

浙江乐瑞厨卫设备有限公司

年新增 2 万套空气净化器、1.7 万套各类淋浴房、0.5

万套整体厨房技改项目

竣工环境保护验收监测报告

建设单位：浙江乐瑞厨卫设备有限公司

编制单位：嘉兴嘉卫检测科技有限公司

2021 年 1 月

建设单位法人代表：范 思 桦

编制单位法人代表：董 梁

项目 负责人：过 树 清

建设单位：浙江乐瑞厨卫设备有限公司（盖章）

电话：15067387490

传真：/

邮编：314400

地址：海宁尖山新区枕江路 9 号

编制单位：嘉兴嘉卫检测科技有限公司（盖章）

电话：0573-82820806

传真：0573-82820906

邮编：314000

地址：浙江省嘉兴市东升东路 229 号东升大楼 11 层

目 录

1. 项目概况.....	1
2. 验收依据.....	2
2.1 建设项目环境保护相关法律、法规和规章制度.....	2
2.2 建设项目竣工环境保护验收技术规范.....	2
2.3 建设项目环境影响报告表及其审批部门审批决定.....	2
2.4 其他相关文件.....	2
3. 项目建设情况.....	4
3.1 地理位置及平面布置.....	4
3.2 建设内容.....	5
3.3 主要原辅材料及燃料.....	7
3.4 水源及水平衡.....	8
3.5 工艺流程.....	8
3.6 项目变动情况.....	9
4. 环境保护设施.....	10
4.1 污染物治理/处置设施.....	10
4.2 其他环境保护设施.....	13
4.3 环保设施投资及“三同时”落实情况.....	14
5. 环境影响报告表主要结论与建议及其审批部门审批决定.....	15
5.1 环境影响报告表主要结论与建议.....	15
5.2 审批部门审批决定.....	16
6. 验收执行标准.....	19
6.1 废水执行标准.....	19
6.2 废气执行标准.....	19
6.3 噪声执行标准.....	20
6.4 固废参照标准.....	20
6.5 总量控制指标.....	21
7. 验收监测内容.....	22
7.1 环境保护设施调试效果.....	22
8. 质量保证及质量控制.....	24
8.1 监测分析方法.....	24
8.2 监测仪器.....	24
8.3 人员资质.....	25
8.4 水质监测分析过程中的质量保证和质量控制.....	25
8.5 气体监测分析过程中的质量保证和质量控制.....	26
8.6 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制.....	26
9. 验收监测结果.....	27
9.1 生产工况.....	27
9.2 环保设施调试运行效果.....	27
10. 验收监测结论.....	27
10.1 环保设施调试运行效果.....	38
10.2 验收监测总结论.....	39

10.3 建议..... 39

附件目录

- 附件 1. 浙江乐瑞厨卫设备有限公司环评批复
- 附件 2. 浙江乐瑞厨卫设备有限公司排水证
- 附件 3. 浙江乐瑞厨卫设备有限公司建设项目主要生产设备清单一览表
- 附件 4. 浙江乐瑞厨卫设备有限公司建设项目产品统计表和原辅料消耗一览表
- 附件 5. 浙江乐瑞厨卫设备有限公司固体废物产生情况及处置证明
- 附件 6. 浙江乐瑞厨卫设备有限公司验收监测期间工况表
- 附件 7. 浙江乐瑞厨卫设备有限公司水费发票
- 附件 8. 浙江乐瑞厨卫设备有限公司排污许可证
- 附件 9. 浙江乐瑞厨卫设备有限公司现场照片
- 附件 10. 浙江乐瑞厨卫设备有限公司雨污管线分布图
- 附件 11. 浙江乐瑞厨卫设备有限公司承诺书
- 附件 12. 嘉兴嘉卫检测科技有限公司检测报告 HJ200570、HJ200570-1a、HJ200570-1b、HJ200570-2 号

1. 项目概况

浙江乐瑞厨卫设备有限公司成立于 2007 年 12 月 14 日,经营范围:卫生洁具、淋浴设备、厨卫家具及家具用金属配件、电动自行车、智能电动轮椅、空气净化器、空气净化装置、油烟净化装置、氢水机及配件的技术开发、制造、加工、批发、零售;经营本企业自产产品的出口业务和本企业生产所需的机械设备、零配件、原辅材料及技术的进口业务(国家限制和禁止和除外,涉及前置审批的除外)。根据嘉兴市生态环境局行政处罚告知书(嘉环[海]罚告[2019]81 号)可知,企业原环评审批喷漆房 1 间,现有喷漆房 3 间,多余 2 间喷漆房未能提供相应的环保审批和“三同时”验收手续,违反了《建设项目环境保护管理条例》第十七条第一款和第十九条第一款,因此需要补办环保手续。

企业投资 1000 万元,利用现有空置厂房,购置数控车床、聚氨酯发泡机、喷粉喷涂流水线等设备,形成年产 2 万套空气净化器、1.7 万套各类淋浴房、0.5 万套整体厨房的生产能力。

2020 年 6 月,企业委托浙江宏洁环保科技有限公司编制了《浙江乐瑞厨卫设备有限公司年新增 2 万套空气净化器、1.7 万套各类淋浴房、0.5 万套整体厨房技改项目环境影响报告表》。2020 年 7 月 6 日,嘉兴市生态环境局(海宁)以嘉环海建[2020]113 号对该项目提出审查意见。

2020 年 1 月,该项目开始建设,2020 年 5 月投入生产,目前该工程项目主要生产设施和环保设施运行正常,具备了环保设施竣工验收条件。本项目为改扩建(补办)项目。

受浙江乐瑞厨卫设备有限公司的委托,由嘉兴嘉卫检测科技有限公司承担该项目竣工环境保护监测工作。根据《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》的规定和要求,嘉兴嘉卫检测科技有限公司于 2020 年 12 月 10 日对该项目进行现场勘察,查阅相关技术资料,并在此基础上编制了该项目竣工环境保护验收监测方案。依据监测方案,嘉兴嘉卫检测科技有限公司于 2020 年 12 月 22 日至 12 月 23 日分两个生产周期对该项目进行了现场监测和环境管理检查,在此基础上编写了本报告。

2. 验收依据

2.1 建设项目环境保护相关法律、法规和规章制度

- 1、《中华人民共和国环境保护法》（自 2015 年 1 月 1 日起施行）；
- 2、《中华人民共和国环境噪声污染防治法（2018 修订）》，2018 年 12 月 29 日 第十三届全国人民代表大会常务委员会第七次会议；
- 3、《中华人民共和国环境大气污染防治法（2018 修订）》，2018 年 10 月 26 日 第十三届全国人民代表大会常务委员会第六次会议；
- 4、《中华人民共和国环境影响评价法》，中华人民共和国主席令第 48 号；
- 5、《中华人民共和国水污染防治法》（2017 年 6 月 27 日第二次修正）；
- 6、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（修订）；
- 7、中华人民共和国国务院令第 682 号《国务院关于修改〈建设项目环境保护管理条例〉的决定》。

2.2 建设项目竣工环境保护验收技术规范

- 1、浙江省环境保护厅《浙江省环境保护厅建设项目竣工环境保护验收技术管理规定》；
- 2、《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）；
- 3、《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》（生态环境部公告 2018 年第 9 号），2019 年 11 月 16 日。

2.3 建设项目环境影响报告表及其审批部门审批决定

- 1、浙江宏洁环保科技有限公司《浙江乐瑞厨卫设备有限公司年新增 2 万套空气净化器、1.7 万套各类淋浴房、0.5 万套整体厨房技改项目环境影响报告表》，2020 年 6 月；
- 2、嘉兴市生态环境局（海宁）嘉环海建[2020]113 号《浙江乐瑞厨卫设备有限公司年新增 2 万套空气净化器、1.7 万套各类淋浴房、0.5 万套整体厨房技改项目环境影响报告表的审查意见》，2020 年 7 月 6 日。

2.4 其他相关文件

- 1、《工业企业废水氮、磷污染物间接排放标准》（DB33/887-2013）；
- 2、《污水综合排放标准》（GB8978-1996）；

- 3、《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）；
- 4、《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）；
- 5、《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）；
- 6、《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）；
- 7、《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）；
- 8、《国家危险废物名录》（部令 第 39 号）；
- 9、《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）；
- 10、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）；
- 11、嘉兴嘉卫检测科技有限公司检测报告 HJ200570、HJ200570-1a、HJ200570-1b、HJ200570-2 号。

3. 项目建设情况

3.1 地理位置及平面布置

浙江乐瑞厨卫设备有限公司位于海宁尖山新区枕江路 9 号，经度 $120^{\circ} 48' 49.46''$ ，纬度 $30^{\circ} 19' 14.34''$ 。项目东侧为浙江勒托新材料有限公司；南侧为河流，再以南为浙江加诚新材料有限公司、浙江威之达汽车配件有限公司；西侧为河流和海丰路，再以西为浙江凯耀照明有限公司；北侧为枕江路，路以北为浙江开勒环保设备有限公司。项目具体地理位置见图 3-1，厂区周边情况示意图见图 3-2。



图 3-1 项目地理位置图



图3-2 厂区周边情况示意图

3.2 建设内容

企业投资 1000 万元，利用现有空置厂房，购置数控车床、聚氨酯发泡机、喷粉喷涂流水线等设备，形成年产 2 万套空气净化器、1.7 万套各类淋浴房、0.5 万套整体厨房的生产能力。建设项目主体生产设备见表 3-1，主要产品概况见表 3-2。

浙江乐瑞厨卫设备有限公司年新增 2 万套空气净化器、1.7 万套各类淋浴房、0.5 万套整体厨房技改项目
竣工环境保护验收监测报告

表 3-1 建设项目主体生产设备一览表

序号	设备名称	本项目新增数量(台/套/条)	实际数量(台/套/条)
1	空气压缩机	2	2
2	压缩气罐	2	2
3	雕刻机	4	4
4	CNC 加工中心	1	1
5	聚氨酯发泡机	1	1
6	磷化除油池	2	2
7	树脂搅拌机	3	3
8	塑粉喷涂流水线	1	1
9	激光切割机	1	1
10	数控冲床	1	1
11	折弯机	1	1
12	压铆机	1	1
13	拌料机	1	1
14	粉碎机	2	2
15	钻铣床	1	1
16	压弯机	1	1
17	磁力钻	2	2
18	导轨切料机	1	1
19	型材数控滚弯机	1	1
20	排钻	5	5
21	开榫机	1	1
22	台钻	8	8
23	普冲	3	3
24	铝型材双头切割锯	2	2
25	多头打孔机	2	2
26	背板组装线	2	2
27	端面铣	1	1
28	撕皮机	2	2
29	转盘锯	2	2
30	去毛抛光机	1	1
31	激光打标机	1	1
32	线条机	1	1
33	空气净化器组装线	1	1
34	开料机	2	2
35	细木工带锯机	1	1
36	送料器	1	1
37	镂线机	3	3
38	控压机	1	1
39	洗边机	1	1
40	卧带式磨光机	1	1
41	砂光机	1	1
42	磨光机	1	1
43	磨光机	1	1
44	刨床	10	10
45	卧带式磨光机	1	1
46	四工序开料机	1	1
47	冷水机	2	2
48	推台锯	10	10
49	修边机	3	3
50	四排多轴钻	1	1
51	检验机	4	4

注：以上数据由企业提供，详见附件。

表 3-2 企业产品概况统计表

序号	产品名称	本项目新增年产量 (万套/年)	2020 年 7 月-11 月产量 (万套)	折算全年产量 (万套)
1	各类淋浴房	1.7	0.7	1.68
2	整体厨房	0.5	0.2	0.48
3	空气净化器	2	0.8	1.92

注：以上数据由企业自行提供，详见附件。

3.3 主要原辅材料及燃料

建设项目主要原辅材料消耗量见表 3-3。

表 3-3 主要原辅料消耗一览表

序号	名称 (单位)	本项目新增消耗量	2020 年 7 月-11 月消耗量	折算全年消耗量	备注
1	ABS 板材 (t/a)	55	21.1	50.64	淋浴房
2	钢化玻璃 (t/a)	135	51.7	124.08	
3	亚克力型材 (t/a)	35	13.4	32.16	
4	珠光板 (t/a)	25	9.58	22.992	
5	不锈钢板材 (t/a)	25	9.58	22.992	
6	PVC 管 (t/a)	27	10.3	24.72	
7	铝合金型材 (t/a)	135	51.75	124.2	
9	黑料 (PAPI) (t/a)	25	9.56	22.944	
10	白料 (聚酯多元醇) (t/a)	25.5	9.78	23.472	
11	五金配件	若干	若干	若干	
15	MDF 板 (万 m ² /a)	6	2.3	5.52	整体厨房
16	石英石 (万 m ² /a)	5	1.92	4.608	
17	压膜板 (万 m ² /a)	4.5	1.73	4.152	
18	实木门板 (t/a)	1440	552	1324.8	
22	水性漆 (t/a)	20	7.6	18.24	淋浴房、整体厨房
23	生物质颗粒 (t/a)	15	5.7	13.68	/
24	冷轧板 (张/a)	8000	3066	7358.4	空气净化器
25	镀锌板 (张/a)	2500	958	2299.2	
26	铝材 (张/a)	2000	766	1838.4	
27	不锈钢板 (张/a)	500	191	458.4	
28	铝板 (张/a)	500	190	456	
29	喷涂塑粉 (t/a)	13	4.98	11.952	
30	工业酒精 (瓶/a)	100	38.3	91.92	
31	镀锌网 (张/a)	2000	761	1826.4	
32	陶瓷耦合催化板 (张/a)	20000	7665	18396	
33	二氧化碳 (t/a)	0.2	0.077	0.1848	
34	氩气 (t/a)	12	4.6	11.04	
35	氩弧焊丝 (t/a)	0.2	0.077	0.1848	
36	气保焊条 (t/a)	12	4.6	11.04	
37	腻子膏 (t/a)	0.1	0.037	0.0888	
38	脱脂液 (t/a)	2.5	0.92	2.208	
39	磷化液 (t/a)	2.5	0.96	2.304	
40	空气净化器零件	若干	若干	若干	
41	氧气 (瓶/a)	50	15	36	
42	氮气 (瓶/a)	50	14	33.6	切割

备注：企业 2020 年 7 月-11 月原辅料消耗统计详见附件。

3.4 水源及水平衡

浙江乐瑞厨卫设备有限公司水源采用自来水，不采用地下水、地表水、回用水等水源。企业废水主要为生产废水（除油磷化废水、冲击水浴废水、水性漆喷枪清洗废水、水帘废水）和生活废水。生产废水经企业废水处理设施处理后和经化粪池处理的生活污水一起纳入污水管网。

根据浙江乐瑞厨卫设备有限公司 2020 年 7 月-9 月水费发票，得到用水量为 1351 吨，折算企业项目全年用水量为 5404 吨，则废水年排放量为 4323.2 吨。

（根据嘉兴市环境保护局《关于进一步明确排污量核定过程中有关问题的通知》嘉环发[2009]137 号：对于废水排放量无法计量的企业，统一按企业用水量的 80%进行核定。）

3.5 工艺流程

本项目产品为空气净化器、淋浴房和整体厨房，工艺流程图详见图 3-3 至图 3-5。

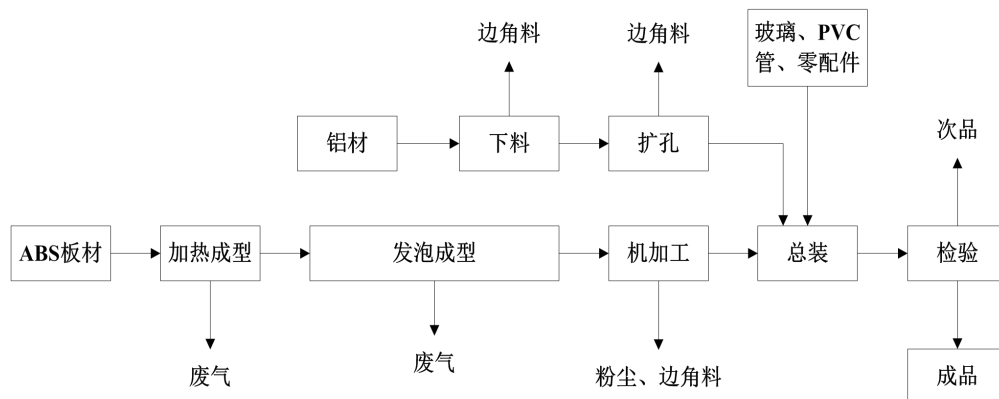


图 3-3 本项目各类淋浴房生产工艺流程图

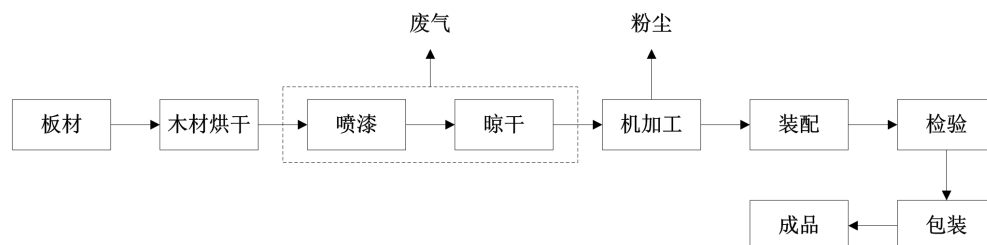


图 3-4 本项目整体厨房生产工艺流程图

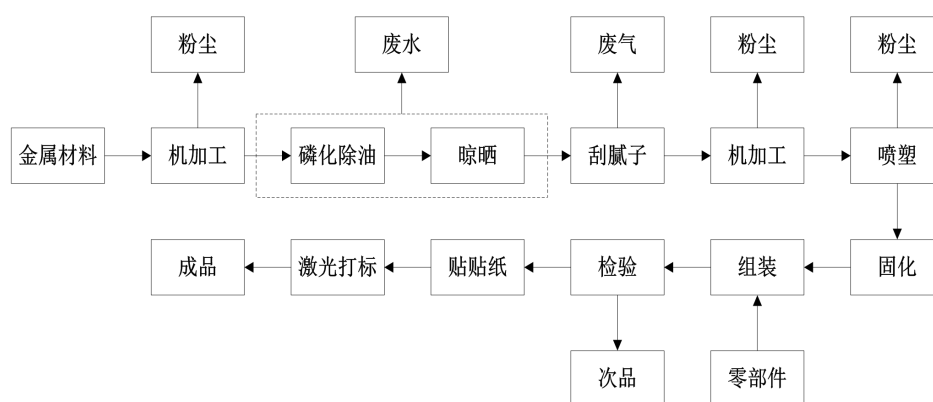


图 3-5 本项目空气净化器生产工艺流程图

3.6 项目变动情况

经现场调查确认，并根据《浙江乐瑞厨卫设备有限公司年新增 2 万套空气净化器、1.7 万套各类淋浴房、0.5 万套整体厨房技改项目环境影响报告表》，本项目性质、规模、工艺和地址均无变动。环保治理措施略有变动：1、环评要求喷塑生物质燃烧废气经冲击水浴处理后排放，实际喷塑生物质燃烧废气经冲击水浴+布袋除尘处理后排放，该变动属于环保治理措施提升；2、环评要求固化、加热成型、发泡废气经光催化+水喷淋处理后排放，实际加热成型、发泡废气经企业自主研发的管道式空气净化装置处理后排放，固化废气与喷漆废气一起处理，该管道式空气净化装置内置过滤棉+催化+活性炭，不属于环保治理措施降级；故以上变动均不属于重大变动，变动情况一览表见表 3-4。

表 3-4 变动情况一览表

序号	项目	环评及批文要求	实际落实情况	备注
1	环保治理措施	环评要求喷塑生物质燃烧废气经冲击水浴处理后排放。	喷塑生物质燃烧废气经冲击水浴+布袋除尘处理后排放。	属于环保治理措施提升。
2		环评要求固化、加热成型、发泡废气经光催化+水喷淋处理后排放。	加热成型、发泡废气经企业自主研发的管道式空气净化装置处理后排放，固化废气与喷漆废气一起处理，该管道式空气净化装置内置过滤棉+催化+活性炭。	不属于环保治理措施降级。

4. 环境保护设施

4.1 污染物治理/处置设施

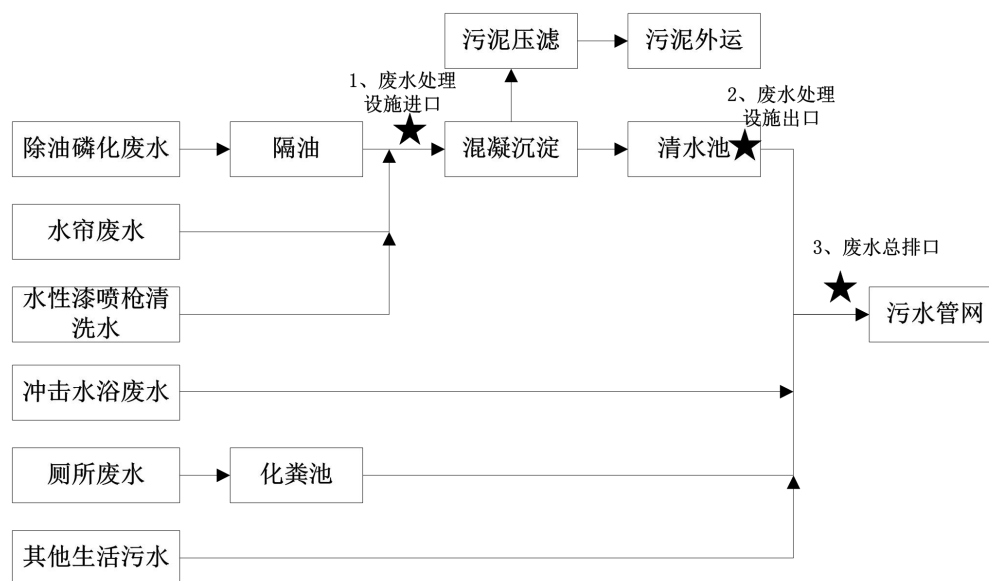
4.1.1 废水

企业主要为生产废水（除油磷化废水、冲击水浴废水、水性漆喷枪清洗废水、水帘废水）和生活废水。生产废水经企业废水处理设施处理后和经化粪池处理的生活污水一起纳入污水管网。废水来源及处理方式见表4-1，废水处理工艺流程见图4-1。

表4-1 污水来源及处理方式一览表

污水来源	污染因子	排放方式	处理设施	排放去向
除油磷化	化学需氧量、氨氮、悬浮物、石油类	间歇	隔油池+混凝沉淀	市政管网
水帘废水	化学需氧量、氨氮、悬浮物	间歇	混凝沉淀	
水性漆喷枪清洗	化学需氧量、氨氮、悬浮物	间歇	混凝沉淀	
冲击水浴	化学需氧量、氨氮、悬浮物	间歇	/	
厕所废水	pH值、化学需氧量、氨氮、悬浮物	间歇	化粪池	
其他生活污水	pH值、化学需氧量、氨氮、悬浮物	间歇	/	

废水处理工艺流程：



备注：★ 为废水监测点位。

图4-1 废水处理设施流程图

4.1.2 废气

从生产工艺流程分析，该项目产生的废气主要为塑料制品机加工粉尘、木制品机加工粉尘、金属制品机加工、塑料次品和边角料粉碎粉尘、喷塑粉尘、挂钩

焚烧废气、喷塑生物质燃烧废气、刮腻子废气、固化废气、加热成型废气、发泡废气和水性喷漆废气。1、塑料制品机加工粉尘收集后经布袋除尘装置处理后高空排放；2、木制品机加工粉尘经布袋除尘装置处理后车间内无组织排放；3、金属制品机加工、塑料次品和边角料粉碎粉尘车间内无组织排放；4、喷塑粉尘经布袋除尘装置处理后高空排放；5、挂钩焚烧废气车间内无组织排放；6、喷塑生物质燃烧废气经冲击水浴+布袋除尘装置处理后高空排放；7、刮腻子废气车间内无组织排放；8、固化废气经活性炭吸附浓缩+RCO装置处理后高空排放；9、加热成型废气、发泡废气收集后经管道式空气净化装置处理后高空排放；10、水性喷漆废气经水帘+干式过滤+活性炭吸附浓缩+RCO装置处理后高空排放。废气处理设施由嘉兴绿朗环保科技有限公司设计安装，废气来源及处理方式见表4-2，废气处理设施流程图见图4-2。

表4-2 各工段产生废气主要污染物汇总

工序	废气污染因子	排放方式	处理设施	排气筒高(米)	排放去向
塑料制品机加工	粉尘	间歇	布袋除尘装置	20	环境
木制品机加工	粉尘	间歇	布袋除尘装置	/	环境
金属制品机加工、塑料次品和边角料粉碎	粉尘	间歇	/	/	环境
喷塑	粉尘	间歇	布袋除尘装置	15	环境
钩焚烧	颗粒物	间歇	/	/	环境
喷塑生物质燃烧废气	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物	间歇	冲击水浴+布袋除尘装置	15	环境
刮腻子	苯乙烯	间歇	/	/	环境
固化	非甲烷总烃	间歇	活性炭吸附浓缩+RCO装置	15	环境
加热成型、发泡	丙烯腈、丁二烯、苯乙烯、非甲烷总烃	间歇	管道式空气净化装置	20	环境
水性喷漆废气	漆雾、非甲烷总烃、臭气浓度	间歇	水帘+干式过滤+活性炭吸附浓缩+RCO装置	15	环境

废气处理工艺流程：

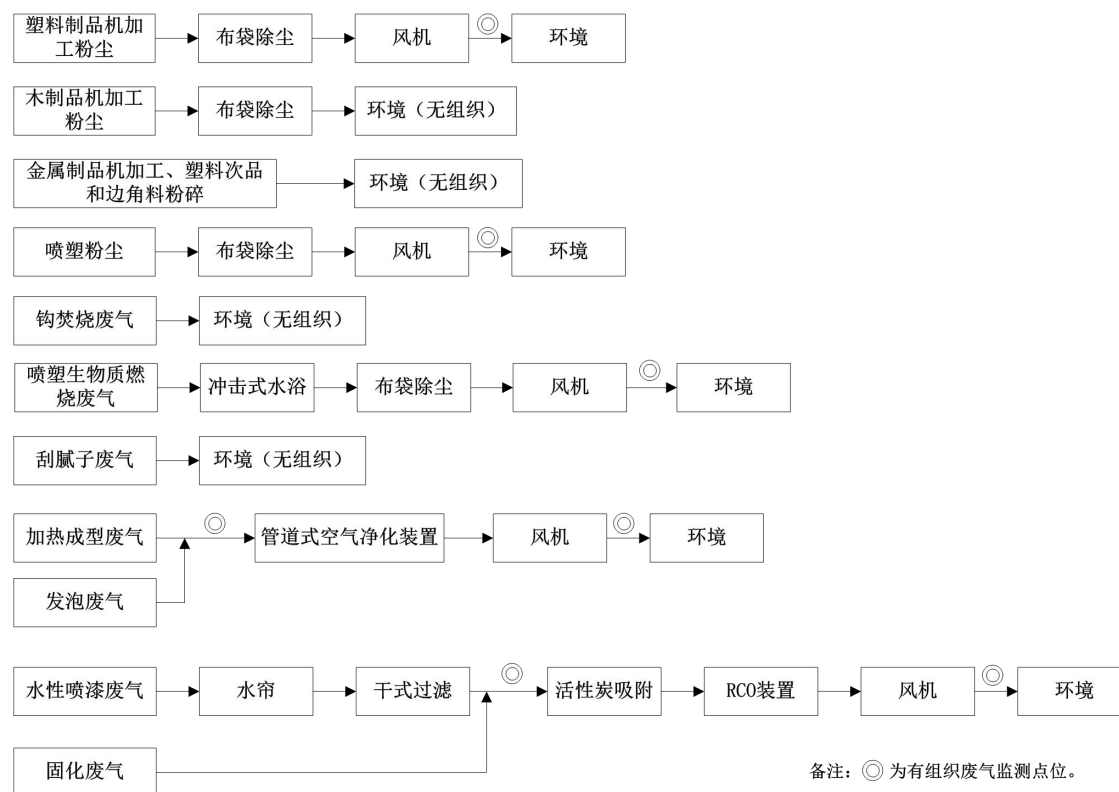


图4-2 废气处理设施流程图

4.1.3 噪声

本项目的噪声污染主要来源于数控车床、聚氨酯发泡机和塑粉喷涂流水线等设备。企业优先选用低噪声设备；合理布局；在风机上设置了隔声罩，并安装了隔震垫；日常对设备进行维护和保养，避免设备在非正常工作情况下产生的噪声；厂区四周设有绿化带。采用以上措施来降低噪声污染。

4.1.4 固（液）体废物

本项目产生的固体废弃物主要为漆渣、废机油、废包装桶、废油、废活性炭、废过滤棉和含油抹布、手套、污泥、一般废包装材料、边角料、次品、粉尘和挂钩焚烧废渣。

危险废物漆渣、废机油、废油、废活性炭和废过滤棉委托嘉兴市固体废物处置有限责任公司进行处置；废包装桶委托海宁嘉州环保科技有限公司进行处置；污泥暂未产生，企业暂未签订危废合同，如若产生委托有资质范围进行处置。（其中含油抹布、手套属于豁免危废，混入生活垃圾）

一般废包装材料、边角料、次品、粉尘和挂钩焚烧废渣收集后外卖做综合利用。固废产生情况及处置情况详见表 4-3。

表 4-3 固体废物产生及处置情况汇总表

序号	种类(名称)	产生工序	属性	环评设计产生量(吨/年)	2020年7月-11月产生量(吨)	处置措施	接受单位资质情况
1	一般废包装材料	原辅料使用、包装	一般固废	5	1.8	外卖综合利用	/
2	边角料、次品	生产过程	一般固废	19.74	2.1		
3	粉尘	布袋除尘、地面清扫	一般固废	8.203	2.6		
4	挂钩焚烧废渣	挂钩焚烧	一般固废	0.020	0.002		
5	漆渣(900-252-12)	水帘废水混凝沉淀	危险废物	5.701	2.89	委托嘉兴市固体废物处置有限责任公司进行处置	3304000217
6	废机油(900-214-08)	设备维护	危险废物	0.96	0		
7	废包装桶(900-041-49)	原辅料使用	危险废物	7.021	2.781	委托海宁嘉州环保科技有限公司进行处置	3304000211
8	废油(900-210-08)	除油磷化废水处理	危险废物	0.022	0	委托嘉兴市固体废物处置有限责任公司进行处置	3304000217
9	污泥(336-064-17)	除油磷化废水处理	危险废物	0.138	暂未产生	/	/
10	废抹布和手套(900-041-49)	设备维护	危险废物	0.010	0	委托环卫部门清运	/
11	废过滤棉(900-041-49)	废气处理	危险废物	1.567	0.089	委托嘉兴市固体废物处置有限责任公司进行处置	3304000217
12	废活性炭(900-041-49)	废气处理	危险废物	3.45	0		

4.2 其他环境保护设施

4.2.1 环境风险防范设施

企业已制定应急措施。

4.2.2 规范化排污口、监测设施及在线监测装置

4.2.2.1 废水

该项目废水为生产废水(除油磷化废水、冲击水浴废水、水性漆喷枪清洗废水、水帘废水)和生活废水。生产废水经企业废水处理设施处理后和经化粪池处理的生活污水一起纳入污水管网。企业目前无在线监测装置(无要求)。

4.2.2.2 废气

该项目废气处理设施进、出口均设置有采样平台和采样孔。采样孔开设于平直管道上,避开变径管、涡流区等不符合要求的位置,孔径符合相应规范。

4.2.3 其他设施

项目环境影响报告表及审批部门审批决定中对其他环保设施无要求。

4.3 环保设施投资及“三同时”落实情况

该项目目前实际投资 1000 万元，其中环保投 70 万元，占总投资的 0.7%。环保投资情况见表 4-4。

表 4-4 工程环保设施投资情况

环保设施名称	实际投资（万元）
废水治理	10
废气治理	40
噪声治理	5
固废治理	10
其他	5
合计	70

5. 环境影响报告表主要结论与建议及其审批部门审批决定

5.1 环境影响报告表主要结论与建议

环评要求	实际建设落实情况	备注
<p>性质：改扩建（补办）</p> <p>规模：年新增 2 万套空气净化器、1.7 万套各类淋浴房、0.5 万套整体厨房</p> <p>建设地址：海宁尖山新区枕江路 9 号</p>	<p>性质：改扩建（补办）</p> <p>规模：年新增 2 万套空气净化器、1.7 万套各类淋浴房、0.5 万套整体厨房</p> <p>建设地址：海宁尖山新区枕江路 9 号</p>	已落实。
<p>废水：要求企业厂内做到清污分流，雨污分流；除油磷化废水经隔油+混凝沉淀处理，清洗废水与现有项目水帘水混合后经混凝沉淀；生活污水经化粪池处理；以上废水处理后和冲击水浴废水一起纳入污水管网。</p>	<p>废水：企业已实行雨污分流、清污分流。冷生产废水经企业废水处理设施处理后（其中冲击水浴废水直排）和经化粪池处理的生活污水一起纳入污水管网，最终经海宁市尖山污水处理厂处理后排放。</p> <p>该项目废水处理设施出口和废水总排口污染物 pH、化学需氧量、动植物油、石油类和悬浮物浓度日均值（范围）均低于 GB8978-1996《污水综合排放标准》表 4 三级标准，氨氮浓度日均值均低于 DB33/887-2013《工业企业废水氨、磷污染物间接排放标准》表 1 排放限值。</p>	已落实。
<p>废气：1、要求塑料制品机加工粉尘收集+布袋除尘+不低于 15m 高排气筒排放。</p> <p>2、木制品机加工粉尘收集+布袋除尘处理后车间无组织排放。</p> <p>3、金属制品机加工、塑料次品和边角料粉碎粉尘车间无组织排放，加强车间通风。</p> <p>4、喷塑粉尘收集+布袋除尘+不低于 15m 高排气筒排放。</p> <p>5、挂钩焚烧废气车间无组织排放，加强车间通风。</p> <p>6、喷塑生物质燃烧废气经冲击水浴处理后高空排放。</p> <p>7、刮腻子废气车间无组织排放，加强车间通风。</p> <p>8、固化、加热成型、发泡废气收集+光催化+水喷淋+不低于 15m 高排气筒排放。</p> <p>9、水性喷漆废气收集+水帘+干式过滤+活性炭吸附浓缩+RCO+不低于 15m 高排气筒排放。</p>	<p>废气：1、塑料制品机加工粉尘收集后经布袋除尘装置处理后通过 20 米高排气筒排放；</p> <p>2、木制品机加工粉尘经布袋除尘装置处理后车间内无组织排放；</p> <p>3、金属制品机加工、塑料次品和边角料粉碎粉尘车间内无组织排放；</p> <p>4、喷塑粉尘经布袋除尘装置处理后通过 15 米高排气筒排放；</p> <p>5、挂钩焚烧废气车间内无组织排放；</p> <p>6、喷塑生物质燃烧废气经冲击水浴+布袋除尘装置处理后通过 15 米高排气筒排放；</p> <p>7、刮腻子废气车间内无组织排放；</p> <p>8、固化废气经活性炭吸附浓缩+RCO 装置处理后通过 15 米高排气筒排放；</p> <p>9、加热成型废气、发泡废气收集后经管道式空气净化装置处理后通过 20 米高排气筒排放；</p> <p>10、水性喷漆废气经水帘+干式过滤+活性炭吸附浓缩+RCO 装置处理后通过 15 米高排气筒排放。</p> <p>该项目塑料制品机加工废气处理设施出口污染物颗粒物浓度低于 DB33/2146-2018《工业涂装工序大气污染物排放标准》表 1 大气污染物排放限值。</p> <p>喷塑废气处理设施出口污染物颗粒物浓度低于 DB33/2146-2018《工业涂装工序大气污染物排放标准》表 1 大气污染物排放限值。</p> <p>喷塑生物质锅炉排放口污染物颗粒物、二氧化硫和氮氧化物浓度均低于关于印发《工业炉窑大气污染综合治理方案》的通知中的改造限值。</p> <p>加热成型、发泡处理设施出口污染物非甲烷总烃和苯乙烯浓度均低于 GB31572-2015《合成树脂工业污染物排放标准》表 5 大气污染物特别排放限值，臭气浓度低于 DB33/2146-2018《工业涂装工序大气污染物排放标准》表 1 大气污染物排放限值。</p> <p>喷漆、喷塑固化废气处理设施出口污染物颗粒物、臭气浓度均低于 DB33/2146-2018《工业涂装工序大气污染物排放标准》表 1 大气污染物排放限值，非甲烷总烃浓度低于 GB31572-2015《合成树脂工业污染物排放标准》表 5 大气污染物特别排放限值。</p>	<p>环保治理措施略有变动：1、环评要求喷塑生物质燃烧废气经冲击水浴处理后排放，实际喷塑生物质燃烧废气经冲击水浴+布袋除尘处理后排放，该变动属于环保治理措施提升；2、环评要求固化、加热成型、发泡废气经光催化+水喷淋处理后排放，实际加热成型、发泡废气经企业自主研发的管道式空气净化装置处理后排放，固化废气与喷漆废气一起处理，该管道式空气净化装置内置过滤棉+催化+活性炭，不属于环保治理措施降级；故以上变动均不属于重大变动。其余已落实。</p>

浙江乐瑞厨卫设备有限公司年新增 2 万套空气净化器、1.7 万套各类淋浴房、0.5 万套整体厨房技改项目竣工环境保护验收监测报告

	<p>该项目喷漆车间外一米处、喷塑车间外一米处、成型发泡车间外一米处污染物非甲烷总烃浓度最大值低于 GB37822-2019《挥发性有机物无组织排放控制标准》附录 A 特别排放限值。</p> <p>厂界污染物颗粒物、丙烯晴、非甲烷总烃浓度低于 GB16297-1996《大气污染物综合排放标准》表 2 无组织排放监控浓度限值，苯乙烯和臭气浓度最大值低于 DB33/2146-2018《工业涂装工序大气污染物排放标准》表 6 企业边界大气污染物浓度限值。</p>	
<p>噪声：要求企业应选用低噪声设备，合理布局车间、设备，高噪声设备安装防震垫、消声器等加强设备日常检修和维护，以保证各设备正常运转，以免由于设备故障原因产生较大噪声；同时加强生产管理，教育员工文明生产，减少人为因素造成的噪声，合理安排生产。</p>	<p>噪声：企业优先选用低噪声设备；合理布局；在风机上设置了隔声罩，并安装了防震垫；日常对设备进行维护和保养，避免设备在非正常工作情况下产生的噪声；厂区四周设有绿化带。</p> <p>该项目东、南、西、北厂界二日的昼间噪声均达到 GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》3 类标准。</p>	已落实。
<p>固体废物：要求企业危险废物漆渣、废机油、废包装桶、废油、污泥，委托有资质单位进行处置。</p> <p>废抹布和手套混入生活垃圾，由环卫部门统一清运。</p> <p>一般废包装材料、边角料、次品、粉尘和挂钩焚烧废渣外卖综合利用。</p>	<p>固体废物：企业危险废物漆渣、废机油、废油、废活性炭和废过滤棉委托嘉兴市固体废物处置有限责任公司进行处置；废包装桶委托海宁嘉州环保科技有限公司进行处置；污泥暂未产生，企业暂未签订危废合同，如若产生委托有资质范围进行处置。（其中含油抹布、手套属于豁免危废，混入生活垃圾）</p> <p>一般废包装材料、边角料、次品、粉尘和挂钩焚烧废渣收集后外卖做综合利用。</p>	污泥暂未产生，未委托有资质单位处置，其余已落实。
<p>总量控制：企业总量控制指标：化学需氧量 0.225 吨/年，氨氮 0.023 吨 / 年，VOCs 0.965t/a。</p>	<p>总量控制：该企业废水排放总量为 4323.2 吨/年，化学需氧量排放总量为 0.216 吨/年，氨氮排放总量为 0.022 吨/年，VOCs 排放总量 0.317 吨/年，均低于环评及批复主要污染物总量控制指标（化学需氧量≤0.225 吨/年，氨氮≤0.023 吨/年，VOCs≤0.965t/a）。</p>	已落实。

5.2 审批部门审批决定

嘉兴市生态环境局（海宁）于 2020 年 7 月 6 日以（嘉环海建[2020]113 号）对本项目进行审批受理，具体如下：

浙江乐瑞厨卫设备有限公司：

你公司《关于要求对浙江乐瑞厨卫设备有限公司年新增 2 万套空气净化器、1.7 万套各类淋浴房、0.5 万套整体厨房技改项目环境影响报告表进行审批的函》及其它相关材料收悉。根据《中华人民共和国环境影响评价法》等相关环保法律法规，经研究，现将我局审查意见函告如下：

一、根据你公司委托浙江宏洁环保科技有限公司编制的《浙江乐瑞厨卫设备有限公司年新增 2 万套空气净化器、1.7 万套各类淋浴房、0.5 万套整体厨房技改项目环境影响报告表》（以下简称环评报告表），在项目符合产业政策、选址符合

区域土地利用规划等前提下，原则同意环评报告表结论。

二、该项目选址在海宁市尖山新区枕江路 9 号，项目主要建设内容为：总投资 1000 万元，利用现有空置厂房，购置数控车床、聚氨酯发泡机、喷粉喷涂流水线等设备，形成年产 2 万套空气净化器、1.7 万套各类淋浴房、0.5 万套整体厨房的生产能力。

三、项目必须采用先进的生产工艺、技术和装备，实施清洁生产，减少各类污染物的产生量和排放量。环评报告表中的污染防治对策、措施可作为项目实施和企业环保管理依据，企业重点应做好以下工作：

（一）加强废水污染防治。进一步做好清污分流、雨污分流工作，磷化废水、清洗废水经收集处理后纳管排放，排放标准执行 GB8978-1996《污水综合排放标准》中三级标准，其中氨氮总磷入网标准执行 DB33/87-2013《工业企业废水氮污染物间接排放限值》。建设规范化排污口。

（二）加强废气污染防治。机加工粉尘、挂钩焚烧烟尘、加热成型废气经收集处理，排放执行《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996)表 2 中标准，喷塑、固化、发泡、喷漆经收集处理排放，废气排放执行 DB 33/2146-2018《工业涂装工序大气污染物排放标准》表 1 标准，无组织废气执行 GB 16297-1996《大气污染物综合排放标准》表 2 中标准，苯乙烯执行 DB 33/2146-2018《工业涂装工序大气污染物排放标准》表 6 标准，生物质成型燃料燃烧废气执行《工业炉窑大气污染综合治理方案》的通知中的改造限值。

（三）加强噪声污染防治。合理厂区布局，选用低噪声设备。空压机等高噪声设备须合理布置并采取有效隔声减震措施，生产车间须采取整体隔声降噪措施。加强设备的维护，确保设备处于良好的运行状态。厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的 3 类标准。做好厂区绿化美化工作。

（四）加强固废污染防治。按照“资源化、减量化、无害化”处置原则，建立固废台账制度，规范设置废物暂存库，危险废物和一般固废分类收集、堆放、分质处置，尽可能实现资源综合利用。需委托处置的危险废物必须委托有相应危废处理资质且具备处理能力的单位进行处置，按规定办理危险废物转移报批手续，严格执行危险废物转移联单制度。严禁委托无危险货物运输资质的单位运输危险废物，严禁委托无相应处理资质的个人和单位处置危险废物，严禁非法排放、倾

倒、处置危险废物。

四、严格落实污染物排放总量控制措施及排污权有偿使用与交易制度。本项目建成后, COD_{cr} 排环境总量≤0.225 吨/年, NH₃-N 排环境总量≤0.023 吨/年。其它特征污染物总量控制在环评报告表指标内。

五、加强日常环保管理和环境风险防范与应急。加强职工环保技能培训, 进一步完善各项环保管理制度, 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, 定期监测各污染源, 建立健全各类环保运行台帐, 确保环保设施稳定正常运行和污染物稳定达标排放, 杜绝跑、冒、滴、漏现象和事故性排放。完善全厂突发环境事件应急预案, 制定切实可行的风险防范措施和污染事故防范制度, 并在项目投运前报嘉兴市生态环境局海宁分局备案。突发环境事件应急预案应与政府和相关部门以及周边企业的应急预案相衔接。加强敏感物料储存使用过程的风险防范, 落实好相关的应急措施。

六、建立健全项目信息公开机制, 按照环保部《建设项目环境影响评价信息公开机制方案》(环发[2015]162 号)的要求, 及时、如实向社会公开项目开工前、施工过程中、建成后全过程信息, 并主动接受社会监督。

七、根据《环评法》等的规定, 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发生重大变动的, 建设单位应当重新报批建设项目的环评文件自批准之日起超过 5 年方决定该项目开工建设的, 其环评文件应当报我局重新审核。

八、以上意见和环评报告中提出的污染防治和风险防范措施, 你公司应在项目设计、建设和运营中认真予以落实。公司必须严格执行环保“三同时”制度, 落实法人承诺, 在项目发生实际排污行为之前, 变更排污许可证, 并按证排污。

项目建设期和运营期日常环境监督管理工作由嘉兴生态环境局海宁分局负责, 同时你公司须按规定接受各级生态环境主管部门的监督检查。

九、你公司对审批决定有不同意见, 可在接到本决定书之日期六十日内向嘉兴市人民政府申请行政复议, 也可在六个月内依法向海宁市人民法院提起行政诉讼。

嘉兴市生态环境局

2020 年 7 月 6 日

6. 验收执行标准

6.1 废水执行标准

该项目污染物执行 GB8978-1996《污水综合排放标准》表 4 三级标准，其中氨氮执行 DB33/887-2013《工业企业废水氮、磷污染物间接排放标准》表 1 间接排放限值。具体标准值见表 6-1。

表 6-1 废水执行标准

污染物	排放标准值	引用标准
pH 值（无量纲）	6-9	GB8978-1996《污水综合排放标准》表 4 三级标准
悬浮物（mg/L）	400	
石油类（mg/L）	20	
动植物油（mg/L）	100	
化学需氧量（mg/L）	500	
氨氮（mg/L）	35	DB33/887-2013《工业企业废水氮、磷污染物间接排放标准》表 1 间接排放限值

6.2 废气执行标准

6.2.1 有组织废气

该项目有组织废气塑料制品机加工粉尘、喷塑废气污染物颗粒物执行 DB33/2146-2018《工业涂装工序大气污染物排放标准》表 1 大气污染物排放限值。

喷塑生物质燃烧废气污染物颗粒物、二氧化硫和氮氧化物执行关于印发《工业炉窑大气污染综合治理方案》的通知中的改造限值。

加热成型、发泡废气污染物非甲烷总烃和苯乙烯执行 GB31572-2015《合成树脂工业污染物排放标准》表 5 大气污染物特别排放标准，臭气浓度执行 DB33/2146-2018《工业涂装工序大气污染物排放标准》表 1 大气污染物排放限值。

喷漆、喷塑固化废气污染物颗粒物、臭气浓度执行 DB33/2146-2018《工业涂装工序大气污染物排放标准》表 1 大气污染物排放限值，非甲烷总烃执行 GB31572-2015《合成树脂工业污染物排放标准》表 5 大气污染物特别排放标准（从严）。执行标准限值见表 6-2。

表 6-2 有组织废气污染物排放标准

污染物	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	标准来源
烟尘	30	关于印发《工业炉窑大气污染综合治理方案》的通知中的改造限值
二氧化硫	200	
氮氧化物	300	
颗粒物	30	DB33/2146-2018《工业涂装工序大气污染物排放标准》表 1 大气污染物排放限值
TVOC	150	
臭气浓度	1000 (无量纲)	
非甲烷总烃	60	GB31572-2015《合成树脂工业污染物排放标准》表 5 大气污染物特别排放标准
丙烯腈	0.5	
1,3-丁二烯	1	
苯乙烯	20	

6.2.2 无组织废气

该项目车间外一米处污染物非甲烷总烃执行 GB37822-2019《挥发性有机物无组织排放控制标准》附录 A 特别排放限值。

厂区四周污染物颗粒物、丙烯腈、非甲烷总烃执行 GB16297-1996《大气污染物综合排放标准》表 2 无组织排放监控浓度限值，苯乙烯和臭气浓度执行 DB33/2146-2018《工业涂装工序大气污染物排放标准》表 6 企业边界大气污染物浓度限值。具体标准值见表 6-3。

表 6-3 无组织废气排放标准

污染物	平均时段	无组织监控点浓度限值 (mg/m ³)	引用标准
非甲烷总烃	厂外设置监控点 (厂区内) 1h 平均浓度限值	6.0	GB37822-2019《挥发性有机物无组织排放控制标准》附录 A 特别排放限值
	厂外设置监控点 (厂区内) 任意一次浓度值	20	
颗粒物	厂界标准	1.0	GB16297-1996《大气污染物综合排放标准》表 2 无组织排放监控浓度限值
丙烯腈		0.60	
非甲烷总烃		4.0	
苯乙烯		0.4	DB33/2146-2018《工业涂装工序大气污染物排放标准》表 6 企业边界大气污染物浓度限值
臭气浓度		20 (无量纲)	

6.3 噪声执行标准

该项目厂界噪声执行 GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》3 类标准。噪声执行标准见表 6-4。

表 6-4 厂界噪声执行标准

监测对象	项目	单位	限值		引用标准
厂界	等效 A 声级	dB(A)	65 (昼间)	55 (夜间)	GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》3 类标准

6.4 固废参照标准

固体废弃物属性判定依据《国家危险废物名录》。一般固体废弃物的排放执

行 GB18597-2001《危险废物贮存污染控制标准》（2013 年修订）、GB18599-2001《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》和《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2013 年修订）中的有关规定。

6.5 总量控制指标

根据《浙江乐瑞厨卫设备有限公司年新增 2 万套空气净化器、1.7 万套各类淋浴房、0.5 万套整体厨房技改项目环境影响报告表》和嘉兴市生态环境局（海宁）嘉环海建[2020]113 号《浙江乐瑞厨卫设备有限公司年新增 2 万套空气净化器、1.7 万套各类淋浴房、0.5 万套整体厨房技改项目环境影响报告表的审查意见》，本项目实施后企业 COD_{Cr} 排环境总量≤0.225 吨/年，NH₃-N 排环境总量≤0.023 吨/年，VOCs 排环境总量≤0.965 吨/年。

7. 验收监测内容

7.1 环境保护设施调试效果

根据试生产期间的调试运行情况，本项目环保治理设施均能正常运行。竣工验收废水、废气、噪声监测数据能达到相关排放标准。具体检测内容如下：

7.1.1 废水

项目废水监测内容及频次见表 7-1，废水监测点位图详见图 3-2。

表 7-1 废水监测内容及频次

监测点位	污染物名称	监测频次
废水处理设施进口	pH 值、化学需氧量、氨氮、悬浮物、动植物油、石油类	监测 2 天，每天 2 次
废水处理设施出口	pH 值、化学需氧量、氨氮、悬浮物、动植物油、石油类	监测 2 天，每天 4 次
废水总排口	pH 值、化学需氧量、氨氮、悬浮物、动植物油、石油类	监测 2 天，每天 4 次

7.1.2 废气

废气监测内容频次详见表 7-2，废气监测点位图详见图 3-2。

表 7-2 废气监测内容及频次

监测对象	污染物名称	工序	监测点位	监测频次
有组织排放 废气	颗粒物	塑料制品机加工	塑料制品机加工废气处理设施出口	监测 2 天，每天 3 次
有组织排放 废气	颗粒物	喷塑	喷塑废气处理设施出口	监测 2 天，每天 3 次
有组织排放 废气	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、烟气黑度	生物质锅炉	喷塑生物质锅炉排放口	监测 2 天，每天 3 次
有组织排放 废气	非甲烷总烃、苯乙烯	加热成型、发泡	加热成型、发泡处理设施进口	监测 2 天，每天 3 次
有组织排放 废气	非甲烷总烃、苯乙烯、臭气浓度	加热成型、发泡	加热成型、发泡处理设施出口	监测 2 天，每天 3 次
有组织排放 废气	非甲烷总烃、颗粒物	喷漆、喷塑固化	喷漆、喷塑固化废气处理设施进口	监测 2 天，每天 3 次
有组织排放 废气	非甲烷总烃、颗粒物、臭气浓度	喷漆、喷塑固化	喷漆、喷塑固化废气处理设施出口	监测 2 天，每天 3 次
无组织排放 废气	非甲烷总烃	/	漆车间外一米处、喷塑车间外一米处、成型发泡车间外一米处	监测 2 天，每天 4 次
无组织排放 废气	颗粒物、丙烯晴、非甲烷总烃、臭气浓度、苯乙烯	/	激光切割废气处理设施出口	监测 2 天，每天 4 次

7.1.3 厂界噪声监测

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，在厂界围墙外 1 米处，传声器位置高于墙体并指向声源处，监测 2 天，昼间监测 1 次/天。噪声监测内容见表 7-3，噪声监测点位图详见图 3-2。

浙江乐瑞厨卫设备有限公司年新增 2 万套空气净化器、1.7 万套各类淋浴房、0.5 万套整体厨房技改项目竣工环境保护验收监测报告

表 7-3 监测内容及监测频次

监测对象	监测点位	监测频次
厂界噪声	企业厂界四周各设 1 个监测点位	监测 2 天，昼间监测 1 次/天

8. 质量保证及质量控制

8.1 监测分析方法

表 8-1 监测分析方法一览表

类别	项目名称	方法依据	检出限
废水	pH 值	水质 pH 值的测定 玻璃电极法 GB/T 6920-1986	0.00-13.00 (无量纲)
	化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ 828-2017	4mg/L
	氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009	0.025mg/L
	动植物油、石油类	水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法 HJ 637-2018	0.04mg/L
	悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法 GB/T 11901-1989	/
有组织废气	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	0.07mg/m ³
	苯乙烯	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	1.5×10 ⁻³ mg/m ³ (10L)
	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	/
	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	/
	二氧化硫	固定污染源废气 二氧化硫的测定 定电位电解法 HJ 57-2017	3mg/m ³
	氮氧化物	固定污染源废气 氮氧化物的测定 定电位电解法 HJ 693-2014	6mg/m ³
	烟气黑度	固定污染源排放烟气黑度的测定林格曼烟气黑度图法 HJ/T 398-2007	/
无组织废气	非甲烷总烃	环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定直接进样-气相色谱法 HJ 604-2017	0.07mg/m ³
	苯乙烯	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	1.5×10 ⁻³ mg/m ³ (10L)
	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	/
	丙烯腈	固定污染源排气中丙烯腈的测定气相色谱法 HJ/T 37-1999	0.2mg/m ³ (30L)
	颗粒物	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法 GB/T 15432-1995、环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法 (GB/T15432-1995) 修改单	/
噪声	厂界噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008	30-130dB

8.2 监测仪器

表 8-2 监测仪器一览表

仪器名称	规格型号	监测因子	检定或校准情况
pH 计	PHS-3B	pH 值	检定合格
紫外可见分光光度计	T6	氨氮	检定合格
红外分光测油仪	OIL460	动植物油、石油类	检定合格
电子分析天平	BT25S	颗粒物、悬浮物	检定合格
气相色谱仪	GC112A	非甲烷总烃	检定合格
气相色谱仪	7890A	丙烯腈、苯乙烯	检定合格
烟气望远镜	/	烟气黑度	检定合格
烟尘烟气采样器	GH-60E	二氧化硫、氮氧化物	检定合格
噪声频谱分析仪	HS5660C	噪声	检定合格

8.3 人员资质

建设项目验收参与人员见表 8-3。

表 8-3 建设项目验收参与人员一览表

人员	姓名	职位/职称	上岗证编号
项目负责人	过树清	环境监测员	JW001
报告审核人	戈涛	环境监测员/助理工程师	JW006
报告审定人	过树清	环境主任/中级工程师	JW001
其他人员	陈一聪	检测报告编制人	JW008
	过树清	检测报告审核人	JW001
	张磊	环境监测员	JW005
	吴斌	实验室主任	JW009
	戴琦	实验室检测员	JW010
	周芸	实验室检测员	JW011
	沈伟峰	实验室检测员	JW012
	杨晓婷	实验室检测员	JW013

8.4 水质监测分析过程中的质量保证和质量控制

水样的采集、运输、保存、实验室分析和数据计算的全过程均按照相关标准和技术规范的要求进行。

在现场监测期间，对废水处理设施出口和废水总排口的水样采取 25%平行样的方式进行质量控制。质量控制结果表明，本次水样的现场采集及实验室分析均满足质量控制要求。平行样品测试结果见表 8-4 和表 8-5。

表 8-4 废水处理设施出口平行样品测试结果表

分析项目	平行样			
	2020.12.22	2020.12.22 (平)	相对偏差 (%)	允许相对偏差 (%)
pH 值 (无量纲)	6.03	6.02	0.01 个单位	≤0.05 个单位
化学需氧量(mg/L)	220	215	1.15	≤±10
氨氮(mg/L)	7.47	7.50	0.20	≤±10
分析项目	平行样			
	2020.12.23	2020.12.23 (平)	相对偏差 (%)	允许相对偏差 (%)
pH 值 (无量纲)	6.07	6.07	0 个单位	≤0.05 个单位
化学需氧量(mg/L)	200	198	0.50	≤±10
氨氮(mg/L)	7.66	7.69	0.20	≤±10

注:表中监测数据引自嘉兴嘉卫检测科技有限公司监测报告 HJ200570 号。

表 8-5 废水总排口平行样品测试结果表

分析项目	平行样			
	2020.12.22	2020.12.22 (平)	相对偏差 (%)	允许相对偏差 (%)
pH 值 (无量纲)	7.11	7.12	0.01 个单位	≤0.05 个单位
化学需氧量(mg/L)	237	244	1.46	≤±10
氨氮(mg/L)	11.3	11.4	0.44	≤±10
分析项目	平行样			
	2020.12.23	2020.12.23 (平)	相对偏差 (%)	允许相对偏差 (%)
pH 值 (无量纲)	7.15	7.16	0 个单位	≤0.05 个单位
化学需氧量(mg/L)	246	251	1.01	≤±10
氨氮(mg/L)	11.6	11.7	0.43	≤±10

注:表中监测数据引自嘉兴嘉卫检测科技有限公司监测报告 HJ200570 号。

8.5 气体监测分析过程中的质量保证和质量控制

气样的采集、运输、保存、实验室分析和数据计算的全过程均按照相关标准和技术规范的要求进行。

8.6 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制

噪声仪在使用前后用声校准器校准，校准读数偏差不大于 0.5 分贝。本次验收测试校准记录见表 8-6。

表 8-6 噪声测试校准记录表

监测日期	测前 (dB)	测后 (dB)	差值 (dB)	是否符合要求
2020.12.22	93.8	93.8	0	符合
2020.12.23	93.8	93.8	0	符合

9. 验收监测结果

9.1 生产工况

浙江乐瑞厨卫设备有限公司本项目产品主要为空气净化器、各类淋浴房和整体厨房。该项目生产负荷符合国家对建设项目环境保护设施竣工验收监测工况大于 75% 的要求（员工 100 人，年工作 300 天、一班制）。产量核实见表 9-1。

表 9-1 建设项目竣工验收监测期间产量核实表

监测期间主要产品产量			规模设计日产量
监测日期	产量	负荷 (%)	
2020. 12. 22	空气净化器: 63 套	90.6	67 套
	各类淋浴房: 51 套		57 套
	整体厨房: 15 套		17 套
2020. 12. 23	空气净化器: 60 套	85.8	67 套
	各类淋浴房: 52 套		57 套
	整体厨房: 13 套		17 套

注：规模日设计产量等于环评设计年产量除以全年工作天数。

9.2 环保设施调试运行效果

9.2.1 环保设施处理效率监测结果

9.2.1.1 废水治理设施

验收监测期间，该项目的废水处理设施运行正常。在采样人员合理布置监测点位，分析人员通过标准方法分析样品并得出监测数据的前提下，根据废水处理设施进出口各污染因子浓度的日均值，得出环保设施的处理效率。废水处理设施处理效率见表 9-2。

表 9-2 废水处理设施效率统计表

监测日期	监测点位	化学需氧量 (mg/L)	石油类 (mg/L)	氨氮 (mg/L)	动植物油 (mg/L)
2020. 12. 22	废水处理设施进口	426	1.74	15.4	2.24
	废水处理设施出口	218	1.12	7.36	1.25
	废水处理设施效率 (%)	48.8	35.6	52.2	44.2
2020. 12. 23	废水处理设施进口	432	1.98	15.4	1.96
	废水处理设施出口	204	0.78	7.50	0.91
	废水处理设施效率 (%)	52.8	60.6	51.3	53.6
二日综合去除效率		50.8	48.1	51.8	48.9

9.2.1.2 废气治理设施

验收监测期间，该项目的环保设施均运行正常。在采样人员合理布置监测点位，分析人员通过标准方法分析样品并得出监测数据的前提下。根据各废气处理设施进、出口各污染因子的排放速率，得出环保设施的处理效率。各废气处理设

施处理效率见表 9-3。

表 9-3 各废气处理设施处理效率

废气处理设施	时间	颗粒物	非甲烷总烃	苯乙烯
		处理效率 (%)	处理效率 (%)	处理效率 (%)
加热成型、发泡处理设施	2020.12.22	/	76.4	69.9
	2020.12.23	/	70.6	69.6
	二日平均	/	73.5	69.8
喷漆、喷塑固化废气处理设施	2020.12.22	89.7	91.7	/
	2020.12.23	90.4	91.7	/
	二日平均	90.0	91.7	/

备注：塑料制品机加工废气处理设施由于前期进口未开口，后期企业生产运行后，开口会产生危险，故未监测进口；喷塑废气自带布袋除尘装置，无法监测进口；生物质锅炉进口不满足监测条件，故未监测进口。

9.2.1.3 噪声治理设施

根据监测报告 HJ200570-2 号数据，企业噪声治理设施的降噪效果良好，厂界噪声均达到环评批复要求。

9.2.2 污染物排放监测结果

9.2.2.1 废水

该项目废水处理设施出口和废水总排口污染物 pH、化学需氧量、动植物油、石油类和悬浮物浓度日均值（范围）均低于 GB8978-1996《污水综合排放标准》表 4 三级标准，氨氮浓度日均值均低于 DB33/887-2013《工业企业废水氮、磷污染物间接排放标准》表 1 排放限值，监测结果见表 9-4 和表 9-5。

表 9-4 废水处理设施监测结果

监测点位	采样日期	采样时间	样品性状	pH 值 (无量纲)	化学需氧量 (mg/L)	石油类 (mg/L)	氨氮 (mg/L)	动植物油 (mg/L)	
废水处理设施进口	2020.12.22	09:30	黄色微浑	2.25	425	1.75	15.4	2.25	
		13:20	黄色微浑	2.26	428	1.74	15.3	2.23	
	2020.12.23	09:21	黄色微浑	2.30	430	1.99	15.4	1.97	
		13:33	黄色微浑	2.29	433	1.98	15.3	1.96	
废水处理设施出口	2020.12.22	09:35	无色澄清	6.02	217	1.12	7.24	1.26	
		11:28	无色澄清	6.03	213	1.12	7.30	1.24	
		13:23	无色澄清	6.04	222	1.12	7.43	1.24	
		15:20	无色澄清	6.03	220	1.12	7.47	1.25	
	日均值（范围）				6.02-6.04	218	1.12	7.36	1.25
	2020.12.23	09:27	无色澄清	6.05	203	0.78	7.33	0.78	
		11:19	无色澄清	6.06	209	0.79	7.44	0.90	
		13:36	无色澄清	6.08	204	0.78	7.56	0.94	
		15:25	无色澄清	6.07	200	0.79	7.66	0.99	
	日均值（范围）				6.05-6.08	204	0.78	7.50	0.91
执行标准				6-9	500	20	35	100	
达标情况				达标	达标	达标	达标	达标	

注：表中监测数据引自监测报告 HJ200570 号。

表 9-5 废水总排口监测结果

监测点位	采样日期	采样时间	样品性状	pH 值 (无量纲)	化学需氧量 (mg/L)	石油类 (mg/L)	氨氮 (mg/L)	动植物油 (mg/L)	悬浮物 (mg/L)
废水处理设施出口	2020.12.22	09:50	淡黄色微浑	7.11	241	1.26	10.8	1.40	25
		11:34	淡黄色微浑	7.15	244	1.25	10.9	1.40	21
		13:32	淡黄色微浑	7.12	240	1.32	10.1	1.32	18
		15:31	淡黄色微浑	7.11	237	1.26	11.3	1.38	23
	日均值 (范围)			7.11-7.15	240	1.27	10.8	1.38	22
	2020.12.23	09:40	淡黄色微浑	7.15	250	1.62	11.0	1.03	30
		11:27	淡黄色微浑	7.19	247	1.62	11.2	1.04	15
		13:49	淡黄色微浑	7.16	251	1.61	11.5	1.04	17
		15:40	淡黄色微浑	7.15	246	1.60	11.6	1.03	29
	日均值 (范围)			7.15-7.19	248	1.61	11.3	1.04	223
执行标准				6-9	500	20	35	100	400
达标情况				达标	达标	达标	达标	达标	达标

注:表中监测数据引自监测报告 HJ200570 号。

9.2.2.2 废气

(1) 有组织排放

该项目塑料制品机加工废气处理设施出口污染物颗粒物浓度低于 DB33/2146-2018《工业涂装工序大气污染物排放标准》表 1 大气污染物排放限值。

喷塑废气处理设施出口污染物颗粒物浓度低于 DB33/2146-2018《工业涂装工序大气污染物排放标准》表 1 大气污染物排放限值。

喷塑生物质锅炉排放口污染物颗粒物、二氧化硫和氮氧化物浓度均低于关于印发《工业炉窑大气污染综合治理方案》的通知中的改造限值。

加热成型、发泡处理设施出口污染物非甲烷总烃和苯乙烯浓度均低于 GB31572-2015《合成树脂工业污染物排放标准》表 5 大气污染物特别排放限值，臭气浓度低于 DB33/2146-2018《工业涂装工序大气污染物排放标准》表 1 大气污染物排放限值。

喷漆、喷塑固化废气处理设施出口污染物颗粒物、臭气浓度均低于 DB33/2146-2018《工业涂装工序大气污染物排放标准》表 1 大气污染物排放限值，非甲烷总烃浓度低于 GB31572-2015《合成树脂工业污染物排放标准》表 5 大气污染物特别排放限值。有组织废气监测点位见图 3-2，监测数据见表 9-6 至 9-7。

表 9-6 项目有组织监测结果

监测点位	采样日期	颗粒物 (mg/m ³)	颗粒物排放速率 (kg/h)	二氧化硫 (mg/m ³)	二氧化硫排放速率 (kg/h)	氮氧化物 (mg/m ³)	氮氧化物排放速率 (kg/h)	烟气黑度 (级)
塑料制品 机加工废 气处理设 施出口	2020.12.22	1.3	3.80×10^{-2}	/	/	/	/	/
		1.2	3.42×10^{-2}	/	/	/	/	/
		1.1	3.24×10^{-2}	/	/	/	/	/
	2020.12.23	1.2	3.40×10^{-2}	/	/	/	/	/
		1.4	3.78×10^{-2}	/	/	/	/	/
		1.2	3.28×10^{-2}	/	/	/	/	/
喷塑废气 处理设施 出口	2020.12.22	1.1	1.24×10^{-2}	/	/	/	/	/
		1.2	1.36×10^{-2}	/	/	/	/	/
		1.2	1.28×10^{-2}	/	/	/	/	/
	2020.12.23	1.0	1.12×10^{-2}	/	/	/	/	/
		1.1	1.25×10^{-2}	/	/	/	/	/
		1.0	1.16×10^{-2}	/	/	/	/	/
执行标准		30	/	/	/	/	/	/
达标情况		达标	/	/	/	/	/	/
喷塑生物 质锅炉排 放口	2020.12.22	1.6	9.79×10^{-4}	<3	8.90×10^{-4}	<6	2.49×10^{-3}	<1
		1.8	1.14×10^{-3}	<3	8.78×10^{-4}	<6	2.11×10^{-3}	<1
		1.6	9.05×10^{-4}	<3	9.05×10^{-4}	<6	2.44×10^{-3}	<1
	2020.12.23	1.8	1.06×10^{-3}	<3	8.87×10^{-4}	<6	2.39×10^{-3}	<1
		1.9	1.17×10^{-3}	<3	9.03×10^{-4}	<6	2.08×10^{-3}	<1
		1.7	9.76×10^{-4}	<3	8.87×10^{-4}	<6	1.95×10^{-3}	<1
执行标准		30	/	200	/	300	/	≤1
达标情况		达标	/	达标	/	达标	/	达标

注:表中监测数据引自监测报告 HJ200570-1a 号。

表 9-7 项目有组织监测结果

监测点位	采样日期	颗粒物 (mg/m ³)	颗粒物排放速率 (kg/h)	非甲烷总烃 (mg/m ³)	非甲烷总烃排放 速率 (kg/h)	苯乙烯 (mg/m ³)	苯乙烯排放速率 (kg/h)	臭气浓度 (无量纲)
加热成型、 发泡处理 设施进口	2020.12.22	/	/	19.2	0.318	1.63	2.70×10 ⁻²	/
		/	/	18.5	0.302	1.64	2.68×10 ⁻²	/
		/	/	16.8	0.270	1.64	2.64×10 ⁻²	/
	2020.12.23	/	/	12.2	0.200	1.86	3.06×10 ⁻²	/
		/	/	10.7	0.175	1.68	2.75×10 ⁻²	/
		/	/	12.2	0.198	1.68	2.72×10 ⁻²	/
加热成型、 发泡处理 设施出口	2020.12.22	/	/	4.92	7.07×10 ⁻²	0.554	7.96×10 ⁻³	550
		/	/	4.78	6.80×10 ⁻²	0.567	8.06×10 ⁻³	412
		/	/	4.84	7.03×10 ⁻²	0.556	8.08×10 ⁻³	550
	2020.12.23	/	/	3.97	5.68×10 ⁻²	0.580	8.30×10 ⁻³	412
		/	/	3.93	5.69×10 ⁻²	0.604	8.75×10 ⁻³	412
		/	/	3.79	5.38×10 ⁻²	0.620	8.80×10 ⁻³	550
执行标准		/	/	60	/	20	/	1000
达标情况		/	/	达标	/	达标	/	达标
喷漆、喷塑 固化废气 处理设施 进口	2020.12.22	9.1	0.145	28.0	0.446	/	/	
		9.7	0.152	27.5	0.431	/	/	
		9.2	0.150	25.3	0.413	/	/	
	2020.12.23	9.0	0.152	26.4	0.443	/	/	
		9.4	0.154	24.8	0.407	/	/	
		9.5	0.152	23.6	0.379	/	/	
喷漆、喷塑 固化废气 处理设施 出口	2020.12.22	1.1	1.51×10 ⁻²	2.57	3.54×10 ⁻²	/	/	550
		1.1	1.59×10 ⁻²	2.58	3.63×10 ⁻²	/	/	550
		1.0	1.49×10 ⁻²	2.46	3.51×10 ⁻²	/	/	412
	2020.12.23	1.1	1.48×10 ⁻²	2.41	3.36×10 ⁻²	/	/	412
		1.0	1.50×10 ⁻²	2.38	3.45×10 ⁻²	/	/	550
		1.0	1.41×10 ⁻²	2.36	3.32×10 ⁻²	/	/	412
执行标准		30	/	60	/	/	/	1000
达标情况		达标	/	达标	/	/	/	达标

注:表中监测数据引自监测报告 HJ200570-1a 号。

(2) 无组织废排放

该项目喷漆车间外一米处、喷塑车间外一米处、成型发泡车间外一米处污染物非甲烷总烃浓度最大值低于 GB37822-2019《挥发性有机物无组织排放控制标准》附录 A 特别排放限值。

厂界污染物颗粒物、丙烯晴、非甲烷总烃浓度低于 GB16297-1996《大气污染物综合排放标准》表 2 无组织排放监控浓度限值，苯乙烯和臭气浓度最大值低于 DB33/2146-2018《工业涂装工序大气污染物排放标准》表 6 企业边界大气污染物浓度限值。无组织排放监测点位见图 3-2，监测期间气象参数见表 9-8，无组织排放监测结果见表 9-9 和表 9-10。

表 9-8 监测期间气象参数

采样日期	采样时间	天气状况	温度 (°C)	风向	气压 (kPa)	风速 (m/s)
2020.12.22	09:02-10:36	多云	6	北风	102.5	2.1
2020.12.22	11:07-12:40	多云	8	北风	102.3	2.0
2020.12.22	13:06-14:37	多云	10	北风	102.2	1.3
2020.12.22	15:10-16:47	多云	8	北风	102.4	1.7
2020.12.23	09:41-10:41	阴	6	西北风	102.3	1.0
2020.12.23	11:13-12:50	阴	8	西北风	102.2	1.2
2020.12.23	13:12-14:49	阴	11	西北风	102.0	2.1
2020.12.23	15:16-16:47	阴	9	西北风	102.1	1.7

注:表中监测数据引自监测报告 HJ200570-1b 号。

表 9-9 无组织废气排放监测结果

监测点位	采样日期	非甲烷总烃 (mg/m ³)
喷漆车间外一米处	2020.12.22	2.13
		2.00
		1.86
		1.90
	2020.12.23	1.99
		2.08
		2.14
		2.02
喷塑车间外一米处	2020.12.22	1.85
		1.96
		2.14
		2.24
	2020.12.23	2.11
		2.22
		2.09
		2.16
成型发泡车间外一米处	2020.12.22	1.98
		1.93
		2.04
		1.97
	2020.12.23	2.25
		2.27
		2.42
		2.07
执行标准		6.0
达标情况		达标

注:表中监测数据引自监测报告 HJ200570-1b 号。

表 9-10 无组织废气排放监测结果

监测点位	采样日期	颗粒物 (mg/m ³)	苯乙烯 (mg/m ³)	丙烯腈 (mg/m ³)	非甲烷总烃 (mg/m ³)	臭气浓度 (无量纲)
东厂界	2020.12.22	0.226	<0.0033	<0.05	1.44	<10
		0.248	<0.0033	<0.05	1.51	<10
		0.235	<0.0033	<0.05	1.35	<10
		0.238	<0.0033	<0.05	1.29	<10
	2020.12.23	0.351	<0.0033	<0.05	1.15	<10
		0.340	<0.0033	<0.05	1.07	<10
		0.363	<0.0033	<0.05	1.83	<10
南厂界	2020.12.22	0.321	<0.0033	<0.05	1.83	<10
		0.327	<0.0033	<0.05	2.11	<10
		0.316	<0.0033	<0.05	1.93	<10
		0.339	<0.0033	<0.05	2.00	<10
	2020.12.23	0.343	<0.0033	<0.05	2.05	<10
		0.339	<0.0033	<0.05	2.22	<10
		0.337	<0.0033	<0.05	1.88	<10
西厂界	2020.12.22	0.365	<0.0033	<0.05	1.93	<10
		0.304	<0.0033	<0.05	1.86	<10
		0.247	<0.0033	<0.05	1.39	<10
		0.262	<0.0033	<0.05	1.33	<10
	2020.12.23	0.240	<0.0033	<0.05	1.38	<10
		0.248	<0.0033	<0.05	1.39	<10
		0.207	<0.0033	<0.05	1.19	<10
北厂界	2020.12.22	0.197	<0.0033	<0.05	1.93	<10
		0.219	<0.0033	<0.05	1.22	<10
		0.205	<0.0033	<0.05	1.19	<10
		0.146	<0.0033	<0.05	1.28	<10
	2020.12.23	0.163	<0.0033	<0.05	1.38	<10
		0.151	<0.0033	<0.05	1.38	<10
		0.168	<0.0033	<0.05	0.94	<10
执行标准		1.0	0.4	0.60	4.0	20
达标情况		达标	达标	达标	达标	达标

注:表中监测数据引自监测报告 HJ200570-1b 号。

9.2.2.2 厂界噪声

浙江乐瑞厨卫设备有限公司东、南、西、北厂界二日的昼间噪声均达到 GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》3 类标准。厂界噪声监测点位见图 3-2, 厂界噪声监测结果见表 9-11。

表 9-11 厂界噪声监测结果

监测日期	监测点位	主要声源	监测时间	Leq [dB(A)]	执行标准	达标情况
2020.12.22	东厂界	机械噪声	14:55	58.3	65	达标
	南厂界	机械噪声	15:00	57.0	65	达标
	西厂界	机械噪声	15:06	57.5	65	达标
	北厂界	机械噪声	15:12	56.3	65	达标
2020.12.23	东厂界	机械噪声	10:16	57.8	55	达标
	南厂界	机械噪声	10:21	54.5	55	达标
	西厂界	机械噪声	10:26	61.0	55	达标
	北厂界	机械噪声	10:30	55.0	55	达标

注:表中监测数据引自监测报告 HJ200570-2 号。

9.2.2.4 固体废物

浙江乐瑞厨卫设备有限公司危险废物漆渣、废机油、废油、废活性炭和废过滤棉委托嘉兴市固体废物处置有限责任公司进行处置；废包装桶委托海宁嘉州环保科技有限公司进行处置；污泥暂未产生，企业暂未签订危废合同，如若产生委托有资质范围进行处置。（其中含油抹布、手套属于豁免危废，混入生活垃圾）

一般废包装材料、边角料、次品、粉尘和挂钩焚烧废渣收集后外卖做综合利用。

9.2.2.5 污染物排放总量核算

(1) 废水污染物年排放量

根据浙江乐瑞厨卫设备有限公司 2020 年 7 月-9 月水费发票，得到用水量为 1351 吨，折算企业项目全年用水量为 5404 吨，则废水年排放量为 4323.2 吨。（根据嘉兴市环境保护局《关于进一步明确排污量核定过程中有关问题的通知》嘉环发[2009]137 号：对于废水排放量无法计量的企业，统一按企业用水量的 80%进行核定。）

根据企业的废水排放量和海宁市尖山污水处理厂废水排放标准（该污水处理厂排放标准执行 GB 18918-2002《城镇污水处理厂污染物排放标准》一级 A 标准），计算得出该企业废水污染因子排入环境的排放量。废水监测因子排放量见表 9-12。

表 9-12 企业废水监测因子年排放量

项目	化学需氧量	氨氮
入环境排放量（吨/年）	0.216	0.022

(2) VOCs 年排放量

该公司废气处理设施正常运行，运行时间约为 3000 小时。根据监测报告数据，计算得出该企业废气污染因子年排放量。（计算方式=平均排放速率×废气处理设施运行时间）。废气监测因子排放量见表 9-13。

表 9-13 废气污染因子年排放量

排放口	项目	非甲烷总烃 (吨/年)	苯乙烯 (吨/年)
	加热成型、发泡处理设施出口	0.188	0.0250
	喷漆、喷塑固化废气处理设施出口	0.104	/
	合计	0.317	

(3) 总量控制

该企业废水排放总量为 4323.2 吨/年，化学需氧量排放总量为 0.216 吨/年，氨氮排放总量为 0.022 吨/年，VOCs 排放总量 0.317 吨/年，均低于环评及批复主要污染物总量控制指标（化学需氧量 \leq 0.225 吨/年，氨氮 \leq 0.023 吨/年，VOCs \leq 0.965t/a）。

10. 验收监测结论

10.1 环保设施调试运行效果

根据试生产期间的调试运行情况，本项目环保治理设施均能正常运行。竣工验收废水、废气、噪声监测数据能达到相关排放标准；项目污染治理及排放基本落实了环评及批复要求。

10.1.1 环保设施处理效率监测结果

该项目废水、废气处理设施运行正常，去除效率具体详见表 9-2 和表 9-3。

10.1.2 废水监测结果

该项目废水处理设施出口和废水总排口污染物 pH、化学需氧量、动植物油、石油类和悬浮物浓度日均值（范围）均低于 GB8978-1996《污水综合排放标准》表 4 三级标准，氨氮浓度日均值均低于 DB33/887-2013《工业企业废水氮、磷污染物间接排放标准》表 1 排放限值。

10.1.3 废气监测结果

该项目塑料制品机加工废气处理设施出口污染物颗粒物浓度低于 DB33/2146-2018《工业涂装工序大气污染物排放标准》表 1 大气污染物排放限值。

喷塑废气处理设施出口污染物颗粒物浓度低于 DB33/2146-2018《工业涂装工序大气污染物排放标准》表 1 大气污染物排放限值。

喷塑生物质锅炉排放口污染物颗粒物、二氧化硫和氮氧化物浓度均低于关于印发《工业炉窑大气污染综合治理方案》的通知中的改造限值。

加热成型、发泡处理设施出口污染物非甲烷总烃和苯乙烯浓度均低于 GB31572-2015《合成树脂工业污染物排放标准》表 5 大气污染物特别排放限值，臭气浓度低于 DB33/2146-2018《工业涂装工序大气污染物排放标准》表 1 大气污染物排放限值。

喷漆、喷塑固化废气处理设施出口污染物颗粒物、臭气浓度均低于 DB33/2146-2018《工业涂装工序大气污染物排放标准》表 1 大气污染物排放限值，非甲烷总烃浓度低于 GB31572-2015《合成树脂工业污染物排放标准》表 5 大气污染物特别排放限值。

该项目喷漆车间外一米处、喷塑车间外一米处、成型发泡车间外一米处污染物非甲烷总烃浓度最大值低于 GB37822-2019《挥发性有机物无组织排放控制标准》

附录 A 特别排放限值。

厂界污染物颗粒物、丙烯晴、非甲烷总烃浓度低于 GB16297-1996《大气污染物综合排放标准》表 2 无组织排放监控浓度限值，苯乙烯和臭气浓度最大值低于 DB33/2146-2018《工业涂装工序大气污染物排放标准》表 6 企业边界大气污染物浓度限值。

10.1.4 厂界噪声监测结果

浙江乐瑞厨卫设备有限公司东、南、西、北厂界二日的昼间噪声均达到 GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》3 类标准。

10.1.5 固（液）体废物调查结果

浙江乐瑞厨卫设备有限公司危险废物漆渣、废机油、废油、废活性炭和废过滤棉委托嘉兴市固体废物处置有限责任公司进行处置；废包装桶委托海宁嘉州环保科技有限公司进行处置；污泥暂未产生，企业暂未签订危废合同，如若产生委托有资质范围进行处置。（其中含油抹布、手套属于豁免危废，混入生活垃圾）

一般废包装材料、边角料、次品、粉尘和挂钩焚烧废渣收集后外卖做综合利用。

10.1.6 总量控制结论

浙江乐瑞厨卫设备有限公司废水排放总量为 4323.2 吨/年，化学需氧量排放总量为 0.216 吨/年，氨氮排放总量为 0.022 吨/年，VOCs 排放总量 0.317 吨/年，均低于环评及批复主要污染物总量控制指标（化学需氧量 \leq 0.225 吨/年，氨氮 \leq 0.023 吨/年，VOCs \leq 0.965t/a）。

10.2 验收监测总结论

浙江乐瑞厨卫设备有限公司年新增 2 万套空气净化器、1.7 万套各类淋浴房、0.5 万套整体厨房技改项目达到《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》要求，满足竣工验收条件。

10.3 建议

1、企业污泥暂未产生，产生后，建议企业尽快签订危废合同。

建设项目工程竣工环境保护“三同时”竣工验收报告表

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	浙江乐瑞厨卫设备有限公司年新增2万套空气净化器、1.7万套各类淋浴房、0.5万套整体厨房技改项目				项目代码	/		建设地点	海宁尖山新区枕江路9号			
	行业类别 (分类管理名录)	C2190 其他家具制造 C3463 气体、液体分离及净化设备制造				建设性质		<input type="checkbox"/> 新建 <input checked="" type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造		项目厂区中心 经度/纬度	120° 48' 49.46" 30° 19' 14.34"		
	设计生产能力	年新增2万套空气净化器、1.7万套各类淋浴房、0.5万套整体厨房		实际生产能力	年新增2万套空气净化器、1.7万套各类淋浴房、0.5万套整体厨房		环评单位	浙江宏洁环保科技有限公司					
	环评文件审批机关	嘉兴市生态环境局（海宁）				审批文号		嘉环海建[2020]113号		评文件类型		报告表	
	开工日期	2020.1				竣工日期		2020.5		排污许可证申领时间		2020.12.17	
	环保设施设计单位	嘉兴绿朗环保科技有限公司				环保设施施工单位		嘉兴绿朗环保科技有限公司		本工程排污许可证编号		91330481670251159F 001R	
	验收单位	浙江乐瑞厨卫设备有限公司				环保设施监测单位		嘉兴嘉卫检测科技有限公司		验收监测时工况		90.6%/85.8%	
	投资总概算（万元）	1000				环保投资总概算（万元）		100		所占比例（%）		1	
	实际总投资（万元）	1000				实际环保投资（万元）		70		所占比例（%）		0.7	
	废水治理（万元）	10	废气治理（万元）	40	噪声治理（万元）	5	固体废物治理（万元）		10	绿化及生态（万元）	/	其他（万元）	5
新增废水处理设施能力	吨/年				新增废气处理设施能力		86000Nm ³ /h		年平均工作时		3000h/a		
运营单位	浙江乐瑞厨卫设备有限公司				运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码）		91330481670251159F		验收时间		2020.12.22-23		
项目 排放 达标 与 总量 控制 (工业建	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“以新代老”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	---	---	---	---	---	---	---	---	0.43232	---	---	---
	化学需氧量	---	---	50	---	---	---	---	---	0.216	0.225	---	---
	NH ₃ -N	---	---	5	---	---	---	---	---	0.022	0.023	---	---
	废气	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
	二氧化硫	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
	烟尘	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
	VOCs	---	---	---	---	---	---	---	---	0.317	0.965	---	---
	氮氧化物	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
工业固体废物	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	

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

