

# 建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

(报批稿)

项目名称: 四兄弟肥业科技(新疆)有限公司年产20万吨大量元素水溶肥生产销售项目

建设单位(盖章): 四兄弟肥业科技(新疆)有限公司

编制日期: 二〇二五年十二月

中华人民共和国生态环境部制

项目区东侧	项目区南侧
项目区西侧	项目区北侧
项目区现状	

现场照片

## 一、建设项目基本情况

建设项目名称	四兄弟肥业科技（新疆）有限公司年产 20 万吨大量元素水溶肥生产销售项目		
项目代码	2511-652312-04-01-756457		
建设单位联系人	李勇	联系方式	13897991678
建设地点	新疆维吾尔自治区昌吉回族自治州昌吉高新技术产业开发区望大道与如意路交叉口处东侧		
地理坐标	（东经 87 度 1 分 40.735 秒，北纬 44 度 6 分 55.573 秒）		
国民经济行业类别	C2624 复混肥料制造	建设项目行业类别	二十三、化学原料和化学制品制造业 45 肥料制造 262
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）	昌吉高新技术产业开发区产业发展科技局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	2511141133652312000076
总投资（万元）	27300	环保投资（万元）	260
环保投资占比（%）	0.95	施工工期	18 个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是	用地（用海）面积（m <sup>2</sup> ）	54460m <sup>2</sup>
专项评价设置情况	本项目涉及风险物质，硫酸铵，项目建成后厂区最大贮存量：500t（临界量：10t），因此设置风险专项评价。		
规划情况	<b>规划名称：</b> 《昌吉高新技术产业开发区总体规划》（2014-2030） <b>规划审批情况及审批单位：</b> 新疆维吾尔自治区人民政府于2015年7月批准了《昌吉高新技术产业开发区总体规划（2014-2030年）》。 根据规划，昌吉高新技术产业开发区规划建设用地总面积51.00km <sup>2</sup> 。东到榆树沟镇行政边界，西到呼图壁边界，南到创新大道和乌奎高速路，北到S201省道和科兴路。		
规划环境影响评价情况	<b>规划环境影响评价文件：</b> 《昌吉高新技术产业开发区总体规划（2014-2030年）环境影响报告书》 <b>召集审查机关：</b> 原新疆维吾尔自治区环境保护厅 <b>审查文件名称及文号：</b> 《关于昌吉高新技术产业开发区总体规划（2014-2030年）环境影响报告书的审查意见》（新环函〔2015〕306号）		

规划及规划环境影响评价符合性分析

### 1、与《昌吉高新技术产业开发区总体规划（2014-2030 年）》符合性

根据《昌吉高新技术产业开发区总体规划（2014-2030 年）》，昌吉高新技术产业开发区规划建设用地总面积 51.00km<sup>2</sup>，东到榆树沟镇行政边界，西到呼图壁边界，南到创新大道和乌奎高速路，北到 S201 省道和科兴路。本项目位于昌吉高新技术产业开发区总体规划（2014-2030 年）所划定的范围内，土地属于昌吉高新技术产业开发区现规划的工业用地。

园区发展定位：以装备制造业、新材料产业、生物科技和食品产业为主，配套现代服务业，将园区打造成全区重要先进制造业基地，昌吉州生产性服务业创新中心。园区划分为精细化工、工程机械装备制造业、综合产业园（管理服务、装备制造、食品生物科技）、新材料产业园（新型建材、节能环保材料）等分区。

根据《昌吉高新技术产业开发区总体规划（2014-2030年）》土地利用现状图（2013年），本项目为新建大量元素水溶肥项目，位于昌吉高新技术产业开发区内，所在位置的土地性质为工业用地，本项目行业类别属于肥料制造，建设用地符合相关规定要求，项目土地利用在园区规划中的位置见附图1，项目在园区产业分区图的位置见附图2。

### 2、与《昌吉高新技术产业开发区总体规划（2014-2030）环境影响报告书》及审查意见的符合性分析

**表1-1 与《昌吉高新技术产业开发区总体规划（2014-2030）环境影响报告书》及审查意见符合性分析**

文件	规划要求	项目情况	符合性
《昌吉高新技术产业开发区总体规划（2014-2030 年）环境影响	（1）大气环境影响 工业园区主要入驻企业污染物排放对评价区的 SO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub> 、TSP 浓度最大贡献值较低，主要污染物对评价区各敏感点环境空气质量产生影响较少。园区规划期环境影响是可以接受的。	本项目位于昌吉高新技术产业开发区，符合“严格建设项目环境准入”的要求；	符合
	（2）水环境影响 依据《新疆维吾尔自治区地下水资源管理条例》和《昌吉市落实井电	本项目新增排放的废水主要为生活污水，排入园区	符合

	报告 书》	<p>双控控制取用地下水实施方案》（昌市政办发〔2014〕66号）“除了生活饮用水以外，禁止任何形式的新增取用地下水，确保地下水开采量只减不增”，环评建议：高新区近期应加快落实三屯河地表水作为主要供水水源，辅助开采区域潜水和浅层承压水作为备用水源，远期应争取加大三屯河地表水供给量和采用大流域调水，保障园区用水需求。落实区域地下水总量控制和水位控制的“双控”措施，保证区域水资源采补平衡，并强化水资源管理，按照区域水资源规划在近期园区供水水源采用地表水的基础上，会对园区企业排放废水先经企业自行处理达到《污水综合排放标准》三级标准后排入园区排水管道，最后进入园区污水处理厂，出水水质达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级B标准，符合《城市污水再生利用 城市杂用水水质》（GB/T 18920-2020），在园区作为防护林绿化用水使用后，多余废水排放至50公里外的荒漠区作为生态恢复用水，在保证污水处理厂处理达标排放情况下，对荒漠区的生态恢复将产生积极影响。</p>	污水管网，最终进入园区污水处理厂处置	
		<p>（3）声环境影响 工业园区声环境现状符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的相应标准。随着工业园区的建设，一些隔音降噪措施采用后区域声环境质量状况亦能够满足GB3096-2008中的相应标准要求。同时工业园区道路两侧、边界都设置了较宽的绿化带，可有效降低噪声的影响，保障区域声环境质量满足功能区划的要求。</p>	<p>本项目产噪设备主要为搅拌机、灌装机、过滤器等，经减噪、隔声等措施处理后，满足《声环境质量》（GB3096-2008）中的3类标准</p>	符合
		<p>（4）固体废弃物环境影响 工业区固废收集、处置系统建成</p>	<p>本项目产生的布袋除尘器收尘灰收集</p>	符合

		后，生活垃圾、工业固体废物可实现及时清运、填埋。	后作为原料回用于生产；原料废包装袋及废包装桶回收外售；产生的硫酸铵废包装袋、废润滑油和废润滑油桶（危废）暂存至危废暂存间，委托有资质的单位定期清运处置；生活垃圾收集至园区垃圾箱，由环卫部门定期清运	
	《昌吉高新技术产业开发区总体规划（2014-2030年）环境影响报告书》审查意见	（1）园区发展定位：以装备制造业、新材料产业、生物科技和食品产业为主，配套现代服务业，将园区打造成为全区重要先进制造业基地，昌吉州生产性服务业创新中心。	本项目主要从事肥料制造，符合园区规划。详见附图1	符合
		（2）坚持实行入园企业环保准入审核制度，与产业定位方向不符的项目一律不得入园，对于入园的建设项目必须开展建设项目环境影响评价，并严格执行建设项目“三同时”环境管理制度。	本项目正在办理环评手续，并严格执行建设项目“三同时”环境管理制度	符合
		（3）园区范围内企业，应办理合法的环保手续，不符合园区规划布局、产业定位的企业应予以搬迁。园区项目须严格落实污染物总量控制要求，提出污染物减排具体方案和保障措施。	本项目位于园区东部，符合园区规划。本项目不产生生产废水，生活污水直接排入园区污水管网；设备选用低噪声设备，并设置隔声减振措施；布袋除尘器收尘灰收集后作为原料回用于生产；原料废包装袋及废包装桶回收外售；产生的硫酸铵废包装袋、废润滑油和废润滑油桶（危废）暂存至危废暂存	符合

			间,委托有资质的单位定期清运处置;生活垃圾收集至园区垃圾箱,由环卫部门定期清运;两条大量元素水溶肥料(粉剂)生产线产生的颗粒物均经过集气罩+布袋除尘器+15m 排气筒排出。严格落实污染物总量控制要求	
		(4) 加快基础设施建设,优先建设集中供热设施;企业生活、生产废水须经处理达到相应标准后,方可排入园区污水处理厂;严格按照国家有关规定进行危险废物贮存、处理和处置,产生的固废优先综合利用,不能利用的按规范安全处置。	本项目采用电锅炉供热,无生产废水,生活污水主要污染物为: COD、BOD <sub>5</sub> 、SS 和氨氮,污染物浓度较低,水质简单,直接排入园区污水管网	符合
		(5) 严格设置园区企业的环境准入标准,积极开展清洁生产审核,入园企业的清洁生产水平必须达到国内先进水平,与园区产业类型不相符和达不到环境准入条件的建设项目禁入园区。	两条大量元素水溶肥料(粉剂)生产线产生的颗粒物均经过集气罩+布袋除尘器+15m 排气筒排出,符合国家相关标准	符合
		(6) 大力发展园区循环经济,制定切实可行的一般固体废物、危险废物和生产废水综合利用方案,提高资源利用效率。严格落实污染物总量控制要求,提出污染物减排具体方案及保障措施。	本项目无生产废水产生,产生的布袋除尘器收尘灰收集后作为原料回用于生产;原料废包装袋及废包装桶回收外售;产生的硫酸铵废包装袋、废润滑油和废润滑油桶(危废)暂存至危废暂存间,委托有资质的单位定期清运处置;生活垃圾收集至园区垃圾	符合

			箱,由环卫部门定期清运;生活污水直接排入园区污水管网	
		(7) 建立健全环境管理机构,完善各种环境管理制度、环境风险防控体系、污染防治制度和环境监控体系,确保环境安全。在园区基础设施和企业建设项目运营管理中须制定并落实事故风险防范措施和应急预案,配套完善的运行管理设施,防止污染事故的发生。	本环评建议企业编制突发环境事件应急预案	符合
由上表可知,本项目符合园区规划环评及其审查意见的要求。				
其他符合性分析	<p><b>1、与国家产业政策的符合性分析</b></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”“淘汰类”和“限制类”项目,为“允许类”建设项目。</p> <p>项目生产工艺装备和产品不属于中华人民共和国工业和信息化部制定的《部分工业行业淘汰落后生产工艺装备和产品指导目录(2010本)》(工产业(2010)122号)所列淘汰落后生产工艺装备和产品,项目不属于国土资源部、国家发展和改革委员会制定的《限制用地工程目次(2022年本)》和《遏制用地工程目次(2022年本)》所列限制、禁止项目。</p> <p>因此,项目符合国家及地方的产业政策。</p> <p><b>2、选址合理性分析</b></p> <p>本项目建设地点位于新疆维吾尔自治区昌吉回族自治州昌吉高新技术产业开发区内(项目区中心地理坐标: E87°1'40.735", N44°6'55.573")。其用地性质为工业用地。项目区地势平坦,微地貌变化不大。场地无不良地质现象存在,也没有大的活动性构造通过,场地区域稳定性较好,属于可进行工程建设的一般型场地,工程地质条件较好。本项目不在水源保护区、居民集中区,基本农田保护区内,项目所在区域内无重要环境敏感点,条件优越,厂址符合土地用途管理和规划功能要求,项目区供电、供水、排水等基础设施完善,可满足项目需求。</p> <p>因此,本建设项目的选址是合理的、项目的建设是可行的。</p>			



	<p>3、与自治区“三线一单”符合情况</p> <p>根据新疆维吾尔自治区人民政府办公厅《关于印发&lt;新疆维吾尔自治区“三线一单”生态环境分区管控方案&gt;的通知》（新政发〔2021〕18号）和《关于印发&lt;新疆维吾尔自治区生态环境分区管控动态更新成果&gt;的通知》（新环环评发〔2024年〕157号），新疆维吾尔自治区共划定1777个环境管控单元，分为优先保护单元925个、重点管控单元713个、一般管控单元139个，实施分类管控。具体符合性见表1-2。</p> <p>表1-2 与自治区“三线一单”符合性分析一览表</p>												
	<table><tr><th colspan="2">“三线一单” 要求</th><th>本项目情况</th><th>符合性</th></tr><tr><td>生态保护红线</td><td>指在生态空间范围内具有特殊重要生态功能、必须强制性严格保护的区域，是保障和维护国家生态安全的底线和生命线，通常包括具有重要水源涵养、生物多样性保护、水土保持、防风固沙、海岸生态稳定等功能的生态功能重要区域，以及水土流失、土地沙化、石漠化、盐渍化等生态环境敏感脆弱区域。</td><td>本项目为新建项目，位于新疆维吾尔自治区昌吉州昌吉高新技术产业开发区希望大道与如意路交叉口东侧，用地性质为工业用地，其占地不在农业保护区、自然保护区、风景名胜区、文物（考古）保护区、生活饮用水水源保护区、供水远景规划区和其他需要特别保护的区域内，项目不涉及生态保护红线范围。</td><td>符合</td></tr><tr><td>环境质量底线</td><td>有关规划环评应落实区域环境质量目标管理要求，提出区域或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质量的影响，强化污染防治措施和污染物排放控制要求。</td><td>①大气环境质量底线：项目两条大量元素水溶肥料（粉剂）生产线产生的颗粒物均经过集气罩+布袋除尘器+15m 排气筒排出，符合国家相关标准，原料堆放产生的氨、臭气浓度，通过加强车间通风，种植绿化，定期喷洒生物除臭剂等措施降低恶臭对周围环境的影响，各污染物排放量较小，不会对区域内大气环境产生影响，项目运营期间不会突破大气环境质量底线。</td><td>符合</td></tr></table>	“三线一单” 要求		本项目情况	符合性	生态保护红线	指在生态空间范围内具有特殊重要生态功能、必须强制性严格保护的区域，是保障和维护国家生态安全的底线和生命线，通常包括具有重要水源涵养、生物多样性保护、水土保持、防风固沙、海岸生态稳定等功能的生态功能重要区域，以及水土流失、土地沙化、石漠化、盐渍化等生态环境敏感脆弱区域。	本项目为新建项目，位于新疆维吾尔自治区昌吉州昌吉高新技术产业开发区希望大道与如意路交叉口东侧，用地性质为工业用地，其占地不在农业保护区、自然保护区、风景名胜区、文物（考古）保护区、生活饮用水水源保护区、供水远景规划区和其他需要特别保护的区域内，项目不涉及生态保护红线范围。	符合	环境质量底线	有关规划环评应落实区域环境质量目标管理要求，提出区域或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质量的影响，强化污染防治措施和污染物排放控制要求。	①大气环境质量底线：项目两条大量元素水溶肥料（粉剂）生产线产生的颗粒物均经过集气罩+布袋除尘器+15m 排气筒排出，符合国家相关标准，原料堆放产生的氨、臭气浓度，通过加强车间通风，种植绿化，定期喷洒生物除臭剂等措施降低恶臭对周围环境的影响，各污染物排放量较小，不会对区域内大气环境产生影响，项目运营期间不会突破大气环境质量底线。	符合
	“三线一单” 要求		本项目情况	符合性									
生态保护红线	指在生态空间范围内具有特殊重要生态功能、必须强制性严格保护的区域，是保障和维护国家生态安全的底线和生命线，通常包括具有重要水源涵养、生物多样性保护、水土保持、防风固沙、海岸生态稳定等功能的生态功能重要区域，以及水土流失、土地沙化、石漠化、盐渍化等生态环境敏感脆弱区域。	本项目为新建项目，位于新疆维吾尔自治区昌吉州昌吉高新技术产业开发区希望大道与如意路交叉口东侧，用地性质为工业用地，其占地不在农业保护区、自然保护区、风景名胜区、文物（考古）保护区、生活饮用水水源保护区、供水远景规划区和其他需要特别保护的区域内，项目不涉及生态保护红线范围。	符合										
环境质量底线	有关规划环评应落实区域环境质量目标管理要求，提出区域或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质量的影响，强化污染防治措施和污染物排放控制要求。	①大气环境质量底线：项目两条大量元素水溶肥料（粉剂）生产线产生的颗粒物均经过集气罩+布袋除尘器+15m 排气筒排出，符合国家相关标准，原料堆放产生的氨、臭气浓度，通过加强车间通风，种植绿化，定期喷洒生物除臭剂等措施降低恶臭对周围环境的影响，各污染物排放量较小，不会对区域内大气环境产生影响，项目运营期间不会突破大气环境质量底线。	符合										

		<p>②地表水环境质量底线：本项目生活污水直接排入园区排水管网，最终排入昌吉高新海天污水处理厂处理，不会对地表水环境产生影响。</p> <p>③声环境质量底线：本项目噪声经厂房隔声、距离减振后噪声不会突破声环境质量底线。</p>	
	资源	指按照自然资源资产“只能增值、不能贬值”的原则，以保障生态安全和改善环境质量为目的，利用自然资源资产负债表，结合自然资源开发管控，提出的分区域分阶段的资源开发利用总量、强度、效率等上线管控要求。	符合
	环境准入	指基于环境管控单元，统筹考虑生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线的管控要求，提出的空间布局、污染物排放、环境风险、资源开发利用等方面禁止和限制的环境准入要求。	符合
<p><b>4、与《昌吉回族自治州区域空间生态环境评价暨“三线一单”生态环境准入清单动态更新成果》符合性分析</b></p> <p>根据《昌吉回族自治州区域空间生态环境评价暨“三线一单”生态环境准入清单动态更新成果》，本项目环境管控单元编码为“ZH65230120002”，环境管控单元名称为“昌吉高新技术产业开发区”，环境管控单元类别为“重点管控单元”。重点管控单元要着力优化空间布局，不断提升资源利用效率，有针对性地加强污染物排放管控和环境风险防控，解决生态环境质量不达标、生态环境风险高等问题。</p> <p>本项目与更新后《昌吉回族自治州“三线一单”环境管控单元分类图》相</p>			

<p>关位置关系详见附图3。</p> <p>本项目与《昌吉回族自治州区域空间生态环境评价暨“三线一单”生态环境准入清单动态更新成果》符合性分析见表1-3。</p> <p><b>表1-3 与《昌吉回族自治州区域空间生态环境评价暨“三线一单”生态环境准入清单动态更新成果》符合性分析一览表</b></p>				
管控单元名称	管控要求		项目情况	符合性
昌吉高新技术产业开发区	空间布局约束	<p>1、入园企业需符合园区产业发展定位，产业发展以装备制造、新材料产业、生物科技、食品产业、现代服务业为主导。</p> <p>2、入园企业需符合产业布局规划及土地利用规划。</p> <p>3、以水定产，严格限制发展高耗水、环境影响较大的行业。</p>	<p>1、本项目属于第二十三、化学原料和化学制品制造业 45 肥料制造类，符合园区产业发展定位。</p> <p>2、对照昌吉高新技术产业开发区土地利用规划图（见附图 1），项目所在位置的土地性质为工业用地，本项目符合产业布局规划及土地利用规划。</p> <p>3、本项目不属于高耗水、环境影响较大的行业。</p>	符合
	污染物排放管控	<p>1、除国家规定新增原料用能不纳入能源消费总量控制的项目和列入国家规划的项目外，“乌—昌—石”等重点区域不再新建、扩建使用煤炭项目。</p> <p>2、新（改、扩）建项目应执行最严格的大气污染物排放标准。</p> <p>3、严格限制石化、化工、包装印刷、工业涂装等高 VOCs 排放建设项目。新、改、扩建涉 VOCs 排放项目，应从源头加强控制，使用低（无）VOCs 含量的原辅材料，加强废气收集，安装高效治理设施。</p>	<p>1、本项目不使用煤炭作为能源。</p> <p>2、本项目大气污染物排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中大气污染物特别排放限值。</p> <p>3、本项目不涉及 VOCs 排放。</p>	符合

			4、“乌-昌-石”区域内，已实施超低排放的涉气排污单位，其实施超低排放改造的污染因子执行超低排放限值，其他污染因子执行特别排放限值和特别控制要求。		
		环境 风险 防控	<p>1、严格落实错峰生产方案和重污染天气应急响应措施。</p> <p>2、生产、使用、贮存、运输、回收、处置、排放有毒有害物质的单位和个人，应当采取措施，防止有毒有害物质渗漏、流失、扬散，避免土壤受到污染。</p> <p>3、园区应设立环境应急管理机构，建立环境风险监管制度、环境风险预警制度、突发环境事件应急预案、环境风险应急保障制度等环境风险防控体系，并具备环境风险应急救援能力。</p>	<p>1、本项目严格落实错峰生产方案和重污染天气应急响应措施。</p> <p>2、本项目不涉及生产、使用、贮存、运输、回收、处置、排放有毒有害物质。</p> <p>3、建设单位建成后将针对环境风险采取有效防范措施，并制定环境突发事件应急预案。</p>	符合
		资源 利用 效率	<p>1、污水处理率达到 90%以上，中水回用率达到 95%以上。</p> <p>2、逐步停止开采地下水，优先使用地表水，地下水水源逐步转为备用水源。</p> <p>3、工业固体废物综合利用率达到 90%以上。</p> <p>4、提高清洁能源使用占比，减少化石燃料使用量。</p> <p>5、园区水资源开发总量、土地投资强度、能耗消费增量等指标应达到水利、国土、能源等部门相应要求。</p> <p>6、推行清洁生产、降低生产水耗、从源头上控制污染物的产生。</p>	<p>1、本项目不涉及污水处理。</p> <p>2、本项目生产用水接入园区自来水主管</p> <p>3、本项目产生的固废均为外售或回用于生产。</p> <p>4、本项目产生的危废暂存至危废暂存间，委托有资质的单位定期清运处置。</p> <p>5、本项目不涉及能源使用。</p> <p>6、本项目生产用水很少。</p>	符合

	<b>5、与《新疆维吾尔自治区大气污染防治条例》的符合性分析</b>		
	<b>表1-4 本项目与《新疆维吾尔自治区大气污染防治条例》符合性分析</b>		
	<b>条例要求</b>	<b>本项目实际</b>	<b>符合性</b>
	自治区对大气污染物实行排污许可管理制度	要求企业环评手续完成后,按规定填报排污登记表	符合
	向大气排放污染物的企业事业单位和其他生产经营者,应当按照国家有关规定和监测规范,自行或者委托有资质的监测机构监测大气污染物排放情况,并保存原始监测数据记录	要求企业按规定进行废气监测	符合
	实行煤炭消费总量控制制度,采取有利于煤炭消费总量削减的经济、技术政策和措施,鼓励和支持清洁能源的开发利用,引导企业开展清洁能源替代,减少煤炭生产、使用、转化过程中的大气污染物排放	企业不涉及燃煤工艺	符合
	推进城市建成区、工业园区实行集中供热,使用清洁燃料	本项目采用电锅炉供热	符合
	在禁燃区内,禁止销售、燃用高污染燃料;禁止新建、扩建燃用高污染燃料的设施。已建成的,应当在规定期限内改用清洁能源	本项目无需使用燃料设施	符合
	禁止在自治区行政区域内引进能(水)耗不符合相关国家标准中准入值要求且污染物排放和环境风险防控不符合国家(地方)标准及有关产业准入条件的高污染(排放)、高能(水)耗、高环境风险的工业项目	本项目不属于高污染(排放)、高能(水)耗、高环境风险的工业项目	符合
	禁止新建、改建、扩建列入淘汰类目录的高污染工业项目。禁止使用列入淘汰类目录的工艺、设备、产品	本项目不属于高污染工业项目,不使用列入淘汰类目录的工艺、设备、产品	符合
	鼓励产业集聚发展,按照主体功能区划合理规划工业园区的布局,引导工业企业入驻工业园区	本项目位于昌吉高新技术开发区,位于园区工业范围内	符合

	产生含挥发性有机物废气的生产和服务活动，应当按照国家规定在密闭空间或者设备中进行，并安装、使用污染防治设施;无法密闭的，应当采取措施减少废气排放	本项目不产生挥发性有机物废气	符合
	新建储油库、储气库、加油加气站以及新登记油罐车、气罐车，应当按照国家有关规定安装油气回收装置并正常使用；已建储油库、储气库、加油加气站以及在用油罐车、气罐车，不符合国家有关规定的，应当限期完成回收治理	不属于储油库、储气库、加油加气站规定要求项目	符合
	向大气排放恶臭气体的排污单位、垃圾处置场、污水处理厂，应当设置合理的防护距离，安装净化装置或者采取其他措施，防止恶臭气体排放	项目产生的臭气主要由氨组成，量极小，可忽略不计	符合
	贮存易产生扬尘的煤炭、煤矸石、煤渣、煤灰、水泥、石灰、石膏、砂土等物料的堆场应当密闭;露天装卸物料应当采取密闭或者喷淋等抑尘措施;输送的物料应当在装料、卸料处配备吸尘、喷淋等防尘设施	项目不属于上述工艺	符合

#### 6、与《关于加强乌鲁木齐、昌吉、石河子、五家渠区域环境同防同治的意见》符合性分析

乌昌石区域包括乌鲁木齐市七区一县、昌吉市、阜康市、石河子市、五家渠市、玛纳斯县、呼图壁县、沙湾县、生产建设兵团第六师、第八师、第十二师，总面积 6.9 万 km<sup>2</sup> 左右。区域内建成区及周边敏感区域为重点区域，总面积 1.7 万 km<sup>2</sup> 左右。

意见要求严格污染物排放浓度，认真落实《重点区域大气污染物排放特别限值的公告》（环保厅 2016 第 45 号），钢铁、石化、火电、水泥等行业和燃煤锅炉严格执行重点行业污染物排放特别限值要求。其他工业企业一律执行国家最新污染物排放标准，减少污染物排放总量。

本项目位于昌吉高新技术产业开发区，处于乌鲁木齐、昌吉、石河子、五家渠区域环境同防同治的重点区域。本项目为肥料制造，不属于钢铁、石化、火电、水泥等重点行业；本项目产生的粉尘采用集气罩、布袋除尘器处

	<p>理后，废气可以达标排放。项目排放的污染物均达到国家最新污染物排放标准，污染物排放量较少，符合《关于加强乌鲁木齐、昌吉、石河子、五家渠区域环境同防同治的意见》相关要求。</p> <p>7、与《空气质量持续改善行动计划》的通知（国发〔2023〕24号）符合性分析</p> <p style="text-align: center;"><b>表1-5 与《空气质量持续改善行动计划》的通知符合性分析</b></p> <table><tr><th>要求</th><th>本项目情况</th><th>符合性</th></tr><tr><td>坚决遏制高耗能、高排放、低水平项目盲目上马。新改扩建项目严格落实国家产业规划、产业政策、生态环境分区管控方案、规划环评、项目环评、节能审查、产能置换、重点污染物总量控制、污染物排放区域削减、碳排放达峰目标等相关要求，原则上采用清洁运输方式。</td><td>本项目不涉及高耗能、高排放、低水平</td><td>符合</td></tr></table> <p>8、与《关于进一步加强乌鲁木齐、昌吉、石河子、五家渠区域环境同防同治的意见》的符合性分析</p> <p>区域范围：</p> <p>“乌一昌一石”区域包括乌鲁木齐市、昌吉州昌吉市、阜康市、玛纳斯县、呼图壁县，塔城地区沙湾市，五家渠市、石河子市、第十二师。</p> <p>主要目标：</p> <p>到2025年，区域空气质量全面改善，优良天数明显增加，PM<sub>2.5</sub>浓度持续下降，臭氧浓度稳中有降，重度及以上污染天数显著下降，推动“十四五”空气质量改善目标顺利实现，人民群众蓝天的获得感、幸福感进一步增强。</p> <p>主要任务：</p> <p>（一）优化产业结构和布局</p> <p>1 坚决遏制“高耗能、高排放、低水平”项目盲目发展。加快推进产业布局调整，严格高耗能、高排放、低水平（两高一低）项目准入，严格落实国家产业规划、产业政策、“三线一单”、规划环评，以及产能置换、煤炭消费减量替代、区域污染物削减等要求，坚决叫停不符合要求的“两高一低”项目。新建、改建、扩建“两高一低”。项目须符合生态环境保护法律法规</p>	要求	本项目情况	符合性	坚决遏制高耗能、高排放、低水平项目盲目上马。新改扩建项目严格落实国家产业规划、产业政策、生态环境分区管控方案、规划环评、项目环评、节能审查、产能置换、重点污染物总量控制、污染物排放区域削减、碳排放达峰目标等相关要求，原则上采用清洁运输方式。	本项目不涉及高耗能、高排放、低水平	符合
要求	本项目情况	符合性					
坚决遏制高耗能、高排放、低水平项目盲目上马。新改扩建项目严格落实国家产业规划、产业政策、生态环境分区管控方案、规划环评、项目环评、节能审查、产能置换、重点污染物总量控制、污染物排放区域削减、碳排放达峰目标等相关要求，原则上采用清洁运输方式。	本项目不涉及高耗能、高排放、低水平	符合					

	<p>和相关法定规划，满足重点污染物排放总量控制、碳排放碳达峰目标、生态环境准入清单、相关规划环评和相应行业建设项目环境准入条件、环评文件审批原则要求。要充分考虑环境容量、能耗双控、碳排放等因素，除国家规定新增原料用能不纳入能源消费总量控制的项目和列入国家规划的项目外，“乌一昌一石”区域严控新建、扩建使用煤炭项目，严控新增钢铁、焦化、炼油、电解铝、水泥熟料、平板玻璃、煤化工产能。新建、改建、扩建项目严格按照产能置换办法实施减量置换。推行钢铁、焦化烧结一体化布局，有序推动长流程炼钢转型为电炉短流程炼钢。</p> <p>2.促进清洁生产。加强对重点企业的清洁生产审核和评估验收。对重点企业实行强制性清洁生产审核，按照行业清洁生产先进水平实施技术改造。将清洁生产实施情况纳入企业环保绩效考核范围。加快制定能源、钢铁、焦化、建材、有色金属、石化化工、印染、造纸、化学原料、电镀、农副食品加工、工业涂装、包装印刷等重点行业治理方案，推动实施清洁化改造。</p> <p>3.加快淘汰重点行业不符合环保要求的落后产能。严格执行节能、环保、质量、安全技术等相关法律法规和《产业结构调整指导目录》等政策，依法依规淘汰不符合绿色低碳转型发展要求的落后工艺技术和生产装置。对能效在基准水平以下且难以在规定时限通过改造升级达到基准水平以上的产能，通过市场化方式和法治化手段推动其加快退出。加大钢铁、水泥、焦化玻璃（光伏压延玻璃除外）、煤炭等行业落后产能淘汰力度。分类实施治理、搬迁、淘汰、取缔不符合国家产业政策的严重污染项目。</p> <p>9.开展挥发性有机物和有毒有害气体防治。建立重点行业挥发性有机物重点监管企业名录，加强重点区域内挥发性有机物治理，推进征收挥发性有机物环保税。加强有毒有害气体排放企业环境监测监管，推进其工艺技术和污染治理技术升级改造。</p> <p>本项目位于昌吉高新技术产业开发区，处于乌鲁木齐、昌吉、石河子、五家渠区域环境同防同治的重点区域。</p> <p>本项目不属于钢铁、石化、火电、水泥等重点行业，废气达标排放。项</p>
--	--



	<p>目排放的污染物均达到国家最新污染物排放标准，污染物排放量较少，符合《关于进一步加强乌鲁木齐、昌吉、石河子、五家渠区域环境同防同治的意见》相关要求。</p> <p>9、与《自治区“乌—昌—石”区域大气环境整治 2023 年行动方案》的符合性分析</p> <p>表1-6 与《自治区“乌—昌—石”区域大气环境整治2023年行动方案》的符合性分析</p> <table><tr><th>要求</th><th>本项目情况</th><th>符合性</th></tr><tr><td>加强施工工地扬尘精细化管控。全面推行绿色施工，严格执行施工工地“六个百分百”规定，落实施工工地扬尘管控责任，3000m<sup>2</sup>及以上建筑施工工地安装扬尘在线监测和视频监控设施，并接入当地智慧工地和环保监管平台。</td><td>本项目施工工地扬尘采用定期洒水、喷淋、专人负责</td><td>符合</td></tr><tr><td>综合治理恶臭和餐饮油烟污染。加强化工、制药、工业涂装、橡胶、塑料、食品加工等行业恶臭气体收集和治理。加大垃圾、污水集中式污染处理设施密闭收集力度，实施脱臭措施，2023 年废气排放重点排污单位安装在线监测，实时监测预警。持续开展餐饮油烟污染问题整治，加强监管执法和纠纷调解。</td><td>本项目不涉及</td><td>符合</td></tr><tr><td>控制城市道路、裸地、堆场扬尘。提升城市建成区道路机械化清扫率和洒水降尘频次，加大城市外环路、城市出入口城乡结合部、工业园区、物流园区等重要路段的冲洗保洁力度开展道路积尘负荷走航监测，加大渣土车扬尘管理，加强裸地扬尘污染控制，实施大型煤炭、矿石等物料堆场抑尘设施建设和物料输送系统封闭改造。</td><td>园区道路定期清扫，有利于扬尘污染控制。</td><td>符合</td></tr></table> <p>10、与《昌吉州生态环境保护“十四五”规划》的符合性分析</p> <p>根据《昌吉市生态环境保护“十四五”规划》中“第三节持续推进涉气污染源治理，实施重点行业氮氧化物等污染物深度治理。推进农副产品加工、建材等行业采取清洁生产、提标改造、深度治理等综合措施。严格控制物料</p>	要求	本项目情况	符合性	加强施工工地扬尘精细化管控。全面推行绿色施工，严格执行施工工地“六个百分百”规定，落实施工工地扬尘管控责任，3000m <sup>2</sup> 及以上建筑施工工地安装扬尘在线监测和视频监控设施，并接入当地智慧工地和环保监管平台。	本项目施工工地扬尘采用定期洒水、喷淋、专人负责	符合	综合治理恶臭和餐饮油烟污染。加强化工、制药、工业涂装、橡胶、塑料、食品加工等行业恶臭气体收集和治理。加大垃圾、污水集中式污染处理设施密闭收集力度，实施脱臭措施，2023 年废气排放重点排污单位安装在线监测，实时监测预警。持续开展餐饮油烟污染问题整治，加强监管执法和纠纷调解。	本项目不涉及	符合	控制城市道路、裸地、堆场扬尘。提升城市建成区道路机械化清扫率和洒水降尘频次，加大城市外环路、城市出入口城乡结合部、工业园区、物流园区等重要路段的冲洗保洁力度开展道路积尘负荷走航监测，加大渣土车扬尘管理，加强裸地扬尘污染控制，实施大型煤炭、矿石等物料堆场抑尘设施建设和物料输送系统封闭改造。	园区道路定期清扫，有利于扬尘污染控制。	符合
要求	本项目情况	符合性											
加强施工工地扬尘精细化管控。全面推行绿色施工，严格执行施工工地“六个百分百”规定，落实施工工地扬尘管控责任，3000m <sup>2</sup> 及以上建筑施工工地安装扬尘在线监测和视频监控设施，并接入当地智慧工地和环保监管平台。	本项目施工工地扬尘采用定期洒水、喷淋、专人负责	符合											
综合治理恶臭和餐饮油烟污染。加强化工、制药、工业涂装、橡胶、塑料、食品加工等行业恶臭气体收集和治理。加大垃圾、污水集中式污染处理设施密闭收集力度，实施脱臭措施，2023 年废气排放重点排污单位安装在线监测，实时监测预警。持续开展餐饮油烟污染问题整治，加强监管执法和纠纷调解。	本项目不涉及	符合											
控制城市道路、裸地、堆场扬尘。提升城市建成区道路机械化清扫率和洒水降尘频次，加大城市外环路、城市出入口城乡结合部、工业园区、物流园区等重要路段的冲洗保洁力度开展道路积尘负荷走航监测，加大渣土车扬尘管理，加强裸地扬尘污染控制，实施大型煤炭、矿石等物料堆场抑尘设施建设和物料输送系统封闭改造。	园区道路定期清扫，有利于扬尘污染控制。	符合											

	<p>储存、输送及生产工艺过程无组织排放。重点涉气排放企业逐步取消烟气旁路，因安全生产无法取消的，安装在线监管系统。</p> <p>加强重点行业挥发性有机物治理。实施挥发性有机物排放总量控制，重点推进包装印刷、工业涂装、油品储运销等重点行业排放源以及机动车等移动源挥发性有机物污染防治，加强重点行业、重点企业的精细化管控；全面推进使用低挥发性有机物含量涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等；加强汽修行业挥发性有机物综合治理，持续削减挥发性有机物排放量。</p> <p>协同开展细颗粒物和臭氧污染防治。推动城市细颗粒物浓度持续下降，有效遏制臭氧浓度增长趋势。探索开展细颗粒物和臭氧污染区域传输规律和特征研究，加强重点区域、重点领域、重点行业治理，强化差异化精细化协同管控。”</p> <p>本项目属于肥料制造业，新建5条生产线，且无化学反应工序，生产期间主要污染物为颗粒物、尿素等产生的恶臭，颗粒物符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2浓度限值，氨、臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）表1排放限值。因此本项目符合《昌吉市生态环境保护“十四五”规划》的相关要求。</p>
--	---

## 二、建设项目工程分析

建设内容	<p><b>1、项目背景</b></p> <p>在农业上，化肥是农业持续发展的物质保证，是粮食增产的物质基础。世界农业发展的实践证明，施用化肥是最快、最有效、最重要的增产措施。不断优化磷酸生产工艺技术是开发新型高效肥料，实现粮食增产的重要基础保证。因此，四兄弟肥业科技（新疆）有限公司紧抓市场机遇，拟投资 27300 万元，在新疆维吾尔自治区昌吉回族自治州昌吉高新技术产业开发区建设本项目。</p> <p>四兄弟肥业科技（新疆）有限公司位于新疆维吾尔自治区昌吉回族自治州昌吉高新技术产业开发区希望大道与如意路交叉处东侧，主要从事元素水溶肥加工生产。</p> <p>根据《中华人民共和国环境保护法》《中华人民共和国环境影响评价法》《建设项目环境保护管理条例》等的有关规定要求，本项目需要进行环境影响评价。依据《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 年本）》，项目类别属于“二十三‘化学原料和化学制品制造业’中的‘45 肥料制造’类”，且本项目是单纯的物理分离、混合、分装的，因此，本项目应编制环境影响报告表。</p> <p>四兄弟肥业科技（新疆）有限公司委托我公司承担此项目的环境影响评价工作。在接受委托后，公司即派有关人员对该项目进行实地踏勘和资料收集，参照有关法律法规及技术规范，编制完成《四兄弟肥业科技（新疆）有限公司年产 20 万吨大量元素水溶肥生产销售项目环境影响报告表》，由建设单位呈报主管部门审批。</p> <p><b>2、项目概况</b></p> <p><b>项目名称：</b>四兄弟肥业科技（新疆）有限公司年产 20 万吨大量元素水溶肥生产销售项目；</p> <p><b>项目代码：</b>2511-652312-04-01-756457；</p> <p><b>建设单位：</b>四兄弟肥业科技（新疆）有限公司；</p> <p><b>建设性质：</b>新建；</p> <p><b>建设地点：</b>本项目拟建厂址位于新疆维吾尔自治区昌吉回族自治州昌吉高新技术产业开发区希望大道与如意路交叉处东侧，厂址中心点坐标为 E87°1'40.735"，N44°6'55.573"。项目区北侧为空地；西侧为如意路；东侧为中石油希望大道加油加气站和新疆胜方安全玻璃制造有限公司；南侧为希望大道。</p> <p>项目地理位置见附图 4，周边关系见附图 5。</p> <p><b>建设规模及产品方案：</b>本项目新建年产 7.5 万吨大量元素水溶肥料（粉剂）生产线两条（两条生产线共计年产量为 15 万），年产 3 万吨液体肥生产线一条，年产 1 万吨有机菌肥生产线一条，年产 1 万吨粉剂肥改装生产线一条。</p> <p><b>工作制度及劳动定员：</b>本项目劳动定员为 50 人，年生产 240 天，两班制，一班次</p>
------	---

8 小时。

**项目投资：**本项目总投资 27300 万元，全部为企业自有资金。

### 3、建设内容

本项目新建年产 7.5 万吨大量元素水溶肥料（粉剂）生产线两条（两条生产线共计年产量为 15 万），年产 3 万吨液体肥生产线一条，年产 1 万吨有机菌肥生产线一条，年产 1 万吨粉剂肥改装生产线一条，以及配套的办公区、公用工程等，项目区总占地面积 54460m<sup>2</sup>。

项目主要建设内容见表 2-1。

**表 2-1 项目主要建设内容一览表**

类别	名称	建设内容	备注
主体工程	1#生产车间	1F，占地面积 5472m <sup>2</sup> ，内设年产 3 万吨液体肥生产线	新建
	2#生产车间	1F，占地面积 5220m <sup>2</sup> ，内设年产 7.5 万吨大量元素水溶肥料（粉剂）生产线	新建
	3#生产车间	1F，占地面积 3200m <sup>2</sup> ，内设年产 1 万吨粉剂肥改装生产线	新建
	4#生产车间	1F，占地面积 1560m <sup>2</sup> ，内设年产 1 万吨有机菌肥生产线	新建
	5#生产车间	1F，占地面积 17680m <sup>2</sup> ，内设年产 7.5 万吨大量元素水溶肥料（粉剂）生产线	新建
	办公楼	4F，占地面积 2688m <sup>2</sup> ，主要用作办公	新建
公用工程	给水	园区管网供水	新建
	排水	园区污水管网	新建
	供电	园区电网	新建
	供暖	新建电锅炉采暖	新建
环保工程	废气	2#车间的大量元素水溶肥料（粉剂）生产线产生的颗粒物采用集气罩+布袋除尘器+15m 排气筒（DA001）排放至大气，2#车间的大量元素水溶肥料（粉剂）生产线产生的颗粒物采用集气罩+布袋除尘器+15m 排气筒（DA002）排放至大气	新建
	生活污水	生活污水排入园区污水管网，进入昌吉高新海天污水处理厂进一步处理	新建
	一般固废	本项目产生的布袋除尘器收尘灰收集后作为原料回用于生产；原料废包装袋及废包装桶回收外售	新建
	危险废物	产生的硫酸铵废包装袋、废润滑油和废润滑油桶（危废）暂存至危废暂存间，委托有资质的单位定期清运处置	新建

	生活垃圾	在厂区内设封闭式垃圾收集箱，收集后由市政环卫部门统一处置。	新建
噪声	设备噪声	选用低噪声设备，并采取隔声、减振、消声措施。	新建
其他	风险防范措施	防火墙、消防设施、防火防爆等风险防范措施。	新建

#### 4、平面布置

本项目拟建厂址位于新疆维吾尔自治区昌吉回族自治州昌吉高新技术产业开发区希望大道与如意路交叉处东侧，厂址中心点坐标为 E87°1'40.735"，N44°6'55.573"；本项目 1#车间为年产 3 万吨液体肥生产线，2#车间为年产 7.5 万吨大量元素水溶肥料（粉剂）生产线，3#车间为年产 1 万吨粉剂肥改装生产线。4#车间为年产 1 万吨有机菌肥生产线，5#车间为年产 7.5 万吨大量元素水溶肥料（粉剂）生产线。布袋除尘器位于 2#车间和 5#车间，通过集气罩收集生产线产生的颗粒物，分别经过布袋除尘器处理后通过 15m 高排气筒 DA001 和 DA002 排放至大气。

项目长年主导风向为西北风，主要产生废气的 2#和 5#生产车间位于项目区的东北部，办公区位于项目区西南侧，项目区出入口位于项目区南侧，总平面布置按照总平面设计规范，满足企业生产工艺流程要求及符合现行国家消防、安全等规范，结合厂区自然条件，便于运输进行布置，具体详见平面布置图。

#### 5、主要设备

主要设备清单见表 2-2、2-3、2-4、2-5。

表 2-2 年产 7.5 万吨大量元素水溶肥料生产线设备一览表

序号	设备名称	规格型号	单位	数量
1	投料机	1500*1500	台	8
2	粉碎机	/	台	6
3	电子皮带秤	600*1200	台	8
4	除尘风口	8000*1200	台	2
5	共用皮带	10000*800	台	2
6	提升机	2500*8000	台	2
7	搅拌机	4000*1200	台	2
8	储料仓	5000*1500	台	2
9	包装计量机	600*1000	台	2
10	缝包机	500	台	2
11	包装皮带秤	400*6000	台	2
12	包装整平器	600*800	台	2
13	码垛机器人	145	台	2
14	布袋除尘器	120*20	台	2

15	风机	5C	台	2	
表 2-3 年产 3 万吨液体肥生产线设备一览表					
序号	设备名称	规格型号	单位	数量	
1	反应釜	/	台	1	
2	300-1000 灌装机	/	台	1	
3	5000-20000 灌装机	/	台	1	
4	装箱机	/	台	1	
5	打包机	/	台	1	
2-4 年产 1 万吨粉剂肥改装生产线设备一览表					
序号	设备名称	规格型号	单位	数量	
1	投料机	/	台	1	
2	定量器	/	台	1	
3	除尘器	/	台	1	
4	热压封口机	/	台	1	
5	装箱机	/	台	1	
6	打包机	/	台	1	
2-5 年产 1 万吨有机菌肥生产线设备一览表					
序号	设备名称	规格型号	单位	数量	
1	投料机	/	台	1	
2	搅拌机	/	台	1	
3	输送机	/	台	1	
4	定量包装机	/	台	1	
5	缝包机	/	组	1	
6、主要原辅材料消耗情况					
本项目主要采用的原辅材料详见表 2-6。					
表 2-6 项目主要原辅材料清单					
序号	原辅材料	单 位	数量	存储方式	存储地点
1	氨基酸液	吨/年	25000	吨桶	生产车间
2	尿素	吨/年	30268.28	袋装	生产车间
3	磷酸一铵	吨/年	49823	袋装	生产车间
4	氯化钾	吨/年	39676	袋装	生产车间
5	硫酸钾	吨/年	19866	袋装	生产车间
6	硫酸铵	吨/年	9268	袋装	生产车间
7	中微量元素	吨/年	100	袋装	生产车间

8	氨基酸有机肥粒	吨/年	10000	袋装	生产车间
9	枯草菌	吨/年	50	袋装	生产车间
10	矿源黄腐酸钾	吨/年	1000	袋装	生产车间
11	磷酸二氢钾	吨/年	1000	袋装	生产车间
12	聚磷酸铵	吨/年	1000	袋装	生产车间
13	73 磷酸一铵	吨/年	7000	袋装	生产车间
15	大包装粉剂肥	吨/年	9996.804	袋装	生产车间

原辅材料性质：

(1) 磷酸一铵

理化性质：磷酸一铵呈白色粉状或颗粒状物(粒状产品具有较高的颗粒抗压强度)，密度 1.803 (19℃)。熔点为 190℃，易溶于水，微溶于醇、不溶于丙酮，25℃下 100g 水中的溶解度为 41.6g，生成热 121.42kJ/mol，1%水溶液 pH 值为 4.5，呈酸性，常温下稳定，无氧化还原性，温度高于熔点时分解失去氨和水，形成偏磷酸铵和磷酸和混合物。在 100℃时有小部分分解。

遇高温、酸碱、氧化还原性物质不会燃烧、爆炸，在水中、酸中具有较好的溶解性，粉状产品有一定的吸湿性，同时具有良好的热稳定性，并且在高温下会脱水成黏稠的焦磷酸铵、聚磷酸铵、偏磷酸铵等链状化合物。洒落物及其处置方法：简单清扫即可。运输贮存保护措施：为防止产品受潮结块、变质，应存放于室内或在产品上铺篷布等防护物，同时避免产品暴晒于阳光下。

毒理性质：磷酸一铵具有腐蚀性，接触皮肤、眼睛或呼吸道可能引起灼伤或炎症。大鼠经口最低中毒剂量为 700mg/kg，对生育指数有负面影响。

(2) 尿素

理化性质：化学式：CO(NH<sub>2</sub>)<sub>2</sub>，相对分子质量 60.06，CO(NH<sub>2</sub>)<sub>2</sub> 无色或白色针状或棒状结晶体，工业或农业品为白色略带微红色固体颗粒，有刺鼻性气味。含氮量约为 46.67%。密度 1.335g/cm<sup>3</sup>。

熔点 132.7℃。溶于水、醇，难溶于乙醚、氯仿。呈弱碱性。加热至 160℃分解，产生氨气同时变为异氰酸。

尿素是一种高浓度氮肥，属中性速效肥料，也可用于生产多种复合肥料。在土壤中不残留任何有害物质，长期施用没有不良影响。畜牧业可用作反刍动物的饲料。但

在造粒中温度过高会产生少量缩二脲，又称双缩脲，对作物有抑制作用。

毒理性质：肉牛误食尿素后 30 分钟出现流涎、肌肉震颤、呼吸困难，严重者因氨中毒导致死亡。成年牛致死量为 300-500g。尿素溶液接触皮肤可致瘙痒、皮疹，高浓度溶液可能引起角膜损伤。

### （3）硫酸钾

理化性质：硫酸钾是一种重要的含硫、钾元素的无氯钾肥。一般含量为 50%~52%，S 含量约为 18%。硫酸钾纯品是无色结晶体，农用硫酸钾外观多呈淡黄色。硫酸钾的吸湿性小，不易结块，物理性状良好，施用方便，是很好的水溶性钾肥。在水中的溶解度为 110 g/L (20℃)，易溶于水，不溶于乙醇、丙酮、二硫化碳。氯化钾、硫酸铵可以增加其水中的溶解度，但几乎不溶于硫酸铵的饱和溶液。比重（水=1）为 2.660，熔点为 1067℃，沸点为 1689℃，不可燃。

毒理性质：大鼠经口 LD<sub>50</sub> 为 4000mg/kg，兔经皮 LD<sub>50</sub> 为 4720mg/kg，小鼠吸入 LD<sub>50</sub> 为 9400mg/m<sup>3</sup>（2 小时），高剂量摄入可引起胃肠道刺激（呕吐、腹泻）、呼吸困难，但一般不会致命。

### （4）硫酸铵

理化性质：硫酸铵是白色或无色结晶固体，易溶于水，不溶于乙醇和丙酮等有机溶剂，吸湿性较低，但在高湿度环境中仍可能吸潮。水溶液呈弱酸性，常温下稳定，加热至 235℃ 以上分解，释放氨气和硫酸。

毒理性质：大鼠经口 LD<sub>50</sub> 为 4250mg/kg（类别 5，微毒），兔经皮 LD<sub>50</sub> > 2000mg/kg，小鼠吸入 LD<sub>50</sub> 为 3.6mg/m<sup>3</sup>（4 小时），高剂量摄入可引起胃肠道刺激（呕吐、腹泻）、呼吸困难，严重时导致肝肾损伤或代谢性酸中毒。

短期接触高浓度粉尘可能引起结膜炎、鼻炎、咳嗽；误服可导致腹痛、恶心，甚至胃穿孔或肾衰竭。

### （5）氯化钾

理化性质：氯化钾是白色结晶或结晶性粉末，易溶于水和甘油，难溶于醇，不溶于醚和丙酮。化学性质基本同氯化钠，具有钾离子特征反应。溶解性：1g 溶于 2.8ml 水、1.8ml 沸水、14ml 甘油、约 250ml 乙醇，不溶于乙醚、丙酮和盐酸，氯化镁、氯化钠能降低其在水中溶解度。



	<p>毒理性质：大鼠经口 LD<sub>50</sub> 为 2500mg/kg，与普通食盐毒性相近。人类过量口服可引发高钾血症，导致心律失常甚至心脏骤停。</p> <p>（6）黄腐酸钾</p> <p>理化性质：矿源黄腐酸钾通常呈现为黑褐色颗粒状或粉末，质地疏松，易于在土壤中分散和溶解。其含水率适中，约为 10%，溶解性良好，可溶于水且渗透性强。该物质是一种复合有机肥料，核心成分包括腐植酸和黄腐酸，富含多种官能团如羟基、酚基和羧基。这些官能团赋予其高生物活性，能通过络合、螯合作用与微量元素（如钙、镁、锌）形成可溶性复合物，提高养分有效性。其化学结构复杂，属于不均一的复合大分子体系，含有氨基酸、氮磷钾及维生素等成分。具有高离子交换能力，能吸附土壤盐分离子，调节土壤酸碱度，并促进团粒结构形成。其分子量较小、活性基团密度高，可螯合固化磷、钾，提高肥料利用率，并刺激植物生长及抗逆性。</p> <p>毒理性质：对大鼠的急性经口半数致死剂量通常 LD<sub>50</sub> &gt; 5000 mg/kg 体重。根据国际通用的化学品急性毒性分级标准，此数据属于“低毒”或“实际无毒”级别。意味着动物一次性摄入极大剂量才可能产生危害，正常农业使用中无此风险。</p> <p><b>7、产品方案</b></p> <p>本项目产品方案见下表。</p> <p style="text-align: center;"><b>表 2-7 产品方案</b></p> <table><tr><th>产品名称</th><th>年产量</th><th>储存方式</th></tr><tr><td>大量元素水溶肥料（粉剂）</td><td>15 万吨</td><td>车间堆码或直接拉走</td></tr><tr><td>液体肥</td><td>3 万吨</td><td>车间堆码或直接拉走</td></tr><tr><td>有机菌肥</td><td>1 万吨</td><td>车间堆码或直接拉走</td></tr><tr><td>粉剂肥改装</td><td>1 万吨</td><td>车间堆码或直接拉走</td></tr></table> <p><b>8、公用工程</b></p> <p><b>（1）供电系统</b></p> <p>本项目用电为园区电网供给，可以满足本项目用电需求。</p> <p><b>（2）供暖系统</b></p> <p>本项目新建锅炉房，由电锅炉提供采暖。</p> <p><b>（3）给水</b></p> <p>本项目给水由园区供水管网供给。本项目劳动定员为 50 人，年工作 240 天，根据《新疆维吾尔自治区生活用水定额》，人均用水量按每人 50L/d 计算，则生活用水量</p>	产品名称	年产量	储存方式	大量元素水溶肥料（粉剂）	15 万吨	车间堆码或直接拉走	液体肥	3 万吨	车间堆码或直接拉走	有机菌肥	1 万吨	车间堆码或直接拉走	粉剂肥改装	1 万吨	车间堆码或直接拉走
产品名称	年产量	储存方式														
大量元素水溶肥料（粉剂）	15 万吨	车间堆码或直接拉走														
液体肥	3 万吨	车间堆码或直接拉走														
有机菌肥	1 万吨	车间堆码或直接拉走														
粉剂肥改装	1 万吨	车间堆码或直接拉走														

为 2.5t/d（600t/a）

#### （4）排水

本项目不产生生产废水，主要废水为生活污水，直接排入园区污水管网，最终进入园区污水处理厂处理，满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中表 4 第二类污染物最高允许排放浓度中的三级标准。生活污水排放量约为生活用水量的 80%，故排水量为 2t/d（480t/a）。

本项目用排水平衡见图 2-1。

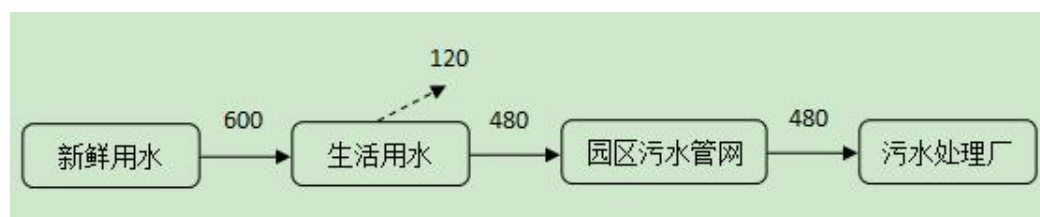


图 2-1 项目水平衡图 t/a

#### （5）物料平衡

本项目物料平衡表见表 2-8。

表 2-8 物料平衡表

一、年产 15 万吨大量元素水溶肥料（粉剂）					
投入			产出		
/	名称	投入量（t）	/	名称	产出量（t）
原料	尿素	30268.28	产品	粉剂大量元素水溶肥料	150000
	硫酸铵	9268	废气	有组织废气	11.34
	磷酸一铵	49823		无组织废气	12.6
	氯化钾	39676			
	硫酸钾	19866			
固废	布袋除尘灰	1122.66（回用于生产）			
合计		150023.94	合计		150023.94
二、年产 1 万吨粉剂肥改装					
投入			产出		
/	名称	投入量（t）	/	名称	产出量（t）
原料	大包装粉剂肥	9996.804	产品	粉剂肥改装	10000

	固废	布袋除尘灰	3.263（回用于生产）	废气	无组织废气	0.067
	合计		10000.067	合计		10000.067

<p>工艺流程和产排污环节</p>	<div data-bbox="376 215 671 253" data-label="Section-Header"> <h3>1、施工期工艺流程简述</h3> </div> <div data-bbox="322 280 1362 443" data-label="Text"> <p>本项目为新建项目，尚未开工建设；本项目在高新技术产业开发区进行建设。施工期分以下几步进行：基础开挖，基础施工，结构施工（建筑及配套设施建设工程），设备安装（室内外装修及设备安装）。施工期工艺流程及各阶段产污环节见下图。</p> </div> <div data-bbox="376 459 1299 640" data-label="Diagram"> <pre> graph LR     A[基础开挖] --&gt; B[基础施工]     B --&gt; C[结构施工]     C --&gt; D[设备安装]     D --&gt; E[工程竣工]     A --&gt; A1[废气、废水、噪声、固废]     B --&gt; B1[废气、废水、噪声、固废]     C --&gt; C1[废气、废水、噪声、固废]     D --&gt; D1[噪声、固废]   </pre> </div> <div data-bbox="566 680 1118 719" data-label="Caption"> <p><b>图 2-2 施工期工艺流程及产排污环节示意图</b></p> </div> <div data-bbox="322 745 1362 846" data-label="Text"> <p><b>废气：</b>土建工程的土方挖填、运输过程中产生的扬尘、装修废气及施工设备和运输设备产生的废气。</p> </div> <div data-bbox="322 873 1362 974" data-label="Text"> <p><b>废水：</b>主要为施工废水。施工废水主要来源于混凝土冲洗、养护等作业中多余或泄漏的废水，清洗机具、运输车辆等少量废水。</p> </div> <div data-bbox="322 1001 1362 1102" data-label="Text"> <p><b>噪声：</b>土石方阶段的挖土机、冲击机、底板及结构阶段的电焊机、空压机等，运输车辆产生的噪声、设备安装过程中产生的噪声。</p> </div> <div data-bbox="322 1128 1362 1229" data-label="Text"> <p><b>废渣：</b>主要来源于施工过程中开挖的土石方、建筑垃圾及施工人员产生的生活垃圾。</p> </div> <div data-bbox="376 1256 671 1294" data-label="Section-Header"> <h3>2、运营期工艺流程简述</h3> </div> <div data-bbox="389 1319 1032 1357" data-label="Section-Header"> <h4>（1）年产 7.5 万吨大量元素水溶肥料（粉剂）生产线</h4> </div> <div data-bbox="322 1384 1362 1677" data-label="Text"> <p>大量元素水溶肥料（粉剂）生产线生产流程：按生产配方分别将尿素，硫酸铵、磷酸一铵、氯化钾、硫酸钾放入投料口中（颗粒状的原料先进入粉碎机进行粉碎后放入投料口，粉状的直接加入投料口中），进入投料口中的原料通过皮带秤进入搅拌机中，经过一定时间的混合搅拌后，进入计量秤，分装入产品包装袋后，封口、码垛、抽检，不合格产品进行技术改造或报废，合格产品进入成品仓库。</p> </div> <div data-bbox="376 1704 1339 1742" data-label="Text"> <p>年产 7.5 万吨大量元素水溶肥料（粉剂）生产线工艺流程及产排污环节见下图。</p> </div>
-------------------	---

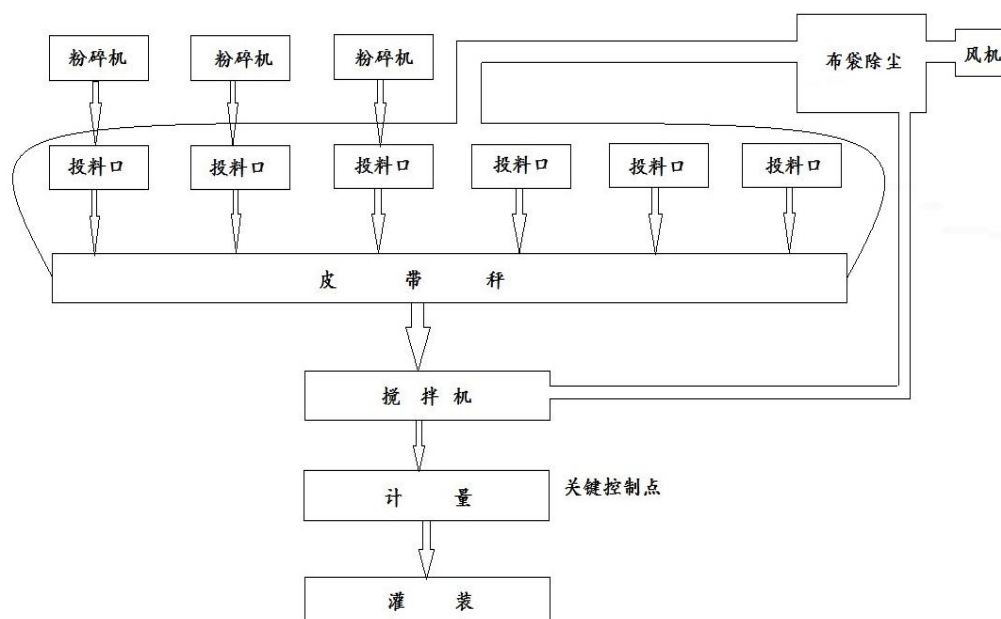


图 2-3 年产 7.5 万吨大量元素水溶肥料（粉剂）生产线工艺流程及产污环节图

#### （2）年产 3 万吨液体肥生产线

液体肥生产线生产流程：将吨桶中的液体原料（例如：浓缩氨基酸液、中微量元素）按生产配方的比例投料，投料后进入反应釜，搅拌加温（仅为物理混合，无化学反应），自然冷却后灌装成不同规格的产品，其中 0.5kg 或 1kg 装的小瓶灌装后进入装箱机装箱，再进入打包机进行打包。5kg 和 10kg 的桶装产品分别按 5KG、10KG 的桶灌装为成品。

年产 3 万吨液体肥生产线工艺流程及产排污环节见下图。



图 2-4 年产 3 万吨液体肥生产线工艺流程及产污环节图

#### （3）年产 1 万吨有机菌肥生产线

有机菌肥生产线生产流程：按照菌种的配比，将母料氨基酸有机肥粒（粘稠状），和粉剂菌种，通过投料机放入生产线中，经过搅拌机的搅拌，使每个有机肥的表面包上一层菌，包完菌后进入输送机，到达定量包装机，按照规格直接灌包和缝包。

年产 1 万吨有机菌肥生产线工艺流程及产排污环节见下图。

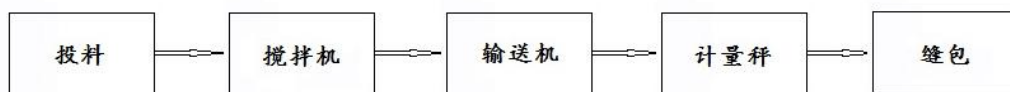


图 2-5 年产 1 万吨有机菌肥生产线工艺流程及产污环节图

#### (4) 年产 1 万吨粉剂肥改装生产线

粉剂肥改装生产线生产流程：将购进的 50kg 或 25kg 的大包装原料，投料进入计量秤，生产线在计量秤处自带一个小的除尘器，将原料按 1kg、2kg 或者 5kg 的小包装分别分装，其中封口、装箱、打包环节均为全自动。

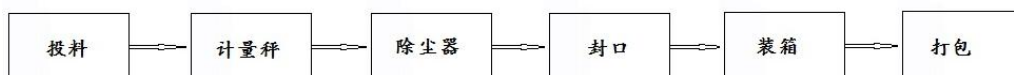


图 2-6 年产 1 万吨粉剂肥改装生产线工艺流程及产污环节图

### 3、施工期、运营期产排污环节

根据项目性质及工艺流程分析，项目主要污染工序及污染因子见表 2-8。

表 2-8 本项目主要污染工序及污染因子一览表

时期	类型	主要污染源	污染物	治理措施	排放去向
施工期	废气	扬尘	颗粒物	定期洒水、铺设防尘网	外环境
		汽车尾气	汽车尾气	集中运输	外环境
	废水	施工废水	SS	经沉淀后回用于项目区降尘	外环境
		生活污水	BOD <sub>5</sub> 、COD、NH <sub>3</sub> -N、SS 等	简易厕所并修建化粪池	吸污车运走
	噪声	设备运输及安装	噪声	基础减振	外环境
	固废	职工生活垃圾、废包装袋	一般固废	依托厂内生活设施	园区环卫部门处理
运营期	废气	2 号车间投料和粉碎、物料搅拌工序	颗粒物	在投料和粉碎、混合搅拌工序上端分别安装 2 个集气罩+布袋除尘器+15m 排气筒 DA001	外环境

			5 号车间投料和粉碎、 物料搅拌工序	颗粒物	在投料和粉碎、混合搅拌工序上端分别安装 2 个集气罩+布袋除尘器+15m 排气筒 DA002	
			原料及产品堆放、投料、混合搅拌工序及包 装、灌装工 序	氨	/	
				臭气浓度		
		废水	生活污水	BOD <sub>5</sub> 、COD、NH <sub>3</sub> -N、SS 等	/	直接排入园区污水管网
		噪声	机械设备噪声	噪声	设备选型时选用低噪声设备，并采取隔声、减振、消声措施	外环境
		固废	生产车间	布袋除尘器收尘灰	/	收集后作为原料回用于生产
			原料仓库	原料废包装袋及废包装桶	/	回收外售
		危废	生产车间	硫酸铵废包装袋废机油、废油桶	/	统一收集后暂存至危废暂存间，定期委托有资质的单位清运处置
		与项目有关的原有环境污染问题	本项目为新建项目，因此，不存在与项目有关的原有环境污染问题。			

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域  
环境  
质量  
现状

1、环境空气质量现状调查与评价

(1) 数据来源

根据《环境影响评价技术导则-大气环境》（H.J2.2-2018）对环境质量现状数据的要求，选择新疆维吾尔自治区生态环境厅发布的 2024 年 1-12 月“乌-昌-石”“奎-独-乌”区域空气质量状况及排名中昌吉市 2024 年的环境空气数据，作为本项目环境空气现状评价基本污染物 SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、PM<sub>10</sub>、PM<sub>2.5</sub>、CO 和 O<sub>3</sub> 的数据来源。

(2) 评价标准

基本污染物 SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、PM<sub>10</sub>、PM<sub>2.5</sub>、CO 和 O<sub>3</sub> 执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准。

(3) 评价方法

评价方法：基本污染物按照《环境空气质量评价技术规范(试行)》(HJ663-2013)中各评价项目的年评价指标进行判定。年评价指标中的年均浓度和相应百分位数 24h 平均或 8h 平均质量浓度满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中浓度限值要求的即为达标。对于超标的污染物，计算其超标倍数和超标率。

(4) 空气质量达标区判定

昌吉市 2024 环境空气质量达标区判定结果见下表。

表 3-1 区域 2024 年环境空气质量例行监测评价表

污 染 物	年评价指标	现状浓度	评价标准	占标率	达标情况
SO <sub>2</sub>	年平均质量浓度	7	60	11.67	达标
NO <sub>2</sub>	年平均质量浓度	30	40	75.00	达标
PM <sub>10</sub>	年平均质量浓度	75	70	107.14	不达标
PM <sub>2.5</sub>	年平均质量浓度	40	35	114.29	不达标
CO	日平均第 95 百分位数	800	4000	20.00	达标
O <sub>3</sub>	8h 最大平均第 90 百分位	92	160	57.50	达标

由表 3-1 可知，项目所在区域 SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub> 的年均浓度满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）的二级标准要求，O<sub>3</sub> 和 CO 日均浓度均满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）的二级标准要求；PM<sub>10</sub> 和 PM<sub>2.5</sub> 年均浓度超过《环境空气质量标



准》（GB3095-2012）的二级标准要求，超标原因主要是因为新疆气候干燥，扬尘天气等因素影响。因此，项目所在区域为不达标区。

（5）特征污染物质量现状调查及评价

根据《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中规定的方法，本次特征污染物TSP质量现状调查引用《新疆贝特力新材料科技有限公司新增年产5000吨聚氨酯密封胶项目》于2025年4月4日-6日在监测点（87°02'28.56"E，44°07'29.75"N，距离项目区1.49km）进行TSP的现状监测；特征污染物氨质量现状调查引用新疆齐新环境服务有限公司于2025年2月24日-2025年2月26日农大肥业科技(新疆)有限公司原料烘干炉技改项目在监测点（87°03'17.96"E，44°06'25.16"N，距离项目区约1.08km）进行的现状监测，其数据作为本次特征污染物质量现状的评价依据。

表 3-2 评价区特征污染物现状及评价结果

采样日期	监测点位	监测项目	监测结果	标准限值	最大浓度占标率(%)
2025.4.4	87°02′28.56″E， 44°07′29.75″N	TSP	79μg/m³	300μg/m³	26.33
2025.4.5			81μg/m³		27
2025.4.6			74μg/m³		24.67
2025.2.24	87°03′17.96″E， 44°06′25.16″N	氨	0.10mg/m³	0.2mg/m³	50
			0.10mg/m³		50
			0.11mg/m³		55
			0.08mg/m³		40
2025.2.25			0.12mg/m³		60
			0.12mg/m³		60
			0.08mg/m³		40
			0.10mg/m³		50
2025.2.26			0.11mg/m³		55
			0.11mg/m³		55
			0.09mg/m³		45
			0.10mg/m³		50

监测数据分析：评价区域内监测点大气环境质量现状监测TSP浓度均符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及修改单中二级标准限值（24小时平均值：0.3mg/m<sup>3</sup>）；评价区域内监测点氨的环境质量现状监测浓度均符合《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）附录D中相关标准限值（200ug/m<sup>3</sup>）。

## 2、地表水水环境质量现状调查与评价

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》(试行)的要求，“地表水环境质量现状引用与建设项目距离近的有效数据，包括近3年的规划环境影响评价的监测数据，所在流域控制单元内国家、地方控制断面监测数据，生态环境主管部门发布的水环境质量数据或地表水达标情况的结论”。

本次地表水现状评价引用昌吉回族自治州人民政府官网发布的《昌吉回族自治州2020年环境质量状况公报》中的水环境质量结论：“（1）主要河流水质状况。全州监测的8条主要河流水质总体属于优级，监测的15个断面水质：水质达标率100%；Ⅰ类水质占11.8%、Ⅱ类占88.2%。（2）工业园区水源地状况。全州3个工业园区（昌吉高新技术产业开发区、阜康市自治区工业园区、玛纳斯县塔西河工业园）3个监测点水质符合Ⅲ类。

本项目位于昌吉高新技术产业开发区，地表水环境质量达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中Ⅲ类标准。

## 3、声环境质量现状调查与评价

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》中要求，“厂界外周边50m范围内存在声环境保护目标的建设项目，应监测保护目标声环境质量现状并评价达标情况”。根据现场勘查，本项目厂界周边50m范围内不存在声环境保护目标，故不需要对本项目进行声环境质量现状调查。

## 4、地下水、土壤质量现状调查与评价

依据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》：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。本项目运营期不涉及地下水和土壤污染源，故不再开展地下水、土壤环境质量现状评价。

## 5、生态环境现状调查与评价

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》中要求，“产业园区外建设项目新增用地的，应明确新增用地范围内生态环境保护目标”。本项目位于新疆维吾尔自治区昌吉回族自治州昌吉高新技术产业开发区，项目用地为工业用地，且用地范围内不含有生态环境保护目标，故不进行生态环

	境质量现状调查及评价。																																
环境保护目标	<p><b>1、大气环境</b></p> <p>本项目拟建厂址位于新疆维吾尔自治区昌吉回族自治州昌吉高新技术产业开发区，厂址中心点坐标为 E87°1'40.735"，N44°6'55.573"；项目区北侧为空地；西侧为如意路；东侧为中石油希望大道加油加气站和新疆胜方安全玻璃制造有限公司；南侧为希望大道。根据现场勘查，项目厂界外 500m 范围内无自然保护区、风景名胜、居住区、文化区和农村地区中人群较集中的区域等环境空气保护目标。</p> <p><b>2、声环境</b></p> <p>本项目厂界外 50m 范围内无居住区等声环境保护目标。</p> <p><b>3、地下水环境</b></p> <p>本项目厂界外 500 米范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。</p> <p><b>4、生态环境</b></p> <p>产业园区外建设项目新增用地的，应明确新增用地范围内生态环境保护目标。</p> <p>本项目拟建厂址位于新疆维吾尔自治区昌吉回族自治州昌吉高新技术产业开发区希望大道与如意路交叉口东侧；本项目位于产业园区内，不新增占地；无生态环境保护目标。</p>																																
污染物排放控制标准	<p><b>1、大气污染物排放标准</b></p> <p>本项目大气污染物执行标准及限值见表 3-3。</p> <p style="text-align: center;"><b>表 3-3 大气污染物排放限值</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">污染源</th><th rowspan="2">污染因子</th><th rowspan="2">最高允许排放浓度， mg/m<sup>3</sup></th><th colspan="2">最高允许排放速率，kg/h</th><th rowspan="2">无组织排放监控浓度限值</th><th rowspan="2">标准来源</th></tr> <tr> <th>排气筒高度，m</th><th>二级</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>投料、破碎、物料搅拌工序</td><td>颗粒物</td><td>120</td><td>15</td><td>3.5</td><td>1.0</td><td rowspan="3">《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2</td></tr> <tr> <td rowspan="2">原料及产品堆放、投料、混合搅拌工序及包装、灌装工序</td><td>氨</td><td>/</td><td>/</td><td>/</td><td>1.5</td></tr> <tr> <td>臭气浓度</td><td>/</td><td>/</td><td>/</td><td>20</td></tr> </tbody> </table> <p style="text-align: center;"><b>2、水污染物排放标准</b></p>						污染源	污染因子	最高允许排放浓度， mg/m <sup>3</sup>	最高允许排放速率，kg/h		无组织排放监控浓度限值	标准来源	排气筒高度，m	二级	投料、破碎、物料搅拌工序	颗粒物	120	15	3.5	1.0	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2	原料及产品堆放、投料、混合搅拌工序及包装、灌装工序	氨	/	/	/	1.5	臭气浓度	/	/	/	20
污染源	污染因子	最高允许排放浓度， mg/m <sup>3</sup>	最高允许排放速率，kg/h		无组织排放监控浓度限值	标准来源																											
			排气筒高度，m	二级																													
投料、破碎、物料搅拌工序	颗粒物	120	15	3.5	1.0	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2																											
原料及产品堆放、投料、混合搅拌工序及包装、灌装工序	氨	/	/	/	1.5																												
	臭气浓度	/	/	/	20																												

项目运营期废水主要为生活污水，直接排入园区污水管网，最终进入园区污水处理厂处理。

本项目 pH、BOD<sub>5</sub>、SS 和 COD 排放浓度执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中表 4 第二类污染物最高允许排放浓度中的三级标准，NH<sub>3</sub>-N 排放浓度执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）中表 1 污水排入城镇下水道水质控制项目限值中的 B 级标准 45mg/m<sup>3</sup>。

**表 3-4 水污染排放限值标准**

污染物	标准	限值 mg/L
pH	《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 中表 4 三级标准限值	6-9（无量纲）
COD		500
SS		400
BOD <sub>5</sub>		300
NH <sub>3</sub> -N		/
NH <sub>3</sub> -N	《污水排入城镇下水道水质标准》 (GB/T31962-2015)中表 1 中 B 级标准限值	45

### 3、噪声排放标准

施工期厂界噪声执行《建筑施工厂界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）排放限值要求；项目运营期执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准；具体标准值见下表。

**表 3-5 建筑施工厂界噪声限值 单位 dB(A)**

昼间	夜间
70	55

**表 3-6 工业企业厂界环境噪声排放限值 单位 dB(A)**

厂界外声环境功能区类别	时 段	
	昼间	夜间
3 类	65	55

### 4、固体废物标准

一般固体废物执行贮存执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020），危险废物暂存执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）。

<p>总量 控制 指标</p>	<p>本项目生活污水直接排入园区排水管网，最终排入园区污水处理厂处理，总量已计入污水处理厂处理，故不设 COD、NH<sub>3</sub>-N 的总量。</p> <p>根据《自治区打赢蓝天保卫战三年行动计划（2018-2020）》（新政发〔2018〕66 号），“乌-昌-石”区域内所有新（改、扩）建项目应落实二氧化硫、氮氧化物、烟粉尘、挥发性有机物（VOCs）等四项的大气污染物总量指标替代，因此，本项目颗粒物实行区域内双倍量削减控制。</p> <p>本次环评建议总量控制指标为颗粒物：11.34t/a；倍量替代颗粒物：22.68t/a。</p> <p>倍量替代来源通过所在区域内关停企业减排量中进行调剂。</p>
-------------------------	---

## 四、主要环境影响和保护措施

施工 期环 境保 护措 施	<p><b>1.本项目施工期采取的措施如下：</b></p> <p>本项目施工期间产生的大气污染主要为扬尘和汽车尾气；废水污染主要为建筑施工废水；噪声污染主要为各类高噪声施工机械产生的噪声；生态影响主要为施工期间的水土流失。总体来说，施工期的环境影响是暂时的，随着施工期的结束其污染将随之消失。</p> <p><b>1.1 废气</b></p> <p>为有效防治本项目施工可能产生的环境空气污染，建议采取以下防治措施</p> <p>（1）施工过程中，应洒水使作业面保持一定的湿度；对施工场地内松散、干涸的表土，也应经常洒水防止粉尘；回填土方时，在表层土质干燥时应适当洒水，防止粉尘飞扬。</p> <p>（2）建筑材料的防尘管理措施：施工过程中使用水泥、石灰、砂石、钢筋、铺装材料等易产生扬尘的建筑材料，应采取下列措施之一：a.密闭存储； b.设置围挡或堆砌围墙； c.采用防尘布苫盖。</p> <p>（3）建筑垃圾的防尘管理措施：施工过程中产生的弃料及其他建筑垃圾，应及时清运。若在工地内堆置超过一周的，则应采取下列措施之一：a.覆盖防尘布、防尘网；b.定期喷水压尘。</p> <p>（4）进出工地的物料、垃圾运输车辆的防尘措施、运输路线和时间：进出工地的物料、垃圾运输车辆，应尽可能采用密闭车斗，并保证物料不遗撒外漏。若无密闭车斗，物料、垃圾、渣土的装载高度不得超过车辆槽帮上沿，车斗应用苫布遮盖严实。苫布边缘至少要遮住槽帮上沿以下 15cm，保证物料、垃圾等不露出。车辆应按照批准的路线和时间进行物料、垃圾的运输。</p> <p>（5）对于工地内裸露地面，应采取下列防尘措施之一：a.覆盖防尘布或防尘网；b.铺设礁渣、细石或其他功能相当的材料；c.做好绿化工作；d.定时定量洒水。</p> <p>（6）混凝土的防尘措施：施工期间需使用混凝土时，可使用预拌商品混凝土，不得现场露天搅拌混凝土、消化石灰及拌石灰土等。应尽量采用石材、木质等成品或半成品，实施装配式施工，减少因石材，木制品切割所造成的扬尘污染。</p> <p>（7）物料、垃圾等纵向输送作业的防尘措施：施工期间，工地内从建筑上层将具有粉尘逸散性的物料、废弃物输送至地面建筑内部管道或密闭输送管道输送，或者打包装框搬运，不得凌空抛撒。</p> <p>（8）工地应设专职人员负责扬尘控制措施的实施和监督。由专人负责逸散性材料、垃圾、渣土、裸地等密闭、覆盖、洒水作业以及车辆清洗作业等，并记录扬尘控制措施的实施情况。</p> <p>（9）做好施工现场的清洁工作。施工后期采用机械清运，此时扬尘污染最重，应采取</p>
---------------------------	---

	<p>洒水抑尘措施，设置围挡，降低扬尘污染。</p> <p>综上所述，在采取相应措施并严格按照本评价要求进行施工的前提下，本项目施工大气污染物对周围大气环境影响不大，且随施工结束而消除。</p> <p><b>1.2 废水</b></p> <p>施工期的废水主要来自建筑施工废水。建筑废水主要来自施工过程中的清洗、养护等施工工序，废水量不大。建筑施工废水多为无机废水，除悬浮物含量较高外，一般不含有毒有害物质，这部分废水经沉淀后回用于项目区降尘；因施工人员食宿不在项目区内，不设生活营地，为解决工人如厕问题，本项目施工期间，加盖简易厕所并修建化粪池，施工结束后由吸污车将化粪池中污水运走。施工期的废水对周围环境的影响不大，并随着施工期的完成而消除。</p> <p><b>1.3 噪声</b></p> <p>本项目施工期产生的噪声会对周边环境产生不利影响，影响正常的生产生活。故为了消除和克服不利影响，本项目应采取减少噪声和个人防护等多种措施来共同治理噪声，具体治理措施如下：</p> <p>（1）合理安排好施工时间，尽量缩短施工期。本评价要求建设方禁止在午休时间和夜间进行施工，如特殊工序需进行夜间施工，应按相关规定到生态环境管理部门办理夜间施工许可证，并通告受影响人群，让其早做准备。</p> <p>（2）施工设备选型时，在满足施工需要的前提下，尽可能选取噪声低、振动小、能耗小的先进设备，并避免长时间使用高噪声设备，加强对施工机械的维护保养，高噪声设备设置在施工场地中部并修建临时隔声棚，并加强对现场工作人员的培训，严格按操作规范使用各类机械设备。</p> <p>（3）尽量将相对固定的机械设备入棚操作。</p> <p>（4）将现场噪声源尽可能集中，缩小噪声范围。</p> <p>（5）施工车辆的运行路线应尽量避免避开噪声敏感区域，严禁夜间装卸物料，材料运输车辆进入场地需安排专人指挥，场内禁止汽车鸣笛，材料装卸采用人工传递，严禁抛掷或汽车一次性下料。</p> <p>（6）施工现场使用降噪安全围帘遮挡。</p> <p>（7）使用商品混凝土，杜绝现场混凝土拌合噪声，尽量选用低噪声混凝土输送泵。</p> <p>综上所述，在采取相应措施并严格按照本评价要求进行施工的前提下，本项目施工噪声对周围声环境影响可大大减轻，且随施工结束而消除。</p> <p><b>1.4 固体废弃物</b></p> <p>施工期间固体废弃物主要为施工垃圾和施工人员的生活垃圾。尽管施工固体废物并非</p>
--	---

	<p>有毒有害物质，若弃置废物不妥善处置无组织堆放，不采取积极的防护措施，将污染周围环境。如遇雨天，堆弃的泥土会以“黄泥水”的形式进入排水沟，沉积堵塞排水沟。因此必须采取措施处置本项目施工产生的固体废物，对于建筑垃圾应及时清运；对于施工生产废料处理，首先应考虑废料的回收利用，对钢筋、钢板、木材等下角料可分类回收，交废物收购站处理。施工人员产生的生活垃圾在未清除前对周围环境造成的影响主要表现为对施工场地大气环境和环境卫生的不利影响；清除后若乱倒乱堆，则对弃置区土壤、景观造成不利影响，易诱发新的水土流失。因此，环评建议建设单位将施工人员的生活垃圾统一收集，清运至环卫部门指定垃圾堆放点。</p> <p>综上所述，项目建设将会对项目所在区域的大气环境、水环境、声环境产生一定程度的影响，但均属局部，短期不利影响，通过采取有效的预防和治理措施后，其影响程度将会大大降低，其影响范围也将减小，且随施工结束消失。</p>
--	---



运营  
期环  
境影  
响和  
保护  
措施

1、废气

本项目产生的废气主要为各个工序产生的颗粒物及水溶肥生产挥发的臭气浓度，原料储存过程中产生的氨气。

参照《排污许可证申请与核发技术规范磷肥、钾肥、复合肥料、有机肥料及微生物有机菌肥料工业》（HJ864.2-2018）表 14—复合肥工业排污单位生产单位或设施废气治理可行技术参照表中破碎、筛分、备料、包装工序，可行技术为：袋式除尘器；本项目生产破碎、筛分、备料、包装工序废气采取“布袋除尘器”工艺，满足《排污许可证申请与核发技术规范磷肥、钾肥、复合肥料、有机肥料及微生物有机菌肥料工业》（HJ864.2-2018）表 14—破碎、筛分、备料、包装工序废气治理可行技术要求。

1.1 有组织废气

(1) 年产 7.5 万吨大量元素水溶肥料（粉剂）生产线生产废气

本项目设置 2 条年产 7.5 万吨大量元素水溶肥料（粉剂）生产线，该生产线在原料破碎、混合、搅拌会产生一定量的粉尘，工艺属于混合法，根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中“2624 复混肥料制造行业系数表”，混合法生产复混肥料颗粒物产污系数为 8.40 千克/吨-产品。一条生产线年产 7.5 万吨大量元素水溶肥料（粉剂），则每条生产线粉尘产生量为 630t/a，两条生产线粉尘产生量为 1260t/a，年工作 240 天，每天生产 16h，全年共计生产时长为 3480h。

本项目生产线为密闭生产线，破碎机、搅拌机及皮带秤、提升机全封闭，在破碎机和投料口上方、搅拌机上方分别安装集气罩，风机风量 20000m³/h，收集效率按 90%计。每条生产线粉尘分别经集气罩收集后通过管道进入布袋除尘器处理，除尘效率为 99%，最后分别经 15m 排气筒（DA001）和（DA002）排放。每条生产线有组织粉尘收集量为 567t/a，产生速率为 163kg/h；有组织粉尘排放量为 5.67t/a，排放速率为 1.63kg/h，排放浓度为 81.5mg/m³（排放速率满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中限值 3.5kg/h 的要求，排放浓度满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中限值 120mg/m³ 的要求）。

本项目有组织废气产生情况见表 4-1。

表 4-1 有组织废气产生情况一览表

污染源	污染物	（收集）产生情况		排放情况			排气筒 编号
		收集量 （t/a）	产生速率 （kg/h）	排放量 （t/a）	排放速率 （kg/h）	排放浓度 （mg/m³）	
破碎、投料、混合工序	颗粒物	567	163	5.67	1.63	81.5	DA001
破碎、投料、混合工序	颗粒物	567	163	5.67	1.63	81.5	DA002

1.2 无组织废气

	<p><b>(1) 年产 1 万吨粉剂肥改装生产线生产废气</b></p> <p>年产 1 万吨粉剂肥改装生产线在灌装工序会产生一定量的粉尘，工艺属于混合法，根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中“2625 有机肥及微生物肥制造行业系数表”，混配/混配造粒生产有机肥、生物有机肥颗粒物产污系数为 0.370 千克/吨-产品。本生产线年产 1 万吨粉剂，则本生产线粉尘产生量为 3.7t/a，年工作 240 天，每天生产 16h，全年共计生产时长为 3480h。</p> <p>本项目生产线为密闭生产线，投料机、成品灌装全封闭，生产线自带封闭式布袋除尘器，收集效率按 90%计。本生产线粉尘分别经集气罩收集后通过管道进入布袋除尘器处理，除尘效率为 98%，在车间无组织排放。因此生产线粉尘收集量为 3.33t/a，产生速率为 0.96kg/h；粉尘排放量为 0.067t/a，排放速率为 0.019kg/h。</p> <p><b>(2) 年产 7.5 万吨大量元素水溶肥料（粉剂）生产线生产废气</b></p> <p>两条年产 7.5 万吨大量元素水溶肥料（粉剂）生产线在原料破碎、投料、搅拌未被收集的粉尘量共为 126t/a。采取厂房密闭，定期清扫措施，可使 90%粉尘在车间内沉降，仅有 10%的粉尘以无组织的形式逸散到车间外，则无组织排放量为 12.6t/a（3.62kg/h）。</p> <p>综上，本项目无组织粉尘排放总量为 12.667t/a，建设单位加强管理，无组织粉尘可满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表 2 中无组织排放监控浓度限值（1.0mg/m<sup>3</sup>），可以实现达标排放，对外环境影响较小。</p> <p><b>(3) 恶臭气体</b></p> <p>本项目原料及产品堆放、投料、搅拌工序及包装、灌装工序会产生少量恶臭气体，主要成分为氨和臭气浓度。</p> <p>本项目搅拌工序在全密闭搅拌罐中进行，只在投料环节会打开投料口，逸散出少量臭气。由于投料口投料过程较短，且投料过程一结束立即关闭投料口，故投料过程中逸散的臭气极少；包装、灌装过程时间较短，臭气逸散量较小。因此本项目恶臭气体主要是原料及产品堆放产生的氨，项目混合搅拌过程不加热，仅为物理混合过程，因此尿素能够稳定存在，氨的产生量很少，类比《第二次全国污染源普查工业污染源产排污系数手册（试用版）》中“2624 复混肥料制造行业中的熔体法所有规模”，产排污系数为 0.007kg/吨-产品。本项目年产水溶肥 200000t/a，则氨产生量约为 1.4t/a。能满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中表 1 恶臭污染物厂界标准值二级（新扩改建）标准限值，对周围环境空气影响较小。</p> <p><b>1.3 大气污染物产排情况汇总</b></p>
--	--

根据以上源强分析，本项目废气污染源源强核算结果及相关参数一览表 4-2。

4-2 正常工况本项目废气污染源源强核算结果及相关参数一览表

废气类型	产污点	污染物	产生量 (收集) (t/a)	治理措施	排放量 (t/a)	排放速率 (kg/h)	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )
有组织废气	年产 7.5 万吨大量元素水溶肥料（粉剂）生产线原料投料、破碎、混合搅拌工序	颗粒物	567	集气罩+布袋除尘器+15m 排气筒（DA001）	5.67	1.63	81.5
	年产 7.5 万吨大量元素水溶肥料（粉剂）生产线原料投料、破碎、混合搅拌工序	颗粒物	567	集气罩+布袋除尘器+15m 排气筒（DA002）	5.67	1.63	81.5
无组织废气	2 条年产 7.5 万吨大量元素水溶肥料（粉剂）生产线原料投料、破碎、混合搅拌工序	TSP	12.6	厂房密闭	12.6	3.62	/
	年产 1 万吨粉剂肥改装生产线原料破碎灌装工序		3.33	厂房密闭	0.067	0.019	/
	原料及产品堆放、投料、混合搅拌工序及包装、灌装工序会产生的恶臭气体	氨	1.4	厂房密闭	1.4	/	/

### 1.3 排放口基本情况

表 4-3 本项目排放口基本情况一览表

编号	名称	排气筒底部中心坐标	排气筒底部海拔高度（m）	排气筒高度（m）	排气筒出口内径（m）	烟气温度（℃）
DA001	废气排放口 1	E87.029923351 N44.115229637	558.29	15	0.4	25
DA002	废气排放口 2	E87.029193790 N44.114607364	558.83	15	0.4	25

### 1.4 非正常工况下废气排放情况

《污染源源强核算技术指南 准则》（HJ884-2018）中指出：生产设施非正常工况是指开停炉（机）、设备检修、工艺设备运转异常等工况，污染防治（控制）设施非正常状况指达不到应有治理效率或同步运转率等情况。

环保措施出现故障时，会使污染物处理效率下降或者根本得不到处理而排入环境中，增加污染物排放量及对外环境的影响。根据本项目实际情况，项目废气排放的非正常工况主要发生在污染防治（控制）设施非正常状况，即处理粉尘的布袋除尘器发生故障，处理效率按照 50%计算，本项目非正常工况产排污情况见表 4-4。

**表 4-4 污染源非正常排放量核算一览表**

序号	非正常排放源	非正常排放原因	污染物	非正常排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	非正常排放速率 (kg/h)	单次持续时间 (min)	应对措施
1	DA001	布袋除尘器发生故障，达不到设计效率	颗粒物	8150	163	60	加强设备维护与运行监视，保证设备正常运行
2	DA002		颗粒物	8150	163	60	

为防止生产废气非正常工况排放，所以企业必须加强废气处理设施的管理，定期检修，确保设备正常运行，发生设备故障时及时维修，避免废气非正常排放污染环境。在废气处理设备停止运行或出现故障时，产生废气的各工序也必须相应停止生产。为杜绝废气非正常排放，应采取以下措施确保废气达标排放：

①安排专人负责环保设备的日常维护和管理，每隔固定时间检查、汇报情况，及时发现废气处理设备的隐患，确保废气处理系统正常运行；

②建立健全的环保管理机构，对环保管理人员和技术人员进行岗位培训，委托具有专业资质的环境检测单位对项目排放的各类污染物进行定期检测；

③应定期维护、检修废气处理装置，以保持废气处理装置的净化能力。

### **1.5 废气监测计划**

项目在运营期存在污染物排放问题，会对局部环境造成潜在的影响。为把建设项目对周围环境的不利影响减到最小，除选择适当的工艺外，还必须加强日常监测和严格管理，制定环境监测计划，才能达到预期目的。

### 1) 监测目的

环境监测是环境保护中最重要环节和技术支持，其目的在于：

①检查、跟踪项目投产后运行过程中各项环保措施的实施情况和效果，掌握环境质量的动态；

②了解项目环境工程设施的运行状况，确保设施的正常运行；

③了解项目有关的环境质量监控实施情况；

④为改善项目周围区域环境质量提供技术支持。

### 2) 监测内容

对项目运营过程中产生的污染物进行监测，监测点的选取、监测项目确定均按《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）执行。建设单位现不具备单独进行环境监测的能力，委托有资质的环境监测机构进行监测工作。

依据《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 磷肥、钾肥、复混肥料、有机肥料和微生物肥料》（HJ1088-2020）和项目内容、企业实际情况，制定相应的监测方案。

废气监测计划具体如表 4-5 所示

表 4-5 项目排气口设置及大气污染物监测计划表

内容	监测点位	监测频次	监测项目	浓度限值	执行标准
废气	DA001	1 次/半年	颗粒物	120mg/m <sup>3</sup>	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996) 中表 2
	DA002	1 次/半年	颗粒物	120mg/m <sup>3</sup>	
	厂界	1 次/季度	颗粒物	1.0mg/m <sup>3</sup>	
			氨	1.5mg/m <sup>3</sup>	《恶臭污染物排放标准》 (GB14554-93) 表 1
		1 次/半年	臭气浓度	20 (无量纲)	

### 2 废水

本项目运营期废水主要为生活污水。生活污水主要污染物为 COD、BOD<sub>5</sub>、SS、NH<sub>3</sub>-N，废水直接排入园区污水管网，最终进入园区污水处理厂（昌吉高新海天污水处理厂）处理。

本项目生活污水排放量为 224m<sup>3</sup>/a。

## 2.1 运营期废水防治措施

本项目产生的生活污水直接排入园区污水管网，最终进入园区污水处理厂（昌吉高新海天污水处理厂）处理。

## 2.2 项目废水依托可行性分析：

### 1) 污水处理厂处理规模及工艺

昌吉高新海天污水处理厂位于昌吉高新技术产业开发区西北角，201 省道以南，2013 年 11 月投入使用，主要收集高新区企业及榆树沟镇等生产、生活污水，处理规模 3 万 m<sup>3</sup>/d，园区目前北区和南区废水均接通管网，纳入昌吉高新区污水处理厂进行处理后达标排放。

2018 年该污水处理厂进行了提标改造，提标改造后污水处理厂工艺为污水→粗格栅及污水提升泵站→细格栅及曝气沉砂池→MBBR 池→二沉池→芬顿氧化池→絮凝沉淀池→纤维转盘滤池→紫外消毒渠→出水，污水处理厂出水水质达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中的一级 A 标准，夏季尾水排入污水处理厂西侧的高新区生态灌溉项目蓄水池中，用于高新区工业冷却水、绿化、洗车、浇洒道路、景观用水，冬季尾水排入园区中水库。

### 2) 管网衔接

昌吉高新海天污水处理厂的服务范围为园区内生活污水和食品加工、农产品加工废水。本项目污水管网已与园区污水管网对接，项目废水经园区污水管网进入昌吉高新海天污水处理厂可行。

### 3) 水量分析

本项目运营期产生的生活污水，排放量约 2m<sup>3</sup>/d，直接排入园区污水管网，废水约占污水处理厂处理水量的 0.007%，对污水处理厂的运行影响甚微。

### 4) 水质

昌吉高新海天污水处理厂设计进水水质标准为《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中表 4 第二类污染物最高允许排放浓度中的三级标准（即 COD:500mg/m<sup>3</sup>, BOD: 300mg/m<sup>3</sup>, SS: 400mg/m<sup>3</sup>）；氨氮排放浓度执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）中表 1 污水排入城镇下水道水质控制项目限值中的 B 级标准 45mg/m<sup>3</sup>。本项目废水主要为生活污水，主要污染物 COD、BOD<sub>5</sub>、SS、NH<sub>3</sub>-N 浓度较低，能够满足昌吉高新海天污水

	<p>处理厂设计进水水质标准。</p> <p>综上所述，从园区污水管网、进水水质与水量的符合性等方面考虑，本项目废水经园区污水管网进入昌吉高新海天污水处理厂处理是可行、可靠的，项目外排废水对昌吉高新海天污水处理厂的冲击负荷很小。</p> <p><b>3、运营期固体废物源强及污染防治措施</b></p> <p><b>3.1 固体废物产生情况</b></p> <p>本项目固废主要是布袋除尘器收集的粉尘、原料废包装袋、废润滑油和废润滑油桶（危险废物）和生活垃圾。</p> <p>（1）布袋除尘器收集的粉尘</p> <p>本项目布袋除尘器收集的粉尘量为 1125.923t/a，集中收集后作为原料回用于生产线，不外排。根据《一般固体废物分类与代码》（GB/T39198-2020），布袋除尘器收集的粉尘代码为 900-999-66。</p> <p>（2）原料废包装袋</p> <p>本项目原料废包装袋产生量约为 10t/a，集中收集后外售综合利用。</p> <p>（3）硫酸铵废包装袋</p> <p>本项目硫酸铵废包装袋产生量约为 0.8t/a，根据《国家危险废物名录》（2025 版），废润滑油和废润滑油桶属于危险废物，废物类型：HW49，废物代码：900-041-49，暂存至危废暂存间，委托有资质的单位进行清运处置。</p> <p>（4）废润滑油和废润滑油桶</p> <p>本项目机械设备在日常运行和维护过程中会产生废润滑油和废润滑油桶，废润滑油 为淡黄色粘稠液体，闪点为 120~340℃，自燃点为 300~350℃，沸点 282~338℃，相对密度（水=1）为 934.8g/cm<sup>3</sup>，溶于苯、乙醇、乙醚、氯仿、丙酮等多数有机溶剂，主要危险特性为可燃液体，火灾危险性为丙 B 类；遇明火、高热可燃。根据建设单位提供的资料，废润滑油和废润滑油桶产生量分别为 0.1t/a、0.2t/a。根据《国家危险废物名录》（2025 版），废润滑油和废润滑油桶属于危险废物，废物类型：HW08，废物代码：900-249-08，暂存至危废暂存间，委托有资质的单位进行清运处置。</p> <p>（5）生活垃圾</p>
--	--

本项目劳动人员为 50 人，年生产约 240 天，生活垃圾产生量按 0.5kg/（p·d）计，则生活垃圾产生量约为 6t/a，存放于有盖垃圾箱内，由环卫部门集中清运至当地垃圾填埋场处理。

综上，本项目固体废物的产生及处置情况见表 4-6。

**表 4-6 运营期固废产排情况一览表**

类别		产生量 (t/a)	处置方式	是否符合 环保要求
一般工业固废	布袋除尘器收集的粉尘 (900-999-66)	1125.923	集中收集后作为原料回用于生 产线，不外排	是
	原料废包装袋	10	集中收集后外售综合利用	是
危险废物	硫酸铵废包装袋	0.8	暂存至危废暂存间，委托有资 质的单位进行清运处置	是
危险废物	废润滑油 (HW08 900-249-08)	0.1	暂存至危废暂存间，委托有资 质的单位进行清运处置	是
危险废物	废润滑油桶 (HW08 900-249-08)	0.2	暂存至危废暂存间，委托有资 质的单位进行清运处置	是
/	生活垃圾	6	存放于有盖垃圾箱内，由环卫 部门集中清运至当地垃圾填埋 场处理	是

### 3.2 危废暂存间管理要求

#### 3.2.1 危险废物产生、收集

本项目产生的危险废物暂存于危废暂存间，定期交由有资质单位处置，项目危废暂存间设置于厂区西部，占地面积 12m<sup>2</sup>，暂存间设置有警示标志，具备“防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐”措施，危废储存区四周设有混凝土防渗结构围堰（围堰高度 10cm），将可能泄露的危险废物阻留在围堰内，防止其进入外环境，可容纳危险废物 3t，本项目危废产生量为 0.3t/a，可容纳本项目产生的危险废物。

#### 3.2.2 运输、转移管理要求

暂存间地面防腐防渗，设有围堰、导流沟等可收集泄露的液态危险废物，危险废物自暂存间外运至处置单位的运输过程，由有资质危废处置单位处置，危废处置单位使用专用车辆，至厂内收集、转移本项目暂存的危险废物，运输过程对环境影响不大。危险废物转移严格按照《危险废物转移管理办法》（部令第 23 号）执行。转移危险废物的，应当执行



	<p>危险废物转移联单制度，危险废物转移联单的格式和内容由生态环境部另行制定；通过国家危险废物信息管理系统填写、运行危险废物电子转移联单，并依照国家有关规定公开危险废物转移相关污染防治信息，运输危险废物，应当遵守国家有关危险货物运输管理的规定。未经公安机关批准，危险废物运输车辆不得进入危险货物运输车辆限制通行的区域。制定危险废物管理计划，明确拟转移危险废物的种类、重量（数量）和流向等信息，建立危险废物管理台账，对转移的危险废物进行计量称重，如实记录、妥善保管转移危险废物的种类、重量（数量）和接收人等相关信息；填写、运行危险废物转移联单，在危险废物转移联单中如实填写移出人、承运人、接受人信息，转移危险废物的种类、重量（数量）、危险特性等信息，以及突发环境事件的防范措施等。及时核实接受人贮存、利用或者处置相关危险废物情况；危险废物移出人、危险废物承运人、危险废物接受人（以下分别简称移出人、承运人和接受人）在危险废物转移过程中应当采取防扬散、防流失、防渗漏或者其他防止污染环境的措施，不得擅自倾倒、堆放、丢弃、遗撒危险废物，并对所造成的环境污染及生态破坏依法承担责任。移出人每转移一车（船或者其他运输工具）次同类危险废物，应当填写、运行一份危险废物转移联单；危险废物电子转移联单数据应当在信息系统中至少保存十年。</p> <p><b>3.2.3 委托处置管理要求</b></p> <p>本项目暂存间贮存危险废物由有资质危废处置单位处置，危废处置单位使用专用车辆，至厂内收集、转移本项目危险废物，本项目建设单位不自行外运、转移，危险废物委托处理后对环境影响不大。</p> <p><b>3.2.4 管理制度建设</b></p> <p>①建立固废防治责任制度：建设单位按要求建立、健全污染防治责任制度，明确责任人。负责人熟悉危险废物管理相关法规、制度、标准、规范。</p> <p>②制定危险废物管理计划：按要求制定危险废物管理计划，计划涵盖括单位基本信息、危险废物产生情况信息、危险废物转移情况信息。</p> <p>③申报登记制度：产生危险废物和一般固废的单位，应当按照国家有关规定制定危险废物管理计划；按照《一般工业固体废物台账制定指南》（公告 2021 年 第 82 号）和《危险废物管理计划和管理台账制定技术导则》（HJ 1259—2022）建立各类一般固废和危险废</p>
--	--

物的管理台账，如实记录有关信息，并通过国家危险废物信息管理系统向所在地生态环境主管部门申报危险废物的种类、产生量、流向、贮存、处置等有关资料。

④固废的暂存制度：项目产生的危险废物贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）及《危险废物收集储存运输技术规范》（HJ2025-2012）中相关规定要求，根据危险废物的包装、贮存设施的选址、设计、运行、安全防护、监测和关闭等要求进行合理的贮存。

⑤规范设置危废标识。具体标识见表 4-7。

表 4-7 危险废物标识规范一览表

		
危废标签	危险废物贮存分区标志	危废识别标识
		
危险废物危险特性标签		

3.2.5 管理制度建设

- ①有防渗防腐防漏措施、各类危废分区分类放置。
- ②按照《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ 1276—2022），库内设置危险废物分区标识、分区标识、各危废包装物外部贴有二维码的危险废物标签。
- ③在线填报危险废物管理计划、办理电子转移联单。
- ④库外设置危险废物识别标识。并按照《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ 1276—2022）附录 A 附录 B 的规定用语填写危废标签的相关内容。

附录 A  
(规范性附录)  
危险特性警示图形

序号	危险特性	警示图形	图形颜色
----	------	------	------

1	腐蚀性		符号：黑色 底色：上白下黑
2	毒性		符号：黑色 底色：白色
3	易燃性		符号：黑色 底色：红色（RGB：255，0，0）
4	反应性		符号：黑色 底色：黄色（RGB：255，255，0）

**附 录 B**  
**（资料性附录）**

**危险废物标签常用的注意事项用语**

序号	推荐用语
1	必须锁紧。
2	放在阴凉地方。
3	切勿靠近住所。
4	容器必须盖紧。
5	容器必须保持干燥。
6	容器必须放在通风的地方。
7	切勿将容器密封。
8	切勿靠近食物、饮品及动物饲料。
9	切勿靠近（须指定互不相容的物质）。
10	切勿受热。
11	切勿近火，不准吸烟。
12	切勿靠近易燃物质。
13	处理及打开容器时，应小心。
14	存放温度不超过摄氏 度。

15	以	保持湿润。
16	只可放在原用的容器内。	
17	切勿与	混合。
18	只可放在通风的地方。	
19	使用时严禁饮食。	
20	使用时严禁吸烟。	
21	切勿吸入尘埃。	
22	切勿吸入气体（烟雾、蒸气、喷雾或其他）。	
23	避免沾及皮肤。	
24	避免沾及眼睛。	
25	切勿倒入水渠。	
26	切勿加水。	
27	防止静电发生。	
28	避免震荡和摩擦。	
29	穿上适当防护服。	
30	戴上防护手套。	
31	如通风不足，则须配戴呼吸器。	
32	配戴护眼、护面用具。	
33	使用	（须予指定）来清理受这种物质污染的地面及物件。
34	遇到火警时，使用灭火设备，切勿使用	。
35	如沾及眼睛，立即用大量清水来清洗，并尽快就医诊治。	
36	所有受污染的衣物应立即脱掉。	
37	沾及皮肤后，立即用大量（指定液来清洗）。	
38	容器必须锁紧，存在阴凉通风的地方。	
39	存放在阴凉通风的地方，切勿靠近	（须指明互不相容的物质）。
40	容器必须盖紧，保持干燥。	
41	只可放在原用的容器内，并放在阴凉通风的地方，切勿靠近	（须指明不互不相容的物质）。
42	容器必须盖紧，并存放在通风的地方。	
43	使用时严禁饮食或吸烟。	
44	避免沾及皮肤和眼睛。	
45	穿上适当的防护服和戴上适当防护手套。	
46	穿上适当的防护服，戴上适当防护手套，并戴上护眼、护面用具。	
注：各项用语中空缺的部分，应根据废物特性，填写补充完整。		
<p>综上所述，项目固体废弃物处理符合《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）和《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的标准要求，对周围环境影响较小。</p> <p><b>4、噪声</b></p> <p><b>4.1 噪声源强分析</b></p>		

	<p>(1) 噪声源</p> <p>本项目噪声主要来源于生产车间的粉碎机、提升机、搅拌机、提升机、灌装机、风机等加工机械设备，设备噪声值约为 80~85dB(A)，本项目噪声源强调查清单具体见表 4-8。</p>
--	--

运营期 环境影响 和保护 措施	表 4-8      本项目噪声源强调查清单													
	建构筑物名称	噪声源名称	声压级/距声源距离 (dB(A)) /m	声源控制措施	空间相对位置			距室内边界距离/m	室内边界声级 (dB(A))	运行时段	建筑物插入损失 dB(A)	建筑物外噪声		数量
					X	Y	Z					声压级 dB(A)	建筑物距离	
	生产车间	搅拌机	75~95/1	低噪设备、基础减振、厂房隔声	-13	10	1	5	85	/	10	75	1	1台
		搅拌机	75~95/1		-13	8	1	5	85	/	10	75	1	1台
		搅拌机	75~95/1		-12	9	1	5	85	/	10	75	1	1台
		粉碎机	60~70/1		-13	-15	1	5	60	/	10	50	1	1台
		粉碎机	60~70/1		-12	-12	1	5	60	/	10	50	1	1台
		粉碎机	60~70/1		-10	-11	1	5	60	/	10	50	1	1台
		粉碎机	60~70/1		-12	-15	1	2	60	/	10	50	1	1台
		粉碎机	60~70/1		-16	-11	1	2	60	/	10	50	1	1台
		粉碎机	60~70/1		-14	-10	1	2	60	/	10	50	1	1台
		提升机	60~70/1		-15	-15	1	2	60	/	10	50	1	1台
		提升机	60~70/1		-10	-14	1	2	60	/	10	50	1	1台
		灌装机	60~70/1		-15	-14	1	2	60	/	10	50	1	1台
		灌装机	60~70/1		-15	-12	1	2	60	/	10	50	1	1台
		共用皮带	75~95/1		-12	11	1	5	85	/	10	75	1	1台
		共用皮带	75~95/1		-12	8	1	5	85	/	10	75	1	1台
		输送机	60~70/1		-15	-15	1	2	60	/	10	50	1	1台
		除尘器	75~95/1		12	1	1	5	85	/	10	75	1	1台
		除尘器	75~95/1		-13	-14	1	5	85	/	10	75	1	1台
		除尘器	75~95/1		-12	2	1	5	85	/	10	75	1	1台
		打包机	60~70/1		-15	-16	1	2	60	/	10	50	1	1台
		打包机	60~70/1		-15	-15	1	2	60	/	10	50	1	1台
		缝包机	60~70/1		-15	-14	1	2	60	/	10	50	1	1台

(2) 声环境影响预测与分析

根据项目设备的噪声排放特点,按照《环境影响评价技术导则-声环境》(HJ2.4-2021)的要求,选择点声源预测模式预测噪声源排放噪声随距离的衰减变化规律。

①高噪声源衰减分析方法

设备声源传播到受声点的距离为  $r$ , 厂房高度为  $a$ , 厂房的长度为  $b$ , 对于靠近墙面中心为  $r$  距离的受声点声压级的计算(仅考虑距离衰减):

当  $r \leq a/\pi$ , 噪声传播途中的声级值与距离无关,基本上没有明显衰减;

当  $a/\pi \leq r \leq b/\pi$  时, 声源面可近似退化为线源, 声压源计算公式为:  $L_r = L_0 - 10 \lg(r/r_0)$ ;

当  $r > b/\pi$  时, 可近似认为声源退化为一个点源, 计算公式为:  $L_r = L_0 - 20 \lg(r/r_0)$

式中:  $L_r$ ——距噪声源距离为  $r$  处声级值, [dB (A) ];

$L_0$ ——距噪声源距离为  $r_0$  处声级值, [dB (A) ];

$r$ ——敏感点距噪声源距离, m;

$r_0$ ——距噪声源距离,  $r_0$  取 1m。

预测时, 根据判别结果, 取合适公式进行预测。

②噪声源叠加影响分析方法

$$L = 10 \lg \left( \sum_{i=1}^n 10^{0.1 L_i} \right)$$

式中:  $L$ ——总声压级, [dB(A)];

$L_i$ ——第  $i$  个声源的声压级, [dB(A)];

$n$ ——声源数量。

③户外声传播衰减计算公式

$$L(r) = L_{ref}(r_0) - (A_{div} + A_{bar} + A_{atm} + A_{exe})$$

式中:  $A_{div}$ ——几何发散;

$A_{bar}$ ——遮挡物衰减;

$A_{atm}$ ——大气吸收;

$A_{exe}$ ——附加衰减;

④噪声预测结果及评价

利用预测模式计算出各设备影响噪声值, 根据能量合成法叠加各设备噪声对各预测

点声学环境造成的贡献值。环境噪声预测结果见下表。

**表 4-9 项目厂界噪声预测结果 dB (A)**

序号	预测点位	贡献值	标准值		达标情况
			昼间	夜间	
1#	厂界北	38.1	65	55	达标
2#	厂界东	17.5			达标
3#	厂界南	18.5			达标
4#	厂界西	18.8			达标

由表 4-9 中噪声预测结果可知：厂界贡献值范围在 17.5~38.1dB(A)，均未超过《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 3 类标准值，厂界噪声达标排放。

### (3) 噪声监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ 819-2017)，本项目声环境监测内容见下表。

**表 4-10 噪声监测方案**

监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
厂界四周外 1m	等效 A 声级	每季度进行一次监测，每次昼夜各监测一次	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 3 类

## 5、运营期地下水、土壤影响分析

本项目不产生生产废水，项目运行期不存在地下水、土壤污染，本项目对地下水及土壤环境影响非常小。

根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》(HJ610-2016)要求，各生产装置、辅助设施及公用工程设施在布置上按照污染物泄漏的可能，将厂区划分为重点防渗区、一般防渗区、简单防渗区。根据建设项目工程分析和建设特点，地下水污染的风险源主要是危废暂存间渗漏，在非正常工况下，泄漏的危险物质下渗将对地下水造成污染，污染物可能下渗至包气带从而在潜水含水层中进行运移。为确保建设项目不对土壤、地下水造成污染，拟采取分区防渗污染防治措施。本项目各污染区防渗措施见表 4-11。

**表 4-11 各污染区防渗措施**

场区内建筑物	包气带防污性能	污染控制难易程度	污染物类型	防渗分区	防渗处理措施
危废暂存间	中	难	其他类型	重点防渗	1m 厚粘土层(渗透系数 $\leq 10^{-7}$ cm/s)，或 2mm 厚高密度



					聚乙烯，或至少 2mm 厚的其它人工材料，渗透系数 $\leq 10^{-10}\text{cm/s}$
生产车间	中	难	其他类型	一般防渗	等效黏土防渗层 $M_b \geq 1.5\text{m}$ , $K \leq 1.0 \times 10^{-7}\text{cm/s}$
办公生活区	中	易	其他类型	简单防渗	一般地面硬化

## 6、生态

项目周围无环境敏感点，对当地生态环境造成的影响很小，本项目只要在项目施工过程中切实做好废气达标排放和噪声防治工作，且各类固体废物妥善处置，则项目的建设对生态的影响不大。

## 7、运营期环境风险分析

见环境风险分析专章

## 8、环保设备投资估算

本项目总投资 27300 万元，环保投资 260 万元，占总投资的 0.95%。本项目环保工程主要包括废气治理工程、噪声治理工程等，具体见表 4-12。

**表 4-12 本项目环保设备投资估算表（万元）**

项目		污染环节	污染物	环保设施	投资
施 工 期	废气	施工阶段	扬尘	覆盖防尘布、防尘网，及时洒水，抑制扬尘	20
	废水	生产废水	SS	生产废水暂存至沉淀池，沉淀后回用于项目区降尘	10
		生活污水	COD、BOD、氨氮、SS	生活污水暂存在化粪池内，由吸污车统一清运	10
	固废	施工过程	建筑垃圾	产生后及时外售给废品回收站	3
		施工人员	生活垃圾	生活垃圾在厂区内经统一收集后，由环卫部门统一及时清运集中于垃圾填埋场集中处理	5
	噪声	设备安装	施工噪声	进、离场运输车辆限速，禁止鸣笛，设备安装避开夜间	/
运 营 期	废气	生产车间	颗粒物	采用 2 套集气罩+管道收集+布袋除尘+15m 高排气筒，购买自带除尘器的生产线	110
	废水	生活污水	COD、	生活污水直接排入园区污水管网，最终	6

			BOD、氨氮、SS	进入园区污水处理厂处理	
	固废	生活垃圾	/	生活垃圾存放至垃圾箱，环卫部门定时清运	6
	危废	废润滑油、废油桶	有机酸、胶质等	建立危废暂存间，委托有资质的单位定期清运处置	15
	噪声	设备运行	噪声	选用低噪声设备，并采取隔声、减振、消声措施	10
	环境管理			排污口规范化管理，开采自行监测	10
	绿化			厂区内部绿化	30
	环境风险防范			地面防渗处理	20
				设立环境风险管控人员，编制应急预案	5
	合计				260

#### 10、项目环保竣工验收要求

建设单位应按照《建设项目环境保护管理条例》和《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》的要求，由企业自主验收。验收合格后方可投入正式生产。项目三同时竣工验收一览表见表 4-13。

表 4-13 环保措施“三同时”竣工验收一览表

项目	污染源	污染物	污染防治措施	验收标准
废气	DA001	颗粒物	集气罩+管道收集+布袋除尘+15m 高排气筒	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2
	DA002		集气罩+管道收集+布袋除尘+15m 高排气筒	
	厂界	颗粒物	厂房密闭，投料口加盖板密闭，定期清扫措施	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）表 1
		NH <sub>3</sub> 、臭气浓度	加强车间通风，种植绿化，定期喷洒生物除臭剂等措施	
废水	生活污水	pH、COD、BOD <sub>5</sub> 、SS、NH <sub>3</sub> -N 等	直接排入园区管网	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准
噪声	设备噪声	噪声	厂房隔声、距离减震	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准
固废	布袋除尘器收尘灰	/	收集后作为原料回用于生产	《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）

		原料废包装 袋及废包装 桶	/	收集后外售综合利用	/
		废润滑油和 废润滑油桶 (危废)	/	暂存至危废暂存间，委托有资质的 单位定期进行清运处置	《危险废物贮存污染 控制标准》 (GB18597-2023)
		生活垃圾		收集至园区垃圾箱，由环卫部门定 期清运	/
	其他	环境管理	/	污染物排放口设置环保图形标志 牌，设置在靠近采样点的醒目位 置	污染物排放口是否设 置环保图形标志牌， 是否设置在靠近采样 点的醒目位置；排污 口规范化管理

## 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	DA001	颗粒物	集气罩+布袋除尘器+15m排气筒	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2
	DA002	颗粒物	集气罩+布袋除尘器+15m排气筒	
	厂界	颗粒物	在框架结构的封闭厂房内	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2
		NH <sub>3</sub> 、臭气浓度	在框架结构的封闭厂房内	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-1993)表 1
地表水环境	生活污水	pH、COD、BOD <sub>5</sub> 、SS、氨氮	生活污水直接排入园区污水管网，最终进入园区污水处理厂处理。	pH、BOD <sub>5</sub> 、SS和COD执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中表4第二类污染物最高允许排放浓度中的三级标准；NH <sub>3</sub> -N 排放浓度执行《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)中表 1 污水排入城镇下水道水质控制项目限值中的B 级标准
声环境	设备噪声	噪声	选用低噪声设备，隔声、基础减振，定期维护；加强管理。	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 3 类
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	本项目产生的布袋除尘器收尘灰收集后作为原料回用于生产；原料废包装袋及废包装桶回收外售；产生的废润滑油和废润滑油桶（危废）暂存至危废暂存间，委托有资质的单位定期进行清运处置；生活垃圾收集至园区垃圾箱，由环卫部门定期清运			
土壤及地下水污染防治措施	<p>建设单位在运营期应加强对管道及生产设备的维护和保养，设置专人管理，若发生非正常工况排放可做到及时发现、及时修复，短时间非正常工况排放污染物不会对周边土壤环境造成影响。</p> <p>同时项目区内所有地面应参照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)的要求进行防渗设计，基础必须防渗，防渗层为至少 2mm 厚高密度聚乙烯，渗透系数<math>\leq 10^{-10}</math>cm/s。若发生原料泄漏情况，事故状态为短时泄漏，及时</p>			

	进行清理，混凝土地面的防渗可起到较好的防渗效果。										
生态保护措施	为美化环境和减少污染，道路两侧地面进行绿化，绿化系数 10%以上，特别是在生产区和厂前区应设绿化带，选择易管理、成活率较高的树种，同时采用常绿树与落叶树搭配的方式种植。厂前区、道路两侧空地以常青树、绿地、观赏树种为主，生产区种植防尘树种，以达到减弱噪声、防风固沙、调节气温、保持水土、改良气候的作用。										
环境风险防范措施	1) 定期检查厂区内所有线路，并定期组织员工学习安全用电知识。 2) 废包装袋及时出售，存放时不可接触火源。 3) 定期组织员工学习消防知识，并组织消防演练。										
其他环境管理要求	<p><b>1、环境管理计划</b></p> <p>本工程环境管理工作计划见表 5-1。</p> <p style="text-align: center;"><b>表 5-1 环境管理工作计划表</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>阶段</th><th>环境管理工作主要内容</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>环境管理机构的职能</td><td>根据国家建设项目环境管理规定，认真落实各项环保手续，完成各级环保主管部门对企业提出的环境要求，对企业内部各项管理计划的执行及完成情况进行监督，确保环境管理工作真正发挥作用。</td></tr> <tr> <td>建设期</td><td> 1、设备安装时运输车辆进出禁止鸣笛。  2、施工安装时间避开夜间及中午休息时间。  3、施工期间生活污水直接排放至园区管网，严禁外排。  4、施工期间产生的外包装袋及生活垃圾收集后运至园区垃圾箱。  5、施工期间产生的建筑垃圾及时清运并外售 </td></tr> <tr> <td>调试期</td><td> 1、申领排污许可证。  2、对噪声防治效果进行检测。  3、对各设施不定期进行检查。  4、记录各项环保设施的试运行状况，针对出现问题提出完善意见。  5、总结试运行期的生产经验，健全前期制定各项管理制度。  6、生产装置生产三个月内，进行环保设施的竣工验收。 </td></tr> <tr> <td>生产运行期</td><td> 1、严格执行各项生产及环境管理制度，保证生产的正常进行。  2、设立环保设施运行卡，对环保设施定期进行检查维护，做到勤查、勤记、勤养护。  3、按照监测计划组织厂内的污染源监测，对不达标装置立即寻找原因，及时处理。  4、不断加强技术培训，组织企业技术交流，提高操作水平，保持操作工人队伍稳定。 </td></tr> </tbody> </table>	阶段	环境管理工作主要内容	环境管理机构的职能	根据国家建设项目环境管理规定，认真落实各项环保手续，完成各级环保主管部门对企业提出的环境要求，对企业内部各项管理计划的执行及完成情况进行监督，确保环境管理工作真正发挥作用。	建设期	1、设备安装时运输车辆进出禁止鸣笛。 2、施工安装时间避开夜间及中午休息时间。 3、施工期间生活污水直接排放至园区管网，严禁外排。 4、施工期间产生的外包装袋及生活垃圾收集后运至园区垃圾箱。 5、施工期间产生的建筑垃圾及时清运并外售	调试期	1、申领排污许可证。 2、对噪声防治效果进行检测。 3、对各设施不定期进行检查。 4、记录各项环保设施的试运行状况，针对出现问题提出完善意见。 5、总结试运行期的生产经验，健全前期制定各项管理制度。 6、生产装置生产三个月内，进行环保设施的竣工验收。	生产运行期	1、严格执行各项生产及环境管理制度，保证生产的正常进行。 2、设立环保设施运行卡，对环保设施定期进行检查维护，做到勤查、勤记、勤养护。 3、按照监测计划组织厂内的污染源监测，对不达标装置立即寻找原因，及时处理。 4、不断加强技术培训，组织企业技术交流，提高操作水平，保持操作工人队伍稳定。
阶段	环境管理工作主要内容										
环境管理机构的职能	根据国家建设项目环境管理规定，认真落实各项环保手续，完成各级环保主管部门对企业提出的环境要求，对企业内部各项管理计划的执行及完成情况进行监督，确保环境管理工作真正发挥作用。										
建设期	1、设备安装时运输车辆进出禁止鸣笛。 2、施工安装时间避开夜间及中午休息时间。 3、施工期间生活污水直接排放至园区管网，严禁外排。 4、施工期间产生的外包装袋及生活垃圾收集后运至园区垃圾箱。 5、施工期间产生的建筑垃圾及时清运并外售										
调试期	1、申领排污许可证。 2、对噪声防治效果进行检测。 3、对各设施不定期进行检查。 4、记录各项环保设施的试运行状况，针对出现问题提出完善意见。 5、总结试运行期的生产经验，健全前期制定各项管理制度。 6、生产装置生产三个月内，进行环保设施的竣工验收。										
生产运行期	1、严格执行各项生产及环境管理制度，保证生产的正常进行。 2、设立环保设施运行卡，对环保设施定期进行检查维护，做到勤查、勤记、勤养护。 3、按照监测计划组织厂内的污染源监测，对不达标装置立即寻找原因，及时处理。 4、不断加强技术培训，组织企业技术交流，提高操作水平，保持操作工人队伍稳定。										

	<p>5、建立环境管理台账制度，应真实记录基本信息、产污设施运行管理信息、污染防治设施运行管理信息、监测记录信息及其他环境管理信息等；按照电子台账和纸质台账两种记录形式同步管理。</p>
	<p><b>2、严格落实排污许可证制度</b></p> <p><b>(1) 落实按证排污责任</b></p> <p>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；明确单位负责人和有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><b>(2) 排污许可证执行要求</b></p> <p>排污单位应当按照排污许可证规定的内容、频次和时间要求，向审批部门提交排污许可证执行报告，如实报告污染物排放行为、排放浓度、排放量等。</p> <p>排污许可证有效期内发生停产的，排污单位应当在排污许可证执行报告中如实报告污染物排放变化情况并说明原因。</p> <p>排污许可证执行报告中报告的污染物排放量可以作为年度生态环境统计、重点污染物排放总量考核、污染源排放清单编制的依据。</p> <p>排污单位应当按照排污许可证规定，如实在全国排污许可证管理信息平台上公开污染物排放信息。</p> <p>污染物排放信息应当包括污染物排放种类、排放浓度和排放量，以及污染防治设施的建设运行情况、排污许可证执行报告、自行监测数据等；其中，水污染物排入市政排水管网的，还应当包括污水接入市政排水管网位置、排放方式等信息。</p> <p><b>(3) 实行自行监测和定期报告制度</b></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>(4) 排污许可证管理</p> <p>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：</p> <p>1) 排污许可证的变更</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>E 、需要进行变更的其他情形。</p> <p>2) 排污许可证的补办</p> <p>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。</p> <p>3) 排污许可证的更新</p> <p>根据《固定污染源排污登记工作指南（试行）》，排污登记表自登记编号之日起生效。对已登记排污单位，自其登记之日起满 5 年的，排污许可证管理信息平台自动发送登记信息更新提醒。地方各级生态环境主管部门要督促登记信息发生变化的排污单位及时更新。</p> <p>4) 其他相关要求</p> <p>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</p>
--	--

	<p>避监管。</p> <p>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。</p> <p>C、按规范进行台账记录，主要内容包括生产信息、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。</p> <p>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，执行报告主要内容包括生产信息、污染防治设施运行情况、污染物按证排放情况等。</p> <p>E、法律法规规定的其他义务。</p> <p>5) 根据《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019 年版），应在项目环保设施竣工验收前，在全国排污许可证管理信息平台申领排污许可证，登记基本信息、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。</p> <p>根据《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），本项目与排污许可制衔接工作如下：</p> <p>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；</p> <p>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；</p> <p>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。</p> <p><b>2、排放口信息化、规范化</b></p> <p>根据国家标准《环境保护图形标志-排放口（源）》、《排污口规范化整治要求》（试行）（国家环保局环监〔1996〕470 号）等技术要求，企业所有排放口（包括水、气、声、渣）必须按照“便于采样、便于计量检测、便于日常监督检查”的原则来规范化要求，设置与之相适应的环境保护图形标志牌和企业排污口分布图，对污染物治</p>
--	--



理设施安装运行监控装置、排污口的规范化要符合当地环保部门的有关要求。

(1) 排污口的技术要求

①废气：项目排气筒应设置便于采样、监测的采样口，采样口的设置应符合《固定污染源废气监测点位设置技术规范》（DB37/T3535-2019）要求。废气排放口均应设置环保图形标志牌。

②噪声：在厂界噪声敏感且对外界影响最大处设置固定噪声源的监测点和噪声环境保护图形标志牌。

③固废：固体废物在厂内暂存期间要设置专门的储存设施或堆放场所、运输通道。存放场地需采取防扬尘、防流失措施，并应在存放场地设置环保标志牌。危废暂存间应按标准要求设置醒目的标志牌。

(2) 排污口立标管理

①污染物排放口，应按国家《环境保护图形标志》（15562.1-1995）的规定，设置原国家环保总局统一制作的环境保护图形标志牌；

②污染物排放口的环境保护图形标志牌应设置在靠近采样点的醒目处，标志牌设置高度为其上缘距地面约 2m。

(3) 排污口建档管理

①要求使用国家生态环境部统一印制的《中华人民共和国规范化排污口标志牌登记证》，并按要求填写有关内容。




②根据排污口管理档案内容要求，应将主要污染物种类、数量、浓度、排放去向、达标情况及设施运行情况记录于档案。

本项目建成后，应将上述所有污染排放口名称、位置、数量，以及排放污染物名称、数量等内容进行统计，并登记上报当地环保部门，以便进行验收和排放口的规范化管理。

环境保护图形标志具体设置图形见表 5-2。

表 5-2 环境保护图形标志

排放口	废水排口	废气排口	一般固废	危险废物	噪声源
-----	------	------	------	------	-----

	提示图形 符号				/	
	警告图形 符号					
<p><b>3、管理监测信息公开</b></p> <p>根据《企业事业单位环境信息公开办法》，企业事业单位应当建立健全本单位环境信息公开制度，指定机构负责本单位环境信息公开日常工作，通过其网站、企业事业单位环境信息公开平台或者当地报刊等便于公众知晓的方式公开环境信息，主要内容如下：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) 基础信息，包括单位名称、组织机构代码、法定代表人、生产地址、联系方式，以及生产经营和管理服务的主要内容、产品及规模；</li> <li>2) 排污信息，包括主要污染物及特征污染物的名称、排放方式、排放口数量和分布情况、排放浓度和总量、超标情况以及执行的污染物排放标准、核定的排放总量；</li> <li>3) 防治污染设施的建设和运行情况；</li> <li>4) 建设项目环境影响评价及其他环境保护行政许可情况；</li> <li>5) 其他应当公开的环境信息。如竣工环境保护验收备案、自行监测工作开展情况及监测结果。</li> </ol> <p><b>4、其他管理要求</b></p> <p>项目建设完成以后，及时办理排污许可证，并进行竣工环境保护验收。</p>						

## 六、结论

综上所述，本项目在严格采取本环评规定的环保措施后，各项污染物可以达标排放或综合利用，对区域环境质量影响较小。本项目应严格执行环保管理部门制定的政策和规定，并认真落实环评报告表中所提出的环保措施。从环保角度考虑，评价认为该项目建设可行。

## 建设项目污染物排放量汇总表

项目 分类	污染物名称	现有工程 排放量（固体废物 产生量）①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量（固体废物 产生量）③	本项目 排放量（固体废物 产生量）④	以新带老 削减量（新建 项目不填）⑤	本项目建成后 全厂排放量（固体 废物产生量）⑥	变化量 ⑦
废气	颗粒物	/	/	/	11.34	/	11.34	+11.34
	氨	/	/	/	1.4	/	1.4	+1.4
废水	COD	/	/	/	/	/	/	/
	SS	/	/	/	/	/	/	/
	BOD <sub>5</sub>	/	/	/	/	/	/	/
	氨氮	/	/	/	/	/	/	/
固体废物	布袋除尘器收尘灰	/	/	/	1125.923	/	1125.923	+1125.923
	原料废包装袋	/	/	/	10	/	10	+10
	生活垃圾	/	/	/	6	/	6	+6
危险废物	硫酸铵废包装袋	/	/	/	0.8	/	0.8	+0.8
	废润滑油	/	/	/	0.1	/	0.1	+0.1
	废润滑油桶	/	/	/	0.2	/	0.2	+0.2

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①