

# 建设项目环境影响报告表

项 目 名 称：南宫市中博毛毡有限公司无纺布  
生产项目

建设单位（盖章）：南宫市中博毛毡有限公司

编制日期：2020年1月

中华人民共和国生态环境部制

## 《建设项目环境影响报告表》编制说明

《建设项目环境影响报告表》由具有从事环境影响评价工作资质的单位编制。

1. 项目名称——指项目立项批复时的名称，应不超过 30 个字（两个英文字段作一个汉字）。

2. 建设地点——指项目所在地详细地址，公路、铁路应填写起止地点。

3. 行业类别——按国标填写。

4. 总投资——指项目投资总额。

5. 主要环境保护目标——指项目区周围一定范围内集中居民住宅区、学校、医院、保护文物、风景名胜区、水源地和生态敏感点等，应尽可能给出保护目标、性质、规模和距厂界距离等。

6. 结论与建议——给出本项目清洁生产、达标排放和总量控制的分析结论，确定污染防治措施的有效性，说明本项目对环境造成的影响，给出建设项目环境可行性的明确结论。同时提出减少环境影响的其他建议。

7. 预审意见——由行业主管部门填写答复意见，无主管部门项目，可不填。

8. 审批意见——由负责审批该项目的环境保护行政主管部门批复。

## 建设项目基本情况

项目名称	南宫市中博毛毡有限公司无纺布生产项目				
建设单位	南宫市中博毛毡有限公司				
法人代表	关英涛	联系人	张志兵		
通讯地址	河北省邢台市南宫市经济开发区（东区）经一路8号				
联系电话	15512853999	传真		邮政编码	055750
建设地点	南宫市经济开发区经一路三禾电器院内				
立项审批部门	河北南宫经济开发区管理委员会	批准文号	南经开投资备字【2019】097号		
建设性质	新建	行业类别及代码	C1789 其他产业用纺织制成品制造		
占地面积（平方米）	3000	绿化面积（平方米）	--		
总投资（万元）	60	其中：环保投资（万元）	6.0	环保投资占总投资比例	10%
评价经费（万元）	--	投产日期	2020.2		
<p><b>工程内容及规模：</b></p> <p>一、项目由来</p> <p>纺织工业整体实力较强，目前已形成上、中、下游相衔接，棉纺织、毛毡、针织、印染、服装、产纺、家纺等相协调的纺织工业体系。纺织工业是我省最具活力和区域特色的传统支柱产业，也是出口创汇最重要的产业之一。伴随着我国经济发展进入增速换挡、结构调整、动力转换的新常态，内需消费结构、生产组织形式、要素比较优势、市场竞争格局、资源环境约束等方面均呈现出了新的阶段性变化。这些因素使得纺织需求总量呈现快速、持续增长的趋势，纺织品呈现产销量扩大的局面。</p> <p>南宫市中博毛毡有限公司于2019年1月24日取得营业执照，主要经营范围为毛毡、无纺布（化纤）、滤布滤材等的生产、加工、销售。经过对市场的考察，现准备租赁南宫市三禾电器有限公司厂房进行生产，建设地点为南宫市经济开发区经一路8号三禾电器院内，拟新建3条生产线，生产产能为1000吨。</p>					

根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境保护管理条例》(国务院第 682 号令)以及《建设项目环境影响评价分类管理名录》以及关于修改《建设项目环境影响评价分类管理名录》部分内容的决定(部令 第 1 号)中有关规定,本项目需编制环境影响报告表。南宫市中博毛毡有限公司委托我公司进行本项目的环评报告表的编制工作。接受委托后,我单位组织有关人员在现场调查、研究,收集资料的基础上,进行了工程分析和污染因子分析,依据《环境影响评价技术导则》的有关要求,编写了本环境影响报告表。

## 二、项目基本情况

1、项目名称:南宫市中博毛毡有限公司无纺布生产项目;

2、项目性质:新建;

3、建设单位:南宫市中博毛毡有限公司;

4、项目投资:项目总投资 60 万元,其中环保投资 6.0 万,占总投资的 10%。

5、建设地点及周边关系:本项目位于南宫市经济开发区(东区)经一路三禾电器院内,厂址中心坐标为 N37°21'32.98", E115°25'41.88",地理位置见附图 1;项目西侧为南宫市星达无纺布有限公司,南侧为同信电力公司,北侧隔大庆路为南宫市绿景照明有限公司,东侧隔经一路为安美桥(南宫)羊绒制品有限公司,南距南宫市赵明桥学校 190m。具体周边关系见附图 2;

6、土地利用:本项目租赁南宫市三禾电器有限公司厂房进行生产,总占地面积 3000m<sup>2</sup>,选址意见详见附件 3,土地租赁协议详见附件 4;

7、劳动定员及工作制度:本项目定员 20 人,实行 1 天 2 班制,1 班 12 小时工作制度,年工作 200 天,厂区不设食堂和宿舍。

## 三、主要建设内容

本项目租赁南宫市三禾电器有限公司闲置厂房 3000m<sup>2</sup>进行建设,主要建设内容包括生产厂房、库房、办公室等。项目建设内容详见表 1。

表 1 主要建设内容一览表

工程分类	项目名称	项目内容	备注
主体工程	生产厂房	建设 3 条生产线	租赁
辅助工程	库房	用于存放原料及成品,分为原料区及成品区	租赁
	办公室	用于职工办公	租赁
公用工程	供水	由南宫市经济开发区供水管网提供	--
	供电	南宫市经济开发区供电管网提供	--
	供热	本项目办公室采用空调取暖;无纺布热压工	--

			艺采用烫平机，属于电加热
环保工程	废气	开毛机、开松机、梳理机和开边机纤维尘	开毛机、开松机、梳理机和开边机废气经集气罩收集后，一并通过布袋除尘器处理后，经 1 根 15m 高排气筒排放
		热定型、雕刻废气	集气罩+UV 光氧设备+活性炭吸附装置+1 根 15m 排气筒
	废水	生活污水	排入厂区防渗旱厕，定期清掏，用作农肥
	噪声	设备噪声	厂房隔声、基础减震
	固废	切边工序边角料	处理后作为原料回用
		除尘器收集的粉尘	统一收集，全部外售处理
		生活垃圾	送至环卫部门指定地点
防渗	危废暂存间	用于暂存废活性炭，建筑面积为 6 m <sup>2</sup> ，1 层，彩钢结构，置于生产车间西北角	

#### 四、主要构建筑物一览表

表 2 主要构建筑物一览表

序号	项目	建筑面积 m <sup>2</sup>	占地面积 m <sup>2</sup>	尺寸 (长×宽×高) m	备注
1	生产厂房	2400	2400	60×40×9	1 层，钢结构，置于三禾电器厂区中部
2	库房	480	480	40×12×9	1 层，钢结构，置于 1 号厂房南侧
3	办公室	120	120	6×4×5	位于三禾电器办公楼二层，2 间，砖混结构，置于三禾电器东北角
合计		3000	3000	--	--

#### 五、主要生产设备

本项目主要生产设备详见表 3。

表 3 主要生产设备一览表

序号	设备名称	主要用途	数量	单位	备注
<b>开料工序</b>					
1	开料机	将以捆成包的原料进行松解	3	台	--
<b>混料工序</b>					
2	混料机	将开包后的原料进行混合，并储备	3	台	--
3	大仓		3	台	--
<b>开松工序</b>					
4	开松机	将原料进行进一步松解	3	台	--
<b>给棉工序</b>					
5	棉箱	开松后的原料储存	3	台	--
<b>梳理工序</b>					
6	梳理机	将开松后的原料进行梳理	3	台	--
<b>铺网工序</b>					

7	铺网机	将梳理好的原料进行铺网	3	台	--
<b>针刺工序</b>					
8	针刺机	增加毛网的强力及厚度	15	台	--
<b>复合工序</b>					
9	复合机	将多层纤坯进行针刺复合	1	台	--
<b>热定型工序</b>					
10	烤箱	使纤维网进行贴合成型	1	台	
11	烫平机		3	个	--
<b>成卷工序</b>					
12	成卷机	将压实的毛毡收卷并切边	3	台	--
13	开边机	将切边废角料进行开松	3	台	--
<b>雕刻工序</b>					
14	激光雕刻机	雕刻日期	1	台	
15	合计	--	48	台	--

## 六、主要原辅材料

项目主要原辅材料消耗情况见表 4。

表 4 原辅材料消耗一览表

序号	名称	单位	年耗	备注
1	涤纶短纤维	t	510	整包外购，主要成分为聚对苯二甲酸乙二醇酯
2	羊毛	t	510	--
3	新水	m <sup>3</sup> /a	160	由南宫市经济开发区供水管网提供
4	电	万 kW·h/a	6	南宫市经济开发区供电管网提供

注：聚对苯二甲酸乙二醇酯，强度高，短纤维强度为 2.6~5.7cN/dtex，高强度纤维为 5.6~8.0cN/dtex；弹性好。弹性接近羊毛，当伸长 5%~6%时，几乎可以完全恢复；耐光、耐热、耐磨、耐光、耐腐蚀，染色性较差。

## 七、生产规模及方案

本项目产品方案及生产规模为：本项目共设置 3 条生产线，各种颜色毛毡、无纺布及针刺制品卷材 1000 吨。

## 八、公用工程

### (1)给水

本项目用水主要为职工生活用水，生产工艺不用水，由南宫市经济开发区供水管网提供，不设职工食堂及宿舍，水质、水量均有保证，能满足项目需要。总用水量为 0.8m<sup>3</sup>/d（160m<sup>3</sup>/a）。

生活用水主要为职工盥洗用水，根据《河北省用水定额 生活用水》(DB13/T-1161.3-2016)中按行业分类要求，职工日常生活用水量按 40L/人·d 计算，工程劳动定员 20 人，用水量为 0.8m<sup>3</sup>/d（160m<sup>3</sup>/a）。

## (2)排水

本项目产生的废水主要为职工生活污水，职工生活污水产生量按生活用水的80%计，则污水排放量为  $0.64\text{m}^3/\text{d}$  ( $128\text{m}^3/\text{a}$ )。厂区内设置防渗旱厕，职工生活污水排入防渗旱厕，定期清掏，用作农肥。项目给排水平衡图见图 1。

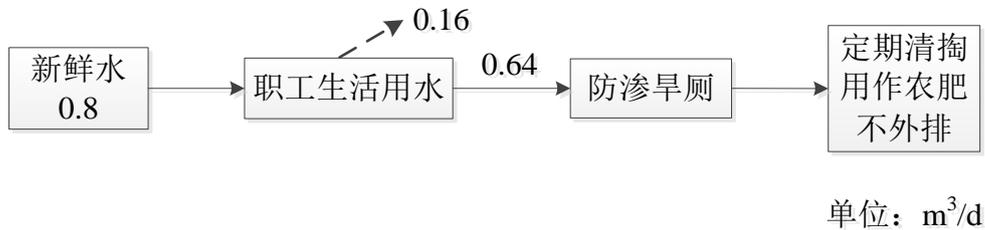


图 1 项目水平衡图 单位： $\text{m}^3/\text{d}$

## (3)供电

本项目用电由南宫市经济开发区供电管网提供，年用电量为 6 万  $\text{kW}\cdot\text{h}/\text{a}$ 。可以满足本项目生产生活用电。

## (4)采暖

本项目生产用热采用电烤箱及烫平机，均属于电加热，办公室采用空调取暖。

## 九、平面布置

本项目生产厂房位于三禾电器厂区中部，西侧为南宫市星达无纺布有限公司；仓库位于三禾电器厂区南侧厂房内；办公室位于三禾电器厂区东北角。三禾电器厂区北侧为大经街、东侧为经一路、西侧为南宫市奥通橡胶有限公司。整个厂区平面布置合理，功能分区明确，交通运输畅通，生产管理方便。具体厂区平面布置见附图 4。

## 十、产业政策

经查该项目不属于中华人民共和国国家发展和改革委员会第 29 号令《产业结构调整指导目录（2019 年本）》中的限制类及淘汰类，属于允许类建设项目，因此符合国家产业政策；根据《河北省新增限制和淘汰类产业目录（2015 年版）》（冀政办发[2015]7 号）中的规定，本项目原料、产品、生产工艺及设备不属于限制类、淘汰类，属于允许建设项目，因此符合河北省产业政策；根据《邢台市禁止投资的产业目录（2015 年版）》中的禁止投资类项目，本项目不在禁止类之列，属于允许建设项目。

本项目经南宫经济开发区管理委员会备案，备案编号为：南经开投资备字 [2019]097 号。

综上，本项目符合国家及地方产业政策。

### 十一、厂址选择合理性分析

本项目位于南宫市经济开发区（东区）经一路三禾电器院内，厂址中心坐标为 N37°21'32.98”，E115°25'41.88”，地理位置见附图 1；项目西侧为南宫市星达无纺布有限公司，南侧为同信电力公司，北侧隔大庆路为南宫市绿景照明有限公司，东侧隔经一路为安美桥（南宫）羊绒制品有限公司，南距南宫市赵明桥学校 190m。具体周边关系见附图 2。

河北南宫经济开发区管理委员会出具了本项目选址意见，项目位于南宫市经济开发区（东区）经一路三禾电器院内，生产无纺布，本项目符合园区规划、土地规划和产业布局，同意该厂在此开工建设。

项目厂址周围无自然保护区、风景名胜区、生活饮用水源地和其它特别需要保护的敏感目标。厂址周围环境质量较好，且本项目对周围环境影响较小。因此，该项目选址合理。

### 十二、三线一单符合性分析

#### （1）生态保护红线符合性分析

根据《河北省生态保护红线》，河北省全省生态保护红线总面积 4.05 万平方公里，占全省国土面积的 20.07%。其中，陆域生态保护红线面积 3.86 万平方公里，占全省陆域国土面积的 20.49%，海洋生态保护红线面积 1880 平方公里，占全省管辖海域面积的 26.02%。南宫市规划范围内生态保护红线区为索泸河部分河段、清凉江部分河段和南宫湖，本项目厂址距离最近的生态红线区为南宫湖，不在其红线范围内，本项目距离南宫湖最近距离为 5.5km。项目与南宫市生态保护红线范围的关系图见图 1。

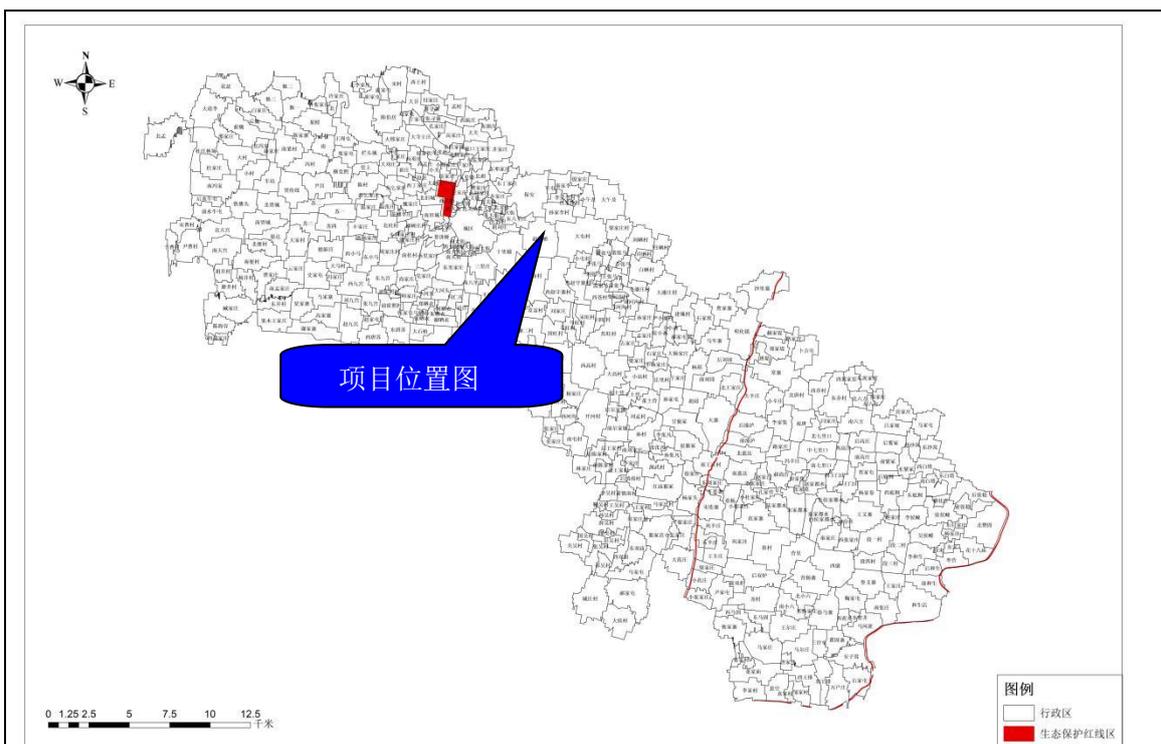


图2 项目位置与南宫市生态保护红线关系图

项目不在自然保护区、风景名胜区、饮用水水源保护区、森林公园、地质公园等重要生态功能区、生态敏感区和脆弱区以及其他要求禁止建设的环境敏感区内，符合生态保护红线的划定原则。

## (2) 环境质量底线

### a、大气环境质量

根据 2018 年度邢台市空气质量监测数据统计可知，该区域内环境空气质量  $\text{NO}_2$ 、 $\text{PM}_{2.5}$ 、 $\text{PM}_{10}$  年平均质量浓度和  $\text{O}_3$  百分位数 8 小时平均浓度超过《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及修改单二级标准的要求， $\text{SO}_2$ 、CO 满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及修改单二级标准的要求，南宫市为不达标区，为实现区域大气环境质量改善，区域采取如下措施削减大气污染物排放量：

①目前，经济开发区内现有企业已全部完成煤改气工作；

②园区内大气污染物排放量大的两家现有企业（南宫龙腾煤化工有限公司、河北天韵陶粒热电有限公司）由于经营不善目前已经停产，通过调研和走访，南宫市人民政府和开发区管委会根据本区域大气环境质量现状和开发区产业的升级改造，要求南宫龙腾煤化工有限公司和河北天韵陶粒热电有限公司进行关停，不得再复产，区域大气污染物排放量有大量削减；

③规划实施后区域内村庄冬季采暖方式由分散供热改为集中供热，一方面，

与分散供热相比、集中供热效率明显提高、可减少燃料使用量；规划实施后区域冬季采暖燃料清洁化——由现有的燃煤改为燃用天然气。因此，区域大气污染物排放量有大量削减。

受以上因素影响，区域大气污染物排放量大大削减，经济开发区规划实施后的主要大气污染物（烟粉尘、SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>）排放量远小于区域现有大气污染物排放量，规划实施后的区域大气环境质量优于现状监测数据。本项目的主要大气污染物为颗粒物、非甲烷总烃，在采取相应的废气治理措施后，项目运营期对周围大气环境影响可以接受。

#### b、水环境质量

为实现区域水环境质量改善，区域采取如下措施削减水污染物排放量：

一方面，随着经济开发区规划的实施及区域污水处理厂收水范围内污水的入管率提高，规划范围内村庄及城区规划范围部分村庄排放的生活污水，将现有的未经处理生活污水直接排放改为接入城市污水管网，经处理后外排；另一方面，区域污水处理厂再生水处理设施的建设，提高区域再生水利用率，减少相应污水排放量。

综上所述，通过区域收水范围内污水收集处理率及再生水回收率的提高，能够满足区域废水污染物新增量的削减任务，确保区域废水污染物排放量不增加、区域水环境质量不降低，规划实施后的区域水环境质量优于现状监测数据。本项目产生的废水主要是职工生活污水，排入防渗旱厕，定期清掏用作农肥，不外排。因此本项目实施后对周围地表水环境影响可以接受。

项目附近监测井中指标均满足《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）中III类标准，说明区域地下水环境质量较好，在采取相应的防渗等地下水保护措施后，项目运营期对周围地下水环境质量影响可以接受。

#### c、声环境质量

项目区域声环境质量达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）3类标准，说明区域声环境质量较好，在采取相应的噪声治理措施后，项目运营期噪声对周围环境影响较小。

#### d、土壤环境质量

项目区域建设用地土壤环境质量满足《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）第二类用地筛选值，在采取相应治理措施

后，项目营运期对周围土壤环境影响较小。

因此本项目满足环境质量底线要求。

### (3) 资源利用上线

本项目是利用化纤生产毛毡制品，生产过程中烤箱和烫平均使用电能，用电由园区供给，项目不新增占地，用地条件不构成限制因素。通过加强节能管理、使用节能设备，可降低资源、能源消耗，因此本项目的建设符合资源利用上线要求。

### (4) 环境准入负面清单

本项目位于项目位于南宫市经济开发区（东区），项目为毛毡加工项目，不属于环境准入负面清单。

本项目位于南宫市经济开发区（东区）装备制造、棉毛纺产业园智能装备产业区内。根据《河北南宫经济开发区总体规划环境影响报告书》，本项目与园区环境准入条件清单符合性见表 5。

表 5 本项目与园区环境准入条件清单符合性一览表

序号	开发区项目准入负面清单			备注	
1	禁止发展的产业	对于能源、资源消耗大，环境污染严重，可能对区域环境、其他产业造成恶劣影响的产业必须严格限制《产业结构调整指导目录（2013 修改版）》中限制、淘汰类项目《关于抑制部分行业产能过剩和重复建设引导产业健康发展的若干意见》中规定的产能过剩行业《河北省新增限制和淘汰类产业目录（2015 年版）》中规定淘汰类建设项目		本项目不属于管控措施中的行为，不属于负面清单范围	
2	限制发展的产业	对于能源、资源消耗和环境污染较严重，但有可行的办法并努力后可以减轻，并且确实对区域经济发展和劳动就业具有较大意义的产业清洁生产水平达不到国内先进水平的项目			
3	负面清单	与经济开发区的产业定位、产业布局不相符的项目			
		装备制造、棉毛纺产业园	现有发展区		现有工业项目不得扩建、新建污染型工业项目
			智能装备制造		有电镀生产工艺的电子电器制造、高端装备制造项目、印制电路板制造项目
			农副产品加工		使用偶氮等致癌染料及助剂的印染服装加工项目
					采用高铬鞣制工艺的毛皮加工项目
		新能源	带有发酵工序的生物加工项目		
清洁生产标准不能满足国家先进水平要求（清洁生产二级标准）的印染和毛皮加工项目					
西部钢制品化工产业园	酒类、液体饮料等高耗水、高添加水的项目	单个电池生产制造项目			
	建材	不符合国家、地方政策及要求的金属制品建材制造、玻璃建材制造、新型建材制造项目			
	化工	不符合国家、地方政策及要求的日用/专用化学品制造项目			
		高新技术	有电镀生产工艺的装备制造项目		

本项目为新建项目，属于纺织品制造，本项目不属于《开发区项目准入负面清单》中“智能装备制造”中“有电镀生产工艺的电子电器制造、高端装备制造项目、印制电路板制造项目”。因此，本项目不在南宫市经济开发区装备制造、棉毛纺产业园智能装备制造环境准入负面清单内，本项目建设符合园区产业准入条件。

综上，本项目满足产业政策、园区规划选址及“三线一单”要求。

#### **与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题：**

本项目为新建项目，不存在与本项目有关的污染源问题。

## 建设项目所在地自然环境社会环境简况

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

南宫市位于河北省南部，邢台市东部，地处东经 115°08′~115°45′，北纬 37°05′~37°27′，北及东北与新河县、冀州市、枣强县相接，西与巨鹿县相连，南与广宗县、威县、清河县相邻，东与故城县隔清凉江相望。全市总面积 863km<sup>2</sup>，市区距省会石家庄市 125km，距邢台市 102km。

本项目位于南宫市经济开发区（东区）经一路三禾电器院内，厂址中心坐标为 N37°21′32.98″，E115°25′41.88″，地理位置见附图 1；项目西侧为星达无纺布厂，南侧为同信电力公司，北侧隔大庆路为南宫市绿景照明有限公司，东侧隔经一路为安美桥（南宫）羊绒制品有限公司，南距南宫市赵明桥学校 190m。具体周边关系见附图 2。

### 2、地形地貌

南宫市地处海河流域黑龙港地区，界于太行山麓与渤海、滨海之间。因属河流冲积湖积泛滥平原区，地势平坦开阔，地面高程海拔 27.5~31.7m，总的地面趋势南高北低，东南高、西北低，地面坡降约 1/7000。由于自然和人为的因素，局部地区出现缓岗、洼地、道沟、坑塘等微地貌，呈现大平小不平。境内有 3 条南北向沙荒林带，共 8.4 万亩，全市有较大通渠、存水洼地九处，面积 28174 亩，涉及 49 个村庄。本项目所在区域地势平坦、开阔。

### 3、气象、气候

南宫市属暖温带半干旱大陆性季风气候区，累计年平均气温为 13℃，最热月平均气温 27.1℃，最冷月平均气温-3.7℃，一般年份春旱秋涝，大气降水呈减少趋势，并有春夏、秋连旱年，尤其冬季“十年九旱”。

春季大气复杂多变，时冷时暖，干旱多风，气温回升较快，平均气温 14.3℃，季降水量 53.7mm，蒸发量 834.8mm。年均相对湿度 55%，为四季最小，平均风速 4.1m/s，处四季之首。夏季天气炎热，降雨次多并且集中，气象灾害频繁，季平均气温 26.3℃，降水 349.2mm，占年降水量的 67%。降水量 97.1 mm。冬季气候干燥寒冷。雨雪稀少，平均气温-1.9℃，相对湿度为 67%，降水量仅 17.2mm。

该区域冬季带在蒙古高压控制下，盛行自大陆吹向海洋的寒冷干燥的冬季风，以西北风为主，夏季受到高压影响，多刮东南风，全年主导风向为南西南风（SSW），年平均风速 2.39m/s。

#### 4、地表水系

南宫市境内均为过境河流，主要有清凉江、溱沪河、西沙河，全部为季节性河流。另外，为引水灌溉及排洪，南宫境内有多条人工渠道，包括南冀支渠、清西干渠、南衡灌渠、高家寨渠等。南宫城区现状排水体制为雨污合流制，以育才路为界分为东、西两个排水系统，东排水区污水汇入凤凰路截污干管污水汇入群英湖，而后向北排入南冀支渠。

本项目所在区域周边无地表水体。

#### 5、水文地质

南宫市地处华北平原南部，地质构造属新华夏系构造体系的第二沉降带，属于黄河冲积平原，无高山丘陵，地势平坦，东南稍高，西北低，由东南向西北倾斜，平均地面坡降为 1/7000，地面高程海拔为 27.5~31.7m。因河流冲积湖泛滥平原区，地势平坦开阔，由于自然和人为的因素，局部地区出现缓岗、洼地、道沟、坑塘等微地貌，呈现大平小不平。境内有 3 条南北向沙荒林带：一是西沙河两岸，二是索沪河两岸，三是南起董家庙，北至王门庄乡的东沙河及清凉江岸，共 8.4 万亩。

根据该区域水文地质状况，区域内浅层地下水整体流向为自西北流向东南，深层地下水流向为自东向西。由于两含水层间有厚粘土相隔，因而深层地下水与浅层地下水无水力联系，按照水文地质条件划分，南宫市地下水从地表以下分 4 个含水组。

##### I：潜水

底板埋深 8~10m，主要岩性为亚粘土、亚砂土及粉矿，底部是灰黑色的淤泥质粘土，水位埋深 6m 左右，主要补给源为大气降水。大道李村、大高村、大潘庄、国旺村等 319km<sup>2</sup> 为半咸水，矿化度 3~4g/L 以外，其它 535km<sup>2</sup> 为淡水，矿化度小于 2g/L，但由于连年干旱，该含水层目前一疏干，无储量。

##### II：浅层水

底板埋深 20~60m，分为古河道带深积和河间滩相沉积两部分，古河道沉积面积 298.08 km<sup>2</sup>，岩性为亚粘土砂层，砂体厚 10~20m，水位埋深 6.2m，单井出

水量 20~30m<sup>3</sup>/h, 矿化度 2.5g/L 以下, 是南宫市工农业利用的主要水源, 河间滩相沉积为粘性土组成, 富水性很小, 难于开采。浅层不靠降水、灌溉回归等入渗补给, 因灌溉面积较小, 境内河流过水期短, 故侧向补给和灌字入渗甚微。

### III: 咸水

底板埋深 60~140m, 面积 854km<sup>2</sup>, 岩性为亚粘土、粘土夹砂层, 矿化度 49g/L, 尚未开采。

### IV: 深层承压水

面积 854km<sup>2</sup>, 按成井深度分 3 个类别: 一是深度 250m~280m, 含水层岩档以中、细砂为主, 伴有粗砂, 单井出水量 70~90m<sup>3</sup>/h, 矿化度 1g/L 左右, 分布于苏村、南杜村一带; 二是深度 280m~ 320m, 含水层岩性以中、细砂为主, 伴有细粉砂和薄层细砂, 单井出水量 60~80m<sup>3</sup>/h, 矿化度 1~1.5g/L, 分布于城关镇、十里铺一带; 三是深度 320m~350m, 含水层岩性以细砂为主, 伴有中、细粉砂和薄层粗砂, 单井出水量 60~70m<sup>3</sup>/h, 矿化度 1.3~1.7g/L, 分布于垂杨、段芦头。拟建厂区所在地地下水属该层地下水, 当地居民以该层水作为生活饮用水, 井深 280m 左右。

## 社会环境简况(社会经济结构、教育、文化、文物保护等):

### 1、社会简况

南宫市辖 6 镇、5 乡、4 个街道办事处，456 个行政村，总人口 46 万，市域总面积 856 平方公里，耕地面积 90 万亩，总人口 46 万人。全市完成生产总值 290 亿元，同比增长 12%，实现全部财政收入 34 亿元，城镇居民人均可支配收入达到 24670 元，增长 8%，农民人均纯收入达到 12960 元，增长 12.1%。

南宫市交通方便，境内有 106、308 国道和邢（台）—德（洲）线、肃（宁）—临（西）线、祁（村）—南（宫）线五条干线公路在市区交汇，青（岛）银（川）高速、大（庆）广（州）高速纵横交叉，京九铁路贯穿南北，客货运输十分方便。

南宫市地势平坦、土壤肥沃、生产条件较好，主要农作物有棉花、小麦、谷子、花生、芝麻等。粮食常年种植面积 247 万 ha，被确定为河北省第 4 批粮食基础县市。全市有 60 多家市办工业企业，2.4 万家乡镇企业，已形成纺织、机电、化工、建材、食品、医药、印刷等较为齐全的工业体系。

### 2、城区规划

城区自西向东，分为四大功能区：西环路至企之路为休闲游览区；企之路至凤凰路为商贸服务居民生活区；凤凰路至腾飞路为行政管理区；腾飞路至东环路为城市工业区。城市的承载能力和服务功能显著增强。市区现有主要路街 25 条，全长 70 公里，已基本形成“九纵十二横”城市路网体系。“九纵”为：五一路、育才路、冀南路、凤凰路、复兴路、富强路、腾飞路、东环路、南大街—北大街。“十二横”为：普彤大街、北城街、东进大街、胜利大街、青年大街、朝阳大街、学苑路、邢德路、北纬路、大庆街、通达街、东大街—西大街。

### 3、南宫市生活垃圾填埋场

南宫市生活垃圾填埋场位于 106 国道东侧，谢晒衣村东侧 1200m 位置，2010 年 10 月竣工，占地面积约为 11.01 公顷，合 165.15 亩。其中填埋区占地约 10.25 公顷，合 153.75 亩；管理区占地 11.4 亩。总投资 4500 万元，现有主要建、构筑物有综合用房、门卫室、地磅房、污水调节池、集液井、污水处理间等。垃圾处理工艺为卫生填埋，设计处理垃圾 200 吨/日，使用年限为 14 年。南宫市垃圾填埋场已于 2012 年 5 月经过了河北省环境保护厅验收投入使用。

本项目在南宫市生活垃圾填埋场收集范围内。

### 4、河北南宫经济开发区

南宫市经济开发区管理委员会于 2017 年委托环评单位编制了《河北南宫经济开发区总体规划环境影响报告书》，于 2018 年 1 月 3 日通过了河北省环境保护厅的审查(冀环评函[2018]11 号)。

#### **4.1 规划范围**

河北南宫经济开发区规划区分为装备制造、棉毛纺产业园和西部钢制品化工产业园，装备制造、棉毛纺产业园规划范围 16.95km<sup>2</sup>，东至经四路、南至南环路(邢德公路)、西至富强路、北至锦绣大街。

西部钢制品化工产业园规划范围 9.12km<sup>2</sup>，东至小马村西，南至南环路，西至南便村东，北至北环路。

**本项目位于装备制造、棉毛纺产业园南部，属于智能装备产业区，位于经济开发区规划范围内，项目建设内容符合经济开发区用地布局。**

#### **4.2 产业布局**

经济开发区目标定位为自主创新省级示范区、经济高效的现代化产业新区、产业转移技术改造基地、新型生态化示范园及冀南地区新兴经济增长点。

装备制造、棉毛纺产业园规划各主导产业功能区，以清西干渠为界，清西干渠以西为现有发展区，清西干渠以东分布智能装备制造产业区、农副产品加工产业区、新能源产业区。

(1)现有发展区：清西干渠以西区域,集中分布现有、在建企业,主要包括食品加工、纺织及服装加工、金属制品及机械装备制造、电子电器产品制造、树脂及塑料制品生产、中药生产、生物肥料及饲料生产企业。

(2)智能装备制造产业区：智能装备制造产业区处于装备制造、棉毛纺产业园清西干渠以东区域的北部,该区南界自西向东沿通达街、经一路、大庆街、308 国道、东进街布设，该区目前有现有、在建企业分布。

(3)农副产品加工产业区、新能源产业区：农副产品加工产业区、新能源产业区位于智能装备制造产业区南侧,以 308 国道为界,308 国道以西为农副产品加工产业区、308 国道以东为新能源产业区。

**本项目位于装备制造、棉毛纺产业园智能装备制造产业区，位于经济开发区规划范围内，项目占地类型为 II 类工业用地，由河北南宫经济开发区管理委员会出具符合规划的相关证明，项目建设内容符合经济开发区用地布局。**

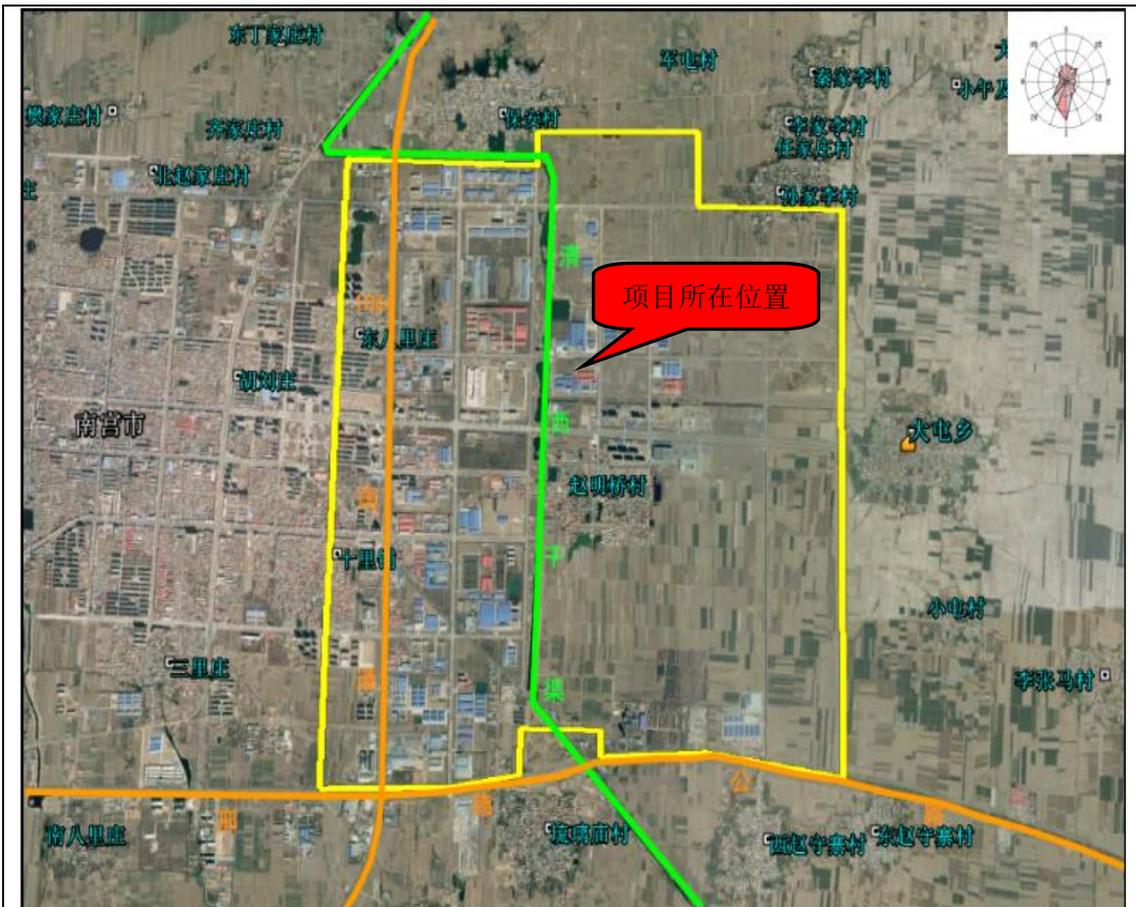


图 3 本项目位于河北南宫经济开发区(装备制造、棉毛纺产业园)位置图

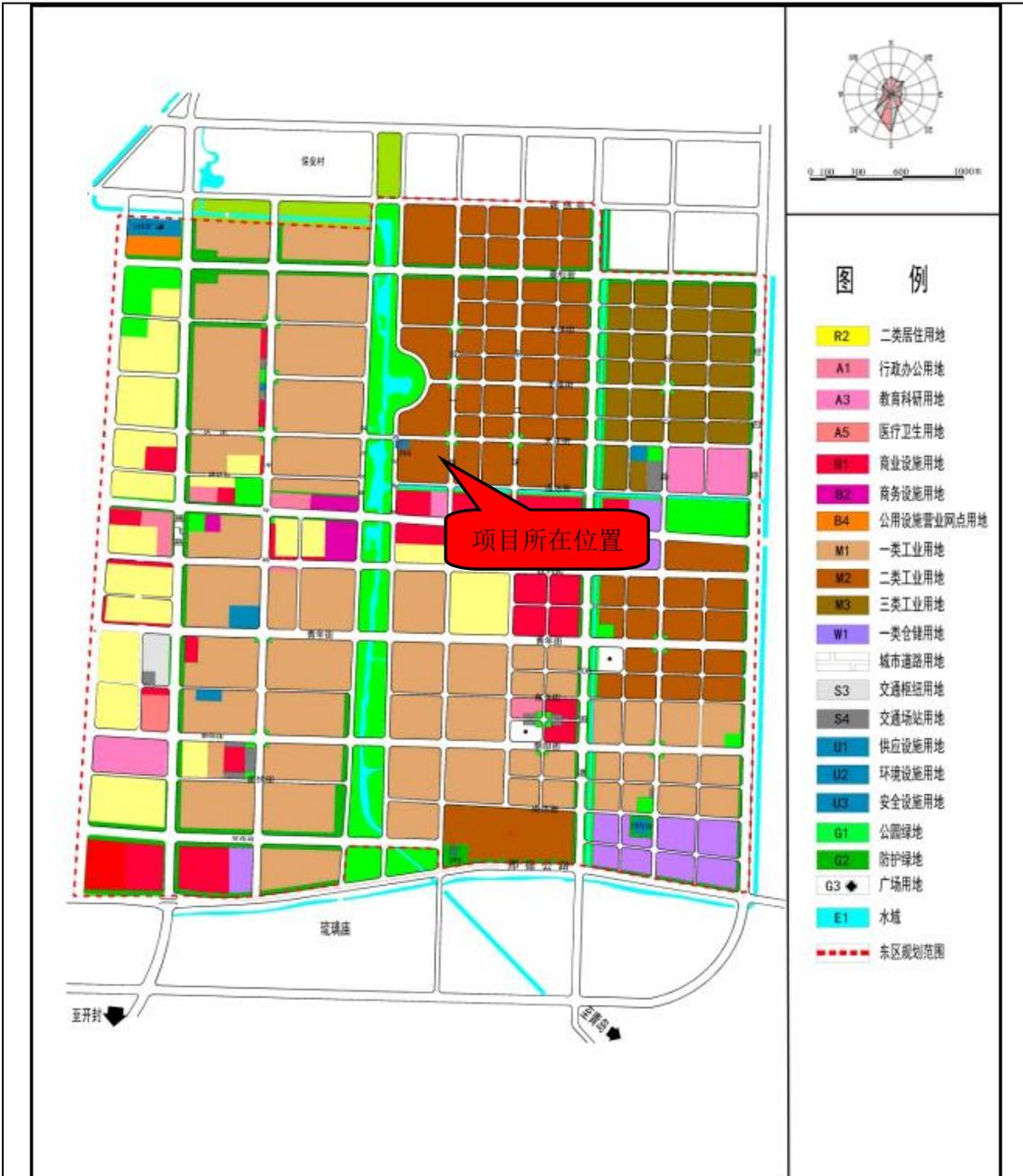


图 4 本项目用地类型图

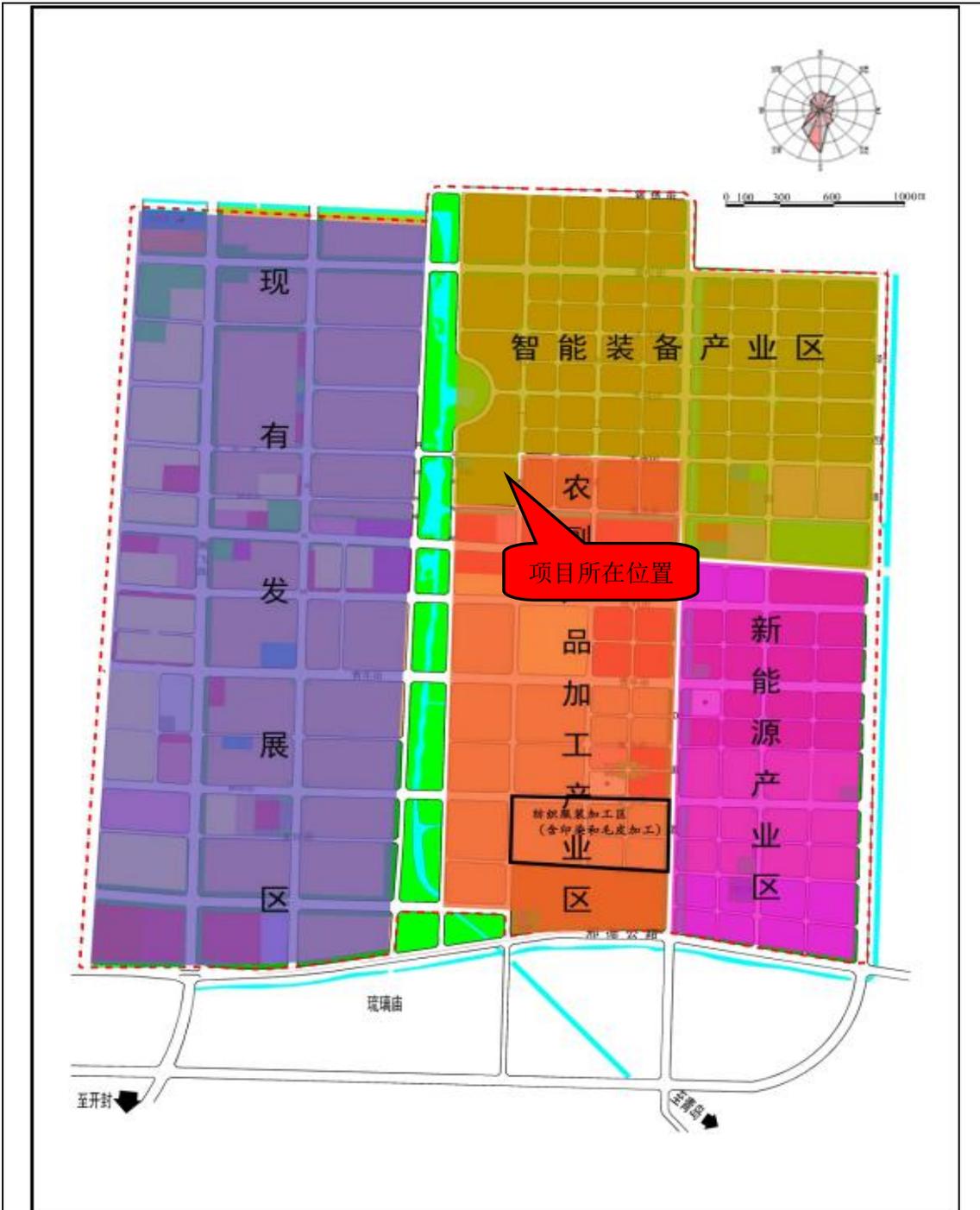


图5 本项目产业布局图

### 4.3 园区公辅设施情况

#### 4.3.1 供排水现状

供水：规划装备制造、棉毛纺产业园不建水厂，依托城区地表水厂(以南水北调来水为水源)，地表水厂建成通水前，依托南宫市第4水厂(地下水厂)，南宫市第4水厂目前实际供水能力为51.2万m<sup>3</sup>/a。

本项目用水主要为生活用水，南宫市第4水厂供水能力完全可以满足本项

## 目供水要求。

排水：排水采用雨、污分流制。

雨水管网布置根据分散排放的原则，充分利用地形，尽量使雨水以最短的路线、较小的管道断面就近排入清西干渠、经四路东侧水渠。

装备制造、棉毛纺产业园不自建污水处理厂，装备制造、棉毛纺产业园污水排入南宫市污水处理厂(该污水处理厂现有规模 3 万 m<sup>3</sup>/d、近期规划 5 万 m<sup>3</sup>/d、远期规划 8 万 m<sup>3</sup>/d)处理，进水水质要求为 COD≤400 mg/L，BOD<sub>5</sub>≤200 mg/L，SS≤200 mg/L，氨氮≤35 mg/L。处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)表 1 中一级 A 标准后排入清西干渠。

**本项目废水仅为职工生活污水，排入厂区防渗旱厕，定期清掏，用作农肥，不外排。**

### 4.3.2 供电现状

供电：规划预测装备制造、棉毛纺产业园用电总负荷约为 120.56MW，由区内生物发电厂配套城东变电站及东郊变电站供电。

装备制造、棉毛纺产业园现有生物发电厂一座——国能南宫生物发电有限公司，装机容量 30MW，年发电量 2.2 亿 kWh，以 110KV 接入公共电网，分层、分区供电。

规划两座变电站：一、将国能南宫生物发电有限公司西侧现有城东 35KV 变电站，主变容量增至 2×16MVA；二、规划新建东郊 110kV 变电站一座，位于大庆街、滨河东路交口东南角，占地面积 0.45hm<sup>2</sup>，主变容量 3×50MVA。

**本项目年用电量 6 万 kW·h，园区供电能力可以满足本项目供电要求。**

### 4.3.3 供热现状

供热：装备制造、棉毛纺产业园不自建锅炉，冬季采暖集中供热依托区域集中供热设施(现有生物质发电厂余热回收锅炉+新建燃气集中补充供热锅炉)。

**本项目生产用热采用电能，职工采暖用空调，能满足项目需要。**

## 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、地下水、声环境、生态环境等):

### 1、环境空气质量现状

#### (1) 基本污染物环境质量现状

根据邢台市 2018 年环境空气质量年报结论,基本污染物浓度值见下表:

表 6 区域空气质量现状评价表

污染物	年评价指标	现状浓度/ ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	标准值/ ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	占标率 /%	达标 情况
SO <sub>2</sub>	年平均质量浓度	26	60	43	达标
NO <sub>2</sub>	年平均质量浓度	50	40	125	超标
CO	百分位数日均浓度	2.8mg/m <sup>3</sup>	4mg/m <sup>3</sup>	70	达标
PM <sub>2.5</sub>	年平均质量浓度	69	35	197	超标
PM <sub>10</sub>	年平均质量浓度	131	70	187	超标
O <sub>3</sub>	百分位数8小时平均浓度	203	160	127	超标

该区域内环境空气质量 NO<sub>2</sub>、PM<sub>2.5</sub>、PM<sub>10</sub>年平均质量浓度和 O<sub>3</sub>百分位数 8 小时平均浓度超过《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及修改单二级标准的要求,SO<sub>2</sub>、CO 满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及修改单二级标准的要求,根据《环境影响评价技术导则-大气环境(HJ2.2-2018)》要求判定,邢台市为不达标区。

#### (2) 其他污染物环境质量现状

根据《安美桥(南宫)羊绒制品有限公司 280 万米高档羊绒面料及制品项目环境影响报告书》中监测数据,保安村监测点位非甲烷总烃现状浓度如下。

表 7 其他污染物补充监测点位基本信息

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				
保安村	360193 .88	413780 8.22	非甲烷总烃	2018年6月12 日-6月18日	N	1760

表 8 其他污染物环境质量现状(监测结果)表

监测点 位	监测点坐标/m		污染 物	平均 时间	评价标准 / ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	监测浓度 范围/ ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	最大 浓度 占标 率/%	超 标 率 /%	达 标 情 况
	X	Y							
保安 村	360193.88	4137808.22	非甲 烷总 烃	1h	2000	550-1090	54.5	0	达 标

非甲烷总烃现状值满足河北省《环境空气质量 非甲烷总烃限值》(DB13/1577-2012) 二级标准。

## 2、水环境质量现状

项目所在区域地下水符合《地下水质量标准》(GB/T14848-2017) III类标准。

## 3、声环境质量现状

装备制造、棉毛纺织产业园将区内 11 条主干道划为 4a 类噪声功能区,工业、物流用地声环境划分为 3 类噪声功能区,居住、教育科研、商业商务、工业混合用地划分为 2 类噪声功能区,噪声功能分区见图 6。



图 6 本项目声环境功能区示意图

项目所在区域为南宫市经济开发区(东区),其声环境质量较好,根据南宫市经济开发区声环境功能区划,满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)中 3 类区标准,即昼间 $\leq 65\text{dB(A)}$ ,夜间 $\leq 55\text{dB(A)}$ 。

## 4、土壤环境质量现状

区域建设用地土壤环境质量满足《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准(试行)》(GB36600-2018)第二类用地筛选值。

### 主要环境保护目标(列出名单及保护级别):

本项目位于南宫市经济开发区(东区)经一路三禾电器院内,厂址中心坐标为N37°21'32.98",E115°25'41.88",地理位置见附图1;项目西侧为南宫市星达无纺布有限公司,南侧为同信电力公司,北侧隔大庆路为南宫市绿景照明有限公司,东侧隔经一路为安美桥(南宫)羊绒制品有限公司,南距南宫市赵明桥学校190m。具体周边关系见附图2。

本次环评对项目周围具体环境敏感点进行了现场考察,区域内无其它重点文物、自然保护区、珍稀动植物等敏感点,本项目环境保护目标及保护级别如下表9、表10所列。

表9 环境空气保护目标

名称	坐标/m		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					
保安村	360113.26	4137806.13	居民	570户	二类	N	1760
东丁家庄村	358503.82	4138327.48	居民	150户	二类	NW	3340
龙泽苑小区	358502.45	4136305.89	居民	1200户	二类	W	2270
在水一方小区	358974.72	4136587.80	居民	6480户	二类	W	1740
东八里庄	358903.23	4136266.84	居民	580户	二类	W	1670
滨河家园	358448.29	4136016.38	居民	1080户	二类	W	2130
梧桐人家	358860.07	4135969.70	居民	1150户	二类	W	1810
久福大院	358928.59	4135729.23	居民	3600户	二类	W	1680
怡海花园	358948.55	4135419.67	居民	3960户	二类	SW	1740
凤凰世纪城	358365.51	4135165.04	居民	1440户	二类	SW	2450
尚水龙庭	358976.47	4134915.32	居民	720户	二类	SW	1960
十里铺	358567.19	4131562.17	居民	970户	二类	SW	2210
金都华府	358373.32	4134017.36	居民	9000户	二类	SW	2900
河北南宫实验中学	358841.12	4133959.13	师生	3645人	二类	SW	2570
东尚华都	358946.41	4133660.28	居民	5040户	二类	SW	2760
金宫花园小区	359198.40	4133917.27	居民	5040户	二类	SW	2400
南宫市赵明桥学校	360670.71	4135565.00	师生	326人	二类	S	190
赵明桥村	360876.02	4135009.09	居民	690户	二类	S	600
丰翼中学	362549.32	4135727.27	师生	4077人	二类	E	1470
大屯乡	363117.14	4135130.71	居民	806户	二类	E	2210
孙家李村	362456.05	4137099.95	居民	290户	二类	NE	1690
任家庄村	362787.76	4137308.44	居民	50户	二类	NE	2310

李家李村	362574.08	4137640.34	居民	170 户	二类	NE	2220
秦家李村	362785.54	4137954.80	居民	160 户	二类	NE	2640
军屯村	361811.80	4138014.11	居民	80 户	二类	N	2180

表 10 环境保护目标一览表

环境要素	保护对象	环境标准
地下水	区域地下水潜水含水层和可能受建设项目影响且具有饮用水开发利用价值的含水层	《地下水质量标准》(GB/T14848-2017)III类标准
声环境	厂界外 1 m	《声环境质量标准》(GB3096-2008) 3 类标准

## 评价适用标准

区域内环境质量适用于如下标准：

### 1、环境空气

项目所在区域属于二类环境空气质量功能区，SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、PM<sub>10</sub>、PM<sub>2.5</sub>、TSP、CO、O<sub>3</sub> 等常规因子执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中的二级标准及 2018 年修改单，非甲烷总烃执行《河北省地方标准 环境空气质量 非甲烷总烃限值》(DB13/1577-2012)要求。标准限值见表 11。

表 11 环境空气质量标准

污染物名称	取值时	浓度限值 (二级标准)	执行标准
二氧化硫 (SO <sub>2</sub> )	年平均	60μg/Nm <sup>3</sup>	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 二级标准 及修改单
	24小时平均	150μg/Nm <sup>3</sup>	
	1小时平均	500μg/Nm <sup>3</sup>	
二氧化氮 (NO <sub>2</sub> )	年平均	40μg/Nm <sup>3</sup>	
	24小时平均	80μg/Nm <sup>3</sup>	
	1小时平均	200μg/Nm <sup>3</sup>	
一氧化碳 (CO)	24小时平均	4mg/Nm <sup>3</sup>	
	1小时平均	10mg/Nm <sup>3</sup>	
臭氧 (O <sub>3</sub> )	日最大8小时平均	160μg/Nm <sup>3</sup>	
	1小时平均	200μg/Nm <sup>3</sup>	
总悬浮颗粒物 (TSP)	年平均	200μg/Nm <sup>3</sup>	
	24小时平均	300μg/Nm <sup>3</sup>	
可吸入颗粒物 (PM <sub>10</sub> )	年平均	70μg/Nm <sup>3</sup>	
	24小时平均	150μg/Nm <sup>3</sup>	
可吸入颗粒物 (PM <sub>2.5</sub> )	年平均	35μg/Nm <sup>3</sup>	
	24小时平均	70μg/Nm <sup>3</sup>	
非甲烷总烃	1小时平均	2.0mg/Nm <sup>3</sup>	《河北省地方标准 环境 空气质量 非甲烷总烃限 值》(DB13/1577-2012)

### 2、声环境

项目周围声环境执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)3 类区标准，即昼间≤65dB(A)、夜间≤55dB(A)。

### 3、地下水

区域地下水执行《地下水质量标准》(GB/T14848-2017)III类标准, 见表 12。

表 12 地下水环境质量标准 单位: mg/L pH 除外

项目	pH	耗氧量	总硬度	溶解性总固体	硝酸盐氮	亚硝酸盐氮	氨氮
标准值	6.5-8.5	≤3.0	≤450	≤1000	≤20	≤1.00	≤0.50

#### 4、土壤环境

区域建设用地土壤环境质量执行《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准(试行)》(GB36600-2018)。

表 13 建设用地土壤污染风险筛选值和管制值 单位: mg/kg

序号	污染物项目	筛选值	
		第一类用地	第二类用地
重金属和无机物			
1	砷	20	60
2	镉	20	65
3	铬(六价)	3.0	5.7
4	铜	2000	18000
5	铅	400	800
6	汞	8	38
7	镍	150	900
挥发性有机物			
8	四氯化碳	0.9	2.8
9	氯仿	0.3	0.9
10	氯甲烷	12	37
11	1, 1-二氯乙烷	3	9
12	1, 2-二氯乙烷	0.52	5
13	1, 1-二氯乙烯	12	66
14	顺-1, 2-二氯乙烯	66	596
15	反-1, 2-二氯乙烯	10	54
16	二氯甲烷	94	616
17	1, 2-二氯丙烷	1	5
18	1, 1, 1, 2-四氯乙烷	2.6	10
19	1, 1, 2, 2-四氯乙烷	1.6	6.8
20	四氯乙烯	11	53
21	1, 1, 1-三氯乙烷	701	840
22	1, 1, 2-三氯乙烷	0.6	2.8
23	三氯乙烯	0.7	2.8
24	1, 2, 3-三氯丙烷	0.05	0.5

25	氯乙烯	0.12	0.43
26	苯	1	4
27	氯苯	68	270
28	1, 2-二氯苯	560	560
29	1, 4-二氯苯	5.6	20
30	乙苯	7.2	28
31	苯乙烯	1290	1290
32	甲苯	1200	1200
33	间二甲苯+对二甲苯	163	570
34	邻二甲苯	222	640
半挥发性有机物			
35	硝基苯	34	76
36	苯胺	92	260
37	2-氯酚	250	2256
38	苯并[a]蒽	5.5	15
39	苯并[a]芘	0.55	1.5
40	苯并[b]荧蒽	5.5	15
41	苯并[k]荧蒽	55	151
42	蒽	490	1293
43	二苯并[a, h]蒽	0.55	1.5
44	茚并[1, 2, 3-cd]芘	5.5	15
45	萘	25	70

污染物排放标准

**施工期：**

1、废气：粉尘执行《施工场地扬尘排放标准》(DB13/2934-2019)表 1、表 3 要求，即 PM<sub>10</sub> 监测点浓度限值为 80μg/m<sup>3</sup>，达标判定依据为≤2 次/d，施工场地扬尘监测点数量≥4 个(10000<S≤100000)。监测点浓度限值：监测点 PM<sub>10</sub> 小时平均浓度实测值与同时段所属县(市、区)PM<sub>10</sub> 小时平均浓度的差值，当县(市、区)PM<sub>10</sub> 小时平均浓度值大于 150μg/m<sup>3</sup> 时，以 150μg/m<sup>3</sup> 计。

2、噪声：建筑施工噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)，即昼间≤70dB(A)，夜间≤55dB(A)。

3、固体废物：建筑垃圾满足《建筑垃圾处理技术规范》的处理要求；施工工人的生活垃圾处置参照执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》中相关要求。

**运营期：**

1、废气：本项目生产过程中开料、开松、梳理及开边工序产生的颗粒物有组织排放执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 二级标准；无组织排放执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中无组织排放监控浓度限值要求。热定型、雕刻工序产生的非甲烷总烃有组织排放执行《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB13/2322-2016)表 1 中其他行业非甲烷总烃浓度限值要求；非甲烷总烃无组织排放执行《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB13/2322-2016)表 2 其它企业标准及《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB 37822-2019)表 A.1 厂区内 VOCs 无组织排放限值。标准值详见表 14。

表 14 本项目大气污染物排放执行标准限值

类别	污染源	污染物	标准限值		单位	标准来源
点源	开料、开松、梳理及开边工序	颗粒物	浓度	120	mg/m <sup>3</sup>	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 二级标准
			速率	3.5	kg/h	
	热定型工序	非甲烷总烃	80		mg/m <sup>3</sup>	《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB13/2322-2016)表 1 其他行业排放限值
面源	厂界	颗粒物	1.0		mg/m <sup>3</sup>	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 无组织排放监控浓度限值
		非甲烷总烃	2.0		mg/m <sup>3</sup>	《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB13/2322-2016)表 2 企业边界大气污染物浓度限值

	生产车间	非甲烷总烃	6.0	mg/m <sup>3</sup>	《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB 37822-2019)表 A.1 厂区内 VOCs 无组织排放限值
总量控制指标	<p>2、噪声：厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类标准，即昼间≤65dB(A)、夜间≤55dB(A)。</p>				
	<p>3、固体废物：本项目产生的一般固体废物执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)及 2013 修改单中的有关规定和要求；生活垃圾处置执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》管理要求；危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》(Gb18597-2001) 及 2013 年修改单（公告 2013 年第 36 号）中相关规定。</p> <p>根据环境保护实施总量控制的污染物种类，结合当地的环境质量现状及建设项目污染物排放特征，按照最大限度减少污染物排放量及区域污染物排放总量原则，该项目实行总量控制的污染物为 COD、氨氮、SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>、非甲烷总烃。</p> <p>本项目生产工序无废水产生，生活污水排入厂区防渗旱厕，定期清掏用作农肥，项目无废水外排，不涉及 COD、氨氮排放。</p> <p>本项目生产工艺用热采用电加热，冬季生产车间不供暖，办公室采用空调取暖，不涉及 SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub> 排放。本项目涉及颗粒物及非甲烷总烃排放，根据国家标准核算排放总量：</p> <p>颗粒物=120mg/m<sup>3</sup>×2000m<sup>3</sup>/h×4800h/a=1.152t/a</p> <p>非甲烷总烃=80mg/m<sup>3</sup>×2000m<sup>3</sup>/h×4800h/a=0.768t/a</p> <p>厂区预测污染物总量控制指标为 COD：0t/a，氨氮：0t/a；SO<sub>2</sub>：0t/a，NO<sub>x</sub>：0t/a。颗粒物：0.194 t/a，非甲烷总烃：0.093 t/a。</p> <p>项目按照排放标准核算总量控制指标为 COD：0t/a，氨氮：0t/a；SO<sub>2</sub>：0t/a，NO<sub>x</sub>：0t/a。颗粒物：1.152 t/a，非甲烷总烃：0.768t/a。</p>				

## 建设项目工程分析

### 工艺流程简述（图示）：

本项目建设工艺流程如下：

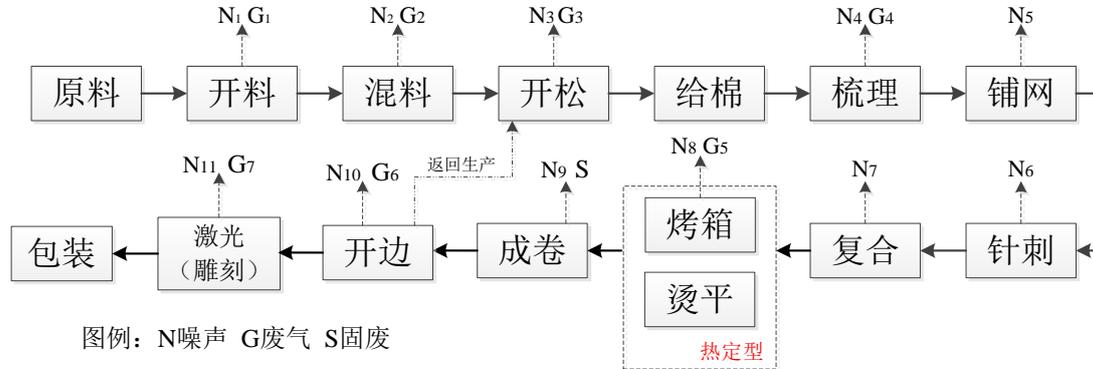


图7 生产工艺流程及排污节点图

### 生产工艺流程简述：

本项目共设置3条生产线，均布置在生产厂房内，每条线的生产工艺基本相同，其中热定型工序需要根据客户需求，烤箱和烫平工序交替使用。

1、开料：外购化纤羊毛及涤纶短纤维以捆成包的形式运入本厂，首先需要开料机将原料进行松解，开料机通过角钉和针齿的相对运动，对原料中的纤维块进行撕扯，把压紧的、互相纠缠的纤维原料松解，同时提高均匀度。

2、混料：开包后的原料采用人工或风机吸风的方式上料至混料机。将原料放入混棉机混合均匀。

3、开松：通过风机吸入大仓储备原料，大仓的原料经由风机吸入开松机是原料进一步松解，随后由风机把原料吸入棉箱。

4、梳理：开松后的原料喂入梳理机内，以机械力是纤维顺向纠缠成网状结构。

5、铺网：将梳理好的的纤维转移到铺网机上，进行铺网，经左右交叉铺叠形成较厚的纤网。

6、针刺：将半成品送入针刺机，针刺机上安装上千根钢针，使纤维上下交织，由于纤维的摩擦作用使原来蓬松的毛网变成有一定强力和厚度的纤坯。

一部分纤坯继续针刺，再经多台针刺机的反复工作增加纤坯的强力，收卷切边成为成品。另一部分产品送入复合针刺机，把多层纤坯针刺复合到一起，经切边后成为成品。

7、热定型：企业使用电烤箱或烫平进行热定型，根据客户需求，两种方式交替使用，电烤箱热定型即利用电能将烤箱内空气，热空气进入密闭烤箱形成循环热风，消除织物纤维在拉伸过程中产生的内应力，使大分子发生一定程度的松弛，使编制纤维的形状固定成型，循环热风不外排。在此过程中将产生少量非甲烷总烃。

烫平工序即企业采用电热辊进行烫平，其热源采用电加热，电热辊挤压纤维网，使其均匀的贴合成型。烫平工作温度为 180℃，纤维的熔点为 250-255℃，有微量非甲烷总烃挥发。烫平工序采用电加热。

8、收卷切边：将压实的毛毡进入收卷机，同时将不规整的边角切除。

9、开边：上一工序产生的切边下脚料，收集后进入开松机，开松机将压实的毛毡边角料进行重新疏松，以便回用。

10、激光（雕刻）：用激光机通过高温在产品上刻上生产日期后包装。

针刺机工作原理：针刺机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。由交叉成网或气流成网机铺成纤网，在喂入针刺机时十分蓬松，只是由纤维与纤维之间的抱合力而产生一定的强力，但强力很差，当多枚刺针刺入纤网时，刺针上的刺钩就会带动纤网表面及次表面的纤维，由纤网的平面方向向纤网的垂直方向运动，使纤维产生上下移位，而产生上下移位的纤维对纤网就产生一定挤压，使纤网中纤维靠拢而被压缩。当刺针达到一定的深度后，刺针开始回升，由于刺钩顺向的缘故，产生移位的纤维脱离刺钩而以几乎垂状态留在纤网中，犹如许多的纤维束“销钉”钉入了纤网，从而使纤网产生的压缩不能恢复，如果在每平方厘米的纤网上经数十或上百次的反复穿刺，就把相当数量纤维束刺入了纤网，纤网内纤维与纤维之间的摩擦力加大，纤网强度升高，密度加大，纤网形成了具有一定强力、密度、弹性等性能的非织造品。

表 15 污染物的产生情况一览表

类型	序号	排污节点	主要污染物	治理措施
废气	G1-G4	开料、混料、开松、梳理、开边工序	颗粒物	开料机、混料机、开松机、梳理机和开边机纤维尘分别经集气罩收集后，统一经布袋除尘器处理，最终经 1 根 15m 高排气筒排放（P1）；
	G5-G7	热定型、雕刻工序	非甲烷总烃	烤箱、烫平机、雕刻机有机废气分别经集气罩收集后，统一经 UV 光解设备+活性炭吸附装置+1 根 15m 排气筒排放（P2）
废水	生活污水	职工盥洗废水	COD、BOD <sub>5</sub> 、SS、氨氮	排入厂区防渗旱厕，定期清掏，用作农肥
噪声	N1	开料机	等效连续 A 声级	采用低噪设备，基础减震、合理布局、厂房隔声，加强设备维护与管理、距离衰减
	N2	混料机		
	N3	开松机		
	N4	梳理机		
	N5	铺网机		
	N6	针刺机		
	N7	复合机		
	N8	烤箱		
		烫平机		
	N9	成卷机		
	N10	开边机		
	N11	激光雕刻机		
--	风机			
固废	S	开边工序边角料	回用于生产	
		布袋除尘器收集的纤维尘	统一收集后，外售综合利用	
		废活性炭	交由有资质单位处置	
		职工生活垃圾	送至环卫部门指定地点	

## 主要污染工序：

### 一、施工期污染工序

本项目不新增占地，租赁南宫市三禾电器有限公司闲置厂房。只进行设备安装、调试等建设内容。施工内容较少，施工期较短，施工期的污染源主要为设备安装、调试产生的噪声，经类比，设施安装、调试设备过程中产生的噪声，噪声源强为 80~90dB（A）。

### 二、项目运营期污染工序

#### （1）废气

工程主要废气为开料工序、混料工序、开松工序、梳理工序、开边工序产生的纤维尘；热定型、雕刻工序产生的非甲烷总烃。

①在生产过程中开料工序、混料工序、开松工序、梳理工序、开边工序会产生一定纤维尘，以颗粒物计。经与同行业类比，纤维尘产生量为原料的 0.1%，本项目原料用量为 1020t/a，则颗粒物的产生量为 1.02t/a，上述工序年运行 4800h，则颗粒物的产生速率为 0.2125kg/h。

本项目拟在开料机、混料机、开松机、梳理机和开边机上布设集气罩，集气效率不低于 90%，将收集的纤维尘送至布袋除尘器处理，去除效率高达 90%以上，配套风机风量为 2000m<sup>3</sup>/h，净化后废气通过 1 根 15m 高排气筒(P<sub>1</sub>)排放。采取上述措施后，颗粒物的有组织排放量为 0.092t/a，排放速率为 0.019kg/h，排放浓度为 9.56mg/m<sup>3</sup>，粉尘有组织排放满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 二级标准要求，即颗粒物排放浓度≤120mg/m<sup>3</sup>，15m 排气筒排放速率≤3.5kg/h。

生产厂房未收集的纤维尘排放量为 0.102t/a，排放速率为 0.021kg/h。

#### ②热定型、雕刻工序非甲烷总烃

本项目热定型工序包括烤箱及烫平，工作温度均为 180℃，纤维的熔点为 250-255℃，过程中仅仅会产生少量的非甲烷总烃。根据美国环境保护局发布的《空气污染物排放和控制手册》可知，该手册认为在无控制措施时，非甲烷总烃的排放系数为 0.35kg/t-原料，本项目原料用量为 1020t/a，则热定型工序产生的非甲烷总烃排放量为 0.357t/a；激光雕刻过程中，纤维熔化燃烧会有极少挥发性有机气体产生，以非甲烷总烃计，产生量按雕刻量的 1%计，本项目每年有 2t 成品需激光刻上日期，其中雕刻范围占所需雕刻日期成品的 0.2%，因此，激光

雕刻工序非甲烷总烃产生量为 0.00004t/a。

本项目拟在烤箱、烫平机、激光机上方设置集气罩，集气效率不低于 90%，收集的有机废气利用风机依次引入 UV 光氧设备、活性炭吸附装置进行净化，UV 光氧设备对非甲烷总烃的去除效率可达 40%，活性炭吸附装置对非甲烷总烃的去除效率可达 70%，总的去除效率可达 82%，风机风量为 2000m<sup>3</sup>/h，净化后的有机废气通过 1 根 15m 高排气筒排放(P<sub>2</sub>)。采取上述措施后，非甲烷总烃的有组织排放量为 0.058t/a，排放速率为 0.012kg/h，排放浓度为 6.03mg/m<sup>3</sup>，满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB13/2322-2016)表 1 其他行业限值，即非甲烷总烃排放浓度≤80mg/m<sup>3</sup>。

生产厂房未收集的非甲烷总烃总排放量为 0.036t/a，排放速率 0.007kg/h。

### (2) 废水

本项目生产不用水，不涉及生产废水产生及排放；主要是职工生活污水，职工生活污水产生量按生活用水的 80%计，则污水产生量为 0.64m<sup>3</sup>/d (128m<sup>3</sup>/a)，主要污染因子及产生浓度分别为：COD 300mg/L、BOD<sub>5</sub> 200mg/L、SS 200mg/L、氨氮 30mg/L，污染物产生量分别为：COD 0.038t/a、BOD<sub>5</sub> 0.026t/a、SS 0.026t/a、氨氮 0.004t/a，厂区内设置防渗旱厕，职工生活污水排入防渗旱厕，定期清掏，用作农肥。

### (3) 噪声

本项目噪声主要来源于生产设备运转时产生的噪声，经类比同类项目，项目主要噪声源及其源强详见表 16。

表 16 主要噪声源及其源强

序号	设备名称	数量	源强 [dB(A)]	特征	防治措施	所属车间	降噪后车间外噪声源[dB(A)]
1	开料机	3	75	点源，连续	选用低噪设备、基础减震 加强设备维护、合理布局 厂房隔声、距离衰减	生产车间	55
2	混料机	3	75	点源，连续			55
3	开松机	3	75	点源，连续			55
4	梳理机	3	65	点源，连续			45
5	铺网机	3	65	点源，连续			45
6	针刺机	15	70	点源，连续			50
7	复合机	1	60	点源，连续			40
8	烫平机	3	65	点源，连续			45
9	成卷机	3	65	点源，连续			45
10	开边机	3	65	点源，连续			45
11	激光雕刻机	1	65	点源，连续			45

(4) 固体废物

本项目产生的固体废物主要是成卷工序产生的边角料、除尘器收集的纤维尘、废活性炭和职工生活垃圾。

①固体废物属性判定

根据《固体废物鉴别标准 通则》(GB34330-2017)的规定,判断产生的固废是否属于固体废物,根据《国家危险废物名录》(2016 版),判断生产过程产生的固废是否属于危险废物。判定结果详见表 17。

表 17 本项目固体废物属性判定表

序号	产生工序	固体废物名称	形态	是否属于固体废物	是否属于危险废物	危险废物代码	判定依据
1	成卷工序	边角料	固态	是	否	--	《固体废物鉴别标准 通则》(GB34330-2017) 《国家危险废物名录》(2016 版)
2	布袋除尘器	纤维尘	固态	是	否	--	
3	活性炭吸附装置	废活性炭	固态	是	是	900-041-49	
4	职工办公	生活垃圾	固态	是	否	--	

②固体废物产生情况

本项目产生的固体废物包括成卷工序产生的毛毡边角料,布袋除尘器收集的纤维尘,活性炭吸附装置定期更换出的废活性炭,以及职工生活垃圾。

根据企业提供资料,本项目成卷工序边角料的产生量为 20t/a;根据源强分析,布袋除尘器收集的纤维尘 0.826t/a;本项目使用活性炭吸附装置对产生的有机废气进行吸附处理,活性炭吸附率饱和率按照 30%计,即每 1t 活性炭可吸附 0.3t 有机废气,本项目活性炭吸附装置处理的有机废气总量约为 0.135t,则活性炭用量为 0.45t/a,因此废活性炭的产生量为 0.585t/a;职工生活垃圾按 0.5kg/人·d 计,项目劳动定员 20 人,则生活垃圾产生量 2t/a。本项目固废产生情况见表 18。危险废物产排情况具体见表 19。

表 18 固体废物产生情况一览表

序号	产生工序	固体废物名称	形态	固废类别	主要成分	预测产生量
1	成卷工序	毛毡边角料	固态	一般固废	针刺毛毡	20t/a
2	布袋除尘器	纤维尘	固态	一般固废	羊毛、纤维	0.826t/a
3	活性炭吸附装置	废活性炭	固态	危险废物	有机物、活性炭	0.585t/a
4	职工办公	生活垃圾	固态	--	--	2t/a

表 19 危险废物产排放情况一览表

序号	危险废物名称	危废类别	行业来源	代码	产生量	产生工序及装置
1	废活性炭	HW49	非特定行业	900-041-49	0.585t/a	活性炭吸附装置
		形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性
		固态	--	有机物	每年	毒性

③固体废物处置情况

项目相关防治措施汇总见表 20。

表 20 固体废物产生及排放情况一览表

序号	名称		产生量	排放量	处置情况
1	危险废物	废活性炭	0.585 t/a	0	封闭容器收集，危废间暂存，定期交有资质单位处理
2	一般固废	毛毡边角料	20 t/a	0	统一收集，回用于生产
3		纤维尘	0.826 t/a	0	统一收集，外售处理
4	生活垃圾		2 t/a	0	依托环卫部门清运处置

## 项目主要污染物产生及预计排放情况

内容类型	排放源(编号)	污染物名称	处理前产生浓度及产生量(单位)	排放浓度及排放量(单位)	
大气污染物	有组织	开料、混料、开松、梳理、开边工序(排气筒P1)	颗粒物	95.63mg/m <sup>3</sup> , 0.918t/a	9.56mg/m <sup>3</sup> , 0.092t/a
		热定型、雕刻工序(排气筒P2)	非甲烷总烃	33.47mg/m <sup>3</sup> , 0.321t/a	6.03mg/m <sup>3</sup> , 0.058t/a
	无组织	生产厂房	颗粒物	0.102t/a, 0.021kg/h	0.102t/a, 0.021kg/h
			非甲烷总烃	0.036t/a, 0.007kg/h	0.036t/a, 0.007kg/h
水污染物	生活污水(128m <sup>3</sup> /a)	COD	300mg/L 0.038t/a	不外排	
		BOD <sub>5</sub>	200mg/L 0.026t/a		
		SS	200mg/L 0.026t/a		
		氨氮	30mg/L 0.004t/a		
固体废物	成卷工序	边角料	20t/a	回用于生产	
	布袋除尘器	纤维尘	0.826t/a	统一收集, 全部外售	
	废气净化装置	废活性炭	0.585 t/a	交由有资质单位处置	
	职工生活	生活垃圾	2t/a	统一收集后送至环卫部门指定地点	
噪声	本项目噪声主要来源于生产设备运转, 其噪声值为 60~75dB(A)。项目采取消声、减震、隔声和厂房屏蔽等防治措施后噪声值为 40~55dB(A), 再经距离衰减, 四周厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准。				
其他	无				
生态保护措施及预期效果: 无					

## 环境影响分析

### 施工期环境影响分析：

本项目租赁现有厂房，厂房已建成，施工期主要为安装新设备等产生的噪声污染，由于设备安装均在厂房内进行，且时间较短，故施工期对周围声环境影响较小。随着施工期的结束，施工期对周围环境的影响也将消失。为减缓施工噪声的影响，项目在设备安装过程中采取以下降噪措施：

①合理安排施工时间，制订施工计划时，应尽可能避免大量高噪声设备同时施工，主要噪声源尽量安排在昼间非正常休息时间内进行；

②降低设备声级。设备选型上尽量采用低噪设备；

③严格控制人为噪声，进入施工现场不得高声叫喊，乱吹哨，限制高音喇叭的使用。

### 营运期环境影响分析：

#### 1、大气环境影响分析

本评价依据《环境影响评价技术导则·大气环境》(HJ2.2-2018)，结合项目工程分析结果，选择项目污染源正常排放的主要污染物及排放参数，采用附录 A 推荐模型中估算模型 AERSCREEN 分别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。

##### 1.1 P<sub>max</sub> 及 D<sub>10%</sub>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的计算公式：

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

式中：P<sub>i</sub>——第 i 个污染物的最大地面浓度占标率，%；

C<sub>i</sub>——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<sup>3</sup>；

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

本项目评价等级计算按正常工况下最不利情况考虑，评价等级划分依据见表 21，评价因子和评价标准见表 24。

##### 1.2 评价工作级别划分的依据

根据《环境影响评价技术导则·大气环境》(HJ 2.2-2018)，将大气环境评价工作等级划分情况列于表 21。

表 21 评价工作等级划分一览表

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	$P_{\max} < 1\%$

表 22 评级因子和评价标准表

评价因子	平均时段	标准值	标准来源
TSP	24 小时平均	$300\mu\text{g}/\text{m}^3$	《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准及修改单
	1 小时平均 (折算)	$900\mu\text{g}/\text{m}^3$	
PM <sub>10</sub>	24 小时平均	$150\mu\text{g}/\text{m}^3$	
	1 小时平均 (折算)	$450\mu\text{g}/\text{m}^3$	
非甲烷总烃	1 小时平均	$2\text{mg}/\text{m}^3$	河北省地方标准《环境空气质量非甲烷总烃限值》(DB13/1577-2012)二级标准

表 23 本项目估算模式参数表

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		42.3
最低环境温度/°C		-20.8
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	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否
	地形数据分辨率/m	/
是否考虑岸线熏烟	考虑岸线熏烟	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否
	岸线距离/km	/
	岸线方向/°	/

表 24 本项目污染物等标排放量计算一览表

污染源	污染物	年排放量 t/a	标准值 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	等标排放量 $\text{m}^3/\text{a}$	排序
排气筒 P1	PM <sub>10</sub>	0.092	450	204444444.44	1
排气筒 P2	非甲烷总烃	0.058	2000	29000000	3
生产厂房	TSP	0.102	900	113333333.33	2
	非甲烷总烃	0.036	2000	18000000	4

表 25 本项目估算模式点源参数表

编号	名称	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	排气筒出口内径/m	烟气流速/(m/s)	烟气温度/°C	年排放小时数/h	排放工况	污染物排放速率/(kg/h)	
		X	Y								PM <sub>10</sub>	非甲烷总烃
1	排气筒P1	360811.38	4135864.66	28	15	0.2	17.68	25	4800	100%	0.019	--
2	排气筒P2	360811.38	4135864.66	28	15	0.2	17.68	25	4800	100%	--	0.012

表 26 估算模式矩形面源参数表

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								TSP	非甲烷总烃
1	生产厂房	360787.55	4135845.04	28	60	40	0	9	4800	100%	0.021	0.007

根据估算模式预测数据，拟建项目 Pmax 计算结果以及评价等级结果见表 27。

表 27 本项目主要污染源估算模型计算结果表

下风向距离/m	排气筒 P1		排气筒 P2		生产厂房			
	PM <sub>10</sub>		非甲烷总烃		PM <sub>10</sub>		非甲烷总烃	
	预测质量浓度/(μg/m <sup>3</sup> )	占标率/%						
50	1.47	0.33	0.93	0.05	14.55	1.62	4.85	0.24
75	1.77	0.39	1.12	0.06	11.20	1.24	3.73	0.19
200	1.46	0.33	0.92	0.05	5.79	0.64	1.93	0.10
400	1.12	0.25	0.71	0.04	4.72	0.52	1.57	0.08
600	0.99	0.22	0.62	0.03	4.12	0.46	1.37	0.07
800	0.81	0.18	0.51	0.03	3.68	0.41	1.23	0.06
1000	0.67	0.15	0.42	0.02	3.32	0.37	1.11	0.06
5000	0.25	0.06	0.16	0.01	1.08	0.12	0.36	0.02
10000	0.14	0.03	0.09	0.00	0.65	0.07	0.22	0.01
15000	0.10	0.02	0.06	0.00	0.47	0.05	0.16	0.01
20000	0.07	0.02	0.05	0.00	0.37	0.04	0.12	0.01
25000	0.06	0.01	0.04	0.00	0.30	0.03	0.10	0.01
下风向最	1.77	0.39	1.12	0.06	14.67	1.63	4.89	0.24

大质量浓度及占标率%								
D <sub>10%</sub> 最远距离	--	--	--	--	--	--	--	--

综合以上分析，本项目 P<sub>max</sub> 最大值出现为生产车间无组织排放颗粒物，P<sub>max</sub> 值为 1.63%，1%≤P<sub>max</sub><10%，D<sub>10%</sub>未出现，C<sub>max</sub> 为 0.01467(mg/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，大气环境影响评价范围为以厂址为中心区域，边长 5km 的矩形区域。

### 1.3 大气环境影响预测与评价

本项目大气环境影响评价工作等级为二级，根据《环境影响评价技术导则·大气环境》(HJ2.2-2018)中要求“二级评价项目不进行进一步预测与评价，只对污染物排放量进行核算”。因此，本评价针对污染物排放量进行核算，具体如下：

#### (1) 污染物有组织排放量核算

本项目污染物有组织排放量核算见表 28。

表 28 大气污染物有组织排放量核算表

序号	排放口编号	污染物	核算排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	核算排放速率 (kg/h)	核算年排放量 (t/a)
一般排放口					
1	开料工序、混料工序、开松工序、梳理工序、开边工序产生的纤维尘废气排气筒 P1	颗粒物	9.56	0.019	0.092
2	热定型、雕刻工序排气筒 P2	非甲烷总烃	6.03	0.012	0.058
一般排放口合计		颗粒物			0.092
		非甲烷总烃			0.058
有组织排放合计		颗粒物			0.092
		非甲烷总烃			0.058

#### (2) 污染物无组织排放量核算

本项目污染物无组织排放量核算见表 29。

表 29 大气污染物无组织排放量核算表

序号	排放口编号	产物环节	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	M1	生产车间	颗粒物	车间密闭	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)标准要	120	0.102

				求表 2 二级标准排放限值		
2		非甲烷总烃	车间密闭	《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB13/2322-2016)表 1 其他行业排放限值	2	0.036

无组织排放总计

无组织排放总计	颗粒物	0.102
	非甲烷总烃	0.036

(3) 项目大气污染物年排放量核算.

表 30 大气污染物年排放量核算表

序号	污染物	年排放量 t/a
1	颗粒物	0.194
2	非甲烷总烃	0.094

(4) 项目非正常排放量核算

全厂性紧急停车（如停电）、临时性故障开停车、大检修开停车、废气处理设施故障等，全厂性紧急停车（如停电）、临时性故障开停车、大检修开停车发生的机会很小，污染物排放量较小，因此不进行预测。下面就项目生产过程中废气处理设施发生故障的情况下进行预测，即有机废气处理系统的 UV 光催化氧化装置出现故障，导致 UV 光催化氧化装置和活性炭吸附塔的综合处理效率下降至 70%。此工况通常持续时间一般为 1 小时，事故频率为每年 1 次事故。

表 31 大气污染物非正常排放量核算表

序号	污染源	非正常排放原因	污染物	非正常排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	非正常排放速率(kg/h)	单次持续时间(h)	年发生频次 (次)	应对措施
1	喷漆、晾干工序	UV 光催化氧化设备出现故障	非甲烷总烃	10.04	0.02	1	1	加强日常巡检，发现故障及时停运生产设备

本项目非正常工况下排放时间约 1 小时，非甲烷总烃非正常排放量为 0.02kg，经估算模式计算可知，非正常情况下排气筒中非甲烷总烃的最大地面质量浓度出现的距离为 73 米，最大地面质量浓度为 0.00186mg/m<sup>3</sup>，最大占标率为 0.09%，满足《环境空气质量 非甲烷总烃限值》(DB13/1577-2012)二级标准。因此，非正常工况下不会对周围大气环境产生明显污染影响。

**1.3 大气环境影响评价自查表**

本项目大气环境影响评价自查表见表 32。

表 32 本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=50km <input type="checkbox"/>		边长 5~50km <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 ( PM <sub>10</sub> ) 其他污染物 (TSP、非甲烷总烃)			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 checked="" type="checkbox"/>	附录 D <input type="checkbox"/>		其他标准 <input 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	(2018) 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 checked="" 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	AERM OD <input type="checkbox"/>	ADM S <input type="checkbox"/>	AUSTAL 2000 <input type="checkbox"/>	EDMS/AE DT <input type="checkbox"/>	CALPUF F <input type="checkbox"/>	网格 模型 <input type="checkbox"/>	其他 <input type="checkbox"/>	
	预测范围	边长 ≥ 50km <input type="checkbox"/>		边长 5~50km <input type="checkbox"/>			边长 = 5 km <input type="checkbox"/>		
	预测因子	预测因子( )			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	本项目最大占标率 ≤ 100% <input type="checkbox"/>			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		本项目最大占标率 ≤ 10% <input type="checkbox"/>		本项目最大标率 > 10% <input type="checkbox"/>			
		二类区		本项目最大占标率 ≤ 30% <input type="checkbox"/>		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		非正常占标率 ≤ 100% <input type="checkbox"/>			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	叠加达标 <input type="checkbox"/>				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	污染源监测	监测因子:		有组织废气监测 <input checked="" type="checkbox"/>			无监测 <input type="checkbox"/>		

监测计划		(颗粒物、非甲烷总烃)	无组织废气监测 <input checked="" 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"/>		
	大气环境保护距离	距 ( ) 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: (0.194)t/a VOCs:(0.094)t/a
注: “□” 为勾选项, 填“√”; “( )” 为内容填写项				

#### 1.4、卫生环境保护距离的确定

根据《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》(GB/T3840-1991)中规定,计算排放源与居住区之间应设置卫生防护距离。所谓卫生防护距离系指产生有害因素的部门(车间或工段)的边界至居住区边界的最小距离。

颗粒物、非甲烷总烃无组织排放源所在生产单元(车间)与周围环境之间的卫生防护距离按(GB/T3840-1991)规定的公式计算:

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

式中: Q<sub>c</sub>—污染物的无组织排放量, kg/h;

C<sub>m</sub>—污染物的标准浓度限值, mg/m<sup>3</sup>;

L —卫生防护距离, m;

r —生产单元的等效半径, m;

A、B、C、D—计算系数, 400、0.01、1.85、0.78。

污染源参数及计算结果详见表 31。

表 33 卫生防护距离计算结果 单位: m

污染源	标准限值 (mg/m <sup>3</sup> )	源强特征				平均 风速 (m/s)	卫生防护 距离计算 值(m)	卫生防 护距离 (m)	
		源强 (kg/h)	长度 (m)	宽度 (m)	高度 (m)				
生产厂房	TSP	0.9	0.021	60	40	9	4.1	0.535	50
	非甲烷总烃	2.0	0.007					0.056	50

根据《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》(GB/T3840-1991)中关于卫生防护距离取值规定,卫生防护距离在 100m 以内时,级差为 50m;超过 100m,但小于或等于 1000m 时,级差为 100m;超过 1000m 以上,级差为 200m。结合表 33 计算结果,综合确定本项目卫生防护距离为“以生产厂房边界外延 100m 范围”。本项目距离最近的敏感点为项目南侧 190m 处的南宫市赵明桥学校,满足卫生防护距离的要求。项目周围 100m 防护距离范围内禁止建设常住居民住

宅、学校、医院等其他需要特殊保护的敏感目标。

综上，项目建成投产后对周围大气环境质量的影响可接受。

## 2、水环境影响分析

### 2.1 地表水环境影响分析

本项目生产工艺无需用水，不涉及生产废水产生及排放；废水仅为职工生活污水，产生量为 128m<sup>3</sup>/a，主要污染因子及产生浓度分别为：COD 300mg/L、BOD<sub>5</sub> 200mg/L、SS 200mg/L、氨氮 30mg/L，污染物产生量分别为：COD 0.038t/a、BOD<sub>5</sub> 0.026t/a、SS 0.026t/a、氨氮 0.004t/a，厂区内设置防渗旱厕，职工生活污水排入防渗旱厕，定期清掏，用作农肥。

根据《环境影响评价技术导则 地表水环境》（HJ2.3-2018）表 1 水污染影响型建设项目评价等级判定表，本项目地表水评价等级为三级 B。项目建成投产后对地表水环境质量的影响可接受。

建设项目地表水环境影响评价自查表详见表 34。

表 34 建设项目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	应用水水源保护区 <input type="checkbox"/> ；饮用水取水 <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地及索耳场、越冬场和洄游通道、天然渔场等水体；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"/>	
现状调查	区域污染源	调查项目	
		已建 <input type="checkbox"/> ；在建 <input type="checkbox"/> ；拟建 <input type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/> ；	拟替代的污染源 <input type="checkbox"/>
	受影响水体水环境质量	调查时期	
		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"/>	数据来源
区域水资源开发利用状况	未开发 <input type="checkbox"/> ；开发量 40% 以下 <input type="checkbox"/> ；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
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	( )		
评价标准	河流、湖库、河口: I类 <input type="checkbox"/> ; II类 <input type="checkbox"/> ; III类 <input 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 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"/>		
现状评价	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: 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 type="checkbox"/> : 达标 <input 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 type="checkbox"/> : 达标 <input 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"/>		达标区 <input type="checkbox"/> 不达标区 <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"/> 污染控制可减缓措施方案 <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"/>	
水污染控制和水环境影响减缓措施有效性评价	区(流)域环境质量改善目标 <input type="checkbox"/> ; 替代消减源 <input type="checkbox"/>		
影响评价	水环境影响评价 排放口混合区外满足水环境保护要求 <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)域环境质量改善目标要求 <input type="checkbox"/> 水文要素影响型建设项目同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)	
	/	/		/	
替代源排放量情况	污染源名称	排污许可证编号	污染物名称	排放量	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 <sup>3</sup> /s；鱼类繁殖期 ( ) m <sup>3</sup> /s；其他 ( ) m <sup>3</sup> /s				
环保措施	污水处理设施 <input type="checkbox"/> ；水文减缓设施 <input type="checkbox"/> ；生态流量保障设施 <input type="checkbox"/> ；区域消减依托其他工程措施 <input type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/>				
防治措施	监测计划	环境质量		污染源	
		监测方法	手动 <input type="checkbox"/> ；自动 <input type="checkbox"/> ；无检测 <input checked="" type="checkbox"/>	手动 <input type="checkbox"/> ；自动 <input type="checkbox"/> ；无检测 <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，可√；“（ ）”为内容填写项；“备注”为其他补充内容。					
<p><b>2.2 地下水环境影响分析</b></p> <p>根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》(HJ610-2016)附录 A，本项目属于 O 纺织化纤行业，不属于附录 A 中规定的 I、II、III 类项目，因此，本项目不需要开展地下水环境影响评价。</p> <p><b>2.3 防渗措施</b></p> <p>为防止本项目对地下水造成影响，需对旱厕、危废间采取相应的防渗措施：</p> <p>旱厕防渗：用三合土铺底，再在上层铺 15~20cm 的水泥浇底，四周壁用混凝土结构，渗透系数≤10<sup>-7</sup>cm/s。</p> <p>危废暂存间防渗：按照《危险废物贮存污染控制标准》的相关要求，危废储存间底部铺设 300mm 粘土层(保护层，同时作为辅助防渗层)压实平整，粘土层上铺设 2mm 厚的高密度聚乙烯膜，上部外加耐腐蚀混凝土 15cm(保护层)防渗，表面涂 2-4mm 厚防腐、抗渗环氧树脂，渗透系数≤10<sup>-10</sup>cm/s，同时设置防雨、防渗漏、防流失等措施。</p> <p>在确保防渗措施得以落实，并加强维护和场区环境管理的前提下，可有效控制厂区内的废水污染物下渗现象，避免污染地下水，因此项目不会对地下水环境</p>					

产生明显影响。

### 3、声环境影响分析

本项目噪声源主要来源于生产设备运转再生，噪声值在 65~75dB(A)之间，由于距离周围敏感点较远，对周围声环境影响不大。为减少项目噪声对周围环境的影响，建设单位采取了下列措施：

- ①选用低噪设备，设备安装时加装减震垫；
- ②产噪设备全部位于车间内，且设备未紧邻厂界安装；
- ③加强设备维护，确保设备处于良好的运转状态，杜绝因设备不正常运转而产生的高噪声。

#### 3.1 预测点位

厂界噪声预测点位为东、南、西、北四个厂界。

#### 3.2 预测因子

等效连续 A 声级。

#### 3.3 预测模式

噪声在传播过程中受到多种因素的干扰，使其产生衰减，根据建设项目噪声源和环境特征，预测过程中对于屏障衰减只考虑厂房等围护结构造成的传声损失，对空气吸收和其它附加衰减忽略不计。预测模式采用点声源处于半自由空间的几何发散模式。

(1)室外点声源利用点源衰减公式： $L_A(r) = L_A(r_0) - 20\lg(r/r_0) - 8$ ，

式中： $L_A(r)$ 、 $L_A(r_0)$ 分别是距声源  $r$ 、 $r_0$  处的 A 声级值。

(2)对于室内声源按下列步骤计算：

①由类比监测取得室外靠近围护结构处的声压级  $L_A(r_0)$ 。

②将室外声级  $L_A(r_0)$ 和透声面积换算成等效的室外声源。计算出等效源的声功率级，公式： $L_w = L_A(r_0) + 10\lg S$ ，式中  $S$  为透声面积。

③计算出等效室外声源在预测点的声压级，公式：

$$L_A(r) = L_w - 20\lg(r_0) - 20\lg(r/r_0) - 8$$

④计算各噪声源对预测点贡献声级及背景噪声叠加，公式：

$$L = 10 \times \lg \left( \sum_{i=1}^n 10^{0.1L_{Ai}} \right)$$

式中： $L_{Ai}$  为声源单独作用时预测处的 A 声级， $n$  为声源个数。

(3)户外建筑物的声屏障效应

声屏障的隔声效应与声源和接收点,及屏障的位置和屏障高度和屏障长度及结构性质有关,我们根据它们之间的距离、声音的频率(一般取 500HZ)算出菲涅尔系数,然后再查表找出相对应的衰减值(dB)。菲涅尔系数的计算方法如下:

$$N = \frac{2(A + B - d)}{\lambda}$$

式中: A—是声源与屏障顶端的距离;

B—是接收点与屏障顶端的距离;

d—是声源与接收点间的距离;

$\lambda$ —波长。

(4)空气吸收引起的衰减( $A_{atm}$ )

空气吸收引起的衰减按以下公式计算:  $A_{atm}=a(r-r_0)/1000$ , 式中: a 为温度、湿度和声波频率的函数,预测计算中一般根据建设项目所处区域常年平均气温和湿度选择相应的空气吸收系数,见表 35。

表 35 倍频带噪声的大气吸收衰减系数

温度 ℃	相对湿度 %	大气吸收衰减系数 a, dB/km							
		倍频带中心频率 Hz							
		63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
10	70	0.1	0.4	1.0	1.9	3.7	9.7	32.8	117.0
20	70	0.1	0.3	1.1	2.8	5.0	9.0	22.9	76.6
30	70	0.1	0.3	1.0	3.1	7.4	12.7	23.1	59.3
15	20	0.3	0.6	1.2	2.7	8.2	28.2	28.8	202.0
15	50	0.1	0.5	1.2	2.2	4.2	10.8	36.2	129.0
15	80	0.1	0.3	1.1	2.4	4.1	8.3	23.7	82.8

(5)地面效应衰减( $A_{gr}$ )

地面类型可分为:

a)坚实地面,包括铺筑过的路面、水面、冰面以及夯实地面。

b)疏松地面,包括被草或其他植物覆盖的地面,以及农田等适合于植物生长的地面。

c)混合地面,由坚实地面和疏松地面组成。

声波越过疏松地面传播时,或大部分为疏松地面的混合地面,在预测点仅计算 A 声级前提下,地面效应引起的倍频带衰减计算公式:  $A_{gr}=4.8-2h_m(17+300/r)/r$

式中: r—声源到预测点的距离, m;

$h_m$ —传播路径的平均离地高度,  $h_m = F/r$ ; ; F: 面积,  $m^2$ ; r, m;  
若  $A_{gr}$  计算出负值, 则  $A_{gr}$  可用“0”代替。

其他情况可参照 GB/T17247.2 进行计算。

为说明项目运营过程中噪声对周围环境的影响程度, 采用模式计算的方法, 对厂界进行噪声预测。

### 3.4 预测结果

根据噪声源强情况及上述模式计算的噪声影响结果列于表 36。

表 36 厂界外 1m 处噪声预测结果

车间	治理后源强 dB (A)	生产设备与预测位置最近距离 (m)			
		东厂界	南厂界	西厂界	北厂界
生产厂房	66.78	70	28	115	85
		噪声贡献值 dB (A)			
		29.87	37.83	25.56	28.19

根据表 35, 采取相应措施后, 本项目营运期设备运行噪声在四周厂界外 1m 处贡献值在 25.56~37.83dB(A)之间, 符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3 类标准。

因此, 不会对周边本区域声环境产生明显不利影响。

## 4、固体废物影响分析

根据工程分析, 本项目产生的固体废物包括成卷工序产生的边角料, 布袋除尘器收集的纤维尘, 活性炭吸附装置定期更换出的废活性炭, 以及职工生活垃圾。

### (1)一般固废(包括生活垃圾)环境影响分析

成卷工序产生的边角料统一收集后, 回用于生产; 布袋除尘器收集的纤维尘, 统一收集后外售处理; 职工生活垃圾依托环卫部门清运处置。

### (2) 危险废物环境影响分析

经与《国家危险废物名录》(2016 版)对比, 废活性炭属于其中的 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。

本环评要求, 企业应采用封闭容器统一收集废活性炭, 开口向上暂存于危废暂存间, 定期委托资质单位清运处理。

本评价从危险废物贮存场所、运输过程等方面进行分析。

#### ①危险废物贮存场所

根据当地调查资料，项目所在区域地质结构相对稳定，地面设施高于地下水最高水位，周边无易燃、易爆等危险品仓库等，项目危废暂存间选址可行。

本项目危险废物产生量较少，危废暂存间废物存储能力远远大于废物产生量，满足本项目危废储存要求。

本项目危险废物的厂内暂存严格按照《危险废物贮存污染物控制标准》(GB18597-2001)执行。与本项目相关重点内容如下：

a. 按照危险废物贮存污染控制标准要求，废活性炭液置于危废暂存间，防止风吹雨淋和日晒。危废间设置危险废物警示标志，由专人进行管理，做好危险废物排放量及处置记录。

b. 本项目危险废物暂存于厂区内危险废物暂存间，危险废物贮存间按照《危险废物贮存污染控制标准》的相关要求，危废储存间底部铺设 300mm 粘土层(保护层，同时作为辅助防渗层)压实平整，粘土层上铺设 2mm 厚的高密度聚乙烯膜)，上部外加耐腐蚀混凝土 15cm(保护层)防渗，表面涂 2-4mm 厚防腐、抗渗环氧树脂，渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s，同时设置防雨、防渗漏、防流失等措施。

c. 必须定期对危险废物储存设施进行检查，如有破损，应及时清理更换。

d. 盛装危险废物的容器上必须粘贴符合 GB18597-2001 标准的标签。

## ②运输过程

危险废物转移应遵从《危险废物转移联单管理办法》及其他有关规定要求。本项目周边无敏感点，设定的危险废物运输路线尽量避开敏感点，加强运输车辆管理，以减少对运输沿途敏感点的环境风险。

综上，本项目产生的固体废物能够妥善处理或安全处置，不会对周围环境产生明显不利影响。

## 5、土壤环境影响分析

本项目属于土壤环境污染影响型建设项目。

根据《环境影响评价技术导则 土壤环境(试行)》(HJ964-2018)附录 A，本项目行业类别为“制造业 纺织、化纤、皮革等及服装、鞋制造 其他”类别，属于 III 类项目；本项目占地面积  $3000\text{m}^2 \leq 5\text{hm}^2$ ，占地规模为“小型”。

建设项目用地为邢台市南宫市经济开发区（东区）规划建设用地。开料、混料、开松、梳理、成卷工序废气经集气罩收集后引入布袋除尘器处理，最终经 1 根 15m 高的排气筒排放；热定型、雕刻工序有机废气经集气罩收集后先后引入

UV 光氧装置、活性炭吸附装置处理，最终经 1 根 15m 高的排气筒排放。废气源强较小，不涉及重金属污染因子，本次评价不考虑大气沉降对土壤环境的影响途径。项目无生产废水产生，职工生活污水，排入厂区防渗旱厕，定期清掏用作农肥，不外排，不会产生地面漫流；危废暂存间和旱厕地面采取防渗处理，本次评价不考虑污染物垂直下渗至土壤环境。因此判定本项目土壤环境敏感程度为“不敏感”。

根据《环境影响评价技术导则 土壤环境(试行)》(HJ964-2018)要求，依据土壤环境影响评价项目类别、占地规模与敏感程度化粪评价工作等级，详见表 37。

表 37 污染影响型评价工作等级划分表

评价工作等级 敏感程度	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	三级	三级	三级	-	-

注：“-”表示可不开展土壤环境影响评价工作

根据表 37，本项目可不开展土壤环境影响评价。

建设项目土壤环境影响评价自查表详见表 38。

表 38 建设项目土壤环境影响评价自查表

工作内容		完成情况				
影响识别	影响类别	污染影响型 <input checked="" type="checkbox"/> ；生态影响型 <input type="checkbox"/> ；两种兼有 <input type="checkbox"/>				
	评价范围	建设用地 <input checked="" type="checkbox"/> ；农用地 <input type="checkbox"/> ；未利用地 <input type="checkbox"/>				
	占地规模	( 0.3 )hm <sup>2</sup>				
	敏感目标信息	敏感目标( )、方位( )、距离( )				
	影响途径	大气沉降 <input type="checkbox"/> ；地面漫流 <input type="checkbox"/> ；垂直入渗 <input type="checkbox"/> ；地下水位 <input type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/>				
	全部污染物					
	特征因子					
	所属土壤环境影响评价项目类别	I 类 <input type="checkbox"/> ；II 类 <input type="checkbox"/> ；III 类 <input checked="" type="checkbox"/> ；IV 类 <input type="checkbox"/>				
	敏感程度	敏感 <input type="checkbox"/> ；较敏感 <input type="checkbox"/> ；不敏感 <input checked="" type="checkbox"/>				
评价工作等级	一级 <input type="checkbox"/> ；二级 <input type="checkbox"/> ；三级 <input type="checkbox"/>					
现状调查内容	资料收集	a) <input type="checkbox"/> ；b) <input type="checkbox"/> ；c) <input type="checkbox"/> ；d) <input type="checkbox"/>				
	理化特性					
	现状监测点位		占地范围内	占地范围外		深度
		表层样点数				
	柱状样点数					
现状监测因子						

现状评价	评价因子			
	评价标准	GB15618 <input type="checkbox"/> ; GB36600 <input type="checkbox"/> ; 表 D.1 <input type="checkbox"/> ; 表 D.2 <input type="checkbox"/> ; 其他( )		
	现状评价结论			
影响预测	预测因子			
	预测方法	附录 E <input type="checkbox"/> ; 附录 F <input type="checkbox"/> ; 其他( )		
	预测分析内容	影响范围( ) 影响程度( )		
	预测结论	达标结论: a) <input type="checkbox"/> ; b) <input type="checkbox"/> ; c) <input type="checkbox"/> 不达标结论: a) <input type="checkbox"/> ; b) <input type="checkbox"/>		
防治措施	防控措施	土壤环境质量现状保障 <input type="checkbox"/> ; 源头控制 <input type="checkbox"/> ; 过程防控 <input type="checkbox"/> ; 其他( )		
	跟踪监测	监测点数	检测指标	监测频次
	信息公开指标			
评价结论		可不开展土壤环境影响评价		

注 1: “” 为勾选项, 可“”; “( )” 为内容填写项。

注 2: 需要分别开展土壤环境影响评价工作的, 分别填写自查表

## 6、污染物排放清单及污染源监控措施

按照《建设项目环境影响评价技术导则 总纲》(HJ2.1-2016)要求, 需要给出拟建项目的污染源排放清单, 明确污染物排放的管理要求, 详见表 39。

表 39 污染物排放清单及管理要求一览表

项目	内容				
建设项目拟采取的环境保护措施及主要运行参数	废气	①开料、混料、开松、梳理、成卷工序纤维尘采用集气罩收集后, 引入布袋除尘器处理, 最终通过 15m 排气筒排放; ②热定型及雕刻工序产生的挥发性有机气体采用集气罩收集后, 引入“UV 光氧设备+活性炭吸附装置”处理, 最终通过 15m 排气筒排放。			
	废水	本项目不涉及生产废水, 生活污水排入厂区防渗旱厕, 定期清掏用作农肥, 不外排。			
	噪声	设减震基础、合理布局、加强管理、设备置于厂房内等, 降噪效果 20dB(A)			
	固废	设置一般工业固体废物贮存场所、危险废物贮存场所			
排放的污染物		种类	排放浓度(mg/m <sup>3</sup> )	排放量(t/a)	总量指标(t/a)
	废水	COD	/	/	/
		NH <sub>3</sub> -N	/	/	/
	废气	颗粒物	9.56	0.194	1.152
非甲烷总烃		6.03	0.094	0.768	
排污口信息	生产厂房: 开料、混料、开松、梳理、成卷工序废气排放口: ①; 烤箱、烫平、雕刻工序有机废气排放口: ②;				
企业信息公开	公开内容	根据《企业事业单位环境信息公开办法》(环保部令第 31 号)的有关规定, 企业应建议专门机构对本单位真实环境信息进行公开, 公开内容应包括项目工程内容及污染物排放信息, 主要公开内容如下: (1)基础信息, 包括单位名称、组织机构代码、法定代表人、生产地址、联系方式, 及生产经营和管理服务的主要内容、产品及规模;			

	<p>(2)排污信息，包括主要污染物及特征污染物的名称、排放方式、排放口数量和分布情况、排放浓度和总量、超标情况，以及执行的污染物排放标准、核定的排放总量；</p> <p>(3)防治污染设施的建设和运行情况；</p> <p>(4)建设项目环境影响评价及其他环境保护行政许可情况；</p> <p>(5)突发环境事件应急预案；</p> <p>(6 其他应当公开的环境信息。</p>
公开方式	<p>根据《企业事业单位环境信息公开办法》(环保部令第31号)的有关规定，企业可采取如下公开方式：</p> <p>(1)公告或者公开发行的信息专刊；</p> <p>(2)广播、电视等新闻媒体；</p> <p>(3)信息公开服务、监督热线电话；</p> <p>(4)本单位的资料索取点、信息公开栏、信息亭、电子屏幕、电子触摸屏等场所或者设施；</p> <p>(5)其他便于公众及时、准确获得信息的方式。</p>

## 7、排污口规范化要求

**废气：**固定源废气监测技术规范关于采样口的具体要求：

### (1)采样位置

①采样位置应避开对测试人员操作有危险的场所。

②采样位置应优先选择在垂直管段，应避开烟道弯头和断面急剧变化的部位。采样位置应设置在距弯头、阀门、变径管下游方向不小于 6 倍直径，和距上述部件上游方向不小于 3 倍直径处。采样断面的气流速度最好在 5m/s 以上。

③测试现场空间位置有限，很难满足上述要求时，可选择比较适宜的管段采样，但采样断面与弯头等距离至少是排气筒直径的 1.5 倍。

④对于气态污染物，由于混合比较均匀，其采样位置可不受上述规定限制，但应避开涡流区。如果同时测定排气流量，采样位置仍按②选取。

⑤必要时应设置采样平台，采样平台应有足够的工作面积使工作人员安全、方便地操作。平台面积应不小于 1.5m<sup>2</sup>，并设有 1.1m 高的护栏和不低于 10cm 的脚部挡板，采样平台的承重应不小于 200kg/m<sup>2</sup>，采样孔距平台面约为 1.2m~1.3m。

### (2)采样口要求

①在选定的测定位置上开设采样孔，采样孔的内径应不小于 80mm，采样孔管长应不大于 50mm。不使用时应用盖板、管堵或管帽封闭。当采样孔仅用于采集气态污染物时，其内径应不小于 40mm。

## 8、环保标识的设置

### (1)排放口标志牌

①图形颜色：底为绿色，图案、边框和文字为白色。

②辅助标志内容：

1)排放口标志名称；2)单位名称；3)编号；4)污染物种类；5)国家环境保护部监制。

③标志牌尺寸：480×300mm；

④标志牌材料：标志牌采用 1.5~2mm 冷轧钢板；表面采用搪瓷或者反光贴膜。



### (2)危废间建设要求

①大门上警告标志：形状：等边三角形，边长 40cm；颜色：背景为黄色，图形为黑色。

②室内悬挂的危险废物标签：尺寸：40×40cm；底色：醒目的橘黄色；字体：黑体字；字体颜色：黑色。



危险 废 物	
主要成分:	危险类别  TOXIC 有毒
化学名称:	
危险情况:	
安全措施:	
废物产生单位: _____ 地址: _____ 电话: _____ 联系人: _____ 批次: _____ 数量: _____ 产生日期: _____	

### (3)台账管理制度:

①台账录入要及时、准确、清晰,便于查看。

②台账要专人录入,数据、信息、记录内容要真实,与实际相符。

③台账要设专人管理,定点存放。无关人员不得随意移动、查看。

④重要台账必须纸版与电子版两种形式保存。

⑤业务部定期对台账数据进行审核,定期检查台账录入内容,确保台账数据的准确性、及时性和完整性。

⑥安全台账应与其他台账分开放置,由专职安全员亲自管理。

⑦所有台账盒签必须统一打印,名称清楚、完整。

项目产生的固体废物得到了合理处置或综合利用,不会对周围环境产生影响。

## 9、环境监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ819-2017)中的相关要求,提出相应的环境监测计划,定期监测项目主要污染源,掌握项目排污状况,为制定污染控制对策提供依据。

污染源监控计划:根据项目生产特点和污染物排放特征,厂内废气、噪声和固体废物污染源监测点位、监测项目、采样频次等见表 40。

监测点位	监测指标	执行排放标准	监测频次
开料、混料、开松、梳理、开边工序废气排气筒(P1)	颗粒物	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 二级标准	1 次/年
热定型、雕刻工序有机废气排气筒(P2)	非甲烷总烃	《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB13/2322-2016)表 1 其他行业限值	1 次/年
厂界浓度	颗粒物	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 无组织排放监控浓度限值	1 次/年
	非甲烷总烃	《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB13/2322-2016)表 2 企业边界大气污染物浓度限值	1 次/年

表 41 噪声固废监测项目、点位及频率

类别	监测点位	监测指标	监测频次	监测机构
噪声	厂界	等效连续 A 声级	1 次/季	委托有资质的监测单位进行监测
固废	一般固废 危险废物	出厂时间、种类、数量、去向	不定期	自查或环保部门不定期抽查

## 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	有组织	开料、混料、开松、梳理、开边工序(排气筒 P1)	颗粒物	开料机、混料机、开松机、梳理机和开边机上方设置集气罩,经收集后,然后一起通过布袋除尘器处理,最终经 1 根 15m 高排气筒排放 (P1)	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 标准要求
		热定型、雕刻工序(排气筒 P2)	非甲烷总烃	集气罩+UV 光解设备+活性炭吸附装置+1 根 15m 高排气筒排放 (P2)	满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB13/2322-2016)表 1 其它行业标准
	车间	生产厂房	颗粒物	车间、库房封闭,物料全部入库,车间空气经加湿后,纤维尘会大部分沉降于地面	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 标准要求;
			非甲烷总烃		《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB13/2322-2016)表 2 其它企业标准
水污染物	生活污水	COD BOD <sub>5</sub> SS 氨氮	生活污水排入防渗旱厕,定期清掏用做农肥	不外排	
固体废物	成卷工序	边角料	统一收集,回用于生产	合理处置	
	布袋除尘器	纤维尘	统一收集,全部外售		
	有机废气治理	废活性炭	交由有资质的单位处置	合理处置	
	职工生活	生活垃圾	统一收集后送至环卫部门指定地点	合理处置	
噪声	本项目噪声源主要为生产设备运行时所产生的噪声,根据类比资料,噪声值分别为 60~75dB(A)。项目采取消声、减震、隔声和厂房屏蔽等防治措施,再经距离衰减,四周厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3 类昼间标准。				
其他	无				
生态保护措施及预期效果: 无。					

## 结论与建议

### 一、结论

#### 1、建设项目概况

项目名称：南宫市中博毛毡有限公司无纺布生产项目；

项目性质：新建；

建设单位：南宫市中博毛毡有限公司；

项目投资：项目总投资 60 万元，其中环保投资 6.0 万，占总投资的 10%。

建设地点及周边关系：本项目位于南宫市经济开发区（东区）经一路三禾电器院内，厂址中心坐标为 N37°21'32.98”，E115°25'41.88”，地理位置见附图 1；项目西侧为南宫市星达无纺布有限公司，南侧为同信电力公司，北侧隔大庆路为南宫市绿景照明有限公司，东侧隔经一路为安美桥（南宫）羊绒制品有限公司，南距南宫市赵明桥学校 190m。具体周边关系见附图 2；

劳动定员及工作制度：本项目定员 20 人，实行 1 天 2 班制，1 班 12 小时工作制度，年工作 200 天，厂区不设食堂和宿舍。

#### 2、产业政策分析结论

经查该项目不属于中华人民共和国国家发展和改革委员会第 29 号令《产业结构调整指导目录（2019 年本）》中的限制类及淘汰类，属于允许类建设项目，因此符合国家产业政策；根据《河北省新增限制和淘汰类产业目录（2015 年版）》（冀政办发[2015]7 号）中的规定，本项目原料、产品、生产工艺及设备不属于限制类、淘汰类，属于允许建设项目，因此符合河北省产业政策；根据《邢台市禁止投资的产业目录（2015 年版）》中的禁止投资类项目，本项目不在禁止类之列，属于允许建设项目。

本项目经南宫经济开发区管理委员会备案，备案编号为：南经开投资备字[2019]097 号。

综上，本项目符合国家及地方产业政策。

#### 3、选址合理性分析结论

本项目位于南宫市经济开发区（东区）经一路三禾电器院内，厂址中心坐标为 N37°21'32.98”，E115°25'41.88”，地理位置见附图 1；项目西侧为南宫市星达无纺布有限公司，南侧为同信电力公司，北侧隔大庆路为南宫市绿景照明有限公

司，东侧隔经一路为安美桥（南宫）羊绒制品有限公司，南距南宫市赵明桥学校190m。具体周边关系见附图2。

河北南宫经济开发区管理委员会出具了本项目选址意见，项目位于经济开发区（东区），生产毛毡制品，该地块为非基本农田，符合园区规划、土地规划和产业布局。

项目厂址周围无自然保护区、风景名胜区、生活饮用水源地和其它特别需要保护的敏感目标。厂址周围环境质量较好，且本项目对周围环境影响较小。因此，该项目选址合理。

#### 4、环境影响分析结论

##### （1）大气环境影响分析

本项目运营期废气包括：本项目运营期废气包括：开料工序、混料工序、开松工序、梳理工序、开边工序产生的纤维尘；热定型、雕刻工序产生的非甲烷总烃。

开料机、混料机、开松机、梳理机和开边机上布设集气罩，集气效率不低于90%，将收集的纤维尘送至布袋除尘器处理，去除效率高达90%以上，净化后废气通过15m高排气筒排放；烤箱、烫平机、雕刻机上方设置集气罩，收集设备运行过程中产生的有机废气，利用风机依次引入UV光氧设备、活性炭吸附装置进行净化，最终通过15m排气筒排放。外排废气中颗粒物有组织排放满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2颗粒物二级标准要求，即最高允许排放浓度为 $120\text{mg}/\text{m}^3$ ，最高允许排放速率为 $3.5\text{kg}/\text{h}$ (15m高排气筒)；非甲烷总烃排有组织放可满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB13/2322-2016)表1中其他业大气污染物排放限值，即非甲烷总烃排放浓度 $\leq 80\text{mg}/\text{m}^3$ 。颗粒物无组织排放满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2标准要求，无组织排放周界外浓度最高点 $\leq 1.0\text{mg}/\text{m}^3$ ；非甲烷总烃无组织排放满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB13/2322-2016)表2企业边界大气污染物浓度限值，即非甲烷总烃厂界浓度 $< 2.0\text{mg}/\text{m}^3$ 。综上，项目建成投产后对大气环境质量的影响可接受。

根据大气评价等级判定结果，项目大气环境影响评价工作等级为二级。根据污染物排放量核算结果，污染物有组织排放量为：颗粒物：0.092t/a，非甲烷总烃：0.058t/a；污染物无组织排放量为：颗粒物：0.102t/a，非甲烷总烃0.036t/a；

大气污染物年排放量为：颗粒物：0.194t/a，非甲烷总烃 0.094t/a。

### (2) 水环境影响分析

本项目生产工艺无需用水，不涉及生产废水产生及排放；职工生活污水全部排入厂区防渗旱厕，定期清掏用作农肥，不外排。根据《环境影响评价技术导则 地表水环境》(HJ2.3-2018)表 1 水污染影响型建设项目评价等级判定表，本项目地表水评价等级为三级 B。项目建成投产后对地表水环境质量的影响可接受。

根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》(HJ610-2016)附录 A，本项目属于 O 纺织化纤行业，不属于附录 A 中规定的 I、II、III类项目，因此，本项目不需要开展地下水环境影响评价。本项目在确保各项防渗措施得以落实，并加强维护和场区环境管理的前提下，可有效控制场区内的废水污染物下渗现象，避免污染地下水，因此项目不会对区域地下水环境产生明显影响。

为防止本项目对地下水造成的影响，针对防渗旱厕、危废间的防渗要求：

防渗旱厕用三合土铺底，再在上层铺 15~20cm 的水泥浇底，四周壁用混凝土结构，防渗系数 $\leq 1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ 。

危废暂存间底部铺设 300mm 粘土层（保护层，同时作为辅助防渗层）压实平整，粘土层上铺设 2mm 厚的高密度聚乙烯膜），上部外加耐腐蚀混凝土 15cm（保护层）防渗，表面涂 2-4mm 厚防腐、抗渗环氧树脂，渗透系数 $\leq 10^{-10} \text{cm/s}$ ，同时设置防雨、防渗漏、防流失等措施。

在确保各项防渗措施得以落实，并加强维护和场区环境管理的前提下，可有效控制场区内的废水污染物下渗现象，避免污染地下水，因此项目不会对地下水产生明显影响。

### (3) 声环境影响分析

本项目产噪设备主要来源于生产设备，根据类比资料，噪声值范围为 65~75dB(A)；项目采取消声、减震、隔声和厂房屏蔽等防治措施，再经距离衰减，四周厂界外 1m 处贡献值在 25.56~37.83dB(A)之间，符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3 类昼间标准。

因此，项目运行对周边区域声环境产生的影响可接受。

### (4) 固体废物影响分析

根据工程分析，本项目产生的固体废物包括成卷工序产生的毛毡边角料，布袋除尘器收集的纤维尘，活性炭吸附装置定期更换出的废活性炭，以及职工生活

垃圾。成卷工序产生的毛毡边角料统一收集后，回用于生产；布袋除尘器收集的纤维尘，统一收集后外售处理；废活性炭采用封闭容器收集，暂存于厂区危废间，定期委托有资质单位清运处置；职工生活垃圾依托环卫部门清运处置。

采取上述措施后，项目产生的固体废物对周围环境产生的影响可接受。

#### (5)土壤环境影响分析

本项目属于土壤环境污染影响型建设项目，行业类别为“III类”，占地规模为“小型”，周边土壤敏感程度为“不敏感”，可不开展土壤环境影响评价。

### 5、卫生防护距离结论

本项目卫生防护距离为“以生产厂房边界外延 100m 范围”。本项目距离最近的敏感点为项目南侧 190m 处的南宫市赵明桥学校，满足卫生防护距离的要求。项目周围 100m 防护距离范围内禁止建设常住居民住宅、学校、医院等其他需要特殊保护的敏感目标。

### 6、总量控制结论

本项目总量控制指标：COD0t/a，氨氮 0t/a，SO<sub>2</sub> 0t/a，NO<sub>x</sub> 0t/a，颗粒物 1.152t/a 非甲烷总烃 0.768t/a。

### 7、工程可行性分析结论

综上所述，该项目的建设符合国家的产业政策，选址可行；在采取各项环保措施后，产生的废气、废水、噪声及固体废弃物等污染物的排放可以达到国家规定的有关标准，处理、处置措施可行，不会对周围环境质量造成明显的不利影响。从环境保护角度论证，此建设项目可行。

## 二、建议

- 1、企业应加强环保设施的日常管理、维护，建立健全环保设施的运行管理制度、定期检查制度、设备维护和检修制度，确保其高效运行；
- 2、建议厂区路面全部硬化处理，减少起尘量；
- 3、注意厂区绿化工作，建议厂区周围种植吸声降噪、防尘效果好的树木。

## 三、建设项目环境保护验收内容

表 42 建设项目环境保护“三同时”验收内容一览表

验收项目	环保措施及数量	验收指标	验收标准	投资 (万元)	
废气	开料、混料、开松、梳理、成卷工序	集气罩 +布袋除尘器(1台) +1根 15m 高排气筒 P <sub>1</sub>	排放浓度≤120 mg/m <sup>3</sup> ; 排放速率≤3.5kg/h (15m 高排气筒)	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 二级标准	2.0
	热定型、烫平工序	集气罩 +UV 光氧设备(1台) +活性炭吸附装置(1台) +1根 15m 高排气筒 P <sub>2</sub>	非甲烷总烃排放 浓度≤80mg/m <sup>3</sup>	《工业企业挥发性有机物 排放控制标准》 (DB13/2322-2016)表 1 其 他行业排放限值	2.5
	厂界	--	厂界颗粒物 浓度≤1.0 mg/m <sup>3</sup>	《大气污染物综合排放标 准》(GB16297-1996)表 2 无组织排放监控浓度限值	--
		--	厂界非甲烷总烃浓 度≤2.0 mg/m <sup>3</sup>	《工业企业挥发性有机物 排放控制标准》 (DB13/2322-2016)表 2 企 业边界浓度限值	
生产厂房	--	非甲烷总烃浓度≤ 6.0 mg/m <sup>3</sup>	《挥发性有机物无组织排 放控制标准》(GB 37822-2019)表 A.1 厂区内 VOCs 无组织排放限值		
废水	生活污水	全部排入厂区防渗旱 厕、定期清掏用作农肥	不外排	--	--
噪声	Leq(A)	选用低噪设备、基础减 震 设备合理布置、加强维 护 厂房隔声, 距离衰减	厂界噪声: 昼间 ≤65dB(A); 夜间 ≤55dB(A);	《工业企业厂界环境噪声 排放标准》 (GB12348-2008)3 类标准	0.5
固体废物	毛毡边角料	统一收集, 回用于生产	《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	--	--
	纤维尘	统一收集外售			
	废活性炭	封闭容器收集, 危废间 暂存, 定期交资质单位 处理	《危险废物贮存污染控制标准》 (GB18597-2001)及 2013 修改单	0.5	
	生活垃圾	依托环卫部门清运处置	《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》 中的有关规定	--	--
防渗	防渗旱厕: 用三合土铺底, 再在上层铺 15~20cm 的水泥浇底, 四周壁用混凝土结构, 渗透系数≤10 <sup>-7</sup> cm/s; 危废间: 按照《危险废物贮存污染控制标准》相关要求, 危废储存间底部铺设 300mm 粘土层(保护层, 同时作为辅助防渗层)压实平整, 粘土层上铺设 2mm 厚的高密度聚乙烯膜, 上部外加耐腐蚀混凝土 15cm(保护层)防渗, 表面涂 2-4mm 厚防腐、抗渗环氧树脂, 渗透系数≤10 <sup>-10</sup> cm/s, 同时设置防雨、防渗漏、防流失等措施。			0.5	
合计				6.0	

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 1 项目地理位置图

附图 2 周边关系图

附图 3 河北南宫经济开发区规划图

附图 4 平面布置图

附图 5 卫生防护距离包络线图

附件 1 备案信息

附件 2 营业执照

附件 3 选址意见

附件 4 租赁协议

附件 5 无违法行为说明

附件 6 委托书及承诺书

附件 7 审批登记表

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.声影响专项评价

5.土壤影响专项评价

6.固体废物影响专项评价

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。