水处理设备	UF+RO(8T+2T)	台	1	外购
	4	无菌水箱	V=10m <sup>3</sup>	只	1	外购
	5	无菌水箱	V=5m <sup>3</sup>	只	1	外购
	6	无菌冲洗水水箱	V=5m <sup>3</sup>	只	1	外购
	7	臭氧发生器	40G	台	1	外购
	8	臭氧混合系统	配套	台	1	外购
	9	臭氧发生器	20G	台	1	外购
	10	臭氧混合系统	配套	台	1	外购
	11	紫外线杀菌器	6TD80W	台	1	外购
	12	供水泵	CHL4-20	台	2	外购
	13	供水泵	CHL2-30	台	1	外购
	14	输送管道	φ 25/32/63	米	60	外购
	15	臭氧破坏器	ZC-WQ-800	台	1	外购
	16	管道消毒机	XD-GD-63	台	1	外购
瓶装生产线	17	吹瓶系统（含上胚机、吹瓶主机、模具、控制系统、空压机组、储气罐、过滤器、冷干机）	/	套	1	外购
	18	风送	FS-1	米	10	外购
	19	三合一灌装机	12-12-4	台	1	外购
	20	送盖、在线消毒	S-X-4000	套	1	外购
	21	成品灯检	DJ-40W	台	1	外购
	22	吹干机	CG-500	台	1	外购
	23	激光喷码机	配套	台	1	外购
	24	油墨喷码机	配套	台	1	外购
	25	贴标机	TB-4000	台	1	外购
	26	实瓶输送	SS-1	米	20	外购
	27	全自动装箱机	QZX-	台	1	外购

		28	风淋室	FLS-20	台	1	外购
		29	空气自净器	ZJA-800	台	2	外购
一次性 桶装水 生产线	30	吹桶系统（含吹桶机、红外线烤箱、5L/10L模具、空压机组、储气罐、过滤器、冷干机）		CT-1	套	1	外购
	31	灌装机（壶装）		3-3-1	台	1	外购
	32	送盖、在线消毒		S-X-800	套	1	外购
	33	成品灯检		DJ-40W	台	1	外购
	34	贴标机		TB-150	台	1	外购
	35	激光喷码机		配套	台	1	外购
	36	成品输送		SS-2	米	30	外购
	37	帽标机		MBJ-10	台	1	外购
	38	套袋机		TD-300	台	1	外购
	39	膜包机		YC-6353	台	1	外购
	40	风淋室		FLS-20	台	1	外购
	41	空气自净器		ZJA-800	台	4	外购
化验室 设备	42	化验室设备		配套	套	1	外购
	43	超净工作台		配套	台	1	外购

#### （四）平面布置合理性分析

本项目位于峨边彝族自治县平等乡观慈村 2 组 7 号，厂区出入口位于南侧，紧邻公路。厂区内主要为一座生产厂房，生产设施均布设于厂房内，厂区内主要布设有回车场、停车场，纵观平面布置，各分区的布置规划整齐，方便原辅材料和成品的转运，厂区平面布置较合理。在采取有效的治理措施后，废气和设备运转噪声对办公区以及最近敏感点的影响均较小。

综上，本项目总平面布置较为合理。

#### （五）公辅设施

##### 1、给水

本项目供水水源为当地涌泉水，项目主要用水为产品用水、清洗用水、反冲洗用水、循环冷却水、生活用水、实验用水、绿化用水。

##### 2、排水

本项目产生的废水主要是员工生活污水、生产废水。本工程排水体制采用雨污分流制，雨水通过厂区硬化地面排入厂区雨水沟，汇集后排出厂外河沟；项目生活污水、预处理后的实验室废水进入厂区的一体化污水处理设施处理达标后，用于周边农用地施肥，不外排；项目设备、瓶盖及包装瓶清洗不使用酸碱药剂，不产生酸碱废水，矿泉水生产过程中产生的生产废水（主要污染物为 COD、SS）通过管道进入沉淀池，经沉淀池处理后用作厂区及园区道路洒水降尘及道路冲洗。

### 3、供电

本项目供电由乡镇供电设施供电。

### 4、消防

依托建筑物外设置的消防安全通道，室内、室外设置消防栓、干粉灭火器等。

## （六）项目水平衡

本项目用水包括产品用水、清洗用水、反冲洗用水、循环冷却水、生活用水、实验用水、绿化用水等。

### （1）生活用水及排水

本项目劳动定员 20 人，实行 8h/工作日的工作制度，年工作时间 330 天，不设食堂及宿舍。根据《建筑给水排水设计标准》（GB50015-2019）及《四川省用水定额》（2021 年版），员工生活用水按  $0.05\text{m}^3/\text{人}\cdot\text{d}$  计，用水量  $1\text{m}^3/\text{d}$ 、 $330\text{m}^3/\text{a}$ 。产污系数按 0.85 计，则生活污水排放量为  $0.85\text{m}^3/\text{d}$ 、 $280.5\text{m}^3/\text{a}$ 。生活污水进入厂区的一体化污水处理设施处理达标后，用于周边农用地施肥，不外排。

### （2）实验用水及排水

项目实验室主要进行微生物检测等，用水主要为实验用水和清洗容器，用水量预计为  $0.4\text{m}^3/\text{d}$ （ $132\text{m}^3/\text{a}$ ），其中实验用水为  $0.2\text{m}^3/\text{d}$ （ $66\text{m}^3/\text{a}$ ），清洗容器为  $0.2\text{m}^3/\text{d}$ （ $66\text{m}^3/\text{a}$ ）。实验室废水按用水量的 80% 计，则实验室废水产生量为  $0.32\text{m}^3/\text{d}$ （ $105.6\text{m}^3/\text{a}$ ）。项目实验室废水经收集预处理后，进入厂区的一体化污水处理设施处理达标后，用于周边农用地施肥，不外排。

### （3）清洗用水及排水

根据建设提供的资料，使用产品纯净水对包装桶、瓶盖进行清洗，清洗过程不需加清洗剂，洗瓶、盖用水量约为  $660\text{t}/\text{a}$ （ $2\text{t}/\text{d}$ ）。产污系数以 90% 计，则清洗废水产生量约为  $594\text{t}/\text{a}$ （ $1.8\text{t}/\text{d}$ ），主要污染物为  $\text{COD}20\text{mg}/\text{L}$ 、 $\text{SS}15\text{mg}/\text{L}$ ，经沉淀池处理后，用作厂区及园区道路洒水降尘及道路冲洗。

### （4）反冲洗用水及排水

根据建设提供的资料，每周使用产品纯净水对石英砂过滤器、活性炭过滤器、超滤机组、反渗透设备进行 1 次反冲洗，反冲洗用水量约为  $141.4\text{t}/\text{a}$ （ $3\text{t}/\text{次}$ ）。反冲洗废水产生量约为  $141.4\text{t}/\text{a}$ （ $3\text{t}/\text{次}$ ），主要污染物为  $\text{COD}30\text{mg}/\text{L}$ 、 $\text{SS}20\text{mg}/\text{L}$ ，经沉淀池处理后，用作厂区及园区道路洒水降尘及道路冲洗。

#### (5) 循环冷却用水及排水

建设项目设 1 个冷却塔，单台循环量  $5\text{m}^3/\text{h}$ ，冷却水循环使用，定期排放。年运行时间约 2640h，总循环量  $13200\text{m}^3/\text{a}$  ( $40\text{m}^3/\text{d}$ )，循环系统定期补充损耗，其损耗主要为蒸发损耗和定期排放损耗。蒸发损耗以总循环量的 0.1% 计，定期排放以总循环量的 0.05% 计，则蒸发损耗、定期排放量分别为  $13.2\text{m}^3/\text{a}$  ( $0.04\text{m}^3/\text{d}$ )、 $6.6\text{m}^3/\text{a}$  ( $0.02\text{m}^3/\text{d}$ )，总补水量  $19.8\text{m}^3/\text{a}$  ( $0.06\text{m}^3/\text{d}$ )，补水来自产品纯净水。主要污染物为 COD $50\text{mg/L}$ 、SS $50\text{mg/L}$ ，经沉淀池处理后，用作厂区及园区道路洒水降尘及道路冲洗。

#### (6) 生产产品用水及排水

根据建设单位提供资料，建设项目纯净水产出率为 90.5%，纯净水生产使用水源泉水。项目用水包含产品用水、清洗用水、反冲洗用水、循环冷却用水、实验用水，则泉水用量约为  $108788.1\text{t/a}$  ( $329.7\text{t/d}$ )。浓水产生量为  $10334.8\text{t/a}$  ( $31.3\text{t/d}$ )，主要污染物为 COD $30\text{mg/L}$ 、SS $20\text{mg/L}$ ，经沉淀池处理后，其中  $4224\text{m}^3/\text{a}$  ( $12.8\text{m}^3/\text{d}$ ) 用于绿化用水， $6110.8\text{m}^3/\text{a}$  ( $18.5\text{m}^3/\text{d}$ ) 经沉淀池处理后，用作厂区绿化及厂区、园区道路洒水降尘及道路冲洗。

#### (7) 绿化用水

建设项目厂区绿化及周边绿化带面积约为  $4258.46\text{m}^2$ 。绿化用水参照《建筑给水排水设计标准》(GB50015-2019) 中“3.2.3 绿化浇灌用水定额应根据气候条件、植物种类、土壤理化性状、浇灌方式和管理制度等因素综合确定。当无相关资料时，小区绿化浇灌用水定额可按浇灌面积  $1.0\text{L}/\text{m}^2\cdot\text{d}\sim 3.0\text{L}/\text{m}^2\cdot\text{d}$  计算”，本次取  $3.0\text{L}/\text{m}^2\cdot\text{d}$ ，则建设项目绿化用水量为  $4224\text{m}^3/\text{a}$  ( $12.8\text{m}^3/\text{d}$ )，绿化用水来自生产过程产生的浓水。全部蒸发损耗或被土壤、植被吸收。

综上所述，本项目总用水量  $330.69\text{m}^3/\text{d}$  ( $109127.7\text{m}^3/\text{a}$ )，总废水量  $33.55\text{m}^3/\text{d}$  ( $11071.5\text{m}^3/\text{a}$ )。本项目水平衡图如下：

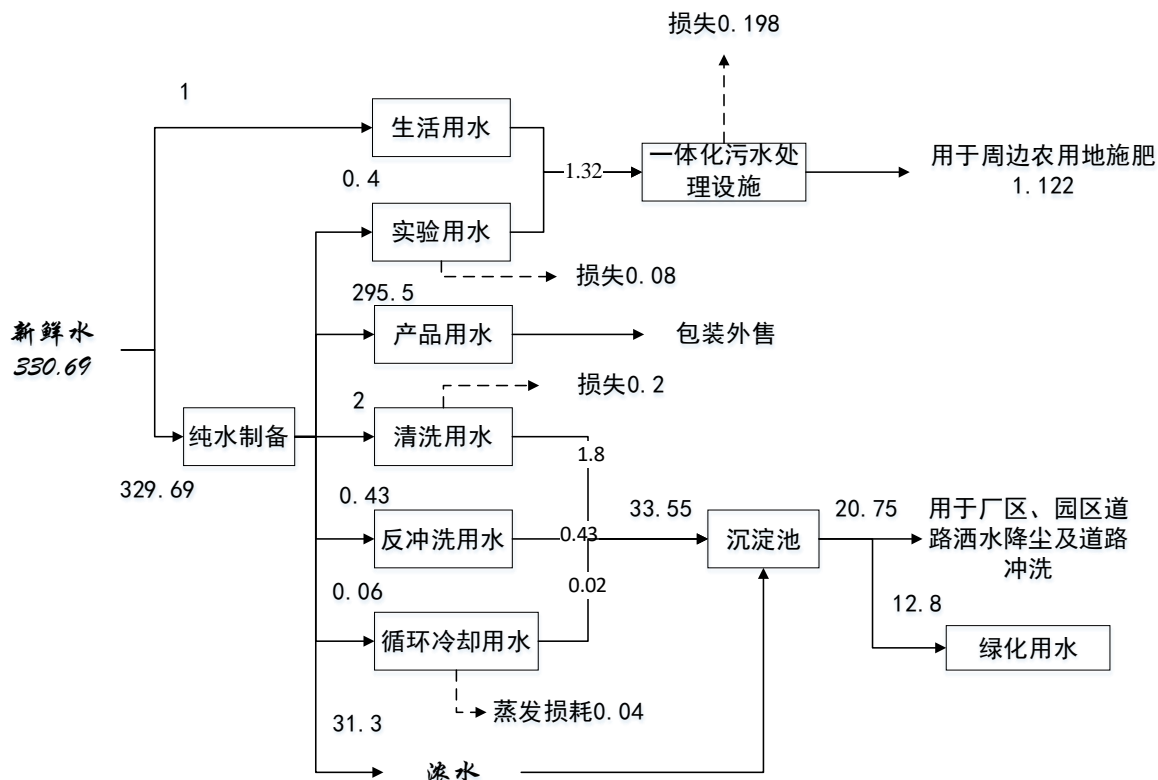


图 2-1 项目水平衡图 (m³/d)

## 一、施工期施工工艺及产污分析

本项目施工期主要是钢结构厂房及配套设施建设、设备安装及调试，建设周期 12 个月，施工期工艺流程如下：

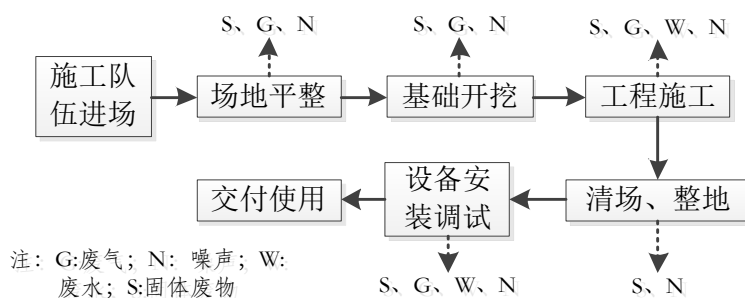


图 2-2 施工期工艺流程及产污位置图

### ①基础工程施工

土方（挖方、填方）、地基处理（岩石工程）与基础施工时，由打桩机、挖土机、运土卡车等运行，将产生噪声和扬尘。

### ②主体工程及附属工程施工

混凝土运输车、混凝土振捣棒、钢筋切割机等施工机械的运行过程，将产生一定的噪声，运输车辆的行驶过程也将产生一定的扬尘污染，而主体工程和附属工程施工



时使用的混凝土等建筑原材料也将产生一定的建筑垃圾。

### ③装饰工程

对建筑物的室内外进行装修时（如墙面粉刷、地板砖铺装、门窗安装等），钻机、电锤、切割机等产生噪声，油漆和涂料的使用产生少量的有机废气，同时装饰过程中使用的木材等原材料将产生一定的建筑垃圾。

### ④设备安装

建筑物内的建设安装过程将使用钻机等设备，会产生设备安装完成之后将产生部分包装材料。

从上图可知，施工期污染工序为：施工期产生的建筑废弃物，装修时钻机、电锤、切割机等产生噪声，建筑及装饰材料等产生扬尘、机械废气、装修废气、废弃物料。从上述污染工序说明可知，施工期环境污染问题主要是施工噪声、扬尘、弃渣、施工期员工办公生活污水、生活垃圾等。这些污染物存在于整个施工过程，但其随着施工的结束而结束。

## 二、运营期工艺流程及产污分析

现有项目生产工艺过程主要分为水处理、瓶装水生产、桶装水生产等三大工段。

### 1、水处理生产工艺流程

本项目主要为生产天然饮用水项目，主要工艺流程如下：

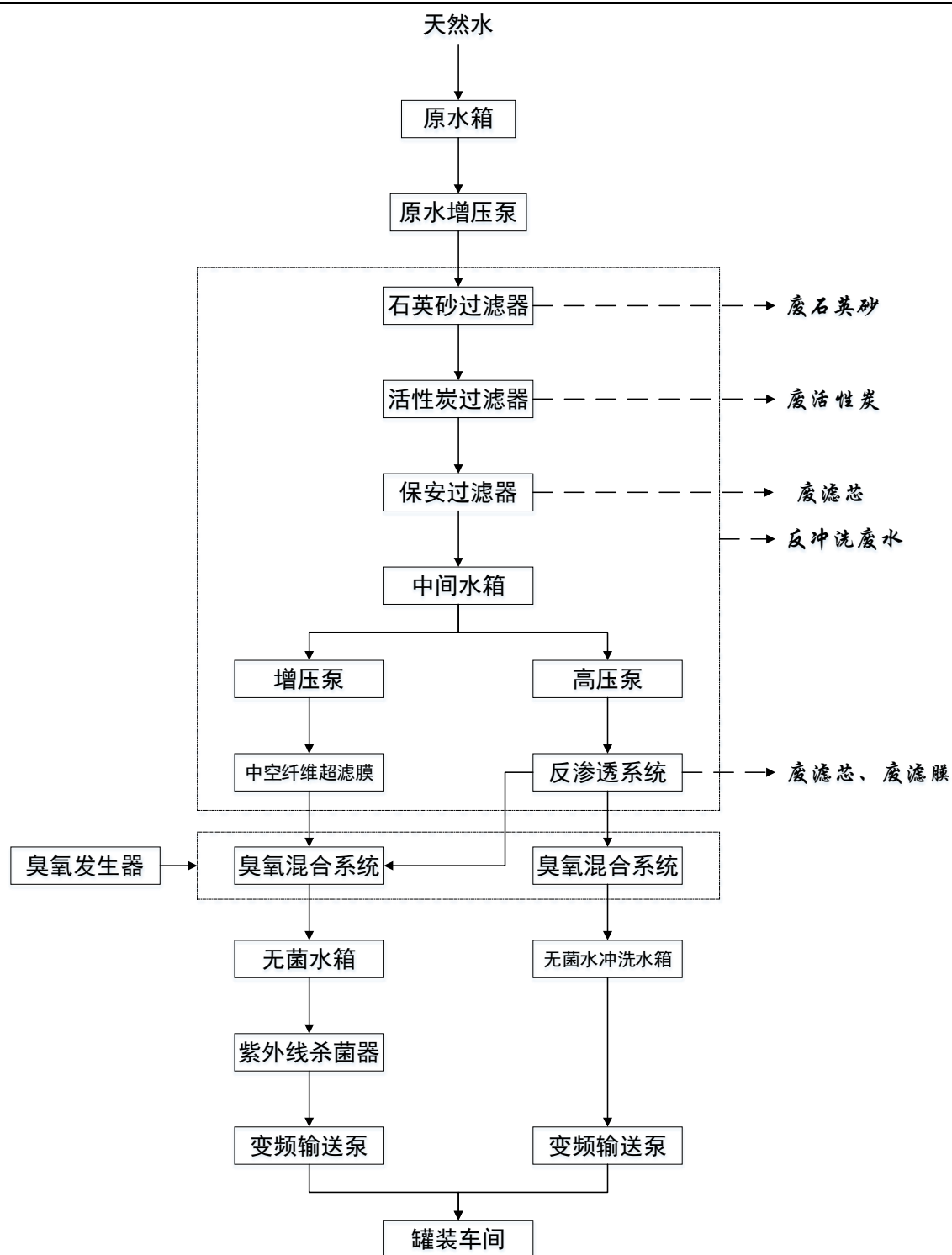


图 2-3 水处理工艺流程图

### (1) 石英砂过滤

原水泵入原水箱，再进入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，去除水中的大量细菌、病毒有机物等，减轻后续工序处理负荷。

石英砂过滤器内石英砂定期更换，每年更换一次，产生废石英砂。石英砂过滤器定期使用纯净水反冲洗，产生反冲洗废水。

## **(2) 活性炭过滤**

经砂滤后的水在水泵的作用下进入活性炭过滤器中过滤处理。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能力，能够有效吸附水中杂质，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。

活性炭过滤器内活性炭定期更换，每年更换一次，产生水处理废活性炭。活性炭过滤器定期使用纯净水反冲洗，产生反冲洗废水。

## **(3) 超滤**

通过对水施加一定的压力，只有低分子量溶质和水能够通过超滤膜，大分子有机物以及病菌等无法通过，从而达到净化、分离的目的。

超滤机组内超滤膜定期更换，每年更换一次，产生废超滤膜。超滤机组定期使用纯净水反冲洗，产生反冲洗废水。

## **(4) 反渗透**

上述处理后的水进入反渗透系统，通过对水施加一定的压力，使水分子和离子态的矿物质元素通过反渗透膜，而溶解在水中的绝大部分无机盐，包括重金属在内，有机物以及病菌等无法通过反渗透膜，达到渗透过的纯净水和无法渗透过的浓缩水分离。该过程不仅可以将杂质、铁锈、胶体、病菌等过滤掉，还可以滤除对人体有害的放射性离子、有机物、荧光物等。

反渗透机组内 RO 膜定期更换，每年更换一次，产生废滤芯。反渗透机组定期使用纯净水反冲洗，产生反冲洗废水。

## **(5) 臭氧杀菌**

项目采用臭氧杀菌，臭氧能氧化分解细菌内部氧化葡萄糖所必需的葡萄糖氧化酶等，也可以直接与细菌、病毒发生作用，破坏细胞、核糖核酸，分解 DNA、RNA、蛋白质、脂质类和多糖等大分子聚合物，使细菌的物质代谢生长和繁殖过程遭到破坏。

## **(6) 紫外线消毒**

项目使用紫外线杀菌机，利用紫外线进行杀菌。通过紫外线破坏微生物的 DNA 结构，从而达到杀菌的目的。紫外线消毒利用特定波长的紫外线光子被微生物的蛋白质和核酸吸收，导致其内部结构和功能发生破坏，最终达到杀菌的效果。

紫外线杀菌机紫外灯损坏时，会产生废紫外灯管。

注：项目设置检验室对制水进行检测，按照《食品安全国家标准 包装饮用水生产卫生规范》（GB 19304-2018）中“12.2 实验室检验要求”设置相应指标检验能力，主要包括菌落总数、大肠菌群、浑浊度、色度、臭氧浓度、电导率；以非公共供水系统为水源的还应具备铜绿假单胞菌的检验能力。本项目涉及检验指标包括菌落总数、大肠菌群、铜绿假单胞菌、pH、电导率、浑浊度、高锰酸钾消耗量、氯化物、硫酸盐、氟化物、硝酸盐、亚硝酸盐、三氯甲烷、四氯化碳、溴酸盐（臭氧消毒后残留）、色度、气味、滋味、肉眼可见物。项目实验室内容主要为微生物实验及快速检验法，涉及使用少量实验相关的危险化学品，因此主要产生一般固废为废试剂包材、检验废弃物及危险废弃物（废弃试剂瓶和废弃药品内包或者沾染了化学品的包装）。若项目检验室检验能力不能满足检验要求，要求企业委托有资质的第三方检测。

## 2、一次性桶装水生产工艺

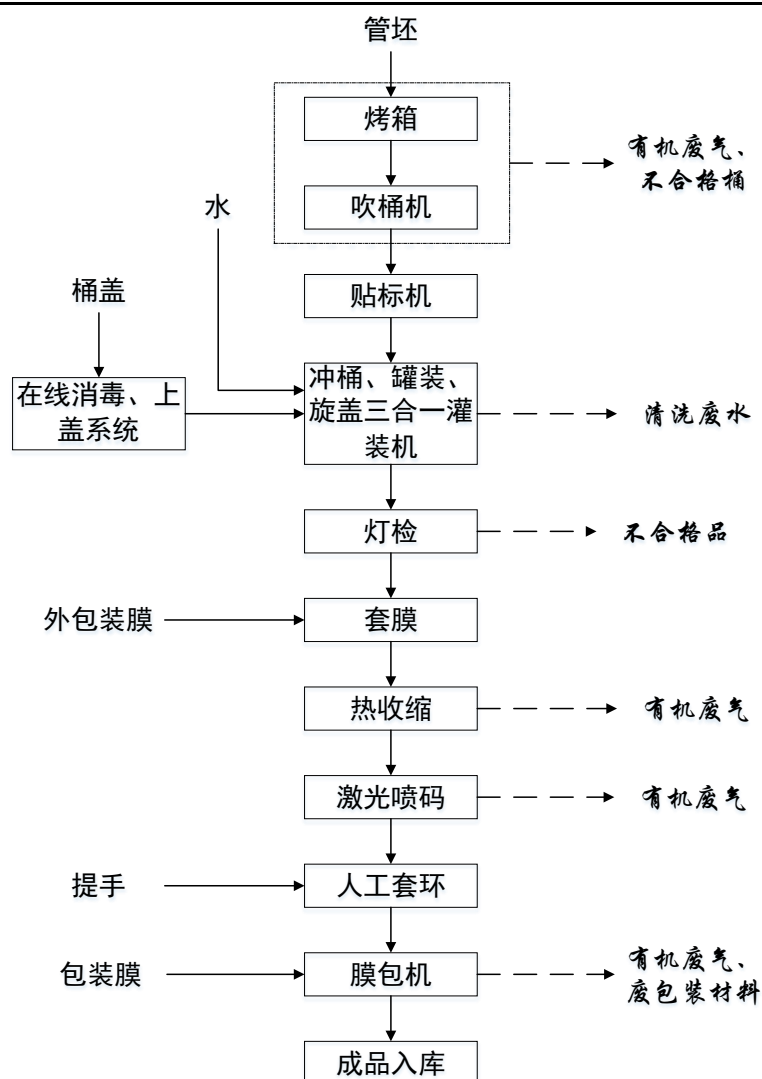


图 2-4 一次性桶装水生产工艺流程图

将外购的管坯半成品通过加热吹桶过程，制作成桶装容器以便生产一次性桶装水产品。外购管坯半成品通过吹灌旋一体机，采用电加热的方式，将桶胚加热到150℃-175℃之间，吹塑成型为桶装容器。此过程产生噪声、清洗废水、不合格品、废包装材料和废气。

### 3、瓶装水生产工艺

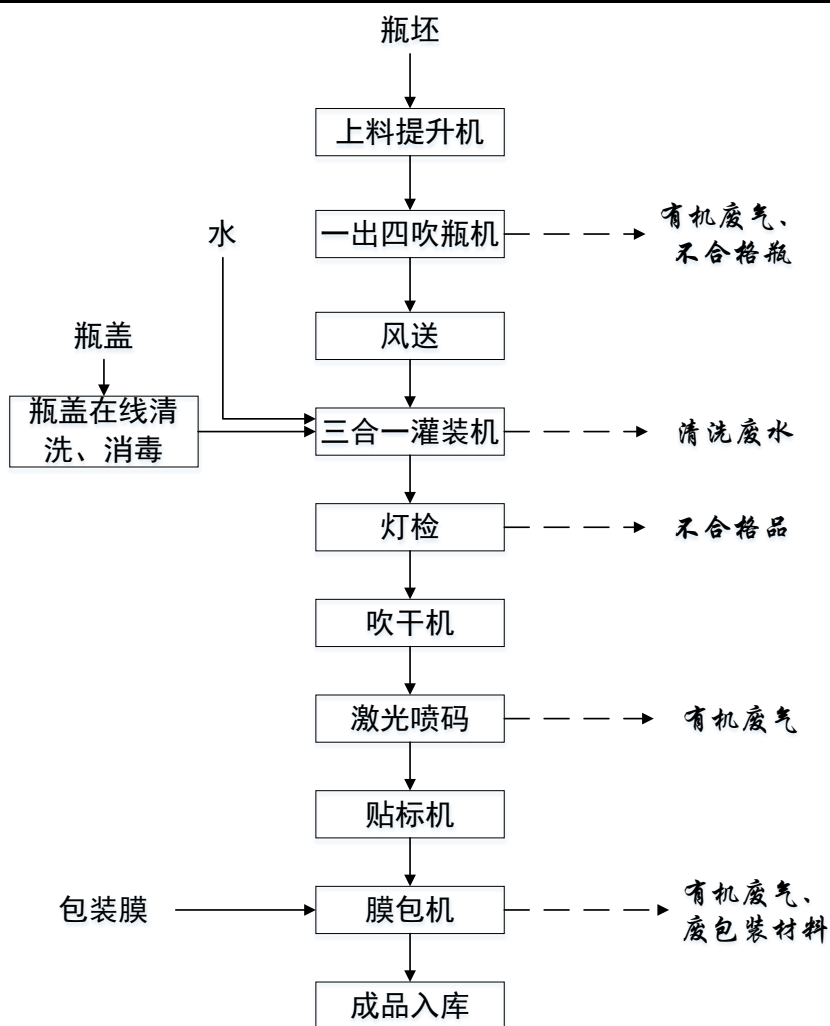


图 2-5 瓶装水生产工艺流程图

将外购的瓶坯半成品通过加热吹瓶过程，制作成瓶装容器以便生产一次性瓶装水产品。外购瓶坯半成品通过吹灌旋一体机，采用电加热的方式，将瓶坯加热到150℃~175℃之间，吹塑成型为瓶装容器。此过程产生噪声、清洗废水、不合格品、废包装材料和废气。

## （二）污染物产生及排放情况

本项目运行过程中产污节点统计如下：

表2-5 本项目产污节点统计表

分类	污染物名称	产污位置	主要污染物
废气	有机废气	烤箱、吹桶机、吹瓶机、热收缩、激光喷码、膜包机	VOCs
废水	生活污水	员工生活	NH <sub>3</sub> -N、COD <sub>Cr</sub> 、BOD <sub>5</sub> 、SS 等
	清洗废水	三合一灌装机	COD、SS 等
	反冲洗废水	石英砂过滤器、活性炭过滤器、超滤机组、反渗透设备等	COD、SS 等

固废	循环冷却水	冷却塔	COD、SS 等
	制水浓水	制水	COD、SS 等
	实验废水	实验废水、清洗实验容器废水	pH、COD <sub>Cr</sub> 、BOD <sub>5</sub> 、SS 等
	生活垃圾	办公生活	生活垃圾
	一般固废	废包装材料	废包材（原料废包材、废试剂包材）
		废石英砂	废石英砂
		废水处理活性炭	废活性炭
		废水处理滤芯	废滤芯
		废水处理滤膜	废滤膜
		吹瓶/吹桶	不合格瓶/桶
		灯检	不合格产品
		沉淀池	泥砂
		实验	检验废弃物
	危险废弃物	紫外线消毒	废紫外灯管
		实验	废弃试剂瓶和废弃药品内包或者沾染了化学品的包装
	噪声	设备运行	噪声

与项目有关的原有环境污染问题	<p>本项目为新建项目，根据现场调查，项目所在地为原“峨边永亮木材加工厂新建”项目厂址。峨边永亮木材加工厂于 2020 年 11 月，经峨边生态环境局以关于《峨边永亮木材加工厂新建环境影响评价报告表》的审批意见（峨环审批〔2020〕18 号）进行批复。</p> <p>该项目利用自有建设用地 6101.1m<sup>2</sup>，新建木材粗加工项目，配套建设抓木机、圆木机、边皮锯、多片锯、带锯、修边锯、削片机、圆盘锯、叉车等生产设备及配套附属设备，形成年产粗加工木材 15000 立方米的产能。</p> <p>现峨边永亮木材加工厂已于 2024 年已进行清场，不存在一般固废、危险废弃物遗留等相关历史遗留问题，不存在与本项目有关的原有环境污染问题。</p>
----------------	--

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

一、环境空气质量现状调查与评价

1、环境空气数据来源

项目位于乐山市峨边彝族自治县平等乡观慈村2组7号，所在地行政区划属于乐山市，因此基本污染物环境质量现状数据引用乐山市生态环境保护委员会办公室于2025年1月21日发布的《关于2024年第四季度及全年环境空气质量、水环境质量情况的通报》（2025年第1期）中峨边县空气质量数据对项目所在地的大气环境质量现状进行评价。

环境空气质量现状见下表：

表3-1 环境空气质量情况

污染物	年评价指标	单位	现状浓度	标准值	占标率(%)	达标情况
SO <sub>2</sub>	年均平均质量浓度	μg/m <sup>3</sup>	6.6	60	11.00%	达标
NO <sub>2</sub>	年均平均质量浓度	μg/m <sup>3</sup>	16.4	40	41.00%	达标
PM <sub>10</sub>	年均平均质量浓度	μg/m <sup>3</sup>	48.7	70	69.57%	达标
PM <sub>2.5</sub>	年均平均质量浓度	μg/m <sup>3</sup>	29.1	35	83.14%	达标
CO	日均值第95百分位浓度值	mg/m <sup>3</sup>	0.9	4	22.50%	达标
O <sub>3</sub>	8h均值第90百分位浓度值	μg/m <sup>3</sup>	123.5	160	77.19%	达标

各县（市、区）2024年（1月1日-12月31日）空气质量数据统计表

排名	地区	综指	SO <sub>2</sub>	NO <sub>2</sub>	CO	O <sub>3</sub>	PM <sub>2.5</sub>	PM <sub>10</sub>	优良天数			轻度污染 (天)	中度污染 (天)	重度污染 (天)	严重污染 (天)
									优 (天)	良 (天)	小计 (天)				
1	马边县	247	5.6	4.3	1	120.5	25.6	36.9	201	152	353	11	2	0	0
2	峨眉山市	259	4.1	10.1	1	133	22.8	37.3	191	165	356	9	1	0	0
3	沐川县	2.8	3.8	9.5	1.2	138	24.6	45.1	165	178	343	22	1	0	0
4	峨边县	3.05	6.6	16.4	0.9	123.5	29.1	48.7	189	163	352	10	4	0	0
5	金口河区	3.17	4.1	27.1	0.9	102	29.7	49.4	217	143	360	5	1	0	0
6	井研县	3.22	4.9	14.1	1	149.5	32.3	48.1	135	187	322	40	1	3	0
7	犍为县	3.23	5.5	15.7	0.9	143.5	32.6	48.5	141	193	334	28	2	2	0
8	沙湾区	3.33	3.6	21.5	1.1	133.5	31.1	50.7	148	190	338	24	3	1	0
9	五通桥区	3.43	4.4	19.9	1	150	32.3	52.5	128	195	323	41	1	1	0
10	夹江县	3.66	7.2	20.9	1.1	150	36.4	53.6	113	194	307	52	5	2	0
11	市中区	3.67	5.4	22.7	1	159	37.1	50.1	108	190	298	63	2	3	0
	花湖湾	3.51	4.6	17.2	0.9	154.0	38.5	52.5	112	175	287	65	6	1	0

注：1.单位：除一氧化碳（CO）浓度为毫克/立方米，其余5项参数浓度为微克/立方米；

2.花湖湾为清洁对照点，仅公布数据，未纳入统计排名

图 3-1 乐山市各县 2024 年空气质量统计表



2024 年，峨边县环境空气中二氧化硫、二氧化氮、一氧化碳、臭氧、PM<sub>10</sub>、PM<sub>2.5</sub> 浓度分别为 6.6μg/m<sup>3</sup>、16.4μg/m<sup>3</sup>、0.9mg/m<sup>3</sup>、123.5μg/m<sup>3</sup>、48.7μg/m<sup>3</sup> 和 29.1μg/m<sup>3</sup>，6 项基本污染物全部满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准，因此项目所在区域为达标区。

2、其他污染物环境质量现状情况

本项目环境空气质量现状中，项目涉及的其他因子包含非甲烷总烃。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）》，排放国家、地方环境空气质量标准中有标准限值要求的特征污染物时，引用建设项目周边 5 千米范围内近 3 年的现有监测数据，无相关数据的选择当季主导风下风向一个点位补充不少于 3 天的监测数据。本项目对项目所在地下风向补充非甲烷总烃不少于 3 天的监测数据。

i、监测点位及因子

根据场址所处的地理位置、风向特征和敏感目标等情况，项目设置 1 个监测采样点，监测布点见表 3-2。

表3-2 环境空气质量监测点位一览表

项目类别	检测点位	检测项目	检测频次
环境空气	K1 项目地西南下风向 13 米处	非甲烷总烃	连续检测 3 天，小时均值

ii、监测项目

监测因子：非甲烷总烃。

iii、监测时间

2025 年 5 月 7 日—5 月 9 日。

iv、评价方法

采用单因子指数法进行空气环境质量现状评价，公式如下：

$$Pi = \frac{Ci}{Si}$$

式中：Pi—— 某污染物的质量浓度值占相应质量浓度限值的百分比；

Ci—— 某污染物的实测浓度，mg/m<sup>3</sup>；

Si—— 某污染物的评价标准，mg/m<sup>3</sup>。

v、评价标准

《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及修改单表 2 二级限值要求；非甲烷总烃参照《大气污染物综合排放标准详解》（国家环境保护局科技标准司：244 页），非甲烷总烃的环境质量标准取 2mg/m<sup>3</sup>。

vi、现状监测结果及评价

各测点环境空气现状监测统计结果见表 3-3。

表3-3 大气环境质量监测及统计结果

采样日期	检测项目	检测结果 (mg/m <sup>3</sup> )					Pi <sub>max</sub> 值	超标率	标准限值 (mg/m <sup>3</sup> )	结果评价
		I	II	III	IV	小时均值				
2025.5.7	非甲烷总烃	0.94	0.95	1.09	1.00	1.00	0.5	0	2	达标
2025.5.8		1.14	1.08	1.10	1.05	1.09	0.545	0		达标
2025.5.9		1.53	1.85	1.85	1.89	1.78	0.89	0		达标

由表 3-3 可知，环境空气中非甲烷总烃符合《大气污染物综合排放标准详解》非甲烷总烃 2mg/m<sup>3</sup> 相关标准限值要求。

二、地表水环境质量现状调查与评价

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）》中有关水环境质量现状调查的规定，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，所在流域控制单元内国家、地方控制断面监测数据，生态环境主管部门发布的水环境质量数据或地表水达标情况的结论。

本次评价引用《关于 2024 年第四季度及全年环境空气质量、水环境质量情况的通报》（2025 年第 1 期）中地表水环境质量结论作为区域地表水环境质量现状进行评价。2024 年，全市 6 个国考断面均达到或优于地表水Ⅱ类水质标准，水质优断面占比 100%。全市 8 个省考断面均达或优于地表水Ⅲ类水质标准，优良断面占比 100%。全市 30 个市考断面，26 个断面均达到或优于Ⅲ类及以上，优良断面占比 86.7%；Ⅳ类 4 个，占比 13.3%，无 V 类和劣 V 类断面。Ⅳ类断面分别为泥溪河（童家镇红光村 2 组）断面、敖家河申家桥断面、磨池河汇入茫溪河前（井研梅旺乡梅旺桥）断面、磨池河洄龙桥断面。

本项目位于峨边彝族自治县，周边水体主要为治沿河属于大渡河支流，由上述结论可知，2024 年峨边县各监测断面水质满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类标准要求，区域地表水环境质量良好。

三、声环境质量现状

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）》中有关声环境质量现状调查的规定：“厂界外周边 50 米范围内存在声环境保护目标的建设项目，应监测保护目标声环境质量现状并评价达标情况。各点位应监测昼夜间噪声，监测时间不少于 1 天，项目夜间不生产则仅监测昼间噪声。”本项目周边 50m 范围内有 2

户居民，故本次评价在敏感点处设置了2个噪声监测点位，具体监测布点情况见下表。

### (1) 监测点位

监测点位布置情况见下表。

表3-4 声环境监测点位布置一览表

监测点位	监测因子	检测频率	执行标准
N1 西侧居民墙外 1 米	等效连续 A 声级 (Leq (A))	监测 1 天，昼夜各 1 次	《声环境质量标准》(GB3096-2008) 中 2 类标准
N2 西南侧居民墙外 1 米			

### (2) 监测结果

声环境现状监测结果见下表。

表3-5 声环境监测结果一览表 单位: dB (A)

检测日期	检测时段	检测点位	测量时段	测量值 dB（A）	参考 限值	评价
2025.5.7	昼间	N1 西侧居民墙外 1 米	16:53~17:03	56.8	60 dB(A)	达标
		N2 西南侧居民墙外 1 米	17:10~17:20	50.5		达标
	夜间	N1 西侧居民墙外 1 米	22:05~22:15	41.1	50 dB(A)	达标
		N2 西南侧居民墙外 1 米	22:26~22:36	37.3		达标
参考限值依据		《声环境质量标准》（GB 3096-2008）表 1 中 2 类排放限值。				

由上表可知，本项目所测各监测点位均能达到《声环境质量标准》(GB3096-2008) 中 2 类标准要求，表明项目区域声环境质量良好。

## 四、生态环境现状

项目用地范围内不涉及生态环境保护目标，故不进行生态现状调查。

## 五、电磁辐射

本项目不涉及电磁辐射。

## 六、地下水环境

项目厂界外 500 米范围内无地下水环境保护目标，且项目运营期采取分区防渗措施，不会对地下水环境造成污染，因此本次评价不针对地下水环境质量监测。

## 七、土壤环境

项目厂界周边无土壤环境保护目标，用地范围内均进行了硬底化，经采取分区防渗措施后不存在土壤、地下水污染途径，因此本次评价不针对土壤环境质量监测。

环境保

根据本项目排污特点和外环境现状特征，确定环境保护目标如下：

### (1) 大气环境保护目标

本项目大气环境保护目标为项目厂界周围 500m 范围内所在区域大气环境，确保区

护 域大气环境质量现状等级不因项目实施降低，即评价区域大气环境质量执行《环境空  
目 气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准。  
标 根据调查，本项目厂界外 500m 范围内大气环境保护目标见下表。

表3-6 项目环境空气保护目标

编号	名称	相对厂界最近保护目 标坐标/m		保护 对象	保护内容	环境 功能区	相对 厂址 高差 /m	相对 厂址 方位	相对 厂界 最近 距离
		X	Y						
1	东北侧平等乡散居居民敏感点	357268.47	3225838.54	环境空气	常住人口约 15 人	环境空气二类区	-43m	东北	260m
2	东侧平等乡散居居民敏感点	357244.59	3225484.18	环境空气	常住人口约 3 人	环境空气二类区	+67m	东	147m
3	东南侧平等乡散居居民敏感点	357346.48	3225072.84	环境空气	常住人口约 2 人	环境空气二类区	+18m	东南	439m
4	南侧平等乡场镇居民敏感点	356919.70	3225177.91	环境空气	常住人口约 75 人	环境空气二类区	-14m	南	319m
5	西南侧平等乡场镇居民敏感点	356982.09	3225498.54	环境空气	常住人口约 3 人	环境空气二类区	+13m	西南	41m
6	西侧平等乡场镇居民敏感点	357041.14	3225553.22	环境空气	常住人口约 3 人	环境空气二类区	+0m	西	紧邻

### （2）地表水环境保护目标

本项目地表水环境保护目标为周边沟渠主要为治沿河一大渡河支流等，确保项目实施后不改变区域地表水的环境质量现状，即治沿河评价河段水质达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中Ⅲ类水域标准。

### （3）声环境保护目标

本项目声学环境保护目标为以本项目地块为中心 50m 范围内的噪声敏感区，确保项目实施后不产生噪声扰民现象，其质量执行《声环境质量标准》（GB3096—2008）中 2 类标准。

表3-7 项目声环境保护目标

序号	名称	位置	距离（m）	性质	规模	保护级别
1	西侧散居居民声环境保护目标	西	/（临近）	居民	约 3 人	《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类标准
2	西南侧散居居民声环境保护目标	西南	41m	居民	约 3 人	

	<p><b>（4）地下水环境保护目标</b></p> <p>项目厂界外 500 米范围内无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，不涉及地下水环境保护目标。</p> <p><b>（5）生态环境保护目标</b></p> <p>环境保护级别：以不减少区域内珍稀动植物种类和不破坏生态系统完整性为目标；水土流失以不增加土壤侵蚀为标准。</p>																																																	
污 染 物 排 放 控 制 标 准	<p><b>一、废气</b></p> <p>施工期扬尘执行《四川省施工场地扬尘排放标准》（GB51/2682-2020）。</p> <p>表3-8 《四川省施工场地扬尘排放标准》（GB51/2682-2020）</p> <table><tr><th rowspan="2">污染物</th><th rowspan="2">地区</th><th colspan="3">标准值</th></tr><tr><th>施工阶段</th><th>监测点排放限值（μg/m3）</th><th>监测时间</th></tr><tr><td>总悬浮颗粒物</td><td>乐山市</td><td>其他施工阶段</td><td>250</td><td>自监测起持续 15min</td></tr></table> <p>营运期：有机废气执行《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》（DB51/2377-2017）表 3、表 5 中排放限值及《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）附录 A 中表 A.1 排放限值要求；臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 中二级新改扩建标准及表 2 中的相关标准。从严执行。</p> <p>表3-9 《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）</p> <table><tr><th>项目</th><th>特别排放限值</th><th>限值意义</th><th>无组织排放监控位置</th></tr><tr><td rowspan="2">厂区内 VOCs 无组织排放限值</td><td>6mg/m³</td><td>监控点出 1h 平均浓度值</td><td rowspan="2">在厂房外设置监控点</td></tr><tr><td>20mg/m³</td><td>监控点出任意一次浓度值</td></tr></table> <p>表3-10 （DB51/2377-2017）与（GB31572-2015）排放标准</p> <table><tr><th>执行标准</th><th>污染物</th><th>无组织排放限值</th><th colspan="2">有组织排放限值</th></tr><tr><td rowspan="2">DB51/2377-2017</td><td rowspan="2">VOCs</td><td rowspan="2">2.0mg/m³</td><td>最高允许排放浓度</td><td>15m 排气筒排放速率</td></tr><tr><td>60mg/m³</td><td>3.4kg/h</td></tr></table> <p>表3-11 《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）</p> <table><tr><th rowspan="2">污染物名称</th><th colspan="2">最高允许排放量</th><th colspan="2">恶臭污染物厂界标准值</th></tr><tr><th>排气筒高度</th><th>限值（无量纲）</th><th>监控点</th><th>浓度（无量纲）</th></tr><tr><td>臭气浓度</td><td>15m</td><td>2000</td><td>周界外浓度最高点</td><td>20</td></tr></table>	污染物	地区	标准值			施工阶段	监测点排放限值（μg/m3）	监测时间	总悬浮颗粒物	乐山市	其他施工阶段	250	自监测起持续 15min	项目	特别排放限值	限值意义	无组织排放监控位置	厂区内 VOCs 无组织排放限值	6mg/m³	监控点出 1h 平均浓度值	在厂房外设置监控点	20mg/m³	监控点出任意一次浓度值	执行标准	污染物	无组织排放限值	有组织排放限值		DB51/2377-2017	VOCs	2.0mg/m³	最高允许排放浓度	15m 排气筒排放速率	60mg/m³	3.4kg/h	污染物名称	最高允许排放量		恶臭污染物厂界标准值		排气筒高度	限值（无量纲）	监控点	浓度（无量纲）	臭气浓度	15m	2000	周界外浓度最高点	20
	污染物			地区	标准值																																													
		施工阶段	监测点排放限值（μg/m3）		监测时间																																													
	总悬浮颗粒物	乐山市	其他施工阶段	250	自监测起持续 15min																																													
	项目	特别排放限值	限值意义	无组织排放监控位置																																														
	厂区内 VOCs 无组织排放限值	6mg/m³	监控点出 1h 平均浓度值	在厂房外设置监控点																																														
		20mg/m³	监控点出任意一次浓度值																																															
	执行标准	污染物	无组织排放限值	有组织排放限值																																														
	DB51/2377-2017	VOCs	2.0mg/m³	最高允许排放浓度	15m 排气筒排放速率																																													
				60mg/m³	3.4kg/h																																													
污染物名称	最高允许排放量		恶臭污染物厂界标准值																																															
	排气筒高度	限值（无量纲）	监控点	浓度（无量纲）																																														
臭气浓度	15m	2000	周界外浓度最高点	20																																														
	<p><b>二、废水</b></p> <p>建设项目排水采用“雨污分流”，项目生活污水、预处理后的实验室废水进入厂区的一体化污水处理设施处理达标后，用于周边农用地施肥，不外排。生产废水经沉淀池处理后用作厂区及园区绿化浇灌、道路洒水降尘及道路冲洗。</p>																																																	
	<p><b>三、噪声</b></p>																																																	

施工期噪声执行《建筑施工噪声排放标准》（GB12523-2025）限值，具体标准值见下表。

表3-12 建筑施工场界环境噪声排放标准

建筑施工场界环境噪声限值	昼间	夜间
	70dB(A)	55dB(A)

项目位于2类声功能区，因此营运期噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中2类标准。

表3-13 运营期噪声排放标准

类别	昼间 dB (A)	夜间 dB (A)	适用区域
2类	60	50	项目评价范围

四、固体废弃物

（1）一般固废

采用库房、包装工具（罐、桶、包装袋等）贮存一般工业固体废物过程的污染控制，其贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。

（2）危险废物

执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《危险废物污染防治技术政策》和《危险废物转移管理办法》中的有关规定。

1、废气污染物：VOCs。

大气污染物总量控制指标：

根据第四章工程分析核算，项目大气污染物 VOCs 排放总量为：0.12t/a，皆为无组织排放，故本项目不设置大气污染物总量控制指标。

2、废水污染物：CODcr、NH<sub>3</sub>-N。

本项目废水不外排。因此本项目废水不设总量控制指标。

上述指标仅供环保管理部门在制定区域总量控制计划时参考。

总量控制指标

## 四、主要环境影响和保护措施

### 一、施工期环境保护措施

经识别项目施工期主要为施工扬尘和机械车辆废气、施工噪声、施工人员生活污水和施工废水等，将项目施工影响分析见下：

#### 1、施工期大气环境影响分析和保护措施

本项目施工期的大气污染物主要为施工扬尘及施工机械设备排放尾气，基础开挖、车辆运输等产生的扬尘在短期内将使局部区域空气中的 TSP 增加；施工机械（如挖掘机、载重汽车等）产生的尾气也在一定程度上影响空气质量状况，主要污染物为  $C_xH_y$ 、CO、 $NO_x$  等。

##### （1）施工场地扬尘影响分析

影响施工扬尘产生量的因素主要有：

①土壤或建筑材料的含水量：含水量高的材料不易飞扬。

②土壤或建筑材料的粒径大小：颗粒粒径越大，越不易飞扬。土壤颗粒物的粒径分布大致为>0.1mm 的占 76%，粒径在 0.05~0.10mm 的占 15%，粒径在 0.03~0.05mm 的占 5%，粒径<0.03mm 的占 4%。在没有风力的作用下，粒径小于 0.015mm 的颗粒物能够飞扬，当风速为 3~5m/s 时，粒径为 0.015~0.030mm 的颗粒物会被风吹扬。

③气候条件：风越大、湿度越小，越易产生扬尘，当风速大于 3m/s 时，就会有扬尘产生。

通过与相似工程的类比施工，土石方开挖过程中场界最大扬尘浓度不高于  $938.67\mu g/m^3$ 、回填过程扬尘浓度不高于  $611.89\mu g/m^3$ 、一般施工过程中场界最大扬尘浓度不高于  $78.15\mu g/m^3$ 。根据北京环科院对施工场地降尘规律的研究结果（见图）建筑施工场界外扬尘在距场界15m处开始迅速下降，在距离场界100m处，扬尘总量仅为场界处的11%左右，即建筑施工周围扬尘浓度随水平扩散距离的增加迅速降低。若土壤湿度较大，施工作业扬尘影响区域一般在施工现场几十米范围以内。本工程所在地土壤含水率高、风速小、降水量大、空气湿润，不容易起尘。且施工作业扬尘对周围环境空气质量的影响仅限于施工期，施工结束影响随即消失。

表4-1 施工场界50m、100m处降尘强度（单位： $\mu g/m^3$ ）

起尘环节	起尘浓度	50m 处降尘浓度	100m 处降尘浓度
开挖、清表	938.67	208.59	103.25
回填	611.89	135.98	67.31

施  
工  
期  
环  
境  
保  
护  
措  
施

渣土装卸	611.89	135.98	67.31
砂浆拌合	78.15	17.37	8.60
机械加工制作	78.15	17.37	8.60

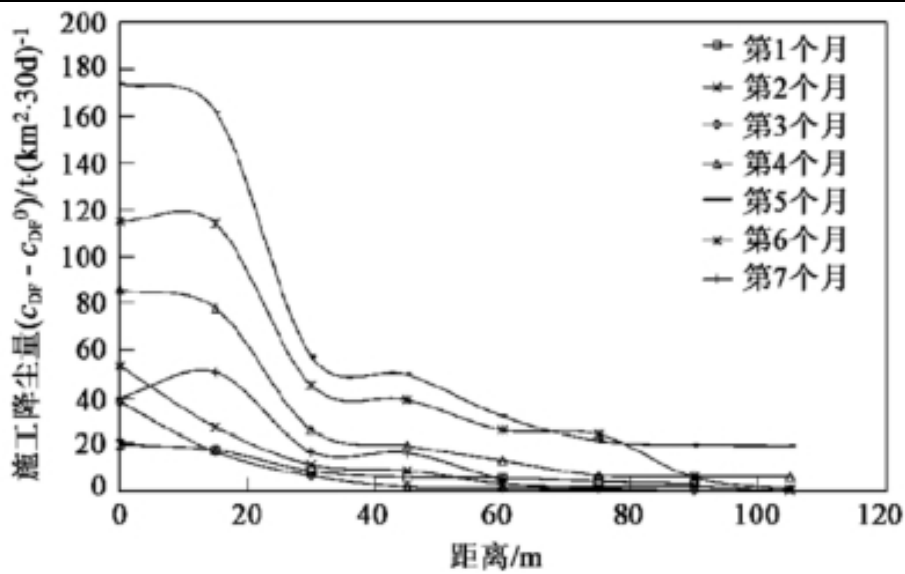


图 4-1 施工场地降尘水平扩散规律

（2）车辆运输扬尘影响分析

施工期运输车辆运行产生的扬尘量与车速、载重和路面清洁度有关，在同样路面清洁程度条件下，车速越快，载重越大，扬尘量就越大；而在同样车速情况下，路面越脏，载重越大，扬尘量越大。

但由于道路扬尘属于等效线源，扬尘污染在道路两边扩散，最大扬尘浓度出现在道路两边，随着离开路边的距离增加浓度逐渐递减而趋于背景值，一般条件下影响范围在路边两侧 30m 以内。如果在施工期间对车辆行驶的路面实施洒水抑尘，每天洒水 4~5 次，可使扬尘减少 70%左右，可将颗粒物污染距离缩小到 20~50m 范围内，为周围环境可接受范围内。

因此，车辆扬尘对运输线路周围小范围大气造成一定程度的污染，但工程完工后其污染也随之消失。

（3）施工机械燃油废气

施工机械运行产生的燃油无组织排放废气，由于施工机械多为大型机械，单车排放系数较大，但施工机械数量少且较分散，其污染程度相对较轻。

为减轻施工期扬尘对大气环境的影响施工单位必须严格按照《四川省建筑工程扬尘污染防治技术导则》（川建发〔2019〕16 号）、《乐山市扬尘污染防治条例》《乐山市住房和城乡建设局关于统一建筑工地文明施工管理工作标准的通知》等管理



要求，施工过程中需要采取如下污染防治措施：

①施工单位在施工工地公示扬尘污染防治措施、负责人、监督管理主管部门以及举报电话等信息；

②施工工地按照规范要求设置围墙或者硬质密闭围挡，并安装喷淋等防尘设施，围挡应当坚固、稳定、整洁、美观；

③对施工现场进出口通道、场内道路、材料存放区、加工区等场所地坪硬化，或者铺设其他功能相当的材料，并采取洒水、冲洗等防尘措施；对施工作业以外的其他裸露地面进行覆盖或者临时绿化；

④施工现场出入口设置车辆冲洗设施，出场前对车身及车轮进行清理；

⑤施工脚手架外侧设置符合标准的密目防尘网（布），拆除时采取洒水等防尘措施；

同时，建设单位和施工单位在施工中应全面落实《乐山市打赢蓝天保卫战实施方案》《乐山市扬尘污染防治条例》《乐山市生态环境保护委员会办公室关于印发〈乐山市 2025 年打赢大气污染防治“翻身仗”工作方案〉的通知》相关要求。严格对照《乐山市扬尘污染防治条例》和“六必须”“六不准”“六个百分百”要求，建设单位和施工单位须严格落实施工工地扬尘管控责任，做好工地周边围挡、物料堆放覆盖、土石方开挖湿法作业、封闭作业、路面硬化、出入车辆清洗、渣土车密闭运输等防治措施。确保施工扬尘满足《四川省施工场地扬尘排放标准》（DB51/2682-2020）标准，达标排放。

此外，若施工期遇重污染天气，建设单位和施工单位应严格落实《乐山市重污染天气预防和应急预案（2022 年修订）》中的有关要求。当区域启动重污染天气红色、橙色、黄色预警时对应启动区域Ⅰ、Ⅱ、Ⅲ级应急响应，并且建筑垃圾运输车、砂石运输车辆禁止上路行驶。

综上所述，采取以上废气的污染防治措施后，可有效控制施工废气对周围环境及施工作业人员的影响。

## **2、施工期水环境保护措施**

施工期的废水排放主要来自建筑施工人员的生活污水和施工废水，分析如下：

### **①施工废水**

本项目土建施工过程中的施工废水主要来自施工机具的滴漏、砂浆搅拌、混凝土砂

浆废水等。施工废水经沉淀池澄清处理后循环使用，不外排，底部沉渣清掏干化后回用土。

## ②生活污水

项目施工期间，不设置施工营地，施工高峰期人数按 30 人计，大部分为当地民工，昼间施工，施工人员不在厂区住宿。施工期间生活用水主要是施工人员洗手用水、冲厕用水等。施工人员生活用水按 50L/人·d 计，则生活用水量为 1.5m<sup>3</sup>/d；污水产生量按用水量的 80%计，排污量为 1.2m<sup>3</sup>/d；生活污水中主要污染物浓度为 COD<sub>cr</sub>、BOD<sub>5</sub>、SS、NH<sub>3</sub>-N 等，施工期施工人员产生的生活污水化粪池处理后，用于周边农用地施肥，不外排。

施工期施工单位采取上述防护措施后不会对区域地表水产生明显不利影响。

## 3、施工期声环境保护措施

本项目在建设施工过程中，主要噪声源有施工机械、施工运输车辆、施工作业等，其运行噪声值一般在 70~100dB（A）之间，最高瞬时值约 110dB（A）。由于这些设备的运作是间歇性的，因此其所产生的噪声也是间歇性和短暂性的。

为减少施工活动对周围敏感点的影响，施工期应采取如下减缓措施：

①选用低噪声设备，并对其采取有效的隔声、减振措施。

②定期或不定期地对施工设备和机械进行检修，以使其处于良好地运行状态。

③运输车辆进出施工现场控制或禁止鸣喇叭，减少交通噪声。此外，在施工中要做到科学施工。

④最大限度地降低人为噪音：施工工具不要乱扔、远扔；运输车辆进入现场应减速、并减少鸣笛等。

⑤科学合理安排施工工序和施工时间，将强噪声作业尽量安排在白天进行，如果工艺要求必须连续作业的强噪声施工，应首先征得当地建委、城管、生态环境等主管部门的同意，并告知周围学校和民众。

⑥禁止夜间（夜间 22:00~早上 6:00）和午间（12:00~14:00）施工，确有特殊情况需预先向有关部门申报，经同意后方可施工，并向周围居民公告，以免发生噪声扰民纠纷。

综上，环评认为在认真落实上述措施后，本项目建设期间，噪声对周边环境的影响可以降到人们可接受范围内，且影响是有限的、暂时的，会随着施工期的结束而消

	<p>失。</p> <p><b>4、施工期固体废物处置措施</b></p> <p>施工期产生的固体废物主要为建筑弃渣、包装废物、施工人员产生的生活垃圾等。</p> <p>建筑垃圾及包装废物应首先考虑废料的回收利用，对钢筋、钢板、木材等下脚料和包装物可分类回收，交废物收购站处理；对建筑垃圾，如混凝土废料、含砖、石、砂的杂土应集中堆放，定时清运，送当地管理部门指定的建筑废渣专用堆放场。<b>外运以上各种建筑垃圾时，运输车辆不允许超载，用毡布覆盖，避免沿途抛洒。</b></p> <p>在施工场地内设置有垃圾收集桶，定点收集生活垃圾，并定期运往当地指定的生活垃圾暂存点，由环卫部门统一清运处理。</p> <p><b>5、施工期生态环境影响分析</b></p> <p>本项目选址在原伐木场场地范围内进行建设，对生态环境不会产生明显影响。</p> <p>综上所述，项目施工期施工作业影响是暂时的，在施工期结束后，影响区域的各个环境要素基本都可以得到恢复。只要施工单位认真执行和严格落实工程施工期应该采取的环保措施，则项目施工建设活动对外环境影响可以得到消除或有效控制。</p>
运营期环境影响和保护措施	<p><b>1、废气环境影响和保护措施</b></p> <p>本项目大气污染物主要为烤箱、吹桶机、吹瓶机、热收缩、激光喷码、膜包机生产过程中产生的有机废气。项目废气产污环节、污染物种类、污染物产生量和浓度、治理设施如下。</p> <p><b>(1) 有机废气</b></p> <p><b>1) 吹塑废气</b></p> <p><b>①源强核算</b></p> <p>项目吹桶、吹瓶工序主要为吹塑生产塑料容器，主要以半成品管坯、瓶坯（PET 全新料）作为原料。项目成型是对半成品管坯、瓶坯（PET 全新料）作为原料加热吹塑成型，属于二次加热（原料供应商颗粒料制备坯材为一次加热），由于塑料（PET）熔融温度：250℃~255℃，塑料（PET）分解温度在 353℃，本项目使用半成品原料加热软化温度在 150℃-175℃，均低于塑料（PET）分解温度及熔融温度，故塑料（PET）均不分解及熔融，仅加热软化使其可塑性能提升（拉伸性及延展性）便于成型，其软化过程中有极微量未聚合的单体在受热软化温度下部分挥发出来，主要为丙</p>

烯单体等低级有机挥发性物质（主要是 C2-C8），由于这部分废气成分及含量不固定，亦无相应的具体排放标准，而其共同特性是作为挥发性有机物质，故热熔软化时产生的有机废气以非甲烷总烃计。

根据《空气污染物排放和控制手册》（美国环保局）推荐公式，该手册明确在无任何控制措施时，塑料加工废气排放系数为 0.35kg/t 原料，结合项目成型是对半成品管坯、瓶坯（PET 全新料）加热吹塑成型，属于二次加热（大多数未聚合单体在一次加热成为半成品管坯、瓶坯时已挥发），且成型加热温度（150℃-175℃范围内）低于熔融温度（250℃~255℃），本次保守取工艺废气（成型有机废气）产污系数为 0.35kg/t-原料。

根据建设单位提供资料，瓶坯 18g/个，管坯 110g/个，项目原料约为 1947.5t/a。

吹塑过程有机废气产生量为：0.35 千克/吨-产品×1947.5 吨÷1000kg/t=0.68t，即 0.26kg/h。

项目吹塑工序除了挥发有机废气（VOCs）外，还伴随着产生一定异味，该异味成分比较复杂，以臭气浓度为表征。由于项目使用半成品管坯、瓶坯（PET 全新料）作为原料，异味产生量较小，且产生量不稳定，较难定量，因此本次评价不做定量分析。

目前我国只规定了八种异味污染物的一次最大排放限值、复合异味物质的臭气浓度限值及无组织排放源的厂界浓度限值，即《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）。

## ②治理措施

本项目涉及物料的储存、输送、投料、卸料等工序皆在车间内进行。吹塑机加热、吹塑工序皆为密闭设备内，主要废气逸出口位于产品挤出料口处。项目采取对车间加强通风，车间换气次数约 25~30 次每小时，换气风量约 240000m<sup>3</sup>/h。

同时，根据 2019 年 6 月 26 日生态环境部发布《关于印发“重点行业挥发性有机物综合治理方案”的通知》（环大气〔2019〕53 号）中“加强政策引导，企业采用符合国家有关低 VOCs 含量产品规定的涂料、油墨、胶粘剂等，排放浓度稳定且排放速率、排放绩效等满足相关规定的，相应生产工序可不要求建设末端治理设施。使用的原辅材料 VOCs 含量（质量比）低于 10%的工序，可不要求采取无组织排放收集措施”。同时，根据《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）收集的废气中

NMHC 初始排放速率>3kg/h 时，应配置 VOCs 处理设施，处理效率不应低于 80%；对于重点地区，收集的废气中 NMHC 初始排放速率>2kg/h 时，应配置 VOCs 处理设施，处理效率不应低于 80%；采用的原辅材料符合国家有关低 VOCs 含量产品规定的除外。本项目源强约 0.26kg/h<2kg/h，符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）相关要求。

### ③污染核算

本项目劳动定员 20 人，车间人员分布不密集，厂房面积较大，自然通风条件较好，且室内温度低于 32 度，车间换气次数一般为 25~30 次每小时，本次保守取 25 次/小时，项目生产区约 1200m<sup>2</sup>，高度约 8m，故自然通风换气约 240000m<sup>3</sup>/h，由此估算项目有机废气逸散浓度为 1.07mg/m<sup>3</sup>，计算过程见下：

$$C_{\text{VOCs}} = 0.26\text{kg/h} \times 10^6\text{mg/kg} \div 240000\text{m}^3/\text{h} = 1.07\text{mg/m}^3$$

处理后无组织有机废气排放符合《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》（DB51/2377-2017）、《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中相关排放标准限值。同时要求设备故障时，及时停止生产，采取风险防范措施，防止废气无组织排放污染大气环境。

## 2) 缩膜有机废气

### ①源强核算

项目热收缩、膜包机缩膜工序主要采用 PE 膜，查阅得 PE 的热变形温度为 70℃，PE 的热变形温度为 80-85℃，项目缩膜工序作业温度在 100℃以下，工序作业温度较低，有机废气产生量极少，以无组织形式排放，本评价不对其进行定量分析。

### ②治理措施

项目采取对车间加强通风等相关措施。

## 3) 喷码有机废气

### ①源强核算

项目激光喷码使用油墨喷码机在包装膜上印字，项目使用的油墨为水性环保油墨。根据《大气挥发性有机物源排放清单编制技术指南（试行）》——附录 B 挥发性有机物各类源排放系数的推荐值，使用新型油墨印刷产污系数为 100g/kg 油墨。根据业主提供项目原辅料用量使用水性油墨 0.1t/a。则本项目印刷复合工序有机废气产生量为：（0.1t/a×1000kg/t×100g/kg 油墨）÷10<sup>6</sup>g/t=0.01t/a，0.0038kg/h。喷码有机废气在车

间内以无组织形式排放。自然通风换气约 240000m<sup>3</sup>/h，由此估算项目有机废气逸散浓度为 0.016mg/m<sup>3</sup>，计算过程见下：

$$C_{\text{VOCs}} = 0.0038\text{kg/h} \times 10^6\text{mg/kg} \div 240000\text{m}^3/\text{h} = 0.016\text{mg/m}^3$$

喷码工序为瓶身使用激光喷码机进行喷码，在加热激光喷码过程中会产生少量的有机废气。本评价以 VOCs 计，本项目使用水性油墨符合《重点行业挥发性有机物综合治理方案》环大气〔2019〕53 号中的第三点要求：“使用的原辅材料 VOCs 含量（质量比）低于 10%的工序，可不要求采取无组织排放收集措施。”，且激光喷码机自带吸附装置处理激光喷码过程产生的废气，处理后在车间内以无组织形式排放，废气经处理后排放量极少，本次环评不做定量分析。

## ②治理措施

项目采取对车间加强通风等相关措施。要求喷码油墨储存于密闭容器，存放于室内。在非取用状态时应加盖、封口，保持密闭。严格按照《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）、《四川省重污染天气金属表面处理及热处理加工等 10 个行业应急减排措施制定技术指南（试行）—塑料制品企业绩效分级指标》等相关涉 VOCs 企业要求落实污染防治措施。

建设单位应积极响应《乐山市重污染天气预防和应急预案（2022 年修订）》中污染减排措施，以提高区域重污染天气预防、预警和应对能力，有效控制、减轻重污染天气条件下的风险和危害，保障人民群众身体健康，在重污染天气预警期间按照当地环保部门要求响应应急预案。

## 4) 废气治理结果

表4-2 项目废气产生及排放情况表

污染源位置	污染物名称	产生量（t/a）	污染物排放量（t/a）	污染物排放速率（kg/h）
吹塑工序	无组织 VOCs	0.68	0.68	0.26
缩膜有机废气	无组织 VOCs	/	/	/
喷码有机废气	无组织 VOCs	0.01	0.01	0.0038

同时，环评建议加强管理，确保环保设施正常运行；按照《乐山市打赢蓝天保卫战实施方案》，减缓重污染天气影响。

## （2）营运期废气环境影响分析

### 1) 治理措施可行性分析：

i、项目吹塑工序、喷码工序源强均小于 2kg/h，符合《挥发性有机物无组织排放控

制标准》（GB 37822-2019）相关要求。

ii、本项目吹塑有机废气治理措施与已批复建设项目“井研县食品塑料包装制品生产制造项目”类似。根据《井研县食品塑料包装制品生产制造项目环境影响报告表》（批复文号：乐市环审井字〔2025〕2号），该项目采用塑料（PP、BOPS、PET）片材加热在 120℃~140℃软化再气压热成型或吸塑成型（将加热软化的塑料片材放置在模具上（模具不同形状不同），通过真空泵抽取片材与模具之间的空气，使片材吸附在模具表面，形成所需的形状。），该工序与本项目吹塑工序相似，该项目用料为塑料（PP、BOPS、PET）片材性质与本项目用料 PET 相似。“食品塑料包装制品”项目主要采取治理措施为：对车间加强通风，车间换气次数约 25~30 次每小时，换气风量约 102060m³/h。经验收监测报告显示：厂界非甲烷总烃检测结果符合《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》（DB51/2377-2017）表 5 中标准限值；车间进出口非甲烷总烃检测结果符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）附录 A 表 A.1 中特别排放限值。本项目与类比项目使用原料、工艺、处理效率相似，因此，本项目采用与该项目相同废气处理措施可行。

iii、项目车间非甲烷总烃无组织估算浓度约 1.086mg/m³ 较低，已满足《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》（DB51/2377-2017）及《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）相关要求。

iv、项目新建厂房，设计时已考虑通风、抑尘、防爆，采取保守计算出挥发性有机物逸散浓度为 1.086mg/m³，已满足《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》（DB51/2377-2017）中 VOCs2.0mg/m³ 限值要求。

由上述分析可知，项目废气采取措施为可行技术。

根据计算，生产各工序有机废气排放浓度及速率均符合《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》（DB51/2377-2017）、《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中相关排放标准限值。臭气浓度满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 中二级新改扩建标准及表 2 中的相关标准。因此废气治理方案技术可行。

2）污染物排放核算

表4-3 大气污染物无组织排放量核算表

			污染物		国家或地方污染物排放标准	
--	--	--	-----	--	--------------	--

序号	排放口 编号	产污环 节		主要污染 防治措施	标准名称	浓度限值/ (mg/m³)	年排放量 (t/a)	
1	/	吹塑工 序	VOCs	车间加强 通风等	《四川省固定 污染源大气挥 发性有机物排 放标准》 (DB51/2377- 2017)、《挥 发性有机物无 组织排放控制 标准》 (GB37822- 2019)	2.0	0.68	
2	/	进料工 序	VOCs	车间加强 通风等		1.0	/	
3	/	破碎工 序	VOCs	车间加强 通风等		1.0	0.01	
无组织排放总计								
无组织排放总计				VOCs		0.68		
表4-4 大气污染物年排放量核算表								
序号		污染物			年排放量/ (t/a)			
1		VOCs			0.69			
非正常工况								
本项目不正常工况为强制通风失效，车间换气次数减低，项目厂房设计时考虑通风抑尘防爆的自然通风，非正常通风持续半个小时后停产，本次保守取车间容积9600m³，由此计算车间逸散挥发性有机物浓度为 13.74mg/m³。								
表4-5 污染源非正常排放量核算表								
序 号	污染源	非正常 排放原 因	污染 物	非正常排放 浓度/ (mg/m³)	非正常排放速率 / (kg/h)	单次持 续时间 /h	年发 生频 次/次	应对措施
1	有机废 气	环保设 施故 障、设 备停开 工	VOCs	13.74	0.2638	0.5	1	停止生 产、检修
4) 结论								
本项目所在地环境空气质量为达标区，项目所在区域周边存在环境保护目标，项目污染物核算经过有效治理后能做到达标排放。项目生产车间向外延伸 500m 范围内无自然保护区、风景名胜区、文化区等特殊保护目标。在落实好采取的科学有效可行的治理措施后，各项废气能够达到相关排放要求，在正常工况下项目废气对周围大气环境影响较小。								
2、废水环境影响和保护措施								
根据第二章节给排水分析，营运期废水排放主要为生活污水、清洗废水、反冲洗								



废水、循环冷却排水、实验废水等。

### **(1) 废水排放及治理措施**

#### **1) 生活用水及排水**

本项目劳动定员 20 人，实行三班制，8h/班的工作制度，年工作时间 330 天，不设食堂及宿舍。根据《建筑给水排水设计标准》（GB50015-2019）及《四川省用水定额》（2021 年版），员工生活用水按  $0.05\text{m}^3/\text{人}\cdot\text{d}$  计，用水量  $1\text{m}^3/\text{d}$ 、 $330\text{m}^3/\text{a}$ 。产污系数按 0.85 计，则生活污水排放量为  $0.85\text{m}^3/\text{d}$ 、 $280.5\text{m}^3/\text{a}$ 。生活污水进入厂区的一体化污水处理设施处理达标后，用于周边农用地施肥，不外排。

#### **2) 实验用水及排水**

项目实验室主要进行微生物检测，用水主要为实验用水和清洗容器，用水量预计为  $0.4\text{m}^3/\text{d}$ （ $132\text{m}^3/\text{a}$ ），其中实验用水为  $0.2\text{m}^3/\text{d}$ （ $66\text{m}^3/\text{a}$ ），清洗容器为  $0.2\text{m}^3/\text{d}$ （ $66\text{m}^3/\text{a}$ ）。实验室废水按用容器清洗水量的 80% 计，则实验室废水产生量为  $0.08\text{m}^3/\text{d}$ （ $26.4\text{m}^3/\text{a}$ ）。项目实验室废水经收集预处理后，进入厂区的一体化污水处理设施处理达标后，用于周边农用地施肥，不外排。

#### **3) 清洗用水及排水**

根据建设提供的资料，使用产品纯净水对包装桶、瓶盖进行清洗，清洗过程不需加清洗剂，洗瓶、盖用水量约为  $660\text{t/a}$ （ $2\text{t/d}$ ）。产污系数以 90% 计，则清洗废水产生量约为  $594\text{t/a}$ （ $1.8\text{t/d}$ ），主要污染物为  $\text{COD}20\text{mg/L}$ 、 $\text{SS}15\text{mg/L}$ ，经沉淀池处理后，用作厂区及园区道路洒水降尘及道路冲洗。

#### **4) 反冲洗用水及排水**

根据建设提供的资料，每周使用产品纯净水对石英砂过滤器、活性炭过滤器、超滤机组、反渗透设备进行 1 次反冲洗，反冲洗用水量约为  $141.4\text{t/a}$ （ $3\text{t/次}$ ）。反冲洗废水产生量约为  $141.4\text{t/a}$ （ $3\text{t/次}$ ），主要污染物为  $\text{COD}30\text{mg/L}$ 、 $\text{SS}20\text{mg/L}$ ，经沉淀池处理后，用作厂区及园区道路洒水降尘及道路冲洗。

#### **5) 循环冷却用水及排水**

建设项目设 1 个冷却塔，单台循环量  $5\text{m}^3/\text{h}$ ，冷却水循环使用，定期排放。年运行时间约 2640h，总循环量  $13200\text{m}^3/\text{a}$ （ $40\text{m}^3/\text{d}$ ），循环系统定期补充损耗，其损耗主要为蒸发损耗和定期排放损耗。蒸发损耗以总循环量的 0.1% 计，定期排放以总循环量的 0.05% 计，则蒸发损耗、定期排放量分别为  $13.2\text{m}^3/\text{a}$ （ $0.04\text{m}^3/\text{d}$ ）、 $6.6\text{m}^3/\text{a}$

( $0.02\text{m}^3/\text{d}$ )，总补水量  $19.8\text{m}^3/\text{a}$  ( $0.06\text{m}^3/\text{d}$ )，补水来自产品纯净水。主要污染物为  $\text{COD}50\text{mg/L}$ 、 $\text{SS}50\text{mg/L}$ ，经沉淀池处理后，用作厂区及园区道路洒水降尘及道路冲洗。

#### 6) 生产产品用水及排水

根据建设单位提供资料，建设项目纯净水产出率为 90.5%，纯净水生产使用水源泉水。项目产品用水、清洗用水、反冲洗用水、循环冷却用水、实验用水，则水源泉水用量约为  $108788.1\text{t/a}$  ( $329.7\text{t/d}$ )。浓水产生量为  $10334.8\text{t/a}$  ( $31.3\text{t/d}$ )，主要污染物为  $\text{COD}30\text{mg/L}$ 、 $\text{SS}20\text{mg/L}$ ，经沉淀池处理后，其中  $4224\text{m}^3/\text{a}$  ( $12.8\text{m}^3/\text{d}$ ) 用于绿化用水， $6110.8\text{m}^3/\text{a}$  ( $18.5\text{m}^3/\text{d}$ ) 经沉淀池处理后，用作厂区绿化及厂区、园区道路洒水降尘及道路冲洗。

#### 7) 绿化用水

建设项目厂区绿化及周边绿化带面积约为  $4258.46\text{m}^2$ 。绿化用水参照《建筑给水排水设计标准》(GB50015-2019) 中“3.2.3 绿化浇灌用水定额应根据气候条件、植物种类、土壤理化性状、浇灌方式和管理制度等因素综合确定。当无相关资料时，小区绿化浇灌用水定额可按浇灌面积  $1.0\text{L}/\text{m}^2\cdot\text{d}\sim 3.0\text{L}/\text{m}^2\cdot\text{d}$  计算”，本次取  $3.0\text{L}/\text{m}^2\cdot\text{d}$ ，则建设项目绿化用水量为  $4224\text{m}^3/\text{a}$  ( $12.8\text{m}^3/\text{d}$ )，绿化用水来自生产过程产生的浓水。全部蒸发损耗或被土壤、植被吸收。

### (2) 营运期废水环境影响分析

#### 1) 废水排放方式

本项目生活污水、预处理后的实验室废水进入厂区的一体化污水处理设施处理达标后，用于周边农用地施肥，不外排。

生产废水经沉淀池处理后用作厂区及园区绿化浇灌、道路洒水降尘及道路冲洗。

#### 2) 治理措施可行性分析

##### ①处理规模可行性论证

项目现有厂区设置了一体化污水处理设施处理生活污水、预处理后的实验室废水，设计处理规模为  $5\text{m}^3/\text{d}$ ，本项目日常生活污水及预处理后的实验室废水的产生量约为  $1.32\text{m}^3/\text{d}$ 。经核算，项目设置一体化污水处理设施合理、可行。

项目厂区内修建沉淀池一座，设计处理规模  $50\text{m}^3/\text{d}$ 。根据项目废水产生情况，日最大废水产生量约为  $33.55\text{m}^3/\text{d}$ ，废水处理设施设计处理规模为  $50\text{m}^3/\text{d}$ ，可满足项目日

最大废水产生量的处理。

## ②技术可行性论证

物理沉淀法处理废水的原理主要是利用水中悬浮颗粒和水的密度差，在重力作用下产生下沉作用，以达到固液分离的过程。这种方法主要用于污水处理系统的预处理、初级处理、生物处理后的固液分离以及污泥处理阶段的污泥浓缩。物理沉淀法处理废水的过程中，污染物的化学性质不发生变化，设备简单，操作方便，分离效果好。且本项目废水水质较简单，不含难降解有机物等，经沉淀池处理后，生产废水出口各类污染物的浓度较低。

一体化污水处理设施处理工艺为：厌氧—厌氧—接触氧化—沉淀，根据《白晓龙,顾卫兵,金胜哲,等.一体化农村生活污水处理工艺的设计与应用[J].中国给水排水, 2011, 27(4):3.DOI:CNKI:SUN:GSPS.0.2011-04-016.》：该工程工艺合理、技术先进、处理效果稳定，且占地面积小、投资省、操作简单、便于管理。该集中居住区的生活污水经过处理后，COD、氨氮、总磷等指标符合《城镇污水处理厂污染物排放标准》（CB 18918-2002）的一级 B 标准。

## ③污水消纳可行性分析

生活污水作农肥处置可增加现有土壤有机质，提高土壤肥力。据业主签订的消纳协议，项目与周边农户签订了 3 亩土地用于本项目污水消纳。本项目所在区位于 VI 川西南中山山地区，土地种植按一季玉米一季蔬菜进行核算，则根据《四川省用水定额》（川府函〔2021〕8 号），玉米灌溉用水定额为 60m<sup>3</sup>/亩，露地（茎叶类）蔬菜灌溉用水定额为 305m<sup>3</sup>/亩，所签订消纳土地预估用水量为（60+305）m<sup>3</sup>/亩×3 亩=1095m<sup>3</sup>，本项目生活污水排放量为 280.5m<sup>3</sup> 远小于 1095m<sup>3</sup>。故本项目签订的消纳土地能够完全消纳本项目的生活污水，可以完全实现废水零排放。

项目生产废水、生活污水皆综合利用，不外排。项目生产废水污染治理措施可行。

## 4）项目废水污染物排放信息

项目废水污染物排放信息详见下表 4-6：

表4-6 项目废水类别、污染物及污染治理设施信息表

序号	1	2
废水类别	生活污水、灭火后实验废水	生产废水
污染物种类	COD、BOD、NH <sub>3</sub> -N、SS、总氮、总磷等	COD、SS 等

排放去向		经厂区的一体化污水处理设施处理达标后，用于周边农用地施肥，不外排。	经沉淀池处理后，用作厂区及园区绿化浇灌、道路洒水降尘及道路冲洗。
排放规律		不排放	不排放
污染治理设施	设施编号	TW001	TW002
	设施名称	体化污水处理设施	沉淀池
	设施工艺	厌氧、好氧、沉淀	沉淀
排放口编号		/	/
排放口设置是否符合要求		<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
排放口类型		<input type="checkbox"/> 企业总排 <input type="checkbox"/> 雨水排放 <input type="checkbox"/> 清净下水排放 <input type="checkbox"/> 温排水排放 <input type="checkbox"/> 车间或车间处理设施排放口	<input type="checkbox"/> 企业总排 <input type="checkbox"/> 雨水排放 <input type="checkbox"/> 清净下水排放 <input type="checkbox"/> 温排水排放 <input type="checkbox"/> 车间或车间处理设施排放口
<p>4) 结论</p> <p>本项目废水主要是生活污水和生产废水，项目生活污水及预后实验室废水经厂区的一体化污水处理设施处理达标后，用于周边农用地施肥，不外排；生产废水经沉淀池处理后，用作厂区及园区绿化浇灌、道路洒水降尘及道路冲洗。项目废水不外排，对区域地表水环境质量影响较小。</p> <p><b>3、噪声环境影响和保护措施</b></p> <p><b>(1) 噪声排放及治理措施</b></p> <p>本项目噪声主要来源于生产设备的运行，主要为设备运行时产生的机械噪声，声源强度值为 75~80dB（A），高噪声设备及其噪声源强见下表 4-7。</p> <p><b>治理措施：</b></p> <p>为确保项目厂界噪声达标排放，项目拟采取以下措施进行防护：</p> <p>①设备减震降噪措施，购买的设备均为低噪声的设备，各生产设备设置台基减震、橡胶减震、接头及减震垫等减震设施。在生产运转时定期对设备进行检查，保证设备正常运转。</p> <p>②合理布局，所有产噪设备均布置在厂房车间内，将高噪声设备如水泵、空压机等设置于远离噪声保护目标区域，利用厂房进行隔声减少对周边环境的影响。</p> <p>③加强管理，建立设备定期维护，保养的管理制度，以防止设备故障形成的非正常生产噪声，同时确保环保措施发挥最有效的功能。加强职工环保意识教育，提倡文明生产，防止人为噪声。</p>			

运营期 环境 影响 和保 护措 施	表4-7 本项目噪声源强调查清单（室内声源）												
	建筑物名称	声源名称	声功率级 /dB(A)	声源控制 措施	x 坐标/m	y 坐标/m	z 坐标/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/dB(A)	声压级 /dB(A)	建筑物外 距离
	厂房 1	供水泵	85	建筑隔 声、基础 减震	66.2	33.5	1	3.81	68.19	8h	15	64.24	1m
			85		66.2	33.5	1	13.23	65.32		15	60.13	
			85		66.2	33.5	1	25.94	65.04		15	61.1	
			85		66.2	33.5	1	27.33	65.03		15	59.84	
		吹桶系统	80		60.9	39.8	1	11.82	60.42		15	56.47	
			80		60.9	39.8	1	15.14	60.24		15	55.04	
			80		60.9	39.8	1	17.93	60.15		15	56.21	
			80		60.9	39.8	1	25.42	60.05		15	54.85	
		吹瓶机	80		71.4	51.7	1	10.45	60.54		15	56.59	
			80		71.4	51.7	1	30.95	60.01		15	54.82	
			80		71.4	51.7	1	19.3	60.13		15	56.18	
			80		71.4	51.7	1	9.6	60.64		15	55.44	
		三合一灌装 机	75		58.6	42.2	1	15.1	55.24		15	51.29	
			75		58.6	42.2	1	15.7	55.22		15	50.02	
			75		58.6	42.2	1	14.65	55.26		15	51.31	
			75		58.6	42.2	1	24.86	55.05		15	49.86	
		灌装机（壶 装）	75		69.6	53.2	1	12.79	55.35		15	51.4	
			75		69.6	53.2	1	31.09	55.01		15	49.82	
			75		69.6	53.2	1	16.96	55.18		15	51.23	
			75		69.6	53.2	1	9.47	55.66		15	50.46	
		空压机（环 保设施）	80		67.3	44.5	0.5	9.47	60.66		15	56.71	
			80		67.3	44.5	0.5	22.73	60.08		15	54.88	
			80		67.3	44.5	0.5	20.28	60.11		15	56.16	
			80		67.3	44.5	0.5	17.83	60.16		15	54.96	
注：①本次坐标以（103.5300°，29.1502°）为原点。													

## (2) 运营期噪声环境影响分析

### 1) 评价等级

本项目建设所处的声环境功能区为 GB3096 规定的 2 类地区，项目建设周边受噪声影响人口数量较少，按二级评价，评价范围按《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》为项目厂界外 50 米范围内声环境保护目标。

### 2) 预测方法

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》（HJ 2.4-2021）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”。预测方法为：

#### a) 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：

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

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。

#### b) 噪声预测值计算公式

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

式中： $L_{eq}$ —预测点的噪声预测点值，dB；

$L_{eqg}$ —建设项目声源在预测点的等效声级贡献值，dB；

$L_{eqb}$ —预测点的背景值，dB。

#### c) 户外声传播衰减计算

户外声传播衰减包括几何发散（ $A_{div}$ ）、大气吸收（ $A_{atm}$ ）、地面效应（ $A_{gr}$ ）、屏障屏蔽（ $A_{bar}$ ）、其他多方面效应（ $A_{misc}$ ）引起的衰减。

距声源点  $r$  处的  $A$  声级按下式计算：

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

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  $L_w$  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。

#### d) 噪声评价方法

评价利用噪声衰减模式计算出各噪声源对不同预测点的噪声源贡献值，再将各自预测点的噪声贡献值叠加即得到本项目对各预测点的噪声贡献值，最后与监测点的噪声现状值叠加，得到各预测值。

根据拟建项目的特点和现有的资料数据，对计算模式进行简化并进行估算，为充分估算声源对周围环境的影响，对不满足计算条件的小额正衰减予以忽略，在此基础上进一步计算各预测点的声级。将车间声源作为点声源组，预测等效点声源对厂界及外环境噪声的影响。

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）》及《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021），预测项目噪声贡献值，评价其超标及达标情况。结果见下表。

表4-8 厂界噪声预测结果与达标分析表

预测方位	最大值点空间相对位置 /m			时段	贡献值 (dB(A))	标准限值 (dB(A))	达标情况
	X	Y	Z				
西侧	14	45.7	2	昼间/夜间	36.99	60	达标
北侧	38.1	91.6	2	昼间/夜间	35.83	60	达标

东侧	94.3	43	2	昼间/夜间	41.88	60	达标
南侧	51.7	-53.1	2	昼间/夜间	30.90	60	达标

表中坐标以厂界中心（103.5300°，29.1502°）为坐标原点，正东向为 X 轴正方向，正北向为 Y 轴正方向

表4-9 声环境保护目标噪声预测结果与达标分析表

序号	声环境保护目标名称	噪声现状值/dB(A)		噪声标准/dB(A)		噪声贡献值/dB(A)		噪声预测值/dB(A)		较现状增量/dB(A)		超标和达标情况	
		昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间
1	西侧居民敏感点	56.8	41.1	60	50	37.26	37.26	56.85	42.6	0.05	1.5	达标	达标
2	西南侧居民敏感点	50.5	37.3	60	50	28.26	28.26	50.53	37.81	0.03	0.51	达标	达标

项目厂界噪声预测值满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348—2008）中 2 类标准，项目声环境保护目标噪声满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)2 类标准，项目噪声对周边敏感点影响较小。在严格落实噪声防治措施后，项目运行对周围声环境无明显影响，不会发生扰民现象。

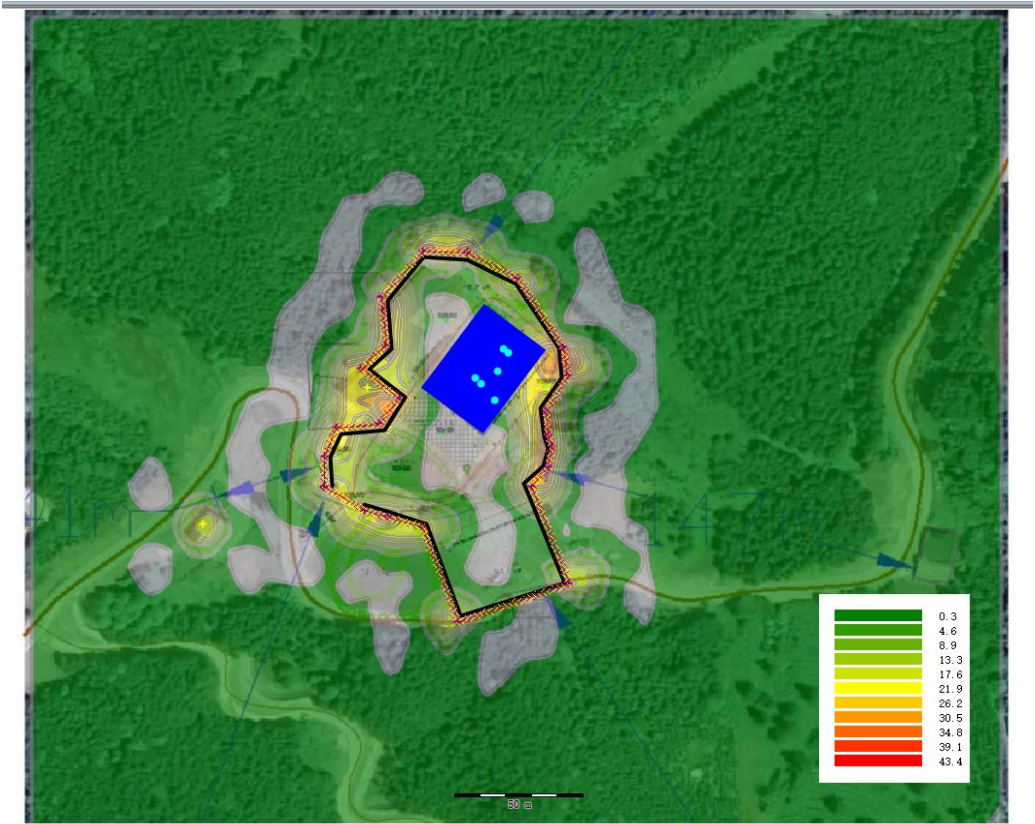


图 4-1 等声级线图



为了减少噪声对周围环境的影响，确保厂界声环境达标，维持区域声环境质量状况，建议厂方采取以下措施：

①加强设备维修保养，保证设备处于良好的运行状态。

②加强车间周边及厂区的绿化。

#### **4、固体废物环境影响和保护措施**

本项目生产过程中产生的固体废物分为生活垃圾、一般固废及危险废物，其中一般固废包括：废包材（原料废包材、废试剂包材）、废检验废弃物、废石英砂、废活性炭（制水）、废滤芯、废滤膜、不合格品、泥砂等；危险废物包括：废紫外灯管、废弃试剂瓶和废弃药品内包或者沾染了化学品的包装。

##### **（1）生活垃圾**

###### **①生活垃圾**

本项目定员 20 人，生活垃圾产生量按 0.5kg/人·d 计，则生活垃圾产生量为 10kg/d，3.3t/a，生活垃圾由垃圾袋、垃圾桶收集后，日产日清，统一交环卫部门处置。

##### **（2）一般固体废物**

###### **②废包材（原料废包材、废试剂包材）**

项目未沾染危险特性物质的废包装为一般废物，产生量约为 0.2t/a，定期外售废品收购站。

###### **③废石英砂**

石英砂过滤器内石英砂定期更换，每年更换一次，产生废石英砂，其产生量约为 4t/a，对照最新的《国家危险废物名录》（2025 年版），本项目废石英砂未纳入国家危险废物名录。因此，本项目废石英砂作为一般固废，定期由材料供应厂家自行回收处置。

###### **④废活性炭（制水）**

活性炭过滤器内活性炭定期更换，每年更换一次，产生水处理废活性炭，其产生量约为 3t/a，对照最新的《国家危险废物名录》（2025 年版），本项目废活性炭（制水）未纳入国家危险废物名录。因此，本项目废活性炭（制水）作为一般固废，定期由材料供应厂家自行回收处置。

###### **⑤废滤芯、废滤膜**

项目保安过滤器、反渗透系统、超滤机等精密过滤器内滤芯、滤膜定期更换，每

3~5 年更换一次，产生废滤芯、废滤膜，产生量约为 2t/a，对照最新的《国家危险废物名录》（2025 年版），本项目废滤芯、废滤膜未纳入国家危险废物名录。因此，本项目废滤芯、废滤膜作为一般固废，定期由材料供应厂家自行回收处置。

#### ⑥不合格品（瓶装水、桶装水不合格品、不合格瓶/桶）

项目吹瓶、吹桶工序灯检产生不合格品瓶/桶装水，项目吹瓶/吹桶工序产生不合格瓶/桶，根据建设单位统计其不合格率约为 0.1‰，其不合格品产生量约为 3kg/a，废瓶、废桶收集后出售废品回收站，不合格品中水作为生产废水排入沉淀池处理。

#### ⑦泥砂

建设项目沉淀池会产生污泥，其产生量约为 0.3t/a，主要成分为泥砂，收集后与生活垃圾一起委托环卫部门清运。

#### ⑧废检验废弃物

本项目检验室主要检验指标为：菌落总数、大肠菌群、浑浊度、色度、臭氧浓度、电导率。主要使用耗材为：营养琼脂培养基、生理盐水；大肠杆菌测试纸片；臭氧检测试剂等，产生的检验废弃物属于一般固废，统一交环卫部门处置。

### （3）危险废物

#### ①废弃试剂瓶和废弃药品内包或者沾染了化学品的包装

项目实验耗材乙醇、酸、碱等废弃试剂瓶和废弃药品内包或者沾染了化学品的包装，这部分包装物也作为危险废物，其产生量约为 0.005t/a，属于《国家危险废物名录（2025 年版）》中“含有或沾染毒性、感染性危险废物的废弃包装物、容器、过滤吸附介质”，废物类别为：HW49 其他废物，危废代码为：900-041-49，危废特性为：T/In。暂存于危废暂存间，交由危险废物处理单位进行处理。

#### ②废紫外灯管

项目紫外线消毒采用紫外线杀菌机，其内布设有紫外灯管，紫外灯管需更换时产生废紫外灯管约 0.002t/次。根据《国家危险废物名录（2025 年版）》中“生产、销售及生产过程中产生的废含汞荧光灯管及其他废含汞电光源，及废弃含汞电光源处理处置过程中产生的废荧光粉、废活性炭和废水处理污泥”，废物类别为：HW29 含汞废物，危废代码为：900-023-29，危废特性为：T。紫外线杀菌机中灯管损坏时，及时与生产厂家或运维单位联系进行维修或更换，不得随意处置，相关生产企业和单位也应当按照规定配备相应的收集、运输、处理设施和设备，确保废弃的紫外灯得到安全、环保地处理。

运营期 环境影 响和保 护措施	表4-10 项目固体废物污染源强核算结果及相关参数一览表													
	产生环节	废物名称	废物属性	固废代码		有害成分	产废周期	危险特性	产生情况		处置措施		贮存措施	最终去向
									核算方法	产生量(t/a)	处置方式	处置量(t/a)		
	办公	生活垃圾	一般固废	SW64	900-099-S64	/	每天	/	类比	3.3	委托处置	3.3	生活垃圾收集点	交由环卫处置
	耗材	废包材（原料废包材、废试剂包材）		SW17	900-005-S17	/	每天	/	类比	0.2		0.2	一般固废暂存区	外售废品收购站
	制水	废石英砂		SW59	900-099-S59	/	1年	/	类比	4		4	一般固废暂存区	厂家回收
		废活性炭（制水）		SW59	900-008-S59	/	1年	/	类比	3		3	一般固废暂存区	厂家回收
		废滤芯、废滤膜		SW59	900-009-S59	/	3~5年	/	类比	2		2	一般固废暂存区	厂家回收
	吹瓶/灯检	不合格品		SW17	900-003-S17	/	月	/	类比	0.003		0.003	一般固废暂存区	出售废品回收
	沉淀池	泥砂		SW07	900-099-S07	/	月	/	类比	0.3		0.3	沉淀池	交由环卫处置
	实验	检验废弃物		SW92	900-001-S92	/	1个月	/	类比	0.005		0.005	暂存于实验室	交由环卫处置
	紫外线消毒	废紫外灯管	危险废弃物	HW29	900-023-29	汞	3~5年	T	类比	0.002t/次	0.002t/次	不暂存，及时报修	厂家回收/处置	
	实验	废弃试剂瓶和废弃药品内包或者沾染了化学品的包装		HW49	900-041-49	有机试剂、酸、碱	1个月	T/In	类比	0.005	0.005	分类暂存于实验室废品柜	定期交由具有处理资质的单位处置	

### （3）固废的产生及处理措施

本项目产生的固体废物主要分为生活垃圾、一般固废，生活垃圾、检验废弃物交由环卫处置，废包材（原料废包材、废试剂包材）交由废品回收站收购，废石英砂、废活性炭（制水）、废滤芯、废滤膜交由厂家回收；项目吹瓶、吹桶工序及灯检产生不合格品，收集后出售废品回收站；项目沉淀池会产生污泥，收集后与生活垃圾一起委托环卫部门清运。因此，本项目固体废物去向合理，不会造成二次污染。

### （4）危险废物环境影响分析

本项目危险废物主要为废紫外灯管和废弃试剂瓶和废弃药品内包或者沾染了化学品的包装。废紫外灯管不在场内暂存，及时报修，及时与生产厂家或运维单位联系进行维修或更换。废弃试剂瓶和废弃药品内包或者沾染了化学品的包装分类暂存于实验室废品柜，暂存柜要求能满足“六防”（防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐）措施，且采取托盘等防渗措施和渗漏收集措施，并设置警示标识。在采取严格防治措施的前提下，危险废物不会造成二次污染，不会造成不利环境影响。

#### 危险废物收集、暂存管理要求：

本项目危险废物收集、暂存管理要求具体如下：

A.危险废物的收集、暂存活动必须遵守国家和地方的有关规定。

B.企业应设置专人负责将危险废物按要求进行分类暂存，不散乱堆放。在收集和暂存过程中，确保不撒漏、不混放。危险废物应当使用符合标准的专用密闭容器进行收集和暂存；禁止将不相容（相互反应）的危险废物在同一容器内混装。

C.企业应定期对所暂存的危险废物包装容器及暂存设施进行检查，发现破损，应及时采取措施清理和更换，确保危险废物不外泄。

D.实验室废品柜应按规定设立标识标志，并对危废暂存间采取“六防”措施，加强防风、防雨、防晒、防漏、防渗、防腐措施。

E.危险废物必须送有具备危废处置资质的单位进行处置，杜绝企业自行处理或随意排放，严禁将危险废物交由不具备危废处置资质的单位和个人处置。同时企业对危险废物应做到及时清运处置，一般危险废物的暂存时间不得超过一年，应尽量减少危险废物暂存量。

F.严禁将危险废物露天堆放；严禁将危险废物与一般固废和生活垃圾等混合收集、暂存、转运和处置。

G.建立危险废物管理台账，台账应如实记录危险废物的种类、产生量、流向、储存、利用处置等信息。台账应分类装订成册，由专人管理。

**危险废物转运管理要求：**

A.危险废物转运时必须做到安全转移，防止撒漏，且由具有资质的单位进行转运。危险废物的转运需严格按照《危险废物转移联单管理办法》规定办理危险废物转移手续，并严格执行《危险废物转移联单管理办法》，防止二次污染。

B.危险废物产生单位需做好每次转运危险废物的运输登记、认真填写危险废物转移联单。每转移一车（次）同类危险废物，应当填写一份联单。每车（次）有多类危险废物的，应当按每一类危险废物填写一份联单。

C.危险废物产生单位应当如实填写联单中产生单位栏目，并加盖公章，经交付危险废物运输单位核实验收签字后，将联单第一联副联自留存档，将联单第二联交移出地环境保护行政主管部门，联单第一联正联及其余各联交付运输单位随危险废物转移运行。

D.对于危险废物转运单位，其运输人员必须掌握危险化学品运输的安全知识，了解所运载的危险化学品的性质、危害特性、包装容器的使用特性和发生意外时的应急措施。运输车辆必须具有车辆危险货物运输许可证。驾驶人员必须取得驾驶执照的熟练人员担任。

E.危险废物处置单位在运输危险废物时，必须配备押运人员，并随时处于押运人员的监管之下，不得超载、超装，严格按照所在城市规定的行车时间和行车路线行驶，不得进入危险品运输车辆禁止通行的区域；确需进入禁止通行区域的，应当向当地公安部门报告，由公安部门为其指定行车时间和路线，运输车辆必须遵守公安部门规定的行车时间和路线。

F.危险废物运输过程中若发生被盗、丢失、流散、泄漏等情况时，公司及押运人员必须立即向公安部门报告，并采取一切可能的警示措施。

综上所述，项目产生的固体废物去向明确，处置措施合理可行，均得到了妥善处置，有效地防止了固体废物的逸散和对环境的二次污染，不会对周围环境造成不利影响。

**5、地下水、土壤污染防治措施**

项目营运期生产废水经沉淀池处理后用作厂区及园区绿化浇灌、道路洒水降尘及道路冲洗；项目生活污水、预处理后的实验室废水进入厂区的一体化污水处理设施处理达

标后，用于周边农用地施肥，不外排。因此，不会对区域地下水、土壤造成影响。根据《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ 964-2018），本项目可不开展土壤环境影响评价。

本项目针对地下水环境影响评价从简，仅提出相应的地下水防治措施。

本项目地下水污染防治措施应按照“源头控制、分区控制、污染监控、应急响应”的主动与被动防渗相结合的防渗原则，做好防止和减少“跑、冒、滴、漏”等源头防污措施的基础上，采取分区防渗措施。

**分区防渗：**本项目位于四川省乐山市峨边彝族自治县平等乡观慈村2组7号，试剂运输储存、废水均采取严格污染防治措施。本次评价根据分区防渗原则将各功能单元所处的位置划分为一般防渗区、简单防渗区。其中一般防渗区包括实验区域；办公室、其他生产车间为简单防渗区。

一般防渗区：

本项目实验区域要求防渗措施为 10cm 防渗混凝土，能够满足等效黏土防渗层  $Mb \geq 1.5m$ ，防渗系数  $\leq 1 \times 10^{-7} cm/s$  的防渗要求。

简单防渗区：

办公室、其他生产车间为简单防渗区。

此外，建设单位应设专人定期对油墨储存区进行检查，油墨的存放设置不锈钢托盘防渗；实验室液体试剂置于带边框的试剂柜内，防止液体试剂泄漏；并对油墨、试剂出入库台账进行详细记录管理。

综上，在落实了本报告提出的以上地下水及土壤污染防治措施后，能够有效避免因危废泄漏对地下水及土壤带来的污染，项目对地下水及土壤基本不会造成影响。

## 6、环境风险分析

### （1）物质危险性识别

根据对本项目主要原辅材料、污染物、火灾和爆炸伴生/次生物等的理化及毒理性的分析，结合《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）中附录 B，本项目危险物质为喷标油墨等。项目风险物质储量及临界量详见下表。

表4-11 本项目主要风险物质储量及临界量

风险物质名称	封装形式	最大储存量 kg	临界量 t	Q 值
喷标油墨	瓶装，500ml/瓶	100	50	0.002
合计				0.002

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）》，建设项目须按照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B 判断是否设置环境风险专项评价，本项目风险物质  $Q < 1$ ，本项目风险潜势为I，因此，最终确定本项目环境风险评价工作等级为简单分析。

## （2）环境风险类型

本项目环境风险主要为：①易燃易爆、有毒有害物质泄漏遇明火引发火灾爆炸事故；②液态原料及液态危废泄漏对土壤地下水造成污染；③环保设备非正常运转，造成污染物直接排放。

## （3）环境风险防范措施

### ①火灾、爆炸事故防范措施

- 1) 按规定安装电气线路，定期进行检查、维修、保养，保持其完好状态。
- 2) 按规定设置避雷设施，并定期进行检测。
- 3) 制定相应级别的火灾、爆炸事故风险应急预案，火灾、爆炸发生以后，立即启动风险应急预案，按照各级应急预案的要求对事故进行处理。
- 4) 在实验室内配备灭火器、消防栓等，以防火灾时能够快速抑制火情，等待救援；
- 5) 定时对员工进行安全意识教育，以应对突发性火灾。
- 6) 设置单独的防爆柜，易燃易爆的药品试剂单独存放在防爆柜中。
- 7) 加强对有机溶剂的管理，避免明火，降低火灾发生情况。
- 8) 如实验室发生火灾，应保持镇静，根据具体情况正确地灭火或立即报火警：
  - a 容器中的易燃物着火时，用玻璃纤维布灭火毯盖灭。
  - b 乙醇等可溶于水的有机溶剂着火时可以用水灭火。
  - c 导线、电器和仪器着火时不能用水和二氧化碳灭火器灭火，应先切断电源，然后用 1211 灭火器灭火。
  - d 个人衣服着火时，切勿慌张奔跑，以免风助火势，应迅速脱衣，用水龙头浇水灭火，火势过大时可就地卧倒打滚压灭火焰。
- 9) 火灾、爆炸次生环境事故防治措施：

火灾、爆炸发生后，可能会造成化学品泄漏进入消防废水中。火灾后产生的消防废水经沙袋围堵，后引入沉淀池暂存，防止进入雨水管网。

## ②化学物质泄漏风险防范

- 1) 定期对有毒有害物质贮存装置进行检查,发现老旧破损情况及时更换;
- 2) 液态原料采用专用容器存放,且下设防渗托盘,并设置空桶作为备用收容设施。

## ③废气、废水治理设施风险防范措施

1) 废气治理措施必须确保正常运行,如发现人为原因不开启治理设施,责任人应受到行政和经济处罚,并承担事故排放责任。若废气治理措施因故不能运行,则项目实验必须停止。

2) 为确保处理效率,在设备检修期间,废气、废水处理系统也应同时进行检修,日常应有专人负责进行维护。

3) 应定期检查废水、废气处理装置的有效性,保证处理效率,确保废气废水处理能够达标排放。

4) 建设单位加强处理装置的维护力度,定期检查收集装置、处理装置的情况,避免因系统故障而引起的有机废气事故排放。若废气污染治理设施发生故障,应立即停止进行实验,待其检修合格并正常运行后方可恢复相应工序运行,避免污染物超标排放。

5) 定期对排水管道进行检查维护,防止出现破损造成废水泄漏。

6) 项目废气采用车间强制通风设施加强车间通风换气。当废气处理设施故障时立即停止涉气工序工作并检修,避免废气事故排放。

7) 若废水处理设施发生故障,应停止清洗操作,并关闭污水处理设施排水闸,防止废水未经处理排放进入污水管网。并立即对污水处理设施进行维修。

## ④其他风险防范措施

此外,本项目还将采取以下风险管控措施。

### 1) 风险防范管理

根据项目风险管理要求,“安全第一,预防为主”是我国的安全生产方针,加强预防工作,从管理入手,把风险事故的发生和影响降到可能的最低限度,本项目采用安全的设备和仪表,认真执行环境保护“三同时”原则,要求设计时认真执行我国现行的安全、消防标准、规范,严格执行实验室操作各项措施和要求,在设计时对风险事故采取预防措施。

2) 工艺技术安全防范措施:对于存在火灾爆炸风险的场所,设置报警器,一旦发



生易燃液体泄漏并蒸发进入空气可及时报警并采取行动。此外，为减少由于设备带电、雷击、静电积聚等引起燃爆事故，电气和工艺设备按要求设置接地系统或接地连线。

设置专人定期对生产装置进行安全检查，检查内容包括各类设备及各类仪表和附件的完好状态，排除安全隐患，确保安全运行。

### ⑤应急预案

根据《四川省生态环境厅关于印发〈四川省突发环境事件应急预案备案行业名录（2022年版）〉的通知》（川环规〔2022〕5号），本项目为C1522瓶（罐）装饮用水制造；C2926塑料包装箱及容器制造，此行业在《四川省突发环境事件应急预案备案行业名录》（2022年版）中，未要求编制突发环境事件应急预案。

### （5）环境风险分析结论

综上所述，只要建设单位营运期严格落实本报告提出的各项措施，建立和落实各项风险预警防范措施和事故应急预案，即可杜绝重大安全事故和重大环境污染事故的发生，可使项目建成后的风险水平处于可接受程度。

## 7、环境管理

环境管理与环保治理措施一样重要，是保证建设项目排污达到相应标准、控制建设地周围区域环境质量不下降的一个重要技术手段。

（1）制定明确健全的环境管理制度，制定《关于对污染源加强管理治理污染反弹的目标责任书》《环保领导责任制度》（环保工作管理制度）等管理制度，并设置专人检查制度，将环境管理纳入企业生产管理和经济考核体系，对由于工作人员的过失和失误造成企业环保出现严重问题的应处以罚款的处罚；制定环境保护安全生产制度和防止污染事故应急措施。

（2）项目建成后，项目应设立环境管理组织，负责整个厂区的环保工作，至少配置管理人员 1 人，对项目废气、废水、噪声和固体废物处理处置情况进行监督管理，对外的环保协调工作，履行环境管理和环境监控职责，现分述如下：

#### 1）环境管理职责

①贯彻执行环境保护法规和标准；

②建立各种环境管理制度，并经常检查监督；

③编制项目环境保护规划并组织实施；

④领导并组织实施项目的环境监测工作，建立监控档案，将环保工作纳入日常管

理，并记录运行台账（含固废处置回用记录等）；

⑤抓好环境教育和技术培训工作，提高员工素质；

⑥建立项目有关污染物排放和环保设施运转的规章制度；

⑦负责日常环境管理工作，并配合环保管理部门做好与其他社会各界有关环保问题的协调工作；

⑧制定突发性事故的应急处理方案并参与突发性事故的应急处理工作；

⑨定期检查监督环保法规执行情况，及时和有关部门联系落实各方面的环保措施，使之正常运行。

## 2) 环境监控职责

①制定环境监测年度计划和实施方案，并建立环保规章制度加以落实；

②按时完成项目环境监控计划规定的各项监控任务，并按有关规定编制报告表，负责做好呈报工作；

③在项目出现突发性污染事故时，积极参与事故的调查和处理工作；

④组织并监督环境监测计划的实施；

⑤在环境监测基础上，建立项目的污染源档案，了解项目污染物排放量、排放源强、排放规律及相关的污染治理、综合利用情况。

## 3) 环境监测计划

制定环境监测计划的目的是监督各项环保措施的落实执行情况，根据监测结果适时调整环境保护计划，为环保措施的实施时间和周期提供依据，为项目的后评估提供依据。

制定的原则是根据排污许可相关技术规范以及生态环境主管部门的要求，结合本项目的污染物排放特点来看，具体监测计划见下表。

①根据相关排污许可技术规范，制定环境监测计划；

②定期向环境管理部门上报监测结果；

③监测中发现超标排放或其他异常情况，及时报告企业环保管理部门查找原因、妥善处理，遇有特殊情况时应增加监测频次。

本项目监测计划根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）、《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业》（HJ1122—2020）制定，具体监测计划如下表。

本项目营运期监测计划见下表。

表4-12 本项目环境监测计划

监测类别	监测点位	监测项目	监测频次
废气	厂区内	非甲烷总烃	一次/年
	厂界	非甲烷总烃、臭气浓度	一次/年
噪声	厂界四周	昼间等效连续 A 声级	一次/季度

同时，根据《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ 819-2017），建设项目应设环境管理机构，营运期要确保环保设施的运行，并定期检查其效果，了解建设项目的污染因子的变化情况，建立健全环保档案，为保护和改善区域环境质量做好组织和监督工作，环境管理具体内容如下：

1）严格执行国家环境保护有关政策和法规，项目建成后及时协助有关环保部门进行建设工程项目环境保护设施的验收工作。

2）建立健全环境管理制度，设置专职或兼职环保人员，负责日常环保安全，定期检查环保管理和环境监测工作。

### （3）排污许可

按照《排污许可管理办法》进行排污许可登记，严格落实国家生态环境保护法律法规规章等管理规定运行和维护污染防治设施，建设规范化排放口，控制污染物排放。

环境管理台账记录要求：

排污单位应严格按照《排污单位环境管理台账及排污许可证执行报告技术规范 总则（试行）（HJ944-2018）》《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业》（HJ1122—2020）等要求建立环境管理台账记录制度，落实环境管理台账记录的责任单位和责任人，明确工作职责，并对环境管理台账的真实性、完整性和规范性负责；一般按日或按批次进行记录，异常情况应按次记录，记录形式分为电子台账和纸质台账，台账记录保存期限不少于 5 年。

排污口规范化管理：

排污口是企业污染物进入受纳环境的通道，做好排污口管理是实施污染物总量控制和达标排放的基础工作之一，必须实行规范化管理。

由于本项目无废水外排。因此主要针对废气排污口进行规范化管理，具体如下：

废气采样点应按《污染源检测技术规范》，设置于废气排气筒上，采样点的气流要稳定，采样孔设置为圆形，直径约 30mm，采样孔平时应用活动式盖子盖住，防止气流

涌出，以便于环境管理和环境检测。

废气排污口应按照《环境保护图形标志—排放口（源）》（GB15562.1-1995）规定，设置统一制作的环境保护图形标志牌，废气污染物排放口设置提示性环境保护图形标志牌。

规范化排污口的有关设置（如图形标志牌、监控装置等）属于环保设施，排污单位必须负责日常的维护保养，任何单位和个人不得擅自拆除，如需变更的须报环境监管部门同意并办理变更手续。

本项目排污口设置牌可参照以下标识设置：

表4-13 排放源图形标识

排放口	废水排口	废气排口	噪声源	固体废物堆场
图形符号				
背景颜色	绿色			
图形颜色	白色			

## 8、环保投资

本项目总投资 30000 万元，环保投资 39.9 万元，占工程总投资的 0.13%，各污染治理费用汇总如下表：

表4-14 环境保护投资估算表

项目	污染源	治理措施	环保投资 (万元)	备注
施工期	废气	设备安装、汽车尾气等	5	生产设备等计入主体工程
	固废	生活垃圾、建筑垃圾	3	/
	噪声	建筑机械、运输车辆	/	无大型土建
	废水	生活污水	/	依托
		施工废水	0.2	/
运营期	废水	生产废水	4	运营期持续投入运行管理费用

		生活污水、实验室废水	生活污水及经收集预处理后的实验室废水进入厂区的一体化污水处理设施处理达标后，用于周边农用地施肥，不外排。	0.5	/
	废气	有机废气	项目喷码、缩膜过程产生的少量实验废气，经自然通风后无组织排放。项目吹塑过程中产生少量 VOCs，项目使用低挥发性原料，经加强车间通风措施处理后能满足达标排放。	15	运营期持续投入运行费用
	噪声	设备、人员活动噪声	低噪设备、墙体隔声、距离衰减、加强管理	/	/
	固废	生活垃圾	生产区、生活区设若干垃圾桶，生活垃圾由垃圾桶收集后袋装，交由环卫部门清运处理。	0.2	生活垃圾清运费
		一般固废	项目设立一般固废暂存区，分区暂存并做好防治措施，外售/委托综合利用。	0.5	/
		危险废物	“六防”措施，分类暂存，交由有资质单位处置。	1.5	危废处置
	地下水	/	各区域按照分区防渗要求进行防渗，其中一般防渗区包括实验区域；办公区进行简单防渗	5	/
	环境风险		设置消火栓、配置灭火器，消防设施定期检查，维护，电器线路定期检查、维修、保养	5	计入基建
	合计		/	39.9	/
项目总投资 30000 万元，环保投资 39.9 万元，占总投资 0.13%					
9、项目竣工验收要求					
根据《中华人民共和国环境保护法》（2015 年 1 月 1 日）中第四十一条规定，建设项目中防治污染的设施，应与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用。防治污染的设施应当符合经批准的环境影响评价文件的要求，不得擅自拆除或者闲置。本报告针对该条款要求提出建议性项目环境保护验收清单，项目环境保护验收清单见下表。					
表4-15 环境竣工“三同时”验收一览表					
序号	工程类别	验收内容	验收要求	验收标准	
1	废气	生产车间有机废气、臭气浓度	项目采取对车间加强通风，车间换气次数约 25~30 次每小时，换气风量约 240000m³/h。	《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》（DB51/2377-2017）、《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）、《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）	
2	废水	生产废水	生产废水经沉淀池处理后用作厂区及园区绿化	不外排	

			浇灌、道路洒水降尘及道路冲洗。	
		生活污水、实验室废水	生活污水及经收集预处理后的实验室废水进入厂区的一体化污水处理设施处理达标后，用于周边农用地施肥，不外排。	不外排
3	噪声	厂界噪声	采用低噪设备、建筑隔声、合理布局设备、风机设置降噪措施等	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准
4	固废	生活垃圾	交由环卫处置	采用库房、包装工具（罐、桶、包装袋等）贮存一般工业固体废物过程的污染控制，其贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。
		废包材（原料废包材、废试剂包材）	外售废品收购站	
		废石英砂	厂家回收	
		废活性炭（制水）	厂家回收	
		废滤芯、废滤膜	厂家回收	
		不合格品	出售废品回收	
		泥砂	交由环卫处置	
		检验废弃物	交由环卫处置	
		废紫外灯管	厂家回收/处置	执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《危险废物污染防治技术政策》和《危险废物转移管理办法》中的有关规定。
		废弃试剂瓶和废弃药品内包或者沾染了化学品的包装	定期交由具有处理资质的单位处置	

## 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	无组织有机废气、臭气浓度	有机废气、臭气浓度	加强车间通风等措施	《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》（DB51/2377-2017）、《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）、《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）
地表水环境	生活污水、生产废水	COD <sub>Cr</sub> 、BOD <sub>5</sub> 、NH <sub>3</sub> -N、SS 等	生活污水及经收集预处理后的实验室废水进入厂区的一体化污水处理设施处理达标后，用于周边农用地施肥，不外排。生产废水经沉淀池处理后用作厂区及园区绿化浇灌、道路洒水降尘及道路冲洗。	/
声环境	设备噪声	设备噪声	采用低噪设备、建筑隔声、合理布局设备、风机设置降噪措施等	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）和《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类标准
电磁辐射	不涉及	/	/	/
固体废物	本项目生产过程中产生的固体废物分为生活垃圾及一般固废，其中一般固废包括废包材（原料废包材、废试剂包材）、检验废弃物、废石英砂、废活性炭（制水）、废滤芯、废滤膜、不合格品、泥砂等；危险废物包括：废紫外灯管、废弃试剂瓶和废弃药品内包或者沾染了化学品的包装。			
	废物名称	处置量（t/a）	贮存措施	最终去向
	生活垃圾	3.3	生活垃圾收集点	交由环卫处置

	废包材（原料废包材、废试剂包材）	0.2	一般固废暂存区	外售废品收购站
	废石英砂	4	一般固废暂存区	厂家回收
	废活性炭（制水）	3	一般固废暂存区	厂家回收
	废滤芯、废滤膜	2	一般固废暂存区	厂家回收
	不合格品	0.003	一般固废暂存区	出售废品回收
	泥砂	0.3	沉淀池	交由环卫处置
	检验废弃物	0.005	暂存于检验室	交由环卫处置
	废紫外灯管	0.002t/次	不暂存，及时报修	厂家回收/处置
	废弃试剂瓶和废弃药品内包或者沾染了化学品的包装	0.005	分类暂存于实验室废品柜	定期交由具有处理资质的单位处置
因此，本项目固体废物去向合理，不会造成二次污染。				
土壤及地下水污染防治措施	<p>1、根据《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ 964-2018），本项目不开展土壤环境影响评价。</p> <p>2、针对地下水防渗，项目采取分区防渗措施，一般防渗区包括实验区域；办公区做简单防渗。各区域按照分区防渗要求进行防渗，油墨的存放设置不锈钢托盘防渗；液体实验试剂置于带边框的试剂柜内，防止液体试剂泄漏。</p> <p>通过采取本环评提出的分区防渗措施后，项目对地下水基本不会造成影响。</p>			
生态保护措施	/			
环境风险防范措施	配置相应的消防设施，如灭火器、消防砂等；加强安全管理及设备、电路等检查，设置环保兼职人员，制定环境突发事件应急预案等。			
其他环境管理要求	<p>1、贯彻执行国家的环境保护法规和标准，及时完成项目竣工环境保护验收；</p> <p>2、根据《排污许可管理条例》《排污许可管理办法》等及时申领排污许可证；</p> <p>3、接受主管部门的检查监督，定期上报各项环境管理工作的执行情况；</p> <p>4、成立以企业法人为负责人的环保管理小组，制定公司各部门的环境管理规章制度；设置环保专员，定期对环保设施进行维护，落实环境监测计划。</p>			



## 六、结论

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

## 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	COD	0	0	0	0	0	0	0
	NH <sub>3</sub> -N	0	0	0	0	0	0	0
一般固体 废物	生活垃圾	0	0	0	3.3t/a	0	3.3t/a	+3.3t/a
	废包材（原料废包材、废试剂包材）	0	0	0	0.2t/a	0	0.2t/a	+0.2t/a
	废石英砂	0	0	0	4 t/a	0	4 t/a	+4 t/a
	废活性炭（制水）	0	0	0	3 t/a	0	3 t/a	+3 t/a
	废滤芯、废滤膜	0	0	0	2 t/a	0	2 t/a	+2 t/a
	不合格品	0	0	0	0.003 t/a	0	0.003 t/a	+0.003 t/a
	泥砂	0	0	0	0.3 t/a	0	0.3 t/a	+0.3 t/a
	检验废弃物	0	0	0	0.005 t/a	0	0.005 t/a	+0.005 t/a
危险废物	废紫外灯管	0	0	0	0.002t/次	0	0.002t/次	+0.002t/次
	废弃试剂瓶和废弃药品内包或者沾染了化学品的包装	0	0	0	0.005t/a	0	0.005t/a	+0.005t/a

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①