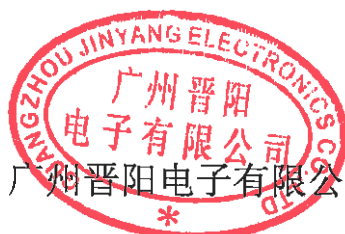


广州晋阳电子有限公司 PCB 贴片加工厂
房建设项目（三期）工程项目竣工
环境保护验收监测报告表



建设单位：广州晋阳电子有限公司

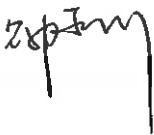
编制单位：广州晋阳电子有限公司

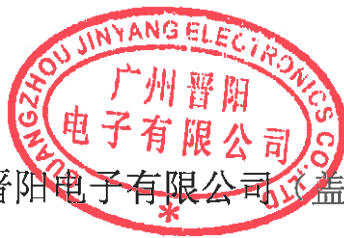
2024 年 8 月



项目负责人代表:  (签字)

项目负责人: 

填表人: 



建设/编制单位: 广州晋阳电子有限公司 (盖章)

电话: 020-87831739

邮编: 510663

地址: 广州市黄埔区永新街 29 号



目录

表一	2
表二	5
表三	10
表四	13
表五	16
表六	17
表七	20
表八	29
附图 1 项目地理位置图	31
附图 2 项目四至图	32
附图 3 项目周边敏感点分布图	33
附图 4 项目平面布置图	34
附件 1 营业执照	35
附件 2 环评批复	36
附件 3 排污口规范化标示牌照片	42
附件 4 监测报告	45
附件 5 危废合同	90
附件 6 排水接驳许可证明	105
附件 7 调试、竣工时间公示	107
附件 8 环保设施管理责任制度	108
附件 9 环保设施维修保养制度	109
附件 10 排污登记回执	110
附件 11 项目公示情况	111
建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表	111

表一

建设项目名称	广州晋阳电子有限公司 PCB 贴片加工厂房建设项目（三期）工程				
建设单位名称	广州晋阳电子有限公司				
建设项目性质	☒ 新建 ☐ 改扩建 ☐ 技改 ☐ 迁建				
建设地点	广州市黄埔区永新街 29 号				
设计建设规模	年产电路板 1.13 亿个/年（一、二期工程合计已验收 2700 万个/年）				
实际建设规模	三期工程年产电路板 2100 万个/年				
建设项目环评时间	2018 年 7 月	三期工程开工建设时间	2023 年 7 月		
三期工程调试时间	2024 年 3 月 1 日-2024 年 3 月 31 日	三期验收现场监测时间	2024 年 6 月 5 日-6 日		
环评报告表审批部门	广州开发区行政审批局	环评报告表编制单位	广州环发环保工程有限公司		
环保设施设计单位	——	环保设施施工单位	——		
投资总概算	39000 万元（一期工程总投资为 14950 万元，二期工程总投资为 5157.8 万元，一期、二期工程合计投资 20107.8 万元）	环保投资总概算	130 万元（一期工程总投资为 97.5 万元，二期工程总投资为 17.9 万元，一期、二期工程合计投资 115.4 万元）	比例	0.33 %
三期工程实际总概算	3200 万元	环保投资	10 万元	比例	0.31 %
验收监测依据	1、《中华人民共和国环境保护法》； 2、《中华人民共和国水污染防治法》； 3、《中华人民共和国大气污染防治法》； 4、《中华人民共和国环境噪声污染防治法（2019 年修正）》； 5、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法（2020 年修正）》； 6、《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》（生态环境部公告 2018 年第 9 号）； 7、《建设项目环境保护管理条例》（国务院第 682 号令）； 8、《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评〔2017〕4 号）；				

9、《广东省建设项目环境保护管理条例》；

10、《广州市生态环境局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》（穗环〔2020〕102号）；

11、《广州市黄埔区环境保护局 广州开发区环境保护局关于加强建设项目竣工环境保护验收工作管理的通知》（穗埔环〔2018〕59号）；

12、《广州晋阳电子有限公司 PCB 贴片加工厂房建设项目环境影响报告表》及其批复文件（穗开审批环评〔2018〕149号）；

13、《广州晋阳电子有限公司 PCB 贴片加工厂房建设项目（二期）工程竣工环境保护验收监测表》；

1、废水

三期工程新增员工 110 人，产生的生活污水依托原有预处理设施处理。生活污水执行广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB 44/26-2001）第二时段三级标准。

表 1-1 项目生活污水排放标准（单位：mg/L）

评价指标	SS	COD _{Cr}	BOD ₅	NH ₃ -N	动植物油
广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB 44/26-2001)第二时段三级标准	≤400	≤500	≤300	/	≤100

2、废气

三期工程产生的废气污染物依托原有废气处理设施处理。

焊锡废气中的锡及其化合物执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB 44/27-2001）第二时段二级标准，总 VOCs 参照执行广东省地方标准《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》（DB 44/814-2010）表 1 II 时段标准。分板废气中的颗粒物执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB 44/27-2001）第二时段二级标准。

表 1-2 废气排放执行标准

污染物	排放限值		
	最高允许排放速率（kg/h）	排放限值（mg/m ³ ）	排放标准
颗粒物	4.8	120	广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB 44/27-2001）第二时段二级标准
锡及其化合物	0.43	8.5	
总 VOCs	2.9	30	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》（DB 44/814-2010）

验收监测评价标准、标号、级别、限值

			表 1 II 时段标准	
备注：按广州开发区行政审批局现有政策，涉及 VOCs 排放的项目均需参照执行《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》（DB 44/814-2010）表 1 II 时段标准。				
3、噪声				
运营期项目厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）2 类标准。				
表 1-3 项目噪声排放标准				
污染物	标准名称及级（类）别	标准限值		
		时段		
厂界噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中的 2 类标准	昼间	夜间	
		60dB(A)	50dB(A)	
4、固体废弃物				
一般工业固废在厂内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，执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB 18599-2001）标准及其修改单；危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2001）及其 2013 年修改单、《国家危险废物名录（2021 年版）》。				

表二

工程建设内容:

广州晋阳电子有限公司 PCB 贴片加工厂房建设项目（三期）工程位于广州市黄埔区永安大道以南、永新街以西（中心地理坐标：23°12'35.41"N，113°34'12.76"E）。厂区北面为空地，西面为广州富乐德科技发展有限公司，南面为广州志橙半导体有限公司，东面为黄埔大队涉案车辆永和停车场。项目地理位置图见附图 1，项目四至图见附图 2，项目周边敏感点分布图见附图 3，项目平面布局图见附图 4。

三期验收工程依托现有厂房及配套构筑物（一期工程已对其进行验收）。三期工程新增员工 110 人，工作制度执行 2 班制，每班工作 8 小时，每年工作 250 天，项目员工在厂区内用餐，厂区不设住宿。项目职工食堂自建厨房，厨房一天为职工提供两餐。

表 2-1 项目建设内容对比表

分类	环评报告书（表）及批复建设内容	一期工程已验内容	二期工程已验内容	本次验收建设内容
项目总投资	项目总投资 39000 万元，其中环保投资 130 万元	一期工程总投资为 14950 万元，环保投资为 97.5 万元	二期工程总投资为 5157.8 万元，环保投资为 17.9 万元	总投资为 3200 万元，环保投资为 10 万元
项目劳动制度	项目年工作 250 天，每天工作 8 小时，员工 850 人	项目年工作 250 天，每天工作 8 小时，员工 200 人	项目年工作 250 天，每天工作 8 小时，新增员工 120 人	项目年工作 250 天，每天工作 8 小时，新增员工 110 人
批复用地	规划用地面积 19977 平方米，总建筑面积 20632 平方米	用地面积 19977 平方米，总建筑面积 20632 平方米	依托现有	依托现有
主体工程	年产电路板 1.13 亿个/年，建设 34 条电路板加工生产线	年产电路板 1800 万个，建设 5 条电路板加工生产线	年产电路板 900 万个，建设 9 条电路板加工生产线	年产电路板 2100 万个，建设 5 条电路板加工生产线
公用及辅助工程	供电	由市政电网供给，提供厂房生产及员工办公生活用电	一致	一致
	供水	由市政供水管网供给，提供厂房员工办公生活用水	一致	一致
	排水	食堂污水经隔油池隔油隔渣后，和生活污水一起进入三级化粪池预处理达标后排入市政污水管道，实现“雨污分流”	一致	一致

环保工程	废水处理设施	隔油池/三级化粪池，废水年排放量为 15300t/a	废水年排放量为 3825t/a	隔油池进行改造（不属于重大变动），废水年排放量为 9675t/a	废水年排放量为 1980t/a
	废气处理设施	焊锡废气通过布袋除尘+活性炭吸附处理后，尾气通过管道引至高空排放，排放高度不低于 15m	无重大变动	处理工艺由原来的“布袋除尘+活性炭吸附”改变为“布袋除尘+中效过滤网+活性炭吸附”	依托二期工程处理设施
		分板废气通过布袋除尘+活性炭吸附处理后，尾气通过管道引至高空排放，排放高度不低于 15m	无重大变动	处理工艺由原来的“布袋除尘+活性炭吸附”改变为“布袋除尘+中效过滤网+活性炭吸附”	依托二期工程处理设施
	噪声治理	设备选型时选择低噪声设备，设备合理布置，同时采用厂房隔声、减噪、防震等降噪措施	一致	一致	一致
	固废治理	废活性炭、不及格电路板等危险废物委托具有相应危险废物经营资质的单位进行集中处理；废锡渣、废锡膏桶、废包装材料、餐饮垃圾、废油脂等应委托有相应经营范围或处理资质的公司回收或处理；生活垃圾按环卫部门的规定实行分类收集和处理	一致	一致	一致

表 2-2 项目主要生产设备情况一览表（单位：台）

设备名称	环评申报数量	一期工程已验收数量	二期工程已验收数量	三期（本次）工程验收数量	实际总数量
供板机	34	5	9	5	19
印刷机	34	5	9	5	19
贴片机	120	25	23	21	69
回流焊	34	5	9	5	19
切割机	27	5	7	5	17
检测器	70	12	14	12	38
空压机	5	1	2	0	3

原辅材料消耗及水平衡：

1、原辅材料

表 2-3 项目原辅材料用量情况表

序号	名称	环评年用量	全厂实际年用量
1	空白 PCB 板	1.13 亿个	6200 万个
2	IC 集成电路	1.3 亿个	7130 万个
3	T-CON IC 板	2854 万个	1300 万个
4	连接器	2 亿个	1.1 亿个
5	电容器	66.7 亿个	36 亿
6	感应器	1.6 亿个	8800 万个
7	导电海棉	2.6 亿个	1.4 亿个
8	二极管	2.36 亿个	1.3 亿个
9	熔断器	2831.7 万个	1500 万个
10	晶体管	8878.6 万个	4800 万个
11	无铅锡膏	20t	9.6 吨

2、水平衡

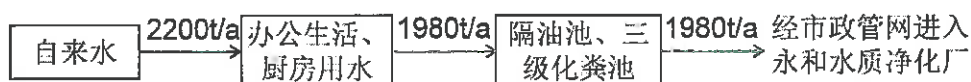


图 2-1 本项目实际水平衡图（单位：m³/a）

主要工艺流程及产污环节（附处理工艺流程图，标出产污节点）

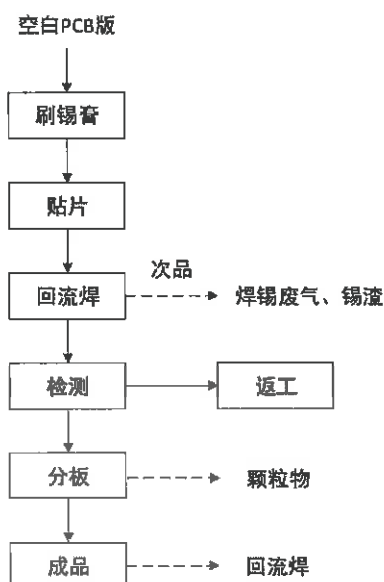


图 2-2 生产工艺及产污环节图

工艺流程简述：

刷锡膏：通过上板机将空白 PCB 板送至印刷机，在空白 PCB 板上均匀刷上无铅锡膏。

贴片：将集成电路、连接器、电容器、感应器、二极管等电子元器件通过贴

片机贴在刷好无铅锡膏的 PCB 板上。

回流焊：回流焊预热达到预定温度后，贴好电子元器件的 PCB 板放入回流焊机，热气流吹向贴好电子元器件的 PCB 板，无铅锡膏受热融化从而让表面贴装的电子元器件和 PCB 板粘结在一起。此工序会产生少量焊接废气。

检测：使用检测器对焊好的 PCB 板进行检测，不及格的次品返工，不能返工的就按废品处理。此工序会产生一定量不及格的 PCB 板。

分板：使用切割机对及格的 PCB 板切割。

最后成品包装入库。

项目变动情况：

通过现场调查，本次验收内容建设情况和环评及批复建设内容基本一致。

表 2-6 变动内容判别一览表

序号	变动属性	重大变动清单	变动内容	是否导致新增污染因子或污染物排放量增加	是否属于重大变动
1	性质	建设项目开发、使用功能发生变化的。	无	否	否
2	规模	①生产、处置或储存能力增大 30%及以上的。 ②生产、处置或储存能力增大，导致废水第一类污染物排放量增加的。 ③位于环境质量不达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大，导致相应污染物排放量增加的（细颗粒物不达标区，相应污染物为二氧化硫、氮氧化物、可吸入颗粒物、挥发性有机物；臭氧不达标区，相应污染物为氮氧化物、挥发性有机物；其他大气、水污染物因子不达标区，相应污染物为超标污染因子）；位于达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大，导致污染物排放量增加 10%以上的。	无	否	否
3	地点	重新选址，在原厂址附近调整（包括总平面布置变化）导致环境防护距离范围变化且新增敏感点的	无	否	否
4	生产工艺	（1）新增产品品种或生产工艺（含主要生产装置、设备及配套设施）、主要原辅材料、燃料变化，导致以下情形之一： ①新增排放污染物种类的（毒性、挥发性降低的除外）； ②位于环境质量不达标区的建设项	无	否	否

		目相应污染物排放量增加的； ③废水第一类污染物排放量增加的； ④其他污染物排放量增加 10%及以上的。 （2）物料运输、装卸、贮存方式变化，导致大气污染物无组织排放量增加 10%及以上的。			
5	环保措施	（1）废气、废水污染防治措施变化，导致第 6 条中所列情形之一（废气无组织排放改为有组织排放、污染防治措施强化或改进的除外）或大气污染物无组织排放量增加 10%及以上的。 （2）新增废水直接排放口；废水由间接排放改为直接排放；废水直接排放口位置变化，导致不利环境影响加重的。 （3）新增废气主要排放口（废气无组织排放改为有组织排放的除外）；主要排放口排气筒高度降低 10%及以上的。 （4）噪声、土壤或地下水污染防治措施变化，导致不利环境影响加重的。 （5）固体废物利用处置方式由委托外单位利用处置改为自行利用处置的（自行利用处置设施单独开展环境影响评价的除外）；固体废物自行处置方式变化，导致不利环境影响加重的。 （6）事故废水暂存能力或拦截设施变化，导致环境风险防范能力弱化或降低的。	无	否	否

由上表可知，对照《关于印发<污染影响类建设项目重大变动清单(试行)>》（环办环评函〔2020〕688 号），项目无重大变动，符合竣工环境保护验收要求。

表三

主要污染源、污染物处理和排放（附处理流程示意图）

1、废气

(1) 焊锡废气

本次新增焊锡废气依托原有项目焊锡废气经收集后经“布袋除尘+中效过滤网+活性炭吸附”装置处理后通过一根 20 米高排气筒排放（气-04）；焊锡废气中的锡及其化合物执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB 44/27-2001）第二时段二级标准，总 VOCs 参照执行广东省地方标准《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》（DB 44/814-2010）表 1 II 时段标准。

(2) 分板废气

本次新增分板废气依托原有项目分板废气经收集后经“布袋除尘+中效过滤网+活性炭吸附”装置处理后通过一根 20 米高排气筒排放（气-05）；分板废气中的颗粒物执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB 44/27-2001）第二时段二级标准。

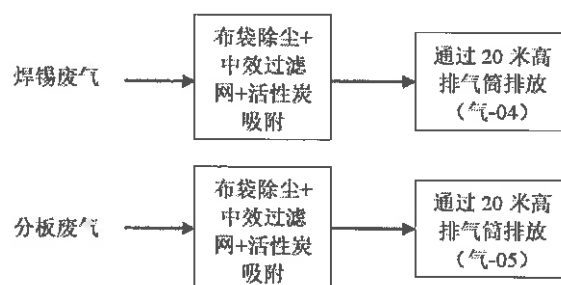


图 3-1 废气处理工艺流程图



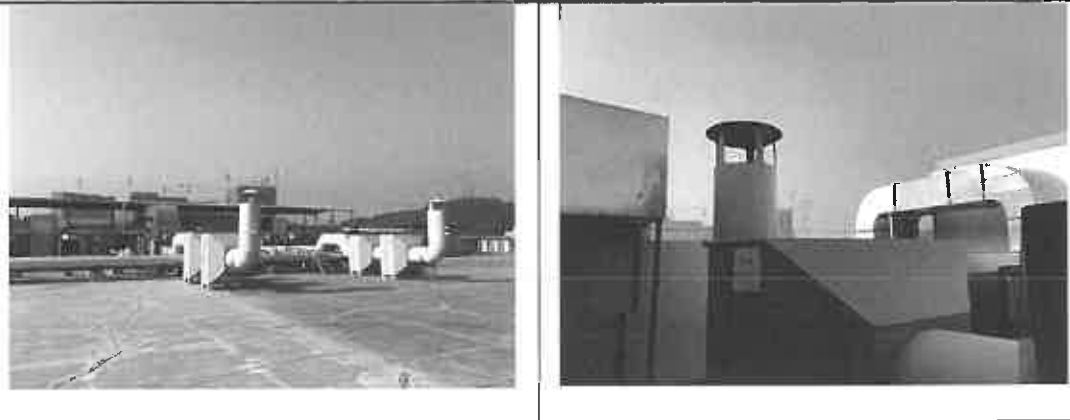


图 3-2 废气治理措施图

2、废水

本项目新增生活污水依托原有生活污水预处理设施处理达标后经市政管网进入永和水质净化厂进一步处理：生活污水执行广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB 44/26-2001）第二时段三级标准。

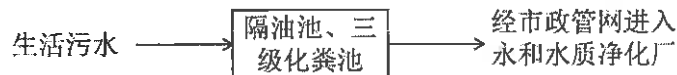


图 3-3 废水处理工艺流程图

3、噪声

项目产生的噪声主要为各设备运行噪声，通过对生产设备合理布局、采取低噪声生产设备、合理安排生产时间以及采取有效的减振降噪、距离衰减措施，以确保项目边界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准。即边界环境噪声（昼间 $\leq 60\text{dB(A)}$ ，夜间 $\leq 50\text{dB(A)}$ ）

4、固体废物

本次验收项目产生的固体废物主要为员工办公生活垃圾、餐厨垃圾、废油脂、废包装材料、废锡渣、废锡膏盒、不合格电路板、切割边角料、废活性炭及废中效过滤网。固废分类收集，分质处理。

生活垃圾由环卫部门收运处置；餐厨垃圾、废油脂交由专业公司处理；废包装材料交由专业公司处理；废锡渣、废锡膏盒委托有相应经营范围或处理资质的公司回收或处理；废活性炭及废中效过滤网收集后定期交由珠海汇华环保技术有限公司和广州蓝太环保科技服务有限公司处理，不合格电路板、切割边角料收集后定期交由东莞市天图环保科技有限公司处理。

表 3-1 本项目固体废物产生及处理情况一览表

固体废物名称	来源	性质	处理处置方式	废物暂存地点
办公生活垃圾	办公生活	生活垃圾	交环卫部门清运	垃圾桶
餐厨垃圾、废油脂			交由专业公司处理	
废包装材料	成品包装过程	一般工业固废	交由专业公司处理	一般工业固废暂存点
废锡渣、废锡膏盒	原料使用		委托有相应经营范围或处理资质的公司回收或处理	
不及格电路板	检测环节产生的次品	危险废物	交由有危废资质单位处理	危废暂存间
切割边角料	分板			
废活性炭	废气处理			
废中效过滤网	废气处理			

表四

建设项目环境影响报告表主要结论及审批部门审批决定：**一、建设项目环评报告表的主要结论与建议**

《广州晋阳电子有限公司 PCB 贴片加工厂房建设项目环境影响报告表》中关于本次验收报告项目的主要结论与建议如下：

1、水环境影响评价结论

本项目废水主要为办公生活污水。

本项目所在地处于永和水质净化厂集水范围内，项目生产过程中无生产废水产生及排放，项目运营期主要污水为日常办公产生的生活污水，属于典型的城市污水，经厂内三级化粪池、三级隔油隔渣池预处理后，出水达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准，满足永和水质净化厂对入水水质的要求，接驳市政污水管道送至永和水质净化厂进行深度处理。

本项目的污水排放量小，污染负荷低，经处理达标后排放，对纳污水体永和河不会产生明显不良影响。

2、大气环境影响评价结论

本项目大气污染源主要为分板废气、焊锡废气。

（1）分板废气

项目分板废气（颗粒物）收集后进入独立的一套废气处理设施（布袋除尘+中效过滤网+活性炭吸附）处理，锡及其化合物和颗粒物排放浓度和排放速率均可达到广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准；VOCs 排放浓度和排放速率可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）表 1 II 时段标准，排气口高度均为 20 米。

（2）焊锡废气

项目在焊接过程中会有少量焊锡废气产生，主要为锡及其化合物及 VOCs。建设单位在各回流焊机顶部设置一条抽风管道，收集的焊锡废气经一套布袋除尘+中效过滤网+活性炭吸附装置吸附处理，吸附后的尾气引至厂房天面高空排放，排放高度不低于 15m。经处理后的锡及其化合物可达到广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准（锡及其化合物排放速率 $\leq 0.25\text{kg/h}$ 、排放浓度 $\leq 8.5\text{mg/m}^3$ ；VOCs 排放速率 $\leq 8.4\text{kg/h}$ 、排放浓度 $\leq 120\text{mg/m}^3$ ，

由于 VOCs 在广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）中无相应标准，因此参考执行非甲烷总烃的标准）。建设单位应经常更换活性炭吸附装置中的失效活性炭以及中效过滤网。

综上所述，项目产生的废气经处理后不会对周边空气环境造成明显影响。

3、声环境影响评价结论

本项目营运过程中主要的噪声源为生产设备运行时产生的噪声。设备综合噪声级约为 65~95dB(A)。通过对噪声设备进行合理布局，进行严格的减振、消声、隔声措施，各噪声源经过距离传播的衰减以及车间墙体的阻隔吸收后，厂界处的噪声达到（GB12348-2008）《工业企业厂界环境噪声排放标准》2 类标准要求（昼间 ≤ 60 dB(A)、夜间 ≤ 50 dB(A)），符合相应的环保要求，项目运营期噪声不会对周边的声环境产生明显影响。

4、固体废物环境影响评价结论

本项目运营期主要固体废物为生活垃圾、餐厨垃圾、废油脂、废锡渣、废锡膏桶、废锡膏盒、不合格电路板、废包装材料、废中效过滤网、废活性炭、切割边角料。

生活垃圾由环卫部门收运处置；餐厨垃圾、废油脂交由专业公司处理；废包装材料交由专业公司处理；废锡渣、废锡膏盒委托有相应经营范围或处理资质的公司回收或处理；废活性炭及废中效过滤网收集后定期交由珠海汇华环保技术有限公司和广州蓝太环保科技服务有限公司处理，不合格电路板、切割边角料收集后定期交由东莞市天图环保科技有限公司处理。综上所述，项目产生的固体废物不会对环境产生明显的影响。

综上所述，本项目对环境保护给予了足够的重视，对环境的各方面影响情况，采取了相应的环保措施。建设单位只要严格执行环保法规，按本报告表中所述的各项控制污染的防治措施加以严格落实，确保污染物的达标排放的前提下，本项目建设对周围环境不会造成明显的不良影响。本项目应严格执行环保“三同时”制度，且加强污染治理措施和设备的运营管理，则该项目的建设不会使当地水环境、环境空气、声环境质量降级。因此，从环境保护角度考虑，该项目的建设是可行的。项目建设单位在执行“三同时”管理规定的同时，切实落实本环境影响评价文件中的环保措施，并经环境保护管理部门验收合格后，方可投入使用。新

增设施、建议规模等须向有关审批权的环境保护主管部门另行申报。

二、审批部门审批决定

2018 年 7 月 23 日广州开发区行政审批局以“穗开审批环评〔2018〕149 号”对《广州晋阳电子有限公司 PCB 贴片加工厂房建设项目环境影响报告表》予以批复，批复内容详见附件 3。

表五

验收监测质量保证及质量控制：

为保证检测分析结果的准确可靠性，验收监测期间，验收检测单位严格执行以下质控措施：

1、监测过程严格按照《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）中相关规定进行；

2、监测人员持证上岗，监测所有仪器都经过计量部门的检定或校准并在有效期内使用。

3、采用仪器校准、平行双样、质控标样等质控措施，质控结果均符合要求；

4、噪声测量前、后在监测现场用标准声源对声级计进行校准，测量前、后校准示值偏差不得大于 0.2dB（A）。

表六

验收监测内容：

1、监测内容：

表 6-1 项目验收监测内容一览表

样品类别	检测项目	采样位置	检测频次	样品性状
生活污水	化学需氧量、五日生化需氧量、悬浮物、氨氮、动植物油类	生活污水排放口	连续监测 2 天， 每天 4 次	浅灰色、微弱气味、水面无油膜、无藻类、少量沉淀、少量悬浮物
废气	锡及其化合物、VOCs、	焊锡废气处理前（废气管道采样口）	连续监测 2 天， 每天 3 次	完好
		焊锡废气排放口（废气排气筒采样口）		完好
	颗粒物	分板废气处理前（废气管道采样口）	连续监测 2 天， 每天 3 次	完好
		分板废气排放口（废气排气筒采样口）		完好
无组织废气	VOCs、锡及其化合物、颗粒物	厂界上风向 1#	连续监测 2 天， 每天 3 次	完好
		厂界下风向 2#		完好
		厂界下风向 3#		完好
		厂界下风向 4#		完好

(续上表)

样品类别	检测项目	采样位置	检测频次
噪声	厂界噪声	西北面厂界外 1 米 N1	连续监测 2 天， 昼、夜各 1 次/天

		东北面厂界外 1 米 N2	
		东南面厂界外 1 米 N3	
		西南面厂界外 1 米 N4	
现场采样 检测人员	陈恒基、梁嘉浩、薛伟 雄、卢栢熙	分析检测人员	肖永星、陈晓儿、梁兆 强、邓喜平、胡翠冰
备注	无。		

2、检测方法、使用仪器及检出限

表 6-2 检测分析方法、检出限及仪器设备一览表

监测项目	检测方法	使用仪器		检出限
		仪器名称	仪器型号	
化学需氧量	《水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法》 HJ 828-2017	棕色酸式 滴定管	50mL	4mg/L
五日生化 需氧量 (BOD ₅)	《水质 五日生化需氧量 (BOD ₅) 的 测定 稀释与接种法》 HJ 505-2009	便携式溶 解氧测定 仪	JPB-607A	0.5mg/L
氨氮	《水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光 光度法》 HJ 535-2009	紫外可见 分光光度 计	UV752	0.025mg/L
悬浮物	《水质 悬浮物的测定 重量法》 GB/T 11901-1989	电子天平	ATY-124	4mg/L
动植物油 类	《水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法》 HJ 637-2018	红外分光 测油仪	JC-OIL-6	0.06mg/L
工业企业 厂界环境 噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 GB 12348-2008	多功能 声级计	AWA5688	/
锡及其化 合物	《大气固定污染源 锡的测定 石墨 炉原子吸收分光光度法》 HJ/T 65-2001	原子吸收 光谱仪	iCE 3500	3×10 ⁻³ μg/m ³
颗粒物	《环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法》 HJ 1263-2022	电子分析 天平	AUW120D	168μg/m ³

颗粒物	《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 及其修改单（生态环境部公告 2017 年第 87 号）	电子分析天平	ATY124	20mg/m ³
VOCs	《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》DB 44/814-2010 附录 D VOCs 监测方法 气相色谱法	气相色谱仪	GC-2014	0.01mg/m ³
样品采集	《污水监测技术规范》HJ 91.1-2019			
	《固定源废气监测技术规范》HJ/T 397-2007			
	《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 及其修改单（生态环境部公告 2017 年第 87 号）			
	《大气污染物无组织排放监测技术导则》HJ/T 55-2000			
	《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB 12348-2008			

3、现场采样点位分布示意图

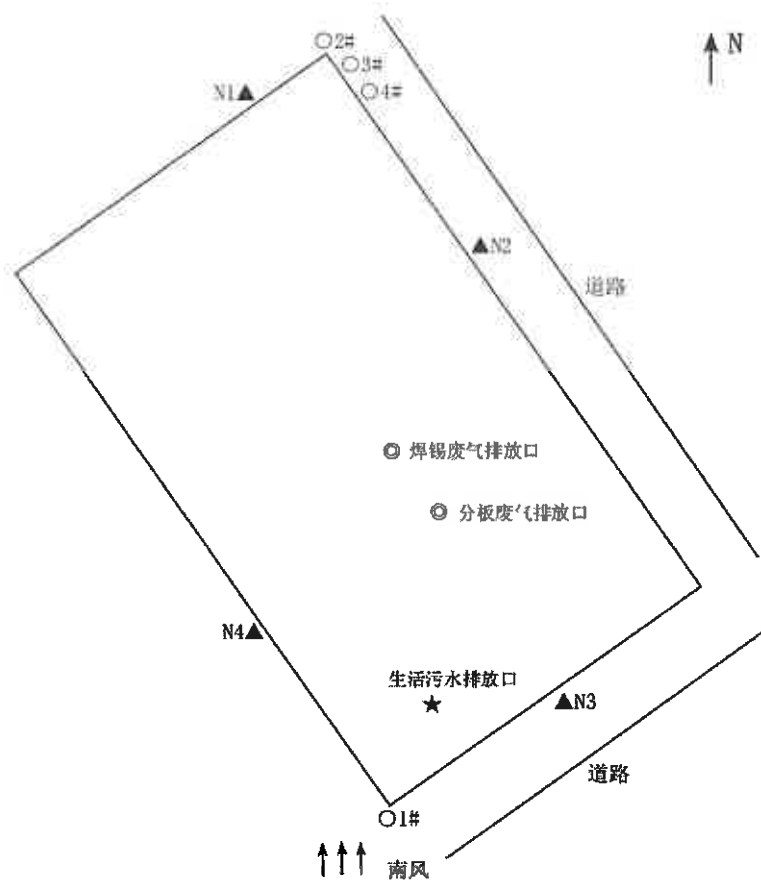


图 6-1 现场采样点位分布示意图

表七

验收检测结果：

1、废水检测结果如下表所示。

表 7-1 废水检测结果

监测点位：生活污水排放口				天气：2024.06.05 晴 2024.06.06 晴		
采样日期	采样频次	检测项目及检测结果（单位：mg/L）				
		化学需氧量	五日生化需氧量	悬浮物	氨氮	动植物油类
2024.06.05	1	95	24.9	37	5.22	0.28
	2	101	27.4	42	4.86	0.29
	3	104	28.9	31	4.52	0.34
	4	96	26.9	45	5.35	0.31
	平均值	99	27.0	39	4.99	0.30
2024.06.06	1	118	31.4	41	4.22	0.32
	2	120	31.9	36	3.48	0.29
	3	108	28.4	32	4.39	0.28
	4	113	30.9	43	4.71	0.32
	平均值	115	30.6	38	4.20	0.30
参考限值		500	300	400	-	100
评价		达标	达标	达标	-	达标
备注：						
1、本次检测结果只对当次采集样品结果负责；						
2、环保处理设施：三级化粪池、隔油隔渣池；排污去向：市政污水管网；						
3、列表项目排放限值参考广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB 44/26-2001）表4						

第二类污染物最高允许排放浓度第二时段三级标准；

4、“-”表示参考标准中未对该项目作限制，不作评价；

5、参考限值由客户提供，对参考标准若有异议，以环保管理部门核实为准。

2、废气检测结果如下表所示。

表 7-2 废气检测结果表

环境监测条件： 天气：晴 气温：26.1~28.6℃ 气压：100.6~101.0 kPa

采样位置：焊锡废气处理前（废气管道采样口）

采样日期	采样频次	检测项目及检测结果				
		锡及其化合物		VOCs		标干流量 (m ³ /h)
		实测浓度 (μg/m ³)	排放速率 (kg/h)	实测浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	
2024.06.05	1	0.040	5.1×10 ⁻⁷	7.93	0.10	12651
	2	0.036	4.5×10 ⁻⁷	11.5	0.14	12509
	3	0.039	5.0×10 ⁻⁷	9.21	0.12	12733
	平均值	0.038	4.9×10 ⁻⁷	9.55	0.12	12631
2024.06.06	1	0.048	5.9×10 ⁻⁷	9.37	0.12	12305
	2	0.041	4.9×10 ⁻⁷	9.69	0.12	12048
	3	0.043	5.2×10 ⁻⁷	14.4	0.17	12093
	平均值	0.044	5.3×10 ⁻⁷	11.2	0.14	12149

备注：

1、本次检测结果只对当次采集样品结果负责。

表 7-3 废气检测结果表

环境监测条件： 天气：晴 气温：26.1~28.6℃ 气压：100.6~101.0 kPa

采样位置：焊锡废气排放口（废气排气筒采样口）

采样日期	采样频次	检测项目及检测结果				
		锡及其化合物		VOCs		标干流量 (m ³ /h)
		实测浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	实测浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	
2024.06.05	1	ND	1.7×10 ⁻⁸	1.71	1.9×10 ⁻²	11106
	2	ND	1.7×10 ⁻⁸	1.96	2.2×10 ⁻²	11175
	3	ND	1.7×10 ⁻⁸	2.63	2.9×10 ⁻²	11199
	平均值	ND	1.7×10 ⁻⁸	2.10	2.3×10 ⁻²	11160
2024.06.06	1	ND	1.7×10 ⁻⁸	1.61	1.8×10 ⁻²	11082
	2	ND	1.7×10 ⁻⁸	1.75	1.9×10 ⁻²	11099
	3	ND	1.6×10 ⁻⁸	2.77	3.0×10 ⁻²	10965
	平均值	ND	1.7×10 ⁻⁸	2.04	2.2×10 ⁻²	11049
参考限值		8.5	0.43	30	2.9	-
评价		达标	达标	达标	达标	-

备注：

1、本次检测结果只对当次采集样品结果负责；

2、环保处理设施：布袋除尘+活性炭吸附；排气筒高度：20米；

3、“ND”表示检测结果低于方法检出限，排放速率以其检出限一半计算；

4、锡及其化合物排放限值参考广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB 44/27-2001）表2工艺废气大气污染物排放限值第二时段二级标准；VOCs排放限值参考广东省地方标准《家具制造行业挥发性有机化

合物排放标准》（DB 44/814-2010）表1排气筒VOCs排放限值中第II时段最高允许排放浓度和最高允许排放速率；

5、“-”表示参考标准中未对该项目作限制，不作评价；

6、参考限值由客户提供，对参考标准若有异议，以环保管理部门核实为准。

表 7-4 废气检测结果表

环境监测条件： 天气：晴 气温：26.1~28.6℃ 气压：100.6~101.0 kPa

采样位置：分板废气处理前（废气管道采样口）

采样日期	采样频次	检测项目及检测结果		
		颗粒物		标干流量 (m ³ /h)
		实测浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	
2024.06.05	1	27.1	0.31	11288
	2	26.1	0.29	11298
	3	28.8	0.32	11265
	平均值	27.3	0.31	11284
2024.06.06	1	26.4	0.29	10915
	2	28.4	0.31	10845
	3	25.7	0.28	10873
	平均值	26.8	0.29	10878

备注：

1、本次检测结果只对当次采集样品结果负责。

表 7-5 废气检测结果表

环境监测条件：天气：晴 气温：26.1~28.6℃ 气压：100.6~101.0 kPa

采样位置：分板废气排放口（废气排气筒采样口）

采样日期	采样频次	检测项目及检测结果		
		颗粒物		标干流量 (m ³ /h)
		实测浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	
2024.06.05	1	<20	0.11	10579
	2	<20	0.11	10639
	3	<20	0.11	10558
	平均值	<20	0.11	10592
2024.06.06	1	<20	0.11	10578
	2	<20	0.11	10705
	3	<20	0.11	10771
	平均值	<20	0.11	10685
参考限值		120	4.8	-
评价		达标	达标	-

备注：

- 1、本次检测结果只对当次采集样品结果负责；
- 2、环保处理设施：布袋除尘；排气筒高度：20米；
- 3、根据国家标准《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）修改单，采用本标准测定浓度小于等于 20mg/m³ 时，结果表示为“<20mg/m³”；
- 4、颗粒物实测浓度“<20mg/m³”时，排放速率取“10mg/m³”计算；
- 5、颗粒物排放限值参考广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB 44/27-2001）表2工艺废气大气污染物排放限值第二时段二级标准；
- 6、“-”表示参考标准中未对该项目作限制，不作评价；

7、参考限值由客户提供，对参考标准若有异议，以环保管理部门核实为准。

表 7-6 厂界无组织废气检测结果表

采样日期	采样频次	检测项目	采样位置及检测结果 (单位: mg/m ³)					参考限值 (单位: mg/m ³)	评价	监测气象条件				
			厂界上风向 1#	厂界下风向 2#	厂界下风向 3#	厂界下风向 4#	最大值			天气	风向	风速 (m/s)	气温 (°C)	气压 (kPa)
2024.06.05	1	颗粒物	0.205	0.242	0.297	0.322	0.322	1.0	达标	晴	南	1.2	26.1	101.0
	2	颗粒物	0.227	0.253	0.308	0.325	0.325	1.0	达标	晴	南	1.2	26.7	100.9
	3	颗粒物	0.232	0.270	0.315	0.333	0.333	1.0	达标	晴	南	1.3	27.5	100.8
2024.06.06	1	颗粒物	0.223	0.268	0.302	0.332	0.332	1.0	达标	晴	南	1.4	26.5	100.8
	2	颗粒物	0.237	0.287	0.310	0.358	0.358	1.0	达标	晴	南	1.4	27.0	100.8
	3	颗粒物	0.255	0.292	0.318	0.370	0.370	1.0	达标	晴	南	1.3	28.5	100.6

备注:

- 1、本次检测结果只对当次采集样品结果负责;
- 2、无组织排放限值参考广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB 44/27-2001)表 2 工艺废气大气污染物排放限值(第二时段)无组织排放监控浓度限值;
- 3、参考限值由客户提供,对参考标准若有异议,以环保管理部门核实为准。

表 7-7 厂界无组织废气检测结果表

采样日期	采样频次	检测项目	采样位置及检测结果 (单位: mg/m ³)					参考限值 (单位: mg/m ³)	评价	监测气象条件				
			厂界上 风向 1#	厂界下 风向 2#	厂界下 风向 3#	厂界下 风向 4#	最大值			天气	风向	风速 (m/s)	气温 (℃)	气压 (kPa)
2024.06.05	1	锡及其化合物	ND	ND	ND	ND	ND	0.24	达标	晴	南	1.3	27.9	100.7
	2	锡及其化合物	ND	ND	ND	ND	ND	0.24	达标	晴	南	1.2	28.4	100.5
	3	锡及其化合物	ND	ND	ND	ND	ND	0.24	达标	晴	南	1.2	27.7	100.7
2024.06.06	1	锡及其化合物	ND	ND	ND	ND	ND	0.24	达标	晴	南	1.3	28.8	100.6
	2	锡及其化合物	ND	ND	ND	ND	ND	0.24	达标	晴	南	1.2	28.7	100.5
	3	锡及其化合物	ND	ND	ND	ND	ND	0.24	达标	晴	南	1.2	28.4	100.6

备注:

- 1、本次检测结果只对当次采集样品结果负责;
- 2、“ND”表示检测结果低于方法检出限;
- 3、无组织排放限值参考广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB 44/27-2001)表 2 工艺废气大气污染物排放限值(第二时段)无组织排放监控浓度限值;
- 4、参考限值由客户提供,对参考标准若有异议,以环保管理部门核实为准。

表 7-8 厂界无组织废气检测结果表

采样日期	采样频次	检测项目	采样位置及检测结果 (单位: mg/m ³)					参考限值 (单位: mg/m ³)	评价	监测气象条件				
			厂界上 风向 1#	厂界下 风向 2#	厂界下 风向 3#	厂界下 风向 4#	最大值			天气	风向	风速 (m/s)	气温 (℃)	气压 (kPa)
2024.06.05	1	VOCs	0.21	0.29	0.41	0.56	0.56	2.0	达标	晴	南	1.2	26.1	101.0
	2	VOCs	0.19	0.30	0.36	0.52	0.52	2.0	达标	晴	南	1.2	26.7	100.9
	3	VOCs	0.19	0.36	0.53	0.57	0.57	2.0	达标	晴	南	1.3	27.5	100.8
2024.06.06	1	VOCs	0.15	0.32	0.38	0.75	0.75	2.0	达标	晴	南	1.4	26.5	100.8
	2	VOCs	0.15	0.26	0.40	0.79	0.79	2.0	达标	晴	南	1.4	27.0	100.8
	3	VOCs	0.14	0.36	0.30	0.68	0.68	2.0	达标	晴	南	1.3	28.5	100.6

备注:

- 1、本次检测结果只对当次采集样品结果负责;
- 2、无组织排放限值参考广东省地方标准《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》(DB 44/814-2010)表 2 无组织排放监控点浓度限值;
- 3、参考限值由客户提供,对参考标准若有异议,以环保管理部门核实为准。

3、噪声检测结果如下表所示。

表 7-12 工业企业厂界环境噪声检测结果表

环境监测条件	编号	测点位置	主要声源	检测结果	参考限值	单位	评价
2024.06.05 (昼间) 天气: 晴 风速: 1.3m/s	N1	西北面厂界外 1 米	工业生产噪声	56	60	dB (A)	达标
	N2	东北面厂界外 1 米	工业生产噪声	56			达标
	N3	东南面厂界外 1 米	工业生产噪声	59			达标
	N4	西南面厂界外 1 米	工业生产噪声	57			达标
2024.06.05 (夜间) 天气: 阴 风速: 1.2m/s	N1	西北面厂界外 1 米	工业生产噪声	46	50	dB (A)	达标
	N2	东北面厂界外 1 米	工业生产噪声	44			达标
	N3	东南面厂界外 1 米	工业生产噪声	46			达标
	N4	西南面厂界外 1 米	工业生产噪声	46			达标
2024.06.06 (昼间) 天气: 晴 风速: 1.3m/s	N1	西北面厂界外 1 米	工业生产噪声	58	60	dB (A)	达标
	N2	东北面厂界外 1 米	工业生产噪声	59			达标
	N3	东南面厂界外 1 米	工业生产噪声	57			达标
	N4	西南面厂界外 1 米	工业生产噪声	57			达标
2024.06.06 (夜间) 天气: 阴 风速: 1.2m/s	N1	西北面厂界外 1 米	工业生产噪声	48	50	dB (A)	达标
	N2	东北面厂界外 1 米	工业生产噪声	47			达标
	N3	东南面厂界外 1 米	工业生产噪声	44			达标
	N4	西南面厂界外 1 米	工业生产噪声	46			达标

备注:

- 1、本次检测结果只对当次监测结果负责;
- 2、厂界噪声排放限值参考国家标准《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)表 1 工业企业厂界环境噪声排放限值中 2 类厂界外声环境功能区标准;
- 3、参考限值由客户提供,对参考标准若有异议,以环保管理部门核实为准。

表八

验收监测结论:

由广东锦泽检测技术有限公司出具的环保验收检测报告可知,项目各类污染物达标排放情况:

1、废水

生活污水经三级化粪池、隔油隔渣池处理后,符合广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB 44/26-2001)表 4 第二类污染物最高允许排放浓度第二时段三级标准。

2、废气**(1) 有组织废气:**

焊锡废气经布袋除尘+活性炭吸附处理后,通过 20 米排气筒排放,锡及其化合物符合广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB 44/27-2001)表 2 工艺废气大气污染物排放限值第二时段二级标准,VOCs 符合广东省地方标准《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》(DB 44/814-2010)表 1 排气筒 VOCs 排放限值中第 II 时段最高允许排放浓度和最高允许排放速率;

分板废气经布袋除尘处理后,通过 20 米排气筒排放,颗粒物符合广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB 44/27-2001)表 2 工艺废气大气污染物排放限值第二时段二级标准。

(2) 无组织废气:

厂界颗粒物、锡及其化合物符合广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB 44/27-2001)表 2 工艺废气大气污染物排放限值(第二时段)无组织排放监控浓度限值;VOCs 符合广东省地方标准《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》(DB 44/814-2010)表 2 无组织排放监控点浓度限值。

3、噪声

项目通过对生产设备合理布局、采取低噪声生产设备、合理安排生产时间以及采取有效的减振降噪、距离衰减措施,厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)2 类标准的要求。

4、固体废物

生活垃圾由环卫部门收运处置;餐厨垃圾、废油脂交由专业公司处理;废包

装材料交由专业公司处理；废锡渣、废锡膏盒委托有相应经营范围或处理资质的公司回收或处理；废活性炭及废中效过滤网收集后定期交由珠海汇华环保技术有限公司和广州蓝太环保科技服务有限公司处理，不合格电路板、切割边角料收集后定期交由东莞市天图环保科技有限公司处理。

5、总结论

通过对项目运营过程中产生的各类污染物采取有效的污染防治措施后，外排的废气、废水、噪声均能达标排放；各类固体废物能得到妥善处置。可见，项目目前基本具备了建设项目竣工环境保护验收条件，建议通过该项目的竣工环境保护验收。

6、建议

（1）加强日常运行维护管理，做好运行记录，严禁出现超标排放、总量超标排放；

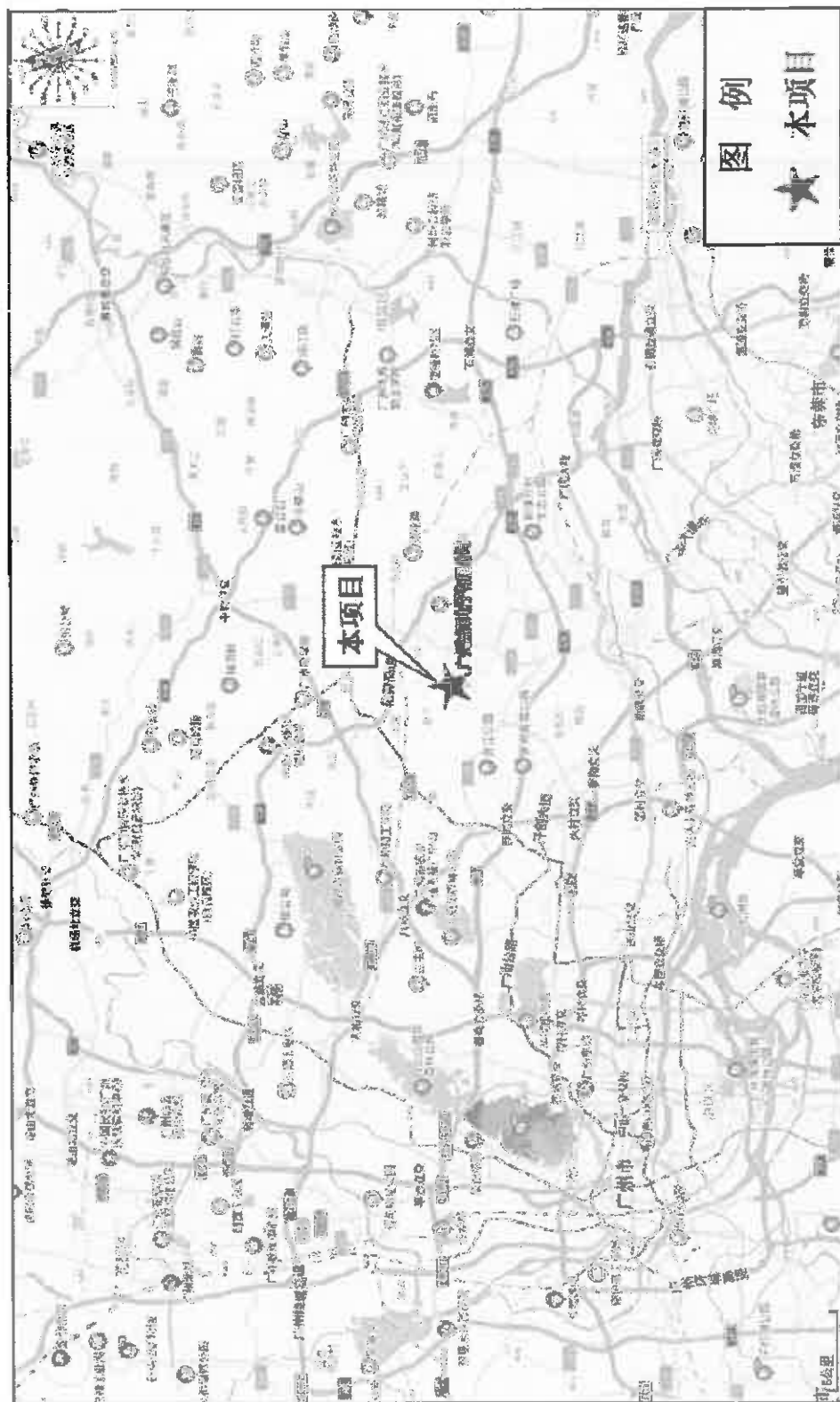
（2）加强安全生产、加强环境管理；加强应急演练；杜绝事故排放；

（3）严格按照要求对固体废物进行规范化管理及处理处置等；

（4）加强工作人员环保意识，建立健全环保管理制度。

（5）严格落实设备操作规程及有关环境保护管理制度，建议定时保养维护废气处理设备和定期更换活性炭和中效过滤网。

附图 1 项目地理位置图



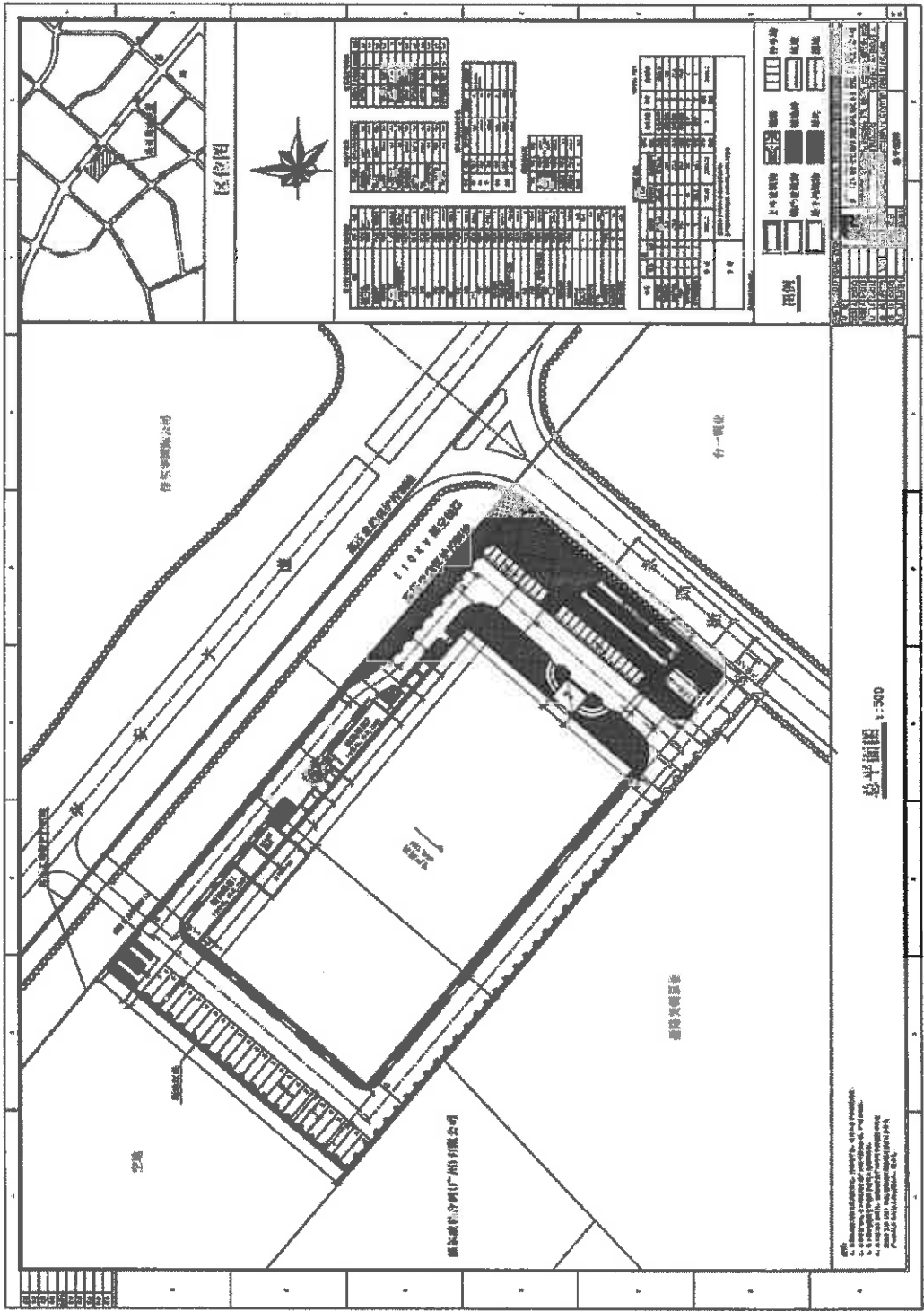
附图 2 项目四至图



附图 3 项目周边敏感点分布图



附图 4 项目平面布置图



附件 1 营业执照

	
营 业 执 照	
(副 本)	
编号 分5122019033575G(1-1)	
统一社会信用代码 91440101MA5AT1L858	
名 称	广州晋阳电子有限公司
类 型	有限责任公司(外国法人独资)
住 所	广州市黄埔区永新街29号
法 定 代 表 人	KOO CHASUP
注 册 资 本	贰仟万元(美元)
成 立 日 期	2018年04月10日
营 业 期 限	2018年04月10日 至 2068年04月10日
经 营 范 围	计算机、通信和其他电子设备制造业(具体经营项目请登录广州市商事主体信息公示平台查询。涉及国家规定实施准入特别管理措施的外商投资企业,经营范围以审批机关核定的为准;依法需经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动。)
	
登 记 机 关	
	
2019 年 02 月 12 日	
企业信用信息公示系统网址: http://cri.gz.gov.cn	
中华人民共和国国家工商行政管理总局监制	

附件 2 环评批复

广州开发区行政审批局

穗开审批环评〔2018〕149 号

关于广州晋阳电子有限公司 PCB 贴片加工厂房建设项目环境影响报告表的批复

广州晋阳电子有限公司：

你司通过广东省网上办事大厅报来的《广州晋阳电子有限公司 PCB 贴片加工厂房建设项目环境影响报告表》（以下简称《报告表》）及有关材料收悉。经审查，现批复如下：

一、根据环境影响评价结论，从环境保护角度，我局同意该项目选址在开发区永安大道以南、永新街以西地块建设。请你司按照《报告表》内容落实各项环境污染控制和环境管理措施。

该项目规划用地面积 19977 平方米，总建筑面积 20632 平方米（具体以规划指标为准）。项目内设供板机、印刷机、回流焊各 34 台，以及贴片机 120 台、干燥机 15 台、切割机 27 台等生产设备，以 PCB 板、IC 集成电路、连接器、电容器、感应器、导电海绵、二极管、熔断器、晶体管、无铅锡膏等为主要原辅材料，年产电路板 1.13 亿个。项目年工作 250 天，每天 2 班。



二、施工期环境管理措施和要求

（一）废水治理措施和要求

施工过程中产生的泥浆应进行沉淀等处理后回用于本工程，或在不影响土壤环境的前提下就地处理达标，禁止施工泥浆直接排入水体和现有雨污管网。

（二）废气治理措施和要求

施工工地定时对施工车辆进行冲洗，散体原材料堆放场应围闭，装运有散体原材料的车箱应加盖密封，以免扬尘对周围环境造成污染。

（三）噪声防治措施和要求

1.施工现场应选用低噪声的机械设备，应加强对施工机械设备的保养，使之维持在最好水平。

2.施工噪声应符合《建筑施工厂界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）要求。

（四）固体废弃物处理措施和要求

施工过程中产生的建筑垃圾、余泥渣土应按有关规定妥善处理。

（五）生态保护措施和要求

应做好施工现场的排水系统，并有计划地开挖土方，减少裸露地表面积和裸露时间，防止雨天造成水土流失。

（六）应于开工前 15 日向区环境保护局进行建筑施工噪声

排放污染物申报登记，申领建筑施工噪声排污许可证后方可开工建设。

（七）应按照《广州市环境保护局关于开展建筑施工扬尘排污费征收工作的通知》（穗环〔2015〕114号）的规定每月或每季度向区环境保护局进行建筑施工扬尘排污申报，并按要求缴纳扬尘排污费。

三、运营期环境管理措施和要求

（一）废水治理措施和要求

食堂污水经隔油隔渣等处理，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，与员工办公生活污水排入市政污水管网由永和水质净化厂集中处理。

（二）废气治理措施和要求

1. 焊锡废气（锡及其化合物、VOCs）集中收集经布袋除尘+活性炭吸附装置处理，达到广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准后引至高空排放，排气口高度不低于15米（不满足“高出周围200米半径范围内建筑5米以上”的排气筒，排放速率按限值的50%执行）。其中污染物排放总量（t/a）应控制在以下范围：VOCs≤0.216。

2. 食堂炉灶应采用电、液化石油气或其它清洁能源，烹饪油烟应集中收集经静电油烟净化设施处理达到《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001）后，通过专用烟管引向高空排放。

行
专

3.各排气筒应按有关环境监测规范要求设置取样孔及取样平台，以便环境监测部门进行取样监测。

（三）噪声治理措施和要求

应对印刷机、空压机等声源设备进行合理布设，同时采取隔声、降噪、防振等措施，确保厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准。

（四）固体废弃物防治措施和要求

1.废活性炭、不及格电路板等属《国家危险废物名录》中的废物，应按有关规定进行收集，委托具有相应危险废物经营许可证资质的单位进行集中处理。按时完成年度固体废物申报登记。危险废物暂存场应按照国家《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）的要求进行设置。

2.废锡渣、废锡膏桶、废包装材料、餐饮垃圾、废油脂等应委托有相应经营范围或处理资质的公司回收或处理。

3.生活垃圾、废油抹布应按环卫部门的规定实行分类收集和处理。

（五）应设专职人员负责该项目的环境管理工作，建立健全环境管理制度，杜绝污染物超标排放；对物品在运输、存放、使用等全过程进行有效管理，并应采取有效措施防范和应对环境污染事故发生；妥善处置固体废物并承担监督责任，防止造成二次污染。

（六）应按国家及省、市有关规定设置排污口。

四、应按上述要求进行环境污染防治。在项目建成后，正式排放污染物前办理排污口规范化管理手续，向我局办理《广东省排放污染物许可证》；在试运行阶段（三个月内），按照《建设项目环境保护管理条例》（国务院 2017 年 7 月 16 日修订）和《广州市环境保护局关于印发建设项目环境保护设施验收工作指引的通知》（穗环〔2018〕30 号）要求依法办理该项目竣工环保验收工作。



（接收回执）

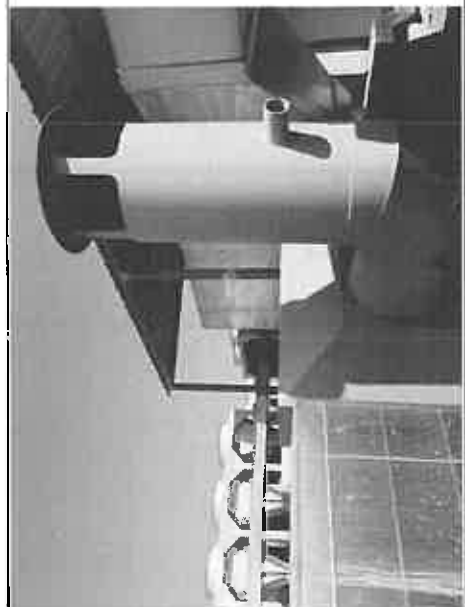
抄送：区环境保护局，区环境监测站，广州环发环保工程有限公司。

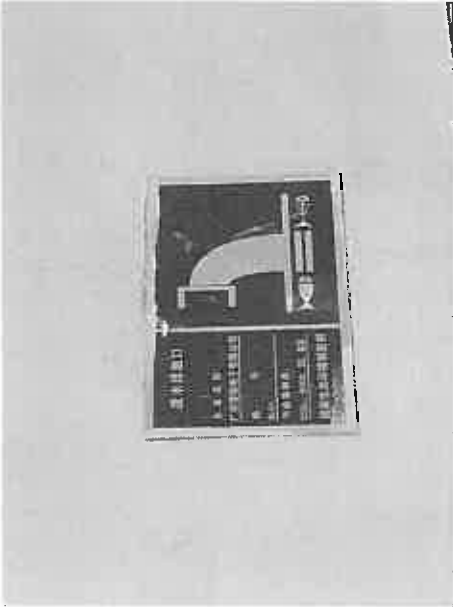
广州开发区行政审批局办公室

2018 年 7 月 23 日印发

附件 3 排污口规范化标识牌照片

	
气-01（一期工程锡焊废气排气筒）	
	
气-03（备用发电机排气筒）	

	
	
气-04（二期工程焊锡废气排气筒）	气-05（分板废气排气筒）

	
水-01	
	
危废暂存间	

附件4 监测报告

(1) 三期工程验收监测报告



检测 报告

报告编号: JZJC202405-YS-005

项目名称: 广州晋阳电子有限公司 PCB 贴片加工建设
项目（三期）

委托单位: 广州晋阳电子有限公司

检测类型: 验收监测

检测类别: 废水、废气、噪声

报告日期: 2024 年 06 月 17 日



广东锦泽检测技术有限公司

地址: 广东省江门市江海区金瓯路 412 号 9 楼第二层 电话: 0750-3255775

第 1 页 共 15 页



报告编制说明

- 1、本公司保证检测的科学性、公正性和准确性，对检测数据负检测技术责任，并对委托单位所提供的样品和技术资料保密。
- 2、本公司的采样程序按照有关环境检测技术规范和本公司的程序文件和作业指导书执行。
- 3、本报告无编制人、审核人、签发人（授权签字人）签名，或涂改，或未盖本公司“检验检测专用章”、骑缝章及计量认证章均无效。
- 4、本报告仅对采样或送检样品检测结果负责。
- 5、对本报告若有疑问，请向本公司查询，来函来电请注明报告编号。对检测结果若有异议，应于收到本报告之日起十个工作日内向本公司提出复检申请。对于性能不稳定、不易留样的样品，恕不受理复检。
- 6、未经本公司书面批准，不得部分复制本报告。

报告编号：JZJC202403-YS-005

一、检测概况：

表 1 检测概况一览表

委托单位	广州晋阳电子有限公司	委托单位地址	广州市黄埔区永新街 29 号
受托单位	广东锦泽检测技术有限公司	受托单位地址	广州市黄埔区永新街 29 号
采样日期	2024.06.05-2024.06.06	分析日期	2024.06.05-2024.06.13
检测类型	验收监测		
检测项目	废水、废气、噪声		

二、检测内容：

表 3 检测内容一览表

样品类别	检测项目	采样位置	检测频次	样品性状
生活污水	化学需氧量、五日生化需氧量、悬浮物、氨氮、总磷、总氮	生活污水排放口	连续监测 2 天，每天 4 次	浅灰色、无明显气味、水面无油膜、无漂浮物、少量沉淀、少量悬浮物
废气	挥发性有机物、VOCs	焊锡废气处理前（废气管道采样口）	连续监测 2 天，每天 3 次	完好
		锡焊废气排放口（废气排气筒采样口）		完好
	颗粒物	分装废气处理前（废气管道采样口）	连续监测 2 天，每天 3 次	完好
		分装废气排放口（废气排气筒采样口）		完好
无组织废气	VOCs、锡及其化合物、颗粒物	厂界上风向 1#	连续监测 2 天，每天 3 次	完好
		厂界下风向 2#		完好
		厂界下风向 3#		完好
		厂界下风向 4#		完好

报告编号: JZJC202405-YS-005

续表2 检测内容一览表

样品类别	检测项目	采样位置	检测频次
噪声	厂界噪声	西北面厂界外1米N1	连续监测2天， 昼、夜各1次/天
		东北面厂界外1米N2	
		东南面厂界外1米N3	
		西南面厂界外1米N4	
现场监测 检测人员	陈郁琦、梁嘉浩、蔡伟基、 卢振四	分析检测人员	肖水星、陈晓凡、黎瑞强、 覃朝平、谢锦雄
备注	无。		

三、验收监测工况:

表3 验收工况一览表

监测时间	产品名称	设计产量	实际产量	工况负荷
2024.06.05	电路板	45.2万个/日	40.68万个/日	90%
2024.06.06	电路板	45.2万个/日	40.68万个/日	90%

报告编号: JZJC202403-Y8-005

四、检测结果:

1、废水

表 4 生活污水检测结果表

监测点位: 生活污水排放口		天气: 2024.06.05 晴 2024.06.06 晴				
采样日期	采样频次	检测项目及检测结果 (单位: mg/L)				
		化学需氧量	五日生化需氧量	悬浮物	氨氮	动植物油类
2024.06.05	1	95	24.9	37	5.22	0.38
	2	101	27.4	42	4.86	0.29
	3	104	28.9	31	4.52	0.14
	4	96	26.9	45	5.35	0.31
	平均值	99	27.0	39	4.99	0.30
2024.06.06	1	118	31.4	44	4.22	0.32
	2	120	31.9	36	3.48	0.29
	3	102	28.8	32	4.39	0.28
	4	113	30.9	43	4.71	0.37
	平均值	113	30.6	38	4.20	0.30
参考限值		500	300	400	-	100
评价		达标	达标	达标	-	达标
备注: 1、本次检测结果只对当次采集样品结果负责; 2、环保处理设施: 三废化粪池、隔油沉淀池; 排污去向: 市政污水管网; 3、检测项目排放限值参考广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB 44/26-2001) 表4第二类污染物最高允许排放浓度第二时段三级标准; 4、“-”表示参考标准中未对该项目进行限制, 不作评价; 5、参考限值由客户提供, 对参考标准若有异议, 以环保管理部门核实为准。						

广东锦泽检测技术有限公司
地址: 广东省江门市江海区金瓯路 412 号 9 楼第二层 电话: 0750-3255775

第 5 页 共 22 页

报告编号: JZJC2024R3-YN-005

2、噪声

表 4 工业企业厂界环境噪声检测结果表

环境监测条件	编号	测点位置	主要声源	检测结果	参考限值	单位	评价
2024.06.05 (昼间) 天气:晴 风速: 1.2m/s	N1	西北面厂界外1米	工业生产噪声	56	60	dB (A)	达标
	N2	东北面厂界外1米	工业生产噪声	56			达标
	N3	东南面厂界外1米	工业生产噪声	59			达标
	N4	西南面厂界外1米	工业生产噪声	57			达标
2024.06.05 (夜间) 天气:晴 风速: 1.2m/s	N1	西北面厂界外1米	工业生产噪声	46	50	dB (A)	达标
	N2	东北面厂界外1米	工业生产噪声	46			达标
	N3	东南面厂界外1米	工业生产噪声	46			达标
	N4	西南面厂界外1米	工业生产噪声	46			达标
2024.06.06 (昼间) 天气:晴 风速: 1.3m/s	N1	西北面厂界外1米	工业生产噪声	58	60	dB (A)	达标
	N2	东北面厂界外1米	工业生产噪声	59			达标
	N3	东南面厂界外1米	工业生产噪声	57			达标
	N4	西南面厂界外1米	工业生产噪声	57			达标
2024.06.06 (夜间) 天气:晴 风速: 1.2m/s	N1	西北面厂界外1米	工业生产噪声	48	50	dB (A)	达标
	N2	东北面厂界外1米	工业生产噪声	47			达标
	N3	东南面厂界外1米	工业生产噪声	44			达标
	N4	西南面厂界外1米	工业生产噪声	46			达标
备注:							
1、本次检测结果只对当次监测结果负责;							
2、厂界噪声排放限值参考国家标准《工业企业厂界环境噪声排放标准》,GB 12348-2008,表1工业企业厂界环境噪声排放限值中2类厂界外声环境功能区标准;							
3、参考限值由客户提供,对参考标准若有异议,以环保管理部门核定为准。							

广东福泰检测技术有限公司
地址: 广东省江门市江海区金瓯路 412 号 9 楼第二层 电话: 0750-3255775

报告编号：JZJC202425-Y5-A05

3、废气

表 5 废气检测 results 表

环境监测条件：天气：晴 气温：26.1~28.6℃ 气压：100.6~101.0 kPa						
采样位置：焊锡废气处理前（废气总管采样口）						
采样日期	采样频次	检测项目及检测结果				
		锡及其化合物		VOCs		标态流量 (m³/h)
		实测浓度 (μg/m³)	排放速率 (kg/h)	实测浓度 (mg/m³)	排放速率 (kg/h)	
2024.06.05	1	0.040	5.1×10^{-3}	7.93	0.10	12655
	2	0.036	4.5×10^{-3}	11.5	0.14	12509
	3	0.039	5.0×10^{-3}	9.21	0.12	12733
	平均值	0.038	4.9×10^{-3}	9.55	0.12	12631
2024.06.06	1	0.048	5.9×10^{-3}	9.57	0.12	12305
	2	0.041	4.9×10^{-3}	9.69	0.12	12648
	3	0.043	5.3×10^{-3}	14.4	0.17	12093
	平均值	0.044	5.3×10^{-3}	11.2	0.14	12149
备注： 1、本次检测数据仅为当次采样样品检测结果。						

报告编号: JZJC202405-VS-005

表 6 废气检测结果表

环境检测条件: 天气: 晴 气温: 26.1~28.6℃ 气压: 100.6~101.0 kPa						
采样位置: 焊锡废气排出口(废气排气筒采样口)						
采样日期	采样频次	检测项目及检测结果				
		铝及其化合物		VOCs		标下流量 (m³/h)
		实测浓度 (mg/m³)	排放速率 (kg/h)	实测浓度 (mg/m³)	排放速率 (kg/h)	
2024.06.05	1	ND	1.7×10^{-6}	1.71	1.9×10^{-2}	11126
	2	ND	1.7×10^{-6}	1.96	2.2×10^{-2}	11175
	3	ND	1.7×10^{-6}	2.63	2.9×10^{-2}	11199
	平均值	ND	1.7×10^{-6}	2.10	2.3×10^{-2}	11160
2024.06.06	1	ND	1.7×10^{-6}	1.61	1.8×10^{-2}	11082
	2	ND	1.7×10^{-6}	1.75	1.9×10^{-2}	11099
	3	ND	1.6×10^{-6}	2.72	3.0×10^{-2}	10965
	平均值	ND	1.7×10^{-6}	2.04	2.2×10^{-2}	11049
参考限值		8.5	0.43	10	2.9	-
评价		达标	达标	达标	达标	-
备注: 1、本次检测结果只对当次采样结果负责; 2、环保处理设施:布袋除尘+活性炭吸附;排气筒高度:20米; 3、“ND”表示检测结果低于方法检出限,将检出限以其检出限一半计算; 4、铝及其化合物排放限值参考广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB 44/27-2001)表2工艺废气大气污染物排放限值二级时段二级标准;VOCs排放限值参考广东省地方标准《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》(DB 44/814-2010)表1排气筒VOCs排放限值中第II时段最高允许排放浓度和最高允许排放速率; 5、“-”表示参考标准中未对该项目作限制,不作评价; 6、参考限值由客户提供,对参考标准若有异议,以环保管理部门核实为准。						

报告编号: JZJC202405-YS-003

表 7 废气检测结果表

环境监测条件: 天气: 晴 气温: 26.1~38.6℃ 气压: 100.6~101.0 kPa				
采样位置: 分设废气处理室(废气管道采样口)				
采样日期	采样频次	检测项目及检测结果		
		颗粒物		标干流量 (m³/h)
		实测浓度 (mg/m³)	排放速率 (kg/h)	
2024.06.05	1	27.1	0.31	11268
	2	36.1	0.29	11298
	3	28.8	0.32	11265
	平均值	27.3	0.31	11284
2024.06.06	1	26.4	0.29	10915
	2	28.4	0.31	10845
	3	28.7	0.28	10873
	平均值	26.8	0.29	10878
备注:				
1、本次检测结果是针对首次采样样品检测结果负责。				

广东锦泽检测技术有限公司

地址: 广东省江门市江海区金瓯路 412 号 9 幢第二层 电话: 0750-3255775

第 9 页 共 22 页

报告编号：JYJC202405-Y3-003

表 8 废气检测结果表

环境监测条件：天气：晴 气温：26.1~28.6℃ 气压：100.6~101.0 kPa				
采样位置：分装废气排放口（废气排气筒采样口）				
采样日期	采样频次	检测项目及检测结果		
		颗粒物		标干流量 (m³/h)
		实测浓度 (mg/m³)	排放速率 (kg/h)	
2024.06.05	1	<20	0.11	10379
	2	<20	0.11	10639
	3	<20	0.11	10558
	平均值	<20	0.11	10592
2024.06.06	1	<20	0.11	10578
	2	<20	0.11	10705
	3	<20	0.11	10771
	平均值	<20	0.11	10685
参考限值		120	4.8	-
评价		达标	达标	-
备注： 1、本次检测结果只对当次采样样品结果负责； 2、环保设施设施：布袋除尘；排气筒高度：20米； 3、根据国家标准《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）修改单，采用本标准测定浓度小于等于 20mg/m³ 时，结果表示为“<20mg/m³”； 4、颗粒物实测浓度“<20mg/m³”时，排放速率取“10mg/m³”计算； 5、颗粒物排放限值参考广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB 44/27-2001）表2工艺废气大气污染物排放限值第二时段二级标准； 6、“-”表示参考标准中未对该项目作限制，不作评价； 7、参考限值由客户提供，对参考限值若有异议，以环保管理部门核实为准。				

报告编号：JY-2024-05-VB-005

表 4 厂界无组织废气检测结果表

采样日期	采样频次	检测项目	采样位置及检测结果 (单位: mg/m ³)				参考限值 (单位: mg/m ³)	评价	气象数据				
			厂界上风向/厂界下风向/厂界下风向/厂界下风向						最大值	风向	风速 (m/s)	气温 (℃)	气压 (kPa)
			1#	2#	3#	4#							
2024.06.05	1	颗粒物	0.205	0.342	0.207	0.322	0.322	达标	南	1.2	26.1	101.0	
	2	颗粒物	0.223	0.273	0.308	0.325	0.325	达标	南	1.2	26.7	100.9	
	3	颗粒物	0.232	0.270	0.315	0.333	0.333	达标	南	1.3	27.3	100.8	
2024.06.06	1	颗粒物	0.233	0.268	0.302	0.332	0.332	达标	南	1.4	26.5	100.8	
	2	颗粒物	0.237	0.287	0.316	0.358	0.358	达标	南	1.4	27.0	100.9	
	3	颗粒物	0.255	0.291	0.318	0.370	0.370	达标	南	1.3	28.5	100.6	

说明:

1、本表数据为实时监测采样结果数据;

2、无组织排放限值参照《广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB 44/27-2001)表2中无组织排放限值执行;

3、参考限值由客户提供,如参考限值有变更,以最新标准执行为准。

备注:

- 1、本表检测结果可作为该厂无组织废气检测结果。
- 2、本表检测结果参考《广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)表 2 无组织排放大气污染物浓度限值(第二时段)》。
- 3、参考限值由客户提供,可参照标准进行修改,以符合管理要求。

第 12 页 共 22 页

广东晋阳电子有限公司
地址: 广东省江门市江海区金源路 412 号 9 幢第二层 电话: 0750-3255775

报告编号: JZ/C2024-05-15-005

表 10 厂界无组织废气检测结果表

采样日期	采样频次	检测项目	采样位置及检测结果 (单位: mg/m^3)				参考限值 (单位: mg/m^3)	评价	气象气象条件				
			厂界上风向/厂界下风向/厂界下风向/厂界下风向						最大值	天气	风速 (m/s)	气压 (kPa)	气温 ($^{\circ}\text{C}$)
			1#	2#	3#	4#							
2024.06.05	1	锡及其化合物	ND	ND	ND	ND	ND	达标	晴	1.3	27.9	100.7	
	2	锡及其化合物	ND	ND	ND	ND	ND	达标	晴	1.2	28.4	100.5	
	3	锡及其化合物	ND	ND	ND	ND	ND	达标	晴	1.2	27.7	100.7	
2024.06.06	1	锡及其化合物	ND	ND	ND	ND	ND	达标	晴	1.3	28.8	100.6	
	2	锡及其化合物	ND	ND	ND	ND	ND	达标	晴	1.2	28.7	100.5	
	3	锡及其化合物	ND	ND	ND	ND	ND	达标	晴	1.2	28.4	100.6	

备注:

1. 本次检测结果只反映检测当天检测结果,不作为长期监测数据。

2. "ND"表示检测结果低于方法检出限。

3. 无组织排放检测结果参照《广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)表 2 厂界无组织排放限值(第二时段)无组织排放限值限值。

4. 参考限值由客户提供,对参考标准有争议时,以环保部门标准为准。

广东普安检测技术有限公司

地址: 广东省江门市江海区金隆路 412 号 9 幢第二层 电话: 0750-3355773

第 12 页 共 22 页

报告编号: JZK-2024-05-Y-009

表 3 厂界无组织废气监测结果表

采样日期	采样频次	检测项目	采样位置及检测结果 (单位: mg/m³)				评价	监测气象条件			
			厂界下风向					天气	风速 (m/s)	气温 (℃)	气压 (kPa)
			1#	2#	3#	4#					
2024.06.05	1	VOCs	0.21	0.29	0.41	0.56	0.54	晴	1.2	26.1	101.0
	2	VOCs	0.19	0.30	0.36	0.52	0.52	晴	1.2	26.7	100.9
	3	VOCs	0.20	0.36	0.53	0.57	0.57	晴	1.3	27.5	100.8
2024.06.06	1	VOCs	0.15	0.32	0.38	0.75	0.75	晴	1.4	26.5	100.8
	2	VOCs	0.13	0.25	0.49	0.79	0.79	晴	1.4	27.0	100.8
	3	VOCs	0.14	0.36	0.39	0.68	0.68	晴	1.3	28.5	100.6

备注:
1. 本次监测结果只对应本次采样检测结果。
2. 无组织排放限值参考《广东省地方标准《家具制造行业挥发性有机物排放限值》(DB 44/814-2010) 表 2 无组织排放限值限值。
3. 除表格内由客户指定, 有参考标准者外, 其余检测项目按标准执行。

广东瑞源检测技术有限公司
地址: 广东省江门市江海区金瓯路 412 号 9 楼第 11 层 电话: 0750-3255775

第 11 页 共 22 页

报告编号: JZJC202405-Y5-005

五、检测方法、使用仪器及检出限:

表 12 检测分析方法、检出限及仪器设备一览表

检测项目	检测方法	使用仪器		检出限
		仪器名称	仪器型号	
化学需氧量	《水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法》 HJ 828-2017	棕色瓶式滴定管	50mL	4mg/L
五日生化需氧量 (BOD ₅)	《水质 五日生化需氧量 (BOD ₅) 的测定 稀释与接种法》 HJ 505-2009	玻璃式溶解氧测定仪	JPB-603A	0.5mg/L
氨氮	《水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法》 HJ 535-2009	紫外可见分光光度计	UV752	0.025mg/L
悬浮物	《水质 悬浮物的测定 重量法》 GB/T 11901-1989	电子天平	ATY-121	1mg/L
动植物油类	《水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法》 HJ 637-2018	红外分光测油仪	JC-OIL-6	0.06mg/L
工业企业厂界环境噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 GB 12348-2008	多功能声级计	AWA5688	/
镉及其化合物	《大气固定污染源 锡的测定 石墨炉原子吸收分光光度法》 HJ/T 65-2003	原子吸收光谱仪	HCL 3500	$3 \times 10^{-4} \mu\text{g}/\text{m}^3$
颗粒物	《环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法》 HJ 1263-2022	电子分析天平	AUW120D	168 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
铅及其化合物	《环境空气 铅及其化合物的测定 气态铅吸附/吸收法》 GB/T 16157-1996 及其修改单 (生态环境部公告 2017 年第 87 号)	电子分析天平	ATY121	20 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
VOCs	《恶臭污染物排放标准》 GB 14675-1997 附录 D VOCs 监测方法 气相色谱法	气相色谱仪	GC-3014	0.01mg/m ³
作品范围	《污水监测技术规范》 HJ 91.3-2019			
	《固定污染源废气监测技术规范》 HJ/T 397-2007			
	《固定污染源废气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》 GB/T 16157-1996 及其修改单 (生态环境部公告 2017 年第 87 号)			
	《大气污染物无组织排放监测技术规范》 HJ/T 55-2000			
	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 GB 12348-2008			

广东锦泽检测技术有限公司

地址: 广东省江门市江海区金瓯路 412 号 9 楼第二层 电话: 0750-3255775

第 11 页 共 22 页

报告编号: JZJC202405-YN-003

六、结论

本次对广州晋阳电子有限公司进行环保验收监测,其监测结论如下:

废水:

生活污水经三级化粪池、隔油隔渣池处理后,符合广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB 44/26-2001)表 4 第二类污染物最高允许排放浓度第二时段三级标准。

废气:

有组织废气:

锡焊废气经布袋除尘+活性炭吸附处理后,通过 20 米排气筒排放,锡及其化合物符合广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB 44/27-2001)表 2 工艺废气大气污染物排放限值第二时段二级标准,VOCs 符合广东省地方标准《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》(DB 44/814-2010)表 1 排气筒 VOCs 排放限值中第 II 时段最高允许排放浓度和最高允许排放速率;

分板废气经布袋除尘处理后,通过 20 米排气筒排放,颗粒物符合广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB 44/27-2001)表 2 工艺废气大气污染物排放限值第二时段二级标准。

无组织废气:

厂界颗粒物、锡及其化合物符合广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB 44/27-2001)表 2 工艺废气大气污染物排放限值(第二时段)无组织排放监控浓度限值;VOCs 符合广东省地方标准《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》(DB 44/814-2010)表 2 无组织排放监控点浓度限值。

噪声:

厂界噪声排放符合国家标准《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)表 1 工业企业厂界环境噪声排放限值中 2 类厂界外声环境功能区标准。

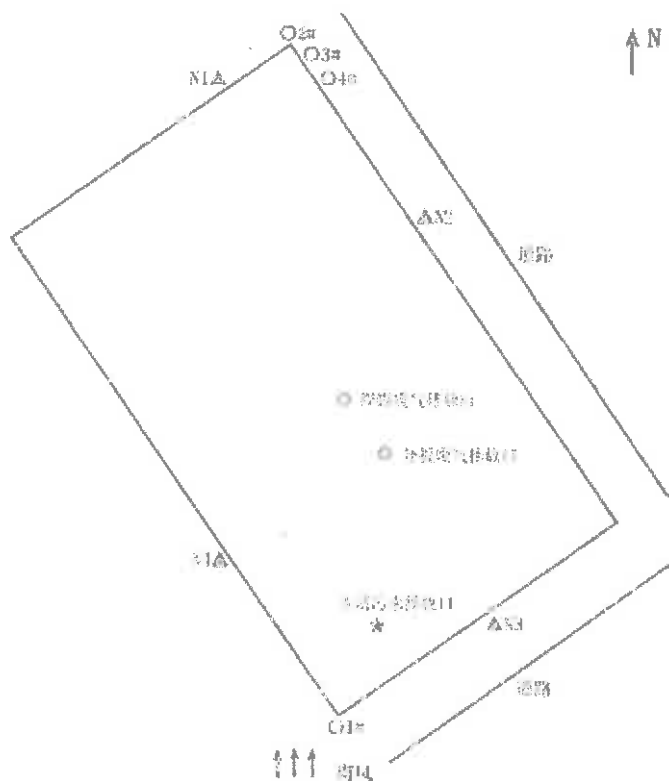
广东梅泽检测技术有限公司

地址:广东省江门市江海区金瓯路 412 号 9 楼第二层 电话:0750-3255775

第 14 页 共 22 页

报告编号: J71C202405-Y5-005

七、监测点位示意图及采样照片示例:



★表示为生活污水监测点位 ○表示为无组织废气监测点位
 □表示为废气监测点位 ▲表示为噪声监测点位

附图 1 监测点位示意图

广东锦洋检测技术有限公司

地址: 广东省江门市江海区金瓯路 412 号 9 幢第二层 电话: 0750-3355775

第 16 页 共 22 页

报告编号: JZJC 202405-Y5-005



1: 西北面厂界外 1 米 N1 (2024.06.05 昼)



2: 东北面厂界外 1 米 N2 (2024.06.05 昼)



3: 东南面厂界外 1 米 N3 (2024.06.05 昼)



4: 西南面厂界外 1 米 N4 (2024.06.05 昼)



5: 西北面厂界外 1 米 N1 (2024.06.05 夜)



6: 东北面厂界外 1 米 N2 (2024.06.05 夜)

广东锦祥检测技术有限公司

地址: 广东省江门市江海区会翔路 412 号 9 楼第二层

电话: 0750-3255775

第 12 页 共 22 页

报告编号: JZJC202405-Y5-055



7: 东南面厂界外 1 米 N5 (2024.06.05 夜)



8: 西南面厂界外 1 米 N4 (2024.06.05 夜)



9: 西北面厂界外 1 米 N1 (2024.06.06 昼)



10: 东北面厂界外 1 米 N3 (2024.06.06 昼)



11: 东南面厂界外 1 米 N3 (2024.06.06 昼)



12: 西南面厂界外 1 米 N4 (2024.06.06 昼)

广东翰林检测技术有限公司

地址: 广东省江门市江海区金瓯路 417 号 9 楼第二层

电话: 0750-3255715

第 32 页

报告编号: JZJC202405-85-002



13: 西北面厂界外 1 米 N1 (2024.06.06 夜)



14: 东北面厂界外 1 米 N2 (2024.06.06 夜)



15: 东南面厂界外 1 米 N3 (2024.06.06 夜)



16: 西南面厂界外 1 米 N4 (2024.06.06 夜)



17: 锡锡废气处理前 (2024.06.05)



18: 锡锡废气排放口 (2024.06.05)

广东德泽检测技术有限公司

地址: 广东省江门市江海区会城路 412 号 9 楼第二层

电话: 0750-1255773

第 19 页 共 22 页

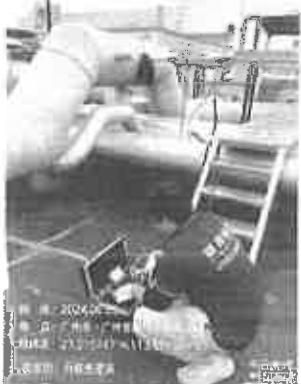
报告编号: JZC202405-15-005



19: 焊锡废气处理前 (2024.06.06)



20: 焊锡废气排放口 (2024.06.06)



21: 分板废气处理前 (2024.06.06)



22: 分板废气排放口 (2024.06.06)



23: 分板废气处理前 (2024.06.06)



24: 分板废气排放口 (2024.06.06)

广东梅泽检测技术有限公司

地址: 广东省江门市江海区金瓯路 412 号 9 楼第二层 电话: 0750-3255775

第 20 页 共 22 页

报告编号: JZJC202405-Y9-R05



35: 厂界上风向 1# (2024.06.05)



36: 厂界下风向 2# (2024.06.05)



37: 厂界下风向 3# (2024.06.05)



38: 厂界下风向 4# (2024.06.05)



39: 厂界上风向 1# (2024.06.06)



40: 厂界下风向 2# (2024.06.06)

广东雄辉检测技术有限公司

地址: 广东省江门市江海区发展路 412 号 9 幢第二层 电话: 0750-3255775

第 21 页 共 22 页

报告编号: JZIC202403-VS-002



31. 厂界下风向 3# (2024.06.06)



32. 厂界下风向 4# (2024.06.06)



33. 生活污水 (2024.06.05)



34. 生活污水 (2024.06.06)

附图 2 照片示例

编 制/日 期: 唐柳喜 2024.6.17
审 核/日 期: 梁志红 2024.6.17
签 发/日 期: 林朝明 2024.06.17

报告结束

广东瀚洋检测技术有限公司

地址: 广东省江门市江海区会商路 442 号 9 幢第二层 电话: 0750-3255775

第 22 页 共 22 页

(2) 二期工程验收监测报告



CNT 中诺检测
cncatest.com

检测报告

项目名称:	广州晋阳电子有限公司 pcb 贴片加工厂房 建设项目（二期）
检测类别:	验收监测
委托单位:	广州晋阳电子有限公司
受检单位:	广州晋阳电子有限公司
受检地址:	广州市黄埔区永安大道与禾丰四街交叉路 口往北约 50 米
报告编号:	CNT202100166



CNT 中诺检测

广东中诺检测技术有限公司

2021 年 01 月 25 日

声 明

- (一) 本报告无编制人、审核人、签发人（授权签字人）签名，或涂改，或未盖本机构“检验检测专用章”、骑缝章、“CMA”章均无效。
- (二) 本公司保证检测的公正、准确、科学和规范，对出具的检测数据负责，并对委托单位或受检单位所提供的样品和技术资料保密。
- (三) 本公司严格执行（采）样程序和检测过程按照国家有关技术标准、规范，相应的检测细则或客户要求执行，委托送样检测结果仅对来样负责；本公司负责送样的，其检测结果仅代表在委托单位或受检单位提供的现场采样工况环境条件下现场检测及所采集样品的检测结果。
- (四) 未经本公司书面同意，不得部分复制报告（完整复印除外），对本报告的任何局部复制、使用和引用均为无效，本公司不承担由于报告卡正确使用所引发的法律责任。
- (五) 未经本公司书面同意，本报告内容及本公司名称不得作为产品标签、广告、商业宣传使用。
- (六) 对本报告有异议希望复检，请于收到报告之日起十五日内向本公司质量部提出书面申请；对于性状不稳定、不易保存以及因检测量不足以复检的样品，恕不接受复检。
- (七) 带*项目不在资质范围内，属分包项目。

机构名称：广东中诺检测技术有限公司

机构地址（邮政编码）：广州市番禺区东环街番禺大道北 605、607、609、611 号第二层（S11400）

电话：(86-20)31061622 39122862

传真：(86-20)31175368

邮箱：info@cncatest.com

网址：http://www.cncatest.com

编制人：  审核人：  签发人： 

职 务： 授权签字人

日 期： 2021 年 01 月 25 日

报告编号: CNT202100166

一、基本信息

采样日期	2021-01-15-2021-01-16
采样人员	冯志清、何俊军
分析日期	2021-01-15-2021-01-21
分析人员	林何如、龙柄育、梁萌
主要采样仪器	颗粒物采样器(气溶胶采样器 3012H)、多功能声级计(AWA6228+)、智能型索膜气相色谱仪(EM-3088)
采样标准	HJ 791.1-2019、HJ 494-2009、HJ 493-2009、GB/T16157-1996、GB 12348-2008

二、监测内容

项目类别	监测点位	监测项目	监测频次
生活污水	生活污水处理站采样口	化学需氧量、五日生化需氧量、总磷、氨氮、动植物油类	2次/4次/天
有组织废气	喷漆废气1#处理设施采样口	总VOCs、苯及其化合物	2次/3次/天
	喷漆废气1#处理设施采样口		
	分装废气2#处理设施采样口	颗粒物	
噪声	项目东面厂界外1米处 N1	厂界噪声 (昼、夜间)	2次/2次/天
	项目西面厂界外1米处 N2		
	项目南面厂界外1米处 N3		
	项目东面厂界外1米处 N4		

报告编号: CNT202100166

三、监测方法及使用仪器

项目类别	监测项目	分析方法	使用仪器	检出限/测定下限
生活污水	化学需氧量	《水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法》 HJ 828-2017	COD 消解装置 CNT(GZ)-H-037	4mg/L
	悬浮物	《水质 悬浮物的测定 重量法》 GB/T 11901-1989	万分之一天平 CNT(GZ)-H-003	4mg/L
	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	电热恒温培养箱 CNT(GZ)-H-006	0.5mg/L
	氨氮	《水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法》 HJ 535-2009	紫外可见分光光度计 CNT(GZ)-H-002	0.025mg/L
	动植物油类	《水质 石油类和动植物油脂类的测定 红外分光光度法》 HJ 637-2018	红外分光测油仪 CNT(GZ)-H-017	0.06mg/L
废气	颗粒物	《固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法》 HJ 836-2017	1 万分之一电子天平 CNT(GZ)-H-022	1.0mg/m ³
	总 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 气相色谱法	气相色谱仪 CNT(GZ)-H-001	0.01mg/m ³
	锡及其化合物	《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	电感耦合等离子体发射光谱仪 ICP-AES5110	0.002mg/m ³
噪声	厂界噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 GB 12348-2008	多功能声级计 CNT(GZ)-C-031	/

四、验收监测期间工况

该项目在验收监测期间主体工程工程稳定, 环境保护设施运行正常, 2021 年 1 月 15

日-2021 年 1 月 16 日连续生产负荷见表 4-1。

表 4-1 验收监测期间生产负荷表

采样日期	产品名称	全厂设计日产量	一、二期工程设计日产量	二期工程设计日产量	二期工程实际日产量	负荷
2021 年 1 月 15 日	电路板	45.2 万个	10.8 万个	3.6 万个	3.6 万个	100%
2021 年 1 月 16 日	电路板	45.2 万个	10.8 万个	3.6 万个	3.6 万个	100%
备注	年工作 250 日, 每日工作 16 小时。					

报告编号: CNT202100166

五、质量保证及质量控制:

1. 验收过程严格按照《排污单位自行监测技术指南 总则》HJ 819-2017 中相关规定进行。
2. 监测人员持证上岗, 监测所有仪器都经过计量部门的检定或校准并在有效期内使用。
3. 采用仪器校准、平行双样、质控标样等质控措施, 质控结果均符合要求。
4. 噪声检测前, 先在监测现场用标准声源对声级计进行校准, 测量前、后校准示值偏差不得大于 0.5 dB (A)。
5. 质控结果表详见下表:

表 5-1 声级计校准质控结果表

序号	校准日期	检测器名称	校准器名称	校准器标准值 dB (A)	校准值 dB (A)	示值偏差 dB (A)
1	2021-01-15	多功能声级计 CNT(GZ)-C-031	声校准器 CNT(GZ)-C-011	94.0	高频前校准值	93.8
					低频后校准值	93.9
2	2021-01-16	多功能声级计 CNT(GZ)-C-031	声校准器 CNT(GZ)-C-011	94.0	高频前校准值	93.9
					低频后校准值	93.9

本次监测所用多功能声级计在监测前、后均进行校准, 示值偏差均小于 ± 0.5 dB (A), 表明监测期间, 声级计性能符合质控要求。

表 5-2 自动烟尘 (气) 测试仪校准质控结果表

校准日期	采样器名称	校准设备	设定流量 (L/min)	流量 (L/min)	示值误差 (%)
2021-01-15	自动烟尘 (气) 测试仪 CNT(GZ)-C-016	标准 8040 CNT (GZ)-C-056	20.0	采样前	20.8
				采样后	20.6
			40.0	采样前	41.2
				采样后	40.7
			50.0	采样前	49.5
				采样后	49.3
2021-01-16	自动烟尘 (气) 测试仪 CNT(GZ)-C-025	标准 8040 CNT (GZ)-C-056	20.0	采样前	19.3
				采样后	19.7
			40.0	采样前	39.5
				采样后	39.3
			50.0	采样前	50.5
				采样后	50.8

本次监测所用的测试仪在采样前、后均进行流量校准, 测试结果采样前和采样后流量示值误差均小于 $\pm 5.0\%$, 表明监测期间, 测试仪性能符合质控要求。

报告编号: CNT202100166

表 5-3 水质分析质控结果表

平行样测定结果				
检测项目	平行样 1 测定结果 (mg/L)	平行样 2 测定结果 (mg/L)	相对偏差 (%)	结果评价
化学需氧量	364	361	0.4	合格
	377	385	1.0	合格
五日生化需氧量	117	119	0.8	合格
	109	108	0.5	合格
氨氮	15.5	15.3	0.6	合格
	14.6	14.2	1.4	合格

质控标准样测定结果					
类别	检测项目 (标准物质编号)	单位	质控样实测值	质控样标准值 及不确定度	结果评价
水质	化学需氧量 (CNTWZ23-20201026-07)	mg/L	123	130±9	合格
			126		合格
	五日生化需氧量 (CNTWZ09-20201026-02)	mg/L	103	108±7	合格
			106		合格
	氨氮 (CNTWZ04-20200904-01)	mg/L	1.31	1.43±0.14	合格
			1.47		合格
	动植物油脂 (CNTY216-20201019-02)	mg/L	13.7	13.9±1.1	合格
			14.1		合格

表 5-4 人员资质情况表

姓名	岗位	证书编号
何俊强	采样员	CNT20190601
冯志滔	采样员	CNT20190603
梁浩	检测员	CNT2018101502
廖瑞有	检测员	CNT20201002
林利如	检测员	CNT20200801

六、监测结果

1. 监测期间环境条件

监测日期	天气	大气压 (kPa)	气温 (°C)	湿度 (%)	风速 (m/s)
2021-01-15	晴	102.2	18.9	56	2.0
2021-01-16	晴	102.3	18.7	58	2.1

报告编号: CNT202100166

2.生活污水（生活污水处理后排放口）

处理设施及运行情况		隔油池+三级化粪池, 正常运行						
样品状态		无色, 臭, 无浮油, 渣,						
监测结果 单位: mg/L								
监测项目	监测日期	第1次	第2次	第3次	第4次	范围或均值	标准限值	结果评价
化学需氧量	1月15日	375	370	389	381	379	500	达标
	1月16日	160	157	391	363	263		达标
五日生化需氧量	1月15日	116	115	121	118	118	300	达标
	1月16日	108	107	111	109	109		达标
总磷	1月15日	63	66	61	65	64	400	达标
	1月16日	67	68	66	69	66		达标
氨氮	1月15日	15.4	13.9	16.5	15.0	15.1	—	—
	1月16日	14.4	15.2	13.3	16.6	14.9		—
动植物油类	1月15日	1.44	1.38	1.39	1.46	1.42	100	达标
	1月16日	1.23	1.29	1.30	1.15	1.24		达标
执行标准		《水污染物排放标准》(DB/44/26-2001) 第三时段二级标准。						
备注: — 表示无监测要求。								

3.有组织废气（焊锡废气1#处理前采样口）

样品状态		采样头, 吸嘴正常						
监测结果								
监测日期	监测项目	第1次	第2次	第3次	最大值	标准限值	结果评价	
2021-01-15	排气筒高度 (m)	/			/	/	/	
	排气筒内径 (m²)	0.283			/	/	/	
	排气流速 (m/s)	13.1	12.9	12.5	/	/	/	
	标干流量(m³/h)	12296	12091	11961	/	/	/	
	锡及其化合物	排放浓度(mg/m³)	0.0605	0.0535	0.0557	0.0605	—	
		排放速率(kg/h)	7.44×10 ⁻⁴	6.47×10 ⁻⁴	6.66×10 ⁻⁴	7.44×10 ⁻⁴	—	
	总 VOCs	排放浓度(mg/m³)	6.07	6.67	6.92	6.92	—	
	排放速率(kg/h)	0.975	0.081	0.083	0.083	—		
2021-01-16	排气流速 (m³/s)	13.0	12.7	13.1	/	/	/	
	标干流量(m³/h)	12227	11932	12245	/	/	/	
	锡及其化合物	排放浓度(mg/m³)	0.0530	0.0514	0.0545	0.0545	—	
		排放速率(kg/h)	6.48×10 ⁻⁴	6.13×10 ⁻⁴	6.67×10 ⁻⁴	6.67×10 ⁻⁴	—	

报告编号: CNT202100166

	总 VOCs	排放浓度(mg/m ³)	7.86	7.14	7.11	7.86	——	——
		排放速率(kg/h)	0.096	0.085	0.087	0.096	——	——

备注: /表示不适用; ——表示无限值要求。

4.有组织废气（焊锡废气 1#处理后采样口）

治理设施及运行情况		滤筒除尘+活性炭，正常运行。						
样品状态		采样头、吸附管完好。						
监 测 结 果								
监测日期	监测项目	第1次	第2次	第3次	最大值	标准限值	结果评价	
2021-01-15	排气筒高度(m)	20			/	/	/	
	烟道截面积(m ²)	0.253			/	/	/	
	烟气流速(m/s)	12.3	12.1	12.0	/	/	/	
	标干流量(m ³ /h)	11553	11353	11225	/	/	/	
	锡及其化合物	排放浓度(mg/m ³)	0.0377	0.0341	0.0355	0.0377	8.5	达标
		排放速率(kg/h)	4.36×10 ⁻⁴	3.87×10 ⁻⁴	3.98×10 ⁻⁴	4.36×10 ⁻⁴	0.215	达标
	总 VOCs	排放浓度(mg/m ³)	1.52	1.46	1.34	1.52	30	达标
		排放速率(kg/h)	0.017	0.016	0.015	0.017	1.45	达标
2021-01-16	烟气流速(m/s)	12.2	11.9	12.3	/	/	/	
	标干流量(m ³ /h)	11502	11177	11509	/	/	/	
	锡及其化合物	排放浓度(mg/m ³)	0.0393	0.0385	0.0424	0.0424	8.5	达标
		排放速率(kg/h)	4.52×10 ⁻⁴	4.30×10 ⁻⁴	4.88×10 ⁻⁴	4.88×10 ⁻⁴	0.215	达标
	总 VOCs	排放浓度(mg/m ³)	1.40	1.56	1.53	1.56	30	达标
		排放速率(kg/h)	0.016	0.017	0.018	0.018	1.45	达标
执行标准		锡及其化合物执行《大气污染物排放标准》(DB44/27-2001) 第二时段二级标准，总 VOCs 执行《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》DB44/814-2010 表 1 第二时段排放限值。因排气筒高度未超出周围 200m 半径范围内最高建筑物 5m 以上，故最高允许排放速率按其高度对应排放速率限值的 50%执行。						
备注: /表示不适用; ——表示无限值要求。								

本页以下空白

报告编号: CNT202100166

5.有组织废气（分板废气 2#处理后采样口）

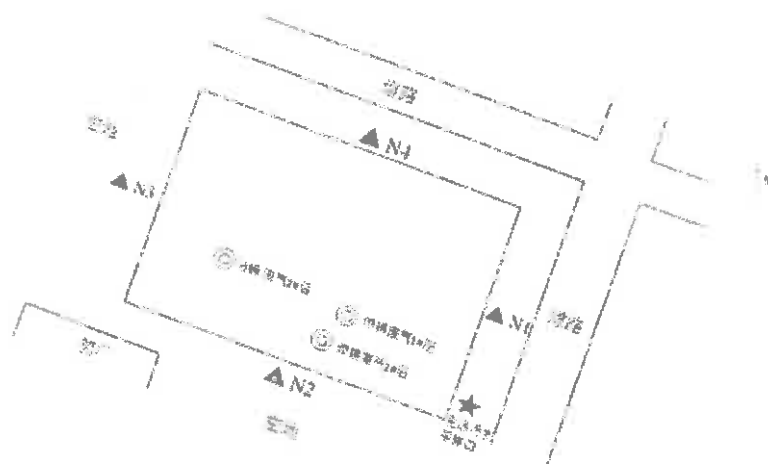
治理设施及运行情况		脉冲除尘+活性炭，正常运行。					
样品状态		采样无异常。					
监测结果							
监测日期	监测项目	第1次	第2次	第3次	最大值	标准限值	达标情况
2021-01-15	排气筒高度(m)	20			/	/	/
	排气筒内径(m²)	0.283			/	/	/
	排气流量(m³/s)	11.5	11.3	11.2	/	/	/
	排气流量(m³/h)	10809	10606	10473	/	/	/
	颗粒物	3.4	3.9	2.9	3.9	120	达标
2021-01-16	排气流量(m³/s)	11.6	11.4	11.3	/	/	/
	排气流量(m³/h)	10906	10696	10559	/	/	/
	颗粒物	4.2	3.3	3.7	4.2	120	达标
	非甲烷总烃	0.046	0.035	0.039	0.046	1.5	达标
	挥发性有机物	0.047	0.041	0.030	0.041	1.5	达标
执行标准		严格执行《大气污染物排放标准》(DB44/27-2001) 第二时段二级标准。排气筒高度不超过周围30m半径范围内最高建筑物3m以上，故适用无组织排放浓度限值及对周边敏感目标的50%执行。					
备注：/表示不适用；——表示无限值要求。							

6.厂界噪声

环境条件		2021-01-15: 天气良好, 无雨, 风速 2.0 m/s 2021-01-16: 天气良好, 无雨, 风速 2.1 m/s					
监测日期	监测点位置	噪声值 Leq dB(A)		标准限值 Leq dB(A)		结果	评价
		昼间	夜间	昼间	夜间		
2021-01-15	项目东南面厂界外 1 米处 N1	57.9	47.5	60	50	达标	
	项目西南面厂界外 1 米处 N2	56.4	46.3	60	50	达标	
	项目西北面厂界外 1 米处 N3	56.6	46.5	60	50	达标	
	项目东北面厂界外 1 米处 N4	57.6	47.0	60	50	达标	
2021-01-16	项目东南面厂界外 1 米处 N1	57.7	47.0	60	50	达标	
	项目西南面厂界外 1 米处 N2	56.0	45.7	60	50	达标	
	项目西北面厂界外 1 米处 N3	56.4	46.2	60	50	达标	
	项目东北面厂界外 1 米处 N4	57.0	46.6	60	50	达标	
执行标准		《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类。					
备注: 现场监测点位见附表。							

报告编号: CNT202100166

七、采样布点图

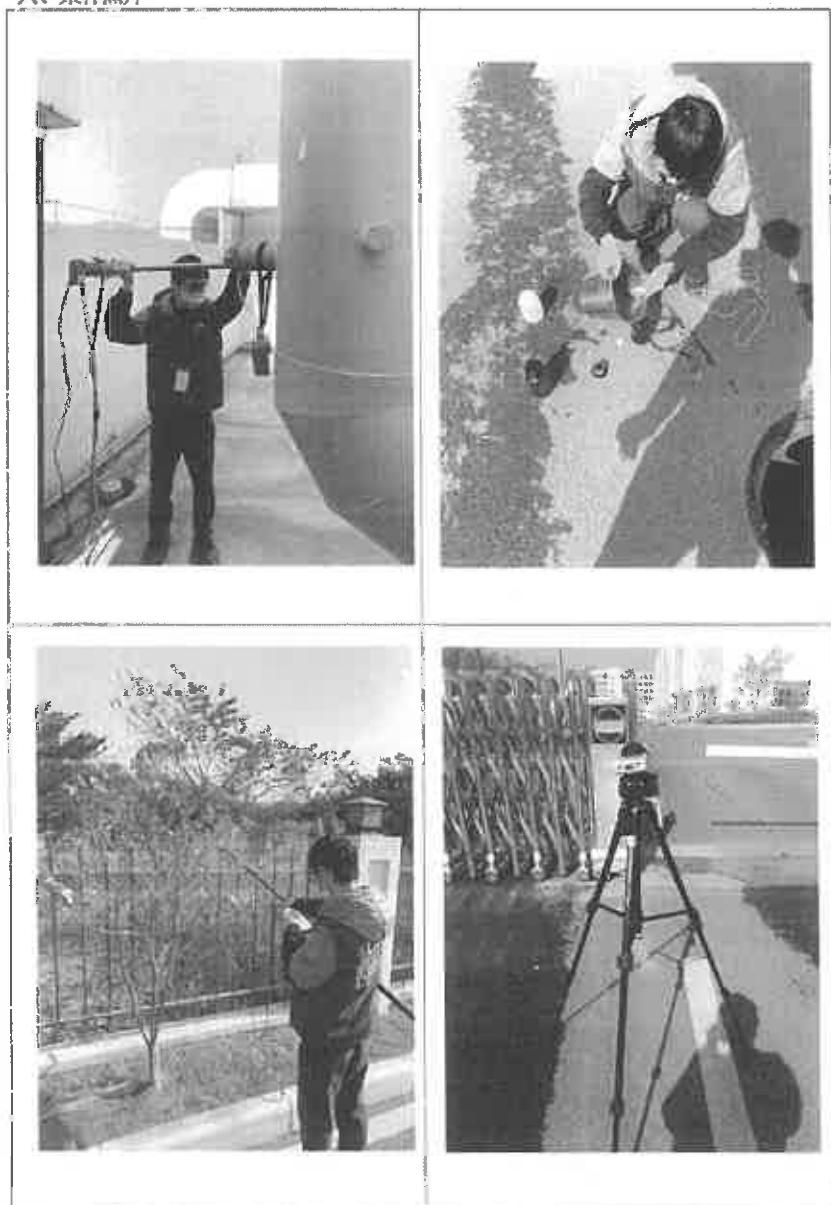


注: ⊙ 有组织废气检测点, ▲ 噪声检测点, ★ 废水检测点

本页以下空白

报告编号: CNT202100166

八、采样照片



报告结束

(3) 一期工程验收监测报告



广州华鑫检测技术有限公司



检 验 检 测 报 告

报告编号:HX192306

委 托 单 位: 广州晋阳电子有限公司

项 目 名 称: 广州晋阳电子有限公司

项 目 地 址: 广州永和开发区永安大道以南、永新街以西地块（永安大道与永盛路交叉口西南 150 米）

检 测 类 型: 验收监测

样 品 类 型: 生活污水、有组织废气、噪声

编 写: 吴嘉敏

审 核: 段锡英

签 发: 李慧敏

签发人职位: 三 实验室主任

签发日期: 2019年7月10日

广州华鑫检测技术有限公司
地址: 广州市天河区岑村沙涌大道1号自编2栋3楼

电话: (+86) 020-32260580/32037719



报 告 声 明

1. 本报告涂改无效，无编写人、审核人、签发人签字无效。
2. 本报告无“检验检测专用章”、骑缝章无效，未加盖“CMA”章的检验检测报告，不具有对社会的证明作用，仅供委托方内部使用。
3. 未经本公司书面批准，不得部分复制本报告。
4. 对送检样品，报告中的样品信息由委托方声称，本公司不对其真实性负责。
5. 本报告仅对来样或自采样分析结果负责。
6. 对本报告若有疑问，请来函来电查询；对检测结果若有异议，应于收到本报告之日起十个工作日内提出复检申请；对于性能不稳定、不易留样的样品，恕不受理复检。
7. 除客户特别申明并支付档案管理费，本次检验检测的所有记录档案保存期限为六年。
8. 未经本公司同意，本检验检测报告不得作为商业广告使用。

实验室通讯资料:

单 位: 广州华鑫检测技术有限公司

实验室地址: 广东省广州市黄埔区神舟路 19 号自编 2 栋 3 楼

电 话: (+86) 020-32200580/32037719

服务热线: 18100219832/18602092820

邮政编码: 510663

广州华鑫检测技术有限公司

地址: 广东省广州市黄埔区神舟路 19 号自编 2 栋 3 楼

电话: (+86) 020-32200580/32037719



HX192306

第 1 页 共 10 页

1 检测内容

1.1 检测信息

检测类别	点位名称	检测项目	采样时间	分析时间
生活污水	生活污水总排放口 1#	COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、 氨氮、动植物油	2019.07.23	2019.07.23
			2019.07.24	2019.07.28
有组织废气	焊锡废气进口 1#	锡及其化合物、总 VOCs	2019.07.22、 2019.07.24	2019.07.22 — 2019.08.05
	焊锡废气排放口 2#			
	发电机废气排气筒 3#	林格曼黑度		
	油烟处理后排放口 4#	油烟		
噪声	1#东北边界外 1 米	Leq	2019.07.22、 2019.07.24	2019.07.22、 2019.07.24
	2#东南边界外 1 米			
	3#西南边界外 1 米			
	4#西北边界外 1 米			

广州华鑫检测技术有限公司

地址：广东省广州市黄埔区神岗路 19 号自编 2 楼 3 楼

电话：(+86) 020-32200380/32037719



HX192306

第 2 页 共 10 页

1.2 检测方法

检测类别	检测项目	检测方法	使用仪器	检出限或检测范围
生活污水	COD _{Cr}	《水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法》 HJ 828-2017	50ml 滴定管	4 mg/L
	BOD ₅	《水质 五日生化需氧量 (BOD ₅) 的测定 稀释与接种法》 HJ 505-2009	溶解氧测定仪 JBSJ-604F	0.5 mg/L
	SS	《水质 悬浮物的测定 重量法》 GB/T 11901-1989	电子天平 FA505N	4 mg/L
	氨氮	《水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法》 HJ 535-2009	紫外可见分光光度计 Agilent 8453	0.025 mg/L
	动植物油	《水质 石油类和动植物油的测定 红外分光光度法》 HJ 637-2018	红外分光光度计 OIL-8	0.06 mg/L
有组织废气	铜及其化合物	《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	电感耦合等离子体发射光谱仪 Agilent 720-OES	0.002 mg/m ³
	总 VOCs	《固定污染源废气 挥发性有机物的测定 吸附-热脱附/气相色谱-质谱法》 HJ 734-2014	气相色谱-质谱联用仪 6890N-5973	0.003 mg/m ³
	林格曼黑度	《空气和废气监测分析方法》 (第四版增补版) 国家环境保护总局 2003 年 测纸重量法 (B) 5.3.3 (2)	林格曼望远镜 QT-201	0-5 级
	油烟	《饮食业油烟排放标准 (试行)》 GB 18483-2001 附录 A 饮食业油烟采样方法及分析方法	红外测油仪 OIL-8	0.01 mg/m ³
噪声	Leq	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 GB 12348-2008	多功能声级计 AWA6228	25-125dB (A)

广州华康检测技术有限公司

地址：广东省广州市黄埔区科学城 15 号自编 2 楼 3 楼

电话：(+86) 020-35204803/32027799



HX192306

第 3 页 共 10 页

2 检测结果

2.1 生活污水

点位名称	检测项目	检测结果				标准限值	评价
		2019.07.23					
		第一次	第二次	第三次	第四次		
生活污水 总排放口 1#	COD _{Cr} (mg/L)	317	333	308	324	500	达标
	BOD ₅ (mg/L)	146	146	138	150	300	达标
	SS (mg/L)	54	48	46	53	400	达标
	氨氮 (mg/L)	26.7	27.8	29.5	30.6	/	/
	动植物油 (mg/L)	7.81	5.41	7.63	4.66	100	达标

备注: 1.样品性状: 微黑色, 微臭, 无浮油, 液;
2.标准限值均参照广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB 44/26-2001) 第二时段三级标准;
3.现场检测及采样期间, 该企业工况稳定, 生产负荷达到 75%以上, 环境保护设施运行正常。

生活污水 (续)

点位名称	检测项目	检测结果				标准限值	评价
		2019.07.24					
		第一次	第二次	第三次	第四次		
生活污水 总排放口 1#	COD _{Cr} (mg/L)	347	351	316	302	500	达标
	BOD ₅ (mg/L)	160	161	142	142	300	达标
	SS (mg/L)	38	42	47	54	400	达标
	氨氮 (mg/L)	25.7	26.9	27.7	29.8	/	/
	动植物油 (mg/L)	5.63	4.62	4.96	5.07	100	达标

备注: 1.样品性状: 微黑色, 微臭, 无浮油, 液;
2.标准限值均参照广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB 44/26-2001) 第二时段三级标准;
3.现场检测及采样期间, 该企业工况稳定, 生产负荷达到 75%以上, 环境保护设施运行正常。

广东华测检测技术有限公司

地址: 广东省广州市番禺区南浦岛 18 号台座 2 楼 3 楼

电话: (+86) 020-32200580/32037719



HX192306

第4页 共10页

2.2 有组织废气

点位名称	检测项目		检测结果			标准 限值	评价
			2019.07.22				
			第一次	第二次	第三次		
焊锡废气进 气口①1#	标干流量 (m³/h)		13259	12523	13342	/	/
	锡及其 化合物	排放浓度 (mg/m³)	1.56	1.54	1.53	/	/
		排放速率 (kg/h)	0.021	0.019	0.020	/	/
	总 VOCs	排放浓度 (mg/m³)	7.78	7.34	7.38	/	/
		排放速率 (kg/h)	0.103	0.092	0.098	/	/
	标干流量 (m³/h)		11584	11526	11579	/	/
焊锡废气排 放口②2#	锡及其 化合物	排放浓度 (mg/m³)	0.127	0.121	0.115	8.5	达标
		排放速率 (kg/h)	1.5×10 ⁻³	1.4×10 ⁻³	1.3×10 ⁻³	0.25	达标
	总 VOCs	排放浓度 (mg/m³)	2.43	2.47	2.40	/	/
		排放速率 (kg/h)	0.028	0.028	0.026	/	/
	标干流量 (m³/h)		11584	11526	11579	/	/
	标干流量 (m³/h)		11584	11526	11579	/	/
发电机废气 排气筒③3#	林格曼黑度 (级)		0.5	0.5	0.5	1	达标

备注：1.焊锡废气烟囱高度：13米；

2.锡及其化合物的标准限值参照《大气污染物排放标准》（DB44/27-2001）第二时段二级标准的排放浓度限值；林格曼黑度的标准限值参照《大气污染物排放标准》（DB44/27-2001）的排放浓度限值。

3.“ND”表示检测结果低于方法检出限，其排放速率以检出限的一半参与计算；

4.现场检测及采样期间，该企业工况稳定，生产负荷达到75%以上，环境保护设施运行正常。

备注：1. 焊锡废气烟囱高度：15 米；

2. 锡及其化合物的标准限值参照《大气污染物排放标准》（DB44/27-2001）第二时段二级标准的排放浓度限值；林格曼黑度的标准限值参照《大气污染物排放标准》（DB44/27-2001）的排放浓度限值。

3. “ND”表示检测结果低于方法检出限，其排放速率以检出限的一半参与计算；

4. 现场检测及采样期间，该企业工况稳定，生产负荷达到 75% 以上，环境保护设施运行正常。

广州华惠检测技术有限公司

地址：广东省广州市增城经济技术开发区 19 号厂房 2 楼 3 房

电话：(020) 82032098/032037719



HX192306

第 5 页 共 10 页

有组织废气（续）

点位名称	检测项目		检测结果			标准 限值	评价
			2019.07.24				
			第一次	第二次	第三次		
焊锡废气进 气口①#	标干流量 (m³/h)		13338	13294	13251	/	/
	锡及其 化合物	排放浓度 (mg/m³)	1.54	1.57	1.57	/	/
		排放速率 (kg/h)	0.021	0.021	0.021	/	/
	总 VOCs	排放浓度 (mg/m³)	7.39	6.48	6.87	/	/
		排放速率 (kg/h)	0.099	0.086	0.091	/	/
焊锡废气排 放口②#	标干流量 (m³/h)		10982	10812	10749	/	/
	锡及其 化合物	排放浓度 (mg/m³)	0.155	0.163	0.155	8.5	达标
		排放速率 (kg/h)	1.5×10 ⁻³	1.8×10 ⁻³	1.7×10 ⁻³	0.25	达标
	总 VOCs	排放浓度 (mg/m³)	2.30	2.48	2.22	/	/
		排放速率 (kg/h)	0.025	0.027	0.024	/	/
	发电机废气 排气筒③#	林格曼黑度 (级)		0.5	0.5	0.5	1

备注: 1.焊锡废气烟囱高度: 15米;
2.锡及其化合物的标准限值参照《大气污染物排放标准》(DB44/27-2001)第二时段二级标准的排放浓度限值;林格曼黑度的标准限值参照《大气污染物排放标准》(DB44/27-2001)的排放浓度限值;
3.“ND”表示检测结果低于方法检出限,其排放速率以检出限的一半参与计算;
4.现场检测及采样期间,该企业工况稳定,生产负荷达到75%以上,环保维护措施运行正常。

备注：1. 焊锡废气烟囱高度：15 米。

2. 锡及其化合物的标准限值参照《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准的排放浓度限值；林格曼黑度的标准限值参照《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）的排放浓度限值。

3. “ND”表示检测结果低于方法检出限，其排放速率以检出限的一半参与计算。

4. 现场检测及采样期间，该企业工况稳定，生产负荷达到 75% 以上，环境保护设施运行正常。

广州华南检测技术有限公司

地址：广东省广州市黄埔区科学城 26 号自编 2 栋 3 楼

电话：(020) 82200280/32017719



HX192306

第 6 页 共 10 页

有组织废气（续）

点位名称	检测项目	检测结果			标准 限值	评价	
		2019.07.22					
		第 1 次	第 2 次	第 3 次			
油罐处理 后排放口 ④#	1	标杆流量 (m³/h)	16274	15483	15893	/	/
		排放浓度 (mg/m³)	0.53	0.44	0.43	/	/
		排放速率 (kg/h)	8.6×10 ⁻³	6.8×10 ⁻³	6.8×10 ⁻³	/	/
	2	标杆流量 (m³/h)	16531	15609	16091	/	/
		排放浓度 (mg/m³)	0.62	0.58	0.57	/	/
		排放速率 (kg/h)	0.010	9.1×10 ⁻³	9.2×10 ⁻³	/	/
	3	标杆流量 (m³/h)	15628	16094	15788	/	/
		排放浓度 (mg/m³)	0.55	0.49	0.6	/	/
		排放速率 (kg/h)	8.6×10 ⁻³	7.9×10 ⁻³	9.5×10 ⁻³	/	/
	4	标杆流量 (m³/h)	16217	15392	16133	/	/
		排放浓度 (mg/m³)	0.53	0.46	0.53	/	/
		排放速率 (kg/h)	8.6×10 ⁻³	7.1×10 ⁻³	8.5×10 ⁻³	/	/
	5	标杆流量 (m³/h)	15691	15796	15435	/	/
		排放浓度 (mg/m³)	0.56	0.48	0.56	/	/
		排放速率 (kg/h)	8.8×10 ⁻³	7.6×10 ⁻³	8.6×10 ⁻³	/	/
		平均标杆流量 (m³/h)	16068	15675	15868	/	/
		平均排放浓度 (mg/m³)	0.56	0.49	0.54	2.0	达标
		平均排放速率 (kg/h)	9.0×10 ⁻³	7.7×10 ⁻³	8.6×10 ⁻³	/	/

备注：1.排气筒高度为 20m；
2.油烟标准限值参照《饮食行业油烟排放标准》（GB 18483-2001）表 2 饮食业单位油烟最高允许排放浓度；
3.现场检测及采样期间，该企业工况稳定，生产负荷达到 75%以上，环境保护设施运行正常。

广东普鑫检测技术有限公司

地址：广东省广州市番禺区钟村路 18 号自编 2 楼 3 楼

电话：1361 020 3220580/32037719



HX192306

第 7 页 共 10 页

有组织废气（续）

点位名称	检测项目	检测结果			标准 限值	评价	
		2019.07.24					
		第 1 次	第 2 次	第 3 次			
油烟处理 后排放口 ④#	1	标杆流量 (m³/h)	16328	16423	16674	/	/
		排放浓度 (mg/m³)	0.58	0.46	0.47	/	/
		排放速率 (kg/h)	9.5×10 ⁻³	7.6×10 ⁻³	7.8×10 ⁻³	/	/
	2	标杆流量 (m³/h)	16651	16694	16028	/	/
		排放浓度 (mg/m³)	0.61	0.46	0.56	/	/
		排放速率 (kg/h)	0.010	7.7×10 ⁻³	9.0×10 ⁻³	/	/
	3	标杆流量 (m³/h)	16280	16079	16451	/	/
		排放浓度 (mg/m³)	0.59	0.56	0.61	/	/
		排放速率 (kg/h)	9.6×10 ⁻³	9.0×10 ⁻³	0.010	/	/
	4	标杆流量 (m³/h)	16533	16172	16629	/	/
		排放浓度 (mg/m³)	0.56	0.45	0.58	/	/
		排放速率 (kg/h)	9.3×10 ⁻³	7.3×10 ⁻³	9.6×10 ⁻³	/	/
	5	标杆流量 (m³/h)	16219	16612	16523	/	/
		排放浓度 (mg/m³)	0.55	0.58	0.61	/	/
		排放速率 (kg/h)	8.9×10 ⁻³	9.6×10 ⁻³	0.010	/	/
	平均标杆流量 (m³/h)		16402	16395	16461	/	/
	平均排放浓度 (mg/m³)		0.58	0.50	0.57	2.0	达标
	平均排放速率 (kg/h)		9.5×10 ⁻³	8.2×10 ⁻³	9.5×10 ⁻³	/	/
备注：1 排气筒高度为 20m；							
2.油烟标准限值参照《饮食行业油烟排放标准》（GB 18483-2001）表 2 饮食业单位的油烟最高允许排放浓度；							
3.现场检测及采样期间，该企业工况稳定，生产负荷达到 75%以上，环境保护设施运行正常。							

广州华康检测技术有限公司

地址：广东省广州市黄埔区科学城 18 号 1801 2 栋 3 楼

电话：(+86) 020-32200580/32037719



HX192306

第 8 页 共 10 页

2.3 噪声

气象条件		时间	天气	风速 (m/s)	
		2019.07.22 (昼、夜间)	多云	2.3	
		2019.07.24 (昼、夜间)	多云	2.5	
采样位置		检测结果 【Leq dB (A)】		标准限值 【Leq dB (A)】	评价
		2019.07.22	2019.07.24		
1#东边边界外 1 米	昼间	56.4	55.7	60	达标
	夜间	48.2	46.4	50	达标
2#东南边界外 1 米	昼间	58.2	57.9	60	达标
	夜间	47.7	48.3	50	达标
3#西南边界外 1 米	昼间	57.3	56.3	60	达标
	夜间	46.9	47.1	50	达标
4#西北边界外 1 米	昼间	56.8	57.3	60	达标
	夜间	48.1	46.8	50	达标

备注：1.标准限值参照《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 厂界外 2 类声功能区限值；
2.现场检测及采样期间，该企业工况稳定，生产负荷达到 75% 以上，环境保护设施运行正常。

3 气象参数

时间	气温 (℃)	气压 (kPa)	湿度 (%)	风向	风速 (m/s)	总云	低云	天气状况
2019.07.22	33.1	99.9	62.3	西南	2.1	7	5	多云
2019.07.23	33.1	99.9	62.3	西南	2.1	1	1	多云
2019.07.24	31.3	100.1	67.7	西南	2.3	7	5	多云

广州华通检测技术有限公司

地址：广东省广州市黄埔区科学城 19 号自编 2 栋 3 楼

电话：(+86) 020-32200580/32057719



HX192306

第 9 页 共 10 页

4 检测结论

4.1 生活污水

生活污水总排放口的 COD_{Cr}、BOD₅、SS、动植物油类的排放浓度均符合广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB 44/26-2001）第二时段三级标准的要求。

4.2 有组织废气

锡锡废气排放口的锡及其化合物的排放浓度和排放速率均符合广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准的排放浓度限值的要求；发电机废气排气筒的林格曼黑度符合广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准的排放浓度限值的要求；油烟处理后排放口油烟的排放浓度符合《饮食行业油烟排放标准》（GB 18483-2001）表 2 饮食业单位的油烟最高允许排放浓度的要求。

4.3 噪声

1#东北边界外 1 米、2#东南边界外 1 米 1#、3#西南边界外 1 米 2#、4#西北边界外 1 米的昼、夜间噪声强度均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）表 1 厂界外 2 类声功能区标准限值的要求。

广州华鑫检测技术有限公司

地址：广东省广州市黄埔区科学城 19 号台岭 2 栋 3 楼

电话：(+86) 020-37300380/32037719



HX192306

第 10 页 共 10 页

5 检测点位图

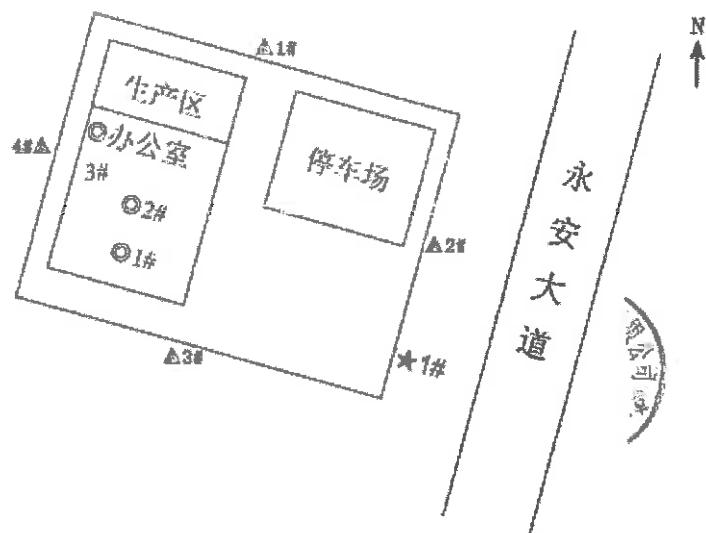


图 5-1 生活污水检测点位、有组织废气检测点位和噪声检测点位示意图
(★表示废水检测点位、●表示有组织废气检测点位、▲表示噪声检测点位)

报告结束

广州晋阳电子有限公司

地址：广东省广州市黄浦区广利路 10 号 2 栋 3 楼

电话：(+86) 020-32200380/32077719

附件 5 危废合同

工业废物处理合同



合同编号: 24017

工业废物处理合同

甲方: 广州晋阳电子有限公司

乙方: 东莞市天图环保科技有限公司

签订日期: 2023 年 12 月 28 日



工业废物处理合同

工业废物处理协议

甲方：广州晋阳电子有限公司

地址：广州黄埔区永新街 29 号

乙方：东莞市天图环保科技有限公司

地址：广东省东莞市企石镇东山水梯一横西路 18 号 101 室

根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》和《广东省固体废物污染环境防治条例》等环境保护法律、法规的规定，甲方在生产过程中所产生的工业危险废物，不可随意排放、弃置或者转移。乙方作为获得《广东省危险废物经营许可证》（许可证编号：441900160321）资质的危险废物处理专业机构，受甲方委托，负责处理甲方产生的危险废物。为确保双方合法权益，维护正常合作，特签订如下合同，由双方共同遵照执行。

一、甲方委托处理的工业危险废物数据：

（一）、甲方委托乙方处理的工业危险、严控废物数据如下表：

序号	废物编号	废物名称	包装方式	数量	备注
1	HW49	废印刷线路板及边料	袋装	6 吨	

二、合同期限

本合同有效期自 2024 年 01 月 01 日起至 2024 年 12 月 31 日止。

三、工业危险废物的计重

（一）工业危险废物的计重应按下列方式进行：在甲方厂区内或者附近过磅称量，乙方提供计重工具或支付相关费用；

四、工业危险废物种类、数量以及收费凭证及转接责任

（一）甲、乙双方交接工业危险废物时，必须认真填写《危险废物转移联单》各项内容，作为合同双方核对工业危险废物种类、数量以及收费凭证。

（二）若发生意外或者事故，工业危险废物在甲方交乙方签收之前，风险和责任由甲方自行承担；甲方交乙方签收并运出厂门之后，风险和责任由乙方自行承担。

五、甲乙双方责任义务分界：

（一）甲方应将工业危险废物分类收集、分开贮存，做好标识标记，应参照国家和地方

工业危险废物合同

相关技术规范执行并满足乙方提出的相关行业要求。标识的标签内容应包括：产废单位名称、合同中约定的废物名称、数量、日期等，以保障乙方运输和处理的操作安全及规范。否则，乙方有权拒绝接收。

（二）甲方应将待处理的工业危险废物集中堆放，保持工厂运输道路畅通，不得有意阻挠或为难乙方运输队进场。在收运过程中向乙方提供工业危险废物装车所需的提升机械（叉车等）以便于乙方装运。

（三）甲方保证提供给乙方的工业危险不出现下列异常情况：

1、品种未列入本合同（工业危险废物尤其不得含有易爆物质、放射性物质、多氯联苯以及氰化物等剧毒物质）；

2、包装破损或密封不严；

3、两类及以上危险废物混合装入同一容器内，或者将危险、严控废物与非危险、严控废物混装；

4、其他违反工业危险废物包装、运输的国家标准、行业标准及通用技术条件的异常情况；

（四）乙方在合同的存续期间内，必须保证所持许可证、执照等相关证件合法有效。

（五）乙方应具备处理合同所列的工业危险废物所需的收集、贮存、处置条件和设施，保证各项处理条件和设施符合国家法律、法规对处理工业危险、严控废物的技术要求，并在运输和处置过程中，不产生对环境的二次污染。

（六）乙方自备运输车辆和装卸人员，按双方商谈的计划定期到甲方收运工业危险、严控废物。

（七）乙方收运车辆以及司机与装卸员，应在甲方厂区内文明作业，作业完毕后将其作业范围内清理干净，并遵守甲方的相关环境以及安全管理规定。

六、合同免责声明

（一）在合同存续期间内甲、乙任何一方因不可抗力的原因，不能履行本合同时，应在不可抗力的事件发生之后三日内向对方通知不能履行或者需要延期履行、部分履行的理由。在取得相关证明之后，本合同可以不履行或者需要延期履行、部分履行，并免于承担违约责任。

（二）跨市转移合同如双方所在地环保部门未批准同意危险废物跨市转移，则双方自动解除合同，并免于承担违约责任。

七、合同违约责任

（一）合同双方中一方违反本合同的规定，守约方有权要求违约方停止并纠正其违约行为，造成守约方经济以及其他方面损失的，违约方应予以赔偿。

（二）合同双方中一方无正当理由撤销或者解除合同，造成合同另一方损失的，应赔偿由此造成的实际损失。

工业危险废物合同

（三）合同甲方所交付的工业危险废物不符合本合同规定的，由乙方就不符合本合同规定的工业危险废物重新提出报价单交于甲方，经双方商议同意后，由乙方负责处理；或者将不符合本合同规定的工业危险废物转交于第三方处理或者由甲方负责处理，乙方不承担由此而产生的费用。

（四）若甲方故意隐瞒乙方收运人员，或者存在过失属于本合同第五条第（三）项的异常情况，造成乙方运输、处理工业危险、严污废物时出现困难、事故的，乙方有权将该批废物退还给甲方并要求甲方赔偿由此造成的相关经济损失（包括分析检测费、处理工艺研究费、工业危险废物处理费、事故处理费等）并承担相应法律责任，乙方有权根据《中华人民共和国环境保护法》以及其他环境保护法律、法规规定上报环境保护行政主管部门。

（五）在合同的存续期间内，甲方将其生产经营过程中产生的工业危险、严污废物连同包装物自行处理、委托他用或转交第三方处理，乙方除依法追究甲方违约责任外，依据《中华人民共和国环境保护法》以及其他环境保护法律、法规规定上报环境保护行政主管部门。乙方不承担由此产生的经济损失以及相应的法律责任。

八、合同争议解决方式

本合同未尽事宜和因本合同发生的争议，由双方友好协商解决；若双方协商未达成一致，任何一方可将争议提交给仲裁委员会。仲裁裁决是终局的，对双方均具有约束力。

九、合同其他事宜

（一）未尽及修正事宜，经双方协商解决或另行签约，补充合同与本合同均具有同等法律效力。

（二）本合同一式肆份，双方各执壹份，另贰份交环境保护有关部门备案。

（三）本合同经双方签名并加盖公章或合同专用章后方可正式生效，双方共同遵守执行。注：附件作为本合同的有效组成部分，与本合同具有同等法律效力。

甲方盖章
法定代表人
联系电话：
传 真：
日 期：



乙方盖章
法定代表人
联系电话：0769-88769188
传 真：0769-88769188
日 期：2017.12.25



工业废物处理合同

合同附件

(注:此合同附件包含双方商业机密,仅限于内部存档,不得向外提供。)

一、工业废物处理价格

序号	废物类别	废物代码	废物名称	包装方式	数量	价格	备注
1	HW49	900-045-49	废印刷线路板及边料	袋装	6吨	免费处理	

备注:1、以上报价含运费、处理费、税金;

对应主合同编号: 24057

二、付款方式

银行转账,收账日后15天内完成对账确认及开票结款。

乙方帐户资料:

名称: 东莞市天图环保科技有限公司

地址及电话: 广东省东莞市企石镇东山水梯一横西路18号101室 0769-86769188

开户行: 东莞农村商业银行南城海逸分理处

账号: 1103 4019 0010 0115 92

甲方代表签名:

广州晋阳电子有限公司

日期: 年 月 日

乙方代表签名: 李

东莞市天图环保科技有限公司

日期: 2021年 12月 12日

危废服务合同

编号: LTHB202404043

甲方: 广州晋阳电子有限公司

地址: 广州市黄埔区永新街29号

乙方: 广州蓝太环保科技服务有限公司

地址: 广州市黄埔区锐丰三街4号2106房

根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》以及其他法律、法规的规定, 甲、乙双方经友好协商, 在平等自愿、互惠互利的基础上, 乙方作为专业环保服务公司, 受甲方委托, 负责甲方产生的危险废物代办服务, 为确保双方合法利益, 维护正常合作, 特签订本协议, 由双方共同遵照执行。

第一条 甲方的合同义务

1. 甲方应将各类废物分开存放、做好标记标识, 不可混入其他杂物, 以确保运输和处理的操作规范及安全。危险废物的包装、标识及贮存需按照国家和地方相关技术规范执行。
2. 甲方需配合乙方提供所需各项环保申报要求的资料, 并确保资料的真实性、准确性。
3. 甲方需保证提供给乙方代理处理的危险废物属于合同范围内的危险废物, 若甲方故意向乙方隐瞒真实情况的, 应赔偿因此而造成的一切经济损失及责任。

第二条 乙方的服务项目

1. 乙方对甲方生产过程中所产生的危险废物的处理提供咨询服务及技术指导, 协助甲方所产生的危险废物得到妥善处置。
2. 乙方需确保为甲方引进的危险废物处理商具备处理甲方危险废物所需的资质、条件和设施, 必须保证持有危险废物经营许可证、营业执照等相关证件合法有效。
3. 乙方为甲方危险废物的识别、收集、分类、贮存等规范化管理工作的开展提供指导。
4. 乙方协助甲方填写及办理《广东省危险废物跨市转移审批表》、《广东省危险废物跨市转移计划表》及《危险废物转移联单》等相关危险废物转移手续。
5. 乙方协助甲方完成《广东省固体废物云申报系统》里面的危废产生信息的录入（年份、危废类别、危废类型名称、危废代码、危废详细名称、主要危害成份、危废产生环节）。
6. 乙方协助甲方完成《广东省固体废物云申报系统》里面的危废的申报登记、管理计划。

第三条 合同的免责

1. 在合同存续期内甲方或乙方因不可抗力而不能履行本协议时, 应在不可抗力事件发生之后五日内向对方书面通知不能履行或者延期履行、部分履行的理由。在取得相关证明并书面通知对方后, 本协议可以不履行或者延期履行、部分履行, 并免于相关方承担相应的违约责任。
2. 在协议存续期间因本协议第五条处置单位相应资质续证、停产整顿, 超出本年度处置数量原因不能履行协议时, 亦可免于承担相应的违约责任。

- 3、双方因故无法履行合同时，经双方协商一致并签订书面的解约协议，双方亦可免于承担部分或全部违约责任。

第四条 保密条款

本协议内容包含甲乙双方商业秘密，仅限于内部存档，勿需向外提供！任何一方对于因本协议的签署和履行而知悉的对方的任何商业信息，均不得向任何第三方透露（将商业信息提交环保行政主管部门审查的除外）。任何一方违反上述保密义务，造成另一方损失的，应向另一方赔偿其因此而产生的直接经济损失。

第五条 甲方委托乙方代办服务的危险废物种类、数量、处置费用及乙方服务费用：

序号	废物编号	废物名称	包装	数量 (吨)	废物形态	服务费合计 (元/年)	备注
1	900-041-49	废活性炭	袋装	0.8	固态	7000	付款方：甲方
2	900-041-49	废中效过滤网	袋装	0.1	固态		
3	900-404-06	废酒精	桶装	0.1	液态		
合计：				1	/	7000	

服务费总计：人民币大写：壹万肆仟元整（¥14000.00元），服务费由甲方直接支付到合同内乙方指定账户。

第六条 危废处置单位、收运服务地址及运输事项

- 1、乙方为甲方引进具有资质的处置单位为：珠海汇华环保技术有限公司，许可证编号为：440404210915。

以上单位另与甲方签订危险废物处置服务合同。

- 2、收运服务地址：广州市黄埔区永新街29号。

- 3、运输：合同期内处置单位负责委派有危废运输资质的车辆运输以上废物。

第七条 乙方的服务费用

- 1、乙方收取甲方的服务费人民币大写壹万肆仟元整（¥14000.00元），甲方应通过银行转账方式向乙方指定的以下账户付款：

收款单位：广州蓝太环保科技有限公司

银行账号：05051642003001190

开户行：广州农村商业银行开创大道支行

- 2、结算及支付：服务费用按年度分两次支付，当甲方收到珠海汇华环保技术有限公司正式合同和

广州蓝太环保科技有限公司的正式合同后，甲方应在 5 个工作日内将服务合同第一笔款项柒仟元整（¥7000.00 元）付到乙方指定账户，实际处置量不足本合同约定数量的，已收费用不退还，超出本合同约定年处置量的，超出部分按单价结算，另行收取服务费。下年度第二笔款项柒仟元整（¥7000.00 元），于 2025 年 3 月 23 日依照此结算及支付方式付到乙方指定账户。

3、乙方收款后开具 6% 税点环保服务费增值税发票并开始进行正式危险废弃物转移事宜。

第八条 合同其他事项

- 1、甲方需要乙方安排清运时，须提前提交清运计划交乙方同意；处置方承运车辆为专用的危险废物运输车辆，废物须低于载重量。
- 2、甲方应将各类废物分开存放，做好标记标识，不可混入其他杂物，以保障运输和处理的规范及安全。危险废物的包装、标识及贮存需按照国家和地方相关技术规范执行并按乙方收运要求进行打包，否则乙方有权不给与安排运输废物。
- 3、本协议如涉及废物浓度或含量与相对应送检样品不符的另行协商处理或停止安排收运。
- 4、本协议有效期自【2024 年 03 月 24 日】起至【2025 年 03 月 23 日】止或本合同第五条约定的全部危险废物处置完成之日终止。
- 5、本协议及附件一式贰份，甲方持壹份，乙方持壹份，均具有同等法律效力。
- 6、本协议内容包含供需双方商业机密，仅限于内部存档，勿需向外提供。
- 7、本协议未尽事宜，经双方协商确认或另行签约，补充协议与本协议具有同等法律效力。
- 8、本协议自双方签字并按照条款付款之日起生效。

（以下无正文，仅做



甲方盖章

代表签字:

联系电话:

传真号码:

签约日期:



乙方盖章:

代表签字:

联系电话:

传真号码:

签约日期:

 珠海汇华环保技术有限公司
ZHANHUI HUIHUA ENVIRONMENTAL PROTECTION CO., LTD.

危险废物处理处置服务合同

合同编号：202404HHHT0007

甲方（委托方）：广州晋阳电子有限公司

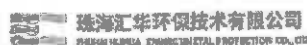
乙方（处置方）：珠海汇华环保技术有限公司

签订日期：2024 年 3 月 22 日



客服热线：400-1688-905

第 1 页 共 7 页



危险废物处理处置服务合同

甲方（委托方）：广州晋阳电子有限公司

地址：广州市黄埔区永新街 29 号

统一社会信用代码：91440101MA5AT1L858

乙方（处置方）：珠海汇华环保技术有限公司

地址：珠海市金湾区南水镇平湾二路 939 号 1 栋

统一社会信用代码：91440400MA52E4R864

根据《民法典》、《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》及其它相关环境保护法律法规的规定，甲方在生产过程中形成的危险废物，不得随意排放、弃置或者转移，应当依法集中处理。乙方作为一家具有处理危险废物资质的合法企业，甲方委托乙方处理其危险废物，甲乙双方现就危险废物处理处置事宜，经友好协商，自愿达成如下条款，以兹共同遵照执行。

第一条 废物处理处置内容

序号	废物名称	废物代码	年预计量 (吨)	废物形态	包装方式	处理方式
1	废活性炭	900-041-49	0.8	固态	袋装	焚烧
2	废中效过滤网	900-041-49	0.1	固态	袋装	焚烧
3	废酒精	900-404-06	0.1	液态	桶装	焚烧
合计			1	/	/	/

第二条 甲方责任和义务

一、甲方应将合同中废物处理处置内容中的危险废物连同包装物交予乙方处理，甲方提供《危险废物调查表》给乙方，甲方的危险废物工艺流程、危废代码、危废特性等必须与《危险废物调查表》中的描述一致。

二、甲方应提前 15 工作日以邮件或微信等方式通知乙方具体的收运时间、地点及收运废物（液）的具体种类、数量等，并协助乙方确定废物的收运计划。

三、甲方应参照危险废物贮存相关条款要求，将各类危险废物分开存放，做好标记标识，不可混入其他杂物，以保障乙方处理方便及操作安全。袋装、桶装危险废物应按照危险废物包装、标识及贮存技术规范的要求贴上标签。

四、甲方应将待处置的危险废物集中摆放，负责安排装车人员并向乙方提供危险废物装车所需的进场道路、作业场地和提升机械（叉车等），以便于乙方装运。

客服热线：400-1688-905

第 2 页共 7 页



五、甲方保证提供给乙方的危险废物不出现下列异常情况：

- 1、废物品种未列入本合同附件[特别是低闪点、易爆物质、放射性物质、多氯联苯以及氰化物等剧毒物质的危险废物]；
- 2、废物中存在未如实告知乙方的危险化学成分；
- 3、两类及以上危险废物人为混合装入同一容器内，或者将危险废物（液）与非危险废物（液）混合装入同一容器；
- 4、标识不规范或者错误，包装破损或者密封不严；
- 5、甲乙双方签订本合同前取样检测化验的危险特性及含量指标与最终收运的危险严重不相符；
- 6、违反危险废物运输包装的国家标准、地方标准、行业标准及通用技术条件的其他异常情况。

如甲方提供给乙方的危险废物出现以上情形之一的，乙方有权拒绝接收并无需承担任何违约责任，由此产生的或所涉及到的全部安全环保责任由甲方承担。

六、甲方应保证危险废物包装物完好、封口严密，防止所盛装的危险废物在装卸及运输过程发生泄漏或渗漏异常，乙方有权拒绝接收。

七、甲方危险废物性状发生重大变化，可能对人身或财产造成严重损害时，应及时通知乙方，否则甲方承担由此给乙方或第三方造成的一切损失。

八、甲方应按照本合同约定方式、时间、准时、足额向乙方支付费用。

第三条 乙方责任和义务

一、乙方在合同存续期间内，必须保证所持有危废经营许可证、营业执照等相关证件合法有效。

二、乙方必须按照国家环境保护的规定和技术规范及危险废物经营许可证核准的储存、处置方式安全处置，保证各项处理处置条件和设施符合国家法律、法规对处理处置工业危险废物的技术要求。

三、乙方接到甲方收运通知后按约定时间及时收运危险废物；若乙方因自身原因无法按甲方预约计划处理危险废物的，应及时告知甲方，双方另行友好协商收运时间，否则甲方有权选择其他替代方法处理危险废物。

四、乙方负责运输的车辆，应保证具备法律法规要求的关于危险货物运输的相关资质能力并做到及时、安全运输。并在运输和处理处置过程中，不产生对环境的二次污染，否则承担因此产生的法律责任。

五、乙方收运车辆以及工作人员，应在甲方厂区内文明作业，作业完毕后将其作业范围清理干净，并遵守甲方的相关环境以及安全管理规定。

第四条 危险废物的计量与品质确认

一、危险废物的计量按下列第 2 种方式进行：



珠海汇华环保技术有限公司
ZHUHUIHUA ENVIRONMENTAL PROTECTION CO., LTD.

- 1、甲方厂内地磅免费称重或委托第三方计量；
 - 2、乙方地磅免费称重；
 - 3、若危险废物（液）不宜采用地磅称重，则按照双方协商确定后的方式计量，若双方磅差超过 3%，则以甲乙双方过磅数量平均值为准。
- 二、危险废物品质的确认应按下列第 2 种方式进行：

- 1、以甲方检测结果为准；
- 2、以乙方检测结果为准；
- 3、以第三方检测结果为准（甲乙双方共同认可的第三方检测机构）；

甲、乙双方应当派工作人员对样品采集过程进行监督；若某一方对检测结果提出异议，可将公样委托至双方认可的第三方实验室进行检测，最终结果以第三方的检测数据为准。检测费用由与第三方检测数据绝对偏差大者承担。

第五条 危险废物的转移责任

一、甲、乙双方交接处理危险废物时，必须认真填写《危险废物转移联单》的各项内容，该联单作为合同双方核对危险废物种类、数量以及收费的凭证；并及时根据要求报送至环保监管部门存档。

二、若发生意外或者事故，甲方将危险废物交乙方签收之前，责任由甲方承担；甲方将危险废物交乙方签收之后，责任由乙方负责。但法律法规另有规定或本合同另有约定的除外。

三、联单开具与收运地址说明：甲方联单公司名称：与合同甲方（委托方）名称一致，甲方收运地址：与甲方（委托方）地址一致。

第六条 处置费结算

一、结算依据：根据本合同附件《危险废物处理处置服务报价单》中约定的方式进行结算。

二、开票与收款账户信息：

甲方开票信息	乙方收款账户
公司名称：广州晋阳电子有限公司	公司名称：珠海汇华环保技术有限公司
地址/电话：/	开户银行：中国农业银行股份有限公司珠海高栏港支行
开户银行/账号：/	银行账号：44350801040014893
纳税人识别号：91440101MA5AT1L858	行号：103585035086

第七条 不可抗力

在合同有效期内，因发生不可抗力事件导致本合同不能履行时，受到不可抗力

客服热线：400-1688-905

第 4 页 共 7 页

珠海汇华环保技术有限公司
ZHUA HUIHUA ENVIRONMENTAL PROTECTION CO., LTD.

影响的一方应在不可抗力事件发生之后三日内，向对方书面通知并提供有关证明。在取得相关证明之后，主张受到不可抗力影响的一方可以不履行或者延期履行、部分履行本合同，并免于承担违约责任。

第八条 保密条款

合同双方在危险废物处理过程中所知悉的技术秘密以及商业秘密有义务进行保密，非因法律法规另有规定、监管部门另有要求或履行本合同项需要，任何一方不得向任何第三方泄露。如有违反，违约方应承担相应的违约责任。

第九条 廉洁条款

合同任一方在本合同履行过程中不得以任何名义向对方的有关工作人员或其亲属赠送钱财、物品或输送利益；如有违反，守约方可单方终止本合同且违约方须按合同总金额的 20% 向守约方支付违约金，违约金不足由此给守约方造成的损失，违约方应予补足。

第十条 违约责任

一、甲方交付乙方处置的危险废物，严禁夹带高危（剧毒）废弃物，若夹带高危（剧毒）物质时，已收集的整车废物将视为高危（剧毒）废弃物，乙方将按高危（剧毒）废弃物向甲方追收处置费。若触犯国家相关法律法规，乙方将按规定上报环保局、公安局和安监局等行政管理部门，由此给乙方造成的所有损失将由甲方承担。

二、甲方所交付的危险废物超出本合同约定废物处理处置内容的，乙方有权拒绝接收。若乙方同意接收的，由乙方重新提出报价单交于甲方，双方协商一致后，另行签订补充协议约定处置事宜。

三、若甲方隐瞒乙方收运人员或者将属于第二条第五款所列明的异常危险废物装车，由此造成乙方运输、处理危险废物时出现困难、发生事故或损失的，乙方有权要求甲方赔偿由此造成的所有损失（包括分析检测费、危险废物处置费、事故处理费等）并承担相应法律责任，乙方有权根据《中华人民共和国环境保护法》以及其他环境保护法律、法规规定上报。

四、甲方逾期支付本合同中约定相应款项的，每逾期一日，按应付总额 5 % 向乙方支付违约金，同时，乙方有权中止危废处置服务；逾期达 30 个日历日的，乙方有权单方解除本合同且无需承担任何责任，解除通知自送达甲方之日起生效，甲方应按上述标准向乙方承担违约金直至付清款项，并在解除之日起五日内将合同原件交还乙方。乙方已按照合同约定完成处置危险废物的，甲方应按本合同约定向乙方支付相应的所有款项，不得因嗣后双方合作事项变化或其他任何理由拒绝支付。

五、合同任一方违反本合同的规定，守约方有权要求违约方停止并纠正违约行为，经守约方提出纠正后在 10 日内仍未予以改正的，守约方有权单方解除本合同；

客服热线：400-1688-905

第 5 页 共 7 页

珠海汇华环保技术有限公司
ZHUHA HUIHUA ENVIRONMENTAL PROTECTION CO., LTD.

合同任一方无正当理由撤销或者解除合同的，造成对方损失的，违约方应赔偿守约方由此造成的所有损失。前述损失，包括但不限于公告、公证、送达、鉴定费、律师费、诉讼费、仲裁费、差旅费、评估费、拍卖费、财产保全费、强制执行费、过户费等。

第十一条、合同适用与争议解决

一、本合同的订立、效力、解释、履行和争议的解决均适用中华人民共和国大陆地区法律。

二、就本合同履行发生的任何争议，甲、乙双方应先友好协商解决；协商不成时，应向乙方所在地人民法院提起诉讼。

第十二条、合同其他事宜

一、本合同处理服务期限为 贰年，从 2024 年 3 月 22 日起至 2026 年 3 月 21 日止。

二、本合同未尽事宜，由双方协商解决或另行签订书面补充协议，补充协议与本合同具有同等法律效力。

三、本合同一式 肆 份，甲方持 贰 份，乙方持 贰 份，均具同等法律效力。

四、本合同经甲、乙双方加盖各自公章或合同专用章之日起生效。

五、本合同附件《废物处理处置服务报价单》为本合同有效组成部分，与本合同具有同等法律效力。

【以下无正文，为签字盖章页】

甲方(盖章): 广州晋阳电子有限公司

法定代表人:

业务联系人:

联系电话:

E-mail: /



乙方(盖章): 珠海汇华环保技术有限公司

法定代表人:

业务联系人:

联系电话: 0756-7716802/ 18826270090

E-mail: yangyanwei@starivere.com.cn



珠海汇华环保技术有限公司
ZHUAHUAN HUAHUA ENVIRONMENTAL PROTECTION CO., LTD.

附件:

危险废物处理处置服务报价单

第 202404HHHT0007 号

根据甲方提供的危险废物种类,考虑处理工艺技术成本,现乙方报价如下:

序号	废物名称	废物代码	年预计量 (吨)	包年处置费 (元/年)	超出单价 (元/吨)	付款方
1	废活性炭	900-041-49	0.8	8000	6000	甲方
2	废中放过滤网	900-041-49	0.1		6000	甲方
3	废酒精	900-404-06	0.1		6000	甲方
合计			1	/	/	/

备注:

1、结算方式:

1) 乙方向甲方打包收取处置服务费: ¥ 8000 元/年, 大写: 人民币 捌仟 元/年; 合同期限内乙方为甲方处置上表危险废物总量 ≤ 1 吨/年, 若收运量超出年预计量乙方则按上表报价单中的超出单价向甲方另行结算收费;

2) 以上价格含税, 合同签订后 15 日内甲方将合同第 1 年处置服务费 8000 元全款转入乙方指定收款账户, 乙方收到全部款项后开具 6% 增值税专用发票提供给甲方; 甲方在 2025 年 1 月 30 日前将合同第 2 年处置服务费 8000 元全款转入乙方指定收款账户, 乙方收到全部款项后开具 6% 增值税专用发票提供给甲方;

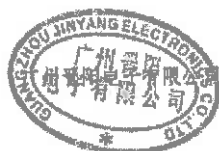
3) 合同期内乙方每年免费提供 1 次拼车收运, 如甲方需增加收运次数, 则按 2500 元/车次拼车收运支付运输费给乙方; 甲方需要收运时需提前 15 个工作日通知乙方;

2、请将各类废物分开存放, 废物(液)包装上请贴好标签做好标识, 谢谢合作!

3、此报价单为甲乙双方于 2024 年 3 月 22 日签署的《危险废物处理处置服务合同》(合同编号: 202404HHHT0007) 的结算依据。

4、此报价单包含甲乙双方商业机密, 仅限于内部存档, 勿向外提供!

甲方(盖章):



乙方(盖章):



客服热线: 400-1688-905

第 7 页共 7 页

附件 6 排水接驳许可证明

广州开发区行政审批局

穗开审批管网〔2019〕33 号

排水排污接驳备案意见书

广州晋阳电子有限公司：

经审查，你单位向我局申请的广州晋阳电子有限公司 PCB 贴片加工厂房建设项目项目永久排水排污接驳符合相关设计条件（标准），同意该项目地块共设置 1 个雨水排放口和 1 个污水排放口与企业接驳，接入永新街公共排水管网，雨水接驳管为 DN600，污水接驳管为 DN300。具体要求如下：

一、应严格按我局审核批复的图纸实施排水排污接驳。施工前须做好地下管线加固工作。已批准的出户排水管径不得随意变更，如需改变，需重新申请接驳核准意见。

二、如涉及占用、挖掘城市道路，绿化迁移和占用，需另行申报。

三、排入公共排水管网的污水水质须符合《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）和广东省地方标准《水污染物排放标准》（DB44/26-2001）等标准和规定，因出水不达标而造成公共管网堵塞或损害市政设施的，按照《广州市市政设施管

管理条例》和《中华人民共和国水污染防治法》等法律法规，由水务、环保等部门依法进行处理。

三、本批复不作为申报项目所在建筑为合法建筑的证明，如涉及环保督察、违法建设、拆迁改造，由有关部门依法处理。

四、工程施工完成后，请向黄埔区水务设施管理所（广州市黄埔区港前路 712 号 206 室）申报验收，设施验收通过后方可使用。

五、排水设施使用前需向我局申请核发排水许可证。

附图：1.广州晋阳电子有限公司排水总平面图

2.广州晋阳电子有限公司永新街永久待水排污接网工程施工图（P19B073-P）



注：本文书一式三份，一份交申请人，一份存档，一份抄送区水务设施管理所。

广州开发区行政审批局办公室

2019年7月9日印发

附件 8 环保设施管理责任制度

广州晋阳电子有限公司 PCB 贴片加工厂房建设项目一期工程 环保设施管理岗位责任制

- 一、热爱本职工作，遵守所服务的部门的各项规章制度。
- 二、坚守工作岗位，不串岗、不离岗，不做与岗位无关的事。
- 三、当值班时认真负责，加强巡回检查设备运行状况，每小时做一次运行记录。
- 四、发现设备运行不正常时，及时处理，做好记录及时上报主管领导部门，不得隐瞒。
- 五、遵守安全技术操作，劳动保护和防火条例，做到文明生产。
- 六、负责做好本岗设备的保养和环境卫生工作。



广州广州晋阳电子有限公司

2021 年 1 月 30 日

附件 9 环保设施维修保养制度

广州晋阳电子有限公司
PCB 贴片加工厂房建设项目一期工程
环保设施维修保养制度

- 一、 每天对设备进行检查并记录，发现问题应及时维修。
- 二、 对老化和损坏或经检查不符合要求的零件应及时进行更换，应定期进行更换的零配件应提早做好计划购买。
- 三、 制定大中小修计划，并严格执行。
- 四、 所有设备都必须经常做清污处理，做好设备的卫生，保证设备的运行效率，防止设备被腐蚀，环境被污染。


广州晋阳电子有限公司
2021 年 1 月 30 日

附件 10 排污登记回执

固定污染源排污登记回执

登记编号：91440101MA5AT1L858001W

排污单位名称：广州晋阳电子有限公司

生产经营场所地址：广州市黄埔区永新街29号

统一社会信用代码：91440101MA5AT1L858

登记类型：☐首次 ☐延续 ☒变更

登记日期：2021年02月01日

有效期：2020年06月09日至2025年06月08日



注意事项：

（一）你单位应当遵守生态环境保护法律法规、政策、标准等，依法履行生态环境保护责任和义务，采取措施防治环境污染，做到污染物稳定达标排放。

（二）你单位对排污登记信息的真实性、准确性和完整性负责，依法接受生态环境保护检查和社会公众监督。

（三）排污登记表有效期内，你单位基本情况、污染物排放去向、污染物排放执行标准以及采取的污染防治措施等信息发生变动的，应当自变动之日起二十日内进行变更登记。

（四）你单位若因关闭等原因不再排污，应及时注销排污登记表。

（五）你单位因生产规模扩大、污染物排放量增加等情况需要申领排污许可证的，应按规定及时提交排污许可证申请表，并同时注销排污登记表。

（六）若你单位在有效期满后继续生产运营，应于有效期满前二十日内进行延续登记。



更多资讯，请关注“中国排污许可”官方公众微信号

附件 11 项目公示情况



建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表



建设单位（盖章）：广州晋阳电子有限公司

项目经办人（签字）：[Signature]

建设地点：广州市黄埔区水新街 29 号

填表人（签字）：[Signature]

项目代码：[Blank]

东经 113°34'12.76"，北纬 23°12'35.41"

项目名称		* 广州晋阳电子有限公司 PCB 贴片加工厂房建设项目（三期）工程		项目代码		[Blank]		建设地点		广州市黄埔区水新街 29 号			
行业类别（分类管理名录）		C3982-电子电路制造		建设性质		□新建 □改扩建 □技术改造		项目厂区中心经度/纬度		东经 113°34'12.76"，北纬 23°12'35.41"			
设计生产能力		年产电路板 1.13 亿个/年		实际生产能力		年产电路板 2100 万个/年		环评单位		广州环发环保科技有限公司			
环评文件审批机关		广州开发区行政审批局		审批文号		穗开审批环评（2018）149 号		环评文件类型		环境影响评价报告表			
开工日期		2023 年 7 月		竣工日期		2021 年 5 月		排污许可证申领时间		91440101MA5AT1L8S8001W			
环保设施设计单位		[Blank]		环保设施施工单位		[Blank]		本工程排污许可证编号		[Blank]			
验收单位		广州晋阳电子有限公司		环保设施监测单位		广东精溢检测技术有限公司		验收监测时工况		>80%			
投资总额（万元）		39000		环保投资总额（万元）		130		所占比例（%）		0.33			
实际总投资		300		实际环保投资（万元）		30		所占比例（%）		10			
废水治理（万元）		5		废气治理（万元）		18		噪声治理（万元）		2			
新增废水处理设施能力		[Blank]		新增废气处理设施能力		[Blank]		固体废物治理（万元）		5			
运营单位		广州晋阳电子有限公司		运营单位统一社会信用代码/组织机构代码		91440784796289478T		验收时间		2022 年 12 月			
污染物		原有排放量(1)	本期工程实际排放量(2)	本期工程允许排放量(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)	本期工程核定排放量(7)	本期工程“以新带老”削减量(8)	全厂实际排放量(9)	全厂核定排放量(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													
VOCs		0.172			0.092			0.092		0.092			
氮氧化物													
工业固体废物													
与项目有关的其他特征污染物													

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）
 3、计量单位：废气排放量——万 m³/a；工业固体废物排放量——万 t/a；水污染物排放量——吨/a
 4、水污染物排放量——吨/a；水污染物排放量——吨/a；水污染物排放量——吨/a

