

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称: 盘锦诗雯蔬菜腌制建设项目

建设单位(盖章): 盘锦诗雯蔬菜贸易有限公司

编制日期: 2021年6月

中华人民共和国生态环境部制

打印编号: 1624604574000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	39xerk		
建设项目名称	盘锦诗雯蔬菜贸易有限公司建设项目		
建设项目类别	43—095污水处理及其再生利用		
环境影响评价文件类型	报告表		
一、建设单位情况			
单位名称（盖章）	盘锦诗雯蔬菜贸易有限公司		
统一社会信用代码	91211100MA0UKL5P7W		
法定代表人（签章）	魏艳凤		
主要负责人（签字）	魏艳凤		
直接负责的主管人员（签字）	魏艳凤		
二、编制单位情况			
单位名称（盖章）	沈阳方舟生态环境有限公司		
统一社会信用代码	91210106MA0YXR2F77		
三、编制人员情况			
1. 编制主持人			
姓名	职业资格证书管理号	信用编号	签字
张鹏	2013035370350000003512370746	BH031454	张鹏
2 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
张鹏	全本	BH031454	张鹏

一、建设项目基本情况

建设项目名称	盘锦诗雯蔬菜腌制建设项目											
项目代码	2106-211122-04-01-192263											
建设单位联系人	魏艳凤	联系方式	18502422555									
建设地点	辽宁省盘锦市盘山县羊圈子镇羊圈子村西南											
地理坐标	(121度 37分 37.657秒, 41度 15分 49.748秒)											
国民经济行业类别	D4620 污水处理及其再生利用; C1371 蔬菜加工	建设项目行业类别	十、农副食品加工业 13 其他农副食品加工 四十三、水的生产和供应业 95.污水处理及再生利用									
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)	盘山县行政审批局	项目审批(核准/备案)文号(选填)	盘县行备[2021]56号									
总投资(万元)	3000	环保投资(万元)	92									
环保投资占比(%)	3.07	施工工期	3年									
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是: _____	用地(用海)面积(m ²)	15140									
专项评价设置情况	<p style="color: red;">设置情况: 无</p> <p style="color: red;">依据:</p> <p style="text-align: center; color: red;">表1 专项评价设置相符性分析</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; margin-top: 10px;"> <thead> <tr> <th style="width: 15%; color: red;">专项评价的类别</th> <th style="width: 45%; color: red;">设置原则</th> <th style="width: 40%; color: red;">是否涉及</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="color: red;">大气</td> <td style="color: red;">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</td> <td style="color: red;">不涉及, 项目污染物主要为臭气, 不涉及有毒有害污染物、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气, 最近环境保护目标为距离厂界375m羊圈子镇, 不设置大气环境专项评价</td> </tr> <tr> <td style="color: red;">地表水</td> <td style="color: red;">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</td> <td style="color: red;">项目生活污水排入旱厕定期清掏; 冲洗腌制池废水、清洗白萝卜废水经过自建污水处理站处理后定期送往盘锦</td> </tr> </tbody> </table>			专项评价的类别	设置原则	是否涉及	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	不涉及, 项目污染物主要为臭气, 不涉及有毒有害污染物、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气, 最近环境保护目标为距离厂界375m羊圈子镇, 不设置大气环境专项评价	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	项目生活污水排入旱厕定期清掏; 冲洗腌制池废水、清洗白萝卜废水经过自建污水处理站处理后定期送往盘锦
专项评价的类别	设置原则	是否涉及										
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	不涉及, 项目污染物主要为臭气, 不涉及有毒有害污染物、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气, 最近环境保护目标为距离厂界375m羊圈子镇, 不设置大气环境专项评价										
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	项目生活污水排入旱厕定期清掏; 冲洗腌制池废水、清洗白萝卜废水经过自建污水处理站处理后定期送往盘锦										

			清源环境治理有限公司进行统一处理；腌制水定期送往锦州国晟盐业有限公司进行处理，以上废水均不外排，因此不设置地表水评价专项评价。
	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	不涉及，本项目不存在有毒有害和易燃易爆危险物质
	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	不涉及，本项目取水口下游 500 米范围内无重要水生生物的自然产卵场、索饵场、越冬场和洄游通道
	海洋	直接向海排放污染物的海洋工程建设项目	不涉及，本项目不直接向海排放污染物，且不属于海洋工程建设项目
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	<p>根据盘山县羊圈子镇出示的《关于盘山县羊圈子镇盘锦诗雯贸易有限公司蔬菜腌制建设项目符合镇总体规划的说明》可知，为发展羊圈子镇经济，增加羊圈子镇税收，同意本项目建设，本项目符合盘山县羊圈子镇的总体规划，详见附件七、附件十。</p>		
其他符合性分析	<p>1.产业政策、相关环保要求符合性</p> <p>(1) 产业政策符合性分析</p> <p>本项目行业为 C1371 蔬菜加工行业和 D4620 污水处理及其再生利用行业，根据国家发展和改革委员会发布的《产业结构调整指导目录》（2019 年本），本项目不属于该目录中“鼓励类、限制类、淘汰类”项目，符合国家有关法律、法规和政策规定，视为允许类。因此本项目符合国家现行产业政策。</p> <p>(2) 选址符合性</p>		

本项目位于辽宁省盘锦市盘山县羊圈子镇羊圈子村西南，用地性质为建设用地（目前该土地正在申请工业用地的性质更换，正在办理中，详见附件），根据盘山县羊圈子镇出示的《关于盘山县羊圈子镇盘锦诗雯贸易有限公司蔬菜腌制建设项目符合镇总体规划的说明》可知，该项目所在地不在动迁区域内。本项目不在盘锦市划定的生态红线范围内，评价范围内无自然保护区、文物古迹、风景名胜、饮用水源保护地等。本项目废气、废水、噪声经治理后可做到达标排放，固体废物做到合理处置，根据环境影响分析，该项目对周围环境影响较小。综上，该项目选址合理。

（3）“三线一单”符合性分析

对照《关于以改善环境质量为核心加强环境影响评价管理的通知》（环环评[2016]150号），要求切实加强环境影响评价管理，落实“生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和环境准入负面清单”约束，建立项目环评审批与规划环评、现有项目环境管理、区域环境质量联动机制，更好地发挥环评制度从源头防范环境污染和生态破坏的作用，加快推进改善环境质量。

建设项目“三线一单”及生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线、负面清单符合性分析，具体见下表2。

表2 建设项目与“三线一单”符合性分析表

内容	具体要求	建设项目	符合性
生态保护红线	被纳入区域，禁止进行工业化和城镇化开发，从而有效保护珍稀、濒危并具代表性的动植物物种及生态系统，维护重要生态系统主导功能	本项目位于辽宁省盘锦市盘山县羊圈子镇羊圈子村西南，根据现场调查本项目建设区域内距离盘锦市生态保护红线大约3公里，不涉及盘锦市生态保护红线	符合

环境质量底线	<p>落实区域环境质量目标管理要求，提出区域或者行业污染物排放总量管控建议以及优化区域或行业发展布局、结构和规模的对策措施。项目环评应对照区域环境质量目标，深入分析预测项目建设对环境的影响，强化污染防治措施和污染物排放控制要求。</p>	<p>本项目建成后，废水经过治理后，可以实现达标排放；项目建设不会改变区域环境空气质量</p>	符合
资源利用上线	<p>从促进资源能源节约、保障资源高效利用、确保必不可少的环境容量角度，不应突破资源利用最高限值</p>	<p>本项目资源消耗量相对区域资源利用总量较少，各项资源量在区域的可承受范围内，不逾越资源利用上线</p>	符合
环境准入负面清单	<p>基于生态保护红线、环境质量底线和资源利用上线，以清单方式列出的禁止、限制、允等差别化环境准入标准和要求</p>	<p>盘锦市目前尚未发布环境准入负面清单。参考国家发改委、商务部制定的《市场准入负面清单》，国家工信部发布的《淘汰落后产能》公告，环保部会同国务院有关部门制定的《“高污染、高环境风险”产品名录》及《辽宁省企业投资项目准入负面清单（试行）》，本项目不属于禁止准入的项目。因此，本项目符合环境准入规定</p>	符合

(2) 环境管理政策符合性分析

本项目与其他相关政策相符性分析详见表3。

表3 与其他相关政策符合性分析

文件名称	文件要求	项目情况	相符性
《大气污染防治行动计划》	<p>一、加大综合治理力度，减少多污染物排放。 二、（一）加强工业企业大气污染综合治理</p>	<p>腌制池位于严格密闭车间，防止腌制异味无组织散发；腌制池设置一层防渗篷布用于腌制白萝卜，表面利用2层塑料布</p>	符合

			+1层遮阳布密封，并在遮阳布上方均铺细沙，附近定期喷洒除臭剂；污水处理站为地埋式，封闭结构，定期喷洒生物除臭剂	
	《土壤污染防治行动计划》	(八) 切实加大保护力度。各地要将符合条件的优先保护类耕地划为永久基本农田，实行严格保护，确保其面积不减少、土壤环境质量不下降，除法律规定的重点建设项目选址确实无法避让外，其他任何建设不得占用	本项目用地为工业用地，不占用基本农田	符合
	《水污染防治行动计划》	(五) 调整产业结构，依法淘汰落后产能。 (八) 控制用水总量。实施最严格水资源管理。健全取用水总量控制指标体系	本项目不属淘汰落后产能行业；用水来源为自来水管网，生活污水排入旱厕，定期清掏。清洗白萝卜废水、冲洗腌制池废水经过自建污水处理站处理后定期送往盘锦清源环境治理有限公司进行统一处理；腌制水定期送往锦州国晟盐业有限公司进行处理	符合
	《辽宁省打赢蓝天保卫战三年行动方案》	(二) 深入调整能源结构。推进清洁取暖	本项目不自建锅炉房。办公室使用电取暖	符合
	《盘锦市打赢蓝天保卫战行动方案》	(二) 推进调整产业结构。严控“两高”行业产能	本项目不属于“两高”行业	符合

二、建设项目工程分析

1.建设内容及规模

本项目占地面积 15140m²，拟投资 3000 万元，设置腌制车间、储存库、综合用房等用于腌制白萝卜的生产。具体内容见下表。

表 4 项目组成表

类别	工程名称	工程内容	
主体工程	1#加工车间	一层，砖混结构，占地面积 1200m ² ，改切、分装腌制白萝卜	
	2#加工车间	一层，砖混结构，占地面积 600m ² ，改切、分装腌制白萝卜	
	腌制车间	一层，砖混结构，占地面积 12540m ² ，腌制车间尺寸为 152m×82.5m，设置腌制池，腌制白萝卜	
辅助工程	办公室	一层，砖混结构，总建筑面积 250m ² ，主要设有办公室、资料档案室	
	综合用房	一层，砖混结构，占地面积 360m ² ，用于工具、物件的存放	
	防渗清洗白萝卜水池	位于 1#腌制车间，2 个，5m×7m×3.2m(地下 2.8m，地上 0.4m)	
	防渗储腌制水池	位于 1#腌制车间，2 个，5m×7m×3.2m(地下 2.8m，地上 0.4m)	
储运工程	蔬菜储存库	一层，库房面积 600m ² ，用于原材料的储存，原料储存为常温储存	
公用工程	供水系统	供水依托盘山县羊圈子镇羊圈子村供水总管线	
	排水系统	清洗白萝卜废水和冲洗腌制池废水经过自建污水处理站处理后定期送往盘锦清源环境治理有限公司进行统一处理；腌制水定期送往锦州国晟盐业有限公司进行处理	
	供暖系统	厂房车间无需供暖，综合用房电供暖	
	供电系统	市政供电	
环保工程	废气	腌制异味	腌制池位于严格密闭车间，防止腌制异味无组织散发；腌制池设置一层防渗篷布用于腌制白萝卜，表面利用 2 层塑料布+1 层遮阳布密封，并在遮阳布上方均铺细沙，附近定期喷洒除臭剂
		污水处理站废气	污水处理站为地埋式，封闭结构，定期喷洒生物除臭剂
	废水	生活污水	职工生活污水排入旱厕，定期清掏
		生产废水	清洗白萝卜废水和冲洗腌制池废水经过自建污水处理站处理后定期送往盘锦清源环境治理有限公司进行统一处理；腌制水定期送往锦州国晟盐业有限公司进行处理
	噪声	选用低噪声设备、高噪声设备加装减振措施、合理布局等	
	固废	生活垃圾	由环卫部门清运处置

废	污泥	干化后送至市政指定地点进行填埋处理
	废塑料布	由环卫部门清运处置
	废包装袋	由环卫部门清运处置
	边角料	收集后由环卫部门统一清理

2.主要生产设备

本项目主要生产设备见表 5。

表 5 主要生产设备一览表

序号	设备名称	数量 (台/ 套)	规格型号	备注
1	腌制池	180	5.5m×7m×3.2m(地下 2.8m, 地上 0.4m)	第一层铺 400 公分的砂石料, 第二层铺混凝土, 所用水泥为硅酸盐水泥, 第三层铺防水布, 第四层铺混凝土, 表层涂抹环氧树脂
2	腌制池	12	5m×4m×3.2m(地下 2.8m, 地上 0.4m)	
3	腌制池	20	5.3m×5.3m×3.2m(地下 2.8m, 地上 0.4m)	
4	铁箱子	1200	1m×1m×1m	
5	刀具	20	/	
6	汽车衡	1	/	
7	叉车	5	/	
8	铲车	5	/	
9	洗萝卜机	2	/	
10	污水处理站	1	日处理量 18 立方米/天	
11	防渗清洗白萝卜水池	2	5m×7m×3.2m	第一层铺 400 公分的砂石料, 第二层铺混凝土, 所用水泥为硅酸盐水泥, 第三层铺防水布, 第四层铺混凝土, 表层涂抹环氧树脂
12	防渗储腌制水池	2	5m×7m×3.2m	第一层铺 400 公分的砂石料, 第二层铺混凝土, 所用水泥为硅酸盐水泥, 第三层铺防水布, 第四层铺混凝土, 表层涂抹环氧树脂

3、产品方案

本项目产品见下表。

表 6 能源消耗情况及原辅材料消耗情况

序号	名称	单位	数量	备注
----	----	----	----	----

1	腌制白萝卜	吨/年	12990	大于 30 公分的腌制白萝卜出口
			5000	小于 30 公分的腌制白萝卜销售国内

3.主要能源及原材料消耗情况

建设项目主要原辅材料、能源消耗情况如下表 7 所示。

表 7 能源消耗情况及原辅材料消耗情况

序号	名称	单位	年消耗量	来源
1	电	万 kw·h/a	5	市政供电电网
2	水	t/a	4451	市政供水管网
3	白萝卜	t/a	20000	当地农户收购
4	盐	t/a	2000	外购
5	防渗篷布	张	180	外购, 厚度 8mm, 防渗篷布面积为 120m ²
6	防渗篷布	张	12	外购, 厚度 8mm, 防渗篷布面积为 80m ²
7	防渗篷布	张	20	外购, 厚度 8mm, 防渗篷布面积为 100m ²
8	塑料布	张	360	外购, 厚度 8mm, 塑料布面积为 40m ²
9	塑料布	张	24	外购, 厚度 8mm, 塑料布面积为 20m ²
10	塑料布	张	40	外购, 厚度 8mm, 塑料布面积为 32m ²
11	遮阳布	张	180	外购, 厚度 8mm, 遮阳布面积为 40m ²
12	遮阳布	张	12	外购, 厚度 8mm, 遮阳布面积为 20m ²
13	遮阳布	张	20	外购, 厚度 8mm, 遮阳布面积为 32m ²

本项目用盐量和腌制白萝卜量比例为 1:10, 年腌制加工 20000t 白萝卜, 故用盐量为 2000t/a; 腌制过程进入白萝卜体内的含盐量一般为用盐量的 10%~14%, 本次取 12%, 则腌制白萝卜内的盐量为 240t, 进入腌制产生的腌制水盐量为 1760t。

本项目盐平衡见下图。

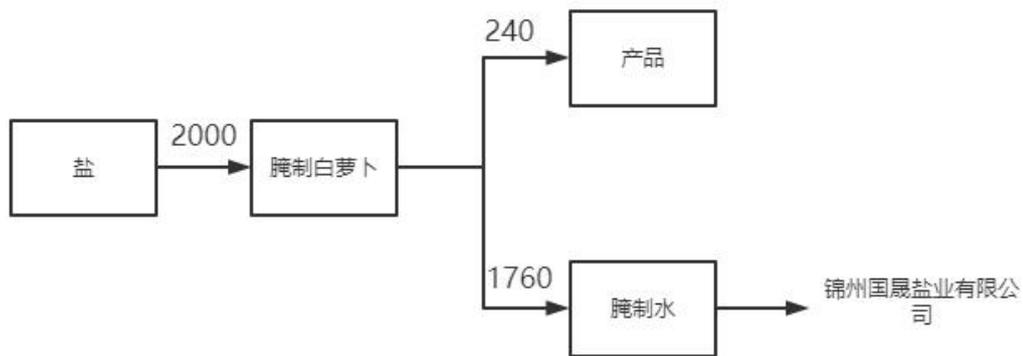


图 1 项目盐平衡图 单位: t/a

4.劳动定员及工作制度

本项目劳动员工定额 35 人，年工作时间 210 天，每天工作 8 小时。

5.公用工程

(1) 给水：本项目用水主要为生活用水和生产用水，本项目职工 35 人，年工作天数 210 天。参照辽宁省《行业用水定额》（DB21/T1237-2020）表177 U992 农村居民生活用水定额，定额值按 60L/（人·班），则职工生活用水量为 2.1m³/d，441m³/a；

生产用水主要为冲洗腌制池用水、白萝卜清洗用水，根据企业提供资料，腌制池每年腌制完成后冲洗一次，冲洗腌制池时将腌制所用的防渗篷布移出，随后使用喷枪对腌制池表面进行简单冲洗，根据企业提供资料，年冲洗腌制池用水量约为 10m³/a；

根据企业提供的资料，为了清洗掉进场白萝卜的表面泥巴，拟采用新鲜水用于冲洗，预计年清洗白萝卜用水量为 4000m³/a。

(2) 排水：项目产生的冲洗腌制池废水量为 9m³/a（按用水量 90%计），冲洗腌制池废水经过人工收集后（由于每个腌制池的冲洗用水量较小，在冲洗完成后，冲洗人员通过专业梯子下池，随后使用集水桶和塑料锹收集冲洗废水），送往自建污水处理站处理后，定期送往盘锦清源环境治理有限公司进行统一处理（自建污水厂处理完污水后将该污水排入清水池，随后由盘锦清源环境治理有限公司委派罐车运走，抽水方式为泵抽，见附件 6）；

产生的清洗萝卜废水量为 3600m³/a（按用水量 90%计），清洗萝卜废水暂存于 2 个防渗清洗白萝卜池内，通过水泵将清洗废水抽至自建污水处理站

处理后，定期送往盘锦清源环境治理有限公司进行统一处理（自建污水厂处理完污水后将该污水排入清水池，随后由盘锦清源环境治理有限公司委派罐车运走，抽水方式为泵抽）（见附件 6）；

腌制过程中会产生少量的腌制水，产量约为 $2000\text{m}^3/\text{a}$ （根据企业提供的经验系数，腌制 100t 白萝卜过程产生的腌制水量约 10t），产生的腌制水按照甲方要求，每个铁箱子盛装腌制水一般为 50kg/个，单个铁箱子装载量为 1t，最多装载腌制白萝卜 950kg/个，则年用铁箱子数量为 $17990/0.95\approx 18937$ 个（企业现有铁箱子 1200 个，18937 个铁箱子为空箱子返厂再利用），年装载腌制水出口量为 $18937\times 0.05=946.84\text{t}$ ，剩余 1053.16t 腌制水暂存于 2 个防渗储腌制水池内（通过水泵将每个腌制池内的腌制水抽至引流渠，通过引流渠流至防渗储腌制水池），定期送往锦州国晟盐业有限公司进行处理（由锦州国晟盐业有限公司委派罐车运走，抽水方式为泵抽，见附件 8）；

职工日常生活产生的生活污水排水量为 $374.85\text{m}^3/\text{a}$ （按用水量的 85% 计），生活污水排入旱厕，定期清掏。

	<p style="text-align: center;">图 2 本项目水平衡图 单位: m³/a</p> <p>(3) 供电: 由当地电网提供, 项目年用电量为 5 万 kW·h。</p> <p>(4) 供热: 厂房车间不供暖, 办公室使用电供暖。</p> <p>6.厂区平面布置</p> <p>本项目位于辽宁省盘锦市盘山县羊圈子镇羊圈子村, 厂区北侧为 2#加工车间, 西侧为 1#加工车间, 南侧为办公区, 西南侧为腌制区域, 中部为综合用房。项目平面布置详见附图。</p>
<p>工艺流程和产排污环节</p>	<p>一、施工期</p> <p>1、施工期工艺流程</p> <p>施工期分为施工前期准备阶段、主体工程建设阶段以及安装设备和装修工程阶段。</p>

建设项目主要施工期工艺流程及排污节点详见下图3。

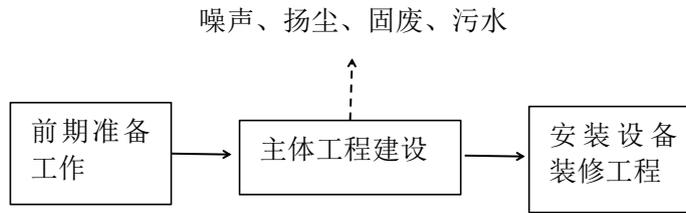


图3 建设项目施工期工艺流程及排污节点图

2、施工期工艺流程简要说明：

(1) 前期准备工作

准备施工材料，根据施工图纸设计施工方案。

(2) 主体工程

建设项目主体工程主要为挖坑，钻孔灌注，现浇钢砼柱、梁，砖墙砌筑。建设项目首先挖好腌制池坑，然后用钢筋混凝土浇灌。浇灌时注入预先拌制均匀的混凝土，随灌随振，振捣均匀，防止混凝土不实和素浆上浮。然后根据施工图纸，进行钢筋的配料和加工，安装于架好的模板之处，及时连续浇筑混凝土，并捣实使混凝土成型。建设项目在砖墙砌筑时，首先进行水泥砂浆的调配，然后再挂线砌筑。根据施工方提供的防盐防渗施工方案，在腌制车间、清洗废水储水池、腌制废水储水池、腌制池、旱厕、引流渠建设中，第一层铺400公分的砂石料，第二层铺混凝土，所用水泥为硅酸盐水泥，第三层铺防水布，第四层铺混凝土，表层涂抹环氧树脂。该工段工期较长，主要污染物为搅拌机产生的噪声、尾气，搅拌砂浆时的砂浆水，碎砖、废砂以及废弃的土方等固废。

(3) 安装设备装修工程

回填土方，对现场进行清理，修整因施工造成的路面损伤并对厂区进行绿化，整理建设装饰后的剩余材料，废弃材料，过程中会产生少量粉尘。

二、运营期

项目运营期生产工艺流程及排污节点见图4。

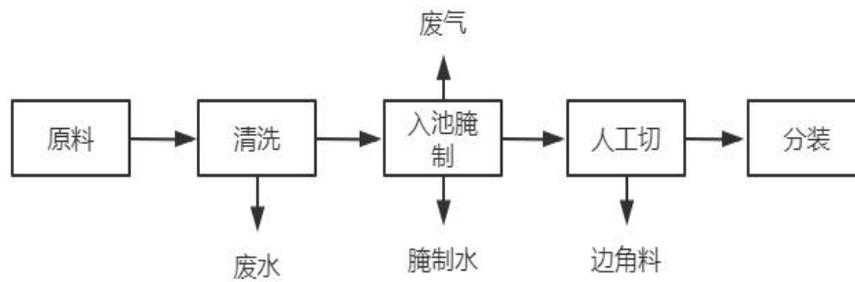


图 4 运营期工艺流程与产污节点图

工艺流程简述：

① 原料白萝卜（进场时不携带绿叶）首先进行清洗，清洗后沥干。

② 腌制池内部铺设 1 层 8mm 的防渗篷布，用于隔绝腌制过程中的腌制水和腌制池直接接触，沥干后的萝卜在腌制池先铺一层萝卜，再铺一层食盐，每层码放厚度为 3-5cm，池子上面用 2 层塑料布进行覆盖，防止雨水进入，随后再用 1 层遮阳布遮盖，避免阳光照射，最后在遮阳布上方均铺细沙，形成密闭严实的遮盖腌制状态。

③ 腌制后取出，由于市场因素和甲方需求的不稳定因素，每年腌制批次不固定，腌制周期一般为 3 天至半年，在每年完成全部的腌制工作后，对腌制池进行一次清洗。

④ 腌制后的萝卜经人工改切、分装，装入铁箱子进行封装运往外地。

主要污染工序及产污节点如下：

本项目运营期不同时段污染物产污节点及主要污染因子分析详见下表。

表 8 项目主要产污节点及产污因子

污染物	污染源		污染因子
废水	施工期	生活污水	COD、BOD ₅ 、NH ₃ -N、SS
		生产废水	SS
	运营期	生活污水	COD、BOD ₅ 、NH ₃ -N、SS
		生产废水	COD、BOD ₅ 、NH ₃ -N、SS、氯化物
废气	施工期	运输、建筑	粉尘
	运营期	腌制	异味
		污水处理站	NH ₃ 、H ₂ S、臭气浓度
噪声	施工期	运输车辆、施工机械	等效连续 A 声级

固体废物	运营期	生产	等效连续 A 声级
	施工期	生活	生活垃圾
		建筑	建筑垃圾
	运营期	职工生活	生活垃圾
		人工切	边角料
		污泥干化	污泥
		原料包装	废包装袋
		腌制	废塑料布
与项目有关的原有环境问题	<p>本项目为新建项目，项目所在地建设前为空地，无原有污染情况及主要环境问题。</p>		

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

1.环境空气质量现状

(1) 达标区的判定

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018），“项目所在区域达标判定，优先采用国家或地方生态环境主管部门公开发布的评价基准年环境质量公告或环境质量报告中的数据或结论。根据国家或地方生态环境主管部门公开发布的城市环境空气质量达标情况，判断项目所在区域是否属于达标区。如项目评价范围涉及多个行政区（县级或以上，下同），需分别评价各行政区的达标情况，若存在不达标行政区，则判定项目所在评价区域为不达标区。”

本次评价基本污染物监测数据收集《盘锦市环境质量报告书（2020年）》中相关监测数据，详见表9。

表9 盘锦市区域环境空气质量监测数据统计表

污染物	年评价指标	现状浓度 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	标准值 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	达标 情况
PM _{2.5}	年平均质量浓度	33	35	达标
PM ₁₀	年平均质量浓度	48	70	达标
SO ₂	年平均质量浓度	15	60	达标
NO ₂	年平均质量浓度	30	40	达标
CO	95百分位数日平均	1500	4000	达标
O ₃	90百分位数8h平均质量浓度	153	160	达标

根据《盘锦市地区环境空气质量功能区划分》，本项目位于环境空气二类功能区，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及《关于发布<环境空气质量标准>（GB3095-2012）修改单的公告》（生态环境部公告2018年第29号）中二级标准要求。依据《盘锦市环境质量报告书（2020年）》中的监测数据可知，PM₁₀、PM_{2.5}、SO₂、NO₂、CO年平均值和O₃日最大8小时滑动平均值的第90百分位数浓度值的监测结果满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准要求，因此，本项目所在区域属于达标区。

(2) 特征污染物环境质量数据

本项目所在区域无自然保护区、风景名胜区和需要特殊保护的区域，属

区域
环境
质量
现状

于环境空气功能二类区。本项目委托沈阳中正检测技术有限公司于2021年6月17日~19日对项目所在地和项目下风向200米的H₂S、NH₃、臭气浓度进行补充监测。监测结果、监测点位见表10。

表10 基本污染物环境质量现状

采样日	采样点	检测项目	样品编号	检测结果	单位
2021年 06月17 日	1#厂址	氨	CW0620505001	0.11	mg/m ³
			CW0620505002	0.12	mg/m ³
			CW0620505003	0.13	mg/m ³
			CW0620505004	0.11	mg/m ³
		硫化氢	CW0620505005	0.007	mg/m ³
			CW0620505006	0.009	mg/m ³
			CW0620505007	0.009	mg/m ³
			CW0620505008	0.008	mg/m ³
		臭气浓度	CW0620505009	14	无量纲
			CW0620505010	16	无量纲
			CW0620505011	15	无量纲
			CW0620505012	14	无量纲
	2#厂址 下风向	氨	CW0620505013	0.09	mg/m ³
			CW0620505014	0.09	mg/m ³
			CW0620505015	0.10	mg/m ³
			CW0620505016	0.08	mg/m ³
硫化氢		CW0620505017	0.005	mg/m ³	
		CW0620505018	0.006	mg/m ³	
		CW0620505019	0.007	mg/m ³	
		CW0620505020	0.004	mg/m ³	
臭气浓度		CW0620505021	12	无量纲	
		CW0620505022	13	无量纲	
		CW0620505023	13	无量纲	
		CW0620505024	10	无量纲	
2021年 06月18 日	1#厂址	氨	CW0620505026	0.13	mg/m ³
			CW0620505027	0.13	mg/m ³
			CW0620505028	0.14	mg/m ³
			CW0620505029	0.12	mg/m ³
		硫化氢	CW0620505030	0.008	mg/m ³
			CW0620505031	0.009	mg/m ³
			CW0620505032	0.009	mg/m ³
			CW0620505033	0.007	mg/m ³
		臭气浓度	CW0620505034	14	无量纲

2021年 06月18 日			CW0620505035	16	无量纲
			CW0620505036	17	无量纲
			CW0620505037	15	无量纲
	2#厂址 下风向	氨	CW0620505038	0.10	mg/m ³
			CW0620505039	0.11	mg/m ³
			CW0620505040	0.11	mg/m ³
			CW0620505041	0.11	mg/m ³
		硫化氢	CW0620505042	0.003	mg/m ³
			CW0620505043	0.006	mg/m ³
			CW0620505044	0.005	mg/m ³
			CW0620505045	0.004	mg/m ³
		臭气浓度	CW0620505046	13	无量纲
			CW0620505047	14	无量纲
CW0620505048	14		无量纲		
CW0620505049	12		无量纲		
2021年 06月19 日	1#厂址	氨	CW0620505051	0.11	mg/m ³
			CW0620505052	0.13	mg/m ³
			CW0620505053	0.13	mg/m ³
			CW0620505054	0.12	mg/m ³
		硫化氢	CW0620505055	0.007	mg/m ³
			CW0620505056	0.008	mg/m ³
			CW0620505057	0.009	mg/m ³
			CW0620505058	0.007	mg/m ³
	臭气浓度	CW0620505059	15	无量纲	
		CW0620505060	16	无量纲	
		CW0620505061	17	无量纲	
		CW0620505062	15	无量纲	
	2#厂址 下风向	氨	CW0620505063	0.09	mg/m ³
			CW0620505064	0.09	mg/m ³
			CW0620505065	0.10	mg/m ³
			CW0620505066	0.09	mg/m ³
		硫化氢	CW0620505067	0.003	mg/m ³
			CW0620505068	0.005	mg/m ³
			CW0620505069	0.004	mg/m ³
CW0620505070	0.003		mg/m ³		
臭气浓度	CW0620505071	12	无量纲		

			CW0620505072	14	无量纲
			CW0620505073	14	无量纲
			CW0620505074	13	无量纲

由监测结果得，项目所在地 NH₃、H₂S 满足《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018）附录 D；臭气浓度满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表二标准排放限值。

2.声环境质量现状

为了解项目所在地以及周围敏感点环境质量现状，沈阳市中正检测技术有限公司对项目所在地的声环境质量现状进行了监测，监测时间为 2021 年 6 月 17 日，项目夜间不生产，仅对昼间噪声监测即可，监测点位图见附图，监测结果见下表。

表 11 声环境质量现状 单位：dB(A)

检测点位名称	监测结果
	昼间
厂界东侧外 1m 处	51
厂界南侧外 1m 处	52
厂界西侧外 1m 处	49
厂界北侧外 1m 处	49
1 类昼间标准限值	55
4 类昼间标准限值	70
达标情况	达标

注：本项目“昼间”是指 8.00-17.00。

由表 9 可见，项目区域声环境符合《声环境质量标准》（GB3096—2008）中 1 类、4 标准(昼间 65dB(A)，可见该地区声环境质量良好。

3、地表水环境质量现状

清洗白萝卜废水经过自建污水处理站处理后定期送往盘锦清源环境治理有限公司进行统一处理；腌制水定期送往锦州国晟盐业有限公司进行处理。生活污水排入旱厕，定期清掏，不直接进入地表水，所以本项目地表水分析从略。

4、生态环境

项目位于城镇建成区内，周边无敏感生态目标，无需进行生态现状调查。

5、电磁辐射

项目不属于新建或改建、扩建广播电台、差转台、电视塔台、卫星地球上行站、雷达等电磁辐射类项目，无需对电磁辐射现状开展监测与评价。

6.地下水、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）可知，地下水、土壤原则上不开展环境质量现状调查。建设项目存在土壤、地下水环境污染途径的，应结合污染源、保护目标分布情况开展现状调查以留作背景值。

本项目为其他食品制造行业，根据《环境影响评价技术导则·地下水环境》（HJ610-2016），本项目为IV级评价，不需对地下水环境进行分析。

由于本项目腌制池存在泄漏的可能性，本项目对地下水环境质量现状进行检测，留作本底值，用于将来企业定期对地下水自行监测，以避免地下水泄漏的事故出现。

为了解项目所在地以及厂址上下游地下水环境质量现状，沈阳市中正检测技术有限公司对本项目所在地以及厂址上下游地下水环境质量现状进行了监测，监测时间为2021年8月30日-2021年8月31日，监测点位图见附图，监测结果见下表。

表 12 地下水环境质量现状

检测项目	检测结果						单位
	2021年08月30日			2021年08月31日			
	1#厂址	2#厂址上游	3#厂址下游	1#厂址	2#厂址上游	3#厂址下游	
	CW09050 04001	CW09050 04002	CW09050 04003	CW09050 04007	CW09050 04007	CW09050 04008	
K ⁺	0.78	0.88	0.84	0.80	0.93	0.69	mg/L
Na ⁺	6.70	6.44	6.85	6.85	6.61	6.72	mg/L
Ca ²⁺	41.2	40.5	40.2	40.8	40.1	40.2	mg/L
Mg ²⁺	7.44	7.86	8.34	7.81	7.93	8.60	mg/L
CO ₃ ²⁻	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	mg/L

HC O ₃ ⁻	50	45	40	50	45	40	mg/L
Cl ⁻	78.2	82.0	87.4	78.2	81.4	85.0	mg/L
SO ₄ ²⁻	10.6	11.1	10.1	10.4	10.5	10.1	mg/L
pH 值	7.6	7.5	7.6	7.6	7.4	7.5	无量纲
硝酸盐 氮	0.2 (L)	mg/L					
亚硝酸盐 氮	0.001 (L)	mg/L					
氟化 物	0.1 (L)	mg/L					
溶解性 总固体	388	383	362	388	384	363	mg/L
总硬 度	153	156	160	150	157	159	mg/L
氨氮	0.14	0.13	0.16	0.14	0.12	0.16	mg/L
挥发 酚 (类)	0.002 (L)	mg/L					
砷	1.0 (L)	μg/L					
汞	0.1 (L)	μg/L					
铬 (六)	0.004 (L)	mg/L					

价)							
铅	2.5 (L)	μg/L					
镉	0.5 (L)	μg/L					
铁	0.03 (L)	mg/L					
锰	0.01 (L)	mg/L					
氰化物	0.002 (L)	mg/L					
耗氧量	1.07	0.53	0.42	1.03	0.56	0.45	mg/L
菌落总数	86	90	94	88	92	96	CFU/mL
总大肠菌群	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	MPN/100mL
石油类	0.01 (L)	mg/L					

备注：检测结果小于检出限报最低检出限值加（L）。

由监测结果可知，厂址、厂址上下游地下水环境质量现状符合《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）III类标准。

根据《环境影响评价技术导则·土壤环境》（HJ964-2018），本项目属于其他行业，为IV级评价，不需对土壤环境进行分析。

经现场踏勘调查，本项目评估范围内无需特殊保护的自然保护区、风景名胜区、饮用水水源保护区和其它需特殊保护的目标，未发现文物古迹等敏感区域和目标，不存在珍稀动植物资源。经过对评价范围内环境敏感目标的调查分析，同时考虑到区域环境功能特征及建设项目地理位置和性质，确定环境保护目标为：

- 1、保护项目所在地及附近的气环境质量。

表 13 大气环境保护目标一览表

环境要素	序号	坐标/m		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离(m)
		X	Y					
环境空气	1	385040.647	456450.252	羊圈子镇	4000户，18203人	《环境空气质量标准》(GB3095-2012) (2018年修改单) 二级标准	NE	375
	2	384430.492	4569293.123	后地村	60户，185人		SW	405

环境保护目标

1.大气排放标准

本项目施工期施工废气排放执行《辽宁省施工及堆料场地粉尘排放标准》(DB21/2642-2016)表1中的相应标准,具体限值见表14。

表14 扬尘排放浓度限值 单位: mg/m³

监测项目	区域	浓度限值(连续5min平均浓度)
颗粒物(TSP)	郊区及农村地区	1.0

本项目腌制白萝卜和污水处理站产生的废气无组织排放执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表1中新改扩建项目二级标准要求,详见下表。

表15 恶臭污染物排放标准 单位: mg/m³

序号	污染物	最高允许排放浓度(mg/m ³)
1	NH ₃	1.5
2	H ₂ S	0.06
3	臭气浓度	20(无量纲)

2.废水排放标准

运营期废水各项污染物执行辽宁省《污水综合排放标准》(DB21/1627-2008)中表2标准排入污水处理厂的水污染物最高允许排放浓度,详见下表。

表16 污水综合排放标准 单位: mg/L

污染物名称	COD _{cr}	BOD ₅	SS	NH ₃ -N	氯化物	总氮	磷酸盐	石油类	色度
DB21/1627-2008	300	250	300	30	≤1000	50	5	20	100

3.噪声排放标准

本项目施工期噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011),见下表。

表17 《建筑施工场界环境噪声排放标准》 单位: dB(A)

昼间	夜间
70	55

项目运营期东、西、北侧执行国家《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008),项目执行1类,南侧为铁路干线,执行国家《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)4类标准。

表18 《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 单位 dB(A)

类别	昼间	夜间
1	55	45
4	70	60

	<p>4.固体废物排放标准</p> <p>项目产生的固体废物执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB 18599-2020)。</p>
<p style="writing-mode: vertical-rl;">总量控制指标</p>	<p>建设项目建成后需要进行污染物总量控制的指标有：</p> <p>根据辽宁省生态环境厅发布的《关于进一步加强建设项目主要污染物排放总量指标审核和管理办法通知》(辽环综函〔2020〕380号)，为进一步规范建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理工作，严控新增主要污染物排放量，坚决打赢污染防治攻坚战，持续改善全省环境质量，落实总量指标相关要求。</p> <p>1、化学需氧量、氨氮</p> <p>本项目运营期废水主要包括生产废水(腌制水、清洗萝卜废水、冲洗腌制池废水)和生活污水。生活污水排入防渗旱厕，定期清掏；冲洗腌制池废水、清洗白萝卜废水经过自建污水处理站处理后定期送往盘锦清源环境治理有限公司进行统一处理；腌制水定期送往锦州国晟盐业有限公司进行处理，冲洗腌制池废水、清洗白萝卜废水总排放量为3609m³/a。本项目以《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)中一A标准COD_{Cr}(50mg/L)、NH₃-N(5mg/L)排放限值进行总量核算。</p> $Q_{\text{化学需氧量}} = Q_{\text{污水排放总量}} \times C_{\text{化学需氧量排放浓度}} \times 10^{-6} = 3609\text{t/a} \times 50\text{mg/L} \times 10^{-6} = 0.18\text{t/a}$ $Q_{\text{氨氮}} = Q_{\text{污水排放总量}} \times C_{\text{氨氮排放浓度}} \times 10^{-6} = 3609\text{t/a} \times 5\text{mg/L} \times 10^{-6} = 0.018\text{t/a}$ <p>因此，建议化学需氧量总量控制指标为0.18t/a，氨氮总量控制指标为0.018t/a。</p> <p>2、二氧化硫、氮氧化物、VOCs 本项目无废气产生，故不涉及二氧化硫、氮氧化物、VOCs总量控制指标。</p> <p>综上，本项目化学需氧量、氨氮总量控制指标分别为0.18t/a、0.018t/a，不涉及二氧化硫、氮氧化物、VOCs总量控制指标。</p>

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施

1.1 施工扬尘的环境影响分析

施工扬尘的主要来源为：

- a.土方挖掘扬尘及现场堆放扬尘；
- b.建筑材料(白灰、水泥、沙子、砖等)的现场搬运及堆放扬尘；
- c.施工垃圾的清理及堆放扬尘；
- d.搅拌混凝土扬尘；
- e.现场道路扬尘。

由于施工扬尘量的大小与施工现场条件、管理水平、机械化程度及施工季节、土质及天气等诸多因素有关，是一个复杂、较难定量的问题。本评价根据国内施工类比调查的监测资料，运用类比方法预测该项目施工扬尘影响程度和范围。

平均风速为 2.5m/s。参照环境空气中 PM₁₀ 占 TSP 比例，夏季为 65.9%，将施工扬尘中 TSP 监测值折算成 PM₁₀ 结果见下表。

表 19 施工扬尘测试情况 单位：mg/m³

工地中心上风向	工地内	工地中心下风向		
50m		50m	100m	150m
0.22	0.49	0.33	0.24	0.20

年平均风速按 3.3m/s 计，施工场地扬尘类比结果见下表。

表 20 施工扬尘类比结果 单位：mg/m³

工地中心上风向	工地内	工地中心下风向		
50m		50m	100m	150m
0.18	0.36	0.26	0.19	0.15

由上表中可看出，可以预测项目下风向 50m 内主要为东、北侧区域将受到扬尘的影响。

鉴于上述情况，项目在建设期间必须加强对建筑材料以及废料的环境管理，在施工场地应设置围挡，同时应合理安排每天各种施工作业的时间段，避免对周边环境和居民造成不良影响。

此外根据相关资料统计散体物质运输极易引起粉尘污染，其影响范围可达下风向 150m，因此，对运输散体物质车辆必须严加管理，采取用篷布盖严或

加水防护措施；在施工期，施工材料的运输和装卸将给运输沿线带来 TSP 污染。施工材料运输产生的扬尘污染主要集中在 50m 范围内。施工期车辆运输扬尘在施工沿线地区所造成的污染较重，且影响范围较大。扬尘属于粒径较小的降尘（10~20 μm ），在未铺装道路表面（泥土），粒径分布小于 5 μm 的粉尘占 8%，5~10 μm 的占 24%，大于 30 μm 的占 68%。为减少起尘量，有效地降低其对当地环境空气质量的不利影响，建议采取经常洒水降尘措施。据资料介绍，通过撒水可有效地减少起尘量（达 70%）。鉴于本项目的主体建筑物结构方式采取框架及框架-剪力墙结构，该结构方式在施工过程中大量使用商品混凝土，散装灰料、砂石料运输量较少，运输的散装物料在采用上述方式处理后对运输沿线的环境空气质量产生的影响较小，并属于暂时性影响。

1.2 施工期废水环境影响分析

据类比调查，结合本项目的实际，本项目施工过程中产生的废水主要来自于施工人员的生活污水、建筑施工废水以及其中所携带的污染物。

生活污水主要指施工人员的吃饭和粪便等过程产生的生活污水；建筑施工废水主要包括地基开挖过程中产生的泥浆水、运输车辆和机械的洗刷废水以及维持机械设备运转的冷却水等；对于施工期由施工人员产生的生活污水排入旱厕定期清掏。通过采取上述措施后由施工人员产生的生活污水不会对当地的环境造成影响。

工地污水来自清洗设备、材料、素灰拌和及搅拌混凝土等所产生的污水，此部分污水中的污染物质主要是 SS，不含有其他有毒有害物质。SS 浓度约为 400—500mg/L 左右，因此不会对环境产生较大的影响。

1.3 施工期噪声环境影响分析

本工程施工噪声主要来源于运输车辆、施工机械等，据有关类比监测资料表明，施工现场边界噪声在 77~87dB(A)，施工噪声有其自身的特点，这表现为：

① 施工机械种类繁多，不同的施工阶段有不同的施工机械，同一施工阶段不同的施工队伍投入的施工机械也有多有少，这就决定了施工噪声的随意性和无规律性。

② 不同设备的噪声源特性不同，其中有些设备噪声呈振动式的、突发的及脉冲特性的，对人的影响较大；有些设备（如搅拌机）频率低沉，不易衰减，而且使人感觉烦躁；施工机械的噪声值均较大，但它们之间声级相差仍很大。

③ 施工噪声源与一般的固定噪声源及流动噪声源有所不同，施工机械往往都是暴露在室外的，而且它们会在某段时间内在一定的小范围内移动，这与固定噪声源相比增加了这段时间内的噪声污染范围，但与流动噪声源相比施工噪声污染还是在局部范围内的。

表 21 主要施工机械及运输作业噪声测试表

施工阶段	机械类型	测距 (m)	声级 (dB)	备注
土石方	装载机	5	90	轮式
	平土机	5	90	
	铲土机	5	93	
	推土机	5	86	
	挖掘机	5	84	液压式
结构	夯土机	15	90	
	移动式吊车	7.5	89	
	平地机	5	90	
	卡 车	7.5	89	卡车的载重量越大噪声高
	自卸车	5	82	

④ 施工机械噪声可视为点声源。

施工噪声具有阶段性、临时性和不固定性，对周围环境产生影响。在施工作业中必须合理安排施工机械的工作时间，减少这类噪声对周围环境的影响，同时对不同施工阶段，应按《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）对施工厂界进行噪声控制，可减少施工期噪声对周围环境的影响。运输土石料及其它建筑材料过程中，途径城区主要干线，主要对路线两侧的敏感点产生影响。

1.4 施工期固废环境影响分析

本项目施工期固体废物主要为施工人员的生活垃圾及建筑施工的废料和挖池子的土方等。

施工期生活垃圾主要为有机废物，包括剩饭菜、粪便等。这类固体废物的污染物含量较高，如不对其采取有效的处理措施，任其在施工现场随意堆放，则可能造成这些废物的腐烂，滋生蚊、蝇、鼠、虫等，散发臭气，影响景观和局域大气环境，同时其含有 BOD、COD 和大肠杆菌等污染物还可能对项目周边环境造成

不良影响，严重的会诱发各种传染病，影响施工人员的身体健康。因此，施工人员的生活垃圾必须进行集中处理，这就要求从根本上加强对施工人员的管理，培养其环境保护意识，从而减轻集中处理的难度。

施工期的建筑垃圾以无机废物为主，主要包括施工中的下脚料，如土方、砖瓦、混凝土块等，同时还包括少量的有机垃圾，主要是各种包装材料，包括废旧塑料、泡沫等。这些废弃物基本上不溶解、不腐烂变质，如处理不当，会影响景观和周围环境的质量。对于这些废物，应集中处理，分类收集并尽可能的回收再利用，不能回收利用的则应交由相关管理部门及时清理出施工现场统一收集后运至城市垃圾填埋场。

土石方工程：

场地现状标高为 2.9m，由于厂区所在区域的土坑较多，项目施工期的弃土可用于填埋土坑，本项目腌制池工程挖方 24741.76m³；工程填方 17241.76m³；借方量为 7500m³，项目土方平衡。土石方平衡见表 22。

表 22 土石方平衡表 单位：m³

挖方	填方	借方
24741.76	17241.76	7500

运营期污染源强

1.废气环境影响分析

1) 腌制异味

本项目白萝卜在腌制池中腌制，腌制过程中加入盐，该过程正常工况下会产生微量异味。本项目恶臭气体产生微量，很难定量，感官度低。本项目腌制过程封盖参考《盘锦洋子食品有限公司蔬菜腌制建设项目环境影响报告表》，在腌制池设置1层防渗篷布用于腌制白萝卜，表面利用2层塑料布+1层遮阳布密封，并在遮阳布上方均铺细沙，附近定期喷洒除臭剂，本项目在参考《盘锦洋子食品有限公司蔬菜腌制建设项目环境影响报告表》中腌制封盖技术的基础上，将腌制池设置在严格的密闭车间，防止腌制异味无组织散发，异味排放可满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）中排放标准要求。

2) 污水处理站废气

废气主要成分为氨、硫化氢及臭气浓度，参观美国 EPA 对城市污水处理厂恶臭污染物产生情况的研究，每处理 1g 的 BOD₅ 可产生 0.0031g 的 NH₃、0.00012g 的 H₂S，臭气浓度产生量较小。项目生产废水年处理量为 BOD₅ 处理量为 0.43t/a，由此计算本项目污水处理池废气污染物源强，NH₃ 产生量为 0.0013t/a，H₂S 产生量为 0.00005t/a。根据企业提供资料，本项目污水处理站为地理式，封闭结构，定期喷洒生物除臭剂，可有效减少 50% 的恶臭气体无组织排放，因此，污水处理站的 NH₃ 排放速率为 0.0005kg/h，H₂S 排放速率为 0.000015kg/h，臭气浓度产生量较小。

表 23 项目无组织污染物排放量

污染源	污染物	产生量	产生速率	防治措施	排放量	排放速率
污水处理站	NH ₃	0.0013	0.0008	地理式，封闭结构，定期喷洒生物除臭剂	0.00065	0.0004
	H ₂ S	0.00005	0.00003		0.000025	0.000015

无组织废气达标分析

依据《环境影响评价技术导则-大气环境》(HJ2.2-2018) 要求, 选择附录 A 中推荐模式中估算模型进行计算污染源的无组织排放浓度最大环境影响; 采用 AERSCREEN 估算模式进行计算, 具体计算过程见下表。

表 24 估算模型参数表

参数		取值
城市/农村选项	城市/农村	农村
	人口数(城市选项时)	/
最高环境温度/°C		38°C
最低环境温度/°C		-30°C
土地利用类型		工业用地
区域湿度条件		中等湿度
是否考虑地形	考虑地形	否
	地形数据分辨率	/
是否考虑岸线熏烟	考虑岸线熏烟	否
	海岸线距离/m	/
	海岸线方向/°	/

按照《环境影响评价技术导则-大气环境》(HJ2.2-2018) 要求, 本项目直接以估算模式的计算结果作为初步预测。

表 25 面源(无组织)参数表

污染源名称	坐标(o)		海拔高度(m)	面源参数			污染物	排放速率(kg/h)
	经度	经度		长度(m)	宽度(m)	有效高度(m)		
污水处理站	121.62665	41.26385	45	10	10	0	NH ₃	0.0004
							H ₂ S	0.000015

对本项目排放的废气进行影响预测分析, 计算结果如下:

表 26 预测结果一览表

污染源	污染因子	C _{max} (mg/m ³)
污水处理站	NH ₃	0.043

	H ₂ S	0.00162
--	------------------	---------

根据表 26 可知,本项目无组织排放的污水处理站各类废气污染物的最大落地浓度均满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)二级标准。

废气处理措施可行性分析:

根据《盘锦市环境质量报告书(2020年)》中数据以及特征污染物环境质量补充监测数据可知,项目所在区域大气环境中SO₂、NO₂、PM_{2.5}、CO、PM₁₀、O₃年均浓度值符合《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中的二级标准要求。项目所在区域NH₃、H₂S满足《环境影响评价技术导则大气环境》(HJ2.2-2018)附录D;臭气浓度满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表二标准排放限值。项目周边500m范围内的大气环境保护目标为羊圈子镇和后地村,距离本项目最近距离分别为375m和405m。本项目恶臭气体产生微量,很难定量,感官度低。腌制池位于严格密闭车间,防止腌制异味无组织散发;腌制池设置1层防渗篷布用于腌制白萝卜,表面利用2层塑料布+1层遮阳布密封,并在遮阳布上方均铺细沙,附近定期喷洒除臭剂。本项目污水处理站周围定期喷洒生物除臭剂,可有效减少恶臭气体无组织排放,项目无组织废气排放量较小,对该区域的环境质量现状影响较小。

综上,本项目废气治理措施可行。

2.废水环境影响分析

本项目运营期废水主要包括生产废水(腌制水、清洗萝卜废水、冲洗腌制池废水)和生活污水。生活污水排入防渗旱厕,定期清掏;冲洗腌制池废水、清洗白萝卜废水经过自建污水处理站处理后定期送往盘锦清源环境治理有限公司进行统一处理;腌制水定期送往锦州国晟盐业有限公司进行处理。因此本项目对地表水环境影响较小。

本项目废水产排情况见下表。

表 27 废水产排情况表

污染源名称	排水量 t/a	污染物	产生浓度 mg/L	产生量 t/a	排放浓度 mg/L	产生量 t/a
生活污水	374.85	COD	300	0.11	排入旱厕,定期清掏	

		BOD ₅	200	0.07		
		NH ₃ -N	30	0.01		
		SS	200	0.07		
清洗废水、 冲洗腌制池 废水	3609	COD	200	0.72	180	0.65
		BOD ₅	120	0.43	110	0.40
		NH ₃ -N	25	0.09	24	0.087
		SS	1000	3.61	280	1.01
腌制水	1053.16	COD	2000	2.11	腌制水定期送往锦州 国晟盐业有限公司进 行处理，不外排	
		BOD ₅	1500	1.58		
		NH ₃ -N	200	0.21		
		SS	1500	1.58		
		氯化物	880000	926.78		

废水处理措施可行性分析：

本项目腌制过程采用防渗篷布，可避免腌制产生的腌制水和腌制池直接接触，故在每年完成腌制工作后，在腌制池的冲洗过程中产生的污水是不存在氯离子等含盐离子。本项目生产废水中的污染物主要来源于清洗白萝卜时清洗下来的泥巴，导致清水白萝卜废水中悬浮物浓度较高，根据本项目污水排放量规模、排放状况、污水水质、便于管理、节省投资和稳定达标等综合因素，拟建污水处理站采用“混凝沉淀工艺”，日处理废水量 18m³。

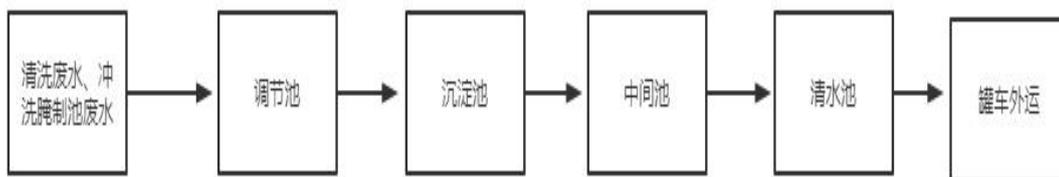


图 5 污水处理站工艺流程图

由于本项目行业暂无相关行业排污许可证申请与核发技术规范，本项目污水处理站处理工艺暂时参考《排污许可证申请与核发技术规范 食品制造业一方便

食品、食品及饲料添加剂制造业》（HJ 1030.3—2019），采取的混凝沉淀工艺符合《排污许可证申请与核发技术规范 食品制造业—方便食品、食品及饲料添加剂制造业》（HJ 1030.3—2019）附录 A 方便食品、食品及饲料添加剂制造业废水污染防治可行性技术参考表推荐性技术。

盘锦清源环境治理有限公司位于辽宁省盘锦市盘山县辽宁新材料产业经济开发区，始建于 2018 年，采用粗格栅-细格栅-提升池-水解酸化池-生化池-二沉池-深度处理-湿地工艺，排放标准满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级 A 标准，设计规模日处理水量为 5000m³/d，主要收集生活用水和工业废水，现阶段实际处理水量为 4000m³/d，余量充足，本项目污水日排放量仅占盘锦清源环境治理有限公司现阶段实际处理水量的 0.54%，有能力处理本项目清洗白萝卜废水和冲洗腌制池废水（不涉及氯化物），对污水外运处理应采取严格管控措施，严格执行三联单要求，定其将转移联单报送至相关部门。运输路线见下图。

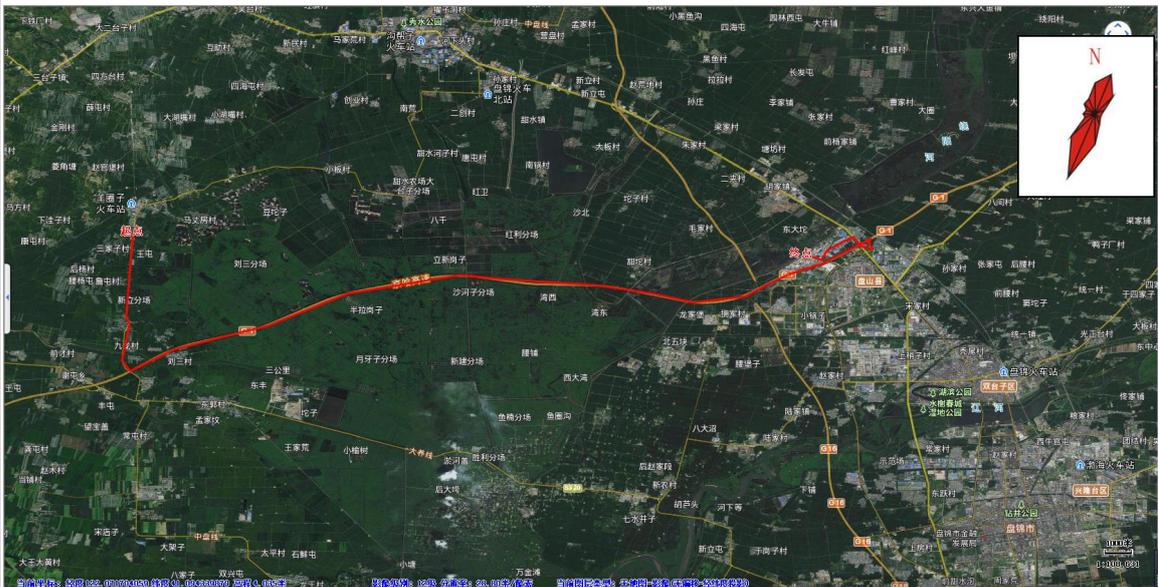


图 5 清洗白萝卜废水、冲洗腌制池水运输至盘锦清源环境治理有限公司路线图

锦州国晟盐业有限公司位于辽宁省辽宁省锦州市凌海市大有乡九坨村，始建于 2015 年，具备处理高度盐水能力，可使腌制水通过加工成工业盐，使其得到再利用。目前该企业有盐田 5000 亩，可年产 37000 万吨工业盐，年处理 1650 万立方米盐水，现阶段实际处理水量为 1500 万 m³/a，余量充足，本项目产生的腌制水占

该企业年处理数量的 0.007%，占比例量极小，故该企业有能力受纳本项目腌制过程产生的腌制水，对污水外运处理应采取严格管控措施，严格执行三联单要求，定其将转移联单报送至相关部门。

3.噪声环境影响分析

本项目噪声的为生产设备运行时产生的机械噪声，主要产噪设备及源强见表。

表 28 噪声源强声压级一览表 单位：dB(A)

设备名称	源强 dB(A)
叉车	80
铲车	80
水泵	85

本环评采用《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2009）点声源噪声衰减模式，可估算出运营期间距声源不同距离处的噪声值。其预测模式如下：

$$Lp = Lp_0 - 20 \lg(r/r_0) - \Delta L$$

式中：Lp—距声源 r（m）处声压级，dB（A）；

Lp₀—距声源 r₀（m）处的声压级，dB（A）；

r—距声源的距离，m；

r₀—距声源 1m；

ΔL—各种衰减量（除发散衰减外），dB（A）。室外无阻挡、阻碍设施，噪声源ΔL 取零。

噪声值的叠加公式为：

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

利用前面给出的预测模式计算出各厂界点噪声预测值，计算结果见表 29。

表 29 采取措施后污染源噪声值 单位：dB(A)

序号	污染源	噪声合成值	降噪后噪声值	减噪措施
1	叉车、铲车、水泵	92.13	72.13	基础减震、建筑隔声

根据项目所处的地理位置及厂区平面布置情况，主要噪声源与厂界距离，以及通过距离衰减后到达各厂界的噪声贡献值详见下表。

表 30 产噪区域到达各厂界的噪声贡献值 单位：dB(A)

序号	预测位置	污染源源强 (dB(A))	距离厂界 (m)	贡献值 (dB(A))	是否达标	标准限值 (dB(A))
----	------	---------------	----------	-------------	------	--------------

1	北厂界	72.13	20	46.11	是	3类昼间 65
2	东厂界		15	48.61	是	
3	西厂界		60	35.57	是	
3	南厂界		15	48.61	是	4类昼间 70

从预测结果可知，项目运营后噪声经过基础减振、厂界东侧、北侧、西侧噪声贡献值满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中1类标准（昼间 55dB，夜间 45dB）要求，南侧噪声贡献值满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中4类标准（昼间 70dB，夜间 60dB）。项目运行后不会对周边区域声环境质量产生影响。

污染防治措施

由于设备源对项目周围的声环境会产生一定的影响，必须得到重视并采取相应措施进行治理，避免造成噪声污染。

（1）声源控制

建设单位优先选用低噪声设备；

对设备定期检修，及时更换易损件，紧固各个零部件；

及时更换超过使用年限的设备。

（2）传播途径控制上

设备应设置独立减震基础或加装减震垫，采用弹性支撑或弹性连接以及动力消震装置以减小震动。

（3）噪声管理措施建议

项目运行后，建设单位应加强噪声的控制管理，减少噪声对环境造成的污染，具体措施建议如下：

①加强工人噪声控制意识，在操作中严格遵守设备的操作规程，防止因误操作而产生异常噪声。

②对生产噪声进行定期监测和自检，发现噪声超标要及时查找原因并采取有效措施进行整改，确保厂界噪声达标。

4. 固体废物环境影响分析

项目产生的固体废物主要是职工的生活垃圾，生产加工过程中产生的废包装

袋、边角料，污泥干化过程产生的污泥，废塑料布（包括废篷布、废塑料布、废遮阳布）。

① 项目员工 35 人，全年正常工作 210 天，人均生活垃圾排放量按 0.5kg/d 计算，全厂年产生生活垃圾 3.675t/a，收集后由环卫部门清运处置；

② 废包装袋年产量约为 2t，与生活垃圾一同由环卫部门清运处置；

③ 污水处理产生的污泥（主要为白萝卜表面的泥巴，不属于危险废物）约为 4t/a，干化后送至市政指定地点统一进行填埋处理；

④ 人工切白萝卜过程产生的边角料约为 10t/a，与生活垃圾一同由环卫部门清运处置；

⑤ 每年完成腌制任务后，将产生废塑料布（包括废篷布、废塑料布、废遮阳布），年产生量约为 0.05t/a，由环卫部门清运处置。

固体废物产生及其处理情况见下表。

表 31 固体废物产排情况一览表 单位：kg/a

序号	名称	产生工序	属性	产生量	处理方式
1	废包装袋	生产加工工序	一般固废	2	由环卫部门清运处置
2	生活垃圾	职工生活	生活垃圾	3.675	由环卫部门清运处置
3	污泥	污水处理	一般固废	4	干化后送至市政指定地点统一进行填埋处理
4	边角料	人工切	一般固废	10	由环卫部门清运处置
5	废塑料布	腌制过程	一般固废	0.05	由环卫部门清运处置

一般固体废物储存管理要求

一般工业废物应执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）中的有关要求，各类废物可分类收集、定点堆放在厂区内专设区域。应符合如下要求：

① 贮存、处置场应采取防风、防雨、防渗等要求。

② 贮存、处置场应按 GB15562.2 设置环境保护图形标志。

③ 一般工业固体废物贮存、处置场，禁止危险废物和生活垃圾混入。

④ 应建立档案制度，将一般工业固体废物的种类和数量以及维护信息，详细记录在案，长期保存，供随时查阅。

本项目一般固体废物暂存于一般固废暂存间，该暂存间符合《一般工业固体

《废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2020）要求。

综上，各类固体废物经过合理处置后，对周边环境影响较小。

5.地下水环境影响分析

本项目为其他食品制造行业，根据《环境影响评价技术导则·地下水环境》（HJ610-2016），本项目为IV级评价，不需对地下水环境进行分析。

项目产生的废水主要为生活污水、生产废水项目对厂内进行防渗分区，对排水管、储水池等采取防渗措施。

具体分区措施如下：

根据各生产装置、辅助设施及公用工程设施的布置，将厂区严格区分为污染区和非污染区。对于公用工程区、办公区等非污染区可采取非铺砌地坪或普通混凝土地坪，不设置专门的防渗层。根据生产装置、辅助设施及公用工程可能泄漏特殊的性质将厂区分区为简单防渗区、重点防渗区，分别采取不同等级的防渗方案。

防渗设计技术依据《环境影响评价技术导则·地下水环境》（HJ610-2016）进行划分。

（1）简单防渗区

简单防渗区是指污染控制程度较容易，对地下水环境有污染的物料或污染物泄漏后，可及时发现和处理的区域，包括办公楼等。

简单防渗区的防渗要求为一般地面硬化（等效黏土防渗层 $M_b \geq 1.5m$ ， $K \leq 1 \times 10^{-7} cm/s$ ）。

（2）重点污染防治区

重点污染区是对地下水环境有污染的物料或污染物泄漏后，不能及时发现和处理的区域。

根据施工方施工方案，拟对腌制车间、清洗废水储水池、腌制废水储水池、腌制池、旱厕、引流渠内部第一层铺 400 公分的砂石料，第二层铺混凝土，所用水泥为硅酸盐水泥，第三层铺防水布，第四层铺混凝土，表层涂抹环氧树脂。经过防渗后项目排水对地下水影响较小。

表 32 防渗分区及防渗要求表

防渗分区	防渗技术	防渗内容要求
------	------	--------

重点防渗区	第一层铺 400 公分的砂石料，第二层铺混凝土，所用水泥为硅酸盐水泥，第三层铺防水布，第四层铺混凝土，表层涂抹环氧树脂	腌制车间、清洗废水储水池、腌制废水储水池、腌制池、旱厕、引流渠
简单防渗区	一般地面硬化	办公楼等

此外，为防止腌制池出现渗漏的现象，本环评已对厂区内部和上下游设置监测井，并进行检测，用做本底值数据。在项目正式投产后，企业应严格执行地下水的自行检测，要求从严执行，至少每半年检测一次，发现数据和本底值出现偏差较大的情况时，应及时汇报相关环保部门，立即停止腌制生产，清理出腌制池的白萝卜，委托施工方和相关机构查找原因，及时查漏补修。

每个腌制池均高出地面 40cm，腌制池附近设置引流渠，平时用于泵抽腌制水，经引流渠引至腌制废水储水池内，若发生腌制池溢流现象，该引流渠也可有效收集溢出的腌制水。在日常工作中，应设置专门人员巡逻腌制池，防治出现腌制水溢出情况。

6、土壤环境影响分析

根据《环境影响评价技术导则·土壤环境》（HJ964-2018），本项目属于其他行业，为IV级评价，不需对土壤环境进行分析。

本项目建设期较短，且施工过程简单，对土壤环境的影响主要表现为土地类型的变化。运行期由于设备故障和跑、冒、滴、漏等情况下，本项目废水在输送过程会可能造成泄漏，通过垂直入渗途径污染土壤。因此，本项目属于污染影响型项目，运营期对土壤环境的影响途径主要为垂直入渗。项目做好防渗，保证水池和运输过程中防渗不泄露。

7、生态

本项目为非线性工程，占地面积 15134.09m²，位于辽宁省盘锦市盘山县羊圈子镇羊圈子村西南。本项目不属于《环境影响评价技术导则 生态影响》（HJ19-2011）规定的“特殊生态敏感区和重要生态敏感区”。根据《环境影响评价技术导则生态影响》（HJ19-2011）的划分原则，确定本项目生态环境影响评价工作等级为三级。

本项目位于城镇建成区，用地性质为工业用地，项目周边范围内无珍稀野生

动植物和国家级保护动植物，对周边生态环境影响较小。

8、环境风险

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）有关要求：计算所涉及的每种危险物质在厂界内的最大存在总量及其在风险评价导则附录 B 中对应临界量的比值 Q。

根据调查及工程分析内容，本项目不涉及的导则所规定的风险物质，需对污水处理设施加强管理，以避免废水处理设施出现运行故障导致排放超标或者水池泄露污染土壤、地下水环境的发生，严格做到废水治理设备和生产同步运行，并加强污染防治设施的台账记录。

9、“三同时”验收一览表

根据《建设项目环境保护管理条例》（2017年修订版）以及建设单位自主开展建设项目竣工环境保护验收的相关要求，建设项目竣工后，建设单位应向环保主管部门申请环保设施竣工验收，具体“三同时”验收一览表见下表。

表 33 “三同时”验收一览表

项目	污染源	污染因子	污染防治措施	验收内容	预计治理效果
废气	腌制工序	腌制异味	腌制池位于严格密闭车间，防止腌制异味无组织散发；腌制池设置一层防渗篷布用于腌制白萝卜，表面利用2层塑料布+1层遮阳布密封，并在遮阳布上方均铺细沙，附近定期喷洒除臭剂	排放浓度	H ₂ S、NH ₃ 、臭气浓度满足《恶臭气体污染物综合排放标准》（GB14554-93）表1“新改扩建项目二级标准
	污水处理站	NH ₃ 、H ₂ S、臭气浓度	污水处理站为地埋式，封闭结构，定期喷洒生物除臭剂		

废水	生活污水	COD、BOD ₅ 、SS、氨氮	排入旱厕，定期清掏	/	/
	腌制水	COD _{Cr} BOD ₅ NH ₃ -N SS 氯化物	定期送往锦州国晟盐业有限公司进行处理，不外排	/	/
	清洗白萝卜废水、冲洗腌制废水	COD _{Cr} 、BOD ₅ 、氨氮 SS	清洗白萝卜废水、冲洗腌制废水经过自建污水处理站处理后定期送往盘锦清源环境治理有限公司进行统一处理	/	满足《污水综合排放标准》(DB21/1627-2008)中表 2 标准
噪声	设备噪声	车间封闭、设备减震等	东南西北四个边界 Leq	满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的 1 类及 4 类标准	
固废	废包装袋	集中收集	收集装置	满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB 18599-2020)	
	生活垃圾	集中收集	收集装置		
	边角料	集中收集	收集装置		
	干化污泥	集中收集	收集装置		
	废塑料布	集中收集	收集装置		

地下水	腌制水	第一层铺 400 公分的砂石料，第二层铺混凝土，所用水泥为硅酸盐水泥，第三层铺防水布，第四层铺混凝土，表层涂抹环氧树脂	地下水各项因子浓度	满足《地下水环境质量标准》（GB/T14848-2017）中Ⅲ类标准
-----	-----	---	-----------	------------------------------------

10、环境管理与监测计划

环境管理和污染源监测是建设单位内部污染源监督管理的重要组成部分。在企业中建立健全的环保机构，加强环保管理工作，开展厂内环境监测、监督，并把环保工作纳入生产管理，有助于控制和减少污染物的排放、促进资源的合理回用，对减轻环境污染、保护环境有着重要意义。

（1）环境管理

①环境管理目的

依据国家环保法，环境管理目的是：“为保护和改善生活环境和生态环境，防治污染和其它公害，保护人体健康，促进社会主义现代化建设的发展”。

②环境管理要求

1) 建设单位需设专门的环境管理部门，安排专门环保人员，负责项目运行过程中环境管理、环境监控等工作，并受项目所在地主管部门、环保部门的监督和指导。

2) 安排专人定期对环保设施进行检查、维修、保养等工作，确保环保设施长期、稳定、达标运行。

3) 定期对员工进行环境保护教育、培训，提高员工的环保意识。

（2）严格落实排污许可证制度

①落实按证排污责任

建设单位必须按期持证排污、按证排污，不得无证排污，及时申领排污许可证，对申请材料的真实性、准确性和完整性承担法律责任，承诺按照排污许可证的规定排污并严格执行；落实污染物排放控制措施和其他各项环境管理要求，确

保污染物排放种类、浓度和排放量等达到许可要求；明确单位负责人和相关人员环境保护责任，不断提高污染治理和环境管理水平，自觉接受监督检查。

②实行自行监测和定期报告制度

依法开展自行监测，安装或使用监测设备应符合国家有关环境监测、计量认证规定和技术规范，保障数据合法有效，保证设备正常运行，妥善保存原始记录，建立准确完整的环境管理台账。如实向环境保护部门报告排污许可证执行情况，依法向社会公开污染物排放数据并对数据真实性负责。排放情况与排污许可证要求不符的，应及时向环境保护部门报告。

③排污许可证管理

依据关于印发《关于发布排污许可证承诺书样本、排污许可证申请表和排污许可证格式的通知》的通知（环规财[2018]80号），排污许可证管理要求如下：

1) 排污许可证的变更

A、在排污许可证有效期内，建设单位发生以下事项变化的，应当在规定时间内向原核发机关提出变更排污许可证的申请：排污单位名称、注册地址、法定代表人或者实际负责人等正本中载明的基本信息发生变更之日起二十日内。

B、排污单位在原场址内实施新改扩建项目应当开展环境影响评价的，在通过环境影响评价审批或者备案后，产生实际排污行为之前二十日内。

C、国家或地方实施新污染物排放标准的，核发机关应主动通知排污单位进行变更，排污单位在接到通知后二十日内申请变更。

D、政府相关文件或与其他企业达成协议，进行区域替代实现减量排放的，应在文件或协议规定时限内提出变更申请。

E、需要进行变更的其他情形。

2) 排污许可证的补办

排污许可证发生遗失、损毁的，建设单位应当在三十日内向原核发机关申请补领排污许可证，遗失排污许可证的还应同时提交遗失声明，损毁排污许可证的还应同时交回被损毁的许可证。核发机关应当在收到补领申请后十日内补发排污许可证，并及时在国家排污许可证管理信息平台上进行公告。

3) 其他相关要求

A、排污口位置和数量、排放方式、排放去向、排放污染物种类、排放浓度和排放量、执行的排放标准等符合排污许可证的规定，不得私设暗管或以其他方式逃避监管。

B、落实重污染天气应急管控措施、遵守法律规定的最新环境保护要求等。按排污许可证规定的监测点位、监测因子、监测频次和相关监测技术规范开展自行监测并公开。

C、按规范进行台账记录，主要包括生产信息、燃料、原辅材料使用情况、污染防治设施运行记录、监测数据等。

D、按排污许可证规定，定期在国家排污许可证管理信息平台填报信息，编制排污许可证执行报告，及时报送有核发权的环境保护主管部门并公开，执行报告主要包括生产信息、污染防治设施运行情况、污染物按证排放情况等。

E、法律法规规定的其他义务。

4) 根据《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019年版），该项目属于“八、农副食品加工业 139 中的其他”，排污许可证类别为登记管理。本项目环保设施竣工验收前，应在全国排污许可证管理信息平台变更排污许可证简化管理的申报，主要为填报污染物排放去向、执行的污染物排放标准以及采取的污染防治措施等信息。

根据《关于做好环境影响评价制度与排污许可制度衔接相关工作的通知》（环办环评[2017]84号），本项目与排污许可制衔接工作如下：

①在排污许可管理中，应严格按照本评价的要求核发排污许可证；

②在核发排污许可证时应严格核定排放口数量、位置以及每个排放口的污染物种类、允许排放浓度和允许排放量、排放方式、排放去向、自行监测计划等与污染物排放相关的主要内容；

③项目在发生实际排污行为之前，排污单位应当按照国家环境保护相关法律法规以《盘锦诗雯蔬菜腌制建设项目环境影响报告表》及排污许可证申请与核发技术规范要求申请排污许可证，不得无证排污或不按证排污。

(2) 监测计划

为了监督管理建设项目各项环境保护措施的确实落实和达到环保的治理效果。建设单位应高度重视环境保护工作，专人负责环境保护工作，实行定岗定员，岗位责任制，负责各生产环节的环境保护管理，保证环保设施的正常运行。建设单位配合环保部门对其实行环保指导监督管理职责。

本项目营运期主要对项目运行后废气、噪声污染物的排放情况进行监测和控制。根据 HJ918-2017《排污单位自行监测技术指南 总则》并结合《排污许可证申请与核发技术规范 食品制造工业—方便食品、食品及饲料添加剂制造工业》（HJ 1030.3—2019）确定该项目废气、废水、地下水、噪声自行监测计划，根据项目排污特点及该厂实际情况，企业应建立健全各项监测制度并保证其实施。本项目废气、废水、地下水、噪声监测制度具体见下表。

表 34 本项目自行监测计划

类别	监测位置	监测项目	执行标准	监测频率
废气	厂界上风向一个点位、下风向三个点位、厂区内一个点位	H ₂ S、NH ₃ 、臭气浓度	《恶臭气体污染物综合排放标准》（GB14554-93）表 1“新改扩建项目二级标准	委托 1 次/半年
噪声	厂界四周	Leqd (A)	厂界东、西、北侧执行《工业企业厂界噪声排放标准》(GB12348-2008)中 1 类标准，南侧执行《工业企业厂界噪声排放标准》(GB12348-2008)中 4 类标准	委托 1 次/季度
废水	清水池	COD、BOD ₅ 、NH ₃ -N、悬浮物	《污水综合排放标准》(DB21/1627-2008)中表 2 标准	委托 1 次/半年
地下水	厂址一个、厂区上游一个、厂区下游一个	硝酸盐、亚硝酸盐、K ⁺ 、Na ⁺ 、Ca ²⁺ 、Mg ²⁺ 、CO ₃ ²⁻ 、HCO ₃ ⁻ 、Cl ⁻ 、SO ₄ ²⁻	《地下水环境质量标准》(GB/T14848-2017) 中 III 类标准	委托 1 次/半年

(3) 排污口规范化

根据国家标准《环境保护图形标志—排放口(源)》和国家环保总局《排污口规

范化整治要求(试行》的技术要求,企业所有排放口(包括气、声、渣)必须按照“便于采样、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,排污口的规范化要符合环境监察部门及水利部门的相关要求。

在厂区“三废”及噪声排放点,设置明显标志,标志的设置应执行《环境保护图形标志排放口》(15562.1-1995)、《环境保护图形标志固体废物贮存(处置)场》(15562.2-1995)中有关规定,见下图。

①废水排放口

废水排放口必须符合规定的高度和按《污染源监测技术规范》便于采样、监测的要求,设置采样口,如无法满足要求的,其采样口与环境监测部门共同确认。

②设置标志牌环境保护图形标志牌由国家环保总局统一定点制作,并由市环境监察部门根据企业排污情况统一向国家环保总局订购。企业排污口分布图由市环境监察部门统一绘制。标志牌设置位置在排污口(采样点)附近醒目处,高度为标志牌上边缘离地面 2m。排污口附近 1m 范围内有建筑物的,设现面式标志牌,无建筑物的设立式标志牌。规范排污口的有关设置(如图形标专牌、计量装置等)均属于环保设施,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,如需要变更的须报环境监察部门同意并变更手续。

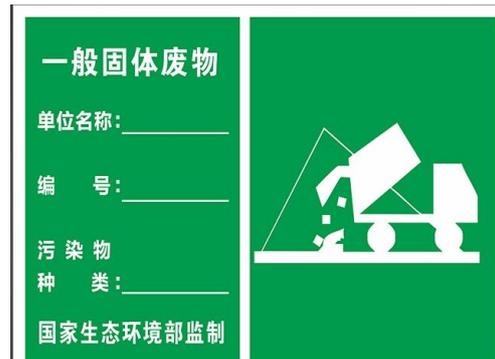




图 5 环境保护图形标志

11、环保投资

本项目总投资 3000 万元，为了保证建设项目做到环保“三同时”的要求，建设单位要投入一定的资金进行环境污染治理。据初步估算，其中环保投资共 92 万元，占总投资 3.07%，具体内容见下表。

表 35 项目环保投资一览表 单位：万元

治理内容		环保设备及措施	资金（万元）
废气处理	运营期	除臭剂、篷布、塑料布、遮阳布	30
噪声治理		设备减震、降噪等	1
废水处理		污水处理站	10
固废处理		垃圾桶	1
防渗处理	施工期	第一层铺 400 公分的砂石料，第二层铺混凝土，所用水泥为硅酸盐水泥，第三层铺防水布，第四层铺混凝土，表层涂抹环氧树脂	50
合计			92

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	腌制工序	腌制异味	腌制池位于严格密闭车间，防止腌制异味无组织散发；腌制池设置一层防渗篷布用于腌制白萝卜，表面利用2层塑料布+1层遮阳布密封，并在遮阳布上方均铺细沙，附近定期喷洒除臭剂	《恶臭气体污染物综合排放标准》 (GB14554-93) 表1“新改扩建项目二级标准
	污水处理站	NH ₃ 、H ₂ S、臭气浓度	污水处理站为地理式，封闭结构，定期喷洒生物除臭剂	
地表水	生活污水	COD _{Cr} BOD ₅ NH ₃ -N SS	生活污水排入旱厕，定期清掏	/
	清洗萝卜废水、冲洗腌制池废水	COD _{Cr} BOD ₅ NH ₃ -N SS	清洗萝卜废水、冲洗腌制池废水经过自建污水处理站处理后定期送往盘锦清源环境治理有限公司进行统一处理	《污水综合排放标准》 (DB21/1627-2008) 中表2标准
	腌制水	COD _{Cr}	定期送往锦州国晟	/

		BOD ₅ NH ₃ -N SS 氯化物	盐业有限公司进行 处理，不外排	
声环境	铲车、叉车、 水泵设备噪 声	等效 A 声级	选用低噪声设备，做 好设备的基础减震 及墙体隔音	厂界东、西、北 侧执行《工业企 业厂界噪声排放 标准》 (GB12348-2008) 中 1 类标准，南 侧执行《工业企 业厂界噪声排放 标准》 (GB12348-2008) 中 4 类标准
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	生活垃圾收集后交由环卫部门统一清理；废包装袋生活垃圾一同 由环卫部门清运处置；污水处理产生的污泥干化后送至市政指定地点 进行填埋处理；人工切白萝卜过程产生的边角料与生活垃圾一同由环 卫部门清运处置；废塑料布收集后由环卫部门清运处置。			
土壤及地 下水污染 防治措施	对腌制池内部第一层铺 400 公分的砂石料，第二层铺混凝土，所用水 泥为硅酸盐水泥，第三层铺防水布，第四层铺混凝土，表层涂抹环氧 树脂			
生态保护 措施	不涉及			
环境风险 防范措施	不涉及			
其他环境 管理要求	①落实按证排污责任 建设单位必须按期持证排污、按证排污，不得无证排污，及时申 领排污许可证，对申请材料的真实性、准确性和完整性承担法律责任， 承诺按照排污许可证的规定排污并严格执行；落实污染物排放控制措			

	<p>施和其他各项环境管理要求，确保污染物排放种类、浓度和排放量等达到许可要求；明确单位负责人和相关人员环境保护责任，不断提高污染治理和环境管理水平，自觉接受监督检查。</p> <p>②实行自行监测和定期报告制度</p> <p>依法开展自行监测，安装或使用监测设备应符合国家有关环境监测、计量认证规定和技术规范，保障数据合法有效，保证设备正常运行，妥善保存原始记录，建立准确完整的环境管理台账。如实向环境保护部门报告排污许可证执行情况，依法向社会公开污染物排放数据并对数据真实性负责。排放情况与排污许可证要求不符的，应及时向环境保护部门报告。</p> <p>③环保竣工验收</p> <p>根据《建设项目环境保护管理条例》（2017年修订版）以及建设单位自主开展建设项目竣工环境保护验收的相关要求，建设项目竣工后，建设单位应向环保主管部门申请环保设施竣工验收。</p>
--	---

六、结论

本项目在生产过程中会产生废气、废水、噪声、固体废物等，在全面落实本报告表提出的各项环境保护措施的基础上，切实做到“三同时”，并在营运期内持之以恒加强环境管理的前提下，从环境保护角度，本项目环境影响可行。

审批意见：

盘县环审[2021]26号

盘锦诗雯蔬菜贸易有限公司：

你单位报送的《盘锦诗雯蔬菜贸易有限公司蔬菜腌制建设项目环境影响报告表》（以下简称“报告表”）已收悉，经我局组织有关专家审查和项目的可行性，经盘山县环保局局务会研究决定，现就该“报告表”批复如下：

一、同意“报告表”专家评审意见。“报告表”编制较规范，依据充分，环境保护目标明确，环境标准和污染因子选择准确，评价内容全面，污染工程分析和结论意见真实可信，环保对策措施可行，评价结论可信，符合环评导则要求，可作为该工程建设和环境管理的依据。

二、盘锦诗雯蔬菜贸易有限公司投资 3000 万元在盘锦市盘山县羊圈子镇羊圈子村西南建设蔬菜腌制项目，项目占地面积 15140m²，设置腌制车间、储存库、综合用房等用于腌制白萝卜，**年腌制加工 20000t 白萝卜**。项目建设符合国家产业政策，项目在建设过程中只要认真落实“报告表”提出的各项污染防治措施，本项目环保可行。同意你单位按照环评报告表中所列的建设项目性质、规模、地点、内容、环保目标、环境标准和污染因子、污染防治措施等进行建设。

三、在项目建设和运行过程中，建设单位必须认真落实“报告表”提出的各项环保措施，严格环保管理，还要重点做好如下工作：

1 大气污染防治措施

项目**腌制池位于严格密闭车间，防止腌制异味无组织散发；腌制池设置一层防渗篷布用于腌制白萝卜，表面利用 2 层塑料布+1 层遮阳布密封，并在遮阳布上方均铺细沙，附近定期喷洒除臭剂。污水处理站为地埋式，封闭结构，定期喷洒生物除臭剂。**

2 水污染防治措施

项目生活污水排入旱厕，定期清掏。**清洗萝卜废水、冲洗腌制池废水经过自建污水处理站处理达《污水综合排放标准》（DB21/1627-2008）中表 2 标准后定期送往盘锦清源环境治理有限公司进行统一处理。腌制水近期定期送往锦州国晟盐业有限公司进行综合利用，不外排。待县高盐污水处理设施建成后集中统一处理。**

3 噪声污染防治措施

项目噪声主要为铲车、叉车、水泵设备噪声，选用低噪声设备，做好设备的基础减震及墙体隔音，项目厂界东、西、北侧执行《工业企业厂界噪声排放标准》（GB12348-2008）中 1 类标准，南侧执行《工业企业厂界噪声排放标准》（GB12348-2008）中 4 类标准。

4 固体废物污染防治措施

项目生活垃圾收集后交由环卫部门统一清理；废包装袋生活垃圾一同由环卫部门清运处置；污水处理产生的污泥干化后送至市政指定地点进行填埋处理；人工切白萝卜过程产生的边角料与生活垃圾一同由环卫部门清运处置；废塑料布收集后由环卫部门清运处置。

四、项目建设必须严格执行配套建设的环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的环境保护“三同时”制度，项目竣工符合环保验收条件后，要按照环保相关法规规定进行验收，经审查验收合格后，该建设项目方可投入正常运行，由县生态环境执法队负责项目建设和运行期环境监管工作。

（公章）

经办人：

2021 年 8 月 23 日

附表

建设项目污染物排放量汇总表

分类	项目	污染物名称	现有工程 排放量(固体废物 产生量) ①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量(固体废物 产生量) ③	本项目 排放量(固体废 物产生量) ④	以新带老削减量 (新建项目不填) ⑤	本项目建成后 全厂排放量(固体废物 产生量) ⑥	变化量 ⑦
废气		NH ₃	0	0	0	0.0013t/a	0	0.0013t/a	+0.0013t/a
		H ₂ S	0	0	0	0.00005t/a	0	0.00005t/a	+0.00005t/a
		COD	0	0	0	0.65t/a	0	0.65t/a	+0.65t/a
		BOD ₅	0	0	0	0.40t/a	0	0.40t/a	+0.40t/a
		NH ₃ -N	0	0	0	0.087t/a	0	0.087t/a	+0.087t/a
		SS	0	0	0	1.01t/a	0	1.01t/a	+1.01t/a
一般固体废物		废包装袋	0	0	0	2t/a	0	2t/a	+2t/a
		生活垃圾	0	0	0	3.675t/a	0	3.675t/a	+3.675t/a
		污泥	0	0	0	4t/a	0	4t/a	+4t/a
		边角料	0	0	0	10t/a	0	10t/a	+10t/a
		废塑料布	0	0	0	0.05t/a	0	0.05t/a	+0.05t/a

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①