

信利光电股份有限公司 TDD5 部（智能终端 集成触控模组）生产车间建设项目竣工环境 保护验收调查表

建设单位：信利光电股份有限公司

编制单位：广东正明检测技术有限公司

2017 年 11 月

建设单位：信利半导体有限公司

法人代表：林**

编制单位：广东正明检测技术有限公司

法人代表：叶**

项目负责人：何**

报告参与编制人员：何**

审核人员：莫**

建设单位：信利半导体有限公司

电话：0660-33***19

传真：0660-33***78

邮编：516600

地址：汕尾市城区东城路北侧信利工业
城内

编制单位：广东正明检测技术有限公司

电话：0769-27***228

传真：0769-22***903

邮编：523109

地址：东莞市东城区樟村罗塘大道3号
5楼

目录

1 项目概况.....	1
2 工程建设情况.....	3
3 环境保护设施.....	13
4 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	21
5 验收监测内容.....	25
6 质量保证及质量控制.....	29
7 验收监测结果.....	45
8 环境管理检查.....	51
9 验收监测结论.....	53
建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表	56

1 项目概况

建设项目	信利光电股份有限公司 TDD5 部（智能终端集成触控模组）生产车间建设项目				
建设单位名称	信利光电股份有限公司				
建设项目主管部门					
建设项目性质	■新建 □ 改扩建 □技改 □迁建				
主要产品名称	工业类集成触控模组产品				
设计生产能力	4 万粒/天				
实际生产能力	3.3 万粒/天				
环评时间	2017 年 7 月	开工时间	2017 年 4 月		
投入试生产时间	2017 年 9 月	现场监测时间	2017 年 10 月 13 日~14 日		
环评报告表 审批部门	汕尾市环境保护局	环评报告编制单位	重庆浩力环境影响评价有限公司		
环评审批文号	汕环函〔2017〕175 号	审批时间	2017 年 8 月 7 日		
环保设施设计单位		环保设施施工单位			
投资总概算	8665 万元	环保投资总概算	25 万元	比例	0.29%
实际总概算	8665 万元	环保投资	50 万元	比例	0.58%
验收监测依据	（1）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 10 月 1 日起施行； （2）《广东省建设项目环境保护管理条例》，1994 年 7 月 6 日（2012 年 7 月 26 日广东省十一届人民代表大会常务委员会第三十五次会议第四次修正）； （3）原国家环境保护总局，环发〔1999〕61 号，《关于贯彻实施<建设项目环境保护管理条例>的通知》； （4）原国家环境保护总局令第 13 号，《建设项目竣工环境保护验收管理办法》（自 2002 年 2 月 1 日起施行）；				

	(5) 原国家环境保护总局，环发〔2000〕38号，《关于建设项目环境保护设施竣工验收监测管理有关问题的通知》（2000年2月22日）； (6) 《关于参照执行<公众意见调查工作要点>（试行）、<石化行业环境风险防范检查要点>（试行）的通知》（总站验字[2012]21号）。 (7) 《关于公开征求<建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类（征求意见稿）>意见的通知》，环办环评函[2017]1529号，2017年9月29日； (8) 《关于公开征求<关于规范建设单位自主开展建设项目竣工环境保护验收的通知（征求意见稿）>意见的通知》，环办环评函[2017]1235号，2017年8月3日； (9) 重庆浩力环境影响评价有限公司，《信利光电股份有限公司 TDD5 部（智能终端集成触控模组）生产车间建设项目环境影响报告表》，2017年7月； (10) 汕尾市环境保护局，汕环函〔2017〕175号，《汕尾市环境保护局关于信利光电股份有限公司 TDD5 部（智能终端集成触控模组）生产车间建设项目环境影响报告表的批复》，2017年8月7日（附件3）。
验收监测标准标号、级别	根据环评报告表及审批意见的污染物排放标准，本次验收监测执行的标准如下： 1、办公生活废水出水执行《广东省水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准，氨氮排放执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）B级标准； 2、大气污染物排放执行《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，VOCs 排放参照执行《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； 3、营运期噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准限值； 4、危险废物暂存执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及2013年修改单。一般工业固体废物暂存执行《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。

2 工程建设情况

(1) 项目概况

信利光电股份有限公司 TDD5 部（智能终端集成触控模组）生产车间建设项目（以下简称“本项目”）由信利光电股份有限公司投资建设，建设地点位于汕尾市城区和顺路东侧信利工业城内 26 号厂房内。信利光电股份有限公司通过向信利半导体有限公司租赁 26 号厂房 3 层建设本项目（租赁协议见附件 2）。本项目为新建项目，原 26 号厂房 3 楼西南侧生产项目为 MEMS 微机电传感器建设项目，并于 2015 年 6 月 4 日取得《汕尾市环境保护局关于 MEMS 微机电传感器建设项目环境影响报告书的批复》（汕环函〔2014〕343 号），已建设完成，但尚未投入生产。由于生产经营需要，现信利光电股份有限公司撤销信利工业城 26 号厂房三层西南侧 MEMS 微机电传感器建设项目，并投资建设 TDD5 部（智能终端集成触控模组）生产车间建设项目（即本项目）。

建设单位于 2017 年 7 月委托重庆浩力环境影响评价有限公司编制完成《信利光电股份有限公司 TDD5 部（智能终端集成触控模组）生产车间建设项目环境影响报告表》，本项目 2017 年 8 月 7 日经汕尾市环境保护局《汕尾市环境保护局关于信利光电股份有限公司 TDD5 部（智能终端集成触控模组）生产车间建设项目环境影响报告表的批复》（汕环函〔2017〕175 号）批准同意其建设。环评批复具体见附件 3。

本项目于 2017 年 4 月立项开工，于 2017 年 8 月正式建成，并于 2017 年 9 月开始试生产。信利光电股份有限公司于 2017 年 6 月 12 日取得了汕尾市环保局核发的广东省污染物排放许可证（许可证编号为：4415022012000010，详见附件 4）。目前经试生产后，各生产设备、环保设备及附属设施均正常运行，现需申请环境保护竣工验收。

根据《国务院关于修改〈建设项目环境保护管理条例〉的决定》（中华人民共和国国务院令 第 682 号）第十七条的规定：“编制环境影响报告书、环境影响报告表的建设项目竣工后，建设单位应当按照国务院环境保护行政主管部门规定的标准和程序，对配套建设的环境保护设施进行验收，编制验收报告。建设单位在环境保护设施验收过程中，应当如实查验、监测、记载建设项目环境保护设施的建设和调试情况，不得弄虚作假。除按照国家规定需要保密的情形外，建设单位应当依法向社会公开验收报告。”由该规定可知，建设项目竣工环境保护验收不再是行政许可事项，竣工验收主体单位由各级环境保护行政主管部门调整为建设单位，因此，本次验收主体单位为信利光电股份有限公司。

根据《国务院关于修改〈建设项目环境保护管理条例〉的决定》（中华人民共和国国务院令

第 682 号)、《建设项目竣工环境保护验收管理办法》(国家环境保护总局令第 13 号)的规定和要求,我司于 2017 年 9 月组织技术人员对该项目进行了现场勘察,并核查了建设项目主体工程 and 环保设施的有关资料,在查阅相关技术资料基础上编制了该项目的验收监测方案,同年 10 月信利光电股份有限公司委托我司对该项目进行现场监测。

根据《信利光电股份有限公司 TDD5 部(智能终端集成触控模组)生产车间建设项目环境影响报告表》及其环评批复、《关于公开征求<建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类(征求意见稿)>意见的通知》(环办环评函[2017]1529 号)和《关于公开征求<关于规范建设单位自主开展建设项目竣工环境保护验收的通知(征求意见稿)>意见的通知》(环办环评函[2017]1235 号)的规定和要求,我司编制了该项目的环境保护竣工验收报告。

2017 年 11 月 14 日,信利光电股份有限公司在汕尾市主持召开了《信利光电股份有限公司 TDD5 部(智能终端集成触控模组)生产车间建设项目竣工环境保护验收调查表》的验收技术评审会,验收工作组经过充分讨论和评审,认为该验收报告基本能按建设单位自主验收的要求编制,内容分析较为全面、清楚,污染防治措施基本按环评内容进行了落实,验收结论总体可信,同时为进一步完善竣工验收报告,专家组提出了补充、修改及完善的意见,会后,我司与建设单位密切沟通,按照专家意见要求对验收报告内容进行了认真的修改完善,最终完成《信利光电股份有限公司 TDD5 部(智能终端集成触控模组)生产车间建设项目竣工环境保护验收调查表》报送汕尾市环境保护局进行备案。

(2) 地理位置

该项目位于广东省汕尾市城区东城路信利工业城 26 号厂房 3 楼,中心地理坐标为:东经 115° 23' 11", 北纬 22° 47' 31"。项目地理位置详见图 2-1,四至图详见下图 2-2。



图 2-1 地理位置图



图 2-2 项目四至图

(3) 平面布置

本项目生产厂房在广东省汕尾市城区东城路信利工业城 26 号 3 楼，生产车间的总平面布

置按功能划分为生产区、仓储及辅助工程区和行政办公区。车间布局，中间为生产区，安装生产线设备；生产区北侧为风淋室、焊锡、QC、物料房和出货组，生产区西侧为风柜房和回收房，生产区南侧为办公场所和配件室。四个边角为楼梯或电梯。生产区与其他区域以通道分隔，厂区人流、物流分开设置，以避免交叉污染。生产厂房总平面布置见图 2-3。

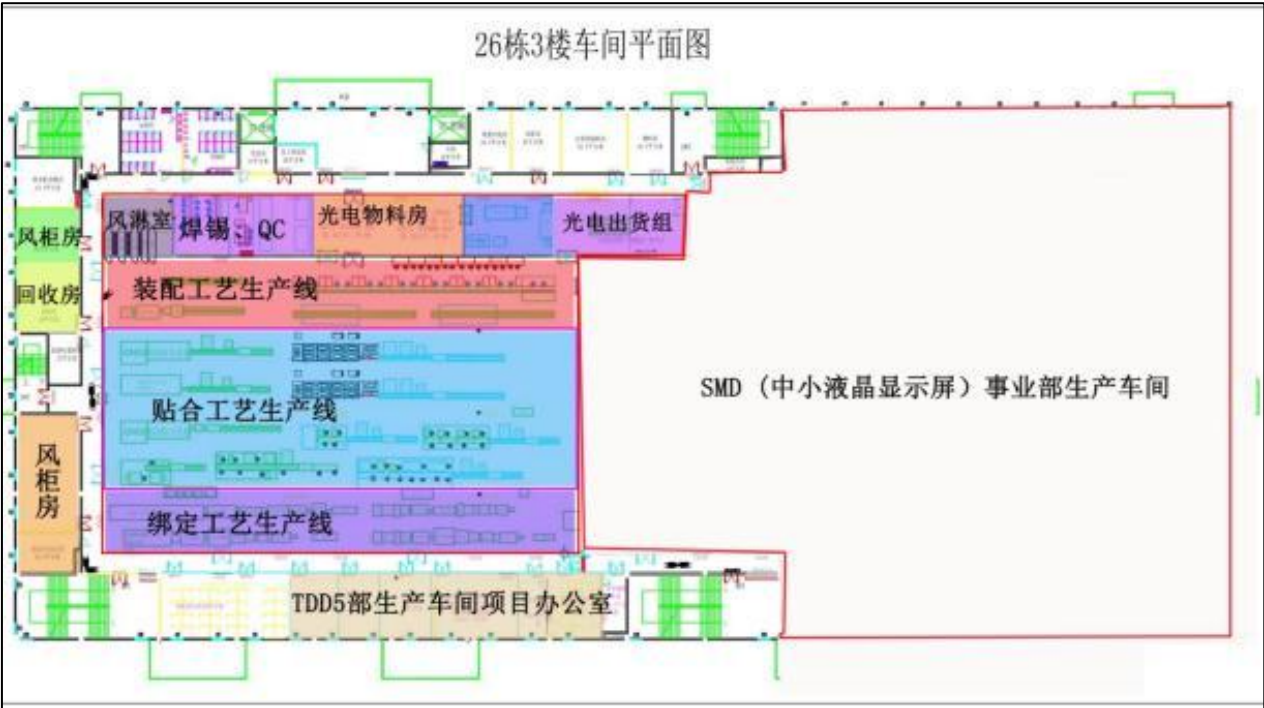


图 2-3 总平面布置图

(4) 生产规模

该项目环评设计产量为工业类集成触控模组 4 万粒/天（1200 万粒/年），实际产量为 3.3 万粒/天（990 万粒/年），环评设计产量与实际产量详见下表 2-1。

表 2-1 主要产品规模一览表

产品名称	单位	环评产量(天)	实际产量（天）
工业类集成触控模组	粒	4 万	3.3 万

(5) 厂房建设内容

该项目位于广东省汕尾市城区东城路信利工业城 26 号 3 楼。26 号厂房占地约 10000m²，为 4 层混凝土框架结构，总建筑面积 40000m²，车间内部根据不同生产线特点进行布局和装修。26 号厂房各楼层项目目前建设情况如下：

表2-2 26号厂房各楼层项目现状

楼层	项目名称	建设单位	建筑面积	备注	环评、验收手续进度
第一层	玻璃精密薄化加工生产线建设项目	信利半导体有限公司	10000m ²	混凝土框架结构	环评已批复（汕环函（2017）193号），正在验收
第二层	玻璃精密薄化加工生产线建设项目		10000m ²	混凝土框架结构	
第三层	TDD5部（智能终端集成触控模组）生产车间	信利光电股份有限公司	5000m ²	混凝土框架结构	环评已批复（汕环函（2017）175号）， 本次验收
	SMD(中小液晶显示屏)事业部生产车间建设项目	信利半导体有限公司	5000m ²	混凝土框架结构	环评已批复（汕环函（2016）181号、变更论证已批复（汕环函[2016] 271号）正在验收
第四层	高端车载工控电容式触摸屏建设项目	信元光电有限公司	10000m ²	混凝土框架结构	环评已批复（汕环函[2017]117号正在验收

（6）项目工程组成

信利光电股份有限公司 TDD5 部（智能终端集成触控模组）生产车间建设项目总投资，占用 26 号厂房第三层西南侧建设。项目宿舍、食堂、固体废物暂存场所、化学品仓库及危险废物仓库依托信利工业城现有的建筑，不再新建。该项目工程组成如表 2-3 所示。

表 2-3 项目工程组成基本情况

项目		环评设计建设内容	实际建设内容
		工程内容	
主体工程	生产车间	1 条装配生产线、1 条绑定生产线、1 条贴合生产线	1 条装配生产线、1 条绑定生产线、1 条贴合生产线
公用辅助工程	办公室	办公室 297.6 m ² ，用于项目工作人员办公	办公室 297.6 m ² ，用于项目工作人员办公
	供水	市政供水	市政供水
	供电	市政供电	市政供电
	风柜房	依托 26 号厂房现有设施	依托 26 号厂房现有设施
	员工宿舍	依托信利工业城员工宿舍	依托信利工业城员工宿舍
	食堂	依托信利工业城员工食堂	依托信利工业城员工食堂
储运工程	光电物料房	用于暂存项目生产的化学品原料	用于暂存项目生产的化学品原料
	光电出货组	用于暂存成品	用于暂存成品
	化学品仓库	原料储存和调配依托信利工业城内信利半导体有限公司化学品仓库，该仓库建筑面积 624m ² ，主要储存工业城内各项目生产所需化学原料。该化学品仓库已取得环评批复（附件 5）、通过环保竣工验收（附件 6）。现信利光电股份有限公司向信利半导体有限公司租赁仓库存放化学品（租赁合同见附件 7）	原料储存和调配依托信利工业城内信利半导体有限公司化学品仓库，该仓库建筑面积 624m ² ，主要储存工业城内各项目生产所需化学原料。该化学品仓库已取得环评批复（附件 5）、通过环保竣工验收（附件 6）。现信利光电股份有限公司向信利半导体有限公司租赁仓库存放化学品（租赁合同见附件 7）

续上表

项目		环评设计建设内容	实际建设内容
		工程内容	
环保工程	三级化粪池	本项目产生的生活废水经三级化粪池后经市政管道排入汕尾市东区污水处理厂	本项目产生的生活废水经三级化粪池后经市政管道排入汕尾市东区污水处理厂
	一般固体废物处理	暂存在 26 号厂房 1 层的普通废弃物房，定期委托资源回收公司进行回收处理	暂存在 26 号厂房 1 层的普通废弃物房，定期委托资源回收公司进行回收处理
	危险废物处理	暂存在 26 号厂房 1 层的危险废弃物房	暂存在 26 号厂房 1 层的危险废弃物房
	噪声治理	厂房隔声、设备减震	厂房隔声、设备减震

(7) 劳动定员与工作制度

该项目员工人数为 400 人，每天 2 班，每班工作 12 小时，年工作 300 天。

(8) 主要生产设备

项目主要生产设备情况如表 2-4。

表 2-4 主要设备清单

序号	设备名称	数量	实际建设	序号	设备名称	数量	实际建设
1	自动插篮机	1 台	1 台	17	除泡机	1 台	1 台
2	吹干机	1 台	1 台	18	UV 炉	1 台	1 台
3	烤箱（烘箱）	2 台	2 台	19	条码打印机	6 台	6 台
4	粘膜纸机	1 台	1 台	20	喷码机	10 台	10 台
5	自动 COG 绑定机	4 台	4 台	21	热风烘箱	4 台	4 台
6	自动 FOG 绑定机	4 台	4 台	22	真空包装机	2 台	2 台
7	半自动 FOG 绑定机	2 台	2 台	23	AFC 绑定机	1 台	1 台
8	点正面胶机	4 台	4 台	24	撕片机	3 台	3 台
9	点背面胶机	4 台	4 台	25	微尘检测仪	1 台	1 台
10	金相显微镜	26 台	26 台	26	色彩分析仪	1 台	1 台
11	连线贴片机	10 台	10 台	27	电子防潮柜	3 台	3 台
12	福维克点胶机	1 台	1 台	28	自动贴膜纸机	7 台	7 台
13	固态 OCA 贴合机	15 台	15 台	29	在线 UV 固化炉	9 台	9 台
14	真空贴附机	6 台	6 台	30	自动组装背光机	1 台	1 台
15	液态点胶机	4 台	4 台	31	自动焊接机	1 台	1 台
16	在线焯气泡炉	8 台	8 台	32	切片机	1 台	1 台

(9) 原辅材料

本项目主要的原辅材料详见表 2-5。

表 2-5 主要原辅材料使用情况一览表（单位：t/a）

序号	辅料名称	主要成分	环评内容	实际建设内容
			用量	用量
1.	IPA	异丙醇	2.16	1.782
2.	黄胶	氯丁乙烯	0.04	0.033

续上表

序号	辅料名称	主要成分	环评内容	实际建设内容
			用量	用量
3.	油墨 0512-001	丙烯酸树脂、颜料、粘合剂、溶剂	0.12	0.099
4.	胶水 UV1010G	聚氨酯丙烯酸酯、活性稀释剂、光引发剂	0.144	0.1188
5.	胶水 3523	丙烯酸酯、丙烯酸	0.2	0.165
6.	胶水 TF-8141B	硅胶、树脂	0.3	0.2475
7.	胶水 TF-4200EB-75	硅胶、树脂	0.7	0.5775
8.	胶水 TSE3996-B	硅胶	0.5	0.4125
9.	胶水 SE9187L	树脂	0.3	0.2475
10.	胶水 ECS0601-B	硅胶	0.2	0.165
11.	油墨溶剂	乙醇（酒精）、异丙醇、正丁醇	0.07	0.05775
12.	锡丝	锡银铜合金、助焊剂（松香）	0.007	0.005775
13.	触摸屏玻璃	玻璃	1200 万片	990 万片
14.	盖板	玻璃	1200 万片	990 万片

（10）能源消耗

项目所需能源主要为水和电，电力均来自市政供电，用水来自市政供水，主要能源消耗见表 2-6。

表 2-6 项目能耗水耗一览表

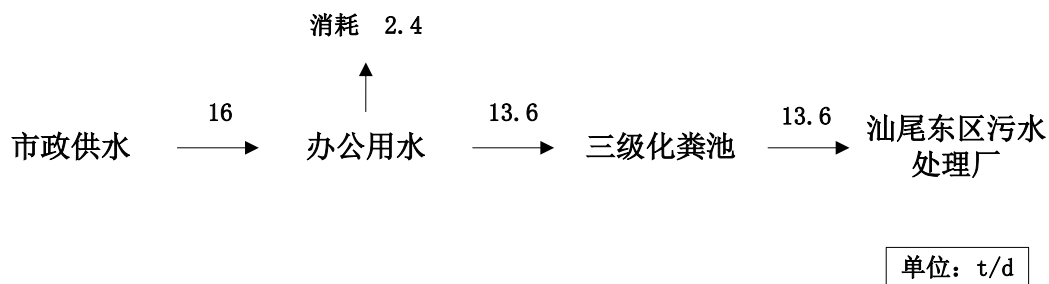
序号	名称	单位	设计用量	实际用量	来源
1	水	t/a	4800	4800	市政供水
2	电	万 kwh/a	48000	48000	市政供电

（11）水源及水平衡

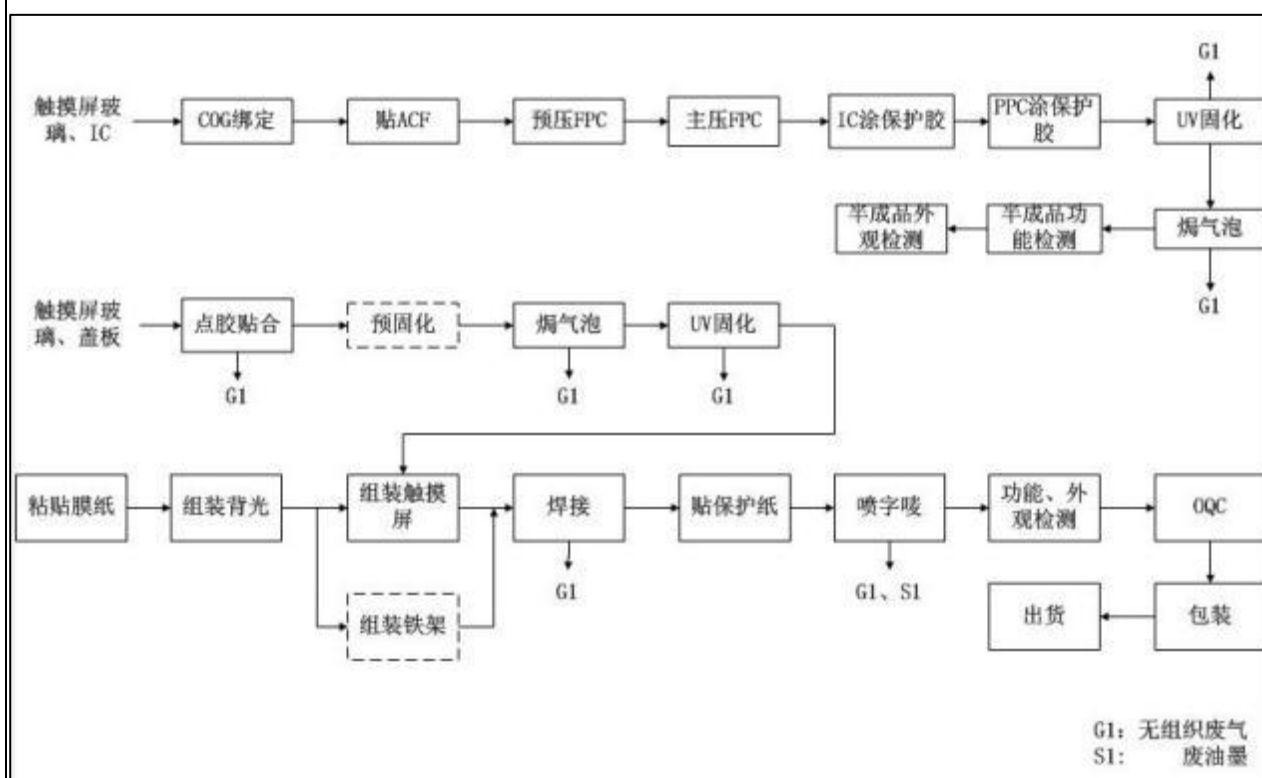
本项目主要产生的废水为员工办公污水。根据本项目的环评报告表可知，员工办公生活用水量为 16t/d，年用水量为 4800t/a，污水排放量按用水量的 85%计算，则员工办公生活污水排放量为 13.6t/d，年排放量为 4080t/a。办公生活污水经过相应预处理后排入市政管网，水平衡图详见下图 2-4。项目环评估算用水量及项目实际用水量见表 2-7。

表 2-7 项目用水情况一览表

序号	用水种类	环评估算 用水量(t/d)	环评估算 污水量(t/d)	实际用水量 (t/d)	实际污水量 (t/d)
1	办公生活用水	16	13.6	16	13.6



(12) 生产工艺



工艺流程说明:

- 7) UV 固化：固化 FPC 保护胶，此过程会产生无组织废气，含 VOCs；
- 8) 焗气泡：将玻璃于偏光片之间的气泡清除，此过程会产生无组织废气，含热气；
- 9) 半成品功能检测：对前段做货玻璃点亮进行功能检测，挑出不良品；
- 10) 半成品外观检测：对前段做货玻璃进行外观检测，挑出不良品；
- 11) 点胶贴合：在触摸屏玻璃上点液态光学胶水并将盖板进行贴合，此过程会产生无组织废气，含 VOCs；
- 12) 预固化：对液态光学胶水进行预固化；
- 13) 焗气泡：脱泡，此过程会产生无组织废气，含热气；
- 14) UV 固化：对液态光学胶水进行主固化，此过程会产生无组织废气，含 VOCs；
- 15) 贴粘膜纸：在玻璃表面右上角贴附粘膜纸，目的方便客户装机；
- 16) 组装背光：将触摸屏玻璃与背光源进行组装贴合；
- 17) 组装铁架：将铁架与玻璃进行组装贴合；
- 18) 组装触摸屏：将触摸屏玻璃与盖板进行组装贴合；
- 19) 焊接：将背光和触摸屏引脚与玻璃 FPC 进行焊接，导通连接，此过程会产生无组织废气，含颗粒物；
- 20) 贴保护纸：将黄色保护纸覆盖焊接位，防止焊接位于与金属接触导致短路；
- 21) 印字唛：在模块背面进行印字唛，方便后续产品的追踪，此过程会产生无组织废气，含 VOCs；
- 22) 功能检测：对产品通电进行功能检测，挑出不良品；
- 23) 外观检测：对产品进行外观检测，挑出不良品；
- 24) OQC：对经过成品功能和外观检测的产品进行产品抽查，过程监控，防止漏查；
- 25) 包装：出货组将成品按照客户出货要求进行包装。

表 2-8 主要污染源及污染物汇总表

污染源类型		产生工序/废物来源	主要成分	产生特征	治理措施及去向
废气污染源	有机废气	UV固化、喷字唛、点胶	VOCs	连续排放	产生量极少，通过车间换气，无组织排放
		焊接	锡及其化合物、颗粒物		
废水污染源	生活污水	办公室、厕所	COD、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N、动植物油	连续排放	生活废水经三级化粪池后经市政管道排入汕尾市东区污水处理厂
危险废物	废油墨、废油墨溶剂	喷字唛	废油墨、废油墨溶剂	间断排放	定期委托有相应危险废物处理资质的单位统一处理
一般固体废物	一般工业固废	仓库	废纸箱、塑料盒等	间断排放	资源回收单位回收处理
生活垃圾	生活垃圾	办公区	废纸张、塑料等	间断排放	城区环卫局新林环境卫生管理站清运
噪声	生产设备噪声	各类生产设备	噪声	连续发生	厂房隔声

3 环境保护设施

(1) 废水治理设施

本项目无生产废水产生，主要废水为员工办公污水，主要污染物为 COD、BOD₅、SS、NH₃-N、动植物油等。

本项目的办公污水经三级化粪池预处理后，达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）中的第二时段三级排放标准后，通过市政管网排入东区污水处理厂，处理达标后排入品清湖。26 号厂房的污水、雨水管网图详见图 3-1。



图 3-1 26 号厂房的污水、雨水管网图

(2) 废气处理设施

本项目 UV 固化、焊接、喷字唛、点胶工序产生的废气中含有 VOCs，焊接背光工序产生的废气中含有锡及其化合物、颗粒物。上述污染物产生量为 $4.3 \times 10^{-5} \text{kg/h}$ ， $3.07 \times 10^{-4} \text{t/a}$ ，通过车

间换气，进行无组织排放。



图 3-2 车间换气排气筒

（3）噪声治理措施

本项目噪声源主要是生产线的设备噪声，另外还有风机、水泵等公用设备的噪声。该项目采取以下噪声防治措施如下：

- ①选用低噪声生产设备，特别是低噪声的风机、水泵等；
- ②生产车间进行吸音、隔声设计，提高墙面吸声率，降低室内、室外噪声强度；
- ③中央空调制冷机组进行隔声、封闭，冷却塔采用低噪声型号，并基座减震等措施。
- ④生产设备设置减振基座，加强设备保养与维护，布置在室内，降低室外噪声强度。

（4）固体废物处置

①一般固体废物

项目使用原材料，会产生废包装材料、废次品，产生量为 6.5t/a 废包装材料暂存于 26 号厂房一层一般固体废物暂存间。

②危险废物

本项目在喷字唛过程中，油墨和油墨溶剂使用完毕后，产生废容器，产生量为 0.019t/a，油墨和油墨溶剂残留在废容器中不外溢，根据《国家危险废物目录》（2016 年）该废容器属于 HW49

类 900-041-49 的危险废物，建设单位计划委托有资质的单位进行处置，待签合同，由处置单位处理之前，该项目的危险废物暂存于 26 号厂房 1 层危险废物暂存间。截至 2017 年 11 月 14 日，本项目因试生产而产生的废油墨溶剂包装容器、废油墨包装容器约有 5kg，建设单位计划再以 80% 的工况再试生产 1 个月，预计产生的废油墨溶剂包装容器、废油墨包装容器约有 2kg，信利光电股份有限公司的危险废物总仓面积约 170m²，预计危险废物储存量为 170t，目前剩余储存量约为 160t，足以暂存本项目产生的危险废物。

③生活垃圾

本项目员工在办公生活中，产生办公生活垃圾，其产生量约为 140kg/d，42t/a，办公生活垃圾委托城区环卫局新林环境卫生管理站进行处置。

本项目的固体废物汇总见表 3-1。

表 3-1 本项目固体废物汇总表

分类		产生量 (t/a)	环保设施		排放方式及去向
			环评报告	实际建设	
一般 固废	员工生活垃圾	42	收集	与环评一致	由城区环卫局新林环境卫生管理站及时清运处理。
	包装废料	6.5	收集	与环评一致	包装废料交由废品回收公司回收利用
危险 废物	废油墨溶剂、废油墨	0.019	收集	油墨和油墨溶剂使用完毕后，产生废容器，油墨和油墨溶剂残留在废容器中，不外溢	废容器委托有资质单位处理，待签合同，暂存于 26 号厂房 1 层危险废物暂存间
	废油墨溶剂包装容器、废油墨包装容器				



26 号厂房一般固废临时储存场所



26 号厂房危废临时储存场所

图 3-3 26 号厂房 1 楼的一般固体废物和危险废弃物临时储存场所

信利光电股份有限公司危险废物临时储存场所详见下图 4.1-4:



危险废物储存总仓



危险固废存放-近照



外卖胶桶存放-近照

图 3-4 信利光电股份有限公司危险废物储存总仓现场图片



图 3-5 信利光电股份有限公司固体废物暂存间



图 3-6 26 号厂房固体废物暂存间位置

（5）其他环保设施

危险化学品贮运防范措施

①危险化学品入厂后，已严格按照“非禁异物品隔离、禁异物品隔离”的有关危险品储存规定及安全要求管理。

②安全环保部门已对危险化学品储存、使用情况进行日常监督检查，定期对本项目排放危险化学品（危险废物）性质及排放量情况以及废水、废气排放情况进行监测核定，检查结果及时反馈各车间，并做好记录。

③本项目危险品采用桶装运输，经常检查阀门，防止泄露。

（6）应急预案

该项目所在的信利工业城已制定了《信利工业城突发环境事件应急预案》，并已于 2016 年 12 月 16 日完成备案手续。《信利工业城突发环境事件应急预案》由信利半导体有限公司、信利电子有限公司、信利仪器（汕尾）有限公司、信利工业（汕尾）有限公司和信利光电股份有限公司共同签发，根据应急预案设置了应急分队，对事故的上报，应急响应，应急处理措施等的情况都有切实可行的方案。落实了应急培训，应急工具。事故的预防措施切合实际，对突发事故的处理可靠，能从人员和制度上基本保障环境安全。该应急预案已于 2016 年 12 月 18 日通过汕尾市环境保护局的备案（见附件 10），本项目的环境事件应急预案已纳入信利工业城统一管理。

（7）环保投资情况

根据该项目的环评文件可知，总投资 8665 万元，其中环保投资为 25 万元，实际总投资为 8665 万元，环保投资 50 万元，实际环保投资占实际总投资的 0.58%。项目环保投资情况见下表 3-2。

表 3-2 该项目建设环保投资情况

投资项目		环评投资（万元）	实际投资（万元）
废水处理	生产废水	5	10
废气处理	有机废气	5	15
固体废物处置	危险废物、一般工业固体废物	5	10
噪声治理	噪声	5	10
其他	生态及绿化治理	5	5
环保总投资	/	25	50

4 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

(1) 建设项目环评报告表的主要结论与建议

①大气环境影响评价结论

本项目 UV 固化、喷字唛、点胶工序产生的废气中含有 VOCs，焊接背光工序产生的废气中含有锡及其化合物、颗粒物，上述污染物产生量为 $4.3 \times 10^{-5} \text{kg/h}$ ， 0.307kg/a ，通过车间换气，进行无组织排放。根据估算结果，本项目的锡及其化合物在东北厂界、东南厂界浓度增值均很小，可满足广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段锡及其化合物无组织排放监控浓度限值的要求，对周边环境的影响较小。

②地表水环境影响评价结论

本项目产生的生活污水经三级化粪池预处理后由市政管网排入汕尾市东区污水厂，处理后最终排入品清湖。因此，项目不直接对附近水体排放污水，对周边水环境造成的影响较小。

③地下水环境影响评价结论

本项目营运期间可能对地下水造成污染的主要来源为固废堆存可能导致固废淋滤液下渗造成的地下水污染。

本项目固废临时堆存间严格按照国家《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB 18599-2001）和《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2001）相关要求采取防泄漏、防渗、防雨措施，对地下水环境的不良影响可以得到有效避免。

④固体废物环境影响评价结论

办公垃圾等一般固废由环卫部门清运处理。危险废物委托有相应资质的危废处理单位进行处理。厂区内危险废物暂存库按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）建设和管理。

本项目运营过程中产生的各类固体废弃物从产生到最终的处置过程均有较为严格的控制措施，不会直接排放到外环境中，可将固废对周围环境产生的影响减少到最低限度，不会对周围环境产生明显的影响。

⑤声环境影响评价结论

对外界环境而言，本项目噪声源主要是公用设施风机。本评价依据《环境影响评价技术导则-声环境》（HJ2.4-2009），根据声源的特性和环境特征，选择点声源预测模式预测声源排放噪声随距离的衰减变化规律，计算各声源对预测点产生的声级值，并且与现状相叠加，预测项目建成后对周围声环境的影响程度。

根据预测结果可知，本项目公用设备东南西北四个边界的噪声叠加值介于

44.91~58.05dB(A)之间，噪声排放满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准。

可见本项目在采取噪声控制措施后，产生的噪声对外环境的影响比较小。为保证设备正常运转，在生产运营期间应定期维护设备，维持设备处于良好的运转状态，避免由于运转不正常而产生的噪声。

⑥环境风险影响评价结论

本项目环境风险评价等级为二级，本项目最大可信事故为项目物料房异丙醇泄露引起火灾爆炸事故。对最大可信事故的分析结果表明，火灾事故可能造成员工及附近人员的人身安全损害、经济财产损失。26号厂房的建设采用了建筑安全防范措施，本项目也设置了相应的火灾和爆炸防范措施、危险化学品贮运防范措施，因此，本项目环境风险可控。

⑦综合结论

本项目符合国家、广东省的产业政策和汕尾市相关规划要求，评价区域环境质量良好，建设单位在认真落实本评价提出的各项环境污染防治措施，加强管理，保证环保资金的投入，确保污染物达标排放，在此前提下，本项目的建设从环境保护角度而言是可行的。

（2）审批部门审批决定

汕尾市环境保护局关于信利光电股份有限公司 TDD5 部（智能终端集成触控模组）生产车间建设项目环境影响报告表的批复

汕环函〔2017〕175号

信利光电股份有限公司：

你公司送来的《信利光电股份有限公司 TDD5 部（智能终端集成触控模组）生产车间建设项目环境影响报告表》（以下简称“报告表”）等材料收悉。经审查，现批复如下：

一、信利光电股份有限公司 TDD5 部（智能终端集成触控模组）生产车间建设项目位于汕尾市城区工业大道南侧信利工业城 26 号厂房第三层西南侧，项目建筑面积 5000m²，拟建设年生产 1200 万粒智能手机触控模组（产品尺寸覆盖 1 至 13 寸，平均尺寸为 7 寸）生产线，配套建设物料房、出货组、项目其他辅助、环保工程依托信利工业城内公用设施系统。项目主要原辅材料为触摸屏玻璃、盖板、油墨、酒精、胶水、锡丝等。项目员工 400 人，实行两班制，全年工作 300 天，员工宿舍、食堂等依托信利工业城现有的生活设施。项目总投资 8665 万元，其中环保投资 30 万元。

根据报告表的评价结论，在项目按照报告表所列的性质、规模、地点进行建设，落实报告

表提出的各项污染防治措施、确保污染物排放稳定达标的前提下，其建设从环境保护角度可行。

二、污染物排放执行以下标准：办公生活废水排放执行《广东省水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准，氨氮排放执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）B 级标准；大气污染物排放执行《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，VOCs 排放参照执行《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/815-2010）；施工期施工场界噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011），营运期噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准。

三、建设单位应认真落实报告表提出的各项污染防治措施和建议，并重点做好以下工作：

（一）项目设备安装期间应采取有效措施控制扬尘污染；合理安排安装工序，采用低噪声设备并采取隔声降噪等措施控制建设期噪声污染；及时分类清理设备安装产生的固体废物，切实维护周边环境。

（二）项目运营无生产废水产生，办公生活污水应经三级化粪池等处理设施处理达标后排入市政排污管网。

（三）项目应加强车间机械通风系统通风效率，确保 UV 固化，点胶等工序产生的少量 VOCs 以及焊接工序产生的少量锡及其化合物、颗粒物达标排放。

（四）项目运营产生的废油墨、废油墨溶剂等危险废物的污染防治须严格执行国家和省危险废物管理的有关规定，并交由有资质单位进行处理；一般固体废物应分类收集后回收利用或委托有资质的单位处理；生活垃圾应交由环卫部门统一处理。

危险废物、一般工业固废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）以及《关于发布〈一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准〉（GB18599-2001）等 3 项国家污染物控制标准修改单的公告》（环境保护部公告 2013 年第 36 号）的要求。

（五）项目运营应对高噪声源设备采取有效的减振、隔声、消音等降噪措施，确保厂界噪声达标排放。

四、项目运营应加强环境管理，配备环保工作人员，建立环保设施档案和运行记录，并确保环保设施正常运行。同时应建立长效管理机制，制定并落实环境风险防范措施和应急预案，确保环境安全。

五、项目建设应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，应按规定对配套建设的环境保护设施进行验收，经验收合格后方可投入生产。

六、项目环境保护“三同时”监督管理工作由市环境保护局环境监察分局负责。

七、信利工业城 26 号厂房三层西南侧原为信利光电股份有限公司 MEMS 微机电传感器建设项目，并于 2015 年 6 月 4 日取得《汕尾市环境保护局关于 MEMS 微机电传感器建设项目环境影响报告书的批复》（汕环函〔2014〕343 号），已建设完成，但尚未正式投入生产。由于生产经营需要，现信利光电股份有限公司拟撤销运营信利工业城 26 号厂房三层西南侧 MEMS 微机电传感器建设项目，并投资建设 TDD5 部（智能终端集成触控模组）生产车间建设项目。随着本项目的实施，信利工业城内 26 号厂房三层西南侧建设项目环境管理要求按本项目环境文件及批复要求执行。

5 验收监测内容

(1) 废水监测

本项目无生产废水产生，主要废水为员工办公污水。本次委托广东正明检测技术有限公司于 2017 年 10 月 13 日至 14 日，对 26 号厂房三级化粪池的出口进行监测，监测情况表见表 5-1。

表 5-1 办公生活污水监测情况一览表

序号	监测点位	监测位置	监测项目	监测时间与频率
1	W5	生活污水三级化粪池的出口	pH、COD _{Cr} 、BOD ₅ 、氨氮、总磷、总氮、总铜、总锌、氟化物、汞、总镉、铬（六价）、总铅、总银、总镍、总挥发酚、石油类、阴离子表面活性剂共18项	连续监测2天，每天监测4次

(2) 废气监测

本项目 UV 固化、焊接、喷字唛、点胶工序产生的废气中含有 VOCs，焊接背光工序产生的废气中含有锡及其化合物、颗粒物，上述污染物产生量为 $4.3 \times 10^{-5} \text{kg/h}$ ，0.307kg/a，通过车间换气，进行无组织排放。建设单位委托正明检测技术有限公司于 2017 年 10 月 13 日至 16 日，对厂界进行无组织检测，监测情况见表 5-2，点位布置图见图 5-1。

表 5-2 废气无组织排放监测情况一览表

序号	监测点位	监测项目	监测时间与频率
1	上风向 01#	VOCs、颗粒物、臭气浓度、锡及其化合物	连续检测2天，每天3次
2	下风向 02#		
3	下风向 03#		
4	下风向 04#		



图 5-1 无组织监测点位图

(3) 噪声监测

建设单位委托广东正明检测技术有限公司于 2017 年 10 月 13 日~2017 年 10 月 14 日对项目厂房边界的 4 个声环境监测点进行为期两日的噪声监测，具体如下：

(1) 监测日期：2017 年 10 月 13 日~10 月 14 日。

(2) 监测点位、监测项目及监测频率：该项目厂界噪声的监测点位详见下表 5-3，监测点位图具体见图 5-2。

表 5-3 噪声监测点位及监测项目

序号	监测对象	监测点名称	监测项目	监测频率
1#	26号厂房厂界	厂界东南外1米处	L_{Aeq}	每天昼间、夜间各监测一次，连续监测2天
2#		厂界西南外1米处		
3#		厂界西北外1米处		
4#		厂界东北外1米处		



图 5-2 噪声监测点位图

(4) 固体废物

调查该项目产生的固体废弃物的种类、产生量 and 处理方式。

(5) 环境质量监测

本次委托广东正明检测技术有限公司于 2017 年 10 月 13 日~14 日对港湾 1 号进行了环境空气质量监测，具体情况详见表 5-4~表 5-5 和图 5-3 和图 5-4。

表 5-4 环境空气监测点位及监测项目一览表

监测点位	监测项目	频次
港湾1号	SO ₂ 、NO ₂ 、PM ₁₀ 、PM _{2.5} 、TSP、NO _x 、HCl、VOCs、氟化物	连续检测 3 天，测日均值

表 5-5 声环境监测点位及监测项目一览表

监测序号	监测点位	监测项目	频次
5#	港湾1号	L _{Aeq}	连续检测 2 天



图 5-3 声环境质量监测点位



图 5-4 环境空气质量监测点位

6 质量保证及质量控制

(1) 日常质量控制措施:

①现场空白: 需送回实验室检测的项目, 每批次样品必须至少采集一个现场空白;

②现场平行样: 非现场仪器法检测的项目, 应采集不少于 10% 的现场平行样。(相同人员相同环境为一批次)

③实验室内空白样: 重量法和容量法每批次分析至少做两份全程序室内空白, 其它方法每批次至少做一个全程序室内空白, 空白试验结果必须满足分析方法的要求。

④实验室内平行样: 可做平行样分析的项目, 每批次随机抽取 10% 样品做平行双样测定。当批样品量少于 10 个时, 平行样不得少于 1 个。

⑤标样测定: 标样包含有证标准样和自配标准样(溶液、标准气体等)。可得到有证标样的样品, 每批至少做 1 个有证标样测定, 测定值应落在标样证书中给出的真值范围内; 如是自配标准溶液、标准气体, 测定值与配制浓度的相对误差应不少于 $\pm 10\%$ 。

⑥加标回收: 如没有有证标准样品或自配标准样时, 可做加标回收实验的项目, 每批应做不少于 10% 的加标回收样品分析。当批样品量少于 10 个时, 加标回收样不得少于 1 个。加标量应控制在 0.5-2.0 倍范围, 当样品浓度低于检出限时, 加标后的样品浓度控制在 3 倍检出限左右; 当样品浓度较高时, 加标后的样品浓度控制在校准曲线最高点的 90% 左右。当加标量的控制超出上述范围时, 不参与加标回收率计算。

⑦当批次样品量较大时, 如果待测组分相近, 分析法相同, 可将 20-30 个样品划分为一个质控批次。现场采样同一组人员可划分为同一批次, 实验室同人同时间分析样品可划分为同一批次。

(2) 监测分析方法

①污水监测的分析方法及监测仪器

污水监测项目分析及监测仪器见表 6-1。

表 6-1 污水监测项目分析方法依据

序号	监测项目	方法来源	监测方法	仪器设备	检出限
1	pH值	GB/T 6920-1986	《水质 pH值的测定 玻璃电极法》	上海雷磁精密酸度 PHS-3C	0.01 (无量纲)
2	化学需氧量	HJ 828-2017	《水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法》	/	4mg/L
3	五日生化需氧量	HJ 505-2009	《水质 五日生化需氧量(BOD ₅)的测定 稀释与接种法》	溶解氧仪 YSI5000	0.5mg/L

续上表

序号	监测项目	方法来源	监测方法	仪器设备	检出限
4	氨氮	HJ 535-2009	《水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法》	紫外可见分光光度 TU-1810	0.025mg/L
5	总磷	GB/T 11893-1989	《水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法》	紫外可见分光光度 TU-1810	0.01mg/L
6	总氮	HJ 636-2012	《水质 总氮的测定 碱性过硫酸钾消解紫外分光光度法》	紫外可见分光光度 TU-1810	0.05mg/L
7	铜	HJ700-2014	《水质 65种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法》	电感耦合等离子体 质谱仪Agilent 7500 CS	0.08μg/L
8	锌	HJ700-2014	《水质 65种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法》	电感耦合等离子体 质谱仪Agilent 7500 CS	0.67μg/L
9	氟化物	GB/T 7484-1987	《水质 氟化物的测定 离子选择电极法》	离子计PXSJ-216F 型	0.05 mg/L
10	总汞（汞）	HJ694-2014	《水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定原子荧光法》	全自动原子荧光光 谱仪AF-640A	0.04μg/L
11	镉	HJ700-2014	《水质 65种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法》	电感耦合等离子体 质谱仪Agilent 7500 CS	0.05μg/L
12	六价铬	GB/T 7467-1987	《水质 六价铬的测定 二苯碳酰二肼分光光度法》	紫外可见分光光度 TU-1810	0.004mg/L
13	铅	HJ700-2014	《水质 65种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法》	电感耦合等离子体 质谱仪Agilent 7500 CS	0.09μg/L
14	银	HJ700-2014	《水质 65种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法》	电感耦合等离子体 质谱仪Agilent 7500 CS	0.04μg/L
15	镍	HJ700-2014	《水质 65种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法》	电感耦合等离子体 质谱仪Agilent 7500 CS	0.06μg/L
16	挥发酚	HJ 503-2009	《水质 挥发酚的测定 4-氨基安替比林分光光度法》 直接分光光度法	紫外可见分光光度 TU-1810	0.01mg/L
17	石油类	HJ 637-2012	《水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法》	红外分光测油仪 OIL460	0.04mg/L
18	阴离子表面活性剂	GB/T 7494-1987	《水质 阴离子表面活性剂的测定 亚甲蓝分光光度法》	紫外可见分光光度 TU-1810	0.05mg/L

②大气监测方法及监测仪器

大气监测方法及监测仪器详见下表 6-2。

表 6-2 废气监测项目分析方法依据

序号	监测项目	方法来源	监测方法	仪器设备	检出限
1	氮氧化物（一氧化氮和二氧化氮）	HJ/T 43-1999	《固定污染源排气中氮氧化物的测定 盐酸萘乙二胺分光光度法》	紫外可见分光光度TU-1810	0.7mg/m ³
2	氯化氢	HJ 549-2016	《环境空气和废气 氯化氢的测定 离子色谱法》	离子色谱仪CIC-260	0.2mg/m ³
3	氨	HJ 533-2009	《环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂比色法》	紫外可见分光光度TU-1810	0.25mg/m ³
4	总VOCS	DB 44/815-2010 附录D	《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》VOCs监测方法 气相色谱法	气相色谱仪GC-2014C	0.5μg/m ³
5	二氧化硫	HJ 482-2009	甲醛吸收-副玫瑰苯胺分光光度法	紫外可见分光光度TU-1810	0.004mg/m ³ （日均值）
6	氮氧化物（一氧化氮和二氧化氮）	HJ 479-2009	《环境空气 氮氧化物（一氧化氮和二氧化氮）的测定 盐酸萘乙二胺分光光度法》	紫外可见分光光度TU-1810	0.003mg/m ³ （日均值）
7	PM10	HJ 618-2011	《环境空气 PM10和PM2.5的测定 重量法》	电子天平ME-104E	0.010mg/m ³
8	PM2.5	HJ 618-2011	《环境空气 PM10和PM2.5的测定 重量法》	电子天平BT125D	0.010mg/m ³
9	总悬浮颗粒物	GB/T 15432-1995	《环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法》	电子天平ME-104E	0.001mg/m ³
10	总挥发性有机化合物	GB 50325-2010 附录G	《民用建筑工程室内环境污染控制规范》室内空气中总挥发性有机化合物（TVOC）的测定 热解吸直接进样气相色谱法	气相色谱仪GC-2014C	0.5μg/m ³

③厂界噪声监测方法及监测仪器

噪声监测项目分析方法见表 6-3。

表 6-3 噪声监测分析方法

监测项目	方法来源	监测方法	检出限
LAeq	GB 12348-2008	《工业企业厂界环境噪声排放标准》	35~130dB（A）

（3）人员资质

该项目的业主单位委托广东正明检测技术有限公司于 2017 年 10 月 13 日~14 日进厂监测，监测人员均持证上岗。

参加此次监测的检测人员大部分都是工作经验较扎实，都是经内部进行学习、培训，并经同行专家老师培训并考核合格后持证上岗。各检测人员的姓名、工作年限、上岗证培训考核单位及证书号：

表 6-4 监测人员资质

序号	姓名	工作年限	学历	培训单位	培训证书号
1	肖有兵	4	本科	广东认证认可协会	粤 JC2016-6053
2	黄志缓	5	中专	广东认证认可协会	粤 JC2016-6523
3	李佩	1	大专	广东认证认可协会	粤 JC2017-7301
4	卢玉章	1	大专	广东认证认可协会	粤 JC2017-7304
5	罗成	4	大专	广东认证认可协会	粤 JC2017-7305
6	陈惠仔	4	大专	广东认证认可协会	粤 JC2017-6548
7	徐甜	2	大专	广东计量协会	粤 R 字 2937 号
8	曾婷婷	2	本科	广东认证认可协会	粤 JC2016-6519
9	黄晓晴	2	本科	广东认证认可协会	粤 JC2016-6170
10	杨植航	3	本科	广东认证认可协会	粤 JC2016-6049
11	张亚芳	2	大专	广东计量协会	粤 R 字 2939 号
12	陈美琴	1	本科	广东认证认可协会	粤 JC2016-6520
13	康元根	8	大专	广东认证认可协会	粤 JC2016-6518
14	刘苑	2	大专	广东计量协会	粤 R 字 2943 号
15	唐美容	1	大专	广东认证认可协会	粤 JC2017-7300
16	罗小雯	1	大专	广东认证认可协会	粤 JC2017-7299
17	黄晓晴	2	本科	广东认证认可协会	粤 JC2016-6170
18	尹鹏	6	本科	广东认证认可协会	粤 JC2015-5505
19	刘伟冰	6	大专	广东认证认可协会	粤 JC2017-6547
20	钟毅青	3	本科	广东认证认可协会	粤 JC2016-6059

(4) 水质监测分析过程中的质量保证和质量控制

水样的采集、运输、保存、实验室分析和数据计算的全过程均按《环境水质监测质量保证手册》(第四版)、《地表水和污水监测技术规范》(HJ 91-2000)、《固定污染源监测质量质量保证与质量控制技术规范》(HJ/T 373-2007)、各监测项目分析方法、广东正明检测技术有限公司《检测工作质量保证与控制措施和计划》执行,废水监测质控数据分析见表 6-5~表 6-7。

表 6-5 废水现场空白结果汇总表 (单位: mg/L)

序号	分析项目	现场空白分析结果		检出限	评价
		2017-10-13	2017-10-14		
1	化学需氧量	<4	<4	4mg/L	合格
2	五日生化需氧量	<0.5	<0.5	0.5mg/L	合格
3	氨氮(以 N 计)	<0.025	<0.025	0.025mg/L	合格
4	总磷	<0.01	<0.01	0.01mg/L	合格
5	总氮	<0.05	<0.05	0.05mg/L	合格
6	总铜	<0.08	<0.08	0.08μg/L	合格
7	总锌	<0.67	<0.67	0.67μg/L	合格
8	氟化物	<0.05	<0.05	0.05 mg/L	合格
9	总汞	<0.04	<0.04	0.04μg/L	合格
10	总镉	<0.05	<0.05	0.05μg/L	合格
11	六价铬	<0.004	<0.004	0.004mg/L	合格

续上表

序号	分析项目	现场空白分析结果		检出限	评价
		2017-10-13	2017-10-14		
12	总铅	<0.09	<0.09	0.09μg/L	合格
13	总银	<0.04	<0.04	0.04μg/L	合格
14	总镍	<0.06	<0.06	0.06μg/L	合格
15	挥发酚	<0.01	<0.01	0.01mg/L	合格
16	石油类	<0.04	<0.04	0.04mg/L	合格
17	阴离子表面活性剂	<0.05	<0.05	0.05mg/L	合格

结果分析：汇总结果显示，现场空白分析结果均小于方法检出限，评价各批次现场空白合格，表明样品在运输和保存过程中未受污染。

表 6-6 废水监测现场平行结果汇总表 （单位：mg/L）

序号	分析项目	现场平行分析结果						质控指标	评价
		2017-10-13			2017-10-14				
		样品 1	样品 2	精密度	样品 1	样品 2	精密度		
1	化学需氧量	12.0	11.0	4.3	13.0	12.0	4.0	20	合格
		168	159	2.8	165	161	1.2	10	合格
2	五日生化需氧量	3.70	3.40	4.2	3.90	3.60	4.0	20	合格
		45.50	44.20	1.4	45.70	44.40	1.4	20	合格
3	氨氮（以 N 计）	0	0	0.0	0	0	0.0	20	合格
		4.06	3.98	1.0	3.84	3.73	1.5	10	合格
4	总磷	0.04	0.04	0	0.04	0.03	14	10	合格
		0.30	0.29	2	0.33	0.26	12	10	合格
5	总氮	0.95	0.92	1.6	1.32	1.1	9.1	样品<1.0 时： 10%， 样品>1.0 时： 5%	合格
		20.20	19.80	1.0	19.50	18.40	2.9	10	合格
6	总铜	ND	ND	0.0	ND	ND	0.0	25	——
		ND	ND	0.0	ND	ND	0.0	25	——
7	总锌	ND	ND	0.0	ND	ND	0.0	15	——
		ND	ND	0.0	ND	ND	0.0	15	——
8	氟化物	0.59	0.58	0.9	1.35	1.30	1.9	——	合格
		0.68	0.65	2.3	1.40	1.37	1.1	——	合格
9	总汞	ND	ND	0.0	ND	ND	0.0	30	——
		ND	ND	0.0	ND	ND	0.0	30	——
10	总镉	ND	ND	0.0	ND	ND	0.0	20	——
		ND	ND	0.0	ND	ND	0.0	20	——

续上表

序号	分析项目	现场平行分析结果						质控指标	评价
		2017-10-13			2017-10-14				
		样品 1			样品 1	样品 2	精密度		
11	六价铬	ND	ND	0	ND	ND	0	15	——
		ND	ND	0	ND	ND	0	15	——
12	总铅	ND	ND	0.0	ND	ND	0.0	30	——
		ND	ND	0.0	ND	ND	0.0	30	——
13	总银	ND	ND	0.0	ND	ND	0.0	——	——
		ND	ND	0.0	ND	ND	0.0	——	——
14	总镍	ND	ND	0.0	ND	ND	0.0	——	——
		ND	ND	0.0	ND	ND	0.0	——	——
15	挥发酚	0.08	0.10	11.0	ND	ND	0.0	样品<0.05 时: 25%, 样品>0.05, < 1.0 时: 15%	合格
		0.12	0.10	9.1	ND	ND	0.0	样品<1.0 时: 15%, 样品>0.05, < 1.0 时: 10%	合格
16	石油类	0.39	0.35	5.4	0.86	0.83	1.8	——	合格
		0.82	0.78	2.5	0.39	0.40	1.3	——	合格
17	阴离子表面 活性剂	0.061	0.050	9.9	0.061	0.052	8.0	25	合格
		ND	ND	0.0	ND	ND	0.0	25	——

注: 部分监测项目无精密度指标, 未纳入统计, 项目未检出时, 不进行精密度计算和统计。

结果分析: 经计算统计, 监测期间内的各批次现场平行样品精密度结果判定合格, 表明分析过程未有系统误差的影响。

表 6-7 废水监测质控样结果汇总表 (单位: mg/L)

序号	分析项目	质控样分析结果				评价
		2017-10-13		2017-10-14		
1	化学需氧量	71.9	72.8±4.9	73.1	72.8±4.9	合格
		20.1	19.7±1.2	19.6	19.7±1.2	合格
2	五日生化需氧量	105	103±8	102	103±8	合格
		103	103±8	105	103±8	合格
3	氨氮（以 N 计）	3.52	3.45±0.19	3.49	3.45±0.19	合格
		3.56	3.45±0.19	3.50	3.45±0.19	合格
4	总磷	2.95	2.92±0.18	1.42	1.40±0.08	合格
		2.96	2.92±0.18	1.45	1.40±0.08	合格
5	总氮	1.45	1.40±0.08	1.35	1.40±0.08	合格
		1.38	1.40±0.08	1.42	1.40±0.08	合格

续上表

序号	分析项目	质控样分析结果				评价
		2017-10-13		2017-10-14		
6	总铜	0.828	0.810±0.038	0.816	0.810±0.038	合格
		0.825	0.810±0.038	0.823	0.810±0.038	合格
7	总锌	1.81	1.77±0.08	1.77	1.77±0.08	合格
		1.75	1.77±0.08	1.82	1.77±0.08	合格
8	氟化物	2.46	2.40±0.14	2.32	2.40±0.14	合格
		2.46	2.40±0.14	2.50	2.40±0.14	合格
9	总汞	6.50	6.68±0.73	6.70	6.68±0.73	合格
		6.64	6.68±0.73	6.86	6.68±0.73	合格
10	总镉	0.828	0.810±0.038	0.841	0.810±0.038	合格
		0.825	0.810±0.038	0.835	0.810±0.038	合格
11	六价铬	0.302	0.299±0.011	0.298	0.299±0.011	合格
		0.306	0.299±0.011	0.296	0.299±0.011	合格
12	总铅	0.628	0.621±0.025	0.622	0.621±0.025	合格
		0.615	0.621±0.025	0.635	0.621±0.025	合格
13	总镍	0.725	0.706±0.035	0.735	0.706±0.035	合格
		0.714	0.706±0.035	0.728	0.706±0.035	合格
14	挥发酚	0.208	0.200±0.013	0.210	0.200±0.013	合格
		0.206	0.200±0.013	0.201	0.200±0.013	合格
15	石油类	33.1	33.6±2.0	33.5	33.6±2.0	合格
		34.2	33.6±2.0	34.8	33.6±2.0	合格

结果分析：经统计，各监测项目质控样分析结果均在标准值不确定度范围内，表明各批次样品分析结果准确。

结果分析：汇总结果显示，现场空白分析结果均小于方法检出限，评价各批次现场空白合格，表明样品在运输和保存过程中未受污染。

（5）气体监测分析过程中的质量保证和质量控制

有组织排放废气按照《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》（GB/T 16157-1996）第4条规定进行布点和采样。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。

表 6-8 废气质控取样统计表

序号	分析项目		样品总数	现场空白		平行样					有证标样	
				个数	合格率%	个数	样品比例%	相对偏差范围%	合格数	合格率%	个数	合格率%
1	总 VOCs	实验室密码平行样	76	6	100	/	/	/	/	/	/	/
		现场密码平行样		/	/	4	5.2	0.22~0.28	4	100	/	/
		室内明码平行样		/	/	/	/	/	/	/	/	/
2	颗粒物	实验室密码平行样	9	6	100	/	/	/	/	/		
		现场密码平行样		/	/	/	/	/	/	/	/	/
		室内明码平行样		/	/	/	/	/	/	/	/	/
3	二氧化硫	实验室密码平行样	9	6	100	/	/	/	/	/	3	100
		现场密码平行样		/	/	/	/	/	/	/	/	/
		室内明码平行样		/	/	/	/	/	/	/	/	/
4	氮氧化物	实验室密码平行样	83	7	100	/	/	/	/	/	6	100
		现场密码平行样		/	/	/	/	/	/	/	/	/
		室内明码平行样		/	/	/	/	/	/	/	/	/
5	锡及其化合物	实验室密码平行样	24	4	100	/	/	/	/	/	/	/
		现场密码平行样		/	/	/	/	/	/	/	/	/
		室内明码平行样		/	/	/	/	/	/	/	/	/
6	盐酸雾	实验室密码平行样	150	10	100	/	/	/	/	/	8	100
		现场密码平行样		/	/	/	/	/	/	/	/	/
		室内明码平行样		/	/	/	/	/	/	/	/	/

续上表

序号	分析项目		样品总数	现场空白		平行样					有证标样	
				个数	合格率%	个数	样品比例%	相对偏差范围%	合格数	合格率%	个数	合格率%
												100
		现场密码平行样		/	/	/	/	/	/	/	/	/
		室内明码平行样		/	/	/	/	/	/	/	/	/
8	氟化物	实验室密码平行样	83	10	100	/	/	/	/	/	6	100
		现场密码平行样		/	/	/	/	/	/	/	/	/
		室内明码平行样		/	/	/	/	/	/	/	/	/
9	氨	实验室密码平行样	36	4	100	/	/	/	/	/	/	/
		现场密码平行样		/	/	/	/	/	/	/	/	/
		室内明码平行样		/	/	/	/	/	/	/	/	/

表 6-9 废气监测现场空白结果汇总表

分析项目	现场空白分析结果			检出限	评价
	2017-10-14	2017-10-15	2017-10-16		
PM2.5/PM10/TSP	0.00002	0.00002	0.00003	0.0004g	合格
	0.00003	0.00002	0.00002		
锡及其化合物	0	0	-	1ng/m ³	合格
	0	0	-		
二氧化硫	ND	ND	ND	0.004mg/m ³	合格
	ND	ND	ND		
氮氧化物	ND	ND	ND	0.003mg/m ³	合格
	ND	ND	ND		
	ND	ND	ND		
	ND	ND	ND		
	-	ND	-	0.7mg/m ³	合格
	-	ND	-		
	-	ND	-		
	-	ND	-		
	-	ND	-		
	-	ND	-		
	-	ND	-		
	-	ND	-		
	-	ND	-		
	-	ND	-		

续上表

分析项目	现场空白分析结果			检出限	评价
	2017-10-14	2017-10-15	2017-10-16		
氯化氢	ND	ND	ND	0.001mg/m ³	合格
	ND	ND	ND		
	-	ND	-	0.2mg/m ³	合格
	-	ND	-		
	-	ND	-		
	-	ND	-		
	-	ND	-		
	-	ND	-		
	-	ND	-		
	-	ND	-		
氟化物	ND	ND	ND	0.06mg/m ³	合格
	ND	ND	ND		
	-	ND	-	0.9μg/m ³	合格
	-	ND	-		
	-	ND	-		
	-	ND	-		
	-	ND	-		
	-	ND	-		
	-	ND	-		
	-	ND	-		
硫酸雾	-	ND	-	0.2mg/m ³	合格
	-	ND	-		
	-	ND	-		
	-	ND	-		
氨	-	ND	-	0.25mg/m ³	合格
	-	ND	-		
	-	ND	-		
	-	ND	-		
总 VOCs	-	-	0	0.0005mg/m ³	合格
	-	-	0		
	-	-	0		
	-	-	0		
	-	-	0		
	-	-	0		

结果分析：汇总结果显示，现场空白分析结果均小于方法检出限，评价各批次现场空白合格，表明样品在运输和保存过程中未受污染。

表 6-10 废气监测平行样结果汇总表（单位：mg/m³）

序号	分析项目	现场平行分析结果				质控指标	评价
		2017-10-16					
		平行样对数	现场密码 平行双样测定值		相对偏差		
1	VOC	4	0.545	0.542	0.28	-	合格
			22.9	22.8	0.22	-	合格

表 6-11 废气监测质控样结果汇总表（单位：mg/m³）

序号	分析项目	质控样分析结果						评价
		2017-10-13		2017-10-14		2017-10-14		
1	氟化物	2.46	2.40±0.14	2.46	2.40±0.14	2.55	2.40±0.14	合格
		——	——	2.32	2.40±0.14	2.36	2.40±0.14	
		——	——	2.50	2.40±0.14	——	——	合格
2	二氧化硫	0.525	0.568±0.048	0.561	0.568±0.048	0.565	0.568±0.048	合格
3	氮氧化物	0.470	0.453±0.021	0.468	0.453±0.021	0.450	0.453±0.021	合格
		——	——	0.435	0.453±0.021	0.460	0.453±0.021	合格
		——	——	0.446	0.453±0.021		——	合格
4	盐酸	51.3	50.1±2.4	52.0	50.1±2.4	50.6	50.1±2.4	合格
		——	——	50.9	50.1±2.4	——	——	合格
		——	——	51.2	50.1±2.4	——	——	合格
		——	——	50.1	50.1±2.4	——	——	合格
		——	——	49.8	50.1±2.4	——	——	合格
		——	——	49.6	50.1±2.4	——	——	合格
5	硫酸盐	13.6	13.0±0.7	12.8	13.0±0.7	13.1	13.0±0.7	合格
		——	——	12.9	13.0±0.7	——	——	合格
		——	——	13.1	13.0±0.7	——	——	合格
		——	——	13.5	13.0±0.7	——	——	合格
		——	——	13.5	13.0±0.7	——	——	合格
		——	——	12.9	13.0±0.7	——	——	合格

结果分析：经统计，各监测项目质控样分析结果均在标准值不确定度范围内，表明各批次样品分析结果准确。

表 6-12 采样仪器校准记录表

烟尘烟气采样仪、颗粒物/大气采样器流量校准记录						
校准日期：2017.10.13						
校准仪器名、型号、编号： 便携式气体、粉尘、烟尘采样校验装置、LD127、ZM-CS-026■ 电子皂膜流量计、Gilian Gilibrator2、ZM-CS-193■						
烟尘/烟气采样仪校准						
仪器型号	仪器编号	标定流量 (L/min)	仪器示值 (L/min)	示值误差 (%)	技术要求 (%)	评价
3012H	ST/XC-01-02	20	20.39	1.95	±2.5	合格：是■否□
		40	40.82	2.05		合格：是■否□
		50	50.98	1.96		合格：是■否□
3012H	ST/XC-01-03	20	20.43	2.15		合格：是■否□
		40	40.83	2.08		合格：是■否□
		50	50.91	1.82		合格：是■否□
3012H	ST/XC-01-04	20	20.41	2.05		合格：是■否□
		40	40.84	2.1		合格：是■否□
		50	50.96	1.92		合格：是■否□
3012H	ST/XC-01-05	20	20.42	2.1		合格：是■否□
		40	40.82	2.05		合格：是■否□
		50	51.02	2.04		合格：是■否□
颗粒物/大气采样校准						
仪器型号	仪器编号	标定流量 (L/min)	仪器示值 (L/min)	示值误差 (%)	技术要求 (%)	评价
TH-110F	91	0.2	0.197	-1.5	±5/±2.5	合格：是■否□
	91	0.5	0.49	-2		合格：是■否□
	91	1	0.98	-2		合格：是■否□
TH-110F	90	0.2	0.196	-2		合格：是■否□
	90	0.5	0.491	-1.8		合格：是■否□
	90	1	0.981	-1.9		合格：是■否□
TH-110F	112	0.2	0.196	-2		合格：是■否□
	112	0.5	0.492	-1.6		合格：是■否□
	112	1	0.988	-1.2		合格：是■否□
TH-110F	113	0.2	0.197	-1.5		合格：是■否□
	113	0.5	0.491	-1.8		合格：是■否□
	113	1	0.981	-1.9		合格：是■否□
TH-110F	272	0.2	0.196	-2		合格：是■否□
	272	0.5	0.49	-2		合格：是■否□
	272	1	0.989	-1.1		合格：是■否□
TH-110F	273	0.2	0.197	-1.5		合格：是■否□
	273	0.5	0.491	-1.8		合格：是■否□
	273	1	0.988	-1.2		合格：是■否□
TH-110F	274	0.2	0.197	-1.5		合格：是■否□
	274	0.5	0.491	-1.8		合格：是■否□
	274	1	0.983	-1.7		合格：是■否□
TH-110F	281	0.2	0.197	-1.5		合格：是■否□
	281	0.5	0.49	-2		合格：是■否□
	281	1	0.981	-1.9		合格：是■否□

续上表

仪器型号	仪器编号	标定流量 (L/min)	仪器示值 (L/min)	示值误差 (%)	技术要求 (%)	评价
QC-1S	119	0.2	0.196	-2	±5/±2.5	合格：是■否□
	119	0.5	0.491	-1.8		合格：是■否□
	119	1	0.981	-1.9		合格：是■否□
QC-1S	120	0.2	0.196	-2		合格：是■否□
	120	0.5	0.492	-1.6		合格：是■否□
	120	1	0.988	-1.2		合格：是■否□
QC-1S	121	0.2	0.197	-1.5		合格：是■否□
	121	0.5	0.491	-1.8		合格：是■否□
	121	1	0.982	-1.8		合格：是■否□
QC-1S	122	0.2	0.196	-2		合格：是■否□
	122	0.5	0.492	-1.6		合格：是■否□
	122	1	0.985	-1.5		合格：是■否□
ZR-3920	184	20	20.35	-1.75		合格：是■否□
	184	50	50.85	-1.7		合格：是■否□
	184	80	81.46	-1.82		合格：是■否□
ZR-3920	185	20	20.36	-1.8		合格：是■否□
	185	50	50.92	-1.84		合格：是■否□
	185	80	1.48	-1.85		合格：是■否□
ZR-3920	186	20	20.37	1.85		合格：是■否□
	186	50	50.88	1.76		合格：是■否□
	186	80	81.12	1.4		合格：是■否□
ZR-3920	187	20	20.29	1.45		合格：是■否□
	187	50	50.75	1.5		合格：是■否□
	187	80	81.06	1.33		合格：是■否□
ZR-3920	188	20	20.31	1.55		合格：是■否□
	188	50	50.82	1.64		合格：是■否□
	188	80	81.22	1.53		合格：是■否□
ZR-3920	275	20	20.36	1.8		合格：是■否□
	275	50	50.88	1.76		合格：是■否□
	275	80	81.13	1.41		合格：是■否□
ZR-3920	276	20	20.31	1.55		合格：是■否□
	276	50	50.72	1.44		合格：是■否□
	276	80	81.23	1.54		合格：是■否□
ZR-3920	277	20	20.32	1.6		合格：是■否□
	277	50	50.82	1.64		合格：是■否□
	277	80	81.08	1.35		合格：是■否□
ZR-3920	278	20	20.36	1.8		合格：是■否□
	278	50	50.88	1.76		合格：是■否□
	278	80	81.12	1.4		合格：是■否□
ZR-3920	279	20	20.33	1.65		合格：是■否□
	279	50	50.87	1.74		合格：是■否□
	279	80	81.33	1.66		合格：是■否□

表 6-13 采样仪器校准记录表

烟尘烟气采样仪、颗粒物/大气采样器流量校准记录						
校准日期：2017.10.14						
校准仪器名、型号、编号： 便携式气体、粉尘、烟尘采样校验装置、LD127、ZM-CS-026■ 电子皂膜流量计、GilianGilibrator2、ZM-CS-193■						
烟尘/烟气采样仪校准						
仪器型号	仪器编号	标定流量 (L/min)	仪器示值 (L/min)	示值误差 (%)	技术要求 (%)	评价
3012H	ST/XC-01-02	20	20.49	2.45	±2.5	合格：是■否□
		40	40.92	2.3		合格：是■否□
		50	51.08	2.16		合格：是■否□
3012H	ST/XC-01-03	20	20.46	2.3		合格：是■否□
		40	40.93	2.33		合格：是■否□
		50	51.01	2.02		合格：是■否□
3012H	ST/XC-01-04	20	20.45	2.25		合格：是■否□
		40	40.88	2.2		合格：是■否□
		50	50.99	1.98		合格：是■否□
3012H	ST/XC-01-05	20	20.46	2.3		合格：是■否□
		40	40.89	2.23		合格：是■否□
		50	51.08	2.16		合格：是■否□
颗粒物/大气采样校准						
仪器型号	仪器编号	标定流量 (L/min)	仪器示值 (L/min)	示值误差 (%)	技术要求 (%)	评价
TH-110F	91	0.2	0.196	-1.6	±5/±2.5	合格：是■否□
	91	0.5	0.489	-1.9		合格：是■否□
	91	1	0.978	-1.8		合格：是■否□
TH-110F	90	0.2	0.196	-1.9		合格：是■否□
	90	0.5	0.488	-2		合格：是■否□
	90	1	0.977	-1.6		合格：是■否□
TH-110F	112	0.2	0.196	-1.7		合格：是■否□
	112	0.5	0.489	-1.8		合格：是■否□
	112	1	0.981	-1.3		合格：是■否□
TH-110F	113	0.2	0.196	-1.6		合格：是■否□
	113	0.5	0.49	-1.7		合格：是■否□
	113	1	0.98	-1.8		合格：是■否□
TH-110F	272	0.2	0.196	-1.9		合格：是■否□
	272	0.5	0.489	-1.9		合格：是■否□
	272	1	0.983	-1.2		合格：是■否□
TH-110F	273	0.2	0.196	-1.4		合格：是■否□
	273	0.5	0.488	-1.9		合格：是■否□
	273	1	0.978	-1.5		合格：是■否□
TH-110F	274	0.2	0.196	-1.6		合格：是■否□
	274	0.5	0.489	-1.9		合格：是■否□
	274	1	0.981	-2		合格：是■否□
TH-110F	281	0.2	0.197	-1.5		合格：是■否□
	281	0.5	0.489	-2.2		合格：是■否□
	281	1	0.979	-2.1		合格：是■否□

续上表

仪器型号	仪器编号	标定流量 (L/min)	仪器示值 (L/min)	示值误差 (%)	技术要求 (%)	评价
QC-1S	119	0.2	0.196	-2	±5/±2.5	合格：是■否□
	119	0.5	0.488	-2.4		合格：是■否□
	119	1	0.977	-2.3		合格：是■否□
QC-1S	120	0.2	0.196	-2		合格：是■否□
	120	0.5	0.489	-2.2		合格：是■否□
	120	1	0.978	-2.2		合格：是■否□
QC-1S	121	0.2	0.196	-2		合格：是■否□
	121	0.5	0.49	-2		合格：是■否□
	121	1	0.979	-2.1		合格：是■否□
QC-1S	122	0.2	0.196	-2		合格：是■否□
	122	0.5	0.489	-2.2		合格：是■否□
	122	1	0.977	-2.3		合格：是■否□
ZR-3920	184	20	20.45	-2.25		合格：是■否□
	184	50	50.95	1.9		合格：是■否□
	184	80	81.56	1.95		合格：是■否□
ZR-3920	185	20	20.46	2.3		合格：是■否□
	185	50	51.02	2.04		合格：是■否□
	185	80	81.58	1.98		合格：是■否□
ZR-3920	186	20	20.47	2.35		合格：是■否□
	186	50	50.98	1.96		合格：是■否□
	186	80	81.42	1.78		合格：是■否□
ZR-3920	187	20	20.39	1.95		合格：是■否□
	187	50	50.85	1.7		合格：是■否□
	187	80	81.46	1.82		合格：是■否□
ZR-3920	188	20	20.41	2.05		合格：是■否□
	188	50	50.92	1.84		合格：是■否□
	188	80	81.42	1.78		合格：是■否□
ZR-3920	275	20	20.46	2.3		合格：是■否□
	275	50	50.98	1.96		合格：是■否□
	275	80	81.33	1.66		合格：是■否□
ZR-3920	276	20	20.41	2.05		合格：是■否□
	276	50	50.92	1.84		合格：是■否□
	276	80	81.53	1.91		合格：是■否□
ZR-3920	277	20	20.42	2.1		合格：是■否□
	277	50	50.92	1.84		合格：是■否□
	277	80	81.38	1.72		合格：是■否□
ZR-3920	278	20	20.46	2.3		合格：是■否□
	278	50	50.98	1.96		合格：是■否□
	278	80	81.42	1.78		合格：是■否□
ZR-3920	279	20	20.43	2.15		合格：是■否□
	279	50	50.97	1.94		合格：是■否□
	279	80	81.53	1.91		合格：是■否□

(6) 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制

噪声测量仪器在测量前后应在测量现场进行校准，示值偏差小于 0.5dB (A)。噪声测量分析仪监测前后校准结果详见表 6-14。

表 6-14 噪声测量仪器监测前/后校准结果

仪器型号	校准结果										技术要求 dB(A)	评价
	2017-10-13					2017-10-14						
	校准器 标准值 dB(A)	使用前 校准值 dB(A)	误差 dB(A)	使用后 校准值 dB(A)	误差 dB(A)	校准器 标准值 dB(A)	使用前 校准值 dB(A)	误差 dB(A)	使用后 校准值 dB(A)	误差 dB(A)		
AWA5668	94.0	93.7	-0.3	93.7	-0.3	94.0	93.9	-0.1	93.9	-0.1	≤±0.5	合格

注：声校准器型号为多功能声级计 AWA5688。

7 验收监测结果

(1) 生产工况

根据建设单位提供的资料，该项目验收监测期间，生产设备运行正常，监测期间工况详见下表 7-1。

表 7-1 建设项目竣工验收监测期间工况

产品名称		监测期间产量	
		2017 年 10 月 13 日	2017 年 10 月 14 日
工业类集成触控模组产品	设计产品产量	4 万粒/天	4 万粒/天
	实际产品产量	3.3 万粒/天	3.3 万粒/天
	负荷	82.5%	82.5%

该项目的生产负荷为 82.5%，符合国家环保总局《关于建设项目环境保护设施竣工验收监测管理有关问题的通知》（环发[2000]38 号）中“工业生产型建设项目，建设单位应保证的验收监测工况条件为：试生产阶段工况稳定、生产负荷达 75%以上”的要求。

(2) 污染物达标排放监测结果

①废水

该项目的化粪池出水口的监测结果见表 7-2。

从监测结果表 7-2 表明：生活污水出水水质均能达到广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级最高允许排放浓度，氨氮排放达到《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015) B 级标准。

表 7-2 生活污水出水口监测结果统计一览表 （单位：mg/L，pH 为无量纲）

废水类别	监测时间	监测频次	pH 值	COD	BOD ₅	氨氮（以 N 计）	总磷	总氮	总铜	总锌	氟化物
生活污水 出口 W5	2017.10.13	第一次	8.49	160	46.4	3.98	0.30	19.8	0.08×10 ⁻³ L	0.67×10 ⁻³ L	1.41
		第二次	8.41	151	44.8	3.90	0.33	19.2	0.08×10 ⁻³ L	0.67×10 ⁻³ L	1.29
		第三次	8.38	165	46.3	3.95	0.26	20.9	0.08×10 ⁻³ L	0.67×10 ⁻³ L	1.44
		第四次	8.45	162	45.7	4.01	0.34	19.2	0.08×10 ⁻³ L	0.67×10 ⁻³ L	1.51
		日均值	8.43	159.5	45.8	3.96	0.31	19.8	0.00004	0.0003	1.41
	2017.10.14	第一次	8.28	154	45	3.92	0.30	18.4	0.08×10 ⁻³ L	0.67×10 ⁻³ L	1.57
		第二次	8.43	161	44.8	4.15	0.32	20.8	0.08×10 ⁻³ L	0.67×10 ⁻³ L	1.37
		第三次	8.34	151	43.9	4.35	0.3	19.7	0.08×10 ⁻³ L	0.67×10 ⁻³ L	1.56
		第四次	8.25	156	43.8	4.04	0.28	18.6	0.08×10 ⁻³ L	0.67×10 ⁻³ L	1.37
		日均值	8.33	155.5	44.4	4.12	0.30	19.4	0.00004	0.0003	1.47
	两日均值		8.38	157.5	45.1	4.04	0.30	19.6	/	/	1.44
广东省《水污染物排放限值》 （DB44/26-2001）第二时段三级标准			6~9	500	300	45	——	——	2.0	5.0	20
达标情况			达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	

续上表:

废水类别	监测时间	监测频次	总汞	总镉	六价铬	总铅	总银	总镍	挥发酚	石油类	阴离子表面活性剂
生活污水出口 W5	2017.10.13	第一次	0.04×10 ⁻³ L	0.05×10 ⁻³ L	0.004L	0.09×10 ⁻³ L	0.04×10 ⁻³ L	0.06×10 ⁻³ L	0.01L	0.84	0.05L
		第二次	0.04×10 ⁻³ L	0.05×10 ⁻³ L	0.004L	0.09×10 ⁻³ L	0.04×10 ⁻³ L	0.06×10 ⁻³ L	0.01L	0.24	0.052
		第三次	0.04×10 ⁻³ L	0.05×10 ⁻³ L	0.004L	0.09×10 ⁻³ L	0.04×10 ⁻³ L	0.06×10 ⁻³ L	0.01L	0.74	0.054
		第四次	0.04×10 ⁻³ L	0.05×10 ⁻³ L	0.004L	0.09×10 ⁻³ L	0.04×10 ⁻³ L	0.06×10 ⁻³ L	0.01L	0.92	0.05L
		日均值	0.00002	0.00003	0.002	0.00005	0.00002	0.00003	0.01	0.69	0.04
	2017.10.14	第一次	0.04×10 ⁻³ L	0.05×10 ⁻³ L	0.004L	0.09×10 ⁻³ L	0.04×10 ⁻³ L	0.06×10 ⁻³ L	0.01L	0.88	0.05L
		第二次	0.04×10 ⁻³ L	0.05×10 ⁻³ L	0.004L	0.09×10 ⁻³ L	0.04×10 ⁻³ L	0.06×10 ⁻³ L	0.01L	0.99	0.054
		第三次	0.04×10 ⁻³ L	0.05×10 ⁻³ L	0.004L	0.09×10 ⁻³ L	0.04×10 ⁻³ L	0.06×10 ⁻³ L	0.01L	1.03	0.05L
		第四次	0.04×10 ⁻³ L	0.05×10 ⁻³ L	0.004L	0.09×10 ⁻³ L	0.04×10 ⁻³ L	0.06×10 ⁻³ L	0.01L	0.86	0.057
		日均值	0.00002	0.00003	0.002	0.00005	0.00002	0.00003	0.01	0.94	0.04
	两日均值		0.00002	0.00003	0.002	0.00005	0.00002	0.00003	0.01	0.81	0.04
广东省《水污染物排放限值》 (DB44/26-2001) 第二时段三级标准			0.05	0.1	0.5	1.0	0.5	1.0	2.0	20	20
达标情况			达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	

注: 氨氮排放标准执行《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015) B 级标准

L 表示低于检出限, 计算均值时低于检出限的数据按检出限的一半考虑。

②废气

a、无组织排放废气监测结果及分析

该项目的有机废气厂界无组织排放监测数据见表 7-3。

表 7-3 废气无组织排放监测结果表

监测日期与频次	监测点位	监测项目及监测结果			
		颗粒物	锡及其化合物	TVOC	臭气浓度
		浓度 (mg/m ³) 臭气浓度: 无量纲			
2017-10-13 (第一次)	厂界无组织废气上风向参照点 1#	0.112	7.69×10^{-5}	0.15	<10
	厂界无组织废气下风向监控点 2#	0.448	1.17×10^{-3}	0.38	13
	厂界无组织废气下风向监控点 3#	0.392	9.65×10^{-5}	0.37	14
	厂界无组织废气下风向监控点 4#	0.467	1.11×10^{-3}	0.36	11
2017-10-13 (第二次)	厂界无组织废气上风向参照点 1#	0.093	5.93×10^{-5}	0.14	<10
	厂界无组织废气下风向监控点 2#	0.504	7.69×10^{-5}	0.36	15
	厂界无组织废气下风向监控点 3#	0.429	1.07×10^{-3}	0.33	13
	厂界无组织废气下风向监控点 4#	0.448	1.30×10^{-3}	0.38	12
2017-10-13 (第三次)	厂界无组织废气上风向参照点 1#	0.112	8.58×10^{-5}	0.14	<10
	厂界无组织废气下风向监控点 2#	0.354	9.63×10^{-5}	0.36	13
	厂界无组织废气下风向监控点 3#	0.448	1.07×10^{-3}	0.39	12
	厂界无组织废气下风向监控点 4#	0.392	1.18×10^{-3}	0.32	11
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		1.0	0.24	/	/
参照执行标准: 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		/	/	2.0	/
《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 表 1 恶臭污染物排放限值		/	/	/	20
结果评价:		达标	达标	达标	达标
续上表					
监测日期与频次	监测点位	监测项目及监测结果			
		颗粒物	锡及其化合物	TVOC	臭气浓度
		浓度 (mg/m ³) 臭气浓度: 无量纲			
2017-10-14 (第一次)	厂界无组织废气上风向参照点 1#	0.093	5.46×10^{-5}	0.15	<10
	厂界无组织废气下风向监控点 2#	0.467	7.98×10^{-5}	0.36	15
	厂界无组织废气下风向监控点 3#	0.429	1.08×10^{-3}	0.34	12
	厂界无组织废气下风向监控点 4#	0.410	1.17×10^{-3}	0.37	13
2017-10-14 (第二次)	厂界无组织废气上风向参照点 1#	0.112	4.45×10^{-5}	0.12	<10
	厂界无组织废气下风向监控点 2#	0.354	5.54×10^{-5}	0.35	12
	厂界无组织废气下风向监控点 3#	0.410	6.93×10^{-5}	0.34	14
	厂界无组织废气下风向监控点 4#	0.410	8.62×10^{-5}	0.36	13
2017-10-14 (第三次)	厂界无组织废气上风向参照点 1#	0.112	1.07×10^{-3}	0.14	<10
	厂界无组织废气下风向监控点 2#	0.410	1.27×10^{-3}	0.30	15
	厂界无组织废气下风向监控点 3#	0.447	1.56×10^{-3}	0.36	14
	厂界无组织废气下风向监控点 4#	0.522	1.69×10^{-3}	0.30	12
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		1.0	0.24	/	/
参照执行标准: 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		/	/	2.0	/

参照执行标准：《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93） 表 1 恶臭污染物排放限值	/	/	/	20
结果评价：	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、用最高浓度的监控点位来评价。

监测结果表明：厂界无组织废气中的颗粒物、锡及其化合物均达标广东省《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。厂界无组织废气中的总 VOCs 达到参照标准广东省《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。臭气浓度达到参照标准《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 恶臭污染物排放限值

③噪声

噪声监测结果详见表 7-4。

表 7-4 工业企业厂界环境噪声监测结果 单位：dB(A)

编号和监测 点位	监测时间	监测结果		执行标准	达标情况
		2017 年 10 月 13 日	2017 年 10 月 14 日		
1#	昼间	58	58	60	达标
	夜间	49	48	50	达标
2#	昼间	59	58	60	达标
	夜间	48	48	50	达标
3#	昼间	57	56	60	达标
	夜间	48	46	50	达标
4#	昼间	59	59	60	达标
	夜间	48	47	50	达标

监测结果表明，该项目的厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 级标准，项目厂界噪声排放达标。

④固体废物收集、储存和委外情况

危险废物计划委托有资质的单位进行处置，现待签合同；一般固体废物：本项目产生的办公垃圾、一般工业固体废物等其他一般固体废弃物分开收集、分开存放，由城区环卫局新林环境卫生管理站定时清运处理。

⑤污染物排放总量核算

该项目于监测期间生活污水总排放量 13.6t/d，则生活污水总排放量约 0.408 万 t/a，COD 总排放量约 0.64t/a，氨氮总排放量约 0.016t/a。本项目审批意见中无总量控制指标。

⑥工程建设对环境的影响

本次验收监测由广东正明检测技术有限公司于 2017 年 10 月 13 日~15 日对港湾 1 号进行了环境空气质量监测，并在 10 月 13~14 日对其环境噪声进行监测，具体如下：

a、港湾 1 号的环境空气监测结果及分析

港湾 1 号的环境监测结果详见下表 7-5。

表 7-5 港湾 1 号环境空气日均值监测结果分析一览表

监测项目	监测时间及监测结果			评价标准	评价结果	标准来源
	10 月 13 日	10 月 14 日	10 月 15 日			
SO ₂ (μg/m ³)	ND	5	5	150	达标	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 二级标准
NO ₂ (μg/m ³)	19	21	19	80	达标	
NO _x (μg/m ³)	23	27	26	100	达标	
PM _{2.5} (μg/m ³)	33	35	29	75	达标	
PM ₁₀ (μg/m ³)	93	109	117	150	达标	
TSP (μg/m ³)	132	140	141	300	达标	
氟化物 (μg/m ³)	2.8	2.4	2.5	7	达标	
氯化氢 (mg/m ³)	0.008	0.007	0.007	0.015	达标	《工业企业设计卫生标准》(TJ36-79)
TVOC (mg/m ³)	0.07	0.06	0.06	0.6	达标	《室内空气质量标准》(GB/T18883-2002)

由表 7-5 可知，港湾 1 号的 SO₂、NO₂、NO_x、PM_{2.5}、PM₁₀、TSP、氟化物的日均值均达到《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二级标准；氯化氢满足《工业企业设计卫生标准》(TJ36-79) 的相应标准；TVOC 满足《室内空气质量标准》(GB/T18883-2002) 的相应标准。

b、港湾 1 号的噪声监测

港湾 1 号的噪声监测结果详见表 7-6。

表 7-6 港湾 1 号的环境噪声监测结果

单位：dB(A)

编号和监测点位	监测时间	监测结果		执行标准	达标情况
		2017 年 10 月 13 日	2017 年 10 月 14 日		
5#	昼间	59	58	60	达标
	夜间	48	49	50	达标

监测结果表明，港湾 1 号的环境噪声满足《声环境质量标准》(GB3096-2008) 2 级标准。

8 环境管理检查

(1) 建设项目对国家环境管理制度执行情况

项目执行了环评制度和“三同时”制度。建设单位委托重庆浩力环境影响评价有限公司编制完成《信利光电股份有限公司 TDD5 部（智能终端集成触控模组）生产车间建设项目环境影响报告表》，2017 年 8 月 7 日汕尾市环境保护局以《汕尾市环境保护局关于信利光电股份有限公司 TDD5 部（智能终端集成触控模组）生产车间建设项目环境影响报告表的批复》（汕环函〔2017〕175 号）批准同意其建设。该项目于 2017 年 4 月开始立项，进行设备安装，同年 8 月份建成，信利光电股份有限公司于 2017 年 6 月 12 日广东省污染物排放许可证（许可证编号为：4415022012000010）。

(2) 环境保护设施配置和运行情况

该项目无生产废水产生，办公生活污水经三级化粪池处理；项目工艺废气的污染物产生量极少，通过车间换气，进行无组织排放；生产设备、风机和空压机作业时产生的噪声通过选择低噪声设备、基础减振、隔声、消声进行处理；一般固废和生活垃圾交由城区环卫局新林环境卫生管理站清运；危险废物委托惠州市惠阳区力行环保有限公司进行处置。

(3) 环境保护管理规章制度的建立及其执行情况

建设单位已成立了专门的环保管理机构并制定了《信利工业城应急预案》（附件 9）、《信利光电股份有限公司环保管理制度》（附件 10）等环保管理制度，明确了各责任人的职责范围，组织机构设置合理，能从人员和制度上基本保障了该项目环境保护管理工作的需要。此外，建设单位还制定了确实可行的应急预案，设置了应急分队，对事故的上报，应急响应，应急处理措施等的情况都有切实可行的方案。落实了应急培训，应急工具。事故的预防措施切合实际，对突发事故的处理可靠，能从人员和制度上基本保障环境安全。

(4) 环评报告表及环评批复落实情况

本项目落实环评报告表及环评批复落实情况见表 8-1。

表 8-1 环评及其批复落实情况一览表

环评报告书及环评批复的要求	落实情况	措施的执行效果及未采取措施的原因
项目设备安装期间应采取有效措施控制扬尘污染；合理安排安装工序，采用低噪声设备并采取隔声降噪等措施控制噪声污染；及时分类清理设备安装产生的固体废物，切实维护周边环境。	已落实，该项目设备安装期间，有采取如对场地洒水等降尘措施，并采用低噪声设备控制噪声；并对施工垃圾及时清运	按照该项目环评及其批复文件的规定落实了设备安装期的要求和措施，降低了项目设备安装期对周边环境的影响
项目运营无生产废水产生，办公生活污水经三级化粪池等处理设施处理达标后排入市政排污管网	已落实，生活污水经信利工业城的三级化粪池进行处理。	按照该项目环评及其批复文件的规定落实了废水治理的要求和措施，降低了项目建设对周围水环境的影响。
项目应加强车间机械通风系统通风效率，确保 UV 固化、点胶等工序产生的少量 VOCs 以及焊接工序产生的少量锡及其化合物、颗粒物达标排放	已落实，根据无组织监测结果显示，废气达标排放。	根据无组织监测结果显示，废气达标排放。
项目运营产生的废油墨、废油墨溶剂等危险废物的污染防治需严格执行国家和省危险废物管理的有关规定，并交由有资质单位进行处理；一般固体废物应分类收集后回收利用或委托有资质的单位处理；生活垃圾应交由环卫部门统一处理。危险废物、一般工业固废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)以及《关于发布〈一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准〉(GB18599-2001)等 3 项国家污染物控制标准修改单的公告》(环境保护部公告 2013 年第 36 号)的要求。	(1) (1) 已落实，油墨和油墨溶剂残留在废容器中不外溢，根据《国家危险废物目录》(2016 年)该废容器属于 HW49 类 900-041-49 的危险废物。委托有资质的单位进行处置，待签订委托协议。 (2) 已落实，一般工业固体废物由相关厂商进行回收利用； (3) 已落实，生活垃圾依托信利工业城生活垃圾堆放点定点收集后，由城区环卫局新林环境卫生管理站负责统一定期清运、处理。	按照该项目环评及其批复文件的规定落实了项目固体废物处置的要求和措施，降低了项目建设产生的固体废物对周围环境的影响。
项目运营应对高噪声源设备采取有效的减振、隔声、消音等降噪措施，确保厂界噪声达标排放	已落实，在仪器、设备安装过程中采取了有效的隔声、消声、吸声、减振等措施	按照该项目环评及其批复文件的规定落实了噪声治理的要求和措施，降低了项目建设对周围环境噪声的影响。
项目运营应加强环境管理，配备环保工作人员，建立环保设施档案和运行记录，并确保环保设施正常运行。同时应建立长效管理机制，制定并落实环境风险防范措施和应急预案，确保环境安全。	已落实，该项目生产车间机械通风设施、有专业的技术人员管理	

9 验收监测结论

(1) 项目概况

信利光电股份有限公司 TDD5 部（智能终端集成触控模组）生产车间建设项目（以下简称“本项目”）由信利光电股份有限公司投资建设，建设地点位于汕尾市城区和顺路东侧信利工业城内 26 号厂房内。信利光电股份有限公司通过向信利半导体有限公司租赁 26 号厂房 3 层建设本项目（租赁协议见附件 2）。本项目为新建项目，原 26 号厂房 3 楼西南侧生产项目为 MEMS 微机电传感器建设项目，并于 2015 年 6 月 4 日取得《汕尾市环境保护局关于 MEMS 微机电传感器建设项目环境影响报告书的批复》（汕环函〔2014〕343 号），已建设完成，但尚未投入生产。由于生产经营需要，现信利光电股份有限公司撤销信利工业城 26 号厂房三层西南侧 MEMS 微机电传感器建设项目，并投资建设 TDD5 部（智能终端集成触控模组）生产车间建设项目（即本项目）。

本项目的建设单位于 2017 年 7 月委托重庆浩力环境影响评价有限公司编制完成《信利光电股份有限公司 TDD5 部（智能终端集成触控模组）生产车间建设项目环境影响报告表》，本项目 2017 年 8 月 7 日经汕尾市环境保护局《汕尾市环境保护局关于信利光电股份有限公司 TDD5 部（智能终端集成触控模组）生产车间建设项目环境影响报告表的批复》（汕环函〔2017〕175 号）批准同意其建设。环评批复具体见附件 3。本项目于 2017 年 4 月开始建设，于 2017 年 8 月正式建成，并于 2017 年 9 月开始试生产。信利光电股份有限公司于 2017 年 6 月 12 日取得了汕尾市环保局核发的广东省污染物排放许可证（许可证编号为：4415022012000010，详见附件 4）。目前，项目主体工程及其配套建设的环保设施运行正常，现需申请环境保护竣工验收。

(2) 环保执行情况

项目执行了环评制度和“三同时”制度。

该项目无生产废水产生，办公生活污水经三级化粪池进行处理；工艺废气通过车间机械通风，进行无组织；生产设备、风机和空压机作业时产生的噪声通过选择低噪声设备、基础减振、隔声、消声进行处理；一般固废和生活垃圾交由城区环卫局新林环境卫生管理站清运、该项目无危险废物产生。

该项目建设环境保护审查、审批手续较为完备，技术资料与环境保护档案资料基本齐全。

(3) 验收监测结果

①污染源监测结果

建设单位于 2017 年 10 月委托广东正明检测技术有限公司对废水、废气和噪声进行了现场监测，验收监测期间，生产负荷为 82.5%，各类污染物的监测结论具体如下：

a、废水监测结果：

生活污水出水水质均能达到广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级最高允许排放浓度。

b、废气监测结果：

厂界无组织废气中的颗粒物、锡及其化合物均达标广东省《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。厂界无组织废气中的总 VOCs 达到参照标准广东省《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。臭气浓度达到参照标准《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 表 1 恶臭污染物排放限值

c、噪声监测结果

监测结果表明，该项目的厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 级标准，项目厂界噪声排放达标。

d、固体废弃物

危险废物：本项目产生的危险废物委托有资质的单位进行处置，现待签处置协议，危险废物暂存于 26 号厂房 1 层危险废物暂存间。

一般固体废物：本项目产生的办公垃圾等其他一般固体废弃物与危险废物分开收集、分开存放，由城区环卫局新林环境卫生管理站定时清运处理。

(4) 工程建设对环境的影响

本次委托广东正明检测技术有限公司于 2017 年 10 月 13 日~15 日对港湾 1 号进行了环境空气质量监测，并在 10 月 13~14 日对其环境噪声进行监测，监测结果如下：

①港湾 1 号的 SO₂、NO₂、NO_x、PM_{2.5}、PM₁₀、TSP、氟化物的日均值均达到《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二级标准；氯化氢满足《工业企业设计卫生标准》(TJ36-79) 的相应标准；TVOC 达到《室内空气质量标准》(GB/T18883-2002)的相应标准。

②港湾 1 号的环境噪声满足《声环境质量标准》(GB3096-2008) 2 级标准。

(5) 建议

①委托有资质的监测单位对各类污染物进行定期监测。

②进一步加强生产设备及环保设施的日常维护和管理，确保各项污染物长期稳定达标排放。

③严格落实环境污染事故防范和应急预案，并与当地应急预案和机构相衔接，加强应急演练，提高应对突发性环境污染事故的处理能力。

(6) 综合结论

TDD5 部（智能终端集成触控模组）生产车间建设项目的环境保护审查、审批手续较为完备，技术资料与环境保护档案资料基本齐全；项目建设能较好地执行环境影响评价制度和环保设施“三同时”管理制度；基本按照环评和环评批复的要求落实了各项环保措施，项目基本上符合环境保护验收条件。

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）：广东正明检测技术有限公司 填表人（签字）： 项目经办人（签字）：

建 设 项 目	项目名称		TDD5 部（智能终端集成触控模组）生产车间建设项目					项目代码			建设地点		汕尾市城区东城路信利工业城 26 号厂房 3 楼		
	行业类别（分类管理名录）		二十八、计算机、通信和其他电子设备制造业，81、光电子器件、其他电子器件制造					建设性质		■新 建 □改扩建 □技术改造					
	设计生产能力		工业类集成触控模组产品：4 万粒/天					实际生产能力		工业类集成触控模组产品：3.3 万粒/天		环评单位		重庆浩力环境影响评价有限公司	
	环评文件审批机关		汕尾市环境保护局					审批文号		汕环函〔2017〕175 号		环评文件类型		环境影响报告表	
	开工日期		2017 年 4 月					竣工日期		2017 年 8 月		排污许可证申领时间		2017 年 6 月 12 日	
	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		4415022012000010	
	验收单位		信利光电股份有限公司					环保设施监测单位		广东正明检测技术有限公司		验收监测时工况		82.5%	
	投资总概算（万元）		8665					环保投资总概算（万元）		25		所占比例（%）		0.29	
	实际总投资（万元）		8665					实际环保投资（万元）		50		所占比例（%）		0.58	
	废水治理（万元）		10	废气治理（万元）	15	噪声治理（万元）	10	固体废物治理（万元）		10	绿化及生态（万元）		5	其它（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		7200h	
运营单位			信利光电股份有限公司				运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码）			91441500675216889G		验收时间		2017 年 11 月	
污 染 物 排 放 达 标 与 总 量 控 制 （ 工 业 建 设 项 目 详 填 ）	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														
	二氧化硫														
	烟尘														
	工业粉尘														
	氮氧化物														
	工业固体废物														
	与项目有关的其他特征污染物	SS													
		总磷													

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；