鑫中豪红木(东营)有限公司 (原东营善匠红木有限公司) 年产 100 套红木家具项目 竣工环境保护验收监测报告表

建设单位: 鑫中豪红木(东营)有限公司

编制单位: 鑫中豪红木(东营)有限公司

2019年6月

建设单位法人代表: 蒋益燕

编制单位法人代表: 蒋益燕

项目负责人: 蒋国锋

填 表 人: 蒋国锋

建设单位: 鑫中豪红木(东营)有限公司(原东营善匠红木有限公司)

法人代表: 蒋益燕

电话: 15067051567

传真: /

邮编: 527300

地址: 山东省东营市广饶县陈官镇政府驻地河辛路东

编制单位: 鑫中豪红木(东营)有限公司(原东营善匠红木有限公司)

法人代表: 蒋益燕

电话: 15067051567

传真: /

邮编: 527300

地址: 山东省东营市广饶县陈官镇政府驻地河辛路东

表一

建设项目名称	年产 100 套红木家具项目					
建设单位名称	鑫中豪红木 (东营) 有限公司 (原东营善匠红木有限公司)					
建设项目性质	新建√ 改扩建 技改 迁建					
ᄚᇄᄱ	广饶县陈官镇政府驱	住地河辛路东(原广饶	县兴龙农机	L销售有限	公司)	
建设地点	(中心地理坐标 N37	.257141779°,E118.45	56331248°)		
设计产品生产能力	年产 100 套红木家	其				
实际产品生产能力	年产 100 套红木家	:具				
建设项目环评时间	2018年7月	开工建设时间	2018年10	0 月		
调试时间	2019年4月	验收现场监测时间	2019年5	月		
环评报告表	广饶县环境保护	环评报告表	山东渔源	环境咨询有	加入司	
审批部门	局	编制单位	山小心心小	"一先日明日		
投资总概算	1900 万元	环保投资总概算	15 万元	比例	0.79%	
实际总概算	1900 万元	环保投资	15 万元	比例	0.79%	
验收监测依据	1900 万元 环保投资 15 万元 比例 0.79% 1、建设项目环境保护相关法律、法规和规章制度 (1)《中华人民共和国环境保护法》(2015.01.01); (2)《中华人民共和国环境影响评价法》(2018.12.29 修订); (3)《中华人民共和国环境影响评价法》(2018.10.26 修订); (4)《中华人民共和国大气污染防治法》(2018.01.01); (4)《中华人民共和国水污染防治法》(2018.01.01); (5)《中华人民共和国环境噪声污染防治法》(2018.12.29 修订); (6)《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》(2016.11.07); (7)《中华人民共和国清洁生产促进法》(2012.07.01); (8)《中华人民共和国节约能源法》(2016.07.02); (9)《中华人民共和国水土保持法》(2011.03.01); (10)《中华人民共和国水法》(2016.07.02); (11)《建设项目环境保护管理条例》(2017.11.01); (12)《山东省环境保护管理条例》(2018.11.30)。 2、建设项目竣工环境保护验收技术规范 (1)《挥发性有机物排放标准第3部分:家具制造业》					

- (2) 《山东省区域性大气污染物综合排放标准》(DB37/2376-2013);
- (3) 《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996);
- (4) 《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008);
- (5)《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001);
- (6)《关于发布<一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准>(GB 18599-2001)等 3 项国家污染物控制标准修改单的公告》(2013 年第 36 号):
- (7) 《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及 2013 修改单:
- (8) 《工业污染源现场检查技术规范》(HJ 606-2011);
- (9)《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》(国环规环评[2017]4号,环境保护部,2017.11.22):
- (10)《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》(公告 2018 年第 9 号,生态环境部,2018.05.16);
- (11)《山东省环境保护厅关于废止建设项目竣工环境保护验收监测社会化试点工作相关文件的通知》(鲁环评函[2017]110号,山东省环境保护厅,2017.08.25);
- (12)《关于印发环评管理中部分行业建设项目重大变动清单的通知》 (环办[2015]52号,环境保护部办公厅,2015.06.04);
- (13)《关于进一步加强建设项目固体废物环境管理的通知》(鲁环办函[2016]141号,山东省环境保护厅办公室,2016.09.30);
 - 3、建设项目环境影响报告书(表)及其审批部门审批决定
- (1)《东营善匠红木有限公司年产 100 套红木家具项目环境影响报告 表》(山东德源环境咨询有限公司,2018.07);
- (2) 《关于东营善匠红木有限公司年产 100 套红木家具项目环境影响报告表的批复》(广饶县环境保护局,广环建审[2018]091号,2018.9.5)。

1、废气

验收监测评价标准、标号、级别、限值

表 1-1 无组织废气排放执行标准

污染因子	标准限值	标准来源
田子小子孙	1.0mg/m ³	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)
颗粒物		表 2 中相关标准要求。

苯	0.1mg/m^3
甲苯	0.2 mg/m 3
二甲苯	0.2 mg/m 3
VOCs	2.0mg/m ³

《挥发性有机物排放标准第3部分:家具制造业》(DB37/2801.3-2017)表2厂界监控点浓度限值要求

表 1-2 有组织废气排放执行标准

污染因子	标准限值	标准来源
		《山东省区域性大气污染物综合排放标准》
颗粒物	$20 mg/m^3$	(DB37/2376-2013)表 2 大气污染物排放浓度限
		值(第四时段)"一般控制区"标准要求。
*	$0.5 mg/m^3$	
苯	0.2kg/h	/ 医生胚 左扣 物批 边 标准 第 2 如八 一 完 目 生心生
甲苯与二甲	20mg/m^3	《挥发性有机物排放标准第 3 部分: 家具制造业》 (DB37/2801.3-2017)表 1 中 II 时段家具制
苯合计	1.0kg/h	造企业 VOCs 最高允许排放浓度和最高允许排放速率限值
VOCs	$40 mg/m^3$	从处于民国
VOCS	2.4kg/h	

2、噪声

表 1-3 噪声执行标准

项目	标准值		标准来源
切 日	昼间	夜间	小位子 <i>心</i> 尔
噪声	60dB (A)	50dB (A)	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008)中2类

3、固废

一般工业固体废物执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)及《关于发布<一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准>(GB 18599-2001)等 3 项国家污染物控制标准修改单的公告》(2013 年第 36 号)。危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》GB18597-2001)及修改单中标准(环保部(2013)36 号)

4、污染物总量控制指标

县环保局总量管理部门审批意见: 经审核,该建设项目主要污染物为烟(粉)尘、挥发性有机物,排放量分别为 0.0369 吨/年、0.069 吨/年,2018年8月14日。

工程建设内容:

1、项目概况

鑫中豪红木(东营)有限公司(原东营善匠红木有限公司)成立于 2018 年 6 月 14 日,是一家以生产、销售家具为主的企业。本项目为年产 100 套红木家具项目,位于东营市广饶县陈官镇政府驻地河辛路东(原广饶县兴龙农机销售有限公司),项目东侧和北侧为养猪场,南侧为旅馆,西侧为省道 S231。公司租用现有厂房,占地面积 6420m²,建筑面积 3346.8m²,其中车间 1582m²、红木家具展厅 1502.8m²、辅助用房 262m²。购置开料机、压刨机、雕刻机等设备 35 台/套。采用花梨木、紫檀木、酸枝木等为原料,加工红木沙发、书柜等古典红木家具,年产 100 套。项目总投资 1900 万元,其中环保投资 15 万。项目周围没有重点文物保护单位、自然保护区、风景名胜区、自然历史遗迹等。

2018年7月,鑫中豪红木(东营)有限公司(原东营善匠红木有限公司)委托山东德源环境咨询有限公司编制了《东营善匠红木有限公司年产100套红木家具项目环境影响报告表》;2018年9月5日,广饶县环境保护局以广环建审[2018]091号文对该项目环评报告予以批复。

2019年5月,东营善匠红木有限公司根据《建设项目环境保护管理条例》、《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》及《建设项目竣工环境保护验收技术指南污染影响类》的相关要求,开展相关验收调查工作。首先,基于对本项目进行现场核查并查阅相关技术资料,鑫中豪红木(东营)有限公司(原东营善匠红木有限公司)委托山东九盛检测科技有限公司编制了该项目竣工环境保护验收监测方案。其次,山东九盛检测科技有限公司于2019年05月10日至11日进行了竣工验收检测并出具检测报告。最后,鑫中豪红木(东营)有限公司(原东营善匠红木有限公司)基于项目现场情况及检测报告编制了《鑫中豪红木(东营)有限公司(原东营善匠红木有限公司)年产100套红木家具项目竣工环境保护验收监测报告表》。

2、项目生产规模及产品方案

本项目具体产品方案见表 2-1。

表 2-1 产品方案

环评产品方案	产品名称	红木家具
外げ) 叩刀采 	设计生产能力	年产红木家具 100 套。
かにシロナタ	产品名称	红木家具
y 实际产品方案	实际生产能力	年产红木家具 100 套。

3、工程组成及建设内容

本项目建设内容主要包括主体工程、辅助工程、公用工程、储运工程及环保工程。该工程主要建设内容详见表 2-2。

表 2-2 主要建(构)筑物一览表

			环评设计建设内容	1.100000000000000000000000000000000000
序号	类别	项目名称	建设内容	项目实际建设
1	主体工程	车间	1座,IF,钢结构,建筑面积 1582m²,位于厂区东部。 生产车间内主要工序有:开料、烘干、下料、木工、雕刻、组装、打磨、烫蜡、喷漆等,主要设备有:开料机、带锯、打板机、取板机、压刨机、平刨机、拉锯、地锣、电脑磨砂机、手工磨砂机、小卧带式磨光机、铣床机、出榫机、立式单轴榫槽机、雕刻机。租赁已建成厂房,车间内的打磨间、雕刻间、烫蜡间、喷漆间为新建。	与环评一致
2	辅助	办公室	1座,1F,砖混结构,建筑面积 262m²,位于厂区西北。租赁已建成厂房	与环评一致
	工程	红木家具展 厅	1座,1F,钢结构,建筑面积 1502.8m²,位于厂区东部。租赁已建成厂房	与环评一致
	公用	供水系统	项目用水量 252m³/a,由广饶县陈官镇供水管网供应。	与环评一致
3	公 用 工程	排水系统	生活污水排入化粪池定时清挖用于农田堆肥	与环评一致
	工工作	供电系统	项目用电量 5 万 kWh/a,由广饶县陈官镇供电所供给	与环评一致
4	储 运 工程	仓库	1 座, 1F, 钢结构, 建筑面积 1000m²,用于储存	与环评一致
		废水处理	无生产度水;生活污水排入化类池,定期清挖 用于农田堆肥,不外排	与环评一致
5	环保工程	废气处理	①木材加工工序产生的颗粒物、树脂胶产生的废气经集气罩+中央除尘+15m 高排气筒 Y2 排放; ②打磨间产生的颗粒物经脉冲回收柜+15m 高排气筒 Y2 排放; ③喷漆产生的废气由集气罩+水帘机组+活性炭吸附机组+UV 光氧催化机组+15m 高排气筒 Y1 排放	①木材加工车间树脂胶产生的挥发性有机物(VOCs)经集气罩收集+水帘机组+活性炭吸附机组+15m高排气筒通过Y1排放。 ②木工车间木料在开料工序产生的颗粒物(粉尘),经移动式布袋除尘器处理后无组织形式排放。 ③打磨间在喷漆打磨工序产生的颗粒物(粉尘),经脉冲回收柜收集处理颗粒物,再经活水帘机组+性炭吸附机组+UV光氧催化机组处理废气后

		通过15米高排气筒Y1 排放。 ④白茬家具打磨工序产 生的颗粒物(粉尘),经水 雾除尘柜收集处理颗粒 物,再经中央除尘器处 理,通过15米高排气筒 Y2排放。
噪声治理	选用低噪声、振动小的设备,设置隔声、减振 设施	与环评一致
固废治理措施	一般固废主要为:职工生活垃圾、木材边角料、废砂纸、布袋除尘器及脉冲回收柜收集的的粉尘,其中职工生活垃圾、废砂纸委托环卫部门处理,木材边角料、收集的粉尘收集后暂存一般固废暂存间,外售处理。 危险废物为:废灯管、废油漆桶、废活性炭、漆渣等,收集后暂存危废暂存间内,委托有相应危险废物处理资质的公司处理。	与环评一致

4、生产设备

本项目主要生产设备一览表见表 2-3。

表 2-3 设备一览表

	环讯	² 设计生产设备	项目实	实际生产设备	
序号	名称	数量(台/套)	备注	数量(台/套)	备注
1	电力烘干机	1	30kW	1	与环评一致
2	开料机	2	5.5kW	2	与环评一致
3	压刨机	2 (1大1小)	10.5/3kW	2 (1大1小)	与环评一致
4	平刨机	2	2.2kW	2	与环评一致
5	电脑磨砂机	1	28kW	1	与环评一致
6	手工磨砂机	1	6kW	1	与环评一致
7	铣床机	3	5.5kW	3	与环评一致
8	出榫机	3	6.7kW	3	与环评一致
9	雕刻机	3	5kW	3	与环评一致
10	线条机	1	3kW	1	与环评一致
11	带锯	1	1kW	1	与环评一致
12	拉锯	3	3kW	3	与环评一致
13	地锣	4	3kW	4	与环评一致

14	打板机	1	6kW	1	与环评一致
15	取板机	2	2kW	2	与环评一致
16	气压机	2	7.5kW	2	与环评一致
17	立式单轴榫槽机	2	1.5kW	3	增加1台
18	小卧带式磨光机	1	3kW	1	与环评一致

5、劳动定员及工作制度

定员:本项目劳动定员 20 人。实行每日一班制工作制度,每班工作 8 小时,年生产 300 天,年运转 2400h。

6、项目投资

本项目投资总概算为 1900 万元,其中环境保护投资总概算 15 万元,占投资总概算的 0.8%;本项目实际总投资 1900 万元,其中环保投 15 万元,占总投资的 0.8%。本项目实际环境保护投资见下表所示:

表 2-4 实际环保投资情况说明

环保项目	环保设备名称	投资金额 (万元)
	木工车间废气:中央除尘系统+15m 高排气筒(Y2)	
废气处理	打磨车间废气:脉冲回收柜+15m高排气筒(Y2)	10
	喷漆废气:水帘机组+活性炭吸附机组+UV 光氧催化机组++15m 高排气筒(Y1)	
废水处理	化粪池 1 处	1
噪声治理	隔声、减震设施	1
固废处理	危废暂存间,一般固废暂存间	3
合计	/	15

7、验收范围及内容

鑫中豪红木(东营)有限公司(原东营善匠红木有限公司)成立于2018年6月14日,是一家以生产、销售家具为主的企业。本项目为年产100套红木家具项目,位于东营市广饶县陈官镇政府驻地河辛路东(原广饶县兴龙农机销售有限公司),项目东侧和北侧为养猪场,南侧为旅馆,西侧为省道S231。公司租用现有厂房,占地面积6420m²,建筑面积3346.8m²,其中车间1582m²、红木家具展厅1502.8m²、辅助用房262m²。购置开料机、压刨机、雕刻机等设备35台/套。采用花梨木、紫檀木、酸枝木等为原料,加工红木沙发、书柜等古典红木家具,年产100

套。项目总投资 1900 万元,其中环保投资 15 万。环保设施已经建设完成工程有: 15m 高排气筒 2 条、水帘机组+活性炭吸附机组+UV 光氧催化机组处理设备、中央除尘系统、脉冲收尘柜、生活污水化粪池、生活垃圾箱、危废间等。

①废气——项目废气主要为有组织 VOCs、苯、甲苯、二甲苯、颗粒物;无组织 VOCs、苯、甲苯、二甲苯、颗粒物。项目废气排放情况为具体检测内容。

- ②污水——本项目水帘装置用水及水雾除尘器用水循环使用,不外排;生活污水经化粪池处理后,由附近农户清挖,外运堆肥,不外排。核实相应情况情况为具体检查内容。
 - ③噪声——工程厂界噪声,为具体检测内容。
 - ④固体废物——工程产生的固体废物为检查内容。
 - ⑤危险废物——工程产生的危险废物为检查内容。
- ⑥工程环评及环评批复落实情况、环保设施的建设运行情况、环保机构及规章制度建设情况等,为本工程验收报告的检查内容。

原辅材料消耗及水平衡:

1、主要原辅材料及能源消耗

原辅材料及能源消耗见下表。

环评设计情况 实际使用情况 序号 名称 用量 备注 花梨木、紫檀木 、酸枝木 堆放,原料仓库 1 400t/a 与环评一致 3 油漆 0.5t/a桶装液体 与环评一致 蜂蜡 固体 与环评一致 4 0.045t/a5 树脂胶 0.09t/a液体 与环评一致 砂纸 1000 张/a 固体 与环评一致 6 由广饶县陈官镇供水 7 新鲜水 $252m^{3}/a$ 与环评一致 管网供应 电 5万 kW.h/a 由当地供电所供给 与环评一致 8

表 2-5 原辅材料及能源消耗表

2、水源及水平衡

(1) 给水

项目用水由广饶县陈官镇供水管网提供,水质水量水压能满足需求,项目无生产用水及绿化用水,主要为员工生活用水。劳动定员为 20 人,厂区内无食堂、宿舍,根据《建筑给水排水设计规范(2009 年版)》(GB50015-2003),生活用水量按 30L/人•d,年工作时间 300d,则生活用水量为 180m³/a。

水帘机组及水雾除尘器每天循环用水量约 24m³。根据《建筑给排水设计规范》 (GB50015-2003) 中相关系数,水蒸发损失量为循环用水量的 0.2%和吹风损失量为循环用水量的 0.3%-1.2% (取 0.8%),则水帘机及水雾除尘器每日补充新鲜水量为 0.24m³,年工作时间 300d,则水帘机组及水雾除尘器年用水量共 72m³/a。

(2) 排水

项目产生的废水主要为职工生活污水。水帘机组的循环水不外排(水中添加专用絮凝剂),水蒸发损失量为循环用水量的 0.2%和吹风损失量为循环用水量的 0.3%-1.2%(取 0.8%),循环水产生损耗,随时补充,但不外排,因此无生产废水排放。生活污水产生量按生活用水量的 80%计算,则生活污水产生量为 144m³/a,生活污水排入化粪池,定期清挖用于农田堆肥,不外排。

用水性质	数量	日用水量(m³/d)	年用水量(m³/a)
生活用水	20 人	0.6	180
水帘补充用水	/	0.24	72
合计	/	0.84	252

表 2-6 项目用水类型及用水量

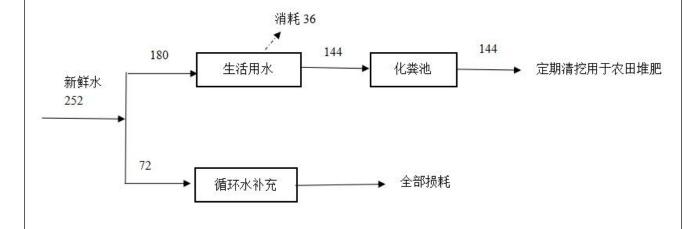


图 2-1 水量平衡图,单位 m³/a

主要工艺流程及产污环节:

本项目红木家具加工工艺流程及产污环节图见下图。

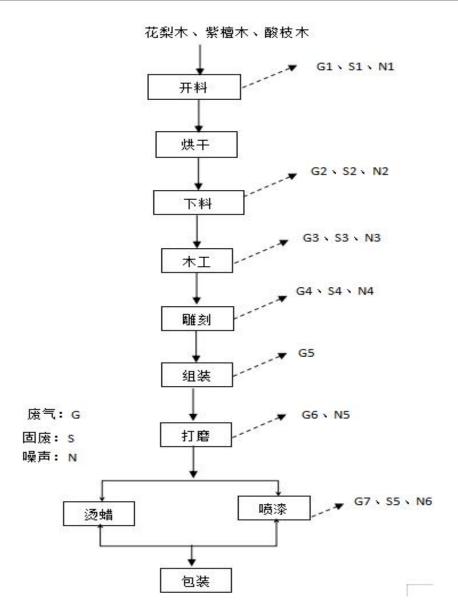


图 2-2 红木家具加工生产工艺及产污环节图

生产工艺简述:

- 1) 开料:根据家具不同部件的需要,利用开料机将外购的花梨木、紫檀木、酸枝木锯成合适的尺寸。
- 2) 烘干:木材开料后,为防止产品变形,在制作家具之前对木料进行烘干,在电烤房内利用电动烘干机将开料后的木料加热,使其水分自然脱离。
- 3) 下料:对干燥后的木料进行下料加工,利用带锯、打板机、取板机、压刨机、平刨机进行锯木、压刨、刨平,使尺寸更加精确。
- 4) 木工:下料后的木料进行起线、打圆、磨砂、卯榫等木工处理。起线,将设计好的模板 图案放在部件上,用笔将轮廓描绘出来,根据描出来的边线,用拉锯锯出高低起伏的轮廓。锯成 标准尺寸后,用地锣进行打圆处理。打圆后进行磨砂,利用电脑磨砂机、手工磨砂机、小卧带式

磨光机将木料打磨光滑,方便木工加工。根据需求,利用铣床机对木料进行铣床加工。卯榫,利用出榫机、立式单轴榫槽机开榫凿眼,使木件之间相互组合,限制木件向各个方向扭动,不造成木材撑裂。

- 5) 雕刻:对木工加工后的精料采用手工或机器(雕刻机)进行雕刻花纹。
- 6) 组装:将雕刻后的精料进行组装,使之形成完整的家具,期间人工涂刷树脂胶用于粘合木料。
 - 7) 打磨:将组裝好的家具利用砂纸进行手工打磨,使表面更加平整、光滑。
- 8) 烫蜡:根据客户需要,将组装打磨好的家具进行烫蜡或喷漆,烫蜡工序是将蜂蜡用电吹 风机吹至熔融状态后,擦在红木家具表面。
- 9) 喷漆:根据客户需要,将组裝打磨奸的家具进行烫蜡或喷漆,喷漆工序是将组装打磨好的家具放至喷漆房进行喷漆处理,首先喷一次底漆,晾 24 小时后用砂纸进行打磨,打磨完成后喷一次面漆。

10)包装:包装入库

项目变动情况

经鑫中豪红木(东营)有限公司(原东营善匠红木有限公司)现场调查与核实,本项目实际建设的性质、规模、地点、生产工艺和污染防治措施与本项目的环境影响报告表及审批部门审批决定要求基本一致,未发生重大变动。

主要变动情况如下:

- 1、①木材加工车间树脂胶产生的挥发性有机物(VOCs)经集气罩收集+水帘机组+活性炭吸附机组+UV 光氧催化机组+15m 高排气筒通过 Y1 排放。
- ②木工车间木料在开料工序产生的颗粒物(粉尘),经移动式布袋除尘器处理后无组织形式排放。
- ③打磨间在喷漆打磨工序产生的颗粒物(粉尘),经脉冲回收柜收集处理颗粒物,再经活水帘机组+性炭吸附机组+UV 光氧催化机组处理废气后通过 15 米高排气筒 Y1 排放。
- ④白茬家具打磨工序产生的颗粒物(粉尘),经水雾除尘柜收集处理颗粒物,再经中央除尘器处理,通过15米高排气筒Y2排放。
 - 2、东营善匠红木有限公司变更为鑫中豪红木(东营)有限公司。
 - 3、水雾除尘器水及水帘机组循环用水共计 72m³/a。

根据《关于印发环评管理中部分行业建设项目重大变动清单的通知》(环办[2015]52号,环境保护部办公厅,2015.06.04),本项目变更不属于重大变更的范畴。

主要污染源、污染物处理和排放:

1、废水

本项目主要废水为职工生活污水,项目定员 20 人,全年工作 300 天,生活用水量为 180m³/a。生活污水产生量按生活用水量的 80%计算,为 144m³/a,主要污染物为 COD、BODs、SS、氨氮等,生活污水排入化粪池,定期清挖用于农田堆肥,不外排。水帘机组及水雾除尘器的循环水只产生损耗,不外排,因此无生产废水排放。项目对地表水环境影响较小。

类别	来源	污染物 种类	排放 规律	排放量	治理设施/措施	工艺与设计 处理能力/设 计指标	废水回 用量	排放 去向
変 水	生活污水	COD、 BOD₅、 SS、氨氮	间断	/	排入化粪池定时清挖,用于农 田堆肥。不外排	/	/	/

表 3-1 废水治理/处置设施

2、废气

本项目运营期废气包括:喷漆工序产生的挥发性有机物(VOCs)、漆雾颗粒,木工车间树脂胶产生的挥发性有机物(VOCs),木工车间开料、下料、木工、雕刻工序产生的颗粒物(粉尘),打磨间产生的颗粒物(粉尘)。

(1) 有组织废气

- ②木材加工车间树脂胶产生的挥发性有机物(VOCs)经集气罩收集+水帘机组+活性炭吸附机组+UV 光氧催化机组+15m 高排气筒通过 Y1 排放。
- ③木工车间木料在下料、木工、雕刻等工序产生的颗粒物(粉尘),经过各产污点集气罩收集,经中央除尘器处理,通过15米高排气筒Y2排放。
- ④打磨间在喷漆打磨工序产生的颗粒物(粉尘),经脉冲回收柜收集处理颗粒物,再经活水帘机组+性炭吸附机组+UV 光氧催化机组处理后通过 15 米高排气筒 Y1 排放。
- ⑤白茬家具打磨工序产生的颗粒物(粉尘),经水雾除尘柜收集处理颗粒物,再经中央除尘器处理,通过15米高排气筒Y2排放。

(2) 无组织废气

本项目生产过程中产生的无组织废气为喷漆工序及涂胶过程未收集的废气。木工车间木

料在开料工序产生的颗粒物(粉尘),经移动式布袋除尘器处理后无组织形式排放。 木加工、打磨工序未收集的颗粒物,采取生产车间密闭、加强管理等措施,减少生产过程产生的废气无组织排放。

表 3-2 废气治理/处置设施

类别	来源	污染物 种类	排放形 式及去 向	治理设施/措施	工艺/设计指标	排气筒高度 与内径尺寸	治理设施监测点 设置/开孔情况
	喷漆工序	VOCs、 苯、甲 苯、二甲 苯、 漆雾颗 粒物	有组织 排放	由集气罩收集 经水帘机组+活 性炭吸附机组 +UV 光氧催化 机组处理后,由 15m 高排气筒 Y1 排放	/	15m	/
	树脂胶废气	VOCs	有组织 排放	经集气罩收集+水帘机组+活性 炭吸附机组 +UV光氧催化 机组+15m高排 气筒通过 Y1 排 放。	/	15m	/
	下料、木工、 雕刻等工序	颗粒物	有组织 排放	经过各产污点 集气罩收集,经 中央除尘器处 理,通过15米 高排气筒Y2排 放	/	15m	/
废气	喷漆打磨工 序	颗粒物、废气	有组织 排放	经脉冲回收柜 收集再经活水的 机组+性发吸 机组+UV 机组+UV 催化机过 15 推气 Y1 排 放。	/	15m	/
	白茬家具打磨 工序	颗粒物	有组织 排放	经水雾除 尘柜收集处理 颗粒物,再经中 央除尘器处理, 通过 15 米高排 气筒 Y2 排放。	/	15m	/
	喷漆工序及涂 胶过程未收集 的废气;木加 工、打磨工序 未收集的颗粒 物	VOCs、 苯、甲 苯、二甲 苯、 颗粒物	无组织 排放	采取生产车间 密闭、加强管理 等措施,减少生 产过程产生的 废气无组织排 放。	/	/	/
	开料工序	颗粒物	无组织 排放	经移动式 布袋除尘器处 理后无组织形	/	/	/

		式排放。		

3、噪声

本项目噪声主要来源于生产设备运行产生的噪声。主要设备声压级在 80-90dB(A)。 主要削减噪声的措施有:设备全部设置在室内,车间隔声效果较好,选用低噪音设备,对各种机械设备产生的噪声安装减振装置,在设备安装及设备连接处采用减振垫,隔音门、隔音窗等。

类	别	噪声源设备名称	源强 (是否稳态噪声)	厂区相对位置	运行 方式	治理措施
噪	声	各种设备运转	是	厂区生产车间	连续	采取基础减振、合理布局、墙体 隔声、选用低噪声设备等措施

表 3-3 噪声治理/处置设施

4、固(液)体废物

本项目固体废物主要为职工生活垃圾、木材边角料、废砂纸、中央除尘及脉冲回收柜收集的的粉尘、废灯管、废油漆桶、废活性炭、漆渣等。

(1) 一般工业固体废物

- ①职工生活垃圾:项目职工人数 20 人,按每人每天产生垃圾量 0.3kg,项目年运行 300 天,项目产生的生活垃圾约 1.8t/a。生活垃圾集中收集,由环卫部门统一清运。
 - ②木材边角料:产生量约为 30t/a.集中收集后外卖处理。
- ③废砂纸:砂纸在打磨过程中粗糙面会有一定的磨损,因此,废砂纸量按照用量的 70%计算,项目砂纸用量为 1000 张/a,则废砂纸产生量为 700 张/a,由环卫部门统一清
 - ④收集的粉尘:经计算产生量为 1.8051t/a,集中收集后外卖处理

(2) 危险废物

- ①UV 光氧催化机组产生的废灯管:项目配套光催化氧化设备运行过程中会有部分,灯管损坏,根据设备生产厂家提供数据,预计废灯管产生量为 60 个/3a。根据《国家危险废物名录》(2016年),废灯管属于危险废物,危废类别 HW29,危废代码 900-023-29。收集后,交由有相应资质的危险废物处置公司处理。
- ②废油漆桶:项目年用油漆 1t,包装桶大小不同,根据客户需求,每年的油漆使用量存在不确定性,产生废油漆桶约 50 个 a。根据《国家危险废物名录》(2016 年), 废胶桶属于危险废物,危废类别 HW49,危废代码 900-041-49。收集后,交由有相应资质的危险废物处置公司处理。
- ③活性炭吸附机组产生的废活性炭:活性炭1年更换一次,废活性炭产生量为1.5t/a 根据《国家危险废物名录》(2016年),废活性炭属于危险废物,危废类别HW49,危废代码900-041-49。收集后,交由有相应资质的危险废物处置公司处理。

④漆渣:项目喷漆工序中的水帘机组产生漆渣,漆渣产生量为 46.3kg/a,即 0.0463t/a 根据《国家危险废物名录》(2016 年),漆渣属于危险废物,危废类别 HW12,危废代码 264-011-12 收集后,交由有相应资质的危险废物处置公司处理。

公司处理表 3-4 固废治理/处置设施

类别	来源	废物名称	性质	产生量	处置量	处理处置方 式	合同签订 情况(是/ 否)
		木材边角料		30t/a	30t/a	集中收集后 外卖处理	否
		废砂纸	一般 固废	700 张/a	700 张/a	由环卫部门 统一清运	否
	生产	布袋除尘器及脉冲 回收柜收集的粉尘		1.8051t/a	1.8051t/a	集中收集后 外卖处理	否
	过程	废灯管		60 个/3a	60 个/3a	产生时暂存	
固	()	废油漆桶		50 个/a	50 个/a	危废暂存	
废		废活性炭	危险	1.5t/a	1.5t/a	间,委托有	
		漆渣	废物	0.0463t/a	0.0463t/a	相应危险废物处理资质的公司处理。	否
	职工 生活	生活垃圾	生活 垃圾	1.8t/a	1.8t/a	集中收集, 由环卫部门 统一清运。	否

表四

建设项目环境影响报告表主要结论及审批部门审批决定:

- 1、环境影响报告表主要结论
- (1) 项目概况

东营善匠红木有限公司成立于 2018 年 6 月 14 日,是一家以生产、销售家具为主的企业。 东营善匠红木有限公司年产 100 套红木家具项目位于东营市广饶县陈官镇政府驻地河辛路东, 公司租用现有厂房,占地 6420m²,总投资 1900 万元,其中环保投资 15 万元。

- (2) 污染物排放情况
- ②废气环境影响

本项目运营期废气包括:喷漆工序产生的挥发性有机物(VOCs)、漆雾颗粒,木工车间树脂胶产生的挥发性有机物(VOCs),木工车间开料、下料、木工、雕刻工序及打磨间产生的颗粒物(粉尘)。

有组织废气包括喷漆工序产生的挥发性有机物(VOCs)、漆雾颗粒,木工车间树脂胶产生的挥发性有机物(VOCs),木工车间开料、下料、木工、雕刻工序产生的颗粒物。喷漆工序产生的挥发性有机物(VOCs)、漆雾颗粒经收集+水帘机组+活性炭吸附机组+UV 光氧催化机组处理后,通过 15 米高排气筒 Y1 排放。木工车间树脂胶产生的挥发性有机物(VOCs)以及木工车间开料、下料、木工、雕刻工序产生的颗粒物收集+中央除尘后,通过 15 米高排气筒 Y2 排放。打磨间产生的颗粒物经脉冲回收柜处理后,通过 15 米高排气筒 Y2 排放。经过各项环保处理措施的治理,有组织废气排放的颗粒物排放满足《山东省区域性大气污染物综合排放标准》(DB37/2376-2013)表 2 中"一般控制区"排放浓度限值。有组织废气排放的 VOCs、苯、甲苯与二甲苯合计满足《挥发性有机物排放标准第 3 部分:家具制造业》(DB372801.3-2017)表 1 中第 II 时段排放限值。

运营期间产生无组织工艺废气为喷漆工序产生的未被收集处理的漆雾、VOCs(包括苯、甲苯、二甲苯)、树脂胶挥发产生的未被收集的 VOCs、木材加工工序及打磨间产生的未被收集的颗粒物。通过加强车间密闭,无组织工艺颗粒物满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中无组织排放监控浓度限值;无组织排放的 VOCs 满足《挥发性有机物排放标准 第3部分:家具制造业》(DB37/2801.3-2017)表2无组织排放间控点浓度限值,对大气环境影响较小。

②水环境影响

运行期间不产生生产废水,只产生生活污水,生活污水排入厂区化粪池定期清挖用于农田堆

肥。对地表水,地下水影响较小

③噪声影响分析

本项目的噪声主要为开料机、电脑磨砂机、铣床机、雕刻机、带锯、拉锯、打板机等设备运行时产生的噪声,其噪声值约为 80~90dB(A)。设备位于封闭车间,有一定隔音效果,并对设备安装减振垫,采取以上降噪措施后,项目厂界噪声能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3 类区标准要求。

④固体废物环境影响

本项目产生的固体废物主要为职工生活垃圾、木材边角料、废砂纸、中央除尘及脉 冲回收柜收集的的粉尘、废灯管、废油漆桶、废活性炭、漆渣等。职工生活垃圾、木材 边角料、中央除尘及脉冲回收柜收集的的粉尘经企业收集后外卖处理;生活垃圾、废砂纸集中收集后,统一由环卫部门清理,废灯管、废油漆桶、废活性炭、漆渣交由有相应的危险废物处理资质的单位处理。

⑤环境风险分析

本项目原辅材料中无危险性物质,生产车间内所用设备均为机械设备,不存在重大危险源,不属于环境敏感区。

(3) 综合结论

本项目符合国家产业政策要求,符合陈官镇总体规划。项目营运期将对周围环境带来一定影响,通过采取有效、切实可行的污染防治措施,其影响可以得到有效的预防控制和缓减。本项目符合《十三五挥发性有机物污染防治工作方案》(环大气[2017]121号)的规定。本项目可以建设。

(4) 措施

本项目采取的环保措施一览表见下表 4-1。

治理措施 序号 类别 污染物 (设施数量、规模、处理能 处理效果 力等) 喷漆产生的废气由集气罩收 有组 《山东省区域性大气污染物综合排放标 织废 集经水帘机组+活性炭吸附 Y1 排 气 漆雾 机组+UV 光氧催化机组处理 准》(DB37/2376-2013)表2一般控制区 气筒 后,由 15m 高排气筒 Y1 排 大气污染物排放浓度限值 放

表 4-1 项目环保措施一览表

		VOCs(喷漆) (含苯、甲		
		苯、二甲苯)		《挥发性有机物排放标准 第 3 部分:家
		甲苯与二甲 苯合计		具制造业》(DB37/2801.3-2017)表 1 第 II 时段排放限值
		VOCs(树脂 胶)	树脂胶废气由集气罩收集后 经 15m 高排气筒 Y2 排放	
	Y2 排 气筒	颗粒物(粉尘)	木材加工工序产生的颗粒物 由中央除尘处理后,经 15m 高排气筒 Y2 排放; 打磨间产 生的颗粒物由脉冲回收柜处 理后,经 15m 高排气筒 Y2 排放	《山东省区域性大气污染物综合排放标准》(DB37/2376-2013)表2一般控制区大气污染物排放浓度限值
		漆雾	加强车间密闭	《山东省区域性大气污染物综合排放标准》(DB37/2376-2013)表2无组织排放 监控浓度限值
无组 织废	· 喷漆 房	VOCs(含苯、 甲苯、二甲 苯) 苯 甲苯 二甲苯	加强车间密闭	《挥发性有机物排放标准 第3部分:家 具制造业》(DB37/2801.3-2017)表2无 组织排放监控点浓度限值
	木工 车间	VOCs(树脂 胶)	加强车间密闭	
	木工 车间、 打磨 间	颗粒物(粉尘)	加强车间密闭	《山东省区域性大气污染物综合排放标准》(DB37/2376-2013)表2无组织排放监控浓度限值
废水	生活 污水	COD、BOD₅、 SS、氨氮等	排入化粪池,定期清挖用于 农田堆肥,不外排	无害化、资源化
职工	生活	生活垃圾	环卫部门清理	
	木材	木材边角料	外卖	
	加工	废砂纸	环卫部门清理	
一般 固废	中央 除尘、 脉冲 回收 柜	收集的粉尘	外卖	无害化、资源化、减量化

	UV 光氧 催化 机组	废灯管	有资质单位处理	
危险	喷漆	废油漆桶	有资质单位处理	
废物	活性 炭吸 附机 组	废活性炭	有资质单位处理	
	水帘 机组	漆渣	有资质单位处理	
噪声	生产 车间	噪声	采用隔声、减振设施、加强 设备管理等措施	符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008)中的 2 类标准
其他			无	

(5) 建议

- 1、加强生产车间密闭措施;
- 2、加强环保设施的管理及维护,确保设施正常运转及达标排放;
- 3、提高全厂职工的环保意识,落实各项环保规章制度,将环境管理纳入到生产管理全过程中去,最大限度地减少资源浪费和对环境的污染,加强操作管理:
- 4、厂区应经常打扫,保持清洁。生活垃圾收集点设置应便于运输,定期由环卫部门统一及时处理,防止随意堆弃排放,污染环境。

2、审批部门审批决定(广饶县环境保护局,广环建审[2018]091 号 , 2018.9.5)

经我局建设项目联审会审查,对《东营善匠红木有限公司年产 100 套红木家具项目环境影响很告表》批复如下:

一、该项目拟建设地点位于东营市广饶县陈官镇政府驻地河辛路东(原广饶县兴龙农机销售有限公司)(中心地理坐标为 N37.257141779°, E118.45631248°),占地面积为6420平方米,总投资1900万元,其中环保投资15万元,新建项日,符合国家产业政 策(广烧县发改局备案代码:2018-370523-21-03-036538)。项目租赁使用原有厂房、办公室、展厅及附属设施,新建部分厂房。项目生产设备包括电力烘干机、开料机、压创机、平创机、磨砂机、铣床机、出棒机、雕刻机、线条机、带铝、拉锯、地锣、打板机,取板机,气压机、立式单轴榫槽机、小卧带式磨光机。项目主要原料为花梨木、紫檀木、酸枝木、油漆、蜂蜡、树脂胶和砂纸,生产工艺为原料经开 料、烘干、下料、木工、雕刻、组装、打磨、喷漆(烫蜡)包装入库得到产品,年产红木家具100套。在落实环评污染防治措施的前提下,同意东营善匠红木有限公司年产100套红木家具项目按本报告表内容、规模、建设地点及环保措施建设。

- 二、污染物排放标准按该报告表所列"污染物排放标准"及最新颁布相关标准执行。
- 三、你公司在项目建设和营运过程中要认真落实环境影响报告表提出的各项污染防治和生态保护措施,并着重做好以下工作:
- (一)加强施工期扬尘、噪声防治。建筑扬尘采取喷水、遮盖、 封闭等防治措施;对噪音源采取隔声、消声和减振等措施;建筑装修垃圾要及时清运。
- (二)严格落实运营期各项废气污染防治措施。项目喷漆工序产生的皮气由集气罩收集经水帘机组+活性炭吸附机组+UV 光氧催化机组处理后,由 15m 高排气筒 Y1 排放;木材加工工序产生的颗粒物由中央除尘处理后,经 15m 高排气筒 Y2 排放;打磨工序产生的颗粒物由脉冲回收柜处理后,经 15m 高排气筒 Y2 排放;树脂胶废气由集气罩收集后经 15m 高排气筒 Y2 排放;确保各有组织废气中苯、甲苯 二甲苯和 VOCS 排放满足《挥发性有机物排放标准第 3 部分:家具制造业》(DB37/2801.3-2017)表 1 中相关排放限值标准;颗粒物排放满足《山东省区域性大气污染物综合排放标准(DB37/2376-2013)表 2 中相关排放限值标准;营运期严格管理,加强车间密闭,严格控制无组织废气排放,确保厂界无组织废气达标排放。
- (三)严格落实运营期废水处理措施。生活污水集中收集后定期清挖,不外排,确保项目 无其他废水外排。
- (四)项目运营期合理布局,选用高效低噪设备,并采取隔声、减振等措施,确保厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中2类标准。
- (五)严格按照国家、省、市有关规定,落实各类固体废弃物的收集、处置和综合利用措施,设置规范的固体废物堆放场。生活垃圾和废砂纸由环卫部门及时清运;木材边角料和除尘设备收集的粉尘外卖处理;漆渣、废活性炭、废油漆桶和废灯管委托有危废处理资质的 公司处理
 - (六)加强厂区周围绿化,起到降噪、吸尘、净化空气的作用。
- (七)项目污染物排放总量符合我局核定的总量控制要求。下一步需严格控制污染物排放总量,落实替代方案,项目粉尘和挥发性有机物排放总量需分别控制在 0.0369t/a 和 0.069t/a 之内。
- 四、落实环境风险防范措施和事故应急预案,配备必要的应急设备。严格落实环境管理要求及监测计划。加强日常设备的维护,做好安全管理。以生产区为中心,设置100米的卫生防护距离,卫生防护距离内不得有居住区、学校、医院等环境敏感点,杜绝各种风险隐患。
- 五、项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施等发生重大变动的,应当重新向我局报批环境影响评价文件。自环境影响报告表批准之日起,如超过

5年方决定项目建设的,环境影响报告表应当报我局重新审核。

六、建设项目中防治污染的设施须与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用。项目 建设完工后需按规定程序组织环保竣工验收, 经验收合格方可投入正式运行。

3、审批意见落实情况

审批意见落实情况详见下表。

表 4-2 环评审批意见落实情况

序号	审批意见内容	实际建设内容	备注与说明
1	建设单位:东营善匠红木有限公司	建设单位名称变更为鑫中豪红木(东营)有限公司	己落实
2	建设地点:东营市广饶县陈官镇政府驻地河辛路东(原广饶县兴龙农机销售有限公司)(中心地理坐标为N37.257141779°,E118.45631248°)	建设地点不变。	己落实
3	建设内容:该项目拟建设地点位于东营市广饶县陈官镇政府驻地河辛路东(原广饶县兴龙农机销售有限公司)(中心地理坐标为 N37. 257141779°, E118. 45631248°),占地面积为 6420 平方米,总投资 1900 万元,其中环保投资 15 万元,新建项日,符合国家产业政 策(广烧县发改局备案代码:2018-370523-21-03-036538)。项目租赁使用原有厂房、办公室、展厅及附属设施,新建部分厂房。项目生产设备包括电力烘干机、开料机、压创机、平创机、磨砂机、铣床机、 出棒机、雕刻机、线条机、带铝、拉锯、地锣、打板机,取板机,气 压机、立式单轴榫槽机、小卧带式磨光机。项目主要原料为花梨木、紫檀木、酸枝木、油漆、蜂蜡、树脂胶和砂纸,生产工艺为原料经开料、烘干、下料、木工、雕刻、组装、打磨、喷漆(烫蜡)包装入库得到产品,年产红木家具 100 套。	建设内容不变。	已落实
4	污染物排放标准按该报告表所列"污染物排放标准"及最新颁布相关标准执行。	本项目已按照报告表所列"污染物排放标准"及最新颁布相关标准执行。	已落实
5	加强施工期扬尘、噪声防治。建筑扬尘采取喷水、遮盖、 封闭等防治措施; 对噪音源采取隔声、消声和减振等措施; 要及时清运。	大面日本工期口结市 建筑场小 建	部分落实
6	严格落实运营期各项废气污染防治措施。 项目喷漆工序产生的废气由集气罩收集经	项目①喷漆工序产生的挥发性有机物(VOCs)、漆雾颗粒物由集气罩收集经水帘机组+活性炭吸附机组+UV光氧催化机	己落实

	水帘机组+活性炭吸附机组+UV 光氧催化机组处理后,由 15m 高排气筒 Y1 排放;木材加工工序产生的颗粒物由中央除尘处理后,经 15m 高排气筒 Y2 排放;村磨工序产生的颗粒物由脉冲回收柜处理后,经 15m 高排气筒 Y2 排放;树脂胶废气由集气罩收集后经 15m 高排气筒 Y2 排放;确保各有组织废气中苯、甲苯 二甲苯和 VOCS 排放满足《挥发性有机物排放标准第 3 部分:家具制造业》(DB37/2801.3-2017)表 1 中相关排放限值标准;颗粒物排放标准(DB37/2376-2013)表 2 中相关排放限值标准;营运期严格管理,加强车间密闭,严格控制无组织废气排放,确保厂界无组织废气排放。	组处理后,由 15m 高排气筒 Y1 排放; ②木材加工车间树脂胶产生的挥发性有机物 (VOCs) 经集气罩收集+水帘机组+活性炭吸附机组+UV 光氧催化机组+15m 高排气筒通过 Y1 排放。 ③木工车间木料在下料、木工、雕刻等工序产生的颗粒物 (粉尘), 经过各通过 15 米高排气筒 Y2 排放。 ④打磨间在喷漆打磨工序产生的颗粒物,再经活水帘机组+性炭吸附机组+UV 光氧催化机组处理后通过 15 米高排气筒 Y1 排放。 ⑤白茬家具打磨工序产生的颗粒物,再经活水帘机组中性炭吸附机组+UV 光氧催化机组处理后通过 15 米高排气筒 Y1 排放。 ⑤白茬家具打磨工序产生的颗粒物,再经小块企工器处理,通过 15 米高排气筒 Y2 排放。;经检测各有组织废气中苯、甲苯、二甲苯和 VOCs 排放均满足《挥发性有机物排放标准第 3 部分:家具制造业》(DB37/2801.3-2017)表 2 中相关排放限值标准;厂界无组织颗粒物排放满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中相关标准要求,厂界废气排放满足《挥发性有机物排放满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中相关标准要求,厂界废气排放满足《挥发性有机物排放标准等 3 部分:家具制造业(DB37/2801.3-2017)表 2 厂界监控点浓度限值要求。	
7	严格落实运营期废水处理措施。生活污水 集中收集后定期清挖,不外排;确保项目 无其他废水外排。		已落实
8	项目运营期合理布局,选用高效低噪设备,并采取隔声、减振等措施,确保厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中2类标准。		已落实
9	严格按照国家、省、市有关规定,落实各类固体废弃物的收集、处置和综合利用措施,设置规范的固体废物堆放场。生活垃圾和废砂纸由环卫部门及时清运;木材边角料和除尘设备收集的粉尘外卖处理;漆渣、废活性炭、废油漆桶和废灯管委托有危废处理资质的公司处理。	本项目设置固废间、危废间。生活垃圾和废砂纸由环卫部门及时清运;木材边角料和除尘设备收集的粉尘外卖处理;漆渣、废活性炭、废油漆桶和废灯管委托有危废处理资质的公司处理,符合"资源化、减量化、无害化"处置原则。	己落实
10	加强厂区周围绿化,起到降噪、吸尘、净化空气的作用。	本项目正在计划绿化。	部分落实

11	项目污染物排放总量符合我局核定的总量控制要求。下一步需严格控制污染物排放总量,落实替代方案,项目粉尘和挥发性有机物排放总量需分别控制在 0.0369t/a 和 0.069t/a 之内。	经检测,本项目粉尘和挥发性有机物排放总量分别为: 0.0369t/a 和 0.0002t/a 满足总量控制要求(粉尘: 0.0369t/a 挥发性有机物: 0.069t/a 之内)。	己落实
12	做好安全管理。以生产区为中心,设置100	本项目加强了事故应急预案演练,100 米的卫生防护距离内无居住区、学校、医院等环境敏感点。	部分落实
13	项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施等发生重大变动的,应当重新向我局报批环境影响评价文件。自环境影响报告表批准之日起,如超过5年方决定项目建设的,环境影响报告表应当报我局重新审核。	本项目未发生重大变动。	已落实
14	建设项目中防治污染的设施须与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用。项目建设完工后需按规定程序组织环保竣工验收, 经验收合格方可投入正式运行。	本项目已严格落实"三同时"制度	己落实

表五

验收监测质量保证及质量控制:

1、监测分析方法

表 5-1 监测分析方法一览表

检测类别	检测项目	检测	方法	检出限
	颗粒物		污染源排气中颗粒物测定 羊方法》及修改单	/
	颗粒物	HJ 836-2017《固定污染》 定 重	原废气 低浓度颗粒物的测量法》	1.0mg/m ³
固定源废气	VOCs	HJ 734-2014 《固定污染》 定 固相吸附-热脱附	原废气 挥发性有机物的测 //气相色谱-质谱法》	/
四尺 <i>侧</i> 次气	苯	HJ 584-2010 《环境空气 附/二硫化碳解吸	苯系物的测定 活性炭吸 及-气相色谱法》	1.5×10 ⁻³ mg/m ³
	甲苯	HJ 584-2010 《环境空气 附/二硫化碳解吸	苯系物的测定 活性炭吸 及-气相色谱法》	1.5×10 ⁻³ mg/m ³
	二甲苯	HJ 584-2010 《环境空气 附/二硫化碳解吸	苯系物的测定 活性炭吸 及-气相色谱法》	1.5×10 ⁻³ mg/m ³
	颗粒物		区气 总悬浮颗粒物的测定 及修改单	0.001mg/m ³
	VOCs	HJ 644-2013《环境空气 技管采样-热脱附/气	/	
- - 无组织废气 -	苯	HJ 584-2010 《环境空气 附/二硫化碳解吸	苯系物的测定 活性炭吸 B-气相色谱法》	1.5×10 ⁻³ mg/m ³
	甲苯	HJ 584-2010 《环境空气 附/二硫化碳解吸	苯系物的测定 活性炭吸 及-气相色谱法》	1.5×10 ⁻³ mg/m ³
	二甲苯	HJ 584-2010 《环境空气 附/二硫化碳解吸	苯系物的测定 活性炭吸 及-气相色谱法》	1.5×10 ⁻³ mg/m ³
厂界噪声	等效连续A声级	GB 12348-2008 《工业: 准	企业厂界环境噪声排放标 》	/
		检测仪器		
序号	1	义器名称	仪器型号	÷
1	智能大气氛	颠粒物综合采样器	博睿 2030	-4
2	低浓度類	颠粒物采样系统	博睿 3060)
3	双路	烟气采样器	ZR-3710 ³	型
4	双路 VOCs	采样器(有组织)	ZR-3710B	
5	手	持气象仪	5500	

6	多功能声级计	AWA5688
7	声校准器	AWA6022A
8	恒温恒湿称重系统	THCZ-150
9	电子天平	AUW120D ASSY
10	气相色谱质谱仪	QP2010SE
11	气相色谱	GC-2014C

2、质量控制及质量保证

- (1)及时了解工况情况,由专人负责工况调查,验收监测过程中设备正常运行,工况稳定满足验收监测要求;
- (2)按照国家环境保护部颁发的《环境监测质量保证管理规定》(暂行)实施全过程质量保证,合理布设监测点位,保证各监测点位布设的科学性和可比性;
- (3)本次监测分析方法采用国家有关部门颁布的标准(或推荐)方法,并已经通过实验室资质认定:
 - (4) 本次监测人员已经通过考核并持有上岗证,监测设备均通过计量检定和校准;
 - (5) 废气监测质量控制
- ➤ 废气采样前,采样员检查并确认了废气采样管、连接管、滤料、样品吸收瓶的材质满足被测废气的特性要求,确保废气监测因子不吸附、不溶出和不与待测污染物发生化学反应。同时,采样管的耐压和耐温性能符合污染源监测的实际需要。
- ➢ 采样员在采样前认真检查并确认了废气采样管、滤料、吸收瓶的清洁度,确保采样设备及容器符合采样要求。
- ➢ 采样员在采样前检查并确认了烟尘采样嘴、皮托管嘴的变形和损坏情况,确认无变形和损坏后才予使用。
- ▶ 现场监测设备在投入使用前,采样员对仪器设备都进行了检查和校准,并保持检查和校准记录。
 - ▶ 废气采样系统连接好后对其进行了气密性检查,确保整体系统不漏气。

按照我公司内部质量要求会每季度对微电脑烟气平行采样仪,进行一次流量校准和运行状态检查。烟气分析仪在每次使用前后均进行校准,采用仪器量程 20%-30%、50%-60%、80%-90%或与待测污染物浓度相近的标准气校准,标准气从采样枪的顶端接入,仪器的示值偏差不超过±5%。氧气传感器的多点校准,零点校正采用高纯氮气。每次使用前均用干净空气调整仪器的示值为 20.9%。

(6) 噪声监测质量控制

多功能声级计测量前通过声校准器(AWA6022A型)进行了校准,测量前后校准值读数偏差小于 0.5 分贝,测量过程中风速小于 5m/s 且传声器加了防风罩,满足监测要求。

(7) 监测数据严格实行三级审核制度,最后由授权签字人签发。

表六

验收监测内容:

1、废气

表 6-1 有组织废气监测内容

序号	检测位置	检测内容	检测频次
1	Y1 喷漆工序(水帘+活性炭+UV 光氧)废 气排气筒(进、出口); Y2 木材加工、打磨工序(中央除尘)废气 排气筒(进、出口)	颗粒物、VOCs、苯、甲苯 二甲苯	2 天,3 次/天
2	同时监测排气筒(内径、	高度、烟温、风量)	

表 6-2 无组织废气监测内容

序号	检测位置	检测内容	检测频次		
1	厂界上风向1个对照点,下风向3个监控点	颗粒物、VOCs、苯、甲苯、 二甲苯	2 天,4 次/天		
2	同时监测气象因子(气温、气压、风向、风力)				

2、厂界噪声监测

表 6-3 噪声监测内容

检测点位名称	检测位置	检测内容	检测频次
东、南、西、北厂界	厂界外1米处布设检测点位	连续等效A声级,Leq(A)	2天,昼夜各1次

表七

验收监测期间生产工况记录:

山东九盛检测科技有限公司于 2019 年 5 月 10 日至 11 日进行了竣工验收检测并出具检测报告。监测期间,主体工程正常运转、环保设施正常运行,生产工况稳定。根据生态环境部公告(2018 年第 9 号)关于发布《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》的公告(2018.05.15)的要求。满足环保验收检测技术要求。

验收监测结果:

1、废气

表 7-1 Y1 喷漆工序(水帘+活性炭+UV 光氧) 废气排气筒(进口)检测结果

————————————————————————————————————							
检测点位	Y1 喷漆工序(水帘+活性炭+UV 光氧)废气排气筒(进口)						
检测日期		2019.05.10		2019.05.11			
检测频次	第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次	
内径/高度(m)			0.60	0/—			
烟温(℃)	12.4	12.6	12.7	13.2	13.3	13.5	
标干流量(m³/h)	12431	12305	12263	11961	12042	11996	
VOCs 实测浓度(mg/m³)	0.745	0.220	0.177	0.498	0.133	0.375	
VOCs排放速率(kg/h)	0.009	0.003	0.002	0.006	0.002	0.004	
颗粒物实测浓度(mg/m³)	32.5	33.6	29.9	33.6	36.2	29.7	
颗粒物排放速率(kg/h)	0.404	0.413	0.367	0.402	0.436	0.356	
苯实测浓度(mg/m³)	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
苯排放速率(kg/h)	_						
甲苯实测浓度(mg/m³)	0.208	0.171	0.166	0.197	0.188	0.188	
甲苯排放速率(kg/h)	0.003	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	
二甲苯实测浓度(mg/m³)	3.91	3.39	3.54	3.61	3.78	3.39	
二甲苯排放速率(kg/h)	0.049	0.042	0.043	0.043	0.046	0.041	
甲苯与二甲苯合计实测浓 度(mg/m³)	4.12	3.56	3.71	3.81	3.97	3.58	
甲苯与二甲苯合计排放速 率(kg/h)	0.051	0.044	0.045	0.046	0.048	0.043	
备注		"ND"	表示检测结果	!低于方法检!	出限。		

表 7-2	Y1 喷漆工序	(水帘+活性炭+UV 光氧)	废气排气筒	(出口) 检测结果
	_			

检测点位	Y1 喷漆工序(水帘+活性炭+UV 光氧)废气排气筒(出口)					
检测日期		2019.05.10		2019.05.11		
检测频次	第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次
内径/高度(m)			0.60	0/15		
烟温 (℃)	26.0	26.2	25.9	25.7	26.2	26.3
标干流量(m³/h)	12173	12249	12055	11977	11886	12127
VOCs 实测浓度(mg/m³)	0.150	0.134	0.170	0.116	0.101	0.214
VOCs排放速率(kg/h)	0.002	0.002	0.002	0.001	0.001	0.003
颗粒物实测浓度(mg/m³)	1.0	1.1	1.1	1.0	1.0	1.1
颗粒物排放速率(kg/h)	0.012	0.013	0.013	0.012	0.012	0.013
苯实测浓度(mg/m³)	ND	ND	ND	ND	ND	ND
苯排放速率(kg/h)	_	_	_	_	_	_
甲苯实测浓度(mg/m³)	0.089	0.078	0.073	0.079	0.094	0.104
甲苯排放速率(kg/h)	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
二甲苯实测浓度(mg/m³)	1.83	1.82	1.75	1.71	1.77	1.79
二甲苯排放速率(kg/h)	0.022	0.022	0.021	0.020	0.021	0.022
甲苯与二甲苯合计实测浓度 (mg/m³)	1.92	1.90	1.82	1.79	1.86	1.89
甲苯与二甲苯合计排放速率 (kg/h)	0.023	0.023	0.022	0.021	0.022	0.023
VOCs浓度最大值(mg/m³)			0.2	214		
VOCs排放速率最大值(kg/h)			0.0	003		
VOCs浓度标准值(mg/m³)	40					
VOCs 排放速率标准值(kg/h)	2.4					
颗粒物浓度最大值(mg/m³)	1.1					
颗粒物浓度标准值(mg/m³)	20					
苯浓度最大值(mg/m³)			未村	金 出		
苯排放速率最大值(kg/h)			_			

苯浓度标准值(mg/m³)	0.5
苯排放速率标准值(kg/h)	0.2
甲苯与二甲苯合计浓度最大值 (mg/m³)	1.92
甲苯与二甲苯合计排放速率最 大值(kg/h)	0.023
甲苯与二甲苯合计浓度标准值 (mg/m³)	20
甲苯与二甲苯合计排放速率标 准值(kg/h)	1.0
达标情况	达标

表 7-3 Y2 木材加工、打磨工序(中央除尘)废气排气筒(进口)检测结果

检测点位	Y2 木材加工、打磨工序(中央除尘)废气排气筒(进口)					
检测日期		2019.05.1	0	2019.05.11		
检测频次	第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次
内径/高度(m)			0.40)/—		
烟温(℃)	27.8	27.6	27.5	26.3	26.5	26.2
标干流量(m³/h)	3154	3064	3186	3071	3101	3163
颗粒物实测浓度(mg/m³)	256.3	238.6	242.8	248.5	235.6	229.3
颗粒物排放速率(kg/h)	0.808	0.731	0.774	0.763	0.731	0.725
备注	无					

表 7-4 Y2 木材加工、打磨工序(中央除尘)废气排气筒(出口)检测结果

检测点位	Y2 木材加工、打磨工序(中央除尘)废气排气筒(出口)					
检测日期	2019.05.10			2019.05.11		
检测频次	第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次
内径/高度(m)	0.30/15					
烟温(℃)	40.0	39.8	40.2	39.7	39.9	40.3
标干流量(m³/h)	2976	2996	3033	2997	3015	2983
颗粒物实测浓度(mg/m³)	5.1	4.9	4.8	5.7	5.2	4.7

颗粒物排放速率(kg/h)	0.015	0.015	0.015	0.017	0.016	0.014
备注	无					
颗粒物浓度最大值(mg/m³)	5.7					
颗粒物浓度标准值(mg/m³)	20					
达标情况	达标					

表 7-5 无组织 VOCs 检测结果

检测日期		VOCs (ug/m³)				
		1#上风向	2#下风向	3#下风向	4#下风向	
	07:55	ND	ND	ND	ND	
2019.05.10	09:30	ND	ND	ND	ND	
2019.05.10	13:30	ND	ND	ND	ND	
	14:30	ND	ND	ND	ND	
	07:55	ND	ND	ND	ND	
2010.05.11	09:25	ND	ND	ND	ND	
2019.05.11	13:15	ND	ND	ND	ND	
	14:25	ND	ND	ND	ND	
í	备注	"ND"表示检测结果低于方法检出限。				
VOCs 最大值(ug/m³)		未检出				
VOCs 标准值(mg/m³)		2.0				
达标性	青况	达标				

表 7-6 无组织苯检测结果

检测日期		苯(mg/m³)					
		1#上风向	2#下风向	3#下风向	4#下风向		
	07:55	ND	ND	ND	ND		
2010.05.10	09:30	ND	ND	ND	ND		
2019.05.10	13:30	ND	ND	ND	ND		
	14:30	ND	ND	ND	ND		
2019.05.11	07:55	ND	ND	ND	ND		
	09:25	ND	ND	ND	ND		

	13:15	ND	ND	ND	ND	
	14:25	ND	ND	ND	ND	
备注		"ND"表示检测结果低于方法检出限。				
苯最大值(mg/m³)		未检出				
苯标准值(mg/m³)		0.1				
达标情况		达标				

表 7-7 无组织甲苯检测结果

检测日期		甲苯(mg/m³)				
		1#上风向	2#下风向	3#下风向	4#下风向	
2019.05.10	07:55	ND	ND	ND	ND	
	09:30	ND	ND	ND	ND	
	13:30	ND	ND	ND	ND	
	14:30	ND	ND	ND	ND	
	07:55	ND	ND	ND	ND	
2019.05.11	09:25	ND	ND	ND	ND	
2019.03.11	13:15	ND	ND	ND	ND	
	14:25	ND	ND	ND	ND	
备注		"ND"表示检测结果低于方法检出限。				
甲苯最大值(mg/m³)		未检出				
甲苯标准值(mg/m³)		0.2				
达标情况		达标				

表 7-8 无组织二甲苯检测结果

	检测日期		二甲苯 (mg/m³)				
			1#上风向	2#下风向	3#下风向	4#下风向	
		07:55	ND	ND	ND	ND	
	2010 05 10	09:30	ND	ND	ND	ND	
	2019.05.10	13:30	ND	ND	ND	ND	
		14:30	ND	ND	ND	ND	

2019.05.11	07:55	ND	ND	ND	ND		
	09:25	ND	ND	ND	ND		
	13:15	ND	ND	ND	ND		
	14:25	ND	ND	ND	ND		
备注		"ND"表示检测结果低于方法检出限。					
二甲苯最大值(mg/m³)		未检出					
二甲苯标准值(mg/m³)		0.2					
达标情况		达标					

表 7-9 无组织颗粒物检测结果

检测日期		颗粒物(mg/m³)				
		1#上风向	2#下风向	3#下风向	4#下风向	
2019.05.10	07:55	0.231	0.321	0.274	0.309	
	09:30	0.202	0.246	0.395	0.296	
	13:30	0.273	0.320	0.316	0.348	
	14:30	0.254	0.336	0.283	0.301	
	07:55	0.269	0.337	0.322	0.287	
2019.05.11	09:25	0.279	0.311	0.347	0.291	
2019.03.11	13:15	0.259	0.338	0.289	0.283	
	14:25	0.241	0.304	0.317	0.266	
颗粒物最大值(mg/m³)		0.395				
颗粒物标准值(mg/m³)		1.0				
达标情况		达标				

监测结果表明,验收监测期间:

Y1 喷漆工序(水帘+活性炭+UV 光氧)废气排气筒(出口)有组织 VOCs 监控点最大浓度值为 0.214mg/m³,最大排放速率为 0.003kg/h;有组织苯监控点浓度值均 "未检出";有组织甲苯与二甲苯合计监控点最大浓度值为 1.92mg/m³,最大排放速率为 0.023kg/h;均符合挥发性有机物排放标准第 3 部分:家具制造业》(DB37/2801.3-2017)表 1 中 II 时段家具制造企业 VOCs 最高允许排放浓度和最高允许排放速率限值(VOCs: 40mg/m³, 2.4kg/h;苯: 0.5mg/m³, 0.2kg/h;甲苯与二甲苯合计: 20mg/m³, 1.0kg/h)。颗粒物监控点最大浓度值为 1.1mg/m³,

符合《山东省区域性大气污染物综合排放标准》(DB37/2376-2013)表 2 大气污染物排放浓度限值(第四时段)"一般控制区"大气污染物排放浓度限值标准要求(颗粒物: 20mg/m³)。

Y2 木材加工、打磨工序(中央除尘)废气排气筒(出口)有组织颗粒物监控点最大浓度值为 5.7mg/m³,符合《山东省区域性大气污染物综合排放标准》(DB37/2376-2013)表 2 大气污染物排放浓度限值(第四时段)"一般控制区"大气污染物排放浓度限值标准要求(颗粒物:20mg/m³)。

厂界无组织颗粒物监控点最大浓度值为 0.395mg/m³,符合《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996)表 2 中相关标准要求(颗粒物: 1.0mg/m³)。

厂界无组织 VOCs、苯、甲苯、二甲苯监控点浓度值均"未检出",符合《挥发性有机物排放标准 第3部分:家具制造业》(DB37/2801.3-2017)表2中厂界监控点浓度限值要求 (VOCs: 2.0mg/m³、苯: 0.1mg/m³、甲苯: 0.2mg/m³、二甲苯: 0.2mg/m³)。

经计算: (1、对于污染物浓度检测结果低于方法检出限的,按照最低检出浓度的一半来进行计算总量(无法确定最低检出浓度的,不进行计算)。2、排放总量、处理效率以及废气量的计算均由平均值来计算。)

- Y1 喷漆工序(水帘+活性炭+UV 光氧)处理设施对 VOCs 的处理效率为: [0.004kg/h-0.002kg/h]/0.004kg/h*100%=50%
- Y1 喷漆工序(水帘+活性炭+UV 光氧)处理设施对颗粒物的处理效率为: [0.396 kg/h-0.012 kg/h]/0.396 kg/h*100%=97.0%
- Y1 喷漆工序(水帘+活性炭+UV 光氧)处理设施对甲苯的处理效率为: [0.002 kg/h-0.001 kg/h]/0.002 kg/h*100%=50%
- Y1 喷漆工序(水帘+活性炭+UV 光氧)处理设施对二甲苯的处理效率为: [0.044kg/h-0.021kg/h]/0.044kg/h*100%=52.3%
- Y2 木材加工、打磨工序(中央除尘)处理设施对颗粒物的处理效率为: [0.755kg/h-0.015kg/h]/0.755kg/h*100%=98.0%

(本项目年运转 300 天,喷漆工序平均每天工作 0.25h,年运行 75h;木材加工、打磨工序一天工作 8h,年运行 2400h):

VOCs 的排放总量为: [0.002kg/h×75h]/1000=0.0002t/a

颗粒物的排放总量为: [0.012kg/h×75h+0.015kg/h×2400h]/1000=0.0369t/a

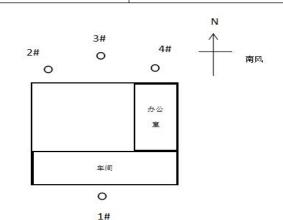
因此,满足(县环保局总量管理部门审批意见: 经审核,该建设项目主要污染物为烟(粉) 尘、挥发性有机物,排放量分别为 0.0369 吨/年、0.069 吨/年。2018 年 8 月 14 日)

表 7-10 气象观测数据表

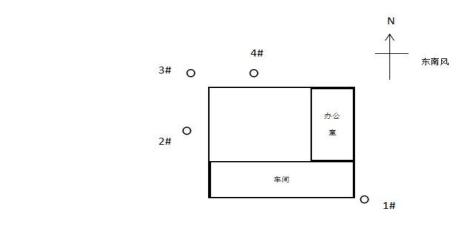
检测日期	时间	温度(℃)	湿度(%RH)	风向	风速 (m/s)	总云量	低云量	大气压(kPa)
	07:50	17.0	43.5	S	2.7	2	1	102.2
2019.05.1	09:25	19.3	38.8	S	2.9	2	1	102.4
0	13:25	28.1	28.5	S	2.3	2	1	101.8
	14:25	27.3	27.9	S	2.0	6	5	101.6
	07:50	17.1	44.2	SE	2.3	2	1	102.3
2019.05.1	09:20	19.5	39.3	SE	2.4	2	1	102.5
1	13:10	31.3	27.9	SE	2.7	4	3	101.9
	14:20	30.2	27.5	SE	1.9	4	3	101.7

无组织检测采样点位示意图

采样日期 2019.05.10



采样日期 2019.05.11



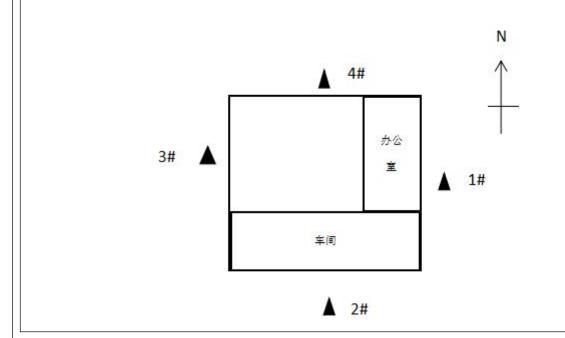
2、厂界噪声

表 7-11 厂界噪声检测结果

lΓ	检测日期	点位编	检测点位	检测结果 Leq dB(A)
1 1	177 W 1 1 1 1 1 1	7111 1-2-5110	1 1 1 1 1 1 1 1 1	EMAN Ed ab (11)

	号		昼间	夜间		
	1#	东厂界外 1m	56.7	43.1		
2019.05.10	2#	南厂界外 1m	58.9	44.1		
2019.03.10	3#	西厂界外 1m	57.8	43.6		
	4#	北厂界外 1m	55.8	42.5		
	1#	东厂界外 1m	57.4	43.0		
2019.05.11	2#	南厂界外 1m	59.0	47.6		
2019.03.11	3#	西厂界外 1m	58.7	46.4		
	4#	北厂界外 1m	57.3	42.3		
1	检测结果 Le	q dB (A)	55.8~59.0	42.3~47.6		
	标准值 Leq	dB (A)	60	50		
	达标!	青况	达标	达标		

厂界噪声检测点位示意图



监测结果表明,验收监测期间:

厂界共布设 4 个噪声点位,1#~4#测点昼间噪声测值范围为 55.8~59.0dB(A),夜间噪声测值范围为 42.3~47.6dB(A),符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 2 类区要求。

表八

验收监测结论:

1、环保设施调试/运行效果

(1) 废气监测结果

本项目运营期废气包括:喷漆工序产生的挥发性有机物(VOCs)、漆雾颗粒,木工车间树脂胶产生的挥发性有机物(VOCs),木工车间开料、下料、木工、雕刻工序产生的颗粒物(粉尘),打磨间产生的颗粒物(粉尘)。

(1) 有组织废气

- ②木材加工车间树脂胶产生的挥发性有机物(VOCs)经集气罩收集+水帘机组+活性炭吸附机组+UV 光氧催化机组+15m 高排气筒通过 Y1 排放。
- ③木工车间木料在下料、木工、雕刻等工序产生的颗粒物(粉尘),经过各产污点集气罩收集,经中央除尘器处理,通过15米高排气筒Y2排放。
- ④打磨间在喷漆打磨工序产生的颗粒物(粉尘),经脉冲回收柜收集处理颗粒物,再经活水帘机组+性炭吸附机组+UV 光氧催化机组处理后通过 15 米高排气筒 Y1 排放。
- ⑤白茬家具打磨工序产生的颗粒物(粉尘),经水雾除尘柜收集处理颗粒物,再经中央除尘器处理,通过15米高排气筒Y2排放。

(2) 无组织废气

本项目生产过程中产生的无组织废气为喷漆工序及涂胶过程未收集的废气。木工车间木料在开料工序产生的颗粒物(粉尘),经移动式布袋除尘器处理后无组织形式排放。 木加工、打磨工序未收集的颗粒物,采取生产车间密闭、加强管理等措施,减少生产过程产生的废气无组织排放。

监测结果表明,验收监测期间:

Y1 喷漆工序(水帘+活性炭+UV 光氧)废气排气筒(出口)有组织 VOCs 监控点最大浓度值为 0.214mg/m³,最大排放速率为 0.003kg/h;有组织苯监控点浓度值均 "未检出";有组织甲苯与二甲苯合计监控点最大浓度值为 1.92mg/m³,最大排放速率为 0.023kg/h;均符合挥发性有机物排放标准第 3 部分:家具制造业》(DB37/2801.3-2017)表 1 中 II 时段家具制造企业 VOCs 最高允许排放浓度和最高允许排放速率限值(VOCs: 40mg/m³, 2.4kg/h; 苯: 0.5mg/m³,

0.2kg/h; 甲苯与二甲苯合计: 20mg/m³, 1.0kg/h)。颗粒物监控点最大浓度值为 1.1mg/m³, 符合《山东省区域性大气污染物综合排放标准》(DB37/2376-2013)表 2 大气污染物排放浓度限值(第四时段)"一般控制区"大气污染物排放浓度限值标准要求(颗粒物: 20mg/m³)。

Y2 木材加工、打磨工序(中央除尘)废气排气筒(出口)有组织颗粒物监控点最大浓度值为 5.7mg/m³,符合《山东省区域性大气污染物综合排放标准》(DB37/2376-2013)表 2 大气污染物排放浓度限值(第四时段)"一般控制区"大气污染物排放浓度限值标准要求(颗粒物:20mg/m³)。

厂界无组织颗粒物监控点最大浓度值为 0.395mg/m³,符合《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中相关标准要求(颗粒物: 1.0mg/m³); 厂界无组织 VOCs、苯、甲苯、二甲苯监控点浓度值均"未检出",符合《挥发性有机物排放标准 第 3 部分:家具制造业》(DB37/2801.3-2017)表 2 中厂界监控点浓度限值要求(VOCs: 2.0mg/m³、苯: 0.1mg/m³、甲苯: 0.2mg/m³、二甲苯: 0.2mg/m³)。

经计算: (1、对于污染物浓度检测结果低于方法检出限的,按照最低检出浓度的一半来进行计算总量(无法确定最低检出浓度的,不进行计算)。2、排放总量、处理效率以及废气量的计算均由平均值来计算。)

- Y1 喷漆工序(水帘+活性炭+UV 光氧)处理设施对 VOCs 的处理效率为: [0.004kg/h-0.002kg/h]/0.004kg/h*100%=50%
- Y1 喷漆工序(水帘+活性炭+UV 光氧)处理设施对颗粒物的处理效率为: [0.396 kg/h-0.012 kg/h]/0.396 kg/h*100%=97.0%
- Y1 喷漆工序(水帘+活性炭+UV 光氧)处理设施对甲苯的处理效率为: [0.002 kg/h-0.001 kg/h]/0.002 kg/h*100%=50%
- Y1 喷漆工序(水帘+活性炭+UV 光氧)处理设施对二甲苯的处理效率为: [0.044kg/h-0.021kg/h]/0.044kg/h*100%=52.3%
- Y2 木材加工、打磨工序(中央除尘)处理设施对颗粒物的处理效率为: [0.755kg/h-0.015kg/h]/0.755kg/h*100%=98.0%

(本项目年运转 300 天,喷漆工序平均每天工作 0.25h,年运行 75h;木材加工、打磨工序一天工作 8h,年运行 2400h):

VOCs 的排放总量为: [0.002kg/h×75h]/1000=0.0002t/a

颗粒物的排放总量为: [0.012kg/h×75h+0.015kg/h×2400h]/1000=0.0369t/a

因此,满足(县环保局总量管理部门审批意见: 经审核,该建设项目主要污染物为烟(粉) 尘、挥发性有机物,排放量分别为 0.0369 吨/年、0.069 吨/年。2018 年 8 月 14 日)

(2) 噪声监测结果

本项目噪声主要来源于生产设备运行产生的噪声。主要设备声压级在 80-90dB(A)。 主要削减噪声的措施有:设备全部设置在室内,车间隔声效果较好,选用低噪音设备,对各种机械设备产生的噪声安装减振装置,在设备安装及设备连接处采用减振垫,隔音门、隔音窗等。

监测结果表明,验收监测期间:

厂界共布设 4 个噪声点位,1#~4#测点昼间噪声测值范围为 55.8~59.0dB(A),夜间噪声测值范围为 42.3~47.6dB(A),符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 2 类区要求。

2、工程建设对环境的影响

(1) 废水对环境的影响

1、废水

本项目主要废水为职工生活污水,项目定员 20 人,全年工作 300 天,生活用水量为 180m³/a。生活污水产生量按生活用水量的 80%计算,为 144m³/a,主要污染物为 COD、BODs、SS、氨氮等,生活污水排入化粪池,定期清挖用于农田堆肥,不外排。水帘机组及水雾除尘器的循环水只产生损耗,不外排,因此无生产废水排放。项目对地表水环境影响较小。

(2) 固废对环境的影响

本项目固体废物主要为职工生活垃圾、木材边角料、废砂纸、中央除尘及脉冲回收柜收集的的粉尘、废灯管、废油漆桶、废活性炭、漆渣等。

(1) 一般工业固体废物

- ①职工生活垃圾:项目职工人数 20 人,按每人每天产生垃圾量 0.3kg,项目年运行 300 天,项目产生的生活垃圾约 1.8t/a。生活垃圾集中收集,由环卫部门统一清运。
 - ②木材边角料:产生量约为30t/a,集中收集后外卖处理。
- ③废砂纸:砂纸在打磨过程中粗糙面会有一定的磨损,因此,废砂纸量按照用量的 70%计算,项目砂纸用量为 1000 张/a.则废砂纸产生量为 700 张/a.由环卫部门统一清
 - ④收集的粉尘:经计算产生量为 1.8051t/a.集中收集后外卖处理

(2) 危险废物

- ①UV 光氧催化机组产生的废灯管:项目配套光催化氧化设备运行过程中会有部分,灯管损坏,根据设备生产厂家提供数据,预计废灯管产生量为 60 个/3a。根据《国家危险废物名录》(2016年),废灯管属于危险废物,危废类别 HW29,危废代码 900-023-29。收集后,交由有相应资质的危险废物处置公司处理。
- ②废油漆桶:项目年用油漆 1t,包装桶大小不同,根据客户需求,每年的油漆使用量存在不确定性,产生废油漆桶约 50 个 a。根据《国家危险废物名录》(2016 年), 废胶桶属于危险废物,危废类别 HW49,危废代码 900-041-49。收集后,交由有相应资质的危险废物处置公司处理。
- ③活性炭吸附机组产生的废活性炭:活性炭1年更换一次,废活性炭产生量为1.5t/a 根据《国家危险废物名录》(2016年),废活性炭属于危险废物,危废类别 HW49,危废代码900-041-49。收集后,交由有相应资质的危险废物处置公司处理。
- ④漆渣:项目喷漆工序中的水帘机组产生漆渣,漆渣产生量为 46.3kg/a,即 0.0463t/a 根据《国家危险废物名录》(2016 年),漆渣属于危险废物,危废类别 HW12,危废代码 264-011-12 收集后,交由有相应资质的危险废物处置公司处理。

3、结论

- ①本项目所在地理区域(100m 卫生防护距离)无敏感保护目标,距离本项目最近的敏感目标为西 298 米处陈官镇政府,对周围环境影响较小。
 - ②本项目落实了环境影响报告表及其批复中规定的污染防治措施:
 - ③建设了相应环保设施:
 - ④环保设施运行正常。
- ⑤调试期间项目经山东九盛检测科技有限公司进行了竣工验收监测,监测结果表明本项目废气、噪声满足达标排放。
 - ⑥具备验收条件。

综上所述,该项目满足竣工环境保护验收要求。

附件

- 1.环评审批意见
- 2.承诺函
- 3.营业执照
- 4.营业执照变更证明
- 5.项目土地证明
- 6.检测报告

附图

- 1.项目地理位置图
- 2.项目周边环境关系图
- 3.项目敏感目标图
- 4.项目平面布置图
- 5.项目现场照片

审批意见:

广环建审 [2018] 091号

经裁局建设项目联审会审查, 对《东营善匠红木有限公司年产100

套红木家具项目环境影响报告表》批复如下:

一、该项目拟建设地点位于东营市广饶县陈官镇政府驻地河辛路 东 (原广饶县兴龙农机销售有限公司)(中心地理坐标为: N37.257141779°, E118.456331248°), 占地面积为 6420 平方米, 总 投资 1900 万元, 其中环保投资 15 万元, 新建项目, 符合国家产业政 策(广饶县发改局备案代码: 2018-370523-21-03-036538)。项目租 贯使用原有厂房、办公室、展厅及附属设施,新建部分厂房。项目生 产设备包括电力烘干机、开料机、压刨机、平刨机、磨砂机、铣床机、 出榫机、雕刻机、线条机、带锯、拉锯、地锣、打板机、取板机、气 压机、立式单轴榫槽机、小卧带式磨光机。项目主要原料为花梨木、 紫檀木、酸枝木、油漆、蜂蜡、树脂胶和砂纸,生产工艺为原料经开 料、烘干、下料、木工、雕刻、组装、打磨、喷漆(烫蜡)、包装入库 得到产品,年产红木家具100套。在落实环评污染防治措施的前提下, 同意东营善匠红木有限公司年产 100 套红木家具项目按本报告表内 容、规模、建设地点及环保措施建设。

二、污染物排放标准按该报告表所列"污染物排放标准"及最新

颁布相关标准执行。

- 三、你公司在项目建设和营运过程中要认真落实环境影响报告表 提出的各项污染防治和生态保护措施,并着重做好以下工作:
- (一)加强施工期扬尘、噪声防治。建筑扬尘采取喷水、遮盖、 封闭等防治措施; 对噪音源采取隔声、消声和减振等措施; 建筑装修 垃圾要及时清运。
- (二)严格落实运营期各项废气污染防治措施。项目喷漆工序产 生的废气由集气罩收集经水帘机组+活性炭吸附机组+UV 光氧催化机 组处理后,由 15m 高排气筒 Y1 排放;木材加工工序产生的颗粒物由 中央除尘处理后,经 15m 高排气筒 Y2 排放;打磨工序产生的颗粒物 由脉冲回收柜处理后,经 15m 高排气筒 Y2 排放;树脂胶废气由集气 罩收集后经 15m 高排气筒 Y2 排放;确保各有组织废气中苯、甲苯、 二甲苯和 VOCS 排放满足《挥发性有机物排放标准第 3 部分: 家具制造

业》(DB37/2801.3-2017)表1中相关排放限值标准;颗粒物排放满足 《山东省区域性大气污染物综合排放标准》(DB37/2376-2013)表 2 中 相关排放限值标准; 管运期严格管理, 加强车间密闭, 严格控制无组 织废气排放,确保厂界无组织废气达标排放。 (三)严格落实运营期废水处理措施。生活污水集中收集后定期

清挖,不外排;确保项目无其他废水外排。 (四)项目运营期合理布局,选用高效低噪设备,并采取隔声、 减振等措施,确保厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008)中2类标准。

(五)严格按照国家、省、市有关规定,落实各类固体废弃物的 收集、处置和综合利用措施,设置规范的固体废物堆放场。生活垃圾 和废砂纸由环卫部门及时清运;木材边角料和除尘设备收集的粉尘外 卖处理; 漆渣、废活性炭、废油漆桶和废灯管委托有危废处理资质的 公司处理。

(六)加强厂区周围绿化,起到降噪、吸尘、净化空气的作用。

(七)项目污染物排放总量符合我局核定的总量控制要求。 步需严格控制污染物排放总量,落实替代方案,项目粉尘和挥发性有 机物排放总量需分别控制在 0.0369 t/a 和 0.069 t/a 之内。

四、落实环境风险防范措施和事故应急预案,配备必要的应急设 备。严格落实环境管理要求及监测计划。加强日常设备的维护,做好 安全管理。以生产区为中心,设置 100 米的卫生防护距离,卫生防护 距离内不得有居住区、学校、医院等环境敏感点, 杜绝各种风险隐患。

五、项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、 防止生态破坏的措施等发生重大变动的,应当重新向我局报批环境影 响评价文件。自环境影响报告表批准之日起,如超过5年方决定项目 建设的,环境影响报告表应当报我局重新审核。

六、建设项目中防治污染的设施须与主体工程同时设计、同时施 工、同时投入使用。项目建设完工后需按规定程序组织环保竣工验收, 经验收合格方可投入正式运行。

此批复报广饶县陈官镇人民政府备案

承诺函

山东九盛检测科技有限公司:

依据双方签订的《东营善匠红木有限公司年产 100 套红木家具项目竣工环境保护验收检测技术服务合同书》约定,我单位承诺:

- 1、①木材加工车间树脂胶产生的挥发性有机物(WOCs)经集气罩收集+水帘机组+活性炭吸附机组+UV 光氧催化机组+15m 高排气筒通过 Y1 排放。
- ②木工车间木料在开料工序产生的颗粒物(粉尘),经移动式布袋除尘器处理后无组织形式排放。
- ③打磨间在喷漆打磨工序产生的颗粒物(粉尘),经脉冲回收柜收集处理颗粒物,再经活水帘机组+性炭吸附机组+UV 光氧催化机组处理废气后通过 15 米高排气筒 Y1 排放。
- ④白茬家具打磨工序产生的颗粒物(粉尘),经水雾除尘柜收集处理颗粒物,再经中央除尘器处理, 通过 15 米高排气筒 Y2 排放。

东营善匠红木有限公司变更为鑫中豪红木(东营)有限公司。

3、水雾除尘器水及水帘机组循环用水共计 72m3。

贵单位根据我单位现场情况编制了《东营善匠红木有限公司年产100套红木家具项目竣工环境保护验收监测方案》并进行检测工作,我单位确认相关技术资料及支撑文件均为我方提供,检测内容符合本项目合同规定的要求。由我方提供资料的真实性合法性引起的法律责任,由我方承担。

我公司严格按照环境影响报告及审批文件中所列内容进行建设,如出现实际建设内容与报告及审批内容不一致的情况,我公司愿承担

■ 全部责任。

特此承诺!

鑫中豪红木(东营)有限公司 (原东营善匠红木有限公司)(盖章)

2019年 5 月 日

附件 3 营业执照



证明

东营善匠红木有限公司于 2019 年 5 月 16 日变更为鑫中豪红木 (东营)有限公司,原印章请交回备案或批准刻制的公安机关。

特此证明



租赁合同

出租力:(以下简称中方) 广流县资准农机销售有限公司

承租方:《以下前都乙万》和胜制版红水有限公司

根据《中华人民共和国合同法》及相关规定、为了明确中, 乙双方

的权利、义务、经双方平等协商签订合同。

即方将位于广绕县库官乡兴龙农业机械公司整体大院 10 亩土 地及地上建筑物。扫筑物、阳石物等出租给乙方使用。

乙万张矿本景上地必须进行合法经界

三、 乙基补偿债债转和上面证明权

四。 生方应保证未示上地上的水电基本设施完整,水电费由乙方承 和。

表示和印度的对相关设施,建筑物,构建物等负责保养和维护。

各同约定的租赁则积累满或双方协商 致解除合同后,扩增扩建

的建筑功。 Palith No. Chenny

及。 在阿特里的和共和州共成双方为由一致解除金属原一个种属于 多有例中方分别交换手法。安在时后保证工作人员撤离。将属于 自己的设备和和价值用的的原因。杂物等还是工作人员撤离。将属于

在一种公司的证明的 10 年,从 2018年 9月 1日年 2028年 8月 31日, 和金为每年 12 为元。2023年 9月 1日至 2023年 8月 31日,租金 为每年 15 为元年 为达到乙分即四年实际情况,实收租金为6 万元 重一 从东桥设施定居合约中交从至 3年的 50%。另 50%在年底 版付金,如应则之付,独应则。过,乙为高校范围支付租金的 0.1% 支种运输金。第 乙分通用支付和金额过 30 日,中方有权单方解除 支种运输金。第 乙分通用支付和金额过 30 日,中方有权单方解除

乙 b 斯州 即66、了L 米市 各环境 22生、自16、包容费用由乙

13 18 111

乙海在福息期间生产经营所发生的所有事故及造成他人损

争议解决方式、发生争议的广泛机人民法院管辖。 未各国自双方签字监察后生效。 水合的。民间份、双方各块两份。我有同等法律效力。 各同10周后, 乙万学有优先租赁权。



检验检测机构 资质认定证书

证书编号: 181512342032

名称:山东九盛检测科技有限公司

地址:山东省福博市张店区华光路 8 号金桥铭座 4 楼 (255000)

经审查,你机构已具备国家有关法律、行政法规规定的基本条件和能力,现予批准,可以向社会出具具有证明作用的数据和结果,特发此证。资质认定包括检验检测机构计量认证。

许可使用标志



181512342032

发证日期:

有效期至:

发证机关:

2018年08月29日

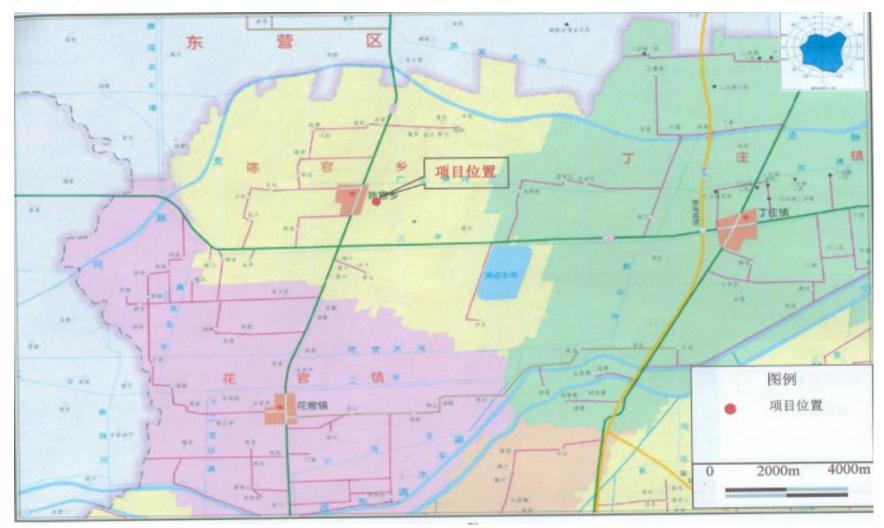
2004年68 2

28日

社技术监督尼

本还书由国家认证认可监督管理委员会监制。在中华人民共和国境内有效。

附图 1 项目地理位置图



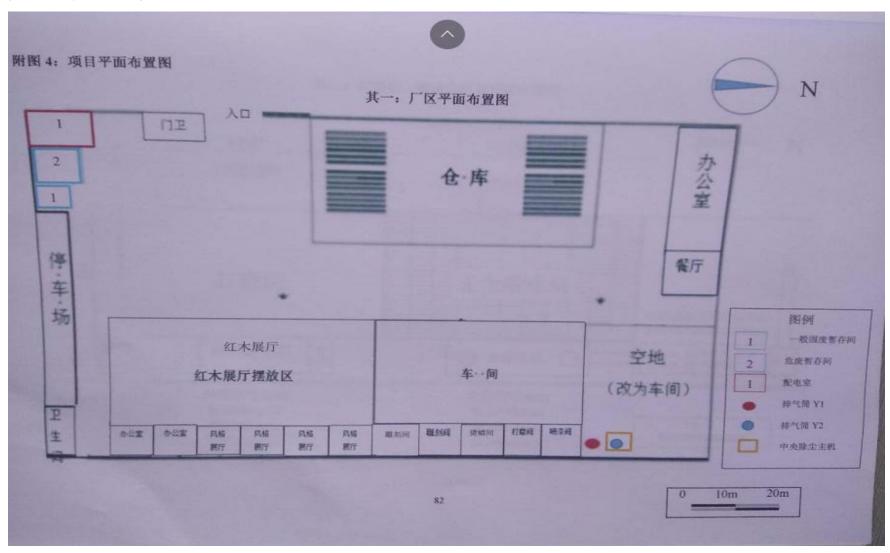
附图 2 项目周边环境关系图



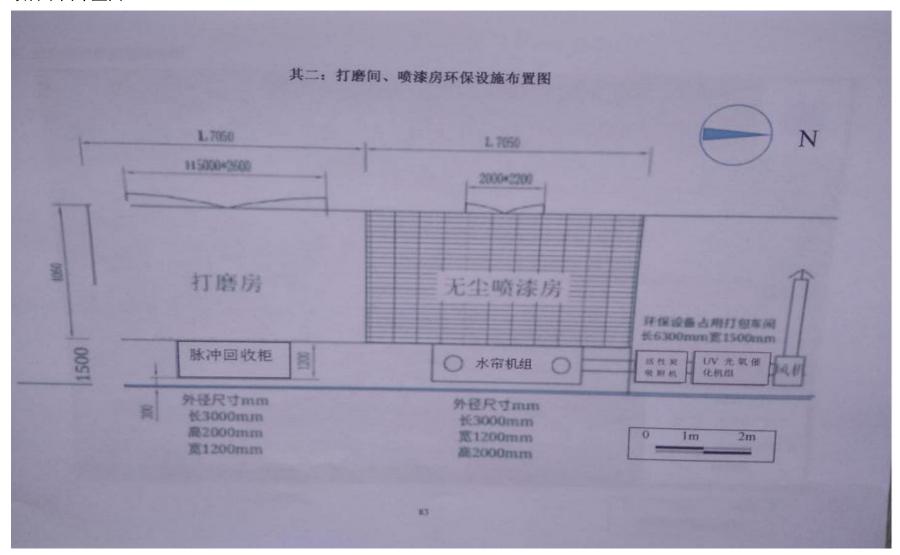
附图 3 项目周边敏感目标图



附图 4 项目平面布置图 (1)



项目平面布置图(2)



附图 5 项目现场照片(1)













项目现场照片(2)











建设项目竣工环境保护"三同时"验收登记表

填表单位(盖章): 鑫中豪红木(东营)有限公司(原东营善匠红木有限公司)

填表人(签字):

项目经办人(签字):

	项目名称	年产 100 套红木家具项目					项目代码		建设地点			广饶县陈官镇政府驻地河辛路东(原 广饶县兴龙农机销售有限公司)		
	行业类别(分类管理名录)	C2110 木质家具制造				建设性质		新建√ 改扩建 技术改	· 造		项目厂[经度/纬	区中心 N 37.25	57141°	
	设计生产能力	年产 100 套红木家具					实际生产能力		同设计 环评单位			山东德源环境咨询有限公司		
	环评文件审批机关	广饶县环境保护局					审批文号		广环建审[2018]091 号	环评文件类型 报		报告表	报告表	
建	开工日期						竣工日期		排污许可证申领时间					
建设项目	环保设施设计单位						环保设施施工单位			本工程排污许可证编号				
H	验收单位						环保设施监测单位 山东九盛检测科技有限 公司		验收监测时工况		正常			
	投资总概算 (万元)	1900					环保投资总概算	(万元)	15			0.79		
	实际总投资	1900					实际环保投资(万元)	15	所占比例(%)		0.79		
	废水治理(万元)	1	废气治理 (万元)	10	噪声治理 (万)	元) 1	固体废物治理(万元)	3	绿化及生态()	万元)		其他 (万元)	
	新增废水处理设施能力						新增废气处理设施能力		年平均工作时					
运营单	单位					运营单位社会统	一信用代码(或纸	:组织机构代码)		验收时间				
	污染物	原有排	本期工程实际排放	本期工程允许	本期工程产	本期工程自身	本期工程实际	本期工程核定	本期工程"以新带老"削	全厂实际排放	全厂核定	排放总	区域平衡替代	排放增减
\		放量 (1)	浓度 (2)	排放浓度(3)	生量 (4)	削减量 (5)	排放量 (6)	排放总量(7)	减量 (8)	总量 (9)	量(10)		削减量 (11)	量 (12)
污染 物排	废水													
放达	化学需氧量													
板	氨氮													
总量	石油类													
控集	废气						810.6 万 m³/a							
(I	二氧化硫													
业建	烟尘													
设项	工业粉尘		5.7mg/m ³	20mg/m ³	1.842t/a	1.8051t/a	0.0369t/a							+0.0369t/a
目前	氮氧化物													
填)	与项目有关 VOCs		0.214mg/m ³	40mg/m ³	0.0003t/a	0.0001t/a	0.0002t/a							+0.0002t/a
	的其他特征 甲苯与二 污染物 甲苯合计		1.92mg/m ³	20mg/m ³										

注: 1、排放增减量: (+)表示增加, (-)表示减少。2、 (12) = (6) - (8) - (11) , (9) = (4) - (5) - (8) - (11) + (1) 。3、计量单位:废水排放量——万吨/年;废气排放量——万标立方米/年;工业固体废物排放量——万吨/年;水污染物排放浓度——亳克/升。