

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：恩平市华电电子有限公司年产调音台 5 万台、功放 4 万台、周边设备 3 万台和线路板 3 万件改扩建项目

建设单位（盖章）：恩平市华电电子有限公司

编制日期：2022 年 06 月



中华人民共和国生态环境部制

声明

根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《中华人民共和国行政许可法》、《建设项目环境影响评价政府信息公开指南（试行）》（环办【2013】103号）、《环境影响评价公众参与暂行办法》（生态环境部令第4号），特对环境影响评价文件（公开版）作出如下声明：

我单位提供的《恩平市华电电子有限公司年产调音台5万台、功放4万台、周边设备3万台和线路板3万件改扩建项目环境影响报告表》（公开版）（项目环评文件名称）不含国家秘密、商业秘密和个人隐私，同意按照相关规定予以公开。

建设单位（盖章）



法定代表人（签名）



评价单位（盖章）



法定代表人（签名）



2022年6月10日

本声明书原件交环保审批部门，声明单位可保留复印件

打印编号: 1654683060000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	c12xm 3		
建设项目名称	恩平市华电电子有限公司年产调音台5万台、功放4万台、周边设备3万台和线路板3万件改扩建项目		
建设项目类别	36—081电子元件及电子专用材料制造		
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）	恩平市华电电子有限公司		
统一社会信用代码	914407855764296353		
法定代表人（签章）			
主要负责人（签字）			
直接负责的主管人员（签字）			
二、编制单位情况			
单位名称（盖章）	深圳市中勤联环保科技有限公司		
统一社会信用代码	91440300MA5G6FWQ80Q		
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
单振武	2016035370352015370720001729	BH 018542	
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	
单振武	全部内容	BH 018542	



姓名: _____
Fu
性
Se
出
Da
专
Pro
批
Approval Date _____ 日

持证人签名:

Signature of the Bearer



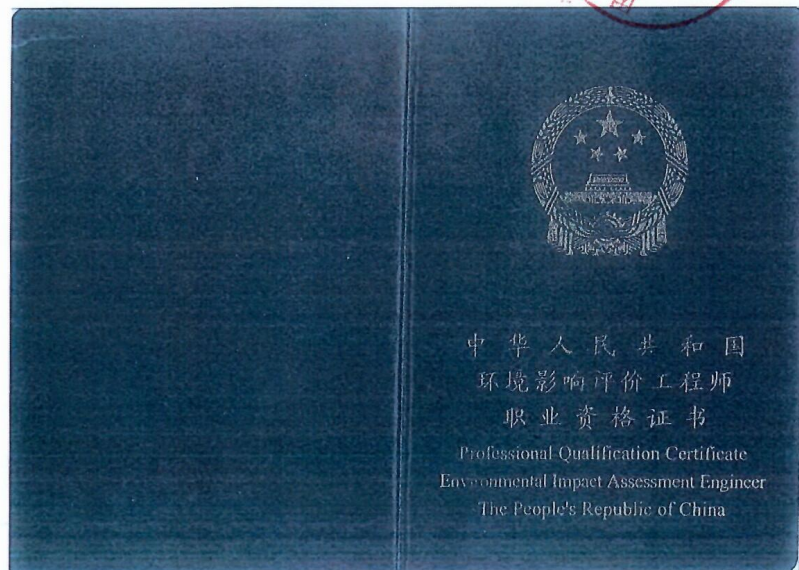
签发单位盖章:

Issued by

签发日期: 2016 年 08 月 22 日

Issued on

管理号: 2016035370352015870720001729
File No.



表(个人)

页码: 1
计算单位: 元

工伤保险		失业保险	
单位交	基数	单位交	个人交
10.62	2360	16.52	08
10.62	2360	16.52	7.08
10.62	2360	16.52	7.08
10.62	2360	16.52	7.08
42.48		66.08	28.32

备注:

1. 本证明可作为参保人在本单位参加社会保险的证明。向相关部门提供, 查验部门可通过登录
网址: <https://sipub.sz.gov.cn/vp/>, 输入下列验证码 (33903578379c9f59) 核查。
2. 生育保险中的险种“1”为生育保险, “2”为生育医疗。
3. 医疗险种中的险种“1”为基本医疗保险一档, “2”为基本医疗保险二档, “4”为基本医疗保险三档, “5”为少儿/大学生医保 (医疗保险二档), “6”为统筹医疗保险。
4. 上述“缴费明细”表中带“*”标识为补缴, 空行为断缴。
5. 带“@”标识为参保单位申请缓缴社会保险费时段。
6. 居民养老保险、少儿/学生医疗保险缴费情况不在本清单中展示。
7. 个人账户余额:
养老个人账户余额: 755.2 其中: 个人缴交 (本+息): 755.2 单位缴交划入 (本+息): 0.0 转入金额合计: 0.0
说明: “个人缴交 (本+息)” 已包含 “转入金额合计”, “转入金额合计” 已减去因两地重复缴费产生的退费 (如有)。
医疗个人账户余额: 0.0
8. 如2020年2月至6月的单位缴费部分金额为“0”或者缴费金额减半的, 属于按规定减免后实收金额。
9. 单位编号对应的单位名称:
单位编号 30425344 单位名称 深圳市中勤联环保科技有限公司



目 录

一、建设项目基本情况.....	1
二、建设项目工程分析.....	9
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准.....	23
四、主要环境影响和保护措施.....	29
五、环境保护措施监督检查清单.....	48
六、结论.....	50
附表.....	107
建设项目污染物排放量汇总表.....	107
编制单位和编制人员情况表.....	109

一、建设项目基本情况

建设项目名称	恩平市华电电子有限公司年产调音台 5 万台、功放 4 万台、周边设备 3 万台和线路板 3 万件改扩建项目		
项目代码	/		
建设单位联系人	**	联系方式	***
建设地点	恩平市恩城街道商贸一路 49 号		
地理坐标	(北纬 22°9'45.240", 东经 112°17'40.663")		
国民经济行业类别	C3984 电声器件及零件制造	建设项目行业类别	三十六、计算机、通信和其他电子设备制造业 39, 81 电子元件及电子专用材料制造 398 中报告表的“其他”类别。
建设性质	☐ 新建（迁建） ☒ 改建 ☒ 扩建 ☐ 技术改造	建设项目申报情形	☒ 首次申报项目 ☐ 不予批准后再次申报项目 ☐ 超五年重新审核项目 ☐ 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	无	项目审批（核准/备案）文号（选填）	无
总投资（万元）	1500	环保投资（万元）	50
环保投资占比（%）	3.33	施工工期	3 个月
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是：	用地（用海）面积（m ² ）	4000
专项评价设置情况	无		
规划情况	规划名称：《江门产业转移工业园恩平园区环境影响报告书》		
规划环境影响评价情况	2009 年江门市产业转移工业园恩平园区管理委员会委托环境保护部华南环境科技研究所编制《江门产业转移工业园恩平园区环境影响报告书》，并于 2009 年 5 月 14 日通过广东省环境保护局的审批文		

	件《关于江门产业转移工业园恩平园区环境影响报告书的审查意见》（粤环审〔2009〕231号）。										
规划及规划环境影响评价符合性分析	项目位于恩平市恩城街道米仓四路59号厂房，属于江门产业转移工业园恩平园区内。根据《江门产业转移工业园恩平园区环境影响报告书》的规划入园项目类型有电声器材、电子装配等电子行业、机械制造产业。本项目属电声器材生产业，符合入园要求。										
其他符合性分析	（1）与产业政策的相符性分析 项目所属行业类别为《国民经济行业类别》（GB/T 4754-2017）中的C3984电声器件及零件制造，根据国家发展和改革委员会发布的《产业结构调整指导目录》（2019年本）、《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》及《市场准入负面清单（2022年版）》、《江门市投资准入禁止限制目录（2018年本）》，本项目不在限制类和淘汰类之列，本项目不属于明文规定限制类及淘汰类产业项目，项目采用的生产工艺及其设备均不属于落后工艺和淘汰类设备。 （2）项目选址合法性分析 恩平市华电电子有限公司位于恩平市恩城街道商贸一路49号，用地类型为工业用地，可用于工业生产，符合规定。 本项目为C3984电声器件及零件制造，不属于禁止类和限制类项目，不属于广东省、江门市等相关产业政策的负面清单上。 （3）《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）相符性分析 表 1-1 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）相符性分析 <table border="1"> <thead> <tr> <th>序号</th><th>文件规定</th><th>本项目情况</th><th>符合性</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td><td>与生态保护红线、环境质量</td><td>生态保护红线：根据广东省环境保护规划纲要（2006~2020年）和《江门市城市总体规划（2011~2020年）》，本项目所在位置不属于生</td><td>符合</td></tr> </tbody> </table>			序号	文件规定	本项目情况	符合性	1	与生态保护红线、环境质量	生态保护红线： 根据广东省环境保护规划纲要（2006~2020年）和《江门市城市总体规划（2011~2020年）》，本项目所在位置不属于生	符合
序号	文件规定	本项目情况	符合性								
1	与生态保护红线、环境质量	生态保护红线： 根据广东省环境保护规划纲要（2006~2020年）和《江门市城市总体规划（2011~2020年）》，本项目所在位置不属于生	符合								

	底线、资源利用上线和环境准入负面清单的相符性分析	态保护红线区域，《关于江门市生活饮用水地表水源保护区划分的批复》（广东省人民政府，粤府函[1999]188号）和《广东省人民政府关于调整江门市部分饮用水水源保护区的批复》（粤府函[2019]273号）等相关文件要求，本项目所在地不在饮用水源保护区范围内以及其他各类保护地范围内。 环境质量底线： 本项目运行后各类大气污染物能够达标排放，不降低项目所在区域现有大气环境功能级别；污水处理回用不外排，不降低其水环境功能级别；经采取各类措施后，运营期厂界噪声能够达标排放，不降低区域声环境质量现状；产生的各类固体废物分类合理处理处置，不会对周边环境产生影响。综上，故符合环境质量底线要求。 资源利用上线：本项目位于恩平市恩城街道商贸一路49号，周围市政给水管网、市政电网等基础设施建设完善，可满足本项目生产用电用水需求，资源消耗量相对区域资源利用总量较少，符合当地规划要求，符合资源利用上线要求。 环境准入负面清单：本项目符合国家产业政策，符合相关环保政策、文件要求，不属于《江门市投资准入禁止限制目录（2018年本）》（江府〔2018〕20号）准入禁止类，符合环境准入负面清单要求。	
（4）与《江门市“三线一单”生态环境分区管控方案》（江府〔2021〕9号）相符性分析 表 1-2 《江门市“三线一单”生态环境分区管控方案》相符性分析			
管 控 纬 度	管控单元名称 恩平市优先保护单元 1	相符性分析	符合性结论
区 域 布 局 管 控	1-1.【生态/禁止类】单元内生态保护红线原则上按照禁止开发区域要求进行管理。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	本项目所在区域不属于禁止类区域，符合区域布局管控要求。	符合

		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。 1-2.【生态/禁止类】单元内的一般生态空间，主导生态功能为生物多样性维护和水源涵养。禁止对野生动植物进行滥捕、乱采、乱猎。保护自然生态系统与重要物种栖息地，限制或禁止各种损害栖息地的经济社会活动和生产方式。防止生态建设导致栖息环境的改变。加强生态保护与恢复，恢复与重建水源涵养区森林、湿地等生态系统，提高生态系统的水源涵养能力；坚持自然恢复为主，严格限制在水源涵养区大规模人工造林。 1-3.【生态/综合类】单元内江门七星坑地方级自然保护区按《中华人民共和国自然保护区条例》（2017 年修改）规定执行。 1-4.【生态/综合类】单元内江门河排地方级森林自然公园按《森林公园管理办法》（2016 年修改）规定执行。 1-5.【生态/综合类】单元内广东地热国家地质自然公园按《地质遗迹保护管理规定》规定执行。 1-6.【水/禁止类】单元内饮用水水源保护区涉及凤子山水库饮用水水源保护区准保护区，牛仔岭水库饮用水水源保护区一级、二级保护区。禁止在饮用水水源一级保护区内新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的建设项目，已建成的与供水设施和保护水源无关的建设项目由县级以上人民政府责令拆除或者关闭；禁止在饮用水水源二级保护区内新建、改建、扩建排放污染物的建设项目，已建成的排放污染物的建设项目，由县级以上人民政府责令拆除或者关闭；禁止在饮用水水源准保护区内新建、扩建对水体污染严重的建设项目；改建建设项目，不得增加排污量。 1-7.【大气/禁止类】大气环境优	
--	--	---	--

		先保护区禁止新建、扩建大气污染物排放工业项目（国家和省规定不纳入环评管理的项目除外）。		
	能源资源利用	2-1.【水资源/限制类】加快大中型灌区节水改造，推广管道输水、喷灌和微灌等高效节水灌溉技术。 2-2.【水资源/禁止类】在有供水功能水库的管理和保护范围内，不得从事网箱养殖、开办畜禽养殖场等污染水质的活动，江河两岸及水库集水区域不得栽种桉树等不利于水源涵养和保护的树种。	本项目主要使用水资源为市政管网供应，符合能源资源利用要求。	符合
	污染物排放管控	3-1.【水/禁止类】凤子山水库饮用水水源保护区、牛仔岭水库饮用水水源保护区内禁止排放、倾倒、堆放、处置剧毒物品、放射性物质以及油类、酸碱类物质、工业废渣、生活垃圾、医疗废物及其他废弃物。 3-2.【土壤/禁止类】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。 3-3.【土壤/限制类】土地用途变更为住宅、公共管理与公共服务用地时，变更前应当按照规定进行土壤污染状况调查。重度污染农用地转为城镇建设用地的，由所在地县级人民政府负责组织开展调查评估。	本项目不位于水资源保护区，符合污染物排放管控要求。	符合
	环境风险防控	-1.【水/综合类】加强对上游河流周边村庄水资源保护工作的宣传，引导村民做好厕所建设和生活垃圾收集处理工作。密切关注库区周围居民可能对水库造成的污染	本项目生活污水经三级化粪池处理排入至市政污水管网，故本项目符合环境风险防控要求。	符合
（5）与《广东省打赢蓝天保卫战实施方案（2018—2020 年）》相符性分析 表 1-3 《广东省打赢蓝天保卫战实施方案（2018—2020 年）》相符性分析				
序号	文件规定		本项目情况	符合性

	1	实施新修订的广东省《锅炉大气污染物排放标准》。未实行清洁能源改造的每小时 35 蒸吨及以上燃煤锅炉（含企业自备电站），要在 2020 年年底完成超低排放改造或自主选择关停。持续开展生物质成型燃料锅炉专项整治，未稳定达标排放的燃气锅炉要实施低氮改造，确保稳定达标排放。	本项目不设置锅炉	符合
	2	出台《低挥发性有机物含量涂料限值》，规范产品生产及销售环节。在涂料、胶粘剂、油墨等行业实施原料替代工程。重点推广使用低 VOCs 含量、低反应活性的原辅材料和产品，到 2020 年，印刷、家具制造、工业涂装重点工业企业的低毒、低（无）VOCs 含量、高固份原辅材料使用比例大幅提升。	本项目使用原料为低 VOCs 原辅材料	符合
	3	珠三角地区禁止新建、扩建燃煤燃油火电机组或者企业燃煤燃油自备电站。珠三角地区禁止新建、扩建国家规划外的钢铁、原油加工、乙烯生产、造纸、水泥、平板玻璃、除特种陶瓷以外的陶瓷、有色金属冶炼等大气重污染项目。珠三角地区禁止新建每小时 35 蒸吨以下燃煤锅炉；粤东西北地区县级及以上城市建成区原则上不再新建每小时 35 蒸吨以下燃煤锅炉，其他区域禁止新建每小时 10 蒸吨及以下燃煤锅炉。清远、云浮市禁止新建陶瓷（新型特种陶瓷项目除外）、玻璃、电解铝、水泥（粉磨站除外）项目。珠三角地区禁止新建生产和使用高 VOCs 含量溶剂型涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等项目（共性工厂除外）。	本项目不设置锅炉，使用均低 VOCs 含量原料	符合

（6）与《江门市打赢蓝天保卫战实施方案》（2019-2020）的相符性

表 1-4 与《江门市打赢蓝天保卫战实施方案》（2019-2020）相符性分析

序号	文件规定	本项目情况	符合性
1	禁止新建、扩建燃煤燃油火电机组或者企业燃煤燃油自备电站。禁止新建、扩	本项目使用原料均低 VOCs	符合

		建国家规划外的钢铁、原油加工、乙烯生产、造纸、水泥、平板玻璃、除特种陶瓷以外的陶瓷、有色金属冶炼等大气重污染项目。禁止新建每小时 35 蒸吨以下燃煤锅炉。禁止新建生产和使用高 VOCs 含量溶剂型涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等项目（共性工厂除外）。	含量原料	
	2	全市建设项目实施 VOCs 排放两倍削减量替代，对 VOCs 指标实行动态管理，严格控制区域 VOCs 排放量。城市建成区严格限制建设化工、包装印刷、工业涂装等涉 VOCs 排放量，新建石油化工、包装印刷、工业涂装企业原则上应入园进区。	本项目排放的 VOCs 实施两倍削减量替代，本项目使用原料均低 VOCs 含量原料，VOCs 排放量少。	符合
	3	按照省出台的《低挥发性有机物含量涂料限值》的要求，规范产品生产及销售环节。在涂料、胶粘剂、油墨等行业实施原料替代工程。重点推广使用低 VOCs 含量、低反应活性的原辅材料和产品，到 2020 年，印刷、家具制造、工业涂装重点工业企业的低毒、低(无) VOCs 含量、高固份原辅材料使用比例大幅提升。	本项目使用原料均低 VOCs 含量原料，VOCs 排放量少	符合
(7) 与《关于印发<广东省挥发性有机物（VOCs）整治与减排工作方案（2018-2020 年）>的通知》相符性分析 根据《广东省挥发性有机物（VOCs）整治与减排工作方案（2018~2020 年）》（粤环发[2018]6 号），“全面推进石油炼制与石油化工、医药、合成树脂、橡胶和塑料制品制造、涂料/油墨/颜料制造等化工行业 VOCs 减排，通过源头预防、过程控制、末端治理等综合措施，确保实现达标排放。”、“加强工业企业 VOCs 无组织排放管理，推动企业实施生产过程密闭化、连续化、自动化技术改造，强化生产工艺环节的有机废气收集，减少挥发性有机物排放。”、“加强有组织工艺废气排放控制。工艺驰放气、酸性水罐工艺尾气、氧化尾气、重整催化剂再生尾气等工艺废气应优先考虑生产系统内回收利用，难以回收利用的，应采用催化焚烧、热力焚烧等方式净化				

	处理后达标排放，或送入火炬系统处理。”、“排放油烟的大中型餐饮企业和单位食堂应当采取具有油雾回收功能的抽油烟机或高效油烟净化设施，宜采用运水烟罩、静电型和等离子型油烟处理设备，实现达标排放。”。 本项目产生的有机废气收集后经废气处理装置处理达标后排气筒排放，处理效率达 80%以上。本项目使用的原料为低挥发性有机物含量的原料，从源头上减少有机废气的产生，同时加强生产工艺环节的有机废气收集与处理，减少有机废气的无组织排放，确保有组织有机废气的稳定达标排放。本项目排放的 VOCs 实施两倍削减量替代，实现区域增产减污，符合上文相关内容要求，符合《广东省挥发性有机物（VOCs）整治与减排工作方案（2018~2020 年）》（粤环发[2018]6 号）要求。 （8）与《广东省涉 VOCs 重点行业治理指引》的相符性分析 本项目不使用胶黏剂、油墨和清洗剂，VOCs 物料储存于密闭的包装袋中，有机废气经一套“二级活性炭吸附装置”设施处理后的废气由 15m 高排气筒排放，处理后可达到《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中表 5 大气污染物特别排放限值和表 9 企业边界任何 1 小时大气污染物平均浓度限值，建成后开展自行监测，并对本车间产生的危险废物进行严格管理，对本车间所产生的危险废物进行详细的登记，填写《危险废物产生贮存台账》，符合《广东省涉 VOCs 重点行业治理指引》（粤环发[2018]6 号）要求。
--	--

二、建设项目工程分析

建设内容

一、项目由来

恩平市华电电子有限公司位于恩平市恩城街道商贸一路 49 号 ， 项目占地面积 4000 平方米，建筑面积 11210.09 平方米，所在中心地理位置坐标为北纬 22°9'45.240″，东经 112°17'40.663″，建设单位年产调音台 5 万个、功放 4 万个和周边设备 3 万个，改扩建完成后新增年产线路板 3 万块。

二、建设内容

本项目总投资 1500 万元，占地面积 4000 平方米，建筑面积 11210.09 平方米。项目工程组成如下表：

表 2-1 项目工程组成

项目	内容	规模	原有项目内容	扩建项目内容
主体工程（占地面积 4000 m ² ）	1F	建筑面积 2236.92m ²	出租	新增线路板生产线、办公室等
	2F	建筑面积 2236.92m ²	出租	设有装配、焊接、调试和检测工序、办公室、会议室、展厅等
	3F	建筑面积 2236.92m ²	设有装配、焊接、调试和检测工序、车间办公室	设有手工丝印打标工序以及作为仓库
	4F	建筑面积 2236.92m ²	设有成品放置区、包装区、元件架摆放区、领料区、办公室、会议室、展厅等	出租
	5F	建筑面积 2262.40m ²	空置	空置
储运工程	仓库	储存	空置区域	位于生产车间 3F，用作原料和成品仓库
辅助工程	办公室	办公室	位于车间内	不变
公用工程	配电系统	由市政供电系统对生产车间和办公生活供电		
	给水系统	由市政管网提供		
	排水系统	排水	雨污分流	不变
环保工程	废水治理	排水	生活污水经三级化粪池处理后排入市	不变

			政污水管网进入江 门产业转移工业园 恩平园区污水处理 厂处理	
	废气治 理	含锡废气	滤筒除尘器处理后 通过 15m 高排气筒 排放”	新建两套“二级活性炭吸 附”治理设施，处理后通过 15m 高排气筒排放
	固废治 理	生活垃圾交环卫部门清运；一般工业固废交回收单位回收；危险废物交 由具有危险废物处理资质单位处置		

2、产品方案

本项目改扩建前后产品产量见下表所示：

表 2-2 项目产品一览表

序号	产品	原有项目年产能	改扩建项目年产量	增减量
1	调音台	5 万台	5 万台	0
2	功放	4 万台	4 万台	0
3	周边设备	3 万台	3 万台	0
4	线路板	0	3 万件	+3 万件

3、原辅料

根据建设单位提供的资料，本项目主要原辅材料见下表所示：

表 2-3 项目主要原辅材料一览表

序号	名称	扩建前	扩建后	变化情况
1	线路板（已贴片）	12 万块/年	12 万块/年	0
2	机箱	12 万个/年	12 万个/年	0
3	无铅锡丝	2.4t/a	0.1t/a	-2.3t/a
4	无铅锡条	0	1t/a	+1t/a
5	螺丝	1t/a	1t/a	+0
6	丝印油墨	0	1kg/a	+1kg/a
7	线路板（未插件）	0	3 万块	+3 万块
8	电子元件	0	6000000 只	+6000000 只
9	助焊剂	0	0.5t/a	+0.5t/a

主要原辅材料物理性质

无铅锡丝:由锡合金和助剂两部分组成，合金成份分为锡铅、无铅助剂均匀灌
注到锡合金中间部位。

无铅锡条：用于线路板的焊接。无铅焊条不含 Pb，含有少量的 Ag 和 Cu，加
入足量的抗氧化元素，抗氧化能力强。

助焊剂：主要原料为有机溶剂，混合醇溶剂、活性剂、其他润湿剂、其他助

剂等，挥发性成分占 90%，高级润湿剂（不挥发）成分占 10%。

丝印油墨：油墨组份为：水性丙烯酸树脂 53%、水 20%，钛白粉 20%，有机硅油 2%、乙二醇单丁醚 5%，根据对其成份分析，其中乙二醇单丁醚为挥发成份，故水性油墨的 VOCs 排放系数为 5%。MSDS 表见附件 6。

4、生产设备

根据建设单位提供的资料，项目主要设备清单如下表所示：

表 2-4 项目生产设备情况

序号	设备名称	改扩建前设备数量	改扩建后设备数量	增减设备数量	位置
1	示波器	10 台	10 台	0	位于 2F
2	音频分析仪	2 台	2 台	0	
3	综合测试仪	1 台	1 台	0	
4	频率测试仪	1 台	1 台	0	
5	调试分析仪	1 把	1 把	0	
6	万用表	20 把	24 把	+4	
7	电烙铁	0	20 把	+20	
8	锡炉	0	1 台	+1	位于 1F
9	电铬铁	0	10 把	+10	
10	锡炉	0	3 台	+3	
11	波峰焊机	0	2 台	+2	
12	插件机	0	3 台	+3	

5、劳动定员及工作制度

生产定员：改扩建后员工数量不变，员工总数 50 人，均不在项目内食宿。

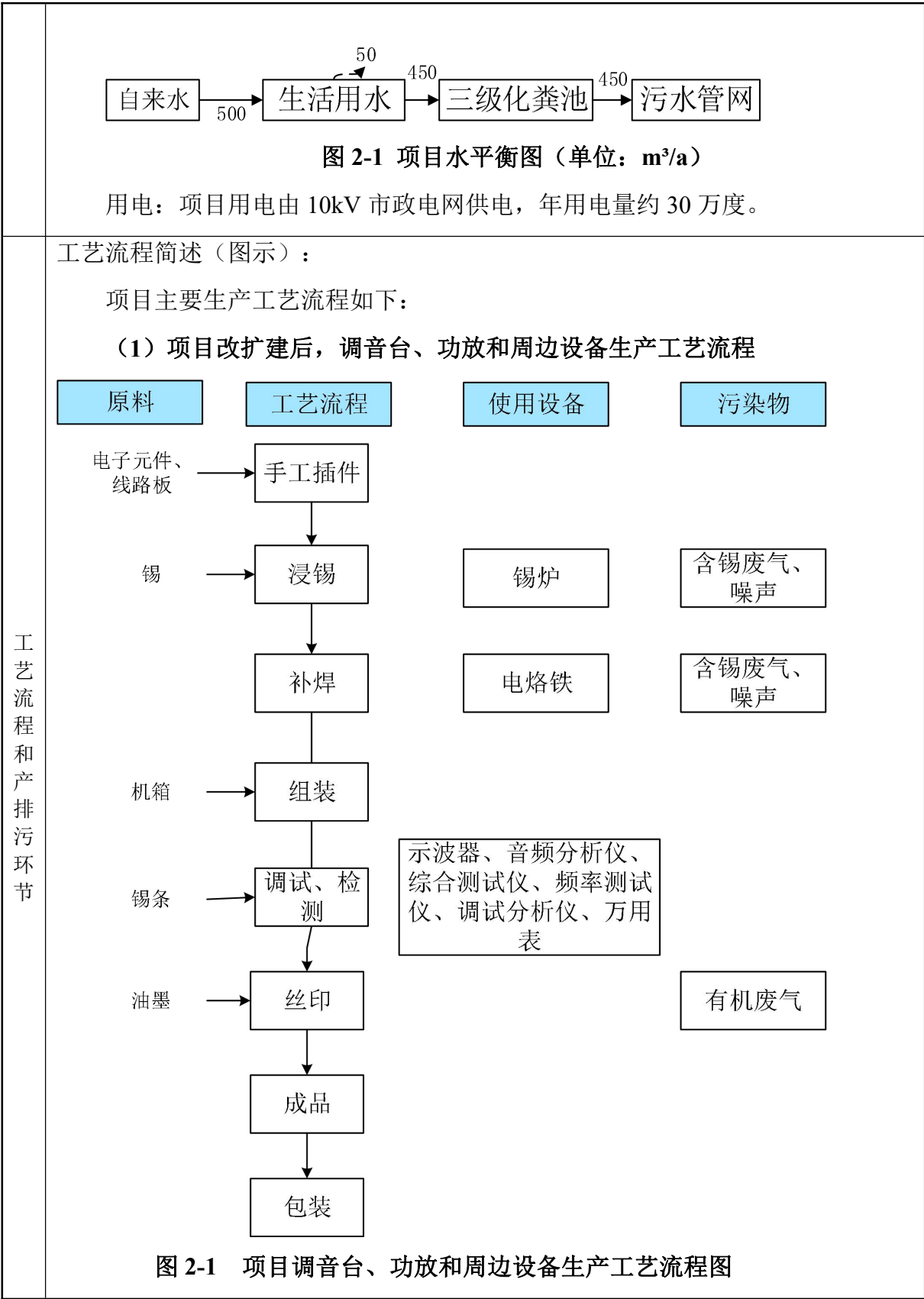
工作制度：改扩建后工作制度不变，项目年工作 300 天，每班次工作 8 小时，一班制。

6、主要能源消耗

给排水

本项目用水部分由市政自来水网供给，主要用水为生活用水，改扩建前后无新增。

①生活用水：项目生活用水主要为员工日常生活用水，项目共有员工人数 50 人，均不在厂区内食宿。参考《用水定额 第 3 部分：生活》(DB44/T 1461.3—2021)，生活用水定额取办公楼无食堂浴室取先进值 $10 \text{ m}^3/(\text{人}\cdot\text{a})$ ，项目生活用水量为 $500\text{m}^3/\text{a}$ ；生活污水按用水量 90%计，项目的生活污水排放量约 $450\text{m}^3/\text{a}$ 。



工艺流程简述:

插件: 人工在空线路板上插上电子元件。

浸锡: 使用锡炉对线路板进行浸锡, 此过程产生含锡废气。

补焊: 不合格产品使用电烙铁进行焊接修正, 焊料为无铅焊锡条。该工序会产生焊接烟尘, 其主要成分为锡及其化合物。

调试、检验: 人工使用测试仪器对产品通过检验, 不合格产品返回补焊工序重新焊接。

丝印: 丝印品牌 logo, 在丝网印版的一端倒入油墨, 用刮板对丝网印版上的油墨部位施加一定压力, 同时朝丝网印版另一端匀速移动, 油墨在移动中被刮板从图文部分的网孔中挤压到承印物上。在此过程产生少量的有机废气。

成品、包装: 成品包装入库。

(2) 项目线路板生产工艺流程

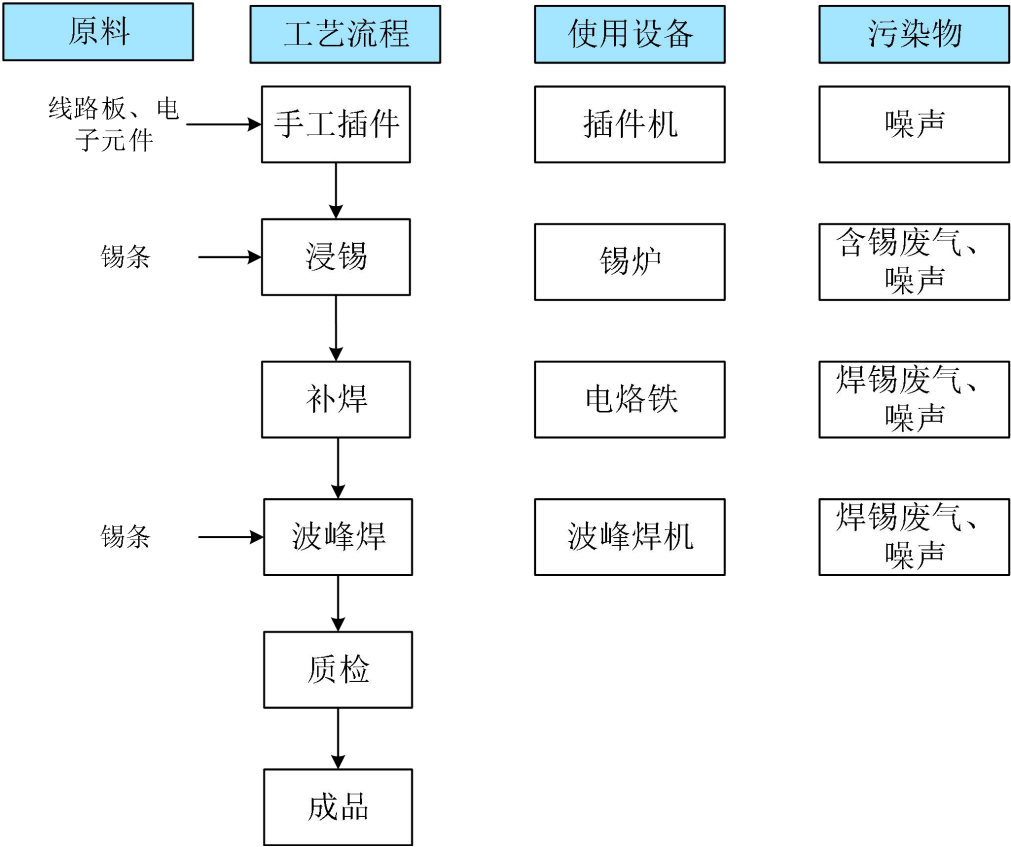


图 2-2 项目线路板生产工艺流程图

	工艺流程简述： 插件：人工在空线路板上插上电子元件。 浸锡：使用锡炉对线路板进行浸锡，此过程产生含锡废气。 补焊：不合格产品使用电烙铁进行焊接修正，焊料为无铅焊锡条。该工序会产生焊接烟尘，其主要成分为锡及其化合物。 波峰焊：波峰焊是让线路板的焊接面直接与高温液态锡接触达到焊接目的，其高温液态锡保持一个斜面，并由特殊装置使液态锡形成一道道类似波浪的现象，所以叫波峰焊。其主要材料为焊锡条，该工序会产生锡及其化合物及设备噪声。 质检：人工使用测试仪器对产品通过检验，不合格产品返回补焊工序重新焊接。 成品、包装：成品包装入库。
与项目有关的原有环境问题	(1)原项目环保手续办理情况 恩平市华电电子有限公司位于恩平市恩城街道商贸一路 49 号，于 2019 年 1 月取得《关于恩平市华电电子有限公司建设项目环境影响报告表的批复审批意见的函》（恩环审[2019]1 号），年产年产调音台 5 万个、功放 4 万个和周边设备 3 万个，项目未进行验收。 (2)原项目污染情况 原项目主要具体生产工艺见下图。 （1）调音台、功放和周边设备生产工艺流程

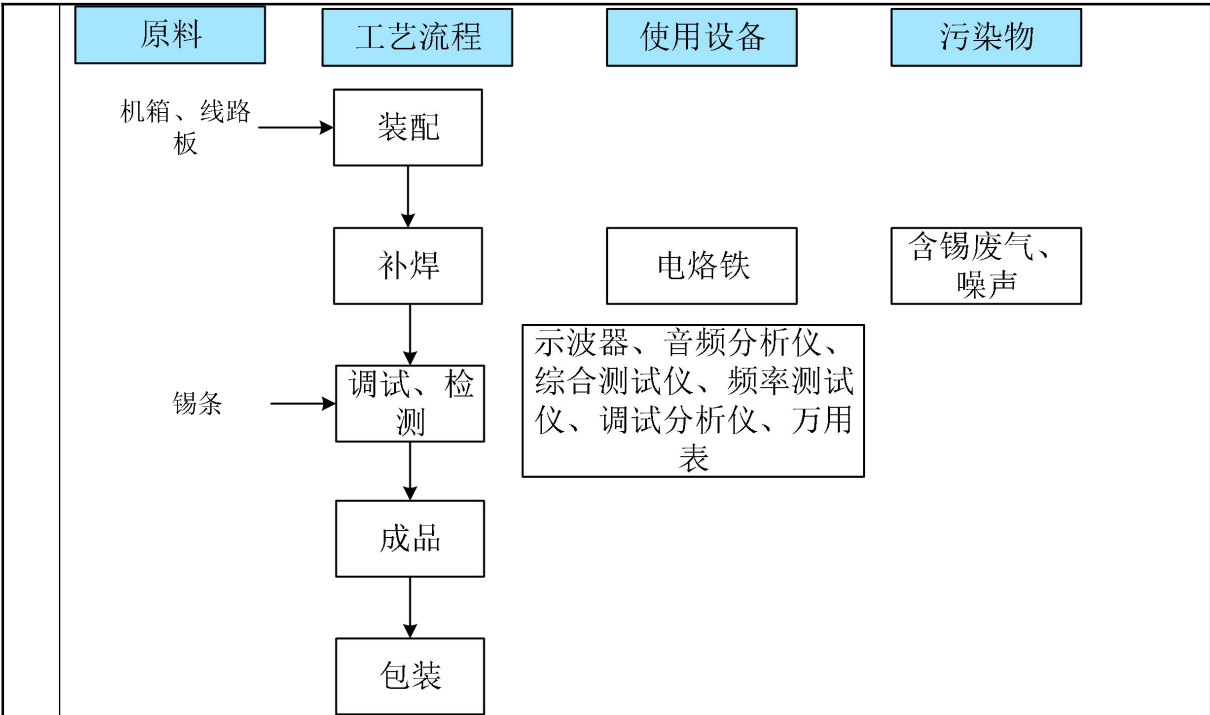


图 2-1 项目调音台、功放和周边设备生产工艺流程图

工艺流程简述：

装配：人工在线路板上装机箱。

补焊：不合格产品使用电烙铁进行焊接修正，焊料为无铅焊锡条。该工序会产生焊接烟尘，其主要成分为锡及其化合物。

调试、检验：人工使用测试仪器对产品通过检验，不合格产品返回补焊工序重新焊接。

成品、包装：成品包装入库。

(3) 原项目主要产污环节：

由上述工艺流程可知，项目在营运期的主要产污环节包括：

废水：生活污水

废气：锡及其化合物。

噪声：主要来源于生产设备噪声。

固废：生活垃圾、锡渣、废弃包装。

1) 手工焊接废气

项目在手工焊接工序中，使用无铅焊条进行焊接，此过程中会产生焊接烟(粉)

尘，其主要污染因子为锡及其化合物。参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》的38-40电子电气行业系数中手工焊接工序（原料：无铅焊料（锡膏等，含助焊剂））颗粒物产污系数： 4.023×10^{-1} 克/千克-焊料，无铅锡丝使用量为2.4t/a，则锡及其化合物产生量为0.97t/a，无组织排放。

2) 生活污水

项目生活用水主要为员工日常生活用水，项目共有员工人数 50 人，均不在厂区内食宿。参考《用水定额 第 3 部分：生活》（DB44/T 1461.3—2021），生活用水定额取办公楼无食堂浴室取先进值 $10 \text{ m}^3/(\text{人} \cdot \text{a})$ ，项目生活用水量为 $500 \text{ m}^3/\text{a}$ ；生活污水按用水量 90%计，项目的生活污水排放量约 $450 \text{ m}^3/\text{a}$ 。

其主要污染物为 CODcr、BOD₅、氨氮和 SS，经三级化粪池后排入市政污水管网。

表 2-5 废水污染源强核算结果及相关参数一览表

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	
				核算方法	产生废水量/(m ³ /a)	产生浓度/(mg/L)	产生量(t/a)	工艺	效率	核算方法	排放废水量/(m ³ /a)	排放浓度/(mg/L)		排放量/(t/a)
生活区	员工厕所	生活污水	CODcr	类比法	450	250	0.11	三级化粪池	12%	类比法	450	220	0.099	24h
			BOD ₅		450	150	0.068		50%		450	75	0.034	24h
			NH ₃ -N		450	25	0.011		20%		450	20	0.0090	24h
			悬浮物		450	120	0.054		17%		450	100	0.045	24h

3) 固体废物

①生活垃圾

根据《社会区域类环境影响评价》（中国环境科学出版社），我国目前城市人均生活垃圾为 $0.8 \sim 1.5 \text{ kg}/(\text{人} \cdot \text{d})$ ，办公垃圾为 $0.5 \sim 1.0 \text{ kg}/(\text{人} \cdot \text{d})$ ，本项目员工均不在厂内住宿，厂内不设厨房。每人每天生活垃圾产生量按 0.5 kg 计算，本项目共有员工 50 人，年工作 300 天，则员工生活垃圾产生量约为 2.5 t/a ，由环卫部门定期清运。

	②锡渣 在剪角和电烙铁焊接过程会产生少量锡渣，产生量约为 0.05t/a，收集后交一般固废商回收处。 ③废弃包装 生产过程中会产生废包装，根据建设单位提供资料及类比同类型项目分析，废包装物为 0.05t/a，收集后外售废品商回收。 （4）原项目存在的主要环保问题及整改措施 原有项目运行至今无收到环保部门投诉处罚，本项目建成后，未进行竣工验收，焊接废气未收集处理存在环保问题。 （5）原有污染物排放总量控制指标 原有项目无大气污染物排放总量控制指标。
--	---

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、水环境质量现状

本项目纳污水体为仙人河，根据《恩平市环境保护规划》（2007-2025），仙人河水质执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准。为了解项目所在地区地面水环境质量状况。

根据《环境影响评价技术导则·地表水环境》（HJ23-2018），水环境质量状况信息优先采用国务院生态环境行政主管部门发布的水环境状况信息，根据江门市生态环境局公布的《2021年1-12月江门市全面推行河长制水质年报》（如附件6所示），仙人河监测断面满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）的III类标准要求，说明水质达标。

二、环境空气质量现状

根据《恩平市环境空气功能区划》，项目所在地属于环境空气质量二类区，大气环境质量现状评价执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其2018年修改单中的二级标准。

基本污染物环境质量现状

根据《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018）要求，项目所在区域环境空气质量现状达标判定优先采用国家或地方生态环境主管部门公开发布的评价基准年环境质量公告或环境质量报告中的数据或结论。

根据江门市生态环境局公布的《2021年江门市环境质量状况公报》，环境空气质量数据如下。

表 3-1 区域空气质量现状评价表

所在区域	污染物	年评价指标	现状浓度/ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	标准值/ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	占标率 (%)	达标情况
恩平市	SO ₂	年平均质量浓度	10	60	17	达标
	NO ₂	年平均质量浓度	17	40	43	达标
	PM ₁₀	年平均质量浓度	35	70	50	达标
	PM _{2.5}	年平均质量浓度	20	35	57	达标
	CO	95 百分位数平均质量浓度	1100	4000	28	达标
	O ₃	90 百分位数平均质	122	160	76	达标

		量浓度																															
	由上表可见，该地区SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、CO、O₃年均值均满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及2018修改单二级标准要求，故该区域为环境空气质量达标区域。 三、声环境质量现状 根据文件《关于印发《江门市声环境功能区划》的通知（江环（2019）378号）》，项目属于3类声环境功能区，执行3类标准。由于项目厂界外50m范围内不存在声环境保护目标，无需进行声环境质量现状监测。 四、地下水、土壤 项目厂房区域均硬底化，在采取了相应防渗措施之后，不存在污染途径；项目厂界外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，因此不需进行土壤、地下水现状调查。 六、生态 项目租赁已建成厂区内进行生产，故本项目可不进行生态现状调查。																																
环境保护目标	环境保护目标 1、大气环境 项目厂界外500m范围内环境敏感点见下表： 表 3-2 项目大气环境敏感点 <table border="1"> <tr> <th rowspan="2">序号</th><th colspan="2">坐标</th><th rowspan="2">名称</th><th rowspan="2">保护内容</th><th rowspan="2">环境功能区</th><th rowspan="2">相对厂址方位</th><th rowspan="2">相对厂界距离m</th></tr> <tr> <th>东经</th><th>北纬</th></tr> <tr> <td>1</td><td>112°17'39.465"</td><td>22°9'54.987696"</td><td>沙片村</td><td>村居</td><td>环境空气二类区</td><td>北</td><td>236</td></tr> <tr> <td>2</td><td>112°18'0.071"</td><td>22°9'45.168"</td><td>南昌新村</td><td>村居</td><td>环境空气二类区</td><td>东</td><td>424</td></tr> </table> 2、声环境：项目厂界外50m范围内声环境敏感点，项目运营需要确保周边敏感点声环境质量不受项目影响。 3、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							序号	坐标		名称	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离m	东经	北纬	1	112°17'39.465"	22°9'54.987696"	沙片村	村居	环境空气二类区	北	236	2	112°18'0.071"	22°9'45.168"	南昌新村	村居	环境空气二类区	东	424
序号	坐标		名称	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离m																										
	东经	北纬																															
1	112°17'39.465"	22°9'54.987696"	沙片村	村居	环境空气二类区	北	236																										
2	112°18'0.071"	22°9'45.168"	南昌新村	村居	环境空气二类区	东	424																										

泉水、温泉等特殊地下水资源。

4、生态环境：项目租赁已建成厂房，故本项目可不进行生态现状调查。

1、大气污染物排放标准

(1) 锡及其化合物执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001) 第二时段无组织排放限值，具体数值见下表。

表 3-3 大气污染物排放限值

污 染 源	选用标准	污染物	最高允许排放浓度 (mg/m³)	最高允许排放速率 (kg/h)		无组织排放监控浓度限值	
				第二时段二级标准	排气筒高度 m	监控点	浓度 (mg/m³)
排放限值	《大气污染物排放限值》	锡及其化合物	8.5	0.25	15	厂界	0.24
	本项目 200m 半径范围的最高建筑约 10m，本排气筒高度高出 5m 以上，最高允许排放速率无需按排放限值的 50%执行。						

(2) VOCs

使用的助焊剂排放的 VOCs 参照执行广东省《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》(DB44/814-2010) 表 1 中第II时段限值排放标准及表 2 的无组织排放监控点浓度限值。

表3-4 VOCs排放限值

污染物	有组织排放限值	最高允许排放速率	排气筒高度	无组织排放监控点浓度限值
总 VOCs	30mg/m³	2.9kg/h	15m	2.0mg/m³
执行标准	广东省《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》(DB44/814-2010)			

项目丝印工序产生的 VOCs 执行广东省《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》(DB44/815-2010 表 3 中总 VOCs 无组织排放监测点浓度限值。

表3-5 烘干、丝印工序产生的废气排放限值

污染物	无组织排放监控点浓度限值
总 VOCs	2.0mg/m³
执行标准	广东省《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》(DB44/815-2010)

(3) 企业厂区内 VOCs 监控要求

地方生态环境主管部门可根据当地环境保护需要，对厂区内 VOCs 无组织排

污
染
物
排
放
控
制
标
准

放状况进行监控，具体实施方式由各地自行确定，本项目厂区内 VOCs 无组织排放监控要求参见下表。

表 3-6 厂区内 VOCs 无组织排放限值 单位：mg/m³

污染物项目	排放限值	限值含义	无组织排放监控位置
NMHC	10	监控点处 1 h 平均浓度值	在厂房外设置监控点
	30	监控点处任意一次浓度值	

2、水污染物排放标准

生活污水经化粪池预处理达广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准及恩平产业转移工业园污水处理厂的进水水质指标较严值后排入恩平产业转移工业园污水处理厂处理。

表 3-7 废水污染物排放标准（单位：mg/l）

标准名称	COD _{cr}	BOD ₅	SS	NH ₃ -N
广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准及恩平产业转移工业园污水处理厂的进水水质指标较严值	≤350	≤180	≤280	30

3、噪声排放标准

项目边界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准。昼间等效声级≤65dB(A)、夜间等效声级≤55dB(A)。

4、固体废物排放标准

固体废物管理遵照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《广东省固体废物污染环境防治条例》、《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）的有关规定；危险废物执行《国家危险废物名录》（2021 年）、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001 及其修改单）标准中有关规定。

总量控制指标

根据《广东省生态环境保护“十四五”规划》（粤环〔2021〕10号）的规定，广东省对化学需氧量（COD_{Cr}）、氨氮（NH₃-N）、氮氧化物（NO_x）、有机废气（VOCs）五种主要污染物实行排放总量控制计划管理。

1、水污染物排放总量控制指标

生活污水经三级化粪池处理后达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准后排至园区污水处理厂进一步处理。污染物排放总量由区域性调控解决，不需另外申请水污染物排放总量控制指标。

2、大气污染物排放总量控制指标

本项目大气污染物排放总量控制指标如下：

表 3-8 项目大气污染物排放总量控制指标

污染物	原有项目总量	本项目排放总量		增减量	需要申请总量
		有组织排放量	无组织排放量		
VOCs	0	0.072t/a	0.09t/a	+0.162	0.162t/a

根据上表，项目 VOCs 总量控制指标 0.162t/a。

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施：

项目在已建成的车间进行生产，施工期仅进行设备安装，不涉及土建。

设备安装时会产生噪声以及废弃包装物。合理安排设备安装时间，避免在夜晚进行施工，减轻施工期对周边环境的影响；废弃包装物进行收集后交由资源回收公司回收。通过上述环境保护措施，项目施工期对周边环境影响不大。

运营期环境影响和保护措施：

一、废气

（1）废气源强

项目大气污染源主要为锡及其化合物和有机废气。

①生产车间1F含锡废气和有机废气

1) 手工焊接废气

项目在手工焊接工序中，使用无铅焊条进行焊接，此过程中会产生焊接烟尘，其主要污染因子为锡及其化合物。参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》的38-40电子电气行业系数中手工焊接工序（原料：无铅焊料（锡膏等，含助焊剂））颗粒物产污系数： 4.023×10^{-1} 克/千克-焊料，无铅锡丝使用量约为0.04t/a，则锡及其化合物产生量为0.02t/a。

2) 有机废气

本项目手工焊接工序使用助焊剂，根据业主提供资料，助焊剂主要原料为有机溶剂等挥发性成分以及高温润湿剂，根据企业提供资料，助焊剂中挥发性成分占 90%，高级润湿剂（不挥发）成分占 10%。年使用助焊剂 0.2 吨，则手工焊工序产生的 VOCs 量为 0.18t/a。

3) 浸锡废气

本项目浸锡工序使用无铅锡条，此过程中会产生烟尘，其主要污染因子为锡及其化合物。，《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》的38-40电子电气行业系数：“浸锡”工艺产污使用本手册的“波峰焊”工艺核算，波峰焊工序（原料：无铅焊料（锡条、锡块等，不含助焊剂））颗粒物产污系数： 4.134×10^{-1} 克/千克-焊料，无铅锡丝

使用量约为0.4t/a，则锡及其化合物产生量为0.17t/a。

4) 波峰焊废气

本项目波峰焊工序采用无铅锡条，其主要污染物为焊接烟尘（锡及其化合物）。参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》的 38-40 电子电气行业系数中波峰焊工序（原料：无铅焊料（锡条、锡块等，不含助焊剂））颗粒物产污系数： 4.134×10^{-1} 克/千克-焊料。锡条的使用量为 0.4t/a，则锡及其化合物的产生量为 0.17t/a。

生产车间 1F 锡及其化合物的产生量为 0.36t/a，VOCs 产生量为 0.18t/a。本项目生产车间 1F 设 2 台波峰焊，每台设备设置 500 风量风机 m^3/h ，设 10 个手工焊接工位，在工位上方设 $15\text{cm} \times 15\text{cm}$ 矩形集气罩，设 3 台锡炉，在设备上方设 $80\text{cm} \times 80\text{cm}$ 矩形集气罩，与波峰焊废气一并收集后引入“二级活性炭吸附”废气一体化处理设备，处理后废气通过 15m 高排气筒 G1 引至高空排放。根据《三废处理工程技术手册》，上吸式排风罩排风量计算公式如下：

$$L=K \times P \times H \times V$$

式中：L—排风量， m^3/s ；

P—排风罩敞开面的周长，m；

H—罩口至有害物源的距离，m，取 0.2m，其中锡炉取 0.3m；

V—边缘控制点的控制风速，m/s，取 0.5；

K—考虑沿高度分布不均匀的安全系数，通常取 $K=1.4$ 。

由上述数据计算出总风量为 $11281.6\text{m}^3/\text{h}$ ，考虑到风管等损耗，因此将风量增大至 $12000\text{m}^3/\text{h}$ 。本项目每天工作 8 小时，每年工作 300 天，收集效率取 80%，收集后经过“二级活性炭吸附”废气一体化处理设备处理，处理效率约 80%。

表 4-1 废气产排情况一览表

污染物	产生量 t/a	有组织										无组织	
		排气筒 编号	收集 效率	风量 m^3/h	产生 浓度 mg/m^3	产生量 t/a	产生速 率 kg/h	治理 效率	排放 浓度 mg/m^3	排放速 率 kg/h	排放量 t/a	产生量 t/a	排放速 率 kg/h
锡及其化合物	0.36	G1	80%	12000	10.00	0.288	0.12	80%	2.00	0.024	0.058	0.072	0.03
VO Cs	0.18				5.00	1.44E-01	6.00E-02	80%	1.00E+00	1.20E-02	2.88E-02	3.60E-02	1.50E-02

②生产车间2F含锡废气和有机废气

1) 手工焊接废气

项目在手工焊接工序中，使用无铅焊条进行焊接，此过程中会产生焊接烟（粉尘），其主要污染因子为锡及其化合物。参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》的38-40电子电气行业系数中手工焊接工序（原料：无铅焊料（锡膏等，含助焊剂））颗粒物产污系数： 4.023×10^{-1} 克/千克-焊料，无铅锡丝使用量为0.06t/a，则锡及其化合物产生量为0.02t/a。

2) 有机废气

本项目手工焊接工序使用助焊剂，根据业主提供资料，助焊剂主要原料为有机溶剂等挥发性成分以及高温润湿剂，根据企业提供资料，助焊剂中挥发性成分占 90%，高级润湿剂（不挥发）成分占 10%。年使用助焊剂 0.3 吨，则手工焊工序产生的 VOCs 量为 0.27t/a。

3) 浸锡废气

本项目浸锡工序使用无铅锡条，此过程中会产生烟尘，其主要污染因子为锡及其化合物。，《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》的 38-40 电子电气行业系数：“浸锡”工艺产污使用本手册的“波峰焊”工艺核算，波峰焊工序（原料：无铅焊料（锡条、锡块等，不含助焊剂））颗粒物产污系数： 4.134×10^{-1} 克/千克-焊料，无铅锡丝使用量为 0.2t/a，则锡及其化合物产生量为 0.08t/a。

生产车间 2F 锡及其化合物的产生量为 0.10t/a，VOCs 产生量为 0.27t/a。设 30 个手工焊接工位（最大常用工位数不超 50%），在工位上方设 15cm*15cm 矩形集气罩，设 1 台锡炉，在设备上方设 80cm*80cm 矩形集气罩，废气收集后引入“二级活性炭吸附”废气一体化处理设备，处理后非甲烷总烃通过 15m 高排气筒 G2 引至高空排放。根据《三废处理工程技术手册》，上吸式排风罩排风量计算公示如下：

$$L=K \times P \times H \times V$$

式中：L—排风量， m^3/s ；

P—排风罩敞开面的周长，m；

H—罩口至有害物源的距离，m，取 0.2m，其中锡炉取 0.3m；

V—边缘控制点的控制风速，m/s，取 0.5；

K—考虑沿高度分布不均匀的安全系数，通常取 K=1.4。

由上述数据计算出总风量为6955.2m³/h，考虑到风管等损耗，因此将风量增大至7000m³/h。本项目每天工作8小时，每年工作300天，收集效率取80%，收集后经过“二级活性炭吸附”废气一体化处理设备处理，处理效率约80%。

表 4-2 2F 废气产排情况一览表

污染物	产生量 t/a	有组织										无组织	
		排气筒 编号	收集 效率	风量 m ³ /h	产生 浓度 mg/m ³	产生量 t/a	产生速 率 kg/h	治理 效率	排放 浓度 mg/m ³	排放速 率 kg/h	排放量 t/a	产生量 t/a	排放速 率 kg/h
锡及其化合物	0.10	G2	80%	7000	4.76	0.08	0.033	80%	0.95	0.007	0.016	0.02	0.008
VO Cs	0.24				12.86	0.216	0.090	80%	2.5714	0.0180	0.0432	0.054	0.0225

③生产车间3F丝印有机废气

根据工程分析可知，项目手工丝印会产生少量的有机废气，主要污染因子为VOCs。根据业主提供的资料可知，油墨组份为：水性丙烯酸树脂 53%、水 20%，钛白粉 20%，有机硅油 2%、乙二醇单丁醚 5%，根据对其成份分析，其中乙二醇单丁醚为挥发成份，故水性油墨的 VOCs 排放系数为 5%，油墨使用量为 1kg/a，则丝印有机废气 VOCs 产生量为 0.05kg/a，丝印工序平均每年约生产 100 次，每次 0.5h，排放速率为 0.001kg/h，产生量少，加强室内通风无组织排放。

（2）污染源强核算表格

根据《污染源源强核算技术指南 准则》（HJ884—2018）对本项目废气污染源进行核算，见下表：

表4-3 废气污染源核算表

工序 / 生	装置	污染源	污染物	核算方法	污染物产生	治理措施	污染物排放	排放时间
--------	----	-----	-----	------	-------	------	-------	------

					废气产生量/ (m ³ /h)	产生浓度/ (mg/m ³)	产生量/ (kg/h)	工艺	效率	核算方法	废气排放量/ (m ³ /h)	排放浓度/ (mg/m ³)	排放量/ (kg/h)	
波峰焊、电烙铁等	G1	锡及其化合物	系数法	12000	10.00	0.12	0.12	二级活性炭	80%	系数法	12000	2.00	0.024	2400
电烙铁		VOCs										1.00E+00	1.20E-02	2400
波峰焊、电烙铁等	G2	锡及其化合物	系数法	7000	4.76	0.033	0.033	二级活性炭	80%	系数法	7000	0.95	0.007	2400
电烙铁		VOCs										2.5714	0.0180	2400
无组织废气		锡及其化合物	产污系数法	/	/	0.038	0.038	加强通风	/	/	/	/	0.038	2400
		VOCs	产污系数法	/	/	0.039	0.039	加强通风	/	/	/	/	0.039	2400

(3) 项目排气口设置及大气污染物监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017），确定本项目大气监测计划，监测计划见下表。

表 4-4 大气排放口基本情况表

排放口名称	污 染 物	排放口地理坐标		排 气 筒 高 度 m	排 气 筒 出 口 内 径 m	排 气 温 度 ℃	排放标准			监 测 内 容	监 测 频 次	
		东经	北纬				名称	浓度 限值 mg/m³	排 放 速 率 kg/h			
排放口 编号	G1	锡及其化合物	112°17'40.102"	22°9'44.668"	15	0.3	25	广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段	8.5	/	浓度	半年一次
	VO Cs	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）II时段的有组织排放限值						30	2.9	浓度	半年一次	
	G2	锡及其化合物	112°17'39.1568"	22°9'45.365"	15	0.3	25	广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段	8.5	/	浓度	半年一次
		VO Cs						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）II时段的有组织排放限值	30	2.9	浓度	半年一次
	无组织废气	锡及其化合物	/	/	/	/	/	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	0.24	/	浓度	半年一次

								放监控浓度 限值				
		VO Cs	/	/	/	/	/	广东省《印刷 行业挥发性 有机化合物 排放标准》 (DB44/815- 2010)表3中 总VOCs无组 织排放监测 点浓度限值	2.0	/	浓 度	半 年 一 次

(4) 非正常工况

非正常排放是指生产过程中开停车（工、炉）、设备检修、工艺设备运转异常等非正常工况下的污染物排放，以及污染物排放控制措施达不到应有效率等情况下的排放。项目废气非正常工况排放主要为处理设施处理效率为0%状态下进行估算，但废气收集系统可以正常运行，废气通过排气筒排放等情况，废气处理设施出现故障不能正常运行时，应立即停产进行维修，避免对周围环境造成污染。废气非正常工况源强情况见表4-4。

表 4-5 污染源非正常排放量核算表

序号	污染源	非正常排放原因	污染物	非正常排放浓度 mg/m ³	非正常排放速率 kg/h	单次持续时间 h	年发生频次	应对措施
1	G1	检修废气处理设备	锡及其化合物	7.78	0.09	2	1	暂停生产至设备维修完毕
2			VOCs	5	6.00E-02			
3	G2		锡及其化合物	9.52	0.067			
4			VOCs	12.86	0.09			

(5) 措施可行性分析

项目手工焊产生的锡及其化合物和 VOCs、波峰焊和浸锡产生的锡及其化合物收集通过“二级活性炭吸附”处理后通过 15m 高排气筒排放，经治理后锡及其化合物和 VOCs 有组织排放浓度可达到广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准，锡及其化合物和 VOCs 无组织排放浓度可达到广东省《大气污染物排

放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放监控点浓度限值的要求，丝印 VOCs 无组织排放浓度可达到广东省《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/815-2010）表 3 中总 VOCs 无组织排放监控点浓度限值的要求。

二、水环境影响分析

（1）废水源强

①生活污水

项目生活用水主要为员工日常生活用水，项目共有员工人数 50 人，均不在厂区内食宿。参考《用水定额 第 3 部分：生活》（DB44/T 1461.3—2021），生活用水定额取办公楼无食堂浴室取先进值 $10 \text{ m}^3/(\text{人}\cdot\text{a})$ ，项目生活用水量为 $500 \text{ m}^3/\text{a}$ ；生活污水按用水量 90% 计，项目的生活污水排放量约 $450 \text{ m}^3/\text{a}$ 。

其主要污染物为 COD_{Cr}、BOD₅、氨氮和 SS，经三级化粪池后排入市政污水管网。

表 4-6 废水污染源强核算结果及相关参数一览表

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	产 生 废 水 量/(m ³ /a)	产 生 浓 度 (mg/L)	产 生 量 (t/a)	工 艺	效 率	核 算 方 法	排 放 废 水 量/ (m ³ /a)	排 放 浓 度/ (mg/L)		排 放 量/ (t/a)
生活区	员工厕所	生活污水	CODcr	类比法	450	250	0.11	三级化粪池	12%	类比法	450	220	0.099	2400
			BOD ₅		450	150	0.068		50%		450	75	0.034	2400
			NH ₃ -N		450	25	0.011		20%		450	20	0.0090	2400
			悬浮物		450	120	0.054		17%		450	100	0.045	2400

（2）排污口设置及监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017），制定本项目水污染物监测计划如下：

表 4-7 项目排污口设置及水污染物监测计划

排放口编号	排放口地理坐标		排放方式	排放去向	排放规律	间歇排放时	纳污单位信息			监测要求
	经度	纬度					名	污染物	国家或地方	

						段	称	种类名称	污染物排放标准浓度限值 mg/L	测频次
W1	112°17'41.976"	22°9'44.963"	三级化粪池	恩平产业转移工业园污水处理厂	间断排放，排放期间流量不稳定，但有周期性规律	—	恩平产业转移工业园污水处理厂	PH	6-9	1年2次
								COD	≤40	
								BOD ₅	≤10	
								SS	≤10	
								氨氮	≤5	

(3) 措施可行性及影响分析

生活污水经三级化粪池处理达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准及恩平产业转移工业园污水处理厂的进水水质指标较严值后排入恩平产业转移工业园污水处理厂处理。项目冷却塔冷却水循环使用，不外排。

(4) 恩平产业转移工业园污水处理厂接纳本项目生活污水的可行性分析

①恩平产业转移工业园污水处理厂管网铺设情况

其纳污范围主要包括工业四路在南、江南一路以西、工业三路以北、江南七路以东区域（恩平产业转移工业园恩平园区启动区）范围的工业废水和生活污水。根据附图10恩平产业转移工业园污水处理厂的管网示意图可知，本项目所在位置属于恩平产业转移工业园污水处理厂纳污范围。

②恩平产业转移工业园污水处理厂概况及处理能力

恩平产业转移工业园污水处理厂位于恩平市江门产业转移工业园恩平园区三区B2，用地面积为 37020.7m²，总设计规模为1.5万m³/d，分三期建设，每期0.5万m³/d，

目前一期已投入运行。恩平产业转移工业园污水处理厂采用 CASS 生物脱氮除磷工艺处理生活污水，废水经处理后达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准和《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准较严者，尾水排入仙人河，不会对纳污水体造成较大影响。污水处理厂处理工艺流程简图见下图。

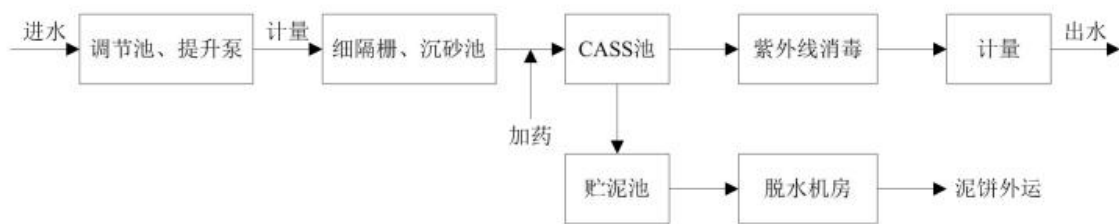


图 4-1 恩平产业转移工业园污水处理厂工艺流程图

③恩平产业转移工业园污水处理厂水量要求

本项目建成后污水排放量约为0.15 t/d，恩平产业转移工业园污水处理厂处理规模为5000 t/d，项目污水排放量仅占处理量的 0.003%，不会对恩平产业转移工业园污水处理厂造成冲击负荷影响。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恩平产业转移工业园污水处理厂的进水水质指标较严值后排入市政管网引至恩平产业转移工业园污水处理厂深度处理，处理达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准和《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准较严者，尾水排入仙人河，不会对纳污水体环境产生明显的不良影响。

综上，从恩平产业转移工业园污水处理厂的服务范围、处理规模、处理工艺和水质要求来说，本项目污水排入恩平产业转移工业园污水处理厂处理是可行的。

三、声环境影响分析

1、噪声源强和污染治理设施

本项目运营期主要噪声源来源于生产作业过程中各生产设备运行时产生的机械噪声，类比同类报告及有关文献资料，其噪声级范围在 75~90dB（A）之间，主要噪声源源强最高可达到 90dB（A）。

表4-8 噪声源强核算表

工序	装置	噪	声源	噪声源强（1	降噪措施	噪声排放值	持续
----	----	---	----	--------	------	-------	----

/生 产线		声 源	类型 (频 发、偶 发等)	米)						时间 /h
				核 算 方 法	噪 声 值 dB (A)	工 艺	降 噪 效 果	核 算 方 法	噪 声 值 dB (A)	
厂 房 内	插件机	设备	频发	经验法	90		20~25	预测法	50~70	2400
	锡炉	设备	频发	经验法	75	隔 声 降 噪	20~25	预测法	50~70	2400
	锡炉	设备	偶发	经验法	75		20~25	预测法	50~70	2400
	波峰焊机	设备	偶发	经验法	85		20~25	预测法	50~70	2400

注：（1）其他声源主要是指撞击噪声等。（2）声源表达量：A 声功率级（ L_{Aw} ），或中心频率为 63~8000 Hz 8 个倍频带的声功率级（ L_w ）；距离声源 r 处的 A 声级[$L_A(r)$]或中心频率为 63~8 000 Hz 8 个倍频带的声压级[$L_P(r)$]。

为减少各噪声源对周边声环境的影响，可从设备选型、隔声降噪、加强绿化管理等方面进一步考虑噪声的防治措施：

（1）优先选用低噪声生产设备替换高噪声生产设备，并对其加装减震、隔声等设施，加强维护保养，减少设备异常发声。

（2）尽量将运行噪声大的设备安装在车间厂房内，利用建筑物、构筑物来阻隔声波的传播，一般建筑物墙体可降低噪声级 15~20 分贝，同时加强厂区内的绿化，最大限度地减弱设备运行噪声向外传播。

（3）加强管理，建立设备定期维护、保养的管理制度，以防止设备故障形成的非生产噪声，同时确保环保措施发挥最有效的功能；加强职工环保意识教育，提倡文明生产，防止人为噪声；对于厂区内流动声源（汽车），应强化行车管理制度，严禁鸣号，进入厂区低速行使，最大限度减少流动噪声源。

通过上述相应减振、隔声、降噪、加强管理和设备合理布局等措施，再经绿化隔声以及距离衰减后，可以确保项目厂界噪声可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3 类标准要求。

因此，项目通过落实以上噪声治理措施，项目噪声对周围声环境影响不大。

2、厂界和环境保护目标达标情况

项目噪声源可近似作为点声源处理，根据点声源噪声衰减模式，可估算其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；

\$\Delta L\$—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)。

本项目主要噪声源为各生产设备运行时产生的机械噪声，各生产设备均在室内使用。根据《环境噪声控制工程》（高等教育出版社），墙体隔声量可高达 20dB（A），本项目通过选用低噪音设备、消声减震、合理布局、加强操作管理和维护等措施，其综合降噪效果可达 25dB(A)以上根据上述预测模式估算出噪声值与距离的衰减关系，详见下表。

表 4-9 项目厂界噪声贡献值预测一览表（单位：dB(A)）

预测位置	贡献值	背景值	叠加值	评价标准	单位	是否达标
				昼间		
东厂界	56.34	0	56.34	≤65	dB（A）	达标
南厂界	59.84	0	59.84	≤65	dB（A）	达标
西厂界	59.60	0	59.60	≤65	dB（A）	达标
北厂界	59.33	0	59.33	≤65	dB（A）	达标

备注：本项目进行噪声背景值现状监测，取 0。

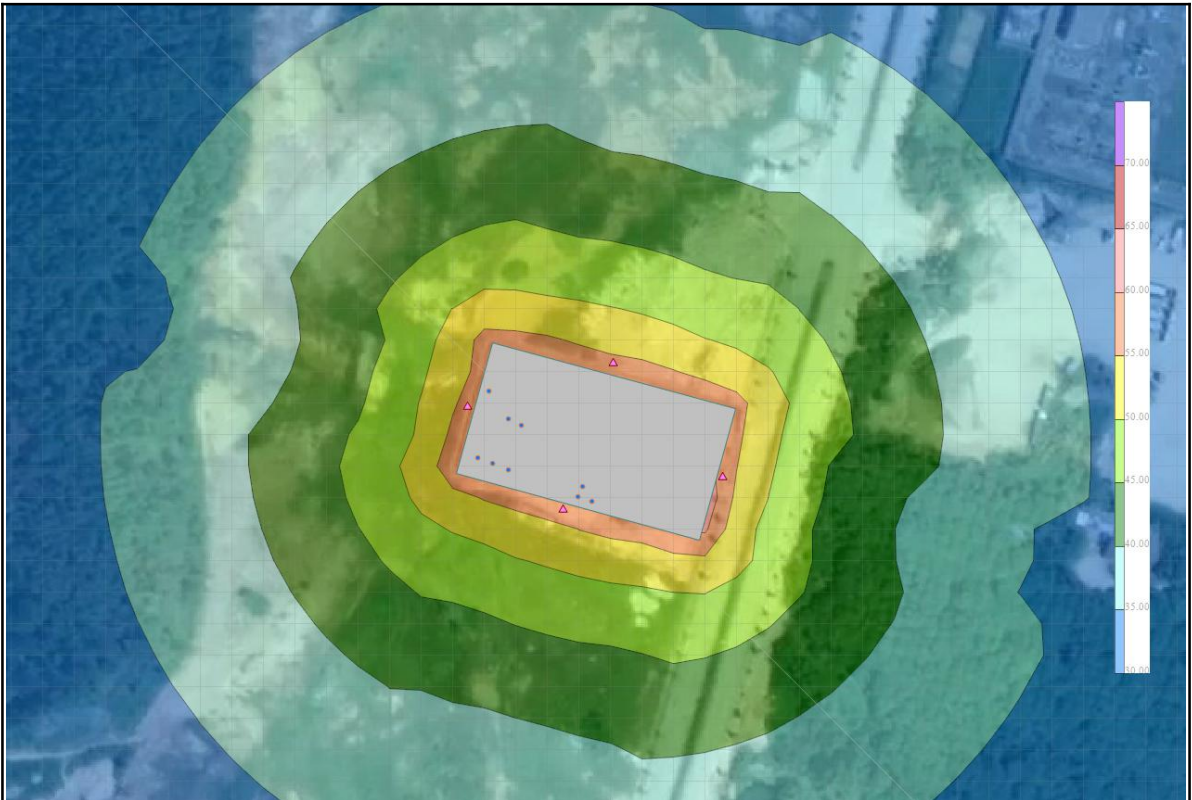


图 4-1 本项目噪声贡献值等值线图

由上表可知，在采取综合措施后，项目厂界噪声可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》3 类标准要求。

3、监测计划

本项目根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017），制定本项目噪声监测计划如下：

表4-11 项目噪声监测计划表

类别	监测点位	监测项目	监测频率	监测标准
厂界噪声	厂界	等效连续 A 声级	1 次/季，昼间进行	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准

四、固体废物影响分析

项目运营期间的固废主要有生活垃圾、一般固废和危险废物。

①生活垃圾

根据《社会区域类环境影响评价》（中国环境科学出版社），我国目前城市人均生活垃圾为 0.8~1.5kg/人·d，办公垃圾为 0.5~1.0kg/人·d，本项目员工均不在厂内住宿，

厂内不设厨房。每人每天生活垃圾产生量按 0.5kg 计算，本项目共有员工 50 人，年工作 300 天，则员工生活垃圾产生量约为 2.5t/a，由环卫部门定期清运。

②锡渣

在剪角和电烙铁焊接过程会产生少量锡渣，产生量约为 0.1t/a，收集后交一般固废商回收处。

③废弃包装

生产过程中会产生废包装，根据建设单位提供资料及类比同类型项目分析，废包装物为 0.10t/a，收集后外售废品商回收。

④危险废物

（1）废活性炭

本项目废气采用“二级活性炭吸附装置”处理，类比同类工程经验，去除的总 VOCs 中有约 80%由活性炭吸附装置去除，则 G1 活性炭吸附废气量约为 0.35t/a，G2 活性炭吸附废气量约为 0.24t/a。根据《简明通风设计手册》，活性炭对废气的吸附值在 0.24g/g-0.30g/g 之间，本项目活性炭吸附塔填充的是蜂窝活性炭，吸附值取 0.25g/g，则项目所需活性炭量为 2.32t/a，当活性炭吸附饱和后，废活性炭产生量预计为 2.90t/a。属于《国家危险废物名录》（2021 年版）编号为 HW49 的危险废物，定期交具有危险废物处理资质的单位处理。

表4-12 项目危险废物产生情况汇总一览表

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量 (t/a)	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	废活性炭	HW49	900-039-49	2.90	活性炭吸附塔	固态	活性炭、VOCs	VOCs	1年	T/In	危险废物贮存区

表 4-13 项目危险废物贮存场所（设施）基本情况

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	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力 (t/a)	贮存周期
----	------------	--------	--------	--------	----	------	------	------------	------

1	危险废物贮存区	废活性炭	废活性炭	HW49、900-039-49	车间内	10m ²	袋装	10	1 年
从上表可以看出，危废仓的储存能力足够容纳项目危废危险废物。 (2)危险废物暂存场所及管理要求 (一) 地面与裙脚要用坚固、防渗的材料建造，建筑材料必须与危险废物相容。必须有泄漏液体收集装置、气体导出口及气体净化装置。应设计堵截泄漏的裙脚，地面与裙脚所围建的容积不低于堵截最大容器的最大储量或总储量的五分之一。 (二) 危险废物暂存场所应设置防雨措施。 (三) 禁止将危险废物混入非危险废物中收集、暂存、转移、处置危险废物时，严格按照危险废物特性分类进行，防止混合收集、贮存、运输、转移性质不相容且未经安全性处置的危险废物。 (四) 需要转移危险废物时，必须按照相关规定办理危险废物转移联单，未经批准，不得进行转移。 (五) 根据生产实际情况，安全、有效地处理好停车和处理紧急事故过程中产生的危险废物，杜绝环境污染事故的发生。 (六) 各车间负责本车间所产生的危险废物的收集、分类、标示和数量登记工作，在收集、分类、标示工作过程中，要严格按照有关要求，对操作人员进行必要的危害告知培训，督促操作人员佩戴必要的安全防护用品。 (七) 各车间对本车间产生的危险废物进行严格管理，对本车间所产生的危险废物进行详细的登记，填写《危险废物产生贮存台账》，并对危险废物的贮存量及时上报安全环保部。 (八) 各车间对危险废物暂时贮存场所要加强管理，定期巡检，确保危险废物不扩散、不渗漏、不丢失等。 (九) 危险废物产生时，所在车间要做好职工的劳动防护工作，禁止出现职业危害事故的发生，危险废物产生后，要及时运至贮存场所进行贮存。 (十) 各部门应当制定危险废物事故应急救援预案，定期进行事故演练。发生危险废物污染事故或者其他突发性事件，应当按照应急预案消除或者减轻对环境的污染									

危害，及时通知可能受到危害的部门和个人，并及时向安全环保部报告，接受调查处理。

综上所述，本项目固废合理处置后对周边环境影响不大。

危险废物应严格按《广东省危险废物经营许可证管理暂行规定》和《广东省危险废物转移报告联单管理暂行规定》中的有关要求管理。加强对危险废物的管理，对危险废物的产生、利用、收集、运输、贮存、处置等环节建立追踪性的帐目和手续，并纳入环保部门的监督管理。建设单位应登录广东省固体废物管理信息平台网站，注册单位名称，填写单位基本信息包括主要原辅材料、主要产品产量、自行利用处置设施情况、危险废物贮存设施情况四部分子表单。

危险废物转移报批程序如下：

第一阶段：产废单位创建联单，填写好要转移的危险废物信息，提交后系统将发送给所选择的接收单位；

第二阶段：接收单位确认产废单位填写的废物信息，并安排运输单位，提交后联单发送给运输单位。若接收单位发现信息有误，可以退回给产废单位修改；

第三阶段：运输单位通过手机端 App，填写运输信息进行二维码扫描操作，完成后联单提交给接收单位；

第四阶段：接收单位收到废物后过磅，并在系统填写过磅值，确认无误后提交给产废单位确认；

第五阶段：产废单位确认联单的全部内容，确认无误提交则流程结束，若发现数据有问题，可以选择回退给处置单位修改。

五、地下水、土壤

项目建成标准化工业厂房，厂区地面全部采用混凝土硬化；在原辅材料存放区、成品堆放区、工作车间、危废暂存间采取防渗措施；运营期项目产生的生活垃圾交由环卫部门清理运走处理，一般工业固体废物外售给回收商回收利用，危险废物分类收集，妥善存放于危险废物暂存间内，定期委托资质单位处理。危废暂存间做好了防渗、防风及防雨等措施，因此无地下水污染途径。项目周边区域没有临近的敏感点、且均进行了地面硬化的，没有土壤污染途径，因此无需进行跟踪监测。

针对上述分析，应该做好如下措施防治地下水和土壤污染：

（1）加强对工业三废的治理，开展回收利用工作，严格控制三废排放标准，消除生产设备和管道“跑、冒、滴、漏”现象。

（2）加强对临时堆放场地的防渗，防止污染物渗入地下水和土壤。

（3）一旦发现泄漏污染物，应该立即查明污染源，并采取紧急措施，制止污染进一步扩散，然后对污染区域进行逐步净化。

（4）按照厂区装置和生产特点以及可能产生的风险强度和污染物入渗影响地下水的情况，根据不同区域和等级的防渗要求，将厂区的防渗划分为一般防渗区、简单防渗区和重点防渗区。

一般防渗区：主要包括生产车间，防渗措施的防渗性能不低于 1.5m 厚渗透系数为 $1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ 的黏土层的防渗性能。

简单防渗区：主要包括厂区办公区域。防渗措施为一般地面硬化。

重点防渗区：危废暂存间和污水处理设施，防渗措施的防渗性能不低于 6.0m 厚渗透系数为 $1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ 的黏土层的防渗性能。

经采取上述防止措施后，项目生产过程中对地下水和土壤环境影响程度较小。

六、生态

项目为工业用地内的建设项目，项目用地范围内不含有生态环境保护目标，故本项目不进行生态评价分析。

七、风险评价及防治措施

（1）Q 值

经调查，项目使用均不属于《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B1 和 B2 风险物质，故 Q 小于 1。

（2）生产过程风险识别

本项目环境风险识别如下表所示：

表 4-14 环境风险源识别

风险源	危险物质	事故类型	事故引发可能原因及后果
全厂	电	火灾	由于接地故障、用电管理不善等原因引起火灾，进而影响周围环境空气质量。火灾扑救过程会产生大量的消防废水若发生外溢会污染周边地表水体。
废气处	VOCs	泄漏	设备故障，或管道损坏，会导致废气未经有效收集处理直接

理设施			排放，影响周边大气环境。
(3) 环境风险源分析 风险事故类型分为火灾、爆炸和泄漏三种。结合本项目的工程特征，潜在的风险事故可以分为三大类：一是废气污染物发生风险事故排放，造成环境污染事故；二是危险废物或者化学品原料贮存不当引起的污染，以及废水处理设施管道破裂发生泄漏导致地下水污染；三是火灾衍生环境影响。 (4) 环境风险防范措施 ①废气事故排放 A.立即停止生产，联系维修人员修理设备，待修好之后再开工。 B.疏散员工，往空旷的地方撤离。 C.合理通风使其扩散不至于积聚，或者喷洒雾状水使之液化后处理。 ②泄漏事故 A.若有火源需切断火源，并隔离相关污染区。 B.如果是储存危废的桶或是池体发生泄漏，应根据实际情况，采取措施堵塞和修补裂口，制止进一步泄漏。 C.对于少量的液体泄漏，可用沙土或其它不燃吸附剂吸附，收集于容器内后进行处理。而大量液体泄漏后四处蔓延扩散，难以收集处理，可以采用筑堤堵截或者引流到安全地点。为降低泄漏物向大气的蒸发，可用泡沫或其他覆盖物进行覆盖，在其表面形成覆盖后，抑制其蒸发，然后进行转移处理。 ③火灾事故 A.打开应急阀门，防止消防废水直接进入市政雨水管网而流出厂区，将其可能产生的环境影响控制在厂区之内。 B.马上切断电源，可移动的物料立即转移至安全区域，洒水冷却，着火物可使用二氧化碳、干粉、泡沫等灭火；火势较大需报警，消防人员必须穿全身防火防毒服，在上风向灭火；灭火时尽可能将容器从火场移至空旷处，以防爆炸。 C.消除隐患之后，消防废液需交由有资质的单位处理。 (5) 分析结论			

综上，建设项目应严格按照消防及安监部门要求，做好防范措施，设立健全的公司突发环境事故应急组织机构，以便采取更有效措施来监测灾情及防止污染事故进一步扩散。采取以上措施，风险事故发生概率很低，项目环境风险在可接受的范围内。

八、电磁辐射

项目无电磁辐射源。

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	G1	锡及其化合物、VOCs	收集至“二级活性炭吸附装置”装置进行处理，处理后汇入 15m 排气筒 G1 排向高空	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、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）II时段的有组织排放限值
	G2	锡及其化合物、VOCs	收集至“二级活性炭吸附装置”装置进行处理，处理后汇入 15m 排气筒 G2 排向高空	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、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）II时段的有组织排放限值
	无组织废气	锡及其化合物、VOCs	加强通风	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）II时段的无组织排放监控浓度限值、广东省《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/815-2010）表 3 中总 VOCs 无组织排放监测点浓度限值

地表水环境	生活污水	生活污水	生活污水经三级化粪池	广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准
声环境	生产设备噪声	噪声	1、选择低噪声设备，采用隔声、减振等措施。2、设备合理布局。尽可能远离敏感点	厂界达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准
电磁辐射	无			
固体废物	一般固废执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB 18599-2020), 危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB 18597-2001) 及其 2013 年修改单			
土壤及地下水污染防治措施	落实防渗漏措施可避免泄漏液态，危险废物下渗，避免对地下水和土壤的影响，可以减少对地下水、土壤环境造成影响。			
生态保护措施	有效控制本项目固体废物的污染，使其拟建址所在区域生态环境得到保护。			
环境风险防范措施	①加强检修维护，确保废气收集系统的正常运行； ②准备好灭火设备、储存处张贴严禁烟火等标识、设施好收集消防废水管网、编制应急预案			
其他环境管理要求	无			

六、结论

综上所述，本项目符合国家和地方产业政策，项目选址布局合理，项目拟采取的各项环境保护措施具有经济和技术可行性。本项目建设单位在严格执行建设项目环境保护“三同时制度”、认真落实相应的环境保护防治措施后，本项目的各类污染物均能做到达标排放或妥善处置，对外部环境影响较小，从环境保护角度，**本项目建设具有环境可行性。**

评价单位（盖章）：

项目负责人签名：

日 期：