# 建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称: 年生产10000t 架城剂、护理产品建设项目建设单位(盖章): 许昌驰源于物科我有限公司编制日期: 2025年5月

中华人民共和国生态环境部制

# 编制单位和编制人员情况表

项目编号		e168qs					
建设项目名称		年生产10000t柔顺剂。	年生产10000t柔顺剂、护理产品建设项目				
建设项目类别		23-046日用化学产品	制造				
环境影响评价文件	牛类型	报告表					
一、建设单位情	况	长物	4.				
单位名称 (盖章)		许昌驰源生物科技有	限公司公				
统一社会信用代码	Д	91411002MADWWPL	Н59				
法定代表人(签章	至)	白浩然 白光然	00031223				
主要负责人(签字	区)	白浩然 白浩然					
直接负责的主管儿	(员(签字)	白帅るか	,				
二、编制单位情	况	1	技有《				
单位名称 (盖章)		河南环华生态科技有	限公司				
统一社会信用代码	1	91410105MA481KU88	BU 🧖				
三、编制人员情况	况		410103497				
1 编制主持人			a Debas Com-				
姓名	职业资本	各证书管理号	信用编号	签字			
于绘娟	201905035410000003		BH025830	3920h			
2 主要编制人员							
姓名	主要编写内容		信用编号	签字			
冯宇飞	建设项目基本情况、区域环境质量现 状、环境保护目标及评价标准、环境 保护措施监督检查清单		BH030280	18:32			
于绘娟	建设项目工程分	析、主要环境影响和 结论、附图附件	BH025830	7 3/2 4/2			

# 建设项目环境影响报告书(表) 编制情况承诺书

2025年5月8日



一社会信用代码 91410105MA481KU88U 统









系统, 了解更多登记, 扫描二维码登录,国 家企业信用信息公示

许可监管信息。

备案、

叁佰万圆整 \* 沼 串 世

相 Ш -17 出

有限责任公司(自然人投资或控股)

相

米

於

公

冯字鸽

 $\prec$ 

表

\*

识

法

#

范

间

松

2020年02月28日

大期 殿 串 =

101

河南省郑州市市辖区郑东新区博学路2 77号2号楼21层2104号

出 1

其他技术推广; 水资源管理; 水文服务; 其

它水利管理业; 环境影响评价; 工程咨询服

务; 土壤修复服务; 环保工程设计、施工、

技术咨询; 仪表仪器、安防设备、环保设备、环保损力、环保持及的技术开发、技术咨询、技术

服务、技术推广、技术转让。(依法须经批

惟的项目,经相关部门批准后方可开展经营

下 以 削

П

2020年 08 月 06

国家企业信用信息公示系统网址: http://www.gsxt.gov.cn

# 编制人员承诺书

- 1. 首次提交基本情况信息
- 2. 从业单位变更的
- 3. 调离从业单位的
- 4. 建立诚信档案后取得环境影响评价工程师职业资格证书的
- 5. 编制单位终止的
- 6. 被注销后从业单位变更的
- 7. 被注销后调回原从业单位的
- 8. 补正基本情况信息

承诺人(签字): 房分下

2025年05月08日

# 编制人员承诺书

本人 于绘娟 (身份证件号码\_\_\_\_\_\_) 郑重承诺:本人在单位 河南环华生态科技有限公司 (统一社会信用代码 91410105MA481KU88U )全职工作,本次在环境影响评价信用平台提交的下列第 1 项相关情况信息真实准确、完整有

- 1. 首次提交基本情况信息
- 2. 从业单位变更的

效。

- 3. 调离从业单位的
- 4. 建立诚信档案后取得环境影响评价工程师职业资格证书的
- 5. 编制单位终止的
- 6. 被注销后从业单位变更的
- 7. 被注销后调回原从业单位的
- 8. 补正基本情况信息

承诺人(签字): 子统确

2025 年 05 月 08 日



## 河南省社会保险个人参保证明

(2025年)

单位:元

证件类型		居民身份证	证件号码			
社会保障号码			姓 名	冯宇飞	性别	男
单位	名称	险种类型		起始年月	截止年月	
河南腾龙环保	工程有限公司	工伤保险		201809	202003	
河南环华生态科技有限公司		工伤保险		202004		
河南环华生态科技有限公司		失业保险		202004	-	
河南腾龙环保工程有限公司		企业职工基本养老保险		201809	202003	
河南腾龙环保工程有限公司		失业保险		201809	202003	
河南环华生态	科技有限公司	企业职工基本养老保险		202004	_	************

#### 缴费明细情况

	基本养	老保险化	<b>人</b> 失业	<b>业保险</b>	工伤	保险
月份	参保时间	缴费状态	参保时间	缴费状态	参保时间	缴费状态
710	2018-09-01	参保缴费	2018-09-01	参保缴费	2018-09-01	参保缴费
	缴费基数	缴费情况	缴费基数	缴费情况	缴费基数	缴费情况
0 1	3756		3756	•	3756	-
0 2	3756	739	3756	•	3756	-
0 3	3756	•	3756	•	3756	-
0 4	3756	•	3756	•	3756	-
0 5		-		_		( <del>-</del> )
0 6		:		-		-
0 7				_		-
0.8		-		_		-
0 9		1-1		_		-
1 0		1-1		_		-
1 1		-		_		
1 2		_		-		-

#### 说明:

- 1、本证明的信息,仅证明参保情况及在本年内缴费情况,本证明自打印之日起三个月内有效。
- 2、扫描二维码验证表单真伪。
- 3、●表示已经实缴, △表示欠费, ○表示外地转入, -表示未制定计划。
- 4、工伤保险个人不缴费,如果工伤保险基数正常显示,一表示正常参保。
- 5、若参保对象存在在多个单位参保时,以参加养老保险所在单位为准。

打印时间: 2025-05-08

回れが美国 market-mark	_	_	-
	-	_	-

- **运** 是好的信息,仅证明参保情况及在本年内缴费情况,本证明自打印之日起三个月内有效。
- 2、扫描二维码验证表单真伪。
- 3、●表示已经实缴, △表示欠费, ○表示外地转入, -表示未制定计划。
- 4、工伤保险个人不缴费,如果工伤保险基数正常显示,一表示正常参保。
- 5、若参保对象存在在多个单位参保时,以参加养老保险所在单位为准。

打印时间: 2025-05-08



# 河南省社会保险个人参保证明 (2025年)

				业务否由专	出音 /	单位: 元
证件类型	)	居民身份证	证件号码			
社会保障号码			姓名	于绘娟	性别	女
单位。	名称	险种类型	起始年	F月	截止年月	3
河南景林环保和	科技有限公司	工伤保险	2019	06	20210	2
中南金尚环境	工程有限公司	失业保险	2014	07	20160	6
中南金尚环境	工程有限公司	工伤保险	2014	0.8	20160	6
河南新网检测原	服务有限公司	失业保险	2021	03	20210	7
中环联新(北京)环境 南分2		企业职工基本养老保险	2017	04	201903	
中环联新(北京)环境南分次		失业保险	2017	04	201903	
河南新网检测原	服务有限公司	企业职工基本养老保险	2021	03	202107	
河南环华生态和	科技有限公司	企业职工基本养老保险	2021	08	-	
河南新网检测原	服务有限公司	工伤保险	2021	03	202107	
中环联新(北京)环域 南分2		工伤保险	2017	04	20190	3
中南金尚环境	工程有限公司	工伤保险	201407		201606	
中南金尚环境	工程有限公司	企业职工基本养老保险	2014	07	201606	
河南环华生态科技有限公司		失业保险	2021	08	-	
河南环华生态和	科技有限公司	工伤保险	2021	08	-	
河南景林环保和	科技有限公司	企业职工基本养老保险	201906		202102	
河南景林环保和	科技有限公司	失业保险	201906 2021		20210	2
		/é/c 进 0日 /m k	E VII			

#### 缴费明细情况

	基本养老保险		失业保险		工伤保险	
月份	参保时间	缴费状态	参保时间	缴费状态	参保时间	缴费状态
שת	2014-07-01	参保缴费	2014-07-01	参保缴费	2014-07-15	参保缴费
	缴费基数	缴费情况	缴费基数	缴费情况	缴费基数	缴费情况
0 1	3756	•	3756	•	3756	n—
0 2	3756	•	3756	•	3756	-
0 3	3756	•	3756	•	3756	-
0 4	3756	•	3756	•	3756	-
0 5		-		-		-
0 6		:		-		_
0 7		-		grain i		) <b></b> )
0 8		7-1		-		-
0 9		-		_		2 mars
1 0		-		_		-

回がが美国		-	-
	_	-	-

- - 2、扫描二维码验证表单真伪。
  - 3、●表示已经实缴, △表示欠费, ○表示外地转入, -表示未制定计划。
  - 4、工伤保险个人不缴费,如果工伤保险基数正常显示,一表示正常参保。
  - 5、若参保对象存在在多个单位参保时,以参加养老保险所在单位为准。



打印时间: 2025-05-08

# 环境影响评价工程师

Environmental Impact Assessment Engineer

和社会保障部、生态环境部批准颁发, 本证书由中华人民共和国人力资源 具有环境影响评价工程师的职业旅平和 表明持证人通过国家统一组织的考试, 能力。





于绘娟

证件号码:

\*

1990年01月

出生年月:

2019年 05月19日 批准日期:

管理号: 201905035410000003

## 一、建设项目基本情况

建设项目名称	年生产10000t柔顺剂、护理产品建设项目						
项目代码	·	2412-411053-04-0	01-558347				
建设单位联系人	白帅	联系方式	13569909222				
建设地点	河南省许昌市魏都		道交叉口南100米路西(许昌宏				
地理坐标	(东经 113 度 49	(东经 113 度 49 分 22.373 秒,北纬 34 度 04 分 15.081 秒)					
国民经济行业类别	C2682化妆品制造	建设项目行业类别	二十三、化学原料和化学制品制造业 26-46.日用化学产品制造268-烫发剂制造				
建设性质	☑新建(迁建) □改建 □扩建 □技术改造	建设项目 申报情形	☑首次申报项目 □不予批准后再次申报项目 □超五年重新审核项目 □重大变动重新报批项目				
项目审批(核准/ 备案)部门(选 填)	许昌魏都区先进制 造业开发区管理委 员会	项目审批(核准/备 案)文号(选填)	2412-411053-04-01-558347				
总投资 (万元)	100	环保投资 (万元)	18				
环保投资占比 (%)	18	施工工期	1月				
是否开工建设	<ul><li>☑否</li><li>□是:</li></ul>	用地 (用海) 面积 (m²)	3000				
专项评价设置情 况		/					
规划情况	规划名称: 《许昌魏都区先进制造业开发区发展规划(2022-2035)》 审批机关:河南省发展和改革委员会 审批文件及文号:审批中						
规划环境影响评 价情况	规划环评名称: 《许昌魏都区先进制 书》	制造业开发区发展规	划(2022-2035)环境影响报告				

审查机关:许昌市生态环境局

审查文件及文号:《许昌市生态环境局关于许昌魏都区先进制造业开发区发展规划(2022-2035)环境影响报告书审查意见》(许环建审〔2024〕14号)

## 1、项目与《许昌魏都区先进制造业开发区发展规划(2022-2035)》符合性

#### 1.1 规划范围

规划范围:总规划面积为10.72km²,分为北、中、南三个片区。其中,北片区东至腾飞大道-清泥河-延安路,西至滨河路-汉风路-延安路-西泰路-灞陵路-西外环路,南至北外环路-永昌西路-天顺街,北至永兴西路-万通街-道路-陈庄街,规划面积为5.71km²;中片区东至颍汝干渠,西至规划道路,南至颍汝干渠,北至许禹路,规划面积为1.75km²;南片区东至西外环路,西至S227,南至新兴路西段,北至规划许继大道西,规划面积为3.26km²。

规划及规划环境 影响评价符合性 分析

1.2 规划期限

规划期限: 2022—2035年

1.3 主导产业

主导产业:装备制造、资源循环利用及先进无机非金属材料。

- 1.4 发展定位
- 一区三基地: "一区",即科技创新型产城融合示范区; "三基地",即全国特色高端装备研发制造基地、全国一流阻燃材料科技成果转化基地、全国资源循环利用产业发展示范基地。
  - 1.5 空间结构

三区四园一中心: "三区",即开发区北、中、南三大片区; "四园",即高新技术产业园、高端装备制造产业园、无废产业园、 智能制造产业园: "一心",即工业邻里中心。

#### 1.6 符合性分析

本项目选址位于河南省许昌市魏都区腾飞大道与万通大道交叉口南100米路西(许昌宏伟热力有限责任公司院内5号)。根据开发区用地功能布局图(见附图六),项目选址属于二类工业用地。根据开发区总体空间布局图(见附图七),项目选址属于高新技术产业园(北片区),区域主导产业为新材料、生产性服务业。

本项目行业类别为化妆品制造,主要从事柔顺剂、护理产品等生产,为档发行业配套产品生产,符合高新技术产业园主导产业,且与开发区发展定位、空间结构不相冲突。根据许昌魏都区先进制造业开发区管理委员会出具入驻证明(见附件5),本项目不属于开发区禁止入驻项目,拟同意项目入驻。因此,该项目建设符合许昌魏都区先进制造业开发区发展规划的相关要求。

2、项目与《许昌魏都区先进制造业开发区发展规划(2022— 2035) 环境影响报告书》符合性

#### 2.1 环境准入

本项目建设与《许昌魏都区先进制造业开发区发展规划(2022—2035)环境影响报告书》环境准入要求符合性分析见表1-1。

表 1-1 环境准入要求符合性一览表

类别		环境准入要求	本项目情况	符合性
		(1)禁止新、改、扩建燃用 高污染燃料项目(集中供 热、热电联产除外)。	采用电能和集 中供热	符合
空间布局约束	北片区	(2)新、改、扩建"两高" 项目须符合生态环境保护法 律法规和相关法定规划,且 满足重点污染物排放总量控 制、碳排放达峰目标、生态 环境准入清单、相关规划环	非"两高"项目同时符合各项环保政策要求	符合

			评和相应行业建设项目环境		
			准入条件及环评文件审批原		
			则要求。		
			(3)新材料:禁止建设单纯		
			新增产能的平板玻璃项目;	不属于禁止或	符合
			禁止建设耐火材料、水泥、	限制建设行业	11) 🗖
			铝用碳素项目。		
			(4) 装备制造:禁止新建独		
			立电镀项目(退城入园项目		
			除外);禁止采用高VOCs含	不属于禁止或	符合
			量的溶剂型涂料及胶粘剂项	限制建设行业	付合
			目入驻;禁止不符合国家产		
			业政策装备制造行业入驻。		
		(1) 計	新、改、扩建涉VOCs排放的工	VOC-座岸份	
		业涂装	等重点行业项目实行等量或倍	VOCs废气倍	符合
		量削减	替代。	量替代	
		(2) 3	新、改、扩建涉及重金属重点	-	
		行业建	设项目实行重点重金属排放	不涉及重金属	符合
		"减量	替代"。		
				生活污水经化	
				粪池处理后排	
			本业海南和人此生 人从四	入污水管网进	
			要水须实现全收集、全处理, 中外理沿落实现等网合图系	入许昌市鸿瀚	
	污染		中处理设施实现管网全配套。	环境技术管理	
	排放		水处理尾水排放必须达到或优	有限公司,去	符合
	管控		(GD10010 2002) 中,伊本与	离子水制备废	
			(GB18918-2002)中一级A标	水排入污水管	
		准。		网进入许昌市	
				鸿瀚环境技术	
				管理有限公司	
		(4) 3	新建"两高"项目应按照《关		
		   于加强	重点行业建设项目区域削减措		
		施监督	管理的通知》要求, 依据区域	非"两高"项	14. *
		   环境质	量改善目标,制定配套区域污	目	符合
		染物削	减方案,采取有效的污染物区		
		域削减	措施, 腾出足够的环境容量。		
					,

	己出台超低排放要求两高行业项目应		
	(5)区域污染物排放量:颗粒物		
	$\leq 47.05t/a$ , $SO_2 \leq 9.53t/a$	排放量远低于 区域排放总量	符合
	NOx≤54.89t/a 、 VOCs≤79.16t/a ; COD≤157.68t/a、NH <sub>3</sub> -N≤7.88t/a。		
	(1) 开发区应成立环境应急组织机构,制定突发环境事件应急预案,并配套建设突发事件应急物资及应急设施,并定期进行演练。	不涉及	符合
	(2) 开发区内企业按照《企业事业	***	
	单位突发环境事件应急预案备案管理 办法(试行)》的要求,相关企业事	建成后按要求编制应急预案	符合
	业制定完善环境应急预案,并报环境	组织应急演练	11) 口
	管理部门备案管理,落实有关要求。	)	
环境 风险 防控	(3)涉重金属及危化品生产、储存、使用等企业在拆除生产设施设备、污染治理设施时,要事先制定残留污染物清理和安全处置方案。	本重使酸品苯险拆设理照定清置不生冰危烷于企设染,先致留和案的人。并被所生、施求留和案的人。并没是有一个人。	符合
资源	(1) 依托集中污水处理厂建设再生 水回用的配套设施,提高再生水利用 率。	不涉及	符合
开发       利用       管控	(2) 加快开发区基础设施建设,实现开发区生产、生活集中供水,逐步取缔关闭企业自备地下水井。	由开发区集中 供水,不涉及 自备地下水井	符合
	(3)新建、改扩建项目单位产品水	各项指标达到	符合

耗、能耗、污染物排放清洁生产指标	国内先进水平	
达到国内先进水平。		
(4)区域资源利用上限:土地资源	次派冰长进口	
≤10.72km²、水资源≤627.80万 m³/a、	资源消耗满足	符合
天然气≤1500万m³/a。	区域利用上限 	

由表1-1可知,本项目建设符合开发区规划环评中的环境准入要求。

#### 2.2 空间管制

本项目建设与《许昌魏都区先进制造业开发区发展规划(2022—2035)环境影响报告书》空间管制要求符合性分析见表1-2。

表 1-2 空间管制要求符合性一览表

分区	空间区块	管制要求	本项目情况	符合性
	公共绿地	严禁与设施功能无		
禁建区	道路两侧绿化带	关的建设活动	<b>元</b> 河上 7. 未未 .1.	
	水域用地	严禁与河流保护无	不涉及禁止	55 A
	河道两侧绿化带	关的建设活动	或限制建设	符合
四本豆	高压廊道、地下管	严禁与河流保护无	区域	
限建区	道埋藏等其它用地	关的建设活动		
<b>上井</b> 区	<b>小文</b> 家间	按规划要求合理开	符合主导产	<i>炸</i> 人
适建区	生产空间	发利用	业	符合

由表1-2可知,本项目建设符合开发区规划环评中的空间管制要求。

#### 2.3 审查意见

本项目建设与《许昌市生态环境局关于许昌魏都区先进制造业开发区发展规划(2022-2035)环境影响报告书审查意见》(许环建审(2024)14号)符合性分析见表1-3。

表 1-3 审查意见符合性一览表

类别	审查意见	本项目情况	符合性
优化空间	加强与全市国土空间规划、"三线一	选址符合全市	<b>始人</b>
布局	单"生态环境分区管控及相关"十四	国土空间规划	符合

	五"专项规划街接,保持相协调一	及"三线一单"	
	致。结合开发区开发利用进度,做好	不涉及饮用水	
	规划控制和生态隔离带建设,加强开	水源保护区,	
	发区及周边饮用水源地、生活区防	不会对地下水	
	护,确保开发区产业布局与生态环境	环境产生影	
	保护、人居环境安全协调同时,科学	响。	
	引进项目并合理优化布局,在区内饮		
	用水水源地周边及其上游区域,不得		
	建设对地下水环境影响较大的项目。		
	根据大气、水、土壤及重金属污染防		
	   治要求,严格执行有关行业污染物排	非甲烷总烃倍	
强化污染	   放标准;严格执行污染物排放总量控	量替代,	
总量控制	   制制度,新增污染排放指标应做到	COD 、 氨 氮	符合
	   "等量、倍量或减量替代",确保区	   等量替代	
	   域环境质量持续改善。		
	严格落实《报告书》环境准入要求,		
	   鼓励符合开发区功能定位、国家产业		
	政策鼓励项目入驻,限制与开发区主	   符合主导产业	
	   导产业无关,污染物排放量大项目入	及功能定位,	
	出,限制使用高VOCs含量溶剂型涂	污染排放较小	
严格建设 	料、胶粘剂等项目入驻;禁止纳入产	且不使用高含	
项目环境	业政策限制类项目入驻(落实产能置	量 VOCs 原	符合
准入	   换,且符合开发区产业发展方向项目	—   料,不属于限	
	  除外),禁止建设与开发区资源循环	制或禁止建设	
	利用产业发展方向不相符危废处置项	项目	
	目,禁止新建独立电镀项目(退城入		
	园项目除外)。		
	针对开发区现状存在生态环境问题,	厂区雨污分	
	加快推进集中供水、排水基础设施建	流;生活污水	
	设,细化中水回用方案,完善雨水、	经化粪池处理	
	污水、中水配套管网,实现开发区内	后排入污水管	
加快基础	雨污分流和污水妥善处置,新建污水	网进入许昌市	符合
设施建设	处理厂出水指标满足《城镇污水处理	湾瀚环境技术	
	厂污染物排放标准》(GB18918-	管理有限公	
	2002) 中一级A标准,(COD<30mg/L	司,去离子水	
		制备废水排入	
	XXX=10119 = 1317   110119 = 7 1   1   1	11-3 ⊞ /// 21-3 11 / 1	

	关上位规划,进一步合理优化供热方	污水管网进入	
	案。	许昌市鸿瀚环	
		境技术管理有	
		限公司	
	统筹考虑区内污染防治、环境风险防		
	范、环境管理等事宜建立健全开发区		
	的环境监督管理、环境风险防范体系		
/# A 4- +	和联防联控机制,提升环境风险防控		
健全生态	和应急响应力,保障区域环境安全;	Tak T	<i>к</i> к Л
环境监管	同时建立完善包括环境空气、地表	不涉及	符合
体系	水、地下水、声环境、土壤等环境要		
	素的监控体系,做好长期跟踪监测与		
	管理,根据监测评估结果适时优化调		
	整开发区总体发展规划。		
	在规划实施过程中, 应适时开展环境		
五百息岭	影响跟踪评价, 跟踪规划环评成果的		
开展影响	落实情况,对规划进行相应调整和改	不涉及	符合
跟踪评价	进;规划内容发生重大变化或新一轮		
	修编时,应重新进行环境影响评价。		
由表1-3	可知,本项目建设符合规划环评报	告书审查意见	的相关要

由表1-3可知,本项目建设符合规划环评报告书审查意见的相关要求。

#### 一、产业政策符合性

根据《产业结构调整指导目录(2024年本)》,本项目不属于限制类和淘汰类;本项目的生产设备不属于《产业结构调整指导目录(2024年本)》中落后工艺设备,符合国家产业政策。

#### 二、本项目与"三线一单"相符性分析

(1) 符合生态保护红线要求

本项目不在许昌市生态保护红线保护范围内,符合。

(2) 符合环境质量底线要求

本项目生产车间密闭,搅拌、乳化、灌装、实验、原料离心干燥产生有机废气、臭气浓度经微负压收集,危废贮存库废气负压收集,风机风量15000m³/h,进入二级活性炭处理,处理后废气15m高排气筒有组织排放(DA001),对周围敏感点影响不大。生活污水经化粪池处理后排入污水管网进入许昌市鸿瀚环境技术管理有限公司,去离子水制备废水排入污水管网进入许昌市鸿瀚环境技术管理有限公司,对周边环境影响较小。项目噪声设备采取基础减振、厂房隔声等措施,尽量减轻对周围环境的影响。项目运营期产生的各类固废均可无害化处置,不会对土壤造成影响。

其他符合性分 析

综上,本项目污染物产生量较小,并配套建设环保治理设施, 各污染物均可达标排放,对周边环境影响较小,符合环境质量底线 要求。

(3) 符合资源利用上线要求

项目租赁厂院厂房,水电依托市政供给,不使用地下水资源,不会突破区域资源利用上限,符合。

- (4) 生态环境准入清单
- ①河南省生态环境准入清单

厂区与《河南省生态环境分区管控总体要求》(2023年版)相 符性见表1-4。

#### ②所在单元管控要求

本项目位于河南省许昌市魏都区兴平路以西,万通大道以南,经查询"河南省三线一单综合信息应用平台",本项目所在区域为重点管控单元,环境管控单元编码为ZH41100220001,环境管控单元名称:许昌魏都区先进制造业开发区,经对照许昌魏都区先进制造业开发区重点单元管控要求(见表1-5),本项目符合许昌魏都区先进制造业开发区重点单元管控要求;本项目在河南省三线一单综合信息应用平台中的位置见图1-1,与单元管控要求相符性分析见表1-5。

综上,本项目符合三线一单相关要求。



图1-1 项目在河南省三线一单综合信息应用平台的位置

		表1-4 项目与河南省生态环境分区管控总	体要求相符性分析一览表	
环境管 控单元 分区	管控 类别	准入要求	本项目情况	符合性
河南省生	态环境。	总体准入要求		
其他 符合 性分 重点管 控单元	空 布 约 同 局 束	1、根据国家产业政策、区域定位及环境特征等,建立差别化的产业准入要求,鼓励建设符合规划环评的项目。 2、推行绿色制造,支持创建绿色工厂、绿色园区、绿色供应链。 3、推进新建石化化工项目向资源环境优势基地集中,引导化工项目进区入园,促进高水平集聚发展。 4、强化环境准入约束,坚决遏制"两高一低"项目盲目发展,对不符合规定的项目坚决停批停建。 5、涉及产能置换的项目,被置换产能及其配套设施关停后,新建项目方可投产。 6、加快城市建成区内重污染企业就地改造、退城入园、转型转产或关闭退出。 7、将土壤环境要求纳入国土空间规划,根据土壤污染状况和风险合理规划土地用途。对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;不得办理土地征收、回购、收购、土地供应以及改变土地用途等手续。	1、本项目属于化妆品制造,根据许昌魏都区先进制造业开发区管理委员会出具的情况说明,不属于园区禁止入驻项目,同意本项目入驻,符合许昌魏都区先进制造业开发区发展规划(2022-2035年)。 2、本项目属于化妆品制造,响应绿色制造,生产过程废水全部收集处理,废气经处理后达标排放,固体废物全部合理有效处置,不外排,实现生产绿色化。 3、本项目不属于新建石化化工项目。 4、本项目,不属于"两高一低"项目。 5、本项目不涉及产能置换。 6、本项目不满于重污染企业,选址位于许昌魏都区先进制造业开发区,符合要求。 7、本项目用地属于工业用地,项目建设符合土地性质要求,项目不涉及土地征收、回购以及改变土地用途等情况,符合土壤管理要求。 8、本项目不涉及锅炉建设。	相符

			1
	8、在集中供热管网覆盖地区,禁止新建、扩建分散燃		
	煤供热锅炉。		
	1、重点行业建设项目应满足区域、流域控制单元环境		
	质量改善目标管理要求。		
	2、强化项目环评及"三同时"管理。新建、扩建"两		
	高"项目应采用先进的工艺技术和装备,单位产品污染	1、本项目属于化妆品制造,不属于重点行业。	
	物排放强度应达到清洁生产先进水平,其中,国家、省	2、本项目属于化妆品制造,为新建项目。不属	
	绩效分级重点行业新建、扩建项目达到A级水平,改建	于"两高"项目。项目严格按照环评措施建	
	项目达到B级以上水平。	设,进行"三同时"管理。项目不属于国家、	
	3、以钢铁、焦化、铸造、建材、有色、石化、化工、	省绩效分级重点行业,项目建设能源使用、污	
	工业涂装、包装印刷、电镀、制革、石油开采、造纸、	染防治措施等各方面符合《河南省重污染天气	
污染	纺织印染、农副食品加工等行业为重点,开展全流程清	通用行业应急减排措施制定技术指南(2024年	
物排	洁化、循环化、低碳化改造; 加快推进钢铁、水泥、焦	修订稿)》要求,具体分析见表1-12。	   相符
放管	化行业超低排放改造。	3、本项目不属于钢铁、焦化等重点行业。	1月11     1日11
控	4、深入推进低挥发性有机物含量原辅材料源头替代,	4、本项目使用原料用于化妆品制造,挥发性有	
	全面推广使用低挥发性有机物含量的涂料、油墨、胶粘	机物含量较低,符合原辅材料源头替代要求。	
	剂、清洗剂等新型原辅材料。	5、本项目不属于采矿项目。	
	5、采矿项目矿井涌水应尽可能回用生产或综合利用,	6、本项目不属于建设污水收集和集中处理设施	
	外排矿井涌水应满足受纳水体水功能区划和控制断面水	项目。	
	质要求; 选厂的生产废水及初期雨水、矿石及废石场的	7、本项目不使用高噪设备,采取基础减振、厂	
	淋溶水、尾矿库澄清水及渗滤水应收集回用,不外排。	房隔声的降噪措施,噪声排放满足标准要求。	
	6、新建、扩建开发区、工业园区同步规划建设污水收		
	集和集中处理设施,强化工业废水处理设施运行管理,		
	确保稳定达标排放;按照"减量化、稳定化、无害化、		

	资源化"要求,加快城镇污水处理厂污泥处理设施建		
	设,新建污水处理厂必须有明确的污泥处置途径;依法		
	查处取缔非法污泥堆放点,禁止重金属等污染物不达标		
	的污泥进行土地利用。		
	7、鼓励企业采用先进治理技术,打造行业噪声污染治		
	理示范典型。排放噪声的工业企业应切实采取减振降噪		
	措施,加强厂区内固定设备、运输工具、货物装卸等噪		
	声源管理,同时避免突发噪声扰民。		
	1、依法推行农用地分类管理制度,强化受污染耕地安		
	全利用和风险管控; 用途变更为住宅、公共管理与公共	1、本项目用地性质为工业用地,不涉及农用	
	服务用地及有土壤污染风险的建设用地地块,应当依法	地。	
	开展土壤污染状况调查; 有污染地块经治理与修复, 并	2、本项目涉及风险物质十二烷基苯磺酸、危险	
	符合相应规划用地土壤环境质量要求后,方可进入用地	物质冰醋酸,项目在原料库进行重点防渗,设	
	程序; 合理规划污染地块土地用途, 鼓励农药、化工等	置事故池,十二烷基苯磺酸、冰醋酸贮存区铺	
17 4立	行业中重度污染地块优先规划用于拓展生态空间。	设防渗托盘,周边设置围堰,并制定应急预	
环境	2、以涉重涉危及有毒有害等行业企业为重点,加强水	案,提升环境应急处置能力。	10 hh
风险	环境风险日常监管;推进涉水企业的环境风险排查整	3、本项目不涉及地下储罐、输送管道,企业建	相符
	治、风险预防设施设备建设;制定水环境污染事故处置	设涉及化学品原辅材料储存运输管理制度,本	
	应急预案,加强上下游联防联控,防范跨界水环境风	项目涉及风险物质十二烷基苯磺酸、危险物质	
	险,提升环境应急处置能力。	冰醋酸贮存和使用,贮存区域重点防渗,贮存	
	3、化工园区内涉及有毒有害物质的重点场所或者重点	区铺设防渗托盘,周边设置围堰,物质使用后	
	设施设备(特别是地下储罐、管网等)应进行防渗漏设	及时加盖密闭储存,避免出现泄漏风险,制定	
	计和建设,消除土壤和地下水污染隐患;建立完善的生	应急预案,符合环境风险防控要求。	
	态环境监测监控和风险预警体系,相关监测监控数据应		

区域
重点区域

及周边	布局	省委河南省人民政府关于深入打好污染防治攻坚战的实	2、本项目不属于磷铵、电石、黄磷等行业,不	
地区	约束	施意见》中关于空间布局约束的相关要求。	属于新建用汞的(聚)氯乙烯产能项目。	
(郑		2、严控磷铵、电石、黄磷等行业新增产能,禁止新建	3、本项目无燃煤机组。	
州、开		用汞的(聚)氯乙烯产能,加快低效落后产能退出。	4、本项目不涉及危险化学品生产。	
封、洛		3、原则上禁止新建企业自备燃煤机组,有序关停整合	5、本项目不属于石化项目。	
阳、平		30万千瓦以上热电联产机组供热合理半径范围内的落后	6、本项目不涉及采矿。	
顶山、		燃煤小热电机组(含自备电厂)。		
安阳、		4、优化危险化学品生产布局,禁止在化工园区外新		
鹤壁、		建、扩建危险化学品生产项目。新建危险化学品生产项		
新乡、		目必须进入通过认定的一般或较低安全风险的化工园区		
焦作、		(与其他行业生产装置配套建设的项目除外)。		
濮阳、		5、新建、扩建石化项目不得位于黄河干支流岸线管控		
许昌、		范围内等法律法规明令禁止的区域,尽可能远离居民集		
漯河、		中区、医院、学校等环境敏感区。		
三门		6、严格采矿权准入管理,新建露天矿山项目原则上必		
峡、商		须位于省级矿产资源规划划定的重点开采区内, 鼓励集		
丘、周		中连片规模化开发。		
口市以		1、落实超低排放要求、无组织排放特别控制要求。	1、本项目搅拌、乳化、灌装、实验、原料离心	
及济源	污染	2、聚焦夏秋季臭氧污染,推进挥发性有机物和氮氧化	干燥产生有机废气车间密闭,微负压收集,危	
示范	物排	物协同减排。以石化、化工、涂装、医药、包装印刷、	废贮存库废气负压收集,风机风量15000m³/h,	
区)	放管	油品储运销等行业领域为重点,推进挥发性有机物综合	进入二级活性炭处理,处理后废气15m高排气筒	相符
	控	治理,实施原辅材料和产品源头替代工程。	有组织排放(DA001),加强车间密闭,减少无	
	11工	3、全面淘汰国三及以下排放标准营运中重型柴油货	组织排放,符合要求。	
		车;推进大宗货物"公转铁""公转水"。	2、本项目生产加热不超过85℃,挥发产生有机	

	4、全面推广绿色化工制造技术,实现化工原料和反应	废气较少,搅拌、乳化、灌装、实验、原料离	
	介质、生产工艺和制造过程绿色化,从源头上控制和减	心干燥产生有机废气车间密闭,微负压收集,	
	少污染。	危 废 贮 存 库 废 气 负 压 收 集 , 风 机 风 量	
	5、推行农业绿色生产方式,协同推进种植业、养殖业	15000m³/h, 进入二级活性炭处理, 处理后废气	
	节能减排与污染治理;推广生物质能、太阳能等绿色用	15m高排气筒有组织排放,符合要求。	
	能模式,加快农业及农产品加工设施等可再生能源替	3、本项目物料及产品运输采用国五及以上货	
	代。	车。	
		4、本项目不涉及化工制造。	
		5、本项目不属于农业项目。	
	1、对无法实现低VOCs原辅材料替代的工序,在保证安		
	全情况下,应在密闭设备、密闭空间作业或安装二次密		
77	闭设施。	1、本项目生产加热不超过85℃,挥发产生有机	
环境	1 2、矿山开采、选矿、运输过程中, 应采取相应的防尘。	废气较少,符合要求。	10 kk
风	一一措施,化学矿、有色金属矿石及产品堆场应采取"三	2、本项目不属于矿山开采项目。	相符
防力	<sup>至</sup> │ 防"措施。	3、本项目不涉及。	
	3、加强空气质量预测预报能力,完善联动应急响应体		
	系,强化区域联防联控。		
	1、严格合理控制煤炭消费, "十四五"期间完成省定		
Viz V	煤炭消费总量控制目标。	1、本项目采用的能源为清洁能源电能,不涉及	
资	12、到2025年,吨钢综合能耗达到国内先进水平。	煤炭消耗。	100
利利	13、到2025年,钢铁、石化化工、有色金属、建材等行	2、本项目不涉及钢材生产。	相符
效益	型   业重点产品能效达到国际先进水平,规模以上工业单位	3、本项目不属于钢铁、石化化工等行业。	
	增加值能耗比2020年下降13.5%。		
重点流域生态	环境管控要求		

区域	管理 类别	管控要求	本项目情况	符 件 性
	空间布局约束	1、禁止在淮河流域新建化学制浆造纸企业,以及新建制革、化工、印染、电镀、酿造等污染严重的小型企业。 2、严格落实南水北调干渠水源地保护的有关规定,避免水体受到污染。	1、本项目属于化妆品制造,不属于污染严重的小型企业。 2、本项目不在南水北调干渠水源地保护范围内。	相名
省辖淮	污染 排 放管	1、严格执行洪河、惠济河、贾鲁河、清潩河流域水污染物排放标准,控制排放总量。 2、推进城镇污水处理厂建设,提升污水收集效能。加强农业农村污染防治,以乡镇政府所在地、南水北调中线工程总干渠沿线村庄为重点,梯次推进农村生活污水治理;加快推进畜禽粪污资源化利用。	1、本项目废水排放各因子满足许昌市鸿瀚环境 技术管理有限公司进水水质要求,废水污染物 排放量为COD0.0285t/a、氨氮0.0014t/a、总量由 污水处理厂进行综合控制,符合要求。 2、本项目不涉及污水处理设施建设。	相名
河流域	环境 风险 防控	<ul><li>1、以涡河、惠济河、包河、沱河、浍河等河流跨省界河段为重点,加大跨省界河流污染整治力度,推进闸坝优化调度。</li><li>2、对具有通航功能的重点河流加强船舶污染物防控,防止事故性溢油和操作性排放的油污染。</li></ul>	1、本项目不涉及。 2、本项目不涉及。	相往
	资源 利用 效率	1、在提高工业、农业和城镇生活用水节约化水平的同时,提高非常规水利用率;重点抓好缺水城市污水再生利用设施建设与改造。 2、在粮食核心区规模化推行高效节水灌溉;实施工业节水减排行动,大力推进工业水循环利用,推进节水型	循环利用,节约用水,符合要求。 2、本项目设备清洗废水回用于生产,减少排放,符合要求。	相往

企业、节水型工业园区建设。

3、重点推进南水北调受水区地下水压采工作,加快公共供水管网建设,逐步关停自备井。

### 表1-5 项目与许昌魏都区先进制造业开发区环境管控单元相符性分析一览表

环境管 控单元 编码	环境管 控分区 名称	管控 分类	单元管控要求	本项目情况	符合性
ZH411 002200 01	许都进业区 建发	重控 区	1、高污染燃料禁燃区内,禁止新建、扩建燃用高污染燃料的项目(集中供热、热电联产设施除外)。 2、开发区临近颖汝干渠退水河段一侧工业企业入驻应当严格管控,污染较重的工业企业布置于远离颖汝干渠退水河段一侧;生活服务组团禁止工业企业入驻并逐步搬迁现有企业。 3、严格落实规划环评及批复文件要求,规划调整修编时应同步开展规划环评。 4、新建、改建、扩建"两高"项目应符合生态环境保护法律法规和相关法定规划,满足重点污染物排放总量控制、碳排放达峰目标、"三线一单"、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。 5、鼓励延长开发区主导产业下游产业链,符合开发区功能定位的项目入驻。	1、本项目不使用高污染燃料。 2、本 项 目 距 离 颍 汝 干 渠 8.20km, 距离较远。 3、本项目选址位于许昌魏都区 先进制造业开发区范围内,建设 符合《许昌魏都区先进制造业开发 区 发 展 规 划 ( 2022—2035)》、已批复《许昌魏都区 先进制造业开发区发展规划 (2022—2035) 环境影响报告 书》要求。 4、本项目不属于"两高"项目。 5、本项目属于化妆品制造,根据许昌魏都区先进制造业开发区 管理委员会出具的情况说明,不	相符

污染 排管	1、新建涉VOCs排放的工业涂装等重点行业企业实行区域内VOCs排放等量或倍量削减替代。 2、开发区必须配备完善的污水处理厂、垃圾转运等设施。加快开发区完善集聚内污水管网等基础设施建设,确保开发区废水全收集、全处理。 3、新建"两高"项目应按照《关于加强重点行业建设项目区域削减措施监督管理的通知》要求,依据区域环境质量改善目标,制定配套区域污染物削减方案,采取有效的污染物区域削减措施,腾出足够的环境容量。已出台超低排放要求的"两高"行业建设项目还应满足超低排放要求。 4、新建耗煤项目还应严格按规定采取煤炭消费减量替代措施,不得使用高污染燃料作为煤炭减量替代措施。 5、加快产业开发区内村庄搬迁工作,避免工业、居住混杂,降低污染物对居民点影响。	属于园区禁止入驻项目,同意本项目入驻,符合要求。  1、本项目新增排放非甲烷总烃 0.0262t/a,实行倍量削减替代,替代来源为魏都区已关停企业削减量。  2、本项目位于许昌市鸿瀚环境技术管理有限公司收水范围内,符合要求。  3、本项目不属于"两高"项目。  4、本项目不消耗煤炭。  5、本项目不涉及搬迁工作。	相符
环境 风险 防控	1、开发区应成立环境应急组织机构,制定突发环境事件应急预案,配套建设突发事件应急物资及应急设施,并定期进行演练。 2、园区内企业按照《企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法(试行)》的要求,相关企业事业应制定完善的环境应急预案,并报环境管理部门备案	2、本项目在运营阶段将制定完善的环境应急预案并报送魏都区环境主管部门备案,并严格按照预案落实。	相符

		管理,并落实有关要求。 3、涉重金属及危险化学品生产、储存、使用等企业 在拆除生产设施设备、污染治理设施时,要事先制定 残留污染物清理和安全处置方案。	基苯磺酸使用及储存,企业在拆除生产设施设备、污染治理设施时制定涉及冰醋酸、十二烷基苯磺酸使用残留污染物清理和安全处置方案。	
	资源 开发 效率 要求	1、建设再生水回用配套设施,提高再生水利用率。 2、加快开发区基础设施建设,实现开发区内生产、 生活集中供水,逐步取缔关闭企业自备地下水井。	1、本项目不涉及再生水回用。 2、企业使用市政供水,不涉及 地下水井。	相符

综上所述,本项目不在许昌市生态保护红线保护范围内,符合生态保护红线要求;项目污染物产生量较小,并配套建设环保治理设施,各污染物均可达标排放,对周边环境影响较小,符合环境质量底线要求;项目在租赁厂房生产,不占用新的土地资源,水电均依托现有,不使用地下水资源,符合资源利用上线要求;项目符合《河南省生态环境分区管控总体要求》(2023年版)和许昌魏都区先进制造业开发区重点单元管控要求,满足"三线一单"要求。

# 三、与《2020年挥发性有机物治理攻坚方案》(环大气 (2020) 33号) 相符性分析

表1-6 项目与环大气〔2020〕33号相符性分析一览表

	序号	相关文件要求	本项目情况	相符 性分 析
其他符合性分析	1	大力推进低(无)VOCs含量原辅 材料替代。将全面使用符合国家要求的低VOCs含量原辅材料的企业 纳入正面清单和政府绿色采购清 单。企业应建立原辅材料台账,记录VOCs原辅材料名称、成分、 VOCs含量、采购量、使用量、启 产量、回收量等信息, 并保存相关证明材料。采用符合国家有关低VOCs含量产品规定的涂料、加墨、胶粘剂等,排放浓度稳定的,相应生产工序可不要求建设,相应生产工序可不要求建设市,可不要求采取无组织排放收集和处理措施。	生物存项账料含量式保据机标规闭装燥闭贮进处筒求含额较料的体验。 管料机立录、采存的是证明的相合。 管理记称、解析是证明的,是证明的人。 是证明,不是是证明,不是是证明,不是是证明,不是是证明,不是是证明,不是一个人。 是是证明,不是一个人。 是是证明,不是一个人。 是是证明,不是一个人。 是是证明,不是一个人。 是是证明,不是一个人。 是是证明,不是一个人。 是是证明,不是一个人。 是是证明,不是一个人。 是是证明,不是一个人。 是一个人。 是一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个	相符
	2	企业对照标准要求开展含VOCs物料(包括含VOCs原辅材料、含VOCs产品、含VOCs废料以及有机聚合物材料等)储存、转移和输送、设备与管线组件泄漏、敞开液	厂区液态含有机物原料 均桶装加盖装卸、转 移、输送。生产过程经 管道密闭泵入容器,原 料不使用时加盖密闭,	相符

面逸散以及工艺过程等无组织排放 防止有机废气挥发。 环节排查整治,对达不到要求的加 快整改。

由上表可知,项目符合《2020年挥发性有机物治理攻坚方案》 (环大气〔2020〕33号)要求。

# 四、与《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)相符性分析

项目搅拌、乳化、灌装等工序涉及挥发性有机物无组织排放,与《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)的相符性分析见表1-7。

表1-7 项目与《挥发性有机物无组织排放控制标准》相符性分析

序号	GB37822-2019标准要求	项目情况	相符性				
	VOCs物料储存无组织排放控制要求						
VOCs物料应储存于密闭的容 1 器、包装袋、储罐、储库、料仓 中。		厂区挥发产生有机废气 原料均桶装密闭储存。	一致				
2	盛装VOCs物料的容器或包装袋应存放于室内,或存放于设置有雨棚、遮阳或防渗设施的专用场地。盛装VOCs物料的容器或包装袋在非取用状态时应加盖、封口,保持密闭。	厂区挥发产生有机废气 原料均桶装密闭储存于 原料库,在非取用状态 时封口,保持密闭。	一致				
	VOCs物料转移和输送无	组织排放控制要求					
1	液态VOCs物料应采用密闭管道 输送。采用非管道输送方式转移 液态VOCs物料时,应采用密闭 容器、罐车。	生产时原料均在原料桶 中密闭,使用时打开取 用,在非取用状态时封 口。	一致				
工艺过程VOCs无组织排放控制要求							
1	液态VOCs物料应采用密闭管道 输送方式或采用高位槽(罐)、 桶泵等给料方式密闭投加。无法	VOCs原料均通过密闭管 道由泵输送进入罐内。 搅拌、乳化、灌装、实	一致				

 			1
1°	密闭投加的,应在密闭空间内操作,或进行局部气体收集,废气应排至VOCs废气收集处理系充。	验、原料离心干燥工艺 车间密闭,废气微负压 收集,危废贮存库废气 负压收集,有机废气进 入二级活性炭装置处 理。	
V 至 2 历 文	/OCs质量比大于等于10%的含/OCs产品,其使用过程应采用密闭设备或在密闭空间内操作,接气应排至VOCs废气收集处理系统;无法密闭的,应采用局部气体收集措施,废气应排至/OCs废气收集处理系统。	厂区使用含VOCs原料用于化妆品制造,VOCs含量均较低,含量低于10%。本项目生产加热不超过85℃,挥发产生有机废气较少,搅拌、原料离气较少,搅拌、原料离心干燥产生有机废气物质质,微质气车间密闭,微质气车间密闭,微质气度、进入二级活性炭型,处理后废气经15m高排气筒有组织排放。	一致
2 第 <b>X</b> 1 7 月 月	VOC <sub>s</sub> 无组织排放废气收 /OC <sub>s</sub> 废气收集处理系统应与工艺设备同步运行。VOC <sub>s</sub> 废气收 集处理系统发生故障或检修时, 对应的生产工艺设备应停止运行,待检修完毕后同步投入使用;生产工艺设备不能停止运行 或不能及时停止运行的,应设置 接气应急处理设施或采用其他替 代措施。	全厂VOCs废气收集处理 系统与工艺设备同步运 行,NMHC废气收集处 理系统发生故障或检修 时,对应的生产工艺设 备停止运行,待检修完 毕后同步投入使用。	一致
2 2 2 N	欠集的废气中NMHC初始速率 3kg/h时,应配置VOCs处理设施,处理效率不应低于80%;对于重点地区,收集的废气中NMHC初始排放速率≥2kg/h时,应配置VOCs处理设施,处理效	项目NMHC初始排放速 率为0.0265kg/h, 小于 2kg/h。	一致

	率不应低于80%;采用的原辅材		
	料符合国家有关低于VOCs含量		
	产品规定的除外。		
	排气筒高度不低于15m(因安全		
	考虑或有特殊工艺要求的除		
3	外),具体高度以及与周围建筑	厂区有机废气排气筒高	一致
	物的相对高度关系应根据环境影	度为15m。 	
	响评价文件确定。		
	当执行不同排放控制要求的废气		
	合并排气筒排放时,应在废气混		
	合前进行监测,并执行相应的排	厂区建设完成后企业制	
4	放控制要求; 若可选择的监测位	定监测计划,企业严格	一致
	置只能对混合后的废气进行监	按要求进行定期监测。	
	   测,则应按各排放控制要求中最		
	严格的规定执行。		

由上表可知,本项目产生的有机废气与《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)要求相符。

五、与《河南省生态环境厅办公室关于做好2025年夏季挥发性 有机物综合治理工作的通知》(豫环办〔2025〕25号)相符性分析

项目与《河南省生态环境厅办公室关于做好2025年夏季挥发性有机物综合治理工作的通知》(豫环办〔2025〕25号)相符性分析(仅分析与本项目相关)见表1-8。

表1-8 与豫环办〔2025〕25号相符性分析

项目		目	措施要求	本项目情况	相符性
	<u></u>	`	组织工业涂装、包装印刷、家具制造、	项目为化妆	
	加	强	电子制造等重点行业,加大低(无)	品制造,不	
	低		VOCs含量原辅材料替代力度,采用符	属于工业涂	
	VO	Cs	合《低挥发性有机化合物含量涂料产品	装、包装印	相符
	含	量	技术要求》(GB/T38597-2020)、《油	刷、家具制	
	原	辅	墨中可挥发性有机化合物含量的限值》	造、电子制	
	材	料	(GB 38507-2020)、《胶粘剂挥发性	造等重点行	

替代		有 机 化 合 物 限 量 》 ( GB 33372-2020)、《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》(GB38508-2020)等VOCs含量限值标准的料、油墨、胶粘剂、清洗剂。按照"可替尽替、应代尽代"的原则,结合行业特点和企业实际,2025年4月底前完成低(无)VOCs原辅材料替代,纳入2025年大气攻坚重点治理任务。已完成源头替代的企业要严格低(无)VOCs含量原辅材料使用管理,未完成的企业要确保达标排放。 <b>开展低效失效污染治理设施排查整治。</b> 持续推进涉VOCs企业低效失效污染治	业发含符合量源积机低水,符合量源水。	
三提有织理力	、升组治能	理货施排查整治,淘汰的低光、不, 和,	本加85产气拌灌验心有间负危废集级理废排排项热℃生较、装、干机密压废气,活,气放放目不,有少乳、原燥废闭收贮负进性处有,要生超挥机,化、料产气,集存压入炭理组达。产过发废搅、实离生车微,库收二处后织到	相符

前完成排查工作,2025年10月底前完成 整治提升,将整治提升任务纳入2025年 大气攻坚重点治理任务, 未按时完成的 纳入秋冬季生产调控范围。 本项目有机 废气处理使 用活性炭为 颗粒状、柱 状活性炭 (碘值不低 做好污染治理设施耗材更新更换。组织 于 800 毫 克 / 涉VOCs企业及时更换吸附剂、吸收 克),活性 剂、催化剂、蓄热体、过滤棉、电器元 炭填充量、 件等治理设施耗材,确保治理设施稳定 更换频次满 高效运行;及时清运VOCs治理设施产 足环评要 生的废过滤棉、废催化剂、废吸附剂、 求, 并按要 相符 废吸收剂、废有机溶剂等,规范处理处 求记录保存 置危险废物。做好生产设备和治理设施 活性炭购买 启停机时间、检维修情况、治理设施耗 发票、更换 材维护更换、处置情况等台账记录。 记录、碘值 2025年4月底前组织企业开展一轮次活 报告等支撑 性炭更换。 材料。废活 性炭危废暂 存间暂存后 定期交有资 质单位处 理。 加强污染治理设施运行维护。指导督促 │ 项 目 生 产 过 企业加强污染治理设施运行维护管理, 程中有机废 做到治理设施较生产设备"先启后 气治理设施 停"。直燃式废气燃烧炉(TO)、 二级活性炭 RTO、采用高温炉(窑)处理有机废气 | 较生产设备 相符 " 先 启 后 的,废气在燃烧装置的停留时间不少于 停"。使用 0.75s, 正常运行时燃烧温度不低于 760℃: CO和RCO等燃烧温度一般不低 | 活性炭为颗 于300℃。采用催化燃烧工艺的企业催 粒状、柱状

			-
	化剂床层的设计空速宜低于40000h-1。	活性炭(碘	
	对于采用一次性吸附工艺的, 宜采用颗	值不低于800	
	粒活性炭作为吸附剂,并按设计要求定	毫克/克),	
	期更换,更换的吸附剂应封闭保存;对	活性炭填充	
	采用吸附—脱附再生工艺的,应定期脱	量、更换频	
	附,并进行回收或销毁处理。采用活性	次满足环评	
	炭吸附工艺的企业,颗粒活性炭碘值不	要求,并按	
	宜低于800mg/g,蜂窝活性炭碘值不宜	要求记录保	
	低于650mg/g;采用活性炭纤维作为吸	存活性炭购	
	附剂时,其比表面积不低于1100m²/g	买发票、更	
	(BET法)。采用冷凝工艺的,运行温	换记录、碘	
	度不应低于设计温度;油气回收的冷凝	值报告等支	
	温度一般控制在-75℃以下。采用吸收工	撑材料。废	
	艺的, 吸收剂宜选择低(无) 挥发性且	活性炭封闭	
	对废气中有机组分具有高吸收能力的介	保存于危废	
	质。	暂存间。	
	<b>提升VOCs废气收集能力。</b> 指导督促企	本项目在原	
	业按照"应收尽收、分质收集"的原	材料混合搅	
	则,科学设计废气收集系统,提升废气	   拌、乳化及	
	收集效率。产生VOCs的生产环节优先	出料灌装、	
	采用密闭设备、在密闭空间中操作或采	实验、原料	
	用全密闭集气罩收集方式,并保持负压	   离心干燥时	
	运行;采用集气罩、侧吸风等方式收集	释 放 微 量	
	无组织废气的,距集气罩开口面最远处	VOCs 废气车	
四、	的控制风速不低于0.3米/秒或按相关行	间密闭,微	
	业要求规定执行;推广以生产线或设备	负压收集。	10.00
织排	为单位设置隔间, 收集风量应确保隔间	危废贮存库	相符
放 管   放 管	保持微负压;含VOCs物料输送应采用	废气负压收	
	重力流或泵送方式, 严禁敞开式转运含	集。项目含	
	VOCs物料,有机液体进料鼓励采用底	VOCs 物料为	
	部、浸入管给料方式;废气收集系统的	液态,使用	
	输送管道应密闭、无破损。2025年5月	密闭管道由	
	底前,各地对VOCs废气密闭收集能力	泵 输 送 物	
	进行全面排查,对采用集气罩、侧吸风	料。有机废	
	等措施收集VOCs废气的企业开展一轮	气收集输送	
	风速实测,对于敞开式生产未配备收集	管道定期检	

设施、废气收集系统控制风速达不到标 | 查, 保障密 闭、无破 准要求、废气收集系统输送管道破损泄 漏严重等问题限期进行整治提升,并将 损。 整治提升任务纳入2025年大气攻坚重点 治理任务。 加强非正常工况污染排放管控。引导石 化、化工、煤化工、制药、农药等行业 | 项目为化妆 企业合理安排停检修计划,在确保安全 | 品制造,不 的前提下,尽可能不在夏季高温期间安 | 属于石化、 排全厂开停车、装置整体停工检修和储 化工、煤化 罐清洗、防腐防锈喷涂作业等,减少非 工、制药、 正常工况VOCs排放;确实不能调整 农 药 等 行 的,要加强启停机期间以及清洗、退 业。企业尽 相符 料、吹扫、放空、晾干等环节VOCs排 可能不在夏 放管控,确保满足标准要求。石化、化 季 高 温 期 间 工企业应加强可燃性气体的回收, 火炬 安排 全厂 开 燃烧装置一般只用于应急处置,不得作 停车、装置 为日常大气污染处理设施:企业应按标 | 整体停工检 准要求在火炬系统安装温度监控、废气 | 修作业。 流量计、助燃气体流量计等。

综上所述,本项目符合《河南省生态环境厅办公室关于做好 2025年夏季挥发性有机物综合治理工作的通知》中相关要求。

六、项目与《河南省2025年蓝天保卫战实施方案》《河南省2025 年碧水保卫战实施方案》《河南省2025年净土保卫战实施方案》《河南省2025年柴油货车污染治理攻坚战实施方案》(豫环委办〔2025〕6号)相符性分析

表1-9 与豫环委办〔2025〕6号相符性分析一览表

	主要指标内容	本项目情况	符合性
《河	(一) 结构优化升级专项攻坚	本项目属于化妆品制	
南省	1.依法依规淘汰落后低效产能。	造,不属于《河南省	
2025	严格落实《产业结构调整指导目	淘汰落后产能综合标	符合
年蓝	录(2024年本)》《河南省淘汰	准体系 (2023 年	
天保	落后产能综合标准体系(2023年	本)》《国家污染防	

## 卫战 实施 方 案》

本)》《国家污染防治技术指导丨 目录(2024年,限制类和淘汰 类)》要求,加快落后生产工艺 |淘汰类)》,根据 装备和过剩产能淘汰退出,列入 《产业结构调整指导 2025年去产能计划的生产设施9月 底前停止排污。全省严禁新改扩 建烧结砖瓦项目,加快退出6000 | 于限制类和淘汰类; 万标砖/年以下、城市规划区内的 | 本项目的生产设备不 烧结砖及烧结空心砌块生产线, 各省辖市、济源示范区、航空港 指导目录 (2024年 区在2025年4月组织开展烧结砖瓦 本)》中落后工艺设 行业专项整治"回头看",原则 上对达不到B级及以上绩效水平的 烧结砖瓦企业实施停产整治; 持 续推动生物质小锅炉关停整合。 2025年4月底前,各省辖市、济源 示范区、航空港区制定年度落后 产能淘汰退出工作方案,排查建 立淘汰退出任务台账; 2025年9月 底前,淘汰退出烧结砖瓦生产线 200条以上,整合淘汰现有的175 台2蒸吨及以下和未采用专用炉具 的生物质锅炉。

治技术指导目录 (2024年,限制类和 目录 (2024年 本)》,本项目不属 属于《产业结构调整 **备,符合国家产业政** 策。

## (二)**工业企业提标治理专项攻** | 项目为化妆品制造,

8. 实施挥发性有机物综合治理。 组织涉VOCs企业针对挥发性有机 符合低 VOCs 含量原 液体储罐、装卸、敞开液面、泄 漏检测与修复(LDAR)、废气 收集、废气旁路、治理设施、加 油站、非正常工况、产品VOCs含 存于原料库,在非取 量等10个关键环节开展VOCs治理 | 用状态时封口,保持 突出问题排查整治,在汽车、机 密闭。本项目生产加 械制造、家具、汽修、塑料软包 | 热不超过85℃,挥发 装、印铁制罐、包装印刷等领域 | 产生有机废气较少, 推广使用低(无) VOCs含量涂料 | 搅拌、乳化、灌装、

原料挥发性有机物含 量较低,符合要求, 辅材料源头替代的要 求。厂区生产涉及 VOCs物料均密闭储

相符

和油墨,对完成源头替代的企业 实验、原料离心干燥 纳入"白名单"管理,在重污染 产生有机废气车间密 天气预警期间实施自主减排。 2025年4月底前,开展一轮次活性 废贮存库废气负压收 炭更换和泄漏检测与修复,完成 集,进入二级活性炭 低VOCs原辅材料源头替代、泄漏 | 处理, 处理后废气有 检测与修复、VOCs综合治理等任 组织排放。企业活性 务400家以上。

闭,微负压收集,危 炭装填量、更换周期 实施编码登记,做到 全过程可回溯管理。 项目不涉及设备与管 线组件密封点挥发产 生有机废气。

### (五) 重污染天气应对专项攻坚 20.开展环境绩效等级提升行动。

加强企业绩效监管,对已评定A 级、B级和绩效引领性企业开展 | 厂区运营期严格按照 "回头看",对实际绩效水平达 环评及"三同时"管 不到评定等级要求,或存在严重 理。项目建设从能源 环境违法违规行为的企业,严格 实施降级处理。开展重点行业环 保绩效创A行动,充分发挥绩效A 省重污染天气通用行 级企业引领作用,以"先进"带 动"后进",鼓励指导企业通过 技术指南(2024年修 设备更新、技术改造、治理升级 等措施,不断提升环境绩效等 级,2025年全省新增A级、B级企 业及绩效引领性企业600家以上。

| 使用、污染防治措施 等各方面符合《河南 业应急减排措施制定 | 订稿) 》要求。

相符

	(一) 优化调整交通运输结构		
	2.提升重点行业清洁运输比例。		
	大宗货物中长距离运输优先采用		
	铁路、水路,短距离运输优先采		
《河	用封闭式皮带廊道或新能源车		
南省	船。鼓励工矿企业等用车单位通		
2025	过与运输企业(个人)签订合作		
年 柴	协议等方式实现清洁运输。探索	项目使用国五以上车	
油货	将清洁运输作为煤矿、钢铁、火	辆运输,不属于工矿	
车污	电、有色、焦化、煤化工等行业	企业、火电、钢铁、	   符合
染 治	新改扩建项目审核和监管重点。	煤炭、焦化、有色、	17百
理 攻	2025年9月底前、钢铁、水泥、焦	石化、化工、水泥等	
坚 战	化企业完成超低排放清洁运输改	行业。	
实 施	造。2025年底前,火电、钢铁、		
方	煤炭、焦化、有色、石化、化		
案》	工、水泥等行业大宗货物清洁运		
	输比例达到80%以上;砂石骨		
	料、耐材、环保绩效A、B级和绩		
	效引领性企业清洁运输比例力争		
	达到80%。		

七、项目与《许昌市2025年大气污染防治标本兼治实施方案》 (许环专办(2025)9号)相符性分析

表1-10 与许环专办(2025)9号相符性分析一览表

	主要任务	本项目情况	符合性
(	1.依法依规淘汰落后低效产能。2025	本项目属于化妆品	
)开	年3月底前,市工业和信息化局牵头	制造,根据《产业	
展结	制定全市年度落后产能淘汰退出工作	结构调整指导目录	
构优	方案并组织实施。严格落实《产业结	(2024年本)》,	
化升	构调整指导目录(2024年本)》《河南	本项目不属于限制	相符
级专	省淘汰落后产能综合标准体系(2023	类和淘汰类; 本项	
项攻	年本)》要求,各县(市、区)于2025年	目的生产设备不属	
坚行	4月底前全面完成淘汰类工艺技术装	于《产业结构调整	
动	备排查,建立淘汰退出任务台账,	指导目录(2024年	

2025年9月底前全部依法淘汰到位, 本)》中落后工艺 逾期未淘汰到位的依法依规实施停产 设备,符合国家产 整治。全市严禁审批、核准限制类建 业政策。 设项目,严禁新改扩建烧结砖瓦项 目,引导限制类产能按照符合行业发 展规划和产业政策要求, 进行升级改 造或整合退出。2025年3月份组织开 展全市烧结砖瓦行业专项整治"回头 看",对年产能为6000万标砖的14家 D级烧结砖瓦企业(绩效等级以2024年 级别为准),在2025年9月底前完成淘 汰退出;列入淘汰范围的烧结砖瓦企 业签订淘汰退出承诺书, 由属地根据 企业现有原料堆存量制定复产计划, 报市生态环境保护工作专班备案后, 在2025年4—7月给予最长不超过四个 月的复产时间,复产期间相关县 (市、区)要加强企业日常监督管理, 对存在环境违法行为的实施停产;对 未纳入淘汰范围且达不到B级及以上 绩效水平的烧结砖瓦企业实施停产整 治。 9.实施挥发性有机物综合治理。2025 项目为化妆品制 年4月10日前,各县(市、区)对涉 造, 原料挥发性有 (二 VOCs企业废气密闭收集能力进行全 机物含量较低,符 )开 面排查和实测,对达不到标准要求的 合要求,符合低 展工 纳入年度重点治理任务并于4月底前 VOCs含量原辅材料 完成整改提升:对已实施低VOCs源 业企 源头替代的要求。 厂区生产涉及VOCs 业提 头替代的企业开展全面核查, 对未采 相符 用低VOCs原辅料替代的企业于4月底 标治 物料均密闭储存于 理专 前完成源头替代:对采用活性炭吸附 原料库, 在非取用 工艺的企业开展现场检查,对不满足 状态时封口,保持 项攻 要求的企业建立台账,于4月底前整 密闭。本项目生产 坚行 改到位。2025年4月底前,相关县 动 加热不超过85℃, 挥发产生有机废气 (市、区)组织对重点行业设备与管线

组件密封点大于等于1000个的12家企

较少,搅拌、乳

	业完成LDAR工作,组织涉VOCs企业开展一次挥发性有机物废气排放检测,对超标排放的限期整治到位。对逾期未完成整治的企业依法依规予以查处。	化、灌、 () () () () () () () () () () () () ()	
()展污天应专攻行七开重染气对项坚动	32.开展企业环保绩效提升行动。 2025年3月底前,聚焦水泥、焦化、再生金属、铸造、耐火材料、陶瓷、石灰窑、工业涂装、包装印刷等主要涉气行业,以规上企业为重点,结合传统产业集群整治、超低排放改造、企业深度治理等领域,全面开展摸底排查,确定不少于100家的绿色化改造培育对象;指导企业通过实施设备更新、技术改造、治理升级,提升现有环保绩效等级,2025年力争新增B级及以上企业50家。强化企业环保绩效评级管理,对已评定的C级及以上企业开展"回头看",对实际绩效水平达不到评定等级要求或存在严重环境违法违规行为的企业,按程序实施降级处理。	厂区运营期严格按同时设外面产品的工作,一个工作,一个工作,一个工作,一个工作,一个工作,一个工作,一个工作,一个	相符
(许魏	、项目与《魏都区2025年大气污染 环专办(2025)9号)符合性分析 表1-11 与许魏环专办(2025)9号		方案》

主要任务

本项目情况

符合

			性
() 展构化级项坚动	1.依法依规淘汰落后低效产能。2025 年4月10日前,区工信局牵头制定全 区年度落后产能淘汰退出工作方案并 组织实施。严格落实《产业结构调整 指导目录(2024年本)》《河南省淘 汰落后产能综合标准体系(2023年 本)》要求,于2025年4月底前全面 完成淘汰类工艺技术装备排查,建立 淘汰退出任务台账,2025年9月底前 全部依法淘汰到位,逾期未淘汰到位 的依法依规实施停产整治。全区严禁 审批、核准限制类建设项目,严禁新 改扩建烧结砖瓦项目,引导限制类产 能按照符合行业发展规划和产业政策 要求,进行升级改造或整合退出。	本项目属于化妆冶品制造,根据得导制造,根据得导制。 (2024年本)》,制工工工工工工工工工工工工工工工工工工工工工工工工工工工工工工工工工工工工	相符
() 展业业标理项坚动	5.实施挥发性有机物综合治理。2025 年4月10日前,对涉VOCs企业废气密 闭收集能力进行全面排查和实测,对 达不到标准要求的纳入年度重点治理 任务并于4月底前完成整改提升;对 已实施低VOCs源头替代的企业开展 全面核查,对未采用低VOCs原辅料 替代的企业于4月底前完成源头替 代;对采用活性炭吸附工艺的企业开 展现场检查,对不满足要求的企业建 立台账,于4月底前整改到位。对逾 期未完成整治的企业依法依规予以查 处。	项造机合VV源厂物原状密加挥较化原有闭危压目,物要CCs替生均库时。不产,灌离废负格产密,封本超生搅、干气压库设存,合材求OC存取保生℃废、验产间集气工制有符低料。CS于用持产,气乳、生密,负级制有符低料。	相符

活性炭处理,处理 后废气有组织排 放。企业活性炭装 填量、更换周期实 施编码登记, 做到 全过程可回溯管 23.开展企业环保绩效提升行动。 2025年4月10日前,聚焦铸造、工业 涂装、包装印刷等主要涉气行业,以 厂区运营期严格按 (七 规上企业为重点,结合传统产业集群 照环评及"三同 整治、超低排放改造、企业深度治理 )开 时"管理。项目建 展重 等领域,全面开展摸底排查,确定不 设从能源使用、污 污染 少于6家的绿色化改造培育对象;指 染防治措施等各方 天气 导企业通过实施设备更新、技术改 相符 面符合《河南省重 成对 造、治理升级,提升现有环保绩效等 污染天气通用行业 专项 级,2025年力争新增B级及以上企业3 应急减排措施制定 攻坚 家。强化企业环保绩效评级管理,对 技术指南(2024年 已评定的C级及以上企业开展"回头 行动 修订稿)》要求。 看",对实际绩效水平达不到评定等 级要求或存在严重环境违法违规行为 的企业, 按程序实施降级处理。

# 九、项目与《河南省重污染天气通用行业应急减排措施制定技术指南(2024年修订稿)》相符性分析

为进一步落实精准治污、科学治污、依法治污要求,规范全省重点行业绩效分级工作,完善重污染天气应急减排清单,积极有效应对重污染天气,按照生态环境部《重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南(2020年修订版)》(环办大气函(2020)340号)、《关于印发<重污染天气重点行业绩效分级及减排措施>补充说明的通知》(环办便函(2021)341号)要求,在《河南省重污染天气通用行业应急减排措施制定技术指南(2021年修订版)》的

基础上,结合我省工业污染特征、企业治理水平、管理能力等,省 生态环境厅组织对本指南进行再次修订。

属于《产业结构调整指导目录(2024年本)》限制类工艺或装备的不能参与A、B级及绩效引领性企业评定,属于淘汰类工艺或装备的不能参与绩效分级评定。涉锅炉/炉窑企业同时有其他涉PM或涉VOCs工序的,应分别对照评级。经对比,本项目不属于国家和河南省重污染天气重点行业,生产过程产生有机废气,本次评价对照《河南省重污染天气通用行业应急减排措施制定技术指南(2024年修订稿)》中的通用涉VOCs企业绩效引领性指标进行分析。

表1-12 本项目与通用行业要求的对照分析

		11 亚安水山水 照 7 加	
	通用涉VOCs企业	绩效引领性指标 	
引领性指标	通用涉VOCs企业	本项目情况	相符性
生产工艺和装备	不属于《产业结构调整 指导目录(2024年版)》淘汰类,不属于 省级和市级政府部门明 确列入已经限期淘汰类 项目。	本项目属于化妆品制造, 不属于《产业结构调整指导目录(2024年版)》淘 汰类,不属于省级和市级 政府部门明确列入已经限 期淘汰类项目。	相符
物料储存	1.涂料、稀释剂、清洗剂等原辅材料密闭存储; 2.盛装过VOCs物料的包装容器、含VOCs废料(渣、液)、废吸附剂等通过加盖、封装等方式密闭储存; 3.生产车间内涉VOCs物料应密闭储存。	1、项目液态有机物物料均为桶装密闭储存。 2、项目液态有机物废桶加盖密闭储存,废活性炭吸附剂加盖、封装密闭储存。 3、生产过程使用液态有机物物料均为桶装密闭储存。	相符
物料转移和输送	涉VOCs物料采用密闭 管道或密闭容器等输 送。	项目物料输送使用密闭管 道。	相符

1.原辅材料调配、使用 (施胶、喷涂、干燥 调配、回收等过程。生产 使用搅拌、乳化在密闭搅 拌罐中进行。 2、涉 VOCs原料装卸、
等)、回收等过程采用 使用搅拌、乳化在密闭搅拌罐中进行。 2、项目VOCs原料均桶 装密闭储存,搅拌、乳 化、灌装、实验、原料离 化、灌装、实验、原料离 化、灌装、实验、原料离 心干燥等设备设施车间密 闭,微负压收集废气,危 废贮存库废气负压收集, 经二级活性炭处理后有组 织排放。 NMHC排放限值不高于 30mg/m³;其他污染物 排放浓度为0.53mg/m³,满足要求。恶臭气体满足 物排放标准。 《恶臭污染物排放标准》 (GB14554-93)限值要 求。 1.有组织排放口按排污 许可、环境影响评价或 环境现状评估等要求安 装烟气排放自动监控设 施 (CEMS),并按要 横形 化 不 现 目 排 放 废 气 为 NMHC、恶臭气体, NMHC、恶臭气体, NMHC、恶臭气体, NMHC、恶臭气体, NMHC、恶臭气体, NMHC、恶臭气体, NMHC、恶臭气体, NMHC、恶臭气体, NMHC、恶臭气体, NMHC、无 可用排放废气为 NMHC、恶臭气体, NMHC、无 可用, 不属于重点 排污单位,且初始排放速
密闭设备或在密闭空间 内操作; 2、项目 VOCs 原料均桶 装密闭储存,搅拌、乳 储存、转移和输送、工 艺过程等环节的废气全 部收集引至VOCs 处理 系统。
工艺过程  内操作; 2.涉 VOCs原料装卸、
工艺过程
工艺过程 储存、转移和输送、工 艺过程等环节的废气全 部收集引至VOCs处理
おおり   おおり   おいます   おいます   おいます   では   では   では   では   では   では   では   で
部收集引至VOCs处理
系统。
经二级活性炭处理后有组织排放。  NMHC排放限值不高于 本项目生产过程NMHC 排放浓度为0.53mg/m³, 排放浓度为0.53mg/m³, 满足要求。恶臭气体满足物排放标准。  (GB14554-93)限值要求。  1.有组织排放口按排污许可、环境影响评价或环境现状评估等要求安装烟气排放自动监控设施(CEMS),并按要 排污单位,且初始排放速
#放限值  NMHC排放限值不高于 本项目生产过程NMHC 排放浓度为0.53mg/m³, 其他污染物 排放浓度为0.53mg/m³, 满足要求。恶臭气体满足 《恶臭污染物排放标准》 (GB14554-93)限值要 求。  1.有组织排放口按排污 1、本项目排放废气为 NMHC、恶臭气体, NMHC、恶臭气体, NMHC风机风量最大为 装烟气排放自动监控设 施(CEMS),并按要 排污单位,且初始排放速
NMHC排放限值不高于   本项目生产过程NMHC   排放浓度为0.53mg/m³, 排放浓度达到相关污染
排放限值 30mg/m³; 其他污染物 排放浓度为0.53mg/m³, 满足要求。恶臭气体满足物排放标准。 《恶臭污染物排放标准》 (GB14554-93)限值要求。 1.有组织排放口按排污 1、本项目排放废气为许可、环境影响评价或 NMHC、恶臭气体,环境现状评估等要求安
排放限值 排放浓度达到相关污染 满足要求。恶臭气体满足 物排放标准。 《恶臭污染物排放标准》 (GB14554-93)限值要 求。 1.有组织排放口按排污 1、本项目排放废气为 许可、环境影响评价或 NMHC、恶臭气体, 环境现状评估等要求安
排放限值 物排放标准。 《恶臭污染物排放标准》 (GB14554-93)限值要求。 1.有组织排放口按排污 1、本项目排放废气为许可、环境影响评价或 NMHC、恶臭气体,环境现状评估等要求安 NMHC风机风量最大为装烟气排放自动监控设 15000m³/h,不属于重点 施(CEMS),并按要 排污单位,且初始排放速
物排放标准。 《恶臭污染物排放标准》 (GB14554-93)限值要求。  1.有组织排放口按排污 1、本项目排放废气为许可、环境影响评价或 NMHC、恶臭气体,环境现状评估等要求安 NMHC风机风量最大为装烟气排放自动监控设 15000m³/h,不属于重点 施(CEMS),并按要 排污单位,且初始排放速
求。  1.有组织排放口按排污 1、本项目排放废气为
1.有组织排放口按排污 1、本项目排放废气为许可、环境影响评价或 NMHC、恶臭气体,环境现状评估等要求安 NMHC风机风量最大为装烟气排放自动监控设 15000m³/h,不属于重点施(CEMS),并按要 排污单位,且初始排放速
许可、环境影响评价或 NMHC、恶臭气体, 环境现状评估等要求安 NMHC风机风量最大为 装烟气排放自动监控设 15000m³/h, 不属于重点 施(CEMS),并按要 排污单位,且初始排放速
环境现状评估等要求安 NMHC 风机 风量 最大 为 装烟气排放自动监控设 15000m³/h, 不属于重点 施 (CEMS),并按要 排污单位,且初始排放速
装烟气排放自动监控设 15000m³/h, 不属于重点 施(CEMS), 并按要 排污单位,且初始排放速
施(CEMS),并按要 排污单位,且初始排放速
求与省厅联网;重点排   率 为 0.0265kg/h , 小 于
污 单 位 风 量 大 于 2kg/h, NMHC无须安装
10000m³/h的主要排放 烟气排放自动监控设施
监测监控水 口安装NMHC在线监测 (CEMS)和NMHC在线
平   设施 (FID检测器) 并   监 测 设 施 (FID 检 测
按要求与省厅联网;其 器)。
他企业NMHC初始排放 2、本项目按生态环境部
速率大于2kg/h且排放 门要求规范设置废气排放
口风量大于20000m³/h 口标志牌、二维码标识和
的 废 气 排 放 口 安 装   采样平台、采样孔;各废
NMHC 在 线 监 测 设 施   气排放口按照排污许可要
(FID检测器),并按 求进行自行监测。

Т			T		1
			监测数据至少保存最近	(投料口、卸料口等位	
			12个月的1分钟均值、	置)安装视频监控设施,	
			36个月的1小时均值及	相关数据保存6个月以	
			60个月的日均值和月均	上。	
			值。(投产或安装时间		
			不满一年以上的企业,		
			以现有数据为准);		
			2.按生态环境部门要求		
			规范设置废气排放口标		
			志牌、二维码标识和采		
			样平台、采样孔; 各废		
			气排放口按照排污许可		
			要求开展自行监测;		
			3.未安装自动在线监控		
			的企业,应在主要生产		
			   设备(投料口、卸料口		
			等位置)安装视频监控		
			设施,相关数据保存6		
			个月以上。		
			1.厂区内道路、原辅材	1、企业租赁现有厂房,	
			料和燃料堆场等路面应	车间地面全部硬化,无裸	
			硬化;	露地表。	
			2.厂区内道路采取定期	2、企业生产过程中加强	
			   清扫、洒水等措施,保	管理,定期清扫、洒水。	
	厂容厂貌 		持清洁,路面无明显可	3、厂区无成片裸露土	相符
			见积尘;	地。	
			3.其他未利用地优先绿		
			化,或进行硬化,无成		
			片裸露土地。		
			1.环评批复文件和竣工		
			验收文件/现状评估文		
	环境		件;		
	管理	环保	2.废气治理设施运行管	本项目建成后按照要求建	相符
	水平	档案	理规程;	立环保档案。	JH 14
	4.1		3.一年内废气监测报		
			告;		
		<u> </u>	<b>⊢</b> ,		

运输	方式	1.物料、产品等公路运输全部使用国五及以上排放标准重型载货车辆(重型燃气车辆达到国六排放标准)或新能源车辆; 2.厂内运输全部使用国五及以上排放标准(重型燃气车辆达到国六排放标准)或使用新能源车辆; 3.危险品及危废运输全	1、本项目物料公路运输 使用达到国五及以上排放 标准; 2、厂内运输车辆达到国 五及以上排放标准。 3、项目危险品及及危废 运输全部使用国五及以上 排放标准。 4、厂内非道路移动机械 全部使用使用新能源(电 动)机械。	相符
	人员配置	4.主要原辅材料、燃料 消耗记录; 5.电消耗记录。 配备专职环保人员,并 具备相应的环境管理能 力(学历、培训、从业 经验等)	本项目建成后按要求设置 环保主管部门,配备专职 环保人员,并具备相应的 环境管理能力。	相符
	台账录	废气排放口标志牌、二维码标识和采样平台、采样孔。  1.生产设施运行管理信息(生产时间、运行负荷、产品产量等); 2.废气污染治理设施运行管理信息(除尘滤料、活性炭等更换量和时间); 3.监测记录信息(主要污染排放口废气排放口废气排放口废气排放口废气排放口废气排放口水低温)等);	本项目建成后按照要求记录台账,保证台账完整。	相符
		4.国家版排污许可证, 并按要求开展自行监测 和信息披露,规范设置		

	_			
		部使用国五及以上排放		
		标准(重型燃气车辆达		
		到国六排放标准) 或新		
		能源车辆;		
		4.厂内非道路移动机械		
		全部使用国三及以上排		
		放标准或使用新能源		
		(电动、氢能)机械。		
		日均进出货物150吨		
		(或载货车辆日进出10		
		辆次)及以上(货物包		
		括原料、辅料、燃料、		
		产品和其他与生产相关	本项目日均进出货物约为	
		物料)的企业,参照	52.3吨,载货车辆日进出	
	\ +\\ 11+ \forall \f	《重污染天气重点行业	约为4辆次,安装车辆运	Let &&
	运输监管	移动源应急管理技术指	输视频监控(数据能保存	相符
		南》建立门禁视频监控	6个月),并建立车辆运	
		系统和电子台账; 其他	输手工台账。	
		企业安装车辆运输视频		
		监控(数据能保存6个		
		月),并建立车辆运输		
		手工台账。		

#### 十、饮用水源保护区划

#### (1) 城市集中式饮用水源保护区

根据《关于印发河南省城市集中式饮用水源保护区划的通知》 (豫政办〔2007〕125号)、《许昌市北汝河地表水饮用水源保护 区区划调整技术报告》〔2019年7月〕、《河南省人民政府关于划 定调整取消部分集中式饮用水源保护区的通知》〔豫政文〔2019〕 125号〕等文件,许昌市主要饮用水源保护区及其保护范围具体如下:

## ①北汝河饮用水源保护区

- 一级保护区:北汝河大陈闸至百宁大道桥河道内的区域及河道 外两侧防洪堤坝外沿线以内的区域;颍汝干渠渠首至颍北新闸河道 内区域及河道外两侧50米的区域。
- 二级保护区:北汝河大陈闸至百宁大道桥一级保护区外,左岸省道238至右岸县道021以内的区域;北汝河百宁大道桥至平禹铁路桥河道内的区域及河道外两侧防洪堤坝外沿线以内的区域。

准保护区:北汝河平禹铁路桥至许昌市界内(鲁渡监测断面)河道内的区域及河道外两侧1000米的区域;柳河河道内区域及河道外两侧1000米的区域;马湟河河道内区域及河道外两侧1000米的区域。

- ②麦岭地下水饮用水源保护区(共10眼井)
- 一级保护区:开采井外围50米的区域。

根据调查,本项目距离许昌市城市集中式饮用水源保护区北汝河饮用水源二级保护区颍汝干渠段最近距离为8.20公里(建设项目与许昌市饮用水源保护区的相对位置关系见附图八),距离较远,工程建设不会对其水源地水质产生影响。

#### 十一、项目选址可行性分析

项目位于河南省许昌市魏都区腾飞大道与万通大道交叉口南 100米路西(许昌宏伟热力有限责任公司院内5号),租赁厂房进行 建设。本项目附近的敏感点主要为东北侧77m许昌腾飞建设工程集 团有限公司职工宿舍、东侧170m辛张社区、东南侧313m北部新城 居民小区。地表水体为西侧589m清潩河。企业西侧为许昌宏伟热力 有限责任公司,南侧、北侧和东侧为河南万维环境科技有限公司。 本项目生产加热不超过85℃,产生挥发有机废气、臭气浓度较少, 搅拌、乳化、灌装、实验、原料离心干燥产生废气车间密闭,微负 压收集,危废贮存库废气负压收集,风机风量15000m³/h,进入二级活性炭处理,处理后废气经15m高排气筒有组织排放。生活污水经化粪池处理后排入污水管网进入许昌市鸿瀚环境技术管理有限公司。去离子水制备废水排入污水管网进入许昌市鸿瀚环境技术管理有限公司,对周边环境影响较小。项目噪声设备采取基础减振、厂房隔声等措施,尽量减轻对周围环境的影响。厂区运营期产生的各类固废均可无害化处置,不会对土壤造成影响。从环境影响角度,项目选址合理。

本项目租赁地块从用地历史及用地性质分析,现状工业用地符合《许昌魏都区先进制造业开发区发展规划(2022-2035)用地功能布局示意图》,根据许昌魏都区先进制造业开发区管理委员会出具的情况说明同意本项目入驻,选址可行。

## 二、建设项目工程分析

#### 一、项目背景

发制品具有消费群体广泛、使用周期短等特点, 假发消费群体和消费区 域逐年扩大,需求量呈逐年上升趋势,市场潜力巨大。许昌素有"中国假发 之都"声誉,发制品产业是许昌市一项重要的创汇产业。据统计许昌各类型 假发生产企业较多,但是为之配套的护发素、洗发液等假发生产过程中洗护 类的产品的生产企业较少,许昌市此部分产能供需不足,需要从国内其他地 区购置。

在此背景下,2024年10月许昌驰源生物科技有限公司拟投资约100万元, 租赁现有厂房,建设年生产10000t柔顺剂、护理产品建设项目。

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》和《建设项目环境保护管理条例》中有关规定,本项目应开展环境影响 建设内评价工作。依据《建设项目环境影响评价分类管理名录(2021年版)》的规 定,本项目属于化妆品制造,其中柔软剂、三合一产品属于"二十三、化学 原料和化学制品制造业 26"类别中"46.日用化学产品制造268—烫发剂制 造",应编制环境影响评价报告表。

#### 二、项目组成

项目主要建设内容详见表2-1:

表2-1 项目组成及主要建设内容一览表

工程类别	工程内容	工程内容及规模	备注
主体工程	厂房	租赁1楼北侧部分厂房,900m²,主要为产品	租赁厂房
		生产和实验,实验位于车间东北侧。	
		一楼原料库200m <sup>2</sup> 。位于生产车间西北侧,	
	   原料库	储存十二烷基苯磺酸和冰醋酸。	租赁厂房
   辅助工程	///1T/ <del> -</del>	三楼原料库950m²,储存其他非危险化学品	但页////
		原料。	
	成品库	三楼成品库950m²	租赁厂房
	办公室	租赁厂房东侧1楼部分办公楼,租赁面积	租赁

公用工程	给水 排水 蒸汽	200m <sup>2</sup> 。	依托市政工程 依托市政工程
公用工程	排水	雨污分流;污水排入污水管网进入许昌市鸿	
公用工程			依托市政工程
	蒸汽		10.10114次工作
	,,,,,	许昌宏伟热力蒸汽供热	依托供热公司
	电力	市政电网	依托市政工程
	废气	本项目生产加热不超过85℃,挥发产生有机废气、臭气浓度较少,搅拌、乳化、灌装、实验、原料离心干燥产生有机废气、臭气浓度车间密闭,微负压收集,危废贮存库废气经负压收集,进入二级活性炭处理,处理后废 气 经 15m 高 排 气 筒 有 组 织 排 放(DA001)。	新建
环保工程		职工生活污水经厂区化粪池(3m³)处理后排入污水管网进入许昌市鸿瀚环境技术管理有限公司	新建
	废水	蒸汽冷凝水回用于去离子水制备	新建
		设备、包装桶清洗废水回用于生产	新建
		去离子水制备废水排入污水管网进入许昌市 鸿瀚环境技术管理有限公司	新建
	噪声	设备减振、厂房隔声	新建
	加田市	一般固废暂存间100m²,位于1楼生产厂房内	新建
	一般固废	生活垃圾,垃圾桶收存定期环卫清运	新建
	危险固废	危废贮存库10m²,位于1楼生产厂房内	新建

## 三、项目主要设备等事项

项目主要设备详细见表2-2。

表2-2 项目主要设备一览表

序号	设备名称	型号	数量(台)	备注
		生产设施		
1	搅拌罐	1t	2	搅拌
2	搅拌罐	2t	2	搅拌
3	搅拌罐	3t	8	搅拌
4	搅拌罐	5t	6	搅拌
5	高速分散机	15千瓦	3	乳化

6	均质机	1000升/小时	2	乳化	
7	罗茨泵真空机组	150L/s	1	搅拌罐抽真空	
8	工业去离子水机	10t/h	1	去离子水制备	
9	灌装机	5-100L	1	包装	
10	热水循环罐	2000L	1	蒸汽加热并储存热水,用 于搅拌罐间接加热	
11	冷却机组	30匹	1	夏季温度较高,封闭式冷 却塔达不到降温效果时使 用	
12	封闭式冷却塔	/	1	搅拌罐间接降温	
13	冷水罐	1000L	1	冷水储存,搅拌罐间接降 温,夏季温度较高,封闭 式冷却塔达不到降温效果 时使用	
14	冷凝器	6m <sup>2</sup>	3	蒸汽回收	
15	离心机	/	3	物料受潮脱水	
16	真空干燥机	/	2	物料受潮真空烘干	
17	原料输送泵	/	5	5 原料输送	
		实验			
1	实验搅拌罐	100L	1	实验搅拌	

经对照《产业结构调整目录(2024年本)》,项目采用的设备均不属于 落后生产工艺装备内容,为允许类。

主要生产设备产能匹配性如下:

①搅拌罐:搅拌罐共60t,2个1t搅拌罐用于醋酸稀释,搅拌原料约为容量的80%,即搅拌罐可搅拌产品46.4t,除三合一产品外,其余6种产品产量均为1500t/a,即除三合一产品外每种产品需要搅拌罐搅拌生产32次,共192次。三合一产品为1000t/a,搅拌罐搅拌21次,达到生产产能。搅拌罐总搅拌次数为213次。生产中最大搅拌时间约为1h,最大保温时间为5h,一次生产使用时间按照最大6h计算,年生产时间300d,每天使用一次搅拌罐,则一年至少可搅拌300次物料,生产物料13920t/a。项目产品产量为10000t/a,满足项目生产需求。

- ②高速分散机: 高速分散机容量约为1t, 三合一产品高速分散时间为1h, 其余产品高速分散时间为40min, 三合一产品产量为1000t/a, 3台高速分散机分散时间为334h。项目年产2400h, 剩余2066小时分散除三合一产品之外产品9000t/a, 3台高速分散机可分散产品9297t/a, 满足生产需求。
- ③均质机:设备参数为1000升/小时,约1t/h,项目生产均质时间15min,1小时可均质物料4t,项目年生产2400h,因此2台均质机年均质物料19200t,满足产品产量为10000t/a的生产需求。
- ④罗茨泵真空机组:每秒可抽真空150L,每小时可抽真空540000L,搅 拌罐和实验搅拌罐共60.1t,约60100L,满足项目生产抽真空需求。
- ⑤去离子水机:项目去离子水制备用水21.84019m³/d,6552.056m³/a,机 器功率为10t/h,2400h可制备去离子水24000m³/a,满足生产需求。
- ⑥灌装机:按照灌装机最大灌装容量100L计算,每小时可灌装80瓶,8000L。产品密度约为1.02-1.05g/cm³,则每小时可灌装8.4t,年生产2400h,可灌装产品20160t/a,满足产品产量为10000t/a的生产需求。

综上,厂区设备满足生产要求。

#### 四、产品方案

项目产品方案见下表。

表2-3 项目产品方案

序号	产品类别	年产量	备注
1	护发素	1500t/a	假发护理
2	洗发液	1500t/a	假发清洗
3	氨基硅油964	1500t/a	375t用于柔软剂R6生产,375t用于柔软剂P3生产,750t外售。用于假发护理。
4	氨基硅油AS05	1500t/a	375t用于柔软剂P3生产,1125t外售。用于假发护理。
5	柔软剂R6	1500t/a	100t用于三合一产品生产,1400t外售。用于假发软 化顺直,便于定型,属于烫发制品。
6	柔软剂P3	1500t/a	150t用于三合一产品生产,1350t外售。用于假发软

			化顺直,便于定型,属于烫发制品。
7	三合一产品	1000t/a	用于假发软化、拉直、定型,属于烫发制品

## 五、原辅材料及能源消耗

项目所需的主要原辅材料见表2-4。

表2-4 项目主要原辅材料及能源消耗

序号	名称	形态	项目年消耗量 (t/a)	包装方式/规格	最大储 存量 (t)	备注
			护发素生	L		
1	十六烷基三 甲基氯化铵	膏状	490	桶装,50kg/桶	20	3楼原料
2	十六醇	固态	40	桶装,30kg/桶	9	库储存
3	十八醇	固态	40	桶装, 30kg/桶	9	
			洗发液生	产		
1	十二烷基苯 磺酸	液态	244	桶装, 210kg/桶	2.1	1楼原料 库储存
2	脂肪醇聚氧 乙烯醚硫酸 钠	液体	244	桶装,170kg/桶	17	
3	纯碱	固体	10	袋装, 50kg/袋	1	3楼原料
4	异构十三醇 聚氧乙烯醚- 7	液态	72	桶装,200kg/桶	5	库储存
5	工业盐	固体	10	袋装, 50kg/袋	1	
			氨基硅油96	4生产		
1	氨端聚二甲 基硅氧烷	液体	700	桶装,200kg/桶	50	
2	聚二甲基硅 氧烷(350黏 度)	液体	700	桶装,200kg/桶	50	3楼原料库储存
3	聚二甲基硅 氧烷(5黏 度)	液体	100	桶装,200kg/桶	15	
			氨基硅油AS	05生产		

1	氨端聚二甲 基硅氧烷	液体	700	桶装,200kg/桶	50	
2	聚二甲基硅 氧烷(350黏 度)	液体	500	桶装,200kg/桶	50	
3	聚二甲基硅 氧烷(1000 黏度)	液体	200	桶装,200kg/桶	20	3楼原料库储存
4	聚二甲基硅 氧烷(5黏 度)	液体	100	桶装,200kg/桶	15	
			柔软剂R6	生产		
1	氨基硅油964	液体	375	项目成品,桶 装	50	3楼成品 库储存
2	脂肪醇聚氧 乙烯醚-3	液态	92.5	桶装,200kg/桶	10	3楼原料
3	脂肪醇聚氧 乙烯醚-9	液态	92.5	桶装, 200kg/桶	10	库储存
4	冰醋酸 (95%)	液体	10	桶装,200kg/桶	1	1楼原料 库
			柔软剂P3	生产		
1	氨基硅油 AS05	液体	187.5	项目成品,桶 装	50	3楼成品
2	氨基硅油964	液体	187.5	项目成品,桶 装	50	库储存
3	异构十三醇 聚氧乙烯醚- 7	液态	130	桶装,200kg/桶	15	2.1米 译 4억
4	脂肪醇聚氧 乙烯醚-3	液态	32.5	桶装, 200kg/桶	5	3楼原料库储存
5	脂肪醇聚氧 乙烯醚-9	液态	32.5	桶装,200kg/桶	5	
6	冰醋酸 (95%)	液体	10	桶装,200kg/桶	1	1楼原料 库
			三合一产	눌류		

1	柔软剂R6	液体	100	项目成品,桶 装	50	3楼成品
2	柔软剂P3	液体	150	项目成品,桶 装	50	库储存
3	十六烷基三 甲基氯化铵	膏状	50	桶装,50kg/桶	20	
4	十六醇	固态	30	桶装,30kg/桶	9	3楼原料
5	十八醇	固态	30	桶装,30kg/桶	9	库储存
6	聚二甲基硅 氧烷 (50黏 度)	液体	20	桶装,200kg/桶	10	/手/I相/扩
			辅料			
1	水	液体	7657.5t/a	/	/	市政供水 管网
2	电	/	30万kW/a	/	/	市政电力 公司
3	蒸汽	/	18t/a	/	/	宏伟热力

## 表2-5 主要原辅材料理化性质

序号	名称	理化性质
1	十六烷基三 甲基氯化铵	化学式C <sub>19</sub> H <sub>42</sub> CIN。CAS No: 112-02-7。分子式: 320; 白色或微黄色膏状或固体; 熔点: 232-234℃; 不宜在120℃以上长时间加热; 可溶于水,易溶于甲醇,乙醇,异丙醇等醇类溶剂; 化学稳定性好,耐热、耐光、耐压、耐强酸强碱。吞咽有害。有严重损伤眼睛的危险。R对呼吸道和皮肤有刺激作用。对水生生物极毒,可能导致对水生环境的长期不良影响。
2	十六醇	一般指1-十六烷醇, CAS No: 36653-82-4。分子式: C <sub>16</sub> H <sub>34</sub> O。密度: 0.818g/cm³ (25℃), 熔点: 49-51°C(lit.), 沸点344℃, 闪点275°F。相对蒸气密度(空气=1): 8.36。引燃温度(℃): 250.6。爆炸上限%(V/V): 8.0。爆炸下限%(V/V): 1.0。溶解性: 不溶于水, 易溶于苯、乙醚、氯仿,溶于丙酮, 微溶于乙醇。急性毒性: 经口: LD <sub>50</sub> Rat oral 5 g/kg。
3	十八醇	硬脂醇,又名1-十八醇、正十八烷醇,分子式为C <sub>18</sub> H <sub>38</sub> O,属于长链高碳脂肪醇类。性状:常温下为白色蜡状小叶晶体,有香味。密度: 0.812g/cm <sup>3</sup> 。相对蒸气密度(g/mL,空气

			=1): 9.3。熔点(°C): 56-59。沸点(°C): 336。折射率
			(20°C): 1.45。闪点(°C): 185。自燃点或引燃温度(°
			C): 247.8。蒸气压(mmHg, 38°C): <0.01。有香气味,
			挥发性小,不能溶于水,可溶于氯仿、醇、醚、丙酮、苯等
			脂肪醇聚氧乙烯醚的一种,是脂肪醇与环氧乙烷缩合物。属
			于非离子表面活性剂,可作为制作W/O型乳液的乳化剂。结
		   脂肪醇聚氧	构: RO(CH <sub>2</sub> CH <sub>2</sub> O) <sub>3</sub> HR=C <sub>12</sub> H <sub>25</sub> 。分子式: C <sub>18</sub> H <sub>38</sub> O <sub>4</sub> 。分子
	4	乙烯醚-3	量: 318.56。性状: 为白色油状物, 易溶于油和有机溶剂,
		□ △ 州田正-3	可分散到水中,具有优良的乳化性能。熔点:5~6度,沸点
			为290℃。相对密度(25℃): 0.925~0.940,HLB值: 6~
			7, pH值6—8。羟基值: 140—170。
			属于脂肪醇聚氧乙烯醚, R-O-(CH <sub>2</sub> CH <sub>2</sub> O)nH(R=C12~18,
			n=9),是天然脂肪醇与环氧乙烷加成物。化学组成:天然脂
			肪醇与环氧乙烷加成物。结构式: R-O-
			(CH <sub>2</sub> CH <sub>2</sub> O)nH(R=C <sub>12</sub> ~ <sub>18</sub> , n=15~16)。分子量582.81。活性
	~	脂肪醇聚氧乙烯醚-9	物含量:≥99%。外观:无色透明液体白色膏状(25°C)。pH
	5		值:6-7。HLB值:12.5。浊点:75-81℃。水分≤%1.0。非离
			子型表面活性剂。熔点: 41-45°C,沸点: 100°C。溶解
			性: 易溶于水, 乙醇、乙二醇等。化学性质: 10%水溶液在
			25℃时澄清透明。10%氯化钙溶液的浊度为75度,对酸、碱
			溶液和硬水都较稳定。具有良好的乳化、分散性能。
	6		分子式: C <sub>13</sub> H <sub>27</sub> O(CH <sub>2</sub> CH <sub>2</sub> O)nH,熔点为41-45℃。沸点为
		异构十三醇	100°C。蒸气压: <1mmHg, 闪点: 华氏: 374°F摄。外观
		聚氧乙烯醚-7	性状为无色透明至乳白色液体。
			分子式为C <sub>18</sub> H <sub>30</sub> SO <sub>3</sub> ,相对分子质量326.49,溶于水,用水稀
			释时生热。稍溶于苯、二甲苯,易溶于甲醇、乙醇、丙醇、
	_	十二烷基苯	乙醚等有机溶剂。具有乳化、分散、去污等作用。性状: 棕
	7	磺酸	色黏稠液体,为有机弱酸。相对密度(g/cm³, 20/4℃):
			1.06 g/mL at 20 °C(lit.)。熔点(℃):10。沸点:(℃,常
			压):315。易燃,腐蚀性物质。
			又名为乙氧基化烷基硫酸钠、脂肪醇醚硫酸钠,AES,分子
	•	脂肪醇聚氧	式是RO(CH <sub>2</sub> CH <sub>2</sub> O)n-SO <sub>3</sub> Na(n=2或3,R为12~15烷基);
	8	乙烯醚硫酸	   无色、白色或浅黄色黏稠液体,气味为典型皂味。沸点:无
		钠 	资料。熔点:无资料。
		聚二甲基硅	分子式: C <sub>2</sub> H <sub>6</sub> OSi, 分子量: 74.154, 密度: 0.971, 熔点: -
	9	氧烷	35℃,沸点: 155-220°C,无色透明油状液体,闪点: 63℃,

		蒸气压: 5mmHg(20°C), 自燃点或引燃温度 (℃): >110。
		(C <sub>2</sub> H <sub>6</sub> OSi)nC <sub>10</sub> H <sub>28</sub> N <sub>2</sub> OSi <sub>2</sub> ,密度: 0.98g/cm <sup>3</sup> , CAS号: 97917-
10	氨端聚二甲	34-5。一种无色透明、稳定性好、化学活性低的高分子化合
	基硅氧烷	物。
		分子式: C <sub>2</sub> H <sub>4</sub> O <sub>2</sub> , 分子量: 60.05, 熔点: 16.7°C, 沸点:
		118.1°C,密度: 1.05g/cm³,闪点: 39℃(易燃)。无色透
11	冰醋酸	明液体。自燃点465℃,粘度11.83mPa・s(20℃)。有刺激
		性气味。腐蚀性物质,刺激性物质,易燃,会导致严重灼
		伤。
	(lan)	化学式为Na <sub>2</sub> CO <sub>3</sub> , CAS号: 497-19-8, 常温下为白色无气味
12		的颗粒,熔点为851℃,沸点1600℃,密度为2.532g/cm³。高
12	/ 纯碱	温下可分解为氧化钠和二氧化碳。易溶于水和甘油,微溶于
		无水乙醇,难溶于丙醇。刺激性物质。

#### 六、工作制度及劳动定员

项目劳动定员工25人,年工作时间为300天。一班制,工作8小时,厂区 不设置食宿。

#### 七、公用工程

#### (1) 用水

项目用水由城镇自来水提供,项目生产运营过程中用水主要为员工生活用水、生产设备清洗用水、热水循环罐加热用水、冷却机组和冷却塔冷却用水、生产配料用水、去离子水制备用水、产品包装桶回收清洗用水。企业车间由于生产性质原因,需进行拖洗,不再使用冲洗方式进行清洗地面,用水量较少,不再考虑地面清洗用水。

#### ①生活用水

项目劳动定员25人,不在厂区住宿,根据《工业企业给排水设计手册》(第二版)第2册1.2.3集体宿舍、旅馆和公共建筑生活用水定额(集体宿舍有盥洗室和浴室100~200L/(人·d))及1.2.4工业企业建筑生活用水定额(生活用水按5-35L/(人·班)),确定本项目人员用水量按35L/(人·d)计,则生活用水量为262.5m³/a,年生产天数为300天,折合日用水量为0.875m³/d。

#### ②设备清洗用水

项目搅拌罐按照产品分类搅拌物料,生产连续运行期间无需清洗,开工生产和生产结束时进行清洗,清洗使用去离子水。搅拌机一般一年清洗2次,实验和生产搅拌机容量共60.1t。项目高速分散机3台,均质机各2台,每台容积约为5t。灌装机一台,容积约为0.5t,每批次产品生产结束后清洗,分散机、均质机、灌装机容量共5.5t,每年清洗10次。每次清洗用水量为容积的30%,清洗去离子水用水0.1752m³/d,52.56m³/a。设备清洗废水产生量按照90%计算,则清洗废水量为0.15768m³/d,47.304m³/a,产生的废水用清洗废水专桶收集后分类存放,用于直接用于同类产品下一批次生产使用,不外排。

#### ③热水循环罐加热用水

产品生产加热时使用热水循环罐间接加热搅拌罐,容量为 2t,用水为去离子水,最高加热温度为 85℃,蒸发量按照 20%计算,去离子水损失量为 0.4m³/d,120m³/a,即需补充去离子水 0.4m³/d,120m³/a。热水循环使用,不外排。

#### ④冷却机组和冷却塔冷却用水

产品生产冷却机组冷却水储存于冷水罐,容量为1t,冷却塔容量为200t。用水为去离子水,蒸发量按照5%计算,去离子水损失量为10.05m³/d,3015m³/a。冷却水循环使用,不外排。

#### ⑤产品包装桶回收清洗用水

项目产品用于假发护理,产品外售附近假发加工厂,每个月回收产品包装桶。包装桶厂家回收清洗后继续使用。包装桶规格为50kg和200kg,50kg包装桶包装产品占比约为80%,200kg包装桶包装产品占比20%,项目总产量10000t/a,需清洗50kg包装桶160000个,200kg包装桶10000个,考虑到包装桶

破损,项目主要包装桶为50kg,设计清洗50kg包装桶160400个。产品包装桶使用去离子水清洗。清洗用水约为桶容积的10%,则50kg包装桶清洗去离子水用量802t/a。200kg包装桶清洗去离子水用量200t/a。包装桶清洗去离子水用量为3.34m³/d,1002m³/a。

#### ⑥生产配料用水

生产用水为去离子水,需将新鲜水进行软化处理,护发素、洗发液、柔软剂R6、三合一产品生产使用去离子水,根据企业提供资料,产品中去离子水占比约为62%,经计算,项目去离子水用量为11.36667m³/d,3410m³/a,项目柔软剂R6和柔软剂P3使用冰醋酸需要在搅拌罐稀释至浓度为50%使用,冰醋酸使用量为20t(95%),则稀释冰醋酸用水量为0.06m³/d,18m³/a。则生产配料用水为11.42667m³/d,3428m³/a,其中一部分用水为设备清洗和包装桶清洗废水,设备清洗废水为0.15768m³/d,47.304m³/a。包装桶清洗废水为3.006m³/d,901.8m³/a。则生产使用新鲜去离子水8.26299m³/d,2478.896m³/a。

#### (7) 夫离子水制备用水

本项目生产配料用水、设备清洗用水、包装桶清洗用水、热水循环罐用水、冷却机组和冷却塔冷用水为去离子水,用水量为22.22819m³/d,6668.457m³/a。项目采用离子交换树脂法制备去离子水,离子交换树脂需定期再生,根据《自动控制钠离子交换器技术条件》产品质量标准要求和设计要求,本项目共设置1套工业去离子水机,单套制备能力为10t/h。项目去离子水制备率为90%,则去离子水制备需用水24.697989m³/d,7409.4m³/a,其中0.048m³/d,14.4m³/a来源于蒸汽冷凝水,新鲜水用水量24.649989m³/d,7395m³/a。

#### (2) 排水

项目全厂采用"雨污分流"的原则,其中雨水排入市政雨水管网。

#### ①生活污水

项目生活用水量为262.5m³/a,排放系数取0.8,则生活污水排放量为0.7m³/d,210m³/a。经化粪池处理后进入市政污水管网排入许昌市鸿瀚环境技术管理有限公司处理。

#### ②去离子水制备废水

根据企业提供资料去离子水制备用水量24.697989m³/d,7409.4m³/a。废水排放量2.4697989m³/d,740.94m³/a。软化废水为清净下水,不需进行处理,直接通过厂区污水总排口排放至市政污水管网排入许昌市鸿瀚环境技术管理有限公司处理。

#### ③蒸汽冷凝水

热水循环罐加热使用宏伟热力蒸汽,蒸汽使用量为18t,0.06t/d,蒸汽管道输送损耗10%,加热损耗约10%,总损耗量约20%。14.4t/a,0.048t/d形成冷凝水,项目设置蒸汽冷凝水回收装置,将冷凝水回用于去离子水制备。

#### ④设备清洗废水

清洗去离子水用水0.1752m³/d,52.56m³/a。设备清洗废水产生量按照90%计算,则清洗废水量为0.15768m³/d,47.304m³/a。厂区设置废水桶,分别为护发素废水桶、洗发液废水桶、氨基硅油964和柔软剂R6废水桶、氨基硅油AS05、柔软剂P3、三合一产品废水桶。储存于一楼生产车间。产生的废水用专桶收集后,分类存放,用于同类产品下一批次生产使用,不外排。其中护发素设备清洗废水回用于下批次护发素生产,洗发液设备清洗废水回用于下批次洗发液生产,氨基硅油964设备清洗废水回用于下批次柔软剂R6(生产原料含氮基硅油964)生产,氨基硅油AS05设备清洗废水回用于下批次三合一产品(生产原料含柔软剂P3,柔软剂P3以氨基硅油AS05为原料)生产,柔软剂R6设备清洗废水回用于下批次柔软剂R6生产,柔软剂P3设备清洗废水回用于下批次三合一产品(生产原料含柔软剂P3)生产,三合一产品设备清洗

废水回用于下批次三合一产品生产。

#### ⑤包装桶清洗废水

包装桶清洗去离子水用量为3.34m³/d, 1002m³/a。清洗废水产生量按照90%计算,包装桶清洗废水量为3.006m³/d, 901.8m³/a。产生的废水和设备清洗废水一起经专桶收集后,分类存放,用于同类产品下一批次生产使用,不外排。其中护发素产品包装桶清洗废水回用于下批次护发素生产,洗发液产品包装桶清洗废水回用于下批次洗发液生产,氨基硅油964产品包装桶清洗废水回用于下批次柔软剂R6(生产原料含氨基硅油964)生产,氨基硅油AS05产品包装桶清洗废水回用于下批次三合一产品(生产原料含柔软剂P3,柔软剂P3以氨基硅油AS05为原料)生产,柔软剂R6产品包装桶清洗废水回用于下批次柔软剂R6生产,柔软剂P3包装桶清洗废水回用于下批次三合一产品(生产原料含柔软剂P3)生产,三合一产品包装桶清洗废水回用于下批次三合一产品生产。

项目水平衡图见图1。

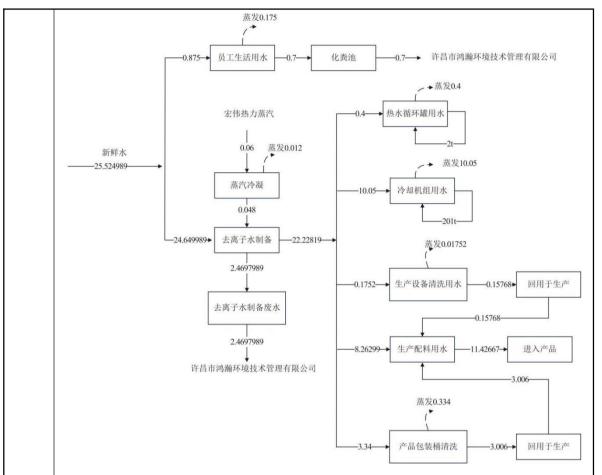


图2-1 项目水平衡示意图 (m³/d)

#### 八、厂区平面布局

根据厂区平面布置图,生产车间和危险物质原料库、危废库位于一层,其他物质原料库和成品库位于三层,办公室位于厂房东侧办公楼。办公区、生产区和原料库、成品库分离,布局较为合理,物流顺畅,卫生条件和交通运输均满足企业需求。

#### 一、施工期工艺流程和产排污环节

项目租赁现有车间进行建设,仅涉及厂房改造和设备安装,无土建工程。因此无施工期工艺流程和产排污环节。

#### 二、项目运营期工艺流程和产排污环节

1、项目营运期具体生产工艺流程如下。

生产前对物料进行检查,受潮有机物料使用离心机离心分离,离心分离设备密闭,无需加热,有机物挥发产生有机废气很少。工业盐、纯碱颗粒状物料受潮使用真空干燥机在真空状态下,电加热密闭干燥去除物料多余水分,加热温度为100℃,此过程无废气产生。

#### (1) 护发素生产

工艺流 程和产 排污环 节

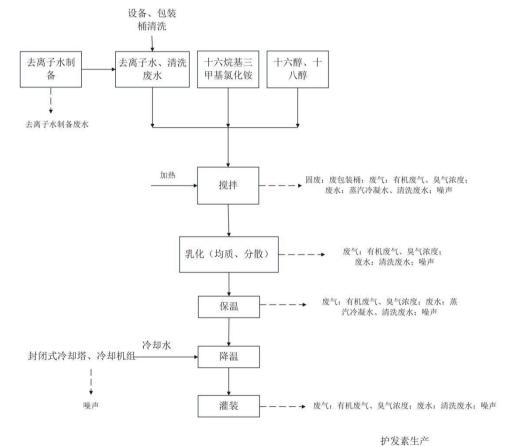


图2-2 项目护发素生产工艺及产排污流程图

配料、加料、搅拌: 使用工业去离子水机利用阳离子交换树脂去除水中

的阳离子并释放H+,阴离子交换树脂去除阴离子并释放OH<sup>-</sup>,H+与OH·结合生成去离子水。常温常压下在搅拌罐中加入制备的定量去离子水和相应清洗废水,然后将十六烷基三甲基氯化铵按照比例通过管道泵入搅拌罐搅拌,十六醇、十八醇等固态有机原料直接倒入搅拌罐。升温至85℃搅拌0.5h至物料溶解混合均匀。搅拌温度较低,原料不发生分解,搅拌加热过程密闭,会产生有机废气、臭气浓度;加热使用许昌宏伟热力蒸汽间接加热去离子水得到热水,热水储存于热水罐,热水间接加热搅拌罐,产生蒸汽冷凝水;去离子水制备产生制备废水;后续设备清洗过程会产生清洗废水(回用于护发素生产),配料、加料过程中会产生废包装桶;设备运营过程中会产生机械噪声。

**乳化(均质、分散)**:将搅拌机内物料分别利用泵抽进均质机内,高速均质15分钟,分散搅拌乳化40分钟,搅拌速度40~45转/分钟,直到搅拌后的溶解液体形成乳状液,该过程为物理过程,不涉及化学反应。乳化过程为密闭状态,会产生有机废气、臭气浓度;后续设备清洗过程会产生清洗废水(回用于护发素生产);设备运营过程中会产生机械噪声。

保温: 乳化后物料由管道泵入配料、加料搅拌罐85℃保温0.5h,保温使用热水罐热水间接加热保温。保温过程为密闭状态,会产生有机废气、臭气浓度;后续设备清洗过程会产生清洗废水(回用于护发素生产);保温过程中使用许昌宏伟热力蒸汽间接加热去离子水会产生蒸汽冷凝水;设备运营过程中会产生机械噪声。

**降温:**封闭式冷却塔提供去离子水冷却水(30-45℃)间接冷却搅拌罐外壁降温至50-60℃,环境温度较高冷却塔冷却温度达不到时,使用冷却机组继续冷却。该过程冷却水部分蒸发,其余循环使用,不外排。设备运营过程中会产生机械噪声。

灌装:产品通过灌装机灌装到包装桶中。灌装会产生有机废气、臭气浓

度;后续设备清洗过程会产生清洗废水(回用于护发素生产);设备运营过程中会产生机械噪声。

#### (2) 洗发液生产

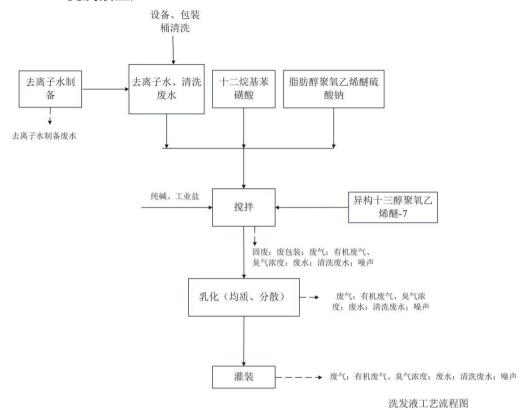


图2-3 项目洗发液生产工艺及产排污流程图

工艺流程简述:

配料、加料、搅拌:使用工业去离子水机利用阳离子交换树脂去除水中的阳离子并释放H+,阴离子交换树脂去除阴离子并释放OH-,H+与OH-结合生成去离子水。常温常压下在搅拌罐中加入制备的定量去离子水和相应清洗废水,然后将十二烷基苯磺酸和脂肪醇聚氧乙烯醚硫酸钠通过管道泵入罐中搅拌0.5h混合均匀,加入适量的纯碱调节pH值至6-7,然后通过管道泵入异构十三醇聚氧乙烯醚-7搅拌1小时使其充分溶解,分三批加入工业盐,搅拌0.5小时,使其充分溶解。搅拌过程会产生有机废气、臭气浓度;去离子水制备产生制备废水;后续设备清洗过程会产生清洗废水(回用于洗发液生产),配

料、加料过程中会产生废包装;设备运营过程中会产生机械噪声。

**乳化(均质、分散)**:将搅拌机内物料分别利用泵抽进均质机内,高速均质15分钟,分散搅拌乳化40分钟,搅拌速度40~45转/分钟,直到搅拌后的溶解液体形成乳状液,该过程为物理过程,不涉及化学反应。乳化过程为密闭状态,会产生有机废气、臭气浓度;后续设备清洗过程会产生清洗废水(回用于洗发液生产);设备运营过程中会产生机械噪声。

**灌装:**产品通过灌装机灌装到包装桶中。灌装会产生有机废气、臭气浓度;后续设备清洗过程会产生清洗废水(回用于洗发液生产);设备运营过程中会产生机械噪声。

#### (3) 氨基硅油964生产

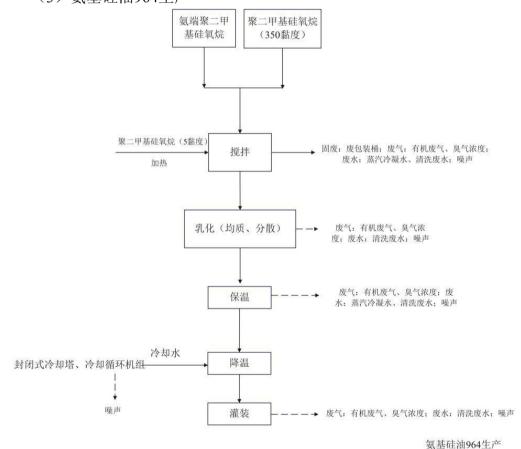


图2-4 项目氨基硅油964生产工艺及产排污流程图

工艺流程简述:

配料、加料、搅拌:通过管道将氨端聚二甲基硅氧烷和聚二甲基硅氧烷(350黏度)泵入搅拌罐中,开动搅拌并使用热水罐热水(许昌宏伟热力蒸汽加热去离子水)间接加热升温至80℃,泵入聚二甲基硅氧烷(5黏度)作为调节剂降低产品黏度并搅拌均匀。搅拌温度较低,原料不发生分解,搅拌加热过程密闭,会产生有机废气、臭气浓度;加热使用许昌宏伟热力蒸汽间接加热去离子水得到热水,热水储存于热水罐,热水间接加热搅拌罐,产生蒸汽冷凝水;后续设备清洗过程会产生清洗废水(回用柔软剂R6生产),配料、加料过程中会产生废包装:设备运营过程中会产生机械噪声。

**乳化(均质、分散)**:将搅拌机内物料分别利用泵抽进均质机内,高速均质15分钟,分散搅拌乳化40分钟,搅拌速度40~45转/分钟,直到搅拌后的溶解液体形成乳状液,该过程为物理过程,不涉及化学反应。乳化过程为密闭状态,会产生有机废气、臭气浓度;后续设备清洗过程会产生清洗废水(回用于柔软剂R6生产);设备运营过程中会产生机械噪声。

保温: 乳化后物料由管道泵入配料、加料搅拌罐80℃保温5h(热水罐热水间接保温)。保温过程为密闭状态,会产生有机废气、臭气浓度;后续设备清洗过程会产生清洗废水(回用柔软剂R6生产);保温过程中使用许昌宏伟热力蒸汽间接加热去离子水会产生蒸汽冷凝水;设备运营过程中会产生机械噪声。

**降温:** 封闭式冷却塔提供去离子水冷却水(30-45℃)间接冷却搅拌罐外壁降温至50-60℃,环境温度较高冷却塔冷却温度达不到时,使用冷却机组继续冷却。该过程冷却水部分蒸发,其余循环使用,不外排。设备运营过程中会产生机械噪声。

**灌装:**产品通过灌装机灌装到包装桶中。灌装会产生有机废气、臭气浓度;后续设备清洗过程会产生清洗废水(回用柔软剂R6生产);设备运营过程中会产生机械噪声。

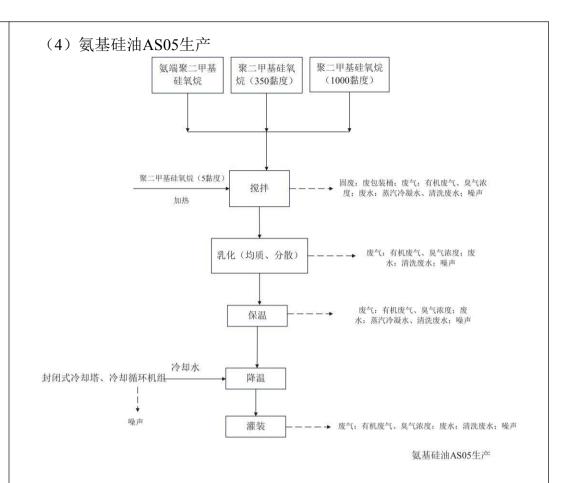


图2-5 项目氨基硅油AS05生产工艺及产排污流程图

工艺流程简述:

配料、加料、搅拌:通过管道将氨端聚二甲基硅氧烷,聚二甲基硅氧烷(350黏度)和聚二甲基硅氧烷(1000黏度)分别泵入罐中,开动搅拌并使用热水罐热水(许昌宏伟热力蒸汽加热去离子水)间接加热升温至80℃,泵入聚二甲基硅氧烷(5黏度)作为调节剂降低产品黏度,搅拌均匀。搅拌温度较低,原料不发生分解,搅拌加热过程密闭,会产生有机废气、臭气浓度;加热使用许昌宏伟热力蒸汽间接加热去离子水,产生蒸汽冷凝水;后续设备清洗过程会产生清洗废水(回用于三合一产品生产),配料、加料过程中会产生废包装;设备运营过程中会产生机械噪声。

**乳化(均质、分散)**:将搅拌机内物料分别利用泵抽进均质机内,高速均质15分钟,分散搅拌乳化40分钟,搅拌速度40~45转/分钟,直到搅拌后的

溶解液体形成乳状液,该过程为物理过程,不涉及化学反应。乳化过程为密闭状态,会产生有机废气、臭气浓度;后续设备清洗过程会产生清洗废水(回用于三合一产品生产);设备运营过程中会产生机械噪声。

保温: 乳化后物料由管道泵入配料、加料搅拌罐80℃(热水罐热水间接加热)保温5h。保温过程为密闭状态,会产生有机废气、臭气浓度;后续设备清洗过程会产生清洗废水(回用于三合一产品生产);保温过程中使用许昌宏伟热力蒸汽间接加热去离子水会产生蒸汽冷凝水;设备运营过程中会产生机械噪声。

**降温:**封闭式冷却塔提供去离子水冷却水(30-45℃)间接冷却搅拌罐外壁降温至50-60℃,环境温度较高冷却塔冷却温度达不到时,使用冷却机组继续冷却。该过程冷却水部分蒸发,其余循环使用,不外排。设备运营过程中会产生机械噪声。

**灌装:** 产品通过灌装机灌装到包装桶中。灌装会产生有机废气、臭气浓度; 后续设备清洗过程会产生清洗废水(回用于三合一产品生产); 设备运营过程中会产生机械噪声。

# (5) 柔软剂R6生产

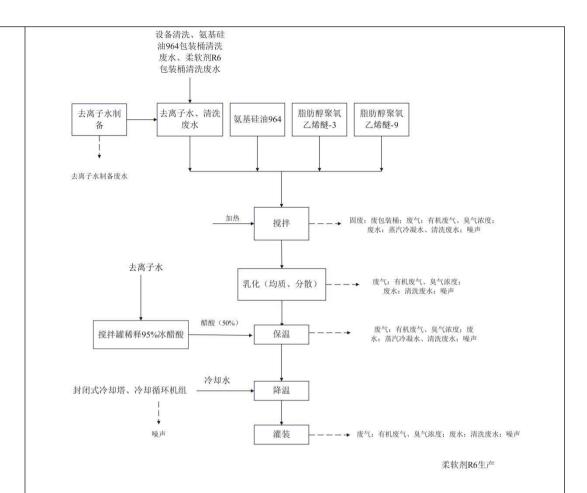


图2-6 项目柔软剂R6生产工艺及产排污流程图

工艺流程简述:

配料、加料、搅拌:使用工业去离子水机利用阳离子交换树脂去除水中的阳离子并释放H+,阴离子交换树脂去除阴离子并释放OH<sup>-</sup>,H+与OH·结合生成去离子水。常温常压下在搅拌罐中加入制备的定量去离子水和相应清洗废水,然后密闭管道泵入氨基硅油964、脂肪醇聚氧乙烯醚-3、脂肪醇聚氧乙烯醚-9,开动搅拌并使用热水罐热水(许昌宏伟热力蒸汽间接去离子水)间接加热升温至50℃。搅拌温度较低,原料不发生分解,搅拌加热过程密闭,会产生有机废气、臭气浓度;加热使用许昌宏伟热力蒸汽间接加热去离子水,产生蒸汽冷凝水;去离子水制备产生制备废水;后续设备清洗过程会产生清洗废水(回用柔软剂R6生产),配料、加料过程中会产生废包装;设备运营过程中会产生机械噪声。

**乳化(均质、分散)**:将搅拌机内物料分别利用泵抽进均质机内,高速均质15分钟,分散搅拌乳化40分钟,搅拌速度40~45转/分钟,直到搅拌后的溶解液体形成乳状液。该过程为物理过程,不涉及化学反应。乳化过程为密闭状态,会产生有机废气、臭气浓度;后续设备清洗过程会产生清洗废水;设备运营过程中会产生机械噪声。

保温: 乳化后物料由管道泵入配料、加料搅拌罐50℃(热水罐热水间接加热)保温1h,1t搅拌罐稀释冰醋酸得到醋酸溶液(50%浓度),通过管道泵入搅拌罐并继续搅拌0.5小时。保温过程为密闭状态,会产生有机废气、臭气浓度;后续设备清洗过程会产生清洗废水(回用柔软剂R6生产);保温过程中使用许昌宏伟热力蒸汽间接加热去离子水会产生蒸汽冷凝水;设备运营过程中会产生机械噪声。

**降温:**封闭式冷却塔提供去离子水冷却水(30-45℃)间接冷却搅拌罐外壁降温至40℃,环境温度较高冷却塔冷却温度达不到时,使用冷却机组继续冷却。该过程冷却水部分蒸发,其余循环使用,不外排。设备运营过程中会产生机械噪声。

**灌装:**产品通过灌装机灌装到包装桶中。灌装会产生有机废气、臭气浓度;后续设备清洗过程会产生清洗废水(回用柔软剂R6生产);设备运营过程中会产生机械噪声。

#### (6) 柔软剂P3生产

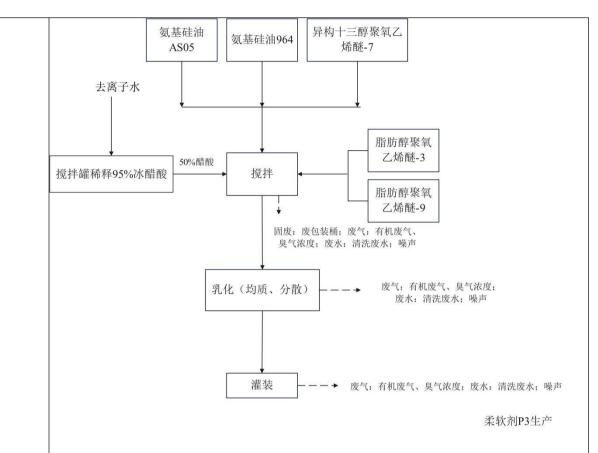


图2-7 项目柔软剂P3生产工艺及产排污流程图

工艺流程简述:

配料、加料、搅拌:将氨基硅油964、AS05和异构十三醇聚氧乙烯醚-7泵入搅拌罐里,开动搅拌以200转/分钟的速度搅拌混合1小时,然后将脂肪醇聚氧乙烯醚-3和脂肪醇聚氧乙烯醚-9通过管道泵入其中,并继续搅拌1小时,1t搅拌罐稀释冰醋酸得到醋酸溶液(50%浓度),通过管道分5次泵入搅拌罐,每加完一次搅拌10分钟。搅拌过程密闭,会产生有机废气、臭气浓度;后续设备清洗过程会产生清洗废水(回用于三合一产品生产),配料、加料过程中会产生废包装桶;设备运营过程中会产生机械噪声。

**乳化(均质、分散)**:将搅拌机内物料分别利用泵抽进均质机内,高速均质15分钟,分散搅拌乳化40分钟,搅拌速度40~45转/分钟,直到搅拌后的溶解液体形成乳状液。该过程为物理过程,不涉及化学反应。乳化过程为密闭状态,会产生有机废气、臭气浓度;后续设备清洗过程会产生清洗废水

(回用于三合一产品生产);设备运营过程中会产生机械噪声。

**灌装:**产品通过灌装机灌装到包装桶中。灌装会产生有机废气、臭气浓度;后续设备清洗过程会产生清洗废水(回用于三合一产品生产);设备运营过程中会产生机械噪声。

## (7) 三合一产品生产 设备清洗、柔软剂P3、 氨基硅油AS05、三合 一产品包装桶清洗废水 去离子水制 去离子水、清洗 十六烷基三 十六醇、十 甲基氯化铵 备 废水 八醇 纯水制备废水 加热 搅拌 固废: 废包装桶; 废气: 有机废气、臭气浓度; 废水: 蒸汽冷凝水、清洗废水; 噪声 废气: 有机废气、臭气浓 乳化 (均质、分散) 度;废水:清洗废水;噪声 废气: 有机废气、臭气浓度: 废水: 保温 蒸汽冷凝水、清洗废水; 噪声 聚二甲基硅氧烷(50黏度) 废气: 有机废气、臭气浓度; 降温搅拌 柔软剂P3、柔软剂R6 噪声废水: 清洗废水 冷却水 -→废气:有机废气、臭气浓度;废水:清洗废水;噪声 封闭式冷却塔、冷却机组 三合一产品生产

图2-8 项目三合一产品生产工艺及产排污流程图

工艺流程简述:

噪声

配料、加料、搅拌:使用工业去离子水机利用阳离子交换树脂去除水中的阳离子并释放H+,阴离子交换树脂去除阴离子并释放OH-,H+与OH-结合生成去离子水。常温常压下在搅拌罐中加入制备的定量去离子水和相应清洗废水,然后将十六烷基三甲基氯化铵泵入罐中进行搅拌,十六醇、十八醇等

固态有机原料直接倒入搅拌罐。热水罐热水间接加热(许昌宏伟热力蒸汽间接加热去离子水)升温至85℃搅拌1h。搅拌温度较低,原料不发生分解,搅拌加热过程密闭,会产生有机废气、臭气浓度;加热使用许昌宏伟热力蒸汽间接加热去离子水,产生蒸汽冷凝水;去离子水制备产生制备废水;后续设备清洗过程会产生清洗废水(回用三合一产品生产),配料、加料过程中会产生废原料桶;设备运营过程中会产生机械噪声。

**乳化(均质、分散)**:将搅拌机内物料分别利用泵抽进均质机内,高速均质15分钟,分散搅拌乳化1小时,搅拌速度40~45转/分钟,直到搅拌后的溶解液体形成乳状液。该过程为物理过程,不涉及化学反应。乳化过程为密闭状态,会产生有机废气、臭气浓度;后续设备清洗过程会产生清洗废水(回用三合一产品生产);设备运营过程中会产生机械噪声。

保温: 乳化后物料由管道泵入配料、加料搅拌罐然后85℃保温(热水罐间接加热)1小时。保温过程为密闭状态,会产生有机废气、臭气浓度;后续设备清洗过程会产生清洗废水(回用三合一产品生产);保温过程中使用许昌宏伟热力蒸汽间接加热去离子水会产生蒸汽冷凝水;设备运营过程中会产生机械噪声。

降温:封闭式冷却塔提供去离子水冷却水(30-45℃)间接冷却搅拌罐外壁降温至40℃-45℃。依次泵入柔软剂R6和P3,以及聚二甲基硅氧烷(50黏度),每加完一种原料搅拌20分钟。设备运营过程中会产生机械噪声、有机废气、臭气浓度,后续设备清洗过程会产生清洗废水。

**灌装:** 产品通过灌装机灌装到包装桶中。灌装会产生有机废气、臭气浓度; 后续设备清洗过程会产生清洗废水(回用三合一产品生产); 设备运营过程中会产生机械噪声。

# (8) 生产实验

根据客户需求调整配比时,在实验搅拌罐中进行(0.1t)实验,如需乳

化,在生产设备均质机和高速分散机中进行。此过程产生少量清洗废水、有 机废气、臭气浓度、噪声、试验废液。

# 三、工程运营期主要产污环节见下表。

表2-6 工程污染因素分析汇总一览表

类别	产污环节	主要污染物	主要污染因子	处理措施				
	搅拌、乳化、	有机废气	非甲烷总烃	车间密闭,微负压收集后经				
	灌装、实验、	异味	   臭气浓度	二级活性炭处理后15m排气				
废气	原料离心干燥			筒有组织排放(DA001)				
	危废贮存库有			负压收集,进入二级活性炭				
	废气	有机废气	非甲烷总烃	处理后15m排气筒有组织排				
				放(DA001)				
			pH、COD、NH <sub>3</sub> -	经化粪池处理后进入市政管				
	职工生活	生活污水	N, SS	网排入许昌市鸿瀚环境技术				
			111 55	管理有限公司				
废水	设备、产品包	清洗废水	pH、COD、NH <sub>3</sub> -	回用于产品生产				
	装桶清洗	1月100/文/八	N、SS、有机物	四角 1 / 阳生/				
	蒸汽加热	蒸汽冷凝水	COD, SS	用于去离子水制备				
	去离子水制备	去离子水制	COD, SS	进入市政管网排入许昌市鸿				
	ス図 1 7Vin 田	备废水	CODY 33	瀚环境技术管理有限公司				
噪声	生产	设备噪声	等效声级	减震、隔声				
	职工生活	生活垃圾	生活垃圾	环卫清运				
	去离子水制备	废离子树脂	废离子树脂	厂商回收				
			洗发液、护发					
			素、氨基硅油、					
	实验测试	   废实验样品	氨基硅油964、氨	100m <sup>2</sup> 一般固废暂存间暂存				
固体	<b>关</b>	及关型件印	基硅油AS05、柔	后交专业公司处理				
医物			软剂R6、柔软剂					
1/2 1/3			P3、三合一产品					
	原料包装	   废包装	废包装袋、废包	100m <sup>2</sup> 一般固废暂存间暂存				
	<b>你們也衣</b>		装桶	后厂家回收				
	设备维护	废抹布手套	机油、抹布手套	垃圾桶收集, 环卫部门清运				
	应 <i>与 5</i> 4.799	<b>座</b> 泛州	废活性炭、有机	10m²危废贮存库贮存后定期				
	废气处理	废活性炭	废气	交有资质单位处理				

与有原境 问项关有污题 目的环染		目租	<b>赁</b> 新	建厂	房,	厂房	内无	历 史	<b>上产</b> 经	营活动	力,フ	下存在	E原 有	·环境	污

# 三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

# 一、环境空气质量现状

本项目位于河南省许昌市魏都区腾飞大道与万通大道交叉口南100米路西(许昌宏伟热力有限责任公司院内5号),所处区域属于环境空气二类功能区,其环境空气质量应执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及其修改单二级标准。本次评价选择2024年作为评价基准年,采用《许昌市环境监测年鉴(2024年度)》中的监测数据,评价因子主要为基本污染物SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、PM<sub>2.5</sub>、PM<sub>10</sub>、O<sub>3</sub>、CO。项目所在区域环境空气质量现状达标情况见表3-1。

表3-1 区域环境空气质量现状达标情况一览表

区域环境 质量现状

   污染物	评价指标	现状浓度	标准值	占标率	达标情
17条10	レニハ! 3目44V	$(\mu g/m^3)$	(μg/m <sup>3</sup> )	(%)	况
PM <sub>2.5</sub>	年平均质量浓度	47	35	134.3	不达标
PM <sub>10</sub>	年平均质量浓度	80	70	114.3	不达标
$SO_2$	年平均质量浓度	7	60	11.7	达标
NO <sub>2</sub>	年平均质量浓度	24	40	60.0	达标
СО	24小时平均质量浓度	$0.6$ mg/m $^3$	4mg/m <sup>3</sup>	15.0	达标
	日最大8小时平均质量	114	1.00	71.2	:1-1=
$O_3$	浓度	114	160	71.2	达标

由表3-1可知,本项目所在区域2024年SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、O<sub>3</sub>、CO均达到《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及其修改单二级标准,而PM<sub>2.5</sub>、PM<sub>10</sub>则存在超标现象。因此,项目所在区域属于环境空气质量不达标区。

《许昌市2025年大气污染防治标本兼治实施方案》中提出:以改善环境空气质量为核心,以降低细颗粒物(PM<sub>2.5</sub>)浓度为主线,坚持目标导向和问题导向,突出"标本兼治",通过结构优化升级、企业提标治理、移动源排放控制等治本举措推动工程减排,通过面源污染防控、重污染天气应对、监管能力建设等治标措施推动管理减排。通过采取以上综合治理措施,许昌市区域环境空气质量能得到逐步得到改善。

### 二、地表水

本项目运营期间生活污水进入许昌市鸿瀚环境技术管理有限公司深度处理,最终进入纳污水体为清潩河,其水质执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)III类水质标准。本次评价采用《许昌市环境监测年鉴(2024年度)》中清潩河高村桥断面水质监测数据,评价因子为基本污染物pH、COD、NH<sub>3</sub>-N、TP,其地表水环境质量现状达标情况见表3-2。

监测结果 单位 断面名称 pH值 COD BOD<sub>5</sub> NH<sub>3</sub>-N TP 年均值 mg/L 高村桥 8~9 14 2.8 0.64 0.137 Ⅲ类标准限值 mg/L 6~9 0.2 20 4 1.0 % 超标率 0 0 0 0 0 达标情况 达标 达标 达标 达标 达标

表3-2 地表水环境质量监测结果一览表

由表3-2可知,清潩河高村桥断面地表水环境质量满足《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)III类标准要求,区域地表水环境质量较好。

#### 三、环境噪声

根据《许昌市人民政府关于印发许昌市声环境功能区调整方案(2021)的通知》(许政〔2022〕46号),本项目所在区域声环境功能区划为3类,应执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)中规定的3类功能区标准。厂界应执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)3类标准根据现场踏勘,项目周围50m范围内无声环境敏感点,故未进行声环境现状监测。

## 四、地下水、土壤

根据行业分析,项目无地下水和土壤污染途径,不再开展地下水和 土壤污染调查。

### 五、生态环境状况

本项目位于河南省许昌市魏都区腾飞大道与万通大道交叉口南100米

路西(许昌宏伟热力有限责任公司院内5号),属于许昌魏都区先进制造 业开发区。项目周围以城市生态系统为主, 生态结构相对简单。树木以人 工种植林为主。区域内没有大型哺乳类野生动物,也没有国家和地方重点 保护的珍稀濒危动物,不属于特殊保护地区、社会关注地区、生态脆弱区 和特殊地貌景观区。区域气候和土壤条件适宜植物生长,生态环境良好。

表3-3 主要环境保护目标
---------------

环境保护
目标

	环境要素	环境保护对 象名称	性质	方位	离最近场界 距离(m)	规模 (人)	环境执行标准
		辛张社区	居住	Е	170	3000	
À		北部新城居民小区	居住	SE	313	人008	《环境空气质量标
	大气环境	许昌腾飞建设工程集团	 居住	NE	77	600人	准》(GB3095- 2012)二级标准
		有限公司职 工宿舍	,	·			
	地表水环境	清潩河	景观	W	589		水环境质量标准》 3-2002)中Ⅲ类标准

# 1、废气

污染物排

准

项目废气污染因子主要为有机废气、臭气浓度。厂区200m范围内存 在许昌腾飞建设工程集团有限公司职工宿舍和辛张社区,《大气污染物综 合排放标准》(GB16297-1996)要求排气筒高度应高于周边200m建筑5m 以上,不能达到要求的,按照其高度对应的排放速率标准值严格50%执 放控制标|行。厂区生产设施排气筒高度为15m,DA001(非甲烷总烃)排放速率均 按照15m高排气筒对应的排放速率标准值严格50%执行。具体标准值见下 表3-4。

表3-4 废气排放标准

	标准名称及类别	污染因子		
运	《恶臭污染物排放标	臭气浓度	工组组排造收物效度阻估	20(无量
营	准》(GB14554-93)	关(水反	无组织排放监控浓度限值	纲)

期			有组织排放限值(15m)	2000(无量纲)
	《大气污染物综合排	非甲烷总	最高允许排放浓度	120mg/m <sup>3</sup>
	放标准》(GB16297-	烃	排气筒高度	15m
	1996) 表2二级标准		最高允许排放速率	5kg/h
			无组织排放监控浓度限值	$4.0 \text{mg/m}^3$
	《挥发性有机物无组织排放控制标准》 (GB37822-2019)	非甲烷总 烃	监控点处1h平均浓度值	6mg/m <sup>3</sup>

**参考执行:**《关于全省开展工业企业挥发性有机物专项治理工作中排放建议值的通知》(豫环攻坚办〔2017〕162号)(其他行业):排放限值80mg/m³、建议去除效率70%、边界挥发性有机物排放建议值2.0mg/m³。

《河南省重污染天气通用行业应急减排措施制定技术指南(2024年修订稿)》中的通用涉VOCs企业绩效引领性指标:NMHC排放限值不高于30mg/m³。

# 2、废水

厂区运营期废水执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4三级标准和许昌市鸿瀚环境技术管理有限公司进水水质要求。具体标准限值见下表:

表3-5 污水排放标准

单位: mg/L

污染物	三级标准							
《污水综合排放标准》(GB8978-	рН	COD	BOD <sub>5</sub>	SS	NH <sub>3</sub> -N			
1996)表4三级标准	6~9	500	300	400	/			
许昌市鸿瀚环境技术管理有限公	рН	COD	BOD <sub>5</sub>	SS	NH <sub>3</sub> -N			
司进水水质要求	6~9	450	/	800	45			

### 3、噪声

根据《许昌市人民政府关于印发许昌市声环境功能区调整方案 (2021)的通知》(许政〔2022〕46号),本项目位于河南省许昌市魏都

区腾飞大道与万通大道交叉口南100米路西(许昌宏伟热力有限责任公司院内5号),属于3类功能区,营运厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中3类标准,具体标准详见表3-6。

表3-6 工业企业厂界环境噪声排放标准

类别	昼间	标准来源	
运营期	65	《工业企业厂界环境噪声排放标准》	(GB12348-2008) 3类

# 4、固废

一般工业固体废物执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)中相关要求;危险固废执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)中相关要求。

厂区生活污水经化粪池处理排入市政污水管网,进入许昌市鸿瀚环境技术管理有限公司,去离子水制备废水排入市政污水管网,进入许昌市鸿瀚环境技术管理有限公司。全厂废水排放量为950.94m³/a,废水总量控制指标(出厂量)为COD0.0903t/a、氨氮0.0059t/a。许昌市鸿瀚环境技术管理有限公司出水水质标准为COD30mg/L、氨氮1.5mg/L,则废水入环境量总量控制指标为COD0.0285t/a、氨氮0.0014t/a。生产过程中产生的非甲烷总烃废气经处理后排放量为0.0262t/a。

总量控制 指标

因此,建议厂区新增总量预支指标(入环境量)为COD0.0285t/a、氨氮0.0014t/a; 非甲烷总烃0.0262t/a,非甲烷总烃倍量替代量为0.0524t/a。

根据生态环境部《生态环境部门进一步促进民营经济发展的若干措施》(环综合[2024]62号): "二、优化环境准入8、优化总量指标管理。健全总量指标配置机制,优化新改扩建建设项目总量指标的监督管理。在严格实施各项污染防治措施基础上,对氮氧化物、化学需氧量、挥发性有机污染物的单项新增年排放量小于0.1吨,氨氮小于0.01吨的建设项目,免于提交总量指标来源说明,由地方生态环境部门统筹总量指标替代来源,并纳入台账管理"。本项目化学需氧量、VOCs新增年排放量小于0.1吨,氨氮小于0.01吨,免于提交总量指标来源说明。

# 四、主要环境影响和保护措施

施工期 环境保

项目租赁厂房进行生产,不再新建建筑物。因此,项目不再对施工期进行 护措施评价,只对项目营运期进行环境影响分析。

#### 一、废气

# 1、废气产排情况

本项目使用固态物质物质为十六醇、十八醇、纯碱、工业盐,十六醇、十 八醇属于固态晶体,纯碱和工业盐属于颗粒状物料,不属于粉状物料,且添加 固态物质的搅拌过程均有水和液体存在,基本不会产生粉尘。本项目大气污染 源主要来自生产过程中原材料挥发的有机废气和臭气、有机物料离心干燥废 气、实验室废气。

# (1) 生产有机废气

护措施

据项目原辅材料的理化性质可知,本项目使用的原料均为无挥发性或低挥 发性原料,且在生产中加入了大量的去离子水,大大稀释了低挥发性物料的浓 环境影度,因此低挥发性物料仅在原材料混合搅拌、乳化及出料灌装时释放微量非甲 响和保烷总烃废气。

根据《广东益孝堂医药科技有限公司投资建设的广东益孝堂医药科技有限 公司年洗发水 1800 吨、护发素 1200 吨、染发膏 3000 吨建设项目竣工环境保 |护验收》,与本项目原辅材料、生产工艺类似,搅拌加热至 80℃左右,冷却降 温,根据监测报告显示,两天日产量分别为 16.3t,17.1t,VOCs(以非甲烷总 烃计)废气经集气罩收集,收集效率约80%,有组织废气进口平均速率分别为 |1.43×10<sup>-2</sup>kg/h,9.24×10<sup>-3</sup>kg/h,经计算,无组织废气排放速率分别为 3.575×10<sup>-</sup> βkg/h,2.31×10<sup>-3</sup>kg/h。本项目日生产量为 33.33t,经类比,本项目非甲烷总烃 有组织废气产生量平均值为 2.36×10<sup>-2</sup>kg/h,无组织废气排放速率平均值为 5.906×10<sup>-3</sup>kg/h。项目年运行 2400h,因此本项目 VOCs(以非甲烷总烃计)产 生量为 0.0708t/a。

厂房中生产搅拌、高速分散机、均质机、灌装设备区域二次密闭,密闭面积350m²,厂房高度4m,换气次数为10次/h,废气微负压收集,收集效率约为90%,风机风量为15000m³/h,达到废气处理风量要求。年工作时间以2400h计,则非甲烷总烃有组织产生量为0.0637t/a,产生速率为0.0265kg/h,产生浓度为1.77mg/m³。废气收集后进入二级活性炭装置处理,废气处理过程中活性炭及时更换以保证处理效率,一级活性炭处理效率以50%计,则二级活性炭处理效率为75%。有机废气进口浓度较低时,活性炭处理效率会有所下降,本项目非甲烷总烃产生浓度较低,因此适当降低处理效率以70%计算,处理后废气经15m排气筒排放。非甲烷总烃有组织排放量为0.0191t/a,排放速率为0.0080kg/h,排放浓度为0.53mg/m³;无组织非甲烷总烃排放量0.0071t/a,排放速率为0.0030kg/h。

#### (2) 臭气浓度

项目生产过程中使用的原料易产生异味,以臭气表征。这种异味能够刺激人的嗅觉器官并引起人们的不适,散发的异味浓度因原料、生产规模、操作工艺等而有较大差异,难以定量确定,本报告仅做定性分析。本项目搅拌、乳化、灌装过程产生的异味与有机废气一并经车间密闭,微负压收集后引入"二级活性炭吸附装置"处理,处理达标后通过15m高排气筒高空排放;本项目生产车间整体相对密闭,臭气影响局限于车间内部,影响范围较小,建议加强车间废气有组织收集处理。

#### (3) 物料离心、实验室废气

项目有机物料离心干燥、实验测试过程中,会产生少量的有机废气和臭气浓度,离心干燥和实验测试次数较少且不固定,因此仅对有机废气和臭气浓度做定性分析,项目拟采取在离心干燥和和实验在密闭生产车间进行,废气经微负压收集后进入二级活性炭装置处理后由15m高排气筒排放(DA001)。

#### (4) 危废贮存库废气

本项目危废暂存间储存危险废物为废活性炭,危废采用密封储存,废气挥发量极少,不再定量分析。评价要求危险贮存库密闭负压收集,废气经负压收集后与生产有机废气一并进入"二活性炭吸附装置"处理,处理后经15m排气筒一并排放。

本项目有组织废气排放情况见表4-1,无组织废气排放情况见表4-3。

	污染 因子	废气 量	污染物产生情况		情况		收集 去除	去除	污染物排放情况			排放	排放标准		     过	
产污 环节		Nm³/	浓度	速率	产生量	治理设施	效率 (% )	效率 (% )	浓度 速率  mg/ m³ kg/h	排放量	排放 形式	时	浓度	速率	7 木	
		h	mg/m <sup>3</sup>	kg/h	t/a					kg/h	t/a		间 h/a	mg/ m³	kg/h	7 12
搅拌乳化灌装实验离干	非甲 烷总 烃	15000	1.77	0.026	0.0637	密闭微负 压收集+ 二级活性 炭+15m 排气筒 (DA001	90	70	0.53	0.00	0.019	有组织	240	120	5	龙林
危废 贮存 库废	非甲烷总烃	15000	/	/	/	负压收 集,与生 产共用二 级活性炭 处理后 15m排气	100	70	/	/	/		240			文本

			筒排放					
			(DA001					
			)					

对比参考执行标准:《关于全省开展工业企业挥发性有机物专项治理工作中排放建议值的通知》(豫环攻坚办〔2017〕162号) (其他行业):排放限值80mg/m³、建议去除效率70%。《河南省重污染天气通用行业应急减排措施制定技术指南〔2024年修订稿〕》中的通用涉VOCs企业绩效引领性指标:NMHC排放限值不高于30mg/m³。本项目均符合要求。

表4-2 点源参数表

编	名称	排气筒底坐		排气筒 底部海	排气筒	烟气流 速/	烟气温	年排放 小时数	排放工况	污染物排放速率(kg/h)
号	1170	X	Y	拔高度 /m	高度/m	(m/s)	度/℃	小的 <del>奴</del> /h	排放上优	非甲烷总烃
1	DA001	113.82 1954	34.071 157	72.83	15	13.42	20	2400	正常排放	0.0080

表4-3 无组织排放面源参数表

( <del>2)</del> [7]	to the	面源起	点坐标	面源海拔	面源长	面源宽	与正北向	年排放小	排放工	污染物排放速率/(kg/h)
编号	名称	X	Y	高度/m	度/m	度/m	夹角/º	时数/h	况	非甲烷总烃
1	搅拌、乳 化、灌装 车间、实 验、离心 干燥	113.82 1846	34.071 350	70.1933	42	12	0	2400	正常排放	0.0030

# 表4-4 本项目无组织废气产生及排放情况表

污染源位置	污染源名 称	污染物名称	产生量t/a	排放量t/a	排放速率kg/h	排放时间h	面源面积 m²	面源高度 m
搅拌、乳化、灌 装、实验、离心	有机废气	非甲烷总烃	0.0071	0.0071	0.0030	2400	350	4
干燥								

# 表4-5 项目大气污染物有组织排放量核算表

序号	排放口编	运 沙	核算排放浓度 核算持		核算年排放量				
\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\	号	行条例	(mg/m <sup>3</sup> )	(kg/h)	(t/a)				
	一般排放口								
1	DA001	非甲烷总烃	0.53	0.0080	0.0191				
一般排放口合计			非甲烷总烃		0.0191				

表4-6 大气污染物无组织排放量核算表

	<b>₽</b>	排放		污染	主要污染	国家或地方污 准		年排放量/
	序号	日编号	产污环节	物	防治措施	标准名称	浓度限值/ (mg/m³)	里/ (t/a)
月彡	1	01	搅拌、乳 化、灌装 车间、离 验、离心 干燥	非甲 烷总 烃	车间密闭	《大气污染 物综合排放 标准》 (GB16297- 1996)	4.0	0.0071
7					无组织排放。	总计		
<u>.</u>		无组织	只排放总计		非甲烷总烃 0.00			1

运营期 环境影响和保护措施

**对比参考执行:**《关于全省开展工业企业挥发性有机物专项治理工作中排放建议值的通知》(豫环攻坚办〔2017〕162号)(其他行业):边界挥发性有机物排放建议值2.0mg/m³。**本项目符合要求。** 

表4-7 大气污染物年排放量核算表

序号	污染物	年排放量/(t/a)		
1	非甲烷总烃	0.0262		

综上所述,项目废气处理设施处理后排放能够满足相关排放标准,对周 边环境影响较小。

### 2、废气污染防治措施可行性分析

本项目属于化妆品制造,属于日用化学产品制造工业,《排污许可证申请与核发技术规范 日用化学产品制造工业》(HJ1104-2020)中无相关洗发

液、护发素、柔软剂等废气处理要求,参照热反应香精制造混合设备非甲烷 总烃治理要求:冷凝;吸附;吸收;燃烧(直接燃烧、热力燃烧、催化燃烧);膜分离;其他。本项目搅拌、乳化、灌装、实验、原料离心干燥等有 机废气、臭气浓度采取"二级活性炭"装置处理。

活性炭:有机废气、臭气浓度收集后引入进入活性炭吸附装置中进行处理,活性炭吸附装置的多孔性固体吸附剂活性炭具有的吸附作用,能将废气中的有机类污染物质和臭味祛除。是一种由含碳材料制成的外观呈黑色、内部孔隙结构发达、比表面积大、吸附能力强的一类微晶质碳素材料。活性炭材料中有大量肉眼看不见的微孔,1g活性炭材料中微孔的总内表面积可高达700~2300m²。正是这些微孔使得活性炭能"捕捉"各种有毒有害气体和杂质。由于气相分子和吸附剂表面分子之间的吸引力,使气相分子吸附在吸附剂表面。综上,废气污染防治措施可行。

# 3、非正常工况环境影响分析

非正常工况是指生产运行阶段的开、停车、检修、操作不正常或设备故 障等。

项目设备检修时不进行生产作业,生产过程出现异常时可停产、检修, 待所有生产设备恢复正常后再投入生产。针对本项目而言,非正常工况主要 为废气处理设施出现故障导致污染物非正常排放。本项目废气治理设施出现 故障时,现场工作人员立即报告公司管理人员,停止生产进行设备的维护, 治理设施出现故障到被发现最长时间约为1h,根据建设单位现有其他工程运 行经验,故障频次约1次/a。结合本项目非甲烷总烃排放源强,项目非正常排 放量核算结果见表4-8。

表4-8 非正常工况排放信息表

非正	北大学批选	海洲	非正常	排放情况		单次	年发	<del>13:41                                      </del>
常排	非正常排放	污染	排放浓度	排放速	排放	持续	生频	应对措
放源	原因	物	mg/m <sup>3</sup>	率kg/h	量kg	时间	次	施

						/h		
DA0 01	"二级活性 炭"故障	非甲 烷总 烃	1.77	0.0265	0.026	1	1次/a	涉及生 产工序 立即停 产并及 时检修

在正常情况下,各项废气经处理后均能达标排放,对周边环境影响可接受。在非正常情况下,废气排放速率将显著增大,为防止废气事故排放,企业应在生产过程中加强管理,一旦废气治理系统故障,立即停产检修,防止事故废气排放。同时,企业应加强生产管理,根据设备性质和要求做相应的点检和检修,预防事故的发生。

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ819-2017)、《排污许可证申请与核发技术规范 总则》(HJ942-2018)、《排污许可证申请与核发技术规范 日用化学产品制造工业》(HJ1104-2020)中对监测指标要求,监测要求如下。

表4-9 本工程废气污染源排放口基本信息及监测要求一览表

名称	监测点位	排放口 类型	高度	内径	温度	坐标	监测因 子	监测 频次
1#排	DA001	一般排放口	15m	0.6m	20 ℃	113.821954, 34.071157	非甲烷 总烃、 臭气浓 度	1次/ 半年
厂界 无组 织	厂界上风 向1m处1 个点位, 下风向1m 处3个点 位	/	/	/	/	/	非甲烷 总烃、 臭气浓 度	1次/ 半年
厂内 无组 织	生产车间 下风向1m 处	/	/	/	/	/	非甲烷 总烃	

# 二、废水

# 1、项目废水产排情况

项目废水主要为生活污水、去离子水制备废水、蒸汽冷凝水、设备和包 装桶清洗废水。

#### ①生活污水

项目生活用水量为262.5m³/a,排放系数取0.8,则生活污水排放量为0.7m³/d,210m³/a。经化粪池处理后进入市政污水管网排入许昌市鸿瀚环境技术管理有限公司处理。

# ②去离子水制备废水

根据企业提供资料去离子水制备用水量24.697989m³/d,7409.4m³/a。废水排放量2.4697989m³/d,740.94m³/a。软化废水为清净下水,不需进行处理,直接通过厂区污水总排口排放至市政污水管网排入许昌市鸿瀚环境技术管理有限公司处理。

#### ③蒸汽冷凝水

热水循环罐加热使用宏伟热力蒸汽,蒸汽使用量为18t,0.06t/d,蒸汽管道输送损耗10%,加热损耗约10%,总损耗量约20%。14.4t/a,0.048t/d形成冷凝水,项目设置蒸汽冷凝水回收装置,将冷凝水回用于去离子水制备。

#### ④设备清洗废水

清洗去离子水用水0.1752m³/d,52.56m³/a。设备清洗废水产生量按照90%计算,则清洗废水量为0.15768m³/d,47.304m³/a。厂区设置废水桶,分别为护发素废水桶、洗发液废水桶、氨基硅油964和柔软剂R6废水桶、氨基硅油AS05、柔软剂P3、三合一产品废水桶。储存于一楼生产车间。产生的废水用专桶收集后,分类存放,用于同类产品下一批次生产使用,不外排。其中护发素设备清洗废水回用于下批次护发素生产,洗发液设备清洗废水回用于下批次洗发液生产,氨基硅油964设备清洗废水回用于下批次柔软剂R6

(生产原料含氨基硅油964)生产,氨基硅油AS05设备清洗废水回用于下批次三合一产品(生产原料含柔软剂P3,柔软剂P3以氨基硅油AS05为原料)生产,柔软剂R6设备清洗废水回用于下批次柔软剂R6生产,柔软剂P3设备清洗废水回用于下批次三合一产品(生产原料含柔软剂P3)生产,三合一产品设备清洗废水回用于下批次三合一产品生产。

#### ⑤包装桶清洗废水

包装桶清洗去离子水用量为3.34m³/d, 1002m³/a。清洗废水产生量按照90%计算,包装桶清洗废水量为3.006m³/d, 901.8m³/a。产生的废水和设备清洗废水一起经专桶收集后,分类存放,用于同类产品下一批次生产使用,不外排。其中护发素产品包装桶清洗废水回用于下批次护发素生产,洗发液产品包装桶清洗废水回用于下批次洗发液生产,氨基硅油964产品包装桶清洗废水回用于下批次柔软剂R6(生产原料含氨基硅油964)生产,氨基硅油AS05产品包装桶清洗废水回用于下批次三合一产品(生产原料含柔软剂P3,柔软剂P3以氨基硅油AS05为原料)生产,柔软剂R6产品包装桶清洗废水回用于下批次柔软剂R6生产,柔软剂P3包装桶清洗废水回用于下批次三合一产品(生产原料含柔软剂P3)生产,三合一产品包装桶清洗废水回用于下批次三合一产品(生产原料含柔软剂P3)生产,三合一产品包装桶清洗废水回用于下批次三合一产品(生产原料含柔软剂P3)生产,三合一产品包装桶清洗废水回用于下批次三合一产品生产。

表4-10 项目污水处理效率及污染物排放情况

序号	污染物	COD	BOD <sub>5</sub>	SS	NH <sub>3</sub> -N			
	生活污水总量(m³/a)		210					
	污染物产生浓度(mg/L)	300	140	200	28			
,	污染物产生量(t/a)	0.063	0.0294	0.042	0.0059			
1	化粪池处理效率(%)	15	10	30	/			
	化粪池处理后污染物浓度	255	126	140	28			
	(mg/L)	233	120	140	20			
	去离子水制备废水总量	<b>-</b> 10.01						
2	$(m^3/a)$		740.9	<del>'1</del>				

	污染物产生浓度(mg/L)	50	/	5	/
	污染物产生量(t/a)	0.0197	/	0.0020	/
	混合废水量(m³/a)		950.9	4	
	混合污染物浓度(mg/L)	95	28	35	6.2
3	污染物排放量(出厂界 量)(t/a)	0.0903	0.0266	0.0333	0.0059
	污染物排放量(入环境 量)(t/a)	0.0285	-	-	0.0014
	《污水综合排放标准》 (GB8978-1996)表4三级 标准(mg/L)	500	300	400	-
4	许昌市鸿瀚环境技术管理 有限公司进水水质要求 (mg/L)	450	-	800	45
	许昌市鸿瀚环境技术管理 有限公司出水浓度 (mg/L)	30	-	-	1.5

由上表可知,本项目综合废水出水浓度可以满足《污水综合排放标准》 (GB8978-1996)表4三级标准要求及许昌市鸿瀚环境技术管理有限公司进水水质要求。

#### 3、地表水环境影响分析

#### (1) 项目废水处理可行性分析

许昌市鸿瀚环境技术管理有限公司位于许昌市北外环清潩河东岸路南,始建于2003年,规划收水范围为文峰路以西、南海街以北、西外环以东、连和路以南的区域,主要收集许昌魏都产业集聚区内工业废水和区域生活污水。处理工艺包括预处理系统、好氧池、深度处理系统、高效浅层气浮处理系统(备用)以及污泥处理系统,设计规模为40000m³/d,厂区废水总排口设计出水水质为《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)及其修改单一级A标准。2020年许昌市鸿瀚环境技术管理有限公司进行了IV类水提标改造工程,设计处理能力不变,设计进水水质为COD450mg/L、

SS800mg/L、氨氮45mg/L、总氮45mg/L、总磷5mg/L,设计出水水质为 COD30mg/L、BOD<sub>5</sub>10mg/L、SS10mg/L、氨氮1.5mg/L。

污水处理厂目前收水量在15000吨/天左右,占4万吨/天处理规模的37.5% 左右,从运行负荷上看,本项目建成后,全厂废水排放量约为3.17m³/d,占 污水处理厂规划处理能力的比例很小,对污水处理厂运行影响不大,不会对 处理厂的运行负荷造成冲击,污水处理厂可以负担本项目废水的处理负荷。

经工程分析,项目废水水质能满足许昌市鸿瀚环境技术管理有限公司进 水水质要求。

综上所述,厂区运营期产生的废水对地表水环境影响较小,措施可行。

排 排放口地理坐 废水 排 受纳污水处理厂信息 放 排放 间歇 标 序 放 排放规 排放 口 量 号 去 律 污染物 收水 时段 编 (万 经度 纬度 名称 向 种类 标准 号 t/a) 6-9 进 рΗ 间断排 许昌市 λ COD 450 放,排 鸿瀚环 DW 113.8 34.07 0.095 污 NH<sub>3</sub>-N 45 1 放期间 全天 境技术 001 21762 1 水 1062 流量稳 管理有 管 SS 800 定 限公司 XX

表4-11 废水间接排放口基本信息表

表4-12 废水污染物排放信息表

序号	排放口编号	污染物种类	排放浓度 (mg/L)	年排放量 (t/a)	排放标准
1	DW001	COD	30	0.0285	《污水综合排放标准》
1	DW001	NH <sub>3</sub> -N	1.5	0.0014	(GB8978-1996)表4三级
全厂排放口合计		(	COD	0.0285	标准、许昌市鸿瀚环境技术
(入环境量)		N	H <sub>3</sub> -N	0.0014	管理有限公司进水水质要求

根据《排污许可证申请与核发技术规范 日用化学产品制造工业》(HJ 1104-2020)要求,简化管理排污单位废水排放口生活污水间接排放无监测 频次要求。本项目为登记管理,废水仅为生活污水、去离子水制备废水,因 此不再设置废水监测计划。

# 三、地下水、土壤

# (1) 源头控制措施

建成后危废间、1楼原料仓库、生产车间、应急事故池采取了严格的防 泄漏、防渗措施,因此基本可以排除地下水和土壤污染途径。具体的防渗防 控措施见下表。

装置、单 防渗区域 序号 类别 防渗系数要求 防渗措施 元名称 及部位 危废贮存 危废贮存 库、原料 上层铺设 库、1楼原 等效黏土防渗层 仓库、成 10~15cm的水 料仓库、 重点防 Mb≥6.0m , 满足 K≤10⁻ 品库、生 泥进行硬化, 1 生 产 车 <sup>7</sup>cm/s; 或参照GB18598-渗 产车间地 并铺环氧树脂 间、应急 2019执行 面、事故 防渗 事故池 池池壁 满足《一般工业固体废 物贮存和填埋污染控制 3楼原料 上 层 铺 标准》(GB18599-一般防 库、成品 2 地面 10~15cm的水 2020),等效黏土防渗 渗 库 泥进行硬化 层 Mb≥1.5m; 或参照 GB16889执行 其他区域 简单防 3 办公区  $< 10^{-5} \text{cm/s}$ 地面硬化 地面 渗

表4-13 分区污染防治措施一览表

综上,运营期各功能区采取"源头控制、分区防控"的防渗措施后,各项污染物基本不会对地下水、土壤环境造成影响。

#### 四、噪声

根据建设项目噪声排放特点,并结合《环境影响评价技术导则 声环境》 (HJ2.4-2021)的要求,可选择点声源预测模式模拟预测噪声源排放噪

声随距离的衰减变化规律。

①计算某一室内声源靠近围护结构处产生的倍频带声压级:

$$L_{p_1} = L_w + 10 \lg(\frac{Q}{4\pi r^2} + \frac{4}{R})$$

式中:

Q——指向性因数:通常对无指向性声源,当声源放在房间中心时,

Q=1;

当放在一面墙的中心时,Q=2;当放在两面墙夹角时,Q=4;当放在三面墙夹角处时,Q=8。

R——房间常数: R=Sa/(1-a), S 为房间内表面面积, m2; a 为平均吸声系数。

r——声源到靠近围护结构某点处的距离, m。

②计算出所有室内声源在围护结构处产生的i倍频带叠加声压级:

$$L_{p_{1i}}(T) = 10 \lg(\sum_{j=1}^{N} 10^{0.1 L p_{1ij}})$$

式中:

Lp1i(T)——靠近围护结构处室内N个声源i倍频带的叠加声压级,dB;

Lp1ij——室内j声源i倍频带的声压级, dB;

③在室内近似为扩散声场地,按下式计算出靠近室外围护结构处的声压

级:

$$L_{p_{2i}}(T) = L_{p_{1i}}(T) - (TL_i + 6)$$

式中:

Lp2i(T)——靠近围护结构处室外N个声源i倍频带的叠加声压级, dB;

TLi——围护结构i倍频带的隔声量, dB:

④将室外声源的声压级和透过面积换算成等效的室外声源, 计算出中心

位置位于透声面积(S)处的等效声源的倍频带声功率级。

$$L_W = L_{P2}(T) + 10 \lg s$$

⑤按室外声源预测方法计算预测点处的A声级。

设第i个室外声源在预测点产生的A声级为LAi,在T时间内该声源工作时间为ti;第j个等效室外声源在预测点产生的A声级为LAj,在T时间内该声源工作时间为tj,则拟建工程声源对预测点产生的贡献值(Leqg)为:

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

式中:

ti——在T时间内i声源工作时间, s;

ti——在T时间内i声源工作时间, s;

T——用于计算等效声级的时间, s;

N——室外声源个数;

M--等效室外声源个数:

⑥预测点的预测等效声级(Leq)计算:

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

式中: Leq——建设项目声源在预测点的等效声级贡献量, dB(A);

Leqb——预测点背景值,dB(A);

⑦预测值计算采用点声源的半自由声场几何发散衰减公式:

$$L_{oct(r)} = L_{oct(r_0)} - 20 \lg(\frac{r}{r_0}) - 8$$

式中: Loct(r)一点声源在预测点产生的倍频带声压级;

Loct(r0)一参考位置r0处的倍频带声压级;

r—预测点距声源的距离, m;

r0一参考位置距声源的距离, m; r0=1

综上分析,上式可简化为:

$$L_{oct(r)} = L_{oct(r_0)} - 20 \lg(r) - 8$$

为了降低噪声源的噪声值,减轻噪声对周围环境的影响。本项目在设备选型中,尽量选用国内外技术先进的低噪声设备,并合理进行厂区总体布置,将主要噪声源布设尽量远离厂界,增大外环境与生产区之间的距离,根据噪声源的声频特性,对设备采取基座减振、安装消声器等,日常加强维护。

本项目工业企业噪声源强调查清单见下表:

# 表4-14 工业企业噪声源强调查清单(室内声源)

序	声源	<b>声源</b> 源强 声功率 级 /dB(A)	措	空间相对位置/m			距室内边界距离 /m				室	内边 /dB	界声: (A)	级	运行	建筑物插入损失 / dB(A)				建筑物外噪声声压级 /dB(A)					
号	称			X	Y	Z	东	南	西	北	东	南	西	北	时 段 /h	东	南	西	北	东	南	西	北	建筑物外距离	
1		80(等 效后: 83.0)	₽₩	14.5	8.9	1.2	7.4	32.6	36.4	16.3	74.0	73.9	73.9	73.9		26.0	16.0	26.0	16.0	48.0	57.9	47.9	57.9	1	
2		80(等 效后: 83.0)	基碱、震厂隔	7	9	1.2	14.9	30.0	28.9	12.1	73.9	73.9	73.9	73.9	8	26.0	16.0	26.0	16.0	47.9	57.9	47.9	57.9	1	
3	3t搅 拌 罐,8 台	70(等 效后: 79.0)		8.7	12.1	1.2	13.2	33.5	30.6	10.1	69.9	69.9	69.9	70.0		26.0	16.0	26.0	16.0	43.9	53.9	43.9	54.0	1	

	(接 点声 源组 预 测)																				
4	5t搅 拌 罐,6 台 80 (等	17.2	12.9	1.2	4.7	37.4	39.1	16.1	78.9	78.7	78.7	78.7	26.0	16.0	26.0	16.0	52.9	62.7	52.7	62.7	
5	高速 分散 机,3 台 80 (等	1.5	10.8	1.2	20.4	31.0	23.4	9.7	75.7	75.7	75.7	75.8	26.0	16.0	26.0	16.0	49.7	59.7	49.7	59.8	
6	均质 机,2 台 (按 80 (等	19.8	8.5	1.2	2.1	35.0	41.7	20.7	74.5	73.9	73.9	73.9	26.0	16.0	26.0	16.0	48.5	57.9	47.9	57.9	

7	罗茨 泵真 空机 组	75	3	7.4	1.2	18.9	27.7	24.9	13.0	65.9	65.9	65.9	65.9	26.0	16.0	26.0	16.0	39.9	49.9	39.9	49.9	
8	工业 去离 子水 机	70	-3	17.6	1.2	24.9	37.8	18.9	6.5	60.9	60.9	60.9	61.0	26.0	16.0	26.0	16.0	34.9	44.9	34.9	45.0	
9	灌装机	80	1.2	17.6	1.2	20.7	37.7	23.1	3.3	70.9	70.9	70.9	71.2	26.0	16.0	26.0	16.0	44.9	54.9	44.9	55.2	
10	冷却 机组	70	-3	10.6	1.2	24.9	30.8	18.9	11.4	60.9	60.9	60.9	60.9	26.0	16.0	26.0	16.0	34.9	44.9	34.9	44.9	
11	封闭 式冷 却塔	70	7.2	15.3	1.2	14.7	36.2	29.1	6.7	60.9	60.9	60.9	61.0	26.0	16.0	26.0	16.0	34.9	44.9	34.9	45.0	
12	冷凝 器	65	9.6	6.9	1.2	12.3	28.8	31.5	15.1	55.9	55.9	55.9	55.9	26.0	16.0	26.0	16.0	29.9	39.9	29.9	39.9	
13	点声 源组 预 测)	80(等 效后: 84.8)	18.7	18.1	1.2	3.2	42.7	40.6	16.0	76.0	75.7	75.7	75.7	26.0	16.0	26.0	16.0	50.0	59.7	49.7	59.7	
14	真干机台(点	75(等 效后: 78.0)	12.7	17.6	1.2	9.2	39.9	34.6	10.2	69.0	68.9	68.9	69.0	26.0	16.0	26.0	16.0	43.0	52.9	42.9	53.0	

	源组																						
	预测)																						
15	原料 输送 泵,5 台	75(等 效后: 82.0)	-0.9	14	1.2	22.8	34.1	21.0	7.4	72.9	72.9	72.9	73.0	2	26.0	16.0	26.0	16.0	46.9	56.9	46.9	57.0	
16	实验 搅拌 罐	75	5.7	17.6	1.2	16.2	38.2	27.6	4.0	65.9	65.9	65.9	66.1	2	26.0	16.0	26.0	16.0	39.9	49.9	39.9	50.1	
17	风机	75	18.8	15.3	1.2	3.1	40.3	40.7	16.7	66.2	65.9	65.9	65.9	2	26.0	16.0	26.0	16.0	40.2	49.9	39.9	49.9	Γ

根据《环境影响评价技术导则 声环境》(HJ2.4-2021)利用模型对本项 目厂界噪声进行预测。项目噪声预测见下表(源强计算以最大值计算)经预 测,项目高噪设备贡献值结果见下表。

表4-15 厂界噪声贡献值预测(单位:dB(A))

预测方	最大值	重点空间和 置/m	相对位	时段	贡献值	标准限值	达标情况
位	X	Y	Z		(dB(A))	(dB(A))	
东侧	31.9	5.9	1.2	昼间	60.3		达标
南侧	31.9	-32.9	1.2	昼间	51.8	] . <u>.</u>	达标
西侧	-31.9	6.1	1.2	昼间	58.3	65	达标
北侧	22.1	32.9	1.2	昼间	60.7		达标

注: 表中坐标以厂界中心为坐标原点,正东向为X轴正方向,正北向为 Y轴正方向。

运营期 环境影 护措施

经预测,项目建成后厂界均能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》 响和保 (GB12348-2008) 3类标准要求。

根据《排污许可证申请与核发技术规范 工业噪声》(HJ 1301-2023),本项目噪声自行监测方案见下表:

表4-16 噪声监测计划表

75E C	监测要求				
项目	监测点位	监测频次	执行标准 		
	东厂界				
	西厂界	1%/壬序	《工业企业厂界环境噪声排放标准》		
厂界噪声	北厂界	1次/季度	(GB12348-2008)3类标准		
	南厂界				

#### 五、固体废物

#### (一) 固废属性判定

项目运营过程中产生的固体废弃物主要为生活垃圾、废包装、废树脂、 废活性炭、废手套及废抹布、废实验样品。

#### (1) 生活垃圾

项目职工人数约25人,以人均日产生生活垃圾0.5kg/d计,年产生生活垃圾3.75t/a。

#### (2) 废包装

废包装主要是原料包装袋、包装桶等,项目原料中涉及危险物质十二烷基苯磺酸、冰醋酸。根据物质理化性质,十二烷基苯磺酸属于腐蚀性、易燃物质,冰醋酸属于腐蚀性和刺激性物质。《国家危险废物名录(2025年版)》中HW49其他废物-900-041-49规定的危险废物为含有或者沾染毒性、感染性危险废物的废弃的包装物、容器、过滤吸附介质。因此本项目废十二烷基苯磺酸和醋酸包装桶不属于危险废物。经核算,项目生产产生废包装桶总量为186.25t/a,废包装袋为0.02t/a。

是否 污染 产生量(吨 序 包装名 材 主要 废物 废物 危险 为危 防治 号 称 /年) 类别 代码 特性 质 成分 废 措施 塑  $100m^{2}$ 料、 塑 固废 纯碱、 纯 料 0.02 1 否 暂存 工业盐 碱、 900-袋 SW1 区集 工业 003-7 中收 盐 S17 集后 塑 废包装 塑料 厂家 料 否 186.25 2 桶 桶 回收 桶

表4-17 项目废化学品包装材料产生及处置情况

#### (3) 废树脂

项目配套建设有1套工业去离子水机,每套装置配备100kg离子交换树脂,设计每年更换一次,则废树脂产生量为0.1t/a,收集后暂存于一般固废暂存间,定期交由厂家回收再生利用。

#### (4) 废抹布手套

项目生产设备维修过程操作工手戴手套进行操作,并使用抹布擦拭滴漏的机油,会产生沾染机油的废手套及废抹布,根据生产经验,废含油抹布产生量约为0.05t/a。危险废物代码为HW49-900-041-49,根据《危险废物豁免管理清单》,废弃的含油抹布、劳保用品,混入生活垃圾的,可全过程不按危险废物管理,直接进入垃圾桶,定期环卫清运。

#### (5) 废实验样品

项目实验年产生0.12t的废实验样品,由于样品使用添加,不含有毒、有害的化学品,样品配料中使用的危险物质主要为十二烷基苯磺酸、冰醋酸,均为酸性腐蚀性物质,经配料稀释后,实验样品pH呈中型,不具备腐蚀性,故不属于危废,当作一般固废处理,一般固废暂存间暂存后交专业公司处理。

#### (6) 废活性炭

废活性炭: 非甲烷总烃环保治理设备产生废活性炭,根据工程分析,活性炭吸附装置处理的非甲烷总烃量为0.0446t/a,按照1kg活性炭吸附0.30kg非甲烷总烃计。

废活性炭产生量=活性炭吸附装置处理量+废活性炭质量=0.0446+0.0446/0.30=0.1933t/a。根据《国家危险废物名录》(2025年版),废活性炭属于危险废物,危废编号为HW49,废物代码900-039-49,收集后交由有资质的危废单位处理。

项目危险废物产生及处置情况见表4-18,项目危废储存场所基本情况见 表4-19。

表4-18 项目危险废物产生及处置情况一览表

序	危废名称	产生量	形	主要成分	有害成	产废	危险	污染防
号	旭及石柳	(t/a)	态	<b>王安</b> 成刀	分	周期	特性	治措施
1	废活性炭	0.1933t/a	固	活性炭、有机	有机废	1年	T	危废贮

			态	废气	气			存库暂
								存定期
								交由有
								资质单
								位处理
	废抹布手	0.054	固	机油、抹布手	411.54	1 个	TE /T	环卫部
2	套	0.05t/a	态	套	机油	月	T/In	门清运

#### 表 4-19 危废储存场所基本情况表

序号	贮存场 所名称	危险废物名称	危险废 物类别	危险废物 代码	位置	占地 面积	储存能力 (t/a)	储存周期
1	危废贮 存库	废活性炭	HW49	900-039-	1 楼 东 南侧	10m <sup>2</sup>	10	1年
2	废抹布 手套	废抹布手套	HW49	900-041-	/	/	/	环卫部门定 期清运

综上所述,项目固体废物产生情况汇总如下表4-20所示。

#### 表4-20 项目营运期固体废物分析结果汇总表

编号	固废 名称	属性	产生工序	形态	主要成分	危险 特性	废物 类别	废物代码	产生量 t/a	处置方法
1	生活垃圾	,	取工生 活	固	/	/	SW64	900-099- S64	3.75	环卫部门清 运
2	废树脂		去离子水制备	固	树脂	/	SW59	900-008- S59	0.1	100m²固废 暂存间集中 收集后厂家 回收
3	废包 装	一般置	原料包 装袋、 桶	固	塑料	/	SW17	900-003- S17	186.27	100m²固废 暂存间集中 收集后厂家 回收
4	废实 验样 品	废	实验	液态	洗液护素氨硅油、	/	SW92	900-001- S92	0.12	100m²固废 暂存间集中 收集后交专 业公司处理

					氨基					
					硅油					
					964、					
					氨基					
					硅油					
					AS05					
					、柔					
					软剂					
					R6、					
					柔软					
					剂					
					Р3、					
					三合					
					一产					
					品					
					活性					10m² 危 废
	废活		废气处	固	炭、			900-039-		贮存库厂区
5	性炭	危	理	态	有机	T	HW49	49	0.1933	暂存,定期
	11.00	险	<u> </u>	,0,	废气			15		交由有资质
		废			///					单位处理
	废抹	物	机械维	固				900-041-		 
6	布手		护	态	机油	T/In	HW49	49	0.05	期清运
	套		**					-		

#### (二) 固体废物环境管理要求

#### 1、一般固废

项目营运期一般固废主要包括生活垃圾、废包装、废树脂、废实验样品。生活垃圾环卫部门定期清运。废包装一般固废暂存间暂存后厂家回收。 废树脂暂存于一般固废暂存间,定期交由厂家回收再生利用。废实验样品一般固废暂存间暂存后交专业公司处置。设备维护废抹布手套直接进入垃圾桶环卫部门清运。

项目车间内部集中设置一般固废暂存场所,生产车间涉及危险化学品使用,因此进行重点防渗,上层铺设10~15cm的水泥进行硬化,并铺环氧树脂

防渗,可满足一般防渗要求: 防渗性能应至少相当于渗透系数为1.0×10<sup>-5</sup>cm/s且厚度为0.75m的天然基础层的要求。同时要求不相容的一般工业固体废物应设置不同的分区进行贮存和填埋作业。危险废物和生活垃圾不得进入一般工业固体废物贮存场。采取以上措施后满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB 18599-2020)中的相关规定要求。

#### 2、危险废物

项目设置危废贮存库,应严格按照《危险废物贮存污染控制标准》 (GB18597-2023)的要求建设:

- (1) 危废贮存库建设要求
- ①项目危废贮存库储存危险废物为废活性,密闭储存,挥发有机废气经负压收集后进入二级活性炭装置处理,15m高排气筒排放。危废贮存库位于1楼生产车间,不属于露天场所,采取必要的防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐措施。
- ②危废贮存库储存危险废物为仅为废活性炭,无须分区贮存,禁止其他 物质进入危废贮存库与废活性炭接触、混合。
- ③危废贮存库地面、墙面裙脚、堵截泄漏的围堰、接触危险废物的隔板 和墙体等采用坚固的材料建造,表面无裂缝。
- ④危废贮存库地面与裙脚应采取表面防渗措施;表面防渗材料应与所接触的物料或污染物相容,可采用抗渗混凝土、高密度聚乙烯膜、钠基膨润土防水毯或其他防渗性能等效的材料。贮存的危险废物直接接触地面的,还应进行基础防渗,防渗层为至少1m厚黏土层(渗透系数不大于10<sup>-7</sup>cm/s),或至少2mm厚高密度聚乙烯膜等人工防渗材料(渗透系数不大于10<sup>-10</sup>cm/s),或或其他防渗性能等效的材料。
  - (2) 危险废物在危废贮存库内储存过程污染控制要求
  - ①固态危险废物废活性炭装入容器或包装物内贮存。

- (3) 企业须健全危险废物相关管理制度,并严格落实:
- ①企业须配备专业技术人员和管理人员专门负责企业危险废物统计、收集、暂存、转运和管理工作,并对有关危废产生部门员工进行定期教育和培训,强化危险废物管理;
- ②企业须建立危险废物收集操作规程、危险废物转运操作规程、危险废物暂存管理规程等相关制度,并认真落实;
- ③企业须对危险废物储运场所张贴警示标识,危险废物包装物张贴警示标签;
- ④规范危险废物统计、建立危险废物收集及储运有关档案,认真填写《危险废物项目区内转运记录表》,作好危险废物情况的记录,记录上须注明危险废物的名称、来源、数量、特性和包装容器的类别、入库日期、存放库位、废物出库日期及接收单位名称等,并及时存档以备查阅。

#### (4) 危险废物识别标志设置

危险废物标签:设置在危险废物容器或包装物上。包含废物名称、废物类别、废物代码、废物形态、危险特性、主要成分、有害成分、注意事项、产生/收集单位名称、联系人、联系方式、产生日期、废物重量和备注。危险废物标签宜设置危险废物数字识别码和二维码。

危险废物贮存设施标志:含三角形警告性图形标志和文字性辅助标志,其中三角形警告性图形标志应符合GB15562.2中的要求。应以醒目的文字标注危险废物设施的类型。包含危险废物设施所属的单位名称、设施编码、负责人及联系方式。宜设置二维码,对设施使用情况进行信息化管理。

具体标志示例如下图所示:



危险废物贮存分区标志

N

HW08度矿物油

HW22含铜度物

HW22含铜度物

□ 整符分区

★ 当前所处位置

危险废物标签

危险废物贮存分区标志



危险废物贮存设施标志

图4-1 危废贮存库标识

(5) 认真落实申报登记和台账登记制度

根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》第三十二条、第五十三条的规定,产生危险废物、工业固体废物的单位必须向所在地县级以上人民政府环境保护行政主管部门如实、及时申报固体废物和危险废物的种类、数量、流向,以及贮存、处置等情况。建设单位必须建立健全台账登记制度,如实记录危险废物产生、贮存、利用和处置等环节的情况。

(6)选择具有专业处置利用能力和《危险废物经营许可证》的单位,确保不造成新的环境污染。对危险废物必须分类收集处置,禁止将危险废物 混入一般废物收集、贮存、运输和处置。 综上所述,本项目固废均得到妥善处置,综合处置率100%,体现了固体废物减量化、资源化和综合利用的原则,只要在项目运行时,将各项处理措施落实到位,认真执行,就能避免固体废物对环境的污染,从而将项目产生的固体废物对环境的污染降低到最低程度。

#### 六、环境风险分析

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、有害因素,建设项目建设和运行期间可能发生的突发性事件或事故(一般不包括人为破坏及自然灾害),引起有毒有害和易燃易爆等物质泄漏,所造成的人身安全与环境影响和损害程度,提出合理可行的防范、应急与减缓措施,使建设项目事故率、损失和环境影响达到可接受水平。

#### 6.1 评价依据

#### (1) 风险调查

按照《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ/T169-2018)附录中附录B,本项目生产中涉及危险物质主要为十二烷基苯磺酸、冰醋酸。十二烷基苯磺酸、冰醋酸理化性质见下表。

表4-21 十二烷基苯磺酸理化性质表

	中文名	十二烷基苯磺酸					
	英文名	Dodecylbenzenesulphonic acid					
	分子式	$C_{18}H_{30}SO_{3}$					
	分子量	326.49					
4=20	CAS号	27176-87-0					
标识	EINECS号	248-289-4					
	RTECS号	DB6600000					
	UN编号	2924					
	危险类别码	34-22-10-67					
	危险品运输编号	UN29243/PG3					
理化性	外观与性状	呈棕色黏稠液体					
质	主要用途	用于生产烷基苯磺酸的铵盐、钠盐和钙盐等。主要用作					

			70 (赤 川) (赤 円) (赤			
		沸点	315°C (常压)			
		密度	1.06 g/mL at 20 °C(lit.)			
		饱和蒸气压	无资料			
		溶解性				
		自燃温度	无资料			
		分解温度	无资料 无资料			
		燃烧性	易燃			
	燃烧爆炸性	建规火险分级	丙			
		(内点	85°C			
		爆炸下限(%)	无资料			
		爆炸上限(%)	工资料 无资料			
			型型型型型型型型型型型型型型型型型型型型型型型型型型型型型型型型型型型型型			
			如朱行艮有苦, 守玖/ 重的於仍。   眼睛: 造成眼烧伤。			
		危险特性	皮肤:导致皮肤烧伤,可通过皮肤吸收。			
		)医原形 10 1工	食入:如果吞食有害.原因消化道烧伤。			
			吸入:如果吸入可烧伤呼吸道。			
		燃烧分解产物	无资料			
		稳定性	正常环境温度下储存和使用,本品稳定。			
		禁忌物	强氧化物,强酸,强碱。			
		74.10	用水雾、干粉、泡沫或二氧化碳灭火剂灭火。避免使用			
			直流水灭火,直流水可能导致可燃性液体的飞溅,使火			
			势扩散。消防人员须佩戴携气式呼吸器,穿全身消防			
		   灭火方法	服,在上风向灭火。尽可能将容器从火场移至空旷处。			
			···			
			音,必须马上撤离。隔离事故现场,禁止无关人员进			
			   入。收容和处理消防水,防止污染环境。			
		包装类别	III			
			储存于阴凉干燥处。运输车辆应配备相应品种和数量的			
	E SIL I		消防器材及泄漏应急处理设备。严禁与氧化剂、食用化			
	包装与		学品等混装混运。装运该物品的车辆排气管必须配备阻			
	储运	储运注意事项	火装置。使用槽(罐)车运输时应有接地链,槽内可设孔			
			隔板以减少震荡产生静电。禁止使用易产生火花的机械			
			设备和工具装卸。夏季最好早晚运输。运输途中应防暴			

	I		
	毒性危	侵入途径	晒、雨淋,防高温。中途停留时应远离火种、热源、高温区。公路运输时要按规定路线行驶,勿在居民区和人口稠密区停留。铁路运输时要禁止溜放。严禁用木船、水泥船散装运输。运输工具上应根据相关运输要求张贴危险标志、公告。  吸入、食入、经皮肤吸收 经口: LD50 Rat oral: 890 mg/kg,吸入: 无资料。经皮: 无资料 致癌性: 不列为支柱一种致癌物质的暴露现象。其
	Ė.	健康危害	他: 毒理学性质没有得到充分的调查。致突变性: 用 Ames试验: 阴性。
	急救	皮肤接触	立即寻求医疗援助并冲洗皮肤及衣物附着物,用大量的水至少15分钟,去除。
		眼睛接触	脱去并隔离被污染的衣服和鞋。用肥皂和清水清洗皮 肤。注意患者保暖并且保持安静。确保医务人员了解 该物质相关的个体防护知识,注意自身防护
		食入	不要催吐。立即寻求医疗援助。
		吸入	立即寻求医疗援助。除去皮肤及衣物附着物和立即转 移到通风的地方。如果呼吸困难,给输氧。
	防护措施施	个人防护	呼吸系统防护:空气中浓度超标时,佩戴过滤式防毒面具(半面罩)。紧急事态抢救或撤离时,应该佩戴携气式呼吸器。手防护:戴橡胶耐油手套。眼睛防护:戴化学安全防护眼睛。皮肤和身体防护:穿防毒物渗透工作服。
		工程控制	作业场所建议与其它作业场所分开。密闭操作,防止 泄漏。加强通风。设置自动报警装置和事故通风设 施。设置应急撤离通道和必要的泻险区。设置红色区 域警示线、警示标识和中文警示说明,并设置通讯报 警系统。提供安全淋浴和洗眼设备。
	泄漏处 置 	作业人员防护措 施、防护装备和 应急处置程序	建议应急处理人员戴携气式呼吸器,穿防静电服,戴橡胶耐油手套。禁止接触或跨越泄漏物。作业时使用的所有设备应接地。尽可能切断泄漏源。消除所有点火源。根据液体流动、蒸汽或粉尘扩散的影响区域划定警戒区,无关人员从侧风、上风向撤离至安全区。
		环境保护措施	收容泄漏物,避免污染环境。防止泄漏物进入下水 道、地表水和地下水。

泄漏化学品的收容、清除方法及 所使用的处置材料 小量泄漏:尽可能将泄漏液体收集在可密闭的容器中。用沙土、活性炭或其它惰性材料吸收,并转移至安全场所。禁止冲入下水道。大量泄漏:构筑围堤或挖坑收容。封闭排水管道。用泡沫覆盖,抑制蒸发。用防爆泵转移至槽车或专用收集器内,回收或运至废物处理场所处置。

#### 表4-22 冰醋酸理化性质表

	中文别名: 醋酸	英文名: ace	eticacid	UN编号: 2789				
标识	CAS号: 64-19-7	7	危险化学品编号: 81601					
	分子式: C2H402		分子量: 60.05					
	外观与性状	无色透明液体,	,有刺激性酸臭。					
	熔点(℃)	16.7	相对密度(水=1)	1.05				
	沸点(℃)	118.1	相对蒸汽密度(空气=1)	2.07				
理化性	闪点(℃)	39	饱和蒸汽压(kPa)	1.52(20℃)				
埋化性   质	引燃温度(℃)	463	爆炸上限/下限[%(V/V)]:	17.0/4.0				
灰	临界压力(MPa)	5.78	临界温度(℃)	321.6				
	主要用途	用于制造醋酸	盐、醋酸纤维素、医药、颜料、酉	<b>旨类、塑料、香料</b>				
	土女用坯	等。						
	溶解性	溶于水、醚、	甘油,不溶于二硫化碳。					
	急性毒性	LD50:3530mg/kg(大鼠经口):1060mg/kg(兔经皮)						
	芯	LC50:13791mg/m³, 1小时(小鼠吸入)						
毒性及		吸入本品蒸气	对鼻、喉和呼吸道有刺激性。对眼有强烈刺激作用					
健康危		。皮肤接触,轻者出现红斑,重者引起化学灼伤。误服浓乙酸,						
害	健康危害	口腔和消化道	控和消化道可产生糜烂,重者可因休克而致死。慢性影响:眼					
		睑水肿、结膜充血、慢性咽炎和支气管炎。长期反复接触,可致						
		皮肤干燥、脱脂	脂和皮炎。					
	燃爆危险	本品易燃,具腐蚀性、强刺激性,可致人体灼伤。						
		易燃,其蒸气与空气可形成爆炸性混合物,遇明火、高热能引起						
燃烧爆	危险特性	燃烧爆炸。与铅	各酸、过氧化钠、硝酸或其它氧化	L剂接触,有爆炸				
炸危险		危险。具有腐蚀	独性。					
性	灰火方法	用水喷射逸出液体,使其稀释成不燃性混合物,并用雾状水保护						
		消防人员。灭火剂:雾状水、抗溶性泡沫、干粉、二氧化碳。						
		一氧化碳、二氧化碳。						
			着,用大量流动清水冲洗至少15分					
施	眼睛接触:立即	J提起眼睑,用	大量流动清水或生理盐水彻底冲	沈至少15分钟。				

就医。

吸入:迅速脱离现场至空气新鲜处。保持呼吸道通畅。如呼吸困难,给输氧。如 呼吸停止,立即进行人工呼吸。就医。

食入:用水漱口,就医。

迅速撤离泄漏污染区人员至安全区,并进行隔离,严格限制出入。切断火源。建 议应急处理人员戴自给正压式呼吸器,穿防酸碱工作服。不要直接接触泄漏物。

泄漏处|尽可能切断泄漏源。防止流入下水道、排洪沟等限制性空间。小量泄漏:用砂土 、干燥石灰或苏打灰混合。大量泄漏:构筑围堤或挖坑收容。喷雾状水冷却和稀 释蒸汽、保护现场人员、把泄漏物稀释成不燃物。用防爆泵转移至槽车或专用收 集器内,回收或运至废物处理场所处置。

①储存注意事项:

储存于阴凉、通风的库房。远离火种、热源。冬季应保持库温高于16℃,以防 凝固。保持容器密封。应与氧化剂、碱类分开存放,切忌混储。采用防爆型照明 、通风设施。禁止使用易产生火花的机械设备和工具。储区应备有泄漏应急处 理设备和合适的收容材料。

储运注②运输注意事项:

意事项本品铁路运输时限使用铝制企业自备罐车装运,装运前需报有关部门批准。铁路非 罐装运输时应严格按照铁道部《危险货物运输规则》中的危险货物配装表进行配 装。起运时包装要完整,装载应稳妥。运输过程中要确保容器不泄漏、不倒塌、 不坠落、不损坏。运输时所用的槽(罐)车应有接地链,槽内可设孔隔板以减少震 荡产生静电。严禁与氧化剂、碱类、食用化学品等混装混运。公路运输时要按规 定路线行驶,勿在居民区和人口稠密区停留。

#### (2) 风险潜势初判

危险物质数量与临界量比值(Q)按以下方法确定: 当只涉及一种环境 风险物质时,计算该物质的总数量与其临界量比值,即为O;当存在多种环 境风险物质时,则按下式计算物质数量与其临界量比值(O):

$$Q = \frac{q_1}{Q_1} + \frac{q_2}{Q_2} + \dots + \frac{q_n}{Q_n}$$

式中: q1, q2, ..., qn—每种环境风险物质的最大存在总量, t。

Q1,Q2,...,Qn—每种环境风险物质相对应的临界量,t。

当O<1时,该项目环境风险潜势为 I。

当1≤Q时,将Q值划分为: (1)1≤Q<10, (2)10≤Q<100, (3)Q≥100。

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ/169-2018)附录C,计算 所涉及的每种危险物质在厂界内的最大存在总量与其在附录B中对应临界量 的比值O。

本项目主要风险物质为十二烷基苯磺酸、冰醋酸。

对照《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)中附录 B.1,项目各类风险物质临界量及与本项目实际量对比情况见下表。

	77. =										
序号	风险物质	【险物质 最大储存量		临界量	Q值						
1	十二烷基苯磺酸	2.1	27176-87-0	5t	0.42						
2	冰醋酸	1.9(折纯计算)	64-19-7	10t	0.19						
	合计	/	/	/	0.61						

表4-23 危险物质临界量及与本项目实际量对比表

#### ②环境风险潜势

建设项目环境风险潜势划分为 I 、 II 、 III 、 IV 、 IV +级。由于本项目危险物质数量与临界量的比值Q为0.61<1,则项目环境风险潜势为 I。

#### 6.2、评价等级

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018),环境风险评价工作等级分为一级、二级、三级。根据建设项目涉及的物质及工艺系统危险性和所在地环境敏感性确定环境风险潜势。

表4-24 风险评价工作等级

环境风险潜势	IV、IV+	Ш	II	I
评价工作等级	_	<u> </u>	三	简单分析a

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018),本项目风险物质为十二烷基苯磺酸、冰醋酸。危险物质Q=0.61<1,该项目环境风险潜势为I,可开展简单分析,因此本报告对本项目开展环境风险简单分析。

#### 6.3 建设项目风险识别

根据《企业突发环境事件风险分级方法》(HJ941-2018)附录A中的突发环境事件风险物质及临界量清单,结合发生突发事件时可能产生的环境污染事故,依据环境因素识别评价准则主要对厂区以下几方面进行风险源基本情况调查,本厂区主要风险源如下表4-25:

表4-25 建设项目环境风险识别表

序号	危险单元	风险源	主要危险物质	环境风 险类型	环境影响途径	可能受影响 的环境敏感 目标	备注
2	原区	一原库	十基酸常	泄火爆引伴生物放险废地环影漏灾炸发生污,,事水表境响,、等的次染排风故对水的	泄造地环外挥成染等次会气影的对的重果设时未气中造胸成表境,发环;引生对、响消水影污;施,处直,成的土水境该到境火发污周水;防体响染当发会理接对较体、地染分气空、的物环境高水成导境气生成标入境的直附下另质造污炸/放空生度必利严后理障量废气气响	大气扩散、 土壤下渗、 地表径流	

#### 6.4 环境风险防范措施

- (1) 火灾、爆炸产生的伴生次生污染物风险防范措施
- ①按照各种物质消防应急措施要求,危险废物贮存点、原料区等配置一定数量的消防器材、防毒护具,如沙土、推车式灭火器和防火防毒服等。
  - ②制定巡查制度,对有泄漏现象和迹象的部位及时采取处理措施。
  - ③加强火源管理, 杜绝各种火种, 严禁闲杂人员入内。
  - ④工作人员要熟练掌握操作技术和防火安全管理规定。
- ⑤项目一旦发生火灾,事故处理过程的伴生/次生污染主要涉及消防水的收集、事故处理后的回收处理处置。事故发生后会产生消防废水,设置应急事故池50m³(生产车间北侧),1楼原料库内北侧设置导流槽,厂房外连接排水管道,3楼原料库和成品库设置排水管道,用于发生事故或消防时收集事故废水。

#### (2) 泄漏风险防范措施

风险本项目环境风险主要是风险物质收集、运输、贮存或使用时可能发生的运输事故、火灾事故等引起的环境污染。对于环境风险的防范,除了成立事故应急处理部门,对使用和操作人员进行培训等外,还应针对各个风险环节,制订相应的应急计划或措施。

- ①危险物质储运过程风险防范。由专人负责危险物质日常环境管理工作,加强危险物质储运过程的监督与管理。危险物质贮存区铺设防渗托盘, 1楼原料库和生产车间周边设置围堰和导流槽,危险物质泄漏较多时导流至 事故池,确保发生泄漏事故时危险物质不排至外环境。
- ②对可能发生的事故,建设单位应及时制订应急计划与预案,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。
  - ③原辅料存储要求及事故状态下应急防护措施

存储要求:储存于阴凉、干燥、通风良好的库房。远离火种、热源。库

温不超过35℃,相对湿度不超过80%。包装必须密封,切勿受潮。应与易 (可)燃物、酸类等分开存放,切忌混储。储区应备有合适的材料收容泄漏 物。

泄漏处理:隔离泄漏污染区,周围设警告标志,建议应急处理人员戴好防毒面具,穿化学防护服。不要直接接触泄漏物,用洁净的铲子收集于干燥洁净有盖的容器中,以少量加入大量水中,调节至中性,再放入废水系统。也可以用大量水冲洗,经稀释的洗水放入废水系统。如大量泄漏,收集回收或无害处理后废弃。

#### 急救措施:

皮肤接触:立即用水冲洗至少15分钟。若有灼伤,就医治疗。

眼睛接触:立即提起眼睑,用流动清水或生理盐水冲洗至少15分钟。或用3%硼酸溶液冲洗。就医。

吸入:迅速脱离现场至空气新鲜处。必要时进行人工呼吸。就医。

食入:患者清醒时立即漱口,口服稀释的醋或柠檬汁,就医。

灭火方法:雾状水、砂土。

- ④泄漏风险防范措施
- A、使用桶装容器盛装,运输过程注意轻拿轻放。
- B、必须设置于阴凉、通风的库房,库房必须防渗、防漏、防雨。
- C、危废贮存库严禁火源进入。
- D、采用防爆型电气、电讯设施和通风设施。禁止使用易产生火花的机械设备和工具。
- E、危废贮存库应配备干粉灭火器剂等材料,防止发生事故时能对事故 进行应急处理。
- F、危废贮存库应按《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023) 要求规范化建设,并采取重点防渗措施。

G、必须定期对所贮存的危险废物包装容器及贮存设施进行检查,发现 破 损,应及时采取措施清理更换。

#### 6.5.2 环境风险应急要求

为了及时控制和消除事故的危害,最大限度减轻事故的危害与损失,还 必须制定完善的环境风险应急预案,预案要包含下表内容。

表4-26 环境风险应急预案内容一览表

序号	项目	内容及要求
1	总则	简述应急预案编制目的、依据、事件分级、适用范围、工作
1		原则及应急预案关系说明
	应急组织机构	<b>克尔克名加加拉卜斯圭 从郊地客户</b> 44.18
2	与职责	内部应急组织机构与职责、外部指挥与协调
3	预防与预警	提出预防、预警措施及预警的解除
		先期处置措施(发生突发环境事件时,企业应当立即采取有效
	4 应急处置	限期措施来防止污染物的扩散,如明确切断污染源的基本方
		案、明确污水排放口和雨水排放口的应急阀门开合等)响应
4		分级、应急响应程序(发生《突发环境事件信息报告办法》
		中列为重大或特别重大突发环境事件时,企业应在1小时内向
		当地政府和环保部门报告。)
5	应急终止	明确应急终止的条件、程序
6	后期处置	善后处置,评估与总结
	<b>产 久</b> /口 /克	人力资源保障,资金保障,物资保障,医疗卫生保障,交通
7	应急保障	运输保障,通信与信息保障,科学技术保障,其他保障
8	监督管理	应急预案演练,宣教培训,责任与奖惩
9	附则	名词术语、预案解释,修订情况,实施日期
10	17/1 <b>/</b> 14-	周边敏感目标、风险物质分布、应急物资分布、撤离路线、
10	附件	内外部联系方式等

#### 6.6、环境风险分析结论

本项目主要风险物质为十二烷基苯磺酸、冰醋酸。Q=0.61<1,要求认真落实本报告提出的各项风险防范和应急措施,使项目的风险处于可接受的水平。

为了及时发现和减少事故的潜在危害,确保生命财产和人身安全,有必

要建立风险事故决策支持系统和事故应急监测技术支持系统,在事故发生时及时采取应急救援措施,形成风险安全系统工程。从环境控制的角度来评价,采取相应应急措施,能大大减少事故发生概率,一旦发生事故,能迅速采取有力措施,减少对环境污染。其潜在的事故风险是可以防范的。因此项目的建设,从风险评价的角度分析是可行的。

表4-27 建设项目环境风险简单分析内容表

	, , , , , , , , , , , , , , , , , , ,
项目名称	年生产10000t柔顺剂、护理产品建设项目
# 1414 F	河南省许昌市魏都区腾飞大道与万通大道交叉口南100米路
建设地点	西(许昌宏伟热力有限责任公司院内5号)
地理坐标	东经113.821771°,北纬34.071232°
主要危险物质及分布	危废贮存库、原料库、生产车间
环境影响途径及危害	环境风险为原料库十二烷基苯磺酸、冰醋酸,造成大气、
后果	水、土壤污染以及人员健康造成伤害。
风险防范措施要求	1、按照各种物质消防应急措施要求,配置一定数量的消防器材、防毒护具,如沙土、推车式灭火器和防火防毒服等。制定巡查制度,对有泄漏现象和迹象的部位及时采取处理措施。加强火源管理,杜绝各种火种,严禁闲杂人员入内。工作人员要熟练掌握操作技术和防火安全管理规定。 2、设置应急事故池50m³。 3、原辅材料按照要求分开存放。设置原料泄漏应急处置措施。 4、危废贮存库应按《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)要求规范化建设,并采取重点防渗措施;必须定期对所贮存的危险废物包装容器及贮存设施进行检查,发现破损,应及时采取措施清理更换。

企业按要求采取环境风险防范措施,发生事故的环境风险值处于可接受水平,在加强操作管理、定期组织应急演练、确保应急设施处于良好备用状态等基础上,可进一步降低项目发生风险事故的概率水平以及风险事故对环境保护目标的危害。从环境风险角度而言,本项目环境风险可控。

#### 七、环保投资估算

本工程总投资约为100万元,环保投资19万元,环保投资占总投资的比例约为19%,见下表。

表4-28 环保投资一览表

功	目		投资(万元)		
废气		搅拌、乳化、灌 装、实验、原料 离心干燥	车间密闭, 15000m³/h, 入1套二级; 15m排气筒 负压收集,	5	
		危废贮存库废气	置处理后经 放。		
		职工生活污水		(3m³) 处理后排入污水管 目市鸿瀚环境技术管理有	1
	废水	设备、包装桶清 洗废水		1	
		蒸汽冷凝水	用	/	
运营		去离子水制备废 水	直接进入》	/	
期		生活垃圾	环卫部门定期清运		1.0
初		一般固废	一般	2.0	
	固废	危险固废	一般固废暂存间100m² 采取防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐措施; 地面、墙面裙脚、堵截泄漏的围堰、接触危险废物的隔板和墙体等采用坚固的材料建造,表面无裂缝; 地面与裙脚采取表面防渗措施。贮存的危险废物直接接触地面的,进行基础防渗,防渗层为至少1m厚黏土层(渗透系数不大于10-		2.0

			1
		7cm/s),或至少2mm 原言家庭取又经期第人	
		厚高密度聚乙烯膜等人 工防渗材料(渗透系数)	
		其他防渗性能等效的材料	
		料;采用相同的防渗、	
		防腐工艺(包括防渗、	
		防腐结构或材料),防	
		渗、防腐材料应覆盖所	
		有可能与废物及其渗滤	
		液、渗漏液等接触的构	
		筑物表面;按照《危险	
		废物识别标志设置技术	
		规范》(HJ 1276—	
		2022)设置危险废物标	
	п.В.	以。	
	噪声	高噪声设备采取减振、消声、隔声等综合措施	2.0
		危废贮存库、应急事故池、一楼原料区、生产车间重点	
		防渗,满足《环境影响评价技术导则 地下水环境》	
	土壤、	(HJ610-2016) 规定重点防渗要求,其他区满足一般要	
		求。危废贮存库防渗层满足《危险废物贮存污染控制标	2.0
	) <u> </u>	准》(GB18597-2023)要求。三楼原料库、成品库满足	
		《环境影响评价技术导则 地下水环境》(HJ610-2016)	
		规定一般防渗要求。	
	风险防	设置事故池和消火栓、灭火器、消防砂等;制定相关安	3.0
	控设施	全和风险管理制度;制定环境风险应急预案。	3.0
1			

## 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	左、吳气凇 	气,风机风量 15000m³/h , 进入1套二级 活性炭吸附装 置处理后经 15m排气筒排	《挥发性有机物无组织排放 控制标准》(GB37822- 2019)。《恶臭污染物排放 标准》(GP14554.93) 参
	无组织	非甲烷总 烃、臭气浓 度	车间密闭,加 强收集措施	知》(豫环攻坚办〔2017〕 162号)(其他行业)、《河 南省重污染天气通用行业应 急减排措施制定技术指南 〔2024年修订稿〕》中的通 用涉VOCs企业绩效引领性指 标
	职工生活污水	рΗ、	经 化 粪 池 (3m³)处理 后排入污水管 网进入许昌市 鸿瀚环境技术 管理有限公司	(GB8978-1996)表4三级标
地表水环境	去离子水制备 废水		直接进入污水管网进入许昌市鸿瀚环境技术管理有限公司	准和许昌市鸿瀚环境技术管 理有限公司进水水质要求
	设备、包装桶 清洗废水	pH、 COD、NH3-	回用于生产	/

				<u> </u>					
		N、SS、氨							
		氮、有机物							
	蒸汽冷凝水	COD, SS	用于去离子水 制备	/					
声环境	厂界	等效连续A 声级	设备采用减振、隔声等措施降噪,合理 布局平面布置	《工业企业厂界环境噪声排 放标准》(GB12348-2008)3 类标准					
电磁辐射	/	/	/	/					
				废包装、废树脂、废实验样					
	品,生活垃圾ឆ ┃	不卫部门定期	月清运。废包装	是一般固废暂存间(100m²)暂					
   固体废物	存后集中收集员	存后集中收集厂家回收。废树脂暂存于一般固废暂存间,定期交由厂							
	家回收再生利用。废实验样品一般固废暂存间暂存后交专业公司处								
	置。废活性炭在危废贮存库(10m²)暂存后厂家回收处理。废抹布手								
	套进入垃圾桶环卫部门直接清运。								
	一楼原料库、生产车间、危废贮存库、应急事故池应进行重点防渗,								
土壤及地下	满足等效黏土防渗层Mb≥6.0m,满足K≤10 <sup>-7</sup> cm/s;或参照GB18598-2019								
1 4 4 4 7 1 4 1 7 4 1 7 1	执行。三楼原料库、成品库进行一般防渗,满足等效黏土防渗层Mb≥								
	1.5m,K≤1×10 <sup>-7</sup> cm/s;或参照GB16889执行。								
生态保护措施									
环境风险防	设置一座50m³	事故池。设置	置消火栓、灭约	<b>火器、消防砂等</b> ;制定相关安					
范措施	全和风险管理制	·	境风险应急预	案。					
せんできか	①建立完善的环	不境管理制度	5,设立专门的	环境管理机构,建立完善的					
其他环境管 理要求	 环境监测制度。								
	②按照环境监测	削计划对项目	废气、噪声等	定期进行监测。					

## 六、结论

许昌驰源生物科技有限公司年生产10000t柔顺剂、护理产品建设项目符合国家产业
政策要求,选址合理,符合清洁生产要求。工程建设符合国家产业政策,采取的"三
废"及污染治理措施经济技术可行,措施有效;项目实施后可满足当地环保质量要求。
评价认为,在严格执行"三同时"制度,在保证达标排放的前提下,从环境保护角度分
析,本项目建设可行。

## 附表

## 建设项目污染物排放量汇总表

项目 分类	污染物名称	现有工程 排放量(固体废 物产生量)①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量(固体废物 产生量)③	本项目 排放量(固体废 物产生量)④	以新带老削減量(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
废气	非甲烷总烃	0	0	0	0.0262t/a	0	0.0262t/a	+0.0262t/a
废水	COD	0	0	0	0.0285t/a	0	0.0285t/a	+0.0285t/a
) <u>/</u> ///	氨氮	0	0	0	0.0014t/a	0	0.0014t/a	+0.0014t/a
	生活垃圾	0	0	0	3.75t/a	0	3.75t/a	+3.75t/a
一般工业	废实验样品	0	0	0	0.12t/a	0	0.12t/a	+0.12t/a
固体废物	废树脂	0	0	0	0.1t/a	0	0.1t/a	+0.1t/a
	废包装	0	0	0	186.27t/a	0	186.27t/a	+186.27t/a
	废活性炭	0	0	0	0.1933t/a	0	0.1933t/a	+0.1933t/a
危险废物	废抹布手套	0	0	0	0.05t/a	0	0.05t/a	+0.05t/a
	/	/	/	/	/	/	/	/
	/	/	/	/	/	/	/	/

注: ⑥=①+③+④-⑤; ⑦=⑥-①

## 委托书

河南环华生态科技有限公司:

根据建设项目的有关管理和规定要求,兹委托贵公司对<u>年生产</u> 10000t柔顺剂、护理产品建设项目进行环境影响评价报告的编写, 望贵公司接到委托后,按照国家有关环境保护的要求尽快开展本项目 的评价工作。



#### 附件二

## 河南省企业投资项目备案证明

项目代码: 2412-411053-04-01-558347

项 目 名 称: 年生产10000t柔顺剂、护理产品建设项目

企业(法人)全称: 许昌驰源生物科技有限公司

证 照 代 码: 91411002MADWWPLH59

企业经济类型:私营企业

建 设 地 点:许昌市许昌魏都区先进制造业开发区河南省许

昌市魏都区腾飞大道与万通大道交叉口南100米

建 设 性 质:新建

建设规模及内容:租赁现有厂房,建设柔顺剂、护理产品生产线,产品规模年产10000吨;

生产工艺:配料-搅拌-乳化(均质、分散)-保温-降温-灌装;主要购置设备:搅拌罐、均质机、分散机、纯水机、灌装机等。

项目总投资: 100万元

**企业声明:**本项目符合产业政策且对项目信息的真实性、合法性和 完整性负责。





统一社会信用代码 91411002MADWWPLH59

(副本) (1-1)



称 许昌驰源生物科技有限公司

有限责任公司(自然人独资)

法定代表人 白浩然

经营范围

一般项目: 生物基材料技术研发; 专用化学产品制造(不含危险化 学品); 化工产品生产(不含许可类化工产品); 日用化学产品制 造;生物基材料制造;新型催化材料及助剂销售;化工产品销售 (不含许可类化工产品); 日用化学产品销售; 化妆品批发; 食品 添加剂销售(除依法须经批准的项目外, 凭营业执照依法自主开展 经营活动)许可项目: 化妆品生产(依法须经批准的项目,经相关 部门批准后方可开展经营活动,具体经营项目以相关部门批准文件 或许可证件为准)

注册资本 伍拾万圆整

成立日期 2024年09月02日

所 河南省许昌市魏都区腾飞大道与万 通大道交叉口南100米路西(许昌 宏伟热力有限责任公司院内5号)

登记机关





E

# 许昌魏都区先进制造业开发区管理委员会

## 人驻证明

许昌驰源生物科技有限公司年生产 10000t 柔顺剂、护理产品建 设项目,总投资 100 万元。拟入驻许昌魏都区先进制造业开发区,项 目位于河南省许昌市魏都区腾飞大道与万通大道交叉口南 100 米路 西 (许昌宏伟热力有限责任公司院内 5 号),租赁现有厂房及辅助用 房 3000 平方米建设柔顺剂、护理产品生产线。该项目符合《产业结 构调整指导录 2024》产业政策,为允许类,不属于开发区禁止入驻 项目,同意入驻。

## 租赁协议

甲方(出租方): 河南万维环境科技有限公司

乙方 (租赁方): 许昌驰源生物科技有限公司

甲、乙双方经友好协商, 就厂房租赁一事宜达成如下协议:

- 1、甲方将位于 <u>许高元体</u>为<u>南代名引起内</u> 53 的厂房租 赁给乙方,面积约 3000 平方米。
- 2、租赁时限为<u>5</u>年,自<u>2.24</u>年<u>12月2.日至2.29</u>年<u>12月20</u>日。 年租金<u>元</u>,大写: <u>元整</u>
- 3、乙方租赁期间要注意消防安全事故的发生,一旦发生安全事故 全部由乙方自己负责,与甲方无关、。
  - 4、乙方在合同期满后有优先续租权。
  - 5、付款方式: 先付款后使用。 本协议一式两份, 甲乙双方各执一份, 自双方签字后生效。





海水接纳处理意向书

许昌市總的环境技术管理有限公司

乙、许昌驰源生物科技有限公司

为了保护产品,现都区水体环境和生态平衡,切实有效地控制水环境污染, 搞好工业区废污水的处理及综合利用, 提高社会效益和经济效益。根据乙方的委托, 甲方同原承担乙方废污水的处理。为了明确甲乙双方责任, 确保废污水处理效果, 根据国家《污水排入城市下水道水质标准》和《关于加快城市污水集中处理工程建设的若干规定》以及《城市排水许可管理办法》有关文件规定, 甲乙双方应共同信守下列条款。





- 一、甲方接纳乙方每日废污水排放总量\_\_\_\_\_吨,通过乙方专设管 道或提升泵房将废污水输入甲方污水管总网,由甲方负责处理和排 放。乙方所排放的水质受甲方及环保部门监督。乙方凡需增加废污水 排放总量时,应先向甲方办理手续,方可增加排放量。
- 二、乙方内部管道设置必须做到雨、污水分流,不得混接:乙方 必须在废污水总排放口设置监测井、格栅、总闸门、用水和污水计量 装置,经甲方现场确认后,方可排放污水。甲方按照计量或有关规定 核定乙方废污水排放总量。
- 三、根据甲方污水处理及回用工艺设计文件等有关规定,乙方排 放废污水浓度原则上应符合下列标准:





污染	COD	NH <sub>3</sub>	TD / may(r)	T'N (mg/L)	SS(/I-)	-11	色
物	(mg/L)	(mg/L)	TP (mg/L)	IN (mg/L)	99(inB/r)	pH	度
排放	<b>-150</b>			A.F		<b>\leq</b>	\$
浓度	≤450	≤45	€5	≤45	<b>≤800</b>	6-9	50

四、在废污水接纳期间,乙方因特殊原因需临时排放超浓度废污水,应提前五天书面通知甲方,并经甲方同意后,方能排放。甲方因特殊情况需乙方暂减少排放量或停止排放时,应提前十天书面通知乙方。

五、甲方对乙方排放的水质每月进行定期和不定期检查和监测, 并作为向乙方计收污水处理费用的依据,乙方应协助配合提供方便。

六、根据"谁污染、谁治理"和"谁受益、谁负担"的原则,甲方为乙方处理废污水实行有偿服务,先交费后服务,污水处理费用提前一个月收取下月费用,每月处理费用\_\_\_\_:如因特殊情况,乙方需要停产。需提前3天通知甲方,停产期间处理费用另行协商。

七、按照国家有关规定,禁止乙方向甲方污水管网排放下列有害物质:

- 1、挥发性有机溶剂及易燃易燥物质等;
- 2、重金属物质含量应符合废污水排放标准,严格氰化钠、氰化钾、硫化钠、含氰电镀液等有毒物质;
- 3、腐蚀管道及导致下水道阻塞的物质:如 pH 值在 6-9 之外的各种酸碱物质及硫化物,城市垃圾,工业废渣及其他能在管道中形成胶 凝或沉积的物质。
  - 4、根据乙方产品及废水性质,下列污水同时禁止排入,红色、







色度>50。

八、乙方未经甲方同意、排放超指标、超浓度废污水或排放损害 甲方污水处理工艺设施的污水及危害甲方管道养护人员和污水处理 人员安全健康的污水,甲方有权按照有关规定报送许昌市环境保护局 魏都区分局责令整改直至封堵乙方废污水排放口并按情节轻重给予 经济赔偿。

九、本协议凡需终止,必须提前三个月同对方协商;甲乙双方如需续订协议,必须在接纳协议有效期内办理续订手续,否则作为自动中止甲乙双方污水接纳协议,甲方将封闭乙方废污水总排放口。

十、甲乙双方任何一方凡违反上述条款而造成损失或发生事故者,均由违约方承担经济赔偿和法律责任。

十一、本协议有效期**5**年,自**2**78年**5**月**1**2日至**2**030年**5**月**1**1日 止,经甲乙双方法定代表人签字和盖章后生效。

十二、本协议一式六份。甲乙双方各持二份,送许昌市环境保护

局魏都区分局一份, 许昌市魏都区水利局一份。

2025年5月12日

乙方盖章

法定代表

委托代理人:

开户行:

银行账户:

2015年5月1日



### 确认书

河南环华生态科技有限公司:

《年生产 10000t 柔顺剂、护理产品建设项目环境影响报告表》 (以下简称"报告表")已经我公司确认,报告所述内容与我公司拟 建设内容一致,我公司对资料的准确性和真实性完全负责,且我公司 承诺项目建设过程中按照"报告表"中的要求落实各项环保措施。



#### 环保承诺书

根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《中华人民共和国行政许可法》、《环境影响评价公众参与暂行办法》(环发[2006]28号)、《建设项目环境保护条例》,特对报批<u>年生产10000t柔顺剂、护理产品建设项目</u>环境影响评价文件作出如下承诺:

- 1.我单位已详细阅读过该环评文件及相关材料,知悉其中的内容,并承诺对 提交的项目环境影响评价文件及相关材料真实性负责;如违反上述事项,在环境 影响评价工作中疏忽、提供虚假信息或弄虚作假等致使环境影响评价文件失实, 我们将承担由此引起的一切后果及责任。
- 2.我单位认可环评文件中的各项污染防治措施,认可评价内容与评价结论。 在项目施工期,严格按照环评及批复中提出的各项要求进行施工,确保项目各项 环保设施与主体工程同时施工、同时运行,如因环保设施落实不到位引起环境影响,造成环境风险事故,我单位愿意负相应的法律责任。
- 3.在项目生产运行过程中,我单位将严格遵守环保法律法规,认真落实各项环境管理要求,如因任何不符合相关法律法规的行为,造成任何不良后果的,我单位愿意负相应的法律责任。
- 4.我单位向许昌市生态环境局魏都分局报批用于公示的环评文件不含《建设项目环境影响评价政府信息公开指南(试行)》中列明的国家机密、商业秘密、个人隐私以及涉及国家安全、公共安全、经济安全和社会稳定等内容。如存在上述相关信息,引起不良后果,我单位将承担由此印发的一切责任。
- 5.承诺廉洁自律,严格按照法定条件和程序办理项目申请报批手续,绝不以任何不正当手段干扰或影响项目环保审批部门及相关管理人员,以保证项目审批的公正性。
- 6.在以后的生产经营过程中,若遇到城市规划变更需进行拆迁,我单位将按 照城市总体规划及许昌市拆迁文件管理规定要求实施搬迁,不影响城市发展。



## 许昌驰源生物科技有限公司 年生产10000t柔顺剂、护理产品建设项目 环境影响报告表函审意见

2025年5月7日收到许昌驰源生物科技有限公司年生产10000t柔顺剂、护理 产品建设项目环境影响报告表,该项目位于河南省许昌市魏都区腾飞大道与万通 大道交叉口南100米路西,占地面积3000平方米,备案代码2412-411053-04-01-558347, 主要产品为护发素、洗发液、柔软剂、三合一等, 经审阅相关资料, 形 成函审意见如下。

#### 一、总体评价

该项目环境影响报告表编制较规范,污染影响识别及评价因子筛选符合项目 特点, 提出污染防治措施原则可行, 评价结论总体可行, 经修改完善后可上报。

#### 二、修改建议

- 1. 补充设备、包装桶清洗水暂存及回用方式,细化可行性分析;明确车间 日常清洁方式;
- 2. 细化废气源强确定依据,核实废气收集及处置效率;进一步明确废水及 固废处置方式;
  - 3. 细化项目分区防渗要求,完善环境风险分析并明确事故池位置。

函审专家: 解. 私

日期: 2025年5月7日



附图一 项目地理位置图



附图二 厂区周边环境概况图





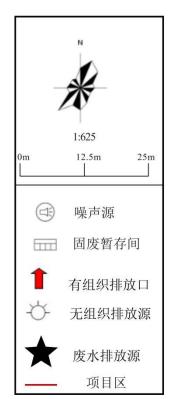


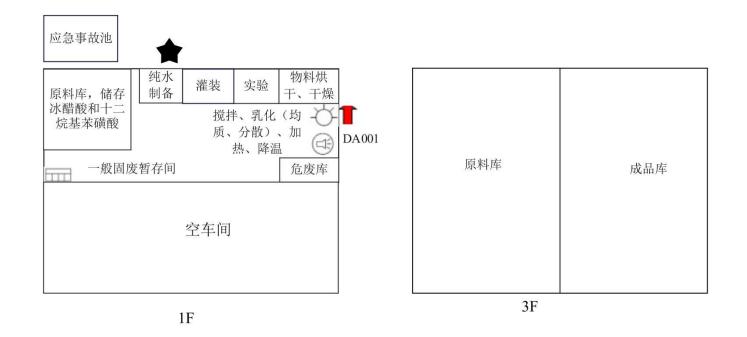
3层,厂区租赁1层和3层,1层北侧为生产车间,一般固废贮存间,风险物质原料库,危废库。3层为原料仓库、成品库



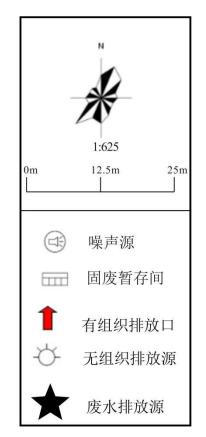
河南万维



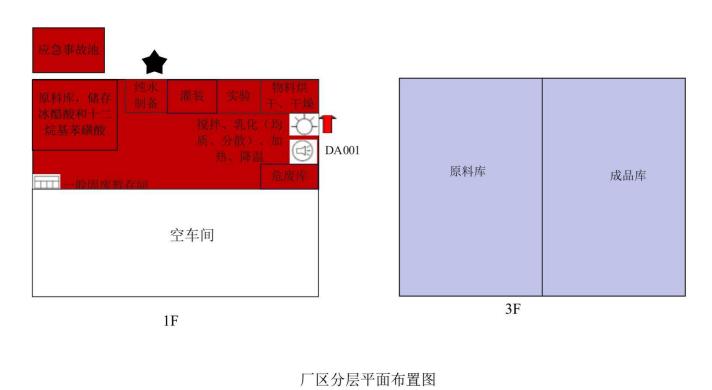




厂区分层平面布置图



附图三 厂区平面布置图



附图四 厂区分区防渗图

1:625

12.5m

重点防渗区

一般防渗区

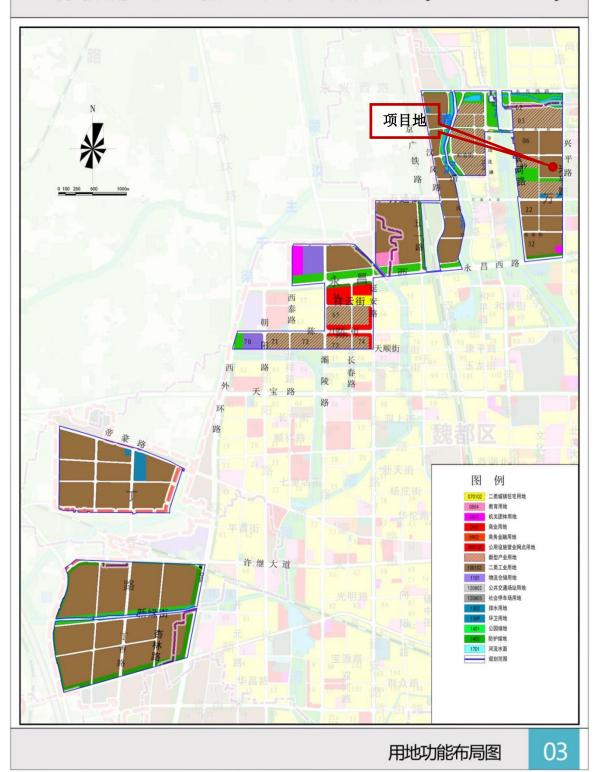
简单防渗区

25m



附图五 项目现状照片

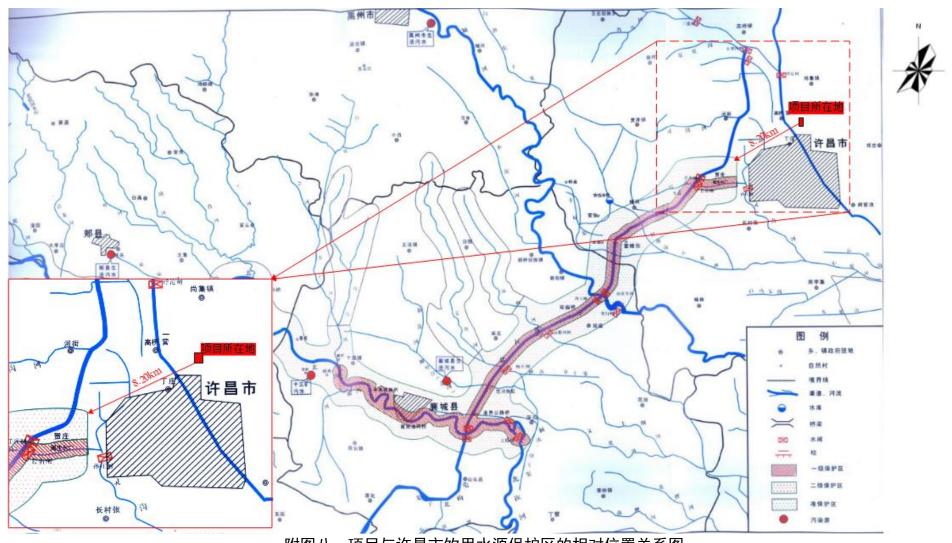
## 许昌魏都区先进制造业开发区发展规划(2022-2035)



附图六 项目在许昌魏都区先进制造业开发区用地功能布局中的位置

## 许昌魏都区先进制造业开发区发展规划(2022-2035) 永兴西路 项目地 高新技术 万通街 万通街 总体空间布局: 洪山庙街 长 玉龙街 路街 路 天 宝 柳 路 路 例 冬 无废产业园 高新技术产业园 高端装备制造园 华佗路 静脉产业园 工业邻里中心 - 分区边界 许继大道 智能制造产业园 02 总体空间布局图

附图七 项目在许昌魏都区先进制造业开发区总体空间布局中的位置



附图八 项目与许昌市饮用水源保护区的相对位置关系图