

# 建设项目环境影响报告表

## (污染影响类)

项目名称: 定州市鸿都鞋厂拖鞋生产线改扩建项目  
建设单位(盖章) : 定州市鸿都鞋厂  
编制日期: 2021 年 5 月

中华人民共和国生态环境部制

6a58a6e76b12bb610522051d35a9037 (963x1371x32b.png)

打印编号：1621406208000

### 编制单位和编制人员情况表

项目编号	B41079		
建设项目名称	定州市鸿都鞋厂拖鞋生产线改扩建项目		
建设项目类别	I6-032制鞋业		
环境影响评价文件类型	报告表		
<b>一、建设单位情况</b>			
单位名称（盖章）	定州市鸿都鞋厂		
统一社会信用代码	92130682MA052K5H		
法定代表人（签字）	王建茹		
主要负责人（签字）	靖增辉		
直接负责的主管人员（签字）	靖增辉		
<b>二、编制单位情况</b>			
单位名称（盖章）	河北沐禾环保工程技术咨询有限公司		
统一社会信用代码	91130104MA093AC13X		
<b>三、编制人员情况</b>			
1. 编制主持人			
姓名	职业资格证书管理号	信用编号	签字
王玉刚	2014035130352013133194000005	BH013448	王玉刚
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
袁红	建设项目基本情况；建设项目工程分析；区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准；主要环境影响和保护措施；环境保护措施监督检查清单；结论	BH013380	袁红



## 一、建设项目基本情况

建设项目名称	定州市鸿都鞋厂拖鞋生产线改扩建项目		
项目代码	无		
建设单位联系人	靖增辉	联系方式	18694219555
建设地点	河北省定州市周村镇南宣村		
地理坐标	(N38°25'17.252", E114°53'27.868")		
国民经济行业类别	C-1953 塑料鞋制造	建设项目行业类别	十六、皮革、毛皮、羽毛及其制品和制鞋业 19; 32-制鞋业 195-有橡胶硫化工艺、塑料注塑工艺的
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)	/	项目审批(核准/备案)文号(选填)	/
总投资(万元)	40	环保投资(万元)	5
环保投资占比(%)	12.5	施工工期	3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> )	不新增用地
专项评价设置情况	无		
规划情况	无		
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	无		

其他符合性分析	<p><b>1、产业政策符合性分析</b></p> <p>本项目为塑料鞋生产项目，项目不属于《产业结构调整指导目录(2019年本)(修正)》(中华人民共和国国家发展和改革委员会令第29号)鼓励类、限制类与淘汰类项目，属于允许类；不属于河北省人民政府文件冀政[2015]7号文《河北省新增限制和淘汰类产业目录(2015年版)》中限制和淘汰类项目；综上所述，本项目建设符合国家及地方产业政策要求。</p> <p><b>2、项目选址可行性分析</b></p> <p>本项目位于河北省定州市周村镇南宣村，厂址中心地理坐标为北纬38°25'17.252"，东经114°53'27.868"，项目东侧为粮食回收站，西侧为农田，南侧为鑫兴鞋厂，北侧为养殖厂。距本项目在最近的敏感点为西侧280m处的南宣村。</p> <p>本项目占用现有厂区进行扩建并技术改造，不新增用地，同时项目评价范围内无自然保护区、水源保护区、地表文物、风景名胜区等需要特殊保护的敏感点。该项目各工程污染源采取相应的污染防治措施后，均可实现达标排放，不会对区域环境产生明显影响。</p> <p>因此，本项目选址可行。</p> <p><b>3、“三线一单”符合性分析</b></p> <p>本项目与《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》(环环评[2016]150号)的要求符合性见表1。</p> <p><b>表1 本项目与《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》(环环评[2016]150号)符合性分析</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th data-bbox="425 1702 917 1799">内容</th><th data-bbox="917 1702 1362 1799">本项目</th><th data-bbox="1362 1702 1368 1799">结论</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="425 1799 917 2005">生态 保 护</td><td data-bbox="917 1799 1362 2005">生态保护红线是生态空间范围内具有特殊重要生态功能必须实行强制性严格保护的区域。相关规划环评应将生态空间管控作为重</td><td data-bbox="1362 1799 1368 2005">本项目位于定州市周村镇南宣村，项目不在当地饮用水水源保护区、风景名胜区、自然保护区等生态保护区，不在</td></tr> </tbody> </table>	内容	本项目	结论	生态 保 护	生态保护红线是生态空间范围内具有特殊重要生态功能必须实行强制性严格保护的区域。相关规划环评应将生态空间管控作为重	本项目位于定州市周村镇南宣村，项目不在当地饮用水水源保护区、风景名胜区、自然保护区等生态保护区，不在
内容	本项目	结论					
生态 保 护	生态保护红线是生态空间范围内具有特殊重要生态功能必须实行强制性严格保护的区域。相关规划环评应将生态空间管控作为重	本项目位于定州市周村镇南宣村，项目不在当地饮用水水源保护区、风景名胜区、自然保护区等生态保护区，不在					

	红线	要内容，规划区域涉及生态保护红线的，在规划环评结论和审查意见中应落实生态保护红线的管理要求，提出相应回避措施。除受自然条件限制、确实无法避让的铁路、公路、航道、防洪、管道、干渠、通讯、输变电等重要基础设施项目外，在生态保护红线范围内，严控各类开发建设活动，依法不予审批新建工业项目和矿产开发项目的环评文件	生态保护红线范围内，符合当地生态红线要求。	
	资源利用上线	资源是环境的载体，资源利用上线是各地区能源、水、土地等资源消耗不得突破的“天花板”。相关规划环评应依据有关资源利用上线，对规划实施以及规划内项目的资源开发利用，区分不同行业，从能源资源开发等量或减量替代、开采方式和规模控制、利用效率和保护措施等方面提出建议，为规划编制和审批决策提供重要依据。	本项目用水来自当地供水管网，供电也由当地电网集中提供，本项目建成运营后通过内部管理、设备选型、原辅材料的选用和管理、废物回收利用、污染治理等多方面采取合理可行的防治措施，以“节能、降耗、减污”为目标，有效地控制污染。项目的水、气等资源利用不会突破区域的资源利用上线。	符合
	环境质量底线	环境质量底线是国家和地方设置的大气、水和土壤环境质量目标，也是改善环境质量的基准线。有关规划环评应落实区域环境质量目标管理要求，提出区域或者行业污染物排放总量管控建议以及优化区域或行业发展布局、结构和规模的对策措施。项目环评应对照区域环境质量目标，深入分析预测项目建设对环境质量的影响，强化污染防治措施和污染物排放控制要求。	本项目对产生的废气经治理之后能做到达标排放，废水不外排，固废可做到无害化处置。采取本环评提出的相关防治措施后，经预测可知，项目投产后排放的污染物不会对区域环境质量底线造成冲击。	符合
	负面清	环境准入负面清单是基于生态保护红线、环境质量底线和资源利用上线，以清单方式列出的禁止、	本项目为塑料鞋制造，未在区域负面清单内。	不属于

	单 限制等差别化环境准入条件和要求。要在规划环评清单式管理试点的基础上，从布局选址、资源利用效率、资源配置方式等方面入手，制定环境准入负面清单，充分发挥负面清单对产业发展和项目准入的指导和约束作用。		
--	--	--	--

由表 1 可知，本项目符合《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》（环环评[2016]150 号）的环境管理要求。

#### 4、“四区一线”符合性分析

本项目“四区一线”符合性情况见表 2。

表 2 “四区一线”符合性

内容	符合性分析	是否符合政策要求
自然保护区	本项目所在地不在《河北省自然保护区目录》内	符合
风景名胜区	本项目不在《河北省级风景名胜区名单》内	符合
河流湖库管理区	本项目未列入重点河流湖库管理范围内	符合
饮用水水源保护区	本项目未列入饮用水水源地保护区范围内	符合
生态保护红线	本项目位于定州市周村镇南宣村，不在《河北省生态保护红线分布图》划定的生态保护红线区内	符合

#### 5、与相关环保政策符合性分析

根据《河北省打赢蓝天保卫战三年行动方案（2018-2020）》、《关于印发<河北省挥发性有机物污染防治行动计划>的通知》（冀气领办【2018】195 号）、《关于印发<重点行业挥发性有机物综合治理方案>的通知》（环大气【2019】53 号）、《关于印发<2020 年挥发性有机物治理攻坚方案>的通知》进行符合性分析。

表 3 与相关环保政策符合性分析

环境管理政策	政策要求	本项目情况	符合
--------	------	-------	----

			性
<b>关于印发&lt;2020 年挥发性有机物治理攻坚方案&gt;的通知</b>			
大力推 进源头 替代， 有效减 少 VOCs 产生	采用符合国家有关低 VOCs 含量产品规定的涂料、油墨、胶粘剂等，排放浓度稳定达标且排放速率满足相关规定的，相应生产工序可不要求设末端治理设施。使用的原辅材料 VOCs 含量(质量比)均低 10% 的工序，可不要求采取无组织排放收集和处理措施。	本项目所用原料为 PVC 树脂粉、二丁酯、树脂胶等不含有毒物质，项目搅拌工序、破碎工序产生的颗粒物与挤出工序、注塑成型工序、滴塑工序产生的非甲烷总烃、HCl，经集气罩收集后，进入 1 套“布袋除尘器+光氧等离子一体机+活性炭吸附装置”处理后，经一根 16m 高排气筒排放，排放浓度稳定达标且排放速率满足相关规定。	符 合
<b>《关于印发&lt;河北省挥发性有机物污染防治行动计划&gt;的通知》（冀气领办【2018】195 号）</b>			
严格 VOCs 空间准 入和环 境准入	新建、改建涉 VOCs 的石油炼制、石油化工、有机化工、制药、煤化工等工业企业要进入工业园区。	本项目产生 VOCs 的工序为挤出工序及注塑成型工序，不属于本项所列内容。	符 合
	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。	本项目所用原料为 PVC 树脂粉、二丁酯、树脂胶等，不含有毒有害物质。搅拌工序、破碎工序产生的颗粒物与挤出工序、注塑成型工序产生的非甲烷总烃、HCl，经集气罩收集后，进入 1 套“喷淋塔+光氧等离子一体机+活性炭吸附装置”处理后，经一根 16m 高排气筒排放。	符 合
全面深 化工业 源 VOCs 综合整 治	开展其他工业 VOCs 深度治理。木材加工行业重点治理干燥、涂胶、热压过程 VOCs 排放。	本项目为塑料拖鞋的生产，已针对 VOCs 排放开展深度治理。	符 合

	建立监测预警体系	对全省排气筒排放速率（包括等效排气筒等效排放速率）大于 2.5kg/h 或排气量大于 60000m <sup>3</sup> /h 的重点工业固定排放源，2018 年 10 月底前完成 VOCs 在线监测设施安装和联网工作，其车间及厂界安装环境在线监测设施或超标报警传感装置；对未达到上述条件的重点行业固定污染源和车间及厂界完成超标报警传感装置安装和联网工作。	对照本项目排气筒排放速率及排气量，项目不属于重点工业固定排放源。本项目已安装 VOCs 超标报警传感装置。	符合
《河北省打赢蓝天保卫战三年行动方案（2018-2020）》				
开展挥发性有机物污染综合治理	禁止建设生产和使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等项目。	本项目所用原料为 PVC 树脂粉、二丁酯、树脂胶等均为低 VOCs 原料，且不含有毒有害物质。	符合	
	推广使用低（无）挥发性的建筑涂料、木器涂料、胶粘剂等产品，逐步淘汰溶剂型涂料，建筑内外墙涂饰全面推广使用水性涂料。		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》（环大气【2019】53 号）				
大力推进源头替代	通过使用水性、粉末、高固体分、无溶剂、辐射固化等低 VOCs 含量的涂料，水性、辐射固化、植物基等低 VOCs 含量的油墨，水基、热熔、无溶剂、辐射固化、改性、生物降解等低 VOCs 含量的胶粘剂，以	本项目所用原料为 PVC 树脂粉、二丁酯、树脂胶等不含有毒有害物质，项目搅拌工序、破碎工序产生的颗粒物与挤出工序、注塑成型工序、滴塑工序产生的非甲烷总烃、HCl，经集气罩收集后，进入 1 套“喷淋塔+光氧等离子一体机+活性炭吸附装置”处理后，经一根 16m	符合	

		<p>及低 VOCs 含量、低反应活性的清洗剂等，替代溶剂型涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等，从源头减少 VOCs 产生。</p> <p>企业采用符合国家有关低 VOCs 含量产品规定的涂料、油墨、胶粘剂等，排放浓度稳定达标且排放速率、排放绩效等满足相关规定的，相应生产工序可不要求建设末端治理设施。使用的原辅材料 VOCs 含量（质量比）低于 10% 的工序，可不要求采取无组织排放收集措施。</p>	<p>高排气筒排放，非甲烷总烃排放浓度满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB13/2322-2016)表 1 有机化工行业排放限值。</p>	
	推进建设适宜高效的治污设施	<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，有业排放标准的按其相关规定执行。</p>		

## 二、建设项目建设工程分析

建设 内容	1、项目主要建设内容			
	<p>定州市鸿都鞋厂（原定州市源达鞋业有限公司）位于定州市周村镇南宣村，主要从事鞋业制造，现年产4万双拖鞋。近年来，随着国民经济的快速发展，我国制鞋业也不断壮大。为提高产品质量，扩大产能，定州市鸿都鞋厂决定投资40万元，引进先进生产设备，提升环保设施，将现有工程环保设备活性炭吸附装置提升改造为布袋除尘器+光氧等离子一体机+活性炭吸附装置，同时扩大产品产能。项目建成后，年产拖鞋50万双。</p> <p>本项目不新增占地，利用现有生产车间、原料库、办公室等建构筑物，购置注塑机、造粒生产线、搅拌机、破碎机等生产设备，同时将现有原料库改建成造粒生产车间。项目建成后年新增产能46万双，全厂年产拖鞋50万双。项目主要建设内容见表4、产品方案一览表见表5、主要生产单元、生产设施、主要工艺见表6。</p>			
表4 项目建设内容一览表				
类别	项目名称	建设内容	备注	
主体工程	注塑生产车间	彩钢结构，建筑面积480m <sup>2</sup> ，购置搅拌机、注塑机等进行生产	利旧	
	造粒生产车间	彩钢结构，建筑面积200m <sup>2</sup> ，购置造粒生产线进行造粒生产	新增（将现有原料库进行改建而成）	
辅助工程	库房1	彩钢结构，建筑面积200m <sup>2</sup> ，用于堆存产品原料	利旧	
	库房2	彩钢结构，建筑面积480m <sup>2</sup> ，用于堆存产品成品	利旧	
	办公室	一座，彩钢结构，总建筑面积465m <sup>2</sup> ，用于人员办公	利旧	
公用工程	供水	用水由南宣村供水管网提供	利旧	
	排水	项目生产用水不外排，生活污水厂区泼洒抑尘	利旧	
	供热	生产用热采用电能，冬季办公取暖由分体式空调提供	利旧	

	供电	项目用电由周村镇南宣村供电管网提供	利旧
环保工程	废气	废气主要为搅拌工序和破碎工序产生的颗粒物以及挤出工序、注塑成型工序、贴标工序、滴塑工序产生的非甲烷总烃、HCl 经集气罩收集后，通过 1 套“布袋除尘器+光氧等离子一体机+活性炭吸附装置”处理后经一根 16m 高排气筒排放	改扩建后，将搅拌工序和破碎工序产生的颗粒物以及挤出工序、注塑成型工序、贴标工序、滴塑工序产生的非甲烷总烃、HCl 经集气罩收集后，通过 1 套“布袋除尘器+光氧等离子一体机+活性炭吸附装置”处理后经一根 16m 高排气筒排放
	废水	废水主要为生活废水，厂区泼洒抑尘	利旧
	一般固废	项目产生的一般固体废物为质检工序产生的不合格品、除尘灰及存放原料的废包装材料。不合格品破碎后作为原料回用于生产；除尘灰收集后回用于生产；废包装材料集中收集后外售；职工生活垃圾收集后交环卫部门处理	新增一般固体废物除尘灰，除尘灰收集后回用于生产
	危险废物	废活性炭及废 UV 灯管暂存于危废间，定期交由有资质单位处理	新识别危险废物废 UV 灯管
	噪声治理	设备选用低噪音型号、设置减振基础、厂房隔声等措施	新上设备选用低噪音型号、设置减振基础、厂房隔声等措施
	储运工程	外购原料使用汽车密闭运输进厂，于原料库房暂存，生产时就近调用	利旧
	依托工程	本项目依托现有车间、办公区域、危废间、一套环保设备及供水、供电、供热系统；本项目新增危险废物 UV 灯管产生量较小，危废间现有库容可以满足新增危废的暂存	

表 5 产品方案一览表

序号	产品名称	现有工程产量	扩建工程产量	扩建后全厂产量	单位
1	拖鞋	4	46	50	万双/年

**表 6 主要生产单元、生产设施、主要工艺一览表**

序号	主要生产单元	主要工艺	设备名称	设施参数	数量	单位	备注
1	塑化成型	注塑成型	注塑机	处理能力: 0.01t/h	8	台	新增 5 台
2	造粒单元	挤出造粒	造粒生产线	上料机	--	6	新增 6 条造粒生产线
				搅拌机	转速: 500 转/min		
				挤出机	挤出能力: 0.01t/h		
				冷却槽	容积: 10m <sup>3</sup>		
				切粒机	处理能力: 0.01t/h		
3	搅拌单元	搅拌工序	搅拌机	转速: 500 转/min	7	台	新增 5 台
4	贴标单元	贴标工序	贴标生产线	处理能力: 0.1 万个/h	5	条	新增 3 条
5	破碎单元	破碎工序	粉碎机	处理能力: 0.1t/h	9	台	新增 7 台
6	辅助单元	冷却工序	冷却塔	容积: 5m <sup>3</sup>	2	台	新增 1 台
7	制标单元	制标工序	滴塑机	处理能力: 0.01t/h	6	台	新增 6 台
8	辅助单元	废气处理	布袋除尘器+光氧等离子一体机+活性炭吸附装置	处理能力: 10000m <sup>3</sup> /h	1	套	新增

## 2、项目原辅材料及能源消耗

工程原辅材料用量能源消耗情况见表 7。

**表 7 工程原辅材料用量及能源消耗一览表**

序号	名称	单位	消耗量		
			改扩建前	改扩建后	增减量
1	PVC 树脂	t/a	20 (颗粒)	200 (粉)	+180
2	发泡剂	t/a	0.2	2	+1.8
3	二丁酯	t/a	2	20	+18
4	色母	t/a	10	100	+90

5	树脂胶	t/a	0.1	1.0	+0.9
6	色膏	t/a	0	0.01	+0.01
7	水	m <sup>3</sup> /a	100	220	+120
8	电	万 kWh/a	6	60	+54

PVC 树脂：聚氯乙烯是由氯乙烯在引发剂作用下聚合而成的热塑性树脂。是氯乙烯的均聚物。氯乙烯均聚物和氯乙烯共聚物统称为氯乙烯树脂。PVC 为无定形结构的白色粉末，支化度较小。工业生产的 PVC 分子量一般在 5 万～12 万范围内，具有较大的多分散性，分子量随聚合温度的降低而增加；无固定熔点，80～85℃开始软化，130℃变为粘弹态，160～180℃开始转变为粘流态；有较好的机械性能，抗张强度 60MPa 左右，冲击强度 5～10kJ/m<sup>2</sup>；有优异的介电性能。

二丁酯：密度 1.043（水=1），熔点-35℃，沸点 340℃，折射率 1.491，闪点 171℃。可燃，遇明火、高温、强氧化剂有发生火灾的危险。流动、搅动会产生静电。燃烧时，该物质发生分解生成有毒烟雾与气体。

色母：色母的全称叫色母粒，也叫色种，是一种新型高分子材料专用着色剂，亦称颜料制备物。色母主要用在塑料上。色母由颜料或染料、载体和添加剂三种基本要素所组成，是把超常量的颜料均匀载附于树脂之中而制得的聚集体，可称颜料浓缩物，所以它的着色力高于颜料本身。加工时用少量色母料和未着色树脂掺混，就可达到设计颜料浓度的着色树脂或制品。

发泡剂：主要成分为碳酸氢钠，白色粉末，比重 2.16。分解温度约为 100-140℃，并放出部分 CO<sub>2</sub>，到 270℃时失去全部 CO<sub>2</sub>。溶于水而不溶于醇。发泡剂是那些经加热分解后能释放出二氧化碳和氮气等气体，并在聚合物组成中形成细孔的化合物。

### 3、给排水

#### (1) 给水

本项目用水依托现有工程，由南宣村供水管网提供，水质、水量可以满足项目需要。项目新增用水主要为职工生活用水、挤出工序冷却用水及冷却塔用水，新鲜水用量为 0.5m<sup>3</sup>/d，100m<sup>3</sup>/a。

①生活用水：项目新增劳动定员为 10 人，根据《河北省用水定额》(DB13/T1161-2016)，用水量按 40L/人 d 计算，则生活用水量为  $0.4\text{m}^3/\text{d}$ 。

②挤出工序冷却用水补水：本项目挤出工序冷却用水量为  $10.1\text{m}^3/\text{d}$ ，该冷却废水的水质基本没有受到污染，可循环使用不外排，定期补充损耗，补充量为  $0.1\text{m}^3/\text{d}$ 。

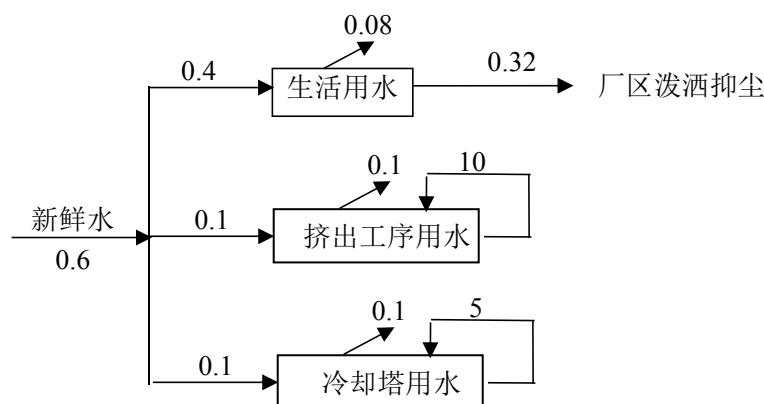
③冷却塔用水：本项目冷却塔用水量为  $5.1\text{m}^3/\text{d}$ ，该冷却废水的水质基本没有受到污染，可循环使用不外排，定期补充损耗，补充量为  $0.1\text{m}^3/\text{d}$ 。

## (2) 排水

本项目排水主要为职工生活污水，废水排污系数以 80%计，则盥洗废水产生量为  $0.32\text{m}^3/\text{d}$ ，水质较为简单，厂区内外洒抑尘。厂区设有防渗旱厕，定期清掏用作农肥。改扩建项目给排水平衡表见表 8，改扩建给排水平衡图见图 1。

**表 8 改扩建项目给排水平衡表**      单位  $\text{m}^3/\text{d}$

序号	用水工序	总用水量	循环水量	新鲜水用量	损耗量	排放量
1	挤出工序冷却水补水	10.1	10	0.1	0.1	0
2	冷却塔用水	5.1	5	0.1	0.1	0
3	生活用水	0.4	0	0.4	0.08	0.32
	合计	15.6	15	0.6	0.28	0.32



**图 1 改扩建项目给排水平衡图**      单位： $\text{m}^3/\text{d}$

已知现有工程用水主要为职工生活用水及冷却塔用水，职工生活用水用水量为  $0.4\text{m}^3/\text{d}$ ；废水主要为生活污水，产生量为  $0.32\text{m}^3/\text{d}$ 。冷却塔用水量为

5.1m<sup>3</sup>/d，该冷却废水的水质基本没有受到污染，可循环使用不外排，定期补充损耗，补充量为0.1m<sup>3</sup>/d。

项目建成后全厂排水平衡图见图2。

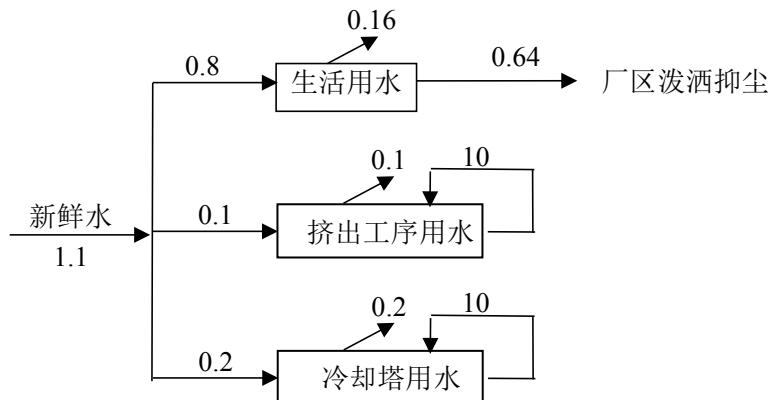


图2 改扩建后全厂项目给排水平衡图 单位：m<sup>3</sup>/d

#### 4、劳动定员与工作制度

本项目新增劳动定员10人，改扩建后全厂劳动定员20人，年工作日为200天，实行两班制，每班12小时，年工作时间为4800小时。

#### 5、占地面积及平面布置

本项目不新增用地，利用现有厂房就行生产。厂区北侧为大门，由北向南依次为办公区、造粒生产车间、办公区、注塑生产车间。其中生产车间皆为两层，造粒生产车间上层为原料库，注塑生产车间上层为成品库。平面布局利于降低大气及噪声影响，布置较为合理，项目平面布置图见附图3。

本项目主要生产塑料拖鞋，具体生产工艺流程如下。

工艺  
流程  
和产  
排污  
环节

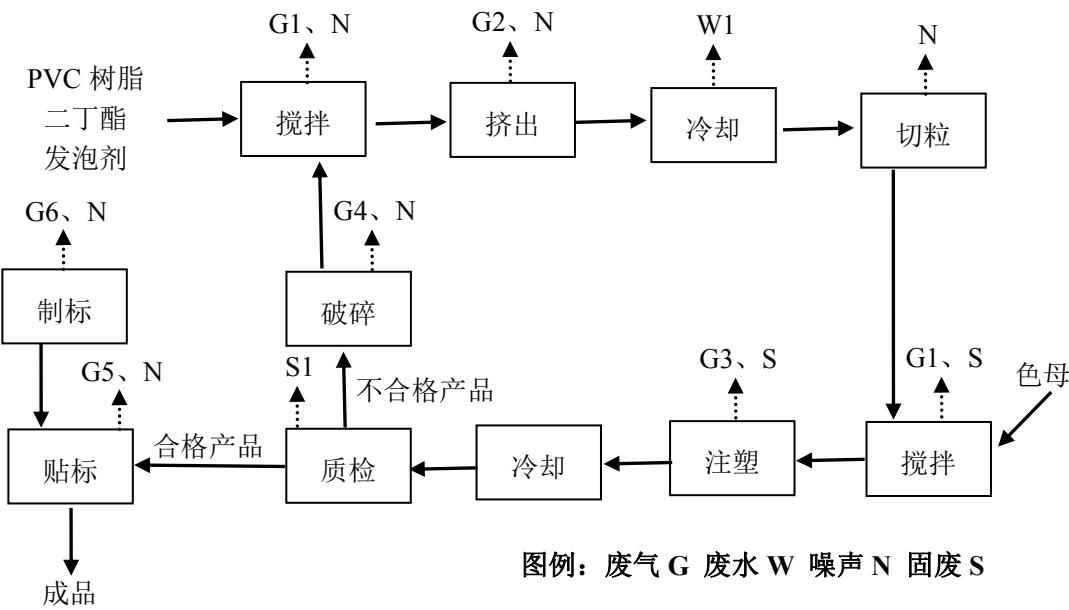


图 3 生产工艺流程及污节点排图

### 1、上料搅拌

外购 PVC 树脂、二丁酯、发泡剂由汽车运输至厂内暂存于原料库堆存。生产时由人工运至造粒生产车间上料区通过搅拌机内进行搅拌。

此工序主要产生搅拌废气 G1 及设备噪声 N。

### 2、挤出、冷却

搅拌好的原料由自带提升设备进入挤出机内，原料在设备内加热至 160-220℃熔融，通过设备前端模板挤出，挤出后的长条形塑料条经冷却水槽冷却降温。

此工序主要产生挤塑废气 G2 及设备噪声 N。

### 3、切粒

经水槽冷却后的塑料条由造粒生产线上的切粒工段进行切粒。

此工序主要产生设备噪声 N。

### 4、搅拌

经切粒后的塑料颗粒由造粒生产线前端的料斗提升至出料嘴处，人工将包装袋口接至出料嘴下方进行装袋运至注塑生产车间搅拌机处，添加色母后混合搅拌。

	<p>此工序主要产生搅拌废气 G1 及设备噪声 N。</p> <p><b>5、注塑、冷却</b></p> <p>搅拌好的颗粒运至注塑机进料口，注塑机上有不同鞋型的模具，进料后在注塑机内被加热熔融后直接注入模具成型，工作温度 160℃左右，采用电加热。</p> <p>此工序主要产生注塑废气 G3 及设备噪声 N。</p> <p><b>6、质检、破碎</b></p> <p>注塑成型后自然冷却，再经质检后打包入库。拖鞋不合格品放入破碎机内破碎后作为原料回收利用。</p> <p>此工序主要产生破碎废气 G4 及设备噪声 N。</p> <p><b>7、制标、贴标</b></p> <p>将 PVC 树脂、二丁酯、色膏混合送入滴塑机内进行制标，检测合格产品运至贴标流水线进行贴标，贴标采用树脂胶热熔粘结，粘结后即为成品。</p> <p>此工序主要产生贴标废气 G5、制标废气 G6 及设备噪声 N。</p>					
项目	序号	污染源	污染物	排放规律	治理措施	
废气	G1	搅拌工序	颗粒物	点源	集气罩+布袋除尘器+等离子光氧一体机+活性炭吸附装置 +16m 排气筒（DA001）	
	G2	挤出工序	非甲烷总烃、HCl	点源		
	G3	注塑工序	非甲烷总烃、HCl	点源		
	G4	破碎工序	颗粒物	点源		
	G5	贴标工序	非甲烷总烃	点源		
	G6	滴塑工序	非甲烷总烃、HCl	点源		
废水	W1	生活污水	COD、SS、氨氮、BOD <sub>5</sub>	间断	厂区泼洒抑尘	
	W2	冷却用水	COD、SS、氨氮、BOD <sub>5</sub>	间断	循环利用不外排	
噪	N	生产设备	噪声	连续	基础减振+厂房隔声	

	声									
固废	S1	质检工序	不合格产品	间断	回用于生产					
	S2	原料	废包装材料	间断	收集后外售					
	S3	布袋除尘器	除尘灰	间断	回用于生产					
	S4	等离子光氧一体机	废 UV 灯管	间断	暂存于危废间内,定期交由有资质单位处理					
	S5	活性炭吸附装置	废活性炭	间断						
	S6	生活垃圾	生活垃圾	间断	集中收集后交环卫部门处理					
与项目有关的原有环境污染问题	<p>定州市鸿都鞋厂（原定州市源达鞋业有限公司）位于定州市周村镇南宣村，2013 年 12 月，建设单位委托河北星之光环境科技有限公司编制了《定州市源达鞋业有限公司年产 4 万双拖鞋项目》，并取得了原定州市环境保护局的审批（定环表【2013】177 号）。2020 年 7 月 5 日，定州市鸿都鞋厂取得了固定污染源排污登记回执，登记编号为：92130682MA0827784H001Y，有效期为 2020 年 7 月 5 日至 2025 年 7 月 4 日。</p> <p><b>现有项目主要污染源及其排放情况：</b></p> <p><b>1、废气</b></p> <p>现有工程废气主要为搅拌工序颗粒物及注塑工序非甲烷总烃、HCl。其中搅拌废气通过排气筒直接排放；注塑废气经 1 套活性炭吸附装置处理后排放。</p> <p>本项目建设日期较早，未找到合适有效的检测数据，根据美国环保局《空气污染物排放和控制手册》，塑料挤出产生的有机废气产生系数为 0.35kg/t 塑料进行污染物的核算。则挥发性有机物（以非甲烷总烃计）产生量为 0.007t/a。</p> <p>贴标工序现有工程废气无组织排放，非甲烷总烃的产生量为 0.01t/a。</p> <p>颗粒物产生量约为粉状物料的 1%，则产生量为 0.3t/a。HCl 的产生量约为原料的 2%，则 HCl 的产生量为 0.4t/a。</p> <p>根据《第二次全国污染源普查产排污量核算系数手册》塑料鞋制造行业推荐的末端治理技术去除效率，现有工程采用的为吸附法，去除效率为 20%。据此核算出现有工程年实际排放量见表 10。</p>									
<b>表 10 现有项目废气污染物实际排放量一览表</b>										
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="text-align: center;">序号</th><th style="text-align: center;">污染因子</th><th style="text-align: center;">年实际排放量</th></tr> </thead> </table>						序号	污染因子	年实际排放量		
序号	污染因子	年实际排放量								

1	非甲烷总烃	0.0136t/a
2	颗粒物	0.3t/a
3	HCl	0.4t/a

## 2、废水

本项目废水主要为生活污水，厂区泼洒抑尘。厂区设有防渗旱厕，定期清掏用作农肥。

## 3、噪声

根据建设单位提供的河北科友环保科技有限公司提供的检测报告（冀科环检（2020）第WT0219号）中检测数据可知，现有工程东厂界昼间噪声值为53.2dB(A)，夜间噪声值为44.2dB(A)；南厂界昼间噪声值为53.3dB(A)，夜间噪声值为45.6dB(A)；西厂界昼间噪声值为54.6dB(A)，夜间噪声值为44.7dB(A)；北厂界昼间噪声值为52.6dB(A)，夜间噪声值为43.1dB(A)。噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中2类标准限值要求。

## 4、固体废物

本项目固体废物分为一般工业固体废物、危险废物、生活垃圾。

一般工业固体废物为质检工序产生的不合格产品及存放原料的废包装袋。质检工序产生的不合格产品产生量为0.1t/a，破碎后回用于生产；存放原料的废包装袋产生量为0.05t/a，收集后外售。

危险废物为废活性炭，建设单位每年更换一次，产生量为0.31t/a。收集后暂存于危废间内，定期交由有资质单位处置。

现有工程劳动定员为10人，职工生活垃圾产生量为1t/a，收集后交由环卫部门处置。

### 现有工程存在的环境问题：

1、破碎工序颗粒物未有效进行收集及处置。搅拌工序颗粒物收集后未经处理直接通过排气筒排放。

2、废气集气罩未安装软帘，收集效率低。

3、注塑废气收集后经过活性炭吸附装置进行处置，末端处理效率低，不

	<p>符合现行的环保要求。</p> <p>4、贴标工序废气未收集无组织排放。</p> <p>5、车间内原料堆存及成品堆存杂乱，设备摆放不合理。</p> <p><b>整改措施：</b></p> <p>1、破碎机上方设置集气罩收集废气，汇同搅拌工序废气进入布袋除尘器处理后排放。</p> <p>2、废气集气罩加装软帘，提升集气效率。</p> <p>3、注塑工序产生的废气经等离子光氧一体机+活性炭吸附装置进行处置，定期更换灯管及活性炭，提高环保设备末端处理效率。</p> <p>4、贴标工序加热会产生非甲烷总烃，本着“应收尽收”的原则，在贴标工序上方设置集气罩，收集废气经等离子光氧一体机+活性炭吸附装置进行处置后排放。</p> <p>5、对厂区进行合理优化，原辅材料及成品分区堆存，定期清扫厂区，保持洁净。</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	1、环境空气：根据 2019 年度定州市环境质量报告书，定州市大气污染物的环境质量现状监测情况见表 11。											
	<b>表 11 区域空气质量现状评价表</b>											
	污染物	年评价指标	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						
	PM <sub>10</sub>	年平均浓度	118	70	169	不达标						
	PM <sub>2.5</sub>	年平均浓度	62	35	177	不达标						
	SO <sub>2</sub>	年平均浓度	19	60	31.7	达标						
	NO <sub>2</sub>	年平均浓度	42	40	105	不达标						
	CO	24 小时平均第 95 百分位数	3200	4000	80	达标						
	O <sub>3</sub>	日最大 8 小时滑动平均值的第 90 百分位数	202	160	126	不达标						
	上表结果表明，本项目所在区域 PM <sub>10</sub> 、PM <sub>2.5</sub> 和 NO <sub>2</sub> 年平均浓度及 O <sub>3</sub> 日最大 8 小时滑动平均值的第 90 百分位数均不满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二级标准及修改单(生态环境部公告 2018 年 第 29 号)，所在区域属于环境空气质量不达标区域，不达标因子为 PM <sub>10</sub> 、PM <sub>2.5</sub> 、NO <sub>2</sub> 、O <sub>3</sub> 。											
<b>其他监测因子</b>												
①特征因子：非甲烷总烃、氯化氢。												
②监测点位												
非甲烷总烃、氯化氢引用《北方循环经济示范园区二期总体规划（2018—2030）环境影响报告书》中的数据，监测时间为 2019 年 12 月 4 日至 12 月 10 日，检测的点位位于厂区东南侧 3.7km 处的小吴村。												
③监测时段与频次												
监测 7 天。非甲烷总烃、氯化氢监测 1 小时平均浓度。												
非甲烷总烃、氯化氢 1 小时平均浓度每天至少监测 4 次，监测时间分别为 02: 00、8: 00、14: 00 及 20: 00 时，每次采样时间不少于 45min。												

	<p>④其他污染物现状监测结果</p> <p>其他污染物现状监测结果见表 12。</p> <p style="text-align: center;"><b>表 12 其他污染物环境质量现状（监测结果）表</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>监测点名称</th> <th>监测因子</th> <th>评价标准 (<math>\mu\text{g}/\text{m}^3</math>)</th> <th>监测浓度范围 (<math>\mu\text{g}/\text{m}^3</math>)</th> <th>最大浓度占 标率%</th> <th>超标率 %</th> <th>达标情况</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">小吴村</td> <td>非甲烷总烃</td> <td>2000</td> <td>200-500</td> <td>25%</td> <td>0</td> <td>达标</td> </tr> <tr> <td>氯化氢</td> <td>50</td> <td>0-27</td> <td>54%</td> <td>0</td> <td>达标</td> </tr> </tbody> </table> <p>由分析结果可知，非甲烷总烃浓度满足河北省《环境空气质量 非甲烷总烃限值》（DB13/1577-2012）二级标准；氯化氢满足《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）附录 D 中其他污染物空气质量浓度参考限值要求。</p> <p>2、地下水：区域地下水环境质量状况满足《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）Ⅲ类标准要求。</p> <p>3、地表水：区域地表水环境质量状况满足《地表水质量标准》（GB3838-2002）Ⅳ类标准要求。</p> <p>4、声环境：区域声环境质量较好，符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 3 类区标准。</p> <p>5、土壤环境：区域土壤环境质量符合《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）中筛选值第二类用地标准。</p>	监测点名称	监测因子	评价标准 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	监测浓度范围 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	最大浓度占 标率%	超标率 %	达标情况	小吴村	非甲烷总烃	2000	200-500	25%	0	达标	氯化氢	50	0-27	54%	0	达标
监测点名称	监测因子	评价标准 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	监测浓度范围 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	最大浓度占 标率%	超标率 %	达标情况															
小吴村	非甲烷总烃	2000	200-500	25%	0	达标															
	氯化氢	50	0-27	54%	0	达标															
环境保护目标	<p>本项目位于定州市周村镇南宣村，根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南(污染影响类)》及项目排污特点和周边环境特征，项目厂界 50m 范围内无声环境保护目标，故不设声环境保护目标；</p> <p>项目厂界 500m 范围内无地下水集中式饮用水水源，故不设地下水保护目标；本项目无废水产生，故不设地表水保护目标；</p> <p>本项目西侧紧邻农田，将农田作为项目土壤保护目标；</p> <p>项目将厂区西侧 280m 处的南宣村作为大气环境与风险环境保护目标。</p> <p>主要环境保护对象及保护目标见表 13。</p>																				

表 13 环境保护对象及保护目标								
环境要素	名称	经纬度		方位	距厂界距离	环境功能区	居住人口	保护目的
		经度	纬度					
环境空气	南宣村	114.893871	38.421811	W	280m	《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准及修改单	450人	不改变环境空气质量功能
	南宣村	114.893871	38.421811	W	280m	--	450人	环境风险可接受
	农田	114.896471	38.421614	W	紧邻	--	--	土壤风险可接受
污染物排放控制标准	<p>1、注塑、挤出、贴标、滴塑工序产生非甲烷总烃，排放执行《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB13 2322-2016)表1有机化工业标准；注塑、挤出、滴塑工序产生的HCl，排放执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2二级排放标准；破碎、搅拌工序产生的颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2二级(染料尘)排放标准；生产过程未收集的无组织非甲烷总烃执行《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB13/2322-2016)表2其他企业标准要求(2.0mg/m<sup>3</sup>)，非甲烷总烃无组织厂房外监控点浓度执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)附录A表A.1特别排放限值要求(厂房外1h平均浓度限值6.0mg/m<sup>3</sup>，厂房外任意一次浓度值20mg/m<sup>3</sup>)；颗粒物、HCl排放浓度执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2无组织排放监控浓度限值。</p>							
表 14 大气污染物排放标准								
污染源	污染物	排气筒高度	最高允许速率	最高允许浓度	执行标准			
注塑、挤出、贴	非甲烷总烃(有组)	16m	--	80 mg/m <sup>3</sup> , 最低去除	《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB13			

	标、滴塑 工序	织)		效率 90%	2322-2016) 表 1 有机化 工业标准
	注塑、挤 出、滴塑 工序	氯化氢(有 组织)	0.26kg/h	100mg/m <sup>3</sup>	《大气污染物综合排放 标准》(GB16297-1996) 中表2二级标准
	破碎、搅 拌工序	颗粒物(有 组织)	0.51kg/h	18mg/m <sup>3</sup>	《大气污染物综合排放 标准》(GB16297-1996) 中表2二级(染料尘)标 准
生产车 间	非甲烷总 烃(无组 织)	厂界浓度限值 2.0mg/m <sup>3</sup>			《工业企业挥发性有机 物排放控制标准》 (DB13/2322-2016) 表 2 其他企业浓度限值要求
		厂房外 1h 平均浓度限值 6.0mg/m <sup>3</sup>			《挥发性有机物无组织 排放控制标准》 (GB37822-2019)附录 A 表 A.1 特别排放限值要求
		厂房外任意一次浓度值 20mg/m <sup>3</sup>			
	氯化氢	厂界浓度限值 0.2mg/m <sup>3</sup>			《大气污染物综合排放 标准》(GB16297-1996) 表 2 无组织排放监控浓 度限值
	颗粒物(染 料尘)	肉眼不可见			
<p>2、废水：项目废水主要为生活污水，厂区泼洒抑尘不外排。厂区设有防渗旱厕，定期清掏用作农肥。</p> <p>3、噪声：项目厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中 2 类标准，即：昼间≤60dB(A)，夜间≤50dB(A)。</p> <p>4、危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及其修 改单；一般固体废物执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》 (GB18599-2001) 及 2013 年修改单；生活垃圾执行《生活垃圾填埋场污染控 制标准》(GB16889-2008)。</p>					

总量控制指标	<p>按照国家环保部有关重点污染物排放总量控制的要求，结合本项目的排污特点，确定本项目需要实施总量控制的污染因子为 COD、NH<sub>3</sub>-N、SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>、非甲烷总烃、颗粒物、HCl。</p> <p>本项目总量核算时非甲烷总烃排放浓度标准按照《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13 2322-2016）表 1 有机化工业标准（非甲烷总烃：80mg/m<sup>3</sup>）进行核算，颗粒物及 HCl 排放浓度标准按照《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 中表 2 二级标准(颗粒物：18mg/m<sup>3</sup>; HCl: 100mg/m<sup>3</sup>) 进行核算。本项目废气污染物达标排放总量核算见表 15。</p>				
	污染物	排放/协议标准 (mg/m <sup>3</sup> )	排气量 (m <sup>3</sup> /h)	运行时间 (h/a)	污染物年排放量 (t/a)
	非甲烷总烃	80	10000	4800	3.840
	颗粒物	18	10000	4800	0.864
	HCl	100	10000	4800	4.800
	核算公式	污染物排放量(t/a)=排放标准限值 (mg/m <sup>3</sup> ) × 排气量(m <sup>3</sup> /h) × 生产时间 (h/a)/10 <sup>9</sup>			
	核算结果	由公式核算可知，项目污染物年达标排放量为：非甲烷总烃 3.840t/a、颗粒物 0.864t/a、HCl 4.800t/a			

因此，本项目排放总量控制指标建议值为 COD: 0t/a，氨氮: 0t/a，SO<sub>2</sub>: 0t/a，NO<sub>x</sub>: 0t/a，非甲烷总烃: 3.840t/a、颗粒物: 0.864t/a、HCl: 4.800t/a。

本次改扩建项目同现有工程共用 1 套环保设备，风机风量和排放标准未发生变化，故改扩建后全厂污染物总量控制指标不发生变化，仍为 COD: 0t/a，氨氮: 0t/a，SO<sub>2</sub>: 0t/a，NO<sub>x</sub>: 0t/a，非甲烷总烃: 3.840t/a、颗粒物: 0.864t/a、HCl: 4.800t/a。

项目改扩建完成后，污染物排放“三本帐”分析见表 16。

表 16 扩建前后污染物排放“三本帐”分析					单位: t/a	
类别	污染物	现有工程 排放量	改扩建工 程排放量	以新带老 削减量	改扩建完成 后 全厂排放量	增减量
废 气	颗粒物	0.3	0.138	0.3	0.138	<b>-0.162</b>
	非甲烷总烃	0.0136	0.0095	0.0136	0.0095	<b>-0.0041</b>

		HCl	0.4	0.04	0.4	0.04	<b>-0.36</b>
固 废	工业固废	0	0	0	0	0	<b>0</b>

#### 四、主要环境影响和保护措施

施工期 环境保护 措施 施	<p>本项目利用现有厂房进行改扩建，新上生产设备，因此本项目不涉及土方、地基开挖等主体建筑物的施工，仅涉及机械设备和环保设施的安装调试等过程，施工期的环境影响具有短期、可恢复和局地性质。</p> <p><b>1、机械设备和环保设施运输车辆进出厂区扬尘影响分析</b></p> <p>由于本项目厂区道路地面已进行硬化，因此，在运输车辆进出厂区时及其他施工将产生一定程度的扬尘，影响周围环境空气，但以上扬尘仅伴随运输车辆进出厂区的过程。鉴于项目设备数量较少，建筑量小，运输车辆进出频次和时间相对较少，因此产生的扬尘污染影响范围相对较小和影响时间较短。</p> <p>为最大限度避免或减轻施工扬尘对周围环境的不利影响，本评价要求建设单位建立洒水清扫制度，对厂区进出道路进行定时洒水和地面清扫，保证厂区无尘土。</p> <p><b>2、施工噪声</b></p> <p>施工噪声主要为运输车辆进出厂区产生的交通噪声，生产或环保设备吊运、安装产生的安装噪声。本项目设备吊运和安装过程主要在密闭厂房内进行，根据类比分析和现场踏勘调查，本项目所产生的安装噪声在合理安装施工情况下不会对周围村庄声环境产生不利影响。</p> <p>同时，为减轻施工噪声对周围敏感点产生的影响，本评价提出如下要求：</p> <ul style="list-style-type: none"><li>①选用先进的低噪声技术和设备，同时在施工过程中应设置专人对设备进行保养和维护，严格按照操作规范使用。</li><li>②车辆运输路线应尽量远离敏感区，车辆出入厂区时应低速、禁鸣。</li><li>③充分利用现有厂房布置产噪设备，减轻噪声对周围环境的影响。</li></ul> <p>以上施工期影响均为短期影响，将会随施工期的结束而消除，在落实以上污染防治措施后不会对周围环境产生明显影响。</p> <p><b>3、废水</b></p> <p>本项目施工期废水主要为施工人员生活污水。水量较少，盥洗水用于场地泼</p>
------------------------	---

	<p>洒抑尘，另设防渗旱厕，定期清掏。因此，施工期废水对周围环境影响很小。</p> <h4>4、固废</h4> <p>施工人员产生的少量生活垃圾，按照有关部门要求定点堆放并及时清运和填埋；施工过程中产生的建筑垃圾送市政部门指定的地点堆存，不会对周围环境产生影响。以上施工期影响均为短期影响，将会随施工期的结束而消除，在落实以上污染防治措施后不会对周围环境产生明显影响。</p>
运营期环境影响和保护措施	<h3>1、废气环境影响分析</h3> <h4>(1) 废气污染源源强核算</h4> <p>本评价采用产排污系数法与类比法进行污染源强核算。</p> <p>项目造粒挤出工序产生的废气为非甲烷总烃、HCl，根据美国环保局《空气污染物排放和控制手册》，塑料挤出产生的有机废气产生系数为 0.35kg/t 塑料，本项目 PVC 树脂用量为 200t/a，则造粒挤出工序非甲烷总烃产生量为 0.07t/a；本次改扩建项目采用低温熔融技术，降低了 HCl 产生量，类比同类型行业可知，HCl 产生量约占原料的 0.01%，则 HCl 产生量为 0.02t/a。</p> <p>注塑工序产生的废气为非甲烷总烃、HCl，根据美国环保局《空气污染物排放和控制手册》，塑料挤出产生的有机废气产生系数为 0.35kg/t 塑料，本项目 PVC 树脂及色母用量为 300t/a，则注塑工序非甲烷总烃产生量为 0.105t/a；本次改扩建项目采用低温熔融技术，降低了 HCl 产生量，类比同类型行业可知，HCl 产生量约占原料的 0.01%，则 HCl 产生量为 0.02t/a。</p> <p>贴标工序废气主要为树脂胶热熔后挥发的非甲烷总烃，树脂胶挥发性较小，类比同类型行业可知，非甲烷总烃产生量约为原料的 10%，则非甲烷总烃的产生量为 0.01t/a。滴塑工序废气产生量较小，类比同类型行业，非甲烷总烃的产生量为 0.001t/a。HCl 产生量为 0.0001t/a。</p> <p>搅拌工序分为造粒上料时搅拌工序及注塑工序上料前的搅拌工序，产生量较小，约为粉状物料的 1%，本项目粉状物料用量为 200t/a，则搅拌工序颗粒物产生量为 2t/a。</p>

综上所述，本项目污染物产生量见下表：

表 17 本项目污染因子产生量一览表

污染因子	产生量	单位
非甲烷总烃	0.186	t/a
颗粒物	2	t/a
HCl	0.04	t/a

废气经集气罩收集后经一套“布袋除尘器+等离子光氧一体机+活性炭吸附装置”处理后经一根 16m 排气筒排放，风机风量为 10000m<sup>3</sup>/h，废气收集效率 98%，非甲烷总烃处理效率 96%，颗粒物处理效率为 95%，则有组织废气非甲烷总烃排放量为 0.006t/a，排放速率 0.0014kg/h，排放浓度为 0.14mg/m<sup>3</sup>，非甲烷总烃排放满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13 2322-2016）表 1 有机化工业标准，即非甲烷总烃≤80mg/m<sup>3</sup>，最低去除效率 90%。颗粒物排放量为 0.098t/a，排放速率 0.02kg/h，排放浓度为 2.04mg/m<sup>3</sup>，满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表 2 二级（染料尘）标准。HCl 排放量为 0.039t/a，排放速率 0.008kg/h，排放浓度为 0.8mg/m<sup>3</sup>，满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表 2 二级标准。

未收集的废气无组织排放，则车间无组织非甲烷总烃产生量为 0.0035t/a，无组织非甲烷总烃排放速率为 0.0007kg/h，无组织颗粒物产生量为 0.04t/a，排放速率为 0.008kg/h，无组织 HCl 产生量为 0.001t/a，排放速率为 0.0002kg/h，经预测，厂界非甲烷总烃浓度满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2016）表 2 其他企业浓度限值要求，即厂界浓度限值 2.0mg/m<sup>3</sup>，厂房外浓度满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）附录 A 表 A.1 特别排放限值要求，即厂房外 1h 平均浓度限值 6.0mg/m<sup>3</sup>，厂房外任意一次浓度值 20mg/m<sup>3</sup>。厂界颗粒物和 HCl 浓度满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 无组织排放监控浓度限值。

无组织废气对四周厂界贡献浓度结果见表 18。

表 18 无组织废气对四周厂界贡献浓度一览表 单位：μg/m<sup>3</sup>

污染源名称	评价因子	厂界

			东厂界	西厂界	南厂界	北厂界
生产车间	非甲烷总烃	0.5721	0.4642	0.5494	0.5783	
	颗粒物	6.5385	5.3055	6.2789	6.6096	
	HCl	0.1635	0.1326	0.1570	0.1652	

本项目废气治理设施情况见下表。

表 19 项目废气治理设施情况一览表

序号	污染源	污染因子	治理措施				是否为可行技术	运行时间 h
			措施名称	风量 Nm <sup>3</sup> /h	收集效率 %	去除效率 %		
1	生产车间	非甲烷总烃	集气罩+布袋除尘器+等离子光氧一体机	10000	98	96	是	4800
2		颗粒物	+活性炭吸附装置		98	95	是	4800
3		HCl	+16m 排气筒 (DA001)		98	--	是	4800

本项目废气污染源排放口基本情况见下表。

表 20 项目废气污染源排放口基本情况一览表

排放口名称	编号	排放口类型	排气筒高度/m	排气筒内径/m	烟气温度/℃	排气筒底部中心坐标/度	
						经度	纬度
废气排放口	排气筒 (DA001)	有组织排放口	16	0.5	20	114.89673010	38.42170080

## (2) 污染物排放量核算

①有组织排放量核算见下表21。

表 21 大气污染物有组织排放量核算表

序号	产污环节	污染物	核算年排放量/ (t/a)
1	生产车间挤出工序、搅拌工序、注塑工序、贴标工序、滴塑工序	非甲烷总烃	0.006
2		颗粒物	0.098
3		HCl	0.039

②无组织排放量核算见下表 22。

**表 22 大气污染物无组织排放量核算表**

序号	排放口编号	产污环节	污染物质	主要污染防治措施	国家或地方污染物排放标准		年排放量 / (t/a)		
					标准名称	浓度限值 / (μg/m³)			
1	/	车间无组织废气	非甲烷总烃	/	《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB13/2322-2016) 表 2 其他企业标准	2000	0.0035		
					《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019) 附录 A 表 A.1 特别排放限值要求	厂房外 1h 平均浓度限值 6.0mg/m³ 厂房外任意一次浓度值 20mg/m³			
					颗粒物	/			
2	/		HCl	/	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 无组织排放监控浓度限值	肉眼不可见	0.04		
3	/					200	0.001		
无组织排放总计									
无组织排放总计		非甲烷总烃			0.0035				
		颗粒物			0.04				
		HCl			0.001				

本项目大气污染物年排放量包括项目各有组织排放源和无组织排放源在正常排放条件下的预测排放量之和。污染物年排放量按下式计算：

$$E_{\text{年排放}} = \sum_{i=1}^n (M_i \text{有组织} \times H_i \text{有组织}) / 1000 + \sum_{j=1}^m (M_j \text{无组织} \times H_j \text{无组织}) / 1000$$

式中：E 年排放—项目年排放量，t/a；

M<sub>i</sub> 有组织—第 i 个有组织排放源排放速率，kg/h；

H<sub>i</sub> 有组织—第 i 个有组织排放源年有效排放小时数，h/a；

M<sub>j</sub> 无组织—第 j 个无组织排放源排放速率，kg/h；

H<sub>j</sub> 无组织—第 j 个无组织排放源全年有效排放小时数，h/a。

**表 23 大气污染物年排放量核算表**

序号	污染物	年排放量 (t/a)
1	非甲烷总烃	0.0095
2	颗粒物	0.138
3	HCl	0.04

### (3) 非正常排放

非正常生产排污包括开车、停车、检修和非正常工况的污染物排放，如工艺设备和环保设施不能正常运行时污染物的排放、停电时备用发电机运转产生的污染物排放等。本项目非正常状况主要为废气环保设施某一环节出现问题，导致处理效率降低、废气治理设施失去处理能力等情况引起污染物排放发生变化，可分为以下几种情况：

#### ①开停车污染物排放分析

开车阶段由于各装置设备均未正常运行，污染物排放量较正常生产时排放量多，但由于开车时是逐步增加物料投加量，因此，开车时应严格按照操作规程，按顺序逐步开车，减少污染物的排放。

在计划性停车前，可通过逐步减产，控制污染物排放，计划停车一般不会带来严重的事故性排放。正常生产后，也会因工艺、设备、仪表、公用工程，检修等原因存在短期停车，对因上述原因导致的停车，可通过短期停止进料降低生产负荷来控制。

由此看出，只要按规定的顺序开车和停车，保证回收和处理系统的同步运行，可有效控制开停车对环境的影响。

#### ②设备故障时污染物排放分析

当生产设备发生故障，需要停车维修时，停止设备运行，待设备正常运行后继续进行生产。

#### ③环保设施故障时污染物排放分析

废气治理设施发生故障的情况下，停止生产进行检修，检修完成后再进行正常生产，避免废气直接排放至环境空气中形成污染。根据项目生产工艺

特征和污染物产生情况，确定项目非正常工况为环保设施出现异常，导致废气未经处理直接排放，由此核算非正常工况下污染物排放情况见表 24。

**表 24 非正常工况废气排放情况一览表**

排放源	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	排放量 (kg/a)	持续时间 min	频次	出现原因	措施
DA001	非甲烷总烃		20	2 次/年	废气处理系统异常，导致废气无法正常吸收，处理效率降为 40%	停机检修，恢复正常后再开机
	2.28	0.015				
	颗粒物					
	27.5	0.183				
	HCl					
	0.08	0.0005				

#### (4) 大气监测计划

本项目废气污染源监测计划见下表。

**表 25 废气污染源监测工作计划**

项目	监测点位	监测因子	监测频率	执行标准
废气污染	排气筒 (DA001)	非甲烷总烃	一次/年	《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB13 2322-2016) 表 1 有机化工业标准要求
		颗粒物		《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 中表 2 二级标准
		HCl		《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB13/2322-2016) 表 2 其他企业浓度限值要求
	厂界	非甲烷总烃	一次/年	《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019) 附录 A 中表 A.1 相关要求
		颗粒物		《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 无组织排放监控浓度限值
		HCl		

## 2、废水

本项目生产废水不外排，项目废水主要为职工生活污水，厂区泼洒抑尘。厂

区设防渗旱厕，定期清掏用作农田。

因此，本项目不会对周边水环境产生明显污染影响。

### 3、噪声

#### 1) 源强分析

本项目噪声主要为生产设备运行时所产生的噪声，其源强约为 75~85dB(A)，项目所在区声环境质量执行《声环境质量标准》(GB3096-2008) 2类区标准，项目采取选用低噪声设备、基础减震、厂房隔声等措施降噪，降噪效果达到 20 dB(A)。

为说明本项目投产后对周围声环境的影响程度，本评价预测计算项目投产后本项目厂址四周边界的噪声贡献值。根据设计部门提供的参数及类比调查结果，本项目声源参数见表 26。

表 26 新增产噪设备及治理措施情况一览表

序号	噪声源	设备数量	声级值dB(A)	降噪措施	治理措施降噪效果dB(A)	持续时间
1	注塑机	5	80	基础减振、厂房隔声	20dB(A)~30dB(A)	24h/d
2	造粒生产线	6	75			
3	搅拌机	5	75			
4	贴标生产线	3	75			
5	粉碎机	7	85			
6	滴塑机	6	80			

#### 2) 预测模式

根据本工程对噪声源所采取的隔声、减振等措施及效果，按照《环境影响评价技术导则声环境》(HJ/T2.4-2009)中的模式预测噪声源对各预测点的影响值并进行影响评价。

#### 1) 声压级合成模式：

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

式中：Ln—n 个声压级的合成声压级，dB(A)；

$L_i$ —各声源的 A 声级, dB(A)。

2)点声源衰减模式:

$$L(r)=L(r_0)-20 \lg(r/r_0)-\Delta L$$

式中:  $L(r)$ —距声源  $r$  处预测点噪声值, dB(A);

$L(r_0)$ —参考点  $r_0$  处噪声值, dB(A);

$\Delta L$ —声源与预测点之间障碍物隔声值, dB(A), 围墙及单排房取 5.0dB(A), 双排房取 6.5dB(A);

$r$ —预测点距噪声源距离, m;

$r_0$ —参考位置距噪声源距离, m。

根据预测模式及噪声源强参数及各工段距四周厂界的距离, 预测噪声源对厂界四周的影响, 噪声预测结果见下表。

经采取措施, 经过距离衰减后到达敏感点处的噪声值预测值见表 27。

表 27 产污设备噪声预测值预测结果 (单位: dB(A))

项目	预测点	贡献值			
		厂区			
		东厂界	南厂界	西厂界	北厂界
贡献值 dB(A)		39.7	38.6	38.9	36.4
背景值 dB(A)	昼间	53.2	53.3	54.6	52.6
	夜间	44.2	45.6	44.7	43.1
预测值 dB(A)	昼间	53.39	53.44	54.72	52.70
	夜间	45.52	46.39	45.71	43.94
评价标准 dB(A)	昼间	60	60	60	60
	夜间	50	50	50	50
评价结果		达标	达标	达标	达标

由表27分析可知, 设备运行时, 产噪设备对厂界的昼间预测值为52.70dB(A) -54.72dB(A), 夜间预测值为43.94dB(A) -46.39dB(A), 厂界噪声贡献值符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348—2008) 2类标准。

环评要求采用以下措施减轻和避免噪声污染：

- 1) 尽量采用低噪声设备；
- 2) 合理布置厂房，噪声设备布置厂区中部，增加噪声防护距离，远离生活区；
- 3) 合理安排机械运转的时间；
- 4) 在四周合适位置种植花木，形成防噪绿化带。

采取以上措施后，项目噪声对周边居民点影响较小。

### 3) 噪声监测计划

采取以上措施后，项目噪声对周边居民点影响较小。

参照《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ1121-2020)中的有关规定要求，针对本项目产排污特点，制定监测计划，具体内容见表 28。

**表 28 噪声监测计划一览表 (单位: dB(A))**

序号	项目	名称	监测因子	取样位置	监测周期
1	噪声	厂界噪声	Leq	厂界外 1m 处	1 次/季度

## 4、固体废物

本项目产生的固体废物为质检工序产生的不合格产品、原料包装产生的废包装袋、布袋除尘器收集的除尘灰、活性炭设备产生的废活性炭、等离子光氧一体机产生的废 UV 灯管及职工日常生活中产生的生活垃圾。对照《国家危险废物名录》，废活性炭、废 UV 灯管为危险废物，其他固体废物为一般固体废物及生活垃圾。

固体废物产生及处置措施见表 29。

**表 29 本项目固体废物产生及处置情况**

序号	产生环节	名称	属性	类别	编码	产生量(t/a)	物理性状	有毒有害成分	环境危险特性	贮存、处置方式和去向	委托处置量(t/a)
1	质检工序	不合格产品	一般工业固废	--	--	1.0	固态	--	--	回用于生产	--
2	布袋除尘器	除尘灰		--	--	1.862	固态	--	--		--
3	原料	废包		--	--	0.5	固态	--	--	收集后	0.5

	包装	装袋								外售	
4	环保设备	废活性炭	危险废物	HW 49	900-039-49	0.3	固态	有机物	T	暂存于危废间内，定期交由有资质单位处置	0.3
5		废灯管		HW 29	900-023-29	0.015	固态	含汞废物	T		0.015
6	职工生活	生活垃圾	生活垃圾	--	--	2.0	固态	--	--	交由环卫部门处置	2.0

本项目危险废物依托现有工程危废暂存间，面积约为 5m<sup>2</sup>，现有工程危废暂存间目前暂存废活性炭一种危险废物，占用危废间一半面积，经核算，危废间剩余库容能够容纳本次新增的危险废物，项目依托现有工程危废暂存间可行。

危险废物在送往处置处置以前，分类暂存在危废储存间内，其可行性简要分析如下：

①危险废物储存间为永久性砖混建筑，符合防风、防雨、防晒的要求。按照《危险废物贮存污染控制标准》的相关要求，在防渗结构上（包括房间的底部及四周壁）均设置防渗层，渗透系数小于  $1 \times 10^{-10}$  cm/s，并与地面防渗层连成整体。

②不同废物存放在不渗透间隔分开的区域内，每个部分有防漏裙脚，装入专用容器（必须由专业厂家设计）。

③在危险废物暂存间外墙设危险废物标示牌，写明危险废物种类和危害，由专人负责管理。危险废物警告标示牌为边长 40cm 的等边三角形，背景为黄色，图案为黑色，标志外檐 2.5cm。外墙悬挂的危险废物标签为边长 40cm 的正方形，底色为醒目橘黄色，字体为黑色黑体字。危险废物容器粘贴的危险废物标签为边长 20cm 的正方形，底色为醒目橘黄色，字体为黑色黑体字。



大门警告标志



室内危险废物标签

④危险废物储存间上锁管理，建有危险废物台账，做到账物相符。

综上所述，建设项目产生的固体废物均能得到妥善处理处置，不会对周围环境造成较大影响。

## 5、土壤及地下水

### (1) 土壤、地下水环境影响分析

土壤、地下水污染影响是指由外界进入土壤中的污染物，如重金属、化学农药、酸沉降、酸性废水等导致土壤肥力下降，土壤生态破坏等不良影响；通过下渗等进一步影响地下水。污染型影响一般来说是可逆的，如有机物污染等，但严重的重金属污染由于恢复费用昂贵，技术难度大，污染后土地被迫废弃，可以认为是不可逆的。

本项目中对土壤、地下水环境的影响主要来自生产车间设备及“三废”的排放。

#### ①生产车间设备对土壤、地下水的影响

企业要强化员工管理，加强员工的清洁生产意识，减少原辅材料及固废运输过程中的扬散及散落，强化设备的维护和维修管理，杜绝生产设备、管道阀门的跑冒滴漏，使生产设备和设施达到行业无泄漏企业的标准要求；运行期间加强设备巡检，定期检测，对易泄漏环节采取针对性改进措施，对泄漏点要及时修复，通过源头控制减少物料泄漏排放对土壤、地下水环境的影响。

#### ②废气对土壤环境的影响

项目生产过程中的废气主要包括等有组织废气以及车间无组织废气，均采取了有效防治措施，项目废气对土壤的环境影响较小。

#### ③废水对土壤、地下水环境的影响

项目废水主要为职工生活污水，厂区泼洒抑尘，项目废水不直接外排，同时项目采取了完善的防渗措施，可将废水中污染物对土壤、地下水的影响降低到最小。

#### ④固体废弃物对土壤环境的影响

本项目产生的固体废物均得到合理处置对土壤的环境影响较小。

	<p>(2) 保护措施及对策</p> <p>1) 源头控制措施：主要包括在工艺、管道、设备、物料储存及处理构筑物采取相应措施，防止和降低污染物跑、冒、滴、漏，将污染物泄漏的环境风险事故降到最低程度。</p> <p>2) 末端控制措施：主要包括厂区内地面的防渗措施和泄漏、渗漏污染物收集措施，即在厂区地面进行防渗处理，防止洒落地面的污染物渗入地下；末端控制采取按重点防渗区、一般防渗区和简单防渗区分区防渗的防渗措施。</p> <p>重点防渗区为危险废物暂存间，危废暂存间地面及墙裙均做防渗处理，渗透系数<math>\leq 10^{-10}</math>m/s。可以有效防止危险废物泄露对土壤造成的影响；</p> <p>一般防渗区为厂区生产车间、库房等，地面均水泥硬化，渗透系数<math>\leq 10^{-7}</math>m/s，可以有效防止生产过程中的跑、冒、滴、漏对土壤造成的影响；</p> <p>除重点防渗区和一般防渗区外的其余部分为简单防渗区，用水泥简单硬化。</p> <p>3) 污染监控体系：实施覆盖生产区的土壤、地下水污染监控系统，包括建立完善的监测制度、配备先进的检测仪器和设备、科学、合理设置污染监控井，及时发现污染、及时控制。</p> <p>4) 应急响应措施：包括一旦发现泄漏事故，立即启动应急预案、采取应急措施控制土壤污染，并使污染得到治理。</p> <p>采取以上措施后，不会对区域土壤、地下水造成大的污染影响。</p> <h2>6、环境风险</h2> <p>(1) 主要危险物质及分布情况</p> <p>对照《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)附录B，项目不涉及附录B中需要重点关注的危险物质。危险废物废活性炭、废UV灯管暂存于危废间内，最大储存量分别为0.3t、0.015t。</p> <p>根据对同类工程类比调查，废活性炭、废UV灯管等暂存危废间，散落可能会造成污染土壤事故，遇明火发生火灾事故，可能会对周边大气环境造成影响。本项目不考虑自然灾害所带来的环境风险。</p> <p>(2) 环境风险类型及影响途径</p>
--	---

对本项目工艺系统进行分析，废活性炭、废 UV 灯管有散落的可能；废活性炭遇明火有发生火灾事故的可能。发生的风险因素分析见下表。

**表 30 环境风险类型一览表**

事故发生环节	类型	原因
暂存	散落、火灾	违章操作、人员操作失误、明火
运输	散落、火灾	碰撞、遇明火、交通事故等

### (3) 风险识别结果

项目环境风险识别结果见表 31。

**表 31 环境风险识别汇总表**

危险单元	风险源	主要危险物质	主要参数	环境风险类型	环境影响途径
危废间	危险废物	废活性炭	桶装，最大储存量为 0.3t	火灾、散落	火灾、散落产生的伴生/次生物质污染大气环境
		废 UV 灯管	桶装，最大储存量为 0.015t	散落	散落经土壤下渗污染地下水

## (4) 环境风险分析

### 1) 大气环境风险分析

废活性炭燃烧产生烟尘、二氧化硫和氮氧化物。由于项目储存量小，不会产生对大气环境产生明显影响。项目最近敏感点为西侧的南宣村，发生火灾后，伴生/次生的 CO、烟尘等在大气中扩散，对该敏感点的影响较小。在采取相应的应急措施后，同时可以降低对大气的影响。

### 2) 地表水环境风险分析

项目周边无明显地表水体，废活性炭燃烧产生烟尘、二氧化硫和氮氧化物。对地表水体无明显影响。

### 3) 地下水环境风险分析

废活性炭、废 UV 灯管散落后可能会对地下水环境造成一定影响。本项目危废暂存间房间四周壁及裙角用三合土处理，铺设土工膜，再用水泥硬化，并与地面防渗层连成整体，危废储存间底部铺设 300mm 粘土层(保护层，同时作为辅助防渗层)压实平整，粘土层上铺设 HDPE—GCL 复合防渗系统(2mm 厚的高密度聚

乙烯膜、 $300\text{g}/\text{m}^2$  土工织物膨润土垫)，上部外加耐腐蚀混凝土 15cm(保护层)防渗，渗透系数 $\leq 10^{-10}\text{cm/s}$ ，在发现散落之后及时处理，不会对地下水环境产生明显影响。

## (5) 环境风险防范措施及应急要求

### 1) 环境风险防范措施

公司的废 UV 灯管、废活性炭存放于危废暂存间，定期委托有资质单位处理。

①公司危废间按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）标准要求建设，符合不扩散、不渗漏、不丢失的要求。危废间上锁管理，钥匙由专人保管，双人双锁，未经允许其他人不得擅自进入。

②在危废间外墙设危险废物标示牌，写明危险废物种类和危害，由专人负责管理。危险废物警告标示牌为边长 40cm 的等边三角形，背景为黄色，图案为黑色，标志外檐 2.5cm。外墙悬挂的危险废物标签为边长 40cm 的正方形，底色为醒目橘黄色，字体为黑色黑体字。危险废物容器粘贴的危险废物标签为边长 20cm 的正方形，底色为醒目橘黄色，字体为黑色黑体字。

③危险废物暂存间设有危险废物台账，台帐上详细注明危险废物的名称、来源、数量、特性和包装容器的种类、入库日期及接收单位名称；定期对所储存的危险废物包装容器及储存设施进行检查，发现破损，及时采取措施清理更换。按照《危险废物贮存污染控制标准》的相关要求，在防渗结构上（包括房间的底部及四周壁）均设置防渗层，渗透系数小于  $1\times 10^{-10}\text{cm/s}$ ，并与地面防渗层连成整体。不同废物存放在不渗透间隔分开的区域内，每个部分有防漏裙脚，装入专用容器。危险废物定期交给有资质单位处理，严格执行《危险废物转移联单管理办法》中相关规定，危险废物产生单位应当如实填写联单中产生单位栏目，并加盖公章，经交付危险废物运输单位核实验收签字后，将联单第一联副联自留存档，将联单第二联交移出地环境保护行政主管部门，联单第一联正联及其余各联交付运输单位随危险废物转移运行。

综上，公司危废间有完善的防渗措施和管理制度，并设置专人负责危废间的管理，定期检查，正常情况下不会对周边环境造成影响。废活性炭为固体，

如果包装破损发生散落，立即清理、清扫干净，不会对周边环境造成大的影响。

## 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	挤出工序	非甲烷总烃、HCl	集气罩+布袋除尘器+等离子光氧一体机+活性炭吸附装置+16m 排气筒 (DA001)	《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB13/2322-2016)表1 有机行业标准; 《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中表2二级标准		
	注塑工序					
	滴塑工序					
	贴标工序	非甲烷总烃		《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中表2二级(染料尘)标准		
	搅拌工序	颗粒物				
	破碎工序					
	无组织废气	非甲烷总烃	车间密闭	厂界浓度满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB13/2322-2016)表2其他企业浓度限值		
				厂房外浓度满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB 37822-2019)标准要求		
		HCl		《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2 无组织排放监控浓度限值		

水环境	项目无废水外排，厂区设防渗旱厕，定期清掏用作农肥			
声环境	生产设备	设备噪声	优先选用低噪声设备；对主要产噪设备采用厂房隔声、基础减震等降噪措施	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中2类标准
电磁辐射	--	--	--	--
固体废物	不合格产品及除尘灰收集后回用于生产；废包装材料收集后外售；废UV灯管、废活性炭暂存厂区危废间，定期交于有资质单位处理；职工生活垃圾收集后交环卫部门处置。本项目固废均得到合理处置。			
土壤及地下水污染防治措施	<p>1) 源头控制措施：主要包括在工艺、管道、设备、物料储存及处理构筑物采取相应措施，防止和降低污染物跑、冒、滴、漏，将污染物泄漏的环境风险事故降到最低程度。</p> <p>2) 末端控制措施：主要包括厂区内地面的防渗措施和泄漏、渗漏污染物收集措施，即在厂区地面进行防渗处理，防止洒落地面的污染物渗入地下；末端控制采取按重点防渗区、一般防渗区和简单防渗区分区防渗的防渗措施。</p> <p>重点防渗区为危险废物暂存间，危废暂存间地面及墙裙均做防渗处理，渗透系数<math>\leq 10^{-10} \text{cm/s}</math>。可以有效防止危险废物泄露对土壤造成的影响；</p> <p>一般防渗区为厂区生产车间、库房等，地面均水泥硬化，渗透系数<math>\leq 10^{-7} \text{cm/s}</math>，可以有效防止生产过程中的跑、冒、滴、漏对土壤造成的影响；</p> <p>除重点防渗区和一般防渗区外的其余部分为简单防渗区，用水泥简单硬化。</p>			

	<p>3) 污染监控体系：实施覆盖生产区的土壤、地下水污染监控系统，包括建立完善的监测制度、配备先进的检测仪器和设备、科学、合理设置污染监控井，及时发现污染、及时控制。</p> <p>4) 应急响应措施：包括一旦发现泄漏事故，立即启动应急预案、采取应急措施控制土壤污染，并使污染得到治理。</p>
生态保护 措施	无
环境风险 防范措施	<p>公司的废活性炭、废 UV 灯管存放于危废暂存间，定期委托有资质单位处理。</p> <p>①公司危废间按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001) 标准要求建设，符合不扩散、不渗漏、不丢失的要求。危废间上锁管理，钥匙由专人保管，双人双锁，未经允许其他人不得擅自进入。</p> <p>②在危废间外墙设危险废物标示牌，写明危险废物种类和危害，由专人负责管理。危险废物警告标示牌为边长 40cm 的等边三角形，背景为黄色，图案为黑色，标志外檐 2.5cm。外墙悬挂的危险废物标签为边长 40cm 的正方形，底色为醒目橘黄色，字体为黑色黑体字。危险废物容器粘贴的危险废物标签为边长 20cm 的正方形，底色为醒目橘黄色，字体为黑色黑体字。</p> <p>③危险废物暂存间设有危险废物台账，台帐上详细注明危险废物的名称、来源、数量、特性和包装容器的种类、入库日期及接收单位名称；定期对所储存的危险废物包装容器及储存设施进行检查，发现破损，及时采取措施清理更换。按照《危险废物贮存污染控制标准》的相关要求，在防渗结构上（包括房间的底部及四周壁）均设置防渗层，渗透系数小于 <math>1 \times 10^{-10} \text{ cm/s}</math>，并与地面防渗层连成整体。不同废物存放在不渗透间隔分开的区域内，每个部分有防漏裙脚，装入专用容器。危险废物定期交给有资质单位处理，严格执行《危险废物转移联单管理办法》中相关规定，危险废物产生单位应当如实填写联单中产生单位栏目，并加盖公章，</p>

	经交付危险废物运输单位核实验收签字后，将联单第一联副联自留存档，将联单第二联交移出地环境保护行政主管部门，联单第一联正联及其余各联交付运输单位随危险废物转移运行。
其他环境管理要求	<p><b>1、环境管理制度</b></p> <p>①明确 1 名人主管环保工作，主要职责如下：</p> <p>执行环境保护法规和标准。</p> <p>负责本项目设计、施工及运营期各项环保措施及监测计划的实施。</p> <p>建立项目的环境管理规章制度，并经常检查督促。</p> <p>编制项目的环境保护规划和计划，并组织实施。</p> <p>领导和组织项目建设过程中的环境监测，建立监测档案。</p> <p>搞好环境保护知识的普及和培训，提高人员的环保意识。</p> <p>建立项目的污染物处理处置和环保设施运转的规章制度。</p> <p>②明确一名技术人员为专职环保员，环保专职人员管理责任如下：</p> <p>制定并实施环保工作的长期规划及年度污染治理计划；定期检查环保设施的运行状况，定期对环保设施进行维修与管理，严格控制“三废”的排放。</p> <p>调查处理污染事故及污染纠纷；组织“三废”处理利用技术的研究；建立污染突发事故分类分级档案和处理制度。</p> <p>及时了解国家、地方有关环境保护的法律、法规和其他要求，及时向环境保护主管机构反映与项目有关的污染因素、存在的环境问题、采取的污染控制对策等环境保护方面的内容，听取环境保护主管机构的意见。</p> <p>及时将国家、地方环境保护有关的法律、法规和规定向单位负责人汇报，及时向本单位有关机构、人员通报，组织职工进行环境保护方面的教育、培训，提高环保意识。</p> <p>及时向单位负责人汇报与本项目有关的污染因素、存在的环境问题、采取的污染控制对策、实施情况等，提出改进建议。</p>

	<p>负责制定、监督实施本单位的有关环境保护管理规章制度，负责实施污染控制措施、管理污染治理措施，并进行详细的记录，以备检查。</p> <p>③建设单位必须保证所有环保设备的正常运行，并保证各类污染物达到国家的排放标准和管理要求。</p> <p>④对全部设施正常运行情况下，最大的污染物排放量和主要噪声设备向当地环保管理部门进行申报登记，并重新办理排污许可证等事宜。</p> <p>⑤建立定期检查与监测制度，定期检查生产设备和污染处置设施的运行情况，保证设备的完好和正常运转。</p> <p>⑥将所有环境管理工作建立工作档案，并全部予以文件化。</p> <h2>2、排污口规范化设置</h2> <p>排污口设置应符合“一明显、二合理、三便于”的要求，即环保标志明显，排污口设置合理，排污去向合理，便于采集样品，便于监测计量，便于公众监督管理，按照国家环保部（原国家环保局）制定的《&lt;环境保护图形标志&gt;实施细则（试行）》（环监〔1996〕463号）的规定，对废气、噪声、固废排污口设立相应的标志牌。根据本项目特点，建设单位应做到以下几方面：</p> <p>（1）废气污染源</p> <p>保证排气筒高度达到标准要求，并在环保技术人员指导下设定废气的监测口位置，按标准设置采样口及采样平台。并在排气筒上设环境保护图形牌。</p> <p>（2）固废贮存场所规范化设置</p> <p>本项目设1处危废暂存间，危废暂存间应严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）建设，并设醒目的环境保护图形标志牌。</p> <p>（3）固定噪声源</p> <p>在固定噪声源附近醒目处设置环境保护图形标志牌。</p> <p>（4）排污口环境保护图形标志</p>
--	---

环境保护图形标志由环境保护总局统一规定，排放一般污染物排污口（源）设置提示式标志牌，排放有毒有害等污染物的排污口设置警告标志牌。

## 六、结论

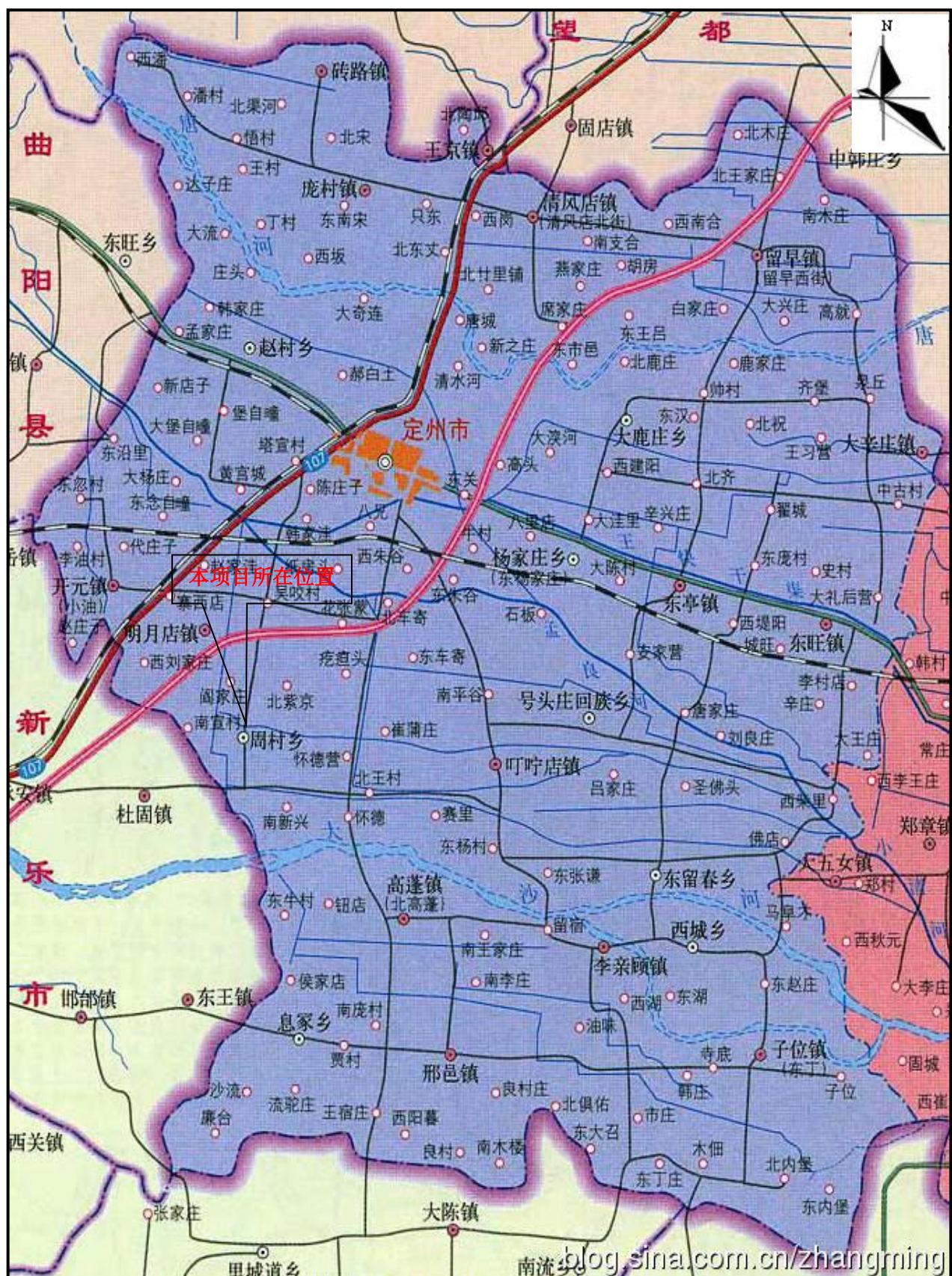
项目的建设符合国家产业政策，用地符合城乡总体规划。项目采用国内先进生产技术和先进生产设备，清洁生产水平属国内先进，建设单位在规范落实各项污染治理措施，加强生产和环保管理，保证各项污染防治措施正常运行的前提下，项目建成后各项污染物均能实现达标排放，环境影响预测结果表明项目的建设对区域大气环境的影响较小，从环保角度分析该项目的建设是可行的。

附表

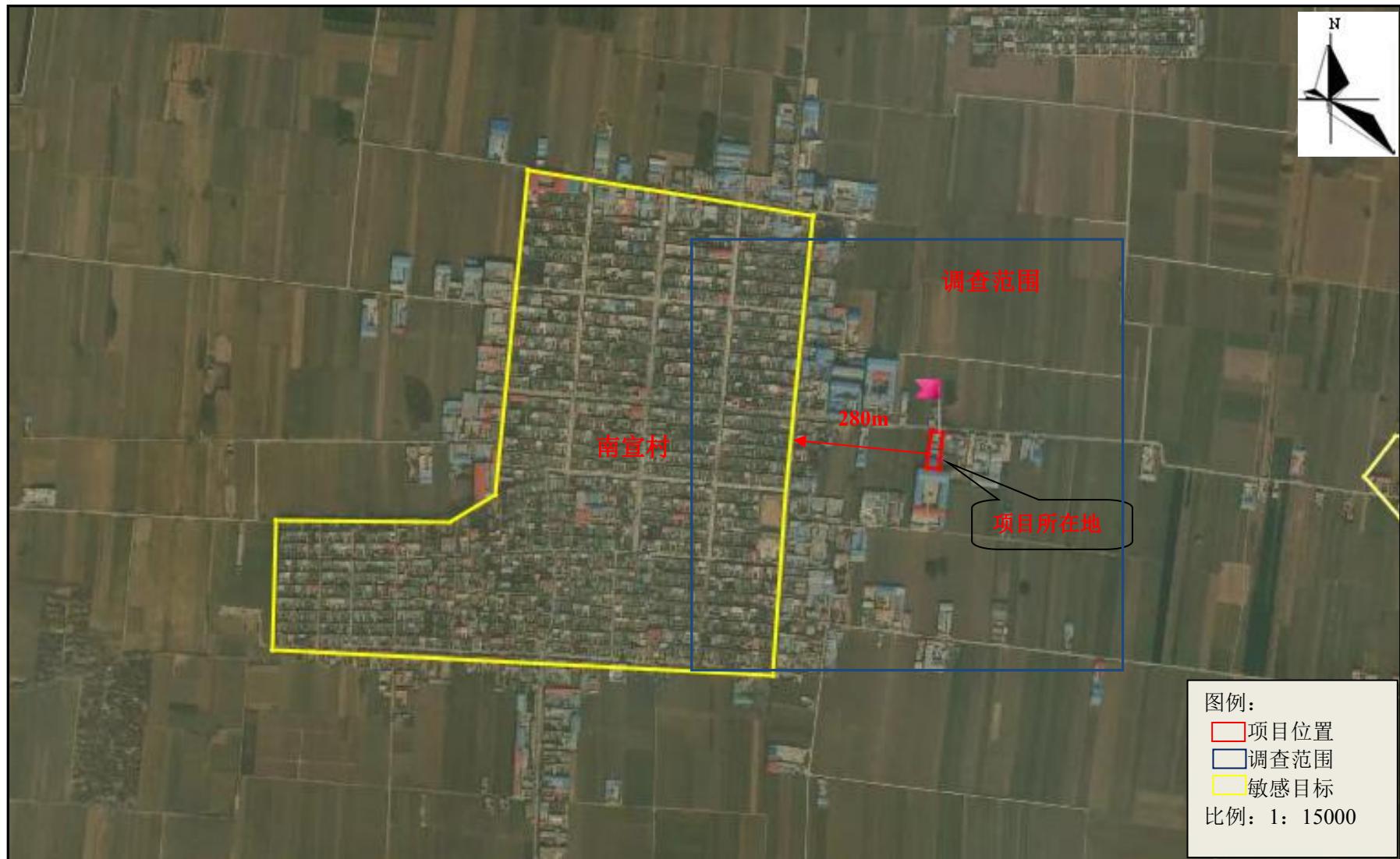
建设项目污染物排放量汇总表

项目 分类	污染物名称	现有工程 排放量(固体废物 产生量)①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量(固体废物 产生量)③	本项目 排放量(固体废物 产生量)④	以新带老削减量 (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	非甲烷总烃	0.0136t/a			0.0095t/a	0.0136t/a	0.0095t/a	-0.0041t/a
	颗粒物	0.3t/a			0.138t/a	0.3t/a	0.138t/a	-0.162t/a
	HCl	0.4t/a			0.04t/a	0.4t/a	0.04t/a	-0.36t/a
一般工业固态 废物	不合格产品	0.1t/a			1.0t/a	0.1t/a	1.0t/a	+0.9t/a
	除尘灰	0t/a			1.862t/a	0t/a	1.862t/a	+1.862t/a
	废包装材料	0.05t/a			0.5t/a	0.05t/a	0.5t/a	+0.45t/a
危险废物	废活性炭	0.31t/a			0.3t/a	0.31t/a	0.3t/a	-0.01t/a
	废UV灯管	0t/a			0.015t/a	0t/a	0.015t/a	+0.015t/a

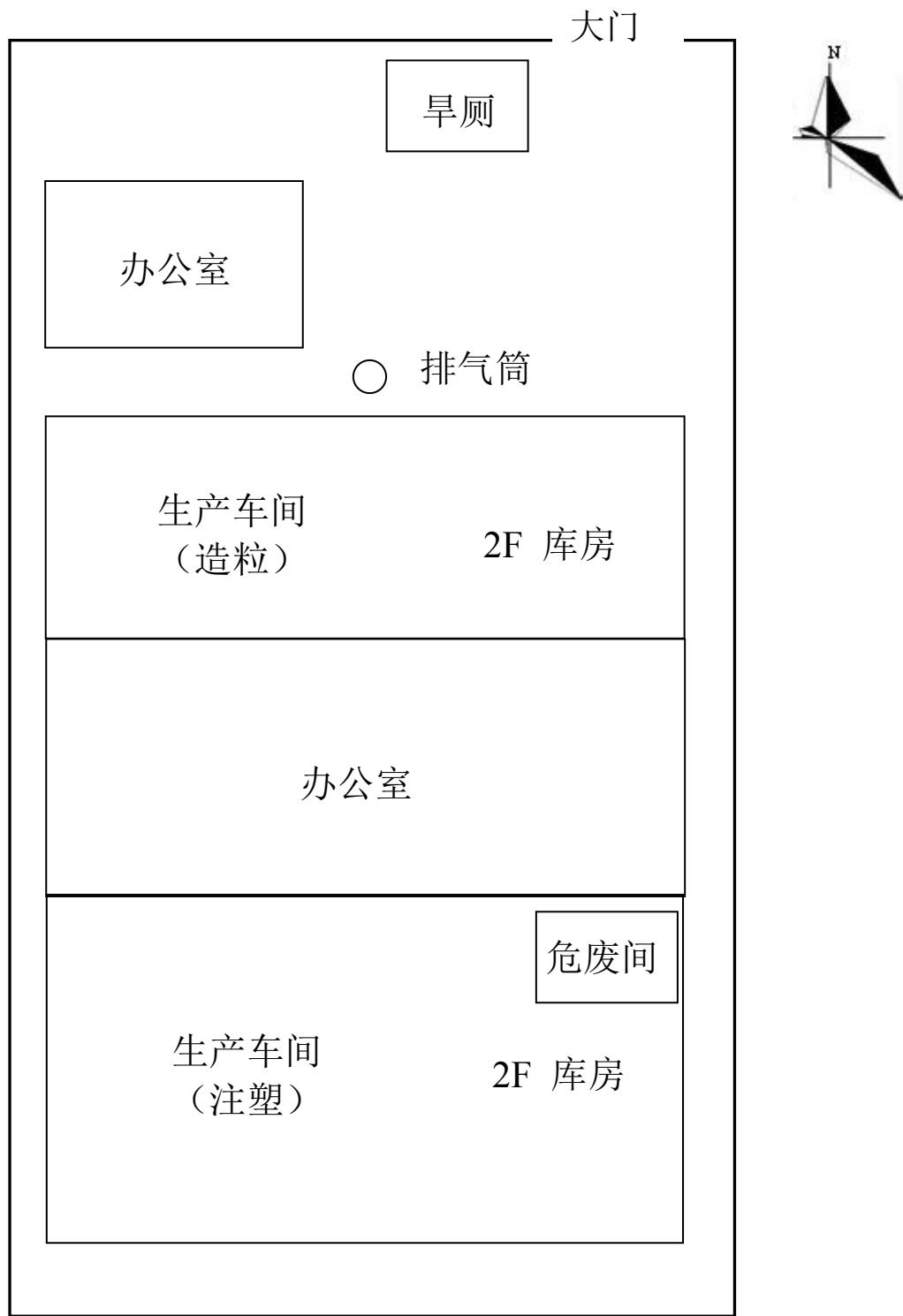
注: ⑥=①+③+④-⑤; ⑦=⑥-①



附图 1 项目地理位置图 比例: 1:500000



附图 2 项目周边关系图



附图3 项目平面布置图

审批意见：

定环表[2013]177号

根据河北星之光环境科技有限公司出具的环境影响评价报告表，经研究，对定州市源达鞋业有限公司年产4万双拖鞋项目批复如下：

一、该环境影响报告表编制规范，内容较全面，同意连同本批复作为项目的工程设计和环境管理的依据。

二、项目地址位于定州市周村镇南宣村东280米处，项目厂址东侧、南侧为塑料制品厂，北侧为企业、西侧为农田。总投资30万元，环保投资3万元，定州市周村镇已出具选址证明，选址合理。

三、本项目为拖鞋制造项目，如改变原料、建设内容及生产工艺必须重新报批环评手续，项目在建设过程中要认真落实环评文件中的建设内容和各项污染防治措施，确保污染物长期稳定达标排放；我局将据此验收，建设单位在建设过程中要注意以下几点。

1、项目产生的少量生活污水泼洒地面抑尘，不外排；生产用水循环使用不外排。

2、项目采用低噪声设备，采取车间隔音，采取基础减振等措施，合理布置噪声源，充分利用距离、墙体等进行声级衰减，厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348—2008)2类标准。

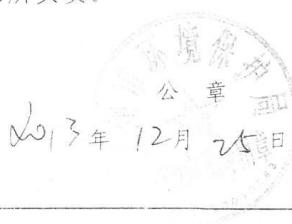
3、原料粉磨机上方加盖密闭，上方设集气罩+15米高排气筒，排放浓度执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297—1996)表2二级标准。

4、车间制鞋机上方安装集气罩+风机+活性炭吸附装置+15米高排气筒，非甲烷总烃执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297—1996)表2浓度限值。

5、生产过程中下脚料全部收集外售，生活垃圾由环卫部门统一清运处理。

四、项目建成后试生产前必须经我局批准，试生产3个月内必须书面向我局提出现验收申请，经监测验收合格后方可正式投入生产使用，项目在建设和运行过程中的监督管理由当地环境监察所负责。

经办人：[手写签名]



## 固定污染源排污登记回执

登记编号 : 92130682MA0827784H001Y

排污单位名称: 定州市鸿都鞋厂



生产经营场所地址: 定州市周村镇南宣村

统一社会信用代码: 92130682MA0827784H

登记类型: 首次 延续 变更

登记日期: 2020年07月05日

有 效 期: 2020年07月05日至2025年07月04日

### 注意事项:

- (一) 你单位应当遵守生态环境保护法律法规、政策、标准等,依法履行生态环境保护责任和义务,采取措施防治环境污染,做到污染物稳定达标排放。
- (二) 你单位对排污登记信息的真实性、准确性和完整性负责,依法接受生态环境保护检查和社会公众监督。
- (三) 排污登记表有效期内,你单位基本情况、污染物排放去向、污染物排放执行标准以及采取的污染防治措施等信息发生变动的,应当自变动之日起二十日内进行变更登记。
- (四) 你单位若因关闭等原因不再排污,应及时注销排污登记表。
- (五) 你单位因生产规模扩大、污染物排放量增加等情况需要申领排污许可证的,应按规定及时提交排污许可证申请表,并同时注销排污登记表。
- (六) 若你单位在有效期满后继续生产运营,应于有效期满前二十日内进行延续登记。



更多资讯,请关注“中国排污许可”官方公众微信号

12

## 企业名称变更说明

定州市环境保护局：

我公司因业务需要，企业名称由原来的“定州市源达鞋业有限公司”变更为“定州市鸿都鞋厂”，企业的产品及规模、主要生产设备、生产工艺、生产经营地点等均未发生变化。

特此说明。



# 委 托 书

河北沐禾环保工程技术咨询有限公司：

今委托贵公司承担定州市鸿都鞋厂拖鞋生产线改扩建项目的环境影响评价工作，望接到委托后尽快开展工作，并及时提交技术文件。

关于工作要求、责任、费用等未尽事宜，在合同中另行约定。

委托单位：定州市鸿都鞋厂

委托时间： 2021 年 4 月 22 日

# 承 诺 函

我单位郑重承诺为《定州市鸿都鞋厂拖鞋生产线改扩建项目》中的内容、附件真实有效，本单位自愿承担相应责任。

特此承诺

定州市鸿都鞋厂

2021 年 5 月 19 日

# 承 诺 函

我单位郑重承诺《定州市鸿都鞋厂拖鞋生产线改扩建项目》中的内容、  
附件真实有效，自愿承担相应责任。

特此承诺

河北沐禾环保工程技术咨询有限公司

2021 年 5 月 19 日