

海宁人民机械有限公司
搬扩建项目
竣工环境保护验收监测报告

建设单位：海宁人民机械有限公司

编制单位：海宁人民机械有限公司

二〇二一年九月

建设单位法人代表：

编制单位法人代表：

项 目 负 责 人：

填 表 人：

建设单位：海宁人民机械有限公司 编制单位：海宁人民机械有限公司
(盖章) (盖章)

电话：13606730500

电话：13606730500

邮编：314400

邮编：314400

地址：海宁经济开发区西区袜业工业 地址：海宁经济开发区西区袜业工业
园区硖仲路北侧硖仲路 420 号 园区硖仲路北侧硖仲路 420 号

目 录

表一 建设项目基本情况	1
表二 工程建设内容	5
表三 主要污染源、污染物处理和排放	10
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	17
表五 验收监测质量保证及质量控制	18
表六 验收监测内容	21
表七 验收监测结果	23
表八 验收监测结论	28
建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收报告表	30

附件：

附件 1：营业执照

附件 2：危废合同

附件 3：2021 年 08 月 05 日、2021 年 08 月 06 日生产报表

附件 4：2021 年 01 月-2021 年 06 月用水用电情况表

附件 5：土地使用证

附件 6：环评批复

附件 7：企业排污登记回执

附件 8：检测报告

表一 建设项目基本情况

建设项目名称	海宁人民机械有限公司搬扩建项目				
建设单位名称	海宁人民机械有限公司				
建设项目性质	☐ 新建 ☐ 技改 ☒ 搬迁建				
建设地点	海宁经济开发区西区袜业工业园区硖仲路北侧硖仲路 420 号				
主要产品名称	印刷机、复合机、分切机、涂布机				
设计生产能力	年产印刷机 120 台套、复合机 191 台套、分切机 190 台套、涂布机 78 台套				
实际生产能力	年产印刷机 25 台套、复合机 40 台套、分切机 40 台套、涂布机 17 台套				
建设项目环评时间	2006 年 07 月	开工建设时间	2007 年 01 月		
调试时间	2011 年 01 月	验收现场监测时间	2021 年 08 月 05 日、06 日		
环评报告表审批部门	海宁市环境保护局	环评报告表编制单位	嘉兴市环境科学研究所有限公司		
环保设施设计单位	天恩环保科技（嘉兴）有限公司	环保设施施工单位	天恩环保科技（嘉兴）有限公司		
投资总概算	14400	环保投资总概算	100	比例	0.69%
实际总概算	7200	环保投资	50	比例	0.69%
验收监测依据	1、建设项目环境保护相关法律、法规、规章和规范 (1)《中华人民共和国环境保护法》（2014 年修订），2015 年 1 月 1 日起实施；； (2)《中华人民共和国大气污染防治法》（2018 年 10 月 26 日修正版）； (3)《中华人民共和国水污染防治法》（2018 年 1 月 1 日起施行）； (4)《中华人民共和国环境噪声污染防治法》（2018 年 12 月 29 日修订）； (5)《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020 年修订），2020 年 9 月 1 日起实施； (6)《建设项目环境保护管理条例》（2017 年修订），2017 年 10 月 1 日实施； (7)《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》国环规环评〔2017〕4 号； (8)《关于印发<污染影响类建设项目重大变动清单（试行）>的同时》（环办环评函〔2020〕688 号），2020 年 12 月 13 日起实施； (9)《浙江省建设项目环境保护管理办法》（2021 年修正）； (10)《浙江省大气污染防治条例》（2020 年修订）； (11)《浙江省水污染防治条例》（2020 修正）； (12)《关于切实加强建设项目环保“三同时”监督管理工作的通知》，浙环发〔2014〕26 号。				

	2、建设项目竣工环境保护技术规范 ①《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》（2018 年 5 月 16 日，生态环境部）。 3、建设项目环境影响报告及审批部门审批决定 ①《海宁人民机械有限公司搬扩建项目环境影响报告表》（嘉兴市环境科学研究所有限公司，2006 年 07 月）； ②《关于<海宁人民机械有限公司搬扩建项目环境影响报告表>的审查意见》（海宁市环境保护局，海环管[2006]82 号，2006 年 08 月 03 日）。																				
验收监测评价标准、标准号、级别、限值	1、废气 本项目有组织废气油烟执行《饮食业油烟排放标准》（试行）（GB 18483-2001）表 2 饮食业单位的油烟最高允许排放浓度和油烟净化设施最低去除效率中最高允许排放浓度。有组织废气颗粒物、苯、苯系物、非甲烷总烃、挥发性有机物、臭气浓度执行《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB 33/2146-2018）表 1 大气污染物排放限值。本项目有组织废气丙酮执行《上海市工业废气排放标准》（第二类）。本项目厂界无组织废气污染物颗粒物、非甲烷总烃执行《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 新污染大气污染物排放限值；本项目车间外无组织废气污染物非甲烷总烃执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）附录 A 厂区内 VOCs 无组织排放监控要求中表 A.1 厂区内 VOCs 无组织排放限值中监控点处任意一次浓度限值。 表 1-1 《饮食业油烟排放标准》（试行）（GB 18483-2001）表 2 饮食业单位的油烟最高允许排放浓度和油烟净化设施最低去除效率中最高允许排放浓度 <table><tr><td>污染物项目</td><td>排放限值 mg/m³</td></tr><tr><td>油烟</td><td>2.0</td></tr></table> 表 1-2 《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB 33/2146-2018）表 1 大气污染物排放限值 <table><tr><td>污染物项目</td><td>最高允许排放浓度 mg/m³</td><td>污染物排放监控位置</td></tr><tr><td>颗粒物</td><td>30</td><td rowspan="6">车间或生产设施排放口</td></tr><tr><td>苯</td><td>1.0</td></tr><tr><td>苯系物</td><td>40</td></tr><tr><td>非甲烷总烃</td><td>80</td></tr><tr><td>挥发性有机物</td><td>150</td></tr><tr><td>臭气浓度</td><td>1000</td></tr></table> 备注：臭气浓度单位为无量纲。 表 1-3 《上海市工业废气排放标准》（第二类）	污染物项目	排放限值 mg/m ³	油烟	2.0	污染物项目	最高允许排放浓度 mg/m ³	污染物排放监控位置	颗粒物	30	车间或生产设施排放口	苯	1.0	苯系物	40	非甲烷总烃	80	挥发性有机物	150	臭气浓度	1000
污染物项目	排放限值 mg/m ³																				
油烟	2.0																				
污染物项目	最高允许排放浓度 mg/m ³	污染物排放监控位置																			
颗粒物	30	车间或生产设施排放口																			
苯	1.0																				
苯系物	40																				
非甲烷总烃	80																				
挥发性有机物	150																				
臭气浓度	1000																				

	<table><tr><th>污染物项目</th><th>污染物排放速率限值（kg/h）</th></tr><tr><td>丙酮</td><td>0.43</td></tr></table>	污染物项目	污染物排放速率限值（kg/h）	丙酮	0.43								
污染物项目	污染物排放速率限值（kg/h）												
丙酮	0.43												
表 1-3 《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 新污染大气污染物排放限值限值													
<table><tr><th>污染物项目</th><th>排放限值（mg/m³）</th></tr><tr><td>颗粒物</td><td>1.0</td></tr><tr><td>非甲烷总烃</td><td>4.0</td></tr></table>	污染物项目	排放限值（mg/m ³ ）	颗粒物	1.0	非甲烷总烃	4.0							
污染物项目	排放限值（mg/m ³ ）												
颗粒物	1.0												
非甲烷总烃	4.0												
表 1-4《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）附录 A 厂区内 VOCs 无组织排放监控要求中表 A.1 厂区内 VOCs 无组织排放限值中监控点处任意一次浓度限值。													
<table><tr><th>污染物项目</th><th>排放限值（mg/m³）</th></tr><tr><td>非甲烷总烃</td><td>20</td></tr></table>	污染物项目	排放限值（mg/m ³ ）	非甲烷总烃	20									
污染物项目	排放限值（mg/m ³ ）												
非甲烷总烃	20												
2、废水													
废水出口废水污染物 pH 值、化学需氧量、悬浮物、五日生化需氧量、动植物油类排放均执行《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）表 4 第二类污染物最高允许排放浓度三级标准，废水污染物氨氮排放执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB 33/887-2013）表 1 工业企业水污染物间接排放限值。													
表 1-5《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）表 4 第二类污染物最高允许排放浓度三级标准													
<table><tr><th>检测项目</th><th>标准限值</th></tr><tr><td>pH 值（无量纲）</td><td>6~9</td></tr><tr><td>化学需氧量（mg/L）</td><td>500</td></tr><tr><td>悬浮物（mg/L）</td><td>400</td></tr><tr><td>五日生化需氧量（mg/L）</td><td>300</td></tr><tr><td>动植物油类（mg/L）</td><td>100</td></tr></table>	检测项目	标准限值	pH 值（无量纲）	6~9	化学需氧量（mg/L）	500	悬浮物（mg/L）	400	五日生化需氧量（mg/L）	300	动植物油类（mg/L）	100	
检测项目	标准限值												
pH 值（无量纲）	6~9												
化学需氧量（mg/L）	500												
悬浮物（mg/L）	400												
五日生化需氧量（mg/L）	300												
动植物油类（mg/L）	100												
表 1-6《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB 33/887-2013）表 1 工业企业水污染物间接排放限值													
<table><tr><th>检测项目</th><th>标准限值</th></tr><tr><td>氨氮（以 N 计）（mg/L）</td><td>35</td></tr></table>	检测项目	标准限值	氨氮（以 N 计）（mg/L）	35									
检测项目	标准限值												
氨氮（以 N 计）（mg/L）	35												
3、噪声													
项目厂界东、西、北噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中 3 类标准；项目厂界南噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中 2 类标准													
表 1-7 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）													

	类别	昼间 (Leq dB(A))
	2 类	60
	3 类	65
4、固废 固体废物处理执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2001）及 2013 修改单、《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB 18599-2001）及 2013 修改单、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》中的有关规定。 5、总量控制 严格落实污染物排放总量控制措施，并实施污染物总量控制。本项目化学需氧量控制限值为≤0.783 吨/年。		

表二 工程建设内容**2.1 项目内容**

海宁人民机械有限公司，成立于 1999 年 02 月，位于海宁经济开发区西区袜业工业园区硇仲路北侧硇仲路 420 号，企业主要经营范围为：印刷机、复合机、分切机、涂布机的制造、加工、销售。

海宁人民机械有限公司主要生产印刷机、复合机、分切机、涂布机等产品。企业原劳动定员 110 人，实行日班一班制生产（每班 8 小时），年工作日为 300 天，企业设有食堂，不设职工宿舍。

为扩大生产规模，提升市场竞争力，人民机械公司拟投资 14400 万元，在海宁经济开发区西区袜业工业园区硇仲路北侧硇仲路 420 号，征用土地 46675 平方米，建厂房及辅助用房共计 33000 平方米，新增数控车床加工中心等生产设备，并将塘南路和张店两个老厂区的生产设备搬迁至新厂区内。本项目实施后，塘南路和张店两个老厂区停止生产，实施“海宁人民机械有限公司搬扩建项目”。

2006 年 07 月，企业委托嘉兴市环境科学研究所有限公司编制了《海宁人民机械有限公司搬扩建项目环境影响报告表》，并于 2006 年 08 月 03 日通过了海宁市环境保护局审批，批复文号为海环管[2006]82 号。海宁人民机械有限公司于 2021 年 09 月 29 日取得排污登记回执，编号为 91330481710969051K001W。

本项目于 2007 年 01 月开始建设，2011 年 01 月竣工。本次验收为整体验收，验收内容为年产 25 台印刷机、40 台复合机、40 台分切机和 17 台涂布机的生产能力。海宁万润环境检测有限公司于 2021 年 08 月 05 日、2021 年 08 月 06 日对该公司该项目进行现场监测，并且在监测之前已制定验收监测方案，检测报告（万润环检（2021）检字第 2021090195 号）于 2021 年 09 月 10 日完成，现编制竣工环境保护验收监测报告。

2.2 工程建设情况

海宁市人民机械有限公司位于海宁市经济开发区西区袜业工业硇仲路北侧硇仲路 420 号，海宁市位于浙江省东北翼，其东北部与北纬 30° 19′ -30° 25′，东经 120° 18′ -120° 50′ 之间。东邻海盐县，南濒钱塘江，与上虞市、杭州市萧山区隔江相望，西接杭州市余杭区，北连桐乡市、嘉兴市秀洲区。距上海市区 125 公里，杭州市区 65 公里。沪杭铁路、101 省道沪杭复线东西横贯市区。北邻沪杭高速公路和 320 国道，距离沪杭铁路海宁站 3 公里，距离沪杭高速公路屠甸约 6 公里。

本项目位于海宁经济开发区西区袜业工业园区硇仲路北侧硇仲路 420 号。项目东侧为空地（规划为工业用地）；南侧为硇仲路、硇仲路各服装厂和金晟家园；西侧为双宏路，路对面为浙江罗纳服饰有限公司；北侧为海宁市四海电梯装饰厂。企业距离最近的敏感点为南侧约 28m 的金晟家园。项目地理位置见图 2-1。

海宁人民机械有限公司搬扩建项目

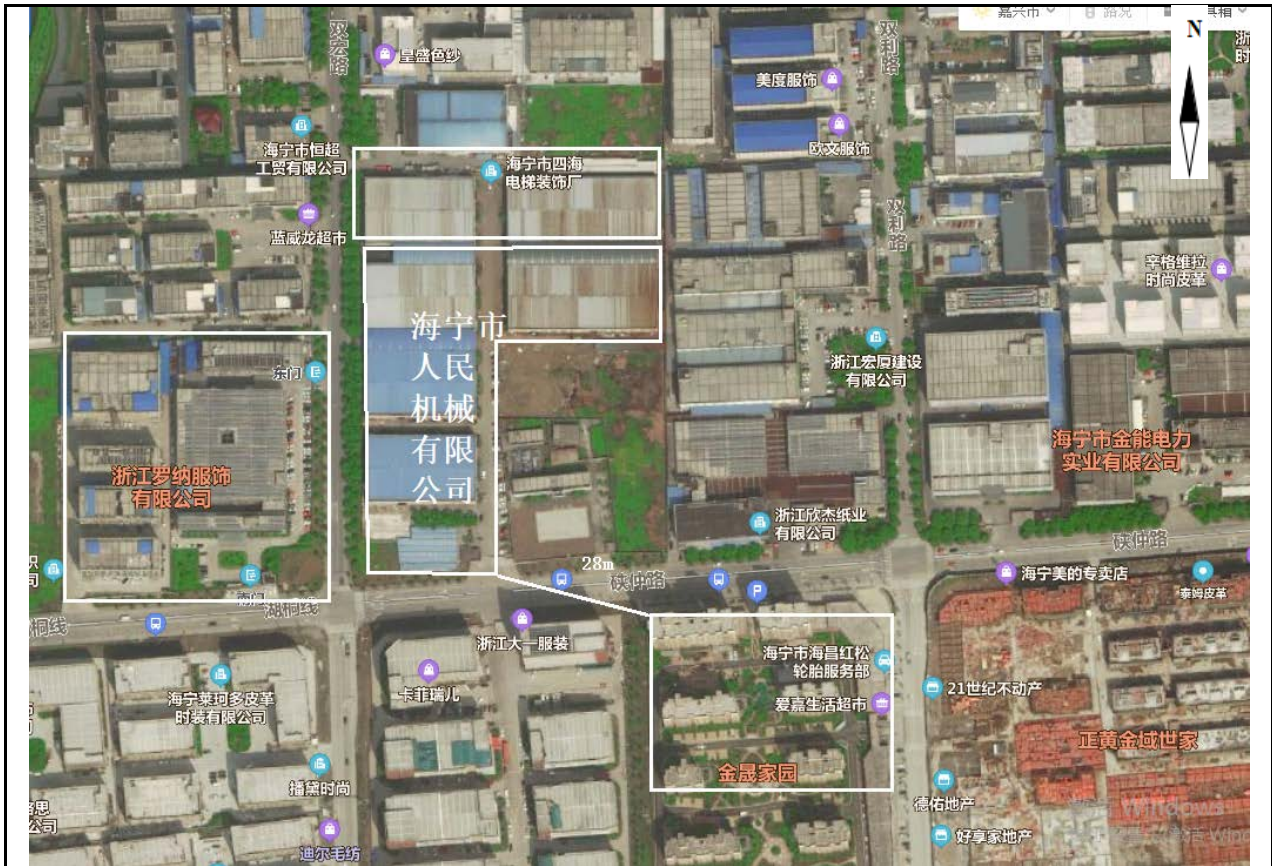


图 2-1 项目地理位置图

表 2-1 项目主要设备一览表 单位：台（套）

序号	名称	审批量	实际量	变化量
1	普通车床	56	10	-46
2	普通磨床	7	3	-4
3	普通龙门铣床	6	3	-3
4	普通镗床	2	2	0
5	普通铣床	8	4	-4
6	普通刨床	8	5	-3
7	空压机	2	2	0
8	滚齿机	7	3	-4
9	数控卧床加工中心	1	1	0
10	数控车铣中心	2	0	-2
11	车铣复合加工中心	1	1	0
12	数控车削中心	1	1	0
13	数控镗床	1	0	-1

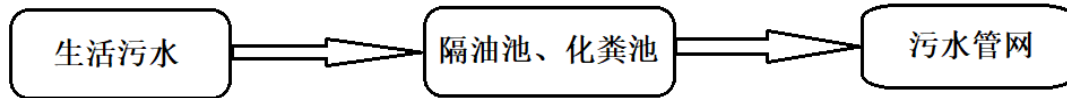
14	数控高速滚齿机	2	0	-2
15	数控磨齿机	1	0	-1
16	数控车床	25	2	-23
17	数控铣床	2	0	-2
18	数控双端面磨床	1	0	-1
19	数控外圆磨床	1	0	-1
20	数控剪板机	2	2	0
21	数控转塔冲床	1	0	-1
22	数控液压折弯机	2	2	0
23	龙门刨床	2	0	-2
24	热处理中心	1	0	-1
25	检测中心	1	0	-1
26	工具磨床	3	0	-3

表 2-2 项目主要原辅材料及能源消耗表 单位: t/a

序号	名称	审批量	2021 年 01 月-2021 年 06 月实际用量	折算全年消耗量	变化量
1	45#圆钢	3800 吨/年	380 吨	760 吨/年	-3040 吨/年
2	A3 钢板	3000 吨/年	300 吨	600 吨/年	-2400 吨/年
3	铸件	480 吨/年	48 吨	96 吨/年	-384 吨/年
4	配套电器	280 套/年	28 套	56 套/年	-224 套/年
5	电线	60 吨/年	6 吨	12 吨/年	-48 吨/年
6	电焊条	7.9 吨/年	0.79 吨	1.58 吨/年	-6.32 吨/年
7	油漆	4.8 吨/年	0.48 吨	0.96 吨/年	-3.84 吨/年
8	香蕉水	2.39 吨/年	0.239 吨	0.478 吨/年	-1.912 吨/年
9	皂化油	2.5 吨/年	0.25 吨	0.5 吨/年	-2 吨/年
10	退火油	0.35 吨/年	0.035 吨	0 吨/年	-0.35 吨/年
11	水	8700 吨/年	2085 吨	4170 吨/年	-4530 吨/年
12	电	90 万千瓦时/年	19.96 万千瓦时	39.92 万千瓦时/年	-50.08 万千瓦时/年

本项目配备员工 100 人，白天一班制（8 小时）生产，全年运行 300 天。企业设食堂，不设住宿。

2.3 水源及水平衡



本项目废水仅为职工生活污水，无生产性废水。生活污水冲厕废水经化粪池预处理、食堂含油废水经隔油池预处理后纳入污水管网后由海宁首创水务有限责任公司集中处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918-2002）一级 A 标准后排放。根据公司提供 2021 年 01 月-2021 年 06 月公司用水量 2085 吨，企业全年的用水量为 4170 吨，生活污水排放量按用水量的 90%计，则生活污水的排放量为 3753 吨/年，因此公司年废水总排放量为 0.38 万吨/年。

据该公司的废水总排放量和污水处理厂所执行的排放标准，计算得出该公司废水污染因子排入环境的排放量。公司全厂入环境排放总量为：化学需氧量为 0.19 吨/年；氨氮为 0.019 吨/年。

2.4 工艺流程

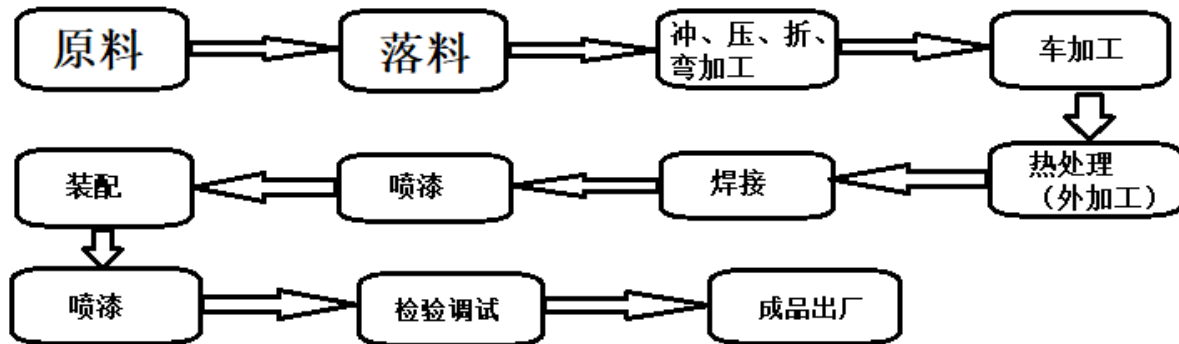


图 2-1 企业现有工艺流程图

备注：热处理工艺暂未实施。

2.5 项目变动情况

根据环境保护部办公厅文件《关于印发环评管理中部分行业建设项目重大变动清单的通知》（环办[2015]52 号），建设项目的性质、规模、地点、生产工艺和环境保护措施五个因素中的一项或一项以上发生重大变动，且可能导致环境影响显著变化（特别是不利环境影响加重）的，界定为重大变动。

经企业自查，本项目的性质、规模、地点和环境保护措施等均无重大变化。

项目变动内容	环评审批	实际建设情况	是否涉及重大变动
性质	搬扩建	搬扩建	不涉及
规模	年产 120 台套印刷机、191 台套复合机、190 台套分切机、78 套涂布机	年产 25 台套印刷机、40 台套复合机、40 台套分切机、17 套涂布机	不涉及
设备	普通车床 56 台套、普通磨床 7 台套、普通龙门铣床 6 台套、普通铣床 8 台套、普通刨床 8 台套、滚齿机 7 台套、数控车铣中心 2 台套、数控镗床 1 台套、数控高速滚齿机 2 台套、数控磨齿机 1 台套、数控车床 25 台套、数控铣床 2 台套、	普通车床 10 台套、普通磨床 3 台套、普通龙门铣床 3 台套、普通铣床 4 台套、普通刨床 5 台套、滚齿机 3 台套、数控车铣中心 0 台套、数控镗床 0 台套、数控高速滚齿机 0 台套、数控磨齿机 0 台套、数控车床 2 台套、数控铣床 0 台套、数控双端面磨床 0 台套、	不涉及

	数控双端面磨床 1 台套、数控外圆磨床 1 台套、数控转塔冲床 1 台套、数控液压折弯机 2 台套、龙门刨床 2 台套	数控外圆磨床 0 台套、数控转塔冲床 0 台套、数控液压折弯机 0 台套、龙门刨床 0 台套	
工艺	工艺流程中原料加工后经过热处理（外加工）再进行焊接喷漆再生产到成品	工艺流程中原料加工后直接进行焊接喷漆再生产到成品，取消了热处理（加工）这个工艺。	不涉及
废气处理设施	喷漆房须密闭，喷漆废气须收集（收集率大于 92%）经净化装置（净化率大于 85%）后高空排放。热处理工序产生的废气须收集（收集率大于 85%）后高空排放。排气筒高度须大于 15 米。	喷漆废气采用集气罩收集后经活性炭吸附+催化燃烧处理后通过 15 米高排气筒高空排放。	不涉及
防护距离	无须设置大气防护距离；本项目喷漆车间设置 100 米卫生防护距离，热处理车间设置 50 米卫生防护距离。	未设置大气防护距离；本项目喷漆车间设置 100 米卫生防护距离。	不涉及

表三 主要污染源、污染物处理和排放

3.1 废气

(1) 废气污染源调查:

本项目产生的废气为喷漆废气、食堂废气；热处理工艺暂未实施，无热处理废气。

(2) 废气防治措施落实情况:

①喷漆废气：喷漆废气采用集气罩收集后经活性炭吸附+催化燃烧处理后通过 15 米高排气筒高空排放。

②食堂废气：食堂废气经过集气罩收集后经静电除油处理后排气筒高空排放。



喷漆废气处理设施

3.2 废水

(1) 废水污染源调查：本项目废水主要为生活污水，无生产性废水。

(2) 废水防治措施落实情况:

生活废水经化粪池处理、食堂含油废水经隔油池预处理后达《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）三级标准（其中氨氮达 DB 33/887-2013 标准）后排入污水管网，最终输送至海宁首创水务有限责任公司处理后排放，排放标准执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918-2002）一级 A 级标准。废水产生及处理方式详见表 3-1。

表 3-1 废水产生情况汇总

废水名称	排放量 (万吨/年)	污染物种类	排放方式	处理设施	排放去向
生活污水	0.38	pH 值、化学需氧量、氨氮、悬浮物、五日生化需氧量、动植物油类	纳管	化粪池	海宁首创水务有限责任公司



废水出口

3.3 噪声

(1) 污染源调查：项目噪声源主要为各类冲床、剪板机、折弯机、车床、磨床、镗床、刨床、滚齿机、空压机等设备运行产生的噪声。

(2) 防治措施：选用低噪声设备，对高噪声设备采取了局部隔声措施，对其基础设置了减振措施，并加强对设备的维护保养，加强职工环保意识教育，文明操作，夜间避免生产，严格控制生产作业时间。提倡文明生产，防止人为噪声。该公司本项目主要噪声源设备噪声情况表详见表 3-2。

表 3-2 噪声源设备噪声情况表

噪声源	源强 (dBA)	排放方式	位置	治理设施
冲床	80-85	连续	室内	门窗、围墙用于隔声
剪板机	80-85	连续	室内	
折弯机	80-85	连续	室内	
车床	80-85	连续	室内	
磨床	80-85	连续	室内	
镗床	80-85	连续	室内	

刨床	80-85	连续	室内
滚齿机	80-85	连续	室内
空压机	85-90	连续	室内



噪声

3.4 固体废物

本项目产生的固体废物主要为危险包装物、皂化废液、铁屑边角料、生活垃圾。

表 3-3 固体废物产生情况汇总表

序号	固废名称	产生工序	固废属性	危废代码	环评预计产生量 (t/a)	2021 年 01 月-2021 年 06 月产生量 (t)	折算为全年产生量 (t/a)	利用处置方式
1	危险包装物	使用皂化油、油漆、稀释剂	危险固废	HW09/HW12/HW42 900-041-49	0.5	0.05	0.1	已委托湖州金洁静脉科技有限公司处置
2	皂化废液	金加工	危险固废	HW09 900-041-49	0.25	0.025	0.05	
3	铁屑边角料	金加工	一般固废	381-001-11	198	19.8	39.6	出售给回收公司进行综合利用
4	职工生活垃圾	职工生活	一般固废	/	87	8.7	17.4	由环卫部门定期清运

3.5 固体废弃物污染防治配套工程

①该企业已设立一般固废堆放场所。

该公司已经建立了危险品仓库，且暂存场所已设置危险废物识别标志，并做好了防风、防雨、防晒、防渗、防腐等工作。危险包装物、皂化废液属于危险固废，已与湖州金洁静脉科技有限公司签订工业企业危险废物收集贮存服务合同；铁屑边角料属于一般固废，出售给回收公司进行综合利用；生活垃圾属于一般固废，收集后由环保部门统一清运。

②企业目前对所产生的固体废弃物均建立管理台帐。



危废仓库照片

3.6 其他环保设施

- ①该企业未安装在线监测装置（不要求）。
- ②环评不要求企业制定风险事故应急预案，企业未编制应急预案。
- ③企业已配备应急物资情况见表 3-4。

表 3-4 企业已配备应急物资情况

应急设施(物资)名称	配置数量	单位
口罩	5000	个
消防栓	5	个

3.7 环保设施投资及“三同时”落实情况：

本项目实际总投资为 7200 万元，其中环保投资 50 万元，环保投资占项目总投资的 0.69%。本项目环保设施投资情况见表 3-5。

表 3-5 环保设施投资情况表

实际总投资额（万元）	7200
环保投资额（万元）	50
环保投资占投资额的百分率（%）	0.69
废水（万元）	5
废气（万元）	30
噪声（万元）	5
固体废物（万元）	5
绿化及生态（万元）	0

其他（万元）		5
海宁人民机械有限公司根据《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》的规定进行了环境影响评价，环保审批手续齐全，基本落实了环境影响报告表及环保主管部门的要求和规定，做到了环保设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产。同时本项目在建设过程中执行了国家建设项目相关的环境管理制度，工业固体废物均按规定进行处置。环评登记落实情况已在本报告 4.1 节分析，环评报告表批复落实情况详见表 3-6。		
表 3-6 环评批复落实调查表		
项目	海环管[2006]82 号	实际建设落实情况
项目建设情况	海宁人民机械有限公司搬扩建项目在海宁经济开发区西区袜业工业区块仲路北侧，建设规模为年新增生产各类包装、印刷设备 300 台套。本项目建成投产的同时，原厂区必须停止生产。	基本符合。 海宁人民机械有限公司，成立于 1999 年，位于海宁经济开发区西区袜业工业园区硖仲路北侧硖仲路 420 号，企业投资 7200 万元，以 45# 圆钢、A3 钢板、铸件等为主要原材料，经加工、喷漆等技术或工艺，购置冲床、车床、磨床等设备，实施“海宁人民机械有限公司搬扩建项目”。本项目为整体验收，验收内容为年产印刷机 25 台套、复合机 40 台套、分切机 40 台套、涂布机 17 台套。
废水	厂区必须实现清污分流、雨污分流。食堂废水经隔油、厕所废水经化粪池后与其他生活污水一起纳入经济开发区污水收集管网，进海宁市污水处理厂集中处理，废水排放执行 GB8978-1996《污水综合排放标准》的三级标准。建设规范化排污口。	符合。 企业已加强废水污染防治，并实行清污分流、雨污分流。项目废水的主要为员工生活污水。生活污水中的冲厕废水经化粪池、食堂含油废水经隔油池预处理后与其他生活污水一起达标排入市政污水管网，由海宁首创水务有限责任公司集中处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918-2002）一级 A 标准后排放。 废水排放执行《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）表 4 第二类污染物最高允许排放浓度中的三级标准；《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB 33/887-2013）表 1 工业企业水污染物间接排放限值。

废气	加强车间内通风。焊接工序产生的烟尘须经净化设备处理后排放。喷漆房须密闭，喷漆废气须收集（收集率大于 92%）经净化装置（净化率大于 85%）后高空排放。热处理工序产生的废气须收集（收集率大于 85%）后高空排放。排气筒高度须大于 15 米。粉尘、废气排放执行 GB16297-1996《大气污染物综合排放标准》中的二级标准。职工食堂须选用液化气、电等清洁能源作燃料，油烟须经净化处理后高空排放。	基本符合。 企业已加强废气污染防治，本项目喷漆废气采用集气罩收集后经活性炭吸附+催化燃烧处理后通过 15 米高排气筒高空排放。食堂废气经过集气罩收集后经静电除油处理后排气筒高空排放。 本项目有组织废气油烟执行《饮食业油烟排放标准》（试行）（GB 18483-2001）表 2 饮食业单位的油烟最高允许排放浓度和油烟净化设施最低去除效率中最高允许排放浓度。有组织废气颗粒物、苯、苯系物、非甲烷总烃、挥发性有机物、臭气浓度执行《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB 33/2146-2018）表 1 大气污染物排放限值。本项目有组织废气丙酮执行《上海市工业废气排放标准》（第二类）。本项目厂界无组织废气污染物颗粒物、非甲烷总烃执行《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 新污染大气污染物排放限值；本项目车间外无组织废气污染物非甲烷总烃执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）附录 A 厂区内 VOCs 无组织排放监控要求中表 A.1 厂区内 VOCs 无组织排放限值中监控点处任意一次浓度限值。
噪声	合理车间布局，选择低噪声设备。加强堆场装卸物料的噪声管理，严禁在小学上课时段进行强噪声作业。生产车间须采取必要的隔音降噪措施，强噪声声源须采取消音减振措施。冲床、剪板机、折弯机、空压机等设备须单独设置于隔声间内并远离厂界布置。南侧厂界噪声的排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的二类标准，其他厂界噪声排放执行三类标准。搞好厂区绿化工作。	基本符合。 企业选用低噪声设备，对高噪声设备采取了局部隔声措施，对其基础设置了减振措施，并加强对设备的维护保养，加强职工环保意识教育，文明操作，夜间避免生产，严格控制生产作业时间。提倡文明生产，防止人为噪声。 项目南侧厂界噪声的排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的二类标准，其他厂界噪声排放执行三类标准。

固体废物	加强对固体废物的管理。危险包装物和皂化废液须按危险固废的有关规定安全处置；生产过程中产生的铁屑、边角料须资源化综合利用；生活垃圾须由环卫部门统一清运无害化处置，严禁随意弃置，防止对环境造成二次污染。	符合。 该企业已设立一般固废堆放场所。 该公司已经建立了危险品仓库，且暂存场所已设置危险废物识别标志，并做好了防风、防雨、防晒、防渗、防腐等工作。危险包装物、皂化废液属于危险固废，已与湖州金洁静脉科技有限公司签订工业企业危险废物收集贮存服务合同；铁屑边角料属于一般固废，出售给回收公司进行综合利用；生活垃圾属于一般固废，收集后由环保部门统一清运。
防护距离	喷漆车间和热处理车间须分别落实卫生防护距离 100 米和 50 米，海宁经济开发区管委会应严格控制项目周边用地性质，禁止在卫生防护距离内批建居民住宅等环境敏感点。	符合。 本项目喷漆车间周围 100 米的范围内均无村民住宅等敏感点，符合相关标准。
生态保护措施及预期效果	该项目在设计、施工、运行过程中必须严格按《建设项目环境保护管理条例》有关规定，落实环评报告中有关防治措施，加强环境管理，严格执行环保“三同时”制度，须按规定程序进行建设项目环境保护设施竣工验收，经验收合格后建设项目方可正式投入生产。	已落实。 企业已落实环评报告中提出的各项污染防治措施，进一步完善各项环保管理制度和岗位责任制，建立完善的环保管理体系。做好各类生产设备和环保设施的运行管理和日常检修维护，确保环保设施稳定正常运行和污染物稳定达标排放。

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

4.1 建设项目环评报告表的主要结论

海宁人民机械有限公司年产一百万平集成家居项目的建设符合嘉兴市区环境功能区划的要求，项目实施后污染物可做到达标排放，符合总量控制要求，对周围环境影响较小，不会改变其环境质量等级符合“三线一单”的要求；且项目符合产业政策及地区总体规划、土地利用规划的要求。

通过本次环评的分析认为，建设单位应切实做好本环评提出的各项环保治理措施，加强环保管理，严格执行“三同时”制度。在采取严格的科学管理和有效的环保治理措施后，污染物能够做到达标排放，不会恶化周围环境质量，对周围环境影响较小。从环保角度看，本项目的建设是可行的。

4.2 建设项目环评报告表的建议

（1）项目生产工艺重大变动、扩大产能是须重新环评，并征得环保部门同意。

（2）在项目建设中要严格执行“三同时”原则建设单位应保证落实各项污染防治措施，确保污染达标排放。

（3）加强环境意识教育，制定环保设施操作管理规程，建立健全各项环保岗位责任制，确保环保设施正常、稳定运行，防止污染事故发生：建立项目内部环境管理制度，加强内部管理，并建立紧急响应的方案。

（4）加强环境管理，项目建设、运营期间实施全过程的环境管理。

（5）严格按照本环评提出的污染防治措施执行，保证污染物能够达标排放。

4.3 审批部门审批决定

《关于海宁人民机械有限公司搬扩建项目环境影响报告表审查意见的函》（海宁市环境保护局，海环管[2006]82号，2006年08月03日），详见附件。

表五 验收监测质量保证及质量控制

5.1 监测分析方法

表 5-1 监测分析方法一览表

检测类别	检测项目	检测方法来源
废水	pH 值	水质 pH 值的测定 电极法 HJ 1147-2020
	化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ 828-2017
	氨氮（以 N 计）	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009
	悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法 GB/T 11901-1989
	五日生化需氧量	水质 五日生化需氧量（BOD ₅ ）的测定 稀释与接种法 HJ 505-2009
	动植物油类	水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法 HJ 637-2018
有组织废气	食堂油烟	饮食业油烟排放标准（试行） GB 18483-2001
	颗粒物	固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法 GB/T 16157-1996
	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
	苯系物	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
	挥发性有机物	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
	非甲烷总烃	固定污染源废气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 气相色谱法 HJ 38-2017
	丙酮	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
	臭气浓度	空气质量 恶臭的测定 三点比较式臭袋法 GB/T 14675-1993
无组织废气	颗粒物	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法 GB/T 15432-1995 及修改单
	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
噪声	工业企业厂界环境噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008

5.2 监测仪器

表 5-2 现场监测仪器一览表

检测类别	检测项目	检测设备名称及编号
废水	pH 值	便携式酸度计 PHBJ-260（编号：Y1066）
有组织废气	食堂油烟	全自动烟尘（气）测试仪 YQ3000-C（编号：Y3013）
	颗粒物	全自动烟尘（气）测试仪 YQ3000-C（编号：Y3013）、自动烟尘烟气综合测试仪 ZR-3260（编号：Y3004）
	苯	全自动烟尘（气）测试仪 YQ3000-C（编号：Y3013）、自动烟尘烟气综合测试仪 ZR-3260（编号：Y3004）、真空箱气袋采样器 ZR-3520（编号：Y3018）
	苯系物	全自动烟尘（气）测试仪 YQ3000-C（编号：Y3013）、自动烟尘烟气综合测试仪 ZR-3260（编号：Y3004）、真空箱气袋采样器 ZR-3520（编号：Y3018）

	挥发性有机物	全自动烟尘（气）测试仪 YQ3000-C（编号：Y3013）、自动烟尘烟气综合测试仪 ZR-3260（编号：Y3004）、真空箱气袋采样器 ZR-3520（编号：Y3018）
	非甲烷总烃	全自动烟尘（气）测试仪 YQ3000-C（编号：Y3013）、自动烟尘烟气综合测试仪 ZR-3260（编号：Y3004）、真空箱气袋采样器 ZR-3520（编号：Y3018）
	丙酮	全自动烟尘（气）测试仪 YQ3000-C（编号：Y3013）、自动烟尘烟气综合测试仪 ZR-3260（编号：Y3004）、真空箱气袋采样器 ZR-3520（编号：Y3018）
	臭气浓度	真空箱气袋采样器 ZR-3520（编号：Y3018）
无组织废气	颗粒物	全自动大气/颗粒物采样器 MH1200（编号：Y2032、Y2033、Y2034）、环境空气颗粒物综合采样器（大气加热型）ZR-3920A（编号：Y2014）、真空箱气袋采样器 ZR-3520（编号：Y3018）、空盒气压表 DYM3（编号：Y2042）、便携式测风仪 FYF-1（编号：Y2044）
	非甲烷总烃	真空箱气袋采样器 ZR-3520（编号：Y3018）、空盒气压表 DYM3（编号：Y2042）、便携式测风仪 FYF-1（编号：Y2044）
噪声	工业企业厂界环境噪声	声级计 AWA5688（编号：Y4001）、声级校准器 AWA6221A（编号：Y4004）、便携式测风仪 FYF-1（编号：Y2044）

5.3 人员资质

我公司委托海宁万润环境检测有限公司对我公司该项目进行为期 2 天的检测，该公司参与检测的人员均有上岗资质，并且具有同等检测的能力。

5.4 水质监测分析过程中的质量保证和质量控制

废水监测仪器符合国家有关标准或技术要求，仪器经计量部门检定合格，并在检定有效期内使用。采样、运输、保存、分析全过程严格按照《污水监测技术规范》（HJ 91.1-2019）、《水质样品的保存和管理技术规定》（HJ 493-2009）、《水质采样技术指导》（HJ 494-2009）、《水质采样方案设计技术指南》（HJ 495-2009）规定执行。

（1）用样品容器直接采样时，必须用水样冲洗三次后再行采样，当水面有浮油时，采油的容器不能冲洗。

（2）采样时应注意除去水面的杂物、垃圾等漂浮物。

（3）用于测定悬浮物、五日生化需氧量的水样，必须单独定容采样，全部用于测定。

（4）在选用特殊的专用采样器（如油类采样器）时，应按照该采样器的使用方法采样。

（5）采样时应认真填写“污水采样记录表”，表中应有以下内容：污染源名称、监测目的、监测项目、采样点位、采样时间、样品编号、污水性质、污水流量、采样人姓名及其它有关事项等。

（6）凡需现场监测的项目，应进行现场监测。

（7）水样采集后对其进行冷藏或冷冻或加入化学保存剂。

（8）采集完的水样及时运回实验室分析。

（9）实验室控制测试数据的准确度和精密度，通常使用的方法有：平行样分析、加标回收分析、密码样分析、标准物质（或质控样）对比分析、室内互检、室间外检、方法比较分析和质量控制图的绘制。

5.5 气体监测分析过程中的质量保证和质量控制

废气监测仪器均符合国家有关标准或技术要求，仪器经计量部门检定合格，并在检定有效期内使用，监测前对使用的仪器均进行浓度和流量校准，按规定对废气测试仪进行现场检漏，采样和分析过程严格

按照《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》（GB/T 16157-1996）、《固定污染源监测质量保证与质量控制技术规范（试行）》（HJ/T 373-2007）和《固定源废气监测技术规范》（HJ/T 397-2007）执行。

（1）根据污染物存在状态选择合适的采样方法和仪器。

（2）根据污染物的理化性质选择吸收液、填充剂或各种滤料。

（3）确定合适的抽气速度。

（4）确定适当的采气量和采样时间。

（5）采集完的气样及时运回实验室分析。

（6）实验室控制测试数据的准确度和精密度，通常使用的方法有：平行样分析、加标回收分析、密码样分析、标准物质（或质控样）对比分析、室内互检、室间外检、方法比较分析和质量控制图的绘制。

（7）凡能采集平行样的项目，每批采集不少于 10% 的现场平行样。测定值之差与平均值比较的相对偏差不得超过 20%。

5.6 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制

（1）一般情况下，测点选在工业企业厂界外 1m、高度 1.2m 以上、距任一反射面距离不小于 1m 的位置。

（2）当厂界有围墙且周围有受影响的噪声敏感建筑物时，测点应选在厂界外 1m、高于围墙 0.5m 以上的位置。

（3）当厂界无法测量到声源的实际排放状况时（如声源位于高空、厂界设有声屏障等），应按 2 设置测点，同时在受影响的噪声敏感建筑物户外 1m 处另设测点。

（4）固定设备结构传声至噪声敏感建筑物室内，在噪声敏感建筑物室内测量时，测点应距任一反射面至少 0.5m 以上、距地面 1.2 m、距外窗 1 m 以上，窗户关闭状态下测量。被测房间内的其他可能干扰测量的声源（如电视机、空调机、排气扇以及镇流器较响的日光灯、运转时出声的时钟等）应关闭。

（5）噪声仪在使用前后用声校准器校准，校准读数偏差不大于 0.5dB（A）。

噪声仪器校验表详见 5-3。

表 5-3 噪声仪器校验表

校准器声级值（dB（A））	94.0
测量前校准值（dB（A））	93.8
测量后校准值（dB（A））	93.8

表六 验收监测内容**6.1 环境保护设施调试效果**

在验收监测期间,生产负荷必须达到 75%设计生产能力以上时,才能进入现场进行监测,当生产负荷小于 75%应立即通知监测人员停止监测,以保证监测数据的有效性。

表 6-1 建设项目竣工验收监测期间产量核实

监测日期	产品类型	实际产量	设计产量	生产负荷 (%)
2021. 08. 05	印刷机	0.08 台套	25 台套/年	96.0
	复合机	0.127 台套	40 台套/年	95.2
	分切机	0.127 台套	40 台套/年	95.2
	涂布机	0.050 台套	17 台套/年	88.2
2021. 08. 06	印刷机	0.08 台套	25 台套/年	96.0
	复合机	0.127 台套	40 台套/年	95.2
	分切机	0.127 台套	40 台套/年	95.2
	涂布机	0.051 台套	17 台套/年	90.0

6.2 废水

项目废水监测内容及频次详见表 6-2。

表 6-2 废水监测内容及频次

监测点位	污染物名称	监测频次
废水入网口	pH 值、化学需氧量、悬浮物、氨氮、五日生化需氧量、动植物油类	监测 2 天, 每天 4 次

6.3 废气

项目废气监测内容及频次详见表 6-3。

表 6-3 废气监测内容及频次

监测对象	污染物名称	监测点位	监测频次
有组织废气(油烟废气)	油烟	静电除油废气处理设施出口	监测 2 天, 每天 5 次
有组织废气(喷漆工艺)	颗粒物、苯、苯系物、挥发性有机物、非甲烷总烃、丙酮、臭气浓度	活性炭吸附+催化燃烧废气处理设施进口、出口	监测 2 天, 每天 3 次
无组织废气	颗粒物	厂界东侧、西南侧、西侧和西北侧各设 1 个监测点位	监测 2 天, 每天 3 次
	非甲烷总烃	厂界东侧、西南侧、西侧和西北侧各设 1 个监测点位、喷漆车间外设 1 个监测点位	监测 2 天, 每天 3 次

6.4 噪声

在厂界四周布设 4 个监测点位, 东侧、南侧、西侧和北侧各设 1 个监测点位, 在厂界围墙上 0.5m 处, 传声器位置指向声源处, 监测 2 天, 昼间 1 次。噪声监测内容见表 6-4。

表6-4 监测内容及监测频次

监测对象	监测点位	监测频次
工业企业 厂界环境噪声	厂界东侧、南侧、西侧和北侧各设1个监测点位	监测2天，昼间各1次

企业监测点位示意图见图 6-1。

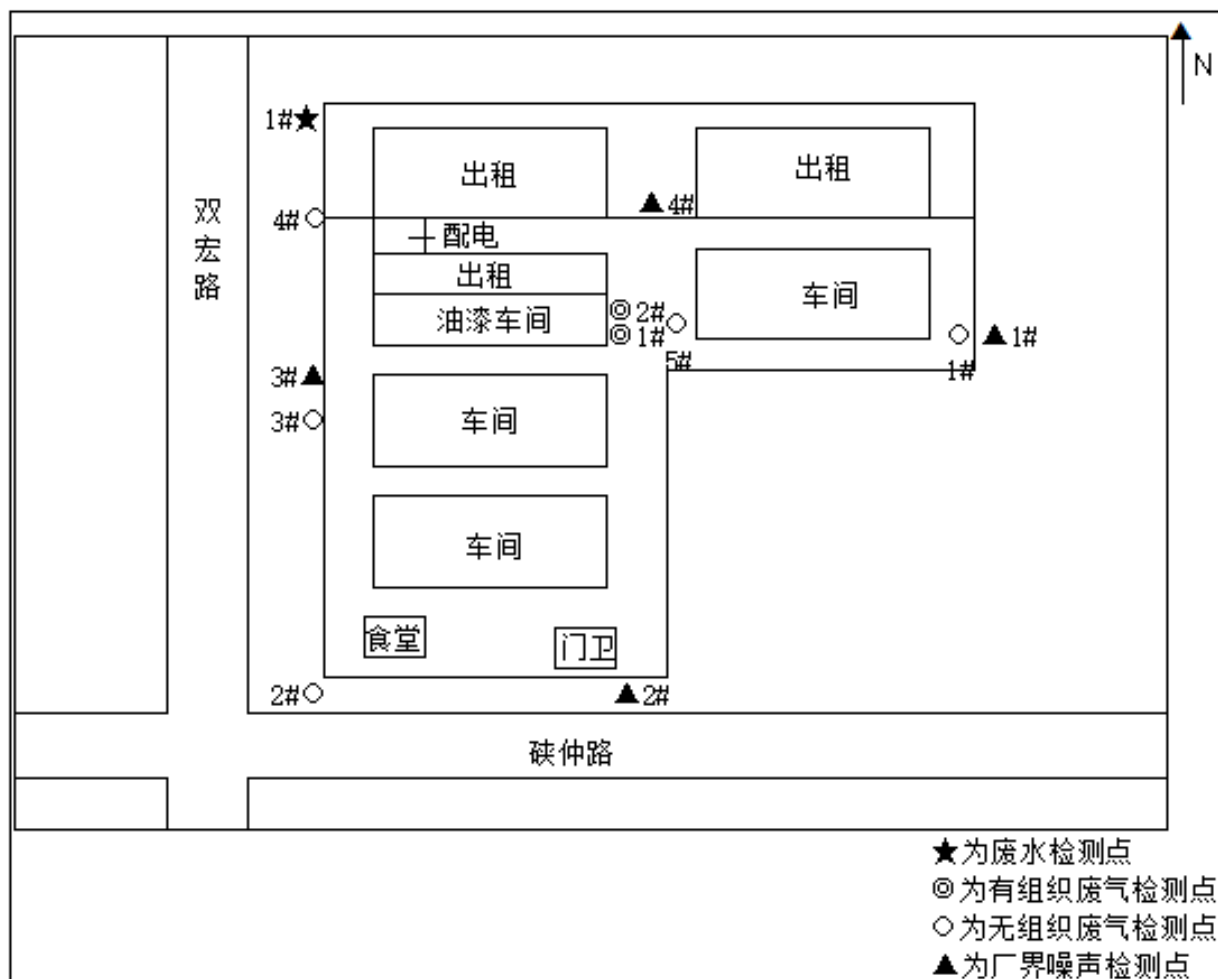


图 6-1 监测点位示意图

表七 验收监测结果

7.1 验收监测期间生产工况

验收监测期间，海宁人民机械有限公司搬扩建项目集成家居项目中印刷机、复合机、分切机、涂布机的生产负荷分别为 96.0%、95.2%、95.2%、88.2%；96.0%、95.2%、95.2%、90.0%详见表 6-1 监测期间工况。

7.2 环境保护设施调试结果

监测期间气象条件见表 7-1。

表 7-1 监测期间气象条件

监测日期	风向	风速 (m/s)	气温 (℃)	气压 (kPa)	天气情况
2021.08.05	东	1.0	28.9	100.6	晴
	东	1.1	30.5	100.5	晴
	东	1.1	32.5	100.5	晴
2021.08.06	东	0.9	29.6	100.4	晴
	东	0.9	31.2	100.4	晴
	东	1.0	33.0	100.3	晴

7.3 污染物达标排放监测结果

7.3.1 废水

该公司验收监测期间（2021 年 08 月 05 日-2021 年 08 月 06 日），废水出口废水污染物 pH 值、化学需氧量、悬浮物、五日生化需氧量、动植物油类的排放浓度均符合《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）表 4 第二类污染物最高允许排放浓度中的三级标准，废水污染物氨氮的排放浓度均符合《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB 33/887-2013）表 1 工业企业水污染物间接排放限值。废水检测结果表详见表 7-2。

表 7-2 废水检测结果表

单位：mg/L，其中 pH 值：无量纲

点位	采样日期	项目	检测结果				均值或范围	标准值	达标情况
废水出口	08 月 05 日	pH 值	7.34	7.30	7.40	7.38	7.30~7.40	6~9	达标
		化学需氧量	206	208	203	204	205	500	达标
		氨氮 (以 N 计)	30.5	31.6	32.8	31.5	31.6	35	达标
		悬浮物	21	23	27	25	24	400	达标
		五日生化需氧量	55.4	56.2	52.4	52.4	54.1	300	达标
		动植物油类	4.56	5.43	5.42	5.52	5.23	100	达标
点位	采样日期	项目	检测结果				均值或范围	标准值	达标情况
废水出口	08 月 06 日	pH 值	7.31	7.28	7.40	7.41	7.28~7.41	6~9	达标
		化学需氧量	215	232	222	230	225	500	达标

	氨氮 (以 N 计)	29.7	33.5	33.1	30.0	31.6	35	达标
	悬浮物	26	21	23	28	24.5	400	达标
	五日生化需氧量	57.2	61.4	58.4	60.6	59.4	300	达标
	动植物油类	0.50	0.68	0.86	0.86	0.72	100	达标

7.3.2 废气

7.3.2.1 有组织废气排放

企业验收监测期间（2021 年 08 月 05 日-2021 年 08 月 06 日），油烟废气处理设施静电除油出口有组织废气污染物油烟的排放浓度符合《饮食业油烟排放标准》（试行）（GB 18483-2001）表 2 饮食业单位的油烟最高允许排放浓度和油烟净化设施最低去除效率中最高允许排放浓度；喷漆工艺废气处理设施活性炭吸附+催化燃烧废气出口有组织废气污染物颗粒物、苯、苯系物、挥发性有机物、非甲烷总烃、臭气浓度的排放浓度符合《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB 33/2146-2018）表 1 大气污染物排放限值。；有组织废气污染物丙酮的排放速率符合《上海市工业废气排放标准》（第二类），排放速率限值为 0.43kg/h 的限值。有组织废气排放监测结果见表 7-3、表 7-4。

表 7-3 有组织排放废气监测结果（进口）

监测点位	监测项目	监测结果					
		第一周期（2021-08-05）			第二周期（2021-08-06）		
2#喷漆工艺废气进口	颗粒物	40.2	21.6	33.3	18.2	16.1	43.9
	颗粒物排放速率	0.393			0.331		
	苯	0.249	0.417	0.258	0.099	0.098	0.134
	苯排放速率	3.82×10^{-3}			1.40×10^{-3}		
	苯系物	5.23	11.0	6.02	23.3	19.8	14.7
	苯系物排放速率	9.20×10^{-2}			0.245		
	挥发性有机物	30.5	38.1	29.4	38.8	34.4	34.0
	挥发性有机物排放速率	0.405			0.453		
	非甲烷总烃	30.2	25.1	23.3	35.5	35.6	33.9
	非甲烷总烃排放速率	0.325			0.444		
	丙酮	0.90	0.71	0.71	0.09	0.09	0.24
	丙酮排放速率	9.55×10^{-3}			1.78×10^{-3}		
	臭气浓度	173	173	229	131	173	173

注：废气浓度单位为 mg/m^3 ；废气排放速率单位为 kg/h ；臭气浓度为无量纲。

表 7-4 有组织排放废气监测结果（出口）

监测点位	监测项目	监测结果									
		第一周期（2021-08-05）					第二周期（2021-08-06）				
1#油烟废气出口	油烟	0.060	0.084	0.083	0.062	0.062	1.04	0.695	1.47	0.436	0.499
	油烟排放速率	8.33×10^{-5}					1.20×10^{-3}				
3#喷漆工艺废气出口	颗粒物	1.3	2.0	1.5			1.2	2.0	2.1		
	颗粒物排放速率	1.76×10^{-2}					1.82×10^{-2}				
	苯	0.127	0.111	0.076			0.052	0.043	0.043		
	苯排放速率	1.16×10^{-3}					4.65×10^{-4}				
	苯系物	4.49	4.94	2.80			10.1	8.03	9.19		
	苯系物排放速率	4.49×10^{-2}					9.20×10^{-2}				
	挥发性有机物	16.8	16.0	9.94			17.1	13.1	15.0		
	挥发性有机物排放速率	0.156					0.153				
	非甲烷总烃	10.0	11.6	13.0			17.5	14.8	17.8		
	非甲烷总烃排放速率	0.126					0.169				
	丙酮	0.21	0.55	0.20			0.04	0.05	0.04		
	丙酮排放速率	3.52×10^{-3}					4.04×10^{-4}				
	臭气浓度	72	131	97			97	97	131		

 注：废气浓度单位为 mg/m^3 ；废气排放速率单位为 kg/h ；臭气浓度为无量纲。

7.3.2.2 无组织废气排放

该公司验收监测期间（2021 年 08 月 05 日-2021 年 08 月 06 日），厂界无组织废气污染物颗粒物、非甲烷总烃的排放浓度均符合《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 新污染大气污染物排放限值；车间外无组织废气污染物非甲烷总烃的排放浓度均符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）附录 A 厂区内 VOCs 无组织排放监控要求中表 A.1 厂区内 VOCs 无组织排放限值中监控点处任意一次浓度限值。无组织排放监测结果见表 7-5。

表 7-5 无组织排放废气监测结果

采样点	监测项目	监测结果						标准 限值
		第一周期（2021-08-05）			第二周期（2021-08-06）			
厂界东	颗粒物	0.070	0.070	0.072	0.070	0.069	0.075	1.0

厂界东	非甲烷总烃	1.71	1.63	1.48	1.07	0.80	1.06	4.0
厂界西南	颗粒物	0.070	0.082	0.086	0.078	0.073	0.082	1.0
厂界西南	非甲烷总烃	1.38	1.23	1.23	0.82	0.79	0.77	4.0
厂界西	颗粒物	0.070	0.074	0.078	0.071	0.079	0.073	1.0
厂界西	非甲烷总烃	1.52	1.29	1.26	0.83	0.97	0.81	4.0
厂界西北	颗粒物	0.076	0.086	0.084	0.083	0.078	0.088	1.0
厂界西北	非甲烷总烃	1.39	1.29	1.5	0.89	0.84	0.98	4.0
喷漆车间外	非甲烷总烃	1.48	1.31	1.38	0.87	0.80	0.89	4.0

注：废气浓度单位为 mg/m^3 。

7.3.3 厂界噪声监测

该公司验收监测期间（2021年08月05日-2021年08月06日），工业企业厂界东、西、北噪声排放符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中3类标准；项目厂界南噪声排放符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中2类标准。工业企业厂界环境噪声监测结果见表7-6。

表 7-6 工业企业厂界噪声监测结果

监测点位	监测时间、监测值（单位：dB(A)）		标准限值	达标情况
	第一周期（2021-08-05）	第二周期（2021-08-06）		
/	昼间（12:55~13:22）	昼间（10:28~10:47）	昼间	/
厂界东	59.0	58.0	65	达标
厂界南	53.9	54.8	60	达标
厂界西	57.8	57.7	65	达标
厂界北	59.3	56.7	65	达标

7.4 固（液）体废物

该企业已设立一般固废堆放场所。

该公司已经建立了危险品仓库，且暂存场所已设置危险废物识别标志，并做好了防风、防雨、防晒、防渗、防腐等工作。危险包装物、皂化废液属于危险固废，已与湖州金洁静脉科技有限公司签订工业企业危险废物收集贮存服务合同；铁屑边角料属于一般固废，出售给回收公司进行综合利用；生活垃圾属于一般固废，收集后由环保部门统一清运。

7.5 污染物排放总量核算

7.5.1 废水

本项目废水仅为职工生活污水，无生产性废水。根据公司提供2021年01月-2021年06月公司用水量2085吨，企业全年的用水量为4170吨，生活污水排放量按用水量的90%计，则生活污水的排放量为3753吨/年，因此公司年废水总排放量为0.38万吨/年。

据该公司的废水总排放量和污水处理厂所执行的排放标准，计算得出该公司废水污染因子排入环境的排

放量。公司全厂入环境排放总量为：化学需氧量为 0.19 吨/年；氨氮为 0.019 吨/年。

7.5.2 废气

根据企业监测期间数据报告可知，本项目 VOCs 年排放总量为 0.072 吨/年，详见表 7-7。

表 7-7 废气排放总量核算表

项目	08 月 05 日 排放速率 (kg/h)	08 月 06 日 排放速率 (kg/h)	平均日排放速率 (kg/h)	核算为年排放量(吨/ 年)
苯	1.16×10^{-3}	4.65×10^{-4}	8.12×10^{-4}	1.95×10^{-4}
苯系物	4.49×10^{-2}	9.20×10^{-2}	6.84×10^{-2}	1.64×10^{-2}
挥发性有机物	0.156	0.153	0.154	3.70×10^{-2}
非甲烷总烃	0.126	0.169	0.148	3.55×10^{-2}
丙酮	3.52×10^{-3}	4.04×10^{-4}	1.96×10^{-3}	4.70×10^{-4}
挥发性有机物总排放量				7.25×10^{-2}

7.6 环保设施去除效率监测结果

7.6.1 废气治理设施去除效率监测结果

本项目主要废气污染物去除效率见表 7-8。

表 7-8 主要废气污染物去除效率

监测点位	时间	监测项目	进口排放速率 (kg/h)	出口排放速率 (kg/h)	去除效率 (%)
喷漆工艺进口、出口	2021-08-05	颗粒物	0.393	1.76×10^{-2}	95.5
	2021-08-06		0.331	1.82×10^{-2}	94.5
	2021-08-05	苯	3.82×10^{-3}	1.16×10^{-3}	69.6
	2021-08-06		1.40×10^{-3}	4.65×10^{-4}	66.8
	2021-08-05	苯系物	9.20×10^{-2}	4.49×10^{-2}	51.2
	2021-08-06		0.245	9.20×10^{-2}	62.4
	2021-08-05	挥发性有机物	0.405	0.156	61.5
	2021-08-06		0.453	0.153	66.2
	2021-08-05	非甲烷总烃	0.325	0.126	61.2
	2021-08-06		0.444	0.169	61.9
	2021-08-05	丙酮	9.55×10^{-3}	3.52×10^{-3}	63.1
	2021-08-06		1.78×10^{-3}	4.04×10^{-4}	77.3
	2021-08-05	臭气浓度	229	131	42.8
	2021-08-06		173	131	24.3

表八 验收监测结论**8.1 验收监测结论**

海宁人民机械有限公司搬扩建项目建设中基本履行了环境影响评价制度，环境保护审批手续较为齐全。对于建设项目环境影响评价报告表及批复文件中的环境保护要求已基本落实。环境保护设施运行和维护基本正常。

8.2 废水排放监测结论

本项目验收监测期间（2021年08月05日-2021年08月06日），废水出口废水污染物 pH 值、化学需氧量、悬浮物、五日生化需氧量、动植物油类的排放浓度日均值均符合《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）表 4 第二类污染物最高允许排放浓度三级标准；废水污染物氨氮的排放浓度日均值均符合《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB 33/887-2013）表 1 工业企业水污染物间接排放限值。

8.3 废气排放监测结论

企业本项目验收监测期间（2021年08月05日-2021年08月06日），喷漆工艺废气处理设施活性炭吸附+催化燃烧出口有组织废气污染物颗粒物、苯、苯系物、挥发性有机物、非甲烷总烃、臭气浓度的排放浓度符合《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB 33/2146-2018）表 1 大气污染物排放限值；有组织废气污染物丙酮的排放速率符合《上海市工业废气排放标准》（第二类），排放速率限值为 0.43kg/h 的限值。

本项目验收监测期间（2021年08月05日-2021年08月06日），厂界无组织废气污染物颗粒物、非甲烷总烃的监控浓度均符合《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 新污染大气污染物排放限值；喷漆车间外厂界无组织废气污染物非甲烷总烃的监控浓度均符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）附录 A 厂区内 VOCs 无组织排放监控要求中表 A.1 厂区内 VOCs 无组织排放限值中监控点处任意一次浓度限值。

8.4 厂界噪声排放监测结论

项目验收监测期间（2021年08月05日-2021年08月06日），工业企业厂界东、西、北噪声排放符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中 3 类标准；项目厂界南噪声排放符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中 2 类标准。

8.5 固（液）体废物排放监测结论

该企业已设立一般固废堆放场所。

该公司已经建立了危险品仓库，且暂存场所已设置危险废物识别标志，并做好了防风、防雨、防晒、防渗、防腐等工作。危险包装物、皂化废液属于危险固废，已与湖州金洁静脉科技有限公司签订工业企业危险废物收集贮存服务合同；铁屑边角料属于一般固废，出售给回收公司进行综合利用；生活垃圾属于一般固废，收集后由环保部门统一清运。

8.6 污染物总量控制核算结论**8.6.1 废水**

本项目废水仅为职工生活污水，无生产性废水。根据公司提供 2021 年 01 月-2021 年 06 月公司用水量 2085 吨，企业全年的用水量为 4170 吨，生活污水排放量按用水量的 90%计，则生活污水的排放量为

3753 吨/年，因此公司年废水总排放量为 0.38 万吨/年。据该公司的废水总排放量和污水处理厂所执行的排放标准，计算得出该公司废水污染因子排入环境的排放量。公司全厂入环境排放总量为：化学需氧量为 0.19 吨/年；氨氮为 0.019 吨/年，符合环评中化学需氧量的排放总量≤0.783 吨/年。

8.6.2 废气

根据企业监测期间数据报告可知，本项目挥发性有机物年排放总量为 0.072 吨/年。详见表 8-1。

表 8-1 废气排放总量核算表

项目	08 月 05 日 排放速率 (kg/h)	08 月 06 日 排放速率 (kg/h)	平均日排放速率 (kg/h)	核算为年排放量 (吨/年)	总量控制指标 (吨/年)
挥发性有机物	0.156	0.153	0.154	3.70×10^{-2}	/
非甲烷总烃	0.126	0.169	0.148	3.55×10^{-2}	/
挥发性有机物总排放量				0.072	/

8.7 总结论

海宁人民机械有限公司环境保护审批手续齐全，在设计、施工和运行阶段均采取了相应措施，污染物排放指标达到相应标准的要求，落实了环评报告及批复的有关要求，具备建设项目环境保护设施竣工验收条件。

8.8 验收监测建议

(1) 健全环保管理体制，切实做好治理设施维护保养工作，完善操作台帐，使治理设施保持正常运转。

(2) 加强废水、废气、噪声污染防治，确保污染物达标排放。

(3) 应依照相关管理要求，落实各项防污治污措施。

(4) 后期项目产能达产后，应重新组织该项目的整体竣工验收。若项目内容发生调整或变更，应依据相应规定要求及时向行政管理部门进行报备和申请。

建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收报告表

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		海宁人民机械有限公司搬扩建项目			项目代码		/		建设地点		海宁经济开发区西区 袜业工业园区硖仲路 北侧硖仲路 420 号			
	设计生产能力		年产印刷机 120 台套、复合机 191 台套、分切机 190 台套、涂布机 78 台套			建设性质		新建 改建 √ 搬迁建							
	行业类别（分类管理名录）		专用设备制造业 36			实际生产能力		年产印刷机 25 台套、复合机 40 台套、分切机 40 台套、涂布机 17 台套		环评单位		嘉兴市环境科学研究所有限公司			
	环评文件审批机关		海宁市环境保护局			审批文号		海环管[2006]82 号		环评文件类型		报告表			
	开工日期		2007 年 01 月			竣工日期		2011 年 01 月		排污许可证申领时间		2021 年 09 月 29 日			
	环保设施设计单位		天恩环保科技（嘉兴）有限公司			环保设施施工单位		天恩环保科技（嘉兴）有限公司		本工程排污许可证编号		91330481710969051K001W			
	验收单位		海宁人民机械有限公司			环保设施监测单位		海宁万润环境检测有限公司		验收监测时工况		95.0%			
	投资总概算（万元）		14400			环保投资总概算（万元）		100		所占比例（%）		0.69			
	实际总投资（万元）		7200			实际环保投资（万元）		50		所占比例（%）		0.69			
	废水治理（万元）		5	废气治理（万元）	10	噪声治理（万元）	5	固体废物治理（万元）	5	绿化及生态（万元）	/	其他（万元）	5		
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		2400 小时/年	
运营单位			海宁人民机械有限公司			运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码）			91330481710969051K			验收时间		2021. 09	
量污 控 制 物 达 标 （ 详 填 ）	排放量及主要污染物	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）		
	废水						0.38			0.38					
	COD _{Cr}						0.19	0.783		0.19	0.783				
	氨氮														
	VOCs														

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；大气污染物排放浓度-毫克/立方米；水污染物量-吨/年；大气污染物排放量

