

中山市广大灯饰制造有限公司表面处理水池改造项目及扩建喷粉生产线整体项目竣工环境保护验收意见

2024 年 12 月 21 日，中山市广大灯饰制造有限公司根据《中山市广大灯饰制造有限公司表面处理水池改造项目及扩建喷粉生产线整体项目竣工环境保护验收监测报告表》并对照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，严格依照国家有关法律法规、建设项目竣工环境保护验收技术规范/指南、本项目环境影响评价报告和审批部门审批决定等要求对本项目进行验收，提出意见如下：

一、项目建设基本情况

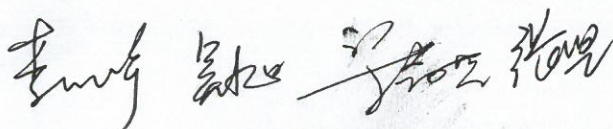
（一）建设地点、规模、主要建设内容

中山市广大灯饰制造有限公司位于中山市民众镇番中公路克沙路段，中心地理坐标：东经 113°28'40.50"，北纬 22°38'8.84"。项目占地面积 5600 平方米，建筑面积 4600 平方米，主要从事生产、销售：灯具、灯具配件、光电产品、灯具用电子、光源产品；货物及技术进出口。

（二）建设过程及环保审批情况

本项目于 2006 年进行改扩建，在 2006 年 12 月 20 日取得《关于中山市广大灯饰制造有限公司改扩建项目环境影响报告表的环保审批意见》（中环建表[2006]1494 号），改扩建项目于 2008 年 10 月 8 日通过中山市环境保护局的整体验收，验收文号为：中环验表[2008]000180 号；然后于 2016 年进行了技改扩建，在 2016 年 07 月 4 日取得《中山市环境保护局关于<中山市广大灯饰制造有限公司技改扩建项目环境影响报告表>的批复》（中（民）环建表[2016]0046 号），技改扩建项目（一期）于 2016 年 11 月 21 日通过中山市环境保护局的验收，验收文号为：中（民）环验表[2016]37 号。

现由于企业发展需要，原表面处理水池已不能满足市场需要，现企业对表面处理水池进行调整，调整内容包括：将 2006 年环评审批的酸洗磷化桶 8 个、工序清洗池 16 个（已验收），2016 年环评审批的除油池 8 个、除蜡池 4 个、清洗池 24 个（已验收了除油池 2 个、除蜡池 2 个、清洗池 4 个）进行拆分，拆分为洗水槽 49 个、酸洗磷化池 6 个、除油槽 16 个、除蜡槽 21 个。为此，企业于 2022 年 6 月编制了《中山市广大灯饰制造有限公司表面处理水池改造项目豁免环评分析报告》，根据《分析报告》论证，改造后相应用途的水池/槽数据虽然增加，但验收组签名：



总体积有所减少且不增加污染物排放种类和数量，属于豁免环评手续的情形。

同时为满足企业长远发展及生产需要，扩建了 1 条喷粉生产线，主要增加 2 个自动喷粉柜、4 个手动喷粉柜、1 条烘干固化线，为此，企业于 2022 年 6 月编制了《中山市广大灯饰制造有限公司扩建喷粉生产线豁免环评分析报告》，根据《分析报告》论证，对照《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 年版）》，扩建项目属于豁免环评手续的情形。

因企业 2016 年环评及批复《中（民）环建表[2016]0046 号》二期未验收，且已通过豁免分析报告，将表面处理水池进行调整。为落实各项污染防治的对策、措施，配套环保设施的有效性，现对表面处理水池改造及扩建喷粉生产线之后整体进行竣工环保验收。

项目于 2024 年 1 月开工建设，2024 年 6 月 30 日竣工并进入调试，调试起止日期为 2024 年 7 月 1 日至 2025 年 6 月 30 日。企业已于 2022 年 11 月 7 日申领了排污许可证，将改造项目及扩建项目内容纳入排污管理，证书编号：91442000738558537H001U。项目竣工调试，与项目配套的环保设施已建成并投入使用，环保设施运行正常，具备环境保护竣工验收条件。

（三）投资情况

改造项目及扩建项目总投资 150 万元，其中环保投资 15 万元，占投资的 10%。实际总投资 150 万元，其中环保投资 15 万元。

（四）验收范围

本次验收具体内容详见表 1~表 3。

表1、项目主要产品产量一览表

序号	产品名称	规模		
		环评审批年产量	改造及扩建后年产量	本次验收产量
1	灯饰	16 万支	16 万支	16 万支
2	石材灯饰	2300 套	2300 套	2300 套
3	灯饰铝材灯杯	8 万件	8 万件	8 万件
4	灯饰铝材灯杯及大灯罩	12 万件	34 万件 (喷粉生产线+22 万件)	34 万件
5	铝材方框	3 万件	3 万件	3 万件
6	铝材大盖	2 万件	2 万件	2 万件

验收组签名：

第 2 页 共 9 页

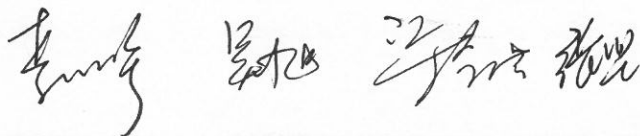


表2、项目生产主要原辅材料一览表

序号	名称	2006年环评及 2016年环评审 批数量	改造+扩建后 数量	本期验收 数量	备注
1	钢材	1600t	1600t	1600t	外购
2	铜材	290t	290t	290t	外购
3	石材	300 立方米	300 立方米	300 立方米	外购
4	油漆	5t	5t	5t	喷漆工序
5	天那水	500kg	500kg	500kg	喷漆工序
6	磷化剂	1t	0.9t	0.9t	表面处理工序, 改造 后使用量减少
7	硫酸	0.2t	0.2t	0.2t	表面处理工序
8	盐酸	0.7t	0.7t	0.7t	表面处理工序
9	包装材料	5t	5t	5t	/
10	砂带	300 米	300 米	300 米	/
11	片碱	10t	0.9t	0.9t	表面处理工序, 改造 后使用量减少
12	除蜡剂	1.0t	1.0t	1.0t	表面处理工序
13	钢砂	4t	4t	4t	喷砂工序
14	棕钢玉	3t	3t	3t	喷砂工序
15	天然树脂粉	0.01t	0.01t	0.01t	喷砂工序
16	灯饰铝材灯杯	8 万件	8 万件	8 万件	外购
17	铝材方框	3 万件	3 万件	3 万件	外购
18	铝材大盖	2 万件	2 万件	2 万件	外购
19	灯饰铝材灯杯 及大灯罩	12 万件	12 万件	12 万件	外购
20	油墨	3.5t	3.5t	0	丝印工序, 未建设
21	洗网水	0.2t	0.2t	0	丝印工序, 未建设
22	油墨稀释剂	0.5t	0.5t	0	丝印工序, 未建设
23	网版	100 张	100 张	0	丝印工序, 未建设
24	显影液	0.1t	0.1t	0	晒版工序, 未建设
25	感光胶	0.2t	0.2t	0	晒版工序, 未建设
26	菲林	0.3t	0.3t	0	晒版工序, 未建设
27	铝材五金灯饰	0	50t	50t	外购, 扩建项目
28	环保粉末 (聚酯塑粉)	0	9.5t	9.5t	外购, 扩建项目
29	天然气	0	5.0 万立方米	5.0 万立方 米	管道供应, 扩建项目

验收组签名:

第 3 页 共 9 页

表 3、项目主要生产设备一览表

序号	设备名称		2006 年环评及 2016 年环评审 批数量	改造后+ 扩建后	本次验 收数量	备注
1	切割机		4	4	4	
2	车床		12	12	12	
3	钻床		6	6	6	
4	水帘柜		3	3	3	2m×1.4m×2m
5	喷枪		3	3	3	
6	抛光机		8	8	8	
7	平顶机		1	1	1	
8	灌浆机		2	2	2	
9	烤箱		3	3	3	
10	碰焊机		1	1	1	
11	氩焊机		2	2	2	
12	开料机		2	2	2	
13	拉丝机		2	2	2	
14	打砂机		5	5	5	
15	晒网机		1	1	0	
16	曝光机		1	1	0	
17	显影机		1	1	0	
18	丝印机		3	3	0	
19	手印台		8	8	0	
20	啤机		2	2	0	
21	UV 机		1	1	0	
22	打靶机		2	2	0	
23	V-CUT 机		5	5	0	
24	空压机		1	1	1	
25	数控钻铣机		3	3	0	
26	剪板机		1	1	0	
27	烤炉		4	4	0	
28	测试机		2	2	0	
29	PCB 专用网印机		3	3	0	
30	酸洗磷化桶	1m×1.2m×0.8m	8	0	0	改造项目
31	工序清洗池	3m×2m×2m	16	0	0	
32	除油清洗线 2 条	除油池 3m×2m×1.2m	8	0	0	
33		除蜡池 3m×2m×1.2m	24	0	0	
34		清洗池 3m×2m×1.2m	24	0	0	
35	洗水槽		0	49	49	
36	酸洗磷化桶		0	6	6	
37	除油槽		0	16	16	
38	除蜡槽		0	21	21	
39	自动喷粉柜	5m×2m×2m	0	2	2	扩建项目
40	手动喷粉柜	2m×1.2m×2m	0	4	4	
41	喷粉固化线	燃天然气, 15 万大卡	0	1	1	

注：本项目生产设备均不属于《产业结构调整指导目录》（2019 年本）中落后和淘汰的设备

验收组签名：

第 4 页 共 9 页

二、工程变动情况

根据《中山市广大灯饰制造有限公司表面处理水池改造项目豁免环评分析报告》（2022年6月）、《中山市广大灯饰制造有限公司扩建喷粉生产线豁免环评分析报告》（2022年6月）的论证分析，上述改造项目和扩建项目不属于重大变动，而且不纳入建设项目环境影响评价管理的项目，可以豁免环评手续，纳入本次验收范围。

三、环境保护设施建设情况

（一）废水

生活污水：本项目生活污水经三级化粪池预处理后由市政污水管网排至民众镇生活污水处理厂处理。

生产废水：水帘柜废水、表面处理清洗废水、酸雾喷淋废水集中收集后排入自建污水处理站内处理达标后，排入民众涌。

（二）废气

（1）酸雾废气

本项目的酸雾废气主要污染物为硫酸雾、盐酸雾，酸雾废气收集后经过各车间内的二级碱液喷淋塔处理后再汇集进入1套静电除雾处理塔处理后达标排放。

（2）喷漆废气

本项目水帘柜喷漆废气主要污染物为：苯、甲苯、二甲苯、颗粒物、非甲烷总烃，喷漆废气经过自带的水帘柜处理后，再经过1套“水喷淋处+活性炭吸附”处理后，高空达标排放。

（3）喷粉粉尘废气

喷粉工序产生粉尘颗粒物，采用喷粉柜上的滤芯回收后，再进入1套滤芯布袋除尘器处理回收处理，处理后粉尘无组织排放。

（4）固化炉燃烧废气及固化废气

固化炉采用天然气作为燃料，燃烧过程产生二氧化硫、氮氧化物、烟尘、林格曼黑度。喷粉固化过程中会产生非甲烷总烃、臭气浓度。固化炉燃烧废气及固化废气通过固化炉出口设置的集气罩收集后，经活性炭吸附处理后达标排放。

（5）废水处理站废气

验收组签名：

第5页共9页



废水处理站在运营过程中会有恶臭废气产生，主要污染物为臭气浓度、氨(氨气)、硫化氢。废水处理站恶臭废气通过加盖密闭后，无组织排放。

(三)、噪声

本项目生产过程使用的生产设备机械噪声及空气动力噪声。主要通过减噪措施有：①、选取了低噪声的机械设备，并对设备做基础减振等措施；②、在设备、管道设计中，注意防震、防冲击，以减轻振动噪声；③、厂区内、厂边界等尽可能加强绿化。

(四)、固体废物

生活垃圾：日常生活垃圾放置于厂内垃圾集中点，由环卫部门负责每日清运；

一般工业固体废物：对于除尘沉渣、石边角料、清洗干净的原材料包装桶(清洗干净的磷化剂、硫酸、盐酸、片碱包装桶、树脂粉末包装袋等)等一般工业固体废物，集中收集后交由有一般工业固体废物处置单位转移处理。

危险废物：对于除蜡剂包装桶、水帘柜废渣、污泥、饱和活性炭、酸洗磷化废渣、除油废液、除蜡废液、废弃包装罐(包括盛装油墨罐、洗网水包装桶、显影液包装罐)、除蜡沉渣、除油沉渣、废抹布等危险废物收集后交由中山市宝绿工业固体危险废物储运管理有限公司处理。

(五)、其他环境保护设施

1、环境风险防范设施

本项目已按要求编制了突发环境风险应急预案并备案，备案编号为：442000-2022-0201-L。

2、在线监测装置

本项目废气排气筒已按要求建设了监测孔、监测平台和监测爬梯，并挂设了排放口标志牌。根据环评及批复，无在线监测要求。

3、其他设施

无。

四、环境保护设施调试效果

根据广东乾达检测技术有限公司出具的《中山市广大灯饰制造有限公司表面处理水池改造项目及扩建喷粉生产线整体项目检测报告》表明，验收监测期间各项环境保护设施符合环评报告及批复中的要求。具体如下：

验收组签名：

第 6 页 共 9 页



1、废水

A.生活污水经三级化粪池处理，检测结果符合广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准的要求。

B. 生产废水经自建废水处理站处理后，排放废水水质的检测结果符合广东省地方标准《电镀水污染物排放标准》（DB 44/1597-2014）表 2 珠三角排放限值。

2、废气

有组织废气：喷漆工序废气经水喷淋+活性炭吸附处理后，排放的苯、甲苯、二甲苯、非甲烷总烃、颗粒物的检测结果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；固化炉燃烧废气及固化废气经活性炭吸附处理后，排放的二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、林格曼黑度的检测结果符合《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）表 2 其他炉窑二级标准，非甲烷总烃的检测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，臭气浓度的检测结果符合《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表 2 排气筒恶臭污染物排放限值；酸雾废气经碱液喷淋+静电除雾处理后，排放硫酸雾、氯化氢的检测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。

无组织废气：厂界无组织中苯、甲苯、二甲苯、非甲烷总烃、颗粒物、氯化氢、硫酸雾的检测符合广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放监控浓度限值的要求，臭气浓度、硫化氢、氨的检测符合《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）表 1 恶臭污染物厂界标准值的二级新扩改建标准的要求。

厂区内非甲烷总烃的检测符合广东省《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。

3、噪声

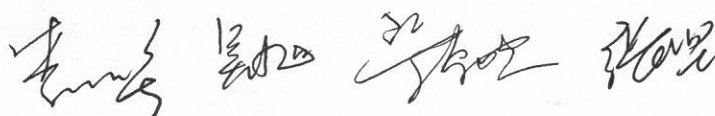
厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）2 类标准的要求。

4、固体废物

经现场勘察，一般工业固体废物贮存设施符合《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）相关要求，危险废物贮存设施符合《危险废

验收组签名：

第 7 页 共 9 页



物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)中相关规定。

5、总量控制要求

根据核算,该项目营运期生产过程中水污染物化学需氧量排放总量为 $2.09 \times 10^{-5} \text{t/a}$, 氨氮排放总量为 $6.06 \times 10^{-7} \text{t/a}$, 符合中山市环境保护局关于《中山市广大灯饰制造有限公司技改扩建项目环境影响报告表》的批复(中(民)环建表[2016]0046号)的要求。

五、工程建设对环境的影响

(一)、建设及运营期间未收到周边投诉;

(二)、根据验收监测报告,项目运营期间废水、废气、噪声均达标排放,固体废物贮存符合相关要求,对周边环境影响不大。

六、验收结论

验收组认为项目执行了“环境影响评价”和环保“三同时”管理制度,落实了环境影响评价文件及其批复的要求,各项污染物均能稳定达标排放,经验收工作组协商,一致同意中山市广大灯饰制造有限公司表面处理水池改造项目及扩建喷粉生产线整体项目通过竣工环境保护验收。

七、后续建议要求

建议:①、加强环保设施的维护保养和运营管理,确保污染物稳定达标排放。

②、加强企业清洁生产管理,提高职工的环保意识;减少工艺过程中的无组织排放;

③、要切实执行环境保护“三同时”制度,加强环境事故应急演练。

验收组签名:



八、验收工作组成员信息

姓名	单位	职务/职称	电话	备注
李国平	中山市广大灯饰制造有限公司	经理	137-2389-338	建设单位
吴旭	中山市南朗镇水务有限公司	高工	13600333630	专家
江志坚	中山市爱尚电子科技有限公司	高工	136005111	专家
张健	中山市保美环境科技开发有限公司	工程师	1518207906	技术服务

中山市广大灯饰制造有限公司

2024 年 12 月 21 日

验收组签名:

第 9 页 共 9 页

李国平 吴旭 江志坚 张健