

报告表编号
_____年
编号_____

建设项目环境影响报告表

项目名称：安尼泰科智能影像科技园(河源)建设项目
建设单位（盖章）：河源安尼泰科技术发展有限公司

编制日期：2019年5月
国家生态环境部制

《建设项目环境影响报告表》编制说明

《建设项目环境影响报告表》由具有从事环境影响评价工作资质的单位编制。

- 1.项目名称——指项目立项批复时的名称，应不超过 30 个字（两个英文字段作一个汉字）。
- 2.建设地点——指项目所在地详细地址，公路、铁路应填写起止地点。
- 3.行业类别——按国标填写。
- 4.总投资——指项目投资总额。
- 5.主要环境保护目标——指项目区周围一定范围内集中居民住宅区、学校医院、保护文物、风景名胜区、水源地和生态敏感点等，应尽可能给出保护目标、性质、规模和距厂界距离等。
- 6.结论与建议——给出本项目清洁生产、达标排放和总量控制的分析结论，确定污染防治措施的有效性，说明本项目对环境造成的影响，给出建设项目环境可行性的明确结论。同时提出减少环境影响的其他建议。
- 7.预审意见——由行业主管部门填写答复意见，无主管部门项目，可不填。
- 8.审批意见——由负责审批该项目的环境保护行政主管部门批复。

一、建设项目基本情况

项目名称	安尼泰科智能影像科技园(河源)建设项目				
建设单位	河源安尼泰科技术发展有限公司				
法定代表	朱朝萍	联系人	黄志刚		
通讯地址	河源市东源县仙塘镇蝴蝶岭工业园二期				
联系电话	18938264847	传真	/	邮政编码	523000
建设地点	河源市东源县仙塘镇蝴蝶岭工业园二期				
立项审批部门	东源县发展和改革局		批准文号	20184416253903826490	
建设性质	新建 <input checked="" type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技改 <input type="checkbox"/>		行业类别及代码	C3990 其他电子设备制造	
用地面积(m ²)	20014.85 m ²		建筑面积(m ²)	40025.00 m ²	
总投资(万元)	8000	其中环保投资(万元)	145	环保投资占总投资比例	2%
评价经费(万元)	/	投产日期	2020 年 5 月		

工程内容及规模:

一、项目由来

安尼泰科智能影像科技园(河源)建设项目（以下简称“本项目”）位于河源市东源县蝴蝶岭工业园二期（地理坐标为：东经 114.803824°，北纬 23.822528°）。项目总规划用地面积 20014.85 m²，总建筑面积 40025.00 m²，其中项目宿舍建筑面积 5250 m²，厂房建筑面积 29525.00 m²，研发厂房建筑面积 5250.00 m²。项目容积率 2.0，项目建筑密度 37.67%，最高建筑物层数为 5 层，停车位 55 个，新建行车记录仪、运动相机、智能门铃、指纹锁的生产线及购置生产设备一批，项目年产行车记录仪 90 万台、年产运动相机 30 万台、年产智能门铃 15 万台、年产指纹锁 15 万台。

根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境保护管理条例》的要求，参照《建设项目环境影响评价分类管理名录》及其修改单的规定，本项目类别属于“二十八、计算机、通信和其他电子设备制造业，84、通信设备制造、广播设备制造、雷达及配套设备制造、非专业视听设备制造及其他电子设备制造”中的“全部”，需编制环境影响报告表。详见下表：

表 1-1 建设项目环境影响评价分类管理名录

项目类别\环评类别	报告书	报告表	登记表
二十八、计算机、通信和其他电子设备制造业			
84 通信设备制造、广播设备制造、雷达及配套设备制造、非专业视听设备制造及其他电子设备制造	/	全部	/

为此，建设单位委托广东森海环保顾问股份有限公司进行环境影响评价工作。接受委托后，评价单位对项目现场及周围进行了实地踏勘和环境状况初步调查和资料收集工作，并依据项目特性编制完成《安尼泰科智能影像科技园(河源)建设项目环境影响报告表》，以客观、真实地反映出该项目对环境的影响，为环保审批部门提供科学依据。

二、工程内容及规模

1、项目工程组成

本项目位于河源市东源县仙塘镇蝴蝶岭工业园二期(地理坐标为:东经 114.803824°，北纬 23.822528°)，总规划用地面积 20014.85 m²，总建筑面积 40025.00 m²，其中项目宿舍建筑面积 5250 m²，厂房建筑面积 29525.00 m²，研发厂房建筑面积 5250.00 m²。本项目组成及各层功能如下表所示。

表 1-2 主要工程组成一览表

序号	项目	内容	栋数	层数	规模	功能
1	主体工程	宿舍楼	1	4	5250 m ²	住宿
		厂房	3	5	29525.00 m ²	生产
		研发厂房	1	4	5250.00 m ²	生产
2	公用工程	给水、用电	/	/	给水量: 19850 t/a 用电量: 60 万 kW•h/a	用水由市政供水管网供给 用电由供电局供应
3	废气治理	水喷淋装置、活性炭吸附装置	一套		抽风量 8000 m ³ /h	焊接废气、有机废气处理
		油烟净化器	一套		抽风量 5000 m ³ /h	食堂油烟处理
	废水治理	一体化污水处理设备	一套		—	生活污水、食堂含油废水处理
		三级化粪池	一套		—	生活污水处理
		隔油隔渣池	一套		—	食堂含油废水处理

表 1-3 厂房各层功能一览表

建筑名称	层数	面积	功能
3#厂房	1	1950 m ²	SMT 贴片车间一部
	2	1950 m ²	SMT 贴片车间二部
	3	1950 m ²	行车记录仪组装车间一部

	4	1950 m ²	主板检验室/试验室
	5	1950 m ²	行车记录仪组装车间二部
4#厂房	1	1950 m ²	记录仪成品仓
	2	1950 m ²	智能家居成品仓
	3	1950 m ²	成品检验/测试 3D 展示厅
	4	1950 m ²	记录仪包装车间
	5	1950 m ²	智能家居包装车间
5#厂房	1	1950 m ²	结构材料仓/来料检验室
	2	1950 m ²	包材仓/结构材料仓/防水试验室
	3	1950 m ²	包材仓
	4	1950 m ²	智能家居组装一部
	5	1950 m ²	智能家居组装二部

2、生产规模

本项目年产行车记录仪90万台、年产运动相机30万台、年产智能门铃15万台、年产指纹锁15万台。

3、主要生产设备

本项目主要生产设备见下表。

表 1-4 项目主要生产设备或设施一览表

序号	产品	使用工序/用途	设备名称	设备型号	数量	摆放位置
1	自制 电子 线路 主板	贴片	全自动贴片机	/	4 台	3#厂房 2F
2		回流焊	回流焊机	/	4 台	3#厂房 1F
3		检测	全自动测试机	/	12 台	3#厂房 4F, 4#厂房 3F
4		波峰焊	波峰焊机	/	2 台	3#厂房 1F
5	电子 设备 产品	组装	全自动组装线	TS022-KA	8 台	3#厂房 3、5F, 5#厂房 4、5F
6		组装	全自动塑封机	4828	1 台	4#厂房 4、5F
7		锁外壳	全自动螺丝机	/	8 台	3#厂房 3、5F, 5#厂房 4、5F
8		贴膜	全自动贴膜机	/	12 台	4#厂房 4、5F
9		包装入库	全自动打包机	/	4 台	4#厂房 4、5F
10	/	提供动力	空压机	KDS-10A	1 台	3#厂房楼顶
11	/	有机废气处理	水喷淋装置+活性炭吸附装置	/	1 套	3#厂房楼顶
12	/	食堂油烟处理	油烟净化器	/	1 套	宿舍楼顶
13	/	污废水处理	一体化污水处理设备	/	1 套	宿舍东面
14	/	生活污水处理	三级化粪池	/	1 套	宿舍东面
15	/	食堂含油废水处理	隔油隔渣池	/	1 套	宿舍东面

4、原辅材料

本项目使用的原辅材料类型及年用量如下表所示。

表 1-5 项目原辅材料类型及年用量一览表

序号	产品	使用工序/用途	名称	计量单位	年用量	最大储存量	来源	储藏方式及位置
1	自制 电子 线路 主板	制作主板	PCB 板	万块	160	27	外购	恒温恒湿/专用仓库
2		贴片、插件	电子元器件	万套	160	27	外购	恒温恒湿/专用仓库
3		贴片机擦洗	无水乙醇	kg	15	1.5	外购	常温/仓库
4		回流焊接	无铅锡膏	kg	120	12	外购	常温/仓库
5	电子 设备 产品	组装	摄像头	万套	120	24	外购	恒温恒湿/专用仓库
6		组装	壳料	万套	160	27	外购	常温/仓库
7		组装	模组	万套	160	27	外购	恒温恒湿/专用仓库
8		组装	TP 触摸屏	万套	130	26	外购	恒温恒湿/专用仓库
9		组装	后拉	万套	10	16	外购	常温/仓库
10		组装	五金料件	万套	80	14	外购	常温/仓库
11		组装	聚合物电池	万颗	160	27	外购	恒温恒湿/专用仓库
12		组装(人工焊接)	无铅锡丝	kg	180	30	外购	常温/仓库

部分原辅材料理化性质介绍如下：

无铅锡膏：无铅锡膏由金属合金和助焊膏组成，金属合金主要成分为 Sn、Ag、Cu，助焊剂主要成分为氢化松香、树脂和活化剂。其物理形态为均匀膏状物，呈青灰色，气味温和，熔点范围为 217~225℃，不能或很难与水相溶。

5、能源规模

本项目用电量约为 60 万 kW•h/a，用电由供电局供应，项目内设 1 个配电站，位于 3#厂房后，不设置备用柴油发电机。

6、给排水系统

用水：本项目用水由市政供水管网供给，给水量约为 19850 m³/a。

排水：本项目废水实行雨、污分流制，雨水通过雨水系统排水管网汇集排入下水道；项目近期未能接驳市政污水管网，生活污水和食堂含油废水经一体化污水处理设备处理达到广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段一级标准后经衙门沥排入东江；远期项目能接驳市政污水管网，产生的生活污水经三级化粪池处理，食堂含油废水经隔油隔渣池处理达到广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准后排入市政污水管网，经东源县县城生活污水处理厂进行处理达标后，尾水排到木京河；

水喷淋废水循环使用不外排。总排水量为 $17820 \text{ m}^3/\text{a}$ 。

7、劳动定员及工作时间

本项目员工人数共 500 人，其中 400 人在厂区食宿。实行 1 班工作制，每班 8 个小时，年工作日为 300 天。

8、用地合理性分析

本项目位于河源市东源县仙塘镇蝴蝶岭工业园二期，根据《东源县土地利用总体规划（2010-2020 年）》，所处地块属工业用地。因此，项目选址符合土地利用规划。

与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题：

本项目位于河源市东源县仙塘镇蝴蝶岭工业园二期。该地块东、西面为在建厂房，南、北面为空地，项目地理位置图及四至图见附图，具体现状图如下：



项目东面



项目南面



项目西面



项目北面

项目用地现状为平整土地，周围现状均为空地或在建厂房，无原有污染。

二、建设项目所在地自然环境社会环境简况

自然环境简况（地形、地貌、地质、气候、气象、水文、植被、生物多样性等）：

1、地理位置

本项目位于河源市东源县仙塘镇蝴蝶岭工业园。

河源市位于广东省东北部、东江中上游，东靠梅州市、汕尾市，南接惠州市，西连韶关市、惠州市，北邻江西省赣州市。其范围是东经 $114^{\circ}14' \sim 115^{\circ}36'$ ，北纬 $23^{\circ}10' \sim 24^{\circ}47'$ ，全市面积 1.58 万平方公里。河源市是京九入粤第一市，又是广东省拥有铁路最长的市；京九铁路、205 国道、广梅汕铁路、105 国道、河惠高速公路构筑了河源四通八达的交通网络，是粤东北重要的交通枢纽。

东源县，隶属广东省河源市，前身为河源县、河源市郊区，1993 年 11 月更名为东源县，是广东省面积第二大的县。东源县地处广东省中部，东江中上游，介于北纬 $23^{\circ}22' \sim 24^{\circ}15'$ ；东经 $114^{\circ}19' \sim 115^{\circ}22'$ 之间。东邻龙川县、梅州市五华县，北接和平县、连平县，南靠河源市区和紫金县，西连惠州市龙门县、韶关市新丰县，是珠江三角洲与粤北山区的结合部，东西长 130 公里，南北宽 66.6 公里，面积 4070 平方公里。惠河、粤赣、梅河和昆汕高速公路与 205 国道、京九铁路、广梅汕铁路、梅龙高速、粤赣高速纵贯全境。

2、地貌、地质

东源县地形北高南低，东西两侧多山，以丘陵为主。山地面积占全县总面积 60%，河流、水库水面占 10%。海拔 1000 米以上的山峰有七目嶂、缺牙山、桂山、燕子岩、鳌鱼峰、蝉子顶、五指山 7 座，其中以黄村镇与五华、龙川交界的七目嶂为最高，主峰海拔 1318 米。

3、气候、气象

东源县属中亚热带季风区，气温高，湿度大，日照时间长，雨量充沛。年均气温 20.7°C ，极端最高气温 39.3°C ，最低气温 -4.5°C 。年均相对湿度 77%，无霜期 335~345 天。年积温约 77700°C 。年均降水量 $1567 \sim 2142.6 \text{ mm}$ ，主要降水时间集中在 4~6 月。

4、水系、水文环境特征

东源的水域资源非常丰富，河流、湖泊、瀑布、山泉等星罗棋布，纵横阡陌。如万

绿湖，是华南地区最大的人工湖，水域面积达 370 km^2 。有闻名中外的华南第一库——新丰江水库，蓄水量达 139 亿 m^3 ，水质达国家一级饮用水标准。全县河流交错，主要河流为东江，发源于江西省寻乌县那坑山，干流全长 562 km ，流经东源县流域面积 3378 km^2 。其次为东江一级支流新丰江，黄村河、曾田河、康禾河（又名红岗水）和久社河 5 条，东江二级支流叶潭河和船塘河 2 条。

东江：俗称大江，为珠江东部支流，发源于江西省寻乌县那坑山，流域总面积 33.913 万 km^2 。由龙川县入境，流经县属柳城、蓝口、黄田、义合、仙塘等镇，流至仙塘镇出境，进入源城区。东江在东源县境内集雨面积 4023 km^2 ，河长 81 km ，河床属沙质、石底，平均坡降率 0.0038，多年平均径流量 144.24 亿 m^3 ，平均径流深 915.8 mm 。历年最高水位为 41.43 m ，相应流量为 $9560 \text{ m}^3/\text{s}$ ；最低枯水位为 30.41 m ，相应流量为 $35.3 \text{ m}^3/\text{s}$ ；平均水位为 31.85 m ，平均流量 $267 \text{ m}^3/\text{s}$ ，流速 0.6 m/s 。年平均含沙量 0.219 kg/m^3 。

新丰江是东江的最大支流，流经河源市区后汇入东江。新丰江起源于九连山区，整个流域无工业污染，水质良好，年平均流量达 61 亿 m^3 ，经华南最大人工湖——万绿湖蓄容调配后汇入东江，对东江水质、流量调节起着重要的作用。

5、植被与生物多样性

土地资源。东源境内有 22.67 万公顷丘陵山地，耕地面积 2.01 公顷。其中水田 15300 公顷，沙坝地 4700 多公顷。

水资源。东源县境内（含新丰江水库）水域面积 3.6 万公顷。其中宜渔面积 3 万公顷。有库容 139 亿立方米的新丰江（万绿湖）的优质水，有年均流量 82.3 亿立方米的东江水，为深圳、东莞、香港等地提供充足的优质工业用水和生活用水。全县可供开发利用的水力资源 22.36 万千瓦，至 2010 年，已开发 17.8 万千瓦。

矿产资源。东源县已探明储量有 10 类 32 个矿种，主要矿种为铁、稀土、萤石、石灰石、瓷土、花岗石等。其中萤石储量 588 万吨，铁矿储量 1984 万吨，瓷土（高岭土）5000 万吨，花岗石 1.4 亿立方米，石灰石 1 亿吨以上。

动植物资源。东源县内动物种类有 164 种。其中属国家二级保护动物的有水鹿、苏门羚及白鹇等，还有人工驯养的东北梅花鹿；植物种类 800 多种。

社会环境简况（社会经济结构、教育、文化、文物保护等）：

1、行政管辖及人口

河源市是国务院 1988 年 1 月 7 日批准设立的地级市，管辖源城区、东源县、龙川

县、紫金县、连平县、和平县共五县一区。全市现设有 99 个乡镇，4 个街道办事处，1251 个村委会和 155 个社区居委会。东源县现管辖 20 个镇，1 个民族乡。

东源县人口统计指标持续稳定。2017 年，按卫计部门常住人口统计口径计算，全县出生人口 8787 人，出生率为 13.86‰；死亡人口 3341 人，死亡率为 5.27‰；自然净增人口 5446 人，自然增长率为 8.59‰。年末全县公安统计总户籍人口 586243 人，其中男性 299346 人、女性 286897 人。

2、经济发展概况

2017 年，河源市东源县全县实现地区生产总值(GDP)1132123 万元，同比增长 5.4%，三次产业结构由上年的 15.7:41.4:42.9 为 14.8:41.9:43.3，其中第一产业增加值 167401 万元，同比增长 4.5%，产业发展趋势保持平稳，全年新增市级以上农业龙头企业 6 家；第二产业增加值 473806 万元，同比增长 4.9%，产业增加值占全县经济总量 41.9%，比上年度提升 0.5 个百分点；第三产业增加值 490916 万元，同比增长 6.2%，产业增加值占全县经济总量比重 43.3%，比第二产业占比高 1.4 个百分点，逐步成为支撑全县经济发展的新亮点、新动力。

3、教育事业

教育事业平稳发展。2017 年，全县小学学龄儿童、初中学龄人口入学率保持 100%；基础教育校园总数 157 个，其中幼儿园 59 个、小学 66 个、初中 27 个、高中 4 个，特殊教育 1 个；基础教育班数总计 1790 个，其中学前教育 398 个、小学 918 个、初中 284 个、高中 186 个，特殊教育 4 个；全县在校学生 65327 人，其中学前教育 12804 人、小学 29859 人、初中 12473 人、高中 10144 人、特殊教育 47 人；当年毕业生总数 16194 人，其中学前教育 4262 人、小学 4456 人、初中 3928 人、高中 3542 人、特殊教育 6 人。

4、公共服务

公共卫生事业稳步推进。卫生医疗事业发展平稳，县、镇、村三级卫生服务网络进一步健全完善。2017 年末，全县各类卫生机构共计 350 个，其中医院 3 个、卫生院 21 个；医疗床位共计 1421 张；各类卫生技术人员 2082 人，其中执业医师 230 人、执业助理医师 269 人、注册护士 597 人。

社会福利事业稳步发展。2017 年末全县拥有各类社会福利院 1 个、敬老院 18 个。城乡最低生活保障制度得到有效落实，年末共有 17695 人得到最低生活保障救济。

5、文化和文物保护

文化事业稳定发展。东源县城基础设施建设有效推进，城乡文化设施不断完善，成

功创建 1 个特色小镇、2 个美丽乡村、4 个宜居社区，改造升级乡镇综合文化站 7 个，建成村（社区）综合性文化服务中心 15 个，全县播放公益电影 3196 场，人民群众文化活动的范围不断拓广，内容日趋丰富。

三、环境质量状况

建设项目所在地区域环境质量现状及主要环境问题（环境空气、地面水、地下水、声环境、生态环境等）：

一、本项目拟选址所在区域环境功能属性见下表：

表 3-1 建设项目所在地环境功能属性表

序号	项目	功能属性及执行标准
1	地表水环境功能区	衙门沥，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的III类标准 木京河，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的III类标准 东江干流（河源段），执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的II类标准
2	地下水环境功能区	水源涵养区，执行《地下水质量标准》（GB/T 14848-93）中的III类标准
3	大气环境功能区	属二类区，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其 2018 年修改单中的二级标准
4	声环境功能区	属 3 类区，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 3 类标准
5	是否自然保护区	否
6	是否风景名胜区	否
7	是否基本农田保护区	否
8	是否水库库区	否
9	是否生态保护区	否
10	是否饮用水源保护区	否
11	是否城市污水处理厂集污范围	是，为东源县县城生活污水处理厂纳污范围，但管网尚未完善

二、环境质量现状

1、大气环境质量现状

本项目位于河源市东源县仙塘镇蝴蝶岭工业园二期，根据《河源市环境保护规划》（2007~2020），本项目所在环境空气功能区属《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其 2018 年修改单中的二类区，因此环境空气质量现状评价采用《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其 2018 年修改单中的二级标准。

本项目的大气环境评价工作等级为二级，根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）规定，二级评价项目须调查项目所在区域环境质量达标情况，及调查评价范围内有环境质量标准的评价因子的环境质量监测数据或进行补充监测，用于评价项目所在区域污染物环境质量现状。

根据河源市人民政府网站上发布的《河源市城市环境空气质量状况（2018年）》，2018年河源市环境空气污染物浓度及达标评价情况见下表。

表 3-2 2018 年河源市环境空气污染物浓度及达标评价情况

序号	污染物	平均时间	平均浓度	评价标准	达标评价
1	SO ₂	年平均浓度	8 μg/m ³	60 μg/m ³	达到 (GB3095-2012) 二级标准
2	NO ₂	年平均浓度	21 μg/m ³	40 μg/m ³	达到 (GB3095-2012) 二级标准
3	PM ₁₀	年平均浓度	45 μg/m ³	70 μg/m ³	达到 (GB3095-2012) 二级标准
4	PM _{2.5}	年平均浓度	29 μg/m ³	35 μg/m ³	达到 (GB3095-2012) 二级标准
5	CO	24 小时均值 第 95 百分位数	1.2 mg/m ³	4 mg/m ³	达到 (GB3095-2012) 二级标准
6	O ₃	最大 8 小时值 第 90 百分位数	144 μg/m ³	160 μg/m ³	达到 (GB3095-2012) 二级标准

东源县大气环境质量现状评价引用河源市各县区空气环境质量周报（2019-4-1 至 2019-4-7）数据（<http://www.heyuan.gov.cn/web/zdkqhjxx/20190409/3608124.html>），结果见表 3-3 及图 3-1。

表 3-3 县区空气环境质量周报（2019-4-1 至 2019-4-7）

县区名称	污染指数范围值 (AQI)	质量级别	质量描述
东源	33~80	I ~ II	优~良



县区空气环境质量周报 (2019-4-1至2019-4-7)

日期：2019-04-09 16:17:35 来源：生态环境局

【字体大小：**大** **中** **小** 默认】 分享：

县区名称	污染指数范围 值 (AQI)	质量级别	质量描述
东源	33~80	I~ II	优~良
连平	25~54	I~ II	优~良
和平	32~62	I~ II	优~良
龙川	18~65	I~ II	优~良
紫金	34~76	I~ II	优~良

图 3-1 县区空气环境质量周报引用截图

根据河源市环境质量状况公报及东源县空气环境质量周报数据分析, SO_2 、 NO_2 、 PM_{10} 、 $\text{PM}_{2.5}$ 、 CO 和 O_3 六项污染物的环境现状浓度全部符合国家《环境空气质量标准》

及其 2018 年修改单中的二级标准，项目所在区域为达标区，大气环境质量现状良好。

2、地表水环境质量现状

本项目属东源县县城生活污水处理厂集污范围，但污水管网尚未完善，近期生活污水经一体化污水处理设备处理后经衙门沥排入东江，东江执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) II 类标准。

由《2017 年河源市环境质量状况公报》可知，2017 年河源市水环境质量状况如下：

(1) 饮用水源及重点湖库水质

全市 9 个县级以上集中式生活饮用水源地水质为优良，达标率为 100%。其中，河源市城市集中式饮用水源地新丰江水库水质为 I 类；枫树坝水库水质为 I 类。湖库富营养化监测结果表明，2017 年我市新丰江水库水体富营养化程度属贫营养；枫树坝水库水体富营养化程度属中营养。

(2) 江河水质

河源市全市主要江河断面水质总体保持优良水平，其中东江干流和主要国控省控支流水质保持在国家《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) II 类标准，水质状况为优。全市 10 个跨界断面，其中 2 个跨省界断面、3 个跨市界断面、5 个跨县界断面。2017 年跨界断面达标率为 70%，其中入境断面有 3 个，达标比例为 33%；出境断面有 2 个，达标比例为 50%；境内跨县界达标断面比例为 100%。其中，省界入境断面庙咀里水质类别为 III 类，未能达到 II 类目标；市界入境断面马头福水水质类别为 III 类，未能达到 II 类目标；市界出境断面莱口水电站水质类别为 III 类，未能达到 II 类目标。

本次地表水环境质量现状评价引用东江常规监测断面水环境质量（2019 年 3 月）数据（<http://www.heyuan.gov.cn/web/zdszhjxx/20190415/3608134.html>），结果见表 3-5 及图 3-2。

表 3-5 东江常规监测断面水环境质量（2019 年 3 月）

断面名称	监测项目	水质现状（类别）
东源仙塘	26 项	II

河源市人民政府

www.heyuan.gov.cn

首页 > 政务公开 > 重点领域信息 > 环境保护 > 水质环境信息

东江常规监测断面水环境质量 (2019年3月)

日期：2019-04-15 16:28:30 来源：生态环境局

【字体大小：大 中 小 默认】 分享：+ ☆ ◎ P A Q

断面名称	监测项目	水质现状
		(类别)
枫树坝水库	33项	I
龙川城铁路桥	31项	II
龙川城下	26项	II
东源仙塘	26项	II
河源临江	26项	II

图 3-2 东江常规监测断面水环境质量引用截图

从东江常规监测断面水环境质量 (2019 年 3 月) 监测结果来分析：东江干流东源仙塘断面的水质达到《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) II 类标准，水质良好。

3、声环境质量现状

本项目位于河源市东源县仙塘镇蝴蝶岭工业园二期，由项目四至情况及地理位置附图可知，项目周围均为空地。所在区域属于 3 类声环境功能区，声环境质量执行《声环境质量标准》(GB3096-2008) 中的 3 类标准。

本项目噪声监测方法严格按照《声环境质量标准》(GB3096-2008) 的要求进行，监测仪器采用积分声级计。建设单位委托广东森蓝检测技术有限公司于 2018 年 10 月 22 日和 23 日昼间、夜间分别在项目周围设点监测，具体监测点位见附图二。监测结果如下表。

表 3-6 项目厂界环境监测数据 (单位: dB(A))

测试点位	时间			
	10月22日		10月23日	
	昼间 (06:00-22:00)	夜间 (22:00-06:00)	昼间 (06:00-22:00)	夜间 (22:00-06:00)
项目东边界外 1m	56	46	55	47
项目南边界外 1m	57	49	58	49
项目西边界外 1m	58	48	57	48
项目北边界外 1m	55	47	56	47
标准	3类, ≤65dB	3类, ≤55dB	3类, ≤65dB	3类, ≤55dB

从上表可以看出，本项目边界昼、夜间噪声值均符合《声环境质量标准》(GB3096-2008) 3类标准。项目所在地噪声达到区域声环境功能要求。
--

主要环境保护目标（列出名单及保护级别）：

1、水环境保护目标

本项目水环境保护目标是保护纳污水体衙门沥、木京河和东江水质，确保不加重纳污水体衙门沥、木京河和东江的水环境污染。其中，衙门沥、木京河水质按《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) III类标准进行保护，东江水质按《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) II类标准进行保护。

2、大气环境保护目标

大气环境保护目标是使周围地区的大气环境在本项目运行后不受明显的影响，保护评价区的大气环境符合《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 及其2018年修改单中二级标准。

3、声环境保护目标

声环境保护目标是确保该项目运转后周围各边界及项目环境敏感点处的声环境达到《声环境质量标准》(GB3096-2008) 3类区标准要求，确保项目的营运不改变所在区域声环境质量现状。

4、固体废物保护目标

固体废物保护目标是妥善处理本项目产生的固体废物，不能随意向环境排放，使之不成为区域内危害环境的新污染源。

5、本项目的敏感点

项目环境敏感点主要为周边的居民区，主要环境保护目标见下表。

表 3-7 主要环境保护目标一览表

序号	名称	坐标/m		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离/m
		X	Y					
1	银岗岭	-216	-576	居民区	人群	大气环境二类区	西南面	442
2	牛过路	779	312		人群		西北面	547
3	衙门沥	-422	0	水体	水环境	水环境III类	西面	422
4	木京河	-5869	-2596	水体	水环境	水环境III类	西南面	6420
5	东江	480	0	水体	水环境	水环境II类	东南面	480

注：坐标系为直角坐标系，以项目厂区中心为原点，正东向为X轴正向，正北向为Y轴正向；
敏感点坐标取距离厂址最近点位位置。

四、评价适用标准

环境质量标准	1、环境空气质量																							
	项目所在区域的环境空气质量执行《环境空气质量标准》(GB3095—2012)及其2018年修改单中二级标准。有关污染物及其浓度限值见表4-1。																							
	表4-1 环境空气质量标准																							
	标准	污染物项目	平均时间		浓度限值		单位																	
	(GB3095—2012)及其2018年修改单中二级标准	SO ₂	年平均		60		$\mu\text{g}/\text{m}^3$																	
			24小时平均		150																			
			1小时平均		500																			
		NO ₂	年平均		40																			
			24小时平均		80																			
			1小时平均		200																			
		CO	24小时平均		4		mg/m^3																	
			1小时平均		10																			
		O ₃	1小时平均		160		$\mu\text{g}/\text{m}^3$																	
			日最大8小时平均		200																			
		PM ₁₀	年平均		70																			
			24小时平均		150																			
		PM _{2.5}	年平均		35																			
			24小时平均		75																			
		TSP	年平均		200																			
			24小时平均		300																			
2、水环境质量标准																								
本项目纳污水体衙门沥、木京河水质执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) III类标准, 东江执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) II类标准, 相关污染物及其浓度限值见表4-2。																								
表4-2 地表水环境质量标准 (单位: mg/L, pH 无量纲)																								
项目	污染物	pH	DO	COD _{Cr}	氨氮	BOD ₅	总磷	SS	石油类															
标准值(III类)	1小时平均	6-9	≥5	≤20	≤1.0	≤4	≤0.2	≤30	≤0.05															
标准值(II类)	日平均	6-9	≥6	≤15	≤0.5	≤3	≤0.1	≤25	≤0.05															
注: SS的III类标准值参考《地表水资源质量标准》(SL63-94)中三级标准要求, SS的II类标准值参考《地表水资源质量标准》(SL63-94)中二级标准要求。																								
3、声环境质量标准																								
项目所在地的声环境质量标准执行《声环境质量标准》(GB3096-2008) 3类标准。																								

		表 4-3 声环境质量标准 (单位: L _{Aeq} [dB])											
类别		昼		夜									
3类		≤65		≤55									
1、水污染物排放标准													
<p>本项目营运期外排的生活污水、食堂含油废水由厂区污水排放总口统一排放。项目属东源县县城生活污水处理厂集污范围，但管网未完善，近期未能接驳市政管网，外排污废水经一体化污水处理设备处理后经衙门沥排入东江，执行广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段一级标准；远期接驳市政管网，能进入东源县县城生活污水处理厂进行处理，项目外排污废水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；东源县县城生活污水处理厂尾水执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级A标准、《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)IV类标准及广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段一级标准的较严者，具体限值见表4-4。</p>													
<p>表 4-4 水污染物排放标准 (单位: pH 无量纲, 其余 mg/L)</p>													
指标		pH	BOD ₅	COD _{Cr}	SS	NH ₃ -N	动植物油						
近期: (DB44/26-2001) 第二时段 一级标准值 (其他排污单位)		6-9	≤20	≤90	≤60	≤10	≤10						
远期: (DB44/26-2001) 第二时段三级标准		6-9	≤300	≤500	≤400	--	≤100						
污水处理厂排放标准		6-9	≤6	≤30	≤10	≤1.5	≤1						

**污
染
物
排
放
标
准**

2、大气污染物排放标准

施工期产生的施工粉尘无组织排放，执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段无组织排放监控浓度限值要求；

营运期焊接废气收集后通过水喷淋、活性炭吸附处理后由排气筒1#高空排放。焊接废气执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段二级标准及边界无组织排放浓度限值；总VOCs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》(DB44/814-2010)第II时段标准。

表 4-5 大气污染物排放标准

排气筒编号	标准	污染因子	最高允许排放浓度 mg/m ³	最高允许排放速率 kg/h		无组织排放监控浓度限值 mg/m ³
				排气筒高度 m	二级	
/	(DB44/27-2001)第二时段二级标准	颗粒物	/	/	/	周界外浓度最高点 1.0
1#		锡及其化合物	8.5	20	0.43	0.24
1#	(DB44/814-2010) 第II时段标准	总 VOCs	30		2.9	2.0

本项目设有 1 个饭堂，设置 2 个灶头，食堂油烟经油烟净化器处理后引至楼顶 2#排气筒排放，食堂油烟执行《饮食业油烟排放标准》(试行)(GB18483-2001)中的小型标准。

表 4-6 饮食业油烟排放标准

排气筒编号	污染物	浓度限值 mg/m ³	处理效率	备注
2#	油烟	2.0	≥60%	1≤灶头数<3, GB18483-2001 小型标准

3、噪声排放标准

施工期噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB 12523—2011)：昼间≤70 dB，夜间≤55 dB；

营运期边界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)的 3 类标准：昼间≤65 dB(A)、夜间≤55 dB(A)。

4、固体废物排放标准

一般固体废物执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB 18599-2001) 及其 2013 年修改单中贮存、处置标准。

危险固废管理遵照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001) 及其 2013 年修改单。

总量控制指标	<p>1、水污染物排放总量控制指标</p> <p>本项目属于东源县县城生活污水处理厂纳污范围,但管网未铺设完善,近期:生活污水和食堂含油废水经一体化污水处理设备处理达到广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段一级标准后经衙门沥排入东江;远期:生活污水经三级化粪池预处理,食堂含油废水经隔油隔渣池处理后排东源县县城生活污水处理厂。项目污水排放总量为 $11880\text{ m}^3/\text{a}$。</p> <p>近期:以 COD_{Cr} 和 $\text{NH}_3\text{-N}$ 的达标排放量作为总量控制指标, COD_{Cr} 排放总量为 1.069 t/a, $\text{NH}_3\text{-N}$ 排放总量为 0.097 t/a。</p> <p>远期: COD_{Cr} 排放总量为 2.981 t/a, $\text{NH}_3\text{-N}$ 总量为 0.194 t/a, 其总量控制指标在东源县县城生活污水处理厂中核减。</p> <p>2、大气污染物排放总量控制指标</p> <p>本项目有机废气建议以锡及其化合物和总 VOCs 作为总量控制指标, 锡及其化合物总量指标为 0.000113 t/a; 总 VOCs 总量控制为 0.0003856 t/a。</p>
---------------	--

五、建设工程项目分析

工艺流程简述（图示）

（一）施工期工艺流程

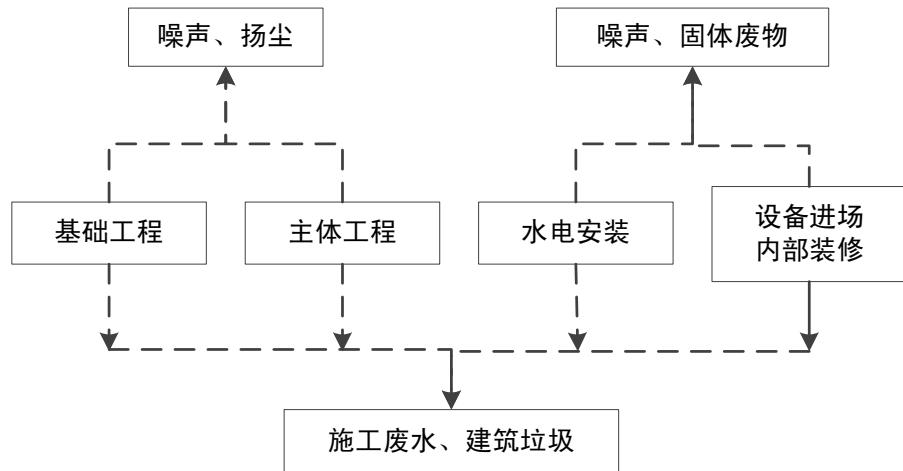


图 5-1 施工期工艺流程图

工程施工期间的建设工序包括基础工程、主体工程、水电安装、设备进场和内部装修，将产生施工废水、建筑垃圾、噪声，其中前两道建设工序还会产生扬尘，后两道工序还会产生固体废物。

(二) 运营期工艺流程

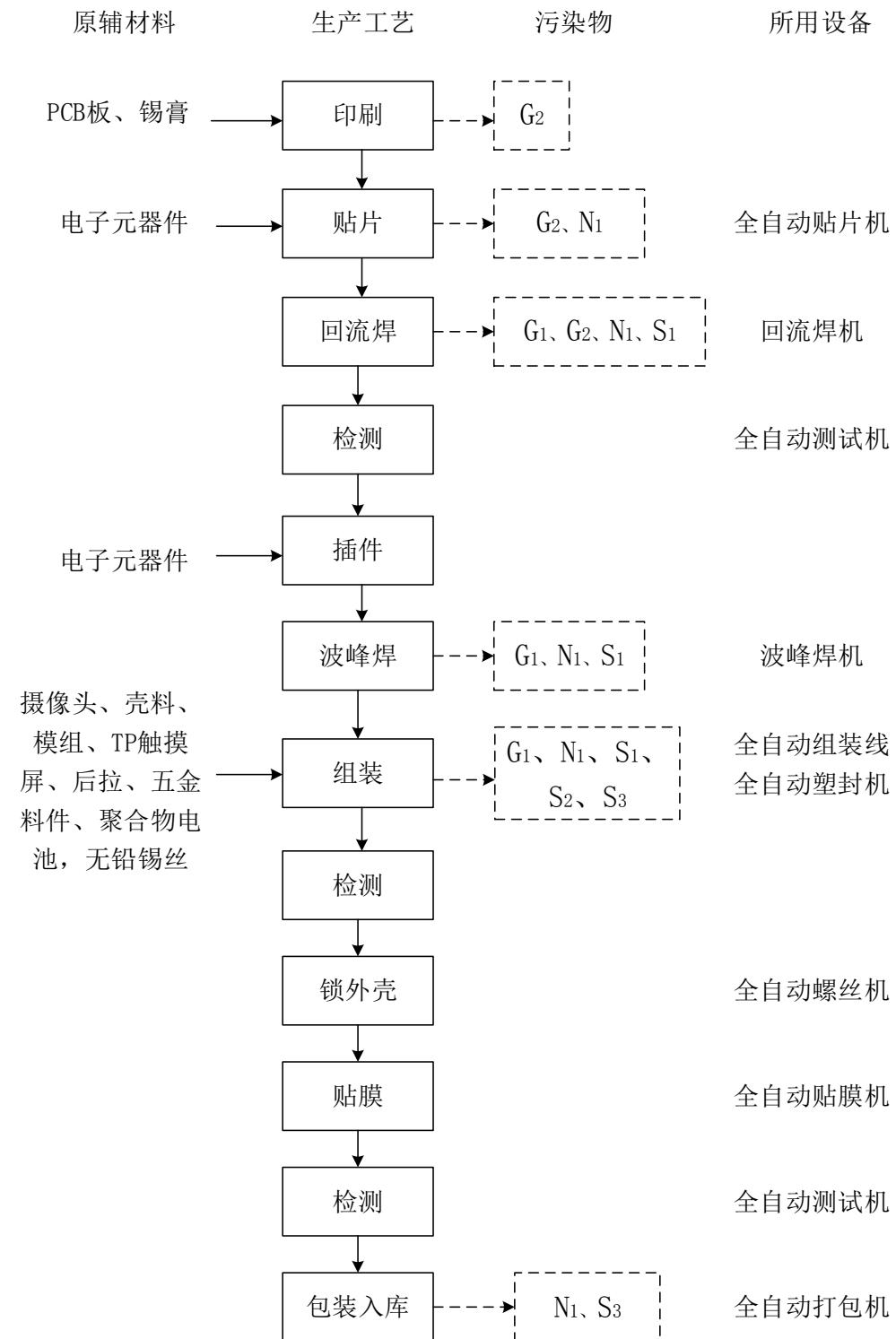


图 5-2 生产工艺流程及产污环节分析图

污染物符号说明：

废气：G₁ 焊接废气，G₂ 有机废气；

噪声：N₁ 设备噪声；

固废： S_1 无铅锡渣， S_2 工业废料， S_3 废包装材料。

工艺流程说明：

- 1、印刷：将无铅锡膏漏印到 PCB 的焊盘上，为元器件的焊接做准备。
- 2、贴片：利用 SMT 全自动贴片机将电子元器件贴在 PCB 线路板上。SMT 贴片机表面残留的无铅锡膏累积到一定程度影响生产时，使用无水乙醇进行清洁。
- 3、回流焊：用回流焊机对贴片锡膏进行固化。
- 4、检测：检测工件是否焊接好，检测合格的成为电子线路主板半成品板，检测不合格的进行补焊维修。
- 5、插件：把电子元器件插装在电子线路主板半成品板上。
- 6、波峰焊：用波峰焊机使电子线路主板半成品板底面上锡。
- 7、组装：先剪按键，将个各按键分开，然后依次组装面壳按键，组装显示屏到面壳，组装电源键到底壳，组装镜头圈到底壳，镜头插排线，镜头组装到底壳镜头圈，接着在主板上人工加焊喇叭，再依次将镜头排线连接主板、安装喇叭，将主板安装在底壳，把显示屏连接到主板，合并上下壳。该过程用到全自动组装线、全自动塑封机。
- 8、检测：检查半成品各部分是否正确安装。
- 9、锁外壳：用全自动螺丝机将通过测试的半成品上下壳锁上。
- 10、贴膜：用全自动贴膜机给镜面、镜头、显示屏贴上保护膜。
- 11、检测：安装升级软件系统，对产品进行全功能测试，检查外观，贴上标示。
- 12、包装入库：将合格的产品通过全自动打包机包装后入库，不合格品进行维修合格后再包装入货。

主要污染工序

（一）施工期

1、水污染源

本项目施工期的水污染源主要来自暴雨的地表径流，基础开挖可能排泄的地下水及施工废水。

（1）暴雨地表径流

暴雨地表径流冲刷浮土、建筑砂石、垃圾、弃土等，不但会夹带大量泥沙，而且会携带水泥、油类、化学品等各种污染物。建设单位应设置沉淀池对暴雨期的排水进行收集，充分沉淀处理后回用。

（2）地下水渗出

地下水渗出主要是指开挖断面含水地层排水，含有的污染物主要是 SS，可经沉砂池沉淀后用作施工、绿化或降尘用水。

（3）施工废水

施工废水包括开挖和钻孔产生的泥浆水、机械设备运转使用的冷却水和洗涤水、运输车辆的清洗水等。根据《广东省用水定额》（DB44/T 1461-2014），房屋建筑工程工地用水指标 $2.9 \text{ L/m}^2 \cdot \text{日}$ 。本项目总建筑面积 40025.00 m^2 ，预计施工期总工日 365 天，则施工用水量约为 42366 t，污水产生系数按 0.8 计，则排水量为 33893 t。建筑施工废水主要污染物为 SS，一般浓度为 800~2000 mg/L，以 1500 mg/L 计算，则 SS 产生量约为 50.840 t；施工机械和车辆清洗废水，属少量的含油废水，类比相关资料，污染物石油类产生浓度约为：30 mg/L。这些废水可经沉淀、隔油处理后回用作施工、绿化或降尘用水，不外排。

（4）施工人员生活污水

本项目施工期施工工人在周边居民楼食宿，生活污水与当地居民生活污水一同排入市政管网，建设区内无生活污水产生。

2、大气污染源

施工期大气污染的产生源主要有：物料运输、堆场和道路扬尘，施工机械燃油废气，运输汽车尾气，室内装修废气等。

（1）扬尘

施工过程中扬尘的来源很多，平整土地、开挖基础、施工机械、建筑材料（水泥、石灰、砂石料）的运输、装卸、储存和使用等都会产生扬尘。据有关资料介绍，施工过程中，车辆行驶产生的扬尘占总扬尘 60% 以上。另外，露天堆场和裸露场地会产生风力扬尘，由于施工需要，一些建筑材料需露天堆放，一些施工作业点表层土壤需人工开挖且临时堆放，在气候干燥又有风的情况下，会产生扬尘以及混凝土搅拌所产生的扬尘。参考对其他同类型工程现场的扬尘实地监测结果，TSP 产生系数为 $0.01\sim0.05 \text{ mg/m}^2 \cdot \text{s}$ 。本项目取 $0.02 \text{ mg/m}^2 \text{ s}$ 。TSP 的产生同时与裸露的施工面积密切相关，本项目占地面积 20014.85 m^2 ，预计施工期总工日 365 天，按日间施工 8 小时来计算源强，则估算项目施工现场 TSP 的源强为 11.53 kg/d ，施工场地定期洒水冲洗后，扬尘量减少 70% 左右，则 TSP 排放总量为 1.26 t (3.46 kg/d)。

（2）施工机械燃油废气

在施工过程中使用大量的施工机械，主要有挖掘机、装载机、推土机等。该类机械均以柴油为燃料，在运行过程中产生一定的废气，废气中主要污染物为 CO、NOx、SO₂ 等，

短时间内会影响施工场地及附近局部空气质量。

(3) 运输汽车尾气

施工运输车辆燃烧柴油或汽油排放的尾气会对施工场地及运输道路沿线空气质量造成一定影响。

(4) 室内装修废气

本项目室内装修工程产生的废气属无组织排放，主要来自于项目装修阶段的上油漆以及选用的建筑装饰材料挥发产生的废气，主要污染因子为总 VOCs。

3、噪声污染源

施工期的噪声污染主要来自两方面：一方面是施工机械作业噪声，另一方面是交通运输车辆噪声。例如挖掘机、推土机的运作和各种材料运输车辆行驶产生的噪声，均会给周围的声环境带来一定的影响。主要噪声源噪声值见下表。

表 5-1 施工期噪声声源强度表

施工阶段	声源	声源强度 [dB(A)]	施工阶段	声源	声源强度 [dB(A)]
土石方阶段	挖土机	78~96	装修、安装阶段	电钻	100~105
	冲击机	95		电锤	100~105
	空压机	75~85		手工钻	100~105
	卷扬机	90~105		无齿锯	105
	压缩机	75~88		多功能木工刨	90~100
底板与结构阶段	振捣器	100~105		云石机	100~110
	电锯	100~105		角向磨光机	100~115
	电焊机	90~95			
	空压机	75~85			

表 5-2 交通运输车辆噪声

施工阶段	运输内容	车辆类型	声源强度[dB(A)]
土方阶段	弃土外运	大型载重车	84~89
底板及结构阶段	钢筋、商品混凝土	混凝土罐车、载重车	80~85
装修阶段	各种装修材料及必备设备	轻型载重卡车	75~80

4、固体废物

(1) 工程弃土

本项目施工所挖土方将用于场地内平整及部分绿化用土填充，故无废弃土方产生。

(2) 生活垃圾

施工期间，本项目施工场地施工人员将产生生活垃圾，包括果皮、塑料、废纸、各种玻璃瓶等。按每人每天产生 0.5 kg 垃圾估算，本项目施工场地施工人员预计为 50 人，则生活垃圾产生量为 0.025 t/d，预计施工期总工日 365 天，则施工期间生活垃圾产生量为 9.13 t。

（3）建筑垃圾

建筑垃圾主要成分为废弃的沙土石、水泥、木屑、碎木块、弃砖、水泥袋、纤维、塑料泡沫、碎玻璃、废金属、废瓷砖等。本项目各类设施总建筑面积达到 40025.00 m²，按每平方米建筑面积产生建筑垃圾 15 kg，本项目在建设期将产生约 600.375 t 的建筑垃圾。

（4）装修期的固废

施工期水电安装、室内装修产生的固体废物主要来自装修材料使用过程中的废弃物，如装修木料的边角料、涂装材料使用过程中产生的废涂料及废包装桶等，产生量约为 1 t。

（二）营运期

1、水污染源

本项目无生产废水产生，营运期的水污染源主要来自员工生活污水和食堂含油废水、水喷淋废水。

（1）生活污水

本项目员工数为 500 人，其中 400 人在厂区食宿，年工作日为 300 天，参照《广东省用水定额》（DB44/T1461-2014），厂内食宿人员生活用水系数按 80 L/人·d 算，不在厂内食宿人员生活用水系数按 40 L/人·d 算，则生活用水量为 36 t/d（10800 t/a），污水产生系数按 0.9 计，则排水量为 32.4 t/d（9720 t/a）。项目生活污水主要为员工的洗手、冲厕废水，主要水污染物为 CODcr、BOD₅、SS 和 NH₃-N。

（2）食堂含油废水

本项目在宿舍楼 1 层设置食堂，400 人在厂内用餐，食堂用水系数按 75 L/人·d 算，则食堂用水量为 30 t/d（9000 t/a），污水产生系数按 0.9 计，则排水量为 27 t/d（8100 t/a）。

项目所在地属于东源县县城生活污水处理厂的纳污范围，但污水管网尚未完善，暂无法接入市政污水管网。近期本项目生活污水和食堂含油废水经一体化污水处理设备处理达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准后经衙门沥排入东江。远期接驳市政污水管网后，本项目生活污水经三级化粪池处理，食堂含油废水经隔油隔渣池处理达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准后排入市政污水管网，经东源县县城生活污水处理厂进行处理达标后，尾水排到木京河。

表 5-3 本项目营运期水污染物排放情况一览表

污染物		CODcr	BOD ₅	SS	NH ₃ -N	动植物油	
生活污水 (9720 t/a)	产生浓度 (mg/L)	250	120	150	25	/	
	产生量 (t/a)	2.430	1.166	1.458	0.243	/	
	近期	排放浓度 (mg/L)	90	20	60	/	
		排放量 (t/a)	0.875	0.194	0.583	0.097	
	远期	排放浓度 (mg/L)	200	100	100	/	
		排放量 (t/a)	1.944	0.972	0.972	0.194	
食堂含油废水 (8100 t/a)	产生浓度 (mg/L)	600	350	400	/	120	
	产生量 (t/a)	4.860	2.835	3.240	/	0.972	
	近期	排放浓度 (mg/L)	90	20	60	/	
		排放量 (t/a)	0.729	0.162	0.486	/	
	远期	排放浓度 (mg/L)	480	300	250	/	
		排放量 (t/a)	3.888	2.430	2.025	/	
污水处理厂排放标准 (mg/L)		30	6	10	1.5	1	
(远期) 排放总量 (t/a)		0.535	0.107	0.178	0.027	0.018	

(3) 水喷淋废水

项目拟采用水喷淋处理装置对焊接废气进行预处理，将产生水喷淋废水，循环使用不外排。喷淋水按 $0.5 \text{ m}^3/\text{h}$ 计，年工作 2400 h，则水喷淋用水量为 1200 t/a，该部分水因蒸发有 2% 损失，则其中 1176 t/a 为沉淀后循环回用水，24 t/a 为新鲜补充水。

2、大气污染源

项目生产营运期产生的废气主要有焊接废气、有机废气、食堂油烟和停车场汽车尾气。

(1) 焊接废气

本项目在回流焊、波峰焊工序和组装工序的人工焊接过程中会产生焊接废气，焊接废气的主要成分为锡及其化合物。年焊接时长 2400 h。

①回流焊、波峰焊焊接废气

回流焊是将无铅锡膏融化，使表面组装原件与 PCB 板牢固焊接在一起；波峰焊是将熔融的液态焊料，借助与泵的作用，在焊料槽液面形成特定形状的焊料波，插装了元器件的 PCB 置于传送链上，经过某一特定的角度以及一定的进入深度穿过焊料波峰而实现焊点焊接的过程。根据《工业行业环境统计手册》推荐的经验排放系数，每千克无铅锡膏产生焊接废气 5.233 g，本项目无铅锡膏年用量为 120 kg，则该部分的锡及其化合物产生量为 0.628 kg/a。

②人工焊焊接废气

组装过程中需要人工将 MIC、喇叭和主板焊接在一起，使用锡丝进行焊接，该过程产生的焊接废气。通过查阅相关资料及类比相似工艺，每千克无铅锡线在焊接时起尘量 5~15 g 不等，本项目按 10 g/kg 核算，无铅锡丝用量为 180 卷，约为 180 kg，则人工焊焊接烟尘产生量为 1.8 kg/a，其中 3#厂房 3F、5F 组装车间总产生量以 0.9 kg/a 计，5#厂房 4F、5F 组装车间总产生量以 0.9 kg/a 计。

(2) 有机废气

①焊锡废气

项目回流焊过程使用的无铅锡膏会挥发出一定的有机废气。项目无铅锡膏用量为 120 kg/a，根据厂家提供的 MSDS 报告，无铅锡膏中助焊膏成分的含量约为 11.30%，则无铅锡膏挥发产生的总 VOCs 为 13.56 kg/a。

②乙醇废气

项目清洁 SMT 贴片机时使用的无水乙醇也会产生乙醇有机废气，无水乙醇易挥发，以无水乙醇全部挥发计算，则无水乙醇挥发产生的总 VOCs 为 15 kg/a。

本项目有机废气的主要污染物以总 VOCs 统计，有机废气的总 VOCs 产生量为 28.56 kg/a。

项目拟在印刷、贴片、回流焊和波峰焊工位上安装废气收集装置，3#厂房设置一套“水喷淋处理装置”和“活性炭吸附装置”，3#厂房 1F 贴片车间的焊接废气、1F 和 2F 贴片车间的有机废气经收集后由管道输送至楼顶，先经水喷淋系统收集处理焊接烟尘，然后通过活性炭吸附装置处理总 VOCs，处理达标后经 20 米高排气筒 1#排放，未收集部分无组织排放。各组装车间的人工焊焊接废气以无组织形式排放。设计风机总风量为 8000 m³/h，集气装置收集效率取 90%，水喷淋处理装置净化效率取 80%，活性炭吸附装置净化效率取 85%。项目产生的锡及其化合物和有机废气污染物产排情况见表 5-4。

表 5-4 项目废气污染源源强核算结果及相关参数一览表

工序	厂房	污染源	污染物	污染物产生			治理效率		污染物排放			排放时间 h/a
				废气产生量 m ³ /h	产生浓度 mg/m ³	产生量 kg/a	工艺	效率 %	废气排放量 m ³ /h	排放浓度 mg/m ³	排放量 kg/a	
回流焊、波峰焊	3#厂房	排气筒 1#	锡及其化合物	8000	0.029	0.565	水喷淋	80	8000	0.006	0.113	2400
印刷、贴片、回流焊			总 VOCs		1.339	25.704	活性炭吸	85		0.201	3.856	

						附						
回流焊、波峰焊、人工焊	无组织排放	锡及其化合物	/	/	0.963	/	/	/	/	0.963	2.856	2.856
印刷、贴片、回流焊		总 VOCs		/	2.856	/	/		/	2.856		
人工焊	5#厂房	无组织排放	锡及其化合物	/	/	0.900	/	/	/	0.900		

(3) 食堂油烟

本项目在宿舍楼 1 层设置食堂，其主要污染物为油烟废气。项目设置 2 个炉头，食堂油烟净化系统设计风量为 5000 m³/h，油烟产生浓度约 8 mg/m³，一天使用按 4 个小时算，则食堂油烟废气产生量约为 20000 m³/d，油烟产生量约 0.16 kg/d(0.048 t/a)。项目产生的油烟经油烟净化器处理后（处理效率按 80% 计）引至楼顶排放（排气筒 2#），排放量为 0.032 kg/d(0.0096 t/a)，排放速率为 0.008 kg/h，排放浓度为 1.6 mg/m³。

(4) 停车场汽车尾气

本项目设有停车位 55 个，项目不设洗车等汽车美容服务。机动车进出建设项目时将排放一定量的 CO、NO_x、HC、PM。按平均每个车位每天早晚各使用 1 次计，则平均日车流量为 110 辆/d。机动车在项目范围内行驶平均距离按 150 m 计。根据我国机动车发展的实际情况，参考《轻型汽车污染物排放限值及测量方法（中国第五阶段）》（GB 18352.5—2013）进行模拟计算，机动车运行时的大气物排污系数见表 5-5。

表 5-5 机动车运行时主要大气污染物排放限值表

类别		基准质量(RM) (kg)	限值										
			CO		THC		NMHC		NO _x		PM		
类别	级别		L ₁ (g/km)		L ₂ (g/km)		L ₃ (g/km)		L ₄ (g/km)		L ₅ (g/km)		
			PI	CI	PI	CI	PI	CI	PI	CI	PI ⁽¹⁾	CI	
第一类车	--	全部	1.00	0.50	0.100	-	0.068	-	0.060	0.180	0.0045	0.0045	
第二类	I	RM≤1305	1.00	0.50	0.100	-	0.068	-	0.060	0.180	0.0045	0.0045	
	II	1305<RM≤1760	1.81	0.63	0.130	-	0.090	-	0.075	0.235	0.0045	0.0045	

车	III	1760< RM	2.27	0.74	0.160	-	0.108	-	0.082	0.280	0.0045	0.0045
---	-----	----------	------	------	-------	---	-------	---	-------	-------	--------	--------

注: PI=点燃式 CI=压燃式

(1) 仅适用与装缸内直喷发动机的汽车

根据本项目特点,进入建设项目停车场的机动车基本上为货车和小汽车,属于第一类车,相关污染物核算如下。

表 5-6 项目机动车尾气主要大气污染物排放表

污染物	CO	THC	NMHC	NO _x	PM
排放系数 (g/辆 km)	1.00	0.100	0.068	0.060	0.0045
日排放量 (g/d)	11	1.1	0.748	0.66	0.0495
年排放量 (kg/a)	3.3	0.33	0.224	0.198	0.015

3、噪声污染源

项目噪声主要是回流焊机、波峰焊机、全自动贴片机、空压机等生产设备运行时产生的噪声,噪声的强度值为 70~80 dB (A)之间。

表 5-7 项目噪声污染情况一览表

序号	噪声源名称	治理前噪声总源强(dB(A))
1	回流焊机	75
2	波峰焊机	75
3	全自动贴片机	80
4	全自动组装线	80
5	全自动塑封机	75
6	全自动螺丝机	75
7	全自动贴膜机	70
8	全自动测试机	70
9	全自动打包机	75
10	空压机	80

4、固体废物

项目固体废物为职工生活垃圾、一般工业固体废物、厨余垃圾和废油脂、废 PCB 板、废活性炭、废机油、废机油桶和含油废抹布。

(1) 生活垃圾

项目职工人数为 500 人,其中 400 人在厂区食宿。不住厂职工生活垃圾系数按 0.5 kg/人·日计,住厂职工生活垃圾系数按 1.0 kg/人·日计,项目年工作日 300 天,则项目职工生

活垃圾产生量为 450 kg/d (135 t/a)。

(2) 一般工业固体废物

项目生产过程中产生的一般工业固体废物主要为废原料、焊接产生的无铅锡渣、拆卸原料和产品包装过程中产生的废包装材料。废原料产生量约为 1 t/a, 经过处理后进行废物再利用, 比如将塑料制品打成颗粒后回用; 无铅锡渣、废包装材料产生量约为 1 t/a, 交由回收公司回收处理。

(3) 厨余垃圾和废油脂

根据有关资料, 厨余垃圾产生量以 0.5 kg/人·日计, 本项目在厂内饮食人数为 400 人, 则本项目运营后厨余垃圾产生量为 60 t/a。根据类比分析, 每人每餐食用油按照 25 g 计算, 废油脂取食用油量的 20%, 一日三餐, 则项目废油脂的产生量约 6 kg/d, 即 1.8 t/a。厨余垃圾和废油脂分类收集后交由有处理能力的单位处理。

(4) 废 PCB 板

项目采购检验、生产检测后会产生少量废 PCB 板, 产生量约为 0.2 t/a, 经收集暂存后交由有资质单位进行处理。

(5) 废活性炭

项目废气处理中用到活性炭, 会产生废活性炭。本项目总 VOCs 收集量为 25.704 kg/a, 活性炭装置对有机废气的吸附效率为 85%, 则被吸附的总 VOCs 约 21.848 kg/a。

根据《现代涂装手册》(化学工业出版社, 2010 年, 陈治良主编), 活性炭对有机废气的吸附量约为 0.25g 废气/g 活性炭, 本项目吸附废气理论所需的活性炭用量约为 87.393 kg/a, 为保证活性炭吸附器的吸附效率, 防止活性炭被穿透, 活性炭吸附器中活性炭的放置量一般比理论所需活性炭用量多 10%, 则本项目活性炭吸附装置活性炭使用量约 96.133 kg/a, 加上被吸附的总 VOCs, 则项目废活性炭产生量约 121.837 kg/a (0.12 t/a)。设每半年更换一次, 则本项目每次废活性炭更换量约为 0.06 t。

(6) 废机油、废机油桶和含油废抹布

项目生产过程中机械设备会产生废机油、废机油桶和含油废抹布, 预计产生量分别为 0.05 t/a、0.02 t/a, 经收集暂存后交由有资质单位进行处理。

表 5-8 项目危险废物汇总表

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量	产生工序及装置	形态	有害成分	产废周期	危险特性	污染防治措施
1	废 PCB 板	HW49	900-045-49	0.2 t/a	检测工序	固体	重金属	不定期	T	交由有资质单位处理
2	废活性炭	HW49	900-041-49	0.12 t/a	废气处理	固体	有机废气	半年	T, In	交由有资质单位处理
3	废机油	HW08	900-249-08	0.05 t/a	机械设备	液体	矿物油	一季度	T, I	交由有资质单位处理
4	废机油桶、含油废抹布	HW49	900-041-49	0.02 t/a	机械设备	固体	矿物油	一季度	T/In	交由有资质单位处理

六、项目主要污染物产生及预计排放情况

内 容 类 型	排放源	污染物名称	处理前产生浓度及产生量		处理后排放浓度及排放量			
			浓度	产生量	浓度	排放量		
施工期	开挖土石方 车辆运输	扬尘	3.46 kg/d		周界外浓度最高点 <1.0 mg/m ³			
	车辆及作业 机械尾气	燃油废气	少量		少量、无组织排放			
	室内装修	有机废气	少量		《室内空气质量标 准》 (GB/T18883-2002)			
大气 污染 物	焊接 废气	3#厂房 1F	锡 及 其 化 合 物	有组织 (排 气筒 1#)	0.029 mg/m ³	0.565 kg/a	0.006 mg/m ³	0.113 kg/a
		3#厂房 1、3、 5F		无组织	--	0.963 kg/a	--	0.963 kg/a
		5#厂房 4、5F			--	0.900 kg/a	--	0.900 kg/a
	有机 废气	3#厂房 1、2F	总 V O C s	有组织 (排 气筒 1#)	1.339 mg/m ³	25.704 kg/a	0.201 mg/m ³	3.856 kg/a
		3#厂房 1、2F		无组织	--	2.856 kg/a	--	2.856 kg/a
	食堂		油烟		8 mg/m ³	0.048 t/a	1.6 mg/m ³	0.0096 t/a
	停车场汽车 尾气		CO		--	3.3 kg/a	--	3.3 kg/a
			THC		--	0.33 kg/a	--	0.33 kg/a
			NMHC		--	0.224 kg/a	--	0.224 kg/a
			NO _x		--	0.198 kg/a	--	0.198 kg/a
			PM		--	0.015 kg/a	--	0.015 kg/a
水 污 染 物	施工期	施工废水 33893 t	SS		1500 mg/L	50.840 t	0	0
			石油类		30 mg/L	少量	0	0
	营运期	生活污水 9720 t/a	CODcr	250 mg/L	2.430 t/a	近期		
						90 mg/L	0.875 t/a	
						远期		
						200 mg/L	1.944 t/a	
			BOD ₅	120 mg/L	1.166 t/a	近期		
						20 mg/L	0.194 t/a	
						远期		

食堂含油废水 8100 t/a	SS	150 mg/L	1.458 t/a	100 mg/L	0.972 t/a
				近期	
				60 mg/L	0.583 t/a
				远期	
	NH ₃ -N	25 mg/L	0.243 t/a	100 mg/L	0.972 t/a
				近期	
				10 mg/L	0.097 t/a
				远期	
	CODcr	600 mg/L	4.860 t/a	20 mg/L	0.194 t/a
				近期	
				90 mg/L	0.729 t/a
				远期	
施工期	BOD ₅	350 mg/L	2.835 t/a	480 mg/L	3.888 t/a
				近期	
				20 mg/L	0.162 t/a
				远期	
	SS	400 mg/L	3.240 t/a	300 mg/L	2.430 t/a
				近期	
				60 mg/L	0.486 t/a
				远期	
	动植物油	120 mg/L	0.972 t/a	250 mg/L	2.025 t/a
				近期	
				10 mg/L	0.081 t/a
				远期	
固体废物	施工期	生活垃圾	9.13 t	100 mg/L	0.810 t/a
				0	
				0	
	营运期	建筑垃圾	600.375 t	0	
				0	
				0	
	危险废物	废装修材料	1 t	0	
				0	
				0	
	危险废物	办公生活垃圾	135 t/a	0	
				0	
				0	
	危险废物	厨余垃圾	60 t/a	0	
				0	
				0	
	危险废物	废油烟净化器、隔油隔渣池	1.8 t/a	0	
				0	
				0	
	危险废物	废原料	1 t/a	0	
				0	
				0	
	危险废物	无铅锡渣、废包装材料	1 t/a	0	
				0	
				0	
	危险废物	废 PCB 板	0.2 t/a	0	
				0	
				0	
	危险废物	废活性炭	0.12 t/a	0	
				0	
				0	
	危险废物	废机油	0.05 t/a	0	
				0	
				0	
	危险废物	废机油桶、含油废抹布	0.02 t/a	0	
				0	
				0	

噪 声	施工期	施工机械、运输 车辆噪声	75~115 dB(A)	昼间≤70 dB(A), 夜间 ≤55 dB(A)
	营运期	设备噪声	70~80 dB(A)	昼间≤65 dB(A), 夜间 ≤55 dB(A)
其他				
主要生态影响(不够时可附另页): 项目所在地没有需要特殊保护的植被和重要生态环境保护目标, 项目的建设对周围生态环境的影响不明显, 主要是施工期间可能造成水土流失。				

七、环境影响分析

施工期环境影响分析：

1、施工期水环境影响

本项目施工期的水污染源主要来自暴雨的地表径流，基础开挖可能排泄的地下水，及施工废水，经隔油沉淀池处理后用作施工、绿化或降尘用水，全部回用不外排。本项目施工期污水对周围环境影响不大。

2、施工期大气环境影响

施工期大气污染的产生源主要有：物料运输、堆场和道路，施工机械燃油废气，运输汽车尾气，室内装修废气等。

（1）扬尘

施工过程中扬尘来源于平整土地、开挖基础、施工机械、建筑材料（水泥、石灰、砂石料）的运输、装卸、储存和使用等过程。估算本项目施工现场 TSP 的源强为 11.53 kg/d，施工场地定期洒水冲洗后，扬尘量减少 70%左右，则 TSP 排放总量为 1.26 t（3.46 kg/d）。

根据《广东省住房和城乡建设厅关于采取切实措施坚决遏制施工扬尘污染的紧急通知》（粤建电发〔2018〕20 号），施工过程要严格落实“六个 100%”的措施要求，即施工现场 100%围蔽，工地砂土 100%覆盖，工地路面 100%硬地化，拆除工程 100%洒水压尘，出工地车辆 100%冲净车轮车身，暂不开发的场地 100%绿化。根据《广东省建设工程施工扬尘污染防治管理办法（试行）》，提出以下防治措施：

① 施工现场主要道路、基础施工及建筑土方作业、房屋建筑主体结构外围、场内装卸、搬移物料等污染部位或施工阶段应当采取喷雾、喷淋或者洒水等扬尘污染防治措施：

② 工程施工现场应当设置硬质、连续的封闭围挡。城市区域内主要路段的施工围挡高度不宜低于 2.5 米，其他路段施工现场围挡高度不宜低于 1.8 米。

③ 施工单位应当在施工现场出入口、主要场地、周边道路采取下列扬尘污染防治措施：a.施工现场出入口应当配备车辆冲洗设备和沉淀过滤设施，将车轮、车身清洗干净；b.施工现场主要场地、道路、材料加工区应当硬底化，裸露泥地应当采取覆盖或者绿化措施。

④ 施工单位应当在施工作业区采取下列扬尘污染防治措施：a.建筑土方开挖后应当尽快回填，不能及时回填的应当采取覆盖或者固化等措施；b.工程渣土、建筑垃圾应当集中分类堆放，严密覆盖，宜在施工工地内设置封闭式垃圾站，严禁高空抛洒；c.水泥、石灰粉、砂石、建筑土方等细散颗粒材料和易扬尘材料应当集中堆放并有覆盖措施；d.易产生扬尘的施工机械应当采取降尘防尘措施。

(2) 车辆及作业机械尾气

在施工过程中大量使用挖掘机、装载机、推土机、压路机等施工机械和运输车辆，各种燃油机械、车辆设备运转会产生含有少量烟尘、NOx、CO、HC 等污染物的废气，会对施工场地及运输道路沿线空气质量造成一定影响。但此类污染物数量不大，且表现为间歇性排放特征，对环境影响较小并且是暂时的。施工车辆和施工机械须使用含硫率小于 0.001% 的 0# 优质轻柴油，使污染物排放符合国家标准的运输车辆和施工设备，加强设备、车辆的维护保养，使机械设备保持良好的工作状态，以减轻环境空气的污染。

(3) 室内装修废气

本项目室内装修工程产生的有机废气属无组织排放，主要来自于项目装修阶段的上油漆以及选用的建筑装饰材料挥发产生的废气，主要污染因子为总 VOCs。目前我国市场上的上千种装饰材料中，化学建材占的比重相当大，油漆、乳胶漆、喷塑剂、黏合剂、墙纸、屋顶石膏板等，一般都含有对人体有害的物质。因此，需采取如下措施，降低装修废气对人体及周围环境的影响：

① 使用绿色建材

一般来说，装饰材料中大部分无机材料是安全和无害的，如龙骨及配件、普通型材、地砖、玻璃等传统饰材，而有机材料中部分化学合成物则对人体有一定的危害，具有浓度的刺激性气味，可导致人各种生理和心理的病变。

② 加强室内通风

在使用绿色环保建材的同时，在施工过程之中还要始终保持室内空气的畅通，及时散发有害气体，同时对于建筑垃圾进行妥善分类处理，保证施工过程之中不会对施工人员健康和环境产生影响。

通过采取如上措施，能有效减少施工期废气对人体及周围环境的影响。

3、施工期间噪声环境影响

施工期的噪声污染主要来自两方面：一方面是施工机械作业噪声，另一方面是交通运输车辆噪声。例如挖掘机、推土机的运作和各种材料运输车辆行驶产生的噪声，均会给周围的声环境带来一定的影响。噪声来自土石方、结构、装修三个阶段，其源强约为 75~115 dB (A)。

建设过程中不同阶段强噪声声源多是单个声源，也有由多个点声源组成的复合声源。每个点声源对预测点的声级 L_P 可按下式计算：

本项目施工噪声源可近似作为点源处理，根据点源噪声衰减模式，可估算其施工期间离噪声源不同距离处的噪声值，预测模式如下：

$$L_2 = L_1 - 20 \lg \frac{r_2}{r_1} - \Delta L$$

式中： L_2 —点声源在预测点产生的声压级；

L_1 —点声源在参考点产生的声压级；

r_2 —预测点距声源的距离；

r_1 —参考点距声源的距离；

ΔL —各种因素引起的衰减量（包括声屏障、空气吸收等引起的衰减量）。考虑设备采取减震处理，效果取 5dB(A)，厂房隔声效果取 15dB(A)，故 ΔL 取值为 20dB(A)。

多个噪声源叠加后的总声压级，按下式计算：

$$L_{\text{总}Aeq} = 10 \log \left(\sum_{i=1}^n 10^{0.1L_{Aeq}} \right)$$

式中：n 为声源总数；

$L_{\text{总}Aeq}$ 为对于某点的总声压级。

在预测晚上建筑施工对环境的影响，假设晚上的所有施工噪声源与白天的施工噪声源相同。

在噪声预测时考虑以下方面：①本项目噪声大多为不连续性噪声，由于采用单元操作的方式进行，不能对施工噪声源作出明确的定位，在一定程度上会影响施工噪声预测的准确性。因此，本评价根据噪声预测模式对不同施工阶段的噪声衰减情况进行预测时，采用最不利原则，噪声源强取各阶段发生频率最高、源强最大叠加值；②各噪声源常规降噪措施；③预测计算时只考虑各声源的挡板或墙壁的屏蔽效应和声源至受声点的距离引起的衰减，以及空气吸收等主要衰减因子。

利用通用的噪声预测公式和代入有关数据，可预测施工各阶段噪声对周围环境的影响情况，其中装修阶段较其他阶段的影响更大，预测值如下表。

表 7-1 不同距离的噪声值 [单位：dB(A)]

施工阶段	1 m	5 m	10 m	15 m	20 m	30 m	50 m	100 m	150 m	200 m
装修阶段	115	81	75	71	69	65	61	55	51	49

为了避免本项目施工期产生的噪声对周围环境造成不利影响，需采取必要的措施防止施工噪声：

①严格遵守施工管理有关规定，根据广州市建委关于限制施工时间的规定，在每日 12:00 ~ 14:00 以及 22:00 ~ 06:00 的时间段不得进行产生噪声的施工工序。特殊情况下需延长施工时间的，应按规定取得相关部门许可，并预先告知受影响公众。

②施工部门应合理安排好施工时间和施工场所，高噪声作业区应远离声环境敏感区，避免在同一地点安排大量动力机械设备，以免局部声级过高。

③加强运输车辆的管理，按规定组织车辆运输，合理规划运输通道，运输车辆经过敏感点时应限速行驶，减少鸣笛。

经采取上述措施，施工场界的噪声可达到《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)的要求，即昼间噪声限值 ≤ 70 dB(A)、夜间噪声限值 ≤ 55 dB(A)。

4、施工期间固体废弃物影响

施工期间会产生如下固体废弃物：

(1) 工程弃土

本项目施工所挖土方将用于场地内平整及部分绿化用土填充，故无废弃土方产生。

(2) 生活垃圾

施工期间，本项目施工场地施工人员将产生生活垃圾，包括果皮、塑料、废纸、各种玻璃瓶等，施工期间预计产生量为 9.13 t。

(3) 建筑垃圾

建筑垃圾主要成分为废弃的沙土石、水泥、木屑、碎木块、弃砖、水泥袋、纤维、塑料泡沫、碎玻璃、废金属、废瓷砖等，本项目的产生量约 600.375 t。

(4) 装修期的固废

施工期水电安装、室内装修产生的固体废物主要来自装修材料使用过程中的废弃物，如装修木料的边角料、涂装材料使用过程中产生的废涂料及废包装桶等，产生量约为 1 t。

在本项目建设期间，如管理不当，对周围环境会产生一定影响，建设单位应该尽可能通过加强管理、文明施工的手段来减少建设期间施工对周围环境的影响，生活垃圾由环卫部门清运至生活垃圾处理场进行集中安全卫生处置，建筑垃圾、废弃装修材料须倾倒到国土局指定场所，少量由专门的固废处理中心填埋处理。

总之，从其它工地的经验来看，只要做好上述建议措施，是可以把建设期间对周围环境的影响减少到较低限度的。

营运期环境影响分析：

1、水环境影响分析

(1) 环境影响识别与评价因子筛选

本项目无生产废水产生，营运期的水污染源主要来自员工生活污水和食堂含油废水、水喷淋废水。员工生活污水主要为员工的洗手、冲厕废水，排水量为 9720 t/a，主要水污染物为 CODcr、BOD₅、SS 和 NH₃-N；食堂含油废水排水量为 8100 t/a，主要水污染物为

COD_{Cr}、BOD₅、SS 和动植物油；水喷淋废水循环使用不外排。项目所在地属于东源县县城生活污水处理厂的纳污范围，但污水管网尚未完善，暂无法接入市政污水系统。近期本项目生活污水和食堂含油废水经一体化污水处理设备处理达到广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段一级标准后经衙门沥排入东江。项目远期能接驳市政污水管网，项目产生的生活污水经三级化粪池处理，食堂含油废水经隔油隔渣池处理达到广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准后排入市政污水管网，经东源县县城生活污水处理厂进行处理达标后，尾水排到木京河。

(2) 评价等级确定

根据《环境影响评价技术导则 地表水环境》(HJ 2.3-2018)规定，建设项目地表水环境影响评价等级按照影响类型、排放方式、排放量或影响情况、受纳水体环境质量现状、水环境保护目标等综合确定。本项目属于水污染影响型建设项目，近期暂无法接入市政污水系统，项目生活污水和食堂含油废水经一体化污水处理设备处理后经衙门沥排入东江，为直接排放。根据排放方式和废水排放量划分评价等级，详见下表：

表 7-2 水污染影响型建设项目评价等级判定表

评价等级	判定依据	
	排放方式	废水排放量 Q / (m ³ /d)； 水污染物当量数 W / (量纲一)
一级	直接排放	$Q \geq 20000$ 或 $W \geq 600000$
二级	直接排放	其他
三级A	直接排放	$Q < 200$ 且 $W < 6000$
三级B	间接排放	—

生活污水排水量为 9720 t/a，食堂含油废水排水量为 8100 t/a，总排水量为 17820 t/a，年工作日 300 天，即 $Q=59.4$ t/d < 200 t/d。根据《环境影响评价技术导则地表水环境》(HJ 2.3-2018) 的附录 A 计算水污染物当量数 W ，详见下表：

表 7-3 污染物污染当量值分析表

污染物	总排放量 (t/a)	污染当量值 (kg)	水污染当量数 W
COD _{Cr}	1.604	1	1604.00
BOD ₅	0.356	0.5	712.00
SS	1.069	4	267.25
NH ₃ -N	0.097	0.16	121.25
动植物油	0.081	0.8	506.25

由上表可知，本项目 $Q < 200$ ， $W < 6000$ ，评价等级为水污染影响型建设项目三级 A。

(3) 评价范围与评价时期

根据《环境影响评价技术导则地表水环境》(HJ 2.3-2018) 第 5.3.2.1 条，一级、二级

及三级 A，其评价范围应符合以下要求：a) 应根据主要污染物迁移转化状况，至少需覆盖建设项目污染影响所及水域；b) 受纳水体为河流时，应满足覆盖对照断面、控制断面与消减断面等关心断面的要求。本项目纳污水体为衙门沥，最终汇入木京河，根据导则要求，确定本项目地表水环境评价范围为项目排污口上游 500 米至下游 1500 米，长约 2 km 的河段。

根据《环境影响评价技术导则—地表水环境》（HJ 2.3-2018）第 5.4 条中的“评价时期确定表”，三级 A 评价时河流至少考虑枯水期评价时期，因此本项目地表水环境影响评价考虑枯水期评价时期。

（4）环境影响评价标准确定

衙门沥的水质执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的 III 类标准，东江的水质执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的 II 类标准。

（5）地表水环境影响预测与评价

本项目生活污水和食堂含油废水经一体化污水处理设备处理达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准后再外排， COD_{Cr} 、 BOD_5 、SS、 $\text{NH}_3\text{-N}$ 、动植物油排放浓度分别为 90 mg /L、20 mg /L、60 mg /L、10 mg /L、10 mg /L，总排放量分别为 1.604 t/a、0.356 t/a、1.069 t/a、0.097 t/a、0.081 t/a。根据东江常规监测断面水环境质量（2019 年 1 月）监测结果，东江干流东源仙塘断面的水质现状达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）II 类标准，水质良好，在污染物达标排放前提下，本项目各污染物排入水体后经自然扩散、稀释、降解，对衙门沥和木京河的 COD_{Cr} 、 BOD_5 等贡献值较小，不会改变纳污水体的水环境质量现状。因此，项目废水的排放对周边水环境影响不大。

（6）污染物排放量与生态流量

本项目不涉及生态流量，本项目近期污染物排放量如下表所示。

表 7-4 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

序号	废水类别	污染物种类	排放去向	排放规律	污染治理设施			排放口编号	排放口设置是否符合要求	排放口类型
					编号	名称	工艺			
1	生活污水	COD_{Cr} 、 BOD_5 、SS、 $\text{NH}_3\text{-N}$	直接进入衙门	间断排放，排放期间流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放	/	一体化污水处理设备	沉淀+接触氧化+活性污泥	WS-01	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input checked="" type="checkbox"/> 企业总排 <input type="checkbox"/> 雨水排放 <input type="checkbox"/> 清净下水排放 <input type="checkbox"/> 温排水排放
2	食	COD_{Cr}			/					

	堂含油废水	BOD ₅ 、SS、动植物油	沥							□车间或车间处理设施排放口
--	-------	---------------------------	---	--	--	--	--	--	--	---------------

表 7-5 废水直接排放口基本情况表

序号	排放口编号	排放口地理坐标		废水排放量 (万 t/a)	排放去向	排放规律	间歇排放时段	受纳自然水体信息		汇入受纳自然水体处地理坐标	
		经度	纬度					名称	受纳水体功能目标	经度	纬度
1	WS-01	114.80 31°17'00"E	23.823 00°00'00"N	1.782	直接进入衙门沥	间断排放, 排放期间流量不稳定且无规律, 但不属于冲击型排放	无固定时段	衙门沥	III类	114.79 87°28'00"E	23.8230 00°00'00"N

表 7-6 废水污染物排放执行标准表

序号	排放口编号	污染物种类	国家或地方污染物排放标准及其他按规定商定的排放协议	
			名称	浓度限值 (mg/L)
1	WS-01	COD _{Cr}	《水污染物排放限值》 (DB44/26-2001) 第二时段	90
		BOD ₅		20
		SS		60
		NH ₃ -N		10
		动植物油		10

表 7-7 废水污染物排放信息表 (新建项目)

序号	排放口编号	污染物种类	排放浓度 (mg/L)	日排放量 (t/d)	年排放量 (t/a)
1	WS-01	COD _{Cr}	90	5.35×10^{-3}	1.604
		BOD ₅	20	1.19×10^{-3}	0.356
		SS	60	3.56×10^{-3}	1.069
		NH ₃ -N	10	0.32×10^{-3}	0.097
		动植物油	10	0.27×10^{-3}	0.081

(7) 水污染物控制和水环境影响减缓措施有效性评价

项目近期未能接驳市政污水管网, 生活污水及食堂含油废水通过一体化污水处理设备处理再外排。一体化污水处理设备是将初沉池、I、II 级接触氧化池、二沉池、污泥池集中于一体的设备, 并在 I、II 级接触氧化池中进行鼓风曝气, 使接触氧化法和活性污泥法有效的结合起来, 同时具备两者的优点, 并克服两者的缺点, 有效去除污水中的污染物,

使污水处理水平进一步提高。一体化设备污泥产生量小，无需污泥处理设备，有机污染物去除率高、出水水质稳定、抗冲击负荷能力强，脱氮除磷、出水可入天然水体，埋于地下、不占地，专门用于小流量污水处理，运行费用低，投资成本低，安装简易、管理方便。本项目产生的污水为生活污水和食堂含油废水，水量不大，适宜使用一体化污水处理设备进行处理。处理后可满足广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准要求，出水经衙门沥排入东江。只要加强管理，确保处理效率，则外排污水不会对纳污水体水质造成明显影响。

因此，本项目水污染物控制和水环境影响减缓措施是有效的。

（8）地表水环境影响评价结论

近期本项目生活污水和食堂含油废水经一体化污水处理设备处理达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准后经衙门沥排入东江。项目远期能接驳市政污水管网，项目产生的生活污水经三级化粪池处理，食堂含油废水经隔油隔渣池处理达到广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准后排入市政污水管网，经东源县县城生活污水处理厂进行处理达标后，尾水排到木京河。本项目外排污水经上述措施处理后，可以符合相关的排放要求，对纳污水体水质影响较小。因此，本项目环境影响是可以接受的。

2、大气环境影响分析

项目生产营运期产生的废气主要有焊接废气、有机废气、食堂油烟和停车场汽车尾气。

（1）生产废气

①焊接废气

本项目在回流焊、波峰焊工序和组装工序的人工焊接过程中会产生焊接废气，焊接废气的主要成分为锡及其化合物。回流焊、波峰焊焊接废气的锡及其化合物产生量为 0.628 kg/a，人工焊焊接废气的锡及其化合物产生量为 1.8 kg/a，总的锡及其化合物产生量为 2.428 kg/a。

②有机废气

项目回流焊过程使用的无铅锡膏和清洁 SMT 贴片机时使用的无水乙醇会挥发出一定的有机废气，主要污染物以总 VOCs 统计，无铅锡膏挥发产生的总 VOCs 为 13.56 kg/a，无水乙醇挥发产生的总 VOCs 为 15 kg/a。

项目拟在印刷、贴片、回流焊和波峰焊工位上安装废气收集装置，3#厂房设置一套“水喷淋处理装置”和“活性炭吸附装置”，3#厂房 1F 贴片车间的焊接废气、1F 和 2F 贴片

车间的有机废气经收集后由管道输送至楼顶，先经水喷淋系统收集处理焊接烟尘，然后通过活性炭吸附装置处理总 VOCs，处理达标后经 20 米高排气筒 1#排放，未收集部分无组织排放。各组装车间的人工焊焊接废气以无组织形式排放。

活性炭吸附装置废气处理可行性分析

活性炭是一种由含碳材料制成的外观呈黑色，内部孔隙结构发达、比表面积大、吸附能力强的一类微晶质碳素材料。活性炭材料中有大量肉眼看不见的微孔，1 克活性炭材料中微孔的总内表面积可高达 $700\text{-}2300\text{m}^2$ 。正是这些微孔使得活性炭能“捕捉”各种有毒有害气体和杂质。由于气相分子和吸附剂表面分子之间的吸引力，使气相分子吸附在吸附剂表面。吸附剂表面面积愈大、单位质量吸附剂所能吸附的物质愈多。建议项目采用蜂窝状活性碳，比表面积 $900\text{-}1500\text{m}^2/\text{g}$ ，具有非常好的吸附特性，其吸附量比活性炭颗粒一般大 20-100 倍，吸附容量为 25%。当吸附载体吸附饱和时，可考虑更换。采用活性炭进行有机尾气的净化，其去除效率会因活性炭吸附废气的饱和程度而不同，净化效率为 50%~90%。

设计风机总风量为 $8000\text{ m}^3/\text{h}$ ，集气装置收集效率取 90%，水喷淋处理装置净化效率取 80%，活性炭吸附装置净化效率取 85%。本项目废气产生及有组织排放情况见表 5-4。

③大气评价等级及估算

采用《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）中推荐的 AERSCREEN 模式对锡及其化合物、总 VOCs 的厂界排放浓度与大气评价等级进行估算，相关参数及结果如表 7-8~7-11 所示。

表 7-8 估算模型参数一览表

参数		取值
城市/农村选项	城市/农村	城市
	人口数（城市选项时）/万人	60
气象参数	最高环境温度/℃	39.3
	最低环境温度/℃	-4.5
	最小风速/（m/s）	0.5
	风速计高度/m	10
地表参数	土地利用类型	城市
	区域湿度条件	潮湿气候
是否考虑地形	考虑地形	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否
	地形数据分辨率/m	/
是否考虑岸线熏烟	考虑岸线熏烟	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否
	岸线距离	/
	岸线方向/°	/

表 7-9 点源参数表

名称	排气筒底部中心坐标/m		排气筒底部海拔高度/m	排气筒高度/m	排气筒出口内径/m	烟气流速/(m/s)	烟气温度/°C	年排放小时数/h	排放工况	污染物排放速率/(kg/h)	
	X	Y								锡及其化合物	总 VOCs
排气筒1#	50	-30	0.0	20	0.58	8.41	220	2400	正常	0.00005	0.0016

表 7-10 面源参数表

名称	面源中心坐标		海拔高度/m	面源长度/m	面源宽度/m	与正北向夹角/°	面源有效排放高度/m	年排放小时数/h	排放工况	排放速率/(kg/h)	
	X	Y								锡及其化合物	总 VOCs
3#厂房1、2F	80	-22	0.0	65	30	0	4.5	2400	正常	/	0.0012
3#厂房1、3、5F	80	-22					9			0.0004	/
5#厂房4、5F	-80	-22					13.5			0.0004	/

表 7-11 主要污染源估算模型计算结果表

下风向距离/m	排气筒1#				3#厂房1、2F		3#厂房1、3、5F		5#厂房4、5F	
	锡及其化合物		总 VOCs		总 VOCs		锡及其化合物		锡及其化合物	
	预测质量浓度/(\mu g/m ³)	占标率/%								
10	0.0000	0.00	0.0013	0.00	1.6932	0.14	0.2676	0.03	0.1220	0.01
25	0.0004	0.00	0.0141	0.00	1.9501	0.16	0.3280	0.04	0.1610	0.02
33	/	/	/	/	2.0526	0.17	/	/	/	/
34	/	/	/	/	/	/	0.3546	0.04	/	/
35	/	/	/	/	/	/	/	/	0.1804	0.02
50	0.0006	0.00	0.0182	0.00	1.3361	0.11	0.2902	0.03	0.1707	0.02
65	0.0006	0.00	0.0198	0.00	/	/	/	/	/	/
75	0.0006	0.00	0.0190	0.00	0.7114	0.06	0.1746	0.02	0.1299	0.01
100	0.0005	0.00	0.0160	0.00	0.4632	0.04	0.1183	0.01	0.0980	0.01
125	0.0004	0.00	0.0143	0.00	0.3348	0.03	0.0870	0.01	0.0765	0.01
150	0.0004	0.00	0.0130	0.00	0.2577	0.02	0.0678	0.01	0.0617	0.01
175	0.0004	0.00	0.0114	0.00	0.2071	0.02	0.0548	0.01	0.0511	0.01
200	0.0003	0.00	0.0100	0.00	0.1715	0.01	0.0457	0.01	0.0433	0.00
225	0.0003	0.00	0.0087	0.00	0.1454	0.01	0.0388	0.00	0.0373	0.00
250	0.0002	0.00	0.0077	0.00	0.1255	0.01	0.0336	0.00	0.0325	0.00
275	0.0002	0.00	0.0069	0.00	0.1100	0.01	0.0295	0.00	0.0288	0.00
300	0.0002	0.00	0.0066	0.00	0.0975	0.01	0.0261	0.00	0.0257	0.00
325	0.0002	0.00	0.0064	0.00	0.0872	0.01	0.0234	0.00	0.0231	0.00
350	0.0002	0.00	0.0061	0.00	0.0786	0.01	0.0212	0.00	0.0209	0.00
375	0.0002	0.00	0.0058	0.00	0.0715	0.01	0.0192	0.00	0.0191	0.00
400	0.0002	0.00	0.0056	0.00	0.0653	0.01	0.0176	0.00	0.0176	0.00

425	0.0002	0.00	0.0058	0.00	0.0601	0.01	0.0162	0.00	0.0162	0.00
450	0.0002	0.00	0.0060	0.00	0.0555	0.00	0.0150	0.00	0.0150	0.00
475	0.0002	0.00	0.0061	0.00	0.0515	0.00	0.0139	0.00	0.0140	0.00
500	0.0002	0.00	0.0062	0.00	0.0480	0.00	0.0130	0.00	0.0130	0.00
下风向最大距离	0.0006	0.00	0.0198	0.00	2.0526	0.17	0.3546	0.04	0.1804	0.02
D ₁₀ %最远距离	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/



图 7-1 有组织排放计算结果图

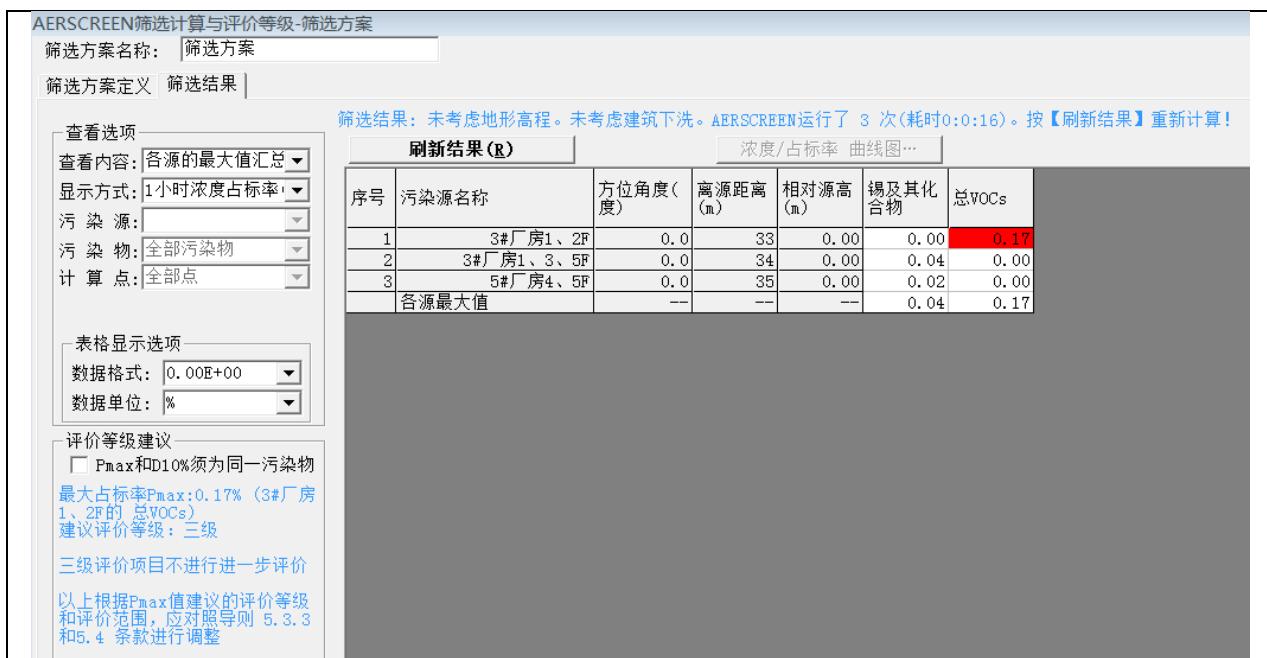


图 7-2 无组织排放计算结果图

由计算结果可知，本项目评价等级为三级，根据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)分级判据及评价要求，不进行进一步预测与评价。

综上所述，本项目的废气中锡及其化合物处理后的有组织排放速率和排放浓度远低于广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001) (第二时段)二级标准的限值，总 VOCs 有组织排放速率和排放浓度能够满足广东省地方标准《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》(DB44/814-2010) 第 II 时段标准，均能达标排放。厂界的锡及其化合物无组织排放浓度可达到广东省地方标准《大气污染物排放标准》(DB44/27-2001) 无组织排放浓度限值 (锡及其化合物 $\leq 0.24 \text{ mg/m}^3$)，总 VOCs 无组织排放浓度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) 第 II 时段标准 (总 VOCs $\leq 2.0 \text{ mg/m}^3$)。项目周边较空旷，为工业区，废气排放量较少，废气高空排放后能及时得到扩散，通过加强生产车间内的通风系统，增加抽风机的换风次数，使车间保持全面通风，保持室内的空气流通，对周围环境的影响不大。

(2) 食堂油烟

本项目在宿舍楼 1 层设置食堂，其主要污染物为油烟废气，产生量约为 $20000 \text{ m}^3/\text{d}$ ，油烟产生量约 0.16 kg/d (0.048 t/a)。项目产生的油烟经油烟净化器处理后 (处理效率按 80% 计) 引至楼顶排放 (排气筒 2#)，排放量为 0.032 kg/d (0.0096 t/a)，排放速率为 0.008 kg/h ，风量按 $5000 \text{ m}^3/\text{h}$ 计，则油烟排放浓度为 1.6 mg/m^3 。可以达到《饮食业油烟排放标准 (试行)》(GB18483-2001) 限值要求，即 $\leq 2.0 \text{ mg/m}^3$ 。

(3) 停车场汽车尾气

项目设置露天停车场，共 55 个停车位。机动车进出建设项目时将排放一定量的 CO、NOx、HC、PM，均为无组织排放。由于地面停车场车位数量较少，废气量较少，尾气污染浓度较低，且通风状况良好，建议采用合理布置通道、车位，加强车辆进出管理，避免车辆堵塞。此外，还应加强厂区内的绿化建设，多种植能够吸收汽车尾气的灌木和乔木等。通过采取以上措施，机动车尾气污染物通过自然通风以及绿地的净化，产生的各类无组织排放汽车尾气可大大减少，对周围大气环境影响影响不大。

3、噪声污染源

项目噪声主要是回流焊机、波峰焊机、全自动贴片机、空压机等生产设备运行时产生的噪声，噪声的强度值为 70~80 dB (A)之间。

根据点声源噪声衰减模式，可估算离噪声源不同距离处的噪声值，预测模式如下：

$$L_p = L_0 - 20Lg(r/r_0)$$

式中：L_p—距声源 r 处的声压级 (dB)；

L₀—距声源 r₀ 处的声压级 (dB)。

r—衰减距离，m；

r₀—距声源的初始距离，这里取 1 米。

在不采取任何降噪措施情况下，噪声环境影响预测如下。

表 7-14 各声源在不同距离的噪声预测值 [单位：dB(A)]

序号	噪声源名称	噪声源强	经一定距离衰减后的声压级							
			6m	10m	20m	30m	50m	100m	150m	200m
1	回流焊机	75	59	55	49	45	41	35	31	29
2	波峰焊机	75	59	55	49	45	41	35	31	29
3	全自动贴片机	80	64	60	54	50	46	40	36	34
4	全自动组装线	80	64	60	54	50	46	40	36	34
5	全自动塑封机	75	59	55	49	45	41	35	31	29
6	全自动螺丝机	75	59	55	49	45	41	35	31	29
7	全自动贴膜机	70	54	50	44	40	36	30	26	24
8	全自动测试机	70	54	50	44	40	36	30	26	24
9	全自动打包机	75	59	55	49	45	41	35	31	29
10	空压机	80	64	60	54	50	46	40	36	34

本项目设备距各厂界最近距离约为 6~10 m，根据预测，经过距离衰减后到各边界噪声为 50~64 dB(A)。本项目边界噪声可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008) 3 类标准，即昼间≤65dB(A)，夜间≤55dB(A)。

为进一步确保噪声排放达标，建设单位应加强设备噪声的防治工作。建议采取如下防治措施：

- (1) 选用低噪声的设备，从根源减小噪声污染；
- (2) 对噪声较大的设备采取减振、隔声、消声、吸声等措施，如在设备外部设置隔声罩；
- (3) 定时对机器进行润滑保养，确保机器正常运转；
- (4) 设备尽量摆放于生产车间中间，远离厂界，特别高噪音的设备最好放在独立的房间内。
- (5) 车间四周采用隔声，吸声的措施进行降噪处理，如厂房的吊顶采用吸声能力较强的材料，以减少噪声的反射。

经过上述措施处理，本项目不会对周围声环境造成不良影响。

4、固体废物

(1) 一般固体废物

项目一般固体废物包括职工生活垃圾 135 t/a、一般工业固体废物（废原料 1 t/a，无铅锡渣、废包装材料 1 t/a）、厨余垃圾 60 t/a 和废油脂 1.8 t/a。其中，职工生活垃圾由环卫部门清运至生活垃圾处理场进行集中安全卫生处置；一般工业固体废物中的废原料经过处理后回用于生产，无铅锡渣和废包装材料统一收集后交由回收公司回收处理；食堂产生的厨余垃圾、废油脂分类收集后，交由有处理能力的单位处理。

(2) 危险废物

包括废 PCB 板、废活性炭、废机油、废机油桶和含油废抹布，预计产生量分别为 0.2 t/a、0.12 t/a、0.05 t/a、0.02 t/a。

根据《建设项目危险废物环境影响评价指南》（环发【2017】43 号）和《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597），项目应在厂区内设置危险废物存放点，存放点做到防风、防雨、防晒、防渗漏；各种危险废物必须使用符合标准的容器盛装；装载危险废物的容器内须留足够空间，容器顶部与液体表面之间保留 100mm 以上的空间；盛装危险废物的容器上必须粘贴的标签，标签内容应包括废物类别、行业来源、废物代码、危险废物和危险特性。各类危险废物必须交有相应类别危险废物处理资质单位的处理。

另外，根据《广东省危险废物产生单位危险废物规范化管理工作实施方案》，企业须根据管理台账和近年的产生计划，制订危险废物管理计划，并报当地环保部门备案。台账应如实记载产生危险废物的种类、数量、利用、贮存、处置、流向等信息，以此作为向当地环保部门申报危险废物管理计划的编制依据。产生的危险废物实行分类收集后置于贮存

设施内，贮存时限一般不得超过一年，并设专人管理。盛装危险废物的容器和包装物以及产生、收集、贮存、运输、处置危险废物的场所，必须依法设置相应标识、警示标志和标签，标签上应注明贮存的废物类别、危害性以及开始贮存时间等内容。企业必须严格执行危险废物转移计划报批和依法运行危险废物转移联单，并通过信息系统登记转移计划和电子转移联单。企业还需健全产生单位内部管理制度，包括落实危险废物产生信息公开制度，建立员工培训和固体废物管理员制度，完善危险废物相关档案管理制度；建立和完善突发危险废物环境应急预案，并报当地环保部门备案。

本项目经上述措施处理，可基本消除危险废物对环境的不利影响。

表 7-15 项目危险废物贮存场所（设施）基本情况表

序号	贮存场所（设施）名称	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	贮存方式	贮存能力	贮存周期
1	危废暂存间（15 m ² ）	废 PCB 板	HW49	900-045-49	采用专用容器收集，分类存放	0.5 t	一年
2		废活性炭	HW49	900-041-49		0.5 t	一年
3		废机油	HW08	900-249-08		0.5 t	一年
4		废机油桶、含油废抹布	HW49	900-041-49		0.5 t	一年

综上所述，项目各类固体废物经上述处理措施后，不会对周围环境产生明显影响。

5、环境风险影响分析

（1）评价依据

①风险调查

本项目使用的原辅材料均不属于《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）、《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2018）和《危险化学品名录（2015 版）》中的危险物质或危险化学品；危废仓内暂存的少量废机油属于《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）表 B.1 突发环境事件风险物质中的油类物质（临界量为 2500 t）。

②风险潜势初判

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），建设项目环境风险潜势划分为 I、II、III、IV/IV⁺级。根据建设项目涉及的物质和工艺系统的危险性（P）及其所在地的环境敏感程度（E），结合事故情形下环境影响途径，对建设项目潜在环境危害程度进行概化分析，并确定环境风险潜势。其中危险物质及工艺系统危险性（P）等级由危险物质数量与临界量的比值（Q）和所属行业及生产工艺特点（M）。

本项目仅涉及一种危险物质（废机油），根据导则附录 C 规定，当只涉及一种危险物质时，计算该物质的总量与其临界量比值，即为 Q。本项目厂区废机油最大贮存量为 0.02 t，附录 B 所列油类物质的临界量为 2500 t，计得 $Q=0.02/2500=0.000008$ 。

根据导则附录 C.1.1 规定, 当 $Q < 1$ 时, 该项目环境风险潜势为 I, 因此本项目的环境风险潜势为 I。

③评价等级

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018), 风险潜势为 I, 可开展简单分析。因此本报告对本项目开展环境风险简单分析。

(2) 环境敏感目标概况

本项目周边敏感目标分布情况见表 3-7 和附图三。

(3) 环境风险识别

①物质危险性识别

本项目废机油的危险性为毒性 (Toxicity, T) 、易燃性 (Ignitability, I)。

②生产系统危险性识别

设备维护过程因员工操作不慎或者设备故障而导致机油泄漏, 遇明火、高热或与氧化剂接触, 有引起燃烧的危险; 储存过程可能因为容器破裂而导致机油泄漏, 遇明火、高热或与氧化剂接触, 有引起燃烧的危险。

③危险物质向环境转移的途径识别

当发生机油泄漏时向环境转移的途径主要为:

- a.废机油泄漏, 通过车间排水系统进入市政管网或周边水体;
- b.因废机油泄漏引起火灾, 随消防废水进入市政管网或周边水体。

(4) 环境风险分析

本项目涉及的危险物资为废机油, 环境风险类型为泄漏、火灾引起的伴生/次生污染物排放。影响途径主要是泄漏的废机油、发生火灾时的消防废水通过车间排水系统进入市政管网或周边水体。本项目危废贮存的废机油量极少, 通过围堰等措施可及时收集泄漏的机油; 当发生火灾时, 所产生的消防废水可能溢出或通过车间排水系统进入市政管网或周边雨污水管网, 有可能对周边的水体造成不良影响, 因此建设单位必须落实有效的防泄漏、防火措施, 降低风险事故发生的概率, 同时做好与园区的应急预案联动, 避免消防废水进入外环境。

(5) 环境风险防范措施

①泄漏预防措施

- a.危废暂存间地面需采用防渗材料处理, 铺设防渗漏的材料。
- b.定期检查废机油暂存桶是否完整, 避免包装桶破裂引起易燃液体泄漏。

c.严格执行安全和消防规范。车间内合理布置各生产装置，预留足够的安全距离，以利于消防和疏散。

d.加强车间通风，避免造成有害物质的聚集。

②火灾预防措施

严格按防火、防爆设计规范的要求进行设计，配置相应的灭火装置和设施，设置火灾报警系统，以便自动预警和及时组织灭火扑救。

(6) 分析结论

本项目涉及的危险物资为废机油，环境风险类型为泄漏、火灾引起的伴生/次生污染物排放。影响途径主要是泄漏的废机油、发生火灾时的消防废水通过车间排水系统进入市政管网或周边水体。在采取有效的防泄漏、防火措施后，本项目的环境风险可控。

(7) 建设项目环境风险简单分析内容表

表 7-16 建设项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	安尼泰科智能影像科技园(河源)建设项目
建设地点	河源市东源县蝴蝶岭工业园二期
地理坐标	东经 114.803824°，北纬 23.822528°
主要危险物质及分布	废机油，位于危废暂存间
环境影响途径及危害后果 (大气、地表水、地下水等)	①废机油泄漏，通过车间排水系统进入市政管网或周边水体； ②因废机油泄漏引起火灾，随消防废水进入市政管网或周边水体。
风险防范措施要求	①危废暂存间地面需采用防渗材料处理，铺设防渗漏的材料。 ②定期检查废机油暂存桶是否完整，避免包装桶破裂引起易燃液体泄漏。 ③严格执行安全和消防规范。车间内合理布置各生产装置，预留足够的安全距离，以利于消防和疏散。 ④加强车间通风，避免造成有害物质的聚集。 ⑤严格按防火、防爆设计规范的要求进行设计，配置相应的灭火装置和设施，设置火灾报警系统，以便自动预警和及时组织灭火扑救。

填表说明（列出项目相关信息及评价说明）：

6、环境敏感点影响分析

本项目环境敏感点主要是项目西南面 442 m 处的银岗岭居民区、西北面 547 m 处的牛过路居民区、西面 422 m 处的衙门沥和东南面 480 m 处的东江。本项目产生的污染物主要是员工生活污水、食堂含油废水、焊接废气、有机废气、食堂油烟、机械噪声、废原料、无铅锡渣、废包装材料、员工生活垃圾、厨余垃圾和废油脂、废 PCB 板、废活性炭、废机油、废机油桶和含油废抹布等。

对于员工生活污水、食堂含油废水，建设单位采取如下治理方案：近期未接驳市政污水管网，生活污水和食堂含油废水经一体化污水处理设备处理达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准后经衙门沥排入东江；远期接驳市政污水管网

后，生活污水经三级化粪池处理，食堂含油废水经隔油隔渣池处理达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准后排入市政污水管网，经东源县县城生活污水处理厂处理达标后排入木京河。

对于焊接废气和有机废气，建设单位将采用集气罩对废气进行收集，收集后的废气经水喷淋处理装置、活性炭吸附装置处理后达标排放；食堂油烟则经油烟净化器处理后引至楼顶排放。

对于机械噪声，建设单位将通过合理规划布局、减振等措施，再经墙体隔音以及自然衰减后，四周厂界噪声能够符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的3类标准要求。

对于本项目产生的各类固体废物，建设单位将设置固废存放区，并合理处置各类固体废物：职工生活垃圾由环卫部门清运至生活垃圾处理场进行集中安全卫生处置，一般工业固体废物中的废原料经过处理后回用于生产，无铅锡渣和废包装材料统一收集后交由回收公司回收处理，食堂产生的厨余垃圾、废油脂分类收集后，交由有处理能力的单位处理，废PCB板、废活性炭、废机油、废机油桶和含油废抹布交由有资质单位处理，使其不对周围敏感点产生影响。

综上所述，建设单位对本项目产生的各类污染物进行有效治理使其达标排放或合理处置后，对本项目敏感点影响较小。

7、项目建设合理性分析

（1）产业政策相符性分析

根据国家《产业结构调整指导目录(2011年本)》和2013年5月1日起施行的《国家发展改革委关于修改<产业结构调整指导目录(2011年本)>有关条款的决定》，以及《广东省生态发展区产业准入负面清单(2018年本)》，项目属于第一类“鼓励类”第二十八条“信息产业”第21款“新型电子元器件（片式元器件、频率元器件、混合集成电路、电力电子器件、光电子器件、敏感元器件及传感器、新型机电元件、高密度印刷电路板和柔性电路板等）制造”，本项目的建设符合国家有关法律、法规和政策规定。

（2）与《关于广东省挥发性有机物（VOCs）整治与减排工作方案（2018-2020年）》相符性分析

根据《关于广东省挥发性有机物（VOCs）整治与减排工作方案（2018-2020年）》，“强化重点行业与关键因子减排。重点推进炼油石化、化工工业涂装、印刷、制鞋、电子制造等重点行业，以及机动车和油品储运销等领域 VOCs 减排；重点加大活性强的芳香烃、

烯烃、炔烃、醛类、酮类等 VOCs 关键活性组分减排。”“严格控制新增污染物排放量。严格限制石化、化工、包装印刷、工业涂装等高 VOCs 排放建设项目。重点行业新建涉 VOCs 排放的工业企业原则上应入园进区。”本项目主要从事电子产品设备装置制造，属于电子制造，在重点行业范围。本项目位于蝴蝶岭工业园，在封边过程中会产生总 VOCs，建议建设单位设置收集率不低于 90% 的集气罩，收集后的总 VOCs 经过活性炭吸附装置处理后可达标排放，能够符合《关于广东省挥发性有机物（VOCs）整治与减排工作方案（2018-2020 年）》的有关要求。

（3）与《河源市打赢蓝天保卫战 2018 年工作方案》相符合性分析

根据《河源市打赢蓝天保卫战 2018 年工作方案》（河环〔2018〕113 号），本项目不属于淘汰高污染高排放行业和企业和“散乱污”工业企业。

“加强对《广东省建设工程施工扬尘污染防治管理办法（试行）》落实情况的监督检查，督促施工工地严格落实……联网。要加大对未落实扬尘污染防治措施施工单位的监管和处罚力度，及时在国家企业信用信息平台系统（广东）公示违法企业违法失信信息，并定期进行曝光。建立施工扬尘项目清单。”

本项目施工期间落实车行道硬底化和连续喷水保湿、裸露土地全部铺盖防尘网、出口安装车辆自动冲洗装置、安装连续密闭施工围档、采取喷雾喷淋或者洒水压尘等要求。渣土运输车作业时应当确保车辆封闭严密，不得超载、超宽、或者撒漏，且应当按照规定的时间、路线要求，清运到制定场所处理。

因此符合《河源市打赢蓝天保卫战 2018 年工作方案》的要求。

（4）与深圳盐田（东源）产业转移工业园规划相符合性分析

根据《关于印发<深圳盐田（东源）产业转移工业园产业准入目录>的通知》（东府〔2014〕63 号），项目准入条件的要求有：“（三）园区以电子通讯、机械制造、轻工、汽车零配件及总装、新材料为主导产业，……。”“（五）禁止入园项目。不得引进含喷涂、钝化、酸洗、磷化工序的项目及电镀、印染、化工、鞣革、制浆造纸以及稀土冶炼、分离、提取等水污染物排放量大或排放第一类水污染物（汞、砷、镉、铬、铅等重金属）、持久性有机污染物的项目。”本项目主要产品为电子设备，不含喷涂、钝化、酸洗、磷化工序，不属于禁止入园项目，符合蝴蝶岭工业园的准入条件和入园要求。

8、环境管理与监测计划

（1）环境管理

环境管理是企业管理中的重要环节之一。在企业中，建立、健全环保机构，加强环保

管理工作，开展厂内环境监测、监督，并把环保工作纳入生产管理，对于减少污染物排放，促进资源合理利用与回收，提高经济效益和环境效益有着重要意义。本报告根据企业排污特点和国家有关规定，对企业提出以下环境管理要求。

拟建项目建成投产后建议设置专门的安全环保负责人员，设置环境监测室，配备监测技术员、维修工人。主要职责见下表。

表 7-17 环境管理人员职责表

管理内容	职责
施工期	监督环保设施建设“三同时”制度，并根据环评提出的污染防治措施落实环保设施的到位。在工程投入运行前，检查施工现场恢复情况。
竣工验收期	在项目试生产前，会同施工单位、设计单位检查环保设施是否符合“三同时”原则，并将检查结果和项目准备试生产时间报告当地环境保护行政主管部门，经检查同意后开始进行试生产，其间监督环保设施与主体工程同时投入运行。 项目正式投入运行前，向审批的环保部门提交《建设项目环保设施施工验收申请报告》，经组织验收通过后，项目正式运行。
营运期	制定切实可行的环保管理制度和条例。组织开展环保宣传教育培训。 把污染源监督和“三废”排放纳入日常管理工作，并落实到车间班组和岗位，进行全方位管理。 实施有效的“三废”综合利用开发措施。收集整理和推广环保技术经验，及时解决运行中出现的环保问题。 按照责、权、利实施奖罚制度，对违反法规和制度的行为根据情节给予处罚，对有功者给予奖励。 配合当地和上级环保主管部门，认真落实国家环保法规和行政主管部门的规定。接受环保管理部门的监督监测。
监测	完成全厂环境监测计划，整理分析各项监测资料，负责填报环境监测统计报表、环境指标考核资料，建立环保档案，掌握污染排放情况，并分析变化规律，为全厂环境管理提供依据。 负责环境监测仪器的维护保养及校验工作，确保监测工作正常进行。

为了落实各项污染防治措施，加强环境保护工作管理，应当根据实际情况，制定各种类型的环保制度。

①排污定期报告制度

定期向当地环保部门报告污染治理设施运行情况、污染物排放情况以及污染事故、污染纠纷等情况。

②污染处理设施的管理制度

对污染治理设施的管理必须与生产经营活动一起纳入企业的日常管理中，建立健全岗位责任制、操作规程，建立环境保护管理台帐。

③奖惩制度

企业应设置环境保护奖惩制度，对爱护环保设施，节能降耗、改善环境者实行奖励；对不按环保要求管理，造成环保设施损坏、环境污染和资源、能源浪费者予以重罚。

④各类环保规章制度

制定全厂的环境方针、环境管理及一系列作业指导书，促进全厂的环境保护工作，做到环境保护工作规范化和程序化；通过重要环境因素识别，提出持续改进措施。制定各类环保规章制度包括：环境保护职责管理条例、污水排放管理制度、污水处理装置日常运行管理制度、排污情况报告制度、污染事故处理制度、排水管网管理制度、环保教育制度、固体废弃物的存放与处置管理制度等。

（2）环境监测

环境监测作为企业进行环境管理的重要组成部分，是环境管理的重要手段之一。拟建项目建成投产后，环境监测工作可充分利用实验室内的分析设备和设施自行检测，也可委托当地的环境监测站进行监测。根据工程排污特点及实际情况，拟建项目应建立健全各项监测制度并保证其实施。监测分析方法按照《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ819-2017）及现行国家、部委颁布的标准和有关规定执行。该项目生产过程中产生的废水、废气及噪声的监测内容和频率见下表：

表 7-18 项目污染物监测方案

类别	监测点	监测项目	检测频率
废气	项目四至（无组织）	锡及其化合物、总 VOCs	竣工验收监测，运营期每半年1次
	生产废气排放口（排气筒1#）	锡及其化合物、总 VOCs	竣工验收监测，运营期每季度1次
	油烟废气排放口（排气筒2#）	油烟	竣工验收监测，运营期每年1次
废水	全厂总污水排放口	COD、BOD、氨氮、SS、石油类	竣工验收监测，运营期每年测一次
噪声	东、南、西、北厂界外1m处	Leq (A)	竣工验收监测，运营期每半年测一次

9、环保投资估算

本项目总投资 8000 万元人民币，其中环保投资 145 万元，占工程总投资的 2%。本项目具体环保设施投资见下表：

表 7-19 环保设施投资一览表

时期	类别	环保设施名称	投资估算（万元）
施工期	水土流失	设置排水沟、沉砂池、集水井、彩条布及时绿化等	10
	水污染	排污管、隔油隔渣池	10
	大气污染	边界围挡、洒水抑尘、堆土覆盖	5
	噪声	隔声屏障	5
	固体废物	临时储存及外运处理	5

营运期	水污染	三级化粪池、一体化污水处理设备	20
	大气污染	集气装置、水喷淋处理装置、活性炭吸附处理装置	50
	噪声	油烟净化器	25
	固体废物	减振、隔声、消声、吸声	10
	合计	临时储存、外运处理、回用回收	5
		--	145

10、项目“三同时”验收

根据建设单位项目“三同时”原则，在项目建设过程中，环境污染防治设施应与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用。拟建项目建成运营时，应对环保设施进行验收，验收清单见下表：

表 7-20 拟建项目环境保护“三同时”验收一览表

类别	污染物	环保设施	套数及规格	验收标准
废气治理	焊接废气	收集后通过水喷淋、活性炭吸附装置处理达标后经 20 米高排气筒 1#排放	一套，抽风量 8000 m ³ /h	达到《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段二级标准及边界无组织排放浓度限值
	有机废气			达到广东省地方标准《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》(DB44/814-2010)第 II 时段标准
	油烟废气	由集气罩收集，经油烟净化器处理后经内置烟道引至楼顶排放（排气筒2#）	一套，抽风量 5000 m ³ /h	达到《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB18483-2001)标准
废水治理	生活污水、食堂含油废水	近期：生活污水和食堂含油废水经一体化污水处理设备处理后经衙门沥排入东江；远期：生活污水经三级化粪池处理，食堂含油废水经隔油隔渣池处理达标后排入市政污水管网，经东源县县城生活污水处理厂进行处理达标后，尾水排到木京河	一套	达到《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准
噪声	设备噪声	加强管理、选择低噪设备、对设备进行隔声、减振、消声、吸声等治理	/	达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准
固废	生活垃圾	由环卫部门清运至生活垃圾处理场进行集中安全卫生处置。	/	保持垃圾收集点及周围整洁，垃圾分类收集，最终送垃圾填埋场

厨余垃圾	交由有处理能力的单位处理	/	交由有处理能力的单位处理
		/	
废原料	加工处理后回用	/	加工处理后回用
无铅锡渣	交由回收公司回收利用	/	交由回收公司回收利用
		/	
废包装材料	交由有资质的单位处理	/	交由有资质的单位处理
废PCB板		/	
废活性炭		/	
废机油		/	
废机油桶		一套	
含油废抹布		一套	

八、建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果

内 容 类 型	排放源	污染物 名称	防治措施	预防治理效果
大 气 污 染 物	施工期	开挖土石方 车辆运输	扬尘	洒水、覆盖
		车辆及作业 机械尾气	燃油废气	施工机械选用先进环保的 设备,燃油选用含硫率小于 0.001%的0#优质轻柴油
		室内装修	有机废气	采用绿色原料、加强通风
	营运期	焊接废气 (排气筒 1#)	锡及其化 合物	收集后通过水喷淋、活性炭 吸附处理达标后经20米高 排气筒排放
		有机废气 (排气筒 1#)	总 VOCs	达到《大气污染物排放 限值》(DB44/27-2001) 第二时段二级标准及 边界无组织排放浓度 限值
		食堂 (排 气筒 2#)	油烟	达到广东省地方标准 《家具制造行业挥发性 有机化合物排放标准》 (DB44/814-2010) 第 II 时段标准
水 污 染 物	施工期	施工废水	SS、石油类	隔油沉淀后回用 对周围水环境影响不 大
	营运期	生活污 水、食堂 含油废水	COD _{Cr} 、 BOD ₅ 、SS、 NH3-N、动植 物油	近期:生活污水和食堂含油 废水经一体化污水处理设 备处理后经衙门沥排入东 江; 远期:生活污水经三级化粪 池处理,食堂含油废水经隔 油隔渣池处理汇同其它生 活污水处理达标后排入市 政污水管网,经东源县县城 生活污水处理厂进行处理 达标后,尾水排到木京河 达到《水污染物排放限 值》(DB44/26-2001) 第二时段三级标准

固体废物	施工期	施工人员生活	生活垃圾	由环卫部门清运至生活垃圾处理场进行集中安全卫生处置	加强管理后对周围环境不造成直接影响	
		施工工地	建筑垃圾	须倾倒到国土局指定场所，少量由专门的固废处理中心填埋处理		
		室内装修	废装修材料			
	营运期	员工生活	办公生活垃圾	由环卫部门清运至生活垃圾处理场进行集中安全卫生处置。		
		食堂	厨余垃圾	交由有处理能力的单位处理		
		食堂油烟净化器、隔油隔渣池	废油脂			
		一般工业固体废物	废原料	加工处理后回用		
			无铅锡渣、废包装材料	统一收集后交由回收公司回收利用		
		危险废物	废 PCB 板	交由有资质的单位处理		
			废活性炭			
			废机油			
			废机油桶、含油废抹布			
噪声	施工期	施工机械、运输车辆噪声	使用低噪声设备、采用新的施工技术、合理布置高噪设备及其作业时段、定期保养设备、设置隔音或设置障碍	《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523- 2011)		
	营运期	设备噪声	加强管理、选择低噪设备、对设备进行隔声、减振、消声、吸声等治理	达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3类标准		
其他						

生态保护措施及预期效果：

施工期的建筑垃圾应做到及时清运，设置临时沉淀池，合理设计排水和导流系统，优化土石方的调配、合理安排施工进度，尽量避开多雨季节开挖填土，以减少施工期水土流失。加强绿化建设，可达到生态补偿效果。

营运期间，通过采取相应的防治措施，对生态环境的影响甚微。

九、结论与建议

（一）工程概况

安尼泰科智能影像科技园(河源)建设项目位于在河源市东源县蝴蝶岭工业园二期（地理坐标为：东经 114.803824°，北纬 23.822528°）。项目总规划用地面积 20014.85 m²，总建筑面积 40025.00 m²，项目宿舍建筑面积 5250 m²，厂房建筑面积 29525.00 m²，研发厂房建筑面积 5250.00 m²，项目容积率 2.0，项目建筑密度 37.67%，最高建筑物层数为 5 层，停车位 55 个，新建行车记录仪、运动相机、智能门铃、指纹锁的生产线及购置生产设备一批，项目年产行车记录仪 90 万台、年产运动相机 30 万台、年产智能门铃 15 万台、年产指纹锁 15 万台。

（二）环境质量现状结论

1、环境空气质量现状结论

项目所在区域 SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、CO 和 O₃六项污染物的环境现状浓度全部符合国家《环境空气质量标准》及其 2018 年修改单中的二级标准，项目所在区域为达标区，大气环境质量现状良好

2、地表水环境质量现状结论

项目纳污水体东江干流东源仙塘断面的水质达到《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) II 类标准，水质良好。

3、声环境质量现状结论

本项目边界昼、夜间噪声值均符合《声环境质量标准》(GB3096-2008) 3 类标准。项目所在地噪声达到区域声环境功能要求，所在区域声环境质量良好。

（三）施工期环境影响评价结论

本项目施工期产生的噪声、污水、扬尘及建筑垃圾等，会对施工场地及周围环境产生一定的不利影响。但是，只要制定合理的施工计划和进行文明施工，在施工阶段采取一定的防治措施，施工活动对当地的环境影响将是较小的。另外，施工活动结束，这种不利影响随即消失。

（四）运营期环境影响评价结论

1、水环境影响评价结论

项目所在地属于东源县县城生活污水处理厂的纳污范围，但污水管网尚未完善，暂

无法接入市政污水系统。近期本项目生活污水和食堂含油废水经一体化污水处理设备处理达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准后经衙门沥排入东江。项目远期能接驳市政污水管网，项目产生的生活污水经三级化粪池处理，食堂含油废水经隔油隔渣池处理达到广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准后排入市政污水管网，经东源县县城生活污水处理厂进行处理达标后，尾水排到木京河。本项目外排污水经上述措施处理后，可以符合相关的排放要求。只要加强管理，确保处理效率，则外排污水不会对纳污水体水质造成明显影响。

2、大气环境影响分析结论

项目营运期产生的废气主要有焊接废气、有机废气和食堂油烟。焊接废气和有机废气拟收集后通过水喷淋、活性炭吸附处理达标后经 20 米高排气筒 1#排放，未收集部分扩散到大气中，以无组织形式排放。焊接废气排放浓度可达到广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段二级标准及边界无组织排放浓度限值；总 VOCs 排放浓度达到广东省地方标准《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》(DB44/814-2010)第 II 时段标准。油烟经油烟净化器处理后经内置烟道引至楼顶排放(排气筒 2#)，可以达到《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）限值要求，即 $\leq 2.0 \text{ mg/m}^3$ 。不会对周围大气环境造成明显的影响。

3、声环境影响评价结论

本项目产生影响的主要噪声源是生产设备产生的噪声。各生产设备经过合理规划布局、减振等措施，再经墙体隔音以及自然衰减后，四周厂界噪声能够符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准要求，本项目噪声对声环境影响较小。

4、固体废物环境影响评价结论

项目固体废物包括职工生活垃圾、一般工业固体废物（废原料、无铅锡渣、废包装材料）、厨余垃圾和废油脂、危险废物（废 PCB 板、废活性炭、废机油、废机油桶和含油废抹布）。其中，职工生活垃圾由环卫部门清运至生活垃圾处理场进行集中安全卫生处置；一般工业固体废物中的废原料经过处理后回用于生产，无铅锡渣和废包装材料统一收集后交由回收公司回收处理；食堂产生的厨余垃圾、废油脂分类收集后，交由有处理能力的单位处理；废 PCB 板、废活性炭、废机油、废机油桶和含油废抹布交由有资质的单位处理。本项目固体废物经过上述措施处理后，对周围环境无不良影响。

（五）总量控制结论

1、水污染物排放总量控制指标

接入管网前，以 CODcr 和 NH₃-N 的达标排放量作为总量控制指标，CODcr 排放总量为 1.069 t/a，NH₃-N 排放总量为 0.097 t/a。

接入管网后，本项目水污染物总量将从东源县县城生活污水处理厂中调配，所以本项目不独立分配污染物的总量。

2、大气污染物排放总量控制指标

本项目有机废气建议以锡及其化合物和总 VOCs 作为总量控制指标，锡及其化合物总量指标为 0.000113 t/a；总 VOCs 总量控制为 0.04622 t/a。

（六）综合结论

综上所述，本项目符合国家以及广东省的相关产业政策及各类标准规定。本项目在运营期间产生的各种污染物如能按本报告提出的污染防治措施进行治理，保证污染治理工程与主体工程执行“三同时”制度，则本项目建成后对周围环境不会产生明显的不良影响，从环境保护角度分析，本项目的建设是可行的。本项目若新增设施，须向有审批权的环境保护主管部门另行申报。

（七）建议

本项目的投产对环境造成影响的大小，很大程度上取决于建设单位的环境管理。为此，根据调查与评价结果，对本项目的环境治理与管理建议如下：

- 1、水污染物和大气污染物严格执行污染物排放标准，处理达标后再进行排放。化粪池、污水处理设施和污水管网要采取严格的防渗措施。
- 2、建议建设单位通过加强车间通风，在项目周围厂界种植植物，进一步降低焊接烟尘和有机废气对周围环境的影响。
- 3、做好高噪声设备的隔音防振措施，选用低噪设备，并进行合理放置，将那些较高噪声设备放置在远离居民区一侧，保证厂界噪声达标，降低其对周边环境的不良影响。
- 4、固体废物分类收集，设置专门存放点，并及时交由相应部门处理。
- 5、加强对员工环保意识的宣传教育工作，提高员工环保素质。制定并实施厂内事故预防计划，明确管理组织、责任与责任范围、预防措施、宣传教育等内容。
- 6、严格执行建设项目“三同时”制度，在项目投产同时落实各项环保治理措施。
- 7、须按本次环评向环境保护管理部门申报的规模进行生产，如生产规模、主要工艺或设备等有变动时，应及时向环境保护部门申报。

预审意见:

公章

经办人:

年 月 日

下一级环境保护行政主管部门审查意见:

公章

经办人:

年 月 日

审批意见:

公章

经办人:

年 月 日

注 释

一、本报告表应附以下附件、附图：

- 附图一 建设项目地理位置图
- 附图二 建设项目周围环境、噪声现状监测点
- 附图三 建设项目敏感点分布图
- 附图四 工业园区规划图
- 附图五 河源市水系图
- 附图六 建设项目规划总平面图
- 附件一 营业执照
- 附件二 法人身份证
- 附件三 备案证
- 附件四 检测报告
- 附件五 无铅锡膏 MSDS 报告
- 附件六 委托书
- 附表一 大气环境影响评价自查表
- 附表二 地表水环境影响评价自查表
- 附表三 环境风险评价自查表
- 附表四 建设项目环评审批基础信息表

二、如果本报告表不能说明项目产生的污染及对环境造成的影响，应进行专项评价。

根据建设项目的特性和当地环境特征，应选下列 1—2 项进行专项评价。

1. 大气环境影响专项评价
2. 水环境影响专项评价(包括地表水和地下水)
3. 声影响专项评价

以上专项评价未包括的可另列专项，专项评价按照《环境影响评价技术导则》中的要求进行。



附图一 建设项目地理位置图

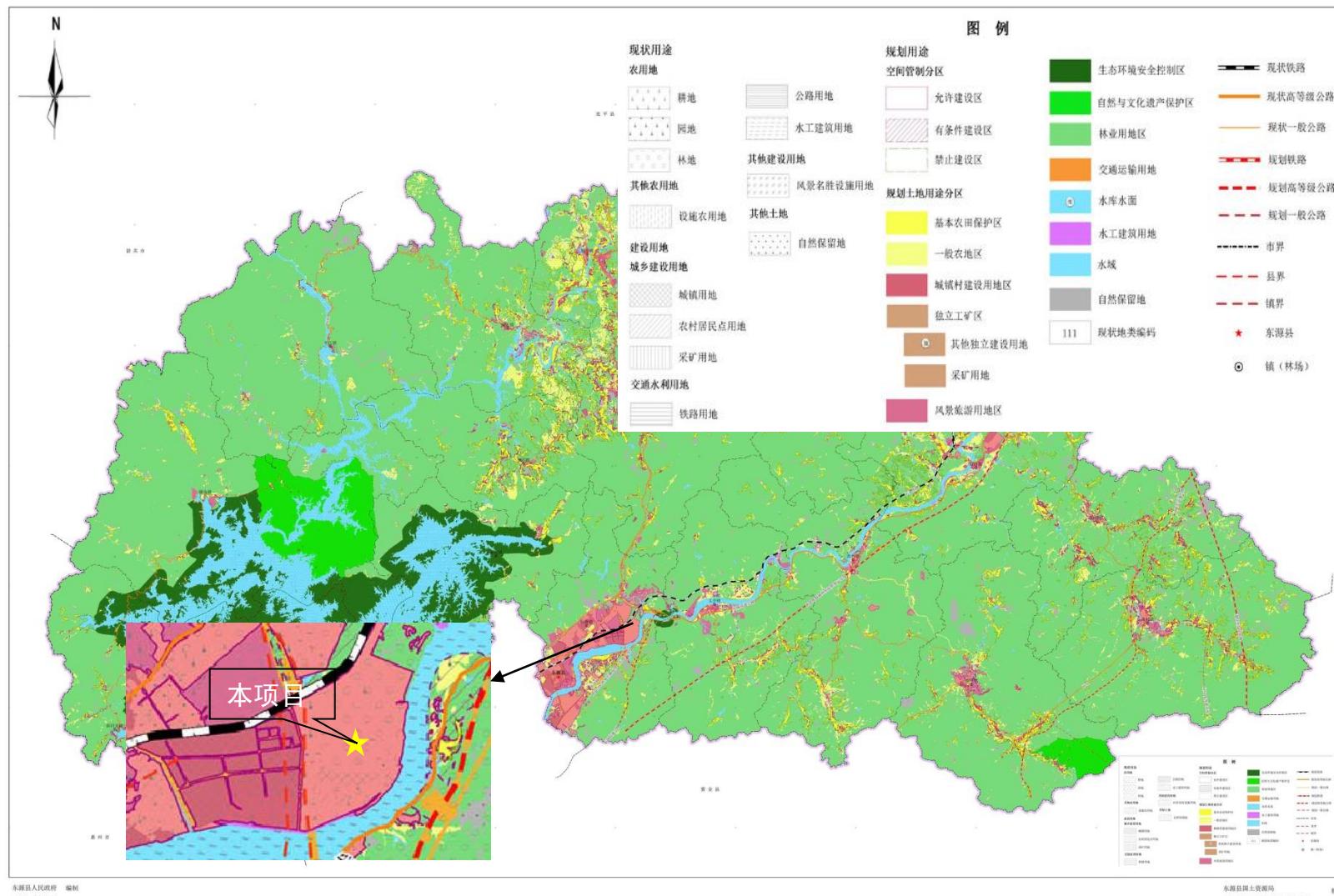


附图二 建项目周围环境、噪声现状监测点



附图三 建设项目敏感点分布图

东源县土地利用总体规划图



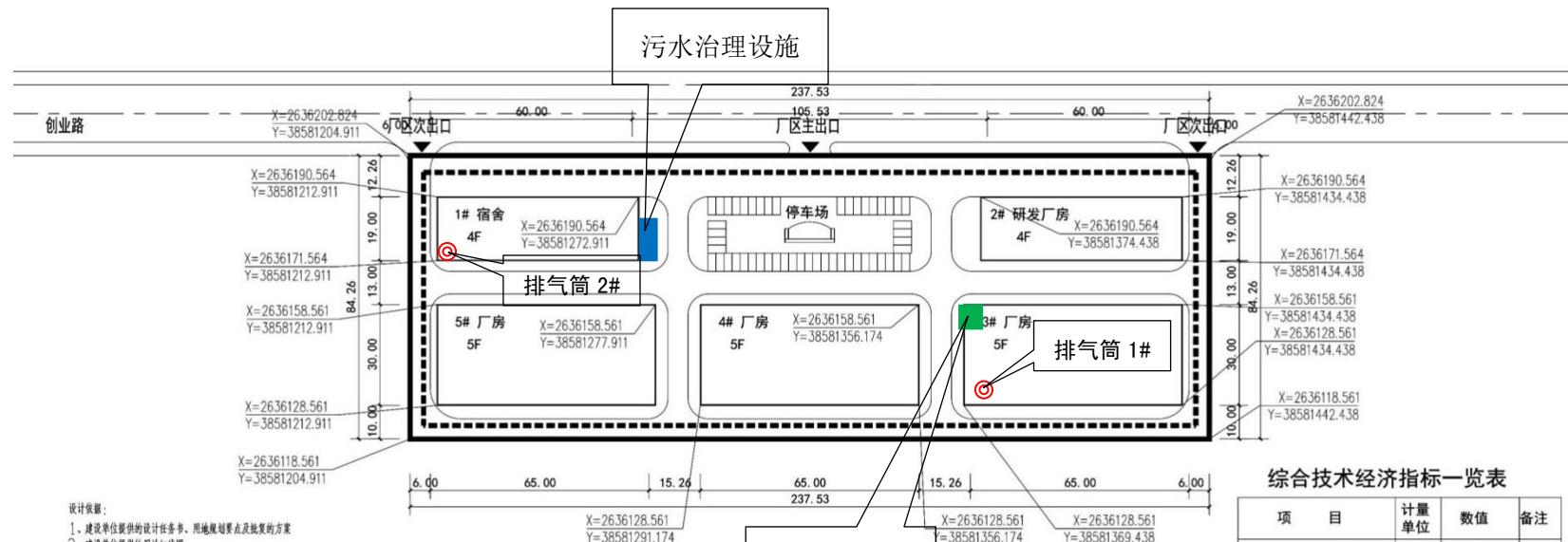
附图四 工业园区规划图



附图五 河源市水系图



安尼泰科智能影像科技园总平面图



屋顶总平面图

综合技术经济指标一览表

项 目	计 量 单 位	数 值	备 注
规划总用地面积	m^2	20014.85	
总建筑面积	m^2	40025	
计容积率总建筑面积	m^2	40025	
其 宿舍建筑面积	m^2	5250	
厂 房建筑面积	m^2	29525	
中 研发厂房建筑面积	m^2	5250	
容积率		2.0	
建筑密度	%	37.67	
绿 地 率	%	20	
建筑最高层数	层	5	
停 车 位	个	55	

附图六 建设项目规划总平面图

附件一 营业执照



附件二 法人身份证件



附件三 备案证

项目代码:	2018-441625-39-03-826490		
<h3>广东省企业投资项目备案证</h3>			
申报企业名称:	河源安尼泰科技发展有限公司	经济类型:	其它
项目名称:	安尼泰智能影像科技园(河源)建设项目		
建设地点:	河源市东源县仙塘镇蝴蝶岭工业园(深圳盐田 (东源)产业转移工业园)		
建设类别:	<input checked="" type="checkbox"/> 基建	<input type="checkbox"/> 技改	<input type="checkbox"/> 其他
建设性质:	<input checked="" type="checkbox"/> 新建	<input type="checkbox"/> 扩建	<input type="checkbox"/> 改建
建设规模及内容:	项目总用地20014.85平方米,总建筑面积40025.00平方米,宿舍5250平方米,厂房29525.00平方米,研发厂房5250.00平方米。新建行车记录仪、运动相机、智能门铃、指纹锁的生产线及购置生产设备一批。年产行车记录仪90万台,年产运动相机30万台、年产智能门铃15万台、年产指纹锁15万台。		
项目总投资:	8000.00 万元(折合	万美元	项目资本金: 2000.00 万元
其中:	土建投资: 5000.00 万元	设备及技术投资: 2000.00 万元;	进口设备用汇: 0.00 美元
计划开工时间:	2018年10月	计划竣工时间:	2020年03月
备案机关:	东源县发展和改革局		
备案日期:	2018年10月15日		
备注:	项目法人应严格按照项目建设的基本程序办理法定手续后方可开工建设。政府职能部门应依法履行监督管理职能。		
提示:	备案证有效期为两年。项目两年内未开工且未申请延期的,备案证自动失效。		

广东省发展和改革委员会监制

附件四 检测报告

MA
2017192735U

检测报告

报告编号 SLXZB20181005

检测类型 委托检测

委托单位 河源安尼泰科技术发展有限公司

项目名称 安尼泰科智能影像科技园(河源)建设项目

项目地址 河源市东源县仙塘镇蝴蝶岭工业园二期

样品类别 噪声

编 制: 董早鸿

审 核: 印建林

批 准: 陈泽

签发日期: 2018.10.23

广东森蓝检测技术有限公司

计量认证证书编号: 2017192735U

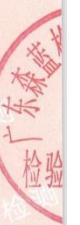
地址: 河源市源城区大同路大同农贸市场
A-4、A-5、A-6、A-7 单元

邮编: 517000

报告查询: 0762-3375678

业务电话: 0762-3375678

电子邮箱: 751020490@qq.com



报告编制说明

1. 本报告只适用于本报告所写明的检测目的及范围。
2. 本报告未盖本公司“CMA 资质认定章”和“检验检测专用章”无效。
3. 复制本报告未重新加盖本公司“CMA 资质认定章”、“检验检测专用章”无效，报告部分复制无效。
4. 本报告无编制人、审核人、批准人签字无效。
5. 本报告经涂改无效。
6. 本公司只对来样或自采样品负责。
7. 本报告未经本公司同意不得用于广告、商品宣传等商业行为。
8. 对本报告若有异议, 请于报告发出之日起十五日内向本公司提出, 逾期不申请的, 视为认可检测报告。

检 测 报 告

一、基本信息:

检测类型	样品类别	采样人员	分析人员
委托检测	噪声	郑斌、郭思静远	郑斌、郭思静远
委托编号	检测依据	采样日期	2018年10月22日-23日
SLXZ20181005	详见附表	分析日期	2018年10月22日-23日

二、检测结果:

(1) 噪声

检测点位	检测结果 $Leq[\text{dB(A)}]$			
	10.22		10.23	
	昼间	夜间	昼间	夜间
N1 项目东边界外 1m	56	46	55	47
N2 项目西边界外 1m	57	49	58	49
N3 项目南边界外 1m	58	48	57	48
N4 项目北边界外 1m	55	47	56	47
《声环境质量标准》 (GB 3096-2008) 中 3 类标准	65	55	65	55

此页以下空白

技术有限公司
专用章

检 测 报 告

附图: 噪声检测点位示意图



附表: 本次检测所依据的检测标准(方法)及检出限。

类别	检测项目	检测标准	使用仪器	检出限
噪声	噪声	《声环境质量标准》 GB 3096-2008	噪声频谱分析仪 HS-6288B	--

—报告结束—

附件五 无铅锡膏 MSDS 报告

VITAL NEW MATERIAL

Material Safety Data Sheet
WTO-LF6000/105-4B 免清洗无铅锡膏

RoHS

第一段 化学品及企业标识

公司名称: 深圳市唯特偶新材料股份有限公司	产品名称: 免清洗无铅锡膏
公司地址: 深圳市龙岗区龙岗街道同乐社区水田一路 18 号唯特偶工业园	
联系/应急电话: (86) 755-61863001 (十线) 传真: (86) 755-84856654	产品型号: WTO-LF6000/105-4B
邮件地址: vital@vitalchemical.com	邮政编码: 518116

第二段 危害性概述

皮肤接触: 与皮肤接触可能会产生刺激, 但不会产生危险。
特殊的危险性质: 反复暴露于高毒性材料将可能导致有害物质在人体器官中集聚, 从而损害身体健康。

第三段 成分/组成信息

材料名称	CAS. No.	EC. No.	浓度范围 (%)	物质分类、图式及其它说明
金属合金:	/	/	余量	
锡 (Sn)	7440-31-5	231-141-8	余量	金属合金成分 (均匀混合物)
银 (Ag)	7440-22-4	231-131-3	1.0±0.2	
铜 (Cu)	7440-50-8	231-159-6	0.5±0.2	
助焊膏:	/	/	11.30±0.30	
氯化松香	65997-06-0	266-041-3	3.2-11.0	助焊膏成分 (均匀混合物)
树脂	65997-05-9	500-163-2	2.8-5.8	
活化剂	68937-72-4	273-084-1	2.5-5.5	

第四段 急救措施

紧急情况下的急救措施:
◆ 不慎吸入: 1. 如有吸入, 移至新鲜空气处。2. 若呼吸困难, 请训练有素的人员帮助吸氧, 立即请求医疗救助。
◆ 皮肤接触: 马上用清水和肥皂进行彻底的清洗。
◆ 眼睛接触: 检查是否佩戴隐形眼镜, 若有则应取出, 然后立即用大量清水冲洗 15 分钟以上, 并请求医疗救助。
◆ 不慎食入: 如无专业医疗人员的指导, 不要进行催吐。对于已经神志不清的病患, 不要经嘴部给予任何物品。如果吞食了大量此种材料, 应立刻请求医疗救助, 松开患者的衣物, 如领口、袖口、领带和皮带。

Page 1 / 1

VITAL NEW MATERIAL

Material Safety Data Sheet
WTO-YF-XG-036-00

RoHS 

WTO-LF6000/105-4B 免清洗无铅锡膏

第五段 消防措施

合适的灭火方法和灭火剂: 小火用化学干粉灭火剂；大火用泡沫灭火剂，用水喷雾。

保护消防人员特殊的防护装备: 消防员要戴呼吸器，穿消防服。

特别危害性: 在万一失火的情况下，可能释放出下列气体：一氧化碳、二氧化碳及其他气体。

第六段 泄露应急处理

作业人员防护措施、防护装备: 确保通风，现场处理人员需戴防护镜和手套，穿防护服。

环境保护措施: 不允许进入下水道、地表水和地下水。

清洁/收集处置程序: 锁起锡膏，存放在合适的容器中，用醇醚类溶剂清理残余。

第七段 操作处置与储存

安全处置注意事项: 不使用时将锡膏容器密封，使用时避免泄漏，在锡膏专用设备中使用。使用或搬运锡膏时，需穿戴适当的防护装备，避免接触皮肤，避免吸入蒸气。

安全储存的条件: 容器密封，存放于阴凉、干燥、无明火、无强氧化物和强酸强碱的地方。按照产品要求的温度进行存放，确保在有效期内使用。请勿与食品一起保存，请勿存放于儿童可能触及的地方。

第八段 接触控制和个体防护

工程控制方法: 使用场所要配备良好的排风设备，通风良好。

卫生措施: 远离食品、饮料和饲料；立即脱去沾湿的或被污染的衣服；在休息之前和工作完毕时洗手。

个人防护设备:

- ◆ **呼吸系统:** 当通风不畅，不足以排除呼吸区域的烟雾时，为安全起见，应佩戴经安全认可的防毒面具或自供氧呼吸装置。
- ◆ **皮肤防护:** 穿工作服，戴橡胶手套。
- ◆ **眼睛防护:** 戴安全眼镜。

第九段 理化特性

物理状态/形状: 均匀膏状物	颜色: 青灰色	气味: 温和气味
合金相对密度 (g/cm ³): 7.34	熔点范围 (℃): 217-225	爆炸极限: 本产品不存在爆炸危险
闪点 (℃): 不适用	氧化性: 不适用	溶解性: 不能或很难与水相溶
pH 值: 无相关可提供的信息	闪点: 无相关可提供的信息	氧化性: 无相关可提供的信息

第十段 稳定性和反应性

Page 2/2

VITAL NEW MATERIAL

Material Safety Data Sheet
VTO-YF-XG-036-00

RoHS 

WTO-LF6000/105-4B 免清洗无铅锡膏

稳定性: 本产品是稳定的。

应避免的物质: 强酸、强碱和强氧化剂。

分解之危害物: 加热时, 溶剂挥发, 松香可被热分解成自由的脂肪酸、酸和萜烯、一氧化碳和二氧化碳。

危险的反应: 未知有危险的反应。

第十一段 毒理学信息

过敏性: 吸入或皮肤接触可能引起过敏。

慢性危害: 反复暴露于高度毒性材料将可能导致有害物质在人体器官中集聚, 从而损害身体健康。

主要刺激反应:

- ◆ **皮肤:** 接触助焊剂或烟雾可能引起局部刺激反应。
- ◆ **眼睛:** 焊接时的烟雾会刺激眼睛。

第十二段 生态学信息

目前尚未有相关资料。

第十三段 废弃处置

废弃物及受污染包装物处理方法: 应遵照国家和地方环境控制条例, 请有执照的废弃物处理公司进行处理。

第十四段 运送信息

国际运送规定: 无	国内运输规定: 无
联合国编号: 无	特殊运送方法及注意事项: 无

第十五段 法规信息

适用法规:	
《固体废物污染环境防治法》	《废弃危险化学品污染环境防治办法》
《工作场所有害因素职业接触限值》GBZ2-2002	

第十六段 其它信息

参考文献: 危害化学品物质资料及环保资料库

备注: 上述资料中符号“*”代表目前查无相关资料; 符号“/”代表此栏对该物质并不适合用。

制表日期: 2008年9月22日	制表人职称: 工程师
修订日期: 2014年06月01日	版次: D0

注: 以上资料由本公司提供, 本公司对上述资料已力求准确, 但恐错误仍难免, 各项数据与信息仅供参考, 使用者请依应用需求, 自行负责判断其适用性。

Page 3 / 3

委 托 书

广东森海环保顾问股份有限公司：

根据《中华人民共和国环境影响评价法》(2016年9月1日起施行)、《建设项目环境保护分类管理名录》和广东省人民政府《广东省建设项目环境保护管理条例》等有关建设项目环境保护管理的规定，建设项目必须执行环境影响评价报告审核制度。现我司委托贵司对“安尼泰科智能影像科技园(河源)建设项目”进行环境影响评价工作，编制环境影响报告表。

特此委托。

委托单位： 河源安尼泰科技术发展有限公司

2018年10月12日

附表一 大气环境影响评价自查表

工作内容		自查项目								
评价等级与范围	评价等级	一级 <input type="checkbox"/>		二级 <input type="checkbox"/>			三级 <input checked="" type="checkbox"/>			
	评价范围	边长=50 km <input type="checkbox"/>		边长 5~50 km <input type="checkbox"/>			边长=5 km <input type="checkbox"/>			
评价因子	SO ₂ +NO _x 排放量	$\geq 2000 \text{ t/a}$ <input type="checkbox"/>		500~2000 t/a <input type="checkbox"/>			<500 t/a <input type="checkbox"/>			
	评价因子	基本污染物 (锡及其化合物) 其他污染物 (总 VOCs)			包括二次 PM _{2.5} <input type="checkbox"/> 不包括二次 PM _{2.5} <input checked="" type="checkbox"/>					
评价标准	评价标准	国家标准 <input checked="" type="checkbox"/>		地方标准 <input type="checkbox"/>		附录D <input checked="" type="checkbox"/>		其他标准 <input type="checkbox"/>		
现状评价	环境功能区	一类区 <input type="checkbox"/>		二类区 <input checked="" type="checkbox"/>			一类区和二类区 <input type="checkbox"/>			
	评价基准年	(2017) 年								
	环境空气质量现状调查数据来源	长期例行监测数据 <input type="checkbox"/>		主管部门发布的数据 <input checked="" type="checkbox"/>			现状补充监测 <input type="checkbox"/>			
	现状评价	达标区 <input checked="" type="checkbox"/>				不达标区 <input type="checkbox"/>				
污染源调查	调查内容	本项目正常排放源 <input checked="" type="checkbox"/> 本项目非正常排放源 <input type="checkbox"/> 现有污染源 <input type="checkbox"/>		拟替代的污染源 <input type="checkbox"/>		在建、拟建项目污染源 <input type="checkbox"/>		区域污染源 <input checked="" type="checkbox"/>		
大气环境影响预测与评价	预测模型	AERMOD <input type="checkbox"/>	ADM S <input type="checkbox"/>	AUSTAL200 0 <input type="checkbox"/>	EDMS/AEDT <input type="checkbox"/>	CALPUFF <input type="checkbox"/>	网格模型 <input type="checkbox"/>	其他 <input type="checkbox"/>		
	预测范围	边长 $\geq 50\text{km}$ <input type="checkbox"/>		边长5~50km <input type="checkbox"/>			边长=5 km <input type="checkbox"/>			
	预测因子	预测因子()				包括二次 PM _{2.5} <input type="checkbox"/> 不包括二次 PM _{2.5} <input type="checkbox"/>				
	正常排放短期浓度贡献值	C 本项目最大占标率 $\leq 100\%$ <input type="checkbox"/>				C 本项目最大占标率 $> 100\%$ <input type="checkbox"/>				
	正常排放年均浓度贡献值	一类区	C 本项目最大占标率 $\leq 10\%$ <input type="checkbox"/>			C 本项目最大占标率 $> 10\%$ <input type="checkbox"/>				
		二类区	C 本项目最大占标率 $\leq 30\%$ <input type="checkbox"/>			C 本项目最大占标率 $> 30\%$ <input type="checkbox"/>				
	非正常排放1h 浓度贡献值	非正常持续时长 () h		C 非正常占标率 $\leq 100\%$ <input type="checkbox"/>			C 非正常占标率 $> 100\%$ <input type="checkbox"/>			
	保证率日平均浓度和年平均浓度叠加值	C 叠加达标 <input type="checkbox"/>				C 叠加不达标 <input type="checkbox"/>				

	区域环境质量的整体变化情况	$k \leq -20\% \quad \square$		$k > -20\% \quad \square$	
环境监测计划	污染源监测	监测因子: (锡及其化合物、总 VOCs)	有组织废气监测 <input checked="" type="checkbox"/> 无组织废气监测 <input checked="" type="checkbox"/>		无监测 <input type="checkbox"/>
	环境质量监测	监测因子: ()	监测点位数 ()		无监测 <input type="checkbox"/>
评价结论	环境影响	可以接受 <input checked="" type="checkbox"/>			不可以接受 <input type="checkbox"/>
	大气环境防护距离	距 () 厂界最远 () m			
	污染源年排放量	SO ₂ : () t/a	NO _x : () t/a	锡及其化合物: (0.000113) t/a	总 VOCs: (0.0003856) t/a
注: “ <input type="checkbox"/> ”为勾选项, 填“ <input checked="" type="checkbox"/> ”; “()”为内容填写项					

附表二 地表水环境影响评价自查表

工作内容		自查项目					
影响识别	影响类型	水污染影响类型 <input checked="" type="checkbox"/> ; 水文要素影响型 <input type="checkbox"/>					
	水环境保护目标	饮用水水源保护区 <input type="checkbox"/> ; 饮用水取水口 <input type="checkbox"/> ; 涉水的自然保护区 <input type="checkbox"/> ; 重要湿地 <input type="checkbox"/> ; 重点保护与珍稀水生生物的栖息地 <input type="checkbox"/> ; 重要水生生物的自然产卵场及索饵场、越冬场和洄游通道、天然渔场等渔业水体 <input type="checkbox"/> ; 涉水的风景名胜区 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input checked="" type="checkbox"/>					
	影响途径	水污染影响型		水文要素影响型			
		直接排放 <input checked="" type="checkbox"/> ; 间接排放 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/>	水温 <input type="checkbox"/> ; 径流 <input type="checkbox"/> ; 水域面积 <input type="checkbox"/>				
现状调查	影响因子	持久性污染物 <input type="checkbox"/> ; 有毒有害污染物 <input type="checkbox"/> ; 非持久性污染物 <input checked="" type="checkbox"/> ; pH 值 <input type="checkbox"/> ; 热污染 <input type="checkbox"/> ; 富营养化 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/>	水温 <input type="checkbox"/> ; 水位(水深) <input type="checkbox"/> ; 流速 <input type="checkbox"/> ; 流量 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/>				
	评价等级	水污染影响型		水文要素影响型			
		一级 <input type="checkbox"/> ; 二级 <input type="checkbox"/> ; 三级 A <input checked="" type="checkbox"/> ; 三级 B <input type="checkbox"/>	一级 <input type="checkbox"/> ; 二级 <input type="checkbox"/> ; 三级 <input type="checkbox"/>				
	区域污染源	调查项目			数据来源		
		已建 <input type="checkbox"/> ; 在建 <input type="checkbox"/> ; 拟建 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/>	拟替代的污染源 <input type="checkbox"/>	排污许可证 <input type="checkbox"/> ; 环评 <input type="checkbox"/> ; 环保验收 <input type="checkbox"/> ; 既有实测 <input type="checkbox"/> ; 现场监测 <input type="checkbox"/> ; 入河排放口数据 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/>			
现状评价	受影响水体环境质量	调查时期		数据来源			
		丰水期 <input type="checkbox"/> ; 平水期 <input type="checkbox"/> ; 枯水期 <input checked="" type="checkbox"/> ; 冰封期 <input type="checkbox"/> ; 春季 <input type="checkbox"/> ; 夏季 <input type="checkbox"/> ; 秋季 <input type="checkbox"/> ; 冬季 <input checked="" type="checkbox"/>	生态环境保护主管部门 <input checked="" type="checkbox"/> ; 补充监测 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/>				
	区域水资源开发利用状况	未开发 <input type="checkbox"/> ; 开发量 40% 以下 <input type="checkbox"/> ; 开发量 40% 以上 <input type="checkbox"/>					
	水文情势调查	调查时期		数据来源			
		丰水期 <input type="checkbox"/> ; 平水期 <input type="checkbox"/> ; 枯水期 <input type="checkbox"/> ; 冰封期 <input type="checkbox"/> ; 春季 <input type="checkbox"/> ; 夏季 <input type="checkbox"/> ; 秋季 <input type="checkbox"/> ; 冬季 <input type="checkbox"/>	水行政主管部门 <input type="checkbox"/> ; 补充监测 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/>				
现状评价	补充监测	监测时期		监测因子	监测断面或点位		
		丰水期 <input type="checkbox"/> ; 平水期 <input type="checkbox"/> ; 枯水期 <input type="checkbox"/> ; 冰封期 <input type="checkbox"/> ; 春季 <input type="checkbox"/> ; 夏季 <input type="checkbox"/> ; 秋季 <input type="checkbox"/> ; 冬季 <input type="checkbox"/>	()		监测断面或点位个数 () 个		
	评价范围	河流: 长度 (2) km; 湖库、河口及近岸海域: 面积 () km ²					
	评价因子	(pH、DO、COD _{Cr} 、BOD ₅ 、NH ₃ -N、SS 等)					
评价标准	河流、湖库、河口: I 类 <input type="checkbox"/> ; II 类 <input checked="" type="checkbox"/> ; III 类 <input type="checkbox"/> ; IV 类 <input type="checkbox"/> ; V 类 <input type="checkbox"/> 近岸海域: 第一类 <input type="checkbox"/> ; 第二类 <input type="checkbox"/> ; 第三类 <input type="checkbox"/> ; 第四类 <input type="checkbox"/>						
	评价时期	规划年评价标准 () 丰水期 <input type="checkbox"/> ; 平水期 <input type="checkbox"/> ; 枯水期 <input checked="" type="checkbox"/> ; 冰封期 <input type="checkbox"/>					

工作内容		自查项目
	评价结论	<p>春季 <input type="checkbox"/>；夏季 <input type="checkbox"/>；秋季 <input type="checkbox"/>；冬季 <input checked="" type="checkbox"/></p> <p>水环境功能区或水功能区、近岸海域环境功能区水质达标状况 <input type="checkbox"/>：达标 <input type="checkbox"/>；不达标 <input type="checkbox"/></p> <p>水环境控制单元或断面水质达标状况 <input checked="" type="checkbox"/>：达标 <input checked="" type="checkbox"/>；不达标 <input type="checkbox"/></p> <p>水环境保护目标质量状况 <input type="checkbox"/>：达标 <input type="checkbox"/>；不达标 <input type="checkbox"/></p> <p>对照断面、控制断面等代表性断面的水质状况 <input type="checkbox"/>：达标 <input type="checkbox"/>；不达标 <input type="checkbox"/></p> <p>底泥污染评价 <input type="checkbox"/></p> <p>水资源与开发利用程度及其水文情势评价 <input type="checkbox"/></p> <p>水环境质量回顾评价 <input type="checkbox"/></p> <p>流域（区域）水资源（包括水能资源）与开发利用总体状况、生态流量管理要求与现状满足程度、建设项目占用水域空间的水流状况与河湖演变状况 <input type="checkbox"/></p>
	预测范围	河流：长度（）km；湖库、河口及近岸海域：面积（）km ²
	预测因子	()
影响预测	预测时期	<p>丰水期 <input type="checkbox"/>；平水期 <input type="checkbox"/>；枯水期 <input type="checkbox"/>；冰封期 <input type="checkbox"/></p> <p>春季 <input type="checkbox"/>；夏季 <input type="checkbox"/>；秋季 <input type="checkbox"/>；冬季 <input type="checkbox"/></p> <p>设计水文条件 <input type="checkbox"/></p>
	预测情景	<p>建设期 <input type="checkbox"/>；生产运行期 <input type="checkbox"/>；服务期满后 <input type="checkbox"/></p> <p>正常工况 <input type="checkbox"/>；非正常工况 <input type="checkbox"/></p> <p>污染控制和减缓措施方案 <input type="checkbox"/></p> <p>区（流）域环境质量改善目标要求情景 <input type="checkbox"/></p>
	预测方法	<p>数值解 <input type="checkbox"/>；解析解 <input type="checkbox"/>；其他 <input type="checkbox"/></p> <p>导则推荐模式 <input type="checkbox"/>；其他 <input type="checkbox"/></p>
影响评价	水污染控制和水环境影响减缓措施有效性评价	<p>区（流）域水环境质量改善目标 <input type="checkbox"/>；替代削减源 <input type="checkbox"/></p>
	水环境影响评价	<p>排放口混合区外满足水环境管理要求 <input type="checkbox"/></p> <p>水环境功能区或水功能区、近岸海域环境功能区水质达标 <input checked="" type="checkbox"/></p> <p>满足水环境保护目标水域水环境质量要求 <input type="checkbox"/></p> <p>水环境控制单元或断面水质达标 <input type="checkbox"/></p> <p>满足重点水污染物排放总量控制指标要求，重点行业建设项目，主要污染物排放满足等量或减量替代要求 <input type="checkbox"/></p> <p>满足区（流）域环境质量改善目标要求 <input type="checkbox"/></p> <p>水文要素影响型建设项目同时应包括水文情势变化评价、主要水文特征值影响评价、生态流量符合性评价 <input type="checkbox"/></p> <p>对于新设或调整入河（湖库、近岸海域）排放口的建设项目，应包括排放口设置</p>

工作内容		自查项目				
		的环境合理性评价 <input type="checkbox"/> 满足生态保护红线、水环境质量底线、资源利用上线和环境准入清单管理要求 <input type="checkbox"/>				
	污染源排放量核算	污染物名称		排放量/ (t/a)		排放浓度/ (mg/L)
		(CODcr、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N、动植物油)		(1.604、0.356、1.069、0.097、0.081)		(90、20、60、10、10)
	替代源排放情况	污染源名称	排污许可证编号	污染物名称	排放量/ (t/a)	排放浓度/ (mg/L)
		()	()	()	()	()
生态流量确定	生态流量：一般水期 () m ³ /s; 鱼类繁殖期 () m ³ /s; 其他 () m ³ /s 生态水位：一般水期 () m; 鱼类繁殖期 () m; 其他 () m					
防治措施	环保措施	污水处理设施 <input checked="" type="checkbox"/> ；水文减缓措施 <input type="checkbox"/> ；生态流量保障设施 <input type="checkbox"/> ；区域削减 <input type="checkbox"/> ；依托其他工程措施 <input type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/>				
	监测计划		环境质量		污染源	
		监测方式	手动 <input type="checkbox"/> ；自动 <input type="checkbox"/> ；无监测 <input type="checkbox"/>		手动 <input type="checkbox"/> ；自动 <input type="checkbox"/> ；无监测 <input type="checkbox"/>	
		监测点位	()		()	
	监测因子	()		()		
污染物排放清单	<input type="checkbox"/>					
评价结论	可以接受 <input checked="" type="checkbox"/> ；不可以接受 <input type="checkbox"/>					

注：“”为勾选项，可√；“()”为内容填写项；“备注”为其他补充内容。

附表三 环境风险评价自查表

工作内容		完成情况								
风险调查	危险物质	名称	废机油							
		存在总量/t	0.02							
	环境敏感性	大气	500m 范围内人口数_____人			5km 范围内人口数_____人				
			每公里管段周边 200m 范围内人口数(最大)			人				
		地表水	地表水功能敏感性		F1 <input type="checkbox"/>		F2 <input type="checkbox"/>		F3 <input type="checkbox"/>	
			环境敏感目标分级		S1 <input type="checkbox"/>		S2 <input type="checkbox"/>		S3 <input type="checkbox"/>	
		地下水	地下水功能敏感性		G1 <input type="checkbox"/>		G2 <input type="checkbox"/>		G3 <input type="checkbox"/>	
			包气带防污性能		D1 <input type="checkbox"/>		D2 <input type="checkbox"/>		D3 <input type="checkbox"/>	
物质及工艺系统危险性		Q 值	Q<1 <input checked="" type="checkbox"/>		1≤Q<10 <input type="checkbox"/>		10≤Q<100 <input type="checkbox"/>		Q>100 <input type="checkbox"/>	
		M 值	M1 <input type="checkbox"/>		M2 <input type="checkbox"/>		M3 <input type="checkbox"/>		M4 <input type="checkbox"/>	
		P 值	P1 <input type="checkbox"/>		P2 <input type="checkbox"/>		P3 <input type="checkbox"/>		P4 <input type="checkbox"/>	
环境敏感程度		大气	E1 <input type="checkbox"/>			E2 <input type="checkbox"/>		E3 <input type="checkbox"/>		
		地表水	E1 <input type="checkbox"/>			E2 <input type="checkbox"/>		E3 <input type="checkbox"/>		
		地下水	E1 <input type="checkbox"/>			E2 <input type="checkbox"/>		E3 <input type="checkbox"/>		
环境风险潜势		IV ⁺ <input type="checkbox"/>	IV <input type="checkbox"/>	III <input type="checkbox"/>		II <input type="checkbox"/>		I <input checked="" type="checkbox"/>		
评价等级		一级 <input type="checkbox"/>	二级 <input type="checkbox"/>	三级 <input type="checkbox"/>		简单分析 <input checked="" type="checkbox"/>				
风险识别	物质危险性	有毒有害 <input type="checkbox"/>				易燃易爆 <input checked="" type="checkbox"/>				
	环境风险类型	泄漏 <input checked="" type="checkbox"/>				火灾、爆炸引发伴生/次生污染物排放 <input checked="" type="checkbox"/>				
	影响途径	大气 <input type="checkbox"/>		地表水 <input checked="" type="checkbox"/>			地下水 <input type="checkbox"/>			
事故情形分析		源强设定方法 <input type="checkbox"/>		计算法 <input type="checkbox"/>		经验估算法 <input type="checkbox"/>		其他估算法 <input type="checkbox"/>		
风险预测与评价	大气	预测模型		SLAB <input type="checkbox"/>		AFTOX <input type="checkbox"/>		其他 <input type="checkbox"/>		
		预测结果		大气毒性终点浓度-1 最大影响范围_____m						
				大气毒性终点浓度-2 最大影响范围_____m						
	地表水	最近环境敏感目标_____，到达时间_____h								
		下游厂区边界到达时间_____d								
地下水	最近环境敏感目标_____，到达时间_____d									
重点风险防范措施		①危废暂存间地面需采用防渗材料处理，铺设防渗漏的材料。 ②定期检查废机油暂存桶是否完整，避免包装桶破裂引起易燃液体泄漏。 ③严格执行安全和消防规范。车间内合理布置各生产装置，预留足够的安全距离，以利于消防和疏散。 ④加强车间通风，避免造成有害物质的聚集。 ⑤严格按防火、防爆设计规范的要求进行设计，配置相应的灭火装置和设施，设置火灾报警系统，以便自动预警和及时组织灭火扑救。								
评价结论与建议		本项目涉及的危险物资为废机油，环境风险类型为泄漏、火灾引起的伴生/								

	次生污染物排放。影响途径主要是泄漏的废机油、发生火灾时的消防废水通过车间排水系统进入市政管网或周边水体。在采取有效的防泄漏、防火措施后，本项目的环境风险可控。
注：“□”为勾选项，“ ”为填写项。	

建设项目环评审批基础信息表

填表单位(盖章):		河源安尼泰科技术发展有限公司			填表人(签字):			项目经办人(签字):			
建设 项 目	项目名称	安尼泰科智能影像科技园(河源)建设项目			建设内容、规模	建设内容: 行车记录仪、运动相机、智能门铃、指纹锁 规模: 行车记录仪90万台、运动相机30万台、智能门铃15万台、指纹锁15万台 计量单位: 万台/年					
	项目代码 ¹	无									
	建设地点	河源市东源县仙塘镇蝴蝶岭工业园二期									
	项目建设周期(月)	12			计划开工时间	2019年5月31日					
	环境影响评价行业类别	通信设备制造、广播、电视设备制造、雷达及配套设备制造、非专业视听设备制造及其他电子设备制造			预计投产时间	2020年5月31日					
	建设性质	新建(迁建)			国民经济行业类型 ²	其他电子设备制造					
	现有工程排污许可证编号(改、扩建项目)	无			项目申请类别	新申项目					
	规划环评开展情况	不需开展			规划环评文件名	无					
	规划环评审查机关	无			规划环评审查意见文号	无					
	建设地点中心坐标 ³ (非线性工程)	经度	114.8038	纬度	23.8225	环境影响评价文件类别	环境影响报告表				
	建设地点坐标(线性工程)	起点经度		起点纬度		终点经度		终点纬度		工程长度(千米)	
	总投资(万元)	8000.00			环保投资(万元)	145.00		所占比例(%)	2.00%		
建设 单 位	单位名称	河源安尼泰科技术发展有限公司	法人代表	朱朝萍	评价 单 位	单位名称	广东森海环保顾问股份有限公司	证书编号	国环评证乙字第2869号		
	统一社会信用代码(组织机构代码)	91441625MA526UUDXT	技术负责人	黄志刚		环评文件项目负责人	蔡蔚	联系电话	020-87638138		
	通讯地址	河源市东源县仙塘镇蝴蝶岭工业园二期	联系电话	18938264847		通讯地址	广州市天河区粤垦路607号力达广场A2栋1803室				
污染 物 排 放 量	污染物	现有工程(已建+在建)	本工程(拟建或调整变更)	总体工程(已建+在建+拟建或调整变更)				排放方式			
		①实际排放量(吨/年)	②许可排放量(吨/年)	③预测排放量(吨/年)	④“以新带老”削减量(吨/年)	⑤区域平衡替代本工程削减量 ⁴ (吨/年)	⑥预测排放总量(吨/年)				⑦排放增减量(吨/年)
	废水	废水量(万吨/年)		1.188		1.188	1.188	0.000	○不排放		
		COD		2.981		2.981	2.981	0.000	●间接排放:	<input checked="" type="checkbox"/> 市政管网	
		氨氮		0.194		0.194	0.194	0.000	<input checked="" type="checkbox"/> 集中式工业污水处理厂		
		总磷		0.000		0.000	0.000	0.000	○直接排放:	受纳水体_____	
		总氮		0.000		0.000	0.000	0.000			
	废气	废气量(万标立方米/年)		2520.000		0.000	2520.000	2520.000	/		
		二氧化硫		0.000		0.000	0.000	0.000	/		
		氮氧化物		0.000		0.000	0.000	0.000	/		
		颗粒物		0.000113		0.0000000	0.000113	0.000113	/		
		挥发性有机物		0.0003856		0.0000000	0.0003856	0.0003856	/		
项目涉及保护区与风景名胜区的情况	影响及主要措施	名称	级别	主要保护对象(目标)	工程影响情况	是否占用	占用面积(公顷)	生态防护措施			
	生态保护目标							<input type="checkbox"/> 避让	<input type="checkbox"/> 减缓	<input type="checkbox"/> 补偿	<input type="checkbox"/> 重建(多选)
	自然保护区							<input type="checkbox"/> 避让	<input type="checkbox"/> 减缓	<input type="checkbox"/> 补偿	<input type="checkbox"/> 重建(多选)
	饮用水水源保护区(地表)			/				<input type="checkbox"/> 避让	<input type="checkbox"/> 减缓	<input type="checkbox"/> 补偿	<input type="checkbox"/> 重建(多选)
	饮用水水源保护区(地下)			/				<input type="checkbox"/> 避让	<input type="checkbox"/> 减缓	<input type="checkbox"/> 补偿	<input type="checkbox"/> 重建(多选)
风景名胜区			/				<input type="checkbox"/> 避让	<input type="checkbox"/> 减缓	<input type="checkbox"/> 补偿	<input type="checkbox"/> 重建(多选)	

注: 1、同级经济部门审批核发的唯一项目代码

2、分类依据: 国民经济行业分类(GB/T 4754-2011)

3、对多点项目仅提供主体工程的中心坐标

4、指该项目所在区域通过“区域平衡”专为本工程替代削减的量

5. ⑦=③-④-⑤, ⑥=②-④+③