

东莞市天触光电有限公司建设项目

竣工环境保护验收监测报告

HSJC（验字）20200713001

本电子文档仅供客户校对信息，
最终内容以正式稿为准！

项目名称： 东莞市天触光电有限公司建设项目

建设单位： 东莞市天触光电有限公司



东莞市华溯检测技术有限公司

二〇二〇年七月

编制说明

- 1、 本报告为污染影响类建设项目竣工环境保护验收监测报告。
- 2、 本报告仅对采样分析结果负责。
- 3、 本报告涂改无效。
- 4、 本报告无复核、审核、签发签字无效。
- 5、 本报告无本公司检测专用章、骑缝章无效。
- 6、 未经本公司书面批准，不得部分复制本报告。
- 7、 本报告 9.3 章节中数据引用我公司（HSJC20200713011）检测报告。

HSJC

建设单位：东莞市天触光电有限公司

法人代表：陈翠芝

编制单位：东莞市华溯检测技术有限公司

法人代表：张志雄

项目负责人：庄佳喜

报告编写人：陈顺文

复核：龚路

审核：黄俊能

签发：郑世琪

签发日期：2020年07月13日

本电子文档仅供客户校对信息，
最终内容以正式稿为准！

HSJC

建设单位：东莞市天触光电有限公司

编制单位：东莞市华溯检测技术有限公司

电话：15755814161

电话：0769-27285578

传真：--

传真：0769-23116852

邮编：--

邮编：523129

地址：东莞市虎门镇怀德社区大新路9号

地址：东莞市东城区牛山明新商业街六栋

目录

1 验收项目概况.....	1
2 验收依据.....	2
3.1 平面布置.....	3
3.2 建设内容.....	3
3.3 主要原辅材料.....	5
3.4 生产工艺.....	5
3.5 项目变动情况.....	6
4 环境保护设施.....	7
4.1 污染物治理/处置设施.....	7
4.1.1 废气.....	7
4.1.2 噪声.....	7
4.1.3 固（液）体废物.....	8
5 建设项目环评报告表审批部门审批决定.....	10
6 验收执行标准.....	10
6.1 废气验收执行标准.....	10
6.2 噪声验收执行标准.....	10
7 验收监测内容.....	11
8 质量保证及质量控制.....	11
8.1 监测分析方法及监测仪器.....	11
8.2 人员资质.....	12
8.3 气体监测分析过程中的质量保证和质量控制.....	12
8.4 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制.....	13
9 验收监测结果.....	14
9.1 监测期间天气情况.....	14
9.2 生产工况.....	14
9.3 环境保护设施调试效果.....	15
9.3.1 污染物排放监测结果.....	15
9.3.1.1 废气.....	15

9.3.1.2 厂界噪声.....	16
10 环保检查结果.....	17
10.1 执行国家建设项目环境管理制度情况.....	17
10.2 环境保护审批手续及环境保护档案资料管理情况.....	17
11 验收监测结论.....	17
11.1 废气.....	17
11.2 噪声.....	17
11.3 固体废弃物.....	17
11.4 建议.....	17
12 建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表.....	19
附件 1 监测人员上岗证.....	20
附件 2 采样照片.....	22
附件 3 审批部门审批决定.....	23
附件 4 验收监测委托书.....	26
附件 5 夜间不生产证明.....	26

本电子文档仅供客户校对信息，
最终内容以正式稿为准！

HSJC

1 验收项目概况

东莞市天触光电有限公司位于东莞市虎门镇怀德社区大新路 9 号，项目主要年加工生产触摸屏 15 万片。项目总投资 200 万元，其中环保投资 10 万元，占地面积 4000 平方米，建筑面积 8800 平方米。

《东莞市天触光电有限公司建设项目环境影响报告表》由东莞市新腾环保科技有限公司编制，并于 2019 年 9 月 3 日通过了东莞市生态环境局审批，批文号东环建〔2019〕17230 号。

受建设单位东莞市天触光电有限公司委托，我司对该项目进行竣工环境保护验收监测。2020 年 07 月 01 日，我公司组织技术人员到现场进行勘察，收集资料，对该项目“三同时”执行情况、环境保护设施建设情况、环境保护管理、应急处置等方面进行了现场检查，于 2020 年 07 月 06 日~07 日对其废气、噪声治理项目进行了验收监测。

本电子文档仅供客户校对信息，
最终内容以正式稿为准！

HSJC

2 验收依据

- (1) 《中华人民共和国环境保护法》；
- (2) 中华人民共和国国务院令第 253 号《建设项目环境保护管理条例》，1998 年 11 月 29 日，中华人民共和国国务院令第 682 号《国务院关于修改〈建设项目环境保护管理条例〉的决定》，2017 年 7 月 16 日；
- (3) 《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》国环规环评[2017]4 号；
- (4) 《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》公告 2018 年 第 9 号；
- (5) 广东省环境保护厅，关于转发环境保护部〈建设项目竣工环境保护验收暂行办法〉的函，粤环函〔2017〕1945 号；
- (6) 《中华人民共和国大气污染防治法》（2018 年 10 月 26 日第二次修正）；
- (7) 《中华人民共和国环境噪声污染防治法》（2018 年 12 月 29 日修正）；
- (8) 东莞市新腾环保科技有限公司，《东莞市天触光电有限公司建设项目环境影响报告表》，2019 年 07 月；
- (9) 东莞市生态环境局，关于《东莞市天触光电有限公司建设项目环境影响报告表》的批复，批文号东环建〔2019〕17230 号，2019 年 9 月 3 日；
- (10) 东莞市天触光电有限公司与验收相关的其他资料。

HSJC

3 工程建设情况

3.1 平面布置

东莞市天触光电有限公司位于东莞市虎门镇怀德社区大新路 9 号，厂区平面布置及监测点位图见图 3-1。

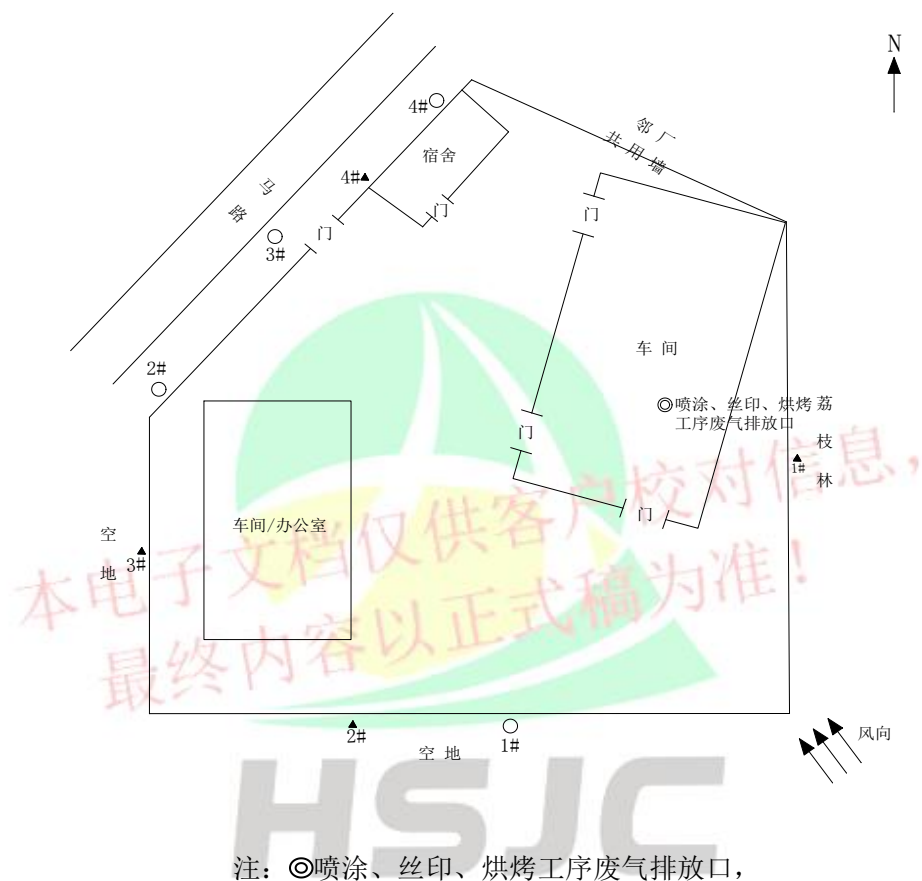


图 3-1 厂区平面布置及监测点位

3.2 建设内容

东莞市天触光电有限公司位于东莞市虎门镇怀德社区大新路 9 号，项目主要年加工生产触摸屏 15 万片。项目总投资 200 万元，其中环保投资 10 万元，占地面积 4000 平方米，建筑面积 8800 平方米。

项目全年工作 300 天，每天一班，每班 8 小时。员工人数 85 人，均在项目内住宿，不在项目内就餐。

环评及批复阶段生产设备与实际生产设备对比一览表见表 3-1。

表 3-1 环评及批复阶段生产设备与实际生产设备对比一览表

序号	设备名称		环评数量	实际数量	是否与环评一致	规格型号	工序
1	切割机		1 台	1 台	相符	——	开料
2	全自动玻璃切割机		1 台	1 台	相符	——	
3	全自动丝印机		3 台	1 台	-2 台	——	丝印
4	半自动丝印机		6 台	4 台	-2 台	——	
5	UV 固化机		2 台	0	-2 台	——	烘烤
6	AR 炉		1 台	1 台	相符	——	
7	电烤箱		7 台	6 台	-1 台	——	
8	覆膜机		3 台	3 台	相符	——	覆膜
9	AG 喷涂线		1 条	1 条	相符	——	喷涂、固化
10	AF 喷涂线		1 条	1 条	相符	——	
11	真空镀膜机		1 台	1 台	相符	——	真空镀膜
12	喷淋清洗线		1 条	1 条	相符	循环水量为 0.2t	清洗
13	平板清洗机		2 台	2 台	相符	每台循环水量为 0.6t	
14	超声波清洗机		1 台	1 台	相符	——	
15	共包含	清洗槽	8 个	8 个	相符	每个清洗槽尺寸: 0.6m*0.4m*0.4m	
16	冲版水帘柜		1 个	1 个	相符	——	冲版
17	共包含	喷枪	1 支	1 支	相符	——	
18	晒版机		1 台	1 台	相符	——	晒版
19	显影台		1 台	1 台	相符	——	显影
20	烤板机		1 台	1 台	相符	——	烤版
21	CCD 显微镜		2 台	2 台	相符	——	测试
22	万用表		2 个	2 个	相符	——	
23	方阻仪		1 个	1 个	相符	——	
24	UV 能量仪		1 台	1 台	相符	——	
25	数量厚度仪		1 台	1 台	相符	——	
26	测温仪		1 台	1 台	相符	——	
27	落球冲击机		1 台	1 台	相符	——	
28	表面硬度测试机		1 台	1 台	相符	——	
29	激光雕刻机		2 台	2 台	相符	——	激光雕刻
30	恒温式热压机		3 台	3 台	相符	——	热压
31	加热平台		1 台	1 台	相符	——	
32	ACF 贴合机		2 台	2 台	相符	——	贴合
33	FPC 贴合机		2 台	2 台	相符	——	
34	真空贴合机		1 台	1 台	相符	——	
35	消泡机		2 台	2 台	相符	——	消泡
36	翻板机		3 台	3 台	相符	——	辅助设备
37	空压机		2 台	2 台	相符	——	
38	加湿机		3 台	3 台	相符	——	

39	自动接料机	1 台	1 台	相符	——
40	除尘器	2 台	2 台	相符	——
41	纯水系统	2 套	2 套	相符	——

3.3 主要原辅材料

项目主要原辅材料见表3-2。

表 3-2 项目主要原辅材料一览表

序号	材料名称	用量	备注
1	玻璃片	7 万片/年	外购
2	水性油墨	0.4 吨/年	
3	二氧化硅	0.02 吨/年	
4	AF 药水	0.3 吨/年	
5	AG 药水	0.3 吨/年	
6	薄膜	0.1 吨/年	
7	PS 版	100 块/年	

3.4 生产工艺

1、触摸屏生产工艺流程图及产污环节：

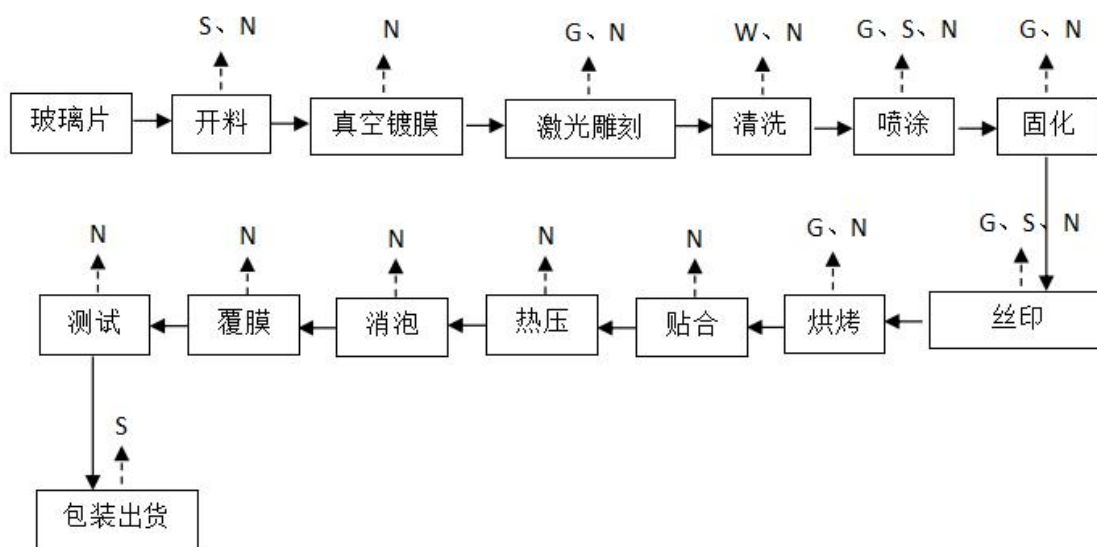


图 3-2 触摸屏生产工艺及产污环节图

注：现无固化工序。

注：S-固废；N-噪声；G-废气；W-废水。

工艺流程简述：

开料：使用全自动玻璃切割机将外购回厂的玻璃片进行切割成所需要的大小尺寸，该工序产生玻璃碎屑、玻璃边角料和噪声。

真空镀膜：将玻璃片于真空镀膜机中，通过真空镀膜机将二氧化硅镀到工件表层，形成一层膜。该工序无相关的废气、废水产生。

激光雕刻：使用激光切割机将玻璃片雕刻出线路，该工序产生少量烟尘和噪声。

清洗：使用喷淋清洗线、平板清洗机、超声波清洗机添加纯水（不添加任何药剂）对工件进行清洗，该工序产生清洗废水、噪声。

喷涂、固化：将清洗后的工件放进 AF 喷涂线或者 AG 喷涂线上进行涂上一层 AF 药水或者 AG 药水，再经固化，形成一层防眩光膜，该工序产生有机废气（主要成分为总 VOCs）、废药水罐、噪声。

丝印、烘烤：使用丝印机在玻璃表面印上所需要的图案，再使用电烤箱、UV 固化机、IR 隧道炉等进行烘干，丝印机定期使用抹布蘸自来水进行清洁，该工序产生少量有机废气（主要成分为总 VOCs）、废油墨罐、废抹布和噪声。

贴合：将电子配件根据线路进行贴合到玻璃片上，该过程不使用胶水，该工序产生噪声。

热压：使用热压机将电子配件与玻璃片进行热压，使之贴合得更紧密，热压温度为 60℃，不会产生废气，该工序产生噪声。

消泡：使用消泡机将工件进行消泡，该工序产生噪声。

覆膜：使用覆膜机将薄膜静电附在工件表面，起到保护作用，该工序产生噪声。

测试：使用数量厚度仪、测温仪、显微镜等设备对工件进行测试，不合格品返回相应工序进行重新加工，该工序产生噪声。

包装出货：成品经包装后即可出货。该工序产生废包装材料。

2、印版制作生产工艺流程图及产污环节：



图 3-3 印版制生产工艺及产污环节图

（说明：W 为废水；N 为噪声。）

工艺流程简述：

晒版:使用晒版机对 PS 版进行晒版，该工序产生噪声。

显影:在显影台对晒版后的印版进行显影，该工序产生废显影液和噪声。

冲版:在冲版水帘柜中对显影后的工件进行冲版，该工序产生冲版废水和噪声。

烤版：使用烤板机将印版进行烘干表面水分，该工序产生噪声。

3.5 项目变动情况

根据环评及批复阶段生产设备与实际生产设备对比一览表（表 3-1）可知，该项目全自动丝印机、半自动丝印机、UV 固化机、电烤箱数量发生变化。

4 环境保护设施

4.1 污染物治理/处置设施

4.1.1 废气

该项目生产过程中产生的大气污染物主要为激光雕刻工序废气、喷涂工序废气和丝印、烘烤工序废气。（注：现无固化工序废气。）

1、喷涂工序废气：项目喷涂工序使用 AF 药水、AG 药水过程会挥发产生少量有机废气，主要成分为总 VOCs。

2、丝印、烘烤工序废气：项目丝印工序中使用水性油墨过程及油墨烘干过程会产生少量有机废气，主要成份为总 VOCs。

喷涂、丝印、烘烤工序废气经收集 UV 光解+活性炭处理后，通过 15 米排气筒（FQ-00001）高空排放。

3、激光雕刻工序废气：项目激光雕刻玻璃线路会产生少量烟尘，加强车间通风，无组织排放。

4.1.2 噪声

项目噪声主要来自机械设备运行时产生的噪声。

该项目通过选用低噪设备，合理布局噪声源，采取距离衰减、隔声、消声、减震等综合治理措施来降低噪声。

4.1.3 固（液）体废物

该项目产生的固体废物主要包括生活垃圾，一般工业固体废物和危险废物。

1、生活垃圾：项目员工生活垃圾产生量为 12.75t/a，交由环卫部门统一清运处理。

2、一般工业固体废物

项目产生的固体废物主要有：玻璃碎屑、玻璃边角料、废包装材料，年产生量约 0.5 吨，交专业公司回收处理。

3、危险废物：

项目运营过程中产生的危险废物主要为：项目清洁丝印机及印版过程中产生少量的废抹布，产生量为 0.02t/a；有机废气治理过程中使用的活性炭，吸附一段时间后饱和，需进行更换产生的废活性炭，产生量为 0.3t/a，AF 药水、AG 药水、油墨使用过程产生的废药水罐、废油墨罐，产生量为 0.05t/a，废药水罐、废油墨罐、废抹布和废活性炭的共产生量为 0.37t/a，经收集后交有资质单位处理。

综上所述，污染防治措施及“三同时”落实情况见表 4-1。

HSJC

表 4-1 污染防治措施及“三同时”落实情况一览表

内容 类型	排放源	污染物名称	环评及批复要求	防治措施	污染物排放方式 及去向	相符性
废气	喷涂工序废气	总 VOCs	设置在密闭车间内，经“UV 催化光解装置+活性炭吸附装置”处理后高空排放（排气筒高度不低于 15m）	UV 光解+活性炭处理	通过 15 米排气筒（FQ-00001）高空排放	与环评及批复要求一致
	丝印、烘烤工序废气	总 VOCs				与环评及批复要求一致
	激光雕刻工序废气	颗粒物	加强车间通风，无组织排放	加强车间通风	无组织排放	与环评及批复要求一致
噪声	生产设备	噪声	选用低噪设备，合理布局噪声源，采取距离衰减、隔声、消声、减震等综合治理措施来降低噪声	选用低噪设备，合理布局噪声源，采取距离衰减、隔声、消声、减震等综合治理措施来降低噪声	/	与环评及批复要求一致
固体废物	生活垃圾	生活垃圾	交由环卫部门统一清运处理	交由环卫部门统一清运处理	交由环卫部门统一清运处理	与环评及批复要求一致
	一般工业固体废物	玻璃碎屑、玻璃边角料、废包装材料	交专业回收公司回收处理	交专业回收公司回收处理	交专业回收公司回收处理	与环评及批复要求一致
	危险废物	废药水罐、废油墨罐、废抹布和废活性炭	交给有资质单位处理	交给有资质单位处理	交给有资质单位处理	与环评及批复要求一致

5 建设项目环评报告表审批部门审批决定

东莞市生态环境局关于《东莞市天触光电有限公司建设项目环境影响报告表》的批复，批文号东环建〔2019〕17230号，2019年9月3日，详见附件3。

6 验收执行标准

6.1 废气验收执行标准

- 1、喷涂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时段排放限值。
- 2、丝印、烘烤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）第II时段排放限值。
- 3、激光雕刻工序无组织废气执行广东省《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。

具体见表6-1。

表 6-1 废气排放执行标准限值

验收项目	污染物	最高允许排放浓度 (mg/m ³)		最高允许排放速率(kg/h)		无组织排放监控浓度限值 (mg/m ³)	排气筒高度 (m)
		30 ^a	120 ^b	2.9 ^a	5.1 ^b		
喷涂、丝印、烘烤工序废气	总 VOCs	30 ^a	120 ^b	2.9 ^a	5.1 ^b	--	15
激光雕刻工序无组织废气	颗粒物	--	--	--	--	1.0	--

注：“a”表示执行广东省《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，“b”表示执行广东省《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/815-2010）第II时段排放限值。

6.2 噪声验收执行标准

厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的3类区标准限值。厂界噪声执行标准见表6-2。

表 6-2 工业企业厂界噪声标准

验收项目	标准名称	类别	Leq (dB (A))
			昼间
厂界噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008)	3类	65

7 验收监测内容

具体监测内容见表 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	监测点位	监测因子	监测频次	备注
喷涂、丝印、烘烤工序废气	丝印、烘烤工序废气处理 前设 1 个点	总 VOCs	连续监测 2 天，每天 分时段监测 3 次。	--
	喷涂工序废气处理前设 1 个点			
	喷涂、丝印、烘烤工序 废气排放口设 1 个点			
激光雕刻工序 无组织废气	上风向参照点 1#	颗粒物	连续监测 2 天，每天 分时段监测 3 次。	--
	下风向监控点 2#			
	下风向监控点 3#			
	下风向监控点 4#			
厂界噪声	厂界外东 1m 处	连续等效声级 (Leq)	连续监测 2 天，每天 昼间监测 1 次。	--
	厂界外南 1m 处			
	厂界外西 1m 处			
	厂界外西北 1m 处			

8 质量保证及质量控制

验收监测在工况、生产负荷和污染治理设施负荷均稳定时进行。

8.1 监测分析及监测仪器

根据该项目验收执行标准要求的监测分析方法执行，见表 8-1。

表 8-1 监测分析及监测仪器

监测类别	监测项目	监测方法	使用仪器	检出限或范围
废气	总 VOCs	气相色谱法 DB 44/815-2010 附录 D	气相色谱仪 GC9800	0.01mg/m ³
	总 VOCs	气相色谱法 DB 44/814-2010 附录 D	气相色谱仪 GC9800	0.01mg/m ³
	颗粒物	重量法 GB/T15432-1995 及其修改单	智能中流量 TSP 采样器 崂应 2030	0.001mg/m ³
噪声	厂界噪声	《工业企业厂界环境噪声排 放标准》GB12348-2008	多功能声级计 AWA5688	28~133dB (A)

8.2 人员资质

此次验收参与监测人员：何伟文、卢嘉阳、林毅声、曾繁辉、刘日升、王耀炜、夏健宇，人员上岗证见附件1。

8.3 气体监测分析过程中的质量保证和质量控制

- (1) 尽量避免被测排放物中共存污染物对分析的交叉干扰。
- (2) 所有监测仪器均在检定/校准周期内。
- (3) 废气监测（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校核（标定），大气采样器在进入现场前对采样器流量计、流速计等进行校核。在测试时保证其采样流量的准确。大气采样器校准记录见表8-2，大气采样器校准记录一览表及全程序空白测试结果见表8-3。

表 8-2 大气采样器校准记录

监测日期	仪器型号	示值流量 (L/min)	校准仪测量结果(L/min)	示值误差 (%)	允许示值误差范围(%)	是否合格
2020.07.06	大气采样器 崂应 2020	0.500	0.501	-0.2	±5	合格
2020.07.07	大气采样器 崂应 2020	0.500	0.502	-0.4	±5	合格

表 8-3 大气采样器校准记录一览表及全程序空白测试结果一览表

监测日期	滤膜初始恒重 (g)	现场空白滤膜恒重 (g)	滤膜增量 (g)	允许增量范围(mg)	是否合格
2020.07.06	0.41009	0.41020	0.00011	±0.5	合格
2020.07.07	0.48719	0.48726	0.00007	±0.5	合格

表 8-3 大气采样器校准记录一览表及全程序空白测试结果一览表 (续)

监测日期	仪器型号	示值流量 (L/min)	校准仪测量 结果(L/min)	示值误差 (%)	允许示值误差 范围(%)	是否合格
2020.07.06	智能中流量 TSP 采样器 崂应 2030	100.0	100.1	-0.1	±5	合格
2020.07.07	智能中 流量 TSP 采 样器 崂应 2030	100.0	100.1	-0.1	±5	合格

8.4 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制

(1) 合理布设监测点位，保证各监测点布设的代表性和可比性。

(2) 噪声监测分析过程中，使用经计量部门检定的、并在有效使用期内的声级计；声级计在测量前后用标准声源在现场进行校准，其前后校准示值偏差不大于0.5dB。声级计校准记录一览表见表8-4。

表 8-4 声级计校准记录一览表

监测日期	仪器型号	校准设备型号	校准器标准 值 dB (A)	仪器示值		示值偏 差 dB	测量前 后允许 示值偏 差范围 dB	是否合格	
				测量前	测量后				
2020. 07.06	多功能声级计 AWA5688	声校准器 AWA6221B	94.0	昼间	测量前	93.8	0.1	±0.5	合格
					测量后	93.9			
2020. 07.07	多功能声级计 AWA5688	声校准器 AWA6221B	94.0	昼间	测量前	93.8	-0.1	±0.5	合格
					测量后	93.7			

9 验收监测结果

9.1 监测期间天气情况

监测期间天气情况见表9-1。

表9-1 监测期间天气情况一览表

采样日期	采样次数	天气状况	气温 (°C)	相对湿度 (%)	大气压强 (kPa)	最大风速 (m/s)	风向
2020.07.06	第一次	多云	30.7	58	100.6	4.1	东南风
	第二次	多云	33.4	56	100.5	3.6	东南风
	第三次	多云	31.6	57	100.6	3.8	东南风
2020.07.07	第一次	多云	30.6	56	100.7	3.7	东南风
	第二次	多云	32.1	54	100.6	4.0	东南风
	第三次	多云	33.4	52	100.5	3.6	东南风

9.2 生产工况

监测期间，企业处于正常生产状态，项目现场监测期间运行工况用产量核算法计算，见表9-2。

表 9-2 监测期间运行工况一览表

产品名称	设计年产量	正常生产日产量	2020.07.06		2020.07.07		备注
			监测期间产量	生产负荷	监测期间产量	生产负荷	
触摸屏	15 万片	500 片	450 片	90.0%	450 片	90.0%	--

9.3 环境保护设施调试效果

9.3.1 污染物排放监测结果

9.3.1.1 废气

表 9-4 喷涂、丝印、烘烤工序废气 (FQ-00001) 监测结果

监 测 项 目 及 结 果											
治理措施: UV 光解+活性炭											
监测时间	监测点位	监测项目		监测结果			平均值	处理效率 (%)	标准值		结果评价
				第一次	第二次	第三次					
2020.07.06	丝印、烘烤工序废气处理前	总 VOCs	浓度(mg/m ³)	1.75	1.46	1.29	1.50	--	--	--	--
		排气筒高度 (m)		--			--	--	--	--	
		标况干废气量 (m ³ /h)		4218	4355	4491	4355	--	--	--	--
		流速 (m/s)		9.3	9.6	9.9	9.6	--	--	--	--
	喷涂工序废气处理前	总 VOCs	浓度(mg/m ³)	9.14	6.74	8.97	8.28	--	--	--	--
		排气筒高度 (m)		--			--	--	--	--	
		标况干废气量 (m ³ /h)		5488	5558	5593	5546	--	--	--	--
		流速 (m/s)		15.7	15.9	16.0	15.9	--	--	--	--
	喷涂、丝印、烘烤工序废气排放口 (FQ-00001)	总 VOCs	排放浓度(mg/m ³)	0.94	1.05	0.88	0.96	79.7	30 ^a	2.9 ^a	达标
			排放速率(kg/h)	99×10 ³	12×10 ²	10×10 ²	1.1×10 ²		120 ^b	5.1 ^b	达标
		排气筒高度 (m)		15			--	--	--	--	
		标况干废气量 (m ³ /h)		10476	11448	11340	11088	--	--	--	--
		流速 (m/s)		9.7	10.6	10.5	10.3	--	--	--	--
							--	--	--	--	
2020.07.07	丝印、烘烤工序废气处理前	总 VOCs	浓度(mg/m ³)	1.43	1.21	1.65	1.43	--	--	--	--
		排气筒高度 (m)		--			--	--	--	--	
		标况干废气量 (m ³ /h)		4445	4264	4400	4370	--	--	--	--
		流速 (m/s)		9.8	9.4	9.7	9.6	--	--	--	--
	喷涂工序废气处理前	总 VOCs	浓度(mg/m ³)	5.96	6.32	7.57	6.62	--	--	--	--
		排气筒高度 (m)		--			--	--	--	--	
		标况干废气量 (m ³ /h)		5663	5523	5628	5605	--	--	--	--
		流速 (m/s)		16.2	15.8	16.1	16.0	--	--	--	--
	喷涂、丝印、烘烤工序废气排放口 (FQ-00001)	总 VOCs	排放浓度(mg/m ³)	0.95	1.02	1.11	1.03	74.5	30 ^a	2.9 ^a	达标
			排放速率(kg/h)	99×10 ³	11×10 ²	12×10 ²	1.1×10 ²		120 ^b	5.1 ^b	达标
排气筒高度 (m)		15			--	--	--	--			
标况干废气量 (m ³ /h)		10368	10692	11124	10728	--	--	--	--		
流速 (m/s)		9.6	9.9	10.3	9.9	--	--	--	--		
					--	--	--	--			

注: 1、“a”表示执行广东省《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,“b”表示执行广东省《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》(DB44/815-2010)第 II 时段排放限值;
2、本结果只对当时采集的样品负责。

表 9-5 激光雕刻工序无组织废气监测结果

监测位置	监测项目	监测结果						单位
		2020.07.06			2020.07.07			
		第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次	
激光雕刻工序无组织废气上风向参照点 1#	颗粒物	0.112	0.118	0.122	0.121	0.114	0.117	mg/m ³
激光雕刻工序无组织废气下风向监控点 2#	颗粒物	0.182	0.185	0.181	0.168	0.162	0.164	mg/m ³
激光雕刻工序无组织废气下风向监控点 3#	颗粒物	0.196	0.193	0.197	0.172	0.176	0.175	mg/m ³
激光雕刻工序无组织废气下风向监控点 4#	颗粒物	0.174	0.178	0.173	0.157	0.159	0.161	mg/m ³
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	颗粒物	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	mg/m ³
达标情况		达标	达标	达标	达标	达标	达标	--

注：1、监控点 2#、3#、4#监测结果是未扣除参照值的结果；
2、用最高浓度（最大值）的监控点位进行评价；
3、本结果只对当时采集的样品负责。

9.3.1.2 厂界噪声

表 9-6 厂界噪声监测结果

监测项目及结果			单位：dB(A)		结果评价
编号	监测点位	监测时间	监测结果 (Leq)	标准值	
			昼间	昼间	
1#	厂界外东 1m 处	2020.07.06	63.7	65	达标
		2020.07.07	62.5	65	达标
2#	厂界外南 1m 处	2020.07.06	59.6	65	达标
		2020.07.07	60.2	65	达标
3#	厂界外西 1m 处	2020.07.06	61.4	65	达标
		2020.07.07	60.9	65	达标
4#	厂界外西北 1m 处	2020.07.06	61.6	65	达标
		2020.07.07	61.0	65	达标

注：1、厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准；
2、由于企业夜间不进行生产（企业已出具相关证明），故夜间噪声不进行监测；
3、本结果只对当时监测结果负责。

10 环保检查结果

10.1 执行国家建设项目环境管理制度情况

项目基本执行了环境影响评价制度和配套建设的环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的环境保护“三同时”制度。

10.2 环境保护审批手续及环境保护档案资料管理情况

《东莞市天触光电有限公司建设项目环境影响报告表》由东莞市新腾环保科技有限公司编制，并于 2019 年 9 月 3 日通过了东莞市生态环境局审批，批文号东环建〔2019〕17230 号。

11 验收监测结论

11.1 废气

1、喷涂工序废气中总 VOCs 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。

2、丝印、烘烤工序废气中总 VOCs 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 时段排放限值。

3、激光雕刻工序中颗粒物达到无组织废气执行广东省《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。

11.2 噪声

厂界东、南、西、西北面昼间噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类标准要求。

11.3 固体废弃物

该项目员工生活垃圾交由环卫部门统一清运处理；项目产生的固体废物主要有：玻璃碎屑、玻璃边角料、废包装材料交专业公司回收处理；项目废药水罐、废油墨罐、废抹布和废活性炭经收集后交有资质单位处理。

11.4 建议

(1) 加强污染源治理设施管理，完善治理设施运行台账，确保废气污染源治理长期稳定达标排放；

(2) 加强环保管理人员培训，落实环境保护管理制度，并自觉接受环保部门的监督管理和监测；

(3) 对高噪声设备保持有效的防振隔声措施，优化厂区平面布置，增加绿化面积；

(4) 加强固体废物的规范化管理，按要求完善各污染物的标志。

本电子文档仅供客户校对信息，
最终内容以正式稿为准！

HSJC

12 建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表

建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位 (盖章): 东莞市华溯检测技术有限公司


填表人 (签字):


项目经办人 (签字):


建设项目	项目名称	东莞市天触光电有限公司建设项目				项目代码	无		建设地点	东莞市虎门镇怀德社区大新路9号			
	行业类别 (分类管理名录)	十九、52_玻璃及玻璃制品				建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 变更 <input type="checkbox"/> 后环评						
	设计生产能力	年加工生产触摸屏 15 万片				实际生产能力	年加工生产触摸屏 15 万片		环评单位	东莞市新腾环保科技有限公司			
	环评文件审批机关	东莞市生态环境局				审批文号	东环建 (2019) 17230 号		环评文件类型	环境影响报告表			
	开工日期	--				竣工日期	--		排污许可证申领时间	--			
	环保设施设计单位	--				环保设施施工单位	--		本工程排污许可证编号	--			
	验收监测 (调查) 报告编制单位	东莞市华溯检测技术有限公司				环保设施监测单位	东莞市华溯检测技术有限公司		验收时监测工况	90.0%			
	投资总概算 (万元)	200				环保投资总概算 (万元)	10		所占比例 (%)	5			
	实际总投资 (万元)	200				实际环保投资 (万元)	10		所占比例 (%)	5			
	废水治理 (万元)	--	废气治理 (万元)	--	噪声治理 (万元)	--	固体废物治理 (万元)	--	绿化及生态 (万元)	--			
新增废水处理设施能力	--				新增废气处理设施能力	--		年平均工作时	2400h				
运营单位	东莞市天触光电有限公司				运营单位社会统一信用代码 (或组织机构代码)	--		验收时间	2020 年 07 月 06 日~07 日				
污染物排放达标与总量控制 (工业建设项目详细)	污染物	原有排放量 (1)	本期工程实际排放浓度 (2)	本期工程允许排放浓度 (3)	本期工程产生量 (4)	本期工程自身削减量 (5)	本期工程实际排放量 (6)	本期工程核定排放总量 (7)	本期工程“以新带老”削减量 (8)	全厂实际排放总量 (9)	全厂核定排放总量 (10)	区域平衡替代削减量 (11)	排放增减量 (12)
	废水	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
	化学需氧量	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
	氨氮	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
	石油类	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
	废气	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
	总 VOCs	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
	SO ₂	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
	NO _x	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
	工业固体废物	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
与项目有关的其它特征污染物	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	

注: 1、排放增减量: (+) 表示增加, (-) 表示减少。 2、(12)=(6)-(8)-(11), (9) = (4)-(5)-(8) - (11) + (1) 3、计量单位: 废水排放量——万吨/年; 废气排放量——万标立方米/年; 工业固体废物排放量——万吨/年; 水污染物排放浓度——毫克/升; 大气污染物排放浓度——毫克/立方米; 水污染物排放量——吨/年; 大气污染物排放量——吨/年


附件 1 监测人员上岗证

<p style="text-align: center;">说 明</p> <p>一、依据检验检测机构资质认定评审准则要求和认证、认可的有关规定，经考核合格，颁发此证。</p> <p>二、此证是从事校准、检验检测（含抽样）相关项目工作的人员通过培训、考核合格的证明。</p> <p>三、无照片、发证单位印章、钢印的证书无效。</p> <p>四、此证不得转借、涂改无效。</p> <p>五、此证从发证之日起，有效期三年。到期须向原发证单位申请延期。</p>	<p>校准/检验检测能力证 粤R 字第023号</p> <p>姓 名 <u>卢嘉阳</u></p> <p>性 别 <u>男</u></p> <p>出生年月 <u>1987.02</u></p> <p>文化程度 <u>大专</u> 职称 <u>/</u></p> <p>工作单位 <u>东莞市华溯检测技术有限公司</u></p> <p>发证单位：广东计量协会</p> 
---	--

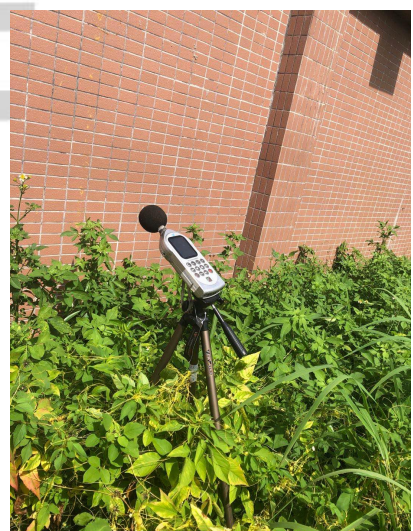
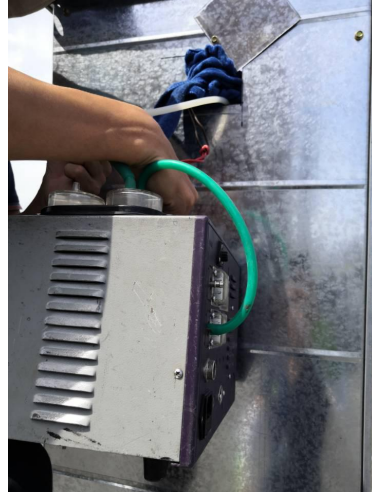
<p style="text-align: center;">说 明</p> <p>一、依据检验检测机构资质认定评审准则要求和认证、认可的有关规定，经考核合格，颁发此证。</p> <p>二、此证是从事校准、检验检测（含抽样）相关项目工作的人员通过培训、考核合格的证明。</p> <p>三、无照片、发证单位印章、钢印的证书无效。</p> <p>四、此证不得转借、涂改无效。</p> <p>五、此证从发证之日起，有效期三年。到期须向原发证单位申请延期。</p>	<p>校准/检验检测能力证 粤R 字第6025号</p> <p>姓 名 <u>夏健宇</u></p> <p>性 别 <u>男</u></p> <p>出生年月 <u>1984.10</u></p> <p>文化程度 <u>大专</u> 职称 <u>/</u></p> <p>工作单位 <u>东莞市华溯检测技术有限公司</u></p> <p>发证单位：广东计量协会</p> 
---	---

说 明	校准/检验检测能力证 粤R 字第 3780 号
一、依据检验检测机构资质认定评审准则要求和认证、认可的有关规定，经考核合格，颁发此证。	姓 名 <u>刘日升</u> 
二、此证是从事校准、检验检测（含抽样）相关项目工作的人员通过培训、考核合格的证明。	性 别 <u>男</u>
三、无照片、发证单位印章、钢印的证书无效。	出生年月 <u>1990.09</u>
四、此证不得转借、涂改无效。	文化程度 <u>本科</u> 职称 <u>/</u>
五、此证从发证之日起，有效期三年。到期须向原发证单位申请延期。	工作单位 <u>东莞市华溯检测技术有限公司</u>
	发证单位：广东计量协会

以客户校对信息

说 明	校准/检验检测能力证 粤R 字第 6028 号
一、依据检验检测机构资质认定评审准则要求和认证、认可的有关规定，经考核合格，颁发此证。	姓 名 <u>王耀炜</u> 
二、此证是从事校准、检验检测（含抽样）相关项目工作的人员通过培训、考核合格的证明。	性 别 <u>男</u>
三、无照片、发证单位印章、钢印的证书无效。	出生年月 <u>1993.02</u>
四、此证不得转借、涂改无效。	文化程度 <u>大专</u> 职称 <u>/</u>
五、此证从发证之日起，有效期三年。到期须向原发证单位申请延期。	工作单位 <u>东莞市华溯检测技术有限公司</u>
	发证单位：广东计量协会

附件 2 采样照片



附件 3 审批部门审批决定

东莞市生态环境局

东环建 (2019) 17230 号

关于东莞市天触光电有限公司 建设项目环境影响报告表的批复

东莞市天触光电有限公司：

你单位委托东莞市新腾环保科技有限公司编制的《东莞市天触光电有限公司建设项目环境影响报告表》已收悉。经研究，批复如下：

一、东莞市天触光电有限公司在东莞市虎门镇怀德社区大新路 9 号（与营业执照地址相符，北纬 22°50'41.47"，东经 113°43'39.92"）建设。项目占地面积 4000 平方米、建筑面积 8800 平方米，年加工生产触摸屏 15 万片。主要设备为全自动丝印机 3 台、AG 喷涂线 1 条、超声波清洗机 1 台、冲版水帘柜 1 个等（详见该建设项目环境影响报告表）。

根据报告表的评价结论，在全面落实报告表提出的各项污染防治措施，并确保各类污染物排放稳定达标且符合总量控制要求的前提下，项目按照报告表中所列性质、规模、地点、采用的生产工艺和拟采取的环境保护措施进行建设，从环境保护角度可行。

二、项目环境保护要求：

（一）不允许排放生产性废水。冲版废水（5t/a）、清洗废水（16.9344t/a）须经固定的收集设施收集后交给有资质单位处理。

纯水制备浓水属清净下水，直接排至雨水管网。

(二) 生活污水经处理达到广东省《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，引至东莞市虎门宁洲污水处理厂处理。

(二) 喷涂、固化、丝印、烘烤工序设置在密闭车间内，产生的废气经配套处理设施收集处理后高空排放，喷涂、固化工序产生的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时段排放限值，丝印、烘烤工序产生的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；激光雕刻工序产生的废气排放执行广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001) 第二时段无组织排放监控浓度限值要求。

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

(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》(GB18597-2001)、《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001) 及 2013 年修改单的要

求，并按有关规定落实工业固体废物申报登记制度。

三、按照国家、省和市的有关规定规范设置排污口，安装主要污染物在线监控系统，按环保部门的要求实施联网监控。

四、项目建设必须严格执行配套建设的环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的环境保护“三同时”制度。项目竣工后，按规定对配套建设的环境保护设施进行验收，验收合格后，项目方可正式投入生产或者使用。

五、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污染防治措施发生重大变动的，应当重新报批环境影响评价文件。

六、该项目须符合法律、行政法规，涉及其它须许可的事项，取得许可后方可建设。



附件 4 验收监测委托书

验收监测委托书

东莞市华溯检测技术有限公司：

现我 东莞市天睿光电有限公司 委托贵公司承担
我公司环境保护验收监测工作，并编制环境保护验收监测报告。

望贵公司受委托后，按照国家和广东省有关法律、法规、标准
和文件开展本项目的验收监测工作。

特此委托！

委托单位（盖章）：



日期： 2020年6月29日

附件 5 夜间不生产证明

证 明

兹有我 东莞市天融光电有限公司，地址
位于 东莞市厚门镇怀德村大新路9号，主要
从事 生产触摸屏。为防
止噪声扰民等现象的发生，我司保证在每天晚上 22:00 到次日
6:00 期间不进行生产作业。

特此证明！

企业名称（盖章）：_____



2022年7月6日