

# 建设项目环境影响报告表

项 目 名 称： 汽车头枕、扶手生产项目（一期）

建设单位（盖章）： 安徽文轩汽车配件有限公司

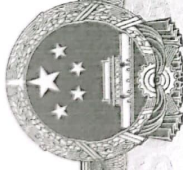
编 制 日 期： 二〇二一年九月

中华人民共和国生态环境部制

打印编号: 1631947120000

## 编制单位和编制人员情况表

项目编号	tx4ang		
建设项目名称	汽车头枕、扶手生产项目。		
建设项目类别	26—053塑料制品业		
环境影响评价文件类型	报告表		
一、建设单位情况			
单位名称（盖章）	安徽文轩汽车配件有限公司		
统一社会信用代码	91341881MA2WUK4Q6C		
法定代表人（签章）	胡光华		
主要负责人（签字）	胡光华		
直接负责的主管人员（签字）	胡光华		
二、编制单位情况			
单位名称（盖章）	安徽思澄环保科技有限公司		
统一社会信用代码	91340111MA2UH2HY28		
三、编制人员情况			
1 编制主持人			
姓名	职业资格证书管理号	信用编号	签字
李世才	2017035340352016343043000121	BH003118	李世才
2 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
李文杰	建设项目基本情况、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准、环境保护措施监督检查清单	BH032706	李文杰
李世才	建设项目工程分析，主要环境影响和保护措施，结论	BH003118	李世才



# 营业执照

统一社会信用代码  
91340111MA2UH2HY28 (1-1)



扫描二维码登录  
“国家企业信用  
信息公示系统”  
了解更多登记、  
备案、许可、监  
管信息。

名称 安徽思澄环境科技有限公司

类型 有限责任公司(自然人投资或控股)

法定代表人 李文杰

经营范围

环境技术咨询、技术开发及服务；环境影响评价；环境工程  
设计及施工；环保设施运营管理；环境监理、竣工环保验收、  
清洁生产审核咨询；环境保护调查与评价；环境监测；土壤环境风  
险评估及修复；环保管家服务；环保设备及配件研发、生产及销  
售；环保产品(不含危险品)研发、生产及销售。(依法须经批准的  
项目，经相关部门批准后方可开展经营活动)

注册资本 伍佰万圆整

成立日期 2020年02月27日

营业期限 / 长期

所 合肥市包河区包河大道397号加侨国际广场写字楼  
B座1809室



登记机关

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

市场主体应当于每年1月1日至6月30日通过  
国家企业信用信息公示系统报送公示年度报告

国家市场监督管理总局监制





# 环境影响评价工程师

Environmental Impact Assessment Engineer

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



姓名：李世才

证件号码：341623198711241517

性别：男

出生年月：1987年11月

批准日期：2017年05月21日

管理号：2017035340352016343043000121



中华人民共和国人力资源和社会保障部



中华人民共和国环境保护部



## 个人参保缴费证明

姓名：李世才

性别：男

身份证号：341623198711241517

在我市参加社会保险情况如下：

险种标志	开始时间	截止时间	缴费基数	单位名称	个人应缴费额	缴费情况	缴费类型	参保地
企业养老	202108	202109	3020	安徽思澄环境科技有限公司	483.2	已缴费	按月缴费	合肥市
失业	202108	202109	3020	安徽思澄环境科技有限公司	30.2	已缴费	按月缴费	合肥市
工伤	202108	202109	3020	安徽思澄环境科技有限公司	0	已缴费	按月缴费	合肥市

### 重要提示

本凭证与经办窗口打印的材料具有同等效应。

盖章：

打印日期：2021-09-17 16:24:02



验真码：

72HC 25A9 7894

扫描二维码或访问安徽省人社厅网站—>在线办事—>便民热点，点击【社会保险凭证在线验真】进入验真网验真。

注：如有疑问，请至经办归属地社保经办机构咨询。



## 个人参保缴费证明

姓名：李文杰

性别：男

身份证号：341227199807201534

在我市参加社会保险情况如下：

险种标志	开始时间	截止时间	缴费基数	单位名称	个人应缴费额	缴费情况	缴费类型	参保地
企业养老	202108	202109	3017.01	安徽思澄环境科技有限公司	482.72	已缴费	按月缴费	合肥市
失业	202108	202109	3017.01	安徽思澄环境科技有限公司	30.18	已缴费	按月缴费	合肥市
工伤	202108	202109	3017.01	安徽思澄环境科技有限公司	0	已缴费	按月缴费	合肥市

### 重要提示

本凭证与经办窗口打印的材料具有同等效应。

盖章：

打印日期：2021-09-17 15:38:53



验真码：

05VX 25A9 72B3

扫描二维码或访问安徽省人社厅网站—>在线办事—>便民热点，点击【社会保险凭证在线验真】进入验真网验真。

注：如有疑问，请至经办归属地社保经办机构咨询。



## 一、建设项目基本情况

建设项目名称	汽车头枕、扶手生产项目（一期）		
项目代码	2103-341862-04-01-777921		
建设单位联系人	胡光华	联系方式	15001962119
建设地点	河沥园区长虹路 57 号（徽宁永泰公司内）		
地理坐标	（ 119 度 1 分 18.871 秒， 30 度 38 分 36.091 秒）		
国民经济行业类别	[C2924] 泡沫塑料制造	建设项目行业类别	二十六、橡胶和塑料制品业 29、53.塑料制品业 292，其他
建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	宁国经济技术开发区管理委员会	项目审批（核准/备案）文号（选填）	宁开发项【2021】52 号
总投资（万元）	4000	环保投资（万元）	40
环保投资占比（%）	1%	施工工期	2 个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：_____	用地（用海）面积（m <sup>2</sup> ）	1200
专项评价设置情况	无，依据《建设项目环境影响报告表编制技术指南-污染影响类》专项评价设置原则表，项目无需进行专项评价		
规划情况	规划文件名称：《宁国市城市总体规划（2012～2030）》 审批机关：安徽省人民政府 审批文件名称及文号：《安徽省人民政府关于宁国市城市总体规划的批复》		
规划环境影响评价情况	无		
规划及规划环境	与《宁国市城市总体规划（2012～2030）》规划可行性分析 《宁国市城市总体规划（2012～2030）》规划的范围为以宁国市行政		

影响评价符合性分析	<p>辖区为规划范围，总面积 2447km<sup>2</sup>。规划期限为 2012 年～2030 年。近期为 2012～2020 年；远期为 2020～2030 年。宁国市工业发展迅猛，现已初步形成了以橡胶汽车零部件、耐磨材料、电子元器件三大支柱产业及以这些产业支柱骨干企业为龙头的一批企业群体。本次总体规划工业用地规划布局为依托现状发展，集中建设城市副中心，保留河沥溪、汪溪、南山工业园区。</p> <p>本项目位于宁国经济技术开发区河沥园区，用地为工业用地，项目属于泡沫塑料制造项目，不属于宁国市城市总体规划中禁止产业，符合宁国市城市总体规划要求。</p> <p>宁国经济技术开发区于 2019 年 10 月编制了《宁国经济技术开发区总体规划（2018-2030 年）环境影响报告书》，规划的范围为东至国家级范围线，南至白云路、南极西路及外环南路以南，西至外环西路西侧，北至独山路。本项目选址为河沥园区长虹路 57 号（徽宁永泰公司内），不在上述规划范围内。宁国市经济技术开发区河沥园区正在编制规划环评，暂无规划环评手续。</p>
其他符合性分析	<p><b>1、选址论证分析</b></p> <p><b>①用地可行性分析</b></p> <p>本项目建设地点位于河沥园区长虹路 57 号（徽宁永泰公司内），根据租赁厂房的土地证明可知，本项目土地用途属于工业用地，符合河沥园区土地利用规划及建设规划，项目不占用基本农田，不占用生态红线。</p> <p><b>②基础设施配套可行性分析</b></p> <p>项目所在地基础设施均完善，其中供水及供电系统依托河沥园区供水、供电管网；厂区废水经园区污水管网排入宁国市城北污水处理厂，尾水入水阳江，建设项目配套基础设施齐全，可满足企业生产需要，因此可项目基础设施配套可行。</p> <p><b>③污染物达标排放可行性分析</b></p> <p>建设项目工艺废气经配套废气污染治理设施处理后达标排放；生活污水依托租赁厂房化粪池预处理后通过厂区污水总排口接入园区污水管网</p>



	<p>排入河沥园区污水处理厂处理达标后排放，尾水进入水阳江；项目固废均可进行合理处置及综合利用，固废“零”排放；项目生产排放污染物均可满足达标排放要求。</p> <p><b>2、产业政策分析</b></p> <p>根据中华人民共和国国家发展和改革委员会令第 29 号《产业结构调整指导目录（2019 年本）》，该项目不属于限制类和淘汰类，可视为允许类，符合国家现行产业政策。另根据建设单位提供的工艺说明、生产设备清单和原辅材料耗用情况，项目所采用的生产原料及生产设备均不属于限制类和淘汰类，符合国家相关法律、法规和政策规定；且项目已经获得宁国经济技术开发区管理委员会备案（备案文号：宁开发项[2021]52 号，项目代码：2103-341862-04-01-777921），同意本项目建设。</p> <p>因此，本项目符合国家和地方相关产业政策。</p> <p><b>3、项目可审批条件分析</b></p> <p>①对照《建设项目环境影响评价分类管理名录》，本项目属于“二十六、橡胶和塑料制品业 29——第 53 项：塑料制品业 292 中其他（年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）”，因此该项目应编制环境影响报告表。</p> <p>②建设项目租赁厂房进行生产作业，厂房所占用地为工业用地，项目建设符合河沥园区土地规划等；项目建设前后，未改变项目区域环境功能区划；落实本项目提出的各项污染防治措施后，可确保污染物达标排放。</p> <p>综上所述，本项目建设符合各项审批条件。</p> <p><b>4、与其他相关政策符合性分析</b></p> <p>对照《“十三五”挥发性有机物污染防治工作方案》（环大气[2017]121 号）、《安徽省人民政府关于印发安徽省打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案的通知》（皖政〔2018〕83 号）、《安徽省大气办关于印发&lt;2020 年安徽省大气污染防治重点工作任务&gt;的通知》（皖大气办[2020]2 号）、《重点行业挥发性有机物综合治理方案》、《挥发性有机污染物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）等相关政策要求，本项目的政策相符性分析汇</p>
--	--

总见下表：

表 1-3 项目实施的政策相符性分析一览表

政策名称	相关要求	符合性分析	相符性
《“十三五”挥发性有机物污染防治工作方案》	新建涉 VOCs 排放的工业企业要入园区。严格涉 VOCs 建设项目环境影响评价，实行区域内 VOCs 排放等量或倍量削减替代，并将替代方案落实到企业排污许可证中，纳入环境执法管理。新、改、扩建涉 VOCs 排放项目，应从源头加强控制，使用低（无）VOCs 含量的原辅材料，加强废气收集，安装高效治理设施。	项目选址位于河沥园区长虹路 57 号（徽宁永泰公司内），项目发泡工序产生的有机废气经集气罩收集后，采用二级活性炭吸附装置处理，项目产生的有机废气可以做到稳定达标排放。	符合
	大力推广使用高固体分涂料，到 2020 年底，使用比例达到 50%以上。大力推广高压无气喷涂、空气辅助无气喷涂、热喷涂等涂装技术，限制空气喷涂使用。逐步淘汰钢结构露天喷涂，推进钢结构制造企业在车间内作业，建设废气收集与治理设施。		符合
《安徽省人民政府关于印发安徽省打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案的通知》	推进重点行业污染治理升级改造。二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、挥发性有机物（VOCs）全面执行大气污染物特别排放限值。	项目发泡工序产生的有机废气经集气罩收集后，采用二级活性炭吸附装置处理，项目产生的有机废气可以做到稳定达标排放。废气参照执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 5 大气污染物特别排放限值，厂区无组织排放的有机废气执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表 A.1 特别排放限值。	符合
	（六）深化工业污染治理。二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、挥发性有机物（VOCs）全面执行大气污染物特别排放限值。提升工业废气收集处理效率，强化工业企业无组织排放管控。		符合
	（二十五）实施 VOCs 专项整治行动。产生含挥发性有机物废气的生产和服务活动，应当在密闭空间或者设备中进行，并按照规定安装、使用污染防治设施。禁止新（改、扩）建涉高 VOCs 含量溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等生产和使用的项目。企业应依据排放废气的风量、温度、浓度、组分以及工况等，选择适宜的技术路线，确保稳定达标排放。	项目发泡工序产生的有机废气经集气罩收集后，采用二级活性炭吸附装置处理（处理效率 90%）处理。项目废气经处理后，可实现稳定达标排放。	符合

	安徽省 大气办 关于印 发《2020 年安徽 省大气 污染防 治重点 工作任 务》的通 知	(一) 优化产业布局。全省继续控制重污染产业新增产能, 推动重污染企业搬迁。对“散乱污”企业实施分类处置, 6 月底前结合复工复产管控, 严防“散乱污”企业死灰复燃、异地转移, 实现“散乱污”企业动态管理。	本项目为新建项目, 租赁厂房进行生产作业, 不属于“散乱污”企业	符合
		强化 VOCs 综合治理。推广使用低 VOCs 含量涂料、油墨、胶黏剂; 加强含 VOCs 物料储存、转移和输送、设备与管线组件泄露、敞开液面逸散以及工艺过程等 VOCs 无组织排放管控;	项目发泡工序产生的有机废气经集气罩收集后, 采用二级活性炭吸附装置处理, 收集效率高;	符合
<p><b>5、“三线一单”对照分析</b></p> <p>根据环境保护部环评[2016]150 号文“关于以改善环境质量为核心加强环境影响评价管理的通知”中“为适应以改善环境质量为核心的环境管理要求, 切实加强环境影响评价管理, 落实“生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和环境准入负面清单”约束, 建立项目环评审批与规划环评、现有项目环境管理、区域环境质量联动机制(以下简称“三挂钩”机制), 更好地发挥环评制度从源头防范环境污染和生态破坏的作用, 加快推进改善环境质量”等“强化“三线一单”约束作用、建立“三挂钩”机制”的要求, 拟建项目与规划环评联动机制的符合性分析如下:</p> <p><b>①环境质量底线相符性分析:</b></p> <p>根据《宁国市 2020 年环境质量公报》, 项目所在区域基础污染物均满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 中二级标准, 宁国市为达标区。项目建成后, 对各类废气污染源采取了有效措施, 经过预测可知各类废气污染物对环境空气影响较小。</p> <p>项目生活污水由化粪池预处理后经厂区污水总排口接入园区污水管网排入宁国市城北污水处理厂处理达标后尾水进入水阳江。根据引用数据显示, 所在区域地表水的指标均能满足《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) 中的III类标准, 本项目污水排放对地表水环境影响较小。</p> <p>项目所在地的声环境质量较好, 评价区域内声环境状况良好。</p> <p>拟建项目对废水、废气治理后能做到达标排放, 固废可做无害化处置。采取环评提出的相关防治措施后, 拟建项目排放的污染物不会突破区域环</p>				



	<p>境质量底线。</p> <p><b>②资源利用上线相符性分析：</b></p> <p>项目位于宁国经济技术开发区河沥园区，用水来源于市政自来水，当地自来水厂能够满足本项目的新鲜水使用要求；园区电网能够满足本项目需求。因此，本项目用水、用电等均在园区供应能力范围内，不突破区域资源利用上线。</p> <p><b>③生态红线区域保护规划相符性分析：</b></p> <p>根据厅〔2017〕62号中共安徽省委办公厅安徽省人民政府办公厅关于印发《安徽省划定并严守生态保护红线实施方案》的通知，生态红线的划定范围应将生态功能重要区域和生态环境敏感区域进行叠加合并，并与以下保护地进行校验，形成生态保护红线空间叠加图，确保划定范围涵盖国家级和省级禁止开发区域，以及其他有必要严格保护的各类保护地。</p> <p>1) 国家级和省级禁止开发区域。具体包括：国家公园、自然保护区、森林公园的生态保育区和核心景观区、风景名胜区的核心景区、地质公园的地质遗迹保护区、世界自然遗产的核心区和缓冲区、湿地公园的湿地保育区和恢复重建区、饮用水水源地的一级保护区、水产种质资源保护区的核心区、其他类型禁止开发区域的核心保护区域。</p> <p>2) 其他各类保护地。除上述禁止开发区域以外，各地可结合实际情况，根据生态功能重要性，将有必要实施严格保护的各类保护地纳入生态保护红线范围。主要涵盖：极小种群物种分布的栖息地、国家一级公益林、省级及以上重要湿地、清水通道维护区、国家级水土流失重点预防区、野生植物集中分布地、自然岸线等重要生态保护地。</p> <p>拟建项目河沥园区长虹路57号（徽宁永泰公司内），拟建项目所在区域不在《安徽省生态保护红线》中生态保护红线范围内。拟建项目选址周边无自然保护区、风景名胜区、世界文化和自然遗产地以及基本农田保护区、基本草原、森林公园、地质公园、重要湿地等敏感点存在。</p> <p><b>④生态环境准入清单：</b></p> <p>项目属于泡沫塑料制造项目，不属于石油加工、化工、焦化、电镀、</p>
--	---

	<p>制革等重污染项目，符合宁国市产业发展方向，本项目不在负面清单之列；本项目不属于《产业结构调整指导目录（2019 年本）》中的鼓励类、限制类和淘汰类，视为允许类；本项目不属于纸及纸板生产、制革生产、白酒生产线、酒精生产、使用传统工艺、技术的味精生产、烟花爆竹生产、聚氯乙烯普通人造革生产线项目，不在《宣城市人民政府办公室关于印发宣城市工业经济发展指南（2016-2020）的通知》负面清单内；本项目不属于机制炭、活性炭生产、塑料粒子原材料生产、纸浆生产、普通电光源生产项目，不在《宁国市企业投资项目负面清单（2015 本）》内；符合国家 and 地方产业政策。</p> <p>综上所述，本项目的选址符合地方总体规划要求，与区域环境功能相容性较好，项目选址合理。</p>
--	--

## 二、建设项目工程分析

建设内容

1、企业概况及项目由来

近年来，泡沫塑料行业规模在不断扩大。鉴此，安徽文轩汽车配件有限公司投资金额 11000 万元人民币，其中一期投资 4000 万元。租用徽宁永泰公司内 1200m²。购置发泡线盘、高压发泡机、破泡机、原料罐、混合料罐、空气干燥机、泡棉圆切机、复合机、圆筒发泡机、组装流水线体、同步供货平台、有机废气处理装置等 36 套。项目建成达产后，年产 100 万套汽车头枕及 40 万套扶手。二期拟在园区征地扩建。本次评价仅针对一期进行环评，二期应另行环评。

该项目已经于 2021 年 3 月 26 日获得了宁国经济技术开发区管理委员会项目备案表（备案文号：宁开发项[2021]52 号），项目代码为：2103-341862-04-01-777921，同意本项目建设。

按照《中华人民共和国环境影响评价法》和《建设项目环境保护管理条例》的有关规定，建设项目需履行环境影响评价手续。依据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 版）的有关规定，本项目属于名录中：“二十六、橡胶和塑料制品业 291——第 53 项：塑料制品业 292 中其他（年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以上的除外）”，需编制环评报告表。

表 2-1 建设项目环境影响评价分类管理名录（摘录）

环评类别 项目类别		报告书	报告表	登记表
二十六、橡胶和塑料和塑料制品业 291				
53	塑料制品业 292	以再生塑料为原料生产的；有电镀工艺的；年用溶剂型胶粘剂 10 吨及以上的；年用溶剂型涂料（含稀释剂）10 吨及以上的	其他（年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）	/

受安徽文轩汽车配件有限公司的委托，我公司承担了本项目环境影响评价工作。我公司接受委托后，迅速进行了现场踏勘、调研，对建设工程进行了全面调查，确定本次环评目的是在了解建设项目厂址周围环境特点和污染物排放特征的基础上，分析预测项目建设过程中以及投入运营对周围环境的影响程度、影响范围以及环境质量可能发生的变化；同时结合实际，依据国家、安徽省环境保护有关法律法规、标准和当地环境功能的要求，规定实行



达标排放的污染防治措施，从环境影响角度分析工程建设的可行性，为建设项目工程设计方案的确定以及管理提供科学的依据；依据国家有关法规 and 环境影响评价技术导则，编制了该项目环境影响报告表，供建设单位呈报给环境保护行政主管部门审批。

## 2、地理位置及周边关系

本项目位于河沥园区长虹路 57 号（徽宁永泰公司内），本项目租赁厂房进行生产作业；项目所在厂房中心坐标为：东经 119 度 1 分 18.871 秒，北纬：30 度 38 分 36.091 秒）；项目西侧为长虹路，隔路为安徽永泰汽车零部件有限公司；北侧为凯鹏科技发展有限公司；东侧为宁国瑞德水环境设备有限公司；南侧为九宫路，隔路为正浩橡塑加工厂。项目最近敏感点为王家湾（ES，230m），项目地理位置详见附图 1，周边环境概况见附图 2。

## 3、工程建设内容及规模

### （1）工程基本情况

- ①项目名称：汽车头枕、扶手生产项目（一期）
- ②建设单位：安徽文轩汽车配件有限公司
- ③建设性质：新建
- ④行业类别及代码：[C2924]泡沫塑料制造
- ⑤总投资：本项目总投 11000 万元，一期投资 4000 万元
- ⑥建设地点：河沥园区长虹路 57 号（徽宁永泰公司内）。

### （2）工程建设内容

项目租赁厂房进行生产作业，租赁厂房总面积为 1200m<sup>2</sup>。项目主要工程内容及规模见下表：

表2-2 项目建设组成一览表

工程名称	单项工程名称	工程内容及规模	备注
主体工程	生产厂房	项目主体生产区域占地面积 1200m <sup>2</sup> ，厂房内布置发泡区、组装区、原料区、成品区。布置泡线盘、高压发泡机、破泡机、原料罐、混合料罐等设备。项目建成后可年产 100 万套汽车头枕、40 万套汽车扶手。	依托租赁厂房
辅助工	办公用房	租用徽宁永泰公司办公楼一层进行日常办公	依托

	程			租赁
	储运工程	原材料区	项目原材料区位于生产厂房西北侧，面积约 150m <sup>2</sup> ，主要用于聚氨酯黑料、聚醚多元醇、胺催化剂、稳定剂、水性脱模剂等原料。	依托租赁厂房
		成品仓库	位于生产区域的东南侧，面积约 500m <sup>2</sup> 。用于储存产品。	依托租赁厂房
		运输	厂外采用汽车运输，厂房内采用叉车运输；	--
	公用工程	供电	项目用电电源源自宁国经济开发区河沥园区供电网。	年用电量 20 万 Kwh
		供水	水源来自宁国经济开发区河沥园区供给，用水为生活用水。	用水量为 150t/a
		排水	项目排水采取雨、污分流制。废水为生活污水，生活污水产生量为 120t/a，生活污水经租赁厂区现有化粪池预处理后污水排放口排入园区污水管网，排入宁国市城北污水处理厂进行深度处理，尾水排入水阳江。	依托现有
	环保工程	废气治理措施	发泡废气经集气罩收集后进入二级活性炭吸附装置处理达标后经 15m 高排气筒（DA001）排放	新增
		噪声治理措施	设备基础减振、厂房隔声等。	新增
		废水治理措施	项目排水采取雨、污分流制，废水为生活污水，项目生活污水产生量为120t/a，生活污水经租赁厂区现有化粪池预处理后，经污水排放口排入园区污水管网，排入宁国市城北污水处理厂进行深度处理，尾水排入水阳江。	新增
		固废治理措施	一般固废：边角料收集后外售；车间内设有一般固废堆场，面积约 10m <sup>2</sup> ，位于车间西南角。 危险固废：项目生产过程中会产生废包装桶、废活性炭，废包装桶、废活性炭收集后交由有资质单位处理。 生产车间西南侧设置危废暂存间，面积约 10m <sup>2</sup> ，危险废物暂存场所采取防风、防雨、防腐、防渗等措施。 生活垃圾集中收集后由环卫部门统一清运、处理。	新增
	表 2-3 本项目与徽宁永泰公司工程依托关系			
	工程名称	徽宁永泰公司工程	工程内容及规模	依托关系

主体工程	厂房	徽宁永泰公司一间占地 1200m <sup>2</sup> 闲置厂房	项目厂房占地 1200m <sup>2</sup> 。厂房内布置发泡区、组装区、原料区、成品区布置泡线盘、高压发泡机、破泡机、原料罐、混合料罐等设备。项目建成后可年产 100 万套汽车头枕、40 万套汽车扶手。	依托可行
公用工程	供水	安徽省凤形耐磨材料股份有限公司内建有完善的自来水管网，分布置各厂房内，由园区供水管网供给	项目主要为职工生活用水，用水量约 150m <sup>3</sup> /a，现有供水可满足项目用水需求。	依托可行
	供电	厂区内建有配电房一间，各车间内具有配电设施。	项目年用电量 30 万 kwh，厂房内的变配电设施可满足项目用电需求	依托可行
	排水	厂区内建有雨污分流管网，雨水可排入园区雨水管网，污水可排入园区污水管网。	生活污水经化粪池预处理后进入园区污水管网，进入宁国市城北污水处理厂集中处理。	依托可行
环保工程	废水	厂区内建有雨污分流管网，雨水可排入园区雨水管网，污水可排入园区污水管网。	生活污水经化粪池预处理后进入园区污水管网，进入宁国市城北污水处理厂集中处理。	依托可行

### (3) 产品方案

项目建成后，可形成年产 100 万套汽车头枕、40 万套汽车扶手。项目产品方案见下表：

表 2-4 产品方案及规模一览表

序号	产品名称	产量	备注
1	汽车头枕	100 万套	汽车头枕由外套和内部聚氨酯发泡产品，本项目外套为外购，内部聚氨酯发泡产品在厂区内生产，整个产品在厂区内进行组装，
2	汽车扶手	40 万套	汽车扶手由外套和内部聚氨酯发泡产品，本项目外套为外购，内部聚氨酯发泡产品在厂区内生产，整个产品在厂区内进行组装，

### (4) 项目主要生产设备

表 2-5 项目主要设备一览表

序号	名称	数量	备注
1	发泡线转盘	3 台	直径 6m，用于发泡工序，每天工作 8 小时。
2	高压发泡机	1 台	用于发泡工序，每天工作 8 小时。
3	原料罐	6 个	用于原料暂存，储存能力为 4t，每天工作 8 小时。
4	混合料罐	3 个	用于原料混合，储存能力为 4t，每天工作 8 小时。
5	圆筒发泡机	2 台	用于发泡工序，每天工作 8 小时。



6	破泡机	1 台	用于发泡工序，每天工作 8 小时。
7	组装流水线	1 条	用于组装工序，每天工作 8 小时。
8	泡棉圆切机	1 台	用于裁切工序，每天工作 8 小时。
9	复合机	1 台	用于组装工序，每天工作 8 小时
10	空气干燥机	1 台	/
11	模具	16 个	用于注模工序，每天工作 8 小时
12	风机	1 台	用于废气收集工序。每天工作 8 小时
13	活性炭吸附装置	1 台	用于废气处理工序。每天工作 8 小时

#### 项目产能匹配性分析：

高压发泡机生产能力为 25kg/h，圆筒发泡机生产能力为 25kg/h，项目设置一台高压发泡机，两台圆筒发泡机，年工作 2400h，则理论可生产 180t 产品。本项目需生产 140 万套产品，平均每个产品重量约为 0.125kg，总重量为 175t，则项目生产设备可满足项目生产要求。

#### (5) 项目主要原辅材料及能源消耗

本项目原辅材料消耗情况见下表：

表 2-6 项目主要原辅材料及能源消耗量一览表

序号	物料名称	使用量	最大储存量	储存方式及储存位置	规格	周转周期
原辅材料						
1	聚氨酯黑料	49.5t/a	4.95t	桶装，原料储存区	500kg/桶	30d
2	聚醚多元醇	126.72t/a	12.67t	桶装，原料储存区	500kg/桶	30d
3	色料	1.32t/a	0.132t	桶装，原料储存区	5kg/桶	30d
4	胺催化剂	1.584t/a	1.6t	桶装，原料储存区	5kg/桶	30d
5	稳定剂（硅油）	1.056t/a	0.106t	桶装，原料储存区	5kg/桶	30d
6	水性脱模剂	1.5t/a	0.15t	桶装，原料储存区	5kg/桶	30d
7	布套	140 万套	14 万套	裸包装，原料储存区	/	30d
能源消耗						
1	电	20 万 KW · h/a	/	/	/	/
2	水	151.32m <sup>3</sup> / a	/	/	/	/

#### 主要原辅材料理化性质：

表 2-7 主要原辅材料理化性质一览表

名称	理化性质	燃烧爆炸性	毒性毒理
二苯基甲烷二异氰酸	简称 MDI，分子式 C <sub>15</sub> H <sub>10</sub> N <sub>2</sub> O <sub>2</sub> ，白色至淡黄色熔触固体，溶于丙酮、四氯化碳、苯、氯苯、煤油、	闪点（开口） 202℃	对呼吸器官刺激性小，空气中最高许浓度为 0.20mg/m <sup>3</sup> 不属于《中国严

酯	硝基苯、二氧六环等。		格限制的有毒化学品名录》（2020 年）中列举的有毒化学品。
聚醚多元醇	聚合物分子主链含有醚键(-R-O-R-)，其端基或侧基含有 2 个羟基(-OH)的聚合物统称为聚醚多元醇。常温下为无色至棕色黏稠液体，通常易溶于芳烃、卤代烃、醇、酮，有吸湿性。	116~199℃	一般中性聚醚多元醇摄入口腔或与皮肤、眼睛、黏膜接触的毒性可以忽略不属于《中国严格限制的有毒化学品名录》（2020 年）中列举的有毒化学品。
硅油	英文名称为 Silicone oil, CAS 号为 63148-62-9, 分子式为 C <sub>6</sub> H <sub>18</sub> OSi <sub>2</sub> , 是一种不同聚合度链状结构的聚有机硅氧烷。它是由二甲基二氯硅烷加水水解制得初缩聚环体，环体经裂解、精馏制得低环体，然后把环体、封头剂、催化剂放在一起调聚就可得到各种不同聚合度的混合物，经减压蒸馏除去低沸物就可制得硅油。其相关物性参数：密度 0.963；熔点：-50℃；折射率：1.403-1.406；闪点：300℃		
胺催化剂	胺类催化剂（英文：Amine catalyst），一般为叔胺及季铵盐，被广泛应用于聚氨酯泡沫塑料中		

### 物料平衡

表 2-8 本项目发泡工艺物料平衡

投入			产出		
物料		t/a	项目		t/a
聚氨酯黑料		49.5	产品		175
其中	MDI（100%）	49.5	废品和边角料		5.4089
聚氨酯白料		132.18	废气（MDI、CO <sub>2</sub> ）		1.2711
其中	聚醚多元醇（96%）	126.72	其中	MDI	0.6021
	色料（1%）	1.32		CO <sub>2</sub>	0.669
	催化剂（1.2%）	1.584			
	稳定剂（0.8%）	1.056			
	水（1%）	1.5			
投入合计		181.68	产出合计		181.68

### 4、公用工程

#### （1）给水

本项目用水环节主要为生活用水，项目用水由园区管网提供，项目用水量为150m<sup>3</sup>/a。

#### （2）排水

本项目用水主要为员工生活用水。项目外排放废水主要为生活污水。生

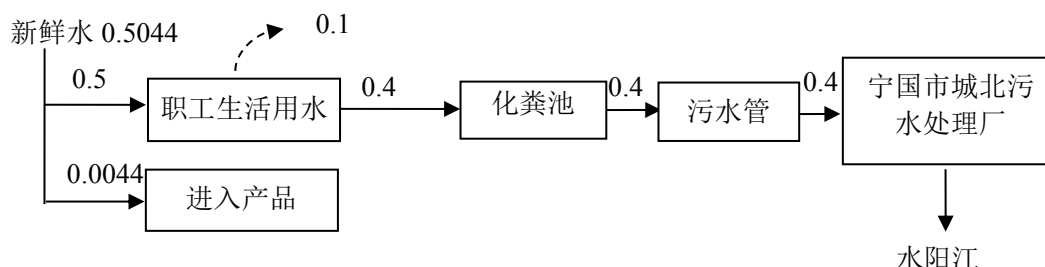
生活污水依托租赁厂房化粪池预处理后通过厂区污水总排口接入园区污水管网，进入宁国市城北污水处理厂处理达标后排放，尾水入水阳江。

项目供排水情况见下表：

**表 2-9 项目供排水情况表**

序号	项 目	用水标准	用水量 (m³/a)	排水量 (m³/a)
1	职工生活用水	50m³/L·d (10 人)	150	120
2	生产用水	/	1.32	/
合计		/	151.32	120

项目水平衡图如下图



**图 2-1 项目水平衡图 单位 t/d**

### (3) 供电

项目配电由河沥园区供电网统一供电，供电设施齐全，可满足企业生产和生活用电需要。

### (4) 消防

厂区消防设计依据《建筑设计防火规范》（GB50016-2018）。

### (5) 储运

项目主要原材料通过专门的车辆运输进入厂区原料库，厂区内道路顺畅，人货分流，满足运输要求，厂区内采用叉车运输。产品全部采用汽车运出厂区销售。

## 5、总定员人数及工作制度

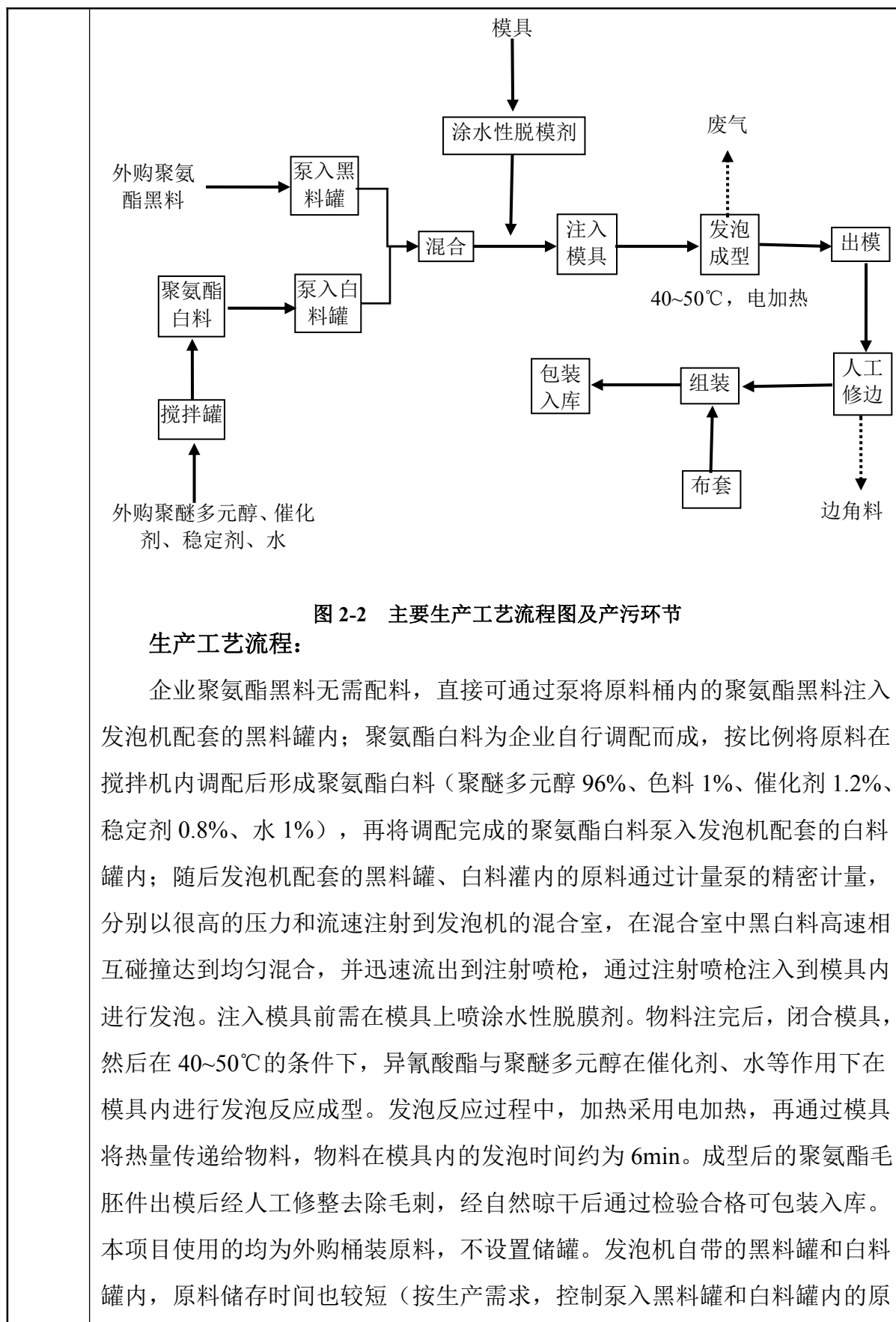
劳动定员：项目定员 10 人，厂内无食堂宿舍。

工作制度：年工作 300 天，实行单班、8 小时工作制，年工作时长 2400h。

## 6、平面布置合理性分析

### 1) 总平面布置原则

	<p>①总图布置应符合建设地区的城镇规划、工业区规划或企业总体布置的要求正确处理内部与外部运输线路、管线等的联系，协调与协作部门总图布置之间的关系。</p> <p>②总图布置应采取各种措施节约用地。在符合防火、卫生和安全间距的要求，并在满足各种工程管线布置和建筑、构筑物发展条件下，力求布置紧凑合理。</p> <p>③应根据防火、防噪声等要求，预防有害因素的干扰。建筑物的布置应有良好的通风和采光条件。</p> <p>2) 平面布置及其合理性分析</p> <p>本项目生产区域为 1200 平米，项目办公区位于租赁厂区西北侧，租赁厂房东北侧布置原料库，北侧布置发泡区、组装区，东南侧布置成品区，西南侧布置一般固废库以及危废库。项目平面布置满足实际生产需要，已按照公共能源合理设置分区，生产、办公、生活等设施集中设置、综合利用。车间内设置高噪声生产设施的防噪声间距，严格执行现行国家标准《工业企业噪声控制设计规范》GB/T50087 相关规定。</p> <p>总体来说，项目厂区严格按照相关规定进行厂区的合理平面布局，按照“原料—生产线—产品”的流向布置，既满足物料加工的工艺流程，又满足成品进出以及水、电、道路等方面的要求，各功能区分区明确，布局合理、工艺流程布置顺畅可行。因此，本项目总平面布置基本合理可行。</p>
工艺流程和产排污环节	<p><b>1、运营期工艺流程图</b></p> <p><b>头枕及扶手生产工艺流程图及产污环节：</b></p>





料)；聚醚多元醇、催化剂、稳定剂(硅油)直接人工投入到搅拌罐内，不设置中间储罐，且搅拌罐内也不长时间储存原料。

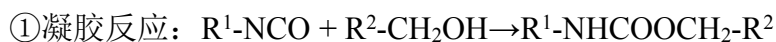
## 1、发泡成型

### (1) 配料

本项目聚氨酯白料需自行调配。外购的聚醚多元醇、催化剂、稳定剂(硅油)、水等均按比例人工投加入搅拌罐内，机械搅拌均匀后，由泵打入发泡机自带的白料罐内。搅拌时，搅拌罐配备防护盖，该过程基本无废气产生，本项目不作定量分析。企业聚氨酯黑料无需配料，直接可通过泵将原料桶内的聚氨酯黑料注入发泡机配套的黑料罐内。

### 发泡原理

本项目使用 MDI 和多元醇反应发泡形成聚氨酯树脂，发泡原理如下：

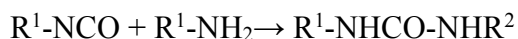


异氰酸酯+多元醇→氨基甲酸酯



异氰酸酯+水→胺+二氧化碳

异氰酸酯与水反应放出二氧化碳，并生成脲素衍生物，脲基上的活泼氢与异氰酸酯反应使分子交联，形成网状结构，链增长反应及交联反应使物料逐渐由液体凝固为固体，放气反应(即异氰酸酯与水反应放出二氧化碳)使物料形成泡沫塑料，以上各反应同时发生。



异氰酸酯+胺→取代脲

异氰酸酯与二官能团度聚醚多元醇扩链反应，由于反应中异氰酸酯过量，所以扩链最终产品为异氰酸酯集团，这样反复进行促进使链迅速增长。上述反应都属于链增长反应，通常在催化剂(聚氨酯白料中催化剂含量约1.2%)存在下，反应速率很快，所以在反应中能得到高效率的高聚物而很少有游离胺存在。这样，可以把上述反应看作是异氰酸酯和水反应生产取代脲。



	<p style="text-align: center;">异氰酸酯+水→取代脲+二氧化碳</p> <p>发泡成型过程</p> <p>待原料均分别泵入发泡机配套的黑料罐、白料灌后，黑料罐、白料灌内的原料立即通过计量泵的精密计量，分别以很高的压力和流速注射到发泡机的混合室，在混合室中黑白料高速相互碰撞达到均匀混合，并迅速流出到注射喷枪，通过注射喷枪注入到模具内进行发泡。</p> <p>注入模具前需在模具上喷涂脱膜剂。物料注完后，闭合模具，然后在40~50℃的条件下（电加热），异氰酸酯与聚醚多元醇在催化剂、水等作用下在模具内进行发泡反应成型。</p> <p>企业在每个发泡模具侧边安装集气装置，废气经收集后通过二级活性炭吸附处理后通过15m的排气筒排放。</p> <p>2、出模、人工修建</p> <p>工件出模即成聚氨酯毛配件，人工修剪去毛边。</p> <p>3、脱模工艺</p> <p>本项目使用水性脱模剂，脱模剂的主要成分为润滑脂 1.5%、硅树脂 1.5%、表面活性剂 0.6%、硅油 0.4%、水 96%，按水性脱模剂的成分分析可知，该物质中仅有润滑脂会有少量的挥发。但本项目水性脱模剂用量较少，且润滑脂含量仅为 1.5%，挥发成分极少，可忽略不计，加强车间通排风即可，对周边环境基本无影响，本项目不再细化分析。脱模剂由喷枪喷在模具表面，基本上全部被产品带走，每个模具的脱模剂喷涂量极少，因此不会产生废脱模液。</p> <p>4、发泡机头清理</p> <p>完成海绵发泡后需对发泡机头进行物理清理：利用刮刀人工将残留在发泡注射喷枪上的物料清理干净</p> <p>5、组装、包装入库</p> <p>将外购的外套直接套在生产好的内芯上，即为成品。组装好后包装入库。</p>
--	---

表 2-10 工艺、厂区产污环节及处理措施				
项目	污染源		污染物	处理措施
废水	厂区办公	办公生活污水	COD、BOD <sub>5</sub> 、SS、NH <sub>3</sub> -N	经化粪池预处理后接入河沥园区污水管网排入河沥园区污水处理厂处理达标后排放，尾水入山门河
废气	生产车间	发泡工序	非甲烷总烃	集气罩收集后废气经二级活性炭处理后，经 1 根 15m 高排气筒排放
噪声	车间	生产设备	噪声	减振、厂房隔声
固废	生产车间		聚氨酯边角料	收集后外售
			废包装桶	收集后交由有资质单位处理
			废活性炭	
	厂区办公生活		生活垃圾	由环卫部门定期清运
与项目有关的原有环境污染问题	<p>本项目为新建厂房，租赁徽宁永泰公司闲置厂房。根据现场勘探可知租赁厂房现状为闲置空厂房，厂房地面无破损情况，无土壤、地下水污染情形，不存在与本项目有关的原有污染情况和主要环境问题。</p>			

### 三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域  
环境  
质量  
现状

建设项目所在区域环境质量现状及主要环境问题（环境空气、地面水、地下水、声环境、生态环境等）：

1、空气质量现状

根据《环境影响评价技术导则-大气环境》（HJ2.2-2018），二级评价项目调查项目所在区域环境质量达标情况，调查评价范围内有环境质量标准的评价因子的环境质量监测数据，用于评价项目所在区域污染物环境质量现状。

（1）区域环境质量达标情况

根据《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018），项目所在区域达标情况判定优先采用国家或地方生态环境主管部门公开发布的环境质量公告或环境质量报告中的数据或结论。

本项目评价基准年为 2020 年，本次评价采用《2020 年宁国市环境质量公报》相关数据，2020 年宁国市环境空气质量有效监测天数 353 天，其中空气质量达到“优”或“良”的天数 334 天，占监测天数的 94.6%，“轻度污染”天数 19 天，占监测天数的 5.4%。

项目所在区域环境空气质量现状评价结果见下表：

表 3-1 区域环境空气质量现状 单位：μg/m³

污染物	评价指标	现状浓度	标准值	占标率 %	达标情况
SO <sub>2</sub>	年平均质量浓度	7	60	11.67	达标
NO <sub>2</sub>	年平均质量浓度	23	40	57.5	达标
PM <sub>10</sub>	年平均质量浓度	51	70	72.86	达标
PM <sub>2.5</sub>	年平均质量浓度	27	35	77.14	达标
CO	第 95 百分位数日平均浓度	1100	4000	27.5	达标
O <sub>3</sub>	第 90 百分位数日平均浓度	130	160	81.25	达标

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）中“6.4.1.1 城市环境空气质量达标情况评价指标为 SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、PM<sub>10</sub>、PM<sub>2.5</sub>、CO 和 O<sub>3</sub>，六项污染物全部达标即为城市环境空气质量达标”。由上表中数据可知，项目所在区域基准年（2020 年）基本污染物年均及相应的日均浓度均满足《环境空

气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准，因此判定为达标区。

（2）补充检测

本次非甲烷总烃评价引用《安徽绿谷新材料有限公司年产 200 万平方米橡胶垫生产线建设项目环境影响报告书》，安徽威正测试技术有限公司于 2018 年 11 月 26 日至 12 月 2 日对项目区域环境现状进行了连续 7 天监测，本项目距离安徽绿谷新材料有限公司直线距离约 1250m。

引用数据的合理性：

本项目引用的数据范围为 2500m 范围内的检测数据，项目引用的数据检测时间为近三年的检测数据，因此项目引用数据符合《环境影响评价技术导则 大气环境（HJ2.2-2018）》相关规定。

各监测点位见下表：

表 3-2 大气现状监测点位一览表

编号	监测点	方位	相对厂址距离（m）	备注
G1	桥西村	EN	2400	上风向对照点
G2	绿谷公司	WN	1250	下风向对照点

本次区域大气环境质量现状评价结果汇总见下表：

表 3-3 大气环境质量现状评价结果一览表

采样日期	检测项目	非甲烷总烃	
	采样体积(L/样品)	6	
	检出限(mg/m <sup>3</sup> )	0.07	
	完成时间	2018/12/5	
	采样时间 采样位置	G1	G2
2018/11/26	02:00- 03:00	0.64	0.65
	08:00- 09:00	0.66	0.66
	14:00- 15:00	0.60	0.72
	20:00- 21:00	0.65	0.66
2018/11/27	02:00- 03:00	0.72	0.48
	08:00- 09:00	0.55	0.64
	14:00- 15:00	0.44	0.58
	20:00- 21:00	0.97	0.90



	2018/11/28	02:00- 03:00	0.53	0.62
		08:00- 09:00	0.68	0.64
		14:00- 15:00	0.60	0.91
		20:00- 21:00	0.65	0.68
	2018/11/29	02:00- 03:00	0.56	0.68
		08:00- 09:00	0.62	0.63
		14:00- 15:00	0.55	0.58
		20:00- 21:00	0.74	0.66
	2018/11/30	02:00- 03:00	0.59	0.49
		08:00- 09:00	0.69	0.73
		14:00- 15:00	0.45	0.44
		20:00- 21:00	0.54	0.61
	2018/12/1	02:00- 03:00	0.58	0.61
		08:00- 09:00	0.63	0.57
		14:00- 15:00	0.59	0.67
		20:00- 21:00	0.57	0.55
	2018/12/2	02:00- 03:00	0.58	0.58
		08:00- 09:00	0.45	0.47
		14:00- 15:00	0.54	0.54
		20:00- 21:00	0.62	0.56

表 3-4 环境空气质量评价结果表

监测点	污染物		浓度范围 ( mg/m <sup>3</sup> )	单因子指 数 Pi	超标 数(个)	超标 率(%)	最大 超标 倍数
G1	非甲烷总烃	1 小时平均	0.44~0.74	0.22~0.37	0	0	/
G2	非甲烷总烃	1 小时平均	0.44~0.91	0.22~0.45 5	0	0	/

根据上述评价结果可知，监测期间非甲烷总烃满足《大气污染物综合排放标准详解》。

## 2、地表水环境质量现状

本次水环境监测数据引用《宁国市 2020 年度环境质量公报》，水阳江为该项目的纳污水体。

2020 年宁国市地表水东津河坞村、东津河石村、西津河大桥、西津河滑

<

3

畈村

居民

240

119.02095

30.63904

WS

440m

2、声环境

项目厂区位于河沥园区长虹路 57 号（徽宁永泰公司内），项目厂区四周均为工业厂房及道路，厂界外 50 米范围内，无声环境保护目标，本项目具体的声环境保护目标详见下表：

表 3-6 项目声环境主要环境保护目标一览表

类别	保护目标	规模	与项目相对位置	距离项目区距离	执行标准
声环境	项目区	—	—	—	GB3096-2008 中 3 类

3、地表水环境

项目厂区位于河沥园区长虹路 57 号（徽宁永泰公司内），污水排入宁国市城北污水处理厂，最终排入水阳江。故项目区的地表水保护目标为水阳江，本项目具体的地表水环境保护目标详见下表：

表 3-7 项目周边其他主要环境保护目标一览表

类别	保护目标	规模	与项目相对位置	距离项目区距离	执行标准
水环境	水阳江	小型河流	NW	5600m	GB3838—2002 中Ⅲ类

1、废气

1）企业发泡废气中的 MDI 有组织排放限值执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 5 定的特别排放限值，合成树脂工业污染物排放标准中无 MDI 无组织监控浓度，故取其居住区环境质量标准中一次最高容许浓度的 4 倍，具体见下表：

表 3-8 《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）

序号	污染物项目	特别排放限值 mg/m³	排放速率 kg/h	厂界浓度限值 mg/m³	适用的合成树脂类型	污染物排放监控位置
1	MDI	1	/	0.2	所有合成树脂	车间或生产设施排气筒

2）挥发性有机物无组织排放还需执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）中的相关要求，其中厂区内 VOCs 无组织监控点浓度执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）表 A.1 厂区内

污染物排放控制标准

VOCs 无组织特别排放限值，具体见下表。

**表 3-9 厂区内非甲烷总烃无组织排放限值**

污染物项目	特别排放限值	限值含义	无组织排放监控位置
NMHC	6	监控点处 1h 平均浓度值	在厂房外设置监控点
	20	监控点处任意一次浓度值	

## 2、废水

项目外排废水为员工生活污水，员工生活污水经租赁厂房化粪池处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准及接管标准后经厂区污水排放口接入园区污水管网排入宁国城北污水处理厂进行深度处理，尾水入水阳江；具体见下表。

**表 3-13 废水排放标准 单位：mg/L，pH 值除外**

标准类别	pH	COD	BOD <sub>5</sub>	NH <sub>3</sub> -N	SS	TP
《污水综合排放标准》 （GB8978-1996）三级标准	6-9	500	300	--	400	8
宁国市城北污水处理厂接 管标准	6-9	350	140	25	150	4

## 3、噪声

运营期厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348—2008）3 类标准。

**表 3-14 工业企业厂界环境噪声排放标准限值 单位：dB(A)**

厂界外声环境功能区类别	时段	昼间	夜间
3 类		65	55

## 4、固体废物

一般工业固体废物执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2020）要求；

危险废物按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及2013年修改单中的有关规定执行。





#### 四、主要环境影响和保护措施

施工 期环 境保 护措 施	项目租赁厂房进行生产作业，主要为生产设备安装，无土建工程，对周边环境 边环境影响较小，故本次评价不对施工期环境影响分析进行阐述。																																																			
运营 期环 境影 响和 保护 措施	<b>1、废水</b>																																																			
	①生活污水																																																			
	项目厂区职工 10 人，厂区内不设立食堂宿舍，根据《安徽省行业用水定 额》（DB34/T 679-2019）中的相关规定，项目用水取 50L/d 人计。则生活用 水量为 0.5t/d（150t/a）生活污水排污系数取 0.8，则生活污水产生量 120m³/a， 职工生活污水水质较简单，废水中主要污染物为 COD、BOD <sub>5</sub> 、SS、NH <sub>3</sub> -N。																																																			
	<b>污水处理</b>																																																			
	建设项目生活废水经租赁厂房化粪池处理后满足宁国市城北污水处理厂 接管标准后，进入宁国市城北污水处理厂处理后，尾水入水阳江。																																																			
	项目废水产生及排放情况见下表。																																																			
	表 4-1 项目废水产生及排放情况一览表																																																			
	<table><tr><th rowspan="2">废水名称</th><th rowspan="2">废水量 (m³/a)</th><th colspan="3">污染物产生量</th><th rowspan="2">处理措 施</th><th colspan="3">排放情况</th></tr><tr><th>污染物</th><th>mg/L</th><th>t/a</th><th>污染物</th><th>mg/L</th><th>t/a</th></tr><tr><td rowspan="4">生活污水</td><td rowspan="4">120</td><td>COD</td><td>300</td><td>0.036</td><td rowspan="4">租赁厂 房化粪 池预处 理</td><td>COD</td><td>250</td><td>0.03</td></tr><tr><td>BOD<sub>5</sub></td><td>150</td><td>0.018</td><td>BOD<sub>5</sub></td><td>120</td><td>0.0144</td></tr><tr><td>SS</td><td>200</td><td>0.024</td><td>SS</td><td>140</td><td>0.0168</td></tr><tr><td>氨氮</td><td>25</td><td>0.003</td><td>氨氮</td><td>20</td><td>0.0024</td></tr></table>										废水名称	废水量 (m³/a)	污染物产生量			处理措 施	排放情况			污染物	mg/L	t/a	污染物	mg/L	t/a	生活污水	120	COD	300	0.036	租赁厂 房化粪 池预处 理	COD	250	0.03	BOD <sub>5</sub>	150	0.018	BOD <sub>5</sub>	120	0.0144	SS	200	0.024	SS	140	0.0168	氨氮	25	0.003	氨氮	20	0.0024
	废水名称	废水量 (m³/a)	污染物产生量			处理措 施	排放情况																																													
			污染物	mg/L	t/a		污染物	mg/L	t/a																																											
生活污水	120	COD	300	0.036	租赁厂 房化粪 池预处 理	COD	250	0.03																																												
		BOD <sub>5</sub>	150	0.018		BOD <sub>5</sub>	120	0.0144																																												
		SS	200	0.024		SS	140	0.0168																																												
		氨氮	25	0.003		氨氮	20	0.0024																																												
表 4-2 项目废水类别、污染物种类及污染防治设施一览表																																																				
<table><tr><th rowspan="2">序 号</th><th rowspan="2">废水 类别</th><th rowspan="2">污染物 种类</th><th rowspan="2">排放去向</th><th rowspan="2">排放 方式</th><th colspan="3">污染治理设施</th><th rowspan="2">排放 口编 号</th><th rowspan="2">排放口 设置是 否符合 要求</th></tr><tr><th>污染治 理设施 名称</th><th>污染治理 设施工艺</th><th>是否为 可行技 术</th></tr><tr><td>1</td><td>生活 污水</td><td>COD、 SS、 NH<sub>3</sub>-N、 BOD<sub>5</sub></td><td>宁国市城 北污水处 理厂</td><td>间接 排放</td><td>化粪池</td><td>化粪池</td><td>是</td><td>DW00 1</td><td>是</td></tr></table>										序 号	废水 类别	污染物 种类	排放去向	排放 方式	污染治理设施			排放 口编 号	排放口 设置是 否符合 要求	污染治 理设施 名称	污染治理 设施工艺	是否为 可行技 术	1	生活 污水	COD、 SS、 NH <sub>3</sub> -N、 BOD <sub>5</sub>	宁国市城 北污水处 理厂	间接 排放	化粪池	化粪池	是	DW00 1	是																				
序 号	废水 类别	污染物 种类	排放去向	排放 方式	污染治理设施			排放 口编 号	排放口 设置是 否符合 要求																																											
					污染治 理设施 名称	污染治理 设施工艺	是否为 可行技 术																																													
1	生活 污水	COD、 SS、 NH <sub>3</sub> -N、 BOD <sub>5</sub>	宁国市城 北污水处 理厂	间接 排放	化粪池	化粪池	是	DW00 1	是																																											

表 4-3 废水间接排放口基本情况表

序号	排放口编号	排放口名称	排放口地理坐标		排放去向	排放规律	排放标准			排放口类型
			经度	纬度			污染物种类	浓度限值/(mg/L)	标准名称	
1	DW001	污水总排口	119.02655	30.65232	宁国市城北污水处理厂	连续排放	COD <sub>Cr</sub>	350	宁国市城北污水处理接管标准	一般排放口
							BOD <sub>5</sub>	140		
							SS	150		
							NH <sub>3</sub> -N	25		

### 水环境影响分析

#### (1) 厂区污水排放分析

厂区污水产排概况：

本项目用水主要为员工生活用水。生活污水经化粪池预处理后接入园区污水管网，通过污水管网排入宁国市城北污水处理厂处理达标后排入水阳江。

项目废水排放执行宁国市城北污水处理厂接管标准，宁国市城北污水处理厂排放标准执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级 A 标准。

#### (2) 污水接管可行性分析：

##### ①宁国市城北污水处理厂简介

宁国市河沥园区污水位于宁国市城区北侧众村以北、洪村以南，污水处理规模一期为 5 万 m<sup>3</sup>/d，收水范围为收集处理城区污水（除南山园区、汪溪园区外）。污水处理工艺：采用粗、细两道格栅及旋流沉砂池预处理+改良 AAO 工艺+高效沉淀池+反硝化深床滤池+消毒处理工艺，经过处理后的污水可达到国家一级 A 类标准。污泥处理工艺：采用机械浓缩脱水处理工艺。

宁国市城北污水处理厂进出标准

表 4-5 宁国市城北污水处理厂设计进水水质

水质指标	pH	COD <sub>cr</sub> (mg/L)	BOD <sub>5</sub> (mg/L)	SS (mg/L)	NH <sub>3</sub> -N (mg/L)
进水水质	6~9	≤ 350	≤ 140	≤ 150	≤ 25
出水水质	6~9	≤ 50	≤ 10	≤ 10	≤ 5

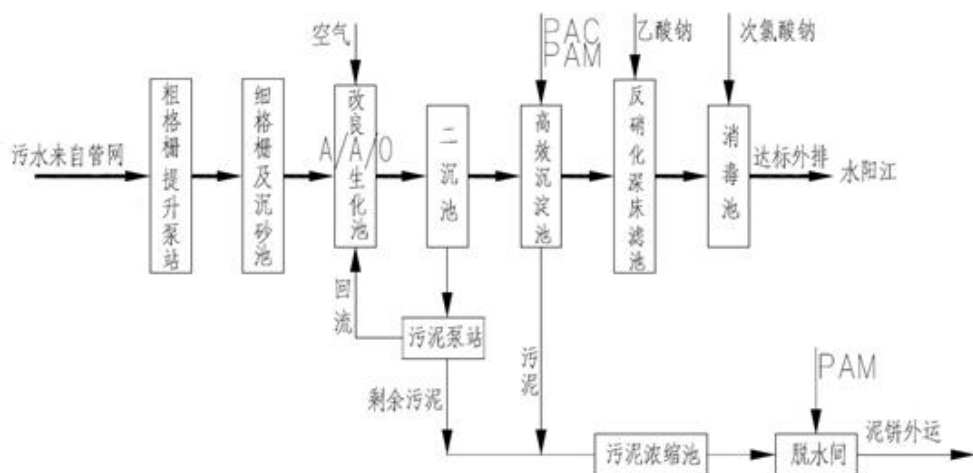


图 4-1 宁国市城北污水处理厂污水处理工艺图

## ②接管可行性

本项目位于河沥园区长虹路 57 号（徽宁永泰公司内），位于宁国市城北污水处理厂的收水范围以内；项目外排废水量产生较小，且水质较简单，不会对宁国市城北污水处理厂产生冲击负荷。

由工程分析和水量平衡可知，本项目排放的废水主要为生活污水，水质简单。项目完成后，项目全厂废水量为  $0.4\text{m}^3/\text{d}$ ， $1200\text{m}^3/\text{a}$ ，宁国市城北污水处理厂日处理能力为 5 万  $\text{t}/\text{d}$ ，本项目污水量占宁国市城北污水处理厂日处理污水规模的  $0.0008\%$ ，纳入该污水处理厂处理量，在宁国市城北污水处理厂可调控范围内，且宁国市城北污水处理厂收水范围涵盖本项目所在的厂区，因此本项目废水纳入宁国市城北污水处理厂可行。

宁国市城北污水处理厂的处理工艺可满足对项目废水的达标处理要求，废水经过处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准后排入水阳江。

综上所述，拟建项目产生的废水通过园区污水管网排入宁国市城北污水处理厂处理达标后排入水阳，项目营运期废水对地表水环境影响较小。

## （3）废水污染物自行监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017），结合《环境影响评价技术导则 地表水环境》（HJ2.3-2018）附录 G.4 及《排污许可证申

请与核发技术规范《橡胶及塑料制品工业》（HJ 1027—2019），项目废水环境监测计划及记录信息表如下：

表 4-5 水污染物排放环境监测计划及记录信息表

序号	排放口编号	坐标		污染物名称	监测设施	自动监测设施安装位置	自动监测设施的安裝、运行、维护等相关管理要求	手工监测采样方法及个数 <sup>(a)</sup>	手工监测频次 <sup>(b)</sup>	手工测定方法 <sup>(c)</sup>
		X	Y							
1	DW001	119.02161	30.64293	COD、BOD <sub>5</sub> 、SS、氨氮	手动	--	--	/	/	/;

a 指污染物采样方法，如“混合采样（3 个、4 个或 5 个混合）”“瞬时采样（3 个、4 个或 5 个瞬时样）”。

b 指一段时期内的监测次数要求，如 1 次/周、1 次/月等。

c 指污染物浓度测定方法，如测定化学需氧量的重铬酸钾法、测定氨氮的水杨酸分光光度法等。

## 2、废气

### (1) 项目污染物产生及排放情况

表 4-6 项目废气污染物产生排放情况一览表

产排污环节	污染物种类	类别	风量 mg/m <sup>3</sup>	污染物产生情况			治理措施	去除率 (%)	污染物排放情况		
				产生浓度 mg/m <sup>3</sup>	产生速率 kg/h	产生量 (t/a)			排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	排放速率 (kg/h)	排放量 (t/a)
发泡工序	MDI	有组织	30000	8.36	0.2509	0.6021	二级活性炭吸附装置	90	0.836	0.0251	0.0602
		无组织	/	/	0.0279	0.0669		/	/	0.0279	0.0669

表 4-7 项目废气产排污节点、污染物种类及污染防治设施一览表

生产单元	生产设施	废气产污环节	污染物种类	执行标准	排放形式	污染治理设施				排放口类型
						污染治理设施工艺	处理能力	治理工艺去除率	是否为可行技术	
发泡区	发泡转盘	发泡工序	MDI	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 5 规定的特别排放限值	有组织	二级活性炭吸附装置	风量 30000 m <sup>3</sup> /h	90%	是	一般排放口

表 4-8 项目有组织废气排放口一览表

排放口编号	排放口名称	废气类型	地理坐标		污染物	排放标准		排气筒参数			达标情况	排放口类型
			经度	纬度		最高允许排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	最高允许排放速率 (kg/h)	高度 (m)	内径 (m)	温度 (°C)		
DA001	有机废气排放口	有机废气	119.02193	30.64323	MDI	1	/	15	0.8	<40	达标	一般排放口

## (2) 废气污染源强核算

### (1) 废气

本项目废气主要为发泡废气。

企业外购聚氨酯白料和聚氨酯黑料均经自动计量、混合后通过注射喷枪注入模具内，模具中注入原料后，立即合模，原料在模具内发泡成型，模具合模后具有良好的密闭性，该过程基本无废气产生。发泡废气主要在注模、开模过程中大量溢出。发泡过程中，由于异氰酸酯和聚醚多元醇发生凝胶和发泡反应，生成的二氧化碳并会发出少量有机废气，本项目发泡过程不添加二氯甲烷、环戊烷等发泡剂，挥发出的发泡废气主要为过量的 MDI 和 CO<sub>2</sub>，发泡过程的物料衡算如下：

#### ① 凝胶反应： $R^1-NCO + R^2-CH_2OH \rightarrow R^1-NHCOOCH_2-R^2$

	异氰酸酯	多元醇	氨基甲酸酯
分子量	250.24	3000	3250.24
反应量 (t)	10.57	126.72	137.29

#### ② 聚脲发泡反应： $2R^1-NCO+H_2O \rightarrow R_1-NHCOOCH_2-R^2 + CO_2 \uparrow$

	异氰酸酯	水	取代脲	二氧化碳
分子量	500.48	18	474.48	44
反应量 (t)	36.70	1.32	34.80	3.22

根据上述反应过程可知，本项目生产过程中 MDI 的实际消耗量为 47.27t/a (10.57+36.70t/a)，为使反应完全，一般投料时异氰酸酯会稍微过量，本项目实际 MDI 投加量为 49.5t/a。过量的 MDI 约 70%留在产品中，剩余 30%



挥发形成废气，则本项目 MDI 废气的产生量为 0.669t/a（0.279kg/h）。头枕、扶手生产过程中的发泡废气经集气装置收集后经活性炭吸附处理后通过 15m 的排气筒排放（收集效率按 90%计，处理效率按 90%计，有机废气处理系统总风量为 30000m³/h）。

风量核算：项目设有 12 个模具，在每个模具上方设置集气罩，需设置 12 个集气罩，拟设置的集气罩长 0.6m，宽 0.4m，距离废气产生点距离 0.5m。

单个集气罩集气风量计算公式： $Q=K(a+b) \times h \times V_0 \times 3600$

式中：Q：为集气罩集气风量，单位为 m³/h；K 为安全系数 1.4；（a+b）为集气罩周长，单位为 m；h 为罩口至污染源的垂直距离，单位为 m，本项目取 0.5m；V<sub>0</sub>污染源气体流速，一般在 0.5m/s~1.5m/s，本次评价取均值 0.8m/s。

经计算，项目集气罩集气风量为  $Q=1.4 \times (0.6+0.4) \times 0.5 \times 3600 \times 0.8 \times 12=24192\text{m}^3/\text{h}$ 。

因此，项目最低排风量为 24192m³/h，考虑到一定的风压损失，环评建议风机总风量为 30000m³/h。

表 4-9 本项目发泡废气产排情况一览表

产排污环节	污染物种类	类别	风量 mg/m <sup>3</sup>	污染物产生情况			治理措施	去除率 (%)	污染物排放情况		
				产生浓度 mg/m <sup>3</sup>	产生速率 kg/h	产生量 (t/a)			排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	排放速率 (kg/h)	排放量 (t/a)
发泡工序	MDI	有组织	30000	8.36	0.2509	0.6021	二级活性炭吸附装置	90	0.836	0.0251	0.0602
		无组织	/	/	0.0279	0.0669		/	/	0.0279	0.0669

### （3）非正常工况废气排放情况

项目在车间开工时，首先运行所有的废气处理装置，然后再开启车间的工艺流程，使在生产中所产生的废气都能得到处理。车间停工时，所有的废气处理装置继续运转，待工艺中的废气没有排出之后才逐台关闭。车间在开、停车时排出污染物均得到有效处理，经排气筒排出的污染物浓度和正常生产时基本一致。

当废气处理设备出现故障时，工艺生产过程排放的废气将未经处理直接排入大气，造成非正常排放。本工程排风系统均设有安全保护电源和报警系统，设备每年检修一次，基本上能保证无故障运行。日常运行中，若出现故障，检修人员可立即到现场进行维修，一般操作在 30 分钟内基本上可以完成，预计最长不会超过 60 分钟。

废气处理系统出现故障，一般有 3 种情况：停电、净化装置和风机出现故障，对生产异常情况，采取以下措施：

a.如果全厂停电，停止生产，无污染物产生。为确保安全，风机仍然继续运转（采用 UPS）。

b.风机出现故障时，备用风机立即启动。

c.当废气处理设施出现故障时，应立即进行维修，必要时停止生产原料的供给。

本报告废气非正常排放考虑装置处理效率为 0 的情况，非正常排放情况及概率见下表。

表 4-10 非正常排放情况及概率分析

种类	排放情况	排气筒	污染物名称	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	排放情况 (kg/h)	概率 (%)
废气	非正常工况	DA-001	MDI	8.36	0.2509	0.01

#### (4) 废气治理措施

##### ①废气治理措施汇总

##### A、废气收集方式、收集效率

表 4-11 废气收集方式、收集效率一览表

污染源		污染物	收集方式	收集效率	废气净化措施
生产车间	发泡工序	MDI	集气罩	90%	二级活性炭吸附装置+15m 高排气筒（DA001）

##### B、项目废气治理设施技术参数、排气筒设置情况

表 4-12 项目废气治理设施技术参数、排气筒设置情况一览表

污染源	污染工序	污染物	废气治理设施				排气筒		
			治理设施	工艺	去除效率	风量 (m <sup>3</sup> /h)	高度	出口内径	编号

生产车间	发泡工序	MDI	二级活性炭吸附装置	二级活性炭吸附	90%	30000	15m	0.8m	DA-001
②有机废气治理措施									
有机废气净化的方法有直接燃烧法、催化燃烧法、活性炭吸附法、吸收法、冷凝法等。各种方法的主要优缺点见下表。									
表 4-13 有机废气主要净化方法比较									
方法	原理	优点	缺点	适用范围					
吸附法	废气的分子扩散到固体吸附剂表面，有害成分被吸附而达到净化	可处理含有低浓度的碳氢化合物和低温废气；溶剂可回收，进行有效利用；处理程度可以控制	活性炭的再生和补充需要花费的费用多；在处理喷漆室废气时要预先除漆雾	适用常温、低浓度、废气量较小时的废气治理					
直接燃烧法	废气引入燃烧室与火焰直接接触，使有害物燃烧生成CO <sub>2</sub> 和H <sub>2</sub> O，使废气净化	燃烧效率高，管理容易；仅烧嘴需经常维护，维护简单；装置占地面积小；不稳定因素少，可靠性高	处理温度高，需燃料费高；燃烧装置、燃烧室、热回收装置等设备造价高；处理像喷漆室浓度低、风量大的废气不经济	适用于有机溶剂含量高、湿度高的废气治理					
催化燃烧法	在催化剂作用下，使有机物废气在引燃点温度以下燃烧生成CO <sub>2</sub> 和H <sub>2</sub> O而被净化	与直接燃烧法相比，能在低温下氧化分解，燃料费可省1/2；装置占地面积小；NO <sub>x</sub> 生成少	催化剂价格高，需考虑催化剂中毒和催化剂寿命；必须进行前处理除去尘埃、漆雾等；催化剂和设备价格高	适用于废气温度高、流量小、有机溶剂浓度高、含杂质少的场合					
吸收法	液体作为吸收剂，使废气中有害气体被吸收剂所吸收从而达到净化	设备费用低，运转费用少；无爆炸、火灾等危险，安全性高；适宜处理喷漆室和挥发室排出废气	需要对产生废水进行二次处理，对涂料品种有限制	适用于高、低浓度有机废气					
冷凝法	降低有害气体的温度，能使其某些成分冷凝成液体的原理	设备、操作条件简单，回收物质纯度高。	净化效率低，不能达到标准要求	适用于组分单一的高浓度有机废气					
以上处理措施各有优缺点，适用于不同的情况。根据《关于印发重点行业挥发性有机物综合治理方案的通知》中相关要求，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。低温等离子、光催									

化、光氧化技术主要适用于恶臭异味等治理;生物法主要适用于低浓度 VOCs 废气治理和恶臭异味治理。本项目废气有机废气主要为 MDI，同时项目废气属于低浓度、大风量废气，因此本项目拟采用“二级活性炭吸附装置”处理有机废气，符合《关于印发重点行业挥发性有机物综合治理方案的通知》中相关要求。

**活性炭吸附原理：**活性炭是一种很细小的炭粒,有很大的表面积，而且炭粒中还有更细小的孔——毛细管。这种毛细管具有很强的吸附能力,由于炭粒的表面积很大，所以能与气体（有机废气）充分接触,当这些气体（有机废气）碰到毛细管就被吸附，起净化作用。当废气由风机提供动力，负压进入吸附箱后进入活性炭吸附层，由于活性炭吸附剂表面上存在着未平衡和未饱和的分子引力或化学键力，因此当活性炭吸附剂的表面与气体接触时，就能吸引气体分子，使其浓聚并保持在活性炭表面，此现象称为吸附。利用活性炭吸附剂表面的吸附能力，使废气与大表面的多孔性活性炭吸附剂相接触，废气中的污染物被吸附在活性炭表面上，使其与气体混合物分离，净化后的气体高空排放。

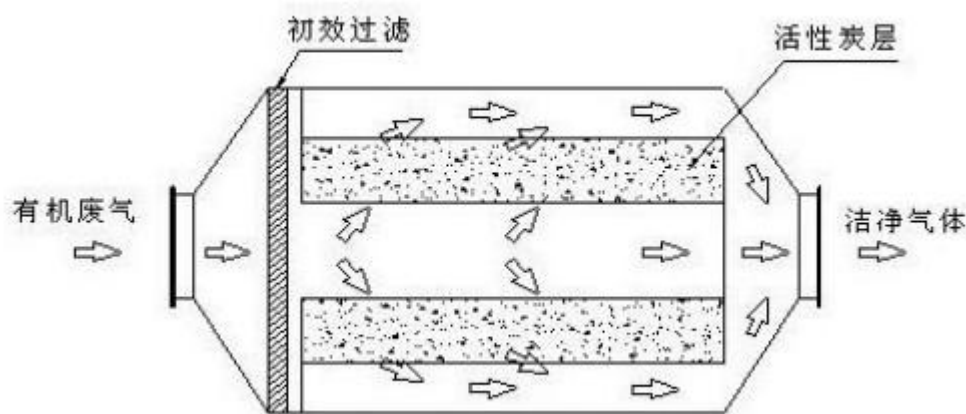


图 4-1 单级活性炭吸附箱（不进行脱附的简单工艺）

本项目利用“二级活性炭吸附装置”处理有机废气，为国内较为普遍的有机废气处理方式，现有的管理经验较为丰富，企业可以节省大量管理维护培训费用，活性炭吸附装置运行稳定，维护简单。

**项目废气治理措施设计参数：**

根据前文分析，进入有机废气净化系统的活性炭吸附装置内的风量为 30000m<sup>3</sup>/h，根据 HJ2026-2013《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》的规定，蜂窝状活性炭吸附装置废气流速宜低于 1.2m/s。本次评价，保守估计取 0.8m/s。因此，本项目活性炭吸附箱体最低吸附过滤面积为 30000/3600/0.8=10.4m<sup>2</sup>。

活性炭更换时间计算：根据《简明通风设计手册》，活性炭：有机废气=1：0.3，即 1kg 的活性炭可以吸附 0.3kg 的有机废气，活性炭吸附饱和率按 90%，活性炭吸附装置吸附有机废气量为 0.5419t/a，则所需活性炭量为 2.007t/a。废活性炭产生量为 2.5489t/a（含吸附的有机废气量 0.5419t/a）。

项目活性炭吸附装置采用的单台活性炭吸附装置过滤面积不低于 10.4m<sup>2</sup>，采用蜂窝状活性炭，单层蜂窝状活性炭厚度约 0.1m，则活性炭充填量为 1.04m<sup>3</sup>，蜂窝活性炭的堆积密度在 0.45-0.65g/cm<sup>3</sup>，本次评价取均值按 0.55g/cm<sup>3</sup>，单台活性炭吸附装置一次装填量约为 572kg，本项目有机废气采用二级活性炭吸附装置，2 台装置一次总装填活性炭量为 1.144t。则平均 6 个月需要更换一次活性炭（每年更换 2 次）；活性炭吸附箱体设计参数如下：

表 4-14 发泡废气活性炭吸附装置技术参数表

项目	处理风量	过滤风速	过滤停留时间	处理效率
参数	30000m <sup>3</sup> /h	0.8m/s	0.2~2s	90%
项目	工作阻力	介质	过滤面积	活性炭形态
参数	800~1200Pa	有机废气	≥10.4m <sup>2</sup>	蜂窝状，尺寸 100mm×100mm×100mm
项目	介质温度	活性炭碘值	活性炭层厚度	活性炭堆积密度
参数	<40℃	>800 mg/kg	单层厚度 0.1m	0.45-0.65g/cm <sup>3</sup>
项目	活性炭一次填充量（2 套）	一次填装使用时间	更换频次	废活性炭产生量（t/a）
参数	1.144t	6 个月	6 个月更换一次（每年 2 次）	2.5489

#### ④废气达标可行性分析

根据前文工程分析可知，通过排气筒 DA001 排放的 MDI 为 0.0602t/a，排放速率为 0.0251kg/h，排放浓度为 0.836mg/m<sup>3</sup>；项目发泡工序废气满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 5 大气污染物特别排放限值。

#### (5) 排气筒设置可行性

本项目发泡工序排气筒高度 15m 内径 0.8m，建设项目所在地势平坦，项目发泡工序废气满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 5 大气污染物特别排放限值，对周围环境影响较小，符合国家的相关要求对周围环境影响较小，符合国家相关要求。

#### (6) 挥发性有机物无组织控制

根据《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）（2019 年 7 月 1 日实施），本项目生产应按如下要求进行：

①物料混合：采用密闭设备或在密闭空间内操作，废气排至 VOCs 废气收集处理系统，无法密闭的，应采取局部气体收集措施；

②管理：建设单位应建立台账，记录含 VOCs 原辅材料和含 VOCs 产品的名称、使用量、回收量、废弃量、去向以及 VOCs 含量等信息。台账保存期限不少于 3 年；

③其他：VOCs 废气收集处理系统应与生产工艺设备同步运行，VOCs 废气收集处理系统发生故障或检修时，对应的生产工艺设备应停止运行，待检修完毕后同步投入使用，生产工艺设备不能停止运行或不能及时停止运行的，应设置废气应急处理设施或采取其他替代措施。

#### (7) 环境保护距离

##### ①大气环境保护距离

采用环境保护距离模型进行预测，预测结果表明，项目无组织废气排放不会造成厂界浓度超标，厂界外浓度不会超过大气环境质量控制标准。因此，项目不需设置大气防护距离。

##### ②卫生防护距离

根据《大气有害物质无组织排放卫生防护距离推到技术导则》（GB/T 39499-2020）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，计算公式如下：

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

式中：C<sub>m</sub>——标准浓度限值（mg/m<sup>3</sup>）

Q<sub>c</sub>——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。

上述公式中参数的选取依据见下表：

**表 4-15 卫生防护距离计算参数**

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	III	I	II	III	I	II	III
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	140
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		

\*说明：I 类：与无组织排放源共存的排放同种有害气体的排气筒的排放量，大于标准规定的允许排放量的三分之一者。

II 类：与无组织排放源共存的排放同种有害气体的排气筒的排放量，小于标准规定的允许排放量的三分之一，或虽无排放同种大气污染物之排气筒共存，但无组织排放的有害物质的容许浓度指标是按急性反应指标确定者。

III 类：无排放同种有害物质的排气筒与无组织排放源共存，且无组织排放的有害物质的容许浓度是按慢性反应指标确定者。

各参数取值见下表。

**表 4-16 卫生防护距离计算参数取值表**

污染源	污染名称	Q (kg/h)	面积 (m <sup>2</sup> )	C <sub>m</sub> (mg/m <sup>3</sup> )	A	B	C	D	计算值	卫生防护距离 提级后
生产车间	MDI	0.0279	1200	0.05	400	0.010	1.85	0.78	50.51m	100m

我国目前尚无 MDI 的环境质量标准,参照执行前苏联居民区大气有害物质最大允许浓度中 TDI 对的标准 (MDI 无相关标准,因其与 TDI 性质较为接近,参照 TDI 的标准执行)。

根据《大气有害物质无组织排放卫生防护距离推到技术导则》(GB/T 39499-2020)中规定,卫生防护距离在 100m 以内时,级差为 50m;超过 100m,但小于或等于 1000m 时,级差为 100m;当计算的 L 值在两级之间时,取偏宽的一级。无组织排放多种有害气体的工业企业,当计算的两种或两种以上的有害气体的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应提高一级。依据以上原则,项目生产厂房设置的卫生防护距离为 100 米。

### ③环境防护距离最终确定

根据大气环境防护距离、卫生防护距离计算结果,确定本项目厂界四周设置 100m 的环境防护距离。根据现场勘查项目厂界周边 100m 范围内无村庄等环境敏感点。同时建议规划部门不得批准在 100m 的环境防护距离内新建居民点、学校、医院以及食品加工企业等敏感点。

### (8) 废气污染物自行监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ819-2017)、《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)附录 C.7 自行监测计划,废气自行监测计划如下:

**表 4-17 有组织废气监测方案**

序号	监测点位	监测指标	监测频率	执行排放标准
1	发泡废气排气筒	MDI	1 次/年	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表 5 大气污染物特别排放限值

**表 4-18 无组织排放废气监测计划表**

序号	监测点位	监测指标	监测频率	执行排放标准
1	车间外	非甲烷总烃	1 次/年	《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB 37822-2019)附录 A 中厂区内无组织排放特别排放限值要求
	项目厂界外下风向	MDI	1 次/年	其居住区环境质量标准中一次最高容许浓度的 4 倍

### (9) 大气评价结论



综上所述，拟建项目产生的废气污染物在采取污染防治措施后可做到达标排放，对外环境的影响可以接受。

### 3、噪声

项目营运期噪声主要来源于破碎机、空压机、风机等设备产生的噪声。根据对同类型企业的类比调查，其所用设备的噪声级如下所示：

表 4-19 项目设备高噪声一览表 单位：dB(A)

序号	设备名称	数量 (台/套)	设备坐标		噪声源强	治理措施	降噪效果	排放强度	持续时间 (h/d)
			X	Y					
1	发泡线转盘	3	15	15	70~80	设备基础减振、厂房隔声	20~25	50~55	8
2	高压发泡机	1	25	15	70~80		20~25	50~55	8
3	圆筒发泡机	5	20	20	70~80		20~25	50~55	8
4	破泡机	1	20	25	80~85		20~25	55~60	8
5	空气干燥机	1	25	30	80~85		20~25	55~60	8
6	有机废气风机	1	30	15	80~85		20~25	55~60	8

注厂房西南侧为原点

#### (2) 声环境影响预测

计算公式如下：

##### 1) 点声源衰减公式

计算采用《环境影响评价技术导则—声环境》（HJ2.4-2009）中推荐的点声源衰减模式，计算公式如下：

$$L_A(r) = L_A(r_0) - 20 \lg\left(\frac{r}{r_0}\right) - \Delta L$$

式中：LA(r0)——参考位置 r0 处的 A 声级，dB(A)；

LA(r)——距离声源 r 处的 A 声级，dB(A)；

ΔL——声屏障、遮挡物、空气吸收及地面效应引起的衰减量；

r0、r——参考位置及预测点距声源的距离（m）。

##### 2) 项目声源在预测点产生的等效声级贡献值

项目声源在预测点产生的等效声级贡献值计算公式：

$$L_{eqg} = 10 \lg \left( \frac{1}{T} \sum_i t_i 10^{0.1L_{Ai}} \right)$$

式中：Leqg——项目声源在预测点的等效声级贡献值，dB(A)；

LAi——i 声源在预测点产生的 A 声级，dB(A)；

T——预测计算的时间段，s；

ti——i 声源在 T 时段内的运行时间，s。

### 3) 预测点的预测等效声级

预测点的预测等效声级计算公式：

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

式中：Leq——预测点的预测等效声级，dB(A)；

Leqg——项目声源在预测点的等效声级贡献值，dB(A)；

Leqb——预测点的背景值，dB(A)。

本项目采取如下噪声治理措施：

①选用功能性好，噪声低的设备，设备基础设置防振沟，控制噪声扩散，减低噪声对周围环境的影响；

②针对风机等主要高噪声设备设置不同的减震措施，定期对设备进行保养、减少自身噪声，以降低对周围环境的影响；

③建立设备定期维护、保养的管理制度，以防止设备故障形成的非正常生产噪声；加强员工环保意识教育，提倡文明生产，防止人为噪声。

采取上述降噪措施后，降噪效果约为 15dB (A)~25dB (A)，可以减轻生产噪声对周围环境的影响。

### (3) 预测结果

厂界噪声的贡献值见下表。

表 4-20 项目厂界噪声影响结果一览表 单位：dB (A)

序号	预测点	距离	贡献值	标准值
			昼间	
1	东厂界	1m	53.5	

2	南厂界	1m	51.8	GB12348-2008 3类：昼间 65、夜间 55
3	西厂界	1m	52.9	
4	北厂界	1m	51.6	

预测结果表明，项目建成后各主要噪声设备经降噪措施及距离衰减后对厂界的影响值均较小，符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准，即：昼间 65dB(A)，本项目噪声设备对厂界噪声的影响值不明显。

(4) 声环境监测计划

表 4-21 声环境监测计划一览表

序号	监测点位	监测项目	频率	实施单位	执行标准
1	项目四周，东南西北各一个监测点	噪声	1 次/季度	有资质的监测单位	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008) 3 类标准要求

4、固废

本项目产生的固废主要聚氨酯边角料、废包装桶、废活性炭及员工生活垃圾等。

(1) 一般工业固废废物

①聚氨酯边角料

本项目生产过程中会产生一定量的聚氨酯边角料及不合格品，根据前文分析可知聚氨酯边角料产生量约 5.4089t/a，收集后外售。

(2) 危险废物

①废包装桶

项目年消耗聚氨酯黑料 49.5t/a、聚醚多元醇 126.72t/a、色料 1.32t/a、胺催化剂 1.584t/a、稳定剂（硅油）1.056t/a，聚氨酯黑料、聚醚多元醇包装规格为 500kg/桶（桶重约 2kg）、色料、胺催化剂、水性脱模剂包装规格为 5kg/桶（桶重约 0.25kg）。经计算，废包装桶产生量为 1450 个，废包装桶重量合 0.978t/a；

经查《国家危险废物名录》沾染有机溶剂的废弃包装桶危废类别为 HW49

其他废物，危废代码：900-041-49（含有或沾染毒性、感染性危险废物的废弃包装物、容器、过滤吸附介质），收集后委托有危险废物处置资质的单位进行处理。

## ②废活性炭

本项目设有 1 套有机废气净化系统“二级活性炭吸附装置”处理有机废气，该套系统对有机废气的去除效率取 90%；二级活性炭吸附装置因吸附有机废气会产生废活性炭，项目采用的是颗粒状活性炭，根据《简明通风设计手册》，活性炭：有机废气=1：0.3，即 1kg 的活性炭可以吸附 0.3kg 的有机废气。

根据前文计算，进入活性炭处理系统废气量为 0.5419t/a。则需要活性炭 2.007t/a。根据设计方案，项目有机废气净化系统活性炭一次装填量为 1.144t，则每年更换 2 次，废活性炭产生量为 2.5489t/a（含吸附的有机废气量 0.5419t/a）。

经查《国家危险废物名录》，废活性炭属于危险固废（编号：HW49（900-041-49）含有或沾染毒性、感染性危险废物的废弃包装物、容器、过滤吸附介质）。收集后委托有危险废物处置资质的单位进行处理。

根据《国家危险废物名录》（2021 年版），废活性炭、废包装桶属于危险废物。为防止项目产生的危废流失对环境造成影响，建设单位设置 1 座 10m<sup>2</sup> 的危废暂存间用于危险废物的暂存，位于生产车间西南侧。根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001），评价要求建设单位将项目运行产生的危废采用专用的编织袋收集后放入危废收集桶，危废收集桶桶体需加盖、密封，桶壁上需粘贴危险废物标签，保证不散失、不泄露。以上危废在危废暂存间内分类存放，定期交由有危险废物处理资质的单位处置。

项目建成后全厂危险废物汇总表如下：

表 4-22 项目建成后全厂危险废物汇总表

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量(t/a)	产生工序及装置	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性	污染防治措施
----	--------	--------	--------	----------	---------	----	------	------	------	------	--------

1	废包装桶	HW49	900-041-49	0.978	包装处理	固	塑料	有机溶剂	每月	T/In	暂存于危废暂存库内，委托有资质单位进行处理。
2	废活性炭	HW49	900-041-49	2.5489	废气处理	固	碳	碳、有机废气	2个月	T/In	

### (3) 生活垃圾

本项目共计员工 10 人，参照《第一次全国污染源普查城镇生活源产排污系数手册》，生活垃圾产生量为 0.5kg/d·人，共产生垃圾 5kg/d、1.5t/a。生活垃圾由环卫部门定期清运。

表 4-23 厂区固废产生量及处理方式

序号	污染物名称	类别	来源	状态	存放地点	产生量	处置方式	排放量
1	聚氨酯边角料	292-999-06	生产线	固态	固废暂存间	5.4089t/a	物资回收公司回收利用	0
2	废包装桶	HW49 900-041-49	包装处理	固态	危废暂存间	0.978t/a	由有资质单位合理处置	0
3	废活性炭	HW49 900-041-49	废气处理			2.5489t/a		0
4	生活垃圾	一般固废	办公生活	固态	垃圾桶	1.5t/a	委托环卫部门清运	0

环评要求企业按如下要求进一步规范建设一般固废暂存场所：

#### 1) 一般固废暂存场所建设要求

一般固废暂存场所的设置应符合《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）要求：

- a、设分区暂存，确保各类一般固废得到合理处置；
- b、防扬散、防流失、防渗漏，分区暂存各固废；
- c、一般固废在运输过程中要防止散落地面，以免产生二次污染；
- d、一般固废均按其资源化、无害化的方式进行处置；
- e、场所地面与裙角要用坚固、防渗的建筑材料建造，基础必须防渗，应设计建造径流疏导系统，保证能防止暴雨不会流到临时堆放的场所；
- f、“防风、防雨、防晒”，外围设置围堰，并做好密闭处理，禁止危险废物及生活垃圾混入。

## 2) 固废处理可行性分析

要求建设单位对各类固废进行分类收集、分类处置。厂区一般固废暂存场所位于生产车间西侧，设有分区暂存、“防扬散、防流失、防渗漏”设施，外围设置围堰，当前厂内固废均得到资源化、无害化处置。

综上，项目产生的各类固废均能得到综合利用和妥善处理，满足环保要求，对环境的影响较小。

## (7) 危险废物

### ①危险废物收集措施

项目产生的危险废物主要为废包装桶、废活性炭。废气处理装置更换下来的活性炭经密闭编织袋装存放后至危废暂存间，废包装桶放在托盘上存放至危废暂存间。

项目危险废物收集措施及产生处置情况见下表：

**表 4-24 项目危险废物收集措施及产生处置情况**

序号	固废名称	危废类型	危废代码	状态	收集措施	储存地点	产生量	处置方式
1	废包装桶	HW49	900-041-49	固态	托盘	危险废物临时贮存场，位于车间西北角，面积 10m <sup>2</sup>	0.978t/a	由有资质单位合理处置
2	废活性炭	HW49	900-041-49	固态	密闭袋装暂存至危废库		2.5489t/a	

### ②危险废物暂存、处置要求

本项目拟建设危废暂存库一座，位于生产车间西南侧，面积约 10m<sup>2</sup>，贮存能力 10t。项目危废暂存于间密封暂存后，定期送往具有危险废物处置资质单位进行处理，危废库设有防腐、防渗、防雨等措施。

项目危险废物贮存场所基本情况详见下表：

**表 4-25 建设项目危险废物贮存场所基本情况表**

序号	贮存场所名称	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
1	危废暂存库	废包装桶	HW49	900-041-49	生产车间西南角	10m <sup>2</sup>	托盘	10t	1 年
2		废活性炭	HW49	900-041-49			袋装存放		

	<p>按照危险废物管理要求，厂内对危险废物进行临时贮存，转移和最终处置严格按照《危险废物收集、贮存、运输技术规范》（HJ2025-2012）中相关规定，危险废物临时贮存期间应满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及修改单中对危险废物贮存设施的要求，严禁将危险废物混入非危险废物中。</p> <p>危险废物的贮存设施应满足以下要求：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a、应建有堵截泄漏的裙脚，地面与裙脚要用坚固防渗的材料建造。应有隔离设施、报警装置和防风、防晒、防雨设施；</li> <li>b、须有泄漏液体收集装置及气体导出口和气体净化装置；</li> <li>c、危险废物的贮存场所需设置警示牌，对不相容的危险废物堆放区必须有隔离间隔断；</li> <li>d、危险废物的贮存设施的选址与设计、运行与管理、安全防护、环境监测及应急措施、以及关闭等须遵循《危险废物贮存污染控制标准》的规定。</li> <li>e、企业按照《危险废物管理计划（大纲）（试行）》的要求做好危险废物计划和危险废物台帐。</li> </ul> <p>③项目固废处理处置的影响分析</p> <p>固体废物进行了分类收集、贮存，防止危险废物与生活垃圾混放后引发危险废物的二次污染，减轻了对环境的影响。</p> <p>同时对固体废物在厂内的堆放区采取了相应的防护措施，所有危险废物能妥善在厂区内存放，不会对土壤、地下水等造成影响。</p> <p>企业将危废委托有资质单位进行处置，生活垃圾委托环卫部门清运处理。</p> <p>危废的转移和运输均交由具备有资质的危险固废运输单位和处置单位执行，运输单位对运输路线进行规划，尽量避开人口密集区域、水源保护以及交通拥堵道路等区域，不得超载，并配有押运员，以防止在运输过程中发生散落、泄露以及因交通事故造成的污染事件。接受处置单位对到厂的危废须按规定进行存放、处置，并做到达标排放。在做好安全运输、合法处置，达标排放的情况下，危废的运输和转移过程中不会对环境造成严重污染。</p>
--	--

综上所述，企业需按照上述要求，采取相应的防护措施，所有措施实施后可知后对环境的影响较小。

## 5、环境风险分析

依据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》、《关于进一步加强环境影响评价管理防范环境风险的通知》（环发[2012]77号）以及《关于切实加强风险防范严格环境影响评价管理的通知》（环发[2012]98号），对该项目进行环境风险评价。

### （1）风险调查

本项目在生产过程中涉及到风险存在的主要原材料为聚氨酯黑料、聚醚多元醇、胺催化剂、稳定剂（硅油），根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）及《危险化学品重大危险源辨识(GB18218-2014)》，聚氨酯黑料、聚醚多元醇、胺催化剂、稳定剂（硅油），临界量为 50t。

### （2）风险潜势初判

依据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T169-2018）中危险物质在厂界内的最大存在总量与其对应临界量的比值 Q 的计算方法，当只涉及一种危险物质时，计算该物质的总量与临界量的比值，计为 Q，当存在多种危险物质时，则按下式计算：

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

式中：q<sub>1</sub>，q<sub>2</sub>...，q<sub>n</sub>为每种危险物质最大存在总量，t。

Q<sub>1</sub>，Q<sub>2</sub>...Q<sub>n</sub> 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。

表 4-26 本项目主要风险源统计表

名称	贮存物质量（t）		q/Q
	最大储存量	临界量	
聚氨酯黑料	4.95	50	0.099
聚醚多元醇	12.67	50	0.2534
胺催化剂	1.6	50	0.032



	稳定剂（硅油）	0.106	50	0.0021
	小计	/	/	0.3865

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），本项目危险物质数量与临界量比值  $Q=0.3865<1$ ，环境风险潜势为 I，需对环境风险进行简单分析。

（3）环境风险分析

本项目原辅材料均为可燃物品，若管理不善或人为疏忽，当原料发生泄漏遇到明火时发生燃烧事故，燃烧会产生有毒有害烟气，参考物质化学组分，火灾产生的伴生污染物主要为一氧化碳、二氧化碳、氮氧化物等。事故状态下，关闭厂区雨水截留阀，利用厂区雨水管道，临时存放消防废水，事故结束后，委托有资质单位对消防废水水质进行检测，若水质不能满足排放要求，将消防废水委托有资质单位处理。

（5）环境风险防范措施及应急要求

①环境风险防范措施

为使环境风险减小到最低限度，必须加强劳动安全管理，制定完备、有效的安全防范措施，尽可能降低项目环境风险事故发生的概率。

a.公司应加强设备、仓储区的管理维护。

b.制定严格的操作规程，对生产车间操作人员进行必要的安全培训后方可进行生产。

c.建立严格的入库管理制度，入库时严格检验物品质量、数量、包装等情况，入库后采取适当的防护措施，定期检查。

d.设置必要消防设备。

②风险事故的应急措施

针对可能发生的风险事故，建设单位须采取如下应急措施：

a.事故发生后，及时安排人员到现场进行污染物浓度检测，应急检测工作委托监测单位完成。当污染物浓度超过 IDLH 浓度时，启动应急预案，对可能受影响的人群进行疏散。

b.向当地环境行政主管部门和有关部门报告并配合调查处理。

### ③环境风险事故应急预案

建设单位应按照《企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法(试行)》(环发(2015)4号)和《市环保局关于做好企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理工作的通知》(津环保应(2015)40号)的要求,制定企业的突发环境事件应急预案。

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018),企业在组织编制突发环境事件应急预案时,应包括但不限于以下内容:

①包括预案适用范围、环境事件分类与分级、组织机构与职责、监控和预警、应急响应、应急保障、善后处置、预案管理与演练等内容。

②明确企业、园区/区域、地方政府环境风险应急体系。企业突发环境事件应急预案应体现分级响应、区域联动的原则,与地方政府突发环境事件应急预案相衔接,明确分级响应程序。

### (6) 分析结论

本项目制定了较为周全的风险事故防范措施和事故应急预案,通过加强管理与监控,降低项目环境风险事故发生的概率;项目在发生风险事故后如能立即启动事故应急预案,确保事故不扩大,将不会对项目周围环境产生明显影响。

本项目环境风险简单分析内容见下表。

表 4-27 建设项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	汽车头枕、扶手生产项目(一期)
建设地点	河沥园区长虹路 57 号(徽宁永泰公司内)
地理坐标	(119 度 1 分 18.871 秒, 30 度 38 分 36.091 秒)
主要风险物质及分布	根据原料列表和工程分析,项目生产过程中所涉及的危险物质主要为聚氨酯黑料、聚醚多元醇、胺催化剂、稳定剂(硅油),贮存于原料仓库。
环境影响途径及危害后果(大气地表水、地下水等)	聚氨酯黑料、聚醚多元醇、胺催化剂、稳定剂(硅油)发生泄漏遇到明火时发生燃烧事故,燃烧会产生有毒有害烟气,火灾产生的伴生污染物主要为一氧化碳、二氧化碳、氮氧化物等。
风险防范措施要求	①公司应加强设备、仓储区的管理维护。 ②制定严格的操作规程,对生产车间操作人员进行必要的安全培训后方可进行生产。 ③建立严格的入库管理制度,入库时严格检验物品质量、数量、包装等情况,入库后采取适当的防护措施,定期检查。

	④设置必要消防设备。
	填表说明（列出项目相关信息及评价说明）：/
	<p><b>6、土壤、地下水影响分析及防范措施</b></p> <p>本项目为汽车头枕、扶手生产项目，项目运营过程中，主要涉及可能产生环境风险的工艺过程为：原料中聚氨酯黑料、聚醚多元醇、胺催化剂、稳定剂（硅油）、危险固废泄露，可能会对项目区的土壤、地下水产生污染影响。</p> <p>（1）污染物类型</p> <p>本项目对地下水、土壤污染物类型主要为聚氨酯黑料、聚醚多元醇、胺催化剂、稳定剂（硅油）、危险固废中有毒有害的有机物进入地下水和土壤，属于有机污染类型。</p> <p>（2）地下水、土壤污染的途径</p> <p>本项目运营过程中聚氨酯黑料、聚醚多元醇、胺催化剂、稳定剂（硅油）、危险固废的泄漏将会对土壤、地下水产生污染影响。</p> <p>本项目污染土壤、地下水的主要可能的途径为：</p> <p>①危废暂存间、原料区、发泡区的地面未进行防腐、防渗处理，导致物料渗入土壤、地下水。</p> <p>②项目原料区、危废暂存间、发泡区的地面因长期使用或工程质量不符合要求出现破损、断裂情况，造成物料渗入土壤、地下水。</p> <p>（3）地下水、土壤污染防治措施</p> <p>根据厂区各生产功能单元是否可能对地下水造成污染及其风险程度，将厂区划分为重点防渗区、一般防渗区和简单防渗区。重点防渗区是可能会对地下水造成污染，风险程度较高，需要重点防治的区域，主要包括原料堆放区、发泡区、危废暂存间等区域。一般防渗区是可能会对地下水造成污染，但危害性或风险程度相对较低的区域，包括具有可能污染地下水污染源的一般固废堆放区等的区域。简单防渗区为不会对地下水造成污染的区域，主要包括厂区内空地、办公室、等区域。</p> <p>针对本项目，为避免物料非正常存放，对地下水造成影响，应采取以下</p>

	<p>防渗措施：</p> <p>①原料区、发泡区、危废暂存间等易泄露地方，地面均需要硬化。</p> <p>②原料区、发泡区、危废暂存间采取地面刷环氧树脂等防腐、防渗措施，各防渗措施的设计防渗透系数不大于 <math>1\times 10^{-10}\text{cm/s}</math>。敷设耐腐蚀的材料硬化地面，且表面无裂隙。</p> <p>③应定期对原料区、发泡区、危废暂存间地面进行检查，一旦出现裂、渗情况，要及时修理。</p> <p>（4）重点防渗区防渗措施</p> <p>重点防渗区：本项目的重点防渗区主要为原料区、发泡区、危废暂存间等区域。针对本项目，建议对原料区、发泡区、危废暂存间等区域采取全面防腐、防渗处理。针对重点防渗区，可通过下述措施可使重点污染区各单元防渗层渗透系数<math>\leq 10^{-10}\text{cm/s}</math>，主要采取措施（自上而下）：</p> <p>A、建议危废暂存间设底部铝合金托盘，将危废与地面彻底隔绝。</p> <p>B、地面的表面铺 2 毫米厚高密度聚乙烯，或至少 2 毫米厚的其它人工材料，凡墙与地面相交的墙立面铺装 180mm 高的踢脚线（围堰）。</p> <p>再者，在施工过程中，要保质保量，杜绝出现管网、地面裂、渗情况，应定期对危废暂存间、原料区、发泡区等地面进行检查，一旦出现裂、渗情况，要及时修理。另外，建设单位不但应对厂区内可能泄漏污染物的污染区地面进行防渗处理，而且应及时地将泄漏、渗漏的污染物收集起来进行处理，有效防止洒落地面的污染物渗入地下。此外，加强管理，完善管理机制，建立严格的管理制度，遵守操作规程，尽量避免污染物下渗。</p> <p>（5）简单防渗区</p> <p>拟建项目主要简单防渗区为其他生产区域、办公区等。</p> <p>通过采取以上防渗措施，项目对地下水、土壤环境影响较小，不需要定期跟踪监测。</p> <p><b>7、生态</b></p> <p>本项目租赁已建厂房建设，不新增用地，项目厂区位于宁国经济开发区</p>
--	---

河沥园区内，厂区范围内不含有生态环境保护目标，故项目不需开展生态环境影响评价。

## 8、电磁辐射

本项目不属于新建或改建、扩建广播电台、差转台、电视塔台、卫星地球上行站、雷达等电磁辐射类项目，无需开展电磁辐射影响评价。

## 9、排污口规范化设置

根据原国家环保总局《关于开展排污口规范化整治试点工作的意见》、《关于加快排污口规范化整治试点工作的通知》和《安徽省污染源排放口规范化整治管理办法》精神，企业所有排放口（包括水、气、声、渣）必须按照“便于采集样品、便于计量监测、便于日常现场监督检查”的原则和规范化要求，排污口要立标管理，设立国家标准规定的标志牌，根据排污口污染物的排放特点，设置提示性或警告性环境保护图形标志牌，一般污染源设置提示性标志牌，毒性污染物设置警告性环境保护图形标志牌；绘制企业排污口分布图，对治理设施安装运行监控装置、排污口的规范化要符合有关要求。

（1）合理设置排污口位置，排污口应按规范设计，并按《污染源监测技术规范》设置采样点；本项目共设置 1 根排气筒（DA001），项目设立一个厂区污水排放口，接入河沥园区污水管网排入宁国市城北污水处理厂。

（2）按照 GB15562.1-1995 及 GB15562.2-1995《环境保护图形标志》的规定，规范化设置 2 根废气排气筒、生活污水排放口、噪声排放口、一般固废堆场、危险废物暂存间等。

对企业车间废气处理装置的排口分别设置平面固定式提示标志牌或树立式固定式提示标志牌，平面固定式标志牌为 0.48cm×0.3cm 的长方形冷轧钢板，树立式提示标志牌为 0.42cm×0.42cm 的正方形冷轧钢板，提示牌的背景和立柱为绿色，图案、边框、支架和辅助标志的文字为白色，文字字型为黑体，标志牌辅助标志内容包括排污单位名称、标志牌名称、排污口编号和主要污染物名称，并交付当地环保部门注明。

序号	提示图形符号	警告图形符号	名称	功能
----	--------	--------	----	----

1			废气排放口	表示废气向大气环境排放
2			一般固体废物	表示一般固体废物贮存、处置场
3			噪声排放源	表示噪声向外环境排放
4	/		危险废物	表示危险废物贮存、处置场

图 4-3 各排污口（源）标志牌设置示意图

## 10、环保投资概算

项目总投资 4000 万元，其中环保投资 40 万元，占总投资的 1%，环保投资分配见下表。

表 4-28 项目环保投资估算 单位：万元

序号	治理内容		治理方案	投资额 (万元)
1	废水	生活污水	项目采取雨污分流；生活污水依托租赁化粪池预处理后经厂区污水总排口接入园区污水管网排入宁国市城北污水处理厂处理，尾水入水阳江	0
2	废气	发泡工序废气	废气经集气罩收集后，经二级活性炭吸附装置处理，最终通过 15m 高排气筒排放	15
3	噪声	设备噪声	优选低噪设备，减震垫、厂房隔声等	3.0
4	固废	生活固废	垃圾收集桶定点收集，环卫清运	2.0
		危险废物	危废暂存间，定期委托有资质单位处置	5.0
		生产固废	一般固废暂存场所分区暂存，综合利用	3.0
5	环境管理和监测		定期监测	10.0
6	地下水		全厂分区防渗	2.0
8	合计		/	39

## 11、污染治理设施信息表及污染物排放清单

### (1) 产排污节点、污染物及污染治理设施

1) 项目废气产排污节点、污染物及污染治理设施信息见下表。

表 4-29 废气产排污节点、污染物及污染治理设施信息表

生产单元	生产设施	废气产污环节	污染物种类	排放形式	污染治理设施		排放口类型
					污染治理设施工艺	是否为可行技术	
生产车间	发泡机、转盘	发泡工序	MDI	有组织排放	二级活性炭吸附	是	一般排放口

2) 项目废水排放信息表

根据《环境影响评价技术导则 地表水环境》（HJ2.3-2018）附录 G，项目废水污染物排放信息表如下：

①废水类别、污染物及治理设施信息表

表 4-30 废水类别、污染物及治理设施信息表

序号	废水类别	污染物种类	排放去向	排放规律	污染治理设施			排放口编号	排放口设置是否符合要求	排放口类型
					污染治理设施编号	污染治理设施名称	污染治理设施工艺			
1	生活污水	COD、SS、NH <sub>3</sub> -N、BOD <sub>5</sub>	宁国市城北污水处理厂	连续排放	1#	生活污水处理系统	化粪池	DW-001	是	企业总排口

②废水排放口基本情况表

表 4-31 废水间接排放口基本情况表

序号	排放口编号	排放口地理坐标 (a)		废水排放量/ (万 t/a)	排放去向	排放规律	间歇排放时段	受纳污水处理厂信息		
		经度	纬度					名称 (b)	污染物种类	国家或地方污染物排放标准浓度限值 (mg/L)
1	DW-001	119.02655	30.65232	0.03	园区污水管网	连续排放	08:00~18:00	宁国市城北污水处理厂	COD	50
									BOD <sub>5</sub>	10
									SS	10
									NH <sub>3</sub> -N	5 (8)

表 4-32 废水污染物排放执行标准表

序	排放口	污染物种	国家或地方污染物排放标准及其他按规定商定的排放
---	-----	------	-------------------------

号	编号	类	协议 a	
			名称	浓度
1	DW-001	COD	宁国市城北污水处理厂接管标准	350
		BOD <sub>5</sub>		140
		SS		150
		NH <sub>3</sub> -N		25
a 指对应排放口须执行的国家或地方污染物排放标准以及其他按规定商定建设项目水污染物排放控制要求的协议，据此确定的排放浓度限值。				
③废水污染物排放信息表				
表 4-33 废水污染物排放信息表（新建项目）				
序号	排放口编号	污染物种类	排放浓度 (mg/L)	年排放量/（t/a）
1	DW- 001	COD	250	0.03
		BOD <sub>5</sub>	120	0.0144
		SS	140	0.0168
		NH3-N	20	0.0024
排放口合计		COD	0.03	
		BOD <sub>5</sub>	0.0144	
		SS	0.0168	
		NH <sub>3</sub> -N	0.0024	
(2) 污染物排放清单				
建设项目污染物排放清单见下表：				



表 4-36 主要污染物排放清单

类型	排气筒 编号/无 组织	生产设 施名称	对应产污 环节名称	污染物 种类	主要设施及运行参数	有组织排 放口风量 （m³/h）	排放浓度 （mg/m³）	排放速率 （kg/h）	排放量 （t/a）	排放标准		
										浓度限值 （mg/m³）	速率 限值 （kg/h）	标准
废气	DA-001	发泡 机、转 盘	发泡工序	MDI	废气经集气罩收集后，经二 级活性炭吸附装置处理，最 终通过 15m 高排气筒排放	30000	0.836	0.0251	0.0602	1	/	《合成树脂工业污 染物排放标准》 （GB31572-2015）
	无组织 废气	发泡工序		MDI	提高污染物收集效率	/	/	0.0279	0.0669	0.2	/	其居住区环境质量 标准中一次最高容 许浓度的 4 倍
类型	编号	设施名 称	对应产污环 节名称	污染物 种类	主要设施及运行参数	废水 产生量 （t/a）	排放浓度 mg/L	污染物量 （t/a）	排放标准			
									排放浓度限值 mg/L		标准	
废水	DW-00 1	厂区	生产生活	COD	雨污分流、生活污水经化 粪池处理后经厂区污水总 排口接入园区污水管网， 排入宁国市城北污水处 理厂，尾水入水阳江	300	250	0.03	350		宁国市城北污水处 理厂接管标准	
				BOD <sub>5</sub>			120	0.0144	140			
				SS			140	0.0168	150			
				NH <sub>3</sub> -N			20	0.0024	25			
类型	编号	生产设 施名称	对应产污 环节名称	污染物种类	主要设施及运行参数	固废属 性	固废类别 及代码	产生量 （t/a）	排放量 （t/a）	排放标准		
固废	DS-001	产品加工 设备	生产线	聚氨酯边角料	物资回收公司回收利用	一般固 废	292-999-0 6	5.408	0	《一般工业固体废物贮存、处置场污 染控制标准》（GB18599-2020）		
			原料储运	废包装桶	设置危险废物暂存间，项目 危废收集后堆放于危废暂	危险废 物	HW49 900-041-49	0.978	0	临时储存，安全处置、零排放；符合 《危险废物贮存污染控制标准》		

			废气处理	废活性炭	存间，由有资质单位定期合理处置	危险废物	HW49 900-041-49	2.5489	0	(GB18597-2001) 及其修改单中相关规定
	DS-002	厂区		生活垃圾	车间内设有垃圾收集桶，委托环卫部门清运	生活垃圾	/	1.5	0	合理处置，不外排

## 12、项目环评与排污许可联动内容

### (1) 排污许可管理

根据《国民经济行业分类》（GB/T 4754-2017），本项目属于[C2924]泡沫塑料制造，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《名录》第二十四项“橡胶和塑料制品业 29”中--62.塑料制品业 292 中“其他”，属于排污许可中“登记管理”。相关内容如下：

表 4-37 固定污染源排污许可证分类管理名录（2019 版）对照表（摘录）

序号	行业类别	重点管理	简化管理	登记管理
二十四、橡胶和塑料制品业29				
62	塑料制品业 292	塑料人造革、合成革制造 2925	年产1万吨及以上的泡沫塑料制造2924，年产1万吨及以上涉及改性的塑料薄膜制造2921、塑料板、管、型材制造2922、塑料丝、绳和编织品制造2923、塑料包装箱及容器制造2926、日用塑料制品制造2927、人造草坪制造2928、塑料零件及其他塑料制品制造2929	其他

### (2) 建设项目环评与排污许可联动

根据安徽省生态环境厅于 2021 年 1 月 30 日发布的《安徽省生态环境厅关于统筹做好固定污染源排污许可日常监管工作的通知》（皖环发[2021]7 号），属于现行《固定污染源排污许可分类管理名录》内重点管理和简化管理的行业，在环评文件中应明确“建设项目环境影响评价与排污许可联动内容”和《建设项目排污许可申请与填发信息表》。

本项目排污许可类别为登记管理，未要求环评与排污许可联动内容分析。

## 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	发泡废气排放 口 DA001	MDI	废气经集气罩收集后,经二 级活性炭吸附装置处理,最 终通过 15m 高排气筒排放	《合成树脂工业污 染物排放标准》 (GB31572-2015)、 《大气污染物综合 排放标准》 (DB31/933-2015) 及《挥发性有机物无 组织排放控制标准》 (GB 37822-2019)
地表水环境	生活污水	COD、 BOD <sub>5</sub> 、 NH <sub>3</sub> -N、 SS	生活污水经化粪池处理后 经厂区污水总排口接入园 区污水管网,排入宁国市城 北污水处理厂,尾水入水阳 江	宁国市城北污水处 理厂接管标准
声环境	生产设备	噪声	通过降噪设备安装、墙体隔 音、距离衰减等措施	《工业企业厂界环 境噪声排放标准》 (GB12348-2008) 中 3 类区标准
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	一般工业固废分类收集、贮存、运输、处置;危险废物定期委托有资质单位合 理处置,生活垃圾委托环卫部门定期清运			
土壤及地下水 污染防治措施	项目厂区危废暂存间、原料存放区、发泡区采取重点防渗措施,防止危废及聚 氨酯黑料、聚醚多元醇、胺催化剂等污染项目周边地下水及土壤环境			
生态保护措施	本项目周边无生态环境敏感点和景观,项目运营不会对周边生态环境造成不良 影响。			
环境风险 防范措施	危废暂存间、原料存放区、发泡区采取重点防渗措施			
其他环境 管理要求	规范排污口、定期监测、加强厂区管理,项目建设竣工完成后需完成项目竣工 环保验收以及排污许可登记。			

## 六、结论

综上所述，拟建项目符合国家产业政策；选址合理，符合区域规划发展要求，周边规划用地建设对拟建项目环境影响小；项目总体布局合理，功能设施配套齐全，工程建设产生的各类污染物在采取污染防治措施后可做到达标排放，对外环境的影响可以接受，环境功能区质量总体能够满足相应标准要求。工程建成后，将获得良好的社会效益和经济效益。在建设单位认真落实本次评价提出的各项环保措施及生态保护、恢复措施，确保污染物达标排放的前提下，从环境影响的角度来看，项目的建设可行。

## 附表

建设项目污染物排放量汇总表 (t/a)

分类 \ 项目	污染物名称	现有工程 排放量 (固体废物产生量) ①	现有工程 许可排放 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	MDI				0.0602 (有组织)		0.0602 (有组织)	+0.0602 (有组织)
					0.0669 (无组织)		0.0669 (无组织)	+0.0669 (无组织)
废水	COD				0.03		0.03	+0.03
	BOD <sub>5</sub>				0.0144		0.0144	+0.0144
	SS				0.0168		0.0168	+0.0168
	氨氮				0.0024		0.0024	+0.0024
一般工业 固体废物	聚氨酯边角料				5.408		5.408	+5.408
危险废物	废包装桶				0.978		0.978	+0.978
	废活性炭				2.5489		2.5489	+2.5489

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①