

建设项目环境影响报告表

项目名称：濮阳县开敏无纺布有限责任公司年产 900
吨无纺布项目

建设单位（盖章）：濮阳县开敏无纺布有限责任公司

编制日期：二〇二〇年七月

国家环境保护总局制

建设项目基本情况

项 目 名 称	濮阳县开敏无纺布有限责任公司年产 900 吨无纺布项目					
建 设 单 位	濮阳县开敏无纺布有限责任公司					
法 人 代 表	王林峰		联系人		王林峰	
通 讯 地 址	河南省濮阳市濮阳县梁庄乡西刘寨村东 001 号					
联 系 电 话	18236056080	传 真	/	邮 政 编 码	457100	
建 设 地 点	濮阳市濮阳县梁庄镇西刘寨村东					
立 项 审 批 部 门	濮阳县发展和改革委员会		批 准 文 号		2020-410928-17-03-057167	
建 设 性 质	新建■改扩建□技改□		行业类别及 代 码		C1781 非织造布制造	
占 地 面 积 (平方米)	2511		绿 化 面 积 (平方米)		/	
总 投 资 (万元)	400	其中环保 投资 (万元)	5	环保投资 占 总 投 资 比 例	1.25%	
评 价 经 费 (万元)	/	预期投产日期	/			

项目内容及规模

1、项目由来

无纺布是一种非织造布，它是直接利用高聚物切片、短纤维或长丝将纤维通过气流或机械成网，然后经过水刺、针刺等工艺加固，最后经过后整理形成的无编织的布料，是一种具有柔软、透气和平面结构的新型纤维制品。无纺布的优点是不产生纤维屑，强韧、耐用、丝般柔软，也是增强材料的一种，而且还有棉质的感觉。它是新一代环保材料，具有拒水、透气、柔韧、不助燃、无毒无刺激性、色彩丰富等特点。目前无纺布可广泛应用于医疗卫生、家庭装饰、汽车工业、土工建筑等行业，发展前景十分广阔。在此背景下，濮阳县开敏无纺布有限责任公司为了满足市场需求，结合当地投资环境及资源优势，拟在濮阳市濮阳县梁庄镇西刘寨村东投资 400 万元建设年产 900 吨无纺布项目。项目建设能够提供一定的就业岗位，具有良好的经济效益和社会效益。

2、建设项目概况

濮阳县开敏无纺布有限责任公司年产 900 吨无纺布项目位于濮阳市濮阳县梁庄镇西刘寨村东，项目总投资 400 万元，占地面积 2511m²，建筑面积 1610m²，建成后生产规

模为年产 900 吨无纺布。项目基本情况见表 1。

表 1 项目基本情况一览表

项目 基本 内容	项目名称	濮阳县开敏无纺布有限责任公司年产 900 吨无纺布项目
	建设单位	濮阳县开敏无纺布有限责任公司
	项目代码	2020-410928-17-03-057167
	环评文件类别	登记表□ 报告表■ 报告书□
	劳动定员	7 人
	工作制度	年工作 300d, 8h 工作制
产业 特征	投资额（万元）	400
	环保投资（万元）	5
	产业类别	第二产业：工业和建筑业（本项目属于工业中的制造业）
	5 个行业总量控制行业	不属于
	投资主体	私有企业
厂址	省辖市名称	濮阳市
	县（市）	濮阳县
	是否在产业集聚区 或专业园区	否
	流域	属于黄河流域、金堤河
排水去向		项目无生产废水，主要为员工生活污水，员工生活污水经化粪池沉淀处理后用于沤制农家肥，不外排
本项目污染因子		①废气：主要为开松、梳理工序粉尘； ②废水：项目无生产废水，主要为员工生活污水，员工生活污水经化粪池沉淀处理后用于沤制农家肥，不外排； ③噪声：主要为混棉机、开松机、梳理机、压平等设备运转产生的噪声； ④固废：主要为一般工业固废废包装材料、除尘器收集粉尘、废边角料及员工生活垃圾。

本项目为新建性质，已在濮阳县发展和改革委员会备案（项目代码：2020-410928-17-03-057167）（见附件二），经对照《产业结构调整指导目录（2019年本）》，本项目属于鼓励类：第二十条、纺织-第8条-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，符合国家产业政策。

本项目位于濮阳市濮阳县梁庄镇西刘寨村东，租赁现有生产车间及场地（厂房租赁合同见附件三），根据濮阳县自然资源局出具的用地意见（见附件四），该项目用地符合濮阳县梁庄镇土地利用总体规划（2010-2020 年）。根据濮阳县梁庄镇人民政府出具的规划证明（见附件五），项目选址符合濮阳县梁庄镇土地利用总体规划要求，故项目选址可行。

根据中华人民共和国环境保护部令[2017]第44号《建设项目环境影响评价分类管理名录（2018年修订）》，本项目属于“六、纺织业”中“20项、纺织品制造”中“其他（编

织物及其制品制造除外)”，应编制报告表。受濮阳县开敏无纺布有限责任公司的委托（见附件一），河南省欣耀盈环保科技有限公司承担了该建设项目的环境影响评价工作。我公司自接到委托后，坚持求真、务实、客观的原则，对该项目进行了认真、细致地现场踏勘，并对项目相关资料进行了全面收集和调查，结合当地环保部门的意见，编制完成了该建设项目的环境影响评价报告表。

3、建设地址

本项目位于濮阳市濮阳县梁庄镇西刘寨村东，项目总占地面积 2511 平方米，建筑面积 1610 平方米。紧邻项目厂界四周为空地，距离项目北侧 30m、35m 有两户散户住房，其中东侧散户住房已租赁为本项目办公室，项目东南侧 550m 为前楼村，东侧 780m 为后楼村，西北侧 740m 为辛寨村，距离项目最近敏感点为项目厂界西侧 20m 的西刘寨村。

本项目周边环境示意图见下图 1。



图 1 本项目周边环境示意图

4、主要建设内容

项目工程主要建设内容见表 2，项目主要生产加工设备情况见表 3。

表 2 项目主要建设内容一览表

项目	建筑面积 (m ²)	备注
----	---------------------------	----

主体工程	生产车间	1210	依托现有厂房，封闭彩钢结构，内部分为原料区（200m ² ）、生产区（810m ² ）、成品区（200m ² ），主要布设混棉机、开松机、梳理机、压平等
辅助工程	门岗	35	/
	办公室	260	租赁厂区外北侧一散户住房，两层
	厕所	20	/
	闲置车间	85	/
公用工程	供水	由梁庄镇水厂供水管网供给	
	供电	由濮阳县梁庄镇供电部门集中供电，能满足项目用电要求	
	排水系统	项目无生产用水，员工生活污水经化粪池沉淀处理后沤制农家肥，不外排	
环保工程	废气	开松、梳理工序粉尘	经袋式除尘器处理后通过 15m 高排气筒有组织排放
	废水	生活污水	员工生活污水经化粪池沉淀处理后沤制农家肥，不外排
	噪声		选用低噪声设备，采取有效消音、降噪措施后，确保厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准限值
	固废	一般工业固废	暂存于一般固废暂存间，废包装材料经收集后外售，除尘器收集粉尘、废边角料经收集后回用于生产
		生活垃圾	收集后交由环卫部门处理

本项目主要加工设备包括混棉机、开松机、梳理机、压平等，采用行业内通用生产设备，符合清洁生产要求。本项目主要生产设备见表 3。

表 3 本项目主要生产加工设备情况一览表

序号	设备名称	型号	数量	备注
1	混棉机（电子称重）	<u>CYHM-170</u>	2 台	混棉喂料
2	储棉中仓	<u>CYZC-200</u>	2 台	储棉混料
3	主开松机	<u>CYKS-130</u>	2 台	开松化纤
4	振动给棉箱	<u>CYMX-210</u>	2 台	精准供料下道工序
5	梳理机	<u>1230×2000</u>	2 台	梳理棉网
6	铺网机	<u>220×400</u>	2 台	将棉网铺至要求厚度
7	夹持喂入机	<u>CYWR-400</u>	2 台	棉网送入预刺
8	预刺机	<u>CYYC-400</u>	2 台	棉网预刺处理
9	下刺机	<u>CYXC-390</u>	4 台	从底部往上针刺
10	主刺机	<u>CYZC-390</u>	2 台	高频率针刺
11	压平机	<u>CYYP-380</u>	2 台	布表面压平

12	收卷切边机	CYSJ-380	2 台	成品布收卷打包
13	边角料开松机	CYHK-80	2 台	边角料回收

本项目所用生产加工设备均为全自动化新购置设备，便于操作。禁止建设单位使用《产业结构调整指导目录（2019年本）》中限制类、淘汰类设备，且禁止使用《高耗能落后机电设备（产品）淘汰目录》中“第一批、第二批、第三批、第四批”淘汰设备。

5、产品方案

项目主要产品方案情况见表4。

表 4 产品方案一览表

名称	年生产规模	备注
无纺布	900吨	包装规格为直径300mm，长4000mm

6、主要原辅材料及能耗

本项目主要原辅材料及能耗见表5。

表 5 主要原辅材料及能耗

序号	名称	单位	年用量	备注
1	丙纶短纤	吨	450	外购，编织袋捆装打包
2	涤纶短纤	吨	450	外购，编织袋捆装打包
3	包装材料	吨	0.2	外购，主要为塑料袋
4	水	t/a	84	由梁庄镇水厂供水管网供给
5	电	万 kw h	2.0	由梁庄镇供电管网供给

丙纶短纤：由丙烯为原料经聚合、熔体纺丝制得的纤维，又称聚丙烯纤维，主要用途是制作地毯（包括地毯底布和绒面）、装饰布、家具布、各种绳索、条带、渔网、吸油毡、建筑增强材料、包装材料等，其优点有质地轻、强度高、保暖性好、耐酸耐碱等，是一种新型环保材料。

涤纶短纤：涤纶是合成纤维的一种，是以聚对苯二甲酸乙二醇酯（PET）或对苯二甲酸二甲酯（DMT）和乙二醇（EG）为原料聚合而成的高聚物，在经纺丝和后处理制得的一种纤维。涤纶丝的特点是可以抵受化学物质及经常洗涤，减少衣物脱色及脱色现象，相对而言，涤纶丝较人造丝坚韧。

7、公用工程

7.1 供电

本项目供电由濮阳县梁庄镇供电部门提供，可以满足项目生产及生活用电需求。

7.2 给排水

给水：本项目用水来自梁庄镇水厂供水管网，项目生产过程中不涉及水的使用，主要包括职工生活用水，总用水量为 $84\text{m}^3/\text{a}$ 。

职工生活用水：厂区不为员工提供食宿。根据河南省地方标准《工业与城镇生活用水定额》（DB41/T385-2014）及建设单位提供资料，职工生活用水量按 $40\text{L}/(\text{人}\cdot\text{d})$ 计算，项目职工人数为 7 人，则用水量为 $0.28\text{m}^3/\text{d}$ ($84\text{m}^3/\text{a}$)。

排水：项目厂区为雨、污分流制，雨水排入附近排水沟。职工生活污水产生量按 80% 计，排放量为 $0.224\text{m}^3/\text{d}$ ($67.2\text{m}^3/\text{a}$)，项目不设职工食堂和宿舍，员工生活污水经化粪池沉淀处理后沤制农家肥，不外排。

7.3 供热

厂区附近暂无集中供暖设施，企业根据自身条件选择供暖方式，采用单体空调解决办公区供暖需求。

7.4 车间环境温湿度

本项目属于非织造布制造行业，项目所涉及的生产工艺及生产设备对环境温度要求不高，故项目生产车间内无需安装自动温湿度控制装置，无需自动调节车间内湿度及温度，室温条件下即可保证成品质量。

8、劳动定员及工作制度

项目劳动定员 7 人，工作制度为 300 天/年，一班制运行，每班工作 8h，项目不为员工提供食宿。

与项目有关的原有污染情况及主要环境问题

拟建项目为新建项目，经现场勘察，项目利用闲置厂房进行建设生产。厂房原为濮阳县豪杰环保装饰材料有限公司生产车间。由于濮阳县豪杰环保装饰材料有限公司环保手续不全，未进行建设生产，造成厂房闲置。本项目入驻前为空厂房，无环境污染遗留问题，故无与本项目有关的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、地质、气候、气象、水文、植被、生物多样性等）：

1、地理位置

濮阳市位于中国河南省的东北部，黄河下游北岸，冀、鲁、豫三省交界处。地理坐标为东经 $114^{\circ}52'0''$ - $116^{\circ}5'4''$ ，北纬 $35^{\circ}20'0''$ - $36^{\circ}12'23''$ 。东北部与山东省的聊城毗邻，东、南部与山东省济宁、菏泽隔河相望，西南部与河南省的新乡市相倚，西部与河南省的安阳市，北部与河北省的邯郸市相连。东西长 125 千米，南北宽 100 千米；城市建成区面积 49.5 平方千米，总面积 4266 平方千米。

濮阳县位于濮阳市南部，南部及东南部以黄河为界，与山东省东明县、鄄城县隔河相望；东部、东北部与河南省范县及山东省莘县毗邻；北部、西北部与濮阳市、清丰县相临；西部、西南部与河南省内黄县、滑县、长垣县接壤。

梁庄镇位于濮阳县城东南 25 公里，地处中原油田开发腹地。全镇总面积 67 平方公里，辖 53 个行政村，人口 51400 人（2017 年），耕地 6.3 万亩。2006 年，全镇地区生产总值 3.1 亿元，乡镇企业总产值 6.7 亿元，财政收入 280 万元，人均纯收入 3350 元，综合经济实力位居濮阳县前列。先后荣获河南省科普示范乡、省级先进基层党校、省“亿万农民健身活动”先进乡镇、市级文明乡镇、市级治安模范乡、市“五好”乡镇党委、市招商引资先进单位、市工业发展十强乡镇、县先进基层党委等荣誉称号。

项目具体地理位置详见附图一，项目周边环境示意图见附图二。

2、地质、地形地貌

濮阳县地处黄河中下游冲积平原，位于内黄隆起和鲁西隆起的东（明）濮（阳）地堑带，系我国地貌第三阶段的中后部，是中、新生代的沉积盆地。地势南高北低，西高东低，由西南向东北倾斜，自然坡度南北约为 1/4000，东西约为 1/8000，地面海拔 50~58m。全县地貌较相似，由于历史河水入海和黄河沉积、淤塞、改道等作用，形成了濮阳县平地、岗洼、沙丘、沟河相间的地貌特征。

濮阳县北靠华北拗陷带，南有古老秦岭巨型纬向构造带，位于东濮拗陷带之中和浚县起以东的大斜坡上。该区范围内次级构造发育，北东向构造起着主要控制作用，北西和近东西向构造交错迭加，构成了一个相对隆起的凹陷，区内主要的地质构造有浚县断块，东濮地堑，安阳断裂，外围西有汤阴地堑，东为鲁西隆起，北与临清凹陷相通，组成了豫北特有的构造。

豫北地区属邢台——河间地震带的一部分，是华北平原地震区中活动性较高的一个地震区，豫北曾有多次地震记载。近几年来，该地区一直是全国地震点监视区之一，震区烈度区划为 7 度。

3、气候气象

濮阳县位于中纬地带，常年受东南季风环流的控制和影响，属暖温带半湿润季风型大陆性气候。特点是四季分明，春季干旱多风沙，夏季炎热雨量大，秋季晴和日照长，冬季干旱少雨雪。年平均气温为 13.5℃，年平均无霜期为 215 天，年平均蒸发量 1944mm，年平均日照时数 2545 小时，年太阳辐射总量 118kcal/cm²，年平均降水量 476.5mm，常年主导风向是南风，次主导风向为北风，夏季多南风，冬季多北风，其次为东南风，年均风速为 2.1m/s，年均相对湿度 71%。区内最低极端气温 -20.7℃，最高极端气温 42.2℃；日最大降水量为 183mm；历年最大降雪深度 22.0cm，最大冻土厚 41.0cm。

4、地表水体

濮阳县地域大部分属于黄河流域，主要过境河流有黄河、马颊河和金堤河。北部少数引黄灌区属于海河流域。

金堤河作为黄河中下游的一条支流，系平原排水河道，地跨豫鲁两省，分属河南新乡、安阳、濮阳和山东聊城 4 地市 12 个县，是当地农业灌溉的主要水源之一。金堤河发源于新乡县荆张庄排水沟，于濮阳县张庄闸入黄河，金堤河在濮阳市境内全长 48.4km，流域面积 1750km²，且支流很多。金堤河流域的水资源主要来自以下四个方面：①天然降水，②引黄灌溉渠道退水，③引黄灌溉农田退水，④地下水侧渗补给。

5、地下水

按水文地质特征，濮阳县地下水从上到下分为浅层淡水、咸水、深层淡水三种。浅层淡水呈零星分布，主要存在第四系全新统地层的精细砂、亚沙土的孔隙、粘土的裂隙中，为西南—东北方向，从西北到东南由小到大，由薄到厚。

浅层淡水的主要补给来源是大气降水、地表水及灌溉回归水。浅层淡水底板埋深 10~20m，单位涌水量一般大于 2.5m/hm，浅层淡水占全县总面积的 60%，咸水占全县总面积的 40%。

深层淡水主要贮存在咸水层以下，水温高、水质好、单井出水量大，底层贮水量好，是全县地下水的主要开采对象。第一开采段底板大约埋深 140~160m，矿化

度为 0.6~0.8g/L，第二开采段的底板埋深大约 240~260m，矿化度 0.5~0.6g/L，第四开采段的底板埋深在 430~470m，径流及坑塘蓄水对周围地下水也有一定补给。

评价区域地下水主要为孔隙潜水，主要含水层为 6m 以下的细沙及细沙含卵石层，根据濮阳县地形特点，该区域地下水大致分为浅层含水层组、中层含水层组（承压水）和深层含水层组。评价区地下水埋深一般在 8.5~9.0m，根据含水层的结构及埋藏条件，可分为第四系孔隙潜水和层间孔隙水两种，地下水的径流条件相对较好。评价区内地下水的水位、水量等的动态变化，受大气降水和季节的影响比较大，特别是人为因素的影响尤其大。由于天旱、降水偏少等因素使地下水位在逐年下降。

项目所在区域浅层地下水主要由大气降水和地表水补给，地下水流向一般沿地形坡度方向流向，即从西南向东北流，农业灌溉期河水补给地下水。

6、土壤

濮阳县的土壤类型有潮土、风砂土和碱土 3 个土类，9 个亚类，15 个土属，62 个土种。潮土为主要土壤，占全县土地面积的 97.2%，分布在除西北部黄河故道区以外的大部分地区。潮土表层呈灰黄色，土层深厚，熟化程度较高，土体疏松，沙黏适中，耕性良好，保水保肥，酸碱适度，肥力较高，适合栽种多种作物，是农业生产的理想土壤。风砂土有半固定风砂土和固定风砂土两个亚类，共占全县土地总面积的 2.6%。风砂土养分含量少，理化性状差，漏水漏肥，不利耕作，但适宜植树造林，发展园艺业。碱土只有草甸碱土一个亚类，占全县土地面积的 0.2%，主要分布在黄河背河洼地。碱土因碱性太强，一般农作物难以生长。

濮阳县土地基本特点是：地势平坦、土壤深厚、便于开发利用，垦殖率较高，但人均占有量小。土壤类型以潮土为主，占全县土地面积的 97.2%，潮土耕地性良好，是农业生产的理想土壤。黄河、金堤河流经全境，黄河流经濮阳县 61.127 公里，金堤河流经我县 37 公里；水量丰沛，我县水资源储量总量在 4.9 亿立方以上，地下水资源储量在 3.3 亿立方以上，年降水、地表径流水补给量在 2.7 亿立方以上工农业生产用水十分便利。是世界上三大最适于种植冬小麦的地区之一。

7、矿产资源

濮阳地质因湖相沉积发育广泛，第三系沉积很厚，对油气生成及存储极为有利。已知的主要矿藏有石油、天然气。石油、天然气储量较为丰富，且油气质量好。目前，全县探明的石油储量达 4 亿多吨，天然气储量达 546 亿立方米，中原油田 70% 的原油、90% 的天然气产于濮阳县。濮阳县目前可支配中原油田优惠价天然气达 63

万方/天。濮阳市是国家规划的五大化工基地之一，涌现出了中原大化、中原乙烯等一大批大中型化工企业，开发化工产业原材料丰富，技术力量雄厚，濮阳县有发展石油化工深加工得天独厚的有利条件。濮阳县地下盐矿资源非常丰富，据中原油田地质资料分析文留、户部寨两乡（镇）探明储量就在 500 亿吨以上，远景储量在 800 亿吨以上。盐矿单层厚度在 7-26 米之间；钙、镁含量低于海盐，平均纯度 97%以上；盐矿埋藏深度一般在 2600-3100 米之间；分布面积在 200 平方公里以上；同时可以利用中原油田废弃油水井，采取注水法采矿。具有储量大、品位高、易开采的特点。

8、植被、生物多样性

濮阳县天然林木甚少，基本为人造林，主要分布在黄河故道及背河洼地。优质用材林树种主要有毛白杨、三倍体毛白杨、速生杨 108、加拿大杨、枫杨、榆、柳、泡桐、椿、槐等。经济林树种主要有红枣、苹果、桃、杏、梨、葡萄、柿、山楂、核桃、花椒等。

濮阳县地处冲积平原，是农业开发最早的地区之一，主要栽培植物，如小麦、玉米、水稻、红薯、大豆，种植面积达 4 万公顷。经济作物中棉花、花生、芝麻、油菜、麻类种植较多。

县境内动物繁多，约 600 余种，其中无脊椎的原生动物，腔肠动物、环节动物、节肢动物约 400 种；脊椎动物包括鱼类、两栖类、爬行类、鸟类、哺乳类约 200 余种。主要野生动物有：兔、獾、鼠、刺猬等；鸟类有：雁、鹊、燕、布谷、画眉、鹌鹑等；鱼类有：鲤鱼、鲫鱼、鲢鱼、草鱼、泥鳅、鳖等。虫类繁多：有蛇、蚁、蝉等约 500 种。

根据调查，项目评价区域内没有发现需要保护的珍稀动植物资源。

9、与乡镇集中式饮用水水源保护区划相符性分析

根据河南省人民政府办公厅《关于印发河南省乡镇集中式饮用水水源保护区划的通知》（豫政办[2016]23 号）内容可知，濮阳县乡镇集中式饮用水水源保护区如下：

（1）濮阳县胡状镇地下水井群（共 3 眼井）

一级保护区范围：供水站厂区及外围 30 米、西至 106 国道的区域（1、2 号取水井），3 号取水井外围 30 米、东至胡状镇政府的区域。

（2）濮阳县梁庄乡地下水井群（共 2 眼井）

一级保护区范围：供水站厂区及外围西 30 米、北 30 米、东至南小堤水干渠、

南至 307 省道的区域。

(3) 濮阳县文留镇地下水井群 (共 5 眼井)

一级保护区范围: 供水站厂区及外围东 30 米、西至 Z020 线、南至文留镇法庭、北 30 米的区域 (3、4 号取水井); 1、2、5 号取水井外围 30 米的区域。

(4) 濮阳县柳屯镇地下水井群 (共 2 眼井)

一级保护区范围: 取水井外围 30 米的区域。

(5) 濮阳县王称堙乡地下水井群 (共 2 眼井)

一级保护区范围: 水厂厂区及外围 30 米的区域 (1 号取水井), 2 号取水井外围 30 米的区域。

(6) 濮阳县八公桥镇地下水井群 (共 3 眼井)

一级保护区范围: 水厂厂区及外围东 10 米、西 30 米、南至 023 县道、北 10 米的区域。

(7) 濮阳县徐镇镇地下水井群 (共 2 眼井)

一级保护区范围: 水厂厂区及外围东 30 米、西 30 米、南 30 米、北 75 米的区域。

(8) 濮阳县海通乡地下水井群 (共 2 眼井)

一级保护区范围: 水厂厂区及外围东 30 米、西至 212 省道、南 30 米、北 50 米的区域。

(9) 濮阳县庆祖镇地下水井群 (共 3 眼井)

一级保护区范围: 水厂厂区及外围 30 米、东至 Z036 线的区域 (2、3 号取水井), 1 号取水井外围 30 米的区域。

(10) 濮阳县鲁河镇地下水井群 (共 4 眼井)

一级保护区范围: 寨上村水厂厂区及外围 30 米的区域 (1 号取水井), 前杜庄水厂厂区及外围 30 米的区域 (2、3 号取水井), 4 号取水井外围 30 米的区域。

(11) 濮阳县户部寨镇地下水井群 (共 3 眼井)

一级保护区范围: 水厂厂区及外围东 40 米、西 70 米、南 15 米、北 50 米的区域。

项目位于濮阳县梁庄镇西刘寨村东, 距离最近的乡镇集中式饮用水水源保护区为濮阳县梁庄乡地下水井群, 项目距离梁庄乡地下水井群约 3km, 故项目不在濮阳县梁庄乡地下水井群一级保护区范围内。

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、地表水、地下水、声环境、生态环境等）：

1、环境空气质量现状调查与评价

①达标区判定

本项目位于濮阳市濮阳县梁庄镇西刘寨村东，根据大气功能区划分，项目所在地为二类功能区，环境空气质量执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准。本次评价选取 2018 年作为评价基准年，基本监测因子大气现状数据引用濮阳县环保局自动监测站的数据。濮阳县境内属于平原地区，大气环境条件基本一致。监测结果见下表。

表 6 本项目环境空气监测数据统计一览表

污染物	评价因子	现状浓度 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	标准值 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	占标率 (%)	达标 分析
SO ₂	年平均质量浓度	26	60	43.3	达标
	24 小时平均质量浓度 第 98 百分位数	66	150	44	达标
NO ₂	年平均质量浓度	37	40	92.5	达标
	24 小时平均质量浓度 第 98 百分位数	75	80	93.8	达标
PM ₁₀	年平均质量浓度	97	70	138.6	不达标
	24 小时平均质量浓度 第 95 百分位数	184	150	122.7	不达标
PM _{2.5}	年平均质量浓度	57	35	162.9	不达标
	24 小时平均质量浓度 第 95 百分位数	126	75	168	不达标
CO	24 小时平均质量浓度 第 95 百分位数	2700	4000	67.5	达标
O ₃	24 小时平均质量浓度 第 90 百分位数	154	160	96.3	达标

由此可以看出，该区域环境空气 SO₂、NO₂、CO、O₃ 现状值能够满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准的要求，PM₁₀、PM_{2.5} 不能满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准的要求，故判定项目所在评价区域为不达标区。

②区域大气环境治理方案

根据《濮阳市人民政府关于印发濮阳市污染防治攻坚战三年行动计划实施方案（2018~2020 年）的通知》（濮政〔2018〕17 号），文件针对城乡扬尘全面清洁攻坚要

求，严格工地、道路扬尘管控，提高城市清洁标准，加强城市绿化建设，全面提升城乡扬尘污染治理水平。具体如下：

（1）逐步削减煤炭消费总量：严控煤炭消费目标，提高燃煤项目准入门槛，实施煤炭减量替代，严格控制工业用煤煤炭质量；

（2）构建全市清洁取暖体系：基本实现城区集中供暖全覆盖，大力推进清洁能源取暖，加强清洁型煤质量监管；

（3）开展工业燃煤设施拆改；

（4）推进燃煤锅炉综合整治；

（5）提升多元化能源供应保障能力：扩大天然气利用规模和供应保障能力，大力发展非化石能源；

（6）持续提升热电联产供热能力；

（7）有序推进建筑节能减排；

（8）严格环境准入；

（9）严格控制“两高”行业产能；

（10）优化城市产业布局；

（11）严控“散乱污”企业死灰复燃；

（12）大力发展节能环保产业；

（13）推动交通结构优化调整：大力发展铁路运输和多式联运，优化完善公路网；

（14）提升机动车油品质量；

（15）大力推广绿色城市运输装备：坚持公共交通优先发展战略，加快推动应用电动汽车。

濮阳市政府及环境保护局等相关部门发布并实施了《濮阳市环境网格化监管方案》、《濮阳市重点区域大气污染防治管控工作方案》等整治方案，通过一系列综合整治工程，濮阳市环境空气改善情况已初见端倪。待《河南省人民政府关于印发河南省污染防治攻坚战三年行动计划（2018~2020年）的通知》（豫政〔2018〕30号）中各项整治要求落实后，濮阳市环境空气质量将会得到进一步改善。

2、地表水环境质量现状调查与评价

项目位于濮阳县梁庄镇西刘寨村东，主要地表水体为金堤河，金堤河执行《地表

水环境质量标准》(GB3838-2002) IV类标准。本次地表水环境质量数据采用濮阳市生态环境局网站公布的濮阳市环境质量月报(2019年10月)濮阳市地表水责任目标断面水质评价情况中金堤河宋海桥监测断面数据,水质监测结果见表7。

表7 地表水现状监测统计结果 单位 (pH除外): mg/L

监测时间	COD	NH ₃ -N	总磷
2019年10月	16	0.49	0.09
标准	30	1.5	0.3
最大超标倍数	0	0	0

由表7地表水现状监测统计结果可知,金堤河宋海桥监测断面数据满足《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中的IV类标准要求。

3、声环境质量现状监测与评价

(1) 监测点位布设

为进一步了解项目所在地声环境现状,建设单位委托河南鼎泰检测技术有限公司于2020年7月06日~7月07日对项目厂界及敏感点西刘寨村环境噪声进行采样监测。在项目东、西、南、北厂界外1m包络线处和敏感点西刘寨村各布设1个噪声监测点。

(2) 监测时间及频率

2020年7月06日~7月07日连续监测2天,每天昼间、夜间各监测1次。

(3) 监测方法

按照《声环境质量标准》(GB3096-2008)中规定的监测方法进行噪声监测。

(4) 评价标准

厂界执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)2类标准。敏感点执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)1类标准。

(5) 监测结果分析

噪声现状监测结果列于表8。

表8 噪声监测结果表 单位: dB(A)

监测点位	昼间噪声 dB(A)	夜间噪声 dB(A)	标准值 dB(A)	达标分析
东厂界	53.0~53.4	42.4~43.5	昼间 60, 夜间 50	达标
南厂界	55.2~55.7	44.5~45.0		达标

西厂界	52.8~53.0	41.4~42.3		达标
北厂界	53.5~54.1	43.7~43.9		达标
西刘寨村	48.2~49.1	40.1~42.1	昼间 55, 夜间 45	达标

由表 8 可知, 本项目监测点位昼、夜间的噪声均可满足《声环境质量标准》(GB3096-2008) 2 类标准要求, 周围敏感点西刘寨村噪声监测值满足《声环境质量标准》(GB3096-2008) 1 类标准 (昼间 55dB(A), 夜间 45dB(A)), 说明项目厂址周围环境声环境质量现状较好。

4、生态环境现状

根据现场踏勘发现, 项目位于濮阳县梁庄镇西刘寨村东, 不占用基本农田, 项目所在区域由于长期人为活动和自然条件的影响, 区域天然植被几乎无残存, 生态系统为低敏感性的农田生态系统, 植物种类主要以农作物、经济作物及田间树木杂草为主, 区域内无珍稀动植物存在, 且厂址附近无划定的自然生态保护区。

主要环境保护目标 (列出名单及保护级别):

项目厂址附近无饮用水水源保护区、自然保护区、文物、景观等环境敏感点。距离最近的敏感点为项目西侧 20m 的西刘寨村。本项目主要环境保护目标及保护对象见表 9。

表 9 环境保护对象及保护目标一览表

环境要素	名称	坐标/m		保护对象	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离/m
		X	Y				
环境空气	西刘寨村	-20	0	村民	二类区	W	20
	前楼村	10	-470	村民	二类区	SE	550
	辛寨村	-320	420	村民	二类区	NW	740
	后楼村	780	0	村民	二类区	E	780
声环境	厂界	/	/	/	2 类	四周	1
	西刘寨村	-20	0	村民	1 类	W	20
地表水	金堤河	0	16.5km	地表水	IV类	N	16.5km
	胡状沟	10	0	地表水	IV类	E	10

注: 以厂区西南角为原点 (原点坐标: 东经 115° 10'52.65", 北纬 35° 33'41.72"), 东西为 X 轴, 南北为 Y 轴。

评价适用标准

环境 质量 标准	1、环境空气：																																														
	表 10 环境空气质量标准																																														
	<table><tr><th>污染物名称</th><th>平均时间</th><th>浓度限值</th><th>单位</th><th>标准来源</th></tr><tr><td rowspan="3">SO₂</td><td>年平均</td><td>60</td><td rowspan="12">μg/m³</td><td rowspan="12">《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 二级标准</td></tr><tr><td>24 小时平均</td><td>150</td></tr><tr><td>1 小时平均</td><td>500</td></tr><tr><td rowspan="3">NO₂</td><td>年平均</td><td>40</td></tr><tr><td>24 小时平均</td><td>80</td></tr><tr><td>1 小时平均</td><td>200</td></tr><tr><td rowspan="2">O₃</td><td>日最大 8 小时平均</td><td>160</td></tr><tr><td>1 小时平均</td><td>200</td></tr><tr><td rowspan="2">PM₁₀</td><td>年平均</td><td>70</td></tr><tr><td>24 小时平均</td><td>150</td></tr><tr><td rowspan="2">PM_{2.5}</td><td>年平均</td><td>35</td></tr><tr><td>24 小时平均</td><td>75</td></tr><tr><td rowspan="2">CO</td><td>24 小时平均</td><td>4</td><td rowspan="2">mg/m³</td></tr><tr><td>1 小时平均</td><td>10</td></tr></table>					污染物名称	平均时间	浓度限值	单位	标准来源	SO ₂	年平均	60	μg/m ³	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 二级标准	24 小时平均	150	1 小时平均	500	NO ₂	年平均	40	24 小时平均	80	1 小时平均	200	O ₃	日最大 8 小时平均	160	1 小时平均	200	PM ₁₀	年平均	70	24 小时平均	150	PM _{2.5}	年平均	35	24 小时平均	75	CO	24 小时平均	4	mg/m ³	1 小时平均	10
	污染物名称	平均时间	浓度限值	单位	标准来源																																										
	SO ₂	年平均	60	μg/m ³	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 二级标准																																										
		24 小时平均	150																																												
		1 小时平均	500																																												
	NO ₂	年平均	40																																												
		24 小时平均	80																																												
		1 小时平均	200																																												
	O ₃	日最大 8 小时平均	160																																												
		1 小时平均	200																																												
	PM ₁₀	年平均	70																																												
		24 小时平均	150																																												
PM _{2.5}	年平均	35																																													
	24 小时平均	75																																													
CO	24 小时平均	4	mg/m ³																																												
	1 小时平均	10																																													
2、声环境：项目四周厂界执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准（昼间≤60dB(A)、夜间≤50dB(A)），敏感点执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）1 类标准（昼间 55dB(A)，夜间 45dB(A)）。																																															
3、地表水：执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类水体标准。（pH≤6~9、COD≤30mg/L、氨氮≤1.5mg/L、总磷≤0.3mg/L）。																																															
污 染 物 排 放 标 准	1、废气：《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准及无组织排放监控浓度限值。																																														
	表 11 废气污染物排放标准																																														
	<table><tr><th rowspan="2">标准名称及级（类）别</th><th colspan="2" rowspan="2">污染因子</th><th colspan="2">标准值</th></tr><tr><th>单位</th><th>数值</th></tr><tr><td rowspan="3">《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996)</td><td rowspan="3">颗粒物</td><td>有组织</td><td>mg/m³</td><td>120</td></tr><tr><td rowspan="2">无组织（周界外浓度最高点）</td><td>kg/h</td><td>3.5（15m高排气筒）</td></tr><tr><td>mg/m³</td><td>1</td></tr></table>					标准名称及级（类）别	污染因子		标准值		单位	数值	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996)	颗粒物	有组织	mg/m ³	120	无组织（周界外浓度最高点）	kg/h	3.5（15m高排气筒）	mg/m ³	1																									
	标准名称及级（类）别	污染因子		标准值																																											
				单位	数值																																										
	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996)	颗粒物	有组织	mg/m ³	120																																										
			无组织（周界外浓度最高点）	kg/h	3.5（15m高排气筒）																																										
				mg/m ³	1																																										
	2、噪声：厂界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准（昼间≤60dB(A)，夜间≤50dB(A)）。																																														
	3、固体废物：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）及修改单要求。																																														
总 量 控 制 指 标	本项目无 SO ₂ 、NO _x 排放，不涉及废气总量控制指标，本项目无外排废水。因此，项目不新增总量控制指标。																																														

建设项目工程分析

工艺流程简述（图示）：

一、施工期

项目租赁已建厂房，厂房租赁合同见附件三，施工期主要进行设备安装与调试，不进行土方开挖作业，因此不对施工期进行分析。

二、营运期

项目工艺流程图如下：

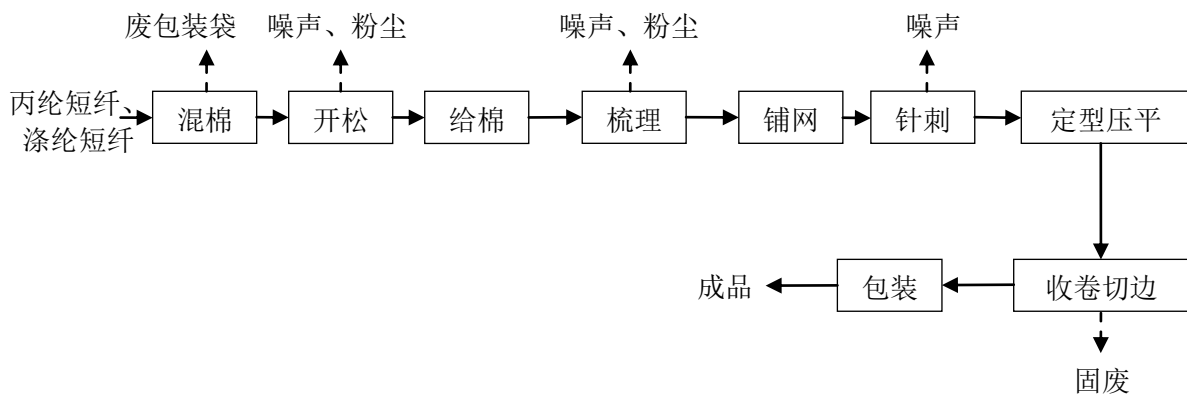


图 2 生产工艺流程及产污环节示意图

本项目各工序及输送管道均为密闭设备，整个生产线有序布置。

（1）混棉、开松：建设单位外购捆装打包好的丙纶短纤、涤纶短纤，拆包后按照设计方案，利用电子称重混棉喂料机对原料称重后投入储棉中仓，然后进入密闭开松机内，将大块（束）状纤维经开松机松解成小块（束）。该工序产生的污染物主要为废包装袋、噪声及少量开松纤尘。

（2）给棉：小块（束）的纤维通过振动给棉机送至下一步骤。

（3）梳理：将初步处理的纤维送入全自动密封梳理机进行进一步地均匀混合，最终成为单纤维状态纤维网。该工序产生的污染物主要为噪声及少量梳理粉尘。

（4）铺网：铺网为针刺工序做准备，梳理好的纤维均匀的铺叠成一定厚度和宽度的纤维网。

（5）针刺：针刺主要利用具有三角形或其他形状的截面，且在棱边上带有刺钩的刺针对纤维网反复进行穿刺作用，将十分蓬松的纤网加固成具有一定性能的布。纤网通过

针刺区后，具备一定的强力、密度和厚度。该工序产生的污染物主要为机械噪声。

(6) 定型压平：将成型的无纺布通过压平机将无纺布表面外漏的少量纤维压平定型，使其表面平整，同时可提高布料的强度。

(7) 收卷切边：加工好的无纺布通过收卷机卷成圆筒状，按照客户要求分切成要求的宽度，该工序会产生的少量的分切废边角料。

(8) 包装：然后对检验合格的产品人工再包装一层塑料膜即为成品，暂存成品区后外售。

主要污染工序及污染源强：

一、施工期

项目租赁已建厂房，项目主要进行设备安装与调试，不进行土方开挖作业，因此不对施工期进行分析。

二、营运期

2.1 废气

营运期废气主要为开松、梳理工序逸散的粉尘。

本项目使用的丙纶短纤、涤纶短纤为棉花状，短纤维开松、梳理工序产生粉尘，产生的纤维粉尘颗粒较大，易自然沉降，剩余少量进入空气中。根据建设单位提供资料及项目生产工艺，纤维粉尘的产生量按照原料使用量的 1‰，本项目原料使用量为 900t/a，故本项目纤尘产生量为 0.9t/a。本项目梳棉、开松工段在密闭的流水线内完成，收集效率约为 90%，且流水线上配备配套的除尘设施，袋式除尘器除尘效率不低于 95%，本次按 95%计，根据具体设备集气面积和进气风速，风量约为 5000m³/h，本项目开松、梳理工序粉尘经袋式除尘器处理后，通过 1 根 15m 高的排气筒有组织排放。有组织粉尘产生量为 0.81t/a，产生速率 0.338kg/h，产生浓度为 67.5mg/m³。

项目梳棉、开松工序置于封闭生产车间内的密闭流水线内进行，将梳棉、开松工序进行二次密闭，可减少 40%的颗粒物的逸散，密闭车间设置专人进行定期清扫。为了确保集气效率能达到本环评的要求，建设单位需委托有资质单位对项目废气治理措施进行

设计、施工。经核算，本项目开松、梳理工序粉尘产排情况见表 12。

表 12 项目废气产排污情况汇总一览表

污染源			废气量	污染物产生情况			污染物排放情况			处理措施	处理效率
				产生量			排放量				%
			m ³ /h	t/a	kg/h	mg/m ³	t/a	kg/h	mg/m ³		
梳理、开松工序	有组织	粉尘	5000	0.81	0.338	67.5	0.041	0.0169	3.38	“集气装置+袋式除尘器”	95
	无组织	粉尘	/	0.09	0.0375	/	0.054	0.023	/	车间密闭、二次密闭	40

由上表可知，本项目梳理、开松工序粉尘经袋式除尘器处理后，有组织粉尘排放量为 0.041t/a，排放速率为 0.0169kg/h，排放浓度为 3.38mg/m³，均可以达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准（颗粒物最高允许排放浓度为 120mg/m³，排气筒高度 15m 时，最高允许排放速率 3.5kg/h）。

2.2 废水

本项目生产过程中不涉及水的使用，主要为生活用水，年用水量为 84m³/a。项目职工生活污水经化粪池沉淀处理后沤制农家肥，不外排。

项目不为员工提供食堂和宿舍。根据河南省地方标准《工业与城镇生活用水定额》（DB41/T385-2014）及建设单位提供资料，生活用水量按 40L/（人·d）计算，项目职工人数为 7 人，则用水量为 0.28m³/d（年工作天数 300 天，生活用水量为 84m³/a），排污系数按 0.8 计，则生活污水排放量为 0.224m³/d（67.2m³/a）。其主要污染物为 COD、BOD₅、氨氮、SS 等。经类比一般生活污水水质，项目生活污水各项水污染物浓度分别为 COD：300mg/L；BOD₅：140mg/L；SS：200mg/L；NH₃-N：25mg/L。建设单位拟将生活污水经化粪池沉淀处理后用于沤制农家肥，不外排。

项目水平衡图如下：



图 3 项目水平衡示意图 单位: m^3/a

2.3 噪声

本项目噪声主要为混棉机、开松机、梳理机、压平等设备运转过程中产生的噪声，声级值为 70~80dB（A）。本项目噪声源及源强见表 13。

表 13 本项目主要噪声源及源强一览表 单位 dB（A）

序号	设备名称	数量	噪声级 dB（A）	治理措施
1	混棉机	2 台	70	基础减震，厂房隔声
2	主开松机	2 台	80	基础减震，厂房隔声
3	振动给棉箱	2 台	80	基础减震，厂房隔声
4	梳理机	2 台	80	基础减震，厂房隔声
5	铺网机	2 台	70	基础减震，厂房隔声
6	夹持喂入机	2 台	70	基础减震，厂房隔声
7	预刺机	2 台	80	基础减震，厂房隔声
8	下刺机	4 台	80	基础减震，厂房隔声
9	主刺机	2 台	80	基础减震，厂房隔声
10	压平机	2 台	70	基础减震，厂房隔声
11	收卷切边机	2 台	70	基础减震，厂房隔声
12	边角料开松机	2 台	80	基础减震，厂房隔声

2.4 固体废物

本项目固体废弃物分为生活垃圾、一般工业固废。其中一般工业固废主要包括废边角料、除尘器收集粉尘、废包装材料。

（1）生活垃圾

项目劳动定员 7 人，年工作日 300d。根据《第一次全国污染源普查 城镇生活源产排污系数手册》（2008 年），本项目所处位置（河南濮阳）为三区 4 类，生活垃圾产生量按 0.45kg/（d·人）计算，则生活垃圾产生量为 3.15kg/d、0.945t/a，生活垃圾分类收集后清运至垃圾中转站，做到日产日清。

(2) 一般工业固废

①废边角料

项目切边过程会产生部分废边角料，根据企业提供资料，废边角料产生量约为 1.0t/a，该部分废边角料收集后经边角料开松机开松后可回用于生产。

②除尘器收集粉尘

本项目袋式除尘器收集的粉尘为短纤维尘，年产生量约为 0.77t/a，袋式除尘器收集的粉尘集中收集后可回用于生产。

③废包装材料

本项目外购原料为编织袋包装，会产生废包装材料，产生量约为 0.1t/a，该部分固废为一般工业固废，收集后外售。

本项目固体废物均得到有效处置，不产生二次污染，对周围环境影响较小。固废产排汇总见表 14。

表 14 本项目固废产生及处置情况

固废名称	固废属性	产生量 (t/a)	处置方式
废边角料	一般固废	1.0	收集后回用于生产
除尘器收集粉尘	一般固废	0.77	收集后回用于生产
废包装材料	一般固废	0.1	分类收集后外卖、资源利用
职工办公生活垃圾	生活垃圾	0.945	分类收集后交由环卫部门处理

建设项目主要污染物产生及预计排放情况

内容类别	排放源		污染物名称		产生浓度及产生量	排放浓度及排放量
废气	营运期	开松、梳理工序粉尘	颗粒物	有组织	0.81t/a、67.5mg/m ³	0.041t/a、3.38mg/m ³
				无组织	0.09t/a、0.0375kg/h	0.054t/a、0.023kg/h
废水	营运期	生活污水	产生量		67.2m ³ /a	职工生活污水经化粪池沉淀处理后由周围村民定期清掏，不外排
			COD		300mg/L, 0.0202t/a	
			BOD ₅		140mg/L, 0.0094t/a	
			SS		200mg/L, 0.0134t/a	
			NH ₃ -N		25mg/L, 0.0017t/a	
固废	营运期	办公、生活垃圾	生活垃圾		0.945t/a	0
		一般工业固废	废边角料		1.0t/a	0
			除尘器收集粉尘		0.77t/a	0
			废包装材料		0.1t/a	0
噪声	本项目噪声主要来自混棉机、开松机、梳理机、压平等设备运转过程产生的噪声，噪声源强为 70~80dB（A）之间。采取隔声、减震、消声等措施后，厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准。					
其它	无					
主要生态影响						
本项目位于濮阳县梁庄镇西刘寨村东，项目影响区域内没有森林、珍稀或濒危物种和自然保护区等生态敏感点。本项目对当地生态环境的影响较小。						

环境影响分析

施工期环境影响分析：

项目租赁现有厂房进行建设，施工期主要进行设备安装与调试，不进行土方开挖作业，因此不对施工期进行分析。

营运期环境影响分析：

项目生产过程中污染因素主要有：废气、废水、噪声和固废。

一、大气环境影响分析

项目废气主要为开松、梳理工序逸散的粉尘。

短纤维开松、梳理工序产生粉尘，产生的纤维粉尘颗粒较大，易自然沉降，剩余少量进入空气中。开松、梳理工序经集气装置收集后引至袋式除尘器处理后经 15m 高排气筒有组织排放。其中废气收集效率为 90%，袋式除尘器风机风量：5000m³/h，处理效率 95%。项目梳棉、开松工序置于封闭生产车间内的密闭流水线内进行，将梳棉、开松工序进行二次密闭，可减少 40%的颗粒物的无组织逸散，密闭车间设置专人进行定期清扫。开松、梳理工序粉尘经处理后排放浓度、排放速率均能够满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准及无组织监控浓度限值。

另外为了减少粉尘对车间操作人员的影响，建议建设单位配发口罩等劳保用品，以加强对车间内工人的劳动保护。

布袋除尘器设备原理：袋式除尘是一种干式除尘装置。它适用于捕集细小、干燥、非纤维性粉尘。滤袋采用纺织的滤布或非纺织的毡制成，利用纤维织物的过滤作用对含尘气体进行过滤，当含尘气体进入布袋除尘器，颗粒大、比重大的粉尘，由于重力的作用沉降下来，落入灰斗，含有较细小粉尘的气体在通过滤料时，粉尘被阻留，使气体得到净化。一般新滤料的除尘效率是不够高的。滤料使用一段时间后，由于筛滤、碰撞、滞留、扩散、静电等效应，滤袋表面积聚了一层粉尘，这层粉尘称为初层，在此以后的运动过程中，初层成了滤料的主要过滤层，依靠初层的作用，网孔较大的滤料也能获得较高的过滤效率。随着粉尘在滤料表面的积聚，布袋除尘器的效率和阻力

都相应的增加，当滤料两侧的压力差很大时，会把有些已附着在滤料上的细小尘粒挤压过去，使布袋除尘器效率下降。另外，布袋除尘器的阻力过高会使除尘系统的风量显著下降。因此，布袋除尘器的阻力达到一定数值后，要及时清灰。清灰时不能破坏初层，以免效率下降。

设备特点：除尘效率高，可捕集粒径大于 0.3 微米的细小粉尘，除尘效率可达 99% 以上（本环评按 95%计）。使用灵活，处理风量可由每小时数百立方米到每小时数十万立方米，可以作为直接设于室内，设备附近的小型机组，也可作成大型的除尘室，即“袋房”。结构比较简单，运行比较稳定，初投资较少，维护方便。

1.1 环境影响预测分析

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）要求，采用推荐模式中 AERSCREEN 估算模式计算污染物的下风向轴线浓度，并计算相应浓度占标率。估算结果如下：

（1）估算源

本项目有组织排放废气污染物排放参数情况见表 15，无组织排放正常排放源强参数见表 16。

表 15 有组织排放大气污染物参数表

名称	排气筒底部中心坐标 /m		排气筒高度 /m	排气筒出口内径 (m)	烟气流速/ (m/s)	烟气温度 /℃	年排放小时数 /h	排放工况	污染物排放速率/ (kg/h)
	X	Y							颗粒物
P1 排气筒	55	6	15	0.4	11.06	20	2400	正常	0.0169

注：以厂区西南角为原点（原点坐标：东经 115° 10'52.65"，北纬 35° 33'41.72"），东西为 X 轴，南北为 Y 轴。

表 16 项目无组织排放正常排放源强一览表

名称	面源起始点		车间面积 /m ²	与正北夹角/°	面源初始排放高度 /m	年排放小时数 /h	排放工况	污染物排放速率/kg/h
	X 坐标 /m	Y 坐标 /m						颗粒物

生产车间	0	0	1210	7	6	2400	正常	0.023
------	---	---	------	---	---	------	----	-------

注：以厂区西南角为原点（原点坐标：东经 115° 10'52.65"，北纬 35° 33'41.72"），东西为 X 轴，南北为 Y 轴。

（2）评价因子和评价标准

本项目主要大气污染物为颗粒物，评价因子和评价标准见表 17。

表 17 评价因子和评价标准表

评价因子	评价时段	标准值	标准来源
PM ₁₀	小时均值	450ug/m ³	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）

注：根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018），对仅有 8h 平均质量浓度限值、日平均质量浓度限值或年平均质量浓度限值的，可分别按 2 倍、3 倍、6 倍折算为 1h 平均质量浓度限值。PM₁₀ 标准值按日均浓度限值 3 倍折算。

（3）估算模型参数

估算模型参数见表 18。

表 18 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（城市选项时）	/
最高环境温度/°C		42.2
最低环境温度/°C		-20.7
土地利用类型		农作地
区域湿度条件		中等湿度
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/°	/

（4）估算模型计算结果

本评价采用《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）中推荐的估算模型（AERSCREEN 模型）对本项目污染源排放情况进行估算分析并进行预测。有组织预测结果见表 19。

表 19 项目废气有组织排放估算模式计算结果表

距源中心下风向距离 D (m)	颗粒物	
	预测质量浓度/ (mg/m ³)	质量浓度占标率 P ₁₀ %
10	1.47E-02	3.27
25	1.80E-02	4
45	2.04E-02	4.53
50	2.03E-02	4.52
75	1.76E-02	3.92
100	1.42E-02	3.16
125	1.19E-02	2.65
150	1.05E-02	2.33

175	9.41E-03	2.09
200	8.56E-03	1.9
225	7.87E-03	1.75
250	7.31E-03	1.62
275	6.83E-03	1.52
300	6.42E-03	1.43
325	6.07E-03	1.35
333	5.97E-03	1.33
350	5.76E-03	1.28
375	5.49E-03	1.22
400	5.24E-03	1.17
425	5.02E-03	1.12
450	4.83E-03	1.07
475	4.64E-03	1.03
500	4.48E-03	1
P_{max}	2.04E-02	4.53
最大值出现距离 m	45	
D_{10%} (m)	未出现	

对项目无组织排放情况进行预测计算，预测结果见下表。

表 20 无组织废气排放估算模式计算结果一览表

距源中心下风向距离 D (m)	无组织面源	
	颗粒物	
	预测质量浓度/ (mg/m ³)	质量浓度占标率 P _i %
10	2.21E-02	4.9
25	2.70E-02	6
45	3.06E-02	6.8
50	3.05E-02	6.78
75	2.65E-02	5.88
100	2.13E-02	4.74
125	1.79E-02	3.97
150	1.58E-02	3.5
175	1.41E-02	3.14
200	1.28E-02	2.85
225	1.18E-02	2.62
250	1.10E-02	2.44
275	1.02E-02	2.28
300	9.63E-03	2.14
325	9.10E-03	2.02
333	8.95E-03	1.99
350	8.64E-03	1.92
375	8.23E-03	1.83
400	7.86E-03	1.75
425	7.53E-03	1.67
450	7.24E-03	1.61
475	6.97E-03	1.55
500	6.72E-03	1.49
P_{max}	3.06E-02	6.8
最大值出现距离 m	45	
D_{10%} (m)	未出现	

(5) 等级判定结果

按照《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)规定,分别计算项目正常运营工况下每一种污染物排放增量的最大落地浓度占标率 P_i (第 i 个污染物), 及第 i 个污染物的地面浓度达标准限值 10%时所对应的最远距离 $D_{10\%}$, 其中 P_i 定义为:

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

式中: P_i —第 i 个污染物的最大地面浓度占标率, %;

C_i —采用估算模式计算出的第 i 个污染物的最大地面浓度, mg/m^3 ;

C_{0i} —第 i 个污染物的环境空气质量标准, mg/m^3 。 C_{0i} 一般选用 GB3095-2012 中 1 小时平均取样时间的二级标准的浓度限值。

评价等级的划分方法见下表。

表 21 大气评价等级判别表

评价工作等级	评价工作分级判据
一级评价	$P_{\max} \geq 10\%$
二级评价	$1\% \leq P_{\max} < 10\%$
三级评价	$P_{\max} < 1\%$
本项目判定结果	$P_{\max} = 6.8\%$; 二级

经估算模式计算后, 该项目颗粒物最大地面浓度占标率 $P_{\max}$ 小于 10%, 按《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)评价等级判别表, 本项目大气环境影响评价等级定为二级。根据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018), 二级评价不需要进行进一步预测与评价, 只对污染物排放量进行核算。建设项目大气环境影响评价自查见表见附件九。

1.2 污染物排放核算

项目大气污染物排放核算分别见表 22-24。

根据《排污许可证申请与核发技术规范》可知, 本项目排气筒为一般排放口。

表 22 大气污染物有组织排放量核算表

序号	排放口编号	污染物	污染物状况		
			核算排放浓度/(mg/m³)	核算排放速率/(kg/h)	核算年产生量/(t/a)
一般排放口					
1	G1	颗粒物	3.38	0.0169	0.041
一般排放口合计		颗粒物			0.041

表 23 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 /($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	

	号						
1	/	梳理、开松工序	粉尘	集气装置+袋式除尘器	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2无组织监控浓度限值	1000 ug/m ³	0.054
无组织排放总计		粉尘					0.054

表 24 项目大气污染物年排放量核算表

序号	污染物	年排放量/(t/a)
1	粉尘	0.095

1.3 卫生防护距离确定

利用《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》(GB/T 3840-91)推荐的公式进行计算,卫生防护距离的计算公式为:

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

L: 卫生防护距离, m;

r: 无组织排放源等效半径, m;

A、B、C、D: 卫生防护距离计算系数;

Qc: 无组织排放源排放量, kg/h;

Qm: 浓度标准, mg/m³。

本项目评价依照本公式对无组织排放面源进行卫生防护距离计算,计算参数及其结果见表 25。

表 25 无组织面源与敏感点之间卫生防护距离计算及其参数

无组织源	污染物	标准浓度限值 (mg/m ³)	无组织排放源排放量 (kg/h)	计算系数				卫生防护距离计算值 (m)	卫生防护距离 (m)
				A	B	C	D		
污染面源	颗粒物	0.45	0.023	470	0.021	1.85	0.84	0.886	50.0

根据《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》(GB/T 3840-91),确定本项目无组织面源卫生防护距离为 50m,在上述卫生防护距离范围内,不存在居民区、学校、医院等环境敏感保护目标。距离最近的敏感点为西侧 20m 的西刘寨村(距离生产车间开松、梳理工序污染源边界为 55m),故本项目的建设符合卫生防护距离的要求。评价建议卫生防护距离内不再新建居民区、学校、医院等环境敏感点。项目卫生防护距离

包络图见附图五。

二、水环境影响分析

本项目生产过程中不涉及生产用水的使用，营运期用水主要包括生活用水。员工生活污水经化粪池沉淀处理后沤制农家肥。

项目定员 7 人，生活污水产生量为 0.224m³/d（67.2m³/a），生活污水产生量较小，员工生活污水经化粪池沉淀处理后沤制农家肥。项目周边无污水管网，生活污水经化粪池沉淀处理后，由专人负责清掏用于沤制农家肥，根据农村生活污水特点，生活污水经化粪池收集可通过微生物新陈代谢作用去除部分有机质。项目周边为农田，作物为玉米、小麦等旱作，农田面积可以消纳本项目所产生的生活污水量，因此本项目生活污水处理措施可行。

综上所述，项目废水均能够得到合理处置，对地表水环境影响较小。

三、噪声

本项目噪声源主要是机械设备运行的噪声。噪声源强约 70~80dB（A）。本评价认为，噪声源采用基础减震等措施，经减振消声处理及距离衰减后，设备噪声值为 45~55dB（A）。本项目噪声源及源强一览表见表 26。

表 26 本项目噪声源及源强一览表 单位 dB（A）

序号	声源	数量	噪声级	治理措施	治理效果
1	混棉机	2 台	70	通过隔声、减振垫、距离衰减等降噪措施，降噪效果约为 25dB（A）	45
2	主开松机	2 台	80		55
3	振动给棉箱	2 台	80		55
4	梳理机	2 台	80		55
5	铺网机	2 台	70		45
6	夹持喂入机	2 台	70		45
7	预刺机	2 台	80		55
8	下刺机	4 台	80		55
9	主刺机	2 台	80		55
10	压平机	2 台	70		45
11	收卷切边机	2 台	70		45
12	边角料开松机	2 台	80		55

(1) 声环境预测模式

室内声源等效室外声源声功率级计算方法

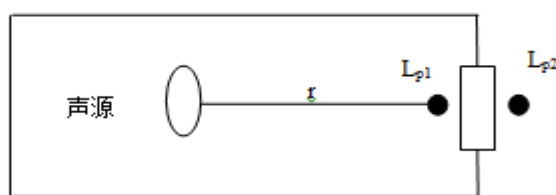


图 4 室内声源等效为室外声源图例

如上图所示，声源位于室内，室内声源可采用等效室外声源声功率级法进行计算，设靠近开口处（或者窗户）室内、室外某倍频带的声压级分别为 L_{p1} 和 L_{p2} 。若声源所在室内声场为近似扩散声场，则室外的倍频带声压级可按公式 1 近似求出。

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

式中： TL —隔墙（或窗户）倍频带的隔声量，dB。

也可按公式 2 计算某一室内声源靠近围护结构处产生的倍频带声压级：

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

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

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

r —声源到靠近围护结构某点处的距离，m。

然后按下公式 3 计算出所有室内声源在围护结构处产生的 i 倍频带叠加声压级：

$$L_{p1i}(T) = 10 \lg \left\{ \sum_{j=1}^N 10^{0.1 L_{p1ij}} \right\} \quad (\text{式 3})$$

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

L_{p1ij} —室内 j 声源 i 倍频带的声压级，dB；

N —室内声源总数。

在室内近似为扩散声场时，按式4计算出靠近室外围护结构处的声压级：

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

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

TL_i —围护结构 i 倍频带的隔声量，dB。

然后按式5将室外声源的声压级和透过面积换算成等效的室外声源，计算出中心位置位于透声面积（S）处的等效声源的倍频带声功率级。

$$L_W = L_{P2}(T) + 10 \lg s \quad (\text{式5})$$

然后按室外声源预测方法计算预测点处的 A 声级。

（2）本项目对噪声的评价为噪声本底值加上厂区设备对其贡献值，计算叠加之后即为预测值。具体预测模式如下：

①点声源噪声距离衰减模式：

$$L_r = L_{r_0} - 20 \lg(r/r_0) - a(r-r_0) - R$$

式中：L_r—受声点（即被影响点）所接受的声压级，dB（A）；

L_{r0}—距噪声源 r₀ 处的声压级，dB（A）；

r—噪声源至受声点的距离，m；

r₀—参考位置的距离，m，取 r₀=1m；

a—大气对声波的吸收系数，dB（A）/m，平均值为 0.008dB（A）/m；

R—墙体噪声隔声量，dB（A）。

②噪声叠加模式：

$$L = 10 \lg \sum_{i=1}^n 10^{0.1L_i}$$

式中：L—总声压强度；

L_i—第 i 个参与合成的声压级强度，dB（A）。

根据上述预测模式，结合本工程噪声源的分布，对本项目运营期厂界四周及敏感点噪声影响进行预测计算。本项目运行后各厂界的预测结果见表 27，敏感点预测结果见表 28。

表 27 噪声预测结果 单位：dB（A）

预测点位	设备名称	源强	治理措施	距离(m)	贡献值	背景值	预测值	标准值	达标分析
东厂界	混棉机	70	经基础减振、吸声、隔音，噪声源强可降低约 25dB	25	20.1	53.2	53.32	昼间 60	达标
	主开松机	80		28	29.1				
	振动给棉箱	80		20	32.0				
	梳理机	80		20	32.0				
	铺网机	70		20	32.0				
	夹持喂入机	70		28	19.1				
	预刺机	80		28	19.1				

	下刺机	80	(A)	28	22.1				
	主刺机	80		28	19.1				
	压平机	70		35	17.1				
	收卷切边机	70		38	26.4				
	边角料开松机	80		29	28.8				
西厂界	混棉机	70		35	17.1	52.9	52.94	昼间 60	
	主开松机	80		32	27.9				
	振动给棉箱	80		40	26.0				
	梳理机	80		40	26.0				
	铺网机	70		40	26.0				
	夹持喂入机	70		32	17.9				
	预刺机	80		32	17.9				
	下刺机	80		32	20.9				
	主刺机	80		32	17.9				
	压平机	70		25	20.1				
	收卷切边机	70		22	31.2				
	边角料开松机	80		31	28.2				
南厂界	混棉机	70		11	27.2	55.45	55.76	昼间 60	
	主开松机	80		12	36.4				
	振动给棉箱	80		12	36.4				
	梳理机	80		10	38.0				
	铺网机	70		8	39.9				
	夹持喂入机	70		8	29.9				
	预刺机	80		5	34.0				
	下刺机	80		5	37.0				
	主刺机	80		5	34.0				
	压平机	70		5	34.0				
	收卷切边机	70		5	44.0				
	边角料开松机	80		8	39.9				
北厂界	混棉机	70		26	19.7	53.8	53.87	昼间 60	
	主开松机	80		25	30.1				
	振动给棉箱	80		25	30.1				
	梳理机	80		27	29.4				
	铺网机	70		29	28.8				
	夹持喂入机	70		29	18.8				
	预刺机	80		32	17.9				
	下刺机	80		32	20.9				
	主刺机	80		32	17.9				
	压平机	70		32	17.9				
	收卷切边机	70		32	27.9				
	边角料开松机	80		29	28.8				

表 28 敏感点噪声预测结果一览表 单位: dB (A)

预测 点位	设备名称	噪声源 强 dB(A)	治理措施	衰减距 离 m	贡献值 dB(A)	背景值 dB(A)	预测值 dB(A)	标准值 dB(A)	达标 分析
西刘 寨村	混棉机	70	经基础减 振、吸声、	55	13.2	昼间 48.65	昼间 48.70	昼间 55	达标
	主开松	80		52	23.7				

机		隔音，噪声源强可降低约25dB (A)							
振动给棉箱	80		60	22.4					
梳理机	80		60	22.4					
铺网机	70		60	22.4					
夹持喂入机	70		52	13.7					
预刺机	80		52	13.7					
下刺机	80		52	16.7					
主刺机	80		52	13.7					
压平机	70		45	14.9					
收卷切边机	70		42	25.5					
边角料开松机	80		51	23.9					

本项目属于非织造布制造行业，根据《以噪声污染为主的工业企业卫生防护距离标准》（GB18083-2000），本项目不在标准所列行业范围内，暂无噪声卫生防护距离的要求。但为降低项目噪声对周围环境的影响，本环评建议高噪声设备应与敏感点距离大于 50m。由表 26 可知，项目运营期噪声源强较大的设备主要为开松机、振动给棉箱、梳理机、针刺机，该设备尽量布置在车间东侧，并配套安装减震设施，可最大限度的减轻噪声对周围环境的影响。

项目实行单班 8 小时工作制度，夜间不生产，由上表可见，运营期间在严格落实评价提出的噪声污染防治措施的前提下，主要设备噪声源强经距离衰减等措施后，厂界满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准要求，敏感点满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）1 类标准，故项目运营期噪声不会对周围环境造成影响。

为确保项目厂界及区域环境噪声全面、稳定达标，建议采取以下防治措施：

①加强设备的日常维护，保证设备的正常运行，杜绝因设备不正常运转时产生的高噪声现象。

②生产车间门窗材质选用隔声性能良好的铝合金或双层门窗结构；合理布局加工设备，高、低噪声设备间隔布置，尽可能将设备布置在车间的东侧，远离敏感点；同时加工时均在密闭车间内进行，充分利用墙壁的隔声作用，以减轻各类声源对周围环境敏感点的噪声影响。

③高噪声设备（开松机、振动给棉箱、梳理机、针刺机等）必须安装在加有减振垫的隔振基础上，同时设备之间保持间距，避免噪声叠加影响；

④加强生产管理，教育员工文明生产，减少人为因素造成的噪声，合理安排生产，

提高工作效率，减少设备运行时间，以减轻对环境的影响。

综上所述，根据噪声的传播规律可知，从噪声源至受声点的噪声衰减总量是由噪声源到受声点的距离、空气吸收和厂房阻隔综合而成。通过以上措施后，运营期噪声经采取相应的治理措施后，可以大大减轻生产噪声对周围环境的影响，项目设备在投产运行时产生的噪声经过隔声、距离衰减，对周围环境不会造成明显影响。

四、固体废物

(1) 生活垃圾

本项目生活垃圾产生量为 3.15kg/d (0.945t/a)。在厂区内设有生活垃圾收集设施，由当地环卫部门统一清运。做到厂区垃圾日产日清，清运率达到 100%，对环境不会造成明显影响。

(2) 一般工业固体废物

一般工业固废产生及处理情况见表 29。

表 29 项目一般工业固体废弃物产生情况一览表

污染源	污染物名称	产生量 (t/a)	主要成分	性质	处理措施
切边	废边角料	1.0	无纺布	一般固体废物	收集后回用于生产
废气处理	除尘器收集粉尘	0.77	短纤维尘	一般固体废物	收集后回用于生产
拆包	废包装材料	0.1	编织袋	一般固体废物	分类收集后外售、资源利用

本项目拟在厂区内设置一座 5m² 的一般固废暂存间，用于储存生产过程产生的一般工业固废，不得随意堆放。一般固废暂存间按照《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001) 的相关要求建立，地面与裙角要用坚固、防渗的建筑材料制造，基础必须防渗，要做到防风、防晒、防雨淋，周围应设置围墙并做好密闭措施，禁止危险废物及生活垃圾混入。

综上所述，项目运营期产生的固体废物均能得到妥善有效的处置，对周边环境不会造成明显的影响。

五、平面布局合理性分析

本项目位于濮阳县梁庄镇西刘寨村东，交通便利，为原材料运输及产品物流输送提供了便利条件。由平面布置图可知，厂区内污染区与非污染区分开设置，车间内各区域划分明确，便于生产操作。项目生产车间为密闭车间，大大减少车间设备噪声对

周围环境的影响。最近敏感点为项目东侧 20m 的西刘寨村，本项目产生的污染物对敏感点影响较小。综上，本项目平面布局较合理。

六、本项目选址可行性分析

对照《产业结构调整指导目录（2019 年本）》，本项目属于鼓励类：第二十条、纺织-第 8 条-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，符合国家产业政策。该项目已在濮阳县发改委备案（备案编号：2020-410928-17-03-057167）。本项目位于濮阳市濮阳县梁庄镇西刘寨村东，租赁现有生产车间及场地（厂房租赁合同见附件三），根据濮阳县自然资源局出具的用地意见（见附件四），该项目用地符合濮阳县梁庄镇土地利用总体规划（2010-2020 年）。根据濮阳县梁庄镇人民政府出具的规划证明（见附件五），项目选址符合濮阳县梁庄镇总体规划要求。项目建成后，认真落实各项污染防治措施，确保各个污染物达标排放。本项目属于非织造布制造项目，根据项目特点同时结合生产工艺，生产过程中主要为废气及噪声影响。根据上述预测，本项目污染面源设 50m 卫生防护距离，距离最近的敏感点为西侧 20m 的西刘寨村（距离开松、梳理工序污染源边界为 55m），在上述卫生防护距离范围内，不存在居民区、学校、医院等环境敏感保护目标，故本项目的建设符合卫生防护距离的要求。项目生产设备经采取减震、消声，同时选用低噪声设备，噪声源强较大的开松机、振动给棉箱、梳理机、针刺机等设备尽量布置在车间东侧，车间合理布局后，可以达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准（昼间 60dB(A)、夜间 50dB(A)），敏感点可以满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）1 类标准（昼间 55dB(A)、夜间 45dB(A)）。故项目对周边环境影响较小。

综上，经环境影响预测分析，在环保措施落实到位的情况下，项目运营期废气、噪声、废水、固废等对周围影响较小，不会改变区域环境功能，故本项目选址可行。

七、环保设施及投资估算情况

本项目总投资 400 万元，项目环保投资为 5 万元，项目环保投资占总投资的 1.25%。

环保投资一览表见表 30。

表 30 环保投资一览表

类别	污染源	污染因子	环保措施	投资 (万元)
运营期	废气	开松工序粉尘	经袋式除尘器处理后通过 15m 高排气筒有组织排放	3.0
		梳理工序粉尘		
	废水	生活污水	SS、COD、NH ₃ -N 等	0.5
	固体废物	废边角料	废包装材料经收集后外售，除尘器收集粉尘、废边角料经收集后回用于生产，建一般固废暂存间（1×5m ² ），一般固废收集桶若干	0.5
		除尘器收集粉尘		
		废包装材料		
		生活垃圾	环卫部门清运，厂区内垃圾桶若干	
	噪声	设备噪声	基础减震、厂房隔声，设备安装若干减震垫、隔声罩等	1.0
总计（万元）				5
备注：环保投资占总投资比例1.25%（5/400×100%=1.25%）				

八、污染防治措施及“三同时”验收内容汇总

项目污染防治措施和“三同时”验收内容汇总见表 31。

表 31 项目污染防治措施及“三同时”验收内容汇总一览表

项目	污染源	污染物质	环保措施	监测点位	验收内容	验收标准
废气	开松工序 粉尘	颗粒物	经袋式除尘器处理后通过 15m 高排气筒有组织排放	排气筒、上下向风	颗粒物	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准及无组织监控浓度限值
	梳理工序 粉尘	颗粒物				
废水	生活污水	SS、COD、NH ₃ -N 等	经化粪池沉淀处理后沤制农家肥，不外排	/	/	验收措施落实情况
噪声	生产设备	等效 A 声级 Leq (A)	隔声、减振、消声等	厂界	等效连续 A 声级	厂界满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准
固废	职工生活	生活垃圾	集中收集，由环卫部门清理	/	垃圾桶若干	验收措施落实情况
	切边工序	废边角料	经收集后回用于生产	/	5m ² 一般固废暂存间 1 座，	《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及修改单要求
	废气处理	除尘器收集粉尘	经收集后回用于生产		一般固废	

	拆包工序	废包装材料	经收集后外售		桶若干	
--	------	-------	--------	--	-----	--

九、公众参与调查

为切实了解本项目所在地周围村民对该项目建设的意见，使该工程的建设顺利实施，建设单位通过发放公众参与调查表的形式让公众能够及时、准确地了解工程建设意义，以及工程建设给他们带来的有利和不利、直接和间接的影响，充分考虑公众的不同意见，使工程建设更加完善合理，最大限度地减少污染并充分发挥该工程的综合效益。发挥公众监督的作用，并保证建设工程的顺利实施，避免项目营运过程中出现污染纠纷。

本次公众调查时间：2020年7月15日-2020年7月18日。

公众调查形式：发放公众参与调查表，调查表的内容见附件七。

调查对象：主要为距离项目较近的西刘寨村等。

调查结果表明：被调查公众对项目了解程度较高，均对本项目的建设持支持态度，均认为本项目在认真落实评价提出的各项污染防治措施治理后，对周围环境影响小，普遍认为本建设项目在采取相应的环保措施后对环境的影响可以接受。

建设单位认真考虑了反馈来的公众意见和建议，表示将严格落实环评提出的各项环保措施，充分听取公众和各位专家对项目的合理化建议和意见，完善项目建设并接受环保部门和公众的监督，实现项目经济效益、环境效益和社会效益的统一，增创经济效益的同时，注重企业的环境管理，认真落实环评中提出的各项污染防治措施，确保污染物达标排放，最大限度地减少对外环境的不利影响。

十、环境管理与监测计划

10.1 环境管理

（1）环境管理的基本任务

本项目环境管理的基本任务是：控制污染物排放量，避免污染物对环境质量的损害。

为了控制污染物的排放，就需要加强计划、生产、技术、质量、设备、劳动、财务等方面的管理，把环境管理渗透到整个企业管理中，将环境管理融合在一起，以减少从生产过程中各环节排出的污染物。

本项目应该将环境管理作为企业管理的重要组成部分，建立环境污染管理系统、制度、环境规划、协调发展生产保护环境的关系，使生产管理系统、制度、环境污染

规划协调生产与保护环境的关系，使生产目标与环境目标统一起来，经济效益与环境效益统一起来。

(2) 环境保护规章制度和措施

- ①制定环保设施的运行管理和定期监测制度；
- ②制定污染处理设施操作规程；
- ③制定物料管理、使用和防护制度；
- ④制定事故防范和应急处理制度，制定劳动安全、卫生防护制度；
- ⑤做好厂区内绿化工程，提高厂区绿化率，美化厂区环境。

10.2 监测计划

从保护环境出发，根据本项目的特点和周围环境特点，以及相应的环保设施，制定环保监测计划。其目的是要监测本项目在运营期的各种环境因素，应用监测得到的反馈信息，及时发现生产过程中对环境产生的不利影响，或环保措施的不正常运作，及时修正和改进使出现的环境问题能得到及时解决，防止周边环境质量下降，保障经济和社会的可持续发展。

每次监测都应有完整的记录。监测数据应及时整理、统计、按时向管理部门、调度部门报告，做好监测资料的归档工作。

本项目环境监测主要包括废气、噪声、固体废物等污染源监测的定期监测。监测分析方法按《空气和废气监测分析方法》、《工业企业厂界环境噪声排放标准》、《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017）等有关规定进行。根据建设项目污染物排放情况和环境监测工作的基本要求，应开展的监测项目及监测周期见表 32。

表 32 监测项目一览表

项目	监测点位	监测因子	监测项目	监测频次	执行排放标准
开松、梳理工序 粉尘	排气筒	颗粒物	颗粒物	每半年至少开展一次监测，3次/天，连续2天	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2 二级标准
	厂界上风向 监控点 1 个、下风向 监控点 3 个	颗粒物	颗粒物	每半年至少开展一次监测，3次/天，连续2天	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2 中无组织排放浓度限值
噪声	厂界四周	连续等效 A 声	厂界连续	每季度至	厂界满足《工业企业厂界

		<u>级</u>	<u>等效 A 声</u> <u>级</u>	<u>少开展一</u> <u>次监测，每</u> <u>次连续监</u> <u>测 2 天，每</u> <u>天昼夜各 1</u> <u>次</u>	<u>环境噪声排放标准》</u> <u>（GB12348-2008）2 类标</u> <u>准</u>
--	--	----------	---------------------------	---	---

同时还应监测生产期间各类固体废物的产生量、综合利用量、处置量、贮存量、倾倒丢弃量。企业可委托有资质的监测单位进行监测，监测结果以报表形式上报当地环境保护主管部门。

建设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	开松工序粉 尘	颗粒物	经袋式除尘器处理 后通过 15m 高排气 筒有组织排放	《大气污染物综合排放标准》 （GB16297-1996）表 2 二级 标准及无组织监控浓度限值
	梳理工序粉 尘	颗粒物		
水污 染物	生活污水	SS、COD、 NH ₃ -N 等	经化粪池沉淀处理 后沤制农家肥，不外 排	/
固 废	职工生活	生活垃圾	设置生活垃圾收集 区，环卫部门统一处 理	不对周围环境造成直接影响
	切边工序	废边角料	经收集后回用于生 产	满足《一般工业固体废物贮 存、处置场污染控制标准》及 修改单要求
	废气处理	除尘器收集粉 尘	经收集后回用于生 产	
	拆包工序	废包装材料	分类收集后外卖、资 源利用	
噪 声	通过混棉机、开松机、梳理机、压平等设备设置隔声罩、距离衰减、建筑物阻挡 吸音等环保措施后，项目厂界《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008） 2 类标准，敏感点噪声值满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）1 类标准。			
其 他	无			
生态保护措施及预期效果： 本项目不占用基本农田，各项污染物均可实现达标排放，对周边生态环境不会造 成影响，围墙周围设置绿化带，厂区绿化既可以起到改善厂区及其周围生态环境的作 用，又可以达到防尘降噪的效果。				

结论与建议

一、评价结论

1、本项目建设符合产业政策

本项目为新建性质。根据《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017）（按第1号修改单修订），本项目属于C1781非织造布制造，根据《产业结构调整指导目录（2019年本）》，本项目属于鼓励类：第二十款、纺织-第8条-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，符合国家产业政策。目前该项目已经濮阳县发展和改革委员会备案（2020-410928-17-03-057167）。综上所述，本项目的建设符合国家当前的各相关产业政策。

2、厂址选择与规划相符

本项目位于濮阳市濮阳县梁庄镇西刘寨村东，租赁现有生产车间及场地进行生产（厂房租赁合同见附件三），根据濮阳县自然资源局出具的用地意见（见附件四），该项目用地符合濮阳县梁庄镇土地利用总体规划（2010-2020年）。根据濮阳县梁庄镇人民政府出具的规划证明（见附件五），项目选址符合濮阳县梁庄镇总体规划要求，本项目产品市场前景广阔，具有较好的经济效益和社会效益，对当地的经济发展和劳动就业均会起到一定的积极作用，有利于解决当地的劳动力就业问题，带动地方经济。综上，本建设项目选址可行。

3、环境质量状况评价结论

3.1 环境空气

本次评价选取2018年作为评价基准年，基本监测因子环境空气现状监测数据引用濮阳县环保局自动监测站2018年的监测数据，该区域环境空气SO₂、NO₂、CO、O₃现状值能够满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准的要求，PM₁₀、PM_{2.5}不能满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准的要求。故判定项目所在评价区域为不达标区。

3.2 地表水环境质量现状

项目位于濮阳县梁庄镇西刘寨村东，项目所在区域主要地表水体为金堤河。根据濮阳市生态环境局网站公布的濮阳市环境质量月报（2019年10月）中濮阳市地表水责任目标断面水质评价情况中金堤河宋海桥监测断面数据，监测数据表明COD、

NH₃-N、总磷浓度均满足《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) IV类标准。

3.3 声环境质量现状

监测结果表明,本项目厂界噪声值满足《声环境质量标准》(GB3096-2008) 2 类标准,周围敏感点(西刘寨村)噪声监测值满足《声环境质量标准》(GB3096-2008) 1 类标准,说明项目厂址声环境质量现状较好。

4、环境影响分析结论

(1) 废气

主要为开松、梳理工序粉尘,开松、梳理工序粉尘集气装置收集后经袋式除尘器处理后通过 1 根 15m 高排气筒有组织排放,经处理后粉尘排放浓度、排放速率能够满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 二级标准及无组织监控浓度限值,故项目不会对周边空气造成影响。

(2) 废水

项目废水主要为员工生活污水,员工生活污水经化粪池沉淀后沤制农家肥,不外排。故本项目废水对周围水环境影响不大。

(3) 噪声

项目噪声主要为混棉机、开松机、梳理机、压平等机械设备运行过程中产生的噪声,噪声源强为 70~80dB(A),通过对机械设备设置隔声罩、距离衰减、建筑物阻挡吸音后,项目厂界满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类标准要求。敏感点噪声值满足《声环境质量标准》(GB3096-2008) 1 类标准。本项目生产运行不会造成噪声扰民现象,因此本项目对周围声环境影响较小,且不会对周围敏感点产生影响。

(4) 固体废物

本项目的固体废弃物分为生活垃圾、一般工业固废。其中一般工业固废包括废边角料、废包装材料以及除尘器收集粉尘。项目拟设置生活垃圾收集区,员工生活垃圾集中收集,由环卫部门清理;设置专用的一般固体废物暂存间,废边角料以及除尘器收集粉尘经收集后回用于生产,废包装材料经收集后外卖、资源利用。通过采取相应措施后,产生的固体废弃物均能合理处置,对周围环境影响很小。

(5) 生态影响

本项目不占用基本农田,项目影响区域内无森林、珍稀或濒危物种和自然保护区

等生态敏感点。项目建成后会增加绿化面积，美化环境，对当地生态环境的影响较小。

综上所述，本项目营运期产生的主要污染因素为废水、废气、噪声及固废。项目营运期产生的污染物均得到了合理处置，能够达标排放，对周围环境影响较小。

二、评价建议

- 确保环评建议的各项污染防治措施落到实处，切实履行好“三同时”制度。
- 加强生产管理，提高员工生产操作的规范性，以减少不必要的物料浪费现象，从而减少污染物的产生量。
- 车间内部进行合理布局，并采用国家推荐的节能产品设备和同类产品设备中效率较高者，达到清洁生产要求。
- 关心并积极听取可能受环境影响的附近人员、单位的反映，定期向当地环保部门汇报项目环境保护工作的情况，同时接受环境保护部门的监督和管理。遵守有关环境法律、法规，树立良好的企业形象，实现经济效益与社会效益、环境效益相统一。

三、评价结论

综上所述，濮阳县开敏无纺布有限责任公司年产 900 吨无纺布项目在认真落实评价提出的各项污染防治措施治理后，各项污染物可达标排放或有效处置，对周围环境影响较小，可以实现较好的环境效益。因此，从环保角度分析，评价认为该项目的建设是可行的。

预审意见：

公 章

经办人：

年 月 日

下一级环境保护行政主管部门审查意见：

公 章

经办人：

年 月 日

审批意见

经办人：

公 章
年 月 日

注 释

一、本报告表应附以下附件、附图：

附图一 项目地理位置图

附图二 项目周边环境示意图

附图三 厂区平面布置图

附图四 项目噪声监测点位示意图

附图五 项目卫生防护距离包络图

附件一 委托书

附件二 项目备案确认书

附件三 厂房租赁合同

附件四 用地意见

附件五 规划意见

附件六 噪声监测报告

附件七 公众参与调查表

附件八 确认书

附件九 自查表

二、如果本报告表不能说明项目产生的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。

1、大气环境影响专项评价

2、水环境影响专项评价（包括地表水和地下水）

3、生态影响专项评价

4、声环境专项评价

5、土壤影响专项评价

6、固定废物影响专项评价

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