

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称: 富泰华工业(深圳)有限公司扩建项目

建设单位: 富泰华工业(深圳)有限公司

编制日期: 2021年5月

中华人民共和国生态环境部制

一、建设项目基本情况

建设项目名称	富泰华工业（深圳）有限公司扩建项目		
项目代码	/		
建设单位联系人	-	联系方式	-
建设地点	深圳市龙华区观澜街道大三社区富士康鸿观科技园 B 区厂房 13 栋 B05 号 4 层		
地理坐标	纬度 N 22°44'21.667"，经度 E 114°0'16.298"		
国民经济行业类别	通信终端设备制造 C3922	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 82 通信设备制造 392（其他）
建设性质	<input type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input checked="" type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" 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）	深圳市生态环境局 龙华管理局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	/
总投资（万元）	1000	环保投资（万元）	50
环保投资占比（%）	5	施工工期	/
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：_____	用地（用海）面积（m²）	4388（租赁建筑面积）
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		

<p>其他符合性分析</p>	<p style="text-align: center;">(一) 项目建设与“三线一单”符合性分析</p> <p>1、生态红线</p> <p>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。</p> <p>2、环境质量底线要求</p> <p>项目所在地属于观澜河流域，观澜河水环境质量为达标区，深圳市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，项目排放的污染物强度不超过行业平均水平，未造成区域环境质量功能的恶化，符合该政策的要求。</p> <p>3、资源利用上线</p> <p>项目所在地已铺设自来水管网且水源充足，生活用水使用自来水；能源主要依托当地电网供电。项目建设土地不涉及基本农田，土地资源消耗符合要求。因此，项目资源利用满足要求。</p> <p>4、环境准入负面清单</p> <p>经核查国家《产业结构调整指导目录》（2019 年本）、《深圳市产业结构调整优化和产业导向目录（2016 年修订）》及国家《市场准入负面清单（2020 年版）》可知，项目不属于该目录的限制类、禁止（淘汰）类项目。因此，项目符合相关的产业政策要求。</p> <p style="text-align: center;">(二) 选址合理性分析</p> <p>项目选址于深圳市龙华区观澜街道大三社区富士康鸿观科技园 B 区厂房 13 栋 B05 号 4 层。</p> <p>1、与城市规划的相符性分析</p> <p>经核查《深圳市宝安 401-T1&T2&01&02&04 号片区[观澜西北地区]法定图则》（见附图 11），项目所在地利用规划属于工业用地，选址与土地利用规划相符。</p> <p>2、与水源保护区相符性分析</p> <p>项目选址不在深圳市水源保护区内。</p> <p style="text-align: center;">(三) 与管理办法相符性分析</p> <p>1、与《广东省人民政府关于严格限制东江流域水污染项目建设进一步</p>
----------------	---

做好东江水质保护工作的通知（粤府函〔2011〕339号）、《广东省人民政府关于严格限制东江流域水污染项目建设进一步做好东江水质保护工作的补充通知（粤府函〔2013〕231号）》、《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

项目本次扩建部分无工业废水的排放；且此次扩建所需的员工为公司内部调配，无新增员工，故该生活污水纳入到扩建前按原环保批文执行（生活污水经工业区化粪池处理后再经过厂区内生活污水处理站处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级A标准后接入市政排污管网，最终纳入观澜水质净化厂进行后续处理）。

项目建设与《广东省人民政府关于严格限制东江流域水污染项目建设进一步做好东江水质保护工作的通知（粤府函〔2011〕339号）》、《广东省人民政府关于严格限制东江流域水污染项目建设进一步做好东江水质保护工作的补充通知（粤府函〔2013〕231号）》、《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）》等文件要求的内容相符。

2、与《广东省环境保护厅关于广东省重金属污染综合防治“十三五”规划》相符性分析

项目不位于规定的重点防控区内、不属于规定的重点行业。项目使用的部分原辅材料含有重金属，加工工艺以物理加工为主，不涉及化学处理工艺，生产过程中产生的重金属污染物主要为废无铅锡渣，集中收集后交由专业回收单位回收利用。因此，项目生产过程中无重金属污染物的排放。故符合《广东省环境保护厅关于广东省重金属污染综合防治“十三五”规划》相关文件要求。

3、与《2021年“深圳蓝”可持续行动计划》相符性分析

本环评建议建设项目有机废气产生工序均在密闭设备中进行，将产生的有机废气集中收集后引至楼顶经废气处理设施处理后高空排放，可符合《2021年“深圳蓝”可持续行动计划》相关文件要求。

二、建设项目工程分析

（一）建设内容

1、项目概况及任务来源

富泰华工业（深圳）有限公司（以下简称项目）于 2007 年 03 月 14 日取得营业执照（统一社会信用代码：91440300799229243N），执照注册地址为深圳市龙华新区观澜街道大三社区富士康观澜科技园 B 区厂房 4 栋、6 栋、7 栋、13 栋（I 段），经营范围为开发、设计、生产及经营气动控制元件、精密数控加工用高速超硬刀具及相关零组件、移动电源、手机、移动通信系统及其零配件、计算机主机板与外围设备、通信及网络用相关卡板、五金塑胶制品、精密模具、微型计算机、便携式计算机、笔记本计算机、服务器、数据通信多媒体系统、新型显示器、数字音视频系统；从事非配额许可证管理、非专营商品的收购出口业务，包装业务；生产经营大中型电子计算机；从事上述产品的同类商品的批发、进出口及相关配套业务（不涉及国营贸易管理商品，涉及配额、许可证管理及其它专项规定管理的商品，按国家有关规定办理申请）。项目环保手续办理情况见下表。

表 2-1 项目环保手续办理情况

办理时间	审批部门	批复文号	主要内容
2007.6	深圳市人居环境委员会	深环水批函 [2007]008 号	同意在深圳市龙华新区观澜街道办大水坑社区富士康观澜科技园内开办
2008.8		深环批 [2008]900581 号	将富泰华工业（深圳）有限公司观澜科技园分厂更名为“富泰华工业（深圳）有限公司”
2009.4		深环批 [2008]900931 号	按申报为将原已审批同意（深环水批函[2007]008 号、深环批[2008]900581 号）的两条镀锌钢板前处理线改为手机玻璃视窗生产线，改建后手机玻璃视窗年产量为 2500 万件，安排员工 120 人。设在 B 区厂房 7 栋，建筑面积 23040 平方米，主要设有抛光、印刷、蚀刻、强化、清洗等工序，改建后项目工业废水排放总量不变
2010.9		深环批 [2010]902252 号	扩大场地，及扩建生产新一代智能移动通信终端及其零配件、多媒体视听终端及其零配件，设有刷膏印刷、贴片、焊接、点胶、CNC、PCBA 总成、组装、充电、测试工艺
2012.6		深环批 [2012]900300 号	扩建增加主板涂覆生产线，设置涂覆机 103 台、烘箱 10 台
2013.3		深环批	扩建增加气动控制元件、精密数控加工用高速超硬刀

		[2013]900036号	具及相关零组件、移动电源，主要设有切割、铣削、研磨、刷锡膏、贴片、焊接等工艺
2013.8		深环批 [2013]900347号	增加主板等离子涂覆生产设备，新增等离子涂覆机10台
2013.11		深环批 [2013]900519号	按申报的方式生产自动化设备零配件，年产量为50万个，员工总数170人。生产经营场地面积2000平方米，主要设有锯床/铣床/攻牙/CNC/车床线切割/放机/钣金机加工、油磨、干磨、打标工艺
2015.4		深环批 [2015]900084号	按申报的方式增加生产手机主板，增加员工人数20人，增加生产场地面积2500平方米，主要设有化学气相沉积、检测工艺
2015.6		深环批 [2015]900135号	按申报的方式增加生产手机主板，增加员工人数1200人，增加生产场地面积6360平方米，主要设有化学气相沉积、检测工艺
2016.6		深环批 [2016]900056号	按申报的方式对手机主板涂覆工艺使用的载具及载具架进行清洗、烘干，设有自动清洗机2套
2016.7		深环批 [2016]900076号	增加生产加工无线通信测试仪，主要设有刷锡膏、贴片、回流焊、组装、测试、擦拭等工序
2016.9		深环批 [2016]900102号	生产手机主板，主要设有化学气相沉积、检测工序
2017.3		深环批 [2017]900012号	增加手机零配件的生产，主要设有真空镀膜、烘烤、擦拭工序
2017.6		深环批 [2017]900053号	从事手机的生产加工，经营场地面积96215平方米，主要设有组装、点胶、包装工序
2018.10		深龙华环批 [2018]101119号	同意在深圳市龙华区福城街道大三社区富士康鸿观科技园C区厂房4栋1层B区西北侧、4层南侧、B区厂房2栋C04号3层北侧扩建，增加手机零配件的生产，扩建生产工艺为Flux清洗、烘烤、超声波清洗、等离子气体清洁、分板、塑封、干冰清洁、真空镀膜、涂覆、检验、包装
2018.12	深圳市龙华区环境保护和水务局	深龙华环水备 [2018]1219007号	同意其在深圳市龙华区福城街道大三社区富士康鸿观科技园B区厂房14栋B07号2层西侧、3层北侧增加玩具的生产，扩建生产工艺为组装、老化、包装、外观检验。
2019.7		深龙华环水备 [2019]0704001号	同意其在现有的场地深圳市龙华区福城街道大三社区富士康鸿观科技园C区厂房12栋2层东北侧增加手机主板的的生产，扩建部分生产车间建筑面积为100m ²

因公司发展需要，项目在深圳市龙华区观澜街道大三社区富士康鸿观科技园 B 区厂房 13 栋 B05 号 4 层增加手机主板的的生产，扩建部分生产车间建筑面积为 4388m²（详见附件 2）。本项目为独立生产，与原有项目不存在任何依托关系，本次环评仅对扩建部分进行评价。

根据《中华人民共和国环境影响评价法》（2018年修订版）、《深圳经济特区建设项目环境保护条例》以及《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）》中“三十六、计算机、通信和其他电子设备制造业 82 通信设备制造 392 其他（经评估，本项目废气仅收集至高空排放可达排放标准；不属于名录中需要配套污染防治设施的）”的规定，项目属于备案类，需编制环境影响报告表并报相关部门备案。受富泰华工业（深圳）有限公司的委托，深圳市景泰荣环保科技有限公司承担了该项目环境影响报告表的编制工作。

表 2-2 项目扩建部分主要建设内容

类别	工程项目	建设内容指标
主体工程	生产厂房	车间面积约为 3000m ²
公用工程	供电	采用市政供电
	供水	自来水全部由市政供应
辅助工程	——	——
环保工程	生活污水	进入工业园区化粪池处理后再经过厂区内生活污水处理站处理，通过污水管网接入观澜水质净化厂深度处理
	废气治理	1套“二级活性炭吸附”装置处理焊锡废气及有机废气（DA001）
	噪声治理	采取隔声、减振、车间合理布局等降噪措施
	生活垃圾	分类收集，由当地环卫站统一运送至垃圾处理厂处理
	一般固体废物	分类收集，由专业回收公司回收处理
	危险废物	集中收集后应交由有危险废物处理资质的单位处理并签订危废处理协议
办公及生活设施	办公室	办公室面积约 188m ²
储运工程	仓库	面积约 1200m ²

2、产品产量

表 2-3 扩建部分产品方案一览表

序号	产品名称	年产量	年运行时数
1	手机主板	200 万 pcs	2400h

3、主要原料/辅料

表 2-4 项目扩建部分原料/辅料用量

类别	序号	名称	主要组份、规格、指标	常温状态	年耗量	最大存储量	来源	储运方式
原料	1	PCB 板	玻纤	固态	200 万 pcs	2 万 pcs	客户提供或者外购	汽车运输，储存于厂区仓库内
	2	电子材料	/	固态	200 万套	2 万套		
辅料	1	UV 胶	/	液态	500kg	2kg		
	2	无铅锡膏	/	固态	2000kg	100kg		
	3	助焊剂	/	液态	100kg	11kg		
	4	机油	/	液态	50kg	10kg		
	5	水基清洗剂		液态	2000kg	100kg		
	6	包装材料	/	固态	1000kg	100kg		

表 2-5 项目扩建部分主要能源以及资源消耗

类别	名称	年耗量	来源
新鲜水	生活用水	—	市政给水管
	电	10 万度	市政电网

4、主要设备或设施

表 2-6 项目扩建部分主要设备或设施

类型	序号	名称	规模型号	数量 (单位)	使用工艺	备注
生产	1	分板机	/	6 台	分板	拟安装
	2	激光打标机	/	5 台	激光打标	拟安装
	3	自动点胶机	/	30 台	点胶	拟安装
	4	刷锡膏机	/	6 台	刷锡膏	拟安装
	5	贴片机	/	29 台	贴片	拟安装
	6	回流焊炉	/	5 台	回流焊	拟安装
	7	钢网清洗机	/	1 台	钢网清洗	拟安装

	8	UV 固化炉	/	2 台	UV 固化	拟安装
	9	烤箱	/	2 台	干燥	拟安装
	10	测试设备	/	20 台	测试	拟安装
环 保	1	固体废物收集装置	——	1 批	/	拟安装
	2	噪声治理设施	——	1 批	/	拟安装
	3	废气处理设施	——	1 套	/	拟安装

5、公用工程

(1) 贮运系统

项目生产所需原材料均为外购，厂区设置原材料仓库及成品仓库，分别存放。

(2) 给水系统

项目用水由市政供给，主要为生活用水。

(3) 排水系统

①生产排水：项目扩建部分生产过程中无工业废水产生和排放。

②生活排水：项目本次扩建部分员工均由公司内部调配，无新增员工及生活废水，该生活污水纳入到扩建前按原环保批文执行（经工业园区化粪池处理后再经过厂区内生活污水处理站处理后接入市政污水管网），排入观澜水质净化厂集中处理达标排放。

(4) 供电系统

项目用电全部由市政电网供给，不设备用发电机。

(5) 供热系统

项目不设供热系统。

(6) 供汽系统

项目不存在需使用蒸汽的生产工序，没有供汽系统。

6、劳动定员及工作制度

项目此次扩建需要员工人数 100 人，该部分员工为公司内部调配，无新增员工，年生产 300 天，每天一班制，每天工作 8 小时，员工统一在项目内食宿。

7、平面布置及四至情况

项目位于深圳市龙华区观澜街道大三社区富士康鸿观科技园 B 区厂房 13 栋 B05 号 4 层。项目北面约 20 米处为工业厂房，东面约 57 米处为工业园生活社区，南面约 20 米处为工业厂房，西面约 25 米处为工业厂房。

项目经营场所包括办公区和生产车间，车间平面布置图见附图 12。项目厂房功能分布见下表 2-7。

表 2-7 项目厂房功能分布

楼层	主要生产工艺
四层	干燥、激光打标、刷锡膏、贴片、回流焊、测试、点胶、UV 固化、分板、包装、钢网清洗

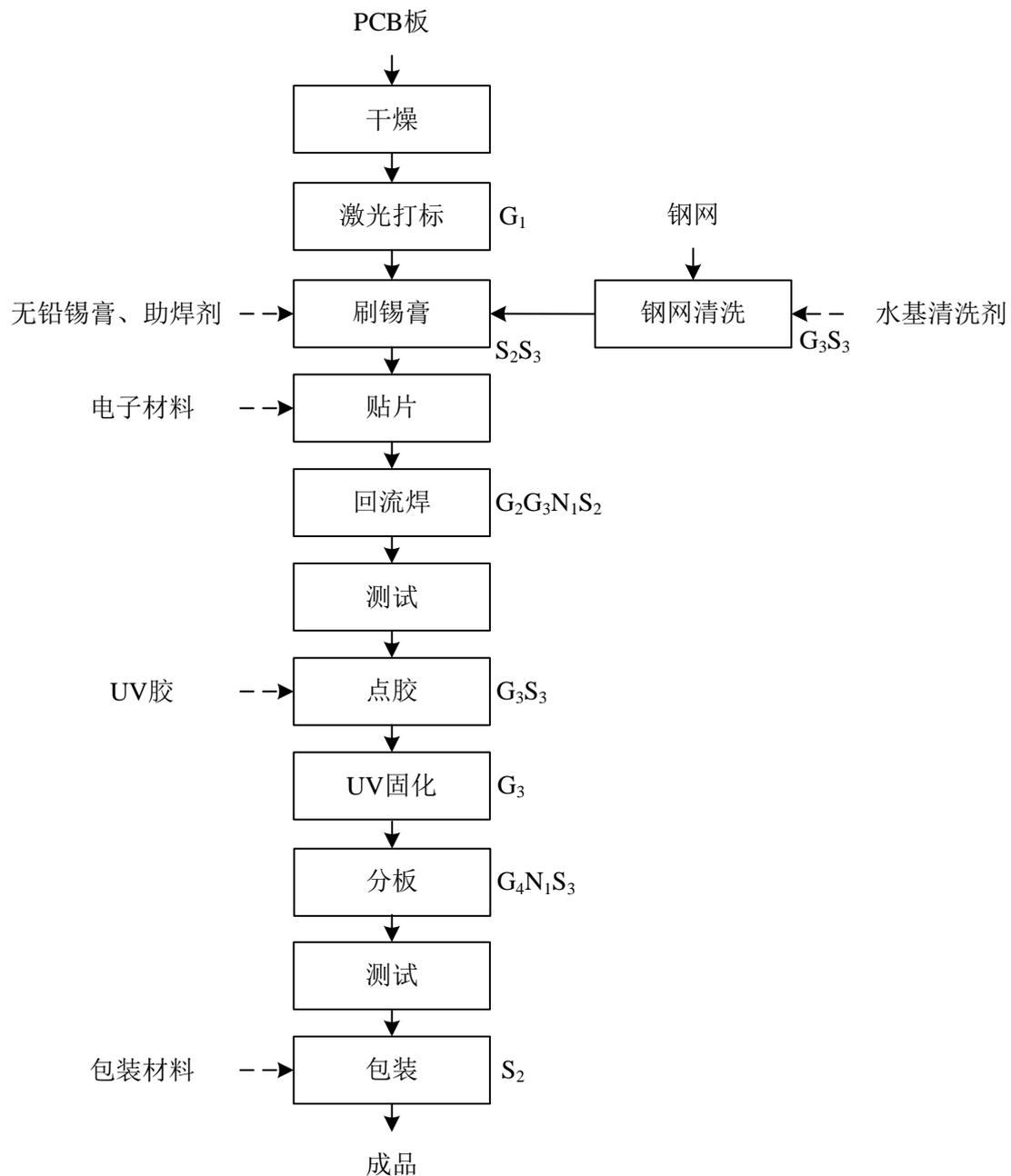
8、项目进度安排

项目设备暂未安装，待办理环保审批手续后拟于 2021 年 7 月正式投产运营。

(二) 项目扩建部分工艺流程和产污环节

1、工艺流程简述（图示）：污染物表示符号（i 为源编号）：（废气：G_i，废水：W_i，废液：L_i，固废：S_i，噪声：N_i）

手机主板生产工艺流程图：



注：废气：G₁ 激光打标废气，G₂ 焊锡废气，G₃ 有机废气，G₄ 分板废气；

废水：W₁——，W₂ 生活污水；

噪声：N₁ 一般设备噪声；

固废：S₁ 生活垃圾，S₂ 一般固体废物，S₃ 危险废物。

工艺说明：

首先将外购的 PCB 板经烤箱干燥后经激光打标机打上二维码，接着经过刷锡膏机刷上无铅锡膏，然后经贴片机贴上电子材料，再通过回流焊机将电子材料焊接固定在 PCB 板上；

经过测试设备检测合格后，根据不同产品的需求经过自动点胶机点上 UV 胶，再经 UV 固化炉进行固化；

最后经分板机分板后再经检测设备测试合格后包装即为成品。

项目刷锡膏使用的钢网需定期使用水基清洗剂进行清洗，清洗干净后的钢网可继续回用于生产。

备注：

1、项目生产中不涉及酸洗、磷化、喷塑、电镀、电氧化、印刷电路板、染洗、砂洗、印花等生产工艺。

2、电子材料指电阻、电容、IC 等，购进的电子材料、PCB 板进厂后人工目测进行品质检查，不合格的退回给供应商，生产过程产生的不合格产品则返修直至合格，项目生产过程中无电子废物产生。

3、外购 PCB 板均由供应商清洗干净，项目生产过程中无需再对其进行清洗。

此次环评仅对扩建部分进行分析。

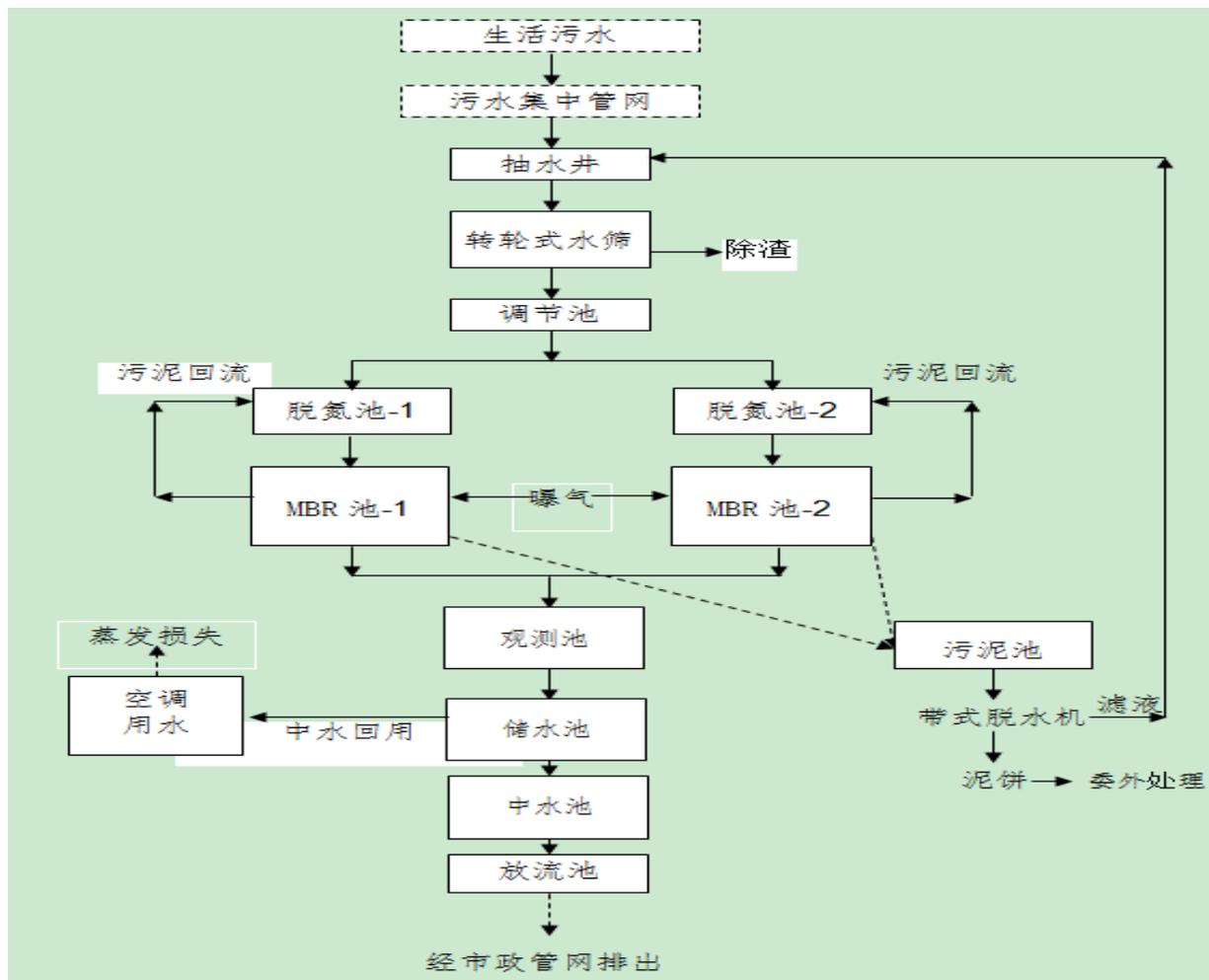
(三) 与项目有关的原有环境污染问题

项目属于扩建项目，为进一步了解项目扩建前的污染排放情况，现对项目进行回顾性分析。

(1) 废水

1) 生活污水

项目于 2007 年取得的（深环水批函[2007]008 号）文件核定生活污水产生量约为 6615m³/d，之后分别于 2010 年 9 月~2013 年 3 月进行的扩建增加了员工人数，根据厂家提供的资料，此次扩建前项目生活污水产生量为 6770.25m³/d，生活污水由工业区生活废水处理站集中处理后达标排放（生活污水处理站的处理能力约为 20000 m³/d），富泰华工业（深圳）有限公司生活污水处理站采用 MBR（膜生物反应）工艺。工艺流程如下图所示：



工艺说明：该生活污水处理系统主要经由污水管网收集生活污水流入污水厂抽水井中，由一级提升泵抽水至转轮式水筛将粒径大于 1mm 之砂粒、菜渣或其它较大之杂物筛除，筛

除较大之杂物后污水流进调节池中进行水质与水量平衡，再经由二级提升泵抽水至脱氮池进行缺氧反应，利用兼性菌将部分含碳有机物去除后流进 MBR 池中再利用好氧性细菌将大部分含碳有机物去除，而 MBR 池中主要包括硝化、除磷、去碳、膜过滤四项去除机制，经由 MBR 膜过滤后将得到稳定且符合回用标准之水质。且在设计规划中特别利用潜水推流机将 MBR 池中之污泥推流至脱氮池中再进行脱硝反应以有效解决污水中含氮营养盐问题。

项目已委托华测检测认证集团股份有限公司对其生活污水处理设施进行定期监测，根据提供的 2019 年 3 月例行监测结果（编号：A2190006339120C）（详见附件 5），结果见下表 2-8：

表 2-8 生活污水处理设施出水水质监测结果

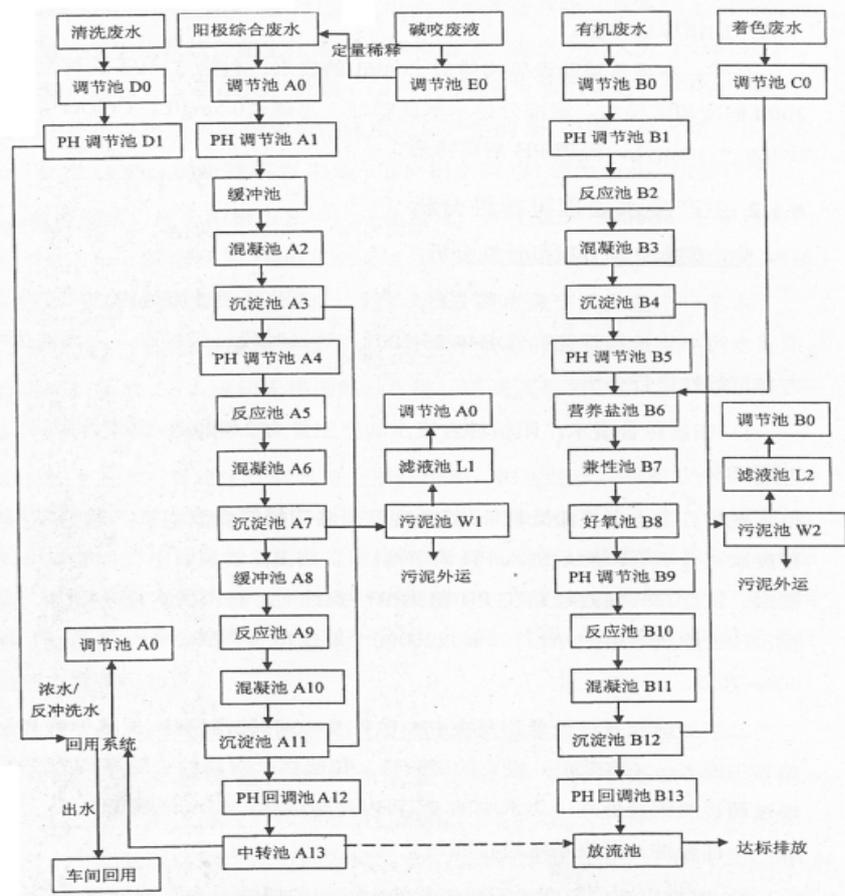
分析项目	pH	SS	COD _{cr}	BOD ₅	氨氮	动植物油	磷酸盐	粪大肠菌群
单位	无量纲	mg/L						个/L
采样日期 2019.03.14	8.65	6	24	4.44	0.676	ND	0.20	ND
排放限值	6-9	10	50	10	5	1	0.5	10 ³
备注：1. ND=未检出。 2. 括号外数值为水温>12℃时的控制指标，括号内数值为水温≤12℃时的控制指标。								

根据以上检测数据，项目产生的生活废水经厂区生活污水处理设施处理后，出水各项指标均低于污染物排放限值，其达标率 100%。由此可见，项目生活污水处理设施目前运转稳定，处理效果良好，生活污水经处理达到《城镇污水处理厂污水排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准后排入市政管网，对周围环境影响较小。

2) 工业废水

根据项目原环保批复可知，项目生产废水排放应处理达到广东省地方标准《水污染物排放限制》（DB44/26-2001）第二时段一级标准后进入项目自建的生活污水处理设施，与生活污水一起处理达到《城镇污水处理厂污水排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准后排放。

①根据项目原环保批复（深环水批函[2007]008 号深环批[2008]900581 号）可知，该次申报项目生产废水排放量约为 1505m³/d，生产废水由生产废水处理站集中处理后达标排放（生产废水处理站的处理能力约为 3800m³/d），具体处理工艺如下：



生产废水处理流程图

工艺流程:

阳极综合废水分三级处理：一级处理是先将阳极综合废水进入调节池 A0 进行，使废水充分混合，然后进入 pH 调节池 A1，将 pH 值调至中性，然后进行缓冲、混凝、沉淀。一级处理是在 pH 为中性条件下，利用废水自身的 Al^{3+} 和 P^{5+} 进行反应去除废水中的 Al^{3+} ，同时也去除一部分 P^{5+} 和 SS， Al^{3+} 和 P^{5+} 的去除率为 60%~70%；二级处理和是三级处理均是在 pH 值在 9~10 时使用钙盐，是水中的 P^{5+} 与 Ca^{2+} 结合生产 K_{sp} （溶度积）很小的磷酸钙，每级钙盐对磷的去除率均为 99% 以上，经过两级的钙盐处理，出水中的 P^{5+} 可以完全达标，出水调整 pH 值，一部分排放，一部分进入回收系统进行回用处理。

碱咬废液: 主要为阳极氧化线上的碱咬的槽液，含有浓度较高的 OH^- 和大量的 Al^{3+} ，用泵定量打到阳极废水收集池中，以便除铝除磷。

有机废水: 主要采用的工艺为物化-生化-物化的方法。一级物化是先将废水 pH 值调至 9~10，再用钙盐作絮凝剂进行反应去除水中的 SS，并降低部分 COD_{Cr} ， COD_{Cr} 的去除率为 60%~70%；然后将 pH 调至中性并加入营养盐（提高废水的可生化性）进入 AO 生化系统，在生

化菌的分解作用下，将水中的大分子分解成小分子，进一步分解成 CO₂ 和 H₂O，此级 COD_{Cr} 的去除率为 80%左右，生化处理后进入二级物化处理；再用钙盐做絮凝剂将生化后产生的 SS 去除，同时进一步去除 COD_{Cr}，此级 COD_{Cr} 的去除率为 75%左；出水调 pH 值 6~9，达标排放。

着色废水：该类废水因可生化性很好，故将着色废水调整 pH 值之后并入上述有机废水处理系统中进行生化处理。

清洗废水：这部分废水主要为生产工艺中后续的纯水洗水，污染痕迹小，主要为酸碱和少量 SS，因此先将这部分水进行酸碱调整至中性，再与阳极处理后废水一同进入废水回收系统。

项目已委托华测检测认证集团股份有限公司对其工业污水处理设施进行定期监测，根据提供的 2019 年 04 月例行监测结果（编号：A2190078483103C）（详见附件 5），结果见下表 2-9：

表 2-9 工业污水处理设施出水水质监测结果

分析项目	pH	COD _{Cr}	总锌	磷酸盐	氟化物
单位	/	mg/L			
采样日期 2019.04.12	7.65	31	ND	0.04	0.356
排放限值	6-9	90	2.0	0.5	10
备注：ND=未检出					

根据以上检测数据，项目产生的废水经厂区废水处理装置处理后与项目生活污水一起经污水处理设施处理，出水各项指标均低于污染物排放限值，其达标率 100%，由此可见，项目生活污水处理设施目前运转稳定，处理效果良好，生活污水经处理后排入市政管网，符合批复规定的要求。

②根据项目原环保批复(深龙华环批[2018]101119 号)可知，该次申报项目工业废水(Flux 清洗、超声波清洗、纯水尾水、反冲洗废水合计 4099.68 吨/年)经自建废水处理设施(MVR 强制蒸发器)处理后回用，达到废水零排放，即无工业废水排放。根据厂家介绍，项目该废水处理设施已安装，符合批复规定的要求。

(2) 废气

根据项目原环保批复，产生含挥发性有机废气的生产工艺，应当在密闭空间或者设备中

进行，并按照规定安装、使用污染防治设施；排放废气执行 DB44/27-2001 的二级标准，所排废气须经处理达到规定标准后，通过管道高空排放。项目生产过程会产生一定的有机废气、焊锡废气、含氟废气、酸雾废气及粉尘废气，目前项目均在产生废气的工位上方安装了集气罩，并使用污染防治设施，将废气集中收集后引至楼顶废气处理设施处理后高空达标排放，项目产生的废气对周边大气环境影响不大，符合批复规定的要求。

(3) 噪声

项目主要噪声源为各生产设备在运转过程中产生一定强度的机械噪声。根据现场调查，项目扩建前已加强设备日常维护与保养，及时淘汰落后设备；合理布局噪声源及工作时间，避免在中午及夜间从事噪声扰民的生产活动；对高噪声的生产设备采用隔振器或消声器对设备进行隔振消声处理。

根据富泰华工业（深圳）有限公司 2021 年 4 月 9 日委托华测检测认证集团股份有限公司出具的检测报告（报告编号：A2200006745159C-1，详见附件 11 及表 3-4），项目厂界外 1 米处的噪声能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类声环境功能区限值，对周围声环境影响很小。符合原批复规定的要求。

(4) 固废

根据项目原环保批复可知，项目生产、经营中产生的工业固废不准擅自排放或混入生活垃圾中倾倒，危险废物须委托经环保部门认可的工业废物处理站集中处理。项目产生的一般工业废物已集中收集后交专业回收单位回收利用，目前项目产生的工业危险废物已与深圳市深投环保科技有限公司签订工业废物处理协议（详见附件 6），统一收集后定期交由该单位处理，符合批复规定的要求。

(5) 项目存在的问题

无。

(6) “以新带老” 措施

无。

(7) 排污许可证执行情况

项目已于 2019 年 11 月 30 日取得了《排污许可证》(证书编号:91440300799229243N001Q) (详见附件 7)。

(8) 环境风险管控情况

项目已编制突发环境事件应急预案（详见附件 8）。根据勘察了解，项目未曾发生环境风

险事故。项目扩建后，应该严格按照新环保要求及其他相关规定落实污染事故应急预案和应急措施。

(9) 竣工环境保护验收情况

项目富泰华生活污水处理站已于 2009 年 1 月 16 日取得原深圳市环境保护局同意（见附件 9），符合环保验收条件，决定书同意项目环保设施正式投入使用。

项目富泰华工业废水处理站已于 2008 年 12 月 11 日取得原深圳市环境保护局同意（见附件 9），符合环保验收条件，决定书同意项目环保设施正式投入使用。

项目 3 套含氟废气处理设施、1 套有机废气处理设施及 1 套含氟废水预处理设施已于 2015 年 12 月 21 日取得原深圳市人居环境委员会同意（见附件 9），符合环保验收条件，决定书同意项目环保设施正式投入使用。

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

(一) 区域环境质量现状

1、环境空气质量现状

根据《关于调整深圳市环境空气质量功能区划的通知》(深府[2008]98号),该项目选址区域为环境空气质量二类功能区,执行《环境空气质量标准》及修改单(GB3095-2012)中二级标准的相关规定。

根据《深圳市生态环境质量报告书(2019)》,深圳市龙华区区域空气质量现状监测数据见表3-1:

表3-1 龙华区区域空气质量监测数据统计表

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
SO ₂	年平均浓度	7	60	11.67	达标
	日平均第98百分位数	10	150	6.67	达标
NO ₂	年平均浓度	29	40	72.50	达标
	日平均第98百分位数	67	80	83.75	达标
PM ₁₀	年平均浓度	50	70	71.43	达标
	日平均第95百分位数	102	150	68.00	达标
PM _{2.5}	年平均浓度	27	35	77.14	达标
	日平均第95百分位数	52	75	69.33	达标
CO	日平均第95百分位数	1000	4000	25.00	达标
O ₃	日最大8小时滑动平均值的第90百分数	160	160	100.00	达标

由上表可以看出,项目所在区域各污染物平均浓度均优于《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及2018年修改单中二级标准限值,属于达标区。

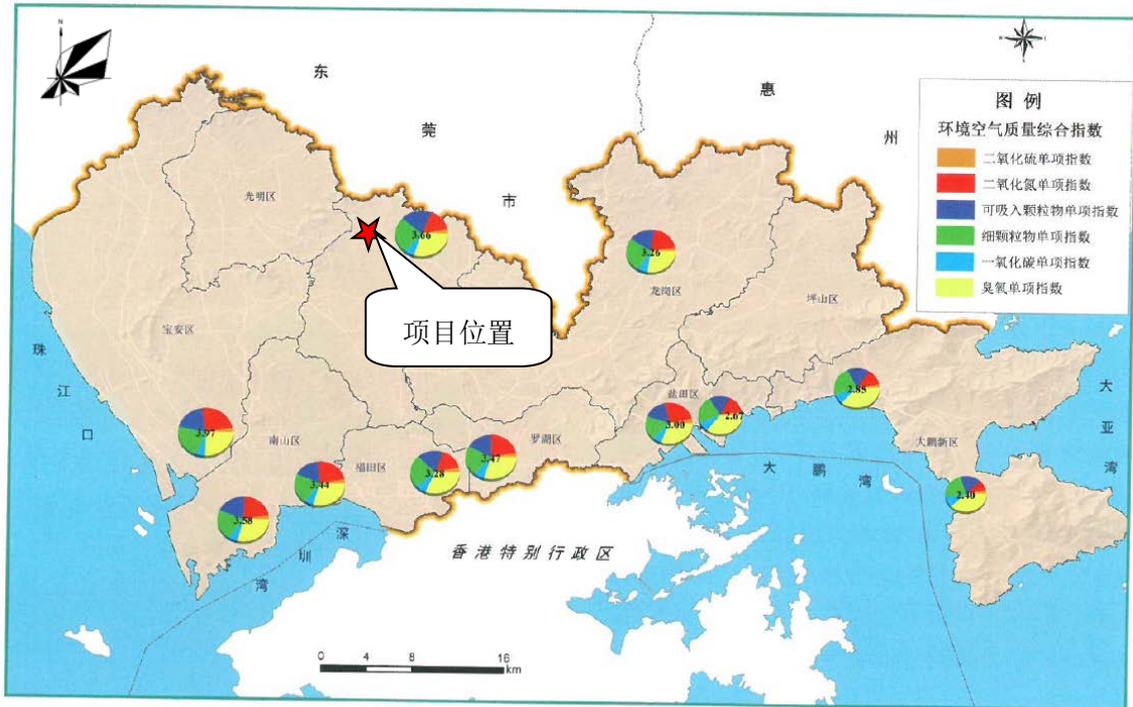


图 3-1 2019 年深圳市环境空气质量综合指数空间分布

本次评价大气环境质量现状引用项目周边 5 千米内现有的监测数据，监测数据来源于深圳市深港联检测有限公司出具的《检测报告》（报告编号：EH2006A050，详见附件 10），监测结果见下表 3-2，监测点位情况见图 3-2：

表 3-2 项目所在区域 TVOC、TSP 现状检测结果

点位序号	监测点名称	采样日期	TSP ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	TVOC (mg/m^3)
G1	上风向监测点 (大水坑村)	2020.06.16	249	0.459
		2020.06.17	209	0.535
		2020.06.18	238	0.637
		2020.06.19	359	0.373
		2020.06.20	458	0.269
		2020.06.21	314	0.686
		2020.06.22	295	0.772
G2	C 区监测点	2020.06.16	623	0.188
		2020.06.17	647	0.145
		2020.06.18	583	0.233
		2020.06.19	563	0.263
		2020.06.20	544	0.102

		2020.06.21	413	0.231
		2020.06.22	415	0.256
G3	A 区监测点	2020.06.16	542	0.210
		2020.06.17	588	0.353
		2020.06.18	621	0.304
		2020.06.19	614	0.357
		2020.06.20	514	0.840
		2020.06.21	434	0.397
		2020.06.22	446	0.530
		G4	下风向监测点 (章阁城市公园靠近园区边界上)	2020.06.16
2020.06.17	188			0.356
2020.06.18	248			0.294
2020.06.19	321			0.418
2020.06.20	413			0.618
2020.06.21	299			0.679
2020.06.22	269			1.07
监测项目			TSP (ug/m³)	TVOC (mg/m³)
浓度变化范围 (mg/m ³)			188~647	0.102~1.07
最大值			647	1.07
标准值			300	2
最大值占标准 (%)			215.7	53.5
超标率 (%)			71.4	0
达标情况			超标	达标

根据监测结果可知, TVOC 浓度低于检出限, 满足《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018) 中 8h 均值要求; TSP 最大地面浓度占标率大于 100%, 超标率为 40%, 主要原因为周边企业生产过程中废气未经治理排放或外环境对本项目造成一定的影响。

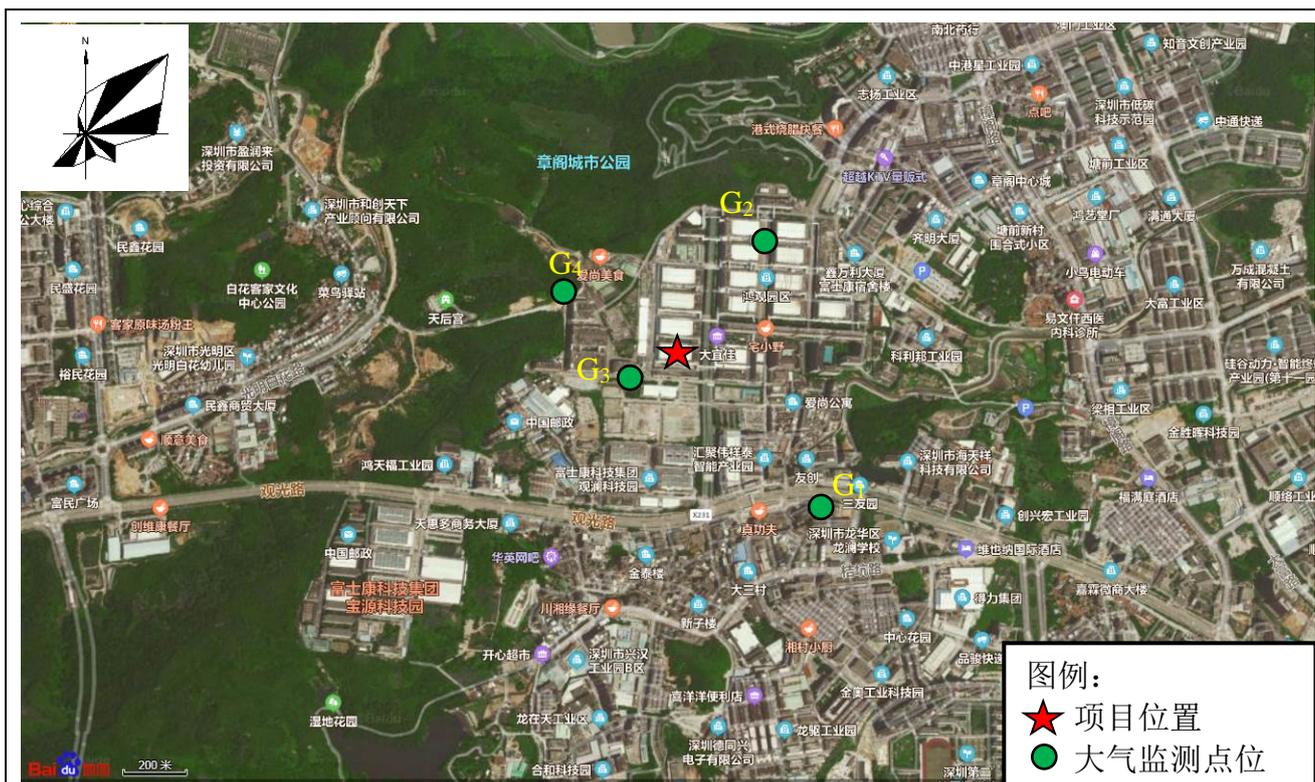


图 3-2 项目大气监测点位分布图

2、水环境质量现状

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，观澜河流域参照饮用水准保护区实施环境管理，水质目标为执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准。

本报告引用深圳市生态环境局官网发布的深圳市 2021 年 3 月及 4 月水环境月报中观澜河水水质状况评价，网址 <http://meeb.sz.gov.cn/ztfw/zdlyxxgk/shjyb/>。

表 3-3 2021 年观澜河流域河流水质状况

时间	河流名称	监测断面	水质目标	水质类别	水质状况	超标项目/超标倍数
2021.3	观澜河	企坪	III	III	达标	/
2021.4	观澜河	企坪	III	III	达标	/

由上表可知，2021 年 3 月及 4 月观澜河企坪监测断面水质可以达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准。



图 3-3 2019 年深圳市河流水质监测点位分布图

3、声环境质量现状

根据富泰华工业（深圳）有限公司 2021 年 4 月 9 日委托华测检测认证集团股份有限公司出具的检测报告（报告编号：A2200006745159C-1，详见附件 11），项目厂界外 1 米处的声环境均能满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类声环境功能区限值。检测结果见下表。

表 3-4 环境噪声现状监测结果统计表 单位：dB(A)

测点位置	昼间	备注
厂界外一米检测点 1#	64	执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类声环境功能区限值，即：昼间 65dB(A)
厂界外一米检测点 2#	59	
厂界外一米检测点 3#	61	
厂界外一米检测点 4#	64	

注：项目夜间不安排生产，因此未进行夜间噪声监测。

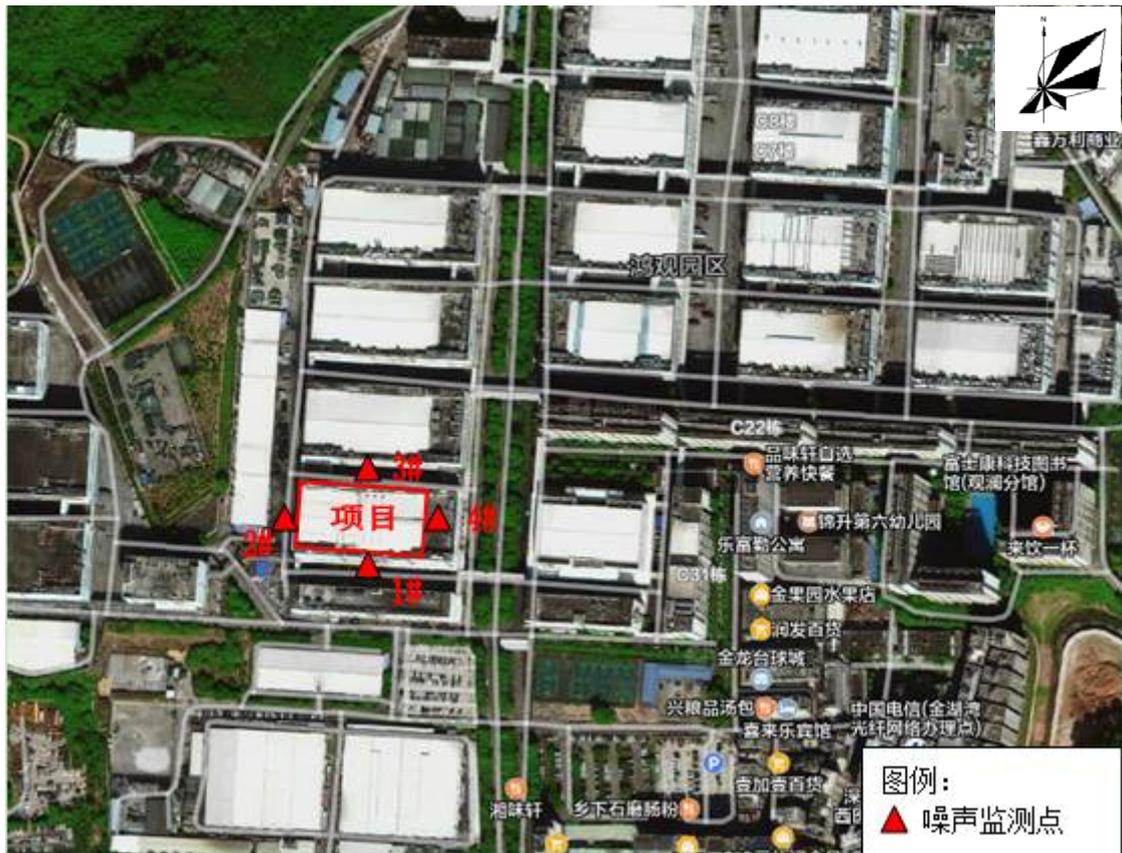


图 3-3 项目厂界噪声监测点位分布图

4、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。

项目位于已建成的工业区，不存在施工期所产生的水土流失、植被破坏等影响，且项目选址所在位置原始植被已不复存在。

项目营运期环境污染情况为生活污水、废气、噪声、固体废物等项目所在环境产生一定的影响，对周边生态环境不产生影响。

5.电磁辐射

本项目不属于电磁辐射类项目，无需开展监测与评价。

(二) 环境保护目标

表 3-5 环境保护目标和环境敏感点

环境要素	环境保护目标名称	坐标/m		方位	距离 m	规模	环境功能区划
		X	Y				
地表水环境	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						
声环境	项目厂界外 50m 范围内无声环境敏感点						
大气环境	大三村	240	-270	东南	343	约 1000 人	《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 及修改单中的二类区
	山猪坑村	-422	-228	西南	484	约 800 人	
生态环境	项目新增用地在同一个工业园区内，不涉及土建。						

(三) 污染物排放控制标准

1、废水

项目扩建部分无新增生活污水，扩建前生活污水按原环保批文执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 一级 A 标准。

表 3-6 废水排放标准一览表

环境要素	污染物项目	限值要求	单位	标准依据
废水	标准	一级 A 标准	/	《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)
	pH	6-9	无量纲	
	COD _{Cr}	50	mg/L	
	BOD ₅	10		
	NH ₃ -N	5		
	磷酸盐(以 P 计)	0.5		
	SS	10		

2、废气

执行《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001) 中第二时段二级标准及无组织排放的相关标准限值；由于《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001) 中没有 VOCs 的标准，故 VOCs 参照《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001) 中的第二时段二级标准中非甲烷总烃的标准。

表 3-7 废气排放标准一览表

环境要素	污染物	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	最高允许排放速率 (kg/h)		无组织排放监控浓度限值		标准依据	
			排气筒高度 (m)	标准	监控点	浓度 (mg/m ³)		
废气	标准	表 2 第二时段二级						《大气污染物排放值》(DB44/27-2001)
	颗粒物	120	/	/	周界外浓度最高点	1.0		
	锡及其化合物	8.5	20 ^①	0.22 ^{②③}		0.24		
	非甲烷总烃	120	20 ^①	7 ^{②③}		4.0		

注：①本项目建筑共 4 层，建筑高度约为 17 米，排气筒高度拟设为 20 米。

②根据《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001) 4.3.2.3 的规定，排气筒高度除应遵守表列排放速率限值外，还应高出周围 200m 半径范围内的建筑 5m 以上，不能达到该要求的排气筒，应按其高度对应的排放速率限值的 50% 执行。

③项目排气筒没有高出周围 200m 半径范围内的建筑 5m 以上，因此，排放速率按其高度对应的排放速率限值的 50% 执行。

3、噪声

执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类声环境功能区限值。

表 3-8 噪声排放标准一览表

环境要素	时段	限值要求	单位	标准依据
噪声	声环境功能区	3 类	/	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）
	昼间	65	dB (A)	

4、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》、《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001，及其 2013 年修改单“公告 2013 年第 36 号”）和《国家危险废物名录》（2021 年版），以及《深圳市危险废物转移管理办法》和《深圳市危险废物包装、标识及贮存的技术规范》的相关规定。

（四）总量控制标准

根据《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）、《广东省大气污染防治条例》（2019年3月1日施行）、《广东省环境保护“十三五”规划》的规定，广东省对化学需氧量（COD_{Cr}）、氨氮（NH₃-N）、二氧化硫（SO₂）、氮氧化物（NO_x）和含挥发性有机物（VOCs）等主要污染物实行排放总量控制计划管理；重点行业对重金属实行排放总量控制计划管理，沿海城市（含深圳）对总氮实行排放总量控制计划管理。

项目没有工业废水的产生及排放；没有二氧化硫（SO₂）、氮氧化物（NO_x）、重点行业重点重金属的产生及排放。

项目含挥发性有机物（VOCs）的总量控制建议指标为：93.14kg/a。

项目此次扩建所需的员工为公司内部调配，无新增员工，故该生活污水纳入到扩建前按原环保批文执行；生活污水最终进入观澜水质净化厂处理，计入观澜水质净化厂的总量控制指标，因此项目不再另设总量控制指标。

四、主要环境影响和保护措施

(一) 施工期环境保护措施

项目租用已建成厂房，无施工期环境影响问题。

(二) 运营期环境影响和保护措施

1、废气

(1) 污染物源强及排放情况

废气核算过程如下：

1) 激光打标废气 (G_1)：项目利用激光打标机进行打标时会产生少量的烟尘，其主要污染物为颗粒物，由于产生量难以估算，故本次环评只作定性分析。

2) 焊锡废气 (G_2)：项目回流焊工序会产生少量的焊锡废气，即焊烟，主要污染物为锡及其化合物。根据有关资料推荐的经验排放系数，1kg 无铅锡料平均产生焊锡烟尘 5.233g。项目使用无铅锡料共计 2000kg/a，则焊锡废气产生量约 10.466kg/a。

3) 有机废气 (G_3)：根据现场调查和工程分析，项目在回流焊、点胶、钢网清洗工序中使用助焊剂、UV 胶、水基清洗剂等会产生少量的有机废气，其主要污染物为 VOCs。根据建设单位提供的原辅材料及 MSDS（见附件 12）可知，项目的 VOCs 产生情况见表 5-3。

表 5-3 项目各原辅料产污系数及废气产生情况

工序	原料名称	年使用量 kg	污染因子	产污系数%	年产生量 kg
回流焊	助焊剂	100	VOCs	95.2	95.2
点胶	UV 胶	500	VOCs	15	75
钢网清洗	水基清洗剂	2000	VOCs	16	320
合计					490.2

4) 分板废气 (G_4)：项目在分板工序中会产生一定量的粉尘，主要污染物为颗粒物。此废气产生量难以准确估算，在此只进行定性分析。

根据现场核实，本环评要求项目废气配套环保治理设施，具体措施如下：

1) 激光打标废气产生量较少，且产生粉尘粒径较大，易快速沉降在设备周边，由员工及时清理收集处理，所收集的沉渣作为一般固废处理，不会对周围大气环境产生不利的影

2) 根据《中华人民共和国大气污染防治法（主席令第三十一号）》及为了保证项目废气能够稳定达标排放，本环评建议建设项目将焊锡、点胶、钢网清洗车间进行密闭微负压处理，并在焊锡、点胶、钢网清洗废气产生工序上设置集气罩（建议设置风机风量为 20000m³/h），将废气集中收集并经“二级活性炭吸附”装置处理后通过管道引至楼顶高空排放（DA001），排气筒高度约 20 米。

参考《深圳市典型行业工艺废气排污量核算方法（试行）》中的“表四 集气设备集气效率基本操作及表六 挥发性有机物治理设施及达标要求”及《电子工业大气污染物排放标准电子终端产品》编制组调查，焊锡、点胶废气的收集率及废气净化处理效率均按 90% 计算。各废气未收集部分以无组织的形式在车间内进行扩散。

3) 项目分板工序在密闭设备中进行，产生的粉尘经设备配套的集尘机过滤收集至集尘桶；收集的粉尘作为危险废物交由具有危险废物处理资质的单位回收处理。

表 4-1 废气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	废气产生量 (m³/h)	产生浓度 (mg/m³)	产生量 (kg/h)	工艺	效率	核算方法	废气排放量 (m³/h)	排放浓度 (mg/m³)	排放量 (kg/h)	
激光打标	激光打标机	无组织	颗粒物	/	/	/	少量	车间沉降	/	/	/	/	少量	2400
回流焊	回流焊机	排气筒 DA001	锡及其化合物	排污系数法	20000	0.1962	0.0039	二级活性炭吸附	90%	排污系数法	20000	0.0196	0.0004	2400
		无组织		排污系数法	/	/	0.0004	车间通排风	/	排污系数法	/	/	0.0004	2400
回流焊、点胶、钢网清洗	回流焊机、点胶机、钢网清洗机	排气筒 DA001	VOCs	排污系数法	20000	9.1913	0.1838	二级活性炭吸附	90%	排污系数法	20000	0.9191	0.0184	2400
		无组织		排污系数法	/	/	0.0204	车间通排风	/	排污系数法	/	/	0.0204	2400

表 4-2 废气污染源源强核算结果及相关参数一览表

生产线名称	装置	排放形式	污染物	污染治理设施						有组织排放口编号	有组织排放口名称	排放口设置是否符合要求	排放口类型
				污染治理设施编号	污染治理设施名称	污染治理设施工艺	设计处理效率	是否为可行技术	是否涉及商业秘密				
激光打标		无组织	颗粒物	无	/	/	/	/	/	/	/	/	/
回流焊	生产车间	排气筒 DA001	锡及其化合物	TA001	“二级活性炭吸附”装置	二级活性炭吸附	90%	否	否	DA001	锡及其化合物排放口	是	一般排放口
		无组织	锡及其化	无	/	/	/	/	/	/	/	/	/

		合物											
回流焊、点胶、钢网清洗	排气筒 DA001	VOCs	TA001	“二级活性炭吸附”装置	二级活性炭吸附	90%	是	否	DA001	VOCs 排放口	是	一般排放口	
	无组织	VOCs	无	/	/	/	/	/	/	/	/	/	

表 4-3 大气排放口基本情况表

排放口编号	排放口名称	污染物种类	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
			经度	纬度				名称	浓度限值 mg/m ³	排放速率 kg/h		
DA001	DA001	锡及其化合物	/	/	20	0.6	常温	《大气污染物排放限值》 (DB44/27-2001)	8.5	0.22	烟气流速, 烟气温度, 烟气含湿量,烟气量	1次/年
		VOCs							120	7		1次/年

(2) 环境影响分析

1) 项目污染物排放量核算

表 4-4 本项目大气污染物有组织排放量核算表

序号	排放口编号	污染物	核算排放浓度 (mg/m ³)	核算排放速率 (kg/h)	核算年排放量 (kg/a)
一般排放口					
1	DA001	锡及其化合物	0.0196	0.0004	0.94
		VOCs	0.9191	0.0184	44.12
一般排放口合计		锡及其化合物			0.94
		VOCs			44.12
有组织排放总计					
有组织排放总计		锡及其化合物			0.94
		VOCs			44.12

表 4-5 本项目大气污染物无组织排放量核算表

序号	排放口编号	产污环节	污染物	主要防治措施	国家或地方污染物排放标准		年排放量 (kg/a)
					标准名称	浓度限值 (mg/m ³)	
1	激光打标车间	激光打标	颗粒物	加强车间通排风，及时清理收集处理	《大气污染物排放限值》 (DB44/27-2001)	1.0	少量
2	回流焊车间	焊锡	锡及其化合物		《大气污染物排放限值》 (DB44/27-2001)	0.24	1.05
			VOCs		《大气污染物排放限值》 (DB44/27-2001)	4.0	9.52
3	点胶废气车间	点胶	VOCs				7.5
4	钢网清洗车间	钢网清洗	VOCs	32.0			
无组织排放总计							
无组织排放总计		颗粒物					少量
		锡及其化合物					1.05
		VOCs					49.02

表 4-6 大气污染物年排放量核算表

序号	污染物	年排放量 (kg/a)
1	颗粒物	少量
2	锡及其化合物	1.99

3	VOCs	93.14
---	------	-------

2) 废气达标情况分析

激光打标废气 (G₁): 项目利用激光打标机进行打标时会产生少量的烟尘, 其主要污染物为颗粒物, 由于产生量难以估算, 故本次环评只作定性分析。

焊锡废气 (G₂): 项目回流焊工序会产生少量的焊锡废气, 即焊烟, 主要污染物为锡及其化合物。根据有关资料推荐的经验排放系数, 1kg 无铅锡料平均产生焊锡烟尘 5.233g。项目使用无铅锡料共计 2000kg/a, 则焊锡废气产生量约 10.466kg/a。

有机废气 (G₃): 根据现场调查和工程分析, 项目在回流焊、点胶、钢网清洗工序中使用助焊剂、UV 胶、水基清洗剂等会产生少量的有机废气, 其主要污染物为 VOCs。产生量为 490.2kg/a。

根据前述工程分析可知, 项目拟安装 1 套“二级活性炭吸附”装置处理焊锡废气及有机废气。项目废气排放情况见下表:

表 4-7 项目有组织废气排放情况表

排气筒 编号	污染物	产生情况			去 除 效 率 %	排放情况			排放标准	
		收集量 kg/a	产生 浓度 mg/m ³	产生 速率 kg/h		排放量 kg/a	排放 浓度 mg/m ³	排放 速率 kg/h	最高允 许排放 浓度 mg/m ³	排放速率 kg/h (计算结果的 50%)
DA001	锡及其 化合物	9.42	0.1962	0.0039	90	0.94	0.0196	0.0004	8.5	0.22
	VOCs	441.18	9.1913	0.1838		44.12	0.9191	0.0184	120	7

注: 工作时间为 2400h/a。

项目应加强车间通排风, 及时清理收集处理。项目锡及其化合物经处理后厂界排放速率为 0.0004kg/h; VOCs 经处理后厂界排放速率为 0.0204kg/h。

因此, 经以上措施处理后, 项目排放的废气均可达到《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001) 中第二时段二级标准及无组织排放的相关标准限值, 对周围大气环境影响很小。

由表 4-7 可知, 项目排放的废气仅经集气罩收集 (不配套废气处理设施时) 至高空排放时, 均可达到《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001) 中第二时段二级标准的相关标准限值。因此, 本项目属《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)》中的备案类项目。

(3) 环境保护措施分析

激光打标废气 (G₁)、焊锡废气 (G₂)、有机废气 (G₂)、分板废气 (G₃):

根据现场核实,本环评要求项目废气配套环保治理设施,具体措施如下:

1) 激光打标废气产生量较少,且产生粉尘粒径较大,易快速沉降在设备周边,由员工及时清理收集处理,所收集的沉渣作为一般固废处理,不会对周围大气环境产生不利的影

响。2) 根据《中华人民共和国大气污染防治法(主席令第三十一号)》及为了保证项目废气能够稳定达标排放,本环评建议建设项目将焊锡、点胶、钢网清洗车间进行密闭微负压处理,并在焊锡、点胶、钢网清洗废气产生工序上设置集气罩(建议设置风机风量为 20000m³/h),将废气集中收集并经“二级活性炭吸附”装置处理后通过管道引至楼顶高空排放(DA001),排气筒高度约 20 米。

参考《深圳市典型行业工艺废气排污量核算方法(试行)》中的“表四 集气设备集气效率基本操作及表六 挥发性有机物治理设施及达标要求”及《电子工业大气污染物排放标准电子终端产品》编制组调查,焊锡、点胶废气的收集率及废气净化处理效率均按 90% 计算。各废气未收集部分以无组织的形式在车间内进行扩散。

3) 项目分板工序在密闭设备中进行,产生的粉尘经设备配套的集尘机过滤收集至集尘桶;收集的粉尘作为危险废物交由具有危险废物处理资质的单位回收处理。

项目扩建后废气处理治理设施工艺如下:

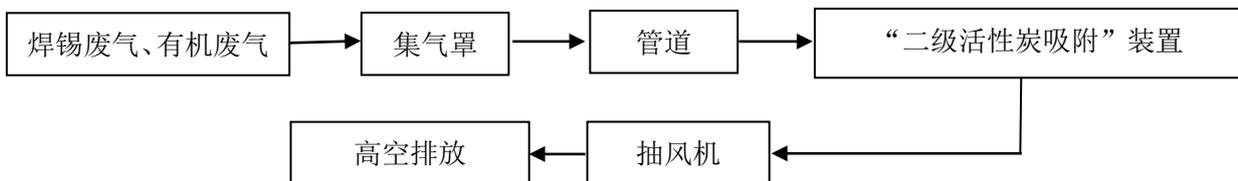


图 4-1 焊锡废气及有机废气处理工艺流程图

以上废气治理设施可行性分析:

“二级活性炭吸附”装置技术可行性分析:

活性炭吸附现象是发生在两个不同的相界面的现象,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和饱和蒸气压,气体分子也会冷凝在固体表面上,物理吸

附是一种吸热过程。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。

根据调查行业经验运行情况可知，在正常运作的条件下，“二级活性炭吸附”装置对焊锡废气及有机废气的净化效率可达 90% 以上。

综上所述，本项目经处理后废气可稳定达标排放，工艺是可行的。

废气处理装置经济可行性：综合考虑治理效果及运行成本，使用组合净化处理装置具有很好的环境和经济效益。

2、废水

(1) 污染物源强及排放情况

工业废水 (W_1)：项目无工业废水的产生及排放。

生活污水 (W_2)：项目此次扩建所需的员工为公司内部调配，无新增员工，故该生活污水纳入到扩建前按原环保批文执行。

3、噪声

(1) 污染物源强及排放情况

表 4-8 噪声污染源强核算结果及相关参数一览表

工序/生产线	装置	噪声源	声源类型 (频发、偶发)	噪声源强		降噪措施		噪声排放值		持续时间/h
				核算方法	噪声值	工艺	降噪效果	核算方法	噪声值	
生产车间	分板机		频发	类比法	68-70dB (A)	隔声和减振	良好	类比法	53-55dB (A)	2400
生产车间	激光打标机		频发	类比法	65-68dB (A)	隔声和减振	良好	类比法	50-53dB (A)	2400
生产车间	自动点胶机		频发	类比法	65-68dB (A)	隔声和减振	良好	类比法	50-53dB (A)	2400
生产车间	刷锡膏机		频发	类比法	68-70dB (A)	隔声和减振	良好	类比法	53-55dB (A)	2400
生产车间	贴片机		频发	类比法	68-70dB (A)	隔声和减振	良好	类比法	53-55dB (A)	2400
生产车间	回流焊炉		频发	类比法	68-70dB (A)	隔声和减振	良好	类比法	53-55dB (A)	2400

注：室内声源衰减量按门窗、墙体隔声 15 分贝为准（参考文献：《环境工作手册》—环境噪声控制卷，高等教育出版社）

(2) 环境影响预测与评价

项目生产设备等 (N_1) 在运行过程中会产生一定的机械噪声。

根据建设方介绍以及同类企业车间对设备布局, 此次环评建议项目采取以下的降噪措施:

①加强设备日常维护保养, 及时淘汰落后设备, 并在部分产生噪声较大的设备机底座加设防振垫。

②加强管理, 避免午间及夜间生产。

1) 预测模式

根据《环境影响评价技术导则(声环境)》(HJ2.4-2009)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计算某一室内声源靠近围护结构处产生的 A 声压级 L_{p1} :

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

式中:

Q—指向性因数: 通常对无指向性声源, 当声源放在房间中心时, $Q=1$; 当放在一面墙的中心时, $Q=2$; 当放在两面墙夹角时, $Q=4$; 当放在三面墙夹角处时, $Q=8$ 。

R—房间常数: $R=Sa/(1-a)$, S 为房间内表面面积, m^2 ; a 为平均吸声系数。本文平均吸声系数取 0.2。

r—声源到靠近围护结构某点处的距离, m。

L_w 为设备的 A 声功率级。

计算出所有室内声源在围护结构处产生的叠加 A 声压级:

$$L_{p1}(T) = 10 \lg \left(\sum_{j=1}^N 10^{0.1L_{p1j}} \right)$$

式中:

$L_{p1}(T)$ --靠近围护结构处室内 N 个声源叠加 A 声压级, dB(A);

L_{p1j} --室内 j 声源的 A 声压级, dB(A);

②在室内近似为扩散声场地, 按下式计算出靠近室外围护结构处的声压级:

$$L_{p2} = L_{p1} - (TL + 6)$$

式中:

L_{p1} —声源室内声压级, dB(A);

L_{p2} —等效室外声压级, dB(A);

TL—隔墙(或窗户)倍频带的隔声量, dB(A)。

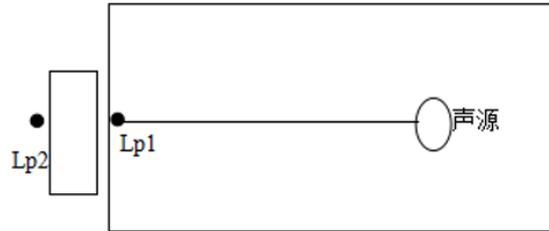


图 4-2 室内声源等效为室外声源图例

③根据《环境影响评价导则 声环境》(HJ2.4-2009),对室外噪声源主要考虑噪声的几何发散衰减及环境因素衰减:

$$L_2 = L_1 - 20 \lg (r_2 / r_1) - \Delta L;$$

式中: L_2 —点声源在预测点产生的声压级, dB (A);

L_1 —点声源在参考点产生的声压级, dB (A);

r_2 —预测点距声源的距离, m;

r_1 —参考点距声源的距离, m;

ΔL —各种因素引起的衰减量(经墙体隔声后,衰减至边界,衰减量为 15dB (A))(参考文献:《环境工作手册》—环境噪声控制卷,高等教育出版社,2000年)

2) 预测结果

表 4-9 主要车间、设备与厂界距离一览表

等效声源	与厂界距离 (m)			
	北面	东面	南面	西面
分板机	34	63	20	65
激光打标机	30	42	29	70
自动点胶机	29	68	27	59
刷锡膏机	34	63	20	65
贴片机	34	63	20	65
回流焊炉	34	63	20	65

表 4-10 项目噪声预测结果（单位：Leq dB(A)）

类型	等效声源源强	墙体隔声量	厂界噪声贡献值			
			北面	东面	南面	西面
分板机	77.8	15	32.2	26.8	36.8	26.5
激光打标机	75.0	15	30.5	27.5	30.6	23.1
自动点胶机	82.8	15	38.6	31.1	39.2	32.4
刷锡膏机	77.8	15	32.2	26.8	36.8	26.5
贴片机	84.6	15	39.0	33.6	43.6	33.3
回流焊炉	77.0	15	31.4	26.0	36.0	25.7
厂界贡献值	/	/	43.2	37.4	46.6	37.3
厂界背景值	/	/	61	64	64	59
厂界叠加值	/	/	61.1	64.0	64.1	59.0
执行标准	/	/	65	65	65	65
达标情况	/	/	达标	达标	达标	达标

注：室内声源衰减量按门窗、墙体隔声 15 分贝为准。

根据以上计算可知，在所有生产设备同时运行的情况下，项目厂界外 1 米处的噪声预测值均能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类声环境功能区限值[昼间（7:00~23:00）：≤65dB(A)]要求。另外项目夜间不从事任何生产活动，不会发生因噪声扰民的纠纷。

（3）环境保护措施分析

为了尽量减少项目对该区的声环境影响，项目应采取的措施：

- ①加强设备日常维护保养，及时淘汰落后设备，并适当在噪声的机底座加设防振垫。
- ②加强管理，避免午间及夜间生产。

经采取上述综合措施后，项目噪声再通过距离衰减作用后，到达厂界外 1 米处的噪声可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类声环境功能区限值[昼间（7:00~23:00）：≤65dB(A)]要求，对周围的声环境影响较小。

（4）环境监测计划

根据原环境保护部发布《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017），排污单位应掌握本单位的污染物排放状况，组织开展的环境监测活动。具体监测计划见下表：

表 4-11 环境监测情况

项目	监测点位	监测指标	监测频率	执行排放标准
噪声	项目厂界外 1 米	Leq[dB(A)]	每季度一次	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008) 中的 3 类声环境功能区限值

4、固体废物

(1) 污染物源强及排放情况

固体废物核算过程如下：

项目生产经营过程中产生的固体废物主要是生活垃圾 (S₁)、一般工业固体废物 (S₂)、危险废物 (S₃)。

生活垃圾 (S₁)：项目扩建所需的员工为公司内部调配，无新增员工，故无新增生活垃圾。

一般工业废物 (S₂)：项目生产过程中产生的废各类边角料及废包装材料等，产生量约为 1.0t/a。

危险废物 (S₃)：项目各种设备维护、保养产生少量的废机油及其沾染物 (废物类别：HW08 废矿物油与含矿物油废物，废物代码：900-249-08)，生产过程中产生的废分板粉尘 (废物类别：HW13 有机树脂类废物，废物代码：900-451-13)、钢网清洗废液 (废物类别：HW06 废有机溶剂与含有机溶剂废物，废物代码：900-404-06)、废助焊剂 (废物类别：HW06 废有机溶剂与含有机溶剂废物，废物代码：900-404-06) 及各类化学品废包装罐 (废物类别：HW49 其他废物，废物代码：900-041-49) 等危险废物，产生量约为 2.0t/a。

另外，项目在使用活性炭吸附装置处理有机废气的过程中会产生少量的废活性炭 (废物类别：HW49 其他废物，废物代码：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-0.30g/g 之间，本报告取 0.24g/g；项目经活性炭吸附装置削减的废气量约为 450.6kg/a，则项目吸附废气约消耗 1877.5kg/a 的活性炭。项目活性炭单次装填量约为 400kg，即项目每年需更换 5 次活性炭，则废活性炭产生量约为 2450.6kg/a。

综上，项目危险废物的产生量为 4.5t/a。

表 4-12 固体废物污染源强核算结果及相关参数一览表

工序/生产线	装置	固体废物名称	固体属性	产生情况		处置措施		最终去向
				核算方法	产生量 (t/a)	工艺	处置量 (t/a)	
生活垃圾	/	生活垃圾	生活垃圾	/	0	/	0	定期交由环卫部门清运
生产过程	/	各类废边角料及废包装材料等	一般工业固体废物	/	1.0	/	1.0	交由回收单位回收处理
	/	废机油及其沾染物、废分板粉尘、钢网清洗废液、废助焊剂、废活性炭及各类化学品废包装罐等	危险废物	/	4.5	/	4.5	交由有资质的单位清运处理，并签订危险废物拉运协议

注：固废属性指第 I 类一般工业固体废物、第 II 类一般工业固体废物、危险废物、生活垃圾等

表 4-13 项目危险废物汇总表

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量 (t/a)	产生工序及装置	形态	主要成分	产生周期	危险性	污染防治措施
1	废机油及其沾染物	HW08 废矿物油与含矿物油废物	900-249-08	0.2	设备维护、保养	液体/固体	矿物油	每天	T, I	收集后委托有资质的单位处理
2	废分板粉尘	HW13 有机树脂类废物	900-451-13	1.0	生产过程	固体	树脂	每天	T	
3	钢网清洗废液	HW06 废有机溶剂与含有有机溶剂废物	900-404-06	0.4	生产过程	液体	溶剂	半月	T, I, R	
4	废助焊剂	HW06 废有机溶剂与含有有机溶剂废物	900-404-06	0.01	生产过程	液体	溶剂	每天	T, I, R	
5	废活性炭	HW49 其他废物	900-039-49	2.5	生产过程	固体	活性炭	半年	T	
6	各类化学品废包装罐	HW49 其他废物	900-041-49	0.39	生产过程	固体	金属	每月	T/In	

注：危险性说明：T 表示毒性 (Toxicity, T), In 表示感染性 (Infectivity, In), I 表示易燃性 (Ignitability, I), C 代表腐蚀性 (Corrosivity, C), R 代表反应性 (Reactivity, R)。

(2) 环境影响分析

生活垃圾 (S₁): 项目扩建所需的员工为公司内部调配, 无新增员工, 故无新增生活垃圾。

一般工业废物 (S₂): 项目生产过程中产生的废各类边角料及废包装材料等, 产生量约为 1.0t/a。应集中收集后交由专业回收单位回收利用。

危险废物 (S₃): 项目各种设备维护、保养产生少量的废机油及其沾染物、生产过程中产生的废分板粉尘、钢板清洗废液、废助焊剂、废活性炭及各类化学品废包装罐等, 产生量约为 4.5t/a。根据《国家危险废物名录》(2021 年版), 将项目危险废物归类如下:

表 4-14 项目危险废物识别表

序号	固体废物	废物类别	废物代码	废物来源
1	废机油及其沾染物	HW08 废矿物油与含矿物油废物	900-249-08	设备维护、保养过程中含有或直接沾染危险废物的废弃物

2	废分板粉尘	HW13 有机树脂类废物	900-451-13	废气处理过程中产生的废弃物
3	钢网清洗废液	HW06 废有机溶剂与含有 机溶剂废物	900-404-06	生产过程中产生的已无利用价值 的废物
4	废助焊剂	HW06 废有机溶剂与含有 机溶剂废物	900-404-06	生产过程中产生的已无利用价值 的废物
5	废活性炭	HW49 其他废物	900-039-49	废气处理过程中产生的废弃物
6	各类化学品 废包装罐	HW49 其他废物	900-041-49	生产过程中产生的已无利用价值 的废包装物

(3) 环境管理要求

根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》要求，建设单位应做好以下防治措施：

1) 建设单位和个人应当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) 建设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) 禁止向生活垃圾收集设施中投放工业固体废物。

4) 建设单位委托他人运输、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。

5) 建设单位应当向所在地生态环境主管部门提供工业固体废物的种类、数量、流向、贮存、利用、处置等有关资料，以及减少工业固体废物产生、促进综合利用的具体措施，并执行排污许可管理制度的相关规定。

6) 危险废物从产生、收集、贮运、转运、处置等各个环节都可能因管理不善而进入环境，因此在各个环节中，抛落、渗漏、丢弃等不完善问题都可能存在，为了使各种危险废物能更好的达到合法合理处置的目的，本评价拟按照《危险废物贮存污染控制标准》等国家相关法律，提出相应的治理措施，以进一步规范项目在收集、贮运、处置方式等操作过程：

①收集、贮存

建设单位应根据废物特性设置符合《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)(2013年修订)要求的危险废物暂存场所，且在暂存场所上空设有防雨淋设施，地面采取防渗措施，危险废物收集后分别临时贮存于废物储罐内；根据生产需要合理设置贮存量，尽量减少厂内的物料贮存量；严禁将危险废物混入生活垃圾；堆放危险废物的地方要有明显的标志，堆放

点要防雨、防渗、防漏，应按要求进行包装贮存。项目危险废物贮存场所基本情况见表 4-15。

表 4-15 建设项目危险废物贮存场所（设施）基本情况表

序号	贮存场所（设备）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	贮存周期
1	危废暂存间	废机油及其沾染物	HW08 废矿物油与含矿物油废物	900-249-08	危废暂存间	0.5m ³	桶装	0.1	半年
2		废分板粉尘	HW13 有机树脂类废物	900-451-13		0.5m ³	桶装	1.0	半年
3		钢网清洗废液	HW06 废有机溶剂与含有机溶剂废物	900-404-06		0.5m ³	桶装	1.0	半年
4		废助焊剂	HW06 废有机溶剂与含有机溶剂废物	900-404-06		0.5m ³	桶装	1.0	半年
5		废活性炭	HW49 其他废物	900-039-49		0.5m ³	桶装	1.0	半年
6		各类化学品废包装罐	HW49 其他废物	900-041-49		0.5m ³	桶装	0.1	半年

②运输

对危险废物的运输要求安全可靠，要严格按照危险废物运输的管理规定进行危险废物的运输，减少运输过程中的二次污染和可能造成的环境风险，运输车辆需有特殊标志。

③处置

根据《广东省危险废物产生单位危险废物规范化管理工作实施方案》，企业须根据管理台账和近年生产计划，制订危险废物管理计划，并报当地环保部门备案。台账应如实记载产生危险废物的种类、数量、利用、贮存、处置、流向等信息，以此作为向当地环保部门申报危险废物管理计划的编制依据。产生的危险废物实行分类收集后置于贮存设施内，贮存时限一般不得超过一年，并设专人管理。盛装危险废物的容器和包装物以及产生、收集、贮存、运输、处置危险废物的场所，必须依法设置相应标识、警示标志和标签，标签上应注明贮存的废物类别、危害性以及开始贮存时间等内容。企业必须严格执行危险废物转移计划报批和依法运行危险废物转移联单，并通过信息系统登记转移计划和电子转移联单。

5、地下水、土壤

项目所选用厂房为已建成的工业厂房，无需挖土、填埋等施工。

运营期项目无工业废水的产生及排放，且无新增的生活污水；扩建前产生的生活污水经工业园区化粪池处理后再经过厂区内生活污水处理站处理排入观澜水质净化厂，废水不会与地面直接接触，不会对地下水及土壤产生影响；项目危险废物暂存场所采用防雨、防渗处理，

并严格按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及其修改单中要求设置,防止危险废物在贮存时可能产生的废液渗漏对地下水及土壤的污染;项目废气经管道收集后经楼顶废气处理系统处理达标后排放,废气污染物排入大气环境中,经大气运动扩散、稀释、分解,经大气沉降进入土壤环境的量较少,设专人管理废气处理系统,定期对废气处理系统进行巡检、维护,杜绝废气事故排放。

综上所述,本项目对区域地下水及土壤的影响程度在可接受范围之内。

6、生态

本项目租用场地原为已建成厂房;所在区域周边主要植物为一般次生植被、低矮灌木、杂草,以及人工种植的景观植被和林地等,动物主要为常见的种类、适应人类活动干扰的鸟类、昆虫等一些小型动物。项目周边生态环境较为简单,评价范围内无生态敏感区。

7、环境风险

(1) 环境风险源分布

项目使用的机油及助焊剂等属于《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)附录B及《危险化学品重大危险源辨识》(GB18218-2018)中的危险物质;上述风险物质均存放于化学品厂库中。项目环境风险区域还包括危险废物暂存间、废水处理设施、废气处理设施。

表 4-16 项目风险物质分布情况

危险化学品名称	最大储存量, q	临界量, t	临界量比值 Q	储存位置
油类物质(机油)	0.01t	2500	0.000004	化学品仓库
异丙醇(助焊剂)	0.01t	10	0.001	化学品仓库

表 4-17 项目风险源分布情况

风险源	所在位置	涉及环境风险物质
化学品厂库	见附图 12	机油、助焊剂
危废暂存间	见附图 12	危险废物
废气处理设施	楼顶	生产废气

(2) 影响途径

根据本项目运营期特点,本项目可能产生的环境风险类型及影响途径包括以下几个方面:

① 废气处理设施运行期发生事故性排放:

当本项目的废气处理设施出现故障,不能正常运行时,导致废气超标排放或直接排放到大气环境中,或管道发生断裂将会对项目所在地的局部大气环境造成一定的影响。

②化学品暂存、使用过程中泄漏引发的环境事件：

项目使用的机油及助焊剂属于《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B 及《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2018）中的危险物质，化学品使用过程中的风险多为技术人员操作失误等导致的滴、漏等风险，可能造成对设备等的腐蚀或人员伤害事故或污染受纳水体等。

③危险废物暂存过程中泄漏引发的环境事件：

危险废物暂存过程中的风险多为技术人员操作失误等导致的滴、漏等风险，将造成水体、土壤环境潜在、长期的影响。

④火灾爆炸事故引起的次生环境事件：

火灾引发的环境风险主要来自燃烧产生的废气、消防废水带来的次生环境风险，燃烧废气有可能会对周边的环境空气质量带来较为明显的影响；消防废水进入外环境，将有可能对周边水体带来影响。

（3）环境风险防范措施及应急措施

1) 风险防范措施

①加强职工的培训，提高风险防范意识。

②针对运营中可能发生的异常现象和存在的风险隐患，设置合理可行的技术措施，制定严格的操作规程。

③建立健全安全、环境管理体系及高效的安全生产机构，一旦发生事故，要做到快速、高效、安全处置。

④建立应急救援组织，编制突发环境事故应急预案。

⑤定期检查危险废物收集桶是否破裂、是否泄漏。

⑥当危险废物泄漏时，采用干沙或石灰筑堤堵截泄漏液体，并更换危险废物收集桶。

2) 应急措施

①废气处理设施：

a.当发生废气处理设施故障，导致废气直接排放至大气环境中时，应立即停产。

b.定期对废气处理设施进行检测和维修，以降低因设备故障造成的事故排放。若发现项目废气处理设施出现故障，应立即停止响应工序产生并立刻采取必要的措施，降低事故排放对环境 and 人群健康的不利影响。

②危险化学品及危险废物的存放：

对于项目所使用的机油、助焊剂及危险废物等应设置独立的贮存仓库，并分门别类单独存放，地面采取防腐防渗漏措施；保持容器密闭；搬运时要轻装轻卸，防止包装及容器损坏，不可将包装容器倒置。

③防止火灾后引起的次生灾害等事故的发生：

a.发生事故时，应及时切断电源，按响警铃以警示其他人员，迅速组织人员撤离，以防发生火灾可能引发的爆炸事故；

b.建立健全安全、环境管理体系及高效的安全生产机构，一旦发生事故，要做到快速、高效、安全处置。

c.危险废物贮存场所应建有堵截泄漏的措施，地面用坚固的防渗材料建造；应有隔离设施和防风、防晒、防雨设施。

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

要素	内容	排放源 (编号)	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境		DA001	锡及其化合物	通过专用的排气管道引至楼顶的“二级活性炭吸附”装置中处理达标后高空排放(DA001), 排气筒高度约 20 米	《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001) 中第二时段二级标准的相关标准限值
			VOCs		
		无组织	锡及其化合物	车间沉降、大气扩散	执行《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001) 中无组织排放的相关标准限值
			VOCs		
			颗粒物		
	地表水环境		生活污水	COD _{Cr} 、BOD ₅ 、NH ₃ -N、磷酸盐(以 P 计)、SS	项目此次扩建无新增生活污水, 扩建前的生活污水进入工业园区化粪池处理后再经过厂区内生活污水处理站处理后达标排放
声环境		生产设备	设备噪声	选用低噪声设备, 转动机械部位加装减振装置, 将高噪声设备布置在生产车间远离厂区办公区位置, 厂房隔声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类声环境功能区限值
电磁辐射	无				
固体废物	<p>①一般工业固废收集后交由专业回收单位回收利用;</p> <p>②危险废物不可以随意排放、放置和转移, 应集中收集后交由具有危险废物处理资质的单位统一处理, 并签订危废处理协议。另外, 厂内危险废物暂存场所应按国家《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001) 的要求设置, 即要使用专用储存设施, 并将危险废物装入专用容器中, 无法装入常用容器的危险废物可用防漏胶袋等盛装, 盛装危险废物的容器和胶带必须贴符合《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001) 附录 A 所示的标签等, 防止造成二次污染。</p>				
土壤及地下水污染防治措施	<p>①生产区域地面进行分区防渗。</p> <p>②项目对周边土壤影响主要是大气沉降; 本项目厂区范围内已进行地面硬化防渗处理; 且项目通过大气污染控制措施, 确保各污染物达标排放, 杜绝事故排放的措施减轻大气沉降影响。</p> <p>③占地范围周边种植绿化植被, 吸附有机物。</p>				

<p>生态保护措施</p>	<p>本项目位于已建成工业园区内，不涉及土建活动，不在深圳市基本生态控制线范围内，因此无需设置相关生态环境保护措施。</p>
<p>环境风险防范措施</p>	<p>①加强职工的培训，提高风险防范意识。 ②针对运营中可能发生的异常现象和存在的风险隐患，设置合理可行的技术措施，制定严格的操作规程。 ③建立健全安全、环境管理体系及高效的安全生产机构，一旦发生事故，要做到快速、高效、安全处置。 ④危险废物暂存间收集处设置防渗涂层，放置处设置围堰，地面用坚固的防渗材料建造；应有隔离设施和防风、防晒、防雨设施。同时危险废物暂存间围堰内存放 1 个事故应急桶，容量至少为 1m³，以确保危险废物等泄漏时不会外流。 ⑤定期检查危险废物收集桶是否破裂、是否泄漏。 ⑥当危险废物泄漏时，采用干沙或石灰筑堤堵截泄漏液体，并更换危险废物收集桶。 ⑦建立应急救援组织，编制突发环境事故应急预案。</p>
<p>其他环境管理要求</p>	<p>①信息公开 根据《深圳市建设项目环境影响评价信息公开管理办法》，项目在向环境保护行政主管部门提交建设项目环境影响文件审批前，应主动公开建设项目环境影响报告全本，并将信息公开凭证一并提交环境保护行政主管部门。 ②排污许可证执行要求 根据《固定污染源排放许可分类管理暂行规定（2019 年）》，项目属于“三十四、计算机、通信和其他电子设备制造业 90 通信设备制造 392 其他”，为登记管理；不需要申请取得排污许可证，应当在全国排污许可证管理信息平台填报排污登记信息、污染物排放去向、执行的污染物排放标准以及采取的污染防治措施等信息。</p>

六、结论

综上所述，根据《中华人民共和国环境影响评价法》（2018年修订版）、《深圳经济特区建设项目环境保护条例》、深圳市生态环境局文件《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）》（2021年1月1日起施行）中“三十六、计算机、通信和其他电子设备制造业 82 通信设备制造 392（其他）”的规定，项目属备案类，需编制环境影响报告表并向相关部门进行备案。富泰华工业（深圳）有限公司选址不在深圳市规定的基本生态控制线范围内，并且符合区域环境功能区划要求，符合产业政策要求，选址是合理的。项目单位若按本报告及环保审批要求认真落实有关的污染防治措施，加强污染治理设施的运行管理，可实现项目污染物稳定达标排放和总量控制要求，保证项目运营对周围环境不产生明显的影响。从环境保护角度分析，该项目的建设是可行的。

声明：

本人郑重声明：对本表以上所填内容全部认可。

项目（企业）法人代表或委托代理人（签章）_____

_____年____月____日