

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

(公示稿)

项目名称： 巴中市恩阳区食品饮料生产线建设项目

建设单位（盖章）： 巴中工投食品有限公司

编制日期： 二〇二四年四月

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	巴中市恩阳区食品饮料生产线建设项目		
项目代码	2311-511903-04-01-483092		
建设单位联系人	***	联系方式	189****1987
建设地点	四川省巴中市恩阳区登科街道白玉社区		
地理坐标	项目区中心坐标：106° 39' 3" ， 31° 47' 17"		
国民经济行业类别	C1529 茶饮料及其他饮料制造	建设项目行业类别	十二、酒、饮料制造业业 26.饮料制造
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）	恩阳区发展和改革局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	川投资备 【2311-511903-04-01-483092】 FGQB-0144 号
总投资（万元）	2200	环保投资（万元）	113.5
环保投资占比（%）	5.16	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 ² ）/长度（km）	5757m ²
专项评价设置情况	根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》，项目专项评价设置情况见下表：		

表 1-1 项目专项评价设置情况表			
类别	设置原则	本项目情况	是否设置
大气	排放废气含有有毒有害污染物、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气且厂界外 500m 范围内有环境空气保护目标的建设项目。	本项目营运期大气污染物为 SO ₂ 、NO _x 、颗粒物、NH ₃ 、H ₂ S，不涉及有毒有害污染物排放。	否
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。	本项目废水经自建污水处理站处理达标后排入市政管网，然后经恩阳区城市生活污水处理厂处理达标后排入恩阳河。	否
环境风险	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。	本项目不涉及有毒有害和易燃易爆危险物质存储。	否
生态	取水口下游 500m 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。	本项目不涉及。	否
海洋	直接向海排放污染物的海洋工程建设项目	本项目不涉及。	否
由上表可见，本项目不涉及专项评价。			
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	<p>一、产业政策符合性分析</p> <p>根据产业结构调整指导目录（2024 年本）》，本项目不属于鼓励类、限制类和淘汰类范围之内。本项目不属于鼓励类，也不在淘汰和限制类项目中，因此，本项目属于允许类项目。项目采用的各类生产设备均不属于产业结构调整目录中的限制类和淘汰类设备，符合现行国家产业政策调整目录中的相关要求。</p> <p>本项目于 2023 年 11 月 14 日取得恩阳区发展和改革局关于本项目的备案表，备案号为川投资备【2311-511903-04-01-483092】FGQB-0144 号。</p>		

因此，本项目符合国家现行产业政策要求。

二、规划符合性分析

1、项目用地规划符合性分析

项目选址于巴中市恩阳区登科街道白玉社区龙头食品院内，租用四川省巴中龙头食品有限公司场地，根据四川省巴中龙头食品有限公司土地使用证——巴市国用（2015）第（899）号（见附件3），项目所在地块用地属于工业用地，其选址符合相关规划选址要求。

因此，项目选址符合巴中市土地利用规划。

2、与《水污染防治行动计划》（国发[2015]17号）、《土壤污染防治行动计划》（国发[2016]31号）、《打赢蓝天保卫战三年行动计划》（国发[2018]22号）的符合性分析

具体分析详见下表。

表 1-2 相关污染防治规范文件符合性分析一览表

条例名称	相关要求	本项目建设情况	符合性分析
《水污染防治行动计划》（国发[2015]17号）	调整产业结构。依法淘汰落后产能。自 2015 年起，各地要依据部分工业行业淘汰落后生产工艺装备和产品指导目录、产业结构调整指导目录及相关行业污染物排放标准，结合水质改善要求及产业发展情况，制定并实施分年度的落后产能淘汰方案，报工业和信息化部、环境保护部备案。未完成淘汰任务的地区，暂停审批和核准其相关行业新建项目。	项目为允许类项目，符合产业政策要求	符合
《土壤污染防治行动计划》（国发[2016]31号）	自 2017 年起，对拟收回土地使用权的有色金属冶炼、石油加工、化工、焦化、电镀、制革等行业企业用地，以及用途拟变更为居住和商业、学校、医疗、养老机构等公共设施的上述企业用地，由土地使用权人负责开展土壤环境状况调查评估。	不涉及	符合
	排放重点污染物的建设项目，在开展环境影响评价时，要增加对土壤环境影响的评价的评价内容，并提出防范土壤污染的具体措施；需要建设的土壤污染防治设施，要与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用。	不涉及重点污染物的排放	符合
	严格执行相关行业企业布局选址要求，禁止在居民区、学校、医疗和养老机构等周边新建有色金属冶炼、焦化等行业企业。	不在禁止新建行业企业范围内	符合
	防控企业污染。严格控制在优先保护类耕地集中区域新建有色金属冶炼、石油加工、化工、焦化、电镀、制革等行业企业，现有相关行业企业要采用新	选址不属于优先保护类耕地	符合

	技术、新工艺，加快提标升级改造步伐。	集中区域																					
《打赢蓝天保卫战三年行动计划》（国发[2018]22号）	（四）优化产业布局。各地完成生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线、环境准入清单编制工作，明确禁止和限制发展的行业、生产工艺和产业目录。修订完善高耗能、高污染和资源型行业准入条件，环境空气质量未达标城市应制订更严格的产业准入门槛。积极推行区域、规划环境影响评价，新、改、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色等项目的环境影响评价，应满足区域、规划环评要求。	符合“三线一单”要求。	符合																				
<p>本项目为饮料制造项目。项目建成后废水、废气能够做到达标排放，与国家有关污染防治规范文件均相符。</p> <p>3、与长江保护相关要求符合性分析</p> <p>（1）本项目与《长江保护法》符合性分析见下表。</p> <p style="text-align: center;">表 1-3 与《长江保护法》符合性</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>序号</th> <th>《长江保护法》禁止内容</th> <th>本项目情况</th> <th>符合性</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>第二十五条 禁止非法侵占河湖水域。</td> <td>本项目为饮料制造项目，租用四川省巴中龙头食品有限公司场地，用地性质为工业用地，不侵占河湖水域。</td> <td>符合</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>第二十六条 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；但是以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。</td> <td>本项目不属于化工项目；本项目不涉及尾矿库。</td> <td>符合</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>第四十九条 禁止在长江流域河湖管理范围内倾倒、填埋、堆放、弃置、处理固体废物。</td> <td>本项目各类固废均做到合理处置。</td> <td>符合</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>第五十五条 禁止违法利用、占用长江流域河湖岸线。</td> <td>本项目租用四川省巴中龙头食品有限公司场地，用地性质为工业用地，不利用、占用长江流域河湖岸线。</td> <td>符合</td> </tr> </tbody> </table> <p>综上所述，本项目与《长江保护法》是相符合的。</p> <p>（2）与《四川省、重庆市长江经济带发展负面清单实施细则（试行，2022年版）》（川长江办〔2022〕17号）符合性分析</p> <p>本项目与《四川省、重庆市长江经济带发展负面清单实施细则（试行，2022年版）》（川长江办〔2022〕17号）符合性分析，具体见下表：</p>				序号	《长江保护法》禁止内容	本项目情况	符合性	1	第二十五条 禁止非法侵占河湖水域。	本项目为饮料制造项目，租用四川省巴中龙头食品有限公司场地，用地性质为工业用地，不侵占河湖水域。	符合	2	第二十六条 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；但是以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。	本项目不属于化工项目；本项目不涉及尾矿库。	符合	3	第四十九条 禁止在长江流域河湖管理范围内倾倒、填埋、堆放、弃置、处理固体废物。	本项目各类固废均做到合理处置。	符合	4	第五十五条 禁止违法利用、占用长江流域河湖岸线。	本项目租用四川省巴中龙头食品有限公司场地，用地性质为工业用地，不利用、占用长江流域河湖岸线。	符合
序号	《长江保护法》禁止内容	本项目情况	符合性																				
1	第二十五条 禁止非法侵占河湖水域。	本项目为饮料制造项目，租用四川省巴中龙头食品有限公司场地，用地性质为工业用地，不侵占河湖水域。	符合																				
2	第二十六条 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；但是以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。	本项目不属于化工项目；本项目不涉及尾矿库。	符合																				
3	第四十九条 禁止在长江流域河湖管理范围内倾倒、填埋、堆放、弃置、处理固体废物。	本项目各类固废均做到合理处置。	符合																				
4	第五十五条 禁止违法利用、占用长江流域河湖岸线。	本项目租用四川省巴中龙头食品有限公司场地，用地性质为工业用地，不利用、占用长江流域河湖岸线。	符合																				

表 1-4 与《四川省、重庆市长江经济带发展负面清单实施细则》符合性			
序号	《四川省、重庆市长江经济带发展负面清单实施细则（试行，2022年版）》	本项目情况	是否属于
1	第五条 禁止新建、改建和扩建不符合全国港口布局规划，以及《四川省内河水运发展规划》《泸州-宜宾-乐山港口群布局规划》《重庆港总体规划（2035年）》等省级港口布局规划及市级港口总体规划的码头项目。	本项目不属于码头项目。	不属于
2	第六条 禁止新建、改建和扩建不符合《长江干线过江通道布局规划（2020-2035年）》的过长江通道项目（含桥梁、隧道），国家发展改革委同意过长江通道线位调整的除外。	本项目不属于过长江通道项目（含桥梁、隧道）。	不属于
3	第七条 禁止在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设旅游和生产经营项目。自然保护区的内部未分区的，依照核心区和缓冲区的规定管控。	本项目建设位于巴中市登科街道白玉社区龙头食品院内，不属于自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内。	不属于
4	第八条 禁止违反风景名胜区规划，在风景名胜区内设立各类开发区。禁止在风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内建设宾馆、招待所、培训中心、疗养院以及与风景名胜资源保护无关的项目。	本项目建设位于巴中市登科街道白玉社区龙头食品院内，不属于风景名胜区，不属于风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内。	不属于
5	第九条 禁止在饮用水水源准保护区的岸线和河段范围内新建、扩建对水体污染严重的建设项目，禁止改建增加排污量的建设项目。	本项目建设位于巴中市登科街道白玉社区龙头食品院内，不属于饮用水水源准保护区的岸线和河段范围内。	不属于
6	第十条 饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内，除遵守准保护区规定外，禁止新建、改建、扩建排放污染物的投资建设项目；禁止从事对水体有污染的水产养殖等活动。	项目建设地不属于饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内；项目建设不属于水产养殖等活动。	不属于
7	第十一条 饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内，除遵守二级保护区规定外，禁止新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的项目，以及网箱养殖、畜禽养殖、旅游等可能污染饮用水水体的投资建设项目。	项目建设地不属于饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内。	不属于
8	第十二条 禁止在水产种质资源保护区岸线和河段范围内新建围湖造田、围湖造地或挖沙采石等投资建设项目。	项目建设地不属于水产种质资源保护区岸线和河段范围内。	不属于
9	第十三条 禁止在国家湿地公园的岸线和河段范围内开（围）垦、填埋或者排干湿地，截断湿地水源，挖沙、采矿，倾倒有毒有害物质、废弃物、垃圾，从事房地产、度假村、高尔夫球场、风力发电、光伏发电等任何不符合主体功能定位的建	项目建设地不属于国家湿地公园的岸线和河段范围内。	不属于

	设项目和开发活动,破坏野生动物栖息地和迁徙通道、鱼类洄游通道。		
10	第十四条 禁止违法利用、占用长江流域河湖岸线。禁止在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区和岸线保留区内投资建设除事关公共安全及公众利益的防洪护岸、河道治理、供水、生态环境保护、航道整治、国家重要基础设施以外的项目。	本项目建设未占用长江流域河湖岸线,不属于《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区和岸线保留区内。	不属于
11	第十五条 禁止在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段及湖泊保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目。	本项目所在地不属于《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段及湖泊保护区、保留区。	不属于
12	第十六条 禁止在长江流域江河、湖泊新设、改设或者扩大排污口,经有管辖权的生态环境主管部门或者长江流域生态环境监督管理机构同意的除外。	本项目不新设、改设或者扩大排污口。	不属于
13	第十七条 禁止在长江干流、大渡河、岷江、赤水河、沱江、嘉陵江、乌江、汉江和 51 个(四川省 45 个、重庆市 6 个)水生生物保护区开展生产性捕捞。	本项目所在地不属于长江干流、大渡河、岷江、赤水河、沱江、嘉陵江、乌江、汉江和 51 个(四川省 45 个、重庆市 6 个)水生生物保护区,项目建设不涉及生产性捕捞。	不属于
14	第十八条 禁止在长江干支流、重要湖泊岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。	本项目建设不属于化工园区和化工项目。	不属于
15	第十九条 禁止在长江干流岸线三公里范围内和重要支流岸线一公里范围内新建、改建、扩建尾矿库、冶炼渣库、磷石膏库,以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。	本项目建设不属于尾矿库、冶炼渣库、磷石膏库。	不属于
16	第二十条 禁止在生态保护红线区域、永久基本农田集中区域和其他需要特别保护的区域内选址建设尾矿库、冶炼渣库、磷石膏库。	本项目所在地不属于生态保护红线区域、永久基本农田集中区域和其他需要特别保护的区域内,项目建设不属于尾矿库、冶炼渣库、磷石膏库。	不属于
17	第二十一条 禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。	本项目建设不属于新建、扩建、钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。	不属于
18	第二十二条 禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目。 (一)严格控制新增炼油产能,未列入《石化产业规划布局方案(修订版)》的新增炼油产能一	本项目建设不属于石油化、现代煤化工项目,项目建设不新增炼油产能,不属于新建煤	不属于

		律不得建设。 (二)新建煤制烯烃、煤制芳烃项目必须列入《现代煤化工产业创新发展布局方案》，必须符合《现代煤化工建设项目环境准入条件(试行)》要求。	制烯烃、煤质芳烃项目。	
19		第二十三条 禁止新建、扩建法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目。对《产业结构调整指导目录》中淘汰类项目，禁止投资；限制类的新建项目，禁止投资，对属于限制类的现有生产能力，允许企业在一定期限内采取措施改造升级。	本项目不属于法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目，不属于《产业结构调整指导目录》中的淘汰类、限制类项目。	不属于
20		第二十四条 禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。对于不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业，不得以其他任何名义、任何方式备案新增产能项目。	本项目建设不属于不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。	不属于
21		第二十五条 禁止建设以下燃油汽车投资项目(不在中国境内销售产品的投资项目除外)： (一)新建独立燃油汽车企业； (二)现有汽车企业跨乘用车、商用车类别建设燃油汽车生产能力； (三)外省现有燃油汽车企业整体搬迁至本省(列入国家级区域发展规划或不改变企业股权结构的项目除外)； (四)对行业管理部门特别公示的燃油汽车企业进行投资(企业原有股东投资或将该企业转为非独立法人的投资项目除外)。	本项目建设不属于燃油汽车投资项目。	不属于
22		第二十六条 禁止新建、扩建不符合要求的高耗能、高排放、低水平项目。	本项目建设不属于高耗能、高排放、低水平项目。	不属于

由上表 1-4 可知，本项目不在《四川省、重庆市长江经济带发展负面清单实施细则(试行，2022 年版)》确定的管控内容之列，项目的建设是可行的。

5、与“三线一单”符合性

(1) 生态保护红线

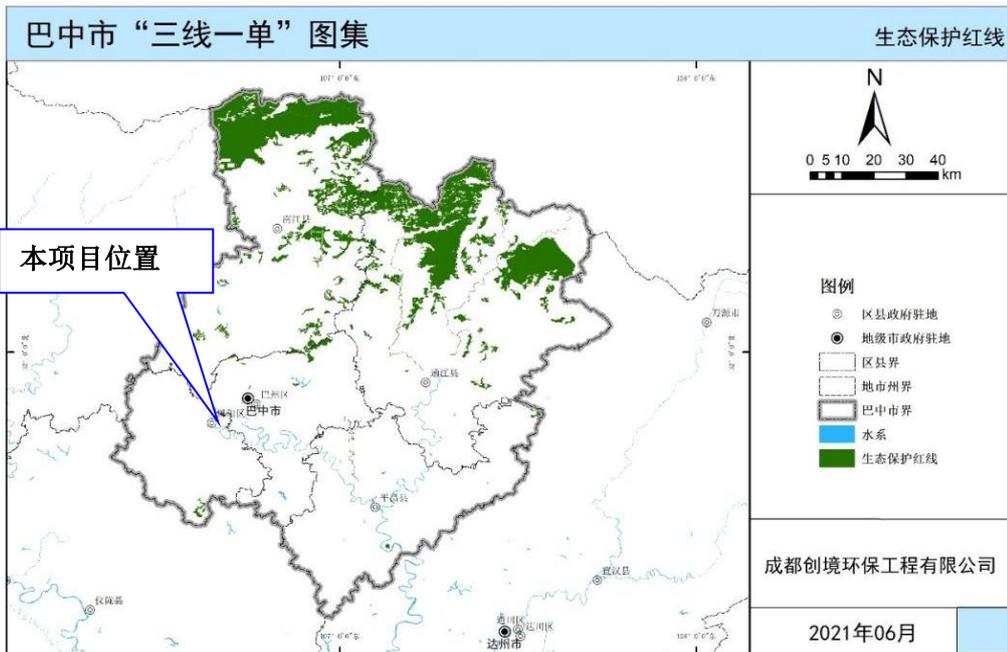


图 1-1 巴中市生态保护红线图

由上图可知，本项目不涉及巴中市生态保护红线。

(2) 项目所在环境管控单元

根据《巴中市人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的通知》（巴府发〔2021〕5号），本项目位于巴中市恩阳区登科街道白玉社区，属于城镇重点管控单元。

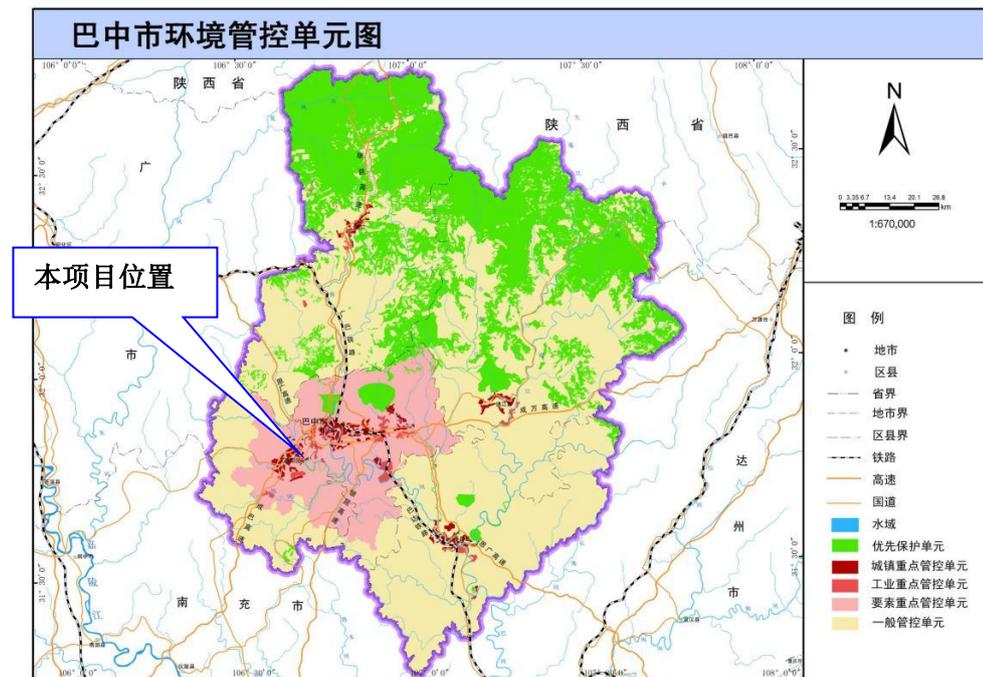


图 1-2 巴中市环境管控单元图

同时，根据四川省政务服务网的“三线一单”符合性分析模块查询，本项目位于巴中市恩阳区环境综合管控单元城镇重点管控单元（管控单元名称：恩阳区城镇空间，管控单元编号：ZH51190320001）。所涉及环境管控单元如下：

序号	管控单元编码	管控单元名称	所属城市	所属区县	准入清单类型	管控类型
1	ZH51190320001	恩阳区城镇空间	巴中市	恩阳区	环境综合	环境综合管控单元城镇重点管控单元
2	YS5119032220001	恩阳河-恩阳区-小元村-控制单元	巴中市	恩阳区	水环境分区	水环境城镇生活污染重点管控区
3	YS5119032340001	恩阳区城镇集中建设区	巴中市	恩阳区	大气环境分区	大气环境受体敏感重点管控区
4	YS5119032530001	恩阳区城镇开发边界	巴中市	恩阳区	资源利用	土地资源重点管控区
5	YS5119032540001	恩阳区高污染燃料禁燃区	巴中市	恩阳区	资源利用	高污染燃料禁燃区

图 1-3 四川省政务服务网的“三线一单”符合性分析模块查询结果图
本项目涉及到的环境管控单元 6 个，涉及到的管控单元见下表。

表 1-5 本项目涉及环境管控单元

环境管控单元编码	环境管控单元名称	所属市(州)	所属区县	准入清单类型	管控类型
ZH51190320001	恩阳区城镇空间	巴中市	恩阳区	环境管控单元	环境综合管控单元城镇重点管控单元
YS5119032220001	恩阳河-恩阳区-小元村-控制单元	巴中市	恩阳区	水环境管控分区	水环境城镇生活污染重点管控区
YS5119032340001	恩阳区城镇集中建设区	巴中市	恩阳区	大气环境管控分区	大气环境受体敏感重点管控区
YS5119032530001	恩阳区城镇开发边界	巴中市	恩阳区	自然资源管控分区	土地资源重点管控区
YS5119032540001	恩阳区高污染燃料禁燃区	巴中市	恩阳区	自然资源管控分区	高污染燃料禁燃区
YS5119032550001	恩阳区自然资源重点管控区	巴中市	恩阳区	自然资源管控分区	自然资源重点管控区

项目与管控单元相对位置如下图所示：（图中▼表示项目位置）。

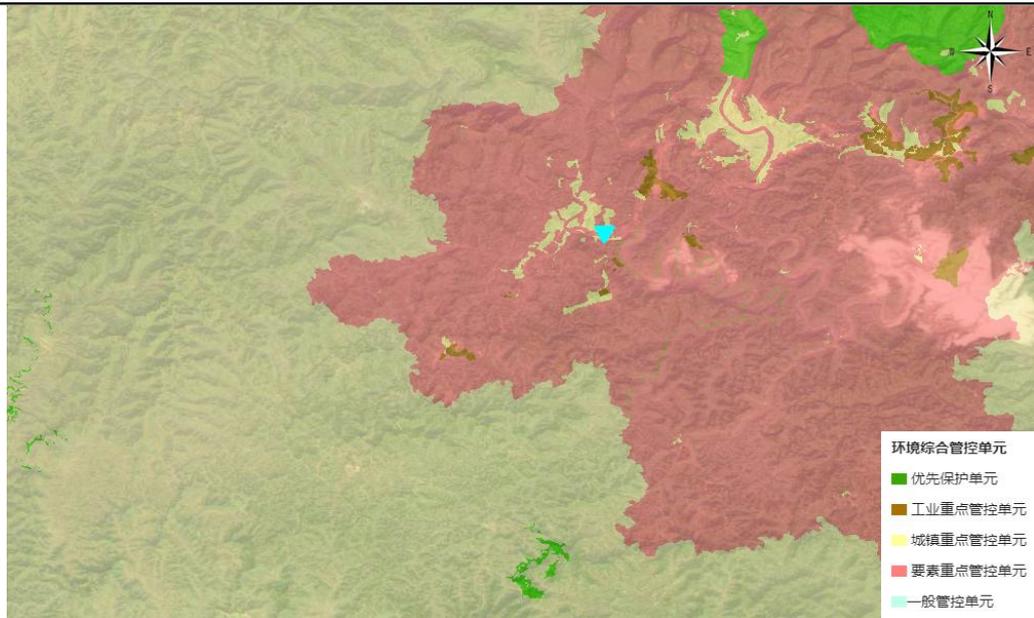


图 1-4 本项目所处环境管控单元查询结果图

(3) 本项目与生态环境准入清单符合性分析如下：

表 1-6 项目与巴中市总体生态环境管控要求符合性

区域	总体的管控要求	本项目	符合性
巴中市	<p>(1) 禁止新建、扩建法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目。禁止新建《产业结构调整指导目录》中淘汰、限制类项目，对属于限制类的现有生产能力允许企业在一定期限内采取措施改造升级。</p> <p>(2) 禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目，禁止新建、扩建不符合要求的高耗能高排放项目。</p> <p>(3) 禁止引入不符合国家、地方重金属污染防治规范的项目。</p> <p>(4) 禁止引入清洁生产水平不能达二级或国内先进水平的项目。</p> <p>(5) 禁止新建制浆造纸（含废纸制浆）、印染染整、制革、水泥、冶炼及与主导产业不相容的项目。</p> <p>(6) 禁止高污染燃料。</p>	<p>(1)项目符合国家产业政策；</p> <p>(2)项目不属于产能过剩项目，不属于“两高”项目；</p> <p>(3)本项目不涉及重金属排放；</p> <p>(4)本项目污染物排放强度指标达到清洁生产水平二级；</p> <p>(5)项目属于饮料制造，不属于制浆造纸（含废纸制浆）、印染染整、制革、水泥、冶炼及与主导产业不相容的项目；</p> <p>(6)项目不使用高污染燃料。</p>	符合

表 1-7 项目与各环境管控单元符合性分析

环境管控单元编码	环境管控单元名称	管控类别	单元特性管控要求	项目情况	符合性
ZH51190320001	恩阳区城镇空间	空间布局约束	禁止开发建设活动的要求 (1) 在禁燃区内禁止销售、燃用高污染燃料禁燃区内禁止新建、扩建燃用高污染燃料的设施； 其他执行城镇重点管控单元普适性管控要求 限制开发建设活动的要求 (1) 城市发展东拓南扩，适度向西向北，呈组团式发展 (2) 其他执行城镇重点管控单元普适性管控要求 允许开发建设活动的要求 / 不符合空间布局要求活动的退出要求 执行城镇重点管控单元普适性管控要求 其他空间布局约束要求 /	项目为饮料生产项目项目，为新建项目，项目租用龙头食品厂地块进行建设，用地性质为工业用地；生活污水依托龙头食品厂预处理池收集处理后排入市政污水管网，生产废水经自建污水处理站处理达标后排入市政污水管网然后进入恩阳区城市生活污水处理厂处理达标后排入恩阳河；废气能够做到达标排放，设备噪声对周围环境影响不大，各类固体废物能够做到合理处置	符合
		污染物排放管控	现有源提标升级改造 执行城镇重点管控单元普适性管控要求 新增源等量或倍量替代 执行城镇重点管控单元普适性管控要求 新增源排放标准限值 执行城镇重点管控单元普适性管控要求。 污染物排放绩效水平准入要求 执行城镇重点管控单元普适性管控要求 其他污染物排放管控要求 /		
		环境风险防控	严格管控类农用地管控要求 (1) 工程建设要进行严格的地质灾害评价；停止一切不合理的建设活动，并采取各种措施积极恢复与改善生态环境。 (2) 其他执行城镇重点管控单元普适性管控要求。		

			<p>安全利用类农用地管控要求 (1) 工程建设要进行严格的地质灾害评价; 停止一切不合理的建设活动, 并采取各种措施积极恢复与改善生态环境。 (2) 其他执行城镇重点管控单元普适性管控要求。</p> <p>污染地块管控要求 (1) 工程建设要进行严格的地质灾害评价; 停止一切不合理的建设活动, 并采取各种措施积极恢复与改善生态环境。 (2) 其他执行城镇重点管控单元普适性管控要求。</p> <p>园区环境风险防控要求 /</p> <p>企业环境风险防控要求 执行城镇重点管控单元普适性管控要求 其他环境风险防控要求 /</p>		
			<p>水资源利用效率要求 (1) 单位 GDP 用水量≤80 立方米/万元。 (2) 其他执行城镇重点管控单元普适性管控要求</p> <p>地下水开采要求 执行城镇重点管控单元普适性管控要求</p> <p>能源利用效率要求 (1) 单位 GDP 能耗≤0.90 吨标煤/万元 (2) 其他执行城镇重点管控单元普适性管控要求</p> <p>其他资源利用效率要求 /</p>		
YS5119032220001	恩阳河-恩阳区-小元村-控制单元	空间布局约束	<p>禁止开发建设活动的要求 /</p> <p>限制开发建设活动的要求 /</p> <p>允许开发建设活动的要求 /</p> <p>不符合空间布局要求活动的退出要求 /</p>	拟建项目不属于禁止或限值开发建设的活动	符合

			其他空间布局约束要求 /		
		污染物排放管 控	<p>城镇污水污染控制措施要求</p> <p>1、提升污水收集率，完善城镇生活污水收集系统，推进城镇污水管网全覆盖；对进水情况出现明显异常的污水处理厂，开展片区管网系统化整治，现有污水处理厂进水生化需氧量(BOD)浓度低于 100 毫克/升的城市，要制定系统化整治方案；开展旱天生活污水直排口溯源治理。2、提升城镇生活污水处理能力，推动县级及以上污水处理设施提标改造，坚持新建污水处理设施与配套管网同步设计、同步建设、同步投运，加快补齐处理能力缺口。3、强化城镇污水处理设施运行管理，按要求达标排放。4、提升污水处理设施除磷水平，鼓励在污水处理厂排污口下游因地制宜建设人工湿地，推进达标尾水深度“去磷”。5、强化汛期生活污水溢流处理，推进城市建成区初期雨水收集处理及资源化利用设施建设。6、加强生活污水再生利用设施建设，鼓励在重点排污口下游、河流入湖口、支流入干流处，因地制宜实施区域再生水循环利用工程。</p> <p>工业废水污染控制措施要求</p> <p>1、对不符合国土空间规划的现有工业企业，污染物排放总量及环境风险水平只降不增，引导企业适时搬迁进入对口园区。2、对工业废水进入市政污水收集设施情况进行排查，组织开展评估，经评估认定污染物不能被城镇污水处理厂有效处理或可能影响污水处理厂出水稳定达标的，应限期退出。</p> <p>农业面源水污染控制措施要求 /</p> <p>船舶港口水污染控制措施要求 /</p> <p>饮用水水源和其它特殊水体保护要求 /</p>	项目生活污染依托龙头食品厂预处理池收集处理后排入市政污水管网，生产废水经自建污水处理站处理达标后排入市政污水管网然后进入恩阳区城市生活污水处理厂处理达标后排入恩阳河	符合
		环境风险防控	防范污水处理厂、加油站、其他物料堆存场所泄露风险，建立健全防泄漏设施，完善应急体系	编制相应的环境风险应急预案，在采取各类措施的基础上，项目的环境风险可接受	符合

		资源开发效率要求	/	/
YS5119032340001	恩阳区城镇集中建设区	空间布局约束	禁止开发建设活动的要求 限制开发建设活动的要求 允许开发建设活动的要求 不符合空间布局要求活动的退出要求 其他空间布局约束要求	拟建项目不属于禁止或限值开发建设的活动 符合
		污染物排放管控	大气环境质量执行标准 《环境空气质量标准》（GB3095-2012）：二级 区域大气污染物削减/替代要求 燃煤和其他能源大气污染控制要求 工业废气污染控制要求 机动车船大气污染控制要求 加大新能源汽车在城市公交、出租汽车、城市配送、邮政快递、机场、铁路货场、重点地区港口等领域应用，地级以上城市清洁能源汽车在公共领域使用率显著提升，设区的市城市公交车基本实现新能源化。 扬尘污染控制要求 全面落实各类施工工地扬尘防控措施，重点、重大项目工地实现视频监控、可吸入颗粒物（PM10）在线监测全覆盖。 农业生产经营活动大气污染控制要求 重点行业企业专项治理要求 其他大气污染物排放管控要求	项目排放的各类废气能够达标排放 符合

			有序开展城市生活源 VOCs 污染防治，全面推广房屋建筑和市政工程涉 VOCs 工序环节使用低 VOCs 含量涂料和胶粘剂；推进加油站按照《四川省加油站大气污染排放标准》要求安装油气处理装置		
			环境风险防控	/	/
			资源开发效率要求	/	/
YS5119032530001	恩阳区城镇开发边界	空间布局约束	1.以城镇开发建设现状为基础，综合考虑资源承载能力、人口分布、经济布局、城乡统筹、城镇无序蔓延科学预留一定比例的留白区，为未来发展留有开发空间城镇建设和发展不得违法违规侵占河道、湖面、滩地 2.城镇开发边界调整报国土空间规划原审批机关审批	项目租用龙头食品厂用地，用地性质为工业用地	符合
		污染物排放管控	/	/	/
		环境风险防控	/	/	/
		资源开发效率要求	土地资源开发效率要求 土地资源开发利用量不得超过土地资源利用上线控制性指标。 能源资源开发效率要求 其他资源开发效率要求	项目租用龙头食品厂用地，用地性质为工业用地	符合
YS5119032540001	恩阳区高污染燃料禁燃区	空间布局约束	坚决遏制“两高一低”项目盲目发展	项目不属于“两高一低”项目	符合
		污染物排放管控	/	/	/
		环境风险防控	/	/	/
		资源开发效率要求	土地资源开发效率要求 能源资源开发效率要求 能源消耗、污染物排放不得超过能源利用上线控制性指标。 其他资源开发效率要求	项目能耗量小，各类污染物能够做到合理处置和达标排放	/

YS5119032550001	恩阳区自然资源重点管控区	空间布局约束		/	/
		污染物排放管控			
		环境风险防控			
		资源开发效率要求	土地资源开发效率要求 能源资源开发效率要求 其他资源开发效率要求	/	/

综上，经过与“三线一单”对照分析后，项目不在生态保护红线内、未超出环境质量底线及资源利用上限、未列入环境准入负面清单内，因此，本项目建设符合巴中市“三线一单”要求。

4、选址合理性及外环境相容性分析

本项目位于巴中市恩阳区登科街道白玉社区，评价区无自然保护区和风景名胜區，环境空气执行二类标准，地表水执行Ⅲ类标准，声环境执行 2 类标准。

根据现场勘查，项目 500m 范围内外环境关系如下：

表 1-8 项目外环境关系一览表

序号	名称	方位	距离 m	性质
厂区内				
1	四川省巴中龙头食品有限公司	西北、西、西南侧	10	食品
厂区外				
2	巴中市恩阳区海明玻璃有限公司	东侧	20	建材
3	中腾彩钢厂	东侧	150	建材
4	巴中科伦医药贸易有限公司	东北侧	230	商贸
5	巴中市永红包装彩印有限公司	西侧	70	印刷
6	四川大众食品有限责任公司	西侧	50	食品
7	四川省胡婆婆食品有限责任公司	西北侧	190	食品
8	品尚商贸	西北侧	120	商贸
9	巴中市鑫优嘉机动车检测有限公司	北侧	110	/

从项目外环境关系看，项目环境关系较为简单，周边主要分布工业企业，无明显环境制约因素。

根据调查，本项目 500m 范围内无居民、学校、医院等敏感点，不涉及环保拆迁，可以满足要求。总体来说，项目选址与周围环境基本相容。

(1) 选址合理性分析

本项目选址位于四川省巴中市登科街道白玉社区龙头食品院内，租用四川省巴中龙头食品有限公司场地，根据四川省巴中龙头食品有限公司土地使用证——巴市国用（2015）第（899）号（见附件 3），项目所在地块用地属于工

业用地，其选址符合相关规划选址要求。本项目选址不涉及水源保护区、自然保护区等环境敏感区域。

因此本项目选址合理。

(2) 外环境合理性分析

本项目产生的锅炉废气采取低氮燃烧技术后通过 15m 排气筒排放，污水处理站恶臭采取密闭+排气孔+活性炭+15m 高排气筒排放；生活污水依托龙头食品厂预处理池收集处理后排入市政污水管网，生产废水经自建污水处理站处理达标后排入市政污水管网然后进入恩阳区城市生活污水处理厂处理达标后排入恩阳河；噪声能够达标排放；各类固体废物做到合理处置。在严格落实本报告提出的污染防治措施的前提下，项目对周边环境的影响可接受，因此本项目与外环境基本相容。

本项目周围 500m 范围内无其他特殊保护文物古迹、自然保护区和特殊环境制约因素等，项目周围交通方便，有利于原材料及产品等物资流通，同时项目所在区域供水、排水、供电等基础设施完备。

综上所述，本项目选址符合规划，无明显环境制约因素，公辅设施基本满足要求，交通便捷，项目建成后对区域环境质量影响可接受。且项目所在地不涉及生态保护区、自然保护区、风景名胜区等环境敏感区，评价范围内不涉及饮用水水源保护地，本项目从环保角度选址可行。

二、建设内容

地理位置	<p>本项目位于巴中市登科街道白玉社区龙头食品院内，具体地理位置见附图 1。</p>																																		
项目组成及规模	<p>一、项目由来</p> <p>巴中工投食品有限公司拟投资 2200 万元在巴中市登科街道白玉社区龙头食品院内建设“巴中市恩阳区食品饮料生产线建设项目”（以下简称“本项目”）。主要建设银耳饮料生产线、原料仓、成品仓、实验室及配套附属工程共计 4019m²左右。购置银耳饮料加工设备、运输车辆等，建成年产 5500 吨银耳饮料的现代化食品饮料生产线。</p> <p>本项目生产过程中需要使用蒸汽用于 CIP 清洗、杀菌，因此拟配套 1 台 4t/h 的天然气锅炉，拟配套建设 1 座处理能力为 50t/d 的污水处理站用于生产废水的处理。根据《建设项目环境影响评价分类管理名录(2021 年版)》，本项目涉及饮料制造业、电力、热力生产和供应业、污水处理及其再生利用共计 3 个项目类别，本项目涉及的饮料制造业为原汁生产，环评类别为报告表；本项目生产废水经自建自用的污水处理站处理后排入园区污水管网，进入恩阳区城市生活污水处理厂处理，属于间接排放，环评类别为登记表；本项目使用 4t/h 天然气锅炉，环评类别为报告表。</p> <p>根据《建设项目环境影响评价分类管理名录(2021 年版)》“建设内容涉及本名录中两个及以上项目类别的建设项目，其环境影响评价类别按照其中单项等级最高的确定”。因此，本项目环评形式应为报告表，情况如下：</p> <p style="text-align: center;">表 2-1 对照《建设项目环境影响评价分类管理名录(2021 年版)》分析</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 5%;">类别</th> <th style="width: 15%;"></th> <th style="width: 15%;">报告书</th> <th style="width: 15%;">报告表</th> <th style="width: 10%;">登记表</th> <th style="width: 10%;">本项目情况</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="6" style="text-align: center;">十二、酒、饮料制造业 15</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">26</td> <td style="text-align: center;">饮料制造 152</td> <td></td> <td style="text-align: center;">有发酵工艺、原汁生产的</td> <td style="text-align: center;">/</td> <td style="text-align: center;">本项目涉及原汁生产</td> </tr> <tr> <td colspan="6" style="text-align: center;">四十一、电力、热力生产和供应业</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">91</td> <td style="text-align: center;">热力生产和供应工程（包括建设单</td> <td style="text-align: center;">燃煤、燃油锅炉总容量 65 吨/小时（45.5 兆瓦）以上的</td> <td style="text-align: center;">燃煤、燃油锅炉总容量 65 吨/小时（45.5 兆瓦）及以下的；天然气锅炉总容量 1 吨/小时（0.7 兆瓦）以上的使用其他高污染燃</td> <td style="text-align: center;">/</td> <td style="text-align: center;">本项目配套 1 台 4t/h 的天然气锅炉</td> </tr> </tbody> </table>					类别		报告书	报告表	登记表	本项目情况	十二、酒、饮料制造业 15						26	饮料制造 152		有发酵工艺、原汁生产的	/	本项目涉及原汁生产	四十一、电力、热力生产和供应业						91	热力生产和供应工程（包括建设单	燃煤、燃油锅炉总容量 65 吨/小时（45.5 兆瓦）以上的	燃煤、燃油锅炉总容量 65 吨/小时（45.5 兆瓦）及以下的；天然气锅炉总容量 1 吨/小时（0.7 兆瓦）以上的使用其他高污染燃	/	本项目配套 1 台 4t/h 的天然气锅炉
类别		报告书	报告表	登记表	本项目情况																														
十二、酒、饮料制造业 15																																			
26	饮料制造 152		有发酵工艺、原汁生产的	/	本项目涉及原汁生产																														
四十一、电力、热力生产和供应业																																			
91	热力生产和供应工程（包括建设单	燃煤、燃油锅炉总容量 65 吨/小时（45.5 兆瓦）以上的	燃煤、燃油锅炉总容量 65 吨/小时（45.5 兆瓦）及以下的；天然气锅炉总容量 1 吨/小时（0.7 兆瓦）以上的使用其他高污染燃	/	本项目配套 1 台 4t/h 的天然气锅炉																														

	位自建自用的供热工程)		料的(高污染燃料指国环规大气(2017)2号《高污染燃料目录》中规定的燃料)		
四十三、水的生产和供应业					
95	污水处理及其再生利用	新建、扩建日处理10万吨及以上城多污水处理的:新建、扩建工业废水集中处理的	新建、扩建日处理10万吨以下500吨及以上城多污水处理的:新建、扩建其他工业废水处理的(不含建设单位自建自用仅处理生活污水的:不含出水间接排入地表水体且不排放重金属的)	其他(不含提标改造项目:不含化粪池及化粪池处理后中水处理回用:不含仅建设沉淀池处理的)	本项目生产废水经自建自用的污水处理站处理后排入市政污水管网,进入恩阳区城市生活污水处理厂处理
<p>建设单位将本项目的环评评价工作委托我单位完成(委托书见附件1)。我单位接受委托后,立即组织相关工程技术人员到项目现场进行勘察和资料收集,并按照国家有关环评技术规范要求,编制完成该项目环境影响报告表。</p> <p>二、项目基本情况</p> <p>1、项目名称、地点、建设性质及投资</p> <p>(1) 项目名称: 巴中市恩阳区食品饮料生产线建设项目</p> <p>(2) 建设地点: 巴中市登科街道白玉社区龙头食品院内(见附图1项目地理位置图)</p> <p>(3) 项目性质: 新建</p> <p>(4) 项目投资: 项目总投资为2200万元</p> <p>(5) 施工时序: 施工时间为2024年4月至2025年3月。</p> <p>2、建设内容及规模</p> <p>本项目主要建设内容包括: 主要建设银耳饮料生产线、原料仓、成品仓、实验室及配套附属工程共计4019m²左右。购置银耳饮料加工设备、运输车辆等,建成年产5500吨银耳饮料的现代化食品饮料生产线。</p> <p>3、项目组成及主要环境问题</p> <p>工程建设项目组成及主要环境问题见下表:</p>					

表 2-2 项目工程组成情况及主要环境问题

工程分类	项目名称	建设内容	主要环境问题		备注
			施工期	营运期	
主体工程	生产车间	建筑面积 2711m ² ，其中改建面积 1559m ² ，新建面积 1152m ² 。布设原料库、称量间、现场品控室、预处理间、调配杀菌间、水处理间、CIP 间、化学品间、灌装间等，制作燕窝银耳饮料及银耳饮料两种产品	扬尘 噪声 废水 弃渣 景观 生态	废水、废气、噪声、固体废物	新建
	仓库	新建仓库 1096m ² ，用于原料及产品储存。		废气、噪声	新建
辅助工程	原材料库	位于生产车间西南部，面积 42m ² ，储存冰糖、木糖醇		/	新建
	水处理间	位于生产车间西南部，建设 1 套 RO 水处理系统，处理能力为 5t/h		废水、固废	新建
	检验室	位于生产车间二楼，参观通道旁，面积 20m ²		废水、固废	新建
	锅炉房	位于厂区南侧，面积 33m ² ，设置 1 台 4t/h 的燃气锅炉		废气、噪声	新建
	冷却塔	位于厂区北部，60m ³ /h		废水	新建
	空压房	位于厂区南侧，面积 33m ²		噪声、固废	新建
公用工程	供电	区域电网供电		/	依托
	供水	区域给水管网供水		/	依托
办公生活设施	办公室	依托龙头食品厂办公室	废水、固废	依托	
	食堂	工作人员依托龙头食品厂食堂就餐	废水	依托	
环保工程	废水处理	项目产生的生活污水依托龙头食品厂内已建预处理池处理后排入市政污水管网；生产废水经新建污水处理站处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后排入市政管网，然后经恩阳区城市生活污水处理厂处理达标后排入恩阳河。	污泥、废气、噪声	依托、新建	
	废气治理	锅炉废气：采用低氮燃烧，烟气经 15m 排气筒排放	废气	新建	
		污水处理站恶臭：密闭+排气孔+活性炭+15m 高排气筒排放；及时清运栅渣、污泥	废气	新建	
	噪声处理	选用低噪声设施，车间内合理布置，隔声、减振、距离衰减。	噪声	新建	
固废处置	一般固废暂存间：位于厂区南侧，10m ² ；危废暂存间：位于厂区南侧，10m ²	环境风险	新建		

地下水、土壤污染防治	分区防渗：重点防渗区，为危废暂存间，化学品库、污水处理站；一般防渗区，生产区内除重点防渗区以外其他地面。		/	新建
2、项目产品方案				
项目年产鲜炖燕窝银耳 2750t，鲜炖银耳 2750t。				
表 2-3 项目产品方案一览表				
序号	项目	数量		
1	鲜炖燕窝银耳（玻璃瓶装）	2750t/a		
2	鲜炖银耳（玻璃瓶装）	2750t/a		
二、主要原辅材料、燃料动力用量及来源				
主要原辅材料、燃料动力用量和来源见下表：				
表 2-4 主要原辅材料及能耗情况表				
名称		年耗量		
主料	银耳	750t/a		
辅料	燕窝	2.5t/a		
	红枣	125t/a		
	枸杞	5t/a		
	冰糖	412.5t/a		
	木糖醇	206t/a		
CIP 清洗	NaOH	6t/a		
	硝酸	3t/a		
检验室试剂	无水氯化钙	5 瓶，500mg/瓶		
	无水碳酸钠	5 瓶，500mg/瓶		
	氯化钠	5 瓶，500mg/瓶		
	无水乙醇	3 瓶，500mL/瓶		
	尹红美蓝琼脂	10 瓶，250g/瓶		
包装	玻璃瓶	2000 万个		
	包装箱	170 万个		
污水处理	PAC	0.6t/a		
	PAM	0.4t/a		
	次氯酸钠	0.6t/a		
能耗	天然气	38.2 万 t/a		
	水	17270t/a		
	电	41 万 t/a		
主要化学品理化性质：				
NaOH：无色透明晶体，也称苛性钠、烧碱、固碱、火碱、苛性苏打。易溶于水、乙醇、甘油，不溶于丙酮、乙醚熔点:318.4℃，沸点：1390℃，密度 2.13g/cm ³ 。				

硝酸：纯硝酸为无色透明液体，浓硝酸为淡黄色液体(溶有二氧化氮)，正常情况下为无色透明液体，有窒息性刺激气味。浓硝酸中的硝酸含量为68%左右，易挥发，在空气中产生白雾(与浓盐酸相同)，是硝酸蒸汽(一般来说是浓硝酸分解出来的二氧化氮)与水蒸气结合而形成的硝酸小液滴。能与水混溶。能与水形成共沸混合物。对于稀硝酸，一般认为浓稀之间的界线是6mol/L，市售普通试剂级硝酸浓度约为68%，而工业级浓硝酸浓度则为98%，通常发烟硝酸浓度约为98%。

PAM：要成分为聚丙烯酰胺，线型高分子聚合物，外观为白色粉状物，它易溶于水，几乎不溶于苯、乙醚、酯类、丙酮等一般有机溶剂，主要作为絮凝剂，不燃，无毒。

PAC：无色或黄色树脂状固体，易潮解，其溶液为无色或浅黄色透明液体。易溶于水并发生水解，水解过程中伴随有电化、凝聚、吸附和沉淀等物理化学过程，有腐蚀性，产品多为液体，pH值为2~3，湿投配制的浓度为5%~10%。

无水氯化钠：无色立方结晶体，白色或灰白色，有粒状、蜂窝块状、圆球状、不规则颗粒状、粉末状。微毒、无臭、味微苦。吸湿性极强，暴露于空气中极易潮解。易溶于水，同时放出大量的热，其水溶液呈微酸性。溶于醇、丙酮、醋酸。它是典型的离子型卤化物，室温下为白色、硬质碎块或颗粒。它在空气中易吸收水分发生潮解，所以无水氯化钙必须在容器中密封储藏。具有突出的吸附能力和低的脱附温度。

无水碳酸钠：白色粉末，无气味。有碱味。有吸湿性。遇酸分解并泡腾。溶于水和甘油，不溶于醇。水溶液呈强碱性。相对密度2.53。熔点851℃。密封干燥保存。

无水乙醇：易燃、易挥发的无色透明液体，它的水溶液具有酒香的气味，并略带刺激。有酒的气味和刺激的辛辣滋味，微甘。乙醇液体的密度是0.789g/cm(20℃)，乙醇气体密度为1.59kg/m，沸点是78.3℃，熔点是-114.1℃，易燃，其蒸汽能与空气形成爆炸性混合物，能与水以任意比例互溶。能与氯仿、乙醚、甲醇、丙醇和其他多数有机溶剂混溶。

伊红美蓝琼脂：用于检测大肠杆菌。伊红为酸性染料，美蓝为碱性染料。

常用的伊红美蓝乳糖培养基，可用来鉴别饮用水和乳制品中是否存在大肠杆菌等细菌。如果有大肠杆菌，因其强烈分解乳糖而产生大量的混合酸，菌体带 H⁺，故菌落被染成深紫色，从菌落表面的反射光中还可以看到金属光泽。本项目用于测定大肠杆菌菌群。含量为：蛋白胨 10g，乳糖 10g，磷酸氢二钾 2g，琼脂 20-30g，蒸馏水 1000ml，2%伊红水溶液 20ml，0.5%美蓝水溶液 13ml。用法：制作伊红美蓝培养基，趁热注入培养皿中，凝成平板，待用。用灭过菌的锥形瓶盛取样品，按 1:10 稀释。取 0.1 毫升稀释液接种于伊红美蓝培养基上。用平板划线分离法进行分离。将划线后的培养皿倒置 37℃温箱中培养 18~24 小时。培养基中会出现大肠杆菌菌落，菌落中心呈暗蓝黑色，发金属光泽。观察结果。

三、项目设备清单

项目生产设备清单详情见下表：

表 2-5 主要生产设备表

序号	设备名称	型号	单位	数量	用途
1	修整拣选平台	/	套	1	修正、挑选原料操作平台
2	鼓泡清洗机 1	/	套	1	清洗原料
3	银耳切丁机	/	套	1	银耳切丁
4	鼓泡清洗机 2	/	套	1	清洗原料
5	滤水皮带机	/	套	1	过滤，净化水质
6	皮带金检机	/	套	1	检测剔除金属杂质
7	分料机	/	台	1	物料分离
8	气动隔膜泵	/	台	1	输送
9	高速溶糖罐	/	台	1	溶解化糖
10	冰糖粉碎机	/	台	1	粉碎冰糖
11	离心泵	/	套	1	输送液体
12	调配罐	/	套	3	原料调配，混合均匀
13	离心泵	/	套	1	输送液体
14	枸杞浸泡罐	/	套	1	枸杞浸泡提取
15	离心泵	/	套	1	输送液体
16	枸杞清汁储罐	/	套	1	储存液体
17	离心泵	/	套	1	输送液体
18	红枣反应釜	/	套	1	红枣汁提取
19	离心泵	/	套	1	输送液体
20	红枣清汁储罐	/	套	1	储存液体
21	离心泵	/	套	1	输送液体
22	燕窝反应釜	/	套	1	燕窝汁提取
23	离心泵	/	套	1	输送液体
24	燕窝清汁储罐	/	套	1	储存液体
25	离心泵	/	套	1	输送液体

26	银耳清洗水储罐	/	套	1	清洗银耳
27	离心泵	/	套	1	输送液体
28	板式换热器	/	套	1	加热
29	离心泵	/	套	1	板式换热器
30	气动蝶阀	/	套	3	控制流体的输送和停止
31	半自动 CIP 系统	/	套	1	设备清洗
32	气动蝶阀	/	套	1	控制流体的输送和停止
33	CIP 回程泵	/	套	3	-
34	管式升温小成套	/	套	1	加热
35	待装罐	/	套	1	-
36	气动两位三通阀	/	套	1	阀门控制
37	离心泵	/	套	1	输送液体
38	RO 水处理系统	/	套	1	水处理
39	半自动低位卸垛机	/	台	1	卸货物
40	空罐输送	/	米	102	输送产品
41	玻璃瓶洗瓶, 罐装, 封口一体机	/	套	1	玻璃瓶洗瓶、灌装、封口
42	全自动装卸笼	/	套	1	杀菌前进行自动装笼, 杀菌后卸笼
43	台车	/	台	1	搬运货物
44	杀菌釜	/	台	2	灭菌
45	实罐输送	/	米	142	输送产品
46	吹干机	/	套	2	吹干产品
47	贴标机	/	台	1	将标签、条形码或其他类型的标记物粘贴到产品或包装
48	套标机	/	台	1	对产品进行标签贴附
49	CO ₂ 喷码机	/	台	2	对产品进行打码标记
50	滚筒输送	/	米	12.5	输送产品
51	称重踢出	/	台	1	称重检测
52	封箱机	/	台	1	封箱包装
53	真空检测	/	台	1	测量容器内真空度
54	液位检测	/	台	1	测量液体位置
55	易拉罐洗罐机	/	台	1	清洗和冲洗易拉罐
56	翻罐器	/	套	2	易拉罐、玻璃瓶、塑料瓶的翻转
57	易拉罐颗粒灌装机	/	台	1	液体灌装
58	锅炉	/	台	2	设备加热, 4t/h (一用一备)
59	空压机	/	套	1	提供压缩空气, 2m ³ /min
60	冷却塔	/	座	1	提供循环冷却水, 200t/h

表 2-6 污水处理站设备表

序	名称	规格型号	单位	数量
1	机械格栅	400mm, 栅隙: 5mm、SS304	台	1
2	转股格栅	Φ 800mm、栅隙: 3mm、SS304	台	1
3	调节池提升泵	流量 5m ³ /h, 扬程 10m, 功率 0.75kw	台	4
4	集水池立式搅拌机	Φ 800mm/.n=360rpm/.N=1.5kW	套	1
5	气浮设备	50m ³ /D	套	1
6	一体式生化系统	10*3.0*3.0m, 碳钢防腐	台	1
7	厌氧池	1.0*3.0*3.0m, 碳钢防腐	套	1

8	缺氧池	1.0*3.0*3.0m, 碳钢防腐	套	1
9	好氧池	4.0*3.0*3.0m, 碳钢防腐	套	1
10	MBR 池	1.5*2.0*3.0m, 碳钢防腐	套	1
11	消毒池	1.5*2.0*3.0m, 碳钢防腐	套	1
12	设备间	2.5*3.0*3.0m, 碳钢防腐	套	1
13	穿孔曝气	型号: DN65/DN32 材质: UPVC	套	2
14	好氧池曝气装置	盘式微孔曝气器, Φ 215mm, 材质 EPDM	套	1
15	生物填料及支架	型号: ϕ 150 材质: PP	套	3
16	污泥回流泵	流量 5m ³ /h, 扬程 5m, 功率 0.75kw	台	2
17	混合液回流泵	流量 10m ³ /h, 扬程 5m, 功率 0.75kw	台	2
18	MBR 膜	250m ²	套	1
19	MBR 膜自吸泵	Q=8m ³ /h, 吸程 4-5m, N=1.5kw	台	2
20	MBR 膜反洗泵	Q=15m ³ /h, H=28m, N=2.2kw	台	1
21	曝气风机	回转式鼓风机, HC950S, 功率 4kw	台	2
22	碱加药装置	容积 200L, 材质 PE, 加药量 25L/h, 1 箱 1 搅拌机 2 泵, 2 只液位开关	套	1
23	PAC 加药装置	容积 200L, 材质 PE, 加药量 25L/h, 1 箱 1 搅拌机 2 泵, 2 只液位开关	套	1
24	PAM 加药装置	容积 200L, 材质 PE, 加药量 25L/h, 1 箱 1 搅拌机 2 泵, 2 只液位开关	1	1
25	消毒剂加药装置	容积 200L, 材质 PE, 加药量 25L/h, 1 箱 1 搅拌机 2 泵, 2 只液位开关	套	1
26	相关仪表	进水流量计、液位计等 (不包括在线监测仪表)	套	1
27	控制柜	室外防雨柜, SS304, PLC 全自动运行, 配套触摸屏, 手机客户端远程控制	套	1

四、公用工程

(1) 给水

本项目给水由恩阳区市政管网提供, 水量和水质可满足项目需求, 运营期用水主要为原料清洗用水、蒸煮营养液用水、设备清洗用水、锅炉用水、冷却塔用水、生活用水, 根据《四川省用水定额》(川府函〔2021〕8号), 项目用水量及分配情况如下。

1) 生活用水

本项目员工人数为 40 人, 由于员工仅在项目内办公、就餐(依托龙头食品厂办公室、食堂), 不提供住宿, 根据《四川省地方标准用水定额》(DB51/T2138-2021) 及实际调查情况, 办公人员的办公及生活用水按 0.08m³/人天计, 则本项目办公及生活用水量约为 3.2m³/d, 880m³/a。其中食堂用水为 30L/人·d, 则食堂用水量为 1.2m³/d, 330m³/a。

2) 生产用水

项目生产用水包括原料清洗用水、产品制备（蒸煮、营养液及融糖）用水、设备清洗用水、锅炉用水、冷却塔用水、玻璃瓶清洗用水等。

表 2-7 本项目用水一览表

序号	用水项目	用水单位	用水指标	日用水量 (m ³)
1	生活用水	40 人/d	80L/人·d	3.2
2	纯水制备用水	/	30m ³ /d	30
3	原料清洗用水	3.2t/d	8m ³ /t·d	25.6
4	设备清洗用水	/	5m ³ /d	来自于制备的纯水
5	产品制备用水	/	15m ³ /d	来自于制备的纯水
6	地面清洁（拖布清洗）用水	/	2m ³ /d	2
7	锅炉用水	/	2m ³ /d	来自于制备的纯水
8	冷却塔用水（补充量）	/	2m ³ /d	2
10	玻璃瓶清洗用水	/	2m ³ /d	来自于制备的纯水
11	总计			62.8

(2) 排水

项目排水采用雨、污分流制，雨水经厂区雨水管道排入园区雨水管网；营运期食堂废水排入隔油池处理后同其他生活污水一并排入预处理池处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后排入市政管网，隔油池和预处理池依托龙头食品厂现有设施；生产废水排入自建污水处理站处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后排入市政污水管网，经恩阳区城市生活污水处理厂处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准后排入恩阳河。

五、劳动定员及工作制度

劳动定员：本项目劳动定员 40 人。

工作制度：年生产 275 天，每天工作 10h。

六、总平面布置

1、本项目厂区功能分区

项目全厂区主要分两块区域，东部为生产厂房，西部为仓库用房。原料堆放区和成品区均布置在仓库内。

厂区内布局按工艺流程的顺序排列，各生产环节之间紧密衔接，合理地组织物流，同时还有效地减少物流交叉对生产组织的影响；公用工程设施和辅助设施紧邻主要生产单元，以便于水，电进线，减少能耗，降低生产成本。项目各功能分区明确、间距合理、工艺流程顺畅、管线短捷，布局满足工艺流程，也满足功能分区要求及运输作业要求。

根据本项目厂界外 500m 范围内环境关系分布图（附图 3）可知，本项目周边 50m 范围内无居民等敏感点，项目生产全部位于厂区内，高噪声设备均位于生产车间中部，采取厂房隔声、距离衰减后，本项目厂界噪声可实现达标排放。

综上分析，项目各功能分区明确、间距合理，在生产厂房布局时满足工艺流程要求，也满足功能分区要求及运输作业要求。

本项目主要建设内容包括：建设银耳饮料生产线、原料仓、成品仓、实验室及配套附属工程共计 4019m² 左右。具体工艺流程如下：

1、施工期工艺流程

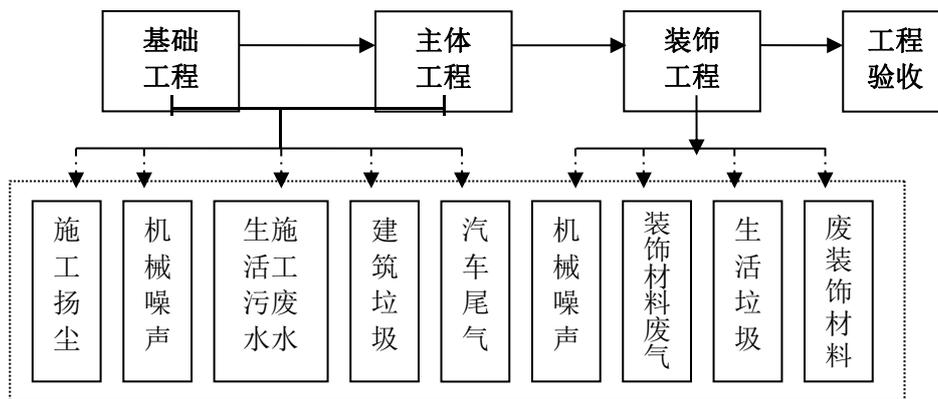


图 2-1 本项目施工期工艺流程及产污环节图

2、营运期工艺流程

(1) 营运期生产工艺流程如下：

工艺流程和产排污环节

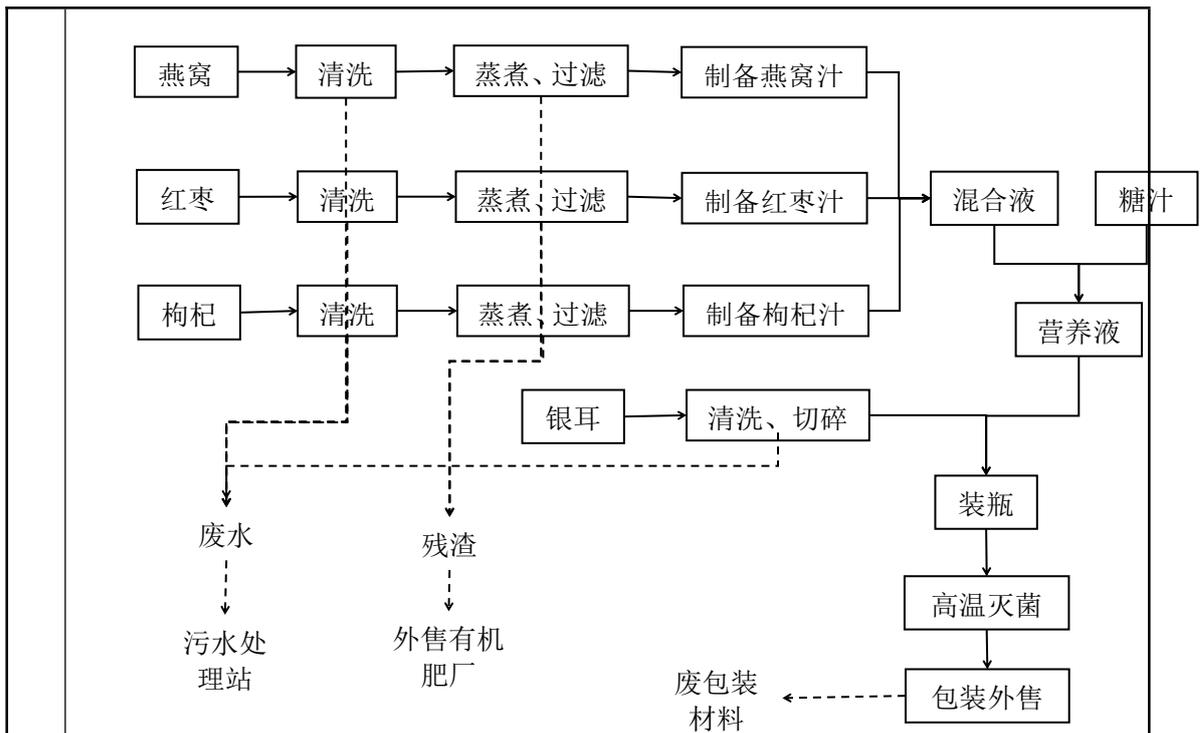


图 2-2 本项目营运期工艺流程及产污环节图 1（鲜炖燕窝银耳）

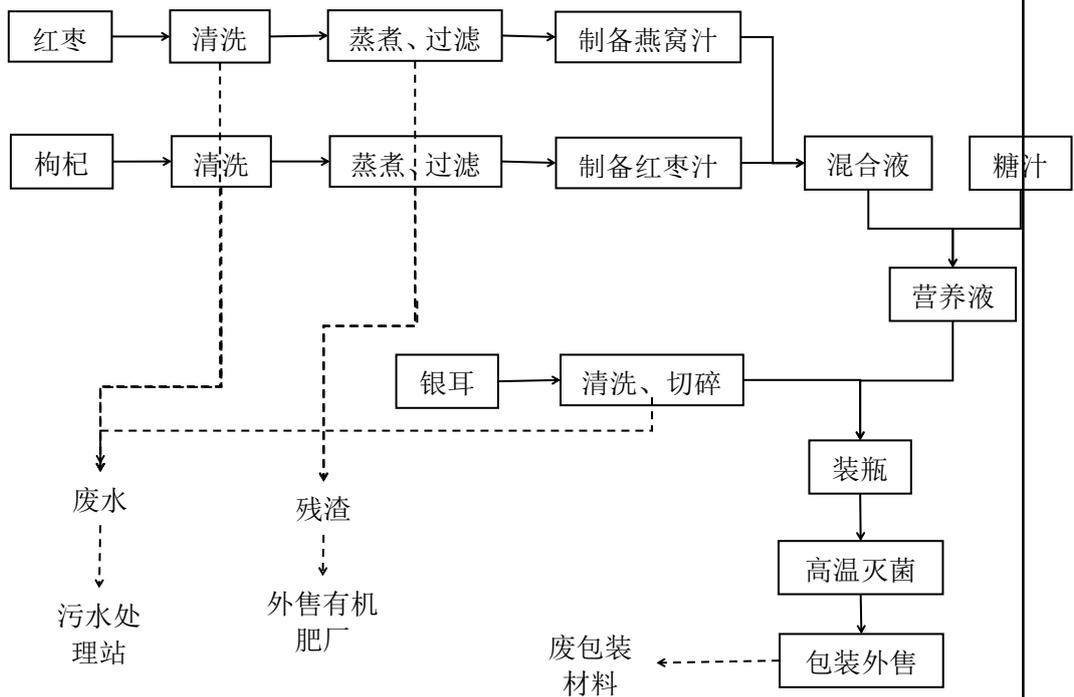


图 2-3 本项目营运期工艺流程及产污环节图 1（鲜炖银耳）

主要产品生产工艺：

鲜炖燕窝银耳：1、将红枣、枸杞和燕窝分别经过称量，清洗后，分别加入一定量的工艺水加热熬成汁，过滤后制成清汁备用；2、冰糖和木糖醇

按比例溶解于工艺水中制备糖汁；3、将澄清后红枣汁、枸杞汁、燕窝汁以及糖汁按一定的比例加入调配罐中搅拌均匀，制得营养液；4、清洗并切碎银耳，滤水后备用；5、将上述营养液和切碎后的银耳经热灌装密封、高温灭菌后包制成产品。

鲜炖银耳：1、将红枣、枸杞分别经过称量，清洗后，分别加入一定量的工艺水加热熬成汁，过滤后制成清汁备用；2、冰糖和木糖醇按比例溶解于工艺水中制备糖汁；3、将澄清后红枣汁、枸杞汁以及糖汁按一定的比例加入调配罐中搅拌均匀，制得营养液；4、清洗并切碎银耳，滤水后备用；5、将上述营养液和切碎后的银耳经热灌装密封、高温灭菌后包制成产品。

(2) 纯水制备

本项目拟建设 1 条 50t/h 的纯水系统，所产纯水主要作为产品制备（蒸煮、营养液及融糖）用水、设备清洗用水、锅炉用水。纯水制备工艺流程简述：

来自市政管网的自来水通过管道输送至水处理系统，经石英砂过滤器，活性炭过滤器滤除自来水中的杂质，通过 RO 反渗透机组除去水中的细菌，精滤滤除水中的微小杂质。此过程主要产生反冲洗水、固废、噪声。

(3) CIP 清洗系统

项目新建 CIP 清洗系统，对生产车间的管道及设备进行清洗。CIP 清洗所用清洗介质为液碱(氢氧化钠)、液酸(硝酸)、清水等，全部为自动配置、使用蒸汽加热，清洗液电导率、温度、时间、流量、压力等要素均采用电脑自动控制。酸洗水、碱洗水循环使用，定期补充，酸洗、碱洗后使用清水清洗。

3、本项目营运期主要污染工序

根据营运期的工程分析，营运期主要污染物见下表。

表 2-8 营运期主要污染工序表

名称	污染	主要污染物	产污环节	产污位置	处理措施
营运期	废气	恶臭	污水处理系统	水处理间	/
		天然气燃烧废气	锅炉	锅炉间	经 15m 烟囱排放
	废水	生活污水	生活污水	办公生	依托龙头食品厂预

				活区	处理池收集
		纯水制备浓水	纯水制备过程	生产区	污水处理系统
		清洗废水	燕窝、红枣、枸杞、银耳及设备、玻璃瓶清洗	生产区	污水处理系统
		地面清洁废水	清洁地面	生产区	污水处理系统
	噪声	设备噪声	清洗机、粉碎机、离心泵等设备运行	生产区	隔声、减震、合理布局等
	固废	生活垃圾	办公生活	办公生活区	集中收集后由环卫部门统一清运
		食材过滤残渣	生产过程	生产区	外售有机肥生产厂家无害化处理(生产有机肥)
		废离子交换树脂	纯水制取过程	生产区	厂家回收
		污泥	废水处理	污水处理系统	定期清掏, 交由环卫部门清运处理
		废包装材料	生产过程	生产区	外售废旧资源回收站
		废空压油及废油桶	设备保养	生产区	危险废物, 拟设置危废暂存间暂存后, 定期交由有相关处理资质的单位处理
		废 NaOH 包装袋	化学品间	生产区	
	废硝酸瓶	化学品间	生成器		

与项目有关的原有环境污染问题

本项目租用四川省巴中龙头食品有限公司场地, 租用地块现状为办公楼及停车场, 项目废水经自建污水处理站处理达标后排入市政管网。

四川省巴中龙头食品有限公司位于, 于 2006 年 2 月 12 日取得巴中市巴州区环境保护局《关于“巴中龙头食品优质小麦深加工一期工程”项目环境影响登记表的批复》(巴区环评[2006]01 号)。

经现场调查发现, 本项目租用会议室处于空置状态, 不存在与项目有关的原有环境污染问题。



项目租用地块现有停车场及办公楼

三、生态环境现状、保护目标及评价标准

区域环境 质量现状	<p>1、大气环境质量现状</p> <p>本项目位于巴中市恩阳区登科街道白玉社区，环境空气质量现状，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“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。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”的规定，本次环评常规污染物引用巴中市生态环境局于2023年1月29日发布的《巴中市2022年1-12月环境质量公报》中的结论。</p> <p>根据《巴中市2022年1-12月环境质量公报》，2022年恩阳区环境空气质量优良率为95.6%，全年有效监测天数365天，优良天数349天，轻度污染15天，中度污染1天。环境空气六项主要污染物年均浓度保持达标。</p> <p>根据《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018）中“6.4.1项目所在区域达标判断”，项目所在地为环境空气质量达标区。</p> <p>2、地表水环境质量现状</p> <p>为了解项目所在区域地表水环境质量状况，本次评价采用巴中市生态环境局于2023年5月22日发布的《2022年巴中市生态环境状况公报》。</p> <p>根据《2022年巴中市生态环境质量状况公报》，2022年，恩阳河总体水质为优，10个国省控断面均达到或优于Ⅲ类水质，其中国控断面Ⅱ类水质占比100%，省控断面Ⅱ类水质占比75%。与上年相比，恩阳河总体水质不变，保持为优，I-Ⅲ类水质占比100%，鳌溪断面水质有所改善，由水质类别由Ⅲ类改善为Ⅱ类，其余各断面水质均无明显变化。</p>
--------------	---

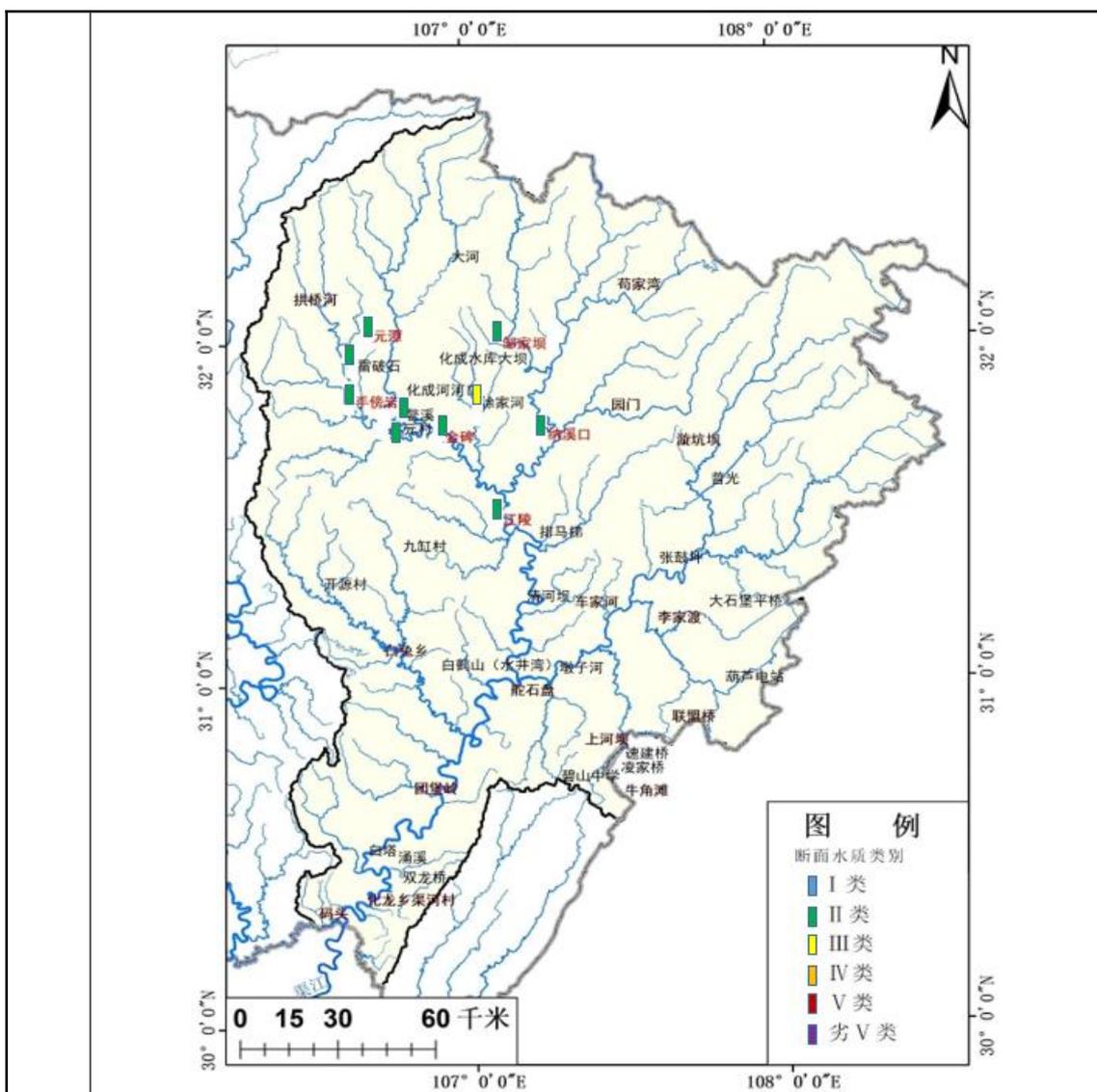


图3-1 巴中市地表水环境质量现状

3、声环境质量现状

本项目厂界外周边 50m 范围内不存在声环境保护目标，故未开展声环境质量现状评价工作。

4、地下水及土壤环境质量现状

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）及结合本项目的实际情况，本项目无需开展地下水及土壤监测。

5、生态环境

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），“产业园区外建设项目新增用地且用地范围内含有生态环境保护目标时，应进行生态现状调查”。本次项目位于巴中市恩阳区登科街道

	白玉社区，且用地范围内不含有生态环境保护目标，因此可不进行生态现状调查。																						
环境保护目标	<p>一、项目外环境关系</p> <p>根据现场调查，本项目位于龙头食品院内，南侧约 65m 为 S101，100m 处为恩阳河，西南、西面、东北为龙头食品现有厂房，东侧 40m 处为道路，周围 500m 范围无居民、学校等敏感目标。</p> <p>项目外环境关系图见附图 3。</p> <p style="text-align: center;">表 3-1 项目主要环境保护目标一览表</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 20%;">保护类别</th> <th style="width: 20%;">保护目标</th> <th style="width: 20%;">与项目关系</th> <th style="width: 40%;">功能类别</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>地表水</td> <td>恩阳河</td> <td>南侧 100m</td> <td>《地表水环境质量标准》GB3838-2002 中 III 类水体</td> </tr> <tr> <td>大气环境（调查范围 500m）</td> <td colspan="3">根据调查，本项目 500m 范围内无大气环境保护目标</td> </tr> <tr> <td>声环境（调查范围 50m）</td> <td colspan="3">项目厂界外 50m 无声环境敏感目标</td> </tr> <tr> <td>地下水（调查范围 500m）</td> <td colspan="3">项目厂界外 500m 范围内无地下水集中式饮用水源、热水、矿泉水、温泉等地下水环境敏感目标</td> </tr> </tbody> </table>	保护类别	保护目标	与项目关系	功能类别	地表水	恩阳河	南侧 100m	《地表水环境质量标准》GB3838-2002 中 III 类水体	大气环境（调查范围 500m）	根据调查，本项目 500m 范围内无大气环境保护目标			声环境（调查范围 50m）	项目厂界外 50m 无声环境敏感目标			地下水（调查范围 500m）	项目厂界外 500m 范围内无地下水集中式饮用水源、热水、矿泉水、温泉等地下水环境敏感目标				
	保护类别	保护目标	与项目关系	功能类别																			
地表水	恩阳河	南侧 100m	《地表水环境质量标准》GB3838-2002 中 III 类水体																				
大气环境（调查范围 500m）	根据调查，本项目 500m 范围内无大气环境保护目标																						
声环境（调查范围 50m）	项目厂界外 50m 无声环境敏感目标																						
地下水（调查范围 500m）	项目厂界外 500m 范围内无地下水集中式饮用水源、热水、矿泉水、温泉等地下水环境敏感目标																						
污染物排放控制标准	<p>1、废气</p> <p>施工期执行《四川省施工场地扬尘排放标准》（DB51/2682-2020）表 1 中排放限值，营运期大气污染物排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中无组织排放监控浓度限值。</p> <p style="text-align: center;">表 3-2 施工扬尘排放标准限值</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 5%;">序号</th> <th style="width: 15%;">污染物</th> <th style="width: 35%;">施工阶段</th> <th style="width: 15%;">监测点排放限值 (mg/m³)</th> <th style="width: 30%;">监测时间</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">1</td> <td rowspan="2">总悬浮颗粒物 (TSP)</td> <td>拆除过程/土方开挖/土方回填阶段</td> <td>0.600</td> <td rowspan="2">自监测起持续 15min</td> </tr> <tr> <td>其他工程阶段</td> <td>0.250</td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: center;">表 3-3 大气污染物综合排放标准（摘录）单位：mg/m³</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 25%;">污染物</th> <th style="width: 25%;">无组织排放浓度</th> <th style="width: 50%;">备注</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>颗粒物</td> <td>1.0</td> <td rowspan="3">《大气污染综合排放标准》（GB16297-1996）表 2</td> </tr> <tr> <td>SO₂</td> <td>0.4</td> </tr> <tr> <td>NO_x</td> <td>0.12</td> </tr> </tbody> </table>	序号	污染物	施工阶段	监测点排放限值 (mg/m ³)	监测时间	1	总悬浮颗粒物 (TSP)	拆除过程/土方开挖/土方回填阶段	0.600	自监测起持续 15min	其他工程阶段	0.250	污染物	无组织排放浓度	备注	颗粒物	1.0	《大气污染综合排放标准》（GB16297-1996）表 2	SO ₂	0.4	NO _x	0.12
序号	污染物	施工阶段	监测点排放限值 (mg/m ³)	监测时间																			
1	总悬浮颗粒物 (TSP)	拆除过程/土方开挖/土方回填阶段	0.600	自监测起持续 15min																			
		其他工程阶段	0.250																				
污染物	无组织排放浓度	备注																					
颗粒物	1.0	《大气污染综合排放标准》（GB16297-1996）表 2																					
SO ₂	0.4																						
NO _x	0.12																						

表 3-4 锅炉大气污染物排放标准

锅炉类别	颗粒物排放浓度 (mg/m ³)	SO ₂ 排放浓度 (mg/m ³)	NO _x 排放浓度 (mg/m ³)
燃气锅炉	20	50	150

2、废水

本项目废水总排口执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的三级标准，相关的污染物排放限值见下表。

表 3-5 《污水综合排放标准》（GB8978-1996）（摘录）单位：mg/L

控制项目	单位	标准	控制项目	单位	标准	依据
pH	无量纲	6-9	NH ₃ -N	mg/L	45	《污水综合排放标准》 （GB8978-1996）中 三级标准
SS	mg/L	400	BOD ₅	mg/L	300	
COD _{Cr}	mg/L	500	总磷	mg/L	8	

注：NH₃-N/总磷在《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级排放标准中未作规定，参照执行《污水排入城镇下水管道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 B 等级标准。

3、噪声

（1）施工期

施工期噪声排放标准执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）标准，标准值如下表所示。

表 3-6 建筑施工场界噪声排放标准

标准来源	昼间	夜间
《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）	70	55

（2）营运期

营运期厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 2 类标准，标准值如下表所示。

表 3-7 工业企业厂界环境噪声排放标准限值

标准来源	昼间	夜间
《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类功能区标准	60	50

4、固体废物

一般工业固体废物其贮存过程应满足《一般工业固体废物贮存场、处

	<p>置场污染控制标准》(GB18599-2020), 危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)。</p>
<p style="writing-mode: vertical-rl; text-orientation: upright;">总量控制指标</p>	<p>按照四川省环境保护厅《关于贯彻落实<建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理暂行办法>的通知》(川环办发〔2015〕333号)文件中第三条“关于指标审核”。</p> <p>(1) 水污染物总量控制(按标准值核算)</p> <p>废水排入集中式污水处理厂的建设项目按污水处理厂排放标准计算水污染物总量指标; 废水排入城镇式生活污水处理设施的建设项目, 按纳管标准计算水污染物总量指标。因此, 本项目废水指标就进入巴中市恩阳区城市生活污水处理厂处理前后给出统计量, 以污水处理厂排放标准计算总量控制指标。</p> <p>企业排口:</p> <p>本项目生产废水排放量约 9957.75m³/a, 企业排口总量按《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 三级标准 COD: 500mg/L, NH₃-N: 45mg/L 进行计算:</p> <p>COD: $9957.75\text{m}^3/\text{a} \times 500\text{mg}/\text{L} \times 10^{-6} = 4.98\text{t}/\text{a}$</p> <p>NH₃-N: $9957.75\text{m}^3/\text{a} \times 45\text{mg}/\text{L} \times 10^{-6} = 0.45\text{t}/\text{a}$</p> <p>依托龙头食品厂排口:</p> <p>本项目生活污水排放量约 748m³/a, 企业排口总量按《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 三级标准 COD: 500mg/L, NH₃-N: 45mg/L 进行计算:</p> <p>COD: $748\text{m}^3/\text{a} \times 500\text{mg}/\text{L} \times 10^{-6} = 0.37\text{t}/\text{a}$</p> <p>NH₃-N: $748\text{m}^3/\text{a} \times 45\text{mg}/\text{L} \times 10^{-6} = 0.034\text{t}/\text{a}$</p> <p>污水处理厂排口:</p> <p>根据污水处理厂排口出水标准计算, 巴中恩阳区城市生活污水处理厂执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 一级 A 标准 (COD: 50mg/L, NH₃-N: 5mg/L), 即:</p> <p>COD: $10705.75\text{m}^3/\text{a} \times 50\text{mg}/\text{L} \times 10^{-6} = 0.54\text{t}/\text{a}$</p> <p>NH₃-N: $10705.75\text{m}^3/\text{a} \times 5\text{mg}/\text{L} \times 10^{-6} = 0.054\text{t}/\text{a}$</p>

(2) 大气污染物总量控制（按预测值核算）

根据后文污染源核算，项目废气污染物纳入总量指标的为锅炉烟气中的二氧化硫、氮氧化物、颗粒物，具体排放量为：

二氧化硫：0.093t/a

氮氧化物：0.23t/a

颗粒物：0.085t/a

综上所述，本项目总量控制指标建议如下：

表 3-8 本项目总量控制指标建议

类型		污染物	总量控制 (t/a)	排放去向
废水	依托龙头食品厂排口	COD	0.37	巴中恩阳区城市生活污水处理厂
		NH ₃ -N	0.034	
	企业排口	COD	4.98	
		NH ₃ -N	0.45	
	污水处理厂排口	COD	0.54	恩阳河
		NH ₃ -N	0.054	
废气	有组织	二氧化硫	0.093	大气环境
		氮氧化物	0.23	
		颗粒物	0.085	

3、全厂总量控制指标

全厂总量控制指标见下表：

表 3-9 本项目总量控制指标建议

类型		污染物	总量控制 (t/a)	排放去向
废水	依托龙头食品厂排口	COD	0.37	巴中恩阳区城市生活污水处理厂
		NH ₃ -N	0.034	
	企业排口	COD	4.98	
		NH ₃ -N	0.45	
	污水处理厂排口	COD	0.54	恩阳河
		NH ₃ -N	0.054	
废气	有组织	二氧化硫	0.093	大气环境

		氮氧化物	0.23	
		颗粒物	0.085	

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	<p>建设施工期主要污染因子有：施工废水和生活污水、施工扬尘、噪声、建筑固废和生活垃圾等。</p> <p>1、废气控制措施</p> <p>(1) 扬尘</p> <p>在施工阶段，施工扬尘主要来源于土地平整、开挖、回填、建材运输、装卸等过程，经类比分析，施工场地扬尘浓度一般约为 $3.5\text{mg}/\text{m}^3$，会对周围环境产生一定影响。</p> <p>为减轻施工期扬尘对大气环境的影响，根据《住房和城乡建设部办公厅关于进一步加强施工工地和道路扬尘管控工作的通知》（建办质〔2019〕23号）、《四川省建筑工程扬尘污染防治技术导则（试行）》（川建发〔2019〕16号）和《巴中市扬尘污染防治条例》等有关规定，施工现场应采取以下扬尘污染防治措施：</p> <p>①施工现场应实行封闭管理，并应采用硬质围挡，围挡高度不应低于2.5m。围挡顶端必须设置喷雾装置，朝向施工现场，喷雾设施间距不应大于5m；围挡底部应当密封，不得有泥浆外漏。</p> <p>②施工现场出入口、主要道路（主要材料通道，不含场内中转、土方平场转运临时通道）、材料堆场、加工区、仓库等生产区域应进行地面硬化。车辆出入口应设置车辆冲洗设施，包括冲洗平台、冲洗设备（不具备设置自动冲洗设施的工地出入口，应配备高压水枪的人工冲洗设施）、挡水带、排水沟、三级沉淀池。施工现场设专人负责保洁，对施工现场路面进行冲洗降尘，严禁车辆带泥出场。</p> <p>③施工现场裸土及施工期易起尘物料均应使用防尘网进行覆盖，覆盖要封闭严密、连接牢固；必须使用商品混凝土，施工现场禁止设置搅拌站。</p> <p>④施工期易产生扬尘的钻孔、拆除作业及建渣清运等，应采取喷淋、喷雾等湿法降尘措施，对于固定喷淋装置无法覆盖的区域和应设置移动式雾炮进行降尘。</p> <p>⑤施工单位应当建立运输扬尘污染防治管理制度和相关措施，加强对渣土运输车辆、人员管理；运输车辆必须采取覆盖措施，采用密闭式运输车辆，</p>
-----------	---

装载不得冒出车辆栏板，防止道路遗撒。

⑥风速大于 4m/s 时应停止施工；遇重污染天气，施工单位应按照《巴中市重污染天气应急预案（2020 年修订）》及修改单的要求，落实各级预警下应当采取的应急减排措施。

同时，根据《四川省人民政府办公厅关于加强灰霾污染防治的通知》（川办发[2013]32 号），认真执行《四川省灰霾污染防治实施方案》，“主城区工地做到“六必须”（必须围挡作业、必须硬化道路、必须设置冲洗设施、必须及时洒水作业、必须落实保洁人员、必须定时清扫施工现场）、“六不准”（不准车辆带泥出门、不准运渣车辆冒顶装载、不准高空抛洒建筑垃圾、不准现场搅拌混凝土、不准场地积水、不准现场焚烧废弃物）、建筑垃圾密闭运输”。在落实上述扬尘控制措施后确保施工期动土产生的颗粒物满足《四川省施工场地扬尘排放标准》（DB/512682-2020）要求。

（2）汽车尾气及燃油机械废气控制措施

施工单位应采用尾气排放符合国家规定标准的车辆和施工机械，确保其在运行时尾气达标排放，减少对环境空气的污染。禁止尾气排放不达标的车辆和施工机械运行作业。

（3）装修废气控制措施

为减轻施工期建筑装饰过程中涂料有机溶剂挥发对环境空气造成影响，在施工过程中应加强对建筑物进行通风处理，建议各办公室、车间装修时使用环保型装饰材料，油漆、涂料等，装修材料的选取应按照国家市场监督管理总局颁布的《室内装修材料 10 项有害物质限量》规定进行，严格控制室内甲醛、苯系物等挥发性有机物，使各项污染指标达到《室内空气质量标准》(GB/T18883-2002)的限值要求。

2、废水控制措施

施工期废水主要为施工废水和施工人员生活污水。

施工废水中的主要污染物为 pH（一般大于 7）、SS、COD、石油类，污水中 COD 浓度值最高约 500mg/L、BOD5 约 400mg/L、SS 约 1000mg/L。经类比分析，项目施工期施工废水预计排放量为 2m³/d，为防止施工废水对区域地表水环境造成影响，环评要求建设单位应采取以下污染防治措施：①

施工场地设置排水沟和沉淀池，车辆冲洗点配套修建隔油设施，废水经沉淀、隔油处理后排入园区管网。②加强施工管理，严格避免超挖、禁止雨天开挖作业；场地内地下渗水应收集后用作车辆冲洗、洒水降尘等。

本项目施工期主要为设备安装，施工期间高峰时施工人数合计约 20 人，工人生活污水主要依托龙头食品厂已有的预处理池，工人不在厂内食宿，工人生活用水主要为洗手、上厕所等杂用水等，根据四川省地方标准《用水定额》（DB51/T2138-2016）结合实际情况，水量按 50L/人·d 计，则工地民工最大生活用水量为 1m³/d，以排放系数 0.85 计，最大排放量为 0.85m³/d。工人上厕所依托龙头食品厂厕所，生活污水经龙头食品厂内已建预处理池处理后排入市政污水管网，进入恩阳区城市生活污水处理厂处理。

3、施工噪声防治措施

（1）选用低噪声施工设备，如以液压机械代替燃油机械，低频振捣器代替高频振捣器等。固定机械设备与挖土、运土机械，如挖土机、推土机等，可以通过排气管消声器和隔离发动机振动部件的方法降低噪声。对动力机械设备应进行定期的维修、养护。

（2）合理安排施工作业，尽量避免多台强噪声施工机械在同一地点同时施工。

（3）施工期噪声应按《建筑施工场界噪声限值》(GB12523-2011)进行控制，应合理安排施工时间，尽量避免高噪声设备同时施工，应限制夜间高噪声设备的施工时间，在夜间 10 点至次日早上 6 点禁止施工。

（4）施工运输车辆行驶时应控制速度行驶，减少鸣笛。

4、固体废物

（1）施工期开挖土石方全部用于场地回填、调整场平，无弃土产生。开挖的土石方应及时回填，不能及时回填的应设立临时堆土场，采用防尘防雨布覆盖；施工完成后，应尽快进行绿化建设，优先选用固沙植物，覆盖的泥土应不超出绿化边界。

（2）施工期建筑垃圾包括建筑废料和装修垃圾，预计产生量约 1t，环评要求：施工期产生的建筑垃圾，应在 48 小时内及时清运；建筑垃圾在 48 小时内未能清运的，施工现场应设置建筑垃圾临时堆放场，临时堆放场应采

	<p>取围挡、覆盖等防尘措施；施工现场建筑垃圾清运时，建设单位或施工单位应与建筑垃圾运输和处置企业依法签订建筑垃圾运输、处置协议。</p> <p>(3) 施工人员预计约 20 人，生活垃圾产生量按 0.5kg/人·d 计，预计产生量 10kg/d，生活垃圾经袋装收集后，由环卫部门统一清运处理。</p> <p>5、生态影响</p> <p>工程施工期对生态的影响和破坏的途径主要为土石方填挖、场地平整等使原有土壤结构发生改变，在一定时段和一定区域将造成水土流失。为防止施工期水土流失，环评要求施工阶段应采取以下措施：</p> <p>①严格遵守环保法律法规，加强施工人员环保意识；科学合理的安排施工进度与时序，严格控制开挖施工作业面。</p> <p>②为防止雨水、地表径流对堆料场和渣（土）体的冲刷，应对临时堆土、裸土采取覆盖、拦挡措施，避免雨水冲刷造成水土流失。</p> <p>由于项目施工期工程量较小，施工期较短，施工期影响随着施工期的结束也会结束。因此，项目施工期不会对项目周边环境造成明显影响。</p>
运营期环境影响和保护措施	<p>一、水环境影响和保护措施</p> <p>1、废水产生量及污染治理措施</p> <p>(1) 产生情况</p> <p>本项目运营期废水分为生活污水、生产废水，生产废水包括原料清洗废水、设备清洗废水、玻璃瓶清洗废水、纯水制备浓水、锅炉排水。</p> <p>1) 生活污水</p> <p>本项目员工人数为 40 人，由于员工仅在项目内办公、就餐，不提供住宿，根据《四川省地方标准用水定额》（DB51/T2138-2021）及实际调查情况，办公人员的办公及生活用水按 0.08m³/人天计，则本项目办公及生活用水量约为 3.2m³/d，污水产生量按照 0.85 计，则生活污水产生量为 2.72m³/d，748m³/a。其中，食堂用水量为 1.2m³/d，330m³/a，食堂废水量为 1.02m³/d，280.5m³/a。</p> <p>2) 生产废水：</p> <p>①清洗废水</p> <p>根据业主提供的资料，原料清洗用水约为 25.6m³/d，废水产生量按照 0.85</p>

计，则废水产生量为 21.76m³/d，5984m³/a。

设备清洗用水约为 5m³/d，废水产生量按照 0.85 计，则废水产生量为 4.25m³/d，1168.75m³/a；

玻璃瓶清洗用水量为 2m³/d，废水产生量按照 0.85 计，则废水产生量为 1.7m³/d，467.5m³/a。

②纯水制备浓水

本项目产品制备（蒸煮、营养液、融糖）用水、设备清洗、玻璃瓶清洗均来自 RO 水处理系统，纯水用量为 24m³/d，类比相关资料，纯水与浓水比为 4:1，则制备浓水约占 20%，则为 6m³/d。

③地面清洁废水

本项目车间地面每天用拖把清洁一次，拖把清洗用水量为 2m³/d，废水产生量按照 0.85 计，则废水产生量为 1.7m³/d，467.5m³/a。

④锅炉排水

根据工艺设计参数，锅炉定期排水，每天一次，排水量为蒸汽量的 2%，蒸汽量为 4t/h，则锅炉排水量为 0.8m³/d。

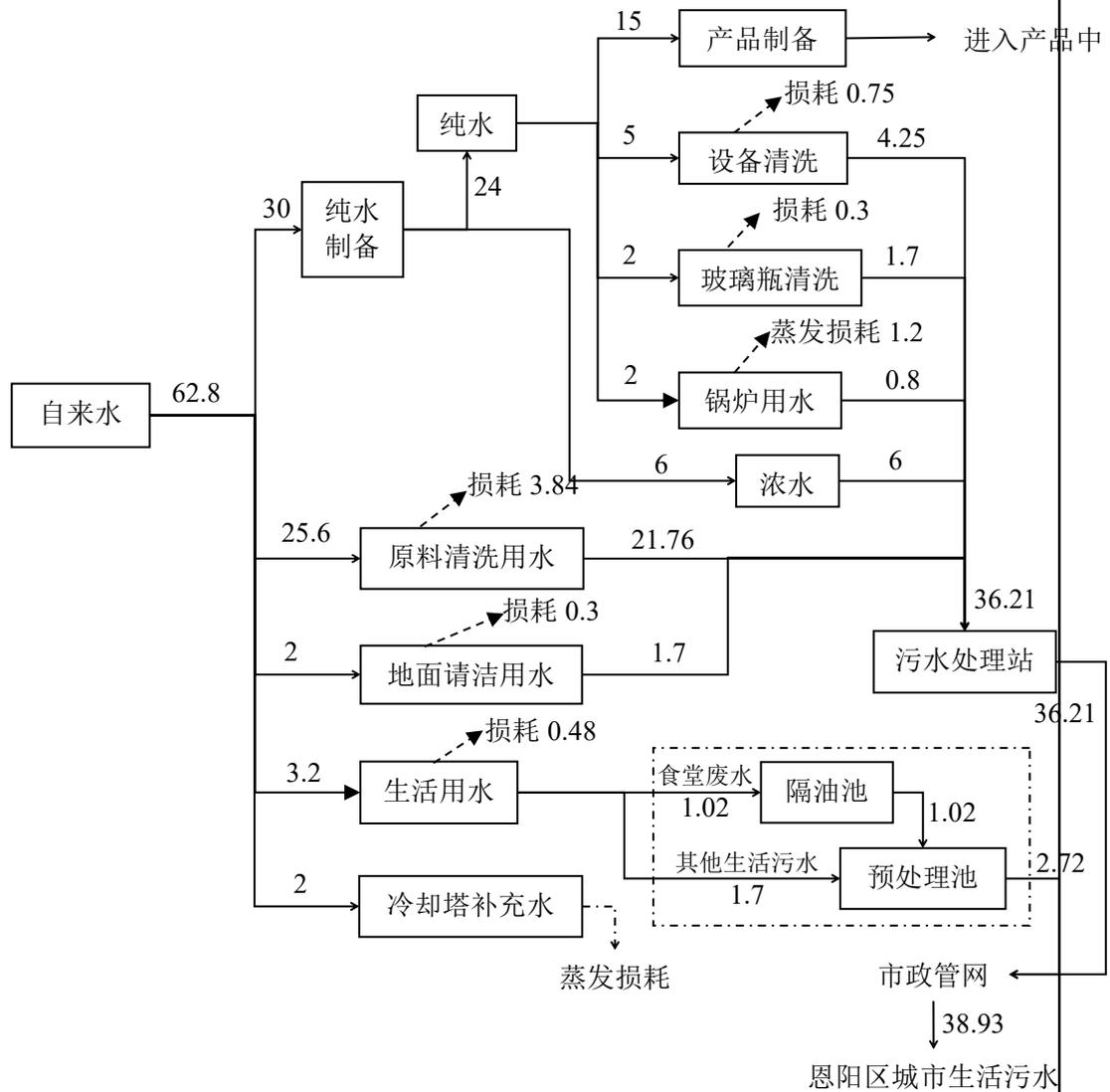
综上，生产废水排放量为 36.21m³/d，9957.75m³/a。

表 4-1 本项目废水排放情况

序号	用水项目	日用水量(m ³)	排污系数	排放量(m ³)	排放去向
1	其他生活用水	2.0	0.85	1.7	排入龙头食品厂预处理池
	食堂用水	1.2		1.02	排入隔油池隔油后排入龙头食品厂预处理池
2	纯水制备用水	30	0.2	6	排入自建污水处理站
3	原料清洗用水	25.6	0.85	21.76	
4	设备清洗用水	5	0.85	4.25	
5	玻璃瓶清洗用水	2	0.85	1.7	
6	地面清洁（拖布清洗）用水	2	0.85	1.7	
7	锅炉用水	2	0.4	0.8	
8	冷却塔用水（补充量）	2	/	/	蒸发损耗
9	总计	71.8	/	38.93	/

注：设备清洗用水、玻璃瓶清洗用水、锅炉用水来自制备的纯水。

本项目水平衡详见图 4-1。



注：虚线框为依托龙头食品现有设施。

图 4-1 项目水平衡 (m³/d)

本项目年产银耳饮料 5500t，根据生态环境部发布的《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》(生态环境部公告 2021 年第 24 号)中“1523 果菜汁及果菜汁饮料制造业系数表”核算，本项目生产废水产生量为 10780t/a。

根据水平衡，生产废水产生量为 9957.75m³/a，小于废水核算量。

表 4-2 1523 果菜汁及果菜汁饮料制造业系数表

产品名称	原料名称	工艺名称	规模等级	污染物指标	系数单位	产污系数	末端治理技术名称	平均去除率(%)	
果蔬汁饮料	浓缩果蔬汁	调配	所有规模	废水	工业废水量	吨/吨-产品	1.96	/	0
					化学需氧量	克/吨-产品	6488	物理化学处理法+好氧生物处理法+物理处理法	98
								物理化学处理法+好氧生物处理法	95
					氨氮	克/吨-产品	11.49	物理化学处理法+好氧生物处理法+物理处理法	95
								物理化学处理法+好氧生物处理法	80
					总氮	克/吨-产品	16.93	物理化学处理法+好氧生物处理法+物理处理法	90
								物理化学处理法+好氧生物处理法	75
					总磷	克/吨-产品	0.43	物理化学处理法+好氧生物处理法+物理处理法	60
								物理化学处理法+好氧生物处理法	50

(2) 废水处理措施

考虑到本项目废水水量及污染物特点，项目食堂废水排入隔油池处理后同其他生活污水一并排入预处理池处理达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准后排入市政管网，隔油池和预处理池依托龙头食品厂现有设施；生产废水经自建污水处理站处理达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准后排入市政管网，然后经恩阳区城市生活污水处理厂处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB 18918—2002)一级 A 标后排入恩阳河。

项目废水污染物排放浓度和排放量情况如下表。

表 4-3 项目废水污染物排放情况一览表

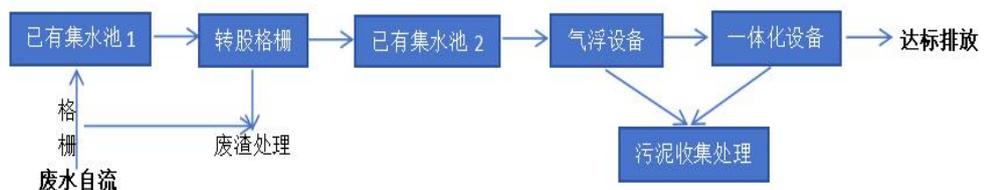
污水性质		COD	BOD ₅	氨氮	总磷	
生活污水 (748m ³ /a)	预处理池处理前	浓度 (mg/L)	350	220	35	5
		产生量 (t/a)	0.26	0.16	0.026	0.0037
	处理效率 (%)		30	30	0	0
	预处理池处理后	浓度 (mg/L)	245	154	35	5
		产生量 (t/a)	0.18	0.12	0.026	0.0037
	恩阳区城市生活污水处理厂处理后	浓度 (mg/L)	50	10	5	0.5
排放量 (t/a)		0.037	0.0075	0.0037	0.00037	
生产废水 (9957.75 m ³ /a)	污水处理站处理前	浓度 (mg/L)	3310	2542	5.86	0.22
		产生量 (t/a)	32.96	25.31	0.058	0.0022
	处理效率 (%)		95	95	80	50
	污水处理站处理后	浓度 (mg/L)	166	127	1.17	0.11
		排放量 (t/a)	1.65	1.27	0.012	0.0011
	恩阳区城市生活污水处理厂处理后	浓度 (mg/L)	50	10	1.17	0.11
排放量 (t/a)		0.50	0.10	0.012	0.0011	
《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 三级标准		浓度 (mg/L)	500	300	45	8
《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB 18918-2002) 一级 A 标		浓度 (mg/L)	50	10	5	0.5

注：生活污水：BOD₅ 预处理池处理前浓度来自《废水污染控制技术手册》(潘涛、李安峰、杜兵主编)，其他污染物处理前浓度来自《第二次全国污染源普查产排污系数手册-生活污染源产排污系数手册》表 1-1(六区)；

生产废水：处理前浓度 BOD₅ 浓度参照《饮料制造废水治理工程技术规范》(HJ2048-2015)，其他污染物浓度来自《第二次全国污染源普查产排污系数手册-152 饮料制造行业系数手册》。

2、废水处理可行性分析

污水处理站采用 MBR 工艺，其工艺流程如下：



主要工艺说明：

污水经过机械拦污格栅去除部分大颗粒悬浮物入集水池 1，再泵入转股格栅去除小颗粒悬浮物入集水池 2，接着泵入气浮设备去除部分轻油及微小悬浮物，由气浮自流进一体化污水处理设备处理达标排放，一体化污水处理设备由厌氧池、缺氧池、好氧池、膜池、消毒等组成；污泥集中收集外运处理。

根据《排污许可证申请与核发技术规范-酒、饮料制造工业》(HJ1028-2019)中饮料制造行业对于废水治理可行技术参考表,对本项目拟采取的废水治理措施进行可行性分析。

表 4-4 酒、饮料制造工业排污单位废水类别、污染物项目及污染防治措施一览表

废水类别	污染物项目	排放去向	排放口类型	污染防治措施名称及工艺
生产废水	pH 值、悬浮物、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮、总氮、总磷、色度	间接排放	重点管理排污单位为主要排放口，简化管理排污单位一般为一般排放	预处理：除油、沉淀、过滤 二级处理：好氧、水解酸化-好氧、厌氧-好氧、兼性-好氧、氧化沟、生物转盘

项目废水经污水处理站处理能够达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准，项目所在区域市政管网完善，处理后的废水能够进入市政管网然后经恩阳区城市生活污水处理厂处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB 18918—2002)一级 A 标后排入恩阳河。

恩阳区城市生活污水处理厂一期工程处理规模为 1.5 万 m³/d，服务范围为整个恩阳片区（分为恩阳河东区和恩阳河西区）。污水处理工艺选用 CASS 工艺为主的三级处理工艺，处理后尾水达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB 18918—2002)一级 A 标后排入恩阳河。项目位于恩阳区城市生活污水处理厂的纳污范围内，项目废水经自建污水处理站处理后排入恩阳区城市生活污水处理厂处理能够达标排放。

由上可知，项目废水处理措施是可行的。

3、废水监测要求

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酒、饮料制造工业》(HJ1028-2019)、《排污许可证申请与核发技术规范锅炉》(HJ953-2018)中废水的监测频次要求及相关的规定提

出项目运行后的废水污染源监测计划，详见下表。

表 4-5 本项目废水自行监测计划一览表

污染源	监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
生产废水	企业自建污水处理站废水排口 (DW001)	流量、pH、COD、BOD ₅ 、氨氮、SS、总磷、总氮、悬浮物	一年一次	《污水综合排放标准》 (GB8978-1996) 三级标准

4、废水排放口基本信息

项目废水排放口基本信息见下表：

表 4-6 项目废水排放口基本信息表

排放口编号	排放口名称	排放口地理位置		废水排放量	排放口类型	排放标准	排放去向
		经度	纬度				
DW001	废水排放口	106.654567	31.784670	36.21 m ³ /d	一般排放口	《污水综合排放标准》 (GB8978-1996) 三级标准	恩阳区城市生活污水处理厂

二、大气环境影响和保护措施

1、大气污染物产生及治理措施

营运期废气主要为锅炉燃烧废气、污水处理站恶臭、检验室废气。

(1) 锅炉废气

项目锅炉为天然气锅炉，燃烧废气中污染物主要为 NO_x 及少量 SO₂、颗粒物。根据建设单位提供的资料，每吨产品需蒸汽 2t，则蒸汽需要量为 11000t/a，40t/d，本项目 1 台 4t/h 锅炉年运行时间 275 天，每天运行 10h 可保证所需蒸汽。经计算，本项目天然气锅炉天然气年用量为 77.22 万 m³。

参照《第二次全国污染源普查产排污核算系数手册(试用版)》“4430 工业锅炉（热力生产和供应行业）行业系数手册”，烟气量为 107753m³/万方天然气。

二氧化硫和氮氧化物产污系数参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》(生态环境部公告 2021 年第 24 号)4430 工业锅炉(热力供应)行业系数手册中天然气锅炉，颗粒物产污系数参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》(生态环境部公告 2021 年第 24 号)中《生活污染源产排污

系数手册》，颗粒物产污系数：1.1kg/万立方米-燃料。经计算，蒸汽锅炉尾气废气量及污染物产生量如下：

表 4-7 蒸汽锅炉燃烧废气污染源强核算表

项目	总用气量 (m ³)	产污系数 (kg/万 m ³ -燃料)	污染物产生量	
			(kg/h)	(t/a)
NO _x	77.22 万	3.03 (低氮燃烧-国际领先)	0.085	0.23
颗粒物		1.1	0.031	0.085
二氧化硫		1.2	0.034	0.093

由上表可知，项目天然气锅炉颗粒物排放量为 0.031t/a，SO₂ 排放量为 0.034t/a，NO_x 排放量为 0.085t/a。

治理措施：新建的 4t/h 锅炉采用低氮燃烧技术，产生的烟气经 1 根 15m 高排气筒排放。

达标排放情况：根据建设单位提供的资料，拟建天然气锅炉的排烟量为 3025.7m³/h，经核算，锅炉排气筒排放的颗粒物最大排放浓度为 10.25mg/m³，二氧化硫最大排放浓度为 11.24mg/m³，氮氧化物最大排放浓度为 28.09mg/m³。颗粒物、二氧化硫、氮氧化物排放浓度符合《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)中表 3 中重点区域大气污染物特别排放限值。

(2) 恶臭

运营期污水处理站可能会产生恶臭。恶臭气体是主要成分为氨、硫化氢，其嗅觉阈值如下：氨，强烈刺激性气体，阈值为 0.028mg/m³；硫化氢，臭鸡蛋味气体，阈值为 0.0076mg/m³。

根据《大气氨源排放清单编制技术指南（试行）》，生化处理的污水处理站氨排放系数为 0.003g/m³ 污水；根据《城市污水典型处理工艺气态无机硫化物与臭气的排放特征研究》中对污水处理站硫化氢排放情况监测及研究，污水处理站硫化氢排放系数为 0.001g/m³ 污水。本项目污水处理站废水处理量为 10650.75t/a，则产生氨 0.032kg/a，0.0048g/h；硫化氢 0.01kg/a，0.00015g/h。

治理措施：根据建设单位提供资料，项目污水处理设施构筑物为一体式，环评要求污水处理设施上端预留排气口，恶臭气体经排气口排入活性炭除臭装置处理后，通过 15m 高排气筒排放。由于污水处理设施已封闭，可不考

考虑恶臭污染物的无组织排放情况,按照运行 24h/d、275 天,排风量为 200m³/h,收集率 100%,处理效率为 80%计算,经除臭处理后,NH₃ 排放量为 0.0064kg/a、排放速率 0.00097g/h,排放浓度为 0.0049mg/m³;H₂S 排放量为 0.002kg/a,排放速率 0.0003g/h,排放浓度为 0.0015mg/m³。

(3) 检验室废气

项目运营过程中对每批次产品进行抽检,使用乙醇消毒器皿等,用量很小,乙醇挥发的废气加强检验室通风,自然逸散,对环境影响甚微。

2、废气污染防治技术可行性分析

按照《排污许可证申请与核发技术规范酒、饮料制造工业》(HJ1028-2019)无组织废气排放污染控制要求,本项目与其符合性分析见下表。

表 4-8 项目废气无组织排放控制要求符合性分析

序号	生产单元	无组织排放控制要求	本项目废气治理措施	是否符合要求
1	污水处理站	应对厂内综合污水处理站产生恶臭的区域加罩或加盖,或者投放除臭剂,或者集中收集恶臭气体到除臭装置处理后经排气筒排放。	项目污水构筑物为一体式,环评要求污水处理设施上端预留排气口,恶臭气体收集后经活性炭除臭后通过 15m 高排气筒排放	符合

由上表可知,项目采取的无组织排放控制措施符合《排污许可证申请与核发技术规范酒、饮料制造工业》(HJ1028-2019)无组织废气排放污染控制要求。

3、项目废气排放情况

表 4-9 营运期废气污染物排放信息表

位置	污染物种类	污染物产生情况		治理措施	污染物排放情况			
		产生量 kg/a	速率 g/h		排放形式	排放量 kg/a	速率 g/h	浓度 mg/m ³
锅炉间	SO ₂	93	34	设置 15m 高排气筒	有组织	93	34	11.24
	NO _x	230	85			230	85	28.09
	颗粒物	85	31			85	31	10.25
污水处理站	氨	0.032	0.0048	一体化污水处理设备,环评要求污水处理设施上端预留排气口,恶臭气体经收集后经活性炭	有组织	0.0064	0.00097	0.0049
	硫化氢	0.01	0.00015			0.002	0.0003	0.0015

除臭后通过 15m 高排气筒排放

4、废气排放口基本情况

表 4-10 项目废气排放口基本情况

名称	编号	排放口地理坐标		排气筒		流速	温度	排放标准
		经度	纬度	高度	内径			
锅炉废气排放口	DA001	106.654895	31.785332	15m	0.25m	12.5m/s	120℃	GB13271-2014 中表 3
污水处理废气排放口	DA002	106.654830	31.785168	15m	0.15m	3.1m/s	常温	GB14554-93

环评要求建设单位在废气污染源及排放口设置规范的标识标牌。

5、监测要求

参照《排污许可证申请与核发技术规范酒、饮料制造工业》(HJ1028-2019)，并结合《排污单位自行监测技术指南总则》(HJ819-2017)、《排污单位自行监测技术指南-火力发电及锅炉》(HJ820-2017)要求的监测项目和监测频次进行监测，可自行监测或监测委托第三方有资质单位进行。项目营运期废气监测要求如下。

表 4-11 项目营运期废气监测计划

阶段	监测点位		监测项目	监测频次	执行标准
营运期	有组织	锅炉废气排放口 DA001	氮氧化物、颗粒物、SO ₂ 、林格曼黑度	1 次/年	《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)
		污水处理废气排放口 DA002	臭气浓度、氨、硫化氢	2 次/年	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)
	无组织	厂界	臭气浓度、氨、硫化氢	2 次/年	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)

三、噪声

1、噪声源分析

项目营运期噪声主要来自于灌装机、空压机、风机等，噪声源强在 70~85dB(A)之间。本项目生产车间为砖混结构的标准厂房，主要生产设备安装生产车间内。拟选用低噪声设备，风机安装消声器并设减振基座，水泵设减振基座，内部合理布局。采取以上隔声减振措施后，经距离衰减，项目厂界环境噪声可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2 类标准。

本项目夜间不生产，结合项目外环境关系，本项目周边 50m 范围内无

声环境敏感点，因此，本项目对周边声环境影响较小。

本项目各类设备噪声源强见表 4-12。

表 4-12 工业企业噪声源调查清单（室内声源）

序号	建筑物名称	声源名称	声源源强 声功率级 /dB(A)	声源 控制 措施	空间相对位置/m			距室内 边界最 近距离 /m	室内边界 声级 /dB(A)	运行时段	建筑物插入 损失 / dB(A)	建筑物外噪声	
					X	Y	Z					声压级 /dB(A)	建筑物外 距离 m
1	生产车间	鼓泡清洗机 1	75	厂房隔 声, 基础 减振	23	5	1.2	5	61	8:00~6:00	15.0	46	1
2		鼓泡清洗机 2	75		25	10	1.2	5	61	8:00~6:00	15.0	46	1
3		调配罐 1	70		20	18	1.2	9	51	8:00~6:00	15.0	36	1
4		调配罐 2	70		17	11	1.2	9	51	8:00~6:00	15.0	36	1
5		调配罐 3	70		22	21	1.2	9	51	8:00~6:00	15.0	36	1
6		灌装机	70		28	27	1.2	9	51	8:00~6:00	15.0	36	1
7		罐装封罐 机	75		21	31	1.2	2	69	8:00~6:00	15.0	54	1
8		吹干机 1	80		34	47	1.2	5	66	8:00~6:00	15.0	51	1
9		吹干机 2	80		35	47	1.2	5	66	8:00~6:00	15.0	51	1
10		喷码机 1	70		35	49	1.2	5	56	8:00~6:00	15.0	41	1
11		喷码机 2	70		45	50	1.2	5	56	8:00~6:00	15.0	41	1
12		卸垛机	75		38	56	1.2	3	65.5	8:00~6:00	15.0	50.5	1
13	锅炉间	燃气锅炉	70	低噪声 设备	13	-25	2.5	1	64	8:00~6:00	20.0	44	1

	14		锅炉风机	80	低噪声 设备、基 础减振	11	-29	2.5	1	74	8:00~6:00	15.0	54	1
	15		水泵	80		12	-27	2	1	74	8:00~6:00	15.0	54	1
	16	水处理 间	水泵	80		11	12	2	3	70.5	8:00~6:00	15.0	55.5	1
	17	空压机 房	空压机	85	低噪声 设备、基 础减振、 隔声间	9	-32	1	1	79	8:00~6:00	25.0	54	1
	18	污水处 理站	潜污泵	70	低噪声 设备	10	-37	0.5	1	64	整天	15.0	49.0	1

2、治理措施:

①设备选型上使用国内先进的低噪声设备;

②生产设备在安装时将设备底座固定在地面上,从声源处避免噪声和振动的远距离传播;

③在进行工艺设计时,尽量合理布置,将高噪声设备尽量布置在车间中部,有效利用距离衰减;

④设备定期进行设备检修维护,制定严格的操作程序,保证其正常运行,降低故障性噪声排放;

3、噪声影响分析

本次环评采用《环境影响评价技术导则 声环境》(HJ2.4-2021)中工业噪声预测计算模型,预测方法为:

①声源描述

声环境影响预测,一般采用声源的倍频带声功率级、A声功率级或靠近声源某一位置的倍频带声压级、A声级来预测计算距声源不同距离的声级。工业声源有室外和室内两种声源,应分别计算。

②室外声源在预测点产生的声级计算

按照无指向性点声源几何发散衰减进行计算:

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

式中, $L_p(r)$ ——预测点处声压级, dB;

$L_p(r_0)$ ——参考位置 r_0 处的声压级, dB;

r ——预测点距声源的距离, m;

r_0 ——参考位置距声源的距离, m。

③室内声源等效室外声源声功率级计算

如下图所示,声源位于室内,室内声源可采用等效室外声源声功率级法进行计算。设靠近开口处(或窗户)室内、室外某倍频带的声压级分别为 L_{p1} 和 L_{p2} ,若声源所在室内声场为近似扩散声场,则室外倍频带声压级按下式计算:

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

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

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

TL ——隔墙（或窗户）倍频带或 A 声级的隔声量，dB。



图 4-2 室内声源等效为室外声源图例

某一室内声源靠近围护结构处产生的倍频带声压级或 A 声级按下式计算：

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

式中， L_w ——点声源声功率级（A 计权或倍频带），dB；

Q ——指向性因数；通常对无指向性声源，当声源放在房间中心时， $Q=1$ ；当放在一面墙的中心时， $Q=2$ ；当放在两面墙夹角处时， $Q=4$ ；当放在三面墙夹角处时， $Q=8$ ；

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

r ——声源到靠近围护结构某点处的距离，m。

然后按下式计算出所有室内声源在围护结构处产生的 i 倍频带叠加声压级：

$$L_{p1i}(T) = 10 \lg \left(\sum_{j=1}^N 10^{0.1L_{p1ij}} \right)$$

式中， $L_{p1i}(T)$ ——靠近围护结构处室内 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级，dB；

L_{p1ij} ——室内 j 声源 i 倍频带的声压级，dB；

N ——室内声源总数。

④靠近声源处的预测点噪声预测模型

如预测点在靠近声源处，但不能满足点声源条件时，需按线声源或面声源模型计算。

⑤工业企业噪声计算

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

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

式中， L_{eqg} ——建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值，dB；

T ——用于计算等效声级的时间，s；

N ——室外声源个数；

t_i ——在 T 时间内 i 声源工作时间，s；

M ——等效室外声源个数；

t_j ——在 T 时间内 j 声源工作时间，s。

⑥ 预测值计算

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

式中， L_{eq} ——预测点的噪声预测值，dB；

L_{eqb} ——预测点的背景值，dB。

3) 预测结果

项目厂界噪声预测结果见下表。

表 4-13 项目厂界噪声预测结果与达标分析表 单位：dB(A)

预测点位	贡献值	背景值	预测值	标准值	达标情况
	昼	昼	昼	昼	昼
东厂界	57.5	55	59.4	60	达标
南厂界	48.6	55	55.90		达标
西厂界	37.6	55	55.1		达标
北厂界	45.9	55	55.5		达标

综上，厂界昼间满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 的 2 类标准 (昼间：60 dB(A))，因此本项目噪声厂界达标。

4、噪声监测要求

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ819-2017) 相关要求，本项目噪声自行监测计划具体见下表。

表 4-14 本项目噪声自行监测计划一览表

污染源类型	监测点位	监测项目	监测频次	执行标准
噪声	厂界	昼间	每季度 1 次	工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类标准

注：本项目夜间不生产，根据《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ819-2017)要求，项目可不开展夜间厂界噪声监测。

四、固体废物影响分析

项目固体废物分为 3 类：生活垃圾、一般工业固废和危险废物。

1、生活垃圾

项目有员工 40 人，参照《第一次全国污染源普查城镇生活源产排污系数手册》中相关数据，生活垃圾产生量按每人每日 0.5kg 计算，年运行 275d，则项目生活垃圾产生量为 5.5t/a。

2、一般工业固废

项目产生的一般工业固体废物主要为废过滤膜、栅渣、污泥、滤渣、废包装材料。

废过滤膜：RO 过滤膜每年更换 2 次，每次 0.1t，属于《一般固体废物分类与代码》(GB/T39198-2020)表 1 的“非特定行业生产过程中产生的一般固体废物”中“其他废物/900-999-99”。暂存于一般固废暂存区，运至垃圾填埋场处理。

栅渣、污泥、废滤渣：产生量 1050t/a，密闭容器盛装后，交有机肥生产厂家无害化处理(生产有机肥)。

3、危险废物

①废空压机油和废油桶(HW08)：本项目空压机在使用过程中会产生废空压机油和废油桶，产生量约为 0.15t/a，属于《国家危险废物名录(2021 年版)》中“HW08 废矿物油与含矿物油废物”的“900-249-08 其他生产、销售、使用过程中产生的废矿物油及沾染矿物油的废弃包装物”，暂存于危废暂存间，最终送有资质的危废单位进行处理。

②氢氧化钠包装(HW049)：项目产生的废氢氧化钠包装袋约 100 个/a，属于《国家危险废物名录》(2021 年版)中“HW49 其他废物”的“900-041-49 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”，暂

存于危废暂存间，最终送有资质的危废单位进行处理。

③)硝酸瓶(HW049)：项目产生的废硝酸瓶约 6000 个/a，属于《国家危险废物名录》(2021 年版)中“HW49 其他废物”的“900-041-49 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”，暂存于危废暂存间，最终送有资质的危废单位进行处理。

表 4-15 一般固废产生及处置情况一览表

序号	废弃物名称	产生量 (t/a)	产生周期	固废类别	处置方式/去向
1	废过滤膜	0.05	两年更换	一般固废	暂存于一般固废暂存区，运至垃圾填埋场处理
2	栅渣、污泥、滤渣	1050	定期清理	一般固废	密闭容器盛装后，交有机肥生产厂家无害化处理(生产有机肥)。

表 4-16 危险废物产生基础值情况汇总表

序号	危废名称	危废类别	危废代码	产生量 (t/a)	形态	主要成分	有害成分	危险特性	防治措施
1	废空压机油和废油桶	废矿物油与含矿物油废物	HW08	1.5	液态	矿物油	矿物油	毒性、易燃性	危废间暂存，定期交由有资质的单位处置
2	氢氧化钠包装	其他废物	HW49	100 个	固态	聚乙烯	氢氧化钠	毒性	
3	硝酸瓶	其他废物	HW49	6000 个	固态	玻璃	硝酸	毒性	

危险废物环境管理要求

储存要求：在厂区南部设 1 间危废暂存间，面积 10m²。危险废物应分类收集储存在危废暂存间，危废暂存间应采取防风、防雨、防晒、防渗漏的“四防”措施，按照《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ 1276-2022）设置警示标识，由专人负责管理。危险废物贮存必须严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求执行：

容器和包装物污染控制要求：①容器和包装物材质、内衬应与盛装的危险废物相容；②针对不同类别、形态、物理化学性质的危险废物，其容器和包装物应满足相应的防渗、防漏、防腐和强度等要求；③硬质容器和包装物及其支护结构堆叠码放时不应有明显变形，无破损泄漏；④柔性容器和包装物堆叠码

放时应封口严密，无破损泄漏；⑤使用容器盛装液态、半固态危险废物时，容器内部应留有适当的空间，以适应因温度变化等可能引发的收缩和膨胀，防止其导致容器渗漏或永久变形；⑥容器和包装物外表面应保持清洁。

贮存设施运行环境管理要求：

①危险废物存入贮存设施前应对危险废物类别和特性与危险废物标签等危险废物识别标志的一致性进行核验，不一致的或类别、特性不明的不应存入。

②应定期检查危险废物的贮存状况，及时清理贮存设施地面，更换破损泄漏的危险废物贮存容器和包装物，保证堆存危险废物的防雨、防风、防扬尘等设施功能完好。

③作业设备及车辆等结束作业离开贮存设施时，应对其残留的危险废物进行清理，清理的废物或清洗废水应收集处理。

④贮存设施运行期间，应按国家有关标准和规定建立危险废物管理台账并保存。

⑤贮存设施所有者或运营者应建立贮存设施环境管理制度、管理人员岗位职责制度、设施运行操作制度、人员岗位培训制度等。

⑥贮存设施所有者或运营者应依据国家土壤和地下水污染防治的有关规定，结合贮存设施特点建立土壤和地下水污染隐患排查制度，并定期开展隐患排查；发现隐患应及时采取措施消除隐患，并建立档案。

⑧贮存设施所有者或运营者应建立贮存设施全部档案，包括设计、施工、验收、运行、监测和环境应急等，应按国家有关档案管理的法律法规进行整理和归档。

同时，本环评要求各类危险废物应进行分类收集，并贴上相应的标签，指定专人负责管理，落实责任制。

转运要求：危险废物转运时必须安全转移，防止撒漏，且由具有处理资质的单位接手，并严格落实以下要求：

①危险废物每次外运处置均需做好运输登记，认真填写危险废物转移联单。

②废弃物运输必须由已签订的危废处置单位负责，处置单位每次处置应以书面形式告知。

③危险废物运输路线必须严格按照有关部门批准的路线运输；若必须更改运输路线，需经有关部门同意后才可实施。

综上所述，本项目严格落实本环评中提出的各类废物处置措施，落实危险废物储存和转运要求，可防止因处置不当出现的环境二次污染。

（五）生态环境影响分析

项目用地为工业用地，项目不涉及生态环境影响。

（六）地下水、土壤污染防治措施

本项目不需开展地下水、土壤环境影响评价，本次环评仅对地下水、土壤防治措施作简要说明。

项目可能对地下水及土壤造成污染的污染源及污染途径主要为化学品库、危废暂存间、污水处理站物质泄漏下渗对地下水、土壤造成的污染。

项目地下水与土壤污染防治措施和对策，应坚持“源头控制、分区防治、污染监控、应急响应”的原则。建议本项目采取的地下水防治措施如下所述：

（1）源头控制措施

①实现各类废物循环利用，减少污染物的排放量；

②项目应根据国家现行相关规范加强环境管理，采取防止和降低污染物跑、冒、滴、漏的措施。正常生产过程中应加强巡检及时处理污染物跑、冒、滴、漏，同时应加强对防渗工程的检查，若发现防渗密封材料老化或损坏，应及时维修更换；

③对工艺、管道、设备、污水储存及处理构筑物采取控制措施，防止污染物的跑、冒、滴、漏，将污染物泄漏的环境风险事故降到最低限度。

（2）分区防治措施

根据《环境影响评价技术导则地下水环境》(HJ610-2016)防渗分区原则，分为重点防渗区、一般防渗区。

重点防渗区：为危废暂存间，化学品库、污水处理站。分别采取以下措施：

危废暂存间：地面防渗层采用防渗混凝土+2mm厚HDPE膜+环氧树脂防渗，危废暂存间防渗等级为等效黏土防渗层 $M_b \geq 6.0m$ ，渗透系数 $\leq 1 \cdot 10^{-10}cm/s$ ，设置10cm高围堰，废空压机油采用铁桶盛装，并置于铁制接油托盘内。

化学品库、污水处理站：池体防渗层采用防渗混凝土+2mm 厚 HDPE 膜措施防渗，防渗等级等效黏土防渗层 $M_b \geq 6.0m$ ，渗透系数 $\leq 1 \times 10^{-7} cm/s$ 。

一般防渗区：生产区内除重点防渗区以外其他地面，防渗等级为等效黏土防渗层 $M_b \geq 1.5m$ ，渗透系数 $\leq 1 \times 10^{-7} cm/s$ 。

综上所述，该项目在落实上述地下水、土壤污染防治经济且可行，项目不会对区域地下水环境产生明显不利影响，不会改变区域地下水环境质量功能。

（七）环境风险

按照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）的要求，环境风险评价应以突发性事故导致的危险物质环境急性损害防控为目标，对建设项目的环境风险进行分析、预测和评估，提出环境风险预防、控制、减缓措施，明确环境风险监控及应急建议要求，为建设项目环境风险防控提供科学依据。

1) 建设项目风险源调查

本项目在生产车间中部东侧设置化学品间，用于存放硝酸、氢氧化钠等各种化学品，各种化学品在生产期间的使用可能发生泄漏。

2) 风险识别

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），风险识别主要包括物质危险性识别、生产系统危险性识别和危险物质向环境转移的途径识别。

①物质危险性识别

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B 结合建设单位提供的结合建设单位提供的化学品安全技术说明书数据库（MSDS），确定本项目化学品储存间化学品属于重点关注的危险物质。

②生产系统危险性识别

生产系统危险性识别包括主要生产装置、储运设施、公用工程和辅助生产设施，以及环境保护设施等。

表 4-17 生产系统危险性识别

危险单元	风险源	主要危险物质	环境风险类型	环境影响途径	可能受影响的敏感目标
生产车间	污水处理站	生产废水	故障	土壤、地下水	周围各要素评价范围内无敏感目标

③危险物质向环境转移途径识别

本项目危险化学品，主要是通过大气、土壤、地下水造成环境影响。

3) 风险潜势初判

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），建设项目环境风险潜势划分为I、II、III、IV/IV+级。根据建设项目涉及的物质和工艺系统的危险性及其所在地的环境敏感程度，结合事故情形下环境影响途径，对建设项目潜在环境危害程度进行概化分析，确定环境风险潜势。

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录B确定危险物质的临界量。定量分析危险物质数量与临界量的比值（Q）和所属行业及生产工艺特点（M），按附录C对危险物质及工艺系统危险性（P）等级进行判断。

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录B、《企业突发环境事件风险分级方法》（HJ941-2018）结合建设单位提供的化学品安全技术说明书数据库（MSDS），本项目暂存的各类化学试剂最大暂存总量与临界量判定见下表。

表 4-18 危险化学品环境风险识别

危险物质名称	年使用（产生）量/t	最大存在总量 Qn/t	临界量 Qn/t	该种物质 Q 值	包装形式	储存地点
天然气	77.22 万 m ³	管道输送，不储存	10	-	--	管道输送，不储存
空压机油	0.2	0.2	2500	0.00008	铁桶	化学品库
废空压机油	0.15	0.15	2500	0.00006	铁桶	危废暂存间
硫化氢	6.4*10 ⁻⁶	污水处理站产生，不储存	2.5	--	--	污水处理站产生，不储存
氨	2*10 ⁻⁶		5	--	--	
硝酸	3	0.4	7.5	0.0533	桶装	化学品库
氢氧化钠	6	0.5	50	0.01	桶装	化学品库

项目 Q 值Σ=0.06344

当涉及多种危险物质时，计算各物质的总量与其临界量比值，即为 Q：

$$Q=q1/Q1+q2/Q2+...qn/Qn$$

式中：q1, q2,,qn——每种危险物质的最大存在总量，t；

Q1, Q2,,Qn——每种危险物质的临界量，t。

当 $Q < 1$ 时，该项目环境风险潜势为I。

当 $Q \geq 1$ 时，将 Q 值划分为：(1) $1 \leq Q < 10$ ；(2) $10 \leq Q < 100$ ；(3) $Q \geq 100$ 。

经计算可知， $Q=0.06344$ ，即 $Q < 1$ 。则本项目不进行风险专项评价。

4) 风险分析

经对本项目项目组成辨识和分析，项目风险源为污水处理站、化学品间、危废暂存间、锅炉房。影响环境的途径主要为：

①废水事故排放：污水处理站若出现事故性排放，可能会对当地水环境带来较大危害。

②危险固废：若暂存或处理不当，可能会对当地水环境带来较大危害。

③锅炉房等：天然气为易燃气体，若发生泄漏，且附近有易燃物和火源，极易发生火灾事故，产生的次生、伴生污染物引发大气污染事故。

④废气处理设施：发生故障或效率降低造成废气超标排放，污染大气环境

⑤发生火灾事故灭火产生的消防废水污染地表水。

⑥化学品库暂存的空压机油、硝酸泄漏污染土壤、地表水、地下水。

3、环境风险防范措施

表 4-19 环境风险防范措施一览表

项目	环境风险防范措施
危废暂存间、化学品库、污水处理站	地面重点防渗，配备消防沙，配备消防器材，废空压机油、废液置于防渗的托盘内
防火风险防范措施	污水处理站、锅炉房进行专业防火、防爆、防雷、防静电设计，防止火灾事故发生
安全生产防护设备	配备劳动防护用品，设置安全警示标志，配备消火、灭火器等消防器材
污染防范措施	落实并及时修订环境风险应急预案、配备应急设施(备)与物资。包括医疗救护仪器药品、个人防护装备、消防设施等
安全生产管理	企业设置安全生产管理部门，配备足够的安全生产管理人员，定期对员工进行安全生产教育，完善应急预案，定期进行应急演练

综上所述，项目营运过程中存在着一定的环境风险，但只要加强管理，建立健全相应的风险防范管理、应急措施，并在管理及运行中认真落实工程安全措施、消防措施及评价所提出的风险防范、管理措施，则其在营运期的环境风险可接受，并且其环境风险事故隐患可降至最低。从风险角度分析，项目建设可行。

(八) 环保投资

本项目总投资 2200 万元，环保投资为 113.5 万元，环保投资占项目总投资的 5.16%。具体环保治理措施及投资清单详见表 4-20。

表 4-20 项目环保设施（措施）及投资估算一览表

实施时段	类别		环保措施内容	投资估算	备注
施工期	废气治理	施工扬尘	洒水抑尘、文明施工	3.0	新增
	废水治理	生活污水	依托龙头食品厂现有预处理池处理后排入市政污水管网	/	依托
		施工废水	修建沉淀池和隔油池	1.0	新增
	噪声治理	施工设备和车辆	场地设置围挡，合理安排施工时间、合理布置产噪设备，加强施工管理	3.0	新增
	固体废弃物	建筑垃圾	分类收集，可回收的交废品收购站，不能回收的及时清运到环卫部门指定堆场	1.0	新增
		生活垃圾	设垃圾桶收集，及时交由环卫部门清运处理。	0.5	新增
营运期	废气治理	锅炉废气	采用低氮燃烧技术，产生的烟气通过 15m 高排气筒（DA001）排放	20	新增
		污水处理站恶臭	密闭+排气孔+活性炭+15m 高排气筒（DA002）排放；及时清运栅渣、污泥	5.0	新增
	废水治理	生活污水、生产废水	排入自建污水处理站处理达标后排入市政污水管网，然后经恩阳区城市生活污水处理厂处理达标后排入恩阳河	60.0	新增
	固废	生活垃圾	集中收集后由环卫部门清运处置	1.0	新增
		一般固体废物	设置一般固废暂存间（10m ² ），废过滤膜暂存于一般固废暂存区，运至垃圾填埋场处理；废包装材料外售废品回收站；栅渣、污泥、废滤渣密闭容器盛装后，交有机肥生产厂家无害化处理	5.0	新增
		危险废物	设置危废暂存间（10m ² ），暂存危险废物，定期交由有处理资质的单位处置	2.0	新增
	噪声治理	采取合理布置、基础减振等措施		5.0	新增
	地下水及土壤防治	采取分区防渗：危废暂存间、化学品间、污水处理站采取重点防渗；车间其他区域及一般固废暂存间一般防渗		5.0	新增
	环境风险防范	制定环境风险应急预案，配备应急救援物资		2.0	新增
	合计				113.5

五、生态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	锅炉废气排放口（DA001）	氮氧化物、二氧化硫、颗粒物	低氮燃烧技术+15m高排气筒排放；	《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)
	污水处理站臭气（DA002）	氨、硫化氢	密闭+排气孔+活性炭+15m高排气筒（DA002）排放；及时清运栅渣、污泥	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）
地表水环境	生产废水、生活污水	pH值、COD、BOD ₅ 、SS、氨氮、总磷	排入自建污水处理站处理达标后排入市政污水管网，然后经恩阳区城市生活污水处理厂处理达标后排入恩阳河	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准
声环境	生产设备、风机等	噪声	选低噪声设备，采取基础减振、消声、隔声措施	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	生活垃圾集中收集后由环卫部门清运处置；废过滤膜暂存于一般固废暂存区，运至垃圾填埋场处理；栅渣、污泥、废滤渣密闭容器盛装后，交有机肥生产厂家无害化处理；废包装材料外售废品回收站；危险废物暂存于危废暂存间，然后交由有资质单位进行处置。			
土壤及地下水污染防治措施	<p>重点防渗区：为危废暂存间，化学品库、污水处理站。分别采取以下措施：</p> <p>危废暂存间：地面防渗层采用防渗混凝土+2mm厚HDPE膜+环氧树脂防渗，危废暂存间防渗等级为等效黏土防渗层 $M_b \geq 6.0m$，渗透系数 $\leq 1 \cdot 10^{-10}cm/s$，设置10cm高围堰，废空压机油采用铁桶盛装，并置于铁制接油托盘内。</p> <p>化学品库、污水处理站：池体防渗层采用防渗混凝土+2mm厚HDPE</p>			

	<p>膜措施防渗,防渗等级等效黏土防渗层 $Mb \geq 6.0m$, 渗透系数 $\leq 1 \cdot 10^{-7}cm/s$。</p> <p>一般防渗区: 生产区内除重点防渗区以外其他地面, 防渗等级为等效黏土防渗层 $Mb \geq 1.5m$, 渗透系数 $\leq 1 \cdot 10^{-7}cm/s$。</p>
生态保护措施	/
环境风险防范措施	<p>(1) 项目按《建筑设计防火规范》(GB50016-2014)要求进行项目平面布置、建筑设计、建设消防供水保障系统, 布置消防器材。</p> <p>(2) 加强岗位培训, 落实安全生产责任制、落实各项安全技术措施。</p> <p>(3) 危废暂存间按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)的管理规定, 对暂存间做好六防(防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐)措施, 设有事故槽, 以防药品泄漏后, 造成二次污染。</p> <p>(4) 对危险废物的容器和包装物以及收集、贮存、运输、处置危险废物的设施、场所, 必须设置危险废物识别标志;</p> <p>(5) 建立、健全危险品使用的安全管理规章制度, 保证危险化学品的安全使用和管理。</p> <p>(6) 在使用、储存场所应设置相应的安全设施。如储存条件、通风、明显的警示标准、足够的消防器材(泡沫灭火器和砂土等等), 防止事故的发生;</p> <p>(7) 定期对职工进行安全教育, 并做好安全记录。不定期进行安全检查, 对发现安全隐患应及时整改, 确保安全生产。</p> <p>(8) 加强风险管理并制定应急预案。</p>
其他环境管理要求	<p>1、排污口规范化管理</p> <p>根据《环境保护图形标志—排放口(源)》(GB15562.1-1995)、《环境保护图形标志—固体废物贮存(处置)场》(GB15562.2-1995)、《危险废物识别标志设置技术规范》(HJ1276-2022)和《国家环境保护总局办公厅关于印发排放口标志牌技术规格的通知》(环发〔2003〕95号)的要求, 企业所有排放口(包括气、声、固体废物), 必须按照“便于计量监测、便于日常现场监督检查”的原则和规范化要求, 设置与之相适应的环境保护图形标志牌, 绘制企业排污口分布图, 对治理设施安装运行监</p>

控装置。

排放一般污染物排污口（源），设置提示性标志牌，排放有毒有害等污染物的排污口设置警告性标志牌。标志牌设置位置在排污口附近且醒目处，高度为标志牌上缘离地面 2m；排污口附近 1m 范围内有建筑物的，设平面式标志牌，无建筑物的设立式标志牌。

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。

2、排污许可

根据《排污许可管理条例》和环境保护部办公厅《关于做好环境影响评价制度与排污许可制衔接相关工作的通知》（环办环评〔2017〕84号）的要求，建设单位应在投入使用并产生实际排污行为之前，依法按照《固定污染源排污许可分类管理名录（2019年版）》（生态环境部令第11号）和《排污许可证申请与核发技术规范》提交排污许可申请，申报排污许可证。

3、环境管理与监测计划

（1）环境管理

根据《建设项目环境保护设计规范》的要求，项目建成后应建立以专人负责环保工作、各职能部门各负其责的环境管理体系。建议企业设置环境保护管理科室，配专职环境管理人员。厂内环境管理机构如下：

1) 环境管理机构

总经理：总经理是公司的法定负责人，也是控制污染、保护环境的法律负责人。环保机构：公司应有环保专职负责人，负责公司的环境管理工作。

2) 环境管理机构的职能

①贯彻执行国家级地方环境保护的有关方针、政策、法规等。

②结合企业实际，制定企业的环境管理计划和检测计划，并监督落实。

③审定、落实并督促实施污染治理方案，监督企业污染治理资金的落实使用。

④负责企业环境管理、污染源检测及各项环保设施正常运行的监督管理工作。

⑤组织有关部门制定本企业环境管理办法和污染事故的应急措施。

⑥协同上级环境管理部门检查企业的环境保护工作、污染治理设施的运行情况。定期对企业的污染情况进行分析总结，为环保设施的落实和更新改造提供可靠依据。建立企业污染源、污染物治理、排放浓度及总量等数据库。编制企业污染源监测的月报表、年报表及环境管理质量报告。

⑦组织宣传教育，与企业内部有关部门共同大力普及企业职工的环境法规及环境科学知识，提高职工的环境保护意识。协同生产技术部门对生产设施进行技术改造，尽可能将污染控制在生产过程中。

3) 管理办法

企业的环保治理已从终端治理转向过程控制。因此，环境管理工作也要更新观念，通过采用清洁生产工艺，加强生产控制，减少污染物的产生量入手，从根本上解决环境污染问题，做好各污染源排放点污染物浓度的测定工作，及时分析测定数据，掌握环境质量，为进一步搞好环保工作提供依据。只有公司领导重视，全公司上下对环境保护有强烈的责任感，强化环境管理，公司的环保工作才能上新台阶。

(2) 环境监测制度

企业内部的环境监测是企业环境管理的耳目，是基本的手段和信息的基础，主要对企业生产过程中排放的污染物进行定期监测，判断环境质量，评价环保设施及其治理效果。为防止污染提供科学依据。

六、结论

项目的建设符合国家现行产业政策，选址符合当地规划要求，通过采取的废气、污水、噪声、固废等污染防治措施技术，加强管理等措施，能降低项目运行对环境的影响。只要认真落实本报告中提出的各项污染防治对策措施，严格执行“三同时”制度，保证环境保护措施的有效运行，确保污染物稳定达标排放，并严格按照环评要求进行环境风险防范，从环保角度而言，本项目的建设是可行的。