

霸州市腾格家具制品有限公司
年产 30 万套家具项目
竣工环境保护验收报告

建设单位：霸州市腾格家具制品有限公司

2024 年 1 月

建设单位：霸州市腾格家具制品有限公司

法人代表：郭熠楷

编制单位：霸州市腾格家具制品有限公司

法人代表：郭熠楷

建设单位：霸州市腾格家具制品有限公司

电 话：18631636166

传 真：——

邮 编：065700

地 址：霸州市信安镇爱国街、津保路北侧

编制单位：霸州市腾格家具制品有限公司

电 话：18631636166

传 真：——

邮 编：065700

地 址：霸州市信安镇爱国街、津保路北侧

目 录

前 言	1
1 验收编制依据	2
1.1 法律、法规	2
1.2 验收技术规范	2
1.3 工程技术文件及批复文件	3
2 工程概况	4
2.1 项目基本情况	4
2.2 项目主要建设内容	5
2.3 生产工艺流程	10
2.4 劳动定员及工作制度	13
2.5 公用工程	13
2.6 环评审批情况	14
2.7 项目投资	14
2.8 项目变更情况说明	14
2.9 环境保护“三同时”落实情况	16
2.10 验收范围及内容	20
3 主要污染源及治理措施	21
3.1 施工期主要污染源及治理措施	21
3.2 运营期主要污染源及治理措施	21
4 环评主要结论及环评批复要求	25
4.1 建设项目环评报告表的主要结论与建议	25
4.2 环评批复要求	28
4.3 审批意见落实情况	29
5 验收评价标准	31
5.1 污染物排放标准	31
5.2 总量控制指标	33

6 质量保证措施和检测分析方法	34
6.1 质量保障体系	34
6.2 监测分析方法	35
7 验收检测结果及分析	38
7.1 检测结果	38
7.2 检测结果分析	45
7.3 总量控制要求	46
8 环境管理检查	48
8.1 环保管理机构	48
8.2 运行期环境管理	48
8.3 社会环境影响情况调查	49
8.4 环境管理情况分析	49
9 结论和建议	50
9.1 验收主要结论	50
9.2 建议	52

附图

附图 1 项目地理位置图

附图 2 项目周边关系图

附图 3 项目平面布置图

附件

附件 1 营业执照

附件 2 项目环评审批意见

附件 3 固定污染源排污登记回执及固定污染源排污登记

附件 4 专家意见

附件 5 企业自主验收公示照片

附件 6 建设项目竣工环境保护验收检测报告

附件 7 霸州市腾格家具制品有限公司关于建设项目的试运行公示照片

前 言

霸州市腾格家具制品有限公司位于霸州市信安镇爱国街、津保路北侧，成立于2016年8月，主要从事家具的生产。

企业于2023年9月委托中蓝碧清河北集团有限公司编制完成了《霸州市腾格家具制品有限公司年产30万套家具项目环境影响报告表》，并于2023年9月28日取得了廊坊市生态环境局霸州市分局关于该项目的审批意见（霸环管[2023]B086-1号）。项目于2023年10月20日开工建设，2023年12月10日完成建设，于2023年12月19日建成并投入试运行，该项目主体工程、辅助工程已建成，生产设备及相关环保设施已安装完成。

按照《固定污染源排污许可分类管理名录》（部令第45号）规定，本项目于2023年12月19日申领固定污染源排污登记表并下发了固定污染源排污登记回执（91131081MA07UBR17P001Y）。目前项目已建成的生产设施与配套的环保设施经过试运行具备了验收条件，因此，霸州市腾格家具制品有限公司于2024年1月组织对配套建设的环境保护设施进行验收。

根据《中华人民共和国环境保护法》和《建设项目环境保护管理条例》（国务院第682号令）、《建设项目竣工环境保护验收技术指南污染影响类》、《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评【2017】4号）和关于印发《建设项目环境影响评价文件审批及建设单位自主开展环境保护设施验收工作指引（试行）》的通知（冀环办字函（2017）727号）等有关规定，按照环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用的“三同时”制度要求，对环境影响报告表所提出的环境保护措施和落实情况进行了调查，同时委托河北润利环境检测技术服务有限公司于2024年1月3日-2024年1月4日进行了竣工验收检测并出具了竣工验收检测报告。根据现场调查情况和检测报告，编制完成《霸州市腾格家具制品有限公司年产30万套家具项目竣工环境保护验收报告》。

1 验收编制依据

1.1 法律、法规

- (1) 《中华人民共和国环境保护法》（2015年01月01日实施）；
- (2) 《中华人民共和国环境影响评价法》（2018年12月29日实施）；
- (3) 《中华人民共和国循环经济促进法》（2009年1月1日实施）；
- (4) 《中华人民共和国水污染防治法》（2018年1月1日实施）；
- (5) 《中华人民共和国大气污染防治法》（2018年10月26日实施）；
- (6) 《中华人民共和国噪声污染防治法》（2022年6月5日实施）；
- (7) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020年9月1日实施）；
- (8) 《建设项目环境保护管理条例》国务院682号令（2017年10月1日）；
- (9) 《建设项目环境影响评价分类管理名录》中华人民共和国环境保护部第16号令（2021年1月1日实施）；
- (10) 《河北省环境保护条例》，（2020年7月1日实施）；
- (11) 《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》。

1.2 验收技术规范

- (1) 《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及修改单要求；
- (2) 《声环境质量标准》（GB3096-2008）；
- (3) 《地下水质量标准》（GB/14848-2017）；
- (4) 《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）；
- (5) 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）；
- (6) 《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2016）；
- (7) 《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）；
- (8) 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）；
- (9) 《污水综合排放标准》（GB8978-1996）；
- (10) 《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）；
- (11) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》(2020年修订)；
- (12) 《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）；

(13) 《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4号）；

(14) 《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》；

(15) 关于印发《建设项目环境影响评价文件审批及建设单位自主开展环境保护设施验收工作指引（试行）》的通知（冀环办字函（2017）727号）。

1.3 工程技术文件及批复文件

(1) 霸州市腾格家具制品有限公司年产 30 万套家具项目环境影响报告表及审批意见（霸环管[2023]B086-1号）。

(2) 霸州市腾格家具制品有限公司检测报告（报告编号：HBRL-202401005）。

2工程概况

2.1 项目基本情况

2.1.1 基本情况

霸州市腾格家具制品有限公司年产 30 万套家具项目建设完成后，基本情况介绍见下表 2-1。

表 2-1 项目基本情况

项目名称	霸州市腾格家具制品有限公司年产 30 万套家具项目		
建设单位	霸州市腾格家具制品有限公司		
法人代表	郭熠楷	联系人	郭熠楷
通信地址	霸州市信安镇爱国街、津保路北侧		
联系电话	18631636166	邮编	065700
项目性质	新建	行业类别	C2130 金属家具制造
建设地点	霸州市信安镇爱国街、津保路北侧		
总投资	350 万元	环保投资	35 万元
占地面积	13000m ²	经纬度	东经 116°43'44.142" 北纬 39°05'49.763"
开工时间	2023.10.20	试运行时间	2023.12.20-2023.12.25

2.1.2 地理位置及周边环境

本项目位于霸州市信安镇爱国街、津保路北侧，地理坐标为：东经 116°40'2.113"、北纬 39°8'51.132"。项目东侧为霸州市郭仕智能家居科技有限公司，南侧为霸州市郭仕智能家居科技有限公司库房及空地，西侧、北侧均为家具厂。距离本项目最近的敏感点为厂界西侧 798m 处的信安镇。

项目地理位置见附图 1，周边关系见附图 2。

2.1.3 厂区平面布置

本项目厂区门口位于南侧，厂区西侧为 1 栋 3F 生产车间（1F 为包装库房、办公区，2F 为库房、钢化玻璃生产、1#焊接区、打磨区、库房区，3F 为 2#机加

工、2#焊接区、纸箱装订区、库房区、喷胶区、3#焊接区），厂区东北侧为4#机加工车间（焊接、激光切割区位于该车间内），厂区东南侧为3#机加工车间（焊接、不锈钢抛光区位于该车间内），危废暂存间位于西侧3F生产车间北侧，一般固废间位于3#机加工车间西南侧。具体的厂区平面布置见附图3。

2.2 项目主要建设内容

2.2.1 生产规模及产品方案

项目生产规模及产品方案：年产30万套家具（年产餐椅20万套、茶几10万套）。项目建成后实际建设规模为年产30万套家具（年产餐椅20万套、茶几10万套）。

2.2.2 主要原辅材料及能源消耗

本项目主要原辅材料及能耗见表2-2。

表 2-2 主要原辅材料、能源消耗一览表

项目	名称	环评拟消耗量	实际消耗量	单位	备注
原材料	钢管	800	800	t/a	一致
	焊丝	5	5	t/a	一致
	板材	80	80	万张/a	一致
	白乳胶	10	10	t/a	一致
	水性油墨	4	0	t/a	因纸箱印刷一体机未购置，故无水性油墨的消耗
	外购玻璃	1000	900	块/a	因资金不足，普通热弯炉只购置3台，热弯钢化炉只购置2台，故玻璃消耗量减少
	茶几面	0	400	m ³ /a	因资金不足，普通热弯炉只购置3台，热弯钢化炉只购置2台，故部分茶几面直接外购
	五金配件	30	30	万套/a	一致
	海绵	80	80	万片/a	一致
	皮革、布	100	100	万平方米/a	一致
	瓦楞纸板	10	0	万片/a	因纸箱印刷一体机未购置，故无瓦楞纸板的消耗
	纸箱	30	30	万套/a	一致
	机油	0.2	0.2	t/a	一致
能源	新鲜水	840	840	t/a	一致
	电	50	46	万 kWh/a	因部分生产设备未购置，故全年用电消耗量减少

注：本项目机油随买随用不在厂区储存。

2.2.3 主要建设内容

本项目具体建设情况见表 2-3。

表 2-3 主要建设内容一览表

序号	名称	环评拟建设		实际建设		备注
		内容	用途	内容	用途	
主体工程	1#机加工、钢化玻璃生产、1#焊接、打磨、库房区 2F	建筑面积 7400m ² ，位于 2 层，内设机加工生产设备、普通热弯炉、热弯钢化炉、二氧化碳焊机、打磨机及库房区		建筑面积 7400m ² ，位于 2 层，内设普通热弯炉、热弯钢化炉、二氧化碳焊机、打磨机及库房区		在实际建设过程中，将机加工生产设备移至 2#机加工区；将 1#机加工区改建为库房区
	2#机加工、2#焊接、印刷、喷胶、库房区 3F	建筑面积 7400m ² ，位于 3 层，内设机加工生产设备、二氧化碳焊机、喷胶枪、纸箱印刷一体机及库房区		建筑面积 7400m ² ，位于 3 层，内设机加工生产设备、二氧化碳焊机、喷胶枪及库房区		在实际建设过程中，因资金不足，纸箱印刷一体机未购置，故将印刷区改建为库房区
	3#机加工车间	建筑面积 3000m ² ，内设机加工生产设备、二氧化碳焊机、氩弧焊机、不锈钢抛光机		建筑面积 3000m ² ，内设机加工生产设备、二氧化碳焊机、氩弧焊机、不锈钢抛光机		一致
	4#机加工车间	建筑面积 2600m ² ，内设机加工生产设备、激光焊机、机器手焊接机、激光切管机		建筑面积 2600m ² ，内设机加工生产设备、激光焊机、机器手焊接机、激光切管机		一致
辅助工程	包装库房、办公区 1F	建筑面积 7400m ² ，位于 1 层，包装库房区用于打包及存放成品，办公区用于行政办公		建筑面积 7400m ² ，位于 1 层，包装库房区用于打包及存放成品，办公区用于行政办公		一致
储运工程	危废暂存间	建筑面积 10m ²	用于危险废物收集暂存	建筑面积 10m ²	用于危险废物收集暂存	一致
	一般固废暂存间	建筑面积 10m ²	用于一般固体废物收集暂存	建筑面积 10m ²	用于一般固体废物收集暂存	一致
公用工程	供水	由南水北调管网提供，不取用地下水		由南水北调管网提供，不取用地下水		一致

	供电	由当地供电所供给		由当地供电所供给		一致	
	供热	生产使用电加热, 办公楼冬季取暖采用电取暖, 生产车间不设供暖措施		生产使用电加热, 办公楼冬季取暖采用电取暖, 生产车间不设供暖措施		一致	
环保工程	废气治理	裁切工序		裁切工序	经集气罩收集后, 与焊接工序(激光焊机、机器手焊接机)共用1台布袋除尘器处理后, 由1根15m排气筒(DA001)排放	一致	
		焊接工序	激光焊机、机器手焊接机	激光焊机、机器手焊接机	经集气罩收集后, 通过1台布袋除尘器处理后, 由1根15m排气筒(DA001)排放	经集气罩收集后, 通过1台布袋除尘器处理后, 由1根15m排气筒(DA001)排放	一致
			氩弧焊机	氩弧焊机	经集气罩收集后, 通过1台布袋除尘器处理后, 由1根15m排气筒(DA002)排放	经集气罩收集后, 通过1台布袋除尘器处理后, 由1根15m排气筒(DA002)排放	一致
			二氧化碳焊机(10台)	二氧化碳焊机(10台)	经集气罩收集后, 通过1台布袋除尘器处理后, 由1根15m排气筒(DA003)排放	经集气罩收集后, 通过1台布袋除尘器处理后, 由1根19m排气筒(DA003)排放	优于环评要求落实
			二氧化碳焊机(20台)	二氧化碳焊机(10台)	经集气罩收集后, 通过1台布袋除尘器处理后, 由1根15m排气筒(DA004)排放	经集气罩收集后, 分别通过1台布袋除尘器(共2台)处理后, 分别由1根19m排气筒(共2根, DA004、DA005)排放	由于生产设备布局调整, 治理设备由1台布袋除尘器变为2台布袋除尘器, 排气筒数量由1根变为2根

	打磨工序	打磨机(10台)	经集气罩收集后,与焊接工序(二氧化碳焊机(10台))共用1台布袋除尘器处理后,由1根15m排气筒(DA003)排放	打磨机(10台)	经集气罩收集后,与焊接工序(二氧化碳焊机(10台))共用1台布袋除尘器处理后,由1根19m排气筒(DA003)排放	优于环评要求落实
		不锈钢抛光机	经集气罩收集后,与焊接工序(氩弧焊机、二氧化碳焊机(10台))共用1台布袋除尘器处理后,由1根15m排气筒(DA002)排放	不锈钢抛光机	经集气罩收集后,与焊接工序(氩弧焊机、二氧化碳焊机(10台))共用1台布袋除尘器处理后,由1根15m排气筒(DA002)排放	一致
		喷胶工序	废气经车间密闭后无组织排放	喷胶工序	废气经车间密闭后无组织排放	一致
		印刷工序	经集气罩收集后,通过1套活性炭吸附脱附+催化燃烧装置处理后,由1根15m排气筒(DA005)排放	/	/	在实际建设过程中,因资金不足,纸箱印刷一体机未购置,故无相应废气产生
	废水治理	生活污水	经厂区防渗化粪池处理后,通过管网排放至霸州市信安污水处理厂进一步处理	生活污水	经厂区防渗化粪池处理后,通过管网排放至霸州市信安污水处理厂进一步处理	一致
噪声治理	设备噪声	采取设备置于车间内、基础减振、风机进出口软连接,再经距离衰减等措施	设备噪声	采取设备置于车间内、基础减振、风机进出口软连接,再经距离衰减等措施	一致	

固废处置	金属下脚料	暂存在一般固废存放间，集中收集后外售综合利用	金属下脚料	暂存在一般固废存放间，集中收集后外售综合利用	一致
	金属除尘灰		金属除尘灰		
	皮革、布下脚料		皮革、布下脚料		
	瓦楞纸板下脚料		/		
	废胶桶	分类集中收集于危废暂存间，委托有资质单位处置	废胶桶	分类集中收集于危废暂存间，委托有资质单位处置	一致
	废水性油墨		/		由于纸箱印刷一体机未购置，故无相应固废产生
	废水性油墨桶		/		一致
	废机油		废机油		一致
	废机油桶		废机油桶		一致
	废活性炭		/		由于纸箱印刷一体机未购置，故无相应固废产生
废催化剂	/		一致		
生活垃圾	统一收集后交环卫部门处理		生活垃圾		统一收集后交环卫部门处理

2.2.4 主要生产设备

本项目主要生产设备见表 2-4。

表 2-4 项目主要生产设备一览表

序号	设备名称	环评拟建		实际建设		备注
		规格型号	数量(台套)	规格型号	数量(台套)	
1	激光切管机	FYGW-6	6	FYGW-6	6	一致
2	下料锯	QHW4 型	9	QHW4 型	9	
3	切割机	QBY-100	2	QBY-100	2	
4	铁条机	8#4.0MM	1	8#4.0MM	1	
5	折弯机	SWG-25S	16	SWG-25S	16	

6	单弯机	DW38	1	DW38	1	
7	双弯机	SW-38NC	2	SW-38NC	2	
8	冲床	WR-15	17	WR-15	17	
9	台钻	WA-5-4B	10	WA-5-4B	10	
10	攻丝机	KZ-16-CM	2	KZ-16-CM	2	
11	顶帽机	ZY330B	4	ZY330B	4	
12	二氧焊机	LG-1.7/13	40	LG-1.7/13	40	
13	激光焊机	ZXL-ZD300	2	ZXL-ZD300	2	
14	机器手焊接机	FDY-4HJ	2	FDY-4HJ	2	
15	氩弧焊机	WS-250IGBT	6	WS-250IGBT	6	
16	打磨机	M-1325AT	10	M-1325AT	10	
17	不锈钢抛光机	DMSQ-KE 型	3	DMSQ-KE 型	3	
18	皮革裁切机	S630-R-RP	10	S630-R-RP	10	
19	缝纫机	MJY-100	40	MJY-100	40	
20	喷胶枪	PUR	5	PUR	5	
21	钉枪	F30	5	F30	5	
22	铆母机	XS142J	2	XS142J	2	
23	普通热弯炉	YSP0102	5	YSP0102	3	因资金不足, 企业只购置3台普通热弯炉
24	热弯钢化炉	HDG-BM	3	HDG-BM	2	因资金不足, 企业只购置2台热弯钢化炉
25	纸箱印刷一体机	JONCRYL	1	/	0	因资金不足, 企业未购置纸箱印刷一体机
26	打包机	KB-T10	3	KB-T10	3	一致
合计			207	/	203	/

2.3 生产工艺流程

餐椅、茶几生产工艺流程及排污节点如下图:

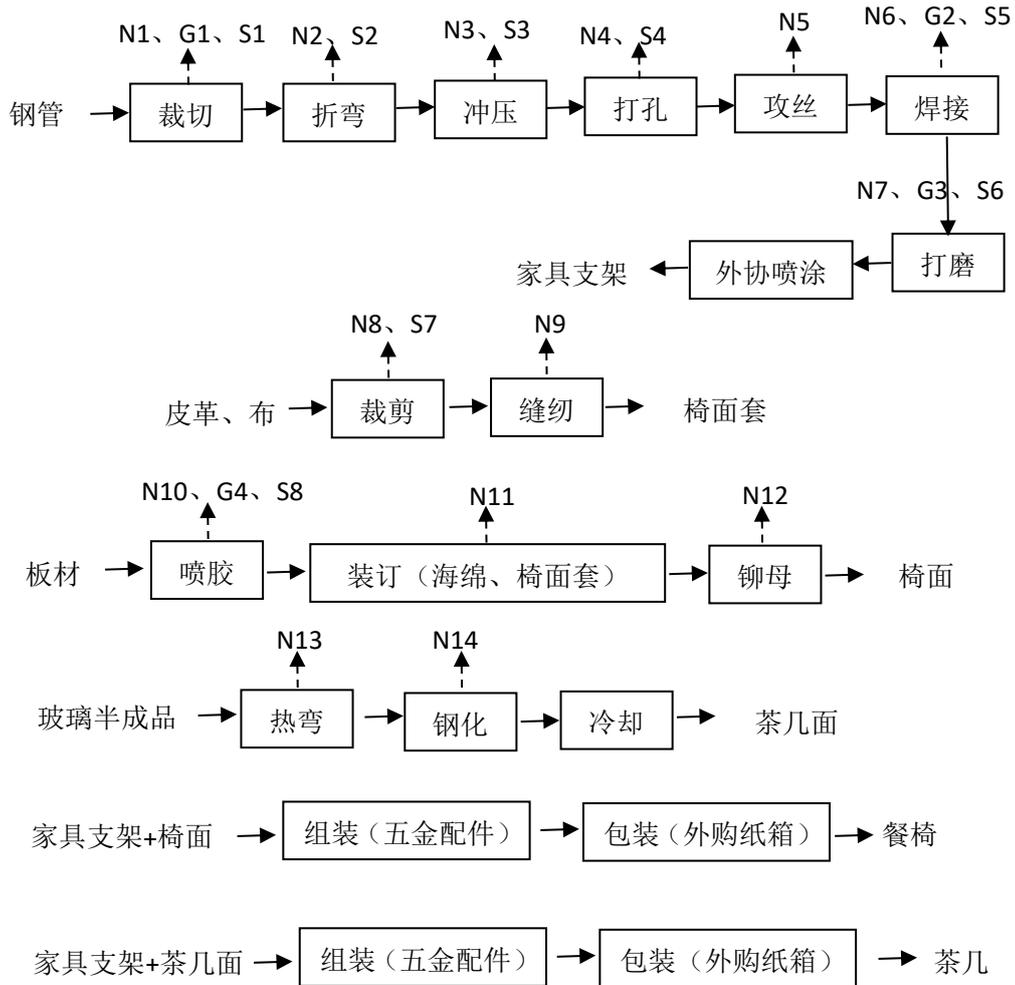


图 1 餐椅、茶几生产工艺流程及产污节点图

家具支架工艺流程简述:

裁切: 将钢管经激光切管机、下料锯、切割机、铁条机进行裁切, 本工序主要产生颗粒物、金属下脚料和机械噪声。

折弯: 将裁切好的工件利用折弯机、单弯机、双弯机进行折弯, 本工序主要产生金属下脚料和机械噪声。

冲压: 将折弯好的工件利用冲床进行冲压, 本工序主要产生金属下脚料和机械噪声。

打孔: 将冲压好的工件利用台钻进行冲孔, 本工序主要产生金属下脚料和机械噪声。

攻丝: 将打孔好的工件利用攻丝机进行攻丝, 同时利用顶帽机进行顶帽, 本工序主要产生机械噪声。

焊接：对机加工好的的工件利用二氧焊机、激光焊机、机器人焊接机、氩弧焊机进行焊接紧固，焊接后的工件经检验合格后可进入下一个打磨工序。本工序主要产生颗粒物、金属除尘灰和机械噪声。

打磨：将焊接好的工件利用打磨机、不锈钢抛光机，进行打砂清理，去除铁锈等杂质。本工序主要产生颗粒物、金属除尘灰和机械噪声。

外协喷涂：将打磨好的工件，委托外部公司进行喷涂，喷涂后即为家具支架。

椅面套生产工艺描述：

裁剪：将外购的皮革、布利用皮革裁切机进行裁切，本工序主要产生皮革、布下脚料和机械噪声。

缝纫：将裁剪好的皮革、布利用缝纫机进行缝纫，缝纫好的皮革、布即为椅面套；本工序主要产生机械噪声。

椅面生产工艺描述：

喷胶：将白乳胶加进喷胶枪内，再利用喷胶枪，在外购的板材表面喷上一层白乳胶。本工序主要产生非甲烷总烃、废胶桶和机械噪声。

装订（海绵、椅面套）：将喷好白乳胶的板材与外购的海绵进行粘连，再将粘连好的板面，利用人工将椅面套装订在板面上，即为椅面。

茶几面生产工艺描述：

热弯：将外购的玻璃利用普通热弯炉进行热弯，普通热弯炉加热使采用电加热，本工序主要产生机械噪声。

钢化、冷却：将热弯好的玻璃放入热弯钢化炉内进行钢化，热弯钢化炉加热使采用电加热，钢化后的玻璃采用自然冷却，冷却后即为客户面，本工序主要产生机械噪声。

将家具支架、椅面与外购的五金配件进行组装，组装后与外购纸箱进行人工包装，包装后即为客户椅。

将家具支架、茶几面与外购的五金配件进行组装，组装后与外购纸箱进行人工包装，包装后即为客户茶几。

2.4 劳动定员及工作制度

项目共需职工 40 人，均为当地居民，不设食宿；项目年工作 300 天，实行一班制，每班工作 8 小时。

2.5 公用工程

2.5.1 给排水

给水：

本项目用水主要为生活污水，新鲜用水总量为 $2.8\text{m}^3/\text{d}$ ($840\text{m}^3/\text{a}$)，由南水北调供水管网提供，能够满足生产用水需求。

生活用水：项目职工均为当地居民，厂区不设宿舍、食堂，故生活用水主要为职工饮用水和盥洗水，参照《河北省地方标准用水定额 第 1 部分：居民生活》（DB13/T 5450.1-2021）并结合项目实际情况，劳动定员 40 人，按照 $21\text{m}^3/\text{人}\cdot\text{年}$ 计算，职工生活用水量 $2.8\text{m}^3/\text{d}$ ($840\text{m}^3/\text{a}$)。

排水：该项目无生产废水产生，废水主要是职工生活污水。职工生活污水产生量按用水量的 80% 计，为 $2.24\text{m}^3/\text{d}$ ($672\text{m}^3/\text{a}$)。生活污水经厂区防渗化粪池处理后，通过管网排放至霸州市信安污水处理厂进一步处理。

本项目给排水平衡见下图 2。

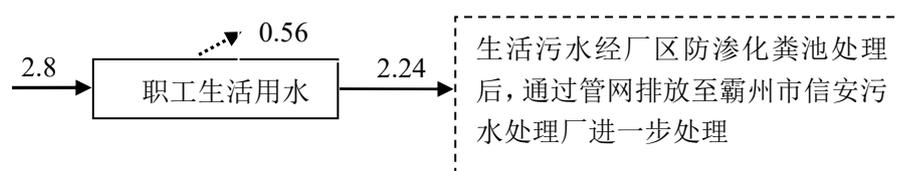


图 2 项目给排水平衡图 单位： m^3/d

2.5.2 供电

本项目因部分生产设备未购置，全年耗电量由 50 万 kwh 减少至 46 万 kwh，用电由当地供电电网供给，能够满足本项目用电需求。

2.5.3 供热

本项目生产使用电加热，办公楼冬季取暖采用电取暖，生产车间不设供暖措施。

2.6 环评审批情况

2023年9月委托中蓝碧清河北集团有限公司编制完成了《霸州市腾格家具制品有限公司年产30万套家具项目环境影响报告表》，并于2023年9月28日取得了廊坊市生态环境局霸州市分局关于该项目的审批意见（霸环管[2023]B086-1号）。项目于2023年10月20日开工建设，2023年12月10日完成建设，于2023年12月19日建成并投入试运行。

2.7 项目投资

本项目投资总概算为400万元，其中环境保护投资总概算50万元，占投资总概算的12.5%；项目建设完成后实际总投资350万元，其中环境保护投资35万元，占实际总投资10%。

实际环境保护投资情况见下表：

表 2-5 实际环保投资情况说明

环保设施	投资金额（万元）
废气治理	25
废水治理	3
绿化、生态	0
噪声治理	2
固体废物治理	2
其它	3
合计	35

2.8 项目变更情况说明

经现场调查，项目变化情况如下：

1、企业在实际建设过程中因资金不足，减少购置普通热弯炉2台、热弯钢化炉1台、纸箱印刷一体机1台。

2、企业在实际建设过程中因纸箱印刷一体机未购置，故未建设相应治理措施，相应原材料中无水性油墨、瓦楞纸板的消耗，普通热弯炉只购置3台，热弯钢化炉只购置2台，故玻璃消耗量减少，同时部分茶几面直接进行外购。

3、总投资有所减少。

4、经环评报告与现场实际对比：

环评中焊接工序（二氧焊机 20 台）经集气罩收集后，通过 1 台布袋除尘器处理后，由 1 根 15m 排气筒排放。在实际建设过程中，由于生产设备布局调整，治理设备由 1 台布袋除尘器变为 2 台布袋除尘器，排气筒数量由 1 根变为 2 根，高度 19m（DA004、DA005）。

5、其他建设内容（建设项目性质、地点、生产工艺等）均未发生改变。

经以上变更后，根据《霸州市腾格家具制品有限公司检测报告》（报告编号：HBRL-202401005）可知，项目建成后污染物均为达标排放。

2.9 环境保护“三同时”落实情况

环评及批复阶段要求建设内容“三同时”情况落实见下表。

表 2-6 环境保护“三同时”落实情况

类别	污染源		污染物	环评及其批复要求	实际建设情况	验收标准	落实情况
废水	生活污水		pH	经厂区防渗化粪池处理后，通过管网排放至霸州市信安污水处理厂进一步处理	经厂区防渗化粪池处理后，通过管网排放至霸州市信安污水处理厂进一步处理	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 三级标准及霸州市信安污水处理厂进水水质要求	按环评要求落实
			COD				
			BOD ₅				
			SS				
			氨氮				
噪声	生产设备和风机噪声		等效连续 A 声级	采取设备置于车间内、基础减振、风机进出口软连接，再经距离衰减等措施	采取设备置于车间内、基础减振、风机进出口软连接，再经距离衰减等措施	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)表 1 中 2 类标准的要求	按环评要求落实
废气	裁切工序		颗粒物	经集气罩收集后，与焊接工序（激光焊机、机器手焊接机）共用 1 台布袋除尘器处理后，由 1 根 15m 排气筒（DA001）排放	经集气罩收集后，与焊接工序（激光焊机、机器手焊接机）共用 1 台布袋除尘器处理后，由 1 根 15m 排气筒（DA001）排放	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2（其他）二级标准及无组织排放监控浓度限值	按环评要求落实
	焊接工序	激光焊机、机器手焊接机		经集气罩收集后，通过 1 台布袋除尘器处理后，由 1 根 15m 排气筒（DA001）排放	经集气罩收集后，通过 1 台布袋除尘器处理后，由 1 根 15m 排气筒（DA001）排放		
		氩弧焊机		集气罩收集后，通过 1 台布袋除尘器处理后，由 1 根 15m	集气罩收集后，通过 1 台布袋除尘器处理后，由 1 根 15m 排		
		二氧化碳焊机（10					

		台)		排气筒 (DA002) 排放	气筒 (DA002) 排放					
		二氧化碳焊机 (10 台)		经集气罩收集后, 通过 1 台布袋除尘器处理后, 由 1 根 15m 排气筒 (DA003) 排放	经集气罩收集后, 通过 1 台布袋除尘器处理后, 由 1 根 19m 排气筒 (DA003) 排放					
		二氧化碳焊机 (20 台)		经集气罩收集后, 通过 1 台布袋除尘器处理后, 由 1 根 15m 排气筒 (DA004) 排放	经集气罩收集后, 分别通过 1 台布袋除尘器 (共 2 台) 处理后, 分别由 1 根 19m 排气筒 (共 2 根, DA004、DA005) 排放					
	打磨工序	打磨机 (10 台)		经集气罩收集后, 与焊接工序 (二氧化碳焊机 (10 台)) 共用 1 台布袋除尘器处理后, 由 1 根 15m 排气筒 (DA003) 排放	经集气罩收集后, 与焊接工序 (二氧化碳焊机 (10 台)) 共用 1 台布袋除尘器处理后, 由 1 根 19m 排气筒 (DA003) 排放					
		不锈钢抛光机		经集气罩收集后, 与焊接工序 (氩弧焊机、二氧化碳焊机 (10 台)) 共用 1 台布袋除尘器处理后, 由 1 根 15m 排气筒 (DA002) 排放	经集气罩收集后, 与焊接工序 (氩弧焊机、二氧化碳焊机 (10 台)) 共用 1 台布袋除尘器处理后, 由 1 根 15m 排气筒 (DA002) 排放					
	喷胶工序			非甲烷总烃	废气经车间密闭后无组织排放			废气经车间密闭后无组织排放	《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB13/2322-2016) 表 2 其他企业边界大气污染物浓度限值及《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019) 表 A.1 厂区内 VOCs 无组织特别排放限值	
										优于环评要求落实
						按环评要求落实				

	印刷工序			经集气罩收集后，通过1套活性炭吸附脱附+催化燃烧装置处理后，由1根15m排气筒（DA005）排放	/	/	在实际建设过程中，因资金不足，纸箱印刷一体机未购置，故无相应废气产生
固废	裁切、折弯、冲压、打孔工序	金属下脚料	集中收集后外售综合利用	金属下脚料	集中收集后外售综合利用	《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）要求	按环评要求落实
	布袋除尘器	金属除尘灰		金属除尘灰			
	裁剪工序	皮革、布下脚料		皮革、布下脚料			
	开槽、切角工序	瓦楞纸板下脚料		/			由于纸箱印刷一体机未购置，故无相应固废产生
	喷胶工序	废胶桶	分类收集，暂存于危废暂存间，定期交由有资质的单位处置	废胶桶	分类收集，暂存于危废暂存间，定期交由有危废处理资质的单位定时清运处置	《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求	按环评要求落实
	印刷工序	废水性油墨		/			
		废水性油墨桶		/			
活性炭吸附脱附+催化	废活性炭	/					
	废催化剂	/	由于纸箱印刷一体机未购置，故无相应固废产生				

	燃烧装置					
	设备维护	废机油		废机油		
		废机油桶		废机油桶		
职工生活	生活垃圾	统一收集后交环卫部门处理	统一收集后交环卫部门处理	《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》(2020年修订)第四章“生活垃圾”章节中的规定要求	按环评要求落实	

2.10 验收范围及内容

本次验收范围为霸州市腾格家具制品有限公司年产 30 万套家具项目实际建设内容年产 30 万套家具（年产餐椅 20 万套、茶几 10 万套）。生产设备实际建设完成的工程有：激光切管机 6 台、下料锯 9 台、切割机 2 台、铁条机 1 台、折弯机 16 台、单弯机 1 台、双弯机 2 台、冲床 17 台、台钻 10 台、攻丝机 2 台、顶帽机 4 台、二氧焊机 40 台、激光焊机 2 台、机器人焊接机 2 台、氩弧焊机 6 台、打磨机 10 台、不锈钢抛光机 3 台、皮革裁切机 10 台、缝纫机 40 台、喷胶枪 5 台、钉枪 5 台、铆母机 2 台、普通热弯炉 3 台、热弯钢化炉 2 台、打包机 3 台。环保设施实际建设完成的有：5 台布袋除尘器装置。

本次验收内容主要包括：

- （1）废气——项目废气排放情况，为具体检查内容。
- （2）污水——项目污水排放情况，为具体检查内容。
- （3）噪声——厂界噪声，为检查内容。
- （4）固体废物——项目产生的固体废物处置情况，为具体检查内容。
- （5）工程环评及环评审批意见落实情况、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，为本验收报告的检查内容。

3 主要污染源及治理措施

3.1 施工期主要污染源及治理措施

本项目在现有厂房基础上进行建设，只进行简单的设备安装，无与本项目有关的施工污染情况。

3.2 运营期主要污染源及治理措施

3.2.1 废气

本项目废气主要为裁切、焊接、打磨工序产生的颗粒物，喷胶工序非甲烷总烃。

1、本项目裁切工序、焊接工序（激光焊机、机器人焊接机）产生的颗粒物，经集气罩收集后，通过1台布袋除尘器处理后，由1根15m排气筒（DA001）排放，颗粒物排放浓度及速率满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2（其他）二级标准限值要求及无组织排放监控浓度限值要求。



图3 治理设备照片

2、本项目东侧车间焊接工序（氩弧焊机、二氧化碳焊机（10台））、打磨工序（不锈钢抛光机）产生的颗粒物，经集气罩收集后，通过1台布袋除尘器处理后，由1根15m排气筒（DA002）排放，颗粒物排放浓度及速率满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2（其他）二级标准限值要求及无组织排放监控浓度限值要求。



图4 治理设备照片

3、本项目2楼焊接工序（氩弧焊机、二氧化碳焊机（10台））、打磨机（10台）产生的颗粒物，经集气罩收集后，通过1台布袋除尘器处理后，由1根19m排气筒（DA003）排放，颗粒物排放浓度及速率满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2（其他）二级标准限值要求及无组织排放监控浓度限值要求。



图5 治理设备照片

4、本项目3楼焊接工序（二氧化碳焊机（20台））产生的颗粒物，经集气罩收集后，分别通过1台布袋除尘器（共2台）处理后，分别由1根（共2根）19m排气筒（DA004、DA005）排放；颗粒物排放浓度及速率满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2（其他）二级标准限值要求及无组织排放监控浓度限值要求。



图6 治理设备照片

5、本项目喷胶工序产生的非甲烷总烃及苯系物，废气经车间密闭后无组织排放；非甲烷总烃无组织排放浓度满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB/2322-2016）表2其他企业边界大气污染物浓度限值，同时满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表A.1特别排放限值要求。

综上，本项目不会对周围大气环境产生明显影响。

3.2.2 废水

本项目无生产废水产生；废水主要为职工生活污水，生活污水经厂区防渗化粪池处理后，通过管网排放至霸州市信安污水处理厂进一步处理，生活污水满足《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4三级标准及霸州市信安污水处理厂进水水质要求。

综上，本项目不会对周围水环境产生不良影响。

3.2.3 噪声

本项目无夜间生产，昼间噪声主要为生产设备和环保设施运行过程中产生的噪声，项目采取设备置于车间内、基础减振、风机进出口软连接，再经距离衰减等措施降低噪声，昼间厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)表1中2类标准要求。

综上，本项目的建设不会对周围声环境产生明显影响。

3.2.4 固体废物

本项目产生的固体废物为一般固体废物、危险废物、生活垃圾。

一般固体废物为裁切、折弯、冲压、打孔工序产生的金属下脚料，产生量为3t/a；除尘器收集的金属除尘灰，产生量为6.852t/a；裁剪工序产生的皮革、布下

脚料，产生量为 2t/a；集中收集后外售综合利用，满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）要求。

危险废物为喷胶工序产生的废胶桶，产生量为 0.5t/a，设备维修产生的废机油、废机油桶，产生量分别为 0.2t/a、0.1t/a。分类收集，暂存危废暂存间，交由有危废处理资质的单位处理，满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求。

职工生活产生的生活垃圾，产生量为 6t/a，统一收集后交环卫部门处理，满足《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》(2020 年修订)第四章“生活垃圾”章节中的规定要求。

综上，本项目固体废物全部得到妥善处置，不会对环境造成明显影响。

4 环评主要结论及环评批复要求

4.1 建设项目环评报告表的主要结论与建议

4.1.1 主要结论

一、污染物主要影响结论

1、废气

本项目裁切工序产生的颗粒物，经集气罩收集后，与焊接工序（激光焊机、机器手焊接机）共用 1 台布袋除尘器处理后，由 1 根 15m 排气筒（DA001）排放；

焊接工序（激光焊机、机器手焊接机）产生的颗粒物，经集气罩收集后，通过 1 台布袋除尘器处理后，由 1 根 15m 排气筒（DA001）排放；

焊接工序（氩弧焊机、二氧焊机（10 台））产生的颗粒物，经集气罩收集后，通过 1 台布袋除尘器处理后，由 1 根 15m 排气筒（DA002）排放；

焊接工序（二氧焊机（10 台））产生的颗粒物，经集气罩收集后，通过 1 台布袋除尘器处理后，由 1 根 15m 排气筒（DA003）排放；

焊接工序（二氧焊机（20 台））产生的颗粒物，经集气罩收集后，通过 1 台布袋除尘器处理后，由 1 根 15m 排气筒（DA004）排放；

打磨工序（打磨机（10 台））产生的颗粒物，经集气罩收集后，与焊接工序（二氧焊机（10 台））共用 1 台布袋除尘器处理后，由 1 根 15m 排气筒（DA003）排放；

打磨工序（不锈钢抛光机）产生的颗粒物，集气罩收集后，与焊接工序（氩弧焊机、二氧焊机（10 台））共用 1 台布袋除尘器处理后，由 1 根 15m 排气筒（DA002）排放；

颗粒物排放浓度及速率满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2（其他）二级标准限值要求及无组织排放监控浓度限值要求。

本项目喷胶工序产生的非甲烷总烃，废气经车间密闭后无组织排放；非甲烷总烃无组织排放浓度满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB/2322-2016）表 2 其他企业边界大气污染物浓度限值，同时满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表 A.1 特别排放限值要求。

本项目印刷工序产生的非甲烷总烃，经集气罩收集后，通过 1 套活性炭吸附脱附+催化燃烧装置处理后，由 1 根 15m 排气筒（DA005）排放；非甲烷总烃有组织排放浓度满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB/2322-2016）表 1 印刷工业标准限值；非甲烷总烃无组织排放浓度满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB/2322-2016）表 2 其他企业边界大气污染物浓度限值同时满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表 A.1 特别排放限值要求。

因此，本项目运营期产生的废气均得到合理的处置，不会对大气环境产生影响。

2、废水

本项目无生产废水产生；生活污水经厂区防渗化粪池处理后，通过管网排放至霸州市信安污水处理厂进一步处理，生活污水满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4三级标准及霸州市信安污水处理厂进水水质要求。

因此，本项目运营期产生的废水均得到合理处置，不会对水环境产生影响。

3、噪声

本项目无夜间生产，昼间噪声主要为生产设备和环保设施运行过程中产生的噪声，项目采取采取设备置于车间内、基础减振、风机进出口软连接，再经距离衰减等措施降低噪声，昼间厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中 2 类标准要求。

因此，本项目运营期产生的噪声通过治理后对周围声环境影响较小。

4、固废

本项目产生的固体废物为一般固体废物、危险废物、生活垃圾。

一般固体废物为裁切、折弯、冲压、打孔工序产生的金属下脚料，产生量为 3t/a；布袋除尘器产生的金属除尘灰，产生量为 6.852t/a；裁剪工序产生的皮革、布下脚料，产生量为 2t/a；开槽、切角工序产生的瓦楞纸板下脚料，产生量为 0.5t/a；集中收集后外售综合利用，满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）要求。

危险废物为喷胶工序产生的废胶桶，产生量为 0.5t/a，印刷工序产生的废水性油墨，产生量为 0.2t/a，废水性油墨桶，产生量为 0.1t/a，活性炭吸附脱附+催化燃烧装置产生废活性炭，产生量为 2t/a 及废催化剂，产生量为 0.2t/a；设备维修产生

的废机油、废机油桶，产生量分别为 0.2t/a、0.1t/a。分类收集，暂存危废暂存间，交由有危废处理资质的单位处理，满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求。

职工生活产生的生活垃圾，产生量为 6t/a，统一收集后交环卫部门处理，满足《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》(2020 年修订)第四章“生活垃圾”章节中的规定要求。

综上所述，本项目对固废做了妥当处置，不会对环境造成明显影响。

二、卫生防护距离

本项目无需设置卫生防护距离，距离本项目最近的敏感点为厂界西侧 798m 处的信安镇。

三、总量控制结论

按照最大限度减少污染物排放量的原则，建议拟建项目污染物排放总量控制指标如下：COD：0.020t/a、NH₃-N：0.001t/a、SO₂：0t/a、NO_x：0t/a、颗粒物 13.824t/a、非甲烷总烃 0.6t/a。

四、项目可行性结论

评价认为，本项目的建设符合国家产业政策、选址可行；在落实环保投资，采取各项环保治理措施，做到排污口规范化的条件下，各类污染物可以做到达标排放，不会对周围环境产生明显影响，从环保角度分析，本项目建设具备环境可行性。

4.1.2 建设项目环评报告建议

1、加强生产设施的日常管理工作及设施的维修、保养，确保生产的正常运行，避免因生产事故而对环境造成影响。

2、建立环境管理制度，搞好宣传教育，切实提高职工的环保意识并落实。

4.2 环评批复要求

审批意见：

霸环管[2023]B086-1号

你单位所报《霸州市腾格家具制品有限公司年产30万套家具项目环境影响报告表》已收悉。经研究，现批复如下：

一、项目总投资400万元，环保投资50万元，占地面积13000平方米，该项目位于霸州市信安镇爱国街、津保路北侧建设。

本报告表可以作为该项目环保工程设计和环境管理的依据。建设单位要认真落实本报告表中提出的各项环保措施，确保项目建成后，各类污染物稳定达标排放。

二、同意报告表中所列各项污染防治设施及治理效果：

1、工程施工过程中防止噪声扰民，须办理建筑施工噪声申报登记手续。限时作业，严格执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)的有关规定。妥善处理建筑垃圾，利用洒水、围挡等措施有效防止二次扬尘的产生，不得影响周围单位和居民的正常工作和生活。

2、生活污水经防渗化粪池处理后，须达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4三级标准及霸州市信安污水处理厂进水水质要求，排入霸州市信安污水处理厂处理。

3、裁切、焊接、打磨工序产生的颗粒物经集气罩+布袋除尘器+15米高排气筒(4根)等措施处理后，须达到《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2二级标准。

4、印刷工序产生的废气经集气罩+活性炭吸附脱附+催化燃烧装置+15米高排气筒(1根)等措施处理后，须达到《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB13/2322-2016)表1印刷工业标准。

5、加强无组织排放控制管理，生产过程中产生的无组织废气通过采取该环评文件中要求的治理措施处理，颗粒物排放须达到《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2无组织排放监控浓度限值；非甲烷总烃排放须达到《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB13/2322-2016)表2其他企业边界大气污染物浓度限值及《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)中相关控制要求。

6、对产生噪声的设备采取有效的降噪、隔声等措施，厂界噪声须达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)表1中2类标准。

7、按照“资源化、减量化、无害化”的固废处置原则，落实各类固体废物的收集、处置和综合利用措施。生活垃圾处置须执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》(2020年修正本)第四章生活垃圾中的相关内容；一般固体废物处置须执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)；危险废物贮存须执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)，并委托有危废处置资质的单位处理，均不得随意排放。生产中若发现本环评未识别出的危险废物，仍按危废管理规定处理处置。搞好建筑物周围环境绿化和路面硬化工作，提高绿化覆盖率。

三、污染物总量控制建议指标为：化学需氧量：0.020t/a、氨氮：0.001t/a、二氧化硫：0t/a、氮氧化物：0t/a，不得超过总量排污。

四、加强厂区污染物排放控制管理，建设单位须严格执行相关法律法规中控制管理要求。

五、建设单位须严格按照该环评文件中提出的要求，建立风险事故防范措施及应急预案，设置相关设施(采取防渗处理等措施)、设备，严防污染事故发生。

六、各类防护距离要严格按照卫生、安全、产业等主管部门相关规定和要求予以落实。

七、在本项目建成后，发生排污行为之前须按照《固定污染源排污许可分类管理名录》申请排污许可手续，严格执行环境保护“三同时”制度，经验收合格后方可正式投入生产。

八、你单位在接到本批复后20个工作日内，须将环境影响报告表批复报送所在辖区的环境保护监管部门，并按规定接受环境保护行政主管部门的监督检查。

经办人：

2023年9月28日



4.3 审批意见落实情况

审批意见落实情况详见下表 4-1。

表 4-1 环评审批意见落实情况

序号	审批意见内容	落实情况
1	建设单位：霸州市腾格家具制品有限公司	建设单位名称不变
2	建设地点：霸州市信安镇爱国街、津保路北侧	建设地点不变
3	生活污水经防渗化粪池处理后，须达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准及霸州市信安污水处理厂进水水质要求，排入霸州市信安污水处理厂处理	已落实
4	裁切、焊接、打磨工序产生的颗粒物经集气罩+布袋除尘器+15 米高排气筒（4 根）等措施处理后，须达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准	优于环评要求落实
5	印刷工序产生的废气经集气罩+活性炭吸附脱附+催化燃烧装置+15 米高排气筒（1 根）等措施处理后，须达到《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2016）表 1 印刷工业标准	在实际建设过程中，因资金不足，纸箱印刷一体机未购置，故无相应废气产生
6	加强无组织排放控制管理，生产过程中产生的无组织废气通过采取该环评文件中要求的治理措施处理，颗粒物排放须达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 无组织排放监控浓度限值；非甲烷总烃排放须达到《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2016）表 2 其他企业边界大气污染物浓度限值及《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中相关控制要求	已落实
10	对产生噪声的设备采取有效的降噪、隔声等措施，厂界噪声须达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中 2 类标准	已落实
11	按照“资源化、减量化、无害化”的固废处置原则，落实各类固体废物的收集、处置和综合利用措施。生活垃圾处置须执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》(2020 年修正本)第四章生活垃圾中的相关内容；一般固体废物处置须执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）；危险废物贮存须执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023），并委托有危废处置资质的单位处理，均不得随意排放。生产中若发现本环评未识别出的危险废物，仍按危废管理规定处理处置。搞好建筑物周围环境绿化和路面硬化工作，提高绿化覆盖率	固体废物的收集、处置和综合利用措施已按环评和环评批复要求落实

12	建设单位须严格按照该环评文件中提出的要求，建立风险事故防范措施及应急预案，设置相关设施（采取防渗处理等措施）、设备，严防污染事故发生	已落实，企业事业单位突发环境事件应急预案备案表（131081-2023-Z39-L）
----	--	--

5 验收评价标准

5.1 污染物排放标准

5.1.1 废气

裁切工序、焊接工序、打磨工序产生的颗粒物排放浓度及速率执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2（其他）二级标准限值要求及无组织排放监控浓度限值要求。

喷胶工序产生的非甲烷总烃及苯、甲苯、二甲苯无组织排放浓度执行《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB/2322-2016）表2其他企业边界大气污染物浓度限值；

非甲烷总烃无组织排放浓度同时执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表A.1特别排放限值要求。

根据《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中“粉状、粒状VOCs物料应采用气力输送方式或采用密闭固体投料器等给料方式密闭投加。无法密闭投加的，应在密闭空间内操作，或进行局部气体收集，废气应排至除尘设施、VOCs废气收集处理系统；VOCs质量占比大于等于10%的含VOCs产品，其使用过程应采用密闭设备或在密闭空间内操作，废气应排至VOCs废气收集处理系统，无法密闭的，应采取局部气体收集措施，废气应排至VOCs废气收集处理系统”等相关规定。本项目喷胶工序产污点均设置集气罩进行局部收集，且喷胶工序均在密闭车间内进行。

注：该项目200m范围内无10m高以上建筑；

①按《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）“7.1排气筒高度除需遵守的表列排放速率标准值外，还应高出200m半径范围内建筑5m以上，不能达到该要求的排气筒，应按照高度对应的表列排放速率标准值严格50%执行”本项目设计排气筒高度为15m满足该标准高度要求。

标准值见表5-1。

表5-1 废气污染物排放标准一览表

污染源名称	污染因子	标准限值	标准名称
DA001、DA002	颗粒物	排气筒高度15m 排放浓度120mg/m ³	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2

		排放速率：3.5kg/h	二级标准要求
DA003、DA004、DA005		排气筒高度 19m 排放浓度 120mg/m ³ 排放速率：5.4kg/h	
无组织	颗粒物	厂界浓度限值：1.0mg/m ³	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表 2 无组织排放监控浓度限值
	非甲烷总烃	厂界浓度限值：2.0mg/m ³	《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2016）中表 2 中其他企业边界大气污染物浓度限值
		厂房外监控点处 1h 平均浓度值：6mg/m ³ ； 厂房外监控点处任意一次浓度值：20mg/m ³	《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表 A.1 中特别排放限值
	苯	≤0.1mg/m ³	《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
	甲苯	≤0.6mg/m ³	
	二甲苯	≤0.2mg/m ³	

5.1.2 噪声

本项目无夜间生产，昼间厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中 2 类标准要求。

表 5-2 工业企业厂界环境噪声排放标准

项目	污染物名称	标准值	备注
昼间厂界噪声	等效连续 A 声级	昼间≤60dB(A)	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中 2 类标准

5.1.3 废水

本项目无生产废水产生；废水主要为职工生活污水，生活污水经厂区防渗化粪池处理后，通过管网排放至霸州市信安污水处理厂进一步处理，生活污水满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准及霸州市信安污水处理厂进水水质要求。

表 5-3 生活污水排放执行标准

污染物名称	标准值		本项目执行标准
	《污水综合排放标准》	霸州市信安污水处理厂进	

	(GB8978-1996) 表 4 三级标准	水水质	
COD	6~9	400	400
NH ₃ -N	≤500	22	22
BOD ₅	≤300	150	150
SS	≤300	360	360
pH	——	5.5-9	6-9

5.1.4 固体废物

一般固体废物执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020) 要求;

危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023) 要求;

生活垃圾参照执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》(2020 年修订) 第四章“生活垃圾”章节中的规定要求。

5.2 总量控制指标

根据《“十四五”期间全国主要污染物排放总量控制计划》,“十四五”期间全国主要污染物总量控制指标和本项目工程特点,将化学需氧量、氨氮、二氧化硫、氮氧化物作为总量控制因子。

根据达标排放原则,将污染物达标排放前提下的预测排放量作为污染物排放总量控制指标建议值,污染物排放总量控制指标如下:COD: 0.020t/a、NH₃-N: 0.001t/a、SO₂: 0t/a、NO_x: 0t/a、颗粒物 13.824t/a、非甲烷总烃 0.6t/a。

6 质量保证措施和检测分析方法

霸州市腾格家具制品有限公司委托河北润利环境检测技术有限公司进行了霸州市腾格家具制品有限公司检测报告（报告编号：HBRL-202401005），本项目建设完成后生产规模：年产 30 万套家具（年产餐椅 20 万套、茶几 10 万套），检测期间，企业生产负荷为 80%，满足环保验收检测技术要求。

表 6-1 检测工况调查结果

检测日期	产品名称	设计产量	实际产量	生产负荷
2024.1.3	餐椅	666 套/d	532 套/d	80%
	茶几	333 套/d	266 套/d	
2024.1.4	餐椅	666 套/d	532 套/d	80%
	茶几	333 套/d	266 套/d	

注：检测期间，企业生产负荷达到 80%，符合检测工况要求。

6.1 质量保障体系

检测期间各环保设备运行正常。

（一）废气检测

严格按照《大气污染物无组织排放监测技术导则》（HJ/T 55-2000）、《固定源废气监测技术规范》（HJ/T 397-2007）及《固定污染源排气中颗粒物的测定与气态污染物采样方法》（GB/T 16157-1996）及修改单要求进行样品采集并按照相关要求对采样设备进行校准。

（二）废水检测

严格按照国家环保部发布的《污水监测技术规范》（HJ 91.1-2019）要求进行废水检测。

（三）厂界环境噪声检测

在采样前后严格按照《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）要求对噪声仪器进行校准。

（四）检测分析

检测人员经培训、考核、确认后上岗；仪器设备经计量单位检定/校准合格。符合检测标准要求并在有效期内；样品的采集、接收、流转、处置、存放以及样品

的识别等各个环节实施了有效的质量控制；检测分析方法采用现行有效的标准方法；检测环境条件能够满足仪器设备及检测标准的要求；检测过程实施有效的质量控制，数据严格实行三级审核制度。

6.2 监测分析方法

6.2.1 监测点位、项目

(1) 废气

本项目废气监测点位、项目及频次见表 6-2。

表 6-2 废气监测点位、项目及频次

检测点位	检测项目	样品描述	检测频次
DA001 裁切、焊接工序治理设施后排气筒	低浓度颗粒物	采样头密封完好无损	2 天；每天 3 次
DA002 焊接、打磨工序治理设施后排气筒	低浓度颗粒物	采样头密封完好无损	2 天；每天 3 次
DA003 打磨、焊接工序治理设施后排气筒	低浓度颗粒物	采样头密封完好无损	2 天；每天 3 次
DA004 焊接工序治理设施后排气筒	低浓度颗粒物	采样头密封完好无损	2 天；每天 3 次
DA005 焊接工序治理设施后排气筒	低浓度颗粒物	采样头密封完好无损	2 天；每天 3 次
厂界上风向布设 1 个检测点	非甲烷总烃	气袋密封完好无损	2 天；每天 3 次
	苯、甲苯、二甲苯	碳管密封完好无损	2 天；每天 3 次
	总悬浮颗粒物	滤膜、滤膜盒密封完好无损	2 天；每天 3 次
厂界下风向布设 3 个检测点	非甲烷总烃	气袋密封完好无损	2 天；每天 3 次
	苯、甲苯、二甲苯	碳管密封完好无损	2 天；每天 3 次
	总悬浮颗粒物	滤膜、滤膜盒密封完好无损	2 天；每天 3 次
车间口布设 1 个检测点	非甲烷总烃	气袋密封完好无损	2 天；每天 3 次

(2) 废水

本项目废水监测点位、项目及频次见表 6-3。

表 6-3 废水监测点位、项目

检测点位	检测项目	样品描述	检测频次
总排口布设 1 个检测点	pH 值	——	2 天；每天 3 次
	生化需氧量、化学需氧量、悬浮物、氨氮	浅黄、微浑、有异味	

(3) 噪声

本项目噪声监测点位、项目及频次见表 6-4。

表 6-4 噪声监测点位、项目

监测点位	监测项目	监测频次
厂界四周边界外 1m 各布设 1 个检测点	等效连续 A 声级	2 天；每天昼间 1 次

6.2.2 监测分析方法

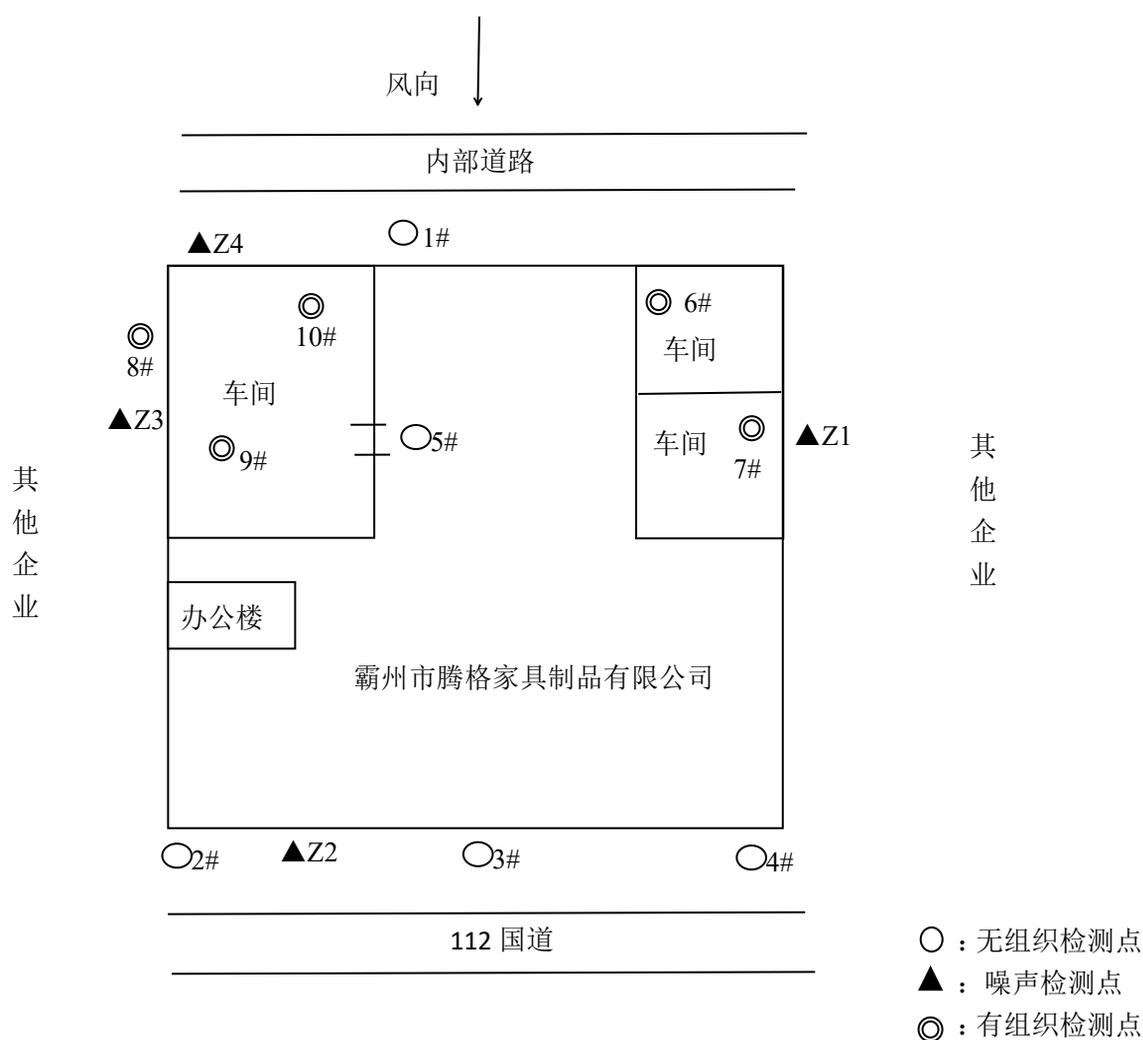
表 6-5 废气排放分析方法

项目名称		分析方法	仪器名称及型号	检出限
有组织 废气	低浓度 颗粒物	《固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法》 HJ 836-2017	金仕达 GH-60E 型自动烟尘 烟气测试仪 AUW120D 型分析天平 CPM-3.0WS 型低浓度颗粒物 称量室 101-1AB 型电热鼓风干燥箱	1.0 mg/m ³
无组织 废气	非甲烷总 烃	《环境空气 总烃、甲烷和非 甲烷总烃的测定 直接进样- 气相色谱法》HJ 604-2017	金仕达 KB-6D 型真空箱气袋 采样器 GC9790II型气相色谱仪	0.07 mg/m ³ (以碳 计)
	苯、甲苯、 二甲苯	《环境空气 苯系物的测定 活性炭吸附/二硫化碳解吸- 气相色谱法》HJ 584-2010	崂应 2050 型空气智能 TSP 综 合采样器 GC9790II型气相色谱仪	1.5×10 ⁻³ mg/m ³
	总悬浮颗 粒物	《环境空气 总悬浮颗粒物 的测定 重量法》HJ 1263-2022	崂应 2050 型空气智能 TSP 综 合采样器 AUW120D 型分析天平 CPM-3.0WS 型低浓度颗粒物 称量室	0.168 mg/m ³
废水	pH 值	《水质 pH 值的测定 电极 法》HJ1147-2020	P611 酸度计 常规电极	/
	悬浮物	《水质 悬浮物的测定 重量 法》GB/T 11901-1989	FA-2004B 电子分析天平 101-1AB 电热鼓风干燥箱	/
	氨氮	《水质 氨氮的测定 纳氏试 剂分光光度法》HJ 535-2009	UV-5200PC 紫外可见分光光 度计 FA-2004B 电子分析天平 YP2002 电子天平	0.025 mg/L

	化学需氧量	《水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法》HJ 828-2017	FA-2004B 电子分析天平 YP2002 电子天平 G-001 酸式滴定管	4 mg/L
	生化需氧量	《水质 五日生化需氧量 (BOD ₅) 的测定 稀释与接种法》HJ505-2009	SPX-70BIII生化培养箱 JPSJ-605F 溶解氧测定仪	0.5 mg/L
厂界环境噪声		《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB 12348—2008	AWA5688 型多功能声级计 AWA6022A 型声校准器 FYF-1 型轻便三杯风向风速表	/

6.2.3 废气及噪声检测点位示意图

本项目废气及噪声检测点位示意图见下图。



注：检测期间，2024.1.3，天气晴，风向北风，昼间最大风速 2.5m/s。

注：检测期间，2024.1.4，天气晴，风向北风，昼间最大风速 2.5m/s。

附图：检测点位示意图

7 验收检测结果及分析

7.1 检测结果

7.1.1 废气检测结果

表 7-1 有组织废气检测结果

排气筒名称		DA001 裁切、焊接工序治理设施后排气筒			废气治理设施			滤芯除尘器	
排气筒高度		15m			采样日期			2024.1.3	
采样位置	检测项目	单位	1	2	3	最大值	标准值	达标情况	
治理设施后 (6#)	标态干烟气量	m ³ /h	4505	4653	4565	4653	/	/	
	低浓度颗粒物	浓度	mg/m ³	5.8	5.4	5.6	5.8	≤120mg/m ³	达标
		排放速率	kg/h	0.026	0.025	0.026	0.026	≤3.5kg/h	达标
全年排放量		t/a	0.062						

备注：1、低浓度颗粒物参考执行标准《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2（其他）二级标准要求

2、年运行时间由企业提供 2400 小时

表 7-2 有组织废气检测结果

排气筒名称		DA001 裁切、焊接工序治理设施后排气筒			废气治理设施			滤芯除尘器	
排气筒高度		15m			采样日期			2024.1.4	
采样位置	检测项目	单位	1	2	3	最大值	标准值	达标情况	
治理设施后 (6#)	标态干烟气量	m ³ /h	4454	4505	4527	4527	/	/	
	低浓度颗粒物	浓度	mg/m ³	5.3	5.6	5.7	5.7	≤120mg/m ³	达标
		排放速率	kg/h	0.024	0.025	0.026	0.026	≤3.5kg/h	达标
全年排放量		t/a	0.062						

备注：1、低浓度颗粒物参考执行标准《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2（其他）二级标准要求

2、年运行时间由企业提供 2400 小时

表 7-3 有组织废气检测结果

排气筒名称		DA002 焊接、打磨工序排气筒			废气治理设施		布袋除尘器		
排气筒高度		15m			采样日期		2024.1.3		
采样位置	检测项目	单位	1	2	3	最大值	标准值	达标情况	
治理设施后 (7#)	标态干烟气量	m ³ /h	2402	2414	2368	2414	/	/	
	低浓度颗粒物	浓度	mg/m ³	6.2	6.4	6.8	6.8	≤120mg/m ³	达标
		排放速率	kg/h	0.015	0.015	0.016	0.016	≤3.5kg/h	达标
全年排放量		t/a	0.038						

备注：1、低浓度颗粒物参考执行标准《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2（其他）二级标准要求

2、年运行时间由企业提供 2400 小时

表 7-4 有组织废气检测结果

排气筒名称		DA002 焊接、打磨工序排气筒			废气治理设施		布袋除尘器		
排气筒高度		15m			采样日期		2024.1.4		
采样位置	检测项目	单位	1	2	3	最大值	标准值	达标情况	
治理设施后 (7#)	标态干烟气量	m ³ /h	2454	2483	2380	2483	/	/	
	低浓度颗粒物	浓度	mg/m ³	6.9	6.2	6.7	6.9	≤120mg/m ³	达标
		排放速率	kg/h	0.017	0.015	0.016	0.017	≤3.5kg/h	达标
全年排放量		t/a	0.041						

备注：1、低浓度颗粒物参考执行标准《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2（其他）二级标准要求

2、年运行时间由企业提供 2400 小时

表 7-5 有组织废气检测结果

排气筒名称		DA003 打磨、焊接工序排气筒			废气治理设施		布袋除尘器	
排气筒高度		19m			采样日期		2024.1.3	
采样位置	检测项目	单位	1	2	3	最大值	标准值	达标情况
治理设施后	标态干烟气量	m ³ /h	3987	4042	4071	4071	/	/

	低浓度颗粒物	浓度	mg/m ³	6.2	6.4	6.5	6.5	≤120mg/m ³	达标
		排放速率	kg/h	0.025	0.026	0.026	0.026	≤5.4kg/h	达标
全年排放量			t/a	0.062					

备注：1、低浓度颗粒物参考执行标准《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2（其他）二级标准要求，排气筒高度19m，处于《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)标准列出的两个值之间，其最高允许排放速率以内插法计算

2、年运行时间由企业提供2400小时

表 7-6 有组织废气检测结果

排气筒名称		DA003 打磨、焊接工序排气筒			废气治理设施			布袋除尘器	
排气筒高度		19m			采样日期			2024.1.4	
采样位置	检测项目	单位	1	2	3	最大值	标准值	达标情况	
治理设施后(8#)	标态干烟气量	m ³ /h	4160	4184	4131	4184	/	/	
	低浓度颗粒物	浓度	mg/m ³	6.5	6.5	6.7	6.7	≤120mg/m ³	达标
		排放速率	kg/h	0.027	0.027	0.028	0.028	≤5.4kg/h	达标
全年排放量			t/a	0.067					

备注：1、低浓度颗粒物参考执行标准《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2（其他）二级标准要求，排气筒高度19m，处于《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)标准列出的两个值之间，其最高允许排放速率以内插法计算

2、年运行时间由企业提供2400小时

表 7-7 有组织废气检测结果

排气筒名称		DA004 焊接工序排气筒			废气治理设施			布袋除尘器	
排气筒高度		19m			采样日期			2024.1.3	
采样位置	检测项目	单位	1	2	3	最大值	标准值	达标情况	
治理设施后(9#)	标态干烟气量	m ³ /h	1630	1643	1610	1643	/	/	
	低浓度颗粒物	浓度	mg/m ³	7.0	7.1	7.2	7.2	≤120mg/m ³	达标
		排放速率	kg/h	0.011	0.012	0.012	0.012	≤5.4kg/h	达标
全年排放量			t/a	0.029					

备注：1、低浓度颗粒物参考执行标准《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2（其他）

二级标准要求，排气筒高度 19m，处于《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)标准列出的两个值之间，其最高允许排放速率以内插法计算

2、年运行时间由企业提供 2400 小时

表 7-8 有组织废气检测结果

排气筒名称		DA004 焊接工序排气筒			废气治理设施		布袋除尘器		
排气筒高度		19m			采样日期		2024.1.4		
采样位置	检测项目	单位	1	2	3	最大值	标准值	达标情况	
治理设施后 (9#)	标态干烟气量	m ³ /h	1719	1736	1685	1736	/	/	
	低浓度颗粒物	浓度	mg/m ³	7.2	7.1	7.1	7.2	≤120mg/m ³	达标
		排放速率	kg/h	0.012	0.012	0.012	0.012	≤5.4kg/h	达标
全年排放量		t/a	0.029						

备注：1、低浓度颗粒物参考执行标准《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2（其他）二级标准要求，排气筒高度 19m，处于《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)标准列出的两个值之间，其最高允许排放速率以内插法计算

2、年运行时间由企业提供 2400 小时

表 7-9 有组织废气检测结果

排气筒名称		DA005 焊接工序排气筒			废气治理设施		布袋除尘器		
排气筒高度		19m			采样日期		2024.1.3		
采样位置	检测项目	单位	1	2	3	最大值	标准值	达标情况	
治理设施后 (10#)	标态干烟气量	m ³ /h	3429	3458	3445	3458	/	/	
	低浓度颗粒物	浓度	mg/m ³	6.2	6.3	6.3	6.3	≤120mg/m ³	达标
		排放速率	kg/h	0.021	0.022	0.022	0.022	≤5.4kg/h	达标
全年排放量		t/a	0.053						

备注：1、低浓度颗粒物参考执行标准《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2（其他）二级标准要求，排气筒高度 19m，处于《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)标准列出的两个值之间，其最高允许排放速率以内插法计算

2、年运行时间由企业提供 2400 小时

表 7-10 有组织废气检测结果

排气筒名称		DA005 焊接工序排气筒			废气治理设施		布袋除尘器	
排气筒高度		19m			采样日期		2024.1.4	

采样位置	检测项目		单位	1	2	3	最大值	标准值	达标情况
治理设施后 (9#)	标态干烟气量		m ³ /h	3380	3363	3382	3382	/	/
	低浓度颗粒物	浓度	mg/m ³	6.4	6.2	6.3	6.4	≤120mg/m ³	达标
		排放速率	kg/h	0.022	0.021	0.021	0.022	≤5.4kg/h	达标
全年排放量			t/a	0.053					

备注：1、低浓度颗粒物参考执行标准《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2（其他）二级标准要求，排气筒高度19m，处于《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)标准列出的两个值之间，其最高允许排放速率以内插法计算

2、年运行时间由企业提供2400小时

表 7-11 无组织废气检测结果

采样日期	2024.1.3	检测结果				标准值	达标情况
	检测点位	1	2	3	最大值		
非甲烷总烃 mg/m ³ (以碳计)	上风向 1#	0.56	0.58	0.54	0.83	≤2.0mg/m ³	达标
	下风向 2#	0.81	0.78	0.83			
	下风向 3#	0.73	0.76	0.74			
	下风向 4#	0.76	0.70	0.78			
	车间口 5#	1.95	1.92	1.90	1.95	≤4.0mg/m ³ ≤6mg/m ³	达标
苯 mg/m ³	上风向 1#	ND	ND	ND	ND	≤0.1mg/m ³	达标
	下风向 2#	ND	ND	ND			
	下风向 3#	ND	ND	ND			
	下风向 4#	ND	ND	ND			
甲苯 mg/m ³	上风向 1#	ND	ND	ND	ND	≤0.6mg/m ³	达标
	下风向 2#	ND	ND	ND			
	下风向 3#	ND	ND	ND			
	下风向 4#	ND	ND	ND			
二甲苯 mg/m ³	上风向 1#	ND	ND	ND	ND	≤0.2mg/m ³	达标
	下风向 2#	ND	ND	ND			
	下风向 3#	ND	ND	ND			
	下风向 4#	ND	ND	ND			
总悬浮颗粒物 mg/m ³	上风向 1#	0.599	0.606	0.606	0.622	≤1.0mg/m ³	达标
	下风向 2#	0.606	0.612	0.611			
	下风向 3#	0.601	0.621	0.622			
	下风向 4#	0.609	0.616	0.617			

备注：1、非甲烷总烃参考执行标准《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB 13/2322-2016)表2企业边界大气污染物浓度限值其他企业标准要求

和表3生产车间或生产设备边界大气污染

物浓度限值要求同时执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表 A.1 厂区内 VOCs 无组织特别排放限值

2、苯、甲苯、二甲苯参考执行标准《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB 13/2322-2016）表 2 企业边界大气污染物浓度限值其他企业标准要求

3、总悬浮颗粒物参考执行标准《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表 2（其他）无组织排放监控浓度限值

4、ND 表示未检出

表 7-12 无组织废气检测结果

采样日期	2024.1.4	检测结果				标准值	达标情况
		1	2	3	最大值		
非甲烷总烃 mg/m ³ (以碳计)	上风向 1#	0.52	0.54	0.56	0.88	≤2.0mg/m ³	达标
	下风向 2#	0.88	0.88	0.86			
	下风向 3#	0.75	0.77	0.75			
	下风向 4#	0.74	0.77	0.79			
	车间口 5#	1.96	1.92	1.92	1.96	≤4.0mg/m ³ ≤6mg/m ³	达标
苯 mg/m ³	上风向 1#	ND	ND	ND	ND	≤0.1mg/m ³	达标
	下风向 2#	ND	ND	ND			
	下风向 3#	ND	ND	ND			
	下风向 4#	ND	ND	ND			
甲苯 mg/m ³	上风向 1#	ND	ND	ND	ND	≤0.6mg/m ³	达标
	下风向 2#	ND	ND	ND			
	下风向 3#	ND	ND	ND			
	下风向 4#	ND	ND	ND			
二甲苯 mg/m ³	上风向 1#	ND	ND	ND	ND	≤0.2mg/m ³	达标
	下风向 2#	ND	ND	ND			
	下风向 3#	ND	ND	ND			
	下风向 4#	ND	ND	ND			
总悬浮颗粒物 mg/m ³	上风向 1#	0.615	0.621	0.627	0.637	≤1.0mg/m ³	达标
	下风向 2#	0.626	0.627	0.633			
	下风向 3#	0.618	0.634	0.632			
	下风向 4#	0.625	0.629	0.637			

备注：1、非甲烷总烃参考执行标准《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB 13/2322-2016）表 2 企业边界大气污染物浓度限值其他企业标准要求和表 3 生产车间或生产设备边界大气污染物浓度限值要求同时执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表 A.1 厂区内 VOCs 无组织特别排放限值

2、苯、甲苯、二甲苯参考执行标准《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB 13/2322-2016）表 2 企业边界大气污染物浓度限值其他企业标准要求

3、总悬浮颗粒物参考执行标准《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表 2（其他）无组织排放监控浓度限值

4、ND 表示未检出

7.1.2 废水检测结果

表 7-13 废水检测结果

采样时间		2024.1.3		样品类别			生活废水	
采样位置	检测项目	单位	检测结果					
			1	2	3	平均值	标准值	达标情况
总排口 (S1#)	pH 值	无量纲	7.2	7.2	7.2	7.2	6~9	达标
	悬浮物	mg/L	54	59	58	57	≤360mg/L	达标
	生化需氧量	mg/L	22.0	21.4	20.5	21.3	≤150mg/L	达标
	氨氮	mg/L	7.11	7.18	7.21	7.17	≤22mg/L	达标
	化学需氧量	mg/L	59	65	68	64	≤400mg/L	达标

注：1、参考执行标准《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）表4 三级标准及霸州市信安污水处理厂进水水质要求

2、pH 值检测时第 1 次、第 2 次、第 3 次水温分别为 6.7℃、7.2℃、7.5℃。

表 7-14 废水检测结果

采样时间		2024.1.4		样品类别			生活废水	
采样位置	检测项目	单位	检测结果					
			1	2	3	平均值	标准值	达标情况
总排口 (S1#)	pH 值	无量纲	7.2	7.2	7.2	7.2	6~9	达标
	悬浮物	mg/L	58	54	62	58	≤360mg/L	达标
	生化需氧量	mg/L	21.1	24.4	23.7	23.1	≤150mg/L	达标
	氨氮	mg/L	7.19	7.22	7.10	7.17	≤22mg/L	达标
	化学需氧量	mg/L	65	63	67	65	≤400mg/L	达标

备注：1、参考执行标准《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）表4 三级标准及霸州市信安污水处理厂进水水质要求

2、pH 值检测时第 1 次、第 2 次、第 3 次水温分别为 6.3℃、7.3℃、6.9℃。

7.1.2 噪声检测结果

表 7-15 厂界噪声检测结果

检测时间		检测点位				最大值
		东厂界 Z1	南厂界 Z2	西厂界 Z3	北厂界 Z4	
2024.1.3	昼间 dB (A)	54.3	57.6	54.7	57.5	57.6
2024.1.4	昼间 dB (A)	54.5	57.6	54.2	57.1	57.6

标准值	昼间 dB (A)	≤60	≤60	≤60	≤60	≤60
达标情况		达标	达标	达标	达标	达标
主要声源及其运行工况		生产设备正常	生产设备正常	生产设备正常	生产设备正常	生产设备正常

备注：参考执行标准《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）表 1 中 2 类标准

7.2 检测结果分析

7.2.1 废气检测结果分析

经检测：

检测过程中霸州市腾格家具制品有限公司生产负荷达到 80%，符合检测工况要求。

本企业 DA001 裁切、焊接工序，DA002 焊接、打磨工序产生的低浓度颗粒物最高排放浓度为 6.9mg/m³，最高排放速率为 0.026kg/h，检测结果符合《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2（其他）二级排放速率及最高允许排放浓度限值要求，（即低浓度颗粒物最高允许排放浓度 120mg/m³，最高允许排放速率：3.5kg/h），为达标排放。

本企业 DA003 打磨、焊接工序，DA004 焊接工序，DA005 焊接工序产生的低浓度颗粒物最高排放浓度为 7.2mg/m³，最高排放速率为 0.028kg/h，检测结果符合《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2（其他）二级排放速率及最高允许排放浓度限值要求，排气筒高度 19m，处于《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)标准列出的两个值之间，其最高允许排放速率以内插法计算（即低浓度颗粒物最高允许排放浓度 120mg/m³，最高允许排放速率：5.4kg/h），为达标排放；

本企业无组织非甲烷总烃最高排放浓度为 0.88mg/m³，苯、甲苯、二甲苯均未检出，检测结果符合《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB 13/2322-2016）表 2 其他企业边界大气污染物排放浓度限值（即非甲烷总烃最高允许排放浓度：2.0mg/m³，苯最高允许排放浓度：0.1mg/m³，甲苯最高允许排放浓度：0.6mg/m³，二甲苯最高允许排放浓度：0.2mg/m³），为达标排放。车间门口无组织非甲烷总烃，最高排放浓度为 1.96mg/m³，检测结果符合《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB 13/2322-2016）表 3 生产车间或生产设备边界浓度限值要求（即非甲烷总烃

最高允许排放浓度：4.0mg/m³)同时符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)表 A.1 厂区内 VOCs 无组织特别排放限值(即非甲烷总烃最高允许排放浓度：6mg/m³)，为达标排放。

本企业无组织总悬浮颗粒物最高排放浓度为 0.637mg/m³，检测结果符合《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996)表 2(其他)无组织排放监控浓度限值要求(即无组织总悬浮颗粒物最高允许排放浓度：1.0mg/m³)，为达标排放。

7.2.2 废水检测结果分析

经检测：

企业废水中 pH 值为 7.2 无量纲，化学需氧量最高排放浓度为 65mg/L，氨氮最高排放浓度为 7.17mg/L，悬浮物最高排放浓度为 58mg/L，生化需氧量最高排放浓度为 23.1mg/L，检测结果符合《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 三级标准及霸州市信安污水处理厂进水水质要求(即 pH 值 6~9，化学需氧量最高允许排放浓度：400mg/L，悬浮物最高允许排放浓度：360mg/L，生化需氧量最高允许排放浓度：150mg/L，氨氮最高允许排放浓度：22mg/L)，为达标排放。

7.2.3 噪声检测结果分析

经检测：

本企业昼间厂界环境噪声最大值为 57.6dB(A)，检测期间该企业夜间未生产。检测结果符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)表 1 中 2 类标准[即 2 类：昼间≤60dB(A)]，为达标排放。

7.3 总量控制要求

根据《霸州市腾格家具制品有限公司年产 30 万套家具项目环境影响报告表》中环评报告表及审批意见(霸环管[2023]B086-1 号)，项目主要污染物总量控制指标为：COD：0.020t/a、NH₃-N：0.001t/a、SO₂：0t/a、NO_x：0t/a，建议颗粒物总量指标为 13.824t/a，非甲烷总烃总量指标为 0.6t/a。

根据《霸州市腾格家具制品有限公司检测报告》(报告编号：HBRL-202401005)进行废水总量核算：生活污水经厂区防渗化粪池处理后，通过管网排放至霸州市信安污水处理厂进一步处理，生活污水排放执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 三级标准，同时满足霸州市信安污水处理厂进水水质要求。霸州市信安污水处

理厂出水水质执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)表 1 中一级 A 标准及《大清河流域水污染物排放标准》(DB13 2795-2018)重点控制区水污染物排放浓度限值, 即: $COD \leq 30\text{mg/L}$ 、氨氮 ≤ 1.5 (2.5) mg/L 。

化学需氧量全年达标排放量为: $672\text{m}^3/\text{a} \times 30\text{mg/L} \times 10^{-6} = 0.020\text{t/a}$;

本项目全年生产 300 天, 其中, 水温 $> 12^\circ\text{C}$ 天数为 225 天; 水温 $\leq 12^\circ\text{C}$ 天数为 75 天, 则氨氮全年达标排放量为:

$225\text{d} \times 2.24\text{m}^3/\text{d} \times 1.5\text{mg/L} \times 10^{-6} + 75\text{d} \times 2.24\text{m}^3/\text{d} \times 2.5\text{mg/L} \times 10^{-6} = 0.001\text{t/a}$ 。

项目全年废水污染物排放总量控制指标为: COD: 0.020t/a、 $\text{NH}_3\text{-N}$: 0.001t/a。

本项目无重点污染物二氧化硫、氮氧化物产生, 则 SO_2 : 0t/a; NO_x : 0t/a。

根据《霸州市腾格家具制品有限公司检测报告》(报告编号: HBRL-202401005) 可知, 颗粒物实际排放量为: 0.252t/a, 非甲烷总烃实际排放量为: 0t/a。

综上, 则全厂实际主要污染物排放总量为: COD: 0.020t/a、 $\text{NH}_3\text{-N}$: 0.001t/a、 SO_2 : 0t/a、 NO_x : 0t/a、颗粒物: 0.252t/a, 非甲烷总烃: 0t/a; 满足总量控制要求。

8 环境管理检查

8.1 环保管理机构

根据国家有关规定要求，为切实加强环境保护工作，搞好全厂污染源的监控，霸州市腾格家具制品有限公司设立专门的环境管理机构，并配备专职或兼职环保管理人员若干名，负责本企业环保工作。环境管理机构的基本职责如下：

（1）贯彻执行《中华人民共和国环境保护法》及其相关法律、法规，按国家的环保政策、环境标准及环境监测要求，制定环境管理规章制度，并监督执行；

（2）掌握本企业各污染源治理措施工艺、设备、运行及维护等资料，掌握废物综合利用情况；

（3）检查企业环保设施的运行情况，领导和组织本企业的环境监测工作，制定应急防范措施；

（4）监督本项目环保设施的安装、调试等工作，坚持“三同时”原则，保证环保设施的设计、施工、运行与主体工程同时进行。

8.2 运行期环境管理

（1）完善各类环境保护规章制度、规定及技术规程，环保设施操作规章制度上墙，明确责任；

（2）建立完善的环保档案管理制度，包括各类环保文件、环保设施、环保设施检修、运行台账等档案管理；

（3）监督、检查环保“三同时”的执行情况；

（4）制定计划开停车、非正常工况和事故状态下的污染物处理、处置和排放管理措施。

（5）定期对各类污染源及环境质量进行监测，保证各类污染源的达标排放，环境质量满足标准要求；

（6）统一规划、实施全厂的环境绿化。

（7）本项目已按照相关规范要求，在废气排放口设置监测孔，废气排放口、危废暂存间设置了标志牌。

8.3 社会环境影响情况调查

经咨询当地环保主管部门，项目建设及试运行期间未发生扰民和公众投诉意见。

8.4 环境管理情况分析

霸州市腾格家具制品有限公司设置了相应的环境管理机构，并且正常履行了运行期的环境职责，运行初期的检测工作也已经完成，后续检测计划将按周期正常进行。

9 结论和建议

9.1 验收主要结论

检测过程中霸州市腾格家具制品有限公司生产负荷达到 80%，符合检测工况要求。

(1) 废气

经检测：

本企业 DA001 裁切、焊接工序，DA002 焊接、打磨工序产生的低浓度颗粒物最高排放浓度为 $6.9\text{mg}/\text{m}^3$ ，最高排放速率为 $0.026\text{kg}/\text{h}$ ，检测结果符合《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2（其他）二级排放速率及最高允许排放浓度限值要求，（即低浓度颗粒物最高允许排放浓度 $120\text{mg}/\text{m}^3$ ，最高允许排放速率： $3.5\text{kg}/\text{h}$ ），为达标排放。

本企业 DA003 打磨、焊接工序，DA004 焊接工序，DA005 焊接工序产生的低浓度颗粒物最高排放浓度为 $7.2\text{mg}/\text{m}^3$ ，最高排放速率为 $0.028\text{kg}/\text{h}$ ，检测结果符合《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2（其他）二级排放速率及最高允许排放浓度限值要求，排气筒高度 19m，处于《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）标准列出的两个值之间，其最高允许排放速率以内插法计算（即低浓度颗粒物最高允许排放浓度 $120\text{mg}/\text{m}^3$ ，最高允许排放速率： $5.4\text{kg}/\text{h}$ ），为达标排放。

本企业无组织非甲烷总烃最高排放浓度为 $0.88\text{mg}/\text{m}^3$ ，苯、甲苯、二甲苯均未检出，检测结果符合《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB 13/2322-2016）表 2 其他企业边界大气污染物排放浓度限值（即非甲烷总烃最高允许排放浓度： $2.0\text{mg}/\text{m}^3$ ，苯最高允许排放浓度： $0.1\text{mg}/\text{m}^3$ ，甲苯最高允许排放浓度： $0.6\text{mg}/\text{m}^3$ ，二甲苯最高允许排放浓度： $0.2\text{mg}/\text{m}^3$ ），为达标排放。车间门口无组织非甲烷总烃，最高排放浓度为 $1.96\text{mg}/\text{m}^3$ ，检测结果符合《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB 13/2322-2016）表 3 生产车间或生产设备边界浓度限值要求（即非甲烷总烃最高允许排放浓度： $4.0\text{mg}/\text{m}^3$ ）同时符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表 A.1 厂区内 VOCs 无组织特别排放限值（即非甲烷总烃最高允许排放浓度： $6\text{mg}/\text{m}^3$ ），为达标排放。

本企业无组织总悬浮颗粒物最高排放浓度为 $0.637\text{mg}/\text{m}^3$ ，检测结果符合《大气

污染物综合排放标准》(GB 16297-1996)表 2(其他)无组织排放监控浓度限值要求(即无组织总悬浮颗粒物最高允许排放浓度: $1.0\text{mg}/\text{m}^3$), 为达标排放。

(2) 废水

经检测:

企业废水中 pH 值为 7.2 无量纲, 化学需氧量平均排放浓度为 $65\text{mg}/\text{L}$, 氨氮平均排放浓度为 $7.17\text{mg}/\text{L}$, 悬浮物平均排放浓度为 $58\text{mg}/\text{L}$, 生化需氧量平均排放浓度为 $23.1\text{mg}/\text{L}$, 检测结果符合《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 三级标准及霸州市信安污水处理厂进水水质要求(即 pH 值 6~9, 化学需氧量最高允许排放浓度: $400\text{mg}/\text{L}$, 悬浮物最高允许排放浓度: $360\text{mg}/\text{L}$, 生化需氧量最高允许排放浓度: $150\text{mg}/\text{L}$, 氨氮最高允许排放浓度: $22\text{mg}/\text{L}$), 为达标排放。

(3) 噪声

经检测:

本企业昼间厂界环境噪声最大值为 $57.6\text{dB}(\text{A})$, 检测期间该企业夜间未生产。检测结果符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)表 1 中 2 类标准[即 2 类: 昼间 $\leq 60\text{dB}(\text{A})$], 为达标排放。

(4) 固体废物

本项目产生的固体废物主要为一般固体废物、危险废物和职工生活垃圾。

一般固体废物为裁切、折弯、冲压、打孔工序产生的金属下脚料, 除尘器收集的金属除尘灰, 裁剪工序产生的皮革、布下脚料, 集中收集后外售综合利用。

危险废物为喷胶工序产生的废胶桶, 设备维修产生的废机油、废机油桶, 分类收集, 暂存危废暂存间, 交由有危废处理资质的单位处理。

职工生活产生的生活垃圾, 统一收集后交环卫部门处理。

(4) 污染物排放总量

根据《霸州市腾格家具制品有限公司检测报告》(报告编号: HBRL-202401005), 本项目主要污染物排放总量为 COD: $0.020\text{t}/\text{a}$ 、 $\text{NH}_3\text{-N}$: $0.001\text{t}/\text{a}$ 、 SO_2 : $0\text{t}/\text{a}$ 、 NO_x : $0\text{t}/\text{a}$ 、颗粒物: $0.252\text{t}/\text{a}$, 非甲烷总烃: $0\text{t}/\text{a}$ 。满足总量控制要求。

(5) 结论

综上所述, 本项目已按环评及批复要求进行了环境保护设施建设, 主要污染物排放符合相关标准和总量要求。

9.2 建议

- (1) 加强各项环保设施运行维护，确保设施稳定运行。
- (2) 建议厂方加强管理，同时尽量在厂区内多绿化。
- (3) 建议企业尽快完善风险评估及应急预案，严防污染事故发生。

建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）：

填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

建设项目	项目名称	霸州市腾格家具制品有限公司年产 30 万套家具项目				项目代码	2308-131081-89-03-159438		建设地点	霸州市信安镇爱国街、津保路北侧			
	行业分类(分类管理名录)	C2130 金属家具制造、C2231 纸和纸板容器制造				建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建 <input type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造						
	设计生产能力	年产 30 万套家具				实际生产能力	年产 30 万套家具		环评单位	中蓝碧清河北集团有限公司			
	环评文件审批机关	廊坊市生态环境局霸州市分局				审批文号	霸环管[2023]B086-1 号		环评文件类型	环境影响报告表			
	开工日期	2023 年 10 月 20 日				竣工日期	2023 年 12 月 19 日		排污许可证申领时间	/			
	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	/			
	验收单位	霸州市腾格家具制品有限公司				环保设施监测单位	河北润利环境检测技术服务有限公司		验收监测时工况	80%			
	投资总概算（万元）	400				环保投资总概算（万元）	50		所占比例（%）	12.5			
	实际总投资（万元）	380				实际环保投资（万元）	35		所占比例（%）	9.21			
	废水治理（万元）	3	废气治理（万元）	25	噪声治理（万元）	2	固体废物治理（万元）	2	绿化及生态（万元）	0	其他（万元）	3	
废水处理设施能力	/				废气处理设施能力	/		年平均工作时间	2400 小时				
运营单位	霸州市腾格家具制品有限公司			运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码）			91131081MA07UBR17P		验收时间	2024 年 1 月			
污染物排放达标与总量控制	污染物	原有排放量（1）	本期工程实际排放浓度（2）	本期工程允许排放浓度（3）	本期工程产生量（4）	本期工程自身削减量（5）	本期工程实际排放量（6）	本期工程核定排放量（7）	本期工程“以新带老”削减量（8）	全厂实际排放总量（9）	全厂核定排放总量（10）	区域平衡替代削减量（11）	排放增减量（12）
	排气量	/	/	/	/	/	3963.36 万 m ³	/	/	3963.36 万 m ³	/	/	/
	颗粒物	/	7.2mg/m ³	120mg/m ³	/	/	0.252t/a	13.824t/a	/	0.252t/a	13.824t/a	/	/
	挥发性有机物	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	二氧化硫	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	氮氧化物	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	排水量	/	/	/	/	/	0.0672 万 m ³	/	/	0.0672 万 m ³	/	/	/
	COD	/	65mg/L	400mg/L	/	/	0.020t/a	0.020t/a	/	0.020t/a	0.020t/a	/	/
	氨氮	/	7.17mg/L	22mg/L	/	/	0.001t/a	0.001t/a	/	0.001t/a	0.001t/a	/	/
	与项目有关的其他特征污染物	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/

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——毫克/升