

建设项目竣工环境保护 验收监测报告

项目名称 广东雅丽诗电器股份有限公司
新建年生产 15 万台电热水器项目

建设单位: 广东雅丽诗电器股份有限公司

编制单位: 广东雅丽诗电器股份有限公司



2024年08月

建设单位法人代表：罗英杰

项 目 负 责 人：陈胜平

电 话

邮 编：528400

地 址：中山市黄圃镇盛业南路 3 号

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书（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	3
3.1 地理位置及平面布置	3
3.2 建设内容	10
3.3 主要原辅材料	11
3.4 主要生产设备	14
3.5 水源及水平衡	15
3.6 生产工艺	19
3.7 项目变动情况	21
4、环境保护设施	22
4.1 污染物治理/处置设施	22
4.2 环保设施投资及“三同时”落实情况	26
5、环境影响报告书（表）主要结论与建议及其审批部门审批决定	29
5.1 环境影响报告书（表）主要结论与建议	29
5.2 审批部门审批决定	30
6、验收执行标准	31
6.1 废水	31
6.2 废气	31
6.3 噪声	32
6.4 固体废物	32
6.5 总量控制指标	33
7、验收监测内容	34
8、质量保证和质量控制	35
8.1 监测分析方法	35
8.2 监测仪器	36
8.3 人员能力	36
8.4 水、气、噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制	38
9、验收监测结果	41
9.1 生产工况	41
9.2 污染物排放监测结果	41
10、验收监测结论	65
10.1 污染物排放监测结果	65
10.2 工程建设对环境的影响	66
10.3 项目规范化情况	66
11、建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表	67
附件 1：建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表	68
附件 2：中山市生态环境局关于《广东雅丽诗电器股份有限公司新建年生产 15 万台电热水器项目环境影响报告书的批复》	49

附件 3：工作时间说明54

附件 4：规范化排放口整治通知书55

附件 5：监测委托书57

附件 6：生产负荷表57

附件 6：生活污水排放情况说明58

附件 7：一般固体废物处置说明59

附件 8：环境管理制度60

附件 9：危险废物处置服务合同64

附件 10：应急预案备案表71

附件 11：废气环保治理方案73

附件 12：固定污染源排污登记表80

附件 13：固定污染源排污登记回执84

附件 14：其他需要说明事项85

附件 15：检测报告87

附图 1：厂区雨污水管网图126

附图 2：部分现场/采样照片127

附图 3：环保设施图片131

1、项目概况

项目名称:广东雅丽诗电器股份有限公司新建年生产 15 万台电热水器项目

项目性质:新建

建设单位:广东雅丽诗电器股份有限公司

建设地点:中山市黄圃镇盛业南路 3 号

环境影响报告书情况:广东雅丽诗电器股份有限公司于 2020 年 03 月委托中山市中昇环境科技有限公司编写完成了《广东雅丽诗电器股份有限公司新建年生产 15 万台电热水器项目环境影响报告书》，并于 2020 年 06 月 03 日取得中山市生态环境局批复，文号为：中环建书[2020]0015 号。

项目开工时间:2020 年 06 月

项目竣工时间:2020 年 09 月 10 日

项目调试时间:2020 年 09 月 30 日-2021 年 03 月 30 日

验收范围:本次验收针对《广东雅丽诗电器股份有限公司新建年生产 15 万台电热水器项目环境影响报告书》（批复文号：中环建书[2020]0015 号）中所确定的内容，详见附件 2。

我单位根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》国环规环评[2017]4 号成立了验收组，开展相关验收工作。

我单位委托广东中鑫检测技术有限公司进行环保检测工作，中鑫检测公司于 2021 年 01 月 12 日、01 月 13 日对项目排放的废水、废气和噪声进行现场采样监测，并对有关环境管理情况进行了检查，我单位按照《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》编制完成了竣工环境保护验收监测报告。

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《建设项目环境保护管理条例》（2017年修订版），2017年10月01日；
- ②《中华人民共和国水污染防治法》（第二次修订），2017年06月27日；
- ③《中华人民共和国大气污染防治法》（第二次修正），2018年10月26日；
- ④《中华人民共和国环境噪声污染防治法》，2022年6月5日；
- ⑤《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（第二次修订），2020年04月29日。

2.2 建设项目竣工环境保护验收技术规范

- ①广东省环境保护厅关于转发环境保护部《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》的函(粤环函[2017]1945号)，2017年12月31日；
- ②《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》（公告2018年第9号），2018年05月16日；
- ③《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4号），2017年11月20日。

2.3 建设项目环境影响报告书（表）及其审批部门审批决定

- ①《广东雅丽诗电器股份有限公司新建年生产15万台电热水器项目环境影响报告书》，中山市中昇环境科技有限公司，2020年03月；
- ②中山市生态环境局关于《广东雅丽诗电器股份有限公司新建年生产15万台电热水器项目环境影响报告书》的批复，中环建书[2020]0015号，2020年06月03日；

2.4 其他相关文件

- 《检测报告》，广东中鑫检测技术有限公司，编号：ZXT2102005，2021年02月06日。
- 《检测报告》，广东中鑫检测技术有限公司，编号：ZXT2405003，2024年05月09日。
- 《检测报告》，广东中鑫检测技术有限公司，编号：ZXT2407099，2024年07月30日。

3、项目建设情况

3.1 地理位置及平面布置

我单位位于广东省中山市黄圃镇盛业南路 3 号，中心经纬度为：北 22°41'10.35"，东经 113°21'43.81"。东面为盛业南路，隔路为中山市宝石塑胶有限公司和中山磐顺塑胶有限公司，南面为添业南路，隔路为马安村居民及出租屋，西面为中山市黄圃镇坚浩五金厂和中山市百瑞通电器有限公司；北面为中山市锋行日用制品有限公司。公司地理位置图见图 3.1-1、公司总平面图见图 3.1-2、公司各楼层平面图见图 3.1-3a 至 3.1-3f、项目监测点位图见图 3.1-4。



图 3.1-1 公司地理位置图

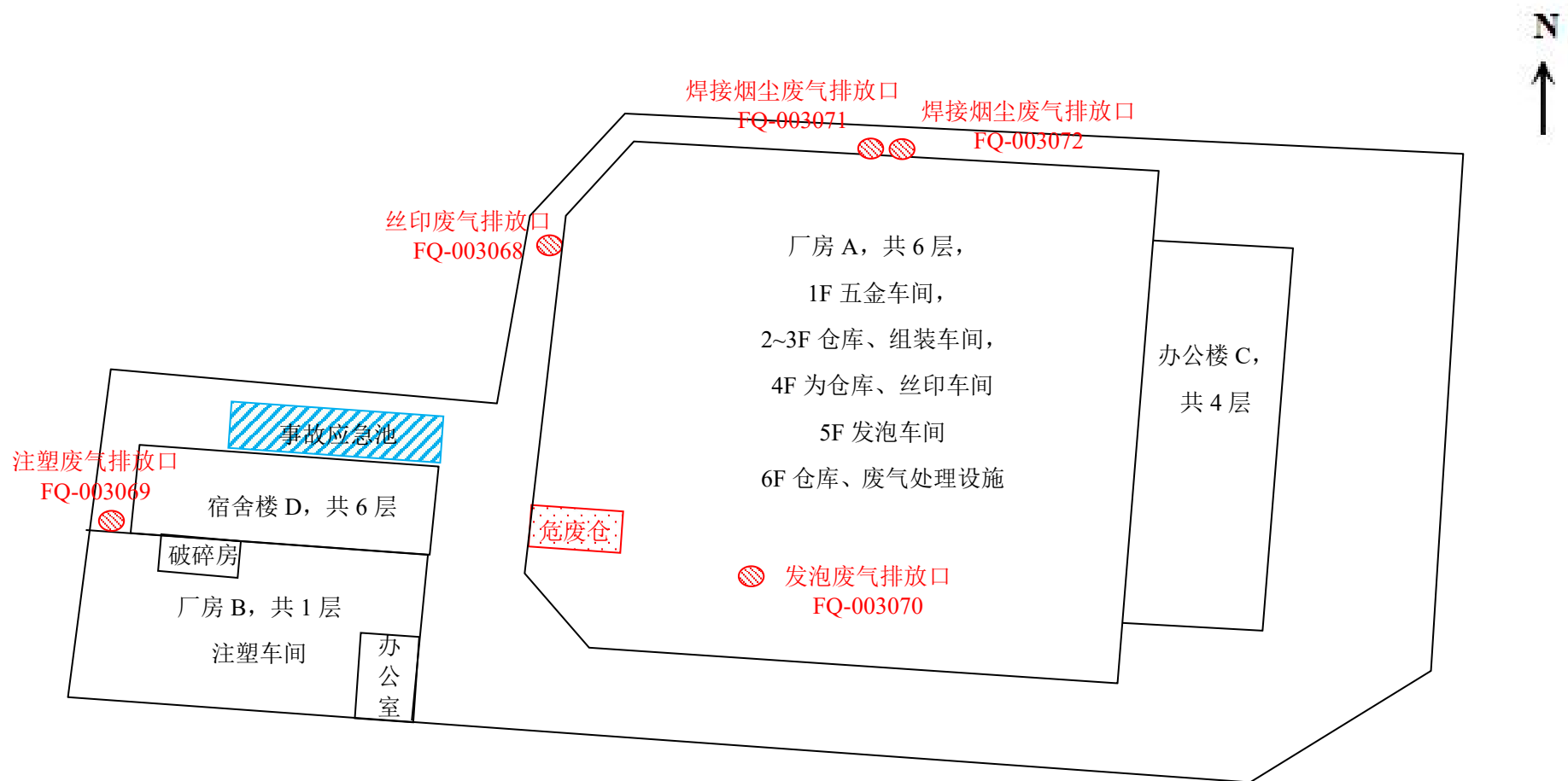


图 3.1-2 公司总平面图



图3.1-3a 公司厂房A的1F平面图

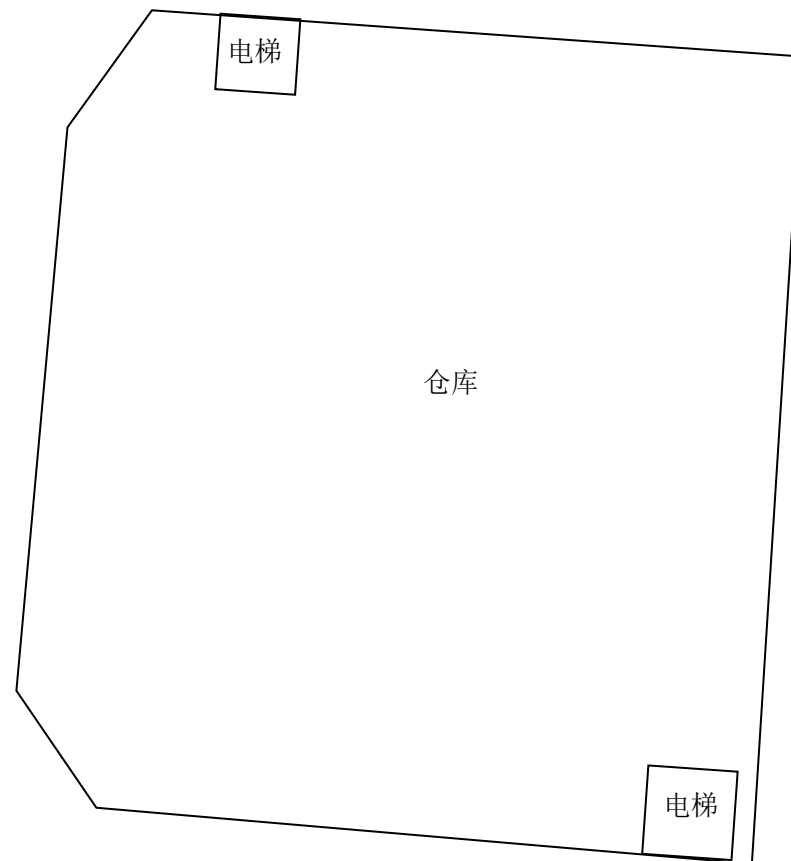


图3.1-3b 公司厂房A的2F平面图

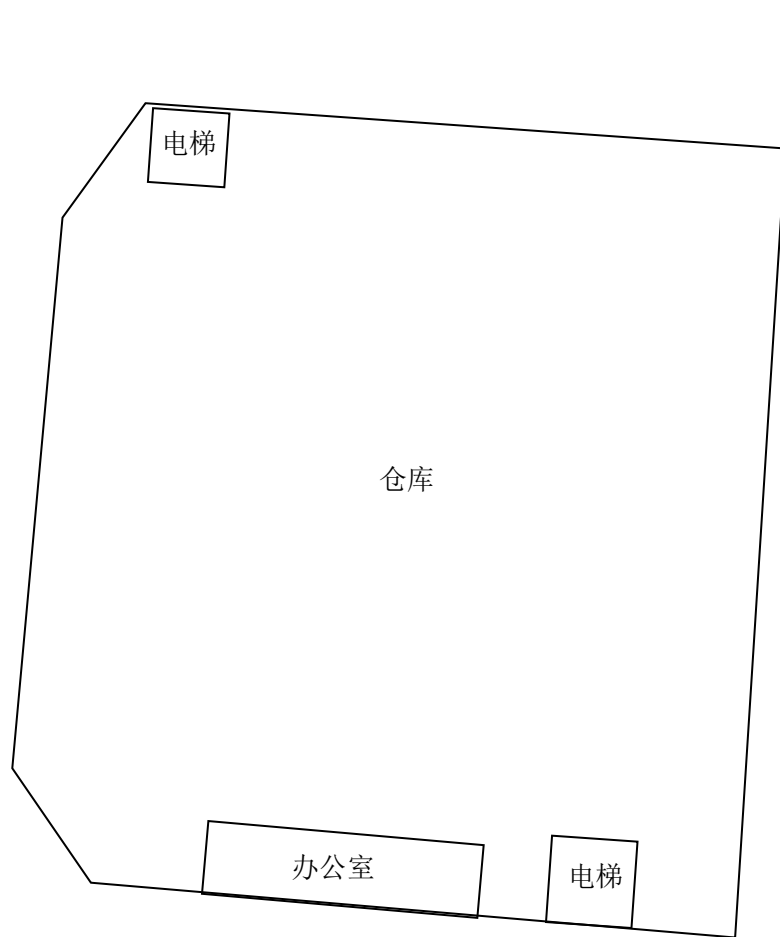


图 3.1-3c 公司厂房 A 的 3F 平面图

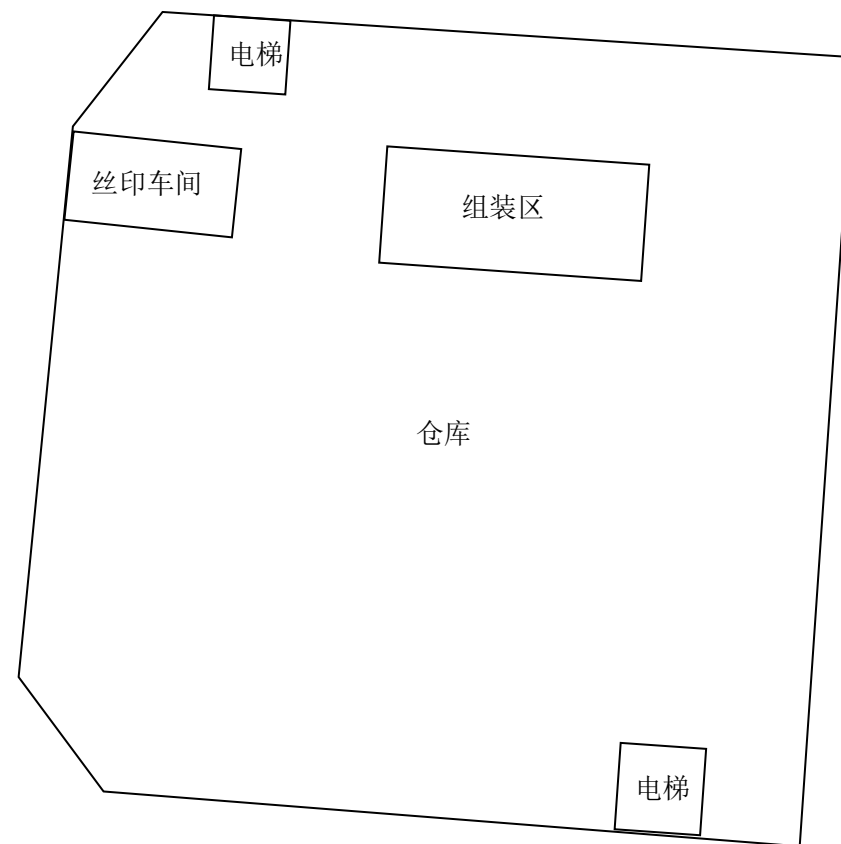


图 3.1-3d 公司厂房 A 的 4F 平面图

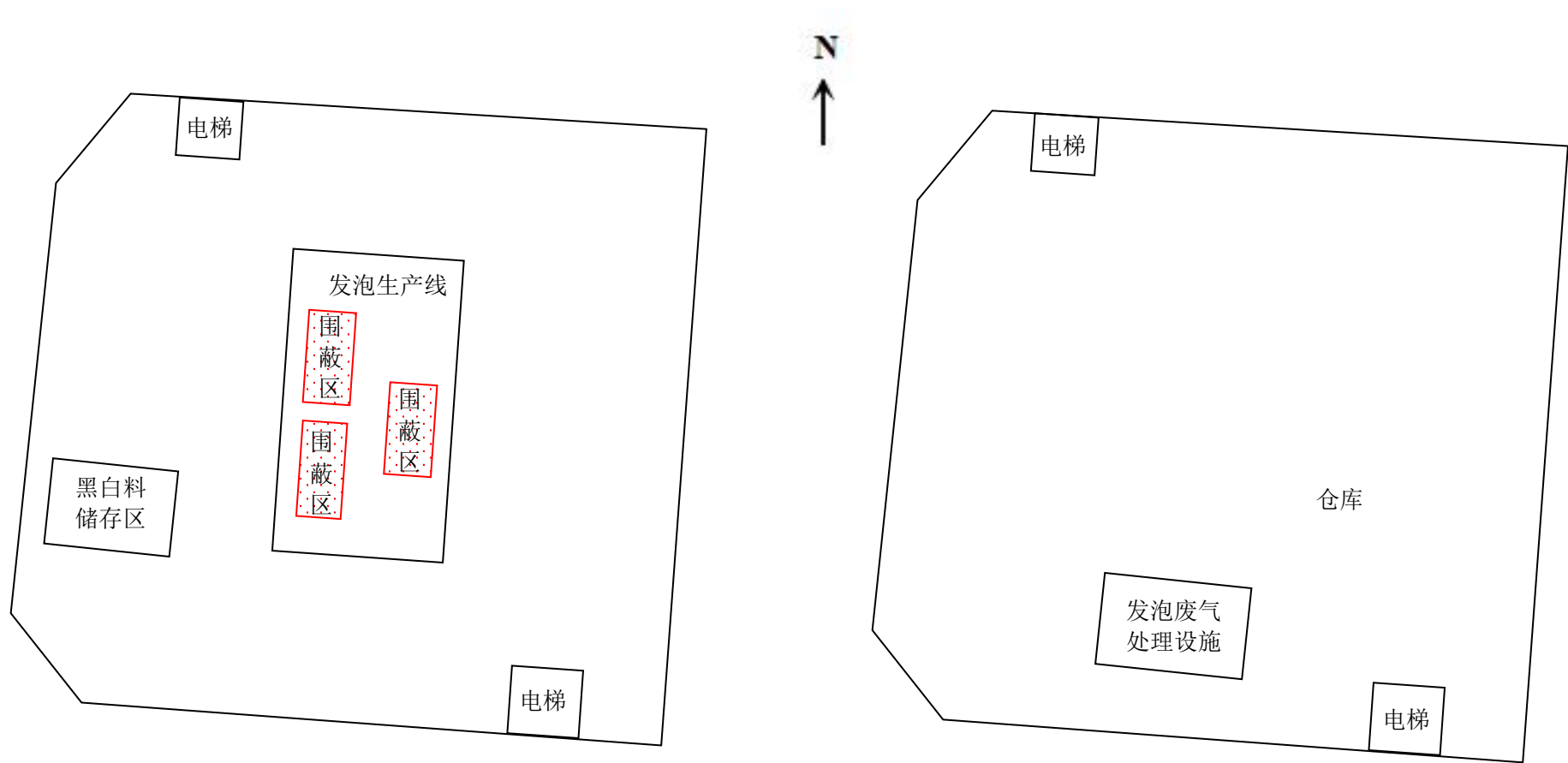
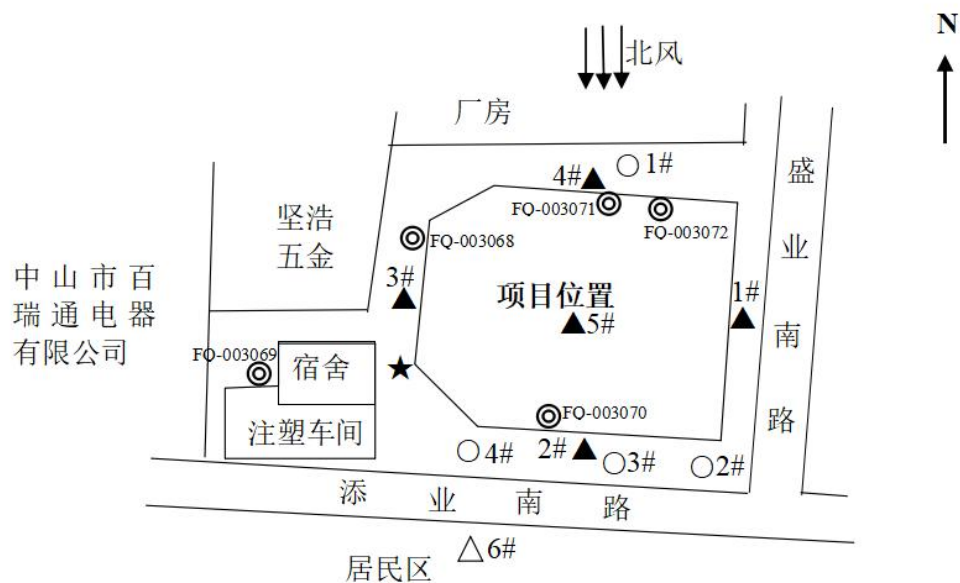


图 3.1-3e 公司厂房 A 的 5F 平面图

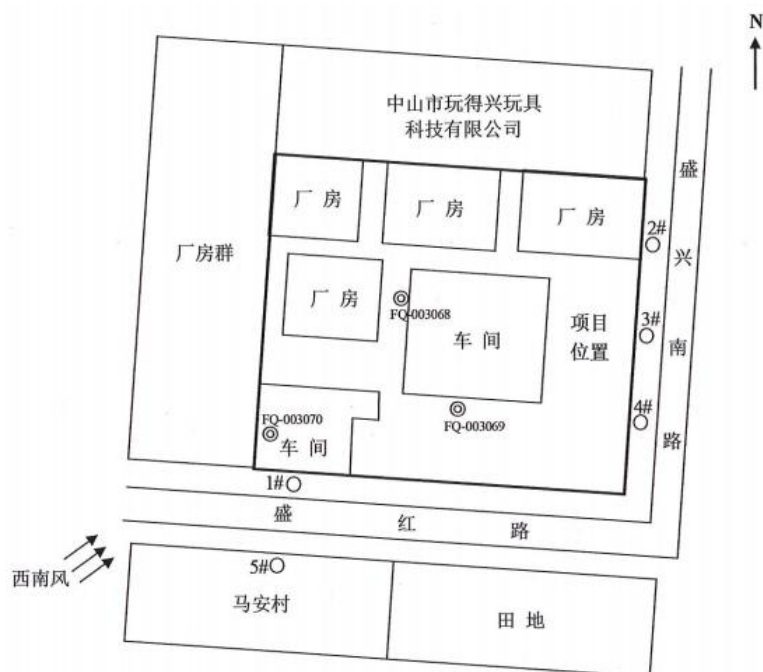
图 3.1-3f 公司厂房 A 的 6F 平面图



图例:

- “★” 为生活污水检测点;
 - “◎” 为有组织废气检测点;
 - “○” 为无组织废气检测点;
 - “▲” 为噪声检测点;
 - “△” 为敏感点噪声检测点。
- (检测期间 2 天风向一致, 均为北风)

图 3.1-4 监测点位图



图例:

- “◎” 为有组织废气采样点;
- “○” 为无组织废气或环境空气采样点。

图 3.1-5 臭气监测点位图

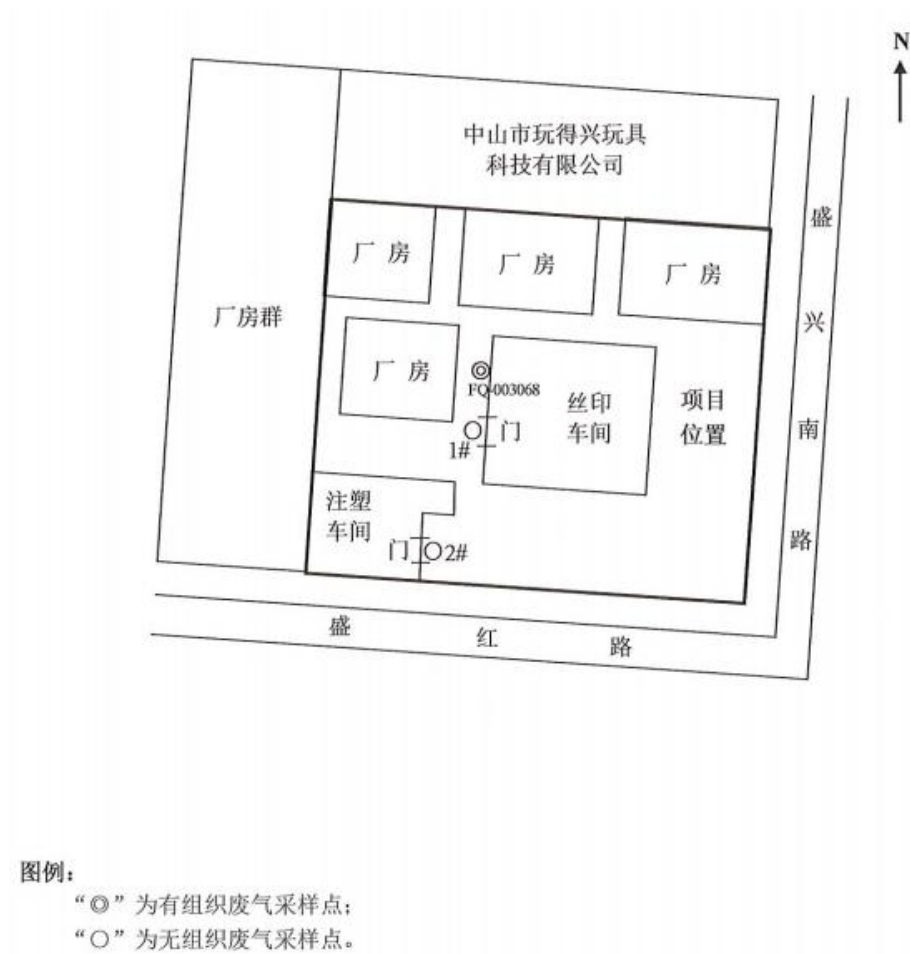


图 3.1-6 厂区内监测点位图

3.2 建设内容

广东雅丽诗电器股份有限公司建设于中山市黄圃镇盛业南路 3 号，总投资 1000 万元人民币，其中环保投资 68 万元，总用地面积 10162 平方米，建筑面积 36271 平方米，年产电热水器 15 万台。

公司员工有 120 人，均在厂内住宿、不在厂内进食，实行白班制，每天工作 8 小时，全年工作时间为 300 天。

公司设计产能情况见表 3.2-1、公司组成情况见表 3.2-2

表 3.2-1 公司产品及产能规划情况一览表

序号	产品名称	年产量	储存方式
1	电热水器	15万台	位于成品仓库，常温常压储存

表 3.2-2 公司工程组成一览表

序号	项目名称	技术指标
----	------	------

序号	项目名称		技术指标
1	主体工程	厂房A	共六层，总建筑面积 29820m ² ，1F 为五金车间，2~3F 为仓库、组装车间，4F 为仓库、丝印车间，5F 为发泡车间，6F 为仓库、废气治理设施。
		厂房B	共一层，总建筑面积 811m ² ，为注塑车间
2	辅助工程	办公楼C	共四层，总建筑面积3264m ²
		宿舍楼D	共六层，总建筑面积2376m ²
3	公用工程	供电系统	厂内用电由市政电网供给，全年用电量约120万kW·h
		给水系统	厂内用水由市政自来水管网供给。全年用水量约3108m ³ /a
4	环保工程	废水	产品检漏废水水质较洁净，回用于项目洗手间后与其他生活污水一起排入市政污水管网；生活污水经三级化粪池预处理后排入市政污水管网，汇入黄圃镇污水处理厂集中处理。
		废气	丝印废气：收集后有组织排放，一根34m排气筒（G1）；注塑废气：原环评中收集后采用一套“UV光催化氧化+活性炭吸附”装置处理，一根15m排气筒（G2），实际建设中收集后采用一套“UV光催化氧化+活性炭吸附”装置处理，一根25m排气筒；发泡废气：原环评收集后采用一套“生物处理塔（自带除雾器）+UV光催化氧化+活性炭吸附装置”装置处理，一根25m排气筒（G3），实际建设中发泡工序产生的废气经有效收集后进入“生物处理塔（自带除雾器）+UV光催化氧化+活性炭吸附装置”处理，最终通过1根34m高排气筒排放；焊接废气：原环评中为无组织排放，实际建设中收集后通过2根34米高排气筒有组织排放。
		噪声	对高噪声设备集中布置，并设置基础减震、消声器、采取隔声措施。
		固体废物	设有一般工业固废暂存点（6m ² ）、危险废物暂存点（8m ² ）、生活垃圾暂存点等，其中一般工业固废暂存点、危险废物暂存点位于生产车间内指定位置，并做好相应场地防渗、防腐措施。
		环境风险	设置一座事故应急池和雨水闸门，编制突发环境事件应急预案。

3.3 主要原辅材料

3.3.1 本公司原辅材料使用量情况

本公司主要原辅材料消耗情况见表 3.3-1。

表 3.3-1 公司生产所使用原辅材料的用量一览表

序号	名称		环评审批年用量	本次验收年用量	最大存储量	备注或使用工序
1	发泡料	组合聚醚多元醇	67.5 吨	67.5 吨	0.4 吨	外购，用于发泡工序，俗称白料
2		二苯基甲烷二异氰酸酯	75 吨	75 吨	0.4 吨	外购，用于发泡工序，俗称黑料

序号	名称	环评审批 年用量	本次验收 年用量	最大存储量	备注或使用工序
3	电器配件	15 万套	15 万套	1 万套	外购, 用于组装工 序, 主要是电源线、 开关等
4	五金配件	15 万套	15 万套	1 万套	外购, 用于组装工序
5	海绵配套	15 万套	15 万套	1 万套	外购, 用于包装工序
6	包装纸箱	15 万套	15 万套	1 万套	外购, 用于包装工序
8	包装泡沫	15 万套	15 万套	1 万套	外购, 用于包装工序
9	打包带	50 万米	50 万米	10 万米	外购, 用于包装工序
10	钢材	1500 吨	1500 吨	200 吨	外购, 用于机加工工 序
11	加热管	15 万套	15 万套	1 万套	
12	实芯焊丝	2 吨	2 吨	0.3 吨	外购, 用于焊接工序
13	氩气	156 吨	156 吨	6 吨	
14	二氧化碳	21 吨	21 吨	1 吨	
15	ABS 颗粒	120 吨	120 吨	8 吨	外购, 用于注塑工序
16	PP 颗粒	80 吨	80 吨	5 吨	
17	水性油墨	0.1 吨	0.1 吨	0.01 吨	外购, 用于丝印工序
18	印刷网版	20 个	20 个	20 个	外购, 用于丝印工 序, 无制版
19	洗网水	0.005 吨	0.005 吨	0.001 吨	外购, 用于网版清洗

公司验收监测采样期间主要原辅材料消耗情况见下表。

表 3.3-2 (1) 公司验收监测采样期间原辅材料用量一览表

序号	名称		环评审批 每日用量	验收监测采样期间每日用量			
				2021.01.12		2021.01.13	
				用量	生产负荷	用量	生产负荷
1	发泡 料	组合聚醚多元醇	225kg	294kg	130.5%	270kg	120.0%
2		二苯基甲烷二异氰酸酯	250kg	326kg	130.5%	300kg	120.0%
3	电器配件		500 套	653 套	130.5%	600 套	120.0%
4	五金配件		500 套	653 套	130.5%	600 套	120.0%
5	海绵配套		500 套	450 套	90%	460 套	92%
6	包装纸箱		500 套	450 套	90%	460 套	92%
8	包装泡沫		500 套	450 套	90%	460 套	92%
9	打包带		1666.7 米	1500 米	90%	1600 米	96%
10	钢材		5t	6t	120%	5t	100%

序号	名称	环评审批 每日用量	验收监测采样期间每日用量			
			2021.01.12		2021.01.13	
			用量	生产负荷	用量	生产负荷
11	加热管	500 套	600 套	120%	525 套	105%
12	实芯焊丝	6.67kg	8.0kg	120%	7.0kg	105%
13	氩气	520kg	620kg	120%	550kg	105%
14	二氧化碳	70kg	84kg	120%	73.5kg	105%
15	ABS 颗粒	400kg	522kg	130.5%	486kg	121.5%
16	PP 颗粒	267kg	348kg	130.5%	324kg	121.5%
17	水性油墨	0.333kg	0.3kg	90%	0.4kg	120%
18	洗网水	0.017kg	0.015kg	90%	0.020kg	120%

表 3.3-2（2） 公司验收监测采样期间原辅材料用量一览表

序号	名称		环评审批 每日用量	验收监测采样期间每日用量			
				2024.04.28		2024.04.29	
				用量	生产负荷	用量	生产负荷
1	发泡料	组合聚醚多元醇	225kg	203kg	90%	207kg	92%
2		二苯基甲烷二异氰酸酯	250kg	225kg	90%	230kg	92%
3	电器配件		500 套	450 套	90%	460 套	92%
4	五金配件		500 套	450 套	90%	460 套	92%
5	海绵配套		500 套	450 套	90%	460 套	92%
6	包装纸箱		500 套	450 套	90%	460 套	92%
8	包装泡沫		500 套	450 套	90%	460 套	92%
9	打包带		1666.7 米	1500 米	90%	1600 米	96%
10	钢材		5t	4.5t	90%	4.6t	92%
11	加热管		500 套	450 套	90%	460 套	92%
12	实芯焊丝		6.67kg	6.0kg	90%	6.1kg	92%
13	氩气		520kg	468kg	90%	478kg	92%
14	二氧化碳		70kg	63kg	90%	64kg	92%
15	ABS 颗粒		400kg	360kg	90%	368kg	92%
16	PP 颗粒		267kg	240kg	90%	246kg	92%
17	水性油墨		0.333kg	0.3kg	90%	0.306kg	92%
18	洗网水		0.017kg	0.015kg	90%	0.01kg	92%

表 3.3-2（3） 公司验收监测采样期间原辅材料用量一览表

序号	名称		环评审批 每日用量	验收监测采样期间每日用量			
				2024.07.25		2024.07.26	
				用量	生产负荷	用量	生产负荷
1	发泡料	组合聚醚多元醇	225kg	185kg	82%	180kg	80%
2		二苯基甲烷二异氰酸酯	250kg	205kg	82%	200kg	80%
3	电器配件		500 套	410 套	82%	400 套	80%
4	五金配件		500 套	410 套	82%	400 套	80%
5	海绵配套		500 套	410 套	82%	400 套	80%
6	包装纸箱		500 套	410 套	82%	400 套	80%
8	包装泡沫		500 套	410 套	82%	400 套	80%
9	打包带		1666.7 米	1360 米	82%	1330 米	80%
10	钢材		5t	4.1t	82%	4.0t	8%
11	加热管		500 套	410 套	82%	400 套	80%
12	实芯焊丝		6.67kg	5.5kg	82%	5.3kg	80%
13	氩气		520kg	426kg	82%	416kg	80%
14	二氧化碳		70kg	57kg	82%	56kg	80%
15	ABS 颗粒		400kg	328kg	82%	320kg	80%
16	PP 颗粒		267kg	219kg	82%	214kg	80%
17	水性油墨		0.333kg	0.273kg	82%	0.266kg	80%
18	洗网水		0.017kg	0.014kg	82%	0.014kg	80%

3.4 主要生产设备

本公司主要生产设备见表 3.4-1。

表 3.4-1 本公司主要生产设备设施一览表

序号	名称	环评审批数量	本期验收数量	型号	备注
1	冲床	1 台	1 台	12T	用于机加工工序
2	冲床	3 台	3 台	16T	
3	冲床	5 台	5 台	25T	
4	冲床	19 台	19 台	40T	
5	冲床	11 台	11 台	63T	
6	冲床	2 台	2 台	80T	
7	冲床	1 台	1 台	125T	
8	油压机	4 台	4 台	300T	

序号	名称	环评审批数量	本期验收数量	型号	备注
9	切边机	7 台	7 台	——	
10	折弯机	2 台	2 台	——	
11	剪板机	3 台	3 台	——	
12	旋边机	10 台	10 台	——	
13	卷圆机	4 台	4 台	——	
14	内胆焊机	21 台	21 台	——	用焊接工序
15	焊接流水线	1 条	1 条	——	用于焊接工序产品输送
16	注塑机	1 台	1 台	800T	用于注塑工序
17	注塑机	1 台	1 台	320T	用于注塑工序
18	注塑机	1 台	1 台	300T	
19	注塑机	2 台	2 台	180T	
20	注塑机	1 台	1 台	150T	
21	注塑机	2 台	2 台	120T	
22	注塑机	1 台	1 台	80T	
23	碎料机	5 台	5 台	5.5kw	用于破碎工序
24	混料机	3 台	3 台	1.5kw	用于混料工序
25	冷却塔	2 台	2 台	3kw	用于注塑机冷却水循环
26	空压机	4 台	4 台	——	为流水线和气动工具输送气源
26	试水机	6 台	6 台	——	用于产品检测
27	打包机	8 台	8 台	——	用于产品包装
28	热缩膜包装机	3 台	3 台	——	用于产品包装
29	发泡机	3 台	3 台	——	用于产品发泡
30	电热水器安装生产线	4 条	4 条	——	用于装配工序产品输送
31	丝印台	1 张	1 张	尺寸: 1.5m×0.8m	用于丝印工序

3.5 水源及水平衡

本公司运营期用水主要包括生产用水、生活用水等，水平衡情况见表 3.5-1。

表3.5-1 公司厂区水平衡分析一览表

用水单元	新鲜水量		循环水量 (m³/d)	损耗量 (m³/d)	一次 排水量 (m³/次)	排水 周期	平均至 每日排 水量 (m³/d)	年排水 量 (m³/a)
	m³/d	m³/a						
员工生活	9.6	2880	0	0.96	8.64	每日 连续	8.64	2592

产品测试	0.5	150	0	0	0.5	每日连续	0.5	150
冷却塔循环水	0.2	60	2	0.2	/	不需更换	/	/
生物喷淋塔补充水	0.06	18	3	0.06	/	不需更换	/	/
合计	10.36	3108	5	1.22	9.14	——	9.14	2310
统计	总用水量：10.36m³/d				生产废水：150m³/a； 生活污水：8.64m³/d（员工工作时间按300天计算，共2592m³/a），连续排放。			
	工业总用水量：0.76m³/d							
	生活总用水量：9.6m³/d							

公司水平衡图见图 3.5-1。

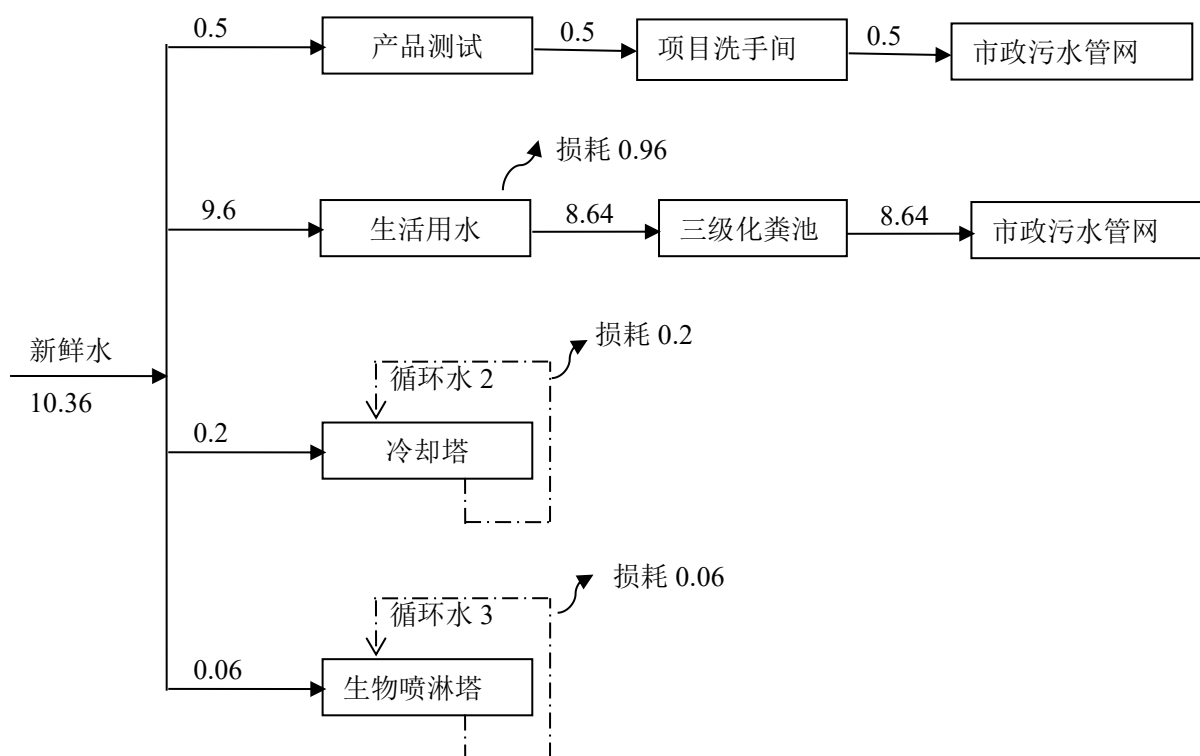


图 3.5-1 公司厂区内水平衡图（单位：m³/d）

本公司验收监测期间生产用水、生活用水情况见表 3.5-2。

表3.5-2 公司验收监测期间水平衡分析一览表

用水单元	新鲜水量m³/d					
	2021.1.12	2021.1.13	2024.04.28	2024.04.29	2024.07.25	2024.07.26
员工生活	11	10	8.6	8.6	7.8	7.8
产品测试	0.6	0.5	0.45	0.45	0.4	0.4
冷却塔循环水	0.24	0.24	0.18	0.18	0.16	0.16
生物喷淋塔补充水	0.07	0.06	0.05	0.05	0.05	0.05
合计	11.91	10.8	9.28	9.28	8.41	8.41

公司验收监测期间水平衡图见图 3.5-2~图 3.5-5。

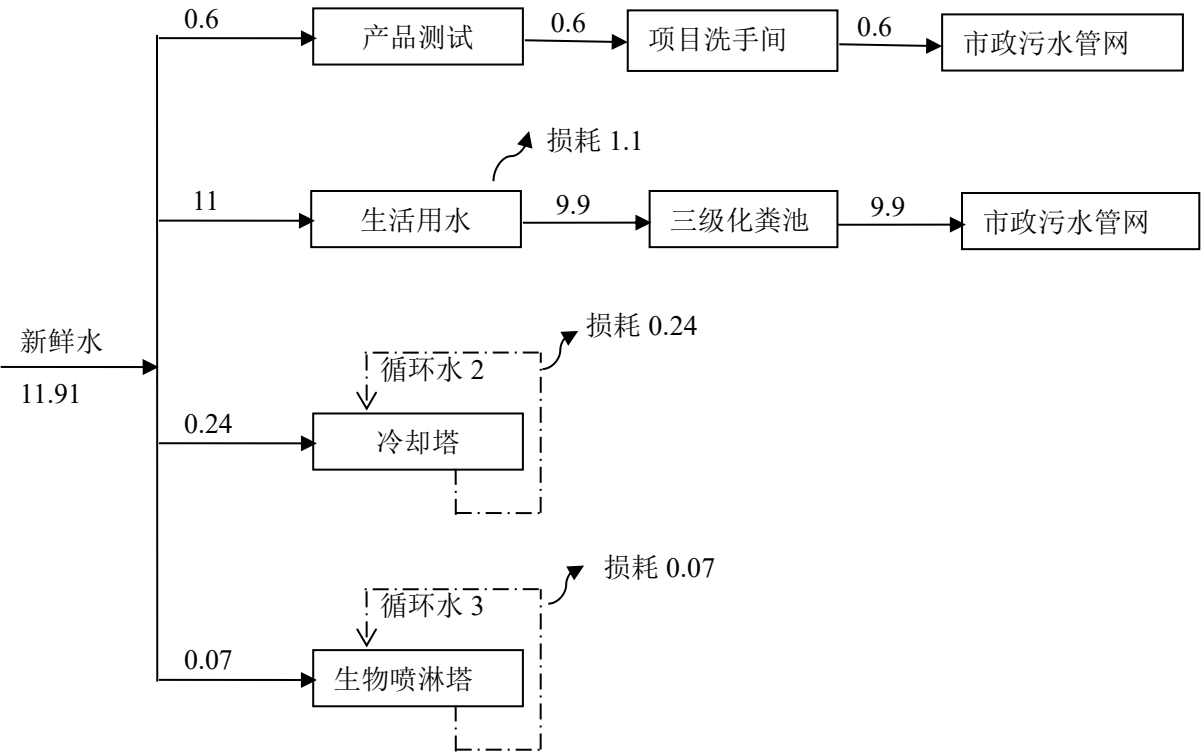


图 3.5-2 公司验收监测期间（2021.1.12）水平衡图（单位：m³/d）

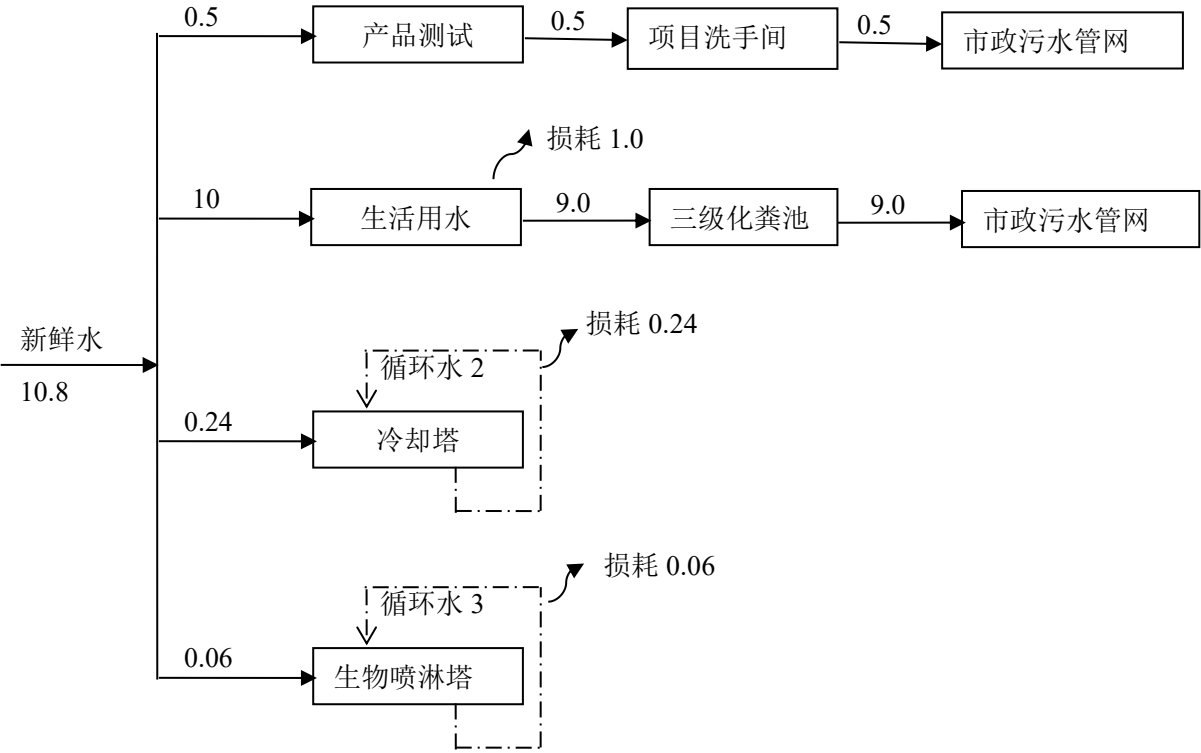


图 3.5-3 公司验收监测期间（2021.1.13）水平衡图（单位：m³/d）

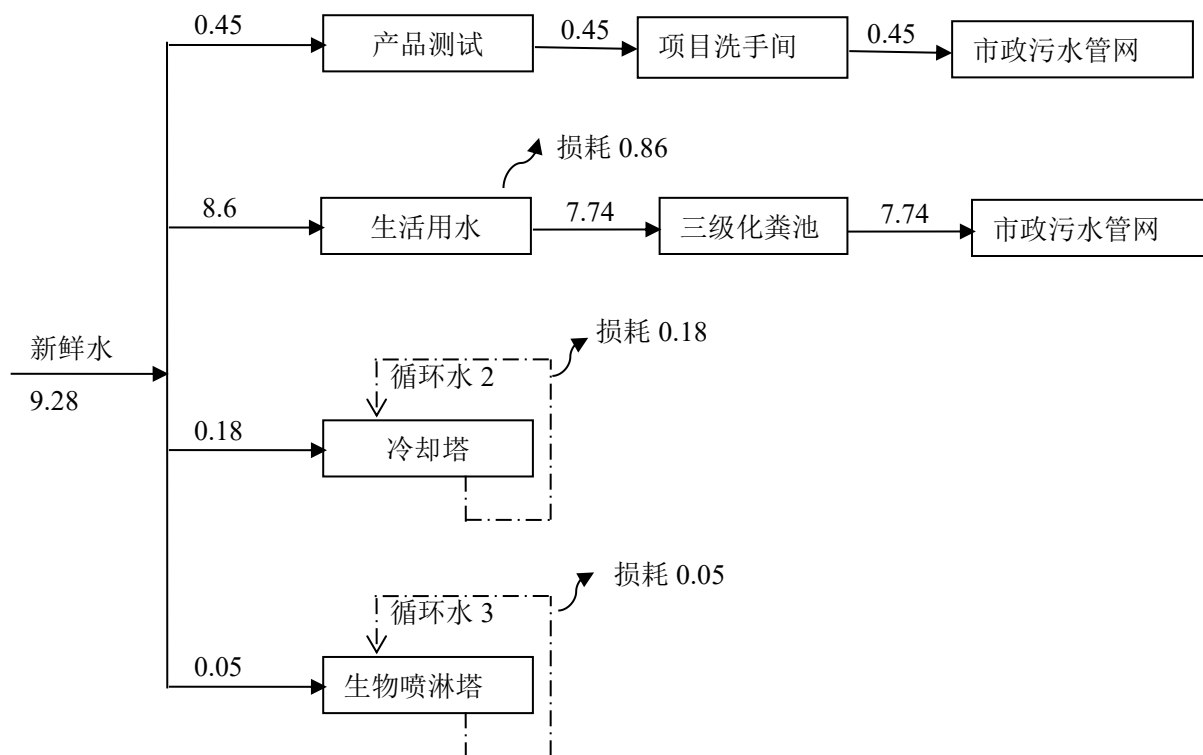


图 3.5-4 公司验收监测期间（2024.04.28-2024.04.29）水平衡图（单位：m³/d）

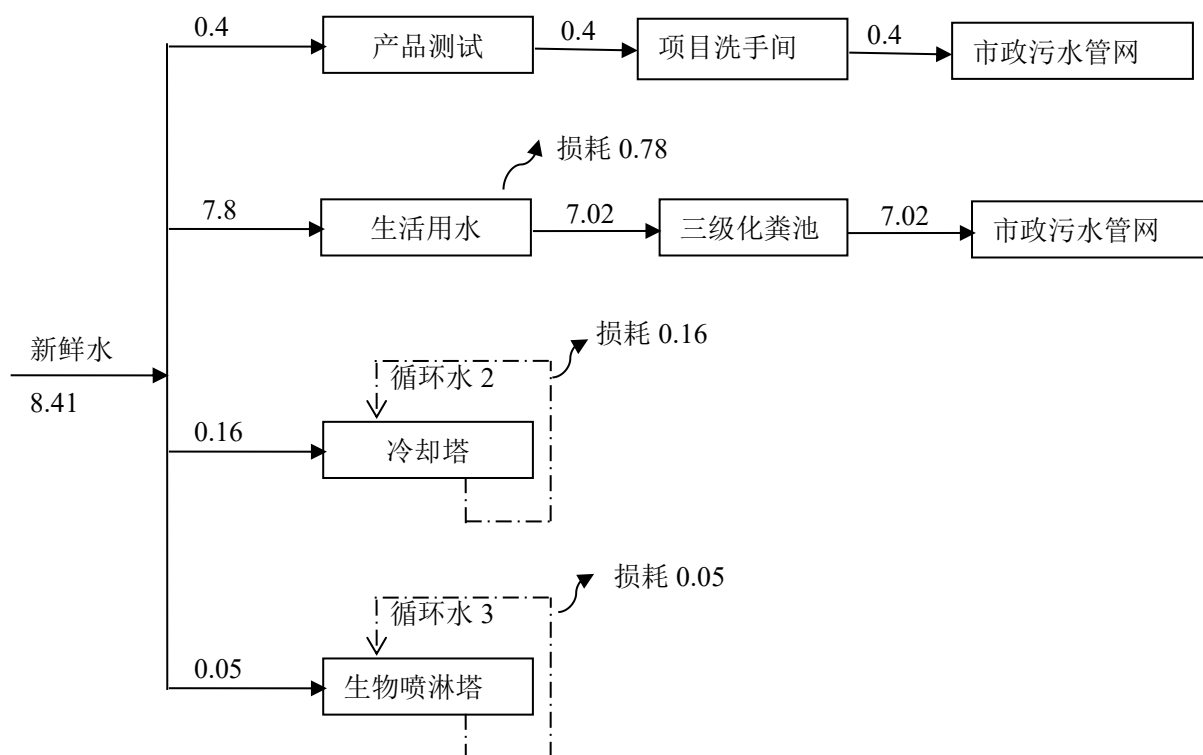


图 3.5-4 公司验收监测期间（2024.07.25-2024.07.26）水平衡图（单位：m³/d）

3.6 生产工艺

项目生产工艺流程及产污环节分析如图 3.6-1 所示：

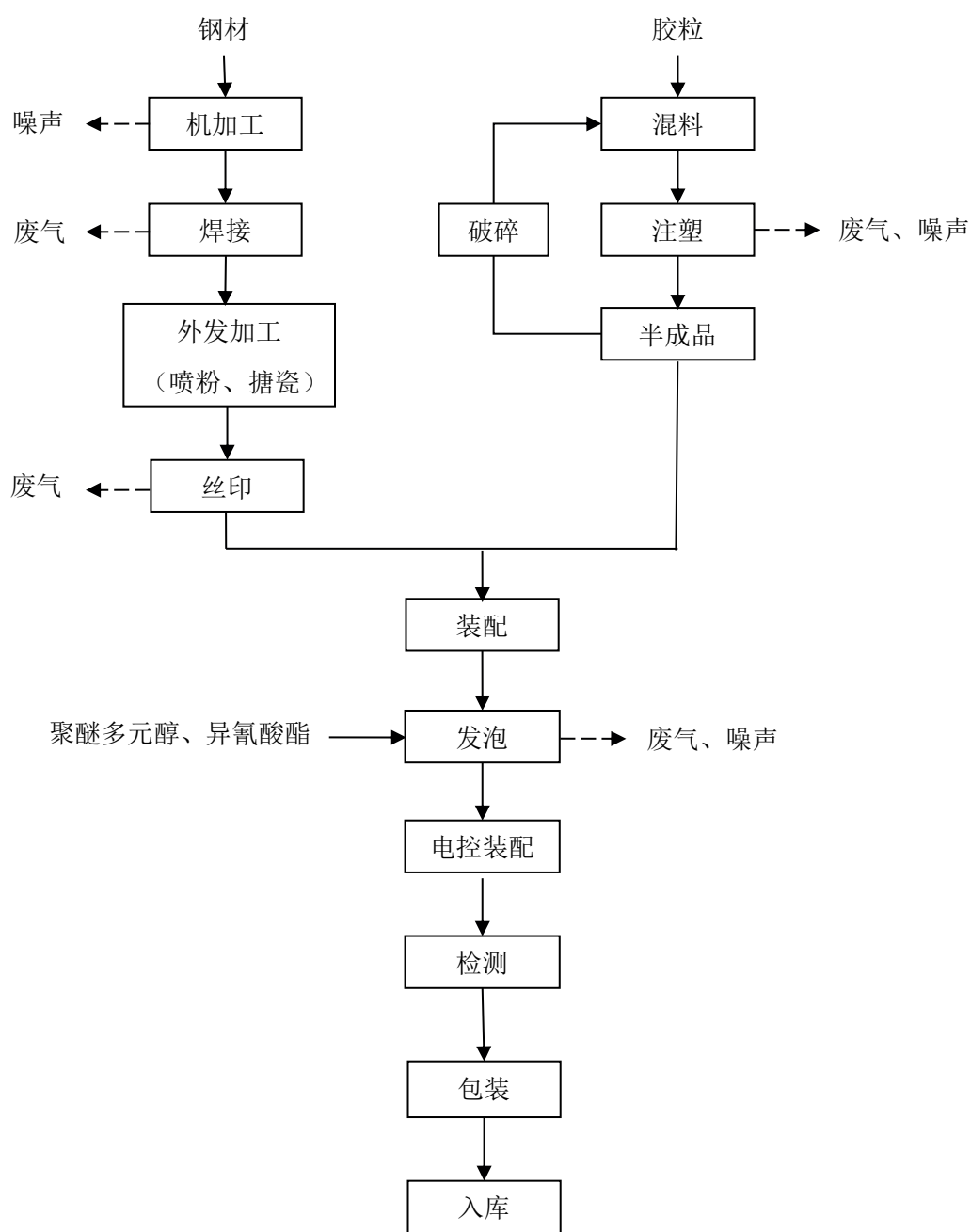


图 3.6-1 公司生产工艺流程及产污环节图

其中发泡过程的工艺流程为如下所示：

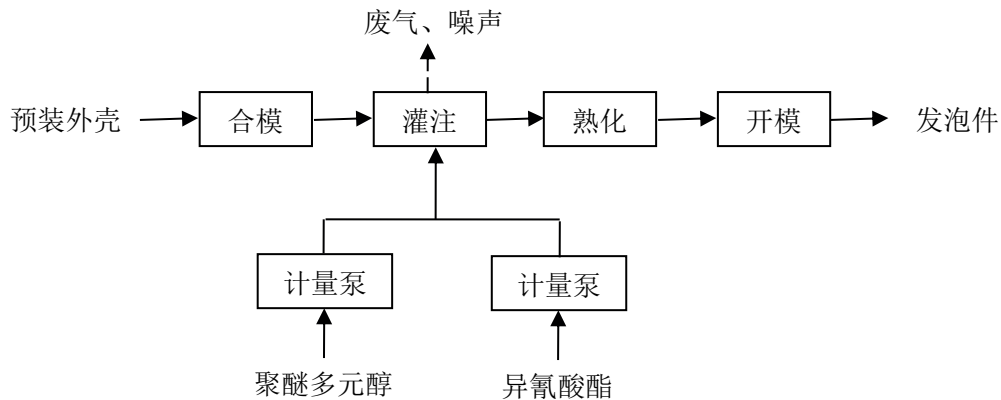


图 3.6-2 公司发泡过程工艺流程及产污环节图

工艺流程说明：

1) 机加工

公司外购钢材，进行冲压、切边、折弯等机加工后，形成产品所需形状，此过程会产生金属边角料、机械噪声。

2) 焊接

工件通过加热，并且用特定的焊丝，使工件的材质形成永久性连接的工艺过程。焊接过程会产生焊接烟尘。

3) 外发喷粉、搪瓷

本公司将工件外发喷粉、搪瓷，使金属表面形成有机涂层。

4) 丝印

本公司外购丝印网版，不设置制版工序。将调制好的水性油墨倒在网框上，人工使用刮刀进行漏印加工。每天下班后用沾染洗网水的抹布对网版进行擦拭清洁。

5) 注塑

公司生产过程使用全新胶粒注塑成型，注塑成型工艺是将粒状的原料加入注塑机的料斗里，原料经加热熔化呈流动状态，在注射机的螺杆或活塞推动下，经喷嘴和模具的浇注系统进入模具型腔，在模具型腔内硬化定型。塑料混料工序在密闭的设备内完成，工艺过程中无粉尘产生及排放。注塑过程会产生有机废气。

6) 破碎

生产次品破碎后的回收料与新胶粒按一定比例混合后回用于注塑生产，建设单位在注塑车间内设置一个密闭房间放置破碎机，破碎机工作过程中，设备密闭，故无粉尘产生及排放。

7) 发泡

合模：将预热过的预装箱体放入模具中，然后闭合模具并对模具进行低温加热，使预装箱体温度达到 35~45℃要求。

灌注：组合聚醚多元醇和二苯基甲烷二异氰酸酯在高压下、按一定比例、一定注射量从发泡枪头注入预装箱体中，灌注完毕的泡料在预装箱体内发泡反应并充满箱体。

熟化：在 35~45℃模具温度下，发泡料在箱体内熟化固化。此工序产生有机废气（主要污染因子为非甲烷总烃和臭气浓度）。

开模：经发泡灌注、熟化完毕后开模出箱，输送出发泡箱体。

8) 装配

将发泡件、注塑机、外壳等工件装配成整机。

9) 检测

对产品进行检测，并在每批次产品中抽取部分产品进行试水检测，此过程会产生试水检验废水。

10) 包装入库

进行完所有零部件的安装，最后进入包装，对产品进行商标铭牌的粘贴、套气泡袋、固定保护垫、套纸箱等工作。经过以上所有流程，打包进仓，等待出货。

3.7 项目变动情况

（1）原环评中发泡工序产生的废气经有效收集后进入“生物处理塔（自带除雾器）+活性炭吸附装置”处理，最终通过 25m 高排气筒排放，设计风量为 15000m³/h。

公司为确保发泡废气稳定达标排放，实际建设中发泡工序产生的废气经有效收集后进入“生物处理塔（自带除雾器）+UV 光催化氧化+活性炭吸附装置”处理，最终通过 1 条 34m 高排气筒排放，设计风量为 15000m³/h。排气筒编号为：FQ-003070。

（2）原环评中焊接工序产生的废气在车间内无组织排放。

实际建设中焊接工序产生的废气经收集后，通过 2 条 34m 高的排气筒有组织排放，排气筒编号分别为：FQ-003071、FQ-003072，设计风量均为 15000m³/h。排放方式由无组织排放改为有组织排放。

（3）原环评中注塑工序产生的废气经收集后，采用一套“UV光催化氧化+活性炭吸附”装置处理，最终通过15m高排气筒排放，设计风量为15000m³/h。

实际建设中注塑工序产生的废气经收集后，采用一套“UV 光催化氧化+活性炭吸附”装置处理，最终通过 25m 高排气筒排放，设计风量为 15000m³/h。排气筒

编号为：FQ-003069。

(4) 原环评中丝印工序产生的废气经收集后，通过25m高排气筒排放，设计风量为2000m³/h。

实际建设中丝印工序产生的废气经收集后，通过 34m 高排气筒排放，设计风量为 2000m³/h。排气筒编号为：FQ-003068。

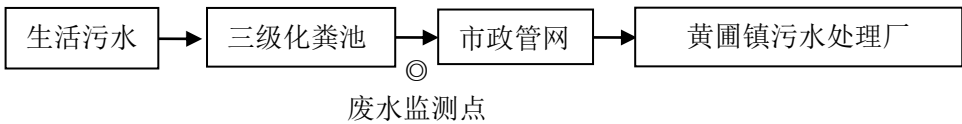
根据生态环境部<关于印发《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》通知中（环办环评函〔2020〕688号）中第8条、第10条，以上变动分别属于污染防治措施强化、废气无组织排放改为有组织排放及排气筒高度增加，均不会导致不利环境影响加重。因此，本公司工程变动不属于重大变动。

4、环境保护设施

4.1 污染物治理/处置设施

4.1.1 废水

①生活污水产生量为 8.64t/d（2592t/a），经配套三级化粪池预处理后由市政集污管网排入黄圃镇污水处理厂内进行集中治理排放，治理达标尾水进入黄圃水道内。生活污水处理工艺流程如下：



②产品检漏试水用水量为 0.5t/d（150t/a），根据环评分析，试水过程不添加任何物质。回用于公司洗手间后与其他生活污水一起排入市政污水管网，不外排。

4.1.2 废气

公司营运期产生的废气主要是丝印废气、焊接烟尘、注塑废气、发泡废气及无组织废气。废气治理设施情况如下表 4.1-1。

表 4.1-1 废气治理设施情况表

废气名称	丝印废气	焊接烟尘	注塑废气	发泡废气	无组织废气
废气来源	丝印工序产生废气	焊接过程产生焊接烟尘废气	注塑工序产生废气	发泡工序产生废气	车间内未被收集的各类废气
污染物种类	总 VOCs、臭气浓度	颗粒物	非甲烷总烃、臭气浓度	非甲烷总烃、MDI、臭气浓度	颗粒物、非甲烷总烃、总 VOCs、臭气浓度
排放方式	有组织排放	有组织排放	有组织排放	有组织排放	无组织排放

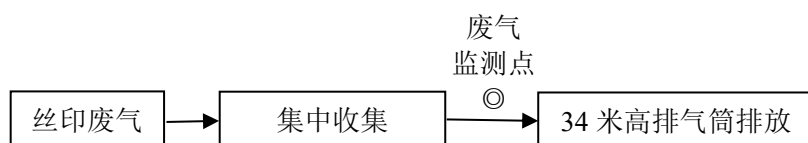
治理措施	围蔽车间后进行直接抽风	设备围蔽收集后有组织排放	集气罩收集后进行UV光催化氧化+活性炭吸附处理	车间围蔽+集气罩收集后进行生物处理塔（自带除雾器）+UV光催化氧化+活性炭吸附处理	加强车间通风
排气筒高度	34米	34米	25米	34米	无
排放去向	高空排放	高空排放	高空排放	高空排放	大气扩散
治理设施监测点设置情况	已设置排放口	已设置排放口	已设置排放口	已设置排放口	无

各废气治理工艺情况如下：

①丝印工序有机废气（主要污染物为总VOCs、臭气浓度）。

原环评中丝印工序产生的废气采用围蔽车间后进行直接抽风收集，收集后通过1根25m高排气筒排放，设计风量为2000m³/h。

实际建设中丝印工序产生的废气采用围蔽车间后进行直接抽风收集，收集后通过1根34m高排气筒排放，设计风量为2000m³/h，排放口编号为：FQ-003068。

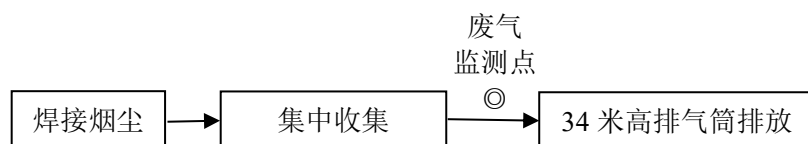


②焊接工序产生烟尘（主要污染物为颗粒物）。

原环评中焊接工序产生的废气无组织排放。

实际建设中焊接工序产生的废气经设备围蔽集中收集后，通过2根34m高的排气筒有组织排放，设计风量均为15000m³/h，排气筒编号为：FQ-003071、FQ-003072。

废气处理工艺流程如下：

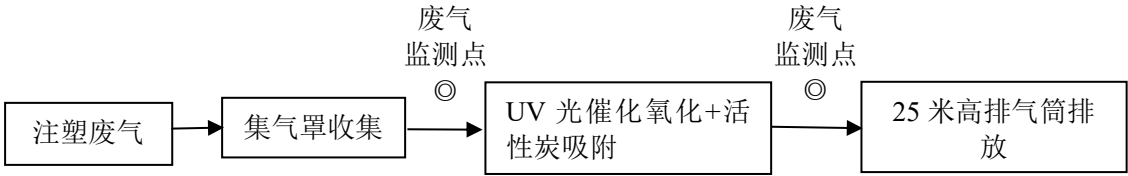


③注塑工序有机废气（主要污染物为非甲烷总烃、臭气浓度）。

原环评中注塑工序产生的废气采用集气罩收集后，进行UV光催化氧化+活性炭吸附处理，通过1根15m高排气筒排放，设计风量为15000m³/h。

实际建设中注塑工序产生的废气采用集气罩收集后，进行UV光催化氧化+活性

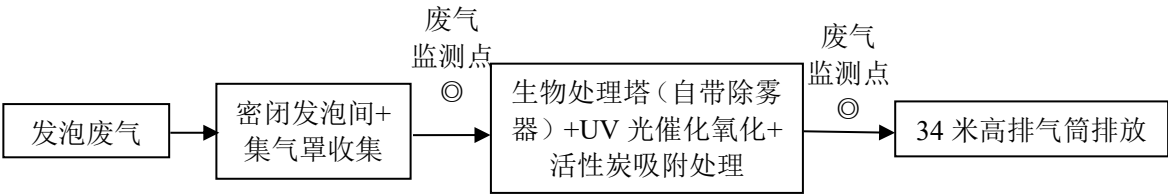
炭吸附处理，通过1根25m高排气筒排放，设计风量为15000m³/h。排放口编号为：FQ-003069。废气处理工艺流程如下：



④发泡工序有机废气（主要污染物为非甲烷总烃、MDI、臭气浓度）。
原环评中发泡工序（灌注及熟化过程）位于围蔽发泡房内，产生的废气经发泡房内的集气罩收集后进入“生物处理塔（自带除雾器）+活性炭吸附装置”处理，最终通过 1 根 25m 高排气筒排放，设计风量为 15000m³/h。

实际建设中发泡工序（灌注及熟化过程）位于围蔽发泡房内，产生的废气经发泡房内的集气罩收集后进入“生物处理塔（自带除雾器）+UV 光催化氧化+活性炭吸附装置”处理，最终通过 1 根 34m 高排气筒排放，设计风量为 15000m³/h。排气筒编号为：FQ-003070。

废气处理工艺流程如下：



⑤未收集到的废气通过加强车间通排风后以无组织形式排放。
监测点位图见图3.1-9。

4.1.3 噪声

本次验收范围为《广东雅丽诗电器股份有限公司新建年生产 15 万台电热水器项目》，本次验收主要噪声源及源强如表 4.1-2。

表 4.1-2 公司主要噪声源及源强

噪声源		数量	1m处的 噪声源强/dB(A)	降噪措施
所在位置	设备名称			
机加工区	冲床	42 台	80~90	部分安装减振垫、墙体隔声
	切边机	7 台	70~80	

	折弯机	2 台	70~80	
	剪板机	3 台	75~85	
	油压机	4 台	75~85	
	旋边机	10 台	70~80	
	卷圆机	4 台	70~80	
焊接区	内胆焊机	21 台	70~80	
注塑区	注塑机	9台	75~85	
	碎料机	5 台	75~85	
	混料机	2 台	65~75	
发泡区	发泡机	3台	70~80	
辅助设备	风机	若干	85~90	
	空压机	4台	85~100	
	冷却塔	2台	70~80	

4.1.4 固体废物

本公司营运期产生的固废主要是废活性炭、废机油、废发泡料包装桶、废机油包装桶、废发泡料包装桶、废油墨桶、废洗水网包装物、废抹布、废网版等危险产品，公司固体废物产生及处理处置去向见下表 4.1-3。

表 4.1-3 公司固体废物产生量与处置措施

序号	固体废物	产生量 (t/a)	类别	处置措施
1	废包装材料	0.1	一般工业固废	收集后交有相应固废处理能力单位处置
2	废发泡边角料	0.71	一般工业固废	
3	有机废气生物处理喷淋塔沉渣	0.1	一般工业固废	收集后交有相应固废处理能力单位处置
4	废活性炭	3.888	危险废物HW49 (900-041-49)	委托给瀚蓝（佛山）工业环境服务有限公司转移处理
6	废发泡料包装桶、废油墨桶、废洗网水桶	0.5	危险废物HW49 (900-041-49)	
7	废机油包装桶	0.01	危险废物HW49 (900-041-49)	
8	废机油	0.04	危险废物HW08 (900-218-08)	
9	废抹布	0.01	危险废物HW49 (900-041-49)	
10	废网版	0.01	危险废物HW12 (900-253-12)	
11	生活垃圾	36	生活垃圾	环卫部门统一清运

4.2 环保设施投资及“三同时”落实情况

4.2.1 环保设施投资情况

广东雅丽诗电器股份有限公司本次验收项目总投资 1000 万元，其中环保投资 68 万元，占总投资额的 6.80%。环保设施投资明细表见表 4.2-1。

表 4.2-1 环保措施及投资一览表

单位：万元

序号	环保措施	项目规模	总投资
1	废水治理	三级化粪池	2
		厂内雨污分流系统建设	2
2	废气处理	1套有组织废气排放装置	0.5
		1套“UV光催化氧化+活性炭吸附”装置	12
		1套“生物处理塔（自带除雾器）+UV光催化氧化+活性炭吸附装置”装置	14
		无组织排放废气处理措施（通风等）	3.5
3	噪声治理	风管消音、设备减振等	3
4	固废治理	一般工业固废临时储存点	1
		危险废物暂存间	2.5
		生活垃圾暂存设施	0.5
5	地下水污染防治	地面防腐防渗	2
6	环境风险防范措施	专用于环境保护设施的应急配套设施，物料存放点围堰、事故应急池等	25
合计			68

4.2.2 环保设施落实情况

环保设施设计单位为广东锦盛源环保科技有限公司，施工单位为广东锦盛源环保科技有限公司。环保设施落实情况见表 4.2-2。

表 4.2-2 环保设施落实情况

序号	类别	排放源	环评文件/环评审要求的治理措施	要求达到的治理效果	落实情况
1	废水	生活污水	三级化粪池预处理后纳入黄圃镇污水处理厂集中治理排放	达到广东省地方标准《水污染物排放限值》DB 44/26-2001 第二时段三级标准	已落实
		产品检漏废水	水质较洁净，回用于项目洗手间后与其他生活污水一起排入市政污水管网	/	
2	废气	焊接烟尘	加强车间通排风	颗粒物无组织排放达到广东省地方标准《大气污染物排放限值》DB 44/27-2001 第二时段无组织排放浓度	已落实，排放方式由无组织排放改为有组织排放

				限值	
		丝印废气	经集气罩收集后通过一根 25m 排气筒 G1 高空排放	总 VOCs 达到广东省地方标准《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》DB 44/815—2010	已落实，排气筒高度由 25m 改为 34m
		注塑废气	所收集的注塑废气采用一套“UV 光催化氧化+活性炭吸附”装置处理，处理后通过一根 15m 排气筒 G2 高空排放。	非甲烷总烃达到《合成树脂工业污染物排放标准》GB 31572-2015 臭气浓度达到《恶臭污染物排放标准》GB 14554-93	已落实，排气筒高度由 15m 改为 25m
		发泡废气	所收集的发泡废气采用一套“生物处理塔（自带除雾器）+活性炭吸附”装置处理，处理后通过一根 25m 排气筒 G3 高空排放。	非甲烷总烃达到《合成树脂工业污染物排放标准》GB 31572-2015 臭气浓度达到《恶臭污染物排放标准》GB 14554-93	已落实，废气治理设施由一套“生物处理塔（自带除雾器）+活性炭吸附”装置处理改为一套“生物处理塔（自带除雾器）+UV 光催化氧化+活性炭吸附”装置处理，排气筒高度由 25m 改为 34m
		无组织废气	采取加强车间通风、严格生产管理、加强厂区绿化等措施减少无组织排放源对环境的影响。	颗粒物无组织排放达到广东省地方标准《大气污染物排放限值》DB 44/27-2001 第二时段无组织排放浓度限值 总 VOCs 达到广东省地方标准《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》DB 44/815—2010 非甲烷总烃达到《合成树脂工业污染物排放标准》GB 31572-2015 臭气浓度达到《恶臭污染物排放标准》GB 14554-93	已落实
3	固体废物	生活垃圾	交环卫部门处理	收集后每日交环卫部门转运处理	已落实
		一般固体废物	交由具有一般固废处理能力的单位处理	收集后定期交由具有一般固废处理能力的单位处理	已落实
		危险废物	交由具有相关危险废物经营许可证的单位处理	在厂房 A 一楼车间内设置危险废物暂存间，地面防渗，内部分类储存，设置围堰	已落实，委托给瀚蓝（佛山）工业环境服务有限公司转移处理
4	噪声	生产噪声	隔声、减振、降噪等措施	项目厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB 12348-2008 中 3 类标准	基本已落实
5	环境风险		设置一座事故应急池，雨水排放口设置应急闸门，编制突发环境事	项目厂区内设置一座事故应急池，尺寸为 15m×3m×2m，有效容积为	已落实

		件应急预案并备案	72m ³ , 雨水排放口设置应急闸门, 已编制突发环境事件应急预案并备案, 备案编号: 442000-2021-0820-L	
--	--	----------	--	--

5、环境影响报告书（表）主要结论与建议及其审批部门审批决定

5.1 环境影响报告书（表）主要结论与建议

环境影响报告书主要结论与建议见表 5-1。

表 5-1 环境影响报告书结论与建议

分类	环境影响报告书结论与建议
水环境影响评价结论	项目产生的产品试漏废水水质较洁净，回用于项目洗手间后与其他生活污水一起排入市政污水管网，对区域地表水环境影响较小。项目生活污水水质简单，经预处理后能达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准要求，达到黄圃镇污水处理厂纳管标准，不对其进水水质造成冲击，预处理达标的生活污水汇入黄圃镇污水处理厂进一步处理达标后，排入黄圃水道，对区域地表水环境影响较小。
环境空气影响评价结论	项目大气污染源主要为 G1 排气筒所排废气（丝印废气）、G2 排气筒所排废气（注塑废气）、G3 排气筒所排废气（发泡废气）、无组织排放废气等。预测结果表明，在正常工况下，G1 排气筒有组织排放废气的污染因子（VOCs）其下风向最大落地浓度较小，其最大落地浓度占标率小于 10%；G2 排气筒有组织排放废气的污染因子（非甲烷总烃）其下风向最大落地浓度较小，其最大落地浓度占标率小于 10%；G3 排气筒有组织排放废气的污染因子（非甲烷总烃）其下风向最大落地浓度较小，其最大落地浓度占标率小于 10%；无组织排放的废气各污染物其下风向最大落地浓度均较小，其最大落地浓度占标率均小于 10%。可见项目各有组织排放废气、无组织排放废气在采取相应污染防治措施治理、确保达标排放前提下，对周围大气环境影响较小。 非正常工况下，各污染因子的最大落地浓度增值明显增大，因此，项目建成后应加强管理，定时检修废气处理设施，严格确保其达标排放。
声环境影响评价结论	高噪声经过隔音、减振、降噪治理，再经距离削减后，厂区边界噪声贡献值满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3 类区标准要求，则本项目噪声源设备经治理后，厂界噪声可实现达标排放，对周围环境影响不大。
固体废弃物影响评价结论	项目固废综合利用及处置较好，固体废弃物按照固废性质进行分类收集和储存，交相关部门处理，不在厂区附近形成堆积，不直接排入环境造成二次污染，对环境无不良影响。
地下水环境影响分析结论	由污染途径及对应措施分析可知，本项目对可能产生地下水影响的各项途径均进行有效预防，在做好各项防渗措施，并加强维护和厂区环境管理的基础上，可有效控制厂区内的废水污染物下渗现象，避免污染地下水。因此，在落实有效地下水污染防治措施的前提下，本项目不会对区域地下水产生明显的影响。
土壤环境影响分析结论	由污染途径及对应措施分析可知，本项目对土壤的环境影响途径主要垂直入渗和大气沉降，在做好各项防渗措施和加强大气污染控制措施的基础上，项目不会对区域土壤环境产生明显的影响。
建议	1、按照“三同时”要求，落实本评价提出的相关环保治理设施的建设。 2、建设单位应加强环境管理，规范厂内各种环保设施的监控与管理，保证环保治理设施稳定运行，尽可能减少污染物的外排量。 3、通过规范管理和加强人员培训，实现规范化操作，防止污染事故的发生，落实环评提出的风险防范措施和应急预案，尽可能减少事故发生对环境的污染影响。 4、加强绿化，确保规划的绿化率。在绿化布局、树种选择时考虑适当的乔、灌、草比例，并在此基础上合理选择绿化类型，以美化环境、降低污染。 5、严格按照报批的生产范围、生产工艺和生产规模进行建设和生产。如若企

	业的生产工艺发生变化或生产规模扩大、生产技术更新改造，都必须重新进行环境影响评价，并征得环保部门审批同意后方可实施。
综合结论	广东雅丽诗电器股份有限公司新建年生产 15 万台电热水器项目的建设，适应中山市经济发展需要，项目的建设对于提高人民生活水平、改善区域投资环境、促进区域经济的快速发展、资源能源结构的调整等方面都起到重大的作用，项目在经济、社会方面的效益非常显著。 项目在运行过程中，不可避免地对周围的环境产生一定的影响。企业在落实本评价提出的一系列行之有效的污染防治措施，以及配套建设一些基础的环境治理工程，将不利影响降至最低，确保有关污染防治措施运行稳定、污染物达标排放，则项目不会导致评价区内环境空气、地表水、声环境等环境质量现状级别发生改变，不会导致严重的生态破坏。项目的建设对地方带来的有利影响是长期的，而且有利影响大于所产生的不利影响。建设单位在项目建设过程必须严格按照环保管理要求实施，以实现可持续发展为指导思想，在项目建设中切实落实各项环境保护工作和污染防治措施。 综上所述，从环境保护角度分析，本项目建设内容与建设方案是可行的。

5.2 审批部门审批决定

中山市生态环境局关于《广东雅丽诗电器股份有限公司新建年生产15万台电热水器项目环境影响报告书》的批复，中环建书[2020]0015号，详见附件2。

6、验收执行标准

中山市生态环境局文件，中环建书[2020]0015 号文审批意见的污染物排放标准。

6.1 废水

生活污水排放执行广东省地方标准《水污染物排放限值》DB 44/26-2001 第二时段三级标准。

6.2 废气

焊接烟尘排放执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》DB 44/27-2001 第二时段二级标准限值要求。

丝印废气总 VOCs 排放执行广东省地方标准《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》DB 44/815-2010 第二时段排放浓度限值（丝网印刷），非甲烷总烃排放执行。

注塑废气非甲烷总烃执行《合成树脂工业污染物排放标准》GB 31572-2015 表 4 规定的大气污染物排放限值。

发泡废气非甲烷总烃、二苯基甲烷二异氰酸酯执行《合成树脂工业污染物排放标准》GB 31572-2015 表 4 规定的大气污染物排放限值。

臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》GB 14554-93 表 2 标准值要求。

具体标准限值见表 6.2-1、表 6.2-2。

表 6.2-1 有组织废气排放执行标准

污染源		标准限值			执行标准
		排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	排气筒高度 (m)	
焊接烟尘	颗粒物	120	12.1	34m	广东省地方标准《大气污染物排放限值》DB 44/27-2001 第二时段二级标准
丝印废气	总 VOCs	80	5.1	34m	广东省地方标准《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》DB 44/815-2010 表 2 第二时段排放浓度限值（丝网印刷）
	臭气浓度	15000 (无量纲)	-		《恶臭污染物排放标准》GB 14554-93 表 2 标准值
	非甲烷总烃	70	-		《印刷工业大气污染物排放标准》(GB 41616-2022) 表 1 排放限值
注塑废气	非甲烷总烃	100	-	25m	《合成树脂工业污染物排放标准》GB 31572-2015 表 4 规定的大气污染物排放限值
	臭气浓度	6000 (无量纲)	-		《恶臭污染物排放标准》GB 14554-93 表 2 标准值

发泡废气	非甲烷总烃	100	-	34m	《合成树脂工业污染物排放标准》GB 31572-2015 表 4 规定的大气污染物排放限值
	二苯基甲烷二异氰酸酯	1	-		
发泡废气	臭气浓度	15000 (无量纲)	-		《恶臭污染物排放标准》GB 14554-93 表 2 标准值

注：“-”表示未有该项目的参考限值。

表 6.2-2 无组织废气排放执行标准

单位：mg/m³

污染源		排放浓度	执行标准
厂界无组织废气	颗粒物	1.0	广东省地方标准《大气污染物排放限值》DB 44/27-2001 第二时段无组织排放监控点浓度限值
	总 VOCs	2.0	广东省地方标准《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》DB 44/815-2010 表 3 无组织排放监控点浓度限值
	非甲烷总烃	4.0	《合成树脂工业污染物排放标准》GB 31572-2015 表 9 企业边界大气污染物浓度限值
	臭气浓度	20 (无量纲)	《恶臭污染物排放标准》GB 14554-93 表 1
厂区内无组织废气	非甲烷总烃	6 (1h 平均浓度值)	广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367-2022) 表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值和《印刷工业大气污染物排放标准》(GB 41616-2022) 表 A.1 排放限值的较严者
		20 (任意一次浓度值)	

6.3 噪声

厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB 12348-2008 中 3 类标准，详见表 6.3-1。

表 6.3-1 厂界噪声排放标准

单位：dB(A)

序号	方位	执行标准	昼间标准值
1	东面厂界外 1 米	《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB 12348-2008 中 3 类标准	65
2	南面厂界外 1 米		
3	西面厂界外 1 米		
4	北面厂界外 1 米		
5	车间内	--	--
6	马安村居民点	《声环境质量标准》GB 3096-2008 2 类。	60
备注	"--"表示未有该项目的参考限值。		

6.4 固体废物

本公司对固体废物的管理按《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《广东省固体废物污染环境防治条例》相关规定执行,其中对危险废物的管理按《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》中危险废物污染环境防治的特别规定执行。

危险废物贮存设施的建设和运行管理按《危险废物贮存污染控制标准》GB 18597-2001及环境保护部《关于发布〈一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标

准》GB 18599-2001等3项国家污染物控制标准修改单的公告》中相关规定执行。

一般工业固体废物贮存设施的建设和运行管理按《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》GB 18599- 2001及环境保护部《关于发布〈一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准〉GB 18599- 2001等3项国家污染物控制标准修改单的公告》中相关规定执行。

6.5 总量控制指标

根据中山市生态环境局关于《广东雅丽诗电器股份有限公司新建年生产 15 万台电热水器项目环境影响报告书》的批复，中环建书[2020]0015 号，中山市生态环境局对我单位下达的污染物总量控制指标：生产过程中 VOCs 排放总量不得大于 0.1187t/a。

7、验收监测内容

监测类别、监测点位及监测因子、监测频次见下表，监测点位布置图见图 3.1-4。

表 7.1-1 验收监测内容一览表

监测类别	监测点位	监测因子	频次
废水	生活污水排放口	pH、化学需氧量、五日生化需氧量、悬浮物、氨氮	连续监测 2 天，每天监测 4 次
废气	丝印废气排放口 FQ-003068	总 VOCs	连续监测 2 天，每天监测 3 次
		臭气浓度	连续监测 2 天，每天监测 4 次
		非甲烷总烃	连续监测 2 天，每天监测 3 次
	焊接烟尘废气排放口 FQ-003070、FQ-003072	颗粒物	连续监测 2 天，每天监测 3 次
	注塑废气排放口 FQ-003069	非甲烷总烃	连续监测 2 天，每天监测 3 次
		臭气浓度	连续监测 2 天，每天监测 4 次
	发泡废气排放口 FQ-003070	非甲烷总烃	连续监测 2 天，每天监测 3 次
		臭气浓度	连续监测 2 天，每天监测 4 次
无组织废气	厂界上风向、下风向	颗粒物	连续监测 2 天，每天监测 3 次
		总 VOCs	连续监测 2 天，每天监测 3 次
		非甲烷总烃	连续监测 2 天，每天监测 3 次
		臭气浓度	连续监测 2 天，每天监测 4 次
	厂区内	非甲烷总烃	连续监测 2 天，每天监测 3 次
噪声	厂界噪声、马安村居民点、设备噪声源	噪声	连续监测 2 天，每天监测 1 次
环境空气	马安村	TSP、TVOC、非甲烷总烃、臭气浓度	连续监测 2 天，每天监测 1 次

注：由于目前国家暂未发布二苯基甲烷二异氰酸酯的监测方法，故本次验收监测内容不含二苯基甲烷二异氰酸酯。

8、质量保证和质量控制

8.1 监测分析方法

监测分析方法见表 8.1-1。

表 8.1-1 监测分析方法

检测项目	检测分析方法	仪器名称、型号	检出限
pH 值	《水和废水监测分析方法》 (第四版增补版) 国家环境保护总局 2002 年 便携式 pH 计法 (B) 3.1.6 (2)	便携式 PH 计 PHBJ-260	--
化学需氧量	《水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法》 HJ 828-2017	滴定管 25mL	4mg/L
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	生化培养箱 SHP-160JB	0.5mg/L
悬浮物	《水质 悬浮物的测定 重量法》 GB/T 11901-1989	万分之一天平 FA2004	4mg/L
氨氮	《水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法》 HJ 535-2009	紫外可见分光光度 计 T6 新世纪	0.025mg/L
总 VOCs	《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》 DB44/815-2010 附录 D VOCs 监测方法	气相色谱仪 A60	0.01mg/m ³
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	气相色谱仪 V5000	0.07mg/m ³ (以碳计)
	《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 (以碳计)
TVOC	《室内空气质量标准》 GB/T 18883-2002 附 录 C 室内空气中总挥发性有机物 (TVOC) 的检验方法 (热解吸/毛细管气相色谱法)	气相色谱仪 A60	--
颗粒物 (TSP)	《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 及其修改单 (生态环境部公告 2017 年第 87 号)	万分之一天平 FA2004	--
	《环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法》 GB/T 15432-1995 及其修改单 (生态环境部公告 2018 年第 31 号)	万分之一天平 FA2004	0.001mg/m ³
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	--	--
噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 GB 12348-2008	声级计 AWA5688	--

监测日期 2024 年 04 月 28~29 日

表 8.1-1.1 监测分析方法

检测项目	检测分析方法	仪器名称、型号	检出限
臭气浓度	《环境空气和废气 臭气的测定 三点比较式臭 袋法》 HJ 1262-2022	--	--

监测日期 2024 年 07 月 25~26 日

表 8.1-1.1.1 监测分析方法

检测项目	检测分析方法	仪器名称、型号	检出限
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	气相色谱仪 V5000	0.07mg/m ³ (以碳计)
	《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 (以碳计)

8.2 监测仪器

监测仪器校准记录见表 8.1-2。

表 8.1-1-2.1 监测仪器校准记录

序号	设备名称	型号	检定日期	有效日期	检定单位
1	自动烟尘（气）综合测试仪	JF-3012	2020.03.22	2021.03.21	广东省中山市质量计量监督检测所
2	大气/颗粒物综合采样器	JF-2031	2020.03.19	2021.03.18	深圳中航技术检测所有限公司
3	声级计	AWA5688	2020.03.20	2021.03.19	广东省中山市质量计量监督检测所
4	万分之一天平	FA2004	2020.03.19	2021.03.18	深圳中航技术检测所有限公司
5	紫外可见分光光度计	T6新世纪	2020.03.19	2021.03.18	深圳中航技术检测所有限公司
6	生化培养箱	SHP-160JB	2020.03.19	2021.03.18	深圳中航技术检测所有限公司
7	便携式PH计	PHBJ-260	2020-03-19	2021-02-18	深圳中航技术检测所有限公司
8	气相色谱仪	A60	2020.03.19	2021.03.18	深圳中航技术检测所有限公司
9	气相色谱仪	V5000	2020.12.29	2021.12.28	广东科准计量检测有限公司

监测日期 2024 年 07 月 25~26 日

表 8.1-1-2.2 监测仪器校准记录

序号	设备名称	型号	检定日期	有效日期	检定单位
1	气相色谱仪	V5000	2023.12.13	2024.12.12	东莞市帝恩检测有限公司

8.3 人员能力

检测人员证书见表 8.1-3。

表 8.1-3.1 检测人员证书

序号	姓名	性别	证书编号	发证日期	有效日期
1	刘娇	女	ZXT-PX-005	2020.03.16	2023.03.15
2	韩源	男	ZXT-PX-007	2020.03.16	2023.03.15
3	梁紫琪	女	ZXT-PX-011	2020.03.16	2023.03.15
4	钟熠	男	ZXT-PX-013	2020.03.16	2023.03.15
5	谢勇	男	ZXT-PX-014	2020.03.16	2023.03.15
6	林坚立	男	ZXT-PX-017	2020.03.16	2023.03.15
7	黄佳	女	ZXT-PX-021	2020.06.06	2023.06.05
8	董笑宇	男	ZXT-PX-023	2020.08.10	2023.08.09
9	何富炜	男	ZXT-PX-024	2020.08.10	2023.08.09
10	王思炎	男	ZXT-PX-028	2020.10.05	2023.10.04
11	黄嘉亮	男	ZXT-PX-026	2020.10.25	2023.10.24
12	梁伟钊	男	ZXT-PX-029	2020.11.15	2023.11.14
13	谭紫阳	男	ZXT-PX-030	2020.11.25	2023.11.24

监测日期 2024 年 04 月 28~29 日

表 8.1-3.2 检测人员证书

序号	姓名	性别	证书编号	发证日期	有效日期
1	董海锋	男	ZXT-PX-001	2023.04.18	2026.04.17
2	韩源	男	ZXT-PX-007	2023.04.18	2026.04.17
3	符连花	女	ZXT-PX-008	2023.04.18	2026.04.17
4	巫小倾	女	ZXT-PX-015	2023.04.18	2026.04.17
5	黄嘉亮	男	ZXT-PX-026	2023.04.18	2026.04.17
6	吴美诗	女	ZXT-PX-040	2023.04.18	2026.04.17
7	焦志田	男	ZXT-PX-045	2023.04.18	2026.04.17
8	林浩钧	男	ZXT-PX-061	2023.07.10	2026.07.09
9	谭泳浠	女	ZXT-PX-063	2023.07.10	2026.07.09
10	陈丽苹	女	ZXT-PX-065	2023.07.10	2026.07.09
11	张霭琳	女	ZXT-PX-067	2023.07.10	2026.07.09
12	吴巧玉	女	ZXT-PX-068	2023.12.05	2026.12.04
13	高倩华	女	ZXT-PX-036	2023.04.18	2026.04.17

监测日期 2024 年 07 月 25~26 日日

表 8.1-3.3 检测人员证书

序号	姓名	性别	证书编号	发证日期	有效日期
1	吕培军	男	ZXT-PX-009	2023.04.18	2026.04.17
2	谭紫阳	男	ZXT-PX-030	2023.04.18	2026.04.17
3	陈昭	男	ZXT-PX-031	2023.04.18	2026.04.17
4	刘晓童	女	ZXT-PX-081	2024.07.17	2027.07.16

8.4 水、气、噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制

①监测分析方法均采用广东中鑫检测技术有限公司通过计量认证（实验室资质认定）的方法。

②采样前大气采样器进行气路检查和流量校核，保证监测仪器的气密性和准确性。

③采样过程中采集不少于 10%的平行样；实验室分析过程不少于 10%的平行样；对可以得到标准样品或质量控制样品的项目，在分析的同时做 10%质控样品分析；对无标准样品或质控样品的项目，但可进行加标回收测试的，在分析的同时做 10%加标回收样品分析。

④监测数据执行三级审核制度。

⑤监测过程严格按各项污染物监测方法和其他有关技术规范进行。

⑥验收监测在工况稳定、生产负荷和污染治理设施运行稳定时进行。

⑦大气采样器设备采样前后均进行流量校准；烟尘（气）采样设备采样前后均进行流量校准；噪声监测仪在监测前、后均以标准声源进行校准，其前、后校准示值偏差不大于 0.5dB（A），校准记录见表 8.1-5、表 8.1-6、表 8.1-7。

表 8.1-4 废水监测质控数据

单位：mg/L

监测日期	样品	监测因子	平行样结果					质控样分析				
			样品	平行样	相对标准偏差 (%)	允许相对偏差 (%)	合格与否	标准样品浓度	测量值	加标回收率 (%)	允许加标回收率 (%)	合格与否
2021.01.12	生活污水排放	化学需氧量	176	176	0.0	≤10	合格	130±9	124	—	—	合格
		氨氮	1.84	1.84	0.0	≤10	合格	2.05±0.10	2.03	—	—	合格
2021.01.13		化学需氧	179	179	0.0	≤10	合格	130±9	124	—	—	合格

	口	量										
		氨氮	1.69	1.71	0.8	≤10	合格	2.05±0.10	2.03	-	-	合格

表 8.1-5 大气采样器流量校准结果

仪器型号	仪器编号	标定示值(L/min)/ 误差(%)						合格与否
		采样前			采样后			
		仪器 读数	校准仪 读数	误差	仪器 读数	校准仪 读数	误差	
大气/颗粒物综合采样器 (A 通路) JF-2031 2021.01.12	ZXT-YQ-221	98.7	99.0	0.3	98.4	99.6	1.2	合格
		508.4	499.0	-1.8	494.7	501.1	1.3	合格
		996.9	999.2	0.2	991.1	998.5	0.7	合格
	ZXT-YQ-222	98.0	99.0	1.0	99.3	99.1	-0.2	合格
		495.5	497.5	0.4	500.6	502.5	0.4	合格
		1002.0	998.0	-0.4	997.1	1000.4	0.3	合格
	ZXT-YQ-223	99.7	99.8	0.1	99.7	99.1	-0.6	合格
		496.5	501.4	1.0	493.2	499.9	1.4	合格
		1008.6	999.6	-0.9	1003.4	999.0	-0.4	合格
	ZXT-YQ-224	98.3	99.2	0.9	99.9	99.0	-0.9	合格
		506.3	498.8	-1.5	508.1	499.0	-1.8	合格
		993.6	998.1	0.5	991.8	1000.5	0.9	合格
大气/颗粒物综合采样器（TSP 通路） JF-2031 2021.01.12	ZXT-YQ-221	98.2	99.5	1.3	98.9	99.2	0.3	合格
	ZXT-YQ-222	99.5	99.1	-0.4	98.7	99.0	0.3	合格
	ZXT-YQ-223	98.1	98.1	0.0	98.7	99.2	0.5	合格
	ZXT-YQ-224	99.5	99.7	0.2	98.9	98.8	-0.1	合格
大气/颗粒物综合采样器 (A 通路) JF-2031 2021.01.13	ZXT-YQ-221	99.5	99.7	0.2	99.7	99.3	-0.4	合格
		507.4	500.8	-1.3	502.8	499.9	-0.6	合格
		990.1	999.7	1.0	1008.7	998.5	-1.0	合格
	ZXT-YQ-222	99.5	99.7	0.2	101.7	99.2	-2.5	合格
		505.4	498.1	-1.4	498.0	498.1	0.0	合格
		997.6	998.1	0.1	1001.9	1000.1	-0.2	合格
	ZXT-YQ-223	98.2	99.5	1.3	100.1	99.9	-0.2	合格
		490.1	499.7	2.0	507.7	499.7	-1.6	合格
		1002.3	1000.5	-0.2	1002.5	1001.6	-0.1	合格
	ZXT-YQ-224	99.3	99.7	0.4	99.0	99.6	0.6	合格
		493.0	499.7	1.4	506.5	502.1	-0.9	合格

		992.0	1000.0	0.8	1006.3	1001.4	-0.5	合格
大气/颗粒物综合采样器（TSP 通路） JF-2031 2021.01.13	ZXT-YQ-221	98.7	99.5	0.8	98.1	98.1	0.0	合格
	ZXT-YQ-222	98.4	100.5	2.1	99.5	99.8	0.3	合格
	ZXT-YQ-223	100.9	99.2	-1.7	101.4	99.4	-2.0	合格
	ZXT-YQ-224	98.0	98.4	0.4	100.5	99.6	-0.9	合格

表 8.1-6 烟尘（气）采样器流量校准结果

仪器型号	仪器编号	流量校准						合格 与 否
		采样前			采样后			
		仪器 读数	校准仪 读数	误差	仪器 读数	校准仪 读数	误差	
自动烟尘烟 气综合测试 仪 JF-3012 2021.01.12	ZXT-YQ-215	29.9	30.5	2.0	30.1	29.7	-1.3	合格
		59.7	59.2	-0.8	60.6	61.0	0.7	合格
		79.2	80.3	1.4	78.8	80.4	2.0	合格
自动烟尘烟 气综合测试 仪 JF-3012 2021.01.12	ZXT-YQ-030	29.5	30.2	2.4	29.7	30.6	3.0	合格
		60.1	60.0	-0.2	60.8	60.1	-1.2	合格
		79.6	80.1	0.6	78.8	80.2	1.8	合格
自动烟尘烟 气综合测试 仪 JF-3012 2021.01.13	ZXT-YQ-215	30.0	29.8	-0.7	29.6	30.0	1.4	合格
		59.0	59.5	0.8	58.8	59.7	1.5	合格
		80.0	80.1	0.1	78.4	79.8	1.8	合格
自动烟尘烟 气综合测试 仪 JF-3012 2021.01.13	ZXT-YQ-030	30.4	29.6	-2.6	29.9	29.8	-0.3	合格
		59.5	59.2	-0.5	60.2	59.5	-1.2	合格
		78.7	80.3	2.0	81.2	80.0	-1.5	合格

表 8.1-7 噪声校准结果

单位: dB(A)

校准日期	仪器型号	仪器编号	标准声压级	测量前	测量后	示值偏差	允许偏差	合格与否
2021.01.12 昼间	AWA5688	ZXT-YQ-217	94.0	93.8	93.8	0.0	±0.5	合格
2021.01.13 昼间	AWA5688	ZXT-YQ-217	94.0	93.8	93.8	0.0	±0.5	合格
备注		声校准计型号: AWA6022A, 编号: ZXT-YQ-044						

注: 以上数据为广东中鑫检测技术有限公司提供。

9、验收监测结果

9.1 生产工况

我单位验收监测期间设备运行正常，生产工况正常，符合验收要求。实行白班制，每天工作 8 小时。

9.2 污染物排放监测结果

9.2.1 废水

生活污水监测结果及评价

生活污水监测结果见下表。

表 9.2-1 生活污水监测结果表 单位：mg/L；pH 为无量纲

采样 点位	采样日期	检测项目	检测结果				标准 限值	评价
			第一次	第二次	第三次	第四次		
生活 污水 排放 口	2021.01.12	pH 值	7.24	7.51	7.17	7.32	6-9	达标
		化学需氧量	176	185	181	178	500	达标
		五日生化需 氧量	34.7	35.3	35.0	34.3	300	达标
		悬浮物	42	39	43	41	400	达标
		氨氮	1.84	1.95	1.82	2.08	--	--
	2021.01.13	pH 值	7.34	7.15	7.46	7.37	6-9	达标
		化学需氧量	179	183	179	180	500	达标
		五日生化需 氧量	39.3	40.5	39.6	39.9	300	达标
		悬浮物	47	43	45	44	400	达标
		氨氮	1.82	1.90	1.69	1.83	--	--
执行标准		广东省地方标准《水污染物排放限值》DB 44/26-2001 表 4 第二时段三级标准。						
备注		"--"表示未有该项目的参考限值。						

根据中鑫检测公司监测结果表明：验收监测期间，项目生活污水排放达到广东省地方标准《水污染物排放限值》DB 44/26-2001 第二时段三级标准。

9.2.2 环境空气

环境空气监测结果及评价

环境空气监测结果见下表。

表 9.2-2 气象要素

检测项目及采样时间	采样时气象参数					
	气温	气压	湿度	风向	风速	天气状

			(°C)	(kPa)	(%RH)		(m/s)	况
TSP、TVOC	2021.01.12		11.9	102.4	23.5	北风	2.0	晴
	2021.01.13		12.4	101.9	49.8	北风	1.5	晴
非甲烷总烃	2021.01.12		11.9	102.4	23.5	北风	2.0	晴
	2021.01.13		12.4	101.9	49.8	北风	1.5	晴
臭气浓度	2024.04.28	第一次	25.3	101.9	69.8	西南风	1.3	阴
		第二次	26.8	101.6	66.3	西南风	1.4	
		第三次	28.2	101.3	62.4	西南风	1.3	
		第四次	29.5	101.0	57.4	西南风	1.5	
	2021.04.29	第一次	27.3	101.8	68.3	西南风	1.4	阴
		第二次	28.5	101.5	65.2	西南风	1.4	
		第三次	29.9	101.2	61.7	西南风	1.5	
		第四次	30.5	100.9	58.2	西南风	1.3	

表 9.2-3（1）环境空气监测结果表

采样点位	检测项目	采样日期及检测结果		标准限值	评价
		2021.01.12	2021.01.13		
马安村	TSP	0.226	0.229	0.3	达标
	TVOC	0.046	0.022	0.6	达标
	非甲烷总烃	0.66	0.46	2.0	达标
执行标准	①TSP：《环境空气质量标准》GB 3095-2012 二级浓度限值； ②TVOC：《环境影响评价技术导则 大气环境》HJ2.2-2018 附录 D； ③非甲烷总烃：《大气污染物综合排放标准详解》表 4-239。				

表 9.2-3（2）环境空气监测结果表

采样点位	检测项目	采样日期及检测结果		标准限值	评价
		2024.04.28	2024.04.29		
马安村	臭气浓度	<10	<10	20	达标
执行标准	①臭气浓度：《恶臭污染物排放标准》GB 14554-93 表 1 新扩改建厂界二级标准限值。				

根据中鑫检测公司监测结果表明：验收监测期间，项目环境空气 TSP 达到《环境空气质量标准》GB 3095-2012 二级浓度限值；TVOC 达到《环境影响评价技术导则 大气环境》HJ2.2-2018 附录 D；臭气浓度达到《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表 1 新扩改建厂界二级标准限值；非甲烷总烃达到《大气污染物综合排放标准详解》表 4-239。

9.2.3 废气

(1) 有组织废气监测结果及评价

有组织废气监测结果见下表

表 9.2-4 (1) 有组织废气监测结果表

采样点位	检测项目		检测结果								标准 限值	评价
			2021.01.12				2021.01.13					
			第一次	第二次	第三次	第四次	第一次	第二次	第三次	第四次		
丝印废气排 放口 FQ-003068	总 VOCs	浓度 mg/m³	2.70	2.52	2.85	/	3.86	3.04	3.01	/	80	达标
		速率 kg/h	4.4×10 ⁻³	4.2×10 ⁻³	5.1×10 ⁻³	/	6.7×10 ⁻³	5.4×10 ⁻³	5.4×10 ⁻³	/	5.1	达标
	标干流量 m³/h		1614	1676	1783	/	1727	1783	1779	/	--	--
焊接烟尘废 气排放口 FQ-003071	颗粒物	浓度 mg/m³	<20	<20	<20	/	<20	<20	<20	/	120	达标
		速率 kg/h	0.130	0.130	0.132	/	0.131	0.133	0.131	/	12.1	--
	标干流量 m³/h		13025	12972	13245	/	13066	13343	13064	/	--	--
焊接烟尘废 气排放口 FQ-003072	颗粒物	浓度 mg/m³	<20	<20	<20		<20	<20	<20	/	120	达标
		速率 kg/h	0.130	0.131	0.132	/	0.130	0.130	0.132	/	12.1	--
	标干流量 m³/h		13036	13094	13237	/	13022	13036	13155	/	--	--
注塑废气处 理前采样口	非甲烷 总烃	浓度 mg/m³	5.41	5.72	5.93	/	4.54	4.64	5.45	/	--	--
		速率 kg/h	6.9×10 ⁻²	7.2×10 ⁻²	7.6×10 ⁻²	/	5.8×10 ⁻²	6.0×10 ⁻²	7.0×10 ⁻²	/	--	--
	标干流量 m³/h		12696	12608	12854	/	12807	12940	12911	/	--	--
注塑废气处	非甲烷	浓度 mg/m³	2.69	2.55	2.52	/	2.21	2.12	2.40	/	100	达标

采样点位	检测项目		检测结果								标准 限值	评价
			2021.01.12				2021.01.13					
			第一次	第二次	第三次	第四次	第一次	第二次	第三次	第四次		
理设施后排 放口 FQ-003069	总烃	速率 kg/h	3.5×10 ⁻²	3.3×10 ⁻²	3.3×10 ⁻²	/	2.9×10 ⁻²	2.8×10 ⁻²	3.2×10 ⁻²	/	--	--
	平均处理效率		53%				52%				--	--
	标干流量 m³/h		12962	12893	13009	/	13099	13191	13220	/	--	--
发泡废气处 理前采样口	非甲烷 总烃	浓度 mg/m³	5.12	5.63	5.20	/	5.08	4.58	4.16	/	--	--
		速率 kg/h	6.6×10 ⁻²	7.3×10 ⁻²	6.7×10 ⁻²	/	6.6×10 ⁻²	6.0×10 ⁻²	5.4×10 ⁻²	/	--	--
	标干流量 m³/h		12942	13041	12801	/	12984	13056	12865	/	--	--
发泡废气处 理设施后排 放口 FQ-003070	非甲烷 总烃	浓度 mg/m³	2.80	2.16	2.37	/	2.47	2.20	2.00	/	100	达标
		速率 kg/h	3.7×10 ⁻²	2.9×10 ⁻²	3.1×10 ⁻²	/	3.2×10 ⁻²	2.9×10 ⁻²	2.6×10 ⁻²	/	--	--
	平均处理效率		53%				52%				--	--
	标干流量 m³/h		13128	13263	13022	/	13139	13200	13035	/	--	--
执行标准	①总 VOCs：广东省地方标准《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》DB 44/815-2010 表 2 丝网印刷第 II 时段排放限值； ②颗粒物：广东省地方标准《大气污染物排放标准》DB 44/27-2001 第二时段二级排放限值； ③非甲烷总烃：《合成树脂工业污染物排放标准》GB 31572-2015 表 5 特别排放限值。											
备注	①“/”表示该项目无要求或无需计算； ②“--”表示未有该项目的参考限值； ③焊接烟尘废气颗粒物排放速率按检出限的一半计算。											

表 9.2-4（2）有组织废气监测结果表

采样点位	检测项目	检测结果								标准 限值	评价
		2024.04.28				2024.04.29					
		第一次	第二次	第三次	第四次	第一次	第二次	第三次	第四次		

采样点位	检测项目	检测结果								标准 限值	评价
		2024.04.28				2024.04.29					
		第一次	第二次	第三次	第四次	第一次	第二次	第三次	第四次		
丝印废气排放口 FQ-003068	臭气浓度（无量纲）	416	630	478	549	724	549	630	724	15000	达标
注塑废气处理前 采样口	臭气浓度（无量纲）	851	724	724	851	851	977	724	977	--	--
注塑废气处理设 施后排放口 FQ-003069	臭气浓度（无量纲）	354	416	354	416	478	549	354	416	6000	达标
发泡废气处理前 采样口	臭气浓度（无量纲）	724	630	724	851	724	630	724	851	--	--
发泡废气处理设 施后排放口 FQ-003070	臭气浓度（无量纲）	354	416	416	309	354	309	354	269	15000	达标
执行标准	①臭气浓度：《恶臭污染物排放标准》GB 14554-93 表 2 恶臭污染物排放限值。										
备注	/										

表 9.2-4（3）有组织废气监测结果表

采样点位	检测项目		检测结果						标准 限值	评价
			2024.07.25			2024.07.26				
			第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次		
丝印废气 排放口 FQ-003068	非甲烷总 烃	浓度 mg/m³	2.42	2.19	2.34	2.27	2.30	2.29	70	达标
		速率 kg/h	4.2×10 ⁻³	4.0×10 ⁻³	4.1×10 ⁻³	3.8×10 ⁻³	4.1×10 ⁻³	4.1×10 ⁻³	5.1	达标
	标干流量 m³/h		1754	1819	1765	1668	1780	1809	--	--
执行标准	①非甲烷总烃：《印刷工业大气污染物排放标准》（GB 41616-2022）表 1 排放限值。									

采样点位	检测项目	检测结果						标准 限值	评价
		2024.07.25			2024.07.26				
		第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次		
备注	/								

根据中鑫检测公司监测结果表明：验收监测期间，焊接烟尘排放达到广东省地方标准《大气污染物排放限值》DB 44/27-2001 第二时段二级标准限值要求；丝印废气总 VOCs 排放达到广东省地方标准《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》DB 44/815-2010 第二时段排放浓度限值（丝网印刷），非甲烷总烃排放达到《印刷工业大气污染物排放标准》（GB 41616-2022）表 1 排放限值；注塑废气和发泡废气非甲烷总烃达到《合成树脂工业污染物排放标准》GB 31572-2015 表 4 规定的大气污染物排放限值；臭气浓度达到《恶臭污染物排放标准》GB 14554-93 表 2 标准值要求。

（2）无组织废气监测结果及评价

无组织废气监测结果见下表。

表 9.2-5（1）气象要素

采样点位及时间			采样时气象参数					
			颗粒物、总 VOCs			非甲烷总烃		
			第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次
1#厂界外上风向参照点	2021.01.12	气温（℃）	12.1	12.2	15.1	12.1	12.4	15.4
		气压（kPa）	102.4	102.4	101.9	102.4	102.4	101.9
		湿度（%RH）	24.6	24.8	20.6	24.6	25.9	20.8
		风速（m/s）	2.0	2.0	1.3	2.0	2.0	1.3
		风向	北风	北风	北风	北风	北风	北风

采样点位及时间			采样时气象参数					
			颗粒物、总 VOCs			非甲烷总烃		
			第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次
		天气状况	晴	晴	晴	晴	晴	晴
	2021.01.13	气温 (°C)	14.8	19.3	21.2	14.8	19.3	21.2
		气压 (kPa)	101.9	101.7	101.5	101.9	101.7	101.5
		湿度 (%RH)	27.7	18.9	15.8	27.7	18.9	15.8
		风速 (m/s)	1.4	1.1	1.2	1.4	1.1	1.2
		风向	北风	北风	北风	北风	北风	北风
		天气状况	晴	晴	晴	晴	晴	晴
2#厂界外 下风向监 控点	2021.01.12	气温 (°C)	12.1	12.2	15.1	12.1	12.4	15.4
		气压 (kPa)	102.4	102.4	101.9	102.4	102.4	101.9
		湿度 (%RH)	24.6	24.8	20.6	24.6	25.9	20.8
		风速 (m/s)	2.0	2.0	1.3	2.0	2.0	1.3
		风向	北风	北风	北风	北风	北风	北风
		天气状况	晴	晴	晴	晴	晴	晴
	2021.01.13	气温 (°C)	14.8	19.3	21.2	14.8	19.3	21.2
		气压 (kPa)	101.9	101.7	101.5	101.9	101.7	101.5
		湿度 (%RH)	27.7	18.9	15.8	27.7	18.9	15.8
		风速 (m/s)	1.4	1.1	1.2	1.4	1.1	1.2
		风向	北风	北风	北风	北风	北风	北风

采样点位及时间			采样时气象参数					
			颗粒物、总 VOCs			非甲烷总烃		
			第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次
		天气状况	晴	晴	晴	晴	晴	晴
3#厂界外下风向监控点	2021.01.12	气温 (°C)	12.1	12.2	15.1	12.1	12.4	15.4
		气压 (kPa)	102.4	102.4	101.9	102.4	102.4	101.9
		湿度 (%RH)	24.6	24.8	20.6	24.6	25.9	20.8
		风速 (m/s)	2.0	2.0	1.3	2.0	2.0	1.3
		风向	北风	北风	北风	北风	北风	北风
		天气状况	晴	晴	晴	晴	晴	晴
	2021.01.13	气温 (°C)	14.8	19.3	21.2	14.8	19.3	21.2
		气压 (kPa)	101.9	101.7	101.5	101.9	101.7	101.5
		湿度 (%RH)	27.7	18.9	15.8	27.7	18.9	15.8
		风速 (m/s)	1.4	1.1	1.2	1.4	1.1	1.2
		风向	北风	北风	北风	北风	北风	北风
		天气状况	晴	晴	晴	晴	晴	晴
4#厂界外下风向监控点	2021.01.12	气温 (°C)	12.1	12.2	15.1	12.1	12.4	15.4
		气压 (kPa)	102.4	102.4	101.9	102.4	102.4	101.9
		湿度 (%RH)	24.6	24.8	20.6	24.6	25.9	20.8
		风速 (m/s)	2.0	2.0	1.3	2.0	2.0	1.3
		风向	北风	北风	北风	北风	北风	北风

采样点位及时间			采样时气象参数					
			颗粒物、总 VOCs			非甲烷总烃		
			第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次
	2021.01.13	天气状况	晴	晴	晴	晴	晴	晴
		气温（℃）	14.8	19.3	21.2	14.8	19.3	21.2
		气压（kPa）	101.9	101.7	101.5	101.9	101.7	101.5
		湿度（%RH）	27.7	18.9	15.8	27.7	18.9	15.8
		风速（m/s）	1.4	1.1	1.2	1.4	1.1	1.2
		风向	北风	北风	北风	北风	北风	北风
		天气状况	晴	晴	晴	晴	晴	晴

表 9.2-5（2）气象要素

采样点位及时间			采样时气象参数			
			臭气浓度			
			第一次	第二次	第三次	第四次
1#厂界外上 风向参照点	2024.04.28	气温（℃）	25.3	26.8	28.2	29.5
		气压（kPa）	101.9	101.6	101.3	101.0
		湿度（%RH）	69.5	66.1	62.3	57.2
		风速（m/s）	1.9	1.8	1.8	2.0
		风向	西南风	西南风	西南风	西南风
		天气状况	阴	阴	阴	阴
	2024.04.29	气温（℃）	27.4	28.6	29.9	30.5

采样点位及时间			采样时气象参数			
			臭气浓度			
			第一次	第二次	第三次	第四次
		气压（kPa）	101.8	101.5	101.2	100.8
		湿度（%RH）	68.0	65.0	61.5	58.0
		风速（m/s）	1.9	1.9	1.8	1.8
		风向	西南风	西南风	西南风	西南风
		天气状况	阴	阴	阴	阴
2#厂界外下 风向监控点	2024.04.28	气温（℃）	25.3	26.8	28.2	29.5
		气压（kPa）	101.9	101.6	101.3	101.0
		湿度（%RH）	69.3	66.0	62.1	57.0
		风速（m/s）	1.5	1.4	1.4	1.6
		风向	西南风	西南风	西南风	西南风
		天气状况	阴	阴	阴	阴
	2024.04.29	气温（℃）	27.4	28.6	29.9	30.5
		气压（kPa）	101.8	101.5	101.2	100.8
		湿度（%RH）	67.8	64.8	61.3	57.8
		风速（m/s）	1.4	1.4	1.3	1.3
		风向	西南风	西南风	西南风	西南风
		天气状况	阴	阴	阴	阴
3#厂界外下	2024.04.28	气温（℃）	25.4	26.8	28.2	29.5

采样点位及时间			采样时气象参数			
			臭气浓度			
			第一次	第二次	第三次	第四次
风向监控点		气压（kPa）	101.9	101.6	101.3	101.0
		湿度（%RH）	69.2	66.0	62.0	56.9
		风速（m/s）	1.5	1.4	1.4	1.6
		风向	西南风	西南风	西南风	西南风
		天气状况	阴	阴	阴	阴
	2024.04.29	气温（℃）	27.4	28.6	29.9	30.5
		气压（kPa）	101.8	101.5	101.2	100.8
		湿度（%RH）	67.8	64.7	61.1	57.6
		风速（m/s）	1.4	1.4	1.3	1.3
		风向	西南风	西南风	西南风	西南风
		天气状况	阴	阴	阴	阴
4#厂界外下 风向监控点	2024.04.28	气温（℃）	25.4	26.8	28.3	29.5
		气压（kPa）	101.9	101.6	101.3	101.0
		湿度（%RH）	69.1	65.9	61.9	56.7
		风速（m/s）	1.5	1.4	1.4	1.6
		风向	西南风	西南风	西南风	西南风
		天气状况	阴	阴	阴	阴
	2024.04.29	气温（℃）	27.4	28.6	29.9	30.5

采样点位及时间			采样时气象参数			
			臭气浓度			
			第一次	第二次	第三次	第四次
		气压（kPa）	101.8	101.5	101.2	100.8
		湿度（%RH）	67.6	64.5	61.0	57.5
		风速（m/s）	1.4	1.4	1.3	1.3
		风向	西南风	西南风	西南风	西南风
		天气状况	阴	阴	阴	阴

表 9.2-5（3）气象要素

采样点位及时间			采样时气象参数		
			臭气浓度		
			第一次	第二次	第三次
1#厂区内（丝印车间门外 1 米）	2024.07.25	气温（℃）	32.2	34.5	35.7
		气压（kPa）	99.2	99.1	99.2
		湿度（%RH）	63.2	59.7	58.9
		风速（m/s）	1.6	1.4	1.5
		风向	南风	南风	南风
		天气状况	晴	晴	晴
	2024.07.26	气温（℃）	31.7	34.2	33.5
		气压（kPa）	99.4	99.4	99.3
		湿度（%RH）	68.7	63.5	67.6

采样点位及时间			采样时气象参数		
			臭气浓度		
			第一次	第二次	第三次
2#厂区内（注塑车间门外1米）		风速（m/s）	1.6	1.5	1.5
		风向	南风	南风	南风
		天气状况	晴	晴	晴
	2024.07.25	气温（℃）	32.4	34.3	35.8
		气压（kPa）	99.2	99.2	99.2
		湿度（%RH）	63.4	59.9	58.7
		风速（m/s）	1.6	1.5	1.4
		风向	南风	南风	南风
		天气状况	晴	晴	晴
	2024.07.26	气温（℃）	31.5	34.0	33.3
		气压（kPa）	99.4	99.4	99.4
		湿度（%RH）	68.5	63.2	67.4
		风速（m/s）	1.6	1.5	1.4
		风向	南风	南风	南风
		天气状况	晴	晴	晴

表 9.2-6（1） 无组织废气监测结果表

采样 点位	采样日期及频次	检测项目及检测结果 mg/m ³			标准限值 mg/m ³			评价
		颗粒物	总 VOCs	非甲烷总烃	颗粒物	总 VOCs	非甲烷总烃	

采样 点位	采样日期及频次		检测项目及检测结果 mg/m ³			标准限值 mg/m ³			评价
			颗粒物	总 VOCs	非甲烷总烃	颗粒物	总 VOCs	非甲烷总烃	
1#厂界 外上风 向参照 点	2021.01.12	第一次	0.450	0.34	1.16	--	--	--	--
		第二次	0.483	0.33	1.25				
		第三次	0.433	0.30	1.24				
	2021.01.13	第一次	0.450	0.25	1.02	--	--	--	--
		第二次	0.433	0.19	1.07				
		第三次	0.450	0.15	1.07				
2#厂界 外下风 向监控 点	2021.01.12	第一次	0.517	0.36	2.23	1.0	2.0	4.0	达标
		第二次	0.550	0.45	2.23				
		第三次	0.533	0.37	2.64				
	2021.01.13	第一次	0.583	0.23	2.26	1.0	2.0	4.0	达标
		第二次	0.533	0.12	2.80				
		第三次	0.517	0.11	3.16				
3#厂界 外下风 向监控 点	2021.01.12	第一次	0.550	0.51	2.52				达标
		第二次	0.583	0.42	2.45				
		第三次	0.517	0.55	2.18				
	2021.01.13	第一次	0.567	0.18	3.19				达标
		第二次	0.583	0.07	3.30				
		第三次	0.550	0.17	2.76				
4#厂界	2021.01.12	第一次	0.533	0.53	2.46				达标

采样 点位	采样日期及频次		检测项目及检测结果 mg/m³			标准限值 mg/m³			评价
			颗粒物	总 VOCs	非甲烷总烃	颗粒物	总 VOCs	非甲烷总烃	
外下风 向监控 点		第二次	0.583	0.50	2.63				
		第三次	0.567	0.44	2.81				
	2021.01.13	第一次	0.517	0.29	2.71				达标
		第二次	0.567	0.09	3.16				
		第三次	0.567	1.08	3.03				
下风向监控点最高浓度			0.583	1.08	3.30	1.0	2.0	4.0	达标
执行标准	①总 VOCs：广东省地方标准《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》DB 44/815-2010 表 3 无组织排放监控浓度限值； ②颗粒物：广东省地方标准《大气污染物排放限值》DB 44/27-2001 第二时段无组织排放监控浓度限值； ③非甲烷总烃：《合成树脂工业污染物排放标准》GB 31572-2015 表 9 企业边界大气污染物浓度限值。								
备注	①“--”表示未有该项目的参考限值。								

表 9.2-6（2） 无组织废气监测结果表

采样 点位	采样日期及频次		检测项目及检测结果 mg/m ³	标准限值 mg/m ³	评价
			臭气浓度（无量纲）	臭气浓度（无量纲）	
1#厂界 外上风 向参照 点	2024.04.28	第一次	<10	--	--
		第二次	<10		
		第三次	<10		
		第四次	<10		
	2024.04.29	第一次	<10	--	--
		第二次	<10		

采样 点位	采样日期及频次		检测项目及检测结果 mg/m ³	标准限值 mg/m ³	评价
			臭气浓度（无量纲）	臭气浓度（无量纲）	
		第三次	<10	20	
		第四次	<10		
2#厂界 外下风 向监控 点	2024.04.28	第一次	<10		达标
		第二次	10		
		第三次	<10		
		第四次	<10		
	2024.04.29	第一次	<10		达标
		第二次	<10		
		第三次	10		
		第四次	<10		
3#厂界 外下风 向监控 点	2024.04.28	第一次	<10		达标
		第二次	10		
		第三次	<10		
		第四次	<10		
	2024.04.29	第一次	<10		达标
		第二次	<10		
		第三次	10		
		第四次	<10		
4#厂界	2024.04.28	第一次	10		达标

采样 点位	采样日期及频次		检测项目及检测结果 mg/m³	标准限值 mg/m³	评价	
			臭气浓度（无量纲）	臭气浓度（无量纲）		
外下风 向监控 点		第二次	<10			
		第三次	<10			
		第四次	<10			
	2024.04.29	第一次	<10			达标
		第二次	<10			
		第三次	<10			
		第四次	<10			
下风向监控点最高浓度		10	20	达标		
执行标准	臭气浓度：《恶臭污染物排放标准》GB 14554-93 表 1 二级新扩改建恶臭污染物厂界标准值限值。					
备注	/					

表 9.2-7 厂区内无组织废气监测结果表

采样点位及检测项目		采样日期及频次		检测结果		标准限值	评价
1#厂区内（丝印 车间门外 1 米）	非甲烷总烃	2024.07.25	第一次	监控点处 1h 平均浓度值	1.11	6	达标
				监控点处任意 一次浓度值	第一次 1.20	20	达标
					第二次 1.22		
					第三次 1.06		
					第四次 0.97		
			第二次	监控点处 1h 平均浓度值	1.12	6	达标

采样点位及检测项目		采样日期及频次		检测结果			标准限值	评价
				监控点处任意一次浓度值	第一次	1.08	20	达标
					第二次	1.18		
					第三次	1.09		
					第四次	1.13		
			第三次	监控点处 1h 平均浓度值		1.13	6	达标
			第三次	监控点处任意一次浓度值	第一次	1.15	20	达标
					第二次	1.02		
					第三次	1.20		
					第四次	1.16		
1#厂区内（丝印车间门外 1 米）	非甲烷总烃	2024.07.26	第一次	监控点处 1h 平均浓度值		1.05	6	达标
				监控点处任意一次浓度值	第一次	1.10	20	达标
					第二次	0.99		
					第三次	1.02		
					第四次	1.10		
			第二次	监控点处 1h 平均浓度值		1.14	6	达标
				监控点处任意一次浓度值	第一次	1.12	20	达标
					第二次	1.13		
					第三次	1.16		

采样点位及检测项目		采样日期及频次		检测结果			标准限值	评价
					第四次	1.15		
			第三次	监控点处 1h 平均浓度值		1.09	6	达标
			第三次	监控点处任意一次浓度值	第一次	1.13	20	达标
					第二次	0.99		
					第三次	1.07		
					第四次	1.15		
2#厂区内（注塑车间门外 1 米）	非甲烷总烃	2024.07.25	第一次	监控点处 1h 平均浓度值		1.15	6	达标
				监控点处任意一次浓度值	第一次	1.20	20	达标
					第二次	1.04		
					第三次	1.19		
					第四次	1.17		
			第二次	监控点处 1h 平均浓度值		1.08	6	达标
				监控点处任意一次浓度值	第一次	1.07	20	达标
					第二次	1.09		
					第三次	1.03		
					第四次	1.12		
			第三次	监控点处 1h 平均浓度值		1.07	6	达标
			第三次	监控点处任意	第一次	1.08	20	达标

采样点位及检测项目		采样日期及频次		检测结果			标准限值	评价
2#厂区内（注塑车间门外1米）	非甲烷总烃	2024.07.26		一次浓度值	第二次	1.10		
					第三次	1.04		
					第四次	1.05		
			第一次	监控点处 1h 平均浓度值		1.06	6	达标
				监控点处任意一次浓度值	第一次	1.10	20	达标
					第二次	1.09		
					第三次	1.05		
					第四次	1.00		
			第二次	监控点处 1h 平均浓度值		1.04	6	达标
				监控点处任意一次浓度值	第一次	1.06	20	达标
					第二次	1.02		
					第三次	1.03		
					第四次	1.04		
			第三次	监控点处 1h 平均浓度值		1.02	6	达标
			第三次	监控点处任意一次浓度值	第一次	1.11	20	达标
					第二次	1.04		
					第三次	0.94		
					第四次	1.01		

采样点位及检测项目	采样日期及频次	检测结果	标准限值	评价
参考标准	广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值和《印刷工业大气污染物排放标准》（GB 41616-2022）表 A.1 排放限值的较严者。			

根据中鑫检测公司监测结果表明：验收监测期间，厂界无组织总 VOCs 达到广东省地方标准《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》DB 44/815-2010 表 3 无组织排放监控浓度限值；颗粒物达到广东省地方标准《大气污染物排放限值》DB 44/27-2001 第二时段无组织排放监控点浓度限值；非甲烷总烃达到《合成树脂工业污染物排放标准》GB 31572-2015 表 9 企业边界大气污染物浓度限值；臭气浓度达到《恶臭污染物排放标准》GB 14554-93 二级新改扩建厂界标准；厂区内无组织废气中非甲烷总烃达到广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值和《印刷工业大气污染物排放标准》（GB 41616-2022）表 A.1 排放限值的较严者。

9.2.4 厂界噪声

厂界噪声监测结果及评价

表 9.2-7 气象要素

监测点位及时间		检测时气象参数					
		气温(°C)	气压(kPa)	湿度(%RH)	风向	风速(m/s)	天气状况
东面厂界外 1 米	2021.01.12	21.3	101.5	15.9	北风	1.2	晴
	2021.01.13	14.8	101.9	27.7	北风	1.4	晴
南面厂界外 1 米	2021.01.12	21.3	101.5	15.9	北风	1.2	晴
	2021.01.13	14.8	101.9	27.7	北风	1.4	晴
西面厂界外 1 米	2021.01.12	21.3	101.5	15.9	北风	1.2	晴
	2021.01.13	14.8	101.9	27.7	北风	1.4	晴
北面厂界外 1 米	2021.01.12	21.3	101.5	15.9	北风	1.2	晴
	2021.01.13	14.8	101.9	27.7	北风	1.4	晴
马安村居民点	2021.01.12	21.3	101.5	15.9	北风	1.2	晴
	2021.01.13	14.8	101.9	27.7	北风	1.4	晴

表9.2-8 噪声检测结果表

单位: dB(A)

测点编号	监测点位	昼间检测结果 (L _{eq})		标准限值	评价
		2021.01.12	2021.01.13		
1#	东面厂界外 1 米	55.4	59.9	65 (昼间)	达标
2#	南面厂界外 1 米	59.7	60.8		达标
3#	西面厂界外 1 米	58.7	59.9		达标
4#	北面厂界外 1 米	60.2	59.9		达标
5#	车间内	90.3	89.1	--	--
6#	马安村居民点	57.8	55.7	60 (昼间)	达标
执行标准	①厂界外:《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB 12348-2008 3 类; ②马安村居民点:《声环境质量标准》GB 3096-2008 2 类。				
备注	"--"表示未有该项目的参考限值。				

根据中鑫检测公司监测结果表明:验收监测期间,项目厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB12348-2008 中 3 类标准;马安村居民点达到《声环境质量标准》GB 3096-2008 中 2 类标准。

9.2.5 污染物排放总量核算

根据中山市生态环境局关于《广东雅丽诗电器股份有限公司新建年生产 15 万台电热水器项目环境影响报告书》的批复,中环建书[2020]0015 号,中山市生态环

境局对广东雅丽诗电器股份有限公司下达的污染物总量控制指标：生产过程中 VOCs 排放总量不得大于 0.1187t/a。

本公司总量排放情况计算见下表：

表 9.2-9 总量核算表

项目	排放源	监测时间	平均产生速率 kg/h	平均排放速率 kg/h	工作时间 h/d	生产负荷%	收集效率%	实际有组织排放量 kg/d	换算为100%产能的有组织排放量 kg/d	实际产生量 kg/d	实际有组织收集量 kg/d	实际无组织排放量 kg/d	换算为100%产能的无组织排放量 kg/d	工作时间 d/a	100%生产负荷下排放总量 t/a
			①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨	⑩	⑪	⑫	⑬
总 VOCs	丝印废气	2021.1.12	4.6×10 ⁻³	4.6×10 ⁻³	3	90	80	0.0138	0.0153	0.0173	0.0138	0.0035	0.0038	300	/
		2021.1.13	5.8×10 ⁻³	5.8×10 ⁻³	3	120	80	0.0174	0.0145	0.0218	0.0174	0.0044	0.0036	300	/
		平均值	/	/	/	/	/	/	0.0149	/	/	/	0.0037	300	0.0056
非甲烷总烃	注塑废气	2021.1.12	7.23×10 ⁻²	2.59×10 ⁻²	6	130.5	80	0.1554	0.1191	0.5423	0.4338	0.1085	0.0831	300	/
		2021.1.13	6.27×10 ⁻²	2.24×10 ⁻²	6	121.5	80	0.1344	0.1106	0.4703	0.3762	0.0941	0.0774	300	/
		平均值	/	/	/	/	/	/	0.1148	/	/	/	0.0803	300	0.0585
	发泡废气	2021.1.12	6.87×10 ⁻²	3.23×10 ⁻²	6	130.5	90	0.1938	0.1485	0.4580	0.4122	0.0458	0.0351	300	/
		2021.1.13	6.00×10 ⁻²	2.90×10 ⁻²	6	120.0	90	0.1740	0.1450	0.4000	0.3600	0.0400	0.0333	300	/
		平均值	/	/	/	/	/	/	0.1467	/	/	/	0.0342	300	0.0543
合计															0.1184
备注	1、表中生产负荷取附件 6 实际生产负荷表中的数据。 2、项目已根据环评报告书的要求设施废气收集措施，故收集效率参照环评报告书取值。 3、根据监测结果，丝印废气总 VOCs 产生和排放速率均大于非甲烷总烃的产生和排放速率，故以总 VOCs 进行核算。 4、公司实际年生产负荷基本与环评一致，由于验收监测时公司正处于生产旺季，故实际每日生产负荷略微大于平均每日生产负荷。 5、表中：⑥=②×③，⑦=⑥×100%÷④，⑧=①×③÷⑤，⑨=①×③，⑩=⑧-⑨，⑪=⑨×100%÷④，⑬=（⑦+⑪）×⑫。														

经计算，本项目实际生产过程中VOCs（总VOCs+非甲烷总烃）实际排放量为0.1184t/a<0.1187t/a，符合总量控制要求。

10、验收监测结论

10.1 污染物排放监测结果

根据广东雅丽诗电器股份有限公司的实际情况，广东中鑫检测技术有限公司于2021年01月12日-2021年01月13日对本期验收设备排放的废水、废气、噪声进行监测，监测结果如下：

①废水

生活污水经三级化粪池预处理后，满足广东省《水污染物排放限值》DB 44/26-2001 第二时段三级标准，由市政污水管网汇入黄圃镇污水处理厂集中处理达标后，排入黄圃水道。

②有组织废气

丝印工序产生废气通过1根34m排气筒排放，所排放的总VOCs满足广东省地方标准《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》DB 44/815-2010 第二时段排放浓度限值。

焊接烟尘集中收集后通过2根34m排气筒排放，颗粒物满足广东省地方标准《大气污染物排放标准》DB 44/27-2001 第二时段二级排放限值。

注塑工序产生的废气采用集气罩收集后，经一套“UV光催化氧化+活性炭吸附”进行处理经处理后，通过1根25m高的排气筒排放，废气排放的非甲烷总烃满足《合成树脂工业污染物排放标准》GB 31572-2015 中表4规定的大气污染物排放限值，臭气浓度满足《恶臭污染物排放标准》GB 14554-93 表2标准。

发泡工序产生废气收集后，引入“生物处理塔（自带除雾器）+UV光催化氧化+活性炭吸附装置”处理经处理后通过1根34m高的排气筒排放，废气排放的非甲烷总烃满足《合成树脂工业污染物排放标准》GB 31572-2015 中表4规定的大气污染物排放限值，臭气浓度满足《恶臭污染物排放标准》GB 14554-93 表2标准。

③无组织废气

厂界无组织排放监控点处的颗粒物满足广东省地方标准《大气污染物排放限值》DB 44/27-2001 第二时段无组织排放浓度限值，非甲烷总烃满足《合成树脂工业污染物排放标准》GB 31572-2015 无组织排放监控浓度限值要求，臭气浓度满足《恶臭污染物排放标准》GB 14554-93 无组织排放监控浓度限值要求，总VOCs满足广东省地方标准《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》DB 44/815-2010 无组织排放监控浓度限值要求。

④噪声

项目厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB 12348-2008 中 3 类标准。

10.2 工程建设对环境的影响

根据验收监测结果和现场调查，项目排放的污染物均符合建设项目竣工环境保护验收的要求。

10.3 项目规范化情况

项目编制了环境管理制度，在厂区内设置了事故应急池和雨水闸门，于 2021 年 03 月 22 日签署发布了突发环境事件应急预案，备案编号为：442000-2021-0820-L。

11、建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

项目环境保护“三同时”竣工验收登记表详见附件 1。

附件 1：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）：广东雅丽诗电器股份有限公司

填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

建设 项目	项目名称	广东雅丽诗电器股份有限公司新建年生产 15 万台电热水器项目						建设地点	中山市黄圃镇盛业南路 3 号					
	行业类别 (分类管理名录)	27_078 电气机械及器材制造			建设性质	☒ 新建 ☐ 技改扩建 ☐ 技术改造 ☒ 迁建			项目厂区中心 经度/纬度	E:113°21'43.81" N:22°41'10.35"				
	设计生产能力	年产电热水器 15 万台			实际生产能力	年产电热水器 15 万台			环评单位	中山市中昇环境科技有限公司				
	环评文件审批机关	中山市生态环境局			审批文号	中环建书[2020]0015 号			环评文件类型	环评报告书				
	开工日期	2020 年 06 月			竣工日期	2020 年 09 月 10 日			排污许可证申领时间	/				
	环保设施设计单位	广东锦盛源环保科技有限公司			环保设施施工单位	广东锦盛源环保科技有限公司			本工程排污许可证编号	/				
	验收单位	广东雅丽诗电器股份有限公司			环保设施监测单位	广东中鑫检测技术有限公司			验收监测时工况	75%以上				
	投资总概算(万元)	1000			环保投资总概算(万元)	68			所占比例(%)	6.8				
	实际总投资(万元)	1000			实际环保投资(万元)	68			所占比例(%)	6.8				
	废水治理(万元)	4	废气治理(万元)	30	噪声治理(万元)	3	固废治理(万元)	4	绿化及生态(万元)	25	其它(万元)	2		
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	2400h					
营运单位		广东雅丽诗电器股份有限公司			营运单位社会统一信用代码 (或组织机构代码)			91442000MA4W8QEX7A		验收时间		2021.01.12-2021.01.13		
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	-	-	-	-	-	0.259	-	-	0.259	-	-	+0.259	
	化学需氧量	-	185	500	-	-	0.480	-	-	0.480	-	-	+0.480	
	氨氮	-	2.08	-	-	-	0.005	-	-	0.005	-	-	+0.005	
	石油类	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	废气	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	二氧化硫	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	烟尘	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	工业粉尘	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	氮氧化物	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	工业固体废物	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	与项目有关 的其他特征 污染物	VOCs	-	-	-	-	-	0.1184	0.1187	-	0.1184	0.1187	-	+0.1184
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		

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。

中山市生态环境局

中山市生态环境局关于《广东雅丽诗电器股份有限公司新建年生产 15 万台电热水器项目环境影响报告书》的批复

中环建书（2020）0015 号

广东雅丽诗电器股份有限公司
(2020-442000-38-03-92572)：

报来的《广东雅丽诗电器股份有限公司新建年生产 15 万台电热水器项目环境影响报告书》（以下简称《报告书》）收悉。经审核，批复如下：

一、根据《中华人民共和国环境保护法》等环保相关法律法规、《报告书》评价结论，同意《报告书》所列的项目性质、规模、生产工艺、地点（中山市黄圃镇盛业南路 3 号；选址中心位于北纬 22° 41′ 10.35″，东经 113° 21′ 43.81″）及采用的防治污染、防止生态破坏的措施。

二、广东雅丽诗电器股份有限公司新建年生产 15 万台电热水器项目厂区总用地面积 10162 平方米，建筑面积 36271 平方米，建成后全厂年生产电热水器 15 万台。

三、根据《报告书》所列情况，该司营运期产生生活污水 2592 吨/年，产品检漏废水 150 吨/年。

生活污水（2592 吨/年）经厂内预处理达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准后通过市政污水管网排入中山市黄圃镇污水处理厂进一步处理。产品检漏废水（150 吨/年）回用于项目洗手间后与其他生活污水一起排入市政污水管网。禁止私设暗管或者采取其他规避监管的方式排放水污染物，且废水的处理处置须符合《报告书》提出的控制要求。

四、根据《报告书》所列情况，本项目营运期产生焊接烟尘、丝印废气、注塑废气、发泡废气。

焊接烟尘排放执行《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放浓度限值；丝印废气 VOCs 排放执行广东省地方标准《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/815-2010）第二时段排放浓度限值（丝网印刷）；注塑废气非甲烷总烃执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中表 4 规定的大气污染物排放限值；发泡废气非甲烷总烃、MDI 执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中表 4 大气污染物排放限值要求。臭气浓度排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）。

大气污染治理工程的设计、施工、运行管理等须符合《大气

污染治理工程技术导则》(HJ 2000-2010)等大气污染治理工程技术规范要求,其中工业有机废气吸附法治理工程的设计、施工、运行管理等须符合《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》(HJ 2026—2013)、《关于加强挥发性有机物污染控制工作指导意见》要求,以单纯吸收/吸附装置组成的有机废气治理工程,须配备符合《污染源自动监控管理办法》要求的自动监控设备。

五、你司营运期噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348—2008)3类标准。

六、根据《报告书》所列情况,该司营运期产生废活性炭、废发泡料包装桶、废机油、废机油包装桶、废抹布、废网版、废油墨桶、废洗网水包装物等危险废物。

对固体废物的管理须符合《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《广东省固体废物污染环境防治条例》相关规定,其中对危险废物的管理须符合《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》中危险废物污染环境防治的特别规定。

危险废物贮存设施的建设和运行管理须符合《危险废物贮存污染控制标准》(GB 18597-2001)及环境保护部《关于发布〈一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准〉(GB 18599-2001)等3项国家污染物控制标准修改单的公告》中相关规定。

一般工业固体废物贮存设施的建设和运行管理须符合



《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)及环境保护部《关于发布〈一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准〉(GB18599-2001)等3项国家污染物控制标准修改单的公告》中相关规定。

七、须按《企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法(试行)》要求制定该项目的环境应急预案,并备案。你司突发环境事件应急预案须与《中山市突发环境事件应急预案》相协调。

须参照相关国家标准和规范要求,设计有效防止泄漏化学物质、消防废水、污染雨水等扩散至外环境的拦截、收集设施,相关设施须符合防渗、防漏要求。

八、项目环保投资应纳入工程投资概算并予以落实。

九、若《报告书》经批准后,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,你司应当重新报批建设项目的环境影响评价文件。

十、必须在满足环境质量要求和实行总量控制的前提下排放污染物。

根据《报告书》所列情况,本项目VOCs排放总量不得大于0.1187t/a。

十一、本批复作出后,新颁布实施或新修订实施的污染物排放标准适用于该项目的,则该项目应在适用范围内执行

相关排放标准。

十二、该项目中防治污染的设施须与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用。该项目须经竣工环境保护验收，须按照排污许可制度要求办理排污许可证。违反上述规定属违法行为，建设单位须承担由此产生的法律责任。



附件 3：工作时间说明

工作时间说明

广东中鑫检测技术有限公司：

我公司的正常工作时间为 8：00-12：00，13：00-17：00，共 8 小时。

特此说明！

广东雅丽诗电器股份有限公司

2021 年 1 月 12 日



污染物排放口规范化设置通知

广东雅丽诗电器股份有限公司：

你单位报来的《规范排放口申报表》已收悉，根据国家、省的有关规定，以及你单位建设项目环境影响评价的批复情况或自述情况说明，请按要求规范设置污染物排放口（源）或固体废物贮存、堆放场地。

一、按设置规范化排放口的要求设置污水排放口 1 个，废气排放口 5 个，固体废物贮存、堆放场地 2 个，噪声排放源 0 个。污水排放口要设置采样池，废气排放口要设置采样口。

二、在各污染物排放口(源)及固体废物贮存、堆放场地设置相应的环境保护图形标志牌。标志牌则按《污染物排放口(源) 及固体废物贮存、堆放场地设置规范》的规格和样式自行制作。

三、污染物排放口(源) 及固体废物贮存、堆放场地设置必须符合国家、省的有关规定，以及《中山市污染物排放口规范化管理规定》。

四、建设规范化排放口列入环境保护“三同时”制度组成部分和环境保护设施验收内容，你单位必须在建设污染防治设施的同时建设规范化排放口，并向所在地环保分局申领污染物排放编号并按规范化设置排放口。

五、如需要设置入河排污口，请参照《中山市生态环境局关于进一步规范入河排污口标志牌技术规格的函》设置。实施过程中如有问题，请咨询水与海洋生态环境科或镇区分局。

违反污染治理设施和规范化排放口管理规定的排污单位，生态



设置规范化排放口要求

根据建设项目环评批复情况或自述情况说明同意你单位设置：

污水排放口（1）个

排放口名称	年排放水量	污染物种类	标志牌型号	标志牌编号	标志牌类别		设置规范
					提示	警示	
生活污水	2592 吨	氨氮、化学需氧量等	平面固定式	WS-000996	1	0	按附件

废气排放口（5）个

排放口名称	废气类型	污染物种类	标志牌型号	标志牌编号	标志牌类别		设置规范
					提示	警示	
丝印废气		VOCs	平面固定式	FQ-003068	1	0	按附件
注塑废气		非甲烷总烃	平面固定式	FQ-003069	1	0	按附件
焊接烟尘		烟尘	平面固定式	FQ-003072	1	0	按附件
焊接烟尘		烟尘	平面固定式	FQ-003071	1	0	按附件
发泡废气		非甲烷总烃、MDI	平面固定式	FQ-003070	1	0	按附件

固体废物贮存、堆放场地（2）个

排放源名称	污染物种类	标志牌型号	标志牌编号	标志牌类别		设置规范
				提示	警示	
一般固体废物	一般固体废物	平面固定式	GF-002585	1	0	按附件
危险废物	危险废物	平面固定式	GF-002584	1	1	按附件

附件5：监测委托书

建设项目竣工环境保护验收委托书

广东中鑫检测技术有限公司：

根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，我单位投资建设的广东雅丽诗电器股份有限公司新建年生产 15 万台电热水器项目主体工程和环保工程已建成竣工投入运行调试，现已符合竣工验收条件，特委托贵公司对该项目进行环保验收工作，验收费用由我公司承担。

特此委托！

委托单位（盖章）：广东雅丽诗电器股份有限公司

委托人： 罗英杰

联系电话：18924875598

委托单位地址：中山市黄圃镇盛业南路 3 号

日期：2021 年 1 月 12 日



附件 6：生产负荷表

附件 6：生活污水排放情况说明

广东雅丽诗电器股份有限公司 生活污水排放情况的说明

广东雅丽诗电器股份有限公司新建年生产 15 万台电热水器项目建设于中山市黄圃镇盛业南路 3 号，主要从事电热水器的生产和销售，年产量为电热水器 15 万台。

我公司厂区内已实施雨污分流管道系统，运营期产生的日常生活污水经化粪池预处理后，排入市政污水管网，进入黄圃镇污水处理厂处理。

特此说明。

广东雅丽诗电器股份有限公司

2021 年 1 月 12 日



附件 7：一般固体废物处置说明

广东雅丽诗电器股份有限公司

一般固体废物处置说明

我广东雅丽诗电器股份有限公司建设于中山市黄圃镇盛业南路 3 号，总投资 1000 万元，其中环保投资 68 万元，用地面积约为 10162m²，总建筑面积约为 36271m²，主要从事电热水器的生产和销售，年产量为电热水器 15 万台。项目生活垃圾产生量为 36t/a，按指定地点堆放，交由环卫部门处理。项目产生废包装材料产生量 0.1t/a、发泡边角料产生量 0.71t/a、有机废气生物处理塔沉渣产生量 0.1t/a，交由有相应固废处理能力单位处置回收利用。

特此证明！

广东雅丽诗电器股份有限公司

2021 年 1 月 12 日

附件 8：环境管理制度

广东雅丽诗电器股份有限公司

环境管理制度

第一章 总则

第一条：为了贯彻《中华人民共和国环境保护法》，加强公司环境保护工作的管理，保护生态平衡，美化环境，改善职工劳动条件，特制定本制度。

第二条：环境保护工作必须贯彻“全面规划、合理布局、综合利用、化害为利、依靠群众、大家动手、保护环境、造福子孙”的思想。

第三条：搞好环境保护，要坚持预防为主，以管处治，防治结合的原则，把环境污染和生态破坏解决在经济建设的过程中，使经济建设和环境保护同步规划、同步发展，做到经济利益、社会效益、环境保护三统一。

第四条：全厂职工都有责任搞好环境保护工作，必须遵守本制度，对污染环境的行为进行监督，检举和揭发。公司各车间负责人对本部门的环境保护工作负责，总经理对全公司的环境保护工作负责。

第二章 环境保护机构与管理职责

第五条：全公司环境保护工作在总经理领导下工作，公司安全环保室负责日常环保工作的监督管理。

第六条：环保室在管理环保工作中主要内容是：

- 1、贯彻执行国家环境保护法令、法规、全面落实公司环境保护规划，保证环境保护与生产经营协调发展。
- 2、组织审定公司环境保护规划及年度计划和措施。
- 3、审定公司有关环保方面的规章制度。
- 4、定期组织研究公司的环境状况，并检查、总结、评比各生产车间落实环保工作情况。
- 5、定期向上级部门汇报和提出环境情况及防治污染所采取的措施和实施情况。

第七条：确定公司各类环保项目的实施。

第八条：安全环保室的主要职责。

- 1、督促检查各生产车间严格执行国家环保方面的方针、政策、法规及



各项环境保护管理制度的执行情况。

2、按上级要求和公司的实际情况提出相应的环保措施，编制公司环保长远计划、年度计划，并督促实施。

3、拟定各项环保规定，制定公司污染治理设施操作手册，按环保主管部门规定达标排放污染物。

4、负责组织厂区内各排放污染源的调查，及时进行排污申报。

5、做好环境监测报告和各类环保资料的统计上报建档工作。

6、参加公司项目的环境评价及评审工作，贯彻执行“三同时”的原则，并做好验收工作。

7、组织调查环境污染事故，负责追究污染事故的责任者，并提出处理意见。

8、大力学习并推行先进的环保管理手段，用好环保资金。

9、负责组织好环境保护工作的培训，学习先进的环境管理经验和污染防治技术。

10、广泛开展环保宣传、教育，普及环境科学知识，推动清洁生产。

第九条：环保管理员的职责

1、掌握公司环境状况，及时掌握和了解新的污染源防治技术，提出治理污染的建议和措施。

2、学习污染源的管理和治理工作，负责环保设施的正常稳定运行。

3、配合公司主管领导对各生产车间及员工进行环保政策的宣传。

第三章 防治污染的管理规定

第十条：在生产过程中排放的废水、废气、噪声等，均应按照环保要求配套相应的治理设施，经治理后达标排放；

第十一条：定期由各生产车间上报各污染物的防治工作情况，由公司安全环保室汇总后向当地环保部门填报；并由安全环保室联合其他主要生产部门制定下一年的污染防治计划的实施措施。

第十二条：预防污染源的产生和积极治理污染源，要从加强管理，改革工艺，综合利用入手，严格控制生产中的污染排放。

第十三条：对于产污的工作岗位各单位要采取相应的防范措施或采用

无害、少害的工艺，减少对职工的身体危害。

第十四条：对于发泡工序等产生废气区域，必须重点做好集气工作，为员工配套口罩等劳保用品，加强生产管理，以改善职工的劳动环境。

第十五条：对于配套的污染治理设施必须定期进行维护、检修，以保证其正常稳定运行。

第十六条：各生产部门不得使用不合格的环保设备。

第十七条：凡从事噪声强度较大的工段操作的员工要正确穿戴防护用品；对噪声严重超标的有关设备要安装消音器或采取其他噪声防治措施。

第四章 建设项目管理规定

第十八条：公司改建、扩建工程及技改项目，应严格执行国家关于《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》的有关规定；执行防治污染设施与主体工程的同时设计，同时施工，同时投产使用“三同时”制度。

项目建成后，污染物的排放必须达到国家或地方规定的标准和环境保护的有关法规。

第十九条：凡因生产规模，主要产品方案、工艺技术等有重大改变，必须先进行环境影响评价并报环保部门批准方可实施。

第二十条：在环境保护部门对环境保护设施进行检查过程中，必须予以积极配合，并提供有关资料。

第二十一条：新建项目完成后，必须经验收合格后方可投产。

第二十二条：新建项目在施工过程中，应保护周围环境。防止对厂容和绿化造成破坏，竣工后应修整在建设过程中的受到破坏的环境。在施工中应防止和减轻粉尘、噪音、震动等对公司和周边环境的污染和危害。

第二十三条：公司内大修项目在设计、施工和验收中，也要遵守“三同时”的原则。

第二十四条：要充分利用环境保护资金，不得挪用。

第五章 污染事故管理

第二十五条：由于管理不善，玩忽职守，造成污染，危害人民健康，致人伤残、死亡或对公司财产造成损失均成为污染事故。

第二十六条：污染事故发生后，车间主管应立即报告安全环保室，超

过1小时不报者，按隐瞒事故论处。

第二十七条：安全环保室接到事故报告后，立即会进行现场调查并采取有关措施减少污染排放。

第二十八条：发生事故排放后，车间应积极配合公司环保室进行调查分析，提出防范措施和对责任者的处理意见，经公司总经理审核后，向环保主管部门写出书面事故报告，并进行妥善处理。

第六章 奖励与惩罚

第二十九条：凡在环保工作中做出显著成绩和贡献的集体和个人符合下列条件之一者，给予一定的精神与物质奖励。

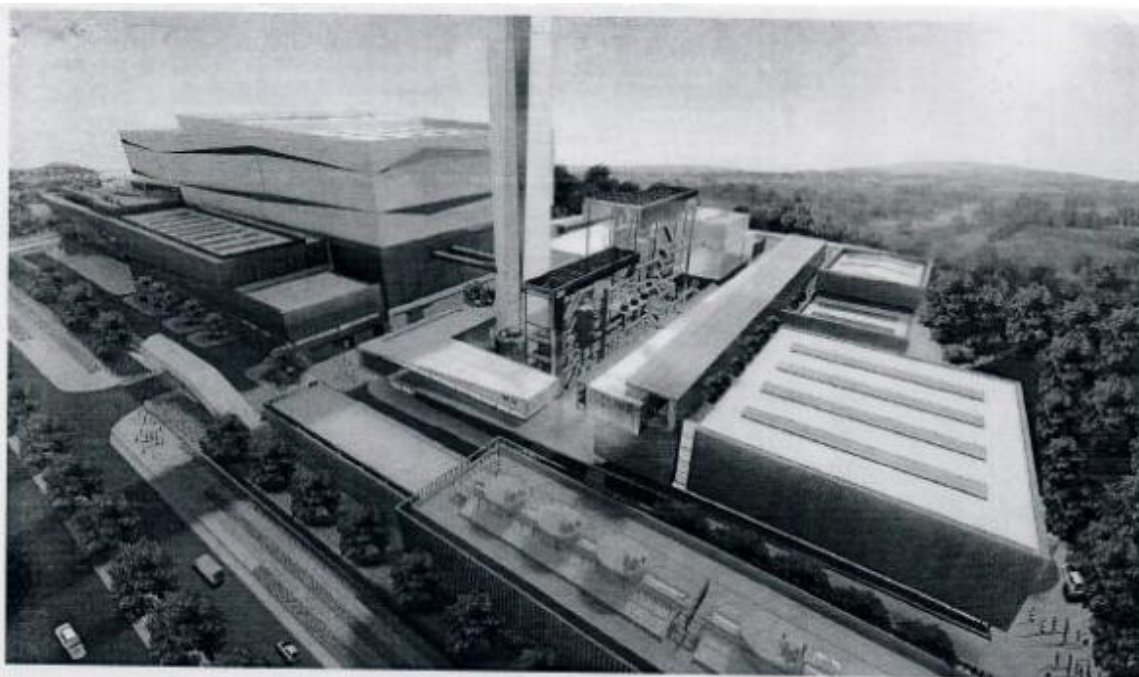
- 1、积极治理“三废”，综合利用资源，成绩突出者。
- 2、在避免产生环境污染的事故中有突出贡献者。
- 3、积极植树、在绿化、净化、美化环境中有显著成绩者。
- 4、能积极采取有效措施，在治理污染源和减轻污染物排放浓度贡献较大者。

第三十条：凡有下列违规之一者，给予一定的处罚。

- 1、在环保工作中玩忽职守，造成污染物非正常排放者。
- 2、在公司下达环保任务时，采取推诿、退缩等不正当手段者。
- 3、对于公司污染治理设施任意移动及损坏者。
- 4、购买不合格环保规定的技术、设备者。

广东雅丽诗电器股份有限公司

附件 9：危险废物处置服务合同



危险废物处置服务合同

瀚蓝（佛山）工业环境服务有限公司

编号: HLG/2FS)-M-SN-2S-2100134

委托方：广东雅丽诗电器股份有限公司（以下简称“甲方”）

地 址：中山市黄圃镇盛业南路3号

受托方：瀚蓝（佛山）工业环境服务有限公司（以下简称“乙方”）

地 址：佛山市南海区狮山镇狮山林场瘦狗岭地段自编1号

为执行《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》以及相关环境保护法律、法规，甲方在生产过程中形成的工业废物（液）（见附页），不得随意排放、弃置或者转移，应当依法集中处理。根据《中华人民共和国合同法》的有关规定，遵循平等、自愿、公平和诚实信用的原则，甲、乙双方经协商一致，就甲方生产过程中产生的工业废物（液）委托乙方负责处理处置事宜达成协议如下，以兹共同遵守：

第一条 甲方义务

（一）甲方生产过程中所形成的工业废物（液）连同包装物全部交予乙方处理，协议期内不得自行处理或者交由无资质的第三方进行处理。甲方应提前 7 个工作日通过书面形式通知乙方具体的收运时间、地点及收运废物（液）的具体种类、数量等。

（二）甲方应将各类工业废物（液）分开存放，做好标记标识，不可混入其他杂物，以保障乙方处理方便及操作安全。袋装、桶装工业废物（液）应按照工业废物（液）包装、标识及贮存技术规范的要求贴上标签。

（三）甲方应将待处理的工业废物（液）集中摆放，负责安排装车人员并向乙方提供工业废物（液）装车所需的进场道路、作业场地和提升机械（叉车等），以便于乙方装运。

（四）甲方承诺并保证提供给乙方的工业废物（液）不得出现下列异常情况：

- 1、品种未列入本协议（工业废物（液）不得含有低闪点、易爆物质、放射性物质、多氯联苯以及氰化物等剧毒物质）。
- 2、标识不规范或者错误，包装破损或者密封不严，污泥含水率>85%（或游离水溢出）。
- 3、两类及以上工业废物（液）混合装入同一容器内，或者将危险废物（液）与非危险废物（液）混合装入同一容器。
- 4、甲乙双方签订危险废物处置服务协议前初次取样检测化验的危废形态及含量指标与最终收运到乙方处理基地的危废不相符。
- 5、其他违反工业废物（液）运输包装的国家标准、行业标准及通用技术条件的异常情况。

如甲方提供给乙方的工业废物（液）出现以上情形之一的，乙方有权拒绝接收并无需承担任何违约责任，由此引发的或所涉及到的全部安全环保责任由甲方承担。

第二条 乙方义务

- (一) 乙方在协议的存续期间内, 必须保证所持有许可证、执照等相关证件合法有效。
- (二) 乙方应具备处理工业废物(液)所需的条件和设施, 保证各项处理条件和设施符合国家法律、法规对处理工业危险废物(液)的技术要求, 并在运输和处置过程中, 不产生对环境的二次污染。
- (三) 乙方自备运输车辆, 按双方商议的计划定期到甲方收取工业废物(液), 不影响甲方正常生产、经营活动。
- (四) 乙方收运车辆以及司机, 应在甲方厂区内文明作业, 作业完毕后将其作业范围内清理干净, 并遵守甲方的相关环境以及安全管理规定。

第三条 工业废物(液)的计重方式

工业废物(液)的计重应按下列方式(二)进行:

- (一) 在甲方厂区内或者附近过磅称重, 由甲方提供计重工具或者支付相关费用。
- (二) 用乙方地磅免费称重并以乙方的过磅称重为准。
- (三) 如工业废物(液)不宜采用地磅称重, 则按照双方协商方式计重。

第四条 工业废物(液)种类、数量以及收费凭证及转接责任

- (一) 甲、乙双方交接工业废物(液)时, 必须认真填写《危险废物转移联单》各项内容, 作为协议双方核对工业废物(液)种类、数量以及收费凭证。
- (二) 若发生意外或者事故, 甲方交乙方签收之前, 责任由甲方自行承担; 甲方交乙方签收之后, 责任由乙方自行承担, 本协议另有约定的除外。
- (三) 运输之前甲方废物的包装必须得到乙方认可, 如不符合乙方所列包装标准, 乙方有权拒运。

第五条 费用结算

(一) 结算依据: 根据双方签字确认的“对账单”上列明的各种工业废物(液)实际数量作为结算依据, 并按照协议附件的《废物处理处置品种及收费标准》的收费标准核算收费。

(二) 结算方式: 详见附件(二)

(三) 乙方收款资料:

- 1、乙方收款单位名称: 瀚蓝(佛山)工业环境服务有限公司
- 2、乙方收款开户银行名称: 国家开发银行广东省分行
- 3、乙方收款银行账号: 44101560043942170000

甲方将协议款项付至乙方上述指定结算账户后方可确定甲方履行了本协议付款义务, 否则视为甲方未履行付款义务, 甲方应承担由此造成的一切损失及违约责任。

(四) 报价单(详见附件二)应根据乙方所在地市场行情进行更新, 在协议存续期间内若市场行情发生

较大变化，乙方有权要求对收费标准进行调整，双方应重新签订补充协议确定调整后的价格。

第六条 免责条款

在协议存续期间内甲、乙任何一方因不可抗力的原因，不能履行本协议时，应在不可抗力事件发生之后三日内，向对方通知不能履行或者需要延期履行、部分履行的理由。在取得相关证明之后，本协议可以不履行或者延期履行、部分履行，并免予承担违约责任。

第七条 争议的解决

因本协议发生的争议，由双方友好协商解决；若双方协商未达成一致，双方一致同意向乙方所在地人民法院提起诉讼。

本协议未尽事宜，双方可协商另行签订补充协议解决。

第八条 违约责任

（一）协议双方中一方违反本协议的规定，守约方有权要求违约方停止并纠正违约行为，造成守约方经济以及其他方面损失的，违约方应予以赔偿。

（二）协议双方中一方无正当理由撤销或者解除协议，造成另一方损失的，应赔偿由此造成的实际损失。

（三）甲方所交付的工业废物（液）不符合本协议规定的，由乙方就不符合本协议规定的工业废物（液）重新提出报价单交于甲方，经双方商议同意后，由乙方负责处理；如协商不成，甲方可将不符合本协议规定的工业废物（液）转交于第三方处理或者由甲方负责处理，由此产生的费用不包含在年费之中，由甲方另行支付。

（四）若甲方故意隐瞒乙方收运人员，或者存在过失将属于第一条第四款的异常工业废物（液）装车，造成乙方运输、处理工业废物（液）时出现困难、事故者，乙方有权要求甲方赔偿由此造成的相关经济损失（包括分析检测费、处理工艺研究费、工业废物（液）处理费、事故处理费、公证费、诉讼费、律师费等）并承担相应法律责任。乙方有权根据《中华人民共和国环境保护法》以及其他环境保护法律、法规规定上报环境保护行政主管部门，由此产生的一切责任和损失由甲方承担。

（五）甲方逾期支付处理处置费、运输费等费用的，除承担违约责任外，每逾期一日按应付总额 5 % 支付预期违约金给对方。甲方逾期支付达 15 天的，乙方有权单方面解除本协议且无需承担任何责任。甲方违反本协议规定导致本协议解除的，乙方已经收取的费用不退还。

（六）在协议的存续期间内，甲方应将本合同约定的废物交由乙方处置，不得将其生产经营过程中产生的工业废物（液）连同包装物自行处理、挪作他用、出售或转交给第三方处理，同时甲方应同意授权乙方工作人员随时对其废物（液）处理行为和出厂废物（液）运输车辆等进行现场监督检查，以达到促进和规范废物（液）的处理处置行为，防止环境污染事故及环境恐慌事件发生之目的，但乙方的监督检查行为并不保证杜绝环境污染事故的发生，如发生事故、恐慌事件，所有的责任和损失应由甲方承担。

如甲方违反约定,乙方除依法追究甲方违约责任外,还可依据《中华人民共和国环境保护法》以及其他环境保护法律、法规规定上报环境保护行政主管部门等有关部门。乙方不承担由此产生的经济损失以及相应的法律责任。

(七)乙方应对甲方工业废物(液)所拥有的技术秘密以及商业秘密进行保密,非因履行本协议项下处理义务的需要,乙方不得向任何第三方泄露。

(八)任何一方违反本协议约定,经守约方指出后仍未在10日内予以改正的,除违约方应承担违约责任外,守约方还有权单方解除本协议。

第九条 其他事宜

(一)本协议经甲方和乙方法人代表或者授权代表签名并加盖公章(乙方公章或业务专用章)成立,合同有效期2020年12月31日至2021年12月30日止。合同期满之前乙方《危险废物经营许可证》被撤销或者无效的,本合同终止,双方互不承担责任。

(二)本协议未尽及修正事宜,可经双方协商解决或另行签约。补充协议与本协议均具有同等法律效力。补充协议与本协议约定不一致的,以补充协议的约定为准。

(三)本协议一式陆份,甲、乙双方各执叁份。

(四)服务期满后,经甲乙双方协商一致,双方可续签协议。每次协议签订,乙方须配合甲方(每年)到环保部门固体废物管理中心备案。

(五)本协议正式生效后,如甲方收到经双方签字盖章的合同及乙方开具的处置费发票后30天内,仍未履约付款,则本合同自动解除,乙方有权要求甲方退回合同原件。

(六)本协议附件《废物清单》、《废物处理处置报价单》为本协议有效组成部分,与本协议具同等法律效力。本协议附件与本协议约定不一致的,以附件约定为准。

(此页无正文,为签章页)

甲方盖章:广东雅丽诗电器股份有限公司

代表签字:

收运联系人:陈胜坪

联系电话:13415335770

乙方盖章:瀚蓝(佛山)工业环境服务有限公司

代表签字:

收运联系人:吴燕鑫

联系电话:17350299758

客服热线:0757-66860588

签订日期:2020年12月11日

签订日期:2020年 月 日

附件（一）：



废物清单

合同编号：_____

序号	废物名称	编号	数量（吨）	包装方式	处理方式
1	废机油	HW08	0.04	桶装	焚烧
2	废活性炭	HW49	0.34	袋装	焚烧
3	废包装桶	HW49	0.1	袋装	焚烧
4	废抹布	HW49	0.01	袋装	焚烧
5	废网版	HW49	0.01	袋装	焚烧

甲方：（印）

广东雅丽诗电器股份有限公司



乙方：（印）

瀚蓝（佛山）工业环境服务有限公司



废物处置报价单 (包年)

合同单号: _____

序号	废物名称	危废类别	小代码	年预计量(吨)	包装方式	处置方式	处置服务费(元/年)	超出合同量处置费(元/吨)	付款方
1	废机油	HW08	900-249-08	0.04	桶装	焚烧	7000	8000	甲方
2	废活性炭	HW49	900-039-49	0.34	袋装	焚烧		8000	
3	废包装桶	HW49	900-041-49	0.1	袋装	焚烧		8000	
4	废抹布	HW49	900-041-49	0.01	袋装	焚烧		8000	
5	废网版	HW49	900-041-49	0.01	袋装	焚烧		8000	
备注	1、结算方式 A、合同期限内乙方收取危险废物包年处置服务费: ¥7000.00元(人民币柒仟元整); 甲方须在合同正式生效后7个工作日内, 以银行转账的形式向乙方支付危废处置服务费。乙方收到服务费后7个工作日内将合同原件及发票提供给甲方。乙方收取的危险废物包年处置服务费仅限于甲方自产上述废物, 如果甲方提供的废物超过上述约定范围, 或乙方发现甲方从其他公司收购废物交予乙方处理的, 乙方有权对甲方另行收费。 B、在合同期限内, 甲方有权要求乙方为其处置不超过上述表格所列预计量的废物, 超出预计量的废物乙方按上表超出合同量处置费收费。以上价格为含税价, 乙方提供合法的增值税普通发票。 C、本报价单中危废处置费包含合同中各项废物取样检测分析及处置费用, 收运前一次现场打包整理费用。 D、乙方提供免费危险废物相关咨询服务, 包括分类标签标识咨询服务、废物打包指导、固废平台管理与台账联单管理指导。 2、甲方负责危险废物网上申报转移。 3、合同期内乙方免费运输1次, 当需要收运时, 甲方在完成危险废物网上申报的情况下提前七个工作日通知乙方; 若要增加收运次数, 乙方则按 4000.00元/车次另收取甲方运输费用。 4、甲方将各废物分开存放, 如有桶装废液应当贴上标签做好标识, 并按照《危险废物处理服务协议》约定做好分类及标志等。 5、此报价单包含甲乙双方商业机密, 仅限于内部存档, 不得向外提供。 6、此报价单为甲乙双方签署的《危险废物处置服务协议》(编号:)的结算依据。本报价单与《危险废物处置服务协议》约定不一致的, 以本报价单约定为准。本报价单未涉及事宜, 遵照双方签署的《危险废物处置服务协议》执行。本合同有效期内, 甲乙双方应协商危险废物收运时间; 如至合同有效期满之日止, 甲方仍未提出危险废物收运要求, 视同乙方已履行合同义务。								

甲方: (印)

广东雅丽诗电器股份有限公司

乙方: (印)

瀚蓝(佛山)工业环境服务有限公司

合同专用章

附件 10：应急预案备案表

企业事业单位突发环境事件应急预案备案表

单位名称	广东雅丽诗电器股份有限公司	社会统一信用代码	91442000MA4W8QEX7A
法定代表人	罗英杰	联系电话	13715405270
联系人	罗英杰	联系电话	13715405270
传 真		电子邮箱	13715405270@139.com
地址	广东省中山市黄圃镇盛业南路 3 号 中心经度 113.374643；中心纬度 22.689755		
预案名称	广东雅丽诗电器股份有限公司突发环境事件应急预案		
行业类别	家用厨房电器具制造		
风险级别	一般风险		
是否跨区域	不跨域		
本单位于 2021 年 3 月 22 日签署发布了突发环境事件应急预案，备案条件具备，备案文件齐全，现报送备案。 本单位承诺，本单位在办理备案中所提供的相关文件及其信息均经本单位确认真实，无虚假，且未隐瞒事实。  预案制定单位（盖章）			
预案签署人	罗英杰	报送时间	2021 年 4 月 26 日
突发环境	1. 突发环境事件应急预案备案表；		

事件应急预案备案文件上传	2. 环境应急预案； 3. 环境应急预案编制说明； 4. 环境风险评估报告； 5. 环境应急资源调查报告； 6. 专项预案和现场处置预案、操作手册等； 7. 环境应急预案评审意见与评分表； 8. 厂区平面布置于风险单元分布图； 9. 企业周边环境风险受体分布图； 10. 雨水污水和各类事故废水的流向图； 11. 周边环境风险受体名单及联系方式；		
备案意见	该单位的突发环境事件应急预案备案文件已于 2021 年 4 月 28 日收讫，文件齐全，予以备案。		
	 备案受理部门 (公章) 2021 年 4 月 28 日		
备案编号	442000-2021-0820-L		
报送单位	广东雅丽诗电器股份有限公司		
受理部门负责人	苏文立	经办人	陈诚

附件 11：废气环保治理方案



一、概述

广东雅丽诗电器股份有限公司在生产过程中会产生一定量的废气，如未经处理直接排放，会对周围环境造成一定的污染。该厂领导以对保护环境高度负责的精神，在当地环保主管部门的大力支持下，决定对废气进行有效治理改造，保证达标排放。现委托我单位编制有机废气治理工程设计方案。

二、设计依据

- 1、《中华人民共和国环境保护法》
- 2、甲方提供的资料和数据
- 3、中华人民共和国《大气污染综合排放标准》（GB8978-96）
- 4、广东省《大气污染物排放限值》标准（DB44/27-2001）
- 5、《三废处理工程技术手册》废气卷

三、设计条件

1、设计基础及处理风量：

废气的常规治理工艺有：吸收法、吸附法、氧化还原法、冷凝法、化学反应法、等离子净化法、低温光解法等等。

结合以上各种废气治理工艺的特点及公司的实际情况，本方案设计拟采用的丝印废气处理工艺如下：

丝印废气经车间密闭集中收集后高空有组织排放，处理风量为：2000m³/h。

拟采用的焊接废气处理工艺如下：

焊接工序产生的废气经设备围蔽集中收集后，通过 2 根排气筒有组织排放，处理风量均为：15000m³/h。

拟采用的注塑废气处理工艺如下：

注塑废气经“UV 光催化氧化+活性炭吸附”装置处理，处理后高

空有组织排放，处理风量为：**15000m³/h**；

拟采用的发泡废气处理工艺如下：

发泡废气经“生物处理塔（自带除雾器）+活性炭吸附”装置处理，处理后高空有组织排放，处理风量为：**15000m³/h**。

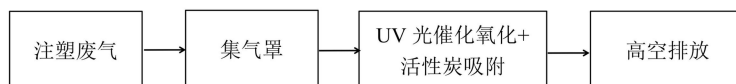
2、处理效果：

该厂废气经过处理后，非甲烷总烃和二苯基甲烷二异氰酸酯排放符合《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中的新建企业大气污染物排放限值；臭气浓度排放符合《恶臭污染物排放标准》（14554-93）中的表2的二级标准；总VOCs排放符合广东地方排放标准《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/815-2010）；颗粒物排放符合广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准。

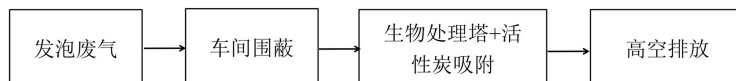
四、处理工艺流程

1、工艺流程

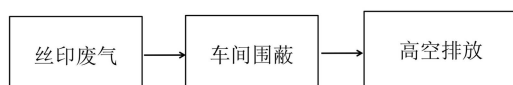
注塑废气工艺流程：



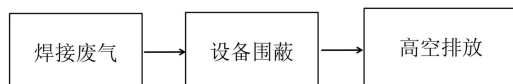
发泡废气工艺流程：



丝印废气工艺流程：



焊接废气工艺流程：



2、工艺流程说明

UV 光催化氧化设备

公司对有机废气处理设备特制 UV 紫外线灯：利用特制的高能高臭氧 UV 紫外线光束照射废气，裂解工业废气如：氨、三甲胺、硫化氢、甲硫氢、甲硫醇、甲硫醚、乙酸丁酯、乙酸乙酯、二甲二硫、二硫化碳和苯乙烯，硫化物 H_2S 、VOC 类，苯、甲苯、二甲苯的分子链结构，使有机或无机高分子恶臭化合物分子链，在高频紫外线光束照射下，降解转变成低分子化合物，如 CO_2 、 H_2O 等。利用高能高臭氧 UV 紫外线光束分解空气中的氧分子产生游离氧，即活性氧，因游离氧所携正负电子不平衡所以需与氧分子结合，进而产生臭氧。 $UV + O_2 \rightarrow O \cdot + O \cdot$ (活性氧) $O \cdot + O_2 \rightarrow O_3$ (臭氧)，众所周知臭氧对有机物具有极强的氧化作用，对工业废气及其它刺激性异味有立竿见影的清除效果。工业废气利用排风设备输入到本净化设备后，净化设备运用高能 UV 紫外线光束及臭氧对工业废气进行协同分解氧化反应，使工业废气物质其降解转化成低分子化合物、水和二氧化碳，再通过排风管道排出室外。利用高能-C 光束裂解工业废气中细菌的分子键，破坏细菌的核酸 (DNA)，再通过臭氧进行氧化反应，彻底达到净化及杀灭细菌的目的。从净化空气效率考虑，我们选择了-C 波段紫外线和臭氧发结合电晕电流较高化装置采用脉冲电晕放吸附技术相结合的原理对有害气体进行消除，其中-C 波段紫外线主要用来去除硫化氢、氨、苯、甲苯、二甲苯、甲醛、乙酸乙酯、乙烷、丙酮、尿烷、树脂等气体的分解和裂变，使有机物变为无机化合物。

活性炭吸附装置

采用活性炭吸附法是一种利用活性炭微孔结构对溶剂分子或分子团的吸附作用而去除空气中的有机废气的气固分离方法。当废气进

入吸附装置后进入吸附层，由于固体吸附载体表面上存在着未平衡和未饱和的分子引力或化学键力，因此当吸附载体的表面与气体接触时，就能吸引气体分子，使其浓聚并保持在吸附载体表面，此现象称为吸附。

生物处理塔

生物法对有机废气处理的工作原理：利用有孔的、潮湿的介质上聚集的活性微生物的生命活动，将废气中的有害物质转变为简单的无机物(如 CO_2 和 H_2O)或组成自身细胞。一般认为生物法净化有机废气需经历三个步骤：①有机废气成分首先同水接触并溶于水中(即由气相扩散进入液相)；②溶解于液相中的有机成分在浓度差的推动下，进一步扩散至介质周围的生物膜，进而被其中的微生物捕捉并吸收；③进入微生物体内的有机污染物在其自身的代谢过程中作为能源和营养物质被分解，经生物化学反应最终转化为无害的化合物(如 CO_2 和 H_2O)。

五、主要设备：

- 1、“UV 光催化氧化+活性炭吸附”装置：1 套
- 2、“生物处理塔（自带除雾器）+活性炭吸附”装置：1 套
- 3、楼梯及采样平台：1 套
- 4、风管：（含弯头、三通、变径）
- 5、高空排放管：若干
- 6、风管支撑架：2 批
- 7、风管配件：2 批
- 8、电控系统：风机：3 套
- 9、电缆管路：风机：3 项
- 10、其它杂配件：2 批

11、运输及吊机费：1 项

12、安装费：1 项

13、设计费：1 项

14、管理调试费：1 项

六、主要技术经济指标

1. 工作制度及人员编制：废气处理站实行兼职制

2. 投资概算：工程总投资约为 28 万元。

七、施工周期

1. 设计：5 日

2. 材料定购及设备生产：15 日

3. 设备安装工程：10 日

4. 调试：5 日

5. 施工周期：35 日

八、技术服务、人员培训及售后服务

本公司本着“信誉第一、服务第一、技术第一”的宗旨，向用户郑重承诺：

1、严格按甲方要求准时完成工程任务，并保证工程质量；

2、对工程施工安装调试过程中厂方需要的配合事项，我公司给予技术指导。设备安装调试期间，我方工程技术人员将在现场对操作人员进行培训，参加实际操作，对设备维修人员进行设备维修培训；

3、主体设备免费保修一年，终生提供技术服务，一年后以优惠的价格提供备品配件和维修件。如设备在运转过程中出现问题，在接到甲方通知后 24 小时内做出反应（自然灾害及人为责任事故除外）；

4、与用户建立长期联系和技术交流，以最新的技术服务于用户，免费提供技术咨询和服务；定期组织客户回访工作，了解系统运行状

况，认真处理客户反馈的意见。

5、如因贵公司操作不当或超过保修期，本公司仍负担维修保养任务，但合理收取费用。

附件 12：固定污染源排污登记表

固定污染源排污登记表

(☐首次登记 ☐延续登记 ☒变更登记)

单位名称 (1)		广东雅丽诗电器股份有限公司			
省份 (2)	广东省	地市 (3)	中山市	区县 (4)	黄圃镇
注册地址 (5)		中山市黄圃镇盛业南路 3 号			
生产经营场所地址 (6)		中山市黄圃镇盛业南路 3 号			
行业类别 (7)		家用厨房电器具制造			
其他行业类别					
生产经营场所中心经度 (8)		113°21'43.92"	中心纬度 (9)		22° 41'9.96"
统一社会信用代码 (10)		91442000MA4W8QEX7A	组织机构代码/其他注册号 (11)		
法定代表人/实际负责人 (12)		罗英杰	联系方式		13415335770
生产工艺名称 (13)		主要产品 (14)		主要产品产能	计量单位
机加工→焊接→丝印/注塑→装配→发泡→电控装配→检测→包装		电热水器		15	万台
燃料使用信息 ☐ 有 ☒ 无					
涉 VOCs 辅料使用信息 (使用涉 VOCs 辅料 1 吨/年以上填写) (15) ☒ 有 ☐ 无					
辅料类别		辅料名称		使用量	单位
☐ 涂料、漆 ☐ 胶 ☐ 有机溶剂 ☐ 油墨 ☒ 其他 发泡材料		组合聚醚多元醇		67.5	☒ 吨/年
☐ 涂料、漆 ☐ 胶 ☐ 有机溶剂 ☐ 油墨 ☒ 其他 发泡材料		二苯基甲烷二异氰酸酯		75	☒ 吨/年
☐ 涂料、漆 ☐ 胶 ☐ 有机溶剂 ☐ 油墨 ☒ 其他 注塑材料		ABS 颗粒		120	☒ 吨/年
☐ 涂料、漆 ☐ 胶 ☐ 有机溶剂 ☐ 油墨 ☒ 其他 注塑材料		PP 颗粒		80	☒ 吨/年
废气 ☒ 有组织排放 ☐ 无组织排放 ☐ 无					
废气污染治理设施 (16)		治理工艺			数量
/		25m 高排气筒			1
/		25m 高排气筒			2
挥发性有机物处理设施		UV 光催化氧化+活性炭吸附			1
挥发性有机物处理设施		生物处理塔 (自带除雾器)+活性炭吸附装置			1
排放口名称 (17)		执行标准名称			数量
焊接烟尘排放口		大气污染物排放限值 DB44/ 27—2001			2

发泡废气排放口	合成树脂工业污染物排放标准 GB 31572-2015	1
丝印废气排放口	印刷行业挥发性有机化合物排放标准 DB44/815-2010	1
注塑废气排放口	合成树脂工业污染物排放标准 GB 31572-2015	1
废水 ☒有 ☐无		
废水污染治理设施 (18)	治理工艺	数量
生活污水处理系统	三级化粪池	1
排放口名称	执行标准名称	排放去向 (19)
生活污水排放口	广东省水污染物排放限值标准 DB44/26-2001	☐ 不外排 ☒ 间接排放：排入 <u>黄圃镇污水处理厂</u> ☐ 直接排放：排入
工业固体废物 ☒有 ☐无		
工业固体废物名称	是否属于危险废物 (20)	去向
废机油	☒ 是 ☐ 否	☐ 贮存：□本单位/□送 ☒ 处置：□本单位/ ☒ 送 <u>瀚蓝（佛山）工业环境服务有限公司</u> 进行□焚烧/□填埋/ ☒ 其他方式处置：处置 ☐ 利用：□本单位/□送
废活性炭	☒ 是 ☐ 否	☐ 贮存：□本单位/□送 ☒ 处置：□本单位/ ☒ 送 <u>瀚蓝（佛山）工业环境服务有限公司</u> 进行□焚烧/□填埋/ ☒ 其他方式处置：处置 ☐ 利用：□本单位/□送
废包装桶	☒ 是 ☐ 否	☐ 贮存：□本单位/□送 ☒ 处置：□本单位/ ☒ 送 <u>瀚蓝（佛山）工业环境服务有限公司</u> 进行□焚烧/□填埋/ ☒ 其他方式处置：处置 ☐ 利用：□本单位/□送
废抹布	☒ 是 ☐ 否	☐ 贮存：□本单位/□送 ☒ 处置：□本单位/ ☒ 送 <u>瀚蓝（佛山）工业环境服务有限公司</u> 进行□焚烧/□填埋/ ☒ 其他方式处置：处置 ☐ 利用：□本单位/□送
废网板	☒ 是 ☐ 否	☐ 贮存：□本单位/□送 ☒ 处置：□本单位/ ☒ 送 <u>瀚蓝（佛山）工业环境服务有限公司</u> 进行□焚烧/□填埋/ ☒ 其他方式处置：处置 ☐ 利用：□本单位/□送
废包装材料	☐ 是 ☒ 否	☐ 贮存：□本单位/□送 ☒ 处置：□本单位/ ☒ 送 <u>有相应固废处理能力单位</u>

		进行□焚烧/□填埋/☑其他方式处置：处置 □利用：□本单位/□送
废发泡边角料	□是☑否	□贮存：□本单位/□送 ☑处置：□本单位/☑送有相应固废处理能 力单位 进行□焚烧/□填埋/☑其他方式处置：处置 □利用：□本单位/□送
有机废气生物处理喷淋塔沉渣	□是☑否	□贮存：□本单位/□送 ☑处置：□本单位/☑送有相应固废处理能 力单位 进行□焚烧/□填埋/☑其他方式处置：处置 □利用：□本单位/□送
是否应当申领排污许可证， 但长期停产	□是 ☑否	
其他需要说明的信息		

注：

(1) 按经工商行政管理部门核准，进行法人登记的名称填写，填写时应使用规范化汉字全称，与企业（单位）盖章所使用的名称一致。二级单位须同时用括号注明二级单位的名称。

(2)、(3)、(4)指生产经营场所地址所在地省份、城市、区县。

(5) 经工商行政管理部门核准，营业执照所载明的注册地址。

(6) 排污单位实际生产经营场所所在地。

(7) 企业主营业务行业类别，按照 2017 年国民经济行业分类（GB/T 4754—2017）填报。尽量细化到四级行业类别，如“A0311 牛的饲养”。

(8)、(9) 指生产经营场所中心经纬度坐标，应通过全国排污许可证管理信息平台中的 GIS 系统点选后自动生成经纬度。

(10) 有统一社会信用代码的，此项为必填项。统一社会信用代码是一组长度为 18 位的用于法人和其他组织身份的代码。依据《法人和其他组织统一社会信用代码编码规则》（GB 32100-2015）编制，由登记管理部门负责在法人和其他组织注册登记时发放统一代码。

(11) 无统一社会信用代码的，此项为必填项。组织机构代码根据中华人民共和国国家标准《全国组织机构代码编制规则》（GB 11714-1997），由组织机构代码登记主管部门给每个企业、事业单位、机关、社会、团体和民办非企业单位颁发的在全国范围内唯一，始终不变的法定代码。组织机构代码由 8 位无属性的数字和一位校验码组成。填写时，应按照国家技术监督部门颁发的《中华人民共和国组织机构代码证》上的代码填写；其他注册号包括未办理三证合一的旧版营业执照注册号（15 位代码）等。

(12) 分公司可填写实际负责人。

(13) 指与产品、产能相对应的生产工艺，填写内容应与排污单位环境影响评价文件一致。非生产类单位可不填。

(14) 填报主要某种或某类产品及其生产能力。生产能力填写设计产能，无设计产能的可填上一年实际产量。非生产类单位可不填。

(15) 涉 VOCs 辅料包括涂料、油漆、胶粘剂、油墨、有机溶剂和其他含挥发性有机物的辅料，分为水性辅料和油性辅料，使用量应包含稀释剂、固化剂等添加剂的量。

(16) 污染治理设施名称，对于有组织废气，污染治理设施名称包括除尘器、脱硫设施、脱硝设施、VOCs 治理设施等；对于无组织废气排放，污染治理设施名称包括分散式除尘器、移动式焊烟净化器等。

(17) 指有组织的排放口，不含无组织排放。排放同类污染物、执行相同排放标准的排放口可合并填报，否则应分开填报。

(18) 指主要污水处理设施名称，如“综合污水处理站”、“生活污水处理系统”等。

(19) 指废水出厂界后的排放去向，不外排包括全部在工序内部循环使用、全厂废水经处理后全部回用不向外环境排放（畜禽养殖行业废水用于农田灌溉也属于不外排）；间接排放去向包括去工业园区集中污水处理厂、市政污水处理厂、其他企业污水处理厂等；直接排放包括进入海域、进入江河、湖、库等水环境。

(20) 根据《危险废物鉴别标准》判定是否属于危险废物。

附件 13：固定污染源排污登记回执

固定污染源排污登记回执

登记编号：91442000MA4W8QEX7A001X

排污单位名称：广东雅丽诗电器股份有限公司

生产经营场所地址：中山市黄圃镇盛业南路3号

统一社会信用代码：91442000MA4W8QEX7A



登记类型：☐首次 ☐延续 ☒变更

登记日期：2021年04月23日

有效期：2020年08月17日至2025年08月16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

附件 14：其他需要说明事项

“其他需要说明的事项”相关说明

根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，“其他需要说明的事项”中应如实记载的内容包括环境保护设施设计、施工和验收过程简况，环境影响报告书及其审批部门审批决定中提出的，除环境保护设施外的其他环境保护措施的落实情况，以及整改工作情况等，现将建设单位需要说明的具体内容和要求列举如下：

1 环境保护设施设计、施工和验收过程简况

1.1 设计简况

广东雅丽诗电器股份有限公司于 2020 年 6 月委托广东锦盛源环保科技有限公司编制《广东雅丽诗电器股份有限公司废气治理工程设计方案》，于 2020 年 7 月完成初步设计的编制。该报告中包含项目主体建设内容及环境保护设施建设内容，工程落实了防治污染和生态破坏的措施，主体建设内容与环境保护设施同时修建同时投入运行，环境保护设施的设计符合环境保护设计规范的要求。

1.2 施工简况

本项目将环境保护设施纳入了施工合同，环境保护设施的建设资金有保障，建设进度与主体工程保持一致。项目建设过程中严格按照环境影响报告书及审批部门审批决定中提出的环境保护措施进行落实。

1.3 工程验收过程简况

本项目工程于 2020 年 9 月建成。本公司于 2020 年 9 月 8 日召开验收会，本次验收为企业自主验收。验收会议地点在广东雅丽诗电器股份有限公司。验收人员包括广东雅丽诗电器股份有限公司及广东锦盛源环保科技有限公司项目负责人。通过讨论协商同意本项目废气通过验收。

1.4 公众反馈意见及处理情况

建设项目设计、施工和验收期间均未收到过公众反馈意见或投诉。

2 其他环境保护措施的落实情况

环境影响报告书及其审批部门审批决定中提出的，除环境保护设施外的其他环境保护措施，主要包括制度措施和配套措施等，现将需要说明的措施内容和要求梳理如下：

2.1 制度措施落实情况

(1) 环保组织机构及规章制度

本项目环保组织机构及规章制度主要内容一览表见下表：

表 1 环保组织机构及规章制度主要内容一览表

项目	主要内容
环保组织结构	成立了环保组织机构，由厂长兼任环保负责人并设兼职环保员 1 名，全面负责厂区环境保护工作
环保设施调试制度	车间主任负责环保设施调试及日常运行维护
环保设施日常运行维护	
环境管理台账记录要求	环保负责人负责环境管理台账记录
运行维护费用保障计划	环保负责人负责运行维护费用、监测费用，并列入年度开支计划

(2) 环境风险防范措施

本项目设有围堰、缓坡等防范措施。企业已于 2021 年 2 月编制完成应急预案并于 2021 年 4 月取得相关部门备案，预案中已明确了区域应急联动方案，公司按期举行消防演练。

(3) 环境监测计划

本项目已按环评文件及审批决定要求制定环境监测计划，目前，企业进行竣工环保验收，工作时间较短，尚未进行环境监测。

2.2 配套措施落实情况

(1) 区域削减及淘汰落后产能

本项目不涉及区域削减及落后产能淘汰。

(2) 防护距离控制及居民搬迁

本项目无需设置防护距离。

2.3 其他措施落实情况

无。

3 整改工作情况

无。

附件15：检测报告



202019125249
有效期至2026年08月24日

广东中鑫检测技术有限公司

检测报告



委托单位：广东雅丽诗电器股份有限公司

检测类别：竣工验收检测（生活污水、废气、噪声）

报告编号：ZXT2102005

报告日期：2021年02月06日

广东中鑫检测技术有限公司



报告说明

- 1、本公司保证检测的科学性、公正性和准确性，对检测数据的真实性负责，对委托单位所提供的样品及技术资料保密。
- 2、本报告涂改无效，无本公司检验检测专用章、骑缝章、资质认定章无效。
- 3、本报告仅代表在受检方委托的工况条件下的检测结果，对于送检样品，仅对来样负责。
- 4、如对本报告有异议，请于收到本报告之日起 15 日内向本公司书面提出，逾期视为认可检测结果。
- 5、除客户特别申明并支付样品管理费，所有超出标准规定时效期的样品不作留样。
- 6、未经本公司书面同意，不得部分复制本报告。
- 7、本报告未经本公司书面同意，不得用于广告、商业宣传。
- 8、本报告仅适用于本报告所注明的检测目的及范围。
- 9、本报告最终解释权归本公司。

广东中鑫检测技术有限公司
中山市西区沙朗港隆南路 20 号三幢四层
邮政编码：528400
电话：0760-88555139

一、 检测目的

受广东雅丽诗电器股份有限公司委托,对其新建年生产 15 万台电热水器项目进行竣工环境保护验收检测。

二、 检测基本情况概述

委托单位	广东雅丽诗电器股份有限公司		
项目地址	中山市黄圃镇盛业南路 3 号		
委托编号	ZXT210111-A-01	采样单号	ZX21011201
采样日期	2021.01.12-2021.01.13	采样人员	黄嘉亮、韩源、钟熠
检测日期	2021.01.12-2021.01.18	检测人员	黄嘉亮、韩源、钟熠、谢勇、黄佳、何富炜、王思炎、梁伟钊、董笑宇、谭紫阳、梁紫琪、林坚立、刘娇

三、 检测项目信息

1、工况说明

监测期间广东雅丽诗电器股份有限公司主要生产设备正常运行,工况达到 75%以上。

2、生活污水

采样点位	检测项目	采样日期	样品编号	样品描述
生活污水排放口	pH 值、化学需氧量、五日生化需氧量、悬浮物、氨氮	2021.01.12	ZX21011201A01-16	无色、无味、少量浮油
		2021.01.13	ZX21011201A17-32	无色、无味、少量浮油
备注：pH 值为现场检测。				

3、废气

①环境空气

采样点位	检测项目	检测日期	样品编号
马安村	TSP、TVOC、非甲烷总烃、臭气浓度	2021.01.12	ZX21011201G01-10
	TSP、TVOC、非甲烷总烃、臭气浓度	2021.01.13	ZX21011201G11-20

(本页以下空白)

②有组织废气

采样点位	检测项目	采样日期	样品编号	排放口高度
丝印废气排放口 FQ-003068	总 VOCs、臭气浓度	2021.01.12	ZX21011201B01~07 ZX21011201B08~14 ZX21011201B15~21 ZX21011201B22~25	25 米
		2021.01.13	ZX21011201B26~32 ZX21011201B33~39 ZX21011201B40~46 ZX21011201B47~50	
焊接烟尘废气 排放口 FQ-003071	颗粒物	2021.01.12	ZX21011201C01~03 ZX21011201C04~06 ZX21011201C07~09	25 米
		2021.01.13	ZX21011201C10~12 ZX21011201C13~15 ZX21011201C16~18	
焊接烟尘废气 排放口 FQ-003072	颗粒物	2021.01.12	ZX21011201D01~03 ZX21011201D04~06 ZX21011201D07~09	25 米
		2021.01.13	ZX21011201D10~12 ZX21011201D13~15 ZX21011201D16~18	
注塑废气处理前 采样口	非甲烷总烃、臭气浓度	2021.01.12	ZX21011201F01~08 ZX21011201F09~16 ZX21011201F17~24 ZX21011201F25~28	—
		2021.01.13	ZX21011201F29~36 ZX21011201F37~44 ZX21011201F45~52 ZX21011201F53~56	
注塑废气处理设 施后排放口 FQ-003069	非甲烷总烃、臭气浓度	2021.01.12	ZX21011201E01~08 ZX21011201E09~16 ZX21011201E17~24 ZX21011201E25~28	22 米
		2021.01.13	ZX21011201E29~36 ZX21011201E37~44 ZX21011201E45~52 ZX21011201E53~56	
发泡废气处理前 采样口	非甲烷总烃、臭气浓度	2021.01.12	ZX21011201M01~08 ZX21011201M09~16 ZX21011201M17~24 ZX21011201M25~28	—
		2021.01.13	ZX21011201M29~36 ZX21011201M37~44 ZX21011201M45~52 ZX21011201M53~56	
发泡废气处理设 施后排放口 FQ-003070	非甲烷总烃、臭气浓度	2021.01.12	ZX21011201N01~08 ZX21011201N09~16 ZX21011201N17~24 ZX21011201N25~28	25 米
		2021.01.13	ZX21011201N29~36 ZX21011201N37~44 ZX21011201N45~52 ZX21011201N53~56	

③无组织废气

采样点位	采样日期/频次	样品编号			
		颗粒物	总 VOCs	非甲烷总烃	臭气浓度
1#厂界外上风向参照点	2021.01.12	第一次	ZX21011201H01	ZX21011201H02	ZX21011201H03~06
		第二次	ZX21011201H11	ZX21011201H12	ZX21011201H13~16
		第三次	ZX21011201H21	ZX21011201H22	ZX21011201H23~26
		第四次	/	/	ZX21011201H31~34
	2021.01.13	第一次	ZX21011201H35	ZX21011201H36	ZX21011201H37~40
		第二次	ZX21011201H45	ZX21011201H46	ZX21011201H47~50
		第三次	ZX21011201H55	ZX21011201H56	ZX21011201H57~60
		第四次	/	/	ZX21011201H65~68
	2021.01.12	第一次	ZX21011201J01	ZX21011201J02	ZX21011201J03~06
		第二次	ZX21011201J11	ZX21011201J12	ZX21011201J13~16
		第三次	ZX21011201J21	ZX21011201J22	ZX21011201J23~26
		第四次	/	/	ZX21011201J31~34
2#厂界外下风向监控点	2021.01.13	第一次	ZX21011201J35	ZX21011201J36	ZX21011201J37~40
		第二次	ZX21011201J45	ZX21011201J46	ZX21011201J47~50
		第三次	ZX21011201J55	ZX21011201J56	ZX21011201J57~60

采样点位	采样日期/频次	样品编号			
		颗粒物	总 VOCs	非甲烷总烃	臭气浓度
3#厂界外下风向监控点	第四次	/	/	/	ZX21011201J65~68
	2021.01.12	ZX21011201K01	ZX21011201K02	ZX21011201K03~06	ZX21011201K07~10
		ZX21011201K11	ZX21011201K12	ZX21011201K13~16	ZX21011201K17~20
		ZX21011201K21	ZX21011201K22	ZX21011201K23~26	ZX21011201K27~30
		/	/	/	ZX21011201K31~34
	2021.01.13	ZX21011201K35	ZX21011201K36	ZX21011201K37~40	ZX21011201K41~44
		ZX21011201K45	ZX21011201K46	ZX21011201K47~50	ZX21011201K51~54
		ZX21011201K55	ZX21011201K56	ZX21011201K57~60	ZX21011201K61~64
		/	/	/	ZX21011201K65~68
	2021.01.12	ZX21011201L01	ZX21011201L02	ZX21011201L03~06	ZX21011201L07~10
		ZX21011201L11	ZX21011201L12	ZX21011201L13~16	ZX21011201L17~20
		ZX21011201L21	ZX21011201L22	ZX21011201L23~26	ZX21011201L27~30
		/	/	/	ZX21011201L31~34
4#厂界外下风向监控点	2021.01.13	ZX21011201L35	ZX21011201L36	ZX21011201L37~40	ZX21011201L41~44
		ZX21011201L45	ZX21011201L46	ZX21011201L47~50	ZX21011201L51~54
		ZX21011201L55	ZX21011201L56	ZX21011201L57~60	ZX21011201L61~64
		/	/	/	ZX21011201L65~68

4、噪声

测点编号	检测点位	检测项目	检测频次
1#	东面厂界外 1 米	噪声	检测 2 天 每天昼间检测 1 次
2#	南面厂界外 1 米		
3#	西面厂界外 1 米		
4#	北面厂界外 1 米		
5#	车间内		
6#	马安村居民点		

四、 检测项目、检测分析及所使用主要仪器设备

检测项目	检测分析方法	仪器名称、型号	检出限
pH 值	《水和废水监测分析方法》 (第四版增补版) 国家环境保护总局 2002 年 便携式 pH 计法 (B) 3.1.6 (2)	便携式 PH 计 PHBJ-260	--
化学需氧量	《水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法》 HJ 828-2017	滴定管 25mL	4mg/L
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	生化培养箱 SHP-160JB	0.5mg/L
悬浮物	《水质 悬浮物的测定 重量法》 GB/T 11901-1989	万分之一天平 FA2004	4mg/L
氨氮	《水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法》 HJ 535-2009	紫外可见分光光度计 T6 新世纪	0.025mg/L
总 VOCs	《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》 DB44/815-2010 附录 D VOCs 监测方法	气相色谱仪 A60	0.01mg/m ³
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	气相色谱仪 V5000	0.07mg/m ³ (以碳计)
	《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 (以碳计)
TVOC	《室内空气质量标准》GB/T 18883-2002 附录 C 室内空气中总挥发性有机物 (TVOC) 的检验方法 (热解吸/毛细管气相色谱法)	气相色谱仪 A60	--
颗粒物 (TSP)	《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 及其修改单 (生态环境部公告 2017 年第 87 号)	万分之一天平 FA2004	--
	《环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法》 GB/T 15432-1995 及其修改单 (生态环境部公告 2018 年第 31 号)	万分之一天平 FA2004	0.001mg/m ³

检测项目	检测分析方法	仪器名称、型号	检出限
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	--	--
噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB 12348-2008	声级计 AWA5688	--

五、检测结果

1、生活污水

单位: mg/L; pH 值: 无量纲

采样 点位	采样日期	检测项目	检测结果				标准 限值	评价
			第一次	第二次	第三次	第四次		
生活 污水 排放 口	2021.01.12	pH 值	7.24	7.51	7.17	7.32	6-9	达标
		化学需氧量	176	185	181	178	500	达标
		五日生化需 氧量	34.7	35.3	35.0	34.3	300	达标
		悬浮物	42	39	43	41	400	达标
		氨氮	1.84	1.95	1.82	2.08	--	--
	2021.01.13	pH 值	7.34	7.15	7.46	7.37	6-9	达标
		化学需氧量	179	183	179	180	500	达标
		五日生化需 氧量	39.3	40.5	39.6	39.9	300	达标
		悬浮物	47	43	45	44	400	达标
		氨氮	1.82	1.90	1.69	1.83	--	--
参考标准		广东省地方标准《水污染物排放限值》DB44/26-2001 表 4 第二时段三级标准。						
备注		"--" 表示参考标准中未对该项目作限制。						

(本页以下空白)

2、环境空气

①气象条件

检测项目及采样时间		采样时气象参数					
		气温 (°C)	气压 (kPa)	湿度 (%RH)	风向	风速 (m/s)	天气状况
TSP、TVOC	2021.01.12	11.9	102.4	23.5	北风	2.0	晴
	2021.01.13	12.4	101.9	49.8	北风	1.5	晴
非甲烷总烃	2021.01.12	11.9	102.4	23.5	北风	2.0	晴
	2021.01.13	12.4	101.9	49.8	北风	1.5	晴
臭气浓度	2021.01.12	11.9	102.4	23.5	北风	2.0	晴
	2021.01.13	12.4	101.9	49.8	北风	1.5	晴

单位: mg/m³; 臭气浓度: 无量纲

②检测结果

采样点位	检测项目	采样日期及检测结果		标准限值	评价
		2021.01.12	2021.01.13		
马安村	TSP	0.226	0.229	0.3	达标
	TVOC	0.046	0.022	0.6	达标
	非甲烷总烃	0.66	0.46	2.0	达标
	臭气浓度	<10	<10	20	达标
参考标准	①TSP:《环境空气质量标准》GB3095-2012 二级浓度限值; ②TVOC:《环境影响评价技术导则 大气环境》HJ2.2-2018 附录 D; ③臭气浓度:《恶臭污染物排放标准》GB14554-93 表 1 新改扩建厂界二级标准限值; ④非甲烷总烃:《大气污染物综合排放标准详解》表 4-239。				

3、有组织废气

采样点位	检测项目		检测结果								标准 限值	评价
			2021.01.12				2021.01.13					
			第一次	第二次	第三次	第四次	第一次	第二次	第三次	第四次		
丝印废气排 放口 FQ-003068	总 VOCs	浓度 mg/m ³	2.70	2.52	2.85	/	3.86	3.04	3.01	/	80	达标
		速率 kg/h	4.4×10 ⁻³	4.2×10 ⁻³	5.1×10 ⁻³	/	6.7×10 ⁻³	5.4×10 ⁻³	5.4×10 ⁻³	/	5.1	达标
	标干流量 m ³ /h		1614	1676	1783	/	1727	1783	1779	/	--	--
	臭气浓度（无量纲）		550	550	550	550	417	417	550	550	6000	达标
	焊接烟尘废 气排放口 FQ-003071	颗粒物	浓度 mg/m ³	<20	<20	<20	/	<20	<20	<20	/	120
速率 kg/h			/	/	/	/	/	/	/	/	--	--
标干流量 m ³ /h		13025	12972	13245	/	13066	13343	13064	/	--	--	
焊接烟尘废 气排放口 FQ-003072	颗粒物	浓度 mg/m ³	<20	<20	<20	/	<20	<20	<20	/	120	达标
		速率 kg/h	/	/	/	/	/	/	/	/	--	--
	标干流量 m ³ /h		13036	13094	13237	/	13022	13036	13155	/	--	--
	非甲烷 总烃	浓度 mg/m ³	5.41	5.72	5.93	/	4.54	4.64	5.45	/	--	--
速率 kg/h		6.9×10 ⁻²	7.2×10 ⁻²	7.6×10 ⁻²	/	5.8×10 ⁻²	6.0×10 ⁻²	7.0×10 ⁻²	/	--	--	
注塑废气处 理前采样口	标干流量 m ³ /h		12696	12608	12854	/	12807	12940	12911	/	--	--
	臭气浓度*（无量纲）		2291	1738	2291	2291	2291	2291	2291	2291	2291	--

采样点位	检测项目	检测结果												标准 限值	评价
		2021.01.12				2021.01.13									
		第一次	第二次	第三次	第四次	第一次	第二次	第三次	第四次						
注塑废气处 理设施后排 放口 FQ-003069	非甲烷 总烃	浓度 mg/m ³	2.69	2.55	2.52	/	2.21	2.12	2.40	/	100	达标			
		速率 kg/h	3.5×10 ⁻²	3.3×10 ⁻²	3.3×10 ⁻²	/	2.9×10 ⁻²	2.8×10 ⁻²	3.2×10 ⁻²	/	--	--			
	标干流量 m ³ /h	12962	12893	13009	/	13099	13191	13220	/	--	--				
	臭气浓度* (无量纲)	550	417	550	417	417	550	417	550	550	6000	达标			
发泡废气处 理前采样口	非甲烷 总烃	浓度 mg/m ³	5.12	5.63	5.20	/	5.08	4.58	4.16	/	--	--			
		速率 kg/h	6.6×10 ⁻²	7.3×10 ⁻²	6.7×10 ⁻²	/	6.6×10 ⁻²	6.0×10 ⁻²	5.4×10 ⁻²	/	--	--			
	标干流量 m ³ /h	12942	13041	12801	/	12984	13056	12865	/	--	--				
	臭气浓度* (无量纲)	2291	2291	2291	1738	1738	2291	1738	2291	2291	--	--			
发泡废气处 理设施后排 放口 FQ-003070	非甲烷 总烃	浓度 mg/m ³	2.80	2.16	2.37	/	2.47	2.20	2.00	/	100	达标			
		速率 kg/h	3.7×10 ⁻²	2.9×10 ⁻²	3.1×10 ⁻²	/	3.2×10 ⁻²	2.9×10 ⁻²	2.6×10 ⁻²	/	--	--			
	标干流量 m ³ /h	13128	13263	13022	/	13139	13200	13035	/	--	--				
	臭气浓度* (无量纲)	417	550	550	550	550	550	550	550	550	6000	达标			
参考标准	①总 VOCs: 广东省地方标准《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》DB 44/815-2010 表 2 丝网印刷第 II 时段排放限值;														
	②颗粒物: 广东省地方标准《大气污染物排放标准》DB44/274-2001 第二时段二级排放限值;														
	③非甲烷总烃: 《合成树脂工业污染物排放标准》GB31572-2015 表 5 特别排放限值;														
	④臭气浓度: 《恶臭污染物排放标准》GB 14554-93 表 2 恶臭污染物排放限值。														
备注	①“/”表示该项目无要求或无需计算;														
	②“-”表示参考标准中未对该项目作限制;														
	③“*”表示每频次采集 4 个臭气浓度样品, 取其中最大测定值。														

4、无组织废气

①气象条件

采样点位及时间		采样时气象参数										
		颗粒物、总 VOCs			非甲烷总烃			臭气浓度				
		第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次		
1#厂界 外上风向 参照点	2021.01.12	气温（℃）	12.1	12.2	15.1	12.1	12.4	15.4	12.1	12.4	15.4	15.9
		气压（kPa）	102.4	102.4	101.9	102.4	102.4	101.9	102.4	102.4	101.9	101.8
		湿度（%RH）	24.6	24.8	20.6	24.6	25.9	20.8	24.6	25.9	20.8	18.7
		风速（m/s）	2.0	2.0	1.3	2.0	2.0	1.3	2.0	2.0	1.3	1.7
	风向	北风	北风	北风	北风	北风	北风	北风	北风	北风	北风	
	天气状况	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	
	2021.01.13	气温（℃）	14.8	19.3	21.2	14.8	19.3	21.2	14.8	19.3	21.2	19.7
		气压（kPa）	101.9	101.7	101.5	101.9	101.7	101.5	101.9	101.7	101.5	101.5
		湿度（%RH）	27.7	18.9	15.8	27.7	18.9	15.8	27.7	18.9	15.8	18.2
		风速（m/s）	1.4	1.1	1.2	1.4	1.1	1.2	1.4	1.1	1.2	2.0
风向		北风	北风	北风	北风	北风	北风	北风	北风	北风	北风	
天气状况		晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	
2#厂界 外下风向 监控点	2021.01.12	气温（℃）	12.1	12.2	15.1	12.1	12.4	15.4	12.1	12.4	15.4	15.9
		气压（kPa）	102.4	102.4	101.9	102.4	102.4	101.9	102.4	102.4	101.9	101.8
		湿度（%RH）	24.6	24.8	20.6	24.6	25.9	20.8	24.6	25.9	20.8	18.7

采样点位及时间		采样时气象参数									
		颗粒物、总 VOCs			非甲烷总烃			臭气浓度			
		第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次	第四次
3#厂界 外下风向 监控点	风速 (m/s)	2.0	2.0	1.3	2.0	2.0	1.3	2.0	2.0	1.3	1.7
	风向	北风	北风	北风	北风	北风	北风	北风	北风	北风	北风
	天气状况	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴
	气温 (°C)	14.8	19.3	21.2	14.8	19.3	21.2	14.8	19.3	21.2	19.7
	气压 (kPa)	101.9	101.7	101.5	101.9	101.7	101.5	101.9	101.7	101.5	101.5
	湿度 (%RH)	27.7	18.9	15.8	27.7	18.9	15.8	27.7	18.9	15.8	18.2
	风速 (m/s)	1.4	1.1	1.2	1.4	1.1	1.2	1.4	1.1	1.2	2.0
	风向	北风	北风	北风	北风	北风	北风	北风	北风	北风	北风
	天气状况	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴
	气温 (°C)	12.1	12.2	15.1	12.1	12.4	15.4	12.1	12.4	15.4	15.9
2021.01.12	气压 (kPa)	102.4	102.4	101.9	102.4	102.4	101.9	102.4	102.4	101.9	101.8
	湿度 (%RH)	24.6	24.8	20.6	24.6	25.9	20.8	24.6	25.9	20.8	18.7
	风速 (m/s)	2.0	2.0	1.3	2.0	2.0	1.3	2.0	2.0	1.3	1.7
	风向	北风	北风	北风	北风	北风	北风	北风	北风	北风	北风
	天气状况	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴
	气温 (°C)	14.8	19.3	21.2	14.8	19.3	21.2	14.8	19.3	21.2	19.7
	气压 (kPa)	101.9	101.7	101.5	101.9	101.7	101.5	101.9	101.7	101.5	101.5
	2021.01.13										

采样点位及时间		采样时气象参数											
		颗粒物、总 VOCs			非甲烷总烃			臭气浓度					
		第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次
4#厂界 外下风向 监控点		湿度 (%RH)	27.7	18.9	15.8	27.7	18.9	15.8	27.7	18.9	15.8	27.7	18.9
		风速 (m/s)	1.4	1.1	1.2	1.4	1.1	1.2	1.4	1.1	1.2	1.4	1.1
		风向	北风	北风	北风	北风	北风	北风	北风	北风	北风	北风	北风
		天气状况	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴
	2021.01.12	气温 (°C)	12.1	12.2	15.1	12.1	12.4	15.4	12.1	12.4	15.4	12.1	15.4
		气压 (kPa)	102.4	102.4	101.9	102.4	102.4	101.9	102.4	102.4	101.9	102.4	101.9
		湿度 (%RH)	24.6	24.8	20.6	24.6	25.9	20.8	24.6	25.9	20.8	24.6	20.8
		风速 (m/s)	2.0	2.0	1.3	2.0	2.0	1.3	2.0	2.0	1.3	2.0	1.3
	2021.01.13	风向	北风	北风	北风	北风	北风	北风	北风	北风	北风	北风	北风
		天气状况	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴
		气温 (°C)	14.8	19.3	21.2	14.8	19.3	21.2	14.8	19.3	21.2	14.8	21.2
		气压 (kPa)	101.9	101.7	101.5	101.9	101.7	101.5	101.9	101.7	101.5	101.9	101.5
		湿度 (%RH)	27.7	18.9	15.8	27.7	18.9	15.8	27.7	18.9	15.8	27.7	18.9
		风速 (m/s)	1.4	1.1	1.2	1.4	1.1	1.2	1.4	1.1	1.2	1.4	1.1
		风向	北风	北风	北风	北风	北风	北风	北风	北风	北风	北风	北风
		天气状况	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴

②检测结果

采样 点位	采样日期及频次	检测项目及检测结果 mg/m ³				标准限值 mg/m ³				评价
		颗粒物	总 VOCs	非甲烷总烃	臭气浓度* (无量纲)	颗粒物	总 VOCs	非甲烷总烃	臭气浓度 (无量纲)	
1#厂界外 上风向参 照点	第一次	0.450	0.34	1.16	<10					--
	第二次	0.483	0.33	1.25	<10					
	第三次	0.433	0.30	1.24	<10					
	第四次	/	/	/	<10					
	第一次	0.450	0.25	1.02	<10					--
	第二次	0.433	0.19	1.07	<10					
	第三次	0.450	0.15	1.07	<10					
	第四次	/	/	/	<10					
2#厂界外 下风向监 控点	第一次	0.517	0.36	2.23	<10					达标
	第二次	0.550	0.45	2.23	<10					
	第三次	0.533	0.37	2.64	<10					
	第四次	/	/	/	<10	1.0	2.0	4.0	20	
	第一次	0.583	0.23	2.26	<10					达标
	第二次	0.533	0.12	2.80	<10					
	第三次	0.517	0.11	3.16	<10					

采样 点位	采样日期及频次	检测项目及检测结果 mg/m ³					标准限值 mg/m ³				评价
		颗粒物	总 VOCs	非甲烷总烃	臭气浓度* (无量纲)		颗粒物	总 VOCs	非甲烷总烃	臭气浓度 (无量纲)	
3#厂界外 下风向监 控点	第四次	/	/	/	<10						
	第一次	0.550	0.51	2.52	<10						达标
	第二次	0.583	0.42	2.45	<10						
	第三次	0.517	0.55	2.18	<10						
	第四次	/	/	/	<10						
	第一次	0.567	0.18	3.19	<10						达标
	第二次	0.583	0.07	3.30	<10						
	第三次	0.550	0.17	2.76	<10		1.0	2.0	4.0	20	
	第四次	/	/	/	<10						
	第一次	0.533	0.53	2.46	<10						达标
	第二次	0.583	0.50	2.63	<10						
	第三次	0.567	0.44	2.81	<10						
	第四次	/	/	/	<10						
4#厂界外 下风向监 控点	第一次	0.517	0.29	2.71	<10						达标
	第二次	0.567	0.09	3.16	<10						

采样 点位	采样日期及频次	检测项目及检测结果 mg/m ³				标准限值 mg/m ³				评价
		颗粒物	总 VOCs	非甲烷总烃	臭气浓度* (无量纲)	颗粒物	总 VOCs	非甲烷总烃	臭气浓度 (无量纲)	
	第三次	0.567	1.08	3.03	<10	1.0	2.0	4.0	20	
		/	/	/	<10					
	第四次	0.583	1.08	3.30	<10					
下风向监控点最高浓度										
参考标准	①总 VOCs：广东省地方标准《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》DB 44/815-2010 表 3 无组织排放监控浓度限值；									
	②颗粒物：广东省地方标准《大气污染物排放限值》DB 44/27-2001 第二时段无组织排放监控浓度限值；									
备注	③非甲烷总烃：《合成树脂工业污染物排放标准》GB31572-2015 表 9 企业边界大气污染物浓度限值；									
	④臭气浓度：《恶臭污染物排放标准》GB14554-93 表 1 二级新改扩建恶臭污染物厂界标准值限值。									
备注	①“-”表示参考标准中未对该项目作限制；									
	②“/”表示该项目无要求或无需计算；									
	③“*”表示每频次采集 4 个臭气浓度样品，取其中最大测定值。									

(本页以下空白)

5、噪声

①气象要素

检测点位及时间		检测时气象参数					
		气温 (°C)	气压 (kPa)	湿度 (%RH)	风向	风速 (m/s)	天气状况
东面厂界外 1 米	2021.01.12	21.3	101.5	15.9	北风	1.2	晴
	2021.01.13	14.8	101.9	27.7	北风	1.4	晴
南面厂界外 1 米	2021.01.12	21.3	101.5	15.9	北风	1.2	晴
	2021.01.13	14.8	101.9	27.7	北风	1.4	晴
西面厂界外 1 米	2021.01.12	21.3	101.5	15.9	北风	1.2	晴
	2021.01.13	14.8	101.9	27.7	北风	1.4	晴
北面厂界外 1 米	2021.01.12	21.3	101.5	15.9	北风	1.2	晴
	2021.01.13	14.8	101.9	27.7	北风	1.4	晴
马安村居民点	2021.01.12	21.3	101.5	15.9	北风	1.2	晴
	2021.01.13	14.8	101.9	27.7	北风	1.4	晴

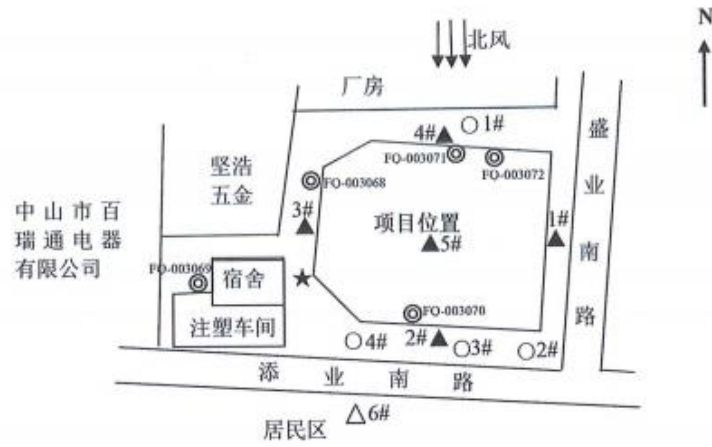
②检测结果

单位: dB(A)

测点编号	检测点位	昼间检测结果 (L _{eq})		标准限值	评价
		2021.01.12	2021.01.13		
1#	东面厂界外 1 米	55.4	59.9	65 (昼间)	达标
2#	南面厂界外 1 米	59.7	60.8		达标
3#	西面厂界外 1 米	58.7	59.9		达标
4#	北面厂界外 1 米	60.2	59.9		达标
5#	车间内	90.3	89.1	--	--
6#	马安村居民点	57.8	55.7	60 (昼间)	达标
参考标准	①厂界外:《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB 12348-2008 3 类; ②马安村居民点:《声环境质量标准》GB3096-2008 2 类。				
备注	"--" 表示参考标准中未对该项目作限制。				

(本页以下空白)

六、检测点位示意图



图例:

- “★”为生活污水检测点;
 - “◎”为有组织废气检测点;
 - “○”为无组织废气检测点;
 - “▲”为噪声检测点;
 - “△”为敏感点噪声检测点。
- (检测期间2天风向一致,均为北风)

编制:

审核:

签发:

签发日期: 2021.02.06

报告结束

修正说明

我广东中鑫检测技术有限公司于 2021 年 02 月 06 日出具的《广东雅丽诗电器股份有限公司竣工验收检测报告（生活污水、废气、噪声）》（报告编号：ZXT2102005）中，由于现场检测时测量数值错误，现予以修正。将报告中丝印废气排放口（FQ-003068）高度由 25 米更正为 34 米，焊接烟尘废气排放口（FQ-003071、FQ-003072）高度由 25 米更正为 34 米，注塑废气排放口（FQ-003069）高度由 20 米更正为 25 米，发泡废气排放口（FQ-003070）高度由 25 米更正为 34 米。

特此说明！

检测单位（盖章）：广东中鑫检测技术有限公司

日期：2024 年 5 月 30 日





广东中鑫检测技术有限公司

检测报告



委托单位：广东雅丽诗电器股份有限公司

检测类别：竣工验收检测（废气、环境空气）

报告编号：ZXT2405003

报告日期：2024 年 05 月 09 日

广东中鑫检测技术有限公司



报告说明

- 1、本公司保证检测的科学性、公正性和准确性，对检测数据的真实性负责，对委托单位所提供的样品及技术资料保密。
- 2、本报告涂改无效，无本公司检验检测专用章、骑缝章无效；若报告未加盖  章，则本报告期内数据仅供参考。
- 3、本报告仅代表在受检方委托的工况条件下的检测结果，对于送检样品，样品来源由委托方提供并对其信息真实性负责，检测结果仅对来样负责。
- 4、如对本报告有异议，请于收到本报告之日起 15 日内向本公司书面提出，逾期视为认可检测结果。
- 5、除客户特别申明并支付样品管理费，所有超出标准规定时效期的样品不作留样。
- 6、未经本公司书面同意，不得部分复制本报告。
- 7、本报告未经本公司书面同意，不得用于广告、商业宣传。
- 8、本报告仅适用于本报告所注明的检测目的及范围。
- 9、本报告最终解释权归本公司。

广东中鑫检测技术有限公司

中山市西区沙朗港隆南路 20 号三幢四层

邮政编码：528400

电话：0760-88555139

一、检测目的

受广东雅丽诗电器股份有限公司委托，对其新建年生产 15 万台电热水器项目进行竣工环境保护验收检测。

二、基本情况

委托单位	广东雅丽诗电器股份有限公司		
项目地址	中山市黄圃镇盛业南路 3 号		
委托编号	ZXT240423-A-01	采样单号	ZX24042611
采样日期	2024.04.28-2024.04.29	采样人员	黄嘉亮、林浩钧、韩源、董海锋、焦志田
检测日期	2024.04.29-2024.04.30	检测人员	吴美诗、张霏琳、符连花、吴巧玉、谭泳滢、陈丽苹、巫小倾、高倩华

三、检测信息

1、工况说明

监测期间广东雅丽诗电器股份有限公司主要生产设备及污染治理设施在运行。

2、有组织废气

采样点位	检测项目	样品编号	排气筒高度
丝印废气排放口 FQ-003068	臭气浓度	ZX24042611-1A01~04	34 米
		ZX24042611-2A01~04	
ZX24042611-1Ba01~04		25 米	
ZX24042611-2Ba01~04			
ZX24042611-1Bb01~04			
ZX24042611-2Bb01~04			
发泡废气处理前取样口		ZX24042611-1Ca01~04	34 米
		ZX24042611-2Ca01~04	
发泡废气处理后排放口 FQ-003070		ZX24042611-1Cb01~04	
		ZX24042611-2Cb01~04	

3、无组织废气

采样点位	检测项目	样品编号
1#下风向监控点	臭气浓度	ZX24042611-1E01~04
		ZX24042611-2E01~04
2#下风向监控点		ZX24042611-1F01~04
		ZX24042611-2F01~04
3#下风向监控点		ZX24042611-1G01~04
		ZX24042611-2G01~04
4#下风向监控点		ZX24042611-1H01~04
		ZX24042611-2H01~04

4、环境空气

采样点位	检测项目	样品编号
5#马安村	臭气浓度	ZX24042611-1D01-04
		ZX24042611-2D01-04

四、分析方法及所使用主要仪器设备

检测项目	检测分析方法	仪器名称、型号	检出限
臭气浓度	《环境空气和废气 臭气的测定 三点比较式臭袋法》HJ 1262-2022	--	10（无量纲）

(本页以下空白)

五、检测结果

1、有组织废气

采样点位	检测项目	检测结果								标准 限值	评价
		2024.04.28				2024.04.29					
		第一次	第二次	第三次	第四次	第一次	第二次	第三次	第四次		
丝印废气排放口 FQ-003068	臭气浓度（无量纲）	416	630	478	549	724	549	630	724	15000	达标
注塑废气处理前取 样口	臭气浓度（无量纲）	851	724	724	851	851	977	724	977	--	--
注塑废气处理后排 放口 FQ-003069	臭气浓度（无量纲）	354	416	354	416	478	549	354	416	6000	达标
发泡废气处理前取 样口	臭气浓度（无量纲）	724	630	724	851	724	630	724	851	--	--
发泡废气处理后排 放口 FQ-003070	臭气浓度（无量纲）	354	416	416	309	354	309	354	269	15000	达标
参考标准	《恶臭污染物排放标准》GB 14554-93 表 2 恶臭污染物排放限值。										
备注	“-”表示参考标准中无该项目的参考限值或不需要评价。										

(本页以下空白)

3、无组织废气

①气象条件

采样日期及点位		检测项目及频次	开始采样时气象参数					天气状况
			气温 (°C)	气压 (kPa)	湿度 (%RH)	风速 (m/s)	风向	
1#下风向 监控点	臭气浓度	第一次	25.3	101.9	69.5	1.9	西南风	阴
		第二次	26.8	101.6	66.1	1.8	西南风	
		第三次	28.2	101.3	62.3	1.8	西南风	
		第四次	29.5	101.0	57.2	2.0	西南风	
2#下风向 监控点	臭气浓度	第一次	25.3	101.9	69.3	1.5	西南风	阴
		第二次	26.8	101.6	66.0	1.4	西南风	
		第三次	28.2	101.3	62.1	1.4	西南风	
		第四次	29.5	101.0	57.0	1.6	西南风	
3#下风向 监控点	臭气浓度	第一次	25.4	101.9	69.2	1.5	西南风	阴
		第二次	26.8	101.6	66.0	1.4	西南风	
		第三次	28.2	101.3	62.0	1.4	西南风	
		第四次	29.5	101.0	56.9	1.6	西南风	
4#下风向 监控点	臭气浓度	第一次	25.4	101.9	69.1	1.5	西南风	阴
		第二次	26.8	101.6	65.9	1.4	西南风	
		第三次	28.3	101.3	61.9	1.4	西南风	
		第四次	29.5	101.0	56.7	1.6	西南风	

采样日期及点位		检测项目及频次		开始采样时气象参数					天气状况
				气温 (°C)	气压 (kPa)	湿度 (%RH)	风速 (m/s)	风向	
1#下风向 监控点	臭气浓度	第一次	27.4	101.8	68.0	1.9	西南风	阴	
		第二次	28.6	101.5	65.0	1.9	西南风		
		第三次	29.9	101.2	61.5	1.8	西南风		
		第四次	30.5	100.8	58.0	1.8	西南风		
2#下风向 监控点	臭气浓度	第一次	27.4	101.8	67.8	1.4	西南风	阴	
		第二次	28.6	101.5	64.8	1.4	西南风		
		第三次	29.9	101.2	61.3	1.3	西南风		
		第四次	30.5	100.8	57.8	1.3	西南风		
3#下风向 监控点	臭气浓度	第一次	27.4	101.8	67.8	1.4	西南风	阴	
		第二次	28.6	101.5	64.7	1.4	西南风		
		第三次	29.9	101.2	61.1	1.3	西南风		
		第四次	30.5	100.8	57.6	1.3	西南风		
4#下风向 监控点	臭气浓度	第一次	27.4	101.8	67.6	1.4	西南风	阴	
		第二次	28.6	101.5	64.5	1.4	西南风		
		第三次	29.9	101.2	61.0	1.3	西南风		
		第四次	30.5	100.8	57.5	1.3	西南风		

2024.04.29

②检测结果			臭气浓度：无量纲					
采样日期	检测项目及频次		检测结果				标准限值	评价
			1#下风向监控点	2#下风向监控点	3#下风向监控点	4#下风向监控点		
2024.04.28	臭气浓度	第一次	<10	<10	<10	10	10	达标
		第二次	<10	10	<10			
		第三次	<10	<10	<10			
		第四次	<10	<10	<10			
2024.04.29	臭气浓度	第一次	<10	<10	<10	<10	10	达标
		第二次	<10	<10	<10	<10		
		第三次	<10	10	10	<10		
		第四次	<10	<10	<10	<10		
参考标准	《恶臭污染物排放标准》GB 14554-93 表 1 新改扩建项目恶臭污染物厂界二级标准值。							

(本页以下空白)

4、环境空气

①气象条件

采样日期及点位		检测项目	开始采样时气象参数					天气状况
			气温 (°C)	气压 (kPa)	湿度 (%RH)	风速 (m/s)	风向	
2024.04.28	6# 马安村	臭气浓度	第一次	101.9	69.8	1.3	西南风	阴
			第二次	101.6	66.3	1.4	西南风	
			第三次	101.3	62.4	1.3	西南风	
			第四次	101.0	57.4	1.5	西南风	
2024.04.29	6# 马安村	臭气浓度	第一次	101.8	68.3	1.4	西南风	阴
			第二次	101.5	65.2	1.4	西南风	
			第三次	101.2	61.7	1.5	西南风	
			第四次	100.9	58.2	1.3	西南风	

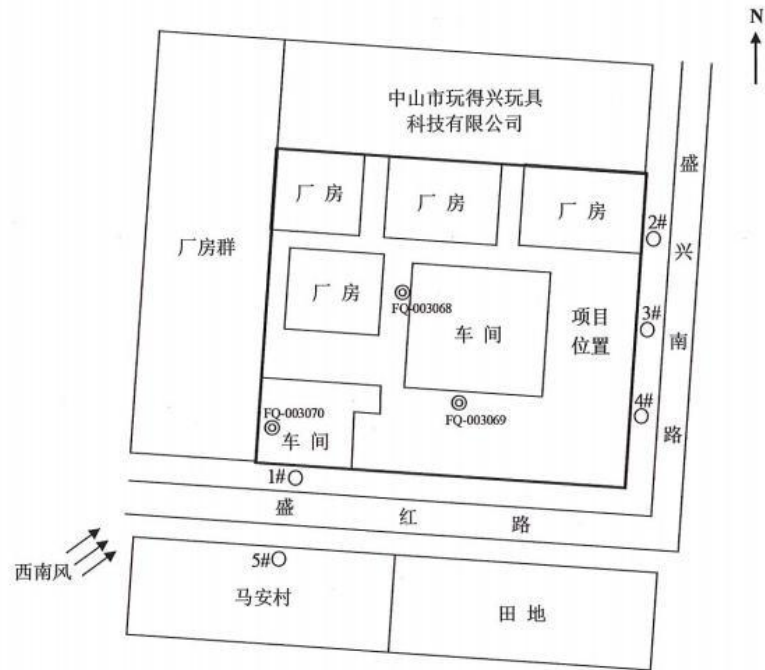
②检测结果

臭气浓度：无量纲

采样点位	检测项目	检测结果		标准限值	评价
		2024.04.28	2024.04.29		
6#马安村	臭气浓度	第一次	<10	20	达标
		第二次	<10		达标
		第三次	<10		达标
		第四次	<10		达标
参考标准	《恶臭污染物排放标准》GB 14554-93表1新改扩建项目恶臭污染物厂界二级标准值。				



六、检测点位示意图



图例:

“◎” 为有组织废气采样点;

“○” 为无组织废气或环境空气采样点。

编制: 蔡伟 审核: 蔡伟 签发: 蔡伟签发日期: 2024.05.09

报告结束



202019125249
有效期至2026年08月24日

广东中鑫检测技术有限公司

检测报告

委托单位：广东雅丽诗电器股份有限公司

检测类别：竣工验收检测（废气）

报告编号：ZXT2407099

报告日期：2024年07月30日

广东中鑫检测技术有限公司



第1页共9页

报告说明

- 1、本公司保证检测的科学性、公正性和准确性，对检测数据的真实性负责，对委托单位所提供的样品及技术资料保密。
- 2、本报告涂改无效，无本公司检验检测专用章、骑缝章无效；若报告未加盖  章，则本报告期内数据仅供参考。
- 3、本报告仅代表在受检方委托的工况条件下的检测结果，对于送检样品，样品来源由委托方提供并对其信息真实性负责，检测结果仅对来样负责。
- 4、如对本报告有异议，请于收到本报告之日起 15 日内向本公司书面提出，逾期视为认可检测结果。
- 5、除客户特别申明并支付样品管理费，所有超出标准规定时效期的样品不作留样。
- 6、未经本公司书面同意，不得部分复制本报告。
- 7、本报告未经本公司书面同意，不得用于广告、商业宣传。
- 8、本报告仅适用于本报告所注明的检测目的及范围。
- 9、本报告最终解释权归本公司。

广东中鑫检测技术有限公司
中山市西区沙朗港隆南路 20 号三幢四层
邮政编码：528400
电话：0760-88555139

一、检测目的

受广东雅丽诗电器股份有限公司委托，对其新建年生产 15 万台电热水器项目进行竣工环境保护验收检测。

二、基本情况

委托单位	广东雅丽诗电器股份有限公司		
项目地址	中山市黄圃镇盛业南路 3 号		
委托编号	ZXT240723-A-01	采样单号	ZX24072431
采样日期	2024.07.25-2024.07.26	采样人员	陈昭、吕培军
检测日期	2024.07.26-2024.07.27	检测人员	刘晓童、谭紫阳

三、检测信息

1、工况说明

监测期间广东雅丽诗电器股份有限公司主要生产设备及污染治理设施在运行。

2、有组织废气

采样点位	检测项目	样品编号	排气筒高度
丝印废气排放口 FQ-003068	非甲烷总烃	ZX24072431-1A01~12	34 米
		ZX24072431-2A01~12	

3、无组织废气

采样点位	检测项目	样品编号
1#厂区内（丝印车间门外 1 米）	非甲烷总烃	ZX24072431-1B01~12
		ZX24072431-2B01~12
2#厂区内（注塑车间门外 1 米）		ZX24072431-1C01~12
		ZX24072431-2C01~12

四、分析方法及所使用主要仪器设备

检测项目	检测分析方法	仪器名称、型号	检出限
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	气相色谱仪 V5000	0.07mg/m ³ (以碳计)
	《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 (以碳计)

五、检测结果

1、有组织废气

采样点位	检测项目	检测结果							标准限值	评价
		2024.07.25			2024.07.26					
		第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次			
丝印废气排放口 FQ-003068	非甲烷总烃	浓度 mg/m³	2.42	2.19	2.34	2.27	2.30	2.29	70	达标
		排放速率 kg/h	4.2×10 ⁻³	4.0×10 ⁻³	4.1×10 ⁻³	3.8×10 ⁻³	4.1×10 ⁻³	4.1×10 ⁻³		
	标干流量 m³/h	1754	1819	1765	1668	1780	1809	--	--	
参考标准	《印刷工业大气污染物排放标准》GB 41616-2022 表 1 大气污染物排放限值。									
备注	"--"表示参考标准中无该项目的参考限值或不需要评价。									

(本页以下空白)

2、无组织废气

①气象条件

采样日期及点位	检测项目及频次	开始采样时气象参数					天气状况
		气温 (°C)	气压 (kPa)	湿度 (%RH)	风速 (m/s)	风向	
2024.07.25	1#厂区内(丝印车间门外1米)	第一次	99.2	63.2	1.6	南风	晴
		第二次	99.1	59.7	1.4	南风	
		第三次	99.2	58.9	1.5	南风	
	2#厂区内(注塑车间门外1米)	第一次	99.2	63.4	1.6	南风	晴
		第二次	99.2	59.9	1.5	南风	
		第三次	99.2	58.7	1.4	南风	
2024.07.26	1#厂区内(丝印车间门外1米)	第一次	99.4	68.7	1.6	南风	晴
		第二次	99.4	63.5	1.5	南风	
		第三次	99.3	67.6	1.5	南风	
	2#厂区内(注塑车间门外1米)	第一次	99.4	68.5	1.6	南风	晴
		第二次	99.4	63.2	1.5	南风	
		第三次	99.4	67.4	1.4	南风	

1.25m

②检测结果（厂区内）

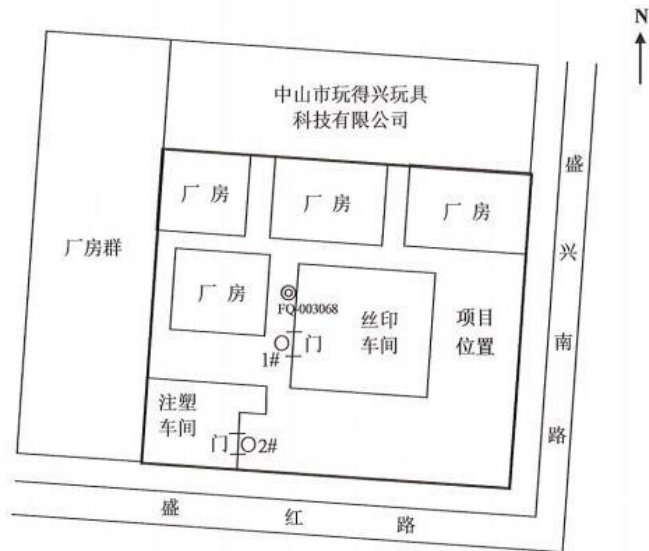
②检测结果（厂区内）				单位：mg/m				
采样点位及检测项目		采样日期及频次		检测结果		标准限值	评价	
1#厂区内(丝印车 间门外1米)	非甲烷总烃	第一次	2024.07.25	监控点处1h平均浓度值	1.11	6	达标	
				第一次	1.20			
				第二次	1.22			
				第三次	1.06			
		第二次		第四次	0.97			
				监控点处1h平均浓度值	1.12	6	达标	
				第一次	1.08			
				第二次	1.18			
		第三次		1.09				
		第三次		第四次	1.13			
监控点处1h平均浓度值	1.13			6	达标			
第一次	1.15							
第二次	1.02							
第三次	1.20							
第四次		第四次		1.16				
		监控点处1h平均浓度值		1.15	6	达标		
		第一次		1.20				
		第二次		1.04				
第三次	1.19							
第四次		第四次		1.17				
		监控点处1h平均浓度值	1.15	6	达标			
		第一次	1.20					
		第二次	1.04					
第三次	1.19							
第四次		第四次	1.17					
		监控点处1h平均浓度值	1.15	6	达标			
		第一次	1.20					
		第二次	1.04					
第三次	1.19							
第四次		第四次	1.17					

采样点位及检测项目		采样日期及频次	检测结果				标准限值	评价
		第二次	2024.07.25	监控点处 1h 平均浓度值		1.08	6	达标
				监控点处任意一次浓度值		1.07	20	达标
						1.09		
						1.03		
		第三次	2024.07.25	监控点处 1h 平均浓度值		1.12	6	达标
				监控点处任意一次浓度值		1.07	20	达标
						1.08		
						1.10		
						1.04		
		第一次	2024.07.26	监控点处 1h 平均浓度值		1.05	6	达标
				监控点处任意一次浓度值		1.10	20	达标
						0.99		
						1.02		
1#厂区内(丝印车间门外 1 米)	非甲烷总烃	第二次	2024.07.26	监控点处 1h 平均浓度值		1.10	6	达标
				监控点处任意一次浓度值		1.14	20	达标
						1.12		
						1.13		
		第三次	2024.07.26	监控点处 1h 平均浓度值		1.16	6	达标
				监控点处任意一次浓度值		1.15	20	达标
						1.15		
						1.09		
		第一次	2024.07.26	监控点处 1h 平均浓度值		1.09	6	达标
				监控点处任意一次浓度值		1.09	20	达标
						1.09		
						1.09		

1 第 7 页

采样点位及检测项目		采样日期及频次		检测结果				标准限值	评价
2#厂区内(注塑车间门外1米)				监控点处任意一次浓度值	第一次	1.13	20	达标	达标
					第二次	0.99			
					第三次	1.07			
					第四次	1.15			
		第一次		监控点处 1h 平均浓度值	第一次	1.06	6	达标	达标
					第二次	1.10			
					第三次	1.09			
					第四次	1.05			
		第二次	2024.07.26	监控点处 1h 平均浓度值	第一次	1.00	20	达标	达标
					第二次	1.04			
					第三次	1.06			
					第四次	1.02			
		第三次		监控点处 1h 平均浓度值	第一次	1.03	6	达标	达标
					第二次	1.04			
					第三次	1.02			
					第四次	1.11			
参考标准	广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》DB 44/2367-2022 表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值。			监控点处任意一次浓度值	第一次	1.04	20	达标	达标
					第二次	0.94			
					第三次	1.01			
					第四次	1.01			

六、检测点位示意图



图例:

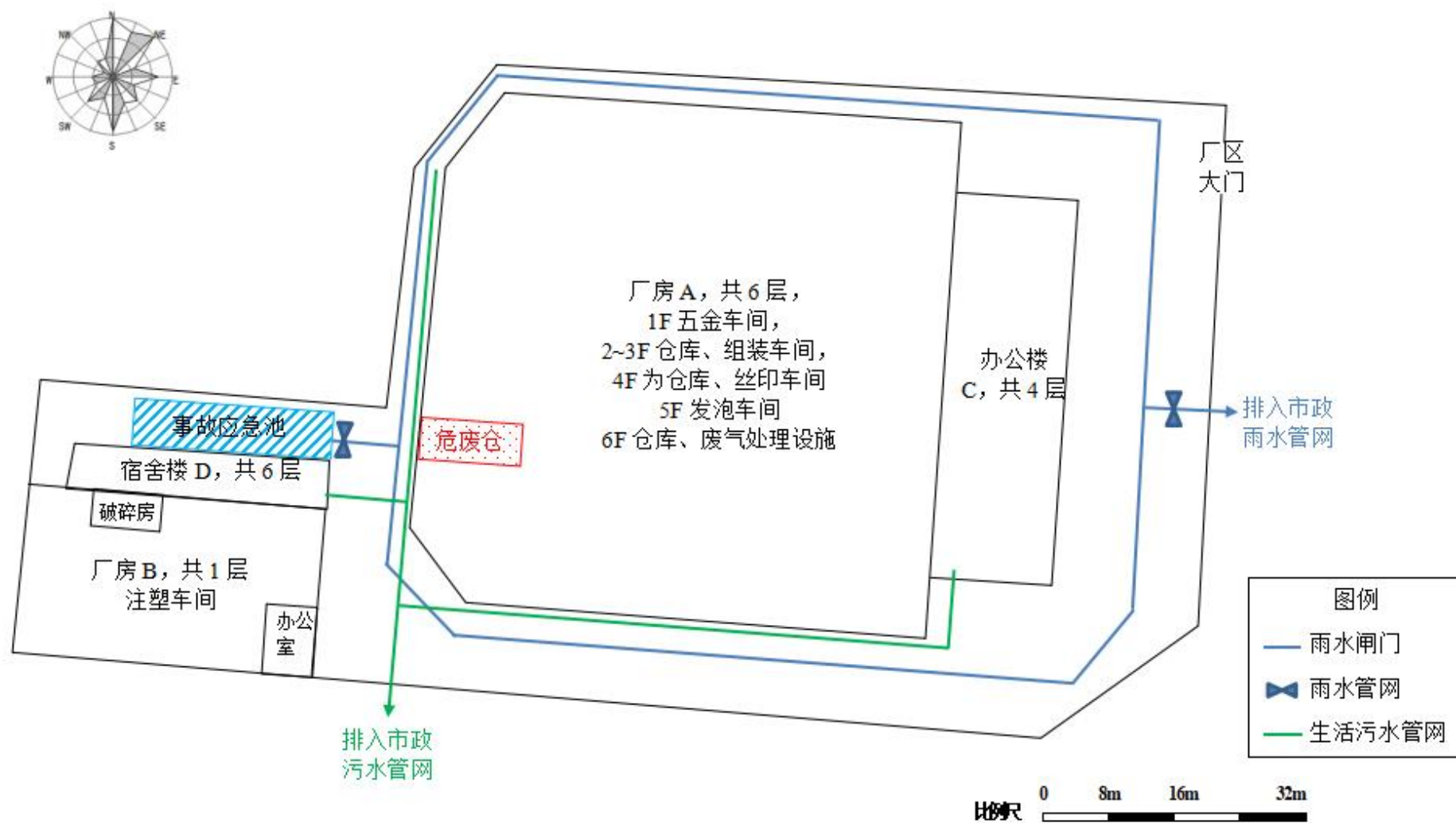
“●” 为有组织废气采样点;

“○” 为无组织废气采样点。

编制: 陈伟 审核: 陈伟 签发: 陈伟
 签发日期: 2024.07.20

报告结束

附图 1：厂区雨污水管网图



附图 2：部分现场/采样照片

	
图 1 噪声	图 2 噪声
	
图 3 有组织废气	图 4 有组织废气

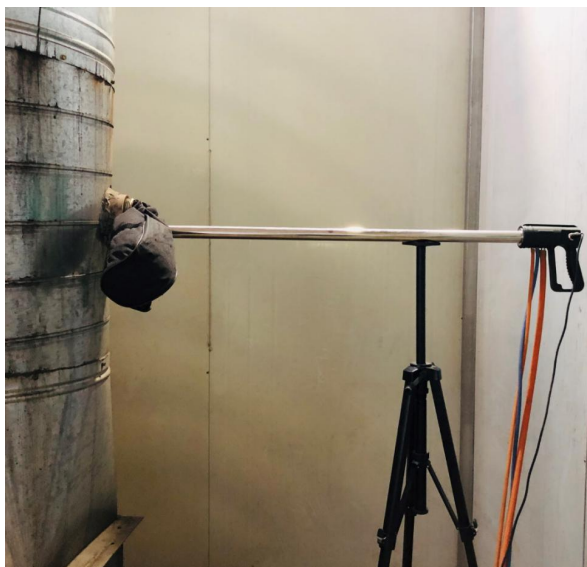


图 5 有组织废气



图 6 无组织废气



图 7 有组织废气



图 8 生活污水



图 9 有组织废气



图 10 有组织废气



图 11 无组织废气



图 12 无组织废气

	
图 13 有组织废气	图 14 无组织废气
	
图 15 无组织废气	

附图 3：环保设施图片

	
图 1 发泡工序配套的环保设备	图 2 注塑工序配套的环保设备
	
图 3 围蔽发泡间废气收集措施	



图 4 危废仓



图 5 危废仓内部

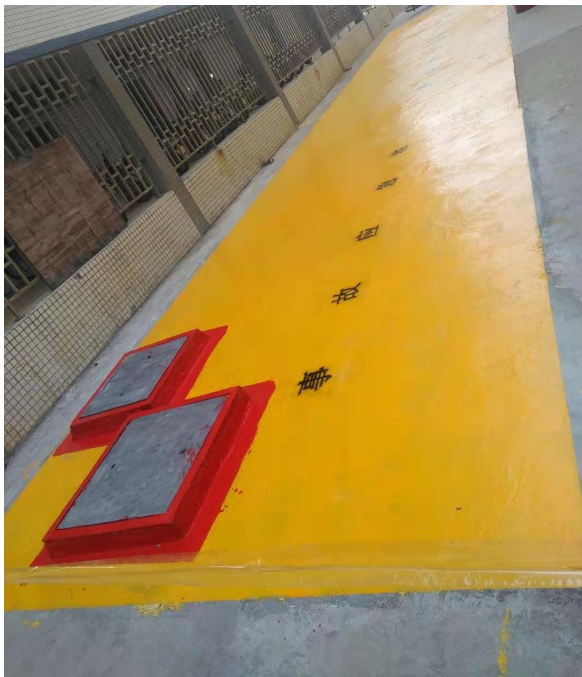


图 6 事故应急池



图 7 雨水闸门内部



图 8 事故应急池内部



图 9 雨水闸门