

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称: 信利电子有限公司7号厂房建设项目

建设单位(盖章): 信利电子有限公司

编制日期: 2023年7月

中华人民共和国生态环境部制

打印编号: 1692379018000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	tz4t58		
建设项目名称	信利电子有限公司7号厂房建设项目		
建设项目类别	30--066结构性金属制品制造; 金属工具制造; 集装箱及金属包装容器制造; 金属丝绳及其制品制造; 建筑、安全用金属制品制造; 搪瓷制品制造; 金属制日用品制造		
环境影响评价文件类型	报告表		
一、建设单位情况			
单位名称 (盖章)	信利电子有限公司 		
统一社会信用代码	914415006179614852		
法定代表人 (签章)	林伟华		
主要负责人 (签字)	蔡宏超 		
直接负责的主管人员 (签字)	蔡宏超 		
二、编制单位情况			
单位名称 (盖章)	粤环通 (广州) 环保科技有限公司 		
统一社会信用代码	91440101MA5D3YC11E 		
三、编制人员情况			
1. 编制主持人			
姓名	职业资格证书管理号	信用编号	签字
胡文涛	2016035450352015451570000045	BH1003936	
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
胡锦亮	全文	BH1036681	

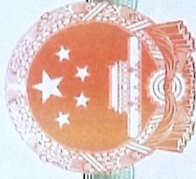
建设项目环境影响报告书（表） 编制情况承诺书

本单位粤环通（广州）环保科技有限公司（统一社会信用代码91440101MA5D3YC11E）郑重承诺：本单位符合《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》第九条第一款规定，无该条第三款所列情形，不属于（属于/不属于）该条第二款所列单位；本次在环境影响评价信用平台提交的由本单位主持编制的信利电子有限公司7号厂房建设项目项目环境影响报告书（表）基本情况信息真实准确、完整有效，不涉及国家秘密；该项目环境影响报告书（表）的编制主持人为胡文涛（环境影响评价工程师职业资格证书管理号2016035450352015451570000045，信用编号BH003936），主要编制人员包括胡锦涛亮（信用编号BH036681）（依次全部列出）等1人，上述人员均为本单位全职人员；本单位和上述编制人员未被列入《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》规定的限期整改名单、环境影响评价失信“黑名单”。

承诺单位(公章):

2023年8月18日





编号: S1212020006686G(1-1)

统一社会信用代码

91440101MA5D3YC11E

营业执照

(副本)



扫描二维码登录
国家企业信用
信息公示系统,
了解多登记、
备案、许可、监
管信息。

名称 粤环通(广州)环保科技有限公司

类型 有限责任公司(自然人独资)

法定代表人 陈嘉惠

经营范围 科技推广和应用服务业(具体经营项目请登录广州市商事主体信息公示平台查询,网址: <http://cri.gz.gov.cn/>。依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动)

注册资本 壹佰万元(人民币)

成立日期 2020年01月07日

营业期限 2020年01月07日至长期

住所 广州市黄埔区科学大道122、124号215房



登记机关

2020年12月15日

市场主体应当于每年1月1日至6月30日通过
国家企业信用信息公示系统报送公示年度报告

国家企业信用信息公示系统网址: <http://www.gsxt.gov.cn>

国家市场监督管理总局监制



姓名: 胡文涛
 Full Name 胡文涛
 性别: 男
 Sex 男

持证人签名:
 Signature of the Bearer

签发单位盖章
 Issued by
 签发日期: 2016年10月10日
 Issued on

管理号: 2016035450352015451570000045
 File No.

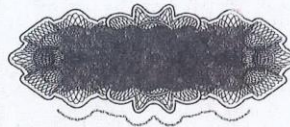


注 意 事 项

- 一、本证书为从事相应专业或技术岗位工作的重要依据，持证人应妥为保管，不得损毁，不得转借他人。
- 二、本证书遗失或破损，应立即向发证机关报告，并按规定程序和要求办理补、换发。
- 三、本证书不得涂改，一经涂改立即无效。

Notice

- I. The Certificate is an important document for assuming a professional or technical post. The bearer should take good care of it without damaging or lending it.
- II. In case it is lost or damaged, the bearer should immediately report to the issuing organ, and apply for amendment or change of certificate in accordance with stipulated procedures and requirements.
- III. The Certificate shall be invalid if altered.





广东省社会保险个人参保证明

该参保人在广州市参加社会保险情况如下：

姓名	胡文涛	证件号码		
参保险种情况				
参保起止时间	单位	参保险种		
		养老	工伤	失业
202301 - 202308	广州市:粤环通(广州)环保科技有限公司	8	8	8
截止	2023-08-23 09:12	, 该参保人累计月数合计		
		实际缴费 8个月,缓 缴0个月	实际缴费 8个月,缓 缴0个月	实际缴费 8个月,缓 缴0个月

备注:

本《参保证明》标注的“缓缴”是指:《转发人力资源社会保障部办公厅 国家税务总局办公厅关于特困行业阶段性实施缓缴企业社会保险费政策的通知》(粤人社规〔2022〕11号)、《广东省人力资源和社会保障厅 广东省发展和改革委员会 广东省财政厅 国家税务总局广东省税务局关于实施扩大阶段性缓缴社会保险费政策实施范围等政策的通知》(粤人社规〔2022〕15号)等文件实施范围内的企业申请缓缴三项社保费单位缴费部分。

证明机构名称(证明专用章)

证明时间

2023-08-23 09:12

一、建设项目基本情况

建设项目名称	信利电子有限公司7号厂房建设项目		
项目代码	无		
建设单位联系人		联系方式	
建设地点	汕尾市城区东城路北侧信利工业城7号厂房第1层		
地理坐标	E115度23分12.366秒，N22度47分38.722秒		
国民经济行业类别	C3311 金属结构制造	建设项目行业类别	三十、金属制品业33 “66 结构性金属制品制造 331”
建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	/	项目审批（核准/备案）文号（选填）	/
总投资（万元）	5000	环保投资（万元）	250
环保投资占比（%）	5	施工工期	2个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：	用地（用海）面积（m ² ）	7700
专项评价设置情况	无		
规划情况	《广东省汕尾高新技术产业开发区（含扩区）产业发展规划（2018-2022年）》		
规划环境影响评价情况	《汕尾高新技术产业开发区规划环境影响报告书》、《汕尾高新技术产业开发区规划环境影响报告书的审查意见》（粤环审[2017]334号）		
规划及规划环境影响评价符合性分析	<p>（一）与《广东省-汕尾高新技术产业开发区（含扩区）产业发展规划（2018-2022年）》符合性分析</p> <p>结合汕尾市区的总体框架布局，以城市主要通道、区域性交通干道为依托，并根据各片区规划用地功能要求，打造特色产业园，形成“一区多园、服务共享、产业关联”的发展模式，园区产业总体上形成的空间布</p>		

局，重点发展高端电子信息产业、新能源产业、先进装备制造产业，培育发展生物医药产业，打造高新工业园区、生态宜居新城。

高新区：处于深圳特区与汕头特区中间地带，距市区、海丰县城和汕尾火车站不到10公里，交通十分便利，重点发展高端电子信息、生物医药、装备制造业，兼有市中心区生产与生活配套服务的综合性产业发展基地。

项目属于金属结构产品制造，为信利电子有限公司配套生产项目，信利电子有限公司主营业务为新型显示产品，符合《广东省汕尾高新技术产业开发区（含扩区）产业发展规划（2018-2022年）》的相关要求。

（二）与《汕尾高新技术产业开发区规划环境影响报告书》、《汕尾高新技术产业开发区规划环境影响报告书的审查意见》（粤环审[2017]334号）符合性分析

1、空间管控清单

表1. 高新区空间管控清单

分区	边界范围	管控要求	项目情况	相符性分析
生态空间	按照高新区规划划定的公园绿地（G1）和防护绿地（G2）规划执行	1、园区内水体禁止设污水排放口； 2、公共绿地结合公共服务中心布局，不得安排新的城镇建设用地； 3、居住与企业之间作为生态空间应不少于50米。	1、项目污水排放依托市政管网，不涉及在水体上设污水排放口 2、本项目不涉及 3、居住与企业之间作为生态空间高于50米	相符
生活空间	按照高新区规划划定的居住用地、商业服务业设施用地等用地规划执行	1、居民生活、村落；商业集中区域，不得设置工业企业； 2、临近规划生产区的居住用地要求作为生产空间配套的住宿区，尽量避免商品楼开发。	项目所在地为信利工业城，不属于居民、村落、商业集中区域	相符
生产空间	按照高新区规划划定的工业用地、供应设施用地以及公用设施用地等生产性用地规划执行	1、工业产业发展区域，同时可包括供水、供电、供气等设施，企业尽量少设置宿舍，节约利用工业用地，员工尽量安排在周边的配套住房内； 2、原则上不应设置学校、医院（卫生院等小型配套设施除外）等需要特别保护的公共服务设施； 3、对于临近生产区或周围居住区的工业用地，只允许建设基本无污染的生产设施，严格限制发展对环境空气、噪声影响较大的工业企业。	1、项目员工安排在工业城配套宿舍 2、项目生产过程中产生的废气、废水经过有效处理后，对环境空气、噪声影响较小	相符

2、企业准入条件清单

表2. 高新区空间管控清单

项目	具体准入条件	项目情况	相符性分析										
总体准入要求	1、区内产业应符合《产业结构调整指导目录》（2011年本，2013年修订）、《广东省重点开发区产业发展指导目录（2014年本）》等相关产业政策的要求； 2、高新区引入产业类型应符合本次规划的主导产业，原则上不得引入规划主导行业以外的产业类型； 3、限制粉尘排放量大的企业入园；严格控制VOCs排放量大的大气污染型企业入园； 4、改、扩建项目水性涂料等低排放VOCs含量的涂料使用比例不得低于50%；废气收集率和净化效率不得低于90%； 5、所有片区严禁引入电镀（现有的信利和德昌的配套电镀工序予以保留）、冶金、印染（漂染）、皮革（鞣革）、造纸（制浆造纸）及稀土冶炼、分离、提取等水污染物排放量大或排放一类水污染物、持久性有机污染物的项目等。	1、项目符合《产业结构调整指导目录》（2011年本，2013年修订）、《广东省重点开发区产业发展指导目录（2014年本）》等相关产业政策的要求 2、项目属于金属结构产品制造，为信利电子有限公司配套生产项目，信利电子有限公司主营业务为新型显示产品，符合规划产业类型 3、项目主要生产工艺为冲压以及清洗，不涉及VOCs排放，其粉尘产生量极少 4、项目不属于电镀、冶金、印染、皮革、造纸及稀土冶炼、分离、提取行业	相符										
分行业具体准入要求	1、鼓励使用环保型材料，推广使用水溶性或光固化抗蚀剂、阻焊剂； 2、涉及VOCs排放的车间必须安装符合环保要求的废气收集系统和回收、净化设施； 3、鼓励采用回收处理技术对有机溶剂进行循环再用； 4、水重复利用率不得低于60%； 5、符合《国家重点行业清洁生产技术推广目录》等清洁生产的要求。	1、项目不涉及抗蚀剂、阻焊剂使用 2、项目不涉及VOCs扒饭 3、项目不涉及有机溶剂使用； 4、项目除油槽循环使用，待用到一定时间后交由危险废物处置单位处理，水重复利用率可达到60%以上 5、项目符合《国家重点行业清洁生产技术推广目录》等清洁生产的要求	相符										
<p>综上所述，项目符合《汕尾高新技术产业开发区规划环境影响报告书》、《汕尾高新技术产业开发区规划环境影响报告书的审查意见》（粤环审[2017]334号）的相关要求。</p>													
其他符合性分析	<p>一、“三线一单”符合性分析</p> <p>1、与《广东省人民政府关于印发广东省“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（粤府〔2020〕71号）的符合性分析</p> <p>项目所在地属于“一核一带一区”中的沿海经济带—东西两翼地区，本项目与《广东省人民政府关于印发广东省“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（粤府〔2020〕71号）的符合性分析如下。</p> <p style="text-align: center;">表3. 项目与粤府〔2020〕71号符合性分析</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 5%;">序号</th> <th style="width: 15%;">类别</th> <th style="width: 45%;">要求</th> <th style="width: 30%;">项目情况</th> <th style="width: 5%;">是否相符</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> </tbody> </table>			序号	类别	要求	项目情况	是否相符					
序号	类别	要求	项目情况	是否相符									

一、总体要求中的（三）主要目标				
1	生态保护红线及一般生态空间	全省陆域生态保护红线面积 36194.35 平方公里，占全省陆域国土面积的 20.13%；一般生态空间面积 27741.66 平方公里，占全省陆域国土面积的 15.44%。全省海洋生态保护红线面积 16490.59 平方公里，占全省管辖海域面积的 25.49%。	项目位于汕尾市城区东城路北侧信利工业城 7 号厂房第 1 层，项目所在区域不属于生态保护红线区域。	符合
2	环境质量底线	全省水环境质量持续改善，国考、省考断面优良水质比例稳步提升，全面消除劣 V 类水体。大气环境质量继续领跑先行，PM2.5 年均浓度率先达到世界卫生组织过渡期二阶段目标值（25 微克/立方米），臭氧污染得到有效遏制。土壤环境质量稳中向好，土壤环境风险得到管控。近岸海域水体质量稳步提升。	根据项目所在地环境质量现状分析结果，项目纳污水体水环境质量为不达标区，环境空气质量为达标区，声环境质量功能为达标区。经本环评分析，项目废（污）水、噪声和固体废物通过采取本评价中提出的治理措施进行有效治理后，对区域内环境影响较小，不会造成区域环境质量功能的恶化，项目所在地环境质量可保持现有水平。	符合
3	资源利用上线	强化节约集约利用，持续提升资源能源利用效率，水资源、土地资源、岸线资源、能源消耗等达到或优于国家下达的总量和强度控制目标。	项目不属于高耗能、污染资源型企业，用水来自市政管网，用电来自市政供电。项目的水、电等资源利用不会突破区域上线。	符合
4	生态环境准入清单	从区域布局管控、能源资源利用、污染物排放管控和环境风险防控等方面明确准入要求，建立“1+3+N”三级生态环境准入清单体系。“1”为全省总体管控要求，“3”为“一核一带一区”区域管控要求，“N”为 1912 个陆域环境管控单元和 471 个海域环境管控单元的管控要求。	本项目主要产污为废水、噪声和固废，废水和噪声经处理后均能实现达标排放，固废经有效的分类收集、处置，对周围环境影响较小，故项目可与周围环境相容，且项目满足广东省、东西两翼地区和相关陆域的管控要求，不属于《市场准入负面清单（2022 年版）》禁止准入类项目。总体满足“1+3+N”三级生态环境准入清单体系。	符合
二、生态环境分区管控中的（二）“一核一带一区”区域管控要求-沿海经济带—东西两翼地区				
1	区域布局管控要求	加强以云雾山、天露山、莲花山、凤凰山等连绵山体为核心的天然生态屏障保护，强化红树林等滨海湿地保护，严禁侵占自然湿地，实施退耕还湿、退养还滩、退塘还林。推动建设国内领先、世界一流的绿色石化产业集群，大力发展先进核能、海上风电等产业，建设沿海新能源产业带。逐步扩大高污染燃料禁燃区范围，引导钢铁、石化、燃煤燃油火电等项目在大气受体敏感区、布局敏感区、弱扩散区以外区域布局，推动涉及化学制浆、电镀、印染、鞣革等项目的园区在具备排海条件的区域布局。积极推动中高时延大数据中心项目布局落地。	项目不涉及云雾山、天露山、莲花山、凤凰山、等连绵山体为核心的天然生态屏障、红树林等滨海湿地；项目不属于石化、核能、海上风电等产业；项目不属于钢铁、石化、燃煤燃油火电等项目；项目不属于化学制浆、电镀、印染、鞣革等项目。	符合
2	能源	优化能源结构，鼓励使用天然气及可	项目使用电能，属于清洁能	符合

	资源利用要求	再生能源。县级及以上城市建成区，禁止新建每小时 35 蒸吨以下燃煤锅炉。健全用水总量控制指标体系，并实行严格管控，提高水资源利用效率，压减地下水超采区的采水量，维持采补平衡。强化用地指标精细化管理，充分挖掘建设用地潜力，大幅提升粤东沿海等地区的土地节约集约利用效率。保障自然岸线保有率，提高海岸线利用的生态门槛和产业准入门槛，优化岸线利用方式，提高岸线和海域的投资强度、利用效率。	源：不涉及新建每小时 35 蒸吨以下燃煤锅炉；项目生活用水量较少，项目除油槽循环使用，待用到一定时间后交危险废物处置单位处理，水重复利用率较高；项目不涉及自然岸线。	
3	污染物排放管控要求	在可核查、可监管的基础上，新建项目原则上实施氮氧化物和挥发性有机物等量替代或减量替代。严格执行练江、小东江等重点流域水污染物排放标准。进一步提升工业园区污染治理水平，推动化学制浆、电镀、印染、鞣革等项目清洁生产达到国际先进水平。完善城市污水管网，加快补齐镇级污水处理设施短板，推进农村生活污水处理设施建设。加强湛江港、水东湾、汕头港等重点海湾陆源污染控制。严格控制近海养殖密度。	项目不涉及练江、小东江等重点流域水污染物排放；不涉及化学制浆、电镀、印染、鞣革等项目；项目所在地属于汕尾市东部水质净化厂规划的纳污范围；项目不涉及近海养殖。	符合
4	环境风险防控要求	加强高州水库、鹤地水库、韩江、鉴江和漠阳江等饮用水水源地的环境风险防控，建立完善突发环境事件应急管理体系。加强湛江东海岛、茂名石化、揭阳大南海等石化园区环境风险防控，开展有毒有害气体监测，落实环境风险应急预案。科学论证茂名石化、湛江东兴石化等企业的环境防护距离，全力推进环境防护距离内的居民搬迁工作。加快受污染耕地的安全利用与严格管控，加强农产品检测，严格控制重金属超标风险。	项目不涉及高州水库、鹤地水库、韩江、鉴江和漠阳江等饮用水水源地，不属于湛江东海岛、茂名石化、揭阳大南海等石化园区。	符合
二、生态环境分区管控中的（三）环境管控单元总体管控要求				
1	优先保护单元	生态优先保护区：生态保护红线、一般生态空间	项目不在生态优先保护区内	符合
		水环境优先保护区：饮用水水源一级保护区、二级保护区、准保护区	项目不在饮用水水源保护区内，不属于水环境优先保护区	符合
		大气环境优先保护区（环境空气质量一类功能区）	项目属于空气质量二类功能区，不属于大气环境优先保护区	符合
2	重点管控单元	省级以上工业园区重点管控单元。依法开展园区规划环评，严格落实规划环评管理要求，开展环境质量跟踪监测，发布环境管理状况公告，制定并实施园区突发环境事件应急预案，定期开展环境安全隐患排查，提升风险防控及应急处理能力。周边1公里范围内涉及生态保护红线、自然保护地、饮用水水源地等生态环境敏感区域的园区，应优化产业布局，控制开发强度，优先引进无污染或轻污染的产业和项目，防止侵占生态空间。纳污水	项目不属于省级以上工业园区重点管控单元	符合

		体水质超标的园区，应实施污水深度处理，新建、改建、扩建项目应实行重点污染物排放等量或减量替代。造纸、电镀、印染、鞣革等专业园区或基地应不断提升工艺水平，提高水回用率，逐步削减污染物排放总量；石化园区加快绿色智能升级改造，强化环保投入和管理，构建高效、清洁、低碳、循环的绿色制造体系。		
		水环境质量超标类重点管控单元。严格控制耗水量大、污染物排放强度高的行业发展，新建、改建、扩建项目实施重点水污染物减量替代。以城镇生活污染为主的单元，加快推进城镇生活污水有效收集处理，重点完善污水处理设施配套管网建设，加快实施雨污分流改造，推动提升污水处理设施进水水量和浓度，充分发挥污水处理设施治污效能。	项目不属于耗水量大和污染物排放强度高的行业。项目用水主要为员工生活用水、除油用水及清洗用水。生活污水经三级化粪池预处理后，进入汕尾市东部水质净化厂集中处理；水洗废水依托信利工业城已建的信利半导体有限公司1号废水处理站处理后，进入汕尾市东部水质净化厂集中处理；除油废液交由危险废物处置单位处理	符合
		大气环境受体敏感类重点管控单元。严格限制新建钢铁、燃煤燃油火电、石化、储油库等项目，产生和排放有毒有害大气污染物项目，以及使用溶剂型油墨、涂料、清洗剂、胶黏剂等高挥发性有机物原辅材料的项目；鼓励现有该类项目逐步搬迁退出。	项目不涉及废气排放	符合
3	一般管控单元	执行区域生态环境保护的基本要求。根据资源环境承载能力，引导产业科学布局，合理控制开发强度，维护生态环境功能稳定。	项目执行区域生态环境保护的基本要求	符合

综上所述，项目符合《广东省人民政府关于印发广东省“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（粤府〔2020〕71号）的相关要求。

2、与《汕尾市人民政府关于印发汕尾市“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（汕府[2021]29号）的符合性分析

项目位于汕尾市城区东城路北侧信利工业城7号厂房第1层，项目所在地属于城区重点管控单元02（汕尾高新技术产业开发区-埔边、新湖、信利片区），环境管控单元编码：ZH44150220006。本项目与环境管控单元要求的符合性分析详见下表。

表4. 项目与汕府[2021]29号中的环境管控单元详细要求的符合性分析

类别	要求	项目情况	是否相符
主要目标			
生态保护红线及一般生态空间	全市陆域生态保护红线面积 665.95 平方公里，占全市陆域国土面积的 15.15%；一般生态空间面积 520.71 平方公里，占全市陆域国土面积的 11.85%。全市海洋生态保护红线面积 2526.10 平方公里，占海域面积的	项目位于汕尾市城区东城路北侧信利工业城7号厂房第1层，项目所在区域不属于生态红线区域。	符合

		35.31%。		
环境质量 底线		全市水环境质量持续改善，国考、省考断面优良水质比例、水功能区达标率稳步提升，城镇集中式饮用水水源地水质稳定达标，全面消除劣V类水体。近岸海域优良水质比例基本保持稳定。大气环境质量继续保持全省领先，细颗粒物（PM _{2.5} ）年均浓度达到或优于世界卫生组织过渡期第二阶段目标值（25微克/立方米），臭氧污染得到有效遏制。土壤环境质量总体保持稳定，土壤环境风险得到管控。	根据项目所在地环境质量现状分析结果，项目纳污水体水环境质量为不达标区，环境空气质量为达标区，声环境质量功能为达标区。经本环评分析，项目废（污）水、噪声和固体废物通过采取本评价中提出的治理措施进行有效治理后，对区域内环境影响较小，不会造成区域环境质量功能的恶化，项目所在地环境质量可保持现有水平。	符合
资源利用 上线		强化节约集约利用，持续提升资源能源利用效率，水资源、土地资源、岸线资源、能源消耗等达到或优于国家和省下达的总量和强度控制目标。按国家、省规定年限实现碳达峰。 到2035年，生态环境分区管控体系进一步巩固完善，生态安全格局稳固；环境质量实现根本好转，大气环境质量继续保持全省领先；资源利用效率显著提升，碳中和行动计划稳步推进；节约资源和保护生态环境的空间格局、产业结构、能源结构、生产生活方式总体形成，基本建成美丽汕尾。	项目不属于高耗能、污染资源型企业，用水来自市政管网，用电来自市政供电。项目的水、电等资源利用不会突破区域上线。	符合
全市生态环境准入清单				
区域布局 管控要求		依法依规关停落后产能，严格控制高耗能、高排放项目准入，新建、扩建石化、化工、焦化、有色金属冶炼、平板玻璃项目应布设在依法合规设立并经规划环评的产业园区。加强生态环境分区准入管控，生态保护红线内，自然保护地核心保护区原则上禁止人为活动，其他区域严格禁止开发性、生产性建设活动，在符合现行法律法规前提下，除国家重大战略项目外，仅允许对生态功能不造成破坏的有限人为活动。	项目不属于新建、扩建石化、化工、焦化、有色金属冶炼、平板玻璃项目，项目所在为信利工业城，不在生态保护红线内。	符合
能源资源 利用要求		科学推进能源消费总量和强度“双控”，积极发展先进核电、海上风电等清洁能源，利用价格机制推动抽水蓄能电站建设，进一步提升清洁能源消纳和储存能力，逐步提高可再生能源与低碳清洁能源比例及能源利用效率，建立现代化能源体系。逐步推广新能源汽车的使用，减少二氧化碳排放。严格重点行业建设项目环评审批，落实清洁能源替代、煤炭等量或减量替代要求，完善有关行业环评审批规定，明确碳排放要求，推动碳达峰、碳中和计划顺利实施。高污染燃料禁燃区需按《高污染燃料目录》II（较严）或III类（严格）管理要求使用清洁能源。深入实施最严格水资源管理制度，严格控制地下水开采，建立用水总量监测预警机制，用水总量	项目所使用的能源为电能，项目建成后将严格按照节能减排等相关要求，做好节能工作。	符合

		接近或者超出用水总量控制指标的县（市、区）制定并实施用水总量削减计划。贯彻落实“节水优先”方针，提高火电、纺织、食品和发酵等高耗水行业水资源利用效率和中水回用率。		
	污染物排放管控要求	<p>实施重点污染物总量控制，重点污染物排放总量指标优先向重点建设项目、重点工业园区和集聚区、战略性产业集群倾斜。加快建立以排污许可制为核心的固定污染源监管制度，聚焦重点行业和重点区域，强化环境监管执法。超过重点污染物排放总量控制指标或未完成环境质量改善目标的区域，新建、改建、扩建项目重点污染物实施减量替代。新建高耗能、高排放项目应依据区域环境质量改善目标，制定配套区域污染物削减方案，采取有效的污染物区域削减措施；新建、扩建高耗能、高排放项目应采用先进适用的工艺技术和装备，单位产品物耗、能耗、水耗等达到清洁生产先进水平，依法制定并严格落实防治土壤与地下水污染的措施。优化调整排水格局，禁止在地表水Ⅰ、Ⅱ类保护目标水域，以及Ⅲ类保护目标水域中的保护区、游泳区新建排污口，已建成的排污口应当实行污染物总量控制且不得增加污染物排放量；饮用水水源保护区内已建的排污口应当依法拆除。推进餐饮、汽修洗车、农贸市场、垃圾转运站等涉水污染源整治。推进污水处理设施提质增效并完善纳污系统建设。积极推进人造板制造、涂料制造、工业涂装、包装印刷、电子制造、炼石油石化、化工等重点行业企业以及挥发性有机液体储运销等领域的挥发性有机物减排，通过源头替代、过程控制和末端治理实施反应活性物质、有毒有害物质、恶臭物质的协同控制。严格落实船舶大气污染物排放控制区要求，新建港区码头应配套岸电供应系统，船舶停泊期间应优先使用岸电。严格非道路移动机械环保准入，低排放区内禁止使用冒黑烟、排放不达标的非道路移动机械，加强在用车的废气排放管理，强化机动车排气路检。推进公路、水路等交通运输燃料清洁化，逐步推广新能源物流车辆。禁止向农用地排放重金属或者其他有毒有害物质含量超标的污水、污泥，以及可能造成土壤污染的清淤底泥、尾矿、矿渣等。</p>	项目外排废水主要为生活污水和水洗废水，生活污水经三级化粪池预处理、水洗废水依托信利工业城已建的信利半导体有限公司1号废水处理站处理后经市政污水管网进入汕尾市东部水质净化厂集中处理，不新增排污口。	符合
	环境风险防控要求	<p>加强饮用水水源地、备用水源环境风险防控，强化地表水、地下水和土壤污染风险协同防控，建立完善突发环境事件应急管理体系。重点加强环境风险分级分类管理，强化涉重金属行业、工业园区等重点环境风险源的环境风险防控。建立跨行政区域水环境风险联防联控机制，加强共享水生态环境信息。加强防范水污染事故，对生产、储存危险化学品的企业事业单位，按照规定要求配备事故应急池等水污染事故应急设施，并制定有关水污染事故的应急预案。禁止在江河、水库集水区域使用剧毒和高残留农药。</p>	项目建成后将同步落实相关环境风险防控工作。	符合

		完善重污染天气应急管理体系，修订完善重污染天气应急专项方案。实施农用地分类管理，依法划定特定农产品禁止生产区域，保障农产品生产安全。纳入广东省建设用地土壤环境联动监管范围等相关地块，按要求开展土壤污染状况调查，调查结果表明污染物含量超过土壤污染风险管控标准的，按规定进行土壤污染风险评估，及时将需要实施风险管控、修复的地块纳入建设用地土壤污染风险管控和修复名录；对暂不开发利用或现阶段不具备治理修复条件的污染地块应设立标识，发布公告，开展环境监测，发现污染扩散的，应及时采取污染物隔离、阻断等环境风险管控措施。深化“深莞惠+汕尾、河源”经济圈内部环保合作，加强区域联防联控，全力避免因各类安全事故（事件）引发的次生环境风险事故（事件）。		
陆域环境管控单元：城区重点管控单元 02（汕尾高新技术产业开发区-埔边、新潮、信利片区）（ZH44150220006）				
	区域布局 管控	1-1.园区重点发展高端新型电子信息、海洋生物产业、服务业等产业。海洋生物产业尽量引入工业废水排放量少的生产研发企业。	项目属于金属结构产品制造，为信利电子有限公司配套生产项目。信利电子有限公司主营业务为新型显示产品，属于高端新型电子信息产业。	符合
		1-2.严禁引入电镀（现有电镀予以保留）、冶金、印染（漂染）、皮革（鞣革）、造纸（制浆造纸）及稀土冶炼、分离、提取等水污染物排放量大或排放一类水污染物、持久性有机污染物的项目。高端新型电子信息产业禁止新引入产生汞、镉、六价铬等重金属或持久性有机污染物的生产工序或项目。	本项目不属于上述禁止引入的行业。本项目完成后，外排废水主要为生活污水及水洗车废水，主要污染物为pH值、COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N及石油类，不涉及排放一类污染物、重金属及持久性有机污染物的排放。	符合
		1-3.限制生物生化药品制造等水污染型企业入园（原则上不得引入）；限制粉尘排放量大的企业入园；严格控制挥发性有机物排放量大的大气污染型企业入园。	本项目不属于生物生化药品制造业，亦不属于粉尘排放量大、挥发性有机物排放量大的项目。	符合
		1-4.位于工业控制线内的产业用地，产业准入需符合工业控制线管理规定的要求。	不涉及	符合
		1-5.与居住区、学校、医院等敏感区临近的区域应合理设置控制开发区域（产业控制带），产业控制带内优先引进无污染的生产性服务业，或可适当布置废气排放量小、工业噪声影响小及没有恶臭气体产生的产业。	本项目不属于临近敏感区的项目。	符合
	能源资源 利用	2-1.有行业清洁生产标准的新引进项目清洁生产水平须达到本行业国内先进水平。现有电镀生产工序要达到国际清洁生产先进水平。	本项目为无相关清洁生产标准。	符合
		2-2.提高园区水资源、能源利用效率及土地资源利用效益，优先引入资源、能源利用效率、土地开发强度符合国家生态工业示范园区标准的工业企业。海洋生物产业水重复利	项目不属于海洋生物产业	符合

		用率不低于 60%。		
		2-3.优先使用电能、液化石油气、天然气和轻质柴油等清洁燃料。	项目完成后，全场使用的能源均为电能。	符合
		2-4.不得使用煤、重油等高污染燃料。	项目完成后，全场使用的能源均为电能，不涉及煤、重油等高污染燃料的使用。	符合
	污染物排放管控	3-1.园区各项污染物排放总量不得突破规划环评核定的污染物排放总量管控要求。	项目不超过规划环评核定的污染物排放总量管控要求。	符合
		3-2.现有企业涉及电镀生产工序的改、扩建项目实现增产减污；海洋生物产业采用先进工艺，减少清洗废水产生。	本项目不涉及电镀生产工序，亦不属于海洋生物产业。	符合
		3-3.加快完善园区配套污水管网的建设与投入使用，确保园区企业废水得到有效收集和处理。	项目外排废水主要为生活污水和水洗废水，生活污水经三级化粪池预处理、水洗废水依托信利工业城已建的信利半导体有限公司 1 号废水处理站处理后经市政污水管网进入汕尾市东部水质净化厂集中处理	符合
		3-4.现有、新改扩建的高端新型电子信息项目，鼓励使用环保型材料，推广使用水溶性或光固化抗蚀剂、阻焊剂；涉及挥发性有机物排放的项目鼓励采用回收处理技术对有机溶剂进行循环再用。	本项目不使用溶剂型挥发性有机原辅材料。	符合
		3-5.海洋生物产业延长产业生产链，减少生产固体废物产生。	本项目不属于海洋生物产业。	符合
		3-6.产生、利用或处置固体废物（含危险废物）的入园企业在贮存、转移、利用、处置固体废物（含危险废物）过程中，应配套防扬散、防流失、防渗漏及其它防止污染环境的措施。	项目固体废物（含危险废物）依托园区贮存仓贮存，在贮存、转移固体废物（含危险废物）过程中，配套有防扬散、防流失、防渗漏及其它防止污染环境的措施	符合
	环境风险防控	4-1.建立企业、园区、生态环境部门三级环境风险防控联动体系，增强园区风险防控能力。建立健全事故应急体系，加强园区及入园企业环境应急设施整合共享，按照园区规划环评及其审查意见要求设置足够容积的事故应急池，防止泄漏物、消防废水等进入园区外环境。成立应急组织机构，定期组织开展应急演练，全面提升园区突发环境事件应急处理能力。	项目健全应急管理体系，落实环境风险应急预案，进行演练，并定期更新预案内容。	符合
		4-2.生产、使用、储存危险化学品或其他存在环境风险的入园项目应配套有效的风险防范措施，并根据国家环境应急预案管理的要求编制环境风险应急预案，防止因渗漏污染地下水、土壤，以及因事故废水直排污染地表水体。	本项目不生产、使用、储存危险化学品。项目应根据本评价要求落实有效的事故风险防范和应急措施。	符合
		4-3.生产经营活动涉及有毒有害物质的企业需持续防止有毒有害物质渗漏、流失、扬散。土壤环境污染重点监管单位涉及有毒有害物	本项目使用的原料不涉及有毒有害物质，项目应做好防腐防渗	符合

		质的生产装置、储罐和管道，或者建设污水处理池、应急池等存在土壤污染风险的设施，应当按照国家有关标准和规范的要求，设计、建设和安装有关防腐蚀、防泄漏设施和泄漏监测装置，防止有毒有害物质污染土壤和地下水，并应定期对重点区域、重点设施开展隐患排查，发现污染隐患的，及时采取技术、管理措施消除隐患。	措施。	
水环境城镇生活污染重点管控区：黄江汕尾市马宫-凤山街道-红草镇-东涌镇管控分区（YS441502220001）				
区域布局 管控	1.加强单元内禁养区畜禽养殖排查，严厉打击非法养殖行为，整治关闭养殖场遗留粪污塘；单元内现有规模化畜禽养殖场（小区）100%配套建设粪便污水贮存、处理与利用设施；单元内黄江河流域加强河道内外水产养殖尾水污染治理，实施养殖尾水达标排放；推广生态种植、配方施肥、保护性耕作等措施。		本项目不涉及畜禽养殖。	符合
	2.加大干流污染整治力度按照“一支流一策”的原则，开展单元内重要支流污染综合整治，确保黄江河一级支流无劣V类水体；大力推进黄江河流域干流入河排污口“查、测、溯、治”，形成明晰规范的入河排污口监管体系。		不涉及	符合
	3.单元内黄江河所在的水环境管控区应严格控制造纸、有色金属、印染、农副食品加工、原料药制造、制革、农药、电镀等行业的污染排放行为，对上述行业执行相应行业排放标准的水污染物特别排放限值。		本项目位于汕尾市城区东城路北侧信利工业城7号厂房第1层，不属于黄江河水环境管控区内，且项目不涉及上述严格控制行业。	符合
能源资源 利用	1.贯彻落实“节水优先”方针，实行最严格水资源管理制度，用水总量、万元国内生产总值用水量、万元工业增加值用水量、农田灌溉水有效利用系数等用水总量和效率指标达到市下达目标要求。		本项目应落实节水措施。	符合
	2.新建、改建、扩建建设项目应当配套建设节水设施，采取节水型工艺、设备和器具。城市规划区内新建、改建、扩建建设项目需要用水的，还应当制定节约用水方案。		本项目应落实节水措施。	符合
	3.在地下水禁采区内，不得新建、改建或者扩建地下水取水工程。		本项目不涉及地下水取水工程。	符合
污染物排放 管控	1.禁止在江河、水库集水区域使用剧毒和高残留农药。		本项目不涉及。	符合
环境风险 防控	1.贯彻落实“节水优先”方针，实行最严格水资源管理制度，用水总量、万元国内生产总值用水量、万元工业增加值用水量、农田灌溉水有效利用系数等用水总量和效率指标达到市下达目标要求。		本项目应落实节水措施。	符合
	2.新建、改建、扩建建设项目应当配套建设节水设施，采取节水型工艺、设备和器具。城市规划区内新建、改建、扩建建设项目需要用水的，还应当制定节约用水方案。		本项目应落实节水措施。	符合
	3.在地下水禁采区内，不得新建、改建或者扩建地下水取水工程。		本项目不涉及地下水取水工程。	符合
大气环境高排放重点管控区：城区大气环境高排放重点管控区 01（YS4415022310002）				

区域布局管控	1.强化达标监管，引导工业项目落地集聚发展，有序推进区域内行业企业提标改造。	项目位于信利工业城内，废（污）水、噪声和固体废物均采取有效的处理措施，达标排放。	符合
能源资源利用	/	/	/
污染物排放管控	/	/	/
环境风险防控	/	/	/
高污染燃料禁燃区：城区高污染燃料禁燃区（YS4415022540001）			
区域布局管控	高污染燃料禁燃区需按《高污染燃料目录》II（较严）或III类（严格）管理要求使用清洁能源。	本项目建成后，全场所使用的能源均为电能，不使用高污染燃料。	符合
能源资源利用	/	/	/
污染物排放管控	/	/	/
环境风险防控	/	/	/
<p>综上所述，项目符合《汕尾市“三线一单”生态环境分区管控方案》的相关要求</p> <p style="text-align: center;">二、相关生态环境保护法律法规政策符合性</p> <p>本项目与相关生态环境保护法律法规政策符合性分析详见下表。</p> <p style="text-align: center;">表5. 与相关环保法规相符性分析</p>			
序号	管控要求	项目情况	相符性
《关于印发广东省 2021 年大气、水、土壤污染防治工作方案的通知》（粤办函〔2021〕58 号）			
1	以改善水环境质量为目标，深入推进城市生活污水、工业污染、农村生活污染、农业面源污染、地下水污染、港口船舶污染等治理，并巩固提升饮用水源保护、水环境生态协同管理、重点流域协同治理水平。	项目位于厂界外 500 米范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源项目。项目外排废水主要为生活污水和水洗废水，生活污水经三级化粪池预处理、水洗废水依托信利工业城已建的信利半导体有限公司 1 号废水处理站处理后经市政污水管网进入汕尾市东部水质净化厂集中处理	符合
2	加强工业废物处理处置，各地级以上市组织开展工业固体废物堆存场所的现场检查，重点检查防扬散、防流失、防渗漏等设施建设和运行情况。	项目在厂房内专门设置生活垃圾存放点、一般固废暂存点以及危险废物暂存点。一般工业固废暂存场所上空设有防雨淋设施，地面采取防渗措施。危险废物暂存点按照《危险废物收集、贮存、运输技术规范》（GB 18597-2023）的要求建设。	符合

3	严格执行重金属污染物排放标准，持续落实相关总量控制指标	项目不涉及重金属污染物排放	符合
《广东省生态环境保护“十四五”规划》（粤环〔2021〕10号）			
1	健全工业固体废物污染防治法规保障体系，建立完善工业固体废物收集贮存、利用处置等地方污染控制技术规范。	项目在厂房内专门设置生活垃圾存放点、一般固废暂存点以及危险废物暂存点。一般工业固废暂存场所上空设有防雨淋设施，地面采取防渗措施。危险废物暂存点按照《危险废物收集、贮存、运输技术规范》（GB 18597-2023）的要求建设	符合
2	建立工业固体废物污染防治责任制，持续开展重点行业固体废物环境审计，督促企业建立工业固体废物全过程污染防治责任制度和管理台账。完善固体废物环境监管信息平台，推进固体废物收集、转移、处置等全过程监控和信息化追溯工作。	企业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。	符合

三、生态环境保护规划符合性

项目位于汕尾市城区东城路北侧信利工业城 7 号厂房第 1 层，根据建设单位提供的土地权证汕国用（2003）第 089 号，详见附件 3，根据汕尾市城区土地利用总体规划图，项目位于城镇村建设用地区，根据汕尾市城市总体规划图（2011-2020 年），项目属于工业用地，因此项目选址符合相关法律法规的要求。

项目纳污水体为白沙湖，根据《广东省近岸海域环境功能区划》（粤府办[1999]68 号）和《关于调整汕尾市部分近岸海域环境功能区划的复函》（粤办函〔2010〕398 号）可知，白沙湖养殖功能区为二类海域，执行《海水水质标准》（GB3097-1997）第二类标准；根据《汕尾市环境保护规划纲要》（2008-2020），项目所在区域大气环境属于二类环境空气质量功能区，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及 2018 年修改单二级标准；项目所在地位于信利工业城内，属于工业聚集区域，根据《声环境功能区划分技术规范》（GB/T 15190 - 2014）以及汕尾市生态环境局关于印发《汕尾市声环境功能区划方案》的通知（汕环〔2021〕109 号），其声环境属《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类区，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 3 类标准。项目废（污）水、废气、噪声和固体废物通过采取本评价中提出的治理措施进行有效治理后，对周围环境影响较小。

四、产业政策符合性

按照《国民经济行业分类代码》，本项目属于 C3311 金属结构制造。本项目不属于《产业结构调整指导目录（2019 年本）》（中华人民共和国国家发展和改革委员会令 第 29 号）及《国家发展改革委关于修改〈产业结构调整指导目录（2019 年本）〉的决定》的限制、淘汰、鼓励类项目。本项目不属于《市场准入负面清单（2022 年版）》（发改体改规[2020]1880 号）中禁止准入类项目，为允许类项目。因此，本项目符合相关产业政策。

二、建设项目工程分析

建设内容	一、项目背景		
	<p>信利电子有限公司成立于 1992 年，位于广东省汕尾市东冲路北段工业区，经营范围：生产经营电子计算器、电子记事器、数码播放器等电子产品，电子元器件，塑料，橡胶及金属类制品和模具，机电设备制作和改造，手提电话机，电动牙刷，线路板，高密度互连积层板，多层挠性板，刚挠印制电路板等电子产品。</p> <p>因市场需要，信利电子有限公司拟选址于汕尾市城区东城路北侧信利工业城 7 号厂房第 1 层建设治具、模具以及铁架生产项目（以下简称“本项目”）。项目总投资 5000 万元，其中环保投资为 250 万元。本项目不新建厂房，依托现有 7 号厂房进行建设，占地面积为 7700 平方米，建筑面积为 7700 平方米。本项目主要从事治具、模具以及铁架生产。本项目员工 189 人，年工作 320 天，每天 2 班，每班 8 小时。</p>		
	二、项目工程组成		
	<p>本项目主要从事治具、模具以及铁架生产，占地面积为 7700 m²，建筑面积为 7700 m²，项目具体工程组成见表 6。</p>		
	表 6. 项目工程组成一览表		
	项目	内容	用途
	主体工程	生产车间	建筑面积 7700 m ² ，内设冲压区、机加工区、五金清洗区等
	公用工程	供电工程	市政电网供电，不设置备用发电机
		给排水工程	给水由市政供水接入；排水依托信利工业城的给排水管网
	环保工程	废水处理设施	生活污水经化粪池处理后，依托信利工业城的给排水管网，排放到市政污水管网，再经汕尾市东部水质净化厂处理达标后排入白沙湖。
除油废液收集后交由具有危险废物经营许可证的单位处理			
固废		生活垃圾	交由环卫部门统一清运处理
		一般工业固废	一般工业固废暂存于固废暂存区，外售给专业废品回收站回收利用
储运工程	车辆运输	原料和产品均采用货车运输，不涉及危险化学品罐车运输方式，车辆外委当地的运输公司；厂内运输采用叉车或人力	
	仓库	厂区内设有原材料区、成品区	
依托工程	员工宿舍	依托信利工业城现有员工宿舍	
	办公楼	依托信利工业城员工现有办公楼办公	
	员工食堂	依托信利工业城现有员工食堂	
	废水处理设施	水洗废水依托信利半导体有限公司 1 号废水处理站进行处理，1 号废水处理站处理水量为 6100m ³ /d，其中综合废水处理量为 6000m ³ /d，含氟废水处理	

		量为 100m ³ /d
危险废物贮存	危险废物贮存依托信利工业城内的危险废物贮存仓	
排水工程	生活污水经化粪池处理后，依托信利工业城的给排水管网，排放到市政污水管网	

三、产品方案

项目产品方案见下表。

表7. 项目主要产品一览表

序号	名称	单位	数量	产品规格
1	铁架	万个/年	4000	重量：2.5g~330g
2	五金模具	套/年	2400	中碳钢，DC53
3	塑胶模具	套/年	150	中碳钢，S136
4	磁性载板	套/年	15000	铝合金
5	电测架	套/年	2550	电木
6	老化架	套/年	813	电木

四、项目主要原辅材料消耗

项目主要原辅材料消耗见下表。

表8. 项目原辅材料使用情况表

序号	原材料名称	单位	数量	型态	包装规格	最大储存量	用途
1	WIN-58 清洗剂	吨/年	8	液态	25kg/桶	1 吨	清洗铁架
2	不锈钢	吨/年	700	固态	—	—	产品原料
3	铝合金	吨/年	130	固态	—	—	产品原料
4	切削液	吨/年	1	液态	200 kg/桶	200 kg	加工冷却
5	模具钢材	吨/年	50	固态	—	—	产品原料
6	电木板	吨/年	24	固态	—	—	产品原料

表9. 项目主要原辅材料主要成分和理化性质一览表

序号	原料名称	主要成分	理化性质	急性毒性
1	切削液	轻环烧馏分油45-55%、乳化剂15-25%、三乙醇胺10-20%、脂肪酸5-15%、石油磺酸钠盐3-7%、其它1-5%	物理状态（25℃）：流动液体 颜色：黄色透明 比重（4-25℃）：0.96±0.05 折光浓度：70±3 气味：轻微混合气味 pH（5% 稀释液）：7.5±0.5 酸碱性：碱性 水中溶解度：互溶	无资料
2	WIN-58 清洗剂	脂肪醇聚氧乙烯醚8~12%、硅酸钠3~8%、碳酸钠9~13%、谷氨酸钠8~12%、水55~72%	外观与性状：微黄色液体（储存期间会有少量沉淀析出） 密度：1.04±0.05g/cm ³ （20±1℃） pH值（原液，20±10℃）：11.2±0.8 溶解性：可溶于水 闪点（闭口，℃）：无 易燃性：不可燃	无资料

五、项目设备清单

项目主要设备情况见下表。

表10. 项目主要设备一览表

主要生产单元	主要工艺	设备名称	单位	数量	设备参数		
铁架生产单元	冲压	冲床机	台	1	额定压力 15 吨		
		冲床机	台	17	额定压力 25 吨		
		冲床机	台	6	额定压力 45 吨		
		冲床机	台	11	额定压力 60 吨		
		冲床机	台	3	额定压力 80 吨		
		冲床机	台	3	额定压力 110 吨		
		冲床机	台	1	额定压力 125 吨		
		冲床机	台	2	额定压力 130 吨		
	清洗	超声波清洗线	条	2	槽体数量 (个)	6	
					其中	除油槽	2
					鼓泡水洗槽	1	
					逆流水洗槽	2	
					热水槽	1	
槽体尺寸 (mm)	650*600*750						
冶金、模具生产单元	线切割	中走丝线切割	台	9	——		
	线切割	慢走丝线切割	台	7	——		
	机加工	CNC 数控铣床	台	22	——		
		磨床	台	10	——		
		铣床	台	11	——		

六、能耗情况

项目能耗情况见下表。

表11. 项目水电能源消耗一览表

类别	名称	单位	数量
能耗	生活用水	吨/年	1890
	清洗用水	吨/年	1748
	电	万度/年	840

七、公用工程

1、给排水

(1) 给排水情况

项目给水：本项目用水主要由市政自来水厂供给，给水由市政供水管网接入。本项目用水主要为生活用水、喷淋塔用水。

生活用水：项目员工人数为 189 人，员工依托信利工业城现有员工宿舍住宿以及依托信利工业城现有食堂用餐，在生产车间内不设置食宿，根据《用水定额 第 3 部分：生

活》(DB44/T 1461.3-2021)中“国家机构-办公楼-无食堂和浴室的先进值”,生活用水量按照 $10\text{m}^3/(\text{人}\cdot\text{a})$ 计算,则本项目生活用水量 1890t/a (5.91t/d)。

清洗用水:项目除油清洗用水情况见下表。

表12. 清洗用水及废水产生情况一览

名称	储水量	损耗补充	废水处理方式		补充水	
			废水处理方式	更换出来的水量 (m^3/a)	补充水量 (m^3/a)	补充水来源
除油槽	0.25m^3	因热水槽中的热水温度达到 80°C ,因蒸发跟工件带出的损耗较大,工作过程中每日补充储水量的 20%,即 $16\text{m}^3/\text{a}$	每周换一次水,换出的废液收集后交由具有危险废物经营许可证的单位处理	13	29	新鲜水
除油槽	0.25m^3	因热水槽中的热水温度达到 80°C ,因蒸发跟工件带出的损耗较大,工作过程中每日补充储水量的 20%,即 $16\text{m}^3/\text{a}$		13	29	新鲜水
鼓泡水洗槽	0.25m^3	每日更换水槽中的水,无需补充损耗	每天换一次水,废水依托信利半导体有限公司 1 号废水处理站进行处理后排入汕尾市东部水质净化厂	80	80	新鲜水
逆流水洗槽	0.25m^3	/	溢流出来的废水依托信利半导体有限公司 1 号废水处理站进行处理后排入汕尾市东部水质净化厂,溢流量为 $0.25\text{m}^3/\text{h}$	640	640	新鲜水
逆流水洗槽	0.25m^3	/				
热水槽	0.25m^3	因热水槽中的热水温度达到 80°C ,因蒸发跟工件带出的损耗较大,工作过程中每日补充储水量的 20%,即 $16\text{m}^3/\text{a}$	每天换一次水,废水依托信利半导体有限公司 1 号废水处理站进行处理后排入汕尾市东部水质净化厂	80	96	新鲜水
合计 (2套设备)		$96\text{m}^3/\text{a}$	除油废液交由具有危险废物经营许可证的单位处理	52	1748	新鲜水
			水洗废水经信利半导体有限公司 1 号废水处理站进行处理后排入汕尾市东部水质净化厂	1600		

项目排水:排水按分流体制设计和实施,污水和雨水内部分流。项目完成后,全场运营期间产生的废水主要为员工生活污水、除油废液及水洗废水。生活污水经三级化粪池预处理后进入汕尾市东部水质净化厂集中处理,污水产生量按用水量 90%计,即生活

污水排放量为 1701 m³/a；水洗废水依托信利工业城已建的信利半导体有限公司 1 号废水处理站处理后排入汕尾市东部水质净化厂集中处理，废水排放量为 1600 m³/a；除油废液交由危险废物处置单位处理，产生量为 52 m³/a。

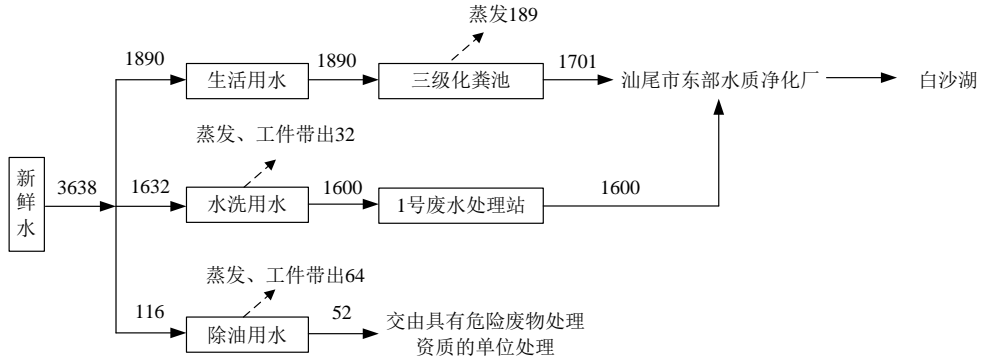


图1. 项目水平衡图 (t/a)

2、供电

项目设备均采用电能，不涉及使用燃料供能。项目用电由当地市政供电管网供电，项目用电量为 840 万度/年。

八、总平面布置

本项目厂区总平面布置图见附图 4。项目占地面积为 7700 m²，建筑面积为 7700 m²，按照功能划分为冲压区、机加工区、五金清洗区等。项目在平面布置上遵循减少物料转移工序的原则设置。故此项目的原料仓、成品仓均设置在生产车间内，在项目实施过程中可充分利用空间、减少物料的转移。项目把污染较大或潜在环境风险较大的生产线设在远离项目敏感点的位置。项目总图布置分区明确，厂区充分利用地形条件，布置紧凑合理，区域划分明确，人流、物流线路清晰，平面布置合理可行。

九、劳动定员和生产班制

项目员工人数 189 人，均不在厂区内食宿，食宿依托信利工业城内的宿舍及饭堂，年工作 320 天，每天 2 班，每班 8 小时。

表13. 项目劳动定员和生产班制一览表

名称	单位	内容
工作制度	/	年工作 320 天，每天 2 班，每班 8 小时
员工人数	人	189

一、运营期工艺流程简述

1、工艺流程图

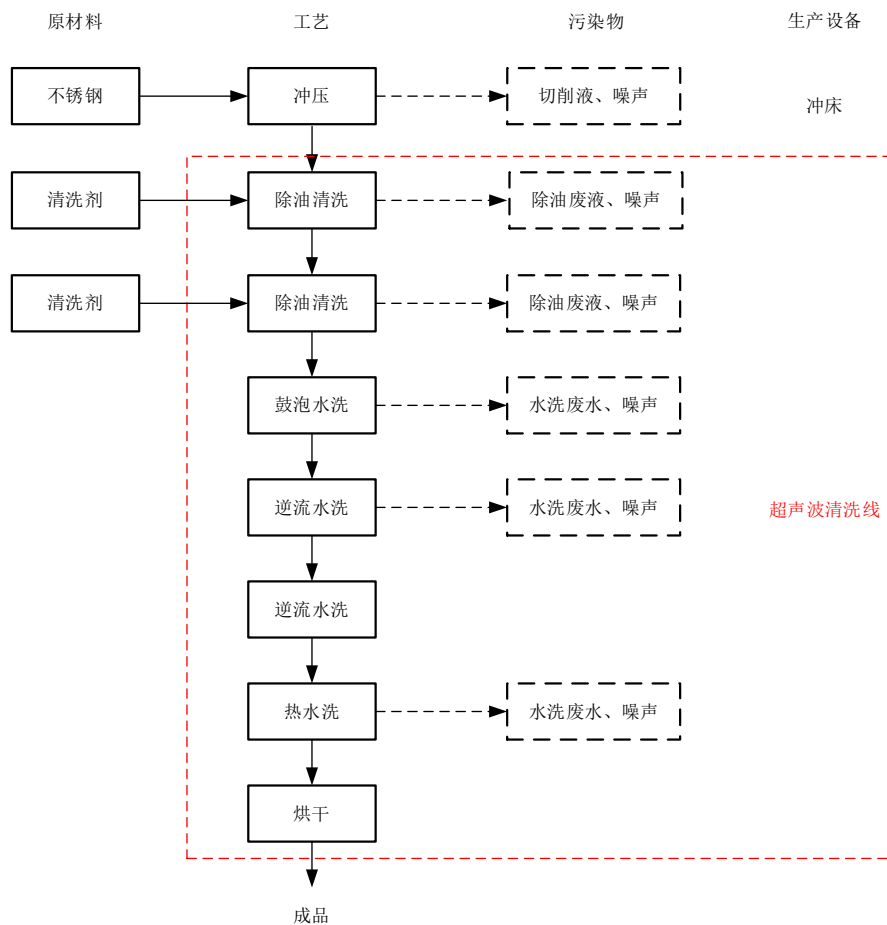


图2. 铁架生产工艺流程图

冲压：利用冲压机的压力将不锈钢压成特定形状，此过程主要污染源为噪声。

超声波除油：采用浸泡式除油，每批次工作时间为 3min，工作温度为 80℃，除油过程需使用除油剂，视生产情况定期补充除油剂，控制槽液浓度为 10~12%，采用人工投加药剂方式。除油池需定期补充蒸发损耗，不捞渣，沉渣待更换水时一起清理，池中水每周更换一次，更换的水收集后交由具有危险废物经营许可证的单位处理。

水洗：共设 4 个水洗池，采用浸泡式水洗的方式，水洗的目的是为了除去工件表面残留的废液，避免上一道处理工序对下一道处理工序产生干扰。各水洗池的工作参数见下表。水洗废水依托信利半导体有限公司 1 号废水处理站进行处理后排入汕尾市东部水质净化厂。

表14. 项目清洗线各工序设置情况一览

名称	投加药剂	储水量	溢流水量	工作时间	工作温度	补充水来源	更换频次	废水去向
----	------	-----	------	------	------	-------	------	------

除油槽	除油剂	0.25 m ³	/	3min	80℃	新鲜水	每周	收集后交由具有危险废物经营许可证的单位处理
除油槽	除油剂	0.25 m ³	/	3min	80℃	新鲜水	每周	
鼓泡水洗槽	/	0.25 m ³	/	3min	常温	新鲜水	2周一次	依托信利半导体有限公司1号废水处理站进行处理后排入汕尾市东部水质净化厂
逆流水洗槽	/	0.25 m ³	0.25 m ³ /h	3min	常温	溢流水	/	
逆流水洗槽	/	0.25 m ³	/	3min	常温	新鲜水	/	
热水槽	/	0.25 m ³	/	3min	80℃	新鲜水	每天	

烘干：使用烘箱在 130℃ 的条件下烘干 15 min，烘箱使用的是电能，主要烘干工件表面的水份，该过程无烘干废气产生。

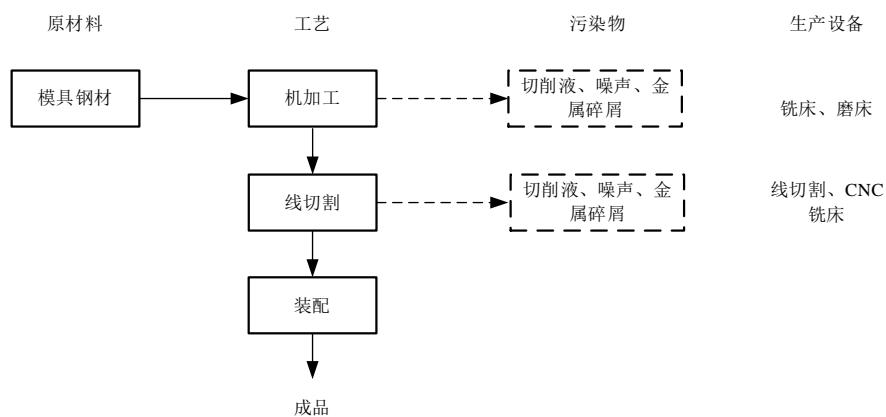


图3. 治具、模具生产工艺流程图

项目主要按照图纸或样品，将外购的钢材用铣床、磨床等进行车削、打磨等粗加工，粗加工时选用大的进给量和尽可能大的切削深度，以便在较短时间内切除尽可能多的切屑，对工件的形状进行大概的预处理，此过程主要污染物为金属碎屑以及设备维护时更换的切削液，无废气产生。随后对工件表面进行精加工处理，提高工件精度和减少表面粗糙度，此过程需要用到数控铣床、线切割等精密加工机器。项目生产过程不设喷涂、焊接等工序。

线切割：线切割是利用连续移动的细金属丝（称为电极丝）作电极，对工件进行脉冲火花放电蚀除金属、切割成型。使用过程中需要用切削液作为介质导电，同时水也起到冷却设备的作用。线切割产生的金属屑静置沉淀在线切割机配套的池子底部，切削液循环利用，每年定期更换。

表15. 项目产污环节一览表

类型	污染来源	主要污染物名称	处理情况及去向
废水	员工生活办公	pH 值、SS、COD _{Cr} 、BOD ₅ 、氨氮	经三级化粪池处理后排入汕尾市东部水质净化厂

		水洗废水	pH 值、SS、COD _{Cr} 、BOD ₅ 、氨氮、石油类	依托信利半导体有限公司 1 号废水处理站进行处理后排入汕尾市东部水质净化厂	
		除油废液	pH 值、SS、COD _{Cr} 、BOD ₅ 、氨氮、石油类	收集后交由具有危险废物经营许可证的单位处理	
	固废	员工生活办公	生活垃圾	由环卫部门收集处理	
		机加工、线切割	金属碎屑	废品回收单位回收	
		产品包装	废包装材料		
		生产过程	废清洗剂桶	交由有危险废物经营许可证的单位处理	
		设备维护	废切削液及包装桶		
	噪声	设备运行、原料搬运等	噪声	基础减振、墙体隔声、距离衰减	
	与项目有关的原有环境污染问题	<p>本项目为新建项目，厂房为信利工业城已建闲置厂房，故不涉及原有污染源问题。</p>			

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域环境质量现状	一、大气环境					
	<p>根据《汕尾市环境保护规划纲要》（2008-2020）项目所在地属于二类环境空气质量功能区，环境空气质量执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单二级标准。根据汕尾市生态环境局公布的《2022年汕尾市生态环境状况公报》（网址：https://www.shanwei.gov.cn/swhbj/477/504/content/post_894915.html#），汕尾市环境空气质量年均浓度统计及达标情况见下表：</p>					
	表16. 2022年汕尾市空气质量现状评价表					
	污染物	年评价指标	现状浓度 μg/m³	标准值 μg/m³	占标率%	达标情况
	SO ₂	年平均质量浓度	7	60	12	达标
	NO ₂	年平均质量浓度	8	40	20	达标
	PM _{2.5}	年平均质量浓度	15	35	43	达标
	PM ₁₀	年平均质量浓度	27	70	39	达标
	CO	日平均浓度第95百分位数	0.8mg/m ³	4mg/m ³	20	达标
	O ₃	日最大8小时滑动平均值第90百分位数	134	160	84	达标
<p>根据上表可知，汕尾市空气质量6项污染物达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及2018年修改单二级标准，说明汕尾市的环境空气质量现状良好，属于达标区。</p>						
二、地表水环境						
<p>本项目生活污水经三级化粪池预处理后，进入汕尾市东部水质净化厂集中处理；水洗废水依托信利工业城已建的信利半导体有限公司1号废水处理站处理后，进入汕尾市东部水质净化厂集中处理。汕尾市东部水质净化厂集中处理达标后，尾水排至田墘大排洪渠上游，作为排洪渠的景观补水。田墘大排洪渠与外湖大排洪渠汇合后最终流入白沙湖。根据《广东省近岸海域环境功能区划》（粤府办[1999]68号）和《关于调整汕尾市部分近岸海域环境功能区划的复函》（粤办函〔2010〕398号）可知，白沙湖养殖功能区为二类海域，执行《海水水质标准》（GB3097-1997）第二类标准。本项目引用汕尾粤海清源环保有限公司委托广东德隆裕鑫环境科技有限公司于2022年12月18日~20日对白沙湖的监测结果，监测数据见下表。</p>						
表17. 海水水质监测布点情况一览表						
序号	类别	监测点位	经纬度	监测项目		
1	海水	海水水质监测点位白沙湖 B1	E115°31.464', W22°45.139'	水温、pH值、盐度、溶解氧、COD _{Mn} 、BOD ₅ 、SS、活性磷酸盐、石油类、粪大肠菌群、NO ₃ -		
2		海水水质监测点位白沙湖 B2	E115°32.009', W22°45.406'			

3	海水水质监测点 位白沙湖 B3	E115°31.991', W22°44.657'	N、NO ₂ -N、NH ₃ -N、无机氮、Hg、As、Cu、Zn、Cd、Pb 等
4	海水水质监测点 位白沙湖 B4	E115°32.473', W22°46.240'	
5	海水水质监测点 位白沙湖 B5	E115°32.823', W22°45.242'	
6	海水水质监测点 位白沙湖 B6	E115°32.852', W22°44.058'	
7	海水水质监测点 位白沙湖 B7	E115°33'50.34", N22°46'46.79"	
8	海水水质监测点 位白沙湖 B8	E115°35'24.28", N22°45'50.38"	

表18. 近岸海域海水水质现状监测结果一览表

时间	监测项目	监测结果								单位	标准限值	渔业水质标准
		B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7	B8			
1 2 月 1 8 日 退 潮	水温	12.6	13.7	12.5	13.6	13.7	12.7	12.8	13.3	°C	--	--
	pH	8.1	7.0	7.0	7.0	7.8	7.7	7.2	7.0	无量纲	7.5~8.5	7.5~8.5
	溶解氧	7.0	8.0	8.2	8.3	7.0	7.6	7.9	8.0	mg/L	>5	>5
	COD _{Mn}	3.0	4.2	4.0	4.4	3.7	1.2	3.5	2.6	mg/L	3	--
	BOD ₅	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	mg/L	3	≤5
	SS	170	248	266	92	108	104	90	288	mg/L	10	≤10
	活性磷酸盐	0.044	0.035	0.038	0.039	0.041	0.039	0.039	0.038	mg/L	0.030	--
	油类	0.024 9	0.022 0	0.031 6	0.031 6	0.003 8	0.025 9	0.027 8	0.031 6	mg/L	0.05	≤0.05
	粪大肠菌群	3100	200	2600	200	900	2600	400	700	个/L	2000	--
	盐度	27.3	27.5	26.7	26.8	27.6	26.9	28.1	27.8	%	--	--
	NO ₃ -N	0.274	0.165	0.161	0.156	0.181	0.123	0.215	0.204	mg/L	--	--
	NO ₂ -N	0.042	0.037	0.038	0.031	0.045	0.046	0.025	0.045	mg/L	--	--
	NH ₃ -N	0.026	0.063	0.114	0.027	0.025	0.046	0.053	0.056	mg/L	--	--
	无机氮	0.342	0.026 5	0.313	0.214	0.251	0.215	0.293	0.305	mg/L	0.30	--
	Hg [#]	ND	ND	ND	ND	ND	0.128	0.006	0.098	μg/L	0.2	≤0.5
	As [#]	0.237	0.294	0.381	0.37	0.277	0.29	0.32	0.29	μg/L	30	≤50
Cu	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	μg/L	10	≤10	
Zn	ND	ND	ND	ND	ND	ND	4.2	ND	μg/L	50	≤100	
Cd	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	μg/L	5	≤5	

	Pb	2.1	4.3	6.9	6.9	8.7	ND	2.3	2.5	µg/L	5	≤50
12月18日涨潮	水温	13.5	13.6	13.5	13.6	13.4	13.3	13.5	13.6	°C	--	--
	pH	8.2	7.3	7.4	7.3	8.2	8.4	7.5	7.6	无量纲	7.5~8.5	7.5~8.5
	溶解氧	8.4	8.2	8.3	8.5	7.3	7.9	8.3	8.0	mg/L	>5	>5
	COD _{Mn}	1.6	2.1	1.9	1.9	2.0	1.4	1.3	0.8	mg/L	3	--
	BOD ₅	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	mg/L	3	≤5
	SS	102	126	178	178	68	140	70	94	mg/L	10	≤10
	活性磷酸盐	0.034	0.037	0.038	0.041	0.042	0.035	0.062	0.036	mg/L	0.030	--
	油类	0.0220	0.0182	0.0278	0.0239	0.0144	0.0239	0.0259	0.0316	mg/L	0.05	≤0.05
	粪大肠菌群	6300	600	1400	700	600	700	1400	600	个/L	2000	--
	盐度	27.9	28	26.4	27.7	28.9	27.2	27.9	28.2	%	--	--
	NO ₃ -N	0.251	0.130	0.158	0.132	0.167	0.128	0.229	0.172	mg/L	--	--
	NO ₂ -N	0.050	0.047	0.050	0.051	0.052	0.036	0.050	0.042	mg/L	--	--
	NH ₃ -N	0.023	0.036	0.109	0.024	0.019	0.033	0.022	0.106	mg/L	--	--
	无机氮	0.324	0.213	0.317	0.197	0.238	0.197	0.301	0.320	mg/L	0.30	--
	Hg [#]	0.15	0.061	0.176	0.215	0.13	0.27	0.146	0.143	µg/L	0.2	≤0.5
	As [#]	0.604	0.553	0.725	0.725	0.546	0.6	0.534	0.415	µg/L	30	≤50
Cu	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	µg/L	10	≤10	
Zn	ND	ND	ND	ND	ND	ND	6.4	ND	µg/L	50	≤100	
Cd	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	µg/L	5	≤5	
Pb	2.1	6.3	5.6	7.3	7.1	ND	ND	ND	µg/L	5	≤50	
12月18日平潮	水温	10.3	10.2	10.3	10.6	10.4	10.4	10.5	10.3	°C	--	--
	pH	8.4	7.5	7.2	7.5	8.0	8.0	7.9	7.3	无量纲	7.5~8.5	7.5~8.5
	溶解氧	7.8	8.4	8.0	8.1	7.2	7.5	8.1	8.2	mg/L	>5	>5
	COD _{Mn}	1.3	1.7	1.7	1.8	1.3	1.3	0.9	0.9	mg/L	3	--
	BOD ₅	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	mg/L	3	≤5
	SS	82	138	144	194	78	90	58	64	mg/L	10	≤10
	活性	0.039	0.037	0.038	0.044	0.037	0.039	0.036	0.031	mg/L	0.030	--

	磷酸盐											
	油类	0.0220	0.0220	0.0259	0.0201	0.0163	0.0239	0.0335	0.0335	mg/L	0.05	≤0.05
	粪大肠菌群	3400	400	2100	400	700	400	900	500	个/L	2000	--
	盐度	24.8	24	27.6	24.5	24.1	24.1	25.2	24.3	%	--	--
	NO ₃ -N	0.178	0.173	0.119	0.167	0.168	0.143	0.192	0.180	mg/L	--	--
	NO ₂ -N	0.049	0.050	0.033	0.041	0.051	0.041	0.052	0.041	mg/L	--	--
	NH ₃ -N	0.020	0.041	0.096	0.020	0.023	0.030	0.048	0.116	mg/L	--	--
	无机氮	0.247	0.264	0.248	0.228	0.254	0.214	0.292	0.337	mg/L	0.30	--
	Hg [#]	0.062	0.018	0.094	0.018	0.077	0.175	0.038	0.12	μg/L	0.2	≤0.5
	As [#]	0.409	0.548	0.406	0.479	0.389	0.422	0.364	0.342	μg/L	30	≤50
	Cu	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	μg/L	10	≤10
	Zn	ND	ND	ND	ND	ND	3.5	8.6	ND	μg/L	50	≤100
	Cd	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	μg/L	5	≤5
	Pb	4.3	5.6	5.7	6.3	6.3	ND	ND	2.4	μg/L	5	≤50
1 2 月 1 9 日 退 潮	水温	12.3	12.6	11.2	12.7	10.7	10.8	10.8	10.7	°C	--	--
	pH	7.6	7.5	7.4	7.4	7.4	7.4	7.5	7.3	无量纲	7.5~8.5	7.5~8.5
	溶解氧	7.8	7.7	8.0	8.0	7.6	7.7	8.2	8.4	mg/L	>5	>5
	COD _{Mn}	1.6	1.5	1.6	1.0	2.7	1.8	1.8	3.2	mg/L	3	--
	BOD ₅	ND	1.2	ND	ND	1.3	ND	1.4	ND	mg/L	3	≤5
	SS	112	108	236	64	132	116	68	40	mg/L	10	≤10
	活性磷酸盐	0.047	0.050	0.043	0.043	0.037	0.050	0.086	0.044	mg/L	0.030	--
	油类	0.0094	0.0178	0.0178	0.0279	0.0263	0.0313	0.0330	0.0431	mg/L	0.05	≤0.05
	粪大肠菌群	4900	ND	2300	400	400	2200	200	500	个/L	2000	--
	盐度	27.1	27	256.6	26.3	25.1	26.3	28	27.1	%	--	--
	NO ₃ -N	0.215	0.184	0.156	0.193	0.172	0.182	0.166	0.182	mg/L	--	--
	NO ₂ -N	0.042	0.045	0.047	0.049	0.051	0.036	0.056	0.028	mg/L	--	--
	NH ₃ -N	0.035	0.042	0.054	0.016	0.024	0.047	0.101	0.039	mg/L	--	--
无机	0.292	0.271	0.257	0.258	0.247	0.265	0.323	0.249	mg/L	0.30	--	

	氮											
	Hg [#]	ND	0.033	0.03	0.017	0.043	0.257	0.026	0.07	μg/L	0.2	≤0.5
	As [#]	0.369	0.345	0.456	0.481	0.375	0.307	0.277	0.341	μg/L	30	≤50
	Cu	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	μg/L	10	≤10
	Zn	ND	7.2	ND	ND	ND	ND	5.0	ND	μg/L	50	≤100
	Cd	ND	ND	ND	ND	0.4	ND	ND	ND	μg/L	5	≤5
	Pb	2.6	3.7	3.7	2.0	6.5	2.8	5.4	2.6	μg/L	5	≤50
1 2 月 1 9 日 涨 潮	水温	15.8	16.2	16.3	16.5	16.6	16.8	16.3	16.2	°C	--	--
	pH	7.8	7.8	7.2	8.0	7.7	7.8	7.8	7.8	无量纲	7.5~8.5	7.5~8.5
	溶解氧	7.5	8.3	7.6	8.2	8.0	8.1	8.0	8.2	mg/L	>5	>5
	COD _{Mn}	1.5	1.2	1.4	1.0	1.5	1.4	1.3	1.2	mg/L	3	--
	BOD ₅	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	mg/L	3	≤5
	SS	72	52	56	59	36	20	58	18	mg/L	10	≤10
	活性磷酸盐	0.147	0.046	0.042	0.036	0.036	0.048	0.046	0.033	mg/L	0.030	--
	油类	0.006 1	0.026 3	0.014 5	0.019 5	0.038 0	0.022 9	0.016 2	0.034 7	mg/L	0.05	≤0.05
	粪大肠菌群	2300	500	1300	500	500	500	1100	200	个/L	2000	--
	盐度	27.3	27.8	26.9	28.1	27.6	27.6	26.8	27.2	%	--	--
	NO ₃ -N	0.190	0.164	0.128	0.154	0.157	0.160	0.204	0.161	mg/L	--	--
	NO ₂ -N	0.045	0.049	0.048	0.049	0.052	0.045	0.006	0.003	mg/L	--	--
	NH ₃ -N	0.030	0.039	0.062	0.013	0.020	0.028	0.085	0.016	mg/L	--	--
	无机氮	0.265	0.252	0.238	0.216	0.229	0.233	0.295	0.180	mg/L	0.30	--
	Hg [#]	0.273	0.076	0.165	0.211	0.149	0.356	0.15	0.297	μg/L	0.2	≤0.5
	As [#]	0.565	0.646	0.849	0.714	0.628	0.593	0.48	0.427	μg/L	30	≤50
	Cu	2.0	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	μg/L	10	≤10
	Zn	ND	8.6	4.2	ND	5.0	ND	ND	6.4	μg/L	50	≤100
	Cd	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	μg/L	5	≤5
Pb	ND	2.7	ND	2.2	ND	ND	ND	3.4	μg/L	5	≤50	
1 2 月	水温	11.3	11.2	10.9	11.6	11.4	11.2	11.3	11.2	°C	--	--
	pH	8.0	7.7	7.5	7.8	7.5	7.9	7.8	8.0	无	7.5~8.	7.5~8.

1 9 日 平 潮										量纲	5	5
	溶解氧	7.7	8.1	7.8	8.3	7.8	8.3	7.9	8.4	mg/L	>5	>5
	COD Mn	1.4	1.0	1.3	0.9	0.9	1.2	1.1	1.3	mg/L	3	--
	BOD ₅	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	mg/L	3	≤5
	SS	75	68	44	56	42	26	32	15	mg/L	10	≤10
	活性磷酸盐	0.162	0.040	0.047	0.046	0.034	0.058	0.050	0.044	mg/L	0.030	--
	油类	0.007 7	0.029 6	0.012 8	0.014 5	0.034 7	0.026 3	0.019 5	0.031 3	mg/L	0.05	≤0.05
	粪大肠菌群	2600	500	1700	500	500	500	700	200	个/L	2000	--
	盐度	23.9	25.5	27.6	24.3	24.6	25.6	25.1	24.6	%	--	--
	NO ₃ -N	0.178	0.173	0.119	0.167	0.168	0.143	0.192	0.180	mg/L	--	--
	NO ₂ -N	0.046	0.053	0.046	0.048	0.050	0.047	0.006	0.004	mg/L	--	--
	NH ₃ -N	0.028	0.037	0.028	0.011	0.021	0.031	0.087	0.034	mg/L	--	--
	无机氮	0.252	0.263	0.193	0.226	0.239	0.221	0.285	0.218	mg/L	0.30	--
	Hg [#]	0.052	0.068	0.107	0.044	0.08	0.331	0.106	0.169	μg/L	0.2	≤0.5
	As [#]	0.409	0.503	0.56	0.613	0.407	0.456	0.389	0.359	μg/L	30	≤50
	Cu	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	μg/L	10	≤10
Zn	7.2	ND	ND	3.5	3.5	ND	ND	ND	μg/L	50	≤100	
Cd	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	μg/L	5	≤5	
Pb	1.8	ND	ND	ND	ND	2.3	3.3	ND	μg/L	5	≤50	
1 2 月 2 0 日 退 潮	水温	13.4	13.2	12.6	13.7	11.6	11.8	11.2	11.4	℃	--	--
	pH	8.3	7.2	7.3	7.1	7.5	7.9	7.0	7.3	无量纲	7.5~8.5	7.5~8.5
	溶解氧	7.6	8.4	8.2	8.3	7.3	7.5	7.7	8.1	mg/L	>5	>5
	COD Mn	1.6	1.3	2.7	1.9	1.7	1.3	2.5	3.0	mg/L	3	--
	BOD ₅	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	mg/L	3	≤5
	SS	268	148	104	164	112	116	96	60	mg/L	10	≤10
	活性磷酸盐	0.044	0.037	0.039	0.035	0.036	0.038	0.040	0.039	mg/L	0.030	--
油类	0.006 7	0.012 5	0.027 8	0.018 2	0.015 3	0.012 5	0.014 4	0.035 4	mg/L	0.05	≤0.05	

1 2 月 2 0 日 涨 潮	粪大肠菌群	4600	400	2700	600	700	2100	500	900	个/L	2000	--
	盐度	31.2	28.7	23.7	24.9	26.5	27.3	28.5	26.2	%	--	--
	NO ₃ -N	0.214	0.261	0.287	0.171	0.215	0.190	0.165	0.148	mg/L	--	--
	NO ₂ -N	0.050	0.051	0.039	0.047	0.049	0.040	0.043	0.038	mg/L	--	--
	NH ₃ -N	0.057	0.015	0.047	0.051	0.019	0.041	0.062	0.054	mg/L	--	--
	无机氮	0.321	0.327	0.373	0.269	0.283	0.271	0.270	0.240	mg/L	0.30	--
	Hg [#]	0.1	0.037	0.059	0.054	0.065	0.272	0.014	0.059	μg/L	0.2	≤0.5
	As [#]	0.355	0.331	0.432	0.496	0.348	0.337	0.397	0.335	μg/L	30	≤50
	Cu	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	μg/L	10	≤10
	Zn	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	μg/L	50	≤100
	Cd	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	μg/L	5	≤5
	Pb	6.3	2.6	3.9	4.4	2.3	3.7	2.9	4.4	μg/L	5	≤50
	水温	16.8	17.2	16.3	17.5	14.7	15.2	14.3	14.5	℃	--	--
	pH	7.8	7.0	7.2	7.6	7.6	7.4	7.4	7.5	无量纲	7.5~8.5	7.5~8.5
	溶解氧	7.5	8.2	8.0	8.1	7.5	7.9	8.0	8.3	mg/L	>5	>5
	COD _{Mn}	1.1	1.5	2.1	1.5	1.3	1.2	1.8	1.6	mg/L	3	--
	BOD ₅	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	mg/L	3	≤5
	SS	252	144	116	192	104	132	60	92	mg/L	10	≤10
	活性磷酸盐	0.036	0.035	0.040	0.038	0.036	0.041	0.037	0.037	mg/L	0.030	--
	油类	0.0105	0.0144	0.0259	0.0239	0.0163	0.0105	0.0125	0.0316	mg/L	0.05	≤0.05
粪大肠菌群	3300	200	1700	400	400	900	1300	400	个/L	2000	--	
盐度	28.3	26.7	25.6	32.2	26.6	25.3	27.9	27.8	%	--	--	
NO ₃ -N	0.162	0.223	0.282	0.154	0.188	0.176	0.182	0.162	mg/L	--	--	
NO ₂ -N	0.050	0.053	0.039	0.046	0.052	0.038	0.051	0.046	mg/L	--	--	
NH ₃ -N	0.038	0.017	0.033	0.040	0.016	0.035	0.019	0.048	mg/L	--	--	
无机氮	0.250	0.293	0.354	0.240	0.256	0.249	0.252	0.256	mg/L	0.30	--	
Hg [#]	0.354	0.068	0.173	0.241	0.178	0.314	0.14	0.331	μg/L	0.2	≤0.5	
As [#]	0.619	0.583	0.759	0.715	0.641	5.96	0.556	0.503	μg/L	30	≤50	

	Cu	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	μg/L	10	≤10
	Zn	ND	5.0	ND	ND	4.2	ND	ND	ND	μg/L	50	≤100
	Cd	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	μg/L	5	≤5
	Pb	4.8	5.5	1.8	4.6	2.5	ND	2.0	3.4	μg/L	5	≤50
1 2 月 2 0 日 平 潮	水温	13.3	12.6	13.2	12.7	17.5	17.6	17.4	17.5	°C	--	--
	pH	7.4	7.5	7.5	7.4	7.3	7.7	7.2	7.7	无量纲	7.5~8.5	7.5~8.5
	溶解氧	7.9	8.1	7.8	7.8	7.6	8.1	7.8	7.9	mg/L	>5	>5
	COD _{Mn}	1.3	1.0	1.5	1.4	1.2	1.3	1.6	1.8	mg/L	3	--
	BOD ₅	ND	ND	ND	ND	ND	ND	1.1	ND	mg/L	3	≤5
	SS	186	118	128	173	95	101	67	44	mg/L	10	≤10
	活性磷酸盐	0.038	0.039	0.039	0.037	0.037	0.041	0.036	0.038	mg/L	0.030	--
	油类	0.016 3	0.012 5	0.029 7	0.025 9	0.012 5	0.008 6	0.014 4	0.029 7	mg/L	0.05	≤0.05
	粪大肠菌群	4300	200	2200	700	900	600	1100	600	个/L	2000	--
	盐度	24.9	26.5	26.3	25.6	23.9	26.3	27.3	24.9	%	--	--
	NO ₃ -N	0.194	0.201	0.260	0.162	0.197	0.182	0.175	0.139	mg/L	--	--
	NO ₂ -N	0.050	0.049	0.047	0.045	0.048	0.045	0.026	0.044	mg/L	--	--
	NH ₃ -N	0.017	0.008	0.029	0.036	0.017	0.013	0.022	0.051	mg/L	--	--
	无机氮	0.261	0.258	0.336	0.243	0.262	0.240	0.223	0.234	mg/L	0.30	--
	Hg [#]	0.172	0.063	0.095	0.15	0.114	0.292	0.093	0.112	μg/L	0.2	≤0.5
	As [#]	0.435	0.546	0.616	0.645	0.43	0.481	0.493	0.43	μg/L	30	≤50
	Cu	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	μg/L	10	≤10
	Zn	ND	6.4	ND	ND	5.0	ND	ND	ND	μg/L	50	≤100
Cd	ND	ND	ND	ND	1	ND	ND	ND	μg/L	5	≤5	
Pb	1.8	3.4	3.4	2.3	2.6	ND	ND	2.8	μg/L	5	≤50	
<p>由上述监测数据可知，金狮闸附近的白沙湖海域的监测点位中部分pH值、COD_{Mn}、SS、活性磷酸盐、粪大肠菌群、无机氮超出《海水水质标准》（GB3097-1997）第二类标准的要求，故金狮闸附近的白沙湖海域水质状况一般，水质指标不能完全满足《海水水质标准》（GB3097-1997）第二类标准的要求。</p>												

三、声环境质量状况

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》，“厂界外周边50米范围内存在声环境保护目标的建设项目，应监测保护目标声环境质量现状并评价达标情况”。本项目厂界外周边50米范围内不存在声环境保护目标，因此，不开展声环境质量现状监测。

四、生态环境质量

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》，“产业园区外建。设项目新增用地且用地范围内含有生态环境保护目标时，应进行生态现状调查”。本项目利用已建成的厂房进行建设，不涉及新增用地且用地范围内含有生态环境保护目标，因此，不开展生态现状调查。

五、电磁辐射

项目不属于新建或改建、扩建广播电台、差转台、电视塔台、卫星地球上行站、雷达等电磁辐射类项目，无需对电磁辐射现状开展监测与评价。

六、地下水、土壤

项目厂区按照规范和要求对生产车间等采取有效的防雨、防渗漏、防溢流措施，并加强对原料运输的管理，项目污染物排放均配有有效的防治措施，在正常运行工况下，不会对地下水、土壤环境质量造成显著的不利影响，无需开展地下水、土壤环境质量现状调查。

表19. 项目环境保护目标一览表

环境保护目标	名称	保护对象	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离/m
大气环境	新墟村	居民区	大气环境二类区	东南	352
	林埠村	居民区	大气环境二类区	南	358
	汕尾崇文中等职业技术学校	学校	大气环境二类区	西南	373
声环境	本项目厂界外 50 米范围内无声环境保护目标。				
地下水环境	厂界外 500 米范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。				
生态环境	无生态环境保护目标				

环境保护目标

污 染 物 排 放 控 制 标 准	<p>一、废水</p> <p>生活污水经三级化粪池处理达到广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准及汕尾市东部水质净化厂进水标准的较严者后排放到市政污水管网,再经汕尾市东部水质净化厂处理达标后排入白沙湖;水洗废水依托信利半导体有限公司1号废水处理站处理达到广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段一级标准及汕尾市东部水质净化厂进水标准的较严者后排放到市政污水管网,再经汕尾市东部水质净化厂处理达标后排入白沙湖。项目废水排放标准详见下表:</p> <p style="text-align: center;">表20. 项目污水排放浓度限值 (单位: mg/L)</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 40%;">排放标准</th> <th style="width: 10%;">COD_{Cr}</th> <th style="width: 10%;">BOD₅</th> <th style="width: 10%;">SS</th> <th style="width: 10%;">氨氮</th> <th style="width: 10%;">石油类</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>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</td> <td>≤500</td> <td>≤300</td> <td>≤400</td> <td>—</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>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</td> <td>≤90</td> <td>≤20</td> <td>≤60</td> <td>≤10</td> <td>≤5.0</td> </tr> <tr> <td>汕尾市东部水质净化厂进水标准</td> <td>≤280</td> <td>≤150</td> <td>≤150</td> <td>≤25</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">本项目执行标准</td> <td>生活污水</td> <td>≤280</td> <td>≤150</td> <td>≤150</td> <td>≤25</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>水洗废水</td> <td>≤90</td> <td>≤20</td> <td>≤60</td> <td>≤10</td> <td>≤5.0</td> </tr> </tbody> </table>						排放标准	COD _{Cr}	BOD ₅	SS	氨氮	石油类	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	—	—	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	≤90	≤20	≤60	≤10	≤5.0	汕尾市东部水质净化厂进水标准	≤280	≤150	≤150	≤25	—	本项目执行标准	生活污水	≤280	≤150	≤150	≤25	—	水洗废水	≤90	≤20	≤60	≤10	≤5.0
	排放标准	COD _{Cr}	BOD ₅	SS	氨氮	石油类																																					
	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	—	—																																					
	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	≤90	≤20	≤60	≤10	≤5.0																																					
汕尾市东部水质净化厂进水标准	≤280	≤150	≤150	≤25	—																																						
本项目执行标准	生活污水	≤280	≤150	≤150	≤25	—																																					
	水洗废水	≤90	≤20	≤60	≤10	≤5.0																																					
<p>二、噪声</p> <p>项目营运期厂界噪声执行《工厂企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)中的3区声环境功能排放限值:昼间≤65 dB(A),夜间≤55 dB(A)。</p>																																											
<p>三、固体废物</p> <p>工业固体废物处理需满足《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》(2020.4.29修订)的管理要求。其中一般固体废物按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB 18599-2020)执行,一般工业固废贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。危险废物执行《国家危险废物名录(2021年版)》以及《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)。</p>																																											
总 量 控 制 指 标	<p>一、水污染物排放总量控制指标</p> <p>项目生活污水经三级化粪池预处理后,进入汕尾市东部水质净化厂集中处理;水洗废水依托信利工业城已建的信利半导体有限公司1号废水处理站处理后,进入汕尾市东部水质净化厂集中处理,水污染物总量控制指标纳入汕尾市东部水质净化厂统筹,不再另设水污染排放总量控制指标。</p>																																										
	<p>二、大气污染物总量控制指标</p> <p>项目不涉及废气排放。</p>																																										

四、主要环境影响和保护措施

施工 期环 境保 护措 施	<p>项目工程仅涉及设备的拆除、安装，不新增建筑物，施工期主要的环境影响为装修产生的少量扬尘、有机废气、包装垃圾、边角料和安装设备产生的噪声。</p> <p>一、大气污染防治措施</p> <p>施工期的大气污染物主要是装修产生的扬尘，装修有机废气。</p> <p>①扬尘：施工期装修会产生少量的扬尘，环评要求施工单位关窗施工，定期进行洒水降尘，场地清理阶段做到先洒水后清扫，避免产生扬尘对周围环境造成影响。</p> <p>②装修有机废气：室内装修使用装饰涂料产生有机废气。环评要求建设单位采取的措施有：a.采用质量好、由国家有关部门检验合格、有毒有害物质含量少的环保型涂料；b.加强施工管理，防止涂料的跑、冒、滴、漏；c.对施工作业空间加强通风等措施进行控制。</p> <p>二、噪声污染防治措施</p> <p>(1) 降低设备声级，运输车辆进入现场应减速，并较少鸣笛。</p> <p>(2) 强化午间及夜间施工噪声管理。</p> <p>(3) 减少人为噪声，模板、支架拆卸过程中应遵守作业规定，减少碰撞噪音；尽量减少用哨子、喇叭等指挥作业。</p> <p>经采取以上措施处理后，可最大限度降低项目施工噪声对周边环境的影响。</p> <p>三、固废污染防治措施</p> <p>建筑垃圾进行分类处理，尽量将一些有用的建筑固体废物，如边角料等回收利用，避免浪费；无用的建筑垃圾，则需要倾倒在指定场所。</p>
---------------------------	---

运营 期环 境影 响和 保护 措施	<p>一、废气</p> <p>项目主要生产工艺为机加工、冲压、除油清洗，机加工的切削深度较大，其污染物主要以金属碎屑的形式产生，颗粒物较少，且颗粒物比重较大，大多数沉降在设备四周，因此项目生产过程中无废气产生。</p> <p>二、废水</p> <p>本项目污染源核算参照《污染源强核算技术指南 准则》（HJ 884-2018），核算结果及相关参数详见下表。</p> <p style="text-align: center;">表21. 废水污染源强核算结果及相关参数一览表</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">工序/生产线</th> <th rowspan="2">装置</th> <th rowspan="2">污染源</th> <th rowspan="2">污染物</th> <th colspan="3">污染物产生</th> <th colspan="2">治理措施</th> <th colspan="3">污染物排放</th> <th rowspan="2">排放时间/h</th> </tr> <tr> <th>核算方法</th> <th>废水产生量/m³/a</th> <th>产生浓度/mg/L</th> <th>产生量/t/a</th> <th>工艺</th> <th>效率/%</th> <th>核算方法</th> <th>废水排放量/m³/a</th> <th>排放浓度/mg/L</th> <th>排放量/t/a</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="4">员工生活</td> <td rowspan="4">三级化粪池</td> <td rowspan="4">生活污水</td> <td>COD_{Cr}</td> <td rowspan="4">类比法</td> <td rowspan="4">1701</td> <td>250</td> <td>0.4253</td> <td rowspan="4">三级化粪池</td> <td>30</td> <td rowspan="4">物料衡算法</td> <td rowspan="4">1701</td> <td>175</td> <td>0.2977</td> <td rowspan="4">2560</td> </tr> <tr> <td>BOD₅</td> <td>150</td> <td>0.2552</td> <td>20</td> <td>120</td> <td>0.2041</td> </tr> <tr> <td>SS</td> <td>150</td> <td>0.2552</td> <td>50</td> <td>75</td> <td>0.1276</td> </tr> <tr> <td>NH₃-N</td> <td>25</td> <td>0.0425</td> <td>/</td> <td>25</td> <td>0.0425</td> </tr> <tr> <td rowspan="5">超声波清洗线</td> <td rowspan="5">水洗废水</td> <td rowspan="5">类比法</td> <td>COD_{Cr}</td> <td rowspan="5">1600</td> <td>213.5</td> <td>0.3416</td> <td rowspan="5">依托信利半导体有限公司1号废水处理站进行处理</td> <td>57.85</td> <td rowspan="5">物料衡算法</td> <td rowspan="5">1600</td> <td>90</td> <td>0.1440</td> <td rowspan="5">2560</td> </tr> <tr> <td>石油类</td> <td>0.12</td> <td>0.0002</td> <td>/</td> <td>0.12</td> <td>0.0002</td> </tr> <tr> <td>氨氮</td> <td>30.3</td> <td>0.0485</td> <td>66</td> <td>10</td> <td>0.0160</td> </tr> <tr> <td>BOD₅</td> <td>53.4</td> <td>0.0855</td> <td>62.55</td> <td>20</td> <td>0.032</td> </tr> <tr> <td>SS</td> <td>51.5</td> <td>0.0824</td> <td>/</td> <td>51.5</td> <td>0.0824</td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: center;">表22. 排污单位废水类别、污染物种类及污染防治设施一览表</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">废水类别或废水来源</th> <th rowspan="2">污染物种类</th> <th rowspan="2">执行标准</th> <th colspan="3">污染防治设施</th> <th rowspan="2">排放去向</th> <th rowspan="2">排放口类型</th> </tr> <tr> <th>污染防治设施名称及工艺</th> <th>是否为可行技术</th> <th>可行性依据</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>生活污水</td> <td>pH值、COD_{Cr}、BOD₅、SS、氨氮</td> <td>DB44/26-2001第二时段三级标准及汕尾市东部水质净化厂进水标准的较严者</td> <td>三级化粪池</td> <td>是</td> <td>参考《排污许可证申请与核发技术规范 水处理通用工序》（HJ1120—2020）表A.1 污水处理可行技术参照表中的“生活污水”中的“沉淀”</td> <td>生活污水经化粪池处理后排放到汕尾市东部水质净化厂</td> <td>一般排放口</td> </tr> <tr> <td>水洗废水</td> <td>pH值、COD_{Cr}、BOD₅、SS、氨氮、石油类</td> <td>DB44/26-2001第二时段一级标准及汕尾市东部水质净化厂进水标准的较严者</td> <td>依托信利半导体有限公司1号废水处理站进行处理，处理工艺：pH调节+混凝沉淀+水解酸化+接触氧化+生化沉淀</td> <td>是</td> <td>参考《排污许可证申请与核发技术规范 水处理通用工序》（HJ1120—2020）的可行性技术</td> <td>依托信利半导体有限公司1号废水处理站进行处理后排放到汕尾市东部水质净化厂</td> <td>/</td> </tr> <tr> <td>除油废液</td> <td>pH值、COD_{Cr}、</td> <td>/</td> <td>/</td> <td>/</td> <td>/</td> <td>收集后交由具有危险废</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>														工序/生产线	装置	污染源	污染物	污染物产生			治理措施		污染物排放			排放时间/h	核算方法	废水产生量/m ³ /a	产生浓度/mg/L	产生量/t/a	工艺	效率/%	核算方法	废水排放量/m ³ /a	排放浓度/mg/L	排放量/t/a	员工生活	三级化粪池	生活污水	COD _{Cr}	类比法	1701	250	0.4253	三级化粪池	30	物料衡算法	1701	175	0.2977	2560	BOD ₅	150	0.2552	20	120	0.2041	SS	150	0.2552	50	75	0.1276	NH ₃ -N	25	0.0425	/	25	0.0425	超声波清洗线	水洗废水	类比法	COD _{Cr}	1600	213.5	0.3416	依托信利半导体有限公司1号废水处理站进行处理	57.85	物料衡算法	1600	90	0.1440	2560	石油类	0.12	0.0002	/	0.12	0.0002	氨氮	30.3	0.0485	66	10	0.0160	BOD ₅	53.4	0.0855	62.55	20	0.032	SS	51.5	0.0824	/	51.5	0.0824	废水类别或废水来源	污染物种类	执行标准	污染防治设施			排放去向	排放口类型	污染防治设施名称及工艺	是否为可行技术	可行性依据	生活污水	pH值、COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、氨氮	DB44/26-2001第二时段三级标准及汕尾市东部水质净化厂进水标准的较严者	三级化粪池	是	参考《排污许可证申请与核发技术规范 水处理通用工序》（HJ1120—2020）表A.1 污水处理可行技术参照表中的“生活污水”中的“沉淀”	生活污水经化粪池处理后排放到汕尾市东部水质净化厂	一般排放口	水洗废水	pH值、COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、氨氮、石油类	DB44/26-2001第二时段一级标准及汕尾市东部水质净化厂进水标准的较严者	依托信利半导体有限公司1号废水处理站进行处理，处理工艺：pH调节+混凝沉淀+水解酸化+接触氧化+生化沉淀	是	参考《排污许可证申请与核发技术规范 水处理通用工序》（HJ1120—2020）的可行性技术	依托信利半导体有限公司1号废水处理站进行处理后排放到汕尾市东部水质净化厂	/	除油废液	pH值、COD _{Cr} 、	/	/	/	/	收集后交由具有危险废	
	工序/生产线	装置	污染源	污染物	污染物产生			治理措施		污染物排放			排放时间/h																																																																																																																																		
					核算方法	废水产生量/m ³ /a	产生浓度/mg/L	产生量/t/a	工艺	效率/%	核算方法	废水排放量/m ³ /a		排放浓度/mg/L	排放量/t/a																																																																																																																																
	员工生活	三级化粪池	生活污水	COD _{Cr}	类比法	1701	250	0.4253	三级化粪池	30	物料衡算法	1701	175	0.2977	2560																																																																																																																																
				BOD ₅			150	0.2552		20			120	0.2041																																																																																																																																	
				SS			150	0.2552		50			75	0.1276																																																																																																																																	
				NH ₃ -N			25	0.0425		/			25	0.0425																																																																																																																																	
	超声波清洗线	水洗废水	类比法	COD _{Cr}	1600	213.5	0.3416	依托信利半导体有限公司1号废水处理站进行处理	57.85	物料衡算法	1600	90	0.1440	2560																																																																																																																																	
				石油类		0.12	0.0002		/			0.12	0.0002																																																																																																																																		
				氨氮		30.3	0.0485		66			10	0.0160																																																																																																																																		
BOD ₅				53.4		0.0855	62.55		20			0.032																																																																																																																																			
SS				51.5		0.0824	/		51.5			0.0824																																																																																																																																			
废水类别或废水来源	污染物种类	执行标准	污染防治设施			排放去向	排放口类型																																																																																																																																								
			污染防治设施名称及工艺	是否为可行技术	可行性依据																																																																																																																																										
生活污水	pH值、COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、氨氮	DB44/26-2001第二时段三级标准及汕尾市东部水质净化厂进水标准的较严者	三级化粪池	是	参考《排污许可证申请与核发技术规范 水处理通用工序》（HJ1120—2020）表A.1 污水处理可行技术参照表中的“生活污水”中的“沉淀”	生活污水经化粪池处理后排放到汕尾市东部水质净化厂	一般排放口																																																																																																																																								
水洗废水	pH值、COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、氨氮、石油类	DB44/26-2001第二时段一级标准及汕尾市东部水质净化厂进水标准的较严者	依托信利半导体有限公司1号废水处理站进行处理，处理工艺：pH调节+混凝沉淀+水解酸化+接触氧化+生化沉淀	是	参考《排污许可证申请与核发技术规范 水处理通用工序》（HJ1120—2020）的可行性技术	依托信利半导体有限公司1号废水处理站进行处理后排放到汕尾市东部水质净化厂	/																																																																																																																																								
除油废液	pH值、COD _{Cr} 、	/	/	/	/	收集后交由具有危险废																																																																																																																																									

	BOD ₅ 、SS、氨氮、石油类					物经营许可证的单位处理	
--	-----------------------------	--	--	--	--	-------------	--

参考《排污单位自行监测技术指南总则》(HJ 819-2017)相关要求,项目生产废水依托信利半导体有限公司1号废水处理站进行处理,其废水排放情况由1号废水处理站管理部门监测,故本项目不设立生产废水监测计划。参考《排污单位自行监测技术指南 电子工业》(HJ 1253—2022),其未对生活污水作监测要求,故项目生活污水不开展自行监测。

1、生活污水

(1) 污染物源强

员工依托信利工业城现有员工宿舍住宿以及依托信利工业城现有食堂用餐,在生产车间内不设置食宿,根据《用水定额 第3部分:生活》(DB44/T 1461.3-2021)中“国家机构-办公楼-无食堂和浴室的先进值”,生活用水量按照 10m³/(人·a)计算,则本项目生活用水量 1890 t/a (5.91 t/d),生活污水排污系数为 0.9,则本项目生活污水排放量为 1701 t/a (5.32 t/d),其主要污染物为pH值、COD_{Cr} (250mg/L)、BOD₅ (150mg/L)、SS (150mg/L)、NH₃-N (25mg/L)等。项目所在地属于汕尾市东部水质净化厂的纳污范围,因此,本项目生活污水经三级化粪池处理达到广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准及汕尾市东部水质净化厂进水水质标准的较严者后,经市政污水管网,引至汕尾市东部水质净化厂处理达标后排放,则对纳污水体的影响较小。本项目废水污染物产排情况见下表。

表23. 项目生活污水产排情况一览表

废水量		污染物	COD _{Cr}	BOD ₅	SS	氨氮
生活污水 1701 t/a	产生浓度 (mg/L)		250	150	150	25
	产生量 (t/a)		0.4253	0.2552	0.2552	0.0425
	排放浓度 (mg/L)		175	120	75	25
	排放量 (t/a)		0.2977	0.2041	0.1276	0.0425

(2) 依托信利工业城生活污水治理设施可行性分析

①处理能力

信利工业城内的三级化粪池的容量是根据《建筑给水排水设计标准》(GB 50015-2019)中的化粪池有效容积计算公式,并按照建筑物最大可容纳的食宿人数进行设计。根据信利工业城提供的资料,信利工业城的宿舍及食堂完全可以容纳本项目完成后全场的员工食宿,则信利工业城的三级化粪池完全可容纳本项目产生的生活污水,

<p>故满足容量需求。</p> <p>②处理工艺</p> <p>三级化粪池：第一，通过便器直接流入池中进行一次消化，这池就叫一级池；第二，由一级池中部通过管道上弯转入下一级池中进行二次净化；第三，再由二次净化后的粪水再导入下一级再次净化，这样经过三次净化后就已全部化尽为水，方可流入下水道引至污水处理厂。</p> <p>③可行技术</p> <p>本项目产生的生活污水主要污染物为pH值、COD_{Cr}、BOD₅、SS、氨氮，采用三级化粪池处理生活污水。参考《排污许可证申请与核发技术规范 水处理通用工序》（HJ1120—2020）表 A.1 污水处理可行技术参照表中的“生活污水”中的“沉淀”，本项目采用三级化粪池处理生活污水属于可行性技术。综上所述，项目采用三级化粪池处理生活污水可行。</p> <p>2、生产废水</p> <p>（1）污染物源强</p> <p>根据表 12，项目水洗废水依托信利工业城已建的信利半导体有限公司 1 号废水处理站处理后排入汕尾市东部水质净化厂集中处理，废水排放量为 1600 m³/a；除油废液交由危险废物处置单位处理，产生量为 52 m³/a。</p> <p>项目水洗废水水质参考《江门市新会区彩德五金塑料制品有限公司年产 45 万件五金制品和 2.5 万件塑料项目（首期）》（审批文号：江新环审[2019]37 号，2022 年 1 月 19 日完成自主验收），江门市新会区彩德五金塑料制品有限公司产能为年产五金制品 45 万件，主要原辅材料为不锈钢线材、铁线材、铁线材粉末涂料、盐酸、硫酸、除油粉、氢氧化钠等，主要生产工艺主要对不锈钢材料、铁线材料进行除油除锈（除锈主要针对铁线材）磷化等进行前处理后进行喷粉处理。江门市新会区彩德五金塑料制品有限公司对不锈钢、铁制品表面所含矿物油等除油除锈处理再进行磷化。项目除油废水水质与江门市新会区彩德五金塑料制品有限公司水质类似。但由于项目仅对除油处理，无磷化工艺，因此，项目废水不考虑磷酸盐等污染因子，参照同类型废水水质，本次评价参考因子为 pH、COD_{Cr}、氨氮、BOD₅、SS、石油类。项目参照江门市新会区彩德五金塑料制品有限公司 2021 年 10 月 13 日至 2021 年 10 月 14 日（生产负荷 75%）的竣工验收监测数据（附件 6），具体如表 25 所示。</p> <p style="text-align: center;">表24. 江门市新会区彩德五金塑料制品有限公司验收监测数据（部分）</p>
--

单位: mg/L, pH 值除外

检测点 位	检测项 目	检测结果								均值
		2021.10.13				2021. 10.14				
		第一 次	第二 次	第三 次	第四 次	第一 次	第二 次	第三 次	第四 次	
进水口	pH 值	8.34	8.39	8.22	8.27	8.38	8.25	8.31	8.33	/
	SS	51	47	54	46	55	58	52	49	51.5
	COD _{Cr}	214	218	213	219	209	212	216	207	213.5
	氨氮	31	29.9	31.9	29.3	30.3	30.5	31.2	28.3	30.3
	BOD ₅	53.5	54.5	53.2	54.8	52.2	53.0	54.0	51.8	53.4
	石油类	0.12	0.12	0.12	0.06	0.12	0.12	0.14	0.16	0.12

项目水洗废水依托信利半导体有限公司 1 号废水处理站处理达到广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001) 第二时段三级标准及汕尾市东部水质净化厂进水标准的较严者后排放到市政污水管网, 再经汕尾市东部水质净化厂处理达标后排入白沙湖, 排放量为 1600 m³/a, 水洗废水产排污情况见下表。

表25. 项目水洗废水产排情况一览表

污染物		COD _{Cr}	SS	氨氮	BOD ₅	石油类
废水量 水洗废 水 1600 t/a	产生浓度 (mg/L)	213.5	51.5	30.3	53.4	0.12
	产生量 (t/a)	0.3416	0.0824	0.0485	0.0855	0.0002
	排放浓度 (mg/L)	90	51.5	10	20	0.12
	排放量 (t/a)	0.1440	0.0824	0.0160	0.0320	0.0002

(2) 依托信利半导体有限公司 1 号废水处理站可行性分析

①处理能力

本项目生产废水依托 1 号废水处理站进行处理, 该废水站设计处理总规模为 6100 m³/d, 其中含氟废水处理系统规模为 100 m³/d, 综合废水处理系统规模为 6000 m³/d, 目前 1 号废水处理站处理量为 2800 m³/d, 其中含氟废水处理量为 30m³/d, 综合废水处理量为 2770 m³/d。本项目排入 1 号污水处理站的废水量为 5 m³/d, 从处理能力上看, 1 号废水处理站有足够余量接纳本项目废水。

②处理工艺

根据建设单位提供的资料, 信利工业城 1 号废水处理站共包括两套废水处理系统, 分别为综合废水处理系统和含氟废水处理系统, 其中含氟废水处理系统主要处理 1 号废水处理站收水范围内产生的高浓度含氟废水进行处理, 其余生产废水均进入综合废水处理系统进行处理。含氟废水和综合废水分别经分质处理后排入废水处理站的清水池

内，最后经清水池统一排入市政污水管网，最终进入汕尾市东部水质净化厂进行深度处理。

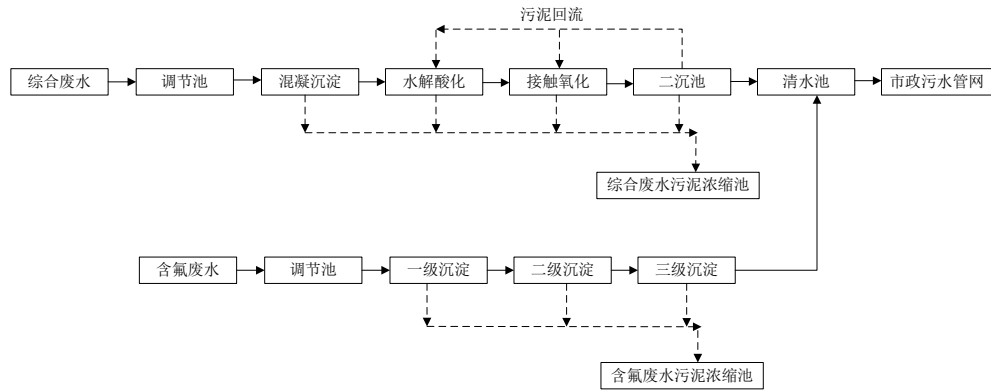


图4. 1号站废水处理工艺流程图

根据调查，目前1号废水处理站收集的废水类型主要为2栋、3栋、4栋、5栋、16栋、17栋、19栋、21栋和22栋废水厂房内各生产企业产生的废水，废水类型主要为清洗废水、酸刻废水、废气处理设施喷淋废水等；污染物主要包括 pH、COD_{Cr}、BOD₅、氨氮、氟化物、总磷、LAS 等。本项目排放的废水主要为水洗废水，主要污染物也与1号废水处理站收集的废水中污染物类型一致，因此，本项目排放的废水进入1号废水处理站处理从技术上可行。

信利工业城1号废水处理站已于2013年2月6日通过原汕尾市环境保护局的竣工环境保护验收，并随后投入正式运行，目前运行良好。1号废水处理站进水水质如下表27。

表26. 1号废水处理站进水水质

序号	废水种类	(平均)水质 (mg/L, pH 无量纲)						水量 (m ³ /h)
		pH	BOD ₅	COD _{Cr}	SS	F ⁻	总磷	
1	综合废水	2~6	200~300	500~700	150~200	/	30~50	6000
2	含氟废水	1~2	30~50	≤250	≤200	6000~8000	0~20	100

结合1号废水处理站设计方案以及运行效果，其综合废水处理系统各污染物的去除效率如表28所示。

表27. 综合废水处理系统各污染物的去除效率 (单位: mg/L, pH 无量纲)

处理单元		项目	COD _{Cr}	BOD ₅	SS	总磷	pH
原水			700	300	200	30	3~4
物化沉淀池	去除率		28%	30%	60%	98.3%	—
	出水浓度		500	210	80	0.5	10~11
酸化水解池		去除率	50%	60%	—	—	—

	出水浓度	250	84	80	0.5	7~9
接触氧化池	去除率	64%	78%	—	—	—
	出水浓度	90	18	90	0.5	6~9
生化沉淀池	去除率	5%	5%	38%	—	—
	出水浓度	85	17	55	0.5	6~9

根据表 28 可知，综合废水处理系统各污染物均能够达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准限值的要求，1 号废水处理站目前运行状况良好，废水可实现达标排放。综上所述，本项目废水依托 1 号废水处理站处理是可行的。

3、依托汕尾市东部水质净化厂的可行性分析

①汕尾市东部水质净化厂处理工艺、规模

汕尾市东部水质净化厂位于汕尾市红海湾经济开发区红海湾水质净化厂附近，纳污范围包括主城区（东区）和红海湾片区。该污水处理厂总设计规模为 20 万吨/日，总用地面积约 11.0 公顷，分两期建设。一期工程用地面积约 6.5 公顷，建设规模为 10 万吨/日，处理工艺采用 MBR+混凝沉淀+反硝化深床滤池，厂区建设形式按全地埋式，出水水质标准为《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）中的 IV 类水质标准。目前汕尾市东部水质净化厂一期工程已于 2022 年 12 月 31 日正式投产运行。

②水质分析

本项目外排废水主要为生活污水以及水洗废水，污染物为 COD_{Cr}、BOD₅、SS、氨氮、石油类、pH 等，水质较为简单，废水中污染物的浓度较低。项目生活污水经三级化粪池处理后可达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准及汕尾市东部水质净化厂进水水质标准的较严者，水洗废水依托信利半导体有限公司 1 号废水处理站处理后可达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准及汕尾市东部水质净化厂进水标准的较严者，符合汕尾市东部水质净化厂的进水水质要求。

本项目废水排放量约为 22.113+5=27.113 t/d（8676.16 t/a），仅占汕尾市东部水质净化厂一期工程设计处理规模 10 万 t/d 的 0.027%，因此汕尾市东部水质净化厂有足够能力接纳本项目的污水。

③水环境影响分析

从项目废水水质、水量情况以及汕尾市东部水质净化厂的处理规模、纳污范围等方面分析，本项目产生的生活污水经三级化粪池处理达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准及汕尾市东部水质净化厂进水水质标准

的较严者以及水洗废水依托信利半导体有限公司1号废水处理站处理达到广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准及汕尾市东部水质净化厂进水标准的较严者后排入汕尾市东部水质净化厂是可行的。项目外排的废水不会对周围环境造成明显影响。

4、水污染源环境影响分析

项目产生的废水主要为员工生活污水、除油废液以及喷淋废水。生活污水经三级化粪池预处理后进入汕尾市东部水质净化厂集中处理,污水产生量按用水量 90%计,即生活污水排放量为 7076.16 m³/a;水洗废水依托信利工业城已建的信利半导体有限公司 1 号废水处理站处理后排入汕尾市东部水质净化厂集中处理,废水排放量为 1600 m³/a;除油废液交由危险废物处置单位处理,产生量为 52 m³/a。

综上所述,项目在做好污染防治措施的情况下,外排的废水对周围的地表水环境影响不大。

三、噪声污染源

设备在运行时会产生一定的机械噪声,噪声源强在 70~90 dB(A)之间。项目主要噪声源的噪声源强见下表:

表28. 项目主要噪声源噪声值

单位: dB(A)

工序/生产线	装置	污染源	声源类型 (频发、偶发等)	噪声源强		降噪措施		持续时间 (h)
				核算方法	噪声值	工艺	降噪效果	
冲压	冲床	固定声源	频发	类比法	80~90	设备安装应避免接触车间墙壁,较高噪声设备应安装减振垫、减振基座等。	35	2560
清洗	超声波清洗机	固定声源	频发	类比法	70~80			
线切割	中走丝线切割	固定声源	频发	类比法	75~85			
线切割	慢走丝线切割	固定声源	频发	类比法	75~85			
机加工	CNC 数控铣床	固定声源	频发	类比法	75~85			
	磨床	固定声源	频发	类比法	75~85			
	铣床	固定声源	频发	类比法	75~85			

根据《噪声控制工程》(高等教育出版社,洪宗辉)中资料,本项目砖墙为双面粉刷的车间墙体,实测的隔声量为 49 dB(A),考虑到门窗面积和开门开窗对隔声的负面影响,实际隔声量在 35B(A)左右。

1、预测模式

根据《环境影响评价技术导则 声环境》(HJ2.4-2021)推荐的工业噪声预测计算模式,预测这些声源噪声随距离的衰减变化规律及对周围敏感点的影响程度,模式如下:

根据《环境影响评价技术导则—声环境》(HJ2.4-2021)推荐的方法,在用倍频带声压级计算噪声传播衰减有困难时,可用A声级计算噪声影响分析如下:

①设备全部开动时的噪声源强计算公式如下:

$$L_{eqg} = 10 \lg \left(\frac{1}{T} \sum_i t_i 10^{0.1L_{Ai}} \right)$$

式中:

L_{eqg} —— 噪声贡献值, dB;

T —— 预测计算的时间段, s;

t —— i 声源在 T 时段内的运行时间, s;

L_{Ai} —— i 声源在预测点产生的等效连续 A 声级, dB。

项目噪声主要由风机、生产设施等设备作业运转时产生,其噪声源的源强为 75~85dB (A)。

表29. 主要噪声源一览表

序号	设备名称	单台设备噪声级 dB (A)	数量 (台)	叠加后贡献值 (dB (A))
1	冲床	80~90	44	108.0
2	超声波清洗机	70~80	2	
3	中走丝线切割	75~85	9	
4	慢走丝线切割	75~85	7	
5	CNC 数控铣床	75~85	22	
6	磨床	75~85	10	
7	铣床	75~85	11	

②点声源户外传播衰减计算的替代方法,在倍频带声压级测试有困难时,可用 A 声级计算:

$$L_p(r) = L_A(r_0) + D_c - ((A_{div} + A_{atm} + A_{gr} + A_{bar} + A_{misc}))$$

式中: $L_p(r)$ —— 预测点处声压级, dB;

$L_p(r_0)$ —— 参考位置 r_0 处的声压级, dB;

D_c —— 指向性校正,它描述点声源的等效连续声压级与产生声功率级 L_w 的全向点声源在规定方向的声级的偏差程度, dB;

A_{div} —— 几何发散引起的衰减, dB;

A_{atm} —— 大气吸收引起的衰减, dB;

A_{gr} —— 地面效应引起的衰减, dB;

A_{bar} —— 障碍物屏蔽引起的衰减, dB;

Amisc ——其他多方面效应引起的衰减, dB

2、预测结果

噪声在室外空间的传播, 由于受到遮挡物的隔断, 各种介质的吸收与反射, 以及空气介质的吸收等物理作用而逐渐减弱。为了简化计算条件并能考虑到最不利因素, 计算时只考虑噪声随距离的衰减。厂界噪声预测结果见下表。

表30. 噪声预测结果单位 dB (A)

	与车间边界距离 (m)				声压级贡献值 (dB)			
	东	南	西	北	东	南	西	北
贡献值	/	/	/	/	108.0	108.0	108.0	108.0
噪声随距离的衰减	9	11	16	27	19.1	20.8	24.1	28.6
声屏障效应噪声衰减量	/	/	/	/	35	35	35	35
预测点处声压级	/	/	/	/	53.9	52.2	48.9	44.4
执行标准	昼间	/	/	/	65	65	65	65
	夜间				55	55	55	55

3、预测评价

由上表可知, 项目厂界噪声可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008) 中的 3 区声环境功能排放限值, 为保证本项目边界噪声排放达标, 企业对项目产生的噪声进行治理, 采取如下措施:

(1) 设备选择低噪声设备, 从根本上控制噪声的影响。

(2) 根据项目实际情况, 对项目各产生高噪声的设备进行合理布局, 使高噪声的设备远离项目边界。

(3) 对高噪声的机械设备设施设置减振弹簧、减振垫等减振处理, 对设备设置减振基底、消音处理、阻尼材料减震及墙壁阻隔等措施, 并加强管理, 加强设备的检修保养, 防止不良工况的故障噪声产生, 保证设备正常运行。

(4) 加强高噪声设备所在房间的密封性, 有效削减噪声对外界的贡献值, 减少对周边环境的影响。

因此项目运营期设备在采取措施后, 噪声对声环境质量现状影响较小。

4、监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ 819-2017) 中 5.4, 本项目厂界噪声监测要求详见下表。

表31. 噪声监测方案

监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
------	------	------	--------

厂界四周	噪声	每季度1次	《工厂企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)中的3区声环境功能排放限值
------	----	-------	--

四、固体废物

表32. 固废产排污节点、污染物及污染治理设施信息表

产生环节	名称	属性	一般固体废物分类代码	主要有毒有害物质	物理性状	环境危险特性	年度产生量(t/a)	贮存方式	利用处置方式和去向	利用或处置量(t/a)
员工生活办公	生活垃圾	/	/	/	固体	/	60.48	定点存放	环卫部门清运	60.48
机加工、线切割	金属碎屑	一般工业固体废物	331-001-06	/	固体	/	17.6	定点存放	回收单位回收	17.6
产品包装	废包装材料	一般工业固体废物	331-001-07	/	固体	/	2	定点存放		2
生产过程	废清洗剂桶	/	/	/	固体	/	0.32	存于信利工业城危废暂存间	有危险废物经营许可证的单位	0.32
设备维护	废切削液及包装桶	危险废物	900-006-09	有机物	固体	T 毒性	1.05	存于信利工业城危废暂存间		1.05
除油清洗	除油废液	危险废物	336-064-17	有机物	液体	C 腐蚀性、T 毒性	52	存于信利工业城危废暂存间		52

表33. 工程分析中危险废物汇总表

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量(吨/年)	产生工序及装置	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性	污染防治措施
1	废切削液及包装桶	HW09	900-006-09	1.05	设备维护	固体	有机物	含有有机物	每年	T 毒性	存于信利工业城危废暂存间, 交由有危险废物经营许可证的公司处理
2	废清洗剂桶	HW49	900-041-49	0.32	生产过程	固体	有机物	含有有机物	每天	T 毒性	
3	除油废液	HW17	336-064-17	52	除油清洗	液体	有机物	含有有机物	每周	C 腐蚀性、T 毒性	

1、生活固废

项目完成后全场员工总人数 189 人, 均不在厂内食宿, 食宿依托信利工业城内的宿舍及饭堂。生活垃圾按 1.0 kg/人·d 计, 则项目生活垃圾产生量=189 人×1kg/人·d×320 天

/1000=60.48 t/a。生活垃圾交环卫部门统一清运并进行安全卫生处置。。

2、一般工业固体废物

项目生产过程产生的一般工业固废为金属碎屑以及废包装材料。

(1) 金属碎屑

项目在机加工过程中会产生一定量的金属碎屑，产生量约占产能的 2%，则项目金属碎屑产生量约为 17.6 t/a，金属碎屑属于一般工业固体废物，定期收集后外售给废品回收单位。

(2) 废包装材料

项目生产过程中会有废包装材料的产生，主要为 PET 塑胶米的包装袋以及成品包装袋，项目废包装材料产生量为 2 t/a，废包装材料属于一般工业固体废物，定期收集后外售给废品回收单位。

3、危险废物

(1) 废清洗剂桶

项目清洗剂原料桶按 1 kg/个计算，年使用量为 320 桶（约 25 kg/桶，使用物料共计 8 吨），则废清洗剂桶的产生量共计 0.32 t/a，废清洗剂桶属于危险废物 HW49 其他废物（废物代码：900-041-49），交由有危险废物处理资质的公司处理，并签订危废处理协议。

(2) 废切削液及包装桶

项目各机械设备维护过程中会产生一定量的废切削液，预计产生量约为 1 t/a，约为 5 桶切削液，切削液包装桶重量约为 10 kg/个，则更换切削液时约产生 0.05 t 的废包装桶，包装桶用于存放更换出来的废切削液，一同交由危废公司处理。废切削液及包装桶属于危险固废，编号为 HW09（废物代码：900-006-09），需定期交予危险废物回收资质单位统一处理，并签订危废处理协议，产生量约为 1.05 t/a。

(3) 除油废液

除油槽每周更换 1 次，则除油废液产生量约为 52 t/a。除油废液属于《国家危险废物名录》（2021 年本）中 HW17 表面处理废物（336-064-17），应交由取得危险废物经营许可证的单位进行处理，并签订危废处理协议。

4、危险废物依托信利工业城危废暂存间进行储存的可行性分析

信利集团成立于 1978 年，1991 年在香港上市，信利是中国主要车载智能显示专业制造商以及中国最大智能手机关键零部件制造商。主要生产电容式触摸屏、微型摄像模组、中小尺寸显示模组、指纹识别模组、保护盖板以及集成触控模组等，信利集团

在汕尾投资建成集研发、生产、营销于一体的占地约 100 万平方的现代化工业城信利工业城，信利工业城内信利半导体有限公司、信利电子有限公司、信利光电股份有限公司为信利集团属下在中国大陆注册的全资子公司。为了确保信利工业城各公司危险废物得到及时、规范收集处置，降低环境风险，信利集团在信利工业城内设置了信利工业城危险废物暂存仓库，该危废暂存仓库总占地面积 2200m²，建筑面积 1267m²，共设置 18 个功能区，其中功能区总占地面积 733m²，建筑面积 733m²，服务于信利工业城内的信利半导体有限公司、信利电子有限公司及信利光电股份有限公司。

本项目建设单位为信利电子有限公司，且项目位于信利工业城内，为信利工业城危险废物暂存仓库的服务对象。本项目完成后，全场需依托信利工业城危险废物暂存仓库的危险废物主要为废清洗剂桶（0.32 t/a）、废切削液及包装桶（1.05 t/a）、除油废液（52 t/a）。根据建设单位提供的资料，信利工业城危险废物暂存仓库除油废液约 1 个月转运一次，废切削液约 3 个月转运一次，废清洗剂桶约 1 个月转运一次。则除油废液的最大储存量约为 $52 \text{ t}/12 \text{ 次}=4.33 \text{ t}$ ，废切削液及包装桶的最大储存量约为 $1.05 \text{ t}/4 \text{ 次}=0.26 \text{ t}$ ，废清洗剂桶的最大储存量约为 $0.32 \text{ t}/12 \text{ 次}=0.027 \text{ t}$ 。

信利工业城危险废物暂存仓库中废切削液及包装桶暂存功能区设计最大储存量为 5.5 t，目前实际最大储存量为 1 t，本项目废切削液及包装桶的合计最大储存量（0.26 t）约占剩余可储存容量（4 t）的 6.5%，则信利工业城危险废物暂存仓库可容纳本项目产生的废切削液及包装桶。

信利工业城危险废物暂存仓库中废清洗剂桶暂存功能区设计最大储存量为 5.5 t，目前实际最大储存量为 1 t，本项目废清洗剂桶最大储存量（0.027 t）约占剩余可储存容量（4 t）的 0.6%，则信利工业城危险废物暂存仓库可容纳本项目产生的废清洗剂桶。

信利工业城危险废物暂存仓库中除油废液暂存功能区设计最大储存量为 30 t，目前实际最大储存量为 3 t，本项目除油废液最大储存量（4.33 t）约占剩余可储存容量（27 t）的 16.04%，则信利工业城危险废物暂存仓库可容纳本项目产生的除油废液。

综上所述，本项目产生的危险废物依托信利工业城危险废物暂存仓库是可行的。

5、收集及处置要求

生活垃圾、工业固体废物、危险废物的收集及处置要求如下：

生活垃圾

（1）依法履行生活垃圾源头减量和分类投放义务，承担生活垃圾产生者责任。依法在指定的地点分类投放生活垃圾。禁止随意倾倒、抛撒、堆放或者焚烧生活垃圾。

(2) 从生活垃圾中分类并集中收集的有害垃圾，属于危险废物的，应当按照危险废物管理。

一般工业固体废物

本项目一般固废仓设置在车间内并做好地面防渗措施，可防雨淋、防渗漏，项目一般固废仅废包装材料、边角料，无扬尘产生。项目生产过程中产生的一般工业固体废物申报管理应认真落实《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》第三十二条：国家实行工业固体废物申报登记制度。产生工业固体废物的单位必须按照国务院环境保护行政主管部门的规定，向所在地县级以上人民政府环境保护行政主管部门提供工业固体废物的种类、产生量、流向、贮存、处置等有关资料。

一般工业固体废物产生单位必须如实申报正常作业条件下工业固体废物的种类、产生量、流向、贮存、利用、处置状况等有关资料，以及执行有关法律、法规的真实情况，不得隐瞒不报或者虚报、谎报。一般工业固体废物产生单位应按要求在网上申报登记上一年度的信息，通过省固体废物管理信息平台依法申报固体废物的种类、产生量、流向、交接、贮存、利用、处置情况。申报企业要签署承诺书，依法向县级环保部门申报登记信息，确保申报数据的真实性、准确性和完整性。

一般工业固体废物的贮存设施、场所必须采取防扬散、防流失、防渗漏或者其他防止污染环境的措施，必须符合国家环境保护标准，并对未处理的固体废物做出妥善处理，安全存放。对暂时不利用或者不能回收利用的一般工业固体废物，必须配套建设防雨淋、防渗漏、易识别等符合环境保护标准和管理要求的贮存设施或场所，以及足够的流转空间，按照国家环境保护的技术和管理要求，有专人看管，建立便于核查的进、出物料的台账记录和固体废物明细表。

根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020年修订）规定如下：

①转移固体废物出省、自治区、直辖市行政区域贮存、处置的，应当向固体废物转移出地的省、自治区、直辖市人民政府生态环境主管部门提出申请。移出地的省、直辖市人民政府生态环境主管部门同意后，在规定期限内批准转移该固体废物出省、自治区、直辖市行政区域。未经批准的，不得转移。转移固体废物出省、自治区、直辖市行政区域利用的，应当报固体废物移出地的省、自治区、直辖市人民政府生态环境主管部门备案。移出地的省、直辖市人民政府生态环境主管部门应当将备案信息通报接受地的省、自治区、直辖市人民政府生态环境主管部门。

②产生工业固体废物的单位应当建立健全工业固体废物产生、收集、贮存、运输、利用、处置全过程的污染环境防治责任制度，建立工业固体废物管理台账，如实

记录产生工业固体废物的种类、数量、流向、贮存、利用、处置等信息、实现工业固体废物可追溯、可查询，并采取防治工业固体废物污染环境的措施。

③产生工业固废废物的单位委托他人运输、利用、处置工业固体废物的，应当对受托方的主体资格和技术能力进行核实，依法签订书面合同，在合同中约定污染防治要求。

④生产工业固体废物的单位应当根据要求取得排污许可证。

危险废物

(1) 对危险废物的容器和包装物以及危险废物暂存间应当按照规定设置危险废物识别标志。

(2) 制定危险废物管理计划，建立危险废物管理台账，如实记录有关信息，并通过国家危险废物信息管理系统向所在地生态环境主管部门申报危险废物的种类、产生量、流向、贮存、处置等有关资料。危险废物管理计划应当报产生危险废物的单位所在地生态环境主管部门备案。取得排污许可证后执行排污许可管理制度的规定。

(3) 按照国家有关规定和环境保护标准要求贮存、利用、处置危险废物，不得擅自倾倒、堆放。

(4) 禁止将危险废物提供或者委托给无许可证的单位或者其他生产经营者从事收集、贮存、利用、处置活动。

(5) 收集、贮存危险废物，应当按照危险废物特性分类进行。禁止混合收集、贮存、运输、处置性质不相容而未经安全性处置的危险废物。贮存危险废物应当采取符合国家环境保护标准的防护措施。禁止将危险废物混入非危险废物中贮存。贮存危险废物不得超过一年，确需延长期限的，应当报经颁发许可证的生态环境主管部门批准。

根据以上规定，项目应当及时收集产生的固体废物，不得露天堆放，对暂时不利用或者不能利用的，应该按规定建设贮存设施、场所，安全分类存放，或者采取无害化处置措施，贮存工业固体废物应当采取符合国家环境保护标准的防护措施，并按《环境保护图形标志 固体废物储存（处置）场》（GB15562.2-1995）设置标志，由专人进行分类收集存放。建立健全工业固体废物产生、收集、贮存、运输、利用、处置全过程的污染防治责任制度，建立工业固体废物管理台账，如实记录产生工业固体废物的种类、数量、流向、贮存、利用、处置等信息；禁止向生活垃圾收集设施中投放工业固体废物；委托他人运输、利用、处置工业固体废物的，对受托方的主体资格和技术能力进行核实，依法签订书面合同，在合同中约定污染防治要求；实施清洁生

产审核，合理选择和利用原材料、能源和其他资源，采用先进的生产工艺和设备，减少工业固体废物的产生量，降低工业固体废物的危害性；并在排污前取得排污许可证。

对于危险废物，企业须根据管理台账和近年产生计划，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。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。

6、固体废物环境影响分析

项目在厂房内专门设置生活垃圾存放点、一般固废暂存点。一般工业固废暂存场所上空设有防雨淋设施，地面采取防渗措施。。危险废物暂存点依托信利工业城危废暂存间。金属碎屑、废包装材料收集后定期外卖给废品回收单位，废切削液及包装桶、除油废液、废清洗剂桶定期交由有危险废物处理资质的单位处理，其存储、运输过程均按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）进行；员工生活垃圾收集后送交环卫部门集中处理，可达相应环保要求。按上述方法处理后，对周围环境不会产生明显影响。

五、地下水、土壤

1、潜在污染源及其影响途径

项目生产过程中对地下水和土壤的潜在污染源及影响途径如下所示：

表34. 地下水、土壤潜在污染源及其影响途径一览表

区域	潜在污染源	影响途径
生产区域	清洗剂、超声波清洗区域	清洗剂或清洗池水槽泄漏而发生垂直下渗或通过地面径流影响到土壤和地下水
生活区	生活污水	因污水管道破裂、处理设施发生渗漏而导致地下水、土壤受到污染

2、防护措施

项目采用的分区保护措施如下表：

表35. 地下水、土壤分区防护措施一览表

序号	区域	潜在污染源	设施	要求设施
1	重点防渗区	生产废水	超声波清洗区域	耐腐蚀的硬化地面，且表面无裂隙。铺砌地坪地基必须采用粘土材料，且厚度不得低于100 cm。粘土材料的渗透系数 $\leq 10^{-7}$ cm/s

2	一般防渗区	生活区	生活污水	三级化粪池	无裂缝、无渗漏，每年对设备清淤一次，避免堵塞漫流；单位面积渗透量不大于厚度为1.5 m，渗透系数 $\leq 10^{-7}$ cm/s 防渗层的渗透量的材料
			生活垃圾	生活垃圾桶及生活垃圾暂存区	设置在车间室内；按照防渗漏、防雨淋等环境保护要求进行建设
		生产区域	生产车间	地面	铺设配筋混凝土加防渗剂的防渗地坪，车间地面采用防渗钢筋混凝土结构，内部采用水泥基渗透结晶型防渗材料涂层
		一般工业固废暂存区	一般工业固废	固废仓	按照防渗漏、防雨淋等环境保护要求进行建设
3	简单防渗区	成品仓库、厂区道路等	/	/	一般地面硬化

3、跟踪监测要求

为有效防治土壤环境污染，项目运营期应采取以下防治措施：

原料及产品转运、贮存等环节做好防风、防水、防渗措施，避免有害物质流失，禁止随意弃置、堆放、填埋。固体废物应分类收集暂存，严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）对危险废物进行收集、暂存，并委托持有《危险废物经营许可证》的单位进行无害化处理处置。

综上，项目已采取有效措施对可能产生地下水、土壤环境影响的各项途径均进行有效预防，在确保各项防渗措施得以落实，并加强维护和环境管理的前提下，可有效控制项目内的污染物下渗现象，避免污染地下水、土壤，预计对地下水、土壤不会造成影响，因此不对项目周边地下水、土壤环境进行跟踪监测。

六、生态

本项目用地范围内不存在生态环境保护目标。

七、环境风险

1、风险源调查

本项目危险物质主要为清洗剂、除油槽液、切削液以及危险废物中的废切削液及包装桶、除油槽液，其中废切削液及包装桶、除油废液均依托信利工业城的危险废物仓库进行储存，不在本项目厂区内储存，因此废切削液及包装桶、除油废液在厂区内的最大储存量均为0。根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018），除油槽液属 $COD \geq 10000$ mg/L 的有机废液（临界量为 10 t）；清洗剂属于表 B.2 中的危害水环境物质（临界量为 100 t）；切削液属于表 B.1 突发环境事件风险物质中的油类物质（临界量为 2500 t），本公司涉风险物质数量与临界量比值见下表。

表36. 风险物质贮存情况及临界量比值计算（Q）

序号	风险物质名称	最大储存量 q (t)	临界量 Q (t)	q/Q
1	清洗剂	1	100	0.01
2	除油槽液	0.5	10	0.05
3	切削液	0.2	2500	0.00008
合计				0.06008

本项目危险物质数量与其临界量比值 $Q=0.06008 < 1$ 。

2、环境风险识别

本项目主要为原料区、生产车间和超声波清洗区域存在环境风险，识别如下表所示：

表37. 项目环境风险识别

危险物质和风险源分布情况	事故类型	影响途径	环境事故后果
原料区存放的原材料、生产车间	泄漏、火灾	装卸或存储过程中某些危险废物可能会发生泄漏，或可能由于恶劣天气的影响；火灾次生/伴生污染物将对大气造成污染	污染地下水和地表水；污染周围大气
超声波清洗区域	泄漏	设备故障，或管道损坏，可能会导致废水泄漏，污染地表水和地下水环境	污染地下水和地表水

3、环境风险防范措施及应急要求

(1) 风险防范措施

①加强对原辅材料运输、储存过程中的管理，规范操作和使用，降低事故发生概率。

②危险废物的转移活动需按照《危险废物转移联单管理办法》要求进行转移并记录；建设单位必须严格遵守有关危险废物贮存、转移的相关规定，建立完善的管理体制。

③加强污染治理设施管理，进行定期或不定期检查，建立废水事故性排放的应急制度和响应措施，将事故性排放的影响降至最低；严格执行环保规章制度，建立健全生产运营过程中的污染源档案、环保设施运行状况记录等；并做好环境保护、安全生产宣传以及相关技术培训等工作。

④生产车间应设置“严禁烟火”的警示牌，对明火严格控制；配备必须的应急物资，如灭火器、消防栓、消防泵等，灭火器应布置在明显便于取用的地方，并定期维护检查，确保能正常使用。同时，设置安全疏散通道。

⑤建设单位应严格按规范进行设计、施工、安装和调试，管理操作人员必须由经过培训合格或者具有同类岗位经验的人员担任，避免非专业人员进行操控，以免造成操作失当而导致设备损坏或其他事故的发生。

(2) 应急措施

	<p>本项目涉及的原料一旦出现泄漏，应采取以下的紧急处理措施：用沙土、蛭石或其他惰性材料吸收，然后收集运至有资质的单位处置。</p> <p>当厂区内发生火灾，企业应立即组织人员对其进行紧急灭火处置，并将消防废水收集，最后再将消防废水送有资质的单位作进一步处理。</p> <p>综合以上分析，项目危险物质的数量较少，环境风险可控，对敏感点以及周围环境影响较小。通过对本项目环境风险识别，项目发生的事故风险均属常见的风险类型，目前对这些风险事故均有比较成熟可靠的防范、处理和应急措施，可保证事故得到有效防范、控制和处置。</p> <p>八、电磁辐射</p> <p>项目不涉及电磁辐射。</p>
--	---

五、环境保护措施监督检查清单

要素	内容	排放口（编号、名称）/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	项目不涉及废气排放				
地表水环境		生活污水	pH 值、SS、COD _{Cr} 、BOD ₅ 、氨氮	经三级化粪池处理后排入汕尾市东部水质净化厂	广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准及汕尾市东部水质净化厂进水标准的较严者
		水洗废水	pH 值、SS、COD _{Cr} 、BOD ₅ 、氨氮、石油类	依托信利半导体有限公司 1 号废水处理站进行处理后排入汕尾市东部水质净化厂	广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准及汕尾市东部水质净化厂进水标准的较严者
		除油废液	pH 值、SS、COD _{Cr} 、BOD ₅ 、氨氮、石油类	收集后交由具有危险废物经营许可证的单位处理	/
声环境	设备运行、原料搬运等		噪声	基础减振、墙体隔声、距离衰减	《工厂企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中的 3 类区声环境功能排放限值
电磁辐射	项目不涉及电磁辐射				
固体废物	项目在厂房内专门设置生活垃圾存放点、一般固废暂存点。一般工业固废暂存场所上空设有防雨淋设施，地面采取防渗措施。危险废物暂存点依托信利工业城危废暂存间。金属碎屑、废包装材料收集后定期外卖给废品回收单位；废切削液及包装桶、废清洗剂桶、除油废液定期交由有危险废物经营许可证的单位处理其存储、运输过程均按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）进行；员工生活垃圾收集后送交环卫部门集中处理。				
土壤及地下水污染防治措施	原料及产品转运、贮存等环节做好防风、防水、防渗措施，避免有害物质流失，禁止随意弃置、堆放、填埋。固体废物应分类收集暂存，严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）对危险废物进行收集、暂存，并委托持有《危险废物经营许可证》的单位进行无害化处理处置。				
生态保护措施	/				

<p>环境风险防范措施</p>	<p>①加强对原辅材料运输、储存过程中的管理，规范操作和使用，降低事故发生概率。</p> <p>②危险废物的转移活动需按照《危险废物转移联单管理办法》要求进行转移并记录；建设单位必须严格遵守有关危险废物贮存、转移的相关规定，建立完善的管理体制。</p> <p>③加强污染治理设施管理，进行定期或不定期检查，建立废水事故性排放的应急制度和响应措施，将事故性排放的影响降至最低；严格执行环保规章制度，建立健全生产运营过程中的污染源档案、环保设施运行状况记录等；并做好环境保护、安全生产宣传以及相关技术培训等工作。</p> <p>④生产车间应设置“严禁烟火”的警示牌，对明火严格控制；配备必须的应急物资，如灭火器、消防栓、消防泵等，灭火器应布置在明显便于取用的地方，并定期维护检查，确保能正常使用。同时，设置安全疏散通道。</p> <p>⑤建设单位应严格按规范进行设计、施工、安装和调试，管理操作人员必须由经过培训合格或者具有同类岗位经验的人员担任，避免非专业人员进行操控，以免造成操作失当而导致设备损坏或其他事故的发生。</p>
<p>其他环境管理要求</p>	<p>企业应按照国家排污许可有关管理规定要求，申请排污许可证，并自行组织验收，填报相关信息，并对信息的真实性、准确性和完整性负责。</p>

六、结论

信利电子有限公司 7 号厂房建设项目符合产业政策的要求，项目选址符合用地要求。项目在建设期和营运期生产过程会产生一定的废水、废气、噪声和固体废弃物，建设单位应根据本评价提出的环境保护对策建议，认真落实各项污染防治措施，切实执行环境保护“三同时”制度。在此基础上，从环境保护的角度考察，项目的建设是可行的。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

分类	项目	污染物名称	现有工程	现有工程	在建工程	本项目	以新带老削减量	本项目建成后	变化量 ⑦
			排放量（固体废物产生量）①	许可排放量 ②	排放量（固体废物产生量）③	排放量（固体废物产生量）④	（新建项目不填） ⑤	全厂排放量（固体废物产生量）⑥	
废水 (t/a)	生活污水	废水量 (m ³ /a)	0	0	0	1701	0	1701	1701
		COD _{Cr}	0	0	0	0.2977	0	0.2977	0.2977
		BOD ₅	0	0	0	0.2041	0	0.2041	0.2041
		SS	0	0	0	0.1276	0	0.1276	0.1276
		NH ₃ -N	0	0	0	0.0425	0	0.0425	0.0425
	水洗废水	废水量 (m ³ /a)	0	0	0	1600	0	1600	1600
		COD _{Cr}	0	0	0	0.1440	0	0.1440	0.1440
		石油类	0	0	0	0.0002	0	0.0002	0.0002
		氨氮	0	0	0	0.0160	0	0.0160	0.0160
		BOD ₅	0	0	0	0.032	0	0.032	0.032
		SS	0	0	0	0.0824	0	0.0824	0.0824

一般工业 固体废物 (t/a)	生活垃圾	0	0	0	60.48	0	60.48	60.48
	金属碎屑	0	0	0	17.6	0	17.6	17.6
	废包装材料	0	0	0	2	0	2	2
危险废物 (t/a)	废清洗剂桶	0	0	0	0.32	0	0.32	0.32
	废切削液及 包装桶	0	0	0	1.05	0	1.05	1.05
	除油废液	0	0	0	52	0	52	52

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①