

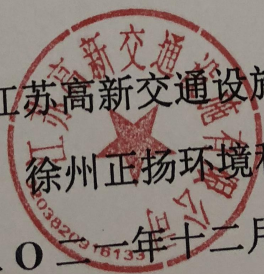
江苏高新交通设施有限公司生产加工项目

# 一般变动环境影响分析

编制单位：江苏高新交通设施有限公司

编制协助单位：徐州正扬环境科技有限公司

二〇二一年十二月



江苏高新交通设施有限公司生产加工项目  
一般变动环境影响分析

编制单位：江苏高新交通设施有限公司

编制协助单位：徐州正扬环境科技有限公司

二〇二一年十二月

## 目 录

1 任务由来.....	1
2 项目概况.....	5
2.1 建设项目名称、项目性质、建设地点（未变化） .....	5
2.2 产品方案（未变化） .....	5
2.3 环保手续履行情况（未变化） .....	5
2.4 原辅用料（未变化） .....	5
2.5 生产工艺及产污环节（未变化） .....	5
3 评价要素.....	7
3.1 评价等级.....	7
3.2 评价范围.....	7
3.3 评价标准.....	7
4 变动后环境影响分析.....	8
4.1 污染源变更分析.....	8
4.1.1 废气污染源变更分析.....	8
4.1.2 废水污染源变更分析.....	8
4.1.3 固废污染源变更分析.....	9
4.1.4 噪声污染源变更分析.....	10
4.2 变更后环境影响分析.....	10
4.2.1 大气环境影响分析.....	10
4.2.2 地表水环境影响分析.....	13
4.2.3 固废影响分析.....	13
4.2.4 噪声影响分析.....	14
4.2.5 环境风险影响分析.....	16
4.3 总量控制.....	16
5 变动后项目“三同时”.....	17
6 结论与建议.....	20

## 1 任务由来

江苏高新交通设施有限公司成立于 2009 年 10 月 28 日，注册地位于邳州市议堂镇张家港路，法定代表人为许文龙。经营范围包括金属制标志牌、交通护板、反光板、反光护栏、声屏障、道路交通标志线、彩色防滑路面材料、交通信号灯、广告牌制造、销售、安装；交通道路工程、市政工程、园林绿化工程设计、施工；建材销售；自营和代理各类商品及技术的进出口业务（国家限定经营或禁止进出口的商品和技术除外）。项目占地面积约为 20000m<sup>2</sup>。

江苏高新交通设施有限公司生产加工项目自查评估报告于 2017 年 2 月 15 日取得了邳州市环境保护局批复（邳环核[2017]307 号），项目目前已建成投入生产。对照自查报告批复，江苏高新交通设施有限公司生产加工项目自查报告批复要求及落实情况见表 1-1。

表 1-1 项目自查批复落实情况

序号	批复要求	落实情况
1	你单位年产 40000t 热熔涂料建设项目自查材料经向社会公示后，未收到单位和个人提出异议。于全面清理整治环境保护违法违规建设项目的通知》（苏环委办（2015）26 号）、徐州市环委会《关于做好全面清理整治环境保护违法违规建设项目工作的通知》（徐环委办（2015）9 号）、邳州市人民政府《关于全面清理整治环境保护违法违规建设项目的通知》（邳政发[2016]30 号）、《市政府办公室关于进一步加快环保违法违规建设项目清理整治工作进度的通知》（邳政办发[2016]76 号）、邳州环保局《关于环保违法违规建设项目审核工作的通知》（邳环发[2016]33 号）等文件的有关规定，经审核，认为你公司年产 40000t 热熔涂料建设项目自查结论总体基本可信，基本符“登记一批”要求，录“一企一档”环境管理数据库，级入日常环境管理。	符合要求

江苏高新交通设施有限公司生产加工项目变动情况见表 1-2。

表 1-2 项目变动情况一览表

序号	类别		变动前	变动后	变动原因	不利环境影响变化	是否属于重大变化	
1	建设地点		徐州市邳州市议堂镇张家港路	徐州市邳州市议堂镇张家港路	/	/	否	
2	规模		年产热熔涂料 40000 吨/年	年产热熔涂料 40000 吨/年	/	/	否	
3	性质		新建	新建	/	/	否	
4	生产工艺		原工艺	原工艺，生产设备减少，具体见表 1-3	现有 4 台设备满足生产需求	/	否	
5	环保工程	废水	生活污水经化粪池预处理后，适时清掏作农肥，不外排。	生活污水经化粪池预处理后，回用于厂区绿化，不外排。	/	/	对照《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》（环办环评函〔2020〕688 号）文件，项目变动内容属一般变动，纳入排污许可和竣工环境保护验收管理。	
6		废气	旋风除尘器处理后通过 1 根 15m 高排气筒排放	袋式除尘器处理后通过 1 根 15m 高排气筒排放	袋式除尘与旋风除尘除尘效果无异同	/		
7		固废	一般固废	未设置一般固废堆场	未设置一般固废堆场	项目收集尘废料直接回用于生产不需设置固废堆放场所		/
8			危险固废	/	/	/		/
9		噪声		设备减振底座、厂房隔声等	设备减振底座、厂房隔声等	/		/

表 1-3 项目设备变化一览表

序号	自查报告中设备名称及数量		实际设备名称及数量		变化量	备注
	名称	数量(台/套)	名称	数量(台/套)		
1	搅拌机	8	搅拌机	4	-4	
2	除尘器风机	1	除尘器风机	1	/	

根据《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》（环办环 评函〔2020〕688 号）文件要求，以下几种变更为重大变更：

一、性质：

1.建设项目开发、使用功能发生变化的。

二、规模：

2.生产、处置或储存能力增大 30%及以上的。

3.生产、处置或储存能力增大，导致废水第一类污染物排放量增加的。

4.位于环境质量不达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大，导致相应污染物排放量增加的（细颗粒物不达标区，相应污染物为二氧化硫、氮氧化物、可吸入颗粒物、挥发性有机物；臭氧不达标区，相应污染物为氮氧化物、挥发性有机物；其他大气、水污染物因子不达标区，相应污染物为超标污染因子）；位于达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大，导致污染物排放量增加 10%及以上的。

三、地点：

5.重新选址；在原厂址附近调整（包括总平面布置变化）导致环境保护距离范围变化且新增敏感点的。

四、生产工艺：

6.新增产品品种或生产工艺（含主要生产装置、设备及配套设施）、主要原辅材料、燃料变化，导致以下情形之一：

- （1）新增排放污染物种类的（毒性、挥发性降低的除外）；
- （2）位于环境质量不达标区的建设项目相应污染物排放量增加的；
- （3）废水第一类污染物排放量增加的；
- （4）其他污染物排放量增加 10%及以上的。

7.物料运输、装卸、贮存方式变化，导致大气污染物无组织排放量增加 10%及以上的。

八、环境保护措施：

8.废气、废水污染防治措施变化，导致第6条中所列情形之一（废气无组织排放改为有组织排放、污染防治措施强化或改进的除外）或大气污染物无组织排放量增加10%及以上的。

9.新增废水直接排放口；废水由间接排放改为直接排放；废水直接排放口位置变化，导致不利环境影响加重的。

10.新增废气主要排放口（废气无组织排放改为有组织排放的除外）；主要排放口排气筒高度降低10%及以上的。

11.噪声、土壤或地下水污染防治措施变化，导致不利环境影响加重的。

12.固体废物利用处置方式由委托外单位利用处置改为自行利用处置的（自行利用处置设施单独开展环境影响评价的除外）；固体废物自行处置方式变化，导致不利环境影响加重的。

13.事故废水暂存能力或拦截设施变化，导致环境风险防范能力弱化或降低的。

根据表1-2和1-3内容对照《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》（环办环评函〔2020〕688号）文件：

第1条 生产工艺和原辅用料未改变，因市场需求减少部分设备，不属于重大变更。

第2条 环保设备旋风除尘器变为袋式除尘器，不属于重大变更。

## 2 项目概况

### 2.1 建设项目名称、项目性质、建设地点（未变化）

项目名称：江苏高新交通设施有限公司生产加工项目

建设单位：江苏高新交通设施有限公司

建设地址：徐州市邳州市议堂镇张家港路

占地面积：20000m<sup>2</sup>

项目性质：新建

项目投资：项目总投资 1500 万元，其中环保投资约 50 万元。

### 2.2 产品方案（未变化）

项目的产品方案详见表 2-1。

表 2-1 产品方案一览表

序号	产品名称	设计能力	年运行时数
1	热熔涂料	40000 吨/年	2560h

### 2.3 环保手续履行情况（未变化）

自查批复：江苏高新交通设施有限公司生产加工项目自查评估报告于 2017 年 2 月 15 日取得了邳州市环境保护局批复（邳环核[2017]307 号）。

### 2.4 原辅用料（未变化）

项目原辅用量见表 2-2。

表 2-2 项目主要原辅材料消耗情况一览表

序号	原料名称	年耗量(t)	来源及运输	备注
一、产品使用原料				
1	树脂	500	汽运	固体
2	钛白粉	50	汽运	粉末
3	石粉	2000	汽运	粉末
4	蜡	100	汽运	粉末
5	石英砂	2000	汽运	固体

### 2.5 生产工艺及产污环节（未变化）



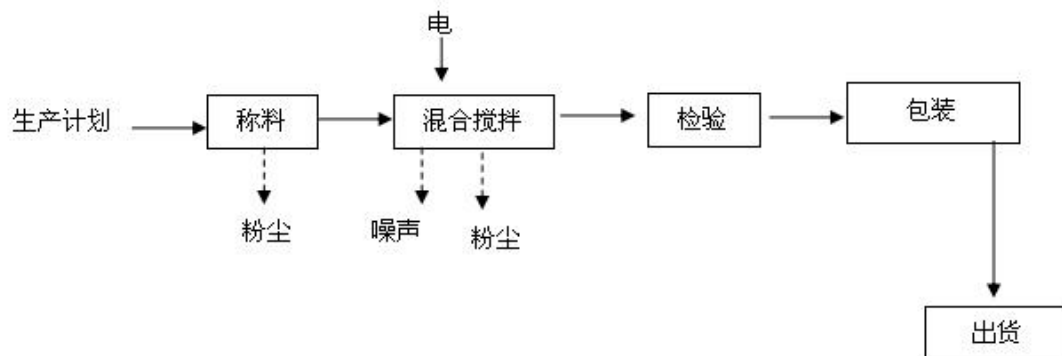


图 2-1 家具生产工艺及产污环节图

工艺流程简述:

(1) 称料

项目外购的原料进行称料，称料过程产生粉尘，混合搅拌过程产生噪声和粉尘。

(2) 混合搅拌

利用搅拌机将混好料的物料进行搅拌，此过程中有粉尘和噪声产生。

(3) 检验

将成品进行检验，合格的进入包装工序，废料回用于生产。

(4) 包装

合格的产品包装入库待售。

### 3 评价要素

#### 3.1 评价等级

建设项目地表水、噪声、地下水、风险评价等级均未发生变化，和自查报告一致。

空气环境影响评价等级：

建设项目各污染源估算结果见表 3-1。

表 3-1 大气环境影响评价工作等级判定结果表

污染物名称		最大落地浓度 ug/m <sup>3</sup>	最大浓度占标率 P <sub>max</sub> %	最大落地 距离 (m)	评价 等级	
有组 织	H1	颗粒物	4.515	1	40	二级
无组 织	生产车间	颗粒物	5.875	0.65	50	三级

据表 3-1，本项目大气环境影响评价等级为二级，大气评价等级未发生变化，和自查报告一致。

#### 3.2 评价范围

建设项目大气、地表水、噪声、地下水、风险评价范围均未发生变化，和自查报告一致。

#### 3.3 评价标准

建设项目大气、地表水、地下水、噪声、固废等评价标准均未发生变化，和自查报告一致。

## 4 变动后环境影响分析

### 4.1 污染源变更分析

#### 4.1.1 废气污染源变更分析

项目大气污染物主要为称料混料过程中产生的粉尘，工作时间为 2560h/a。

##### (1) 有组织废气

##### ①生产车间

本项目废气主要为车间无组织废气和有组织废气，主要污染物为颗粒物粉尘，无组织粉尘通过车间排气通风设施无组织排放，有组织粉尘通过袋式除尘器处理通过 15m 排气筒排放。对环境影响较小。根据类比，本项目粉尘颗粒物产生量为 10 t/a，粉尘收集率按 90%计算，除尘器净化效率可达 99%以上，则粉尘无组织排放量为 1 t/a，粉尘有组织排放量为 0.09t/a。

表 4.1-1 有组织废气产生及排放情况汇总

污染源	污染物名称	产生量 t/a	产生速率 kg/h	产生浓度 mg/m <sup>3</sup>	风机风量 m <sup>3</sup> /h	治理措施	处理效率	排放量 t/a	排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m <sup>3</sup>
H1	颗粒物	9	3.75	750	5000	脉冲袋式除尘器	99%	0.09	0.038	7.5

##### (2) 无组织废气

##### ①生产车间

项目车间混料加工粉尘收集效率为 90%，未收集到的颗粒物除通过重力作用和厂房阻隔沉降至车间地面外，其中 80%沉降到地面，其余 20%以无组织形式排放，备料车间颗粒物无组织排放量为 0.2t/a。

表 4.1-2 无组织废气排放情况

产污车间	废气种类	排放量 (t/a)	排放速率 (kg/h)
生产车间	颗粒物	0.2	0.08

#### 4.1.2 废水污染源变更分析

项目废水来源主要为生活污水，和自查报告一致。

##### (1) 生活用水

项目有员工 10 人，全年工作天数 320 天，根据《给水排水设计规范》中有关内容，职工生活用水量按 50L/人·d 计，则全年生活用水量为 150m<sup>3</sup>/a。产污系

数以 0.8 计，故本项目生活污水产生量为 120m<sup>3</sup>/a。水中的主要污染物及浓度分别为 COD 400mg/L、SS 300mg/L、氨氮 35mg/L、总氮 45mg/L、总磷 5mg/L，则污染物产生量约为 COD 0.048t/a、SS 0.036t/a、氨氮 0.0042t/a、总氮 0.0054t/a、总磷 0.0006t/a。生活污水经化粪池预处理后用于厂区绿化不外排。

项目水量平衡表见表 4.1-3，平衡图见图 4.1-1。

表 4.1-3 废水污染物产生及排放情况表 pH 无量纲

废水种类	废水量 t/a	污染物名称	污染物产生情况		预处理措施	污水污染物情况		排放去向
			浓度 mg/L	产生量 t/a		浓度 mg/L	产生量 t/a	
生活污水	120	COD	400	0.048	化粪池	200	0.024	回用于绿化，不外排
		SS	300	0.036		100	0.012	
		NH <sub>3</sub> -N	35	0.0042		7	0.0008	
		TN	45	0.0054		9	0.001	
		TP	5	0.0006		5	0.0006	

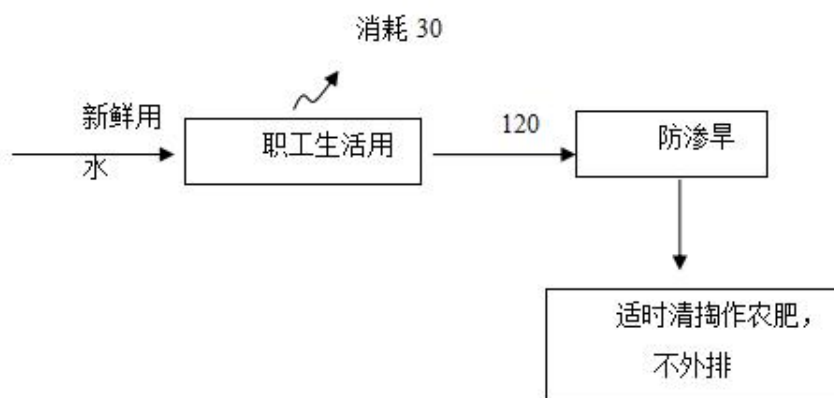


图 4.1-1 项目水平衡图 (t/a)

#### 4.1.3 固废污染源变更分析

本项目固废主要为废料及生活垃圾。

##### (1) 生活垃圾

本项目职工定员 10 人，生活垃圾以每人每天 0.5kg 计，生活垃圾产生量为 1.5t/a。

##### (2) 废料

本项目称料、混合搅拌过程中产生的废料及收集尘回收利用，产生量为 9t/a。

固体废物分析结果汇总见表 4.1-4。

表 4.1-4 项目固体废物分析结果汇总表

序号	固废名称	属性	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 t/a
1	废料	一般固废	固态	粉末	《国家危险废物名录》(2021年版)	-	-	80	1.5
2	生活垃圾		固态	废纸、塑料等		-	-	99	9

#### 4.1.4 噪声污染源变更分析

企业噪声主要来自搅拌机、风机等设备，经墙壁、门窗等围护结构隔音和距离衰减。新增噪声源噪声产生及治理情况详见表 4.1-5。

表 4.1-5 噪声产生及治理情况

序号	设备名称	数量 (台/套)	声压级 dB(A)	治理措施	降噪效果 dB (A)
1	搅拌机	4	93	减振+消声	20
2	除尘器风机	1	93		20

## 4.2 变更后环境影响分析

### 4.2.1 大气环境影响分析

#### 4.2.1.1 大气环境影响预测

##### ①预测评价因子、标准

根据《环境影响评价技术导则—大气环境》(HJ2.2-2018)要求及项目工程分析，本项目选取颗粒物作为估算模式评价因子。

表 4.2-1 评价因子和评价标准表

评价因子	平均时段	标准值/( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	标准来源
粉尘 (TSP)	24 小时平均	300	《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二级标准

##### ②评价工作分级方法

根据项目污染源初步调查结果，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  $P_i$  定义见公式 (1)。

$$P_i = \frac{\rho_i}{\rho_{0i}} \times 100\%$$

式中： $P_i$ ——第  $i$  个污染物的最大地面空气质量浓度占标率，%；

$\rho_i$ ——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， $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ；

$\rho_{0i}$ ——第  $i$  个污染物的环境空气质量浓度标准， $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 。一般选用 GB3095 中 1h 平均质量浓度的二级浓度限值，如项目位于一类环境空气功能区，应选择相应的一级浓度限值；对该标准中未包含的污染物，使用 5.2 确定的各评价因子 1h 平均质量浓度限值。对仅有 8h 平均质量浓度限值、日平均质量浓度限值或年平均质量浓度限值的，可分别按 2 倍、3 倍、6 倍折算为 1h 平均质量浓度限值。

### ③污染源源强及预测模式：

选用 HJ/T2.2-2018 推荐的 AERSCREEN 模型进行估算。估算模型参数如下：

表 4.2-2 估算模型参数表

选项		参数
城市/农村选项	城市/农村	城市
	人口数（城市选项时）	/
最高环境温度/ $^{\circ}\text{C}$		38.5
最低环境温度/ $^{\circ}\text{C}$		1.7
土地利用类型		工业用地
区域湿度条件		中度湿度气候
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	
是否考虑海岸线熏烟	考虑海岸线熏烟	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否
	岸线距离/km	/
	岸线方向/ $^{\circ}$	/

### ④污染源源强

据工程分析，本项目的大气污染物排放源强见表 4.2-3 和 4.2-4。

表 4.2-3 项目有组织排放污染源参数

污染源名称	排气筒底部中心坐标 ( $^{\circ}$ )		排气筒参数				污染物名称	排放速率 (kg/h)
	经度	纬度	高度 (m)	内径 (m)	温度 ( $^{\circ}\text{C}$ )	流速 (m/s)		
H1	117.9135	34.2862	15	0.35	25	12.35	颗粒物	0.038

表 4.2-4 项目无组织排放污染源参数

污染源名称	坐标	矩形面源	污染物	排放速率
-------	----	------	-----	------

	经度	纬度	长度 (m)	宽度 (m)	有效高 度 (m)		(kg/h)
生产车间	117.9136	34.2859	75	75	8	颗粒物	0.08

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018），采用其推荐的AERSCREEN模型对污染物在最不利状况下，对最大落地浓度进行估算，估算因子选取主要污染物：颗粒物。

#### ⑤估算结果

通过估算模式计算大气污染源对周围环境的影响程度，计算结果见下表。

表 4.2-5 废气预测结果一览表

距源中心下风向距离 (D/m)	颗粒物 (H1)		/	
	下风向预测 浓度 (ug/m <sup>3</sup> )	浓度占标率 p (%)	下风向预测 浓度 (ug/m <sup>3</sup> )	浓度占标率 p (%)
下风向最大浓度及其占 标率	4.515	0.99	/	/
最大浓度出现距离 (m)	40		/	

经预测结果可知，本项目污染物颗粒物排放对周边环境影响较小，在点源和面源排放的污染物中占标率均不超过 10%。项目污染物污染影响较小，能够满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准限值要求。

#### ⑥评价等级及评价范围

通过估算模式的计算确定本项目的工作等级详见表 4.2-6。

表 4.2-6 确定评价工作等级

污染物名称			最大落地浓度 ug/m <sup>3</sup>	最大浓度占标率 P <sub>max</sub> %	最大落地 距离 (m)	评价 等级
有组织	H1	颗粒物	4.515	0.99	40	二级
无组织	生产车间	颗粒物	5.875	0.65	50	二级

由上表可知，本项目大气环境影响评价等级为二级，根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）第 8.1.2 条的要求：“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，本次评价以估算模式的计算结果来预测和分析本项目大气污染对周围大气环境的影响，本项目变动后大气污染物排放对周围大气环境影响较小。

#### 4.2.1.2 卫生防护距离

根据《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》（GB13201-91）中的公

式，即：

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

式中： $C_m$ —环境一次浓度标准限值（ $\text{mg}/\text{m}^3$ ）；

$L$ —工业企业所需的防护距离（ $\text{m}$ ）；

$Q_c$ —有害气体无组织排放量可以达到的控制水平（ $\text{kg}/\text{h}$ ）；

$r$ —有害气体无组织排放源所在生产单元的等效半径（ $\text{m}$ ）；根据生产单元的占地面积  $S(\text{m}^2)$  计算， $r=(S/\pi)0.5$ 。

A、B、C、D—卫生防护距离计算系数，根据所在地区近 5 年来平均风速及工业企业大气污染源构成类别，由《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》（GB13201—91）中查取。

$Q_c$ —有害气体无组织排放量可以达到的控制水平（ $\text{kg}/\text{h}$ ）。

表 4.2-7 无组织废气排放防护距离

污染源位置	污染物名称	平均风速 ( $\text{m}/\text{s}$ )	污染物排放量 ( $\text{kg}/\text{h}$ )	$C_m$ ( $\text{mg}/\text{m}^3$ )	卫生防护距离 ( $\text{m}$ )
生产车间	颗粒物	2.1	0.08	0.9	2.102

根据计算结果，并根据《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》（GB/T13840-91）规定，经提级，本项目以生产车间边界为起始点向外设置 50m 卫生防护距离，目前在该卫生防护距离内无各类敏感目标，防护距离内将来也不得建设各类环境敏感目标。

本项目实施后，大气污染物排放对周围大气环境影响较小。

#### 4.2.2 地表水环境影响分析

本项目采取雨污分流，雨水经雨水收集系统收集后排入附近河流，项目废水主要为职工生活污水，排放量为 120 t/a，主要污染物为 COD、SS、 $\text{NH}_3\text{-N}$ 、TP、TN，经化粪池预处理后用于厂区绿化，项目对周围水环境影响较小。

#### 4.2.3 固废影响分析

项目固体废物主要包括废料、生活垃圾。生活垃圾由环卫部门清运；废料、收集粉尘回用。本项目产生的固体废物均可得到妥善处置，实现了固体废物零排



放，对周围环境无影响。

综上所述，建设项目产生的固废均安全妥善的处置，全厂固废实现“零”排放，对环境不会产生二次污染，固废环境保护措施可行，可有效地避免固体废弃物对环境造成的影响。

#### 4.2.4 噪声影响分析

本项目产生噪声的设备主要为设备运行过程产生的噪声，为减少生产噪声对周边环境的影响，本项目拟采取以下噪声控制措施：一是选用自动化程度高、噪声值较低的成套生产设备，二是加强生产设备的维护保养，建立各工段操作规范，严格控制设备噪声，减少非正常工况产生的噪声，并采用隔声门窗，利用厂房隔声，同时对产生噪音设备采取相应隔声、减振等措施。本评价对项目设备噪声源进行预测分析，预测模式如下：

户外声传播衰减计算：户外声传播衰减包括几何发散（ $A_{div}$ ）、大气吸收（ $A_{atm}$ ）、地面效应（ $A_{gr}$ ）、屏障屏蔽（ $A_{bar}$ ）、其他多方面效应（ $A_{misc}$ ）引起的衰减。在已知距离无指向性点声源参考点  $r_0$  处的倍频带（用 63Hz 到 8KHz 的 8 个标称倍频带中心频率）声压级  $L_p(r_0)$  和计算出参考点（ $r_0$ ）和预测点（ $r$ ）处之间的户外声传播衰减后，预测点 8 个倍频带声压级可用下式计算：

$$L_p(r) = L_p(r_0) - (A_{div} + A_{atm} + A_{bar} + A_{gr} + A_{misc})$$

其中，几何发散引起的衰减（ $A_{div}$ ）计算公式为：

$$A_{gr} = 4.8 - \left( \frac{2h_m}{r} \right) \left[ 17 + \left( \frac{300}{r} \right) \right], \quad A_{div} = 20 \lg \left( \frac{r}{r_0} \right),$$

式中， $r$  为点声源至受声点的距离， $m$ 。

大气吸收引起的衰减（ $A_{atm}$ ）计算公式为： $A_{atm} = \frac{a(r-r_0)}{1000}$ ，式中， $a$  为大气衰减系数，本项目取 2.36。

地面效应引起的衰减（ $A_{gr}$ ）计算公式为： $A_{gr} = 4.8 - \left( \frac{2h_m}{r} \right) \left[ 17 + \left( \frac{300}{r} \right) \right]$ ，式中， $h_m$  为传播路程的平均离地高度， $m$ 。本次评价地面多为硬地面，故不考虑地

面效应引起的衰减。

屏蔽引起的衰减 ( $A_{bar}$ ) 计算公式为:  $N = \frac{2\delta}{\lambda}$ ,  $A_{bar} = -10\lg\left(\frac{1}{3+20N_1}\right)$ ,

$N = \frac{2\delta}{\lambda}$ , 其中,  $A_{bar}$ , 为屏蔽引起的衰减;  $\delta$ 为声波绕过屏蔽到达接收点与直接传播至接收点的声程差;  $\lambda$ 为声波波长;

其他多方面原因引起的衰减  $A_{misc}$ , 包括通过工业场所的衰减、通过房屋群的衰减、通过树叶的衰减, 本次评价不考虑其他多方面原因引起的衰减  $A_{misc}$ 。

#### (1) 单声源声压级的预测

①建设项目声源在预测点产生的等效声级贡献值 ( $L_{eqg}$ ) 计算公式:

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

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

$L_{Ai}$ —i 声源在预测点产生的 A 声级, dB(A);

T—预测计算的时间段, s;

$t_i$ —i 声源在 T 时段内的运行时间, s。

②预测点的预测等效声级 ( $L_{cq}$ ) 计算公式:

$$L_{cq} = 10\lg\left(10^{0.1L_{eqg}} + 10^{0.1L_{eqb}}\right)$$

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

$L_{cqb}$ —预测点的背景值, dB(A)。

#### (2) 多声源声压级的预测

对两个以上多个声源同时存在时, 其预测点总声压级采用下面公式计算:

$$L_{eq} = 10\lg\left(\sum_{i=1}^n 10^{0.1L_i}\right)$$

式中:  $L_{cq}$ —预测点的总等效声级, dB(A);

$L_i$ —第 i 个声源对预测点的声级影响, dB(A);

n—噪声源个数。

本次预测结果见表 4.2-8。

表 4.2-8 噪声预测一览表

名称	X 坐标 (m)	Y 坐标 (m)	离地高度	昼间贡献值 dB(A)
东厂界	58.91	-9.96	1.2	25.45
南厂界	-5.44	-75.18	1.2	26.31
西厂界	-75.87	-13.44	1.2	25.77
北厂界	-11.52	61.34	1.2	24.33

由噪声预测表可知,本项目厂界四周的昼间贡献值可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的 3 类要求,不会改变项目附近敏感点的声环境区划,建设项目对附近敏感点影响较小。

#### 4.2.5 环境风险影响分析

建设项目变动后环境风险源无变化。

建设项目混料废气未经处理事故排放,事故排放时间为 0.5h。随着废气处理设施故障的排除,其影响也随之消失。此类事故一旦发生,应尽快找出原因,启动应急预案,尽量减少对周围环境的影响,将非正常排放的影响降至最低。

建设项目废料可能出现火灾、粉尘爆炸。在工业生产过程中,粉尘爆炸会产生较高的压强和压力上升迅速,导致很多装置或设备不能承受爆炸载荷而造成人员伤亡和财产损失,由于发生粉尘爆炸的影响因素众多,完全防止粉尘爆炸的发生几乎是不可能的。根据统计,世界每年发生粉尘爆炸的次数为 400-500 起,在任何处理易燃粉尘的行业都会发生粉尘爆炸事故,包括金属加工、塑料、家具和木制品、化工、粮食、食品和纺织等行业。

在采取相应的风险防范措施和应急处置措施后,可以将环境风险降到可接受的范围内。

### 4.3 总量控制

项目变更前后工程污染物排放变化详见下表。

表 4.2-10 项目变更前后工程污染物排放变化情况 (t/a)

种类	污染物名称	变更前排放量	变更后排放量	变化量
废气	颗粒物	0.09	0.09	0

上述结果表明:项目建成变动后该企业工程废气排放量等同于自查报告预测量。

## 5 变动后项目“三同时”

项目变动后，项目竣工环保验收内容见表 5-1。

表 5-1 变动前后建设项目环保验收一览表

类别		污染物	项目自查报告及其批复中的防治措施	实际建设完成情况	处理效果	环保投资 (万元)	完成 时间
废气	生产车间	颗粒物	旋风除尘器处理后通过一根 15 米高排气筒排放	袋式除尘器处理后通过一根 15 米高排气筒排放	颗粒物满足《大气污染 物综合排放标准》 (GB16297-1996) 表 2 中的二级标准要求	40	与主 体工 程同 时设 计、同 时施 工、同 时投 入运 行
废水	生活污水	COD、SS、氨氮、 总磷、总氮	经化粪池预处理达标后定期 清运作农肥，不外排	经化粪池预处理后回用于厂 区绿化，不外排	满足环保要求	2	
固废	一般固废	生活垃圾、废料	/	固废堆场 20m <sup>2</sup>	安全暂存，按照《一般 工业固体废物贮存、处 置场污染控制标准》 (GB18599-2001) 及 修改单要求设置	1	
	危险固废	/	/	/	/		
噪声	设备运行	噪声	设备减振底座、厂房隔声等	产噪设备实施减震、隔声措 施	厂界噪声满足《工业企 业厂界环境噪声排放 标准 (GB12348-2008) 中 3 类标准	2	

类别	污染物	项目自查报告及其批复中的防治措施	实际建设完成情况	处理效果	环保投资(万元)	完成时间
土壤、地下水	/	/	/	/	/	
绿化	/	/	/	/	/	
环境管理(机构、监测能力等)	专职管理人员		专职管理人员, 委托监测	/	1	
环境风险防治措施	事故池	/	/	将风险降低到可接受范围	3	
	消防系统	灭火器、消防土、消防水泵等	灭火器、消防土、消防水泵等			
	报警系统	/	/			
	监控系统	/	/			
	紧急救护系统	/	/			
	应急培训	多方位分类别培训	多方位分类别培训			
	应急处置物资	/	/			
清污分流、排污口规范化设置(流量计、在线检测仪等)	雨水管网+规范化雨水排污口		雨水管网+规范化雨水排污口	满足《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》的要求	1	
“以新带老”措施	/		/	/	/	
总量平衡具体方案	建设项目有组织排放大气污染物总量为: 颗粒物 0.09 t/a, 需申请总量; 无组织排放大气污染物总量为: 颗粒物 0.2t/a, 仅作为考核量。		建设项目有组织排放大气污染物总量为: 颗粒物 0.09 t/a, 需申请总量; 无组织排放大气污染物总量为: 颗粒物 0.2 t/a, 仅作为考核量。	/	/	
区域解决问题	/		/	/	/	
卫生防护距离设置	本项目 车间需设置 50m 的卫生防护距离, 卫生防护距离范围内主要为企业、道路, 无环境敏感目标,		以车间为边界设置 50m 卫生防护距离, 卫生防护距离内现无敏感目标存在	/	/	

类别	污染物	项目自查报告及其批复中的防治措施	实际建设完成情况	处理效果	环保投资 (万元)	完成 时间
		在该防护距离内今后也不得新建居民住宅、学校、医院等环境敏感目标。				
环保投资合计		/			50	

## 6 结论与建议

江苏高新交通设施有限公司位于徐州市邳州市议堂镇张家港路，江苏高新交通设施有限公司生产加工项目自查评估报告于2017年2月15日取得了邳州市环境保护局批复（邳环核[2017]307号）。项目目前已建成投入生产，项目在建设过程中，由于市场及生产原因，企业在实际建设过程中，发生了部分变动。

项目生活污水经化粪池处理后用于厂区绿化不外排，项目设有两个化粪池，两个卫生间，一个为旱厕另一个为水冲式；混料废气处理设备原自查报告为旋风除尘器，排污及实际为布袋除尘器，废气排放总量无变动，对周围大气环境影响较小。项目产生的固体废物均能到妥善处置，废料收集尘收集后直接回用于生产不需设置固废暂存区。本次变动后，建设项目环境影响评价结论未发生变化，不会降低区域功能类别。

根据《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》（环办环评函〔2020〕688号）文件要求，项目变动属一般变动，纳入排污许可和竣工环境保护验收管理。本变动影响分析与原自查报告报告表共同作为项目环境管理的依据，原建设项目环境影响评价结论未发生变化。

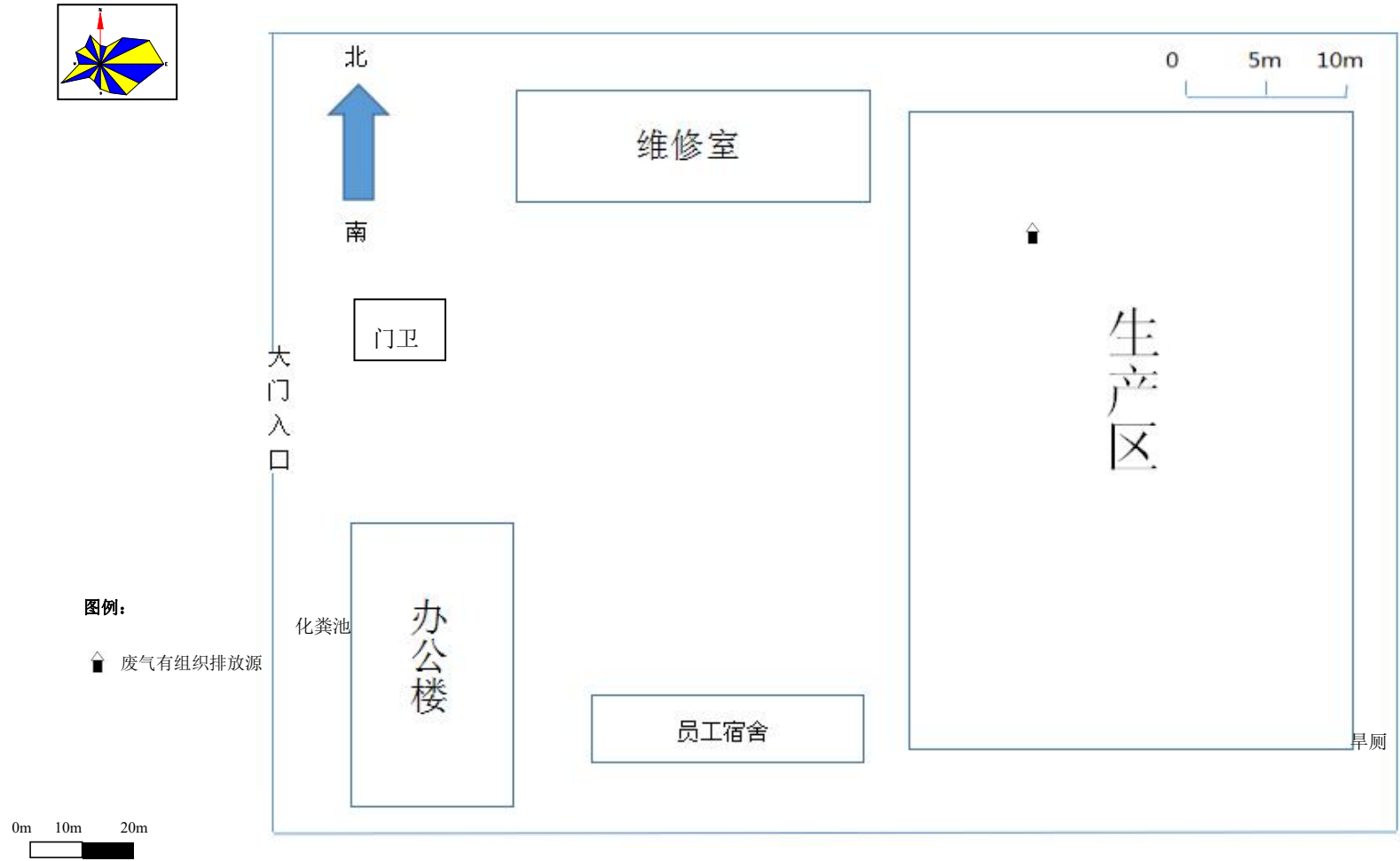


图1 建设项目平面布置图



## 声明

该一般变动分析报告所述的建设规模、建设内容及变动内容等资料为我单位实际情况，无虚假、瞒报和不实之处。我单位承诺该项目的环保设施将严格按变动分析报告进行运行并及时维护，保证环保设施的正常运行。

如报告中建设规模、建设内容及污染防治措施等与我公司实际情况不符之处，则其产生后果由我公司负责，并承诺承担相关的法定责任。

特此声明。

江苏高新交通设施有限公司

2021年12月6日

江苏高新交通设施有限公司生产加工项目一般变动环境影响分析

声明

该一般变动分析报告所述的建设规模、建设内容及变动内容等资料为我单位实际情况，无虚假、瞒报和不实之处。我单位承诺该项目的环保设施将严格按变动分析报告进行运行并及时维护，保证环保设施的正常运行。

如报告中建设规模、建设内容及污染防治措施等与我公司实际情况不符之处，则其产生后果由我公司负责，并承诺承担相关的法定责任。

特此声明。

江苏高新交通设施有限公司

2021年12月7日

