

# 建设项目环境影响报告表

## (污染影响类)

项 目 名 称 : 生产线智能无尘化改造项目  
建设单位(盖章): 四川弘晟石油工程技术服务有限公司  
编 制 日 期 : 2022 年 12 月

中华人民共和国生态环境部制

打印编号: 1671416700000

## 编制单位和编制人员情况表

项目编号	0t33qk		
建设项目名称	生产线智能无尘化改造项目		
建设项目类别	23-044基础化学原料制造; 农药制造; 涂料、油墨、颜料及类似产品制造; 合成材料制造; 专用化学产品制造; 炸药、火工及焰火产品制造		
环境影响评价文件类型	报告表		
<b>一、建设单位情况</b>			
单位名称 (盖章)	四川弘晟石油工程技术有限公司		
统一社会信用代码	91512022675791584E		
法定代表人 (签章)	王太聪		
主要负责人 (签字)	谭毅		
直接负责的主管人员 (签字)	谭毅		
<b>二、编制单位情况</b>			
单位名称 (盖章)	成都发懿环境工程有限公司		
统一社会信用代码	915101063505235228		
<b>三、编制人员情况</b>			
1. 编制主持人			
姓名	职业资格证书管理号	信用编号	签字
陈佳利	20220503551000000036	BH027872	陈佳利
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
陈佳利	校核	BH027872	陈佳利
羊明宇	全文	BH035184	羊明宇





# 环境影响评价工程师

Environmental Impact Assessment Engineer

本证书由中华人民共和国人力资源和社会保障部、生态环境部批准颁发，表明持证人通过国家统一组织的考试，取得环境影响评价工程师职业资格。



姓名：陈佳利

证件号码：513901199311061425

性别：女

出生年月：1993年11月

批准日期：2022年05月29日

管理号：20220503551000000036



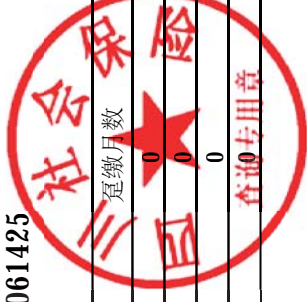


## 四川省社会保险个人参保证明

参保人姓名：陈佳利

性别：女

社会保障号码：513901199311061425



## (一) 历年参保基本情况

险种	缴费情况	累计月数(不含趸缴)	趸缴月数
企业职工基本养老保险	参保缴费	70	0
失业保险	参保缴费	70	0
工伤保险	参保缴费	70	0
工伤保险	暂停缴费(中断)	70	0

## (二) 最近两年的参保缴费明细

缴费月份	参保单位编码	二级单位编码	养老保险			失业保险			工伤保险			缴费地
			养老类型	缴费基数	单位缴纳	个人缴纳	缴费基数	单位缴纳	个人缴纳	缴费基数	单位缴纳	
202012	10101152268		企业养老	2697	215.76	3236	12.94	3236	3236	3236	成都市金牛区	
202101	10101152268		企业养老	3416	273.28	3463	13.85	3463	3463	3463	成都市金牛区	
202102	10101152268		企业养老	3416	273.28	3463	13.85	3463	3463	3463	成都市金牛区	
202103	10101152268		企业养老	3416	273.28	3463	13.85	3463	3463	3463	成都市金牛区	
202104	10101152268		企业养老	3416	273.28	3463	13.85	3463	3463	3463	成都市金牛区	
202105	10101152268		企业养老	3416	273.28	3463	13.85	3463	3463	3463	成都市金牛区	
202106	10101152268		企业养老	3416	273.28	3463	13.85	3463	3463	3463	成都市金牛区	
202107	10101152268		企业养老	3416	273.28	3463	13.85	3463	3463	3463	成都市金牛区	
202108	10101152268		企业养老	3416	273.28	3463	13.85	3463	3463	3463	成都市金牛区	
202109	10101152268		企业养老	3416	273.28	3463	13.85	3463	3463	3463	成都市金牛区	
202110	10101152268		企业养老	3416	273.28	3463	13.85	3463	3463	3463	成都市金牛区	
202111	10101152268		企业养老	3416	273.28	3463	13.85	3463	3463	3463	成都市金牛区	
202112	10101152268		企业养老	3416	273.28	3463	13.85	3463	3463	3463	成都市金牛区	
202201	10101152268		企业养老	4071	325.68	3726	14.9	3726	3726	3726	成都市金牛区	
202202	10101152268		企业养老	4071	325.68	3726	14.9	3726	3726	3726	成都市金牛区	
202203	10101152268		企业养老	4071	325.68	3726	14.9	3726	3726	3726	成都市金牛区	
202204	10101152268		企业养老	4071	325.68	3726	14.9	3726	3726	3726	成都市金牛区	
202205	10101152268		企业养老	4071	325.68	3726	14.9	3726	3726	3726	成都市金牛区	
202206	10101152268		企业养老	4071	325.68	3726	14.9	3726	3726	3726	成都市金牛区	
202207	10101152268		企业养老	4071	325.68	4071	16.28	4071	4071	4071	成都市金牛区	
202208	10101152268		企业养老	4071	325.68	4071	16.28	4071	4071	4071	成都市金牛区	
202209	10101152268		企业养老	4071	325.68	4071	16.28	4071	4071	4071	成都市金牛区	
202210	10101152268		企业养老	4071	325.68	4071	16.28	4071	4071	4071	成都市金牛区	
202211												

验证说明：1、缴费明细表中不含异地转入缴费信息，未缴费的栏目显示为空。

2、缴费明细表“单位编码”对应的单位名称为：10101152268：成都寂懿环境工程有限公司。

3、本证明采用电子验证方式，不再加盖红色鲜章，如需要核对真伪，请登录：<http://www.sc.hrss.gov.cn/gjbcms/zmyz/index.jhtml>，可凭验证码20221101174600946405验证，验证码的有效期至2023年02月01日(有效期三个月)。本证明复印件有效，有效期内验证码可多次使用，咨询电话：12333。

打印时间：2022年11月01日

## 一、建设项目基本情况

建设项目名称	生产线智能无尘化改造项目			
项目代码	2212-512022-07-02-531793			
建设单位联系人	***	联系方式	****	
建设地点	乐至县西郊工业园区清泉路 63 号			
地理坐标	(105°0'20.361", 30°18'55.389")			
国民经济行业类别	C2661 化学试剂和助剂制造	建设项目行业类别	二十三、化学原料和化学制品制造业 44、专用化学产品制造	
建设性质	<input type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input checked="" 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）	乐至县经济科技信息化局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	川投资备【2212-512022-07-02-531793】JXQB-0193 号	
总投资（万元）	500	环保投资（万元）	34.5	
环保投资占比（%）	6.9	施工工期	12 个月	
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：_____	用地（用海）面积（m <sup>2</sup> ）	2000	
专项评价设置情况	根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》（试行），本项目不开展专项评价工作，具体见下表。 <b>表 1-1 专项评价设置原则表</b>			
	专项评价的类别	涉及项目类别	本项目情况	
	大气	排放废气含有毒有害污染物、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气且厂界外 500 米范围内有环境空气保护目标的建设项目	未排放含有毒有害污染物、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气等废气	不设置
	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	未新增废水直排	不设置

		外)；新增废水直排的污水集中处理厂		
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	未超过临界量	不设置
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	无	不设置
海洋		直接向海排放污染物的海洋工程建设项目	无	不设置
规划情况	<p><b>1、工业园区规划</b></p> <p>2010年4月乐至县人民政府以《关于设立乐至县童家发展区的通知》（乐府发〔2010〕17号），批准设立了乐至县童家发展区，下辖西郊园区（乐至县农副产品加工园区）、文峰园区（童家第一发展区域）、中天园区（乐至县中天农副产品产业园区）三个园区。</p> <p>2016年5月乐至县人民政府以《关于乐至县童家发展区西郊园区扩区后四至范围及产业定位的批复》（乐府发〔2016〕21号），明确了乐至县童家发展区西郊园区扩区后的四至范围及产业定位。</p> <p><b>2、土地利用规划</b></p> <p>本项目位于乐至县西郊工业园区清泉路 63 号，在现有厂房内进行技术改造。根据乐至县住房和城乡建设局出具的建设用地规划许可证“乐建地字第〔2017〕018 号”，明确项目用地为工业用地（详见附件 3）。</p>			
规划环境影响评价情况	<p>规划环境影响评价文件名称：《乐至县童家发展区西郊园区扩区及跟踪规划环境影响报告书》；</p> <p>审查机关：资阳市乐至生态环境局（原乐至县环境保护局）；</p> <p>审查文件名称及文号：《关于乐至县童家发展区西郊园区扩区及跟踪规划环境影响报告书的批复》（乐环审批〔2018〕27号）。</p>			

<p>规划及规划 环境影响评 价符合性分 析</p>	<p><b>1、项目与乐至县童家发展区西郊园区规划符合性分析</b></p> <p>本项目选址位于乐至县童家发展区西郊园区内，乐至县童家发展区西郊园区前身为乐至县农副产品加工园区。</p> <p>2005年9月20日，乐至县人民政府以《乐至县人民政府关于设立乐至县农副产品加工园区的批复》（乐府发〔2005〕55号）批准设立乐至县农副食品加工园区，园区级别为省级工业园，园区规划总面积为5.07平方千米（但在后期园区在建设过程中，园区实际实施的面积为4.03平方千米），园区主要引进食品加工、新型建材、轻纺服装、机械加工、电子信息、生物制药等高技术含量轻污染或无污染的一、二类工业。2007年11月乐至县经济局委托西南交通大学编制完成了《乐至县农副食品加工园区规划环境影响报告书》，并于2008年7月2日取得了资阳市乐至生态环境局（原乐至县环境保护局）下发的《关于乐至县农副产品加工园区环境影响报告书的批复》（乐环建函〔2008〕30号）。同时园区在建设发展过程中园区名称由“乐至县农副产品加工园区”变更为“乐至县童家发展区西郊园区”。</p> <p>2016年5月乐至县人民政府以《关于乐至县童家发展区西郊园区扩区后四至范围及产业定位的批复》（乐府发〔2016〕21号），明确了乐至县童家发展区西郊园区扩区后的四至范围及产业定位为：东至绕城路，西至天池大道二期，南至明都路，北至遂资眉高速，规划总面积为8.6km<sup>2</sup>，产业以鞋业、纺织、机电、汽车及食品医药等为主，园区级别为省级工业园。其园区跟踪规划环评已于2018年4月6日取得了资阳市乐至生态环境局（原乐至县环境保护局）下发的《关于乐至县童家发展区西郊园区扩区及跟踪规划环境影响报告书的批复》（乐环审批〔2018〕27号）。根据《乐至县童家发展区西郊园区扩区及跟踪规划环境影响报告书》审查意见可知，园区鼓励类、允许类以及严格控制类见下表：</p>
--	---

表 1-2 本项目与跟踪评价提出的园区入园企业要求符合性分析一览表		
乐至县童家发展区西郊园区准入负面清单		符合性分析
鼓励入园企业类型	符合国家现行产业政策，满足清洁生产要求的“纺织、机械制造、药业药械、汽车配件”企业。	本项目属于 C2661 化学试剂和助剂制造，项目生产过程不涉及化学反应，不符合园区主导产业
严格控制类	(1) 食品行业中的屠宰和白酒酿造；医药行业的化学合成制药、抗生素类发酵制药、生物制药以及存在明显异味且与周边环境不相容的制药企业；机械加工和汽车配件行业，禁止电镀,涉重磷化、钝化等表面处理工艺；纺织行业禁止引入印染工艺	本项目不涉及印染工艺，无对应清洁生产标准，经外环境调查，与周边环境相容性好，同时，环评提出了总量指标便于园区统一管理分配，根据后文的其他符合性分析，项目与现行环保法律法规和产业政策、准入条件等要求不冲突，不属于严格控制类企业。
	(2) 《产业结构调整指导目录》中淘汰类、限制类项目	
	(3) 列入《环境保护综合名录》中高污染、高环境风险产品及生产工艺的项目；	
	(4) 清洁生产水平不能达到行业清洁生产标准二级标准要求或低于全国同类企业平均清洁生产水平的项目。	
	(5) 不符合园区能源结构及国家/省/市污染防治要求的项目。	
	(6) 排放异味或高浓度有机废气且不能有效处置实现达标排放的项目。	
	(7) 与园区生活空间冲突或经环保论证与周边企业、规划用地等环境不相容或存在重大环境风险隐患且无法消除的项目。	
	(8) 超过园区重点污染物总量管控指标，新增重点污染物排放量且无总量指标来源等不符合总量控制要求的项目。	
	(9) 其他不符合环保法律法规和产业政策、准入条件等要求的项目。	
允许类	(1) 符合国家现行产业政策，满足清洁生产要求、选址经论证与周围环境及企业不相禁忌、与主导行业配套的 I、II 类工业企业；	项目属于允许入园企业。
	(2) 符合国家现行产业政策，满足清洁生产要求、选址经论证与周围环境及企业不相禁忌、遵循循环经济的 I、II 类工业企业	



	<p>根据《乐至县童家发展区西郊园区扩区及跟踪规划环境影响报告书》，四川弘晟石油工程技术有限公司不符合园区主导产业类型，在现址禁止扩建，如需技改，禁止新增污染物排放量。在条件成熟时，搬离园区。</p> <p>2022年11月，西南交通大学编制完成了《四川弘晟石油工程技术有限公司生产线智能无尘化改造项目入园环境可行性论证报告》，报告表明：项目采取技术经济可行的污染防治措施，可实现污染物达标排放，环境风险可控，新增污染物排放量极少，可通过区域消减和等量替换解决，满足园区总量控制要求，项目的实施不会改变区域的环境功能，从环境保护角度可以建设。</p> <p>2022年11月16日，乐至县经济技术信息化局出具了《关于四川弘晟石油工程技术有限公司生产线智能无尘化改造项目的情况说明》，该项目符合国家现行产业政策和乐至县产业发展规划，同意项目建设。</p> <p>2022年11月15日，四川乐至经济开发区管理委员会出具了《关于四川弘晟石油工程技术有限公司生产线智能无尘化改造项目的入园证明》，同意项目建设。</p> <p>综上所述，四川弘晟石油工程技术有限公司生产线智能无尘化改造项目可入园建设。</p>
其他符合性分析	<p><b>1、与国家产业政策符合性分析</b></p> <p>根据《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017），本项目属于“C2661 化学试剂和助剂制造”。</p> <p>根据国家发展和改革委员会制定的第 21 号令《产业结构调整指导目录（2019 年）》，本项目不属于规定的鼓励类、淘汰类或限制类的范围。按照《促进产业结构调整暂行规定》中第十三条的规定：“不属于鼓励类、限制类和淘汰类，且符合国家有关法律、法规和政策规定的，为允许类”。因此，本项目属于允许类项目。</p>

根据调查，本项目生产设备中没有《产业结构调整指导目录（2019年本）》淘汰类中明令淘汰的机械设备。

同时本项目已经取得了乐至县经济科技信息化局出具的四川省固定资产投资项目备案表（川投资备【2212-512022-07-02-531793】JXQB-0193号），准予本项目备案。

因此，项目建设符合国家现行产业政策。

## 2、与审批承诺制符合性分析

### （1）先行试点范围

根据资阳市生态环境局关于印发《关于探索逐步推进建设项目环境影响评价文件审批承诺制试点的方案》的通知（资环发〔2019〕109号），实行审批承诺制的项目实施范围包括：1）年出栏5000头及以上的生猪养殖项目，2）临空经济区完成规划环评后；资阳市高新区完成跟踪环评的区域在完成城市控制性详规调整后；雁江、安岳、乐至县域范围内已完成规划环评或跟踪环评的园区。本项目与审批承诺制实施范围符合性如下表：

**表 1-3 审批承诺制实施范围与本项目符合性**

先行试点范围	本项目	符合性
1)年出栏5000头及以上的生猪养殖项目，2)临空经济区完成规划环评后；资阳市高新区完成跟踪环评的区域在完成城市控制性详规调整后；雁江、安岳、乐至县域范围内已完成规划环评或跟踪环评的园区	本项目位于四川省资阳市乐至县童家发展区西郊工业园，园区已完成了扩区及跟踪规划环评（乐环审批〔2018〕27号）	符合

### （2）实施对象

本项目属于C2661化学试剂和助剂制造，其环境影响评价类别为报告表，本项目与审批承诺制实施对象符合性如下表：

**表 1-4 审批承诺制实施对象与本项目符合性**

实施对象	本项目	符合性
按照《建设项目环境影响评价分类管理名录》规定应当编制环境影响	本项目属于名录中二十三、化学原料和化学制品制造业44、专用化学产品制造中的“单纯物理分	符合

报告表的所有项目	离、物理提纯、混合、分装的（不产生废水或挥发性有机物的除外）”，应编制环境影响报告表。													
<p>(3) 实施条件</p> <p>本项目与审批承诺制实施条件符合性如下表：</p> <p><b>表 1-5 审批承诺制实施条件与本项目符合性</b></p>														
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 33%;">实施条件</th> <th style="width: 33%;">本项目</th> <th style="width: 33%;">符合性</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>建设单位完成工商注册</td> <td>本项目已完成工商注册，并取得营业执照（统一社会信用代码：91512022675791584F）</td> <td style="text-align: center;">符合</td> </tr> <tr> <td>项目建设地位于上述实施范围内</td> <td>本项目位于乐至县童家发展区西郊园区</td> <td style="text-align: center;">符合</td> </tr> <tr> <td>不包括生态环境部、省生态环境厅审批的项目和关系国家安全、涉及重大公共利益的项目</td> <td>本项目为不属于生态环境部、省生态环境厅审批的项目和不符合关系国家安全、涉及重大公共利益的项目</td> <td style="text-align: center;">符合</td> </tr> </tbody> </table>			实施条件	本项目	符合性	建设单位完成工商注册	本项目已完成工商注册，并取得营业执照（统一社会信用代码：91512022675791584F）	符合	项目建设地位于上述实施范围内	本项目位于乐至县童家发展区西郊园区	符合	不包括生态环境部、省生态环境厅审批的项目和关系国家安全、涉及重大公共利益的项目	本项目为不属于生态环境部、省生态环境厅审批的项目和不符合关系国家安全、涉及重大公共利益的项目	符合
实施条件	本项目	符合性												
建设单位完成工商注册	本项目已完成工商注册，并取得营业执照（统一社会信用代码：91512022675791584F）	符合												
项目建设地位于上述实施范围内	本项目位于乐至县童家发展区西郊园区	符合												
不包括生态环境部、省生态环境厅审批的项目和关系国家安全、涉及重大公共利益的项目	本项目为不属于生态环境部、省生态环境厅审批的项目和不符合关系国家安全、涉及重大公共利益的项目	符合												
<p>因此，本项目满足资阳市生态环境局关于印发《关于探索逐步推进建设项目环境影响评价文件审批承诺制试点的方案》的通知（资环发〔2019〕109号）的规定，本项目可实施审批承诺制。</p>														
<p><b>3、与大气污染防治相关法规、方案的符合性分析</b></p> <p><b>表 1-6 与大气污染防治相关法律法规、方案符合性分析</b></p>														
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 25%;">法规、规范名称</th> <th style="width: 35%;">相关要求</th> <th style="width: 20%;">本项目情况</th> <th style="width: 20%;">符合性</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>《四川省“十四五”生态环境保护规划》（川府发〔2022〕2号）</td> <td>控制挥发性有机物（VOCs）排放。严格控制 VOCs 排放总量，新建 VOCs 项目应实施等量或倍量替代。强化 VOCs 源头削减，以工业涂装、家具制造、包装印刷等行业为重点，大力推进低（无）VOCs 含量原辅材料替代。严格控制生产和使用高 VOCs 含量溶剂型涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等建设项目。强化 VOCs 综合治理，以石化、化工、工业涂装、包装印刷、电子、纺织印染、制鞋、家具制造、油品储</td> <td>本项目位于乐至县童家发展区西郊园区，项目使用低 VOCs 含量原辅材料，干燥有机废气通过集气罩收集后经二级活性炭吸附处理后由 15m 高排气筒排放，符合要求。</td> <td style="text-align: center;">符合</td> </tr> </tbody> </table>			法规、规范名称	相关要求	本项目情况	符合性	《四川省“十四五”生态环境保护规划》（川府发〔2022〕2号）	控制挥发性有机物（VOCs）排放。严格控制 VOCs 排放总量，新建 VOCs 项目应实施等量或倍量替代。强化 VOCs 源头削减，以工业涂装、家具制造、包装印刷等行业为重点，大力推进低（无）VOCs 含量原辅材料替代。严格控制生产和使用高 VOCs 含量溶剂型涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等建设项目。强化 VOCs 综合治理，以石化、化工、工业涂装、包装印刷、电子、纺织印染、制鞋、家具制造、油品储	本项目位于乐至县童家发展区西郊园区，项目使用低 VOCs 含量原辅材料，干燥有机废气通过集气罩收集后经二级活性炭吸附处理后由 15m 高排气筒排放，符合要求。	符合				
法规、规范名称	相关要求	本项目情况	符合性											
《四川省“十四五”生态环境保护规划》（川府发〔2022〕2号）	控制挥发性有机物（VOCs）排放。严格控制 VOCs 排放总量，新建 VOCs 项目应实施等量或倍量替代。强化 VOCs 源头削减，以工业涂装、家具制造、包装印刷等行业为重点，大力推进低（无）VOCs 含量原辅材料替代。严格控制生产和使用高 VOCs 含量溶剂型涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等建设项目。强化 VOCs 综合治理，以石化、化工、工业涂装、包装印刷、电子、纺织印染、制鞋、家具制造、油品储	本项目位于乐至县童家发展区西郊园区，项目使用低 VOCs 含量原辅材料，干燥有机废气通过集气罩收集后经二级活性炭吸附处理后由 15m 高排气筒排放，符合要求。	符合											

		<p>运销等行业为重点,提升废气收集率、治污设施同步运行率和去除率,科学合理选择治理工艺,推进设施设备提标升级改造。</p>		
	《四川省挥发性有机物污染治理实施方案(2018-2020)年》	<p>新建涉 VOCs 排放的工业企业要入园;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;产生含挥发性有机物废气的生产和服务活动,应当在密闭空间或设备中进行,并按照规定安装、使用污染防治措施。</p>		
	《中华人民共和国大气污染防治法》	<p>产生含挥发性有机物废气的生产和服务活动,应当在密闭空间或者设备中进行,并按照规定安装、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。</p>		
	《四川省〈中华人民共和国大气污染防治法〉实施办法》	<p>石化、有机化工、电子、装备制造、工业涂装、包装丝印、家具制造等产生含有挥发性有机物废气的企业,应当使用低挥发性有机物含量的原辅材料,并建立台账,记录生产原辅料的使用量、废弃量、去向以及挥发性有机物含量。</p>	<p>环评要求建设单位应建立台账,记录收集处理系统运行、维护信息,台账保存期不少于 5 年。</p>	符合
	《资阳市打赢蓝天保卫战实施方案》	<p>强化挥发性有机物综合治理。严格涉及 VOCs 排放的建设项目环境准入,加强源头控制。提高涉及 VOCs 排放行业环保准入门槛,新建涉及 VOCs 排放的工业企业入园;新、改、扩建涉及 VOCs 排放项目,从原辅材料和工艺过程大力</p>	<p>本项目位于乐至县童家发展区西郊园区,项目使用低 VOCs 含量原辅材料,干燥有机废气通过集气罩收集后经二级活性炭吸附处理后由</p>	符合



	推广使用低（无）VOCs含量的涂料、有机溶剂、胶黏剂、油墨等原辅材料，配套改进生产工艺。	15m 高排气筒排放，符合要求。	
<b>4、与“三线一单”符合性分析</b>			
<p>2021年12月27日，四川省生态环境厅办公室出具了《关于印发产业园区规划环评“三线一单”符合性分析技术要求（试行）》和《项目环评“三线一单”符合性分析技术要点（试行）》的通知》（川环办函〔2021〕469号）（以下简称“通知”），根据该《通知》的对于建设项目与“三线一单”相关要求的符合性分析要求，则本项目具体分析如下所示。</p>			
<b>(1) 生态环境准入清单符合性分析</b>			
<b>① 资阳市生态环境管控总体要求</b>			
<p>根据《资阳市人民政府关于落实生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线制定生态环境准入清单实施生态环境分区管控的通知》（资府发〔2021〕10号）本项目与该通知生态环境管控要求符合性如下表所示。</p>			
<b>表 1-7 生态环境管控要求一览表</b>			
项目	管控要求	项目情况	符合性
总体生态环境管控要求	<p>第一条：严格执行生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和环境准入清单，将各类开发活动限制在资源环境承载能力之内。加强生态安全屏障建设，打造城镇生态隔离区，营造绿色生态格局。优化完善生态保护框架体系，加强市域核心生态资源保护，维护生态安全格局。落实长江十年禁渔计划，实施沱江流域全面禁捕，严厉打击非法捕捞。</p>	<p>本项目符合生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和环境准入清单。</p>	符合
	<p>第二条：强化区域联防联控。协同构建生态空间和安全格局，引导城市空间和公园形态有机融合，共同推进沱江流域生态保护修复；强化山水林田湖草联合治理，共建沱江绿色发展经济带，打造同城化绿色发展示范区。协同推进深化环境污染联防联控，共建共享都市圈内大气污染院士工作站等平台 and 毗邻地区</p>	<p>本项目废气、固废、废水和噪声均采取了有效的防止措施，均能满足排放要求，不会改</p>	符合

	<p>固体废弃物、污水处理设施，协同开展土壤污染防控和大气污染联防联控，推进流域协同治理，持续改善生态环境质量。</p>	变区域生态环境质量。	
	<p>第三条：加快推进农业绿色发展。鼓励和支持节水、节肥、节药、节能等先进的种养殖技术，大力推广化肥农药减量增效和绿色防控技术，提高利用效率。以环境承载力为依据，确定水产养殖规模、品种和密度，预防、控制和减少水产养殖造成的水环境污染。推进农作物秸秆资源化利用，严防因秸秆焚烧造成区域性大气污染。</p>	本项目不属于农业项目。	符合
	<p>第四条：深入实施工业企业污水处理设施升级改造，全面实现工业废水达标排放。加强工业园区风险应对能力建设，鼓励各行业结合区域水环境容量，实施差异化污染物排放标准管理。</p>	本项目主要为办公废水，经预处理池处理后可实现达标排放。	符合
	<p>第五条：以沱江流域干流为骨架，其他重要支流、湖库为支撑打造绿色生态廊道防护林体系，增加城镇生态连通性，提高绿色廊道的生态稳定性、景观特色性和功能完善性。沱江干流第一层山脊内除基本农田、村庄和其他建设用地外的全部宜林宜绿土地全部纳入防护林地范围，构建结构合理、功能稳定的沿江、沿河生态系统。构建滨江开敞空间。以多级尺度、多种形态的城镇及郊野绿地为基础，打造城市滨水公园、郊野游憩公园、湿地生态公园、农业观光公园四类公园。</p>	本项目位于童家发展区西郊工业园，项目建设不会对生态环境产生影响。	符合
	<p>第六条：加强农用地风险防控。严格保护优先保护类耕地，在永久基本农田集中区域，不得新建可能造成土壤污染的建设项目。加强建设用地风险防控。土壤污染重点监管单位生产经营用地的用途变更或者在其土地使用权收回、转让前，应当由土地使用权人按照规定进行土壤污染状况调查。依法严查向滩涂、河道、湿地等非法排污、倾倒有毒有害物质的环境违法犯罪行为。</p>	本项目为工业用地，不涉及耕地和基本农田，在落实了相关措施后，不会对土壤造成污染。	符合
	<p>第七条：严格国家产业准入要求，严格按照《中华人民共和国长江保护法》《四</p>	本项目属于C2661化学	符合

	川省沱江流域水环境保护条例》的要求 布局化工园区、化工项目及尾矿库。	试剂和助剂 制造，项目 生产过程不 涉及化学反 应，不属于 化工项目	
乐至 县差 异化 生态 环境 管控 要求	1、推进集中式饮用水水源地规范化建 设，禁止在饮用水水源保护区内设置排 污口。	本项目不在 饮用水水源 保护区。	符合
	2、推进畜禽粪污资源化利用，形成以畜 禽粪污就地就近循环利用、二次转运异 地利用和专业化商品加工等相结合的多元 化利用体系，建立种养结合循环发展机 制，加快推进乐至县国家级畜牧业绿色 发展示范县创建。	本项目不涉 及。	符合
	3、建设完善城镇污水收集处理系统，加 快实施雨污分流改造，重点推进污水处 理设施配套管网建设和城镇污水管网改 造。加强农村生活污水和农业面源污染 防治。推进化肥减量增效示范建设。	本项目主要 为办公废 水，经预处 理池处理后 可实现达标 排放。	符合

②与《乐至县童家发展区西郊园区扩区及跟踪规划环境影响  
影响报告书》“三线一单”符合性分析

本项目位于乐至县童家发展区西郊工业园区，根据《乐至  
县童家发展区西郊园区扩区及跟踪规划环境影响报告书》，园  
区已开展与“三线一单”符合性分析，本项目与《乐至县童家发  
展区西郊园区扩区及跟踪规划环境影响报告书》“三线一单”符  
合性分析如下表所示。

**表 1-8 与《乐至县童家发展区西郊园区扩区及跟踪规划环境影响报告  
书》“三线一单”符合性分析**

分类	园区规划环评内容	项目情况	符合 性
生态 保护 红线	依据《全国主体功能区规划》《全国 生态功能区划》《全国生态脆弱区保 护规划纲要》《全国海洋功能区划》 《中国生物多样性保护战略与行动 计划》，乐至县童家发展区西郊园区 所在区域不属于其中的重点生态功 能区、生态敏感区/脆弱区、禁止开发 区和其他具有重要生态功能或生态	本项目位于园 区内，不涉及生 态保护红线	符合

	环境敏感、脆弱的区域，故无须划定生态保护红线。		
环境质量底线	<p>①在控制总磷指标不进一步恶化的基础上，鄢家河及支流水环境满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类水域标准要求。</p> <p>②评价区内环境空气质量满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准要求及《工业企业设计卫生标准》（TJ36-79）相关标准要求。</p> <p>③规划范围声环境质量居住、商业、工业混杂区域满足《社会生活环境噪声排放标准》（GB22337-2008）2类标准；工业生产区域满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准；交通干道两侧满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）4a类标准。</p> <p>④规划范围土壤环境质量满足《土壤环境质量标准》（GB15618-1995）二级标准要求。</p>	<p>本项目主要为生活废水，经预处理池处理达标后排园区管网进入污水处理厂达标排放；项目所在地环境空气质量满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准要求；本项目位于园区，为工业生产区域，满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准；</p>	符合
资源利用上线	<p>①能源：园区禁止使用燃煤，必须使用清洁能源。</p> <p>②用水：不得超过规划划定约 1.5 万 m<sup>3</sup>/d。</p> <p>③土地：限定在 8.6km<sup>2</sup>用地范围内。</p>	<p>本项目不使用燃煤；本项目生活用水量较小；本项目用地红线位于园区规划内。</p>	符合
环境准入负面清单	<p>①食品产业中的屠宰、酿造项目；药品产业的化学合成（含中间体）、化学原料药、抗生素发酵制药、生物制药项目；机电产业含电镀、涉及重金属的磷化、钝化等表面处理工艺的项目以及涉及化工工艺、铸造、重金属的项目；汽车产业含电镀、铸造、涉及重金属的磷化、钝化等表面处理工艺的项目；纺织产业涉及水洗、染整、染色、湿法印花、脱胶工序的项目；鞋业产业涉及制革、印染、涉及重金属的项目。</p> <p>②《产业结构调整指导目录》中的淘汰类、限制类项目。</p> <p>③涉及被列入《环境保护综合名录》中高污染、高环境风险产品及生产工</p>	<p>本项目属于 C2661 化学试剂和助剂制造，不属于乐至县童家发展区西郊园区内环境准入负面清单中的产业，同时四川乐至经济开发区管理委员会出具的本项目环境准入情况说明，明确本项目用地及规划符合工业园区相关要求，</p>	符合



	<p>艺的项目。</p> <p>④清洁生产水平不能达到行业清洁生产标准二级标准要求或低于全国同类企业平均清洁生产水平的项目。</p> <p>⑤不符合园区能源结构及国家/省/市大气污染防治要求的项目。</p> <p>⑥高盐废水或高浓度有机废水排放的项目；废水排放量大的项目。</p> <p>⑦排放异味或高浓度有机废气且不能有效处置实现达标排放的项目。</p> <p>⑧与园区生活空间冲突或经环保论证与周边企业、规划用地等环境不相容或存在重大环境风险隐患且无法消除的项目。</p> <p>⑨超过园区重点污染物总量管控指标，新增重点污染物排放量且无总量指标来源等不符合总量控制要求的项目。</p> <p>⑩其他不符合环保法律法规和产业政策、准入条件等要求的项目。</p>	<p>项目建设符合园区准入条件。</p>	
--	--	----------------------	--

## (2) 环境管控单元

根据资阳市人民政府《关于落实生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线制定生态环境准入清单实施生态环境分区管控的通知》（资府发〔2021〕10），资阳市环境管控单元分布图中，本项目属于工业重点管控单元，具体如见下图。

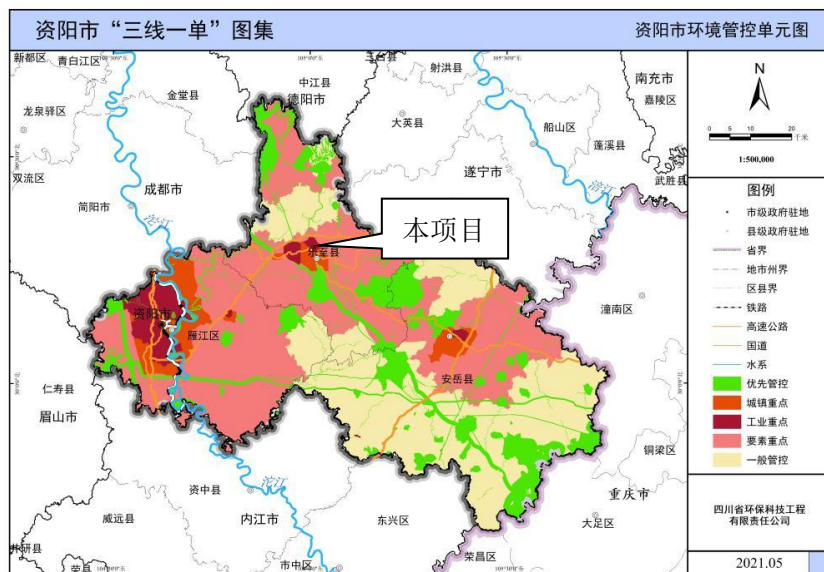


图 1-1 环境管控单元图

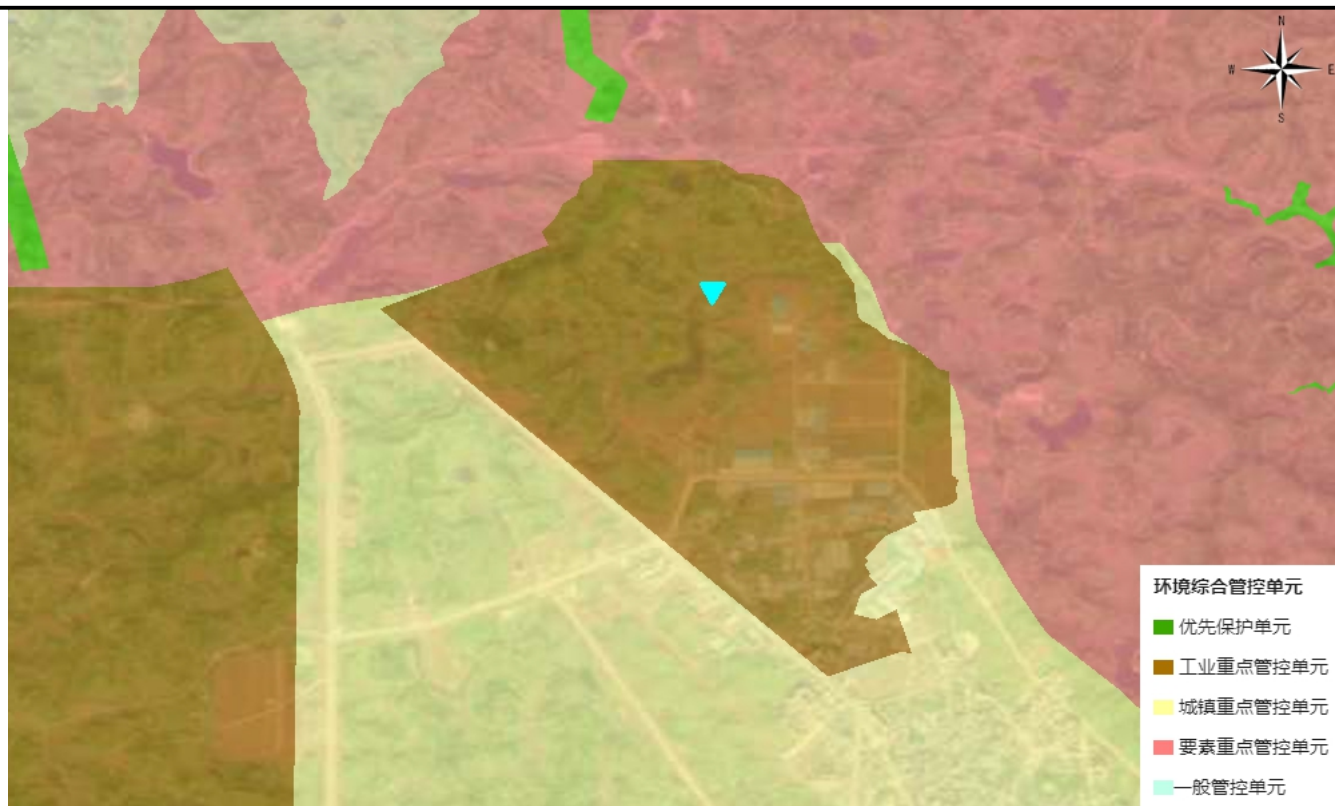
根据四川省生态环境厅办公室关于印发《产业园区规划环评“三线一单”符合性分析技术要点（试行）》和《项目环评“三线一单”符合性分析技术要点（试行）》的通知（川环办函〔2021〕469号），结合四川省政府服务网四川省“三线一单符合性分析”系统（网址：<http://www.sczwfw.gov.cn/>）查询结果查询结果，本项目涉及7个环境管控单元，涉及的管控单元见下表。

**表 1-9 项目涉及管控单元一览表**

环境管控单元编码	环境管控单元名称	所属城市	所属区县	准入清单类型	管控类型
ZH51202220003	四川乐至经济开发区-西郊园区	资阳市	乐至县	环境管控单元	环境综合管控单元工业重点管控单元
YS5120222210001	小阳化河乐至县万安桥控制单元	资阳市	乐至县	水环境管控分区	水环境工业污染重点管控区
YS5120222310002	四川乐至经济开发区-西郊园区	资阳市	乐至县	大气环境管控分区	大气环境高排放重点管控区
YS5120222530003	四川乐至经济开发区-西郊园区	资阳市	乐至县	自然资源管控分区	土地资源重点管控区
YS5120222550001	乐至县自然资源重点管控区	资阳市	乐至县	自然资源管控分区	自然资源重点管控区
YS5120222510003	乐至县水资源重点管控区	资阳市	乐至县	自然资源管控分区	水资源重点管控区
YS5120222420006	乐至县建设用地污染风险重点管控区 1	资阳市	乐至县	土壤污染风险管控分区	建设用地污染风险重点管控区

其他符合性分析

项目与管控单元相对位置如下图所示（图中▼表示项目位置）：



项目位于资阳市乐至县环境综合管控单元工业重点管控单元（管控单元名称：四川乐至经济开发区-西郊园区，管控单元编号：ZH51202220003）

图 1-2 项目与管控单元相对位置图

本项目与生态环境管控要求符合性见下表。

表 1-10 项目与生态环境管控要求符合性分析表

环境管控	环境管控	资阳市普适性清单	管控类	单元特性管控要求	本项目符合
------	------	----------	-----	----------	-------

单元编码	单元名称		别		性分析
ZH512022 20003	四川乐至 经济开发 区-西郊园 区	空间布局约束： 禁止开发建设活动的要求 (1) 禁止在长江干支流岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。(2) 禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色等高污染项目。(3) 沱江流域实行总磷污染防治特别措施：①禁止新建、改建、扩建增加含磷污染物排放的建设项目；②禁止在工业循环冷却水除垢、杀菌过程中加入含磷药剂。(4) 禁止新建水泥、平板玻璃、焦化、冶炼等重污染项目。(5) 禁止新建 20 蒸吨及以下燃煤及生物质锅炉。(6) 禁燃区内任何单位和个人不得新建、扩建高污染燃料用设施和使用高污染燃料。 限制开发建设活动的要求 暂无 不符合空间布局要求活动的退出要求 (1) 现有属于园区禁止引入产业门类的企业，原则上限制发展，污染物排放只降不增，允许以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建，引导企业结合产业升级等适时搬迁。(2) 淘汰一批热效率低下、敞开未封闭，装备简易落后、自动化程度低、无组织排放突出等严重污染环境的工业炉窑。 其他空间布局约束要求 暂无	空间布局约束	<p>现有源提标升级改造 完善园区污水管网建设，清理整顿园区鄯家河现状排污口，禁止污水不经处理直接排放。</p> <p>新增源等量或倍量替代 执行工业重点单元总体准入要求 新增源排放标准限值 污染物排放绩效水平准入要求 执行工业重点单元总体准入要求 其他污染物排放管控要求</p>	<p>本项目属于 C2661 化学试剂和助剂制造，项目生产过程不涉及化学反应，项目未技术改造，不属于禁止开发建设的活动，满足四川乐至经济开发区-西郊园区管控要求。</p>
		<p>严格管控类农用地管控要求 安全利用类农用地管控要求 污染地块管控要求 执行工业重点单元总体准入要求 园区环境风险防控要求 执行工业重点单元总体准入要求 企业环境风险防控要求 执行工业重点单元总体准入要求 其他环境风险防控要求</p>	污染物排放管控		
		<p>水资源利用效率要求 入园企业水耗应达到相应行业的清洁生产水平或国内先进水平。 地下水开采要求 能源利用效率要求 入园企业能耗应达到相应行业的清洁生产水平。 其他资源利用效率要求</p>	环境风险防控		
		<p>现有源提标升级改造 (1) 工业污水收集处理率达 100%。(2) 区域生产</p>	资源开发效率	<p>现有源提标升级改造 完善园区污水管网建设，清理整顿园</p>	



		<p>废水、生活污水纳入污水处理厂处理，污水处理厂出水水质执行《四川省岷江、沱江流域水污染物排放标准》及《城镇污水处理厂污染物排放标准》一级 A 标准。在园区污水处理厂及配套管网建成并合法投入使用前，新（改、扩）建项目废水优先考虑中水回用，其余废水自行处理达行业标准或《污水综合排放标准》（GB8978-1996）一级标准后排放，但不得新增排污口。（3）针对现有化工等水污染排放量大的行业，平板玻璃等大气污染排放量大的行业执行最严格排放标准和总量控制要求。（4）35 蒸吨小时以上燃煤锅炉完成超低排放改造，燃气锅炉全部实施低氮燃烧改造。（5）推进工业污染源全面达标排放。（6）鼓励实施锅炉清洁能源替代。（7）加强省级及以上工业集中区污水集中处理设施稳定运行维护，确保污水达标排放。市级及以下工业园区根据园区发展趋势和产业布局，统筹完善工业废水集中处理设施建设，按时完成重点行业工业企业污水处理设施提标改造。（8）制浆造纸、白酒、啤酒等企业加快清洁生产改造，确保单位产品基准排水量达到《四川省岷江、沱江流域水污染物排放标准》（DB51 2311-2016）。（9）工业集聚区要严格实行雨污分流的排水体制。</p> <p>其他污染物排放管控要求</p> <p>1、新增源等量或倍量替代：（1）上一年度水环境质量未完成目标的，新建排放水污染的建设项目按照总量管控要求进行倍量削减替代。（2）上一年度空气质量年平均浓度不达标的城市，建设项目新增相关污染物按照总量管控要求进行倍量削减替代。（3）提高涉及 VOCs 排放行业环保准入门槛，新建涉及 VOCs 排放的工业企业入园；实施 VOCs 综</p>	<p>要求</p>	<p>区鄱家河现状排污口，禁止污水不经处理直接排放。</p> <p>新增源等量或倍量替代</p> <p>执行工业重点单元总体准入要求</p> <p>新增源排放标准限值</p> <p>污染物排放绩效水平准入要求</p> <p>执行工业重点单元总体准入要求</p> <p>其他污染物排放管控要求</p>	
--	--	---	-----------	---	--

		<p>合治理“一厂一策”，实行涉 VOCs 的建设项目按照新增排放量进行 2 倍量替代。2、污染物排放绩效水平准入要求：（1）2025 年底前，工业固体废弃物利用处置率达 100%，危险废物处置率达 100%。（2）汽车零部件行业项目新建应参考本报告对该行业资源环境绩效准入门槛。</p> <p>环境风险防控： 联防联控要求 （1）建立园区监测预警系统，建立省市县、区域联动应急响应体系，实行联防联控。</p> <p>其他环境风险防控要求 1、企业环境风险防控要求：涉及有毒有害、易燃易爆物质新建、改扩建项目，严控准入要求。2、园区环境风险防控要求：园区风险防控体系要求：构建三级环境风险防控体系，强化危化品泄漏应急处置措施，确保风险可控；针对化工园区进一步强化风险防控。3、用地环境风险防控要求：（1）化工、电镀等行业企业拆除生产设施设备、构筑物和污染治理设施，要事先制定残留污染物清理和安全处置方案，要严格按照有关规定实施安全处理处置，防范拆除活动污染土壤。（2）建立区域土壤及地下水监测监控体系；污染地块在未经评估修复前，不得用于其他用途。</p> <p>资源开发利用效率要求： 水资源利用总量要求 （1）到 2022 年，万元工业增加值用水量较 2015 年分别降低 26%。（2）到 2030 年，万元工业增加值用水量分别降低到 25m<sup>3</sup>，工业用水重复利用率达 91%。（3）新、改扩建项目污染水耗指标满足《四川省省级生态工业园区指标》综合类生态工业园区</p>			
--	--	---	--	--	--

		<p>要求或更高要求。</p> <p>地下水开采要求 暂无</p> <p>能源利用总量及效率要求 （1）规模以上企业单位工业增加值能耗下降比例达到省上下达目标要求。（2）工业企业单位工业增加值能耗达到国内先进水平及以上。（3）实施能源消耗总量和强度“双控”、控制煤炭消费总量；加快企业清洁能源改造，推动煤电高效清洁改造，进一步优化能源消费结构，突出提升电力、天然气利用比重，实现清洁转型。到 2025 年，电能占终端能源消费比重达到 30%。</p> <p>禁燃区要求 禁燃区内任何单位和个人不得新建、扩建高污染燃料用设施，不得审批单位和个人在划定禁燃区内使用高污染燃料进行的经营性活动，禁燃区内任何单位和个人不得使用高污染燃料。</p> <p>其他资源利用效率要求 暂无</p>			
YS512022 2210001	小阳化河 乐至县万 安桥控制 单元	<p>空间布局约束： 禁止开发建设活动的要求 暂无</p> <p>限制开发建设活动的要求 暂无</p> <p>不符合空间布局要求活动的退出要求 暂无</p> <p>其他空间布局约束要求 暂无</p> <p>污染物排放管控： 允许排放量要求</p>	空间布局约束	<p>禁止开发建设活动的要求</p> <p>限制开发建设活动的要求</p> <p>允许开发建设活动的要求</p> <p>不符合空间布局要求活动的退出要求</p> <p>其他空间布局约束要求</p>	<p>本项目未技术改造，不属于禁止开发建设的活动，满足小阳化河乐至县万安桥控制单元管控要求。</p>
			污染物排放管控	<p>城镇污水污染控制措施要求</p> <p>工业废水污染控制措施要求</p> <p>健全园区污水收集管网，原则上企业污水均应接入园区污水处理厂；制定并执行接管标准，强化污水处理厂运行监管，确保出水稳定达标。</p>	

		暂无 现有源提标升级改造 暂无 其他污染物排放管控要求 暂无 环境风险防控： 联防联控要求 暂无 其他环境风险防控要求 暂无 资源开发利用效率要求： 水资源利用总量要求		农业面源水污染控制措施要求 船舶港口水污染控制措施要求 饮用水水源和其它特殊水体保护要求	
			环境风险防控	强化企业液体物料及废弃液体存储、转运等环节的管控，避免泄露风险；区内企业均应建立应急收集处理设施，且加强维护，保证事故状态下能正常运行，避免泄露风险；强化园区污水处理厂运行监管。	
YS512022 2310002	四川乐至经济开发区-西郊园区	暂无 地下水开采要求 暂无 能源利用总量及效率要求 暂无 禁燃区要求 暂无 其他资源利用效率要求 暂无	资源开发效率要求	/	禁止开发建设活动的要求 限制开发建设活动的要求 允许开发建设活动的要求 不符合空间布局要求活动的退出要求 其他空间布局约束要求
			空间布局约束	大气环境质量执行标准《环境空气质量标准》（GB3095-2012）：二级 区域大气污染物削减/替代要求 新增大气污染物排放的建设项目实施总量削减替代。 燃煤和其他能源大气污染控制要求 工业废气污染控制要求 推进工业污染源全面达标排放。全面实行工业污染源清单制管理，将烟气在线监测数据作为执法依据，加大超标处罚和联合惩戒力度，对未达标排放的企业一律依法停产整治，对问题严重、经整治仍无法达标的企业依法	

					<p>责令关闭。公布未达标工业污染源名单，对重大问题实施挂牌督办，跟踪整改销号。雁江区执行大气污染物特别排放限值，严禁新增钢铁、玻璃、陶瓷、焦化、电解铝、有色等重点行业大气污染物排放；落实覆盖所有固定污染源的企业排放许可制度。对未依法取得排污许可证或未按证排污的企业，依法依规进行处罚。</p> <p>机动车船大气污染控制要求 扬尘污染控制要求</p> <p>加强工业企业无组织排放管理。组织开展建材、铸造等重点行业和燃煤锅炉无组织排放排查，建立管理台账，对物料（含废渣）运输、装卸、储存、转移与输送以及生产工艺过程等无组织排放实施分类治理。</p> <p>农业生产经营活动大气污染控制要求 重点行业企业专项治理要求 其他大气污染物排放管控要求</p> <p>对开发区、工业园区、高新区等进行集中整治，限期进行达标排放改造，减少工业集聚区污染。有条件的园区完善园区集中供热设施，积极推广集中供热。有条件的工业集聚区建设集中喷涂工程中心，配备高效治污设施，替代企业独立喷涂。强化挥发性有机物综合治理。严格涉及 VOCs 排放的建设项目环境准入，加强源头控制。提高涉及 VOCs 排放行业环保准入门</p>	
--	--	--	--	--	---	--

				<p>槛，新建涉及 VOCs 排放的工业企业入园，实行区域内 VOCs 排放等量或倍量削减替代。新增 VOCs 排放的建设项目，实行 2 倍削减量替代。扎实推进重点领域 VOCs 治理。加强 VOCs 的收集和治理，严格控制生产、储存、装卸等环节的排放。推进石化、医药、农药等化工类，汽车制造、机械设备制造、家具制造等工业涂装类，包装印刷、广告装修等行业 VOCs 综合治理。进一步加强化工等重点行业泄漏检测与修复工作。</p>	
			环境风险防控	/	
			资源开发效率要求	/	
	空间布局约束		/		
	污染物排放管控		/		
	YS512022 2530003		<p>土地资源开发效率要求 无 能源资源开发效率要求 其他资源开发效率要求 列入建设用地土壤污染风险管控和修复名录的地块，不得作为住宅、公共管理与公共服务用地。污染地块未经治理与修复，不得用于其他用途。</p>	<p>本项目未技术改造，不属于禁止开发建设的活动，满足四川乐至经济开发区-西郊园区管控要求。</p>	



				资源开发效率要求	土地资源开发效率要求 能源资源开发效率要求 能源消耗、污染物排放不得超过能源利用上线控制性指标 其他资源开发效率要求	
YS512022 2550001	乐至县自然资源重点管控区			空间布局约束	合理开发高效利用水资源，建设节水型社会；优化土地利用布局与结构；优化产业空间布局，构建清洁能源体系	本项目未技术改造，不属于禁止开发建设的活动，满足乐至县自然资源重点管控区管控要求。
				污染物排放管控	/	
				环境风险防控	/	
				资源开发效率要求	土地资源开发效率要求 能源资源开发效率要求 其他资源开发效率要求	
YS512022 2510003	乐至县水资源重点管控区			空间布局约束	/	本项目未技术改造，不属于禁止开发建设的活动，满足乐至县水资源重点管控区管控要求。
				污染物排放管控	/	
				环境风险防控	/	
				资源开发效率要求	土地资源开发效率要求 能源资源开发效率要求 其他资源开发效率要求	
YS512022 2420006	乐至县建			空间布局约束	禁止开发建设活动的要求 限制开发建设活动的要求	本项目未技

	设用地污染风险重点管控区 1			允许开发建设活动的要求 不符合空间布局要求活动的退出要求 其他空间布局约束要求	术改造，不属于禁止开发建设的活动，满足乐至县建设用地污染风险重点管控区 1 管控要求。
			污染物排放管 控	/	
			环境风 险防控	/	
			资源开 发效率 要求	/	

综上，本项目的建设符合“生态保护红线、资源利用上线、环境质量底线和环境准入负面清单”的具体要求。

## 5、项目环境相容性分析

### (1) 外环境关系简介

本项目位于乐至县童家发展区西郊园区。项目东侧 100m 处为四川新都美河电缆、旭坤鞋业；东侧 280m 处为四川川华塑料；东北侧 150m 处为四川相信制动系统公司；东南侧 330m 处为默森药业；东南侧 460m 处为四川生乐生物有限公司；西侧 78m 为四川明新门窗公司；西侧 425m 为灵泉寺村居民点；西侧 335m 处为灵泉寺水库。

本项目厂界四周主要为生产企业，外环境关系较为简单。

### (2) 本项目对外环境的影响

根据分析，本项目外环境主要为生产性企业，主要为鞋材生产、药业等，对外环境有特殊要求的为四川默森药业有限公司和当地农户，本项目厂界距四川默森药业有限公司厂界距离为 330m，距离最近农户 425m，均相距较远，产生的影响较小。

同时本项目生产过程中产生的污染为噪声、废水、废气和固废。

**废气处理：**本项目干燥蒸发的气体有风机引入喷淋罐冷却，冷却后进入絮凝沉淀池沉淀；干燥有机废气通过集气罩收集后经二级活性炭吸附处理后由 15m 高排气筒排放；粉尘经抽风装置抽至粉碎机的布袋除尘器收集处理后通过 15m 高排气筒引至高空排放，其余无组织排放。采取上述措施后，本项目运营期废气排放对周边大气环境影响较小。

**噪声处理：**项目产生的噪声主要为设备噪声，经采取隔声、减震措施，距离衰减后，对周边环境影响较小；

**废水处理：**办公废水进入预处理池（已建，容积为 30m<sup>3</sup>）处理后达《污水排放综合标准》（89789-1996）三级标准后进入园区污水管网，经园区污水管网排入乐至县经济开发区污水处理厂处理达到《四川省岷江、沱江流域水污染物排放标准》中表 1“工业园区集中式污水处理厂”排放标准后排入鄢家河。故项目污水对环境的影响较小。

**固废处理：**生活垃圾定点袋装，由环卫部门及时统一清运处理，预处理池污泥定期清掏后交由环卫部门处理，废活性炭、废润滑油经收集后暂存于危废暂存间，定期交由有资质的单位处置。本项目固体废物均能得到合理处置，不会对外环境造成二次污染。

综上，环评要求建设单位严格执行本次环评提出的污染治理措施，通过采取以上措施尽可能较小对周边敏感点的影响。因此项目在严格执行本次环评提出的废水、废气、固废以及噪声采取治理措施后实现达标排放，不会对周边环境产生明显的影响，因此项目建设与环境较为相容

### （3）外环境对本项目的影响

从项目外环境关系可知，本项目周边主要为生产性企业，主要为鞋材生产，对外环境无特殊要求，上述企业对本项目影响较小。

### （4）公辅设施

根据规划环评内容，园区供水、排水、供电条件已很成熟，同时，园区已建园区道路，满足原辅材料、成品车辆出行。园区公辅设施基本满足要求。

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

## 二、建设项目工程分析

建设内容	<p><b>一、项目由来</b></p> <p>四川弘晟石油工程技术服务有限公司位于乐至县西郊工业园区清泉路 63 号，是一家从事油田助剂生产的公司，公司主要产品为生产油井水泥水剂（700t/a），油井水泥粉剂（300t/a）。</p> <p>2017 年 12 月由江苏嘉溢安全环境科技服务有限公司编制完成《油田助剂生产项目环境影响报告表》；2017 年 12 月 21 日原乐至县环境保护局出具《油田助剂生产项目环境影响报告表审批的函》（乐环建函〔2017〕88 号）；该项目建设投入运营后，于 2019 年 6 月取得了《四川弘晟石油工程技术服务有限公司油田助剂生产项目建设竣工环境保护验收意见》。</p> <p>为顺应市场发展，四川弘晟石油工程技术服务有限公司拟投资 500 万元在现有产品产量减少 600t/a 的基础上，在现有厂房内外购降失水剂 BS100L 经物理搅拌和干燥而成降失水剂 BS106，产量为 300t/a；外购降失水剂 BS100L-G 经物理搅拌和干燥而成降失水剂 BS108，产量为 300t/a。总产量 1000t/a 不变。同时对现有除尘等环保措施进行升级改造及新增智能无尘化设施。</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》以及国务院令第 682 号《建设项目环境保护管理条例》的相关内容，依照建设项目环境影响评价制度，为了加强建设项目的环境保护管理，严格控制新的污染，保护和改善环境，项目建设前必须进行环境影响评价。根据生态环境部第 16 号令《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 年版）》规定，本项目应编制环境影响报告表。</p> <p>为此，四川弘晟石油工程技术服务有限公司委托成都寂懿环境工程有限公司编制本项目环境影响报告表。在接受委托后，我公司即派工程技术人员进行了现场踏勘、资料收集。并根据收集的资料、相关法律法规和技术规范，编制完成了《生产线智能无尘化改造项目环境影响报告表》，为环境保护行政主管部门的环保决策、环境监管以及项目环境管理提供依据。</p>
------	---

## 二、产品方案

本次技术改造前，原项目产品水剂 700 t/a，粉剂 300 t/a。本次技改后，在现有产品产量减少 600t/a 的基础上，在现有厂房内外购降失水剂 BS100L 经物理搅拌和干燥而成降失水剂 BS106，产量为 300t/a；外购降失水剂 BS100L-G 经物理搅拌和干燥而成降失水剂 BS108，产量为 300t/a。总产量 1000t/a 不变。

表 2-1 产品方案一览表

产品名称	类别	产品主要成分	技改前规模 (t/a)	技改后规模 (t/a)	变化量 (t/a)
BS100	粉剂	羟乙基纤维素、重质碳酸钙	20	8	-12
BS100-2	粉剂	聚乙烯醇、重质碳酸钙	20	8	-12
BS200	水剂	水处理剂、葡萄糖酸钠、水	100	40	-60
BS200R	水剂	聚羧酸减水剂、葡庚糖酸钠、水	300	120	-180
BS200-G	水剂	葡萄糖酸钠、水	100	40	-60
BS600	粉剂	工程纤维、氧化钙、氯化钾	30	12	-18
BS500	粉剂	氧化铝、氧化钙	200	80	-120
GL-2	粉剂	温伦胶、焦磷酸盐	30	12	-18
CX-1	水剂	OP-10 乳化剂、JFC 渗透剂、清洗剂	100	40	-60
CXJ-1	水剂	OP-10 乳化剂、JFC 渗透剂、清洗剂	100	40	-60
BS106	粉剂	中低温降失水剂母液	0	300	+300
BS108	粉剂	高温降失水剂母液	0	300	+300

表 2-2 新增产品状态一览表

状态	产品名称	性状	包装方式	年产量	产品配方	暂存要求	标准	危险特性
固态	降失水剂 BS106	白色或淡黄色	袋装, 25kg/袋	300t	中低温降失水剂母液	该产品应放于通风, 通凉, 干燥的库房内储存。	中华人民共和国石油天然气行业标准 SY/T5504.2-2005 (油井水泥外加剂评价方法第 2 部分: 降失水剂)	无
固态	降失水剂 BS108	白色或淡黄	袋装, 25kg/袋	300t	高温降失水剂母液	该产品应放于通风, 通凉, 干燥的库房	中华人民共和国石油天然气行业标准 SY/T5504.2-2005 (油井水泥外加剂评价方法第 2 部分: 降失	无



**降失水剂介绍:**

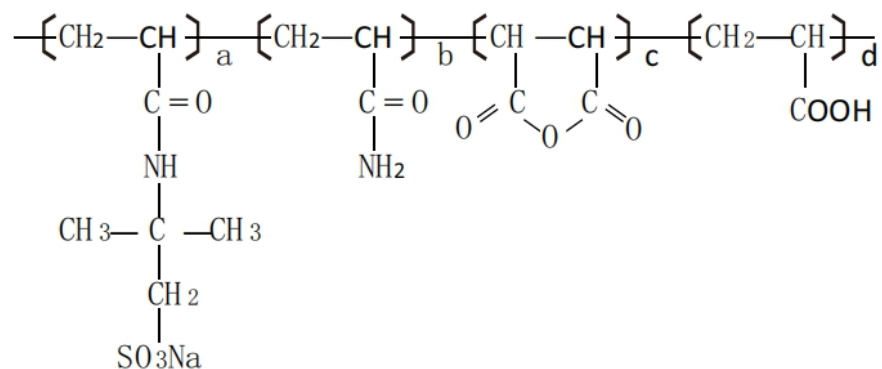
**定义:** 固井时水泥浆在压力下流经高渗透地层时, 将发生“渗透”, 水泥浆液相漏入地层, 通称为失水, 故能够降低油井水泥浆失水量的这种外加剂通称为油井水泥降失水剂, 目前主要通过减小滤饼渗透率或提高水相粘度等手段来达到降低失水的目的。

**主要用途:** 保护产能, 用于油层注水泥、挤水泥、尾管注水泥、水敏地层注水泥、防气窜注水泥。

**作用机理:** 通过调整水泥浆体系的颗粒分布, 使超细颗粒材料能够嵌入水泥颗粒之间, 阻塞滤饼空隙, 形成致密结构的滤饼, 有助于降低失水。或者通过采用水溶性高分子聚合物, 通过其吸附基团和水化基团在水泥颗粒表面形成“水泥颗粒—线性高分子—水分子吸附层”的网状结构, 束缚住更多自由水, 阻塞水泥内部空隙, 从而降低失水。或者增大水泥浆液相粘度, 通过增大液相向地层滤失的阻力, 降低水泥浆失水。

**主要类型:** ①颗粒材料: 以极小的颗粒进入滤饼并镶嵌在水泥颗粒之间, 而使滤饼结构致密, 渗透率降低, 主要有: 沥青、石灰石粉、热塑性树脂等。②纤维素类: 这类材料包括羧甲基纤维素 (CMC), 轻乙基纤维素 (HEC), 梭甲基轻乙基纤维素 (CMHEC)、纤维素硫酸欲等。它们共同的缺点是水溶性差, 粘度大, 其降失水性能随温度的升高而降低。

BS100L (液态)、BS100L-G (液态) 成分均是:



**产品执行标准:** 中华人民共和国石油天然气行业标准 SY/T5504.2-2005 (油井水泥外加剂评价方法第 2 部分: 降失水剂), 具

体产品标准详见下表。

**表 2-3 加有降失水剂的水泥浆性能要求**

项目	高性能减水剂	
	加有降失水剂的淡水水泥浆的性能要求	加有降失水剂的含 18% 盐水水泥浆的性能要求
初始稠度 Bc	≤30	≤30
稠化线形	正常	正常
40Bc~100Bc	≤40	≤40
失水量 mL	≤150	250
游离液%	≤1.4	≤1.4
24h 抗压强度 MPa	≥14	≥14

### 三、项目组成

本项目的项目组成详见下表：

**表 2-4 项目组成及规模一览表**

名称		备注	
主体工程	2号厂房, 1F 钢结构厂, 建筑面积为 800m <sup>2</sup>	2号厂房内东侧建设水剂生产线, 占地面积为 260 平米, 生产线安装 4 台搅拌器, 操作平台长 18m、宽 4.2m、高 3.2m, 同时在搅拌器四周设置围沟, 并作防渗处理, 防止生产过程中跑冒滴漏现象。	已建
		2号厂房内西侧建设粉剂生产线, 占地面积为 140 平米, 生产线安装 2 台锥形混合机和 1 台粉碎机, 操作平台长 12m、宽 4.2m、高 3.2m。	已建
		2号厂房内中部建设干燥生产线, 设 4 台微波干燥机, 占地面积为 390m <sup>2</sup> 。	新增
	1号厂房, 1F 钢结构厂, 建筑面积为 4000m <sup>2</sup>	用作原料库房和成品库房, 库房内北侧为成品库房(进行干湿分区), 库房内南侧为原料库房(进行干湿分区)。	已建
	技术检测中心	面积 2400m <sup>2</sup> , 主要为产品简单的物理性能检测以及校外实习训练及办公用房(技术检测中心不进行化学实验)。	已建
公辅工程	供水	市政供水	已建
	供电	市政供电	
环保设施	化粪池	预处理池, 30m <sup>3</sup>	已建
	布袋除尘器	粉尘经抽风装置抽至粉碎机的布袋除尘器收集处理后通过 15m 高排气筒引至高空排放	改造
	活性炭吸附装置	干燥有机废气通过集气罩收集后经二级活性炭吸附处理后由 15m 高排气筒排放	新增
	喷淋罐	干燥蒸发的气体由风机引入喷淋罐冷却, 冷却后进入收集池, 循环使用, 不外排。	新增

	收集池	项目水剂生产设备冲洗废水及车间冲洗废水经收集后同冷却水进入收集池，位于生产车间的东侧，1座，容积为30m <sup>3</sup>	已建
	一般固废暂存点	生活垃圾定点袋装，由环卫部门及时统一清运处理，包装材料收集后交由乐至县兴鑫工业投资有限公司统一回收。一般固废暂存在1号厂房内，占地面积为50m <sup>2</sup> ，设置1个收集容器，地面进行硬化防渗处理，满足重点防渗等效黏土防渗层Mb≥6.0m，K≤1×10 <sup>-7</sup> cm/s的要求	已建
	危废暂存点	设置在2号厂房内，占地面积为5m <sup>2</sup> ，地面进行硬化防渗处理，满足重点防渗等效黏土防渗层Mb≥6.0m，K≤1×10 <sup>-7</sup> cm/s的要求，废活性炭、废润滑油经收集后暂存于危废暂存间，定期交由有资质的单位处置。	已建

#### 四、主要原辅材料及能源消耗

根据建设单位提供资料，技术改造前后主要原辅材料及能源消耗一览表如下表所示。

表 2-6 主要原辅材料及能源消耗表 单位：t

序号	产品名称	性状	原辅料名称	技改前用量	技改后用量	变化量
1	BS100	粉剂	羟乙基纤维素	6.1	2.44	-3.66
			重质碳酸	14.2	5.68	-8.52
	BS100-2	粉剂	聚乙烯醇	7.2	2.88	-4.32
			重质碳酸钙	13.1	5.24	-7.86
2	BS200	水剂	水处理剂（FeSO <sub>4</sub> ·7H <sub>2</sub> O）	30.2	12.08	-18.12
			水	60.5	24.2	-36.3
			葡萄糖酸钠	10.1	4.04	-6.06
	BS200R	水剂	聚羧酸减水剂	121	48.4	-72.6
			葡庚糖酸钠	90.5	36.2	-54.3
			水	90.5	36.2	-54.3
	BS200-G	水剂	葡庚糖酸钠	40.4	16.16	-24.24
			水	30.3	12.12	-18.18
3	BS600	粉剂	工程纤维	6.1	2.44	-3.66
			氧化钙	21.2	8.48	-12.72
			氯化钾	3.1	1.24	-1.86
4	BS500	粉剂	氧化铝	60.5	24.2	-36.3
			氧化钙	141	56.4	-84.6
5	GL-2	粉剂	温伦胶	9.1	3.64	-5.46
			焦磷酸钠	21.2	8.48	-12.72
6	CX-1	水剂	JFC 渗透剂	100.1	40.04	-60.06
			OP-10 乳化剂	40	16	-24

			清洗剂	100.1	40.04	-60.06
7	BS106	粉剂	中低温降失水剂母液	0	300	+300
			水	0	300	+300
8	BS108	粉剂	高温降失水剂母液	0	300	+300
			水	0	300	+300

表 2-7 原辅材料性质一览表

序号	名称	物理化学性质	燃爆性	毒性
1	羟乙基纤维素	分子式 $C_2H_6O_2 \cdot x$ ，白色或微黄色无嗅无味的粉末，无毒、无味、易溶于水。不溶于一般有机溶剂。熔点 288~290℃，分解温度为 205~210℃。	/	无
2	重质碳酸	重质碳酸钙，简称重钙，是由天然碳酸盐矿物如方解石、大理石、石灰石磨碎而成。是常用的粉状无机填料，具有化学纯度高、惰性大、不易化学反应、热稳定性好、在 400℃ 以下不会分解、白度高、吸油率低、折光率低、质软、干燥、不含结晶水、硬度低磨耗值小、无毒、无味、无臭、分散性好等优点	/	无
3	聚乙烯醇	有机化合物，白色片状、絮状或粉末状固体，无味。熔点为 230-240℃，引燃温度 410℃（粉末）。溶于水（95℃ 以上），微溶于二甲基亚砷，不溶于汽油、煤油、植物油、苯、甲苯、二氯乙烷、四氯化碳、丙酮、醋酸乙酯、甲醇、乙二醇等。	可燃	无
4	重质碳酸钙	重质碳酸钙，简称重钙，是由天然碳酸盐矿物如方解石、大理石、石灰石磨碎而成。是常用的粉状无机填料，具有化学纯度高、惰性大、不易化学反应、热稳定性好、在 400℃ 以下不会分解、白度高、吸油率低、折光率低、质软、干燥、不含结晶水、硬度低磨耗值小、无毒、无味、无臭、分散性好等优点	/	无
5	水处理剂	<b>【分子式】</b> ： $FeSO_4 \cdot 7H_2O$ <b>【基本性质】</b> ：天蓝色或绿色单斜晶体，或结晶性粉末。相对密度 1.8987，熔点 64℃。无臭，有收敛性。暴露在空气中易风化，表面变为白色粉末，在湿空气中易氧化，表面生成棕黄色的碱式硫酸铁，溶于水和甘油不溶于醇。在干燥空气中发荧光。无水物为白色粉末，与水作用则变为蓝绿色	/	无
6	葡萄糖酸钠	分子式： $C_6H_{11}NaO_7$ ，分子量：218.14，熔点：206-209℃，外观：白色结晶颗粒或粉末，溶解性：极易溶于水，略溶于酒精，不能够溶于乙醚。	/	无
7	聚羧酸减水剂	外观：淡黄色液体，无毒，无味，不燃。pH 值：6.5 ± 0.5；硫酸钠含量 ≤ 0.5%；氯离子含量 ≤ 0.2%；总碱量 ≤ 2.0%（以折固含量计）。聚羧酸减水剂分子结构中交联型支链结构，在水泥水化过程中，通过不断缓释减	/	无

		水剂分子，来保持减水剂的分散性。		
8	葡庚糖酸钠	化学式 $C_7H_{13}NaO_8$ ，沸点：727.8° C at 760 mmHg，闪点：407.9° C，蒸汽压：1.87E-24mmHg at 25° C	/	无
9	葡庚糖酸钠	化学式 $C_7H_{13}NaO_8$ ，沸点：727.8° C at 760 mmHg，闪点：407.9° C，蒸汽压：1.87E-24mmHg at 25° C	/	无
10	工程纤维	一种细而长的聚合物材料，其长径比一般在100以上，并且具有一定的抗拉强度（也称断裂强度）、弹性模量（也称初始模量）和极限伸长率（也称断裂伸长率），熔点>165°C。	可燃	无
11	氧化钙	一种无机化合物，它的化学式是 $CaO$ ，俗名生石灰。物理性质是表面白色粉末，不纯者为灰白色，含有杂质时呈淡黄色或灰色，具有吸湿性。	/	无
12	氯化钾	外观与性状：白色晶体，味极咸，无臭无毒性[2]。易溶于水、醚、甘油及碱类，密度：1.98 at 25 ° C(lit.) 水溶解性：340 g/L (20 °C)，稳定性：稳定。与强氧化剂不相容，强酸。防潮。吸湿性。	/	无
13	氧化铝	化学式 $Al_2O_3$ ，难溶于水的白色固体，无臭、无味、质极硬，易吸潮而不潮解（灼烧过的不吸湿）。两性氧化物，能溶于无机酸和碱性溶液中，几乎不溶于水及非极性有机溶剂。熔点 2054°C，沸点 $\geq 2980^\circ C$ 。	/	无
14	氧化钙	一种无机化合物，它的化学式是 $CaO$ ，俗名生石灰。物理性质是表面白色粉末，不纯者为灰白色，含有杂质时呈淡黄色或灰色，具有吸湿性。	/	无
15	温伦胶	白色至微黄色粉末，快速水化，由发酵制得的生物聚合物，作为粘度流变剂用于石膏或水泥体系，液压胶凝材料，油田钻井等要求流体具有高悬浮性而研发的生物高聚物，固体粉末。	可燃	无
16	焦磷酸钠	化学式 $Na_4P_2O_7$ ，无色透明结晶或白色结晶粉末。相对密度 2.534，熔点 880°C，沸点 938°C。易溶于水，20°C时 100g 水中的溶解度为 6.23，其水溶液呈碱性；不溶于醇。	/	无
17	JFC 渗透剂	渗透剂（JFC）的全称是脂肪醇聚氧乙烯醚，属非离子表面活性剂。渗透剂顾名思义是起渗透作用，也是具有固定的亲水亲油基团，在溶液的表面能定向排列，并能使表面张力显著下降的物质，液体。	/	无
18	中低温降失水剂母液	白色或淡黄色液体，密度（ $g/cm^3$ ） $1.12 \pm 0.03$	/	无
19	高温降失	白色或淡黄色液体，密度（ $g/cm^3$ ） $1.12 \pm 0.03$	/	无

水剂  
母液

### 五、主要生产设备

本项目生产工艺设备选型以能保证产品质量为前提，选用国内外先进的生产设备，所购设备均不属于《高耗能落后机电设备（产品）淘汰目录》（第一批、第二批、第三批）中所列设备。主要生产设备见下表所示。

表 2-8.1 技改前主要设备清单（单位：台）

序号	生产线	设备名称	单位	数量	生产厂家
1	水剂生产线	搅拌器	台	4	天津机建厂
2	粉剂生产线	锥形混合机	台	2	成都市新都永通机械厂
3		粉碎机	台	1	四川简阳机械厂
4	/	封包机	台	1	四川星火
5	技术检测中心	增压稠化仪	台	2	沈阳航空
6	技术检测中心	增压养护仪	台	1	沈阳航空
7	技术检测中心	压力测试仪	台	1	沈阳航空
8	技术检测中心	常压稠化仪	台	1	沈阳航空

表 2-8.2 本次拟增加的主要设备清单（单位：台）

序号	设备名称	型号	数量	数量	生产厂家
1	全智能搅拌罐	WJZL-10T	2	2	四川万嘉创铭环保主设备有限公司
2	微波自动干燥机	KL-400-24	4	4	山东康来机械设备有限公司
3	气流输送机	KFF-400	2	2	四川中科贝特纳米科技有限公司
4	万能粉碎机	WF-40B	1	1	四川中科贝特纳米科技有限公司
5	不锈钢储料罐	ZK-20T	5	5	四川万嘉创铭环保主设备有限公司
6	卧式混合机	MGC-5T	1	1	东莞市鼎祥通用机械设备有限公司

### 六、项目公辅设施和设施利用情况介绍

本项目系在原厂房内进行技术改造。根据现场踏勘，目前区域内已建成完善的供水、供电、供气、雨污管网等设施。

园区供水由县城水厂统一供给，从迎宾大道主管接入（由于目前供



水管网偏小，需改造或更换从陈毅广场至迎宾大道 DN400 供水主管 4.0km），同时，根据企业入住情况，陆续敷设 DN300 供水主管 4.5km，DN200 供水主管 13.3km），规划范围内的主要道路给水管呈环状与枝状混合布置，以加强供水的可靠性，规划干管管径为 D200-D500mm。乐至工业集中发展区电力从资阳电力公司仙鹤变电站（110kV）引入，采用同杆双回路引至园区 10kV 城北开关站，园区规划用电负荷为 150MW，规划中的电力线均采用地下敷设，低压配电网力求接线简单、安全可靠。低压配电线路宜为 200-250m。

## 七、项目给、排水规划

本项目为技术改造项目，项目投入运行后，其用水包括生产、生活用水等。

### （一）给水情况

本项目具体的给水情况如下：

#### （1）生活用水

项目劳动定员 5 人，项目不设置食堂，公司年工作 300 天，其中水剂生产线仅有 100 天在生产，粉剂生产线仅有 80 天在生产，非生产时间工人主要是在库房装卸货品，综合考虑，员工用水定额确定为 30 L/人·d，则生活用水量为 0.15m<sup>3</sup>/d。

#### （2）生产用水

本项目粉剂车间生产设备及地面主要通过人工清扫，不用水清洗。本项目生产用水仅为水剂生产车间使用，用水主要为设备冲洗和车间地面冲洗。水剂生产线年生产 100 个批次，每生产 10 个批次后冲洗一次。

##### ①设备冲洗用水

水剂生产线设置 4 台搅拌器，每台搅拌器冲洗用水定额按 500 L/台·次计，则设备冲洗用水定额为 2.0m<sup>3</sup>/次，年产生量为 20 m<sup>3</sup>/年。

##### ②水剂车间冲洗用水（包含搅拌器跑、滴、漏、冲洗）

水剂车间占地面积为 500m<sup>2</sup>，车间地面冲洗用水按 2L/m<sup>2</sup>计，则水剂车间地面冲洗一次用水为 1 m<sup>3</sup>，年产生量为 10 m<sup>3</sup>/年。

##### ③产品用水

项目产品年需水 672.5m<sup>3</sup>。

经上分析，本项目日均用水量为 2.49m<sup>3</sup>/d，年用水量为 747.5m<sup>3</sup>/a。

## (二) 排水情况

项目排水采用雨、污水分流制排水系统。雨水就近排入厂区雨水管网，然后经管网收集排入周边排水沟渠。

### (1) 生活污水

项目生活污水产污系数按 90%计，则生活污水产生量约为 0.135m<sup>3</sup>/d，生活污水进入预处理池，通过市政管网进入乐至县经济开发区污水处理厂。

### (2) 生产污水

#### ①设备冲洗污水

项目设备冲洗污水产污系数按 90%计，则设备冲洗污水产生量为 18m<sup>3</sup>/a。

#### ②水剂车间冲洗污水

项目水剂车间冲洗污水产污系数按 90%计，则水剂车间冲洗污水产生量为 9m<sup>3</sup>/a。

本项目水剂生产设备冲洗废水及车间冲洗废水经收集后进入收集池，循环使用，不外排。

#### ③微波干燥废水

项目原料 BS100L（液态）和 BS100L-G（液态）经物理混合后进入微波自动干燥机干燥，蒸发的气体由风机引入喷淋罐冷却，冷却后进入收集池，循环使用，不外排。

本项目用水情况估算见下表。

表 2-9 项目用水、排水情况一览表

项目	单位	数量	用水定额	最大年用水量 (m <sup>3</sup> /a)	污水水量 (m <sup>3</sup> /a)	备注
生活用水	人	5	30 L/人.d	45	40.5	/
水剂生产设备清洗	台	4	500 L/台	20.0	18	每 10 个批次冲洗一次
水剂车间地面冲洗	m <sup>2</sup>	500	2L/m <sup>2</sup>	10.0	9.0	

产品用水	/	/	/	672.5	-----	/
合计	/	/	/	747.5	67.5	/

本项目水平衡图如下图所示：

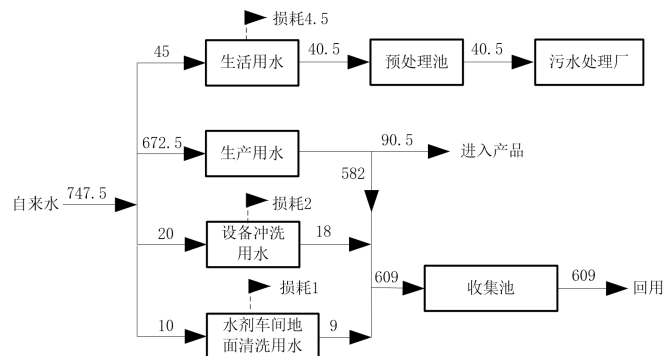


图 2-2 项目水平衡图 单位：m<sup>3</sup>/a

### 八、项目总平面布置合理性分析

根据建设单位资料，1号厂房和技术检测中心不改变位置及布局，2号厂房中部增设干燥生产线，本项目平面布置具体如下：

2号厂房内东侧建设水剂生产线，中部增设干燥生产线，西侧建设粉剂生产线，本项目车间按照整分合原则进行功能分区布置，生产线既互相依存，又互不干扰。整个场地运输走向根据人物分开，防止交叉污染的原则，生产区依次按照生产流程设置。项目厂房的布局与设施按照生产工艺流程和卫生要求进行布设，有效地避免了原料、半成品、产品等的迂回运输现象，同时也避免了人流、物流交叉干扰、污染，以确保生产、运输和安全。

总体上看，整个工程区各车间布设合理，方便产品的运输。项目生产工艺流程布置合理、顺畅、物料运输短捷，节省能源。项目总平面布置图见附图 2。

工艺流程和产排污环节

#### 1、施工期主要产污环节

本项目将 1#联合生产厂房 A 区北侧的闲置区域进行简单清理和设备安装调试后即可投入生产，施工期的工艺流程及产污环节如下。

本项目施工期生产工艺流程及产污环节如图 2-3 所示。

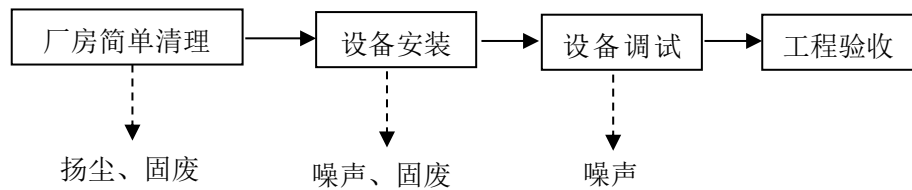


图 2-3 施工期工艺流程图及产污环节

施工期产生的污染物主要为厂房打扫清理过程产生的扬尘；设备安装技术人员产生的少量生活污水、生活垃圾；设备安装、调试过程产生的噪声、废弃包装材料等。

## 2、营运期工艺流程及产污环节图

本项目在现有产品产量减少 600t/a 的基础上，在现有厂房内外购降失水剂 BS100L 经物理搅拌和干燥而成降失水剂 BS106，产量为 300t/a；外购降失水剂 BS100L-G 经物理搅拌和干燥而成降失水剂 BS108，产量为 300t/a。总产量 1000t/a 不变。

本项目不改变水剂、粉剂生产流程（具体见图 2-5、2-6），降失水剂工艺流程及产污位置图详见下图所示：

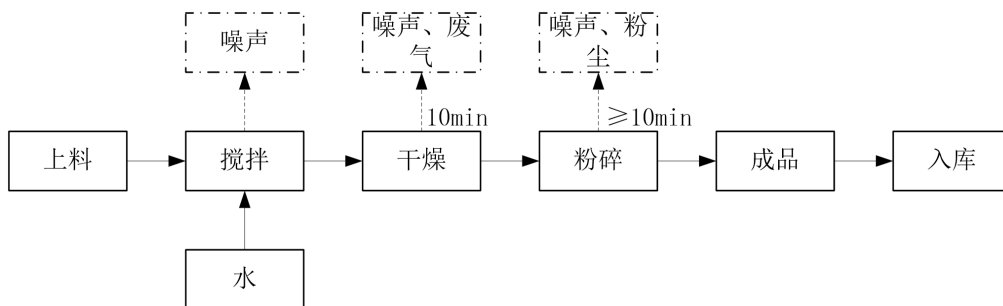


图 2-4 降失水剂工艺流程及产污位置图

## 3、工艺流程简述及产污环节：

①备料：用地磅按照一定比例称量 BS100L（中低温降失水剂母液）和 BS100L-G（高温降失水剂母液）、水。

②由人工将 BS100L、BS100L-G 送至操作平台与水一同加入密闭搅拌器中，启动搅拌器搅拌，搅拌调速器，调为高速，搅拌 $\geq 5\text{min}$ ；

③搅拌完成后，放出产品（产品用桶装），进入微波自动干燥机，加热至  $150^{\circ}\text{C}$  干燥 10 分钟。

④再将干燥后产品放入密闭万能粉碎机中，粉碎 $\geq 10\text{min}$ 。

⑤粉碎完成后放出产品（产品用袋装），用地磅秤称量准确后封盖，运入库中，堆码整齐（按产品标识）。

本项目为技术改造项目，位于乐至县西郊工业园区清泉路 63 号（原厂址）。

### 一、原项目简介

#### （一）原项目概况

原项目于 2017 年 12 月 21 日原乐至县环境保护局出具《油田助剂生产项目环境影响报告表审批的函》（乐环建函〔2017〕88 号），项目于 2017 年 4 月正式开工建设，2018 年 9 月完工并投入调试运营。原项目投入运行后，于 2019 年 6 月取得了《四川弘晟石油工程技术服务有限公司油田助剂生产项目建设竣工环境保护验收意见》。

#### （二）原项目产品方案

建设水剂生产线和粉剂生产线各 1 条。产品规模水剂 700 t/a，粉剂 300 t/a。

表 2-10 原项目产品方案一览表

产品名称	产品主要成分	规模（t/a）	类别
BS100	羟乙基纤维素、重质碳酸钙	20	粉剂
BS100-2	聚乙烯醇、重质碳酸钙	20	粉剂
BS200	水处理剂、葡萄糖酸钠、水	100	水剂
BS200R	聚羧酸减水剂、葡庚糖酸钠、水	300	水剂
BS200-G	葡萄糖酸钠、水	100	水剂
BS600	工程纤维、氧化钙、氯化钾	30	粉剂
BS500	氧化铝、氧化钙	200	粉剂
GL-2	温伦胶、焦磷酸盐	30	粉剂
CX-1	OP-10 乳化剂、JFC 渗透剂、清洗剂	100	水剂
CXJ-1	OP-10 乳化剂、JFC 渗透剂、清洗剂	100	水剂

#### （三）原项目生产设备

表 2-11 主要生产设备一览表

序号	生产线	设备名称	单位	数量	生产厂家
1	水剂生产线	搅拌机	台	4	天津机建厂

与项目有关的原有环境问题

2	粉剂生产线	锥形混合机	台	2	成都市新都永通机械厂
3		粉碎机	台	1	四川简阳机械厂
4	/	封包机	台	1	四川星火
5	技术检测中心	增压稠化仪	台	2	沈阳航空
6	技术检测中心	增压养护仪	台	1	沈阳航空
7	技术检测中心	压力测试仪	台	1	沈阳航空
8	技术检测中心	常压稠化仪	台	1	沈阳航空

#### (四) 原项目生产工艺

本项目产品均为物理搅拌混合而成，不涉及合成工艺，具体工艺流程如下。

**1、水剂生产流程**（以 BS200 为例子说明，其他仅配方不同，生产工艺类同）

①备料：用地磅按照一定比例称量葡萄糖酸钠、水处理剂、水。

②由人工将葡萄糖酸钠、水处理剂送至操作平台与水一同加入密闭搅拌器中，启动搅拌器搅拌，搅拌调速器，调为高速，搅拌 $\geq 5\text{min}$ ；

③搅拌完成后，放出产品（产品用桶装），用地磅称量准确后封盖，运入库中，堆码整齐（按产品标识）。

④将备好的原材料通过输送带，输送至操作平台。

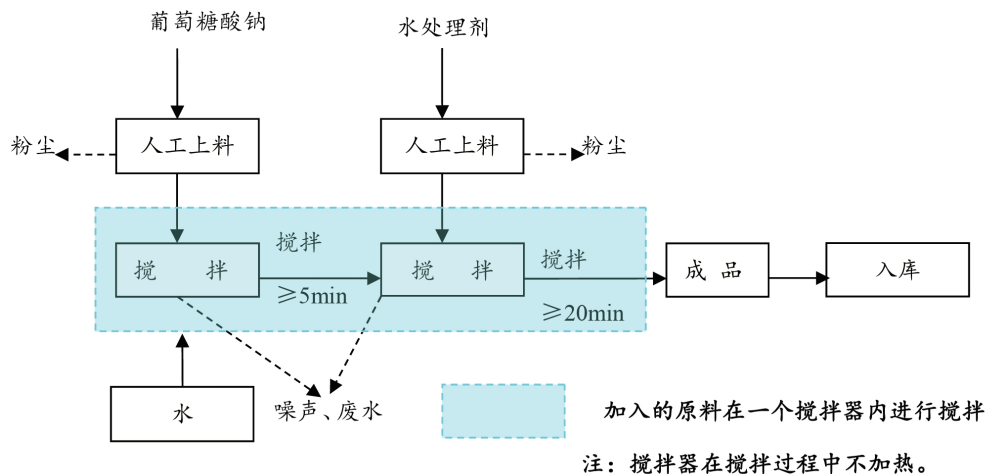


图 2-5 水剂生产工艺流程及产污位置图

**2、粉剂生产流程**（以 BS100 为例子说明，其他仅配方不同，生产工艺类同）。

①备料：用地磅称量羟乙基纤维素、重质碳酸；部分原料结块需要粉碎。

- ②将备好的原材料通过输送带，输送至操作平台。
- ③由人工先将羟乙基纤维素放入密闭锥形混合机中，开机混合搅拌 $\geq 10\text{min}$ 。
- ④人工再将重质碳酸钙放入密闭锥形混合机中，混合搅拌 $\geq 30\text{min}$ 。
- ⑤放出锥形混合机底部的 1/4 返回密闭锥形混合机中混合搅拌 $\geq 10\text{min}$ 。
- ⑥搅拌完成后放出产品（产品用袋装），用地磅秤称量准确后封盖，运入库中，堆码整齐（按产品标识）。

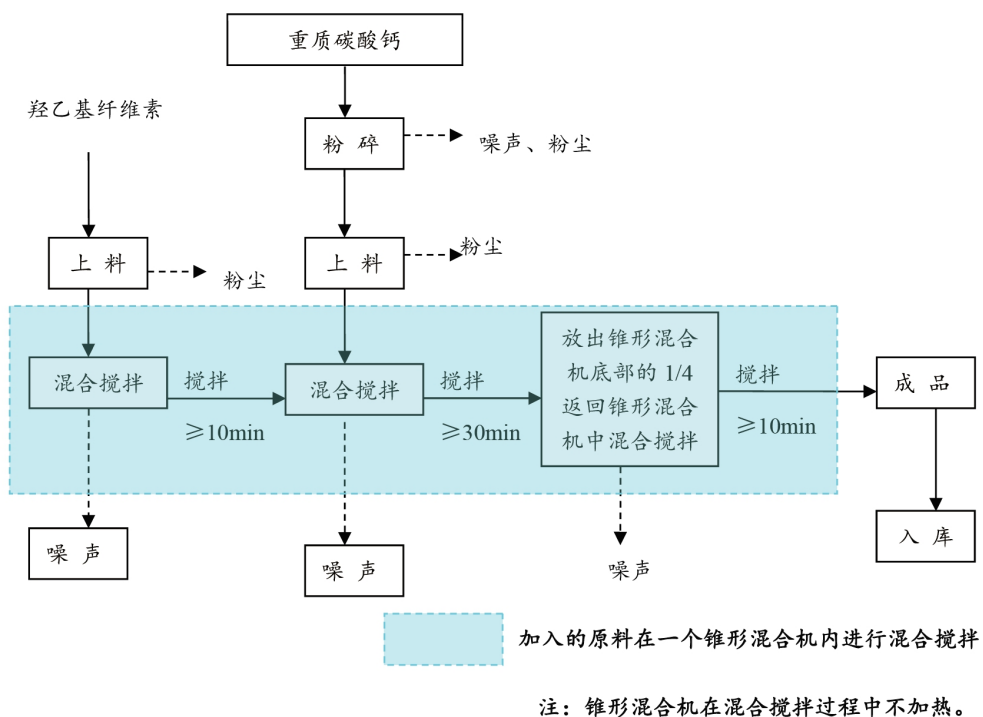


图 2-6 粉剂生产工艺流程及产污位置图

### (五) 原项目环保设施及达标性分析

#### 1、原项目废水污染物处理措施及达标分析

##### (1) 原项目废水污染物处理措施

项目排水主要为员工办公生活污水、生产废水，生活污水进入预处理池处理后，通过市政管网进入乐至县经济开发区污水处理厂。生产废水经收集后进入收集池，循环使用，不外排。

##### (2) 原项目废水污染物处理达标分析

根据《油田助剂生产项目竣工环境保护验收监测报告表》，预处理池出口废水所测指标（化学需氧量、五日生化需氧量、悬浮物、动植物



油、石油类、阴离子表面活性剂)日平均浓度均《污水综合排放标准》(GB 8978-1996)中三级标准的要求,总磷、氨氮的日平均浓度达到《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表1中B级标准。

**原项目营运期废水经处理后,达标排放,无需整改。**

## **2、原项目废气污染物处理措施及达标分析**

### **(1) 原项目废气污染物处理措施**

项目废气排放主要为粉剂生产线中上料、粉碎、搅拌、出料工序产生的粉尘,其次为水剂生产线的上料粉尘。

项目粉碎机安装在封闭的房间内,且安装集气罩+布袋除尘器+15m高排气筒进行处理;项目设置一台30L蒸汽发生器,使用天然气作为能源,其燃烧废气主要污染物为SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>、颗粒物。本项目锅炉安装低氮燃烧加烟气循环装置处理后经10m高排气筒排放。

### **(2) 原项目废气污染物处理达标分析**

根据《油田助剂生产项目竣工环境保护验收监测报告表》,项目粉尘车间有组织排放废气颗粒物的排放浓度和排放速率符合《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中二级;无组织颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)无组织排放监控浓度限值;该项目蒸汽发生器有组织排放废气所测指标颗粒物、二氧化硫、氮氧化物的排放浓度符合《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)表2中燃气锅炉标准;

**原项目废气经采取措施治理后,达标排放,无需整改。**

## **3、原项目噪声治理措施及可行性分析**

### **(1) 原项目噪声治理措施**

项目噪声主要来源于粉碎机、锥形混合机和搅拌器等设备运行产生的噪声。项目噪声通过选购低噪声环保设备、基础减振、建筑墙体隔声等措施,以减少对厂界外产生的噪声污染。

### **(2) 原项目噪声治理可行性分析**

根据《油田助剂生产项目竣工环境保护验收监测报告表》,根项目昼间厂界环境噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB

12348-2008)表1中3类标准。

原项目噪声经采取措施治理后，达标排放，无需整改。

#### 4、原项目固体废物处置及可行性分析

项目产生的固体废物为一般废物和危险废物。

项目一般废物为原辅料的包装材料，收集后交由乐至县兴鑫工业投资有限公司统一回收，厂区垃圾由市政环卫部门定时运至当地的垃圾填埋场进行填埋处理。袋式除尘器收集的粉尘均返回生产线。

项目危险废物为废润滑油，定期报废的废润滑油属于《国家危险废物名录》(2021年)中HW08号废矿物油类危险废物，送有资质的危险废物处置单位处理。车间设置临时危废暂存点1处，地坪进行防渗漏处理，设立明确的指示牌，定期按照环保要求转运。车间进行防渗漏处理，防止危废渗漏，污染地下水。

其他固体废物处置分类清晰，去向明确，未对环境造成二次污染，无需整改。

#### 5、原项目总量控制

根据验收资料，原项目生活污水经化粪池处理后近期用作厂区绿化用水，不外排；远期进入园区污水处理厂，水污染物总量控制指标纳入污水处理厂总量控制指标内，不再为本项目单独下达废水总量控制指标。

项目产生的粉尘经布袋除尘器收集处理后通过15m高排气筒引至高空排放，颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中相关标准。污染物总量控制指标：颗粒物0.039t/a。

#### 6、原项目环境遗留问题情况

根据验收资料以及例行监测数据，并结合原项目实际情况，原项目废水、废气、噪声经采取治理措施后，均达标排放，固体废物分类清晰、去向明确，未对外环境造成二次污染，无环境遗留问题。同时，原项目自运行以来，未收到与环评相关的投诉。

#### 7、以新带老措施

由以上分析可知，原项目的废气、废水、噪声等“三废”经采取治理措施后，均能实现达标排放，但布袋除尘器使用多年，已开始老化，本

	次改造两个布袋式除尘器，实现负压收料，自动降低粉尘外溢，达到无尘化作业。
--	--------------------------------------

### 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	<p>为了解该项目所在区域环境质量现状，本次评价采用现场监测法与资料复用法相结合的方法，对项目所在地的环境质量现状进行分析。</p> <p><b>1、大气环境现状评价</b></p> <p>根据《建设项目环境影响评价技术导则总纲》（HJ2.1-2016）和《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018）的要求，基本污染物环境质量现状数据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……；其他污染物环境质量现状数据优先采用评价范围内国家或地方环境空气质量监测网中评价基准年连续 1 年的监测数据……在没有相关监测数据或监测数据不能满足导则规定的评价要求时，应按相应要求进行补充监测。</p> <p>根据资阳市生态环境局于 2022 年 5 月发布的《2021 资阳市生态环境状况公报》中的乐至县城市环境空气平均优良天数比例为 90.7%，同比 2020 年，乐至县下降 3.8%。</p> <p>二氧化硫（SO<sub>2</sub>）：乐至县年平均值浓度为 7ug/m<sup>3</sup>，同比 2020 年上升 1ug/m<sup>3</sup>。</p> <p>二氧化氮（NO<sub>2</sub>）：乐至县年平均值浓度为 23ug/m<sup>3</sup>，同比 2020 年不变。</p> <p>一氧化碳（CO）：乐至县年平均值浓度（统计平均浓度）为 1.4mg/m<sup>3</sup>，同比 2020 年上升 0.2mg/m<sup>3</sup>。</p> <p>臭氧（O<sub>3</sub>）：乐至县年平均值浓度（统计平均浓度）为 115ug/m<sup>3</sup>，同比 2020 年下降 22ug/m<sup>3</sup>。</p> <p>可吸入颗粒物（PM<sub>10</sub>）：乐至县年平均值浓度为 49g/m<sup>3</sup>，同比 2020 年上升 12ug/m<sup>3</sup>。</p> <p>细颗粒物（PM<sub>2.5</sub>）：乐至县年平均值浓度为 27ug/m<sup>3</sup>，同比 2020 年上升 2ug/m<sup>3</sup>。</p> <p style="text-align: center;"><b>表 3-1 乐至县区域大气环境质量监测数据表 单位：μg/m<sup>3</sup></b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>污染物</th> <th>平均指标</th> <th>现状浓度</th> <th>评价标准</th> <th>占标率%</th> <th>达标情况</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>SO<sub>2</sub></td> <td>年平均浓度值</td> <td>9μg/m<sup>3</sup></td> <td>60μg/m<sup>3</sup></td> <td>15.0</td> <td>达标</td> </tr> <tr> <td>NO<sub>2</sub></td> <td>年平均浓度值</td> <td>21μg/m<sup>3</sup></td> <td>40μg/m<sup>3</sup></td> <td>52.5</td> <td>达标</td> </tr> </tbody> </table>	污染物	平均指标	现状浓度	评价标准	占标率%	达标情况	SO <sub>2</sub>	年平均浓度值	9μg/m <sup>3</sup>	60μg/m <sup>3</sup>	15.0	达标	NO <sub>2</sub>	年平均浓度值	21μg/m <sup>3</sup>	40μg/m <sup>3</sup>	52.5	达标
污染物	平均指标	现状浓度	评价标准	占标率%	达标情况														
SO <sub>2</sub>	年平均浓度值	9μg/m <sup>3</sup>	60μg/m <sup>3</sup>	15.0	达标														
NO <sub>2</sub>	年平均浓度值	21μg/m <sup>3</sup>	40μg/m <sup>3</sup>	52.5	达标														

PM <sub>10</sub>	年平均浓度值	49μg/m <sup>3</sup>	70μg/m <sup>3</sup>	70.0	达标
PM <sub>2.5</sub>	年平均浓度值	37μg/m <sup>3</sup>	35μg/m <sup>3</sup>	105.7	不达标
CO	24 小时平均	1.2mg/m <sup>3</sup>	4 mg/m <sup>3</sup>	30.0	达标
O <sub>3</sub>	日最大 8 小时平均	140μg/m <sup>3</sup>	160μg/m <sup>3</sup>	87.5	达标

### 项目所在地大气特征污染物环境质量现状

为进一步了解本项目所在区域大气环境质量现状，本次特征因子 TVOC 引用委托四川和鉴检测技术有限公司于 2022 年 9 月 30 日的四川堡至经济开发区管理委员会西郊园区环境质量监坝项目（2022 年三季度）监测报告（ZYJ[环境]202203034Y005 号），引用监测点位于本项目南侧 4.2km。

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南》（污染影响类），排放国家、地方环境空气质量标准中有标准限值要求的特征污染物时，引用建设项目周边 5 千米范围内近 3 年的现有监测数据，本次引用点位在本项目 5km 范围内，同时引用数据日期在 3 年之内，监测至今区域环境未增加较大污染源，环境空气质量未发生明显改变，引用数据有效。

表 3-2 环境空气监测结果表

项目	采样时间	检验结果	项目	采样时间	检验结果
总挥发性有机物 (TVOC)	9 月 13 日	121μg/m <sup>3</sup>	PM <sub>10</sub>	9 月 13 日	53.9μg/m <sup>3</sup>
	9 月 14 日	5.68μg/m <sup>3</sup>		9 月 14 日	25.6μg/m <sup>3</sup>
	9 月 15 日	20.0μg/m <sup>3</sup>		9 月 15 日	46.4μg/m <sup>3</sup>
	9 月 16 日	73.0μg/m <sup>3</sup>		9 月 16 日	34.1μg/m <sup>3</sup>
	9 月 17 日	23.0mg/m <sup>3</sup>		9 月 17 日	30.4μg/m <sup>3</sup>
	9 月 18 日	10.0μg/m <sup>3</sup>		9 月 18 日	26.0μg/m <sup>3</sup>
	9 月 19 日	13.0μg/m <sup>3</sup>		9 月 19 日	16.8μg/m <sup>3</sup>

监测结果表明，TVOC 满足《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ 2.2-2018）表 D.1 其他污染物空气质量浓度参考限值（600 μg/m<sup>3</sup>），PM<sub>10</sub> 满足《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）表 1 环境空气污染物基本项目浓度限值（150 μg/m<sup>3</sup>）。

### 2、地表水质现状

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）》的要求，地表水环境“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。”具体如下：

本项目纳污河流为鄢家河（阳化河），根据资阳市生态环境局于 2022 年 5 月发布的《2021 资阳市生态环境状况公报》，2021 年乐至县阳化河-巷子口监测断面水质评价结果如下表所示：

**表 3-3 乐至县阳化河-巷子口监测断面水质评价结果一览表**

监测单位	水系河流/湖库	断面名称	断面性质	规定类别	实测类别	是否达标	主要污染指标/超标倍数
资阳市环境监测中心站	阳化河	巷子口	省控	III	III	是	-

根据资阳市生态环境局发布的《2021 资阳市生态环境状况公报》可知，2021 年阳化河巷子口断面能满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类水域标准要求。

### 3、声学环境质量现状

本项目厂界 50m 范围内无居民等环境敏感点，在采取噪声治理措施后，能够满足《声环境质量标准》（GB 3096-2008）中 3 类标准要求，故未开展噪声环境质量现状监测。

### 4、生态环境

根据现场勘查，本项目位于乐至县童家发展区西郊园区内，区域内系统生物多样性程度较低，受人类活动影响，区域内没有属于重点保护的动植物物种资源、古树名木、自然保护区和需要重点保护的栖息地以及其他生态敏感点。

### 5、电磁辐射现状

根据《建设项目环境影响评价报告表编制技术指南（污染影响类）》（试行），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，应根据相关技术导则对项目电磁辐射现状开展监测与评价。

本项目不属于广播电台、差转台、电视塔台、卫星地球上行站、雷达等电磁辐射类项目，无需开展电磁辐射现状监测与评价。

### 6、地下水、土壤环境现状

根据《建设项目环境影响评价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

	<p>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。</p> <p>根据现场踏勘，本项目用水为市政自来水，不取用地下水，生产废水经收集后进入收集池，循环使用，不外排；危废暂存间已进行了重点防渗。因此，项目不存在地下水、土壤环境污染途径，不涉及土壤、地下水环境敏感目标，本次评价不做土壤、地下水环境质量现状调查。</p>																								
<p>环境保护目标</p>	<p><b>1、项目主要外环境关系</b></p> <p>本项目位于乐至县童家发展区西郊园区。项目东侧 100m 处为四川新都美河电缆、旭坤鞋业；东侧 280m 处为四川川华塑料；东北侧 150m 处为四川相信制动系统公司；东南侧 330m 处为默森药业；东南侧 460m 处为四川生乐生物有限公司；西侧 78m 为四川明新门窗公司；西侧 425m 为灵泉寺村居民点；西侧 335m 处为灵泉寺水库。</p> <p><b>二、环境保护目标与等级</b></p> <p><b>1、环境大气</b></p> <p>项目厂界外 500 米范围内的环境保护目标如下表所示。</p> <p style="text-align: center;"><b>表 3-6 大气环境保护目标一览表（500m 范围）</b></p> <table border="1" data-bbox="344 1169 1353 1344"> <thead> <tr> <th>名称</th> <th>保护对象</th> <th>保护内容</th> <th>环境功能区</th> <th>方位</th> <th>相对项目距离/m</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>灵泉寺村民</td> <td>约 10 户 35 人</td> <td>环境空气</td> <td>GB3095-2012 二级</td> <td>西侧</td> <td>425</td> </tr> </tbody> </table> <p><b>2、声环境</b></p> <p>项目厂界外 50 米范围内无声环境保护目标。</p> <p><b>3、地表水环境</b></p> <p style="text-align: center;"><b>表 3-7 地表水环境保护目标一览表</b></p> <table border="1" data-bbox="344 1568 1353 1765"> <thead> <tr> <th>名称</th> <th>保护对象</th> <th>保护内容</th> <th>环境功能区</th> <th>相对厂址方位</th> <th>相对厂界最近距离/m</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>灵泉寺水库</td> <td>农业灌溉、泄洪</td> <td>地表水环境</td> <td>GB3838-2002 III类</td> <td>西侧</td> <td>335</td> </tr> </tbody> </table> <p><b>4、生态环境</b></p> <p>项目位于规划的工业园区（乐至县童家发展区西郊园区）内，项目用地范围内无生态环境保护目标。</p>	名称	保护对象	保护内容	环境功能区	方位	相对项目距离/m	灵泉寺村民	约 10 户 35 人	环境空气	GB3095-2012 二级	西侧	425	名称	保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界最近距离/m	灵泉寺水库	农业灌溉、泄洪	地表水环境	GB3838-2002 III类	西侧	335
名称	保护对象	保护内容	环境功能区	方位	相对项目距离/m																				
灵泉寺村民	约 10 户 35 人	环境空气	GB3095-2012 二级	西侧	425																				
名称	保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界最近距离/m																				
灵泉寺水库	农业灌溉、泄洪	地表水环境	GB3838-2002 III类	西侧	335																				
<p>污染物排</p>	<p><b>1、废气</b></p>																								

放 控 制 标 准	项目施工期大气污染物排放执行《四川省施工场地扬尘排放标准》(DB51/2682—2020)中相关标准。					
	<b>表 3-9 四川省施工场地扬尘排放限值</b>					
	监测项目	区域	施工阶段	监测点排放限值 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	监测时间	
	颗粒物	成都市、自贡市、泸州市、德阳市、绵阳市、广元市、遂宁市、内江市、乐山市、南充市、宜宾市、广安市、达州市、巴中市、雅安市、眉山市、 <b>资阳市</b>	拆除工程/土方开挖/土方回填阶段	600	自监测起持续 15分钟	
			其他工程阶段	250		
	本项目排放的 VOCs 执行《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》(DB51/2377-2017)表 3 中涉及有机溶剂生产和使用的其他行业标准限值和表 5 中无组织排放监控浓度限值，具体标准限值见表 3-10 所示。					
	<b>表 3-10 大气污染物排放标准限值</b>					
	污染物	最高允许排放浓度 ( $\text{mg}/\text{m}^3$ )	最高允许排放速率 ( $\text{kg}/\text{h}$ )		无组织排放监控浓度限值	
			排气筒高度 (m)	二级限值	监控点	浓度 ( $\text{mg}/\text{m}^3$ )
	VOCs	60	15	3.4	周围外浓度最高点	2.0
颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)二级标准，具体标准限值要求如下：						
<b>表 3-11 污染物综合排放标准</b>						
污染物	标准值			标准来源		
	排放浓度 ( $\text{mg}/\text{m}^3$ )	排放速率 ( $\text{kg}/\text{h}$ )	无组织排放 浓 ( $\text{mg}/\text{m}^3$ )			
颗粒物	120 (其它)	3.5	1.0	(GB16297-1996)中 二级标准		
<b>2、废水</b>						
本项目外排废水可进入市政污水管网，即本项目外排废水执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 三级标准，其余未指出的指标执行《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T 31962-2015)表 1 标准。						



表 3-12 污水排放标准 (单位: [mg/L])							
项目	pH	SS	BOD <sub>5</sub>	动植物油类	COD <sub>Cr</sub>	氨氮	TP
《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4三级标准	6~9	400	300	100	500	/	/
《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T 31962-2015)表1标准	/	/	/	/	/	45	8

**3、噪声**

施工期执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)相关标准,运营期执行《工业企业厂界噪声排放标准》(GB12348-2008)中3类标准。

表 3-11 噪声执行--标准 单位: dB(A)				
执行标准	适用区类	标准值		适用范围
		昼间	夜间	
(GB12523-2011)	/	70	55	施工场界
(GB12348-2008)	3类	65	55	厂界

**4、固体废物**

按照《中华人民共和国固体废物防治法》的要求,固体废物要妥善处置,不得形成二次污染,一般固废执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020);危险废物执行《危险废物贮存污染物控制标准》(GB18597-2001)及其2013修改单中的相关规定。

本次评价根据原项目和本项目实际情况对总量控制进行校核,并给出本项目新增总量控制。

**原项目总量情况**

根据《油田助剂生产项目》的环评报告、批复,总量情况如下:

表 3-12 已批总量控制指标			
项目名称	类别	污染物	环评批复要求污染物排放总量
油田助剂生产项目	废气	颗粒物	0.039t/a

**一、废水总量控制**

(1) 厂区排口排放量

①废水排放量=40.5m<sup>3</sup>/a;

②COD<sub>Cr</sub>=40.5m<sup>3</sup>/a×500mg/L×10<sup>-6</sup>=0.02t/a;

③氨氮=40.5m<sup>3</sup>/a×45mg/L×10<sup>-6</sup>=0.0018t/a;

本项目废水总量控制指标纳入乐至县经济开发区污水处理厂调剂。

## 二、废气总量控制

本项目产生的大气污染物主要为颗粒物、非甲烷总烃，总量控制采用 VOCs 代替非甲烷总烃，本次环评应对颗粒物、VOCs 设置总量控制指标。

VOCs:

①VOCs 有组织排放量 =600t/a×1‰×90%× (1-90%) =0.054t/a;

②VOCs 有组织排放量=600t/a×1‰× (1-90%) =0.06t/a;

③VOCs 总排放量=0.054+0.06t/a=0.114t/a。

颗粒物:

①颗粒物有组织排放量=2.048×90%× (1-99.9%) =0.0018t/a

②颗粒物无组织排放量=2.048× (1-90%) =0.2048t/a,

③颗粒物总排放量=0.0018+0.2048t/a=0.2066t/a。

## 四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	<p><b>1、废水产生及防治措施</b></p> <p>本项目施工期废水主要包括施工人员产生的生活污水，具体有：</p> <p>本项目施工过程中高峰期施工人员约 10 人，均为当地施工队伍，项目不设置施工营地，也不提供食宿，仅为设备调试和安装。施工人员生活用水按 <math>0.05\text{m}^3/\text{d}\cdot\text{人}</math> 计算，则本项目生活用水量约 <math>0.50\text{m}^3/\text{d}</math>，排污系数取 0.8，则本项目施工期生活污水日产生量为 <math>0.40\text{m}^3/\text{d}</math>。生活污水利用四川弘晟石油工程技术服务有限公司已建成的预处理池处理后，进入市政污水管网，然后经乐至县经济开发区污水处理厂处理达标后外排地表水体沱江。</p> <p><b>2、废气产生及防治措施</b></p> <p>本项目施工期废气主要是厂房打扫清理过程中产生的扬尘。</p> <p>施工扬尘：厂房清理打扫过程中通过文明作业、及时清理灰尘，同时进行洒水作业，减少扬尘逸散。</p> <p><b>3、噪声的产生及防治措施</b></p> <p>本项目施工噪声主要来源于设备安装和调试产生的噪声，但这些噪声也是间歇性和短暂性的，声级值一般在 <math>80\sim 90\text{dB}(\text{A})</math> 之间。本项目针对噪声采取合理安排施工时段，同时项目施工活动均在项目厂房内进行，通过厂房建筑隔声后，施工期噪声能够满足《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）的标准要求。</p> <p><b>4、固体废物</b></p> <p>本项目施工期固废主要为厂房清理过程将产生少量的落尘，设备安装过程产生的废弃包装材料，施工期间技术人员产生的生活垃圾。落尘和生活垃圾暂存于厂区垃圾桶内交由环卫清运处置，废弃包装材料暂存厂区，施工结束后外售废品收购站。</p>
运营期环境影响和保护	<p><b>1、废水的产生及防治措施</b></p> <p>根据表 2-9 项目用水、排水情况一览表以及图 2-2 本项目水平衡图，本项目废水产生情况如下：</p>

措施	<p>(1) 生活污水</p> <p>项目生活污水产污系数按 90%计,则生活污水产生量约为 0.135m<sup>3</sup>/d,生活污水进入预处理池,通过市政管网进入乐至县经济开发区污水处理厂。</p> <p>(2) 生产污水</p> <p>①设备冲洗污水</p> <p>项目设备冲洗污水产污系数按 90%计,则设备冲洗污水产生量为 18m<sup>3</sup>/a。</p> <p>②水剂车间冲洗污水</p> <p>项目水剂车间冲洗污水产污系数按 90%计,则水剂车间冲洗污水产生量为 9m<sup>3</sup>/a。</p> <p>本项目水剂生产设备冲洗废水及车间冲洗废水经收集后进入收集池,循环使用,不外排。</p> <p>③微波干燥废水</p> <p>项目原料 BS100L (液态) 和 BS100L-G (液态) 经物理混合后进入微波自动干燥机干燥,蒸发的气体由风机引入喷淋罐冷却,冷却后进入收集池,循环使用,不外排。</p> <p><b>达标处理可行性分析:</b></p> <p>根据文峰工业园(童家发展区第一区域)规划环评可知,园区污水处理厂(乐至县经济开发区污水处理厂)位于陶家坝南路南侧、五通南路西侧,总处理规模为 2 万 m<sup>3</sup>/d,分期建设,其中一期规模 0.5 万 m<sup>3</sup>/d,目前一期已建成并投入运行。污水处理厂处理工艺采用二级生化处理,污水厂位置与项目地没有明显高差,有足够的处理能力处理本项目的污水,且本项目污水水质经预处理后能达到污水处理厂接管要求,不会对污水处理厂处理效率造成冲击,废水经处理达到《四川省岷江、沱江流域水污染物排放标准》中表 1“工业园区集中式污水处理厂”排放标准后排入鄢家河,本项目所在区域属于污水处理厂服务范围。</p> <p>本项目废水经预处理后排入乐至县经济开发区污水处理厂处理,经处理达标排入鄢家河,鄢家河属于《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)</p>
----	---

中的Ⅲ类水体，水体功能为纳污、农灌、排洪，尾水可实现达标排放，故项目污水不会对鄢家河水质产生明显影响。

根据上文，本项目营运期废水污染因子产生、排放情况一览表详见下表所示：

**表 4-1 营运期污染因子预测浓度及产生量**

生活污水					
污染物类型 污染因子		COD <sub>Cr</sub>	BOD <sub>5</sub>	NH <sub>3</sub> -N	TP
生活污水 40.5m <sup>3</sup> /a	产生浓度 (mg/L)	300	180	30	4
	产生量 (t/a)	0.0122	0.0073	0.0012	0.0002
	治理措施	利用已建的预处理池处理后，再经市政污水管网，最后经乐至县经济开发区污水处理厂处理			
	排放浓度 (mg/L)	200	150	25	4
	排放量 (t/a)	0.0081	0.0061	0.0010	0.0002
乐至县经济开发区污水处理厂		40	10	3	0.5
		0.00162	0.00041	0.00012	0.00002

## 2、废气的产生及防治措施

根据项目实际情况，本项目营运期废气主要为干燥产生的有机废气、粉剂生产线中上料、粉碎、搅拌、出料工序产生的粉尘，其次为水剂生产线的上料粉尘，具体有：

### (1) 有机废气

#### ①产生源强

根据建设单位资料，根据原辅材料理化性质分析可知，项目使用的中低温降失水剂母液和高温降失水剂母液，常温常压下性质稳定，常温下生产，几乎不挥发。进入微波自动干燥机，加热至 150℃干燥 10 分钟，有机废气挥发量按用量的 1‰核算，干燥生产线和粉剂生产线一致，1 年有 80 天在生产。

本项目中低温降失水剂母液和高温降失水剂母液使用量均为 300t/a，则产生有机废气量为 0.6t/a，

#### ②治理措施

本项目拟在微波干燥机上方设置集气罩，有机废气通过集气罩收集后经二级活性炭吸附处理后由 15m 高排气筒排放。由于干燥废气中还带

有大量水蒸气，废气先经风机引入喷淋罐冷却，冷却废气经干燥器干燥后再进入二级活性炭吸设备，最后再通过 1 根 15m 高排气筒引至车间高空排放。收集效率按 90%计，“二级活性炭吸附”处理系统处理效率按 90%计，风机风量为 10000m<sup>3</sup>/h。

经计算，本项目有机废气有组织排放量为 0.054t/a，排放速率 0.084kg/h，排放浓度为 8.4mg/m<sup>3</sup>，满足《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》（DB51/2377-2017）表 3 中涉及有机溶剂生产和使用的其他行业标准限值，能够达标排放。本项目未经集气罩收集的有机废气量为 0.06t/a，排放速率 0.094kg/h。

表 4-2 有机废气有组织排放量核算表

序号	排放口编号	污染物	核算排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	核算排放速率 (kg/h)	核算年排放量 (t/a)
主要排放口					
1	2#	VOCs	8.4	0.084	0.054

表 4-3 有机废气无组织排放量核算表

序号	排放口编号	产污环节	污染物	主要污染防治措施	国家污染物排放标准		年排放量 (t/a)
					标准名称	浓度限值 (mg/m <sup>3</sup> )	
1	2#	干燥	VOCs	未经集气罩收集，直接以无组织形式排放	《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》（DB51/2377-2017）	2.0	0.06

### ③“活性炭”处理有机废气的可行性分析

本项目依托的活性炭作为末端处理装置，采用的是吸附法处理有机废气的工艺。活性炭是一种黑色多孔的固体炭质，由煤通过粉碎、成型或用均匀的煤粒经炭化、活化生产。主要成分为碳，并含少量氧、氢、硫、氮、氯等元素。普通活性炭的比表面积在 500~1700m<sup>2</sup>/g 间。具有很强的吸附性能，为用途极广的一种工业吸附剂。在处理气态混合物时，气体的某一些组分或某些组分可被吸引到固体表面并浓集其上，从而达到去除污染物的目的。活性炭吸附装置对有机废气的处理效果约为 70%，“二级活性炭吸附装置”的综合处理效率可达到 90%。

### ④活性炭填充量

活性炭吸附装置作为末端处理装置时处理效率约为 70%，“二级活性

炭吸附装置”的综合处理效率可达到 90%。经计算，本项目需经活性炭处理装置处理的有机废气量约为 0.0486t/a。根据《吸附法工业有机废气治理技术规范》（HJ2026-2013），100kg 活性炭可吸附 25kg 废气，因此活性炭的使用量为 0.194t/a。

四川弘晟石油工程技术服务有限公司活性炭的使用量为 0.194t/a，活性炭每 3 个月更换一次，一次填充量为 0.0485t。

## （2）粉尘

根据四川弘晟石油工程技术服务有限公司油田助剂生产项目粉尘实际产生情况，本项目原粉剂生产线 300t/a，产生的工业粉尘为 0.85t/a。本次技改后粉剂生产线 120t/a，干燥后粉碎 600t/a，均通过粉剂生产线进行生产，产生的工业粉尘为 2.04/a。

水剂生产线上料产生的工业粉尘为 0.02 t/a。本项目原水剂生产线 700t/a，产生的工业粉尘为 0.02 t/a，本次技改后粉剂生产线 280t/a，产生的工业粉尘为 0.008 t/a。

为了降低粉碎时产生的粉尘对周边环境的影响，评价要求：

①项目粉碎机安装在封闭的房间内，粉碎机设置布袋除尘器（除尘效率达到 99.9%，收集率大于 90%，风机风量为 10000m<sup>3</sup>/h）处理粉碎时产生的粉尘，粉尘经布袋除尘器收集处理后通过 15m 高排气筒引至高空排放；原料输送带必须进行封闭。

②粉剂生产线的搅拌设备必须在密闭条件下进行生产，同时在搅拌设备上方设置集气罩，粉尘经抽风装置抽至粉碎机的布袋除尘器收集处理后通过 15m 高排气筒引至高空排放。

③加强车间通风，工作人员戴口罩、耳塞或面罩等防护设施，定期对生产车间进行打扫，沉积下来的粉尘经收集后回收利用。

④粉剂、水剂产品放出口加强管理，操作平台封闭，减少粉尘排放。

⑤粉剂生产线的原料输送带，必须进行封闭。

工业粉尘产生量为 2.048t/a，经处理后生产车间有组织工业粉尘排放总量为  $2.048 \times 90\% \times (1-99.9\%) = 0.0018t/a$ ，排放浓度为 0.125mg/m<sup>3</sup>，排放速率为 0.00125kg/h；无组织工业粉尘排放总量为  $2.048 \times (1-90\%)$

=0.2048t/a，排放速率为 0.142kg/h。粉尘排放满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）二级排放标准。

根据《国家危险废物名录》及《危险化学品名录》，本项目产品中使用的原料均不属于《国家危险废物名录》及《危险化学品名录》中所列的物质，因此项目粉尘经过上述措施处理后，能排放到大气中，项目工业粉尘有组织排放量为 0.0018t/a，无组织排放量为 0.142t/a。

**表 4-4 粉尘有组织排放量核算表**

序号	排放口编号	污染物	核算排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	核算排放速率 (kg/h)	核算年排放量 (kg/a)
主要排放口					
1	1#	颗粒物	0.125	0.00125	0.0018

综上所述，本项目营运期本项目废气排放情况如下：

**表 4-5 废气有组织排放量核算表**

序号	排放口编号	污染物	核算排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	核算排放速率 (kg/h)	核算年排放量 (t/a)
主要排放口					
1	1#	颗粒物	0.125	0.00125	0.0018
2	2#	VOCs	8.4	0.084	0.054

**表 4-6 废气无组织排放量核算表**

序号	排放口编号	产污环节	污染物	主要污染防治措施	国家污染物排放标准		年排放量 (t/a)
					标准名称	浓度限值 (mg/m <sup>3</sup> )	
1	1#	粉碎	颗粒物	集气罩未收集到的，直接以无组织形式排放	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996)	1.0	0.142
2	2#	干燥	VOCs	集气罩未收集到的，直接以无组织形式排放	《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》 (DB51/2377-2017)	2.0	0.06

### 3、噪声的排放及治理措施

#### 3.1 噪声源排放情况

本项目运营期间产生的噪声主要来源于设备运行时产生的运行噪声、车辆进出产生的交通噪声以及装卸时产生的噪声。经类比分析，本项目噪声声源强度介于 55~80dB(A)。



### 3.2 处理措施及达标分析

为有效降低设备噪声，确保厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类标准，本项目拟采取如下噪声治理措施：

（1）整条生产线为自动化、信息化生产线，自动化程度高，生产设备选用国内外先进设备，噪声低，且设备基本为全密闭设备；

（2）加强设备运行管理，对各机械设备定期检查、维修、保养，使各机械设备保持良好的工作状态和正常运转，避免因运行状况不佳而诱发更高噪声，以从源头上减少噪声的影响；

（3）将噪声大的设备设置于远离厂界且远离项目附近敏感点的位置，另外在设计中考虑在绿化设计等方面采取有效，以阻隔噪声的传播和干扰。同时利用墙壁的作用，使噪声受到不同程度的隔绝和吸收，做到尽可能屏蔽声源，减少对环境的影响。在厂区总体布置上利用建筑物、构筑物来阻隔声波的传播。

（4）进出场的车辆禁止鸣笛、限速，可以有效降低交通噪声影响。

（5）合理安排原材料和产品运输车辆的运输班次，在午休（12:00~14:00）和夜间（22:00~6:00）两个时段内禁止车辆运输，避免交通噪声对环境敏感点产生影响；

（6）加强设备的维护，确保设备处于良好的运转状态，杜绝因设备不正常运转时产生的高噪声现象。

### 4、固体废弃物的产生及处置措施

项目营运期产生的固体废弃物主要为包装废料、生活垃圾及搅拌设备润滑使用产生的少量润滑油。

#### （1）一般固废

项目原辅料的包装材料产生量约为1t/a，收集后交由乐至县兴鑫工业投资有限公司统一回收。项目产生的生活垃圾按0.25kg/人·d，则本项目产生的生活垃圾量为0.375t/a，厂区垃圾生活垃圾定点袋装，由环卫部门及时统一清运处理。袋式除尘器收集的粉尘均返回生产工序使用。

#### （2）危险废物

废润滑油年产生量为 10kg，定期报废的废润滑油属于《国家危险废物名录》（2021 年版）中“HW08、废矿物油与含矿物油废物”类危险废物，废物代码：900-217-08 使用工业齿轮油进行机械设备润滑过程中产生的废润滑油，暂存于已建的危险废物暂存间内，送有资质的危险废物处置单位处理。

本项目使用活性炭作为有机废气末端处理物质，此过程将会产生废活性炭。经计算，本项目需经活性炭处理装置处理的有机废气量约为 0.0416t/a。根据《吸附法工业有机废气治理技术规范》（HJ2026-2013），100kg 活性炭可吸附 25kg 废气，因此活性炭的使用量为 0.166t/a。根据《国家危险废物名录》（2021 年版），废活性炭属于“HW49、其他废物”类危险废物，废物代码：900-039-49VOCs 治理过程中产生的废活性炭。废活性炭每 3 个月更换后，暂存于已建的危险废物暂存间内，送有资质的危险废物处置单位处理。

根据《建设项目危险废物环境影响评价指南》（2017 年 10 月 1 日实施），本项目危险废物汇总表详见下表所示：

表 4-8 危险废物汇总一览表

序号	危险废物名称	危废类别	危险废物代码	产生量 t/a	产生工序及装置	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性	污染防治措施
1	废润滑油	H W 08	900-217-08	0.01	盛装油类	固态	矿物油		两年	T,I	集中收集后，暂存于已建的危险废物暂存间内，送有资质的危险废物处置单位处理。
6	废活性炭	H W 49	900-039-49	0.194	废气处理	固体	有机废气		3 个月	T	每 3 个月更换 1 次，更换后暂存于已建的危险废物暂存间内，送有资质的危险废物处置单位处理。

## 4.2 危险废物管理

### 1、危险废物间设置

本项目利用已建的危废暂存间，用于危险废物的暂存，不新建。危

废暂存间设置在 1 号厂房内，占地面积为 20m<sup>2</sup>，地坪进行防渗漏处理，设立明确的指示牌，定期按照环保要求转运。车间进行防渗漏处理，满足重点防渗等效黏土防渗层 Mb≥6.0m，K≤1×10<sup>-7</sup>cm/s 的要求，防止危废渗漏，污染地下水。

本次评价要求，建设单位应做好以下几点：

①加强危废收集、管理，做好危险废物的收集、管理、转移记录，并建立台账，经收集后的危险废物需定期交由有资质单位处理，危废处置需按照《危险废物转移联单管理办法》规定办理危险废物转移手续，防止二次污染。

②根据国家《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）中有关规定，危险废物在厂内暂存期间，应使用完好无损容器盛装；用以暂存装置液体、半固体危险废物容器的地方，必须有耐腐蚀、特殊防渗的硬化地面，且表面无裂痕，危险废物暂存点设明显安全警示标志，同时要求及时、妥善清运危废，尽量减少厂内危废临时贮存量。

#### （2）危险废物收集与暂存

①按废弃物类别配备相应的收集容器，容器不能有破损、盖子损坏或其它可能导致废弃物泄漏的隐患。废弃物收集容器应粘贴危险废弃物标签，明显标示其中的废弃物名称、主要成分与性质，并保持清晰可见。

②危险废弃物应严格投放在相应的收集容器中，严禁将危险废弃物与生活垃圾混装。

③废润滑油、废活性炭等分开放置，且存放位置应张贴危险废弃物标志、危险废物管理制度、危险化学品及危险废物意外事故防范措施和应急预案、危险废物储存库房管理规定等。

#### （3）危险废物转运和处置

①危险废弃物在转运时必须提供危险废弃物的名称、主要成份、性质及数量等信息，并填写车间危险废弃物转移联单，办理签字手续。

②由有资质单位定期统一清运，严格按照《危险废物转移联单管理办法》对危险废物进行转移处置。

### 四、地下水污染防治

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）》，地下水原则上不开展专项评价，涉及集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源保护区的开展地下水专项评价工作。

本项目不涉及集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源保护区，不开展地下水专项评价工作。

为了进一步有效地规避地下水环境污染的风险，本次评价要求建设单位做好地下水污染预防措施，按照“源头控制、分区控制、污染监控、应急响应”的主动与被动防渗相结合的防渗原则。

结合本项目实际情况，危废暂存间已进行了重点防渗，本项目采取的地下水防治措施如下所述：

### 1、源头控制措施

本项目应根据国家现行相关规范加强环境管理，采取防止和降低污染物跑、冒、滴、漏的措施。正常运营过程中应加强控制及处理机修过程中污染物跑、冒、滴、漏，同时应加强对防渗工程的检查，若发现防渗密封材料老化或损坏，应及时维修更换。

### 2、分区防治措施

按照相关规范、规定将本项目各功能单元所处的位置划分为重点防渗区、一般防渗区二类地下水污染防治区域：

重点防渗区：包括生产车间、危废暂存间、一般工业固废暂存点。

一般防渗区：包括技术中心。

本项目建成后分区防渗图见附图 4，分区防渗一览表如下所示：

**表 4-10 分区防渗一览表**

防渗分类	包括区域	防渗要求	备注
重点防渗	危废暂存间、一般工业固废暂存点	地面以抗渗混凝土铺设，然后在此基础上再铺设 2mm 厚的环氧树脂漆，使渗透系数 $\leq 1 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ （危废暂存间渗透系数 $\leq 1 \times 10^{-10} \text{cm/s}$ ），并进行防雨、防晒、防风、防渗漏等“四防”处理，且危废暂存间设置高度不得低于 15cm 的围堰	已建
	生产车间		已建
一般防渗	技术中心	地面以抗渗混凝土铺设，使等效黏土防护层 $M_b \geq 1.5\text{m}$ ， $K \leq 1 \times 10^{-7} \text{cm/s}$	已建

由污染途径及对应措施分析可知，本项目按上述方案对可能产生地下水影响的各项途径进行有效预防，在确保各项防渗措施得以落实，并

加强维护和厂区环境管理的前提下，可有效控制厂区内的废水污染物下渗现象，避免污染地下水。因此，本项目不会对区域地下水环境产生明显影响。

## 五、环境风险分析

### 1、评价目的和重点

环境风险评价的目的是分析和预测建设项目存在的潜在危险，建设项目建设和运行期间发生的突发性事件，有毒有害和易燃易爆等物质的泄漏，所造成的人身安全与环境的影响，提出合理可行的防范、应急措施，以使事故率、损失达到可接受水平。环境风险评价把事故引起场界外人群的伤害、环境质量的恶化及对生态系统影响的预测和防护作为评价工作的重点。环境风险评价在条件允许的情况下，可利用安全评价数据开展环境风险评价，环境风险评价关注点是事故对厂界外环境的影响。

### 2、环境风险评价等级

#### (1) 风险调查

本项目所用的主料不涉及易燃、易爆、有毒、有害化学品，且本项目废水经采取处理设施处理后，排入市政污水管网，再接入乐至县经济开发区污水处理厂处理。本项目生产过程中所用的辅料，如润滑油等属于易燃物质，但这些物质在厂区的储存量小，只要加强管理和采取消防措施，发生火灾的可能性较小。

#### (2) 环境风险潜势初判

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B，本项目涉及的突发环境事件风险物质为切削液、液压油两种物质。本项目突发环境事件风险物质年用量和最大储存量情况表详见下表所示：

表 4-11 项目主要危险物质存储量一览表

原料名称	危险性类别	年使用量	最大储存量	临界量	Q	封装形式	储存位置
润滑油	易燃性	0.02t/a	0.3t	2500t	0.00012	桶装	库房
合计					0.00012	/	

由上表可知，本项目危险物质数量与临界量比值  $Q=0.00012 (<1)$ ，则本项目环境风险潜势直接判定为I。

#### (3) 环境风险评价工作等级

表 4-12 评价工作等级划分

环境风险潜势	IV、IV+	III	II	I
评价工作等级	一	二	三	简要分析 a

a 是相对于详细评价工作内容而言，在描述危险物质、环境影响途径、环境危害结果、风险防范措施等方面给出定性的说明，见附录 A

因此，由上表可知，本项目环境风险评价等级为简单分析级。

#### (4) 环境敏感目标情况

根据现状调查，本项目位于乐至县童家发展区西郊园区。项目东侧 100m 处为四川新都美河电缆、旭坤鞋业；东侧 280m 处为四川川华塑料；东北侧 150m 处为四川相信制动系统公司；东南侧 330m 处为默森药业；东南侧 460m 处为四川生乐生物有限公司；西侧 78m 为四川明新门窗公司；西侧 425m 为灵泉寺村居民点。

### 3、环境风险分析

#### (1) 环境风险识别

风险识别范围包括生产设施风险识别和生产过程所涉及物质风险识别。生产设施风险识别范围包括主要生产装置、贮运系统、公用工程系统、工程环保设施及辅助生产设施等；物质风险识别范围包括主要原材料及辅助材料、燃料、中间产品、最终产品以及生产过程排放的“三废”污染物等。

根据工程分析，本项目涉及的原辅材料、能源以及产品中可能产生环境风险的物质为润滑油。

#### (2) 重大危险源辨识

本项目润滑油均根据生产需要在市场上定期购买，均以桶装形式存放于四川弘晟石油工程技术服务有限公司已建的库房内。项目主要危险化学品辨识情况表如下表所示：

表 4-13 项目危险源辨识情况表

序号	危险化学品名称	临界量	项目一次最大储存量	Q
1	润滑油	2500t	0.3t	0.00012
合计				0.00092

由上表可知，本项目重大危险源的辨识指标  $Q=0.00012 (<1)$ ，则本项目不构成重大危险源。

### (3) 源项分析

#### 1) 生产过程中的危险因素分析

根据类比同类企业的生产装置运行情况，下表列出项目贮运过程中的潜在的危险种类、事故原因（不包括人为破坏及自然灾害）及易发场所。

表 4-14 生产及贮运过程中潜在危险因素分析

事故种类	产生原因	易发场所
火灾	项目生产过程中使用的润滑油等属于易燃物质，如发生火灾或爆炸，将在短期内释放大量能量，造成建筑破坏和人员伤亡。	生产车间
泄露 人员 中毒	润滑油运输途中，因未按相关运输规程操作或意外交通事故造成的润滑油运输途中泄漏污染事故。	运输道路沿线
	在装卸作业中，因碰撞、坠落而引起的润滑油包装破损、泄漏等，会造成人体伤害或环境污染。	装卸
	1、润滑油包装发生破损； 2、润滑油误食摄入体内，造成人员中毒。	库房及使用区

#### 2) 其他危险因素分析

##### I.火源火灾隐患

- ①外来明火种；
- ②在车间内违章用火，如停电时用蜡烛照明、抽烟等。

##### II.消防设施隐患

- ①没有配备足够数量的、能够正常工作的自动灭火器材；
- ②无火花报警（火灾自动报警）设施装置。

#### (4) 风险防范措施

针对本项目的生产特点及“三废”排放特征，本次评价提出如下风险管理及减缓风险措施要求：

- 1) 制定《突发环境事件应急预案》，对设备的运行、管理提出相应的管理要求和应急处理方案，该应急预案应能够满足环保要求。并严格按照《预案》进行日常监督、管理；
- 2) 强化风险意识、加强安全管理，严格按操作规程操作；
- 3) 避免摩擦撞击，避免摩擦发热造成可燃物和易燃物的燃烧或爆炸；
- 4) 严格执行《建筑设计防火规范》等相关要求，按有关安全规定配备适用、有效和足够的消防器材，以便能在起火之初迅速扑灭；

### 5) 消防防火风险防范措施

①厂区实行用火作业许可证制度和定点吸烟制度，吸烟点应远离库房、生产车间防火重点区域，并设置防火标示牌和危险品防护标志。

②应严格按照国家有关消防安全的规定，建立自动灭火系统，配备足够的消防设备和消防器材。一切消防器材不准挪动、乱用，并要定期检查。灭火器要按时换药。

③项目的消防设施均应按照国家有关规范设计施工，在总体布局方面，本工程与其它建筑间距均大于或等于规范要求的防火间距。消防用水由厂区环状供水管网随时供给，室外消防栓为低压制地上式，消防栓间距不超过 120m。室内任何一处发生火灾均有两支消防水枪的充实水柱同时达到。根据《建筑灭火器配置设计规范》的规定，在各建筑物内的相应地点配置手提式干粉灭火器。

④厂方应严格按照国家有关消防安全的规定，制定消防灭火应急预案和快速有效的火灾事故应急救援预案，建立环境风险事故报警系统体系，确保各种通讯工具处于良好状态，并对工人进行火灾等紧急事态时的报警培训和消防灭火培训；同时，平时应作好火灾事故消防演练，并对工人进行火灾事故自救和互救知识的宣传教育。

6) 本项目生产车间内对可能产生含油液体的区域，应做好防渗处理。

7) 定期进行岗位培训并制订安全生产制度。认真开展对职工的安全生产教育，提高全员安全生产意识。落实单位安全生产制度和责任，建立健全安全、环境管理体系及高效的安全生产机构，一旦发生事故，要做到快速、高效、安全处置。

### **(5) 突发环境事件应急预案和应急措施**

#### 1) 突发环境事件应急预案

突发环境事件应急预案是为了提高对突发环境事故的处理能力，根据实际情况预计未来可发生的事故，预先制定的事故应急救援对策，它是为在事故中保护人员和设施的安全，而制定的行动计划，目的是要迅速而有效地将事故损失减至最少。为了减小风险事故对环境的影响，建设单位要成立应急救援组织，制定事故应急救援预案。让每个职工严守



生产操作规范，熟悉应急预案，其内容主要有以下几方面：

①成立应急组织机构，由各生产车间技术人员组成，企业负责人总负责，明确职责，通力协作。

②制订培训和演练计划，对应急人员进行专业培训，并通过考核才能上岗，定期演习和复查，根据实际情况定期检查和修正。

③规定应急响应程序，严格规定报告程序、联系电话和响应措施，出现事故时，值班员及时报告负责人，并启动应急响应程序。

④应急设施、器材要落实并定期检查，及时更换，保证设备性能良好。

⑤发生事故时，必须立即通知公安部门及环保部门。发生泄露事故时应立即将废水全部泵入事故应急池，在生产得到恢复前不得直接外排。

⑥现场抢险。发生事故时，按照事先制订的撤离和救护计划，立即组织人员紧急撤离、疏散和救护。划定事故警戒线，迅速采取封闭、隔离、消洗等措施，对事故造成的危害进行监测、处置，直到符合国家环境保护标准。

⑦对事故性质、参数与后果要进行评估，解除事故警戒及善后恢复。

## 2) 突发环境事件应急措施

对可能发生的事故，应制订应急计划，使各部门在事故发生后能有步骤、有秩序地采取各项应急措施：

①事故发生后，应根据具体情况采取应急措施，切断泄漏源、火源，控制事故扩大，同时通知应急领导小组，根据事故类型、大小启动相应的应急预案；

②发生重大事故，应立即上报相关部门，启动社会救援系统，就近地区调拨到专业救援队伍协助处理；

③事故发生后应立即通知当地生态环境局、自来水公司等市政部门，协同事故救援与监控。

④除有专业消防队外，公司还应组织义务消防队，并定期组织消防训练，使每名员工都会正确使用消防器材。

⑤当发生事故时，公司保卫部门应立即组织人员维持好事故现场周

围的秩序，公司各部门要负责本部门周围的秩序，严禁无关人员进入事故现场，保证消防人员补救工作进行顺利。

⑥在发生爆炸、火灾事故十分钟内，保卫部门应立即封锁全厂所有大门，除消防车、救护车、汽车运送消防器材外，无关人员一律禁止入厂区，同时增加公司内外巡回和保卫检查工作。

⑦在事故发生期间，全厂职工必须坚守岗位，按照命令执行各项工作。

#### 4、环境风险分析结论

综上所述，项目营运过程中存在着一定的环境风险，但只要加强管理，建立健全相应的风险防范管理、应急措施，并在设计、施工、管理及运行中认真落实本次评价提出的措施和相关安全生产管理规定、消防规定、环境风险评价中提出的措施和相关环保规定，制订相应的事故应急预案，则其营运期的环境风险可接受，并且其环境风险事故隐患可降至可接受程度。

#### 六、环境管理与监测计划

##### 1、环境管理

为了有效地控制项目运营期对环境的不良影响，本项目应做好环境管理工作。本项目由专人负责环境保护，建立环境管理制度；经常进行环境意识宣传教育，培养全体职工的环保意识，保护周围生态环境。使其对周围环境造成的污染影响降至最低。

本项目环境保护责任人应认真履行相应职责，关心并积极听取可能受本项目影响的附近单位、居民的反映，定期向当地环保部门汇报本项目环境保护工作的情况，同时接受当地环境保护部的监督和管理。

具体管理如下：

(1) 根据国家环保政策、标准及环境监测要求，制定本项目运行期环境管理规章制度、各种污染物排放指标。

(2) 对本项目区内的公建设施和环保设施进行定期维护和检修，确保公建设施的正常运行及管网畅通。

(3) 本项目产生的一般性固体废弃物应分类存放。

(4) 危险废物必须严格按照本次评价要求分类收集，存放于危废暂存间内，定期由危险废物处置单位清运处理。

(5) 定期组织操作人员进行技能培训和安全教育，做到防患于未然。

## 2、监测计划

参照《排污单位自行监测技术指南—总则》（HJ819-2017），制定监测计划，本项目排放的废水为办公废水，经预处理池处理后进入乐至县经济开发区污水处理厂，属于间接排放，不需进行监测，其他指标例行监测计划如下表所示：

**表 4-15 运营期主要监测计划一览表**

影响因素	监测位置	监测因子	频次	实施机构
废气	粉尘排气筒	颗粒物	每年 1 次	委托有资质的环境监测机构
	有机废气排气筒	VOCs	每半年 1 次	
噪声	厂界东、南、北、西侧厂界外 1m 处	L (A) eq	每季度 1 次	

## 七、项目环境保护投资概算

本项目总投资 500 万元，其中新增环保投资约为 34.5 万元，占本项目总投资 6.9%。本项目具体的环保措施和投资详见下表所示：

**表 4-17 项目环保设施(措施)及投资估算一览表 单位：万元**

项目			治理措施	投资	备注
废气	施工期	扬尘	通过文明作业、及时清理灰尘，作业时洒水降尘	1.0	新建
	运营期	粉尘	粉尘经抽风装置抽至粉碎机的布袋除尘器收集处理后通过 15m 高排气筒引至高空排放	20	改造
		食堂油烟	利用集气罩+干燥机+二级活性炭吸附装置+15m 排气筒	12	新增
废水	施工期	生活污水	利用已建预处理池处理后，入市政污水管网，然后进入乐至县经济开发区污水处理厂	/	已建
	运营期	生活污水	经已建的预处理池处理《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准后，排入市政污水管网，最后经乐至县经济开发区污水处理厂	/	已建
		设备冲洗废水及车间冲洗废水	收集池，循环使用，不外排。	/	已建
噪声	施工期	施工噪声	合理安排施工时段，同时本项目施工活动均在项目厂房内进行	计入工程	新建

	治理				投资	
		运营期	设备噪声	合理布局、选用低噪声设备、风机设置基座减震	/	已建
	固废处置	施工期	废弃包装材料	分类收集后，交由废物收购站处理	/	新建
			生活垃圾	经分类收集后，交由环卫部门清运处置	/	新建
		运营期	生活垃圾	定点袋装，由环卫部门及时统一清运处理	/	已建
			废包装材料	收集后交由乐至县兴鑫工业投资有限公司统一回收		已建
			废润滑油、废活性炭	收集暂存于项目危废暂存间内，交由有资质的危险废物处置单位妥善处置		已建
	地下水防治	重点防渗	一般固废暂存点设置 1 个收集容器，地面进行硬化防渗处理，满足重点防渗等效黏土防渗层 $Mb \geq 6.0m$ ， $K \leq 1 \times 10^{-7}cm/s$ 的要求；危废暂存点地面进行硬化防渗处理，满足重点防渗等效黏土防渗层 $Mb \geq 6.0m$ ， $K \leq 1 \times 10^{-7}cm/s$ 的要求。		0	已建
	风险防范		加强管理，配置一定数量的消防器材，制定突发环境事件应急预案等		0	已建
	环境管理		环境管理		0.5	新增
			例行监测计划		1.0	
	合计				34.5	/

## 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	1#	颗粒物	粉尘经抽风装置抽至粉碎机的布袋除尘器收集处理后通过 15m 高排气筒引至高空排放	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 二级标准
	2#	VOCs	利用集气罩+干燥机+二级活性炭吸附装置+15m 排气筒	《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》(DB51/2377-2017) 表 3 中涉及有机溶剂生产和使用的其他行业标准限值
地表水环境	职工办公	生活污水	预处理池	《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 表 4 三级标准
	设备冲洗废水及 车间冲洗废水	生产废水	收集池, 循环使用, 不外排。	-
声环境	厂区	设备噪声	合理布局、选用低噪声设备、风机设置基座减震	满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》3 类标准
电磁辐射	-	-	-	-
固体废物	生活垃圾定点袋装, 由环卫部门及时统一清运处理, 包装材料收集后交由乐至县兴鑫工业投资有限公司统一回收。			-
	废润滑油、废活性炭等危险废物收集暂存于项目危废暂存间内, 交由有资质的危险废物处置单位妥善处置			《危险废物贮存、污染控制标准》GB18597-2001
土壤及地下水 污染防治措施	一般固废暂存点设置 1 个收集容器, 地面进行硬化防渗处理, 满足重点防渗等效黏土防渗层 $M_b \geq 6.0m$ , $K \leq 1 \times 10^{-7}cm/s$ 的要求; 危废暂存点地面进行硬化防渗处理, 满足重点防渗等效黏土防渗层 $M_b \geq 6.0m$ , $K \leq 1 \times 10^{-7}cm/s$ 的要求。			
生态保护措施	/			

环境风险防范措施	加强管理，配置一定数量的消防器材，制定突发环境事件应急预案等
其他环境管理要求	环境管理及例行监测计划

## 六、结论

本项目的建设符合国家现行产业政策，选址满足当地规划要求。项目采取的污染防治措施技术经济可行，可实现污染物达标排放，满足总量控制要求，项目的实施不会改变区域的环境功能。项目风险防范措施可靠有效，认真落实环境风险防范措施后，项目环境风险为可接受水平，从环境风险角度分析项目是可行的。在严格执行“三同时”制度、全面落实本评价提出的环保措施和风险防范措施的前提下，项目的建设不会改变当地的环境质量及生态环境现状。因此，从环境保护的角度而言，本项目的建设可行。

附表

建设项目污染物排放量汇总表 (t/a)

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	VOCs	0	0	0	0.114	0	0.114	+0.114
	颗粒物	0.039	0.039	0	0.0266	-0.0124	0.0266	-0.0124
废水	生化需氧量	0.028	0.028	0	0.02	0	0.02	-0.008
	氨氮	0.0026	0.0026	0	0.0018	0	0.0018	-0.0008
一般工业 固体废物	生活垃圾	0.53	/	0	0.375	0	0.375	-0.155
	包装材料	1	/	0	1	0	1	+0
危险废物	废液压油	0.01	/	0	0.04	0	0.01	+0
	废活性炭	0.194	/	0	0.166	0	0.194	+0

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①