

南通三超家具制造有限公司  
年产家具 2.5 万套，年产教具 2 万套扩建项目验收后变动环境影响分析和新增铁制品车间喷塑生产线项目验收前一般变动环境影响分析报告

建设单位：南通三超家具制造有限公司

编制单位：南通百通环境科技有限公司

2022 年 6 月

## 目录

一、项目由来.....	1
二、建设项目情况.....	1
三、项目变动情况.....	5
四、评价要素.....	10
五、环境影响分析说明.....	15
六、结论.....	26

## 一、项目由来

南通三超家具制造有限公司成立于 2000 年 9 月，法定代表人为魏建国，注册资本为 5000 万元人民币，统一社会信用代码为 9132061272350486XQ，地址位于南通市通州区刘桥镇万愿楼村三组，主要从事家具及教具的生产、销售。南通三超家具制造有限公司于 2008 年投资建设了年产家具 6 万套、年产教具 7 万套项目，主要进行凳椅等小型家具、教具生产销售，该项目环境影响登记表于 2008 年 8 月取得南通市环保局批复。为适应社会发展，三超公司于 2018 年将原小型家具、教具生产扩建为床铺等大型家具、教具生产销售，进行年产家具 2.5 万套，年产教具 2 万套扩建项目建设，项目投资 300 万元，新购数控双端桦头机、冷压机、数控斜接机、数控雕刻机、封边机等设备，在现有厂房内进行建设，不新增用地。于 2018 年 1 月编制了《南通三超家具制造有限公司年产家具 2.5 万套，年产教具 2 万套扩建项目环境影响报告表》，该项目已通过通州区行政审批局审批（通行审投环[2018]49 号）。企业于 2019 年 6 月对该项目进行了自主环保竣工验收。

2020 年 5 月，公司投资 200 万元，在现有厂区内增加金属家具生产线，购置相关生产设备，新增年生产 2 万套铁制双层床及 2 万套铁制课桌椅。《南通三超家具制造有限公司新增铁制品车间喷塑生产线项目环境影响报告表》于 2020 年 9 月 30 日获得南通市通州区行政审批局的批复（通行审投环[2020]135 号），项目于 2020 年 10 月 8 日开工建设，于 2020 年 11 月 10 日开始调试。

对照环评批文，并根据企业项目的实际建设情况，实际建设发生了变动。对照《关于印发<污染影响类建设项目重大变动清单（试行）>的通知》（环办环评函[2020]688 号）及环评报告和批复要求，以及江苏省生态环境厅《关于加强涉变动项目环评与排污许可管理衔接的通知》（苏环办〔2021〕122 号）编制一般变动环境影响分析报告后对新增铁制品车间喷塑生产线项目进行重新验收。根据实际建设情况，项目的性质、规模、地点、生产工艺和环境保护措施五个方面均无重大变动，为此编制一般变动环境影响分析报告作为项目重新验收依据。

## 二、建设项目情况

### 1、工程内容和规模

南通三超家具制造有限公司实际占地为 2668 平方米，企业现有职工 90 人，全年工作日为 300 天，生产班制为一班制，每天工作 8 小时，年工作时间 2400 小时。企业工程见表 2-1。

表 2-1 企业工程一览表

类别	建设名称	环评设计能力	木制品项目 <sup>[1]</sup> 建设情况	铁制品项目 <sup>[2]</sup> 建设情况	备注
主体工程	办公室	228m <sup>2</sup>	228m <sup>2</sup>	/	/
	食堂	700m <sup>2</sup>	700m <sup>2</sup>	/	/
	五金仓库	720m <sup>2</sup>	720m <sup>2</sup>	/	/
	木材仓库	410m <sup>2</sup>	410m <sup>2</sup>	/	/
	实木车间	2448m <sup>2</sup>	2448m <sup>2</sup>	/	木制品项目
	板式车间	1714m <sup>2</sup>	1714m <sup>2</sup>	/	木制品项目
	油漆车间	504m <sup>2</sup>	504m <sup>2</sup>	/	木制品项目，含成品车间
	配料车间	1500m <sup>2</sup>	/	1500m <sup>2</sup>	铁制品项目，含材料仓库
	电焊车间	800m <sup>2</sup>	/	800m <sup>2</sup>	铁制品项目
	喷塑车间	100m <sup>2</sup>	/	100m <sup>2</sup>	铁制品项目
	危废仓库	25m <sup>2</sup>	25m <sup>2</sup>	依托木制品项目	/
	一般固废仓库	/	180m <sup>2</sup>	依托木制品项目	/
公用工程	给水	1875t/a	1875t/a	依托木制品项目	由区域自来水厂供应
	排水	1500t/a	1500t/a	依托木制品项目	进入化粪池后定期清运
	配电间	81 万千瓦时/年	70 万千瓦时/年	11 万千瓦时/年	区域供电间
环保工程	化粪池	1500t/a	1500t/a	依托木制品项目	生活污水经化粪池处理后委托环卫定期清运
	布袋除尘装置	35 套	34 套	1 套	木制品项目用于处理木工粉尘；铁制品项目用于处理抛丸粉尘
	干式喷台迷宫盒+活性炭+光氧催化处理装置	2 套	2 套	/	用于处理喷漆废气
	光氧催化处理装置	1 套	1 套	依托木制品项目	用于处理晾干废气

类别	建设名称	环评设计能力	木制品项目 <sup>[1]</sup> 建设情况	铁制品项目 <sup>[2]</sup> 建设情况	备注
主体工程	办公室	228m <sup>2</sup>	228m <sup>2</sup>	/	/
	食堂	700m <sup>2</sup>	700m <sup>2</sup>	/	/
	五金仓库	720m <sup>2</sup>	720m <sup>2</sup>	/	/
	木材仓库	410m <sup>2</sup>	410m <sup>2</sup>	/	/
	实木车间	2448m <sup>2</sup>	2448m <sup>2</sup>	/	木制品项目
	板式车间	1714m <sup>2</sup>	1714m <sup>2</sup>	/	木制品项目
	油漆车间	504m <sup>2</sup>	504m <sup>2</sup>	/	木制品项目，含成品车间
	配料车间	1500m <sup>2</sup>	/	1500m <sup>2</sup>	铁制品项目，含材料仓库
	电焊车间	800m <sup>2</sup>	/	800m <sup>2</sup>	铁制品项目
	喷塑车间	100m <sup>2</sup>	/	100m <sup>2</sup>	铁制品项目
	危废仓库	25m <sup>2</sup>	25m <sup>2</sup>	依托木制品项目	/
一般固废仓库	/	180m <sup>2</sup>	依托木制品项目	/	
二级活性炭吸附装置	1套	/	1套	用于处理烘干废气	
移动式烟尘净化器	1套	/	1套	用于处理焊接烟尘	
转翼式滤芯清理装置	4套	/	4套	用于处理喷塑废气	

注[1]: 为“年产家具 2.5 万套，年产教具 2 万套扩建项目”；

注[2]: 为“新增铁制品车间喷塑生产线项目”。

表 2-2 产品方案一览表

年产家具 2.5 万套，年产教具 2 万套扩建项目					
序号	生产线	产品名称	环评设计 (万套/年)	实际建设 (万套/年)	年运行时间 (小时)
1	木制品生产线	木质家具	2.5	2.5	2400
2		木质教具	2	2	
新增铁制品车间喷塑生产线项目					
1	铁制品生产线	铁质双层床	2	2	2400
2		铁质课桌椅	2	2	

## 2、主要生产设备

表 2-3 主要设备清单

年产家具 2.5 万套，年产教具 2 万套扩建项目					
设备名称	环评设计		实际建设		变化情况
	规格型号	数量 (台)	规格型号	数量 (台)	
刨铣机	JJ623	1	JJ623	1	无变化

铣床	MZ42112A	1	MZ42112A	1	无变化
导向锯	/	8	/	8	无变化
砂光机	/	1	/	1	无变化
数控双端榫头机	MXS2000	1	MXS2000	1	无变化
家具涂装线	/	1	/	1	无变化
UV 涂装线	/	1	/	1	无变化
冷压机	MH2324	3	MH2324	3	无变化
拼板机	MH2324	1	MH2324	1	无变化
数控斜接机	NU45F	1	NU45F	1	无变化
数控雕刻机	R1325	3	R1325	3	无变化
封边机	/	1	/	1	无变化

#### 新增铁制品车间喷塑生产线项目

设备名称	环评设计		实际建设		变化情况
	规格型号	数量（台）	规格型号	数量（台）	
切管机	CS275	2	CS275	2	无变化
台钻	2.512B-1	5	2.512B-1	5	无变化
弯管机	DWG-2A	3	DWG-2A	3	无变化
电焊机	NBC-200-3	5	NBC-200-3	5	无变化
抛丸机	Q69	1	Q69	1	无变化
喷塑设备	JT-301	1	JT-301	1	无变化
烘干设备（电加热）	/	1	/	1	无变化

### 3、主要原辅材料

表 2-4 主要原辅材料清单

#### 年产家具 2.5 万套，年产教具 2 万套扩建项目

序号	名称	主要成分	设计年耗量	实际年耗量	变化情况
----	----	------	-------	-------	------

1	木板	木材	1500m <sup>3</sup> /a	1400 m <sup>3</sup> /a	-6.67%
2	多层板	木材	10000 张/年	12000 张/年	+20%
3	刨花板	木材	10000 张/年	12000 张/年	+20%
4	UV 漆	/	20t/a	20t/a	无变化
5	热熔胶	/	5t/a	4.5t/a	-10%
6	水性面漆/ 水性底漆	/	10t/a	11t/a	+10%

#### 新增铁制品车间喷塑生产线项目

序号	名称	主要成分	设计年耗量	实际年耗量	变化情况
1	方管	铁	80 t/a	92 t/a	+15%
2	圆管	铁	50 t/a	45 t/a	-10%
3	异型管	铁	100 t/a	90 t/a	-10%
4	塑粉	环氧树脂39%，聚酯树脂23%，硫酸钡30%，安息香1%，PE蜡2%，炭黑5%	1.5 t/a	1.44 t/a	-4%
5	钢丸	钢	2 t/a	1.86 t/a	-7%
6	焊丝	/	2 t/a	1.86 t/a	-7%
7	焊接气体	二氧化碳	400 瓶	360 瓶	-10%
8	润滑油	/	0.2 t/a	0.19 t/a	-5%
9	切削液	/	0.2 t/a	0.19 t/a	-5%

#### 4、工艺流程及产污环节

年产家具 2.5 万套，年产教具 2 万套扩建项目生产工艺说明：

##### (1) 工艺流程图

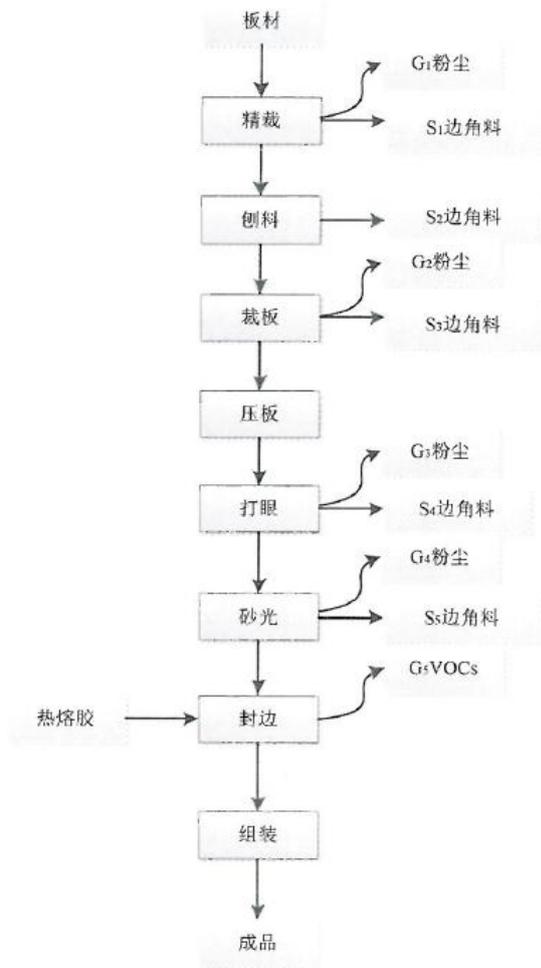


图 2-1 木工生产工艺流程及产污节点图

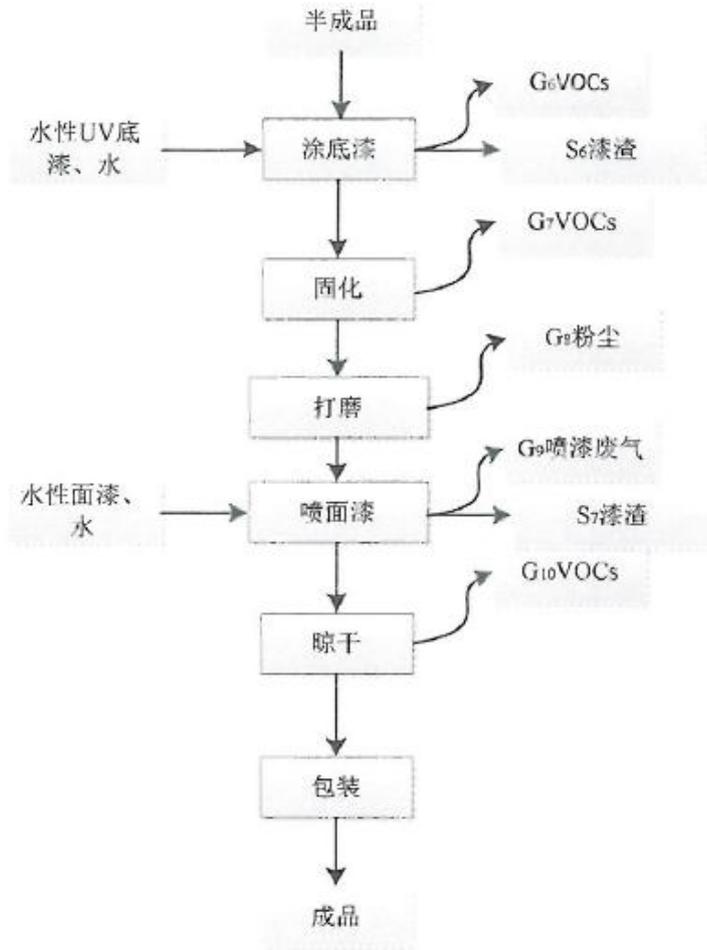


图 2-2 上漆生产工艺流程及产污节点图

## (2) 工艺流程简述

精裁：根据订单要求，使用锯机等设备对外购板材切割，此过程会产生 G1 粉尘、S1 边角料。

刨料：将木材用刨铣机去除表面毛刺、外凸以及多余木料，此过程会产生 S2 边角料。

裁板：按照拼装要求，使用锯机等设备对外购板材进行切割，此过程会产生 G2 粉尘、S3 边角料。

压板：板材进入冷压机，在压力作用下，使板材整平定型。

打眼：按照拼装要求，使用榫头机等设备对板材进行打眼，此过程会产生 G3 粉尘、S4 边角料。

砂光：通过砂光机将板材表面进行砂光打磨而变光滑，并增加表面强度，便于后续装饰和加工，此过程会产生 G4 粉尘。

封边：本项目采用全自动封边机，加入封边热熔胶，在机器中加热熔融（电加热，80℃，熔融的胶水均匀涂覆于木板边接缝处，热熔胶被加热到一定温度时，即由固态转变为熔融态，使木板木皮粘合在一起。该过程有有机废气 G5 产生。

组装：将加工完的部分小件通过对接、拼版等方式组装，组装过程为手工组装。

涂底漆：选择水性 UV 底漆对产品表面进行辊涂，辊涂过程会产生 G6 有机废气和 S6 漆渣。

固化：水性 UV 底漆通过 UV 涂装线辊涂上漆后，利用紫外光作为固化能源，使底漆快速固化，固化时间 2~3s，产生有机废气 G7。

打磨：底漆固化后，人工使用砂纸对底漆表面不平整的地方进行打磨，此过程会产生 G8 打磨粉尘。

喷涂面漆：面漆喷涂与底漆喷涂工艺一致，水性底漆通过喷枪借助于空气压力，分散成均匀而微细的雾滴，涂施于产品表面。此过程会产生 G9 喷漆废气和 S7 漆渣，喷漆废气主要污染物为漆雾和 VOCs。

晾干：面漆喷涂结束后，将产品送入烘干房，自然晾干，晾干时长 5~6h。此过程会产生 G10 晾干废气，主要污染物为 VOCs。

包装成品：将生产好的家具按照统一规格进行包装入库。

**新增铁制品车间喷塑生产线项目生产工艺说明：**

### **(1) 工艺流程图**

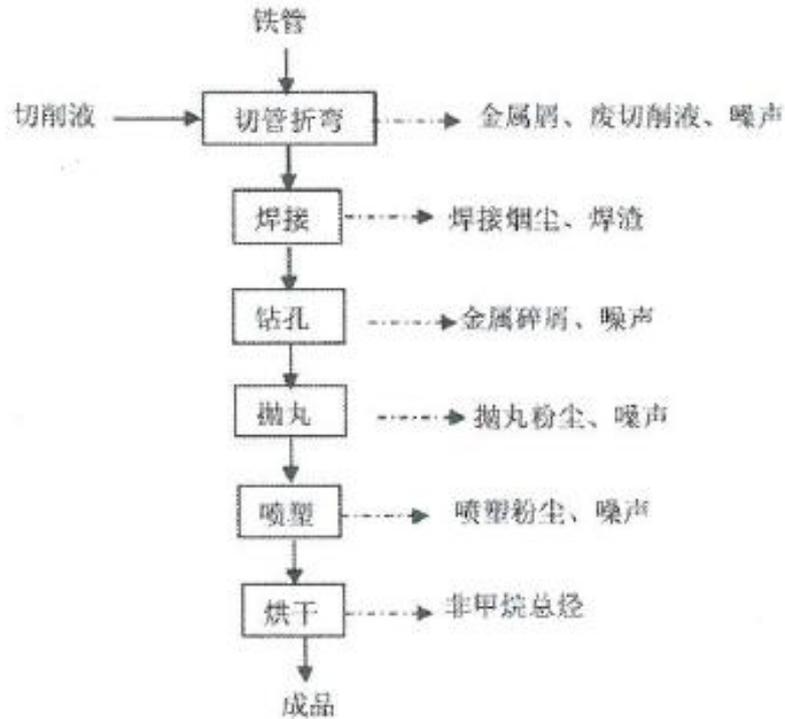


图 2-3 生产工艺流程及产污环节图

## (2) 工艺流程简述

**切割下料：**根据客户需求，按照设计图纸将各类铁管用切管机切成不同长度，再用弯管机进行折弯成型。本项目切管采用切削液作为冷却液，此过程会产生金属屑、废切削液及机械噪声；

**焊接成型：**本项目焊接采用二氧化碳保护焊，项目在焊接过程中产生一定量的焊接烟尘及焊渣；

**钻孔：**项目使用台钻对管材进行打孔，钻孔工序中会产生金属碎屑。金属碎屑颗粒较大，质量也相对较重，可通过自然沉降下落到工位附近，不会飘散在空气中形成粉尘，此工序产生金属碎屑及机械噪声；

**抛丸：**项目使用滚筒式抛丸机（利用高速回转的叶轮将弹丸抛向滚筒内不断翻转的工件，来清除其表面的氧化杂质等），该抛丸机配置除尘柜，柜体内设布袋除尘设施，在清理中产生的粉尘通过风机送入布袋被拦截，剩下细微粉尘废气排入在除尘柜里，设备运行时，除尘柜门关闭，除尘柜整体密闭。抛丸过程中会产生粉尘及噪声。

**喷塑：**喷塑过程在全封闭式喷塑车间内进行，静电发生器通过喷枪枪口的电极针向管件方向的空间释放高压静电（负极），该高压静电使从喷枪口喷出的

粉末和压缩空气的混合物以及电极周围空气电离（带负电荷）。管件经过挂具通过输送链接地（接地极），这样就在喷枪和管件之间形成一个电场占粉末在电场力和压缩空气压力的双重推动下到达管件表面，依靠静电吸引在工件表面形成一层均匀的涂层。加此工序会产生喷塑粉尘。

烘干：通过烘房采用电加热的方式对塑粉进行烘干，加热温度约为 180℃。

## 5、污染物排放源及控制措施

### (1) 废水

全厂现有工人 90 人，废水主要为生活废水，环评核定排水量为 1728t/a，经化粪池预处理后委托环卫清运至刘桥镇污水处理厂。

表 2-5 全厂废水污染物排放源及处理设施情况

来源	污染物		处理措施	排放情况
	名称	排放量 (t/a)		
生活污水	废水量	1728	化粪池	委托环卫清运至刘桥镇污水处理厂
	COD	0.864		
	SS	0.691		
	氨氮	0.078		
	TP	0.014		

(2) 废气

表 2-6 全厂大气污染物排放源及处理设施情况

所属项目	所在车间	污染物			处理措施		变化情况
		来源	名称	环评核定排放量(t/a)	环评设计	实际建设	
木制品项目	油漆车间	喷漆	非甲烷总烃	0.180	经“水帘装置”处理后通过 15m 高 2-8 号排气筒排放	处理装置由“水帘装置”变为 2 套“干式喷台迷宫盒+活性炭+光氧催化”装置，2-8 号排气筒合并成排气筒 1#	湿法改干法，排气筒合并，已验收
	油漆车间	底漆晾干	非甲烷总烃	0.760	通过 15m 高 9-11 号排气筒排放	新增光氧催化装置，9-11 号排气筒合并为排气筒 2#	新增光氧催化装置，合并排气筒，已验收
铁制品项目	电焊车间	抛丸	粉尘	0.005	经 1 套布袋除尘装置处理后通过 15m 高排气筒 3#排放	经 1 套布袋除尘装置处理后通过 15m 高排气筒 3#排放	无变化
	喷塑车间	喷塑	粉尘	0.015	经 4 套转翼式滤芯清理装置处理后经 15m 高排气筒 4#排放	经 4 套转翼式滤芯清理装置处理后经 15m 高合并排气筒 4#排放	无变化
	喷塑车间	烘干	非甲烷总烃	0.00068	经 1 套二级活性炭装置处理后由 15m 高 5#排气	经 1 套光氧催化+二级活性炭吸附装置处理后通过	新增光氧催化装置，排气筒 5#合并至 4#

					筒排放	经 15m 高合并排气筒 4# 排放	排气筒
木制品项目	板式车间	木材加工	颗粒物	0.050	经 1 套布袋除尘装置处理后由 15m 高 1 号排气筒排放	经 34 套布袋除尘装置处理后无组织排放	增加 33 套布袋除尘装置，取消 1 号排气筒，变为无组织排放，已验收
木制品项目	油漆车间	上漆、固化、晾干、封边	VOCs	0.685	各工序未收集 VOCs，无组织排放	各工序未收集 VOCs，无组织排放	无变化，已验收
木制品项目	油漆车间	喷漆、打磨、木工加工	颗粒物	0.355	各工序未收集颗粒物，无组织排放	各工序未收集颗粒物，无组织排放	无变化，已验收
铁制品项目	电焊车间	焊接	烟尘	0.002	经 1 套移动式烟尘净化器处理后无组织排放	经 1 套移动式烟尘净化器处理后无组织排放	无变化
铁制品项目	电焊车间	抛丸	粉尘	0.029	抛丸工序未收集粉尘，无组织排放	抛丸工序未收集粉尘，无组织排放	无变化
铁制品项目	喷塑车间	烘干	粉尘	0.0004	烘干工序未收集粉尘，无组织排放	烘干工序未收集粉尘，无组织排放	无变化

### (3) 噪声

噪声主要来自生产设备，采用隔声罩、减震措施后，可达标排放。具体见下表。

表 2.7 厂界噪声源及降噪措施一览表

噪声源名称	声源强度 dB (A)	数量 (台/套)	所在位置	距最近厂界位置 (m)	环评设计降噪措施	降噪效果 dB (A)	实际建设
刨铣机	85	1	生产车间	N, 25m	①合理布置车间平面布局，新增各类设备均设置在厂房内，使高噪声设备尽可能远离厂界； ②对于高噪声的生产设备，底座设置减振、隔声垫，降低噪声影响； ③加强管理，加强对企业操作人员的业务管理，加强设备的维护保养，确保设备处于良好的运转状态，杜绝设备不正常运转产生的高噪声现象。 ④搞好绿化：厂区种植绿化带，以美化环境和降噪。	20	无变化
铣床	85	1		N, 25m		20	无变化
导向锯	90	8		N, 22m		20	无变化
砂光机	85	1		N, 25m		20	无变化
数控双端榫头机	85	1		N, 25m		20	无变化
冷压机	85	3		N, 27m		20	无变化
切管机	85	2		W, 15m		20	无变化
台钻	80	5		W, 15m		20	无变化
弯管机	80	3		W, 20m		20	无变化
电焊机	75	5		S, 5m		20	无变化
抛丸机	80	1		S, 15m		20	无变化
喷塑设备	80	1		S, 3m		20	无变化
烘干设备	80	1	S, 3m	20	无变化		

### (4) 固废

年产家具 2.5 万套，年产教具 2 万套扩建项目固体废物主要为木材边角料、布袋除尘木尘、废水性漆桶、水性漆渣、水性漆废过滤棉、废 UV 灯管，均委托有资质单位处置。新增铁制品车间喷塑生产线项目固体废物主要为金属屑、废焊渣、废包装袋、布袋收集到的铁粉、废润滑油、沾染性含油抹布和手套、废包装桶和废活性炭，均委托有资质单位处置。

**木制品项目活性炭实际产生量核算：**引用 2021 年 12 月 23 日至 2021 年 12 月 25 日采样的 (2021) 荟泽 (气) 字第 (274) 号检测报告数据，排气筒 2# 出

口非甲烷总烃平均排放速率为 0.041kg/h，按 80%净化效率核算，非甲烷总烃产生速率为 0.205kg/h，净化去除率为 0.164kg/h，全年按照 1000 小时计算，VOCs 净化去除量为 0.164t/a。挥发性有机物活性炭饱和吸附量约为 300mg/g，即 1kg 活性炭可以吸附 0.3kg 的有机废气。本项目处理的挥发性有机物的量为 0.164t/a，则需要的活性炭量约 0.547t/a，产生废活性炭的量约为 0.711t/a。本项目设计 1 套装填量为 150kg 的活性炭吸附箱，一次填充 150kg 活性炭可使用 77 个工作日。

**铁制品项目活性炭实际产生量核算：**引用 2021 年 12 月 22 日至 2021 年 12 月 26 日采样的（2021）荟泽（综）字第（389）号检测报告数据，合并排气筒 4#非甲烷总烃平均排放速率为 0.0883kg/h，按 80%净化效率核算，非甲烷总烃产生速率为 0.4415kg/h，净化去除率为 0.3532kg/h，全年按 500 小时计算，VOCs 净化去除量为 0.1766t/a。挥发性有机物活性炭饱和吸附量约为 300mg/g，即 1kg 活性炭可以吸附 0.3kg 的有机废气。本项目处理的挥发性有机物的量为 0.1766t/a，则需要的活性炭量约 0.589t/a，产生废活性炭的量约为 0.765t/a。本项目设计 1 套装填量为 20kg 的活性炭吸附箱，一次填充 20kg 活性炭可使用 9 个工作日。

**表 2.8 固废实际产生量及处置方式**

序号	所属项目	固废名称	产生工序	主要成分	类别	固废代码	环评产生量	实际产生量	处置方式
1	木制品项目	边角料	打磨	木纤维	一般固废	/	53.64 t/a	53.64 t/a	外售1利用
2		布袋除尘木尘	废气处理	木纤维	一般固废	/	0.949t/a	0.949t/a	
3		废水性漆桶	水性漆包装	有机物	危险废物	HW49 900-041-49	1t/a	1t/a	委托处置
4		水性漆渣	喷涂	有机物	危险废物	HW12 900-252-12	0.567t/a	0.5t/a	
5		废漆水洗液	废气处理	有机物	危险废物	HW49 900-041-49	5.15t/a	0t/a	
6		废活性炭	废气处理	有机物	危险废物	HW49 900-039-49	/	0.711t/a	
7		废UV灯管	废气处理	有机物	危险废物	HW29 900-023-29	/	0.03t/a	委托处置
8		废过滤棉	废气处理	有机物	危险废物	HW49 900-041-49	/	0.1t/a	委托处置
1	铁制品项目	金属屑	切割、打磨	Fe	一般固废	/	0.1t/a	0.1t/a	外售利用
2		废焊渣	焊接	Fe	一般固废	/	0.08t/a	0.07t/a	
3		废包装袋	原料包装	塑料	一般固废	/	2t/a	1.89t/a	

4		布袋收集到的铁粉	废气处理	Fe	一般固废	/	0.54t/a	0.5t/a		
5		废切削液	切割	有机物	危险废物	HW09 900-006-09	0.16t/a	0t/a	委托处置	
6		废润滑油	设备维修	油脂	危险废物	HW08 900-214-08	0.16t/a	0.01t/a		
7		废包装桶	塑粉包装	塑料	危险废物	HW49 900-041-49	0.04t/a	0.04t/a		
8		废活性炭	废气处理	有机物	危险废物	HW49 900-039-49	0.031t/a	0.765t/a		
9		沾染性含油抹布和手套	设备维修	油脂	危险废物	HW49 900-041-49	0.1t/a	0.1t/a		危废豁免，可作一般固废处置
1	全厂合计	边角料	打磨	木纤维	一般固废	/	53.64 t/a	53.64 t/a	一般固废委托利用或处置	
2		布袋除尘木尘	废气处理	木纤维	一般固废	/	0.949t/a	0.949t/a		
3		金属屑	切割	Fe	一般固废	/	0.1t/a	0.1t/a		
4		废焊渣	焊接	Fe	一般固废	/	0.08t/a	0.07t/a		
5		废包装袋	原料包装	塑料	一般固废	/	2t/a	1.89t/a		
6		布袋收集到的铁粉	废气处理	Fe	一般固废	/	0.54t/a	0.5t/a		
7			废包装桶	塑粉、水性漆包装	塑料	危险废物	HW49 900-041-49	1.04t/a	1.04t/a	危险废物委托处置
8			漆渣	喷涂	有机物	危险废物	HW12 900-252-12	0.567t/a	0.5t/a	
9			废活性炭	废气处理	有机物	危险废物	HW49 900-039-49	0.031t/a	1.476t/a	
10			废UV灯管	废气处理	有机物	危险废物	HW29 900-023-29	/	0.03t/a	
11			废过滤棉	废气处理	有机物	危险废物	HW49 900-041-49	/	0.1t/a	
12			废润滑油	设备维修	油脂	危险废物	HW08 900-214-08	0.16t/a	0.01t/a	
13			沾染性含油抹布和手套	设备维修	油脂	危险废物	HW49 900-041-49	0.1t/a	0.1t/a	

(5) 污染物排放总量控制标准

表 2.9 全厂污染物排放总量控制标准一览表

类别	污染物名称	木制品项目 核定排放量t/a	铁质品项目 核定排放量t/a	全厂核定排放量 t/a
废气	颗粒物	0.213	0.051	0.264
	非甲烷总烃	0.94	0.00108	0.94108
废水	水量	1728	0	1728
	COD	0.864	0	0.864
	SS	0.691	0	0.691
	NH3-N	0.078	0	0.078
	TP	0.014	0	0.014
固废	一般固废	0	0	0
	危险固废	0	0	0

### 三、项目变动情况

现根据生态环境部办公厅关于印发《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》的通知（环办环评函〔2020〕688号），进行该项目的重大变动分析。

表 3-1 建设项目变动情况分析

类别	判断依据	环评设计内容	实际情况	变化情况	备注
性质	1、建设项目开发、使用功能发生变化的。	不涉及	不涉及	无变化	无变动
规模	2、生产、处置或储存能力增大 30%及以上的。	<b>木制品项目<sup>[1]</sup></b> ：木质家具 2.5 万套/年、木质教具 2 万套/年 <b>铁制品项目<sup>[2]</sup></b> ：铁质双层床 2 万套/年、铁质课桌椅 2 万套/年	<b>与环评一致：</b> <b>木制品项目<sup>[1]</sup></b> ：木质家具 2.5 万套/年、木质教具 2 万套/年 <b>铁制品项目<sup>[2]</sup></b> ：铁质双层床 2 万套/年、铁质课桌椅 2 万套/年	无变化	无变动
	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。	不涉及	不涉及	无变化	无变动
	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（细颗粒物的不达标区，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	不涉及	不涉及	不涉及	无变化

	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）位于不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。				
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。	项目位于南通市通州区刘桥镇万愿楼村三组	<b>与环评一致：</b> 项目位于南通市通州区刘桥镇万愿楼村三组	无变化	无变动
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。	不涉及	不涉及	无变化	无变动
	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。	生产物料运输均采用汽运，存放于原料库。	<b>与环评一致：</b> 生产物料运输均采用汽运，存放于原料库。	无变动	无变动
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	<b>木制品项目<sup>11</sup>：</b> ①木材加工粉尘经 1 套布袋除尘装置处理后由 15m 高排气	<b>木制品项目<sup>11</sup>：</b> ①木材加工粉尘经 34 套布袋除尘装置处理后无组织排放；②喷漆废气	① 木材加工工序增加 33 套布袋除尘装置，污染防治措施未发生变化，废气排放方式由有组织排放改为无组织，排放量	<b>一般变动</b>

组织排放量增加 10%及以上的。	筒排放；②喷漆废气经 7 套水帘装置处理后由 15m 高排气筒排放；③底漆晾干废气无组织排放；	经 2 套“干式喷台迷宫盒+活性炭+光氧催化”装置处理后由 15m 高排气筒排放；③底漆晾干废气经光氧催化处理后由 15m 高排气筒排放；	不变；②喷漆废气污染防治措施由水帘装置变为“干式喷台迷宫盒+活性炭+光氧催化”，未增加污染物及排放量；③底漆晾干废气排放方式由无组织改为有组织排放，增加光氧催化装置，污染防治措施强化。	
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。	不涉及	不涉及	无变化	无变动
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。	<p><b>木制品项目<sup>[1]</sup>：</b>①木材加工粉尘经布袋除尘装置处理后由 15m 高 1 号排气筒排放；②喷漆废气经“水帘装置”处理后由 15m 高 2-8 号排气筒排放；③晾干废气由 15m 高 9-11 号排气筒排放；</p> <p><b>铁制品项目<sup>[2]</sup>：</b>①喷塑粉尘经转翼式滤芯清理装置处理后由 15m 高 4#排气筒排放；②烘干废气经二级活性炭装置处理后由 15m 高 5#排气筒排放；</p>	<p><b>木制品项目<sup>[1]</sup>：</b>①木材加工粉尘经布袋除尘装置处理后无组织排放；②喷漆废气经“干式喷台迷宫盒+活性炭+光氧催化装置”处理后由 15m 高 1#排气筒排放；③底漆晾干废气经光氧催化处理后由 15m 高 2#排气筒排放；</p> <p><b>铁制品项目<sup>[2]</sup>：</b>喷塑粉尘经转翼式滤芯清理装置处理后与经光催化氧化+二级活性炭吸附装置处理后的烘干废气一起经 15m 高 4#合并排气筒排出车间</p>	<p><b>木制品项目<sup>[1]</sup>：</b>①②③未新增排气筒，主要排气筒高度未降低。</p> <p><b>铁制品项目<sup>[2]</sup>：</b>未新增排气筒，主要排气筒高度未降低。</p>	一般变动

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。	不涉及	不涉及	无变化	无变动
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。	<p><b>木制品项目<sup>[1]</sup>：</b>边角料、布袋除尘木尘、废水性漆桶、漆水性渣、废漆水洗液均委托有资质单位处置或利用。</p> <p><b>铁制品项目<sup>[2]</sup>：</b>金属屑、废焊渣、废包装袋、布袋收集到的铁粉、废切削液、废润滑油、沾染性含油抹布和手套、废包装桶、废活性炭均委托有资质单位处置。</p>	<p><b>木制品项目<sup>[1]</sup>：</b>边角料、布袋除尘木尘、废水性漆桶、漆渣、废漆水洗液、废过滤棉、废 UV 灯管、废活性炭均委托有资质单位处置或利用。</p> <p><b>铁制品项目<sup>[2]</sup>：</b>金属屑、废焊渣、废包装袋、布袋收集到的铁粉、废切削液、废润滑油、沾染性含油抹布和手套、废包装桶、废活性炭均委托有资质单位处置。</p>	<p><b>木制品项目<sup>[1]</sup>新增危废：</b>废过滤棉 0.1t/a、废 UV 灯管 0.03t/a、废活性炭 0.711t/a。以上各类危废均委托有资质单位处置，排放量为 0，不会对环境带来二次污染。</p> <p><b>铁制品项目<sup>[2]</sup>：</b>切削液于实际生产中挥发损耗，废切削液产生量为 0t/a。废活性炭产生量为 0.765t/a。以上各类危废均委托有资质单位处置，排放量为 0，不会对环境带来二次污染。</p>	一般变动
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。	不涉及	不涉及	无变化	无变动

注[1]：“木制品项目”为“年产家具 2.5 万套，年产教具 2 万套扩建项目”；

注[2]：“铁制品项目”为“新增铁制品车间喷塑生产线项目”。

对照上表内容及环评报告和批复要求，根据项目实际建设情况，木制品项目<sup>11</sup>存在以下变动：

**1、废气污染防治措施：**

①木材加工工序增加 33 套布袋除尘装置，污染防治措施未发生变化，废气排放方式由有组织排放改为无组织，排放量不变；

②喷漆废气污染防治措施由水帘装置变为“干式喷台迷宫盒+活性炭+光氧催化”，未增加污染物及排放量；

③底漆晾干废气排放方式由无组织改为有组织排放，增加光氧催化装置，污染防治措施强化。

以上变动均未增加污染物及排放量。

**2、排气筒：**

①木材加工废气排放方式由有组织排放改为无组织，排放量不变；

②喷漆废气由 2-8 号排气筒合并为 15m 高 1#排气筒排放；

③底漆晾干废气由 9-11 号排气筒变为 15m 高 2#排气筒排放。

以上变动未新增排气筒，排气筒高度未降低。

**3、固废：**木制品项目新增危废废过滤棉 0.1t/a、废 UV 灯管 0.03t/a、废活性炭 0.0711t/a，均委托有资质单位处置，不会对环境带来二次污染。

**铁制品项目<sup>11</sup>存在以下变动：**

**1、排气筒：**4#、5#排气筒合并，烘干废气经光催化氧化+二级活性炭吸附装置处理后与经转翼式滤芯清理装置处理后的喷塑废气一起经 15m 高 4#合并排气筒排出车间。

以上变化未新增排气筒，主要排气筒高度未降低。

**2、固废：**切削液于实际生产中挥发损耗，废切削液产生量为 0t/a。废活性炭产生量为 0.765t/a，以上各类危废均委托有资质单位处置，不会对环境带来二次污染。

**变动分析总结：**对照生态环境部办公厅关于印发《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》的通知（环办环评函〔2020〕688号），本项目位于环境质量不达标区，生产、处置或储存能力未发生变化，本项目的性质、规模、地点、生产工艺、环境保护措施五个方面也均无重大变动，经研判以上变动属于

一般变动。

## 四、评价要素

### 1、评价等级

表 4-1 评价等级变化情况一览表

序号	评价要素	现状评估报告评价等级	变动后评价等级	变化情况
1	大气	二级	二级	无
2	地表水	三类	三类	无
3	声环境	一类	一类	无

### 2、评价范围

表 4-2 评价范围变化情况一览表

序号	评价要素	现状评估报告评价范围	变动后评价范围	变化情况
1	大气	项目周边 5km	项目周边 5km	无
2	地表水	万愿楼横河、江海河-英雄河、无名河	万愿楼横河、江海河-英雄河、无名河	无
3	声环境	项目周边 200m	项目周边 200m	无

### 3、评价标准

本项目变动后污染物标准如下：

#### (1) 废气

项目颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)中表 1、表 3 标准，非甲烷总烃参考《表面涂装（家具制造业）挥发性有机物排放标准》(DB32/3152-2016)表 1 标准，原料贮存、转移和运输过程中产生的非甲烷总烃厂房外监控点无组织排放执行《表面涂装（家具制造业）挥发性有机物排放标准》(DB32/3152-2016)表 2 标准，废气排放标准限值具体见表 4-3。

表 4-3 大气污染物排放限值一览表

污染物	最高允许排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	最高允许排放速率		无组织排放监控限值		标准来源
		排气筒 (m)	限值 (kg/h)	监控点	浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	
颗粒物	20	15	1	周界外浓度最高	0.5	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)中表 1、表 3 标准
苯	1	15	0.36	周界外浓度最	0.10	《表面涂装（家具制造业）挥发性

				高		有机物排放标准》(DB32/3152-2016)
甲苯	20 (合计)	15	0.96 (合计)	周界外浓度最高	0.60	
二甲苯				周界外浓度最高	0.20	
TVOC	40	15	2.9	周界外浓度最高	2.0	

## (2) 废水

项目生活污水经化粪池处理后委托南通市通州区刘桥镇环卫管理所清运处理，废水接管排放标准限值，具体标准限值见表 4-4。

**表 4-4 废水排放标准一览表 (单位: mg/L, pH 无量纲)**

项目	接管标准值	标准来源
pH	6~9	《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 表 4 中的三级标准
COD	500	
SS	400	
氨氮	45	《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015) 表 1 标准 B 级标准
总磷	8	

## (3) 厂界噪声

运营期项目厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中 2 类标准，具体数值见表 4-5。

**表 4-5 工业企业厂界环境噪声排放限值一览表**

类别	昼间 dB (A)	夜间 dB (A)	适用区域
2 类	60	50	项目所在区域
1 类	55	45	周边敏感区

## (4) 固体废物

年产家具 2.5 万套，年产教具 2 万套扩建项目固体废物主要为边角料、布袋除尘粉尘、废油漆桶、漆渣、废液、废过滤棉、废 UV 灯管，均委托有资质单位处置。新增铁制品车间喷塑生产线项目固体废物主要为金属屑、废焊渣、废包装袋、布袋收集到的粉尘、废切削液、废润滑油、沾染性抹布和手套、废包装桶、废活性炭，均委托有资质单位处置。

固体废物执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《江苏省固体

废物污染环境防治条例》和《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》（江苏省生态环境厅，苏环办[2019]327号）。本项目产生的固体废物有一般固体废物和危险固体废物，一般固体废物的暂存执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）；危险固废的暂存执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及修改单（环境保护部公告2013年第36号）、《危险废物转移管理办法》（生态环境部、公安部和交通运输部令23号）、《关于进一步加强危险废物环境管理工作的通知》（苏环办〔2021〕207号）。

**表 4-6 江苏省生态环境厅苏环办〔2019〕327 号文关于危废贮存场所设置要求**

序号	具体要求
1	按照《环境保护图形标志固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）和危险废物识别标识设置规范设置标志，
2	配备通讯设备、照明设施和消防设施，设置气体导出口及气体净化装置，确保废气达标排放；
3	在出入口、设施内部、危险废物运输车辆通道等关键位置按照危险废物贮存设施视频监控布设要求设置视频监控，并与中控室联网。鼓励有条件的企业采用云存储方式保存视频监控数据。
4	企业应根据危险废物的种类和特性进行分区、分类贮存，设置防雨、防火、防雷、防扬散、防渗漏装置及泄漏液体收集装置。
5	对易爆、易燃及排出有毒气体的危险废物进行预处理，稳定后贮存，否则按易爆、易燃危险品贮存。
6	贮存废弃剧毒化学品的，应按照公安机关要求落实治安防范措施。
7	危险废物经营单位需制定废物入场控制措施，并不得接受核准经营许可以外的种类；
8	贮存设施周转的累积贮存量不得超过年许可经营能力的六分之一，贮存期限原则上不得超过一年。

危险废物贮存设施警示标识牌如下：

**表 4-7 危险废物贮存设施警示标识牌**

排放口名称	图形标志	形状	背景颜色	图形颜色	图形标志
厂区门口	提示标志	120×80cm	蓝色	白色	
危险废物暂存场所	警示标志	100×120cm	黄色	黑色	

贮存设施内部分区域警示标志牌	75×45cm	黄色	黑色	
包装识别标签	20×20cm	桔黄色	黑色	

#### IV、危险废物暂存管理要求

危废暂存间设立危险废物进出台账登记管理制度，记录每次运送流程和处置去向，严格执行危险废物电子联单制度，实行对危险废物从源头到终端处理的全过程监管，确保危险废物 100% 得到安全处置。

#### V、按照要求设置固体废物排放口环保标志

根据国家生态环境部和江苏省生态环境厅对排污口规范化整治的要求，建设单位按照《环境保护图形标志—固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）设置固体废物堆放场的环境保护图形标志。

表 4-8 危废暂存场所“三防”措施要求

“三防”	具体要求	危废对象
防扬散	全封闭	易挥发类
	负压集气处理系统	
	遮阳	高温照射下易分解、挥发类 粉末状
	防风、覆盖	
防流失	室内仓库或雨棚	所有
	围墙或围堰，大门上锁	
	出入口缓坡	
	单独封闭仓库，双锁	剧毒
防渗漏	包装容器须完好无损	液体、半固体类危废
	地面硬化、防渗防腐	
	渗漏液体收集系统	

#### 2) 危险固废管理措施及规定

I、建设单位作为固体废物污染防治的责任主体，应建立风险管理及应急救援体系，执行转移联单管理制度及国家和省有关转移管理的相关规定、处置过程安全操作规程、人员培训考核制度、档案管理制度、处置全过程管理制度等。按照江苏省生态环境厅《关于印发江苏省危险废物贮存规范化管理专项整治行动方案的通知》（苏环办〔2019〕149号）和《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），企业在省内转移时要选择有

资质并能利用“电子运单管理系统”进行信息比对的危险货物道路运输企业承运危险废物。危险废物跨省转移全面推行电子联单，实时共享危险废物产生、运输、利用处置企业基础信息与运输轨迹信息。

II、根据《关于全面开展危险废物转移网上报告工作的通知》（苏环办[2014]44号）进行危险废物申报登记。建设单位应通过“江苏省危险废物动态管理信息系统”（江苏省生态环境厅网站）进行危险废物申报登记。将危险废物的实际产生、贮存、利用、处置等情况纳入生产记录，建立危险废物管理台账和企业内部产生和收集、贮存、转移等部门危险废物交接制度。

III、规范危险废物贮存场所，按照要求设置警告标志，危废包装、容器和贮存场所应按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）有关要求张贴标识。按照江苏省生态环境厅《关于印发江苏省危险废物贮存规范化管理专项整治行动方案的通知》（苏环办〔2019〕149号）和《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），危废产生企业应在出入口、设施内部、危险废物运输车辆通道等关键位置按照危险废物贮存设施视频监控布设要求设置视频监控。

在收集过程中要根据各种危险废物的性质进行分类、收集和临时贮存，便于综合利用或者处置，不能将不相容的废物混合收集贮存，危险废物与其他固体废物严格隔离，禁止危险废物和生活垃圾混入；按类别放入相应的容器或者包装桶内，不同的危险废物分开存放并设有隔离间隔断；厂区危险废物暂存场地的设置应按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及修改单要求设置，要求做到以下几点：

（1）贮存设施必须按《环境保护图形标志(GB15562—1995)》的规定设置警示标志；

（2）贮存设施周围应设置围墙或其它防护栅栏；

（3）贮存设施必须设置防渗、防雨、防漏等防范措施；

（4）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；

（5）贮存设施内清理出来的泄漏物，一律按危险废物处理；

（6）贮存区内禁止混放不相容危险废物；

(7) 贮存区考虑相应的集排水和防渗设施；

(8) 贮存区符合消防要求；

(9) 贮存容器必须有明显标志，具有耐腐蚀、耐压、密封和不与所贮存的废物发生反应等特性；

(10) 基础防渗层为至少 1m 厚粘土层（渗透系数 $\leq 10^{-7}$ cm/s），或 2mm 厚高密度聚乙烯，或至少 2mm 厚的其他人工材料，渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s。

废物运输过程中应做好危废的密闭储存措施，防止运输时危废的泄漏，造成环境污染。危险废物运输中应做到以下几点：

(1) 危险废物的运输车辆须经主管单位检查，并持有有关单位签发的许可证，负责运输的司机应通过培训，持有证明文件。

(2) 承载危险废物的车辆须有明显的标志或适当的危险符号，以引起注意。

(3) 载有危险废物的车辆在公路上行驶时，需持有运输许可证，其上应注明废物来源、性质和运往地点。

(4) 组织危险废物的运输单位，在事先需作出周密的运输计划和行驶路线，其中包括有效的废物泄露情况下的应急措施。

(5) 建立档案制度，对暂存的废物种类、数量、特性、包装容器类别、存放库位、存放日期、运出日期等详细记录在案并长期保存。建立定期巡查、维护制度。

### **(5) 总量控制标准**

项目属于 C2110 木质家具制造、C2130 金属家具制造，对照《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019 年），项目属于“十六、家具制造业 21”、“除重点管理以外的年使用 10 吨及以上溶剂型涂料或胶粘剂（含稀释剂、固化剂）的、年使用 20 吨及以上水性涂料或者胶粘剂的”，属于应实施简化管理。已于 2019 年申请了排污许可证，编号：9132061272350486XQ001Q。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。

## 五、环境影响分析说明

结合上述变动情况，项目变动后对各环境造成的影响分析如下：

### 1、废气

#### (1) 基本情况

**年产家具 2.5 万套，年产教具 2 万套扩建项目：**废气主要为木材加工粉尘、喷漆废气、晾干废气。木材加工粉尘经 34 套布袋除尘装置处理后无组织排放；喷漆废气经 2 套“干式喷台迷宫盒+活性炭+光氧催化”装置处理后由 15m 高 1#排气筒排放；底漆晾干废气经光氧催化处理后由 15m 高 2#排气筒排放；

**新增铁制品车间喷塑生产线项目：**废气包括焊接烟尘、抛丸粉尘、喷塑粉尘以及烘干产生的非甲烷总烃。焊接烟尘经移动式烟尘净化器处理后排放；抛丸粉尘收集后经自带的布袋除尘装置处理后经 15 高排气筒 3#排放；喷塑粉尘经转翼式滤芯清理装置处理后通过 15 米高合并排气筒 4#排放；烘干产生的非甲烷总烃经光氧催化+二级活性炭吸附装置处理后通过 15 米高合并排气筒（4#）排放。

采取上述措施后，建设项目产生的废气对周围环境影响较小。变动后对废气无影响。

#### (2) 监测结果

验收期间废气监测结果如下：

#### ① 有组织废气

表 5-1 有组织废气监测结果及评价一览表

检测项目	采样时间	检测点位	监测结果			标准限值	达标情况
			第一次	第二次	第三次		
低浓度颗粒物	2021.12.23	1#排气筒	1.3	1.1	1.5	20	达标
			0.00683	0.00584	0.00786	1.0	达标
苯	2021.12.23	2#排	ND	ND	ND	1	达标

	排放速率 (kg/h)		气筒	<0.0000226	<0.0000232	<0.0000229	0.36	达标
甲苯	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )			ND	ND	ND	20	达标
	排放速率 (kg/h)			<0.0000226	<0.0000232	<0.0000229	0.96	达标
二甲苯	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )			ND	ND	ND	20	达标
	排放速率 (kg/h)			<0.0000226	<0.0000232	<0.0000229	0.96	达标
非甲烷总烃	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )			1.36	1.30	1.37		达标
	排放速率 (kg/h)			0.0409	0.0402	0.0419		达标
平均值	低浓度颗粒物	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	1#排气筒	1.3			20	达标
		排放速率 (kg/h)		0.00684			1.0	达标
	苯	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	2#排气筒	ND			1	达标
		排放速率 (kg/h)		<0.0000229			0.36	达标
	甲苯与二甲苯合计	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	2#排气筒	<0.003			20	达标
		排放速率 (kg/h)		<0.0000458			0.96	达标
	非甲烷总烃	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	2#排气筒	1.34			40	达标
		排放速率 (kg/h)		0.0410			2.9	达标
	TVOC	排放浓度	2#排气筒	<1.3445			40	达

最大值		(mg/m <sup>3</sup> )				标
		排放速率 (kg/h)		0.0410687	2.9	达标
	低浓度颗粒物	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	1#排气筒	1.5	20	达标
		排放速率 (kg/h)		0.00786	1.0	达标
	苯	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	2#排气筒	ND	1	达标
		排放速率 (kg/h)		<0.0000232	0.36	达标
	甲苯与二甲苯合计	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )		ND	20	达标
		排放速率 (kg/h)		<0.0000232	0.96	达标
	非甲烷总烃	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )		1.37	40	达标
		排放速率 (kg/h)		0.0419	2.9	达标
	TVOC	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )		1.3745	40	达标
		排放速率 (kg/h)		0.0419232	2.9	达标

“ND”表示未检出，苯、甲苯、二甲苯检出限为 0.0015 mg/m<sup>3</sup>

表 5-2 有组织废气监测结果及评价一览表

检测项目	采样时间	检测点位	监测结果			标准限值	达标情况
			第一次	第二次	第三次		
低浓度颗粒物	2021.12.22	3#排气筒	12.2	13.3	12.8	20	达标
			0.0508	0.0549	0.0538	1	达

	(kg/h)							标
低浓度颗粒物	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	2021.12.23	4#合并排气筒	8.2	7.4	9.1	20	达标
	排放速率 (kg/h)			0.144	0.130	0.160	1	达标
非甲烷总烃	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )			4.81	4.55	4.16	40	达标
	排放速率 (kg/h)			0.0848	0.0796	0.0731	2.9	达标
低浓度颗粒物	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	2021.12.23	3#排气筒	14.3	13.5	15.5	20	达标
	排放速率 (kg/h)			0.0586	0.0550	0.0638	1	达标
低浓度颗粒物	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	2021.12.24	4#合并排气筒	8.5	9.8	8.7	20	达标
	排放速率 (kg/h)			0.150	0.175	0.153	1	达标
非甲烷总烃	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )			5.85	5.48	5.20	40	达标
	排放速率 (kg/h)			0.103	0.0977	0.0914	2.9	达标
二日平均值	颗粒物	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	3#排气筒	13.6			20	达标
		排放速率 (kg/h)		0.0562			1	达标
	颗粒物	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	4#合并排气筒	8.62			20	达标
		排放速率 (kg/h)		0.152			1	达标
	非甲烷总烃	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	4#合并排	5.01			40	达标

		排放速率 (kg/h)	气筒	0.0883	2.9	达标
日平均最大值	颗粒物	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	3#排气筒	15.5	20	达标
		排放速率 (kg/h)		0.0638	1	达标
		排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	4#合并排气筒	9.8	20	达标
		排放速率 (kg/h)		0.175	1	达标
	非甲烷总烃	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	4#合并排气筒	5.85	40	达标
		排放速率 (kg/h)		0.103	2.9	达标

② 无组织废气

表 5-3 无组织废气监测结果及评价一览表

检测项目	采样时间	频次	检测点位	单位	检测结果	标准限值	达标情况
苯	2021.12.22	第一次	上风向 G1	mg/m <sup>3</sup>	ND	0.10	达标
			下风向 G2		ND		达标
			下风向 G3		ND		达标
			下风向 G4		ND		达标
		第二次	上风向 G1		ND		达标
			下风向 G2		ND		达标
			下风向 G3		ND		达标
			下风向 G4		ND		达标
		第三次	上风向 G1		ND		达标
			下风向 G2		ND		达标
			下风向 G3		ND		达标
			下风向 G4		ND		达标
甲苯	2021.12.22	第一	上风向 G1	mg/m <sup>3</sup>	ND	0.60	达标

		次	下风向 G2	mg/m <sup>3</sup>	ND	0.20	达标
			下风向 G3		ND		达标
			下风向 G4		ND		达标
			车间门外 1m 处 G5		ND		达标
		第二次	上风向 G1		ND		达标
			下风向 G2		ND		达标
			下风向 G3		ND		达标
			下风向 G4		ND		达标
			车间门外 1m 处 G5		ND		达标
		第三次	上风向 G1		ND		达标
			下风向 G2		ND		达标
			下风向 G3		ND		达标
下风向 G4	ND		达标				
二甲苯	2021.12.22	第一次	上风向 G1	ND	达标		
			下风向 G2	ND	达标		
			下风向 G3	ND	达标		
			下风向 G4	ND	达标		
		第二次	上风向 G1	ND	达标		
			下风向 G2	ND	达标		
			下风向 G3	ND	达标		
			下风向 G4	ND	达标		
		第三次	上风向 G1	ND	达标		
			下风向 G2	ND	达标		
			下风向 G3	ND	达标		
			下风向 G4	ND	达标		
二日最大值	苯	ND			0.10	达标	
	甲苯	ND			0.60	达标	
	二甲苯	ND			0.20	达标	

“ND”表示未检出，苯、甲苯、二甲苯检出限为 0.0015 mg/m<sup>3</sup>

表 5-4 无组织废气监测结果及评价一览表

检测项目	采样时间	频次	检测点位	单位	检测结果	标准限值	达标情况
总悬浮颗粒物	2021.12.22	第一次	上风向 G1	mg/m <sup>3</sup>	0.126	0.5	达标
			下风向 G2		0.144		达标
			下风向 G3		0.130		达标
			下风向 G4		0.135		达标
		第二次	上风向 G1		0.123		达标
			下风向 G2		0.140		达标
			下风向 G3		0.134		达标
			下风向 G4		0.128		达标
		第三次	上风向 G1		0.117		达标
			下风向 G2		0.137		达标
			下风向 G3		0.131		达标
			下风向 G4		0.129		达标
非甲烷总烃	2021.12.22 2021.12.23	第一次	上风向 G1	mg/m <sup>3</sup>	0.49	2.0	达标
			下风向 G2		0.57		达标
			下风向 G3		0.68		达标
			下风向 G4		0.72		达标
			车间门外 1m 处 G5		1.62		达标
		第二次	上风向 G1		0.48		达标
			下风向 G2		0.59		达标
			下风向 G3		0.69		达标
			下风向 G4		0.70		达标
			车间门外 1m 处 G5		1.65		达标
		第三次	上风向 G1		0.48		达标
			下风向 G2		0.58		达标
			下风向 G3		0.70		达标
			下风向 G4		0.69		达标

			车间门外 1m 处 G5		1.74		达标
总悬浮颗粒物	2021.12.23	第一次	上风向 G1	mg/m <sup>3</sup>	0.124	0.5	达标
			下风向 G2		0.130		达标
			下风向 G3		0.144		达标
			下风向 G4		0.136		达标
		第二次	上风向 G1		0.127		达标
			下风向 G2		0.132		达标
			下风向 G3		0.146		达标
			下风向 G4		0.137		达标
		第三次	上风向 G1		0.118		达标
			下风向 G2		0.134		达标
			下风向 G3		0.128		达标
			下风向 G4		0.141		达标
非甲烷总烃	2021.12.23-2021.12.24	第一次	上风向 G1	mg/m <sup>3</sup>	0.44	2.0	达标
			下风向 G2		0.56		达标
			下风向 G3		0.73		达标
			下风向 G4		0.70		达标
			车间门外 1m 处 G5		1.38		达标
		第二次	上风向 G1		0.44		达标
			下风向 G2		0.55		达标
			下风向 G3		0.67		达标
			下风向 G4		0.74		达标
			车间门外 1m 处 G5		1.76		达标
		第三次	上风向 G1		0.44		达标
			下风向 G2		0.57		达标
			下风向 G3		0.68		达标
			下风向 G4		0.70		达标
			车间门外 1m 处 G5		1.35		达标

二日最大值	总悬浮颗粒物	0.144	0.5	达标
	非甲烷总烃	1.76	2.0	达标

由表 5-1、表 5-3 可知，木制品项目排气筒 1#中颗粒物的平均排放浓度为 1.3mg/m<sup>3</sup>，满足《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）中排放限值要求；排气筒 2#中苯、甲苯、二甲苯的排放浓度均为未检出，满足《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）中排放限值要求；非甲烷总烃的平均排放浓度为 1.343mg/m<sup>3</sup>，满足《表面涂装（家具制造业）挥发性有机物排放标准》（DB32/3152-2016）中排放限值要求。厂界无组织排放废气中苯、甲苯、二甲苯最大排放浓度均为未检出，满足《表面涂装（家具制造业）挥发性有机物排放标准》（DB32/3152-2016）中无组织排放限值要求。

由表 5-2、表 5-4 可知，铁制品项目排气筒 3#中颗粒物的平均排放浓度为 13.6mg/m<sup>3</sup>，满足《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）中排放限值要求；合并排气筒 4#中颗粒物的平均排放浓度为 8.62mg/m<sup>3</sup>，满足《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）中排放限值要求；非甲烷总烃的平均排放浓度为 5.01mg/m<sup>3</sup>，满足《表面涂装（家具制造业）挥发性有机物排放标准》（DB32/3152-2016）中排放限值要求。厂界无组织排放废气中颗粒物最大排放浓度为 0.144mg/m<sup>3</sup>，满足《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）中无组织排放限值要求；非甲烷总烃最大排放浓度为 1.76mg/m<sup>3</sup>，满足《表面涂装（家具制造业）挥发性有机物排放标准》（DB32/3152-2016）中无组织排放限值要求。

以上监测项目均达标排放。

## 2、废水

### （1）基本情况

全厂废水主要为生活废水，经化粪池预处理后委托环卫清运至刘桥镇污水处理厂。职工人数无变动，生活用水量无变化，工艺不涉及用水。不改变环评中的水环境影响分析结论。

### （2）监测结果

验收期间废水监测结果如下：

**表 5.5 废水检测结果**

检测项目	采样时间	检测点位	单位	检测结果				日均值	标准限值	达标情况
				第一次	第二次	第三次	第四次			
pH 值	2021.12.22	生活污水总排口	无量纲	7.21	7.26	7.19	7.24	7.23	6-9	达标
化学需氧量			mg/L	70	69	68	77	71	500	达标
悬浮物			mg/L	47	53	51	50	50	400	达标
氨氮			mg/L	18.0	18.7	18.4	18.1	18.3	45	达标
总磷			mg/L	0.97	0.95	0.99	0.94	0.96	8	达标
pH 值	2021.12.23	生活污水总排口	无量纲	7.27	7.22	7.20	7.24	7.23	6-9	达标
化学需氧量			mg/L	70	74	73	76	73	500	达标
悬浮物			mg/L	45	52	47	48	48	400	达标
氨氮			mg/L	18.1	17.3	17.6	18.4	17.9	45	达标
总磷			mg/L	1.13	1.23	1.18	1.16	1.18	8	达标

企业生活污水总排口中 pH 日平均浓度为 7.23、化学需氧量日平均浓度为 72mg/L，悬浮物日平均浓度为 49mg/L，检测结果满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）及中排放限值要求。氨氮日平均浓度为 18.1mg/L，总磷日平均浓度为 1.07mg/L，检测结果满足《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）中排放限值要求。

以上监测项目均达标排放。

### 3、噪声

噪声主要来自生产设备及风机，采用隔声罩、减震措施后，可达标排放。

验收期间废气监测结果如下：

表 5-6 厂界噪声检测结果及评价一览表

日期	监测点位	昼间 dB (A)	夜间 dB (A)	标准	评价
2021.12.22	Z1 厂界东侧	50.5	47.1	昼间≤65dB (A)，夜间≤55dB (A)	达标
	Z2 厂界南侧	58.1	47.8		达标
	Z3 厂界西侧	57.7	47.9		达标
	Z4 厂界北侧	51.9	46.3		达标
2021.12.23	Z1 厂界东侧	52.0	47.4		达标

	Z2 厂界南侧	57.3	48.3		达标
	Z3 厂界西侧	57.3	48.7		达标
	Z4 厂界北侧	51.4	47.2		达标

企业厂界四周昼间噪声值范围为 50.5~58.1dB (A)、夜间噪声值范围为 46.3~48.7dB (A)，检测结果满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中标准限值要求。

以上监测项目均达标排放。

#### 4、固废

项目营运期产生的边角料、金属屑、废焊渣、废包装袋、布袋收集到的粉尘由企业收集后统一外售；废油漆桶、漆渣、废切削液、废润滑油、沾染性抹布和手套、废包装桶、废活性炭、废过滤棉、废 UV 灯管委托有资质单位进行处置；生活垃圾由环卫部门定期清运。通过以上措施，全厂固废均妥善处置，不外排，不会对周围环境带来不利影响。

依据固体废物的种类、产生量及其管理的全过程可能造成环境影响进行分析：

①固废分类收集与贮存，不混放，固废相互间不影响。

②固废运输由专业的运输单位负责，在运输过程中采用封闭运输，运输过程中不易散落和泄漏的，对环境影响较小。

③固废的贮存场所地面采用防渗地面，发生渗漏等事故可能性较小或甚微，对土壤、地下水产生的影响较小。

④固废通过环卫清运、委托有资质单位处置方式处置或利用，均不在厂内自行建设施处理，对大气、水体、土壤环境基本不产生影响。

## 六、结论

综上，根据生态环境部办公厅关于印发《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》的通知（环办环评函〔2020〕688号）进行分析，本项目的性质、规模、地点、生产工艺、环境保护措施五个方面也均无重大变动，经研判以上变动属于**一般变动**。变动后，本项目所采用的污染防治措施技术经济可行，能保证各种污染物稳定达标排，对评价区域环境影响较小，不会降低区域环境质

量。在落实各项环保措施要求，从环保角度分析，项目的变动具有环境可行性，且具有一定的必要性。即项目发生一般变动后，未改变原环评结论。