

# 建设项目环境影响报告表

项目名称：木制品加工项目

建设单位（盖章）：唐山高新技术产业园区禾润木制品厂

编制日期：2019年9月

国家环境保护总局制



## 《建设项目环境影响报告表》编制说明

《建设项目环境影响报告表》由具有从事环境影响评价工作资质的单位编制。

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

2、建设地点——指项目所在地详细地址，公路、铁路应填写起止地点。

3、行业类别——按国标填写。

4、总投资——指项目投资总额。

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

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

7、预审意见——由行业主管部门填写答复意见，无主管部门项目，可不填。

8、审批意见——由负责审批该项目的环境保护行政主管部门批复。



## 建设项目基本情况

项目名称	木制品加工项目				
建设单位	唐山高新技术产业园区禾润木制品厂				
法人代表	张久育	联系人	赵林志		
通讯地址	唐山市高新区老庄子镇小城子村				
联系电话	13785564513	传真	/	邮政编码	063020
建设地点	唐山市高新区老庄子镇小城子村				
立项审批部门	唐山高新技术产业开发区行政审批局			批准证号	唐高备字[2019]29号
建设性质	新建	改扩建√	技改	行业类别及代码	C211 木制家具制造
占地面积（平方米）	6040			绿化面积（平方米）	/
总投资（万元）	100	其中：环保投资（万元）	7.5	环保投资占总投资比例	7.5%
评价经费（万元）	/			预期投产日期	/
<p><b>工程内容及规模：</b></p> <p><b>一、项目由来与编制依据</b></p> <p><b>1、项目由来</b></p> <p>唐山高新技术产业园区禾润木制品厂，原名唐山市丰润区禾润木制品厂，于 2011 年 1 月更名，项目位于唐山高新区老庄子镇小城子工业园区。</p> <p>2010 年 9 月，公司实施了“唐山市丰润区禾润木制品厂项目”，2010 年 10 月 12 日取得唐山市环境保护局丰润分局出具的批复，2012 年 5 月 18 日通过了唐山市环境保护局丰润分局的验收，获得验收批复（丰环验[2012]44）；2017 年 10 月“唐山高新技术产业园区禾润木制品厂提标改造项目”，通过了唐山市环境保护局高新区分局的验收；2017 年 11 月，公司实施了“唐山高新技术产业园区禾润木制品厂项目”，2018 年 1 月 3 日取得唐山市环境保护局高新技术产业开发区分局批复（唐高环评表[2018]1 号），2019 年 7 月 29 日通过验收。2019 年 3 月编制了《唐山高新技术产业园区突发环境事件应急预案》，在唐山市环境保护局高新技术产业开发区分局进行了备案，备案编号：130262-2019-019-2。公司风险防范措施均已按突发环境事件应急预案进行完善。</p> <p>近年来，随着公司快速发展，产品销售量日益增多，为保证公司的生产能力，壮大企业发展，结合企业现状，唐山高新技术产业园区禾润木制品厂决定投资 100 万元</p>					

建设木制品加工项目，租用厂房 6040 平方米，购置相关设备 62 台（套）。项目建成后主要生产木质门、木质家具、楼梯等吸塑包覆木质家具，年生产能力为 5000 套。项目产品主要应用于酒店、厂房室内木质免漆装修以及家庭装修木质免漆全屋定制。

## 2、编制依据

根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境保护管理条例》（国务院第 682 号令）、《建设项目环境影响评价分类管理名录》（原中华人民共和国环境保护部令第 44 号及中华人民共和国生态环境部令第 1 号）中的有关规定，本项目应编制环境影响报告表。唐山高新技术产业园区禾润木制品厂委托河北圣洁环境生物科技工程有限公司进行本项目的环评工作，我公司接受委托后，组织人员进行了详细的现场踏勘和资料收集，编制完成了本项目的环境影响报告表。

## 二、现有工程概况

### 1、建设单位

唐山高新技术产业园区禾润木制品厂

### 2、工程内容

唐山高新技术产业园区禾润木制品厂现有工程情况见表 1、表 2、表 3。

表 1 现有工程内容一览表

序号	工程类别	项目内容	工程内容	备注
1	主体工程	1#木料加工生产车间	16m×13.5m×3.5m，彩钢结构	
		2#木料加工车间	16m×13.5m×3.5m，彩钢结构	
		喷漆车间	16m×13.5m×3.5m，彩钢结构	
		危废暂存间	4m×2m×2m，砖混结构	
		油漆间	4m×2m×2.5m，砖混结构	
		底漆间	15m×10m×3.5m，砖混结构	
		面漆间	13m×10m×2.5m，砖混结构	
2	辅助工程	公共建筑	办公室	
3	公用工程	给水	厂区现有自备水井	
		供电	当地电网引入	
		供热	办公室使用空调	

4	环保工程	废气	底漆房+烘干工序废气进入过滤棉箱经过滤棉去除漆雾+UV 光催化氧化装置+活性炭吸附装置处理后由 15m 高排气筒排放；面漆房+烘干工序废气进入过滤棉箱+UV 光催化氧化装置+活性炭吸附装置处理后由 15m 高排气筒排放；木材加工产生的颗粒物经过中央除尘器处理后由 15 米高排气筒达标排放	
		废水	盥洗废水，水质简单，泼洒抑尘	
		噪声	选用低噪声设备；基础减振、厂房隔声	
		固废	下料产生的边角料、以及中央除尘器的除尘灰，定期外售于密度板厂家；废过滤棉、漆渣、废紫外灯管、废活性炭暂存于危废间，后经有资质的第三方处置单位进行处理；废水性漆桶暂存于车间内，定期由厂家回收；废油漆桶属于危废，暂存于危废间，后经有资质的第三方处置单位进行处理；生活垃圾由环卫部门定期清运。	

表 2 现有工程主要设备一览表

编号	名称	型号规格	备注
1	压刨机	AB-102G	现有设备
2	精密推台锯	GB10959-89	
3	台锯	/	
4	圆钢导轨锯	MJ1128	
5	镂铣机	MX506	
6	单轴立铣	MX5110	
7	马氏立铣	MX5117B	
8	立式单轴木工铣床	/	
9	平刨	MB524A	
10	榫槽机	MS362	
11	摇臂式圆锯机	MJ2236	
12	396 带锯机	MJ396	
13	雕刻机	FM3-1325	
14	螺旋式压缩机	JF-20A	
15	封边机	MF-350	
16	双眼钻	没型号	
17	卧带式磨光机	R-RP630	
18	台式钻床	Z 512 B	

19	排钻	MZ-2042
20	线锯机	MJ-448
21	小带锯	AJ344
22	卧式带锯	WMJ380
23	开榫机	MXJ3116A
24	气泵	3 钢气泵
25	冷压机	MH314×50

**表 3 现有工程原辅材料及能源消耗一览表**

编号	名称	单位	数量	备注
1	实木板材	m <sup>3</sup> /a	200	周边购进
2	密度板	张/a	600	周边购进, 1.2m×2.44m×0.018m, 共合计 73m <sup>3</sup>
3	生态板	张/a	800	
4	水性漆	t/a	3t	立邦漆
5	聚酯漆	t/a	2t	台湾大宝漆
6	稀释剂	t/a	1.5t	台湾大宝漆
7	固化剂	t/a	1t	台湾大宝漆
8	封边胶	t/a	0.1t	1.3m×0.64m×6mm
9	五金配件	t/a	1t	市场购入
10	砂带	米/a	500	周边购进
11	新水	m <sup>3</sup> /a	120	厂区自备井
12	电	万kWh/a	10	本地电网

### 3、产品类型及规模

现有项目主要生产衣柜、门、床等，年生产家具 2000 套，其中衣柜 600 套/a，门 1200 张/a，床 200 张/a。

### 4、劳动定员及工作制度

现有劳动定员 40 人，全年工作 300 天，一班制，每班工作 8 小时。

### 5、公用工程

#### (1) 给、排水

①给水：本项目不设职工食堂、宿舍、浴室等，用水主要为工作人员盥洗用水，年总用水量为 120m<sup>3</sup>。

供水系统：厂区用水由厂区自备水井提供。

用水量

职工盥洗用水：职工 40 人，员工人均每天用水量按 10L 计算，则盥洗用水量为 0.4m<sup>3</sup>/d (120m<sup>3</sup>/a)。

②排水：厂区无生产废水产生；营运后废水主要为盥洗废水，水质简单，泼洒抑尘。盥洗废水产生量按用水量的 80% 计，即  $0.32\text{m}^3/\text{d}$  ( $96\text{m}^3/\text{a}$ )。

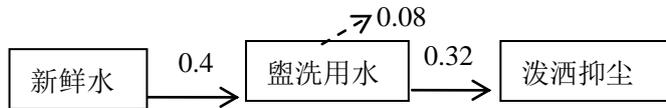


图 1 水平衡图 单位： $\text{m}^3/\text{d}$

(2) 供电：项目用电由当地电网引入，年用电量为 10 万 kWh。

(3) 供热：本项目办公室使用空调，车间不供暖。

### 三、扩建项目概况

#### 1、项目名称

木制品加工项目

#### 2、建设地点

本项目建设地址位于唐山市高新区老庄子镇小城子工业园区内（距离原有工程 52m），中心地理坐标为北纬  $39^{\circ}41'15.97''$ ，东经  $118^{\circ}05'32.70''$ ，厂址北侧、西侧为空地，南侧为永刚木业，东侧为德生防水有限公司，具体地理位置见附图 1，周边关系图见附图 2。

#### 3、项目投资

项目总投资 100 万元，环保投资 7.5 万元，环保投资占总投资 7.5%。

#### 4、建设内容及规模

本项目位于唐山市高新区老庄子镇小城子工业园区，租用厂房占地面积约为  $6040\text{m}^2$ ，购置相关设备 62 台（套）。项目建成后主要生产木质门、木质家具、楼梯等吸塑包覆木质家具，年生产能力为 5000 套。

工程内容及建筑物详见表 4。

表 4 项目工程内容及建筑物一览表

序号	工程类别	项目内容	工程内容	备注
1	主体工程	展厅办公室	25m×20m×3.5m，彩钢结构	租用
		车间	60.428m×18.802m×3.5m，彩钢结构	
		木料库	30.151m×16m×3.0m，彩钢结构	
		下料车间	12.798m×16m×3.0m，彩钢结构	
2	辅助工程	公共建筑	办公室、宿舍	
3	公用工程	给水	厂区现有自备水井	
		供电	当地电网引入	

		供热	办公室使用空调	
4	环保工程	废气	木材加工产生的颗粒物经过脉冲布袋除尘器处理后由 15 米高排气筒达标排放；封磨边工序有机废气无组织达标排放	
		废水	盥洗废水，水质简单，泼洒抑尘	
		噪声	选用低噪声设备	
		固废	下料产生的边角料、以及中央除尘器的除尘灰，定期外售；废紫外灯管、废催化剂暂存于危废间，后经有资质的第三方处置单位进行处理；废胶桶暂存于车间内，定期由厂家回收；生活垃圾由环卫部门定期清运。	

### 5、主要生产设备

本项目主要生产设备见表 5。

表 5 主要生产设备一览表

序号	设备名称	规格型号、性能参数	数量（台、套）	备注
1	细木工带锯机	MJ345A	1	新增
2	榫头加工中心	X-5	1	
3	台式高速薄带锯	7.5/7.5kw	1	
4	立式单轴木工铣床	MX5117B、MX5110	2	
5	木工斜口平刨床	MB524A	1	
6	精密台锯	F90M	2	
7	单面木工压刨床	MB106A	1	
8	单面木工压刨床	MB106J	1	
9	立式单轴木工铣床	MXS5115A	1	
10	木工压刨床	MB504	1	
11	干燥罐	/	1	
12	双排钻	MZ-2042	1	
13	冷压机	MH314*50	1	
14	空压机	/	1	
15	台钻	MX506	1	
16	带锯	/	3	
17	数控机床	/	4	
18	排钻	MZ-2042	3	
19	方眼钻	/	2	
20	干燥罐	/	1	
21	立铣机	/	6	
22	铣床	MX506	2	
23	覆膜机	/	1	

## 6、主要原辅材料及能源消耗

本项目主要原辅材料及能源消耗见表 6。

表 6 主要材料消耗表

编号	名称	消耗量	来源
1	实木板	2000 张/a	市场购买, 1.2m×2.44m×0.018m, 共合计 263m <sup>3</sup>
2	密度板	1500 张/a	
3	生态板	1500 张/a	
4	封边胶	0.02t/a	市场购买
5	封边条	200 盘/a	市场购买
6	液压油	0.1t/a	市场购买
7	PVC 膜	5 卷/a	每卷 250m, 70kg/卷, 市场外购
8	五金配件	1t/a	市场购买
9	电	15 万 kWh	本地电网
10	水	48m <sup>3</sup> /a	厂区自备井

封边胶：项目板材封边工序使用 EVA(乙烯-醋酸乙烯共聚树脂)（主要成分为乙酸 10-40%、醋酸乙烯 15-35%、石蜡 5%、助剂 5%、BHT1%、树脂 5-15%）热熔胶，不含有水和溶剂，固含量 100%，是一种高性能环保型胶粘剂，具有良好的化学稳定性、耐老化、耐臭氧性，可燃，燃烧气味无刺激性，健康危害无刺激作用，其施胶温度(80℃，封边机采用电机热方式)低于普通热熔胶粘剂(施胶温度 150-180℃)。本项目热熔胶软化点 76-87℃，沸点>220℃。在此施胶温度之下，有机废气溢出量极少。

## 7、产品类型及规模

项目主要生产木质门、木质家具、楼梯等等吸塑包覆木质家具，年生产能力为 5000 套，其中木制门 1700 套，木制家具 3000 套，楼梯 300 套。

## 8、劳动定员及工作制度

本项目建成后新增劳动定员 16 人，全年工作 300 天，一班制，每班工作 8 小时。

## 9、公用工程

### (1) 给、排水

①给水：本项目不设职工食堂、宿舍、浴室等，用水主要为工作人员盥洗用水，年总用水量为 48m<sup>3</sup>。

供水系统：厂区用水由厂区自备水井提供。

用水量

职工盥洗用水：职工 16 人，员工人均每天用水量按 10L 计算，则盥洗用水量为

0.16m<sup>3</sup>/d (48m<sup>3</sup>/a)。

②排水：厂区无生产废水产生；营运后废水主要为盥洗废水，水质简单，泼洒抑尘。盥洗废水产生量按用水量的 80% 计，即 0.128m<sup>3</sup>/d (38.4m<sup>3</sup>/a)。

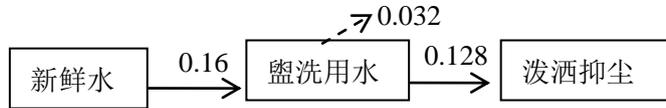


图 2 本项目水平衡图 单位：m<sup>3</sup>/d

(2) 供电：项目用电由当地电网引入，新增用电量为 15 万 kWh，能够满足本项目供电需要。

(3) 供热：本项目办公室使用空调，车间不供暖。

## 9、项目平面布置合理性分析

本项目位于唐山市高新区老庄子镇小城子工业园区，为木制品加工项目。大门位于项目西北侧，北侧从西到东依次为展厅办公室、生产车间，木料库、下料车间位于项目南侧。在满足工艺要求的前提下考虑运输、消防、安全等因素，合理用地，使得新增设施不影响现有设施并尽量靠近服务对象，以方便生产与管理，本项目平面布置合理。项目平面布置见附图 2。

## 10、项目选址合理性分析

唐山高新技术产业园区禾润木制品厂木制品加工项目位于唐山市高新区老庄子镇小城子工业园区，租赁原小城子轧钢厂土地以及厂房，用地性质为工业用地，本项目位于唐山市高新区老庄子镇小城子工业园区内，项目选址合理。

## 11、“三线一单”符合性分析

根据《关于以改善环境质量为核心加强环境影响评价管理的通知》（环评[2016]150号），要求以生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和环境准入负面清单（以下简称“三线一单”）为手段，强化空间、总量和准入环境管理。本项目建设与上述要求的符合性分析如下：

### ①生态保护红线

生态保护红线包括重点生态功能区保护红线、生态敏感脆弱区保护红线和禁止开发区保护红线。根据唐山市生态保护红线范围可知，本项目不在划定的生态保护红线内。

### ②环境质量底线

项目所在区域环境空气属《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二类区；区域地下

水质执行 III 类标准；项目所在区域属于《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 3 类功能区标准；项目所在区域土壤符合《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）第二类用地标准。

本项目针对废气、噪声、固废、土壤均采取了有效的治理措施，在严格落实废气、噪声、固废、土壤等污染防治措施前提下，项目的实施不会对周围环境产生明显影响，不会改变区域的环境质量功能类别。

### ③资源利用上线

本项目新水、电等能源消耗水平较低，本项目符合资源利用上线要求。

### ④环境准入负面清单

本项目不属于《产业结构调整指导目录（2011 年本）》（2013 修正）发展改革委第 21 号令中鼓励类、限制类和淘汰类，属于允许类项目；本项目不属于《河北省新增限制和淘汰类项目目录（2015）》中限制类和淘汰类项目。因此，本项目符合国家及地方当前产业政策要求。

经以上分析可知，本项目符合“三线一单”的要求。

与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题：

### 1、厂区原有工艺

厂区生产的家具主要分为板式家具、实木家具、实木门、实木复合门四种生产工艺，主要工艺流程如下：

#### 1.1 板式家具

①原料进厂：项目板式家具原料为密度板、生态板等，外购运输进厂后置于厂区库房内暂存待用。

②下料：采用台锯、圆锯、带锯等切割设备根据客户要求的尺寸对木料进行下料。

③制作：将下料好的板材使用封边机、排钻、雕刻机等设备进行封边、打孔、雕刻等工序制作成型。

④打磨：对制作好的板材采用磨光机打磨，然后进行底漆喷漆房进行喷涂底漆。

⑤底漆喷涂烘干：喷漆前需使用砂纸进行局部打磨，底漆喷漆过程在喷漆车间底漆喷漆房内进行，喷漆时间为 1.0h/d，底漆喷漆结束后在底漆喷漆房内进行烘干，烘干热源为电烘干。

⑥面漆喷涂烘干：面漆喷漆过程在喷漆车间面漆喷漆房内进行，喷漆时间为 2.0h/d，

面漆喷漆结束后在面漆喷漆房内进行烘干，烘干热源为电烘干。

⑦组装：将喷好漆的工件进行组装即为产品，打包包装后待售。

按客户要求选择两次喷漆过程油漆相应种类（水性漆、聚酯漆两种）

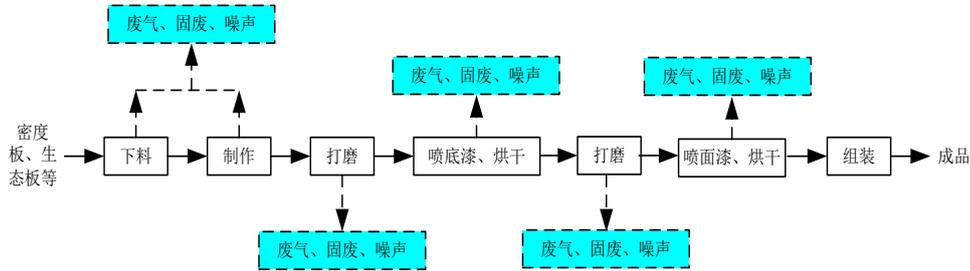


图3 板式家具工艺流程图

## 1.2 实木家具

①原料进厂：项目实木家具原料为实木板，外购运输进厂后置于厂区库房内暂存待用。

②下料：采用台锯、圆锯、带锯等切割设备根据客户要求的尺寸对实木板进行下料。

③平刨：采用平刨机进行刨直。

④制作白坯：将下料好的板材使用开榫机、榫槽机、排钻等设备进行开榫、开槽、钻孔等工序制作成型。

⑤组装白坯：将制作好的白坯进行组装成型。

⑥打磨：对制作好的板材采用磨光机打磨，然后进行底漆喷漆房进行喷涂底漆。

⑦底漆喷涂烘干：底漆喷漆前需使用砂纸进行局部打磨，底漆喷漆过程在喷漆车间底漆喷漆房内进行，喷漆时间为0.3h/d，底漆喷漆结束后在底漆喷漆房内进行烘干，烘干热源为电烘干。

⑧面漆喷涂烘干：面漆喷漆过程在喷漆车间面漆喷漆房内进行，喷漆时间为0.7h/d，面漆喷漆结束后在面漆喷漆房内进行烘干，烘干热源为电烘干。

⑨拆、装：根据产品种类将喷好漆的工件进行人工拆、装即为成品，打包包装后待售。

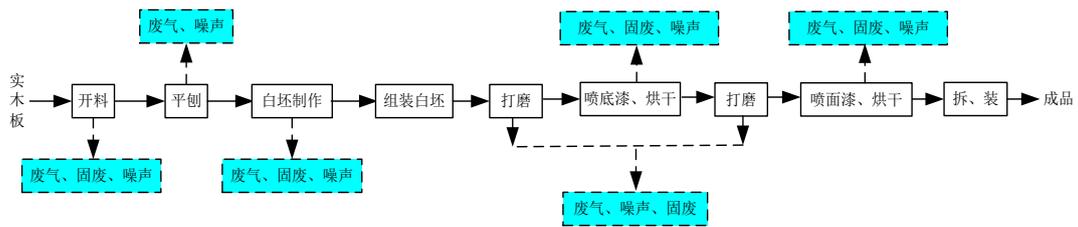


图 4 实木家具工艺流程图

### 1.3 实木复合门

①原料入厂：实木复合门以实木板、密度板为原料，汽车运输进厂后送厂区库房内暂存待用。

②门下料加工：门的加工以实木板、密度板为原料，门框以实木多层板为原料，根据客户要求，对木料进行下料、加工，包括锯板、裁边、刨、铣、开榫等工序。

③门框下料加工：门框以实木板为原料，根据客户要求，对木料进行下料、加工，包括锯板、裁边、刨、铣等工序。

④冷压：木门里层为 2.8cm 的实木板，在里层两侧各设置一层密度板，厚度为 0.6cm，涂拼板胶后进行冷压。

⑤贴木皮：冷压完成的门板和下料加工好的门框由人工涂抹水性胶贴上实木皮，然后采用冷压机进行冷压压实。

⑥打磨：将贴好木皮的门及门框采用磨光机进行打磨，将其表层进行打光，待喷漆。

⑦底漆喷涂烘干：底漆喷漆前需使用砂纸进行局部打磨，底漆喷漆过程在喷漆车间底漆喷漆房内进行，喷漆时间为 0.7h/d，底漆喷漆结束后在底漆喷漆房内进行烘干，烘干热源为电烘干。

⑧面漆喷涂烘干：面漆喷漆过程在喷漆车间面漆喷漆房内进行，喷漆时间为 1.3h/d，面漆喷漆结束后在面漆喷漆房内进行烘干，烘干热源为电烘干。

⑨打包：面漆烘干后即成品，打包包装后待售。

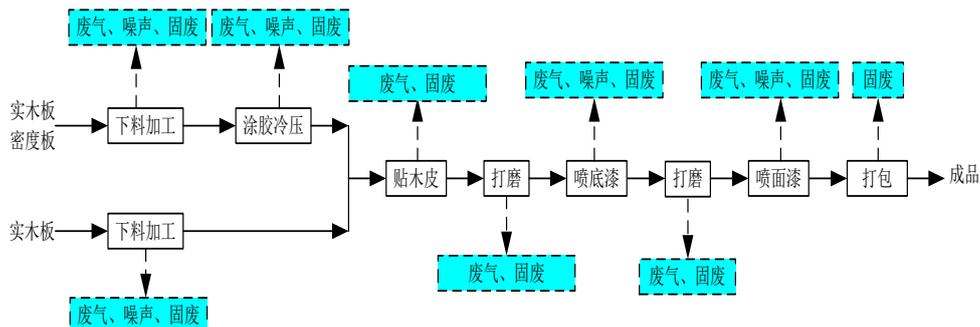


图 5 实木复合门工艺流程图

### 1.4 实木门

①原料入厂：实木门以实木板为原料，汽车运输进厂后送厂区库房内暂存待用。

②下料加工：根据客户要求的尺寸使用台锯、圆锯、带锯等设备对木料进行下料、加工用于生产实木门及其门框，包括锯板、裁边、刨、铣、开榫等工序。

③合成：加工后的实木板进行对榫合成，生成半成品门及其门框。

④打磨：将合成好的半成品门及门框采用磨光机进行打磨，将木料表层进行打光，待喷漆。

⑤底漆喷涂烘干：底漆喷漆前需使用砂纸进行局部打磨，底漆喷漆过程在喷漆车间底漆喷漆房内进行，喷漆时间为 0.7h/d，底漆喷漆结束后在底漆喷漆房内进行烘干，烘干热源为电烘干。

⑥面漆喷涂烘干：面漆喷漆过程在喷漆车间面漆喷漆房内进行，喷漆时间为 1.3h/d，面漆喷漆结束后在面漆喷漆房内进行烘干，烘干热源为电烘干。

⑦打包：面漆烘干后即为成品，打包包装后待售。

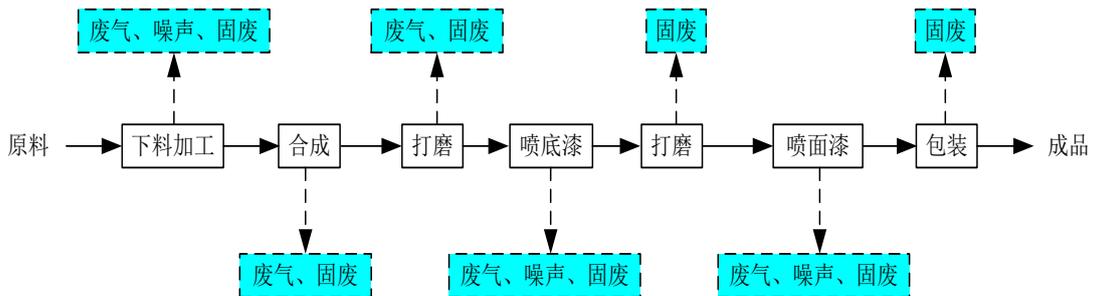


图 6 实木门工艺流程图

## 2、厂区原有污染情况

### (1) 废气污染源及治理措施

项目中的底漆房+烘干废气（主要污染物为非甲烷总烃、苯、甲苯与二甲苯），有机废气进入过滤棉箱经过滤棉去除漆雾+UV 光催化氧化装置+活性炭吸附装置处理后由 15m 高排气筒排放。根据检测报告可知（卓维证测字（2018）第 K16051XTX 号），

非甲烷总烃  $11.2\text{mg}/\text{m}^3$ 、苯  $0.0548\text{mg}/\text{m}^3$ 、甲苯与二甲苯  $1.82\text{mg}/\text{m}^3$ ，满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2016）表 1 中家具制造业限值标准。

项目中的面漆房+烘干废气（主要污染物为非甲烷总烃、苯、甲苯与二甲苯），有机废气进入经过滤棉去除漆雾后+UV 光催化氧化装置+活性炭吸附装置处理后由 15m 高排气筒排放。根据检测报告可知（卓维证测字（2018）第 K16051XTX 号），非甲烷总烃  $13.3\text{mg}/\text{m}^3$ 、苯  $0.163\text{mg}/\text{m}^3$ 、甲苯与二甲苯  $1.97\text{mg}/\text{m}^3$ ，满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2016）表 1 中家具制造业限值标准。

项目木料加工车间（南）产生的废气（主要污染物为颗粒物），各木料加工设备产生的废气由各自集气管道引入脉冲布袋除尘器（中央除尘器）处理，后由 15m 高排气筒排放。根据检测报告可知（卓维证测字（2018）第 K16051XTX 号），颗粒物排放浓度为  $4.1\text{mg}/\text{m}^3$ ，满足《木制家具制造业大气污染物排放标准》（DB11/1202-2015）表 2 标准。

项目木料加工车间（北）产生的废气（主要污染物为颗粒物），各木料加工设备产生的废气由各自集气管道引入脉冲布袋除尘器（中央除尘器）处理，后由 15m 高排气筒排放。根据检测报告可知（卓维证测字（2018）第 K16051XTX 号），颗粒物排放浓度为  $3.3\text{mg}/\text{m}^3$ ，满足《木制家具制造业大气污染物排放标准》（DB11/1202-2015）表 2 标准。

#### （2）废水污染源及治理措施

项目所产废水主要为职工盥洗废水，职工盥洗废水水质简单，泼洒抑尘。

#### （3）噪声污染源及治理措施

项目噪声主要为压刨机、精密推台锯、台锯、榫槽机、雕刻机等生产设备运行时产生的噪声，声级值在 75~90dB(A)之间。通过采取选用低噪声设备、基础减振、厂房隔声等措施，厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准的要求。

#### （4）固体废物污染源及治理措施

项目所产固体废物为一般固废和危险废物，一般固废包括木料加工过程产生的木材边角料、除尘器产生的除尘灰、砂纸打磨过程产生的废砂纸和职工产生的生活垃圾；危险废物包括有机废气处理过程中产生的废过滤棉、废灯管、废活性炭、漆渣，以及喷漆过程产生的废水性漆桶、废聚氨酯漆桶。

经调查,木料加工过程产生的木材边角料为 4.2t/a,除尘器产生的除尘灰为 1.449t/a,砂纸打磨过程产生的废砂纸为 0.001t/a,回收外售;喷漆过程产生的废水性漆桶,生产车间内暂存,定期由厂家回收;有机废气处理过程中产生的废过滤棉、废灯管、废活性炭、漆渣以及喷漆过程产生的废聚氨酯漆桶进行集中收集,暂存危废间,定期由有资质单位进行处理;职工生活垃圾收集后交由环卫部门处理。

### 3、存在的环境问题

原有项目均已通过唐山市生态环境局高新技术产业开发区分局验收,经采取各措施各污染物均能达标排放,原有工程封边工序使用封边胶,产生有机废气,排放量为 0.071t/a,排放速率为 0.0296kg/h,根据估算工具(AERSCREEN)可知,无组织非甲烷总烃最大落地浓度为  $0.1231\text{mg}/\text{m}^3$ ,满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB13/2322-2016)中表 2 企业边界大气污染物浓度限值:非甲烷总烃  $2.0\text{mg}/\text{m}^3$ 。根据《重点行业挥发性有机物综合治理方案》,企业采用符合国家有关低 VOCs 含量产品规定的涂料、油墨、胶粘剂等,排放浓度稳定达标且排放速率、排放绩效等满足相关规定的,相应生产工序可不要求建设末端治理设施。故封边工序产生的有机废气进行无组织排放,不需建设末端治理设施。因此原有项目对周围环境影响较小。无相关环境问题。

## 建设项目所在地自然环境简况

自然环境概况（地形、地貌、地质、气候、气象、水文、植被、生物多样性等）：

### 3、地理位置

唐山高新区 1992 年 4 月经河北省人民政府批准成立。2010 年 11 月 29 日，经国务院批准升级为国家高新技术产业开发区。高新区位于唐山市中心区北部，管辖面积 101.3 平方公里。现辖 1 个镇（老庄子镇）、3 个办事处（街道办事处、庆北办事处、三女河办事处）、15 个社区、52 个行政村。

本项目建设地址位于唐山市高新区老庄子镇小城子工业园区内（距离原有工程 52m），中心地理坐标为北纬 39°41'15.97"，东经 118°05'32.70"，厂址北侧、西侧为空地，南侧为永刚木业，东侧为德生防水有限公司，距项目最近的环境敏感目标为西南侧 480m 处的小城子村。

### 2、地形地貌

唐山市地处燕山山前冲洪积平原的滦河中早期冲洪积扇部。市区大地构造属于华北地台燕山沉降带南缘，昌黎台凸蓟县台凸地过度地带，市中心区位于碑子院背斜和开平向斜之间。经地址勘察表明，本项目区域内地基承载力标准值 160kpa，工程地质条件良好，对城市建设无重大影响。地震烈度为 8 度。

高新技术产业园区地处陡河西侧，为陡河冲积扇的一部分，系典型的山前平原，地势平坦，总的地势为北高南低，中部高、东西两侧低，海拔标高 17m~31m。

### 3、气候条件

本区气候属暖温带大陆性气候特征，四季分明。冬季寒冷干旱，盛行风向为 W；春秋干燥、多风少雨；夏季炎热、潮湿多雨，盛行风向为 ESE；秋季凉爽时间较短；年盛行风向为 W，年平均风速为 1.9m/s。多年平均气温 10.2~11.9℃，极端最高气温 37.9℃，极端最低气温-23.7℃，冬季三个月的平均气温在 0℃以下，最大冻土深度为 73cm。全年无霜期为 180 天。年降雨量在 570~679.8mm 之间，年平均相对湿度 62%，一年中降水分布极不均匀，冬秋春干旱少雨。夏季水量充沛，约占全年的 80%左右。

### 4、地层地质

区域场地属第四系全新统及上更新统冲洪积粘性土及砂土，第四系覆盖层厚度较厚，区域内地层分布较均匀，无不良地质作用，无动力地质作用破坏影响，环境工程地质条件简单，场地较稳定。

### **5、水文地质**

区域水文地质条件简单，地下水主要赋存于岩土的空隙之中，为第四系松散岩类孔隙水。包气带岩性为杂填、粉土、粉质粘土、细砂。包气带厚度 10~15m 左右。浅层含水组底板埋深 40~90m，由东南向西北厚度递增。浅层含水组水动力特征为潜水-微承压水，含水层岩性主要为细砂、粗砂及砂砾石，颗粒由西北向东南渐细，厚度较大，含水层赋水条件较好。深层含水组底板埋深 120~200m，受基底控制，由西南向东北递增，由下更新统地层组成，含水层岩性由细砂、含粘土卵砾石组成，颗粒由西北向东南渐细，由于粘性土含量较多，含水层赋水条件较差，属于承压水。

## 环境质量状况

建设项目所在区域环境质量状况及主要环境问题（环境空气、地下水、声环境、生态环境等）：

### 3、环境空气质量现状

#### (1)区域环境质量达标情况

根据 2018 年 6 月年唐山市环境保护局发布的《2017 年唐山市环境状况公报》显示，2017 年全年有效监测天数为 362 天，按照 AQI 指数等级划分，达标天数 205 天，达标率为 56.6%，因此，项目所在区域（唐山市）属于非达标区。具体情况见下表 7。

表 7 区域空气质量现状评价表

污染物	年评价指标	现状浓度/( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	标准值/( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	占标率/%	达标情况
SO <sub>2</sub>	年平均质量浓度	40	60	66.7%	达标
NO <sub>2</sub>	年平均质量浓度	59	40	147.5%	超标
PM <sub>10</sub>	年平均质量浓度	119	70	170%	超标
PM <sub>2.5</sub>	年平均质量浓度	66	35	188.6%	超标
CO	24h 平均质量浓度	2.0mg/m <sup>3</sup>	4.0mg/m <sup>3</sup>	50%	达标
O <sub>3</sub>	日最大 8h 平均质量浓度	104	160	65%	达标

#### (2)基本污染物环境质量现状

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ 2.2-2018）相关要求，基本污染物（PM<sub>10</sub>、PM<sub>2.5</sub>、SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、CO、O<sub>3</sub>）环境质量现状数据采用“河北省空气质量自动发布系统”公布的雷达站监测点环境空气质量实时监测数据，数据统计现状结果统计见表 8。

表 8 现状结果统计一览表

污染物	年评价指标	现状浓度 / ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	标准值	占标率 / %	超标率 / %	达标情况
SO <sub>2</sub>	1 小时均值	15	500 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	30	--	达标
CO	1 小时均值	373	10mg/m <sup>3</sup>	3.73	--	达标
NO <sub>2</sub>	1 小时均值	47	200 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	23.5	--	达标
O <sub>3</sub>	1 小时均值	38	200 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	19	--	达标
	8 小时值	16	160 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	10	--	达标
PM <sub>10</sub>	24 小时均值	20	150 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	13.3	--	达标
PM <sub>2.5</sub>	24 小时均值	54	75 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	72	--	达标

由上表可知,项目所在区域环境空气质量满足《环境空气质量标准》(GB3095—2012)二级标准限值要求。

## 2、地下水

经调查该区域地下水水质可以达到《地下水质量标准》(GB/T14848-2017)中III类标准。

## 3、声环境

经调查该区域声环境质量满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)中的3类区标准限值要求。

## 4、土壤环境质量现状

本项目土壤环境质量现状使用江苏格林勒斯检测科技有限公司于2019年9月17日为《唐山高新技术产业园区禾润木制品厂木制品加工项目》(报告编号:GE1908300901)出具的检测报告。

根据本项目特点和可能产生的污染物及标准要求,确定分析监测因子为45项基本因子:包括重金属和无机物、挥发性有机物、半挥发性有机物。

### 3、监测点布设

根据建设项目他影响类型、评价工作等级、土地利用类型确定,本项目在占地范围内设3个表层样点(表层样在0-0.2m之间取样)。

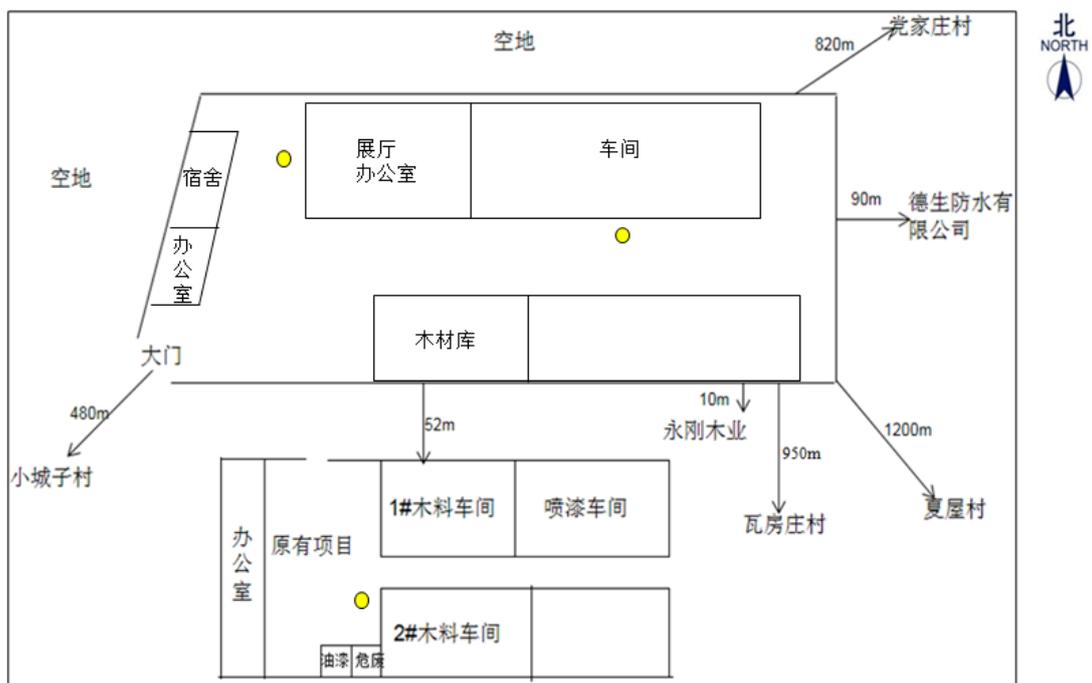


图 7 土壤监测布点图

2) 监测因子

根据本项目特点和可能产生的污染物及标准要求，确定分析监测因子为 45 项基本因子：包括重金属和无机物、挥发性有机物、半挥发性有机物。同时监测土壤理化特性：包括阳离子交换量、氧化还原电位、土壤容重等。

3) 监测时间及频次

监测 1 天，每个表层样点取样监测一次。

4) 监测分析方法

各监测项目分析及检出限见表 9。

表 9 地下水环境质量监测项目及分析方法

检测项目	分析方法	标准号	检出限
砷	土壤质量 总汞、总砷、总铅的测定 原子荧光法 第 2 部分：土壤中总砷的测定	GB/T 22105.2-2008	0.01mg/kg
镉	土壤质量 铅、镉的测定 石墨炉原子吸收分光光度法	GB/T 17141-1997	0.01mg/kg
铬（六价）	六价铬的测定 碱消解 分光光度法	EPA 3060A(Rev1)-1996	0.5mg/kg
铜	土壤质量 铜、锌的测定 火焰原子吸收分光光度法	GB/T 17138-1997	1mg/kg
铅	土壤质量 铅、镉的测定 石墨炉原子吸收分光光度法	GB/T 17141-1997	0.1mg/kg
汞	土壤质量 总汞、总砷、总铅的测定 原子荧光法 第 1 部分：土壤中总汞的测定	GB/T 22105.2-2008	0.002mg/kg
镍	土壤质量 镍的测定 火焰原子吸收分光光度法	GB/T 17138-1997	5mg/kg
四氯化碳	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集-气相色谱-质谱法	HJ 605-2011	1.3ug/kg
氯仿	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集-气相色谱-质谱法	HJ 605-2011	1.1ug/kg
氯甲烷	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集-气相色谱-质谱法	HJ 605-2011	1ug/kg
1,1-二氯乙烷	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集-气相色谱-质谱法	HJ 605-2011	1.2ug/kg
1,2-二氯乙烷	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集-气相色谱-质谱法	HJ 605-2011	1.3ug/kg

	谱-质谱法		
1,1-二氯乙烯	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集-气相色谱-质谱法	HJ 605-2011	1ug/kg
顺-1,2-二氯乙烯	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集-气相色谱-质谱法	HJ 605-2011	1.3ug/kg
反-1,2-二氯乙烯	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集-气相色谱-质谱法	HJ 605-2011	1.4ug/kg
二氯甲烷	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集-气相色谱-质谱法	HJ 605-2011	1.5ug/kg
1,2-二氯丙烷	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集-气相色谱-质谱法	HJ 605-2011	1.1ug/kg
1,1,1,2-四氯乙烷	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集-气相色谱-质谱法	HJ 605-2011	1.2ug/kg
1,1,2,2-四氯乙烷	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集-气相色谱-质谱法	HJ 605-2011	1.2ug/kg
四氯乙烯	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集-气相色谱-质谱法	HJ 605-2011	1.4ug/kg
1,1,1-三氯乙烷	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集-气相色谱-质谱法	HJ 605-2011	1.3ug/kg
1,1,2-三氯乙烷	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集-气相色谱-质谱法	HJ 605-2011	1.2ug/kg
三氯乙烯	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集-气相色谱-质谱法	HJ 605-2011	1.2ug/kg
1,,2,3-三氯丙烷	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集-气相色谱-质谱法	HJ 605-2011	1.2ug/kg
氯乙烯	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集-气相色谱-质谱法	HJ 605-2011	1ug/kg
苯	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集-气相色谱-质谱法	HJ 605-2011	1.9ug/kg
氯苯	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集-气相色谱-质谱法	HJ 605-2011	1.2ug/kg
1,2-二氯苯	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集-气相色谱-质谱法	HJ 605-2011	1.5ug/kg
1,4-二氯苯	土壤和沉积物 挥发性有机	HJ 605-2011	1.5ug/kg

	物的测定 吹扫捕集-气相色谱-质谱法		
乙苯	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集-气相色谱-质谱法	HJ 605-2011	1.2ug/kg
乙烯	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集-气相色谱-质谱法	HJ 605-2011	1.1ug/kg
甲苯	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集-气相色谱-质谱法	HJ 605-2011	1.3ug/kg
间二甲苯+对二甲苯	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集-气相色谱-质谱法	HJ 605-2011	1.2ug/kg
邻二甲苯	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集-气相色谱-质谱法	HJ 605-2011	1.2ug/kg
硝基苯	土壤和沉积物 半挥发性有机物的测定 气相色谱-质谱法	HJ 834-2017	0.09mg/kg
苯胺	气相色谱-质谱联用仪	USEPA 8270E(Rev.6)-2018 Semivolatile Organic Compounds by Gas Chromatography/Mass Spectrometry	0.1mg/kg
2-氯酚	土壤和沉积物 半挥发性有机物的测定 气相色谱-质谱法	HJ 834-2017	0.06mg/kg
苯并[a]芘	土壤和沉积物 半挥发性有机物的测定 气相色谱-质谱法	HJ 834-2017	0.1mg/kg
苯并[b]荧蒽	土壤和沉积物 半挥发性有机物的测定 气相色谱-质谱法	HJ 834-2017	0.1mg/kg
苯并[k]荧蒽	土壤和沉积物 半挥发性有机物的测定 气相色谱-质谱法	HJ 834-2017	0.1mg/kg
蒽	土壤和沉积物 半挥发性有机物的测定 气相色谱-质谱法	HJ 834-2017	0.1mg/kg
二苯并[a,h]蒽	土壤和沉积物 半挥发性有机物的测定 气相色谱-质谱法	HJ 834-2017	0.1mg/kg
茚并[1,2,3-cd]芘	土壤和沉积物 半挥发性有机物的测定 气相色谱-质谱法	HJ 834-2017	0.1mg/kg
萘	土壤和沉积物 半挥发性有机物的测定 气相色谱-质谱法	HJ 834-2017	0.09mg/kg
苯并[a]蒽	土壤和沉积物 半挥发性有机物的测定 气相色谱-质谱法	HJ 834-2017	0.1mg/kg

	法		
阳离子交换量	中性土壤阳离子交换量和交换性盐基的测定	NY/T 295-1995	0.025cmol+/kg
氧化还原电位	土壤 氧化还原电位的测定 电位法	HJ 746-2015	-
土壤容重	土壤检测 第 4 部分：土壤容重的测定	NY/T 1121.4-2006	-

### 3、土壤监测结果

1) 监测结果见表 10。

**表 10 土壤现状监测结果**

采样日期/检测 点位/检测结果	标准 值 mg/k g	采样日期/检测点位/检测结果			
		2019.09.05			
		S1(0.2m)	S2(0.2m)	S3(0.2m)	T3-PX(0.2m)
		黄褐、杂填/团 粒	黄褐、杂填/ 团粒	黄褐、杂填/ 团粒	黄褐、杂填/ 团粒
砷	60	9.20mg/kg	8.27mg/kg	10.6mg/kg	10.1mg/kg
镉	65	0.07mg/kg	0.03mg/kg	0.05mg/kg	0.05mg/kg
铬（六价）	5.7	<0.5mg/kg	<0.5mg/kg	<0.5mg/kg	<0.5mg/kg
铜	18000	24mg/kg	20mg/kg	16mg/kg	15mg/kg
铅	800	16.4mg/kg	16.2mg/kg	14.2mg/kg	14.6mg/kg
汞	38	0.058mg/kg	0.046mg/kg	0.046mg/kg	0.044mg/kg
镍	900	29mg/kg	34mg/kg	25mg/kg	26mg/kg
四氯化碳	2.8	<1.3ug/kg	<1.3ug/kg	<1.3ug/kg	<1.3ug/kg
氯仿	0.9	<1.1ug/kg	<1.1ug/kg	<1.1ug/kg	<1.1ug/kg
氯甲烷	37	<1ug/kg	<1ug/kg	<1ug/kg	<1ug/kg
1,1-二氯乙烷	9	<1.2ug/kg	<1.2ug/kg	<1.2ug/kg	<1.2ug/kg
1,2-二氯乙烷	5	<1.3ug/kg	<1.3ug/kg	<1.3ug/kg	<1.3ug/kg
1,1-二氯乙烯	66	<1ug/kg	<1ug/kg	<1ug/kg	<1ug/kg
顺-1,2-二氯乙 烯	596	<1.3ug/kg	<1.3ug/kg	<1.3ug/kg	<1.3ug/kg
反-1,2-二氯乙 烯	54	<1.4ug/kg	<1.4ug/kg	<1.4ug/kg	<1.4ug/kg
二氯甲烷	616	<1.5ug/kg	<1.5ug/kg	<1.5ug/kg	<1.5ug/kg
1,2-二氯丙烷	5	<1.1ug/kg	<1.1ug/kg	<1.1ug/kg	<1.1ug/kg

1,1,1,2-四氯乙烷	10	<1.2ug/kg	<1.2ug/kg	<1.2ug/kg	<1.2ug/kg
1,1,2,2-四氯乙烷	6.8	<1.2ug/kg	<1.2ug/kg	<1.2ug/kg	<1.2ug/kg
四氯乙烯	53	<1.4ug/kg	<1.4ug/kg	<1.4ug/kg	<1.4ug/kg
1,1,1-三氯乙烷	840	<1.3ug/kg	<1.3ug/kg	<1.3ug/kg	<1.3ug/kg
1,1,2-三氯乙烷	2.8	<1.2ug/kg	<1.2ug/kg	<1.2ug/kg	<1.2ug/kg
三氯乙烯	2.8	<1.2ug/kg	<1.2ug/kg	<1.2ug/kg	<1.2ug/kg
1,,2,3-三氯丙烷	0.5	<1.2ug/kg	<1.2ug/kg	<1.2ug/kg	<1.2ug/kg
氯乙烯	0.43	<1ug/kg	<1ug/kg	<1ug/kg	<1ug/kg
苯	4	<1.9ug/kg	<1.9ug/kg	<1.9ug/kg	<1.9ug/kg
氯苯	270	<1.2ug/kg	<1.2ug/kg	<1.2ug/kg	<1.2ug/kg
1,2-二氯苯	560	<1.5ug/kg	<1.5ug/kg	<1.5ug/kg	<1.5ug/kg
1,4-二氯苯	20	<1.5ug/kg	<1.5ug/kg	<1.5ug/kg	<1.5ug/kg
乙苯	28	<1.2ug/kg	<1.2ug/kg	<1.2ug/kg	<1.2ug/kg
乙烯	1290	<1.1ug/kg	<1.1ug/kg	<1.1ug/kg	<1.1ug/kg
甲苯	1200	<1.3ug/kg	<1.3ug/kg	<1.3ug/kg	<1.3ug/kg
间二甲苯+对二甲苯	500	<1.2ug/kg	<1.2ug/kg	<1.2ug/kg	<1.2ug/kg
邻二甲苯	640	<1.2ug/kg	<1.2ug/kg	<1.2ug/kg	<1.2ug/kg
硝基苯	190	<0.09mg/kg	<0.09mg/kg	<0.09mg/kg	<0.09mg/kg
苯胺	211	<0.1mg/kg	<0.1mg/kg	<0.1mg/kg	<0.1mg/kg
2-氯酚	500	<0.06mg/kg	<0.06mg/kg	<0.06mg/kg	<0.06mg/kg
苯并[a]芘	55	<0.1mg/kg	<0.1mg/kg	<0.1mg/kg	<0.1mg/kg
苯并[b]荧蒽	5.5	<0.1mg/kg	<0.1mg/kg	<0.1mg/kg	<0.1mg/kg
苯并[k]荧蒽	55	<0.1mg/kg	<0.1mg/kg	<0.1mg/kg	<0.1mg/kg
蒽	550	<0.1mg/kg	<0.1mg/kg	<0.1mg/kg	<0.1mg/kg
二苯并[a,h]蒽	4900	<0.1mg/kg	<0.1mg/kg	<0.1mg/kg	<0.1mg/kg
茚并[1,2,3-cd]芘	5.5	<0.1mg/kg	<0.1mg/kg	<0.1mg/kg	<0.1mg/kg
萘	55	<0.09mg/kg	<0.09mg/kg	<0.09mg/kg	<0.09mg/kg

苯并[a]蒽	255	<0.1mg/kg	<0.1mg/kg	<0.1mg/kg	<0.1mg/kg
阳离子交换量 cmol+/kg	-	10.9	8.27	8.36	8.63
氧化还原电位 mV	-	717	708	716	709
土壤容重 g/cm <sup>3</sup>	-	1.39	1.32	1.54	1.53

由表 10 可知，项目所在区域土壤中各因子均符合《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）第二类用地标准。

**主要环境保护目标（列出名单及保护级别）：**

根据现状调查，该项目区附近无国家、省、市重点保护文物、自然保护区、濒危珍稀动植物和风景旅游区等重点保护目标。根据项目性质及周围环境特征，确定主要环境保护目标及其保护级别见表 11。

**表 11 环境保护目标一览表**

环境要素	保护目标	东经	北纬	保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离
大气环境	小城子村	118°05'08.63"	39°41'04.54"	居住区	居民	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012)二级标准	SW	480
	党家庄村	118°06'18.22"	39°41'35.72"	居住区	居民		NE	820
	夏屋村	118°06'25.30"	39°40'46.14"	居住区	居民		SE	1200
	瓦房庄村	118°05'38.87"	39°40'30.56"	居住区	居民		N	950
地下水	项目区域地下水	---				《地下水质量标准》 (GB/T14848-2017) III类标准	---	
声环境	东、南、西、北侧厂界	---				《声环境质量标准》 (GB3096-2008)3类标准	---	
土壤	项目区域土壤	--				《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》 (GB36600-2018) 第二类用地标准	--	

## 评价适用标准

### 1、环境空气质量标准

(1) SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、CO、O<sub>3</sub>、PM<sub>10</sub>、PM<sub>2.5</sub>、TSP 执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及2018年第1号修改单中二级标准,非甲烷总烃执行《环境空气质量 非甲烷总烃限值》(DB13/1577-2012)二级标准;

(2) 项目声环境执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)3类区标准;

(3) 地下水执行《地下水质量标准》(GB/T14848-2017)中III类标准;

(4) 项目所在区域土壤满足《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准(试行)》(GB36600-2018)第二类用地筛选值标准。

项目环境质量标准及限值见表12。

表12 环境质量标准及限值一览表

项目	污染物	标准值	标准来源
大气环境	SO <sub>2</sub> 24小时平均	≤150μg/m <sup>3</sup>	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012)二级标准
	SO <sub>2</sub> 1小时平均	≤500μg/m <sup>3</sup>	
	NO <sub>2</sub> 24小时平均	≤80μg/m <sup>3</sup>	
	NO <sub>2</sub> 1小时平均	≤200μg/m <sup>3</sup>	
	PM <sub>10</sub> 24小时平均	≤150μg/m <sup>3</sup>	
	PM <sub>2.5</sub> 24小时平均	≤75μg/m <sup>3</sup>	
	CO24小时平均 CO1小时平均	≤4mg/m <sup>3</sup> ≤10mg/m <sup>3</sup>	
	O <sub>3</sub> 日最大8小时平均 O <sub>3</sub> 1小时平均	≤160μg/m <sup>3</sup> ≤200μg/m <sup>3</sup>	
	非甲烷总烃	2.0 mg/m <sup>3</sup>	《环境空气质量 非甲烷总烃限值》 (DB13/1577-2012)表1二级标准
地下水环境	pH 总硬度 溶解性总固体 氯化物 耗氧量 氨氮 硝酸盐 硫酸盐	6.5~8.5 ≤450mg/L ≤1000mg/L ≤250mg/L ≤3.0mg/L ≤0.5mg/L ≤20mg/L ≤250mg/L	《地下水质量标准》 (GB/T14848-2017)III类标准
声环境	Leq	昼间 ≤65dB(A) 夜间 ≤55dB(A)	《声环境质量标准》(GB3096-2008) 3类标准
土壤环境	砷 镉	≤60mg/kg ≤65mg/kg	《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准(试行)》 (GB36600-2018)第二类用地筛选

环境质量标准

		铬（六价）	≤5.7mg/kg	值标准
		铜	≤18000mg/kg	
		铅	≤800mg/kg	
		汞	≤38mg/kg	
		镍	≤900mg/kg	
		四氯化碳	≤2.8mg/kg	
		氯仿	≤0.9mg/kg	
		氯甲烷	≤37mg/kg	
		石油烃	≤4500mg/kg	
		1,1-二氯乙烷	≤9mg/kg	
		1,2-二氯乙烷	≤5mg/kg	
		1,1-二氯乙烯	≤66mg/kg	
		顺-1,2-二氯乙烯	≤596mg/kg	
		反-1,2-二氯乙烯	≤54mg/kg	
		二氯甲烷	≤616mg/kg	
		1,2-二氯丙烷	≤5mg/kg	
		1,1,1,2-四氯乙烷	≤10mg/kg	
		1,1,2,2-四氯乙烷	≤6.8mg/kg	
		四氯乙烯	≤53mg/kg	
		1,1,1-三氯乙烷	≤840mg/kg	
		1,1,2-三氯乙烷	≤2.8mg/kg	
		三氯乙烯	≤2.8mg/kg	
		1,2,3-三氯丙烷	≤0.5mg/kg	
		氯乙烯	≤0.43mg/kg	
		苯	≤4mg/kg	
		氯苯	≤270mg/kg	
		1,2-二氯苯	≤560mg/kg	
		1,4-二氯苯	≤20mg/kg	
		乙苯	≤28mg/kg	
		苯乙烯	≤1290mg/kg	
		甲苯	≤1200mg/kg	
		间二甲苯+	≤570mg/kg	
		对二甲苯	≤640mg/kg	
		邻二甲苯	≤76mg/kg	
		硝基苯	≤260mg/kg	
		苯胺	≤2256mg/kg	
		2-氯酚	≤15mg/kg	
		苯并[a]蒽	≤1.5mg/kg	
		苯并[a]芘	≤15mg/kg	
		苯并[b]荧蒽	≤151mg/kg	
		苯并[k]荧蒽	≤1293mg/kg	
		蒽	≤1.5mg/kg	
		二苯并[a,h]蒽	≤15mg/kg	
		茚并[1,2,3-cd]芘	≤70mg/kg	
		萘		

污  
染  
排  
放  
标  
准

一、施工期

1、噪声：施工期边界噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)相关规定，即昼间≤70dB(A)，夜间≤55dB(A)。

二、运营期

1、废气排放标准

本项目木材加工颗粒物参照执行北京《木制家具制造业大气污染物排放标准》(DB11/1202-2015)表2中II时段5mg/m<sup>3</sup>的浓度限值要求。厂界无组织颗粒物参考执行北京《木制家具制造业大气污染物排放标准》(DB11/1202-2015)表3中II时段无组织排放要求。无组织非甲烷总烃执行《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB13/2322-2016)表2企业边界大气污染物浓度限值、表3生产车间边界大气污染物浓度限值。

表13 废气污染物排放标准

控制项目	最高允许排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	无组织排放浓度限值 mg/m <sup>3</sup>	最低去除效率	标准名称
木材加工	5.0	/	/	北京《木制家具制造业大气污染物排放标准》(DB11/1202-2015)表2、表3浓度限值
颗粒物(厂界)	/	0.2	/	
有机废气 (非甲烷总烃)	/	企业边界 2.0	/	《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB13/2322-2016)
	/	生产车间边界 4.0	/	

2、噪声排放标准

项目厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的3类标准，即昼间65dB(A)，夜间55dB(A)。

3、固体废物执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(及修改单)(GB18599-2001)；危险固废执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及修改单中相关要求。

总量控制指标	<p>根据实施总量控制的污染物种类，结合当地的环境质量现状及建设项目的工程分析，确定本次评价的总量控制因子为：COD、NH<sub>3</sub>-N、SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>。</p> <p>公司现有工程污染物排放量为 SO<sub>2</sub>：0t/a、NO<sub>x</sub>：0t/a、COD：0t/a、NH<sub>3</sub>-N：0t/a、非甲烷总烃：0.928t/a、苯：0.00428t/a、甲苯+二甲苯：0.128t/a；本项目盥洗废水外排，总量控制指标为 SO<sub>2</sub>：0t/a、NO<sub>x</sub>：0t/a、COD：0t/a、NH<sub>3</sub>-N：0t/a、非甲烷总烃：0.0085t/a。</p> <p>项目实施后全厂总量控制指标为 SO<sub>2</sub>：0t/a、NO<sub>x</sub>：0t/a、COD：0t/a、NH<sub>3</sub>-N：0t/a、非甲烷总烃：1.013t/a、苯：0.00428t/a、甲苯+二甲苯：0.128t/a。</p>
--------	--

## 建设项目工程分析

### 工艺流程（图示）

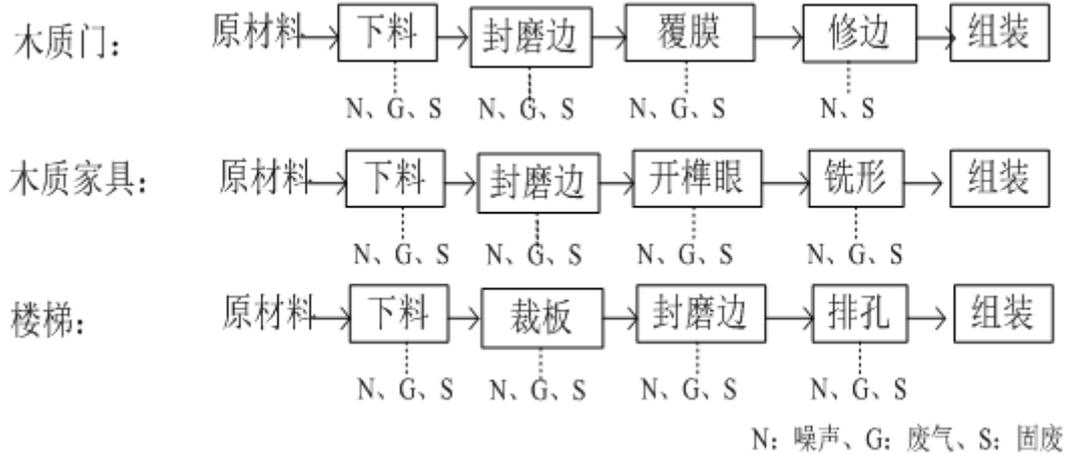


图8 本项目工艺流程及排污节点图

（一）木制门生产工艺：下料→封磨边→覆膜→修边→组装

#### ①下料

木材入厂后，使用精密台锯、带锯等设备对原材料进行切割下料，得到符合尺寸要求的木料。

该工序产生的主要污染物为设备噪声、木屑粉尘及木材边角料。

#### ②封磨边

裁板后需要进行封边，封边材料的材质为热熔胶，在封边机中加热熔融（电加热），熔融的胶水均匀涂覆于木板边接缝处，使木板封边条粘合在一起，完成板材封边工作。

该工序产生的主要污染物为设备噪声、有机废气、废胶桶。

#### ③覆膜

晾干后的板材覆上PVC膜，然后利用覆膜机进行覆膜。

该工序产生的主要污染物为设备噪声。

#### ④修边

利用人工将多余的膜进行修边，得到产品；

该工序产生的主要污染物为废PVC膜。

#### ⑤组装

人工将所有已加工的门板利用五金件进行组装。

(二) 木制家具生产工艺：下料→封磨边→开榫眼→铣形→组装

①下料

木材入厂后，使用精密台锯、带锯等设备对原材料进行切割下料，得到符合尺寸要求的木料。

**该工序产生的主要污染物为设备噪声、木屑粉尘及木材边角料。**

②封磨边

裁板后需要进行封边，封边材料的材质为热熔胶，在封边机中加热熔融（电加热），熔融的胶水均匀涂覆于木板边接缝处，使木板封边条粘合在一起，完成板材封边工作。

**该工序产生的主要污染物为设备噪声、有机废气、废胶桶。**

③开榫眼

用排钻、方眼钻等设备在板材周围指定位置钻孔。

**该工序产生的主要污染物为设备噪声、木屑粉尘及木材边角料。**

④铣形

用立铣机、镂铣机等对板材进行处理加工。

**该工序产生的主要污染物为设备噪声、木屑粉尘及木材边角料。**

⑤组装

人工将所有已加工的板材利用五金件进行组装。

(三) 楼梯生产工艺：下料→裁板→封磨边→排孔→组装

①下料

木材入厂后，使用精密台锯、带锯等设备对原材料进行切割下料，得到符合尺寸要求的木料。

**该工序产生的主要污染物为设备噪声、木屑粉尘及木材边角料。**

②裁板

将下料处理的板材放置于数控机床，按照客户要求裁板得到符合尺寸要求的木料。

**该工序产生的主要污染物为设备噪声、木屑粉尘及木材边角料。**

③封磨边

裁板后需要进行封边，封边材料的材质为热熔胶，在封边机中加热熔融（电加热），熔融的胶水均匀涂覆于木板边接缝处，使木板封边条粘合在一起，完成板材封边工作。

**该工序产生的主要污染物为设备噪声、有机废气、废胶桶。**

④排孔

用排钻在板材周围指定位置钻孔。

该工序产生的主要污染物为设备噪声、木屑粉尘及木材边角料。

⑤组装

人工将所有已加工的板材进行组装。

**主要污染工序：**

(1) 废气：本项目废气主要为下料、裁板、封磨边等工序产生的废气。

(2) 废水：本项目废水主要为职工盥洗废水。

(3) 噪声：本项目噪声主要精密台锯、排钻、立铣机、镂铣机、平刨等设备运行时产生的噪声，源强为 75-90dB(A)。

(4) 固废：制作过程中产生的边角料、除尘器产生的除尘灰、废 PVC 膜、废胶桶。

### 主要污染物产生及预计排放情况

内容 类型	排放源 (编号)	污染物 名称	处理前产生浓度及产 生量 (单位)	排放浓度及排放量 (单位)
大气 污 染 物	木料加工	颗粒物	1.012t/a, 0.422kg/h	有组织: 9.7kg/a, 0.205mg/m <sup>3</sup> 无组织: 50.6kg/a, 1.055mg/m <sup>3</sup>
	封磨边	非甲烷总 烃	0.085t/a, 0.032kg/h	无组织: 0.085t/a, 0.189mg/m <sup>3</sup>
水污染物	盥洗废水	COD、SS等	不外排	不外排
固体 废 物	木料加工	木材边角料	3.9m <sup>3</sup> /a	集中收集, 外售
	除尘器	除尘灰	0.8916t/a	
	修边	废 PVC 膜	3kg/a	
	封磨边	废胶桶	120 个/a	厂家回收
	冷压机运 行过程	废液压油	10kg/a	按规定暂存, 定期送有资质危 废处置单位统一处理
	职工生活	生活垃圾	2.4t/a	集中收集后由环卫部门定期清 运
噪 声	项目运营期噪声主要是生产过程中平刨床、精密推台锯、压刨床、镂铣机、铣床榫槽机等设备运行时产生的噪声, 噪声源强约 75~90dB (A), 经基础减振, 厂房隔声措施后, 有效地减少了噪声对环境的影响, 厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类标准要求。			
其 他	无			
<b>主要生态影响</b> 本工程在唐山市高新区老庄子镇小城子工业园区内进行, 征用原小城子轧钢厂土地及厂房, 本项目建设未改变土地利用性质, 对周围生态环境结构影响不大。				

## 环境影响分析

### 施工期环境影响分析：

本项目位于唐山市高新区老庄子镇小城子工业园区，租赁原小城子轧钢厂土地及厂房，施工阶段主要为设备安装，施工期间主要的环境影响主要为设备进场安装时产生的噪声。但这种影响是属于暂时性的，待施工期结束后将一并消失。

施工期间的噪声主要来自机械运输噪声和机械安装噪声。噪声源强约 80~90dB(A)，运输噪声源强 75~80dB(A)。为保护施工现场周围声环境质量，减少施工噪声影响，须采取必要的减缓或避免措施，即使用低噪声设备，合理布置施工现场，以减少噪声污染。在采取上述措施后，将大大降低施工噪声对周围环境的影响，且施工期噪声影响是短暂的，随着施工结束而消失。

### 营运期环境影响分析：

#### 3、大气环境影响分析

本项目废气为板材加工产生的木屑粉尘和封磨边工序产生的有机废气。

#### 3、价等级确定

依据《环境影响评价技术导则-大气环境》(HJ2.2-2018)中 5.3 节工作等级的确定方法，结合项目工程分析结果，选择正常排放的主要污染物及排放参数，采用附录 A 推荐模型中的 AERSCREEN 模式计算项目污染源的最大环境影响，然后按评价工作分级判据进行分级。

#### (1) $P_{\max}$ 及 $D_{10\%}$ 的确定

依据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)中最大地面浓度占标率  $P_i$  定义如下：

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

$P_i$ ——第  $i$  个污染物的最大地面空气质量浓度占标率，%；

$C_i$ ——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， $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ；

$C_{0i}$ ——第  $i$  个污染物的环境空气质量浓度标准， $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 。

#### (2) 评价等级判别表

评价等级按下表的分级判据进行划分

**表 14 评价等级判别表**

评价工作等级	评价工作分级判据
一级评价	$P_{max} \geq 10\%$
二级评价	$1\% \leq P_{max} < 10\%$
三级评价	$P_{max} < 1\%$

(3) 污染物评价标准

污染物评价因子及标准见下表。

**表 15 污染物评价因子及标准一览表**

污染物名称	功能区	取值时间	标准值 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	标准来源
PM <sub>10</sub>	二类限区	日均	150.0	GB 3095-2012
TSP	二类限区	日均	300.0	GB 3095-2012
非甲烷总烃	二类限区	一小时	2000.0	《环境空气质量 非甲烷总烃限值》(DB13/1577-2012) 二级标准

(4) 污染源参数

主要废气污染源排放参数见下表：

**表 16 主要废气污染源参数一览表(点源)**

污染源名称	排气筒底部中心坐标 (°)		排气筒底部海拔高度 (m)	排气筒参数				污染物名称	排放速率	单位
	经度	纬度		高度 (m)	内径 (m)	温度 (°C)	流速 (m/s)			
木屑粉尘	118.092315	39.687468	29	15.0	0.7	25	15	PM <sub>10</sub>	0.0041	kg/h

**表 17 主要废气污染源参数一览表(面源)**

污染源名称	坐标		海拔高度 (m)	矩形面源			污染物	排放速率	单位
	X	Y		长度	宽度	有效高度			
生产车间	118.091891	39.687514	29	60.428	18.802	3.5	TSP	0.0211	kg/h
现有木料车间	118.091907	39.687161	29	16	13.5	3.5	非甲烷总烃	0.032	kg/h

(5) 项目参数

估算模式所用参数见表。

**表 18 估算模型参数表**

参数	取值
----	----

城市农村/选项	城市/农村	城市
	人口数(城市人口数)	/
最高环境温度		37.9
最低环境温度		-23.7
土地利用类型		农田
区域湿度条件		中等湿度
是否考虑地形	考虑地形	否
	地形数据分辨率(m)	/
是否考虑海岸线熏烟	考虑海岸线熏烟	否
	海岸线距离/km	/
	海岸线方向/ $^{\circ}$	/

(6)评级工作等级确定

本项目所有污染源的正常排放的污染物的  $P_{max}$  和  $D_{10\%}$  预测结果如下：

表 19  $P_{max}$  和  $D_{10\%}$  预测和计算结果一览表

污染源名称	评价因子	评价标准 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	$C_{max}$ ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	$P_{max}$ (%)	$D_{10\%}$ (m)
木屑粉尘	$\text{PM}_{10}$	450.0	0.4937	0.1097	/
有机废气	非甲烷总烃	2000	8.453	0.4226	/
生产车间	TSP	900.0	87.786	9.754	/
现有木料车间	非甲烷总烃	2000	189.19	9.4595	/

综合以上分析，本项目  $P_{max}$  最大值出现为矩形面源排放的 TSP， $P_{max}$  值为 9.754%，根据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)分级判据，确定本项目大气环境影响评价工作等级为二级，二级评价项目大气环境影响评价范围边长取 5km。根据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)要求，对二级评价项目不进行进一步预测与评价，仅对污染物排放量进行核算。

(二)废气影响分析

①木屑粉尘

本项目下料、裁板、封磨边、开榫眼等工序会产生粉尘，其属于粒度细小的木屑颗粒物。根据《第一次全国污染源普查工业污染源产排污系数手册》2021 胶合板制造业产排污系数表，工业粉尘产生量 5.5kg/t 木材，本项目木料密度按平均值  $0.7\text{t}/\text{m}^3$  计算，本项目板材用量为  $263\text{m}^3/\text{a}$ ，则木质粉尘产生量为 1.012t/a，产生速率为 0.422kg/h。在

平刨床、精密推台锯、压刨床、镂铣机、铣床榫槽机等设备产尘处设集气管道，集气管道设置阀门，由各自集气管道引入脉冲布袋除尘器（中央除尘器）处理，该系统集气管道与设备配套安装，严密性较好，粉尘收集率较高，可达95%以上，其余5%的粉尘在车间内自由扩散。该系统风机风量为20000m<sup>3</sup>/h，除尘效率达99%，除尘器滤材为覆膜涤纶针刺毡，过滤风速为0.8m/min。经以上分析，有组织粉尘排放量为9.7kg/a，排放速率为0.0041kg/h，排放浓度为0.205mg/m<sup>3</sup>，满足《木质家具制造业大气污染物排放标准》(DB11/1202-2015)表2标准限值要求，即颗粒物：最高允许排放浓度：5mg/m<sup>3</sup>。能够满足排放标准。措施可行。

无组织排放的粉尘量为50.6kg/a，排放速率为0.0211kg/h，根据估算工具(AERSCREEN)可知，无组织颗粒物最大落地浓度为0.08778mg/m<sup>3</sup>，满足《木质家具制造业大气污染物排放标准》(DB11/1202-2015)表3中厂界（监控点与上风向参照点浓度差值）：0.2mg/m<sup>3</sup>。

## ②有机废气

本项目封磨边工序送至原有工程封磨边工序操作处理，原有工程热熔胶使用量为0.1t/a（原有工程封磨边工序未设治理措施，有机废气排放量为0.071t/a），本项目热熔胶使用量为0.02t/a，即热熔胶年使用总量为0.12t/a。本项目使用EVA(乙烯-醋酸乙烯共聚树脂)热熔胶时，在其施胶温度(76-87℃)之下，会溢出少量有机废气，主要为非甲烷总烃。本项目按易挥发有机物（以非甲烷总烃计）全部挥发进行计算。根据《室内装饰装修材料 胶粘剂中有害物质限量》(GB18583-2008)中“SBS 胶粘剂 总挥发性有机物≤650g/L”，热熔胶使用总量为0.12t/a，EVA 相对密度为0.915g/cm<sup>3</sup>，折合体积为163.9L，则封边工序产生的总挥发性有机物产生量（以非甲烷总烃计）为0.085t/a（0.032kg/h）。根据《重点行业挥发性有机物综合治理方案》，企业采用符合国家有关低VOCs含量产品规定的涂料、油墨、胶粘剂等，排放浓度稳定达标且排放速率、排放绩效等满足相关规定的，相应生产工序可不要求建设末端治理设施。故本项目非甲烷总烃以无组织形式排放，排放量为0.085t/a，排放速率为0.032kg/h。根据估算工具(AERSCREEN)可知，无组织非甲烷总烃最大落地浓度为0.189mg/m<sup>3</sup>，满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB13/2322-2016)中表2企业边界大气污染物浓度限值：非甲烷总烃2.0mg/m<sup>3</sup>。达标排放。

本项目大气环境影响评价自查表如下：

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 checked="" type="checkbox"/>		三级 <input type="checkbox"/>		
	评价范围	边长=50 km <input type="checkbox"/>		边长5~50 km <input type="checkbox"/>		边长=5 km <input checked="" type="checkbox"/>		
评价因子	SO <sub>2</sub> +NO <sub>x</sub> 排放量	≥2 000 t/a <input type="checkbox"/>		500~2 000 t/a <input type="checkbox"/>		<500 t/a <input checked="" type="checkbox"/>		
	评价因子	基本污染物 ( ) 其他污染物 ( )			包括二次PM <sub>2.5</sub> <input type="checkbox"/> 不包括二次PM <sub>2.5</sub> <input type="checkbox"/>			
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	环境功能区	一类区 <input type="checkbox"/>		二类区 <input checked="" type="checkbox"/>		一类区和二类区 <input type="checkbox"/>		
	评价基准年	(1) 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		现状补充监测 <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"/>		拟替代的污染源 <input type="checkbox"/>		其他在建、拟建项目污染源 <input type="checkbox"/>		
		本项目非正常排放源 <input type="checkbox"/>		现有污染源 <input type="checkbox"/>		区域污染源 <input type="checkbox"/>		
大气环境影响预测与评价	预测模型	AERMOD <input type="checkbox"/>	ADMS <input type="checkbox"/>	AUSTAL2000 <input type="checkbox"/>	EDMS/AEDT <input type="checkbox"/>	CA <input type="checkbox"/>	网格模型 <input type="checkbox"/>	其他 <input type="checkbox"/>
	预测范围	边长 ≥ 50 km <input type="checkbox"/>		边长 5~50 km <input type="checkbox"/>		边长 = 5 km <input checked="" type="checkbox"/>		
	预测因子	预测因子 ( )			包括二次PM <sub>2.5</sub> <input type="checkbox"/> 不包括二次PM <sub>2.5</sub> <input type="checkbox"/>			
	正常排放短期浓度贡献值	C <sub>本项目</sub> 最大占标率 ≤ 100% <input 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 type="checkbox"/>			C <sub>本项目</sub> 最大占标率 > 30% <input type="checkbox"/>		
	非正常排放1 h 浓度贡献值	非正常持续时间长	C <sub>非正常</sub> 占标率 ≤ 100% <input type="checkbox"/>			C <sub>非正常</sub> 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 <sub>叠加</sub> 达标 <input type="checkbox"/>			C <sub>叠加</sub> 不达标 <input type="checkbox"/>			
区域环境质量的整体变化情况	k ≤ -20% <input type="checkbox"/>			k > -20% <input type="checkbox"/>				
环境监测计划	污染源监测	监测因子:(非甲烷总烃、噪声地下水)			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:( )			监测点位数 ( )		无监测 <input 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"/>						
	大气环境防护距离	距 ( ) 厂界最远 ( ) m						
	污染源年排放量	SO <sub>2</sub> : (0 ) t/a	NO <sub>x</sub> : (0 ) t/a	颗粒物: (0.0603) t/a		VOC <sub>s</sub> : (0.085) t/a		

注：“□”为勾选项，填“√/×”为内容填写项。

## 2、水环境影响分析

本项目扩建完成后，无生产废水产生；新增劳动定员 16 人，排水主要为盥洗废水，排水量按用水量的 80% 计算，则盥洗废水产生量为 0.128m<sup>3</sup>/d (38.4m<sup>3</sup>/a)，产生的盥洗废水水质简单，泼洒抑尘。

### 3、声环境影响分析

本项目运营期噪声主要是精密台锯、排钻、立铣机、镗铣机、平刨等设备运行时产生的噪声，噪声源强约 75~90dB(A)，该项目生产在车间内，经基础减振、厂房隔声后，噪声值可降低 15dB(A)。本项目主要噪声源及治理情况表见表 20，项目区域距各厂界距离见表 21。

表 20 噪声源强及治理措施一览表 单位：dB(A)

声源	源强 dB(A)	数量	治理措施	降噪效果 dB(A)
细木工带锯机	80	1	基础减振、厂房隔声	15
榫头加工中心	80	1	基础减振、厂房隔声	15
台式高速薄带锯	90	1	基础减振、厂房隔声	15
立式单轴木工铣床	80	2	基础减振、厂房隔声	15
木工斜口平刨床	75	1	基础减振、厂房隔声	15
精密台锯	85	2	基础减振、厂房隔声	15
单面木工压刨床	80	2	基础减振、厂房隔声	15
立式单轴木工镗铣机	80	1	基础减振、厂房隔声	15
木工压刨床	85	1	基础减振、厂房隔声	15
双排钻	85	1	基础减振、厂房隔声	15
冷压机	80	1	基础减振、厂房隔声	15
空压机	80	1	基础减振、厂房隔声	15
覆膜机	80	1	基础减振、厂房隔声	15
台钻	85	1	基础减振、厂房隔声	15
带锯	80	1	基础减振、厂房隔声	15
数控机床	80	4	基础减振、厂房隔声	15
排钻	85	3	基础减振、厂房隔声	15
立铣机	80	6	基础减振、厂房隔声	15
镗铣机	80	2	基础减振、厂房隔声	15
覆膜机	75	1	基础减振、厂房隔声	15

表 21 项目区域距各厂界距离

噪声源	东厂界 (m)	南厂界 (m)	西厂界 (m)	北厂界 (m)
项目区域	55	28.5	35	8.8

#### ①预测模式

采用《环境影响评价技术导则 声环境》(HJ2.4-2009)推荐的方法和模式进行预测。

#### 1) 噪声传播衰减模式:

$$L_A(r)=L_A(r_0)-20Lg(r/r_0)$$

式中： $L_A(r)$ ——距声源  $r$  米处的 A 声级；

$L_A(r_0)$ ——参考位置  $r_0$  米处的 A 声级；

$r$  ——预测点距噪声源中心距离，m；

$r_0$  ——参考位置距声源中心距离，m。

2) 声压级合成模式：

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

式中： $L_n$ —— $n$  个声压级的合成声压级，dB(A)；

$L_i$ ——各声源的 A 声级，dB(A)。

## ②预测结果分析

根据预测模式及噪声源强参数及各产噪设备距四周厂界的距离，预测噪声源对四厂界噪声的贡献值预测结果详见表 22。

表 22 噪声预测结果一览表 单位：dB(A)

预测点	本项目贡献值		标准值		达标情况
	昼间	夜间	昼间	夜间	
东厂界	40.63	-	65	55	达标
南厂界	46.34	-	65	55	达标
西厂界	44.56	-	65	55	达标
北厂界	56.55	-	65	55	达标

预测结果表明，工程噪声源在厂界的噪声预测值昼间在 40.63~56.55dB(A)之间，夜间不生产，四周厂界满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3 类标准要求，昼间≤65dB(A)、夜间≤55dB(A)，不会对周围声环境产生明显影响。

距离拟建项目最近的是西南侧480m小城子村，对其基本没有影响。综上所述，本项目产生的噪声对周围声环境影响较小。

## 4、固体废物影响分析

本项目所产固体废物主要是板材边角料、除尘灰、废 PVC 膜、废胶桶、废液压油和生活垃圾。

布袋除尘器收集的除尘灰量为 0.9517t/a，收集后外售。

下料、裁板、封磨边、开榫眼等工序板材边角料是在板材加工过程中产生的，类比同类型企业，边角料产生量约为原料使用量的 1.5%，产生量为 3.9m<sup>3</sup>/a，集中收集后

外售。

废 PVC 膜产生量为 3kg/a，集中收集后外售。

废液压油产生量约 10kg/a，根据《国家危险废物名录》（2016 年 8 月 1 日）可知，废液压油属于危险废物，暂存于原有工程的危废储存间，定期交由危废资质处置单位统一处理。

废胶桶，本项目废胶水桶产生量为 120 个/a，由厂家回收。

本项目员工 16 人，每人每天排放生活垃圾 0.5kg 计，项目垃圾年总产生量为 2.4t/a。收集后由环卫部门定期清运。

## 5、土壤环境影响分析

### 1、评价等级划分

#### (1) 建设项目类别

本项目为家具制造业免漆工艺项目，根据《环境影响评价技术导则·土壤环境》（HJ964-2018）附录 A，确定该项目属于Ⅲ类建设项目。

#### (2) 建设项目所在地周边的土壤环境敏感程度

建设项目所在地周边的土壤环境敏感程度可分为敏感、较敏感、不敏感三级，分级原则见表 23。

表 23 土壤环境敏感程度分级

分级	项目所在地周边的土壤环境敏感特征
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

项目区周边不存在耕地、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；亦不存在其他土壤环境敏感目标；故本项目敏感程度为不敏感。

#### (3) 建设项目占地规模

根据《环境影响评价技术导则·土壤环境》（HJ964-2018），建设项目占地规模分为大型（ $\geq 50\text{hm}^2$ ）、中型（ $5-50\text{hm}^2$ ）、小型（ $\leq 5\text{hm}^2$ ），本项目占地规模为  $6460\text{m}^2$ ，为小型占地规模。

(4) 评价工作等级划分的依据

根据《环境影响评价技术导则·土壤环境》（HJ964-2018），将土壤环境评价工作等级划分情况列于表 24。

表 24 评价工作等级分级表

评价工作等级 敏感程度	I类			II类			III类		
	大	中	小	大	中	小	大	中	小
敏感	一级	一级	一级	二级	二级	二级	三级	三级	三级
较敏感	一级	一级	二级	二级	二级	三级	三级	三级	-
不敏感	一级	二级	二级	二级	三级	三级	三级	-	-

注：“-”表示可不开展土壤环境影响评价工作。

(5) 评价工作级别的确定

综合以上分析可知，本项目土壤环境影响评价项目类别为III类，本项目区域土壤环境敏感程度为不敏感，占地规模为小型，故本项目可不开展土壤环境影响评价工作。

## 6、环境风险

### 6.1评价依据

#### (1) 风险调查

按照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）的要求，环境风险评价应以突发性事故导致的危险物质环境急性损害防控为目标，对建设项目的环境风险进行分析、预测和评估，提出环境风险预防、控制、减缓措施，明确环境风险监控及应急要求，为建设项目环境风险防控提供科学依据。

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)，环境风险评价适用范围为：涉及有毒有害和易燃易爆物质的生产、使用、储存（包括使用管线输运）的建设项目可能发生的突发性事故（不包括人为破坏及自然灾害引发的事故）的环境风险评价。

本项目封边胶为EVA(乙烯-醋酸乙烯共聚树脂)热熔胶（主要成分为乙酸10-40%、醋酸乙烯15-35%、石蜡5%、助剂5%、BHT1%、树脂5-15%），主要风险物质为乙酸。

#### (2) 风险潜势初判

##### 1) 危险物质及工艺系统危害性（P）的确定

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），危险物质及工艺系统危害性（P）应根据危险物质数量与临界量的比值（Q）和行业及生产工艺（M）确定。

##### ①Q 值的确定

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 C，Q 按下式进行计算：

$$Q = \frac{q_1}{Q_1} + \frac{q_2}{Q_2} + \dots + \frac{q_n}{Q_n}$$

式中：q<sub>1</sub>, q<sub>2</sub>.....q<sub>n</sub>—每种危险物质的最大存在量，t；

Q<sub>1</sub>, Q<sub>2</sub>...Q<sub>n</sub>—每种危险物质的临界量，t。

当 Q<1 时，该项目环境风险潜势为 I。

当 Q≥1 时，将 Q 值划分为：（1）1≤Q<10；（2）10≤Q<100；（3）Q≥100。

本项目封边胶储存在危废间内，q<sub>1</sub>=0.22t，Q<sub>1</sub>=10t，则 Q=0.022<1，即该项目环境风险潜势为 I。

### （3）评价等级

本项目危险物质在事故情形下的环境影响途径主要为大气及水，风险潜势均为 I，根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）评价工作等级划分要求，确定本项目环境风险评价等级为简单分析。

表 25 评价工作级别（一二级）

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

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说明。见附录 A。

## 6.2 环境敏感目标概况

表 26 项目环境风险保护目标

环境要素	保护对象	保护内容	相对厂址方位	相对厂界距离 m
大气环境	小城子村	居民	SW	480
	党家庄村	居民	NE	820
	夏屋村	居民	SE	1200
	瓦房庄村	居民	N	950
地下水	项目所在区域地下水		/	/

## 6.3、环境风险识别

### （1）物质危险性识别

本项目封边胶为 EVA(乙烯-醋酸乙烯共聚树脂)热熔胶，主要成分为乙酸，属于涉水风险物质，具有腐蚀性，其蒸汽对眼和鼻有刺激性作用。乙酸理化性质分别见表 27。

**表 27 乙酸的理化性质**

外观及性状:	无色液体, 有刺鼻的醋味		
熔点 (°C):	16.6	相对密度 (水=1)	1.05
沸点 (°C):	117.9	沸点 (°C):	39
水溶性:	能溶于水	分子量:	60.05
爆炸上限%(V/V):	4	爆炸下限%(V/V):	17
溶解性:	能溶于水、乙醇、乙醚、四氯化碳及甘油等有机溶剂		
相容性:	稀释后对金属具有强烈腐蚀性		
危险特性	乙酸易溶于水和乙醇, 其水溶液呈弱酸性, 但乙酸是具有腐蚀性的, 其蒸汽对眼和鼻有刺激性作用。乙酸盐也易溶于水, 水溶液呈碱性。		

(2) 主要风险场所识别

封边胶为 EVA(乙烯-醋酸乙烯共聚树脂)热熔胶 (主要成分为乙酸 10-40%、醋酸乙烯 15-35%、石蜡 5%、助剂 5%、BHT1%、树脂 5-15%), 本工程在工艺过程中的危害见下表。

**表 28 生产工艺和设备的危险、有害因素辨识结果**

序号	名称	主要危险物料	主要存在部位	危险有害因素分类
1	封边胶	乙酸	封磨边工艺	火灾

6.4、环境风险分析

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018), 环境风险类型主要包括火灾、爆炸和泄漏。本项目存在的环境风险类型为封边胶泄漏, 如遇水污染水体、遇明火发生火灾爆炸事故。

(1) 环境风险类型

1) 泄漏事故: 本项目泄漏事故主要为封边胶桶破损、封边机设备配件缺陷或设备、设施运行时的故障导致的泄漏。

2) 火灾、爆炸事故: 在泄漏事故发生后, 有足够的空气助燃, 现场有明火等, 具备以上条件可能发生火灾或爆炸。

(2) 环境风险影响分析

1) 泄漏对水体环境的影响分析

封边胶热熔使用过程中发生泄漏, 乙酸易溶于水和乙醇, 其水溶液呈弱酸性, 但乙酸是具有腐蚀性的, 其蒸汽对眼和鼻有刺激性作用, 对人体造成伤害, 同时对地表水及地下水造成不利影响, 污染水体。

2) 泄漏对环境空气的影响分析

封边胶泄漏后, 一旦有足够的空气助燃且有明火, 易发生火灾、爆炸, 爆炸、燃

烧过程会增加燃爆区域大气中烟尘、颗粒物，对区域大气环境造成不利影响，导致区域环境空气质量下降。

### 3) 对生态环境的影响分析

燃烧或爆炸产生的燃烧热将对厂区周边的植被造成灼烧影响，但其影响范围主要集中在企业内，事故后可进行复植，因此，辐射热对生态环境影响是暂时的，可逆的。

### 5.5 环境风险防范措施及应急要求

由于环境风险具有突发性和短暂性及危害较大等特点，必须采取相应有效预防措施加以防范，加强控制和管理，杜绝、减轻和避免环境风险。项目建设中应采取的防范措施主要包括：①严格控制封边胶的存放条件；②设置紧急切断装置，进一步提高设备及各备件的质量，并加强其日常维护保养；③禁止一切火源，电气设备采用防爆的设备；④配置消防器材，加强防爆电气设备的日常巡视和检查；⑤尽快组织编制突发环境影响事件应急预案，并申请完成备案。

本项目应对重大或不可接受的风险，制定环境风险应急预案，建立应急反应体系，当事件一旦发生时可迅速加以控制，使危害和损失降低到尽可能低的程度。

### 6.6 分析结论

总之，项目运营过程中要加强管理，遵守相应的规章制度。同时运营期要防火、防爆、防雷击，注意安全。本项目涉及易燃、易爆物品，其储存、运输、使用等必须严格执行《化学危险品安全管理条例》以及相关的各项法律、法规、规范和文件，制定并严格执行日常生产操作规程和相关的事故应急救援预案。项目建成后，严格执行本环评中提出的风险防范措施，合理建设，将环境风险事故将降至到最低，也保证了厂区和周围人们的生命财产安全。

综上所述，本项目制定了一系列风险防范措施，在采取有效的风险防范措施后，项目的环境风险水平可以接受。

根据以上内容，本项目环境风险简单分析内容表如下：

**建设项目环境风险简单分析内容表**

建设项目名称	唐山高新技术产业园区禾润木制品厂木制品加工项目				
建设地点	(河北)省	(唐山)市	(高新)区	(/)县	(/)园区
地理坐标	经度	118°05'32.70"	纬度	39°41'15.97"	
主要危险物质及分布	风险物质：乙酸 分布：封磨边工序				
环境影响途径及	泄漏对水体环境的影响分析：封边胶热熔使用过程中发生泄漏，乙				

危害后果（大气、地表水、地下水等）	<p>酸易溶于水和乙醇，其水溶液呈弱酸性，但乙酸是具有腐蚀性的，其蒸汽对眼和鼻有刺激性作用，对人体造成伤害，同时对地表水及地下水造成不利影响，污染水体。</p> <p>泄漏对环境空气的影响分析：封边胶泄漏后，一旦有足够的空气助燃且有明火，易发生火灾、爆炸，爆炸、燃烧过程会增加燃爆区域大气中烟尘、颗粒物，对区域大气环境造成不利影响，导致区域环境空气质量下降。</p> <p>对生态环境的影响分析：燃烧或爆炸产生的燃烧热将对厂区周边的植被造成灼烧影响，但其影响范围主要集中在企业内，事故后可进行复植，因此，辐射热对生态环境影响是暂时的，可逆的。</p>
风险防范措施要求	<p>由于环境风险具有突发性和短暂性及危害较大等特点，必须采取相应有效预防措施加以防范，加强控制和管理，杜绝、减轻和避免环境风险。项目建设中应采取的防范措施主要包括：①严格控制封边胶的存放条件；②设置紧急切断装置，进一步提高设备及各备件的质量，并加强其日常维护保养；③禁止一切火源，电气设备采用防爆的设备；④配置消防器材，加强防爆电气设备的日常巡视和检查；⑤尽快组织编制突发环境影响事件应急预案，并申请完成备案。</p> <p>本项目应对重大或不可接受的风险，制定环境风险应急预案，建立应急响应体系，当事件一旦发生时可迅速加以控制，使危害和损失降低到尽可能低的程度。</p>
<p>填表说明（列出项目相关信息及评价说明）</p> <p>项目运营过程中要加强管理，遵守相应的规章制度。同时运营期要防火、防爆、防雷击，注意安全。本项目涉及易燃、易爆物品，其储存、运输、使用等必须严格执行《化学危险品安全管理条例》以及相关的各项法律、法规、规范和文件，制定并严格执行日常生产操作规程和相关的事故应急救援预案。项目建成后，严格执行本环评中提出的风险防范措施，合理建设，将环境风险事故将降至到最低，也保证了厂区和周围人们的生命财产安全。</p> <p>综上所述，本项目制定了一系列风险防范措施，在采取有效的风险防范措施后，项目的环境风险水平可以接受。</p>	

## 7、污染物排放核算统计

本项目污染物排放清单见表 29。

表 29 污染物排放清单

类别	污染源	主要污染物	措施及去向
废气	板材加工过程	颗粒物	集气管道+脉冲布袋除尘器+15m 排气筒，达标排放
	封磨边工序产生的有机废气	非甲烷总烃	达标排放
废水	无新增生产废水、生活污水产生		
噪声	精密台锯、排钻、立铣机、镂铣机等	噪声	
固废	生产车间	边角料	集中收集后，外售
	修边	废 PVC 膜	
	布袋除尘器	除尘灰	
	封磨边	废胶桶	厂家回收
	冷压机运行过程	废液压油	暂存于危废间，由有资质单位收集

			处置
	生活办公	生活垃圾	集中收集后由环卫部门定期清运

## 8、本项目实施前后污染物排放量分析

项目实施前后污染物排放量、削减量和变化量“三本帐”见表 30。

表 30 项目实施前后污染物排放、削减量和变化量三本帐(t/a)

污染物		现有工程排放量	拟建项目排放量	“以新带老”削减量	拟建项目完成后总排放量	增减变化量
废气	颗粒物	0.381	0.0603	0	0.4413	+0.0603
	非甲烷总烃	0.928	0.085	0	1.013	+0.085
	二氧化硫	0	0	0	0	0
	氮氧化物	0	0	0	0	0
废水	COD	0	0	0	0	0
	NH <sub>3</sub> -N	0	0	0	0	0
固废	板材边角料	0	0	0	0	0
	除尘灰	0	0	0	0	0
	废 PVC 膜	0	0	0	0	0
	废液压油	0	0	0	0	0
	废胶桶	0	0	0	0	0
	生活垃圾	0	0	0	0	0

## 9、总量控制

根据排污许可证（见附件）现有工程排放总量为：COD 为 0t/a，NH<sub>3</sub>-N 为 0t/a，SO<sub>2</sub> 为 0t/a，NO<sub>x</sub> 为 0t/a。

根据河北省排放污染物许可证检测报告（卓维证测字（2018）第 K16051XTX 号）现有非甲烷总烃为 0.928t/a，苯为 0.00428t/a，甲苯+二甲苯为 0.128t/a。

本项目无生产、盥洗废水外排。

根据环境影响分析，本项目污染物排放量：SO<sub>2</sub> 为 0t/a，NO<sub>x</sub> 为 0t/a，COD 为 0t/a，NH<sub>3</sub>-N 为 0t/a，非甲烷总烃为 0.085t/a。

综上，本项目实施后全厂总量控制指标为 COD 为 0t/a，NH<sub>3</sub>-N 为 0t/a，SO<sub>2</sub> 为 0t/a，NO<sub>x</sub> 为 0t/a，非甲烷总烃为 1.013t/a，苯为 0.00428t/a，甲苯+二甲苯为 0.128t/a。

## 10、环境管理

(1)机构设置

根据有关环境管理和环境监测的规定，公司应设立环保管理机构，配备环保管理专业人员 1 名，负责全场的环境管理、污染源治理及监测管理工作。

(2)主要职责

a、贯彻执行《中华人民共和国环境保护法》及其相关法律法规，建立污染控制管理档案。

b、掌握本企业污染源治理工艺原理，设备运行及运行维修资料，建立污染控制管理档案。

c、定期检查企业环保设施的运行，及时进行维修，确保环保设施的正常运行，领导和组织本企业的环境监测工作，防止污染事故的发生。

d、制定生产项目中各污染物的排放指标和各项环保设施的运行指标，定期考核统计。

e、推广应用先进的污染源治理技术和环保管理经验，定期培训全厂环保专业技术人员。搞好环境保护的宣传工作，提高员工的环境保护意识。

f、监督项目环保设施的安装调试工作。

g、搞好场区绿化工作。

## 11、环境监测

为了掌握污染防治设施的运行状况，了解工程建成后产生的实际环境影响和区域环境质量的变化，能及时发现问题和环保设计不足并给予纠正，因而必须建立相应的监测制度，对项目影响区域内环境要素和污染物排放状况进行监测，监测分为自行监测和监督性监测，建设单位按规定的报表格式定期向环保监察部门填报呈送报表，以配合环境保护管理部门监督管理。

(1)监测机构

运行期的环境监测由建设单位和具备资质的环境保护监测单位共同承担。

(2)监测实施

采取国家规定的监测方法和评价标准，监测重点是废气和噪声。对废气排放口进行排放口规范化。在废气和噪声监测点醒目处安放《环境保护图形标志—排放口（源）》（GB15562.1—1995）规定的污染源排放口标志牌。

根据行业生产特点及污染物排放特征，制定监测方案，监测项目、周期及采样位置

具体见表 31。

**表 31 环境监测计划一览表**

序号	项目	污染源	监测因子	监测周期	采样位置
1	废气	木屑废气	颗粒物	每年 1 次	排气筒监测孔
		厂界无组织	颗粒物、非甲烷总烃	每年 1 次	无组织监控点
2	噪声	噪声	等效连续 A 声级	每年 1 次	厂界

## 建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果

内容 类型	排放源(编号)	污染物名称	防治措施	预期治理效果
大气 污 染 物	板材加工	颗粒物	集气管道+脉冲布袋 除尘器+15m 排气筒	《木制家具制造业大气 污染物排放标准》 (DB11/1202-2015)表 2、 表 3 浓度限值
	封磨边	非甲烷总烃	达标排放	满足《工业企业挥发性 有机物排放控制标准》 (DB13/2322-2016)表 2 企业边界大气污染物 浓度限值
水 污 染 物	-	-	-	-
固 体 废 物	生产车间	边角料	集中收集后，外售	
	修边	废 PVC 膜		
	布袋除尘器	除尘灰		
	封磨边	废胶桶	厂家回收	
	冷压机运行	废液压油	暂存于危废间，由有资质单位集中处置	
	生活办公	生活垃圾	集中收集后由环卫部门定期清运	
噪 声	<p style="text-align: center;">本项目噪声主要为精密台锯、排钻、立铣机、镗铣机、平刨等设备运行时产生的噪声，噪声源强约 75~90dB (A)，经基础减振，厂房隔声后，有效地减少了噪声对环境的影响，项目厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类标准要求。</p>			
其 他	无			
<b>生态保护措施及预期效果</b>				
无				

# 结论与建议

## 一、结论

### 1、工程概况

本项目建设地址位于唐山市高新区老庄子镇小城子工业园区内（距离原有工程52m），中心地理坐标为北纬 39°41'15.97"，东经 118°05'32.70"，厂址北侧、西侧为空地，南侧为永刚木业，东侧为德生防水有限公司。

本项目位于唐山市高新区老庄子镇小城子工业园区，租用厂房占地面积约为 6040m<sup>2</sup>，购置相关设备 62 台（套）。项目建成后主要生产木质门、木质家具、楼梯等吸塑包覆木质家具，年生产能力为 5000 套。项目产品主要应用于酒店、厂房室内木质免漆装修以及家庭装修木质免漆全屋定制。

### 2、建设地区环境现状

#### （1）环境空气质量现状

该项目所在地环境空气质量状况较好，满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准要求。

#### （2）地下水

经调查该区域地下水水质可以达到《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）中Ⅲ类标准。

#### （3）声环境质量现状

经调查该区域声环境质量满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 3 类标准。

#### （4）土壤环境质量现状

项目所在区域土壤满足《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）第二类用地筛选值标准。

### 3、施工期环境影响分析结论

本项目位于唐山高新区老庄子镇小城子工业园区，施工阶段主要为设备安装，施工期间产生的环境影响主要是设备进场安装时产生的噪声。但这种影响是属于暂时性的，待施工期结束后将一并消失。

### 4、运营期环境影响分析结论

#### （1）大气环境影响分析

本项目废气为板材加工产生的木屑粉尘和封磨边工序产生的有机废气。

#### ①木屑粉尘

本项目下料、裁板、封磨边、开榫眼等工序会产生粉尘，其属于粒度细小的木屑颗粒物。根据《第一次全国污染源普查工业污染源产排污系数手册》2021 胶合板制造业产排污系数表，工业粉尘产生量 5.5kg/t 木材，本项目木料密度按平均值 0.7t/m<sup>3</sup> 计算，本项目板材用量为 263m<sup>3</sup>/a，则木质粉尘产生量为 1.012t/a，产生速率为 0.422kg/h。在平刨床、精密推台锯、压刨床、镂铣机、铣床榫槽机等设备产尘处设集气管道，由各自集气管道引入脉冲布袋除尘器（中央除尘器）处理，该系统集气管道与设备配套安装，严密性较好，粉尘收集率较高，可达 95% 以上，其余 5% 的粉尘在车间内自由扩散。该系统风机风量为 20000m<sup>3</sup>/h，除尘效率达 99%，除尘器滤材为覆膜涤纶针刺毡，过滤风速为 0.8m/min。经以上分析，有组织粉尘排放量为 9.7kg/a，排放速率为 0.0041kg/h，排放浓度为 0.205mg/m<sup>3</sup>，满足《木质家具制造业大气污染物排放标准》(DB11/1202-2015)表 2 标准限值要求，即颗粒物：最高允许排放浓度：5mg/m<sup>3</sup>。能够满足排放标准。措施可行。

无组织排放的粉尘量为 50.6kg/a，排放速率为 0.0211kg/h，根据估算工具（AERSCREEN）可知，无组织颗粒物最大落地浓度为 0.08778mg/m<sup>3</sup>，满足《木质家具制造业大气污染物排放标准》(DB11/1202-2015)表 3 中厂界（监控点与上风向参照点浓度差值）：0.2mg/m<sup>3</sup>。

#### ②有机废气

本项目封磨边工序送至原有工程封磨边工序操作处理，原有工程热熔胶使用量为 0.1t/a（原有工程封磨边工序未设治理措施，有机废气排放量为 0.071t/a），本项目热熔胶使用量为 0.02t/a，即热熔胶年使用总量为 0.12t/a。本项目使用 EVA(乙烯-醋酸乙烯共聚树脂)热熔胶时，在其施胶温度(76-87℃)之下，会溢出少量有机废气，主要为非甲烷总烃。本项目按易挥发有机物（以非甲烷总烃计）全部挥发进行计算。根据《室内装饰装修材料 胶粘剂中有害物质限量》（GB18583-2008）中“SBS 胶粘剂 总挥发性有机物 ≤650g/L”，热熔胶使用总量为 0.12t/a，EVA 相对密度为 0.915g/cm<sup>3</sup>，折合体积为 163.9L，则封边工序产生的总挥发性有机物产生量（以非甲烷总烃计）为 0.085t/a（0.032kg/h）。根据《重点行业挥发性有机物综合治理方案》，企业采用符合国家有关低 VOCs 含量产品规定的涂料、油墨、胶粘剂等，排放浓度稳定达标且排放速率、排放绩效等满足相关

规定的，相应生产工序可不要求建设末端治理设施。故本项目非甲烷总烃以无组织形式排放，排放量为 0.085t/a，排放速率为 0.032kg/h。根据估算工具（AERSCREEN）可知，无组织非甲烷总烃最大落地浓度为 0.189mg/m<sup>3</sup>，满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2016）中表 2 企业边界大气污染物浓度限值：非甲烷总烃 2.0mg/m<sup>3</sup>。达标排放。

综上，本项目对周围大气环境影响较小。

#### （2）水环境影响分析

本项目扩建完成后，无生产废水产生；新增劳动定员 16 人，排水主要为盥洗废水，排水量按用水量的 80% 计算，则盥洗废水产生量为 0.128m<sup>3</sup>/d（38.4m<sup>3</sup>/a），产生的盥洗废水水质简单，泼洒抑尘。

#### （3）声环境影响分析

本项目噪声主要为精密台锯、排钻、立铣机、镂铣机、平刨等设备运行时产生的噪声，噪声源强约 75~90dB（A），在采取基础减振等措施后，有效地减少了噪声对环境的影响，降噪声值可达 15dB（A）以上。四周厂界满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准要求。

距离本项目最近的是西南侧 480m 小城子村，对其基本没有影响。综上所述，本项目产生的噪声对周围声环境影响较小。

#### （4）固体废物影响分析

本项目所产固体废物主要是板材边角料、除尘灰、废 PVC 膜、废液压油、废胶桶和生活垃圾。

布袋除尘器收集的除尘灰量为 0.9517t/a，收集后外售。

下料、裁板、封磨边、开榫眼等工序板材边角料是在板材加工过程中产生的，类比同类型企业，边角料产生量约为原料使用量的 1.5%，产生量为 3.9m<sup>3</sup>/a，集中收集后外售。

废 PVC 膜产生量为 3kg/a，集中收集后外售。

废液压油产生量 10kg/a，暂存于原有工程的危废储存间，定期交由危废资质处置单位统一处理。

废胶桶，本项目废胶水桶产生量为 120 个/a，由厂家回收。

本项目员工 16 人，每人每天排放生活垃圾 0.5kg 计，项目垃圾年总产生量为 2.4t/a。收集后由环卫部门定期清运。

#### (5) 土壤环境影响分析

项目所在区域土壤中各因子均符合《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）第二类用地标准。

#### 5、清洁生产及总量控制

本项目加工工艺简单、成熟，操作和控制简便、可靠，本项目无生产废水产生，少量职工盥洗废水泼洒抑尘，噪声、废气达标排放，固废合理处置。项目生产符合清洁生产要求。

根据河北省排放污染物许可证检测报告（卓维证测字（2018）第 K16051XTX 号）现有非甲烷总烃为 0.928t/a，苯为 0.00428t/a，甲苯+二甲苯为 0.128t/a。

本项目无生产、盥洗废水外排。

根据环境影响分析，本项目污染物排放量：SO<sub>2</sub> 为 0t/a，NO<sub>x</sub> 为 0t/a，COD 为 0t/a，NH<sub>3</sub>-N 为 0t/a，非甲烷总烃为 0.085t/a。

综上，本项目实施后全厂总量控制指标为 COD 为 0t/a，NH<sub>3</sub>-N 为 0t/a，SO<sub>2</sub> 为 0t/a，NO<sub>x</sub> 为 0t/a，非甲烷总烃为 1.013t/a，苯为 0.00428t/a，甲苯+二甲苯为 0.128t/a。

#### 6、厂址选择及平面布置合理性分析

本项目位于唐山高新区老庄子镇小城子工业园区，为木制品加工项目。在满足消防、安全、卫生要求的前提下，总平面布置根据工艺流程顺畅、运输及物流合理、生产管理方便，同时最大限度节约空间，本项目平面布置合理。

唐山高新技术产业园区禾润木制品厂木制品加工项目位于唐山市高新区老庄子镇小城子工业园区，租赁原小城子轧钢厂土地以及厂房，用地性质为工业用地，项目选址合理。

#### 7、本项目对环境的影响及建设的可行性结论

综上所述，唐山高新技术产业园区禾润木制品厂木制品加工项目，符合国家相关产业政策及清洁生产要求，项目选址可行，满足所在区域环境功能区划要求，工程采取了有效的污染防治措施，主要污染物达标排放，不会对周围环境产生明显影响。因此，从环保角度认为工程的建设是可行的。

#### 8、建设项目环境保护“三同时”验收单

根据国家有关法律法规，环境保护设施必须与主体工程同时设计、同时施工、同时投产，为便于主管部门对本项目环保设施进行验收，现按国家有关规定，提出建设项目

环境保护“三同时”验收一览表，见表 32。

表 32 建设项目环保设施“三同时”验收内容一览表

项目	污染源	环保措施	处理能力	标准值	验收标准	投资 万元
废气	板材加工木屑 粉尘	集气管道+脉冲 布袋除尘器+15m 排气筒	20000m <sup>3</sup> /h	最高允许排放浓度 5.0mg/m <sup>3</sup> ,无组织排放浓 度限值 0.2mg/m <sup>3</sup>	《木制家具制造业大 气污染物排放标准》 (DB11/1202-2015) 表 2、表 3 浓度限值	5.5
	封磨边有机废 气	--	--	企业边界浓度限值 2.0mg/m <sup>3</sup> ;生产车间浓 度限度 4.0mg/m <sup>3</sup>	《工业企业挥发性有 机物排放控制标准》 (DB13/2322-2016) 中表 2 企业边界大气 污染物浓度限值、表 3 生产车间浓度限值	--
废水	盥洗废水	泼洒抑尘			不外排	--
噪声	平刨床、精密 推台锯、压刨 床、铣床、 铣床榫槽机等 设备噪声	基础减振,再经厂 房隔声	--	其他厂界:昼间 65dB(A) 夜间 55B(A)	满足《工业企业厂界 环境噪声排放标准》 (GB12348-2008) 3 类标准	2
固废	边角料	集中收集后外售			《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(公告 2013 年第 36 号)中要求	--
	废 PVC 膜					--
	除尘灰					--
	废胶桶	暂存危废间, 厂家定期回收			合理处置	--
	生活垃圾	环卫部门定期清运				--
	废液压油	暂存危废储存间专用密闭容器内, 危废间内设置防 渗, 渗透系数≤10 <sup>-10</sup> cm/s, 定期送有危废资质处置单 位统一处理			《危险废物贮存污染 控制标准》 (GB18597-2001) 及 修改单	--
合计	占总投资 7.5%					7.5

## 二、要求及建议

- 1、认真执行“三同时”，保证做到污染物及时处理；
- 2、加强环境管理，保证污染治理设施正常运行，确保各项污染物稳定达标排放。

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

审批意见：

经办人：

公 章

年 月 日

## 注 释

一、本报告表应附以下附图、附件：

附图 1 地理位置图

附图 2 周边关系图

附图 3 平面布置图

附件 1 备案信息

附件 2 土地证

附件 3 其它与环评有关的行政管理文件

二、如果本报告表不能说明项目产生的污染及对环境造成的影响，应进行专项评价。根据建设项目的特点和当地环境特征，应选下列 1—2 项进行专项评价。

1、大气环境影响专项评价

2、水环境影响专项评价(包括地表水和地下水)

3、生态影响专项评价

4、声环境专项评价

5、土壤影响专项评价

6、固体废物影响专项评价

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