

中山市易旺照明有限公司 非重大变动可行性论证

编制单位：中山市易旺照明有限公司

编制时间：2021 年 6 月 20 日



目录

1	前言	1
2	原环评审批情况	1
2.1	项目概况	1
2.2	地理位置及四至情况	1
2.3	厂区布局	4
2.4	生产工艺及产污节点	9
2.5	生产产品、原料及设备	11
2.5.1	产品	11
2.5.2	原料	11
2.5.3	生产设备	11
2.6	废气污染物源强及处理措施	12
3	调整后情况	14
3.1	调整后生产设备	14
3.2	调整后废气源强	15
3.3	调整后废气处理工艺	15
3.4	调整前后生产设备情况	16
3.5	调整前后废气处理情况	18
4	调整方案可行性论证	21
4.1	部分生产设备调整可行性	21
4.2	废气处理系统合并可行性	21
4.3	与相关文件相符性分析	22
5	结论	22
	附件 1 监测报告	23
	附件 2 环评批复	42

1 前言

中山市易旺照明有限公司(以下简称“易旺公司”)位于中山市横栏镇茂辉工业区(贴边)新兴路2号之一(N22°35'30.66", E113°12'56.86")。该公司于2019年10月获中山市生态环境局关于《中山市易旺照明有限公司新建项目环境影响报告表的批复》中(横)环建表[2019]0094号。

中山市易旺照明有限公司总投资500万元,用地面积1680m²,建筑面积6720m²,主要从事生产各类灯饰产品的生产。该企业生产时,电泳、烘干过程中会产生总VOCs、臭气浓度;喷粉后烘干过程中会产生总VOCs、臭气浓度;喷漆、烘干过程中会产生总VOCs、臭气浓度;喷粉工序过程中会产生颗粒物;焊接工序过程中会产生颗粒物;燃天然气过程中会产生二氧化硫、氮氧化物、烟尘。

根据环评情况等资料,项目电泳、烘干废气和燃天然气废气收集采用UV光解装置+活性炭吸附装置处理后与天然气燃烧废气,通过排气筒高空排放,共设1条废气收集处理系统(排放口编号:FQ-001552);喷粉工序经自带粉末回收装置处理后,通过排气筒高空排放,共设2条废气收集处理系统(排放口编号:FQ-001557和FQ-001558);喷粉后烘干废气和燃天然气废气收集采用UV光解装置+活性炭吸附装置处理后与天然气燃烧废气,通过排气筒高空排放,共设1条废气收集处理系统(排放口编号:FQ-001553);喷漆、烘干废气和燃天然气废气收集采用UV光解装置+活性炭吸附装置处理后与天然气燃烧废气,通过排气筒高空排放,共设1条废气收集处理系统(排放口编号:FQ-001556);

易旺公司实际生产过程,将喷粉工序的废气处理系统排气筒由2条合并为1条,喷漆、烘干废气和燃天然气废气处理工艺由UV光解装置+活性炭吸附装置调整为生物过滤装置处理。部分工作槽总容积调整变少,其余处理设施、项目生产的产品、使用的原辅材料种类及数量不变,对照环办环评函[2020]688号《污染影响类建设项目重大变动清单(试行)》中的重大变动情形,易旺公司的变化属于非重大变动。

特此,本报告易旺公司废气处理设施变化情况进行论证,以确定整体项目与原环评批准情况之间的差异属于非重大变动情况。

2 原环评审批情况

根据《中山市易旺照明有限公司新建项目环境影响报告表》（中（横）环建表[2019]0094号），易旺公司原环评审批情况如下：

2.1 项目概况

中山市易旺照明有限公司位于中山市横栏镇茂辉工业区（贴边）新兴路2号之一（N22°35'30.66"，E113°12'56.86"），总投资500万元，用地面积1680平方米，建筑面积6720平方米，主要从事生产各类灯饰产品的生产。

易旺公司年产五金灯饰成品200万件、锌合金灯饰成品50万件、铝合金灯饰成品125万件。

2.2 地理位置及四至情况

中山市易旺照明有限公司位于中山市横栏镇茂辉工业区（贴边）新兴路2号之一，东南面为空置厂房，西南面为炜盛玻璃工艺厂，西北面为工业厂房，东北面为五金加工厂。

项目地理位置图详见图2-1、四至图详见图2-2。



图 2-1 项目地理位置图



图 2-2 项目四至图

2.3 厂区布局

项目主体位于 1 栋 4 层高工业厂房的内，其中 1 层为组装车间、2 层为电泳车间（含脱脂、陶化工序）、3 层为喷粉车间（含脱脂、陶化工序）和 4 层为喷漆车间（含脱脂、陶化工序）。

厂区平面布局详见下图。

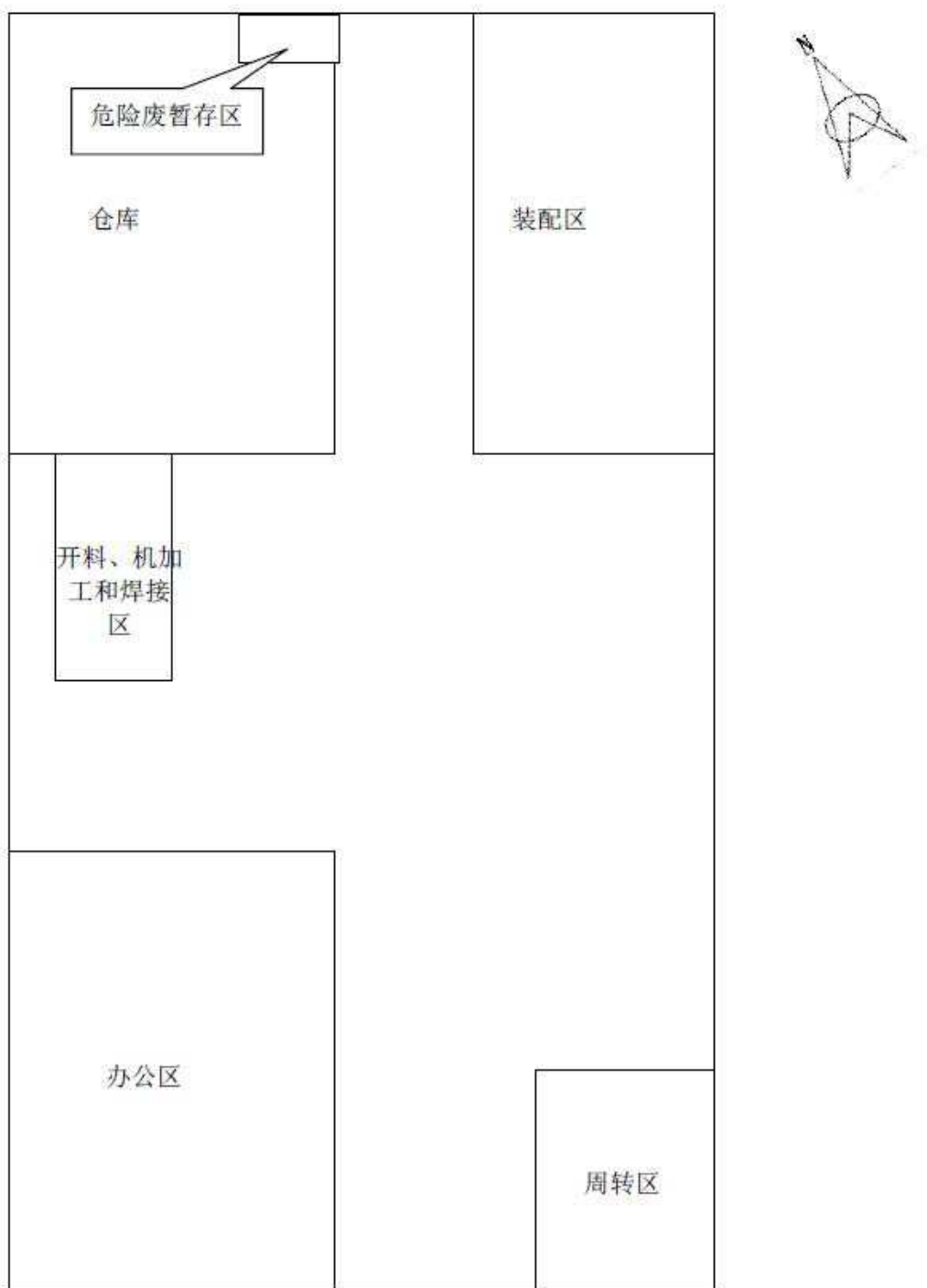


图 2-3 项目生产车间 1F 平面布置图

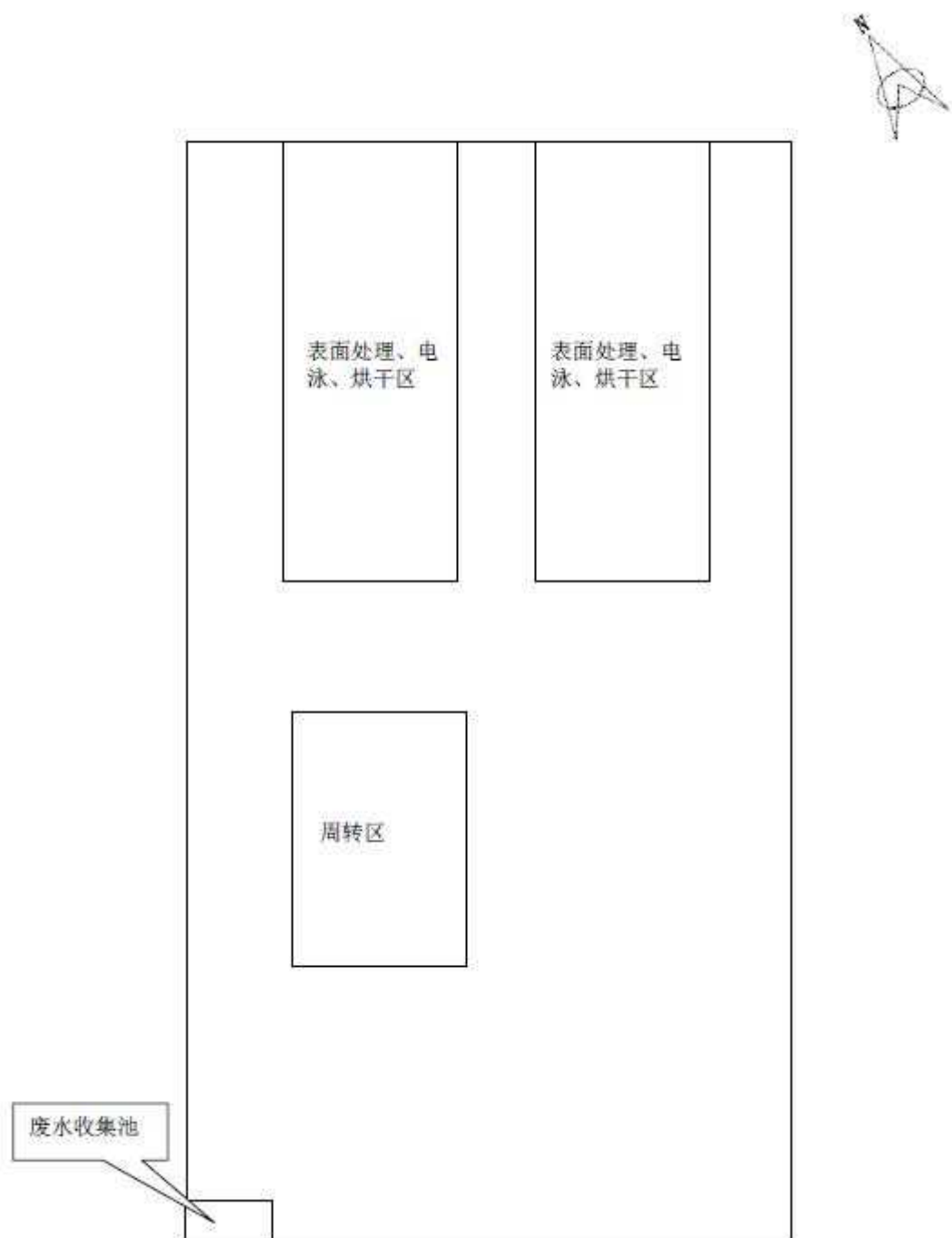


图 2-4 项目生产车间 2F 平面布置图

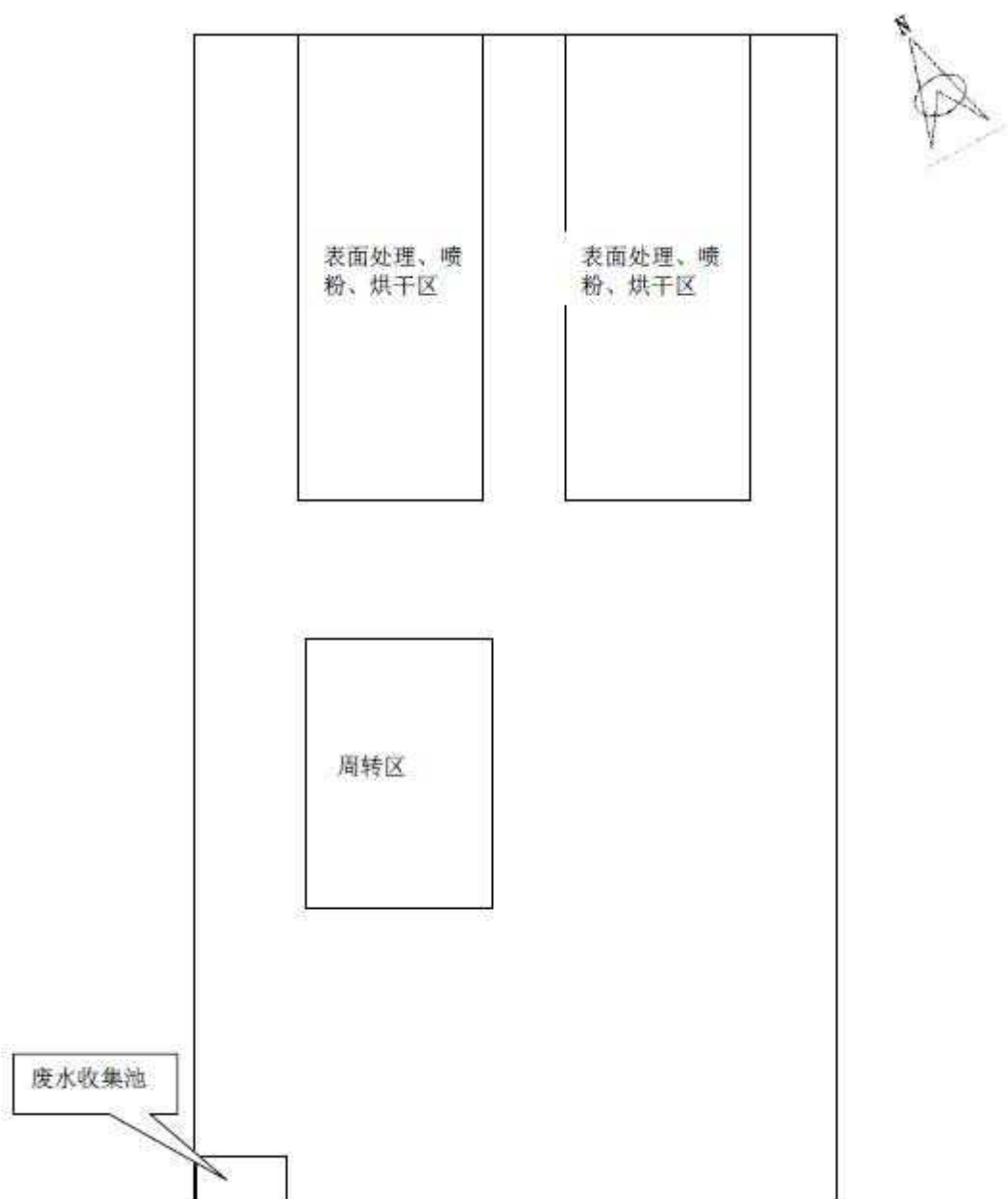


图 2-5 项目生产车间 3F 平面布置图

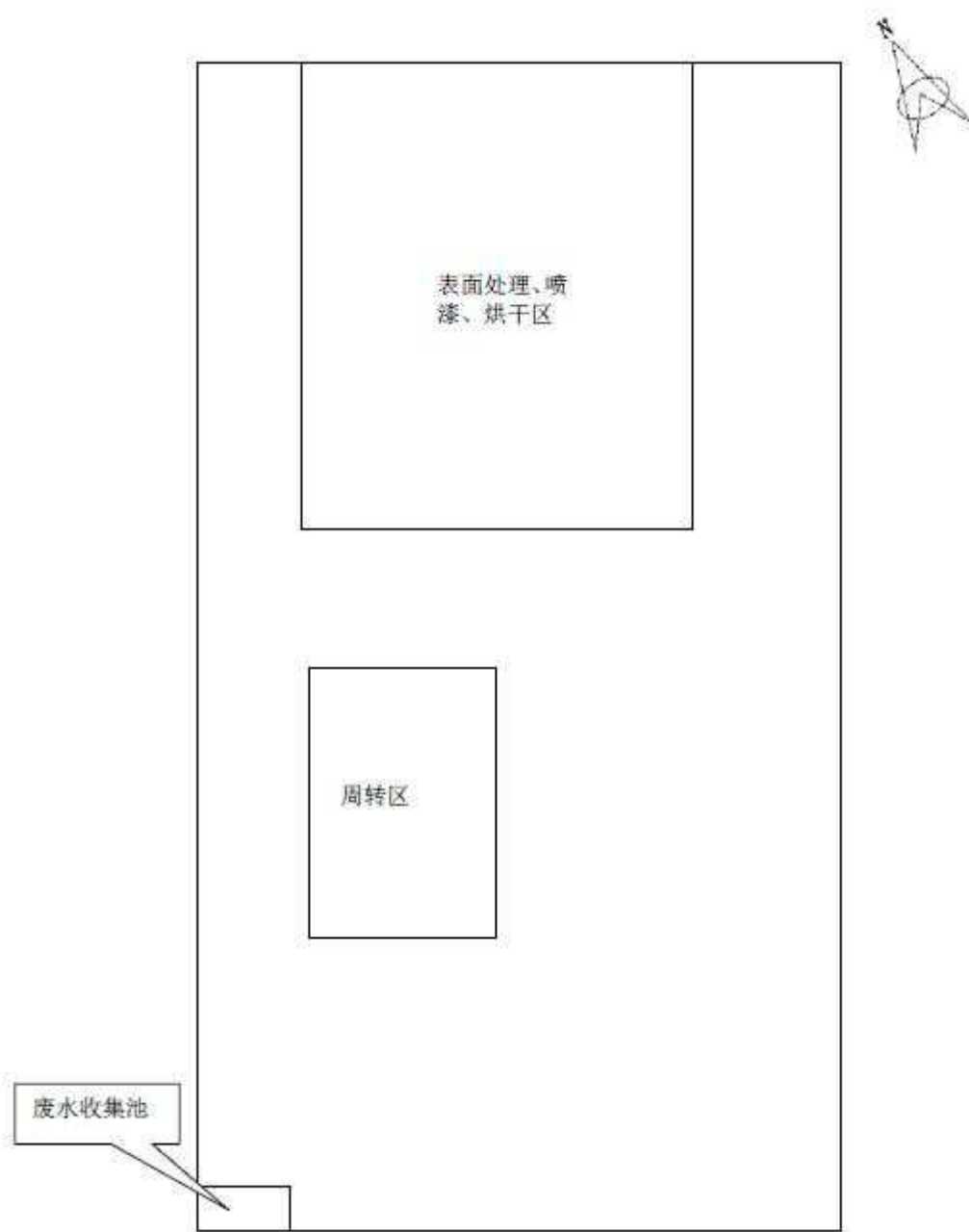


图 2-6 项目生产车间 4F 平面布置图

2.4生产工艺及产污节点

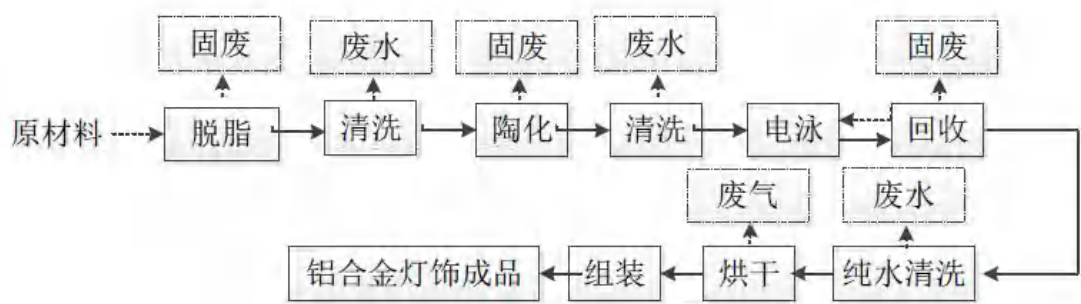


图 1 铝合金灯饰成品生产工艺流程图

主要工艺说明：

项目对来料原料依次进行脱脂（浸泡式作业，清除半成品表面的油污）→清洗（浸泡式作业）→陶化（浸泡式，在半成品表面形成一层致密的陶化膜，可增强后期喷粉涂料的结合力以及耐腐蚀能力）→清洗（浸泡式作业）→清洗（浸泡式作业）→电泳（利用带电涂料在电场作用下，向着与其电性相反的电极（半成品）移动，最终附着在半成品表面）→回收（对工件表面多余的电泳漆进行有效回收，定期利用超滤机回收回用于电泳槽）→纯水清洗（浸泡式，确保半成品表面洁净）→烘干（燃天然气，约 160-180℃），最终经人工组装后即为铝合金灯饰成品。

以上生产过程中脱脂工序定期更换槽液，会产生除油废液；清洗工序定期更换清洗用水，会产生清洗废水；陶化工序定期更换槽液，会产生陶化废液；电泳槽内电泳漆循环使用无需更换；电泳回收槽会产生电泳漆回收槽废液；烘干工序加热能源为天然气，燃烧过程中会产生燃烧废气；组装工序仅采用螺丝辅助装配不涉及胶水黏合等作业。

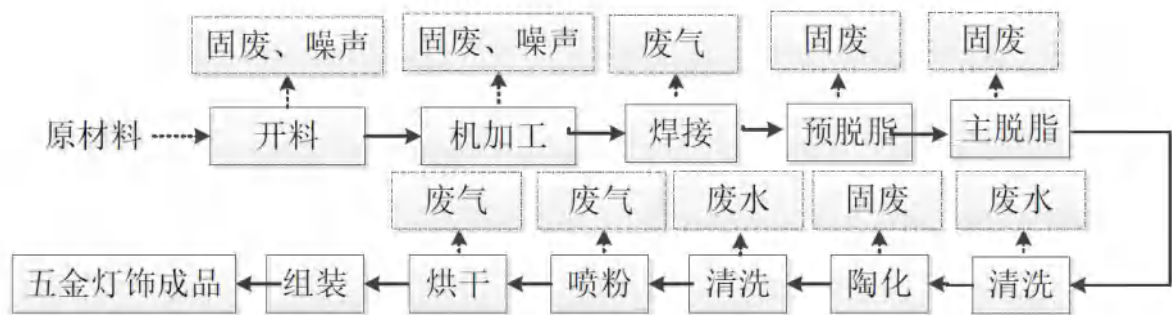


图 2 五金灯饰成品生产工艺生产流程图

主要工艺说明：

项目采用冲裁机对来料铁板根据尺寸进行开料处理，然后进入机加工折弯处理，经焊接处理后进入表面处理涂装工序，设有 2 条生产线，每条线设备配置数量情况相同，

其作业顺序为：

预脱脂（浸泡式作业，清除半成品表面的油污）→主脱脂（浸泡式，进一步清除半成品表面的油污）→清洗（浸泡式作业）→清洗（浸泡式作业）→清洗（浸泡式作业）→陶化（浸泡式，在半成品表面形成一层致密的陶化膜，可增强后期喷粉涂料的结合力以及耐腐蚀能力）→清洗（浸泡式作业）→清洗（浸泡式作业）→喷粉（利用电晕放电原理将粉末在高压直流电场作用下负荷负电，最终吸附于负荷正电的半成品表面）→烘干（燃天然气，约 200℃），最终经人工组装后即五金灯饰成品。

以上生产过程中开料工序会产生少量边角料，不涉及产生粉尘废气，设备日常维护过程中会产生废机油及其包装物和含油抹布；焊接工序无需使用焊条，作业过程中会产生焊接废气；脱脂工序定期更换槽液，会产生除油废液；清洗工序定期更换清洗用水，会产生清洗废水；陶化工序定期更换槽液，会产生陶化废液；喷粉工序会产生粉尘废气；烘干工序会产生有机废气；烘干工序加热能源为天然气，燃烧过程中会产生燃烧废气；组装工序仅采用螺丝辅助装配不涉及胶水黏合等作业。

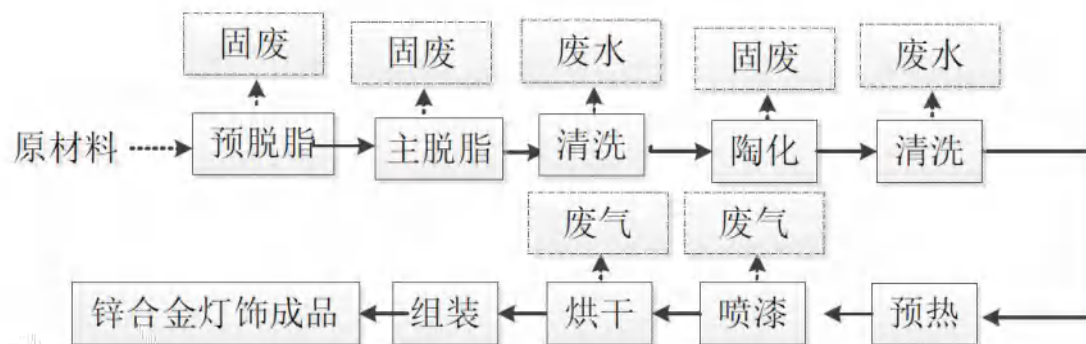


图 3 锌合金灯饰成品生产工艺流程图

主要工艺说明：

项目对来料原料依次进行预脱脂（浸泡式作业，清除半成品表面的油污）→主脱脂（浸泡式，进一步清除半成品表面的油污）→清洗（浸泡式作业）→清洗（浸泡式作业）→清洗（浸泡式作业）→陶化（浸泡式，在半成品表面形成一层致密的陶化膜，可增强后期喷粉涂料的结合力以及耐腐蚀能力）→清洗（浸泡式作业）→清洗（浸泡式作业）→预热（燃天然气，约 150℃）→喷漆（利用喷枪将水性漆喷附在半成品表面）→烘干（燃天然气，约 150℃），最终经人工组装后即五金灯饰成品。

以上生产过程中脱脂工序定期更换槽液，会产生除油废液；清洗工序定期更换清洗用水，会产生清洗废水；陶化工序定期更换槽液，会产生陶化废液；喷漆工序和烘干工序会产生有机废气；烘干工序加热能源为天然气，燃烧过程中会产生燃烧废气；组装工

序仅采用螺丝辅助装配不涉及胶水黏合等作业。

2.5 生产产品、原料及设备

2.5.1 产品

表 2.5-1 项目产品产量一览表

产品	年产量
五金灯饰成品	200 万件
锌合金灯饰成品	50 万件
铝合金灯饰成品	125 万件

2.5.2 原料

表 2.5-2 项目原辅材料用量一览表

序号	名称	年用量 (t/a)	最大储存量 (t/a)	储存场所	储存方式
1	铁板	1879	50	仓库	固态、厚度约 1.5mm、密度约 7830kg/m ³
2	锌合金灯饰胚件	293	20	仓库	固态、厚度约 1.5mm、密度约 6500kg/m ³
3	铝合金灯饰胚件	304	50	仓库	固态、厚度约 1.5mm、密度约 2700kg/m ³
4	灯饰配件	15	2	仓库	固态
5	陶化剂	7.97	0.6	仓库	15kg/桶装液态
6	除油粉	12.33	0.6	仓库	10kg/袋装粉状
7	电泳漆	6.2	1.5	仓库	25kg/桶装液态
8	水性漆	18	1.5	仓库	25kg/桶装液态
9	环氧树脂粉末	27	3	仓库	10kg/袋装粉状

2.5.3 生产设备

表 2.5-3 项目主要生产设备一览表

序号	设备		型号	数量	所在工序	备注
1	自动喷粉线	除油池	长 2.2m×宽 1m×高 1.5m (有效水深 0.7m)	4 个	脱脂	共设 2 条自动清洗喷粉线, 每条线配置为 2 个除油池、5 个清洗池、1 个陶化池、2 台喷粉柜 (并联)、1
2		清洗池	长 2.2m×宽 1m×高 1.5m (有效水深 0.7m)	10 个	清洗	
3		陶化池	长 2.2m×宽 1m×高 1.5m (有效水深 0.7m)	2 个	陶化	
4		喷粉柜	长 3m×宽 2.5m×高 2m	4 台	喷粉	

5		喷粉枪	/	8 把	喷粉	条烘干线
6		喷粉烘干线	60m/每 2 台喷粉柜配 1 条烘干线	2 条	烘干	
7	手动喷漆线	除油池	长 2.2m×宽 1m×高 1.5m（有效水深 0.7m）	2 个	脱脂	共设 1 条自动清洗线配套 2 条手动喷漆烘干线，其中每条喷漆烘干线配置为 3 台喷漆柜（并联）、1 条烘干线
8		清洗池	长 2.2m×宽 1m×高 1.5m（有效水深 0.7m）	5 个	清洗	
9		陶化池	长 2.2m×宽 1m×高 1.5m（有效水深 0.7m）	1 个	陶化	
10		手动喷漆水帘柜	长 6m×宽 4m×高 2.8m	6 台	喷漆	
11		喷漆枪	/	12 把	喷漆	
12		喷漆烘干线	30m/每 3 台水帘柜配 1 条烘干线	2 条	烘干	
13	自动电泳线	除油槽	长 2.2m×宽 1m×高 1.5m（有效水深 0.7m）	2 个	脱脂	共设 2 条自动清洗电泳线，每条线配置为 1 个除油池、3 个清洗池、1 个陶化池、1 个电泳槽、1 个电泳回收槽、1 台超滤机、2 个纯水清洗槽、1 条电泳烘干线
14		清洗槽	长 2.2m×宽 1m×高 1.5m（有效水深 0.7m）	6 个	清洗	
15		陶化槽	长 2.2m×宽 1m×高 1.5m（有效水深 0.7m）	2 个	陶化	
16		电泳槽	长 2.2m×宽 1m×高 1.5m（有效水深 0.7m）	2 个	电泳	
17		电泳回收槽	长 2.2m×宽 1m×高 1.5m（有效水深 0.7m）	2 个	电泳回收	
18		超滤机	用于电泳回收池池液的过滤处理，以回收、净化电泳漆，主要为依靠超滤膜进行处理	2 台	辅助	
19		纯水清洗槽	长 2.2m×宽 1m×高 1.5m（有效水深 0.7m）	4 个	清洗	
20		电泳烘干线	30m 每 1 个电泳槽配 1 条烘干线	2 条	烘干	
21		纯水机	1t/h	1 台	辅助	/
22		冲裁机	xclp3-88	2 台	开料	/
23		折弯机	VBH-15	3 台	机加工	/
24		焊机	/	2 台	焊接	/
25		装配线	20m	1 条	组装	/

2.6 废气污染物源强及处理措施

各种废气的集排情况见表 2.6-1。

表 2.6-1 环评批准项目废气集排情况

工序	排气筒编号	污染因子	产生量（t/a）	收集处理措施	排气筒					
					排放量 t/a	高度 m	内径 m	风量 m³/h	排放浓度 （mg/m³）	排放速率 （kg/h）
电泳、烘干 工序	FQ-001552	总 VOCs	0.31	收集采用 UV 光解装置+活性炭 吸附装置处理，收集率 90%、去 除率 90%	0.0279	20	0.4	6400	2.08	0.013
		臭气浓度	<2000（无量纲）		<2000（无量纲）				/	/
喷粉工序	FQ-001557	颗粒物	2.7	自带滤芯收集处理，收集率 90%	0.108	20	0.7	20000	2.58	0.051
	FQ-001558	颗粒物	2.7		0.108	20	0.7	20000	2.58	0.051
喷粉后烘 干工序	FQ-001553	总 VOCs	0.154	收集采用 UV 光解装置+活性炭 吸附装置处理，收集率 90%、去 除率 90%	0.014	20	0.4	5000	1.34	0.0067
		臭气浓度	<2000（无量纲）		<2000（无量纲）				/	/
喷漆、烘干 工序	FQ-001556	总 VOCs	1.8	收集采用UV光解装置+活性炭吸 附装置处理，收集率90%、去除 率90%	0.0685	25	0.65	10000	1.44	0.077
		臭气浓度	<2000（无量纲）		<2000（无量纲）				/	/
燃天然气 废气工序	FQ-001552、 FQ-001557、	二氧化硫	0.2352	收集有组织排放	0.2352	/	/	/	14.25	0.114
	FQ-001558、 FQ-001553、	氮氧化物	1.034		1.034				61.86	0.495
	FQ-001556	烟尘	0.1413		0.1413				8.4	0.0672
合计：总 VOCs 有组织排放量 0.2039t/a，颗粒物有组织排放量 0.3573t/a，二氧化硫有组织排放量 0.2352t/a，氮氧化物有组织排放量 1.035t/a										

3 调整后情况

易旺公司实际生产过程，原环评批复批准的喷粉工序排气筒由2条合并为1条，原批准的喷漆、烘干工序废气处理工艺由“UV光解+活性炭吸附”调整为“生物过滤装置”，部分工作槽数量和容积调整变少，本次调整不涉及废气收集系统和其他生产设备。

3.1 调整后生产设备

序号	设备		型号	数量	所在工序	备注
1	自动 喷 粉 线	除油池	长 1.5m×宽 0.95m×高 0.9m(有 效水深 0.45m)	1 个	脱脂	共设 2 条自动 清洗喷粉线,每 条线配置为 2 个除油池、5 个 清洗池、1 个陶 化池、2 台喷粉 柜（并联）、1 条烘干线
			长 6m×宽 0.95m×高 0.9m（有 效水深 0.45m）	1 个	脱脂	
			长 3m×宽 0.73m×高 0.75m(有 效水深 0.45m)	2 个	脱脂	
			长 1.5m×宽 0.73m×高 0.9m(有 效水深 0.7m)	1 个	脱脂	
2		清洗池	长 1.5m×宽 0.95m×高 0.9m(有 效水深 0.45m)	3 个	清洗	
			长 1.5m×宽 0.73m×高 0.75m （有效水深 0.45m）	4 个	清洗	
3		陶化池	长 1.5m×宽 0.95m×高 0.9m(有 效水深 0.45m)	1 个	陶化	
			长 2m×宽 0.73m×高 0.75m(有 效水深 0.45m)	1 个	陶化	
4		喷粉柜	长 3m×宽 2.5m×高 2m	4 台	喷粉	
5		喷粉枪	/	8 把	喷粉	
6		喷粉烘干 线	60m/每 2 台喷粉柜配 1 条烘干 线	2 条	烘干	
7	手 动 喷 漆 线	除油池	长 1.5m×宽 0.97m×高 1m（有 效水深 0.7m）	2 个	脱脂	共设 1 条自动 清洗线配套 2 条手动喷漆烘 干线,其中每条 喷漆烘干线配 置为 3 台喷漆 柜（并联）、1 条烘干线
8		清洗池	长 1.5m×宽 0.97m×高 1m（有 效水深 0.7m）	3 个	清洗	
9		陶化池	长 1.5m×宽 0.97m×高 1m（有 效水深 0.7m）	1 个	陶化	
10		手动喷漆 水帘柜	长 6m×宽 4m×高 2.8m	6 台	喷漆	
11		喷漆枪	/	12 把	喷漆	
12		喷漆烘干 线	30m/每 3 台水帘柜配 1 条烘干 线	2 条	烘干	

13	自动电泳线	除油槽	长 1.3m×宽 0.9m×高 1.5m(有效水深 0.65m)	4 个	脱脂	共设 2 条自动清洗电泳线,每条线配置为 1 个除油池、3 个清洗池、1 个陶化池、1 个电泳槽、1 个电泳回收槽、1 台超滤机、2 个纯水清洗槽、1 条电泳烘干线
14		清洗槽	长 1.3m×宽 0.9m×高 1.5m(有效水深 0.7m)	6 个	清洗	
15		陶化槽	长 2.2m×宽 1m×高 1.5m(有效水深 0.7m)	2 个	陶化	
16		电泳槽	长 1.8m×宽 1.2m×高 1.6m(有效水深 0.7m)	2 个	电泳	
17		电泳回收槽	长 1.5m×宽 0.8m×高 1.6m(有效水深 0.7m)	2 个	电泳回收	
18		超滤机	用于电泳回收池池液的过滤处理,以回收、净化电泳漆,主要为依靠超滤膜进行处理	2 台	辅助	
19		纯水清洗槽	长 1.5m×宽 0.8m×高 1.6m(有效水深 0.7m)	3 个	清洗	
20		电泳烘干线	30m 每 1 个电泳槽配 1 条烘干线	2 条	烘干	
21	纯水机		1t/h	1 台	辅助	/
22	冲裁机		xclp3-88	2 台	开料	/
23	折弯机		VBH-15	3 台	机加工	/
24	焊机		/	2 台	焊接	/
25	装配线		20m	1 条	组装	/

3.2调整后废气源强

中山市易旺照明有限公司实际生产过程喷粉工序共设 1 条排气筒,喷漆、烘干工序废气处理工艺由“UV 光解+活性炭吸附”调整为“生物过滤装置”,以上排气筒合并和废气处理设施调整后项目产能不变,原辅材料不变,废气产生量不变。

3.3调整后废气处理工艺

易旺公司实际生产过程,喷粉工序共设 1 条排气筒,喷漆、烘干工序废气处理工艺由“UV 光解+活性炭吸附”调整为“生物过滤装置”处理。

调整后的生物过滤装置工作原理是微生物细胞对有害物质的吸附、吸收和降解功能,微生物以细胞个体小、比表面积大、吸附性强、代谢类型多样的特点,可以将有害物质吸附吸收后转化为无毒害的 CO₂、H₂O、H₂SO₄、HNO₃ 等简单无机物。

根据不同的废气污染环境,筛选和应用特殊的降解微生物菌种,废气污染物通过这些微生物的高效降解作用,分解为简单的无机物,因此,本公司开发的微生物废气技术和设备对废气的去除能力强,对环境友好,无辐射,无二次污染的产生,设备运行安全

可靠，维修方便，运行费用低于其他的物理和化学法。还具备以下特点：

- (1) 可全天候运行，运行稳定，耐负荷冲击能力大；
- (2) 采用自然的生物降解方法，将污染物分解成 CO₂ 和 H₂O，无二次污染物生成；
- (3) 全自动运行，维护量少，只须巡视；
- (4) 去除效率高；
- (5) 细致的分类规格可满足不同客户的要求；
- (6) 高性能的防腐设计延长了设备使用寿命；
- (7) 压力损失小，减少能耗，减低运行费用。

3.4调整前后生产设备情况

项目部分工作槽容积和数量发生改变，其余生产设备不变，则项目调整前后生产设备变化情况如下表所示。

表 3.4-1 调整前后自动喷粉线设备情况一览表（共设两条自动喷粉线）

序号	设备		环评内尺寸	环评数量	实际尺寸（m）			实际数量	环评容积-实际容积
					长	宽	高		
1	自动喷粉线	除油池	长 2.2m×宽 1m×高 1.5m（有效水深 0.7m）	4 个	1.5	0.95	0.9（有效水深 0.45）	1 个	-1.48m³
					6	0.95	0.9（有效水深 0.45）	1 个	
					3	0.73	0.75（有效水深 0.45）	2 个	
					1.5	0.73	0.75（有效水深 0.45）	1 个	
2		清洗池	长 2.2m×宽 1m×高 1.5m（有效水深 0.7m）	10 个	1.5	0.95	0.9（有效水深 0.45）	3 个	-11.5m³
					1.5	0.73	0.75（有效水深 0.45）	4 个	
3		陶化池	长 2.2m×宽 1m×高 1.5m（有效水深 0.7m）	2 个	1.5	0.95	0.9（有效水深 0.45）	1 个	-1.45m³
					3	0.73	0.75（有效水深 0.45）	1 个	
4		喷粉柜	长 3m×宽 2.5m×高 2m	4 个	与环评一致			4 台	/
5		喷粉枪	/	8 个	/			8 把	/
6		喷粉烘干线	60m/每 2 台喷粉柜配 1 条烘干线	2 个	与环评一致			2 条	/

表 3.4-2 调整前后手动喷漆线设备情况一览表（共设 2 条喷漆线，共用 1 条清洗线）

序号	设备		环评内尺寸	环评数量	实际尺寸（m）			实际数量	环评容积-实际容积
					长	宽	高		
1	手动喷漆线	除油池	长 2.2m×宽 1m×高 1.5m（有效水深 0.7m）	2 个	1.5	0.97	1（有效水深 0.7）	2 个	-4.56m ³
2		清洗池	长 2.2m×宽 1m×高 1.5m（有效水深 0.7m）	5 个	1.5	0.97	1（有效水深 0.7）	3 个	-13.45m ³
3		陶化池	长 2.2m×宽 1m×高 1.5m（有效水深 0.7m）	1 个	1.5	0.97	1（有效水深 0.7）	1 个	-2.28m ³
4		手动喷漆水帘柜	长 6m×宽 4m×高 2.8m	6 台	与环评一致			6 台	/
5		喷漆枪	/	12 把	/			12 把	/
6		喷漆烘干线	30m/每 3 台水帘柜配 1 条烘干线	2 条	与环评一致			2 条	/

表 3.4-3 调整前后电泳线设备情况一览表(共 2 条)

序号	设备		环评内尺寸	环评数量	实际尺寸（m）			实际数量	环评容积-实际容积
					长	宽	高		
1	自动电泳线	除油槽	长 2.2m×宽 1m×高 1.5m（有效水深 0.7m）	2 个	1.3	0.9	1.5（有效水深 0.65m）	4 个	-0.038m ³
2		清洗槽	长 2.2m×宽 1m×高 1.5m（有效水深 0.7m）	6 个	1.3	0.9	1.5（有效水深 0.7m）	6 个	-4.33m ³
3		陶化槽	长 2.2m×宽 1m×高 1.5m（有效水深 0.7m）	2 个	/	/	/	未建设	-3.08m ³
4		电泳槽	长 2.2m×宽 1m×高 1.5m（有效水深 0.7m）	2 个	1.8	1.2	1.6（有效水深 0.7m）	2 个	-0.056m ³
5		电泳回收槽	长 2.2m×宽 1m×高 1.5m（有效水深 0.7m）	2 个	1.5	0.8	1.6（有效水深 0.7m）	2 个	-1.4m ³
6		超滤机	用于电泳回收池池液的过滤处理，以回收、净化电泳漆，主要为依靠超滤膜进行处理	2 台	/	/	/	2 台	
7		纯水清洗槽	长 2.2m×宽 1m×高 1.5m（有效水深 0.7m）	4 个	1.5	0.8	1.6（有效水深 0.7m）	3 个	-0.56m ³
8		电泳烘干线	30m 每 1 个电泳槽配 1 条烘干线	2 条	30m 每 1 个电泳槽配 1 条烘干线			2 条	

根据上表内容，项目部分工作槽容积调整后整体容积变小，不涉及容积超环评审批

内容，以上调整不会对周边环境造成影响

3.5调整前后废气处理情况

根据广东企辅健环安检测技术有限公司 2020 年 12 月 1-2 日对喷粉工序和喷漆、烘干工序废气处理前和处理后的监测结果详见表 3.3-1。

表 3.3-1 调整后喷粉工序和喷漆、烘干工序排气筒废气产排监测统计情况

产污 工序	排气 筒	采样位 置	废气	监测数据						
				标杆流 量 m³/h	排放速 率 kg/h	排放浓 度 mg/m³	废气 排放 量 t/a	处理效 率	标准限 值 mg/m³	排气 筒参 数
喷粉 工序	FQ-0 0155 7	处理前	颗粒物	/	/	/	/	/	/	H=20 m D=0.7 m 风量 40000 m³/h
		处理后	颗粒物	34874	0.101	2.90	0.212	/	120	
喷 漆、 烘干 工序	FQ-2 2804	处理前	1# 总 VOCs		0.272	19.41	/	/	/	H=20 m D=1.2 m 风量 27600 m³/h
			臭气浓度		/	2317	/	/	/	
			2# 总 VOCs		0.296	19.92	/	/	/	
			臭气浓度		/	2317	/	/	/	
			3# 总 VOCs		0.227	16.15				
			臭气浓度		/	3090				
			4# 总 VOCs		0.285	23.32				
			臭气浓度		/	3090				
		处理后	总 VOCs		0.0758	1.59	0.159	92.9%	50	
			臭气浓度		/	2317	/	/	6000	

表 3.3-2 喷粉工序和喷漆烘干工序排气筒调整前后废气排放量变化情况

污染物	产生量 (t/a)	调整前有组织排放量 (t/a)	调整后有组织排放量 (t/a)	排放变化量 (t/a)
总 VOCs	1.8	0.162	0.159	-0.003
颗粒物	5.4	0.216	0.212	-0.004

根据监测结果，喷粉工序废气处理排气筒由 2 条合成为 1 条，喷漆、烘干工序废气处理设施由原环评“UV 光解+活性炭吸附”调整为：“生物过滤装置”，其中喷粉工序废气系统排气筒调整后不会造成污染物颗粒物排放量增加，喷漆和烘干工序废气污染物处理

效率提高，污染物总 VOCs 有组织排放量较原审批的有组织排放量有所减少，处理后的废气污染物可达到天津市地方标准《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB12/524-2014）中表 2 表面涂装：烘干工艺排放标准要求（50mg/m³）。

调整后项目废气处理系统的废气收集系统不变，废气收集效率不变（收集效率为 90%）。项目生产的产品、使用的原辅材料种类及数量不变。项目实际废气集排系统调整前后情况一览表见表 3.3-3。

表 3.3-3 项目废气处理系统调整前后及排气情况一览表

工序	排气筒 编号	污染因 子	调整前			调整后				调整前后的变化情况				
			收集处理措施	排气筒			收集处理措施	排气筒			收集处 理措施	排气筒		
				高度	内径	风量		高度	内径	风量		高度	内径	风量
喷粉工 序	FQ-001 557	颗粒物	自带滤芯收集处理，收 集率 90%、	20 m	0.7m	2000m ³ /h	FQ-001557 和 FQ-001558 合并，总风量为 40000 m ³ /h				FQ-001557 和 FQ-001558 合并，总 风量不变为 40000 m ³ /h			
喷粉工 序	FQ-001 558	颗粒物	自带滤芯收集处理，收 集率 90%、	20 m	0.7m	2000m ³ /h								
喷漆和 烘干工 序	FQ-001 556	总 VOCs	收集采用 UV 光解装置+ 活性炭吸附装置处理， 收集率 90%、去除率 90%	20m	1.2m	53600 m ³ /h	生物过滤装置处理， 收集率 90%、去除率 92.9%	20m	1.2m	53600 m ³ /h	调整为 生物过 滤装置	不变	不变	不变
		臭气浓 度												

根据上表内容，喷粉工序废气处理系统排气筒由 2 条合成为 1 条，编号为 FQ-001557 和 FQ-001558 排气筒合并，合并后总风量不变 40000m³/h，废气收集效率、处理效率不变。喷漆、烘干工序废气处理工艺由“UV 光解+活性炭吸附”调整为“生物过滤装置”处理，调整后废气处理效率优于原工艺设计效率，废气收集效率、处理效率不变。

以上调整不会对周边环境造成影响

4 调整方案可行性论证

4.1 部分生产设备调整可行性

根据表 3.4-1~3 内容可知，项目调整的工作槽调整后容积均有所减少，生产过程中不涉及产生废气污染物，由于项目生产产能不变，以上工作槽换水次数与生产工作有关，在保证产品产能的前提下，项目生产废水产生量不变，设备规模等不超原环评规定。

4.2 废气处理系统合并可行性

项目喷粉工序废气处理系统排气筒由 2 条合并为 1 条，其废气处理工艺、废气收集效率不变。喷漆和烘干工序废气处理工艺由环评批复的“UV 光解+活性炭吸附”调整为“生物过滤”，总风量（53600m³/h）不变。

根据《中山市易旺照明有限公司新建项目环境影响报告表》（中（横）环建表[2019]0094 号），项目喷粉工序颗粒物执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27—2001）第二时段二级排放标准要求，喷漆和烘干工序污染物总 VOCs 执行天津市地方标准《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB12/524-2014）中表 2 表面涂装：烘干工艺排放标准要求（50mg/m³）、臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 中恶臭污染物排放标准。

由广东企辅健环安检测技术有限公司司 2021 年 12 月 1-2 日对喷粉工序、喷漆和烘干工序废气排气筒监测结果可知，项目外排的颗粒物可达到广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27—2001）第二时段二级排放标准要求，总 VOCs 可达到天津市地方标准《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB12/524-2014）中表 2 表面涂装：烘干工艺排放标准要求（50mg/m³）、臭气浓度可达到《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 中恶臭污染物排放标准，对周边大气环境影响不大

综上，该企业实际生产过程将原环评批复的废气收集处理系统进行了调整，可有效收集项目产生的废气并对废气进行有效处理，合理可行。

表 4.1-1 废气收集处理系统变化情况

工序	排气筒编号	污染因子	原环评批复的收集处理系统	实际的收集处理系统	实际情况与原环评批复的变化情况
----	-------	------	--------------	-----------	-----------------

喷粉 工序	FQ-001557	颗粒物	①设置 2 条收集处理系统，每套风量 20000m ³ /h，2 条排气筒，总风量 40000 m ³ /h； ②废气处理方法为自带滤芯收集处理；③废气收集效率 90%	①设置 2 条收集处理系统，每套风量 20000 m ³ /h，1 条排气筒，总风量 40000 m ³ /h； ②废气处理方法为自带滤芯收集处理；③废气收集效率 90%。	总风量不变，排气筒由 2 条变为 1 条
	FQ-001557	颗粒物			
喷漆 和烘 干	FQ-001556	总 VOCs	①设置 1 条收集处理系统，风量 53600 m ³ /h； ②废气处理方法为“UV 光解+活性炭吸附；③废气收集效率 90%，去除效率 90%。	①设置 1 条收集处理系统，风量 53600 m ³ /h； ②废气处理方法为“生物过滤；③废气收集效率 90%，去除效率 90%。。	废气处理工艺由 UV 光解+活性炭吸附调整为生物过滤

4.3 与相关文件相符性分析

对照环办环评函[2020]688 号《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》中的列出的每个条件，项目喷粉工序废气处理系统排气筒由 2 条合并为 1 条，喷漆和烘干工序废气处理工艺由原来批准的“UV 光解+活性炭吸附”调整为“生物过滤”，其余废气处理收集效率、生产工艺、生产原料及设备均不改变，调整后不新增污染物种类，不增加废气污染物排放量，不增加废气主要排放口，不涉及主要排放口排气筒高度降低，部分生产工作槽容积调整变小，属于非重大变动。

根据上述内容可知，易旺公司废气处理系统调整具有可行性。

5 结论

实际生产过程中，企业将喷粉工序废气处理系统排气筒由 2 条合成为 1 条，总风量不变。喷漆和烘干工序废气处理工艺由环评批复的“UV 光滑+活性炭吸附”调整为“生物过滤处理”，总风量（53600m³/h）不变。企业调整废气处理系统后，废气收集效率不变，无新增污染物，且对整体废气处理效率有一定程度的提高，其中污染物总 VOCs 排放量减少 0.004 吨，保证了废气达标排放，对外环境的影响是可接受的。生产设备部分工作槽统计较原环评审批容积有所调整变小，对外环境不会造成影响。

综上所述，该企业废气处理系统调整方案、生产设备工作槽总统计调整具有环境可行性。

附件 1 监测报告



广东企辅健环安检测技术有限公司
Guangdong Qifu Testing Technology Co.,Ltd.

检 测 报 告
TEST REPORT

报告编号: Report No:	QF20200236
受检单位: Inspected:	中山市易旺照明有限公司
受检单位地址: Add. of Inspected:	中山市横栏镇茂辉工业区（贴边）新兴路 2 号之一
检测类别: Testing style:	验收监测
报告日期: Report Date:	2021 年 01 月 19 日

广东企辅健环安检测技术有限公司



注：未经本公司书面允许，对本报告的任何局部复制、使用和引用均为无效，本公司不承担任何法律责任！

声 明

- (一)本公司保证检测的公正、准确、科学和规范，对出具的检测数据负责，并对委托单位或受检单位所提供的样品和技术资料保密。
- (二)本公司的抽（采）样程序和检测过程按照国家有关技术标准、规范或相应的检测细则的规定执行。委托送样检测结果仅对来样负责；本公司负责采样的，其检测结果仅代表在委托单位或受检单位提供的现场采样工况环境条件下现场检测及所采集样品的检测结果。
- (三)本报告除签名手写体以外，其余信息内容均为打印字体；无检测人、审核人、批准人签名，或涂改，或未盖本公司红色检测报告专用章及骑缝章无效。
- (四)未经本公司书面同意，不得部分复制报告（完整复印除外）；对本报告的任何局部复制、使用和引用均为无效，本公司不承担由于报告非正确使用所引发的法律责任。
- (五)未经本公司书面同意，本报告内容及本公司名称不得作为产品标签、广告、商业宣传使用。
- (六)对本报告有异议希望复检，请于收到报告之日起十五日内向本公司质管部提出书面申请。对于性状不稳定、不易保存以及送检量不足以复检的样品，恕不受理复检。
- (七)本公司实验室地址：广州市南沙区番中公路横沥段 5 号 301 房；电话：020-84523781；传真：020-84523781；邮编：511466。

注：未经本公司书面允许，对本报告的任何局部复制、使用和引用均为无效，本公司不承担任何法律责任！

报告编号: QF20200236

一、基本信息

采样日期	2020.12.01~2020.12.02
采样人员	黎汝艳、何惠龙、马嘉诚、陈涛、李艳、于波、阮小玲、冉德爱
检测人员	张惠芳、周益峰、李小花
主要采样仪器	智能烟尘烟气分析仪(EM3088)、自动烟尘(气)测试仪(3012H)、中流量智能 TSP 采样器(崂应 2030)、大气采样仪 (QC-1S)、多功能声级计(AWA5688)、数字式风速仪(QDF-6)
采样依据	HJ 91.1-2019、HJ/T 55-2000、GB/T 16157-1996、GB 12348-2008

二、检测方法 & 仪器

检测类别	检测项目	分析方法	检测依据	设备名称	检出限
废水	COD _{Cr}	重铬酸盐法	HJ 828-2017	COD 自动消解回流仪	4mg/L
	BOD ₅	稀释与接种法	HJ 505-2009	生化培养箱	0.5mg/L
	氨氮	纳氏试剂分光光度法	HJ 535-2009	紫外-可见分光光度计	0.025 mg/L
	SS	重量法	GB/T 11901-1989	万分之一天平	/
有组织废气	总 VOCs	气相色谱法	DB 44/814-2010	气相色谱仪	0.01mg/m ³
	二氧化硫	定电位电解法	HJ 57-2017	定电位电解法测定仪	3mg/m ³
	氮氧化物	定电位电解法	HJ 693-2014	定电位电解法测定仪	3mg/m ³
	颗粒物	重量法	HJ 836-2017	十万分之一天平	1.0mg/m ³
	烟气黑度	测烟望远镜法	《空气和废气监测分析方法》(第四版增补版)国家环境保护总局 2003 年	测烟望远镜	/
	臭气浓度	三点比较式臭袋法	GB/T 14675-1993	无臭袋	/

注: 未经本公司书面允许, 对本报告的任何局部复制、使用和引用均为无效, 本公司不承担任何法律责任。

报告编号: QF20200236

续上表

检测类别	检测项目	分析方法	检测依据	设备名称	检出限
无组织废气	总 VOCs	气相色谱法	DB 44/814-2010	气相色谱仪	0.01mg/m ³
	颗粒物	重量法	GB/T 15432-1995	万分之一天平	0.001mg/m ³
	臭气浓度	三点比较式臭袋法	GB/T 14675-1993	采样瓶	/
噪声	LeqdB(A)	声级计法	GB 12348-2008	多功能声级计	/

三、环境因素检测结果

1. 检测期间气象参数

日期	温度 (°C)	气压 (kPa)	风速 (m/s)	风向	天气状况
2020-12-01	18.7	102.0	1.5	北	阴
2020-12-02	18.3	102.0	1.6	北	阴

2. 工况监督

日期	产品名称	设计日产量	实际日产量	生产负荷
2020-12-01	五金灯饰成品	6667 件	5000 件	75%
	锌合金灯饰成品	1667 件	1256 件	
	铝合金灯饰成品	4167 件	3126 件	
2020-12-02	五金灯饰成品	6667 件	5000 件	75%
	锌合金灯饰成品	1667 件	1256 件	
	铝合金灯饰成品	4167 件	3126 件	

注: 实际日产量数据由企业提供
建设单位生产情况正常, 检测范围内环保设施均正常运行。

注: 未经本公司书面允许, 对本报告的任何局部复制、使用和引用均为无效, 本公司不承担任何法律责任。

第 2 页 共 17 页

报告编号: QF20200236

3. 废水

(1) 生活污水处理后采样口

采样日期	检测项目	单位	检测结果					标准 限值	达标 情况
			第一次	第二次	第三次	第四次	平均值		
2020-12-01	COD _{Cr}	mg/L	65	63	61	59	62	≤500	达标
	BOD ₅	mg/L	27.3	22.6	23.1	27.2	25.1	≤300	达标
	氨氮	mg/L	7.98	7.80	7.08	6.31	7.29	/	达标
	SS	mg/L	13	17	19	17	17	≤400	达标
2020-12-02	COD _{Cr}	mg/L	65	63	60	57	61	≤500	达标
	BOD ₅	mg/L	25.6	27.8	20.8	22.5	24.2	≤300	达标
	氨氮	mg/L	6.82	6.7	7.62	5.65	6.7	/	达标
	SS	mg/L	13	15	17	20	16	≤400	达标

注: 1、排放限值参考广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001) 第二时段三级标准。

注: 未经本公司书面允许, 对本报告的任何局部复制、使用和引用均为无效, 本公司不承担任何法律责任。

报告编号: QF20200236

4. 有组织废气

(1) 电泳、烘干、燃天然气废气处理前采样口

采样日期	检测项目		单位	检测结果			
				第一次	第二次	第三次	平均值
2020-12-01	总 VOCs	产生浓度	mg/m ³	24.35	21.27	29.23	24.95
		产生速率	kg/h	0.11	0.097	0.128	0.112
	二氧化硫	产生浓度	mg/m ³	59	64	65	63
		产生速率	kg/h	0.265	0.29	0.285	0.28
	氮氧化物	产生浓度	mg/m ³	17	15	14	15.33
		产生速率	kg/h	0.075	0.07	0.063	0.069
	颗粒物	产生浓度	mg/m ³	100	95	155	117
		产生速率	kg/h	0.453	0.435	0.678	0.522
	臭气浓度	产生浓度	无量纲	1303	1303	977	/
	标杆流量		m ³ /h	4517	4561	4379	/
2020-12-02	总 VOCs	产生浓度	mg/m ³	29.21	30.3	20.82	26.78
		产生速率	kg/h	0.125	0.131	0.093	0.116
	二氧化硫	产生浓度	mg/m ³	66	60	60	62
		产生速率	kg/h	0.284	0.259	0.27	0.271
	氮氧化物	产生浓度	mg/m ³	11	12	14	12.33
		产生速率	kg/h	0.049	0.052	0.062	0.054
	颗粒物	产生浓度	mg/m ³	164	183	208	185
		产生速率	kg/h	0.703	0.791	0.93	0.808
	臭气浓度	产生浓度	无量纲	1303	1738	977	/
	标杆流量		m ³ /h	4279	4323	4467	/

(2) 电泳、烘干、燃天然气废气处理后排放口

采样日期	检测项目		单位	检测结果				标准限值	达标情况
				第一次	第二次	第三次	平均值		
2020-12-01	总 VOCs	排放浓度	mg/m ³	2.34	3.24	3.34	2.97	60	达标
		排放速率	kg/h	0.0113	0.0158	0.0158	0.0143	4.0	达标
	二氧化硫	排放浓度	mg/m ³	53	58	59	57	850	达标
		排放速率	kg/h	0.2558	0.2828	0.2799	0.2728	/	达标
	氮氧化物	排放浓度	mg/m ³	15	14	13	14	/	达标
		排放速率	kg/h	0.072	0.068	0.062	0.07	/	达标
	烟尘	排放浓度	mg/m ³	26	21	30	26	200	达标
		排放速率	kg/h	0.126	0.102	0.142	0.12	/	达标
	烟气黑度	排放浓度	级	<1	<1	<1	<1	/	达标
	臭气浓度	排放浓度	无量纲	733	550	550	/	6000	达标
	标杆流量		m ³ /h	4827	4875	4744	/	/	/
2020-12-02	总 VOCs	排放浓度	mg/m ³	3.10	3.09	2.94	3.04	60	达标
		排放速率	kg/h	0.0144	0.0145	0.0139	0.0143	4.0	达标
	二氧化硫	排放浓度	mg/m ³	57	54	53	55	850	达标

注: 未经本公司书面允许, 对本报告的任何局部复制、使用和引用均为无效, 本公司不承担任何法律责任。

报告编号: QF20200236

采样日期	检测项目	单位	检测结果				标准限值	达标情况
			第一次	第二次	第三次	平均值		
	氮氧化物	排放速率 kg/h	0.2649	0.2534	0.2503	0.2562	/	达标
		排放浓度 mg/m ³	10	11	13	11	/	达标
	烟尘	排放速率 kg/h	0.046	0.052	0.061	0.05	/	达标
		排放浓度 mg/m ³	32	38	40	37	200	达标
	烟气黑度	排放速率 kg/h	0.149	0.178	0.189	0.17	/	达标
		排放浓度 级	<1	<1	<1	<1	/	达标
	臭气浓度	排放浓度 无量纲	550	733	977	/	6000	达标
	标杆流量	m ³ /h	4647	4692	4723	/	/	/
排气筒高度		20	实测含氧量		19.8			
燃料类型		天然气	废气处理设施		UV 光催化+活性炭吸附			

注: 1、总 VOCs 执行《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB12/524-2014) 表 2 表面涂装排放限值;
 2、烟尘、氮氧化物、二氧化硫执行《工业炉窑大气污染物排放标准》(GB9078—1996) 中二级标准。
 3、臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-1993) 表 2 恶臭污染物排放限值 (以排气筒高度 25 米为限值)。

(3) 喷粉、烘干、燃天然气废气处理前 1#采样口

采样日期	检测项目	单位	检测结果			
			第一次	第二次	第三次	平均值
2020-12-01	总 VOCs	产生浓度 mg/m ³	7.75	9.69	10.98	9.47
		产生速率 kg/h	0.026	0.032	0.036	0.031
	二氧化硫	产生浓度 mg/m ³	52	51	55	53
		产生速率 kg/h	0.174	0.168	0.179	0.1737
	氮氧化物	产生浓度 mg/m ³	11	11	11	11
		产生速率 kg/h	0.038	0.036	0.035	0.036
	颗粒物	产生浓度 mg/m ³	134	155	115	135
		产生速率 kg/h	0.449	0.511	0.377	0.446
	臭气浓度	产生浓度 无量纲	1738	2318	1738	
	标杆流量	m ³ /h	3355	3304	3279	/
2020-12-02	总 VOCs	产生浓度 mg/m ³	9.47	7.16	13.88	10.17
		产生速率 kg/h	0.03	0.023	0.045	0.033
	二氧化硫	产生浓度 mg/m ³	58	50	58	55
		产生速率 kg/h	0.185	0.162	0.187	0.178
	氮氧化物	产生浓度 mg/m ³	12	12	10	11.33
		产生速率 kg/h	0.039	0.038	0.034	0.037
	颗粒物	产生浓度 mg/m ³	124	201	151	159
		产生速率 kg/h	0.394	0.647	0.489	0.51
	臭气浓度	产生浓度 无量纲	1738	1738	1303	/

注: 未经本公司书面允许, 对本报告的任何局部复制、使用和引用均为无效, 本公司不承担任何法律责任。

报告编号: QF20200236

采样日期	检测项目	单位	检测结果			
			第一次	第二次	第三次	平均值
	标杆流量	m ³ /h	3168	3213	3242	/

(4) 喷粉、烘干、燃天然气废气处理前 2#采样口

采样日期	检测项目	单位	检测结果			
			第一次	第二次	第三次	平均值
2020-12-01	总 VOCs	产生浓度 mg/m ³	12.76	14.8	18.43	15.33
		产生速率 kg/h	0.04	0.046	0.057	0.048
	二氧化硫	产生浓度 mg/m ³	113	106	117	112
		产生速率 kg/h	0.353	0.331	0.361	0.3483
	氮氧化物	产生浓度 mg/m ³	26	23	22	23.67
		产生速率 kg/h	0.081	0.073	0.069	0.074
	颗粒物	产生浓度 mg/m ³	242	332	278	284
		产生速率 kg/h	0.758	1.033	0.861	0.884
	臭气浓度	无量纲	412	550	733	/
	标杆流量	m ³ /h	3134	3108	3093	/
2020-12-02	总 VOCs	产生浓度 mg/m ³	14.04	18.06	20.05	17.38
		产生速率 kg/h	0.04	0.052	0.058	0.05
	二氧化硫	产生浓度 mg/m ³	114	119	134	122
		产生速率 kg/h	0.325	0.344	0.388	0.3523
	氮氧化物	产生浓度 mg/m ³	27	22	28	25.67
		产生速率 kg/h	0.076	0.064	0.081	0.074
	颗粒物	产生浓度 mg/m ³	256	279	276	270
		产生速率 kg/h	0.73	0.803	0.798	0.777
	臭气浓度	无量纲	733	550	550	/
	标杆流量	m ³ /h	2850	2879	2893	/

(5) 喷粉、烘干、燃天然气废气处理后排放口

采样日期	检测项目	单位	检测结果				标准限值	达标情况
			第一次	第二次	第三次	平均值		
2020-12-01	总 VOCs	排放浓度 mg/m ³	1.24	1.23	1.56	1.34	60	达标
		排放速率 kg/h	0.0072	0.0072	0.0091	0.0078	4.0	达标
	二氧化硫	排放浓度 mg/m ³	59	55	60	58	850	达标
		排放速率 kg/h	0.3421	0.3209	0.3505	0.3378	/	达标
	氮氧化物	排放浓度 mg/m ³	13	12	11	12	/	达标
		排放速率 kg/h	0.075	0.07	0.064	0.07	/	达标
	颗粒物	排放浓度 mg/m ³	36	45	34	38	120	达标
		排放速率 kg/h	0.209	0.263	0.199	0.22	4.8	达标

注: 未经本公司书面允许, 对本报告的任何局部复制, 使用和引用均为无效, 本公司不承担任何法律责任。

报告编号: QF20200236

采样日期	检测项目		单位	检测结果				标准限值	达标情况
				第一次	第二次	第三次	平均值		
	烟气黑度	排放浓度	级	<1	<1	<1	<1	/	达标
	臭气浓度	排放浓度	无量纲	733	550	550	/	6000	达标
	标杆流量		m³/h	5798	5834	5841	/	/	/
2020-12-02	总 VOCs	排放浓度	mg/m³	1.11	1.73	1.58	1.47	60	达标
		排放速率	kg/h	0.0061	0.0093	0.0085	0.008	4.0	达标
	二氧化硫	排放浓度	mg/m³	58	63	67	63	850	达标
		排放速率	kg/h	0.3181	0.3404	0.3609	0.3398	/	达标
	氮氧化物	排放浓度	mg/m³	13	11	14	13	/	达标
		排放速率	kg/h	0.071	0.059	0.075	0.07	/	达标
	颗粒物	排放浓度	mg/m³	32	38	35	35	120	达标
		排放速率	kg/h	0.176	0.205	0.189	0.19	4.8	达标
	烟气黑度	排放浓度	级	<1	<1	<1	<1	/	达标
	臭气浓度	排放浓度	无量纲	412	550	733	/	6000	达标
	标杆流量		m³/h	5485	5403	5386	/	/	/
排气筒高度 (m)		20	实测含氧量		19.3				
燃料类型		天然气	废气处理设施		UV 光催化+活性炭吸附				

注: 1、总 VOCs 执行《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB12/524-2014)表2 表面涂装排放限值;
 3、颗粒物执行《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)表2 第二时段二级排放限值。
 4、臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-1993)表2 恶臭污染物排放限值(以排气筒高度 25 米为限值)。

(5) 喷漆、烘干、燃天然气废气处理前 1#采样口

采样日期	检测项目		单位	检测结果			
				第一次	第二次	第三次	平均值
2020-12-01	总 VOCs	产生浓度	mg/m³	12.94	10.31	19.41	14.22
		产生速率	kg/h	0.184	0.147	0.272	0.201
	二氧化硫	产生浓度	mg/m³	3L	3L	3L	3L
		产生速率	kg/h	/	/	/	/
	氮氧化物	产生浓度	mg/m³	3L	3L	3L	3L
		产生速率	kg/h	/	/	/	/
	颗粒物	产生浓度	mg/m³	29	30	23	27
		产生速率	kg/h	0.409	0.421	0.317	0.382
	臭气浓度	产生浓度	无量纲	3090	1738	2317	/
	标杆流量		m³/h	14221	14253	14012	/
2020-12-02	总 VOCs	产生浓度	mg/m³	16.72	14.58	8.43	13.24

注: 未经本公司书面允许, 对本报告的任何局部复制、使用和引用均为无效, 本公司不承担任何法律责任。

报告编号: QF20200236

采样日期	检测项目	单位	检测结果				
			第一次	第二次	第三次	平均值	
	二氧化硫	产生速率	kg/h	0.226	0.197	0.115	0.179
		产生浓度	mg/m ³	3L	3L	3L	3L
		产生速率	kg/h	/	/	/	/
	氮氧化物	产生浓度	mg/m ³	3L	3L	3L	3L
		产生速率	kg/h	/	/	/	/
	颗粒物	产生浓度	mg/m ³	30	27	23	27
		产生速率	kg/h	0.4	0.359	0.308	0.356
	臭气浓度	产生浓度	无量纲	2317	2317	1738	/
	标杆流量	m ³ /h	13517	13508	13643	/	

(6) 喷漆、烘干、燃天然气废气处理前 2#采样口

采样日期	检测项目		单位	检测结果			
				第一次	第二次	第三次	平均值
2020-12-01	总 VOCs	产生浓度	mg/m ³	9.01	9.51	19.92	12.81
		产生速率	kg/h	0.133	0.141	0.296	0.19
	二氧化硫	产生浓度	mg/m ³	3L	3L	3L	3L
		产生速率	kg/h	/	/	/	/
	氮氧化物	产生浓度	mg/m ³	3L	3L	3L	3L
		产生速率	kg/h	/	/	/	/
	颗粒物	产生浓度	mg/m ³	25	24	25	25
		产生速率	kg/h	0.363	0.361	0.366	0.363
	臭气浓度	产生浓度	无量纲	1738	2317	2317	/
	标杆流量		m ³ /h	14767	14828	14858	/
2020-12-02	总 VOCs	产生浓度	mg/m ³	14.04	18.86	8.78	13.87
		产生速率	kg/h	0.208	0.28	0.131	0.206
	二氧化硫	产生浓度	mg/m ³	3L	3L	3L	3L
		产生速率	kg/h	/	/	/	/
	氮氧化物	产生浓度	mg/m ³	3L	3L	3L	3L
		产生速率	kg/h	/	/	/	/
	颗粒物	产生浓度	mg/m ³	27	28	20	25
		产生速率	kg/h	0.394	0.413	0.306	0.371
	臭气浓度	产生浓度	无量纲	2317	2317	3090	/
	标杆流量		m ³ /h	14818	14892	14927	/

注: 未经本公司书面允许, 对本报告的任何局部复制、使用和引用均为无效, 本公司不承担任何法律责任。

第 8 页 共 17 页

报告编号: QF20200236

(7) 喷漆、烘干、燃天然气废气处理前 3#采样口

采样日期	检测项目		单位	检测结果			
				第一次	第二次	第三次	平均值
2020-12-01	总 VOCs	产生浓度	mg/m ³	9.18	6.91	12.6	9.56
		产生速率	kg/h	0.14	0.105	0.191	0.145
	二氧化硫	产生浓度	mg/m ³	3L	3L	3L	3L
		产生速率	kg/h	/	/	/	/
	氮氧化物	产生浓度	mg/m ³	3L	3L	3L	3L
		产生速率	kg/h	/	/	/	/
	颗粒物	产生浓度	mg/m ³	24	23	19	22
		产生速率	kg/h	0.368	0.347	0.283	0.333
	臭气浓度	产生浓度	无量纲	3090	2317	1738	/
	标杆流量		m ³ /h	15247	15190	15161	/
2020-12-02	总 VOCs	产生浓度	mg/m ³	10.63	16.15	8.99	11.92
		产生速率	kg/h	0.149	0.227	0.127	0.168
	二氧化硫	产生浓度	mg/m ³	3L	3L	3L	3L
		产生速率	kg/h	/	/	/	/
	氮氧化物	产生浓度	mg/m ³	3L	3L	3L	3L
		产生速率	kg/h	/	/	/	/
	颗粒物	产生浓度	mg/m ³	24	29	25	26
		产生速率	kg/h	0.331	0.414	0.351	0.365
	臭气浓度	产生浓度	无量纲	2317	3090	3090	/
	标杆流量		m ³ /h	14017	14055	14131	/

注: 未经本公司书面允许, 对本报告的任何局部复制、使用和引用均为无效, 本公司不承担任何法律责任。

报告编号: QF20200236

(8) 喷漆、烘干、燃天然气废气处理前 4#采样口

采样日期	检测项目		单位	检测结果			
				第一次	第二次	第三次	平均值
2020-12-01	总 VOCs	产生浓度	mg/m ³	14.44	14.35	11.71	13.50
		产生速率	kg/h	0.167	0.169	0.139	0.158
	二氧化硫	产生浓度	mg/m ³	3L	3L	3L	3L
		产生速率	kg/h	/	/	/	/
	氮氧化物	产生浓度	mg/m ³	3L	3L	3L	3L
		产生速率	kg/h	/	/	/	/
	颗粒物	产生浓度	mg/m ³	31	40	28	33
		产生速率	kg/h	0.356	0.475	0.334	0.388
	臭气浓度	产生浓度	无量纲	1738	2317	2317	/
	标杆流量		m ³ /h	11562	11781	11872	/
2020-12-02	总 VOCs	产生浓度	mg/m ³	19.01	23.32	10.66	17.66
		产生速率	kg/h	0.231	0.285	0.128	0.215
	二氧化硫	产生浓度	mg/m ³	3L	3L	3L	3L
		产生速率	kg/h	/	/	/	/
	氮氧化物	产生浓度	mg/m ³	3L	3L	3L	3L
		产生速率	kg/h	/	/	/	/
	颗粒物	产生浓度	mg/m ³	31	40	28	33
		产生速率	kg/h	0.356	0.475	0.334	0.388
	臭气浓度	产生浓度	无量纲	3090	2317	2317	/
	标杆流量		m ³ /h	12151	12223	12012	/

注: 未经本公司书面允许, 对本报告的任何局部复制、使用和引用均为无效, 本公司不承担任何法律责任。

报告编号: QF20200236

(9) 喷漆、烘干、燃天然气废气处理后排放口

采样日期	检测项目		单位	检测结果				标准限值	达标情况
				第一次	第二次	第三次	平均值		
2020-12-01	总 VOCs	排放浓度	mg/m³	1.47	1.54	1.38	1.46	60	达标
		排放速率	kg/h	0.0665	0.0698	0.0627	0.0663	4.0	达标
	二氧化硫	排放浓度	mg/m³	3L	3L	3L	3L	850	达标
		排放速率	kg/h	/	/	/	/	/	达标
	氮氧化物	排放浓度	mg/m³	3L	3L	3L	3L	/	达标
		排放速率	kg/h	/	/	/	/	/	达标
	颗粒物	排放浓度	mg/m³	<20	<20	<20	<20	120	达标
		排放速率	kg/h	/	/	/	/	4.8	达标
	烟气黑度	排放浓度	级	<1	<1	<1	<1	/	达标
	臭气浓度	排放浓度	无量纲	1738	1303	1738		6000	达标
标杆流量		m³/h	45223	45328	45407	/	/	/	
2020-12-02	总 VOCs	排放浓度	mg/m³	1.31	1.55	1.59	1.48	60	达标
		排放速率	kg/h	0.0627	0.0731	0.0758	0.0705	4.0	达标
	二氧化硫	排放浓度	mg/m³	3L	3L	3L	3L	850	达标
		排放速率	kg/h	/	/	/	/	/	达标
	氮氧化物	排放浓度	mg/m³	3L	3L	3L	3L	/	达标
		排放速率	kg/h	/	/	/	/	/	达标
	颗粒物	排放浓度	mg/m³	<20	<20	<20	<20	120	达标
		排放速率	kg/h	/	/	/	/	4.8	达标
	烟气黑度	排放浓度	级	<1	<1	<1	<1	/	达标
	臭气浓度	排放浓度	无量纲	1738	2317	2317	/	6000	达标
标杆流量		m³/h	47096	47172	47665	/	/	/	
排气筒高度（m）		20	实测含氧量			20.1			
燃料类型		天然气	废气处理设施			UV 光催化+活性炭吸附			
注：1、总 VOCs 执行《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB12/524-2014）表 2 表面涂装排放限值； 2、颗粒物执行《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）表 2 第二时段二级排放限值。 3、臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）表 2 恶臭污染物排放限值（以排气筒高度 25 米为限值）。									

注: 未经本公司书面允许, 对本报告的任何局部复制、使用和引用均为无效, 本公司不承担任何法律责任。

报告编号: QF20200236

(10) 喷粉废气排放口

采样日期	检测项目		单位	检测结果				标准限值	达标情况
				第一次	第二次	第三次	平均值		
2020-12-01	颗粒物	排放浓度	mg/m ³	2	3	3	3	120	达标
		排放速率	kg/h	0.070	0.100	0.101	0.090	4.8	达标
	标杆流量		m ³ /h	34848	33889	34874	/	/	/
2020-12-02	颗粒物	排放浓度	mg/m ³	3	2	3	3	120	达标
		排放速率	kg/h	0.101	0.070	0.09	0.087	4.8	达标
	标杆流量		m ³ /h	35032	34789	34726	/	/	/
排气筒高度（m）			20						
废气处理设施			自带滤筒除尘						
注：颗粒物执行《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）表 2 第二时段二级排放限值。									

5. 无组织废气

采样日期	检测项目	检测点位	检测结果				标准限值	达标情况
			第一次	第二次	第三次	第四次		
2020-12-01	总 VOCs (mg/m ³)	厂界上风向参照点 1#	0.16	0.22	0.26	/	2.0	达标
		厂界下风向监控点 2#	0.28	0.31	0.33	/		
		厂界下风向监控点 3#	0.24	0.28	0.31	/		
		厂界下风向监控点 4#	0.27	0.32	0.36	/		
	颗粒物 (mg/m ³)	厂界上风向参照点 1#	0.188	0.176	0.172	/	1.0	达标
		厂界下风向监控点 2#	0.217	0.218	0.211	/		
		厂界下风向监控点 3#	0.226	0.233	0.262	/		
		厂界下风向监控点 4#	0.238	0.241	0.235	/		
	臭气浓度 (无量纲)	厂界上风向参照点 1#	10	11	11	12	20	达标
		厂界下风向监控点 2#	15	14	15	16		
		厂界下风向监控点 3#	14	15	16	17		
		厂界下风向监控点 4#	15	16	15	15		

注: 未经本公司书面允许, 对本报告的任何局部复制、使用和引用均为无效, 本公司不承担任何法律责任。

报告编号: QF20200236

续上表

采样日期	检测项目	检测点位	检测结果				标准限值	达标情况
			第一次	第二次	第三次	第四次		
2020-12-02	总 VOCs (mg/m ³)	厂界上风向参照点 1#	0.15	0.21	0.19	/	2.0	达标
		厂界下风向监控点 2#	0.28	0.32	0.28	/		
		厂界下风向监控点 3#	0.31	0.34	0.29	/		
		厂界下风向监控点 4#	0.29	0.32	0.33	/		
	颗粒物 (mg/m ³)	厂界上风向参照点 1#	0.124	0.127	0.123	/	1.0	达标
		厂界下风向监控点 2#	0.256	0.243	0.244	/		
		厂界下风向监控点 3#	0.277	0.276	0.267	/		
		厂界下风向监控点 4#	0.312	0.345	0.333	/		
	臭气浓度 (无量纲)	厂界上风向参照点 1#	10	11	13	12	20	达标
		厂界下风向监控点 2#	15	14	15	14		
		厂界下风向监控点 3#	16	14	16	15		
		厂界下风向监控点 4#	15	16	16	14		

注: 颗粒物执行《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001) 表 2 无组织排放监控点浓度限值; 总 VOCs 执行《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB12/524-2014) 表 5 厂界排放监控点浓度限值; 臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 表 1 二级新扩改建排放限值。

6. 厂界噪声

检测日期	检测点位	测量时段	检测结果	主要声源	标准限值	达标情况
2020-12-01	厂界东面 1 米处监测点 N1	昼间	61.2	生产噪声	65	达标
	厂界北面 1 米处监测点 N2	昼间	60.3	生产噪声	65	达标
2020-12-02	厂界东面 1 米处监测点 N1	昼间	62.4	生产噪声	65	达标
	厂界北面 1 米处监测点 N2	昼间	60.8	生产噪声	65	达标

注: 1、单位: dB(A)。
2、噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008) 3 类标准。

注: 未经本公司书面允许, 对本报告的任何局部复制、使用和引用均为无效, 本公司不承担任何法律责任。

报告编号: QF20200236

五、采样照片



有组织废气监测图 1



有组织废气监测图 2



有组织废气监测图 3



有组织废气监测图 4

注: 未经本公司书面允许, 对本报告的任何局部复制、使用和引用均为无效, 本公司不承担任何法律责任。

第 15 页 共 17 页



有组织废气监测图 5



有组织废气监测图 6



有组织废气监测图 7



有组织废气监测图 8



无组织废气监测图 1



无组织废气监测图 2

注: 未经本公司书面允许, 对本报告的任何局部复制、使用和引用均为无效, 本公司不承担任何法律责任。

报告编号: QF20200236



无组织废气监测图3



噪声监测图

(报告结束)

编制人 梁植能

审核人

梁植能

签发人

梁植能

职务

授权签字人

日期: 2021 年 01 月 19 日

注: 未经本公司书面允许, 对本报告的任何局部复制, 使用 and 引用均为无效, 本公司不承担任何法律责任。

第 17 页 共 17 页

中山市生态环境局

应采用清洁生产技术。

三、根据该项目环境影响报告表，准许该项目营运期产生生活污水 540 吨/年、清洗废水 1071.84 吨/年、水帘柜废水 345.6 吨/年。你须落实相关污染防治措施。生活污水经处理达标后排入市政排水管道，清洗废水、水帘柜废水转移给符合要求的机构转移处理。该项目若不能确保将生活污水纳入城镇污水处理厂处理，则生活污水污染物排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918—2002) 中的水污染物排放标准一级 B 标准；在确保将生活污水纳入城镇污水处理厂处理的前提下，生活污水污染物排放执行广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001) 第二时段三级标准。

四、根据环境影响报告表，该项目营运期不应排放铅或汞。准许该项目营运期产生焊接工序废气、喷粉工序废气、喷粉固化工序废气、喷漆及烘干工序废气、电泳及烘干工序废气、燃天燃气废气。你须落实相关污染防治措施。废气无组织排放须从严控制，可以实现有效收集有组织排放的废气须以有组织方式排放。

喷粉固化工序废气、喷漆及烘干工序废气、电泳及烘干工序废气中的 VOCs 须符合该项目环境影响报告表中提出的控制要求，其中 VOCs 排放浓度不得大于 $50\text{mg}/\text{m}^3$ 。喷粉固化工序废气、喷漆及烘干工序废气、电泳及烘干工序废气中的臭气浓度排放执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 表 2 标准。喷粉工序废气排放执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001) 第二时段二级排放标准。燃天燃气废气排放执行《工业炉窑大气污染物排放标准》

中山市生态环境局

(GB9078-1996) 二级标准。焊接工序废气排放执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001) 第二时段无组织排放浓度监控限值。

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》(HJ2000-2010) 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、根据环境影响报告表, 你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、根据该项目环境影响报告表所列情况, 该项目营运期产生废机油及其包装物、含油抹布、电泳漆及其包装物、陶化剂及其包装物、除油废液、陶化废液、电泳回收废液、饱和活性炭、反冲洗废液和漆渣等危险废物。

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》(GB18597-2001) 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》

中山市生态环境局

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、该项目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,营运期 VOCs 排放总量不得大于 0.6559 吨/年、氮氧化物排放总量不得大于 1.034 吨/年。

八、项目环保投资应纳入工程概算并予以落实。

九、若《报告表》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、本批复作出后,新颁布或新修订的污染物排放标准若严于批复所列污染物排放标准的,则按其适用范围执行新颁布或新修订的污染物排放标准。

十一、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申领排污许可证并按证排污。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。

中山市生态环境局

- 附件：1、主要生产原材料列表
2、主要生产设备列表

附件 1：

主要生产原材料列表

原材料名称	年用量	原材料名称	年用量
铁板	1879 吨	除油粉	12.33 吨
锌合金灯饰胚件	293 吨	电泳漆	6.2 吨
铝合金灯饰胚件	304 吨	水性漆	18 吨
灯饰配件	15 吨	环氧树脂粉末	27 吨
陶化剂	7.97 吨	—	—

附件 2：

主要生产设备列表

序号	设备		型号	数量	所在工 序	备注
1	自 动	除油池	长 2.2m×宽 1m×高 1.5m(有效水深 0.7m)	4 个	脱脂	共设 2 条自 动清洗喷 粉线，每条 线配置为 2
2	喷 粉	清洗池	长 2.2m×宽 1m×高 1.5m(有效水深 0.7m)	10 个	清洗	

中山市生态环境局

3	线	陶化池	长 2.2m×宽 1m×高 1.5m(有效水深 0.7m)	2 个	陶化	个除油池、5 个清洗池、1 个陶化池、2 台喷粉柜(并联)、1 条烘干线
4		喷粉柜	长 3m×宽 2.5m×高 2m	4 台	喷粉	
5		喷粉枪	/	8 把	喷粉	
6		喷粉烘干线	60m/每 2 台喷粉柜配 1 条烘干线	2 条	烘干	
7	手动喷漆线	除油池	长 2.2m×宽 1m×高 1.5m(有效水深 0.7m)	2 个	脱脂	共设 1 条自动清洗线配套 2 条手动喷漆烘干线,其中每条喷漆烘干线配置为 3 台喷漆柜(并联)、1 条烘干线
8		清洗池	长 2.2m×宽 1m×高 1.5m(有效水深 0.7m)	5 个	清洗	
9		陶化池	长 2.2m×宽 1m×高 1.5m(有效水深 0.7m)	1 个	陶化	
10		手动喷漆水帘柜	长 6m×宽 4m×高 2.8m	6 台	喷漆	
11		喷漆枪	/	12 把	喷漆	
12		喷漆烘干线	30m/每 3 台水帘柜配 1 条烘干线	2 条	烘干	
13	自动	除油槽	长 2.2m×宽 1m×高 1.5m(有效水深 0.7m)	2 个	脱脂	共设 2 条自动清洗电

中山市生态环境局

14	电泳线	清洗槽	长 2.2m×宽 1m×高 1.5m(有效水深 0.7m)	6 个	清洗	泳线, 每条线配置为 1 个除油池、3 个清洗池、1 个陶化池、1 个电泳槽、1 个电泳回收槽、1 台超滤机、2 个纯水清洗槽、1 条电泳烘干线
15		陶化槽	长 2.2m×宽 1m×高 1.5m(有效水深 0.7m)	2 个	陶化	
16		电泳槽	长 2.2m×宽 1m×高 1.5m(有效水深 0.7m)	2 个	电泳	
17		电泳回收槽	长 2.2m×宽 1m×高 1.5m(有效水深 0.7m)	2 个	电泳回收	
18		超滤机	用于电泳回收池池液的过滤处理, 以回收、净化电泳漆, 主要为依靠超滤膜进行处理	2 台	辅助	
19		纯水清洗槽	长 2.2m×宽 1m×高 1.5m(有效水深 0.7m)	4 个	清洗	
20		电泳烘干线	30m 每 1 个电泳槽配 1 条烘干线	2 条	烘干	
21	纯水机	1t/h	1 台	辅助	/	
22	冲裁机	xclp3-88	2 台	开料	/	
23	折弯机	VBH-15	3 台	机加工	/	
24	焊机	/	2 台	焊接	/	

中山市生态环境局

25	装配线	20m	1 条	组装	/
----	-----	-----	-----	----	---

中山市生态环境局

2019 年 10 月 9 日



中山市生态环境局

中山市生态环境局关于《中山市易旺照明有限公司新建项目环境影响报告表》的批复

中（横）环建表（2019）0094 号

中山市易旺照明有限公司（2019-442000-38-03-044318）：

报来的《中山市易旺照明有限公司新建项目（以下简称“该项目”）环境影响报告表》及专家技术评估意见收悉。经审核，批复如下：

一、根据该项目环境影响报告表评价结论及专家技术评估意见，同意在该项目环境影响报告表确定的选址（中山市横栏镇茂辉工业区新兴路2号之一，选址中心位于东经113°12′56.86″，北纬22°35′30.66″）建设该项目。

二、该项目用地面积1680方米，建筑面积6720平方米。主要从事生产灯饰产品，年产五金灯饰成品200万件、锌合金灯饰成品50万件、铝合金灯饰成品125万件。该项目主要以附件1（主要生产原材料列表）列出的物料作生产原材料；主要设有附件2（主要生产设备列表）列出的生产设备。

该项目生产工艺流程为：

原材料→脱脂→清洗→陶化→清洗→电泳→回收→纯水清洗→烘干→组装→铝合金灯饰成品；

原材料→开料→机加工→焊接→脱脂→清洗→陶化→清洗→喷粉→烘干→组装→五金灯饰成品；

原材料→脱脂→清洗→陶化→清洗→预热→喷漆→烘干→组装→锌合金灯饰成品。

禁止采用落后的、属淘汰类的生产设备及生产工艺，并

