

建筑安装配套设施生产扩建项目
竣工环境保护验收监测报告表

建设单位:烟台市润堃建筑安装有限公司

编制单位:烟台市润堃建筑安装有限公司

2022 年 12 月

建设单位法人代表： (签字)

编制单位法人代表： (签字)

项目负责人：

填表人：

建设单位： 烟台市润堃建筑安装有限公司 (盖章)

编制单位： 烟台市润堃建筑安装有限公司 (盖章)

电话：13963843896

传真：

邮编：264003

地址：烟台市莱山区轸大路 98-1 号

目录

表一、基本情况	
表二、工程建设内容、原辅材料消耗及水平衡、工艺流程及产污环节	
表三、主要污染源、污染物处理和排放	
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	
表五、验收监测质量保证及质量控制	
表六、验收监测内容	
表七、验收监测期间生产工况记录、验收监测结果	
表八、环境管理和监测计划落实情况	
表九、验收监测结论	

附件：

- 1) 烟台市生态环境局莱山分局对《烟台市润堃建筑安装有限公司建筑安装配套设施生产扩建项目环境影响报告表》的审批意见，审批文件号：烟莱环报告表[2021]05 号，2021 年 3 月 31 日；
- 2) 烟台市环保工程咨询设计院有限公司《烟台市润堃建筑安装有限公司建筑安装配套设施生产扩建项目环境影响报告表》中“结论及建议”，2021 年 3 月；
- 3) 监测期间企业工况证明；
- 4) 环境保护管理制度；
- 5) 检测报告；
- 6) 排污许可登记回执。

附图：

- 1) 项目地理位置图
- 2) 周围环境现状图
- 3) 平面布置图

表一、基本情况

建设项目名称	建筑安装配套设施生产扩建项目				
建设单位名称	烟台市润堃建筑安装有限公司				
建设项目性质	新建 改扩建 √ 技改 迁建				
建设地点	烟台市莱山区轸大路 98-1 号				
主要产品名称	垃圾箱、栏杆、木质家具				
设计生产能力	年喷砂、喷涂/喷粉垃圾箱 200 个、栏杆 3000m, 加工木质家具 50 套				
实际生产能力	年喷涂/喷粉垃圾箱 200 个、栏杆 3000m				
建设项目环评时间	2021.03	开工建设时间	2021.04		
调试时间	2022.7.5~2022.7.14	验收现场监测时间	2022.09.26~2022.09.27		
环评报告表审批部门	烟台市生态环境局莱山分局	环评报告表编制单位	烟台市环保工程咨询设计院有限公司		
环保设施设计单位	——	环保设施施工单位	——		
投资总概算	100 万元	环保投资总概算	36 万元	比例	36%
实际总概算	120 万元	实际环保投资	60 万元	比例	50%
验收监测依据	1. 《国务院关于修改<建设项目环境保护管理条例>的决定》（中华人民共和国国务院令 第 682 号，2017 年 7 月 16 日）； 2. 环境保护部关于发布《建设项目竣工环境保护验收暂行办法的公告》（国环规环评[2017]4 号，2017 年 11 月 20 日）； 3. 《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》（生态环境部 2018 年第 9 号公告，2018 年 5 月 15 日）； 4. 关于印发《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》的通知-环办环评函[2020]668 号； 5. 烟台市环保工程咨询设计院有限公司《烟台市润堃建筑安装有限公司建筑安装配套设施生产扩建项目环境影响报告表》，2021 年 3 月； 6. 烟台市生态环境局莱山分局对《烟台市润堃建筑安装有限公司建筑安装配套设施生产扩建项目环境影响报告表》的审批意见，审批文件号：烟莱环报告表[2021]05 号，2021 年 3 月 31 日； 7. 建筑安装配套设施生产扩建项目竣工环境保护验收监测方案。				

验收监测评价 标准、标号、 级别、限值	1、废气：本项目废气排放具体标准值见下表：				
	表 1-1 废气排放污染物标准限值表				
	排气筒	污染物		标准限值	标准来源
	1#排气筒	颗粒物		排放浓度限值： 10mg/m ³ 排放速率限值： 3.5kg/h	《山东省区域性大气污染物综合排放标准》 （DB37/2376-2019）表 1“重点控制区”； 《大气污染物综合排放标准》 （GB16297-1996）表 2
		表面涂装行业	二甲苯	最高允许排放浓度限值： 15mg/m ³ 最高允许排放速率限值： 0.8kg/h	山东省《挥发性有机物排放标准 第 5 部分：表面涂装行业》 （DB37/2801.5-2018）表 2“金属制品业（C33）”
			VOCs	最高允许排放浓度限值： 50mg/m ³ 最高允许排放速率限值： 2.0kg/h	
		家具制造业	甲苯与二甲苯合计	最高允许排放浓度限值： 20mg/m ³ 最高允许排放速率限值： 1.0kg/h	山东省《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
			VOCs	最高允许排放浓度限值： 40mg/m ³ 最高允许排放速率限值： 2.4kg/h	
	2#排气筒	颗粒物		排放浓度限值： 10mg/m ³	《山东省区域性大气污染物综合排放标准》 （DB37/2376-2019）表 1“重点控制区”
		SO ₂		排放浓度限值： 50mg/m ³	
		NO _x		排放浓度限值： 100mg/m ³	
		VOCs		最高允许排放浓度限值： 50mg/m ³ 最高允许排放速率限值： 2.0kg/h	山东省《挥发性有机物排放标准 第 5 部分：表面涂装行业》 （DB37/2801.5-2018）表 2“金属制品业（C33）”
	无组织	颗粒物		厂界外浓度最高点： 1.0mg/m ³	《大气污染物综合排放标准》 （GB16297-1996）表 2
		二甲苯		厂界监控点浓度限值： 0.2mg/m ³	山东省《挥发性有机物排放标准 第 5 部分：表面涂装行业》 （DB37/2801.5-2018）表 3
		VOCs		厂界监控点浓度限值： 2.0mg/m ³	

验收监测评价 标准、标号、 级别、限值	2、噪声：执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）			
	3 类标准限值要求；			
	表 1-3 噪声排放标准			
	标准来源	级别	昼间	夜间
	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）	3 类	65dB(A)	55dB(A)
	3、生活垃圾及一般工业固体废物执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB 18599-2020)中有关规定；危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其 2013 修改单要求			

表二、工程建设内容、原辅材料消耗及水平衡、工艺流程及产污环节

2.1 工程建设内容

1、项目概况

烟台市润堃建筑安装有限公司法人代表为王存员，公司成立于 2017 年 4 月，位于烟台市莱山区轸大路 98-1 号。企业主要经营范围为：建筑安装工程，金属制品、环保设备加工、销售，防水保温工程，钢结构工程。企业于 2019 年 6 月投资建设“建筑安装配套设施生产项目”，并委托编制了《建筑安装配套设施生产项目环境影响报告表》，烟台市生态环境局莱山分局于 2019 年 7 月 25 日对该项目做出批复，批复文号：烟莱环报告表[2019]37 号；2019 年 9 月企业对该项目进行自主验收并通过。“建筑安装配套设施生产项目”主要生产板房 20 栋、围挡 1000m、不锈钢扶手 6000m、不锈钢围栏 2000m、铁艺护栏 3000m、垃圾箱 200 个。

为了应对市场需求，企业拟在现有建筑安装配套设施生产工序的基础上增加喷漆、喷粉、喷砂工艺，同时增加木质家具生产工艺，项目位于现有项目厂区内，喷漆房进行水性漆及油性漆喷涂工作，水性漆及油性漆工序于不同时段分别进行，不同时工作，其中水性漆喷涂、烘干的年加工时间约为 100d（合计 800h），油性漆喷涂、烘干的年加工时间约为 100d（合计 800h），原拟建设后年喷砂、喷涂/喷粉垃圾箱 200 个、栏杆 3000m，加工木质家具约 50 套。

然考虑到运营成本及市场反馈情况，暂未投入喷砂产品和木质家具的建设。实际建成后年喷涂/喷粉垃圾箱 200 个、栏杆 3000m。不新增劳动定员，由原有职工进行调配。实行一班工作制，每班工作时间 8 小时，年工作 300 天。实际投资 120 万元，其中环保投资 60 万，占总投资的 50%。

2021 年 3 月，烟台市润堃建筑安装有限公司委托烟台市环保工程咨询设计院有限公司编制了《建筑安装配套设施生产扩建项目环境影响报告表》，并于 2021 年 3 月 31 日通过了烟台市生态环境局莱山分局的审批，审批文件号：烟莱环报告表[2021]05 号，批复文件见附件 1。

建筑安装配套设施生产扩建项目开工建设时间为 2022 年 4 月，竣工调试时间为 2022 年 7 月 5 日~2022 年 7 月 14 日，验收现场监测时间为 2022 年 9 月 26 日~2022 年 9 月 27 日。

2、项目地理位置及平面布置

（1）地理位置

本项目位于烟台市莱山区轸大路 98-1 号，坐标为东经 121.414°、北纬 37.445°。项

目北邻混凝土搅拌站，东侧隔小道为驾校，南邻空地，西邻闲置厂房。地理位置图详见附图 1，周边敏感目标见附图 2。

(2) 平面布置

企业厂区主要建筑物包括生产车间、仓库、办公室及宿舍，本项目喷漆房位于厂区内 3#仓库西侧、喷粉房及固化房位于 3#仓库北侧，危废间位于厂区东北角。厂区平面布置较为合理，办公区、生产区划分明确，各区域联系紧密，方便整个生产流程物料的转移。厂区道路设计符合生产、消防要求。所有生产设备均放置于车间内部，所有生产工序均在车间内完成，满足隔声降噪等环保要求。项目平面布置详见附图 3。

3、建设内容及规模

项目主要构筑物及组成情况见表 2-1。

表 2-1 项目主要构筑物及组成一览表

名称	建设内容及规模		实际建设内容
主体工程	喷漆房	位于现有厂区内 3#仓库西侧，占地面积 28m ² ，一层，层高 3.2m，主要进行喷漆及烘干工序	与环评一致
	喷粉房	位于现有厂区内 3#仓库北侧空地，占地面积约 20m ² ，一层，层高 3m，主要进行喷粉工序	与环评一致
	固化房	位于现有厂区内 3#仓库北侧空地，占地面积约 21m ² ，一层，层高 3m，主要进行固化工序	与环评一致
	喷砂房	位于现有厂区内 4#仓库西北角，占地面积约 25m ² ，一层，主要进行喷砂工序	未建设
	木工车间	位于厂区西侧，一层，主要进行木质家具的生产	未建设
辅助工程	办公楼	设置办公楼一座，建筑面积 200m ² ，一层，用于职工办公	依托现有工程，与环评一致
	仓库	共 6 个，用于存储项目生产所用原辅材料及产品	依托现有工程，与环评一致
	宿舍	建筑面积 500m ² ，一层，用于外地职工住宿	依托现有工程，与环评一致
	旱厕	建筑面积 30m ² ，一层	依托现有工程，与环评一致
公用工程	供水	供水来市政供水管网	依托现有工程，与环评一致
	排水	本项目未新增劳动定员，故不新增生活用水，生产过程无废水产生，故本项目不产生生活污水及生产废水	依托现有工程，与环评一致
	供电	市政供电管网供给，年用电量约 2.5 万千瓦时	依托现有工程，与环评一致
	供暖	生产过程无需供暖	依托现有工程，与环评一致

环保工程	废气处理	喷漆房调漆、喷漆、烘干工序产生的有机废气经收集后由“过滤棉+UV 光氧+活性炭吸附”装置进行处理后，尾气由一根 15 米高排气筒（1#）排放； 喷粉房喷粉产生的颗粒物经干式滤筒过滤，固化房固化烘干产生的有机废气经过“UV 光氧+活性炭吸附”装置处理后，共用一根 15 米高排气筒（2#）排放； 喷砂房产生的颗粒物经布袋除尘器处理后，由一根 15 米高排气筒（3#）排放；	1#、2#排气筒及对应处理措施与环评一致； 喷砂房与木料加工车间未建设，故实际无 3#、4#排气筒
		木料加工等工序产生的粉尘经设备自带除尘器处理后，由一根 15 米高排气筒（4#）排放。	
	废水处理	雨污分流，生活污水经化粪池处理后外运沤肥； 无生产废水	依托现有工程，与环评一致
	固废处理	生活垃圾由环卫部门定期清运处置；	依托现有工程，与环评一致
		一般固废集中收集，综合处置；	依托现有工程，与环评一致
		危险废物存放于危险废物暂存间，定期委托有资质单位进行处置，危废间位于厂区东北角，占地面积 10m ² ，危废间设置围堰，地面进行硬化、防渗处理	与环评一致
	噪声治理	选用低噪音设备，隔声、减震	依托现有工程，与环评一致

变更情况：

喷砂房与木工车间未建设：考虑到市场情况及生产运营成本，暂未投入建设喷砂房与木工车间及相关设备及废气处理措施。此变更未导致新增污染因子，不生产木质家具，不属于重大变更。根据检测结果，项目各污染物均能达标排放，未导致对周围环境不利影响显著加重，且环境敏感区内无新增敏感点。

4、主要生产设备

项目主要生产设备情况见表 2-2。

2-2 主要生产设备

序号	仪器或设备名称	规格型号（规模）	单位	数量	实际数量	是否与环评一致
一、垃圾箱、栏杆						
1	静电喷涂高温房	/	个	1	1	是
2	固化室	/	个	1	1	是
3	回收柜	6300*1200*2000	个	1	1	是
4	喷粉枪	/	个	2	2	是
5	器泵	/	台	1	1	是
6	喷砂罐及喷砂枪	/	套	1	0	未建设
二、木质家具						

7	立轴	/	台	1	0	未建设
8	大锯	/	台	1	0	未建设
9	压刨	/	台	1	0	未建设
10	砂光机	/	台	2	0	未建设
11	平刨	/	台	1	0	未建设
12	单片锯	/	台	1	0	未建设
三、公用						
13	喷漆房	7000*4000*3000	个	1	1	是
14	烤灯	/	组	8	8	是
15	风机	/	台	2	2	是
16	喷枪	/	个	2	2	是
17	风机	/	台	2	2	是

变更情况:

考虑到市场情况及生产运营成本,暂未投入建设喷砂房与木工车间及相关设备及废气处理措施。此变更未导致新增污染因子,不生产木质家具,不属于重大变更。根据检测结果,项目各污染物均能达标排放,未导致对周围环境不利影响显著加重,且环境敏感区内无新增敏感点。

5、劳动定员及工作制度

本项目不新增劳动定员,由原有项目进行调剂,年工作 300 天,每天 8 小时。

6、项目敏感目标

本项目位于烟台市莱山区内,项目周边内无自然保护区、风景名胜区、生态功能重点防治区及重点文物和珍稀动、植物等重点保护目标。项目周边敏感目标图见附图 2。

表 2-3 环境保护目标一览表

环境要素	敏感目标名称	相对厂址方位	项目厂界与保护目标距离(m)	保护级别
环境空气	绿色家园	NE	370	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012)中的二级标准
	迎春佳苑	NE	935	
	午台村	E	945	
	宋家庄	NE	1150	
	暖山国际	ESE	670	
	同德花园	SE	835	
	鑫龙旺源	SE	727	
	南港幼儿园	SE	827	
	南港小学	SE	895	

	南港	SE	910	
	莱山区曹家庄小学	W	1230	
	初家中学	NW	1260	
	福道家园	N	610	
地表水	逛荡河	NE	300	《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002) 中Ⅳ类标准
地下水	项目厂区范围内地下水环境			《地下水质量标准》 (GB/T14848-2017) 中的Ⅲ类标准
声环境	厂界及周围 200m 范围内居民区			《声环境质量标准》(GB3096-2008) 中的 3 类标准

7、项目环保投资概况

本次验收建筑安装配套设施生产扩建项目实际总投资 120 万元，环保投资 60 万，占总投资的 50%。具体情况见表 2-4。

表 2-4 环保投资一览表

序号	项目		环评设计投资 (万元)	实际投资 (万元)
1	废气处理	喷漆房调漆、喷漆、烘干工序产生的有机废气经收集后由“过滤棉+UV 光氧+活性炭吸附”装置进行处理后，尾气由一根 15 米高排气筒（1#）排放； 喷粉房喷粉产生的颗粒物经干式滤筒过滤，固化房固化烘干产生的有机废气经过“UV 光氧+活性炭吸附”装置处理后，共用一根 15 米高排气筒（2#）排放； 喷砂房产生的颗粒物经布袋除尘器处理后，由一根 15 米高排气筒（3#）排放； 木料加工等工序产生的粉尘经设备自带除尘器处理后，由一根 15 米高排气筒（4#）排放。	26	45
2	废水处理	无生活废水及生产废水产生	——	——
3	固废处理	生活垃圾由环卫部门定期清运处置；一般固废集中收集后综合处置；危险废物存放于危险废物暂存间，定期委托有资质单位进行处置；	5	8
4	噪声治理	选用低噪音设备，安装减振座架，厂房隔音	2	3
5	环境管理 及其他	其他	3	4
合计			36	60

2.2 原辅材料消耗及水平衡：**1、原辅材料消耗**

项目主要原辅材料消耗情况见表 2-5。

2-5 主要原辅材料消耗情况

序号	原辅材料名称	包装规格	环评年用量t	实际数量t	备注
一、垃圾箱、栏					
1	水性环氧富锌漆	25kg/桶	0.2	0.2	与环评一致
2	环氧富锌漆	25kg/桶	0.8	0.8	
3	稀释剂	10kg/桶	0.48	0.48	
4	固化剂	10kg/桶	0.16	0.16	
5	塑粉	25kg/袋	2	2	
6	液化气	50kg/瓶	5	5	
7	砂料	/	3	0	未使用
二、木质家具					
8	木料	/	60	0	未使用
9	水性环氧富锌漆	25kg/桶	0.8	0	
10	环氧富锌漆	25kg/桶	0.2	0	
11	稀释剂	10kg/桶	0.12	0	
12	固化剂	10kg/桶	0.04	0	

2、给排水

本项目未新增劳动定员，故不新增生活用水，喷粉、喷砂等工序不涉及生产用水，仅喷水性漆过程中使用水作为稀释剂，水性漆与水的配比约为 9:1，故水的用量为 0.11t/a，该部分用水来自外购去离子水，在烘干过程中变为水蒸气损失，不排放，故本项目不产生生活污水及生产废水。

2.3 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）

工艺流程简图：

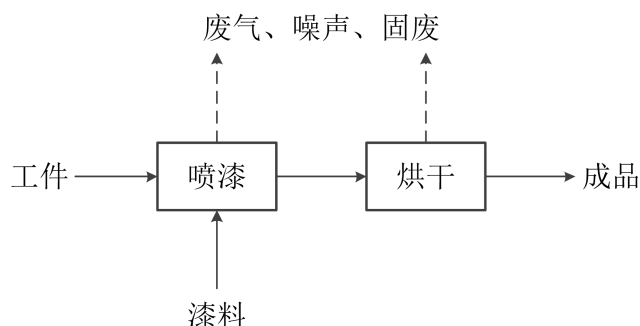


图 2-1 垃圾箱、栏杆喷漆工艺流程及产污环节

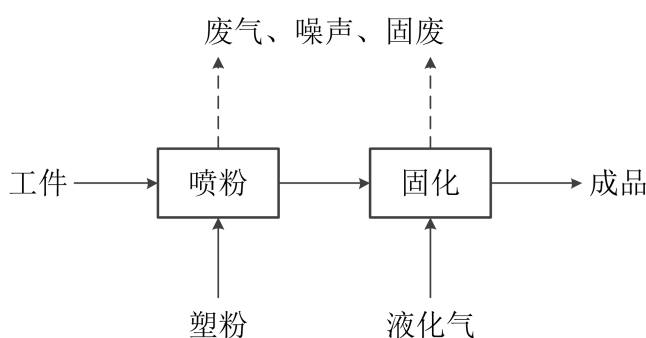


图 2-2 垃圾箱、栏杆喷粉生产流程及产污环节

工艺流程简介：

（1）喷漆

本项目针对客户订单需求对垃圾箱、栏杆进行喷漆工序，以油性漆为主，少量工件喷涂水性漆，喷涂、烘干以及调漆等工序均在密闭喷漆房内进行，喷漆房尺寸为 7*4*3m，整体密闭、微负压。需要喷漆的工件进入喷漆房，采用人工喷涂方式，使用喷枪将漆料喷涂在工件表面，喷漆完毕后采用红外灯管进行烘干，烘干温度约为 60℃，烘干时间约为 2h，烘干后的工件自然冷却即为成品，即可入库。

（2）喷粉

本项目针对客户订单需求对垃圾箱、栏杆进行喷粉工序。喷粉工序在喷粉房内进行，需要喷粉的工件进入喷漆房，由工作人员持喷枪进行喷粉操作，利用压缩空气把塑粉通过喷嘴散射，在喷射力的作用下粉末附着在工件表面，喷粉后的工件进入固化房进行固化烘干工序，固化加热方式为液化气燃烧加热，固化温度约为 160℃，固化时间约为 2h，固化后的工件自然冷却后即成品，即可入库。

2.4 项目变更情况

项目在实际建设中，暂未投入建设喷砂房与木工车间及相关设备及废气处理措施。除

此之外，项目的性质、地点、生产工艺及环境保护措施未发生变化，垃圾箱、栏杆产品的产能、规模未增加，与原环评报告内容基本一致，不生产木质家具，故未新增污染因子，未导致污染物排量增加，故不属于重大变更。

表三、主要污染源、污染物处理和排放

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）

3.1 主要污染物的产生

3.1.1 废水

本项目营运期不产生生活污水或者生产废水。

3.1.2 废气

本项目营运期产生的废气主要为喷漆产生的漆雾及有机废气、油漆烘干过程中挥发的有机废气、喷粉过程中产生的粉尘、塑粉固化过程中产生的有机废气以及液化气的燃烧废气。

3.1.3 噪声

本项目营运期噪声主要来源于风机、气泵等设备产生的噪声，其噪声值约在 75~95dB（A）范围内。

3.1.4 固体废物

本项目营运期产生的固体废物为水性漆油漆桶、塑粉桶等一般工业固废，漆渣、废稀料、废过滤棉、废活性炭、废油性漆原料桶、废 UV 灯管等危险废物。

3.2 主要污染物的处理和排放

3.2.1 废水

本项目营运期不产生生活污水及生产废水。

3.2.2 废气

本项目营运期产生的有组织废气主要为喷漆及烘干过程产生的有机废气，喷粉、液化气的燃烧废气。

喷漆（含调漆）、烘干均在密闭的喷漆房内进行，所产生的废气经废气收集系统收集后由“过滤棉+UV 光氧+活性炭吸附”装置进行处理，最终尾气由一根 15 米高排气筒（1#）排放；喷粉、固化分别在密闭的喷粉房、固化房内进行，喷粉房喷粉产生的颗粒物经干式滤筒过滤，固化房固化烘干产生的有机废气经过“UV 光氧+活性炭吸附”装置处理后，共用一根 15 米高排气筒（2#）排放。

废气处理流程示意图见图 3-2。

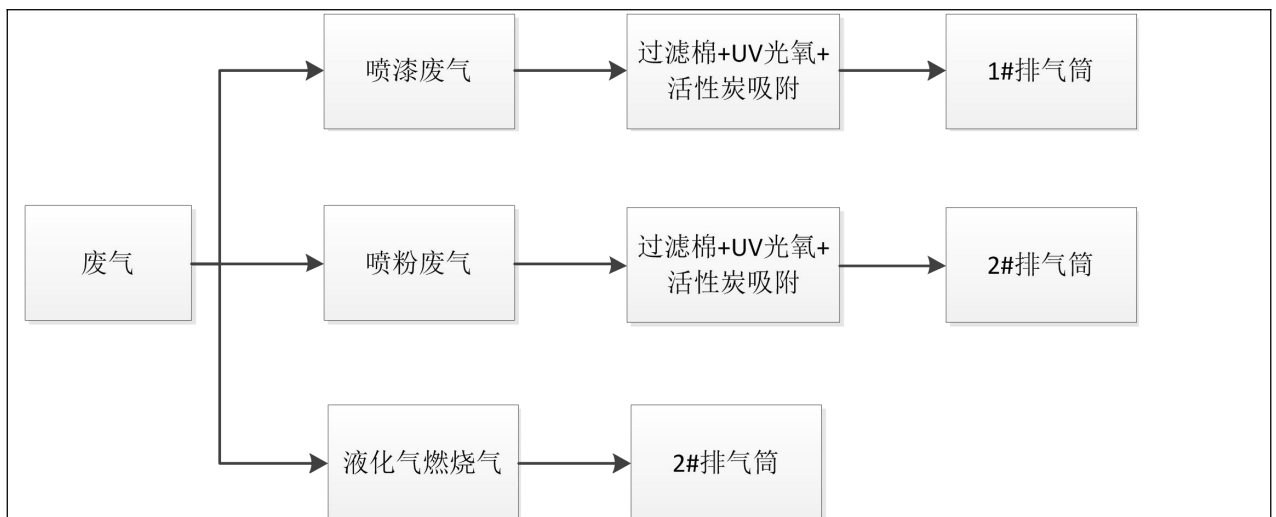
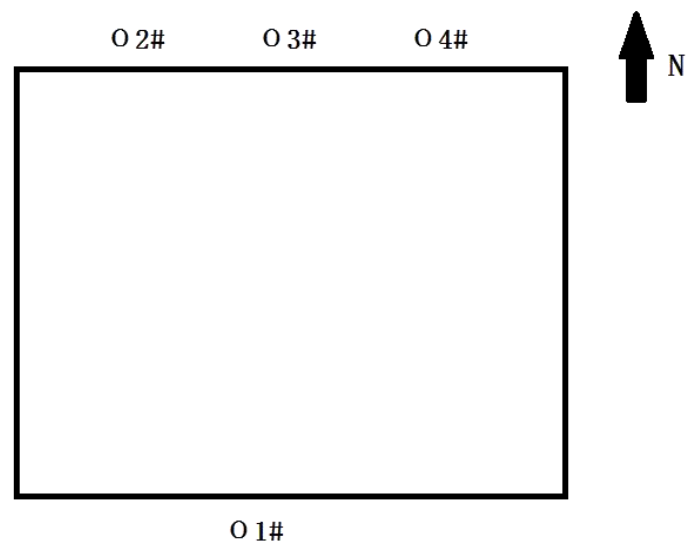


图 3-2 废气处理流程示意图



厂区无组织废气监测点位见图 3-3。

说明：“O”表示无组织废气检测点位。2022.09.26~2022.09.27 检测当日主导风向为 S，1#为上风向、2#、3#、4#为下风向。

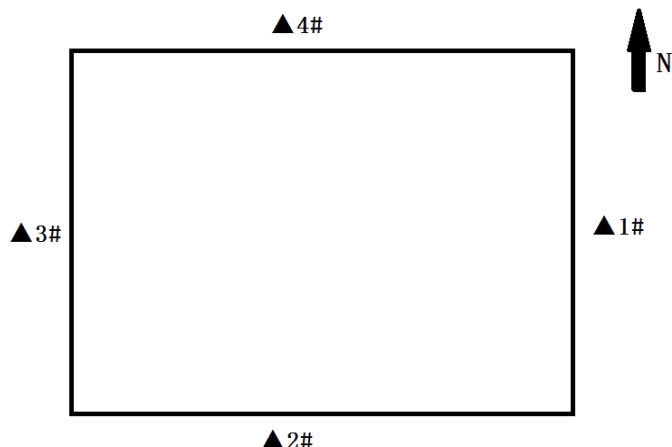
图 3-3 厂界无组织废气监测点位

3.2.3 噪声

本项目营运期噪声主要来源于风机、气泵等设备运行噪声，其噪声值约在 75~95dB (A) 范围内。项目拟采取以下措施对生产过程中产生的噪声进行降噪措施：

- ①选用低噪音设备；
- ②对主要声源设备采用减振、隔音措施，设置隔音罩等；
- ③加强绿化；
- ④加强生产作业管理；

噪声监测点位见图 3-4。



说明：“▲”表示噪声检测点位

图 3-4 噪声监测点位

3.2.4 固废

本项目不新增劳动定员，故不产生生活垃圾，原有职工生活垃圾分类收集，日产日清，委托当地市政环卫部门定期清理。产生的固体废物主要为一般工业固体废物及危险废物。

（1）一般工业固体废物

本项目一般工业固体废弃物主要为水性漆油漆桶、塑粉桶等包装容器、水性漆渣，包装容器产生量约为 1.5t/a，集中收集后外售，水性漆渣产生量约为 0.2t/a，委托环卫部门处置。

（2）危险废物

项目产生的危险废物主要为漆渣、废稀料、废过滤棉、废活性炭、废原料桶以及废 UV 灯管等，本项目产生的危险废物均存放于危险废物暂存间，定期委托有资质的单位进行处置。

①漆渣（HW12 900-252-12）

根据建设单位提供资料，本项目产生的漆渣约为 0.3t/a。

②废稀料（HW12 900-299-12）

本项目喷枪清洗在喷漆房内密闭清洗，采用稀料进行枪头清洗，产生的废稀料作为危险废物处置，本项目喷枪清洗视枪头使用情况，约 1-2 月清洗一次（喷漆房内清洗），每次使用稀释剂量约为 1kg，故本项目产生的废稀料约为 0.01t/a。

③废过滤棉（HW49 900-041-49）

集气系统收集的漆雾首先通过过滤棉进行过滤，过滤棉吸附量为 0.26t/a，过滤棉单位容量为 400g/m²，过滤棉重量为 250g/m²，则共使用过滤棉 0.16t/a。废过滤棉产生量约为 0.42t/a。

④废活性炭（HW49 900-041-49）

根据活性炭吸附的相关数据，活性炭对有机废气的有效吸附量平均为 0.3kg/（kg 活性炭），本项目活性炭吸附的废气量为 0.623t/a，使用活性炭量为 2.07t/a，则废活性炭产生量约为 2.7t/a。

⑤废原料桶（HW49 900-041-49）

根据建设单位提供资料，产生的各类油漆、稀释剂、固化剂等原料桶约 0.5t/a。

⑥废 UV 灯管（HW29 900-023-29）

本项目有机废气需经过 UV 光氧设备进行处理，UV 灯管的使用寿命约为 3000h，故产生的废 UV 灯管量约为 0.02t/a。

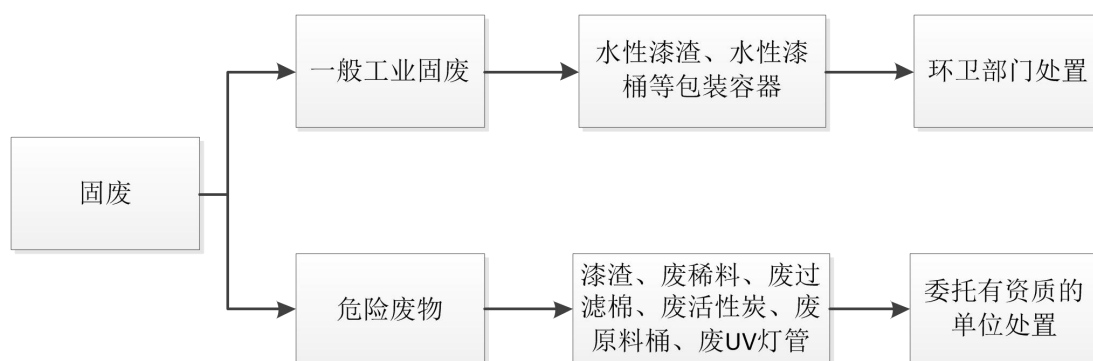


图 3-5 固废处理流程示意图

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

4.1 环评主要结论及建议：

一、结论

1、项目概况

烟台市润堃建筑安装有限公司法人代表为王存员，公司成立于 2017 年 4 月，企业主要经营范围为：建筑安装工程，金属制品、环保设备加工、销售，防水保温工程，钢结构工程。为了应对市场需求，企业拟在现有建筑安装配套设施生产工序的基础上增加喷漆、喷粉、喷砂工艺，同时增加木质家具生产工艺，项目位于现有项目厂区内，拟投资 100 万元，建成后年喷砂、喷涂/喷粉垃圾箱 200 个、栏杆 3000m，加工木质家具约 50 套。项目不新增劳动定员，由原有职工进行调配。实行一班工作制，每班工作时间 8 小时，年工作 300 天。

2、建设项目符合国家产业政策和规划性符合性

根据《产业结构调整指导目录（2019 年本）》，本项目不属于“限制类”和“淘汰类”建设项目，属于允许类项目。因此，本项目建设符合国家产业政策要求。本项目不属于《烟台市工业行业发展导向目录》（2011 年）中“优先发展产业”及“限制发展产业”，应为允许发展产业。因此，项目建设符合烟台市相关产业政策。

项目建设符合环发[2012]77 号文及环发[2012]98 号、《“十三五”挥发性有机物污染防治工作方案》、《山东省大气污染防治条例》等文件要求。

本项目用地为工业用地，符合山东莱山经济开发区相关规划。项目选合理，符合“三线一单”等相关环保要求。

3、环境质量现状

①空气质量符合《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准。

②地表水环境质量符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中Ⅳ类标准。

③声环境质量符合《声环境质量标准》(GB3096-2008)3 类标准。

④地下水环境质量符合《地下水环境质量标准》（GB/T14848-2017）Ⅲ类标准。

4、运营期环境影响分析

①大气环境影响分析

本项目喷漆房有组织废气颗粒物的排放浓度能够满足《山东省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；二甲苯、VOCs 的排放浓度及排放速率能够同时满足山东省《挥发性有机物排放标准 第 5 部分：表面涂装行业》

(DB37/2801.5-2018)表2“金属制品业(C33)”要求以及山东省《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要求。

喷粉、固化有组织排放的颗粒物、SO₂和NO_x排放浓度能够满足《山东省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;VOCs的排放浓度及速率均可满足山东省《挥发性有机物排放标准 第5部分:表面涂装行业》

(DB37/2801.5-2018)表2“金属制品业(C33)”要求。喷砂房、木工车间有组织废气颗粒物的排放浓度能够满足《山东省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。

本项目二甲苯及VOCs无组织排放可满足山东省《挥发性有机物排放标准 第5部分:表面涂装行业》(DB37/2801.5-2018)表3厂界监控点浓度限值要求,木工车间颗粒物的无组织排放可满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2厂界标准要求。

经计算,项目不需设置大气防护距离。

本项目对周围大气环境影响较小。

②水环境影响分析

本项目营运期不产生生活污水及生产废水,对周围水环境基本无影响。

③声环境影响分析

本项目营运期噪声主要来源于设备生产运行噪声,经采取设备基础减振、厂房隔声降噪等措施后,项目噪声在可控范围内,厂界噪声值可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准。本项目对周围声环境影响较小。

④固体废物环境影响分析

本项目营运期产生的固体废物为普通包装废物、水性漆渣、除尘器收集的粉尘、木料下脚料及木屑、废钢砂等一般工业固废,漆渣、废稀料、废过滤棉、废活性炭、废原料桶以及废UV灯管等危险废物。其中一般固废综合处置,危险废物暂存于危险废物暂存间委托有资质单位进行处置。

本项目固体废物能够妥善处理,对周围环境影响较小。

5、环境风险分析

项目主要事故风险类型为火灾爆炸和有毒有害物质泄漏,本项目已完善本评价提出的风险防范措施,并严格按所提措施及要求进行生产管理,达到安全生产的目的,本项目生产营运所造成的环境风险是可接受的。

6、总量控制

本项目营运期不产生生活污水及生产废水，无 COD 及氨氮排放。

本项目 VOCs 排放总量为 0.193t/a，颗粒物排放总量为 0.288t/a，SO₂ 排放总量为 0.00042/a，NO_x 排放总量为 0.0155t/a，满足总量指标要求。

综上所述，该项目符合国家产业政策，选址合理，在各种污染防治措施落实的条件下，各项污染物达标排放，其对周围环境的影响可满足环境保护的要求。从环境保护角度分析，项目建设是可行的。

二、建议

(1) 厂方应加强对主要产噪设备的定期维护和检修，确保项目厂界噪声达标。

(2) 加强管理，提高工作人员素质，增强环保意识，并由专人通过培训负责环保工作。在生产过程中，严格按照规程操作，避免事故发生。

(3) 企业应认真执行国家和地方的各项环保法规和要求，明确厂内环保机构的主要职责，建立健全各项规章制度。

(4) 加强环保设施的维护和管理，保证设备正常运行。

(5) 建议业主对职工采取必要的个人防护措施，如对操作人员配戴耳塞，减少工作时间等，防止因机器运转产生的噪声对操作人员人体的伤害，以保障职工的身心健康。

4.2 审批部门审批决定：

审批意见：

经研究，对《烟台市润堃建筑安装有限公司建筑安装配套设施生产扩建项目环境影响报告表》提出以下审批意见：

一、该项目建设地点位于莱山区轸大路 98-1 号现有厂区内，拟在现有建筑安装配套设施生产工序的基础上增加喷漆、喷粉、喷砂工艺，同时增加木质家具生产工艺。项目总投资 100 万元，其中环保投资 36 万元，建成后年产垃圾箱 200 个、栏杆 3000m，加工木质家具约 50 套。该项目符合国家产业政策，符合相关规划要求，在落实报告表中提出的污染防治措施和生态保护措施前提下，对环境的不利影响可得到控制和缓解。我局同意报告表所列建设项目的性质、规模、地点和拟采取的环境保护对策措施。

二、项目设计、建设及运行管理中应重点落实好环境影响报告表提出的各项对策措施和以下要求：

1. 烟台市润堃建筑安装有限公司所在地已不符合《烟台市城市总体规划(2011-2020)》，应依据政府规划的实施进度择机完成搬迁。

2. 所有涉及 VOCs 产生的环节应在微负压的密闭空间或设施中实施。本项目调漆、喷

漆、烘干工序产生的有机废气经收集后经“过滤棉+UV 光氧+活性炭吸附”装置处理，由 15 米高排气筒(P1) 排放。喷粉产生的颗粒物经干式滤筒过滤，固化烘干产生的有机废气经“UV 光氧+活性炭吸附”装置处理后与液化气燃烧废气由 15 米高排气筒(P2)排放。喷砂产生的颗粒物经布袋除尘器处理，由 15 米高排气筒(P3)排放。木料加工等工序产生的粉尘经设备自带的袋式除尘器处理，由 15 米高排气筒(P4)排放。颗粒物、SO₂ 和 NO_x 有组织排放浓度须满足《山东省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，排放速率须满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 标准要求。颗粒物无组织排放须满足《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。二甲苯、VOCs 的排放须同时满足山东省《挥发性有机物排放标准第 5 部分：表面涂装行业》(DB37/2801.5-2018)及《挥发性有机物排放标准第 3 部分：家具制造业》(DB37/2801.3-2017)要求。

3.选用低噪声设备，对产生噪声的设备采取有效的隔声降噪措施，确保厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类标准要求。

4.木料下脚料及木屑、废水性漆桶、废塑粉桶等集中收集后外售，水性漆渣、除尘器收集的粉尘由环卫部门清运处理，废钢砂收集后由供应商回收利用；漆渣、废稀料、废过滤棉、废活性炭、废原料桶以及废 UV 灯管等危险废物按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及 2013 年修改单要求贮存，定期委托有危险废物处置资质的单位处理。

三、项目建设必须严格执行环境保护“三同时”制度。严格履行持证排污、按证排污责任，在项目启动生产设施或发生实际排污之前按规定办理排污许可手续。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，建设单位应当依法向社会公开验收报告。

四、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、防治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环境影响评价文件。若环评文件自批准之日起超过五年，方决定该项目开工建设，你单位应当将环境影响评价文件报我局重新审核。

五、本意见仅针对环境影响提出相关要求，涉及立项、土地、规划、城建、应急、排水、消防、水土保持等应符合相关政策及法律法规要求。

表五、验收监测质量保证及质量控制

5.1 监测依据

山东省《挥发性有机物排放标准 第5部分：表面涂装行业》（DB37/2801.5-2018）；
 山东省《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；
 《工业企业厂界环境噪声排放标准》 GB 12348-2008。

5.2 质控依据及质量控制

5.2.1 质控依据

《固定源废气监测技术规范》 HJ/T397-2007；
 《固定污染源监测质量保证与质量控制技术规范（试行）》 HJ/T373-2007；
 《固定污染源排气中颗粒物与气态污染物采样方法》 GB/T16157-1996（修改单）；
 《大气污染物无组织排放监测技术导则》 HJ/T 55-2000；
 《环境噪声监测技术规范 噪声测量值修正》 HJ 706-2014。

5.2.2 质量控制

优先使用有效标准方法，人员均经过考核并持证上岗，检测仪器满足要求并经计量部门检定在有效期内。

检测数据严格执行三级审核制度。

多功能声级计测量前后进行校准，其前后校准显示值差小于 0.5dB(A)；

采样仪在进入现场前对采样器流量、流速计等进行校准，并对采样器气密性进行检查。

5.3 监测项目、分析方法及使用仪器

检测项目、分析方法及使用仪器见表 5-1。

表 5-1 监测分析仪器及方法一览表

类别	项目名称	分析方法	方法依据	仪器设备、型号及编号
有组织废气	VOCs（以非甲烷总烃计）	气相色谱法	HJ 38-2017	气相色谱仪 GC-7820 SSYQ-01-002
	颗粒物	重量法	HJ 836-2017	高精度天平测量环境保证箱 GTB-790L SSYQ-01-028 十万分电子天平 ME155DU SSYQ-01-180
	二甲苯	固相吸附-热脱附/气相色谱-质谱法	HJ 734-2014	气相色谱质谱联用仪 GCMS-QP2010 SE SSYQ-01-009

	二氧化硫	定电位电解法	HJ 57-2017	自动烟尘（气）测试仪崂应 3012H 型 SSYQ-02-055
	氮氧化物	定电位电解法	HJ 693-2014	自动烟尘（气）测试仪崂应 3012H 型 SSYQ-02-055
无组织废气	颗粒物	重量法	GB/T 15432-1995	高精度天平测量环境保证箱 GTB-790L SSYQ-01-028 十万分电子天平 ME155DU SSYQ-01-180
	VOCs（以非 甲烷总烃计）	气相色谱法	HJ 604-2017	气相色谱仪 GC-7820 SSYQ-01-002
	二甲苯	吸附管采样-热 脱附/气相色谱 -质谱法	HJ 644-2013	气相色谱质谱联用仪 GCMS-QP2010 SE SSYQ-01-009
噪声	Leq（A）	——	GB 12348-2008	声校准器 HS6020 SSYQ-02-339 多功能声级计 AWA5688 SSYQ-02-104
备注： /				

表六、验收监测内容

依据《烟台市润堃建筑安装有限公司建筑安装配套设施生产扩建项目环境影响报告表》及其批复和相关技术规范要求，根据项目实际建设的环境保护设施情况，确定本项目环境保护验收监测内容如下：

6.1 废气监测

本项目有组织废气监测点位、项目及频次见表 6-1。

表 6-1 有组织废气监测点位、项目及频次

监测点位		监测项目	监测频次	废气来源
生产车间	排气筒 P1	颗粒物、二甲苯、挥发性有机物	出口：监测 2 天，每天 3 次	油性漆喷涂、水性漆喷涂
	排气筒 P2	颗粒物、挥发性有机物、SO ₂ 、NO _x		喷粉、固化（液化气燃烧）

本项目无组织废气监测点位、项目及频次见表 6-2。

表 6-2 无组织废气监测点位、项目及频次

项目	监测点位	监测指标	监测频次	废气来源
无组织废气	厂界上风向 1 个点 下风向 3 个点	颗粒物、二甲苯、挥发性有机物	2 天，每天 3 次	喷漆房、喷粉、固化过程的逸散废气

6.2 废水监测

无

6.3 噪声监测

监测点位、项目及频次见表 6-3。

表 6-3 厂界环境噪声排放监测内容

监测点位	监测项目	监测频次
厂界四周各设一个点，共四个点位	昼间等效声级 L _d	监测 2 天 每天昼间 1 次

表七、验收监测期间生产工况记录、验收监测结果

7.1 工况记录

7.1.1 监测工况要求

验收监测期间，各项污染源治理设施运行正常，环境管理检查等内容同步进行满足建设项目竣工环境保护验收中对生产工况的要求，符合验收监测条件，监测结果能作为该项目竣工环境保护验收依据。生产负荷统计表详见表 7-1。企业提供的监测期间工况证明见附件。

7.1.2 监测期间工况调查结果

监测时间：2022 年 9 月 26 日~2022 年 9 月 27 日。

生产岗位为 1 班制，每班工作 8 小时，年工作时间 300 天；本项目喷漆房进行水性漆及油性漆喷涂工作，水性漆及油性漆工序于不同时段分别进行，不同时工作，其中水性漆喷涂、烘干的年加工时间约为 100d（合计 800h），油性漆喷涂、烘干的年加工时间约为 100d（合计 800h）

总设计生产能力为年喷砂、喷涂/喷粉垃圾箱 200 个、栏杆 3000m，加工木质家具 50 套，现阶段验收实际产能为年喷涂/喷粉垃圾箱 200 个、栏杆 3000m。企业作业时间限制在 8:00-12:00、13:00-17:00，其他时间不得生产，满负荷状态下生产能力为年喷涂/喷粉垃圾箱 200 个/a、栏杆 3000m/a。

监测期间实际生产负荷见表 7-1。

表 7-1 监测期间产品产量情况一览表

产品名称	日期	设计产生能力	实际产生量	生产负荷
垃圾箱、栏杆	2022.09.26	年喷砂、喷涂/喷粉垃圾箱 200 个、栏杆 3000m	垃圾箱 182 个/a、栏杆 2730m/a	91%
	2022.09.27		垃圾箱 188 个/a、栏杆 2820m/a	94%

7.2 验收监测结果

7.2.1 废气

有组织废气

在正常检测条件下进行检测，有组织废气检测结果见表 7-2。

表 7-2 有组织废气检测结果（1）

采样时间	2022.09.26				2022.09.27			
点位名称	1#排气筒							
排气筒高度（m）	15							
排气筒内径（m）	0.4							
频次 检测项目	第一次	第二次	第三次	平均值	第一次	第二次	第三次	平均值
样品编号	SS2022 091954 -02-111	SS2022 091954 -02-112	SS2022 091954 -02-113	/	SS2022 091954 -02-121	SS2022 091954 -02-122	SS2022 091954 -02-123	/
标干流量（m³/h）	3174	3468	3516	/	3273	3045	3078	/
颗粒物实测浓度 （mg/m3）	5.1	5.0	4.9	/	5.0	4.8	4.2	/
颗粒物排放速率 （kg/h）	0.016	0.017	0.017	/	0.016	0.015	0.013	/
VOCs（以非甲烷总 烃计）实测浓度 （mg/m3）	4.78	4.51	5.09	/	4.65	4.42	5.05	/
VOCs（以非甲烷总 烃计）排放速率 （kg/h）	0.015	0.016	0.018	/	0.015	0.013	0.016	/
二甲苯实测浓度 （mg/m3）	4.32	4.90	4.18	/	4.33	4.70	4.28	/
二甲苯排放速率 （kg/h）	0.014	0.017	0.015	/	0.014	0.014	0.013	/
备注：/								

表 7-2 有组织废气检测结果（2）								
采样时间	2022.09.26				2022.09.27			
点位名称	2#排气筒							
排气筒高度（m）	15							
排气筒内径（m）	0.6							
频次 检测项目	第一次	第二次	第三次	平均值	第一次	第二次	第三次	平均值
样品编号	SS2022 091954 -02-211	SS2022 091954 -02-212	SS2022 091954 -02-213	/	SS2022 091954 -02-221	SS2022 091954 -02-222	SS2022 091954 -02-223	/
标干流量（m3/h）	6123	6092	6025	/	6012	6111	6133	/
颗粒物实测浓度 （mg/m3）	4	4.2	3.9	/	3.7	3.6	3.7	/
颗粒物排放速率 （kg/h）	0.024	0.026	0.023	/	0.022	0.022	0.023	/
VOCs（以非甲烷总 烃计）实测浓度 （mg/m3）	4.67	4.55	4.25	/	5.12	4.65	4.85	/
VOCs（以非甲烷总 烃计）排放速率 （kg/h）	0.029	0.028	0.026	/	0.031	0.028	0.030	/
二氧化硫实测浓度 （mg/m3）	ND	ND	ND	/	ND	ND	ND	/
二氧化硫排放速率 （kg/h）	/	/	/	/	/	/	/	/
氮氧化物实测浓度 （mg/m3）	5	4	4	/	5	4	4	/
氮氧化物排放速率 （kg/h）	0.031	0.024	0.026	/	0.030	0.024	0.025	/
备注：ND 表示未检出。								
监测结果表明： 喷漆房排气筒 1#有组织颗粒物排放浓度最大值为 5.1mg/m³，喷粉固化排气筒 2#有组								

织颗粒物、SO₂、NO_x 排放浓度最大值分别为 4.2mg/m³、未检出、5mg/m³，排放浓度均满足《山东省区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2019）表 1 “重点控制区”（颗粒物 10mg/m³、SO₂ 50mg/m³、NO_x 100mg/m³）的要求；

1#排气筒有组织 VOCs、二甲苯的排放浓度（及速率）最大值分别为 5.09mg/m³（0.018kg/h）、4.9mg/m³（0.017kg/h），2#排气筒有组织 VOCs 排放浓度（及速率）最大值为 5.12mg/m³（0.031kg/h），则排放浓度（及速率）均满足山东省《挥发性有机物排放标准 第 5 部分：表面涂装行业》（DB37/2801.5-2018）表 2 “金属制品业（C33）”（VOCs 50mg/m³（2kg/h）、二甲苯 15mg/m³（0.8kg/h））的要求。

监测期间，各工序正常生产。根据监测结果，喷漆房排气筒 1#有组织颗粒物、VOCs、二甲苯平均排放速率分别为：颗粒物 0.016kg/h、VOCs 0.016kg/h、二甲苯 0.015kg/h，喷漆房工作时间为 1600h/a（其中二甲苯仅来源于油性漆，工作时间为 800h/a），由此计算，喷漆房颗粒物、VOCs、二甲苯排放总量分别为 0.0256t/a、0.0256t/a、0.012t/a。

喷粉固化排气筒 2#有组织颗粒物、VOCs、氮氧化物平均排放速率分别为：颗粒物 0.023kg/h、VOCs 0.029kg/h、氮氧化物 0.026kg/h，根据市场需求及工作人员安排，企业调整喷粉工作时间为 550h/a，由此计算，2#排气筒颗粒物、VOCs、氮氧化物排放总量分别为 0.0127t/a、0.0160t/a、0.0143t/a。

厂内污染物合计排放量为颗粒物 0.0383t/a、VOCs 0.0416t/a、二甲苯 0.012t/a、氮氧化物 0.0143t/a，生产期间平均工况为 92.5%，折算正常工况下，污染物排放总量为颗粒物 0.0414t/a、VOCs 0.0449t/a、二甲苯 0.013t/a、氮氧化物 0.01546t/a，能够满足颗粒物（0.15t/a）、VOCs（0.1717t/a）、二甲苯（0.027t/a）、氮氧化物（0.0155t/a）的总量控制要求。

无组织废气

在正常检测条件下进行检测，废气检测期间气象参数见表 7-3，无组织废气检测结果见表 7-4。

表 7-3 检测期间气象参数

日 期	气象条件	风速	风向	气温	气压	总云量
	频 次	(m/s)		(℃)	(hPa)	/低云量
2022.09.26	第一次	2.1	南风	22.4	1007	4/1
	第二次	2.2		22.7	1007	4/1
	第三次	2.2		23.6	1007	4/1
	第四次	2.1		23.6	1007	4/1

2022.09.27		第一次	2.2	南风		23.7	1009	4/1	
		第二次	2.4			24.2	1009	4/1	
		第三次	2.4			24.5	1009	4/1	
		第四次	2.4			24.3	1009	4/1	

表 7-4 无组织检测结果（1）									
项目 点位 结果 采样日期		VOCs（以非甲烷总烃计）（mg/m³）							
		上风向 1#		下风向 2#		下风向 3#		下风向 4#	
		样品 编号	检测 结果	样品 编号	检测 结果	样品 编号	检测 结果	样品 编号	检测 结果
2022.09.26	第一次	SS2022 091954- 01-111	0.82	SS2022 091954- 01-211	1.31	SS2022 091954- 01-311	1.21	SS2022 091954- 01-411	1.09
	第二次	SS2022 091954- 01-112	0.81	SS2022 091954- 01-212	1.25	SS2022 091954- 01-312	1.24	SS2022 091954- 01-412	1.03
	第三次	SS2022 091954- 01-113	0.85	SS2022 091954- 01-213	1.32	SS2022 091954- 01-313	1.32	SS2022 091954- 01-413	1.15
	第四次	SS2022 091954- 01-114	0.81	SS2022 091954- 01-214	1.17	SS2022 091954- 01-314	1.27	SS2022 091954- 01-414	1.36
	平均值	/	/	/	/	/	/	/	/
2022.09.27	第一次	SS2022 091954- 01-121	0.80	SS2022 091954- 01-221	1.24	SS2022 091954- 01-321	1.25	SS2022 091954- 01-421	1.21
	第二次	SS2022 091954- 01-122	0.83	SS2022 091954- 01-222	1.28	SS2022 091954- 01-322	1.17	SS2022 091954- 01-422	1.15
	第三次	SS2022 091954- 01-123	0.85	SS2022 091954- 01-223	1.26	SS2022 091954- 01-323	1.13	SS2022 091954- 01-423	1.19

	第四次	SS2022 091954- 01-124	0.82	SS2022 091954- 01-224	1.22	SS2022 091954- 01-324	1.15	SS2022 091954- 01-424	1.13
	平均值	/	/	/	/	/	/	/	/
备注：/									
表 7-4 无组织检测结果（2）									
采样日期	项目	颗粒物（mg/m³）							
	点位	上风向 1#		下风向 2#		下风向 3#		下风向 4#	
	结果	样品 编号	检测 结果	样品 编号	检测 结果	样品 编号	检测 结果	样品 编号	检测 结果
2022.09.2 6	第一次	SS2022 091954- 01-111	0.206	SS2022 091954- 01-211	0.216	SS2022 091954- 01-311	0.224	SS2022 091954- -01-411	0.241
	第二次	SS2022 091954- 01-112	0.205	SS2022 091954- 01-212	0.212	SS2022 091954- 01-312	0.230	SS2022 091954- -01-412	0.246
	第三次	SS2022 091954- 01-113	0.207	SS2022 091954- 01-213	0.217	SS2022 091954- 01-313	0.234	SS2022 091954- -01-413	0.251
	第四次	SS2022 091954- 01-114	0.211	SS2022 091954- 01-214	0.223	SS2022 091954- 01-314	0.236	SS2022 091954- -01-414	0.255
	平均值	/	/	/	/	/	/	/	/
2022.09.2 7	第一次	SS2022 091954- 01-121	0.207	SS2022 091954- 01-221	0.211	SS2022 091954- 01-321	0.241	SS2022 091954- -01-421	0.243
	第二次	SS2022 091954- 01-122	0.204	SS2022 091954- 01-222	0.226	SS2022 091954- 01-322	0.233	SS2022 091954- -01-422	0.261

	第三次	SS2022 091954- 01-123	0.210	SS2022 091954- 01-223	0.226	SS2022 091954- 01-323	0.251	SS2022 091954- -01-423	0.253
	第四次	SS2022 091954- 01-124	0.206	SS2022 091954- 01-224	0.224	SS2022 091954- 01-324	0.252	SS2022 091954- -01-424	0.262
	平均值	/	/	/	/	/	/	/	/
	备注：/								
表 7-4 无组织检测结果（3）									
项目 点位 结果 采样日期		二甲苯（μg/m³）							
		上风向 1#		下风向 2#		下风向 3#		下风向 4#	
		样品 编号	检测 结果	样品 编号	检测 结果	样品 编号	检测 结果	样品 编号	检测 结果
2022.09.2 6	第一次	SS2022 091954- 01-111	80.8	SS2022 091954- 01-211	115	SS2022 091954- 01-311	122	SS2022 091954- 01-411	125
	第二次	SS2022 091954- 01-112	86.2	SS2022 091954- 01-212	126	SS2022 091954- 01-312	117	SS2022 091954- 01-412	142
	第三次	SS2022 091954- 01-113	91.5	SS2022 091954- 01-213	133	SS2022 091954- 01-313	139	SS2022 091954- 01-413	131
	第四次	SS2022 091954- 01-114	80.8	SS2022 091954- 01-214	115	SS2022 091954- 01-314	122	SS2022 091954- 01-414	125
2022.09.2 7	第一次	SS2022 091954- 01-121	86.2	SS2022 091954- 01-221	126	SS2022 091954- 01-321	117	SS2022 091954- 01-421	142
	第二次	SS2022 091954- 01-122	91.5	SS2022 091954- 01-222	133	SS2022 091954- 01-322	139	SS2022 091954- 01-422	131

	第三次	SS2022 091954- 01-123	80.8	SS2022 091954- 01-223	115	SS2022 091954- 01-323	122	SS2022 091954- 01-423	125
	第四次	SS2022 091954- 01-124	86.2	SS2022 091954- 01-224	126	SS2022 091954- 01-324	117	SS2022 091954- 01-424	142
备注：/									

无组织废气监测点位共设置 4 个点位，厂界上风向一个点，下风向 3 个点。

无组织废气监测结果表明：

颗粒物：厂界监测浓度最大值为 $0.262\text{mg}/\text{m}^3$ ，无组织颗粒物排放能够满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2，排放标准限值要求（颗粒物 $1\text{mg}/\text{m}^3$ ）。

VOCs、二甲苯：厂界监测浓度最大值分别为 $1.36\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $0.142\text{mg}/\text{m}^3$ ，无组织排放均能满足山东省《挥发性有机物排放标准 第 5 部分：表面涂装行业》（DB37/2801.5-2018）表 3，排放标准限值要求（VOCs $2\text{mg}/\text{m}^3$ 、二甲苯 $0.2\text{mg}/\text{m}^3$ ）。

7.2.2 废水

无

7.2.3 噪声

本项目噪声监测结果见表 7-6。

表 7-6 厂界噪声检测结果（dB（A））

项目	等效连续 A 声级（dB（A））	
校准	多功能声级计 09 月 26 日昼间测量前校准值 93.8dB，测量后校准值 93.8dB； 多功能声级计 09 月 27 日昼间测量前校准值 93.8dB，测量后校准值 93.8dB。	
采样时间 采样点位	2022.09.26	2022.09.27
	昼间	昼间
1#东厂界	53	55
2#南厂界	54	54
3#西厂界	55	52
4#北厂界	52	54

备注：本次检测期间无雨雪、无雷电，且风速小于 5m/s。

项目夜间不生产。监测结果表明，验收监测期间本项目厂界监测点位昼间噪声值在 52~55dB(A) 之间。昼间噪声值符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中 3 类标准限值（昼间 65dB(A)）要求。

7.2.4 固体废物

本项目不新增劳动定员，故不产生生活垃圾，原有职工生活垃圾分类收集，日产日清，委托当地市政环卫部门定期清理。产生的固体废物主要为一般工业固体废物及危险废物。

（1）一般工业固体废物

本项目一般工业固体废弃物主要为水性漆油漆桶、塑粉桶等包装容器、水性漆渣、除尘器收集的粉尘，包装容器产生量约为 1.3t/a，集中收集后外售，水性漆渣产生量约为 0.18t/a，委托环卫部门处置。

（2）危险废物

项目产生的危险废物主要为漆渣、废稀料、废过滤棉、废活性炭、废原料桶以及废 UV 灯管等，本项目产生的危险废物均存放于危险废物暂存间，定期委托有资质的单位进行处置。

①漆渣（HW12 900-252-12）

本项目产生的漆渣约为 0.28t/a。

②废稀料（HW12 900-299-12）

本项目喷枪清洗在喷漆房内密闭清洗，采用稀料进行枪头清洗，产生的废稀料作为危险废物处置，本项目喷枪清洗视枪头使用情况，本项目产生的废稀料约为 0.01t/a。

③废过滤棉（HW49 900-041-49）

集气系统收集的漆雾首先通过过滤棉进行过滤，根据生产情况本项目废过滤棉产生量约为 0.39t/a。

④废活性炭（HW49 900-041-49）

根据生产情况本项目废活性炭产生量约为 2.7t/a。

⑤废原料桶（HW49 900-041-49）

根据建设单位提供资料，产生的各类油漆、稀释剂、固化剂等原料桶约 0.46t/a。

⑥废 UV 灯管（HW29 900-023-29）

本项目有机废气需经过 UV 光氧设备进行处理，根据生产情况产生的废 UV 灯管量约为 0.02t/a。

表八、环境管理和监测计划落实情况

8.1 环保审批手续及“三同时”制度落实情况

2021年3月，烟台市润堃建筑安装有限公司委托烟台市环保工程咨询设计院有限公司编制了《建筑安装配套设施生产扩建项目环境影响报告表》，并于2021年3月31日通过了烟台市生态环境局莱山分局的审批，审批文件号：烟莱环报告表[2021]05号。企业严格执行“三同时”制度。

8.2 环境管理规章制度的建立与执行情况

为确保各项环保措施的顺利实施，污染物的处理及排放满足要求，公司制定了环保管理制度，明确了日常环保工作中的责任分工，规定了防治污染的管理制度，公司各环保设施均有专人负责，日常管理到位。

8.3 环境监测人员及仪器设备配置情况

该公司未设置专门的环境监测人员及监测设备。每年例行监测任务委托有监测资质的公司进行。

8.4 环保设施建设、运行、检查、维护情况**（1）废水防治设施：**

本项目不产生生活污水及生产废水。

（2）废气防治设施：

本项目生产过程中产生的废气主要为喷漆产生的漆雾及有机废气、油漆烘干过程中挥发的有机废气、喷粉过程中产生的粉尘以及塑粉固化过程中产生的有机废气等。

本项目喷漆（含调漆）、烘干均在喷漆房内进行，喷涂采用人工持喷枪进行喷涂，烘干采用红外灯管烘干，喷房整体密闭，工作状态为微负压，逸散的漆雾量极少，可忽略不计。废气经过收集后由“过滤棉+UV光氧+活性炭”装置进行处理，最终尾气经1根15米排气筒（1#）高空排放。喷粉、固化分别在密闭的喷粉房、固化房内进行，工作状态为微负压，逸散的粉尘量极少，可忽略不计。喷粉房喷粉产生的颗粒物经干式滤筒过滤，固化房固化烘干产生的有机废气经过“UV光氧+活性炭吸附”装置处理后，共用一根15米高排气筒（2#）排放。



图 8-1 “过滤棉+UV 光氧+活性炭”装置 (2#)



图 8-2 “过滤棉+UV 光氧+活性炭”装置 (1#)



图 8-3 密闭喷粉房



图 8-4 密闭固化车间



图 8-5 密闭喷漆房

图 8-5 排气筒标识

(3) 噪声防治设施：

本项目营运期噪声主要来源于风机、气泵等设备运行噪声，其噪声值约在 75~95dB(A) 范围内。加强管理，减震降噪等措施降低噪声。

(4) 固体废物处理设施：

本项目一般工业固体废弃物主要为水性漆油漆桶、塑粉桶等包装容器、水性漆渣，包装容器，集中收集后外售；水性漆渣，委托环卫部门处置。项目产生的危险废物主要为漆渣、废稀料、废过滤棉、废活性炭、废原料桶以及废 UV 灯管等，本项目产生的危险废物均存放于危险废物暂存间，定期委托有资质的单位进行处置。

8.5 环境应急措施

公司已建立健全环境风险应急制度，制定环境保护管理制度，防范环境风险等。本项目严格遵守各项安全操作规程和制度，加强安全管理，其生产是安全可靠的。

8.6 总量核算

大气污染物总量核算：

根据监测结果，喷漆房排气筒 1#有组织颗粒物、VOCs、二甲苯平均排放速率分别为：颗粒物 0.016kg/h、VOCs 0.016kg/h、二甲苯 0.015kg/h，喷漆房工作时间为 1600h/a（其中二甲苯仅来源于油性漆，工作时间为 800h/a），由此计算，喷漆房颗粒物、VOCs、二甲苯排放总量分别为 0.0256t/a、0.0256t/a、0.012t/a。

喷粉固化排气筒 2#有组织颗粒物、VOCs、氮氧化物平均排放速率分别为：颗粒物 0.023kg/h、VOCs 0.029kg/h、氮氧化物 0.026kg/h，根据市场需求及工作人员安排，企业调整喷粉工作时间为 550h/a，由此计算，2#排气筒颗粒物、VOCs、氮氧化物排放总量分别为 0.0127t/a、0.0160t/a、0.0143t/a。

厂内污染物合计排放量为颗粒物0.0383t/a、VOCs 0.0416t/a、二甲苯0.012t/a、氮氧化物0.0143t/a，生产期间平均工况为92.5%，折算为正常工况下，污染物排放总量为颗粒物0.0414t/a、VOCs 0.0449t/a、二甲苯0.013t/a、氮氧化物0.01546t/a，能够满足颗粒物（0.15t/a）、VOCs（0.1717t/a）、二甲苯（0.027t/a）、氮氧化物（0.0155t/a）的总量控制要求。

8.7 排污许可情况

根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4号）及相关要求，项目竣工后，须按规定程序申领排污许可证及进行竣工环境保护验收。本项目已按相关规定取得排污许可证，编号：913706007563675901001Q，并根据扩建情况，已更新登记内容，排污许可正本见附件。

8.8 环评批复的落实情况

本项目环评批复的落实情况见表 8-2。

表 8-2 环境影响报告表批复意见落实情况一览表

序号	环境影响报告表批复意见	实际建设情况	落实情况
二、项目设计、建设及运行管理中应重点落实好环境影响报告表提出的各项对策措施和以下要求：			
二-1	烟台市润堃建筑安装有限公司所在地已不符合《烟台市城市总体规划(2011-2020)》，应依据政府规划的实施进度择机完成搬迁。	依据政府规划的实施进度择机搬迁。	已落实
二-2	所有涉及 VOCs 产生的环节应在微负压的密闭空间或设施中实施。本项目调漆、喷漆、烘干工序产生的有机废气经收集后经“过滤棉+UV 光氧+活性炭吸附”装置处理，由 15 米高排气筒(P1) 排放。喷粉产生的颗粒物经干式滤筒过滤，固化烘干产生的有机废气经“UV 光氧+活性炭吸附”装置处理后与液化气燃烧废气由 15 米高排气筒(P2)排放。	涉及 VOCs 产生的环节均在微负压的密闭空间或设施中实施。 本项目调漆、喷漆、烘干工序产生的有机废气经收集后经“过滤棉+UV 光氧+活性炭吸附”装置处理，由 15 米高排气筒(P1) 排放。喷粉产生的颗粒物经干式滤筒过滤，固化烘干产生的有机废气经“UV 光氧+活性炭吸附”装置处理后与液化气燃烧废气由 15 米高排气筒(P2)排放。	已落实
	喷砂产生的颗粒物经布袋除尘器处理，由 15 米高排气筒(P3)排放。木料加工等工序产生的粉尘经设备自带的袋式除尘器处理，由 15 米高排气筒(P4)排放。	未建设	

	颗粒物、SO ₂ 和 NO _x 有组织排放浓度须满足《山东省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，排放速率须满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 标准要求。颗粒物无组织排放须满足《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。二甲苯、VOCs 的排放须同时满足山东省《挥发性有机物排放标准第 5 部分：表面涂装行业》(DB37/2801.5-2018)及《挥发性有机物排放标准第 3 部分：家具制造业》(DB37/2801.3-2017)要求。	经检测，生产过程中颗粒物、SO ₂ 和 NO _x 有组织排放浓度满足《山东省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，同时排放速率满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 标准要求；厂界废气同时满足《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996)表 2 无组织监控浓度限值。二甲苯、VOCs 的排放须同时满足山东省《挥发性有机物排放标准第 5 部分：表面涂装行业》(DB37/2801.5-2018)及《挥发性有机物排放标准第 3 部分：家具制造业》(DB37/2801.3-2017)要求。	已落实
二-3	选用低噪声设备，对产生噪声的设备采取有效的隔声降噪措施，确保厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3 类标准要求。	经检测，厂界噪声排放能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3 类标准要求。	已落实
二-4	木料下脚料及木屑、废水性漆桶、废塑粉桶等集中收集后外售，水性漆渣、除尘器收集的粉尘由环卫部门清运处理，废钢砂收集后由供应商回收利用；漆渣、废稀料、废过滤棉、废活性炭、废原料桶以及废 UV 灯管等危险废物按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及 2013 年修改单要求贮存，定期委托有危险废物处置资质的单位处理。	本次验收未产生木料下脚料及木屑、除尘器收集的粉尘、废钢砂；废水性漆桶、废塑粉桶等集中收集后外售，水性漆渣由环卫部门清运处理。	已落实
		危险废物按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及 2013 年修改单要求贮存，定期委托有危险废物处置资质的单位处理。	已落实
三	项目建设必须严格执行环境保护“三同时”制度。严格履行持证排污、按证排污责任，在项目启动生产设施或发生实际排污之前按规定办理排污许可手续。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，建设单位应当依法向社会公开验收报告。	本项目已进行排污许可登记并已更新内容，登记编号为 91370613MA3DH2L81L001X。验收报告正在编制中。	已落实

表九、验收监测结论

9.1 验收结论 一、项目基本情况及“三同时”执行情况 烟台市润堃建筑安装有限公司法人代表为王存员，公司成立于 2017 年 4 月，位于烟台市莱山区轸大路 98-1 号。企业主要经营范围为：建筑安装工程，金属制品、环保设备加工、销售，防水保温工程，钢结构工程。 企业于 2019 年 6 月投资建设“建筑安装配套设施生产项目”，并委托编制了《建筑安装配套设施生产项目环境影响报告表》，烟台市生态环境局莱山分局于 2019 年 7 月 25 日对该项目做出批复，批复文号：烟莱环报告表[2019]37 号；2019 年 9 月企业对该项目进行自主验收并通过。根据《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019 年版）企业进行了排污许可登记管理，登记编号为 91370613MA3DH2L81L001X。 本次项目在现有建筑安装配套设施生产工序的基础上扩建产能，项目位于现有项目厂区内，喷漆房进行水性漆及油性漆喷涂工作，水性漆及油性漆工序于不同时段分别进行，不同时工作，建成后年喷涂/喷粉垃圾箱 200 个、栏杆 3000m。不新增劳动定员，由原有职工进行调配。实行一班工作制，每班工作时间 8 小时，年工作 300 天。实际投资 120 万元，其中环保投资 60 万，占总投资的 50%。 2021 年 3 月，烟台市润堃建筑安装有限公司委托烟台市环保工程咨询设计院有限公司编制了《建筑安装配套设施生产扩建项目环境影响报告表》，并于 2021 年 3 月 31 日通过了烟台市生态环境局莱山分局的审批，审批文件号：烟莱环报告表[2021]05 号，批复文件见附件 1。 建筑安装配套设施生产扩建项目开工建设时间为 2022 年 4 月，竣工调试时间为 2022 年 7 月 5 日~2022 年 7 月 14 日，验收现场监测时间为 2022 年 9 月 26 日~2022 年 9 月 27 日。 二、污染物排放监测结果 （1）废水监测结论 本项目不产生生活污水及生产废水。 （2）废气监测结论 本项目生产过程中产生的废气主要为喷漆产生的漆雾及有机废气、油漆烘干过程中挥发的有机废气、喷粉过程中产生的粉尘以及塑粉固化过程中产生的有机废气等。 本项目喷漆（含调漆）、烘干均在喷漆房内进行，喷涂采用人工持喷枪进行喷涂，烘干采用红外灯管烘干，喷房整体密闭，工作状态为微负压，逸散的漆雾量极少，可忽
--

略不计。废气经过收集后由“过滤棉+UV 光氧+活性炭”装置进行处理，最终尾气经 1 根 15 米排气筒（1#）高空排放。喷粉、固化分别在密闭的喷粉房、固化房内进行，工作状态为微负压，逸散的粉尘量极少，可忽略不计。喷粉房喷粉产生的颗粒物经干式滤筒过滤，固化房固化烘干产生的有机废气经过“UV 光氧+活性炭吸附”装置处理后，共用一根 15 米高排气筒（2#）排放。

有组织废气监测结果表明：

喷漆房排气筒 1#有组织颗粒物排放浓度最大值为 $5.1\text{mg}/\text{m}^3$ ，喷粉固化排气筒 2#有组织颗粒物、 SO_2 、 NO_x 排放浓度最大值分别为 $4.2\text{mg}/\text{m}^3$ 、未检出、 $5\text{mg}/\text{m}^3$ ，排放浓度均满足《山东省区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2019）表 1 “重点控制区”（颗粒物 $10\text{mg}/\text{m}^3$ 、 SO_2 $50\text{mg}/\text{m}^3$ 、 NO_x $100\text{mg}/\text{m}^3$ ）；

1#排气筒有组织 VOCs、二甲苯的排放浓度（及速率）最大值分别为 $5.09\text{mg}/\text{m}^3$ （ $0.018\text{kg}/\text{h}$ ）、 $4.9\text{mg}/\text{m}^3$ （ $0.017\text{kg}/\text{h}$ ），2#排气筒有组织 VOCs 排放浓度（及速率）最大值为 $5.12\text{mg}/\text{m}^3$ （ $0.031\text{kg}/\text{h}$ ），则排放浓度（及速率）均满足山东省《挥发性有机物排放标准 第 5 部分：表面涂装行业》（DB37/2801.5-2018）表 2 “金属制品业（C33）”（VOCs $50\text{mg}/\text{m}^3$ （ $2\text{kg}/\text{h}$ ）、二甲苯 $15\text{mg}/\text{m}^3$ （ $0.8\text{kg}/\text{h}$ ））。

无组织废气监测结果表明：

颗粒物：厂界监测浓度最大值为 $0.262\text{mg}/\text{m}^3$ ，无组织颗粒物排放能够满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2，排放标准限值要求（颗粒物 $1\text{mg}/\text{m}^3$ ）。

VOCs、二甲苯：厂界监测浓度最大值分别为 $1.36\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $0.142\text{mg}/\text{m}^3$ ，无组织排放均能满足山东省《挥发性有机物排放标准 第 5 部分：表面涂装行业》（DB37/2801.5-2018）表 3，排放标准限值要求（VOCs $2\text{mg}/\text{m}^3$ 、二甲苯 $0.2\text{mg}/\text{m}^3$ ）。

（3）噪声监测结论

本项目营运期噪声主要来源于风机、气泵等设备运行噪声，其噪声值约在 75~95dB（A）范围内。加强管理，减震降噪等措施降低噪声。

项目夜间不生产。监测结果表明，验收监测期间本项目厂界监测点位昼间噪声值在 52~55dB（A）之间。昼间噪声值符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准限值（昼间 65dB（A））要求。

（4）固废产生、处理与综合利用情况

本项目不新增劳动定员，故不产生生活垃圾，原有职工生活垃圾分类收集，日产日清，委托当地市政环卫部门定期清理。产生的固体废物主要为一般工业固体废物及危险废物。一般工业固体废弃物主要为水性漆油漆桶、塑粉桶等包装容器、水

性漆渣。包装容器，集中收集后外售；水性漆渣，委托环卫部门处置。项目产生的危险废物主要为漆渣、废稀料、废过滤棉、废活性炭、废原料桶以及废 UV 灯管等，本项目产生的危险废物均存放于危险废物暂存间，定期委托有资质的单位进行处置。

项目固废去向明确，不会产生二次污染，对周围环境基本无影响。

（5）总量控制要求

监测期间，各工序正常生产。根据监测结果，喷漆房排气筒 1#有组织颗粒物、VOCs、二甲苯平均排放速率分别为：颗粒物 0.016kg/h、VOCs 0.016kg/h、二甲苯 0.015kg/h，喷漆房工作时间为 1600h/a（其中二甲苯仅来源于油性漆，工作时间为 800h/a），由此计算，喷漆房颗粒物、VOCs、二甲苯排放总量分别为 0.0256t/a、0.0256t/a、0.012t/a。

喷粉固化排气筒 2#有组织颗粒物、VOCs、氮氧化物平均排放速率分别为：颗粒物 0.023kg/h、VOCs 0.029kg/h、氮氧化物 0.026kg/h，根据市场需求及工作人员安排，企业调整喷粉工作时间为 550h/a，由此计算，2#排气筒颗粒物、VOCs、氮氧化物排放总量分别为 0.0127t/a、0.0160t/a、0.0143t/a。

厂内污染物合计排放量为颗粒物 0.0383t/a、VOCs 0.0416t/a、二甲苯 0.012t/a、氮氧化物 0.0143t/a，生产期间平均工况为 92.5%，折算为正常工况下，污染物排放总量为颗粒物 0.0414t/a、VOCs 0.0449t/a、二甲苯 0.013t/a、氮氧化物 0.01546t/a，能够满足颗粒物（0.15t/a）、VOCs（0.1717t/a）、二甲苯（0.027t/a）、氮氧化物（0.0155t/a）的总量控制要求。

（6）工程建设对环境的影响

根据验收监测结果及现场检查情况可知，项目废气、废水和噪声等污染物经采取相应治理措施后符合排放标准要求，固废全部综合利用或无害化处理，工程建设对环境的影响较小。

“烟台市润堃建筑安装有限公司建筑安装配套设施生产扩建项目”基本落实了环评及环评批复对项目的环境保护管理要求，在验收监测期间各类污染物能达标排放，固体废物进行了合理处置，按照国家和山东省关于建设项目竣工环境保护验收的有关规定，烟台市润堃建筑安装有限公司建筑安装配套设施生产扩建项目具备了竣工验收的条件，在落实了验收措施和建议的前提下，建议该项目通过建设项目竣工环境保护验收。

9.2 建议：

1.公司应设专人负责日常环保工作，加强环保管理，建立健全生产环保规章制度

- 2.加强各类治理设施的运营管理，确保污染物稳定达标排放。
- 3.提高职工防火意识，减少事故发生的概率。

附件 1 环评批复

审批意见:	烟莱环报告表(2021)05号
经研究,对《烟台市润堃建筑安装有限公司建筑安装配套设施生产扩建项目环境影响报告表》提出以下审批意见:	
一、该项目建设地点位于莱山区轸大路98-1号现有厂区内,拟在现有建筑安装配套设施生产工序的基础上增加喷漆、喷粉、喷砂工艺,同时增加木质家具生产工艺。项目总投资100万元,其中环保投资36万元,建成后年产垃圾箱200个、栏杆3000m,加工木质家具约50套。该项目符合国家产业政策,符合相关规划要求,在落实报告表中提出的污染防治措施和生态保护措施前提下,对环境的不利影响可得到控制和缓解。我局同意报告表所列建设项目的性质、规模、地点和拟采取的环境保护对策措施。	
二、项目设计、建设及运行管理中应重点落实好环境影响报告表提出的各项对策措施和以下要求:	
1. 烟台市润堃建筑安装有限公司所在地已不符合《烟台市城市总体规划(2011-2020)》,应依据政府规划的实施进度择机完成搬迁。	
2. 所有涉及VOCs产生的环节应在微负压的密闭空间或设施中实施。本项目调漆、喷漆、烘干工序产生的有机废气经收集后经“过滤棉+UV光氧+活性炭吸附”装置处理,由15米高排气筒(P1)排放。喷粉产生的颗粒物经干式滤筒过滤,固化烘干产生的有机废气经“UV光氧+活性炭吸附”装置处理后与液化气燃烧废气由15米高排气筒(P2)排放。喷砂产生的颗粒物经布袋除尘器处理,由15米高排气筒(P3)排放。木料加工等工序产生的粉尘经设备自带的袋式除尘器处理,由15米高排气筒(P4)排放。颗粒物、SO ₂ 和NO _x 有组织排放浓度须满足《山东省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,排放速率须满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2标准要求。颗粒物无组织排放须满足《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。二甲苯、VOCs的排放须同时满足山东省《挥发性有机物排放标准第5部分:表面涂装行业》(DB37/2801.5-2018)及《挥发性有机物排放标准第3部分:家具制造业》(DB37/2801.3-2017)要求。	
3. 选用低噪声设备,对产生噪声的设备采取有效的隔声降噪措施,确保厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准要求。	
4. 木料下脚料及木屑、废水性漆桶、废塑料桶等集中收集外售,水性漆渣、除尘器收集的粉尘由环卫部门清运处理,废钢砂收集后由供应商回收利用;漆渣、废稀料、废过滤棉、废活性炭、废原料桶以及废UV灯管等危险废物按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及2013年修改单要求贮存,定期委托有危险废物处置资质的单位处理。	
三、项目建设必须严格执行环境保护“三同时”制度。严格履行持证排污、按证排污责任,在项目启动生产设施或发生实际排污之前按规定办理排污许可手续。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,建设单位应当依法向社会公开验收报告。	
四、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、防治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环境影响评价文件。若环评文件自批准之日起超过五年,方决定该项目开工建设,你单位应当将环境影响评价文件报我局重新审核。	
五、本意见仅针对环境影响提出相关要求,涉及立项、土地、规划、城建、应急、排水、消防、水土保持等应符合相关政策及法律法规要求。	
经办人:王燕	公章
2021年3月31日	

附件 2 环评结论及建议

结论与建议

1、结论

(1) 项目概况

烟台市润堃建筑安装有限公司法人代表为王存员，公司成立于 2017 年 4 月，企业主要经营范围为：建筑安装工程，金属制品、环保设备加工、销售，防水保温工程，钢结构工程。为了应对市场需求，企业拟在现有建筑安装配套设施生产工序的基础上增加喷漆、喷粉、喷砂工艺，同时增加木质家具生产工艺，项目位于现有项目厂区内，拟投资 100 万元，建成后年喷砂、喷涂/喷粉垃圾箱 200 个、栏杆 3000m，加工木质家具约 50 套。项目不新增劳动定员，由原有职工进行调配。实行一班工作制，每班工作时间 8 小时，年工作 300 天。

(2) 建设项目符合国家产业政策和规划符合性

根据《产业结构调整指导目录（2019 年本）》，本项目不属于“限制类”和“淘汰类”建设项目，属于允许类项目。因此，本项目建设符合国家产业政策要求。本项目不属于《烟台市工业行业发展导向目录》（2011 年）中“优先发展产业”及“限制发展产业”，应为允许发展产业。因此，项目建设符合烟台市相关产业政策。

项目建设符合环发[2012]77 号文及环发[2012]98 号、《“十三五”挥发性有机物污染防治工作方案》、《山东省大气污染防治条例》等文件要求。

本项目用地为工业用地，符合山东莱山经济开发区相关规划。项目选合理，符合“三线一单”等相关环保要求。

(3) 项目区域空气环境质量、声环境质量现状良好

- ①空气质量符合《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准。
- ②地表水环境质量符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中Ⅳ类标准。
- ③声环境质量符合《声环境质量标准》(GB3096-2008)3 类标准。
- ④地下水环境质量符合《地下水环境质量标准》（GB/T14848-2017）Ⅲ类标准。

(4) 营运期环境影响分析

①大气环境影响分析

本项目喷漆房有组织废气颗粒物的排放浓度能够满足《山东省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；二甲苯、VOCs 的排放浓度及排放速率能够同时满足山东省《挥发性有机物排放标准 第 5 部分：表面涂装行业》

(DB37/2801.5-2018)表2“金属制品业(C33)”要求以及山东省《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要求。

喷粉、固化有组织排放的颗粒物、SO₂和NO_x排放浓度能够满足《山东省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;VOCs的排放浓度及速率均可满足山东省《挥发性有机物排放标准 第5部分:表面涂装行业》(DB37/2801.5-2018)表2“金属制品业(C33)”要求。喷砂房、木工车间有组织废气颗粒物的排放浓度能够满足《山东省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。

本项目二甲苯及VOCs无组织排放可满足山东省《挥发性有机物排放标准 第5部分:表面涂装行业》(DB37/2801.5-2018)表3厂界监控点浓度限值要求,木工车间颗粒物的无组织排放可满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2厂界标准要求。

经计算,项目不需设置大气防护距离。

本项目对周围大气环境影响较小。

②水环境影响分析

本项目营运期不产生生活污水及生产废水,对周围水环境基本无影响。

③声环境影响分析

本项目营运期噪声主要来源于设备生产运行噪声,经采取设备基础减振、厂房隔声降噪等措施后,项目噪声在可控范围内,厂界噪声值可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准。本项目对周围声环境影响较小。

④固体废物环境影响分析

本项目营运期产生的固体废物为普通包装废物、水性漆渣、除尘器收集的粉尘、木料下脚料及木屑、废钢砂等一般工业固废,漆渣、废稀料、废过滤棉、废活性炭、废原料桶以及废UV灯管等危险废物。其中一般固废综合处置,危险废物暂存于危险废物暂存间委托有资质单位进行处置。

本项目固体废物能够妥善处理,对周围环境影响较小。

(5) 环境风险分析

项目主要事故风险类型为火灾爆炸和有毒有害物质泄漏,本项目已完善本评价提出的风险防范措施,并严格按所提措施及要求要求进行生产管理,达到安全生产的目的,本项目生产营运所造成的环境风险是可接受的。

(6) 总量控制

本项目营运期不产生生活污水及生产废水，无 COD 及氨氮排放。

本项目 VOCs 排放总量为 0.193t/a，颗粒物排放总量为 0.288t/a，SO₂ 排放总量为 0.00042/a，NO_x 排放总量为 0.0155t/a，满足总量指标要求。

综上所述，该项目符合国家产业政策，选址合理，在各种污染防治措施落实的条件下，各项污染物达标排放，其对周围环境的影响可满足环境保护的要求。从环境保护角度分析，项目建设是可行的。

2、建议

(1) 厂方应加强对主要产噪设备的定期维护和检修，确保项目厂界噪声达标。

(2) 加强管理，提高工作人员素质，增强环保意识，并由专人通过培训负责环保工作。在生产过程中，严格按照规程操作，避免事故发生。

(3) 企业应认真执行国家和地方的各项环保法规和要求，明确厂内环保机构的主要职责，建立健全各项规章制度。

(4) 加强环保设施的维护和管理，保证设备正常运行。

(5) 建议业主对职工采取必要的个人防护措施，如对操作人员配戴耳塞，减少工作时间等，防止因机器运转产生的噪声对操作人员人体的伤害，以保障职工的身心健康。

附件 3 监测期间企业工况证明

附件 4 环境保护管理制度

环境保护管理制度

烟台市润堃建筑安装有限公司

2022 年 09 月



环境保护管理制度

为加大公司环境保护工作力度,根据《中华人民共和国环境保护管理制度》,结合公司环境保护工作的实际情况,特制定本制度。

一、目的

1、公司在生产发展中坚持贯彻环境保护这一基本国策,坚持预防为主、防治结合的方针,坚持保护资源与控制损害相结合、统筹规划、专项治理、突出重点、分步实施、谁污染谁治理的原则。

2、公司环境保护的主要任务是:依靠科技进步治理生产废渣综合利用、烟尘治理、防治环境污染、发展洁净生产。

3、实行环境保护目标责任制,安全管理部对全公司环境保护工作负总责。

4、公司各部门和个人享有在清洁环境中工作和生活的权力,也有保护环境 and 国家资源的义务。

二、环境管理

1、公司安全管理部的主要职责是:贯彻国家及上级环保方针、政策和法律、法规,研究、解决公司环保工作的重大问题,审查、确定公司环保规划和目标并提出相应要求,领导和协调全公司的环保工作,建立定期例会制度,每半年召开一次。

公司安全管理部是公司环境保护委员会的办事机构,其主要职责是发挥管理职能,认真贯彻执行国家及地方政府的环保方针、政策和法规;制定公司的环保规划和目标及全年工作计划;负责全公司环保监督和管理工作的,组织技术培训和推广环境保护先进技术,并及时上报有关环保报表。

2、各部门要建立环保目标责任制,部门主任对本部门环保工作负总则,负责制定环保工作年度计划、环保设施的正常运行及污染事故的处理。

3、各部门要制定本单位的污染源治理规划和年度治理计划,经公司审查后列入年计划,并要认真组织实施,做到治理一项、验收一项、运行一项。

4、执行《中华人民共和国大气污染防治法》,严格限制向大气排放含有毒有害的废气和粉尘,确需排放的,必须经过净化处理,不得超过规定标准排放。

6.执行《中华人民共和国噪声污染防治条例》,控制噪声污染。

7、强化环保设施运行管理,健全管理制度:

(1)、环保设施必须与生产主体设备同时运转、同时维护保养;

(2).环保设施由专人管理,按其操作规程进行操作,并做好运行记录;

(3).实行环保设施停运报告制度,使用环保设施如发现问题要及时填写《环保设施停运报告》并上报安全管理部。

8、执行国家环境报告书制度;执行国家“三同时制度”:执行国家排污申报和污染物排放许可制度;执行《中华人民共和国国务院建设项目环境保护管理条例》;执行国务院《关于环境保护若干问题的决定》;执行《排污费征收使用管理条例》。

9、及时上报环保报表,做到基础数据准确可靠。

10、搞好环保宣传教育和和技术培训,加大环境保护力度,提高全公司职工的环境保护意识。

11、努力做到清洁生产,治理好公司的污染源,减少和防止污染物的产生。

13、引进和推广环保先进技术,开展环保技术攻关。

14、加强环保档案管理,制定档案管理制度。

三、防治环境污染和其他公害

1、公司有污染物排放的单位，在可能或者已经发生污染事故或其他突发性事件时，应当立即采取应急措施，防止事故发生，控制污染蔓延，减轻、消除事故影响。在重大事故或者突发性事件发生后2小时内，应向公司安全管理部报告，并接受调查、处理。

2、严格控制噪声，防治噪声的污染，公司内各种噪声大、震动大的机械设备、机动车辆，应当设施消声、防震设施。

四、奖励与处罚

1、公司将下列人员给予表彰或奖励：

(1)、认真执行国家环境保护法律、法规、方针、政策，在环境管理、污染防治、宣传教育工作中成绩显著者；

(2)、在环境管理、清洁生产、推广应用洁净技术、防治污染、综合利用工作中有重大贡献者；

(3)、在防止污染事故或对污染事故及时报告的有功人员。

2、对违反环境保护法律、法规、管理条例的单位或个人，将上报公司安全管理部，并由其按照有关规定进行处罚。

有下列行为之一的，公司将根据不同情节，给予警告、责令改正并依据公司考核细则考核：

(1)、拒绝环保办公人员现场检查或者在被检查时弄虚作假的；

(2)、拒报或者谎报污染物排放情况的；

(3)、未对原有污染源进行治理，再建对环境有污染建设项目的；

(4)、在可能发生或者已经发生污染事故或突发性事件不及时上报公司安全管理部的；

(5)、凡有污染源部门，因自身管理不善造成污染事故，被上级主管部门处罚的。

五、附则

本规章制度自公示之日起生效。

烟台市润堃建筑安装有限公司

2022年09月

附件 5 环境检测报告

附件 6 排污许可登记

固定污染源排污登记回执

登记编号：91370613MA3DH2L81L001X

排污单位名称：烟台市润堃建筑安装有限公司

生产经营场所地址：山东省烟台市莱山区轸大路98-1号

统一社会信用代码：91370613MA3DH2L81L

登记类型：☐首次 ☐延续 ☒变更

登记日期：2023年01月05日

有效期：2020年06月09日至2025年06月08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。

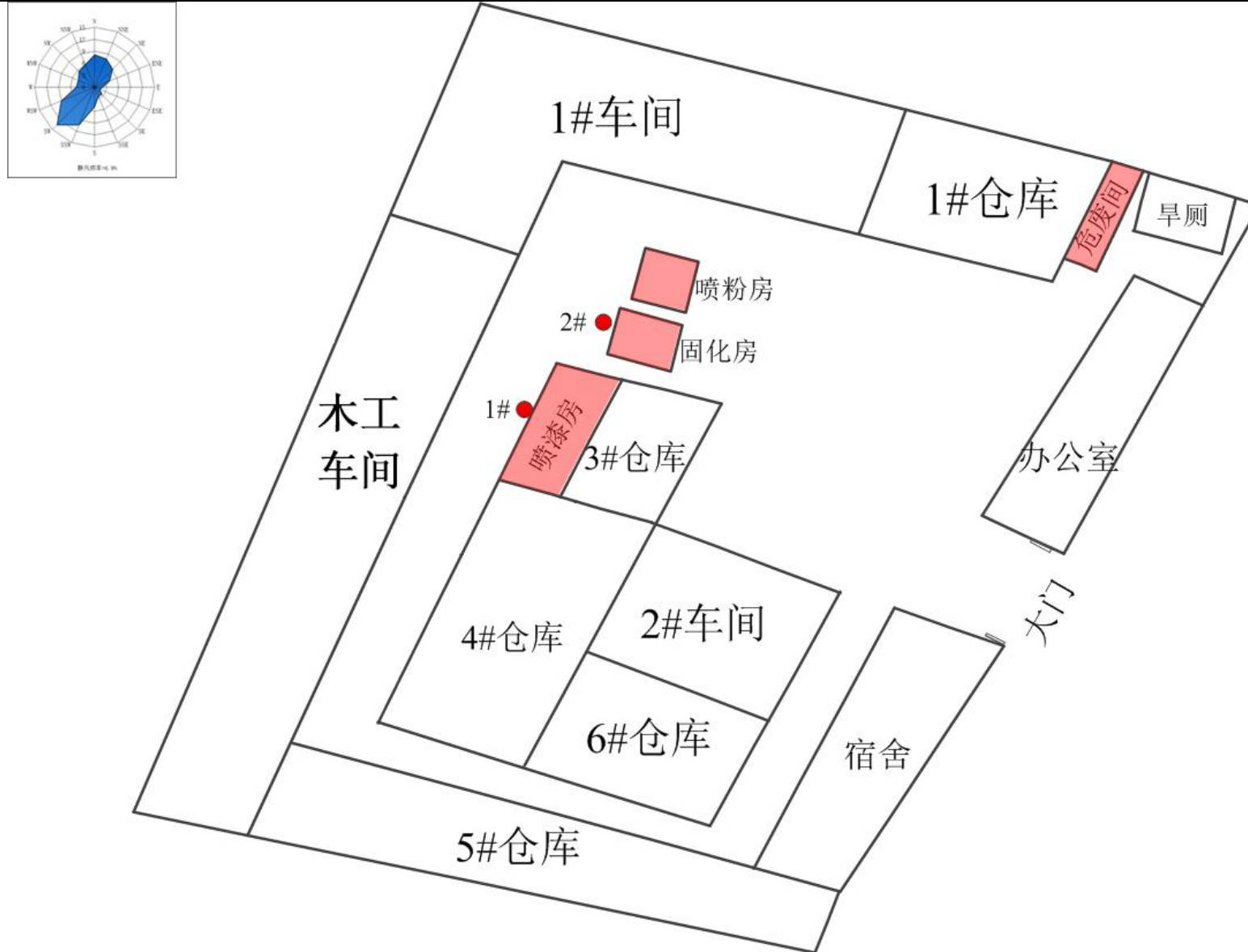
（六）若你单位在有效期满后继续生产运营，应于有效期满前二十日内进行延续登记。



更多资讯，请关注“中国排污许可”官方公众微信号







附图3 平面布置图

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）：烟台市润堃建筑安装有限公司

填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

建 设 项 目	项目名称	建筑安装配套设施生产扩建项目			项目代码	2112-370613-04-03-612947			建设地点	烟台市莱山区轸大路 98-1 号				
	行业类别(分类管理名录)	C2110 木质家具制造、C3359 其他建筑、安全用金属制品制造			建设性质	☐ 新 建 ☒ 改 扩 建 ☐ 技 术 改 造								
	设计生产能力	年喷砂、喷涂/喷粉垃圾箱 200 个、栏杆 3000m，加工木质家具约 50 套			实际生产能力	年喷砂、喷涂/喷粉垃圾箱 200 个、栏杆 3000m			环评单位	烟台市环保工程咨询设计院有限公司				
	环评审批部门	烟台市生态环境局莱山分局				批准文号	烟莱环报告表[2021]05 号			环评文件类型	环境影响报告表			
	开工日期	2022.4			竣工日期	2022..7			排污许可证申领时间	2020.06.09				
	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	91370613MA3DH2L81L001X				
	验收单位	烟台市润堃建筑安装有限公司			环保设施监测单位	山东尚水检测有限公司			验收监测时工况	90%~93%				
	投资总概算（万元）	100			环保投资总概算（万元）	36			所占比例（%）	36				
	实际总投资（万元）	120			实际环保投资（万元）	60			所占比例（%）	50				
	废水治理（万元）	—	废气治理（万元）	45	噪声治理(万元)	3	固废治理（万元）	8	绿化及生态（万元）	0	其它(万元)	4		
	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		—			运营单位社会统一信用代码 (或组织机构代码)		—		验收时间		2022.09		
污 染 物 排 放 达 标 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													
	化学需氧量													
	氨 氮													
	石 油 类													
	废气													
	二氧化硫													
	烟 尘													
	工业粉尘	0	4.34	10	0.288		0.038				0.038			+0.038
	氮氧化物	0	4.33	100	0.0155		0.0143				0.0143			+0.0143
	挥发性有机物	0	4.72	50	0.193		0.0416				0.0416			+0.0416
	二甲苯	0	4.45	15	0.027		0.012				0.012			+0.012
	工业固体废物	4.1448				10.65	5.34				14.7948			+5.34

注：1、排放增减量：（+）表示增加，（-）表示减少。 $(12)=(6)-(8)-(11)$ ， $(9)=(4)-(5)-(8)-(11)+(1)$ 。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；大气污染物排放浓度——毫克/立方米；水污染物排放量——吨/年；大气污染物排放量——吨/年