

# 建设项目环境影响报告表

项 目 名 称： 年产高档剑麻地毯制品 600 吨的技术改造项目

建设单位（盖章）： 江苏大达麻纺织科技有限公司

编制日期： 2020 年 9 月

江苏省环境保护厅制

## 填 报 说 明

《江苏省建设项目环境影响报告表》由建设单位委托持有环境影响评价证书的单位编制。

一、项目名称——指项目立项批复时的名称。

二、建设地点——指项目所在地详细地址，公路、铁路、管渠等应填写起止地点。

三、行业类别——按国标填写。

四、总投资——指项目投资总额。

五、主要环境保护目标——指项目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、饮用水源地和生态敏感点等，应尽可能给出保护目标、性质、规模、风向和距厂界距离等。

六、环境质量现状——指环境质量现状达到的类别和级别；环境质量标准——指地方规划和功能区要求的环境质量标准；执行排放标准——指与环境质量标准相对应的排放标准；表中填标准号及达到类别或级别。

七、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。

八、预审意见——由行业主管部门填写审查意见，无主管部门项目，可不填。

九、本报告表应附送建设项目立项批文及其他与环评有关的行政管理文件、地理位置图(应反映行政区划、水系、标明纳污口位置和地形地貌等)、总平面布置图、排水管网总图和监测布点图等有关资料，并装订整齐。

十、审批意见——由负责审批本项目的环境保护行政主管部门批复。

十一、此表经审批后，若建设项目的规模、性质、建设地址或周围环境等有重大改变的，应修改此表内容，重新报原审批机关审批。

十二、编制单位应对本表中的数据、采取的污染防治对策措施及结论负责。

十三、经批准后的环境影响报告表中污染防治对策措施和要求，是建设项目环境保护设计、施工和竣工验收的重要依据。

十四、项目建设单位，必须认真执行本表最后一页摘录的环境保护法律、法规和规章的规定，按照建设项目环境保护审批程序，办理有关手续。

**表一 建设项目基本情况**

项目名称	年产高档剑麻地毯制品 600 吨的技术改造项目				
建设单位	江苏大达麻纺织科技有限公司				
法人代表	野建军	联系人	宋志成		
通讯地址	南通市通州区刘桥镇凤仙路 8 号				
联系电话	18962790613	传真		邮政编码	226363
建设地点	南通市通州区刘桥镇凤仙路 8 号				
立项审批部门	南通市通州区行政审批局	批准文号	通行审技备【2020】4 号		
建设性质	技改	行业类别及代码	麻织造加工C1732		
占地面积	11877 平方米	绿化面积	1772		
总投资 (万元)	1200	其中：环保投资 (万元)	1	环保投资占总投资比例	0.08%
评价经费 (万元)		预期投产日期			
<b>原辅材料及主要设施规格、数量：</b>					
详见第 2 页 “原辅材料及主要设备”。					
<b>水及能源消耗量</b>					
名称	消耗量	名称	消耗量		
水 (t/a)	--	燃油 (t/a)	--		
电 (千瓦时/年)	150 万	燃气 (Nm <sup>3</sup> /a)	--		
燃煤 (t/a)	--	其他 (t/a)	--		
<b>废水排放去向：</b>					
本项目无废水产生。					
<b>放射性同位素和伴有电磁辐射的设施的使用情况：</b>					
无。					

## 原辅材料及主要设备

### 1、原辅材料

本项目主要生产项目原辅材料见表 1-1。

表 1-1 主要原辅材料消耗表

序号	名称	主要成分及含量	数量/单位	储存方式
1	剑麻纱	纤维	600t/a	堆放
2	天然水性乳胶	固体含量 46~50%，VOC 含量最高 0.05%	60t/a	桶装

主要原辅材料的理化性质及其危险特性见表 1-2。

表 1-2 原辅材料的理化性质及其危险特性

序号	名称	理化性质	危险特性
1	天然水性乳胶	一种黏稠的乳白色液体，外观像牛奶，它是橡胶粒子在近中性介质中的乳状水分散体。其特点是高弹性、粘接时成膜性能良好、胶膜富于柔韧性，因而使胶膜具有优异的耐屈挠性、抗震性和耐蠕变性能，适用于动态下部件的粘接和不同热膨胀系数材料之间的粘接。	/

### 2、主要设备

本项目新增主要生产设备见表 1-3。

表 1-3 主要设备表

序号	名称	数量（单位）	规格（型号）
1	剑麻地毯织机	2 台	EST2401
2	剪毛机	24 台	SW6 型
3	捻线机	1 台	T1175
4	捻线机	1 台	T1180
5	涂胶机	1 台	4200 型

#### 1.1 工程内容及规模

##### 1.1.1 项目概况

江苏大达麻纺织科技有限公司原名南通市通州区大达麻纺织有限公司。公司位于江苏省南通市通州区刘桥镇工业集中区（东区），于 2002 年投资 6500 万元，建设剑麻绳、黄麻绳、塑料（聚丙烯）绳生产线（一期项目），项目于 2008 年 12 月 22 日通过南通市环境保护局的审批。公司于 2014 年投资 4000 万元，在公司内新增建筑面积 6553m<sup>2</sup>，进行剑麻绳、黄麻绳、塑料（聚丙烯）绳扩建项目（二期项目），并于 2014 年 6 月 9

号通过南通市通州区环境保护局的审批（通环建[2014]277号）。企业于2018年5月对前两期项目进行了自主验收。公司于2018年投资10000万元，新增用地11877m<sup>2</sup>，新建2间生产车间、车棚、绿地，购置相关生产设备，新增剑麻地毯布生产线（三期项目），并于2019年2月通过南通市通州区行政审批局审批（通行审投环[2019]37号），目前正在试生产中，尚未验收。公司于2019年3月投资公司拟投资970万元，引进先进生产设备，预计可新增年产高档剑麻制品2000t/a（四期项目），并于2020年3月通过南通市通州区行政审批局审批（通行审投环[2020]38号），目前正在试生产中，尚未验收。公司于2019年8月投资700万元，引进先进生产设备进行技改，预计可新增年产高档剑麻制品1000t/a，并于2020年7月通过南通市通州区行政审批局审批（通行审投环[2020]107号），目前正在试生产中，尚未验收。

为适应发展和客户需求，公司拟投资1200万元，引进先进生产设备进行技改，预计可新增年产高档剑麻地毯制品600t/a。

根据《中华人民共和国环境保护法》、《建设项目环境保护管理条例》，建设过程中或者建成投产后可能对环境产生影响的新建、扩建、改建、迁建、技术改造项目及区域开发建设项目，必须进行环境影响评价。根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2018年），本项目属于“第六、纺织业”中“20 纺织品制造”“其他（编织物及其制品制造除外）”，应编制环评报告表。南通市通州区大达麻纺织有限公司委托南通国信环境科技有限公司开展该项目环境影响评价工作。我公司接受委托后，环评工作组进行了实地踏勘和资料收集，在工程分析的基础上，编制了本环境影响报告表。

### **1.1.2 产业政策**

本项目不属于《产业结构调整指导目录（2019年本）》中限制类和淘汰类项目；不属于《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录（2018年本）》中限制类和淘汰类内容；不属于国家和江苏省限制用地项目目录和禁止用地项目目录中的内容。

### **1.1.3 土地政策符合性**

本项目在南通市通州区刘桥镇工业集区，土地类（用途）为工业（221），选址符合《南通市城市总体规划（2017-2035）》、《南通市通州区土地利用总体规划（2006-2020年）》。

### **1.1.4 与当地产业政策相符性**

本项目位于刘桥镇工业集中区，土地类（用途）为工业（221），符合《南通市通

州区刘桥镇总体规划（2016~2030）》中镇区总体布局：发展方向为控制北部，适度发展东翼，引导向西、南发展，形成“一带、一心、四片”的总体布局结构，打造以九圩港岸线为一条产业带，以交通路、迎宾路交叉口区域为镇区公共服务核心，有序建设南、北生活片区及西部产业片区、东部仓储物流片区等四大片区。

### 1.1.5 与《江苏省生态空间管控区域规划》相符性分析

根据《江苏省生态空间管控区域规划》，本项目不在生态空间管控区域范围内，本项目不设排水设施，不产生工艺废水，员工人数无变化，无新增生活废水排放，固体废物按照要求妥善处理，不会降低当地环境质量，可符合《江苏省生态空间管控区域规划》相关要求。

### 1.1.6 “三线一单”相符性分析

#### （1）生态红线

对照《江苏省国家级生态保护红线规划》（2018年2月）、《江苏省生态空间管控区域规划》（苏政发〔2020〕1号）、《南通市生态红线区域保护规划》（通政发〔2013〕72号），本项目不在生态红线范围内。本项目不设排水设施，不产生工艺废水，员工人数无变化，无新增生活废水排放，固体废物按照要求妥善处理，不会降低当地环境质量。

#### （2）环境质量底线

根据2019年通州区环境状况公报结论，评价区各监测点SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、PM<sub>10</sub>、CO、O<sub>3</sub>、PM<sub>10</sub>均达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）的二级标准，PM<sub>2.5</sub>略有超标，主要是汽车尾气排放造成的，应提升汽车尾气排放标准、改善汽车尾气装置减少排放；提升燃油质量；同时，逐步实现公交车、出租车改用燃气；地表水监测断面水质符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准；噪声现状监测值均能达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的3类、2类声环境功能区要求。

本项目产生的废气主要为VOCs，经光氧催化+活性炭吸附装置处理后通过15米高排气筒达标排放，对周围空气质量影响较小，大气污染物排放总量在通州区内平衡解决；本项目无废水产生及；各类高噪声设备经隔声、减振等措施后，经预测厂界噪声达标；项目产生的固废分类收集、妥善处置，零排放。因此，本项目符合项目所在地环境质量底线。

#### （3）资源利用上线

项目位于南通市通州区刘桥镇工业集中区，产品为剑麻制品，所使用的能源主要为

水、电能，物耗及能耗水平均较低，不会超过资源利用上线。本项目用水水源来自市政管网，能满足本项目的供水需求。本项目用电由市政供电系统供电，能满足本项目供电需求。

#### (4) 环境准入负面清单相符性

对照国家及地方产业政策和《市场准入负面清单草案》进行说明，具体见表 1-4。

**表 1-4 环境准入负面清单相符性**

序号	内容	相符性分析
1	《产业结构调整指导目录（2019 年本）》	经查《产业结构调整指导目录（2019 年本）》，项目不属于限制及淘汰类，为允许类，符合该文件的要求。
2	《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录（2018 年本）》	经查《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录（2018 年本）》，项目不在《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录（2018 年本）》中的限制及淘汰类，为允许类，符合该文件的要求。
3	《限制用地项目目录（2012 年本）》、《禁止用地项目目录（2012 年本）》	本项目不在国家《限制用地项目目录（2012 年本）》、《禁止用地项目目录（2012 年本）》中。
4	《江苏省限制用地项目目录（2013 年本）》、《江苏省禁止用地项目目录（2013 年本）》	本项目不在《江苏省限制用地项目目录（2013 年本）》、《江苏省禁止用地项目目录（2013 年本）》中。
5	《市场准入负面清单草案》	经查《市场准入负面清单草案》（试点版），本项目不在其禁止准入类和限制准入类中。
6	《南通市化学品生产负面清单与控制对策》（第一批，试行）	本项目主要为剑麻纺纱、剑麻地毯布的生产与销售，项目生产过程中，不使用三致或高毒物质，因此符合《南通市化学品生产负面清单与控制对策》（第一批，试行）要求
7	《〈长江经济带发展负面清单指南〉江苏省实施细则（试行）》（苏长江办发[2019]136 号）	项目不在《〈长江经济带发展负面清单指南〉江苏省实施细则（试行）》的禁止项目，符合该文件的要求。

综上，本项目符合“三线一单”政策。

#### 1.1.6 生产规模

本项目总投资 1200 万元，占地面积 11877 平方米，项目主体工程及产品方案见表 1-5。

**表 1-5 项目主体工程及产品方案**

序号	产品名称	设计能力			年运行时数
		技改前	技改后	变化量	
1	剑麻绳、剑麻地毯布等剑麻制品	9100t/a	9700t/a	+600t/a	2400h
2	黄麻绳	1500t/a	1500t/a	0	
3	塑料（聚丙烯）绳	600t/a	600t/a	0	

### 1.1.6 公用工程及辅助工程

#### (1) 供电

本项目新增年用电量 150 万千瓦时，由区域供电网提供，供电可靠，可以满足建设项目的需求。

#### (2) 供水

技改项目不新增加职工，所需职工在厂区内调配，因此不新增生活污水量。技改项目生产工艺无需用水。

#### (3) 排水

技改项目不新增加职工，所需职工在厂区内调配，因此不新增生活污水量。技改项目生产工艺无需用水，无生产废水排放。

表 1-6 公用及辅助工程一览表

建设名称		设计能力			备注
		现有项目	技改项目	全厂	
公用工程	给水	6000t/a	0	6000t/a	由区域自来水厂供应
	排水	4800t/a	0	4800t/a	进入化粪池后定期清运
	配电间	800 万千瓦时/年	150 万千瓦时/年	950 万千瓦时/年	区域供电网
环保工程	隔油池+化粪池	4800t/a	0	4800t/a	食堂废水经隔油池处理后与生活污水一起排入化粪池后接管排放至刘桥污水处理厂
	UV 光氧催化+活性炭吸附装置+15 米高排气筒	1 套	1 套	2 套	用于处理涂胶废气
	袋式除尘+15 米高排气筒	2 套	0	2 套	用于处理理麻粉尘
	固废收集	--	--	--	一般固废收集后外售；危险固废委托有资质单位处理；生活、办公垃圾由环卫部门统一清运

#### (4) 环保投资估算

本项目总投资 1200 万元，其中环保投资约 1.0 万元，占工程总投资的 0.08%，主要用于废气处理、固体废物（生产固废、生活垃圾）的处理及设备减振降噪等，环保投资详见表 1-7。



**表 1-7 环保投资一览表**

类别	治理对象	环保措施	投资（万元）	预期效果	进度
废气	VOCs	光氧催化+活性炭吸附装置 +15米高排气筒	利用现有项目	达标排放	运营期实施
噪声	设备噪声	选购低噪声设备、减震、隔 声、合理布局	1.0	降噪 20dB 左右	运营期实施
固废	危险固废	委托有资质单位处理	与现有项目 一起处理	合理处置	运营期实施
合计		/	1.0	/	/

**1.1.7 职工人数及工作制度**

企业现有职工 300 人，技改项目不新增职工，所需职工在厂内调配，本项目建成后，全厂职工仍为 300 人。全年工作日为 300 天，生产班制为一班制，每天工作 8 时，年工作时间 2400h。

**1.1.8 项目所在位置及厂区平面布置情况**

**(1) 地理位置**

本项目位于江苏省南通市刘桥镇刘桥社区凤仙 8 号，项目东侧为一品机械电子公司，项目西边为西南阿路特家具有限公司，项目北边隔凤仙路为南通捷瑞阀门有限公司，南边隔西北横河为居民农田。项目地理位置图见附图 1，周围 500 米概况见附图 2。

**(2) 厂区平面布置**

根据项目构成和布置原则，结合项目的内外制约条件，本项目总图布置如下：

项目主入口位于厂区北侧，厂区由东向西依次为拣麻车间、剑麻车间，制绳车间，本次扩建项目位于厂区最西侧。具体布置图见附图 4。

**1.2 与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题：**

**1.2.1 企业现有项目工程概况**

江苏大达麻纺织科技有限公司原名南通市通州区大达麻纺织有限公司。公司位于江苏省南通市通州区刘桥镇工业集中区（东区），于 2002 年投资 6500 万元，建设剑麻绳、黄麻绳、塑料（聚丙烯）绳生产线（一期项目），项目于 2008 年 12 月 22 日通过南通市环境保护局的审批。公司于 2014 年投资 4000 万元，在公司内新增建筑面积 6553m<sup>2</sup>，进行剑麻绳、黄麻绳、塑料（聚丙烯）绳扩建项目（二期项目），并于 2014 年 6 月 9 号通过南通市通州区环境保护局的审批（通环建[2014]277 号）。企业于 2018 年 5 月对前两期项目进行了自主验收。公司于 2018 年投资 10000 万元，新增用地 11877m<sup>2</sup>，新

建 2 间生产车间、车棚、绿地，购置相关生产设备，新增剑麻地毯布生产线（三期项目），并于 2019 年 2 月通过南通市通州区行政审批局审批（通行审投环[2019]37 号），目前正在试生产中，尚未验收。公司于 2019 年 3 月投资公司拟投资 970 万元，引进先进生产设备，预计可新增年产高档剑麻制品 2000t/a（四期项目），并于 2020 年 3 月通过南通市通州区行政审批局审批（通行审投环[2020]38 号），目前正在试生产中，尚未验收。公司于 2019 年 8 月投资 700 万元，引进先进生产设备进行技改，预计可新增年产高档剑麻制品 1000t/a，并于 2020 年 7 月通过南通市通州区行政审批局审批（通行审投环[2020]107 号），目前正在试生产中，尚未验收。

### 1.2.2 企业现有项目工程分析

#### (1) 现有有项目产品方案

企业现有项目产品方案见表 1-8。

**表 1-8 现有及现有项目产品方案**

序号	产品名称	设计能力	备注
1	剑麻绳	500t/a	一期项目
2	黄麻绳	500t/a	
3	塑料（聚丙烯）绳	200t/a	
4	剑麻绳	5000t/a	二期项目
5	黄麻绳	100t/a	
6	塑料（聚丙烯）绳	400t/a	
7	剑麻地毯布	600t/a	三期项目
8	高档剑麻制品	2000t/a	四期项目
9	高档剑麻制品	1000t/a	五期项目

#### (2) 现有项目公用及辅助工程

企业现有项目公辅工程见表 1-9。

**表 1-9 现有项目公辅工程**

建设名称		设计能力					备注
		一期+二期项目	三期项目	四期项目	五期项目	全厂	
公用工程	给水	6000t/a	0	0	0	6000t/a	由区域自来水厂供应
	排水	4800t/a	0	0	0	4800t/a	进入化粪池后定期清运
	配电间	50 万千瓦时/年	300 万千瓦时/年	300 万千瓦时/年	150 万千瓦时/年	800 万千瓦时/年	区域供电网
环保	隔油池+化	4800t/a	0	0	0	4800t/a	食堂废水经隔

工程	粪池						油池处理后与生活污水一起排入化粪池后接管排放至刘桥污水处理厂
	UV 光氧催化+活性炭吸附装置+15米高排气筒	0	1套	0	0	1套	用于处理背胶废气
	袋式除尘器+15米高排气筒	0	0	1套	0	1套	用于处理麻粉尘
	固废收集	--	--	--	--	--	一般固废收集后外售；危险固废委托有资质单位处理；生活、办公垃圾由环卫部门统一清运

### (3) 现有项目工艺流程及产污环节

一期项目剑麻绳和黄麻绳生产工艺一样，见图 1-1，塑料绳生产工艺见图 1-2；二期项目剑麻地毯工艺图见图 1-3；三期、四期高档剑麻制品工艺图见图 1-4。

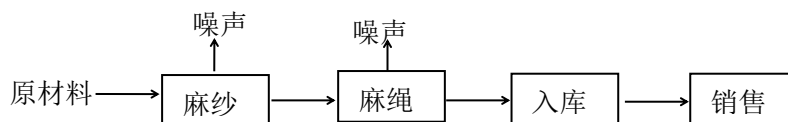


图 1-1 麻绳生产工艺

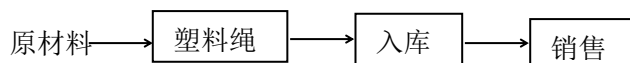


图 1-2 塑料绳生产工艺

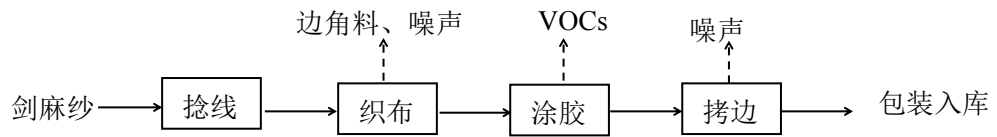


图 1-3 剑麻地毯工艺流程及产污环节图

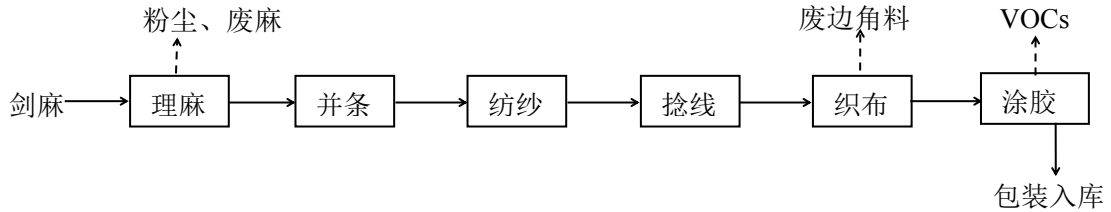


图 1-4 高档剑麻制品工艺流程及产污环节图

(4) 现有项目原辅材料及能源消耗

表 1-10 现有项目主要原辅材料消耗情况

序号	名称	单位	用量	备注
1	剑麻	吨/年	500	一期项目
2	黄麻		500	
3	聚丙烯丝		200	
4	剑麻		5000	二期项目
5	黄麻		1000	
6	聚丙烯丝		400	
7	剑麻纱		600	三期项目
8	天然水性乳胶		60	
9	剑麻		2000	四期项目
10	天然水性乳胶		200	
11	剑麻		1000	五期项目
12	天然水性乳胶		100	

(5) 现有项目主要生产设备

表 1-11 现有项目主要生产设备实际情况表

序号	名称	环评设计数量	实际生产数量	备注
1	绳机	50 套	50 套	一期项目
2	剑麻设备	1 套	1 套	
3	制绳机	1 台	1 台	二期项目

4	剑麻设备	45 套	45 套	三期项目
5	燃煤锅炉	1 台	0	
6	捻线机	6 台	/	
7	剑杆织机	9 台	/	四期项目
8	涂胶机	1 台	/	
9	理麻机	2 台	/	
10	并条机	3 台	/	
11	纺纱机	4 台	/	五期项目
12	剪毛机	50 台	/	
13	捻线机	2 台	/	
14	纺纱机	4 台	/	
15	剪毛机	40 台	/	
16	捻线机	1 台	/	
17	捻线机	1 台	/	
18	拉丝机	1 台	/	
19	车床	1 台	/	
20	摇臂钻	1 台	/	

### (6) 现有项目水平衡图

根据现有项目环评实际情况，全厂用水平衡见图 1-3。

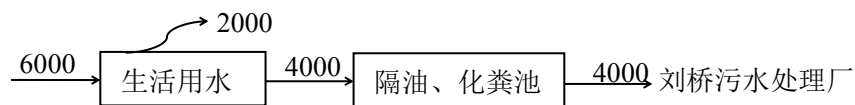


图 1-3 现有项目水平衡图

## 1.2.3 企业现有项目污染防治措施

### 1.2.3.1 现有项目污染防治措施

#### (1) 废气

根据一期、二期项目环评及验收报告，一期、二期现有项目无生产废气；食堂油烟经油烟净化装置处理后达标排放。

根据《南通市通州区大达麻纺织品有限公司新建麻及其制品、塑料制品以及年产剑麻绳 5000t、黄麻绳 1000t、塑料（聚丙烯）绳 500t 扩建项目环保验收竣工验收监测报告》（泰洁环验字（2018）第 014 号、泰洁环验字（2018）第 015 号），食堂油烟排放浓度达标，具体监测结果见表 1-12。

**表 1-12 食堂油烟监测结果**

日期	点位	项目	单位	第一次	第二次	第三次	第四次	第五次	评价值	标准值	评价
2018	. 4. 2 油烟 排口	浓度	mg/m <sup>3</sup>	1. 39	1. 47	0. 52	0. 86	0. 77	1. 47	2. 0	达标
		速率	kg/h	0. 0053	0. 0056	0. 0020	0. 0033	0. 0029	0. 0056	/	/
2018	. 4. 3 油烟 排口	浓度	mg/m <sup>3</sup>	0. 9	1. 08	0. 69	1. 20	0. 55	1. 2	2. 0	达标
		速率	kg/h	0. 0036	0. 0043	0. 0024	0. 0048	0. 0022	0. 0048	/	/

根据三期、四期、五期环评报告，产生的废气为天然水性乳胶漆在涂胶阶段挥发出来的 VOCs 以及理麻过程产生的粉尘。颗粒物由集气罩收集后经袋式除尘装置处理后经 15 米高排气筒（1#）排出；VOCs 由集气罩收集后经光氧催化+活性炭吸附装置处理后经 15 米高排气筒（2#）排出，经预测排放浓度较小，对周边大气环境无影响。

**(2) 废水**

现有项目无生产废水产生；食堂废水经隔油池处理后与其他生活一起经粪池预处理达到标准后排入刘桥镇工业集中区污水管网，经刘桥污水处理厂处理达标后排入九圩港。

根据《南通市通州区大达麻纺织品有限公司新建麻及其制品、塑料制品以及年产剑麻绳 5000t、黄麻绳 1000t、塑料（聚丙烯）绳 500t 扩建项目环保验收竣工验收监测报告》（泰洁环验字（2018）第 014 号、泰洁环验字（2018）第 015 号），现有项目生活废水中 pH、cOD、SS、动植物油日均值浓度符合《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级排放标准，NH-N、TP 的日均值浓度符合《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31902-2015）表 1B 等级标准的要求。具体监测结果见表 1-13。

**表 1-13 生活废水监测结果**

监测 点位	监测 日期	监测 因子	监测结果（单位：mg/l，pH 无量纲）					排放 标准	达标 情况
			1	2	3	4	均值		
生活 废 水	2018. 7. 16	pH	6. 76	6. 61	6. 54	6. 50	--	6~9	达标
		COD	206	222	163	224	204	500	达标
		SS	136	94	74	88	98	400	达标
		氨氮	26. 9	32. 8	35. 2	24. 9	30. 0	45	达标
		TP	3. 51	4. 13	4. 54	3. 15	3. 83	8	达标
		动植物油	3. 40	1. 86	1. 77	2. 78	2. 45	100	达标
	2018. 7. 17	pH	6. 02	6. 35	6. 15	6. 14	--	6~9	达标
		COD	155	97	105	96	113	500	达标
		SS	66	66	44	42	54	400	达标
		氨氮	16. 7	16. 3	16. 1	15. 8	16. 2	45	达标
		TP	1. 78	1. 70	1. 73	1. 69	1. 72	8	达标
动植物油	1. 23	1. 35	1. 10	1. 24	1. 23	100	达标		

### (3) 噪声

现有项目生产所用设备产生的噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》中3类标准的要求，对周围环境几乎没有影响。

### (4) 固废

现有项目生活垃圾由环卫清运，废包装袋由环卫部门定期清运，废胶水桶由供货商回收，可全部处置，不产生二次污染。

#### 1.2.3 企业目前全厂污染排放情况汇总

根据一期、二期项目验收报告，三期、四期、五期项目环评报告，将现有项目污染物产生及排放情况汇总如表 1-14。

表 1-14 目前全厂污染物排放情况

类型	污染因子	一期、二期项目核定量	三期项目环评预估量	四期项目环评预估量	五期项目环评预估量	现有项目排放总量
废水	排水量	4000t/a	0	0	0	4000t/a
	COD	0.632t/a	0	0	0	0.632t/a
	SS	0.304t/a	0	0	0	0.304t/a
	氨氮	0.0924t/a	0	0	0	0.0924t/a
	TP	0.011t/a	0	0	0	0.011t/a
	动植物油	0.0074t/a	0	0	0	0.0074t/a
废气	油烟	0.0043t/a	0	0	0	0.0043t/a
	VOCs	0	0.76t/a	0.019t/a	0.0095t/a	0.7885t/a
	颗粒物	0	0	0.109t/a	0.0545t/a	0.1635t/a

#### 1.2.3 企业以新带老措施

企业原使用的燃煤锅炉用于食堂蒸饭和烧开水，现已拆除锅炉，改用电蒸饭箱、电水炉，不产生燃烧废气。企业采用先进设备后，将减少 15% 的人员用量，分配到其他工段后，可增加 600t/a 高档剑麻制品的年产量。

**表二 建设项目所在地自然环境简况**

**2.1 自然环境简况：**

**2.1.1 地质地貌**

通州区属长江三角洲冲积平原，地势平坦宽广，从西北略向东南倾斜，西北部地面高程为海拔（黄海标高）4.5~5 米。东南部高程约 3.2 米。

地质构造属东部新华夏系第一沉降带，埋深 0~65m 主要由粘性土及粉砂等冲积物组成；埋深 65~120m 主要由粉砂及细砂含角砾等冲积、洪积物组成；地下水位埋深一般为 1.0~1.2m 左右。本区域地震频度低，强度弱，地震烈度在 6 度以下。

**2.1.2 气候气象**

通州区位于东经 120° 41' 至 121° 25' 与北纬 31° 52' 至 32° 15' 之间，处在中纬度地带，属北亚热带湿润气候区。受季风环流影响明显，四季分明，气候温和，雨水充沛。

通州区域年平均气温 15℃，年平均气压为 1016.1hPa，年平均相对湿度为 80%，年平均降水量 1074.1mm，最大年降水量 1393.4mm；年平均风速 2.9m/s，瞬时最大风速 30.4m/s。全年盛行风向为东风和东南风，夏季盛行风向为东风，频率为 13.6%；冬季主导风向为西北风，频率为 12.6%。据近几年逐时地面气象预测资料统计，该区域大气稳定度以中性层结为主。

**2.1.3 水文、水系**

九圩港位于南通市中部，西起天生港，东至如东县马塘镇，与如泰运河交汇，全长 46.62km，流域面积 2123km<sup>2</sup>，灌溉面积 270 万亩，排涝面积 697km<sup>2</sup>，是通州区、如东县引江灌溉、排涝及通航的主要骨干河道。九圩港流经通州区境内平潮、平东、刘桥、石港、骑岸等 5 个乡镇，全长 36.55 km，沿线和通扬运河、团结河、江海河、九洋河、遥望港等河相交，是通州市内主要骨干河道。

**2.1.4 生态环境**

由于人类长期经济活动的影响，区域内天然木本植物缺乏，生态环境以人工及半自然生态系统为主。植物资源以人工种植的稻、麦、棉、油及特种经济作物、树木花卉为主，农作栽培植被发达，占总面积的 64.6%，植树造林主要分布在江海堤防、河海岸坡、渠路两旁和宅基前后，主要为人工栽培的水杉、构树、桑树、银杏、柳树、桃树、柿树等树木。常见的草本植物有拉拉藤、狗尾草、苍耳、野苋、芦苇、水花生等。野生植被



主要是杂草。全区的林木覆盖率为 7.3%。野生动物有蛙类、鸟类、蛇类、昆虫类及黄鼠儿狼等。

### 表三 环境质量状况

#### 3.1 项目所在区域环境质量现状及主要环境问题:

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)中优先采用国家或地方生态环境主管部门公开发布的评价基准年环境质量公告或环境质量报告中的数据或结论。本项目所在区域位于南通市通州区,可引用南通市通州区环境质量报告书(2019年度)统计结果:2019年通州区城区主要受细颗粒物(PM<sub>2.5</sub>),环境空气质量未达二级标准。具体数据见表3-1。

表3-1 环境空气质量监测结果

评价因子	平均时段	现状浓度	标准值	超标倍数	达标情况
SO <sub>2</sub>	年均值	13μg/m <sup>3</sup>	60μg/m <sup>3</sup>	0	达标
	24小时平均第98百分位数	19μg/m <sup>3</sup>	150μg/m <sup>3</sup>	0	达标
NO <sub>2</sub>	年均值	27μg/m <sup>3</sup>	40μg/m <sup>3</sup>	0	达标
	24小时平均第98百分位数	58μg/m <sup>3</sup>	80μg/m <sup>3</sup>	0	达标
PM <sub>10</sub>	年均值	57.5μg/m <sup>3</sup>	70μg/m <sup>3</sup>	0	达标
	24小时平均第95百分位数	133μg/m <sup>3</sup>	150μg/m <sup>3</sup>	0	达标
PM <sub>2.5</sub>	年均值	34.2μg/m <sup>3</sup>	35μg/m <sup>3</sup>	0	达标
	24小时平均第95百分位数	86μg/m <sup>3</sup>	75μg/m <sup>3</sup>	0.15	超标
O <sub>3</sub>	日最大8小时滑动平均值第90百分位数	152μg/m <sup>3</sup>	160μg/m <sup>3</sup>	0	达标
CO	24小时平均第95百分位数	1.2mg/m <sup>3</sup>	4μg/m <sup>3</sup>	0	达标

PM<sub>2.5</sub>超标主要原因是汽车尾气排放造成的,应提升汽车尾气排放标准、改善汽车尾气装置减少排放;提升燃油质量;同时,逐步实现公交车、出租车改用燃气。通过这些措施,区域环境空气质量可得到进一步提高。

#### 3.1.2 水环境质量现状

根据《环境影响评价技术导则 地表水环境》(HJ2.3-2018)与《环境影响评价技术导则 总纲》(HJ2.1-2016)中规定,充分收集和利用评价范围内各例行监测点、断面或站位的近三年环境监测资料或背景值调查资料,当现有资料不能满足要求时,应进行现场调查和测试,现状监测和观测网点应根据各环境要素环境影响评价技术导则要求布设,兼顾均布性和代表性原则。

项目附近主要河流为九圩港,根据《南通市通州区环境质量报告书(2019年度)》统计结果,九圩港(英雄大桥)水质符合《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)III类标准。

**表3-3 水质监测成果表 单位：mg/L (pH无量纲)**

水质指标	pH	COD	BOD <sub>5</sub>	氨氮	总磷	COD <sub>Mn</sub>	石油类
九圩港(英雄大桥)监测值	7.50~8.61	15	2.1	0.170	0.13	2.1	0.01L
III类标准值	6~9	≤20	≤4	≤1.0	≤0.2	≤6	≤0.05

由表 3-3 可知，各水质指标均符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准。

### 3.1.3 声环境质量状况

根据《南通市通州区声环境功能区划分调整方案》（通政办发〔2020〕14号），项目所在地为3类功能区，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中3类标准；周边敏感点执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中2类标准。

为了解项目所在地噪声环境质量现状，本次环评委托江苏恒安技术检测有限公司于2020年5月29日对项目所在地周边噪声进行监测。监测结果如表3-4。

**表 3-4 本项目周边声环境本底监测结果**

测点编号	声级值 (dB(A))		执行标准
	昼间	夜间	
1 (东侧)	51.0	41.7	3 类标准
2 (南侧)	52.6	43.2	
3 (西侧)	50.6	40.8	
4 (北侧)	53.5	43.9	
东侧敏感点 1	50.9	40.9	2 类标准
西侧敏感点 2	51.8	42.2	
南侧敏感点 3	51.9	42.4	

由表 3-4 可见，项目厂界和敏感点噪声测点昼间的等效声级值符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）中3类、2类标准。

### 3.2 主要环境保护目标（列出名单及保护级别）：

根据建设项目拟建地区环境现状，确定建设项目环境保护目标，详见表3-5。

**表 3-4 本项目主要环境保护目标**

名称	坐标/m		保护对象	保护内容	环境功能区	方位	距厂界最近距离	距离涂胶车间最近距离
	X	Y						
大气环境	121.084346	32.048	居民	5户	环境空气质量标准》 (GB3095-2012)中的	西侧	15m	51m
	121.084777	32.045551	居民	5户		南侧	80m	172m

	121.085567	32.03943	居民	3 户	二级标准	东侧	15m	155m
--	------------	----------	----	-----	------	----	-----	------

表 3-5 本项目主要环境保护目标

环境要素	保护对象名称	方位	距厂界最近距离	距离涂胶车间最近距离	规模	环境功能
水环境	九圩港	北侧	1004m	1096m	大河	执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中的III类标准
	大寨河	南侧	5m	85m	小河	
	无名河	北侧	340m	432m	小河	
声环境	厂界	/	/	/	/	执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)中的3类标准
	居民	西侧	15m	50m	5 户	执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)中的2类标准
		东侧	15m	155m	3 户	
南侧		80m	172m	5 户		
生态环境	九圩港(通州区)清水河道维护区	北侧	1004m	1096m	33.33km <sup>2</sup>	水源水质保护区

表四 评价适用标准及总量控制指标

4.1 环境质量标准

4.1.1 大气环境质量标准

TSP、PM10、SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、PM<sub>2.5</sub>、O<sub>3</sub>、CO 执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 中二级标准；VOCs 参考《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018) 附录 D。

表 4-1 大气环境质量评价标准

污染物名称	浓度限值 (mg/Nm <sup>3</sup> )			依据
	小时均值	日均值	年均值	
SO <sub>2</sub>	0.50	0.15	0.06	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 中二级标准
NO <sub>2</sub>	0.2	0.08	0.04	
PM <sub>10</sub>	/	0.15	0.07	
TSP	0.9	0.3	0.2	
PM <sub>2.5</sub>	0.325	0.075	0.035	
O <sub>3</sub>	0.2	0.16	/	
CO	0.01	0.004	/	
VOCs	0.6 (8 小时平均值)			《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)

4.1.2 地表水环境质量标准

根据江苏省地表水(环境)功能区划分, 北侧小河、大寨河、九圩港为Ⅲ类水质控制区, 水质执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) 中的Ⅲ类水质标准。类具体标准见表 4-2:

表 4-2 地表水环境质量标准限值 单位: mg/L

类别	pH	COD	BOD5	氨氮	总磷	COD <sub>Mn</sub>	石油类
Ⅲ	6~9	≤20	≤4	≤1.0	≤0.2	≤6	≤0.5

4.1.3 声环境质量标准

根据《南通市通州区声环境功能区划分调整方案》(通政办发〔2020〕14 号), 项目所在地为 3 类功能区, 执行《声环境质量标准》(GB3096-2008) 中 3 类标准; 3 类区范围内敏感点为执行《声环境质量标准》(GB3096-2008) 中 2 类标准。

表 4-3 声环境质量标准限值

类别	昼间 dB (A)	夜间 dB (A)
3 类	65	55
2 类	60	50

## 4.2 污染物排放标准

### 4.2.1 废气污染物排放标准

VOCs 参考天津市地方标准《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB12/524-2014) 表 2 中的标准。

表 4-4 大气污染物排放标准限值

污染物	最高允许排放浓度(mg/m <sup>3</sup> )	最高允许排放速率(kg/h)		无组织监控浓度限值 mg/m <sup>3</sup>
		排气筒 (m)	二级	
VOCs	80	15	2.0	2.0

原料贮存、转移和运输过程中产生的 VOCs 需执行无组织排放标准 (GB37822-2019) 中表 A.1 中特别排放限值, 具体见表 4-5

表 4-5 VOCs 无组织排放标准

污染物项目	特别排放限值 (mg/m <sup>3</sup> )	限值含义	无组织排放监控位置
NMHC	6	监控点处 1h 平均浓度值	在厂房外设置监控点
	20	监控点处任意一次浓度值	

涂胶产生的臭气执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 表 1 中二级排放标准, 具体见表 4-6。

表 4-6 恶臭污染物厂界标准值

污染物	厂界标准值	单位
臭气浓度	20	无量纲

### 4.2.2 废水污染物排放标准

本项目无废水产生。

### 4.2.3 噪声排放标准

厂界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中的 3 类标准, 具体标准限值昼间 65dB(A), 夜间 55dB(A); 周边敏感点执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中的 2 类标准, 具体标准限值昼间 60dB(A), 夜间 50dB(A)。

### 4.2.4 固废贮存标准

项目一般工业固体废物储存执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001) (2013 年修改版) 中相关规定。

危险固废执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB 18597-2001) 中相关规定。

生活垃圾处理参照执行《城市生活垃圾处理及污染防治技术政策》(建城

[2000]120号)和《生活垃圾处理技术指南》(建城[2010]61号)以及国家、省市关于固体废物污染环境防治的法律法规。

### 4.3 总量控制指标

本项目属于麻织造加工 C1732, 对照《固定污染源排污许可分类管理名录》(2019年), 本项目属于“十二、纺织业 17”中的“其他”, 属于应实施登记管理。同时根据《关于做好建设项目环评审批中主要污染物排放总量指标审核与排污权交易衔接工作的通知》(通环办[2019]8 号)和《排污许可证申请与核发技术规范总则》(HJ942-2018), 本项目原则上仅许可排放浓度, 不需要进行总量平衡, 无需进行排污权交易。

本项目实施后, 全厂污染物排放总量控制指标建议见表 4-8:

**表 4-8 污染物排放总量控制指标**

类别	污染源	污染物名称	现有项目环评排放量	本项目排放情况			全厂排放量	排放增减量
				产生量	削减量	排放量		
废气	食堂	油烟	0.0043t/a	0	0	0		0
	理麻粉尘	颗粒物	0.1635t/a	0	0	0		0
	涂胶	VOCs	0.7885t/a	0.27t/a	0.2673t/a	0.0027t/a	0.7912t/a	+0.0027t/a
废水	水量		4000t/a	0	0	0	4000t/a	0
	COD		0.632t/a	0	0	0	0.632t/a	0
	SS		0.304t/a	0	0	0	0.304t/a	0
	NH <sub>3</sub> -N		0.0924t/a	0	0	0	0.0924t/a	0
	TP		0.011t/a	0	0	0	0.011t/a	0
	TN		0.0074t/a	0	0	0	0.0074t/a	0
	动植物油		0.0648t/a	0	0	0	0.0648t/a	0
固废	一般固废		0	3.6t/a	3.6t/a	0	0	0
	危险固废		0	4.75t/a	4.75t/a	0	0	0



## 表五 建设项目工程分析

### 5.1 工艺流程

#### (1) 工艺流程图

本项目生产产品为高档剑麻地毯制品，具体工艺流程见图 5-1。

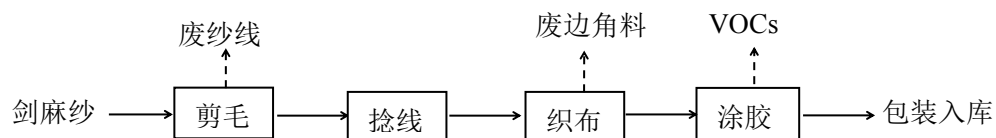


图 5-1 工艺流程及产污环节图

工艺流程说明：

剪毛：利用剪毛机将剑麻纱表面纱圈剪短剪齐，此工序会产生废纱线。

捻线：经捻线机的牵伸、加捻形成有一定粗细、捻度的纱条。

织布：经织布机织成一定规格的剑麻制品，此工序会产生废边角料。

涂胶：用涂胶机将半成品背面均匀涂上胶水，采用电加热。项目生产过程中涂胶工序会挥发 VOCs。

包装入库

### 5.2 水平衡图

全厂职工人数无变动，生活用水量无变化，工艺不涉及用水，因此，全厂水平衡图无变化，详见图 1-3。

### 5.3 主要污染工序

#### 5.3.1 废气污染物

本项目产生的废气主要是喷胶烘干工序挥发的有机废气。胶水使用的是天然水性乳胶，会有一定量的有机废气产生（以 VOCs 计）。

根据厂家提供的安全技术说明书，胶水中 VOCs 含量最高为 0.05%，本环评按 0.05% 计，本项目天然水性乳胶漆使用量为 60t/a，则 VOCs 产生量为 0.03t/a。产生量较少，直接在喷胶工序上方安装集气罩装置，废气收集后与现有项目排放的 VOCs 经同一套 UV 光氧催化+活性炭吸附装置处理后经 15 米高排气筒（2#）排出，总风量 10000m<sup>3</sup>/h，收集效率约 90%，光催化氧化装置对有机废气的去除效率为 50%，活性炭装置对有机废气的去除效率为 80%，则本项目有机废气综合去除率可达 90%，则 VOCs 的有组织产生量约 0.027t/a，排放量为 0.0027t/a，排放速率为 0.0011kg/h，排放浓度为 0.1125mg/m<sup>3</sup>，VOCs 的无组织排放量为 0.003t/a，排放速率为 0.00125kg/h。

本项目有组织排放大气污染物排放情况见表 5-1。

表 5-1 有组织排放大气污染物排放状况

污染源名称	污染物名称	排放量 (t/a)	排放速率 (kg/h)	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	工作时间 (h)	排气筒编号	排气筒高度(m)	排气筒直径(m)	风机风量 (m <sup>3</sup> /h)
涂胶工序	VOCs	0.0027	0.0011	0.1125	2400	2#	15	0.5	10000

项目无组织排放大气污染物排放情况见表 5-2。

表 5-2 无组织排放大气污染物排放状况

污染源名称	污染源位置	污染物名称	排放量 (t/a)	排放速率 (kg/h)	工作时间 (h)	面源面积 (m <sup>2</sup> )	面源高度 (m)
涂胶工序	涂胶车间	VOCs	0.003	0.00125	2400	3350 (50×67)	8

#### 5.3.2 废水污染物

本扩建项目无新增职工，所需职工在厂内调配，因此无新增生活污水产生，也无工艺废水产生。

#### 5.3.3 噪声

本项目噪声源主要为纺纱机、剪毛机、捻线机、拉丝机等生产设备产生的噪声。为

调查项目设备噪声源强，本评价通过其他类似项目查找了同类型设备噪声的监测值，其噪声源强详列于表 5-3。

表 5-3 项目主要噪声源

序号	设备名称	等效声级 dB(A)	距离厂界的最近距离	数量	降噪措施
1	剑麻地毯织机	85	E, 15m	2 台	隔声门窗、 减震垫
2	剪毛机	75	E, 15m	24 台	
3	捻线机	80	S, 20m	1 台	
4	捻线机	75	S, 20m	1 台	
5	涂胶机	80	S, 15m	1 台	

#### 5.3.4 固体废弃物

结合建设项目主辅工程的原辅材料使用情况及生产工艺，各类固体废物产生情况如下：

①废纱线：剪毛过程产生的废纱线，约为原料的1%，0.6t/a，收集后外售。

②废边角料：项目织布过程会产生裁切边角料，为原料消耗量的0.5%，产生量约为3t/a，收集后外售。

③废胶水桶：产生量约0.6t/a，对照《国家危险废物名录》属于HW49其他废物，废物代码为900-041-49，本环评建议使暂存于危废贮存间，然后定期交由有资质单位处理。

④废活性炭：本项目被吸附的VOCs废气量为0.10692t/a，现有项目被吸附的VOCs为1.3446t/a。项目废气装置风量 $10000\text{m}^3/\text{h}=2.78\text{m}^3/\text{s}$ ；活性炭吸附装置其规格为活性炭体宽度为1.2m，活性炭长度为1.5m，活性炭有效填充厚度为1.5m，装置内放6层，活性炭密度 $0.5\text{g}/\text{cm}^3$ 。活性炭吸附装置有效容积=有效长度×有效宽度×有效高度 $=1.5\text{m}\times 1.2\text{m}\times 1.5\text{m}=2.7\text{m}^3$ ，则活性炭填充量经计算 $=2.7\times 0.5=1.35\text{t}$ ，每半年更换一次，活性炭更换量为2.7t/a，则全厂废活性炭产生量约为4.15t/a。对照《国家危险废物名录》属于HW49其他废物，废物代码为900-041-49，本环评建议使用塑料桶收集后暂存于危废贮存间，然后定期交由有资质单位处理。

⑤废灯管：光氧催化设备灯管使用寿命约8000h，本项目年工作小时为2400，更换周期为3年，更换下来的废灯管约10根，委托环卫清运。

##### (1) 固体废物属性判断

根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《固体废物鉴别标准通则》(GB34330-2017)及《关于贯彻落实建设项目危险废物环境影响评价指南要求的通知》

(苏环办[2018]18号)判断每种副产物是否属于固体废物,具体判定结果见表5-4。

表 5-4 建设项目副产物属性判定表

序号	副产物名称	产生工序	形态	主要成分	预测产生量 (t/a)	种类判断		
						固体废物	副产品	判断依据
1	废纱线	剪毛	固态	剑麻纱	0.6t/a	✓	/	《固体废物鉴别标准通则》 (GB34330-2017)
1	废边角料	织布	固态	剑麻纱	3t/a	✓	/	
3	废胶水桶	涂胶	固态	/	0.6t/a	✓	/	
4	废活性炭	废气处理	固态	/	4.15t/a	✓	/	
5	废灯管	废气处理	固态	/	10根/3a	✓	/	

(2) 固体废物产生情况汇总

建设项目固体废物产生情况汇总见表5-5。

表 5-5 项目固体废物利用处置方式评价表

序号	固体废物名称	属性	产生工序	形态	主要成分	危险特性鉴别方法	危险特性	废物类别	废物代码	产生量
1	废纱线	一般固废	剪毛	固态	剑麻纱	《国家危险废物名录》 (2016年)以及危险废物鉴别标准	/	/	/	1t/a
2	废边角料	一般固废	织布	固态	剑麻纱					5t/a
3	废胶水桶	危险固废	涂胶	固态	/		T/In	HW49	900-041-49	0.6t/a
4	废活性炭	危险固废	废气处理	固态	/		T/In	HW49	900-041-49	4.15t/a
5	废灯管	一般固废	废气处理	固态	/		/	/	/	10根/3a

(3) 危险废物分析

根据《国家危险废物名录》(2016年)以及危险废物鉴别标准,本项目所产生的危险废物有废胶水桶、废活性炭,其污染防治措施见表5-6。

表 5-6 危险废物污染防治措施汇总表

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

1	废活性炭	HW49	900-04 1-49	4.15t/a	废气处理	固态	有机物	有机物	半年	T/In	暂存在危废仓库，委托有资质单位处理
2	废胶水桶	HW49	900-04 1-49	0.6t/a	生产	固态	有机物	有机物	半年	T/In	

### 5.3.3 污染物三本帐汇总表

本项目营运期污染物三本帐汇总表见表5-7。

表5-7 本项目污染物产生量、削减量、排放量三本帐汇总表

种类	污染源	污染物名称	产生量 (t/a)	削减量 (t/a)	接管量(t/a)	排放量 (t/a)
废气	排气筒 2#	VOCs	0.27	0.2673	--	0.0027
	涂胶车间	VOCs	0.003	0	--	0.003
废水	--	--	--	--	--	--
固体废物	车间	废纱线	0.6	0.6	--	0
		废边角料	3	3	--	0
		废胶水桶	0.6	0.6	--	0
		废活性炭	4.15	4.15	--	0
		废灯管	10	10	--	0

注：废灯管单位为根/3年。

本项目实施后全厂营运期污染物排放量汇总表见表5-8。

表5-8 全厂污染物营运期污染物排放量汇总表

类别	污染源	污染物名称	现有项目排放量	本项目排放量	以新带老排放量	全厂排放量	排放增减量
废气	食堂	油烟	0.0043t/a	0	0	0.0043t/a	0
	理麻粉尘	颗粒物	0.1635t/a	0	0	0.1635t/a	0
	涂胶	VOCs	0.7885t/a	0.0027t/a	0	0.7912t/a	+0.0027t/a
废水	水量		4000t/a	0	0	4000t/a	0
	COD		0.632t/a	0	0	0.632t/a	0
	SS		0.304t/a	0	0	0.304t/a	0
	NH <sub>3</sub> -N		0.0924t/a	0	0	0.0924t/a	0
	TP		0.011t/a	0	0	0.011t/a	0
	TN		0.0074t/a	0	0	0.0074t/a	0
	动植物油		0.0648t/a	0	0	0.0648t/a	0
固废	一般固废		0	0	0	0	0
	危险固废		0	0	0	0	0

表六 拟建项目主要污染物产生及预计排放情况

内容 类型	污染源 (编号)	污染物名称	处理前产生 浓度	产生量	处理后排放 浓度	排放量
大气污 染物	排气筒 2#	VOCs	1.125mg/m <sup>3</sup>	0.027t/a	0.1125mg/m <sup>3</sup>	0.0027t/a
	涂胶车间	VOCs	--	0.003t/a	--	0.003t/a
水污染 物	--	--	--	--	--	--
固体废 物	车间	废纱线		0.6t/a		0
		废边角料		3t/a		0
		废胶水桶		0.6t/a		0
		废活性炭		4.15t/a		0
		废灯管		10 根/3a		0
噪声	本项目噪声源主要是剪毛机、捻线机、织布机、涂胶机等产生的噪声，噪声源强为75~80dB(A)。					
其他	无					
主要生态影响 /						

## 表七 环境影响分析

### 7.1 施工期环境影响简要分析:

本项目主要是利用现有厂房，进行简单设备安装、调整，现有厂房施工期影响在《南通市通州区大达麻纺织有限公司高档剑麻地毯设计生产销售项目环境影响报告表》中已分析，本项目不再重复分析。

### 7.2 营运期环境影响分析:

#### 7.2.1 大气环境影响分析

##### 1、废气处理可行性

本项目产生废气为天然水性乳胶漆在涂胶阶段挥发出来的少量 VOCs，由集气罩收集后经光氧催化+活性炭吸附装置处理后经 15 米高排气筒（2#）排出。

##### (1) 控制风速核算

本项目有机废气处理装置依托现有项目处理装置，现有项目 1 台涂胶机和本项目新增的 1 台涂胶机上方设置吸风罩，废气收集后会汇集至一套光氧催化+活性炭吸附装置，处理后经 15 米高排气筒排放。共设置 2 个吸风罩，集气罩尺寸为 1m×1m，总面积为 2m<sup>2</sup>，集气罩距吸入口距离为 1m，总风量为 10000m<sup>3</sup>/h。

对照《大气污染控制工程》（蒋文举），集气罩风量计算公示

$$Q=0.75(10h^2+A) \times V \quad (\text{m}^3/\text{s})$$

其中，h 为控制面到吸入口的距离，m，1m； A 为吸气口的横断面积，m<sup>2</sup>； V 为控制风速，m/s；计算得控制风速为 0.309m/s，在控制风速参考表 7-1 中 0.25~0.5m/s 范围内。

表 7-1 污染源控制速度

污染物产生状况	举例	控制速度/ (m/s)
以轻微的速度放散到相当平静的空气中	蒸气的蒸发，气体或烟气敞口容器中外逸	0.25~0.5
以较低的初速度放散到尚属平静的空气中	喷漆室内喷漆；断续地倾倒有尘屑的干物料到容器中；焊接	0.5~1.0
以相当的速度放散出来，或是放散到空气运动迅速的区域	翻沙、脱模、高速（大于 1m/s）皮带运输机的转运点、混合、袋装或箱装	1.0~2.5
以高速放散出来，或是放散到空气运动很迅速的区域	磨床；重破碎；在岩石表面工作	2.5~10

**表 7-2 集气罩收集面积及风速一览表**

序号	项目	排气筒 2#
1	污染源	涂胶机
2	单个收集面积 (m <sup>2</sup> )	1
3	控制速度 (m/s)	0.309
4	台数	2
5	集气罩数量	2
6	单个集气罩风量 (m <sup>3</sup> /h)	5000
7	总风量 (m <sup>3</sup> /h)	10000

(2) 废气处理装置

①UV 光解装置:光解首要是通过高能 UV 紫外线对空气中的氧气发作分化作用,推进氧分子分化变成游离态的氧,因为游离态氧上的正负电子处于不平衡状态,因而游离态氧极易与氧分子联系生成臭氧,而臭氧的强氧化作用可以推进有机挥发性废气的分化。在 UV 高效设备内安装着紫外线放电管,紫外线放电管发作的光子能量可以高达 647KJ/mol、742KJ/mol,如此高的光子能可以迅速裂解小于该能量的有机挥发性废气的分子键,使其转变为无机小分子物质。光氧催化技术是在外界可见光的作用下发作催化作用,以半导体及空气为催化剂,以光为能量,将有机物降解为 CO<sub>2</sub> 和 H<sub>2</sub>O 及其它无毒无害成份,废臭气体通过处理后可到达净化的更理想的作用。

**表 7-3 UV 光氧催化装置技术参数一览表**

序号	项目	技术指标
1	设备尺寸	3050*1200mm*1250mm
2	停留时间	2s
3	相对湿度	<80%
4	破坏裂解	高能 C 波段 (253.7 波段)
5	氧化催化	185nm 波段氧化, O <sub>3</sub> , TiO 催化剂涂层催化
6	阻力	700pa
7	风量	10000m <sup>3</sup> /h
8	功率	12KW
9	净化效率	50%

②活性炭吸附装置

活性炭是一种具有非极性表面、疏水性、亲有机物的吸附剂,活性炭常常被用来吸附回收空气中的有机溶剂和恶臭物质,它可以根据需要制成不同形状和粒度,如粉末活性炭、颗粒活性炭及柱状活性炭。活性炭吸附的实质是利用活性炭吸附的特性把低浓度大风量废气中的有机溶剂吸附到活性炭中并浓缩,经活性炭吸附净化



后的气体直接排空，其实质是一个吸附浓缩的过程，是一个物理过程。

本项目使用的蜂窝状活性炭装置主要由稳压箱、活性炭吸附装置组成，具体参数见表 7-4。

表 7-4 活性炭吸附装置技术参数一览表

序号	项目		技术指标
1	配套风机风量 (m <sup>3</sup> /h)	废气处理系统	10000
2	尺寸		1500mm×1200mm×1500mm
3	活性炭密度 (g/cm <sup>3</sup> )		0.5
4	总孔容积 (cm <sup>3</sup> /g)		0.8
5	水分		≤5%
6	单丝直径 (um)		6-10
7	着火力		>500
8	吸附阻力		800
9	填充量 (kg/次)		6250
10	碘值 (mg/g)		800
11	更换周期		每季度
12	填充量 (kg/次)		1350

项目废气装置风量 10000m<sup>3</sup>/h=2.78m<sup>3</sup>/s；活性炭吸附装置其规格为活性炭体宽度为 1.2m，活性炭长度为 1.5m，活性炭有效填充厚度为 1.5m，装置内放 6 层，活性炭密度 0.5g/cm<sup>3</sup>。活性炭吸附装置有效容积=有效长度×有效宽度×有效高度=1.5m×1.2m×1.5m=2.7m<sup>3</sup>，则活性炭填充量经计算=2.7×0.5=1.35t，与参数表内活性炭填充量相同，孔隙率 0.85，过滤风速=风量/宽度/高度/孔隙率=2.78/1.2/1.5/6/0.85=0.303m/s，停留时间=0.25/0.303=0.83s。

根据《吸附法工业有机废气治理工程技术规范（HJ2026-2013）》中采用蜂窝活性炭吸附剂时，气流速度宜低于 1.2m/s；根据工程设计经验，活性炭吸附停留时间 0.8-2s；因此本项目采用的活性炭吸附装置符合设计要求。

### （3）工程实例

雅科贝斯精密机电（南通）有限公司粘胶废气收集后通过 UV 光氧催化+活性炭吸附装置处理后排放，根据江苏恒安检测技术有限公司编制的环保竣工验收报告，VOCs 排放可达《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB12/524-2014）表 2 其他行业排放标准。因此，本项目废气处理方案参考此工程实例可信。验收监测数据见表 7-5。

**表 7-5 粘胶废气有组织排放监测结果**

项目 点位	监测 时间	频次	平均流量 (m <sup>3</sup> /h)	VOCs		备注	
				排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	排放速率 (kg/h)		
粘胶废气 排气筒 Q1	2020.1.12	1	6833	18.8	0.13	排气筒高 度 25 米	
		2	5947	24.2	0.14		
		3	5835	18.9	0.11		
	2020.1.13	1	4771	18.1	0.086		
		2	7079	22.9	0.16		
		3	6861	7.76	0.053		
	均值			6221	18.4		0.11
	评价标准				80		4.5
	达标情况				达标		达标

2、无组织有机废气污染防治措施

①VOCs 物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓中。

②装 VOCs 物料的容器或包装袋应存放于室内，或存放于设置有雨棚、遮阳和防渗设施的专用场地。盛装 VOCs 物料的容器或包装袋在非取用状态时应加盖、封口，保持密闭。

③采用非管道输送方式转移液态 VOCs 物料时，应采用密闭容器、罐车。

④粉状、粒状 VOCs 物料应采用气力输送设备、管状带式输送机、螺旋输送机等密闭输送方式或者采用密闭的包装袋、容器或罐车进行物料转移。

⑤液态 VOCs 物料应采用密闭管道输送方式或采用高位槽（罐）、桶泵等给料方式密闭投加。无法密闭投加的，应在密闭空间内操作，或进行局部气体收集，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统。

⑥粉状、粒状 VOCs 物料应采用气力输送方式或采用密闭固体投料器等给料方式密闭投加。无法密闭投加的，应在密闭空间内操作，或进行局部气体收集，废气应排至除尘设施、VOCs 废气收集处理系统。

⑦VOCs 物料卸（出、放）料过程应密闭，卸料废气应排至 VOCs 废气收集处理系统；无法密闭的，应采取局部气体收集措施，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统。

⑧VOCs 质量占比大于等于 10%的含 VOCs 产品，其使用过程应采用密闭设备或在密闭空间内操作，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统；无法密闭的，应采取局部气体收集措施，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统。

⑨企业应建立台账，记录含 VOCs 原辅材料和含 VOCs 产品的名称、使用量、回收量、废弃量、去向以及 VOCs 含量等信息。台账保存期限不少于 3 年。

⑩通风生产设备、操作工位、车间厂房等应在符合安全生产、职业卫生相关规定的前提下，根据行业作业规程与标准、工业建筑及洁净厂房通风设计规范等的要求，采用合理的通风量。

⑪ 载有 VOCs 物料的设备及其管道在开停工（车）、检维修和清洗时，应在退料阶段将残存物料退净，并用密闭容器盛装，退料过程废气应排至 VOCs 废气收集处理系统；清洗及吹扫过程排气应排至 VOCs 废气收集处理系统。

### 3、大气环境影响预测

#### (1) 污染源参数

本项目有组织污染源强参数见表 7-6，无组织污染源强参数见表 7-7

**表 7-6 有组织污染源强参数**

排气筒编号	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(°C)	年排放小时数(h)	排放工况	污染物排放速率(kg/h)	
	X	Y								VOCs	0.0011
2#	121.86	32.17	8	15	0.5	14.15	25	2400	正常	VOCs	0.0011

**表 7-7 无组织污染源强参数**

污染源	污染物名称	污染物排放率(kg/h)	面源面积(m <sup>2</sup> )	工作时间(h/a)	面源高度(m)
涂胶工序	VOCs	0.00125	3350(50×67)	2400	8

#### (2) 预测结果

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2—2018)要求，本次大气环境影响评价采用估算模式 AERSCREEN。AERSCREEN 为美国环保署美国环保署(U.S.EPA, 下同)开发的基于 AERMOD 估算模式的单源估算模型，可计算污染源包括点源、带盖点源、水平矩形面点源、水平矩形面点源、水平矩形面圆形面源、体和火炬圆形面源、体和火炬，能够考虑地形、熏烟和建筑物下洗的影响，地形、熏烟和建筑物下洗的影响，可以输出 1 小时、8 小时、24 小时平均、及年地面浓度最大值小时平均、及年地面浓度最大值小时平均、及年地面浓度最大值小时平均、及年地面浓度最大值小时平均、及年地面浓度最大值，评价评价源对周边空气环境的影响程度和范围。本次预测在使用估算模式时的参数选择具体如下：

表 7-8 估算模型参数表

参数		模型
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		38.7
最低环境温度		-13.1
土地利用类型		5 农田
区域湿度条件		潮湿
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	
是否考虑岸线熏烟	岸线距离	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否
	岸线方向	

①本项目污染物排放预测结果

预测结果见表 7-9~表 7-10.

表 7-9 2#排气筒新增有组织废气排放估算模式计算结果

距源中心距离 D (m)	VOCs	
	预测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	占标率 (%)
25	2.57E-05	0.00428
50	3.18E-05	0.00529
75	3.36E-05	0.00560
100	3.26E-05	0.00544
125	3.26E-05	0.00544
150	3.82E-05	0.00637
<b>162</b>	<b>4.03E-05</b>	<b>0.00672</b>
175	4.05E-05	0.00674
200	4.02E-05	0.00670
225	3.88E-05	0.00647
250	3.68E-05	0.00614
275	3.54E-05	0.00591
300	3.56E-05	0.00594
350	3.54E-05	0.00590
400	3.49E-05	0.00581
450	3.41E-05	0.00568
500	3.32E-05	0.00553
1000	3.22E-05	0.00537
1500	3.12E-05	0.00520
2000	3.01E-05	0.00502
2500	2.91E-05	0.00485
最大落地浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	<b>4.03E-05</b>	
最大占标率 (%)	<b>0.00672</b>	
最大落地距离 (m)	162	

表 7-10 涂胶车间面源估算模式预测结果表

污染物	VOCs		
	距源中心下风向距离 (m)	下风向浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	占标率 (%)
	25	0.000383	0.06378
	<b>38</b>	<b>0.000388</b>	<b>0.06458</b>

50	0.000377	0.06290
75	0.000359	0.05977
100	0.000376	0.06263
125	0.00035	0.05833
150	0.000309	0.05155
175	0.000269	0.04482
200	0.000235	0.03913
225	0.000206	0.03432
250	0.000182	0.03028
275	0.000162	0.02698
300	0.000145	0.02422
350	0.000131	0.02185
400	0.000119	0.01983
450	0.000109	0.01810
500	9.95E-05	0.01658
1000	9.16E-05	0.01526
1500	8.46E-05	0.01410
2000	7.85E-05	0.01309
2500	7.31E-05	0.01219
最大落地浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	<b>0.000388</b>	
最大占标率 (%)	<b>0.06458</b>	
最大落地距离 (m)	<b>38</b>	

## ②全厂污染物排放预测结果

参考现有项目环评报告表，全厂排气筒 2#VOCs 排放浓度叠加后见表 7-7, 涂胶车间 VOCs 排放浓度叠加后见表 7-11。

**表 7-11 叠加后排气筒 2 有组织废气排放估算模式计算结果**

距源中心距离 D (m)	VOCs					达标情况
	本项目预测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	本项目占标率 (%)	现有项目预测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	叠加后预测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	占标率 (%)	
25	2.57E-05	0.00428	0.004422	4.45E-03	0.7413	达标
50	3.18E-05	0.00529	0.005470	5.50E-03	0.9170	达标
75	3.36E-05	0.00560	0.005781	5.81E-03	0.9691	达标
100	3.26E-05	0.00544	0.005792	5.82E-03	0.9708	达标
125	3.26E-05	0.00544	0.005619	5.65E-03	0.9419	达标
150	3.82E-05	0.00637	0.004985	5.02E-03	0.8372	达标
<b>162</b>	<b>4.03E-05</b>	<b>0.00672</b>	0.004796	4.84E-03	0.8061	达标
175	4.05E-05	0.00674	0.004942	4.98E-03	0.8304	达标
200	4.02E-05	0.00670	0.005200	5.24E-03	0.8734	达标
225	3.88E-05	0.00647	0.005238	5.28E-03	0.8795	达标

250	3.68E-05	0.00614	0.005138	5.17E-03	0.8625	达标
275	3.54E-05	0.00591	0.004920	4.96E-03	0.8259	达标
300	3.56E-05	0.00594	0.005015	5.05E-03	0.8418	达标
350	3.54E-05	0.00590	0.005068	5.10E-03	0.8506	达标
400	3.49E-05	0.00581	0.005064	5.10E-03	0.8498	达标
450	3.41E-05	0.00568	0.005017	5.05E-03	0.8419	达标
500	3.32E-05	0.00553	0.004940	4.97E-03	0.8289	达标
1000	3.22E-05	0.00537	0.004842	4.87E-03	0.8124	达标
1500	3.12E-05	0.00520	0.004729	4.76E-03	0.7934	达标
2000	3.01E-05	0.00502	0.004606	4.64E-03	0.7727	达标
2500	2.91E-05	0.00485	0.004477	4.51E-03	0.7510	达标

表 7-12 叠加后涂胶车间面源估算模式预测结果表

距源中心距离 D (m)	VOCs					达标情况
	本项目预测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	本项目占标率 (%)	现有项目预测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	叠加后预测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	占标率 (%)	
25	0.000383	0.06378	0.052697	0.05308	8.84662	达标
<b>38</b>	<b>0.000388</b>	<b>0.06458</b>	<b>0.053431</b>	<b>0.053819</b>	<b>8.96975</b>	达标
50	0.000377	0.06290	0.052095	0.052472	8.74540	达标
75	0.000359	0.05977	0.04957	0.049929	8.32143	达标
100	0.000376	0.06263	0.051991	0.052367	8.72780	达标
125	0.00035	0.05833	0.048492	0.048842	8.14033	达标
150	0.000309	0.05155	0.04294	0.043249	7.20822	达标
175	0.000269	0.04482	0.037395	0.037664	6.27732	达标
200	0.000235	0.03913	0.032685	0.03292	5.48663	达标
225	0.000206	0.03432	0.02877	0.028976	4.82932	达标
250	0.000182	0.03028	0.025411	0.025593	4.26545	达标
275	0.000162	0.02698	0.022643	0.022805	3.80082	达标
300	0.000145	0.02422	0.020305	0.02045	3.40838	达标
350	0.000131	0.02185	0.018316	0.018447	3.07452	达标
400	0.000119	0.01983	0.0166	0.016719	2.78650	达标
450	0.000109	0.01810	0.015149	0.015258	2.54293	达标
500	9.95E-05	0.01658	0.013867	0.013967	2.32775	达标
1000	9.16E-05	0.01526	0.012755	0.012847	2.14109	达标
1500	8.46E-05	0.01410	0.011791	0.011876	1.97927	达标
2000	7.85E-05	0.01309	0.010931	0.01101	1.83492	达标
2500	7.31E-05	0.01219	0.010176	0.010249	1.70819	达标

(3) 评价工作等级划分

根据《环境影响评价影响导则 大气环境》(HJ2.2-2018)的要求,依据项目工程分析的结果,分别计算项目排放主要污染物的最大地面空气质量浓度占标率  $P_i$ (第  $i$  个污染物,简称“最大浓度占标率”),及第  $i$  个污染物的地面空气质量浓度达到标准值的 10%时所对应的最远距离  $D_{10\%}$ 。其中  $P_i$  定义为:

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

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

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

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

评价工作等级按表 7-13 的分级判据进行划分。最大地面浓度占标率 P<sub>i</sub> 按公式计算，如污染物数 i 大于 1，取 P 值中最大者（P<sub>max</sub>）。

表 7-13 大气环境影响评价等级表

评价工作等级	评价工作等级判据
一级	P <sub>max</sub> ≥10%
二级	1≤P <sub>max</sub> <10%
三级	P <sub>max</sub> <1%

本项目估算模式计算结果见表 7-14。

表 7-14 估算模式计算结果表

排放形式	污染源位置	污染物	最大地面浓度 C <sub>i</sub> (mg/m <sup>3</sup> )	环境空气质量标准 C <sub>0i</sub> (mg/m <sup>3</sup> )	最大地面浓度占标率 (%)	评价等级
有组织	排气筒 2#	VOCs	4.03E-05	0.6	0.00672	三级
无组织	涂胶车间	VOCs	0.000388	0.6	0.06458	三级

根据计算结果，对照表 7-13 的分级判据的相关规定，本项目大气环境影响评价工作等级为三级。

#### (4) 大气环境防护距离

根据预测结果表面，项目厂界处，VOCs 浓度不仅满足无组织排放厂界浓度要求，同时已达到其质量标准要求。根据《环境影响评价技术导则大气环境》(HJ2.2-2018)，不需设置大气环境防护距离。大气环境防护距离如表 7-15。

表 7-15 大气环境防护距离计算参数及结果

污染源位置	污染物名称	污染物排放率 (kg/h)	面源面积 (m <sup>2</sup> )	工作时间 (h/a)	面源高度 (m)	小时评价标准 (mg/m <sup>3</sup> )	计算结果 (m)
涂胶车间	VOCs	0.00125	3350 (50×67)	2400	8	0.6	无超标点

#### (5) 卫生防护距离计算

无组织排放的有害气体进入呼吸带大气层时，其浓度若超过居住区容许浓度限值，则无组织排放源与居住区之间应设置卫生防护距离，企业卫生防护距离按《制

定地方大气污染物排放标准的技术方法》(GB13201-91)中公式计算，计算公式：

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

式中：C<sub>m</sub>——标准浓度限制；

L——工业企业所需卫生防护距离，m；

r——有害气体无组织排放源所在生产单位等效半径，m， $r=(S/\pi)^{0.5}$ ；

A、B、C、D——卫生防护距离计算系数；

Q<sub>c</sub>——工业企业有害气体无组织排放量可以达到的控制水平，kg/h；

①本项目卫生防护距离

建设方安装废气处理设施后无组织废气卫生防护距离计算结果见表 7-16。

**表 7-16 无组织卫生防护距离计算表**

产生点	污染物	Q <sub>c</sub>	C <sub>m</sub>	r	A	B	C	D	L <sub>计</sub>	L
涂胶车间	VOCs	0.00125	0.6	32.6	470	0.021	1.85	0.84	0.035	50

由表可知，本项目涂胶车间应分别设置 50 米防护距离，根据现场勘查，涂胶车间卫生防护距离内无敏感点（民居），对环境的影响较小。

②全厂卫生防护距离

现有项目涂胶车间和剑麻车间分别设置 50 米防护距离。本项目与现有项目污染物叠加后，无组织废气卫生防护距离计算结果见表 7-17。

**表 7-17 全厂无组织卫生防护距离计算表**

产生点	污染物	Q <sub>c</sub>	C <sub>m</sub>	r	A	B	C	D	L <sub>计</sub>	L
涂胶车间	VOCs	0.174	0.6	32.6	470	0.021	1.85	0.84	12.444	50
剑麻车间	颗粒物	0.0575	0.9	39.5	470	0.021	1.85	0.84	1.637	50

由表可知，全厂的卫生防护距离仍然以涂胶车间和剑麻车间应分别设置 50 米防护距离，根据现场勘查，卫生防护距离内无敏感点（民居），对环境的影响较小。

(6) 废气污染源排放量核算

①有组织排放量核算

**表 7-18 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)	核算排放量 (t/a)
一般排放口					
1	排气筒 2# (15 米)	VOCs	0.1125	0.0011	0.0027
有组织排放总计					
有组织排放总计			VOCs		0.0027

②无组织排放量核算



**表 7-19 大气污染物无组织年排放量核算表**

序号	排放口编号	产污环节	污染物	主要污染防治措施	国家或地方排放标准		年排放量 (t/a)
					标准名称	浓度限值 (mg/m <sup>3</sup> )	
1	涂胶车间	涂胶	VOCs	光氧催化+活性炭吸附	《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB12524-2014)	2.0	0.003
无组织排放总计				VOCs		0.003	

③项目大气污染物年排放量核算

**表 7-20 大气污染物年排放量核算表**

序号	污染物	年排放量 t/a
1	VOCs	0.0057

4、恶臭（异味）污染物影响分析

挥发性有机废气通常带有一定刺激性气味形成恶臭，本项目挥发性有机物主要为聚乙烯、聚丙烯、聚甲醛，带有异味，项目采用 UV 光解催化+活性炭吸附装置处理有机废气，可以高效除恶臭，且本项目原料均为固态颗粒，无组织挥发量小，所以项目生产过程挥发的有机废气臭气浓度较小，且无《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 中其他控制项目，达到厂界处可满足厂界臭气浓度标准。

根据美国纳德提出将臭气感觉强度从“无气味”到“臭气强度极强”分为五级，具体分法见表 7-21，影响恶臭影响范围及程度见表 7-22。

**表 7-21 恶臭强度分级**

臭气强度分级	臭气感觉强度	污染程度
0	无气味	无污染
1	轻微感到有气味	轻度污染
2	明显感到有气味	中度污染
3	感到有强烈气味	重污染
4	无法忍受的强臭味	严重

**表 7-22 影响恶臭影响范围及程度**

范围（米）	0~15	15~30	30~100
强度	1	0	0

由上表可见，恶臭随距离的增加影响减小，当距离大于 15 米时对环境的影响可基本消除。

本项目面源和点源距最近敏感点居民的最小距离分别为 51m 和 90m，排气筒 2# 中全厂 VOCs 的在最近敏感点最大落地浓度为 0.000033mg/m<sup>3</sup>，占评价标准的 0.0055%；车间面源无组织 VOCs 在最近敏感点浓度为 0.00037mg/m<sup>3</sup>，占评价标准的

0.062%，占比均较小，故在落实本报告提出的各项大气污染防治措施后，本项目挥发性有机废气产生的异味影响预计对周边环境及敏感点居民影响不大。

### 5、大气影响评价自查

**表 7-23 建设项目大气环境影响评价自查表**

工作内容		自查项目						
评价等级与范围	评价等级	一级 <input type="checkbox"/>		二级 <input type="checkbox"/>		三级 <input checked="" type="checkbox"/>		
	评价范围	边长=50km <input type="checkbox"/>		边长=5~50km <input type="checkbox"/>		边长=5km <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"/>		<500t/a <input checked="" type="checkbox"/>		
	评价因子	基本污染物 (SO <sub>2</sub> 、NO <sub>2</sub> 、PM <sub>10</sub> 、PM <sub>2.5</sub> 、CO、O <sub>3</sub> )				包括二次 PM <sub>2.5</sub> <input type="checkbox"/>		
		其他污染物 (VOCs)				不包括二次 PM <sub>2.5</sub> <input checked="" type="checkbox"/>		
评价标准	评价标准	国家标准 <input checked="" type="checkbox"/>		地方标准 <input type="checkbox"/>	附录 D <input type="checkbox"/>	其他标准 <input type="checkbox"/>		
现状评价	评价功能区	一类区 <input type="checkbox"/>		二类区 <input checked="" type="checkbox"/>		一类和二类区 <input type="checkbox"/>		
	评价基准年	2019 年						
	环境空气质量现状调查数据来源	长期例行监测数据 <input type="checkbox"/>		主管部门发布的数据 <input checked="" type="checkbox"/>		现状补充检测 <input type="checkbox"/>		
	现状评价	达标区 <input type="checkbox"/>			不达标区 <input checked="" type="checkbox"/>			
污染源调查	调查内容	本项目正常排放源 <input checked="" type="checkbox"/> 本项目非正常排放源 <input type="checkbox"/> 现有污染源 <input type="checkbox"/>		拟替代的污染源 <input type="checkbox"/>	其他现有、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 (不适用)	预测模型	AERM OD <input type="checkbox"/>	ADMS <input type="checkbox"/>	AUSTA L2000 <input type="checkbox"/>	EDM S/AE DT <input type="checkbox"/>	CAL PUFF <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=5km <input checked="" type="checkbox"/>		
	预测因子	预测因子 (VOCs)				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"/>		
	正常排放短期浓度贡献值	C <sub>本项目</sub> 最大占标率 ≤100% <input checked="" type="checkbox"/>				C <sub>本项目</sub> 最大占标率 >100% <input type="checkbox"/>		
	正常排放年均浓度贡献值	一类区	C <sub>本项目</sub> 最大占标率 ≤10% <input type="checkbox"/>			C <sub>本项目</sub> 最大占标率 >10% <input type="checkbox"/>		
		二类区	C <sub>本项目</sub> 最大占标率 ≤30% <input checked="" type="checkbox"/>			C <sub>本项目</sub> 最大占标率 >30% <input type="checkbox"/>		
	非正常 1h 浓度贡献值	非正常持续时长 ( ) h		C 非正常占标率 ≤100% <input type="checkbox"/>		C 非正常占标率 >100% <input type="checkbox"/>		
	保证率日平均浓度和年平均浓度叠加值	C 叠加达标 <input checked="" type="checkbox"/>				C 叠加不达标 <input type="checkbox"/>		
	区域环境质量的整体变化情况	k ≤ -20% <input checked="" type="checkbox"/>				k > -20% <input type="checkbox"/>		
环境监测计划	污染源监测	监测因子: (VOCs)		有组织废气监测 <input checked="" type="checkbox"/> 无组织废气监测 <input checked="" type="checkbox"/>		无监测 <input type="checkbox"/>		
	环境质量监测	监测因子: (VOCs)		监测点位数		无监测 <input checked="" type="checkbox"/>		
评价结论	环境影响	可以接受 <input checked="" type="checkbox"/>			不可以接受 <input type="checkbox"/>			
	大气环境防护距	距 ( / ) 厂界最远 ( / ) m						

	离	
	污染源年排放量	VOCs0.0057t/a

注：“□”，填“☑”；“（）”为内容填写项

### 7.2.2 水环境影响分析

本项目无废水产生。

### 7.2.3 噪声影响分析

项目设备噪声主要来源于车间的设备运行噪声，其噪声源强在 75~80dB (A)。设备运行量根据工艺需要开启，不同时运行所有设备。

项目运营期采取的主要降噪措施有：设备与厂界均保持一定的距离；高噪声设备安装减振垫；定期维护保养机械设备；厂房墙体为砖混结构，可以起到一定的隔音效果。可综合降噪 20dB (A)。

根据资料，以常规的噪声衰减和叠加模式进行预测计算与评价，同时考虑到厂方拟采取的厂房隔声等控制措施，预测了在正常生产条件下生产噪声对厂界的影响值：

A: 室内声源计算公式：

$$L_{A,i} = L_A + 10Lg\left(\frac{Q}{4\pi r_i^2} + \frac{4}{R}\right)$$

B: 噪声户外传播衰减公式：

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

C: 预测点的 A 声级叠加公式：

$$L_{A总} = 10Lg\left(\sum_{i=1}^n 10^{0.1L_{Ai}}\right)$$

根据本项目采取的降噪措施，在此基础上，适当进行几何简化，计算声源对预测点的影响值，贡献值等声级线图见图 7-2，预测结果见表 7-24。



图 7-2 贡献值等声级线图

表 7-24 噪声预测结果

单位：(dB (A))

预测点		东厂界	南厂界	西厂界	北厂界	敏感点 1	敏感点 2	敏感点 3
昼间	项目本底值	51.0	52.6	50.6	53.5	50.9	51.8	51.9
	项目影响值	22.0	31.2	40.0	21.0	21.2	36.5	30.0
	项目预测值	51.01	52.63	50.96	53.5	50.9	51.93	51.93
	评价标准	65	65	65	65	60	60	60
	评价	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标

注：本项目夜间不生产，仅对昼间进行预测。

由表 7-24 可以看出，预计本项目噪声排放对各厂界、敏感点影响值叠加环境噪声本底后，符合《声环境质量标准》(GB3096-2008)中的 3 类、2 类标准，不会降低当地声环境功能级别。

### 7.2.4 固体废弃物

本项目营运期固体废弃物产生情况和处置方法见表 7-25。

表 7-25 本项目固体废弃物预计产量及利用处置方式

名称	性状	预测产生量	拟采取处置方式
废纱线	一般固废	0.6t/a	外售
废边角料	一般固废	3t/a	
废胶水桶	危险固废	0.6t/a	委托有资质单位处理

废活性炭	危险固废	4.15t/a	
废灯管	一般固废	10根/3a	环卫清运

(1) 一般固废处理分析

本项目一般工业固体废物贮存场所已设置，符合《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)及其修改单的规定，贮存场所按照《环境保护图形标志——固体废物贮存(处置)场》(GB15562.2)的要求设置环保图形标志。

(2) 危险固废处理分析

根据《建设项目危险废物环境影响评价指南》的要求，本项目危险废物应单独贮存，其贮存期一般不超过1个季度。危险废物应分类收集，桶装贮存，设置专用场地堆放，待有资质单位清运。危险废物贮存场所基本情况见表7-26。

表7-26 建设项目危险废物贮存场所(设施)基本情况

序号	贮存场所(设施)名称	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
1	危废仓库	废活性炭	HW49	900-041-49	原料仓库西南角	30m <sup>3</sup>	聚乙烯塑料箱	3t	6个月
2		废胶水桶	HW49	900-041-49			堆放	2t	6个月

①危险废物贮存场所(设施)环境影响分析

本项目产生的危险固废为废活性炭、废胶水桶，危险废物均在各产污环节做到分类收集和贮存，避免混入生活垃圾中。项目在原料仓库西南角设置危废仓库，占地面积为30m<sup>2</sup>，存储期为一个季度。

危废堆场选址所在区域地质结构稳定，地震强度4度，满足地震烈度不超过7级的要求；危废暂存间底部高于地下水最高水位；本项目危废堆场不位于溶洞区或易遭受严重自然灾害如洪水、滑坡、泥石流、潮汐等影响的地区；本项目危废堆场建在易燃、易爆等危险品仓库、高压输电线路防护区域以外。危废暂存场所应做好防腐、防渗和防漏处理，四周设置围堰，预防废物泄漏。

综上所述，项目危废堆场选址合理。本项目危险废物收集、贮存过程严格做好防渗、防雨、防漏措施。危险废物贮存处置方式可行，不会造成对环境的二次污染。

②运输过程的环境影响分析

项目危险废物主要为废活性炭、废胶水桶，危险废物产生后放入专门盛装危险废物的容器中，由带有防漏托盘的拖车转运至危废仓库内，转运过程中由于人为操

作失误造成的容器倒翻等情况时，因此，企业应加强培训和管理。此外本项目危险废物产生地点距离危废仓库距离较近，因此，企业在加强管理的情况下，转运过程中出现散落、泄漏概率较小，对周围环境影响较小。

项目产生的危险废物按照相应的包装要求进行包装，严格执行《危险废物收集、贮存、运输技术规范》（HJ2025-2012）和《危险废物转移联单管理办法》，并制定好危险废物转移运输途中的污染防范及事故应急措施，严格按照要求办理有关手续。运输单位在运输本项目危险废物过程中应严格做好相应的防范措施，防止危险废物的泄露。

### ③委托利用或者处置的环境影响分析

项目产生危险废物代码为HW49，企业统一交由第三方处理，能实现合理处置零排放，不会产生二次污染，对周边环境影响较小。

综上，项目在合理处置固废后对环境影响不大。项目厂区内产生的固体废物通过以上方法处理处置后，对周围环境及人体不会造成影响，亦不会造成二次污染，所采取的治理措施是可行的，不会对周围的环境产生影响。固体废物处理处置前在厂内的堆放、贮存场所应按照国家固体废物贮存有关要求设置，在厂内存放时要有防水、防渗措施，危险废物在收集时，所有包装容器应足够安全，并经过周密检查，严防在装载、搬移或运输途中出现渗漏、溢出、抛洒或挥发等情况，避免其对周围环境产生污染。

### ④危险废物的贮存、处置及防渗要求

根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及2013年修改单、《省生态环境厅关于进一步加强危险废物污染防治工作的实施意见》（苏环办[2019]327号）要求设置，具体要求如下：

本项目危险废物的贮存、处置及防渗有如下几点要求：

危险废物的贮存容器

A.应当使用符合标准的容器盛装危险废物，所有危废需密封加盖存放，严格控制废气等二次污染。

B.装载危险废物的容器及材质要满足相应的强度要求。

C.装载危险废物的容器必须完好无损。

D.盛装危险废物的容器材质和衬里要与危险废物相容（不相互反应）。

E.液体危险废物可注入开孔直径不超过70毫米并有放气孔的桶中。

### 危险废物的堆放

A.基础必须防渗，防渗层为至少1 米厚粘土层（渗透系数 $\leq 10^{-7}$  厘米/秒），或2 毫米厚高密度聚乙烯，或至少2 毫米厚的其它人工材料，渗透系数 $\leq 10^{-10}$  厘米/秒。

B.危险废物堆要防风、防雨、防晒。

C.产生量大的危险废物可以散装方式堆放贮存在按上述要求设计的废物堆里。

D.不相容的危险废物不能堆放在一起。

E.总贮存量不超过300Kg(L)的危险废物要放入符合标准的容器内，加上标签，容器放入坚固的柜或箱中，柜或箱应设多个直径不少于30 毫米的排气孔。不相容危险废物要分别存放或存放在不渗透间隔分开的区域内，每个部分都应有防漏裙脚或储漏盘，防漏裙脚或储漏盘的材料要与危险废物相容。

### 危险废物贮存设施的运行与管理

A.盛装在容器内的同类危险废物可以堆叠存放。

B.危险废物贮存设施都必须按GB15562.2 的规定设置警示标志，配备照明及通讯设备，出入口、设施内部等关键位置布设监控装置。

C.不得将不相容的废物混合或合并存放。

D.危险废物产生者和危险废物贮存设施经营者均须作好危险废物情况的记录，记录上须注明危险废物的名称、来源、数量、特性和包装容器的类别、入库日期、存放库位、废物出库日期及接收单位名称。危险废物的记录和货单在危险废物回取后应继续保留3a。危废转移需严格执行转移联单制度，规范填写，加强管理。

E.必须定期对所贮存危险废物包装容器及贮存设施进行检查，发现破损，应及时采取措施清理更换。

### 危险废物贮存设施的安全防护

A.各类危废分类存放，按照《省生态环境厅关于进一步加强危险废物污染防治工作的实施意见》（苏环办[2019]327 号）中的要求做好标识。。

B.危险废物贮存设施周围应设置围墙或其它防护栅栏。

C.危险废物贮存设施应配备通讯设备、照明设施、安全防护服装及工具，并设有应急防护设施。

D.危险废物贮存设施内清理出来的泄漏物，一律按危险废物处理。

### 7.2.5 土壤环境影响分析

根据《环境影响评价技术导则-土壤环境（试行）》（HJ964-2018）中的附录 A 内容，本项目为麻织造加工 C1732，对照附录 A，属于其他，列入 III 类。本项目占地面积为 11877m<sup>2</sup>，占地规模属于小型（≤5hm<sup>2</sup>）。

建设项目所在地周边的土壤敏感程度判定见下表，本项目土壤环境影响评价工作等级见下表。

**表 7-27 污染影响型敏感程度分级表**

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

**表 7-28 污染影响型评价工作等价划分表**

占地规模 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

本项目属于污染影响型项目，本项目工程车间 50 米内无敏感点。根据上表 7-22 判定属于不敏感区，根据表 7-28 判定本项目可不开展土壤环境影响评价。

### 7.2.6 地下水环境影响分析

对照《环境影响评价技术导则-地下水环境》（HJ610-2016）中的附录 A，本项目属于 IV 类，不展开地下水环境影响评价。

### 7.2.7 环境风险评估

#### 1、风险物质识别

物质危险性识别包括主要原辅材料、燃料、中间产品、副产品、最终产品、污染物、火灾和爆炸伴生/此生物等。根据《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2018）与《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T169-2018），本项目涉及的危险物质的危险特性一览表见表 7-29。

**表 7-29 物质危险性判别表**

物质名称	闪点℃	爆炸极限% (V/V)	LD50 (mg/kg)	LC50 (mg/m <sup>3</sup> )	物质危险性判别
天然水性 乳胶	100	--	--	--	对呼吸道、皮肤及眼睛有轻微刺激性

#### 2、重大危险源判别



根据《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2018）与《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T169-2018）中辨识重大危险源的依据和方法：凡生产、加工、运输、使用或贮存危险性物质，且危险性物质的数量等于或超过临界量的功能单元，定为重大危险源。当单元内存在的危险物质为多品种时，若满足下列公式，则定为重大危险源。

$$\frac{q_1}{Q_1} + \frac{q_2}{Q_2} + \dots + \frac{q_n}{Q_n} \geq 1$$

式中：q<sub>1</sub>、q<sub>2</sub>、q<sub>n</sub>——每种危险物质实际存在量，t；

Q<sub>1</sub>、Q<sub>2</sub>、Q<sub>n</sub>——各危险物质相对应的生产场所或贮存区临界量，t。

对照风险评价导则中重大危险源的判据，本项目 Q<1，不属于重大危险源。

**表7-30 危险物质数量与临界量的比值**

位置	物质名称	最大存储量q	临界量Q	q/Q
仓库	天然水性乳胶	5	2500t	0.002

### 3、环境风险潜势划分

由上表可知，建设项目涉及的危险物质数量与临界量的比值 Q=0.002（Q<1），可知该项目环境风险潜势为 I。

### 4、评价工作等级划分

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），环境风险评价工作等级划分为一级、二级、三级。根据建设项目设计的物质及工艺系统危险性和所在地的环境敏感性确定环境风险潜势，按照表 7-31 确定评价工作等级。风险潜势为IV及以上，进行一级评价；风险潜势为III，进行二级评价；风险潜势为II，进行三级评价；风险潜势为 I，可开展简单分析。

**表 7-31 环境风险评价工作等级划分**

环境风险潜势	IV、IV <sup>+</sup>	III	II	I
评价工作等级	一	二	三	简单分析 <sup>a</sup>

a 是相对于详细评价工作内容而言，在描述危险物质、环境影响途径、环境危害后果、风险防范措施等方面给出定性的说明。见附录A。

本项目环境风险潜势为 I，根据上表可知，本项目环境风险评价工作等级为简单分析。

### 5、环境敏感目标概况

根据现场调查，本项目周围主要环境敏感目标分布情况见下表。

**表 7-32 本项目周围主要环境敏感目标分布情况**

保护对象	相对位置	相对距离	规模
居民	西侧	15m	5 户
居民	南侧	80m	5 户
居民	东侧	15m	3 户

#### 6、风险防范措施

- ①车间设置隔离，必须安装消防措施，加强通风，同时仓储驻地严禁烟火。
- ②废料等贮存地点存放位置妥善保存。
- ③加强原料管理，检查包装桶质量，预防包装桶破碎。
- ④为预防事故的发生，成立应急事故领导小组。
- ⑤每个生产岗位必须要有一个明确而又能为所有在岗人员熟悉的安全方针；并定期组织员工培训，熟练掌握应急事故处理措施。

针对可能出现的情况，制定周密全面的应急措施方案，并指定专人负责。

**表 7-33 建设项目环境风险简单分析内容表**

建设项目名称	剑麻纺织智能化设备技术改造			
建设地点	南通市通州区刘桥镇凤仙路 8 号			
地理坐标	经度	120.856437	纬度	32.167347
环境影响途径及危害后果	胶水泄露事故排放对周围环境空气造成影响以及火灾次生伴生影响。			
风险防范措施要求	①车间设置隔离，必须安装消防措施，加强通风，同时仓储驻地严禁烟火。 ②废料等贮存地点存放位置妥善保存。 ③加强原料管理，检查包装桶质量，预防包装桶破碎。 ④为预防事故的发生，成立应急事故领导小组。 ⑤每个生产岗位必须要有一个明确而又能为所有在岗人员熟悉的安全方针；并定期组织员工培训，熟练掌握应急事故处理措施。			

### 7.3 自行监测计划

为有效地了解企业的排污情况和环境现状，保证公司排放的污染物达到有关控制标准的要求，应对公司各排污环节的污染物排放情况实施定期监测。为此，应根据公司的实际排污状况，制定并实施切实可行的环境监测计划，监测计划应对监测项目、监测频次、监测点设置以及人员职责等要素做出明确规定。

#### (1) 监测计划

##### ①大气污染源监测计划

按《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）等规定的监测分析方法对各种空气污染源进行日常例行监测，全厂空气污染源监测点、监测项目及监测频次见表7-34。

**表7-34 废气监测项目及监测频次**

监测点位	监测项目	监测频次	排放标准
厂界	VOCs	1次/年	《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB12524-2014) 《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996)
	颗粒物	1次/年	
排气筒1#	颗粒物	1次/年	
排气筒2#	VOCs	1次/年	《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB12524-2014)

②废水污染源监测计划

根据排污口规范化设置要求，对厂区排污口的主要水污染物进行监测，在厂区污水排放口、雨水排放口设置采样点，在排放口、排放口附近醒目处，设置环境保护图形标志牌。有关废水监测项目及监测频次见表7-35。

**表7-35 废水监测项目及监测频次**

监测点位	监测项目	监测频次
废水排污口	COD、SS、氨氮、总磷、动植物油	1次/年
雨水排放口	COD、SS、石油类	1次/年

③噪声污染源监测计划

定期监测厂界四周噪声，共设置4个监测点位，监测频率为2次/年。

以技术可靠性和测试权威性为前提，建设单位可以委托有监测能力和资质的环境监测机构进行定期监测。

(2) 监测资料的统计汇总

对获得的监测结果应及时进行统计汇总，编制环境监测报表，并报公司有关部门和当地环境保护行政主管部门。如发现问题，应及时采取纠正或预防措施，以防止可能伴随的环境污染。

(3) 监测人员及监测设备的配置

建议单位需配备1名监测分析人员，监测人员应经过专职培训，持证上岗，还应配置必要的监测及分析设备，完善监测手段。对公司尚无能力承担的监测分析项目，可委托有专业资质的环境监测部门承担。

(4) 监测分析方法：

建设项目环境监测计划中各监测因子的监测分析方案应按照国家规定的监测分析方法标准进行。

**7.4清洁生产**

(1) 生产工艺的清洁性

建设项目生产工艺为先进的生产工艺，加热使用电加热，属清洁生产工艺。

(2) 原材料和产品的清洁性

建设项目在原辅材料获取过程中对生态环境影响较小；产品在使用过程中对人健康和生态环境影响较小，产品属于清洁产品。

(3) 污染物产生量指标的清洁性

建设项目采用先进工艺及设备，加热热源采用电加热，废气处理后能做到达标排放，符合清洁生产的要求；固废均得到了合理有效处置；噪声经采取降噪措施后能够达标排放。企业日常生产对周围生态环境影响较小。

## 八 拟建项目拟采取的防治措施及预期治理效果

类型	内容	排放源 (编号)	污染物名称	防治措施	预期治理效果
大气污染物	涂胶工序		VOCs	光氧催化+活性炭吸附装置 +15m 排气筒	达标排放
水污染物		--	--	--	--
固体废物	日常经营		废纱线	外售	零排放, 不产生二次污染
			废边角料		
			废灯管	环卫清运	
			废胶水桶	委托有资质单位处理	
			废活性炭		
噪声	营运期	<p>项目设备噪声主要来源于车间的设备运行噪声, 其噪声源强在 75~80dB (A), 设备与厂界均保持一定的距离; 高噪声设备安装减振垫; 定期维护保养机械设备, 可以起到一定的隔音效果。可综合降噪 20dB (A)。边界噪声可符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中的 3 类标准, 敏感点噪声可满足 2 类标准。</p>			
其他	/				
<p>主要生态影响 /</p>					

## 九、结论与建议

### 9.1 结论

#### 1、项目概况

江苏大达麻纺织科技有限公司为适应发展和客户需求，公司拟投资 1200 万元，引进先进生产设备，进行技术改造项目。建设完成后可新增高档剑麻制品 600t/a。

#### 2、产业政策与相容性分析

本项目属于麻织造加工 C1732。对照国家发改委《产业结构调整指导目录（2019 年本）》，《南通市产业结构调整指导目录》（通政办发（2007）14 号），不属于其中的限制类、淘汰类，符合国家和地方产业政策。

本项目位于江苏南通市通州区刘桥镇，土地类（用途）为工业（221），符合当地的土地利用总体规划。

#### 3、与“三线一单”相符性

##### （1）资源利用上线相符性；

建设项目主要从事剑麻地毯布生产项目，属于麻织造加工 C1732，符合国家产业政策。项目位于南通市通州区刘桥镇工业集中区，所占用土地为工业用地。项目生产过程中不新增加用水，新增用电 150 万 kw.h/a，不突破区域的资源总量。

##### （2）环境质量底线相符性

根据有关监测资料，该项目区域 SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、CO、O<sub>3</sub>、PM<sub>10</sub>浓度符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准的要求，PM<sub>2.5</sub>浓度略超标主要原因是汽车尾气排放造成的，应提升汽车尾气排放标准、改善汽车尾气装置减少排放；提升燃油质量；同时，逐步实现公交车、出租车改用燃气本项目建设后营运期产生的各项污染物通过相应的治理措施处理后均可达标排放，建设项目环境风险可控制在安全范围内，因此，本项目的建设对区域环境质量影响较小，符合环境质量底线的相关规定要求；地表水监测断面水质符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III 类标准；噪声现状监测值均能达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 3 类、2 类声环境功能区要求。

本项目建设后营运期产生的各项污染物通过相应的治理措施处理后均可达标排放，建设项目环境风险可控制在安全范围内，因此，本项目的建设对区域环境质量影响较小，符合环境质量底线的相关规定要求。

### (3) 与生态红线相符性

对照《江苏省国家级生态保护红线规划》（2018年2月）、《江苏省生态空间管控区域规划》（苏政发〔2020〕1号）、《南通市生态红线区域保护规划》（通政发〔2013〕72号），本项目不在生态红线范围内。本项目不设排水设施，不产生废水，固体废物按照要求妥善处理，不会降低当地环境质量。

### (3) 环境准入负面清单相符性

本项目属于麻织造加工 C1732，符合《产业结构调整指导目录（2019年本）》、《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录》（2012年本）、限制用地项目目录（2012年本）、《禁止用地项目目录（2012年本）》项目生产过程中，《江苏省限制用地项目目录（2013年本）》、《江苏省禁止用地项目目录（2013年本）》，不在《市场准入负面清单草案》内，不使用三致或高毒物质，因此符合《南通市化学品生产负面清单与控制对策》（第一批，试行）要求。对照《〈长江经济带发展负面清单指南〉江苏省实施细则（试行）》（苏长江办发〔2019〕136号），本项目不属于其中的禁止项目，因此本项目基本符合《〈长江经济带发展负面清单指南〉江苏省实施细则（试行）》。

## 5、环境质量现状

大气环境质量现状：根据有关监测资料，该项目区域 PM<sub>10</sub>、SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、CO、O<sub>3</sub>、浓度符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准的要求，PM<sub>2.5</sub>略超标准。

水环境质量现状：根据有关监测资料，九圩港水质《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准。

声环境质量现状：厂区及周围区域声环境质量良好，昼夜等效声级值都符合《声环境质量标准》中3类、2类标准。

## 6、环境影响和措施

废气：本项目产生废气为天然水性乳胶漆在涂胶阶段挥发出来的 VOCs 由集气罩收集后经光氧催化+活性炭吸附装置处理后经 15 米高排气筒排出，经预测排放浓度较小，对周边大气环境无影响。

废水：本扩建项目无废水产生。

噪声：项目生产所用设备产生的噪声符合厂界《工业企业厂界环境噪声排放标准》中3类标准的要求，敏感点2类的要求，对周围环境几乎没有影响。

固废：废纱线和废边角料收集后外售，废胶水桶和废活性炭委托有资质单位处

理，废灯管委托环卫清运，可全部处置，不产生二次污染。

#### 7、污染物排放总量

废气：VOCs0.0027t/a；

固废：4.75t/a固体废物均得到安全处置，排放量为零。

本项目符合国家和地方产业政策，建成后有较高的社会、经济效益；拟采用的各项污染防治措施合理、有效，水、气污染物、噪声均可实现达标排放，固体废物可实现零排放；项目投产后，对周边环境污染影响不明显，环境风险事故发生概率较低；环保投资可基本满足污染控制需要，能实现经济效益和社会效益的统一。因此在下一步的工程设计和建设中，如能严格落实建设单位既定的污染防治措施和本报告书表提出的各项环境保护对策建议，从环保角度分析，该项目在拟建地建设是可行的。

#### 9.2 建议

(1) 建设单位必须严格遵守“建设项目环境保护设计规定”，认真执行防治污染及其公害的设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产的“三同时”制度。

(2) 建设单位应建立、健全环境保护监督管理机构和制度。公司应由专人负责全公司的环保工作。建立有效的监督机制，在公司内部落实环保责任制。

(3) 厂方在以后生产过程中，如需扩大生产规模或更改生产工艺，需向当地环保部门重新申报。



预审意见：

经办人：

公 章  
年 月 日

下一级环境保护行政主管部门审查意见：

经办人：

公 章  
年 月 日

# 建设项目环评审批基础信息表

填表单位（盖章）：

填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

建设 项目	项 目 名 称		年产高档剑麻地毯制品 600 吨的技术改造项目				建 设 地 点		南通市通州区刘桥镇凤仙路 8 号									
	项 目 代 码		2020-320612-17-03-601877															
	建 设 内 容 、 规 模		建设内容： <u>高档剑麻地毯制品</u> 规模： <u>600</u> 计量单位： <u>t/a</u>				计 划 开 工 时 间		2020									
	项 目 建 设 周 期		2020-2020				预 计 投 产 时 间		2020									
	环境影响评价行业类别		一般项目环境影响报告表				国民经济行业类型		麻织造加工 C1732									
	建 设 性 质		<input type="checkbox"/> 新建(迁建)		<input type="checkbox"/> 改、扩建		<input checked="" type="checkbox"/> 技术改造		项目申请类别（下拉式）		<input checked="" type="checkbox"/> 新报项目		<input type="checkbox"/> 不予批准后再次					
	现有工程排污许可证编号 (改、扩建项目)										<input type="checkbox"/> 申报项目		<input type="checkbox"/> 超 5 年重新申报项目		<input type="checkbox"/> 变动项目			
	规划环评开展情况		<input type="checkbox"/> 不需开展 查		<input type="checkbox"/> 已开展并通过审		规 划 环 评 文 件 名											
	规划环评审查机关						规 划 环 评 审 查 意 见 文 号											
	建设地点中心坐标 <sup>3</sup> (非 线性工程)		经度	东经 120.856437		纬度	北纬 32.167347		环 境 影 响 评 价 文 件 类 别 ( 下 拉 式 )		<input type="checkbox"/> 环境 影响 报告 书		<input checked="" type="checkbox"/> 环境 影 响 报 告 表					
	建设地点坐标(线性工 程)		起点经度			起点纬度			终点经度			终点纬度			工程长度	可增生		
总 投 资 ( 万 元 )		1200				环 保 投 资 ( 万 元 )		1		所 占 比 例 (%)		0.08						
建设 单 位	单 位 名 称		江苏大达麻纺织科技有限公 司		法 人 代 表		野建军		评 价 单 位		单 位 名 称		南通国信环境科技有限 公司		证 书 编 号		国环评证乙字第 1906 号	
	通 讯 地 址		南通市通州区刘桥镇凤仙路 8 号		技 术 负 责 人		宋志成				通 讯 地 址		南通市世纪大道 369 号 B 座 1003 室		联 系 电 话		89127182	
	统一社会信用代 码(组织机构代码)		91320612734428161C		联 系 电 话		18962790613				环 评 文 件 项 目 负 责 人							
污 染 物 排 放 量	污 染 物		现有工程 (已建+现有)		本工程 (拟建或调整 变更)		总 体 工 程 (已建+现有+拟建或调整变更)				排 放 方 式							
			①实际排放量 (吨/年)	②许可排放量 (吨/年)	③预测排放量 (吨/年)	④“以新带老” 削减量(吨/年)	⑤区域平衡替 代本工程削减 量 <sup>4</sup> (吨/年)	⑥预测排放总 量 (吨/年)	⑦排放增减量 (吨/年)									
	废 水	生 活 废 水	水量	4000	4800	0			4000	0	<input type="checkbox"/> 不排放 <input type="checkbox"/> 间接排放： <input type="checkbox"/> 市政管网 <input checked="" type="checkbox"/> 集中式工业 污水处理厂 <input type="checkbox"/> 直接排放：受纳水体							
			COD	0.632	1.92	0			0.632	0								
			SS	0.304	0.64	0			0.304	0								
			氨氮	0.0924	0.096	0			0.0924	0								
			TP	0.011	/	0			0.011	0								
动植物油	0.0074	0.12	0			0.0074	0											

	废 气	VOCs	/	0.7885	0.0027			0.7912	0.057	
		颗粒物	/	0.1635	0			0.1635	0	

注：1、同级经济部门审批核发的唯一项目代码，2、分类依据：国民经济行业分类(GB/T 4754-2011)

3、对多点项目仅提供主体工程的中心座标

4、指该项目所在区域通过“区域平衡”专为本工程替代削减的量

5、⑦=③-④-⑤，⑥=②-④+③

项目涉及保护区与风景名胜区的 情况	影响及主要措施	名称	级别	主要保护对象 (目标)	工程影响情况	是否占用	占用面积 (hm <sup>2</sup> )	生态防护措施
	生态保护目标							
	自然保护区	/	/	/	/	/	/	<input type="checkbox"/> 避让 <input type="checkbox"/> 减缓 <input type="checkbox"/> 补偿 <input type="checkbox"/> 重建 (多选)
	饮用水水源保护区 (地表)	/	/	/	/	/	/	<input type="checkbox"/> 避让 <input type="checkbox"/> 减缓 <input type="checkbox"/> 补偿 <input type="checkbox"/> 重建 (多选)
	饮用水水源保护区 (地下)	/	/	/	/	/	/	<input type="checkbox"/> 避让 <input type="checkbox"/> 减缓 <input type="checkbox"/> 补偿 <input type="checkbox"/> 重建 (多选)
	风景名胜区	/	/	/	/	/	/	<input type="checkbox"/> 避让 <input type="checkbox"/> 减缓 <input type="checkbox"/> 补偿 <input type="checkbox"/> 重建 (多选)

项目信息二维码



对非涉密项目，为环评单位提供二维码生成器。信息均是经过压缩后的数据。