

## 建设项目基本情况

项目名称	年产 800 吨熔喷布、1600 吨无纺布、5000 万只口罩建设项目				
建设单位	霍邱县普发矿山机械设备有限公司				
法人代表	李经义	联系人	李经义		
通讯地址	霍邱县周集镇工业园				
联系电话	13388666699	传真	/	邮编	237471
建设地点	霍邱县周集镇工业园 (地理坐标: E 115.986196°, N 32.502977°)				
立项审批部门	霍邱县发展和改革委员会	项目编码	2020-341522-17-03-015910		
建设性质	新建√ 技改 扩建	行业类别	C1781 非织造布制造、C2770 卫生材料及医药用品制造		
占地面积 (m <sup>2</sup> )	1000		绿化面积 (m <sup>2</sup> )	0	
总投资 (万元)	2000	环保投资 (万元)	53	环保投资占总投资比例	2.65
评价经费	/		投产日期	2020 年 6 月	

### 一、工程内容及规模:

#### 1、项目由来

##### (1) 项目背景

无纺布，是由定向的或随机的纤维而构成的，为环保材料。具有防潮、透气、柔韧、质轻、不助燃、容易分解、无毒无刺激性、色彩丰富、价格低廉、可循环再用等特点；熔喷布是口罩最核心的材料，熔喷布主要以聚丙烯为主要原料，纤维直径可以达到 1~5 微米。空隙多、结构蓬松、抗褶皱能力好，具有独特的毛细结构的超细纤维增加单位面积纤维的数量和表面积，从而使熔喷布具有很好的过滤性、屏蔽性、绝热性和吸油性。可用于空气、液体过滤材料、隔离材料、吸纳材料、口罩材料、保暖材料、吸油材料及擦拭布等领域。

2020 年伊始，新冠肺炎突如其来，席卷全国大地，暴露出口罩等防护用品的短缺，为了缓解医疗防护用品的短缺，积极应对当前疫情，霍邱县普发矿山机械设备有限公司计划投资 2000 万元，利用现有厂房在霍邱县周集镇工业园建设年产 800 吨熔喷布、1600 吨无纺布、

5000 万只口罩建设项目。

## (2) 项目委托

根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》和《建设项目环境保护管理条例》的有关规定，该项目应进行环境影响评价工作，项目属于《建设项目环境影响评价分类管理名录（2018 年修订本）》中“六、纺织业”中“20 纺织品制造”中的“其他（编织物及其制品制造除外）以及“十六、医药制造业”中“43、卫生材料及医药用品制造”中全部”，需编制环境影响报告表。受霍邱县普发矿山机械设备有限公司的委托，安徽恩远环境工程有限公司承担了本项目环境影响评价工作。接受委托后，我单位有关工程技术人员对本项目进行了实地考察，对项目周围环境状况进行了调查，收集了当地的环保、水文、气象、地质等有关资料，按有关技术要求编写了环境影响报告表。

## 2、编制依据

(1) 《中华人民共和国环境保护法》（2014年4月24日第十二届全国人民代表大会常务委员会第八次会议修订，2015年1月1日起施行）；

(2) 《中华人民共和国环境影响评价法》（2018年修订）（中华人民共和国第十三届全国人民代表大会常务委员会第七次会议于2018年12月29日通过修订，自2018年12月29日起施行）；

(3) 《中华人民共和国水污染防治法》（2017年修订）（2017年6月28日第十二届全国人大常委会第二十八次会议修订通过，2018年1月1日起施行）；

(4) 《中华人民共和国大气污染防治法》（2018年10月26日中华人民共和国第十三届全国人民代表大会常务委员会第六次会议修订通过，自2018年10月26日起施行）；

(5) 《中华人民共和国环境噪声污染防治法》（2018年修订）（中华人民共和国第十三届全国人民代表大会常务委员会第七次会议于2018年12月29日通过修订）；

(6) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020年4月29日修订通过，2020年9月1日起施行）；

(7) 《中华人民共和国土壤污染防治法》（2018年8月31日第十三届全国人民代表大会常务委员会第五次会议通过）；

(8) 《建设项目环境保护管理条例》(国务院〔1998〕第253号令, 1998年11月29日起实施, 国务院〔2017〕第682号令《国务院关于修改〈建设项目环境保护管理条例〉的决定》, 2017年10月1日实施);

(9) 《建设项目环境影响评价分类管理名录》(中华人民共和国环境保护部令第44号, 2017年9月1日起施行)及其修改单(中华人民共和国生态环境部令第1号, 2018年4月28日起施行);

(10) 《产业结构调整指导目录(2019年本)》(国家发改委令第[2019]29号, 2019年10月30日);

(11) 《国务院关于印发打赢蓝天保卫战三年行动计划的通知》, 国发〔2018〕22号;

(12) 《建设项目环境影响评价技术导则 总纲》(HJ2.1-2016);

(13) 《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018);

(14) 《环境影响评价技术导则 地表水环境》(HJ2.3-2018);

(15) 《环境影响评价技术导则 声环境》(HJ2.4-2009);

(16) 《环境影响评价技术导则 土壤环境(试行)》(HJ964-2018);

(17) 《安徽省环境保护条例》(安徽省第十二届人民代表大会常务委员会第四十一次会议修订, 2018年1月1日起施行);

(18) 《安徽省大气污染防治行动计划实施方案》(皖政〔2013〕89号), 安徽省人民政府, 2013年12月30日;

(19) 《安徽省大气污染防治条例》(安徽省第十三届人民代表大会常务委员会第五次会议修正, 自2018年11月1日起施行);

(20) 《安徽省人民政府关于印发安徽省水污染防治工作方案的通知》(安徽省人民政府, 皖政〔2015〕131号, 2015年12月29日);

(21) 《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);

(22) 《“十三五”挥发性有机物污染防治工作方案》环大气〔2017〕121号, 2017年9月14号;

(23) 建设方提供的与本项目相关的其它技术资料。

### 3、项目建设方案

(1) 项目名称：年产 800 吨熔喷布、1600 吨无纺布、5000 万只口罩建设项目；

(2) 建设性质：新建；

(3) 建设单位：霍邱县普发矿山机械设备有限公司；

(4) 建设地点及周围环境概况：项目位于霍邱县周集镇工业园，项目东侧为园区道路，南侧为空地和家具公司，西侧为空地，北侧为安徽河新再生资源综合利用有限公司，项目具体地理位置详见附图 1，周边环境关系图详见附图 2。

(5) 项目总投资：本项目总投资 2000 万元；

(6) 项目主要建设内容：

项目利用现有一栋 3 层厂房，建筑面积约 3000 平方米，其中 1 层设置 8 条熔喷布生产线、2 层设置 8 条无纺布生产线、3 层设置 10 条口罩生产线。项目建成投产后形成年产 800 吨熔喷布、1600 吨无纺布、5000 万只口罩的生产能力。

项目主要建设内容见下表：

**表 1-1 项目建设内容一览表**

工程类别	工程名称及内容	工程内容	工程规模
主体工程	1#生产车间	位于 1 层，建筑面积 1000m <sup>2</sup> ，布设 8 条熔喷布生产线，主体设备为单螺杆挤出机、熔喷头装置系统、网帘接收机、分切、卷绕机等	年产 850 吨熔喷布，其中 50 吨用于生产口罩
	2#生产车间	位于 2 层，建筑建筑面积 1000m <sup>2</sup> ，布设 8 条无纺布生产线，主体设备有空压机、纺丝箱体、卷绕机等	年产 1750 吨无纺布，其中 150 吨用于生产口罩
	3#生产车间	位于 3 层，建筑建筑面积 1000m <sup>2</sup> ，布设 10 条口罩生产线，主体设备有成型机、包装机、分切机、焊接机、口罩折叠机等	年产 5000 万只口罩
辅助工程	办公用房	位于厂区的 3 层，用于办公管理	
储运工程	原料储存区	项目不单独设置原料仓库，原料均贮存在 1#、2#、3#生产车间内部，最大贮存量为 10 天原料用量	
	成品储存区	项目不单独设置原料仓库，产品均贮存在 1#、2#、3#生产车间内部，最大贮存量为 10 天产量	
公用工程	供电	由市政供电网供给	用电量 200 万 kwh/a

	供水		市政自来水管网供给	用水量 600m <sup>3</sup> /a
	排水		雨污分流管网，雨水由项目区雨水管道排入周边水渠；生活污水经化粪池处理，定期由周边农户清掏用于农田施肥	
环保工程	废水处理	生活污水	生活污水经化粪池处理，定期由周边农户清掏用于农田施肥	
	废气处理		对熔喷布生产车间内熔融、喷丝废气设置收集装置，集气装置从设备内部吸风，收集效率计 90%，对该部分废气经集气装置收集后，通过降温热交换设备+两级活性炭处理后 15m 高排气筒排放	
			对无纺布生产车间挤出机出气口、纺丝箱体出气口和轧光机上方设置集气罩收集装置，收集效率计 90%，对该部分废气经集气装置收集后，通过降温热交换设备+两级活性炭处理后 15m 高排气筒排放	
	固废处理		生活垃圾采用分类垃圾桶收集，交由环卫部门统一处理	
			废渣和边角料集中收集后存放于一般固废暂存间，定期外售综合利用	在无纺布生产车间内设置建筑面积约 20m <sup>2</sup> 的一般固废暂存间
			废活性炭存放在危废暂存间，定期交由有资质单位处理	在熔喷布生产车间内设置建筑面积约 10m <sup>2</sup> 的危废暂存间
噪声治理		安装减震垫，厂房封闭，距高噪声设备较近的厂房边界设置隔声和吸声材料等；风机采用消声器消声处理		厂界达标
地下水等		危废间采用重点防渗		危废间地面及裙角采用防渗材料构筑，渗透系数≤10 <sup>-10</sup> cm/s。

(7) 产品方案

项目拟生产的产品为涤纶布，产品方案详见下表：

表 1-2 产品方案一览表

序号	产品名称	产量	备注
1	熔喷布（90 型/95 型/99 型）	850 吨	其中 50 吨用于生产口罩
2	无纺布	1750 吨	其中 150 吨用于生产口罩
3	口罩	5000 万只	/

(8) 主要原辅材料及能源消耗

项目主要原辅材料及能源消耗量详见下表：

表 1-3 主要原辅材料及能源消耗一览表

序号	名称	单位	用量	贮存方式	最大暂存量	备注
1	聚丙烯颗粒	t/a	900	50kg 袋装	20t	用于熔喷布生产
2	聚丙烯颗粒	t/a	1900	50kg 袋装	20t	用于无纺布生产
3	驻极母粒	t/a	60	10kg 袋装	1t	

4	耳带	t/a	15.8	袋装	5t	用于口罩生产
5	金属鼻梁条	t/a	15.8	袋装	5t	
6	水	m <sup>3</sup> /a	600	市政供水		
7	电	KWH	200 万	市政供电		

主要原辅材料说明：

聚丙烯颗粒：聚丙烯是丙烯加聚反应而成的聚合物。系白色蜡状材料，外观透明而轻。密度为 0.89~0.91g/cm<sup>3</sup>，易燃，熔点 165°C，在 155°C 左右软化，使用温度范围为-30~140°C。在 80°C 以下能耐酸、碱、盐液及多种有机溶剂的腐蚀，能在高温和氧化作用下分解。聚丙烯广泛应用于服装、毛毯等纤维制品、医疗器械、汽车、自行车、零件、输送管道、化工容器等生产，也用于食品、药品包装。

驻极母粒：圆柱状均匀颗粒，堆积密度为 0.50-0.80g/cm<sup>3</sup>，白色或淡黄色，在熔喷布的纺丝过程中，加入百分之 2-5，可以有效增加熔喷无纺布中电荷捕集能阱的密度和深度，达到提供熔喷无纺布的综合滤效和抗热衰减的性能。

(9) 主要生产设备

项目主要生产设备详见下表：

表 1-4 项目主要生产设备一览表

生产线	序号	设备名称	单位	数量
熔喷布生产线	1	真空吸料机	台套	8
	2	料斗式干燥机	台套	8
	3	单螺杆挤出机	台套	8
	4	熔喷头装置系统	台套	8
	5	网帘接收机	台套	8
	6	静电驻极装置	台套	8
	7	分切、绕卷机	台套	8
	8	电器控制系统	台套	8
	9	螺杆式空压机	台套	8
	10	空气加热罐和气体分配管道	台套	8
	11	负压风机和管道	台套	8
无纺布生产线	12	螺杆挤出机	台套	8
	13	过滤器	台套	8
	14	纺丝箱体	台套	8
	15	成网机	台套	8

	16	分切机	台套	8
	17	轧光机	台套	8
	18	卷绕机	台套	8
	19	真空吸料机	台套	8
口罩生产线	20	口罩生产机	台	10
	21	分切机	台	10
	22	超声波点焊机	台	10
	23	口罩折叠机	台	10
	24	包装机	台	10
	25	超声波封口机	台	10
环保设备	26	活性炭吸附设备	套	2
	27	配套风机	台	2
	28	配套电控柜	台	2

(10) 公用工程

①供水

项目生活用水由市政供给。

②排水

项目实行雨、污分流的排水体制；雨水由项目区雨水管道排入周边水渠；生活污水经隔油池、化粪池处理，定期由周边农户清掏用于农田施肥。

③供电

项目由周集镇供电网供给，年用量 200 万千瓦时/年。

(11) 职工人数及工作制度

劳动定员：本项目劳动定员 40 人，不设置食宿。

工作制度：年工作日 300 天，熔喷布和口罩为单班 8h 工作制，无纺布为两班 16h 工作制。

4、总平面布置

本项目位于霍邱县周集镇工业园，项目利用现有一栋 3 层厂房，建筑面积约 3000 平方米，其中 1 层设置 8 条熔喷布生产线、2 层设置 8 条无纺布生产线、3 层设置 10 条口罩生产线。

项目平面布置总体来说，流程顺畅，布局紧凑，符合防火、安全卫生、环保、交通、运输、生产工艺流程等需求。总体上做到按功能分区，系统分明，布置整齐。综上所述，项目

区总平面布置合理。厂区总平面布置图详见附图 3。

### 5、产业政策符合性分析

根据国家发改委《产业结构调整指导目录（2019 年本）》，本项目属于鼓励类中第二十、纺织中 8、采用非织造、机织、针织、编织等工艺及多种工艺复合、长效整理等新技术，生产功能性产业用纺织品，因此，本项目符合国家产业政策要求，根据“关于做好疫情防控期间有关建设项目环境影响评价应急服务保障的通知”，项目产品熔喷布属于应急医疗物资，属于该通知中规定的三类项目，应予以支持。

### 6、项目选址可行性分析

本项目位于霍邱县周集镇工业园，项目在营运期间做好噪声、大气防护措施，熔融、喷丝废气采用两级活性炭吸附处理，定期维护，车间采用隔声材料，在采取本项目所提措施后，项目的建设和运营对周边环境影响较小。对照国土资源部、国家发改委关于发布实施《限制用地项目目录（2012 年本）》和《禁止用地项目目录（2012 年本）》的通知，本项目不在限制用地项目目录和禁止用地项目目录内。因此，本项目选址合理。

### 7、与“三线一单”控制要求相符性分析

#### ①生态红线

本项目位于霍邱县周集镇工业园，经对照六安市生态红线分布图（附图 4），本项目不涉及生态红线。

#### ②环境质量底线

1) 本项目所在区域的环境质量底线为：项目选址区域为环境空气功能区二类区，执行二级标准。项目选址区域为环境空气功能区二类区，执行二级标准。根据对区域基准年环境空气质量调查，项目选址区域环境空气质量不能满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及 2018 年修改单中二级标准要求， $PM_{10}$  和  $PM_{2.5}$  年平均值满足《环境空气质量标准（GB3095-2012）》二级标准，日均值第 95 百分位数浓度值超过《环境空气质量标准（GB3095-2012）》二级标准。

根据后文分析，本项目符合《安徽省打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案》等文件要求，项目生厂区能做到全封闭，对熔融、喷丝废气采用热交换器+两级活性炭吸附处理后 15m 高排气筒排放，项目废气排放能达到排放要求。

2) 本项目涉及的水体主要为沔河。根据霍邱县生态环境分局发布的 2020 年 04 月份水环境质量公报，霍邱县地表水河流总体水质状况较好。河流断面监测结果表明：沔河水系中

沔河桥断面水质为Ⅲ类、工农兵大桥断面水质为Ⅲ类。

项目所在区域的地表水水质能够满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的Ⅲ类标准要求，地表水环境质量现状良好。

3) 根据监测结果表明：项目厂界昼夜间噪声均符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类标准，声环境质量现状较好，本项各设备噪声经隔声降噪和距离削减后，厂界噪声不超标，对周围环境影响较小。

### ③资源利用上线

本项目利用现有厂房，不占用基本农田和耕地资源，项目生活用水为市政供水，设备用电使用市政供电，同时，本项目建成运行后通过内部管理、设备选择、原辅料的选用和管理、污染防治等多方面的采取合理可行的防治措施，以节能、降耗、减污为目标，有效的控制污染。项目的水、电等资源利用不会突破区域的资源利用上限。

### ④环境准入负面清单

本项目所在区域暂未制定负面清单，根据国家发改委《产业结构调整指导目录（2019 年本）》，本项目属于鼓励类中第二十、纺织中 8、采用非织造、机织、针织、编织等工艺及多种工艺复合、长效整理等新技术，生产功能性产业用纺织品，因此，本项目属于鼓励类项目，符合国家产业政策。

综上所述，本项目的建设符合“三线一单”相关要求。

## 8、与《安徽省打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案》相符性分析

表 1-5 与《安徽省打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案》相符性分析

序号	《安徽省打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案》	本项目	符合性
1	严格执行国家关于“两高”产业准入目录和产能总量控制政策措施。严禁新增钢铁、焦化、电解铝、铸造、水泥和平板玻璃等产能；	本项目为C1781 非织造布制造，不属于“两高”产业准入目录	符合
2	实施VOCs专项整治行动。开展石化、化工、工业涂装、包装印刷等VOCs排放重点行业和油品储运销综合整治，执行泄漏检测与修复标准。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。	本项目挥发性有机物排放主要是熔融、喷丝过程中产生，项目拟对该工序产生的挥发性有机废气进行收集，经热交换+两级活性炭处理后通过15m高排气筒排放，废气排放能达到《合成树脂工业污染物排放标准》	符合

		(GB31572-2015)表5特别排放限值要求	
3	强化长三角区域大气污染联防联控工作。实施《长三角区域空气质量改善深化治理方案（2017—2020年）》，全面完成各项大气污染治理任务。	本项目满足长三角地区2019-2020年秋冬季大气污染综合治理攻坚行动方案	符合

根据《关于印发<长三角地区 2019-2020 年秋冬季大气污染综合治理攻坚行动方案>的通知》（环大气〔2019〕97号）要求，具体见下表。

**表 1-6 与（环大气〔2019〕97号）相符性分析**

（环大气〔2019〕97号）	本项目	相符性
实现有组织排放口全面达标排放，加强生产工艺过程、物料储存和运输无组织排放管控，厂房建设整洁、规范，实施厂区道路和裸露地面硬化、绿化	本项目挥发性有机物排放主要是熔融、喷丝过程中产生，项目拟对该工序产生的挥发性有机废气进行收集，经热交换+两级活性炭处理后通过15m高排气筒排放，废气排放能达到《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表5特别排放限值要求	符合

**9、项目与《“十三五”挥发性有机物污染防治工作方案》相符性分析**

**表 1-7 与《“十三五”挥发性有机物污染防治工作方案》相符性分析**

序号	“十三五”挥发性有机物污染防治工作方案	本项目	符合性分析
1	加强废气收集与处理。对油墨、胶粘剂等有机原辅材料调配和使用等，要采取车间环境负压改造、安装高效集气装置等措施，有机废气收集率达到70%以上。	本项目挥发性有机物排放主要是熔融、喷丝过程中产生，采用密闭负压收集，有机废气收集率达到90%	符合

**10、与《2019年安徽省大气污染防治重点工作任务》（皖大气办〔2019〕5号）相符性分析**

**表1-8 与（皖大气办〔2019〕5号）相符性**

皖大气办〔2019〕5号	本项目	符合性分析
强化挥发性有机物（VOCs）污染防治。严格按照国家《“十三五”挥发性有机物污染防治工作方案》和《安徽省挥发性有机物污染防治专项行动方案》要求，以“源	本项目按照《“十三五”挥发性有机物污染防治工作方案》和《安徽省挥发性有机物污染治理专项行动方案》要求，末端采用两级	符合

<p>头治理、综合治理、总量削减”为原则，采取原料替代、过程管理、末端治理等多种手段，全面推进重点企业、重点行业及化工园区的挥发性有机物污染防治。</p>	<p>活性炭吸附，确保 VOCs 排放达到最低要求。</p>	
---	--------------------------------	--

**二、与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题：**

霍邱县普发矿山机械设备有限公司成立于 2012 年 12 月 25 日，位于霍邱县周集镇工业园内，本次熔喷布项目是利用现有 3 层办公厂房改造而成。无原有污染情况及主要环境问题。

## 建设项目所在地自然环境简况

自然环境简况（地形、地貌、气候、气象、河流水文、厂区岩土特征、地震等）：

### 1、地理位置

霍邱县位于安徽省西部，地处大别山北麓、淮河南岸，跨东经 $115^{\circ} 50' 20''$ 至 $116^{\circ} 32' 31''$ 和北纬 $31^{\circ} 44' 51''$ 至 $32^{\circ} 36' 31''$ 之间，属于亚热带季风气候，四季温和，雨量适中，光照充足，四季分明。地处安徽省西北部，大别山北麓，淮河中游南岸，东邻六安、寿县，西与河南省固始县毗邻，南与叶集接壤，北与颍上、阜南隔淮河相望。既是挺进中原、东进西出的跳板，又是连接江淮、南上北下的纽带。总面积3239平方公里，人口163.4万。南部为丘陵，北部为平原，总体地貌以平原为主。辖30个乡镇、1个省级经济开发区。

龙潭镇位于霍邱县境西部，距县城约30.5km。1949年建龙潭乡，1958年成立飞跃公社，1983年改龙潭乡，1992年撤乡并镇改为龙潭镇。龙潭镇行政区域面积8394公顷，常住人口35215人。长(集)周(店)公路、105国道过境。龙潭地处北温带，是渔米之乡。山清水秀，人杰地灵，资源丰富，土地肥沃，岗湾交错，河道纵横，沟塘棋布，交通便捷。

本项目位于霍邱县周集镇工业园内，具体地理位置见附图1。

### 2、地质、地形、地貌

霍邱县位于沔西干渠（石马干渠）中上游，属于沔西干渠（石马干渠）II级阶地区，阶面平坦，海拔标高40-57m。

霍邱县地区地质属于华北区沔西干渠（石马干渠）分区淮南小区，区内除西南部长山一带有零星的青白口系、震旦系、寒武系地层出露外，余者均为第四系覆盖，其下分布有大面积的上太古界霍邱群沉淀变质岩和中生代地层。

从现场踏勘的情况看，场地地质情况良好，地质结构稳定，无塌陷、冲沟等不良地质现象存在。拟建厂区内无滑坡、泥石流等不良物理地质现象，地理位置较高，附近无洪水源，不会受洪水淹没危害。根据《建筑抗震设计规范》GB50011-2001，该地区抗震设防烈度为7度，设计基本地震加速度值为0.15g。

### 3、气候、气象

霍邱县属于北温带季风气候区，冬季干寒，四季分明，夏季湿热。绝对最高气温42℃，最低气温-22℃，月平均气温最高29.3℃，最低1.4℃，年平均气温15.4℃。春冬季的东北、西北风较频繁，夏秋季以东—东南风为主，平均风力一般3级左右，平均最大风速4.7m/s。雨季集中在7-9月份，冬季降水量不足100mm，年最大降雨量1751.6mm，年平均降雨量1000mm左右。全年日照时数2000~2300小时，年平均无霜期220天左右，结冰与霜期相同，最大冻土深度为11cm。

#### 4、水文

霍邱境内常年平均水资源量超过13.5亿立方米，全县平均有效蓄水量4.29亿立方米，有沔河、沔西干渠、找母河、牛角河、窖湾河、高塘河、汲河、头道河、二道河、油坊河、洪城河、石龙河、淮河、淠河、史河、湖泊有城东湖和城西湖。

沔河，古名穷水，源出霍邱县三元南丘陵区（旧志记载：源出安丰穷谷），源流为赵河，出霍邱县南林店一带丘陵岗区。从源头至众兴集乡赵河沿，汇乌龙庙、众兴集一带来水，在河口集附近椿树店汇找母河（枣木河）和长集以西来水后，始称沔河。北流至张集南的牛角尖，西汇牛角河，东汇大砖桥、小砖桥等地来水；再北流汇石店乡南部一带来水后，过张集后称泥鳅河，折西北注入城西湖。顺湖北流到沔河桥头船庵子汇高塘河（现为沿岗河）和二里涧来水，绕县城西，北流至临淮岗，从临淮岗深孔闸入淮河。

沔河源头至城西湖，河长44公里，流域面积680平方公里，平均比降0.51%。湖区下游为开挖的宽150米，长18公里的泄水道。河流全长75公里，总落差37米。汇水面积1774平方公里，其中丘陵占51.8%、平原占21.4%、湖泊洼地占26.8%。上游河槽宽4~15米，无堤，水深约1.8米左右；下游两岸筑堤，堤距60~80米，水深约3.0米。

项目周边水系图见附图5。

#### 5、自然资源

霍邱面积 3493 平方公里，物华天宝、素以鱼米之乡著称，盛产粮、油、棉、是国家第一批商品粮基地县，是国家和省的棉油猪山羊禽蛋荻柳等生产重点县；有古为贡品的沔虾银鱼；有近 20 种具有理想开采价值的地下矿藏，其中磁铁矿贮量居全国第 6 位，被列为国家大型矿石基地，为霍邱发展提供了丰富的物资。

## 6、矿产资源

境内已探明的铁、磷、石煤、大理石、石灰石、白云岩等 20 多个矿种，具有理想的开采价值，特别是周集铁矿储量丰富，达 20 亿吨，居全国第五位，被国家列为大型铁矿石基地，具有极大的潜在经济价值。霍邱县冯井镇、高塘镇地区主要非金属矿种有水泥用灰岩、建筑用灰岩、熔剂用灰岩、泥灰岩、冶金用白云岩、建筑用白云岩等，分布在大小不等的几十座山丘。现已被大量开发利用的山丘有冯井境内的火石山、羊角山、北长山、过路山、南长山等；高塘境内的西山、奶奶庙山。火石山的建筑石料用灰岩资源主要分布在西部丘陵山区，105 国道穿越矿区。

## 7、地震

本区域防震等级：6 级。

## 环境质量状况

### 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、声环境等）

#### 一、达标区判定

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018），本次评价基本污染物环境质量现状数据采用生态环境主管部门公开发布的环境空气质量现状数据。根据霍邱县生态环境分局发布的《2019 年霍邱县环境质量报告书》中统计数据。

项目所在区域空气质量现状评价见下表：

表 3-1 区域空气质量现状评价表

污染物	年评价指标	现状浓度	标准值	单位	占标率 (%)	达标情况
SO <sub>2</sub>	年平均质量浓度	10	60	μg/m <sup>3</sup>	16.7	达标
	日均值第 98 百分位数浓度值	18	150		12	达标
NO <sub>2</sub>	年平均质量浓度	25	40		62.5	达标
	日均值第 98 百分位数浓度值	61	80		76.3	达标
PM <sub>10</sub>	年平均质量浓度	70	70		100	达标
	日均值第 95 百分位数浓度值	152	150		101.3	超标
PM <sub>2.5</sub>	年平均质量浓度	35	35		100	达标
	日均值第 95 百分位数浓度值	94	75	125.3	超标	
CO	第 95 百分位数日平均质量浓度	1.4	4	mg/m <sup>3</sup>	35	达标
O <sub>3</sub>	第 90 百分位数日平均质量浓度	137	160	μg/m <sup>3</sup>	85.6	达标

根据质量公报监测结果统计，并结合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及 2018 年修改单中二级标准评价可知，项目所在区域 2019 年二氧化硫年平均及日均值第 98 百分位数浓度值均达到《环境空气质量标准(GB3095-2012)》二级标准；二氧化氮年平均及日均值第 98 百分位数浓度值均达到《环境空气质量标准(GB3095-2012)》二级标准；

PM<sub>10</sub> 和 PM<sub>2.5</sub> 年平均值满足《环境空气质量标准(GB3095-2012)》二级标准，日均值第 95 百分位数浓度值超过《环境空气质量标准(GB3095-2012)》二级标准；

CO 日均值第 95 百分位数浓度值达到《环境空气质量标准(GB3095-2012)》二级标准；

臭氧日最大 8 小时滑动平均值的 90 百分位数浓度值达到《环境空气质量标准 (GB3095-2012)》二级标准。

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)，项目所在区域判定为不达标区，超标因子为 PM<sub>2.5</sub> 和 PM<sub>10</sub>。

**二、补充监测**

**1、环境空气**

本项目大气环境特征污染因子非甲烷总烃质量现状采用“霍邱县普发矿山机械设备有限公司年产 800 吨熔喷布、1600 吨无纺布、5000 万只口罩建设项目”2020 年 5 月大气环境现状监测数据，项目委托安徽环科检测中心有限公司于 2020 年 5 月 18 日—24 日对非甲烷总烃进行的现状监测，共设置 2 个监测点位，分别是项目区 G1、项目区南侧方向新井村 G2，检测结果如下表所示。

**表 3-2 监测点位基本信息表**

监测点名称	监测点坐标/m		监测因子	监测时段	相对厂址方位	相对厂界距离/m
	X	Y				
G1 项目区	-35	-17	非甲烷总烃	2020 年 5 月 18 日—24 日	SW	1
G2 新井村	-175	-459			SW	491

**表 3-3 大气环境非甲烷总烃监测结果统计表**

监测点位	时间	监测结果 (单位: mg/m <sup>3</sup> )						
		05.18	05.19	05.20	05.21	05.22	05.23	05.24
G1 (项目区)	02:00	0.58	0.49	0.56	0.63	0.49	0.55	0.61
	08:00	0.64	0.65	0.56	0.56	0.91	0.80	0.58
	14:00	0.60	0.78	0.68	0.79	0.69	0.79	0.83
	20:00	0.85	0.73	0.59	0.70	0.87	0.81	0.63
G2(新井村)	02:00	0.57	0.68	0.48	0.68	0.76	0.68	0.48
	08:00	0.69	0.78	0.82	0.89	0.83	0.56	0.90
	14:00	0.70	0.76	0.75	0.77	0.79	0.79	0.63
	20:00	0.83	0.80	0.82	0.64	0.70	0.56	0.71

**(2) 评价方法**

评价标准采用《大气污染物综合排放标准详解》中标准限值。

采用单项标准指数法，数学表达式如下：

$$I_i = C_i / C_o$$

式中：I<sub>i</sub>—第 i 种污染物环境质量指数；

$C_i$ —第  $i$  种污染物的平均浓度,  $mg/m^3$ ;

$C_0$ —第  $i$  种污染物环境质量标准,  $mg/m^3$ 。

(3) 评价结果

评价结果见表 3-4。

**表 3-4 大气环境 1 小时平均值现状评价结果**

监测点	监测项目	2020.5.18~2020.5.24			
		浓度范围( $mg/m^3$ )	最大占标率 (%)	超标率 (%)	达标情况
G1	非甲烷总烃	0.49~0.91	45.5	0	达标
G2	非甲烷总烃	0.48~0.90	45	0	达标

由上述监测结果可知：各监测点位非甲烷总烃 1 小时浓度监测值满足《大气污染物综合排放标准详解》中标准限值要求。

**2、地表水环境质量现状**

本项目涉及的水体主要为泮河。根据霍邱县生态环境分局发布的 2020 年 04 月份水环境质量公报，霍邱县地表水河流总体水质状况较好。河流断面监测结果表明：泮河水系中泮河桥断面水质为Ⅲ类、工农兵大桥断面水质为Ⅲ类。

项目所在区域的地表水水质能够满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的Ⅲ类标准要求，地表水环境质量现状良好。

**3、声环境质量现状**

项目区域环境噪声于 2020 年 5 月 18 日、5 月 19 日两日委托安徽环科检测中心有限公司进行现场监测，监测结果详见下表。

**表 3-5 项目区环境噪声现状监测结果 单位：dB (A)**

监测类别：声环境 $L_{eq}$ (单位：dB (A))					
监测编号	测点位置	2020.05.18		2020.05.19	
		昼间	夜间	昼间	夜间
N1	厂界东侧	49.1	42.5	48.7	42.3
N2	厂界南侧	48.3	41.1	48.3	41.9
N3	厂界西侧	47.2	42.4	47.4	42.3
N4	厂界北侧	47.7	41.3	47.8	41.7

监测结果表明，项目区东侧、南侧、西侧、北侧厂界昼夜间均满足《声环境质量标准》（GB3096—2008）中 2 类区标准要求（昼间 60dB(A)，夜间 50dB(A)）。

**主要环境保护目标（列出名单及保护级别）：**

评价范围内无自然保护区、风景名胜区和文物古迹等需要特殊保护的环境敏感对象。

总体上不因本项目的实施而改变区域环境现有功能，具体环境保护目标如下：

(1) 保护项目区空气环境质量达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单中二级标准。

(2) 保护泮河水环境质量达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中Ⅲ类水体功能要求。

(3) 保护敏感点声环境达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类标准。

其主要环境保护目标详见下表。

表 3-6 环境保护目标（以厂区中心为原点）

环境要素	名称	坐标		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离/m
		X	Y					
大气环境	东庄	1703	877	居民	约 200 人	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二类区	ENE	1915
	前油坊	1327	-1238		约 160 人		SE	1815
	周老庄	1984	1289		约 180 人		ENE	2366
	南街村	1233	520		约 280 人		ENE	1339
	丁店子	1984	131		约 160 人		E	1988
	孙围	1703	-1539		约 230 人		SE	2295
	上庄子	2078	676		约 150 人		ENE	2185
	后三里庄	2454	-660		约 100 人		ESE	2541
	刘庄	-1677	1622		约 150 人		NW	2334
	李庄	-2240	1556		约 240 人		NW	2727
	花园村	-2053	131		约 130 人		W	2057
	后花园	-1771	131		约 160 人		W	1776
	刘庄	-2428	-270		约 170 人		W	2443
	黄庄	-1490	-1672		约 280 人		SW	2240
	金塔	-1301	1378		约 130 人		NW	1895
	余庄	-1301	-2418		约 80 人		SSW	2746
	戴小庄	-175	119		约 160 人		NW	212
	园艺	-81	-1439		约 410 人		S	1441
	洪圩村	-81	2001		约 130 人		N	2003
	新井	-175	-459		约 300 人		SSW	491
孙庄	-645	431	约 220 人	NW	776			
下庄	-81	498	约 150 人	N	505			

刘粉坊	2266	-2307	约 160 人	SE	3233
李庄子	670	-2474	约 240 人	SSE	2563
燎西村	576	665	约 150 人	NE	880
王老庄	-1020	-1027	约 100 人	SW	1447
常郢子	388	1879	约 90 人	NNE	1918
杨庄	576	1701	约 150 人	NNE	1796
屠庄	482	787	约 200 人	NNE	923
胡郢	482	454	约 170 人	NE	662
龙沟	-738	-415	约 140 人	WSW	847
前花园	-2147	-637	约 210 人	WSW	2239
余庄子	-2147	-1606	约 150 人	SW	2681
傅老庄	-738	-2040	约 200 人	SSW	2169
何花园	294	-949	约 250 人	SSE	993
傅堂	201	-2118	约 130 人	S	2127
园艺村	294	-1561	约 310 人	S	1589
西庄子	388	-582	约 140 人	SSE	699
倪岗村	-832	309	约 180 人	WNW	888
赵油坊	670	-159	约 150 人	ESE	688
小油坊	857	-426	约 170 人	ESE	957
桃园	-1020	-782	约 200 人	SW	1285
高塘埂	2359	-47	约 100 人	E	2360
下庄子	2454	854	约 150 人	ENE	2598
燎东村	1703	542	约 180 人	ENE	1787
周小庄	857	977	约 210 人	NE	1300
小胡庄	1045	2469	约 160 人	NNE	2681
燕湾	1796	2157	约 140 人	NE	2807
西围	1045	409	约 200 人	ENE	1122
柳湾	1609	2457	约 210 人	NNE	2937
沟里	1609	1355	约 150 人	NE	2104
新华	-2334	1856	约 110 人	NW	2982
小李庄	-551	2469	约 210 人	NNW	2530
徐庄	-551	2213	约 80 人	NNW	2280
潘庄村	-2053	1567	约 120 人	NW	2582
新建	1609	-281	约 220 人	E	1633
新庄子	2172	-303	约 130 人	E	2193
傅大庄	1703	-2296	约 120 人	SE	2858
三里庄	2266	-816	约 200 人	ESE	2408

	四里村	1233	-1839		约 150 人		SE	2215
	小桥	2266	-1350		约 100 人		ESE	2637
	后银店	1703	-1951		约 90 人		SE	2589
	唐老庄	2454	-1984		约 150 人		SE	3156
	马庄	857	-1216		约 100 人		SE	1488
	余庄	951	-916		约 90 人		SE	1320
	沟南	951	-1828		约 130 人		SSE	2061
地表水环境	泮河	/	/	地表水	小型河流	《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002) ) III类	NE	2460
声环境	厂界	/		厂界		《声环境质量标准》 (GB3096-2008) )中 2 类功能区	四周	1

## 评价适用标准

### 1、大气环境质量标准

按环境空气质量功能区分类，该区域属二类区，大气污染物执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准；非甲烷总烃执行《大气污染物综合排放标准详解》中限值要求。有关污染因子的标准限值详见下表。

**表 4-1 环境空气质量标准（GB3095-2012）**

污染物项目	平均时间	浓度限值	单位
		二级	
SO <sub>2</sub>	年平均	60	μg/m <sup>3</sup>
	24 小时平均	150	
	1 小时平均	500	
NO <sub>2</sub>	年平均	40	
	24 小时平均	80	
	1 小时平均	200	
CO	24 小时平均	4	mg/m <sup>3</sup>
	1 小时平均	10	
O <sub>3</sub>	日最大 8 小时平均	160	μg/m <sup>3</sup>
	1 小时平均	200	
PM <sub>10</sub>	年平均	70	
	24 小时平均	150	
PM <sub>2.5</sub>	年平均	35	
	24 小时平均	75	

环境  
质量  
标准

**表 4-2 非甲烷总烃质量标准**

控制项目	单位	标准值	依据
非甲烷总烃	mg/m <sup>3</sup>	2.0	《大气污染物综合排放标准详解》

### 2、地表水环境质量

项目区地表水体为泮河，根据地面水功能区划的要求，评价区域地表水环境执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中 III 类标准。详见下表。

**表 4-3 地表水环境质量标准(GB3838-2002) 单位：mg/L，pH 除外**

项目	pH	COD	氨氮	BOD <sub>5</sub>
III 类标准值	6~9	≤00	≤1.0	≤4.0

### 3、声环境质量标准

项目区域声环境执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类区标准，详见下表。

**表 4-4 环境噪声标准限值（GB3096-2008） 单位：dB（A）**

标准级（类）别	标准限值		标准来源
	昼间	夜间	
2 类标准	60	50	《声环境质量标准》（GB3096-2008）

**1、大气污染物排放标准**

营运期项目废气非甲烷总烃排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 5 特别排放限值及表 9 企业边界大气污染物浓度限值中的排放限值要求，厂区内无组织的有机废气执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019），具体见下表。

**表 4-5 大气污染物排放标准**

污染物	最高允许排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	排气筒高度	企业边界大气污染物浓度 限值 mg/m <sup>3</sup>
非甲烷总烃	60	15	4.0

**表 4-6 厂区内 VOCs 无组织排放限值**

污染物项目	特别排放限值 mg/m <sup>3</sup>	限制含义	无组织排放监控位置	标准来源
NMHC	6.0	监控点处 1h 平均浓度值	在厂房外设置监控点	GB37822-2019
	20	监控点处任意一次浓度值		

**2、噪声**

项目运营期厂界排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 2 类标准，标准值详见下表。

**表 4-7 工业企业厂界环境噪声排放标准**

标准		标准值（dB（A））	
		昼间	夜间
厂界	2 类区标准	60	50

**3、固体废物**

一般工业固体废弃物执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及其修改单中的相关规定，危险废弃物贮存执行《危险废弃物贮存

污  
染  
物  
排  
放  
标  
准

	<p>污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单中相关规定。</p>
<p style="writing-mode: vertical-rl; text-orientation: upright;">总量控制指标</p>	<p><b>1、总量控制因子</b></p> <p>根据《国家环保十三五规划纲要》，“十三五”期间国家在化学需氧量（COD）、二氧化硫（SO<sub>2</sub>）、氨氮和氮氧化物（NO<sub>x</sub>）纳入总量控制指标体系，“十三五”期间新增对全国实施重点行业工业烟尘总量控制，对总氮、总磷和挥发性有机物(以下简称 VOCs)实施重点区域与重点行业相结合的总量控制，增强差别化、针对性和可操作性。对上述八项主要污染物实施总量控制，统一要求、统一考核。</p> <p><b>2、总量控制建议</b></p> <p>本次评价针对本项目提出总量控制要求，本项目排放污染物为 VOCs（非甲烷总烃），拟申请总量为 VOCs（非甲烷总烃）：0.1388t/a。</p>

## 建设项目工程分析

### 一、施工期

本项目利用已有厂房，无土建工程，在施工建设期间的工程内容主要是装修施工以及设备安装，因此，只需企业加强管理，严格按照《大气污染防治行动计划》（国发〔2013〕37 号）、《安徽省大气污染防治行动计划实施方案》，皖政〔2013〕89 号、《安徽省 2017 年蓝天行动实施方案》、《六安市大气污染防治行动计划实施细则》（六政〔2014〕23 号）以及《防止城市扬尘污染技术规范》等要求，做好施工期间大气污染防治措施，项目施工期对周围环境的影响可降低至最小。

### 二、运营期工艺流程及主要污染工序

#### 运营期工艺流程

##### (1) 熔喷布工艺流程及产污环节图：

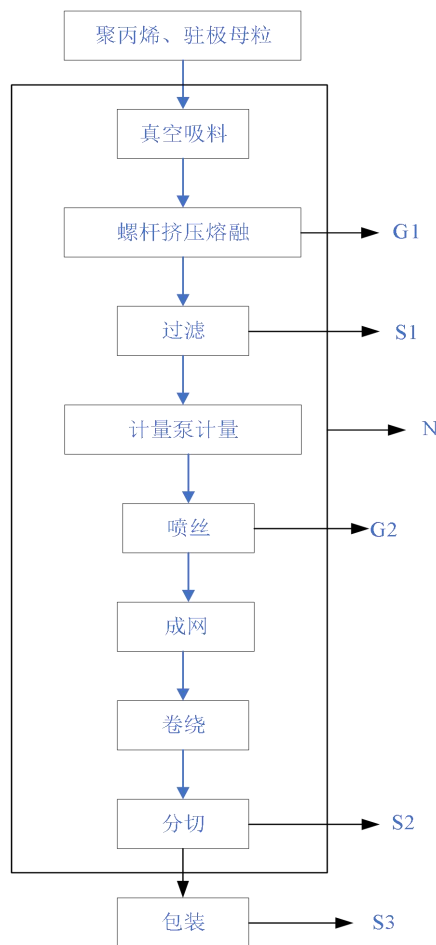


图 5-1 熔喷布生产工艺流程及产污环节图

工艺流程简述：

真空吸料：将原料放入料斗中，利用自动吸料设备将原料吸至螺杆机压机内。此部分工序会有少量的噪声 N。

螺杆挤压熔融：将聚丙烯直接由自动吸料机抽吸至螺杆机压机内，将螺杆机压机内的聚丙烯在高温(130-160°C)下热融成熔融状态并挤出。聚丙烯在熔融过程会有有机废气(G1)产生，主要污染物为非甲烷总烃。

过滤：熔融后的液态聚丙烯采用滤筛进行过滤。滤网定期更换会产生少量滤网废渣(S1)。

喷丝：聚丙烯熔融后经过喷丝孔将其喷出成为纤维状并在高速热气流的喷吹下使之受到强大拉伸形成极细的短纤维，这些短纤维被吸附在成网帘上由于纤维凝聚成网后仍能保持较高的温度从而使纤维间相互粘连成为熔喷布，此工序有非甲烷总烃 G2 产生。

成网：利用气流扩散和附壁效应使长丝束按一定方式铺放到凝网帘上，再利用侧吹气流交替吹风使长丝左右摆动而铺置成网。

卷绕、分切：成型的熔喷布经卷绕机收卷，最后经分切机分切、切边即成品；分切工序会产生废边角料 S2。

包装、入库：将成品包装好后入仓库代售。此过程产生废包装材料 S3。

## (2) 无纺布工艺流程及产污环节图：

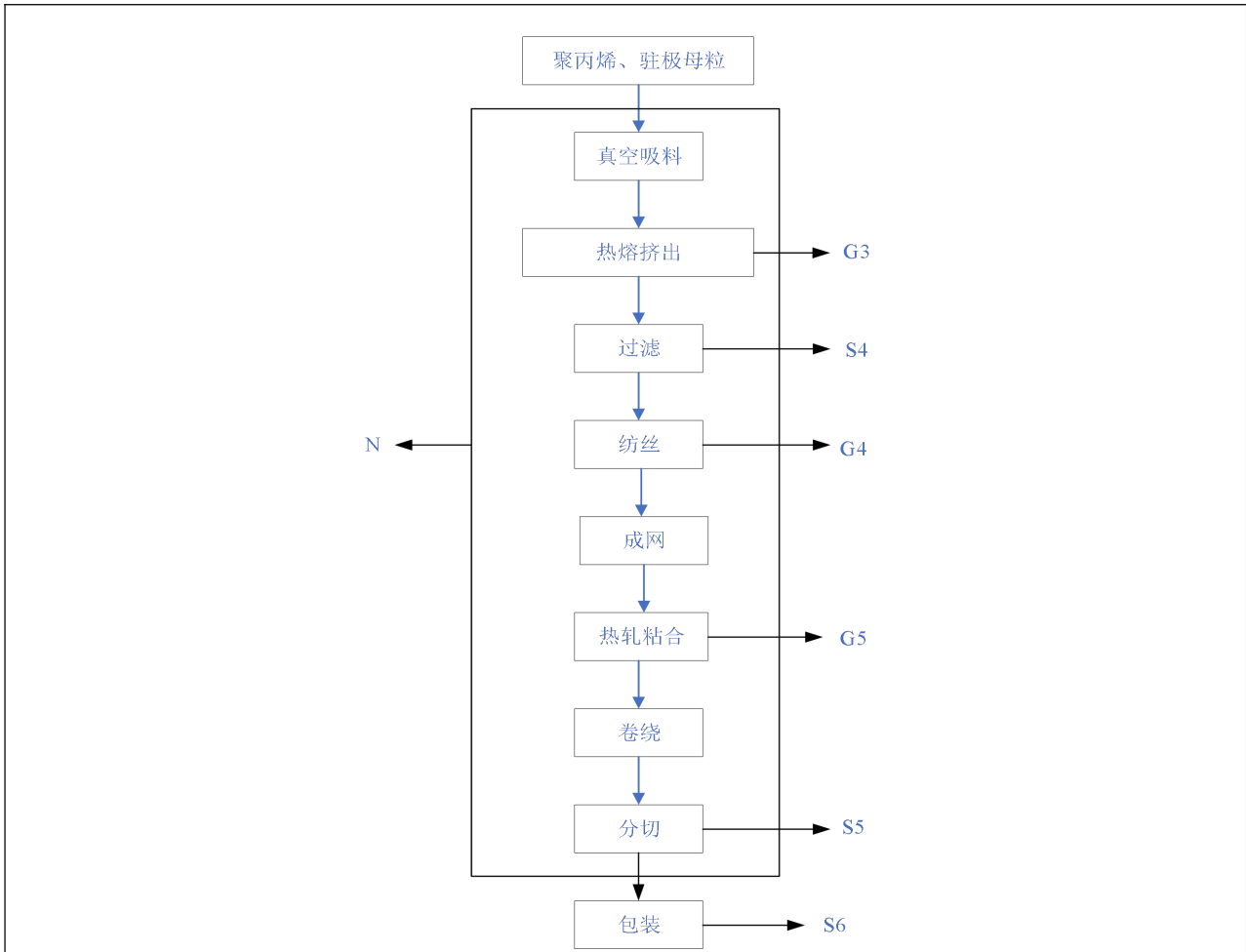


图 5-2 无纺布生产工艺流程及产污环节图

**工艺流程及产污节点说明：**

真空吸料：本项目仅生产原色的无纺布，不添加色粉等配料。项目原料为聚丙烯颗粒（粒径为 2mm），将聚丙烯原料放入料斗中，利用自动吸料设备将原料吸至螺杆挤出机内，此过程产生的污染物主要为噪声 N。

热熔挤出：将聚丙烯颗粒直接由自动吸料机抽吸至螺杆挤出机内，将螺杆挤出机内的聚丙烯颗粒在高温（300℃）下热融成熔融状态并挤出，此过程配套冷干机进行降温。聚丙烯在熔融过程会有有机废气（G3）产生，主要污染物为非甲烷总烃，此外还会产生噪声 N。

过滤：熔融后的液态聚丙烯采用滤筛进行过滤，滤网定期更换，此过程会产生少量滤网废渣 S4。

纺丝：熔融物料进入纺丝机，在离心气流的作用下纺成长丝，长丝再经纺丝箱尾部的冷却系统进行冷却（空气冷却）。在此过程中会产生一些有机废气 G4 和噪声 N。

成网：长丝被成网机的抽风系统抽送至成网机的网帘上，织成纤网。此过程产生噪声 N。

热轧粘合：纤网进入热轧机轧制成无纺布，热轧机靠电加热，温度 180℃ 左右。在此过程中会产生有机废气 G5 和噪声 N。

卷绕：无纺布由生产线末端的卷绕机收成卷。此过程产生噪声 N。

分切：成卷的无纺布按客户要求是分切机上进行切割。包装后即成为成品，入库待售。在分切过程中会产生一些边角废料 S5 和噪声 N。

包装、入库：将成品包装好后入仓库代售。此过程产生废包装材料 S6。

**(3) 口罩生产工艺流程及产污环节图：**

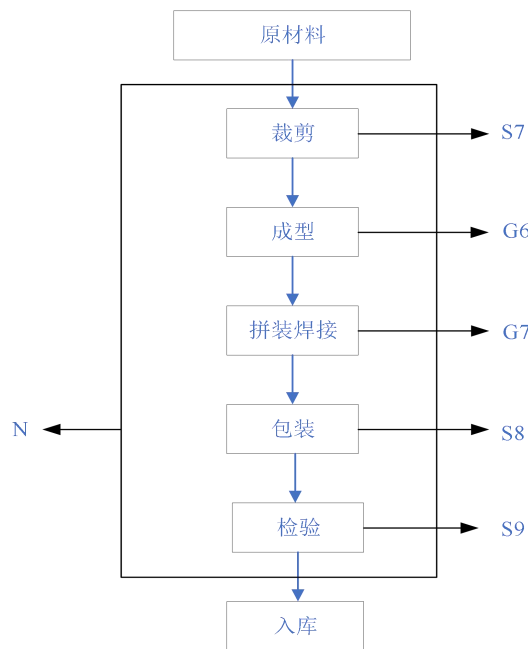


图 5-3 口罩生产工艺流程及产污环节图

**工艺流程及产污节点说明：**

根据设计要求，将按照设计尺寸分切好的无纺布和熔喷布布置于全自动口罩制造机上，首先进行口罩的初步成型，再将鼻梁条置于无纺布内，通过压合成型后形成面罩，采用超声波封口机进行封口，最后通过超声波焊接方式在面罩上焊接耳挂形成口罩成品，包装后经检验合格后作为成品待售。该工序产生噪声、焊接废气、废边角料和不合格品等固废。

超声波焊接是熔接热塑性塑料制品的高科技技术，各种热塑性胶件均可使用超声波熔接处理，而不需加溶剂、粘接剂或其他辅助品。通过超声波设备把超声能量传送到焊区，

由于焊区即两个焊接的交界面处声阻大，因此会产生局部高温。又由于塑料导热性差，一时还不能及时散发，聚集在焊区，致使两个塑料的接触面迅速融化，加上一定压力后，使其融合成一体。当超声波停止作用后，让压力持续几秒钟，使其凝固成型，这样就形成一个坚固的分子链，达到焊接的目的，焊接强度能接近于原材料强度。本项目全自动口罩制造机配套的超声波焊接设备温度控制在 170℃左右，无纺布和熔喷布（主要成分为聚丙烯，热分解温度分别为 350℃）中化学成分基本不会分解，但原料中有少量未聚合的单体在高温下会有部分挥发出来，产生少量有机废气，以非甲烷总烃计。

项目各工序产污环节如下表所示：

**表5-1 生产工艺主要产污环节**

类别代码污染物	生产线	污染工序	污染物	污染防治措施
废气（G）	熔喷布	螺杆挤压熔融 G1	非甲烷总烃	热交换+两级活性炭吸附+15m 高排气筒
		喷丝 G2		
	无纺布	热熔挤出 G3		
		纺丝 G4		
		热轧粘合 G5		
	口罩	成型 G6		无组织
		拼装焊接 G7		
噪声（N）	/	熔喷机生产线等设备运行噪声	车间隔声	
废水（W）	/	生活污水	COD、氨氮、动植物油等	化粪池
固废（S）	/	过滤	S1、S4 废渣	一般固废间暂存，外售
	/	分切	S2 废边角料	
		包装	S3、S5、S8 包装废弃物	
	/	裁剪	S7 边角料	
		检验	S9 不合格品	

**营运期项目污染源分析：**

**1、废水**

本项目废水为职工生活污水。

① 生活污水：本项目劳动定员为 40 人，全年工作 300 天。职工生活用水量按每人 50L/d 计，则生活用水量 2.0m³/d，600m³/a。生活污水产生量按用水量的 80%计，则生活污水产生量为 1.6m³/d，480m³/a，废水中主要污染物为 COD、BOD<sub>5</sub>、SS、氨氮等

则项目总用水量为 2.0m³/d，600m³/a，具体情况见下表：

**表 5-2 建设项目用水情况一览表**

序	名称	用水标准	新鲜水用水量	排水系数	排水量(m³/d)
---	----	------	--------	------	-----------

号			(m <sup>3</sup> /d)		
1	职工生活用水	50L/p·d (40 人)	2.0	0.8	1.6
合计			2.0		1.6

(2) 运营期水平衡

建设项目运营期水平衡详见下图：

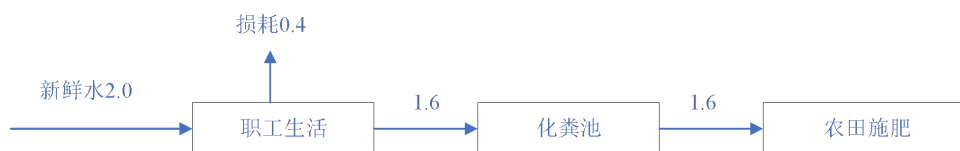


图 5-2 建设项目用水量平衡图 (单位: m<sup>3</sup>/d)

(3) 废水去向

本项目职工生活污水产生量为 1.6m<sup>3</sup>/d, 480m<sup>3</sup>/a, 生活污水经厂区化粪池处理后农田施肥。

本项目废水具体产生情况如下表所示：

表5-3 项目运营期废水污染物浓度和产生情况 单位: mg/L, pH除外

产生环节	废水量 (m <sup>3</sup> /a)	污染物	产生浓度 mg/L	产生量 (t/a)	处理方式	排放情况	
						排放浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)
生活污水	480	COD	300	0.144	化粪池	农田施肥	
		BOD <sub>5</sub>	150	0.072			
		SS	180	0.0864			
		氨氮	25	0.012			

2、废气污染源

项目运营期废气主要为熔喷布生产线 PP 熔融、喷丝废气；无纺布生产线热熔挤出、纺丝、热轧粘合废气；口罩加工废气。

(1) 熔喷布生产线：熔融、喷丝废气

本项目 PP 熔融和喷丝为整体密闭设备，废气均在喷丝口处外排，参照《浙江省重点行业 VOCs 污染排放源排放量计算方法(1.1 版)》(浙江省环科院)中推荐的塑料行业注塑废气产生系数，熔融、喷丝废气产生量为 0.539kg/t 塑料。本项目中熔喷布生产设计聚丙烯和驻极母粒使用量约为 935t/a, 则熔融、喷丝生产过程非甲烷总烃产生量约为 0.504t/a, 项目

八条熔喷布生产线均布置在一个车间内，拟对熔喷头装置出气口上方设置集气罩，熔喷、喷丝产生的废气集气罩收集后送入一套废气处理装置（热交换+两级活性炭吸附装置）处理后，通过 15m 高排气筒排放，风机风量设计为 6000m<sup>3</sup>/h，捕集效率为 90%，活性炭吸附装置去除效率为 90%。

(2) 无纺布生产线：热熔挤出、纺丝、热轧粘合废气

根据项目生产工艺，无纺布生产过程中热熔挤出工序、纺丝工序和热轧粘合工序均会产生有机废气，以非甲烷总烃计，参照《浙江省重点行业 VOCs 污染排放源排放量计算方法(1.1 版)》(浙江省环科院)中推荐的塑料行业注塑废气产生系数：0.539kg/t 塑料。本项目中无纺布生产设计聚丙烯和驻极母粒使用量约为 1925t/a，则无纺布生产过程非甲烷总烃产生量约为 1.038t/a，项目八条无纺布生产线均布置在一个车间内（2F），拟对挤出机出气口、纺丝箱体出气口和轧光机上方设置集气罩，上述工序产生的废气集气罩收集后送入一套废气处理装置（热交换+两级活性炭吸附装置）处理后，通过 15m 高排气筒排放，风机风量设计为 8000m<sup>3</sup>/h，捕集效率为 90%，活性炭吸附装置去除效率为 90%。

熔喷布和无纺布生产工艺废气详见下表。

**表 5-4 熔融废气产排情况一览表**

车间	污染工序	污染因子	产生情况		处理措施	排放情况	
			产生浓度 mg/m <sup>3</sup>	产生量 t/a		排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	排放量 t/a
熔喷布生产车间（1F）	PP 熔融、喷丝	非甲烷总烃	31.5	0.4536	热交换+两级活性炭吸附	3.15	0.0454
			/	0.0504	无组织	/	0.0504
无纺布生产车间(2F)	热熔挤出、纺丝、热轧粘合		24.3	0.9342	热交换+两级活性炭吸附	2.43	0.0934
			/	0.1038	无组织	/	0.1038

(3) 口罩加工废气

项目口罩加工位于车间 3 层，口罩加工废气主要在成型和超声波点焊工序产生，本项目口罩生产过程中所使用的无纺布、熔喷布和耳带的使用量为 215.8t/a，由于本项目超声波焊接和封口工序加热面积小，加热时间短，产生的有机废气较少，故不做定量分析，在车间内无组织排放。

**3、噪声**

本项目主要噪声设备为空压机、吸料机、风机等，其产生的噪声值大约 60~90dB(A)

左右，项目拟用设备噪声声级值详见下表：

**表 5-5 主要生产设备噪声声级值**

生产线	设备名称	单位	数量	声压级 dB (A)	降噪措施	降噪效果 dB (A)
熔喷布生产线 (1F)	真空吸料机	台套	8	80-85	优选低噪声设备, 厂房隔声	≥15
	料斗式干燥机	台套	8	70-75		
	单螺杆挤出机	台套	8	75-80		
	熔喷头装置系统	台套	8	75-80		
	网帘接收机	台套	8	70-75		
	分切、绕卷机	台套	8	70-75		
	螺杆式空压机	台套	8	85-90		
	负压风机和管道	台套	8	85-90		
无纺布生产线 (2F)	螺杆挤出机	台套	8	75-80		
	成网机	台套	8	65-70		
	分切机	台套	8	70-75		
	轧光机	台套	8	65-70		
	卷绕机	台套	8	70-75		
	真空吸料机	台套	8	80-85		
口罩生产线 (3F)	口罩生产机	台	10	65-70		
	分切机	台	10	70-75		
	超声波点焊机	台	10	65-70		
	口罩折叠机	台	10	65-70		
	包装机	台	10	65-70		
	超声波封口机	台	10	60-65		
环保设备	配套风机	台	2	80-85	消声器	

**4、固体废弃物**

拟建项目产生的固体废物主要为职工生活垃圾、包装废物、废渣、废边角料等。

① 生活垃圾

本项目劳动定员 40 人，生活垃圾产生量按每人每日 0.5kg 计，年工作 300 天，则生活垃圾产生量约 6t/a，集中收集后交环卫部门进行处理。

② 包装废物：项目原料、产品等采用塑料袋包装，会产生包装废物，各类包装材料产生量约 3.5t/a。

③ 废渣和边角料：过滤和分切工序会产生废渣和边角料，为保证产品的品质和清洁性，

本项目不对废渣和边角料回收，废渣和边角料产生量约为 254t/a，外售处理。

④废活性炭：项目熔喷布和无纺布生产有机废气采用活性炭吸附，按每吨活性炭吸附 0.3t 有机废气计。本项目熔喷布生产线有机废气吸附量为 0.408t/a，则废活性炭产生量为 1.77t/a；无纺布生产线有机废气吸附量为 0.841t/a，则废活性炭产生量为 3.64t/a；

项目 4 个固定床活性炭（2 个用于处理熔喷布废气，2 个用于处理无纺布废气）设计填充体积均为 0.5m<sup>3</sup>，合计为 2m<sup>3</sup>，蜂窝状活性炭密度为 500kg/m<sup>3</sup>，则活性炭填充量均为 500kg，则处理熔喷布的活性炭更换周期为 2.8 个月左右，处理无纺布的活性炭更换周期为 1.4 个月，每次更换量为 500kg。

⑤不合格品和裁剪边角料

本项目口罩生产过程中会产生裁剪边角料和少量的不合格品，类比同类型企业，裁剪边角料约为 1%，即 2t/a，不合格品产生量约为产品规模的 0.1%，则不合格品的产生量为 0.125t/a，该部分固废集中收集后统一外售给物资回收单位。

根据《国家危险废物名录 2016 版》中 HW49 其他废物 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”，应交有资质单位处置。

本项目固体废弃物具体判定依据及固废产生及排放情况见表 5-6。危险废物属性判定：根据《国家危险废物名录》以及《危险废物鉴别标准》，判定建设项目的固体废物是否属于危险废物，判定结果详见表 5-7 所示。

表 5-6 项目固体废物产生情况一览表

序号	副产物名称	产生工序	形态	主要成分	产生量（吨/年）	种类判断		
						固体废物	副产品	判定依据
1	包装废物	包装	固	塑料袋	3.5	√		《固体废物鉴别导则（试行）》
2	废渣和边角料	过滤和分切	固	聚丙烯	254	√		
3	废活性炭	有机废气处理	固	活性炭	5.41	√		
4	裁剪边角料	口罩加工	固	布	2	√		
	不合格品			布	0.125			
5	生活垃圾	/	固	—	6	√		

表 5-7 固体废物分析结果汇总表

序号	固废名称	产生工序	形态	主要成分	危险特性鉴别方法	危险特性	废物类别	废物代码	估算产生量 (吨/年)
1	包装废物	包装	固	塑料袋	《国家危险废物名录》(2016年)以及危险废物鉴别标准	/	一般固废	/	3.5
2	废渣和边角料	过滤和分切	固	聚丙烯		/	一般固废	/	254
3	废活性炭	有机废气处理	固	活性炭		T、I	危险废物	HW49 900-041-49	5.41
4	裁剪边角料	口罩加工	固	布		/	一般固废	/	2
	不合格品			布		/	一般固废	/	0.125
5	生活垃圾	/	固	—	/	一般固废	/	6	

注：危险特性包括腐蚀性（Corrosivity, C）毒性（Toxicity, T）易燃性（Ignitability, I）反应性（Reactivity, R）和感染性（Infectivity, In）

表 5-8 危险废物汇总表

序号	危险废物名称	危险废物类别	危废代码	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	采取的处理处置方式
1	废活性炭	HW49	900-041-49	5.41	有机废气处理	固	活性炭	有机废气	每 8 个月	T, In	委托有资质单位处置

从上表可知，本项目危险废物主要产生类别为 HW49 类别，根据调查，项目周边地市具有相关类别资质的危废处置单位如下，建设单位可以根据情况选择有富余处理能力资质单位进行处置。

表 5-9 拟建项目危险废物安徽省内资质单位情况

建议处 置单位	建议处 置单位 地点	设计处理 规模	危废资质类别	证书编号	发证时间	有效期	对应项目 危废类别
合肥三 贡化工 有限公 司	合肥市 新站区	60000	HW06 废有机 溶剂与含有机 溶剂废物 (900-402-06、 900-403-06、 900-404-06) 37000 吨/年； HW34 废酸 (397-005-34、 397-007-34) 20000 吨/ 年；HW49 其他 废物 (900-041-49) 3000 吨/年。	340107005	2019-5-21	2020-5-20	HW49
芜湖致 源环保 科技有 限公司	芜湖市 弋江区	2600	HW08 废矿物 油与含废矿物 油废物、HW09 油水烃水混合 物或乳化液， HW12 染料涂料废物， HW17 表面处 理废物，HW49 其他废物	340203002	2018-1-22	2021-1-21	HW49
芜湖海 创环保 科技有 限责任 公司	芜湖市 繁昌县	68000	HW02、HW04、 HW06、HW08、 HW09、HW11、 HW12、HW13、 HW17、HW18、 HW22、HW34、 HW39、HW45、 HW48、HW49 等 16 大类，280 小类	340222002	2019-2-12	2019-11-15	HW49

### 拟建项目主要污染物产生及预计排放情况

内容 类型	排放源		污染物 名称	产生浓度及 产生量（单位）	排放浓度及 排放量（单位）
水 污 染 物	生活污水 (480t/a)		COD	300mg/L, 0.144t/a	农田施肥
			BOD <sub>5</sub>	150mg/L, 0.072t/a	
			SS	180 mg/L, 0.0864t/a	
			NH <sub>3</sub> -N	25mg/L, 0.012t/a	
大气 污 染 物	熔喷 布生 产车 间	PP 熔 融、喷 丝	非甲烷总烃	31.5mg/m <sup>3</sup> , 0.4536t/a	3.15mg/m <sup>3</sup> , 0.0454t/a
				0.021kg/h, 0.0504t/a	0.021kg/h, 0.0504t/a
	无纺 布生 产车 间	热熔 挤出、 纺丝、 热轧 粘合	非甲烷总烃	24.3mg/m <sup>3</sup> , 0.9342t/a	2.43mg/m <sup>3</sup> , 0.0934t/a
				0.022kg/h, 0.1038t/a	0.022kg/h, 0.1038t/a
固体 废 弃 物	包装		包装废物	3.5t/a	0
	过滤和分切		废渣和边角料	254t/a	0
	有机废气处理		废活性炭	5.41t/a	0
	口罩加工	裁剪边角料		2t/a	0
		不合格品		0.125t/a	0
	生活		生活垃圾	6t/a	0
噪 声	本项目噪声污染源主要为空压机、吸料机、风机等，其产生的噪声值大约 60~90dB(A)。				
主要生态影响：项目为新建项目，利用现有办公用房，无生态环境影响。					

## 环境影响分析

### 一、施工期环境影响分析

本项目利用现有办公用房，无土建工程，在施工建设期间的工程内容主要是装修施工以及设备安装，因此，只需企业加强管理，严格按照《大气污染防治行动计划》（国发〔2013〕37 号）、《安徽省大气污染防治行动计划实施方案》，皖政〔2013〕89 号、《安徽省 2017 年蓝天行动实施方案》、《六安市大气污染防治行动计划实施细则》（六政〔2014〕23 号）以及《防止城市扬尘污染技术规范》等要求，做好施工期间大气污染防治措施，项目施工期对周围环境的影响可降低至最小。

### 二、营运期环境影响分析

#### 1、水环境影响分析

根据《环境影响评价技术导则 地表水环境》(HJ2.3-2018)表 1，本项目废水为生活污水，定期清掏用于农田施肥，评价等级为三级 B，可不进行水环境影响预测。

#### 水污染控制和水环境影响减缓措施有效性评价

化粪池是利用沉淀和厌氧发酵原理去除生活污水中悬浮物质的处理设备。主要分为四步：过滤沉淀-厌氧发酵-固体物分解-粪液排放。首先将污水中比重较大的固体物及寄生虫卵等物沉淀下来，经过初步发酵分解后，虫卵继续下沉，病原体逐渐死亡，粪液得到进一步无害化，粪液继续腐熟后，其中病菌和寄生虫卵已基本杀灭，最终形成已基本无害的粪液作用。

表 7-1 地表水环境影响评价自查表

工作内容		自查项目	
影响识别	影响类型	水污染影响型 <input checked="" type="checkbox"/> ；水文要素影响型 <input type="checkbox"/>	
	水环境保护目标	饮用水水源保护区 <input type="checkbox"/> ；饮用水取水口 <input type="checkbox"/> ；涉水的自然保护区 <input type="checkbox"/> ；重要湿地 <input type="checkbox"/> ；重点保护与珍稀水生生物的栖息地 <input type="checkbox"/> ；重要水生生物的自然产卵场及索饵场、越冬场和洄游通道、天然渔场等渔业水体 <input type="checkbox"/> ；涉水的风景名胜区 <input type="checkbox"/> ；其他 <input checked="" type="checkbox"/>	
	影响途径	水污染影响型	水文要素影响型
		直接排放 <input type="checkbox"/> ；间接排放 <input type="checkbox"/> ；其他 <input checked="" type="checkbox"/>	水温 <input type="checkbox"/> ；径流 <input type="checkbox"/> ；水域面积 <input type="checkbox"/>
影响因子	持久性污染物 <input type="checkbox"/> ；有毒有害污染物 <input type="checkbox"/> ；非持久性污染物 <input type="checkbox"/> ；pH 值 <input type="checkbox"/> ；热污染 <input type="checkbox"/> ；富营养化 <input type="checkbox"/> ；其他 <input checked="" type="checkbox"/>	水温 <input type="checkbox"/> ；水位（水深） <input type="checkbox"/> ；流速 <input type="checkbox"/> ；流量 <input type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/>	
评价等级	水污染影响型	水文要素影响型	
	一级 <input type="checkbox"/> ；二级 <input type="checkbox"/> ；三级 A <input type="checkbox"/> ；三级 B <input checked="" type="checkbox"/>	一级 <input type="checkbox"/> ；二级 <input type="checkbox"/> ；三级 <input type="checkbox"/>	
现状	区域污染源	调查项目	
		已建 <input type="checkbox"/> ；在建 <input type="checkbox"/> ；拟替代的污染源 <input type="checkbox"/>	数据来源 排污许可证 <input type="checkbox"/> ；环评 <input type="checkbox"/> ；环保验收 <input type="checkbox"/>

调查		<input type="checkbox"/> ; 拟建 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> ; 既有实测 <input type="checkbox"/> ; 现场监测 <input type="checkbox"/> ; 入河排放口数据 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/>		
	受影响水体水环境质量	调查时期		数据来源	
		丰水期 <input type="checkbox"/> ; 平水期 <input checked="" type="checkbox"/> ; 枯水期 <input type="checkbox"/> ; 冰封期 <input type="checkbox"/> 春季 <input checked="" type="checkbox"/> ; 夏季 <input type="checkbox"/> ; 秋季 <input type="checkbox"/> ; 冬季 <input type="checkbox"/>		生态环境保护主管部门 <input checked="" type="checkbox"/> ; 补充监测 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/>	
	区域水资源开发利用状况	未开发 <input type="checkbox"/> ; 开发量 40%以下 <input checked="" type="checkbox"/> ; 开发量 40%以上 <input type="checkbox"/>			
	水文情势调查	调查时期		数据来源	
丰水期 <input type="checkbox"/> ; 平水期 <input type="checkbox"/> ; 枯水期 <input type="checkbox"/> ; 冰封期 <input type="checkbox"/> 春季 <input type="checkbox"/> ; 夏季 <input type="checkbox"/> ; 秋季 <input type="checkbox"/> ; 冬季 <input type="checkbox"/>		水行政主管部门 <input type="checkbox"/> ; 补充监测 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/>			
补充监测	监测时期		监测因子	监测断面或点位	
	丰水期 <input type="checkbox"/> ; 平水期 <input type="checkbox"/> ; 枯水期 <input type="checkbox"/> ; 冰封期 <input type="checkbox"/> 春季 <input type="checkbox"/> ; 夏季 <input type="checkbox"/> ; 秋季 <input type="checkbox"/> ; 冬季 <input type="checkbox"/>		( )	监测断面或点位个数 ( ) 个	
现状评价	评价范围	河流: 长度 ( ) km; 湖库、河口及近岸海域: 面积 ( ) km <sup>2</sup>			
	评价因子	(pH、COD、NH3-N、BOD5、TP、石油类)			
	评价标准	河流、湖库、河口: I类 <input type="checkbox"/> ; II类 <input type="checkbox"/> ; III类 <input checked="" type="checkbox"/> ; IV类 <input type="checkbox"/> ; V类 <input type="checkbox"/> 近岸海域: 第一类 <input type="checkbox"/> ; 第二类 <input type="checkbox"/> ; 第三类 <input type="checkbox"/> ; 第四类 <input type="checkbox"/> 规划年评价标准 ( )			
	评价时期	丰水期 <input type="checkbox"/> ; 平水期 <input type="checkbox"/> ; 枯水期 <input checked="" type="checkbox"/> ; 冰封期 <input type="checkbox"/> 春季 <input checked="" type="checkbox"/> ; 夏季 <input type="checkbox"/> ; 秋季 <input type="checkbox"/> ; 冬季 <input type="checkbox"/>			
	评价结论	水环境功能区或水功能区、近岸海域环境功能区水质达标状况 <input type="checkbox"/> : 达标 <input type="checkbox"/> ; 不达标 <input type="checkbox"/> 水环境控制单元或断面水质达标状况 <input checked="" type="checkbox"/> : 达标 <input checked="" type="checkbox"/> ; 不达标 <input type="checkbox"/> 水环境保护目标质量状况 <input type="checkbox"/> : 达标 <input type="checkbox"/> ; 不达标 <input type="checkbox"/> 对照断面、控制断面等代表性断面的水质状况 <input checked="" type="checkbox"/> : 达标 <input checked="" type="checkbox"/> ; 不达标 <input type="checkbox"/> 底泥污染评价 <input type="checkbox"/> 水资源与开发利用程度及其水文情势评价 <input type="checkbox"/> 水环境质量回顾评价 <input type="checkbox"/> 流域(区域)水资源(包括水能资源)与开发利用总体状况、生态流量管理要求与现状满足程度、建设项目占用水域空间的水流状况与河湖演变状况 <input type="checkbox"/>			
影响预测	预测范围	河流: 长度 ( ) km; 湖库、河口及近岸海域: 面积 ( ) km <sup>2</sup>			
	预测因子	( )			
	预测时期	丰水期 <input type="checkbox"/> ; 平水期 <input type="checkbox"/> ; 枯水期 <input type="checkbox"/> ; 冰封期 <input type="checkbox"/> 春季 <input type="checkbox"/> ; 夏季 <input type="checkbox"/> ; 秋季 <input type="checkbox"/> ; 冬季 <input type="checkbox"/> 设计水文条件 <input type="checkbox"/>			
	预测情景	建设期 <input type="checkbox"/> ; 生产运行期 <input type="checkbox"/> ; 服务期满后 <input type="checkbox"/> 正常工况 <input type="checkbox"/> ; 非正常工况 <input type="checkbox"/> 污染控制和减缓措施方案 <input type="checkbox"/> 区(流)域环境质量改善目标要求情景 <input type="checkbox"/>			
	预测方法	数值解 <input type="checkbox"/> ; 解析解 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/> 导则推荐模式 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/>			
影响	水污染控制和水环境影	区(流)域水环境质量改善目标 <input type="checkbox"/> ; 替代削减源 <input type="checkbox"/>			

评价	响减缓措施 有效性评价					
	水环境影 响评价	排放口混合区外满足水环境管理要求 <input type="checkbox"/> 水环境功能区或水功能区、近岸海域环境功能区水质达标 <input type="checkbox"/> 满足水环境保护目标水域水环境质量要求 <input type="checkbox"/> 水环境控制单元或断面水质达标 <input type="checkbox"/> 满足重点水污染物排放总量控制指标要求，重点行业建设项目，主要污染物排放满足等量或减量替代要求 <input type="checkbox"/> 满足区（流）域水环境质量改善目标要求 <input type="checkbox"/> 水文要素影响型建设项目时应包括水文情势变化评价、主要水文特征值影响评价、生态流量符合性评价 <input type="checkbox"/> 对于新设或调整入河（湖库、近岸海域）排放口的建设项目，应包括排放口设置的环境合理性评价 <input type="checkbox"/> 满足生态保护红线、水环境质量底线、资源利用上线和环境准入清单管理要求 <input type="checkbox"/>				
	污染源排 放量核算	污染物名称		排放量/（t/a）		排放浓度/（mg/L）
		（COD）		（0）		（0）
		（氨氮）		（0）		（0）
替代源 排放情况	污染源名称	排污许可 证编号	污染物名称	排放量/ （t/a）	排放浓度/（mg/L）	
	（）	（）	（）	（）	（）	
生态流 量确定	生态流量：一般水期（）m <sup>3</sup> /s；鱼类繁殖期（）m <sup>3</sup> /s；其他（）m <sup>3</sup> /s 生态水位：一般水期（）m；鱼类繁殖期（）m；其他（）m					
防治 措施	环保措施	污水处理设施 <input checked="" type="checkbox"/> ；水文减缓设施 <input type="checkbox"/> ；生态流量保障设施 <input type="checkbox"/> ；区域削减 <input type="checkbox"/> ； 依托其他工程措施 <input type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/>				
	监测计划	环境质量		污染源		
		监测方式	手动 <input type="checkbox"/> ；自动 <input type="checkbox"/> ；无监测 <input type="checkbox"/>		手动 <input type="checkbox"/> ；自动 <input type="checkbox"/> ；无监测 <input checked="" type="checkbox"/>	
		监测点位	（）		（）	
	监测因子	（）		（）		
污染物排放清 单	<input type="checkbox"/>					
评价结论	可以接受 <input checked="" type="checkbox"/> ；不可以接受 <input type="checkbox"/>					
注：“□”为勾选项，填“√”；“（）”为内容填写项；“备注”为其他补充内容						

综上所述，建设项目排放的废（污）水经上述处理措施后满足排放要求，因此不会降低项目区现有水环境功能，对周围环境影响较小。

## 2、大气环境影响分析

项目运营期废气主要为熔喷布生产 PP 熔融、喷丝工序产生的有机废气和无纺布热熔挤出、纺丝、热轧粘合工序产生的有机废气。

**达标情况：**

根据工程分析，本项目熔喷布生产车间熔融、喷丝有组织排放口非甲烷总烃排放浓度为  $3.15\text{mg}/\text{m}^3$ ，无纺布生产车间热熔挤出、纺丝、热轧粘合有组织排放口非甲烷总烃排放浓度为  $2.43\text{mg}/\text{m}^3$ ，对照《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 5 特别排放限值，本项目排放浓度小于  $60\text{mg}/\text{m}^3$ ，有组织排放达标。

**措施可行性分析：**

根据《有机废气治理技术的研究进展》，目前国内外治理有机废气比较普遍的方法有活性炭吸附法、溶剂吸附法、催化燃烧法、生物处理法等，该 4 种方法的适用范围比较如下：

①活性炭吸附技术一般适合于低浓度有机废气处理。活性炭是一种主要由含碳材料制成的外观呈黑色，内部空隙结构发达、比表面积大、吸附能力强的一类微晶质碳素颗粒材料。活性炭材料中有大量肉眼看不到的微孔，1g 活性炭材料中微孔将其展开后表面积可达  $500\sim 1000\text{m}^2$ ，高度发达的空隙结构，使活性炭具有优良的吸附性能，尤其对挥发性有机物具有很强的吸附能力。根据《上海市工业固定源挥发性有机物治理技术指引》（上海市环境保护局、上海市环境科学研究院，2013.07），完善的活性炭吸附装置可以长期保持 VOCs 去除率不低于 90%。活性炭吸附效率与有机污染物浓度、活性炭品种、截面流速等有关。

②溶剂吸收法主要适用于高浓度有机废气处理。

③催化燃烧技术一般适合污染物浓度在  $2000\sim 6000\text{mg}/\text{m}^3$  之间的有机废气处理，若废气温度大于  $180^\circ\text{C}$ ，废气浓度可低于  $2000\text{mg}/\text{m}^3$ ，但废气中如含有硫等能造成催化剂中毒的成分不适合该技术。

④生物处理法适宜处理净化气量较小、污染物浓度较大、易溶且生物代谢速率较低的废气处理。废气流量应小于  $50000\text{mg}/\text{m}^3$ ，废气温度小于  $40^\circ\text{C}$ 。

根据工程分析预测结果，熔融、喷丝废气中有机废气产生浓度较低，废气温度较高，约  $60^\circ\text{C}$ ，根据《重点行业挥发性有机物综合治理方案》（环大气[2019]53 号），低浓度有机废气宜采用活性炭吸附处理，考虑到项目废气温度较高，故设置热交换器对废气进行降温，使其低于  $40^\circ\text{C}$ ，再进入活性炭吸附床处理，因此综合比较，本项目选用活性炭吸附法处理有机废气是可行的。

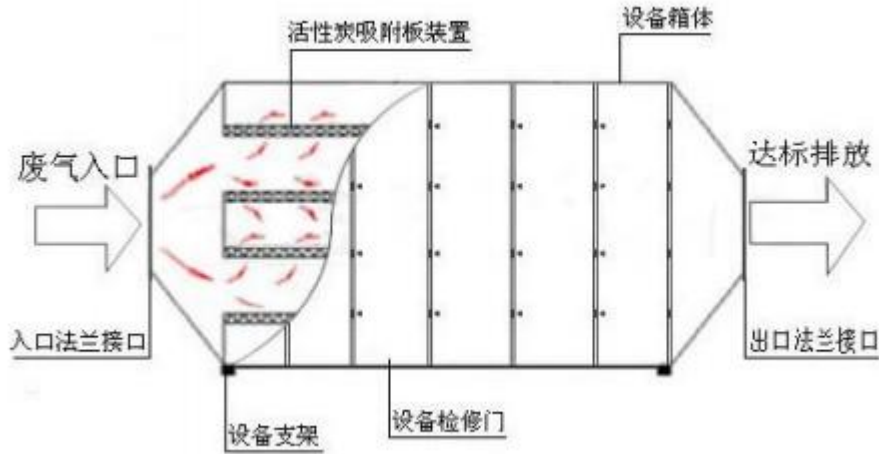


图 7-1 活性炭装置图

活性炭装置有机废气进、出口处均设置采样孔，建设单位可通过监测有机废气进、出口的浓度值确定去除率，得到活性炭精确的更换周期。建设单位可在活性炭装置进排风口部位安装压差表，通过压差表可直观地读出排风系统的阻力大小，便于及时地更换活性炭。废气处理耗材的更换应设立台账，每次更换应记录在册备查。

依据《环境影响评价技术导则-大气环境》(HJ2.2-2018)中 5.3 节工作等级的确定方法，结合项目工程分析结果，选择正常排放的主要污染物及排放参数，采用附录 A 推荐模型中的 AERSCREEN 模式计算项目污染源的最大环境影响，然后按评价工作分级判据进行分级。

(1) P<sub>max</sub> 及 D10%的确定

依据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)中最大地面浓度占标率 P<sub>i</sub> 定义如下：

$$P_i = \frac{C_i}{C_{0i}} \times 100\%$$

P<sub>i</sub> ——第 i 个污染物的最大地面空气质量浓度 占标率，%；

C<sub>i</sub> ——采用估算模型计算出的第 i 个污染物的最大 1h 地面空气质量浓度，μg/m<sup>3</sup>；

C<sub>0i</sub> ——第 i 个污染物的环境空气质量浓度标准，μg/m<sup>3</sup>。

(2) 评价等级判别表

评价等级按下表的分级判据进行划分

表 7-2 评价等级判别表

评价工作等级	评价工作分级判据
一级评价	P <sub>max</sub> ≥ 10%

二级评价	$1\% \leq P_{max} < 10\%$
三级评价	$P_{max} < 1\%$

(3) 污染物评价标准

污染物评价标准和来源见下表。

表 7-3 污染物评价标准

污染物名称	功能区	取值时间	标准值( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	标准来源
非甲烷总烃	二类限区	一小时	2000	大气污染物综合排放标准详解

(4) 大气污染源源强参数见下

表 7-4 有组织废气排放参数

污染源	排放口	污染物	排气筒底部中心坐标		排气筒底部海拔高度/m	排气筒高度/m	排气筒内径/m	烟气流速(m/s)	烟气温度( $^{\circ}\text{C}$ )	年排放小时数/h	排放速率(kg/h)
			经度	纬度							
熔喷布车间排放口	1#	非甲烷总烃	115.980756	32.505222	34	15	0.4	14.72	30	2400	0.0189
无纺布车间排放口	2#		115.981026	32.505242	34	15	0.5	12.56	30	4800	0.0195

表 7-5 矩形面源参数表(以西南角为原点)

编号	名称	面源起点坐标/m		面源海拔高度/m	面源长度/m	面源宽度/m	与正北向夹角/°	面源有效排放高度/m	年排放小时数/h	排放工况	污染物排放速率/(kg/h)
		X	Y								非甲烷总烃
1	熔喷布生产车间	0	0	34	71	14	0	3	2400	正常	0.021
2	无纺布生产车间	0	0	34	71	14	0	6	4800		0.022

(5) 估算模式所用参数见表。

表 7-6 估算模型参数表

参数		取值
城市农村/选项	城市/农村	农村
	人口数(城市人口数)	/
最高环境温度°C		41.5
最低环境温度°C		-20.9
土地利用类型		建设用地
区域湿度条件		潮湿
是否考虑地形	考虑地形	否
	地形数据分辨率(m)	/
是否考虑岸线熏烟	考虑岸线熏烟	否
	岸线距离/km	/
	岸线方向/o	/

(6) 评级工作等级确定

本项目所有污染源的正常排放的污染物的 Pmax 和 D10%预测结果如下:

表 7-7 Pmax 和 D10%预测和计算结果一览表

污染源名称	评价因子	评价标准(µg/m³)	Cmax(µg/m³)	Pmax(%)	D10%(m)
-------	------	-------------	-------------	---------	---------

点源 1	NMHC	2000.0	1.7404	0.0870	/
点源 2	NMHC	2000.0	1.7958	0.0898	/
熔喷布车间	NMHC	2000.0	105.2900	5.2645	/
无纺布车间	NMHC	2000.0	39.2140	1.9607	/

本项目Pmax最大值出现为矩形面源1排放的NMHC，Pmax值为5.2645%，Cmax为105.29μg/m<sup>3</sup>，根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）分级判据，确定本项目大气环境影响评价工作等级为二级。

根据导则，二级项目不需进一步预测，仅需进行污染源核算。

(7) 污染源结果表

表7-8 点源结果表（1#、2#排放口）

下风向距离(m)	点源 2		点源 1	
	NMHC 浓度(μg/m <sup>3</sup> )	NMHC 占标率 (%)	NMHC 浓度(μg/m <sup>3</sup> )	NMHC 占标率 (%)
50.0	0.9151	0.0458	0.9341	0.0467
100.0	1.6730	0.0837	1.6523	0.0826
200.0	1.7958	0.0898	1.7404	0.0870
300.0	1.5508	0.0775	1.5029	0.0751
400.0	1.2333	0.0617	1.1953	0.0598
500.0	0.9896	0.0495	0.9591	0.0480
600.0	0.9595	0.0480	0.9299	0.0465
700.0	0.9130	0.0457	0.8849	0.0442
800.0	0.8550	0.0428	0.8287	0.0414
900.0	0.7952	0.0398	0.7707	0.0385
1000.0	0.7379	0.0369	0.7151	0.0358
1200.0	0.6705	0.0335	0.6499	0.0325
1400.0	0.6111	0.0306	0.5923	0.0296
1600.0	0.5553	0.0278	0.5382	0.0269
1800.0	0.5052	0.0253	0.4896	0.0245
2000.0	0.4609	0.0230	0.4467	0.0223
2500.0	0.3970	0.0198	0.3847	0.0192
3000.0	0.3484	0.0174	0.3377	0.0169
3500.0	0.3319	0.0166	0.3217	0.0161
4000.0	0.3124	0.0156	0.3028	0.0151
4500.0	0.2925	0.0146	0.2835	0.0142
5000.0	0.2733	0.0137	0.2648	0.0132
10000.0	0.1657	0.0083	0.1606	0.0080

11000.0	0.1510	0.0075	0.1463	0.0073
12000.0	0.1379	0.0069	0.1336	0.0067
13000.0	0.1274	0.0064	0.1235	0.0062
14000.0	0.1201	0.0060	0.1164	0.0058
15000.0	0.1146	0.0057	0.1110	0.0056
20000.0	0.0920	0.0046	0.0892	0.0045
25000.0	0.0748	0.0037	0.0725	0.0036
下风向最大浓度	1.7958	0.0898	1.7404	0.0870
下风向最大浓度 出现距离	201.0	201.0	201.0	201.0
D10%最远距离	/	/	/	/

表7-9 面源结果表

下风向距离(m)	矩形面源 1 (熔喷布车间)		矩形面源 2 (无纺布车间)	
	NMHC 浓度(μg/m <sup>3</sup> )	NMHC 占标率 (%)	NMHC 浓度(μg/m <sup>3</sup> )	NMHC 占标率 (%)
50.0	103.8600	5.1930	37.1320	1.8566
100.0	78.4990	3.9249	25.1100	1.2555
200.0	56.4810	2.8241	18.8020	0.9401
300.0	42.8240	2.1412	15.1620	0.7581
400.0	34.4170	1.7209	13.4080	0.6704
500.0	28.4960	1.4248	12.0580	0.6029
600.0	24.5530	1.2277	10.8950	0.5447
700.0	22.0380	1.1019	9.9191	0.4960
800.0	19.9300	0.9965	9.0894	0.4545
900.0	18.1510	0.9076	8.3762	0.4188
1000.0	16.6670	0.8334	7.7574	0.3879
1200.0	14.4260	0.7213	6.7394	0.3370
1400.0	12.7510	0.6376	5.9848	0.2992
1600.0	11.4600	0.5730	5.3942	0.2697
1800.0	10.3800	0.5190	4.9154	0.2458
2000.0	9.4652	0.4733	4.5083	0.2254
2500.0	7.7002	0.3850	3.7177	0.1859
3000.0	6.4405	0.3220	3.2619	0.1631
3500.0	5.5033	0.2752	2.9172	0.1459
4000.0	4.7829	0.2391	2.6331	0.1317
4500.0	4.2140	0.2107	2.4001	0.1200
5000.0	3.7550	0.1878	2.2102	0.1105

10000.0	1.6934	0.0847	1.2656	0.0633
11000.0	1.5118	0.0756	1.1633	0.0582
12000.0	1.3623	0.0681	1.0751	0.0538
13000.0	1.2372	0.0619	0.9984	0.0499
14000.0	1.1312	0.0566	0.9311	0.0466
15000.0	1.0404	0.0520	0.8716	0.0436
20000.0	0.7318	0.0366	0.6555	0.0328
25000.0	0.5555	0.0278	0.5207	0.0260
下风向最大浓度	105.2900	5.2645	39.2140	1.9607
下风向最大浓度 出现距离	40.0	40.0	37.0	37.0
D10%最远距离	/	/	/	/

(8) 大气环境保护距离

根据《环境影响评价技术导则》（HJ2.2-2018），本项目评价等级为二级，无需设置大气环境保护距离。

(9) 污染物排放量进行核算

根据《排污许可证申请与核发技术规范--总则》（GB942-2018），本项目中主体工程的有组织排放口均为一般排放口。本项目大气污染物有组织排放量核算表见下表，无组织排放量核算表见下表。

①有组织排放量核算

表 7-10 大气污染物有组织排放量核算表

序号	排放口编号	污染物	核实排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	核实排放速率 (kg/h)	核实年排放量 (t/a)
一般排放口					
1	熔喷布车间排放口 1#	NMHC	3.15	0.0189	0.0454
2	无纺布车间排口2#	NMHC	2.43	0.0195	0.0934
3	一般排放口合计	NMHC			0.1388
4	有组织排放合计	NMHC			0.1388

②无组织排放量核算

本项目无组织排放源主要来自车间未收集的污染物，主要包括：非甲烷总烃，本项目大气污染物无组织排放量核算情况详见下表：

表 7-11 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	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/ (mg/m <sup>3</sup> )	
1	熔喷布生产车间	PP 熔融、喷丝工序	NMHC	车间密闭，屋顶抽排风	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表 9	4.0	0.0504
2	无纺布生产车间	无纺布热熔挤出、纺丝、热轧粘合工序			《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)	6.0	0.1038
无组织排放总计 t/a			NMHC	0.1542			

③项目大气污染物年排放量核算

综上，本次评价就项目有组织及无组织大气污染源排放量进行统计，核定项目大气污染物年排放量，具体核定结果见下表：

表 7-12 大气污染物年排放量核算表

序号	污染物	年排放量/ (t/a)
1	NMHC	0.293

(11) 大气环境影响评价结论

本项目在落实评价提出的大气治理措施后，根据预测分析评价，各污染物排放达标排放，项目投产后对区域环境空气质量影响不大，不会降低区域大气环境功能级别。正常排放条件下各污染物最大落地浓度点所在地环境质量均可达到相关标准要求。因此，在落实各项目大气污染防治措施的前提下，本项目对大气环境的影响较小，本项目的建设对周围大气环境的影响在可承受范围内。本项目大气环境影响评价自查表如下。

表7-13 建设项目大气环境影响评价自查表

工作内容		自查项目		
评价等级与范围	评价等级	一级 <input type="checkbox"/>	二级 <input checked="" type="checkbox"/>	三级 <input type="checkbox"/>
	评价范围	边长 = 50 km <input type="checkbox"/>	边长 5~50 km <input type="checkbox"/>	边长 = 5 km <input checked="" type="checkbox"/>
评价因子	SO <sub>2</sub> +NO <sub>x</sub> 排放量	≥2000t/a <input type="checkbox"/>	500 ~ 2000t/a <input type="checkbox"/>	<500 t/a <input checked="" type="checkbox"/>
	评价因子	基本污染物 (无) 其他污染物 (NMHC)	包括二次 PM <sub>2.5</sub> <input type="checkbox"/> 不包括二次 PM <sub>2.5</sub> <input checked="" type="checkbox"/>	
评价标准	评价标准	国家标准 <input checked="" type="checkbox"/>	地方标准 <input type="checkbox"/>	附录 D <input type="checkbox"/> 其他标准 <input checked="" type="checkbox"/>
现状评价	环境功能区	一类区 <input type="checkbox"/>	二类区 <input checked="" type="checkbox"/>	一类区和二类区 <input type="checkbox"/>
	评价基准年	(2019) 年		

	环境空气质量 现状调查数据来源	长期例行监测数据 <input type="checkbox"/>			主管部门发布的数据 <input checked="" type="checkbox"/>		现状补充监测 <input checked="" type="checkbox"/>	
	现状评价	达标区 <input type="checkbox"/>			不达标区 <input checked="" type="checkbox"/>			
污染源 调查	调查内容	本项目正常排放源 <input checked="" type="checkbox"/> 本项目非正常排放源 <input type="checkbox"/> 现有污染源 <input type="checkbox"/>	拟替代的污 染源 <input type="checkbox"/>		其他在建、拟建项目 污染源 <input type="checkbox"/>			区域污染源 <input type="checkbox"/>
大气环境影 响预测与评 价	预测模型	AERMOD <input type="checkbox"/>	ADMS <input type="checkbox"/>	AUSTAL2000 <input type="checkbox"/>	EDMS/AEDT <input type="checkbox"/>	CALPUFF <input type="checkbox"/>	网格模型 <input type="checkbox"/>	其他 <input checked="" type="checkbox"/>
	预测范围	边长≥ 50 km <input type="checkbox"/>		边长 5~50 km <input type="checkbox"/>			边长 = 5 km <input checked="" type="checkbox"/>	
	预测因子	预测因子 (NMHC)			包括二次 PM <sub>2.5</sub> <input type="checkbox"/> 不包括二次 PM <sub>2.5</sub> <input type="checkbox"/>			
	正常排放短期浓度 贡献值	C 本项目 最大占标率≤100% <input checked="" type="checkbox"/>			C 本项目 最大占标率>100% <input type="checkbox"/>			
	正常排放年均浓度 贡献值	一类区	C 本项目 最大占标率 ≤10% <input type="checkbox"/>		C 本项目 最大标率>10% <input type="checkbox"/>			
		二类区	C 本项目 最大占标率 ≤30% <input type="checkbox"/>		C 本项目 最大标率>30% <input type="checkbox"/>			
	非正常排放 1h 浓 度贡献值	非正常持续时长 ( ) h		C 非正常 占标率≤100% <input type="checkbox"/>		C 非正常 占标率>100% <input type="checkbox"/>		
	保证率日平均浓度 和年平均浓度叠加 值	C 叠加 达标 <input type="checkbox"/>			C 叠加 不达标 <input type="checkbox"/>			
区域环境质量的整 体变化情况	k ≤ -20% <input type="checkbox"/>			k > -20% <input type="checkbox"/>				
环境监测 计划	污染源监测	监测因子: (NMHC)			有组织废气监测 <input checked="" type="checkbox"/> 无组织废气监测 <input checked="" type="checkbox"/>		无监测 <input type="checkbox"/>	
	环境质量监测	监测因子: ( )			监测点位数 ( )		无监测 <input checked="" type="checkbox"/>	
评价结论	环境影响	可以接受 <input checked="" type="checkbox"/> 不可以接受 <input type="checkbox"/>						
	大气环境防护距离	距 (项目) 厂界最远 ( ) m						
	污染源年排放量	SO <sub>2</sub> : (0) t/a	NO <sub>x</sub> : (0) t/a	颗粒物: (0) t/a	VOCs: (0.293) t/a			

注：“”为勾选项，填“√”；“( )”为内容填写项。

### 3、声环境影响分析

#### (1) 项目噪声污染源强分析

本项目主要噪声设备为空压机、吸料机、风机等，其产生的噪声值大约 70~90dB(A)

左右。项目拟用生产设备全部在厂房内设置，拟对产噪设备采取隔震垫、建筑物隔声等方法处理，其治理措施效果颇为见效，是较为通用成熟的降噪处理工艺措施。

**(2) 噪声污染治理措施**

为了降低该项目噪声对环境的影响，满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)要求，该企业必须采取如下降噪措施：

①设备购置时尽可能选用小功率、低噪声的设备；

②声源尽可能设置在室内，起到隔声减噪作用。保证其密闭性（建议房间采用双层隔声门窗或内壁设置吸收材料）或建隔声罩（墙）；

③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产生的高噪声现象；

④项目原材料、产品厂内运输过程中的运输车辆会产生噪声，环评要求厂区内运输车辆控制车速、禁止鸣笛；

⑤沿项目区种植高大乔木，总平面布置中主要噪声源布置在车间中间，远离厂界。

**(3) 厂界噪声达标预测**

根据拟建项目设备声源的特征和周围声学环境的特点、视设备声源为点声源，《环境影响评价技术导则 声环境》(HJ 2.4-2009)的技术要求，本次评价采取导则上推荐模式。

①声级计算

建设项目声源在预测点产生的等效声级贡献值( $L_{eqg}$ )计算公式：

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

式中： $L_{eqg}$ —建设项目声源在预测点的等效声级贡献值，dB(A)；

$L_{Ai}$  — 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；

$t_i$  — i 声源在 T 时段内的运行时间，s。

②预测模式选用《环境影响评价技术导则 声环境》(HJ2.4-2009)推荐的模式，其数学表达式如下：

单个噪声源预测公式：

$$L_A(r) = L_{Aref}(r_0) - (A_{div} + A_{bar} + A_{Atm} + A_{exc})$$

式中： r — 预测点到声源的距离，m；

$A_{div}$  — 距离衰减，dB；

$A_{bar}$  — 遮挡物衰减, dB;

$A_{atm}$  — 空气吸收衰减, dB;

$A_{exc}$  — 附加衰减, dB。

距离衰减  $A_{div}$ 、遮挡物衰减  $A_{bar}$ 、空气吸收衰减  $A_{atm}$ 、附加衰减  $A_{exc}$  均按《环境影响评价技术导则声环境》(HJ2.4-2009)推荐的公式计算。

③项目只考虑几何发散衰减,且处于半自由场,则声传播衰减计算公式

$$L_A(r) = L_{WA} - 20 \lg(r) - 8$$

$L_A(r)$ ——距噪声源 r 米预测点的 A 声级, dB(A);

$L_{WA}$ ——点声源的 A 声级, dB(A);

r——点声源至预测点的距离, m。

依据预测模式,经计算,建设项目厂界噪声影响预测结果见下表:

**表 7-14 项目厂界噪声预测结果 单位: dB(A)**

点位	时段	贡献值	背景值	预测值	标准值
项目区东厂界	昼间	50.5	/	/	60
项目区南厂界	昼间	49.8	/	/	60
项目区西厂界	昼间	50.3	/	/	60
项目区北厂界	昼间	51.2	/	/	60

从上表可知,拟建项目运营期四周厂界贡献值昼夜间均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 2 类标准(昼间 60dB(A)、夜间 50dB(A))。

#### 4、固体废弃物

本项目主要固体废弃物为本项目主要固体废弃物为职工生活垃圾、包装废物、废活性炭、废渣及边角料等。

具体情况见下表:

**表 7-15 固废产生及排放情况表**

序号	名称	产生工序	形态	主要成分	产生量 (吨/年)	处置方式及去向
1	包装废物	包装	固	塑料袋	3.5	外售物资回收部门
2	废渣和边角料	过滤和分切	固	聚丙烯	254	外售下游企业
3	废活性炭	有机废气处理	固	活性炭	5.41	委托有资质单位处置
4	裁剪边角料	口罩加	固	布	2	外售物资回收部门

	不合格品	工		布	0.125	
5	生活垃圾	/	固	—	6	委托环卫部门处理

本项目涉及的固废废物在如下运营过程中可能会对外环境造成影响：

- ①固体废物的分类收集、贮存过程；
- ②固体废物包装、运输过程中造成的散落、泄漏；
- ③固体废物堆放、贮存场所对环境造成影响；
- ④固体废物综合利用、处理、处置对环境造成影响。

以上过程对环境可能造成的影响如下：

①固体废物在堆放过程中，废物所含的细粒、粉末随风扬散；在废物运输及处理过程中缺少相应的防护和净化设施，释放有害气体和粉尘；堆放和填埋的废物以及渗入土壤的废物，由于挥发性和相互反应过程均会释放出有害气体，污染大气，造成大气环境质量下降；

②若不重视监管，将固废废物直接排入自然水体、或是露天堆放的固体废物被地表径流携带进入水体、或是堆放过程飘入空中的废物细小颗粒，通过降雨的冲洗沉积、凝雨沉积以及重力沉降和干沉积而落入地表水系，水体都可溶入有害成分，毒害水生生物，或造成水体富营养化，导致生物死亡等。

③固体废物的长期露天堆放，其有害成分通过地表径流和雨水的淋溶、渗透作用，通过土壤孔隙向四周和纵深的土壤迁移。在迁移过程中，由于土壤的吸附能力和吸附容量很大，固体废物随着渗滤水在地下水中的迁移，使有害成分在土壤固相中呈现不同程度的积累，导致土壤成分和结构的改变，间接又对在该土壤上生长的植物及土壤中的动物、微生物产生了危害。

基于以上影响，本项目设置危废暂存间对定期更换的废活性炭进行暂存。

(1) 危废暂存间建设方案

本项目熔喷布生产车间（1F）内设置1座10m<sup>2</sup>危废暂存间，根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）相关要求，结合项目具体情况，确定本项目危废间建设方案如下：


a. 危废间应以混凝土、砖或经防腐处理的钢材等材料建成相对封闭场所，设施内要有安全照明设施；

b. 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（推荐办法：混凝土地面用环氧树脂处理或铺设1层2mm高密度聚乙烯（HDPE）后在铺设厚瓷砖），裙

脚防渗高度要达到1m以上；

- c. 危废间设置倒排沟和渗滤液收集井等预防事故性溢漏的防护系统；
- d. 危废间贮存设施应根据贮存危险废物的危险特性设置相应的安全装置以及配备足够的消防器材、应急设施；
- e. 危废间内应留有足够可供工作人员和搬运工具的通行过道，以便应急处理；
- f. 危废间内外均需设置危险废物标识，具体要求如下。

表 7-16 危险废物标识要求

场合	样式	要求
室外（粘贴于门上或悬挂）		1、危险废物标签尺寸颜色： 形状：等边三角形，边长 40cm 颜色：背景为黄色，图形为黑色 字体：黑体字，字体颜色：黑色 2、危险类别
粘贴于危险废物储存容器		1、危险废物标签尺寸颜色： 尺寸：20×20cm 底色：醒目的橘黄色 字体：黑体字 字体颜色：黑色 2、危险类别：按危险废物种类选择

③危险废物包装、贮存管理要求

建设单位制定完善的保障制度，危险废物由专人进行管理，设立危险废物标志、危险废物情况的记录等，以满足《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及其修改单要求。

④“四防”措施

地面进行防渗处理，防渗层为至少 2mm 厚高密度聚乙烯，或至少 2mm 厚的其它人工材料，渗透系数≤10<sup>-10</sup>cm/s。同时贮存装置设防雨、防风、防晒设施，避免污染物泄漏，污染环境。

⑤危险废物外运管理要求

按照《危险废物转移联单管理办法》的规定。在转移危险废物前，报批危险废物转移计划，在固体废物动态信息管理系统上申报危险废物电子转移联单，对联单办理、运行、接受情况进行确认，有关数据存入网上数据库。

根据安徽省环境保护厅公布的《安徽省危险废物经营许可证汇总统计表》，同时查询跨省转移清单，本次评价分析项目产生的危险废物有危废资质单位有能力接纳并利用、处置的部分单位见表 5-9 所示。

采取以上措施后，本项目产生的固体废物对项目区外环境影响较小。

(2) 一般固废

根据建设单位提供资料，建设单位拟在无纺布生产车间（2F）设置一般固废暂存间，建筑面积为 20m<sup>2</sup>，各种一般固废分开存放。一般固废暂存间所需按照《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及其修改单要求。具体要求如下：

①贮存、处置场的建设类型，必须与将要堆放的一般工业固体废物的类别相一致；

②贮存、处置场应采取防止粉尘污染的措施；

③为防止雨水径流进入贮存、处置场内；

④为保障设施、设备正常运营，必要时应采取防止地基下沉，尤其是防止不均匀或局部下沉；

⑤加强固体废物规范化管理，固体废物分类定点堆放，堆放场所远离办公区和周围环境敏感点，为了减少雨水侵蚀造成的二次污染，临时堆放场地要有防渗漏设施，并加盖顶棚。

综上所述，在采取以上处置措施后，所有固体废物均能妥善处置，对外环境影响较小，符合《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及其修改单中相关规定要求，危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单中相关规定。

5、土壤环境影响分析

根据《环境影响评价技术导则 土壤环境》（HJ964-2018）根据附录 A 识别建设项目所属行业的土壤环境影响评价项目类别。本项目所属类别见下表：

表 7-17 土壤环境影响评价项目类别

评价等级		项目类型			
		I类	II类	III类	IV类
制造 业	纺织、化纤、 皮革等及服 装、鞋制造	制革、毛皮鞣制	化学纤维制造；有洗毛、染整、脱胶工段及产生缫丝废水、精炼废水的纺织品；有湿法印花、染色、水洗工艺的服装制造； 使用有机溶剂的制鞋业	其他	/

本项目属于“纺织、化纤、皮革等及服装、鞋制造”中“其他”，属于III类。

(1) 将建设项目占地规模分为大型 ( $\geq 50\text{hm}^2$ )、中型 ( $5-50\text{hm}^2$ )、小型 ( $\leq 5\text{hm}^2$ )，建设项目占地主要为永久占地。本项目占地面积  $0.1\text{hm}^2$ ，属于“小型”。

(2) 建设项目所在地周边的土壤环境敏感程度分为敏感、较敏感、不敏感，判别依据见下表：

**表 7-18 污染影响敏感程度分级表**

敏感程度	判别依据
敏感	建设项目周边存在耕地、园地、牧草地、饮用水水源地或居民区、学校、医院、疗养院、养老院等土壤环境敏感目标的
较敏感	建设项目周边存在其他土壤环境敏感目标的
不敏感	其他情况

本项目位于六安市霍邱县周集镇工业园，项目东侧为园区道路，南侧为空地 and 家具公司，西侧为空地，北侧为安徽河新再生资源综合利用有限公司，敏感程度分级为“不敏感”。

(3) 根据土壤环境评价项目类别、占地规模与敏感程度划分评价工作等级，见下表：

**表 7-19 污染影响型评价工作等级划分表**

敏感程度 评价工作等级 占地规模	I类			II类			III类		
	大	中	小	大	中	小	大	中	小
敏感	一级	一级	一级	二级	二级	二级	三级	三级	三级
较敏感	一级	一级	二级	二级	二级	三级	三级	三级	—
不敏感	一级	二级	二级	二级	二级	三级	三级	—	—

注：“—”表示可不开展土壤环境评价工作。

根据以上分析，本项目所属类别为“III类”，占地规模为“小型”，敏感程度为“不敏感”，故本项目可不开展土壤环境评价工作。

## 6、环境管理与监测计划

### (1) 环境管理

根据固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版），本项目属于实施简化管理的行业。

企业可根据环境保护制度排污许可证申请与核发技术规范、环境管理台账及排污许可证执行报告技术规范、排污单位自行监测技术指南、污染防治可行技术指南以及其他排污许可政策、标准和规范进行项目污染物排放管理。

建设项目的环境管理工作应由专人负责，为加强环境管理提供组织保证，配合环境保护主管部门依法对企业进行环境监督、管理、考核，以及接受生态环境局在具体业务上给

予技术指导。环境管理机构主要职责如下：

1) 根据公司规模、性质、特点和有关法律、法规，制定全公司环保规划和环境方针，并负责以多种形式向相关方面宣传；

2) 负责获取、更新使用于本企业的与环境相关的法律、法规，负责把适用的法律、法规发放到相关部门；

3) 协助各车间制定车间的环保规划，并协调和监督各单位具体实施；

4) 负责制定和实施公司的年度环保培训计划；

5) 负责公司内外部的环境工作信息交流；

6) 监督检查各部门环保设施的运行管理，尤其是了解污染治理设备的运行状况以及治理效率；

7) 监督检查各生产工艺设备的运行情况，确保无非正常工况生产事故的发生；

8) 负责对新、改、扩建项目环保工程及其“三同时”执行情况进行环境监测、数据分析、验收评估；

9) 负责应急计划的监督、检查；负责应急事故的协调处理；指导各单位对环保设施的管理；指导各单位应急与预防工作；对公司范围内重点危险区域部署监控措施；

10) 负责公司环境监测技术数据统计管理；

11) 负责全公司环保管理工作的监督和检查；组织实施全公司环境年度评审工作；

12) 负责公司的环境教育、培训、宣传，让环境保护意识深入职工心中。

## (2) 监测计划

建设项目应按照《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ819-2017)的要求制定监测计划。

制定监测方案：排污单位应查清所有污染源，确定主要污染源及主要监测指标，制定监测方案。监测方案内容包括：单位基本情况、监测点位及示意图、监测指标、执行标准及其限值、监测频次、采样和样品保存方法、监测分析方法和仪器、质量保证与质量控制等。

新建排污单位应当在投入生产或使用并产生实际排污行为之前完成自行监测方案的编制及相关准备工作。

排污单位应按照最新的监测方案开展监测活动，可根据自身条件和能力，利用自有人员、场所和设备自行监测；也可委托其它有资质的检（监）测机构代其开展自行监测。

项目监测计划一览表见下表。

**表 7-20 有组织废气监测计划表**

监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
熔喷布生产车间排口 1#	非甲烷总烃	1 次/年	《合成树脂工业污染物排放标准》 (GB31572-2015) 表 5 特别排放限值
无纺布生产车间排口 2#			

**表 7-21 无组织废气监测计划表**

监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
厂界	非甲烷总烃	1 次/年	《合成树脂工业污染物排放标准》 (GB31572-2015) 表 9 排放限值
厂区内			《挥发性有机物无组织排放控制标准》 (GB37822-2019)

**表 7-22 噪声监测计划表**

类别	监测项目	监测点位	监测频次
噪声	Ld、Ln	厂界四周	1 次/季度

**7、污染物排放清单**

**表 7-23 大气排放口基本情况表**

序号	排放口	污染物种类	排气筒高度 (m)	排气筒出口内径 (m)	排放标准	
					名称	浓度限值 mg/m <sup>3</sup>
1	熔喷布生产车间排口 1#	非甲烷总烃	15	0.4	《合成树脂工业污染物排放标准》 (GB31572-2015) 表 5 特别排放限值	60
2	无纺布生产车间排口 2#			0.5		

**8、环保投资**

该项目总投资 2000 万元，其中环保投资为 53 万元，占总投资的 2.5%，主要用于大气、废水、固体废物、噪声污染以及生态环境的治理。环保投资估算详见下表。

表 7-24 环保投资一览表

序号	项目		设备	投资额 (万元)
1	水 污染 治理	生活污水	依托现有化粪池	0
2	大气 污染 治理	熔喷布生产车间 废气	集气罩+热交换装置+两级活性炭吸附+15m 高排气筒	30
		无纺布生产车间 废气	集气罩+热交换装置+两级活性炭吸附+15m 高排气筒	
3	固废 治理	生活垃圾	垃圾桶收集, 交由环卫部门统一处理	2
		生产固废	20m <sup>2</sup> 一般固废间	1
		危险废物	10m <sup>2</sup> 危废暂存间	5
4	噪声治理		安装减震垫, 厂房封闭, 距离高噪声设备较近的厂房边界 设置隔声和吸声材料等; 风机采用消声器消声处理	15
合计				53

## 9、“三同时”验收

该项目所涉及到的各项环保措施必须按照“三同时”的要求落实到位, 各项环保措施“三同时”验收项目见下表。

表 7-25 环保措施“三同时”验收一览表

序号	类别	治理对象	治理方案	治理效果	建设 计划
1	废气防 治措施	熔喷布生产 车间废气	熔喷头装置出气口上方设置集气罩, 熔喷、喷丝产生的废气集气罩+热交换装置+两级活性炭吸附+15m 高排气筒	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015) 表 5 特别排放限值	与建 设项 目同 时设 计、 同时 施 工、 同时 投 产使 用
		无纺布生产 车间废气	对挤出机出气口、纺丝箱体出气口和轧光机上方设置集气罩+热交换装置+两级活性炭吸附+15m 高排气筒		
		无组织废气	车间密闭	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015) 表 9 企业边界大气污染物浓度限值中的排放限值	
2	废水防 治措施	生活污水	依托现有化粪池	农田施肥	
3	噪声防 治措施	产噪设备	安装减震垫, 厂房封闭, 距离高噪声设备较近的厂房边界设置隔声和	满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)	

			吸声材料等；风机采用消声器消声处理	中的 2 类标准	
4	固废防治措施	生活垃圾	垃圾桶收集，交由环卫部门统一处理	符合环境卫生管理	
		生产固废	20m <sup>2</sup> 一般固废间	《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）中有关规定及 2013 修改单	
		危险废物	10m <sup>2</sup> 危废暂存间	《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18598-2001）及 2013 修改单中的有关规定	

**10、总量控制**

根据国家总量控制要求，结合本项目污染物排放特征，大气污染物总量控制指标为颗粒物，SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>、VOCs，废水污染物总量控制指标为 COD、氨氮。

本次评价针对本项目提出总量控制要求，本项目排放污染物为 VOCs（非甲烷总烃），拟申请总量为 VOCs（非甲烷总烃）：0.1388t/a。

## 拟建项目拟采取的防治措施及预期治理效果

内容 类型	排放源	污染物名称	防治措施	预期治理效果
大气污染物	熔喷布生产车间废气	非甲烷总烃	熔喷头装置出气口上方设置集气罩，熔喷、喷丝产生的废气集气罩+热交换装置+两级活性炭吸附+15m 高排气筒	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 5 特别排放限值
	无纺布生产车间废气		对挤出机出气口、纺丝箱体出气口和轧光机上方设置集气罩+热交换装置+两级活性炭吸附+15m 高排气筒	
	车间	非甲烷总烃	车间密闭	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 9 企业边界大气污染物浓度限值中的排放限值
水污染物	职工生活	生活污水	依托现有化粪池	农田施肥
固体废弃物	职工生活	生活垃圾	垃圾桶收集，交由环卫部门统一处理	/
	废渣、边角料	一般工业固废	20m <sup>2</sup> 一般固废间	满足《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及 2013 修改单有关要求；
	废弃包装			
废活性炭	危险固废	10m <sup>2</sup> 危废暂存间	危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单中相关规定	
噪声	项目拟用生产设备全部在厂房内设置，拟对产噪设备采取隔震垫、建筑物隔声等方法处理，其治理措施效果颇为见效，是较为通用成熟的降噪处理工艺措施。同时对运输车辆实施禁鸣、限速等措施；经过距离衰减、建筑物隔声后各厂界噪声能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的2类标准			
其他	—			
生态保护措施及预期效果： 拟建项目为新建项目，位于霍邱县周集镇工业园，利用已有厂房，无生态环境影响。				

## 评价结论

### 一、结论

#### 1、项目概况

霍邱县普发矿山机械设备有限公司年产 800 吨熔喷布、1600 吨无纺布、5000 万只口罩建设项目位于霍邱县周集镇工业园，项目利用现有一栋 3 层厂房，建筑面积约 3000 平方米，其中 1 层设置 8 条熔喷布生产线、2 层设置 8 条无纺布生产线、3 层设置 10 条口罩生产线。项目建成投产后形成年产 800 吨熔喷布、1600 吨无纺布、5000 万只口罩的生产能力。

项目总投资 2000 万元，环保投资 53 万元。

#### 2、产业政策符合性分析

根据国家发改委《产业结构调整指导目录（2019 年本）》，本项目属于鼓励类中第二十、纺织中 8、采用非织造、机织、针织、编织等工艺及多种工艺复合、长效整理等新技术，生产功能性产业用纺织品，因此，本项目符合国家产业政策要求，根据“关于做好疫情防控期间有关建设项目环境影响评价应急服务保障的通知”，项目产品熔喷布属于应急医疗物资，属于该通知中规定的三类项目，应予以支持。

#### 3、项目选址合理性分析

本项目位于霍邱县周集镇工业园，项目在营运期间做好噪声、大气防护措施，熔融、喷丝废气采用两级活性炭吸附处理，定期维护，车间采用隔声材料，在采取本项目所提措施后，项目的建设和运营对周边环境的影响较小。对照国土资源部、国家发改委关于发布实施《限制用地项目目录（2012 年本）》和《禁止用地项目目录（2012 年本）》的通知，本项目不在限制用地项目目录和禁止用地项目目录内。因此，本项目选址合理。

#### 4、环境质量现状评价结论

（1）项目选址区域为环境空气功能区二类区，执行二级标准。根据对区域基准年环境空气质量调查，项目选址区域环境空气质量不能满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及 2018 年修改单中二级标准要求， $PM_{10}$  和  $PM_{2.5}$  年平均值满足《环境空气质量标准(GB3095-2012)》二级标准，日均值第 95 百分位数浓度值超过《环境空气质量标准(GB3095-2012)》二级标准；。

（2）根据霍邱县生态环境分局发布的 2020 年 04 月份水环境质量公报，霍邱县地表

水河流总体水质状况较好。河流断面监测结果表明：泮河水系中泮河桥断面水质为Ⅲ类、工农兵大桥断面水质为Ⅲ类。项目所在区域的地表水水质能够满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的Ⅲ类标准要求，地表水环境质量现状良好。

（3）根据监测结果表明：项目厂界昼夜间噪声均符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类标准，声环境质量现状较好，本项各设备噪声经隔声降噪和距离削减后，厂界噪声不超标，对周围环境影响较小。

## 5、环境影响分析及污染防治措施可行性结论

### （1）大气环境影响分析

项目运营期废气主要为熔喷布生产 PP 熔融、喷丝工序产生的有机废气和无纺布热熔挤出、纺丝、热轧粘合工序产生的有机废气。

根据工程分析，本项目熔喷布生产车间熔融、喷丝有组织排放口非甲烷总烃排放浓度为 3.15mg/m<sup>3</sup>，无纺布生产车间热熔挤出、纺丝、热轧粘合有组织排放口非甲烷总烃排放浓度为 2.43mg/m<sup>3</sup>，对照《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 5 特别排放限值，本项目排放浓度小于 60mg/m<sup>3</sup>，有组织排放达标。

### （2）水环境影响分析

项目废水为生活污水，经化粪池处理，定期清掏，农田施肥。

### （3）声环境影响分析

本项目主要噪声设备为吸料机、熔喷机、风机等，其产生的噪声值大约 60~90dB(A) 左右。项目拟用生产设备全部在厂房内设置，拟对产噪设备采取隔震垫、建筑物隔声等方法处理，企业厂界噪声可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 2 类标准，即昼间 60dB（A）、夜间 50dB（A）的标准。

### （4）固废环境影响分析

本项目主要固体废弃物为职工生活垃圾、包装废物、废活性炭、废渣及边角料等。

生活垃圾定点堆放，集中收集，并委托当地环卫部门及时清运处理；包装废物暂存一般固废间，定期外售；废活性炭暂存危废间，定期交有资质单位处置；裁剪边角料、不合格品、废渣及边角料外售下游企业。

项目需按照环评提出要求做好固体废物的暂存工作，避免固废乱堆乱放。在落实环评提出要求的前提下，产生的固体废物合理处置率 100%，不会对区域环境造成影响。

综上所述，采取相应措施后，本项目固废不会对区域环境产生明显影响。

## 6、总量控制结论

根据国家总量控制要求，结合本项目污染物排放特征，大气污染物总量控制指标为颗粒物，SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>、VOCs，废水污染物总量控制指标为 COD、氨氮。

本次评价针对本项目提出总量控制要求，本项目排放污染物为 VOCs（非甲烷总烃），拟申请总量为 VOCs（非甲烷总烃）：0.1388t/a。

## 6、建设项目环境可行性结论

本项目为霍邱县普发矿山机械设备有限公司“年产 800 吨熔喷布、1600 吨无纺布、5000 万只口罩建设项目”，该项目符合产业政策，选址合理，项目在采取各项污染防治措施前提下，各项污染物可以做到达标排放；排放的各种污染物对周围空气环境、地表水环境及噪声环境影响能控制在国家相关的标准要求范围内。本项目在建设过程中应严格执行环保设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产的“三同时”制度。从环境保护角度而言，本项目的建设是可行的。

### 建议：

- （1）企业应重视环境保护工作，要配备环保管理员，认真负责本项目的环境管理、环境统计、污染源的治理工作及长效管理，并做好安全防范应急措施；
- （2）做好污水处理站的运行和检修工作，保证废水治理效果；
- （3）做好各类一般固废的储存工作，加强管理，避免造成二次污染。

预审意见：

经办：

签发：

盖章

年 月 日

下一级环境保护行政主管部门预审意见：

经办：

签发：

盖章

年 月 日

审批意见：

经办：

签发：

盖章

年 月 日

## 注释

一、本报告表应附以下附件、附图：

附件 1 委托函

附件 2 承诺函

附件 3 备案文件

附件 4 营业执照

附件 5 监测报告

附件 6 执行标准确认函

附图 1 项目地理位置图

附图 2 项目周边关系图

附图 3 项目总平面布置图

附图 4 六安市生态保护红线区域分布图

附图 5 项目环境保护目标分布图

附图 6 项目水系图

附表：基础信息表

如果本报告表不能说明项目产生污染及对环境造成的影响，应进行专项评价。根据建设项目的特点和当地环境特征，应选下列 1-2 项进行专项评价。

二、大气环境影响专项评价

水环境影响专项评价(包括地表水)

生态环境影响专项评价

声影响专项评价

土壤影响专项评价

固体废物影响专项评价

辐射环境影响专项评价(包括电离辐射和电磁辐射)

以上专项评价未包括的可列专项，专项评价按照《环境影响评价技术导则》中的要求进行。