

中山市生态环境局关于《中山市熙宇达照明科技有限公司年产 40 万平方米线路板新建项目环境影响报告表》的批复

中（横）环建表〔2026〕0033 号

中山市熙宇达照明科技有限公司(2605-442000-07-01-239453):

报来的《中山市熙宇达照明科技有限公司年产 40 万平方米线路板新建项目（以下简称“该项目”）环境影响报告表》等材料收悉及专家技术评估意见收悉。经审核，批复如下：

一、依据《中华人民共和国环境影响评价法》等的相关规定，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，同意环境影响报告表所列项目的性质、规模、生产工艺、地点(中山市横栏镇环镇北路 1 号 5 楼 105A，位于中山市元子环保共性产业园 1 栋 5 楼部分车间及 1 楼部分车间，选址中心位于东经 113 度 15 分 19.710 秒，北纬 22 度 33 分 7.620 秒)及采用的防治污染、防止生态破坏的措施。

二、根据环境影响报告表所列情况，该项目用地面积 3300 平方米，建筑面积 3300 平方米，项目年产 40 万平方米线路板，为单面线路板 40 万平方米。该项目主要以附件 1（主要生产原辅材料列表）列出的物料作生产原辅材料；主要设有附件 2（主要生产设备列表）列出的生产设备。

该项目五金件表面处理生产工艺流程为：

覆铜板开料→磨板（酸洗、水洗、磨板、水洗、热风烘干）

→线路印刷及烘干→碱性蚀刻（蚀刻、水洗、膨松、退膜、水洗、磨刷、水洗、热风烘干）→退膜→打孔→AOI检测→磨板（酸洗、水洗、磨板、水洗）→阻焊印刷及烘干→文字印刷及烘干→机械成型→OSP抗氧化（水洗、磨刷、水洗、微蚀、水洗、抗氧化、水洗、热风烘干）→检测→包装。

禁止采用《产业结构调整指导目录》及《广东省优化开发区产业发展指导目录》所列的属限制类或淘汰类的生产设备及工艺，禁止生产《产业结构调整指导目录》及《广东省优化开发区产业发展指导目录》所列的属限制类或淘汰类的产品。

三、根据环境影响报告表分析，该项目运营期产生生活污水360吨/年，生产废水13970.1吨/年。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环境影响报告表提出的控制要求。

生产废水经分类收集预处理后依托横栏镇灯饰供应链产业基地环镇北路地块污水处理厂综合废水处理系统处理达到广东省地方标准《电镀水污染物排放标准》(DB44/1597-2015)表2珠三角排放限值、广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段一级标准和《电子工业水污染物排放标准》(GB39731-2020)中表1印制电路板直接排放限值的较严值的较严值后排入鳧洲河。须设置足够容积的待转移废水的收集暂存设施，且相关收集暂存设施须符合防渗、防漏、防洪要求。

生活污水经处理达标后排入市政排水管道，排入中山市横栏

永兴水务有限公司处理，生活污水污染物的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分析，该项目营运期不应排放铅或汞。准许该项目营运期产生磨板、抗氧化、蚀刻等工序废气（硫酸雾、氨），丝印、油墨与稀释剂调配、网版清洗、烤箱、隧道炉、UV机、天然气燃烧废气（非甲烷总烃、TVOC、总VOCs、臭气浓度、二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、烟气黑度），开料、钻孔、机械成型加工粉尘（颗粒物），原材料暂存、输送过程废气（臭气浓度）、抗氧化工序废气（臭气浓度）。

磨板、抗氧化、蚀刻等工序废气经设备密闭管道收集，依托中山市元子环保共性产业园内1#一般酸碱雾废气处理设施，采用“碱液喷淋”处理工艺处理后有组织排放；有组织排放的硫酸雾执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准与《电镀污染物排放标准》（GB21900-2008）表5新建企业大气污染物排放浓度限值的较严值，有组织排放的氨执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表2恶臭污染物排放标准值。

丝印、油墨与稀释剂调配、网版清洗废气经过车间密闭负压收集，烤箱、隧道炉、UV机等密闭设备加工经管道和进出口集气罩收集，天然气燃烧废气均经设备自带排气管收集，以上废气依托中山市元子环保共性产业园内9#高浓度有机废气处理系统，采用“气旋喷淋塔+干式过滤器+活性炭吸附（脱附+催化燃烧）

+活性炭吸附”处理工艺处理后有组织排放；有组织排放的非甲烷总烃执行广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》表 1 挥发性有机物排放限值和《印刷工业大气污染物排放标准》（GB41616-2022）表 1 大气污染物排放限值的较严者，有组织排放的 TVOC 执行广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367—2022）表 1 挥发性有机物排放限值，有组织排放的总 VOCs 执行《广东省印刷行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/815-2010）表 2 排气筒 VOCs 排放限值（第 II 时段），有组织排放的颗粒物执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）表 2 工艺废气大气污染物排放限值（第二时段）和《工业炉窑大气污染综合治理方案》环大气〔2019〕56 号中重点区域相关规定的较严值，有组织排放的臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 恶臭污染物排放标准值，有组织排放的烟气黑度执行《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）表 2 干燥炉、窑二级标准，有组织排放的二氧化硫、氮氧化物执行《广东省生态环境厅 广东省发展和改革委员会 广东省工业和信息化厅 广东省财政厅关于贯彻落实〈工业炉窑大气污染综合治理方案〉的实施意见》（粤环函〔2019〕1112 号）的要求和《印刷工业大气污染物排放标准》（GB41616-2022）表 2 较严值。

开料、钻孔、机械成型加工粉尘（颗粒物）由设备密闭管道收集后经布袋除尘器处理后以无组织形式排放。原材料暂存、输

送过程废气（臭气浓度）、抗氧化工序废气（臭气浓度）以无组织形式排放。

项目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。

项目涉及 VOCs 原料使用及储存采取相应的无组织控制措施，项目厂区内无组织排放的非甲烷总烃执行广东省地方标准《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，颗粒物执行《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）表 3 无组织排放烟(粉)尘最高允许浓度。

项目厂界无组织排放的总 VOCs 执行广东省《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/815-2010）表 3 无组织排放监控浓度限值，颗粒物、非甲烷总烃、硫酸雾、二氧化硫、氮氧化物执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB 44/27-2001）第二时段无组织排放监控浓度限值，氨、臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 恶臭污染物厂界标准值。

五、根据环境影响报告表分析，项目厂界噪声贡献值排放可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准要求。

六、根据该项目环境影响报告表所列情况，该项目营运期产生生活垃圾；一般废包装物（废包装袋、废纸箱等）一般工业固体废物；覆铜板边角料、化学品包装物（硫酸、氢氧化钠、油墨、

稀释剂、洗网水、碱性蚀刻液、微蚀剂、抗氧化剂）、废线路板、含铜粉尘、废布袋、废磨板液、废蚀刻液、退膜废液、废微蚀液、废抗氧化液、油墨渣、废丝印网版、含油/油墨/酒精废抹布及手套、废膜渣、废矿物油及其包装桶等危险废物。

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 18597-2023）的相关要求。

一般工业固体废物交由有相应处理能力的单位处理。危险废物交由有相应危险废物经营许可证的单位处理。

七、制订并落实有效的环境风险防范措施和突发环境事件应急预案，加强应急培训和应急演练，建立健全环境事故应急体系。严格控制危险废物最大暂存量，加强污染防治设施的管理和维护，切实防范环境污染事故发生，确保环境安全。

八、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，该项目建成后挥发性有机物排放量不得大于 0.8712 吨/年（其中有组织排放量为 0.5387 吨/年，无组织排放量为 0.3325 吨/年），氮氧化物排放量不得大于 0.0309 吨/年（其中有组织排放量为 0.0278 吨/年，无组织排放量为 0.0031 吨/年）。本项目依托园区治理设施的挥发性有机物有组织排放总量纳入中山市元子环保

共性产业园总量控制指标管理，无组织排放总量单独申请总量控制指标，故本项目建议分配总量控制指标为挥发性有机物排放量不得大于 0.3325 吨/年，氮氧化物排放量不得大于 0.0031 吨/年。

九、项目环保投资应纳入工程投资概算并予以落实。

十、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、该项目应按环境影响报告表及本批复所确定的内容进行建设及生产，并落实各项环境保护措施。若该项目环境影响报告表经批准后，建设项目的性质、规模、工艺、地点或者防治污染、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评文件。

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，并按有关规定纳入排污许可管理。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：

- 1、主要生产原辅材料列表
- 2、主要生产设备列表

附件 1：

主要生产原辅材料列表

序号	名称	年用量	所在工序	备注
1	覆铜板（单面板）	45.3 万平方米	开料	/
2	98%硫酸	0.58 吨	磨板	/
3	氢氧化钠	1.44 吨	退膜	/
4	UV 线路油墨	4 吨	线路 丝印	/
5	热固性阻焊油墨	11.65 吨	阻焊 丝印	/
6	热固型文字油墨	0.07 吨	文字 丝印	/
7	稀释剂	0.704 吨	丝印	/
8	洗网水	0.2 吨	洗网	/
9	碱性蚀刻液	317.25 吨	蚀刻	/
10	微蚀剂	7.83 吨	微蚀	/
11	抗氧化剂	29.58 吨	抗氧化	/
12	矿物油	0.05 吨	设备保养及维修	/
13	网版	500 个	丝印	/

附件 2:

主要生产设备列表

序号	设备名称	型号	数量	所在工序	所在楼层
1	开料机	/	2台	开料	五楼
2	打靶机	MD1250	4台	钻孔	
3	锣机	/	3台	机械成型	一楼
4	V 坑机	/	6台		

序号	设备名称	型号			数量	所在工序	所在楼层
5	冲床	JE23-80			8台		
6	丝印机	/			12台	丝印	五楼
7	UV机	/			1台	丝印线路及烘干	五楼
8	烤箱	用电			5台	阻焊丝印及符号丝印后烘干	五楼
9	隧道炉	用天然气			1条		
10	磨板线	酸洗槽	每个槽长 2.3m×宽 0.4m×高 0.3m, 单个有效体积 (依 90% 计算) 0.25m ³	1 个	2 条	磨板	五楼
		水洗槽		2 个			
		磨刷	/	1 个			
		水洗槽	每个槽长 2.3m×宽 0.4m×高 0.3m, 单个有效体积 (依 90% 计算) 0.25m ³	2 个			
		热风烘干	/	1 个			
11	蚀刻线	蚀刻槽	长 2.6m×宽 2.4m×高 0.4m, 单个有效体积 (依 90% 计算) 2.25m ³	3 个	1 条	蚀刻退膜	五楼
		水洗槽	长 2.3m×宽 0.4m×高 0.35m, 单个有效体积 (依 90% 计算) 0.29m ³	2 个			
		膨松槽	每个槽长 2.3m×宽 1.9m×高 0.45m, 单个有效体积 (依 90% 计算) 1.77m ³	2 个			
		退膜槽		1 个			

序号	设备名称	型号			数量	所在工序	所在楼层
		水洗槽	长 2.3m×宽 0.4m×高 0.6m，单个有效体积（依 90%计算）0.5m³	2 个			
		磨刷	/	1 个			
		水洗槽	长 2.3m×宽 0.4m×高 0.35m，单个有效体积（依 90%计算）0.29m³	3 个			
		热风烘干	/	1 个			
12	抗氧化线	水洗槽	长 2.3m×宽 0.4m×高 0.35m，单个有效体积（依 90%计算）0.29m³	1 个	1 条	抗氧化	一楼
		磨刷	/	1 个			
		水洗槽	每个槽长 2.3m×宽 0.4m×高 0.35m，单个有效体积（依 90%计算）0.29m³	1 个			
		水洗槽		2 个			
		微蚀槽		2 个			
		水洗槽		2 个			
		抗氧化槽		6 个			
		水洗槽		4 个			
		热风烘干	/	1 个			
13	AOI 测试机	/			2 台	测试	五楼
14	测试机	/			4 台		
15	空压机	/			1 台	辅助	
16	冷却塔	50 冷吨			1 台		

中山市生态环境局

2026 年 7 月 16 日