

东莞光裕照明科技有限公司（七次扩建）项目 竣工环境保护验收监测（调查）报告

建设单位：东莞光裕照明科技有限公司

编制单位：东莞光裕照明科技有限公司

2021 年 8 月

目录

1、前言.....	- 1 -
2、验收依据.....	- 2 -
3、项目建设情况.....	- 4 -
3.1 地理位置及平面布置.....	- 4 -
3.2 建设内容.....	- 7 -
3.3 主要原辅材料及燃料.....	- 11 -
3.4 项目能耗水耗.....	- 12 -
3.5 生产工艺流程(扩建部分)	- 13 -
3.7 项目变动情况.....	- 15 -
4、环境保护设施(扩建部分)	- 16 -
4.1 废水处理措施.....	- 16 -
4.2 废气处理措施.....	- 16 -
4.3 噪声.....	- 17 -
4.4 固体废物.....	- 18 -
4.5 其他环境保护措施.....	- 18 -
4.5.1 环境风险防范措施.....	- 18 -
4.5.2 规范化排污口、监测设施及在线监测装置.....	- 20 -
4.6 环保设施投资及“三同时”落实情况.....	- 20 -
4.6.1 项目“三同时”落实情况.....	- 20 -
5、设项目环评报告表主要结论与建议及审批部门决定.....	- 23 -
5.1 项目环境影响报告表主要结论(扩建部分)	- 23 -
5.1.1 环境空气影响评价结论.....	- 23 -
5.1.2 水环境影响评价结论.....	- 24 -
5.1.3 声环境影响评价结论.....	- 25 -
5.1.4 固体废物影响评价结论.....	- 25 -
5.2 建设项目环境影响评价建议.....	- 25 -
5.3 审批部门审批意见.....	- 26 -
6、验收执行标准.....	- 27 -
6.2 废水排放标准.....	- 28 -
6.3 噪声执行标准.....	- 28 -
6.4 固废执行标准.....	- 28 -
7、验收监测内容(扩建部分)	- 28 -
7.1 环境保护设施调试效果.....	- 28 -
7.2 废气、噪声验收监测内容.....	- 28 -
8、质量保证和质量控制.....	- 30 -
9、验收监测结果及分析.....	- 34 -
9.1 废气监测结果.....	- 34 -
9.2 厂界环境噪声排放监测结果.....	- 42 -
10、验收监测结论及建议(扩建部分)	- 44 -
10.1 环保设备调试运行效果.....	- 44 -

10.2 工程建设对环境的影响..... - 44 -

10.3 环保检查结论..... - 45 -

10.4 结论..... - 45 -

10.5 建议..... - 45 -

1、前言

东莞光裕照明科技有限公司（以下简称“项目”）（营业执照统一社会信用代码：91441900574525148W）位于东莞市塘厦镇四村河畔路 8 号（厂址中心坐标：北纬 22°48'1.22"，东经 114° 4'12.11"）。项目此次扩建后，总投资 3100 万美元，占地面积 60000m²，建筑面积 91683m²。

建设单位于 2020 年 09 月委托广东兴华环保科技有限公司编制了《东莞光裕照明科技有限公司（七次扩建）》建设项目环境影响报告表，并于 2020 年 10 月 19 日取得东莞市环境保护局的审批同意建设，批复文号：东环建【2020】13808 号，同意东莞光裕照明科技有限公司在东莞市塘厦镇四村河畔路 8 号进行扩建。

根据国务院国务院 682 号令《建设项目环境保护管理条例》、《中华人民共和国环境保护法》（2015 年 1 月）和国家环保总局《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4 号）的要求和规定，根据我司现场情况及现场监测和环境管理检查的相关要求，结合现场实际情况，编制了验收监测方案。依据监测方案，委托了广东中健检测技术有限公司于 2021 年 04 月 07 日-11 日对项目内容进行了竣工验收监测。现根据相关验收文件的要求和规定，以及我司的有关资料，结合竣工验收方案以及现场监测结果，编写本验收监测报告。验收内容为东莞光裕照明科技有限公司相关废水、废气、固废、噪声环境保护设施。

2、验收依据

法律与法规：

- 1、《中华人民共和国环境保护法》（2015 年 1 月 1 日施行）；
- 2、《中华人民共和国环境影响评价法》（2018 年 12 月 29 日修正）；
- 3、《中华人民共和国大气污染防治法》（2018 年 10 月 26 日修正）；
- 4、《中华人民共和国水污染防治法》（2017 年 6 月 27 日修正）；
- 5、《中华人民共和国环境噪声污染防治法》（2018 年 12 月 29 日修正）；
- 6、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020 年 9 月 1 日施行）；
- 7、《中华人民共和国清洁生产促进法》（2012 年 7 月 1 日起施行）；
- 8、《挥发性有机物（VOCs）污染防治技术政策》（环境保护部公告 2013 年第 31 号）；
- 9、《建设项目环境影响评价分类管理名录（2017 年本）》（2017 年 9 月 1 日施行）；
- 10、《产业结构调整指导目录（2019 年本）》（2020 年 1 月 1 日起施行）；
- 11、《建设项目环境保护管理条例》（2017 年 10 月 1 日施行）。

验收技术规范：

- 1、《建设项目环境影响评价技术导则总纲》（HJ2.1-2016）；
- 2、《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018）；
- 3、《环境影响评价技术导则地表水环境》（HJ2.3-2018）；
- 4、《环境影响评价技术导则声环境》（HJ2.4-2009）；
- 5、《环境影响评价技术导则生态影响》（HJ19-2011）；
- 6、《环境空气质量标准》（GB3095-2012）；
- 7、《声环境质量标准》（GB3096-2008）；
- 8、《地下水质量标准》（GB/14848-93）；
- 9、《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）；
- 10、《污水综合排放标准》（GB8978-1996）；
- 11、《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）；
- 12、《大气污染物综合排放标准》（GB13271-2014）；

- 13、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001 及 2013 年修改清单）；
- 14、《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB 18599-2001 及 2013 年修改版）；
- 15、《生活垃圾填埋场污染控制标准》（GB16899-2008）；
- 16、《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评【2017】4 号）；
- 17、《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》（环境保护部）；
- 技术工程文件以及批复文件：

- 1、广东兴华环保科技有限公司编制的《东莞光裕照明科技有限公司（七次扩建）项目环境影响报告表》，2020 年 09 月；
- 2、东莞市环境保护局《关于东莞光裕照明科技有限公司（七次扩建）建设项目环境影响报告表的批复》东环建【2020】13808 号；
3. 东莞光裕照明科技有限公司（七次扩建）项目验收监测报告，2021 年 4 月 16 日。

3、项目建设情况

3.1 地理位置及平面布置

地理位置：项目位于东莞市塘厦镇四村河畔路 8 号。

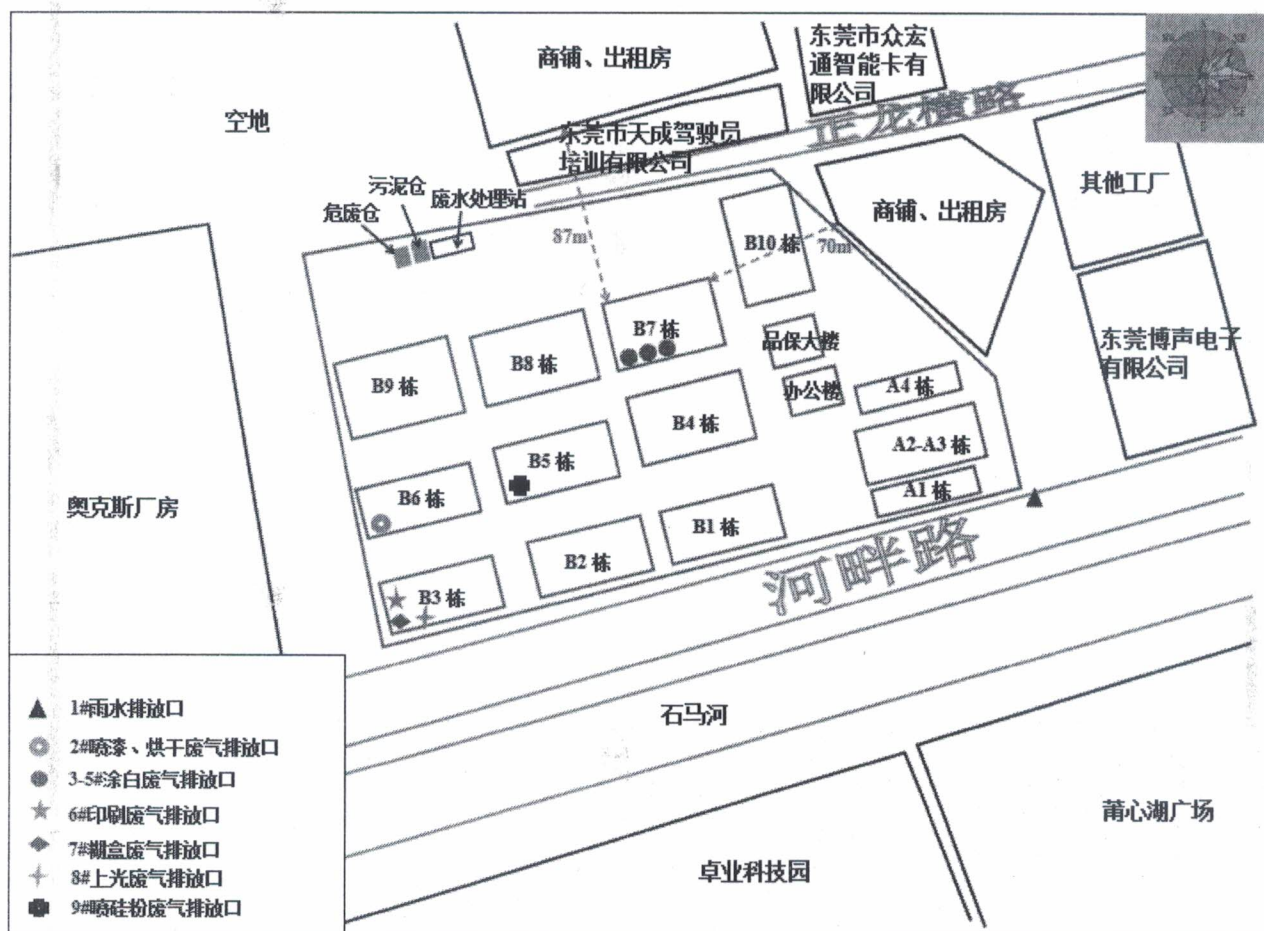
厂区现状：项目厂区内设有 9 栋生产车间（B1-B9 栋）、4 栋宿舍楼（A1-A4 栋）、1 栋办公楼、1 栋品保大楼、1 栋仓库（B10 栋），新增的喷硅粉工艺位于 B5 栋 2 楼（原为仓库）。

四至情况：项目所在地东面为东莞博声电子有限公司、商铺、出租房，西面为奥克斯厂房，北面隔正龙横路为东莞市天成驾驶员培训有限公司，南面隔河畔路为石马河。

项目地理位置图见下图 3.1-1，厂区总平面布置图见图 3.2-2；



图 3.1-1 项目地理位置



附图 3.1-2 项目平面布置示意图

3.2 建设内容

东莞光裕照明科技有限公司，地址位于东莞市塘厦镇四村河畔路8号，由于项目生产及经营发展需要，现申请扩建，具体扩建内容为：1、增加总投资额100万美元；2、增加喷硅粉工序及相关设备；3、1) 喷漆、烘干废气处理工艺由“经集气罩收集后采用‘活性炭吸附装置’处理后高空排放”提升为“经集气罩收集后采用‘二级水喷淋+UV光解催化装置+活性炭吸附装置’处理后高空排放”；2) 涂白废气处理工艺由“经集气罩收集后采用‘活性炭吸附装置’处理后高空排放”提升为“经集气罩收集后采用‘UV光解催化装置+活性炭吸附装置’处理后高空排放”；3) 印刷废气处理工艺由“经集气罩收集后采用‘活性炭吸附装置’处理后高空排放”提升为“经集气罩收集后采用‘UV光解催化装置+活性炭吸附装置’处理后高空排放”；4) 糊盒废气由“无组织排放”提升为“经集气罩收集后采用‘UV光解催化装置+活性炭吸附装置’处理后高空排放”；5) 上光废气由“无组织排放”提升为“经集气罩收集后采用‘UV光解催化装置+活性炭吸附装置’处理后高空排放”。项目扩建部分增加喷硅粉工序及相关设备、提升有机废气处理工程，不增加产品产量。故本次验收仅对扩建部分进行验收。项目扩建后员工人数1800人，全年工作300天，每天一班，每班8小时，均在项目内食宿。

表 3.2-1 项目扩建前后产品方案

序号	产品名称	产品规格	扩建前	扩建后	变化量
1	白炽灯（万件/年）	/	17900	17900	0
2	汽车灯（万个/年）	/	2000	2000	0
3	喷砂白炽灯（万件/年）	/	45	45	0
4	涂白（万件/年）	/	1200	1200	0
5	蒸铝（万件/年）	/	4800	4800	0
6	喷漆（万件/年）	/	700	700	0
7	纸箱印刷（万件/年）	/	600	600	0
8	彩盒卡印刷（吨/年）	/	1100	1100	0
9	标签印刷（万张/年）	/	1000	1000	0
10	LED（万个/年）	/	725	725	0

表 3.2-2 项目扩建后环评批复建设内容与实际建设内容一览表

工程类别	工程内容	环评批复建设内容	实际建设内容
主体工程	厂房加工区	项目厂区内设有9栋生产车间（B1-B9栋），新增的喷硅粉工艺位于B5栋2楼	与环评批复一致
储运工程	厂房办公室	厂区内独立1栋办公楼、1栋品保大楼、1栋仓库（B10栋）	与环评批复一致

工程类别	工程内容		环评批复建设内容	实际建设内容
公用工程	供水		全部由市政供水管网供给	与环评批复一致
	排水		厂外接入市政污水管网	与环评批复一致
	供电		全部由市政电网供应	与环评批复一致
	废气处理系统	喷漆、烘干工序 (有组织)	设置在密闭车间内,并设置集气装置对其产生的有机废气进行收集后经“二级水喷淋+UV光解催化装置+活性炭吸附装置”处理后高空排放	与环评批复一致
		涂白工序 (有组织)	设置在密闭车间内,并设置集气装置对其产生的有机废气进行收集后经“UV光解催化装置+活性炭吸附装置”处理后高空排放	与环评批复一致
		印刷工序 (有组织)	设置在密闭车间内,并设置集气装置对其产生的有机废气进行收集后经“UV光解催化装置+活性炭吸附装置”处理后高空排放	与环评批复一致
		上光工序 (有组织)	设置在密闭车间内,并设置集气装置对其产生的有机废气进行收集后经“UV光解催化装置+活性炭吸附装置”处理后高空排放	与环评批复一致
		糊盒工序 (有组织)	设置在密闭车间内,并设置集气装置对其产生的有机废气进行收集后经“UV光解催化装置+活性炭吸附装置”处理后高空排放	与环评批复一致
		喷硅粉工序 (粉尘)	设置集气装置将未被粉柜自带的滤芯过滤装置回收的粉尘收集后由管道引至高空排放	与环评批复一致
	废水治理系统	雨水	雨污分流:雨水经厂区雨水收集渠收集后排入市政雨水管网	与环评批复一致
		水喷淋用水	用水循环使用,定期补充损耗量,不外排	与环评批复一致
	固废		废活性炭经收集后交有资质单位处理	与环评批复一致
	噪声治理		设备日常维护,隔声、距离衰减、安装减震垫,等治理措施	与环评批复一致

由上表可知,项目实际建设内容与环评批复建设内容相比,项目占地面积、建筑面积、产品类型、产品产量、生产工艺等基本与环评及审批一致,不存在重大变动。

表 3.2-3 项目扩建前后主要生产设备表

序号	工序	设备名称	型号	扩建前数量	扩建后数量	变化情况
1.	标签印刷	标签印刷机	PWV 270DL	1	1	0
2.	标签印刷	四色印刷机	/	1	1	0
3.	白内套制造	粘合切纸机	904279	1	1	0
4.	白内套制造	分纸机	943289	1	1	0
5.	白内套制造	卷大波浪纸机	/	1	1	0
6.	白内套制造	卷纸机	904280	1	1	0
7.	白内套制造	切纸机	/	2	2	0

8.	纸箱印刷	晒版机	/	1	1	0
9.	纸箱印刷	手动开槽机	/	1	1	0
10.	纸箱印刷	半自动贴合机	/	2	2	0
11.	纸箱印刷	压痕切线机	PYQ 1040C, PYQ 1040	3	3	0
12.	纸箱印刷	印刷机	YS-1600B	3	3	0
13.	纸箱印刷	分纸压线机	ZBFY-1900	2	2	0
14.	纸箱印刷	自动开槽机	ST-9025	2	2	0
15.	纸箱制造	钉纸箱机	DX-Z130, DX-2150	5	5	0
16.	彩盒/卡印刷	冲版机	TS-88PSBF	1	1	0
17.	彩盒/卡印刷	打孔弯版机	TY-200	1	1	0
18.	彩盒/卡印刷	高速切纸机	137xcplus	1	1	0
19.	彩盒/卡印刷	割样机	X 系列	1	1	0
20.	彩盒/卡印刷	过油机	VANITY120	1	1	0
21.	彩盒/卡印刷	卷筒分纸机	COSMAX-1400/1700	1	1	0
22.	彩盒/卡印刷	蓝纸打印机	EPSON9710	1	1	0
23.	彩盒/卡印刷	四/六色胶印机	CX102	2	2	0
24.	彩盒/卡印刷	喷胶机	/	3	3	0
25.	彩盒/卡印刷	气动打点机	SY-NG-PJM191K	1	1	0
26.	彩盒/卡印刷	气压冲床机 I~V	LX202-100	5	5	0
27.	彩盒/卡印刷	清废机	/	3	3	0
28.	彩盒/卡印刷	全自动糊盒机	AF-800, AF-1060	3	3	0
29.	彩盒/卡印刷	数码打样机	EPSON9908	1	1	0
30.	彩盒/卡印刷	数码打样机	EPSON9908	1	1	0
31.	彩盒/卡印刷	提升装置	Lw1200-6	1	1	0
32.	彩盒/卡印刷	威力美模切机 I~IV	varimatrixcn105cs	4	4	0
33.	彩盒/卡印刷	液压机打包机	/	1	1	0
34.	彩盒/卡印刷	印版修版台	PS1240	1	1	0
35.	彩盒/卡印刷	直接制版机	超霸 A105	1	1	0
36.	彩盒/卡印刷	卸纸机	ER130-4	1	1	0
37.	彩盒/卡印刷	打包机	CX-80, CX-60	2	2	0
38.	玻壳加工	烤箱	/	19	19	0
39.	玻壳加工	玻壳真空蒸镀机	/	21	21	0
40.	玻壳加工	洗玻壳机	/	8	8	0
41.	玻壳加工	输送式自动喷砂机	/	1	1	0
42.	玻壳加工	加湿机	LD-C12Z	4	4	0
43.	玻壳加工	搅拌机	/	3	3	0
44.	玻壳加工	磨粉机	26H	1	1	0
45.	玻壳加工	瓦斯隋道炉	/	10	10	0
46.	灯泡绕线	绕线机	/	10	10	0
47.	灯泡喷涂	水帘柜	尺寸:2.3*1.7*0.2m 手喷机:4 台 喷枪:8 支	1	1	0
48.	灯泡喷涂	水帘柜	尺寸:3.2*1.2*0.2m 自动喷漆机:1 台 喷枪:4 支	1	1	0

49.	灯泡烘烤	高温隧道炉	/	1	1	0
50.	成品包装	封口机	/	5	5	0
51.	蚌壳包装	高周波机	8KW 大	2	2	0
52.	成品包装	连续式泡壳包装机	/	2	2	0
53.	成品包装	收缩包装机	/	3	3	0
54.	成品包装	真空包装机	JN-12	10	10	0
55.	成品包装	自动拉伸膜缠绕机	WT1825LAR	2	2	0
56.	灯泡验光	验光机	/	71	71	0
57.	成品包装	打包机	LK-9011, JN-740,	7	7	0
58.	心柱制造	立式扩管机	FLR-12H-INCA*3	32	32	0
59.	压缩空气	50 匹空压机	/	2	2	0
60.	压缩空气	60 匹空压机	/	4	4	0
61.	压缩空气	阿特拉斯空压机	/	2	2	0
62.	压缩空气	干燥机	/	3	3	0
63.	压缩空气	空压机	/	12	12	0
64.	压缩空气	空压机 60 匹	/	1	1	0
65.	压缩空气	冷冻干燥机	/	9	9	0
66.	加工配件	万能工具磨床	/	1	1	0
67.	/	电烤箱	SAM-A	1	1	0
68.	心柱制造	电烤炉	/	1	1	0
69.	心柱制造	立式切管机	/	10	10	0
70.	心柱制造	卧式烤管机	/	3	3	0
71.	心柱制造	卧式切管机	/	7	7	0
72.	心柱制造	心柱机	STM-INCA*3	39	39	0
73.	灯芯组装	钼丝机	/	6	6	0
74.	抽真空工序	封口排气机	/	45	45	0
75.	灯泡组装	装头机	/	36	36	0
76.	灯泡印字	移印机	610*50 S25*2	7	7	0
77.	灯头打字	打胶机	CF-INCA*4、E12*5、 E26*2	41	41	0
78.	扣丝	扣丝机	MT-24H-INCA*4、 SWA-624 24H*3、 MO-12H-JD-INCA*1、 MO-12H-JD-INCA*2、 SSW-205F*19	47	47	0
79.	胶泥搅拌	铜头胶搅拌机	/	5	5	0
80.	玻壳加工	振动研磨机	/	2	2	0
81.	玻壳加工	滚动研磨机	/	2	2	0
82.	灯泡印字	封口打印机	/	19	19	0
83.	扣丝	扣丝用点焊机	/	2	2	0
84.	灯泡组装	装头机输送带	CAP-64H	5	5	0
85.	灯泡组装	打字机	/	10	10	0
86.	压缩空气供车间生产	螺旋式空压机	GA37	7	7	0
87.	备用发电	发电机	600DFGB,600KW、	2	2	0

			EGS1200-6,800KW				
88.	玻壳加工	自动磨砂机	/	8	8	0	
89.	点焊工序	点焊机	/	3	3	0	
90.	装帽工序	装帽机	/	3	3	0	
91.	老化测试工序	老化测试机	/	1	1	0	
92.	实验	变频电源	YPS-10	1	1	0	
93.		数显直流稳流稳压电源	/	1	1	0	
94.		晶体管特性图示仪	HZ4832	1	1	0	
95.		电感测量仪	TH2773A	1	1	0	
96.		智能交直流耐压测试仪	YF2672C	1	1	0	
97.		LCR 数字电桥	YD2S10D	1	1	0	
98.		点解电容漏电流测试仪	YF2611	1	1	0	
99.		电容测试仪	TH2613A	1	1	0	
100.		数字温度计	JM222U	1	1	0	
101.		小烤箱	/	1	1	0	
102.		电源老化柜	/	1	1	0	
103.		Tek 示波器	/	1	1	0	
104.		艾德克斯电子负载	/	1	1	0	
105.		MOS 管测试仪	/	1	1	0	
106.		防静电恒温烙铁	/	3	3	0	
107.		智能电量测试仪	FF9S11	1	1	0	
108.		调压器	500W	2	2	0	
109.		Fluke 万用表	/	2	2	0	
110.		积分球	/	1	1	0	
111.		光源测试夹具	/	1	1	0	
112.		大烤箱	1m	2	2	0	
113.		真空封口机	/	2	2	0	
114.		单相模拟电源网络	/	1	1	0	
115.		高温高湿试验箱	/	1	1	0	
116.		LED 防静电测试仪	/	1	1	0	
117.		插表	/	1	1	0	
118.		冰箱	/	1	1	0	
119.	喷硅粉	除尘型静电喷涂机	JOPT16*2 台 JOPT24*1 台	0	6	+6	
120.		配套	防潮箱	SXE-540PUP	0	6	+6
121.			电烤箱	SXG-216	0	6	+6
122.			除尘器	835*800*1880mm	0	6	+6
123.	干燥空气	空气冷冻干燥机	405*700*680mm	0	1	+1	
124.		吸附式空气干燥机	JHO-003	0	1	+1	

3.3 主要原辅材料及燃料

表 3.3-1 项目扩建前后原辅材料一览表

类别	名称	扩建前	变化情况	扩建后	备注
原产 品原 料	钨合金	3 吨	0	3 吨	钨丝绕制/绕线
	玻璃管壳	4700 吨	0	4700 吨	玻壳制造/吹制玻壳
	铜灯帽	570 吨	0	570 吨	灯泡组装/装帽
	铝灯帽	62 吨	0	62 吨	
	导丝	18 吨	0	18 吨	心柱制造/心柱机
	灯泡接着剂	55 吨	0	55 吨	灯泡焊接
	无铅锡条	42 吨	0	42 吨	
	胶水	29 吨	0	29 吨	纸箱制造/糊盒
	氢氟酸	185 吨	0	185 吨	玻壳酸蚀加工
	棕刚玉砂	9 吨	0	9 吨	喷砂
	钨线	2.16 吨	0	2.16 吨	玻壳蒸铝
	铝线	3 吨	0	3 吨	
	内涂漆 (水性油漆)	8.8 吨	-2.2 吨	6.6 吨	玻壳涂白
	静电硅粉	0	+2.2 吨	2.2 吨	玻壳喷粉
	醋酸丁酯	20 吨	-5 吨	15 吨	涂漆调剂
	油漆	3 吨	0	3 吨	灯泡加工喷漆
	天那水	6 吨	0	6 吨	
	水性油墨	10 吨	0	10 吨	纸箱制造
	纸板	2400 吨	0	2400 吨	
	CTP 版材	2.5 万张	0	2.5 万张	彩盒/卡制造---制版
	显影液	1200 升	0	1200 升	
	纸张	1400 吨	0	1400 吨	彩盒/卡制造---分纸
	铜版纸	3 吨	0	3 吨	
	吸塑油	6 吨	0	6 吨	印刷工序
	水性光油	30 吨	0	30 吨	
	彩盒胶	0.5 吨	0	0.5 吨	糊盒工序
LED 原料	STM	0	725 万个/年	725 万个/年	点焊工序
	LED 灯丝	0	3000 万个/年	3000 万个/年	
	玻壳	0	725 万个/年	725 万个/年	封口工序
	导线	0	1500 万条/年	1500 万条/年	电源组装工序
	无铅锡丝	0	3.6 吨/年	3.6 吨/年	
	电路板	0	725 万个/年	725 万个/年	
	灯帽	0	725 万个/年	725 万个/年	装帽工序
	胶泥	0	14 吨/年	14 吨/年	

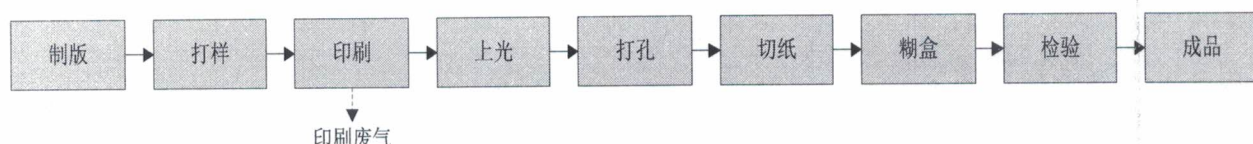
由上表可知，项目主要生产设备数量、原辅材料年用量基本与环评及审批一致，不存在重大变动。

3.4 项目能耗水耗

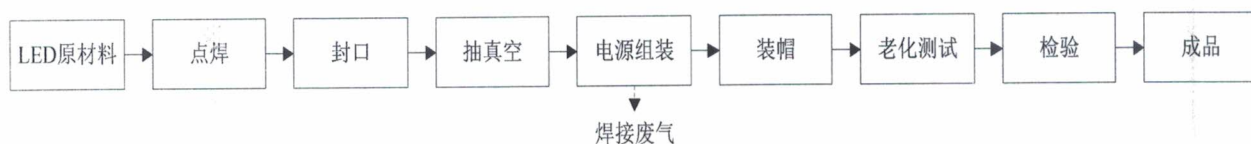
表 3.4-1 项目扩建前后能耗水耗一览表

序号	名称	扩建前	扩建后	变化量	用途	来源
1	生活用水	97200 吨/年	97200 吨/年	0	办公、生活	市政供水
2	工业用水	90000 吨/年	90000 吨/年	0	酸洗用水	
		46.56 吨/年	46.56 吨/年	0	水帘柜用水	
		48 吨/年	48 吨/年	0	清洗用水	

4、彩盒/卡印刷生产工艺流程：



5、LED 生产工艺流程：



3.6 主要污染工序（扩建部分）：

1、废气

喷漆、烘干工序废气工序：项目喷漆、烘干工序发出一定的废气，主要污染成分为总 VOCs；

涂白工序：项目涂白工序中使用水性油漆，项目水性油漆产生 VOCs。

印刷工序：印刷工艺废气主要为印刷过程中使用的水性油墨产生的有机废气。外包装箱印刷过程中使用的有机溶剂主要为矿物油，其组分主要为链状烷烃和环烷烃，芳香烃含量很低，因此本项目大气污染物主要为 VOCs。

糊盒工序：项目糊盒过程使用胶水、彩盒胶均会挥发出少量的有机废气（主要成分为 VOCs），项目使用的胶水、彩盒胶均属于水性胶。

上光工序：项目上光工序中使用水性光油、吸塑油过程产生少量有机废气（主要成分为 VOCs）。

喷硅粉工序：项目喷硅粉工序废气主要为静电硅粉喷涂过程中未喷上的粉末污染。

2、废水

雨水： 本项目实行雨污分流体制，雨水和污水分开收集、分开处置，雨水经厂区雨水收集渠收集后排入市政雨水管网，引至就近水体排放。

水喷淋用水：项目喷漆、烘干工序产生的有机废气采用“二级水喷淋+UV 光解催化装置+活性炭吸附装置”进行处理后高空排放。项目设置 2 台水喷淋装置，水喷淋装置用水循环使用，不外排。

3、噪声

项目此次扩建部分主要的噪声为：除尘型静电喷涂机等设备的运行噪声，噪声值约为 70~75dB(A)；车间机械通风、抽气所用风机运行时产生的噪声，其噪声级为 70~75dB(A)。

4、固废

项目此次扩建部分不新增生活垃圾及一般工业固体废物。

危险废物：项目运营过程中产生的危险废物主要为：项目有机废气治理过程中使用的活性炭，吸附一段时间后饱和，进行更换产生废活性炭。

3.7 项目变动情况

由表 3.1~3.6 可知，项目实际建设内容与环评批复建设内容相比，项目占地面积、建筑面积、产品类型、产品产量、生产工艺等基本与环评及审批一致，不存在重大变动。

4、环境保护设施（扩建部分）

4.1 废水处理措施

雨水：本项目实行雨污分流体制，雨水和污水分开收集、分开处置，雨水经厂区雨水收集渠收集后排入市政雨水管网，引至就近水体排放。

水喷淋用水：项目喷漆、烘干工序产生的有机废气采用“二级水喷淋+UV 光解催化装置+活性炭吸附装置”进行处理后高空排放。项目设置 2 台水喷淋装置，水喷淋装置用水循环使用，不外排。企业定期对水喷淋自来水进行添加，年补充水是为 15 吨。

4.2 废气处理措施

喷漆、烘干工序：项目在喷漆、烘干工序中产生少量有机废气（主要成分为 VOCs）。项目将喷漆、烘干工序设置在密闭车间内，并设置集气装置对其产生的有机废气进行收集后经“二级水喷淋+UV 光解催化装置+活性炭吸附装置”处理后高空排放。排放浓度达到广东省《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/814-2010）第 II 时段排气筒排放限值要求。此外，项目未被设施收集处理的部分无组织排放，无组织排放浓度达到广东省《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/814-2010）无组织排放监控点浓度限值要求，厂区内 VOCs 无组织浓度达到《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中无组织排放监控浓度限值要求，同时项目给工人配备必要的劳保防护用品。

涂白工序：项目在涂白工序中产生少量有机废气（主要成分为 VOCs）。项目将涂白工序设置在密闭车间内，并设置集气装置对其产生的有机废气进行收集后经“UV 光解催化装置+活性炭吸附装置”处理后高空排放。排放浓度达到广东省《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/814-2010）第 II 时段排气筒排放限值要求。此外，项目未被设施收集处理的部分无组织排放，无组织排放浓度达到广东省《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/814-2010）无组织排放监控点浓度限值要求，厂区内 VOCs 无组织浓度达到《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中无组织排放监控浓度限值要求，同时项目给工人配备必要的劳保防护用品。

印刷工序：项目在印刷工序中产生少量有机废气（主要成分为 VOCs）。项目将印刷工序设置在密闭车间内，并设置集气装置对其产生的有机废气进行收集后经“UV 光解催化装置+活性炭吸附装置”处理后高空排放。排放浓度达到广东省《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/815-2010）第 II 时段排气筒排放限值要求。此外，项目未被设施收集处理的部分无组织排放，无组织排放浓度达到广东省《印刷行业挥发性有机化合物

物排放标准》（DB44/815-2010）无组织排放监控点浓度限值要求，厂区内 VOCs 无组织浓度达到《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中无组织排放监控浓度限值要求，同时项目给工人配备必要的劳保防护用品。

上光工序：项目在上光工序中产生少量有机废气（主要成分为 VOCs）。项目将上光工序设置在密闭车间内，并设置集气装置对其产生的有机废气进行收集后经“UV 光解催化装置+活性炭吸附装置”处理后高空排放，排放浓度达到广东省《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/815-2010）第 II 时段排气筒排放限值要求。此外，项目未被设施收集处理的部分无组织排放，无组织排放浓度达到广东省《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/815-2010）无组织排放监控点浓度限值要求，厂区内 VOCs 无组织浓度达到《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中无组织排放监控浓度限值要求，同时项目给工人配备必要的劳保防护用品。

糊盒工序：项目将糊盒工序设置在密闭车间内，并设置集气装置对其产生的有机废气进行收集后经“UV 光解催化装置+活性炭吸附装置”处理后高空排放。排放浓度达到广东省《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/814-2010）第 II 时段排气筒排放限值要求。此外，项目未被设施收集处理的部分无组织排放，无组织排放浓度达到广东省《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/814-2010）无组织排放监控点浓度限值要求，厂区内 VOCs 无组织浓度达到《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中无组织排放监控浓度限值要求，同时项目给工人配备必要的劳保防护用品。

喷硅粉工序：项目喷硅粉产生的粉尘，项目喷粉柜设置彩铜板围壁，进出门口设置条形塑料吊链，同时喷硅粉过程是在封闭的喷粉柜内进行的，未附着在工件表面的粉尘经粉柜自带的滤芯过滤装置回收后回用于喷硅粉工序，项目设置集气装置将未被粉柜自带的滤芯过滤装置回收的粉尘收集后由管道引至高空排放排放浓度达到广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准，对周围的环境不产生明显影响。同时，安排员工做好安全防护，配戴好口罩。

4.3 噪声

项目此次扩建部分主要的噪声为：除尘型静电喷涂机等设备的运行噪声，噪声值约为 70~75dB(A)；车间机械通风、抽气所用风机运行时产生的噪声，其噪声级为 70~75dB(A)。为减少噪声对周围环境的影响，项目采取以下具体的降噪措施：

①合理布局，重视总平面布置

尽量将高噪声设备布置在厂房中间，远离厂界的同时选择距离项目周围环境敏感点最远

的位置；对有强噪声的车间，考虑利用建筑物、构筑物来阻隔声波的传播，减少对周围环境的影响。

②防治措施

A、在设备选型方面，在满足工艺生产的前提下，选用精度高、装配质量好、噪声低的设备；对于某些设备运行时由振动产生的噪声，对设备基础进行隔振、减振，以此减少噪声。

B、重视厂房的使用状况，尽量采用密闭形式，少开门窗，防止噪声对外传播，其中靠厂界的厂房其一侧墙壁应避免打开门窗；厂房内使用隔声材料进行降噪，并在其表面铺覆一层吸声材料，进一步削减噪声强度。

C、对高噪声设备（如空压机等）设独立房间，对墙体做隔声墙，并铺覆一层吸声材料。

③加强管理建立设备定期维护、保养的管理制度，以防止设备故障形成的非生产噪声，同时确保环保措施发挥最有效的功能；加强职工环保意识教育，提倡文明生产，防止人为噪声；对于厂区内流动声源（汽车），强化行车管理制度，严禁鸣号，进入厂区低速行使，最大限度减少流动噪声源。

4.4 固体废物

项目此次扩建部分不新增生活垃圾及一般工业固体废物。

危险废物：项目有机废气处理产生的废活性炭属于危险废物，经收集后定期交肇庆市新荣昌环保股份有限公司（合同编号：第[W-2021331]号；资质编号：441204181028）回收处理。

表 4.4-1 项目固体废物产生情况

固体废物	废物分类	废物名称	产生量	排放去向
	危险废物	废活性炭	1.2t/a	交有资质单位回收处理

4.5 其他环境保护措施

4.5.1 环境风险防范措施

本项目应组建安全环保管理机构，配备管理人员，通过技能培训，承担该公司运行中的环保安全工作。

安全环保机构将根据相关的环境管理要求，结合具体情况，制定本企业的各项安全生产管理制度、严格的生产操作规则和完善的事故应急计划及相应的应急处理手段和设施，同时加强安全教育，以提高职工的安全意识和安全防范能力。

(1) 建筑安全防范措施

根据火灾危险性等级和防火、防爆要求，建筑物的防火等级均采用国家现行规范要求的耐火等级设计，满足建筑防火要求。

根据生产装置的特点，在生产车间按物料性质和人身可能意外接触到有害物质而引起烧伤、刺激或伤害皮肤的区域内，均设置紧急淋浴和洗眼器，并加以明显标记。并在装置区设置救护箱。工作人员配备必要的个人防护用品。

(2) 工艺和设备、装置方面安全防范措施

设备和装置的安全主要是控制好温度和压力下，这就要求加强员工操作规范，防止事故发生。

(3) 废气事故排放的防范措施

① 气体污染事故性防范措施

如项目废气处理设施抽风机发生故障，则会造成车间的废气无法及时抽出车间，进而影响车间的操作人员的健康。

在现实许多企业由于设备长期运行失效而出现环保事故排放可以说是屡见不鲜。故建设单位应认真做好设备的保养，定期维护、保修工作，使处理设施达到预期效果。为确保不发生事故性废气排放，建设单位应采取一定的事故性防范保护措施：

A. 各生产环节严格执行生产管理的有关规定，加强设备的检修及保养，提高管理人员素质，并设置机器事故应急措施及管理制度，确保设备长期处于良好状态，使设备达到预期的处理效果。

B. 现场作业人员定时记录废气处理状况，如对废气处理设施的循环水系统、抽风机等设备进行点检工作，并派专人巡视，遇不良工作状况立即停止车间相关作业，维修正常后再开始作业，杜绝事故性废气直排，并及时呈报单位主管。待检修完毕再通知生产车间相关工序。

② 气体事故排放的防范措施一旦造成废气事故排放时，就可能对车间的工人及周围环境产生影响。建设单位必须严加管理，杜绝事故排放事故的发生。本评价认为建设单位在建设期应充分考虑通风换气口位置的设置，避免事故排放而对工人造成影响，项目应采取如下措施：

A. 预留足够的强制通风口机设施。

B. 治理设施等发生故障，应及时维修，如情况严重，应停止生产直至系统运作正常。

C. 定期对废气排放口的污染物浓度进行监测，加强环境保护管理。

4.5.2 规范化排污口、监测设施及在线监测装置

表 4.5-1 项目废气排放口情况如下

排放口	排放源	污染物种类	排放口高度	废气量	监测口设置情况	是否设置在线监测
上光车间废气废气排放口	上光车间工序	VOCs	25 米	11987m ³ /h	已设置监测口	是
糊盒车间废气排放口	糊盒车间工序	VOCs	25 米	6869m ³ /h	已设置监测口	是
印刷车间废气排放口	印刷车间工序	VOCs	25 米	6469.5m ³ /h	已设置监测口	是
喷漆车间废气排放口	喷漆车间工序	VOCs	25 米	11588.5m ³ /h	已设置监测口	是
涂白车间废气排放口 1#	涂白车间工序	VOCs	25 米	10698m ³ /h	已设置监测口	是
涂白车间废气排放口 2#	涂白车间工序	VOCs	25 米	12959m ³ /h	已设置监测口	是
涂白车间废气排放口 3#	涂白车间工序	VOCs	25 米	18995m ³ /h	已设置监测口	是
静电涂装车间废气排放口	喷硅粉工序	颗粒物	25 米	5429m ³ /h	已设置监测口	否

4.6 环保设施投资及“三同时”落实情况

4.6.1 项目“三同时”落实情况

表 4.6-1 项目扩建部分“三同时”落实情况

项目	内容		环评、初步设计及批复规划环保措施	验收要求	落实情况
废气	喷漆、烘干工序	VOCs (有组织)	设置在密闭车间内，并设置集气装置对其产生的有机废气进行收集后经“二级水喷淋+UV 光解催化装置+活性炭吸附装置”处理后高空排放	达到广东省《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》(DB44/814-2010)第 II 时段排气筒排放限值要求	已按环评要求落实
		VOCs (无组织)	加强车间管理	达到广东省《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》(DB44/814-2010)无组织排放监控点浓度限值要求，厂区内 VOCs 无组织浓度达到《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)中无组织排放监控浓度限值要求	已按环评要求落实

	涂白 工序	VOCs (有组织)	设置在密闭车间内，并设置集气装置对其产生的有机废气进行收集后经“UV 光解催化装置+活性炭吸附装置”处理后高空排放	达到广东省《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/814-2010）第Ⅱ时段排气筒排放限值要求	已按环评要求落实
		VOCs (无组织)	加强车间管理	达到广东省《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/814-2010）无组织排放监控点浓度限值要求，厂区内 VOCs 无组织浓度达到《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中无组织排放监控浓度限值要求	已按环评要求落实
	印刷 工序	VOCs (有组织)	设置在密闭车间内，并设置集气装置对其产生的有机废气进行收集后经“UV 光解催化装置+活性炭吸附装置”处理后高空排放	达到广东省《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/815-2010）第Ⅱ时段排气筒排放限值要求	已按环评要求落实
		VOCs (无组织)	加强车间管理	达到广东省《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/815-2010）无组织排放监控点浓度限值要求，厂区内 VOCs 无组织浓度达到《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中无组织排放监控浓度限值要求	已按环评要求落实
	上光 工序	VOCs (有组织)	设置在密闭车间内，并设置集气装置对其产生的有机废气进行收集后经“UV 光解催化装置+活性炭吸附装置”处理后高空排放	达到广东省《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/815-2010）第Ⅱ时段排气筒排放限值要求	已按环评要求落实
		VOCs (无组织)	加强车间管理	达到广东省《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/815-2010）无组织排放监控点浓度限值要求，厂区内 VOCs 无组织浓度达到《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中无组织排放监控浓度限值要求	已按环评要求落实
	糊盒 工序	VOCs (有组织)	设置在密闭车间内，并设置集气装置对其产生的有机废气进行收集后经“UV 光解催化装置+活性炭吸附装置”处理后高空排放	达到广东省《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/814-2010）第Ⅱ时段排气筒排放限值要求	已按环评要求落实

			置”处理后高空排放	求	
		VOCs (无组织)	加强车间管理	达到广东省《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》(DB44/814-2010)无组织排放监控点浓度限值要求,厂区内 VOCs 无组织浓度达到《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)中无组织排放监控浓度限值要求	已按环评要求落实
	喷硅粉工序 (粉尘)		设置集气装置将未被粉柜自带的滤芯过滤装置回收的粉尘收集后由管道引至高空排放	达到广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段二级标准	已按环评要求落实
废水	雨水		雨污分流;雨水经厂区雨水收集渠收集后排入市政雨水管网	符合环保要求	已按环评要求落实
	水喷淋用水		用水循环使用,定期补充抵消损耗量,不外排		
固废	废活性炭		经收集后交有资质单位处理	符合环保有关要求,对周围环境不造成影响	已按环评要求落实
噪声	生产设备、风机		通过对噪声源采取适当隔音、降噪措施	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类标准	已按环评要求落实

5、设项目环评报告表主要结论与建议及审批部门决定

5.1 项目环境影响报告表主要结论（扩建部分）

5.1.1 环境空气影响评价结论

喷漆、烘干工序：项目在喷漆、烘干工序中产生少量有机废气（主要成分为 VOCs）。项目将喷漆、烘干工序设置在密闭车间内，并设置集气装置对其产生的有机废气进行收集后经“二级水喷淋+UV 光解催化装置+活性炭吸附装置”处理后高空排放，排放浓度达到广东省《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/814-2010）第Ⅱ时段排气筒排放限值要求。此外，项目未被设施收集处理的部分无组织排放，无组织排放浓度达到广东省《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/814-2010）无组织排放监控点浓度限值要求，厂区内 VOCs 无组织浓度达到《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中无组织排放监控浓度限值要求。

涂白工序：项目在涂白工序中产生少量有机废气（主要成分为 VOCs）。项目将涂白工序设置在密闭车间内，并设置集气装置对其产生的有机废气进行收集后经“UV 光解催化装置+活性炭吸附装置”处理后高空排放，排放浓度达到广东省《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/814-2010）第Ⅱ时段排气筒排放限值要求。此外，项目未被设施收集处理的部分无组织排放，无组织排放浓度达到广东省《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/814-2010）无组织排放监控点浓度限值要求，厂区内 VOCs 无组织浓度达到《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中无组织排放监控浓度限值要求。

印刷工序：项目在印刷工序中产生少量有机废气（主要成分为 VOCs）。项目将印刷工序设置在密闭车间内，并设置集气装置对其产生的有机废气进行收集后经“UV 光解催化装置+活性炭吸附装置”处理后高空排放，排放浓度达到广东省《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/815-2010）第Ⅱ时段排气筒排放限值要求。此外，项目未被设施收集处理的部分无组织排放，无组织排放浓度达到广东省《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/815-2010）无组织排放监控点浓度限值要求，厂区内 VOCs 无组织浓度达到《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中无组织排放监控浓度限值要求。

上光工序：项目在上光工序中产生少量有机废气（主要成分为 VOCs）。项目将上光工序设置在密闭车间内，并设置集气装置对其产生的有机废气进行收集后经“UV 光解催化装置+活性炭吸附装置”处理后高空排放，排放浓度达到广东省《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/815-2010）第Ⅱ时段排气筒排放限值要求。此外，项目未被设施收集处理的部分无组织排放，无组织排放浓度达到广东省《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/815-2010）无组织排放监控点浓度限值要求，厂区内 VOCs 无组织浓度达到《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中无组织排放监控浓度限值要求。

糊盒工序：项目在糊盒工序中产生少量有机废气（主要成分为 VOCs）。项目将糊盒工序设置在密闭车间内，并设置集气装置对其产生的有机废气进行收集后经“UV 光解催化装置+活性炭吸附装置”处理后高空排放，排放浓度达到广东省《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/814-2010）第Ⅱ时段排气筒排放限值要求。此外，项目未被设施收集处理的部分无组织排放，无组织排放浓度达到广东省《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/814-2010）无组织排放监控点浓度限值要求，厂区内 VOCs 无组织浓度达到《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中无组织排放监控浓度限值要求。

喷硅粉工序：项目喷硅粉工序产生少量粉尘。项目喷粉柜设置彩铜板围壁，进出口设置条形塑料吊链，同时喷硅粉过程是在封闭的喷粉柜内进行的，未附着在工件表面的粉尘经粉柜自带的滤芯过滤装置回收后回用于喷硅粉工序，项目设置集气装置将未被粉柜自带的滤芯过滤装置回收的粉尘收集后由管道引至高空排放，达到广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27—2001）第二时段二级标准，对周围的环境不产生明显影响。

5.1.2 水环境影响评价结论

雨水：本项目实行雨污分流体制，雨水和污水分开收集、分开处置，雨水经厂区雨水收集渠收集后排入市政雨水管网，引至就近水体排放，对受纳水体的环境质量基本无影响。

水喷淋用水：项目喷漆、烘干工序产生的有机废气采用“二级水喷淋+UV 光解催化装置+活性炭吸附装置”进行处理后高空排放。企业定期对水喷淋内自

来水进行添加，水喷淋装置用水循环使用，不外排。

5.1.3 声环境影响评价结论

通过对噪声源采取适当降噪、墙体隔音、减振、吸声、消音等治理措施，项目产生的噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》2类标准要求，对周围环境影响较小。

5.1.4 固体废物影响评价结论

项目扩建后产生的危险废物交肇庆市新荣昌环保股份有限公司（合同编号：第[W-2021331]号；资质编号：441204181028）处理。

5.2 建设项目环境影响评价建议

- 1、根据环评要求，落实“三废治理”费用，做到专款专用，项目实施后应保证足够的环保资金，确保污染防治措施有效地运行，保证污染物达标排放；
- 2、加强环境管理和宣传教育，提高员工环保意识；
- 3、搞好厂区的绿化、美化、净化工作；
- 4、建立健全一套完善的环境管理制度，并严格按管理制度执行；
- 5、加强生产管理，实施清洁生产，从而减少污染物的产生量；
- 6、合理生产布局，建立设备管理网络体系，形成保证设备正常运行和正常维修保养的一系列工程程序，确保设备完好，尽可能减少污染物排放量；
- 7、关心并积极听取可能受项目环境影响的附近居民等人员、单位的反映，定期向项目最高管理者和当地环保部门汇报项目环境保护工作的情况，同时接受当地环境保护部门的监督和管理。遵守有关环境法律、法规，树立良好的企业形象，实现经济效益与社会效益、环境效益相统一；
- 8、作好防范措施，防治废气、噪声扰民；一旦出现相关投诉，项目应立即停止生产并协调处理相关投诉，采取有效措施；
- 9、企业要定期或不定期委托具有监测能力和资格单位对项目的有组织或无组织排放情况进行监测，以便掌握项目污染及达标排放情况，一旦出现有投诉影响人体健康或污染物排放超过国家和地方有关环保标准，应及时停产并对环保设施进行检修。
- 10、今后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。

5.3 审批部门审批意见

项目于 2020 年 09 月委托广东兴华环保科技有限公司编制了《东莞光裕照明科技有限公司（七次扩建）建设项目环境影响报告表》，并通过了东莞市环境保护局审批同意，批复文号：东环建【2020】13808 号。其批复如下：

一、同意东莞光裕照明科技有限公司在东莞市塘厦镇四村河畔路 8 号（北纬：22° 48' 1.22"；东经：114° 04' 12.11"）原址上扩建，扩建后项目占地面积 60000m²，建筑面积 91683m²，增加除尘型静电喷涂机 6 台（配防潮箱 6 台、电烤箱 6 台、除尘器 6 台）、空气冷冻干燥机 1 台、吸附式空气干燥机 1 台设备（详见该建设项目环境影响报告表）。

二、环境保护具体要求如下：

（一）项目扩建后不得排放生产性废水。水喷淋用水循环使用，定期补充，不外排；

（二）生活污水须经处理达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准后排入市政截污管网，引至城镇污水处理厂处理；

（三）喷漆、烘干、涂白、糊盒工序设置在密闭空间内或设备中进行，产生的废气须经配套的废气处理设施有效收集处理后高空排放，有组织部分废气排放执行广东省《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/814-2010）第 II 时段排气筒排放限值，无组织部分废气排放执行广东省《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/814-2010）无组织排放监控浓度限值。印刷、上光工序须设置在密闭车间内或设备中进行，产生的废气须经配套的废气处理设施收集处理后高空排放，有组织部分废气排放执行广东省《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/815-2010）第 II 时段排气筒排放限值，无组织部分废气排放执行广东省《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/815-2010）无组织排放监控点浓度限值。（低挥发性涂料使用比例为 100%，VOCs 收集率、处理率不少于 90%）。喷硅粉工序产生的废气经配套的处理设施有效收集处理后高空排放，废气排放执行广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准限值；

（四）合理布局噪声源，做好生产设备的消声降噪措施，噪声不得超过

《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348—2008）2类标准；

（五）按照分类收集和综合利用的原则，妥善处理处置各类固体废物，防止造成二次污染。项目产生的危险废物必须严格执行国家和省危险废物管理的有关规定，交给资质单位处理处置。一般工业固体废物综合利用或委托有相应资质的单位处理处置。危险废物、一般工业固体废物在厂内暂存应分别符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18579-2001）及（2013年修订）、《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及（2013年修订）的要求，并按有关规定落实工业固体废物登记制度。

三、严格执行“三同时”制度。污染防治设施建成前，主体工程不得投入生产或使用。建成后，向我局申请试生产和污染防治设施试运行。试运行三个月内向我局申报污染防治设施竣工验收，待污染防治设施经我局验收合格后，主体工程方可正式投入生产或使用；

四、生产工艺、内容、规模、地点等如需改变，另报我局审批；

五、建设单位在环保申报过程中如有瞒报、假报等情形，须承担由此产生引起的一切责任。

以上各项环保审查意见须遵照执行，如有违反，将依法追究法律责任。

6、验收执行标准

6.1 废气执行标准

1、厂区内 VOCs 无组织排放限值执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）；

表 6.1-1 《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）（节选）

控制项目	VOCs	限值含义
厂区内无组织排放限值（mg/m ³ ）	10	监控点处 1h 平均浓度值
	30	监控点处任意一次浓度值

2、喷漆、烘干、涂白、糊盒工序废气执行广东省《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/814-2010）第Ⅱ时段排气筒排放限值及无组织排放监控点浓度限值；

表 6.1-2 广东省《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》摘录

污染物	第Ⅱ时段			无组织排放监控点 浓度限值 mg/m ³
	排气筒高度 m	排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m ³	

总 VOCs	15	2.9	30	2.0
--------	----	-----	----	-----

3、上光、印刷工序废气执行广东省《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/815-2010）（平版印刷（不含以金属、陶瓷、玻璃为承印物的平版印刷））第II时段排气筒排放限值及无组织排放监控点浓度限值；

表 6.1-3 广东省《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/815-2010）摘录

污染物	第II时段			无组织排放监控点 浓度限值(mg/m ³)
	排气筒高度(m)	排放速率(kg/h)	排放浓度(mg/m ³)	
总 VOCs	15	5.1	80	2.0

6.2 废水排放标准

项目产生的生活污水经预处理达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准后进入市政污水管网，最终进入东莞市塘厦林村污水处理厂处理后尾水达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的IV类水体标准，总氮执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级A标准（总氮≤15）；

6.3 噪声执行标准

《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348—2008）2类标准；

类 别	昼 间	夜 间
2类标准	≤60	≤50

6.4 固废执行标准

《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）（2013年修改版）、《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2001）及其2013年修改单。

7、验收监测内容（扩建部分）

7.1 环境保护设施调试效果

广东中健检测技术有限公司于2021年4月07日-11日对项目内容进行了竣工验收监测。监测期间，企业生产负荷大于75%，满足环保验收检测技术要求。

7.2 废气、噪声验收监测内容

表 7.2-1 监测类别、点位、污染物项目、频次、采样及分析日期一览表

监测类别	监测点位	污染物项目	监测频次	采样日期	分析日期
------	------	-------	------	------	------

废气	上光车间废气处理前	VOCs	检测 2 天， 每天 3 次	2021-04-07 ~ 2021-04-08	2021-04-09 ~ 2021-04-11
	上光车间废气排放口				
	糊盒车间废气处理前	VOCs			
	糊盒车间废气排放口				
	印刷车间废气处理前	VOCs			
	印刷车间废气排放口				
	喷漆车间废气处理前	VOCs			
	喷漆车间废气排放口				
	厂界无组织废气上风向参照点 1#	总悬浮颗粒物			
		VOCs			
	厂界无组织废气下风向监控点 2#	总悬浮颗粒物			
		VOCs			
	厂界无组织废气下风向监控点 3#	总悬浮颗粒物			
		VOCs			
	厂界无组织废气下风向监控点 4#	总悬浮颗粒物			
		VOCs			
	厂界无组织废气下风向监控点 4#	总悬浮颗粒物			
		VOCs			
	厂内无组织废气上风向参照点 5#	VOCs			
	厂内无组织废气下风向监控点 6#	VOCs			
	厂内无组织废气下风向监控点 7#	VOCs			
	厂内无组织废气下风向监控点 8#	VOCs			
	涂白车间 1#废气处理前	VOCs			
涂白车间 1#废气排放口	VOCs				
涂白车间 2#废气处理前	VOCs				
涂白车间 2#废气排放口	VOCs				
涂白车间 3#废气处理前	VOCs				
涂白车间 3#废气排放口	VOCs				
静电涂装车间废气排放口	颗粒物				
噪声	东侧厂界外 1 米处	厂界环境噪声	检测 2 天， 每天 1 次	2021-04-07 ~ 2021-04-08	/
	南侧厂界外 1 米处				
	西侧厂界外 1 米处				
	北侧厂界外 1 米处				

8、质量保证和质量控制

验收监测的质量保证和质量控制按照《地表水和污水监测技术规范》（HJ/T91-2002）、《固定污染源监测质量保证与质量控制技术规范（试行）》（HJ/T37-2007）、《大气污染物无组织排放监测技术导则》（HJ/T55-2000）、《环境监测质量管理技术导则》（HJ 630-2011）和《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》（GB/T16157-1996）中的质量保证和质量控制有关章节的要求进行。主要要求包括：

- 1、验收监测在工况稳定、生产负荷达到 75%以上进行。
- 2、监测人员持证上岗，所用计量仪器均经过计量部门检定或校准合格并在有效期内使用。
- 3、采样前大气、烟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。
- 4、实验室样品分析均同步完成全程序双空白实验、按样品总数 10%做加标回收和平行双样分析。
- 5、验收监测的采样记录及分析测试结果，按国家标准和监测技术规范有关要求进行处理和填报，并按有关规定和要求进行三级审核。

表 8.1-1 气、噪声检测分析方法

现场监测 环境条件	2021.04.07（昼间）			
	天气：晴	温度：29.0℃	湿度：57%	
	大气压：100.8kPa	风速：1.8m/s	风向：南风	
	2021.04.07（夜间）			
	天气：晴	温度：19.6℃	湿度：58%	
	大气压：101.0kPa		风速：2.0m/s	
	2021.04.08（昼间）			
	天气：晴	温度：22.6℃	湿度：74%	
	大气压：100.8kPa	风速：1.1m/s	风向：南风	
	2021.04.08（夜间）			
	天气：晴	温度：19.6℃	湿度：68%	
	大气压：100.1kPa		风速：1.4m/s	
	2021.04.09			
	天气：晴	温度：20.8℃	湿度：64%	大气压：100.8kPa
	2021.04.10			
	天气：晴	温度：22.8℃	湿度：64%	大气压：100.8kPa

监测点位	样品编号	监测因子	监测日期	分析日期	工况
上光车间废气处理前	Q210407D01-01-1~3	VOCs	2021.04.07 (08:34~16:25)	2021.04.08 ~2021.04.09	80%
	Q210408D01-01-1~3	VOCs	2021.04.08 (08:30~16:27)	2021.04.10	80%
上光车间废气排放口	Q210407D01-02-1~3	VOCs	2021.04.07 (08:34~16:25)	2021.04.08 ~2021.04.10	80%
	Q210408D01-02-1~3	VOCs	2021.04.08 (08:42~16:41)	2021.04.10 ~2021.04.11	80%
糊盒车间废气处理前	Q210407D01-03-1~3	VOCs	2021.04.07 (08:45~16:49)	2021.04.08 ~2021.04.09	80%
	Q210408D01-03-1~3	VOCs	2021.04.08 (09:02~16:58)	2021.04.10 ~2021.04.11	80%
糊盒车间废气排放口	Q210407D01-04-1~3	VOCs	2021.04.07 (08:45~16:49)	2021.04.08 ~2021.04.10	80%
	Q210408D01-04-1~3	VOCs	2021.04.08 (09:13~17:09)	2021.04.10 ~2021.04.11	80%
印刷车间废气处理前	Q210407D01-05-1~3	VOCs	2021.04.07 (09:56~17:37)	2021.04.08 ~2021.04.10	80%
	Q210408D01-05-1~3	VOCs	2021.04.08 (09:58~17:53)	2021.04.10 ~2021.04.11	80%
印刷车间废气排放口	Q210407D01-06-1~3	VOCs	2021.04.07 (09:56~17:37)	2021.04.08 ~2021.04.10	80%
	Q210408D01-06-1~3	VOCs	2021.04.08 (10:11~18:03)	2021.04.10 ~2021.04.11	80%
喷漆车间废气处理前	Q210407D01-15-1~3	VOCs	2021.04.07 (10:06~18:01)	2021.04.09	80%
	Q210408D01-07-1~3	VOCs	2021.04.08 (10:32~18:28)	2021.04.10 ~2021.04.11	80%
喷漆车间废气排放口	Q210407D01-16-1~3	VOCs	2021.04.07 (10:06~18:01)	2021.04.09	80%
	Q210408D01-08-1~3	VOCs	2021.04.08 (10:44~18:41)	2021.04.11	80%
厂界无组织废气 上风向参照点 1#	Q210407D01-07-1~3	VOCs	2021.04.07 (10:31~18:14)	2021.04.08	80%
	Q210407D01-08-1~3	总悬浮颗粒物	2021.04.07 (10:31~18:14)	2021.04.08	80%
	Q210408D01-09-1~3	VOCs	2021.04.08 (09:32~17:12)	2021.04.10	80%
	Q210408D01-10-1~3	总悬浮颗粒物	2021.04.08 (09:32~17:12)	2021.04.09	80%

厂界无组织废气 下风向监控点2#	Q210407D01-09-1~3	VOCs	2021.04.07 (10:31~18:14)	2021.04.08	80%
	Q210407D01-10-1~3	总悬浮颗粒物	2021.04.07 (10:31~18:14)	2021.04.08	80%
	Q210408D01-11-1~3	VOCs	2021.04.08 (09:32~17:12)	2021.04.10	80%
	Q210408D01-12-1~3	总悬浮颗粒物	2021.04.08 (09:32~17:12)	2021.04.09	80%
厂界无组织废气 下风向监控点3#	Q210407D01-11-1~3	VOCs	2021.04.07 (10:31~18:14)	2021.04.08	80%
	Q210407D01-12-1~3	总悬浮颗粒物	2021.04.07 (10:31~18:14)	2021.04.08	80%
	Q210408D01-13-1~3	VOCs	2021.04.08 (09:32~17:12)	2021.04.10	80%
	Q210408D01-14-1~3	总悬浮颗粒物	2021.04.08 (09:32~17:12)	2021.04.09	80%
厂界无组织废气 下风向监控点4#	Q210407D01-13-1~3	VOCs	2021.04.07 (10:31~18:14)	2021.04.08	80%
	Q210407D01-14-1~3	总悬浮颗粒物	2021.04.07 (10:31~18:14)	2021.04.08	80%
监测点位	样品编号	监测因子	监测日期	分析日期	工况
厂界无组织废气 下风向监控点 4#	Q210408D01-15-1~3	VOCs	2021.04.08 (09:32~17:12)	2021.04.10	80%
	Q210408D01-16-1~3	总悬浮颗粒物	2021.04.08 (09:32~17:12)	2021.04.09	80%
厂内无组织废气 上风向参照点 5#	Q210407D01-17-1~3	VOCs	2021.04.07 (10:31~18:14)	2020.04.08	80%
	Q210408D01-17-1~3	VOCs	2021.04.08 (09:12~17:04)	2021.04.10	80%
厂内无组织废气 下风向监控点 6#	Q210407D01-18-1~3	VOCs	2021.04.07 (10:31~18:14)	2021.04.08	80%
	Q210408D01-18-1~3	VOCs	2021.04.08 (09:12~17:04)	2021.04.10	80%
厂内无组织废气 下风向监控点 7#	Q210407D01-19-1~3	VOCs	2021.04.07 (10:31~18:14)	2021.04.09	80%
	Q210408D01-19-1~3	VOCs	2021.04.08 (09:12~17:04)	2021.04.10	80%
厂内无组织废气 下风向监控点 8#	Q210407D01-20-1~3	VOCs	2021.04.07 (10:31~18:14)	2021.04.09	80%
	Q210408D01-20-1~3	VOCs	2021.04.08 (09:12~17:04)	2021.04.10	80%

涂白车间 1#废气处理前	Q210409D01-01-1~3	VOCs	2021.04.09 (08:42~16:41)	2021.04.11 ~2021.04.12	80%
	Q210410D01-01-1~3	VOCs	2020.04.10 (08:33~16:47)	2021.04.12	80%
涂白车间 1#废气排放口	Q210409D01-02-1~3	VOCs	2021.04.09 (08:56~16:58)	2021.04.11 ~2021.04.12	80%
	Q210410D01-02-1~3	VOCs	2020.04.10 (08:33~16:47)	2021.04.12	80%
涂白车间 2#废气处理前	Q210409D01-03-1~3	VOCs	2021.04.09 (09:20~17:20)	2021.04.11 ~2021.04.12	80%
	Q210410D01-03-1~3	VOCs	2020.04.10 (08:42~16:55)	2021.04.12	80%
涂白车间 2#废气排放口	Q210409D01-04-1~3	VOCs	2021.04.09 (09:36~17:38)	2021.04.11 ~2021.04.12	80%
	Q210410D01-04-1~3	VOCs	2020.04.10 (08:42~16:55)	2021.04.12	80%
涂白车间 3#废气处理前	Q210409D01-05-1~3	VOCs	2021.04.09 (10:15~18:04)	2021.04.11 ~2021.04.12	80%
	Q210410D01-05-1~3	VOCs	2020.04.10 (10:11~17:58)	2021.04.12 ~2021.04.13	80%
监测点位	样品编号	监测因子	监测日期	分析日期	工况
涂白车间 3#废气排放口	Q210409D01-06-1~3	VOCs	2021.04.09 (10:33~18:19)	2021.04.11 ~2021.04.12	80%
	Q210410D01-06-1~3	VOCs	2020.04.10 (10:11~17:58)	2021.04.12 ~2021.04.13	80%
静电涂装车间 废气排放口	Q210409D01-07-1~3	颗粒物	2021.04.09 (10:01~15:40)	2021.04.12	80%
	Q210410D01-07-1~3	颗粒物	2020.04.10 (09:52~17:25)	2021.04.12	80%
东侧厂界外 1 米处	--	噪声	2021.04.07 (11:36、22:04)	--	80%
	--	噪声	2021.04.08 (11:42、22:02)	--	80%
南侧厂界外 1 米处	--	噪声	2021.04.07 (11:45、22:13)	--	80%
	--	噪声	2021.04.08 (11:51、22:13)	--	80%
西侧厂界外 1 米处	--	噪声	2021.04.07 (11:57、22:24)	--	80%
	--	噪声	2021.04.08 (12:02、22:22)	--	80%

北侧厂界外 1 米处	--	噪声	2021.04.07 (12:09、22:34)	--	80%
	--	噪声	2021.04.08 (12:14、22:35)	--	80%

9、验收监测结果及分析

9.1 废气监测结果

表 9.1-1 上光车间废气监测结果

监测点位	监测频次		废气标干流量	监测项目及结果	
				VOCs	
				浓度	速率
上光车间废气处理前	2021.04.07	第一次	12596	3.53	4.45×10 ⁻²
		第二次	12788	0.94	1.20×10 ⁻²
		第三次	12182	4.24	5.17×10 ⁻²
		日均值	12522	2.90	3.63×10 ⁻²
	2021.04.08	第一次	12736	1.41	1.80×10 ⁻²
		第二次	13036	1.27	1.66×10 ⁻²
		第三次	12805	1.16	1.49×10 ⁻²
		日均值	12859	1.28	1.65×10 ⁻²
上光车间废气排放口	2021.04.07	第一次	11833	0.44	5.21×10 ⁻³
		第二次	12251	0.89	1.09×10 ⁻²
		第三次	11961	0.20	2.39×10 ⁻³
		日均值	12015	0.51	6.17×10 ⁻³
	2021.04.08	第一次	11770	0.38	4.47×10 ⁻³
		第二次	11857	0.35	4.15×10 ⁻³
		第三次	12250	0.23	2.82×10 ⁻³
		日均值	11959	0.32	3.83×10 ⁻³
委托方提供执行标准：广东省《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》（DB 44/815-2010）第Ⅱ时段排气筒排放限值			80	5.1	
结果评价			达标	达标	

监测结果表明：

验收监测期间，项目上光车间废气处理设施出口中 VOCs 监测结果符合验收执行标准：广东省《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》（DB

44/815-2010) 第 II 时段排气筒排放限值要求。

表 9.1-2 糊盒车间废气监测结果

监测点位	监测频次		废气标干流量	监测项目及结果	
				VOCs	
				浓度	速率
糊盒车间废气处理前	2021.04.07	第一次	6589	1.16	7.64×10^{-3}
		第二次	6217	1.17	7.27×10^{-3}
		第三次	6401	0.87	5.57×10^{-3}
		日均值	6402	1.07	6.85×10^{-3}
	2021.04.08	第一次	6855	0.46	3.15×10^{-3}
		第二次	6378	0.71	4.53×10^{-3}
		第三次	6265	0.71	4.45×10^{-3}
		日均值	6499	0.63	4.09×10^{-3}
糊盒车间废气排放口	2021.04.07	第一次	6950	0.60	4.17×10^{-3}
		第二次	6514	0.40	2.61×10^{-3}
		第三次	6907	0.59	4.08×10^{-3}
		日均值	6790	0.53	3.60×10^{-3}
	2021.04.08	第一次	7162	0.22	1.58×10^{-3}
		第二次	7026	0.25	1.76×10^{-3}
		第三次	6657	0.22	1.46×10^{-3}
		日均值	6948	0.23	1.60×10^{-3}
委托方提供执行标准：广东省《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》(DB 44/814-2010)第Ⅱ时段排气筒排放限值			30	2.9	
结果评价			达标	达标	

监测结果表明：

验收监测期间，项目糊盒车间废气处理设施出口中 VOCs 监测结果符合验收执行标准：广东省《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》(DB 44/814-2010) 第 II 时段排气筒排放限值要求。

表 9.1-3 印刷车间废气监测结果

监测点位	监测频次	废气标干流量	监测项目及结果	
			VOCs	
			浓度	速率

印刷车间废气 处理前	2021.04.07	第一次	6003	0.83	4.98×10 ⁻³
		第二次	6089	1.29	7.85×10 ⁻³
		第三次	6228	2.32	1.44×10 ⁻²
		日均值	6107	1.48	9.03×10 ⁻³
	2021.04.08	第一次	6210	39.27	0.244
		第二次	6136	46.14	0.283
		第三次	6156	50.01	0.308
		日均值	6167	45.14	0.278
印刷车间废气 排放口	2021.04.07	第一次	6372	0.47	2.99×10 ⁻³
		第二次	6465	0.44	2.84×10 ⁻³
		第三次	6384	0.39	2.49×10 ⁻³
		日均值	6407	0.43	2.76×10 ⁻³
	2021.04.08	第一次	6698	31.59	0.212
		第二次	6540	36.98	0.242
		第三次	6358	39.18	0.249
		日均值	6532	35.92	0.235
委托方提供执行标准：广东省《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》（DB 44/815-2010）第Ⅱ时段排气筒排放限值			80	5.1	
结果评价			达标	达标	

监测结果表明：

验收监测期间，项目印刷车间废气处理设施出口中 VOCs 监测结果符合验收执行标准：广东省《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》（DB 44/815-2010）第 II 时段排气筒排放限值要求。

表 9.1-4 喷漆车间废气监测结果

监测点位	监测频次		废气标 干流量	监测项目及结果	
				VOCs	
				浓度	速率
喷漆车间废气 处理前	2021.04.07	第一次	12014	22.17	0.266
		第二次	11611	23.69	0.275
		第三次	12110	25.76	0.312
		日均值	11912	23.87	0.284
	2021.04.08	第一次	12864	21.93	0.282

		第二次	12820	25.42	0.326
		第三次	13253	29.92	0.397
		日均值	12979	25.76	0.334
喷漆车间废气 排放口	2021.04.07	第一次	11346	7.94	9.01×10 ⁻²
		第二次	10727	10.40	0.112
		第三次	11324	8.52	9.65×10 ⁻²
		日均值	11132	8.95	9.96×10 ⁻²
	2021.04.08	第一次	11691	4.76	5.56×10 ⁻²
		第二次	12337	2.75	3.39×10 ⁻²
		第三次	12108	3.13	3.79×10 ⁻²
		日均值	12045	3.55	4.28×10 ⁻²
委托方提供执行标准：广东省《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》（DB 44/814-2010） 第Ⅱ时段排气筒排放限值			30	2.9	
结果评价			达标	达标	

监测结果表明：

验收监测期间，项目喷漆车间废气处理设施出口中 VOCs 监测结果符合验收执行标准：广东省《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》（DB 44/814-2010）第 II 时段排气筒排放限值要求。

表 9.1-5 涂白车间 1#废气监测结果

监测点位	监测频次		废气标 干流量	监测项目及结果	
				VOCs	
				浓度	速率
涂白车间 1# 废气处理前	2021.04.09	第一次	10886	19.43	0.212
		第二次	10182	7.90	8.04×10^{-2}
		第三次	9819	68.99	0.677
		日均值	10296	32.11	0.331
	2021.04.10	第一次	9975	6.31	6.29×10^{-2}
		第二次	11225	64.64	0.726
		第三次	10445	12.62	0.132
		日均值	10548	27.86	0.294
涂白车间 1# 废气排放口	2021.04.09	第一次	10951	4.47	4.90×10^{-2}
		第二次	10042	2.43	2.44×10^{-2}

		第三次	10055	3.97	3.99×10^{-2}
		日均值	10349	3.62	3.75×10^{-2}
	2021.04.10	第一次	10383	2.60	2.70×10^{-2}
		第二次	11828	4.83	5.71×10^{-2}
		第三次	10930	3.78	4.13×10^{-2}
		日均值	11047	3.74	4.13×10^{-2}
委托方提供执行标准：广东省《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》（DB 44/814-2010） 第Ⅱ时段排气筒排放限值			30	2.9	
结果评价			达标	达标	

监测结果表明：

验收监测期间，项目涂白车间 1#废气处理设施出口中 VOCs 监测结果符合验收执行标准：广东省《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》（DB 44/814-2010）第 II 时段排气筒排放限值要求。

表 9.1-6 涂白车间 2#废气监测结果

监测点位	监测频次		废气标干流量	监测项目及结果	
				VOCs	
				浓度	速率
涂白车间 2# 废气处理前	2021.04.09	第一次	13765	15.15	0.209
		第二次	13092	12.62	0.165
		第三次	13096	25.98	0.340
		日均值	13318	17.92	0.239
	2021.04.10	第一次	12855	49.54	0.637
		第二次	13159	26.77	0.352
		第三次	13114	141.12	1.85
		日均值	13043	72.48	0.945
涂白车间 2# 废气排放口	2021.04.09	第一次	13533	1.45	1.96×10^{-2}
		第二次	12879	5.65	7.28×10^{-2}
		第三次	12791	0.32	4.09×10^{-3}
		日均值	13068	2.47	3.23×10^{-2}
	2021.04.10	第一次	12220	1.46	1.78×10^{-2}
		第二次	13462	1.27	1.71×10^{-2}
		第三次	12867	0.99	1.27×10^{-2}

	日均值	12850	1.24	1.59×10^{-2}
委托方提供执行标准：广东省《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》（DB 44/814-2010） 第 II 时段排气筒排放限值			30	2.9
结果评价			达标	达标

监测结果表明：

验收监测期间，项目涂白车间 2#废气处理设施出口中 VOCs 监测结果符合验收执行标准：广东省《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》（DB 44/814-2010）第 II 时段排气筒排放限值要求。

表 9.1-7 涂白车间 3#废气监测结果

监测点位	监测频次		废气标干流量	监测项目及结果	
				VOCs	
				浓度	速率
涂白车间 3# 废气处理前	2021.04.09	第一次	18976	18.73	0.355
		第二次	18321	27.30	0.500
		第三次	17890	9.58	0.171
		日均值	18396	18.54	0.341
	2021.04.10	第一次	18124	16.29	0.295
		第二次	18803	28.51	0.536
		第三次	18259	14.14	0.258
		日均值	18395	19.65	0.361
涂白车间 3# 废气排放口	2021.04.09	第一次	19564	2.76	5.40×10 ⁻²
		第二次	18911	0.99	1.87×10 ⁻²
		第三次	18156	1.29	2.34×10 ⁻²
		日均值	18877	1.68	3.17×10 ⁻²
	2021.04.10	第一次	18844	1.65	3.11×10 ⁻²
		第二次	19516	2.19	4.27×10 ⁻²
		第三次	18978	4.96	9.41×10 ⁻²
		日均值	19113	2.93	5.60×10 ⁻²
委托方提供执行标准：广东省《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》（DB 44/814-2010） 第Ⅱ时段排气筒排放限值			30	2.9	
结果评价			达标	达标	

监测结果表明：

验收监测期间，项目涂白车间 3#废气处理设施出口中 VOCs 监测结果符合验收执行标准：广东省《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》（DB 44/814-2010）第 II 时段排气筒排放限值要求。

表 9.1-8 静电涂装废气监测结果

监测点位	监测频次		废气标干流量	监测项目及结果	
				颗粒物	
				浓度	速率
静电涂装车间 废气排放口	2021.04.09	第一次	5101	<20	--
		第二次	5369	<20	--
		第三次	5280	<20	--
		日均值	5250	<20	--
	2021.04.10	第一次	5635	<20	--
		第二次	5755	<20	--
		第三次	5433	<20	--
		日均值	5608	<20	--
委托方提供执行标准：广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级排放限值			120	11.9	
结果评价			达标	--	

监测结果表明：

验收监测期间，项目静电涂装车间废气处理设施出口中颗粒物监测结果符合验收执行标准：广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级排放限值要求。

表 9.1-9 厂界无组织废气监测结果

监测点位	监测频次	监测项目及结果			
		监测日期：2021.04.07		监测日期：2021.04.08	
		VOCs	总悬浮颗粒物	VOCs	总悬浮颗粒物
		浓度	浓度	浓度	浓度
厂界无组织废气上风向 参照点 1#	第一次	0.12	0.002	0.01	0.002
	第二次	0.12	0.002	0.07	0.002
	第三次	0.20	0.002	0.03	0.002
	最大值	0.20	0.002	0.07	0.002
厂界无组织废气下风向	第一次	0.17	0.023	0.13	0.277

监控点 2#	第二次	0.25	0.002	0.08	0.002
	第三次	0.32	0.003	0.22	0.368
	最大值	0.32	0.023	0.22	0.368
厂界无组织废气下风向 监控点 3#	第一次	0.25	0.002	0.10	0.272
	第二次	0.18	0.002	0.08	0.315
	第三次	0.19	0.073	0.10	0.262
	最大值	0.25	0.073	0.10	0.315
厂界无组织废气下风向 监控点 4#	第一次	0.19	0.037	0.12	0.310
	第二次	0.26	0.090	0.08	0.177
	第三次	0.25	0.002	0.07	0.322
	最大值	0.26	0.090	0.12	0.322
委托方提供执行标准：广东省《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》（DB 44/814-2010）表 2 无组织排放监控点浓度限值、广东省《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》（DB 44/815-2010）表 2 无组织排放监控点浓度限值		2.0	1.0*	2.0	1.0*
结果评价		达标	达标	达标	达标

监测结果表明：

验收监测期间，项目厂界无组织废气出口中颗粒物监测结果符合验收执行标准：广东省《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》（DB 44/814-2010）表 2 无组织排放监控点浓度限值、广东省《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》（DB 44/815-2010）表 2 无组织排放监控点浓度限值要求。

表 9.1-10 厂界无组织废气监测结果

监测点位	监测 频次	监测项目及结果	
		监测日期：2021.04.07	监测日期：2021.04.08
		VOCs	VOCs
		浓度	浓度
厂内无组织废气上风 向参照点 5#	第一次	0.11	0.01
	第二次	0.06	0.14
	第三次	0.14	0.01
	最大值	0.14	0.14
厂内无组织废气下风 向监控点 6#	第一次	0.32	0.23
	第二次	0.28	0.23

	第三次	0.06	0.09
	最大值	0.32	0.23
厂内无组织废气下风向监控点 7#	第一次	0.09	0.16
	第二次	0.09	0.15
	第三次	0.17	0.14
	最大值	0.17	0.16
厂内无组织废气下风向监控点 8#	第一次	0.24	0.15
	第二次	0.12	0.13
	第三次	0.11	0.21
	最大值	0.24	0.21
委托方提供执行标准：广东省《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》（DB 44/814-2010）表 2 无组织排放监控点浓度限值、广东省《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》（DB 44/815-2010）表 2 无组织排放监控点浓度限值		2.0	2.0
结果评价		达标	达标

监测结果表明：

验收监测期间，项目厂界无组织废气出口中颗粒物监测结果符合验收执行标准：广东省《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》（DB 44/814-2010）表 2 无组织排放监控点浓度限值、广东省《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》（DB 44/815-2010）表 2 无组织排放监控点浓度限值要求。

9.2 厂界环境噪声排放监测结果

表 9.2-1 厂界环境噪声排放监测结果一览表

单位：dB(A)

监测编号	监测点位置	主要声源	监测时段	结果[dB(A)]		达标判定
				2021-06-24	2021-06-25	
N1	厂界西北外 1 米	生产噪声	(2021-06-24) 10:08-10:55	59	59	达标
N2	厂界西南外 1 米	生产噪声		59	58	达标
N3	厂界东南外 1 米	生产噪声	(2021-06-25) 15:02-15:50	59	59	达标
N4	厂界东北外 1 米	生产噪声		58	59	达标

注：监测时天气状况阴，风速为 1.5m/s。

工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008 3 类标准	昼间	65dB(A)
---------------------------------------	----	---------

监测结果表明：

验收监测期间，项目测点位置厂界环境噪声排放值符合验收执行标准：《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）2 类排放限值。

10、验收监测结论及建议（扩建部分）

10.1 环保设备调试运行效果

（1）项目扩建部分不排放生产性废水。水喷淋用水循环使用，定期补充，不外排；项目实行雨污分流体制，雨水和污水分开收集、分开处置，雨水经厂区雨水收集渠收集后排入市政雨水管网，引至就近水体排放，对受纳水体的环境质量基本无影响。

（2）喷漆、烘干、涂白、糊盒工序设置在密闭空间内或设备中进行，产生的废气经配套的废气处理设施有效收集处理后高空排放，有组织部分废气排放达到广东省《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/814-2010）第 II 时段排气筒排放限值要求，无组织部分废气排放达到广东省《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/814-2010）无组织排放监控浓度限值要求。印刷、上光工序设置在密闭车间内或设备中进行，产生的废气经配套的废气处理设施收集处理后高空排放，有组织部分废气排放达到广东省《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/815-2010）第 II 时段排气筒排放限值要求，无组织部分废气排放达到广东省《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/815-2010）无组织排放监控点浓度限值要求。喷硅粉工序产生的废气经配套的处理设施有效收集处理后高空排放，废气排放达到广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准限值要求；

（3）合理布局噪声源，做好生产设备的消声降噪措施，噪声不超过《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348—2008）2 类标准。

10.2 工程建设对环境的影响

广东中健检测技术有限公司于 2021 年 04 月 07 日-11 日对项目内容进行了竣工验收监测。监测期间，企业生产负荷大于 75%，满足环保验收检测技术要求，监测数据有效、可信。

项目扩建部分在验收监测期间，喷漆、烘干、涂白、糊盒工序产生，有组织部分废气排放达到广东省《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/814-2010）第 II 时段排气筒排放限值要求，无组织部分废气排放达到广东省《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/814-2010）无组织排

放监控浓度限值要求。印刷、上光工序有组织部分废气排放达到广东省《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/815-2010）第Ⅱ时段排气筒排放限值要求，无组织部分废气排放达到广东省《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/815-2010）无组织排放监控点浓度限值要求。喷硅粉工序产生废气排放达到广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准限值要求；项目厂界内噪声不超过《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348—2008）2类标准。项目扩建后产生的危险废物交肇庆市新荣昌环保股份有限公司（合同编号：第[W-2021331]号；资质编号：441204181028）处理，并按有关规定落实工业固体废物登记制度。

10.3 环保检查结论

通过现场勘察，项目执行了环境影响评价制度和环保设施“三同时”管理制度，建设项目已基本落实环评批复所提出的各项环保措施和要求。

10.4 结论

综上所述，项目能按照设计要求做好环保建设。项目废水、废气、固废处理、噪声环境保护设施治理效果较好。

综上所述结论可知，本项目符合建设项目竣工环境保护验收的要求。

10.5 建议

- （1）加强安全生产工作和事故防患工作，做到防患于未然。
- （2）严格落实固废的收集处置，妥善堆放，并贴出醒目标识。
- （3）定期对环保设备进行检查维护，确保设备正常运行。
- （4）合理安排生产时间，生产过程中紧闭门窗，文明操作。