

中山市锐晶电子有限公司新建项目
竣工环境保护验收总报告

编制单位：中山市锐晶电子有限公司新建项目

编制日期：2022年3月

目录

一、前言.....	1
二、验收依据.....	1
三、工程建设基本情况.....	2
1、项目建设地点、规模、主要建设内容.....	2
2、建设过程及环保审批情况.....	2
3、投资情况.....	2
4、验收范围.....	2
四、工程变动情况.....	2
五、环境保护设施建设情况.....	4
1、废水.....	4
2、废气.....	4
3、噪声.....	4
4、固废.....	4
六、环境保护设施调试效果.....	4
1、废水.....	5
2、废气.....	5
3、噪声.....	5
4、固废.....	5
七、工程建设对环境的影响.....	5
八、制度落实情况.....	6
1、环保组织机构及规章制度.....	6
2、环境管理规章制度的建立.....	6
九、验收结论.....	6
十、附件.....	6

一、前言

2022年3月12日，中山市锐晶电子有限公司根据《中山市锐晶电子有限公司新建项目竣工环境保护验收监测报告表》并对照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，严格依照国家有关法律法规、建设项目竣工环境保护验收技术指南、本项目环境影响评价报告表和审批部门审批决定等要求，在本企业内组织召开了竣工环境保护验收会，验收会由建设单位及2名专业技术专家组成验收组。验收组查看了企业现场，检查了污染防治设施建设运行情况，核查了相关技术资料，经认真讨论，认为项目基本符合竣工环境保护验收条件，验收工作组一致同意该项目通过环境保护验收。

二、验收依据

- (一) 《中华人民共和国环境保护法》，2015年01月01日；
- (二) 中华人民共和国国务院令第682号《建设项目环境保护管理条例》，2017年10月01日；
- (三) 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》，2002年02月01日；
- (四) 国环规环评[2017]4号《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，2017年11月20日）；
- (五) 《广东省环境保护厅关于转发环境保护部〈建设项目竣工环境保护验收暂行办法〉的函》（粤环函[2017]1945号，2017年12月31日）；
- (六) 《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2018年5月16日）；
- (七) 《中山市锐晶电子有限公司新建项目》及批复（中（港）环建表[2019]0031号）；
- (八) 中山市中能检测中心有限公司出具的建设项目竣工环境保护验收检测报告（（中山）中能检测（验）字（2021）第0718号）；
- (九) 中山市中能检测中心有限公司出具的建设项目竣工环境保护验收监测报告（（中山）中能检测（表）2021-0006）；
- (十) 现场核查工作组出具中山市锐晶电子有限公司新建项目竣工环境保护验收意见；

三、工程建设基本情况

1、项目建设地点、规模、主要建设内容

中山市锐晶电子有限公司位于中山市港口镇恒丰六路6号4幢1单元301房第1卡(E113°23'42.85", N22°36'1.45"), 用地面积445平方米, 建筑面积445平方米, 项目主要从事石英晶体振荡器的生产和销售, 年产石英晶体振荡器570万件。

2、建设过程及环保审批情况

2019年8月, 建设单位委托宜春市益鑫环保科技有限公司编制了《中山市锐晶电子有限公司新建项目》, 并于2019年11月11日取得中山市生态环境局建设项目环境影响审查批复(中(港)环建表[2019]0031号)。项目从立项至调试过程中无环境投诉、违法及处罚记录等。

3、投资情况

项目实际投资300万元, 其中环保投资为5万元, 占总投资的1.7%;

4、验收范围

验收范围包括中山市锐晶电子有限公司新建项目建设内容及其配套废水、废气、噪声、固废环保防治设施, 主要设备、原辅料等情况如下表所示。

表1 本次主要验收产品和数量

序号	名称	环评数量	本次验收数量
1	石英晶体振荡器	570万件	570万件

表2 本次主要验收设备和数量

序号	名称	环评数量	本次验收数量	设备所在工序/用途
1	示波器	2台	2台	中测、终测
2	绝缘电阻测试仪	1台	1台	测绝缘
3	分板机	1台	1台	割PCB板
4	贴片机	1台	1台	贴元器件
5	手动编带机	2台	2台	包装
6	温测机	1台	1台	测试
7	压封机	1台	1台	封装
8	成品自动测试机	1台	1台	测试
9	回流焊	1台	1台	焊接
10	冷水机	1台	1台	冷却循环水
11	自动编带机	1台	1台	包装
12	激光打标机	1台	1台	产品标刻
13	真空镀膜机	1台	1台	镀膜

14	直线微调机	3 台	3 台	微调
15	圈式微调机	2 台	2 台	微调
16	点胶机	3 台	3 台	点胶
17	手动滚焊机	2 台	2 台	焊接
18	自动滚焊机	1 台	1 台	焊接
19	预焊机	1 台	1 台	焊接
20	中间测试机	2 台	2 台	测试
21	电机励测试机	1 台	1 台	测试
22	空气净化机	2 台	2 台	净化空气
23	烤箱	5 台	5 台	老化
24	甩胶机	1 台	1 台	搅拌银胶
25	冰箱	1 台	1 台	冷藏银胶
26	空气压缩机	1 台	1 台	压缩空气
27	冷干机	1 台	1 台	冷却压缩空气

表 3 本次主要验收原辅材料及数量

序号	名称	环评数量	本次验收数量
1	石英晶片	570 万个	570 万个
2	插件式-基座	90 万个	90 万个
3	贴装式-基座	480 万个	480 万个
4	插件式-外壳	90 万个	90 万个
5	贴装式-盖板	480 万个	480 万个
6	PCB 板	5 万片	5 万片
7	锡膏	12 瓶	12 瓶
8	银胶	10 瓶	10 瓶
9	银丝	4kg	4kg
10	焊锡丝	40kg	40kg
11	电阻、电容	90 万套	90 万套

表 4 项目组成及工程内容

工程类别	建设内容	工程内容	建设规模
主体工程		租用游戏游艺产业城 4 幢 1 单元 301 房第 1 卡，占地面积 445m ² ，建筑面积 445m ²	
	生产车间	包括净化车间 1、净化车间 2、普通车间 1、普通车间 2、包装车间等，建筑面积约 300 m ²	

公用工程	供水	由市政管网供给	
	供电	由市政电网供给	
环保工程	废气处理措施	点胶及烘烤工序废气、上锡膏、回流焊、焊引脚工序废气无组织排放。	
	废水处理措施	生活污水经化粪池预处理后经过市政管网进入中山市港口污水处理有限公司处理	
	噪声处理措施	选用噪声较低的设备，注意机械保养；采用隔声、减振等措施	
	固废处理措施	生活垃圾	环卫部门定期清理
一般固体废物		交有一般工业固废处理能力的单位处理	
危险废物		危险废物储存于危废暂存间，然后交由具有相关危险废物经营许可证的单位处理	

四、工程变动情况

项目实际建设情况与环评及批复一致，无变动。

五、环境保护设施建设情况

1、废水

生活污水经化粪池预处理后经市政管网排入中山市港口污水处理有限公司进行处理。

2、废气

点胶及烘烤工序废气、上锡膏、回流焊、焊引脚工序废气无组织排放。

3、噪声

项目采取噪声污染防治措施主要是：选用低噪声设备，合理布局噪声源，加强设备日常维护等综合治理措施来降低噪声。

4、固废

本项目主要的固体废物为：生活垃圾；包装废弃物等一般工业固废；银胶包装瓶和锡膏包装瓶、废线路板及电子元件等危险废物。

生活垃圾分类收集后由环卫部门运走处理；

一般包装废弃物等一般工业固废交有一般工业固废处理能力的单位处理；

银胶包装瓶和锡膏包装瓶、废线路板及电子元件等危险废物交由具有相关危险废物

经营许可证的单位处理。

六、环境保护设施调试效果

根据环评报告表及中山市中能检测中心有限公司出具的验收监测报告, 各类污染物达标排放情况如下:

1、废水

生活污水经预处理后达到广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001) 第二时段三级标准经市政污水管网送至中山市港口污水处理有限公司处理, 对周围环境影响不大。

2、废气

根据验收监测结果:

项目点胶及烘烤工序有机废气和上锡膏、回流焊及焊引脚工序焊接废气(主要污染因子: 锡及其化合物、总 VOCs (检测项目: 非甲烷总烃) 和臭气浓度) 分别达到广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001) 第二时段无组织监控浓度限值、天津市地方标准《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB12/524-2020) 表 2、《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 表 1 二级新改扩建的标准限值要求, 通过加强机械通风后无组织排放。

3、噪声

根据监测结果可知, 项目厂界噪声值可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中的 3 类排放限值要求。

4、固废

根据验收监测结果, 企业已按环评及批复要求设置专用的危险废物暂存间及一般工业固废暂存间, 危险废物暂存间已按规定张贴危险废物警示及识别标识, 内设隔断间隔, 危险废物分类堆放, 危废间整体满足防雨、防风、防晒、防泄漏、防渗等要求。企业危险废物贮存设施的建设和运行管理符合《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001) 及环境保护部《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》中相关规定。一般工业固废贮存设施的建设和运行管理符合《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB 18599-2020) 及环境保护部《关于发布<一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准>(GB 18599-2001) 等 3 项国家污染物控制标准修改单的公告》中相关规定。

七、工程建设对环境的影响

根据验收监测结果，各污染物达标排放，对周边环境的影响较小。

八、制度落实情况

1、环保组织机构及规章制度

项目设置有环保管理部门，由总经理担任部门负责人，部门设置专职人员。项目制定有环保管理制度。

2、环境管理规章制度的建立

中山市锐晶电子有限公司制定了切实可行的环境污染防治办法和措施，做好环境教育和宣传工作。提高各级管理人员和操作人员的环境保护意识，加强员工对环境污染防治的责任心，自觉遵守和执行各项环境保护的规章制度。定期对环境保护设施进行维护和保养，确保环境保护设施的正常运行，防治事故的发生；加强与环境保护管理部门的沟通和联系。主动接受环境主管部门管理、监督和指导。

九、验收结论

项目根据国家有关环境保护法律、法规的要求进行了环境影响评价，履行了建设项目环境影响审批手续和“三同时”制度，履行了环保审批手续，采取了相应的污染防治和环境保护措施，环保档案资料齐全。根据《中山市锐晶电子有限公司新建项目竣工环境保护验收意见》，项目总体符合竣工环境保护验收条件要求，项目通过竣工环境保护验收。

十、附件

附件 1：现场核查工作组出具中山市锐晶电子有限公司新建项目竣工环境保护验收意见；

附件 2：中山市中能检测中心有限公司出具的建设项目竣工环境保护验收监测报告（（中山）中能检测（表）2021-0006）；

附件 1：现场核查工作组出具中山市锐晶电子有限公司新建项目竣工环境保护验收意见；

中山市锐晶电子有限公司新建项目
竣工环境保护验收意见

2022 年 3 月 12 日，中山市锐晶电子有限公司根据《中山市锐晶电子有限公司新建项目竣工环境保护验收监测报告表》并对照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，严格依照国家有关法律法规、建设项目竣工环境保护验收技术指南、本项目环境影响评价报告和审批部门审批决定等要求，在本企业内组织召开了竣工环境保护验收会，验收会由建设单位及 2 名专业技术专家组成验收组。验收组查看了企业现场，检查了污染防治设施建设运行情况，核查了相关技术资料。经认真讨论，提出验收意见如下：

一、工程建设基本情况

(一) 建设地点、规模、主要建设内容

中山市锐晶电子有限公司位于中山市港口镇恒丰六路 6 号 4 幢 1 单元 301 房第 1 卡 (E113°23'42.85", N22°36'1.45")，用地面积 445 平方米，建筑面积 445 平方米，项目主要从事石英晶体振荡器的生产和销售，年产石英晶体振荡器 570 万件。

(二) 建设过程及环保审批情况

2019 年 8 月，建设单位委托宜春市益鑫环保科技有限公司编制了《中山市锐晶电子有限公司新建项目》，并于 2019 年 11 月 11 日取得中山市生态环境局建设项目环境影响审查批复 (中 (港) 环建表 [2019]0031 号)。项目从立项至调试过程中无环境投诉、违法及处罚记录等。

(三) 投资情况

项目实际投资 300 万元，其中环保投资为 5 万元，占总投资的 1.7%；

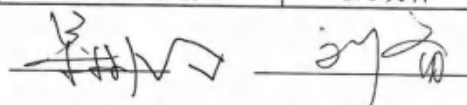
(四) 验收范围

验收范围包括中山市锐晶电子有限公司新建项目建设内容及其配套废水、废气、噪声、固废环保防治设施，主要设备、原辅料等情况如下表所示。

表 1 本次主要验收产品和数量

序号	名称	环评数量	本次验收数量
1	石英晶体振荡器	570 万件	570 万件

专家签名：



1/7

表 2 本次主要验收设备和数量

序号	名称	环评数量	本次验收数量	设备所在工序/用途
1	示波器	2 台	2 台	中测、终测
2	绝缘电阻测试仪	1 台	1 台	测绝缘
3	分板机	1 台	1 台	割 PCB 板
4	贴片机	1 台	1 台	贴元器件
5	手动编带机	2 台	2 台	包装
6	温测机	1 台	1 台	测试
7	压封机	1 台	1 台	封装
8	成品自动测试机	1 台	1 台	测试
9	回流焊	1 台	1 台	焊接
10	冷水机	1 台	1 台	冷却循环水
11	自动编带机	1 台	1 台	包装
12	激光打标机	1 台	1 台	产品标刻
13	真空镀膜机	1 台	1 台	镀膜
14	直线微调机	3 台	3 台	微调
15	圈式微调机	2 台	2 台	微调
16	点胶机	3 台	3 台	点胶
17	手动滚焊机	2 台	2 台	焊接
18	自动滚焊机	1 台	1 台	焊接
19	预焊机	1 台	1 台	焊接
20	中间测试机	2 台	2 台	测试
21	电机励测试机	1 台	1 台	测试
22	空气净化机	2 台	2 台	净化空气
23	烤箱	5 台	5 台	老化
24	甩胶机	1 台	1 台	搅拌银胶
25	冰箱	1 台	1 台	冷藏银胶
26	空气压缩机	1 台	1 台	压缩空气
27	冷干机	1 台	1 台	冷却压缩空气

表 3 本次主要验收原辅材料及数量

序号	名称	环评数量	本次验收数量
1	石英晶片	570 万个	570 万个
2	插件式-基座	90 万个	90 万个
3	贴装式-基座	480 万个	480 万个
4	插件式-外壳	90 万个	90 万个

专家签名:  

5	贴装式-盖板	480 万个	480 万个
6	PCB 板	5 万片	5 万片
7	锡膏	12 瓶	12 瓶
8	银胶	10 瓶	10 瓶
9	银丝	4kg	4kg
10	焊锡丝	40kg	40kg
11	电阻、电容	90 万套	90 万套

表 4 项目组成及工程内容

工程类别	建设内容	工程内容	建设规模	
主体工程		租用游戏游艺产业城 4 幢 1 单元 301 房第 1 卡，占地面积 445m ² ，建筑面积 445m ²		
	生产车间	包括净化车间 1、净化车间 2、普通车间 1、普通车间 2、包装车间等，建筑面积约 300 m ²		
公用工程	供水	由市政管网供给		
	供电	由市政电网供给		
环保工程	废气处理措施	点胶及烘烤工序废气、上锡膏、回流焊、焊引脚工序废气无组织排放。		
	废水处理措施	生活污水经化粪池预处理后经过市政管网进入中山市港口污水处理有限公司处理		
	噪声处理措施	选用噪声较低的设备，注意机械保养；采用隔声、减振等措施		
	固废处理措施	生活垃圾	环卫部门定期清理	
		一般固体废物	交有一般工业固废处理能力的单位处理	
危险废物		危险废物储存于危废暂存间，然后交由具有相关危险废物经营许可证的单位处理		

二、工程变动情况

项目实际建设情况与环评及批复一致，无变动。

三、环境保护设施建设情况

(一) 废水

生活污水经化粪池预处理后经市政管网排入中山市港口污水处理有限公司进

专家签名:  

3/7

行处理。

(二) 废气

点胶及烘烤工序废气、上锡膏、回流焊、焊引脚工序废气无组织排放。

(三) 噪声

项目采取噪声污染防治措施主要是：选用低噪声设备，合理布局噪声源，加强设备日常维护等综合治理措施来降低噪声。

(四) 固体废物

本项目主要的固体废物为：生活垃圾；包装废弃物等一般工业固废；银胶包装瓶和锡膏包装瓶、废线路板及电子元件等危险废物。

生活垃圾分类收集后由环卫部门运走处理；

一般包装废弃物等一般工业固废交有一般工业固废处理能力的单位处理；

银胶包装瓶和锡膏包装瓶、废线路板及电子元件等危险废物交由具有相关危险废物经营许可证的单位处理。

(五) 辐射

本项目无辐射源。

(六) 其他环境保护设施

无。

四、环境保护设施调试效果

(一) 环保设施处理效率

1. 废水治理设施

生活污水经化粪池预处理后经市政管网排入中山市港口污水处理有限公司进行处理。环评批复未提出去除率要求。

2. 废气治理设施

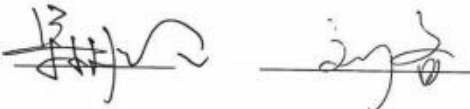
点胶及烘烤工序废气、上锡膏、回流焊、焊引脚工序废气无组织排放。环评批复未提出去除率要求。

3. 厂界噪声治理设施

根据监测结果可知，厂界噪声值可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的3类标准。

4. 固体废物治理设施

专家签名：



4/7

本项目固体废物在厂区内暂存，无相关治理设施，不监测处理效率。

5. 辐射防护设施

本项目无辐射源。

(二) 污染物排放情况

1. 废水

生活污水经预处理后达到广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准经市政污水管网送至中山市港口污水处理有限公司处理，对周围环境影响不大。

2. 废气

根据验收监测结果：项目点胶及烘烤工序有机废气和上锡膏、回流焊及焊引脚工序焊接废气（主要污染因子：锡及其化合物、总 VOCs（检测项目：非甲烷总烃）和臭气浓度）分别达到广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段无组织监控浓度限值、天津市地方标准《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB12/524-2020)表 2、《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 1 二级新改扩建的标准限值要求，通过加强机械通风后无组织排放。

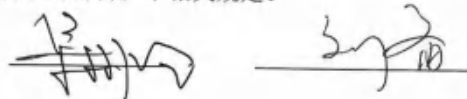
3. 噪声

根据监测结果可知，项目厂界噪声值可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的 3 类排放限值要求。

4. 固体废物

根据验收监测结果，企业已按环评及批复要求设置专用的危险废物暂存间及一般工业固废暂存间，危险废物暂存间已按规定张贴危险废物警示及识别标识，内设隔断间隔，危险废物分类堆放，危废间整体满足防雨、防风、防晒、防泄漏、防渗等要求。企业危险废物贮存设施的建设和运行管理符合《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及环境保护部《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》中相关规定。一般工业固废贮存设施的建设和运行管理符合《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB 18599-2020)及环境保护部《关于发布〈一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准〉(GB 18599-2001)等 3 项国家污染物控制标准修改单的公告》中相关规定。

专家签名：



5/7

5. 辐射

本项目无辐射源。

6. 污染物排放总量

环评批复文件的无污染物总量指标要求。

五、工程建设对环境的影响

根据验收监测结果，各污染物达标排放，对周边环境的影响较小。

六、验收结论

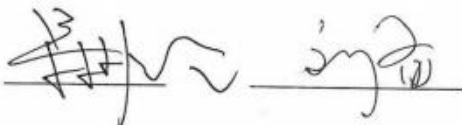
按《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，中山市锐晶电子有限公司环保审批手续齐全，基本落实了环评及其审批文件提出的主要环境保护设施和要求，环境保护设施与主体工程同时投产或使用，污染物排放符合环评及其审批文件提出的污染物排放控制指标，项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染无发生重大变动，建设过程无造成重大环境污染或重大生态破坏，未违反国家和地方环境保护法律法规，无其他环境保护法律法规规章规定不得通过环境保护验收的情况。

综上，中山市锐晶电子有限公司新建项目验收合格，验收组同意中山市锐晶电子有限公司新建项目通过竣工环境保护验收。

七、后续要求

- 1、完善企业环保管理制度及管理台账；
- 2、做好固体废弃物临时储存管理，妥善处理各种废物。

专家签名：



6/7

锐晶电子

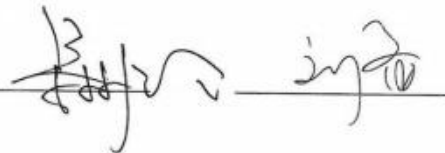
八、验收人员信息

姓名	工作单位	职称/职位	参会人员身份	电话	签名
梁彬玲	中山市永一环保工程有限公司	高工	专家	13925325847	
刘备	中山市顺磁环保工程有限公司	高工	专家	13923327545	
周志明	中山市锐晶电子有限公司	经理		13682685814	

中山市锐晶电子有限公司 (盖章)



专家签名:



7/7

附件 2：中山市中能检测中心有限公司出具的建设项目竣工环境保护验收监测报告
（（中山）中能检测（表）2021-0006）；

委托单编号：ZNJC20210623

建设项目竣工环境保护 验收监测报告表

（中山）中能检测（表）2021-0006

项目名称： 中山市锐晶电子有限公司新建项目
委托单位： 中山市锐晶电子有限公司
项目地址： 中山市港口镇恒丰六路6号4幢1单元301房第1卡
报告日期： 2022年02月21日

中山市中能检测中心有限公司（检验检测专用章）



报告编制说明

1. 本报告只适用于检测目的范围。
2. 本报告只对来样或自采样负检测技术责任。对本报告若有疑问请向综合部查询，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 7 日内向综合部提出复测申请，逾期不予受理。对于不可保存的样品，恕不受理。
3. 本报告涂改无效，无报告校核、审核、签发人签字无效。
4. 本报告无本中心检验检测专用章、骑缝章无效。
5. 未经本中心书面批准，不得部分复制本报告。
6. 本报告所有监测数据见：
(中山)中能检测(验)字(2021)第0718号

项目名称：中山市锐晶电子有限公司新建项目

承担单位：中山市中能检测中心有限公司

编写人：陈辉响

审核人：叶

签发人：周

签发人职务：副总经理

签发日期：2022年2月21日



本中心通讯资料：

联系地址：中山市石岐区民盈路1号石岐创业园5栋3楼

邮政编码：528400

联系电话：0760-88791102

传 真：0760-88791109

表一 项目基本情况及验收依据和标准

建设项目名称	中山市锐晶电子有限公司新建项目				
建设单位名称	中山市锐晶电子有限公司				
建设项目性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技改 <input type="checkbox"/> 搬迁				
主要产品名称	C3989 其他电子元件制造				
设计生产能力	年产石英晶体振荡器 570 万件				
实际生产能力	年产石英晶体振荡器 570 万件				
建设项目环评时间	2019 年 08 月	开工建设时间	2021 年 2 月		
调试时间	2021.05.21- 2022.05.20	验收现场监测时间	2021.06.15-2021.06.18		
环评报告表审批部门	中山市生态环境局	环评报告表编制单位	宜春市益鑫环保科技有限公司		
环保设施设计单位	中山市锐晶电子有限公司				
环保设施施工单位	中山市锐晶电子有限公司				
投资总概算	300 万元	环保投资总概算	5 万元	比例	1.7%
实际总概算	300 万元	环保投资总概算	5 万元	比例	1.7%
验收监测依据	<p>(1)《中华人民共和国环境保护法》第四十一条；</p> <p>(2)《中华人民共和国环境水污染防治法》(2017 年 6 月)、《中华人民共和国大气污染防治法》(2018 年 10 月)、《中华人民共和国环境噪声污染防治法》(2018 年 12 月)、《中华人民共和国固体废物污染防治法》(2020 年修订版)；</p> <p>(3)《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》(生态环境部, 2017 年)；</p> <p>(4)《建设项目环境保护管理条例》(国务院令 253 号, 2017 年修改)；</p> <p>(5)《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, 2018 年 05 月 15 日)；</p> <p>(6)《中山市锐晶电子有限公司新建项目环境影响报告表》(2019 年 08 月)；</p> <p>(7)《中山市生态环境局关于<中山市锐晶电子有限公司新建项目环境影响报告表>的批复》(中(港)环建表[2019]0031 号)。</p>				
验收标准	<p>(1)广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001) 第二时段三级标准；</p> <p>(2)广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001) 第二时段无组织监控浓度限值、天津市地方标准《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB12/524-2020) 表 2、《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 表 1；</p> <p>(3)《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类标准；</p> <p>(4)《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)、《广东省固体废物污染环境防治条例》、《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)。</p>				

表二工程内容、生产工艺及主要产污流程

一、工程建设内容

中山市锐晶电子有限公司位于中山市港口镇恒丰六路6号4幢1单元301房第1卡(本项目中心位置: N22° 36' 1.45", E113° 23' 42.85", 项目地理位置图见图1, 项目平面布置图见图2), 项目所在地北面为中山市乐奇金鹰游艺机制造有限公司、广州奔奔像文化艺术传播有限公司, 东面为中山市乐之翼游乐设备有限公司, 南面为大象无形环境艺术工程有限公司、中山市众信科技有限公司, 西面为中山新世界游戏游艺文化产业发展有限公司。项目占地面积为 445m², 建筑面积为 445m², 总投资 300 万元, 其中环保投资约为 5 万元, 项目主要从事石英晶体振荡器的生产和销售, 年产石英晶体振荡器 570 万件。

本项目员工总人数为 15 人, 均不在厂区内食宿, 年工作时间为 300 天, 每天工作时间为 8 小时, 夜间不生产。

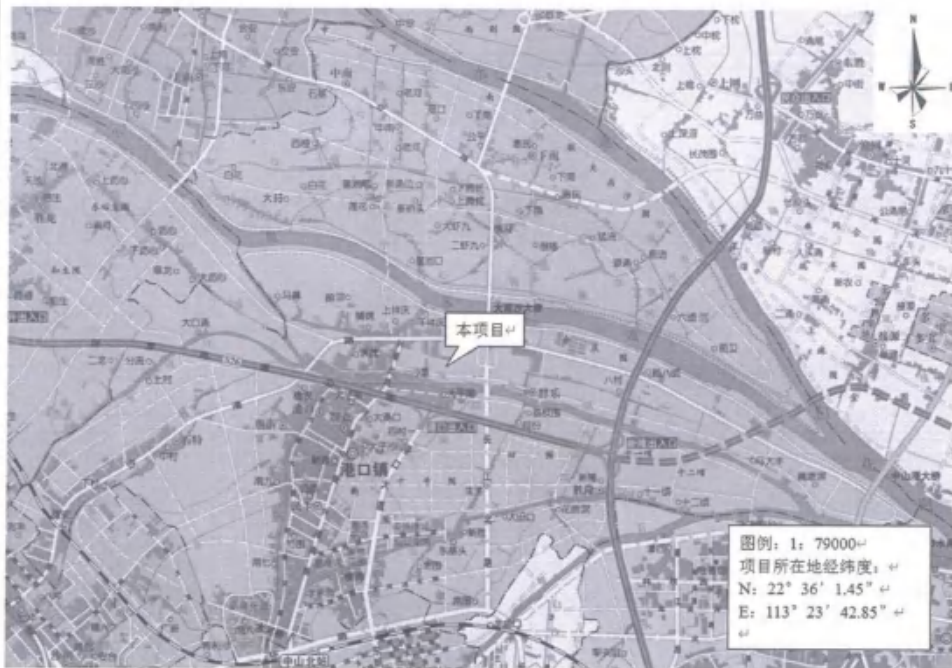


图1 项目地理位置图

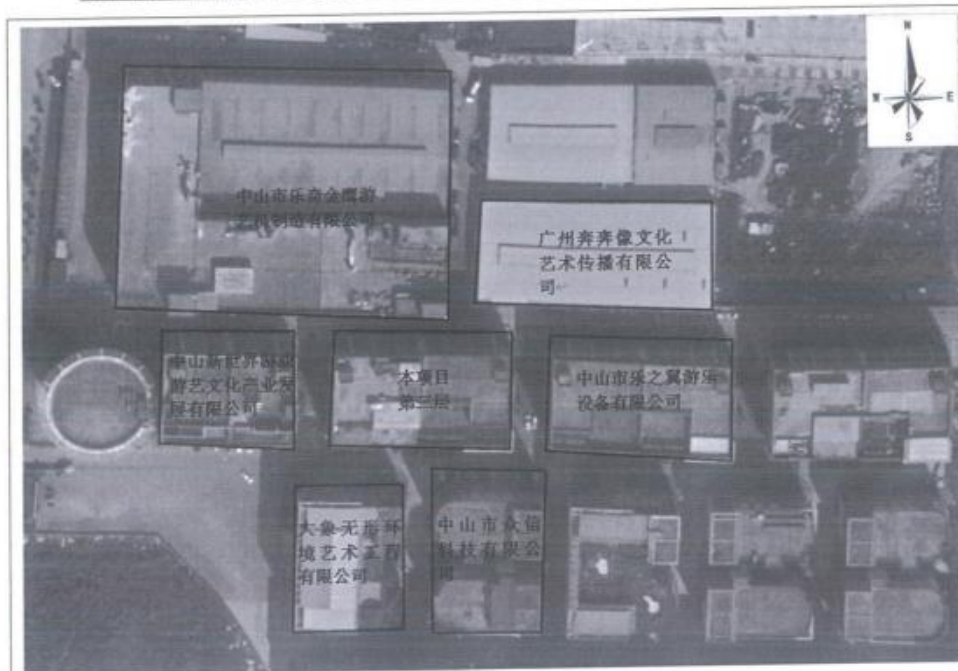


图2 项目四至情况图

项目工程及组成见下表:

工程构成	工程内容	工程规模
工程规模	租用游戏游艺产业城4幢1单元301房第1卡	占地面积445m ² , 建筑面积445m ²
主体工程	生产车间	包括净化车间1、净化车间2、普通车间1、普通车间2、包装车间等, 建筑面积约300m ²
储运工程	仓库	1个, 建筑面积45m ²
公用工程	供水	市政管网供水
	供电	市政电网供电, 6万度/月
行政生活设施	办公区	建筑面积100m ²
环保工程	废气	点胶及烘烤过程产生总VOCs及恶臭气味(以臭气浓度表征); 回流焊、焊引脚等焊接工序产生锡及其化合物、总VOCs及恶臭气味(以臭气浓度表征), 项目废气经加强机械通风处理后, 无组织排放。
	废水	生活污水采用化粪池预处理后经市政管网进入港口镇污水处理厂; 冷却水循环使用, 不外排。
	固废	生活垃圾委托环卫部门处理; 一般工业固废交由废品回收站进行回收处理; 危险废物交由具有相关危险废物经营许可证的单位处理
	噪声	采取消声、减振、隔声等措施

项目主要生产设备见下表:

序号	设备名称	设备型号	设备所在工序/ 用途	环评审批设 备数量	实际设备数 量	备注
1	示波器	SS-7840	中测、终测	2台	2台	用电
2	绝缘电阻测试仪	CC2861	测绝缘	1台	1台	用电
3	分板机	/	割PCB板	1台	1台	用电
4	贴片机	TM220A	贴元器件	1台	1台	用电
5	手动编带机	/	包装	2台	2台	用电
6	温测机	4220A	测试	1台	1台	用电
7	压封机	P-SA	封装	1台	1台	用电
8	成品自动测试机	/	测试	1台	1台	用电
9	回流焊	FS-520	焊接	1台	1台	用电
10	冷水机	/	冷却循环水	1台	1台	用电
11	自动编带机	/	包装	1台	1台	用电
12	激光打标机	/	产品标刻	1台	1台	用电
13	真空镀膜机	JT3001A	镀膜	1台	1台	用电
14	直线微调机	KH6800	微调	3台	3台	用电
15	圈式微调机	SC-6SA	微调	2台	2台	用电
16	点胶机	/	点胶	3台	3台	用电
17	手动滚焊机	NAW-1105	焊接	2台	2台	用电
18	自动滚焊机	OS-5000	焊接	1台	1台	用电
19	预焊机	YHJ-1075	焊接	1台	1台	用电
20	中间测试机	SW-TECH	测试	2台	2台	用电
21	电机励测试机	/	测试	1台	1台	用电
22	空气净化机	/	净化空气	2台	2台	用电
23	烤箱	/	老化	5台	5台	用电
24	甩胶机	/	搅拌银胶	1台	1台	用电
25	冰箱	/	冷藏银胶	1台	1台	用电
26	空气压缩机	/	压缩空气	1台	1台	用电
27	冷干机	/	冷却压缩空气	1台	1台	用电

二、原辅材料消耗及水平衡:

1、项目主要原辅材料见下表:

序号	原材料名称	包装方式和规格	环评审批原材料年用量	实际原材料年用量	备注
1	石英晶片	2000PCS/袋	570万个	570万个	/
2	插件式-基座	6000个/箱	90万个	90万个	/
3	贴装式-基座	5000PCS/包	480万个	480万个	/
4	插件式-外壳	1.2万个/箱	90万个	90万个	/
5	贴装式-盖板	6万个/盒	480万个	480万个	/
6	PCB板	100PCS/片	5万片	5万片	用于插件式石英晶体振荡器
7	锡膏	500g/瓶	12瓶	12瓶	/
8	银胶	50g/瓶	10瓶	10瓶	/
9	银丝	300g/包	4kg	4kg	/
10	焊锡丝	800g/卷	40kg	40kg	/
11	电阻、电容	3000PCS/卷	90万套	90万套	用于插件式石英晶体振荡器

2、用水:

本项目用水主要为生活用水、冷却水补充用水,均由市政管网供给。其中项目生活用水量为0.6t/d(180t/a),产生生活污水约0.54t/d(162t/a);项目冷却水用水约为1t/d,其中循环水量为0.9t/d,补充用水0.1t/d,冷却水循环使用,不外排。项目水平衡图见图3:

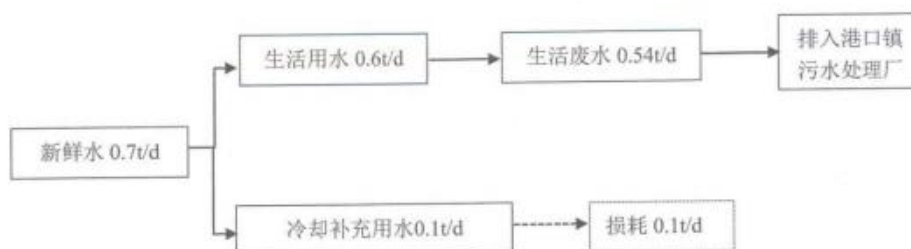
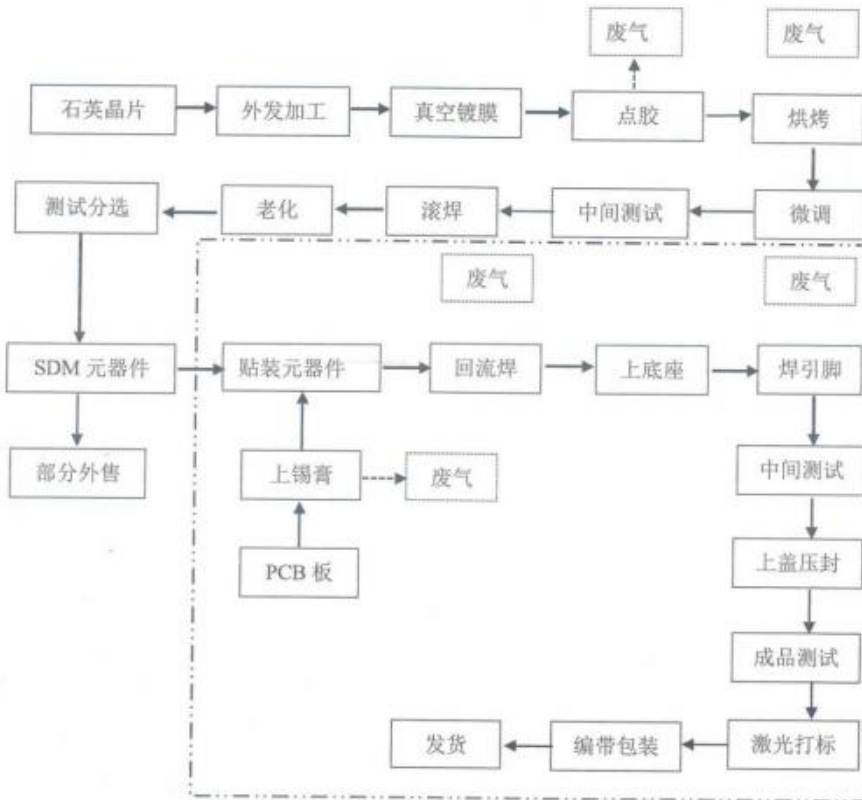


图3 扩建项目水平衡图

3、能耗:项目年耗电72万度/年,用电由市政电网供给。

三、主要工艺流程及产污环节

工艺流程图见下：



注：[虚线框]为插件式晶体振荡器加工工序

生产工艺说明：

(1) 外发加工：将石英晶片外发清洗加工，以洗去晶片表面杂质，增加晶片表面洁净度。

(2) 真空镀膜：真空镀膜是指在真空的环境下利用粒子轰击靶材产生的溅射效应，使得靶材原子或分子从固体表面射出，在基片上沉积形成薄膜的过程。在真空设施中通入惰性气体氮气，同时在设备内放置的银靶的两极加上一定电压使其电离产生等离子体，待镀膜的半成品表面加上一定的负偏压，使得等离子体中的正离子飞速向半成品表面运动，撞击半成品表面使其产生溅射效应产生靶原子，靶原子在真空室中自由运动，在工件表面沉积，从而形成薄膜，生产过程在真空密闭的状态下进行，生产结束后，真空镀膜机停止加压并对真空室进行冷却后再打开设备门，不会产生粉尘。

(3) 点胶及烘烤: 项目用甩胶机将银胶搅拌均匀, 放入点胶机内, 再通过烤箱对点胶后的工件进行烘烤, 该工序的作用是利用银胶将晶片和基座进行导通, 点胶及烘烤过程中会产生少量有机废气及伴随恶臭气体产生。

(4) 微调: 该工序主要是采用微调机对半成品进行频率调整, 将所有半成品的频率调整达到所要求的精确频率范围内。

(5) 滚焊: 滚焊又称为缝焊, 是指焊件在滚轮带动下前进, 电流以间歇的方式接通, 最终形成连续的焊缝的焊接方法, 属于电阻焊的一种。其施焊过程是电极对被焊接金属施压, 并通电, 电流通过金属件紧贴的接触部位时, 其电阻较大, 发热并熔融接触点, 在电极压力下, 接触点处焊为一体, 这里滚焊工序是使元件的基座及外壳焊接在一起。滚焊过程不需要使用任何焊料, 不会产生废气污染。

(6) 老化: 将半成品放入烤箱, 控制一定的温度及时间, 对半成品进行烘烤老化, 以达到产品质量需求, 老化后的产品即为 SMD 元器件。

(7) 测试分选: 对老化后的成品进行检测分选, 检测合格的 SMD 元器件, 一部分即为成品进行包装外售, 一部分用作晶体振荡器 DIP 原料继续进行加工部分用以进一步加工。

(8) 上锡膏: 对外购的 PCB 板进行人工刷锡膏处理, 根据锡膏成分分析, 锡膏中含有助焊剂, 因此本项目上锡膏过程产生少量废气;

(9) 贴装元器件: 利用贴片机在线路板表面进行电子元件的自动贴片处理。

(10) 回流焊: 将贴好片的工件送入到回流焊机内进行焊接固定处理, 由于工件沾有锡膏, 因此工件在回流焊机高温作业的条件下会产生废气污染物。

(11) 焊引脚: 利用电烙铁用锡丝对工件进行引脚焊接, 该过程中产生焊接烟尘(锡及其化合物)。

(12) 上盖压封: 利用压封机对工件加外壳压封。

(13) 激光打字: 该工序主要是根据客户的需求, 采用激光打字机对半成品进行打标刻字处理, 其基本原理是由激光发生器生成高能量的连续激光光束, 聚焦后的激光作用于半成品外壳, 使其激光聚焦到的表面瞬间熔融, 激光加工速度快, 作用面积小, 激光打字不使用任何染料或油墨, 激光打字工序无废气产生。

(14) 编带包装: 项目将检测合格的产品进行包装后入库。

项目产污环节:

1、废水:项目员工工作过程中会产生生活废水(主要污染因子:化学需氧量、五日生化需氧量、悬浮物、氨氮);目运营过程中会有冷却水,冷却水循环使用不外排。

2、废气:项目运营过程中点胶及烘烤工序会产生有机废气(主要污染因子:总 VOCs 和臭气浓度),上锡膏、回流焊及焊引脚工序会产生焊接废气(主要污染因子:锡及其化合物、总 VOCs 和臭气浓度)。

3、噪声:目运营过程中生产设备和通风设备运行时会产生机械噪声;材料及产品的运输过程中会产生运输噪声。

4、固废:项目员工工作过程中会产生生活垃圾;项目运营过程中会产生包装废弃物等一般固体废弃物,银胶包装瓶、锡膏包装瓶、废线路板及电子元件等危险废弃物。

表三 主要污染源、污染物治理和排放流程

主要污染源、污染物处理和排放流程(附示意图、标出废水、废气监测点位):

一、废水治理措施:

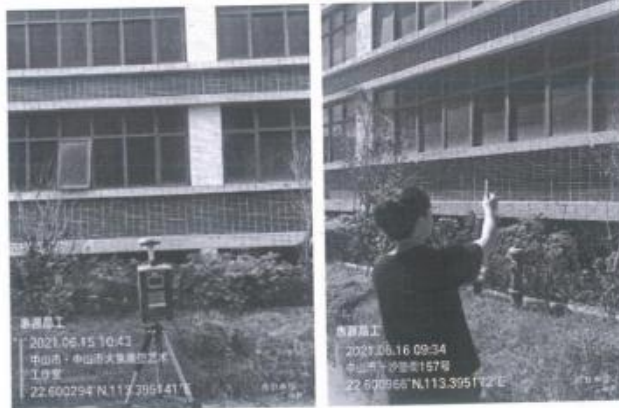
1、项目员工工作过程中产生的生活废水(主要污染因子:化学需氧量、五日生化需氧量、悬浮物、氨氮)预处理后经市政管网排入港口镇污水处理厂进一步处理达标后排放;

2、项目运行过程中产生的冷却水循环使用,不外排。



三、废气治理措施:

项目运营过程中产生的点胶及烘烤工序有机废气(主要污染因子:总VOCs和臭气浓度)、上锡膏、回流焊及焊引脚工序焊接废气(主要污染因子:锡及其化合物、总VOCs和臭气浓度)通过加强机械通风后无组织排放;



四、噪声治理措施:

项目运营过程中生产设备和通风设备运行时产生的机械噪声;材料及产品的运输过程中产生的运输噪声,具体噪声治理措施如下:

1、对于各种生产设备,选用噪声低的设备,并合理的安装、布局,较高噪声设备安装减振垫、减振基座等;

2、加强设备的日常检修和维护,保证各设备正常运转,以免由于故障原因产生较大噪声,加强生产管理,教育员工文明生产,减少人为因素造成的噪声,合理安排生产;

3、车间的门窗要选用隔声性能良好的铝合金或双层门窗,加上自然距离的衰减,使生产设备产生的机械噪声得到有效的衰减;

4、通风设备通过安装减振垫、风口软接、消声器等来消除振动等产生的影响;

5、在原材料和成品的搬运过程中,轻拿轻放,避免大的突发噪声产生。



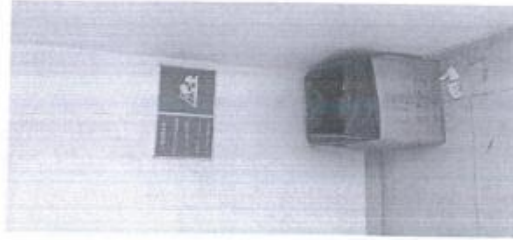
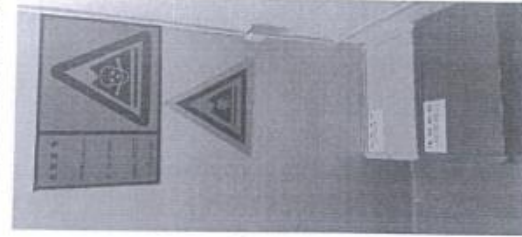
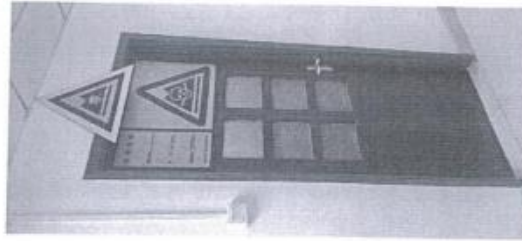
五、固体废物处理措施:

项目员工工作过程中产生的生活垃圾;项目运营过程中产生的包装废弃物等一般固体废弃物,银胶包装瓶、锡膏包装瓶、废线路板及电子元件等危险废弃物;具体治理措施如下:

1、项目员工工作过程中产生的生活垃圾(产生量:4.5t/a),定点堆放,每日由环卫部门清理运走。

2、项目运营过程中产生的包装废弃物(产生量:0.5t/a)等一般固体废弃物交由废品回收站进行回收处理;

3、项目运营过程中产生的银胶包装瓶、锡膏包装瓶、废线路板及电子元件（废包装产生量：2kg/a、废线路板及电子元件产生量：2kg/a）等危险废弃物交由有资质单位中山市宝绿工业固体废物危险废物储运管理有限公司转移处理。



六、其他环境保护设施:

- 1、项目编制了《中山市锐晶电子有限公司突发环境事件应急预案》并于2022年01月26日通过中山市生态环境局备案（备案号：442000202200666L）。
- 2、项目排放口均作了规范化设置，设立了排放口环保标志牌。

表四 项目环境影响报告表主要结论及审批决定

一、 环境影响评价报告表结论:

“(1)水环境影响评价结论

本项目废水主要为生活废水,冷却水循环使用,不外排。

项目产生的生活污水经化粪池处理后再经市政污水管网排入港口镇污水处理厂处理达标后排放,则项目所产生的污水对周围的水环境质量影响不大。

(2)环境空气影响评价结论

点胶及烘烤废工序、上锡膏、回流焊、焊引脚工序产生的废气通过加强机械通风后无组织排放,其中恶臭气味(以臭气浓度表征)执行《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-93)恶臭污染物厂界标准值,总 VOCs 参照执行天津市地方标准《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB12/524-2014)表5厂界监控点浓度限值-其他行业(2.0mg/m³),锡及其化合物执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)无组织排放浓度限值。项目所产生的废气对周边环境空气影响不大。

(3)声环境影响评价结论

生产设备经过合理的安装、布局,通风设备在采取隔音、消声、减振等综合处理后基本不会存在大的声环境问题,建设单位通过加强车间硬件投入(安装隔声门窗、隔声屏障等)和环境管理(消除部分人为的声环境隐患),项目边界外1米处的噪声值可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准,项目所产生的噪声不会对周围声环境质量产生明显影响。

(4)固体废物影响评价结论

生活垃圾交给环卫部门进行处理,包装废弃物(一般工业固废)交由废品回收站进行回收处理,废包装物(银胶包装瓶和锡膏包装瓶)、废线路板及电子元件交由具有相关危险废物经营许可证的单位处理。

对固体废物进行合理化处理后,对周围环境影响不大。

(5)地下水环境影响评价结论

项目对可能产生地下水环境影响的各项途径均进行有效预防,在做好各项防渗措

施,并加强维护和厂区环境管理的基础上,可有效控制厂区内的废水污染物下渗现象,避免污染地下水,因此本项目不会对区域地下水产生明显的不良影响。

五、总结论

总而言之,用地选址不在地表水饮用水源保护区、风景名胜区、生态保护区、堤外用地等区域,附近没有学校、医院等环境保护敏感点。外排的废气、噪声,在经过处理后达标排放的情况下,对项目周边环境影响不大。从环保的角度分析,该项目的选址和建设是可行的。”

二、环境影响评价报告表建议:

“(1)严格执行“三同时”制度,在施工前报建环保部门,办理相关环保手续。

(2)做好外排废气的治理达标排放工作。

(3)按要求落实废水处置去向,不得直接排入周边地表水环境,做好生活污水的治理工作,确保其达标排放,以减少对外环境造成的影响。

(4)做好项目内的绿化工作,适当多种植一些对有关大气污染物有较强吸收能力的植物,以吸收有害气体,达到净化大气环境、滞尘降噪的效果。

(5)建议单位应选用低噪声设备,同时对高强度噪声设备采用隔声、防震和消声等措施,以减少生产噪声对周围环境的影响。

(6)做好各类固废的处置工作,减少其对周围环境的影响。

(7)加强对职工的环保意识教育,积极宣传环保方针、政策、法规和典型事例,批评破坏环境的行为,提高职工的环境意识,形成一种自觉保护环境的社会公德。”

三、环评批复的要求

中山市环境生态局于2019年11月11日以中(港)环建表[2019]0031号以《中山市生态环境局关于<中山市锐晶电子有限公司新建项目环境影响报告表>的批复》予以批复,详见附件。

表五 验收监测质量保证及质量控制

一、监测分析方法							
类别	分析项目	监测分析方法	检出限/测量范围				
废水	化学需氧量	《水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法》 HJ828-2017	4 mg/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》 HJ505-2009	0.5 mg/L				
	悬浮物	《水质 悬浮物的测定 重量法》 GB/T 11901-1989	4 mg/L				
	氨氮	《水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法》 HJ 535-2009	0.025 mg/L				
废气	锡	《空气和废气 颗粒物中铅等金属元素的测定 电感耦合等离子体质谱法》 HJ 657-2013 及其 修改单(生态环境部公告 2018 年第 31 号)	1×10 ⁻⁵ mg/m ³				
	非甲烷总烃	《环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 直接进样-气相色谱法》 HJ 604-2017	0.07 mg/m ³				
	臭气浓度	《空气质量 恶臭的测定 三点比较式臭袋法》 GB/T 14675-1993	10 无量纲				
噪声	工业企业厂界噪 声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 GB12348-2008	23-128 dB(A)				
	环境噪声	声环境质量标准 (GB3096-2008) 附录 B、附录 C	23-128 dB(A)				
二、监测仪器							
序号	仪器名称	仪器型号	仪器编号	检定/校准 单位	检定/ 校准	检定/校准 时间	检定/校 准有效期
采样	智能 TSP 采样 器中流量(三)	崂应 2030 型	ZNJC-YQ-091	广东省中山市质量 计量监督检测所	检定	2021.06.25	1 年
	中流量智能 TSP 采样器	崂应 2030 型	ZNJC-YQ-130	广东省中山质量计 量监督检测所	检定	2020.10.14	1 年
	中流量智能 TSP 采样器	崂应 2030 型	ZNJC-YQ-129	广东省中山质量计 量监督检测所	检定	2020.10.14	1 年
	中流量智能 TSP 采样器	崂应 2030 型	ZNJC-YQ-131	广东省中山质量计 量监督检测所	检定	2020.10.14	1 年
分析	生化培养箱	LRH-150-B	ZNJC-YQ-076	广东省中山市质量 计量监督检测所	校准	2021.04.07	1 年
	溶解氧测量仪	JPSJ-605	ZNJC-YQ-175	广东省中山市质量 计量监督检测所	检定	2020.10.15	1 年
	电子分析天平	BSA224S-CW	ZNJC-YQ-016	广东省中山市质量 计量监督检测所	检定	2021.04.07	1 年

(续表)

序号	仪器名称	仪器型号	仪器编号	检定/校准单位	检定/校准	检定/校准时间	检定/校准有效期
分析	可见分光光度计	V-5600	ZNJC-YQ-186	广东省中山市质量计量监督检测所	检定	2021.07.09	1年
	气相色谱仪	GC7900	ZNJC-YQ-045	广东省中山市质量计量监督检测所	检定	2020.04.09	2年
	电感耦合等离子联用仪	7800	ZNJC-YQ-152	深圳天溯计量检测股份有限公司	校准	2021.05.26	1年
噪声	噪声声级计	AWA5688-3	ZNJC-YQ-096	广东省中山市质量计量监督检测所	检定	2021.02.09	1年
	声校准器	AWA6221A	ZNJC-YQ-041	广东省中山市质量计量监督检测所	校准	2021.04.09	1年

三、人员资质

人员	姓名	职称	持有证书	发证单位	证书编号
采样人员	苏劲鸿	技术员	上岗证	中山市中能检测中心有限公司	033
	黄增焕	技术员	上岗证	中山市中能检测中心有限公司	023
	伍建庭	技术员	上岗证	中山市中能检测中心有限公司	043
	刘裔中	中级工程师	上岗证	中山市中能检测中心有限公司	003
	黄锦焜	技术员	上岗证	中山市中能检测中心有限公司	038
分析人员	梁斯敏	技术员	恶臭测试判定师及嗅辨员上岗证	国家环境保护恶臭污染控制重点实验室 中山市中能检测中心有限公司	1811145273 025
	袁宏兴	助理工程师	恶臭测试判定师及嗅辨员上岗证	国家环境保护恶臭污染控制重点实验室 中山市中能检测中心有限公司	1711143129 019
	简惠婷	技术员	恶臭测试判定师及嗅辨员上岗证	国家环境保护恶臭污染控制重点实验室 中山市中能检测中心有限公司	1811145274 024
	陈琳	助理工程师	恶臭测试判定师及嗅辨员上岗证	国家环境保护恶臭污染控制重点实验室 中山市中能检测中心有限公司	1711241135 012
分析	卢诗如	助理工程师	恶臭测试判定师及嗅辨员上岗证	国家环境保护恶臭污染控制重点实验室 中山市中能检测中心有限公司	1711241134 013
	刘子君	技术员	嗅辨员上岗证	广东省环境监测协会 中山市中能检测中心有限公司	粤环协 2020122 035

(续表)

人员	姓名	职称	持有证书	发证单位	证书编号
分析	杨森	助理工程师	臭气浓度采样及检测 上岗证	广东省认证认可协会 中山市中能检测中心有限公司	粤JC2016-5992 011
	李赛兰	技术员	嗅辨人员 上岗证	广东省环境监测协会 中山市中能检测中心有限公司	粤环协2020124 039
	韦玉婷	助理工程师	嗅辨人员 上岗证	广东省环境监测协会 中山市中能检测中心有限公司	粤环协2020123 031
	林淑芬	技术员	恶臭测试判定师及嗅辨员 上岗证	国家环境保护恶臭污染控制重 点实验室 中山市中能检测中心有限公司	1811145275 026
	戚会萍	助理工程师	恶臭测试判定师及嗅辨员 上岗证	国家环境保护恶臭污染控制重 点实验室 中山市中能检测中心有限公司	1711143128 020
报告 编制 人员	陈梓晴	中级工程师	建设项目竣工环境保护验 收监测人员证书 臭气浓度的采样及检测 上岗证	广东省环境监测协会 广东省认证认可协会 中山市中能检测中心有限公司	粤环验测610 粤JC2016-5997 007

四、检测分析过程中的质量保证和质量控制

(一) 水质监测分析过程中的质量保证和质量控制:

1、水样的采集、运输、保存和质控全过程均按《污水监测技术规范》(HJ 91.1-2019)、《水质 样品的保存和管理技术规定》(HJ 493-2009)、《水质 采样技术指导》(HJ 494-2009)要求进行;

2、实验室分析过程按10%做现场空白样和室内空白样;

3、采样过程中采集一定比例的现场平行样,测试结果全部符合相关质控要求;

4、按比例进行室内平行样的测定,测试结果全部符合相关质控要求,详见下表:

废水质量控制室内平行样记录表

监测项目	分析时间	样品1浓度 (mg/L)	样品2浓度 (mg/L)	相对偏差(%)	判定依 据(%)	是否 合格
COD _{Cr}	2021.06.18	62	61	0.81	≤±20	是
	2021.06.18	37	38	1.33		是
氨氮	2021.06.17	0.169	0.172	0.88		是

5、对可以得到标准样品或质量控制样品的项目,在分析的同时做质控样品分析,测试结果全部符合相关质控要求,详见下表:

废水质量控制标准物质检测记录表

监测项目	监测时间	质控样测试值	质控样标准值	是否合格	质控样编号
氨氮	2021.06.17	2.17	2.18±3%	是	BW0598
CODcr	2021.06.18	124	125±8 mg/L	是	2001134

(二) 气体监测过程中的质量保证和质量控制

1、废气的采样、布点和质控均按照《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》(GB/T16157-1996)、《大气污染物无组织排放监测技术导则》(HJ/T55-2000)、《固定污染源监测质量控制和质量保证技术规范》(HJ/T 373-2007)要求进行;

2、废气采样分析系统在采样前进行气路检查、流量校准,保证整个采样过程中分析系统的气密性和计量准确性,大气采样器流量校准相对误差符合相关质控要求,详见下表:

废气质量控制仪器校准记录表

仪器名称	仪器型号	仪器编号	使用日期	校准流量L/min	采样前校准		采样后校准		判定依据%	是否合格
					测定值L/min	相对误差%	测定值L/min	相对误差%		
智能TSP采样器中流量(三)	崂应2030型	ZNJC-YQ-091	2021.06.17	100.0	99.8	-0.2	99.7	-0.3	≤±5	是
			2021.12.18	100.0	100.8	0.8	100.7	0.7		是
中流量智能TSP采样器	崂应2030型	ZNJC-YQ-130	2021.06.17	100.0	100.6	0.6	100.3	0.3		是
			2021.12.18	100.0	100.3	0.3	100.5	0.5		是
中流量智能TSP采样器	崂应2030型	ZNJC-YQ-129	2021.06.17	100.0	99.5	-0.5	99.7	-0.3		是
			2021.12.18	100.0	101.1	1.1	100.5	0.5		是
中流量智能TSP采样器	崂应2030型	ZNJC-YQ-131	2021.06.17	100.0	99.4	-0.6	99.2	-0.8		是
			2021.12.18	100.0	100.2	0.2	100.0	0.0		是

3、实验室分析过程按 10%做现场空白样和室内空白样;

4、采样过程中采集一定比例的现场平行样,测试结果全部符合相关质控要求;

5、按比例进行室内平行样的测定，测试结果全部符合相关质控要求，详见下表：

废气质量控制室内平行样记录表

监测项目	分析时间	样品 1 浓度 (mg/L)	样品 2 浓度 (mg/L)	相对偏差 (%)	判定依据 (%)	是否合格
非甲烷总烃	2021.06.17	0.38	0.40	2.6	≤±10	是
		0.59	0.53	5.4		是
		0.56	0.64	6.7		是
		0.43	0.46	3.4		是
		0.43	0.43	0.0		是
	2021.06.18	1.22	1.32	3.9		是
		1.18	1.11	3.1		是
		2.74	2.75	0.2		是
		1.10	1.07	1.4		是
		1.02	0.96	3.0		是

6、对可以得到标准样品或质量控制样品的项目，在分析的同时做质控样品分析，测试结果全部符合相关质控要求，详见下表：

废气质量控制标准物质检测记录表

监测项目	监测时间	质控样测试值	质控样标准值	是否合格	质控样编号
非甲烷总烃	2021.06.17	3.92	4.20±0.42	是	标准气体 1
		4.12		是	标准气体 1
		4.24		是	标准气体 2
		3.098		是	标准气体 2
	2021.06.18	4.29		是	标准气体 1
		3.98		是	标准气体 1
		4.27		是	标准气体 2
		4.34		是	标准气体 2

(三) 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制

1、噪声布点分析均按照《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)；

2、测量前后使用声级校准器校准，示值偏差符合相关质控要求，见下表：

仪器名称	型号	编号	使用日期	标准值 dB(A)	测量前 校准 dB(A)	测量后 校准 dB(A)	示值 偏差 dB(A)	判定依据 dB(A)	是否合格
噪声声级计	AWA5688	ZNJC-YQ-096	2021.06.15	94±0.4	93.8	93.8	0	<0.5	合格
			2021.06.16	94±0.4	93.8	93.8	0	<0.5	合格
备注	校准器名称：声校准器 型号：AWA6221A 编号：ZNJC-YQ-041								

表六 验收监测内容

一、 验收监测内容

1、 废水监测内容

项目具体废水监测点位、监测因子及频次见下表：

监测点位	监测因子	监测频次
生活污水排放口	化学需氧量、五日生化需氧量、悬浮物、氨氮	一天4次，2天

2、 废气监测内容

具体废气监测点位、监测因子及频次见下表：

监测点位	监测因子	监测频次
厂界上风向1个点、厂界下风向3个点	锡	一天3次，2天 (臭气浓度一天4次，2天)
	非甲烷总烃	
	臭气浓度	

3、 噪声监测内容

具体噪声监测点位、监测因子及频次见下表：

监测点位	监测因子	监测频次
厂界东西面、西面、南面、北面外1米、声源处	昼间噪声	一天1次，2天

4、 环境质量监测内容

具体敏感点噪声监测点位、监测因子及频次见下表：

监测点位	监测因子	监测频次
沙墩敏感点、才锦围敏感点	昼间噪声	一天1次，2天

二、验收监测点位布点图



表七 验收监测工况及结果

一、验收监测工况

中山市锐晶电子有限公司在中山市中能检测中心有限公司人员现场勘查期间,正常生产设备和环境保护设施运行正常,符合建设项目工程竣工验收监测要求。

项目生产工况见下表:

序号	名称	设计产能	2021年06月15日实际用量	2021年06月16日实际用量	2021年06月17日实际用量	2021年06月18日实际用量	年生产天数
1	石英晶体振荡器	570万件/年	1.8万件	1.7万件	1.8万件	1.6万件	300天

二、验收监测结果

1、废水

项目生活废水监测结果见下表:

监测位置	监测日期	监测频次	监测结果			
			化学需氧量 (mg/L)	五日生化需氧 量(mg/L)	悬浮物(mg/L)	氨氮(mg/L)
2# 生活污水排放口	2021.06.15 (9:57)	第一次	62	14.7	26	0.149
	2021.06.15 (11:57)	第二次	66	15.4	22	0.161
	2021.06.15 (13:59)	第三次	60	15.3	24	0.187
	2021.06.15 (15:31)	第四次	64	14.5	25	0.170
2#生活污水排放口	2021.06.16 (9:43)	第一次	49	14.0	32	0.445
	2021.06.16 (11:47)	第二次	38	12.6	34	0.396
	2021.06.16 (13:36)	第三次	33	15.5	31	0.387
	2021.06.16 (15:48)	第四次	36	15.4	32	0.416
广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第 二时段三级标准			500	300	400	—
结果评价			达标	达标	达标	—

2、废气

项目无组织气象参数见下表:

监测日期	监测点位	监测频次	天气	风速 (m/s)	风向	湿度 (%)	温度 (℃)	大气压 (kPa)
2021.06.17	8# 厂界上 风向外 3 米	第一次	晴	1.9	西南	57	32	100.8
		第二次	晴	1.9	西南	51	34	100.7
		第三次	晴	1.9	西南	49	35	100.6
		第四次	晴	1.9	西南	48	33	100.6
	9# 厂界下 风向外 3 米	第一次	晴	1.9	西南	57	32	100.8
		第二次	晴	1.9	西南	51	34	100.7
		第三次	晴	1.9	西南	49	35	100.6
		第四次	晴	1.9	西南	48	33	100.6
	10# 厂界下 风向外 3 米	第一次	晴	1.9	西南	57	32	100.8
		第二次	晴	1.9	西南	51	34	100.7
		第三次	晴	1.9	西南	49	35	100.6
		第四次	晴	1.9	西南	48	33	100.6
	11# 厂界下 风向外 3 米	第一次	晴	1.9	西南	57	32	100.8
		第二次	晴	1.9	西南	51	34	100.7
		第三次	晴	1.9	西南	49	35	100.6
		第四次	晴	1.9	西南	48	33	100.6
2021.06.18	8# 厂界上 风向外 3 米	第一次	晴	2.0	西南	73	32	100.4
		第二次	晴	1.9	西南	70	35	100.5
		第三次	晴	1.8	西南	64	35	100.5
		第四次	晴	1.8	西南	66	34	100.5
	9# 厂界下 风向外 3 米	第一次	晴	2.0	西南	73	32	100.4
		第二次	晴	1.9	西南	70	35	100.5
		第三次	晴	1.8	西南	64	35	100.5
		第四次	晴	1.8	西南	66	34	100.5
	10# 厂界下 风向外 3 米	第一次	晴	2.0	西南	73	32	100.4
		第二次	晴	1.9	西南	70	35	100.5
		第三次	晴	1.8	西南	64	35	100.5
		第四次	晴	1.8	西南	66	34	100.5
	11# 厂界下 风向外 3 米	第一次	晴	2.0	西南	73	32	100.4
		第二次	晴	1.9	西南	70	35	100.5
		第三次	晴	1.8	西南	64	35	100.5
		第四次	晴	1.8	西南	66	34	100.5

项目无组织废气监测结果见下表:

监测位置	监测日期	监测频次	监测结果		
			锡 (mg/m ³)	非甲烷总烃 (mg/m ³)	臭气浓度 (无量纲)
8# 厂界上风向外 3 米	2021.06.17	第一次	6×10 ⁻⁸	0.44	10
		第二次	4×10 ⁻⁸	0.50	10
		第三次	5×10 ⁻⁸	0.52	10
		第四次	—	—	10
9# 厂界下风向外 3 米		第一次	4×10 ⁻⁸	0.53	10
		第二次	3×10 ⁻⁸	0.78	10
		第三次	ND	0.57	10
		第四次	—	—	10
10# 厂界下风向外 3 米		第一次	3×10 ⁻⁸	1.32	10
		第二次	5×10 ⁻⁸	0.51	10
		第三次	2×10 ⁻⁸	0.76	10
		第四次	—	—	10
11# 厂界下风向外 3 米		第一次	5×10 ⁻⁸	1.27	10
		第二次	ND	0.65	10
		第三次	ND	0.72	10
		第四次	—	—	10
8# 厂界上风向外 3 米	2021.06.18	第一次	1×10 ⁻⁸	1.08	10
		第二次	ND	0.92	10
		第三次	ND	0.90	10
		第四次	—	—	10
9# 厂界下风向外 3 米		第一次	ND	1.20	10
		第二次	ND	1.84	10
		第三次	ND	1.26	10
		第四次	—	—	10
10# 厂界下风向外 3 米		第一次	3×10 ⁻⁸	1.14	10
		第二次	1×10 ⁻⁸	1.27	10
		第三次	ND	1.55	10
		第四次	—	—	10
11# 厂界下风向外 3 米		第一次	ND	1.22	10
		第二次	ND	0.97	10
		第三次	ND	1.09	10
		第四次	—	—	10
广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001) 第二时段无组织监控浓度限值			0.24	—	—
天津市地方标准《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB12/524-2020) 表 2			—	2	—
《恶臭污染物排放标准》(GB4554-93) 表 1 二级新扩改建标准			—	—	20
结果评价			达标	达标	达标

3、噪声

项目噪声监测结果见下表:

监测点位	监测日期	主要噪声源	监测结果
			昼间噪声 dB(A)
1# 厂界西面外 1 米	2021.06.15	工业企业厂界噪声	57.0
2# 厂界南面外 1 米		工业企业厂界噪声	57.8
3# 厂界西面外 1 米		工业企业厂界噪声	56.4
4# 厂界北面外 1 米		工业企业厂界噪声	55.9
5# 声源		声源噪声	78.1
1# 厂界西面外 1 米	2021.06.16	工业企业厂界噪声	58.5
2# 厂界南面外 1 米		工业企业厂界噪声	55.4
3# 厂界西面外 1 米		工业企业厂界噪声	57.0
4# 厂界北面外 1 米		工业企业厂界噪声	56.7
5# 声源		声源噪声	78.6
《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类标准			65
结果评价			达标

4、环境质量

项目敏感点噪声监测结果见下表:

监测点位	监测日期	主要噪声源	监测结果
			昼间噪声 dB(A)
6# 沙墩敏感点	2021.06.15	环境噪声	49.0
7# 才锦围敏感点		环境噪声	49.5
6# 沙墩敏感点	2021.06.16	环境噪声	48.2
7# 才锦围敏感点		环境噪声	49.0
《声环境质量标准》(GB 3096—2008) 3 类标准			65
结果评价			达标

表八 验收监测结论

一、 环境保护执行情况

1、项目编制了《中山市锐晶电子有限公司突发环境事件应急预案》并于2022年01月26日通过中山市生态环境局备案(备案号:44200020220066L)。

2、项目排放口均作了规范化设置,设立了排放口环保标志牌。

二、 本环境保护建设项目基本符合环评批复要求;验收监测结论如下:

废水:1、经检测,项目生活污水(主要污染物:化学需氧量、五日生化需氧量、悬浮物、氨氮)经预处理后达到广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准要求后,经市政管网排入港口镇污水处理厂进一步处理;

2、项目运行过程中产生的冷却水循环使用,不外排。

废气:经检测,项目点胶及烘烤工序有机废气和上锡膏、回流焊及焊引脚工序焊接废气(主要污染因子:锡及其化合物、总VOCs(检测项目:非甲烷总烃)和臭气浓度)分别达到广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段无组织监控浓度限值、天津市地方标准《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB12/524-2020)表2、《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表1二级新改扩建的标准限值要求,通过加强机械通风后无组织排放;

噪声:经检测,项目运营期过程中厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准限值要求。

固废:1、项目员工工作过程中产生的生活垃圾,定点堆放,每日由环卫部门清理运走。
2、项目运营过程中产生的包装废弃物等一般固体废弃物交由废品回收站进行回收处理;

3、项目运营过程中产生的银胶包装瓶、锡膏包装瓶、废线路板及电子元件等危险废弃物交由资质单位中山市宝绿工业固体危险废物储运管理有限公司转移处理。

环境质量:经检测,敏感点沙墩、才锦围的环境噪声达到参照《声环境质量标准》(GB3096-2008)3类标准限值要求。

三、 结论

该项目运营期产生的废水、废气、噪声及固体废物等污染物，在建设单位严格按照“三同时”制度、环评及批复提出的各项规定，切实落实各项污染防治措施后，根据验收监测显示污染物均稳定达标排放，项目对周围环境的影响符合国家有关标准和规范的要求。项目环保资料齐全，环境风险应急预案已进行了备案，基本符合竣工环境保护验收条件。

四、 建议

- 1、严格执行“三同时”制度。
- 2、做好固体废物的处置工作，以减少对外环境造成的影响。
- 3、不断完善环境污染事故应急预案及风险防范措施，并定期演练，确保在发生突发环境污染事故时能避免厂区邻近水域和人民群众身体健康受到影响，实现环境保护与经济协调发展的协调。
- 4、加强厂区内绿化，多种植绿色植物，以达到降噪除尘的效果，减少对周围环境的影响。

五、 附件

1. 建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表;
2. 《中山市生态环境局关于<中山市锐晶电子有限公司新建项目环境影响报告表>的批复》(中(港)环建表[2019]0031号);
3. 中山市锐晶电子有限公司固定污染源排污登记回执(91442000MA517GU857001X);
4. 项目竣工及调试起止时间公示截图;
5. 委托检测申请及任务承接表;
6. 建设项目竣工验收环境保护管理检查记录表;
7. 建设项目环保竣工验收自查表;
8. 工况表;
9. 废气说明;
10. 噪声污染防治措施;
11. 固体废物处置说明;
12. 危废转移合同;
13. 污染物排放口规范化设置通知;
14. 环保管理制度;
15. 应急预案备案表;
16. 中山市中能检测中心有限公司检测报告:
 (中山)中能检测(验)字(2021)第0718号。

建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位：中山市中能检测中心有限公司

填表人：陈梓晴

项目经办人：

项目名称		项目代码		建设地点	
中山市锐晶电子有限公司新建项目		——		中山市港口镇恒丰六路6号4幢1单元301房第1卡	
行业类别(分类管理名称)		建设性质		项目厂区中心经度/纬度	
C3989 其他电子元件制造		√新建□扩建 □技改		N22° 36' 1.45", E113° 23' 42.85"	
设计生产能力		实际生产能力		环评单位	
年产石英晶体振荡器 570 万件		年产石英晶体振荡器 570 万件		宜春市益鑫环保科技有限公司	
环评文件审批机关		审批文号		环评文件类型	
中山市生态环境局		2021.05.20		环评文件类型	
环评文件审批日期		竣工日期		排污许可证申领时间	
2021年2月		——		2020.06.10	
环保设施设计单位		环保设施施工单位		水工程排污许可证编号	
中山市锐晶电子有限公司		中山市锐晶电子有限公司		91442000MA517QJ85700	
验收单位		环保设施监测单位		验收监测时段	
中山市锐晶电子有限公司		中山市中能检测中心有限公司		1X	
投资总概算(万元)		环保投资总概算(万元)		所占比例(%)	
300		300		1.7	
实际总投资		实际环保投资(万元)		所占比例(%)	
300		5		1.7	
废水治理(万元)		废气治理(万元)		其他(万元)	
——		1		0	
新增废水处理设施能力		噪声治理(万元)		年平均工作时	
——		——		2400h/a	
运营单位		新增废气处理设施能力		验收时间	
中山市锐晶电子有限公司		——m ³ /h		——	
运营单位社会信用代码		本期工程实际排放量(6)		本期工程以新带老削减量(8)	
91442000MA517QJ857		——		——	
本期工程实际排放量(1)		本期工程自身削减量(5)		本期工程核定排放量(9)	
——		——		——	
本期工程允许排放浓度(2)		本期工程产生量(4)		区域平衡替代削减量(11)	
——		——		——	
本期工程实际排放浓度(3)		本期工程浓度(4)		排放增量(12)	
——		——		——	
化学需氧量		氨氮		——	
——		——		——	
氨氮		石油类		——	
——		——		——	
石油类		废气		——	
——		——		——	
废气		二氧化硫		——	
——		——		——	
二氧化硫		烟尘		——	
——		——		——	
烟尘		工业粉尘		——	
——		——		——	
工业粉尘		氮氧化物		——	
——		——		——	
氮氧化物		工业固体废物		——	
——		——		——	
工业固体废物		与项目有关的其他特征污染物		——	
——		——		——	
与项目有关的其他特征污染物		——		——	
——		——		——	

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

中山市生态环境局

中山市生态环境局关于《中山市锐晶电子有限公司新建项目环境影响报告表》的批复

中（港）环建表（2019）0031号

中山市锐晶电子有限公司：

报来的《中山市锐晶电子有限公司新建项目环境影响报告表》（以下称《报告表》）收悉。经审核，批复如下：

一、依据《中华人民共和国环境影响评价法》等的相关规定，同意《报告表》所列中山市锐晶电子有限公司新建项目（以下称“该项目”）的性质、规模、工艺、地点（中山市港口镇恒丰六路6号4幢1单元301房第1卡，选址中心位于东经113°23'42.85"，北纬22°36'1.45"）及采用的防治污染、防止生态破坏的措施。

二、根据《报告表》所列情况，该项目用地面积445平方米，建筑面积445平方米，主要从事石英晶体振荡器生产，年产石英晶体振荡器570万件。

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

三、水污染防治措施须符合《中华人民共和国水污染防治法》、《中山市水环境保护条例》的规定及《报告表》提出的要求。根据《报告表》所列情况，该项目营运期产生生活污水162吨/年。



你须落实相关污染防治措施。生活污水经处理达标后排入市政排水管道。

该项目若不能确保将生活污水纳入城镇污水处理厂处理，则生活污水污染物排放执行广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段一级标准；在确保将生活污水纳入城镇污水处理厂处理的前提下，生活污水污染物排放执行广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准。

大气污染防治措施须符合《中华人民共和国大气污染防治法》的规定及《报告表》提出的要求。根据《报告表》所列情况，该项目营运期产生点胶及烘烤工序废气（控制项目为总 VOCs、臭气浓度），上锡膏、回流焊及焊引脚工序废气（控制项目为锡及其化合物、总 VOCs、臭气浓度）。

总 VOCs 参照执行天津市地方标准《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB12/524-2014)表 5 厂界监控点浓度限值 (2.0mg/m³)。

锡及其化合物执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)无组织排放浓度限值

臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-93)中恶臭污染物厂界标准值。

大气污染治理工程的设计、施工、运行管理等须符合《大气污染治理工程技术导则》(HJ 2000-2010)等大气污染治理工程技术规范要求，其中有机废气吸附法治理工程的设计、施工、运行

管理等须符合《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》(HJ 2026-2013)要求。

五、噪声污染防治措施须符合《中华人民共和国环境噪声污染防治法》、《广东省实施〈中华人民共和国环境噪声污染防治〉办法》的规定及《报告表》提出的要求。该项目营运期噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)3类标准。

六、根据《报告表》所列情况，该项目营运期产生银胶包装瓶和锡膏包装瓶、废线路板及电子元等危险废物件，废弃包装物等一般工业固体废物及生活垃圾。

对固体废物的管理须符合《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《广东省固体废物污染环境防治条例》相关规定，其中对危险废物的管理须符合《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》中危险废物污染环境防治的特别规定。

危险废物贮存设施的建设和运行管理须符合《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及环境保护部《关于发布〈一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准〉(GB 18599-2001)等3项国家污染物控制标准修改单的公告》中相关规定。

一般工业固体废物贮存设施的建设和运行管理须符合《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)及环境保护部《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》



告》中相关规定。

七、环境风险防范措施须符合《报告表》提出的要求。须按《企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法（试行）》、《中山市企业事业单位突发环境事件应急预案管理办法》要求制定该项目的环境应急预案，并备案。

八、项目环保投资应纳入工程投资概算并予以落实。

九、你司营运期总 VOCs 排放量不得大于 0.0008 吨/年。

十、《报告表》经批准后，若建设项目的性质、规模、地点、采用的工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动的，你单位应当重新报批建设项目的环境影响评价文件。

十一、本批复作出后，新颁布实施或新修订实施的污染物排放标准适用于该项目的，则该项目应在适用范围内执行相关排放标准。

十二、该项目中防治污染的设施须与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用。该项目须经竣工环境保护验收。违反上述规定属违法行为，建设单位须承担由此产生的法律责任。



固定污染源排污登记回执

登记编号：91442000MA517GU857001X

排污单位名称：中山市锐晶电子有限公司

生产经营场所地址：中山市港口镇恒丰六路6号4幢1单元301房第1卡

统一社会信用代码：91442000MA517GU857

登记类型：首次 延续 变更

登记日期：2020年06月10日

有效期：2020年06月10日至2025年06月09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



报价单号: 2021-0250

合同单号: 中能检(2021)103号

检测任务及方案 2021.6.18

项目联系人	吴敏婷	联系电话	15702093006				
报告出具信息确认	项目名称	中山市锐晶电子有限公司新建项目					
	委托单位	中山市锐晶电子有限公司					
	单位地址	中山市港口镇恒丰六路6号4幢1单元301房第1卡					
报告发放日期	<input checked="" type="checkbox"/> 标准服务 <input type="checkbox"/> 特急服务 (1~3个工作日)		<input type="checkbox"/> 加急服务 (3~5个工作日) <input type="checkbox"/> 指定领取日期为 (年 月 日)				
所需报告份数	(1) 份						
是否拆分报告	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是 (拆分要求:)						
测试方法	<input checked="" type="checkbox"/> 授权中能检测选定检测方法 <input type="checkbox"/> 指定方法:						
是否出具参考标准	<input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是 (指定标准:)						
余样处理	对于测试完之后的样品, 不论是采样或送样, 实验室依照内部管理要求进行处理, 包括销毁等, 除非如下特别说明: <input type="checkbox"/> 自行取回 <input type="checkbox"/> 其他:						
检测性质: <input type="checkbox"/> 一般委托 <input checked="" type="checkbox"/> 竣工验收 <input type="checkbox"/> 自行监测 <input type="checkbox"/> 执法监测 <input type="checkbox"/> 送样检测 <input type="checkbox"/> 其他 ()							
检测类别	检测位置	检测项目	点位数 (个)	检测频次 (次/天)	检测天数 (天)	检测方法	备注
废水	生活污水	CODcr	1	4	2	HJ91.1-2019	
		BOD5	1	4	2		
		SS	1	4	2		
		氨氮	1	4	2		
废气	点胶及烘烤工序废气、上锡膏、回流焊及焊引脚工序废气 (无组织)	锡	4	3	2	GB/T15412-1988	
		非甲烷总烃	4	3	2	HJ604-2017	
		臭气浓度	4	4	2	HJ945-2017	
噪声	厂界+声源+敏感点 (才锦围、沙墩)	昼间噪声	7	1	2	GB/T12348-2008	

任务安排人: 陈梅晴
日期: 2021.6.18

任务签收人: [Signature]
日期: 2021.6.18

企业代表: [Signature]
日期: 2021.6.18

建设项目竣工验收环境保护管理检查记录表

项目名称	中山市锐晶电子有限公司新建项目				
设计单位	中山市中赢				
所在镇区	港口镇	地址	中山市港口镇恒丰六路6号4幢1单元301房第1层		
项目负责人	周生	联系电话	13682685814		
建设项目基本情况	具体内容				
	项目性质	新建 <input checked="" type="checkbox"/> 扩建 () 搬迁 () 技改 ()			
	排污情况	废水 <input checked="" type="checkbox"/> 废气 <input checked="" type="checkbox"/> 噪声 <input checked="" type="checkbox"/> 危废 <input checked="" type="checkbox"/>			
	环评批准文号	中(港)环建表[2019]031号			
申请整体/分期验收	整体 <input checked="" type="checkbox"/> 分期规模:				
检查内容	环评批复			检查意见	
	具体指标	环评批复文件的内容		是否符合环评要求	说明
现场核查情况	生产性质	C3789其他电子元件制造		<input checked="" type="checkbox"/>	
	项目生产设备及其规模	年产石英晶体振荡器5705件		<input checked="" type="checkbox"/>	
	允许废水的产生量、排放量及回用要求	产生生活污水162t/a		<input checked="" type="checkbox"/>	
	废水的收集处理方式	经预处理后排入市政管网		<input checked="" type="checkbox"/>	
	允许排放的废气种类	点胶及烘烤工序有机废气 上锡管、回流焊及焊引工序焊接气态气		<input checked="" type="checkbox"/>	

	排污去向	通过加强通风后无组织排放	✓	
	在线监控	/		无
	危险废物	银液包装瓶、锡膏包装瓶、废线路板及元件	✓	
	应急预案	已于2022.01.26完成备案	✓	
	以新带老	/		无
	区域削减	/		无
现场检查情况	废水治理设施管道铺设是否明管明渠，无设立暗管		✓	
	排放口是否规范		✓	
	现场监察时是否没有发现疑似偷排口和偷排管		✓	
	废水治理设施运转是否正常，并做好相关记录。		✓	
	该项目总的用水量（包括生产用水和生活用水）		✓	
	该项目废水总排放量		✓	
	该项目回用水的简单流程：回用水用于生产中的具体环节			无
	该项目废水是否回用，废水回用量、回用率、外排水量，是否符合环评要求			无
	进水、回用水、排水系统是否安装计量装置			无
	废气治理设施运转是否正常，并做好相关记录		✓	
	该项目是否建有烟囱，烟囱高度是否达到环评等相关文件的要求			无
	是否按规范设置防雨防渗漏的固废贮存、堆放场地，并标有统一的标志		✓	
	该项目的危险废物是否交由有资质的公司处理		✓	

	各项生态保护措施是否按环评要求落实	✓	
	是否建立环保管理机构和制度	✓	
建设项目竣工验收现场检查意见 (可另附书面材料)			
初步意见	是否达到环评批复的要求		
	是否执行了“三同时”制度		
	是否具备验收的条件		

备注：1、请在自查意见上填上“√”或“×”，如果自查意见为“×”时，请在说明栏注明现场检查的具体情况，如果不涉及该项内容则填“无”。
 2、本检查意见为“否”的部分，即为建设项目需要整改的内容。
 3、“区域削减”指环评要求建设单位采取措施削减其他设施污染物排放，或要求所在地地方政府或有关部门采用“区域削减”措施满足总量控制要求。

现场检查人员：陈梅晴

中山市中能检测中心有限公司 (盖章)

年 月 日



建设项目竣工环保验收自查表

项目名称	中山市锐晶电子有限公司新建项目				
设计单位	宜春市益鑫环保科技有限公司				
所在镇区	港口镇	地址	中山市港口镇恒丰六路6号4幢1单元301房 第1卡		
项目负责人	周志明	联系电话	13682685814		
建设项目 基本情况	具 体 内 容				
	项目性质	新建(√) 扩建() 搬迁() 技改()			
	排污情况	废水(√) 废气(√) 噪声(√) 危废(√)			
	环评批准文号	中(港)环建表[2019]0031号			
申请整体/ 分期验收	整体(√) 分期() 规模:				
投资总概算* (万元)	300	其中:环境保护 投资*(万元)	5	实际环境保护 投资占总投资 比例	1.7%
本期实际总投资* (万元)	300	其中:环境保护 投资*(万元)	5		1.7%
废气治理投入* (万元)	1	废水治理投入* (万元)	1	噪声治理投入* (万元)	1
固废治理投入* (万元)	2	绿化及生态* (万元)	0	其它*(万元)	0
设计生产能力*	年产石英晶体振荡器 570万件	建设项目开工 日期*	2021.2	周边是否有敏感 点	是
实际生产能力*	年产石英晶体振荡器 570万件	建设项目竣工 日期*	2021.5	距敏感点距离 (m)	107
年平均工作时长*	2400h				
环境保护设施 设计单位*	中山市锐晶电子有限公司				
环境保护设施 施工单位*	中山市锐晶电子有限公司				



自查情况	具体指标	环评批复文件的内容	是否符合环评要求	说明
		生产性质	新建项目	是
	项目生产设备及规模	生产设备、规模详见环评批复	是	
	允许废水的产生量、排放量及回用要求	生活污水 162t/a	是	
	废水的收集处理方式	生活污水经过化粪池处理后通过市政排水管网排入港口镇污水处理厂；	是	
	允许排放的废气种类	点胶及烘烤工序废气；上锡膏、回流焊及焊引脚工序废气	是	
	排污去向	点胶及烘烤工序废气、上锡膏、回流焊及焊引脚工序废气无组织排放	是	
	在线监控	—	是	
	危险废物	银胶包装瓶和锡膏包装瓶、废线路板及电子元件等危险废物	是	
	应急预案	建立完善的环境风险防范及应急管理体系	是	
	以新带老	—	是	
	区域削减	—	是	
	废水治理设施管道铺设是否明管明渠，无设立暗管		是	
	排放口是否规范		是	
	现场监察时是否没有发现疑似偷排口和偷排管		是	
	废水治理设施运转是否正常，并做好相关记录。		是	
	该项目总的用水量（包括生产用水和生活用水）		0.6t/d	
	该项目废水总排放量		0.54t/d	
	该项目回用水的简单流程；回用水用于生产中的具体环节		无回用	
	该项目废水是否回用，废水回用量、回用率、外排水量，是否符合环评要求		符合环评要求	
	进水、回用水、排水系统是否安装计量装置		是	
	废气治理设施运转是否正常，并做好相关记录		是	
	该项目是否建有烟囱，烟囱高度是否达到环评等相关文件的要求		是	
	是否按规范设置防雨防渗漏的固废贮存、堆放场地，并标有统一的标志		是	
	该项目的危险废物是否交由有资质的公司处理		是	
	各项生态保护措施是否按环评要求落实		是	
	是否建立环保管理制度		是	

自查意见	是否达到环评批复的要求	是
	是否执行了“三同时”制度	是
	是否具备验收的条件	是

备注：①请在自查意见上填上“√”或“×”，如果自查意见为“×”时，请在说明栏注明自查的具体情况，如果不涉及该项内容则填“无”。②本自查意见为“否”的部分，即为建设项目需要整改的内容。③“区域削减”指环评要求建设单位采取措施削减其他设施污染物排放，或要求所在地地方政府或有关部门采用“区域削减”措施满足总量控制要求。④当自查意见均为“是”时，建设单位方可向环保部门提出验收申请。对于环保部门提出的整改意见，建设单位须提供新的自查表。

单位负责人：

建设单位（盖章）

年

月



中山市锐晶电子有限公司新建项目

工况记录表

中山市锐晶电子有限公司新建项目位于中山市港口镇恒丰六路6号4幢1单元301房第1卡，用地面积445平方米，建筑面积445平方米，总投资300万元。建设项目年产石英晶体振荡器570万件。

项目生产负荷统计表如下：

序号	名称	设计产能	2021年06月15日实际用量	2021年06月16日实际用量	2021年06月17日实际用量	2021年06月18日实际用量	年生产天数
1	石英晶体振荡器	570万件/年	1.8万件	1.7万件	1.8万件	1.6万件	300天


中山市锐晶电子有限公司
2021年6月25日

废气情况说明

中山市锐晶电子有限公司位于中山市港口镇恒丰六路6号4幢1单元301房第1卡，建设项目生产过程中的主要大气污染物为点胶及烘烤工序废气（污染物为总VOCs和臭气浓度）、上锡膏、回流焊及焊引脚工序废气（污染物为锡及其化合物、总VOCs和臭气浓度）。

项目生产过程中产生的废气较少，废气无组织排放，总VOCs参照执行天津市地方标准《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB12/524-2014）表5厂界监控点浓度限值-其他行业（ $2.0\text{mg}/\text{m}^3$ ），锡及其化合物执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）中的无组织排放浓度限值；臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）中表1恶臭污染物厂界标准值。

项目产生的废气落实好相应的治理措施后，项目外排废气对周围环境影响不大。



中山市锐晶电子有限公司

2021年6月5日

中山市锐晶电子有限公司新建项目 噪声防治方案

本项目营运过程中产生的主要噪声为生产设备运行噪声、通风设备噪声以及原料和成品的搬运过程产生的交通噪声。为减少生产噪声对周围声环境的影响，项目拟采取以下治理措施：

(1) 对于各种生产设备，除选用噪声低的设备外还应合理的安装、布局，较高噪声设备应安装减振垫、减振基座等；

(2) 投入使用后应加强对设备的日常检修和维护，保证各设备正常运转，以免由于故障原因产生较大噪声，同时加强生产管理，教育员工文明生产，减少认为因素造成的噪声，合理安排生产；

(3) 车间的门窗要选用隔声性能良好的铝合金或双层门窗，加上自然距离的衰减，使生产设备产生的机械噪声得到有效的衰减；

(4) 通风设备通过安装减振垫、风口软接、消声器等来消除振动等产生的影响；

(5) 在原材料和成品的搬运过程中，要轻拿轻放，避免大的突发噪声产生；

通过采取以上必要的隔声、减震、降噪措施后，厂界噪声可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)的3类标准。

建设单位(盖章): 中山市锐晶电子有限公司

2021年6月5日

固废情况说明

中山市锐晶电子有限公司新建项目在生产中产生的固体废物主要有生活垃圾（4.5t/a）、包装废弃物（0.5t/a）、废包装物（银胶包装瓶和锡膏包装瓶）（2kg/a）、废线路板及电子元件（2kg/a）。

生活垃圾按指定地点堆放，每日由环卫部门清理运走，垃圾堆放点还要进行定期的消毒，杀灭害虫，以免散发恶臭，孳生蚊蝇；

包装废弃物为一般工业固体废物，交由废品回收站进行回收处理；

废包装物（银胶包装瓶和锡膏包装瓶）、废线路板及电子元件属于危险废物，收集后交由危险废物经营许可证的单位转移处理。

特此说明。



中山市锐晶电子有限公司

2021年6月5日

合同编号: ZSBLWF08211216D07

危险废物处理服务合同

甲方: 中山市锐晶电子有限公司

地址: 中山市港口镇恒丰六路6号4幢1单元301房第1卡

法定代表人: 朱范荣

固定电话:

传真:

电子邮箱:

微信号:



乙方: 中山市宝绿工业固体废物储运管理有限公司

地址: 中山市小榄镇工业基地联平路2号

法定代表人: 伍洪文

固定电话: 0760 - 22119766

邮箱: zsbaolv@163.com

公告声明

一、乙方与甲方签订的《危险废物处理合同》及相关不可分割的补充合同与收费附件须经过乙方法定代表人伍洪文或授权代表吴楠枝签名并加盖乙方公章或合同章后方发生法律效力。

二、凡是未经乙方法定代表人或授权代表签名并加盖乙方公章(或合同章)的《危险废物处理服务合同》及相关不可分割的补充合同与收费附件,乙方不承认其法律效力,由此产生的法律责任以及经济损失与乙方无关。

三、乙方专业从事危险废物处理(收集、贮存)及提供危险废物现场规范管理服务,但乙方未授权或指定任何机构与个人开展上述服务,第三方公司发布或与甲方签约的服务协议及各种其他收费行为均与乙方无关(额外授权约定的情况除外)。

四、对于任何假借乙方名义进行各类环保咨询服务谋取利益的行为,一经发现,乙方必依法追究其法律责任。

特此公告

中山市宝绿工业固体废物储运管理有限公司

合同正文

为更好地贯彻落实《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》及有关法规规定，更有效地防止和减少固体废物对环境的污染，为企业的生存和发展创造良好的环境，甲方委托乙方回收处理甲方产生的废物料（液），甲、乙双方经友好协商，在遵守中国法律、法规的前提下，订立本合同：

一、乙方责任：

- 1、在合同的有效期限内，乙方保证具有处理本合同所涉及废物料的资质。
- 2、乙方明白本合同的废物料的特点和性质、由废物或处理程序所导致或引起的健康、安全和环境危害，以及根据本合同订定的废物服务所需具备的专门技术、人员、设备、设施、许可证和执照。
- 3、根据甲方危险废物现场管理的实际现状，为作好废物收运的衔接，合同生效后，乙方根据与甲方的收费约定（见附件《废物处理收费表》）对照内部制定的危险废物现场规范化管理服务清单，提供“危险废物现场规范管理服务”。乙方可根据甲方的选择与其约定协助其全部完善（或部分完善）以下工作：①指导废物储存现场的规范管理；②提供相关废物现场标志、标识及使用管理指引；③省固废平台申报与收运管理的指导与协助服务；④废物管理台账指导与协助服务；⑤提供宝绿固废微信公众平台服务。

4、乙方负责废物的运输：

- (1) 乙方负责安排有危运证资质的车辆运输废物。
- (2) 乙方根据甲方的生产和废物的产生情况、废物存放现场情况、省固废平台上废物转移计划及转移联单准备情况等以及乙方自身的运营状况（仓储容量等），双方约定运输时间，乙方在运输时间内自备运输车辆和装卸人员到甲方处收取废物。如因乙方单方面原因无法按期或按约收运的，乙方会积极配合做好运输工作调度，双方另行协商收运时间。

(3) 乙方运输车辆的司机与押运装卸员工，在甲方厂区内应文明作业，遵守甲方的安全卫生制度。

(4) 乙方在运输过程中不得沿途丢弃、遗撒废物。

(5) 乙方有权拒绝甲方要求运输本合同之外的废物的主张。

5、乙方在废物贮存过程中，应该符合国家法律规定的环保和消防要求或标准。

6、本合同第三条甲方委托乙方处理的工业危险废物数量不构成乙方对甲方的必然处理量义务，乙方有权依据①甲方废物实际产生量状况；②乙方自身生产及仓储运输情况；③乙方与甲方另行协商的部分（如收费附件、补充合同等）安排具体的废物接收量和收运频次。

二、甲方责任：

1、按照从2017年度起广东省危险废物转移的有关管理要求，甲方在计划转移危险废物前必须在广东省固体废物管理信息平台上完成注册、年度申报登记和废物转移管理计划备案及日常台账如实填报等线上操作，以确保危险废物转移电子联单的顺利开具。以上工作，原则上要求由甲方自行管理并按规范要求填报，乙方亦会提供指导服务（危险废物现场规范管理服务），但前提是需甲方配合并按时、如实提供需求的材料，且需对提供的材料及有关数据负责。如因甲方原因导致平台乃至电子转移联单不能正常运作，影响废物的转运及产生的其他后果一律由甲方承担。

2、甲方将其生产经营过程中所产生的本合同所涉废物连同废物包装物交由乙方处理，如未经乙方同意或非乙方原因引致废物不能按期按约处理，甲方将本合同规定的废物料交由第三方或自行擅自处理的，因此产生的

全部费用及法律责任由甲方自行承担。

3、在乙方收取和运输废物前，甲方必须完善广东省固体废物管理信息平台废物转移要求，以便发起废物转移电子联单，同时必须将各种废物严格按不同品种分别包装、存放，并贴上标签（标签内容包括废物名称、数量、注意事项等）；保证废物包装完好及封口紧密，防止所盛装的废物泄漏污染环境。

4、甲方须保证按照合同约定提供废物给乙方，并且废物不出现以下异常情况：①品种未列入本合同；②废物含有易爆物质、放射性物质、多氯联苯和因加温或物理、化学反应而产生剧毒气体等物质。

5、甲方在接到乙方对于废物料的书面异议后，应在3个工作日内负责处理，否则，即视为默认乙方提出的异议和处理意见成立。

三、回收废物料（液）的品种

序号	废物编号	废物八位码	废物名称	年预计量(吨)	处理方式
1	HW49	900-045-49	废线路板及电子元件	0.0020	贮存
2	HW49	900-041-49	废包装物	0.0020	贮存

四、交接事项：

1、废物计重按下列方式之一进行均是认可：

(1) 在甲方厂内过磅称重。

(2) 在第三方公称单位过磅称重。

(3) 用乙方地磅或带称叉车磅称重。

(4) 若废物不宜采用地磅等衡器称重的，则双方对计量方式另行协商。

2、甲乙双方交接废物料时，必须认真核对废物移交清单上的各栏目内容，双方核对废物种类、数量及对特殊情况作相关记录，填写交接单据后双方签名。

3、待处理的废物的环境污染责任：在甲方交乙方签收之前所产生的环境污染问题，由甲方负责；在甲方交乙方签收之后所产生的污染问题，由乙方负责。

4、甲乙双方在执行此合同时，涉及另一方的计划、方案、废物来源、废物情况、废物价格、处理流程、工艺流程、处理费用、处理设备、操作、客户和包括在此的特定合同条款的资料，包括技术资料、经验和数据，均视为机密，承担保密责任。在没有对方的书面同意下，不能向第三者公开。

五、费用结算：

1、结算标准及方式：见附件《废物处理收费表》。

2、银行汇款转账有关信息：

公司名称：中山市宝绿工业固体废物危险废物储运管理有限公司；

开户银行：招商银行中山分行小榄支行；

账号：760900105210603

公司名称：中山市宝绿工业固体废物危险废物储运管理有限公司；

开户银行：工商银行中山分行小榄支行；

账号：2011002219248363680

公司名称：中山市宝绿工业固体废物储运管理有限公司

开户银行：农业银行中山小榄支行

银行账号：4431 6101 0400 37074

3、若有新增废物和调整服务内容时，以双方确认的危险废物处理补充合同或额外约定的废物处理收费表为准进行结算。

六、违约责任：

1、任何一方违反本合同的规定，守约方有权要求违约方修正违约行为，并有权视情况而解除合同，造成守约方其他损失的，还应赔偿损失。

2、甲方逾期支付处理费、装卸服务费（如有），除承担违约责任之外，每逾期一日按应付总额的5‰支付违约金给乙方。

3、甲方所交付的废物的类别、品质标准不符合合同规定的，乙方有权拒绝收运，对已经收运进入乙方车辆或者仓库的，若为爆炸性、放射性废物，乙方有权将该批废物返还给甲方。乙方有权要求甲方赔偿由此造成的相关经济损失（包括分析检测费、危险废物处理处置费、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》以及其它环境保护法律、法规规定上报环境保护行政主管部门。

4、一方无故单方解除合同，违约方应双倍支付年处理费用作为违约金给守约方。若造成守约方损失的，还应赔偿实际损失。

七、免责事由：

1、在合同存续期内甲方或乙方因不可抗力而不能履行本合同时，应在不可抗力事件发生之后三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。在得到对方认可后，本合同可以不履行或者延期履行、部分履行，并免于承担违约责任，否则按本合同规定追究相关方的违约责任。

2、因甲方原因未能完善广东省固体废物管理信息平台废物转移手续，导致在废物转移前无法发起电子联单的，乙方免于承担危险废物延误收运的违约责任。

3、其他不按合同约定执行的，守约方可免于承担违约责任。

八、合同期限：

合同期限自 2021 年 12 月 16 日至 2022 年 12 月 15 日止。合同期满前两个月，双方根据实际情况商定续期事宜。

九、附则：

1、甲、乙双方的书面往来信函以本合同约定的地址发送，双方均保证联系地址持续有效且真实准确，任何一方通过约定地址发送信函之日起 7 日之后视为有效送达，任何一方变更联系方式须提前 15 天以书面形式通知对方，否则，擅自变更一方承担不利后果。上述的联系方式，同样适用于人民法院的诉讼活动中，人民法院以上述方式送达的，视为有效送达。

2、本合同在履行过程中发生的争议，由双方当事人协商解决；也可由有关部门调解；协商或调解不成的，

可向乙方所在地人民法院提起诉讼，败诉方承担诉讼费、调查费、律师费等。

3、本合同共6页，列印一式肆份，甲方持壹份，乙方持叁份。

4、本合同及相关不可分割的补充合同与收费附件经双方法人代表或者授权代表签名并加盖公章（合同章）方可生效。

5、未尽事宜，由双方按照合同法和有关规定由双方协商解决或另行签约，补充协议与本合同具有同等法律效力。

（以下无正文，为签署项）


宝绿固废
BAO L V G U F E I



联系人：蒋先生
联系电话：13352914858

乙方（盖章）：

代理人（签字）：

合同签订日期：2021年12月16日

联系人：袁志炯
联系电话：13902829654

甲方：中山市锐晶电子有限公司

乙方：中山市宝绿工业固体废物储运管理有限公司

废物处理收费表【合同号：ZSBLWF08211216D07】

序号	废物编号	废物八位码	废物名称	废物明细	年预计量(吨)	物理特性	处理单价(元/吨)	废物包装要求	付款方	说明
1	HW49	900-045-49	废线路板及电子元件		0.0020	固态	包年处理，废物处理收费见“包年处理废物结算补充备注”	桶装	甲方	
2	HW49	900-041-49	废包装物		0.0020	固态		桶装	甲方	
合计					0.0040					
车辆类型		装卸服务计价方式								
厢式货车		合同期内含1次废物免费装卸服务，超出按¥1500.00元/车次执行；								
包年处理废物结算补充备注	一、结算方式： 1、合同费用明细： ①甲方上述危险废物产量为0.0040吨(含0-0.0040吨)以内，乙方按照人民币¥5000.00元/年收取年处理费。 2、合同约定费用支付方式：甲方确认合同后的十五个工作日内，甲方应将合同约定费用以现金、支票或银行转账等乙方认可的方式汇入指定账号。逾期未支付的，乙方有权要求甲方继续履行合同或解除合同，乙方解除合同的，甲方应承担不少于保底年处理费收费标准的违约责任。 3、在合同生效的前提下，甲方产生的危险废物超出合同包年处理部分(即累计0.0040吨)，双方另行协商签订危险废物处理补充合同。 二、如因甲方原因导致在合同有效期内实际转移废物数量少于合同包年收款处理量的，乙方未完成服务的所涉费用不予退还。 三、本废物处理收费表包含双方商业机密，甲乙双方均应负保密义务，任何一方不得向外透露。 四、甲方支付上述费用后，乙方向甲方提供含6%的增值税专用发票/普通发票。 五、本收费表有效期自2021年12月16日至2022年12月15日止。									

甲方(盖章):
代理人(签字):



乙方(盖章):

代理人(签字):

合同签订日期: 2021年12月16日



污染物排放口规范化设置通知

中山市锐晶电子有限公司：

你单位报来的《规范排放口申报表》已收悉，根据国家、省的有关规定，以及你单位建设项目环境影响评价的批复情况或自述情况说明，请按要求规范设置污染物排放口（源）或固体废物贮存、堆放场地。

一、按设置规范化排放口的要求设置污水排放口 0 个，废气排放口 0 个，固体废物贮存、堆放场地 3 个，噪声排放源 0 个。污水排放口要设置采样池，废气排放口要设置采样口。

二、在各污染物排放口(源)及固体废物贮存、堆放场地设置相应的环境保护图形标志牌。标志牌则按《污染物排放口(源)及固体废物贮存、堆放场地设置规范》的规格和样式自行制作。

三、污染物排放口(源)及固体废物贮存、堆放场地设置必须符合国家、省的有关规定，以及《中山市污染物排放口规范化管理规定》。

四、建设规范化排放口列入环境保护“三同时”制度组成部分和环境保护设施验收内容，你单位必须在建设污染防治设施的同时建设规范化排放口，并向所在地环保分局申领污染物排放编号并按规范化设置排放口。

五、如需要设置入河排污口，请参照《中山市生态环境局关于进一步规范入河排污口标志牌技术规格的函》设置。实施过程中如有问题，请咨询水与海洋生态环境科或镇区分局。

违反污染治理设施和规范化排放口管理规定的排污单位，生态

环境部门将依照国家环境保护法律、法规的有关规定作出行政处罚。

中山市生态环境局
2021年06月23日



设置规范化排放口要求

根据建设项目环评批复情况或自述情况说明同意你单位设置:

污水排放口 (0) 个

排放口名称	年排水量	污染物种类	标志牌型号	标志牌编号	标志牌类别		设置规范
					提示	警示	

废气排放口 (0) 个

排放口名称	废气类型	污染物种类	标志牌型号	标志牌编号	标志牌类别		设置规范
					提示	警示	

固体废物贮存、堆放场地 (3) 个

排放源名称	污染物种类	标志牌型号	标志牌编号	标志牌类别		设置规范
				提示	警示	
一般固体废物存放场所	生活垃圾	平面固定式	GF-004499	1	0	按附件
一般固体废物存放场所	废弃包装物	平面固定式	GF-004500	1	0	按附件
危险废物存放场所	银胶包装瓶和锡膏包装瓶、废线路板及电子元件等	平面固定式	GF-004501	1	1	按附件

噪声排放源 (0) 个

排放源名称	污染物种类	标志牌型号	标志牌编号	标志牌类别		设置规范
				提示	警示	

污染物排放口(源) 及固体废物贮存、堆放场地设置规范

一、关于污水排放口的设置规范说明

1、根据《污染物排放口规范化整治的通知》的要求，确定污水排放口的位置：

经水污染物处理设施处理的污水排放口设在处理设施出口后，其它污水排放口设置在厂内，距厂围墙（界）10 米内。

2、在污水排放口处，设置测流段及采样池：

测流段及采样池要求为明渠，测流段渠道为规则的矩形直渠，使其水深不低于 0.1 米，流速不小于 0.05 米/秒，测流段长度为其水面宽度的 6 倍以上，最短不小于 1.5 米。按规定需安装超声波流量计的需在测流段安装超声波流量计，需安装超声波流量计的测流段的技术参数则按照超声波流量计安装要求来确定。采样池设置在测流段末端，采样池的水深不少于 0.4 米，长度和宽度不少于 0.4 米。

3、在采样池侧按规范安装环境保护标志牌。

二、关于固定污染源排气的采样口设置规范

为了有效地开展固定污染源排气的监测，采集到具有代表性的排气样品。特对固定污染源排气的采样口设置有关事宜做如下说明。

1. 适用范围

本说明适用于各种锅炉、工业炉窑的烟道、烟囱，各种工艺废气的排气筒，及其它固定污染源排气筒。

2. 采样口位置

中山市锐晶电子有限公司

环保管理制度



第一章 总则

第一条 根据《中华人民共和国环境保护法》“为认真执行全面规划，合理布局，综合利用，化害为利，依靠群众，大家动手，保护环境，造福人民”的环境方针，搞好本企业的环境保护工作，特制定本管理制度。

第二条 本企业环境保护管理主要任务是：宣传和执行环境保护法律法规及有关规定，充分、合理地利用各种资源、能源，控制和消除污染，促进本企业生产发展，创造良好的工作生活环境，使企业的经济活动能尽量减少对周围生态环境的污染。

第三条 保护环境人人有责。企业员工、领导都要认真、自觉学习、遵守环境保护法律法规及有关规定，正确看待和处理生产与保护环境之间的关系，坚持预防为主，防治结合的方针，提倡车间清洁生产、循环利用，从源头上尽量消灭污染物，并认真执行“谁污染、谁治理”的原则。

第二章 组织结构

第四条 根据环境保护法，企业应设置环境保护和环境监测机构，企业环保技术人员全面负责本企业环境保护工作的管理和监测任务，改善企业环境状况，减少企业对周围环境的污染，并协调企业与政府环保部门的工作。

第五条 建立企业环境保护网，有企业领导和企业环保员组成，定期召开企业环保情况报告会和专题会议，负责贯彻会议决定，共同搞好本企业的环境保护工作。

第六条 企业环境保护机构应配备必须的环保专业技术人员，并保持相对稳定。设置一名厂级领导来分管环境保护工作，并指定若干名专职环保技术员，协助领导工作。环保机构只能加强，不能削弱。

第三章 基本原则

第七条 企业环保工作由分管环保领导主管，搞好企业内的环保工作，并直接向企业负责人负责环保事项。

第八条 环保人员要重视防治“三废”污染，保护环境。要把环境保护工作作为生产管理的一个重要组成部分，纳入到日常生产中去，实行生产环保一齐抓。

第九条 环境保护工作关系到周边环境和每个职工的身体与健康及企业生产发展，企业员工必须严格执行环境保护工作制度，任何违反环保工作制度，造成事故者，必根据事故程度

追究责任。

第十条 防止“三废”污染，实行“谁污染，谁治理”的原则，所有造成环境污染和其它公害的车间都必须提出治理规划，有计划、有步骤地加以实施，企业在财力、物力、人力方面应及时给予安排解决。

第十一条 对环保设施、设备等要认真管理，建立定期检查、维修和维修后验收制度，保证设备、设施完好，运转率达到考核指标要求，并确保备品备药的正常储备量。

第十二条 在下达企业考核各项技术经济指标的同时，把环保工作作为评定内容之一。

第十三条 凡新建、扩建、改造项目中的“三废”治理和综合利用工作所需资金、设备材料，必须同时列入计划，切实予以保证，在施工过程中不得以任何理由为借口排挤“三废”治理和综合利用工程的资金、设备、材料和人力等。

第四章 环保机构职责

第十四条 本企业环保机构职责：

- 1、在企业分管领导负责下，认真贯彻执行国家、上级主管部门的有关环保方针、政策和法规，负责企业本企业环保工作的管理、监察和测试等。
- 2、负责组织制定环保长远规划和年度总结报告。
- 3、组织企业内部环境监测，掌握原始记录，建立环保设施运行台帐，做好环保资料归档和统计工作，按时向上级环保部门报告。
- 4、对员工进行环保法律、法规教育和宣传，提高员工的环保意识，并对环保岗位进行培训考核。

第五章 奖励和惩罚

第十五条 凡本企业员工，在环境保护工作中，成绩明显者给予精神和物质奖励。


第十六条 凡本企业员工玩忽职守，任意排放企业“三废”，造成污染环境事件，按触犯《中华人民共和国环境保护法》论处，视情节轻重，给予行政处分，赔款，直至追究刑事责任。


第六章 附则

第十七条 本制度与国家法律、法规等部门文件有抵触时，按上级文件规定执行。

第十八条 本管理制度属企业规章制度的一部分，由企业负责贯彻落实和执行。管理部门要严格执行，并监督、检查。

企业事业单位突发环境事件应急预案备案表

单位名称	中山市锐晶电子有限公司	社会统一信用代码	91442000MA517GU857
法定代表人	朱范荣	联系电话	13602643943
联系人	蒋勇华	联系电话	13352914858
传真		电子邮箱	379300943@qq.com
地址	中山市港口镇恒丰六路6号4幢1单元301房第1卡 中心经度 113.406991; 中心纬度 22.604031		
预案名称	中山市锐晶电子有限公司突发环境事件应急预案		
行业类别	其他电子器件制造		
风险级别	一般风险		
是否跨区域	不跨域		
<p>本单位于2022年1月24日签署发布了突发环境事件应急预案, 备案条件具备, 备案文件齐全, 现报送备案。</p> <p>本单位承诺, 本单位在办理备案中所提供的相关文件及其信息均经本单位确认真实, 无虚假, 且未隐瞒事实。</p>			
 预案制定单位 (盖章)			
预案签署人	蒋勇华	报送时间	2022年1月25日
突发环境事件应急	1. 突发环境事件应急预案备案表; 2. 环境应急预案;		

<p>预案备案 文件上传</p>	<p>3. 环境应急预案编制说明； 4. 环境风险评估报告； 5. 环境应急资源调查报告； 6. 专项预案和现场处置预案、操作手册等； 7. 环境应急预案评审意见与评分表； 8. 厂区平面布置于风险单元分布图； 9. 企业周边环境风险受体分布图； 10. 雨水污水和各类事故废水的流向图； 11. 周边环境风险受体名单及联系方式；</p>		
<p>备案意见</p>	<p>该单位的突发环境事件应急预案备案文件已于2022年1月26日收讫，文件齐全，予以备案。</p> <div style="text-align: center;">  </div>		
<p>备案编号</p>	<p>442000-2022-0066-L</p>		
<p>报送单位</p>	<p>中山市锐晶电子有限公司</p>		
<p>受理部门 负责人</p>	<p>姚健梧</p>	<p>经办人</p>	<p>梁权洪</p>



ZNJC20210623

中山市中能检测中心有限公司

检测报告

(中山)中能检测(验)字(2021)第0718号


项目名称: 中山市锐晶电子有限公司新建项目
委托单位: 中山市锐晶电子有限公司
单位地址: 中山市港口镇恒丰六路6号4幢1单元301房第1卡
检测性质: 竣工验收监测
报告日期: 2021年07月20日

中山市中能检测中心

中山市中能检测中心有限公司(检验检测专用章)



报告编制说明

1. 本报告的封面、扉页和签名页是本报告不可或缺的部分，与报告正文组成完整的检测报告。
2. 本报告只对本次自采样或来样样品检测结果负责，报告中所附标准限值均由客户提供，仅供参考。
3. 对本报告有疑问，请向本公司咨询，对检测结果有异议，请在收到本报告之日起7个工作日内向本公司提出复检申请，来函来电请注明报告编号。对于不可保存的样品，恕不受理。
4. 本报告涂改无效，无报告审核、签发人签字无效。
5. 本报告无本公司检验检测专用章、骑缝章及  章无效。
6. 未经本公司书面批准，不得部分复制本报告

本中心通讯资料:

联系地址：中山市石岐区民盈路1号石岐创业园5栋3楼

邮政编码：528400

联系电话：0760-88791102

传 真：0760-88791109

一、检测目的

中山市锐晶电子有限公司新建项目的竣工验收监测。

二、采样概况

本次检测涉及现场概况如表1:

表1 现场概况

企业概况				
行业类型	电子科技			
废气处理量	—			
废水处理量	—			
环保设备及其运行情况	运行中			
燃烧物质				
气象参数				
日期	2021.06.15	2021.06.16	2021.06.17	2021.06.18
风向	—	—	西南	西南
天气	阴	晴	晴	晴
风速 (m/s)	—	—	1.9	1.8-2.0
气压 (kPa)	—	—	100.6-100.8	100.4-100.5
气温 (°C)	—	—	30-35	32-35
采样类型	采样方法			
废水	《污水监测技术规范》(HJ 91.1-2019) 《水质 样品的保存和管理技术规定》(HJ 493-2009) 《水质 采样技术指导》(HJ 494-2009)			
废气	《固定污染源监测质量控制和质量保证技术规范》(HJ/T 373-2007) 《大气污染物无组织排放监测技术导则》(HJ/T 55-2000)			
噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 声环境质量标准(GB3096-2008)附录B、附录C			
采样人员	苏劲鸿、伍建庭、黄增煊、刘裔中、黄锦焜			

(本页以下空白)

三、检测内容

本次为该项目的废水、废气及噪声的检测，具体检测内容及相关检测项目如表2：

表2 检测内容一览表

检测类别	检测项目	采样位置	收样时间	样品描述、性状	分析时间
废水	化学需氧量	生活污水排放口	2021.06.15	棕色玻璃瓶、浅黄色、 气味微弱、无浮油	2021.06.15- 2021.06.21
	五日生化需氧量			透明玻璃瓶、浅黄色、 气味微弱、无浮油	
	悬浮物			透明塑料瓶、浅黄色、 气味微弱、无浮油	
	氨氮			棕色玻璃瓶、浅灰色、 无味、无浮油	
	化学需氧量		2021.06.16	透明玻璃瓶、浅灰色、 无味、无浮油	
	五日生化需氧量			透明塑料瓶、浅灰色、 无味、无浮油	
	悬浮物				
	氨氮				
废气	锡	厂界上风向、下 风向外3米	2021.06.17、 2021.06.18	玻璃纤维滤膜	2021.06.17- 2021.06.23
	非甲烷总烃			玻璃注射器	
	臭气浓度			真空瓶	
噪声	工业企业厂 界噪声	厂界西、南、北 面外1米、声源	2021.06.15、 2021.06.16	现场测定	2021.06.15、 2021.06.16
	环境噪声	沙墩敏感点、才 锦围敏感点			

(本页以下空白)

四、检测方法、主要分析仪器及检出限

本次涉及检测方法、主要分析仪器及检出限如表3:

表3 检测项目、检测仪器及检出限

检测项目		检测方法	主要分析仪器	检出限/ 测定范围	单位
废水	化学需氧量	《水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法》 HJ828-2017	滴定管	4	mg/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》 HJ505-2009	生化培养箱、 溶解氧测量仪	0.5	mg/L
	悬浮物	《水质 悬浮物的测定 重量法》 GB/T 11901-1989	电子天平	4	mg/L
	氨氮	《水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法》 HJ 535-2009	V-5600 可见分 光光度计	0.025	mg/L
废气	锡	《空气和废气 颗粒物中铅等金属元素的测定 电感耦合等离子体质谱法》HJ 657-2013 及其修改单(生态环境部公告 2018年第 31号)	电感耦合等离子 体质谱仪	1×10 ⁻⁶ (空气)	mg/m ³
	非甲烷总烃	《环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 直接进样-气相色谱法》HJ 604-2017	气相色谱仪	0.07	mg/m ³
	臭气浓度	《空气质量 恶臭的测定 三点比较式臭袋法》GB/T 14675-1993	三点比较式臭袋 法	10	无量纲
噪声	工业企业厂界噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 GB12348-2008	多功能声级计	23-128	dB(A)
	环境噪声	声环境质量标准 (GB3096-2008) 附录B、 附录C	多功能声级计		dB(A)

(本页以下空白)

五、检测结果

1、废水检测结果(见表4)

表4 废水检测结果

采样位置	采样日期	排放口编号	监测频次	检测因子			
				化学需氧量	五日生化需氧量	悬浮物	氨氮
12# 生活污水排放口	2021.06.15 (9:57)	—	第一次	62	14.7	26	0.149
	2021.06.15 (11:57)		第二次	66	15.4	22	0.161
	2021.06.15 (13:59)		第三次	60	15.3	24	0.187
	2021.06.15 (15:31)		第四次	64	14.5	25	0.170
	2021.06.16 (9:43)		第一次	49	14.0	32	0.445
	2021.06.16 (11:47)		第二次	38	12.6	34	0.396
	2021.06.16 (13:36)		第三次	33	15.5	31	0.387
	2021.06.16 (15:48)		第四次	36	15.4	32	0.416

注：“ND”代表未检出。

(本页以下空白)

2、废气检测结果(见表5)

表5 废气检测结果

采样位置	采样日期	监测频次	检测因子		
			锡	非甲烷总烃	臭气浓度
8# 厂界上风向外3米	2021.06.17	第一次	6×10^{-4}	0.44	10
		第二次	4×10^{-4}	0.50	10
		第三次	5×10^{-4}	0.52	10
		第四次	—	—	10
9# 厂界下风向外3米		第一次	4×10^{-4}	0.53	10
		第二次	3×10^{-4}	0.78	10
		第三次	ND	0.57	10
		第四次	—	—	10
10# 厂界下风向外3米		第一次	3×10^{-4}	1.32	10
		第二次	5×10^{-4}	0.51	10
		第三次	2×10^{-4}	0.76	10
		第四次	—	—	10
11# 厂界下风向外3米		第一次	5×10^{-4}	1.27	10
		第二次	ND	0.65	10
		第三次	ND	0.72	10
		第四次	—	—	10

注：“ND”代表未检出。

(本页以下空白)

续表5 废气检测结果

采样位置	采样日期	监测频次	检测因子		
			锡	非甲烷总烃	臭气浓度
8# 厂界上风向 向外3米	2021.06.18	第一次	1×10^{-6}	1.08	10
		第二次	ND	0.92	10
		第三次	ND	0.90	10
		第四次	—	—	10
9# 厂界下风向 向外3米		第一次	ND	1.20	10
		第二次	ND	1.84	10
		第三次	ND	1.26	10
		第四次	—	—	10
10# 厂界下风 向外3米		第一次	3×10^{-6}	1.14	10
		第二次	1×10^{-6}	1.27	10
		第三次	ND	1.55	10
		第四次	—	—	10
11# 厂界下风 向外3米		第一次	ND	1.22	10
		第二次	ND	0.97	10
		第三次	ND	1.09	10
		第四次	—	—	10

注：“ND”代表未检出。

(本页以下空白)

3、废气检测结果(见表6)

表6 噪声检测结果

检测点位	采样日期	主要噪声源	昼间检测结果	单位
1# 厂界西面外1米	2021.06.15	工业企业厂界噪声	57.0	dB(A)
2# 厂界南面外1米		工业企业厂界噪声	57.8	dB(A)
3# 厂界西面外1米		工业企业厂界噪声	56.4	dB(A)
4# 厂界北面外1米		工业企业厂界噪声	55.9	dB(A)
5# 声源		声源噪声	78.1	dB(A)
6# 沙墩敏感点		环境噪声	49.0	dB(A)
7# 才锦围敏感点		环境噪声	49.5	dB(A)
1# 厂界西面外1米	2021.06.16	工业企业厂界噪声	58.5	dB(A)
2# 厂界南面外1米		工业企业厂界噪声	55.4	dB(A)
3# 厂界西面外1米		工业企业厂界噪声	57.0	dB(A)
4# 厂界北面外1米		工业企业厂界噪声	56.7	dB(A)
5# 声源		声源噪声	78.6	dB(A)
6# 沙墩敏感点		环境噪声	48.2	dB(A)
7# 才锦围敏感点		环境噪声	49.0	dB(A)

(本页以下空白)

废气、废水、噪声采样点位平面布置图如下:



检测人员: 苏劲鸿、伍建庭、黄增焕、刘裔中、黄锦焜、梁斯敏、袁宏兴、
简惠婷、陈琳、卢诗如、刘子君、杨森、李赛兰、韦玉婷、林淑芬、

报告编制:  核: 
 签发:  签发日期: 2021.7.20

报告结束