

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称： 高端浸胶功能性特种防护手套生产项目

建设单位（盖章）： 南通鸿冠新材料科技有限公司

编制日期： 二〇二三年二月

中华人民共和国生态环境部制

一、建设项目基本情况

建设项目名称	高端浸胶功能性特种防护手套生产项目		
项目代码	2211-320623-89-03-501927		
建设单位联系人	吴**	联系方式	138****9990
建设地点	江苏省(自治区) <u>南通</u> 市 <u>如东</u> 县(区) <u>曹埠镇乡(街道)</u> <u>上漫社区10组</u> (具体地址)		
地理坐标	(121 度 8 分 45.654 秒, 32 度 14 分 38.022 秒)		
国民经济行业类别	[C2915] 日用及医用橡胶制品制造	建设项目行业类别	二十六、橡胶和塑料制品业 29, 52 橡胶制品业 291 中“其他”
建设性质	<input type="checkbox"/> 新建(迁建) <input type="checkbox"/> 改建 <input checked="" type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目审批(核准/备案)部门(选填)	如东县行政审批局	项目审批(核准/备案)文号(选填)	东行审(2022)729号
总投资(万元)	4690	环保投资(万元)	60
环保投资占比(%)	1.28	施工工期	6个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是: _____	用地面积(m ²)	现有厂区 12089
专项评价设置情况	根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南(污染影响类)》(试行)中表1专项评价设置原则表,本项目需设置环境风险专项评价,具体如下: 设置依据:经计算,本项目Q值为 $10 \leq Q(Q=16.4) < 100$ 。厂内风险物质N,N-二甲基甲酰胺、PU树脂等最大存在量大于临界量。		
规划情况	规划文件:关于要求批准曹埠镇工业集中区规划方案的请示 审批机关:如东县人民政府 审批文件名称及文号:东政复(2007)100号		
规划环境影响评价情况	无		
规划及规划环境影响评价符合性分析	<p>1、与当地规划相符性分析</p> <p>本项目位于南通市如东县曹埠工业园区,根据《县政府关于同意“如东县曹埠镇工业集中区”规划方案的批复》(东政复(2007)100号)可知,本项目用地属于工业用地,用地性质相符。</p> <p>曹埠镇产业定位为鞋帽、针织、纺织、手套、服装、劳保、家具、机械等八大特色产业。本项目为高端浸胶功能性特种防护手套生产项目,属于手套行业,与产业定位相容。</p>		

本项目不属于《限制用地项目目录（2012 年本）》、《禁止用地项目目录（2012 年本）》中项目，亦不属于《江苏省限制用地项目目录(2013 年本)》和《江苏省禁止用地项目目录（2013 年本）》中所列项目，属于允许用地项目类。

因此，项目符合当地总体规划、土地利用规划、环保规划等相关规划要求。

2、与《南通市如东县曹埠镇生态文明建设规划（2019~2022）》相符性分析

根据《南通市如东县曹埠镇生态文明建设规划（2019~2022）》，曹埠镇产业定位为：积极引导企业向曹埠镇开发区集中，园区外不再发展工业企业。紧扣开发区产业定位，围绕机械制造、新兴电子、绿色食品、互联网等主导产业集群，结合在开发区已经形成的机械制造、安全防护用品等主导产业，全力打造具有曹埠特色的产业基地、产业品牌，致力使曹埠工业园区成为经济开发区的标志区。

本项目位于曹埠镇工业集中区内，为高端浸胶功能性特种防护手套生产项目，与曹埠镇现有已经形成的主导产业相符。

3、与基础设施依托相符性分析

①给水

项目用水均取自市政给水管网，本项目新鲜用水 9241.2t/a，依托自来水管网。

②排水

采用雨污分流制，雨水经雨水管道就近排入附近河流，污水排入污水管网。

③污水处理

曹埠镇污水处理厂位于如东县曹埠镇工业园区内，目前处理能力为 2500m³/d，采取粗格栅及进水泵房+细格栅及旋流沉砂池+水解酸化池+A2/O+二沉池+混凝沉淀池+纤维转盘滤池+次氯酸钠消毒池污水处理工艺，尾水达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 一级 A 标准后排入饮泉中心竖河（又名东片中心竖河），污水处理厂接纳废水主要为曹埠镇工业园区内的生活污水以及工业废水。

本项目位于曹埠镇污水处理厂服务范围内，目前污水管网已经铺设到位，能够满足项目废水的接纳要求。

④固废处理

垃圾中转站已建成并投入运行，园区各单位配置有垃圾收集桶、箱，生活

	<p>垃圾的收集和转运依托如东县曹埠镇工业园区内环卫管理系统，由环卫车上门收集转运至垃圾中转站，后运送至如东天楹环保能源有限公司垃圾发电厂焚烧处理。</p> <p>综上所述，本项目产生的污染物均能得到妥善处置，对周围环境影响较小。</p>
其他符合性分析	<p>1、产业相符性分析</p> <p>本项目为功能性安全防护手套生产项目，行业类别为[C2915] 日用及医用橡胶制品制造，对照《产业结构调整指导目录》（2019年，2021年修改），本项目不属于其中的鼓励类、限制类以及淘汰类，属于允许类。因此，本项目的建设符合国家产业政策。</p> <p>经查实，本项目不属于《产业结构调整指导目录（2019年本）》中限制和淘汰类项目；本项目设备也不属于《部分工业行业淘汰落后生产工艺装备和产品指导目录（2010年本）》中限制类和淘汰类项目。本项目不属于其中的鼓励类、限制类、淘汰类，属于允许类。</p> <p>对照《南通市产业结构调整指导目录（2007年本）》（通政办发[2007]14号），本项目不属于其中的鼓励类、限制类、淘汰类，属于允许类。</p> <p>综上所述，本项目建设符合国家及地方的相关产业政策要求。</p> <p>2、与“三线一单”要求的相符性分析</p> <p>（1）与生态红线区域保护规划的相符性</p> <p>1) 生态空间管控区域</p> <p>根据《江苏省生态空间管控区域规划》（苏政发〔2020〕1号）及《县政府办公室关于印发如东县“三线一单”生态环境分区管控实施方案的通知》（东政办发〔2022〕29号），如东县共划定了江海河清水通道维护区、九圩港-如泰运河清水通道维护区、遥望港-四贯河清水通道维护区、如泰运河（江苏省通州湾江海联动开发示范区）清水通道维护区、遥望港（江苏省通州湾江海联动开发示范区）清水通道维护区、遥望港（通州区）清水通道维护区、掘坎河清水通道维护区、如东县沿海生态公益林、如东沿海重要湿地、冷家沙重要渔业海域 10 个生态空间管控区。</p> <p>本项目距离最近的生态空间管控区九圩港-如泰运河清水通道维护区 7.5km，不在管控区范围内），符合《江苏省生态空间管控区域规划》（苏政发〔2020〕1号）及《县政府办公室关于印发如东县“三线一单”生态环境分区</p>

管控实施方案的通知》（东政办发〔2022〕29号）规定要求。

2) 生态保护红线

根据《江苏省国家级生态保护红线规划》（苏政发〔2018〕74号）、《县人民政府办公室关于印发如东县“三线一单”生态环境分区管控实施方案的通知》（东政办发〔2022〕29号），如东县划定了洋口渔港旅游休闲娱乐区、江苏小洋口国家级海洋公园禁止区、小洋口沿海重要生态湿地、江苏小洋口国家级海洋公园、如东沿海重要生态湿地、如东大竹蛭西施舌国家级水产种质资源保护区、烂沙洋北水道北侧重要渔业海域、东凌湖旅游休闲娱乐区、冷家沙重要渔业海域、江苏如东文蛤省级水产种质资源保护区 10 个生态保护红线。

本项目位于南通市如东县曹埠镇上漫社区 10 组，距离最近的生态保护红线（洋口渔港旅游休闲娱乐区）南侧边界 26km，不在海洋生态红线区域内，符合《江苏省国家级生态保护红线规划》（苏政发〔2018〕74号）、《县人民政府办公室关于印发如东县“三线一单”生态环境分区管控实施方案的通知》（东政办发〔2022〕29号）规定要求。

（2）环境质量底线相符性分析

环境空气：根据《南通市生态环境状况公报（2021 年版）》，如东县年空气环境质量中 SO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、NO₂、CO 第 95 百分位数年均浓度和 O₃ 日最大 8 小时滑动平均值第 90 百分位数均符合《环境空气质量标准》

（GB3095-2012）二级标准，因此判定项目所在区域属于达标区。

水环境：根据《南通市生态环境状况公报（2021 年）》，南通市共有 16 个国家“水十条”考核断面，其中 14 个断面达到或优于《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准。55 个省考以上断面中，姚港、九圩港桥、团结闸、节制闸内、焦港桥等 14 个断面水质符合II类标准，李堡大桥、聚南大桥、孙窑大桥、碾砣港闸、城港路等 38 个断面水质符合III类标准，优类比例 94.5%，高于省定 87.3%的考核标准；无V类和劣V类断面。

环境质量现状监测参考江苏泛亚劳保用品有限公司的监测数据，（检测报告编号：JSHH（委托）字第 20221323 号），饮泉中心河、南通鸿冠新材料科技有限公司项目所在地北侧界港河水质不符合《地表水环境质量标准》

（GB3838-2002）中III类标准要求。经过分析超标原因主要为上游生活污水无序排放及农业面源污染。如东县人民政府已采取各项河道整治措施，依法依规进行清理、整治、规范入河排污口，加强污水处理厂的建设，并实施生态补水行动。预计经各项整治措施后，能够实现地表水环境达标排放。

声环境：根据《县政府办公室关于印发<如东县声环境功能区划分规定>的通知》（东政办发〔2020〕45号）及曹埠镇声环境功能区划图（2020-2024），项目位于3类声环境功能区。根据《南通市生态环境状况公报（2021）年》，项目所在区域声环境质量满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）3类标准。

本项目产生的大气污染物经有效处理后均能够达标排放，对区域环境空气质量影响较小，不会降低区域大气环境质量。本项目DMF废水委外提纯回收后回购使用，生活污水和食堂废水分别经隔油池和化粪池处理达标后排放对纳污水体影响较小，不会降低区域水环境质量。本项目所在区域为3类声环境功能区，根据声环境影响预测，本项目建设后对周围声环境影响较小，不会降低周围声环境质量。运营期固废得到合理处置，排放量为零。运营期采取相应的污染防治措施后，各类污染物能够达标排放，不会改变区域声环境功能区质量要求，能维持声环境功能区质量现状。

（3）资源利用上线

扩建项目所在地不属于资源、能源紧缺区域，项目不使用煤炭燃料；项目建成后，能源就近使用曹埠镇供应的水、电以及蒸汽，扩建项目用水由当地的自来水部门供给，能够满足本项目的新鲜水使用要求；用电来自当地供电网，能够满足其供电要求。因此项目用水、用电不会达到资源利用上线。扩建项目用地性质为工业用地，符合当地土地规划要求。因此扩建项目建设符合资源利用上线的要求。

（4）环境准入负面清单

对照《市场准入负面清单（2022年版）》，本项目不属于其中的禁止准入类或许可准入类，具体对照情况见表1-1。

表1-1 《市场准入负面清单（2022年版）》相符性分析

序号	管控条款	本项目情况	是否属于禁止范畴
一	禁止准入类		
1	法律、法规、国务院决定等明确设立且与市场准入相关的禁止性规定	不涉及	否
	对照《与市场准入相关》禁止生产和经营国家明令禁止生产的农药、未取得登记的农药	不涉及	否
	禁止生产、销售、使用国家明令禁止的农业投入品	不涉及	否
	在规定的期限和区域内，禁止生产、销售和使用粘土砖	不涉及	否
	禁止生产、销售和使用有毒、有害物质超过国家标准的建筑和装修材料	不涉及	否

的禁止性规定》中“二、制造业”	禁止制造、销售仿真枪	不涉及	否
	禁止违规制造、销售和进口非法计量单位的计量器具	不涉及	否
	重点区域 (京津冀及周边地区、长三角地区、汾渭平原) 严禁新增钢铁、焦化、水泥熟料、平板玻璃、电解铝、氧化铝、煤化工产能	不涉及	否
	除主管部门另有规定的以外,血液制品、麻醉药品、精神药品、医疗用毒性药品、药品类易制毒化学品不得委托生产	不涉及	否
	在指定区域内,禁止生产、销售烟花爆竹、民用爆炸物 (各地区)	不涉及	否
2	国家产业政策明令淘汰和限制的产品、技术、工艺、设备及行为	不涉及	否
3	不符合主体功能区建设要求的各类开发活动	不涉及	否
4	禁止违规开展金融相关经营活动	不涉及	否
5	禁止违规开展互联网相关经营活动	不涉及	否
6	禁止违规开展新闻传媒相关业务	不涉及	否
二	许可准入类 (制造业)		
1	未获得许可,不得从事特定食品生产经营和进出口	不涉及	否
2	未获得许可或履行规定程序,不得从事烟草专卖品生产	不涉及	否
3	未获得许可,不得从事印刷复制业或公章刻制业特定业务	不涉及	否
4	未获得许可,不得从事涉核、放射性物品生产、运输和经营	不涉及	否
5	未获得许可,不得从事特定化学品的生产经营及项目建设,不得从事金属冶炼项目建设	不涉及	否
6	未获得许可,不得从事民用爆炸物品、烟花爆竹的生产经营及爆破作业	不涉及	否
7	未获得许可,不得从事医疗器械或化妆品的生产与进口	不涉及	否
8	未经许可或检验,不得从事药品的生产、销售或进出口	不涉及	否
9	未获得许可,不得从事兽药及兽用生物制品的临床试验、生产、经营和进出口	不涉及	否
10	未获得许可,不得从事农药的登记试验、生产、经营和进口	不涉及	否
11	未获得许可或相关资格,不得从事武器装备、枪支及其他公共安全相关产品的研发、生产、销售、购买和运输及特定国防科技工业领域项目的投资建设	不涉及	否
12	未获得许可,不得从事船舶和渔船的制造、更新、购置、进口或使用其生产经营	不涉及	否
13	未获得许可,不得从事航空器、航空产品的制造、使用与民用航天发射相关业务	不涉及	否
14	未获得许可,不得从事特定铁路运输设备生产、维修、进口业务	不涉及	否
15	未获得许可,不得从事道路机动车辆生产	不涉及	否

16	未获得许可或强制性认证，不得从事特种设备、重要工业产品等特定产品的生产经营	不涉及	否																												
17	未获得许可，不得从事电信、无线电等设备或计算机信息系统安全专用产品的生产、进口和经营	不涉及	否																												
18	未获得许可，不得从事商用密码的检测评估和进出口	不涉及	否																												
19	未获得许可，不得制造计量器具或从事相关量值传递和技术业务工作	不涉及	否																												
20	未获得许可，不得从事报废机动车回收拆解活动	不涉及	否																												
<p>对照《关于印发<长江经济带发展负面清单指南>（试行，2022年版）的通知》（长江办〔2022〕7号），本项目不在其禁止范畴内，对照分析情况见表1-2。</p> <p>表1-2《<长江经济带发展负面清单指南>（试行，2022年版）》对照分析</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>序号</th> <th>管控条款</th> <th>本项目情况</th> <th>是否属于禁止范畴</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>禁止建设不符合全国和省级港口布局规划以及港口总体规划的码头项目，禁止建设不符合《长江干线过江通道布局规划》的过长江通道项目。</td> <td>本项目不属于码头或过江通道项目</td> <td>否</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>禁止在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设旅游和生产经营项目。禁止在风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内投资建设与风景名胜资源保护无关的项目。</td> <td>本项目不涉及自然保护区或风景名胜区</td> <td>否</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>禁止在饮用水源一级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建与供水设施和保护无关的项目，以及网箱养殖、畜禽养殖、旅游等可能污染饮用水体的投资建设项目。禁止在饮用水源二级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建排放污染物的投资建设项目。</td> <td>本项目不涉及饮用水水源保护区</td> <td>否</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>禁止在水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建围湖造田、围海造地或围填海等投资建设项目。禁止在国家湿地公园的岸线和河段范围内挖沙、采矿，以及任何不符合主题功能定位的投资建设项目。</td> <td>本项目不涉及水产种质资源保护区或湿地公园</td> <td>否</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>禁止违法利用、占用长江流域河湖岸线。禁止在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区内投资建设除事关公共安全及公众利益的防洪护岸、河道治理、供水、生态环境保护、航道整治、国家重要基础设施以外的项目。禁止在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目。</td> <td>本项目不占用划定的岸线保护区</td> <td>否</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>禁止未经许可在长江干支流及湖泊新设、改设或扩大排污口。</td> <td>本项目不涉及长江干支流及湖泊</td> <td>否</td> </tr> </tbody> </table>				序号	管控条款	本项目情况	是否属于禁止范畴	1	禁止建设不符合全国和省级港口布局规划以及港口总体规划的码头项目，禁止建设不符合《长江干线过江通道布局规划》的过长江通道项目。	本项目不属于码头或过江通道项目	否	2	禁止在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设旅游和生产经营项目。禁止在风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内投资建设与风景名胜资源保护无关的项目。	本项目不涉及自然保护区或风景名胜区	否	3	禁止在饮用水源一级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建与供水设施和保护无关的项目，以及网箱养殖、畜禽养殖、旅游等可能污染饮用水体的投资建设项目。禁止在饮用水源二级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建排放污染物的投资建设项目。	本项目不涉及饮用水水源保护区	否	4	禁止在水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建围湖造田、围海造地或围填海等投资建设项目。禁止在国家湿地公园的岸线和河段范围内挖沙、采矿，以及任何不符合主题功能定位的投资建设项目。	本项目不涉及水产种质资源保护区或湿地公园	否	5	禁止违法利用、占用长江流域河湖岸线。禁止在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区内投资建设除事关公共安全及公众利益的防洪护岸、河道治理、供水、生态环境保护、航道整治、国家重要基础设施以外的项目。禁止在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目。	本项目不占用划定的岸线保护区	否	6	禁止未经许可在长江干支流及湖泊新设、改设或扩大排污口。	本项目不涉及长江干支流及湖泊	否
序号	管控条款	本项目情况	是否属于禁止范畴																												
1	禁止建设不符合全国和省级港口布局规划以及港口总体规划的码头项目，禁止建设不符合《长江干线过江通道布局规划》的过长江通道项目。	本项目不属于码头或过江通道项目	否																												
2	禁止在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设旅游和生产经营项目。禁止在风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内投资建设与风景名胜资源保护无关的项目。	本项目不涉及自然保护区或风景名胜区	否																												
3	禁止在饮用水源一级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建与供水设施和保护无关的项目，以及网箱养殖、畜禽养殖、旅游等可能污染饮用水体的投资建设项目。禁止在饮用水源二级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建排放污染物的投资建设项目。	本项目不涉及饮用水水源保护区	否																												
4	禁止在水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建围湖造田、围海造地或围填海等投资建设项目。禁止在国家湿地公园的岸线和河段范围内挖沙、采矿，以及任何不符合主题功能定位的投资建设项目。	本项目不涉及水产种质资源保护区或湿地公园	否																												
5	禁止违法利用、占用长江流域河湖岸线。禁止在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区内投资建设除事关公共安全及公众利益的防洪护岸、河道治理、供水、生态环境保护、航道整治、国家重要基础设施以外的项目。禁止在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目。	本项目不占用划定的岸线保护区	否																												
6	禁止未经许可在长江干支流及湖泊新设、改设或扩大排污口。	本项目不涉及长江干支流及湖泊	否																												

7	禁止在“一江一口两湖七河”和 332 个水生生物保护区开展生产性捕 捞。	本项目不属于生产性捕捞性项目	否
8	禁止在长江干支流、重要湖泊岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。禁止在长江干流沿岸三公里范围内和重要支流岸线一公里范围内新建、改建、扩建尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库， 以提升安 全、生态环境保护水平为目的的改建除外。	本项目不属于化工园区、化工项目、尾矿库、冶炼渣库或磷石膏库项目	否
9	禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、 制浆造纸等高污染项目。	本项目不属于钢铁、石化、化工、焦化、 建材、有色、制浆造纸项目	否
10	禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目。	本项目不属于前述项目类型	否
11	禁止新建、扩建法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目。禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。禁止新建、扩建不符合要求的高耗能高排放项目。	本项目不属于前述项目类型	否
12	法律法规及相关政策文件有更加严格规定的从其规定。	/	否

表 1-3 与《关于印发《<长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）>江苏省实施细则》的通知（苏长江办发[2022]55 号）相符性分析

序号	文件内容	对照情况	是否属于禁止范畴
1	禁止建设不符合国家港口布局规划和《江苏省沿江沿海港口布局规划（2015-2030 年）》《江苏省内河港口布局规划（2017-2035 年）》以及我省有关港口总体规划的码头项目，禁止建设未纳入《长江干线过江通道布局规划》的过长江通道项目。	本项目行业类别为[C2915] 日用及医用橡胶制品制造,不属于码头项目。	否
2	严格执行《中华人民共和国自然保护区条例》，禁止在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设旅游和生产经营项目。严格执行《风景名胜区条例》《江苏省风景名胜区管理条例》，禁止在国家级和省级风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内投资建设与风景名胜资源保护无关的项目。自然保护区、风景名胜区由省林业局会同有关方面界定并落实管控责任。	本项目距离最近的距离最近的生态保护红线—如东沿海重要生态湿地约,25km。项目不位于自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内,以及不位于风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内。	否

	3	<p>严格执行《中华人民共和国水污染防治法》《江苏省人民代表大会常务委员会关于加强饮用水源地保护的決定》《江苏省水污染防治条例》，禁止在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的项目，以及网箱养殖、畜禽养殖、旅游等可能污染饮用水水体的投资建设项目；禁止在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建排放污染物的投资建设项目；禁止在饮用水水源准保护区的岸线和河段范围内新建、扩建对水体污染严重的投资建设项目，改建项目应当消减排污量。饮用水水源一级保护区、二级保护区、准保护区由省生态环境厅会同水利等有关方面界定并落实管控责任。</p>	<p>公司位于如东县曹埠镇上漫社区10组，项目行业类别为[C2915] 日用及医用橡胶制品制造,不属于上述禁止建设项目。</p>	否
	4	<p>严格执行《水产种质资源保护区管理暂行办法》，禁止在国家级和省级水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建围湖造田、围海造地或围填海等投资建设项目。严格执行《中华人民共和国湿地保护法》《江苏省湿地保护条例》，禁止在国家湿地公园的岸线和河段范围内挖沙、采矿，以及任何不符合主体功能定位的投资建设项目。水产种质资源保护区、国家湿地公园分别由省农业农村厅、省林业局会同有关方面界定并落实管控责任。</p>	<p>公司位于如东县曹埠镇上漫社区10组，不位于水产种质资源保护区的岸线和河段范围内,以及不位于国家湿地公园的岸线和河段范围内。项目行业类别[C2915] 日用及医用橡胶制品制造,不属于上述禁止建设项目。</p>	否
	5	<p>禁止违法利用、占用长江流域河湖岸线。禁止在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区和保留区内投资建设除事关公共安全及公众利益的防洪护岸、河道治理、供水、生态环境保护、航道整治、国家重要基础设施以外的项目。长江干支流基础设施项目应按照《长江岸线保护和开发利用总体规划》和生态环境保护、岸线保护等要求，按规定开展项目前期论证并办理相关手续。禁止在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段及湖泊保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目。</p>	<p>本项目行业类别为[C2915] 日用及医用橡胶制品制造,不属于上述禁止项目。</p>	否

	6		禁止未经许可在长江干支流及湖泊新建、改设或扩大排污口。	本项目为扩建项目,无生产废水产生,生活污水经污水排放口进入污水处理厂处理。	否
	7		禁止长江干流、长江口、34个列入《率先全面禁捕的长江流域水生生物保护区名录》的水生生物保护区以及省规定的其它禁渔水域开展生产性捕捞。	本项目行业类别为[C2915] 日用及医用橡胶制品制造,不属于生产性捕捞。	否
	8		禁止在距离长江干支流岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。长江干支流一公里按照长江干支流岸线边界(即水利部门河道管理范围边界)向陆域纵深一公里执行。	本项目行业类别为[C2915] 日用及医用橡胶制品制造,不属于化工项目。	否
	9		禁止在长江干流岸线三公里范围内新建、改建、扩建尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库,以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。	本项目行业类别为[C2915] 日用及医用橡胶制品制造,不属于上述禁止项目。	否
	10	二	禁止在太湖流域一、二、三级保护区内开展《江苏省太湖水污染防治条例》禁止的投资建设活动。	本项目不在太湖流域保护区内。	否
	11	、 区域 活动	禁止在沿江地区新建、扩建未纳入国家和省布局规划的燃煤发电项目。	项目行业类别为[C2915] 日用及医用橡胶制品制造,不属于燃煤发电项目。	否
	12		禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。合规园区名录按照《〈长江经济带发展负面清单指南(试行,2022年版)〉江苏省实施细则合规园区名录》执行。	公司位于如东县曹埠镇上漫社区10组,项目行业类别为[C2915] 日用及医用橡胶制品制造,不属于上述禁止建设项目。	否
	13		禁止在取消化工定位的园区(集中区)内新建化工项目。	项目行业类别为[C2915] 日用及医用橡胶制品制造,不属于化工项目。	否
	14		禁止在化工企业周边建设不符合安全距离规定的劳动密集型的非化工项目和其他人员密集的公共设施项目。	公司位于如东县曹埠镇上漫社区10组,周边不涉及化工企业。	否
	15	三、	禁止新建、扩建不符合国家和省产业政策的尿素、磷铵、电石、烧碱、聚	本项目不属于前述项目。	否

	产 业 发 展	氯乙烯、纯碱等行业新增产能项目。		
16		禁止新建、改建、扩建高毒、高残留以及对环境影响大的农药原药（化学合成类）项目，禁止新建、扩建不符合国家和省产业政策的农药、医药和染料中间体化工项目。	本项目不属于前述项目。	否
17		禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目，禁止新建独立焦化项目。	本项目不属于前述项目。	否
18		禁止新建、扩建国家《产业结构调整指导目录》《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》明确的限制类、淘汰类、禁止类项目，法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目，以及明令淘汰的安全生产落后工艺及装备项目。	本项目符合现行产业政策。	否
19		禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。禁止新建、扩建不符合要求的高耗能高排放项目。	本项目不属于严重过剩产能行业的项目；本项目不属于高耗能高排放项目。	否
20		法律法规及相关政策文件有更加严格规定的从其规定。	/	否

对照《关于印发〈长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）〉江苏省实施细则》的通知（苏长江办发[2022]55号），本项目不在其提出的禁止范畴内，因此符合实施细则要求。

对照《江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案》（苏政发〔2020〕49号）文件中“（五）落实生态环境管控要求-严格落实生态环境法律法规标准，国家、省和重点区域（流域）环境管理政策，准确把握区域发展战略和生态功能定位，建立完善并落实省域、重点区域（流域）、市域及各类环境管控单元的“1+4+13+N”生态环境分区管控体系，包括全省“1”个总体管控要求，长江流域、太湖流域、淮河流域、沿海地区等“4”个重点区域（流域）管控要求，“13”个设区市管控要求，以及全省“N”个（4365个）环境管控单元的生态环境准入清单。”本项目位于南通市如东县曹埠镇工业集中区，属于长江流域，为重点区域（流域）。对照江苏省重点区域（流域）生态环境分区管控要求，具体分析如下表 1-3。

表 1-4 与江苏省重点区域 (流域) 生态环境分区管控要求相符性		
管控类别	重点管控要求	相符性分析
一、长江流域		
空间布局约束	<p>始终把长江生态修复放在首位,坚持共抓大保护、不搞大开发,引导长江流域产业转型升级和布局优化调整,实现科学发展、有序发展、高质量发展</p> <p>2.加强生态空间保护,禁止在国家确定的生态保护红线和永久基本农田范围内,投资建设除国家重大战略资源勘查项目、生态保护修复和地质灾害治理项目、重大基础设施项目、军事国防项目以及农民基本生产生活等必要的民生项目以外的项目</p> <p>3.禁止在沿江地区新建或扩建化学工业园区,禁止新建或扩建以大宗进口油气资源为原料的石油加工、石油化工、基础有机无机化工、煤化工项目;禁止在长江干流和主要支流岸线1公里范围内新建危化品码头。</p> <p>4.强化港口布局优化,禁止建设不符合国家港口布局规划和《江苏省沿江沿海港口布局规划(2015-2030年)》《江苏省内河港口布局规划(2017-2035年)》的码头项目,禁止建设未纳入《长江干线过江通道布局规划》的过江干线通道项目</p> <p>5 禁止新建独立焦化项目。</p>	<p>本项目为 C2915 日用及医用橡胶制品制造,厂址不在国家级生态红线内,不在江苏省生态空间管控区内,不属于石油化工等规定的禁止项目,不涉及码头,不属于独立焦化项目</p>
污染物排放管控	<p>1.根据《江苏省长江水污染防治条例》实施污染物总量控制制度</p> <p>2.全面加强和规范长江入河排污口管理,有效管控入河污染物排放,形成权责清晰、监控到位、管理规范、体系,加快改善长江水环境质量</p>	<p>项目建成后新增的污染物在如东县区域内平衡,项目在申领排污许可证后方可正式投产,且项目不设长江入河排污口</p>
环境风险防控	<p>1.防范沿江环境风险。深化沿江石化、化工、医药、纺织、印染、化纤、危化品和石油类仓储、涉重金属和危险废物处置等重点企业环境风险防控</p> <p>2.加强饮用水水源保护。优化水源保护区划定,推动饮用水水源地规范化建设</p>	<p>本项目建成后危险废物委托有资质的单位处置,危废仓库按要求建设,能够满足环境风险防控的相关要求,本项目不在饮用水水源保护区内</p>
资源利用效率要求	到 2020 年长江干支流自然岸线保有率符合国家要求	本项目不在长江干支流自然岸线
<p>综上,本项目符合《江苏省政府关于印发江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》(苏政发〔2020〕49号)重点管控要求。</p> <p>(6) 与《市政府办公室关于印发南通市“三线一单”生态环境分区管控实施方案的通知》(通政办规〔2021〕4号)相符性分析</p>		

对照《南通市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》(通政办规〔2021〕4号),项目所在地属于重点管控单元。

表 1-5 与南通市“三线一单”生态环境分区管控实施方案相符性

管控类别	重点管控要求	相符性分析
空间布局约束	1.严格执行《南通市长江经济带生态环境保护实施规划》(通政办发〔2018〕42号)、《南通市“两减六治三提升”专项行动实施方案》(通政办发〔2017〕55号)、《南通市打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案(2018~2020年)》(通政发〔2018〕63号)、《南通市土壤污染防治工作方案》(通政发〔2017〕20号)、《南通市水污染防治工作方案》(通政发〔2016〕35号)等文件要求。	本项目符合上述文件的相关要求,且项目建设及正式运行也会严格按照文件要求实施。
	2.严格执行《(长江经济带发展负面清单指南)江苏省实施细则(试行)》;禁止引进列入《南通市产业结构调整指导目录》淘汰类的产业、列入《南通市工业产业技术改造负面清单》严格禁止的技术改造工艺装备及产品。	通过前述产业政策及环境准入负面清单相符性分析可知,本项目不属于限制、禁止和淘汰类项目。
	3.根据《南通市长江经济带生态环境保护实施规划》(通政办发〔2018〕42号),沿江地区不再新布局石化项目。禁止在长江干流自然保护区、风景名胜等重点区域新建工业类和污染类项目,现有高风险企业实施限期治理。自然保护区核心区及缓冲区内禁止新建码头工程,逐步拆除已有的各类生产设施以及危化品、石油类泊位。禁止向内河和江海直达船舶销售渣油、重油以及不符合标准的普通柴油,禁止海船使用不符合要求的燃油。	本项目不位于沿江地区,且不属于化工项目;本项目建设地点为工业用地,不在长江干流自然保护区、风景名胜区、自然保护区核心区及缓冲区等范围内。
	4.根据《省政府关于加强全省化工园区化工集中区规范化管理的通知》(苏政发〔2020〕94号)、《市政府关于印发南通市化工产业环保准入指导意见的通知》(通政发〔2014〕10号),化工园区、化工集中区处于长江干流和主要支流岸线1公里范围(以下简称沿江1公里范围)内的区域不得新建、扩建化工企业和项目(安全、环保、节能、信息化智能化、提升产品品质技术改造项目除外)。禁止建设属于国家、省和我市禁止类、淘汰类生产工艺、产品的项目。从严控制农药、传统医药、染料化工项目审批,原则上不再新上医药中间体、农药中间体、染料中间体项目(具有自主知识产权的关键中间体及高产出、低污染项目除外,分别由科技部门和环保部门认定)。沿江化工园区不再新增农药、染料化工企业。	本项目为C2915日用及医用橡胶制品制造,不属于化工项目;同时根据国家及地方产业政策,本项目不属于禁止和淘汰类。

	<p>污染物排放管控</p>	<p>1.严格落实污染物排放总量控制制度，把主要污染物排放总量指标作为建设项目环境影响评价审批的前置条件。排放主要污染物的建设项目，在环境影响评价文件(以下简称环评文件)审批前，须取得主要污染物排放总量指标。</p> <p>2.用于建设项目的“可替代总量指标”不得低于建设项目所需替代的主要污染物排放总量指标。上一年度环境空气质量年平均浓度不达标的地区、水环境质量未达到要求的地区，相关污染物应按照建设项目所需替代的主要污染物排放总量指标的 2 倍进行削减替代(燃煤发电机组大气污染物排放浓度基本达到燃气轮机组排放限值的除外)；细颗粒物(PM2.5)年平均浓度不达标的地区，二氧化硫、氮氧化物、烟粉尘、挥发性有机物四项污染物均需进行 2 倍削减替代(燃煤发电机组大气污染物排放浓度基本达到燃气轮机组排放限值的除外)。</p> <p>3.落实《省政府办公厅关于印发江苏省排污权有偿使用和交易管理暂行办法的通知》(苏政办发〔2017〕115 号) 及配套的实施细则中，关于新、扩建项目获得排污权指标的相关要求。</p>	<p>项目建成后新增的污染物在如东县区域内平衡，项目在申领排污许可证后方可正式投产。</p>
	<p>环境风险控制</p>	<p>1.落实《南通市突发环境事件应急预案(2020 年修订版)》(通政办发〔2020〕46 号)。</p> <p>2. 根据《南通市化工产业安全环保整治提升三年行动计划(2019~2021 年)》(通政办发〔2019〕102 号)，保留提升的化工生产企业必须制订整治提升实施方案。严格危险废物处置管理。企业须在环评报告中准确全面评价固体废物的种类、数量、属性及产生、 贮存、利用或处置情况。在安评报告中对固体废物贮存、利用处置 环节进行安全性评价，并按标准规范设计、建造或改建贮存、利用处置危险废物的设施设备。生产企业应按照相关管理要求申报、处 置废弃危险化学品。强化对危险废物的收集、贮存和处置的监督管理，实现危险废物监管无盲区、无死角。</p> <p>3 根据《关于加快全省化工钢铁煤电行业转型升级高质量发展的实施意见》苏办发〔2018〕32 号)，钢铁行业企业总平面布置必须符合国家规范要求，有较大变更的必须进行安全风险分析和评估论证。企业必须按规定设计、设置和运行自动控制系统，按规定实施全流程自动控制改造，</p>	<p>本项目建成后将制定环境风险应急预案，同时企业内储备有足够的环境应急物资，实现环境风险联防联控，故能满足环境风险防控的相关要求。</p> <p>本项目不属于化工项目，已在环评报告中全面的评价了固体废物的种类、贮存、利用或处置情况，并提出危险废物环境管理要求，确保企业在建设及运行过程中严格按照国家及地方相关环保规定合规储存处置危险废物。</p> <p>本项目不属于钢铁行业，不涉及重大危险源，设备均为安全、先进设备，符合文件要求。</p>

	有条件的鼓励创建智能工厂(装置)。企业涉及重大危险源的设施设备与周边重要公共建筑安全距离须符合国家相关标准要求。坚决淘汰超期服役的高风险设备和设施。										
资源利用效率要求	1.根据《中华人民共和国大气污染防治法》，禁燃区禁止新建、扩建 燃用高污染燃料的项目和设施，已建成的应逐步或依法限期改用天 然气、电或者其他清洁能源。	本项目生产过程中使用蒸汽不使用高污染燃料，故符合禁燃区的相关要求。									
	2.化工行业新建化工项目须达到国内清洁生产先进水平或行业先进水平，生产过程连续化、密闭化、自动化、智能化；钢铁行业沿海地区新建钢厂、其他地区钢厂改造升级项目必须符合《江苏省钢铁 行业布局优化结构调整项目建设实施标准》要求。	本项目不属于化工项目，符合文件要求。									
	3.严格控制地下水开采。落实《江苏省地下水超采区划分方案》(苏政复〔2013〕59 号)，在如东县的海门城区、三厂、常乐等乡镇共 计 136.9 平方公里，实施地下水禁采；在如东县的掘港及马塘、岔河、洋口、丰利等乡镇，如东县除三阳、海永外的大部分地区，启东市的汇龙、吕四、北新等乡镇，通州区的东社镇、二甲镇，通州湾的三余镇等地 2095.8 平方公里，实施地下水限采。	本项目不涉及地下水开采，符合文件要求。									
<p>综上，本项目符合《南通市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》(通政办规〔2021〕4 号) 的要求。</p> <p>(7) 与《县政府办公室关于印发如东县“三线一单”生态环境分区管控实施方案的通知》相符性分析</p> <p>对照《县政府办公室关于印发如东县“三线一单”生态环境分区管控实施方案的通知》(东政办发〔2022〕29 号)，本项目位于南通市如东县曹埠镇工业集中区内，属于其中的重点管控单元。</p> <p>表 1-6 与如东县“三线一单”生态环境分区管控方案相符性</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>管控类别</th> <th>重点管控要求</th> <th>相符性分析</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>空间布局约束</td> <td>1.重点发展家居、安全防护用品、综合物流、智能制造、运动器械制造等。 2.按照《产业结构调整指导目录》和《江苏省产业结构调整目录》的要求，禁止引入高能耗、不符合产业政策、重污染的项目。</td> <td>项目主要产品 PU 手套，属于安全防护用品；项目不属于高能耗、重污染项目，所用设备及工艺均不属于淘汰类、禁止类，符合要求。</td> </tr> <tr> <td>污染物排放管控</td> <td>1.没有规划环评，以后续的规划环评(跟踪评价)及批复文件为准。 2.实行污染物排放总量控制，污染物总量指标应满足区域内总量控制及污染物削减计划要求。</td> <td>项目建成后新增的污染物在如东县区域内平衡，不会突破环境生态承载力。</td> </tr> </tbody> </table>			管控类别	重点管控要求	相符性分析	空间布局约束	1.重点发展家居、安全防护用品、综合物流、智能制造、运动器械制造等。 2.按照《产业结构调整指导目录》和《江苏省产业结构调整目录》的要求，禁止引入高能耗、不符合产业政策、重污染的项目。	项目主要产品 PU 手套，属于安全防护用品；项目不属于高能耗、重污染项目，所用设备及工艺均不属于淘汰类、禁止类，符合要求。	污染物排放管控	1.没有规划环评，以后续的规划环评(跟踪评价)及批复文件为准。 2.实行污染物排放总量控制，污染物总量指标应满足区域内总量控制及污染物削减计划要求。	项目建成后新增的污染物在如东县区域内平衡，不会突破环境生态承载力。
管控类别	重点管控要求	相符性分析									
空间布局约束	1.重点发展家居、安全防护用品、综合物流、智能制造、运动器械制造等。 2.按照《产业结构调整指导目录》和《江苏省产业结构调整目录》的要求，禁止引入高能耗、不符合产业政策、重污染的项目。	项目主要产品 PU 手套，属于安全防护用品；项目不属于高能耗、重污染项目，所用设备及工艺均不属于淘汰类、禁止类，符合要求。									
污染物排放管控	1.没有规划环评，以后续的规划环评(跟踪评价)及批复文件为准。 2.实行污染物排放总量控制，污染物总量指标应满足区域内总量控制及污染物削减计划要求。	项目建成后新增的污染物在如东县区域内平衡，不会突破环境生态承载力。									

环境风险 防控	1.加强园区环境风险防范, 各级园区(集聚区)、企业按需配备环境应急装备和储备物资。2. 已编制应急预案的企业, 按照应急预案要求, 配备相应的人员、物资, 定期开展演练。	本项目已按照相关要求配备环境应急装备和储备物资, 并定期开展应急演练。	
资源开发 效率要求	1.入区企业按照《涂装行业清洁生产评价指标体系》、《机械制造清洁生产评价指标体系(试行)》等清洁生产标准中资源和能源消耗指标来进行控制, 单位产品能耗、物耗、污染物排放和资源利用率均需达到同行业国际先进水平。 2.禁止销售使用燃料为“II类”(较严), 具体包括: ① 除单台出力大于等于 20 蒸吨/小时锅炉以外燃用的煤炭及其制品。 ②石油焦、油页岩、原油、重油、渣油、煤焦油。	本项目生产过程均使用电能和管道蒸汽, 不使用高污染燃料。	
<p>综上所述, 本项目符合《县政府办公室关于印发如东县“三线一单”生态环境分区管控实施方案的通知》(东政办发〔2022〕29 号) 的相关要求。</p>			
<p>3、与其他生态环境保护法律法规相符性分析</p>			
<p>本项目与挥发性有机物相关文件的相符性分析见下表 1-7。</p>			
<p>表 1-7 与挥发性有机物相关文件要求相符性分析</p>			
文件名称	相关要求	相符性分析	是否相符
《江苏省挥发性有机物污染防治管理办法》	第十三条 新建、改建、扩建排放挥发性有机物的建设项目, 应当依法进行环境影响评价。新增挥发性有机物排放总量指标的不足部分, 可以依照有关规定通过排污权交易取得。	本项目为扩建项目, 履行环评手续。	符合
	第十五条 排放挥发性有机物的生产经营者应当履行防治挥发性有机物污染的义务, 根据国家和省相关标准以及防治技术指南, 采用挥发性有机物污染控制技术, 规范操作规程, 组织生产经营管理, 确保挥发性有机物的排放符合相应的排放标准。	项目有机废气经预处理后, 各污染物均能满足相应的排放标准。	符合
	第十六条 挥发性有机物排放应当在排污许可分类管理名录规定的时限内按照排污许可证载明的要求进行; 禁止无证排污或者不按证排污。	本项目为扩建项目, 目前处于环评阶段, 待正式排污前, 企业应取得排污许可证, 并按载明的要求进行。	符合
	第十七条 挥发性有机物排放单位应当按照有关规定和监测规范自行或者委托有关监测机构对其排放的挥发性有机物进行监测, 记录、保存监测数	待正式生产后, 企业按照《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》(HJ 1207-2021) 要求进	符合

		据，并按照规定向社会公开。	行自行监测，具体见报告表 4-9。	
		第二十一条 产生挥发性有机物废气的生产经营活动应当在密闭空间或者密闭设备中进行。生产场所、生产设备应当按照环境保护和安全生产等要求设计、安装和有效运行挥发性有机物回收或者净化设施；固体废物、废水、废气处理系统产生的废气应当收集和处理；含有挥发性有机物的物料应当密闭储存、运输、装卸，禁止敞口和露天放置。 无法在密闭空间进行的生产经营活动应当采取有效措施，减少挥发性有机物排放量。	项目配料在密闭设备内，手套生产线均为密闭产线。项目生产场所、生产设备均按照环境保护和安全生产等要求设计、安装。项目废水处理站废气、危废仓库废气以及配料、生产过程的废气均收集后处理。含挥发性有机物的物料采用桶装或储罐，储存、运输、装卸均密闭。	符合
	《江苏省重点行业挥发性有机物污染控制指南》(苏环办[2014]128号)	一、总体要求。（一）所有产生有机废气污染的企业，应优先采用环保型原辅料、生产工艺和装备，对相应生产单元或设施进行密闭，从源头控制 VOCs 的产生，减少废气污染物排放。	项目各个生产单元均采用密闭独立空间，配料工序在密闭设备内进行，从源头控制 VOCs 的产生，减少废气污染物排放。	符合
		（二）鼓励对排放的 VOCs 进行回收利用，并优先在生产系统内回用。对浓度、性状差异较大的废气应分类收集，并采用适宜的方式进行有效处理，确保 VOCs 总去除率满足管理要求，其中有机化工、医药化工、橡胶和塑料制品（有溶剂浸胶工艺）、溶剂型涂料表面涂装、包装印刷业的 VOCs 总收集、净化处理率均不低于 90%，其他行业原则上不低于 75%。	PU 手套生产线废气采用水喷淋，项目有机废气收集效率、净化处理率均大于 90%。	符合
		橡胶和塑料制品行业。1、参照化工行业要求，对所有有机溶剂及低沸点物料采取密闭式存储，以减少无组织排放。	项目有机溶剂采用桶装或者储罐装，均为密闭式存储，以减少无组织排放。	符合
		2、橡胶制品企业产生 VOCs 污染物的生产工艺装置必须设立局部气体收集系统和集中高效净化处理装置，确保达标排放。	项目配料及各产线均在密闭空间内进行，废气通过全密闭管道收集。PU 手套生产线废气采用水喷淋，项目有机废气收集效率、净化处理率均大于 90%，达标排放。	符合

《重点行业挥发性有机物综合治理方案》 (环大气[2019]53号)	<p>(二)全面加强无组织排放控制。重点对含 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、敞开液面逸散以及工艺过程等五类排放源实施管控,通过采取设备与场所密闭、工艺改进、废气有效收集等措施,削减 VOCs 无组织排放。</p>	<p>本项目原辅料主要为 DMF、PU 树脂等,项目无组织已按照《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)实施管控,收集、处置有机废气,削减 VOCs 无组织排放。</p>	符合
	<p>加强设备与场所密闭管理。含 VOCs 物料应储存于密闭容器、包装袋,高效密封储罐,封闭式储库、料仓等。含 VOCs 物料转移和输送,应采用密闭管道或密闭容器、罐车等。高 VOCs 含量废水(废水液面上方 100 毫米处 VOCs 检测浓度超过 200ppm,其中,重点区域超过 100ppm,以碳计)的集输、储存和处理过程,应加盖密闭。含 VOCs 物料生产和使用过程,应采取有效收集措施或在密闭空间中操作。</p>	<p>项目含挥发性有机物的物料采用桶装,贮存于仓库内,或贮存于储罐内,储存、运输、装卸均密闭。项目污水处理站加盖密闭,废气经收集后处理达标后排放。项目配料在密闭设备内,PU 手套生产线为密闭产线。</p>	符合
	<p>推进使用先进生产工艺。通过采用全密闭、连续化、自动化等生产技术,以及高效工艺与设备等,减少工艺过程无组织排放。</p>	<p>项目共设置 6 条 PU 手套生产线,产线均为全密闭,采用连续化、自动化等生产技术。</p>	符合
	<p>提高废气收集率。遵循“应收尽收、分质收集”的原则,科学设计废气收集系统,将无组织排放转变为有组织排放进行控制。采用全密闭集气罩或密闭空间的,除行业有特殊要求外,应保持微状态,并根据相关规范合理设置通风量。采用局部集气罩的,距集气罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置,控制风速应不低于 0.3 米/秒,有行业要求的按相关规定执行。</p>	<p>项目配料及各产线均在密闭空间内进行,废气通过全密闭管道收集,减少无组织的排放。</p>	符合
	<p>推进建设适宜高效的治污设施。企业新建治污设施或者现有治污设施实施改造,应依据排放废气的浓度、组分、风量,温度、湿度、压力,以及生产工况等,合理选择治理技术。鼓励企业采用多种技术的组合工艺,提高 VOCs 治理效率。</p>	<p>项目配料及各产线均在密闭空间内进行,废气通过全密闭管道收集。PU 手套生产线废气采用水喷淋。项目有机废气收集效率、净化处理率均大于 90%,达标排放。</p>	符合
	<p>实行重点排放源排放浓度与去除效率双重控制。车间或生产设施收集排放的废气, VOCs 初始排放速率大于等于 3 千克/小时、重点区域大于等于 2 千克/小时的,应加大控制力度,除确保排放浓度稳定达标外,还应实行去</p>	<p>废气通过全密闭管道收集。PU 手套生产线废气采用水喷淋。项目有机废气收集效率、净化处理率均大于 90%,达标排放。</p>	符合

		<p>除效率控制，去除效率不低于 80%；采用的原辅材料符合国家有关低 VOCs 含量产品规定的除外，有行业排放标准的按其相关规定执行。</p>		
		<p>严格控制储存和装卸过程 VOCs 排放。鼓励采用压力罐、浮顶罐等替代固定顶罐。真实蒸气压大于等于 27.6kPa（重点区域大于等于 5.2kPa）的有机液体，利用固定顶罐储存的，应按有关规定采用气相平衡系统或收集净化处理。</p>	<p>项目 DMF 采用固定顶罐储存，储罐产生的大小呼吸废气经收集后，进三级水喷淋处理装置处理。</p>	符合
<p>《2020 挥发性有机物治理攻坚方案》（环大气[2020]33 号）</p>		<p>二、全面落实标准要求，强化无组织排放控制</p> <p>2020 年 7 月 1 日起，全面执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》，重点区域应落实无组织排放特别控制要求。督促指导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、敞开液面逸散以及工艺过程等无组织排放环节排查整改。在保证安全的前提下，加强含 VOCs 物料全方位、全链条、全环节密闭管理。储存环节应采用密闭容器、包装袋，高效密封储罐，封闭式储库、料仓等。装卸、转移和输送环节应采用密闭管道或密闭容器、罐车等。生产和使用环节应采用密闭设备，或在密闭空间中操作并有效收集废气，或进行局部气体收集；非取用状态时容器应密闭。处置环节应将盛装过 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，妥善存放，不得随意丢弃</p>	<p>1、项目无组织排放已按照《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）实施管控，收集、处置有机废气，削减 VOCs 无组织排放。</p> <p>2、项目涉及的原料为 DMF、PU 树脂等，采用桶装，贮存于仓库内，或贮存于储罐内，储存、运输、装卸均密闭。</p> <p>3、项目配料及各产线均在密闭空间内进行。</p>	符合
		<p>三、聚焦治污设施“三率”，提升综合治理效率</p> <p>按照“应收尽收”的原则提升废气收集率。将无组织排放转变为有组织排放进行控制，优先采用密闭设备、在密闭空间中操作或采用全密闭集气罩收集方式；对于采用局部集气罩的，应根据废气排放特点合理选择收集点位，距集气罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置，控制风速不低于 0.3 米/秒。按照与生产设备“同启同停”的原则提升治理设施运行率。根据处理</p>	<p>1、项目配料及各产线均在密闭空间内进行，废气通过全密闭管道收集，减少无组织的排放。</p> <p>2、企业在处理设施达到正常运行条件后方启动生产设备，在生产设备停止、残留 VOCs 废气收集处理完毕后，方停运处理设施。</p> <p>3、废气通过全密闭管道收集。PU 手套生产线废气采用三级水喷淋，项目有机</p>	符合

	<p>工艺要求，在处理设施达到正常运行条件后方可启动生产设备，在生产设备停止、残留 VOCs 废气收集处理完毕后，方可停运处理设施。VOCs 废气处理系统发生故障或检修时，对应生产工艺设备应停止运行，待检修完毕后同步投入使用。按照“适宜高效”的原提高治理设施去除率，不得稀释排放。企业新建治污设施或对现有治污设施实施改造，应依据排放废气特征、VOCs 组分及浓度、生产工况等，合理选择治理技术，对治理难度大、单一治理工艺难以稳定达标的，要采用多种技术的组合工艺。</p>	<p>废气收集效率、净化处理率均大于 90%，达标排放。</p>
<p>《关于印发南通市 2020 年重点行业挥发性有机物综合治理方案的通知》（通大气办[2020]5 号）</p>	<p>（二）全面加强无组织排放控制。全面落实《挥发性有机物无组织排放控制标准》，重点对含 VOCs 物料（包括原辅材料、产品、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、敞开液面逸散以及工艺过程等五类排放源实施管控，在确保安全的前提下，通过采取设备与场所密闭、工艺改进、废气有效收集等措施，削减 VOCs 无组织排放。加强设备与场所密闭管理。含 VOCs 物料应储存于密闭容器、包装袋，高效密封储罐，封闭式储库、料仓等。含 VOCs 物料转移和输送，应采用密闭管道或密闭容器、罐车等。高 VOCs 含量废水（废水液面上方 100 毫米处 VOCs 检测浓度超过 100ppm，以碳计）的集输、储存和处理过程，应加盖密闭。各地区年底前基本完成高 VOCs 含量废水池加盖收集处置。推进使用先进生产工艺。通过采用全密闭、连续化、自动化等生产技术，以及高效工艺与设备等，减少工艺过程无组织排放。挥发性有机液体装载优先采用底部装载方式。提高废气收集率。遵循“应收尽收、分质收集”的原则，科学设计废气收集系统，将无组织排放转变为有组织排放进行控制。采用全密闭集气罩或密闭空间的，除行业有特殊要求外，应保持微状态，并根据相关规范合理设置通风量。采用局部集气罩的，距集气罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置，控制风速应不低于 0.3 米/秒，有行业要求的按相关规定执行，加强</p>	<p>1、项目无组织排放已按照《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）实施管控，收集、处置有机废气，削减 VOCs 无组织排放。</p> <p>2、项目含挥发性有机物的物料采用桶装，贮存于仓库内，或贮存于储罐内，储存、运输、装卸均密闭。项目污水处理站加盖密闭，废气经收集后处理达标后排放。项目配料在密闭设备内，手套生产线均为密闭产线。</p> <p>3、项目共设置 6 条 PU 手套生产线，生产线均为全密闭，采用连续化、自动化等生产技术。</p> <p>3、废气通过全密闭管道收集。项目 PU 手套生产线废气采用水喷淋，项目有机废气收集效率、净化处理率均大于 90%，达标排放。</p> <p>符合</p>

		<p>设备与管线组件泄漏控制。</p> <p>(三)推进建设适宜高效的治污设施。企业新建治污设施或对现有治污设施实施改造,应依据排放废气的浓度、组分、风量,温度、湿度、压力,以及生产工况等,合理选择治理技术。鼓励企业采用多种技术的组合工艺,提高 VOCs 治理效率。低浓度、大风量废气,宜采用沸石转轮吸附、活性炭吸附、减风增浓等浓缩技术,提高 VOCs 浓度后净化处理。规范工程设计。采用蓄热燃烧等其他处理工艺的,应按《蓄热燃烧法有机废气治理工程技术规范》技术规范要求设计。实行重点排放源排放浓度与去除效率双重控制。车间或生产设施收集排放的废气, VOCs 初始排放速率大于等于 2 千克/小时的,应加大控制力度,除确保排放浓度稳定达标外,还应实行去除效率控制,去除效率不低于 80%。</p>	<p>1、废气通过全密闭管道收集。PU 手套生产线废气采用水喷淋,项目有机废气收集效率、净化处理率均大于 90%,达标排放。</p> <p>2、项目 PU 手套生产线废气采用水喷淋,废气不含卤素,不含焦油、漆雾等黏性物质,对照《蓄热燃烧法工业有机废气治理工程技术规范》(HJ1093-2020),满足要求。</p>	符合
		<p>加强制药、农药、涂料、油墨、胶粘剂、橡胶和塑料制品等行业 VOCs 治理力度。重点提高涉 VOCs 排放主要工序密闭化水平,加强无组织排放收集,加大含 VOCs 物料储存和装卸治理力度。废水储存、曝气池及其之前废水处理设施应按要求加盖封闭,实施废气收集与处理。密封点大于等于 2000 个的,要开展 LDAR 工作。</p>	<p>项目配料及各产线均在密闭空间内进行,废气通过全密闭管道收集,减少无组织的排放。</p>	符合
<p>综上,本项目符合《江苏省挥发性有机物污染防治管理办法》、《江苏省重点行业挥发性有机物污染控制指南》(苏环办[2014]128号)、《重点行业挥发性有机物综合治理方案》(环大气 [2019]53号)、《2020挥发性有机物治理攻坚方案》(环大气[2020]33号)、《关于印发南通市2020年重点行业挥发性有机物综合治理方案的通知》(通大气办[2020]5号)等文件要求。</p>				
<p>4、与《关于印发如东县推进重点行业绿色发展实施方案的通知》的相符性分析</p>				
<p>表1-8 与《关于印发如东县推进重点行业绿色发展实施方案的通知》的相符性分析</p>				
序号	文件内容	对照情况	相符性	

	1	<p>浸胶手套。全县不再新增低端低效浸胶手套项目，对高端浸胶手套项目经充分论证能效并报经县政府同意后新建。新建浸胶手套企业原则上进入有相关定位的产业园区，工艺、装备、清洁生产水平基本达到国际（国内）先进水平，项目投资强度≥330万元/亩。鼓励现有浸胶手套企业通过兼并重组等方式做大做强，向园区集聚发展。现有浸胶手套企业需要改、扩建的，改、扩建后的项目需达到新标准，达不到新标准的原则上不同意进行改、扩建。所有存量浸胶手套企业必须对标国际先进能效水平和标准，全面实施绿色升级改造，提高资源能源利用效率。2022年以度电应税销售42元为目标，2023年以度电应税销售45元为目标，每年分季度考核兑现，对未达标企业根据能耗双控管理要求，实施严格的能源消费预算管理制度。2023年底前现有浸胶手套企业VOCs处理率均不得低于80%，达不到要求的予以退出。</p>	<p>本项目为高端浸胶功能性特种防护手套生产项目，属于扩建项目，并达到新标准。VOCs处理率均达到90%及以上。</p>	相符
--	---	---	--	----

二、建设项目工程分析

建设内容

(一) 项目由来

南通鸿冠新材料科技有限公司由南通鸿泉劳保用品有限公司投资设立。南通鸿泉劳保用品有限公司创立于 2006 年，是一家集研发、生产及销售于一体，专注于手部安全防护用品的高新技术企业。经过十多年的努力奋进和开拓创新，公司已成为功能性安全防护手套领域内具有较强影响力的企业。

南通鸿冠新材料科技有限公司创建于 2021 年 4 月，位于南通市如东县曹埠镇上漫社区 10 组。

公司现有项目为针织手套生产项目。现有项目属于针织或钩针编织物及其制品制造 176；产业用纺织制成品制造 178。根据建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 年版），现有项目无需编制环境影响报告表。现有项目仅建设厂房，暂未投入生产。现有项目与本次扩建项目一并计算产污。

为满足市场需求，拟在现有厂区内，新上 6 条 PU 浸胶手套生产线，扩建后 6 条 PU 浸胶手套生产线产生的废气采用 1 套三级水喷淋装置进行处理，项目建成达产后，预计可形成年产 PU 浸胶手套 280 万打的生产能力。

根据《中华人民共和国环境保护法》（2014 年修订）、《中华人民共和国环境影响评价法》（2018 年修订）、《建设项目环境保护管理条例》（中华人民共和国国务院令 第 682 号）及《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 年版）》（部令 第 16 号）等相关法律法规要求，该项目须进行环境影响评价。本项目属于“二十六、橡胶和塑料制品业 29”中“52 橡胶制品业 291”中“其他”，应编制环境影响报告表。根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》，本项目应编制环境风险专项评价。为此，南通鸿冠新材料科技有限公司委托南通鑫睿环境安全科技服务有限公司编制该项目环境影响报告表及专项评价报告。接受委托后南通鑫睿环境安全科技服务有限公司在对项目拟建地周围实地踏勘、工程分析，通过对相关资料的分析、研究，编制完成了《南通鸿冠新材料科技有限公司高端浸胶功能性特种防护手套生产项目环境影响报告表》及环境风险专项评价报告，报请审查。

(二) 项目组成

表 2-1 项目基本组成情况一览表

类别	工程名称		建设内容及规模		备注
			现有项目	扩建项目	
主体工程	生产车间	1F	5491m ²	依托现有	正在建设中，暂未投入使用
		2F	5491m ²	依托现有	
		3F	5491m ²	依托现有	

储运工程	4F	5491m ²	依托现有		
	机修车间	778m ²	依托现有	正在建设中，暂未投入使用	
	仓库	3000m ²	依托现有	位于生产车间二楼	
	DMF 罐区	/	30m ²	新建（地理储罐）	
辅助工程	办公区	1000m ²	依托现有	位于生产车间 1 楼北侧和生产车间 4 楼	
	门卫室	47m ²	依托现有	正在建设中，暂未投入使用	
	食堂宿舍	600m ²	依托现有		
公用工程	给水	3777.75t/a，当地自来水管网		现有项目与扩建项目一并核算	
	排水	1683t/a，生活污水、食堂废水接管如东县曹埠镇污水处理厂			
	供电	当地供电管网，269.23 万 kwh/a			
	供汽	蒸汽 9240t/a，其蒸汽来源于如东协鑫环保热电有限公司			
环保工程	废气	调胶废气	不产生废气	密封收集+三级水喷淋吸收装置+24 米高排气筒进行处理	DMF 参照上海市地方标准《大气污染物综合排放标准》（DB31/933-2015）附录 A 中规定的大气污染物排放限值进行管理
		PU 手套生产线废气			
	废水	生活污水	经化粪池处理后接管曹埠镇污水处理厂	依托现有	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级标准
		食堂废水	经隔油池处理后接管曹埠镇污水处理厂	依托现有	
		生产废水	不产生生产废水	储罐暂存，委托专业单位处置	
	噪声		采用低噪声设备、隔声、减振		执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准要求。
	固废	危废暂存库	无	10m ²	执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及修改单（环境保护部公告 2013 年第 36 号）
一般固废仓库		15m ²	依托现有	执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）	

		垃圾桶	暂存生活垃圾，每日清运	/				
(三) 主要原辅料、设备及产品方案								
1、主要原辅料								
拟建项目主要原辅材料消耗量见下表。								
表 2-2 主要原辅材料消耗一览表								
序号	名称	组分/规格	单位	年用量			最大储存量	备注
				现有项目	扩建项目	全厂		
1	纱线	/	吨	1350	0	1350	200	/
2	手套套坯	/	万打	0	280	280	/	/
3	PU 树脂	聚氨酯树脂, ≥99%	吨	0	1664	1664	40	/
4	DMF	二甲基甲酰胺, 浓度 100%	吨	0	2376	2376	80	DMF 废水委外提纯回收后回购使用
5	色浆	/	吨	0	60	60	5	/
表 2-3 主要原辅材料理化性质表								
序号	物料名称	理化性质	燃烧爆炸性	毒性毒理				
1	PU(聚氨基甲酸酯)	主要成分为聚氨酯树脂, 外观: 乳白色液体, 固含量 35±0%, 密度: 1.005g/cm ³ , 沸点: 136.3℃, 闪点: 36.2℃, 不溶于水; 用于制造塑料制品、耐磨合成橡胶制品、合成纤维、硬质和软质泡沫塑料制品、胶粘剂和涂料等。	易燃	/				
2	DMF (N,N-二甲基甲酰胺)	无色透明液体。为极性惰性溶剂。除卤化烃以外能与水及多数有机溶剂任意混合。熔点 -61℃, 沸点 152.8℃, 76℃ (5.2kPa), 相对密度 0.9445 (25/4℃), 折射率 1.4269。闪点 58℃, 自燃点 445℃。对多种有机化合物和无机化合物均有良好的溶解能力和化学稳定性。25℃的蒸气压为 0.493kPa。	易燃	LD ₅₀ : 4000 mg/kg(大鼠经口); 4720 mg/kg(兔经皮) LC ₅₀ : 9400mg/m ³ , 2 小时(小鼠吸入)				
3	色浆	黑色液体, 特殊轻微气味, 可与水以任意比例稀释, 熔点约-5℃, pH 值为 4.0~9.0。	非易燃 易爆化学品	无资料				

2、主要生产单元、设施设备

表 2-4 主要生产单元、设施设备名称一览表

序号	设备名称	数量(套/台)			型号规格	备注
		现有项目	扩建项目	全厂		
1	PU 浸胶线	0	6	6	68000×3300×7000mm	现有项目正在建设中，暂未投入生产
	浸胶槽	0	6	6	900×300×150mm	
	水洗槽	0	30	30	8000×910×150mm	
	水洗槽	0	30	30	8000×450×350mm	
	烘箱	0	6	6	68000×1700×1991mm	
2	热丝网印机	0	8	8	/	
3	中央空调	1	2	3	/	
4	工业洗衣机	0	2	2	XGO50	
5	空压机	0	1	1	LGFD-55AV	
6	电脑手套机	600	0	600	/	
7	包覆机	36	0	36	/	
8	包装流水线	0	4	4	/	
9	公用辅助、检测	0	17	17	/	
10	废气处理	0	1	1	/	
11	废水储罐	0	3	3	50m ³	

3、产品方案

本项目产品为高端浸胶功能性特种防护手套，主要用于日常生产，汽车制造等。主要产品见表 2-5。

表 2-5 产品方案表

序号	产品内容	设计能力 (万打/年)	年运行时数
1	PU 手套	280	7920h

(四) 水平衡

项目水平衡图见图 2-1。

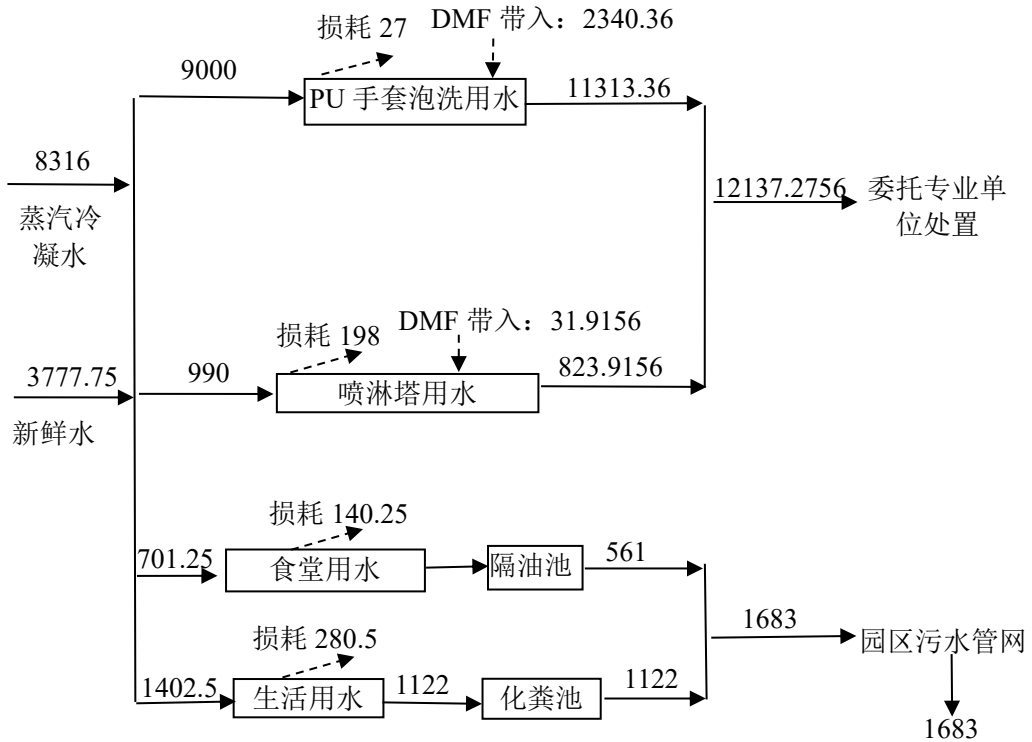


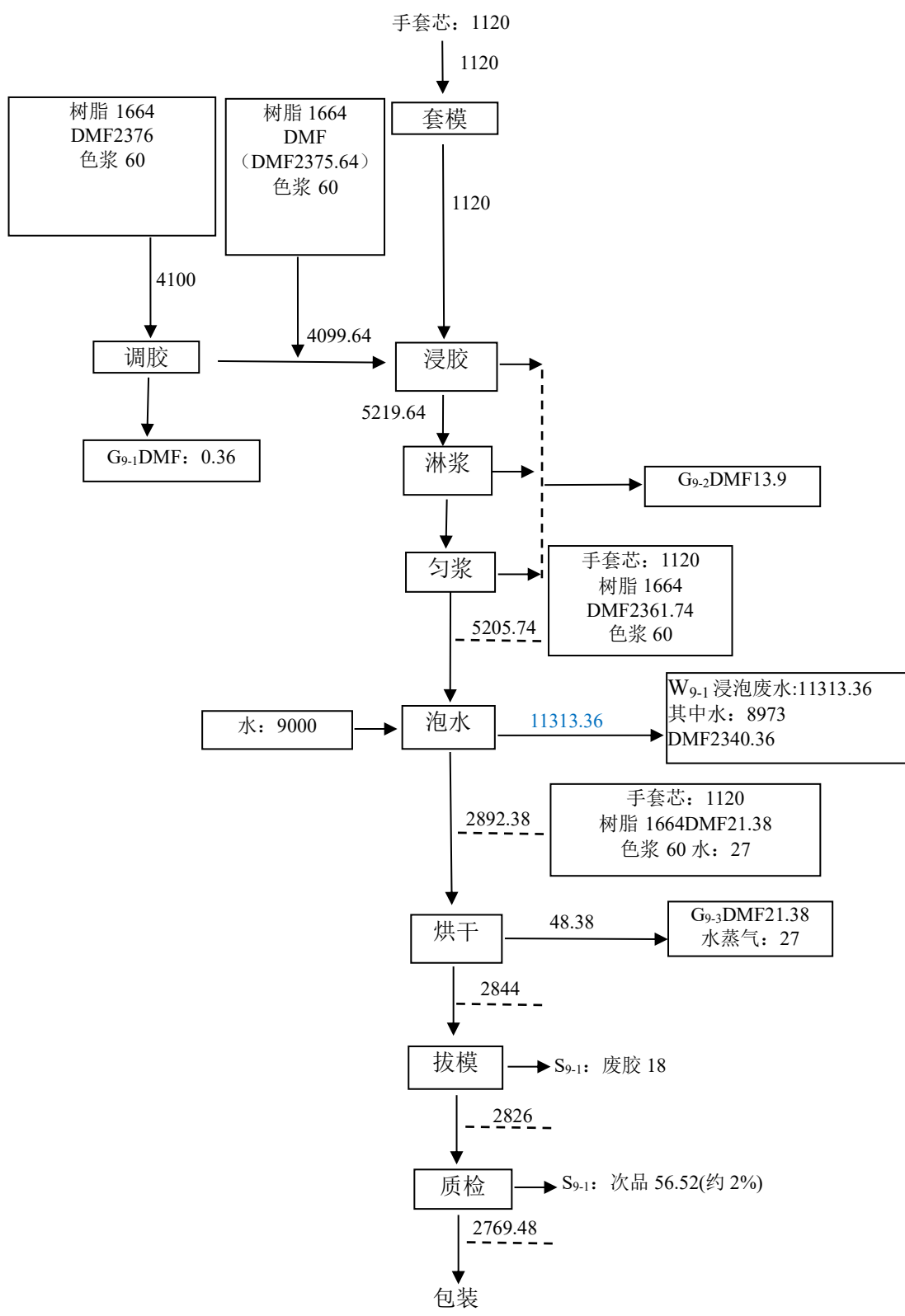
图 2-1 水平衡图 (单位: t/a)

(五) 物料平衡

项目物料平衡图见图 2-2。

表 2-6 PU 手套物料平衡表(单位: t/a)

序号	入方		出方			
	物料名称	投加量	物料名称		数量	
1	树脂	1664	废气	G ₁₀₋₁ DMF	0.36	
2	DMF	2376		G ₁₀₋₂ DMF	13.9	
3	色浆	60		G ₁₀₋₃	DMF	21.38
4	手套芯	1120			水蒸气	27
5	水	9000	废水	W ₁₀₋₁ 浸泡废水	11313.36	
			固废	S ₁₀₋₁ 废胶	18	
				S ₁₀₋₂ 次品手套	56.52	
			产品	成品手套	2769.48	
	合计	14220	合计		14220	



2-2 PU 手套物料平衡图(单位: t/a)

(六) 职工人数及生产制度

职工人数：职工人数 85 人，提供食宿；

工作制度：年工作 330 天，实行三班制，一班 8 小时，年运行 7920 小时。

(七) 项目平面布置

平面布置：本项目位于南通市如东县曹埠镇上漫社区 10 组。厂区构建筑物主要包括生产车间、综合楼、门卫以及辅助设施等。厂区以南北方向为轴线布置构筑物，从北向南分别为门卫、厂房主体、综合楼。

厂区功能布局分区上，力求在满足生产工艺，符合防火安全、环保卫生等要求的前提下，尽量合并建筑，充分利用空间，合理布置，提高土地利用率，符合规范要求。本项目各生产单元布置合理，整个厂区功能分区明确，布置紧凑合理，各个建筑物之间能够满足生产和运输要求，具有一定的合理性。

本项目平面布置图见附图 3。

1、针织手套工艺流程（现有项目）

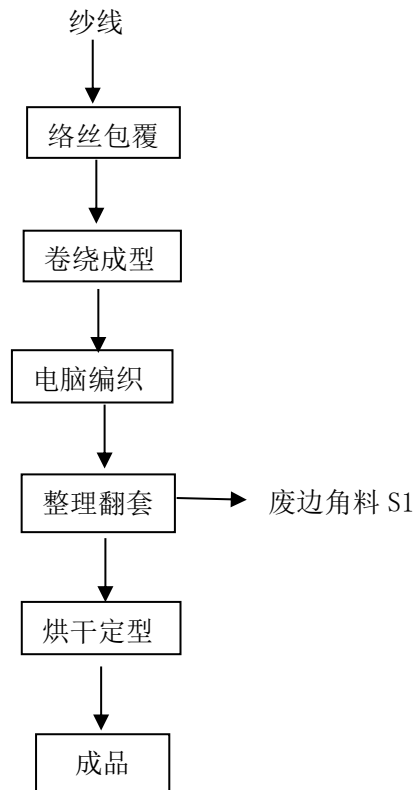


图 2-3 针织手套生产工艺流程图

工艺流程简述：

（1）络丝、包覆

将纱线丝锭放置在放纱架上，顺序穿过分丝孔、集纱板，带至七辊牵引处，避免丝路交叉。

（2）卷绕、成型

以纱线为丝芯，通过上下 2 至 3 组空心锭子在龙带带动下，以相反方向回转。空心锭子上的外包覆丝由于其回转而引出、加捻，并包覆在从空心锭子中穿出的纱线上，包覆纱经引纱辊、往复导纱器最后被机器卷绕成平行丝筒，由人工取下。

（3）电脑编织

将确认好的各部分包覆纱按照要求放置入自动手套编织机的工作区域，通过自动手套编织机进行手套的编织。

（4）整理翻套

将编织好的手套通过人工检验的方式进行整理翻套，此工序产生废边角料 S1，废边角料产生率按纱线用量的 1%计。

(5) 烘干定型

将编织好的手套通过烘箱烘干并定型，烘箱使用电能。

(6) 成品

烘干定型好的手套为成品，用于 PU 手套生产。

2、PU 浸胶手套工艺流程

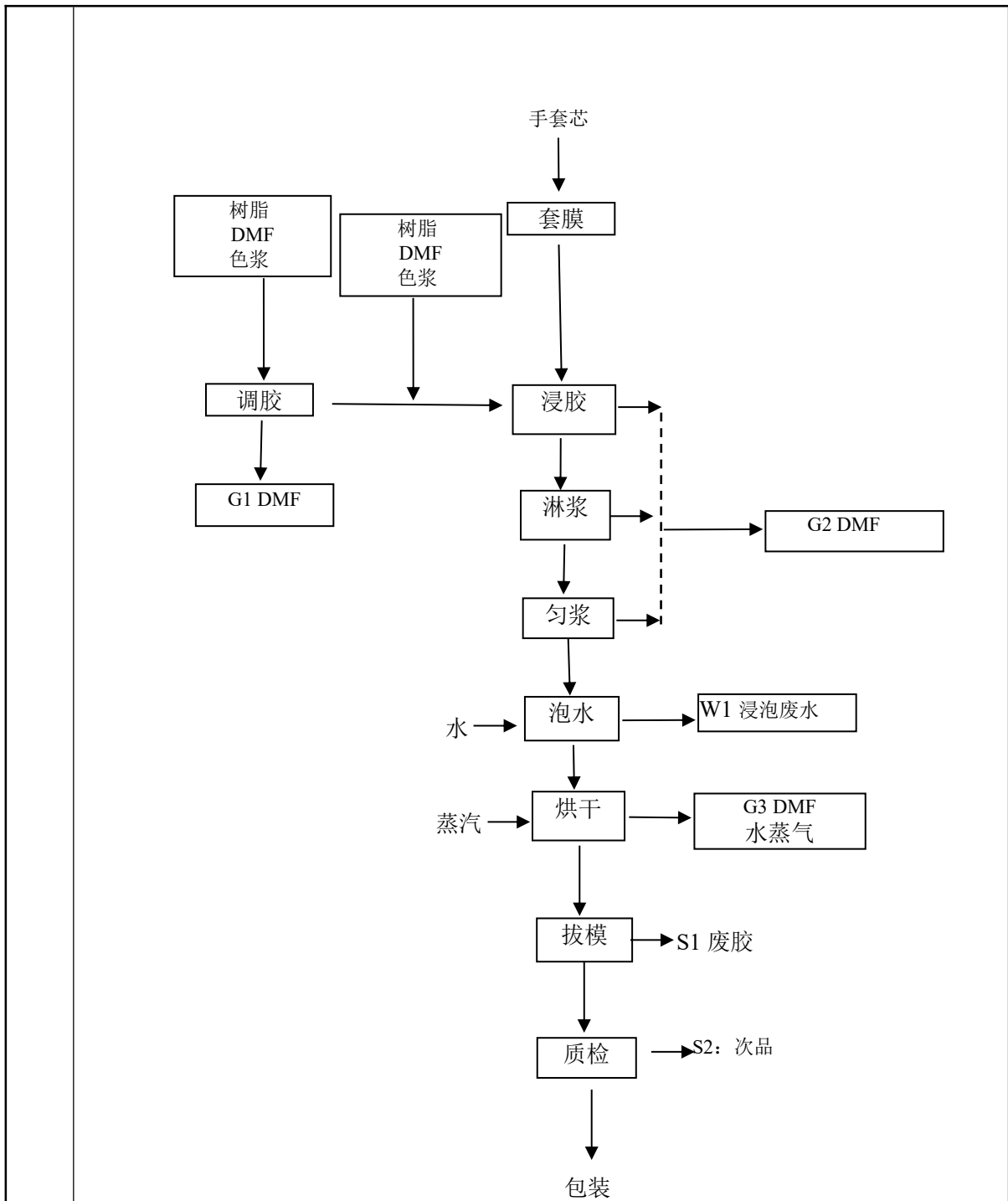


图 2-4 PU 手套生产工艺流程图

工艺流程简述:

①调胶：将外购的 PU 树脂以 DMF 为溶剂搅拌均匀，供 PU 手套生产使用，其组成为 PU 树脂和 DMF，在调胶过程中项目 PU 树脂以及 DMF 溶剂均采用管道输送至搅拌缸进行密封搅拌，搅拌好的物料通过管道输送至生产线，在此过程中会有少量 DMF 以无组织形式挥发。该工序中 PU 树脂调胶胶片经 DMF 浸泡后回用。

②套模：将手套坯（包覆纱编织而成）套在手套模型上，准备浸胶。

③浸胶、淋浆、匀浆：将手套坯逐只浸入胶槽内，在正常生产状况下，流水线的手模（手状模型）依次从浸槽中出来，行进中不断转动，以使手模表面上的胶液均匀，并使多余的胶液垂滴下来，垂滴下来的液体经收集槽返回浸渍槽中继续生产。此过程有一定量的DMF挥发，DMF挥发废气经抽吸进入废气处理系统。

④泡水：将匀浆后的手套坯经五级泡水池逆流清洗，从而去除手套中的有机溶剂DMF，泡水过程中DMF混溶到水中产生浸泡废水（其去除率按98%计），浸泡废水经收集后由有资质单位接收处理，提纯DMF后回用。

⑤烘干：将泡水后的手套进行烘干，烘干过程采用烘箱进行加热，烘箱使用电能，烘干温度控制在90-100℃左右，加热1.5h，剩余的DMF随水蒸气一并气化排出。

⑥拔模：将手套从模型上取下来。

⑦质检：将检验合格的成品手套整理捆扎进行包装待售，次品手套低价销售，次品产生率约为2%。

产污情况见下表：

表2-6 工艺产污情况表

类别	产污工序	主要污染因子	去向
废气	调胶	DMF	密封收集+三级水喷淋吸收装置处理后，经过1根24m高的排气筒（1#）排放
	浸胶	DMF	
	淋浆	DMF	
	匀浆	DMF	
	烘干	DMF	
废水	生产废水	DMF	委外提纯后回购使用，不外排
	生活污水	COD、SS、氨氮、总磷、总氮	生活污水经化粪池处理，食堂废水经隔油池处理，达标后接管如东县曹埠镇污水处理厂
	食堂废水	COD、SS、氨氮、总磷、总氮、动植物油	
噪声	设备运行	等效连续 A 声级	/
固废	整理翻套	废边角料	外售
	浸胶	废胶皮	委托处置
	检验	次品	外售
	原料包装	包装桶	委托处置
	维修保养		废机油
		含油废手套及抹布	委托处置

与项目有关的原有环境污染问题	<p>现有项目为针织手套生产项目，属于针织或钩针编织物及其制品制造 176；产业用纺织制成品制造 178。根据建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 年版），现有项目无需编制环境影响报告表。现有项目仅建设厂房，暂未投入生产，现有项目暂未申请排污许可，现有项目与扩建项目一并验收。</p> <p>现有项目与本次扩建项目一并计算产污。</p>
----------------	---

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域环境质量现状	(一) 大气环境					
	根据《2021年南通市生态环境状况公报》：2021年如东县空气质量较2020年总体改善，空气质量达标天数占全年天数比例为87.7%，同比上升3.9个百分点，降雨年均pH6.55，酸雨发生率为0。					
	表 3-1 2021年如东区域空气质量现状评价表					
	污染物	评价指标	现状浓度 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	标准值 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	占标率 (%)	达标情况
	SO ₂	年平均	8	60	13.3	达标
	NO ₂	年平均	15	40	37.5	达标
	PM ₁₀	年平均	44	70	62.9	达标
	PM _{2.5}	年平均	26	35	74.3	达标
	CO	24小时平均第95百分位数	1000	4000	25.0	达标
	O ₃	日最大8小时滑动平均值的第90百分位数	152	10	95	达标
由上表可知，如东县SO ₂ 、NO ₂ 、PM ₁₀ 、PM _{2.5} 年均浓度，CO 24小时平均第95百分位数，O ₃ 日最大8小时值均能满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准限值。因此，地块所在区域判定为达标区。						
特征污染物：						
根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》（环办环评[2020]33号）中关于大气环境质量现状评价要求，“排放国家、地方环境空气质量标准中有标准限值要求的特征污染物时，引用建设项目周边5千米范围内近3年的现有监测数据，本项目引用泛亚劳保相关监测数据。引用数据有效性分析：①引用大气环境质量现状监测数据时间为2022年6月24日，监测时间较近， 该项目所在地监测点位距离本项目约为300m（东北侧） ，且根据调查项目周边污染源未发生重大变化，从时间角度分析，大气环境质量现状引用数据有效。						



图 3-1 引用检测点位示意图

①监测因子：非甲烷总烃及监测期间的气象要素。

②监测时间和频次：非甲烷总烃连续 1 天监测，每天监测 3 次。

③测点布设：按本区域主导风向，考虑区域功能，布设 5 个大气监测点。④监测方法：按原中华人民共和国环境保护部出版的《环境监测技术规范》和《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 5.3 节规定的分析方法中的有关规定进行。具体见表 3-2。

表 3-2 分析方法

项目	监测方法
非甲烷总烃	《环境空气总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 直接进样-气相色谱法》(HJ604-2017)

⑤监测数据来源

本项目大气环境质量现状引用泛亚劳保相关监测数据。（检测报告编号：(2022) 荟泽 (综) 字第 (237) 号），监测时间为：2022 年 6 月 24 日。监测报告见附件。监测期间气象资料见表 3-3。

表 3-3 监测期间气象资料

测试时间		气温(°C)	气压(kPa)	风速(m/s)	风向	天气
年月日	时					

2022 年 6 月 24 日	08:00	27.8	100.5	2.5	西南风	多云
	11:00	30.7	100.3	2.6	西南风	多云
	14:00	32.2	100.2	2.4	西南风	多云

⑥监测结果

大气监测结果见表 3-4。

表 3-4 大气环境质量现状监测结果表 单位：mg/m³

检测项目	采样时间	监测点位	单位	检测结果		
				第一次	第二次	第三次
非甲烷总烃	2022.06.24	厂界上风向 G1	mg/m ³	0.47	0.45	0.44
		厂界下风向 G2		0.55	0.55	0.55
		厂界下风向 G3		0.71	0.70	0.67
		厂界下风向 G4		0.71	0.76	0.69
		厂区内 G5		0.89	0.85	0.87

⑦大气环境质量现状评价

本项目监测因子为非甲烷总烃，污染物环境质量现状评价结果见表 3-5。

表 3-5 大气环境质量现状监测结果汇总表 单位：mg/m³

监测点位	污染物	平均时间	评价标准 (mg/m ³)	监测浓度范围 (mg/m ³)	最大浓度占标率%	超标率%	达标情况
厂界上风向 G1	NMHC	小时浓度	2	0.44~0.47	-	-	达标
厂界下风向 G2				0.55	-	-	达标
厂界下风向 G3				0.67~0.71	-	-	达标
厂界下风向 G4				0.69~0.76	-	-	达标
厂区内 G5				0.85~0.89	-	-	达标

监测结果表明，项目区域大气环境中非甲烷总烃小时浓度满足周边居民区大气中有害物质的最大允许浓度。

(二) 地表水环境

根据《2021 年南通市生态环境状况公报》：长江（南通段）水质达到Ⅱ类，水质优良。其中，姚港、小李港、团结闸断面水质保持Ⅱ类，启东港断面水质为Ⅲ类。南通市境内主要内河中，焦港河、通吕运河、如海运河、九圩港河水质基本达到Ⅲ类；栟茶运河、北凌河、如泰运河、通启运河、通扬运河水质为Ⅲ至Ⅳ类，主要污染物指标为总磷。市区濠河水水质总体达到地表水Ⅲ类标准，水质良好；各县(市、区)城区水质在地表水Ⅲ~Ⅳ类之间波动。

引用数据有效性分析：①引用地表水数据监测时间为 2022 年 6 月 15 日-17 日，监测时间较近，且根据调查项目周边污染源未发生重大变化，从时间角度分析，地表水引用数据有效；②饮泉中心河为本项目雨水接纳水体，界港河为本项目纳污水体，且监测的断面为曹埠镇污水处理厂排污口上下游，地表水引用数据合理。

监测断面：饮泉中心河、南通鸿冠新材料科技有限公司项目所在地北侧界港河（分别布设 1 个水质监测断面）；

监测因子：pH、水温、悬浮物、氨氮、总磷、总氮、高锰酸盐指数、总锌、及其它有关水文要素；

监测时间及频次：监测 3 天，采样日期为 2022 年 6 月 15 日~17 日；

监测数据见表 3-6。

表 3-6 地表水水质监测结果

采样日期		2022.06.15		2022 06.16		2022 06.17		标准 限值
采样地点		W1	W2	W1	W2	W1	W2	
检测项目	单位	检测结果		检测结果		检测结果		
pH 值	无量纲	7.9	8.0	7.8	7.8	8.0	8.1	6~9
水温	°C	23.5	23.7	23.7	23.9	23.8	23.6	/
悬浮物	mg/L	12	13	9	7	10	12	/
氨氮	mg/L	0.982	0.400	0.980	0.379	0.998	0.413	1.0
总磷	mg/L	0.18	0.28	0.19	0.29	0.21	0.29	0.2
总氮	mg/L	1.11	1.19	1.20	1.30	1.26	1.32	1.0
高锰酸盐 指数	mg/L	8.7	9.0	8.6	8.9	9.0	9.1	6
总锌	mg/L	0.014	0.010	0.014	0.010	0.014	0.010	1.0
	µg/L	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.5

（三）声环境

本项目周边 50 米范围内无声环境保护目标，根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》，不开展声环境质量现状调查。

（四）生态环境

本项目位于南通市如东县曹埠镇上漫社区 10 组。

由于人类长期经济活动的影响，区域内天然木本植物缺乏，生态环境以人工及半自然生态系统为主。植物以人工种植的植物为主，植树造林主要分布在江海堤防、河海岸坡、渠道两旁和宅基前后，主要为人工栽培的水杉、构树、桑树、银杏、柳树、桃树等树木。常见的草本植物有拉拉藤、狗尾草、苍耳、野苋、芦苇、水花生等。野生植被主要是杂草。

	<p>野生动物有蛙类、鸟类、蛇类、昆虫类及黄鼠狼等。</p> <p>(五) 电磁辐射</p> <p>本项目使用的设备和工艺皆不涉及电磁辐射。</p> <p>(六) 地下水、土壤环境</p> <p>本项目不涉及地下水开采,所涉及大部分液体原料均为密闭桶装存放于车间/化学品仓库,罐区储罐均设置围堰且罐区地面采取防渗措施,正常情况下不会发生泄漏,一旦发生泄漏工人能够在较短时间内发现并采取措施,且生产车间/化学品仓库地面均采取硬化防腐防渗措施,不会对土壤、地下水造成影响。项目废气污染物主要为挥发性有机物,且为非持久性挥发性有机物,不会对土壤、地下水造成影响。根据《<建设项目环境影响报告表>内容、格式及编制技术指南》(环办环评[2020]33号)的要求,报告表原则上不开展土壤、地下水环境质量现状调查。</p>																																																																																																																								
<p>环境保护目标</p>	<p>(一) 大气环境</p> <p>建设项目位于南通市如东县曹埠镇上漫社区10组,根据现场勘查,项目周边500m范围内大气环境保护目标见表3-7。</p> <p style="text-align: center;">表 3-7 大气环境保护目标一览表</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">环境要素</th> <th colspan="2">坐标</th> <th rowspan="2">保护内容</th> <th rowspan="2">规模</th> <th rowspan="2">环境功能区</th> <th rowspan="2">相对厂址方位</th> <th rowspan="2">与本项目距离(m)</th> </tr> <tr> <th>X</th> <th>Y</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="16">大气环境</td> <td>0</td> <td>-238</td> <td>居民</td> <td>9户</td> <td rowspan="16">环境空气二类区</td> <td>S</td> <td>238</td> </tr> <tr> <td>0</td> <td>266</td> <td>居民</td> <td>5户</td> <td>N</td> <td>266</td> </tr> <tr> <td>0</td> <td>-271</td> <td>居民</td> <td>5户</td> <td>S</td> <td>271</td> </tr> <tr> <td>138</td> <td>-271</td> <td>居民</td> <td>3户</td> <td>SE</td> <td>274</td> </tr> <tr> <td>-170</td> <td>-238</td> <td>居民</td> <td>6户</td> <td>SW</td> <td>282</td> </tr> <tr> <td>-168</td> <td>266</td> <td>居民</td> <td>6户</td> <td>NW</td> <td>314</td> </tr> <tr> <td>0</td> <td>319</td> <td>居民</td> <td>5户</td> <td>N</td> <td>319</td> </tr> <tr> <td>-170</td> <td>-271</td> <td>居民</td> <td>9户</td> <td>SW</td> <td>326</td> </tr> <tr> <td>148</td> <td>266</td> <td>居民</td> <td>3户</td> <td>NE</td> <td>326</td> </tr> <tr> <td>148</td> <td>319</td> <td>居民</td> <td>4户</td> <td>NE</td> <td>358</td> </tr> <tr> <td>-168</td> <td>319</td> <td>居民</td> <td>6户</td> <td>NW</td> <td>380</td> </tr> <tr> <td>282</td> <td>-166</td> <td>居民</td> <td>6户</td> <td>SE</td> <td>420</td> </tr> <tr> <td>282</td> <td>-282</td> <td>居民</td> <td>6户</td> <td>SE</td> <td>445</td> </tr> <tr> <td>-370</td> <td>266</td> <td>居民</td> <td>3户</td> <td>NW</td> <td>458</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>-470</td> <td>居民</td> <td>1户</td> <td>SE</td> <td>473</td> </tr> <tr> <td>416</td> <td>271</td> <td>居民</td> <td>6户</td> <td>NE</td> <td>486</td> </tr> <tr> <td>416</td> <td>273</td> <td>居民</td> <td>6户</td> <td>NE</td> <td>488</td> </tr> <tr> <td>0</td> <td>-495</td> <td>居民</td> <td>6户</td> <td>S</td> <td>495</td> </tr> </tbody> </table> <p>注*: ①保护内容均为项目厂界外500m范围内居民数量。</p>	环境要素	坐标		保护内容	规模	环境功能区	相对厂址方位	与本项目距离(m)	X	Y	大气环境	0	-238	居民	9户	环境空气二类区	S	238	0	266	居民	5户	N	266	0	-271	居民	5户	S	271	138	-271	居民	3户	SE	274	-170	-238	居民	6户	SW	282	-168	266	居民	6户	NW	314	0	319	居民	5户	N	319	-170	-271	居民	9户	SW	326	148	266	居民	3户	NE	326	148	319	居民	4户	NE	358	-168	319	居民	6户	NW	380	282	-166	居民	6户	SE	420	282	-282	居民	6户	SE	445	-370	266	居民	3户	NW	458	2	-470	居民	1户	SE	473	416	271	居民	6户	NE	486	416	273	居民	6户	NE	488	0	-495	居民	6户	S	495
环境要素	坐标		保护内容	规模						环境功能区	相对厂址方位		与本项目距离(m)																																																																																																												
	X	Y																																																																																																																							
大气环境	0	-238	居民	9户	环境空气二类区	S	238																																																																																																																		
	0	266	居民	5户		N	266																																																																																																																		
	0	-271	居民	5户		S	271																																																																																																																		
	138	-271	居民	3户		SE	274																																																																																																																		
	-170	-238	居民	6户		SW	282																																																																																																																		
	-168	266	居民	6户		NW	314																																																																																																																		
	0	319	居民	5户		N	319																																																																																																																		
	-170	-271	居民	9户		SW	326																																																																																																																		
	148	266	居民	3户		NE	326																																																																																																																		
	148	319	居民	4户		NE	358																																																																																																																		
	-168	319	居民	6户		NW	380																																																																																																																		
	282	-166	居民	6户		SE	420																																																																																																																		
	282	-282	居民	6户		SE	445																																																																																																																		
	-370	266	居民	3户		NW	458																																																																																																																		
	2	-470	居民	1户		SE	473																																																																																																																		
	416	271	居民	6户		NE	486																																																																																																																		
416	273	居民	6户	NE	488																																																																																																																				
0	-495	居民	6户	S	495																																																																																																																				

	<p>(二) 声环境 本项目厂界外 50m 范围内无声环境保护目标。</p> <p>(三) 地下水环境 本项目厂界外 500m 范围内无地下水保护目标。</p> <p>(四) 生态环境 本项目不涉及生态环境保护目标。</p>																																														
污染物排放控制标准	<p>1、大气污染物排放标准</p> <p>DMF 有组织排放参照上海市地方标准《大气污染物综合排放标准》DB31/933-2015) 附录 A 中规定的大气污染物排放限值进行管理, DMF 无组织排放参考《合成革与人造革工业污染物排放标准》(GB21902-2008) 表 6 现有企业和新建企业厂界无组织排放限值管理; 臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 中表 2 标准。</p> <p style="text-align: center;">表 3-8 大气污染物排放标准</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">序号</th> <th rowspan="2">污染物</th> <th>最高允许排放速率 kg/h</th> <th>最高允许排放浓度 mg/m³</th> <th>无组织排放监控浓度限值 mg/m³</th> <th rowspan="2">基准排气量 m³/t 胶</th> <th rowspan="2">标准来源</th> </tr> <tr> <th>H=24m</th> <th></th> <th></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>DMF</td> <td style="text-align: center;">/</td> <td style="text-align: center;">20</td> <td style="text-align: center;">0.4</td> <td style="text-align: center;">2000</td> <td>上海地标《大气污染物综合排放标准》(DB31/933-2015)DB31/933-2015/GB21902-2008</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>臭气浓度</td> <td style="text-align: center;">/</td> <td>6000 (无量纲)</td> <td>20 (无量纲)</td> <td style="text-align: center;">/</td> <td>《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)</td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: center;">表 3-9 厂区内 VOCs 无组织排放限值</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>污染物</th> <th>特别排放限值 (mg/m³)</th> <th>限值含义</th> <th>无组织排放监控位置</th> <th>采用标准</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">NMHC</td> <td style="text-align: center;">6</td> <td>监控点处 1h 平均浓度值</td> <td rowspan="2" style="text-align: center;">在厂房外设置监控点</td> <td rowspan="2" style="text-align: center;">《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">20</td> <td>监控点处任意一次浓度值</td> </tr> </tbody> </table> <p>食堂油烟废气执行《饮食业油烟排放标准》(GB18483-2001) 中“中型”标准, 具体标准值见下表。</p> <p style="text-align: center;">表 3-10 食堂油烟排放标准限值表</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>污染物</th> <th>项目灶头数</th> <th>规模</th> <th>最高允许排放浓度 (mg/m³)</th> <th>净化设施最低去除效率 (%)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>油烟</td> <td style="text-align: center;">≥3, <6</td> <td style="text-align: center;">中型</td> <td style="text-align: center;">2.0</td> <td style="text-align: center;">80</td> </tr> </tbody> </table> <p>2、水污染物排放标准</p>	序号	污染物	最高允许排放速率 kg/h	最高允许排放浓度 mg/m ³	无组织排放监控浓度限值 mg/m ³	基准排气量 m ³ /t 胶	标准来源	H=24m			1	DMF	/	20	0.4	2000	上海地标《大气污染物综合排放标准》(DB31/933-2015)DB31/933-2015/GB21902-2008	2	臭气浓度	/	6000 (无量纲)	20 (无量纲)	/	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)	污染物	特别排放限值 (mg/m ³)	限值含义	无组织排放监控位置	采用标准	NMHC	6	监控点处 1h 平均浓度值	在厂房外设置监控点	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)	20	监控点处任意一次浓度值	污染物	项目灶头数	规模	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	净化设施最低去除效率 (%)	油烟	≥3, <6	中型	2.0	80
序号	污染物			最高允许排放速率 kg/h	最高允许排放浓度 mg/m ³	无组织排放监控浓度限值 mg/m ³			基准排气量 m ³ /t 胶	标准来源																																					
		H=24m																																													
1	DMF	/	20	0.4	2000	上海地标《大气污染物综合排放标准》(DB31/933-2015)DB31/933-2015/GB21902-2008																																									
2	臭气浓度	/	6000 (无量纲)	20 (无量纲)	/	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)																																									
污染物	特别排放限值 (mg/m ³)	限值含义	无组织排放监控位置	采用标准																																											
NMHC	6	监控点处 1h 平均浓度值	在厂房外设置监控点	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)																																											
	20	监控点处任意一次浓度值																																													
污染物	项目灶头数	规模	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	净化设施最低去除效率 (%)																																											
油烟	≥3, <6	中型	2.0	80																																											

本项目生产废水（含 DMF）委托专业公司处理，外排废水主要为生活污水和食堂废水，本项目生活污水经化粪池预处理、食堂废水经过隔油池预处理后通过 DW001 接入市政污水管网，最终进入如东县曹埠镇污水处理厂集中处理，达标后尾水排入饮泉中心河。

因本项目生产废水不外排，接管废水中 COD、SS 接管执行《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）表 4 中的三级标准；氨氮、总磷（以 P 计）、总氮、动植物油参考执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）表 1 中 B 等级标准值。

如东县曹埠镇污水处理厂尾水排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918-2002）表 1 中一级 A 标准。

雨水排口水质参照南通市环保管理要求 $COD \leq 40mg/L$ 、 $SS \leq 30mg/L$ 。

表 3-11 污水接管及排放标准（单位：mg/L，pH 无量纲）

污染物	pH	COD	SS	NH ₃ -N	总磷	总氮	动植物油
污水综合排放标准（接管标准）	6-9	500	400	45*	8*	70*	100
一级标准的 A 标准（排放标准）	6-9	50	10	5（8）	0.5	15	1

基准排水量

PU 手套	单位产品（产品面积）基准排水量/（m ³ /万 m ² ）	50
-------	---	----

注：1）*参照《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 B 等级标准。

2）括号外数值为水温 >12℃时的控制指标，括号内数值为水温 ≤12℃时的控制指标。

3、厂界噪声排放标准

运营期项目噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类区标准，具体见下表。

表 3-13 工业企业厂界噪声排放标准 单位：dB(A)

评价标准	昼间	夜间	标准来源
3 类区标准	65	55	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）

4、固废标准

一般工业固体废物暂存执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）要求。

危险废物暂存执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及修改单、《省生态环境厅关于进一步加强危险废物污染防治工作的实施意见》（苏环办[2019]327 号）的要求暂存、处置。

总量控制指标

1、总量控制指标

根据分析，本项目污染物总量控制指标如下表：

表 3-14 本项目污染物排放汇总表

种类	污染物名称	产生量 (t/a)	削减量 (t/a)	排放量 (t/a)	
				接管量	外排量
废气 (有组织)	DMF	35.64	32.0938	3.5462	
废气 (无组织)	DMF	0.2492	0	0.2492	
废水	水量	1683	0	1683	1683
	COD	0.6732	0.0561	0.6171	0.0842
	SS	0.5049	0.0561	0.4488	0.0168
	氨氮	0.0505	0	0.0505	0.0084
	TP	0.0101	0	0.0101	0.0008
	TN	0.0842	0	0.0842	0.0252
	动植物油	0.0842	0.0337	0.0505	0.0017
固废	危险废物	18.3	/	/	
	一般固废	74.14	/	/	
	生活垃圾	14.025	/	/	

本项目污染物排放总量控制建议指标如下：

①废气污染物：

本项目有组织DMF排放量为3.5462 t/a；向如东县生态环境局申请。

无组织DMF排放量为0.2492 t/a，向如东县生态环境局申请。

②废水污染物：

本项目废水接管量为1683t/a、COD0.6171t/a、SS0.4488t/a、氨氮0.0505t/a、总氮0.0842t/a、总磷0.0101t/a、动植物油0.0505t/a；

最终外排量为：废水量1683 t/a、COD0.0842 t/a、SS0.0168t/a、氨氮0.0084t/a、总氮0.0252 t/a、总磷0.0008t/a、动植物油0.0017t/a。

本项目生产废水不外排，委托南通万顺化工科技有限公司进行回收处理。

项目废水为生活污水和食堂废水，废水污染物排放总量在曹埠镇污水处理厂总量控制范围内平衡，无需申请总量。

固体废物：本项目固废均得到有效处置，零排放。

上述污染物总量由建设单位上报环保审批部门，核准后批复实施。

2、平衡方案

根据《国民经济行业分类》（GB/T 4754-2017），本项目属于“日用及医用橡胶制品制造”，对照《固定污染源排污许可分类管理名录（2019年版）》，本项目属于简化管理。

按照南通市生态环境局文件《关于印发<关于进一步规范建设项目主要污染物排放总量指标审核、管理及排污权交易的工作方案>的通知》（通环办[2021]23号）的要求，现阶段实施排放总量控制的主要污染物种类为化学需氧量、氨氮、总氮、总磷、二氧化硫、氮氧化物、烟粉尘、挥发性有机物、重点重金属九种。本项目涉及总量控制因子为DMF。项目废水为生活污水，废水污染物排放总量在曹埠镇污水处理厂总量控制范围内平衡，无需申请总量。

项目废气VOCs3.7954 t/a（DMF以VOCs计），须向如东县生态环境局申请总量，取得排放总量指标。

四、主要环境影响和保护措施

施工 期环 境保 护措 施	<p style="text-align: center;">(一) 废气</p> <p>在施工阶段，拆迁、挖填土、平整路面、铺浇路面、材料运输、装卸和混凝土搅拌等过程都存在粉尘污染的影响。根据有关文献资料，施工工地的扬尘50%以上是汽车运输材料（渣土）引起的道路扬尘。扬尘对道路的影响范围在自然风作用下通常可达100m左右，在大风时可达数百米，会对附近空气环境构成明显污染。采取以下措施控制污染：</p> <p>（1）在施工过程中，作业场地应当采取围挡、围护措施以减少扬尘扩散，在施工场周围应设不低于1.5米高的围栏，以避免对周围环境造成影响；</p> <p>（2）对车辆行驶的路面实施洒水抑尘，每天洒水4~5次，可使扬尘量减少70%左右，扬尘造成的TSP污染距离可缩小到20~50m范围，对周围大气环境不会造成大的影响；</p> <p>（3）加强对扬尘管理，文明施工，建筑材料轻装轻卸；运送石灰、砂石料、水泥等易产生灰尘的车辆应覆盖篷布；临时堆放的土石方、砂料场等必要时应洒水；车辆出施工入施工场地要防止车轮粘带和沿途洒落泥土污染道路。项目完成后及时做好植被恢复和生态补偿工作。</p> <p>采取以上措施可较大程度缓解施工造成的扬尘对周边环境的污染，施工结束后，扬尘污染随即结束。</p> <p style="text-align: center;">(二) 废水</p> <p>施工期建筑排水（包括雨水冲刷工地形成的废水）和施工人员产生的生活污水是建设期的主要水污染物，建筑排水排放前应设置沉淀池进行沉淀处理。施工生活污水经厂区现有化粪池预处理后接入污水管网送至污水处理厂深度处理。</p> <p style="text-align: center;">(三) 噪声</p> <p>施工期间噪声主要有机械噪声、施工作业噪声和施工车辆噪声。机械噪声主要是由于挖土机、推土机、打桩机以及混凝土搅拌机等施工机械产生的噪声，主要为点声源。而施工作业声源主要有敲打声、撞击声和吆喝声等瞬间噪声。建议采取以下措施减少噪声污染：</p> <p>（1）合理安排时间，尽量缩短工期；</p> <p>（2）采用先进低噪施工机械作业；</p> <p>（3）在高噪设备周围设立掩蔽物；</p> <p>（4）管理运输车辆，尽量减速和减少鸣笛。</p>
---------------------------	---

	<p style="text-align: center;">(四) 固废</p> <p>施工期固废来自施工时产生的建筑固废、土建过程中产生的弃土以及施工人员产生的生活垃圾。施工人员为 30 人，每人每天产生 0.5kg 生活垃圾，故施工期间生活垃圾量为 15kg/天，由环卫部门统一清运处理。建筑固废、弃土用于平整场地或填坑、铺路，生活垃圾由环卫部门统一处理，不会对环境造成二次污染。</p>
运营期环境影响和保护措施	<p style="text-align: center;">(一) 废气</p> <p style="text-align: center;">1、废气源强核算</p> <p>(1) 有组织废气源强核算</p> <p>a.PU 手套调胶废气 G1-1</p> <p>PU 手套生产调胶过程中，项目 PU 树脂以及 DMF 溶剂均采用管道密闭输送至搅拌缸进行密封搅拌，搅拌好的物料通过管道输送至生产线。调胶工序采用密封搅拌和管道输送，其废气量并入生产线废气中考虑。</p> <p>b.PU 手套生产线废气（浸胶废气 G1-2、烘干废气 G1-3）污染物主要为 DMF。</p> <p>DMF：项目 PU 手套生产废气产生量类比《南通辉宏劳保用品有限公司新建 PU 手套生产项目（一期项目）竣工环境保护验收监测报告》，DMF 废气平均进口浓度为 20.82mg/m³，平均流量 4045m³/h，年工作时间 7200h，则 DMF 产生量约 0.606t/a。该项目 DMF 原料实际年用量 130t/a，DMF 有组织挥发量约为 0.5%，本项目 PU 手套生产线 DMF 挥发量从严按照原料量的 1.5%计算。</p> <p>项目 DMF 使用量为 2376t/a，则 DMF 产生量为 35.64t/a。</p> <p>本项目原辅材料和工艺流程与上述类比项目一致，具有类比可行性。</p> <p style="text-align: center;">2、食堂油烟</p> <p>本项目设置一个食堂，参考《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）为员工提供中餐，食堂烹饪过程中会产生一定的油烟废气，食堂采用液化气作为燃料，风量为 4000m³/h，液化气属于清洁能源，燃烧废气对周边环境影响较小。厂区用餐人数 85 人，人均食用油消耗量以 20g/d 计，则食堂消耗量为食用油 1.7kg/d，全年工作日为 330 天，即食堂消耗量为食用油 0.561t/a。油烟挥发一般为用油量的 1%~3%，本次评价取 3%，则油烟产生量为 0.017t/a，经过油烟净化器处理后，通过食堂烟囱排放，风量为 4000m³/h，本项目共有 2 个灶头，根据《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001），本项目为中型饮食单位规模，最低处理效率为 60%，本项目食堂油烟净化系统去除效率为 75%，达到要求。项目食堂废气排放量为 0.0043t/a，排放时间按每天 4h 算，一年 1320h，则排放速率为 0.0033kg/h，排放浓度约为 0.8144mg/m³。可以达到《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001）</p>

	最高允许排放浓度 2.0mg/m ³ 的要求。
--	------------------------------------

表 4-1 本项目有组织废气产排放情况

污染源名称	排气筒编号	排气量 (m ³ /h)	污染物名称	产生状况			治理措施	捕集率(%)	去除率(%)	排放状况			执行标准		排放时间 h
				浓度 (mg/m ³)	速率 (kg/h)	年产生量 (t/a)				浓度 (mg/m ³)	速率 (kg/h)	年排放量 (t/a)	浓度 (mg/m ³)	速率 (kg/h)	
调胶	1#	60000	DMF	0.7576	0.0455	0.36	封闭收集+三级水喷淋吸收装置+24米高排气筒	99.5	90	0.0754	0.0045	0.0358	20	/	7920
浸胶、淋浆、匀浆	1#		DMF	29.2508	1.7551	13.9		99.5	90	2.9105	0.1746	1.3831	20	/	7920
烘干	1#		DMF	44.9916	2.6995	21.38		99.5	90	4.4767	0.2686	2.1273	20	/	7920
食堂油烟	油烟专用管道	4000	油烟	3.2197	0.0129	0.017	油烟净化器	/	75	0.8144	0.0033	0.0043	2	/	1320

表 4-2 全厂有组织废气产排放情况（以排气筒计）

排气筒	排气量 (m ³ /h)	污染物名称	产生状况			废气控制措施	排放状况			执行标准		排放高度 (m)	排放时间 (h)	温度 °C	直径 (m)
			浓度 (mg/m ³)	速率 (kg/h)	产生量 (t/a)		浓度 (mg/m ³)	速率 (kg/h)	排放量 (t/a)	浓度 (mg/m ³)	速率 (kg/h)				
1#排气筒	60000	DMF	75	4.5	35.64	封闭收集+三级水喷淋吸收装置+24米高排气筒	7.4625	0.4478	3.5462	20	/	24	7920	25	1.8
油烟专用管道	4000	油烟	3.2197	0.0129	0.017	油烟净化器	0.8144	0.0033	0.0043	2	/	油烟专用管道	1320	/	/

运营
期环
境影
响和
保护
措施

(2) 无组织废气源强核算

1、调胶、浸胶、淋胶、匀胶、烘干废气

PU 浸胶手套生产线生产过程中调胶、浸胶、淋胶、匀胶、烘干工序未被收集的 DMF 废气以无组织形式排放，DMF 产生量约为 0.1782t/a。

2、罐区废气

本项目厂区部分原料采用储罐贮存。项目储罐废气采用在呼吸阀上安装管线的方式进行收集，储罐大小呼吸废气详见如下计算过程：

①小呼吸排放量

小呼吸排放是由于温度和大气压力的变化引起蒸气的膨胀和收缩而产生的蒸气排出，它出现在罐内液面无任何变化的情况，是非人为干扰的自然排放方式。

固定顶罐的呼吸排放可用下式估算其污染物的排放量：

$$L_B = 0.191 \times M(P/(100910-P))^{0.68} \times D^{1.73} \times H^{0.51} \times \Delta T^{0.45} \times F_p \times C \times K_C$$

式中： L_B — 固定顶罐的呼吸排放量（kg/a）；

M — 储罐内蒸气的分子量；

P — 在大量液体状态下，真实的蒸气压力（Pa）；

D — 罐的直径（m）；

H — 平均蒸气空间高度（m）；

ΔT — 一天之内的平均温度差（ $^{\circ}C$ ）；

F_p — 涂层因子（无量纲），取值在 1~1.5 之间；

C — 用于小直径罐的调节因子（无量纲）；直径在 0~9m 之间的罐体， $C=1-0.0123(D-9)^2$ ；罐径大于 9m 的 $C=1$ ；

K_C — 产品因子（石油原油 K_C 取 0.65，其他易挥发液体取 1.0）。

②大呼吸排放量

大呼吸排放是由于人为的装料与卸料而产生的损失。因装料的结果，罐内压力超过释放压力时，蒸气从罐内压出；而卸料损失发生于液面排出，空气被抽入罐体内，因空气变成有机蒸气饱和的气体而膨胀，因而超过蒸气空间容纳的能力。

可由下式估算固定顶罐的工作排放：

$$L_W = 4.188 \times 10^{-7} \times M \times P \times K_N \times K_C$$

式中： L_W — 固定顶罐的工作损失（kg/m³投入量）

K_N — 周转因子（无量纲），取值按年周转次数（ K ）确定。

$K \leq 36$, $K_N = 1$

$36 < K \leq 220$, $K_N = 11.467 \times K^{-0.7026}$

$K > 220$, $K_N = 0.26$

其他的同上。

③ 本项目储罐区排放总量

表 4-3 建设项目储罐区小呼吸废气计算参数一览表（扩建项目）

项目	M	P	D	H	ΔT	F_p	K_C
DMF 储罐	73.09	500	2.6	1.91	12	1.25	1
DMF 废水储罐	73.09	500	3	2	12	1.25	1

经计算，储罐区小呼吸废气产生量为 DMF：0.001t/a。废水罐区小呼吸废气产生量为 DMF：0.015t/a

表 4-4 建设项目储罐区大呼吸废气计算参数一览表（扩建项目）

项目	M	P	K	K_N	K_C	投入量
DMF 储罐	73.09	500	40	0.86	1	2376
DMF 废水储罐	73.09	500	50	0.86	1	2328

经计算，储罐区大呼吸废气产生量为 DMF：0.03t/a。废水罐区大呼吸废气产生量为 DMF：0.025t/a

表 4-5 本项目无组织废气产排放情况

污染源位置	污染物名称	排放量 (t/a)	面源长度 (m)	面源宽度 (m)	面源高度 (m)
生产车间	DMF	0.1782	108	50	4
储罐区	DMF	0.031	5	4	6
废水罐区	DMF	0.04	6	5	6

3、废气非正常排放情况

表 4-6 本项目废气非正常排放情况

非正常工况	废气源废气产生情况		持续时间 (h)	非正常工况排放情况			处理效率	发生频次	应对措施	
	浓度 (mg/m ³)	速率 (kg/h)		浓度 (mg/m ³)	速率 (kg/h)	kg/次 (最大)				
三级水喷淋吸收装置发生故障时，故障时间 1h	DMF	75	4.5	1	71.6250	4.2975	4.2975	吸收处理效率为 0	2 次/年	设施停止工作，对设备进行维修

3、废气排气口基本情况

表4-7 本项目废气排气筒基本情况

编号及名称		1#排气筒
污染物种类		DMF
类型		一般排放口
地理坐标	东经	121 度 8 分 45.654 秒
	北纬	32 度 14 分 38.022 秒
排气筒高度/m		24
排气筒出口内径/m		1.8
烟气温度/K		60
排放标准		《大气污染物综合排放标准》 (DB31/933-2015)

4、废气污染防治措施可行性分析

(1) 三级水喷淋吸收装置

本项目 PU 手套废气主要污染物为 DMF，污染防治采用三级水喷淋吸收装置，根据《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶与塑料制品工业》(HJ861-2017)附录 A (表 A.2)明确“非甲烷总烃废气，可选用的可行技术有：喷淋、吸附、吸附浓缩+热力燃烧/催化燃烧。”故本项目 PU 手套废气采用三级水喷淋属于可行技术。

喷淋吸收塔：

喷淋吸收塔主要的运作方式是不断将废气由风管引入净化塔，经过填料层，废气与吸收液(水) 进行气液两相充分接触吸收，废气经过净化后，再经除雾板脱水除雾后由风机排入大气。吸收液在塔底经水泵增压后在塔顶喷淋而下，最后回流至塔底循环使用。

吸收剂性能的优劣，是决定吸收操作效果好坏的关键因素之一。在用吸收法处理废气时，选择吸收剂要考虑以下因素：①溶解度大，这样吸收操作所需吸收剂量少，吸收周期长；②挥发性小，这样吸收液损失小，不易造成二次污染；③对设备无腐蚀，使用腐蚀性吸收剂会使材料成本费提高；④价格便宜，来源广泛；⑤粘度低，粘度高易产生液泛，且气液接触面小，吸收效率下降；⑥熔点低，且无毒、无害、不易燃。

本项目 PU 手套生产线产生的废气为 DMF，易溶于水，故选用水作为吸收剂合理。

(2) 无组织废气治理措施

通过对同类企业的调查可知，在不重视预防的情况下，无组织排放的废气对环境的影响比有组织排放的废气对环境的影响大，因此，为减少废气污染物的排放量，特别是无组织废气的排放量，本项目应特别注意无组织废气防治。

本项目投产后，在废气正常排放情况下近距离厂界周围浓度由无组织排放源强控制。为控制无组织废气的排放量，必须以清洁生产的指导思想，对物料运输、贮存、投料、出料、产品的存贮及尾气吸收等全过程进行分析，调查废气无组织排放的各个环节，并针

对各主要排放环节提出相应改进措施，以减少废气无组织排放量。

建设单位通过以下措施加强以上无组织废气控制：

A、重点对含 VOCs 物料(DMF、PU 树脂以及各种溶剂) 储存、转移和输送、设备与管线组件泄漏以及工艺过程等排放源实施管控，通过采取设备与场所密闭、工艺改进、废气有效收集等措施，削减 VOCs 无组织排放。

针对罐区产生的大小呼吸废气，本项目为地下储罐，环境温差对比地上可缩到最小，产生的小呼吸废气较少，可采用氮封以杜绝小呼吸损失；物料装卸时建议采用气相平衡管以减少大呼吸损失；从而进一步减少无组织废气排放。

B、合理设计送排风系统，提高废气捕集率，尽量将废气收集集中处理；

C、加强生产管理，规范操作，使设备设施处于正常工作状态，减少生产、控制、输送等过程中的废气散发；

D、加强车间整体通风换气，屋顶设置气窗或无动力风帽，四周墙壁高位设置壁式轴流风机，使车间内的无组织废气高处排放。

E、企业生产过程中注意精细化管理，生产装置区加强设备、管道的巡视、检修、管理，减少物料的泄漏。在厂区外侧设置绿化带，种植对废气具有良好吸附效果的植被以降低无组织排放的影响。

5、废气达标分析

表 4-8 本项目有组织废气达标情况一览表

排气筒	污染物名称	排放情况		排放标准		达标情况
		浓度 mg/m ³	排放速率 kg/h	浓度 mg/m ³	排放速率 kg/h	
1#	DMF	4.9247	0.2955	20	/	达标

由上表可知，1#排气筒中 DMF 满足《大气污染物综合排放标准》（DB31/933-2015）表 5 中特别排放限值要求，达标排放。

6、卫生防护距离计算

根据《大气有害物质无组织排放卫生防护距离推导技术导则》（GB/T39499—2020）规定，无组织排入有害气体的生产单元（生产区、车间、工段）与居民区之间应设置卫生防护距离，卫生防护距离 L 按下式计算：

$$\frac{Q_c}{c_m} = \frac{1}{A} (BL^C + 0.25r^2)^{0.50} L^D$$

式中：C_m——标准浓度限值（mg/m³）

Q_c——工业企业有害气体无组织排放量可以达到的控制水平（kg/h）

r——有害气体无组织排放源所在生产单元的等效半径（m）

L——工业企业所需的卫生防护距离（m）

A、B、C、D——卫生防护距离计算系数，见下表。

表 4-9 卫生防护距离计算系数表

计算系数	5年平均风速 (m/s)	卫生防护距离 L(m)								
		L≤1000			1000<L≤2000			L>2000		
		工业大气污染源构成类别								
		I	II	IV	I	II	IV	I	II	IV
A	<2	400	400	400	400	400	400	80	80	80
	2~4	700	470	350	700	470	350	380	250	190
	>4	530	350	260	530	350	260	290	190	110
B	<2	0.01			0.015			0.015		
	>2	0.021			0.036			0.036		
C	<2	1.85			1.79			1.79		
	>2	1.85			1.77			1.77		
D	<2	0.78			0.78			0.57		
	>2	0.84			0.84			0.76		

卫生防护距离计算结果见下表。

表 4-10 卫生防护距离计算结果

污染源位置	污染物名称	排放速率(kg/h)	面源长度(m)	面源宽度(m)	面源高度(m)	计算值(m)	卫生防护距离(m)
生产车间	DMF	0.0225	108	50	4	0.197	50
储罐区	DMF	0.0039	5	4	6	0.681	50
废水罐区	DMF	0.0051	6	5	6	0.737	50

无组织排放多种有害气体时，按 Q_c/C_m 的最大值计算其所需的卫生防护距离。卫生防护距离在 100m 内时，级差为 50m；超过 100m，但小于 1000m 时，级差为 100m。当按两种或两种以上有害气体的 Q_c/C_m 计算卫生防护距离在同一级别时，该类工业企业的卫生防护距离提高一级。

根据计算，本项目卫生防护距离为以厂区为边界设置 50 米的包络线范围。根据企业提供的图纸卫生防护距离内无敏感点。本项目卫生防护距离见附图 2。

7、监测计划

排污单位可根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）、《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品业》（HJ1207-2021）相关要求，在生产运行阶段开展监测。本项目废气监测计划具体见表 4-11。根据《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》，建设项目需针对大气污染源制定验收监测计划，具体见下表 4-11。

表4-11 本项目废气污染源监测计划

项目		监测点位	监测指标	监测频次	执行标准
大气	有组织	1#排气筒	DMF	半年一次	《大气污染物综合排放标准》DB31/933-2015)
	无组织	厂界	DMF	半年一次	《合成革与人造革工业污染物排放标准》(GB21902-2008)
		厂区内	DMF	半年一次	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)
		厂界	臭气浓度	半年一次	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)

表4-12 本项目废气验收监测方案

项目		监测点位	监测指标	监测频次	执行标准
大气	有组织	1#排气筒废气进、出口	DMF	2天×3次/天	《大气污染物综合排放标准》DB31/933-2015)
	无组织	厂界	DMF	2天×3次/天	《合成革与人造革工业污染物排放标准》(GB21902-2008)
		厂区内	DMF	2天×3次/天	

8、大气环境影响结论

综上所述，在全面落实环保措施的前提下，本项目废气可实现达标排放，对周边环境质量影响可以接受，不会降低周边大气环境质量等级。

(二) 废水

1、废水源强

本项目废水主要有 PU 手套浸泡废水、喷淋塔废水、生活污水和食堂废水。

①PU 手套浸泡废水

PU 手套生产过程中，为了去除手套中的有机溶剂 DMF，将匀浆后的手套坯经泡水池浸泡清洗，从而产生浸泡废水，根据建设单位提供资料，手套浸泡用水量为 9900t/a，浸泡废水中 DMF 浓度达到 13%~20%则立即更换水槽内废水，DMF 带入量为 2340.36t/a，则年产生浸泡废水 11313.36t/a。该部分废水暂存于 DMF 废水罐，委托南通万顺化工科技有限公司进行回收处理。

②喷淋塔废水

水喷淋塔水循环利用，定期排放，总补充水量约为 990t/a，采用新鲜水。废气治理废水产污系数以 0.8 计，DMF 带入量为 31.9156t/a，则废水产生量为 823.9156t/a，该部分废水与 PU 手套浸泡废水均经过滤后暂存于 DMF 废水罐，委托南通万顺化工科技有限公司进行回收处理。

③生活污水

本项目工作人员定额为 85 人，年工作 330 天，据《建筑给水排水设计规范（2019 版）》3.2.11 员工车间用水定额为 30-50 L/人·d，本报告按 50 L/人·d 计，则生活用水量 1402.5t/a，排污系数以 0.8 计，废水排放量为 1122 吨/年。主要污染因子 COD：400mg/l、SS：300mg/l、氨氮：30mg/L、总磷：6mg/L、总氮：50mg/L。

④食堂废水

本项目食堂 85 人就餐，根据《建筑给水排水设计规范（2019 版）》3.2.2 员工食堂用水定额为 20-25L/d，本报告按 25 L/d 计，则年食堂用水量约为 701.25t。按照 0.8 的排污系数计，则食堂废水产生量为 561t/a。食堂废水中的主要污染物及浓度为 COD 400mg/L，SS 300mg/L，氨氮 30mg/L、总磷 6mg/L、总氮 50mg/L、动植物油 150mg/L。

表 4-13 本项目废水产生、处理及排放情况

废水来源	废水量 t/a	污染物	污染物产生情况		治理措施	污染物接管情况		排放情况	标准限值 mg/L	达标情况			
			浓度 mg/L	产生量 t/a		浓度 mg/L	接管量 t/a						
生活污水	1122	COD	400	0.4488	化粪池	350	0.3927	间接排放；纳入如东县曹埠镇污水处理厂集中处理； 排放期间流量不稳定。	/	/			
		SS	300	0.3366		250	0.2805						
		氨氮	30	0.0337		30	0.0337						
		TP	6	0.0067		6	0.0067						
		TN	50	0.0561		50	0.0561						
食堂废水	561	COD	400	0.2244	隔油池	400	0.2244				间接排放；纳入如东县曹埠镇污水处理厂集中处理； 排放期间流量不稳定。	/	/
		SS	300	0.1683		300	0.1683						
		氨氮	30	0.0168		30	0.0168						
		TP	6	0.0034		6	0.0034						
		TN	50	0.0281		50	0.0281						
		动植物油	150	0.0842		90	0.0505						
合计	1683	COD	400	0.6732	/	366.7	0.6171	排放期间流量不稳定。	500	达标			
		SS	300	0.5049		266.7	0.4488		400	达标			
		氨氮	30	0.0505		30.00	0.0505		45	达标			
		总氮	6	0.0101		6.00	0.0101		8	达标			
		总磷	50	0.0842		50.00	0.0842		70	达标			
		动植物油	50	0.0842		30.00	0.0505		100	达标			

2、排放口基本情况

表4-14 本项目废水排放口基本情况表

排放口基本情况				排放标准
编号及名称	类型	地理坐标		
DW001	企业	东经	121 度 8 分 45.654 秒	《污水综合排放标准》（GB

	总排 放口	北纬	32 度 14 分 38.022 秒	8978-1996)表 4 中的三级标准
--	----------	----	--------------------	----------------------

3、废水污染防治措施可行性分析（或依托污水处理厂可行性分析）

曹埠镇污水处理厂于 2013 年底建成，厂区位于曹埠镇应泉线中心河东侧，环宇桥南侧，原污水处理工艺为 SBR 工艺，原处理规模 0.1 万 t/d。由于污水处理工艺标准低下，未能正常达标，因此于 2020 年 6 月对污水处理设施进行扩建，污水二级处理改用组合式改良 A₂O 工艺，远期处理规模 0.5 万 t/d，近期处理规模 0.25 万 t/d，改造后出水水质能达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 一级 A 标准。污水处理工艺见图 4-4。

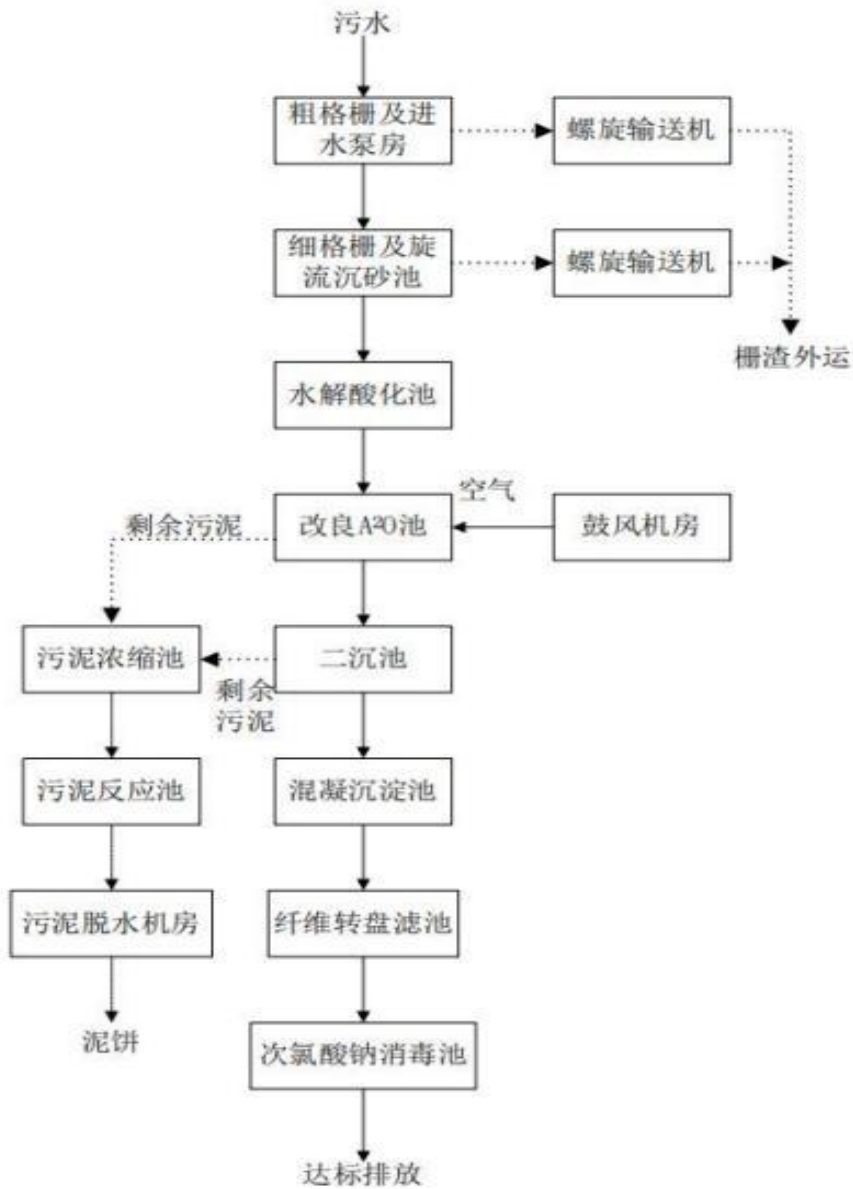


图 4-4 曹埠镇污水处理厂一期工程工艺流程图

①水质

本项目新增的废水先经过厂区预处理，达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 三级标准及《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T 31962-2015) 表 1B 级标准后接入曹埠镇污水处理厂，符合其水质接管要求，不会对曹埠镇污水处理厂正常运行造成冲击，从水质上来说，本项目废水排入曹埠镇污水处理厂是可行的。

②水量

曹埠镇污水处理厂近期设计处理规模 0.25 万 t/d，远期处理规模 0.5 万 t/d，现已完成近期 0.25 万 t/d 项目的建设，并已投入运行。扩建项目建成后全厂废水排放量 5.1m³/d，占近期处理能力的 0.2%，待远期 0.5 万 t/d 项目建成后，本项目废水仅占比 0.1%，因此曹埠镇污水处理厂有足够余量处理本项目废水。

③管网

曹埠镇污水处理厂主要服务范围包括曹埠镇的镇区的生活污水与部分工业废水，近期对曹埠镇区生活污水和工业废水收集处理，远期考虑纳入部分农村污水。本项目位于曹埠镇工业集中区，位于曹埠镇污水处理厂服务范围内，且项目污水管网已敷设完成，因此本项目污水排入曹埠镇污水处理厂是可行的。

综上，本项目建设地具有接管能力，建成后企业排放的废水的水量、水质均能满足曹埠镇污水处理厂准入要求，对污水处理厂各相关设施的正常运行不会造成影响。

水环境影响评价结论：

综上所述，项目废水为间接排放，由依托曹埠镇污水处理厂可行性分析可知，项目水量、水质等均符合曹埠镇污水处理厂接管要求。因此，项目废水排放不会对地表水环境产生不利影响，地表水影响可接受。

4、监测计划

排污单位应当如实向社会公开其主要污染物的名称、排放方式、排放浓度和总量、超标排放情况，以及防治污染设施的建设和运行情况，接收社会监督。为此，企业应按照《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 橡胶和塑料制品工业 (HJ1122—2020)》相关要求，定期委托有资质的环境监测单位对项目的废水进行监测，定期上报当地环保主管部门。本项目运营期废水污染物排放监测计划见表 4-15。

表 4-15 本项目废水污染物监测计划表

类别	监测点位	监测项目	监测频率	执行排放标准
废水	雨水排口	COD、SS、氨氮、TN、TP、动植物油	每日一次 (下雨时)	根据南通市环境管理要求，项目排放清下水及雨水排口

COD≤40mg/L、SS≤30mg/L、特征因子不得检出。

注：当环保设施运转异常或发生污染事故时，应及时进行有关监测。

本项目废水验监测方案如下：

表 4-16 本项目废水验收监测方案

监测点位置		监测项目	监测频次	备注
废水	污水接管口	pH、COD、SS、氨氮、TN、TP、动植物油	2 天（4 次/天）	—
	雨水接管口	pH、COD、SS	2 天（1 次/天）	—

5、地表水环境影响结论

综上所述，本项目废水依托曹埠镇污水处理厂可行，对外环境质量影响可以接受。

三、噪声

1、噪声源强情况

项目主要噪声源为各种机械设备运行时产生的噪声，采取减振、隔声等措施处理。项目高噪声设备及所在位置见下表。

表 4-17 项目噪声源强

序号	建筑物名称	声源名称	数量	声源源强		声源控制措施	空间相对位置/m			距室内边界距离/m	室内边界声级/dB(A)	运行时段	建筑物插入损失/dB(A)	建筑物外噪声	
				单台声功率级/dB(A)	点声源叠加声功率级/dB(A)		X	Y	Z					声压级/dB(A)	建筑物外距离/m
1	生产车间	电脑手套机	600 台	80	81.01	减振底座+隔声+消声	-2.4	20.9	5.7	东厂界：22.5 南厂界：32.7 西厂界：38 北厂界：30.4	东厂界：748 南厂界：74.8 西厂界：74.8 北厂界：74.8	24h	东厂界：41.00 南厂界：41.00 西厂界：41.00 北厂界：41.00	东厂界：34.8 南厂界：34.8 西厂界：34.8 北厂界：34.8	1
2		PU 手套生产线	6 套	82	83.01		-2.8	24.9	4.7	东厂界：24.5 南厂界：34.7 西厂界：36 北厂界：32.4	东厂界：77.8 南厂界：77.8 西厂界：77.8 北厂界：77.8		东厂界：41.00 南厂界：41.00 西厂界：41.00 北厂界：41.00	东厂界：38.8 南厂界：38.8 西厂界：38.8 北厂界：38.8	1
3		物料泵	6 台	85	83.01		-2.8	24.9	4.7	东厂界：53.6 南厂界：47.5 西厂界：7.4 北厂界：15.4	东厂界：72.0 南厂界：72.0 西厂界：72.4 北厂界：72.1		东厂界：41.00 南厂界：41.00 西厂界：41.00 北厂界：41.00	东厂界：37.8 南厂界：37.8 西厂界：37.8 北厂界：37.8	1
4		风机	2 台	90	88.01		-37.2	26.8	4.4	东厂界：54.9 南厂界：28.4 西厂界：5.5 北厂界：34.4	东厂界：75 南厂界：75 西厂界：75 北厂界：75		北厂界：41.00 东厂界：41.00 南厂界：41.00 西厂界：41.00	东厂界：31.0 南厂界：31.0 西厂界：31.4 北厂界：31.1	1
5		空压机	2 台	90	88.01		-31.1	8.7	4.4	东厂界：22.5 南厂界：32.7 西厂界：38 北厂界：30.4	东厂界：79.8 南厂界：79.8 西厂界：79.8 北厂界：79.8		北厂界：41.00 东厂界：41.00 南厂界：41.00 西厂界：41.00	东厂界：34.0 南厂界：34.0 西厂界：34.7 北厂界：34.0	1

注：表中坐标以厂界中心（东经 121 度 8 分 45.654 秒、北纬 32 度 14 分 38.022 秒）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
响和
保护
措施

2、噪声防治措施

噪声评价建议对高噪声设备采取减振、隔声、消声措施，噪声防治措施如下：

(1) 合理布局，车间选用低噪声设备，沿厂界侧不设门、窗，最大程度上降低生产噪声对外环境的影响。

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

(3) 加强绿化，不仅可以进一步削减厂界噪声及降低噪声对周围敏感点的影响，又可以美化环境。

(4) 对高噪音设备安装高性能消声器，并进行基础减震处理，安装橡胶间隔垫或减震台座等。

3、噪声影响预测

本项目建成后，选择东、南、西、北厂界作为关心点，进行噪声影响预测。

(1) 预测模式：

①室内声源等效室外声源声功率级计算方法

本项目机械设备至于厂房内，噪声计算采用《环境影响评价技术导则—声环境》(HJ2.4-2021 代替 HJ2.4-2009) 中推荐的室内声源等效室外声源声功率级计算方法。

室外的倍频带声压级可按式 (B.1) 近似求出：

$$L_{p2} = L_{p1} - (TL+6) \quad (B.1)$$

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

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

TL——隔墙（或窗户）倍频带或 A 声级的隔声量，dB。

按式 (B.2) 计算某一室内声源靠近围护结构处产生的倍频带声压级或 A 声级：

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

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

L_w ——点声源声功率级（A 计权或倍频带），dB；

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

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

r ——声源到靠近围护结构某点处的距离，m。

然后按式 (B.3) 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：

$$L_{pli}(T) = 10 \lg \left(\sum_{j=1}^N 10^{0.1L_{pij}} \right) \quad (B.3)$$

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

L_{pij} ——室内 j 声源 i 倍频带的声压级，dB；

N ——室内声源总数。

在室内近似为扩散声场时，按式 (B.4) 计算出靠近室外围护结构处的声压级：

$$L_{p2i}(T) = L_{p1i}(T) - (TL_i + 6) \quad (B.4)$$

式中： $L_{p2i}(T)$ ——靠近围护结构处室外 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级，dB；

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

TL_i ——围护结构 i 倍频带的隔声量，dB。

然后按式 (B.5) 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。

$$L_w = L_{p2}(T) + 10 \lg(S) \quad (B.5)$$

式中： L_w ——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，dB；

$L_{p2}(T)$ ——靠近围护结构处室外声源的声压级，dB；

S ——透声面积， m^2 。

然后按室外声源预测方法计算预测点处的 A 声级。

②室外声源计算方法

为了简化计算条件并能考虑到最不利因素，计算时只考虑噪声随距离的衰减。

③拟建工程声源对预测点产生的贡献值 (L_{eqg}) 为：

$$L_{eqg} = 10 \lg \left[\frac{1}{T} \left(\sum_{i=1}^N t_i 10^{0.1L_{k_i}} + \sum_{j=1}^M t_j 10^{0.1L_{k_j}} \right) \right] \quad (B.6)$$

式中： L_{eqg} ——建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值，dB；

T ——用于计算等效声级的时间，s；

N ——室外声源个数；

t_i ——在 T 时间内 i 声源工作时间，s；

M ——等效室外声源个数；

t_j ——在 T 时间内 j 声源工作时间，s。

(2) 预测结果

本项目噪声对厂界贡献值见下表。

表 4-18 本项目噪声对厂界贡献值 (单位: dB(A))

点号	预测点位置	本项目噪声贡献值		评价标准	评价结果
		昼间	夜间		
N1	项目厂界东侧 1m 处	36.6	36.3	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中 3 类标准限值 (昼间噪声值≤65dB(A)、夜间噪声值≤55dB(A))	达标
N2	项目厂界南侧 1m 处	37.1	37.1		达标
N3	项目厂界西侧 1m 处	41	41		达标
N4	项目厂界北侧 1m 处	36.9	36.9		达标

由上表可知，运营期项目厂界能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中 3 类标准限值，达标排放。且本项目周边 50m 范围内无声环境保护目标。综上，项目的建设对周边声环境影响很小。

4、噪声监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017），厂界噪声最低监测频次为季度，厂界噪声监测频次为一季度开展一次。

表 4-19 本项目噪声监测计划

类别	监测位置	监测项目	监测频次	执行排放标准
噪声	四周厂界外 1 米	昼间、夜间连续等效 A 声级	1 次/季度；昼夜间各一次/天	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准

表 4-20 本项目噪声验收监测计划

类别	监测点位	监测项目	监测频次	执行排放标准
噪声	四周厂界外 1 米	昼间、夜间连续等效 A 声级	2 天×1 次/天，昼夜间各一次/天	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准

5、声环境影响结论

综上所述，本项目运营后，在全面落实隔声减振等环保措施的前提下，对四周厂界的噪声贡献值都能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准限值，故声环境影响可接受。

（四）固体废物

1、固体废物产生情况

本项目运营期产生的固废主要有废边角料、次品、原料包装桶、废胶皮、生活垃圾。

根据《固体废物鉴别标准通则》（GB34330-2017）、《国家危险废物名录》（2021 年）以及危险废物鉴别标准的规定，对项目固废属性进行判定，具体判定结果见下表。

表 4-21 本项目固体废物产生情况

序号	固体废物名称	产生工序	形态	主要成分	预测产生量 (t/a)	固体属性	废物类别	废物代码
1	废边角料	整理翻套	固	纱线	13.5	一般工业固废	99	900-999-99
2	次品	检验	固	手套	56.52		99	900-999-99
3	原料包装桶（完好）	包装	固	包装桶、PU树脂等	3.92		99	900-999-99
4	原料包装桶（破碎）	包装	固	包装桶、PU树脂等	0.08	危险废物	HW49	900-041-49
5	废胶皮	拔模	固	PU树脂	18		HW13	265-103-13
6	废机油	维修保养	液	机油	0.2		HW08	900-217-08
7	废含油抹布	维修保养	固	机油、抹布	0.2		HW49	900-041-49
8	废机油包装桶	包装	固	机油、包装桶	0.02		HW08	900-217-08
9	生活垃圾	职工办公、生活	固	生活垃圾	14.025	生活垃圾	/	/

本项目固废产生量核算如下：

（1）废边角料

本项目针织手套生产过程检验工序会产生废边角料，根据建设单位提供资料，项目废边角料产生量约 13.5t/a，为一般工业固废，厂区统一收集后外售。

(2) 次品

本项目手套生产过程检验工序会产生次品，根据建设单位提供资料，项目次品手套产生量约 56.52t/a，为一般工业固废，厂区统一收集后作为次品低价销售。

(3) 废胶皮

本项目胶料调配过程中调胶桶内壁固化的胶料需定期用铲刀清理，会产生少量的废胶皮。根据建设单位提供资料及前述物料衡算，废胶皮产生量约为 18t/a，属于危险废物，废物代码 HW13（265-103-13），由建设单位收集后委托给有资质单位处置。

(4) 废包装桶

项目 PU 树脂等液体化学原辅料使用后会产废包装桶，根据建设单位提供资料，废包装桶产生量约为 4t/a。根据《固体废物鉴别标准 通则》6.1a 任何不需要修复和加工即可用于其原始用途的物质，或者在生产点经过修复和加工后满足国家、地方制定或行业通行的产品质量标准并且用于其原始用途的物质，不作为固体废物管理。本项目废包装桶由供货商厂家回收利用，仅少量破损的作危废处理，对照《国家危险废物名录》（2021 版）属于 HW49 其他废物，废物代码为 900-041-49，破损的废包装桶约占全部原料桶的 2%，则约 3.92t/a 废包装桶由供货商回收利用，约 0.08t/a 废包装桶委托有资质单位处置。

(5) 废机油、废含油抹布、废机油包装桶

根据建设单位提供的经验数据，本项目维修保养废机油产生量约 0.2t/a、废含油抹布产生量约 0.2t/a、废机油包装桶产生量为 0.02t/a，均属于危险废物。其中废机油和废机油包装桶委托有资质单位处置；废含油抹布未分类收集在混入生活垃圾处置的条件下全过程不按照危险废物管理，本项目废含油抹布与生活垃圾一同处置，满足豁免条件。

(6) 生活垃圾

生活垃圾按人均 0.5kg/d 计，本项目员工 85 人，生产天数 330 天，则生活垃圾产生量约 14.025t/a，由环卫部门清运。

2、固废处理处置情况

表4-22 本项目固体废物利用处置情况

序号	固体属性	固体废物名称	产生工序	形态	主要成分	预测产生量 (t/a)	处理/处置方式
1	一般工业固废	废边角料	整理翻套	固	纱线	13.5	外售
2		次品	检验	固	手套	56.52	外售
3		原料包装桶（完好）	包装	固	包装桶、PU树脂等	3.92	回收利用
4	危险废物	原料包装桶（破碎）	包装	固	包装桶、PU树脂等	0.08	委托有资质单位处置
5		废胶皮	拔模	固	PU树脂	18	
6		废机油	维修保养	液	机油	0.2	
7		废机油包装桶	包装	固	废机油、包装桶	0.02	
8	一般工业固废	废含油抹布	维修保养	固	机油、抹布	0.2	环卫清运
9	生活垃圾	生活垃圾	职工办公、生活	固	生活垃圾	14.025	

3、危险废物

表 4-23 本项目危险废物汇总表

序号	危险废物名称	产生工序	危废类别	危废代码	产生量 (t/a)	形态	有害成分	产废周期	危险特性	拟采取的处理处置方式
1	原料包装桶(破碎)	包装	HW49	900-041-49	0.08	固	PU树脂	每天	T/In	委托有资质单位处置
2	废胶皮	拔模	HW13	265-103-13	18	固	PU树脂	每月	T	
3	废机油	维修保养	HW08	900-217-08	0.2	液	机油	3个月	T,I	
4	废机油包装桶	包装	HW08	900-217-08	0.02	固	废机油、包装桶	3个月	T,I	
汇总 (t/a)			18.3							

4、固体废物环境影响分析

(1) 一般工业固废贮存场所（设施）环境影响分析

本项目产生的废边角料、次品、原料包装桶（完好）属于一般工业固废，废边角料、次品收集后外售，原料包装桶（完好）回收利用。一般工业固废年产生量为 73.94t/a，年生产 330 天，日产生量为 0.224t，一般工业固废垃圾平均转运周期为一个月（按 30 天计），则暂存期内一般工业固废量最多为 6.72t，本项目一般工业固废主要是废边角料、次品、原料包装桶（完好），平均密度以 6 t/m³ 计，则最大暂存量为 2m³。项目厂房内设置一般固废堆放区，面积为 15 m²，足够存放。一般固废堆放区地面应进行硬化，不得露天设置，并做好防腐、防渗和防漏处理，符合《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599—2020) 要求，并制定“一般工业固废仓库管理制度”、“一般工业固废处置管理规定”，由专人维护。因此，项目一般工业固废的收集、贮存对环境的影响较小。

(2) 危险废物贮存场所（设施）环境影响分析

本项目产生的危险固废有原料包装桶（破碎）、废胶皮，危险废物均在各产污环节点做到分类收集和贮存，避免混入生活垃圾中。在运出厂区之前暂存在专门的危废仓库内。本项目建成后厂内危废暂存场所应严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单的相关要求建设，危险废物分类分区存放、贮存，不相容的危险废物应设置隔离间隔断；危险废物贮存场所基本情况见下表。

表 4-24 危险废物贮存基本情况表

序号	危险废物名称	危废类别	危废代码	危废库位置	建筑面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
1	原料包装桶(破碎)	HW49	900-041-49	车间一楼	10m ²	密封保存	10t	3个月
2	废胶皮	HW13	265-103-13			密封保存		3个月
3	废机油	HW08	900-217-08			密封保存		3个月

4	废机油包装桶	HW08	900-217-08			密封保存	3个月
---	--------	------	------------	--	--	------	-----

项目所在地设置危废仓库，因厂内危废总产生量为 18.3t/a，各危废储存方式及形式详见上表，根据建设单位提供资料可知，本项目危废转运周期为 3 个月，暂存危废量为 4.575 吨，危废综合密度以 6t/m³ 计，本项目危废暂存体积为 1 m³。建设单位拟设置占地面积为 8m² 的危废仓库，是足够使用的。危废堆场选址所在区域地质结构稳定，地震强度 4 度，满足地震烈度不超过 7 级的要求；危废暂存间底部高于地下水最高水位；本项目危废堆场不位于溶洞区或易遭受严重自然灾害如洪水、滑坡、泥石流、潮汐等影响的地区；本项目危废堆场建在易燃、易爆等危险品仓库、高压输电线路防护区域以外。危废暂存场所应做好防腐、防渗和防漏处理，四周设置围堰，预防废物泄漏。

综上，项目危废堆场选址合理。本项目危险废物收集、贮存过程严格做好防渗、防雨、防漏措施。危险废物贮存处置方式可行，不会造成对环境的二次污染。

5、环境管理要求

(1) 一般固废环境管理要求

本项目一般固废仓库设置应符合《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）的相关要求，具体为：贮存间采取防风防雨措施；各类固废应分类收集；贮存间张贴环保图形标志；指定专人进行日常管理，由合法合规企业回收、利用、处置。一般固废仓库地面设有防渗系统，符合《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）的规定，此外，为加强监督管理，贮存场所应按照《环境保护图形标志——固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2）的要求设置环保图形标志。

(2) 危险废物环境管理要求

1) 危险废物暂存、管理要求

按照江苏省生态环境厅《关于印发江苏省危险废物贮存规范化管理专项整治行动方案的通知》（苏环办[2019]149号）和《关于进一步加强危险废物污染防治工作的实施意见》（苏环办〔2019〕327号），危废产生企业应做到以下要求：

危废仓库按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2001）等标准要求进行管理，并注意加强日常的防晒、防雨、防火、防雷、防扬散、防渗漏及泄漏液体收集装置等措施；

在危废仓库出入口、内部，危险废物运输车辆通道等关键位置按照危险废物贮存设施视频监控布设要求设置视频监控，并与中控室联网；

厂区门口显著位置设置危险废物信息公开栏，主动公开危险废物产生、利用处置等情况；

按照《环境保护图形标志固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）和危险废物识别标识设置规范设置标志，配备通讯设备、照明设施和消防设施；

企业在省内转移时要选择有资质并能利用“电子运单管理系统”进行信息比对的危险货物道路运输企业承运危险废物。危险废物跨省转移全面推行电子联单，实时共享危险废物产生、运输、利用处置企业基础信息与运输轨迹信息。

2) 危险仓库管理要求

危险废物应尽快送往委托单位处理，不宜存放过长时间，确需暂存的，应做到以下几点：

贮存场所应符合 GB18597-2001 规定的贮存控制标准，有符合要求的专用标志。

贮存区内禁止混放不相容危险废物。

贮存区考虑相应的集排水和防渗设施。

贮存区符合消防要求。

贮存容器必须有明显标志，具有耐腐蚀、耐压、密封和不与所贮存的废物发生反应等特性。

3) 危废仓库建设要求

地面与裙脚要用坚固、防渗的材料建造，建筑材料必须与危险废物相容。

设施内要有安全照明设施和观察窗口。

应设计堵截泄漏的裙脚，地面与裙脚所围建的容积不低于堵截最大容器的最大储量或总储量的 1/5。

不相容的危险废物必须分开存放，并设有隔离间隔断。

基础防渗，且基础防渗层为 2mm 厚高密度聚乙烯，或至少 2mm 厚的其他人工材料，渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s。

4) 危废委托处置情况

本项目产生的危险废物委托有资质单位进行安全处置，不自行处置。南通市范围内有多家单位具有处置本项目危废的资质，包括南通润启环保服务有限公司、南通九洲环保科技有限公司等。

5) 危险废物申报管理要求

企业应按规定申报危险废物产生、贮存、转移、利用处置等信息，制定危险废物年度管理计划，并在“江苏省危险废物动态管理信息系统”中备案。

企业应结合自身实际，建立危险废物台账，如实记载危险废物的种类、数量、性质、产生环节、流向、贮存、利用处置等信息，并在“江苏省危险废物动态管理信息系统”中进行如实规范申报，申报数据应与台账、管理计划数据相一致。

(3) 生活垃圾环境管理要求

员工生活垃圾按性质分类，袋装后置于垃圾桶内，最终统一委托当地环卫部门上门清运。

6、固废环境影响结论

综上，本项目产生的各类固体废物经收集后分类存放，暂存于指定区域，各类固废处置措施安全有效、去向明确，均可得到有效处理，最终固废外排量为零，对周围环境无影响。

(五) 地下水、土壤

1、地下水污染源、污染物类型及污染途径

项目运营期地下水污染源主要为生产过程中产生的有机废气大气沉降；废水输送管道破损；危废仓库、化学品仓库、储罐区等的物料垂直渗漏等。企业已对生产过程中废气、废水及固体废物在产生、运输和处理过程中采取了有效的工程措施，防止污染物对地下水造成污染。

2、土壤污染源、污染物类型及污染途径

本项目对土壤环境的影响主要为大气沉降、垂直入渗，全厂不涉及露天堆放，暂不考虑地表漫流。

①大气沉降

本项目产生的废气主要为 DMF，经三级水喷淋装置处理后均能实现达标排放，根据大气环境影响分析，项目新增污染源正常排放情况下各类大气污染物排放量很少，对大气环境影响较小，故因重力沉降或降水作用迁移至土壤包气带的量较小。

②垂直入渗

本项目原料仓库设置在车间内部，地面均已硬化，不涉及污染物下渗影响，项目不涉及土壤污染重点污染物（镉、汞、砷、铅、铬（六价）、铜），不涉及持久性土壤污染物，在采取预防保护措施后不会对土壤质量产生影响。

地下水、土壤污染源、污染物类型和污染途径见下表。

表 4-25 地下水、土壤污染源、污染物类型和污染途径一览表

污染源	污染物类型	污染途径	污染物名称	备注
危废仓库	持久性有机物污染物	大气沉降	DMF	正常工况
生产车间	持久性有机物污染物	大气沉降	DMF	正常工况
储罐区	持久性有机物污染物	大气沉降	DMF	正常工况
废水罐区	持久性有机物污染物	大气沉降	DMF	正常工况

3、土壤及地下水防治措施

(1) 源头控制

主要包括提出实施清洁生产及各类废物循环利用的具体方案，减少污染物的排放量；提出工艺、设备、污水储存应采取的污染控制措施，将污染物跑、冒、滴、漏降到最低限度。

(2) 分区防渗

根据项目区域各生产功能单元是否可能对地下、土壤造成污染，将项目区域划分为污染重点防渗区、一般防渗区和简单防渗区。

分区防渗区划见下表：

表 4-26 本项目分区防渗方案及防渗措施表

序号	防治分区	分区位置	防渗要求
1	重点防渗区	危废仓库	等效黏土防渗层 $Mb \geq 6m$, $K \leq 1 \times 10^{-7} cm/s$; 或 2mm 厚高密度聚乙烯, 或至少 2mm 厚的其他人工材料, 渗透系数 $\leq 10^{-10} cm/s$, 或参照 GB18598 执行
2		储罐区、化学品仓库	
4	一般防渗区	一般固废仓库	等效黏土防渗层 $Mb \geq 1.5m$, $K \leq 1 \times 10^{-7} cm/s$; 或参照 GB16889 执行
5		生产车间	
6	简单防渗区	综合楼	一般地面硬化

4、跟踪监测

本项目无跟踪监测要求。

5、土壤及地下水环境影响结论

本项目建成后，相关环保措施到位后，对土壤及地下水的影响非常小，环境影响可接受。

6、生态

本项目位于南通市如东县曹埠工业园区内,用地范围内无环境保护目标,无生态影响。

7、环境风险

环境风险专项评价详见《环境风险专项评价报告》。

8、电磁辐射

本项目使用的设备及工艺均不涉及电磁辐射。

9、环境监测与管理

根据工程分析,本项目在建设期和运行期,都会对其所在区域环境造成一定的影响,因此建设单位应在加强环境管理的同时,定期进行环境监测,以便及时了解该项目在不同时期对周围环境的影响,以便采取相应措施,消除不利因素,减轻环境污染,使各项环保目标落实到实处。

10、清洁生产水平分析

(1) 原辅材料的清洁性分析

项目使用的原辅材料主要为 PU 胶、DMF 等原料,为有一定毒性的物质,企业在货物采购过程中,优先采用邻近的江苏本地等地区供应商供货,运输路途较短,保护措施完备,产品质量稳定,建设项目在生产使用过程中严格管理、妥善储存,物料储存量控制在较低的水平,降低因泄漏而造成的环境风险程度,因此符合清洁生产的要求。

(2) 产品先进性分析

项目产品为 PU 浸胶手套,产品主要用于个人劳保用品,主要出口。产品优点如下:

- ①产品在使用过程中以及使用后不会危害人体健康和生态环境;
- ②有合理的的使用寿命,产品报废后易于回收、处置、降解;
- ③包装合理,无过度包装。

(3) 生产工艺设备的先进性

项目生产工艺充分利用自控、自能显示装置控制,以实现生产的稳定运行,并提高劳动生产率。

主要过程控制如下:

①项目大部分设备是由企业委托专业生产厂家生产的专用设备,材质大部分为铸铁,且全部生产工序在密封生产线内进行,有效减少废气的逸散,同时在箱顶设管道抽风,将废气吸出进入废气处理系统,是高效、低能耗型设备,提高了能源利用率,节约了能源。根据生产工艺的需要和节能考虑,生产设备按上下游衔接和功能区集中的原则,减少输送泵的使用,减少了电能消耗。

②由于项目部分原料具有有毒、腐蚀等特点,为使大气不受污染和保证生产安全,传动设备采用了较为可靠的机械密封结构。密封性能较好,防腐性能强,尽可能做到合理利用和节约能耗,严格控制跑、冒、滴、漏,最大限度地减少物耗、能耗。

③在项目生产中,对易挥发溶剂均采用了密闭投加的方法,有效的降低了溶剂的挥发,减少了物料的损失,最大限度的利用了物料。

④储罐配备有呼吸阀及收集装置、防雷装置、防静电装置和喷淋降温装置。

(4) 过程及安全控制先进性

项目的手套生产线均采用国内先进的设备，手套胶料均采用管道输送，且采用仪表监测控制，从而有效地保证了装置安全，减少了物料的损耗，减少了操作人员。通过以上的这些措施，既提高了装置的自动化控制水平，也加强了集中控制，减少了操作人员。

(5) 末端控制

项目对生产过程中产生的污染物进行了全过程控制和有效防治。本项目调胶、浸浆、淋浆、匀浆、烘干等生产工序产生的有机废气采取喷淋可行性技术；DMF、输送以及废气收集管道均架设在地面上空，不设置旁路。对生产中的各种废水进行处理，达接管标准后排入污水处理厂集中处理。项目产生的危险固废、一般工业固废和生活垃圾根据固废的性质和可利用性进行相应的处置。危险固废委托有资质的单位进行处置；可回收利用的固废出售利用；生活垃圾由环卫部门统一收集处理。固废实现“零”排放，不会对环境产生二次污染。

综上，本项目末端治理和综合利用措施可行，污染物的处置能满足国家和地方的环保要求。

(6) 循环经济分析

循环经济是与传统经济活动的“资源消费→产品→废物排放”开放（或称为单程）型物质流动模式相对应的“资源消费→产品→再生资源”闭环型物质流动模式。其技术特征表现为资源消耗的减量化、再利用和资源再生化，其核心是提高生态环境的利用效率。

循环经济的技术经济特征之一是提高资源利用效率，减少生产过程的资源和能源消耗。主要体

现在以下几方面：

①对于生产中产生的废料，售给下游企业再利用，做到废弃物综合利用。

②最大限度的利用了水资源，蒸汽冷凝水补充做泡洗用水循环使用，大大降低了水资源用量。

③实现了固废资源化。本项目产生的次品回收出售；生活垃圾由环卫部门统一收集处理。

综上所述，项目符合循环经济“减量化、再利用、再循环”的原则。由此可见，本项目的实施是符合循环经济理念的。

(7) 小结

本项目产品不属于国家、江苏省限制、淘汰类项目，采用的工艺设备不在国家、省、市限制和淘汰之列。

项目工艺设备先进，生产过程控制科学、严密，末端治理有效，资源利用率高，降耗减排效果明显；废物回收利用，发展循环经济。项目技术与装备水平较先进，符合清洁生产的要求，清洁生产水平达到国内同行业先进水平。

本项目运行时应根据工艺设备运行情况不断地调整工艺参数，持续改进并逐步降低资源、能源耗量。同时建议企业进行持续清洁生产审核，进一步降低资源、能源耗量，使 PU 浸胶手套的生产工艺和装备达到国际先进水平。

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	有组织废气		DMF	三级水喷淋装置	《大气污染物综合排放标准》(DB31/933-2015)
	无组织废气	厂界	DMF	控制生产工艺	《合成革与人造革工业污染物排放标准》(GB21902-2008)
		厂区内	DMF		《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)
		厂界	臭气浓度		《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)
地表水环境	总排口 DW01	生活污水	COD、SS、氨氮、TN、TP		化粪池
		食堂废水	COD、SS、氨氮、TN、TP、动植物油	隔油池	《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级 A 标准
声环境	设备运行噪声		等效连续 A 声级	采用低噪声设备，建筑隔声，基础减振，风机消声。	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类标准
电磁辐射	无				
固体废物	<p>1、设置一座危废仓库 8m²，危险废物贮存按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及修改单要求、《危险废物收集储存运输技术规范》(HJ2025-2012)相关规定要求以及《省生态环境厅关于进一步加强危险废物污染防治工作的实施意见》(苏环办[2019]327 号)要求进行危险废物的贮存。</p> <p>2、设置一座一般固废仓库 15m²，按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)贮存。</p> <p>3、建设项目产生的生活垃圾委托环卫部门清运处理。</p> <p>4、废边角料、次品、原料包装桶(完好)属于一般工业固废，废边角料、次品收集后外售处理，原料包装桶(完好)由原厂家回收利用；废胶皮、原料包装桶(破损)属于危险废物，交由有资质单位处理。</p>				
土壤及地下水污染防治措施	<p>根据该建设项目污染源的特点，采取如下的土壤和地下水污染防治措施：</p> <p>①在厂区内分别建立雨、污收集管网，实行雨污分流制。</p> <p>②厂区要采取综合防渗措施，防止污染物下渗。本项目车间、一般固废库为一般防渗区，危废仓库、储罐区、化学品仓库为重点污染防渗区，企业根据重点防渗要求落实到位；除重点、一般防渗区的其余辅助区域为简单防渗区。</p> <p>通过上述措施，可大大减少污染物进入土壤及地下水的可能性。</p>				
生态保护措施	无				
环境风险防范措施	<p>本项目环境风险事故主要为 DMF 储罐、DMF 泄漏及火灾爆炸次伴生事故，此类风险事故发生的概率较低，但一旦发生将对大气环境、地表水以及地下水环境产生影响。因此，必须采取必要的风险防范措施，加强项目风险管理，进一步降低事故发生的概率；制定应急预案，并准备必要的防护物资，减少事故发生时的环境危害。</p>				
其他环境管理要求	<p>1、认真执行建设项目环境保护管理文件的精神，建立健全各项环保规章制度，严格执行“三同时”制度。</p> <p>2、做好与排污许可制度的衔接。</p> <p>3、加强本项目的环境管理和环境监测。</p> <p>4、提高风险意识，制定环境风险应急预案，并加强与上级环境风险应急预案的联动。</p>				

六、结论

本项目符合国家及地方相关产业政策，选址符合当地总体规划及环境规划。项目具有较明显的社会效益、经济效益与环境效益，采取的各项污染防治措施合理、有效。废气、废水、噪声及固废均可实现达标排放和安全处置，对周边环境影响较小。项目环保投资可基本满足污染控制需要，如能严格落实本报告提出的各项环保措施，并持之以恒加以管理，可控制环境污染，确保当地的环境质量不会因本项目的运营而下降。

因此，本报告认为，从环保角度来看，该项目在拟建地建设是可行的。

南通鸿冠新材料科技有限公司
高端浸胶功能性特种防护手套生产项目
环境风险专项评价报告

南通鸿冠新材料科技有限公司

2023 年 1 月

目录

1 总论	1
1.1 任务由来	1
1.2 编制依据	2
1.3 评价目的和评价重点	2
1.4 评价工作等级	3
1.4.1 风险调查	3
1.4.2 环境风险潜势初判	4
1.4.2.1 危险物质数量与临界量比值(Q)	4
1.4.2.2 行业及生产工艺(M)	4
1.4.2.3 危险物质及工艺系统危险性(P) 分级	5
1.4.2.4 环境敏感程度(E) 的分级确定	5
1.4.2.5 环境风险潜势判定	10
1.4.2.6 评价工作等级划分	11
1.4.2.7 评价工作等级划分	11
2 风险识别	12
2.1 物质危险性识别	12
2.2 生产系统危险性识别	13
2.3 生产经营设施风险识别	14
2.4 生产经营设施风险识别	14
3 环境风险影响预测与评价	16
3.1 风险事故情形设定	16
3.2 最大可信事故概率分析	16
3.3 环境风险影响预测与评价	17
3.3.1 有毒有害物质在大气中的扩散	17
3.3.2 地表水环境分析	22
3.3.3 地下水影响分析	22
3.3.4 环境风险评价	23
4 环境风险管理	24
4.1 大气环境风险防范措施	24
4.2 事故废水环境风险措施	27
4.3 地下水环境风险防范措施	28
4.4 废水、废气、固废排放污染事故防范措施	29
4.5 风险监控及应急监测系统	30
4.6 建立与如东县、曹埠镇对接、联动的风险防范体系	31
4.7 应急预案	32
4.7.1 化学品泄漏和火灾爆炸事故应急预案	32
4.7.2 泄漏事故应急预案	34
4.7.3 废气处理设施故障事故应急预案	36
4.7.4 事故应急指挥机构的组成、职责和分工	36
4.7.5 应急预案联动	41
5 事故应急措施及应急预案	42
5.1 评价结论	42
5.2 要求与建议	42

1 总论

1.1 任务由来

南通鸿冠新材料科技有限公司由南通鸿泉劳保用品有限公司投资设立。南通鸿泉劳保用品有限公司创立于 2006 年，是一家集研发、生产及销售于一体，专注于手部安全防护用品的高新技术企业。经过十多年的努力奋进和开拓创新，公司已成为功能性安全防护手套领域内具有较强影响力的企业。

南通鸿冠新材料科技有限公司创建于 2021 年 4 月，位于南通市如东县曹埠镇上漫社区 10 组。

公司现有项目为针织手套生产项目。现有项目属于针织或钩针编织物及其制品制造 176；产业用纺织制成品制造 178。根据建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 年版），现有项目无需编制环境影响报告表。现有项目仅建设厂房，暂未投入生产。现有项目与本次扩建项目一并计算产污。

为满足市场需求，拟在现有厂区内，新上 6 条 PU 浸胶手套生产线，扩建后 6 条 PU 浸胶手套生产线产生的废气采用 1 套三级水喷淋装置进行处理，项目建成达产后，预计可形成年产 PU 浸胶手套 280 万打的生产能力。

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》要求：有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量的建设项目需开展环境风险专项评价工作，临界量及其计算方法可参考《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B、附录 C。

本项原辅料及危废仓库中存储的危险物质的最大存放量超出临界量，需开展环境风险专项评价。

1.2 编制依据

1. 《中华人民共和国环境保护法》，中华人民共和国主席令第 9 号，2014 年 4 月 21 日；
2. 《中华人民共和国环境影响评价法》，2018 年 12 月 29 日修正；
3. 《建设项目环境保护管理条例》，国务院令第 682 号，2017 年 7 月 16 日；
4. 《中华人民共和国突发事件应对法》，国家主席令第 69 号；
5. 《中华人民共和国安全生产法》，2021 年 6 月 10 日第十三届全国人民代表大会常务委员会第二十九次会议第三次修订；
6. 《中华人民共和国消防法》，中华人民共和国主席令第八十一号，2021 年修订；
7. 《危险化学品安全管理条例》(国务院令第 645 号)；
8. 《危险化学品名录》(2022 调整版)；
9. 《国家危险废物名录》(2021 版)；
10. 《关于加强环境影响评价管理防范环境风险的通知》(环发(2012)77 号)；
11. 《环境影响评价技术导则——总纲》HJ2. 1-2016；
12. 《建设项目环境风险评价技术导则》HJ 169-2018。

1.3 评价目的和评价重点

环境风险评价的目的是分析和预测建设项目存在的潜在危险、有害因素，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和自然灾害），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的影响和损害程度，提出合理可行的防范、应急与减缓措施，以使建设项目事故率、损失和环境影响达到可接受水平。

本次评价把事故引起厂界外人群的伤害、环境质量的恶化及对生态系统影响的预测和防护作为评价工作的重点。

1.4 风险评价等级

1.4.1 风险调查

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ/T169-2018) 附录中附录 B，本项目风险物质主要为 DMF、PU 树脂等。

主要风险物质理化性质见表 1.4-1。

表 1.4-1 主要风险物质理化性质一览表

序号	名称	CAS 号	分子式 分子量	理化特性	燃爆性	毒理毒性
1	PU 树脂	/	/	主要成份为聚氨酯树脂，外观：乳白色液体，固含量 35±0%，密度:1.005g/cm ³ ，沸点:136.3℃，闪点:36.2℃，不溶于水；用于制造塑料制品、耐磨合成橡胶制品、合成纤维、硬质和软质泡沫塑料制品、胶粘剂和涂料等。	不燃	无资料
2	DMF(二甲基甲酰胺)	68-12-2	C ₃ H ₇ N O 73.10	无色液体，有微弱的特殊臭味；相对密度(水=1):0.94，相对蒸气密度(空气=1):2.51，熔点：-61℃，沸点:152.8℃，饱和蒸气压(kPa):3.46(60℃)，闪点:58℃，与水混溶，可混溶于多数有机溶剂；主要用作工业溶剂，医药工业上用于生产维生素、激素,也用于制造杀虫脒。	易燃	LD50：4000mg/kg (大鼠经口)； 4720mg/kg (兔经皮) LC50： 9400mg/m ³ ，2 小时 (小鼠吸入)

表 1.4-2 建设项目涉及的化学品最大存在总量及储存方式

危险物质名称	闪点℃	沸点℃	熔点℃	LDso(经口, mg/kg)	LCso(吸入, mg/kg)	燃爆性	最大储存量 (t/a)	场所
DMF	58	-61	152.8	/	/	易燃液体	80	生产区、储存区
PU 树脂	1	1	/	/	/	可燃液体	40	
危险废物	1	1	1	/	/	1	4.575	危险仓库

1.4.2 环境风险潜势初判

1.4.2.1 危险物质数量与临界量比值 (Q)

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018) 附录 C.1.1 要求，计算所涉及的每种危险物质在厂界内的最大存在总量与其在附录 B 中对应临界量的比值 Q。在不同厂区的同一种物质，按其在厂界内的最大存在总量计算。对于长输管线项目，按照两个截断阀室之间管段危险物质最大存在总量计算。

当只涉及一种危险物质时，计算该物质的总量与其临界量比值，即为

Q；

当存在多种危险物质时，则按下式计算物质总量与其临界量比值

(Q)。

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

式中： q_1 、 q_2 …… q_n ——每种危险物质的最大存在总量，t；

Q_1 、 Q_2 …… Q_n ——每种危险物质的临界量，t。

当 $Q < 1$ 时，该项目环境风险潜势为 I。

当 $Q \geq 1$ 时，将 Q 值划分为：(1) $1 \leq Q < 10$ ；(2) $10 \leq Q < 100$ ；(3) $Q \geq 100$ 。拟建项目涉及危险物质 Q 值计算见表 1.4-3。

表 1.4-3 建设项目 Q 值确定表

危险物质名称	最大存在总量 q_n/t	临界量 Q_n/t	该种危险物质 Q 值
N，N-二甲基甲酰胺	80	5	16
PU 树脂	40	100	0.4

经计算建设项目 $\sum q_n/Q_n$ 值为 16.4， $10 \leq Q (Q=16.4) < 100$ 。

1.4.2.2 行业及生产工艺 (M)

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018) 附录 C，按照表 1.4-4 来评估企业生产工艺情况，具有多套工艺单元的企业，对每套生产工艺分别评分并求和。将 M 划分为 (1) $M > 20$ ；(2) $10 < M \leq 20$ ；(3) $5 < M \leq 10$ ；(4) $M = 5$ ，分别以 $M1$ 、 $M2$ 、 $M3$ 和 $M4$ 表示。

表 1.4-4 行业及生产工艺 (M)

行业	评估依据	分值
石化、化工、医药、轻工、化纤、有色冶炼等	涉及光气及光气化工艺、电解工艺 (氯碱)、氯化工艺、硝化工艺、合成氨工艺、裂解 (裂化) 工艺、氟化工艺、加氢工艺、重氮化工艺、氧化工艺、过氧化工艺、胺基化工艺、磺化工艺、聚合工艺、烷基化工艺、新型煤化工工艺、电石生产工艺、偶氮化工艺	10/套
	无机酸制酸工艺、焦化工艺	5/套
	其他高温或高压，且涉及危险物质的工艺过程 ^a 、危险物质贮存罐区	5/套 (罐区)
管道、港口/码头等	涉及危险物质管道运输项目、港口/码头等	10
石油	石油、页岩气开采 (含净化)，气库 (不含加气站的气库)，油库 (不含加气站的油库)、油气管线 ^b (不含城镇燃气管线)	10
其他	涉及危险物质使用、贮存的项目	5

a：高温指工艺温度 $\geq 300^\circ\text{C}$ ，高压指压力容器的设计压力 (p) $\geq 10.0\text{MPa}$ ；

b：长输管道运输项目应按战场、管线分段进行评价。

本项目属于其他类中的涉及危险物质使用、贮存的项目，因此 $M=10$ ，本项目行业及生产工艺属于 $M2$ 。

1.4.2.3 危险物质及工艺系统危险性 (P) 分级

根据危险物质数量与临界量比值 (Q) 和行业及生产工艺 (M)，按照下表 1.4-5 确定危险物质及工艺系统危险性 (P)，分别以 $P1$ 、 $P2$ 、 $P3$ 、 $P4$ 表示。

表 1.4-5 危险物质及工艺系统危险性等级判断 (P)

危险物质数量与 临界量比值 (Q)	行业及生产工艺 (M)			
	M1	M2	M3	M4
Q≥100	P1	P1	P2	P3
10≤Q<100	P1	P2	P3	P4
1≤Q<10	P2	P3	P4	P4

1.4.2.4 环境敏感程度 (E) 的分级确定

1、大气环境

依据环境敏感目标环境敏感性及其人口密度划分环境风险受体的敏感性，共分为三种类型，E1 为环境高度敏感区，E2 为环境中度敏感区，E3 为环境低度敏感区，分级原则见下表。

表 1.4-6 大气环境敏感程度分级

敏感程度类型	大气环境风险受体
E1	周边 5km 范围内居住区、医疗卫生、文化教育、科研、行政办公等机构人口总数大于 5 万人，或其他需要特殊保护区域；或周边 500 m 范围内人口总数大于 1000 人；油气、化学品输送管线管段周边 200 m 范围内，每千米管段人口数大于 200 人
E2	周边 5km 范围内居住区、医疗卫生、文化教育、科研、行政办公等机构人口总数大于 1 万人，小于 5 万人；或周边 500 m 范围内人口总数大于 500 人，小于 1000 人；油气、化学品输送管线管段周边 200 m 范围内，每千米管段人口数大于 100 人，小于 200 人
E3	周边 5km 范围内居住区、医疗卫生、文化教育、科研、行政办公等机构人口总数小于 1 万人；或周边 500 m 范围内人口总数小于 500 人；油气、化学品输送管线管段周边 200 m 范围内，每千米管段人口数小于 100 人

2、地表水环境

地表水环境依据事故情况下危险物质泄漏到水体的排放点接纳地表水体功能敏感性，与下游环境敏感目标情况，共分为三种类型，E1 为环境高度敏感区，E2 为环境中度敏感区，E3 为环境低度敏感区，分级原则见表 1.4-7。其中地表水功能敏感性分区和环境敏感目标分级分别见表 1.4-8 和表 1.4-9。

表 1.4-7 地表水环境敏感程度分级

环境敏感目标	地表水功能敏感性		
	F1	F2	F3
S1	E1	E1	E2
S2	E1	E2	E3
S3	E1	E2	E3

表 1.4-8 地表水功能敏感性分区

敏感性	地表水环境敏感特征
-----	-----------

敏感 F1	排放点进入地表水水域环境功能为II类及以上，或海水水质分类第一类；或以发生事故时，危险物质泄漏到水体的排放点算起，排放进入受纳河流最大流速时，24 h 流经范围内涉跨国界的
较敏感 F2	排放点进入地表水水域环境功能为III类，或海水水质分类第二类；或以发生事故时，危险物质泄漏到水体的排放点算起，排放进入受纳河流最大流速时，24 h 流经范围内涉跨省界的
低敏感 F3	上述地区之外的其他地区

表 1.4-9 环境敏感目标分级

分级	环境敏感目标
S1	发生事故时，危险物质泄漏到内陆水体的排放点下游（顺水流向）10 km 范围内、近岸海域一个潮周期水质点可能达到的最大水平距离的两倍范围内，有如下一类或多类环境风险受体：集中式地表水饮用水水源保护区（包括一级保护区、二级保护区及准保护区）；农村及分散式饮用水水源保护区；自然保护区；重要湿地；珍稀濒危野生动植物天然集中分布区；重要水生生物的自然产卵场及索饵场、越冬场和洄游通道；世界文化和自然遗产地；红树林、珊瑚礁等滨海湿地生态系统；珍稀、濒危海洋生物的天然集中分布区；海洋特别保护区；海上自然保护区；盐场保护区；海水浴场；海洋自然历史遗迹；风景名胜；或其他特殊重要保护区
S2	发生事故时，危险物质泄漏到内陆水体的排放点下游（顺水流向）10 km 范围内、近岸海域一个潮周期水质点可能达到的最大水平距离的两倍范围内，有如下一类或多类环境风险受体的：水产养殖区；天然渔场；森林公园；地质公园；海滨风景游览区；具有重要经济价值的海洋生物生存区域
S3	排放点下游（顺水流向）10 km 范围、近岸海域一个潮周期水质点可能达到的最大水平距离的两倍范围内无上述类型 1 和类型 2 包括的敏感保护目标

3、地下水环境

地下水环境依据地下水功能敏感性与包气带防污性能，共分为三种类型，E1 为环境高度敏感区，E2 为环境中度敏感区，E3 为环境低度敏感区，分级原则详见下表 1.4-10。其中地下水功能敏感性分区和包气带防污性能分级分别见表 1.4-11 和表 1.4-12。当同一建设项目涉及两个 G 分区或 D 分级及以上时，取相对高值。

表 1.4-10 地下水环境敏感程度分级

包气带防污性能	地下水功能敏感性		
	G1	G2	G3
D1	E1	E1	E2
D2	E1	E2	E3
D3	E2	E3	E3

表 1.4-11 地下水功能敏感性分区

敏感性	地下水环境敏感特征
敏感 G1	集中式饮用水水源（包括已建成的在用、备用、应急水源，在建和规划的饮用水水源）准保护区；除集中式饮用水水源以外的国家或地方政府设定的与地下水环境相关的其他保护区，如热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源保护区
较敏感 G2	集中式饮用水水源（包括已建成的在用、备用、应急水源，在建和规划的饮用水水源）准保护区以外的补给径流区；未划定准保护区的集中式饮用水水源，其保护区以外的补给径流区；分散式饮用水水源地；特殊地下水资源（如热水、矿泉水、温泉等）保护区以外的分布区等其他未列入上述敏感分级的环境敏感区

	a
不敏感 G3	上述地区之外的其他地区

a“环境敏感区”是指《建设项目环境影响评价分类管理名录》中所界定的涉及地下水的环境敏感区

表 1.4-12 包气带防污性能分级

分级	包气带岩石的渗透性能
D3	$Mb \geq 1.0m$, $K \leq 1.0 \times 10^{-6}cm/s$, 且分布连续、稳定
D2	$0.5m \leq Mb < 1.0m$, $K \leq 1.0 \times 10^{-6}cm/s$, 且分布连续、稳定 $Mb \geq 1.0m$, $1.0 \times 10^{-6}cm/s < K \leq 1.0 \times 10^{-4}cm/s$, 且分布连续、稳定
D1	岩 (土) 层不满足上述“D2”和“D3”条件

Mb : 岩土层单层厚度。

K: 渗透系数。

4、本项目环境敏感特征

表 1.4-13 项目环境敏感特征表

类别	环境敏感特征					
	序号	敏感目标名称	相对方位	距离/m	属性	人口数/人
环境空气	1	上漫村散户	N	238	居住区	30
	2	上漫村散户	NW	266	居住区	24
	3	上漫村散户	S	271	居住区	15
	4	上漫村散户	NW	274	居住区	16
	5	上漫村散户	NW	282	居住区	24
	6	上漫村散户	NW	314	居住区	18
	7	上漫村散户	NW	319	居住区	15
	8	上漫村散户	NW	326	居住区	27
	9	上漫村散户	NW	326	居住区	15
	10	上漫村散户	NW	358	居住区	12
	11	上漫村散户	NW	380	居住区	18
	12	上漫村散户	NW	420	居住区	21
	13	上漫村散户	NW	445	居住区	18
	14	上漫村散户	NW	458	居住区	21
	15	上漫村散户	NW	473	居住区	15
	16	上漫村散户	NW	486	居住区	18
	17	上漫村散户	N	488	居住区	24
	18	上漫村散户	N	495	居住区	18
	19	上漫社区	SE	606	居住区	5300
	20	曹埠镇人民政府	SW	608	居住区	29
	21	如东县曹埠镇初级中学	SW	713	居住区	500
	22	王园村	N	770	居住区	1507
	23	吕湾村	NE	945	居住区	1625
	24	南郊庄园	SW	961	居住区	1100
	25	赵家店	N	1052	居住区	1022
	26	界港村	N	1242	居住区	1650
	27	金桥村	SW	1362	居住区	1803
	28	饮泉小学	SE	1740	居住区	280
	29	曹埠镇饮泉幼儿园	SE	1742	居住区	160
	30	饮泉村	SW	1819	居住区	1078
	31	如东县饮泉医院	SE	1895	居住区	220
	32	双北村	SW	2058	居住区	1441

	33	高墩村	NE	2226	居住区	1825
	34	上银杏埠子	NE	2286	居住区	1186
	35	三总庙	SE	2391	居住区	1433
	36	胡家店	E	2507	居住区	900
	37	下漫村	SE	2511	居住区	3082
	38	上横庄	NE	2534	居住区	1306
	39	周家店	SE	2627	居住区	2128
	40	银杏村	NE	2715	居住区	1670
	41	何家园	NW	2733	居住区	1696
	42	江家园	SE	2756	居住区	1396
	43	瞿家横庄	N	2809	居住区	800
	44	川界村	SE	2822	居住区	1100
	45	范店村	NE	2914	居住区	1100
	46	岸角村	NW	3064	居住区	1454
	47	四总墩村	SE	3306	居住区	1434
	48	通衢村	NE	3369	居住区	1176
	49	童西村	SE	3389	居住区	1421
	50	江园村	SW	3459	居住区	1521
	51	何家庙	S	3569	居住区	1324
	52	北横庄	NE	3814	居住区	1206
	53	埠南村	NW	4623	居住区	1158
	54	二总村	NW	4711	居住区	1015
	55	周店村	SE	4784	居住区	1051
	56	环南村	NW	4984	居住区	1625
	厂址周边 500m 范围内人口数小计					349 人
	厂址周边 5km 范围内人口数小计					52071 人
	大气环境敏感程度 E 值					E1
地表水环境	受纳水体					
	序号	受纳受体名称	排放点水域环境功能	24h 内流经范围/km		
	1	饮泉中心竖河	III类 F2	其它		
	内陆水体排放点下游 10km (近岸海域一个潮周期最大水平距离两倍) 范围内敏感目标					
	序号	敏感目标名称	环境敏感特征	水质目标	与排放点距离 /m	
	/	/	/	/	/	
	地表水环境敏感程度 E 值					E2
地下水环境	序号	环境敏感区名称	环境敏感特征	水质目标	包气带防污性能	与下游厂界距离/m

	1	/	G3	/	D1	/
	地下水环境敏感程度 E 值					E3

项目风险环境敏感程度识别如下表。

表 1.4-14 风险环境敏感程度识别结果

类别	敏感程度
大气环境	E1
地表水环境	E2
地下水环境	E3

1.4.2.5 环境风险潜势判定

根据建设项目涉及的物质和工艺系统的危险性及其所在地的环境敏感程度，结合事故情形下环境影响途径，对建设项目潜在环境危害程度进行概化分析，按照下表确定环境风险潜势。

表 1.4-15 大气环境风险潜势判定

环境敏感程度(E)	危险物质及工艺系统危险性(P)			
	极高危害(P1)	高度危害(P2)	中度危害(P3)	轻度危害(P4)
环境高度敏感区(E1)	IV ⁺	IV	III	III
环境中度敏感区(E2)	IV	III	III	II
环境低度敏感区(E3)	III	III	II	I

注：IV⁺为极高环境风险。

表 1.4-16 地表水环境风险潜势判定

环境敏感程度(E)	危险物质及工艺系统危险性(P)			
	极高危害(P1)	高度危害(P2)	中度危害(P3)	轻度危害(P4)
环境高度敏感区(E1)	IV ⁺	IV	III	III
环境中度敏感区(E2)	IV	III	III	II
环境低度敏感区(E3)	III	III	II	I

注：IV⁺为极高环境风险。

表 1.4-17 地下水环境风险潜势判定

环境敏感程度(E)	危险物质及工艺系统危险性(P)			
	极高危害(P1)	高度危害(P2)	中度危害(P3)	轻度危害(P4)
环境高度敏感区(E1)	IV ⁺	IV	III	III
环境中度敏感区(E2)	IV	III	III	II
环境低度敏感区(E3)	III	III	II	I

注：IV⁺为极高环境风险。

本项目危险物质及工艺系统危险性等级判定为 P1，各要素环境风险潜势判定如下：

①大气环境敏感程度为 E1 ， 环境风险潜势为 III。

②地表水环境敏感程度为 E2 ， 环境风险潜势为 II。

③地下水环境敏感程度为 E3 ， 环境风险潜势为 I。

由上表可知，项目大气环境风险潜势、地表水环境风险潜势、地下水环境风险潜势分别为III、II、I。建设项目环境风险潜势综合等级取各要素的相对高值，则为III。

1.4.2.6 评价工作等级划分

《建设项目环境风险评价导则》(HJ 169-2018)，环境风险评价工作等级划分依据如下表。

表 1.4-18 评价工作等级划分表

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

根据《建设项目环境风险评价导则》(HJ 169-2018)中附录 B、附录 C、附录 D 分析，本公司危险物质及工艺系统危险性、大气环境敏感程度、地表水环境敏感程度、地下水环境敏感程度、以及本公司各环境要素风险评价工作等级如下表。

表 1.4-19 本公司各环境要素风险评价工作等级

类别	敏感程度	危险物质及工艺系统危险性 (P)	环境风险潜势	环境风险评价等级
大气环境	E1	轻度危害 (P4)	III	二级
地表水环境	E2		II	三级
地下水环境	E3		I	简单分析

因此，本项目总体风险评价为二级。

1.4.2.7 评价范围

根据建设项目污染物排放特点及当地气象条件、自然环境状况确定评价范围见表 1.4-20。

表 1.4-20 评价范围表

评价要素	评价范围
地表水环境风险	如东县曹埠镇污水处理厂尾水排放口上游 500m 处至下游 2.0km，共 2.5km 范围
大气环境风险	以建设项目为中心，距离边界 5km 范围
地下水环境风险	建设项目边界周边 6km ² 范围

2 环境风险识别

2.1 物质危险性识别

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018) 附录 B、《危险化学品名录》、《职业性接触毒物危害程度》(GBZ230-2010) 等相关标准,对运输、储运物质的有毒有害性、易燃易爆性进行识别。

表 2.1-1 主要危险物质危险特性及分布情况

序号	危险物质	易燃 易爆	有毒 有害	备注
1	N, N-二甲基甲酰胺	易燃	是	原料
2	PU 树脂	易燃	否	原料

表 2.1-2 主要危险单元划分及危险物质最大存在量

序号	危险物质	主要分布位置	最大储存量 t
1	N, N-二甲基甲酰胺	储罐区	80
2	PU 树脂	化学品库	40
3	一氧化碳	厂区	火灾和爆炸伴生/次生物
4	氮氧化物	厂区	火灾和爆炸伴生/次生物

2.2 生产系统危险性识别

根据生产工艺的特点及各危险单元中危险源危险性分析，并结合各危险单元中危险物质的存在情况，本项目主要风险源为、储罐区储罐、生产车间、危废间、化学品仓库、危废仓库等。

表 2.2-1 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
1	储罐区	DMF 储罐	DMF 、消防废水、NOx	泄漏、火灾、爆炸引发的次生/伴生污染物排放	大气、地表水、土壤、地下水	居民、师生、行政办公人员、医疗卫生人员
2	生产车间	调胶装置	DMF 、消防废水、NOx	泄漏、火灾引发的次生/伴生污染物排放	大气、地表水、土壤、地下水	居民、师生、行政办公人员、医疗卫生人员
3	生产车间	浸胶槽	DMF 、消防废水、NOx	泄漏、火灾引发的次生/伴生污染物排放	大气、地表水、土壤、地下水	居民、师生、行政办公人员、医疗卫生人员
4	化学品仓库	PU 树脂	消防废水、 NOx	泄漏、火灾、爆炸引发的次生/伴生污染物排放	大气、地表水、土壤、地下水	居民、师生、行政办公人员、医疗卫生人员
5	危废仓库	废包装桶、废胶皮		泄漏、火灾、爆炸引发的次生/伴生污染物排放	大气、地表水、土壤、地下水	居民、师生、行政办公人员、医疗卫生人员

2.3 环境风险类型及向环境转移的可能途径和影响方式

根据物质及生产系统危险性识别结果，分析环境风险类型、危险物质向环境转移的可能途径和影响方式。

表 2.3-1 环境风险类型、危险物质向环境转移的可能途径和影响方式

序号	环境风险类型	危险单元	危险源	危险物质	危险物质向环境转移的可能途径和影响方式
1	泄漏	储罐区	DMF 储罐	DMF	大气、土壤、地下水、地表水
		生产车间	调胶装置	DMF	
		生产车间	浸胶槽	DMF、PU 树脂	
		化学品仓库	PU 树脂	PU 树脂	
		危废仓库	废包装桶、废胶皮	废包装桶、废胶皮	
2	火灾、爆炸等引发的伴生/次生污染物	生产车间	可燃性物品	一氧化碳、氮氧化物	大气
		办公区	可燃性物品		
		危废仓库	废包装桶等危废存放		

2.4 风险识别结果

在风险识别的基础上，图示危险单元分布。给出建设项目环境风险识别汇总，包括危险单元、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等，说明风险源的主要参数。

表 2.4-1 环境风险类型、危险物质向环境转移的可能途径和影响方式

序号	危险单元	危险源	环境风险类型	主要危险物质	环境影响途径	可能受影响的环境敏感目标
1	储罐区	DMF 储罐	泄漏以及火灾、爆炸等引发的伴生/次生污染物	DMF	大气、土壤、地下水、地表水	居民、师生、行政办公人员、医疗卫生人员
2	生产车间	调胶装置		DMF、PU 树脂		
3	生产车间	浸胶槽		PU 树脂		
4	化学品仓库	PU 树脂		废包装桶、废胶皮		
5	危废仓库	废包装桶、废胶皮		一氧化碳、氮氧化物		
7	办公区	可燃性物品				

3 风险事故情形分析

根据环境风险识别结果，结合事故环境影响程度及代表性，设定本次项目的风险事故情形。环境风险事故类型包括化学品泄漏、火灾、爆炸等几个方面，针对已识别出的危险因素和风险类型，确定最大可信事故。

3.1 风险事故情形设定

在前面风险识别的基础上，选择对环境影响较大并具有代表性的事故类型，设定为风险事故情形，并按照环境要素进行分类设定，具体见表 3.1-1。

表 3.1-1 生产运营过程主要危险和危害因素

危险环节	危险表现形式	监控	危害
原料贮存	化学品泄漏，可燃，具刺激性；对粘膜、眼部和皮肤等组织有腐蚀性	定期巡检仓库，做好防火工作，仓库设禁烟标识牌	可能发生泄漏，造成生态环境破坏和人员伤害
生产过程	生产过程原料泄漏、中毒风险	各岗位设置专人负责，每天清理，定期检查线路并维护	大气、水体、土壤
	火灾、爆炸事故		
环保工程	废气	各岗位设置专人负责，定期巡检设备，定期维护	废气超标排放
	废水	定期检查及检测	废水泄漏下渗或超标排放
	危废	设置消防物资、定期处置危险废物	火灾事故

最大可信事故指事故所造成的危害在所有预测事故中最严重，并且发生此事故的概率不为零。

3.2 最大可信事故概率分析

泄露事故类型如容器、管道、泵体、压缩机、装卸臂和装卸软管的泄露和破裂等泄露频率采用风险导则 (HJ169-2018) 附录 E.1，详见表 3.2-1。

表 3.2-1 泄露频率表

部件类型	泄漏模式	泄漏频率
反应器/工艺储罐/气体储罐/塔器	泄漏孔径为 10mm 孔径	$1.00 \times 10^{-4}/a$
	10min 内储罐泄漏完	$5.00 \times 10^{-6}/a$
	储罐全破裂	$5.00 \times 10^{-6}/a$
常压单包容储罐	泄漏孔径为 10mm 孔径	$1.00 \times 10^{-4}/a$
	10min 内储罐泄漏完	$5.00 \times 10^{-6}/a$
	储罐全破裂	$5.00 \times 10^{-6}/a$
	泄漏孔径为 10mm 孔径	$1.00 \times 10^{-4}/a$

常压双包容 储罐	10min 内储罐泄漏完	$1.25 \times 10^{-8}/a$
	储罐全破裂	$1.25 \times 10^{-8}/a$
常压全包容 储罐	储罐全破裂	$1.00 \times 10^{-8}/a$
内径 $\leq 75mm$ 的管道	泄漏孔径为 10%孔径	$5.00 \times 10^{-6}/(m \cdot a)$
	全管径泄漏	$1.00 \times 10^{-6}/(m \cdot a)$
75mm < 内径 $\leq 150mm$ 的管道	泄漏孔径为 10%孔径	$2.00 \times 10^{-6}/(m \cdot a)$
	全管径泄漏	$3.00 \times 10^{-7}/(m \cdot a)$
内径 $> 150mm$ 的管道	泄漏孔径为 10%孔径 (最大 50mm)	$2.40 \times 10^{-6}/(m \cdot a)$
	全管径泄漏	$1.00 \times 10^{-7}/(m \cdot a)$
泵体和压缩机	泵体和压缩机最大连接管泄漏孔径为 10%孔径 (最大 50mm)	$5.00 \times 10^{-4}/a$
	泵体和压缩机最大连接管全管径泄漏	$1.00 \times 10^{-4}/a$
装卸臂	装卸臂连接管泄漏孔径为 10%孔径 (最大 50mm)	$3.00 \times 10^{-7}/h$
	装卸臂全管径泄漏	$3.00 \times 10^{-8}/h$
装卸软管	装卸软管连接管泄漏孔径为 10%孔径 (最大 50mm)	$4.00 \times 10^{-5}/h$
	装卸软管全管径泄漏	$4.00 \times 10^{-6}/h$

根据本工程所用物料情况及采用设备的性能分析，可能造成物料泄漏的主要部位来自储罐区、管道等。根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ 169-2018)中附录 E 中表 E.1 泄漏频率表，见表 3.2-2。

表 3.2-2 泄露频率取值表 (单位: 次/年)

部件类型	储罐、仓库液体泄漏	储罐、仓库液体泄漏	75mm < 内径 $\leq 150mm$ 的管道
泄露模式	泄漏孔径为 10mm 孔径	储罐全破裂	全管径泄漏
泄露频率	1.00×10^{-4}	5.00×10^{-6}	3.00×10^{-7}

一般而言，发生频率小于 $10^{-6}/a$ 的事件是极小概率事件，可作为代表性事故情形中最大可信事故设定的参考。综合本项目情况(DMF 浓度较高，存储量较大)，本项目设定最大可信事故为：企业罐区 1 个 DMF 储罐发生液体泄漏事故。

3.3 环境风险影响预测与评价

3.3.1 有毒有害物质在大气中的扩散

1、DMF 储罐泄漏

(1) 泄漏速率计算

项目 DMF 设置储罐，PU 树脂为密封桶装，毒性终点浓度较低，因此选取 DMF 计算泄漏源强。

项目所用 DMF 为液态，当发生泄漏时物料以液体形式通过下水道进入外界环境。

泄出液体的泄漏速度可用流体力学的伯努利方程计算，其泄漏速度为：

$$Q_0 = C_d A \rho \sqrt{\frac{2(P - P_0)}{\rho} + 2gh}$$

式中：Q₀—液体泄漏速度，kg/s；

C_d—液体泄漏系数，取 0.65；

A—裂口面积，m²，取储罐、原料桶φ10mm 孔，即

7.85×10⁻⁵m²；ρ—泄漏液体密度，kg/m³；

P—容器内介质压力，Pa；

P₀—环境压力，Pa；

g—重力加速度，9.8m/s²；

h—裂口之上液位高度，m，本项目储罐为卧式储罐，以 1.0m 计算，原料桶以 0.1m 计算。

此处考虑发生泄漏事故时，液体泄漏量见下表。根据厂区罐区内物料储存量及储存方式，计算罐区物料泄漏源强见下表。

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ 169-2018)附录 A，计算泄漏量，泄漏源强见下表。

表 3.3-1 泄漏量计算参数

符号	含义	单位	数值
			DMF
C _d	液体泄漏系数	无量纲	0.64
A	裂口面积	m ²	0.0000785
ρ	泄漏液体密度	kg/m ³	944.5
P	容器内介质压力	Pa	101325
P ₀	环境压力	Pa	101325
G	重力加速度	m/s ²	9.8
h	裂口之上液位高度	m	0.1
Q	液体泄漏速度	kg/s	0.0665
	泄漏时间	s	600
	泄漏量	kg	39.9

(2) 蒸发速率计算

泄漏液体的蒸发分为闪蒸蒸发、热量蒸发和质量蒸发三种，其蒸发总量为这三种蒸发之和。DMF 沸点均高于环境温度（按夏季考虑），因此，本环评中 DMF 的蒸发量只考虑质量蒸发。

根据 HJ169-2018 附录 F，质量蒸发速率按下式计算：

$$Q_3 = \alpha \times p \times M / (R \times T_0) \times u^{(2-n)/(2+n)} \times r^{(4+n)/(2+n)}$$

其中： Q_3 ——质量蒸发速度，kg/s；

α, n ——大气稳定度系数，本项目考虑大气稳定度 F，n 取 0.3， α 取 5.285×10^{-3} ；

p ——液体表面蒸气压，Pa；

R ——气体常数；8.314J/mol·K；

T_0 ——环境温度，298K；

u ——风速，m/s，本项目取 1.5m；

r ——液池半径，m。

液池最大直径取决于泄漏点附近的地域构型、泄漏的连续性或瞬时性。企业储罐区设置围堰，根据导则，可取围堰最大等效半径为液池半径；无围堰时，设定液体瞬间扩散到最小厚度时，推算液池等效半径。

表 3.3-2 液体蒸发量计算参数

符号	含义	单位	数值	
			DMF	
			最不利气象条件	最常见气象条件
a	大气稳定度系数	无量纲	5.285×10^{-3}	5.285×10^{-3}
n	大气稳定度系数	无量纲	0.3	0.3
p	液体表面蒸气压	Pa	500	500
M	摩尔质量	kg/mol	0.073	0.073
R	气体常数	J/mol.k	8.314	8.314
T ₀	环境温度	k	298	298
u	风速	m/s	1.5	2.56
r	液池半径	m	3	3
Q ₃	质量蒸发速度	kg/s	0.00022	0.00033
	蒸发时间	s	600	600
	蒸发量	kg	0.132	0.198

(3) 后果计算

①预测模型筛选

根据预测软件测算，DMF 理查德森数 $<1/6$ ，为轻质气体，扩散计算建议采用 AFTOX 模式。

表 3.3-3 预测模型主要参数表

参数类型	选项	参数	
基本情况	事故源经度/ (°)	121° 8' 24.74990" E	
	事故源纬度/ (°)	32° 21' 50.31974" N	
	事故源类型	DMF 泄漏、火灾爆炸	
气象参数	气象条件类型	最不利气象	最常见气象
	风速/ (m/s)	1.5	2.56
	环境温度/°C	25	16
	相对湿度/%	50	70
	稳定度	F	E
其他参数	地面粗糙度/m	1.00	
	是否考虑地形	是	
	地形数据精度/m	90	

②预测范围及风险评价标准选取

拟建项目大气风险评价等级为二级，评价范围为厂区边界外 5km，评价范围 500 米内计算点间距 50 米，大于 500 米范围间距取 100 米，风险物质毒性终点浓度取值根据风险导则附录 H，具体见表 3.3-4。

表 3.3-4 风险评价标准

名称	CAS 号	毒性终点浓度-1/(mg/m ³)	毒性终点浓度-2/(mg/m ³)
DMF	68-12-2	1600	270

③预测结果分析

(1) DMF 泄漏事故

DMF 泄漏事故，预测 30min 的影响范围及轴线最大浓度及出现时间，预测结果见表 3.3-5。

表 3.3-5 事故源项下风向 DMF 出现最大浓度值及时间

下风向距离(m)	最不利气象条件		发生地最常见气象条件	
	出现时间 (min)	高峰浓度 (mg/m ³)	出现时间 (min)	高峰浓度 (mg/m ³)
10	1.5136E+01	4.8053	7.5835	2.1543E+02
110	1.6492E+01	2.1611E+02	8.419	1.2802E+02
210	1.7849E+01	1.2138E+02	9.2544	50.162
310	1.9206E+01	76.946	10.09	27.116

410	2.0563E+01	20.563	10.925	16.999
510	2.1919E+01	39.875	11.761	11.822
1010	2.8726E+01	14.788	15.817	3.6103
2010	3.9744E+01	5.1325	22.320	0.92581
3010	4.9315E+01	2.4793	28.270	0.44228
4010	5.8201E+01	1.4408	33.909	0.26018
4910	6.5807E+01	0.98135	38.805	0.17978

拟建项目设定事故源项污染因子未超过风险物质毒性终点浓度范围。

拟建项目在设定事故源项及大气预测参数条件下，对下风向不同距离代表性敏感目标影响数据见表 3.3-6，可见 DMF 泄漏事故 DMF 不会造成下风向 5km 范围内敏感目标短时超过环境质量标准。

表 3.3-6 事故源项污染物浓度超标范围情况

物质名称	阈值(mg/m ³)	X 起点 (m)	X 终 点 (m)	最大半宽 (m)	最大半宽对应 X (m)
DMF (最不利气象条件)	270	20	230	6	80
	1600	40	50	0	40
DMF (发生地最常见气象条件)	270	20	80	4	30
	1600	计算浓度均小于此阈值			

由预测结果可知，DMF 泄漏后，在最不利气象条件下到达毒性终点浓度-1 的最远影响距离为 50m、到达毒性终点浓度-2 的最远影响距离为 230m；发生地最常见气象条件下到达毒性终点浓度-2 的最远影响距离为 80m，未超过相应的毒性终点浓度-1。对周边敏感目标的影响较小，均未超过相应的毒性终点浓度-1 和毒性终点浓度-2。

DMF 泄漏后发生火灾次伴生的 NO₂ 在最不利气象条件到达毒性终点浓度-1 的最远影响距离为 170m、到达毒性终点浓度-2 的最远影响距离为 230m；发生地最常见气象条件下到达毒性终点浓度-2 的最远影响距离为 40m，未超过相应的毒性终点浓度-1。对周边敏感目标的影响较小，均未超过相应的毒性终点浓度-1 和毒性终点浓度-2。

3.3.2 地表水环境分析

项目生产废水及生活污水经厂区污水处理站处理后排至曹埠镇污水处理厂。厂区拟建 80m³ 事故废水池，全厂实行雨污分流，厂区雨水总排口设置切换阀，可以

确保泄漏事故液体以及消防废水有效收集，不出厂。

本次地表水水污染事故风险主要来自事故状态下，雨水切换阀发生故障、导致事故废水通过雨水管网直接排入地表水体饮泉中心竖河，对河水环境质量有一定影响。发生事故时，应通过及时切断雨水排放口阀门，将受污染雨水引入事故池暂存，待事故结束后，对事故池内废水进行检测分析，根据水质情况拟定相应处理、处置措施，防止污染物扩散到周围水体，减小对周边地表水环境的影响。采取上述措施后本项目地表水环境风险事故影响较小。

3.3.3 土壤及地下水风险分析

本项目地下水风险评价等级为简单分析。项目厂区设有容积 80m³的事故水池，全厂雨水总排口设置切换阀。在事故状态下的事故废水和消防废水得到有效收集。此外，厂区内危废仓库、事故池、化学品仓库、储罐区等划为重点防渗区，要求防渗等级为：防渗层的防渗性能不应低于 6.0m 厚，渗透系数为 1.0×10⁻⁷cm/s 的黏土层的防渗性能。同时要求建立项目区的地下水环境监控体系，包括建立地下水监控制度和环境管理体系、制定监测计划、配备必要的检测仪器和设备，以便及时发现问题，及时采取措施。综上可有效避免事故废水下渗造成地下水污染。因此，项目土壤及地下水风险事故影响较小。

3.3.4 环境风险评价

本项目环境风险事故主要为 DMF 泄漏挥发，此类风险事故发生的概率较低，但一旦发生将对大气环境、地表水以及地下水环境产生影响。因此，必须采取必要的风险防范措施，加强项目风险管理，进一步降低事故发生的概率；制定应急预案，并准备必要的防护物资，减少事故发生时的环境危害。因此，采取必要的保护措施后，本项目 DMF 泄漏挥发的环境风险处于可接受的水平。

拟建项目环境风险评价自查表详见表 3.3-8。

表 3.3-8 环境风险评价自查表

工作内容		完成情况		
环境风险	危险物质	名称	DMF	PU 树脂
		最大储存量/t	60	30
			500m 范围内人口数 639 人	5km 范围内人口数 53376 人

		每公里管段周边 200m 范围内人口数 (最大)			/ 人	
环境敏感性	地表水	地表水功能敏感性	F1 <input type="checkbox"/>	F2 团	F3 <input type="checkbox"/>	
		环境敏感目标分级	S1 <input type="checkbox"/>	S2 <input type="checkbox"/>	S3 <input checked="" type="checkbox"/>	
	地下水	地下水功能敏感性	G1 <input type="checkbox"/>	G2 <input type="checkbox"/>	G3 <input checked="" type="checkbox"/>	
		包气带防污性能	D1 <input type="checkbox"/>	D2 <input checked="" type="checkbox"/>	D3 <input type="checkbox"/>	
物质及工艺系统危险性	Q 值	Q<1 <input type="checkbox"/>	1≤Q<10 <input type="checkbox"/>	10≤Q<100 <input checked="" type="checkbox"/>	Q>100 <input type="checkbox"/>	
	M 值	M1 <input type="checkbox"/>	M2 <input type="checkbox"/>	M3 <input type="checkbox"/>	M4 <input checked="" type="checkbox"/>	
	P 值	P1 <input type="checkbox"/>	P2 <input type="checkbox"/>	P3 <input type="checkbox"/>	P4 <input checked="" type="checkbox"/>	
环境敏感程度	大气	E1 <input checked="" type="checkbox"/>	E2 <input type="checkbox"/>		E3 <input type="checkbox"/>	
	地表水	E1 <input type="checkbox"/>	E2 团		E3 <input type="checkbox"/>	
	地下水	E1 <input type="checkbox"/>	E2 <input type="checkbox"/>		E3 <input checked="" type="checkbox"/>	
环境风险潜势	IV+ <input type="checkbox"/>	IV <input type="checkbox"/>	III <input checked="" type="checkbox"/>	II <input type="checkbox"/>	I <input type="checkbox"/>	
评价等级	一级 <input type="checkbox"/>		二级 <input checked="" type="checkbox"/>	三级 <input type="checkbox"/>	简单分析 <input type="checkbox"/>	
风险识别	物质危险性	有毒有害 <input checked="" type="checkbox"/>		易燃易爆 <input checked="" type="checkbox"/>		
	环境风险类型	泄露 <input checked="" type="checkbox"/>	火灾、爆炸引发伴生/次生污染物排放 <input checked="" type="checkbox"/>			
	影响途径	大气 <input checked="" type="checkbox"/>	地表水 <input checked="" type="checkbox"/>		地下水 <input checked="" type="checkbox"/>	
事故情形分析	源强设定方法	计算法 <input checked="" type="checkbox"/>	经验估算法 <input checked="" type="checkbox"/>		其他估算法 <input checked="" type="checkbox"/>	
风险预测与评价	大气	预测模型	SLAB <input type="checkbox"/>	AFTOX <input checked="" type="checkbox"/>		其他 <input type="checkbox"/>
		预测结果	DMF 、 、未超过风险物质毒性终点浓度范围			
	地表水	最近环境敏感目标 / ，到达时间 / h				
	地下水	下游厂区边界到达时间 / d				
最近环境敏感目标 / ，到达时间 / d						
重点风险防范措施	<p>大气环境：合理的平面布置，工作现场严格按照规章制度执行，应急物资，应急预案，制定疏散计划，确保疏散通道畅通。</p> <p>地表水环境：设置初事故池，确保事故排水收集设施在事故状态下能顺利收集泄漏物和消防水，日常保持足够的事故排水缓冲容量。雨水排口、生活污水排放口设置监视及关闭设施，有专人负责启闭，确保泄漏物、受污染的消防水、不合格废水不排出厂外。</p> <p>地下水环境：分区防渗，加强地下水环境的监控、预警。</p>					

评价结论与建议	本项目环境风险事故主要为 DMF 储罐、储罐、原料桶泄漏挥发风险，此类风险事故发生的概率较低，但一旦发生将对大气环境、地表水以及地下水环境产生影响。因此，必须采取必要的风险防范措施，加强项目风险管理，进一步降低事故发生的概率；制定应急预案，并准备必要的防护物资，减少事故发生时的环境危害。因此，采取必要的保护措施后，本项 DMF 储罐、储罐、原料桶泄漏挥发的环境风险处于可接受的水平。
---------	--

注：“□”为勾选项，“ ”为填写项。

4 环境风险管理

4.1 大气环境风险防范措施

(1) DMF 泄露挥发应急减缓措施

1) 相关车间或仓库铺设或拟铺设防腐防渗硬化地面；车间设置隔离，必须安装消防措施，加强通风，同时仓储驻地严禁烟火。废料等贮存地点存放位置妥善保存。

2) 化学品在储存过程中进行分类收集和存放，PU 树脂仓库必须配有专业的车间管理人员进行管理；加强原料管理，检查包装桶质量，预防包装桶破碎。

3) 液态物料泄漏的防范措施

以 DMF 储罐泄露为例：(1)少量泄漏。撤退区域内所有人员。防止吸入蒸气，防止接触液体或气体。处置人员应使用呼吸器。禁止进入 DMF 可能汇集的局限空间，并加强通风，只能在保证安全的情况下堵漏，用砂土吸附泄漏物，收集的泄漏物应放在贴有相应标签的密闭容器中，以便废弃处理。(2)大量泄属。疏散所有未防护人员，并向上风向转移。泄源处置人员应穿上全封闭重型防化服，佩戴好空气呼吸器，在做好个人防护措施后，用喷雾水流对泄露区域进行稀释，利用无火花工具对泄露点进行封堵。

DMF 储罐区在建设过程中严格执行有关标准、规范，使项目的安全性有了可靠的保证。项目所采用的安全措施将贯彻到生产装置及其公用工程设施的设计、施工、运行及维护的全过程。储罐区设置围堰，围堰容积满足储罐最大泄漏状态下的 DMF 溶液贮存体积需要。

5) 减缓措施：

①密闭空间内发生的泄漏等突发环境事故引发的大气污染，首先应通过车间内废气处理措施予以收集。

②敞开空间内的泄漏事故发生时，应首先查找泄漏源，及时修补容器或管道，以防污染物更多的泄漏；为降低物料向大气中的蒸发速度，可用泡沫或其他覆盖物

品覆盖外泄的物料，在其表面形成覆盖层，抑制其蒸发，以减小对环境空气的影响。极易挥发物料发生泄漏后，应对扩散至大气中的污染物采用洗消等措施，减小对环境空气的影响。

③火灾、爆炸等事故发生时，应使用水、干粉或二氧化碳灭火器扑救，灭火过程同时对邻近罐子进行冷却降温，以降低相邻罐子发生连锁爆炸的可能性。同时对扩散至空气中的未燃烧物、烟尘等污染物进行洗消，以减小对环境空气的影响。

(2)事故状态下环境保护目标影响分析

根据预测结果可知，本项目 DMF 泄露后本项目附近近关心点的最大预测浓度较低，一般不会对人体造成不可逆的伤害，或出现的症状一般不会损伤该个体采取有效防护措施的能力。

化学品泄漏等突发环境事故发生后，企业应根据监测到的最大落地浓度情况采取不同的措施。当出现居住区浓度超标时，应注意超标范围内居民的风险防范和应急措施，尤其注重对距离项目较近的落桥社区等附近居民的防范。日常工作中也应注重与周边村民的联系，在发生事故时做到第一时间通知撤离，减轻事故影响。

(3)基本保护措施和防护方法

呼吸系统防护：疏散过程中应用衣物捂住口鼻，如条件允许，应该佩戴自吸过滤式防毒面具（半面罩）。

眼睛防护：戴化学安全防护眼镜。

身体防护：尽可能减少身体暴露，如有可能穿毒物渗透工服。

手防护：戴橡胶耐酸碱手套。

其他防护：根据泄漏影响程度，周边人员可选择在室内避险，关闭门窗，等待污染影响消失。

(4)疏散方式、方法

事故状态下，根据气象条件及交通情况，选择向远离泄漏点上风向风向疏散。疏散过程中应注意交通情况，有序疏散，防治发生交通事故及踩踏伤害。

①保证疏散指示标志明显，应急疏散通道出口通畅，应急照明灯能正常使用。

②明确疏散计划，由应急指挥部发出疏散命令后，应急消防组按负责部

位 入指定位置，立即组织人员疏散。

③应急消防组用最快速度通知现场人员，按疏散的方向通道进行疏散。积极配合好有关部门（公安消防大队）进行疏散工作，主动汇报事故现场情况。

④事故现场有被困人员时，疏导人员应劝导被困人员，服从指挥，做到有组织、有秩序地疏散。

⑤正确通报、防止混乱。疏导人员首先通知事故现场附近人员进行疏散，然后视情况公开通报，通知其他区域人员进行有序疏散，防止不分先后，发生拥挤影响顺利疏散。

⑥口头引导疏散。疏导人员应使用镇定的语气，劝导员工消除恐惧心里，稳定情绪，使大家能够积极配合进行疏散。

⑦广播引导疏散。利用广播将发生事故的部位，需疏散人员的区域，安全的区域方向和标志告诉大家，对已被困人员告知他们救生器材的使用方法，自制救生器材的方法。

⑧事故现场直接威胁人员安全，应急消防队人员采取必要的手段强制疏导，防止出现伤亡事故。在疏散通道的拐弯、叉道等容易走错方向的地方设疏导人员，提示疏散方向，防止误入死胡同或进入危险区域。

⑨对疏散出的人员，要加强脱险后的管理，防止脱险人员对财产和未撤离危险区的亲友生命担心而重新返回事故现场。必要时，在进入危险区域的关键部位配备警戒人员。

⑩专业救援队伍到达现场后，疏导人员若知晓内部被困人员情况，要迅速报告，介绍被困人员方位、数量。

(5)紧急避难场所

①选择厂区大门前空地及停车场区域作为紧急避难场所。

②做好宣传工作，确保所有人了解紧急避难场所的位置和功能。

③紧急避难场所必须有醒目的标志牌。

④紧急避难场所不得作为他用。

(6)周边道路隔离和交通疏导办法

发生较大突发环境事件时，为配合救援工作开展需进行交通管制时，警戒维护组应配合交警进行交通管制。

①设置路障，封锁通往事故现场的道路，防止车辆或者人员再次进入事故现场。主要管制路段为陆集路、孔连路，警戒区域的边界应设警示标志，并有专人警戒。

②配合好进入事故现场的应急救援小队，确保应急救援小队进出现场自由通畅。

③引导需经过事故现场的车辆或行人临时绕道，确保车辆行人不受危险物质的伤害。

根据风险分析，提出防止风险事故的措施对策，其目的在于保证系统运行的安全性，降低事故发生的概率。

4.2 事故废水环境风险措施

一、拟建项目建设化学品储存建立三级环境风险防范措施

一级防范措施：本项目为 DMF 储罐分区堆放于罐区。

二级防范措施：车间内泄漏出来的化学品通过厂区污水管网进入事故池。

三级防范措施：根据泄漏化学品的性质，将事故池废水引入相应的废水处理系统或单独进行处理。

二、事故废水设置及收集措施

由于公司存储化学品具有毒性，在贮存过程中应小心谨慎，熟知每种物料的性质和贮存注意事项。当发生化学品大量泄漏时，应迅速围堵、收集，防止物料泄漏经排水管网直接或间接进入地表水体，引起地表水污染。

为了保证废水处理站的正常运营及应对火灾泄漏事故废水的收容处理，厂区设置足够容量的事故应急水池，收集各类事故废水。根据现场调查，厂区内依托调节池空置容积暂存事故废水。生产过程中及储罐区一旦出现事故，生产废水及消防废水可以临时排入其事故池（储罐区废水可暂存于围堰内），设置事故池的目的旨在不让事故情况下的含有高浓度污染物的废水排入周围的水体，起到暂时贮存的作用，减轻对周围水体环境的污染。

根据《水体污染防控紧急措施设计导则》，事故储存设施总有效

容积： $V_{总} = (V_1 + V_2 - V_3)_{max} + V_4 + V_5$

式中： V_1 —最大一个容器的设备（装置）或贮罐的物料贮存量， m^3 ；（本

项目取 40);

V2—发生事故的储罐或装置的消防水量, m^3 ; (根据《消防给水及消火栓系统技术规范》(GB50974-2014), 厂房和仓库消防用水量以 15L/s 计, 火灾持续时间 1h; 则本项目最大消防用水量为 $54m^3$);

V3—发生事故时可以传输到其他储存或处理设施的物料量, m^3 ; ((雨水管道 $\Phi 500$ 的约 125 米, 雨水管道 $\Phi 400$ 的约 333.5 米, 则 $V3=66.4m^3$ 。));

V4—发生事故时仍必须进入该收集系统的生产废水量, m^3 ; (必须停止生产, 本项目 V4 取 $0 m^3$);

V5—发生事故时可能进入该收集系统的降雨量, m^3 。

$$V5=10qF$$

式中: q—降雨强度, mm; 按平均日降雨量, 如东县年平均降雨量 1000mm, 年平均降雨日数为 150 天, 故平均日降雨量为 6.67mm; F 为必须进入事故废水收集系统的雨水汇水面积, 单位为 hm^2 。

则 $V_{雨}=10q \cdot F=10 \times 6.67 \times 0.6=40.02m^3$, 因此 V5 取 $40.02m^3$ 。

$$V_{总} = (V1 + V2 - V3) \max + V4 + V5 = (40 + 54 - 66.4) + 0 + 40.02 = 67.62m^3$$

因此, 本项目拟建 1 座 $70m^3$ 事故应急池, 能满足事故状态下废水的收集,

通过上述计算可知, 在各事故状态下废水的产生量均按最大值进行考虑, 配套建设的事故水收集系统最小容积应满足 $67.62m^3$, 本项目拟建 $70m^3$ 事故池, 事故废水先排入事故池, 待事故解决后再做处理。

4.3 地下水环境风险防范措施

(1) 加强源头控制, 做好分区防渗。厂区各类废物做到循环利用的具体方案, 减少污染排放量; 工艺、管道设备、污水储存及处理构筑物采取有效的污染控制措施, 将污染物跑冒滴漏降到最低限。

按照《环境影响评价技术导则 地下水环境》(HJ610-2016) 的要求做好分区防控, 一般情况下应以水平防渗为主, 对难以采取水平防渗的场地, 可采用垂直防渗为主, 局部水平防渗为辅的防控措施。

(2) 加强地下水环境的监控、预警。建立地下水环境影响跟踪监测制度、配备先进的监测仪器和设备, 以便及时发现问题, 采取措施。应按照《工业

企业土壤和地下水自行监测技术指南(试行)》(HJ 1209—2021)的相关要求于建设项目场地下游布设地下水监测点位,作为地下水环境影响跟踪监测点、背景值监测点和污染扩散监测点。

(3) 加强环境管理。加强厂区巡检,对跑冒滴漏做到及时发现、及时控制;做好厂区危废堆场、装置区地面防渗等的管理,防渗层破裂后及时补救、更换。

(4) 制定事故应急减缓措施,首先控制污染源、切断污染途径,其次,对受污染的地下水根据污染物种类、受污染场地地质构造等因素,采取抽提技术、气提技术、空气吹脱技术、生物修复技术、渗透反应墙技术、原位化学修复等进行修复。

4.4 废水、废气、固废排放污染事故防范措施

① 废水排放污染事故

(1) 提高水环境风险防控能力:

a、防渗层

污水收集管、收集池应设置防腐防渗层。

b、事故废水收集措施

本项目设置 1 座 80m³ 的事故池,用于收集事故废水。确保事故排水收集设施在事故状态下能顺利收集泄漏物和消防水,日常保持足够的事故排水缓冲容量。

② 废气排放污染事故防范

企业应定期对系统设备进行检修、定期更换喷淋循环水,保证其正常运行。一发生事故排放,要积极抢修,并根据实际污染情况,采取必要的紧急疏散措施。日常运行中加强例行检测,及时发现异常。

③ 危险废物贮存与处理

为了防止风险事故的发生,要求企业做好以下几方面的工作:严格按照《固体废物污染防治法》《危险废物贮存污染控制标准》《危险废物转移管理办法》、《省生态环境厅关于进一步加强危险废物污染防治工作的实施意见》(苏环办[2019]327 号)等相关法规标准,做好安全防范措施。地面与裙脚要用坚固、防渗的材料建造,有耐腐蚀的硬化地面。

4.5 风险监控及应急监测系统

(1) 风险监控

①对于生产车间物料的比例控制和联锁系统；紧急停车系统；安全泄放系统；可燃和有毒气体检测报警装置等；

②对于储罐区安装液位上限报警装置等；

③地下水设置监测井进行跟踪监测；

④全厂配备视频监控等。

(2) 应急监测系统

应急监测仪器主要有 COD 测定仪、pH 计、VOC 检测仪、可燃气体检测仪等，其他监测均委托专业监测机构，当监测能力均无法满足监测需求时应当及时向专业监测机构寻求帮助，做到对污染物的快速应急监测、跟踪。

应急监测人员做好安全防护措施，应该配备必要的防护器材，如防毒面具、空气呼吸器、阻燃防护服、气密型化学防护服、安全帽、耐酸碱鞋靴、防护手套、防腐蚀液护目镜以及应急灯等。

(3) 应急物资和人员要求

企业根据事故应急抢险救援需要，配备消防、堵漏、通讯、交通、工具、应急照明、防护、急救等各类所需应急抢险装备器材。建立健全厂区环境污染事故应急物资装备的储存、调拨和紧急配送系统，确保应急物资、设备性能完好，随时备用。应急结束后，加强对应急物资、设备的维护、保养以及补充。加强对储备物资的管理，防止储备物资被盗用、挪用、流散和失效。必要时，可依据有关法律、法规，及时动员和征用社会物资。

应配备完善的厂区应急队伍，做好人员分工和应急救援知识的培训，演练。与周边企业建立了良好的应急互助关系，在较大事故发生后，相互支援。厂区需要外部援助时可第一时间向如东生态环境局求助，还可以联系南通市环保、消防、医院、公安、交通、安监局以及各相关职能部门，请求救援力量、设备的支持。

表 4.4-1 公司应急救援器材一览表

应急物资		储存情况	
类别	名称	数量（个、套）	位置
通讯设备	固定报警电话	1	车间/仓库
	喊话器	1	
	口哨	1	

灭火装备	室外消防栓	3	车间
	室外消防扳手	1	车间/仓库
	手提式灭火器	80	车间/仓库
	消防沙	150kg	车间/仓库
个人防护装备	消防战斗服装	2	车间/仓库
	防毒面具	2	车间/仓库
	口罩	1000	车间/仓库
	防化服	2	车间/仓库
应急照明设备	应急照明电筒	5	车间/仓库
应急设施	应急池	80m ³	围墙边
	吸附剂	50kg	仓库
应急装备及救助设备	堵漏装备	2	办公楼
	应急救援药箱	1	办公楼
	便携式洗眼设施	1	办公楼
	空气呼吸器	2	办公楼
	安全绳	2	车间
	警戒带	1	车间
	担架	1	车间

4.6 建立与如东县、曹埠镇对接、联动的风险防范体系

企业环境风险防范应建立与如东县曹埠镇对接、联动的风险防范体系。可从以下几个方面进行建设：

(1) 应建立厂内各生产车间的联动体系，并在预案中予以体现。一旦某车间发生燃爆等事故，相邻车间乃至全厂可根据事故发生的性质、大小，决定是否需要立即停产，是否需要切断污染源、风险源，防止造成连锁反应，甚至多米诺骨牌效应。

(2) 建设畅通的信息通道，使企业应急指挥部必须与周边企业、如东县及曹埠镇政府保持 24 小时的电话联系。一旦发生风险事故，可在第一时间通知相关单位组织居民疏散、撤离。

(3) 企业所使用的危险化学品种类及数量应及时上报如东县救援中心，并将可能发生的事故类型及对应的救援方案纳入如东县及曹埠镇风险管理体系。

(4) 如东县曹埠镇救援中心应建立入区企业事故类型、应急物资数据库，一旦区内某一家企业发生风险事故，可立即调配其余企业的同类型救援物资进行救援，构筑“一家有难，集体联动”的防范体系。

(5) 极端事故风险防控及应急处置应结合所在如东县环境风险防控体系统筹考虑，按分级响应要求及时启动如东县环境风险防范措施，实现厂内与如东县环境风险防控设施及管理有效联动，有效防控环境风险。

4.7 应急预案

从事生产、使用、储存、运输的人员和消防救护人员应熟悉和掌握化学品的主要危险特性及其相应的灭火措施，并定期进行防火演习，加强紧急事态时的应变能力。一旦发生火灾，每个职工都应清楚地知道他们的作用和职责，掌握有关消防设施、人员的疏散程序和危险化学品灭火的特殊要求等内容。

4.7.1 化学品泄漏和火灾爆炸事故应急预案

当发生爆炸时，应立即向所在地消防队和上级领导报警，同时向火灾现场附近的其他人员报警，并迅速撤离火灾现场并及时向周围单位报警。

当发生泄漏时，应迅速撤离泄漏污染人员至安全区，并进行隔离，严格限制出入。建议应急处理人员戴自给正压式呼吸器，穿防酸碱工作服。尽可能切断泄漏源，防止进入下水道、排洪沟等限制性空间。小量泄漏：用砂土、蛭石或其它惰性材料吸收。也可以根据物料特性，不与水发生反应的物质用大量水冲洗，洗水稀释后放入废水系统。大量泄漏：构筑围堤或挖坑收容；不与水发生反应的物质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。用泵转移至槽车或专用收集器内，回收或送至废物处理场所处置。。

(1) 防护措施

呼吸系统防护：可能接触其蒸气时，应该佩戴自吸过滤式防毒面具(全面罩)。

眼睛防护：呼吸系统防护中已作防护。

身体防护：穿聚乙烯防毒服。

手防护：戴氯丁橡胶手套。

其它：工作现场严禁吸烟。工作毕，淋浴更衣。注意个人清洁卫生。

(2) 急救措施

皮肤接触：脱去被污染的衣着，用大量流动清水冲洗。

眼睛接触：立即提起眼睑，用大量流动清水或生理盐水彻底冲洗至少 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：饮足量温水，催吐，就医。

(3) 灭火方法

消防人员必须穿戴全身防火防毒服，尽可能将容器从火场移至空旷处，根据物料性质选择相应的灭火剂进行灭火、冷却火场容器，直至灭火结束，处在火场中的容器若已变色或从安全泄压装置中产生声音，必须马上撤离。灭火剂：水、雾状水、干粉、砂土。

① 首先应切断火势蔓延的途径，冷却和疏散受火势威胁的压力及密闭容器和可燃物，控制燃烧范围，并积极抢救受伤和被困人员。如有液体流淌时，应筑堤(或用围油栏)拦截飘散流淌的易燃液体或挖沟导流。

② 及时了解和掌握着火液体的品名、比重、水溶性以及有无毒害、腐蚀、沸溢、喷溅等危险性，以便采取相应的灭火和防护措施。

③ 对较大的罐体或流淌火灾，应准确判断着火面积。小面积(一般 50m² 以内)液体火灾，一般可用雾状水扑灭。用泡沫、干粉、二氧化碳一般更有效。大面积液体火灾则必须根据其相对密度(比重)、水溶性和燃烧面积大小，选择正确的灭火剂扑救。具有水溶性的液体，虽然从理论上讲能用水稀释扑救，但用此法要使液体闪点消失，水必须在溶液中占很大的比例。这不仅需要大量的水，也容易使液体溢出流淌，而普通泡沫又会受到水溶性液体的破坏(如果普通泡沫强度加大，可以减弱火势)，因此，最好用抗溶性泡沫扑救，用干粉或卤代烷扑救时，灭火效果要视燃烧面积大小和燃烧条件而定，也需用水冷却罐子。比水重又不溶于水的液体，起火时可用水扑救，水能覆盖在液面上灭火。用泡沫也有效。干粉、卤代烷扑救，灭火效果要视燃烧面积大小和燃烧条件而定。最好用水冷却罐壁。

④ 扑救毒害性、腐蚀性或燃烧产物毒害性较强的易燃液体火灾，扑救人员必须佩戴防护面具，采取防护措施。

⑤ 遇易燃液体管道或中间罐泄漏着火，在切断蔓延把火势限制在一定范围内的同时，对输送管道应设法找到并关闭进、出阀门，如果管道阀门已损坏或是贮罐泄漏，应迅速准备好堵漏材料，然后先用泡沫、干粉、二氧化碳或雾状水等扑灭地上的流淌火焰，为堵漏扫清障碍，其次再扑灭泄漏口的火焰，并迅速采取堵漏措施。与气体堵漏不同的是，液体一次堵漏失败，可连续堵几次，只要用泡沫覆盖地面，并堵住液体流淌和控制好周围着火源，不必点燃泄漏口的液体。

4.7.2 泄漏事故应急预案

危险化学品的泄漏，容易发生中毒或转化为火灾爆炸事故。因此泄漏处理要及时、得当，避免重大事故的发生。

1、泄漏处理注意事项

进入泄漏现场进行处理时，应注意以下几项：

① 进入现场人员必须配备必要的个人防护器具。

② 如果泄漏物化学品是易燃易爆的，应严禁火种。扑灭任何明火及任何其它形式的热源和火源，以降低发生火灾爆炸危险性；

③ 应急处理时严禁单独行动，要有监护人，必要时用水枪、水炮掩护。

④ 应从上风、上坡处接近现场，严禁盲目进入。

2、泄漏事故控制

泄漏事故控制一般分为泄漏源控制和泄漏物处置两部分。

(1) 泄漏源控制

可通过控制化学品的溢出或泄漏来消除化学品的进一步扩散。①通过关闭阀门、停止作业或通过采取改变工艺流程、物料走副线、局部停车、打循环、减负荷运行等方法。②容器发生泄漏后，应采取措施修补和堵塞裂口，制止化学品的进一步泄漏。堵漏成功与否取决于几个因素：接近泄漏点的危险程度、泄漏孔的尺寸、泄漏点处实际的或潜在的压力、泄漏物质的特性。

a、小容器泄漏

尽可能将泄漏部位转向上，移至安全区域再进行处置。通常可采取转移物料、钉木楔、注射密封胶等方法处理。

b、大容器泄漏

由于大容器不象小容器那样可以转移，所以处理起来就更困难。一般是边将物料转移至安全容器，边采取适当的方法堵漏。

c、管路系统泄漏

泄漏量小时，可采取钉木楔、卡管卡、注射密封胶堵漏；泄漏严重时，应关闭阀门或系统，切断泄漏源，然后修理或更换失效、损坏的部件。

常用的堵漏方法及企业现有堵漏方法见表 4.7-1。

表 4.7-1 项目物质泄露处理措施

部位	形式	常用方式	企业方法
	砂眼	使用螺丝加粘合剂旋进堵漏	粘贴式堵漏密封胶
	缝隙	使用外封式堵漏袋、电磁式堵漏工具组、粘贴式堵漏密封胶 (适用于高压)、潮湿绷带冷凝法或堵漏夹具、金属堵漏锥堵漏	粘贴式堵漏密封胶

生产装置	孔洞	使用各种木楔、堵漏夹具、粘贴式堵漏密封胶(适用于高压)、金属堵漏锥堵漏	使用各种木楔、堵漏夹具、粘贴式堵漏密封胶堵漏
	裂口	使用外封式堵漏带、电磁式堵漏工具组、粘贴式堵漏密封胶(适用于高压)	粘贴式堵漏密封胶堵漏
管道	砂眼	使用螺丝加粘合剂旋进堵漏	粘贴式堵漏密封胶
	缝隙	使用外封式堵漏袋、金属封堵套管、电磁式堵漏工具组、潮湿绷带冷凝法或堵漏夹具堵漏	堵漏夹具堵漏
	孔洞	使用各种木楔、堵漏夹具、粘贴式堵漏密封胶(适用于高压)堵漏	使用各种木楔、堵漏夹具、粘贴式堵漏密封胶堵漏
	裂口	使用外封式堵漏带、电磁式堵漏工具组、粘贴式堵漏密封胶(适用于高压)堵漏	粘贴式堵漏密封胶堵漏
阀门	--	使用阀门堵漏工具组、注入式堵漏胶、堵漏夹具堵漏	堵漏夹具堵漏
法兰	--	使用专用法兰夹具、注入式堵漏胶堵漏	堵漏密封胶

(2) 泄漏物处置

泄漏被控制后，要及时将现场泄漏物进行覆盖、收容、稀释、处理使泄漏物得到安全可靠的处置，防止二次事故的发生。地面上泄漏物处置主要有以下方法：

① 围堤堵截

如果化学品为液体，泄漏到地面上时会四处蔓延扩散，难以收集处理。为此需要筑堤堵截或者引流到安全地点。对于车间和中间罐区发生液体泄漏时，要及时关闭雨水阀，防止物料沿明沟外流。

② 覆盖

对于液体泄漏，为降低物料向大气中的蒸发速度，可用泡沫或其他覆盖物品覆盖外泄的物料，在其表面形成覆盖层，抑制其蒸发。或者采用低温冷却来降低泄漏物的蒸发。

③ 稀释

为减少大气污染，通常是采用水枪或消防水带向有害物蒸汽云喷射雾状水，加速气体向高空扩散，使其在安全地带扩散。在使用这一方法时，将产生大量的被污染水，因此应疏通污水排放系统。对于可燃物，也可以在现场施放大量水蒸气或氮气，破坏燃烧条件。

④ 收容

对于大型液体泄漏，可选择用隔膜泵将泄漏出的物料抽入容器内或槽车内；当

泄漏量小时，可用沙子、吸附材料、中和材料等吸收中和。或者用固化法处理泄漏物。

⑤ 废弃

将收集的泄漏物运至废物处理场所处置。

4.7.3 废气处理设施故障事故应急预案

废气处理设施发生故障时，采取措施如下：

(1) 值班人员发现废气处理设施故障时，应当联系值班的技术人员进行紧急的故障排除。

(2) 在技术人员排除故障的同时，企业安排人员对排气筒采取水雾喷淋等临时性的减轻污染措施。

(3) 如果故障一时无法排除，则由应急救援总指挥下达紧急停车指令，停止排放废气装置的运作，停止对外排放废气。

(4) 通告邻近企业关于本厂的事故情况，防止对其产生污染影响。

4.7.4 事故应急指挥机构的组成、职责和分工

企业在建设期间应成立应急救援领导小组，下设综合协调组、应急抢险组、应急保障组、医疗救助组、环境保护组等，组织指挥体系详见图 4.9-1 所示。

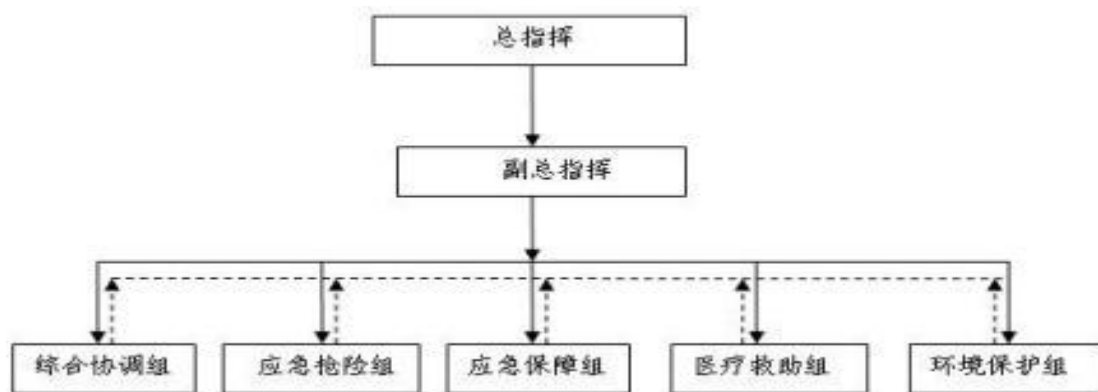


图 4.7-1 应急救援组织机构图

应急救援领导小组是公司为了预防和处置各类突发事件的常设机构，其主要职责有：

- ① 编制和修改事故应急救援预案。
- ② 组建应急救援队伍并组织实施训练和演习。
- ③ 检查各项安全工作的实施情况。

④检查督促做好重大事故的预防措施和应急救援的各项准备工作。

⑤在应急救援行动中发布和解除各项命令。

⑥负责向上级和政府有关部门报告以及向友邻单位、周边居民通报事故情况。

⑦负责组织调查事故发生的原因、妥善处理事故并总结经验教训。

(1) 应急小组职责和分工

各应急小组的职责和分工见表 4.7-2。

表 4.7-2 指挥机构及成员的职责和分工

机构成员名称	职责
总指挥	组织指挥全厂的应急救援工作。
副总指挥	协助总指挥负责应急救援的具体指挥工作。
综合协调组	①主要负责事故现场调查取证； ②承担与当地区域或各职能管理部门的应急指挥机构的联系工作，及时将事故发生情况及最新进展向有关部门汇报，并将上级指挥机构的命令及时向应急指挥部汇报； ③进行环境污染事故经济损失评估，并对应急预案进行及时总结，协助领导小组完成事故应急预案的修改或完善工作； ④负责编制环境污染事故报告，并将事故报告向上级部门汇报。
机构成员名称	职责
应急抢险组	①在事故发生后，迅速派出人员进行抢险救灾；负责在上级专业应急队伍来到之前，进行污染防治，负责泄漏物质的收集，尽可能减少环境污染危害； ②在上级专业应急队伍来到后，按专业应急队伍的指挥员要求，配合进行环境事件应急工作； ③突发环境事件应急处理结束后，尽快组织力量抢修公司内的供电、供水等重要设施，尽快恢复功能； ④负责事故现场及有毒有害物质扩散区域内的清洗、消毒工作。
应急保障组	①负责应急设施或装备的购置和妥善保管； ②在事故发生时及时将有关应急装备、安全防护品、现场应急处置材料等应急物资运送到事故现场； ③负责公司区内的治安警戒、治安管理和安全保卫工作，预防和打击违法犯罪活动，维护公司内交通秩序； ④负责公司内车辆及装备的调度； ⑤承办指挥部交办的其他工作。
医疗救助组	①熟悉公司内危险物质对人体危害的特性及相应的医疗急救措施； ②负责对现场受伤或中毒人员进行急救，并协助医疗救护部门将伤员护送到相关单位进行抢救和安置； ③发生重大污染事故时，组织公司区人员安全撤离现场； ④协助领导小组做好受伤者的工作。
环境保护组	①发生事故时，负责提供相关基础材料，配合监测部门做好现场监测工作； ②根据监测结果，调查分析主要污染物种类、污染程度和范围，对周边生态环境影响，并及时将结果报给综合协调组汇总。

(2) 报警信号系统

企业报警信号系统应分为三级，具体如下：

一级报警：只影响车间/装置本身，如果发生该类报警，车间/装置人员应紧急启动车间/装置应急程序，所有非车间/装置人员应立即离开事故车间/装置区，并在指定紧急事故点汇合，等候事故指挥部调遣指挥。

二级报警：车间关键岗位、厂周界附近设监测仪器，一旦危险物超过警戒浓度，或者厂内发生一般性火灾或爆炸事故，则立即发出警报。如发生该类报警，车间/装置人员紧急启动应急程序，其他人员紧急撤离到指定安全区域待命，并同时向临近厂和曹埠镇镇政府、消防部部门、生态环境局报告，要求和指导周边企业启动应急程序。

三级报警：发生对厂界外有重大影响事故，如车间爆炸以及发生重大泄漏等，除厂内启动紧急程序外，应立即向邻近企业和曹埠镇镇政府、消防、环保及安全生产监督部门报告，申请救援并要求周围企业启动应急计划。报警系统采用报警器、广播和无线、有线电话等方式。

(3) 事故的处理

事故应急救援内容包括污染源控制、人员疏散和污染物处置等内容，救具体如下：

①事故发生后，车间/装置人员要紧急进行污染源控制工作。

②指挥领导小组接到报警后，应迅速通知有关部门、车间，要求查明事故发生部位和原因，下达应急救援处置指令。同时发出警报，通知指挥部成员及消防队和各专业救援队迅速赶往事故现场。

③指挥部成员通知所在科室按专业对口迅速向主管上级公安、环保、消防、安监等领导机关报告事故情况。

④发生事故的部位，应迅速查明事故发生原点、泄漏部位和原因。指挥部成员到达事故现场后，根据事故状态及危害程度做出相应的应急确定，并命令各应急救援队立即开展救援，如事故扩大，应请求厂外支援。

⑤事故发生时至少派一人往下风向开展紧急监测，佩戴随身无线通讯工具、便携式检测仪，随时向指挥部报告下风向污染物浓度和距离情况，必要时根据指挥部决定通知扩散区域内的群众撤离或指导采取简易有效的保护措施。

⑥火灾等高危害事故发生后影响较大，应向消防、公安等部门申请紧急支援，并开展紧急疏散和人员急救。应急救援策略厂内采用防护、逃生及应急处置

三重考虑，而厂外居民和邻近企业以尽快撤离逃生为主。

⑦厂内设立风向标，根据事故情况和风向，设置警戒区域，由派遣增援的公安人员协助维持秩序，负责治安和交通指挥，组织纠察，在事故现场周围设岗，划定禁区并加强警戒和巡逻检查。扩散危及到厂内外人员安全时，应迅速组织有关人员协助友邻单位、厂区外过往行人，在上级指挥部指挥协调下，向上风向的安全地带疏散。

⑧现场(或重大事故厂内外区域)如有中毒人员，则医疗救助组与应急抢险组配合，应立即救护伤员和中毒人员，对中毒人员应根据中毒症状及时采取相应的急救措施，对伤员进行清洗包扎或输氧急救，重伤员及时送往医院抢救。

⑨当事故得到控制后指挥部要成立调查组，分析事故原因，并研究指定防范措施和抢修善后方案。

(4) 有关规定和要求

①按照要求落实应急救援组织，每年要根据人员变化进行组织调整，确保救援组织的落实；②按照任务分工做好物资器材准备，如必要的指挥通讯、报警、洗消、消防、抢修等器材和交通工具。上述各种器材应制定专人保管，并定期检查保养，使其处于良好状态，各重点目标救援器材柜需专人保管以备急用；

③定期组织救援训练和学习，各队按专业分工每年训练两次，提高指挥水平和救援能力；

④对全厂职工进行经常性的救援常识教育；

⑤建立完善各项制度。

(5) 报警电话

火警：119；公安：110；急救：120。

(6) 应急监测

在发生突发环境事件时，企业将依托并配合当地环境监测部门开展应急监测，具体应急监测方案根据实际情况进行调整，最终由环境监测部门确定。

①监测项目

环境空气：DMF、非甲烷总烃、氮氧化物、一氧化氮等。监测时根据事

故类型和排放物质确定。

地表水：pH、COD、SS、氨氮、总氮、总磷、石油类。根据事故类型和排放物质确定。

②监测区域

大气环境：项目厂界监控点及周边区域内的保护目标（上漫村、王园村等）；

水环境：根据事故类型和事故废水走向，确定监测范围。主要监测点位为：消防尾水池进出口、厂区废水总排口、雨水总排口。

③监测频率

环境空气：事故初期，采样 1 次/30min；随后根据空气中有害物质浓度降低监测频率，按 1h、2h 等时间间隔采样。

地表水：采样 1 次/30min。

④监测报告

事故现场的应急监测机构负责每小时向如东县生态环境部门等提供分析报告，由当地环境监测站负责完成总报告和动态报告编制、发送。事故后期应对受污染的土壤进行环境影响评估。

风险事故发生后，应由专业队伍负责对事故现场进行侦察监测，若本单位监测能力不够，应立即请求南通市环境监测站或有资质单位支援。

4.7.5 应急预案联动

公司建立全公司、各生产装置、各罐区突发环境事件的应急预案，应急预案必须与如东县突发环境事故应急预案相衔接。按照“企业自救，属地为主”的原则，一旦发生环境污染事件，企业可立即实行自救，采取一切措施控制事态发展，并及时向地方人民政府报告，超出本企业应急处理能力时，将启动上一级预案，由地方政府动用社会应急救援力量，实行分级管理、分级响应和联动，充分发挥地方政府职能作用和各部门的专业优势，加强各部门的协同和合作，提高快速发应能力。使环境风险应急预案适应技改项目各种环境事件的应急需要。

企业采取的各级应急预案处置程序见表 4.7-3。

表 4.7-3 各级应急预案处置程序

质 性	可控	处置程序
-----	----	------

	危害程度	性	报警	措施	指挥权	信息上报
一般事故	对企业内造成较小危害	大	立即	厂应急指挥小组到现场监护	企业	处置结束后24h
较大事故	较大量的污染物进入环境,企业内造成较大危害。	较大	立即	如东县应急力量到现场与企业共同处置实行交通管制发布预警通知	企业为主	处置结束后12h
重大事故	较大量的污染物进入环境,影响范围已超出厂界。	小	立即	如东县内和周边应急力量到现场与企业共同处置,发布公共警报实行交通管制组织邻近企业紧急避险	现场指挥部和区应急处置领导小组	处置结束后6h
特大事故	较大量的污染物进入环境,对周边的企业和居民造成严重的威胁。	无法控制	立即	如东县、周边和市相关应急力量到现场,与企业共同处置发布公共警报实行交通管制,划定危险区域组织区内企业和周边社区紧急避险	现场指挥部和区应急处置领导小组和市应急处置总指挥部	处置结束后3h

综上所述,公司必须制定较完整的突发环境事件应急预案及事故应急联动计划,一旦出现较大事故时,企业装置内的报警仪会立即报警,自动连锁装置立即启动,仪表室工作人员马上启动相应控制措施,在短时间内将启动厂内事故应急处理预案,同时厂应急指挥小组立即到现场监护进行指挥。若发生较大和重大环境事故时,公司及时向如东县报告,启动上一级应急预案,实行分级响应和联动,将事故环境风险降到最低。

5 结论和建议

5.1 评价结论

在严格落实评价提出的各项风险防范措施和应急预案后,本项目可能出现的风险概率将减小,其最大可信事故所造成的环境影响范围和后果也将减小,能将事故的环境风险降到最低,该项目的风险水平是可防控的。

5.2 要求与建议

(1) 建设单位要采取有效措施防止发生各种事故,应强化风险意识,完善应急措施,对具有较大危险因素的生产岗位进行定期检修和检查,制定完善的事故防范措施和计划,确保职工劳动安全不受项目建设影响。

(2) 建设单位在工程设计中根据实际产生废水和废气的情况,合理确

定废水、废气处理工艺及设计参数，以确保达标排放，建议企业开展工艺设备、污染治理系统等的安全专项评价。

(3) 加强全厂职工的安全生产和环境保护知识的教育。配备必要的环境管理专职人员，落实、检查环保设施的运行状况，配合当地生态环境局做好本厂的环境管理、验收、监督和检查工作。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

分类 \ 项目	污染物名称	现有工程 排放量(固体废物 产生量)①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量(固体废物 产生量)③	本项目 排放量(固体废物 产生量)④	以新带老削减量 (新建项目不填)⑤	本项目建成后 全厂排放量(固体废物产 生量)⑥	变化量 ⑦
废气(有组织)	DMF	/	/	/	3.5462	/	3.5462	3.5462
废气(无组织)	DMF	/	/	/	0.2492	/	0.2492	0.2492
废水	COD	/	/	/	0.6171	/	0.6171	0.6171
	SS	/	/	/	0.4488	/	0.4488	0.4488
	氨氮	/	/	/	0.0505	/	0.0505	0.0505
	TP	/	/	/	0.0101	/	0.0101	0.0101
	TN	/	/	/	0.0842	/	0.0842	0.0842
	动植物油	/	/	/	0.0505	/	0.0505	0.0505
一般工业 固体废物	废边角料	/	/	/	13.5	/	13.5	13.5
	次品	/	/	/	56.52	/	56.52	56.52
	原料包装桶(完好)	/	/	/	3.92	/	3.92	3.92
	废含油抹布	/	/	/	0.2	/	0.2	0.2
危险废物	原料包装桶(破碎)	/	/	/	0.08	/	0.08	0.08
	废胶皮	/	/	/	18	/	18	18
	废机油	/	/	/	0.2	/	0.2	0.2
	废机油包装桶	/	/	/	0.02	/	0.02	0.02

生活垃圾	生活垃圾	/	/	/	14.025	/	14.025	14.025
------	------	---	---	---	--------	---	--------	--------

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

