

东莞铭普光磁股份有限公司

自主竣工环境保护验收报告（第四次扩建）（第一期）

建设单位：东莞铭普光磁股份有限公司



编制单位：广东翌骏环保科技有限公司



建设单位：东莞铭普光磁股份有限公司

法人代表：杨先进

地址：东莞市石排镇东园大道石排段 157 号 1 号楼 4-5F

编制单位：广东翌骏环保科技有限公司

法人代表：黄俊

项目负责人：黄俊

目 录.

1. 前 言	5
2. 验收依据	6
3. 建设项目概况	7
3.1 项目基本情况	7
3.2 地理位置及周边情况	7
3.3 主要原辅材料及消耗量	8
3.4 主要设备情况	10
3.5 工艺流程及其简述	13
4. 环境保护“三同时”落实情况及风险防范措施	18
4.1 环保风险防范措施	18
4.2 环境保护“三同时”落实情况	18
4.3 环保设施试运行情况	20
5. 建设项目环评报告表的主要结论与建议及审批部门审批决定	20
5.1 环评影响评价主要结论	21
5.2 审批部门审批意见	22
6. 验收监测执行标准	22
6.1 生活污水	22
6.2 含浸、清洗、点胶、烘烤、喷码、激光去皮、激光打码、焊锡、焊引线工序有组织废气	22
6.3 厂界无组织废气、厂区内无组织废气	23
6.4 厂界噪声	23
7. 验收监测内容	24

7.1 验收项目、监测点位、因子及频次	24
7.2 监测分析方法	24
8. 验收监测的质量控制措施及监测工况	25
8.1 质量控制措施	25
9. 验收监测结果	26
9.1 生产负荷及验收监测工况	26
9.2 生活污水、含浸、清洗、点胶、烘烤、喷码、激光去皮、激光打码、焊锡、焊引线工序废气、厂界无组织废气、厂区内无组织废气和厂界噪声监测结果	26
10. 排放口规范化检查	44

- 附：1. 建设项目环境保护“三同时”竣工验收登记表；
2. 环评批复；
3. 验收监测报告；
4. 含浸、清洗、点胶、烘烤、喷码、激光去皮、激光打码、焊锡、焊引线工序废气治理工程设计方案；
5. 含浸、清洗、点胶、烘烤、喷码、激光去皮、激光打码、焊锡、焊引线工序废气治理设施现场照片图；
6. 危险废弃物储存仓现场照片图；
7. 一般固体废弃物储存处现场照片图；
8. 危险废弃物转移合同复印件；
9. 一般固体废弃物转移合同复印件；
10. 自主验收公示照片图；
11. 营业执照复印件；
12. 国家排污许可证登记备案；
13. 竣工环境保护验收其他需要说明的事项。

1、前言

东莞铭普光磁股份有限公司”原名为“东莞市铭普实业有限公司”，位于东莞市石排镇庙边王沙迳村中九路，于 2008 年 5 月委托广州环发环保工程有限公司编制了《东莞市铭普实业有限公司建设项目环境影响报告表》，并于 2008 年 6 月 13 日通过东莞市环境保护局石排分局（现东莞市生态环境局石排分局）的审批同意建设，审批文号：【2008】1364 号。于 2008 年 9 月 24 日通过东莞市环境保护局石排分局（现东莞市生态环境局石排分局）的环保验收核准，验收文号：东环建【2008】4-1067 号。于 2012 年 6 月申请改建，委托深圳市宗兴环保科技有限公司编制《东莞市铭普实业有限公司改建项目环境影响报告表》，并于 2012 年 7 月 27 日通过东莞市环境保护局石排分局（现东莞市生态环境局石排分局）审批同意建设，审批文号：东环建【2012】11002 号。此改建项目于 2013 年 1 月 15 日通过东莞市环境保护局石排分局（现东莞市生态环境局石排分局）核准验收，验收核准文号：东环建【2013】20039 号。之后由于生产需要，项目名称由“东莞市铭普实业有限公司”更改为“东莞铭普光磁股份有限公司”，同时项目在东莞市石排镇谷吓村、庙边王村异地扩建一个厂区，并于 2012 年 10 月 8 日委托深圳市宗兴环保科技有限公司编制《东莞铭普光磁股份有限公司异地扩建项目环境影响报告表》，并于 2012 年 10 月 30 日通过东莞市环境保护局石排分局（现东莞市生态环境局石排分局）审批同意建设，审批文号：东环建【2012】11494 号。于 2014 年 3 月委托重庆浩力环境影响评价有限公司编制了《东莞铭普光磁股份有限公司异地扩建项目（改建）环境影响报告表》，并于 2014 年 12 月 29 日通过东莞市环境保护局石排分局（现东莞市生态环境局石排分局）的审批同意建设，审批文号：石环建【2014】10067 号。东莞铭普光磁股份有限公司异地扩建项目（改建）建设项目于 2016 年 1 月 26 日通过了东莞市环境保护局石排分局（现东莞市生态环境局石排分局）的环保验收，验收文号：石环建【2016】20002 号。之后因生产规模扩大需要，东莞铭普光磁股份有限公司再次申请在东莞市石排镇庙边王东园大道 12 号进行第二次异地扩建，故项目于 2019 年 3 月委托甘肃宜洁环境工程科技有限公司编制完成了《东莞铭普光磁股份有限公司（第二次异地扩建）建设项目环境影响报告表》，并于 2019 年 4 月 28 日通过了东莞市生态环境局石排分局的审批同意建设，审批文号：东环建【2019】6279 号。该项目于 2020 年 3 月 11 日进行自主竣工环境保护验收（第一期），于 2020 年 6 月 12 日通过东莞市生态环境局石排分局关于东莞铭普光磁股份有限公司（第二次异地扩建）建设项目固体废物污染防治设施竣工环境保护验收意见的函，编号为：东环建【2020】7021 号。于 2020 年 2 月委托东莞市净泽源环保科技有限公司编制完成了《东莞铭普光磁股份有限公司（第三次扩建）建设项目环境影响报告表》，并于 2020 年 5 月 20 日通过了东莞市生态环境局石排分局的审批同意建设，审批文号：东环建【2020】6017 号，该项目于 2020 年 7 月 15 日进行自主竣工环境保

护验收,于 2020 年 8 月 27 日通过东莞市生态环境局石排分局关于东莞铭普光磁股份有限公司(第三次扩建)建设项目固体废物污染防治设施竣工环境保护验收意见的函,编号为:东环建【2020】10853 号。又于 2021 年 6 月委托广州市共融环境工程有限公司编制《建设项目环境影响报告表》(第四次扩建)。该项目环评报告于 2021 年 6 月 21 日通过东莞市生态环境局松山湖直属分局审批,审批文号为东环建【2021】2029 号。

2022 年 9 月,东莞铭普光磁股份有限公司特委托广东清环检测科技有限公司按相关要求编制项目竣工环境保护验收监测报告。广东清环检测科技有限公司按照《建设项目环境影响报告表》(第四次扩建)及批复、《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》文件的相关要求严格执行,并于 2022 年 9 月 8、9 日对该项目进行了废气、生活污水和厂界噪声的监测;本次验收主要针对含浸、有机溶剂清洗、点胶、烘烤、喷码、焊锡、焊引线、激光去皮、激光打码工序废气、生物滴滤用水、生活污水、厂界噪声、固体废物。因自来水清洗工序未投入使用,故验收存在分期。

2、验收依据

- 2.1 《中华人民共和国环境保护法》,(2015 年 1 月 1 日起施行);
- 2.2 《中华人民共和国大气污染防治法》,(2016 年 1 月 1 日施行);
- 2.3 《中华人民共和国水污染防治法》,(2008 年 6 月 1 日施行);
- 2.4 《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);
- 2.5 《中华人民共和国环境噪声污染防治法》,(2019 年 1 月 1 日施行);
- 2.6 《建设项目环境保护管理条例》,(2017 年 10 月 1 日起施行);
- 2.7 《关于发布<建设项目竣工环境保护验收暂行办法>的公告》,(2017 年 10 月 1 日起施行);
- 2.8 《建设项目环境影响报告表的批复》(东环建【2021】2909 号);
- 2.9 《固定污染源监测质量保证与质量控制技术规范(试行)》(HJ/T 373-2007);
- 3.0 广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准和《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)B 等级标准的较严值;
- 3.1 《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019);
- 3.2 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 时段排放限值;
- 3.3 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;
- 3.3 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;

- 3.4 广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)无组织排放监控点浓度限值;
- 3.5 《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表 5 大气污染物特别排放限值;
- 3.6 《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;
- 3.7 厂界噪声不超过《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 3 类标准。

3、建设项目概况

3.1 项目基本情况

项目总投资 8000 万元,占地面积 4885.05m²,建筑面积 25985.51m²。项目主要从事:通信电源、变压器的加工生产,年产通信电源 8 万套、变压器 5261 万个。

表 3-1 项目基本情况

表 3-1 项目基本情况

项目名称	东莞铭普光磁股份有限公司（第四次扩建）				
建设单位	东莞铭普光磁股份有限公司				
法人代表	杨先进		联系人	胡婷	
通讯地址	东莞市石排镇东园大道石排段 157 号 1 号楼 4-5F				
联系电话	18823598792	传真	——	邮政编码	——
建设地点	东莞市石排镇东园大道石排段 157 号 1 号楼 4-5F				
立项审批部门			批准文号		
建设性质	新建 扩建 <input checked="" type="checkbox"/> 技改		行业类别及代码	三十六、81、电子元件及电子专用 材料制造 398	
占地面积（平方米）	4885.05		绿化面积（平方米）	——	
总投资（万元）	500（扩建部分）	其中：环保投资（万元）	50（扩建部分）	环保投资占总投资比例	10%

3.2 地理位置及周边情况

项目所在厂址中心坐标:东北面为厂区 D 栋厂房、在建工地,东南面为夏晖物流(东莞)有限公司,西北面为在建厂房,西南面为东园大道及空地。

平面布置和四置情况见图 3-1。

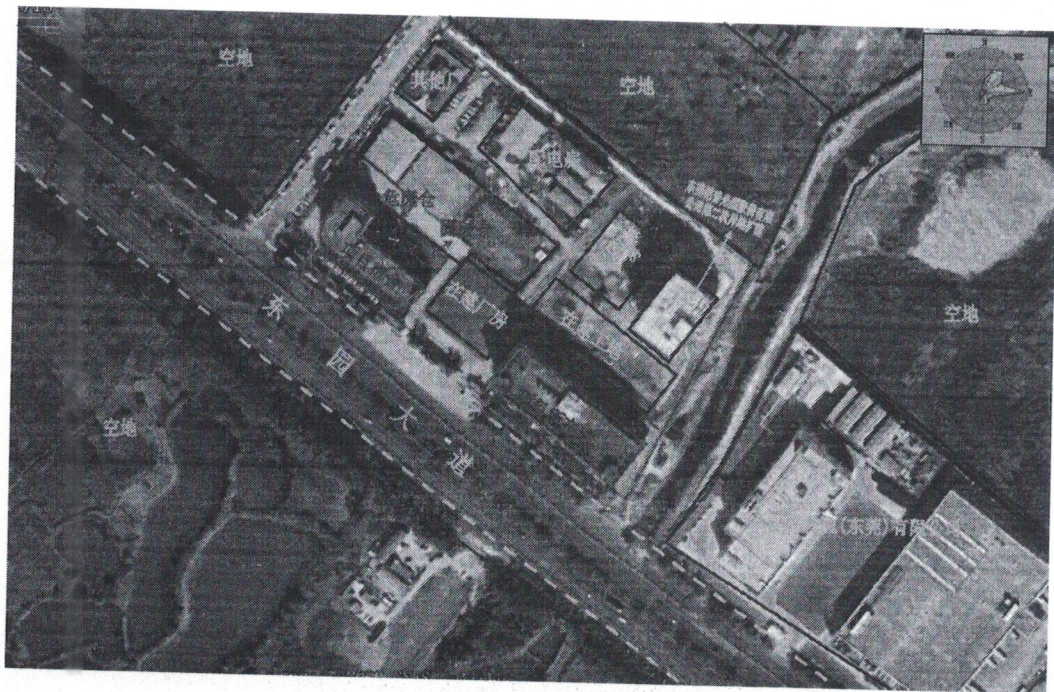


图 3-1 项目平面布置和四置图

3.3 主要原辅材料及消耗量

表 3-2 主项目要原辅材料一览表

序号	名称	扩建前	扩建后	增减量	使用工序
一、现有项目					
1	锡膏	0.3 吨/年	0.3 吨/年	0	/
2	红胶	0.3 吨/年	0.3 吨/年	0	/
3	电线	10 万米/年	10 万米/年	0	/
4	避雷器	5 万个/年	5 万个/年	0	/
5	插座	1300 个/年	1300 个/年	0	/
6	机箱	3.5 万个/年	3.5 万个/年	0	/
7	干燥剂	5 万个/年	5 万个/年	0	/
8	固定器	2.5 万个/年	2.5 万个/年	0	/
9	监控模块	3.5 万个/年	3.5 万个/年	0	/
10	交直流配电单元	8400 个/年	8400 个/年	0	/
11	接地端子	2.5 万个/年	2.5 万个/年	0	/
12	接线端子	3700 个/年	3700 个/年	0	/
13	绝缘子	5 万个/年	5 万个/年	0	/
14	紧固件	100 万个/年	100 万个/年	0	/
15	五金件	2.5 万个/年	2.5 万个/年	0	/
16	铅酸蓄电池	14 万个/年	14 万个/年	0	/
17	微型断路器	25 万个/年	25 万个/年	0	/
18	扎带 1	50 万个/年	50 万个/年	0	/
19	针形汇流排	4000 个/年	4000 个/年	0	/
20	珍珠棉	7 万个/年	7 万个/年	0	/
21	整流模块	6.7 万个/年	6.7 万个/年	0	/
22	纸箱	3.5 万个/年	3.5 万个/年	0	/

23	贴片电容	2.2 万个/年	2.2 万个/年	0	/
24	贴片电阻	28 万个/年	28 万个/年	0	/
25	采样电阻	2.2 万个/年	2.2 万个/年	0	/
26	贴片二极管	20 万个/年	20 万个/年	0	/
27	表贴 NPN 三极管	10 万个/年	10 万个/年	0	/
28	表贴运算放大器	2.2 万个/年	2.2 万个/年	0	/
29	表贴稳压二极管	2.2 万个/年	2.2 万个/年	0	/
30	光电耦合器	2.2 万个/年	2.2 万个/年	0	/
31	PCB 板	5 万个/年	5 万个/年	0	/
32	避雷器	1300 个/年	1300 个/年	0	/
33	插座	3.5 万个/年	3.5 万个/年	0	/
34	机箱	5 万个/年	5 万个/年	0	/
35	干燥剂	2.5 万个/年	2.5 万个/年	0	/
36	固定器	3.5 万个/年	3.5 万个/年	0	/
37	监控模块	8400 个/年	8400 个/年	0	/
38	交直流配电单元	2.5 万个/年	2.5 万个/年	0	/
39	接地端子	3700 个/年	3700 个/年	0	/
40	接线端子	5 万个/年	5 万个/年	0	/
41	绝缘子	100 万个/年	100 万个/年	0	/
42	紧固件	2.5 万个/年	2.5 万个/年	0	/
43	五金件	14 万个/年	14 万个/年	0	/
44	铅酸蓄电池	25 万个/年	25 万个/年	0	/
45	微型断路器	50 万个/年	50 万个/年	0	/
46	扎带 1	4000 个/年	4000 个/年	0	/
47	针形汇流排	7 万个/年	7 万个/年	0	/
48	珍珠棉	6.7 万个/年	6.7 万个/年	0	/
49	整流模块	3.5 万个/年	3.5 万个/年	0	/
50	纸箱	2.2 万个/年	2.2 万个/年	0	/
51	贴片电容	28 万个/年	28 万个/年	0	/
52	贴片电阻	2.2 万个/年	2.2 万个/年	0	/
53	采样电阻	20 万个/年	20 万个/年	0	/
54	贴片二极管	10 万个/年	10 万个/年	0	/
55	表贴 NPN 三极管	2.2 万个/年	2.2 万个/年	0	/
56	骨架	2000 万件/年	2000 万件/年	0	/
57	铁氧体磁芯	1203 万件/年	1203 万件/年	0	/
58	漆包线	64.5 吨/年	64.5 吨/年	0	/
59	环氧树脂胶	2.55 吨/年	2.55 吨/年	0	/
60	助焊剂	2970 升/年	2970 升/年	0	/
61	封箱胶带	1623 卷/年	1623 卷/年	0	/
62	吸塑盘	68.4 万个/年	68.4 万个/年	0	/
63	吸塑上盖	49.5 万个/年	49.5 万个/年	0	/
64	纸箱	8 万个/年	8 万个/年	0	/
65	纸板	24.25 万张/年	24.25 万张/年	0	/

66	无铅锡丝	3.2 吨/年	3.2 吨/年	0	/
67	研磨磁芯	2015 万件/年	2015 万件/年	0	/
68	亚克力胶	0.25 吨/年	0.25 吨/年	0	/
69	高温胶带	6.95 万卷/年	6.95 万卷/年	0	/
		480 万件/年	480 万件/年	0	/
70	玛拉胶带	9.06 万卷/年	9.06 万卷/年	0	/
		480 万件/年	480 万件/年	0	/
71	双导自粘铜箔胶带	143.4 万米/年	143.4 万米/年	0	/
72	喷码墨水	0.1 吨/年	0.1 吨/年	0	/
73	镀锡线	238.5 千克/年	238.5 千克/年	0	/
74	合金粉磁芯	301.5 万卷/年	301.5 万卷/年	0	/
75	三层绝缘线	316.8 万米/年	316.8 万米/年		/
76	铁氟龙管套	498.4 万米/年	498.4 万米/年	0	/
78	电木粉	36.2 吨/年	36.2 吨/年	0	/
79	CP 线	768 千克/年	768 千克/年	0	/
80	磁芯	960 万件/年	960 万件/年	0	/
81	利兹线	26.5 吨/年	26.5 吨/年	0	/
82	绝缘线	142.5 万米/年	142.5 万米/年	0	/
83	挡边胶带	270 卷/年	270 卷/年	0	/
84	背胶铜箔	198 千克/年	198 千克/年	0	/
85	玛拉片	300.6 万片/年	300.6 万片/年	0	/
86	珍珠棉盒	16.7 万个/年	16.7 万个/年	0	/

二、本次扩建项目

1	锡条	0	0.3 吨/年	+0.3 吨/年	焊锡、焊引线
2	铜箔	0	1309 米/年	+1309 米/年	包铜箔
3	底座	0	2440 万个/年	+2440 万个/年	组装
4	磁环	0	2440 万个/年	+2440 万个/年	绕线
5	铜线	0	1.2 吨/年	+1.2 吨/年	绕线
6	胶带	0	8000 卷/年	+8000 卷/年	包胶带
7	喷码油墨	0	0.8 吨/年	+0.8 吨/年	喷码
8	骨架	0	1776 万件/年	+1776 万件/年	绕线
9	环氧树脂胶	0	2.0 吨/年	+2.0 吨/年	点胶
10	助焊剂	0	1600 升/年	+1600 升/年	焊锡、焊引线
11	吸塑盘	0	2.4 万个/年	+2.4 万个/年	包装
12	吸塑上盖	0	2.4 万个/年	+2.4 万个/年	包装
13	无铅锡丝	0	2.3 吨/年	+2.3 吨/年	焊锡/焊引线
14	高温胶带	0	0.2 万卷/年	+0.2 万卷/年	包胶带
15	三层绝缘线	0	3.9 万米/年	+3.9 万米/年	绕线
16	磁芯	0	1776 万件/年	+1776 万件/年	组装
17	绝缘油	0	0.41 吨/年	+0.41 吨/年	含浸
18	清洗剂	0	1 吨/年	+1 吨/年	超声波清洗

备注：环评所批的绝缘油的主要成分为醇酸树脂 50-60%、氨基树脂 20-30%、混苯溶剂 5-10%、醇类溶剂 1-3%、其他添加剂≤1%；现因生产的原因，同样用一种低挥发的绝缘油替代原来的绝缘油，其主要成

分为：不饱和聚酯树脂 50-75%、三乙二醇二甲基丙烯酸脂 25-50%。

3.4 主要设备情况

表 3-3 项目主要生产设备清单一览表

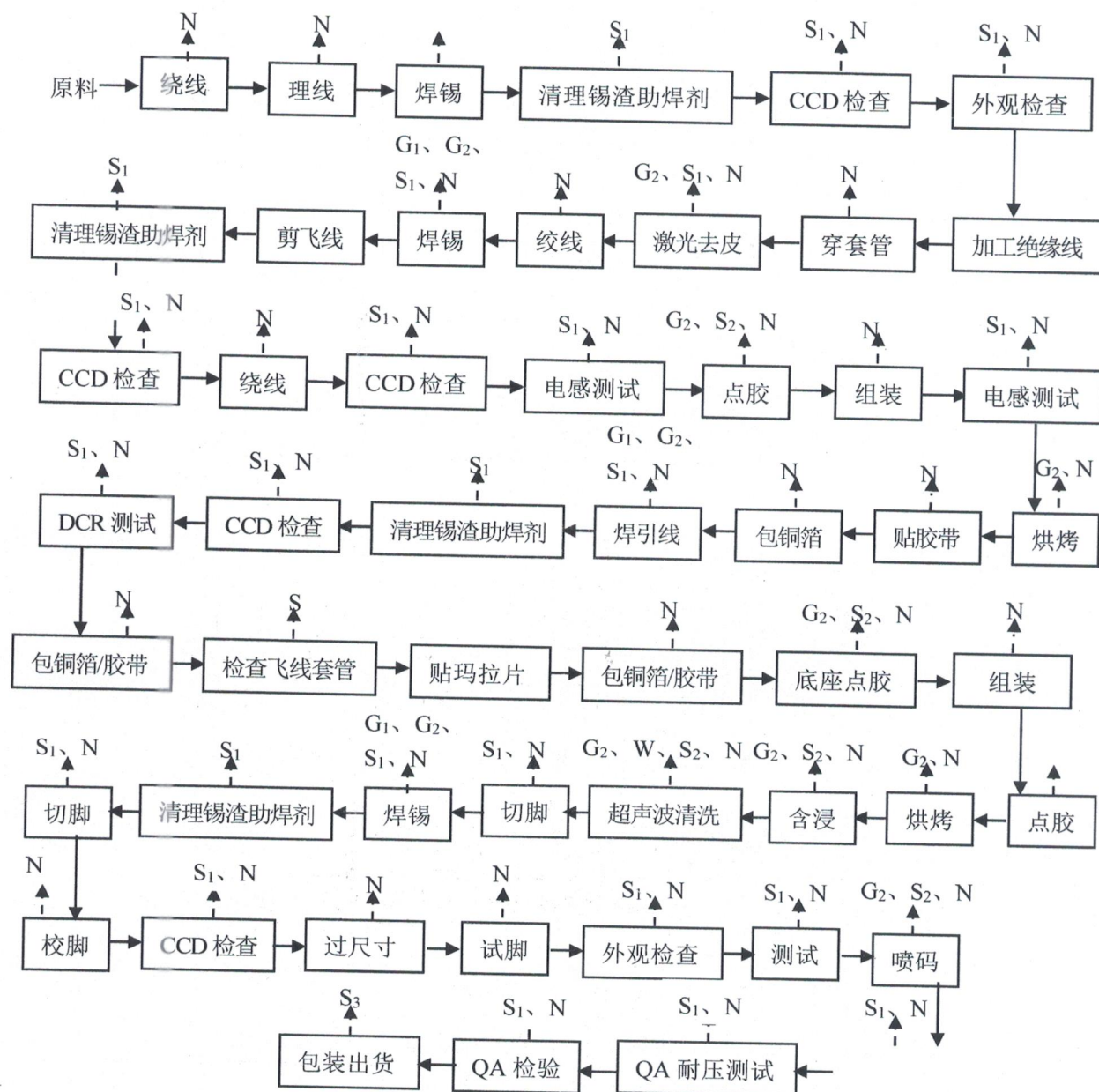
序号	设备名称	型号/规格	扩建前	扩建后	增减量	用途
1	MAX390A 线号机 (打标签)	/	2 台	2 台	0	打标签
2	标签机	/	2 台	2 台	0	
3	波峰焊出板接驳台	/	2 台	2 台	0	工作台
4	单管电脑裁线机	/	2 台	2 台	0	裁线
5	端子机	2000#	2 台	2 台	0	打端子
6	精密高温烘箱	GW-240L	2 台	2 台	0	烘烤
7	格力抽湿机	DH40EA	2 台	2 台	0	抽湿
8	工作台	3M*0.75M	3 台	3 台	0	工作台
9	脱皮机	315	2 台	2 台	0	脱线皮
10	波峰焊	CX-LF250DS	2 台	2 台	0	焊接
13	自动插件流水线	/	2 台	2 台	0	插件
14	插件机	/	5 台	5 台	0	
15	锡膏搅拌机	GAW-900	1 台	1 台	0	拌锡膏
16	印刷机	DSP1008/ Gstorm.	3 台	3 台	0	刷锡膏、红胶
17	上板机	LD-S-NC/ HLB-400B	2 台	2 台	0	自动提供 PCB 板
18	回流焊机	HOTTFLOW/ CS0802	3 台	3 台	0	焊接
19	接驳台	IC-M-100NC/ HC-350C	3 台	3 台	0	工作台
20	电路板故障检测仪	Tracker2800	2 台	2 台	0	测试设备
21	电批扭力测试仪	HP-100	2 台	2 台	0	
22	电源测试设备	/	2 台	2 台	0	
23	多功能万用表	HP-34401A	4 台	4 台	0	
24	负载箱	MAYTNO-M9716E/ DC54V/0.5-65A	4 台	4 台	0	
25	负载仪	LCR3302	2 台	2 台	0	
26	高压差分探头	N2791A	4 台	4 台	0	
27	工频磁场发生器	PFM-61008X	2 台	2 台	0	
28	静电放电发生器	ESD-2000	2 台	2 台	0	
29	可编程直流电源 供应器	62150H-600S	2 台	2 台	0	
30	雷击浪涌发生器	LSG-2003	2 台	2 台	0	
31	模块	Agilent-34901 A	2 台	2 台	0	
32	群脉冲发生器	EFT-2003	2 台	2 台	0	
33	数据采集器	Agilent34970A/34901A (20CH 卡)	4 台	4 台	0	
34	数显卡尺	500-754	2 台	2 台	0	
35	数字万用表	P287C/34405/FLUKE	6 台	6 台	0	

		287C				
36	选频电频表	JH5018B	2 台	2 台	0	
37	综合分析仪 (含 LLT 测试功能)	7740+Opt739	2 台	2 台	0	
38	AOI 测试仪	M「1000	3 台	3 台	0	
39	功率表	日置 3334/ PF-210A	5 台	5 台	0	
40	接触式调压器	/	2 台	2 台	0	
41	空压机	50HP	2 台	2 台	0	提供空气动力
42	12 轴全自动绕线机	/	10 台	20 台	+10 台	绕线
43	CNC 绕线机	/	4 台	4 台	0	
44	CNC 半自动绕线机		0	15 台	+15 台	
45	CNC 自动绕线机		0	55 台	+55 台	
46	全自动磁环绕线机	/	12 台	12 台	0	
47	磁环绕线机	/	22 台	22 台	0	
48	绕线机		0	1 台	+1 台	
49	四轴自动穿套管机	/	4 台	4 台	0	理线/压线、穿套管
50	拔线机	/	3 台	3 台	0	
51	激光脱皮自动线	/	1 条	1 条	0	激光去皮
52	激光脱皮机		0	3 台	+3 台	
53	扯线机	/	1 台	1 台	0	扯线
54	自动点胶机	/	9 台	9 台	0	点胶
55	喷胶机	/	2 台	2 台	0	
56	三轴点胶机		0	40 台	+40 台	
57	四轴自动点胶机		0	5 台	+5 台	
58	自动含浸机	2.3m×1.1m×0.8m	0	20 台	+20 台	含浸
59	超声波清洗机	0.52m×0.32m×0.32m	0	10 台	+10 台	超声波清洗
		0.4m×0.35m×0.33m	0	6 台	+6 台	
60	隧道炉	/	6 条	6 条	0	烘烤
61	立式隧道炉		0	20 台	+20 台	
62	全自动绞线机		0	1 台	+1 台	绞线
63	自动焊锡机	/	8 台	23 台	+15 台	焊锡
64	焊锡机	/	1 台	1 台	0	
65	自动锡炉	/	1 台	3 台	+2 台	
66	半自动焊锡炉		0	7 台	+7 台	
67	组装自动线	/	1 条	5 条	+4 条	组装
68	磁芯揉压机		0	1 台	+1 台	
69	综合测试仪	/	10 台	22 台	+12 台	测试、QA 耐压测试、QA 检验、CCD 检查、电阻测试
70	自动测试机	/	5 台	8 台	+3 台	
71	层间测试机	/	8 台	25 台	+17 台	
72	耐压测试仪	/	9 台	28 台	+19 台	
73	偏流测试仪	/	1 台	1 台	0	
74	直流低电阻测试仪	/	2 台	2 台	0	
75	阻抗测试机	/	2 台	2 台	0	
76	网络分析仪	/	0	2 台	+2 台	
77	线圈圈数测试仪	/	0	1 台	+1 台	
78	自动包胶机	/	2 台	2 台	0	包铜箔、包

79	半自动包胶机	/	2 台	2 台	0	胶带
80	手动包胶机	/	1 台	1 台	0	
81	包胶纸机	/	0	7 台	+7 台	
82	XFMR 自动包铜箔机	/	0	2 台	+2 台	
83	PFC 自动包铜箔机	/	0	2 台	+2 台	
84	XFMR 飞线自动刷锡珠机	/	0	2 台	+2 台	
85	XFMR 半成品自动刷锡珠机	/	0	2 台	+2 台	
86	XFMR 成品刷锡珠机	/	0	2 台	+2 台	
87	N4/N5 卷线包胶纸机	/	0	2 台	+2 台	
88	N3 卷线机	/	0	2 台	+2 台	
89	XFMR 自动穿飞线套管机	/	0	2 台	+2 台	
90	XFMR 自动飞线脱皮机	/	0	2 台	+2 台	
91	XFMR 包黑色大胶纸机	/	0	2 台	+2 台	
92	CMC/DMC 点胶改善机	/	0	2 台	+2 台	
93	PFC 自动模切铜箔机	/	0	2 台	+2 台	
94	LRC 包顶部胶机	/	0	2 台	+2 台	
95	焊铜箔引线机	/	2 台	2 台	0	焊引线
96	烙铁	/	1 把	1 把	0	
97	精密切脚机	/	1 台	1 台	0	切脚
98	切脚机	/	1 台	1 台	0	
99	喷码机	/	2 台	6 台	+4 台	喷码
100	激光打标机	/	4 台	10 台	+6 台	激光打码
101	字符检测仪	/	1 台	1 台	0	外观检测
102	字符视觉检测仪	/	0	8 台	+8 台	
103	高清视频显微镜	/	0	40	+40 台	
104	SMT 贴片机	/	4 台	4 台	0	SMT 贴片

3.5 工艺流程及其简述

3.5.1 第一生产工艺流程:



污染物符号：废气：G1 锡及其化合物、G2 有机废气；噪声：N；固废：S1 边角料、次品、锡渣、助焊剂渣 S2 环氧树脂胶空罐、喷码油墨罐、绝缘漆罐、清洗剂罐、废助焊剂罐 S3 废包装材料。

3.5.2 简述：

绕线：项目用 12 轴全自动绕线机、CNC 绕线机等设备将外购回厂的铁氧体磁芯、研磨磁芯、合金粉磁芯进行绕线，将铁氧体磁芯、研磨磁芯、合金粉磁芯和漆包线绕在一起，该工序产生设备运行噪声。

理线：项目用拔线机对绕线后的磁芯进行理线，该工序产生设备运行噪声。

焊锡：项目用自动焊锡机、自动锡炉等设备将理线后或绞线后的半成品、切脚后的成品后进行焊锡，焊锡过程需用到助焊剂，故该工序产生锡及其化合物、有机废气、锡渣、助焊

剂渣、废助焊剂罐和设备运行噪声。

清理锡渣助焊剂：人工将焊锡后的工件表面锡渣助焊剂清理干净，该工序产生锡渣和助焊剂渣。

CCD 检查：项目根据客户需求对清理锡渣助焊剂后的工件进行 CCD 检查，该工序产生少量次品和设备运行噪声。

外观检查：项目用字符检测仪等设备部分 CCD 检查后的工件进行一次外观检查，对试脚后的工件进行二次外观检查、对喷码后的成品进行三次外观检查，该工序产生次品和设备运行噪声。

加工绝缘线：人工对部分外观检查后的工件加工绝缘线。

穿套管：项目用四轴自动穿套管机对加工绝缘线后的工件进行穿套管，在工件外穿上铁氟龙管套，该工序产生设备运行噪声。

激光去皮：项目用激光脱皮自动线将穿套管后的工件或 CCD 检查后的工件进行激光去皮，去皮时由于线材外层塑料受热会挥发有机废气，故该工序产生少量有机废气、边角料和设备运行噪声。

绞线：项目用绞线机将激光去皮后的工件进行绞线，以便于后续加工，该工序产生设备运行噪声。

剪飞线：项目利用人工进行剪飞线。

电感测试：项目用测试机等设备对 CCD 检查后的半成品或组装磁芯和线包后的成品进行电感测试，该工序产生少量次品和设备运行噪声。

点胶、烘烤：项目用自动点胶机和喷胶机对磁芯边柱和磁芯中柱、扯线后的工件进行点胶，然后放到隧道炉中烘烤，该工序产生有机废气，环氧树脂胶空罐和设备运行噪声。

组装：项目在组装自动线上将各工件进行组装，组装线包和磁芯，该工序产生设备运行噪声。

贴胶带：项目用自动包胶机、半自动包胶机等设备在烘烤的工件进行包胶带，在工件表面贴上高温胶带、玛拉胶带等，该工序产生设备运行噪声。

包铜箔/胶带：项目用自动包胶机、半自动包胶机等设备对的工件进行包铜箔/胶带，在工件表面、外围包上双导自粘性铜箔胶带等，该工序产生设备运行噪声。

焊引线：项目用焊铜箔引线机对成品进行焊引线，焊引线过程需用到助焊剂，故该工序产生少量锡及其化合物、有机废气、锡渣、助焊剂渣、废助焊剂罐及设备运行噪声。

含浸：项目根据需求将烘烤后的部分工件放入自动含浸机进行含浸，在工件表面浸上一

层绝缘漆，该工序产生有机废气，绝缘漆罐和设备运行噪声。

超声波清洗：含浸后的工件放入超声波清洗机进行清洗，清洗过程使用清洗剂会挥发少量有机废气，该工序产生有机废气、超声波清洗废水、清洗剂罐和设备运行噪声。

DCR 测试：项目用测试机等设备对半成品进行 DCR 测试，该工序产生少量次品及设备运行噪声。

检查飞线套管：人工对报铜箔胶带后的工件进行检查飞线套管，该工序产生少量次品。

贴玛拉片：人工在工件表面贴上玛拉片。

底座点胶：项目用自动点胶机和喷胶机在吸塑盘底座进行点胶，该工序产生有机废气，环氧树脂胶空罐和设备运行噪声。

切脚/校脚：项目用精密切脚机和切脚机对烘烤后的工件或清理锡渣助焊剂后的工件进行切脚，然后人工校脚，该工序产生少量边角料和设备运行噪声。

过尺寸、试脚：人工对成品进行过尺寸、试脚。

测试：项目用层间测试机、综合测试机、偏流测试仪、阻抗测试机等设备对成品进行匝间测试、综合测试、阻抗测试、偏流测试等测试，该工序产生少量次品和设备运行噪声。

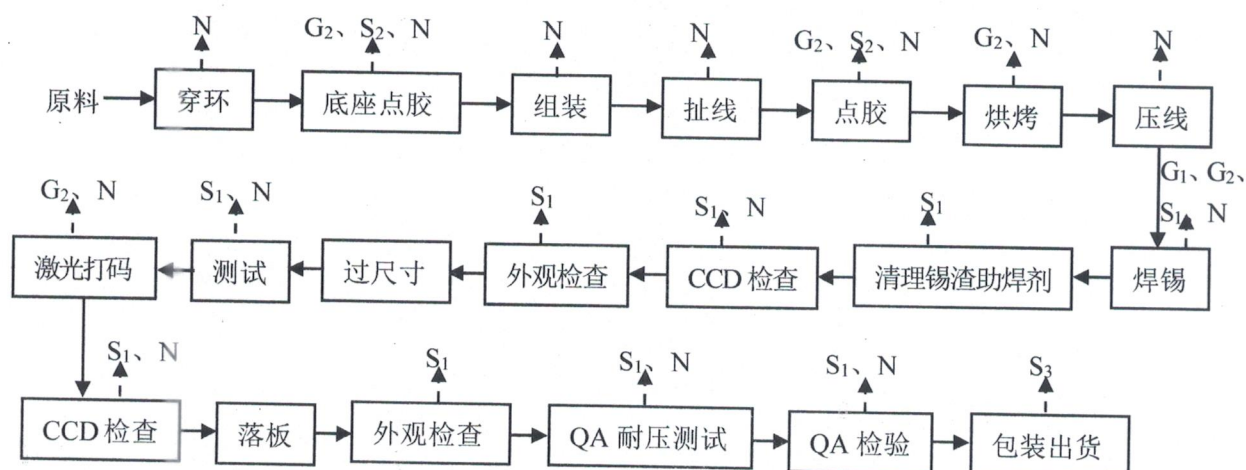
喷码：项目用喷码机对成品进行喷码，该工序产生少量有机废气、喷码油墨罐和设备运行噪声。

QA 耐压测试：项目用耐压测试仪对部分成品进行耐压测试，该工序产生少量次品和设备运行噪声。

QA 检验：项目用自动测试仪等设备对成品进行 QA 检验，该工序产生少量次品和设备运行噪声。

包装出货：人工对测试合格的成品进行包装，包装完成即可出货外售，该工序产生少量废包装材料。

3.5.3 第二生产工艺流程：



污染物符号：废气：G₁锡及其化合物、G₂有机废气；噪声：N；固废：S₁边角料、次品、锡渣、助焊剂渣 S₂环氧树脂胶空罐、S₃废包装材料。

3.5.4 简述：

穿环：项目利用人工进行穿环，将磁环穿到磁芯外面。

底座点胶：项目用自动点胶机和喷胶机在吸塑盘底座进行点胶，该工序产生有机废气，环氧树脂胶空罐和设备运行噪声。

组装：项目用磁芯揉压机进行组装，将漆包线与磁芯组装在一起，该工序产生设备运行噪声。

扯线：项目用扯线机将组装后的工件进行扯线，以便于后续加工，该工序产生设备运行噪声。

点胶、烘烤：项目用自动点胶机和喷胶机对扯线后的工件进行点胶，然后放到隧道炉中烘烤，该工序产生有机废气，环氧树脂胶空罐和设备运行噪声。

压线：项目用四轴自动穿套管机将点胶后的工件进行压线，该工序产生设备运行噪声。

焊锡：项目用自动焊锡机、自动锡炉等设备将压线后的工件进行焊锡，焊锡过程需用到助焊剂，故该工序产生锡及其化合物、有机废气、锡渣助焊剂渣和设备运行噪声。

清理锡渣助焊剂：人工将焊锡后的工件表面锡渣助焊剂清理干净，该工序产生锡渣和助焊剂渣。

CCD 检查：项目根据客户需求对清理锡渣助焊剂后的半成品或者激光打码后成品件进行 CCD 检查，检查半成品锡渣和成品 PIN 脚，该工序产生少量次品和设备运行噪声。

外观检查：项目用字符检测仪对 CCD 检查后或者落板后的半成品外观进行检查，该工序产生次品和设备运行噪声。

过尺寸：人工对工件进行过尺寸。

测试：项目用层间测试机、综合测试机、偏流测试仪、阻抗测试机等设备对成品进行匝间测试、综合测试、阻抗测试等测试，该工序产生少量次品和设备运行噪声。

激光打码：项目用激光打标机对成品进行激光打码，在成品表面印上标志，该工序产生少量有机废气和设备运行噪声。

落板：人工将成品进行落板。

QA 耐压测试：项目用耐压测试仪对成品进行耐压测试，该工序产生少量次品和设备运行噪声。

QA 检验：项目用自动测试仪等设备对成品进行 QA 检验，该工序产生少量次品和设备运行噪声。

包装出货：人工对测试合格的成品进行包装，包装完成即可出货外售，该工序产生少量废包装材料。

4、环境保护“三同时”落实情况及风险防范措施

4.1 环保风险防范措施

项目生产过程中使用的主要原材料不属于易燃易爆的危险化学品，其潜在的环境风险影响不大。生产期间须在火灾防范方面制定严格、全面的防火规定措施，例如严禁在车间内吸烟，对电路定期予以检查，用电负荷与电路的设计要匹配等，并严格执行，以杜绝火灾隐患。

4.2 环境保护“三同时”落实情况

表 4-1 环境保护“三同时”落实情况

项目	污染源	污染物	防治措施	验收要求	落实情况
含浸、有机溶剂清洗、点胶、烘烤、喷码、激光去皮、激光打码、焊锡、焊引线废气	含浸、有机溶剂清洗、点胶、烘烤、喷码、激光去皮、激光打码、焊锡、焊引线工序	总 VOCs、非甲烷总烃、锡及其化合物	将含浸工序设置于密闭车间，并设置集气装置对车间内的含浸工序废气进行收集，有机溶剂清洗、点胶、烘烤、喷码、激光去皮、激光打码、焊锡、焊引线工序设备运行时均为密闭、微负压区域，废气收集后引至“生物滴滤+活性炭吸附装置”进行处理后经排气筒高空排放（排气筒高度 25m）	总 VOCs： 达到广东省地方标准《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/814-2010）第 II 时段排放限值； 非甲烷总烃： 达到《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 5 大气污染物特别排放限值； 锡及其化合物： 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。	已落实

				<p>总 VOCs: 未超过广东省《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;</p> <p>非甲烷总烃: 未超过《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;</p> <p>厂区内总 VOCs(含非甲烷总烃) 无组织排放未超过《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019) 表 A.1 厂区内 VOCs 无组织特别排放限值;</p> <p>锡及其化合物: 未超过广东省《大气污染物排放限值》 (DB44/27-2001) 第二时段无组织排放监控点浓度限值</p>	
生活污水	生活污水	COD _{cr} BOD ₅ SS NH ₃ -N	经三级化粪池处理达标排放至市政污水管道, 然后引至东莞市南畲朗污水处理厂处理	达到广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001) 第二时段三级标准和《污水排入城镇下水道水质标准》 (GB/T 31962-2015) B 级标准的较严值后排入市政截污管网, 最终进东莞市南畲朗污水处理厂处理后达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 一级 A 标准后排放	已落实
生产废水	生物滴滤用水	循环使用, 定期补充, 不外排		符合环保有关要求	已落实
噪声	厂界噪声	生产设备	合理布局、隔声、吸声、减震等措施, 以及墙体隔声、专用机房	达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008) 中 3 类标准	已落实
固体废物	一般固体废物	边角料、锡渣、助焊剂渣、污泥、废包装材料	交给专业公司回收处理	符合环保有关要求	已落实

	危险废物	废活性炭、环氧树脂胶空罐、喷码油墨罐、绝缘油罐、清洗剂罐、废助焊剂罐、次品	交有资质单位处理，执行危险废物转移联单		
	生活垃圾	生活垃圾	环卫部门处理		

表 4-2 环保投资一览表

序号	污染类别	污染物	主要环保措施	投资金额单位：万元
1	含浸、有机溶剂清洗、点胶、烘烤、喷码、激光去皮、激光打码、焊锡、焊引线工序废气	总 VOCs、非甲烷总烃、锡及其化合物	将含浸工序设置于密闭车间，并设置集气装置对车间内的含浸工序废气进行收集，清洗、点胶、烘烤、喷码、激光去皮、激光打码、焊锡、焊引线工序设备运行时均为密闭、微负压区域，废气收集后引至“生物滴滤+活性炭吸附装置”进行处理后经排气筒高空排放（排气筒高度 25m）	20.0
2	生活污水	COD _{Cr} BOD ₅ SS NH ₃ -N	经三级化粪池处理达标排放至市政污水管道，然后引至东莞市南畲朗污水处理厂处理	3.0
3	生物滴滤用水	循环使用，定期补充，不外排		2.0
4	厂界噪声	生产设备	合理布局、隔声、吸声、减震等措施，以及墙体隔声、专用机房	3.0
5	一般固体废物	边角料、锡渣、助焊剂渣、污泥、废包装材料	交给专业公司回收处理	3.0
6	危险废物	废活性炭、环氧树脂胶空罐、喷码油墨罐、绝缘油罐、清洗剂罐、废助焊剂罐、次品	交有资质单位处理，执行危险废物转移联单	5.0
7	生活垃圾	生活垃圾	环卫部门处理	2.0
8	合计			38.0

4.3 环保设施试运行情况

经现场核查环保设施运行情况正常。

5、建设项目环评报告表的主要结论与建议及审批部门审批决定

5.1 环评影响评价主要结论

5.1.1 环境空气影响评价结论

5.1.1.1 废水

(1) 不允许排放生产性废水；生物滴滤用水循环使用，不外排。

(2) 生活污水须经处理达到广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001) 第二时段三级标准和《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015) B 等级标准的较严值后排入市政截污管网，引至城镇污水处理厂处理。

5.1.1.2 废气

(1) 项目需使用符合国家标准低挥发性有机化合物含量的油墨和清洗剂，并在现场提供符合国家标准的可挥发性有机化合物含量检测方法的测试报告。严格落实大气污染防治措施，减少废气无组织排放，VOCs 无组织排放控制需符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019) 中的特别排放限值要求。含浸、清洗、点胶、烘烤、喷码、焊锡、焊引线工序应当在密闭空间或者密闭设备中进行，产生的 VOCs 须经配套处理设施收集处理后高空排放，有组织排放参照执行广东省《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》(DB44/814-2010) 第 II 时段排放限值，无组织排放参照执行广东省《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》(DB44/814-2010) 无组织排放监控点浓度限值；焊锡、焊引线工序产生的锡及其化合物有组织排放执行广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001) 第二时段二级标准限值，无组织排放执行广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001) 无组织排放监控点浓度限值。激光去皮、激光打码工序应当在密闭空间或者密闭设备中进行，产生的非甲烷总烃须经配套处理设施收集处理后高空排放，有组织排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015) 表 5 大气污染物特别排放限值，无组织排放执行《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。

5.1.1.3 厂界噪声

(1) 做好生产设备的消声降噪措施，厂界噪声不得超过《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类标准。

5.1.1.4 固体废物

(1) 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。产生的一般工业固体废物在厂内采用库房或包装工具贮存, 贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。产生的危险废物在厂内贮存应符合《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001) 及 2013 年修改单的要求。工业固体废物应委托具有主体资格和技术能力的单位进行运输、利用、处置, 危险废物应委托具有许可证的单位收集、贮存、利用、处置, 并按国家和省有关规定落实工业固体废物申报登记等管理要求。

5.2 审批部门审批意见

环境影响报告表的批复详见附件。

6、验收监测执行标准

6.1 生活污水

生活污水须经处理达到广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001) 第二时段三级标准和《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015) B 等级标准的较严值后排入市政截污管网, 引至城镇污水处理厂处理。见表 6-1。

表 6-1 生活污水标准限值表

单位: mg/L

污染因子	标准值
悬浮物	400
化学需氧量	500
五日生化需氧量	300
氨氮	45
总磷	8
阴离子表面活性剂	20

6.2 含浸、清洗、点胶、烘烤、喷码、激光去皮、激光打码、焊锡、焊引线工序有组织废气

含浸、清洗、点胶、烘烤、喷码、焊锡、焊引线工序产生的 VOCs 有组织排放参照执行广东省《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》(DB44/814-2010) 第 II 时段排放限值。焊锡、焊引线工序产生的锡及其化合物有组织排放执行广东省《大气污染物排放限值》

(DB44/27-2001) 第二时段二级标准限值。激光去皮、激光打码工序产生的非甲烷总烃有组织排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015) 表 5 大气污染物特别排放限值。见表 6-2。

表 6-2 废气标准限值表

浓度单位: mg/m³, 速率单位: kg/h

污染因子	烟囱高度	标准值	
		浓度	速率
VOCs	25 米	30	1.4*
非甲烷总烃		60	/
锡及其化合物		8.5	0.48*

6.3 厂界无组织废气、厂区内无组织废气

项目需使用符合国家标准低挥发性有机化合物含量的油墨和清洗剂，并在现场提供符合国家标准的可挥发性有机化合物含量检测方法的测试报告。严格落实大气污染防治措施，减少废气无组织排放，VOCs 无组织排放控制需符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中的特别排放限值要求。含浸、清洗、点胶、烘烤、喷码、焊锡、焊引线工序无组织排放参照执行广东省《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》

（DB44/814-2010）无组织排放监控点浓度限值；焊锡、焊引线工序无组织排放执行广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）无组织排放监控点浓度限值。激光去皮、激光打码工序无组织排放执行《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。见表 6-3。

表 6-3 废气标准限值表

浓度单位：mg/m³

污染因子	烟囱高度	标准值
		浓度
非甲烷总烃	——	4.0
VOCs		2.0
锡及其化合物		0.24
非甲烷总烃（NMHC）		6

6.4 厂界噪声

做好生产设备的消声降噪措施，厂界噪声不得超过《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准。见表 6-4。

表 6-4 厂界噪声标准限值表

单位：dB（A）

污染因子	监测时间	标准值
噪声	昼间	65

	夜间	55
--	----	----

7、验收监测内容

根据该项目的环评要求、广东清环检测科技有限公司环评的批复意见及实际建设情况制定以下监测内容：

7.1 验收项目、监测点位、因子及频次

验收项目、监测点位及监测因子、监测频次见表 7-1。

表 7-1 验收项目、监测点位及监测因子、频次一览表

验收项目	监测因子	监测点位	监测频次
生活污水	化学需氧量、五日生化需氧量、悬浮物、氨氮、总磷、阴离子表面活性剂	于废水排放口布设 1 个监测点位	监测 2 天，监测 8 次，共 1 个监测点位
含浸、清洗、点胶、烘烤、喷码、激光去皮、激光打码、焊锡、焊引线工序废气	VOCs、非甲烷总烃	于废气处理前采样口、排放口各布设 1 个监测点位	监测 2 天，监测 6 次，共 2 个监测口
	锡及其化合物	排放口布设 1 个监测点位	监测 2 天，监测 6 次，共 1 个监测口
厂界无组织废气	非甲烷总烃、VOCs、锡及其化合物	于废气上风向参照点 1#、下风向监控点 2#、3#、4#各布设 1 个监测点位	监测 2 天，监测 6 次，共 4 个监测点
厂区内无组织废气	非甲烷总烃 (NMHC)	于废气监控点 5#布设 1 个监测点位	监测 2 天，监测 6 次，共 1 个监测点
厂界噪声	噪声	于厂界外西南面 1 米处、厂界外西北面 1 米处、厂界外东北面 1 米处各布设 1 个监测点位	监测 2 天，监测 4 次，共 3 个监测点位

7.2 监测分析方法

表 7-2 监测分析方法一览表

监测要素	监测项目	监测方法	检出限
废水	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	0.5mg/L
	化学需氧量	《水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法》HJ 828-2017	4mg/L
	悬浮物	《水质 悬浮物的测定 重量法》GB/T 11901-1989	—
	氨氮	《水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法》HJ 535-2009	0.025mg/L
	总磷	《水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法》GB/T 11893-1989	0.01mg/L

	阴离子表面活性剂	《水质 阴离子表面活性剂的测定 亚甲蓝分光光度法》GB/T7494-1987	0.05mg/L
废气	VOCs	《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》DB44/814-2010 附录 D VOCs 监测方法	0.01mg/m ³
	锡及其化合物(有组织)	《空气和废气 颗粒物中金属元素的测定 电感耦合等离子体发射光谱法》HJ 777-2015	0.002mg/m ³
	锡及其化合物(无组织)	《空气和废气 颗粒物中金属元素的测定 电感耦合等离子体发射光谱法》HJ 777-2015	2.00×10 ⁻⁵ mg/m ³
	非甲烷总烃(有组织)	《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
	非甲烷总烃(无组织)	《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
噪声	厂界噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB12348-2008	/

8、验收监测的质量控制措施及监测工况

8.1 质量控制措施

- (1) 验收监测在工况稳定、生产负荷和污染治理设施负荷达到设计能力的 75%以上时进行。
- (2) 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。
- (3) 监测人员持证上岗，所用计量仪器均应经过计量部门检定合格并在有效期内使用。
- (4) 废气采样分析系统在采样前进行气路检查、流量校准，确保整个采样过程中分析系统的气密性和计量准确性；尽量避免被测排放物中共存污染物对分析的交叉干扰；被测排放物的浓度在仪器量程的有效范围（即 30%~70%之间）；烟尘采样器在进入现场前应对采样器流量计、流速计等进行校核。烟气监测（分析）仪器在测试前按监测因子分别用标准气体和流量计对其进行标定，在测试时应保证其采样流量的准确。
- (5) 监测数据执行三级审核制度。

9、验收监测结果

9.1生产负荷及验收监测工况

东莞铭普光磁股份有限公司设施运行、生产情况基本稳定。在2022年9月8、9日这两天，含浸、清洗、点胶、烘烤、喷码、激光去皮、激光打码、焊锡、焊锡、焊引线工序正常生产，处理设施和污染治理设施负荷达到设计能力的75%以上，生活污水正常排放，满足该项目废气、生活污水和厂界噪声的验收监测要求。

9.2生活污水、含浸、清洗、点胶、烘烤、喷码、激光去皮、激光打码、焊锡、焊引线工序废气、厂界无组织废气、厂区内无组织废气和厂界噪声监测结果

9.2.1 生活污水监测结果见表9-1

表 9-1：生活污水监测结果

采样点位		生活污水排放口					
采样日期	样品编号	样品状态	频次	检测项目	检测结果	标准限值	结果评价
2022.09.08	S22090503A1-001		4	化学需氧量	227	500	达标
	S22090503A1-002				219		
	S22090503A1-003				235		
	S22090503A1-004				239		
	S22090503A1-001	浅灰色、微弱气味、少量浮油、微浊	4	氨氮	25.2	45	达标
	S22090503A1-002				28.7		
	S22090503A1-003				27.4		
	S22090503A1-004				26.4		
	S22090503A1-001		4	总磷	3.97	8	达标
	S22090503A1-002				3.25		
	S22090503A1-003				2.73		
	S22090503A1-004				3.55		
	S22090503A1-001		4	五日生化需氧量	114	300	达标
	S22090503A1-002				104		

第 27 页 共 44 页

2022.09.09	S22090503A1-003	浅灰色、微弱气 味、少量浮 油、微浊	4	悬浮物	118	400	达标
	S22090503A1-004				121		
	S22090503A1-001				102		
	S22090503A1-002				96		
	S22090503A1-003		108				
	S22090503A1-004		116				
	S22090503A1-001		2.22	20	达标		
	S22090503A1-002		1.81				
	S22090503A1-003		2.40				
	S22090503A1-004		1.98				
	S22090503A1-122		224	400	达标		
	S22090503A1-123		215				
	S22090503A1-124		232				
	S22090503A1-125		242				
	S22090503A1-122		24.4	45	达标		
	S22090503A1-123		27.9				
S22090503A1-124	26.8						
S22090503A1-125	25.9						
S22090503A1-122	4.16	8	达标				
S22090503A1-123	2.91						
S22090503A1-124	3.24						
S22090503A1-125	3.87						
S22090503A1-122	106	300	达标				
S22090503A1-123	110						
S22090503A1-124	115						

2022.09.09	激光去皮、激光打码、含浸、清洗、点胶、烘烤、喷码、焊锡、焊引线工序处理后排放口	Q22090503 A1-007 (第三次)	VOCs	浓度 mg/m ³	20.1	—	—
				标干流量 m ³ /h	25983	—	—
				排放浓度 mg/m ³	3.95	30	达标
				标干流量 m ³ /h	23780	—	—
				排放速率 kg/h	9.4×10 ⁻²	1.4*	达标
				排放浓度 mg/m ³	4.57	30	达标
				标干流量 m ³ /h	23925	—	—
				排放速率 kg/h	0.11	1.4*	达标
				排放浓度 mg/m ³	3.53	30	达标
				标干流量 m ³ /h	23488	—	—
2022.09.09	激光去皮、激光打码、含浸、清洗、点胶、烘烤、喷码、焊锡、焊引线工序处理前采样口	Q22090503 A1-010 (第三次)	VOCs	排放速率 kg/h	8.3×10 ⁻²	1.4*	达标
				浓度 mg/m ³	19.5	—	—
				标干流量 m ³ /h	25866	—	—
				浓度 mg/m ³	18.4	—	—
				标干流量 m ³ /h	25610	—	—
				浓度 mg/m ³	26.9	—	—
				标干流量 m ³ /h			
				浓度 mg/m ³			
				标干流量 m ³ /h			
				浓度 mg/m ³			

					标干流量 m ³ /h	25768	—	—
				VOCs	排放浓度 mg/m ³	2.60	30	达标
			Q22090503 A1-129 (第一次)		标干流量 m ³ /h	23294	—	—
					排放速率 kg/h	6.1×10 ⁻²	1.4*	达标
				VOCs	排放浓度 mg/m ³	2.40	30	达标
			Q22090503 A1-130 (第二次)		标干流量 m ³ /h	23134	—	—
					排放速率 kg/h	5.6×10 ⁻²	1.4*	达标
				VOCs	排放浓度 mg/m ³	4.00	30	达标
			Q22090503 A1-131 (第三次)		标干流量 m ³ /h	23419	—	—
					排放速率 kg/h	9.4×10 ⁻²	1.4*	达标
2022.09.09	激光去皮、激光打码、含浸、清洗、点胶、烘烤、喷码、焊锡、焊引线工序处理后排放口							
备注	1、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》（DB44/814-2010） 表 1 排气筒 VOCs 第 II 时段排放限值； 2、样品状态：TA 管/保存完好； 3、排气筒高度为 25 米，治理设施：生物滴滤+活性炭吸附； 4、“*”表示该排气筒高度达不到标准要求的高出周围 200 米半径范围的建筑 5 米以上时，其排放速率限值按表列对应排放速率的 50% 执行； 5、“—”表示无； 6、本检测结果只对当时现场采集的样品负责。							

验收监测期间，含浸、清洗、点胶、烘烤、喷码、焊锡、焊引线工序产生的 VOC 有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) 第 II 时段排放限值的要求。

9.2.3 激光去皮、激光打码工序废气监测结果见表 9-3

表 9-3: 废气监测结果

采样日期	采样点位	样品编号	检测项目	标干流量 m ³ /h	浓度 mg/m ³	排放 限值	结果 评价
2022.09.08	激光去皮、激光打码、含浸、清洗、点胶、烘烤、喷漆、焊锡、焊引线工序处理前采样口	Q22090503A1-044/045/046 (第一次)	非甲烷总烃	26525	23.2	—	—
		Q22090503A1-050/051/052 (第二次)		25853	21.5	—	—
		Q22090503A1-056/057/058 (第三次)		26392	21.9	—	—
	激光去皮、激光打码、含浸、清洗、点胶、烘烤、喷漆、焊锡、焊引线工序处理后排放口	Q22090503A1-047/048/049 (第一次)	非甲烷总烃	23961	3.63	60	达标
		Q22090503A1-053/054/055 (第二次)		23493	3.72	60	达标
		Q22090503A1-059/060/061 (第三次)		23811	3.70	60	达标
2022.09.09	激光去皮、激光打码、含浸、清洗、点胶、烘烤、喷漆、焊锡、焊引线工序处理前采样口	Q22090503A1-165/166/167 (第一次)	非甲烷总烃	26016	21.4	—	—
		Q22090503A1-171/172/173 (第二次)		25744	22.2	—	—
		Q22090503A1-177/178/179 (第三次)		25882	21.5	—	—
	激光去皮、激光打码、含浸、清	Q22090503A1-168/169/170 (第一次)	非甲烷总烃	23231	3.59	60	达标

	洗、点胶、烘烤、 喷码、焊锡、焊 引线工序处理后 排放口	Q22090503A1 -174/175/176 (第二次)		23081	3.56	60	达标
		Q22090503A1 -180/181/182 (第三次)		23527	3.54	60	达标
备注	1、执行标准：《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）表 5 大气污染物特别 排放限值； 2、样品状态：FEP 袋/保存完好； 3、排气筒高度为 25 米，治理设施：生物滴滤+活性炭吸附； 4、“——”表示无，检测结果为 1 小时内等时间间隔采 3 个样品的平均值； 5、本检测结果只对当时现场采集的样品负责。						

验收监测期间，激光去皮、激光打码工序产生的非甲烷总烃有组织排放浓度达到《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）
 表 5 大气污染物特别排放限值的要求。

9.2.4 焊锡、焊引线工序废气监测结果见表 9-4

表 9-4：废气监测结果

采样 日期	采样点位	样品编号	检测项目	检测 结果	排放 限值	结果 评价
2022.09.08	激光去皮、激 光打码、含 浸、清洗、点 胶、烘烤、喷 码、焊锡、焊 引线工序处 理后排放口	Q22090503 A1-011/012/ 013 (第一次)	排放浓度 mg/m ³	0.539	8.5	达标
			标干流量 m ³ /h	23571	——	——
			排放速率 kg/h	1.3×10 ⁻²	0.48*	达标
		Q22090503 A1-014/015/ 016 (第二次)	排放浓度 mg/m ³	0.640	8.5	达标
			标干流量 m ³ /h	24307	——	——
			排放速率 kg/h	1.6×10 ⁻²	0.48*	达标
		Q22090503 A1-017/018/ 018	锡及其 化合物	0.591	8.5	达标

				标干流量 m ³ /h	23946	—	—
				排放速率 kg/h	1.4×10 ⁻²	0.48*	达标
				排放浓度 mg/m ³	0.489	8.5	达标
				标干流量 m ³ /h	22700	—	—
				排放速率 kg/h	1.1×10 ⁻²	0.48*	达标
				排放浓度 mg/m ³	0.576	8.5	达标
				标干流量 m ³ /h	23296	—	—
				排放速率 kg/h	1.3×10 ⁻²	0.48*	达标
				排放浓度 mg/m ³	0.508	8.5	达标
				标干流量 m ³ /h	24028	—	—
				排放速率 kg/h	1.2×10 ⁻²	0.48*	达标
2022.09.09	激光去皮、激光打码、含浸、清洗、点胶、烘烤、喷码、焊锡、焊引线工序处理后排放口	Q22090503 AI-132/133/ 134 (第一次)	锡及其化合物				
		Q22090503 AI-135/136/ 137 (第二次)	锡及其化合物				
		Q22090503 AI-138/139/ 140 (第三次)	锡及其化合物				
备注	1、执行标准：广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准； 2、排气筒高度为 25 米，治理设施：生物滴滤+活性炭吸附； 3、样品状态：滤筒/保存完好，检测结果为 1 小时内等时间间隔采 3 个样品的平均值； 5、“*”表示排气筒高度处于表列两高度之间时，且未高出周围 200m 半径范围的最高建筑 5m 以上，其排放速率限值按表列的内插法计算结果的 50%执行； 6、“—”表示无； 7、本检测结果只对当时现场采集的样品负责。						

验收监测期间，焊锡、焊引线工序产生的锡及其化合物有组织排放浓度达到广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准限值的要求。

9.2.5 激光去皮、激光打码工序无组织废气监测结果见表 9-5

表 9-5: 废气监测结果

采样日期	采样位置	频次	样品编号	检测项目	检测结果 mg/m ³
2022.09.08	激光去皮、激光打 码工序无组织废气 上风向参照点 1#	1	Q22090503A1 -062/063/064/065	非甲烷总烃	0.36
		2	Q22090503A1 -078/079/080/081		0.39
		3	Q22090503A1 -094/095/096/097		0.42
	激光去皮、激光打 码工序无组织废气 下风向监控点 2#	1	Q22090503A1 -066/067/068/069	非甲烷总烃	0.67
		2	Q22090503A1 -082/083/084/085		0.65
		3	Q22090503A1 -098/099/100/101		0.65
	激光去皮、激光打 码工序无组织废气 下风向监控点 3#	1	Q22090503A1 -070/071/072/073	非甲烷总烃	0.66
		2	Q22090503A1 -086/087/088/089		0.64
		3	Q22090503A1 -102/103/104/105		0.68
	激光去皮、激光打 码工序无组织废气	1	Q22090503A1 -074/075/076/077	非甲烷总烃	0.66

	下风向监控点 4#	2	Q22090503A1 -090/091/092/093		0.66
		3	Q22090503A1 -106/107/108/109		0.68
2022.09.09	激光去皮、激光打 码工序无组织废气 上风向参照点 1#	1	Q22090503A1 -183/184/185/186	非甲烷总烃	0.44
		2	Q22090503A1 -199/200/201/202		0.44
		3	Q22090503A1 -215/216/217/218		0.42
	激光去皮、激光打 码工序无组织废气 下风向监控点 2#	1	Q22090503A1 -187/188/189/190	非甲烷总烃	0.63
		2	Q22090503A1 -203/204/205/206		0.60
		3	Q22090503A1 -219/220/221/222		0.56
	激光去皮、激光打 码工序无组织废气 下风向监控点 3#	1	Q22090503A1 -191/192/193/194	非甲烷总烃	0.66
		2	Q22090503A1 -207/208/209/210		0.66
		3	Q22090503A1 -223/224/225/226		0.54
	激光去皮、激光打 码工序无组织废气 下风向监控点 4#	1	Q22090503A1 -195/196/197/198	非甲烷总烃	0.58
		2	Q22090503A1 -211/212/213/214		0.63

		3	Q22090503A1 -227/228/229/230	0.61
	排放限值			
	4.0			
	结果评价			
	达标			
备注	1、执行标准：《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）表 9 无组织排放监控点浓度限值； 2、样品状态：FEP 袋/保存完好，检测结果为 1 小时内等时间间隔采 4 个样品的平均值； 3、监控点 2#、3#、4#监测结果是未扣除参照值的结果，用最高浓度（最大值）的监控点位进行评价； 4、本检测结果只对当时现场采集的样品负责。			

验收监测期间，激光去皮、激光打标工序产生的非甲烷总烃无组织排放浓度未超过《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的要求。

9.2.6 含浸、清洗、点胶、烘烤、喷码、焊锡、焊引线工序无组织废气监测结果见表 9-6

表 9-6：废气监测结果

采样日期	采样位置	频次	样品编号	检测项目	检测结果 mg/m ³
2022.09.08	含浸、清洗、点胶、烘烤、喷码、焊锡、焊引线工序无组织废气上风向参照点 1#	1	Q22090503A1-020	VOCs	0.52
		2	Q22090503A1-021		0.49
		3	Q22090503A1-022		0.54
	含浸、清洗、点胶、烘烤、喷码、焊锡、焊引线工序无组织	1	Q22090503A1-023	VOCs	0.70

2022.09.09			2	Q22090503A1-024		0.77
			3	Q22090503A1-025		0.78
		含浸、清洗、点胶、烘烤、喷码、焊锡、焊引线工序无组织废气下风向监控点 3#	1	Q22090503A1-026	VOCs	0.94
			2	Q22090503A1-027		0.90
			3	Q22090503A1-028		0.85
		含浸、清洗、点胶、烘烤、喷码、焊锡、焊引线工序无组织废气下风向监控点 4#	1	Q22090503A1-029	VOCs	0.88
			2	Q22090503A1-030		0.79
			3	Q22090503A1-031		0.79
	2022.09.09	含浸、清洗、点胶、烘烤、喷码、焊锡、焊引线工序无组织废气上风向参照点 1#	1	Q22090503A1-141	VOCs	0.57
			2	Q22090503A1-142		0.60
			3	Q22090503A1-143		0.52
		含浸、清洗、点胶、烘烤、喷码、焊锡、	1	Q22090503A1-144	VOCs	0.79

第 38 页 共 44 页

		2	Q22090503A1-145		0.82
		3	Q22090503A1-146		0.74
	含浸、清洗、点胶、烘烤、喷码、焊锡、焊引线工序无组织废气下风向监控点 3#	1	Q22090503A1-147	VOCs	0.85
		2	Q22090503A1-148		0.88
		3	Q22090503A1-149		0.87
		1	Q22090503A1-150	VOCs	0.77
		2	Q22090503A1-151		0.80
		3	Q22090503A1-152		0.80
排放限值					2.0
结果评价					达标
备注	1、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》（DB44/814-2010）表 2 无组织排放监控点 VOCs 浓度限值； 2、样品状态：TA 管/保存完好； 3、监控点 2#、3#、4#监测结果是未扣除参照值的结果，用最高浓度（最大值）的监控点位进行评价； 4、本检测结果只对当时现场采集的样品负责。				

9.2.7 含浸、清洗、点胶、烘烤、喷码、焊锡、焊引线工序无组织废气监测结果见表 9-7

表 9-7: 废气监测结果

采样日期	采样位置	频次	样品编号	检测项目	检测结果 mg/m ³
2022.09.08	含浸、清洗、点胶、 烘烤、喷码、焊锡、 焊引线工序无组织 废气上风向参照点 1#	1	Q22090503A1-032	锡及其 化合物	5.83×10 ⁻⁴
		2	Q22090503A1-033		8.09×10 ⁻⁴
		3	Q22090503A1-034		8.84×10 ⁻⁴
	含浸、清洗、点胶、 烘烤、喷码、焊锡、 焊引线工序无组织 废气下风向监控点 2#	1	Q22090503A1-035	锡及其 化合物	1.92×10 ⁻³
		2	Q22090503A1-036		2.09×10 ⁻³
		3	Q22090503A1-037		2.01×10 ⁻³
	含浸、清洗、点胶、 烘烤、喷码、焊锡、 焊引线工序无组织 废气下风向监控点 3#	1	Q22090503A1-038	锡及其 化合物	5.02×10 ⁻³
		2	Q22090503A1-039		4.72×10 ⁻³
		3	Q22090503A1-040		4.53×10 ⁻³

	含浸、清洗、点胶、 烘烤、喷码、焊锡、 焊引线工序无组织 废气下风向监控点 4#	1	Q22090503A1-041	锡及其 化合物	3.31×10 ⁻³
		2	Q22090503A1-042		3.18×10 ⁻³
		3	Q22090503A1-043		3.44×10 ⁻³
2022.09.09	含浸、清洗、点胶、 烘烤、喷码、焊锡、 焊引线工序无组织 废气上风向参照点 1#	1	Q22090503A1-153	锡及其 化合物	1.06×10 ⁻³
		2	Q22090503A1-154		9.80×10 ⁻⁴
		3	Q22090503A1-155		9.61×10 ⁻⁴
	含浸、清洗、点胶、 烘烤、喷码、焊锡、 焊引线工序无组织 废气下风向监控点 2#	1	Q22090503A1-156	锡及其 化合物	2.62×10 ⁻³
		2	Q22090503A1-157		2.49×10 ⁻³
		3	Q22090503A1-158		2.43×10 ⁻³
	含浸、清洗、点胶、 烘烤、喷码、焊锡、 焊引线工序无组织 废气下风向监控点 3#	1	Q22090503A1-159	锡及其 化合物	3.96×10 ⁻³
		2	Q22090503A1-160		4.28×10 ⁻³
		3	Q22090503A1-161		4.16×10 ⁻³
	含浸、清洗、点胶、 烘烤、喷码、焊锡、	1	Q22090503A1-162	锡及其 化合物	3.05×10 ⁻³

		2	Q22090503A1-163		3.37×10 ⁻³
		3	Q22090503A1-164		3.32×10 ⁻³
	排放限值				0.24
	结果评价				达标
备注	1、执行标准：广东省《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； 2、样品状态：滤膜/保存完好； 3、监控点 2#、3#、4#监测结果是未扣除参照值的结果，用最高浓度（最大值）的监控点位进行评价； 4、本检测结果只对当时现场采集的样品负责。				

验收监测期间，含浸、清洗、点胶、烘烤、喷码、焊锡、焊引线工序产生的锡及其化合物无组织排放浓度未超过广东省《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。

9.2.8 厂区内无组织废气监测结果见表 9-8

表 9-8：废气监测结果

采样日期	采样位置	频次	样品编号	检测项目	检测结果 mg/m ³
2022.09.08	厂区内无组织废气 监控点 5#	1	Q22090503A1 -110/111/112/113	非甲烷总 烃 (NMHC)	1.03
		2	Q22090503A1 -114/115/116/117		1.07
		3	Q22090503A1 -119/119/120/121		1.12

2022.09.09	厂区内无组织废气 监控点 5#	1	Q22090503A1 -231/232/233/234	非甲烷总 烃 (NMHC)	1.07
		2	Q22090503A1 -235/236/237/238		1.01
		3	Q22090503A1 -239/240/241/242		1.07
	排放限值				6
	结果评价				达标
备注	1、执行标准：《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）表 A.1 厂区内 VOCs 无组织特别排放限值； 2、样品状态：FEP 袋/保存完好； 3、监控点 5#监测结果是未扣除参照值的结果，用最高浓度（最大值）的监控点位进行评价； 4、测结果为等 1 小时内等时间间隔采 4 个样品的平均值； 5、本检测结果只对当时现场采集的样品负责。				

验收监测期间，厂区内产生的 VOCs 无组织废气排放浓度未超过《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）表 A.1 厂区内 VOCs 无组织特别排放限值的要求。

9.2.9 噪声监测结果见表 9-9

表 9-9：噪声监测结果

测点编号	监测点位	检测日期	检测值 Leq dB (A)	
			昼间	夜间
1#	厂界外东南面 1 米处	2022.09.08	62	52
		2022.09.09	63	52

2#	厂界外西南面 1 米处	2022.09.08	61	54	
		2022.09.09	64	54	
3#	厂界外西北面 1 米处	2022.09.08	64	52	
		2022.09.09	63	53	
4#	厂界外东北面 1 米处	2022.09.08	63	54	
		2022.09.09	63	54	
		排放限值		65	55
		结果评价		达标	
备注	1、执行标准：《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）3 类标准； 2、本结果只对当时现场噪声的检测负责。				

验收监测期间，厂界噪声未超过《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准的要求。

10、排污口规范化检查

根据国家标准《环境保护图形标志排放口》和国家环保总局《排污口规范化整治要求（试行）》的技术要求。企业所有排放口，包括水、气、声、固体废物，必须按照“便于计量监测、便于日常现场监督检查”的原则和规范化要求，设置与之相适应的环境保护标志牌，绘制企业排污口分布图。

经现场检查，东莞铭普光磁股份有限公司各排污口有明显标识，排污口的规范化基本符合有关要求。

****本报告到此结束****