建设项目环境影响报告表

（污染影响类）

项目名称：深圳市维仕声学有限公司新建项目

建设单位（盖章）：深圳市维仕声学有限公司

编制日期：二〇二二年九月

中华人民共和国生态环境部制

承 诺 书

根据《中华人民共和国环境影响评价法》及相关法律法规，我单位对报批的 **深圳市维仕声学有限公司新建项目** 环境影响评价文件作出如下承诺：

1、我单位对提交的项目环境影响评价文件及相关材料（包括但不限于项目建设内容与规模、环境质量现状调查、相关监测数据）的真实性、有效性负责。

2、我单位对本项目环评中的调查内容、对象及结果的真实性、有效性负责。

如违反上述事项造成环境影响评价文件失实的，我单位将承担由此引起的相关责任。

3、我单位确认该项目环境影响评价文件中提出的各项污染防治、生态保护与风险事故防范措施，认可其评价内容与评价结论。在项目施工期和营运期，严格按照环境影响评价文件及批复要求落实各项污染防治、生态保护与风险事故防范措施，并保证环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用，如因措施不当引起的环境影响或环境风险事故责任由我单位承担。

单位名称（盖章）：深圳市维仕声学有限公司

年　月　日

承 诺 书

根据《中华人民共和国环境影响评价法》及有关法律法规，我单位对在深从事环境影响评价工作作出如下承诺：

1、我单位承诺遵纪守法，廉洁自律，杜绝违法、违规、违纪的行为；严格执行国家规定的收费标准，不采取恶意竞争或其他不正当手段承揽环评业务；自觉遵守深圳市环评机构管理的相关政策规定，维护行业形象和环评市场的健康发展；不进行妨碍环境管理正确决策的活动。

2、我单位对提交的**深圳市维仕声学有限公司新建项目**环境影响评价文件及相关材料（包括但不限于项目建设内容与规模、环境质量现状调查、相关监测数据）的真实性、有效性负责，对评价内容和评价结论负责，环境影响评价文件及相关材料按照《建设项目环境影响评价技术导则 总纲》（HJ2.1-2016）及相关导则编制。如违反上述事项，在环境影响评价工作中因不负责任或弄虚作假等造成环境影响评价文件失实的，我单位将承担由此引起的相关责任。

单位名称：广东东曦环境建设有限公司

年　　月　　日

一、建设项目基本情况

建设项目名称	深圳市维仕声学有限公司新建项目		
项目代码	无		
建设单位联系人	***	联系方式	***
建设地点	深圳市宝安区沙井街道蚝一西部工业园 C 栋厂房；深圳市【宝安区沙井街道南环路 461 号（原 539 号）】万丰西部工业区内办公楼		
地理坐标	113°47′33.281″，22°43′11.689″；113° 47′24.736″，22°43′14.268″		
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
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）	/	项目审批（核准/备案）文号（选填）	/
总投资（万元）	6000	环保投资（万元）	60
环保投资占比（%）	1	施工工期	/
是否开工建设	☑否 ☐是：_____	用地（用海） 面积（m^2）	17494.6（建筑面积）
专项评价设置情况	无		
规划情况	无		
规划环境影响评价情况	无		
规划及规划环境影响评价符合性分析	无		

其他符合性分析	**1、产业政策** 本项目属于 C3984 电声器件及零件制造，主要从事扬声器模组的生产，检索《深圳市产业结构调整优化和产业导向目录（2016 年修订）》、国家《产业结构调整指导目录(2021 年修订版)》、《市场准入负面清单（2022 年版）》，项目不属于国家《产业结构调整指导目录(2021 年修订版)》目录所列的限制类、禁止（淘汰）类项目，经查《市场准入负面清单（2022）版》，本项目不在其规定的禁止准入名单中，也不属于《深圳市产业结构调整优化和产业导向目录（2016 年修订）》中的鼓励发展类、限制发展类和禁止发展类三大类。因此，项目符合有关法律、法规和政策的有关规定。 **2、选址合理性分析** （1）与生态控制线的相符性分析 核查《深圳市基本生态控制线范围图》，本项目不在深圳市基本生态控制线范围内。因此，项目的建设符合《深圳市基本生态控制线管理规定》（深圳市人民政府第 254 号令修改）的相关要求。 （2）与土地利用规划的相符性分析 核查《深圳市宝安 201-01&10 号片区[福永桥头北地区]法定图则》，该项目选址所在地规划为工业用地（M），符合城市规划要求，详见附图九。 （3）与环境功能区划的符合性分析 根据《广东省人民政府关于调整深圳市饮用水源保护区的批复》（粤府函[2015]93 号）、《深圳市人民政府关于深圳市饮用水水源保护区优化调整事宜的通知》（深府函〔2019〕258 号）、《广东省人民政府关于调整深圳市部分饮用水水源保护区的批复》（粤府函〔2018〕424 号），项目所在区域属于珠江口水系流域，项目所在地不属于深圳市水源保护区。 项目所在区域的空气环境功能为二类区，声环境功能区划为 3 类区。根据深府〔2008〕98 号文件《深圳市环境空气质量功能区划分》，项目所在区域的空气环境功能为二类区，本项目生产过程中会产生有机废气和焊锡废气，经采取相应措施治理后，对周围大气环境影响较小。

根据深环〔2020〕186 号《市生态环境局关于印发<深圳市声环境功能区划分>的通知》，项目所在地声环境功能区划分为 3 类，项目北面为南环路（4a 类交通干线），项目所在建筑为 3 层，故项目北面执行《声环境质量标准》（GB3096－2008）4a 类标准，其余面执行《声环境质量标准》（GB3096－2008）3 类标准。项目运营过程产生的噪声经合理布局、设备减震、建筑物隔声、距离衰减等措施综合治理后，项目北面噪声能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）4 类标准要求，其余面噪声能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准要求，对周围声环境的影响很小。

经分析，项目运营时产生的噪声、废气、废水采取适当措施处理后，对周边环境影响较小，项目建设符合区域环境功能区划要求。

3、《深圳市人居环境委员会关于加强深圳市“五大流域”建设项目环评审批管理的通知》（深人环〔2018〕461 号）的相符性分析

根据《深圳市人居环境委员会关于加强深圳市“五大流域”建设项目环评审批管理的通知》深人环〔2018〕461 号中“对于污水已纳入市政污水管网的区域，深圳河、茅洲河流域内新建、改建、扩建项目生产废水排放执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中Ⅳ类标准（总氮除外）；龙岗河、坪山河、观澜河流域内新建、改建、扩建项目生产废水处理达到《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中Ⅲ类标准（总氮除外）并按照环评批复要求回用，生活污水执行纳管标准后通过市政污水管网进入市政污水处理厂”的要求。

相符性分析：本项目属于珠江口水系流域，不属于“五大流域”范围，项目生产过程中无需用水，无工业废水产生，生活污水已纳入市政污水管网，废催化剂统一收集后交由有资质的单位拉运处理。以上措施能够满足《深圳市人居环境委员会关于加强深圳市“五大流域”建设项目环评审批管理的通知》深人环〔2018〕461 号的通知中的相关要求。

4、与大气环境相关文件相符性分析

①与《深圳市污染防治攻坚战指挥部办公室关于印发实施<“深圳蓝”可持续行动计划（2022—2025 年）>的通知》（深污防攻坚办〔 2022〕 30

	号）的相符性分析：“大力推动低 VOCs 原辅料、VOCs 污染防治新技术和新设备的应用。新、改、扩建项目禁止使用光催化、光氧化、水喷淋（吸收可溶性 VOCs 除外）、低温等离子等低效 VOCs 治理设施（恶臭处理除外）。2025 年底前，按照国家和广东省要求，逐步淘汰或升级不符合企业废气治理需要的低效 VOCs 治理设施，提高有机废气收集率和处理率。加强停机检修等非正常工况废气排放控制，鼓励企业开展高于现行标准要求的治理措施。全面排查清理涉 VOCs 排放废气旁路，因安全生产等原因必须保留的，要加强监控监管”。 ②**根据《广东省大气污染防治条例》（2019 年 3 月 1 日起实施）：**“第十三条新建、改建、迁改建新增排放重点大气污染物的建设项目，建设单位应当在报批环境影响评价文件前按照规定向生态环境主管部门申请取得重点大气污染物排放总量控制指标”。“第二十六条新建、改建、迁改建排放挥发性有机物的建设项目，应当使用污染防治先进可行技术：产生含挥发性有机物废气的生产和服务活动，应当优先使用低挥发性有机物含量的原材料和低排放环保工艺，在确保安全条件下，按照规定在密闭空间或者设备中进行，安装、使用满足防爆、防静电要求的治理效率高的污染防治设施；无法密闭或者不适宜密闭的，应当采取有效措施减少废气排放”。 ③**根据《市生态环境局转发广东省生态环境厅关于做好重点行业建设项目挥发性有机物总量指标管理工作的通知》（深环〔2019〕163 号）：**对 VOCs 排放量大于 100 公斤/年的新、改、扩建项目，进行总量替代，按照通知中附表 1 填报 VOCs 指标来源说明。其他排放量规模需要总量替代的，由本级生态环境主管部门自行确定范围，并按照要求审核总量指标来源，填写 VOCs 总量指标来源说明。 相符性分析：本项目为生产项目，生产过程中使用的酒精、胶水和催化剂，会产生有机废气，主要污染因子为 TVOC。参考《关于电子行业使用低 VOCs 含量清洗剂替代乙醇、丙酮的可行性专家咨询意见》，现阶段酒精作为清洗剂，暂无成熟可行的低 VOCs 含量清洗剂替代方案，项目使用的胶水和催化剂不属于高挥发原辅材料，因此本项目不违背《深圳市污

染防治攻坚战指挥部办公室印发的〈“深圳蓝”可持续行动计划 2022-2025 年〉》政策。项目有机废气经两级活性炭吸附装置+15 m 排气筒排放。项目有机废气经过废气处理设施处理后，有机废气排放可满足达到广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表 1 挥发性有机物排放限值、表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值及表 4 企业边界 VOCs 无组织排放限值。项目挥发性有机物排放量为 96.292kg/a<100kg/a，需要进行两倍削减量替代，替代量为 192.584kg/a，由深圳市生态环境局宝安管理局统一分配，与《市生态环境局转发广东省生态环境厅关于做好重点行业建设项目挥发性有机物总量指标管理工作的通知》（深环〔2019〕163 号）政策相符。综上分析，本项目与以上文件要求不冲突。

5、与深圳市“三线一单”的相符性分析

根据《深圳市人民政府关于印发深圳市“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（深府〔2021〕41 号）和《深圳市生态环境局关于印发深圳市环境管控单元生态环境准入清单的通知》（深环[2021]138 号）的要求，本项目与所在区域的生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和环境准入负面清单（“三线一单”）进行对照分析，见下表 1-1。

表 1-1　项目与深圳市“三线一单”符合性分析

类别	项目对照分析情况	符合性
生态保护红线	本项目选址不涉及自然保护区、风景名胜区、饮用水源保护区、基本农田保护区及其它需要特殊保护的敏感区域，项目位于深圳市宝安区沙井街道蚝一西部工业园 C 栋厂房；深圳市【宝安区沙井街道南环路 461 号（原 539 号）】万丰西部工业区内办公楼，不在生态保护红线内	符合
环境质量底线	项目所属珠江口水系流域，水质保护目标为Ⅴ类；环境空气质量目标为《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其 2018 年修改单中的二级标准；声环境质量目标为项目北面执行《声环境质量标准》（GB3096－2008）4a 类标准，其余面执行《声环境质量标准》（GB3096－2008）3 类标准。建设单位采取本环评提出的相关污染防治措施后，项目运营产生的废气、废水、噪声经治理后均能够达标排放，固废均妥善处理，故本项目排放的污染物不会对区域环境质量底线造成冲击，符合环境质量底线要求。	符合
资源利用上线	本项目营运过程中消耗一定量的电能和水能，项目资源消耗量相对区域资料利用总量较少，符合资源利用上限的要求。	符合

环境准入负面清单	项目主要从事扬声器模组的生产，经查《市场准入负面清单（2022）版》，项目不属于《市场准入负面清单（2022 年版）》中的禁止准入事项、许可准入事项，允许进入。	符合

本项目属于沙井街道衙边涌重点管控单元（ZD13），环境管控单元编码：ZH44030620013。与所在区域的深圳市陆域环境管控单元生态环境准入清单进行相符性分析，见下表 1-2。

表1-2　项目与“深圳市陆域环境管控单元生态环境准入清单”符合性分析

管控维度	管控要求	符合性分析
区域布局管控	1-1.实施重金属污染防治分区防控策略，推动入园发展类电镀、线路板行业企业分阶段入园发展。	项目无重金属产生及外排。
	1-2.大王山工业集聚区等园区新建、扩建项目应符合《产业结构调整指导目录》、《市场准入负面清单》等国家和地方产业政策和园区布局规划等要求，对不符合国家产业政策和清洁生产要求，不符合园区产业准入条件和污染物总量控制目标的高能耗、高污染项目，一律不予审批入园。	项目主要从事扬声器模组的生产，符合《产业结构调整指导目录（2021 年修订版）》、《市场准入负面清单》等国家和地方产业政策和园区布局规划等要求。
	1-3.淘汰现有高耗水、高污染的行业与企业；依法查处不按淘汰期限停产或关闭的项目。	项目不属于高耗水、高污染的行业与企业。
	1-4.除现阶段确无法实施替代的工序外，禁止新建生产和使用高 VOCs 含量原辅材料项目。	参考《关于电子行业使用低 VOCs 含量清洗剂替代乙醇、丙酮的可行性专家咨询意见》，现阶段酒精作为清洗剂，暂无成熟可行的低 VOCs 含量清洗剂替代方案，催化剂和胶水不属于高 VOCs 含量原辅材料。
	1-5.江河湖库重点管控岸线段，严格水域岸线等水生态空间管控，依法划定河湖管理范围。落实规划岸线分区管理要求，强化岸线保护和节约集约利用。	项目不涉及水域岸线。
	1-6.江河湖库重点管控岸线段，河道治理应当尊重河流自然属性，维	项目不涉及江河湖库重点管控岸线段。

			护河流自然形态，在保障防洪安全前提下优先采用生态工程治理措施。	
			1-7.海岸线优先保护岸线段，除国防安全需要外，禁止在严格保护岸线的保护范围内构建永久性建筑物、围填海、开采海砂、设置排污口等损害海岸地形地貌和生态环境的活动。	项目不属于海岸线重点管控岸线段。
			1-8.海岸线优先保护岸线段，建立沙滩、红树林、珊瑚礁资源保护制度。禁止任何单位和个人破坏或者私自占用沙滩、红树林、珊瑚礁。	项目不属于海岸线重点管控岸线段。
			1-9.海岸线重点管控岸线段，占用人工岸线的建设项目应按照集约节约利用的原则，严格执行建设项目用海控制标准，提高人工岸线利用效率。	项目不属于海岸线重点管控岸线段。
		能源资源利用	2-1.提升客运、货运车辆的清洁能源使用率，加大新能源汽车在环卫行业的投入数量。	项目不涉及此内容。
			2-2.对电镀线路板行业实施绿色供应链管理，推进产品设计、生产、包装、物流、回收利用等环节的绿色化，大幅减少生产和流通过程中的能源资源消耗。	项目不属于电镀线路板企业。
			2-3.海岸线优先保护岸线段，因自然灾害等原因造成沙滩、红树林、珊瑚礁资源破坏和流失的，应当按照相关规定予以修复。	项目不属于海岸线重点管控岸线段。
		污染物排放管控	3-1.新增或现有向茅洲河流域直接排放污水的电子工业、金属制品业、纺织染整工业、食品加工及制造业、啤酒及饮料制造业、橡胶制品及合成树脂工业等六类重点控制行业及城镇污水处理厂的化学需氧量、氨氮、总磷、阴离子表面活性剂等四项水污染物强制执行《茅洲河流域水污染物排放标准》（DB44/2130-2018）。	项目不位于茅洲河流域。
			3-2.电镀线路板行业企业全面开展强制性清洁生产审核，确保企业落实清洁生产审核确定的污染减排措施；优先采用先进、绿色的电镀工	项目不属于电镀线路板企业。

			艺技术，提高清洁生产水平，从源头上大幅度减少污染物排放量。	
			3-3.电镀线路板企业生产设施布局及废水管网铺设应符合《电镀行业规范条件》《深圳市工业污染源污染防治设施建设与管理规范化技术指引》（试行）等相关标准要求，设施改造必须达到“四明、三清、两规范、两平衡”的要求。	项目不属于电镀线路板企业。
			3-4.完善电镀线路板企业监督性监测和检查制度，对电镀线路板企业实施全指标的监督性监测和稳定达标排放管理，加大对重点企业监督性监测的检查力度。	项目不属于电镀线路板企业。
			3-5.大王山工业集聚区等园区应完善园区内雨污分流管网建设，健全污水支、干管网建设，实现工业废水与生活污水分开处理且收集率100%；园区应建设园区废水集中处理设施，并安装自动在线监控装置；园区内企业废水应采取分类收集、分质处理。	项目所在园区已完善园区内雨污分流管网建设，健全污水支、干管网建设；项目不涉及园区废水集中处理设施；项目不产生工业废水，废催化剂统一收集后交由有资质的单位拉运处理。
			3-6.大王山工业集聚区等园区内企业各生产装置排放的废气须经处理达到相应的排放标准要求；做好园区工业固体废物和生活垃圾的分类收集、转运、综合利用和无害化处理。	项目有机废气经二级活性炭处理达标后经15 m排气筒排放；锡及其化合物产生量较少，加强通风，可达标排放；生活垃圾分类收集后，由环卫部门统一收集处理；一般工业固体废物由厂家回收利用或交由环卫部门清运处理；危险废物分类收集、防风、防雨、防晒、防泄漏贮存；委托有资质的单位运输、处置。
			3-7.新开业或新增汽车喷漆业务的汽修企业在喷涂工艺中使用水性漆，未使用水性漆的喷漆车间必须安装废气处理设施，要求喷漆房密闭并配套专用排放管道以及VOCs污染治理设施，企业排放应达到《汽车维修行业喷漆涂料挥发性有机化	项目不属于汽车喷漆业务的汽修企业。

			合物含量及废气排放限值》的要求。	
			3-8.大力推进低 VOCs 含量原辅材料替代，全面加强无组织排放控制，实施 VOCs 重点企业分级管控。	参考《关于电子行业使用低 VOCs 含量清洗剂替代乙醇、丙酮的可行性专家咨询意见》，现阶段酒精作为清洗剂，暂无成熟可行的低 VOCs 含量清洗剂替代方案，催化剂和胶水不属于高 VOCs 含量原辅材料。
			3-9.在客运站、物流园等运输车辆集中点设立尾气检测点，加强对外来客运、货运柴油车的检测力度；在物流货运车辆密集区域，安装机动车尾气遥感检测系统和智能化黑烟车监控系统；依法查处尾气排放超标的车辆，并禁止营运。	项目不涉及客运站、物流园等运输车辆集中点。
			3-10.重点强化土地整备项目裸露土地扬尘控制，每季度喷洒抑尘剂，及时复绿；土地整备区全部安装车辆自动冲洗装置、TSP 在线监测和视频监控装置。	项目不属于土地整备项目。
			3-11.沙井水质净化厂（一期、二期）内臭气处理工程的设计、施工、验收和运行管理应符合《城镇污水处理厂臭气处理技术规程》和国家现行有关标准的规定。	项目不是沙井水质净化厂。
			3-12.江河湖库重点管控岸线段，污水不得直接排入河道；禁止倾倒、排放泥浆、粪渣等污染水体的物质。	项目生活污水经化粪池预处理后进入沙井水质净化厂深度处理
			3-13.海岸线优先保护岸线段，不得新增入海陆源工业直排口，严格控制河流入海污染物排放，海洋生态红线区陆源入海直排口污染物排放达标率达 100%。	项目不属于海岸线重点管控岸线段。
			3-14.海岸线重点管控岸线段，提高海岸线利用的生态门槛和产业准入门槛，禁止新增产能严重过剩以及高污染、高耗能、高排放项目用海，重点保障国家重大基础设施、国防工程、重大民生工程和国家重大战略规划用海。	项目不属于海岸线重点管控岸线段。
		环境风险	4-1.电镀线路板企业应做好环境风	项目不属于电镀线路

防控	险评估工作，定期对内部环境风险隐患进行排查；企业应采取有效措施，严格控制工业废水直排入河。	板企业。
	4-2.大王山工业集聚区等园区应建设环境风险防控设施，建立企业、园区、区域三级环境风险防控联动体系，增强园区风险防控能力，开展环境风险预警预报；加强园区及入园企业环境应急设施整合共享，建立有效的拦截、降污、导流、暂存等工程措施，防止泄漏物、消防废水等进入园区外环境；企业事故应急池应逐步实现互连互通，并合理建设隔离带和绿化防护带。	环评手续办理完毕后尽快开展突发环境事件应急预案的相关工作，设置完善的应急体系。
	4-3.沙井水质净化厂（一期、二期）应当制定本单位的应急预案，配备必要的抢险装备、器材，并定期组织演练。	项目不是沙井水质净化厂。

综上，本项目符合深圳市三线一单的要求。

二、建设项目工程分析

建设内容

1、项目概况及任务来源

深圳市维仕声学有限公司（以下简称“项目”），成立于 2020 年 10 月 19 日，统一社会信用代码：91440300MA5GEGWR52。项目租赁深圳市宝安区沙井街道蚝一西部工业园 C 栋厂房，以及深圳市【宝安区沙井街道南环路 461 号（原 539 号）】万丰西部工业区内办公楼进行生产，总租赁面积为 17494.6m^2（蚝一西部工业园 C 栋厂房 11679.6m^2，万丰西部工业区内办公楼 5815m^2），主要从事扬声器模组的生产，年生产量为 10 亿个。主要工艺为上料、组装、下料、检查、测特性、外观检查、摆盘、洗料、打胶、检测、高温固化、音频测试等。拟招聘员工人数为 1070 人，均不在厂区内食宿。

项目投产运营后，可能会对周围环境产生一定的影响。根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境保护管理条例》、《建设项目环境影响评价分类管理名录》（国家环境保护部令第 44 号）及 2018 年修改单（生态环境部令 1 号）及《深圳市生态环境局关于印发<深圳市建设项目环境影响评价审批和备案管理名录（2021 年版）>的通知》（深环规〔2020〕3 号）的有关规定，项目须进行环境影响评价。根据《深圳市生态环境局关于印发<深圳市建设项目环境影响评价审批和备案管理名录（2021 年版）>的通知》（深环规〔2020〕3 号），项目属于“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-其他印刷电路板制造；其他电子专用材料制造（ 电子化工材料制造除外）；其他使用有机溶剂的；其他有酸洗的”，故本项目管理类别为备案类，需编制备案类“环境影响报告表”。

2、产品产量

表 2-1　项目产品方案

序号	服务类型	年产量	年运行时数	备注
1	扬声器模组	10 亿个	2240h（280d，8h/d）	——

表 2-2　项目建设内容

类型	名称	建设规模	备注

主体工程	蚝一西部工业园 C 栋厂房 1F		洁净室、声学半成品仓、成品备货仓、恒温恒湿仓、测量室、废料区域、风淋室、注塑办公室	/
	蚝一西部工业园 C 栋厂房 2F		模组车间、单体车间：OQC、包装区、线边仓、设备房、治具房、IT 机房、外观区、胶水房、配电房、茶水间、洗手间	/
	蚝一西部工业园 C 栋厂房 3F		磁路车间、音膜车间：更衣室、胶水房、配电房、茶水房、磁路物料仓、工装房、IT 房、声学试验室、综合办公室、办公室、质量办公室、会议室、洗手间	/
	万丰西部工业区内办公楼 1F		办公区域、卫生间	/
	万丰西部工业区内办公楼 2F		办公区域、卫生间	
	万丰西部工业区内办公楼 3F		制样车间：NPI 设备仓、NPI 仓库、胶水房、切片/泡料房、NPI 办公室、工装库、听音房、特性房、IT 机房、清洁工具间、多功能培训室	/
公用工程	给水工程		项目用水全部由市政自来水厂供给	/
	排水工程		项目所在地为雨污分流制，雨水接入市政雨水管，污水接入市政污水管网汇入沙井水质净化厂处理	/
	供电工程		由市政电网供给，年用电量 1200 万 kW/h	/
环保工程	废水治理工程		该区域已实行雨污分流，生活污水经工业区化粪池预处理后通过市政污水管网排入沙井水质净化厂集中处理；项目生产过程中不产生工业废水	/
	废气治理工程		2 套二级活性炭+2 个 15 m 排气筒	/
	噪声		设置不同的功能分区，墙体隔声，车间设置双层隔声门窗，合理布局、设备安装减震垫、加强设备维护与保养，夜间和午休时间不作业等措施	/
	固体废物	生活垃圾	设垃圾堆放点，由环卫部门拉运处理	/
		一般固废	设一般固体废物存放点，经分类收集后交专业公司回收处理	/
		危险废物	设危险废物收集及危险废物存放点，交由有危险废物处理资质单位回收处理	/

3、主要原辅材料及能源消耗

表 2-3 主要原辅材料消耗一览表

类别	名称	重要组分、规格、指标	年用量	最大储存量	使用工序	来源、储运方式
原料	盆架	铁	300 万个	30 万个	组装	商家提供
	泡棉	塑料	150 万个	15 万个	组装	
	线图	电线	50 万个	5 万个	组装	
	音膜	铝	120 万个	12 万个	组装	
	FPC	电路板	420 万个	42 万个	焊接	

	无铅锡线	锡、锌	1000kg	100kg	热压焊接
辅料	厌氧胶	见表 2-4	300kg	30kg	单体车间打胶、磁路车间打胶、万丰西部工业区内办公楼制样车间DP线打胶，磁路线打胶
	催化剂	见表 2-4	0.6t	0.06t	磁路车间洗料
	硅橡胶	见表 2-4	100kg	10kg	单体车间、模组车间打胶
	UV-胶	见表 2-4	1000kg	100kg	单体车间、模组车间打胶、音膜车间打胶、万丰西部工业区内办公楼制样车间DP线打胶、磁路线打胶
	环氧树脂	见表 2-4	500kg	50kg	单体车间、磁路车间打胶
	酒精	见表 2-4	160kg	16kg	磁路车间洗料

表2-4　主要原辅料性质一览表

化学试剂	物化性质	CAS号
酒精	是一种无色至淡黄色液体，微有特臭，味灼烈，有酒香，易挥发。熔点/凝固点：-114℃。	64-17-5
无铅锡线	焊锡丝，中文名称：焊锡丝、焊锡线、锡线、锡丝，英文名称:solder wire，焊锡丝是由锡、锌组成	/
厌氧胶	是一种琥珀色液体，有温和气味，沸点>150℃，常态下稳定，主要成分：聚氨酯丙烯酸酯 30-60%、甲基丙烯酸 2-羟乙酯 10-30%、甲基丙烯酸异冰片酯 10-20%、糖精 1-10%、异丙苯过氧化氢 1-5%、乙酰苯肼 0.1-1%	/
催化剂	主要成分：甲基丙烯酸-β-羟丙酯 90-≤100%、甲基丙烯酸 1-<10%、2,6-二叔丁基对甲基苯酚 0.1-<1%	/
硅橡胶	是一种蓝黑色、光滑的易涂开的膏体，固化时，气味较小，低挥发性，主要成分：固含量 98%不挥发的（不含溶剂）、2%溶剂	/
UV-胶	是一种无色透明的粘稠液体，粘度为 4000mPa.s，比重为 1.08g/cm，主要成分：甲基丙烯酸树脂 20-30%、丙烯酸 1-4%、偶联剂 1-3%、光引发剂 1-5%、其他固含量 65-75%	/
环氧树脂	是一种澄清至黄色的液体，有轻微气味，沸点>100℃ ，黏度为 650cP 25℃主要成分：双酚 A 与环氧氯丙烷的聚合物 50-100%、辛基缩水甘油醚 5-10%、新戊二醇二缩水甘油醚 5-10%	/

4、项目能源消耗情况：

表 2-5　主要能源以及资源消耗一览表

名称	用量	来源	储运方式
电	12000000kWh/a	市政电网	电路输送
生活用水	10700t/a	市政自来水管网	管网输送

项目水平衡图见图 2-1。

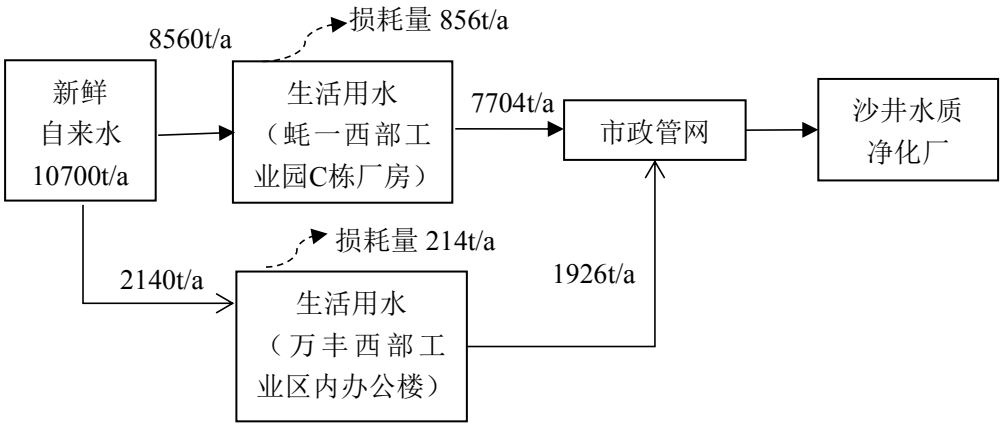

图 2-1　项目水平衡图

5、项目主要设备

表 2-6　主要设备清单

类别	序号	设备名称	规模型号	数量	位置	使用工序
生产设备	1	单体自动组装机	/	14 台	C 栋 2F 单体车间	组装
	2	自动测性机	/	71 台	C 栋 2F 单体车间	测特性
	3	自动包装机	/	2 台	C 栋 2F 单体车间	包装
	4	贴网机	/	8 台	C 栋 2F 单体车间	组装
	5	裁切机	/	11 台	C 栋 2F 单体车间	裁切
	6	BOX 组装线	/	13 台	C 栋 2F 模组车间	组装
	7	热压焊机	/	20 台	C 栋 2F 模组车间	焊接
	8	超声波压合机	/	30 台	C 栋 2F 模组车间	压合
	9	自动激光镭雕机	/	30 台	C 栋 2F 模组车间	镭雕
	10	激光切割机	/	6 台	C 栋 2F 模组车间	切割
	11	高温热熔机	/	6 台	C 栋 2F 模组车间	打胶
	12	DP 自动线	/	12 台	C 栋 3F 音膜车间	镭切
	13	UV 灯	/	2 台	C 栋 3F 音膜车间	固化
	14	激光镭切机	/	1 台	C 栋 3F 音膜车间	镭切
	15	甩干机	/	2 台	洗料房	洗料
	16	磁路自动线	/	14 台	C 栋 3F 磁路车间	组装

	17	自动检验机	/	10 台	C 栋 3F 磁路车间	外观检查
	18	烤箱	/	3 台	C 栋 3F 磁路车间	高温固化、烘烤
	19	DP 线	/	1 台	万丰西部工业区内办公楼 制样车间	来料检验
	20	激光镭切机	/	4 台	万丰西部工业区内办公楼 制样车间	组装
	21	磁路线	/	1 台	万丰西部工业区内办公楼制样车间	来料检验
	22	单体线	/	3 台	万丰西部工业区内办公楼制样车间	来料检验
	23	BOX 线	/	2 台	万丰西部工业区内办公楼制样车间	来料检验
	24	激光打标机	/	3 台	万丰西部工业区内办公楼制样车间	打标
	25	超声波熔接机	/	4 台	万丰西部工业区内办公楼制样车间	焊接
环保设备	1	二级活性炭+15m 排气筒	/	2 套	/	/

6、平面布置情况

项目选址位于深圳市宝安区沙井街道蚝一西部工业园 C 栋厂房、深圳市【宝安区沙井街道南环路 461 号（原 539 号）】万丰西部工业区内办公楼，租赁面积 17494.6m^2。项目包括蚝一西部工业园 C 栋厂房 1F：洁净室、声学半成品仓、成品备货仓、恒温恒湿仓、测量室、废料区域、风淋室、注塑办公室；蚝一西部工业园 C 栋厂房 2F（模组车间、单体车间）：OQC（品质检验）、包装区、线边仓、设备房、治具房、IT 机房、外观区、胶水房、配电房、茶水间、洗手间；蚝一西部工业园 C 栋厂房 3F（磁路车间、音膜车间）：更衣室、胶水房、配电房、茶水房、磁路物料仓、工装房、IT 房、声学试验室、综合办公室、办公室、质量办公室、会议室、洗手间、办公区域、卫生间；万丰西部工业区内办公楼 1F：办公区域、卫生间；万丰西部工业区内办公楼 2F：办公区域、卫生间；万丰西部工业区内办公楼 3F（制样车间）：NPI（制样）设备仓、NPI（制样）仓库、胶水房、切片/泡料房、NPI（制样）办公室、工装库、听音房、特性房、IT 机房、清洁工具间、多功能培训室等。平面布置图详见附图十二。

7、劳动定员及工作制度

人员规模：本项目劳动定员为 1070 人，均不在厂区内食宿。

工作制度：一日一班制，每班工作 8 小时，全年工作 280 天。

8、项目的地理位置及周边环境状况

项目选址位于，其坐标见表2-7、表2-8。

表 2-7　蚝一西部工业园 C 栋厂房选址坐标点

序号	X 轴（经度）	Y 轴（纬度）
1#	39479.656（113.792113078）	88228.968（22.720839395）
2#	39396.849（113.792087597）	88224.846（22.720091058）
3#	88267.592（113.792503339）	39397.841（22.720107151）
4#	88271.235（113.792524797）	39477.092（22.720823301）

表 2-8　万丰西部工业区内办公楼选址坐标点

序号	X 轴（经度）	Y 轴（纬度）
1#	39473.870　（113.790159089）	88028.045　（22.720753564）
2#	39442.390　（113.790159089）	88027.473　（22.720469249）
3#	39439.741　（113.790615064）	88074.287　（22.720453156）
4#	39475.317　（113.790647251）	88078.241　（22.720775021）

图 2-2　项目选址坐标点位图

经核实，项目选址不在深圳市基本生态控制线范围之内，也不在水源保护区内。项目选址地理位置、与深圳市基本生态控制线位置关系见附图一，

	项目所在地理位置与基本生态控制线示意图见附图二，项目四至示意图见附图三。 蚝一西部工业园C栋厂房所在建筑北面为南环路，东面、南面、西面为其他企业厂房，万丰西部工业区内办公楼所在建筑北面为南环路，东面、南面为其他企业厂房，西面为空地。项目周边环境现状见附图四。
工艺流程和产排污环节	**一、工艺流程图及工艺说明** 污染物表示符号（i 为源编号）：（废气：Gi，废水：Wi，废液：Li，固废：Si，噪声：Ni） **1、项目工艺流程及产污工序** **单体生产工艺流程图：** **图 2-3　单体生产工艺流程图** **单体生产工艺说明：** 打胶：将盆架、胶上料在自动线用高温热熔机进行盆架打胶成音圈； 焊接：使用无铅锡线对音圈进行点焊； 打胶：用高温热熔机将音膜与焊接后的音圈打胶固定； 压合：用超声波压合机对打胶后的音膜和音圈进行压合； 组装：对磁路与音膜、音圈进行手工组装； 测特性、入库：组装好的产品用自动测性机测试特性，然后下料入库。

②模组生产工艺流程图：

图 2-4　模组生产工艺流程图

模组生产工艺说明：

焊接：将上壳、中壳组合，使用热压焊机进行焊接；

热熔、压合：上壳组件装入网布使用高温热熔机进行热熔，然后使用超声波压合机进行压合；

切割、打胶：使用激光切割机对上壳组件进行切割，加入 UV-胶、硅橡胶对上壳组件进行打胶；

组装：加入 FPC（电路板）和上壳组件在 BOX 组装线进行组装；

打胶、镭雕：组装好的组件加入 UV-胶、硅橡胶进行打胶，再使用自动激光镭雕机进行镭雕；

入库：镭雕后的组件下料入库。

③音膜生产工艺流程图：

图 2-5　音膜生产工艺流程图

音膜生产工艺说明：

热压、镭切：音膜上料在 DP 自动线热压成型，使用激光镭切机进行镭切；

打胶：镭切后的音膜使用 UV-胶进行打胶贴合；

裁切：音膜打胶贴合后在 DP 自动线进行裁切；

外观检查、入库：裁切好的音膜摆盘送到 QC 工位检查合格性后入库。

④磁路生产工艺流程图：

图 2-6　磁路生产工艺流程图

磁路生产工艺说明：

洗料：在专用塑料盘中加入酒精和催化剂清洗中心磁铁、边磁，清洗后使用甩干机甩干；

组装：中心磁铁、边磁放入磁路自动线进行边磁组装；

打胶：加入厌氧胶、环氧树脂对中心磁铁、边磁组件进行打胶；

检测：使用自动检验机检测磁路合格性；

高温固化、入库：将半成品放入烤箱进行烘烤、高温固化，成品进入传送跑道入库。

⑤扬声器模组生产工艺流程图：

图 2-7　扬声器模组生产工艺流程图

扬声器模组生产工艺流程说明：

来料检验：对单体、模组进行检验，包括材料外观、尺寸等；

打胶：对单体、模组进行打胶，起到固定和密封的作用；

焊接：对打胶后的单体、模组使用超声波熔接机进行超声焊接；

组装：把超声焊接后的单体、模组使用激光镭切机镭切后组装成扬声器模组；

品检：品质检验，包括生产过程中的品质检验（PQC）以及出货前的品质检验（OQC）；

音频测试：对产品音频进行测试，包括听音测试和特性测试，主要包括产品的音质、灵敏度、失真、THD 等参数的测试；

入库：对生产合格的产品使用激光打标机进行打标，然后包装进入仓库。

图例：

废气：G_1 有机废气、G_2 锡及其化合物；

废液：L_1 废催化剂；

噪声：N 设备噪声；

固废：S_1 一般工业固体废物；S_2 危险废物；

此外，项目员工产生的生活污水 W_0，生活垃圾 S_0。

二、主要产污环节

项目主要产污工序及污染物种类如下表所示：

表 2-8　建设单位排污一览表

污染种类	污染名称/工艺	污染物	处理工艺	排放方式
废水	生活污水	COD、BOD、SS、NH_3-N	化粪池	进入沙井水质净化厂
废气	打胶、洗料、高温固化	TVOC	/	二级活性炭处理后经15m排气筒排放
	焊接	锡及其化合物	/	
固体废物	员工生活	生活垃圾	环卫部门	填埋
	一般工业固体废物	废普通包装材料、无铅锡渣	由厂家回收或交由环卫部门清运处理	回收利用
	危险废物	废活性炭、沾染试剂的一次性手套及口罩、废胶水、废催化剂、废化学品包装物	委托有资质的单位集中处理	安全处理
噪声	设备噪声	生产设备、废气处理设备	隔声、减振、消音	/

与项目有关的原有环境污染问题

项目建设性质为新建，不存在与项目有关的原有污染情况。

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、环境空气质量状况

根据《关于调整深圳市环境空气质量功能区划分的通知》（深府〔2008〕98 号）的规定，本地区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 年修改单中的二级标准。

本报告引用深圳市生态环境局《深圳市生态环境质量报告书（2016-2020）》中 2020 年宝安区环境空气质量状况监测数据，结果如下：

表 3-1　2020 年宝安区空气质量监测数据统计表

污染物	年评价指标	现状浓度	标准值	占标率	达标情况
SO_2	年平均质量浓度	6	60	10.00%	达标
	日平均第 98 百分位数	9	150	6.00%	
NO_2	年平均质量浓度	31	40	77.50%	达标
	日平均第 98 百分位数	46	80	57.50%	
PM_{10}	年平均质量浓度	44	70	62.80%	达标
	日平均第 95 百分位数	73	150	48.70%	
$PM_{2.5}$	年平均质量浓度	22	35	62.80%	达标
	日平均第 95 百分位数	41	75	54.70%	
CO	日平均第 95 百分位数	0.9	4	22.50%	达标
O_3	日最大 8 小时滑动平均值的第 90 百分位数	128	160	80.00%	达标

注：臭氧指标采用日最大 8 小时平均值进行达标分析。

由监测数据可知，评价区 SO_2、NO_2、PM_{10}、$PM_{2.5}$、CO、O_3 监测值占标率均小于 100%，空气质量均满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准及 2018 年修改单要求，该地区环境空气质量达标，项目所在区域属于达标区。

二、水环境质量状况

本项目属于珠江口水系流域，本报告引用《深圳市生态环境质量报告书（2016-2020）》中珠江口水系流域水质环境现状监测数据对珠江口水系流域的水环境质量现状进行评价。评价方法采用实测值与评价标准比较，即单因子标准指数方法进行评价，具体见表 3-2。

根据《广东省人民政府关于调整深圳市饮用水源保护区的批复》粤府函

〔2015〕93 号、《广东省人民政府办公厅关于印发广东省 2021 年大气、水、土壤污染防治工作方案的通知》（粤办函〔2021〕58 号），珠江口水系流域参照饮用水准保护区实施环境管理，2020 年水质目标为执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅴ类标准。

本报告水环境现状评价引用《深圳市生态环境质量报告书（2016-2020 年）》 中 2020 年珠江口水系流域水质评价资料进行评价，见表 3-2。

表 3-2　2020 年珠江口水系流域水质评价结果

河流名称	断面个数	Ⅰ-Ⅲ类断面比例（%）	Ⅳ、Ⅴ类断面比例（%）	劣Ⅴ类断面比例（%）	水质状况
珠江口水系流域	49	4.1	69.4	26.5	中度污染

监测结果显示，珠江口水系流域属于中度污染，未达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅴ类标准。原因可能是降雨期间受流域面源污染输入、干流截污箱涵末端溢流等影响。随着政府采取限批和禁批等保护水质政策，以及市政水质净化厂及其配套截污管网的逐步完善，珠江口水系流域的水质有望得到逐步的改善。

三、声环境质量现状

项目厂界外周边 50 米范围内无声环境保护目标，本次评价不进行声环境质量现状监测。

四、生态环境

根据《深圳市基本生态控制线范围图》（2019，深圳市规划和自然资源局），项目不在所划定的基本生态控制线内。项目所在位置位于建成的工业区内，无新增用地，无需改变占地的土地利用现状，且用地范围内无生态环境保护目标。

五、电磁辐射

本报告表不涉及辐射、不传染性疾病的影响评价内容。

六、地下水及土壤环境

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南》（污染影响类），“地下水、土壤环境。原则上不开展环境质量现状调查”，项目为扬声器模组的生产，在租赁厂房内建设，用地范围地面已全部硬底化，各污染源均按要求

采取防渗措施，项目地下水环境不敏感，因此不开展土壤、地下水环境质量现状调查。

环境保护目标

本评价考虑项目厂界外 500 米范围内大气目标，项目厂界外 50 米范围内声环境保护目标，项目具体环境保护目标情况见下表 3-4-1、表 3-4-2，项目周边敏感点分布情况见附图十四。

表 3-4-1　主要环境保护目标（蚝一西部工业园 C 栋厂房）

环境要素	保护目标	方位	距离（m）	性质/规模	环境功能区划
地表水环境	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				
声环境	厂界外 50 米范围内无声环境保护目标				《声环境质量标准》（GB3096－2008）3 类、4a 类标准
大气环境	中熙珑湾	北	53.2	居民区，5740 人	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及 2018 年修改单二级标准
	金沙名都	东北	349.7	居民区，1548 人	
生态环境	不在深圳市基本生态控制范围内				

表 3-4-2　主要环境保护目标（万丰西部工业区内办公楼）

环境要素	保护目标	方位	距离（m）	性质/规模	环境功能区划
地表水环境	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				
声环境	厂界外 50 米范围内无声环境保护目标				《声环境质量标准》（GB3096－2008）3 类、4a 类标准
大气环境	中熙珑湾	东北	149.5	居民区，5740 人	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及 2018 年修改单二级标准
生态环境	不在深圳市基本生态控制范围内				

污染物排放控制标准

1、水污染物排放标准

项目所在区域属于沙井水质净化厂处理范围，生活污水经化粪池处理后经市政管网排入沙井水质净化厂，执行广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准。

2、大气污染物排放标准

①有机废气：项目 TVOC 有组织排放执行广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表 1 挥发性有机物排放限值，TVOC 厂区内无组织排放执行广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值，TVOC 厂界无组织排放执行广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放浓度限值。

②锡及其化合物：项目锡及其化合物执行广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准限值及无组织排放浓度限值。

3、噪声控制标准

项目所在区域属 3 类声功能区，项目北面执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）4 类标准，其余面执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准。

4、固体废物管理

固体废物管理应遵照《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》、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及国家污染物控制标准修改单（2013 年）、《国家危险废物名录》（2021 年版）和《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）的有关规定。

表 3-5　本项目应执行的排放标准

环境要素	执行标准名称及级别	污染物	三级标准限值
废水	广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准	pH（无量纲）	6～9
		悬浮物	400
		五日生化需氧量	300
		化学需氧量	500
		氨氮	——

污染物	执行标准	最高允许排放浓度（mg/m³）	排气筒高度（m）	最高允许排放速率（kg/h）	无组织排放监控浓度限值（mg/m³）	
				二级	监控点	浓度
锡及其化合物	《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段二级标准限值	8.5	15	0.125	周界外浓度最高点	0.24

污染物	执行标准	最高允许排放浓度（mg/m³）	无组织排放监控浓度限值（mg/m³）	
TVOC	广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表1挥发性有机物排放限值及广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放浓度限值	100	周界外浓度最高点	4.0

污染物	执行标准	排放限值（mg/m³）	限值含义	无组织排放监控位置
TVOC	广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表3厂区内VOCs无组织排放限值	6	监控点处1h平均浓度值	在厂房外设置监控点
		20	监控点处任意一次平均浓度值	

		类别	昼间（7:00～23:00）	夜间（23:00～7:00）
噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）	3 类	65dB(A)	55dB(A)
		4 类	70dB(A)	55dB(A)

固废	固体废物管理应遵照《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》、《城市生活垃圾管理办法》（第 157 号）、《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及“2013 年 6 月修订单”、《广东省危险废物转移报告联单管理暂行规定》和《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其 2013 年修改单和《国家危险废物名录》（2021 年版）的有关规定。

备注：①项目排气筒高度为 15 米，无法高出周围 200 米半径范围的建筑 5 米以上，故锡及其化合物排放速率应按 50%执行。

总量控制指标	广东省生态环境厅关于印发《广东省生态环境保护“十四五”规划》的通知（粤环〔2021〕10 号）及《国务院关于印发大气污染防治行动计划的通知》（国发［2013］37 号），对 COD_{Cr}、氨氮、总氮、二氧化硫、氮氧化物、挥发性有机物排放总量实行控制计划管理，重点行业对重金属排放量实行控制计划管理，沿海城市对总氮排放量实行控制计划管理。 （1）废/污水：项目外排废水为生活污水。项目生活污水通过市政污水管网排入沙井水质净化厂。本项目水污染物排放总量计入沙井水质净化厂，不单独设水污染物总量控制指标。 （2）废气：项目无 SO_2 与 NO_X 排放，故不需设置 SO_2 与 NO_X 的总量控制指标。项目含挥发性有机物排放量为 96.292kg/a，需要进行两倍削减量替代，替代量为 192.584kg/a，由深圳市生态环境局宝安管理局统一分配。 （3）重金属：无

四、主要环境影响和保护措施

<table>
<tr><td>施工期环境保护措施</td><td>

一、施工期污染源强估算

项目租用已建成厂房，无施工活动，故项目不存在施工期对生态环境的污染。

二、施工期环境影响分析

项目租用已建成厂房，无施工活动，故项目不存在施工期环境影响问题。

</td></tr>
<tr><td>运营期环境影响和保护措施</td><td>

一、营运期污染源强估算

1、废水

（1）生活污水

项目劳动定员 1070 人，蚝一西部工业园 C 栋厂房项目人数为 856 人，万丰西部工业区内办公楼项目人数为 214 人，员工均不在工业区内食宿，参照《广东省地方标准用水定额 第三部分：生活》规定，生活用水定额按“无食堂和浴室”先进值 10m³/（人·a）。项目员工年工作 280 天。

蚝一西部工业园 C 栋厂房：则员工生活用水量为 30.57t/d，即 8560t/a。生活污水产生系数取 0.9，则项目员工生活污水产生量为 27.51/d，即 7704t/a。

万丰西部工业区内办公楼：则员工生活用水量为 7.64t/d，即 2140t/a。生活污水产生系数取 0.9，则项目员工生活污水产生量为 6.88t/d，即 1926t/a。

根据《排水工程（下册）》（第四版）“典型生活污水水质”中“低浓度水质”，主要污染物为 CODcr、BOD5、SS、NH3-N，产生的浓度分别为 250mg/L、100mg/L、100mg/L、25mg/L。

（2）生产废水

项目生产过程中产品、车间不涉及用水，则本项目无生产废水产生。

（3）废水污染防治设施

①生活污水污染防治设施

项目所在地属于沙井水质净化厂服务范围内，生活污水经过化粪池预处理达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标

</td></tr>
</table>

准。

②工业废水污染防治设施

根据工艺分析，项目不涉及工业废水。

表 4-1　废水类别、污染物及污染治理设施信息表

废水类别	污染物种类	排放去向	排放规律	污染治理设施				排放口编号	排放口设置是否符合要求	排放类型
				编号	名称	工艺	技术是否可行			
生活污水（蚝一西部工业园C栋厂房）	COD_{cr}、BOD_5、SS、NH_3-N	进入城市污水处理厂	连续排放，流量稳定	1	化粪池	厌氧好氧生化系统	是	DW001	符合	☑企业总排 ☐雨水排放 ☐清净下水排放 ☐温排水排放 ☐车间或车间处理设施排放口
生活污水（万丰西部工业区内办公楼）	COD_{cr}、BOD_5、SS、NH_3-N	进入城市污水处理厂	连续排放，流量稳定	2	化粪池	厌氧好氧生化系统	是	DW002	符合	☑企业总排 ☐雨水排放 ☐清净下水排放 ☐温排水排放 ☐车间或车间处理设施排放口

表 4-2　废水间接排放口基本情况表

排放口编号	排放口地理坐标		废水排放量（t/a）	排放去向	排放规律	间接排放时段	受纳污水处理厂
	经度	纬度					
DW001	113.792076981	22.720703827	7704	进入城市污水处理厂	连续排放，流量稳定	6:00-24:00	沙井水质净化厂
DW002	113.790309405	22.720486568	1926	进入城市污水处理厂	连续排放，流量稳定	6:00-24:00	沙井水质净化厂

（4）依托污水处理设施的环境可行性评价

①生活污水治理设施可行性分析

本项目生活污水具有较高的可生化性，采用通用的三级化粪池处理相当于一个小型的厌氧好氧生化系统，经处理后污水排入沙井水质净化厂是可行的，项目生活污水处理工艺如下。

三级化粪池：三级化粪池由相联的三个池子组成，中间由过粪管联通，主要是利用厌氧发酵、中层过粪和寄生虫卵比重大于一般混合液比重而易于沉淀的原理，粪便在池内经过 30 天以上的发酵分解，中层粪液依次由第一池流至第三池，以达到沉淀和杀灭粪便中寄生虫卵和肠道致病菌的目的，第三池粪液可成为优质化肥。

新鲜粪便由进粪口进入第一池，池内粪便开始发酵分解、因比重不同粪液可自然分为 3F：上层为糊状粪皮，下层为块状或颗状粪渣，中层为比较澄清的粪液。在上层粪皮和下层粪渣中含细菌和寄生虫卵最多，中层含虫卵最少，初步发酵的中层粪液经过粪管溢流至第二池，而将大部分未经充分发酵的粪皮和粪渣阻留在第一池内继续发酵。流入第二池的粪液进一步发酵分解，虫卵继续下沉，病原体逐渐死亡，粪液得到进一步无害化，产生的粪皮和粪渣数量显著减少。经前两池的处理后，粪液已基本无害化，流人第三池的粪液一般已经腐熟，其中病菌和寄生虫卵已基本杀灭，第三池主要起储存作用。

表 4-3　生活污水主要污染物产生浓度、产生量及排放浓度、排放量

	污染物名称	产生浓度（mg/L）	产生量（t/a）	排放浓度（mg/L）	排放量（t/a）	治理效率（%）
生活污水排放量（9630t/a）	CODcr	250	2.4075	212.5	2.046375	15
	BOD_5	100	0.963	91	0.87633	9
	SS	100	0.963	70	0.6741	30
	NH_3－N	25	0.24075	25	0.24075	0

②依托沙井水质净化厂的可行性分析

沙井水质净化厂现有建设规模：一期建设规模：15 万吨/日，二期建设规模：35 万吨/日。根据调查，沙井水质净化厂（一期）2020 年实际污水处理量为 4614.2 万吨/年，沙井水质净化厂（二期）2020 年实际污水处理量为 9464.06 万吨/年。项目属于沙井水质净化厂服务范围，外排污水量

约为 9630t/a，占水质净化厂剩余处理量的比例很小。

项目外排的污水为生活污水，经化粪池预处理后，生活污水中的污染物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，符合城镇水质净化厂的进水设计浓度。项目所在地为沙井水质净化厂集水范围，污水可接驳排入污水管网。

因此，本项目外排的废水纳入沙井水质净化厂是可行的，废水经沙井水质净化厂进行集中处理后达标排放，污染物排放量相对较少，对纳污水体的水质不会造成不良影响，故评价认为环境影响可以接受。

表 4-4　本项目用排水情况一览表

名称	用水定额	数量	用水量 t/a	废水量 t/a	损耗量 t/a	去向	回用水量 t/a	排放量 t/a	新鲜水量 t/a
生活污水（蚝一西部工业园C栋厂房）	10m³/（人·a）	856 人	8560	7704	856	沙井水质净化厂	/	7704	8560
生活污水（万丰西部工业区内办公楼）	10m³/（人·a）	214 人	2140	1926	214	沙井水质净化厂	/	1926	2140

（5）废水监测计划

本项目生活污水经化粪池预处理后排入沙井水质净化厂深度处理，因此本项目不对生活污水进行单独监测。

2、废气

项目营运期产生的废气主要是 TVOC、锡及其化合物。

1）源强分析

（1）有机废气

项目蚝一西部工业园 C 栋厂房单体车间、模组车间、磁路车间、音膜车间、万丰西部工业区内办公楼制样车间中打胶、洗料会产生有机废气，主要污染因子为 TVOC。

蚝一西部工业园 C 栋厂房：

	①单体车间： 项目在打胶工序使用到UV-胶、环氧树脂、厌氧胶、硅橡胶。根据建设单位提供的UV-胶、环氧树脂、厌氧胶、硅橡胶MSDS（详见附件4~7）可知，UV-胶、环氧树脂、厌氧胶、硅橡胶的挥发系数分别按12%、20%、30%、2%计，UV-胶、环氧树脂、厌氧胶、硅橡胶的年用量分别为250kg、250kg、100kg、50kg，则有机废气产生量为111kg/a。 **②模组车间** 项目在打胶、高温固化工序使用到UV-胶、硅橡胶。根据建设单位提供的UV-胶、硅橡胶MSDS（详见附件4、附件7）可知，UV-胶、硅橡胶的挥发系数分别按12%、2%计，UV-胶、硅橡胶的年用量分别为250kg、50kg，则有机废气产生量为31kg/a。 **③磁路车间** 项目在打胶、高温固化工序使用到环氧树脂、厌氧胶，洗料工序使用到酒精、催化剂。根据建设单位提供的环氧树脂、厌氧胶、酒精、催化剂MSDS（详见附件3、5、7、8）可知，环氧树脂、厌氧胶、酒精、催化剂的挥发系数分别按20%、30%、100%、10%计，环氧树脂、厌氧胶、酒精、催化剂的年用量分别为250kg、100kg、160kg、600kg，则有机废气产生量为300kg/a。 **④音膜车间** 项目在DP车间打胶使用到UV-胶。根据建设单位提供的UV-胶MSDS（详见附件4）可知，UV-胶的挥发系数按12%计，UV-胶的年用量分别为250kg，则有机废气产生量为30kg/a。 **万丰西部工业区内办公楼：** **制样车间：**项目在打胶工序使用到UV-胶、厌氧胶。根据建设单位提供的UV-胶、厌氧胶MSDS（详见附件4、附件6）可知，UV-胶、厌氧胶的挥发系数分别按12%、30%计，UV-胶、厌氧胶的年用量分别为250kg、100kg，则有机废气产生量为60kg/a。 综上，蚝一西部工业园C栋厂房TVOC产生量为472kg/a，万丰西部工业区内办公楼TVOC产生量为60kg/a。

	废气治理设施： 蚝一西部工业园 C 栋厂房：建设单位在生产车间设置废气处理设施，项目有机废气经集气罩收集（收集效率 90%）后，引至二级活性炭吸附装置（处理效率为 91%，设计风量 8000m^3/h）处理后由排气筒 P1 高空排放，排气筒高度为 15m。 万丰西部工业区内办公楼：建设单位在生产车间设置废气处理设施，项目有机废气经集气罩收集（集气效率为 90%）后，引至二级活性炭吸附装置（处理效率为 91%，设计风量 8000m^3/h）处理后由排气筒 P2 高空排放，排气筒高度为 15m。 **（2）锡及其化合物** 项目焊接工序使用锡线会产生焊锡废气，其主要污染因子为锡及其化合物。 **①蚝一西部工业园 C 栋厂房：**无铅锡线年用量为 500kg，参考《电子电气行业系数手册》焊接工段-无铅焊料（锡条、锡块等，含助焊剂）-回流焊-颗粒物中的产污系数为 3.638×10^{-1} 克/千克-焊料，即锡及其化合物产生量约为 0.1819kg/a。锡及其化合物经集气罩收集（集气效率为 90%）后，引至二级活性炭吸附装置（处理效率为 91%，设计风量 8000m^3/h）与蚝一西部工业园 C 栋厂房的有机废气一起处理后经 15m 排气筒 P1 排放。 **②万丰西部工业区内办公楼：**无铅锡线年用量为 500kg，参考《电子电气行业系数手册》焊接工段-无铅焊料（锡条、锡块等，含助焊剂）-回流焊-颗粒物中的产污系数为 3.638×10^{-1} 克/千克-焊料，即锡及其化合物产生量约为 0.1819kg/a。锡及其化合物经集气罩收集（集气效率为 90%）后，引至二级活性炭吸附装置（处理效率为 91%，设计风量 8000m^3/h）与万丰西部工业区内办公楼的有机废气一起处理后经 15m 排气筒 P2 排放。

运营期环境影响和保护措施

项目大气污染物产排情况如下表：

表 4-5-1　本项目废气污染源有组织产排情况一览表

排气筒编号	产排污环节	污染物种类	排放形式	产生量（kg/a）	产生速率（kg/h）	风量（m^3/h）	治理措施	收集效率	去除效率	是否为可行性技术	排放浓度（mg/m^3）	排放速率（kg/h）	排放量（kg/a）
排气筒P1	打胶、高温固化	TVOC	有组织	252	0.113	8000	二级活性炭	90%	91%	是	1.139	0.00911	20.412
	洗料	TVOC	有组织	220	0.0982	8000	二级活性炭	90%	91%	是	0.994	0.00796	12.82
	焊接	锡及其化合物	有组织	0.1819	0.0000812	8000	二级活性炭	90%	91%	是	0.000822	0.00000658	0.0147
排气筒P2	打胶	TVOC	有组织	60	0.0268	8000	二级活性炭	90%	91%	是	0.271	0.00217	4.86
	焊接	锡及其化合物	有组织	0.1819	0.0000812	8000	二级活性炭	90%	91%	是	0.000822	0.00000658	0.0147

表 4-5-2　本项目废气污染源无组织产排情况一览表

区域	污染源	污染物	无组织产生量（kg/a）	排放浓度（mg/m^3）	排放速率（kg/h）	无组织排放量（kg/a）
蚝一西部工业园C栋厂房	打胶、高温固化	TVOC	25.2	/	0.0113	25.2
	洗料	TVOC	22	/	0.00982	22
	焊接	锡及其化合物	0.01819	/	0.00000812	0.01819
万丰西部工业区内办公楼	打胶	TVOC	6	/	0.00268	6
	焊接	锡及其化合物	0.01819	/	0.00000812	0.01819

运营期环境影响和保护措施

表 4-5-3　本项目大气污染物产生及排放情况一览表

污染物	产生速率（kg/h）	产生量（kg/a）	有组织排放量（kg/a）	无组织排放量（kg/a）	合计排放量（kg/a）
TVOC	0.238	532	43.092	53.2	96.292
锡及其化合物	0.000162	0.3638	0.0294	0.03638	0.3638

2）废气污染治理设施可行性分析

项目废气治理的工艺流程如下：

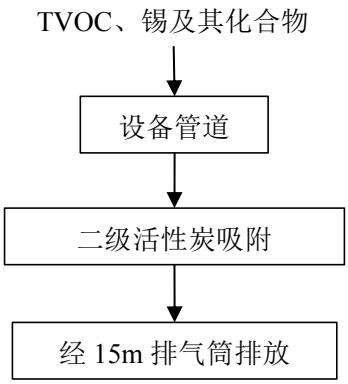

图 4-1　废气处理工艺流程图

（1）活性炭吸附装置：

工作原理：当气体分子运动到固体表面时，由于气体分子与固体表面分子之间相互作用，使气体分子暂时停留在固体表面，形成气体分子在固体表面浓度增大，这种现象称为气体在固体表面上的吸附。被吸附物质称为吸附质，吸附吸附质的固体物质称为吸附剂。吸附现象是发生在两个不同相界面的现象，吸附过程就是在界面上的扩散过程，是发生在固体表面的吸附，这是由于固体表面存在着剩余的吸引力而引起的。吸附可分为物理吸附和化学吸附；物理吸附亦称范德华吸附，是由于吸附剂与吸附质分子之间的静电力或范德华引力导致物理吸附引起的，当固体和气体之间的分子引力大于气体分子之间的引力时，即使气体的压力低于与操作温度相对应的饱和蒸气压，气体分子也会冷凝在固体表面上，物理吸附是一种放热过程。化学吸附亦称活性吸附，是由于吸附剂表面与吸附质分子间的化学反应力导致化学吸附，它涉及分子中化学键的破坏和重新结合，因此，化学吸附过程的吸附热较物

理吸附过程大。在吸附过程中，物理吸附和化学吸附之间没有严格的界限，同一物质在较低温度下可能发生物理吸附，而在较高温度下往往是化学吸附。活性炭纤维吸附以物理吸附为主，但由于表面活性剂的存在，也有一定的化学吸附作用。而活性炭吸附法是以活性炭作为吸附剂，把有机废气吸附到固相表面进行吸附浓缩，从而达到净化废气的方法。

活性炭是一种具有非极性表面、疏水性、亲有机物的吸附剂。所以活性炭常常被用来吸附废气中的有机溶剂和恶臭物质，它可以根据需要制成不同性状和粒度，如粉末活性炭、颗粒活性炭及柱状活性炭。活性炭是由各种含碳物质（如木材、泥煤、果核、椰壳等原料）在高温下炭化后，再用水蒸气或化学药品（如氯化锌、氯化锰、氯化钙和磷酸等）进行活化处理，然后制成的孔隙十分丰富的吸附剂，其孔径平均为（$10～40\times10^{-8}$cm，比表面积一般在 $600～1500m^2/g$ 范围内，具有优良的吸附能力。

活性炭对废气吸附的特点：

1、对于芳香族化合物的吸附优于对非芳香族化合物的吸附。

2、对带有支键的烃类物理的吸附优于对直链烃类物质的吸附。

3、对有机物中含有无机基团物质的吸附总是低于不含无机基团物质的吸附。

4、对分子量大和沸点高的化合物的吸附总是高于分子量小和沸点低的化合物的吸附。

5、吸附质浓度越高，吸附量也越高。

6、吸附剂内表面积越大，吸附量越高。

项目产生的 TVOC 经过活性炭吸附处理后，TVOC 能够达到广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表 1 挥发性有机物排放限值、厂界无组织排放能够达到广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放浓度限值，锡及其化合物能够达到广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准限值及无组织排放浓度限值。本报告认为本项目 TVOC、锡及其化合物通过活性炭吸附处理从技术上是可行的。

3）达标分析

综上，项目产生的TVOC的总排放量为96.292kg/a。项目TVOC有组织排放达到广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表1挥发性有机物排放限值，TVOC厂区内无组织排放达到广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表3厂区内VOCs无组织排放限值，TVOC厂界无组织排放达到广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放浓度限值；项目锡及其化合物达到广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准限值及无组织排放浓度限值。由表4-6-1可知，废气经处理后达标。

表4-6-1　废气排放达标分析

区域	污染物名称	排气筒高度m	最高允许排放速率（kg/h）		有组织排放浓度(mg/m³)		无组织排放监控浓度限值(mg/m³)		达标情况
			实际排放	标准	实际排放	标准	实际排放	标准	
蚝一西部工业园C栋厂房	TVOC	15	0.0171	/	2.133	100	2.634	6	达标
	锡及其化合物	15	0.00796	0.25	0.994	8.5	0.00102	0.24	达标
万丰西部工业区内办公楼	TVOC	15	0.00217	/	0.271	100	0.335	6	达标
	锡及其化合物	15	0.0000812	0.125	0.994	8.5	0.00102	0.24	达标

表4-6-2　本项目排放口基本情况

名称	排气筒底部中心坐标		排气筒高度/m	排气筒出口内径/m	出口烟气流速/（m/s）	出口烟气温度/℃	年排放小时数/h	排放口类型
	经度	纬度						
排气筒P1	113.792076981	22.720703827	15	0.8	16.58	25	3410	一般排放

								口
排气筒P2	113.790309405	22.720486568	15	0.8	16.58	25	3410	一般排放口

4）废气非正常工况排放情况

本项目废气发生非正常排放可能情况主要为：活性炭吸附装置饱和或设备出现故障，各污染物去除率为零，未经处理的废气直接排入大气环境中。非正常工况废气的产生及排放情况如下表所示。

表 4-7　非正常工况废气产生及排放情况汇总参数表

序号	污染源	非正常排放原因	污染物	非正常排放速率（kg/h）	非正常排放量（kg/a）	单次持续时间/h	年发生频次/次	应对措施
DA001	打胶、洗料、高温固化	活性炭吸附装置饱和或设备出现故障	TVOC	0.211	472	1	1	停工检修
	焊接		锡及其化合物	0.0000812	0.1819	1	1	
DA002	打胶		TVOC	0.0268	60	1	1	
	焊接		锡及其化合物	0.0000812	0.1819	1	1	

3）废气监测计划

表4-8　项目运营期污染源监测计划

监测点位	检测项目	监测频次	执行排放标准
废气排放口	TVOC	1次/半年	广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表1挥发性有机物排放限值
	锡及其化合物	1次/半年	广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准限值
厂界周边	TVOC	1次/半年	广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放浓度限值
	锡及其化合物		广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放浓度限值
厂区内	TVOC	1次/半年	广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表3厂区内VOCs无组织排放限值

运营期环境影响和保护措施

3、噪声

1）源强分析

本项目主要室内噪声源为生产设备运转时产生的噪声，室外噪声源主要为环保设备运转时产生的噪声，噪声范围在63~82dB（A）之间，在设计中对产噪设备采取了减振、消声和隔声等降噪措施，减振降噪效果为10~20dB(A)（本项目取10dB(A)），墙体隔声的降噪效果为10~35dB(A)（本项目取15dB(A)）。项目主要噪声设备情况见表4-9。

表 4-9　工业企业噪声源强调查清单

位置	噪声源名称	数量	单台源强（1m）/dB(A)	降噪措施	降噪效果/dB(A)	治理后单台设备源强 dB(A)	持续时间
蚝一西部工业园 C 栋厂房	单体自动组装机	14 台	79	合理布局、设备安装减震振、加强设备维护与保养、墙体隔声	25	54	3410h
	自动测性机	71 台	67			42	
	自动包装机	2 台	77			52	
	贴网机	8 台	73			48	
	裁切机	11 台	80			55	
	BOX 组装线	13 台	63			38	
	热压焊机	20 台	66			41	
	超声波压合机	30 台	68			43	
	自动激光镭雕机	30 台	70			45	
	激光切割机	6 台	76			51	
	高温热熔机	6 台	79			54	
	DP 自动线	12 台	77			52	

			激光镭切机	1 台	82			57	
			甩干机	2 台	68			43	
			磁路自动线	14 台	63			38	
			自动检验机	10 台	67			42	
			烤箱	3 台	66			41	
			风机	1 台	82			57	
		万丰西部工业区内办公楼	DP 线	1 台	68			43	
			激光镭切机	4 台	66			41	
			磁路线	1 台	68			43	
			单体线	3 台	70			45	
			BOX 线	2 台	76			51	
			激光打标机	3 台	79			54	
			超声波熔接机	4 台	75			50	
			风机	1 台	82			57	

运营期环境影响和保护措施	**2）声环境影响预测** 根据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021），各噪声源可近似作为点声源处理，采用点源预测模式预测项目声源产生的噪声随距离衰减变化规律。对其他衰减效应，只考虑屏障（如临近边界建筑物）引起的衰减，不考虑地面效应、绿化带等。 **①室外声源** 对室外噪声源主要考虑噪声的无指向性点声源几何发散衰减及环境因素衰减： $$L_p(r)=L_p(r_0)-20\lg(r/r_0)$$ 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； r——预测点距声源的距离； r_0——参考位置距声源的距离。 $$A_{div}=20\lg(r/r_0)$$ 式中： A_{div}——几何发散引起的衰减，dB； r——预测点距声源的距离； r_0——参考位置距声源的距离； **②对室内声源等效室外声源声功率级计算** 室内声源可采用等效室外声源声功率级法进行计算。设靠近开口处（或窗户）室内、室外某倍频带的声压级分别为 L_{p1} 和 L_{p2}。若声源所在室内声场为近似扩散声场，则室外的倍频带声压级可按下式近似求出： $$L_{p2}=L_{p1}-(TL+6)$$ 式中： L_{p1}——靠近开口处（或窗户）室内某倍频带的声压级或 A 声级，dB； L_{p2}——靠近开口处（或窗户）室外某倍频带的声压级或 A 声级，dB；

TL——隔墙（或窗户）倍频带的隔声量，本项目隔声量取 25dB(A)。

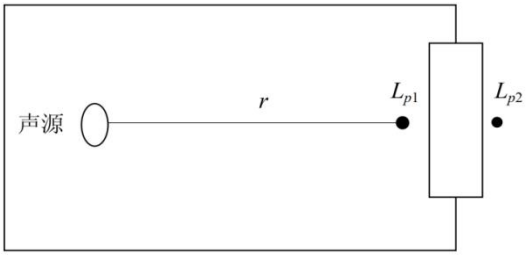

图 4-2　室内声源等效为室外声源图例

某一室内声源靠近转护结构处产生的倍频带声压级按下式计算：

$$L_{p1} = L_w - 10\lg(\frac{Q}{4\pi r^2} + \frac{4}{R})$$

式中：

L_{p1}——靠近开口处（或窗户）室内某倍频带的声压级或 A 声级，dB；

L_w——点声源声功率级（A 计权或倍频带），dB；

Q—指向性因数，项目 Q 取值为 1；

R—房间常数，R=Sα/(1−α)，S 为房间内表面面积；α为平均吸声系数，根据《声学低噪声工作场所设计指南第 2 部分》，α为平均吸声系数为 0.2；

r—声源到靠近围护结构某点处的距离（m），参考项目设备距离厂界的最近距离。

所有室内声源在围护结构处产生的 i 倍频带叠加声压级的计算：

$$L_{p1i}(T) = 10\lg(\sum_{j=1}^{N} 10^{0.1L_{p1ij}})$$

式中：

$L_{p1i}(T)$——靠近围护结构处室内 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级，dB；

L_{p1ij}——室内 j 声源 i 倍频带的声压级，dB；

N——室内声源总数。

在室内近似为扩散声场时，按下式计算出靠近室外围护结构处的声压级：

$$L_{p2i}(T) = L_{p1i}(T) - (TL_i + 6)$$

式中：

$L_{p2i}(T)$——靠近围护结构处室外 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级，dB；

$L_{p1i}(T)$——靠近围护结构处室内 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级，dB；

TL_i——围护结构 i 倍频带的隔声量（dB），本项目隔声量取 25dB(A)；

将室外声源的声压级和透过面积换算成等效的室外声源，计算出中心位置于透声面积（S）处的等效声源的倍频带声功率级，见下式：

$$L_w = L_{p2}(T) + 10\lg S$$

式中：

L_w——中心位置位于透声面积（S）处的等效声源的倍频带声功率级，dB；

$L_{p2}(T)$——靠近围护结构处室外声源的声压级，dB；

S——透声面积，m^2。

然后按室外声源预测方法计处预测点处的 A 声级。

③预测点在靠近声源处，但不能满足点声源条件时，需按线声源或面声源模型计算，采用如下公式：

设第 i 个室外声源在预测点产生的 A 声级为L_{Ai}，在 T 时间内该声源工作时间为t_i；第 j 个等效室外声源在预测点产生的 A 声级为L_{Aj}，在 T 时间内该声源工作时间为t_j，则拟建工程声源对预测点产生的贡献值（L_{eqg}）为：

$$L_{eqg} = 10\lg\left[\frac{1}{T}\left(\sum_{i=1}^{N} t_i 10^{0.1L_{Ai}} + \sum_{j=1}^{M} t_j 10^{0.1L_{Aj}}\right)\right]$$

式中：L_{eqg}——建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值，dB；

T——用于计算等效声级的时间，s；

N ——室外声源个数；

t_i——在 T 时间内 i 声源工作时间，s；

M ——等效室外声源个数；

t_j——在T时间内j声源工作时间，s。

运营期环境影响和保护措施

④预测结果

采用以上噪声预测模式对拟建项目主要噪声源对厂界四周的影响值进行预测，得到下表：。

表 4-10-1　蚝一西部工业园 C 栋厂房噪声贡献值计算结果

时间	昼间				夜间			
厂界	东侧	南侧	西侧	北侧	东侧	南侧	西侧	北侧
贡献值	51	51	49	49	51	51	49	49
执行标准	65	65	65	70	55	55	55	55
达标情况	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标

表 4-10-2　万丰西部工业区内办公楼噪声贡献值计算结果

时间	昼间				夜间			
厂界	东侧	南侧	西侧	北侧	东侧	南侧	西侧	北侧
贡献值	47	47	45	44	47	47	45	44
执行标准	65	65	65	70	55	55	55	55
达标情况	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标

运营期项目设置不同的功能分区，墙体隔声，车间设置双层隔声门窗，合理布局、设备安装减震垫、加强设备维护与保养，通过预测，项目厂界北面噪声可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）4类标准，其余面可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准，项目位于工业区内，50米范围内无学校、医院、住宅楼等环境敏感点，项目夜间和午休时间不作业，项目噪声对周边环境造成的影响较小。

运营期环境影响和保护措施

3）噪声监测计划

表 4-11　项目运营期污染源监测计划

区域	监测点位	监测项目	监测频次	执行排放标准
蚝一西部工业园C栋厂房	厂区四周，界外1m	连续等效A声级	每季度监测1次	项目北面执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 4 类、其余面执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准
万丰西部工业区内办公楼	厂区四周，界外1m	连续等效A声级	每季度监测1次	项目北面执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 4 类、其余面执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准

4、固体废物

项目营运过程中产生的固体废物主要为生活垃圾、一般工业固体废物、危险废物。

（1）生活垃圾（S_0）

根据《环境影响评价工程师职业资格登记培训教材——社会区域类》，不住宿人员每人每天产生 0.5kg 生活垃圾计，本项目员工 1070 人，均不在厂区内住宿，年工作时间 280 天计，生活垃圾产生量为 0.535t/d、149.8t/a，交由环卫部门清运。

（2）一般工业固体废物

①废普通包装材料（废物代码 170-001-49）：产生量合计约 1.2t/a，主要是废包装材料等。

②无铅锡渣（废物代码 900-999-99）：项目焊接工序过程中采用无铅锡线会产生无铅锡渣，根据企业提供的数据，无铅锡渣产生量为 10kg/a，因无铅锡渣不含有危险物质，收集后交由环卫部门清运处理。

表 4-12　项目一般固体废物汇总表

序号	名称	产生环节	物理性状	年度产生量 t/a	贮存方式	利用处置方式和去向
1	废普通包装材料	原料拆包、产品包装	固态	1.2	分类捆扎，分区存放	由厂家回收利用
2	无铅锡渣	焊接工序	固态	0.01	单独收集	交由环卫部门清运处理

（3）危险废物

①项目废气处理设施会产生废活性炭（废物类别：HW49其他废物，废物编号：900-039-49），根据《简明通风设计手册》，活性炭对废气的吸附值在0.24g/g-0.3g/g之间，本报告取0.27g污染物/g活性炭，项目处理废气量为478.8kg/a，则预计废活性炭产生量约为1773.33kg/a（1.77333t/a），定期交由有危险废物处理资质的单位处理。

②沾染试剂的一次性手套及口罩（废物类别：HW49 其他废物，废物编号：900-041-49），年产量为 0.124t/a。

③废胶水（废物类别：HW13 有机树脂类废物，废物编号：900-014-13）：项目打胶、高温固化过程中会产生废胶水，根据企业提供的数据，废胶水产生量为 19kg/a。

④废催化剂（废物类别：HW50 废催化剂，废物编号：900-048-50）：项目洗料工序使用催化剂，会产生废催化剂，根据企业提供的数据，废催化剂产生量为 540kg/a，作危险废物处理，收集后定期交由有危险废物处理资质的单位处理。

⑤废化学品包装物（废物类别：HW49 其他废物，废物编号：900-041-49）：化学品原料拆包装过程中会产生废化学品包装物，根据企业提供的资料，废化学品包装物年产量为 0.46t/a。

建议建设单位在厂区内设置危险废物存放点，在承装危险废物的容器上必须粘贴标签，标签内容应包括废物类别、行业来源、废物代码、危险特性以及符合防风、防雨、防晒、防渗透的要求。

表 4-13　项目主要危险废物汇总表

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量（t/a）	形态	产废周期	危险特性	污染防治措施
1	废活性炭	HW49 其他废物	900-039-49	1.77333	固态	一年 2 次	T	委托有资质的单位运输、处置
2	沾染试剂的一次性手套及口罩	HW49 其他废物	900-041-49	0.124	固态	每天	T/C/I/R	
3	废胶水	HW13 有机树脂类废物	900-014-13	0.019	固态	每周	T	
4	废催化剂	HW50 废催化剂	900-048-50	0.54	液态	每天	T	

5	废化学品包装物	HW49 其他废物	900-041-49	0.46	固态	每天	T/In	

备注：危险特性说明：毒性（Toxicity,T）、腐蚀性（Corrosivity, C）、易燃性（Ignitability, I）、反应性（Reactivity, R）和感染性（Infectivity, In）

5、地下水、土壤

（1）污染源、污染类型及污染途径

本项目对地下水和土壤环境可能造成的污染为危险废物的泄漏，泄漏后若长时间不处理，则可能以渗透的形式进入地下水层，对地下水和土壤环境造成污染。本项目对地下水和土壤产生污染的途径主要为渗透污染。

（2）分区防控措施

根据项目各区域功能，将厂区划分为重点防治污染区、一般污染防治区和非污染纺织物，针对不同的区域提出相应的防控措施：

①重点污染防治区

项目重点污染防治区为化学品仓、危废暂存点，其地面防渗措施参照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其 2013 年修改单中的相关要求设置，采取“粘土+混凝土防渗+人工材料”措施，防渗性能达到“至少 1m 厚粘土层（渗透系数≤10^{-7}cm/s），或 2mm 厚高密度聚乙烯，或至少 2mm 厚的其它人工材料，渗透系数≤10^{-10}cm/s”的要求，并设置围堰，做到防风、防雨、防漏、防渗漏；同时安排专人看管、制定危废台账等。

②一般污染防治区

项目一般污染防治区为一般固废间、原辅料区、成品仓库，其地面防渗措施参照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020），“采取‘黏土+混凝土’防渗措施，达到渗透系数 1.0×10^{-7}cm/s 和厚度 1.5m 的粘土层的防渗性能要求”。

③非污染防治区

项目非污染防治区为重点和一般污染防治区以外的区域，主要包括厂内道路、办公区等，其地面防渗措施采用混凝土水泥硬化。

（3）跟踪监测要求

本项目不涉及重金属的使用及地下水开采，不属于土壤和地下水重点行业，使用现有工业园区厂房，且落实上述防控措施后，污染物一旦泄露会被及时发现

并处理，基本不会通过渗透的途径进入地下水和土壤，对地下水和土壤环境影响可接受。

因此，本评价不提出跟踪监测要求。

6、生态

本项目位于已建成的工业厂房内，不在深圳市基本生态控制线内，不存在施工期植被破坏等生态环境影响，项目周边无国家保护珍稀动植物及生态敏感保护目标等。根据前述分析，项目运营期主要污染物为生产废水、生活污水、废气、固体废物、噪声等，各项污染物采取相关措施处理后均能达标排放，对周围生态环境无明显影响。

7、环境风险

1）环境物质识别及风险源分布

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）和《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2018），本项目涉及的环境风险物质及危险化学品为乙醇、废胶水、废活性炭、废催化剂等。项目主要危险物质年用量及存储量见表 4-14。

表 4-14　主要危险化学品年用量及存储量一览表

序号	物质名称	临界量 Qn（t）	最大贮存量 qn（t）	qn/Qn
1	酒精	500	0.016	0.000032
2	沾染试剂的一次性手套及口罩	200	0.002	0.00001
3	废胶水	200	0.0003	0.0000015
4	废活性炭	200	0.887	0.004
5	废催化剂	200	0.27	0.00135
6	废化学品包装物	200	0.0297	0.000148
7	厌氧胶	200	0.03	0.00015
8	催化剂	200	0.06	0.0003
9	硅橡胶	200	0.01	0.00005
10	环氧树脂	200	0.05	0.00025
11	UV-胶	200	0.1	0.0005
合计（Q 值）				**0.007227**

由表 4-14 可知，Q<1，本项目环境风险潜势为Ⅰ。

风险源：项目主要环境风险源为危险化学品泄漏、实验液泄漏、危险废物泄漏及突发火灾。

1、不要这个“约”

2、核实全文的

2）可能影响途径

①项目危险化学品若发生泄漏，可能通过雨水管网排放到附近地表水体，污染水体。

②危险废物不妥善处理，发生泄漏或混入非危险废物中而进入环境，将造成水体、土壤环境潜在、长期的影响。

③项目废气收集装置若发生故障或破损，将导致废气未经处理直接排入大气环境中，污染周边大气环境。

④项目风险物质泄漏，直接接触明火，电线短路等原因导致化学品间、危废间等发生火灾或实验人员在实验中操作失误或不当操作，涉及到实验室内危险化学品或设备，可能会引发火灾，会产生有害气体和浓烟，会对周围大气环境造成不良影响，产生的消防废水可能溢出或通过车间排水系统进入市政管网或周边雨水管网，有可能对周边的水体造成不良影响。

3）环境风险防范措施

针对本项目的具体情况提出一下环境风险防范措施：

①建立环保制度，设置环保设施专职管理人员，保证设施正常运行或处理良好的待命状态。

②加强对员工的安全实验培训，掌握危险化学品的自我防范措施、危险品泄漏的应急措施以及正确的处置方法。

③危险化学品泄漏防治措施：项目应将各种危险化学品分类存放，分别存放于防爆柜中，由专职人员看管，加强管理。危化品间地面需做好防渗漏措施，或针对储存区设置围堰或托盘，防止泄漏，同时危化品间应配置悬挂式干粉灭火器，配置沙袋、吸附棉、防毒面具等应急物质，以便实施应急处置。

④危险废物泄漏防治措施：a、危险废物设置专门收集桶和专门收集袋，设置危废暂存点，对地面采取防渗漏措施，或针对储存区设置围堰或托盘，并设置备用危险废物收集桶和收集袋，定期将危险废物交由有资质单位拉运处理。b、当固体危废发生包装桶/袋破损时，及时扫起收集于专用密封袋内。液体危废收集桶破损造成液体危废泄漏时，立即用吸附棉吸附，沙土覆盖，然后扫起收集于

专用密封袋内。c、应急物资要求：企业应在危废间配置悬挂式干粉灭火器、沙袋、吸附棉、防毒面具等应急物质，以便实施应急处置；d、危险废物的运输、存贮必须严格按国家规定办理有关手续，运输过程防晒防雨淋。

⑤废气事故排放防治措施：a、定期检查废气收集管道状态和更换过滤器、活性炭，若发生泄露或超标排放，需停止相关产污工序，立即排查原因并进行维修；b、应急物资要求：企业应配置防毒面具等应急物质，以便实施应急处置；

⑥实验废液泄漏防治措施：对废液暂存区地面采取防渗漏措施，或针对储存区设置围堰或托盘，定期检查废液收集装置是否破损，若发生泄露，需停止相关产污工序，立即用吸附棉吸附，沙土覆盖，然后扫起收集于备用收集桶内。

应急物资要求：企业应在废液暂存区放置备用防泄漏用的沙、拖把、水鞋、胶手套，应急收集桶等应急用品，发生废液泄漏时，就立即穿戴好防护用品，用应急用品把废液收集起来。

⑦火灾防范措施：

消防设计应符合《建筑设计防火规范》（GB50016-2014）等标准规范的规定；

在厂区雨水管网集中汇入市政雨水管网的节点上安装可靠的隔断措施(阀门)，发生事故时关闭阀门，防止消防废水直接进入市政雨水管网；

在厂区边界预先准备适量的沙包，在厂区灭火时堵住厂界围墙有泄漏的地方，防止消防废水向场外泄漏；

为避免消防废水漫流而对地表水体产生影响，建设单位应建设事故应急池，将消防废水排入事故应急池暂存，而后逐步排入污水处理站进行处理。

由于本项目行业类型不属于化工行业，项目危险化学品用量较小，分别储存在化学品间的防爆柜内，且化学品间做防腐、防渗处理，本评价认为项目建设的最大风险事故为实验废液的泄露，建议企业实验废液暂存区地面应做防腐、防渗处理，储存区域四周设围堰，防止废液向场外泄漏。

⑧其它环境风险预防措施及应急要求：

须编制《突发环境事件应急预案》、《突发环境事件风险评估报告》和《环境应急资源调查报告表》，组织专家评审后，报送管理部门备案。

按照《深圳市企业突发环境事件应急演练技术指南》开展应急演练活动，检

验应急预案的实用性和可操作性，提高突发环境事件应急处置能力，协调企业内各部门及外联部门的协调配合能力，补充应急装备和物资，提高企业环境应急管理水平，保障环境安全。

企业应与环保主管部门、项目所在地街道办建立联动机制，检查发现有可能发生泄漏时立即通知相关部门启动应急防控措施，减少泄漏量，将泄漏污染影响降至最低。

严格按照《常用化学危险品贮存通则》、《工作场所安全使用化学品的规定》和消防法规等要求对危险化学品的储存（数量、方式）进行管理。建立化学品台帐，专人负责登记采购量和消耗量。操作区提供化学品安全数据清单，对化学品进行标识和安全警示，供员工了解其物化特性和防护要点。组织危险化学品安全操作培训。

4）环境风险评价结论

项目采取相应的事故防范措施，制定相应的环境风险应急预案，项目涉及的风险性影响因素是可以降到最低水平，并能减少或者避免风险事的发生。在认真落实工程拟采取的安全措施及评价所提出的安全设施和安全对策后，项目可能造成的风险事故在可控范围。

8、电磁辐射

本项目不涉及电磁辐射设备，无电磁辐射源。

五、环境保护措施监督检查清单

内容 要素	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	排气筒 P1	TVOC、锡及其化合物	二级活性炭吸附装置	有机废气有组织排放执行广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表 1 挥发性有机物排放限值；锡及其化合物执行广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准限值
	排气筒 P2	TVOC、锡及其化合物	二级活性炭吸附装置	
	厂界周边	TVOC、锡及其化合物	/	执行广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放监控浓度限值
	厂区内	TVOC	/	执行广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值
地表水环境	生活污水	CODcr、BOD_5、SS、氨氮	经化粪池预处理后进入沙井水质净化厂深度处理	执行广东省《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、废气处理设备	噪声	通过设置不同的功能分区，墙体隔声，合理布局、设备安装减震垫、加强设备维护与保养；选择低噪声废气排放风机，采取吸声、隔声、消声措施	项目北面执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）4 类标准，其余面执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准
电磁辐射	/			
固体废物	生活垃圾	生活垃圾	分类收集后，由环卫部门统一收集处理	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》（GB18599-2020）
	一般工业固体废物	废普通包装材料、无铅锡渣	由厂家回收利用或交由环卫部门清运处理	

	危险废物	废化学品包装物、废活性炭、沾染试剂的一次性手套及口罩、废胶水、废催化剂	分类收集、防风、防雨、防晒、防泄漏贮存；委托有资质的单位运输、处置	
土壤及地下水污染防治措施	分区防控，重点污染防治区做到防风、防雨、防漏、防渗漏；同时安排专人看管、制定危废台账等；一般污染防治区做好防渗措施；非污染防治区采用混凝土水泥硬化。			
生态保护措施	/			
环境风险防范措施	①建立环保制度，设置环保设施专职管理人员，保证设施正常运行或处理良好的待命状态。 ②加强对员工的安全实验培训，掌握危险化学品的自我防范措施、危险品泄漏的应急措施以及正确的处置方法。 ③危险化学品泄漏防治措施：项目应将各种危险化学品分类存放，分别存放于防爆柜中，由专职人员看管，加强管理。危化品间地面需做好防渗漏措施，或针对储存区设置围堰或托盘，防止泄漏，同时危化品间应配置悬挂式干粉灭火器，配置沙袋、吸附棉、防毒面具等应急物质，以便实施应急处置。 ④危险废物泄漏防治措施：a、危险废物设置专门收集桶和专门收集袋，设置危废暂存点，对地面采取防渗漏措施，或针对储存区设置围堰或托盘，并设置备用危险废物收集桶和收集袋，定期将危险废物交由有资质单位拉运处理。b、当固体危废发生包装桶/袋破损时，及时扫起收集于专用密封袋内。液体危废收集桶破损造成液体危废泄漏时，立即用吸附棉吸附，沙土覆盖，然后扫起收集于专用密封袋内。c、应急物资要求：企业应在危废间配置悬挂式干粉灭火器、沙袋、吸附棉、防毒面具等应急物质，以便实施应急处置；d、危险废物的运输、存贮必须严格按国家规定办理有关手续，运输过程防晒防雨淋。 ⑤废气事故排放防治措施：a、定期检查废气收集管道状态和更换过滤器、活性炭，若发生泄露或超标排放，需停止相关产污工序，立即排查原因并进行维修；b、应急物资要求：企业应配置防毒面具等应急物质，以便实施应急处置； ⑥实验废液泄漏防治措施：对废液暂存区地面采取防渗漏措施，或针对储存区设置围堰或托盘，定期检查废液收集装置是否破损，若发生泄露，需停止相关产污工序，立即用吸附棉吸附，沙土覆盖，然后扫起收集于备用收集桶内。 应急物资要求：企业应在废液暂存区放置备用防泄漏用的沙、拖把、水鞋、胶手套，应急收集桶等应急用品，发生废液泄漏时，就立即穿戴好防护用品，用应急用品把废液收集起来。 ⑦火灾防范措施： 消防设计应符合《建筑设计防火规范》（GB50016-2014）等标准规范的规定； 在厂区雨水管网集中汇入市政雨水管网的节点上安装可靠的隔断措施(阀门)，发生事故时关闭阀门，防止消防废水直接进入市政雨水管网； 在厂区边界预先准备适量的沙包，在厂区灭火时堵住厂界围墙有泄漏的地方，防止消防废水向场外泄漏； 为避免消防废水漫流而对地表水体产生影响，建设单位应建设事故应急池，将消防废水排入事故应急池暂存，而后逐步排入污水处理站进行处理。 由于本项目行业类型不属于化工行业，项目危险化学品用量较小，分别储存在化学品间的防爆柜内，且化学品间做防腐、防渗处理，本评价认为项目建设的最大			

	风险事故为实验废液的泄露，建议企业实验废液暂存区地面应做防腐、防渗处理，储存区域四周设围堰，防止废液向场外泄漏。
其他环境管理要求	建设单位应按要求定期进行自行监测。根据“深圳市生态环境局关于印发《深圳市固定污染源排污许可分类管理名录》 的通知”（深环规〔 2022〕 2 号）， 本项目属于“90、 电子元件及电子专用材料制造 398--其他（不含仅分割、手工焊接、组装、调试、测试的）”，需要实行排污许可登记管理，申请排污许可证。

六、结论

在生产过程中，如与本报告的生产内容一致，且正在生产过程中若能遵守相关的环保法律法规，切实有效地实施本评价报告所提出的环境保护措施，落实“三同时”，妥善处理处置各类污染物，则项目对周围环境的负面影响能得到有效控制。项目建设从环境保护角度来分析是可行的。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

分类 \ 项目	污染物名称		现有工程排放量（固体废物产生量）①	现有工程许可排放量②	在建工程排放量（固体废物产生量）③	本项目排放量（固体废物产生量）④	以新带老削减量（新建项目不填）⑤	本项目建成后全厂排放量（固体废物产生量）⑥	变化量⑦
废气	TVOC		0	/	0	0.096292 t/a	/	0.096292 t/a	+0.096292 t/a
	锡及其化合物		0	/	0	0.0003638 t/a	/	0.0003638 t/a	+0.0003638 t/a
废水	生活污水	总量	0	/	0	9036 t/a	/	9036 t/a	+9036 t/a
		COD_{cr}	0	/	0	2.046375 t/a	/	2.046375 t/a	+2.046375 t/a
		BOD_5	0	/	0	0.87633 t/a	/	0.87633 t/a	+0.87633 t/a
		SS	0	/	0	0.6741 t/a	/	0.6741 t/a	+0.6741 t/a
		NH_3-N	0	/	0	0.24075 t/a	/	0.24075 t/a	+0.24075 t/a
生活垃圾	生活垃圾		0	/	0	149.8 t/a	/	149.8 t/a	+149.8 t/a
一般工业固体废物	废普通包装材料、无铅锡渣		0	/	0	1.21 t/a	/	1.21 t/a	+1.21 t/a
危险废物	废活性炭、沾染试剂的一次性手套及口罩、废胶水、废催化剂、废化学品包装物		0	/	0	2.91633 t/a	/	2.91633 t/a	+2.91633 t/a

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

附图一览表

序号	附图名称
附图一	项目选址区地理位置示意图
附图二	项目所在地与生态控制线关系示意图
附图三	项目四至示意图
附图四	项目所在车间现状及周边环境
附图五	项目所在地生活地表水饮用水源保护区关系示意图
附图六	项目地理位置与环境空气质量功能区关系示意图
附图七	项目地理位置与所处流域水系关系示意图（珠江口水系）
附图八	项目所在区域环境噪声标准适用区图
附图九	深圳市西部工业组团分区规划[沙井、松岗、福永北]法定图则
附图十	项目所在区域与污水管网关系图
附图十一	项目所在区域与地下水环境功能关系图
附图十二	项目厂房平面布置图
附图十三	项目周边敏感点分布图
附图十四	项目所在深圳市“三线一单”位置关系图

附件一览表

序号	附件名称
附件 1	营业执照
附件 2	房屋租赁合同
附件 3	乙醇 MSDS 报告
附件 4	UV-胶 MSDS 报告
附件 5	环氧树脂 MSDS 报告
附件 6	硅橡胶 MSDS 报告
附件 7	厌氧胶 MSDS 报告
附件 8	催化剂 MSDS 报告

附表一览表

序号	附表名称
附表 1	建设项目环评备案基础信息表