

烟台市捷强家具有限公司
年产 300 套实木家具加工项目
竣工环境保护验收监测报告表

建设单位：烟台市捷强家具有限公司

编制单位：烟台鲁东分析测试有限公司

2021 年 6 月

建设单位法人代表：曹春菊

编制单位法人代表：曹志余

项目负责人：曹虹

填表人：曹虹

建设单位：烟台市捷强家具有限公司
（盖章）

电话：15949970111

传真：—

邮编：265400

地址：烟台市招远市金晖路 530 号

编制单位：烟台鲁东分析测试有限公司
（盖章）

电话：0535- 8128036

传真：0535- 8128036

邮编：265400

地址：招远市横掌路 6 号

表一

建设项目名称	年产 300 套实木家具加工项目				
建设单位名称	烟台市捷强家具有限公司				
建设项目性质	新建 <input checked="" type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技改 <input type="checkbox"/> 迁建 <input type="checkbox"/>				
建设地点	烟台市招远市金晖路 530 号				
主要产品名称	家具				
设计生产能力	家具 300 套/a				
实际生产能力	家具 300 套/a				
建设项目环评时间	2020 年 9 月	开工建设时间	2020 年 11 月		
调试时间	/	验收现场监测时间	2021 年 5 月 9 日~10 日		
环评报告表 审批部门	烟台市生态环境 局招远分局	环评报告表 编制单位	威海善利环保科技有限公司		
环保设施设计单位	济南宸浩环保科 技有限公司	环保设施施工单位	济南宸浩环保科技有限公司		
投资总概算	200 万元	环保投资总概算	20 万元	比例	10%
实际总概算	200 万元	环保投资	20 万元	比例	10%
验收监测依据	<p>(1) 国务院令第 682 号《建设项目环境保护管理条例》(2017.10.1);</p> <p>(2) 国环规环评[2017]4 号《关于发布<建设项目竣工环境保护验收暂行办法>的公告》(2017.11.20);</p> <p>(3) 生态环保部公告 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》(2018.5.16);</p> <p>(4) 环办环评函[2020]688 号关于印发《污染影响类建设项目重大变动清单(试行)》的通知(2020.12.13);</p> <p>(5) 威海善利环保科技有限公司编制的《烟台市捷强家具有限公司年产 300 套实木家具加工项目环境影响报告表》(2020.9);</p> <p>(6) 烟台市生态环境局招远分局关于《烟台市捷强家具有限公司年产 300 套实木家具加工项目环境影响报告表》的审批意见(招环报告表[2020]95 号, 2020.10.21)。</p>				

验收监测评价标准、标号、级别、限值	类别	污染物	评价标准	级别	限值
	噪声	昼间噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008)	2类	60dB(A)
		夜间噪声			50dB(A)
	有组织废气	颗粒物	《区域性大气污染物综合排放标准》 (DB37/2376-2019)	表1“重点控制区”标准	10mg/m ³
			《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)	表2中二级标准限值	3.5kg/h
		VOCs	《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第II时段限值	40mg/m ³ 2.4kg/h
	厂界无组织废气	颗粒物	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)	表2中颗粒物无组织排放标准	1.0mg/m ³
		VOCs	《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	2.0mg/m ³
	生活污水	COD	《污水排入城镇下水道水质标准》 (GB/T31962-2015)	表1中A级标准	500mg/L
		SS			400mg/L
		氨氮			45mg/L
		BOD ₅			350mg/L
		总磷			8mg/L

表二

工程建设内容:

1、项目概况

烟台市捷强家具有限公司成立于 2014 年 8 月 5 日，公司经营范围：家具加工销售；全屋整装定制；室内外装饰、装修工程的设计、施工；水电暖设备的设计、安装；雕刻工艺品制造；建筑装饰装修材料的批发零售。公司投资 200 万元，租赁招远汇源硅胶股份有限公司闲置厂房，建设年产 300 套实木家具加工项目，项目位于烟台市招远市金晖路 530 号，占地面积 2650 平方米，建筑面积 3000 平方米，产品主要为实木家具，产量为 300 套/a。

项目厂区中心坐标为北纬 37.383°，东经 120.432°。

威海善利环保科技有限公司受企业委托于 2020 年 9 月编制完成了《年产 300 套实木家具加工项目境影响报告表》，2020 年 10 月 21 日烟台市生态环境局招远分局以招环报告表[2020]95 号文进行了批复。

2021 年 4 月受企业委托，我公司承担了“年产 300 套实木家具加工项目”竣工环境保护验收监测报告表的编制工作。接受委托后，我公司安排专业技术人员于 2021 年 4 月 20 日对项目进行了现场勘查和资料收集，并于 2021 年 5 月 9 日~10 日对项目进行了现场监测，根据监测和检查的结果编制了本验收监测报告表。

本次验收范围：本次验收范围为年产 300 套实木家具加工项目。

本次验收内容：核查项目实际建设内容、对项目环境保护设施建设情况进行检查、对环境保护设施调试效果进行现场监测。

2、建设内容

项目总占地面积 2650m²，项目环评及批复中建设内容与实际建设内容对照情况详见下表。

表 2-1 项目实际建设内容一览表

项目名称		环评及批复中建设内容	实际建设内容	变动情况
主体工程	生产车间	占地面积为 1650m ² ，进行家具的生产，车间内设置密闭的喷漆房，用于家具的喷漆作业。	占地面积为 1650m ² ，进行家具的生产，车间内设置密闭的喷漆房，用于家具的喷漆作业。	无变动
储运工程	仓库	占地面积为 500m ² ，用于存放原料及成品等	占地面积为 500m ² ，用于存放原料及成品等	无变动
	危废暂存间	占地面积为 10m ² ，位于生产车间内，用于暂存危险废物。	占地面积为 10m ² ，位于生产车间外，用于暂存危险废物。	危废暂存间建设地点由车间内移至车间外。
辅助工程	办公室	2F，建筑面积为 100m ² ，用于办公。	2F，建筑面积为 100m ² ，用于办公。	无变动
	展厅	2F，建筑面积为 750m ² ，设置产品展示。	2F，建筑面积为 750m ² ，设置产品展示。	无变动
公用工程	供水系统	由市政自来水管网供应。	由市政自来水管网供应。	无变动
	排水系统	采用雨污分流制。雨水排入厂区雨水排水管网系统中，生活污水经化粪池降解后，通过管网排入招远市桑德水务有限公司处理后排放。	采用雨污分流制。雨水排入厂区雨水排水管网系统中，生活污水经化粪池降解后，通过管网排入招远市桑德水务有限公司处理后排放。	无变动
	供电系统	由市政电网供应。	由市政电网供应。	无变动
	供暖系统	办公室冬季采用空调供暖。	办公室冬季采用空调供暖。	无变动
环保工程	废气	项目切割、局部雕花、打磨工序产生的粉尘，经集气罩收集后引入布袋除尘器处理通过 15m 高排气筒 P1 排放；喷漆房废气收集后经“水帘柜+喷淋塔”处理后，再与白乳胶、木蜡油使用工序产生的有机废气一起经“UV 光氧（前置有过滤棉）+活性炭吸附”装置处理后通过 15m 高排气筒 P2 排放。	项目切割、局部雕花、打磨工序产生的粉尘，经集气罩收集后引入布袋除尘器处理通过 15m 高排气筒 P1 排放；喷漆房废气收集后经“水帘柜+喷淋塔”处理后，再与白乳胶、木蜡油使用工序产生的有机废气一起经“UV 光氧（前置有过滤棉）+活性炭吸附”装置处理后通过 15m 高排气筒 P2 排放。	白乳胶、木蜡油使用工序上方由设置集气罩进入废气处理装置改成通过喷漆水帘柜进入废气处理装置。
	废水	生活污水经化粪池降解后，通过管网排入招远市桑德水务有限公司处理后排放。	生活污水经化粪池降解后，通过管网排入招远市桑德水务有限公司处理后排放。	无变动

	噪声	基础减震、消声等措施。	基础减震、消声等措施。	无变动
	固体废物	生活垃圾由环卫部门统一清理；漆渣、布袋除尘器回收粉尘收集后由环卫部门清理；边角料和废木屑收集后外卖处理；废包装材料收集后外售；废 UV 灯管、废过滤棉、废活性炭、废包装桶暂存于危废暂存间委托有资质单位处理。	生活垃圾由环卫部门统一清理；漆渣收集后由环卫部门清理；布袋除尘器回收粉尘、边角料和废木屑收集后外卖处理；废包装材料收集后外售；废 UV 灯管、废过滤棉、废活性炭、废包装桶暂存于危废暂存间委托有资质单位处理。	布袋除尘器回收粉尘收集后由环评中交给环卫部门清理改成外卖。

3、主要设备

项目设备清单见下表。

表 2-2 项目生产设备清单一览表

序号	设备名称	单位	环评中数量	实际数量
1	精密锯	台	3	3
2	立铣	台	3	3
3	压刨机	台	1	1
4	开榫机	台	1	1
5	单片锯	台	1	1
6	木线机	台	1	1
7	方孔机	台	1	1
8	冷压机	台	1	1
9	组装油压机	台	1	1
10	带锯	台	1	1
11	吊铣	台	1	1
12	地铣	台	1	1
13	双排钻	台	1	1
14	封边机	台	1	1
15	双角机	台	1	1
16	合页开孔机	台	1	1
17	雕刻机	台	1	1
18	冷冻式压缩空气干燥机	台	1	1
19	螺杆空气压缩机	台	1	1
20	简单压力容器储罐	个	1	1
21	手提式打磨机	台	12	12
22	砂光机	台	1	1
23	布袋除尘器	台	1	3
24	水帘柜	台	1	1
25	喷淋塔	台	1	1
26	UV 光氧+活性炭设备	套	1	1
27	15m 高排气筒	台	2	2

实际建设中主要生产设备和数量与环评中一致。

原辅材料消耗及水平衡:

1、原辅材料消耗

本项目所用原辅材料见下表。

表 2-3 项目原辅材料消耗一览表

序号	原辅料名称	单位	包装规格	环评中 年用量	实际 年用量	储存量	存储位置
1	木板	m ³ /a	/	40	40	/	仓库
2	木工板	m ³ /a	/	60	60	/	仓库
3	家具半成品	套/a	/	150	150	/	仓库
4	木蜡油	t/a	25kg/桶	0.8	0.8	0.1t	油漆库
5	白乳胶	t/a	25kg/桶	0.2	0.2	0.1t	油漆库
6	水性底漆	t/a	25kg/桶	2	2	0.1t	油漆库
7	水性面漆	t/a	25kg/桶	1	1	0.1t	油漆库

项目涉及的原辅料用量与环评中一致。

2、项目用水情况

本项目实际用水包括生活用水、生产用水(生产用水主要为循环水补充水)。

本项目的生产用水为水帘柜和喷淋塔补充水,定期补充不排放。补充水用量为 10m³/a。

项目劳动定员 15 人,年运行时间为 300 天,生活用水量为 0.75m³/d,225m³/a。

本项目新鲜用水量为 235m³/a。

3、项目排水情况

本项目的排水主要为生活污水,循环水定期补充不外排。

职工生活污水产生量为 0.6m³/d, 180m³/a, 污染物主要为 COD、氨氮、SS、BOD₅等,生活污水经化粪池处理后排入市政污水管网。

项目实际水平衡图如下:

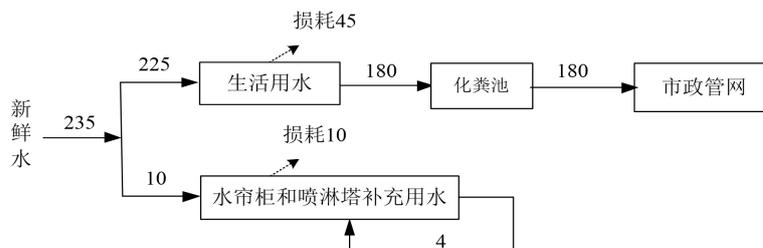


图 2-1 项目水平衡图 (m³/a)

主要工艺流程及产污环节（附处理工艺流程图，标出产污节点）

1、工艺流程及产污环节

1.1 生产工艺流程

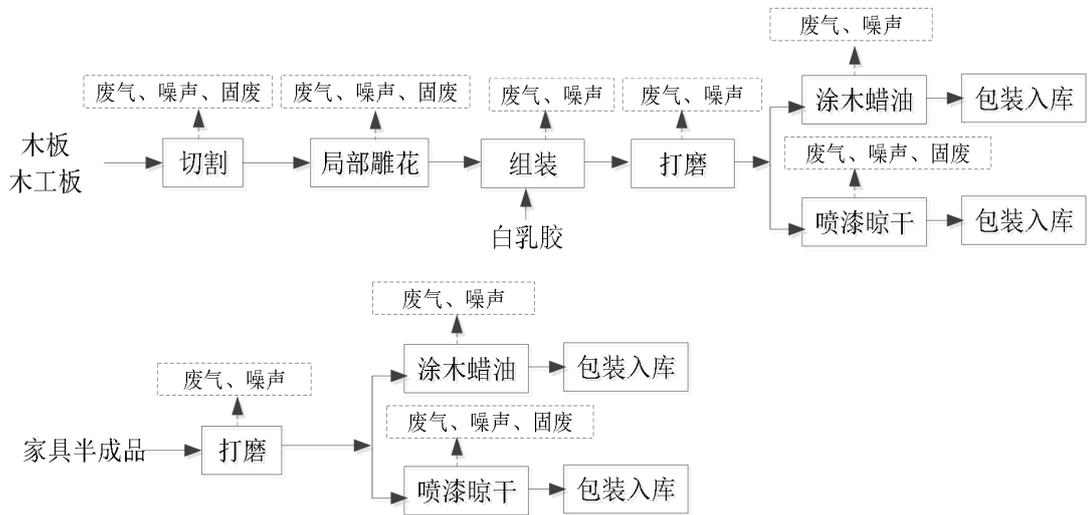


图 2-2 生产工艺流程及产污环节图

工艺流程说明：

将外购的木板、木工板首先经过切割后形成大小合适的板材，然后通过雕刻机进行局部雕花，再将板材进行组装，组装使用少许白乳胶，之后进行打磨处理，使表面光滑平整，再根据客户需求在表面涂木蜡油或喷漆处理，完成后包装入库待售。

将外购的家具半成品首先进行打磨处理，并根据客户需求在表面涂木蜡油或喷漆处理，完成后包装入库待售。

产污环节说明：

（1）废气：本项目在切割、雕花、打磨等生产过程中产生粉尘，喷漆晾干过程中产生漆雾颗粒和有机废气，白乳胶和木蜡油使用过程中产生有机废气。

（2）废水：本项目水帘柜和喷淋塔用水循环使用不外排，产生的废水主要为生活污水。

（3）噪声：项目噪声源主要为生产设备运行过程中产生的设备噪声。

（4）固体废物：主要为职工生活垃圾、布袋除尘器回收粉尘、边角料和废木屑、废包装材料（包含水性漆包装桶）、漆渣、废过滤棉、废 UV 灯管、废活

性炭、废包装桶（白乳胶、木蜡油）等。

2、项目变动情况

参照《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》（环办环评函[2020]688号）中相关要求，从性质、规模、建设地点、生产工艺、环境保护措施五个方面识别项目的变动情况。

本项目变动情况详见下表。

表 2-4 项目变动情况识别一览表

项目	环评及批复中要求	实际建设情况	变动情况说明	是否属于重大变动
性质	本项目为新建项目	本项目为新建项目，项目实际开发、使用功能与环评中一致。	无变动	无变动
规模	家具 300 套/a	家具 300 套/a	无变动	无变动
建设地点	烟台市招远市金晖路 530 号	烟台市招远市金晖路 530 号	无变动	无变动
工艺	切割—雕花—组装—打磨—涂木蜡油（喷漆晾干）—包装	项目实际工艺流程与环评中一致	无变动	无变动
环保措施	废水处理措施： 生活污水经化粪池处理后排入招远市桑德水务有限公司处理后排放。	项目实际废水处理措施与环评中一致。	无变动	无变动
	采取降噪、隔声等措施	采取降噪、隔声等措施	无变动	无变动
	（1）切割、局部雕花、打磨工序产生的粉尘，经集气罩收集后引入布袋除尘器处理通过 15m 高排气筒 P1 排放。 （2）喷漆房废气收集后经“水帘柜+喷淋塔”处理后，再与白乳胶、木蜡油使用工序经集气罩收集的有机废气一起经“UV 光氧（前置有过滤棉）+活性炭吸附”装置处理后通过 15m 高排气筒 P2 排放。	（1）切割、局部雕花、打磨工序产生的粉尘，经集气罩收集后引入布袋除尘器处理通过 15m 高排气筒 P1 排放。 （2）喷漆房废气收集后经“水帘柜+喷淋塔”处理后，再与白乳胶、木蜡油使用工序产生的有机废气一起经“UV 光氧（前置有过滤棉）+活性炭吸附”装置处理后通过 15m 高排气筒 P2 排放。	环评表中木蜡油和白乳胶使用工序设置集气罩对废气进行收集与喷漆废气一起进入废气处理装置，实际建设中木蜡油和白乳胶使用工序设置在密闭喷漆房内，经喷漆水帘柜进入废气处理装置。	否
	生活垃圾由环卫部门统一清理；漆渣、布袋除尘器回收粉尘收集后由环卫部门清理；边角料和废木屑收集后外卖处理；废包装材料收集后外售。	生活垃圾、漆渣委托环卫部门定期清运处置；布袋除尘器收集的粉尘、边角料和废木屑、废包装材料集中收集后外售。	环评表中布袋除尘器回收的粉尘由环卫部门清理，实际收集后外售。	否

	<p>危险废物： 废 UV 灯管、废过滤棉、废活性炭、废包装桶暂存于危废暂存间委托有资质单位处理。</p>	<p>在生产车间外新建 1 座危废仓库，占地面积 10m²。废 UV 灯管、废过滤棉、废活性炭、废包装桶委托烟台郎牌环境科技有限公司处置。</p>	<p>无变动</p>	<p>无变动</p>
--	---	--	------------	------------

根据上表识别，并结合表 2-1 和表 2-2 分析可知，项目的实际建设性质、建设地点、生产工艺与环评中一致，无变动。

项目环保措施发生变动：

1) 环评表木蜡油和白乳胶使用工序设置集气罩对废气进行收集后与喷漆废气一起进入废气处理装置，实际建设中木蜡油和白乳胶使用工位与喷漆设备设置在同一密闭车间内，经喷漆工序水帘柜进入废气处理装置。

2) 环评表中布袋除尘器回收的粉尘由环卫部门清理，实际生产过程中收集后外卖，虽然委托处置方式发生变化，但对环境产生的影响不变，不属于重大变动。

3、劳动定员及工作制度

本工程劳动定员 15 人，年生产天数为 300 天，实行 1 班制，每班工作 8 小时。

4、排污许可管理情况

根据《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019年版），本项目排污许可实行登记管理，企业首次登记日期为2021年4月23日。本项目于2021年5月9日~10日进行验收监测，不涉及无证排污；项目实际排污口情况与排污许可申报的排污口一致，不涉及不按证排污。

表三

主要污染源、污染物处理和排放（附处理流程示意图，标出废水、废气、厂界噪声监测点位）

1、废气

项目实际运行中废气产生情况如下：

切割、局部雕花、打磨等工序产生的粉尘经集气罩收集后经布袋除尘器处理后由 1#排气筒排放。



切割、局部雕花、打磨集气罩



P1 废气处理设施及排气筒

喷漆房、白乳胶、木蜡油废气经“水帘柜+喷淋塔+UV 光氧（前置有过滤棉）+活性炭吸附”装置处理后通过 15m 高排气筒 P2 排放。



底漆水帘柜



面漆水帘柜



密闭喷漆房



P2 废气处理设施及排气筒

2、废水

本项目产生的废水为生活污水。

生活污水经化粪池处理后排入招远市桑德水务有限公司。

3、噪声

本项目运营期精密锯、立铣、压刨机、开榫机、空压机等生产设备产生噪声，噪声值在 70-85dB（A）。项目采取对高噪声设备加强基础减振措施；合理布局厂区内的设备；所有设备应布置在车间内，生产车间门窗采用隔声门、隔声窗；使用中加强设备维修与保养，使设备处于良好的运行状态，避免因不正常运行所导致的噪声增大等降噪措施。

4、固体废物

项目所产生固废主要为职工生活垃圾、一般工业固体废物和危险废物。一般工业固体废物为边角料、废木屑、布袋除尘器收集的粉尘。危险废物包括废 UV 灯管、废过滤棉、废活性炭、废包装桶。

生活垃圾委托环卫部门定期清运处置。边角料、废木屑、布袋除尘器收集的粉尘集中收集外售；废 UV 灯管、废过滤棉、废活性炭、废包装桶暂存在危废库内，定期委托给烟台郎牌环境科技有限公司进行处理。

本项目产生的危险废物于厂区内危废库暂存，在生产车间外新建 1 座危废

库，占地面积 10m²，地面采用耐腐蚀、防渗透、防破裂的防渗地面，符合防风、防渗、防晒要求。危险废物定期委托烟台郎牌环境科技有限公司处置。



危废库

2、环境风险防范设施

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 A、《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2018）、《重点环境管理危险化学品目录》（环办[2014]33 号）等相关资料，本项目运营过程中涉及的原辅材料，不属于危险化学品。

项目的原辅材料具有潜在的火灾的危险性，采取相应的应急防范处置措施：合理布置、严格执行国家的防火安全设计规范和操作规程、坚持设备例行检查维护，严格安全生产制度和管理，提高操作人员的素质和水平，避免和减少风险事故的发生。

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：

<一>建设项目环境影响报告表主要结论

1、项目概况

烟台市捷强家具有限公司成立于 2014 年 8 月 5 日，公司经营范围：家具加工销售；全屋整装定制；室内外装饰、装修工程的设计、施工；水电暖设备的设计、安装；雕刻工艺品制造；建筑装饰装修材料的批发零售。公司投资 200 万元，租赁招远汇源硅胶股份有限公司闲置厂房，建设年产 300 套实木家具加工项目，项目位于烟台市招远市金晖路 530 号，占地面积 2650 平方米，建筑面积 3000 平方米，产品主要为实木家具，产量为 300 套/a，预计于 2020 年 10 月投产，年运行 300 天，日工作 8 小时，职工定员 15 人。

2、产业政策及规划符合性

本项目为家具加工项目，根据国家发展和改革委员会第 21 号令发布的《产业结构调整指导目录（2019 年本）》，拟建项目不属于鼓励类、限制类和淘汰类项目，属于允许建设项目，符合国家产业政策。按照《烟台市工业行业发展导向目录》规定，本项目不属于限制发展产业、淘汰落后生产工艺装备和产品产业。项目不处于招远市城市总体规划范围内，与招远市城市总体规划不冲突；因此，本项目选址合理。本项目已办理招远市建设项目环境保护审批前置审查表。本项目所在地交通便利、市政设施完善。

项目距离招远市水源地、罗山自然保护区、沿海防护林均较远，符合招远市城市总体规划要求。

3、环境质量现状

区域环境空气质量满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准要求；区域环境噪声质量符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准；项目所处位置的地表水为单家河、罗山河，水质符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）V 类标准；该区域地下水水质符合《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）III 类标准。

4、营运期环境影响分析结论

（1）水环境影响分析结论

本项目水帘柜和喷淋塔用水循环使用不外排，产生的废水主要为生活污水。生活污水产生量为 180m³/a，主要污染物为 COD、BOD₅、SS、NH₃-N、TP 等，生活污水经化粪池处理后，污染物排放浓度满足《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）A 级标准要求，通过污水管网排入招远市桑德水务有限公司处理。因此，项目对地表水环境影响较小。

本项目对地下水的影响主要来自化粪池、喷漆房、危废暂存间等渗漏，通过防渗处理，不会对浅层地下水造成影响。

因此，项目对地下水环境影响较小。

（2）大气污染物环境影响分析结论

本项目在切割、雕花、打磨等生产过程中产生粉尘，喷漆烘干过程中产生漆雾颗粒和有机废气，白乳胶和木蜡油使用过程中产生有机废气。

①切割、雕花、打磨等生产过程中产生粉尘

本项目切割、局部雕花、打磨等工序产生粉尘，产生量为 1.132t/a。

项目在各产尘工序设置集气罩，收集后的粉尘引入一套布袋除尘器处理后，通过 1 根 15 米排气筒 P1 排放。经测算，颗粒物有组织排放量为 0.05094t/a，排放速率为 0.021kg/h，排放浓度为 4.25mg/m³。颗粒物有组织排放浓度能够满足《区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2019）表 1 重点控制区排放浓度限值要求，排放速率能够满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中二级标准限值要求。未被收集的粉尘量为 0.1132t/a，无组织排放。

②白乳胶和木蜡油使用过程中产生有机废气

项目使用木蜡油和白乳胶过程中因原料中的挥发性有机物质挥发产生有机废气（以 VOCs 计），产生量为 0.064t/a。

项目在木蜡油和白乳胶使用工序设置集气罩对废气进行收集，收集后的有机废气与经“水帘柜+喷淋塔”处理后的喷漆房废气一起由“UV 光氧+活性炭吸附”装置处理后，通过 15m 高排气筒 P2 排放。VOCs 有组织产生量为 0.0576t/a，未被收集的 VOCs 量为 0.0064t/a，无组织排放。

③喷漆烘干过程中产生漆雾颗粒和有机废气

本项目调漆、喷漆、烘干均在密闭的喷漆房中完成，调漆、喷漆、烘干过程中产生有机废气，喷漆过程中产生漆雾颗粒和有机废气。喷漆房产生的废气经“水

帘柜+喷淋塔”处理后与白乳胶和木蜡油使用过程中产生有机废气一起由“UV 光氧+活性炭吸附”装置处理后，通过 15 米高排气筒 P2 排放。喷漆烘干工序 VOCs 产生量为 0.19t/a；漆雾颗粒产生量为 0.351t/a。

经测算，排气筒 P2 有组织漆雾颗粒排放量为 0.0334t/a，排放浓度为 2.78mg/m³，排放速率为 0.014kg/h，有组织颗粒物排放浓度能够满足《区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2019）表 1 重点控制区排放浓度限值要求，排放速率能够满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中二级标准限值要求。喷漆工序未被收集的漆雾颗粒为 0.0351t/a，无组织排放。

本项目喷漆工序与白乳胶和木蜡油使用等过程中的有机废气经同一套 UV 光氧（前置有过滤棉）+活性炭吸附装置处理后，通过 15 米高排气筒 P2 排放。经测算，排气筒 P2 有组织 VOCs 排放量为 0.0238t/a，排放浓度为 1.98mg/m³，排放速率为 0.01kg/h，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 II 时段标准要求。喷漆烘干工序未被收集的 VOCs 为 0.0095t/a，无组织排放。

本项目生产车间无组织颗粒物排放量为 0.1483t/a，无组织 VOCs 排放量为 0.0159t/a，经 AERSCREEN 模式计算，颗粒物无组织排放的最大落地浓度为 16.68μg/m³，能够满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中颗粒物无组织排放监控浓度限值要求；VOCs 无组织排放的最大落地浓度为 1.79μg/m³，能够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 中厂界监控点浓度限值要求。

（3）噪声环境影响分析结论

拟建项目噪声级在 75~90dB（A）之间，拟建项目采取合理的噪声防治措施，厂界的噪声能符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类区标准。

（4）固废环境影响分析结论

本项目产生的固废主要包括生活垃圾和工业固废。工业固废主要为布袋除尘器回收粉尘、边角料和废木屑、废包装材料（包含水性漆包装桶）、漆渣、废过滤棉、废 UV 灯管、废活性炭、废包装桶（白乳胶、木蜡油）等。

生活垃圾由环卫部门定期清运处理。

边角料和废木屑、废包装材料，为一般固废，收集后外售。

布袋除尘器回收粉尘、漆渣为一般固废，混入生活垃圾处理。

废过滤棉、废 UV 灯管、废活性炭、废包装桶等为危险废物，委托有资质单位统一处理。

因此，项目产生的固废均得到了妥善的处理处置，对周围环境影响很小。

5、总量控制分析

本项目生活污水排放量为 180m³/a，经化粪池处理后通过市政污水管网排入招远市桑德水务有限公司处理后外排，COD、氨氮的外环境排放浓度分别为 50mg/L、5mg/L，排放量分别为 0.009t/a、0.0009t/a。

本项目无 SO₂、NO_x 排放，颗粒物、VOCs 排放量分别为 0.233t/a、0.04t/a，应纳入区域总量管理当中。

6、卫生防护距离

该项目卫生防护距离为 100m，即以生产车间边界外延 100m 作为卫生防护距离。距离该项目最近的敏感点为西北侧的玲珑集团技工学校，距离为 286m，该项目符合卫生防护距离的要求。为保护人民群众身心健康，从安全角度出发，今后拟建项目卫生防护距离范围内均应禁止建设居民区、学校、医院等敏感目标。

7、大气环境保护距离

根据计算结果，确定本项目大气环境影响评价工作等级为二级，经测算，无需设置大气防护距离。

8、环境风险分析

以《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T169-2018）为指导，对本项目进行环境风险识别可知，本项目 $Q < 1$ ，确定该项目环境风险潜势为 I，环境风险评价等级为简单分析。在采取加强管理、严格操作规范、落实本环评提出的建议等措施后，该项目环境风险在可接受范围内。

9、环评总结论

拟建项目采用生产工艺符合国家产业政策要求，选址基本合理。项目营运期将对周围环境带来一定影响，通过采取相应有效、切实可行的污染防治和生态恢复措施，其影响完全可以得到有效的预防控制和减缓。因此，在建设单位认真落实报告表中所提出的各项污染防治措施，实现污染物达标排放的前提下，从环境

保护角度分析，拟建项目的建设是可行的。“三同时”竣工验收一览表见下表。

表 1 拟建项目三同时验收一览表

治理对象	系统名称	环保设施名称	污染物名称	验收指标	预期治理效果	完成时间
废气治理	切割、雕花、打磨等产生的粉尘	布袋除尘器+排气筒 P1	颗粒物	《区域性大气污染物综合排放标准》(DB37/2376-2019) 《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)	达标排放	与主体工程同时投入使用
	喷漆房废气	水帘柜和喷淋塔+UV光氧+活性炭吸附装置+排气筒 P2	颗粒物 VOCs	《区域性大气污染物综合排放标准》(DB37/2376-2019) 《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)		
	白乳胶和木蜡油使用过程中产生有机废气	UV光氧+活性炭吸附装置+排气筒 P2	VOCs	《挥发性有机物排放标准第3部分：家具制造业》(DB37/2801.3-2017)		
废水治理	生活污水	化粪池	BOD ₅ COD 氨氮 SS	《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T 31962-2015) A 级标准	达标排放	与主体工程同时投入使用
噪声治理	生产设备	选用低噪声设备，减振基础、厂房隔声等	—	《工业企业厂界环境噪声排放限值》(GB12348—2008) 2 类		
固废治理	一般废物	收集后外售	废包装材料 边角料和废木屑	《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) 有关规定		
		由环卫部门清运	除尘器回收粉尘			
	生活		漆渣			
		生活垃圾				
危险废物	委托有资质单位处置	废 UV 灯管	《危险废物贮存污染控制标准》(GB 18597-2001) 及环保部 2013 年第 36 号修改单相关规定和要求			
		废活性炭				
		废过滤棉				
		废包装桶				

二、建议

1、拟建项目必须严格按照国家有关建设项目环保管理规定，各类污染物的

排放应执行本次环评规定的标准。

2、严格控制噪声，加强生产设备管理，采用噪音较低的先进设备，增加减震措施。

4、加强管理，厂区内应经常打扫，保持清洁。加强全厂干部职工对环境保护工作认识，最大限度地减少资源的浪费和对环境的污染。

5、项目工艺应严格遵照既定工艺进行生产。

6、积极配合环保部门的监督、监测等环保管理。建立健全环保机构，分工负责，加强监督，完善环境管理。

<二>审批部门审批决定

审批意见:

招环报告表[2020]95号

烟台市捷强家具有限公司年产300套实木家具加工项目位于招远市金晖路530号。项目占地面积2650平方米，租赁现有厂房总建筑面积3000平方米，其中生产车间1650平方米，仓库500平方米，办公和展厅楼850平方米。项目利用木板和木工板为原料进行切割、局部雕花、组装、拆装、打磨、擦涂（喷涂）木蜡油或油漆进行加工，年加工实木家具300套。项目总投资200万元，其中环保投资20万元。该项目符合国家产业政策和招远市总体规划及100米防护距离的要求，选址不在招远市生态红线范围之内。在严格落实好环评报告中提出的各项要求及污染防治措施的前提下，从环保角度分析可行。经研究，同意该项目建设。

项目在建设及运营期内须重点做好如下工作:

一、做好施工期间环境管理工作。租赁现有厂房进行设备安装，无新增土建工程，安装设备时合理安排时间，不得影响周围居民生活。

二、加强运营期间环境管理工作。

1、严格按照环评和审批要求进行建设，不准建设和使用任何燃煤设施。

2、切割、局部雕花、打磨等工序产生的颗粒物经集气罩收集引至布袋除尘器处理后，经15米排气筒P1排放，颗粒物有组织排放浓度须满足《区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2019）表1重点控制区排放浓度限值，排放速率须满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中二级标准限值要求；喷漆房产生的废气经水帘柜和喷淋塔处理后与木蜡油、白乳胶使用过程中产生的VOCs一起经集气罩收集后引入一套UV光氧+活性炭吸附装置处理后，经15m高排气筒P2排放，VOCs排放浓度须《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标准；厂界无组织颗粒物排放浓度须满足《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，无组织VOCs排放浓度须满足《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标准。

3、水帘柜和喷淋塔用水循环利用，不得外排；生活污水经化粪池处理后须满足《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）A级标准要求后排入市政污水管网；化粪池、生活垃圾收集点、一般固废暂存区和

危险废物暂存间须采取防渗措施，防止污染地下水。

4、选用低噪声设备，采取隔声、减振等降噪措施后厂界噪声须满足《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。

5、生活垃圾、布袋除尘器收尘、漆渣集中收集由环卫部门统一清理，边角料、废木屑、废包装材料集中收集后外卖处理，废过滤棉、废UV灯管、废活性炭、废包装桶属于危险废物暂存在危废间，交由有资质单位进行处理，按照《危险废物收集、贮存、运输技术规范》（HJ2025-2012）以及《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及修改单的相关要求规范建设危废暂存间，并严格执行转移联单制度，防止流失扩散。

6、严格加强管理，确保项目产生的污染物全部达标排放，颗粒物、VOCs年排放量控制在0.233吨、0.04吨以内。

7、按照国家和地方有关规定规范设置污染物排放口，采样孔、采样监测平台，并设立标志牌。

三、该项目需设置100米卫生防护距离，公司应配合当地政府做好该范围内用地规划控制，不得规划建设居民区、学校、医院等敏感目标。

四、报告表中提到的其它污染防治措施，建议要在建设和营运过程中一并落实到位。

五、项目建设必须严格执行环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的环境保护“三同时”制度。项目竣工验收前，建设单位应当按照排污许可管理办法相关标准和要求，办理排污许可证、持证排污。项目竣工后，建设单位应当按照国务院环境保护行政主管部门规定的标准和程序，对配套建设的环境保护设施进行验收，编制验收报告。除按照国家规定需要保密的情形外，建设单位依法应当向社会公开环境保护设施竣工日期、调试的起止日期和验收报告。

六、若建设项目的性质、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，你单位应当重新报批建设项目的环评影响评价文件。

七、依法由其他部门负责的事项，你单位须取得相应的行政许可。

经办人：徐庆芳

2020年10月21日



表五

验收监测质量保证及质量控制：

1、监测分析方法

项目废水、废气、噪声监测分析方法详见下表。

表 5-1 项目监测分析方法一览表

检测类别	检测项目	检测方法	检测依据	检出限
大气污染物(有组织废气)	VOCs	固定污染源废气 挥发性有机物的测定 固相吸附-热脱附/气相色谱-质谱法	HJ 734-2014	0.001~0.01 mg/m ³
	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	1.0 mg/m ³
大气污染物(无组织废气)	VOCs	环境空气 挥发性有机物的测定 吸附管采样-热脱附/气相色谱-质谱法	HJ 644-2013	0.3-1.0 ug/m ³
	颗粒物	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法	GB/T 15432-1995	0.001 mg/m ³
工业企业厂界环境噪声	噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准	GB 12348-2008	/
污水	COD	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法	HJ 828-2017	4 mg/L
	悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法	GB/T 11901-1989	4 mg/L
	氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法	HJ 535-2009	0.025 mg/L
	BOD ₅	水质 五日生化需氧量(BOD ₅)的测定 稀释与接种法	HJ 505-2009	0.5 mg/L
	总磷	水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法	GB/T 11893-1989	0.01 mg/L

2、监测仪器

项目废水、废气、噪声监测仪器详见下表。

表 5-2 项目监测仪器一览表

检测类别	检测项目	仪器名称	检定情况
大气污染物(有组织废气)	VOCs	金仕达 KB-6010 型小流量气体采样器	检定
		气相色谱质谱联用仪	检定
	颗粒物	金仕达 GH-60E 型自动烟尘烟气测试仪	检定
		电子天平	检定

大气污染物(无组织 废气)	VOCs	金仕达 KB-6120 综合大气采样器	检定
		气相色谱质谱联用仪	检定
	颗粒物	金仕达 KB-6120 综合大气采样器	检定
		电子天平	检定
工业企业厂界环境 噪声	噪声	AWA5688 型多功能声级计	检定
污水	COD	COD 恒温加热器	检定
		滴定管	检定
	悬浮物	电子天平	检定
	氨氮	分光光度计	检定
	BOD ₅	生化培养箱	检定
		溶解氧仪	检定
	总磷	分光光度计	检定

3、人员能力

验收监测人员均经过考核并持证上岗，熟练掌握废气、废水、噪声各项监测项目的监测分析方法、仪器的校准及使用等。

4、噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制

噪声监测质量保证按照《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中有关规定进行：测量仪器和声校准器均在检定规定的有效期限内使用；测量前后在测量的环境中用声校准器校准测量仪器，示值偏差不大于 0.5dB；测量时传声器加防风罩；记录影响测量结果的噪声源。

表 5-3 噪声仪器校验一览表

监测日期	校准声级 (dB) A					
	测量前			测量后		
	标准值	示值	差值	标准值	示值	差值
2021.05.09	94.0	93.8	0.2	94.0	93.8	0.2
2021.05.10	94.0	93.8	0.2	94.0	93.8	0.2

注：声校准器校准测量仪器的差值在±0.5dB 以内。

表六

验收监测内容：

1、废气监测

项目废气监测内容见下表。

表 6-1 项目废气监测内容一览表

序号	监测点位	监测因子	监测频次	备注
1	P1 废气排气筒出口 (共 1 个点)	颗粒物	连续 2 天, 每天 3 次	进口不具备检测条件
2	P2 废气排气筒出口 (共 1 个点)	VOCs	连续 2 天, 每天 3 次	进口不具备检测条件
		颗粒物		
3	厂界下风向 4 个点	颗粒物	连续 2 天, 每天 3 次	
4		VOCs	连续 2 天, 每天 3 次	

2、噪声监测

项目噪声监测内容见下表。

表 6-2 项目噪声监测内容一览表

序号	监测点位	监测因子	监测频次
1	东、南、西、北厂界 4 个点	昼间、夜间噪声	连续监测两天, 每天昼间、夜间各 1 次

3、废水监测

项目废水监测内容见下表。

表 6-3 项目废水监测内容一览表

序号	监测点位	监测因子	监测频次
1	厂区废水总排口	悬浮物、化学需氧量、 氨氮、BOD ₅ 、总磷	连续监测两天, 每天 4 次

表七

验收监测期间生产工况记录:

烟台鲁东分析测试有限公司于 2021 年 5 月 9 日~10 日进行了现场监测, 根据企业实际运行情况, 验收监测期间, 根据企业统计, 项目实际运行工况如下:

表 7-1 项目验收监测期间生产工况记录表

原料名称	设计使用量 (m ³ /天)	监测时间	实际使用量 (m ³ /天)	生产负荷 (%)	平均生产负荷 (%)
木材 (木板、木工板)	0.33	2021-05-09	0.28	84.8	80.3
		2021-05-10	0.25	75.8	

工况说明: 验收监测期间, 企业正常生产, 平均生产负荷为 80.3%。验收监测期间实际工况符合要求。

验收监测结果:

根据监测报告 (报告编号: HW20210541), 项目验收监测结果如下:

1、废气

(1) 有组织废气

项目有组织废气监测结果见下表。

表 7-2 项目有组织废气排放监测结果表

监测 点位	污染 物	项目	2021.05.09			2020.05.10			标准 值	是 否 达 标	
			第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 1 次	第 2 次	第 3 次			
1#排 气筒 (切 割、 雕 花、 打 磨) 出口	颗粒 物	标干流量 (m ³ /h)	11741	11696	11805	12066	11941	11964	/	/	
		排放 浓度 (mg/m ³)	5.3	6.7	5.2	6.3	6.6	5.8	10	是	
		排放 速率 (kg/h)	0.062	0.078	0.061	0.076	0.079	0.069	3.5	是	
2#排 气筒 (组 装、 涂 油、 喷 漆、 晾 干) 出口	颗粒 物	标干流量 (m ³ /h)	9244	9292	9220	9540	9450	9463	/	/	
		VOC _s	排放 浓度 (mg/m ³)	4.24	5.35	4.14	4.23	4.84	3.59	4.24	是
			排放 速率 (kg/h)	0.039	0.050	0.038	0.040	0.046	0.034	0.039	是
		排放 浓度 (mg/m ³)	3.2	3.9	4.8	5.1	3.6	3.9	10	是	
			排放 速率 (kg/h)	0.030	0.036	0.044	0.049	0.034	0.037	3.5	是

由表 7-2 监测数据分析，验收监测期间 1#排气筒（切割、雕花、打磨）出口颗粒物最大排放浓度为 6.7mg/m³、最大排放速率为 0.079kg/h。2#排气筒（组装、涂油、喷漆、晾干）出口 VOCs 最大排放浓度为 5.35mg/m³、最大排放速率为 0.050kg/h，颗粒物最大排放浓度为 5.1mg/m³、最大排放速率为 0.049kg/h。项目废气污染物 VOCs 排放符合《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 中第II时段限值要求；颗粒物排放符合《区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2019）表 1“重点控制区”标准要求，排放速率符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中二级标准限值要求。

(2) 无组织废气

项目无组织废气监测结果见下表。

表 7-3 项目厂界无组织废气排放监测结果表

检测点位	2021.05.09				2021.05.10				标准值	是否达标	
	上风向 1#	下风向 2#	下风向 3#	下风向 4#	上风向 1#	下风向 2#	下风向 3#	下风向 4#			
颗粒物 (mg/m ³)	1	0.167	0.204	0.225	0.208	0.185	0.230	0.244	0.217	1.0	是
	2	0.173	0.222	0.235	0.210	0.180	0.208	0.236	0.205		
	3	0.179	0.218	0.240	0.213	0.173	0.205	0.228	0.222		
VOCs (mg/m ³)	1	0.0230	0.0458	0.0299	0.0593	0.0060	0.0206	0.0183	0.0256	2.0	是
	2	0.0134	0.0374	0.0308	0.0304	0.0088	0.0239	0.0228	0.0353		
	3	0.0094	0.0387	0.0332	0.0379	0.0114	0.0232	0.0224	0.0240		

由表 7-3 数据分析，验收监测期间测得无组织排放废气厂界监控点 VOCs 最大浓度为 0.0593mg/m³，VOCs 浓度符合《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；颗粒物最大浓度为 0.244mg/m³，颗粒物浓度符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中颗粒物无组织排放标准。

厂界无组织排放废气监测期间气象参数见下表。

表 7-4 厂界无组织排放废气监测期间气象参数

采样日期	采样时间	气温 (°C)	气压 (kPa)	风向	风速 (m/s)	总云量	低云量
2021.05.09	08:00	14.7	100.5	SE	2.8	5	3
	10:00	17.6	100.4	SE	3.0	6	3
	14:00	23.2	100.3	SE	3.2	7	4
2021.05.10	08:00	12.5	100.5	SE	3.4	8	5

	10:00	13.8	100.4	SE	3.1	7	4
	14:00	18.6	100.3	SE	2.9	6	3



无组织废气监测点位图

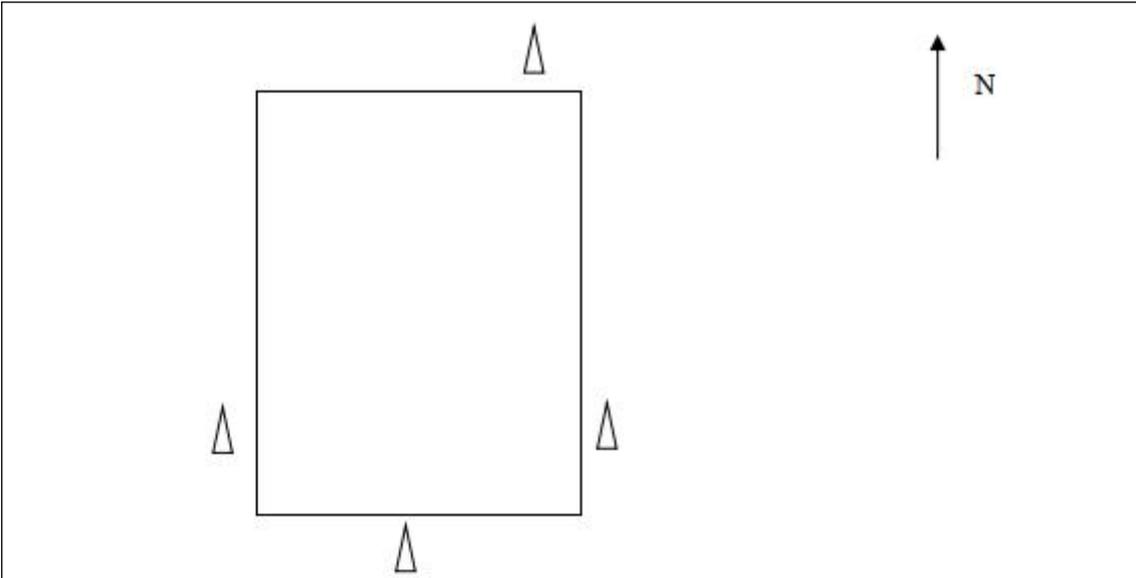
2、厂界噪声

项目厂界噪声监测结果见下表。

表 7-5 项目噪声监测结果表

监测时间		监测点位及监测结果 $L_{eq}[dB(A)]$				标准值 dB(A)
		东厂界	南厂界	西厂界	北厂界	
2021.05.09	昼间	57.6	58.1	55.9	57.6	60
	夜间	43.8	42.7	40.2	41.9	50
2021.05.10	昼间	57.5	57.9	55.7	56.6	60
	夜间	43.0	40.9	42.3	39.7	50

根据监测结果，厂界各监测点位昼间噪声测定值在 55.7~58.1dB(A)之间，夜间噪声测定值在 40.2~43.8dB(A)之间。验收监测期间，项目各厂界昼间、夜间噪声测定值均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）2类标准要求（昼间 60 dB(A)、夜间 50dB(A)）。



噪声监测点位图

3、废水

项目厂区废水总排口水质监测结果见下表。

表 7-6 项目厂区总排口水质监测结果表

检测项目	厂区废水总排口检测结果 (mg/L)								标准值 mg/L	是否达标
	2021.05.09				2021.05.10					
	07:44	09:28	11:32	15:44	07:38	09:40	11:22	15:31		
COD	416	429	440	410	356	387	396	378	500	是
BOD ₅	109	105	110	103	92.9	97.9	103	97.7	350	是
氨氮	34.0	35.0	35.9	36.4	37.4	35.7	36.1	34.5	45	是
悬浮物	52	48	46	50	49	45	51	47	400	是
总磷	5.00	5.06	4.90	4.85	5.12	4.95	5.04	4.88	8	是

根据上表监测数据分析，验收监测期间，项目厂区总排口废水各污染物日均值最大值分别为 COD: 424mg/L、SS: 49mg/L、氨氮: 35.9mg/L、BOD₅: 107mg/L、总磷: 5.00mg/L，厂区总排口废水水质满足《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015) 表 1 中 A 级标准。

4、污染物排放总量核算

(1) 废气污染物

根据验收监测数据，项目废气 1#排气筒标干流量平均值为 11868m³/h，污染物颗粒物排放浓度平均值为 6.0mg/m³，项目年运行时间为 2400h，1#排气筒废气污染物实际排放量为颗粒物：0.171t/a；项目废气 2#排气筒标干流量平均值为 9368m³/h，污染物颗粒物、VOCs 排放浓度平均值分别为 4.1mg/m³、4.4mg/m³，喷漆年运行时间为 900h，1#排气筒废气污染物实际排放量为颗粒物 0.035t/a、VOCs 0.062t/a。项目废气污染物实际排放量为颗粒物 0.206t/a、VOCs 0.037t/a。环评中废气污染物预测排放量：VOCs 0.04t/a，颗粒物 0.233t/a。

(2) 废水污染物

根据验收监测数据，项目废水污染物排放浓度平均值为 COD 402mg/L、氨氮 35.6mg/L，项目废水量 180m³/a。验收监测期间项目废水污染物实际排放量为 COD：0.07t/a、氨氮：0.006t/a，环评中预测废水量为 180m³/a，污染物排放量：COD：0.009t/a、氨氮：0.0009t/a。

环评批复落实情况：

项目环评批复落实情况见下表。

表 7-7 项目环评批复落实情况一览表

序号	环评批复要求	落实情况	落实结论
二	加强运营期间环境管理工作：		
1	严格按照环评和审批要求进行建设，不准建设和使用任何燃煤设施。	建设内容与环评一致。	落实
2	切割、局部雕花、打磨等工序产生的颗粒物经集气罩收集引至布袋除尘器处理后，经 15m 排气筒 P1 排放。喷漆房产生的废气经水帘柜和喷淋塔处理后与木蜡油、白乳胶使用过程中产生的 VOCs 一起经集气罩收集后引入一套 UV 光氧+活性炭吸附装置后，经 15m 高排气筒 P2 排放。	切割、局部雕花、打磨等工序上方设置了集气罩，产生的颗粒物经集气罩收集引至布袋除尘器处理后，经 15m 排气筒 P1 排放。喷漆房产生的废气经水帘柜和喷淋塔处理后与木蜡油、白乳胶使用过程中产生的 VOCs 一起引入一套 UV 光氧+活性炭吸附装置后，经 15m 高排气筒 P2 排放。	落实
	VOCs 有组织、无组织排放分别执行《挥发性有机物排放标准 第 3 部分：家具制造业》（DB/T2801.3-2017）表 1、表 2 标准。 颗粒物有组织执行《区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2019）表 1 重点控制区排放浓度限值，排放速率满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中二级标准限值要求；无组织排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 监控浓度限值。	验收监测期间，VOCs 有组织排放浓度、排放速率符合《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 II 时段限值要求；颗粒物有组织排放浓度符合《区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2019）表 1“重点控制区”标准要求，排放速率符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中二级标准限值要求。 厂区内颗粒物无组织排放符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 监控浓度限值要求，VOCs 无组织排放浓度符合《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 厂界监控点浓度限值。	落实
3	水帘柜和喷淋塔用水循环利用，不得外排，生活污水排放执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 A 等级标准。	水帘柜和喷淋塔用水循环利用，不外排，生活污水经化粪池处理后排入市政污水管网。验收监测期间，项目废水排放符合《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 A 等级标准。	落实
	化粪池、生活垃圾收集点、一般固废暂存区和危险废物暂存间须采取防渗措施，防止污染地下水。	项目建设危废库，仓库外设置警示牌，仓库内设置标识牌，并对地面进行了防渗处理。	落实

4	选用低噪声设备，采取隔声，减振等降噪措施后，厂界噪声需满足《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。	项目采用低噪音设备，采取封闭门窗、隔声、减振等降噪措施。验收监测期间，企业厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类标准要求。	落实
5	生活垃圾、布袋除尘器收尘、漆渣集中收集由环卫部门统一清理；边角料、废木屑、废包装材料集中收集后外卖处理，废过滤棉、废 UV 灯管、废活性炭、废包装桶暂存在危废间，交由有资质单位进行处理，按照《危险废物收集、贮存、运输技术规范》(HJ2025-2012)以及《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及修改单的相关要求规范建设危废暂存间，并严格执行转移单制度，防止流失扩散。	生活垃圾、漆渣集中收集由环卫部门统一清理；布袋除尘器收尘、边角料、废木屑、废包装材料集中收集后外卖，废过滤棉、废 UV 灯管、废活性炭、废包装桶暂存在危废间，委托烟台郎牌环境科技有限公司处置。	落实
6	严格加强管理，确保项目产生的污染物全部达标排放，颗粒物、VOCs 年排放量控制在 0.233t、0.04t 以内。	验收监测期间，污染物全部达标排放。根据验收监测期间，颗粒物、VOCs 实际年排放量分别为 0.206t、0.037t，能够控制在 0.233t、0.04t 以内。	落实
7	按照国家和地方有关规定规范设置污染物排放口、采样孔、采样监测平台，并设立标志牌。	已按照国家和地方有关规定规范设置了污染物排放口、采样孔、采样监测平台，并设立了标志牌。	落实

表八

验收监测结论:

烟台市捷强家具有限公司于 2021 年 4 月委托我公司进行《年产 300 套实木家具加工项目》竣工环境保护验收工作,根据本次验收监测结果及现场检查情况得出结论如下。

1、环保设施落实情况

(1) 废气处理设施

在切割、局部雕花、打磨等工序上方设置了集气罩,产生的颗粒物经集气罩收集引至布袋除尘器处理后,经 15m 排气筒 P1 排放。

木蜡油、白乳胶工位和喷漆设备设置在密闭喷漆房内,喷漆房、木蜡油、白乳胶产生的废气经水帘柜和喷淋塔处理后引入一套过滤棉+UV 光氧+活性炭吸附装置后,经 15m 高排气筒 P2 排放。

(2) 废水处理设施

本项目废水排水为生活污水,循环水定期补充不外排。废水排放总量为 180m³/a,生活污水经厂区化粪池处理,通过市政污水管网最终排入招远市桑德水务有限公司进一步处理。

(3) 噪声治理设施

项目采用低噪音设备,采取封闭门窗、隔声、减振等降噪措施。

(4) 固废暂存设施

项目运营期产生的固体废物包括生活垃圾、一般工业固体废物和危险废物。生活垃圾委托环卫部门定期清运处置。边角料、废木屑、布袋除尘器收集的粉尘集中收集外售;废 UV 灯管、废过滤棉、废活性炭、废包装桶暂存在危废间内,定期委托给烟台郎牌环境科技有限公司进行处理。

(5) 环境风险防范设施

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)附录 A、《危险化学品重大危险源辨识》(GB18218-2018)、《重点环境管理危险化学品目录》(环办[2014]33 号)等相关资料,本项目运营过程中涉及的原辅材料,不属于危险化学品。

本项目的原辅材料具有潜在的火灾的危险性,一旦发生事故,后果较为严重。

因此，本项目采取相应的应急防范处置措施：合理布置、严格执行国家的防火安全设计规范和操作规程、坚持设备例行检查维护，严格安全生产制度和管理，提高操作人员的素质和水平，避免和减少风险事故的发生。

2、污染物排放监测结果

(1) 废气

验收监测期间，1#排气筒（切割、雕花、打磨）出口颗粒物最大排放浓度为 $6.7\text{mg}/\text{m}^3$ 、最大排放速率为 $0.079\text{kg}/\text{h}$ 。2#排气筒（组装、涂油、喷漆、晾干）出口VOCs最大排放浓度为 $5.35\text{mg}/\text{m}^3$ 、最大排放速率为 $0.050\text{kg}/\text{h}$ ，颗粒物最大排放浓度为 $5.1\text{mg}/\text{m}^3$ 、最大排放速率为 $0.049\text{kg}/\text{h}$ 。项目废气污染物VOCs排放符合《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中第II时段限值要求；颗粒物排放符合《区域性大气污染物综合排放标准》(DB37/2376-2019)表1“重点控制区”标准要求，排放速率执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中二级标准限值要求。

无组织排放废气厂界监控点VOCs最大浓度为 $0.0593\text{mg}/\text{m}^3$ ，VOCs浓度符合《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；颗粒物最大浓度为 $0.244\text{mg}/\text{m}^3$ ，颗粒物浓度符合《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中颗粒物无组织排放标准要求。

(2) 废水

验收监测期间，项目厂区总排口废水各污染物日均值最大值分别为COD： $424\text{mg}/\text{L}$ 、SS： $49\text{mg}/\text{L}$ 、氨氮： $35.9\text{mg}/\text{L}$ 、BOD₅： $107\text{mg}/\text{L}$ 、总磷： $5.00\text{mg}/\text{L}$ ，厂区总排口废水水质满足《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表1中A级标准。

(3) 噪声

验收监测期间，厂界各监测点位昼间噪声测定值在 $55.7\sim 58.1\text{dB}(\text{A})$ 之间，夜间噪声测定值在 $40.2\sim 43.8\text{dB}(\text{A})$ 之间。项目厂界昼、夜噪声均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)2类标准要求。

(4) 固体废物

项目运营期产生的固体废物包括生活垃圾、一般工业固体废物和危险废物。生活垃圾暂存在厂区垃圾箱，委托市政环卫部门定期清理。

布袋除尘器回收粉尘、边角料和废木屑、废包装材料，为一般固废，收集后外售。

漆渣为一般固废，混入生活垃圾处理。

废过滤棉、废 UV 灯管、废活性炭、废包装桶等为危险废物，委托有资质单位统一处理。

项目所产生的固体废物全部合理处置。

(5) 污染物排放总量

A. 废气污染物

根据验收监测数据，项目废气 1#排气筒标干流量平均值为 11868m³/h，污染物颗粒物排放浓度平均值为 6.0mg/m³，项目年运行时间为 2400h，1#排气筒废气污染物实际排放量为颗粒物：0.171t/a；项目废气 2#排气筒标干流量平均值为 9368m³/h，污染物颗粒物、VOCs 排放浓度平均值分别为 4.1mg/m³、4.4mg/m³，喷漆年运行时间为 900h，1#排气筒废气污染物实际排放量为颗粒物 0.035t/a、VOCs 0.062t/a。项目废气污染物实际排放量为颗粒物 0.206t/a、VOCs 0.037t/a。

环评中废气污染物预测排放量：VOCs 0.04t/a，颗粒物 0.233t/a。

B. 废水污染物

根据验收监测数据，项目废水污染物排放浓度平均值为 COD402mg/L、氨氮 35.6mg/L，项目废水量 180m³/a。验收监测期间项目废水污染物实际排放量为 COD：0.07t/a、氨氮：0.006t/a，环评中预测废水量为 180m³/a，污染物排放量：COD：0.009t/a、氨氮：0.0009t/a。

3、工程建设对环境的影响

项目验收监测期间，各项污染物均达标排放、固体废物得到合理处置，项目对周边环境影响不大。

4、验收监测结论

本项目环境保护手续齐全，执行了环境保护“三同时”制度，落实了环评提出的污染防治措施及环评批复中提出的各项环保要求，废气、废水、噪声等主要外排污染物均达到国家或地方有关标准要求，固废去向明确。按照建设项目竣工环境保护验收的有关规定，本项目符合建设项目竣工环境保护验收条件，工程竣工环境保护验收合格。

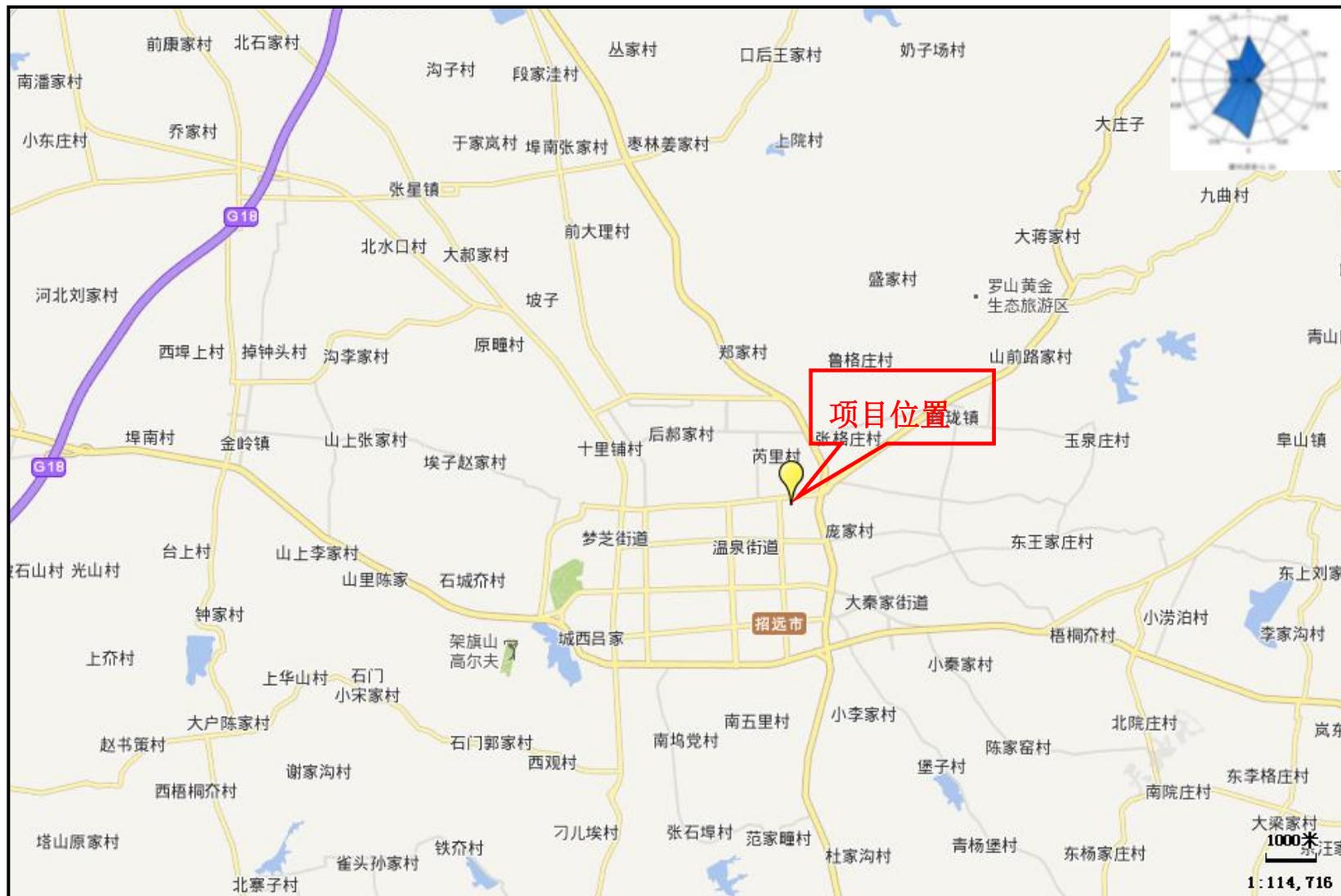
5、要求

(1) 加强危险废物的管理，做好产生量、处置量及暂存量等的统计记录，并按照危险废物管理要求妥善处置。

(2) 做好自行监测计划并定期监测，确保各项污染物长期稳定达标排放。

附图

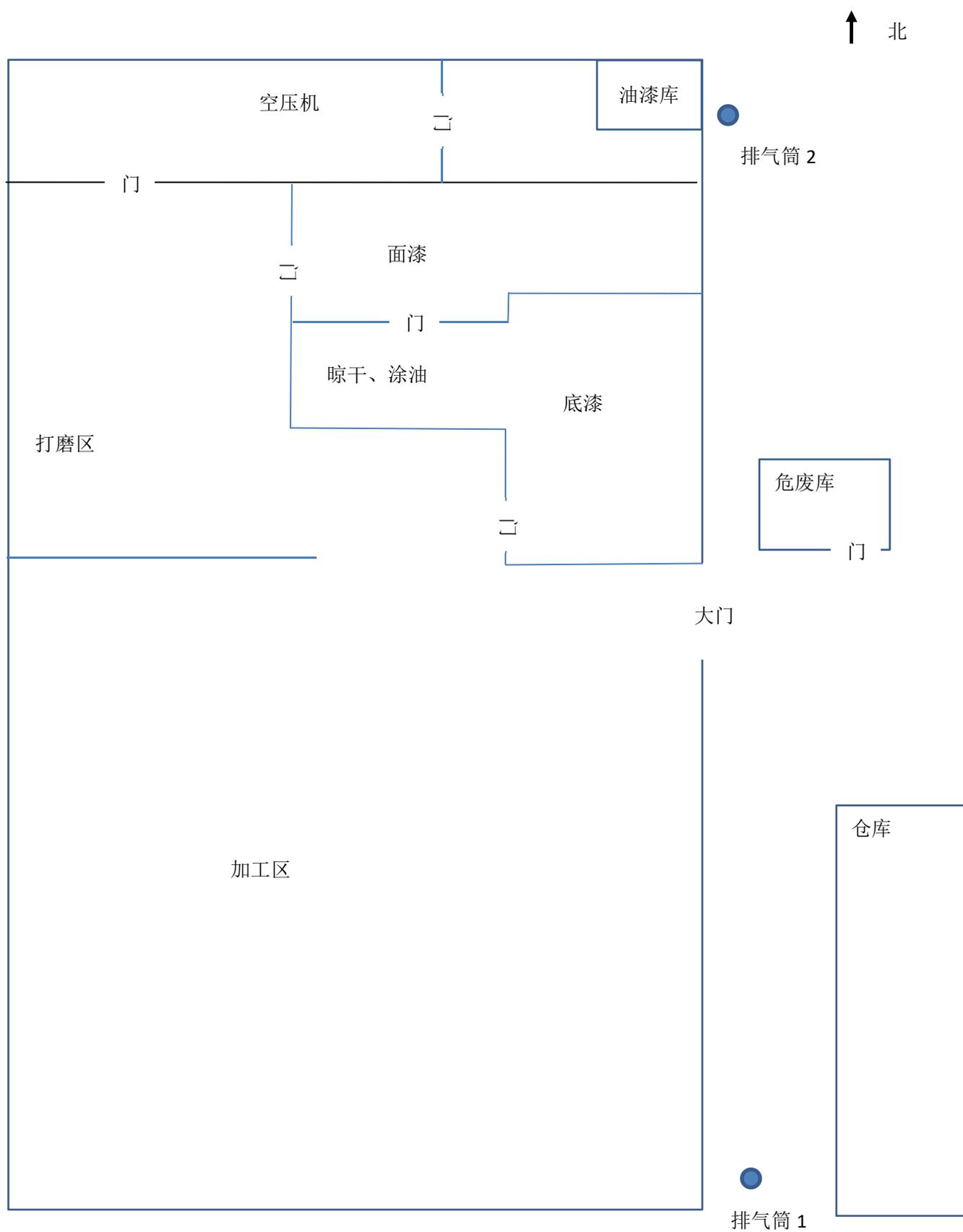
附图一 项目地理位置图



附图二 项目卫星影像图



附图三 项目车间平面布置图



附件

1、验收监测期间工况记录

烟台市捷强家具有限公司
年产 300 套实木家具加工项目
验收监测期间生产工况记录

原料名称	设计使用量 (m ³ /天)	监测时间	实际使用量 (m ³ /天)	生产负荷 (%)	平均生产负荷 (%)
木材 (木板、木工板)	0.33	2021-05-09	0.28	84.8	80.3
		2021-05-10	0.25	75.8	

烟台市捷强家具有限公司(公章)

2021.5.10

2、危废库地面防渗做法证明

烟台市捷强家具有限公司 危废库防渗做法证明

本项目危废库地面防渗做法描述如下：

C35 混凝土，抗渗标号为 P6，基部位 100mm 厚混凝土垫层+涂刷两边聚氨酯防水涂料+20mm 厚水泥砂浆保护层。

烟台市捷强家具有限公司(公章)

2021.5.10

3、排污登记回执

固定污染源排污登记回执

登记编号：92370685MA3DCRL66P001Y

排污单位名称：烟台市捷强家具有限公司

生产经营场所地址：山东省烟台市招远市金晖路530号

统一社会信用代码：92370685MA3DCRL66P



登记类型：首次 延续 变更

登记日期：2021年04月23日

有效期：2021年04月23日至2026年04月22日

注意事项：

（一）你单位应当遵守生态环境保护法律法规、政策、标准等，依法履行生态环境保护责任和义务，采取措施防治环境污染，做到污染物稳定达标排放。

（二）你单位对排污登记信息的真实性、准确性和完整性负责，依法接受生态环境保护检查和社会公众监督。

（三）排污登记表有效期内，你单位基本情况、污染物排放去向、污染物排放执行标准以及采取的污染防治措施等信息发生变动的，应当自变动之日起二十日内进行变更登记。

（四）你单位若因关闭等原因不再排污，应及时注销排污登记表。

（五）你单位因生产规模扩大、污染物排放量增加等情况需要申领排污许可证的，应按规定及时提交排污许可证申请表，并同时注销排污登记表。

（六）若你单位在有效期满后继续生产运营，应于有效期满前二十日内进行延续登记。



更多资讯，请关注“中国排污许可”官方公众微信号

4、危险废弃物委托处置合同

烟台郎牌环境科技有限公司

危险废弃物委托处置合同

(合同编号: 2021-LPHJHP092)

甲方: 烟台市捷强家具有限公司

乙方: 烟台郎牌环境科技有限公司

签订地点: 烟台市莱山区

签约时间: 2021年06月07日

公司地址: 烟台市莱山区盛鼎工业园捷爱斯路29号



烟台御牌环境科技有限公司

根据《中华人民共和国民法典》、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》等法律、法规的规定，甲、乙双方经友好协商，就甲方产生的危险废物处置事项订立本合同。

一、甲方责任

1. 甲方委托乙方处置的危险废物，必须与甲方提供给乙方样品的化学成分及含量、状态保持一致，甲方因工艺调整或其他原因造成危险废物与样品不符时，须立即通知乙方。否则，由此而引发的一切责任及产生的费用由甲方承担。
2. 甲方负责对其产生的危险废物进行收集、包装，贮存过程中发生的污染事故由甲方负责。
3. 甲方负责包装，包装要求：捆扎结实，确保装车、运输过程中无泄露，对于有异味的物料必须进行双层包装，确保无异味外漏；并包装的适当位置张贴危险废弃物标识。如有标识缺失、不清、包装破损等情况，乙方有权拒绝运输，由此所造成的损失及不良后果由甲方承担。
4. 甲方需转移危险废物时，需提前五个工作日以上电告乙方，乙方安排车辆，甲方负责办理乙方运输车辆进入限行区域内通行路线的通行证件，并负责危险废物的装车工作，由此而产生的装车费用由甲方承担。
5. 乙方按照甲方的要求到达指定装货地点后，如果因甲方原因无法进行装车，造成乙方车辆无货往返所产生的费用（含往返的行车费用、误工费、餐费等）全部由甲方负责。
6. 装、封车完毕后，到双方确认的过磅处过磅称重计量，并在过磅单上签字确认，过磅产生的费用由甲方承担。
7. 甲方按照《危险废物转移联单管理办法》办理有关危险废物转移手续，联单必须随车，并不能涂改，如甲方未执行相关规定，乙方有权拒绝进行该批次的危险废物转移。

二、乙方责任

1. 乙方向甲方提供危险废物经营许可证等办理转移联单的相关资料。
2. 乙方在接到甲方运输通知后，凭甲方办理的危险废物转移联单进行危险废物的转移。
3. 乙方人员进入甲方厂区应严格遵守甲方的有关规章制度，文明作业。
4. 乙方负责安排危险废物专用车辆运输危险废物，在运输过程中出现任何问题，均由乙方承担。
5. 乙方负责危险废物进入处置中心后的卸车、清理、处置工作。
6. 乙方负责依照有关法律法规无害化处置甲方转移的危险废物，并达到国家相关标准，在处置过程中发生环境污染事件以及由此受到政府主管部门的处罚，全部由乙方承担，甲方不负任何责任。

三、违约责任

1. 甲方按时足额向乙方支付处置费用，否则每逾期一日应按照未付金额的1%向乙方支付逾期违约金。
2. 甲方不得将本合同约定的乙方的权利义务转让、转包、分包给第三方，一旦乙方发现甲方有上述行为，乙方可终止合同，甲方需赔偿乙方实际处置费用（以处置联单实际数量为准，单价以合同签订为准）。
3. 甲方产生所有合同内的危险废物必须交于乙方转运、处置，若甲方擅自处理合同内的危

公司地址：烟台市莱山区盛泰工业园捷爱斯路29号

烟台郎牌环境科技有限公司

危险废物，产生的所有后果由甲方承担相关法律责任。

四、危险废物处置单价

废物类别	废物名称	废物代码	预处置量：吨	处置单价 (元/吨)
HW49	废包装桶	900-041-49	按实际处置量	4000
HW29	废 UV 灯管	900-023-29	按实际处置量	
HW49	废活性炭	900-041-49	按实际处置量	
HW49	废过滤棉	900-041-49	按实际处置量	

五、付款方式

1、签订合同时，甲方向乙方支付合同服务费 2000 元，此费用不予返还。后期处置按实际处置量另收处置费。

2、甲方根据交给乙方危险废物的实际数量计算处置费用，一车次结算一次或每吨结算一次，每单一品种单次运输不足一吨时，按一吨收取处置费，甲方须在收到乙方出具的有效票据后，十日内甲方向乙方支付全额费用。如甲方未结清所欠处置费，乙方有权拒绝下批次的危险废物转移。

3、甲方如果以电汇的形式支付乙方费用，必须以本合同中乙方的账户支付，否则视为甲方未付款，甲方仍应承担付款义务。

4、甲方开票信息如下：

单位名称：烟台市捷强家具有限公司

税 号： 地址：

开户银行：

账 号：

电 话：

乙方账号信息如下：

公司名称：烟台郎牌环境科技有限公司

税号：91370613MA3U4WP67H

地址、电话：山东省烟台市莱山区捷爱斯路 29 号 18905358768

开户行：中国农业银行股份有限公司烟台世回尧支行

账号：15340401040023102

公司地址：烟台市莱山区盛泉工业园捷爱斯路 29 号

烟台郎牌环境科技有限公司

行号：103456034042

六、双方应严格遵守合同内容，若一方违约，则要赔偿对方经济损失。双方若有争议，协商解决，协商无果，则由合同签订地人民法院进行诉讼解决。

七、免责事项：因国家政策、行业标准发生变化或乙方危险废物经营许可证不在有效期内，乙方有权拒绝接收处置甲方的危险废物，并退还甲方的预处理费用，乙方不承甲方的担任何责任与经济损失。

八、本合同未尽事宜，甲乙双方签订的补充协议作为合同附件，与本合同具有同等法律效力。

九、污染防治责任：为贯彻执行《中华人民共和国环境保护法》、《固体污染防治法》及有关法律、法规，保护环境，特制定《废物污染防治责任制度》。甲乙双方及运输单位对危废转移过程中的环境保护和废物污染防治工作负全面的责任，若突发环境应急事件，根据事件主体责任情况，三方互相配合并根据各自的环境突发事件应急预案及环境污染主体责任相关制度进行应急处理。

十、本合同一式三份。

十一、本合同有效期为 2021 年 06 月 07 日至 2022 年 06 月 06 日，甲方付款后，甲乙双方签字盖章生效。

甲方：（盖章）

捷强家具有限公司
法人代表：曹春菊
联系电话：15999970111
地址：招远市金峰路530号

授权代理人：曹洪（签字）

地址：招远市金峰路530号

乙方：（盖章） 法人代表：姜召佳

业务联系人：李明程（签字） 联系电话：15305351116

地址：山东省烟台市莱山区盛泉工业园捷爱斯路29号

郎牌环境科技有限公司
合同专用章
3706133027382

捷强家具有限公司

公司地址：烟台市莱山区盛泉工业园捷爱斯路29号

检测报告

报告编号: HW20210541

第 1 页 共 6 页

委托单位	烟台市捷强家具有限公司		
受检单位	烟台市捷强家具有限公司		
受检单位地址	烟台市招远市金晖路 530 号		
委托人	曹加洪	联系方式	15949970111

编制: 孙倩

审核: 张莹娜

批准: 

签发日期: 2021 年 05 月 29 日

检测报告

报告编号: HW20210541

第 2 页 共 6 页

一、检测方法、依据及使用仪器

检测类别	检测项目	检测方法	检测依据	仪器名称	检出限
大气污染物 (有组织废气)	VOCs	固定污染源废气 挥发性有机物的测定 固相吸附-热脱附/气相色谱-质谱法	HJ 734-2014	金仕达 KB-6010 型小 流量气体采样器 气相色谱质谱联用仪	0.001-0.01 mg/m ³
	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 电子天平	1.0 mg/m ³
大气污染物 (无组织废气)	VOCs	环境空气 挥发性有机物的测定 吸附管 采样-热脱附/气相色谱-质谱法	HJ 644-2013	金仕达 KB-6120 综合 大气采样器 气相色谱质谱联用仪	0.3-1.0 ug/m ³
	颗粒物	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法	GB/T 15432-1995	金仕达 KB-6120 综合 大气采样器 电子天平	0.001 mg/m ³
工业企业厂 界环境噪声	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	/
污水	COD	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法	HJ 828-2017	COD 恒温加热器	4 mg/L
				滴定管	
	悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法	GB/T 11901-1989	电子天平	4 mg/L
	氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法	HJ 535-2009	分光光度计	0.025 mg/L
	BOD ₅	水质 五日生化需氧量(BOD ₅)的测定 稀释与接种法	HJ 505-2009	生化培养箱 溶解氧仪	0.5 mg/L
总磷	水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法	GB/T 11893-1989	分光光度计	0.01 mg/L	

检测报告

报告编号: HW20210541

第 3 页 共 6 页

二、检测结果

(一) 有组织废气检测结果

采样日期	2021.05.09-2021.05.10		检测日期	2021.05.09-2021.05.14			
排气筒名称	2#排气筒(组装、涂油、喷漆、晾干)出口						
净化方式	水喷淋、活性炭吸附、光氧化						
排气筒高度(m)	15						
测点截面积(m ²)	0.2827						
检测时间	05.09			05.10			
	第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次	
流速(m/s)	10.16	10.22	10.13	10.31	10.22	10.24	
烟温(°C)	22.7	22.9	22.6	17.5	17.7	17.8	
含湿量(%)	2.4	2.4	2.4	2.6	2.6	2.6	
标干废气量(m ³ /h)	9244	9292	9220	9540	9450	9463	
VOCs	排放浓度(mg/m ³)	4.24	5.35	4.14	4.23	4.84	3.59
	排放速率(kg/h)	0.039	0.050	0.038	0.040	0.046	0.034
颗粒物	排放浓度(mg/m ³)	3.2	3.9	4.8	5.1	3.6	3.9
	排放速率(kg/h)	0.030	0.036	0.044	0.049	0.034	0.037
备注	设备正常运行						

采样日期	2021.05.09-2021.05.10		检测日期	2021.05.09-2021.05.12			
排气筒名称	1#排气筒(切割、雕花、打磨)出口						
净化方式	布袋除尘						
排气筒高度(m)	15						
测点截面积(m ²)	0.1257						
检测时间	05.09			05.10			
	第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次	
流速(m/s)	28.85	28.77	29.05	29.11	28.83	28.89	
烟温(°C)	23.5	23.8	23.9	18.2	18.4	18.4	
含湿量(%)	1.7	1.7	1.7	1.8	1.8	1.8	
标干废气量(m ³ /h)	11741	11696	11805	12066	11941	11964	
颗粒物	排放浓度(mg/m ³)	5.3	6.7	5.2	6.3	6.6	5.8
	排放速率(kg/h)	0.062	0.078	0.061	0.076	0.079	0.069
备注	设备正常运行						

检测报告

报告编号: HW20210541

第 4 页 共 6 页

(二) 无组织废气检测结果

采样日期		2021.05.09-2021.05.10		检测日期		2021.05.09-2021.05.12	
检测时间		检测项目		采样点位及检测结果 (mg/m ³)			
				厂界四周			
				上风向 1#	下风向 2#	下风向 3#	下风向 4#
2021.05.09	08:00	颗粒物	0.167	0.204	0.225	0.208	
	10:00		0.173	0.222	0.235	0.210	
	14:00		0.179	0.218	0.240	0.213	
2021.05.10	08:00		0.185	0.230	0.244	0.217	
	10:00		0.180	0.208	0.236	0.205	
	14:00		0.173	0.205	0.228	0.222	
2021.05.09	08:00	VOCs	0.0230	0.0458	0.0299	0.0593	
	10:00		0.0134	0.0374	0.0308	0.0304	
	14:00		0.0094	0.0387	0.0332	0.0379	
2021.05.10	08:00		0.0060	0.0206	0.0183	0.0256	
	10:00		0.0088	0.0239	0.0228	0.0353	
	14:00		0.0114	0.0232	0.0224	0.0240	

(三) 噪声检测结果

采样日期	2021.05.09		检测日期	2021.05.09	
气象条件	(昼间) 天气:多云		风向:东南风	风速:2.8m/s	
	(夜间) 天气:多云		风向:东南风	风速:2.3m/s	
检测时间	采样点位及检测结果 L _{eq} [dB (A)]				
	东厂界	南厂界	西厂界	北厂界	
昼间	57.6	58.1	55.9	57.6	
夜间	43.8	42.7	40.2	41.9	
备注	测量时间为正常工作时间; 测点位于厂界外 1m 处				

检测报告

报告编号: HW20210541

第 5 页 共 6 页

采样日期	2021.05.10		检测日期	2021.05.10	
气象条件	(昼间) 天气:多云 风向:东南风 风速:3.4m/s (夜间) 天气:多云 风向:东南风 风速:3.2m/s				
检测时间	采样点位及检测结果 L _{eq} [dB (A)]				
	东厂界	南厂界	西厂界	北厂界	
昼间	57.5	57.9	55.7	56.6	
夜间	43.0	40.9	42.3	39.7	
备注	测量时间为正常工作时间; 测点位于厂界外 1m 处				

(四) 污水检测结果

采样日期	2021.05.09-2021.05.10				检测日期	2021.05.09-2021.05.15			
样品描述	均为黄色、臭味、无浮油、含少量杂质液体								
检测项目	采样点位及检测结果 (mg/L)								
	厂区废水总排口								
采样时间	05.09				05.10				
	07:44	09:28	11:32	15:44	07:38	09:40	11:22	15:31	
COD	416	429	440	410	356	387	396	378	
BOD ₅	109	105	110	103	92.9	97.9	103	97.7	
氨氮	34.0	35.0	35.9	36.4	37.4	35.7	36.1	34.5	
悬浮物	52	48	46	50	49	45	51	47	
总磷	5.00	5.06	4.90	4.85	5.12	4.95	5.04	4.88	
备注									

检测报告

报告编号: HW20210541

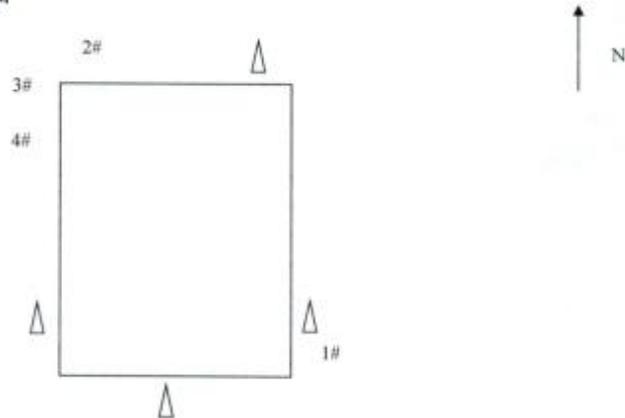
第 6 页 共 6 页

三、附表

(1) 气象参数统计表

采样日期	采样时间	气温 (°C)	气压 (kPa)	风向	风速 (m/s)	总云量	低云量
2021.05.09	08:00	14.7	100.5	SE	2.8	5	3
	10:00	17.6	100.4	SE	3.0	6	3
	14:00	23.2	100.3	SE	3.2	7	4
2021.05.10	08:00	12.5	100.5	SE	3.4	8	5
	10:00	13.8	100.4	SE	3.1	7	4
	14:00	18.6	100.3	SE	2.9	6	3

(2) 检测点位示意图



#为无组织废气检测点位; △为噪声检测点位

*****本报告结束*****

报告说明 Test Report Statement

1. 报告未加盖本公司“检测专用章”、骑缝章无效。
The Report is invalid without special seal of inspection.
2. 报告无编制人、审核人、批准人签字无效。
The Report is invalid without the approver's signatures.
3. 报告部分复制、私自转让、盗用、冒用、涂改或以其它形式篡改的均属无效。
Any unauthorized reproduce in part, piracy, alteration, forgery or falsification of the content is unlawful.
4. 报告未经同意，不得用于广告宣传。
The report can not be used for advertising without consent.
5. 委托检测仪对所送样品检测结果负责。委托单位对样品的代表性和资料的真实性负责，否则本单位不承担任何相关责任。
The test result is only responsible for the sample delivered or sent by the client. The applicant should undertake the responsibility for the provided sample's representativeness and document authenticity. Otherwise, LuDong has not any relevant responsibilities.
6. 委托单位对检测报告如有异议，请于收到报告之日起十五日之内以书面形式向本公司提出，逾期不予受理。
If the applicant has any questions about the results, shall provide a written application to LuDong within fifteen days after the report reaches the client. Otherwise it is not accepted.
7. 本单位保证工作的客观公正性，对委托单位的商业信息、技术文件等商业秘密履行保密义务。
LuDong assures objectivity and impartiality of the test, and fulfills the obligation of confidentiality for applicant's commercial information, and technique document.



烟台鲁东分析测试有限公司

地址(ADD): 山东省烟台市招远市横掌路6号
邮编(ZIP): 265400
电话(TEL): 0535-8138036
传真(FAX): 0535-8138036

建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）：烟台鲁东分析测试有限公司

填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

建设项目	项目名称	年产 300 套实木家具加工项目				项目代码	—				建设地点	烟台市招远市金晖路 530 号		
	行业类别（分类管理名录）	C2110 木质家具制造				建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建 <input type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造				项目厂区中心经度/纬度	N37°22'59.28", E120°25'55.39"		
	设计生产能力	家具 300 套/a				实际生产能力	家具 300 套/a				环评单位	威海善利环保科技有限公司		
	环评文件审批机关	烟台市生态环境局招远分局				审批文号	招环报告表[2020]95 号				环评文件类型	环境影响报告表		
	开工日期	2020 年 11 月				竣工日期	2021 年 4 月 30 日				排污许可证申领时间	2021 年 4 月 23 日		
	环保设施设计单位	济南宸浩环保科技有限公司				环保设施施工单位	济南宸浩环保科技有限公司				本工程排污许可证编号	—		
	验收单位	烟台鲁东分析测试有限公司				环保设施监测单位	烟台鲁东分析测试有限公司				验收监测时工况	89%		
	投资总概算（万元）	200				环保投资总概算（万元）	20				所占比例（%）	10		
	实际总投资（万元）	200				实际环保投资（万元）	20				所占比例（%）	10		
	废水治理（万元）	0	废气治理（万元）	16	噪声治理（万元）	3	固体废物治理（万元）	1		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	/				年平均工作时间	2400h			
运营单位		烟台市捷强家具有限公司				运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码）			92370685MA3DCR L66P	验收时间		2021 年 6 月		
污染物排放与总量控制（工业建设项目详填）	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)	本期工程核定排放总量(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)	
	废水				0.000018		0.000018			0.000018			+0.000018	
	化学需氧量		402	500			0.07	0.009		0.07	0.009	0.063	+0.007	
	氨氮		35.6	45			0.006	0.0009		0.006	0.0009	0.0055	+0.0005	
	石油类													
	废气						3129.6			3129.6			+3129.6	
	二氧化硫													
	烟尘													
	工业粉尘						0.206	0.233		0.206	0.233		+0.206	
	氮氧化物													
工业固体废物				0.000414	0.000414	0				0			0	
与项目有关的其他特征污染物	VOCs		4.4	40	0.037		0.037	0.04		0.037	0.04		+0.037	

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

烟台市捷强家具有限公司
年产 300 套实木家具加工项目
竣工环境保护验收工作组意见

2021 年 6 月 23 日，烟台市捷强家具有限公司组织成立了“烟台市捷强家具有限公司年产 300 套实木家具加工项目”竣工环境保护验收工作组。验收工作组由建设单位-烟台市捷强家具有限公司、验收报告编制及检测单位-烟台鲁东分析测试有限公司的代表和 2 名专业技术专家组成（验收工作组名单附后）。

验收工作组听取了建设单位有关项目环境保护执行情况和验收报告编制单位有关竣工环境保护验收监测报告表的汇报，现场检查了工程及环保设施的建设、运行情况，审阅并核实了有关资料。根据《建设项目环境保护管理条例》和《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，依照国家有关法律法规、建设项目竣工环境保护验收技术规范、本项目环境影响报告表和主管部门批复意见等对本项目进行验收，形成验收意见如下：

一、工程基本情况

（一）建设地点、规模、主要建设内容

烟台市捷强家具有限公司年产 300 套实木家具加工项目位于烟台市招远市金晖路 530 号，项目实际投资 200 万元，环保投资 20 万元。本项目利用租赁的招远汇源硅胶股份有限公司闲置厂房进行建设，设计产品方案为实木家具 300 套/a，项目性质为新建。

（二）环保审批情况及建设过程

2020 年 9 月，威海善利环保科技有限公司受企业委托编制完成了《年产 300 套实木家具加工项目环境影响报告表》，2020 年 10 月 21 日烟台市生态环境局招远分局以招环报告表[2020]95 号文进行了批复。

该项目于 2020 年 11 月开工建设，2021 年 4 月竣工。

（三）投资情况

项目实际投资 200 万元，实际环保投资 20 万元。

（四）验收范围及验收内容

本次验收为项目整体验收。

二、项目变更情况

项目的实际建设性质、建设地点、项目规模、生产工艺均与环评中一致，无变动。

环保设施变动如下：

1、环评表木蜡油和白乳胶使用工序设置集气罩对废气进行收集后与喷漆废气一起进入废气处理装置，实际建设中木蜡油和白乳胶使用工位与喷漆设备设置在同一密闭车间内，经喷漆工序水帘柜进入废气处理装置。

2、环评表中布袋除尘器回收的粉尘由环卫部门清理，实际生产过程中收集后外卖。

参照环办环评函[2020]688号关于印发《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》的通知（2020.12.13）有关规定，项目组认为该项目未发生重大变动。

三、环境保护设施建设情况

1、废气

（1）切割、局部雕花、打磨等工序上方设置了集气罩，产生的颗粒物经集气罩收集引至布袋除尘器处理后，经15m排气筒P1排放。

（2）喷漆房产生的废气经水帘柜和喷淋塔处理后与木蜡油、白乳胶使用过程中产生的VOCs一起进入过滤棉+UV光氧+活性炭吸附装置后，经15m高排气筒P2排放。

2、废水

本项目的排水全部为生活污水，生活污水经化粪池处理后排入市政污水管网，后排入招远市桑德水务有限公司。

3、噪声

项目运营期精密锯、立铣、压刨机、开榫机、空压机等生产设备产生噪声，采取选用对高噪声设备加强基础减振措施；合理布局厂区内的设备；所有设备应布置在车间内，生产车间门窗采用隔声门、隔声窗；使用中加强设备维修与保养，使设备处于良好的运行状态，避免因不正常运行所导致的噪声增大等降噪措施。

4、固体废物

项目所产生固废主要为职工生活垃圾、一般工业固体废物和危险废物。一般工业固体废物为边角料、废木屑、布袋除尘器收集的粉尘。危险废物包括废UV灯管、废过滤棉、废活性炭、废包装桶。

生活垃圾委托环卫部门定期清运处置。边角料、废木屑、布袋除尘器收集的

粉尘集中收集外售；废 UV 灯管、废过滤棉、废活性炭、废包装桶暂存在危废库内，定期委托给烟台郎牌环境科技有限公司进行处理。

本项目产生的危险废物于厂区内危废库暂存，在生产车间外新建 1 座危废库，占地面积 10m²，地面采用耐腐蚀、防渗透、防破裂的防渗地面，符合防风、防渗、防晒要求。危险废物定期委托烟台郎牌环境科技有限公司处置。

（五）环境风险防范

项目的原辅材料具有潜在的火灾的危险性，采取相应的应急防范处置措施：合理布置、严格执行国家的防火安全设计规范和操作规程、坚持设备理性检查维护，严格安全生产制度和管理，提高操作人员的素质和水平，避免和减少风险事故的发生。

四、环境保护设施调试结果

1、废气

验收监测期间，1#排气筒（切割、雕花、打磨）出口颗粒物最大排放浓度为 6.7mg/m³、最大排放速率为 0.079kg/h。2#排气筒（组装、涂油、喷漆、晾干）出口 VOCs 最大排放浓度为 5.35mg/m³、最大排放速率为 0.050kg/h，颗粒物最大排放浓度为 5.1mg/m³、最大排放速率为 0.049kg/h。项目废气污染物 VOCs 排放浓度及排放速率符合《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 中第II时段限值要求；颗粒物排放浓度符合《区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2019）表 1“重点控制区”标准要求，排放速率符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准限值要求。

无组织排放废气厂界监控点 VOCs 最大浓度为 0.0593mg/m³，VOCs 浓度符合《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；颗粒物最大浓度为 0.244mg/m³，颗粒物浓度符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中颗粒物无组织排放标准要求。

2、噪声

验收监测期间，厂界各监测点位昼间噪声测定值在 55.7~58.1dB(A)之间，夜间噪声测定值在 40.2~43.8dB(A)之间。项目厂界昼、夜噪声均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）2 类标准要求。

3、废水

验收监测期间，项目厂区总排口废水各污染物日均值最大值分别为 COD 402mg/L、氨氮 35.6mg/L，项目废水量 180m³/a，厂区总排口废水水质满足《污

水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表1中A级标准。

4、固体废物

项目运营期产生的固体废物包括生活垃圾、一般工业固体废物和危险废物。

生活垃圾暂存在厂区垃圾箱,委托市政环卫部门定期清理。

布袋除尘器回收粉尘、边角料和废木屑、废包装材料,为一般固废,收集后外售。

漆渣为一般固废,混入生活垃圾处理。

废过滤棉、废UV灯管、废活性炭、废包装桶等为危险废物,委托有资质单位统一处理。

5、污染物排放总量

(1) 废气污染物

根据验收监测数据,项目废气污染物实际排放量为颗粒物0.206t/a、VOCs 0.037t/a。环评中废气污染物预测排放量:VOCs0.04t/a,颗粒物0.233t/a。

(2) 废水污染物

根据验收监测数据,验收监测期间项目废水污染物实际排放量为COD:0.07t/a、氨氮:0.006t/a,环评中预测废水量为180m³/a,污染物排放量:COD:0.009t/a、氨氮:0.0009t/a。

五、验收结论

本项目环境保护手续齐全,执行了环境保护“三同时”制度,落实了环评提出的污染防治措施及环评批复中提出的各项环保要求,废气、废水、噪声等主要外排污染物均达到国家或地方有关标准要求,固废去向明确。按照建设项目竣工环境保护验收的有关规定,本项目符合建设项目竣工环境保护验收条件,工程竣工环境保护验收合格。

六、后续要求

1、加强危险废物的管理,做好产生量、处置量及暂存量等的统计记录,并按照危险废物管理要求妥善处置。

2、做好自行监测计划并定期监测,确保各项污染物长期稳定达标排放。

七、验收组人员信息

验收组人员信息见验收组成员名单表。

验收工作组

2021年6月23日

“其他需要说明的事项” 相关说明

根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》相关要求，烟台市捷强家具有限公司年产 300 套实木家具加工项目竣工环境保护验收需要说明的具体内容和要求如下：

1 环境保护设施设计、施工和验收过程简况

1.1 设计简况

烟台市捷强家具有限公司在“烟台市捷强家具有限公司年产 300 套实木家具加工项目”初步设计时同时进行了环保设施的设计，由济南宸浩环保科技有限公司进行环保设施的设计及施工，项目总投资 200 万元，其中实际环保投资 20 万元，落实了环保投资。

1.2 施工简况

烟台市捷强家具有限公司与济南宸浩环保科技有限公司签订了环保设施的施工合同，项目建设过程中实施了环境影响报告表及其审批部门审批决定中提出的环境保护对策措施。做到环保设施与主体工程同时施工。

1.3 验收过程简况

烟台市捷强家具有限公司年产 300 套实木家具加工项目于 2021 年 4 月竣工，验收工作于 2021 年 5 月启动，烟台市捷强家具有限公司委托烟台鲁东分析测试有限公司进行本项目的验收工作，签订委托合同。

烟台鲁东分析测试有限公司于 2021 年 6 月 18 日编制完成《烟台市捷强家具有限公司年产 300 套实木家具加工项目竣工环境保护验收监测报告表》，2021 年 6 月 23 日，烟台市捷强家具有限公司组织成立了“烟台市捷强家具有限公司年产 300 套实木家具加工项目”竣工环境保护验收工作组。根据《建设项目环境保护管理条例》和《建

设项目竣工环境保护验收暂行办法》，依照国家有关法律法规、建设项目竣工环境保护验收技术规范、本项目环境影响报告表和主管部门批复意见等对本项目提出验收意见，验收意见结论为：项目在实施过程中按照环评文件及批复要求采取了环境保护措施，配套建设了污染防治设施，试运行期间污染物达标排放，符合建设项目竣工环境保护验收条件，验收合格。

1.4 公众反馈意见及处理情况

烟台市捷强家具有限公司年产 300 套实木家具加工项目在设计、施工和验收期间没有收到过公众反馈意见或投诉。

2 其他环境保护措施的落实情况

2.1 制度措施落实情况

(1) 环保组织机构及规章制度

烟台市捷强家具有限公司设置了环保管理人员 1 名，制定了环保规章制度。

(2) 环境风险防范措施

项目的原辅材料具有潜在的火灾的危险性，采取相应的应急防范处置措施：合理布置、严格执行国家的防火安全设计规范和操作规程、坚持设备例行检查维护，严格安全生产制度和管理，提高操作人员的素质和水平，避免和减少风险事故的发生。

(3) 环境监测计划

烟台市捷强家具有限公司按照环境影响报告表中要求制定了环境监测计划。

2.2 配套措施落实情况

本项目不涉及区域内削减污染物总量措施和淘汰落后产能的措施，不涉及防护距离控制及居民搬迁。

2.3 其他措施落实情况

本项目不涉及林地补偿、珍稀动植物保护、区域环境整治、相关外围工程建设情况等。

3 整改工作情况

烟台市捷强家具有限公司年产 300 套实木家具加工项目实际建设内容与环评及批复中一致，在建设过程中落实了各项环保设施，不涉及整改工作。

烟台市捷强家具有限公司

2021 年 6 月 23 日

烟台市捷强家具有限公司年产 300 套实木家具加工项目

竣工环境保护验收签到表

姓名	工作单位	职务/职称	签字
曹如洪	烟台市捷强家具有限公司	总经理	曹如洪
马兆虎	烟台市海洋环境预测预报中心	研究员	马兆虎
苏宏	烟台大学	教授	苏宏
曹如	烟台鲁东分析测试有限公司	工程师	曹如
曹如	烟台鲁东分析测试有限公司	工程师	曹如