

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称: 鸿富锦通信终端工业园厂房 16、17 扩建项目

建设单位: 鸿富锦精密工业(深圳)有限公司

编制日期: 2022 年 4 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	鸿富锦通信终端工业园厂房 16、17 扩建项目		
项目代码	/		
建设单位联系人	-	联系方式	-
建设地点	深圳市龙华区福城街道大三社区富士康观澜科技园鸿富锦通信终端工业园厂房 16、17		
地理坐标	纬度 N22°44'32.114"，经度 E114°0'18.185"（厂房 16） 纬度 N22°44'38.40"，经度 E114°0'35.860"（厂房 17）		
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）	深圳市龙华区发展和改革委员会	项目审批（核准/备案）文号（选填）	深龙华发改备案[2022]0029 号
总投资（万元）	90000	环保投资（万元）	50
环保投资占比（%）	0.056	施工工期	31 个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：_____	用地（用海）面积（m²）	21917m ² （总用地面积）； 135000m ² （总建筑面积）
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

(一) 项目建设与“三线一单”符合性分析

1、生态红线

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)及《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),项目位于一般管控单元(ZH44030930074 福城街道一般管控单元(YB74)),不在生态保护红线内,符合该政策的要求。

2、环境质量底线要求

项目所在区域水环境质量为达标区,环境空气质量为达标区,声环境质量功能为达标区,经本环评分析,项目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。符合政策的要求。

3、资源利用上线

项目所在地已铺设自来水管网且水源充足,生产和生活用水均使用自来水;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。

4、环境准入负面清单

项目位于一般管控单元(ZH44030930074 福城街道一般管控单元(YB74)),执行区域生态环境保护的基本要求,根据资源环境承载能力,引导产业科学布局,合理控制开发强度,维护生态环境功能稳定,落实污染物总量控制要求,提高资源利用效率。相关的相符性分析如下表。

表 1-1 项目与深环[2021]138 号生态准入清单对照表

管控维度	管控要求	本项目情况	是否符合
区域布局管控	1-1. 依托九龙山片区良好的生态环境,发展智能制造、新一代信息技术、科技研发、人工智能。建设集总部研发、企业孵化加速、智能制造服务于一体的智能制造产业服务平台。完善配套产业综合服务体系,打造产学研城融合区,建设龙华北部城市地标,展示战略性新兴产业基地城市特色风貌。	本项目属于通信设备制造业,不涉及重金属产生及排放,不属于电镀、线路板行业企业。	符合

		1-2. 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等水生态空间管控的建设 项目	符合
		1-3. 河道治理应当尊重河流自然属性, 维护河流自然形态, 在保障防洪安全前提下优先采用生态工程治理措施。	项目无生产废水产生及排放, 不涉及直接排入河道, 对周围河道水环境不造成影响。	符合
	能源资源利用要求	2-1. 执行全市和龙华区总体管控要求内能源资源利用维度管控要求。	项目主要消耗电和水资源, 用电、用水依托市政, 不需开采地下水, 不燃烧燃料。	符合
	污染物排放管控	3-1. 龙华水质净化厂(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。	相关水务主管部门要求。	/
		3-2. 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。	项目无生产废水产生及排放; 生活污水经园区化粪池预处理后排入市政污水管网, 再由市政排污管网接入观澜水质净化厂	符合
	环境风险防控要求	4-1. 龙华水质净化厂(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。	相关水务主管部门要求。	/

(二) 选址合理性分析

项目选址于深圳市龙华区福城街道大三社区富士康观澜科技园鸿富锦通信终端工业园厂房 16、17。

1、与城市规划的相符性分析

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 10), 项目所在地利用规划属于工业用地, 符合城市用地规划。

2、与生态控制线的相符性分析

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。

3、与水源保护区相符性分析

项目选址在观澜河流域，根据《广东省地表水环境功能区划》（粤环〔2011〕14号）文中相关规定：观澜河水体功能现状为农业用水区及一般景观用水区，又根据《广东深人民政府关于深圳市饮用水源保护区的批复》（粤府函〔2015〕93）观澜河流域参照饮用水准保护区实施环境管理，水质保护目标为 III 类。本项目不存在《深圳经济特区饮用水源保护条例》（2021年6月29日修正）中规定的禁止行为，因此，项目与《深圳经济特区饮用水源保护条例》相符合。

4、与环境功能区划的相符性分析

（1）大气环境

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，项目运营过程产生的废气经处理达标后排放，对周围环境产生的影响很小。

（2）声环境

根据市生态环境局关于印发《深圳市声环境功能区划分》的通知（深环〔2020〕186号）可知，项目区域声环境功能区划属3类区域，项目运营过程产生的噪声经隔音等措施综合治理后，噪声能达到3类声环境功能区限值要求。不会改变区域声环境质量。

（3）水环境

项目选址在观澜河流域，根据《广东省地表水环境功能区划》（粤环〔2011〕14号）文中相关规定：观澜河水体功能现状为农业用水区及一般景观用水区，又根据《广东深人民政府关于深圳市饮用水源保护区的批复》（粤府函〔2015〕93）观澜河流域参照饮用水准保护区实施环境管理，水质保护目标为 III 类。项目扩建部分无工业废水的排放，生活污水经园区化粪池预处理后排入市政污水管网，再由市政排污管网接入观澜水质净化厂集中处理达标排放。项目符合《深圳经济特区饮用水源保护条例》（2021年6月29日修正）的要求，对周围水环境影响较小。

（三）产业政策相符性分析

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（2022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。

（四）与管理办法相符性分析

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；生活污水经园区化粪池预处理后排入市政污水管网，再由市政排污管网接入观澜水质净化厂集中处理达标排放。

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《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）、《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》（粤环发〔2019〕2号）等文件相符性结论

本项目扩建部分含挥发性有机物（VOCs）经处理后排放量（有组织+无组织）为76.57kg/a，小于100公斤/年，无需进行总量替代。

因此，项目符合《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）、《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》（粤环发〔2019〕2号）等文件相关要求。

3、与《2021年“深圳蓝”可持续行动计划》相符性分析

项目使用含 VOCs 的原辅材料均为低挥发性有机物；项目有机废气产生工序均在密闭设备或车间中进行，本环评要求建设项目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，符合《2021年“深圳蓝”可持续行动计划》相关文件要求。

4、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。项目生产过程中无重金属污染物的产生及排放。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。

二、建设项目工程分析

<p>建设内容</p>	<p>1、项目概况及任务来源</p> <p>鸿富锦精密工业(深圳)有限公司（以下简称项目）于 1998 年 8 月 3 日取得营业执照（统一社会信用代码：914403007084307436），执照注册地址为深圳市龙华区龙华街道东环二路 2 号，经营范围为热水器、光学、计量、检测仪器仪表、智能遥控器、电子加热元器件、电源分配器、电源转换接插座、五金塑胶制品、精密模具、各类计算机机箱、微型计算机、便携式计算机、笔记本计算机、多媒体计算机和服务器、数据通信多媒体系统、新型显示器、家用电热器具及装置、新型电力电子元器件、电线及电缆组件、电源供应器、电脑主机板、光电子专用材料、光电器材、有源及无源元器件、传感器、单模光纤及支撑通信网的新技术设备、通信及网络用相关卡板、光盘驱动器、多媒体电脑用视频信号录制和重放设备、数字音视频系统（不含电视机及国家限制产品）、精密陶瓷产品、光通讯陶瓷套管、光电夹工具、光电制造设备、塑料及其制品、数字照相机及关键件、复印机、无线电话、电子专用设备（含手机制造设备、半导体制造设备、LCD 面板制造设备）、投影机、锡膏、液晶数字电视机、自动化接口设备、移动电话、多媒体电话、卫星导航定位接收设备、智能型电子玩具、汽车、家电及通讯等电子产品的锌、铝合金压铸及其加工零配件、多维立体眼镜、液晶一体销售终端电子收款机、打印机墨盒、新型环保节能灯具、袖珍式数据录放机器、安控产品、自动提款机、微型现金清分机、太阳能电池、太阳能电池组、智能穿戴产品、各类摄影摄像机及其附件、多媒体录制设备、多媒体播放器、自动售货机（包括钱币兑换机）、自动柜员机、太阳能发电装置、游戏机、游戏机外壳、虚拟现实产品外壳、软件产品、物联网电子软硬件、计算机软硬件、计算机系统集成、计算机网络技术、计算机网络软件、计算机应用软件、智慧移动服务设备、二类医疗器械及上述产品的同类产品兼其零组件、配件的生产；精密仪器、设备维修；钢板冲压、裁切加工。振荡雾化器的加工。以上经营范围不含卫星电视广播地面接收设施及关键件、导航电子地图编制、卫星传输服务等国家规定实施准入特别管理措施的项目，涉及备案许可资质的需取得相关证件后方可经营。</p> <p>项目环保手续办理情况见下表。</p>
-------------	--

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
1998 年 7 月 20 日	深圳市环境保护局	环保局编号： 第 20767 号	同意在龙华镇油松第十工业区开办鸿富锦精密工业(深圳)有限公司，从事电子计算机整机制造业生产活动，该项目按申报的生产工艺生产电脑外壳、电子产品配件、精密模具、塑胶制品配件，年产量分别为 600 万件、1000 万件、300 套、1000 万件
2001 年 8 月 10 日		深环批 [2001]12392 号	同意你单位在深圳市宝安区龙华镇油松第十工业区东环二路 2 号开办，该项目按申报的方式增加生产塑驳制品，年生产量为 4000 吨。
2002 年 12 月 29 日		深环批 [2002]271 号	该项目按申报的内容从龙华大浪搬迁至油松第十工业区开办，同时扩建中央处理器(CPU) 用连接器/光通讯用连接器/互联网用高频连接器/球形栅型载板(BGA) 用连接器、并增营互联网用系统机板，年产量分别为 3 亿个、240 万平方尺，其中连接器生产需设置配套的除油、酸洗、镀镍、镀镍/钯、镀金、镀锡/铅工序，互联网用系统机板设置配套的印刷电路板生产工序(不得设置氨蚀工序)。
2002 年 12 月 6 日		深环批 [2002]13950 号	同意你单位在深圳市宝安区龙华镇油松第十工业区东环二路 2 号扩建的申请，该项目按申报的内容增设不锈钢薄板清洗线(含除油工序)，核定员工人数 300 人。
2003 年 10 月 23 日		深环批 [2003]11878 号	由原来的富弘精密组件(深圳)有限公司更名鸿富锦精密工业(深圳)有限公司，该项目须按《富士康企业集团富弘精密组件(深圳)有限公司工程环境影响报告书》(报批稿) 及深环批函[2002]271 号批复的要求进行建设和生产。
2004 年 2 月 18 日		深环批 [2004]90058 号	同意你单位在深圳市宝安区龙华镇油松第十工业区扩建开办，该项目按申报增加钢板冲压、裁切加工工序，主要产品为电脑配件及金属零件，年产量共为 80000 吨，经核定，该项目增加员工 200 人，扩建厂房面积为 7500 平方米。
2004 年 8 月 4 日		深环批 [2004]90506 号	同意你单位在深圳市宝安区龙华镇油松第十工业区扩建，该项目按申报的生产工艺为组装生产自动化设备、手机制造设备、半导体制造设备、LCD 面板制造设备、电子专用设备，年产量分别为 200 套、8 条线、145 套、26 台、200 套，经核定，该项目员工总数 60 人，厂房面积 2629 平方米。
2004 年 9 月 23 日		深环批 [2004]90592	同意你单位在深圳市宝安区龙华街道办油松第十工业区开办，该项目按申报的生产工艺生产卫星电视接收机及其零配件，年产量为 240 万台，经核定，

				该项目员工总数为 300 人，厂房建筑面积为 7035 平方米。
	2005 年 2 月 25 日		深环批 [2005]90064 号	同意你公司环保立项筹备，立项地址在深圳市宝安区龙华油松第十工业区，主要产品为游戏机外壳，可先行办理工商、海关等登记手续，对该项目要求如下：1.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》及国家环保总局令第 14 号《建设项目环境保护分类管理名录》有关规定，该项目需编制环境影响报告表。待该项目环境影响评价报告表编制完成后，再办理正式批复。2.在正式批复前，该项目不得施工建设。3.本批复的各项内容必须执行，如有违反将依法追究法律责任。
	2005 年 3 月 28 日		深环批 [2005]90064 号	同意鸿富锦精密工业(深圳)有限公司在深圳市宝安区龙华油松第十工业区建设，该项目按申报的生产工艺生产游戏机外壳，年产量为 6000 千件，经核定，该项目员工总数为 200 人，厂房建筑面积为 4500 平方米，设条烤漆线和设喷漆工序。
	2005 年 3 月 8 日		深环批 [2005]045 号	鸿富锦精密工业(深圳)有限公司选址在宝安区龙华镇油松第十工业区 G 区(见深环批函[2002]271 号及深环批[2003]11878 批复)，该公司因原申报的连接器生产工艺中误报、漏报了配套的金属端子镀铬和塑料件粗化、化学镀镍工序，现申请补办。根据该项目电镀专区增设含铬电镀工艺环境影响专项报告书评价及专家评审意见，同意按申报的内容补办镀铬、粗化、化学镀镍工序，补办后鸿富锦精密工业(深圳)有限公司的建设地址、生产产品、生产规模、废水排放量维持不变。3 该补办项目将原申报设置的 100 条电镀生产线中的 2 条电镀生产线改建为 1 条金属端子镀铬线、1 条塑料化学镀镍(含粗化)线，金属端子镀铬线设有除油、酸洗、镀铬工序，塑料化学镀镍(含粗化)线设有除油、酸洗、粗化、敏化、活化、化学镀镍工序。
	2005 年 3 月 9 日		深环批 [2004]12075 号	同意鸿富锦精密工业(深圳)有限公司在宝安区龙华镇油松第十工业区建设，具体意见见深环批函 [2005]045 号。

	2005年6月20日		深环批 [2005]11231号	同意鸿富锦精密工业(深圳)有限公司(电镀专区)在宝安区龙华油松第十工业区东环2路二号改建的申请,该项目按申报的内容对深环批函[2002]271号批复的产品作出调整,将原产品互联网系统机板的产量由原240万平方米/年调整为130万平方米/年、增营年产量为100万0个的连接器零配件及手机零配件,该项目改建后互联网系统机板产生的生产废水量由原来的1800吨/日调整为100吨/日,连接器零配件及手机零配件产生的废水量不超过700吨/日;该项目原生产的中央处理器(CPU)用连接器/光通讯用连接器/互联网用高频连接器/球形栅型载板(BGA)用连接器的产量、生产工艺、废水产量维持不变(即900吨/日),互联网系统机板的生产工艺也维持不变。
	2005年6月28日		深环批 [2005]90381号	同意鸿富锦精密工业(深圳)有限公司在深圳市宝安区龙华油松第十工业区F8d区厂房1栋第二层增营开办,该项目按申报的生产工艺生产投影机,年产量为60万套,经核定,该项目员工总数200人,厂房面积7035.51平方米。根据申请,该项目没有工业废水排放。
	2005年9月19日		深环批 [2005]90537号	同意鸿富锦精密工业(深圳)有限公司在深圳市宝安区龙华镇油松第十工业区扩建,该项目按申报的生产工艺增加生产电脑娱乐系统,年产量为96万台,经核定,该项目员工总数300人,建筑面积7035平方米。
	2005年9月29日		深环批 [2005]143号	该项目选址位于宝安区龙华街道清湖村,具体位置见深圳市规划局建设用地方案图(方案号:2005-01L-055),该项目占地面积319415.45平方米,总投资24000万元,建筑面积663377平方米,建设厂房、宿舍及餐厅等配套工程。项目生产铝制配件、钢制配件、塑胶配件,年产量分别为200万件、100万件、100万件。该项目设置有镀锌钢板件表面处理及涂装线3条,主要工艺包括冲压、脱脂、水洗、皮膜化成、静电涂装;塑胶件成型及烤漆线20条,主要工艺包括注塑成型、喷漆、烘烤;铝件表面处理及阳极氧化线1条,主要工艺包括机械加工、脱脂、水洗、碱咬、剥黑膜、阳极氧化。
	2005年12月6日		深环批[2005]90876号	同意鸿富锦精密工业(深圳)有限公司在深圳市宝安区龙华镇油松第十工业区扩建(增设马达生产项目),该项目按申报的生产工艺生产马达,年产量为600万台,经核定,该项目员工总数300人,建筑面积7038平方米。

	2006年2月15日	深环批[2005]91168号	同意鸿富锦精密工业(深圳)有限公司(新增涂装生产线)在深圳市宝安区龙华镇油松第十工业区扩建(增设涂装生产线), 该项目按申报的生产工艺生产游戏机, 年产量分别为3710万套, 经核定, 该项目员工总数600人, 建筑面积7038平方米。
	2006年10月17日	深环批[2006]900661号	同意鸿富锦精密工业(深圳)有限公司在宝安区龙华镇油松第十工业区东环二路2号扩建(增加锡膏生产), 该项目按申报的生产工艺生产锡膏, 年产量为120吨, 经核定, 该项目员工总数25人, 不得从事化工、锡粉、助焊剂等原料生产, 不得设置有生产废水排放的工序, 不得设置备用发电机。
	2007年1月24日	深环批[2007]900048号	同意鸿富锦精密工业(深圳)有限公司在深圳市宝安区龙华油松第十工业区扩建(增加生产项目), 该项目按申报的生产工艺生产液晶数字电视机, 年产量为80万台, 经核定, 该项目员工总数300人, 建筑面积7035平方米, 以组装为主, 不设有污染的工序。根据申请, 该扩建项目没有工业废水、工艺废气排放, 如有改变须另报。
	2007年2月6日	深环批[2007]900062号	同意鸿富锦精密工业(深圳)有限公司在深圳市宝安区龙华油松第十工业区扩建(增加生产项目), 该项目按申报的生产工艺生产工业机器人和自动化周边设备, 年产量为1000台, 经核定, 该项目员工总数200人, 建筑面积25544平方米。根据申报, 该项目没有工业废水、工艺废气排放, 如有改变须另报。
	2007年8月31日	深环批[2007]900740号	同意鸿富锦精密工业(深圳)有限公司在宝安区龙华油松第十工业区扩建(增加生产项目), 该项目按申报的方式生产镁铝合金高架制品、智能型电子玩具、智能型机器人, 年产量分别为8万个、50万个、50万个, 核定员工总数1200人, 厂房面积7000平方米。
	2007年9月18日	深环批[2007]900893号	同意鸿富锦精密工业(深圳)有限公司在宝安区龙华油松第十工业区扩建(增加生产项目), 该项目按申报的生产工艺生产灯罩, 年产量为40万个, 经核定, 该项目员工总数为25人, 建筑而积为200平方米。根据申请, 该项目没有工业废水排放, 如有改变须另报。

	2007年 12月26 日		深环批[2007] 901185号	同意你公司在宝安区龙华街道油松第十工业区士康科技工业园扩建(增加生产项目)该项目按申报的方式生产多媒体电话、卫星导航定位接收设备,年产量分别为10万台、200万台,核定员工总数200人,厂房面积960平方米,设有组装、焊接、测试等工艺。
	2008年8 月28日		深环批[2008] 900698号	同意鸿富锦精密工业(深圳)有限公司在宝安区龙华街道油松第十工业区东环二路扩建(增加生产项目),该项目按申报的方式生产多维立体眼镜、液晶一体销售终端电子收款机,年产量分别为24万台、1.2万台,核定员工总数150人,厂房面积400平方米,设有贴片、插件、焊接、注塑成型、攻牙、装配、测试、包装等工艺。
	2008年 11月6 日		深环批[2008] 900945号	同意鸿富锦精密工业(深圳)有限公司在宝安区龙华街道东环二路二号油松第十工业区富士康科技工业园D2栋3楼扩建(增加生产项目),该项目按申报的方式生产打印机墨盒,年产量为2400万个,核定员工总数200人,厂房面积8468平方米,设有组装、墨水注入工艺。
	2009年8 月11日		深环批[2009] 901662号	同意鸿富锦精密工业(深圳)有限公司在宝安区龙华街道东环二路2号富士康龙华科技园D7、D8栋扩建(增加生产项目),该项目按申报的方式生产安控产品,年产量为25万台,核定员工总数100人,设组装、测试、包装工艺。
	2010年4 月6日		深环批[2010] 900735号	同意鸿富锦精密工业(深圳)有限公司在深圳市宝安区龙华街道东环二路号富士康科技工业园BI区冲模厂1层2层A区扩建(增营),该项目按申报的方式生产自动提款机及其零组件、微型现金清分机及其零组件,年产量分别为6.3万套、1.2万套,核定员工总数190人,厂房面积1669.31平方米,没有组装、测试、老化工艺。
	2010年8 月9日	深环批[2010] 902532号	同意鸿富锦精密工业(深圳)有限公司在深圳市宝安区龙华街道东环二路二号富士康科技园D1区厂房塑模厂第一、二层扩大开办(增加产品),该项目按申报的方式扩建生产太阳能电池及其零配件、太阳能电池组及其零配件,年产量分别为20万套、40万套,核定员工总数150人,厂房面积26181.49平方米,设有组装、测试工艺。	
		深圳市人居环境委员会		

	2010年 10月18日	深环批[2010] 903344号	同意鸿富锦精密工业(深圳)有限公司在深圳市宝安区龙华街道东环二路二号富士康科技园 B1 区厂房冲模厂一层、二层 A 区扩大开办, 该项目按申报的方式扩建生产现金出纳机及其零配件, 年产量为 1 万台, 核定员工总数 50 人, 厂房面积 1669.31 平方米, 设有组装、老化、测试工艺。
	2010年 12月15日	深环批[2010] 904202号	同意鸿富锦精密工业(深圳)有限公司在深圳市宝安区龙华街道东环二路二号富士康科技园 A 区厂房 A 栋、B 栋 1 层(A、B、C 区) 2 层、3 层 AI 栋扩建, 该项目按申报的方式增加生产移动式数据中心用机房/小型机用, 年产量为 180 台, 经核定, 该项目员工总数为 20 人, 厂房建筑面积为 29224.99 平方米, 设有组装、测试、品检工序。
	2011年7月18日	深环批[2011] 901774号	同意鸿富锦精密工业(深圳)有限公司在深圳市宝安区龙华街道东环二路号富士康科技园 B1 区冲模厂 1 层、2 层 A 区扩大开办, 该项目按申报的方式增加生产自动售货机(包括钱币兑换机)及其零配件、自动柜员机及其零部件, 年产量分别为 1.5 万套、6.3 万套, 核定员工总数 50 人, 厂房面积 11669.31 平方米, 新增组装、测试工艺。
	2011年8月19日	深环批 [2011]901828号	同意鸿富锦精密工业(深圳)有限公司在深圳市宝安区龙华街道油松第十工业区富士康龙华科技园 K1 区 10 栋扩大开办(增加产品), 该项目按申报的方式扩建生产太阳能发电装置及其零配件, 年产量为 4.8 万件, 核定员工总数 150 人, 厂房面积 44674 平方米, 设有刷锡膏、贴片、回流焊、检测、分板、波峰焊插件工艺。
	2011年 12月28日	深环批 [2011]902188号	同意鸿富锦精密工业(深圳)有限公司在深圳市宝安区龙华街道东环二路二号富士康科技园 K1 区厂房 4 栋扩大开办(增加产品), 该项目按申报的方式增加生产电子书塑胶配件、电子相框塑胶配件, 年产量分别为 500 万个、360 万个, 核定新增员工总数 829 人, 厂房面积 17520 平方米, 新增塑料成型、CNC 加工、移印、雷雕、组装工艺。
	2012年7月3日	深环批 [2012]900398号	同意鸿富锦精密工业(深圳)有限公司在深圳市宝安区龙华街道东环二路二号富士康科技园 FS 厂房 1 层 A 区、B1 区 600T 冲裁厂 1 层扩建, 该项目按中报的生产方式增加生产电源分配器、电源转换按插座, 年产量分别为 5000 个、5000 个, 申报新增员工 30 人, 厂房建筑而积 8025 平方米, 设有锡焊、组装、测试、包装工序。

	2013年7月1日		深环批 [2013]900179号	同意鸿富锦精密工业(深圳)有限公司在深圳市龙华新区龙华街道东环二路二号富士康科技园 F5 厂房 1 层 A 区、B1 区 600T 冲裁厂 1 层、K1 厂房 9 栋 1、5 层及 3 层扩建(增加生产产品), 该项目按申报的方式生产显卡、行车记录仪, 年产量分别为 350 万个、72000 台, 核定员工总数 1300 人, 生产经营场地面积 23232 平方米, 主要设有刷锡府、贴片、焊接、点胶、UV 固化、组装工艺。
	2013年9月3日		深环批 [2013]900392号	同意鸿富锦精密工业(深圳)有限公司在深圳市龙华新区龙华街道富士康科技园 K1 区厂房 1 扩建(增加产品), 按申报增加生产服务器主板, 生产经营场地面积 15351.62 平方米, 主要设有烘干、刷锡膏、贴片、焊接、分板工艺。
	2016年4月11日		深环批 [2016]900015号	同意鸿富锦精密工业(深圳)有限公司扩建项目在深圳市龙华新区龙华办事处东环二路二号富士康科技园鸿富锦通信网络厂区厂房 1 栋; G6 区厂房 1 栋; K1 区厂房 10 栋建设, 该项目在厂房屋顶新增一套太阳能光伏并网发电, 共含 8 个光伏子系统。
	2016年8月3日		深环批 [2016]900084号	同意鸿富锦精密工业(深圳)有限公司扩建项目在深圳市龙华新区龙华办事处东环二路二号富士康龙华科技园 F8a 区厂房 1 栋 3 层建设, 该项目申报增加生产多媒体计算机和服务器及其零配件、车载导航定位接收设备及其零配件、安控产品及其零配件, 申报员工 968 人, 主要设有刷锡膏、贴片、焊接、喷胶、组装工序, 无除油、酸洗、磷化、喷漆、喷塑、电镀、电氧化、印刷电路板等产生工艺废水的工序。
	2017年8月4日		深环批 [2017]900076号	你单位申报在深圳市龙华区龙华街道东环二路二号富士康科技园 F3 区厂房 A 栋 2 层 A 区扩建, 增加手机及其零配件的生产加工, 场地面积 2980 平方米, 主要设有点胶、组装、测试、包装工序, 你单位按照要求编写了环境影响报告表, 根据该项目环境影响报告表的评价结论, 该项目对环境影响可接受。
	2017年9月15日		深环批 [2017]900099号	你单位申报在深圳市龙华区龙华街道东环二路二号富士康科技园 F6 区厂房 1 层 A 区、4 层 A 区扩建, 增加工业电脑零配件、手机及其零配件的生产加工, 场地面积 7426.25 平方米, 主要设有冲压、折弯、攻牙、焊接、研磨、清洗、车床加工、铣床加工、装配、包装工序, 你单位按照要求编写了环境影响报告表, 根据该项目环境影响报告表的评价结论, 该项目对环境影响可接受, 扩建项目产生的

				清洗废水须委托有资质的单位拉运处理。
2018年12月19日	深圳市龙华区环境保护和水务局	深龙华环水备[2018]1219004号	在深圳市龙华区龙华街道东环二路二号富士康龙华科技园 F8a 区厂房 I 栋 3 层西南侧进行扩建热水器的生产。	
2019年3月21日		深龙华环水备[2019]0321007号	在深圳市龙华区龙华街道东环二路二号富士康龙华科技园 F8a 区厂房 I 栋 3 层西侧进行扩建无线信号收发装置的生产。	
2019年4月28日		深龙华环水备[2019]0428005号	深圳市龙华区龙华街道东环二路二号富士康龙华科技园 F8a 区厂房 I 栋 3 层西侧进行扩建光学、计量、检验用仪器及设备的生产。	
2019年7月12日		深龙华环水备[2019]0712007号	在深圳市龙华区龙华街道民清路北深超光电科技园 K3 区厂房 4 栋 4 层西南侧进行扩建，扩建生产游戏游艺设备、电子游戏机，车间建筑面积为 500 平方米	
2020年1月6日	深圳市生态环境局龙华管理局	深龙华环备[2020]0106004号	在深圳市龙华区龙华街道东环二路二号富士康龙华科技园 F8a 区厂房 I 栋 3 层西北侧进行扩建家用电热器具及装置的生产，车间建筑面积为 50 平方米	

因公司发展需要，项目选址在深圳市龙华区福城街道大三社区富士康观澜科技园鸿富锦通信终端工业园厂房 16、17 进行扩建手机的生产，年产量为 500 万台。扩建部分生产车间占地面积为 21917m²，建筑面积为 135000m²。

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。受鸿富锦精密工业(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	厂房 16: 位于 2 楼-5 楼, 车间面积约为 29498m ² 厂房 17: 位于 2 楼-5 楼, 车间面积约为 24502m ²
	测试车间	厂房 16: 位于 6 楼-10 楼, 面积约为 36872.5m ² 厂房 17: 位于 6 楼-10 楼, 车间面积约为 30627.5m ²
公用工程	供电	采用市政供电, 不设备用发电机
	供水	自来水全部由市政供应
	供热	不设供热系统
	供汽	不设供汽系统
辅助工程	——	——
环保工程	生活污水	进入工业园区化粪池处理, 通过污水管网接入观澜水质净化厂深度处理
	废气治理	厂房 16: 1 套“二级活性炭吸附”装置处理焊锡废气、有机废气 (DA001); 厂房 17: 1 套“二级活性炭吸附”装置处理焊锡废气、有机废气 (DA002)
	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	集中收集暂存至危废间, 定期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
储运工程	仓库	厂房 16: 位于 1 楼, 仓库面积约 7374.5m ² 厂房 17: 位于 1 楼, 仓库面积约 6125.5m ²

2、产品产量

表 2-3 产品方案一览表

序号	产品名称	年产量	年运行时数
1	手机	500 万台	4800h

3、主要原料/辅料

表 2-4 项目原料/辅料用量

类别	序号	名称	常温状态	年耗量	最大存储量	来源	储运方式
原料	1	PCB 主板	固态	500 万台	10 万台	客户提供或者外购	汽车运输, 储存于厂区仓库内
	2	手机电子元器件	固态	500 万套	10 万套		
	3	电池	固态	500 万套	10 万套		
	4	手机前盖半成品	固态	500 万套	10 万套		
	5	手机后盖半成品	固态	500 万套	10 万套		

辅料	1	水基清洗剂	液态	1 吨	0.3 吨
	2	胶水 (UF3820FL)	液态	3 吨	0.6 吨
	3	无水乙醇	液态	0.2 吨	0.05 吨
	4	无铅锡膏	液态	1 吨	0.3 吨
	5	机油	液态	0.05 吨	0.01 吨
	7	包装材料	固态	10 吨	2 吨

注：无水乙醇：无水乙醇是纯度较高的乙醇水溶液，乙醇含量 99%，水含量 1%的叫无水乙醇，无色透明、易燃易挥发的液体。有酒的气味和刺激性辛辣味。溶于水、甲醇、乙醚和氯仿。能溶解许多有机化合物和若干无机化合物。具有吸湿性。能与水形成共沸混合物。蒸气与空气形成爆炸性混合物，爆炸极限 3.1%-14.6%。无水乙醇相对密度 0.7893-0.8/ML（常温 20℃），沸点 85-170℃，闪点 16℃（开口），14℃（闭口）。

胶水 (UF3820FL)：主要有害成分为甲基六氢化邻苯二甲酸酐（30-50%）、酚醛环氧树脂（25-30%）、二氧化硅（2.5-10%）、2,2'-(亚苯基)双-环氧乙烷（2.5-5%）、双[4-(2,3-环氧丙氧基)苯基丙烷（2.5-5%）、4,4'-异亚丙基二苯酚/表氯醇的聚合物（1-2.5%）、2,2-[亚甲基双(亚苯基氧亚甲基)]双环氧乙烷（0.25-1%）等；挥发性有机化合物（VOCs）含量为 25g/kg（MSDS 及检测报告详见附件 13）。

水基清洗剂 (GW2066T)：主要成分为二丙二醇甲醚 2-3.5%、脂肪醇-C12-15-聚氧乙烯醚 2-7%、十三醇聚氧乙烯醚 1.8-2.5%、去离子水余量；挥发性有机化合物（VOCs）含量为 13%（MSDS 详见附件 13）。

无铅锡膏：无铅锡料，也叫环保锡料，它的主要成分是：锡（96.5%）、银（3%）、铜（0.5%）。

表 2-5 项目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	150 万度	市政电网

4、主要设备或设施

表 2-6 项目主要设备或设施

类型	序号	名称	规模型号	数量（单位）	使用工艺	备注
生产	1	FATP 生产流水线	/	10 条	组装	拟安装
	2	MLB 生产流水线	/	10 条	组装	拟安装
	3	镭雕机	/	120 台	镭雕	拟安装
	4	点胶机	/	350 台	点胶	拟安装
	5	组装设备	/	1408 台	组装	拟安装
	6	测试设备	/	11836 台	测试	拟安装
	7	刷锡膏机	/	20 台	刷锡膏	拟安装
	8	高速贴片机	/	300 台	贴片	拟安装
	9	回流焊炉	/	30 台	回流焊	拟安装

	10	烤箱	/	30 台	干燥	拟安装
	11	分板机	/	10 台	分板	拟安装
	12	钢网清洗机	/	4 台	钢网清洗	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	——	2 套	/	拟安装

6、施工期劳动定员及进度安排

人员规模：项目施工期劳动员工人数为 100 人，项目设有施工营地，施工人员在现场食宿。

进度安排：主体工程计划于 2022 年 3 月动工，2024 年 9 月竣工，2024 年 12 月投入使用。

7、运营期劳动定员及工作制度

人员规模：项目此次扩建需要员工人数 4000 人，该部分员工为公司内部调配，无新增员工，员工统一在项目外食宿。

工作制度：一日两班制，每班工作 8 小时，每天工作 16 小时，全年工作 300 天。

8、平面布置及四至情况

项目位于深圳市龙华区福城街道大三社区富士康观澜科技园鸿富锦通信终端工业园厂房 16、17。项目厂房 16 北面约 30 米处为办公楼，东面约 60 米处为工业厂房，南面约 25 米处为工业厂房，西面约 72 米处为山体。项目厂房 17 东北面约 35 米处为出租屋，西北面约 44 米处为惠鸿翔公寓，东南面约 50 米处为工业宿舍，西面约 65 米处为山体，南面约 87 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 11。项目厂房功能分布见下表 2-7。

表 2-7 项目厂房功能分布

厂房	楼层	主要生产工艺
厂房 16	1F	仓库
	2F-5F	干燥、镭雕、刷锡膏、贴片、回流焊、测试、点胶、分板、包装、钢网清洗
	6F-10F	测试、包装
厂房 17	1F	仓库
	2F-5F	干燥、镭雕、刷锡膏、贴片、回流焊、测试、点胶、分板、包装、钢网清洗

9、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。

(一) 施工期工艺流程及产污环节

1、工艺流程简述及污染物标识。

本项目现已将土地平整，施工期将进行地基处理、主体工程、装修工程，工程验收后投入使用，项目施工期工艺流程及产污环节见下图。

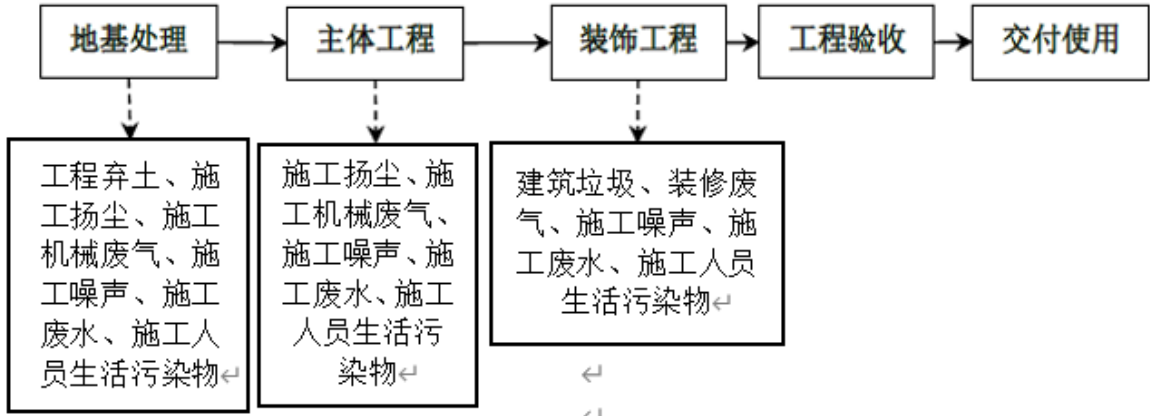


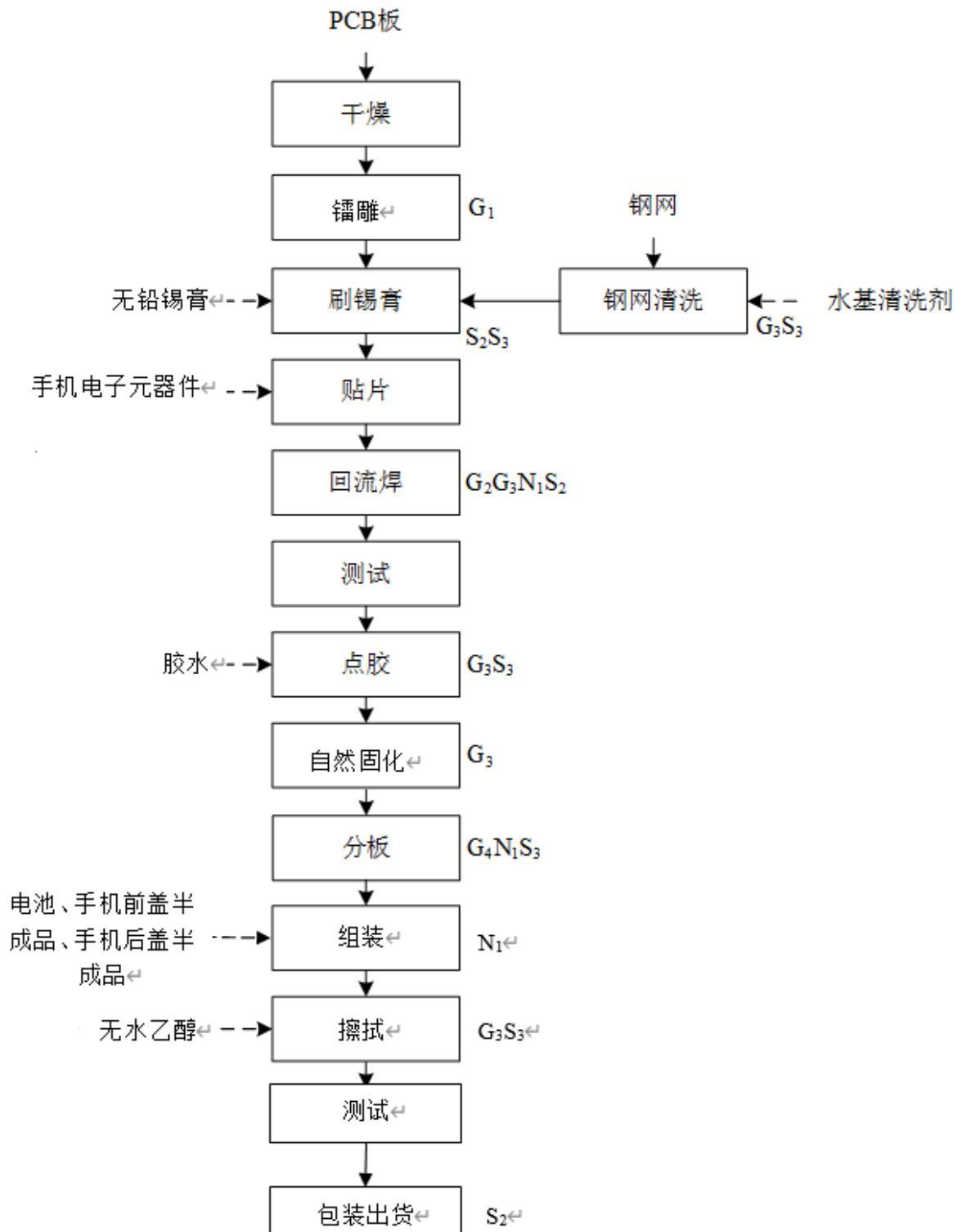
图 2-1 施工期工艺流程及产污环节

施工期将产生工程弃土、扬尘、噪声、建筑垃圾，以及机械废气、装修废气、施工废水和人员生活污染物（生活污水、生活垃圾、厨房油烟）等，对周围环境带来一定影响，但该影响是暂时的，随着施工期的结束而结束。

工
艺
流
程
和
产
污
环
节

(二) 运营期工艺流程简述及污染物标识：污染物表示符号 (i 为源编号)：(废气： G_i ，废水： W_i ，废液： Li ，固废： Si ，噪声： N_i)

项目手机的生产工艺流程图：



注：废气：G₁ 镭雕废气，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 板经烤箱干燥后经镭雕机镭雕上二维码，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点胶机点上胶水后自然固化；

接着经分板机分板后再与电池、手机前盖半成品、手机后盖半成品经组装设备进行电池组装及整机组装，经人工检查后，如产品上有污迹，使用无水乙醇进行擦拭清洁；

最后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：

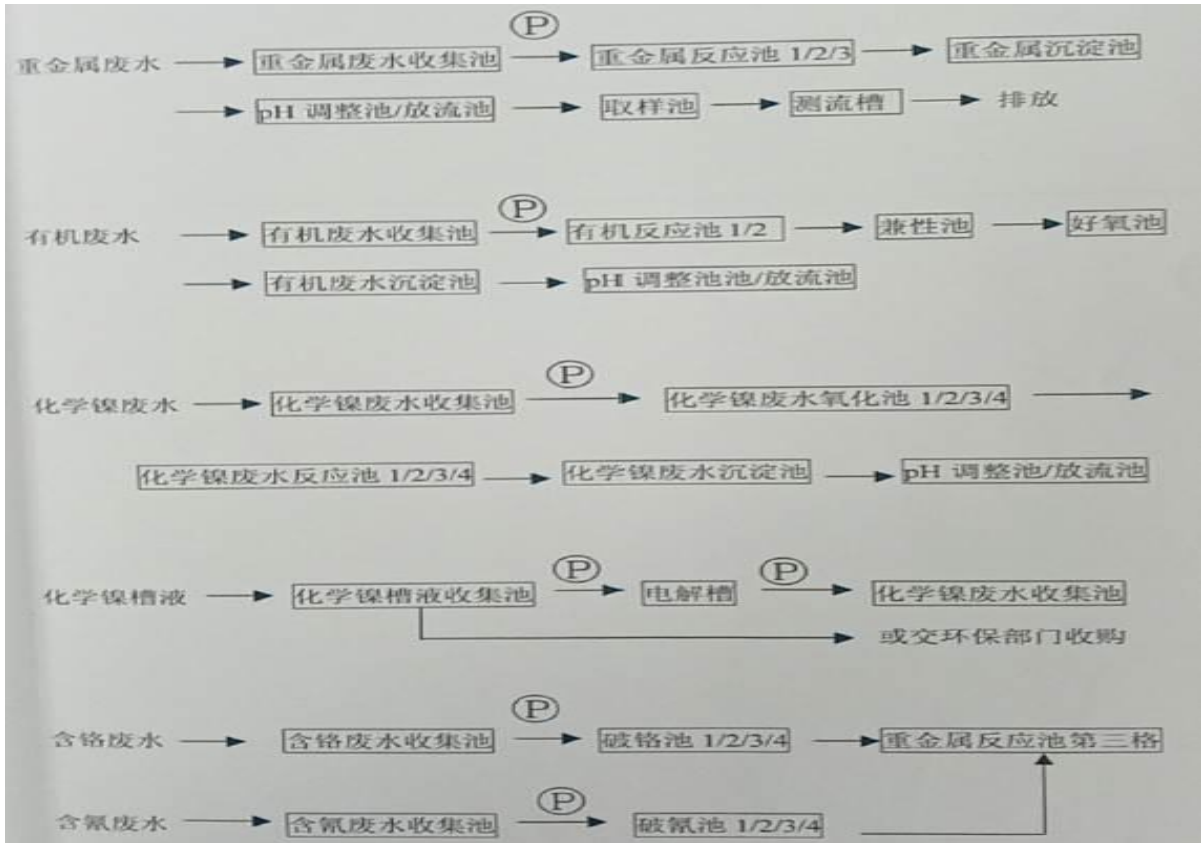
1、项目生产中不涉及酸洗、磷化、喷塑、电镀、电氧化、印刷电路板、染洗、砂洗、印花等生产工艺。

2、手机电子元器件指电阻、电容、IC 等，购进的手机电子元器件、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。

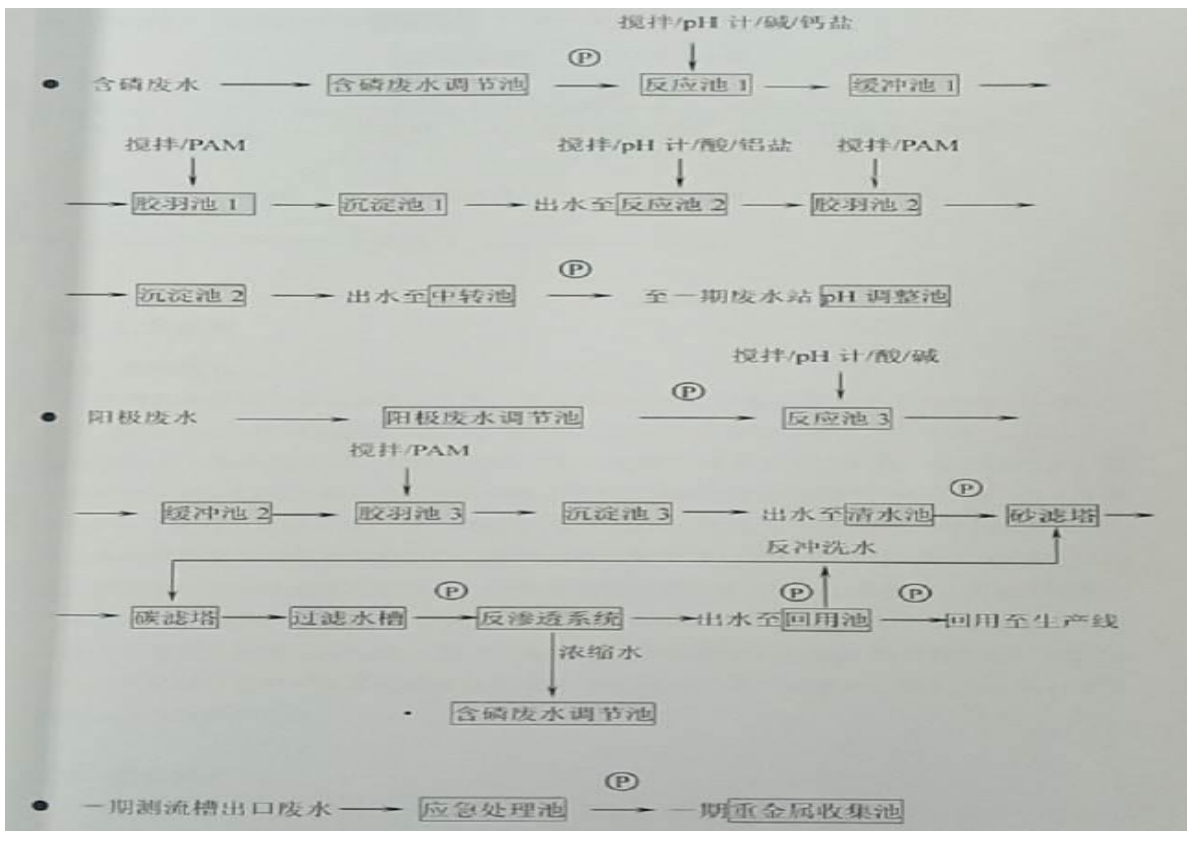
3、外购 PCB 板均由供应商清洗干净，项目生产过程中无需再对其进行清洗。

此次环评仅对扩建部分进行分析。

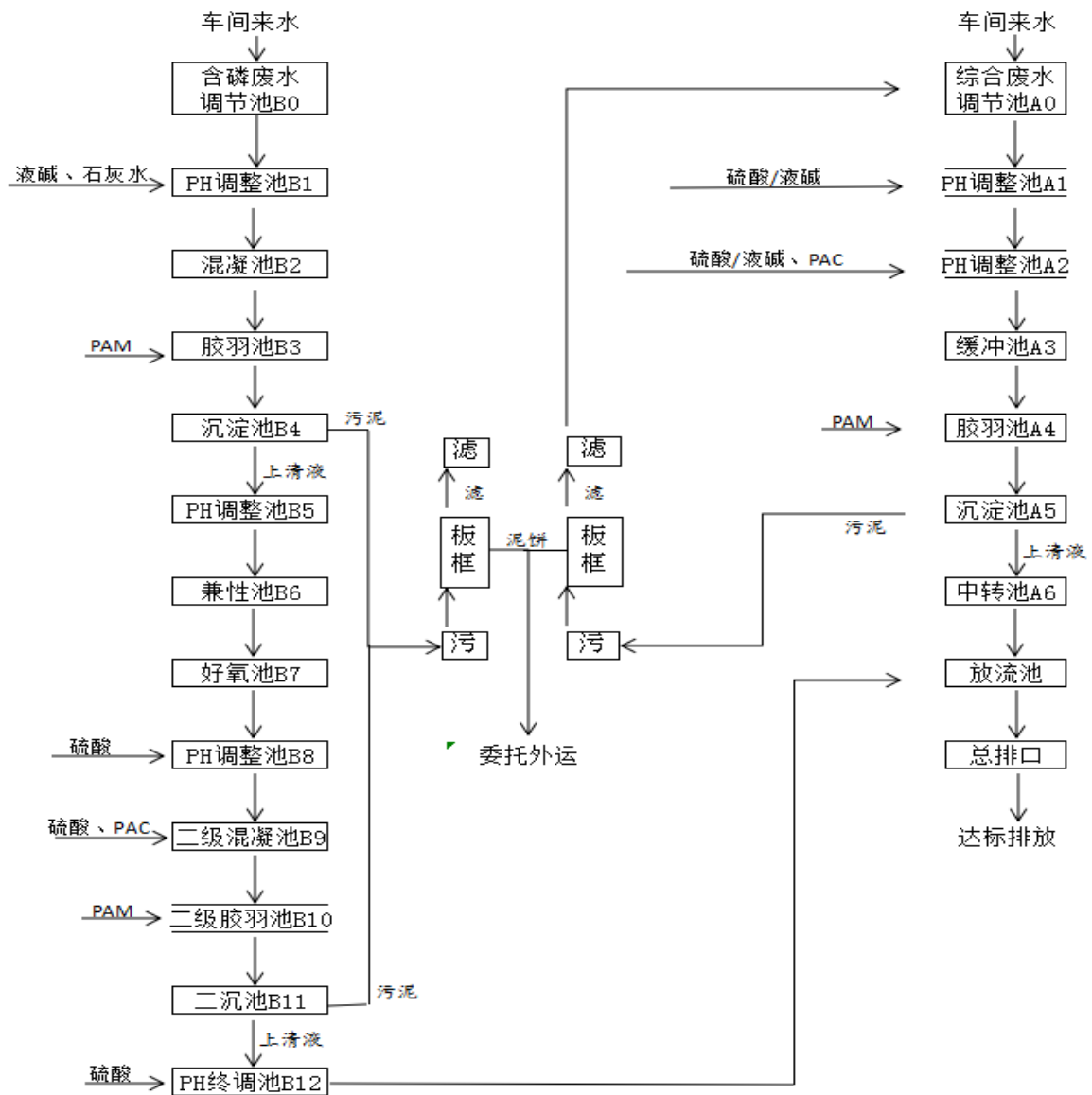
与项目有关的环境污染问题	<p>项目属于扩建项目，为进一步了解项目扩建前的污染排放情况，现对项目进行回顾性分析。</p> <p>1、原有污染源排放产生情况及与批文相符性分析</p> <p>(1) 废水</p> <p>1) 生活污水</p> <p>根据项目提供资料，项目扩建前生活污水产生量约为 423.9m³/d，127170m³/a。生活污水经园区化粪池预处理后排入市政污水管网，再由市政排污管网接入水质净化厂集中处理达标排放，因而项目生活污水对周围水环境产生的影响较小，符合批复规定的要求。</p> <p>2) 工业废水</p> <p>①根据项目原环保批复（深环批焊[2002]271 号、深环批[2005]11231 号、深环批函[2005]143 号、深环批[2005]91168 号、）可知，该次申报项目生产废水（跳线生产线清洗废水、金属件加工清洗废水、阳极氧化清洗废水、去阳极层清洗废水、电镀线清洗废水、金属件清洗废水、电泳有机废水、电泳综合废水）排放量约为 1399.428m³/d，生产废水由生产废水处理站（E 区工业废水处理站：一期设计处理能力 1060m³/d，二期设计处理能力 800m³/d；F 区废水处理站：设计处理能力 700m³/d 生产废水处理站的处理能力约为 1860m³/d）集中处理后可达到《电镀水污染物排放标准》（DB 44/1597-2015）中的表 1 珠三角排放限值及《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）中表 4 一级排放标准的较严值后经市政污水管网排入水质净化厂处理。</p> <p>E 区工业废水处理站：分为两期建设，一期设计处理能力 1060m³/d，一般重金属废水处理单元 700m³/d，化学镍废水处理单元 50m³/d，化学镍槽液处理单元 4m³/1 次/月，含铬废水处理单元 60m³/d，含氰废水处理单元 60m³/d。</p> <p>二期设计处理能力 800m³/d，含磷废水 300m³/d，阳极氧化废水 500m³/d；</p> <p>一期、二期总设计处理能力 1860 m³/d，分别进水，共用一个排放口。允许排放量 1120m³/d。</p> <p>一期处理工艺流程图如下：</p>
--------------	---



二期处理工艺流程图如下：



F 区废水处理站：总设计处理能力 700m³/d，含磷废水处理能力 200m³/d，综合废水（酸碱废水）处理能力 500m³/d；允许排放量为 284 m³/d。



工艺说明：

含磷废水：车间来水→PH 调整池 B1→混凝池 B2→胶羽池 B3→沉淀池 B4→PH 调整池 B5→兼性池 B6→好氧池 B7→PH 调整池 B8→混凝池 B9→胶羽池 B10→二沉池 B11→PH 终调池 B12→放流池→总排口→达标排放

综合废水：调节池 A0→PH 调整池 A1→PH 调整池 A2→缓冲池 A3→胶羽池 A4→沉淀池 A5→中转池 A6→放流池→总排口→达标排放。

项目已委托广州广电计量检测股份有限公司对其 E 区、F 区工业污水处理设施进行

定期监测，根据提供的 2021 年 12 月例行监测结果（编号：BGZ2021080488-02-2、BGZ2021080488-02-6）（详见附件 14），结果见下表 2-8：

表 2-8 工业污水处理设施出水水质监测结果

采样时间	采样点位	检测项目	单位	检测结果	《水污染物排放限值》(DB 44/26-2001) 第二时段一级限值标准	《电镀水污染物排放标准》(DB44/1597-2015) 表 1 珠三角排放限值
2021.12.03	龙华 E13 废水处理厂总排口	PH 值	无量纲	7.6	6-9	/
		化学需氧量	mg/L	10	90	/
		氟化物	mg/L	0.19	10	/
		氰化物	mg/L	ND	0.3	/
		总磷	mg/L	0.02	0.5	/
		铜	mg/L	ND	0.5	/
		氨氮	mg/L	0.839	10	/
		总铬	mg/L	ND	/	0.5
		六价铬	mg/L	ND	/	0.1
		镍	mg/L	ND	/	0.5
		总氮	mg/L	2.24	/	40
2021.12.03	龙华 F 区废水处理厂总排口	PH 值	无量纲	7.8	6-9	/
		化学需氧量	mg/L	13	90	/
		锌	mg/L	ND	2.0	/
		总磷	mg/L	0.02	0.5	/
		氨氮	mg/L	0.272	10	/
		总氮	mg/L	14.9	/	40
		石油类	mg/L	ND	/	4.0

根据以上检测数据，项目产生的废水经厂区废水处理站处理后，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，该废水处理设施目前运转稳定，处理效果良好，处理后能到《电镀水污染物排放标准》(DB 44/1597-2015) 中的表 1 珠三角排放限值及《水污染物排放限值》(DB44/26-2001) 中表 4 一级排放标准的较严值，工业废水经处理后排入市政管网，符合批复要求。

②根据项目原环保批复（深环批[2017]900099 号）可知，清洗废水、喷烤漆废水、研磨废水委托深圳市东江环保技术有限公司拉运处理（详见附件 8）。符合批复规定的要求。

(2) 废气

根据项目原环保批复，排放的电镀酸雾废气、阳极氧化酸雾废气经处理后可达到《电

镀污染物排放标准》(GB21900-2008)表5标准;其余废气(含喷漆/烘烤废气、打磨废气、喷砂废气、焊接废气、焊锡废气、点胶废气、移印废气、粉碎废气、镭射废气、分板废气、擦拭废气、清洗废气)经处理后可达到广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)中的第二时段二级标准。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。

项目已于2020年、2021年委托深圳市索奥检测技术有限公司、谱尼测试集团深圳有限公司、华测检测认证集团股份有限公司对其废气处理设施进行监测并出具《检测报告》(详见附件14),结果见下表2-9:

表2-9 项目废气处理设施监测结果

检测时间	检测点位	检测项目	排放浓度(mg/m ³)	标干流量(m ³ /h)	排放速率(kg/h)	标准限值	排气筒高度(m)
						电镀污染物排放标准 GB21900-2008 表5 新建企业大气污染物排放浓度限值(mg/m ₃)	
2021.4.13	DA011E8 阳极氧化废气检测口	硫酸雾	ND	21864	---	15	35
		氮氧化物	ND		---	100	
	DA013E8 阳极氧化废气监测口	硫酸雾	ND	43224	---	15	35
		氮氧化物	ND		---	100	
	DA015E8 阳极氧化废气监测口	硫酸雾	ND	50800	---	15	35
		氮氧化物	0.8		4.06×10 ⁻²	100	
2021.4.13	DA012F2 阳极氧化废气处理后监测	硫酸雾	ND	27677	---	15	28
		氮氧化物	ND		---	100	

		口						
		DA014 F2 阳极 氧化废 气处理 后监测 口	硫酸雾	ND	45199	---	15	28
			氮氧化物	ND		---	100	
		DA016 F2 阳极 氧化废 气处理 后监测 口	硫酸雾	ND	25092	---	15	28
			氮氧化物	ND		---	100	
		DA017 F2 阳极 氧化废 气处理 后监测 口	硫酸雾	ND	30381	---	15	28
			氮氧化物	ND		---	100	
2020. 10.23	DA022 E8 电镀 废气监 测口	氮氧化物	ND	31887	---	100	35	
		铬酸雾	ND		---	0.025		
		氯化氢	0.91		2.09×10^{-2}	15		
		氟化物	ND	34849	---	3.5		
		硫酸雾	ND		---	15		
		氰化氢	ND		---	0.25		
	DA023 E8 电镀 废气监 测口	氮氧化物	ND	23504	---	100	35	
		铬酸雾	ND		---	0.025		
		氯化氢	0.92		2.16×10^{-2}	15		
		氟化物	ND	24326	---	3.5		
		硫酸雾	ND		---	15		
		氰化氢	ND		---	0.25		
	DA024 E8 电镀 废气监 测口	氮氧化物	ND	14729	---	100	35	
		铬酸雾	ND		---	0.025		
		氯化氢	1.06		1.56×10^{-2}	15		
		氟化物	ND	14851	---	3.5		
		硫酸雾	ND		---	15		
		氰化氢	ND		---	0.25		
	DA019E 8 电镀 废气监 测口	氮氧化物	ND	33345	---	100	35	
		铬酸雾	ND		---	0.025		
氯化氢		0.57	1.90×10^{-2}		15			
氟化物		ND	34041	---	3.5			
硫酸雾		ND		---	15			

检测时间	检测点位	检测项目	排放浓度 (mg/m ³)	标干流量 (m ³ /h)	排放速率 (kg/h)	标准限值		排气筒 高度 (m)
						排放浓度 mg/m ³	排放速率 kg/h	
	DA021 E8 电镀 废气监 测口	氰化氢	ND	8766	---	0.25	35	
		氨氧化物	1.1		9.64×10 ⁻³	100		
		铬酸雾	ND		---	0.025		
		氯化氢	0.77	8623	6.75×10 ⁻³	15		
		氟化物	ND		---	3.5		
		硫酸雾	ND		---	15		
		氰化氢	ND		---	0.25		
2021. 4.14	DA007 F4 涂装 废气处 理后监 测口	苯	ND	41007	---	12	1.98	28
		甲苯	ND		---	40	12.9	
		二甲苯	ND		---	70	4.12	
		颗粒物	<20		---	120	16.16	
		非甲烷总 烃	0.99		4.06×10 ⁻²	120	38	
2021. 8.17- 2021. 8.18	F18 栋 DA004 排气筒 采样口	颗粒物	<20	3840	---	120	19	30
		苯	0.112		4.3×10 ⁻⁴	12	2.3	
		甲苯	0.110		4.2×10 ⁻⁴	40	15	
		二甲苯	0.068		2.6×10 ⁻⁴	70	4.8	
		VOCs	0.814		3.1×10 ⁻⁴	---	---	
	F18 栋 DA005 排气筒 采样口	颗粒物	<20	5070	---	120	19	30
		苯	0.034		1.7×10 ⁻⁴	12	2.3	
		甲苯	0.185		9.4×10 ⁻⁴	40	15	
		二甲苯	0.081		4.1×10 ⁻⁴	70	4.8	
		VOCs	1.32		6.7×10 ⁻⁴	---	---	
	F18 栋 DA001 排气筒 采样口	颗粒物	<20	11500	---	120	19	30
		苯	0.192		2.2×10 ⁻³	12	2.3	
		甲苯	0.205		2.4×10 ⁻³	40	15	
		二甲苯	0.114		1.3×10 ⁻³	70	4.8	
		VOCs	1.73		0.020	---	---	
F18 栋 DA003 排气筒	颗粒物	<20	14400	---	120	19	30	
	苯	0.055		7.9×10 ⁻³	12	2.3		
	甲苯	0.276		4.0×10 ⁻³	40	15		

2021.12.1	采样口	二甲苯	0.134		1.9×10^{-3}	70	4.8	
		VOCs	2.37		0.034	—	—	
	F18 栋 DA002 排气筒 采样口	颗粒物	<20	10700	—	120	19	30
		苯	0.064		6.8×10^{-4}	12	2.3	
		甲苯	0.217		2.3×10^{-3}	40	15	
		二甲苯	0.104		1.1×10^{-3}	70	4.8	
		VOCs	1.07		0.018	—	—	
	D1 栋废 气采样 口 DA009	颗粒物	ND	12102	—	120	26	35
		锡及其化 合物	0.003		3.6×10^{-5}	8.5	2.0	
		非甲烷总 烃	8.81		0.11	20	64	
	D1 栋废 气采样 口 DA008	颗粒物	ND	23410	—	120	26	35
		锡及其化 合物	ND		—	8.5	2.0	
		非甲烷总 烃	12.9		0.30	20	64	
	D1 栋废 气采样 口 DA0018	颗粒物	ND	5261	—	120	26	35
		锡及其化 合物	0.002		1.1×10^{-5}	8.5	2.0	
		非甲烷总 烃	8.53		0.045	20	64	

根据上表可知，项目废气经收集治理后，排放的电镀酸雾废气、阳极氧化酸雾废气经处理后可达到《电镀污染物排放标准》（GB21900-2008）表 5 标准；其余废气经处理后可达到广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）中的第二时段二级标准。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。

经采取上述综合措施后，噪声再通过距离衰减作用后，到达项目厂界外 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。

项目已于 2021 年委托华测检测认证集团股份有限公司对厂界四周噪声进行监测并出具《检测报告》（详见附件 14），结果见下表 2-10：

表 2-10 项目厂界噪声监测结果

检测点位	检测时间	单位	噪声检测值		限值标准	
			昼间	夜间	昼间	夜间
F 区边界西侧外 1m 处	2021.12.15- 2021.12.16	dB (A)	63.2	54.7	65	55
F 区边界北侧外 1m 处	2021.12.15- 2021.12.16	dB (A)	62.6	52.5	65	55
F 区边界东侧外 1m 处	2021.12.15- 2021.12.16	dB (A)	62.8	51.0	65	55
F 区边界南侧外 1m 处	2021.12.15- 2021.12.16	dB (A)	63.2	52.4	65	55
E 区边界东侧外 1m 处	2021.12.15	dB (A)	60.9	51.7	65	55
E 区边界南侧外 1m 处	2021.12.15	dB (A)	61.7	53.0	65	55
E 区边界西侧外 1m 处	2021.12.15	dB (A)	61.9	51.6	65	55
E 区边界北侧外 1m 处	2021.12.15	dB (A)	61.9	51.6	65	55

根据上表可知，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。符合批复规定的要求。

（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宝安东环保技术有限公司、深圳市环保科技集团有限公司、惠州东江环保技术有限公司、惠州东江威立雅环境服务有限公司、中山市中环环保废液回收有限公司签订工业废物处理协议（详见附件 8），统一收集后定期交由该单位处理，符合批复规定的要求。

3、项目其他环保手续实施情况

（1）排污许可证手续情况

项目已于 2019 年 11 月 30 日取得了《排污许可证》（证书编号：914403007084307436001Z）（详见附件 9）。

（2）竣工环境保护验收情况

项目 E 区工业废水站一期已于 2004 年 10 月 8 日取得原深圳市环境保护局同意(见附件 15)，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 E 区工业废水站二期已于 2006 年 8 月 9 日取得原深圳市环境保护局同意（见附件 15），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 F 区工业废水站已于 2006 年 11 月 17 日取得原深圳市环境保护局同意（见附件 15），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。

(3) 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 10）。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。

(4) VOCs“一企一方案”情况

项目于 2018 年 11 月 27 日组织召开《鸿富锦精密工业（深圳）有限公司 VOCs 治理“一企一方案”》，项目“一企一方案”要素齐全，整体结构和内容形式基本满足《编写大纲》要求，报告内容符合现场情况，并符合评审要求，评审“通过”。（详见附件 12）

(5) 清洁生产审核验收文件

项目于 2018 年 12 月 13 日组织召开《鸿富锦精密工业（深圳）有限公司清洁生产审核报告》，专家组认为鸿富锦公司审核程序符合国家清洁生产审核规范的要求，通过本轮清洁生产审核工作，鸿富锦公司在节能、降耗，减污、增效方面取得了一定的成效，《清洁生产审核报告》内容较全面，基本反映了企业清洁生产审核所取得的成效。专家组基本同意本轮清洁生产审核工作通过验收。（详见附件 11）

4、项目存在的主要环境问题及整改措施

(1) 项目存在的问题

无。

(2) “以新带老”措施

无。

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	<p>1、环境空气质量现状</p> <p>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。</p> <p>根据《深圳市生态环境质量报告书（2016-2020）》，深圳市龙华区区域空气质量现状监测数据见表 3-1：</p>					
	<p>表 3-1 2020 年龙华区区域空气质量监测数据统计表</p>					
	污染物	年评价指标	现状浓度 μg/m ³	标准值 μg/m ³	占标率%	达标情况
	SO ₂	年平均浓度	5	60	8.33	达标
		日平均第 98 百分位数	9	150	6.00	达标
	NO ₂	年平均浓度	25	40	62.50	达标
		日平均第 98 百分位数	58	80	72.50	达标
	PM ₁₀	年平均浓度	41	70	58.57	达标
		日平均第 95 百分位数	88	150	58.67	达标
	PM _{2.5}	年平均浓度	20	35	57.14	达标
日平均第 95 百分位数		44	75	58.67	达标	
CO	日平均第 95 百分位数	800	4000	20.00	达标	
O ₃	日最大 8 小时滑动平均值的第 90 百分数	134	160	83.75	达标	
<p>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。</p> <p>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 6），监测结果见下表 3-2，监测点位情况见图 3-2：</p>						
<p>表 3-2 项目所在区域 TVOC、TSP、锡及其化合物现状检测结果</p>						
点位序号	监测点名称	采样日期	TSP (ug/m ³)	TVOC (mg/m ³)	锡及其化合物（平均值）(mg/m ³)	
G1	上风向监测点（大水坑村）	2020.06.16	249	0.459	0.000024	
		2020.06.17	209	0.535	0.000037	
		2020.06.18	238	0.637	0.000033	

			2020.06.19	359	0.373	0.0000305
			2020.06.20	458	0.269	0.000030
			2020.06.21	314	0.686	0.000034
			2020.06.22	295	0.772	0.000033
G2	C 区监测点		2020.06.16	623	0.188	0.000035
			2020.06.17	647	0.145	0.000032
			2020.06.18	583	0.233	0.000032
			2020.06.19	563	0.263	0.000033
			2020.06.20	544	0.102	0.000033
			2020.06.21	413	0.231	0.000032
			2020.06.22	415	0.256	0.000035
G3	A 区监测点		2020.06.16	542	0.210	0.0000345
			2020.06.17	588	0.353	0.0000345
			2020.06.18	621	0.304	0.0000335
			2020.06.19	614	0.357	0.000034
			2020.06.20	514	0.840	0.000032
			2020.06.21	434	0.397	0.000032
			2020.06.22	446	0.530	0.0000343
G4	下风向监测点（章阁城市公园靠近园区边界上）		2020.06.16	312	0.198	0.0000353
			2020.06.17	188	0.356	0.0000348
			2020.06.18	248	0.294	0.0000335
			2020.06.19	321	0.418	0.0000305
			2020.06.20	413	0.618	0.00002875
			2020.06.21	299	0.679	0.000033
			2020.06.22	269	1.07	0.0000343
监测项目			TSP (ug/m ³)	TVOC (mg/m ³)	锡及其化合物（平均值）(mg/m ³)	
浓度变化范围 (mg/m ³)			188~647	0.102~1.07	0.000034~0.000037	
最大值			647	1.07	0.000037	
标准值			300	2	0.06	
最大值占标准 (%)			215.7	53.5	0.062	
超标率 (%)			71.4	0	0	
达标情况			超标	达标	达标	

根据监测结果可知，TVOC、锡及其化合物浓度低于检出限，TVOC 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、锡及其化合物满足《大气污染物综合排放标准详解》；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。

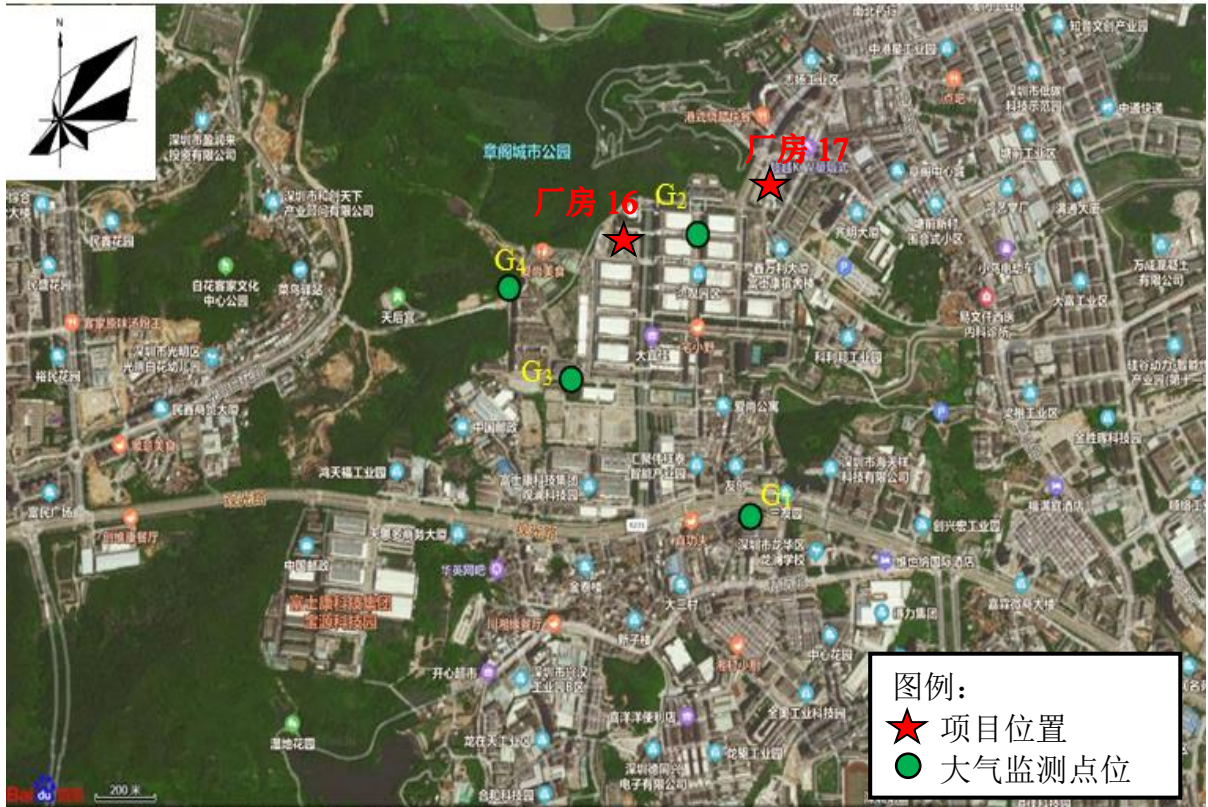


图 3-1 项目大气监测点位分布图

2、水环境质量现状

项目选址属于观澜河流域，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。2022 年度目标暂按《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）中的标准评价，观澜河企坪断面 2021 年度目标水质执行IV类标准。

本报告引用深圳市生态环境局官网发布的深圳市 2022 年 2 月及 3 月水环境月报中观澜河水质状况评价，网址 <http://meeb.sz.gov.cn/ztfw/ztlz/hjbhxxgkzl/szhjxx/jhshjzl/>。

表 3-3 2022 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	备注
2022.2	观澜河	企坪	III	III	达标	/	2021 年水质达IV类。
2022.3	观澜河	企坪	III	III	达标	/	2021 年水质达IV类。

由上表可知，2022 年 2 月及 3 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。

3、声环境质量现状

根据鸿富锦精密工业(深圳)有限公司 2022 年 4 月 11 日委托深圳市深港联检测有限公司出具的检测报告（报告编号：EH2204A146，详见附件 7），项目厂房 17 西北面、东北面敏感点边界外 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	夜间	备注
东北面出租屋边界 1#（▲1#）	55.5	46.5	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)、夜间 55dB(A)
西北面惠鸿翔公寓边界 2#（▲2#）	61.9	50.1	



图 3-2 项目厂房 17 敏感点边界声环境现状监测点位分布图

4、生态环境

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，无需进行生态现状调查。

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。

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		方位	距离 m	规模	环境功能区划
声环境	厂房 17	章阁社区出租屋	东北	35	约 1000 人	《声环境质量标准》(GB3096-2008) 中的 3 类声环境功能区限值
		惠鸿翔公寓	西北	44	约 500 人	
大气环境	厂房 16	黄屋排居民区	西南	472	约 500 人	《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 及修改单中的二类区
		大水坑一村	东南	461	约 2000 人	
		章阁社区出租屋	东北	457	约 1000 人	
		惠鸿翔公寓	东北	453	约 500 人	
		君湖大厦	东北	467	约 800 人	
	厂房 17	深圳市龙华区新智学校	东南	368	约 1000 人	
		紫汇新苑	东	193	约 2000 人	
		塘村居住区	东北	422	约 1000 人	
		樟坑中心城	东北	111	约 3000 人	
		章阁社区出租屋	东北	35	约 1000 人	
		惠鸿翔公寓	西北	44	约 500 人	
		君湖大厦	西北	110	约 800 人	
		章阁社区	北	406	约 1500 人	
地下水环境	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					
生态环境	不在深圳市基本生态控制线范围内					

环
境
保
护
目
标

(一) 施工期

1、废水

项目施工现场施工员工生活区暂时依托园区内的食堂、宿舍，其产生的生活污水经园区化粪池、隔油隔渣池预处理后排入市政管道进入观澜水质净化厂处理。

施工废水经过隔油、沉淀处理后，全部回用于施工环节。

2、废气

项目施工废气执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）中第二时段无组织排放监控浓度限值。

3、噪声

施工噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)。

表 3-6 施工期排放标准一览表

类型	污染物	标准浓度值	标准
施工期废气	颗粒物	1.0mg/m ³	广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织浓度限值
	CO	8.0mg/m ³	
	NOx	0.12mg/m ³	
	SO ₂	0.4mg/m ³	
	甲醛	0.20mg/m ³	
	甲苯	2.4 mg/m ³	
	二甲苯	1.2 mg/m ³	
施工期噪声	LAeq	昼间70dB(A); 夜间55dB(A)	《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）

(二) 运营期

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《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）中第二时段三级标准。

表 3-7 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	第二时段三级标准	/	《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）
	pH	6-9	无量纲	
	COD _{Cr}	500	mg/L	
	BOD ₅	300		
	NH ₃ -N	—		

	磷酸盐 (以 P 计)	—	
	SS	400	

2、废气

执行广东省地方标准《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；厂区内有机废气无组织排放执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB 37822-2019) 中厂区内 VOCs 无组织排放限值的特别排放限值。

表 3-8 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 限值》(DB 44/27- 2001)
	非甲烷 总烃	120	42 ^①	46.31 ^③	周界外浓度 最高点	4.0	
	颗粒物	/	/	/		1.0	
	锡及其 化合物	8.5	42 ^①	1.34 ^③		0.24	
	标准	表 A.1 特别排放限值					《挥发性有机物无 组织排放控制标 准》(GB 37822- 2019)
	NMHC	监控点处 1h 平均浓度值			在厂房外设 置监控点	6	
监控点处任意一次浓度值			20				

注：①项目厂房 16、厂房 17 建筑均共 10 层，建筑高度约为 40 米，排气筒 DA001、DA002 高度拟设为 42 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 3-9 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

	昼间	65	dB (A)	排放标准》(GB12348-2008)
夜间	55			
	<p>4、固体废物</p> <p>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和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)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。</p>			
总量控制标准	<p>项目没有工业废水的排放;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。</p> <p>项目挥发性有机物(VOCs)的总量控制建议指标为:76.57kg/a。</p> <p>本项目扩建部分含挥发性有机物(VOCs)经处理后排放量(有组织+无组织)为76.57kg/a,小于100公斤/年,无需进行总量替代。</p> <p>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。</p>			

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施

1、废水

施工期水污染源主要来自人员的生活、施工场地产生的施工废水。

(1) 生活污水

项目施工厂房16、17现场位于富士康观澜科技园鸿富锦通信终端工业园，施工员工生活区暂时依托园区内的食堂、宿舍，其产生的生活污水经园区化粪池、隔油隔渣池预处理后排入市政管道进入观澜水质净化厂处理，施工期生活污水对周围水环境影响较小。

(2) 施工废水

本项目在施工期间冲洗施工设备和运输车辆、灌浆过程中产生的施工废水，施工废水主要污染物为石油类和 SS；施工废水经过隔油、沉淀处理后，全部回用于施工环节，避免直接排入水体，施工期为短暂性的，对周围水环境影响较小。

2、废气

建设施工期产生的大气环境影响主要来自建筑施工扬尘、装修废气、机械废气。

(1) 施工扬尘

对于土方挖掘、场地平整、砂石料运输及堆放等过程中产生的扬尘、粉尘等污染，参照《深圳市扬尘污染防治管理办法》（深府办[2008]187号）、《深圳市人民政府办公厅关于印发深圳市大气环境质量提升计划(2017-2020年)的通知》（深府办[2017]1号）、《2021年“深圳蓝”可持续行动计划》，落实工地扬尘污染防治“6个100%”工作要求：

①施工围挡及外架 100%全封闭。围挡高度最少不能低于 1.8m，且围挡要坚固、稳定、整洁、规范、美观，并严禁在挡墙外堆放施工材料、建筑垃圾和渣土。建筑工地脚手架外侧必须用密目式安全网全封闭，并定期进行清洗保洁。靠近大气敏感点位置，围栏可适当增大高度。

②施工现场出入口及车行道必须 100%硬底化，同时经常清扫路面，干旱季节要定时洒水，保持路面湿润。在施工现场内晴天每天洒水两次，保持工地有一定的湿度，以减少扬尘污染。

③出入口 100%安装自动冲洗设施，运输车辆驶出施工工地前要做好冲洗、遮

蔽、清洁等工作，做到 100%冲洗。运载余泥期间，附近道路要洒水。

④裸露地表和易起尘物料 100%覆盖。施工现场堆料场只存放用于回填的土方，多余的土方要及时运走。不能及时运走的土方，应当堆放在有 100%围挡、遮盖、定期喷洒抑尘剂或洒水等防尘措施的临时堆放场。对于闲置 3 个月以上的现场空地，必须进行硬化、覆盖或临时简单绿化等处理。对现场存放的水泥、沙等易起尘物料用无纺布等进行覆盖。

⑤对于易起尘作业面 100%湿法施工。

⑥在工地出入口必须 100%安装 TSP 在线自动监测和视频监控装置，并正常联网运行，将扬尘污染防治措施纳入工程监理范围予以严格督促落实。

(2) 施工机械废气、装修废气

针对本项目施工机械废气和装修废气，建议项目采取以下污染防治措施：

①参照《深圳市大气环境质量提升计划》，本项目在施工过程中所使用的柴油工程机械，均应要求加装主动再生式柴油颗粒捕集器。禁止冒黑烟机械进场施工，禁止使用尾气污染物超标排放的机动车，同时现场加强机械设备的检测与维修等措施。采取上述措施后，可进一步降低施工机械废气对周边大气环境的短时影响。

②项目内部装修材料须采用符合环境保护标准的环保型材料、环保型涂料，禁止使用高挥发性装修涂料。装修过程采用较为先进、科学的装饰工艺，同时加强室内空气与外界环境流通，减少室内污染物的产生。其它室内环境污染控制措施须符合国家《民用建筑工程室内环境污染控制规范》（GB 50325-2010）的要求。

3、噪声

为保护周边声环境，本项目应采取严格措施控制施工噪声，本项目可采取以下措施控制施工噪声：

①将高噪声施工设备进行一定的隔离和防护消声处理，在施工场地周围建立临时性声屏障；合理安排施工计划和施工机械设备组合，严禁在晚上 23：00～凌晨 7：00 以及中午 12：00～14：00 进行可能产生噪声扰民问题的施工活动。

②选用低噪声设备和工艺，如以液压工具代替气压冲击工具，皮带机的机头等机械设备应安装消声器，加强设备的维护和保养，振动大的设备使用减震机座。

③运输车辆途经沿路居民楼时需适当减速，禁止使用高音喇叭等措施。

④由于运输车辆对项目沿线居民生活会产生影响，应尽可能避开居民集中区运输材料，夜间严禁运输。

4、固体废物

项目固体废弃物主要来自挖方产生的余泥渣土，施工阶段产生的建筑垃圾，装修阶段产生少量的废弃涂料桶等危险废物及施工人员生活垃圾。

(1) 施工期各种类型的建筑垃圾

施工期产生的建筑废物主要成分有土、渣土、废钢筋、废铁丝和各种废钢配件、金属管线废料、废竹木、木屑、刨花、各种装饰材料的包装箱、包装袋、散落的砂浆和混凝土、碎砖和碎混凝土块、搬运过程中散落的黄砂、石子和块石等。

建筑固废、弃土一般不会挥发产生废气污染，但广东暴雨频率高、强度大，此类固废如不妥善处置、堆放，如遇暴雨冲刷极易引起水土流失，且会造成二次污染，一些建筑固废如废零件、容器表面可能含有石油类或其他化学物质，雨水冲刷会污染水体，固体废物乱堆乱放对环境的影响还表现在破坏景观，影响市容，选择合适的地方堆放，并及时运至指定的弃渣场处理。

(2) 余泥渣土

经现场调查，项目场地已平整，厂房建设过程会产生少量挖方，项目挖方少量回用于厂区内的绿化覆土或运至指定的受纳场处理。

(3) 施工人员产生的生活垃圾

项目施工人员人数 100 人，生活垃圾按每人每天 1kg 计，施工期生活垃圾产生量约为 100kg/d，施工期间产生量为 93t(施工期按 930 个工作日计)，派人定时进行清扫，及时运走交由环卫部门处理。

(4) 餐厨垃圾

餐厨垃圾依托园区食堂，园区食堂集中收集交由专门的收运单位外运处理。

(5) 危险废物

项目施工过程装修阶段产生少量废油漆罐、废涂料罐等危险废物。

项目装修过程应将上述废物分类收集，并委托经市环保部门认可的有资质的单位处置。

5、生态环境和景观的影响

本工程对生态、景观环境的影响主要是：

	<p>①施工期间的填挖土石方破坏自然景观。工程在取土填土后裸露表面被雨水冲刷后将造成水土流失现象，对景观也会产生破坏影响。</p> <p>②施工过程开挖地表，坑坑洼洼，影响景观；使原地表的地下水层和排水系统受到一定影响。</p> <p>③施工工地内运转的农业机械、无序堆放的建筑材料和建筑垃圾，也将造成杂乱现象，有些还会持续到运营初期。更主要的是在施工后期，若不进行及时的植被恢复，将对景观产生一定的不良的影响。</p> <p>④该项目在施工期内将增加周围地区的扬尘量，给人空气污浊的感觉。</p>																										
运营期环境影响和保护措施	<p>1、废气</p> <p>(1) 污染物源强及排放情况</p> <p>废气核算过程如下：</p> <p>1) 镭雕废气 (G₁)：项目利用镭雕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</p> <p>2) 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《焊接工艺手册》(作者：史耀武，化学工业出版社，2009年7月) 结合经验排放系数，每 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 1000kg/a，则焊锡废气产生量约 5.233kg/a。</p> <p>3) 有机废气 (G₃)：根据现场调查和工程分析，项目在点胶、钢网清洗擦拭工序中使用胶水 (UF3820FL)、水基清洗剂及无水乙醇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 MSDS 及 SGS 测试报告 (见附件 13) 可知，项目的 VOCs 产生情况见表 4-1。</p> <p style="text-align: center;">表 4-1 项目各原辅料产污系数及废气产生情况</p> <table border="1" data-bbox="245 1621 1442 1935"> <thead> <tr> <th>项目厂房</th> <th>使用工序</th> <th>原料名称</th> <th>年使用量</th> <th>污染因子</th> <th>产污系数</th> <th>年产生量 kg</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="3">厂房 16</td> <td>点胶</td> <td>胶水 (UF3820FL)</td> <td>1500kg</td> <td>VOCs</td> <td>25g/kg</td> <td>37.5</td> </tr> <tr> <td>钢网清洗</td> <td>水基清洗剂</td> <td>500kg</td> <td>VOCs</td> <td>13%</td> <td>65</td> </tr> <tr> <td>擦拭</td> <td>无水乙醇</td> <td>100kg</td> <td>VOCs</td> <td>99%</td> <td>99</td> </tr> </tbody> </table>	项目厂房	使用工序	原料名称	年使用量	污染因子	产污系数	年产生量 kg	厂房 16	点胶	胶水 (UF3820FL)	1500kg	VOCs	25g/kg	37.5	钢网清洗	水基清洗剂	500kg	VOCs	13%	65	擦拭	无水乙醇	100kg	VOCs	99%	99
项目厂房	使用工序	原料名称	年使用量	污染因子	产污系数	年产生量 kg																					
厂房 16	点胶	胶水 (UF3820FL)	1500kg	VOCs	25g/kg	37.5																					
	钢网清洗	水基清洗剂	500kg	VOCs	13%	65																					
	擦拭	无水乙醇	100kg	VOCs	99%	99																					

	合计					201.5
厂房 17	点胶	胶水 (UF3820FL)	1500kg	VOCs	25g/kg	37.5
	钢网清洗	水基清洗剂	500kg	VOCs	13%	65
	擦拭	无水乙醇	100kg	VOCs	99%	99
	合计					201.5

4) 分板废气 (G₄): 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) 镭雕废气产生量较少, 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晌。

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回流焊、点胶、钢网清洗、擦拭车间进行密闭微负压处理, 并分别在厂房 16 和厂房 17 楼顶建设“二级活性炭吸附”; 在回流焊、点胶、钢网清洗、擦拭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、DA002), 排气筒高度约 42 米。

根据企业提供资料, 回流焊、点胶、钢网清洗、擦拭车间为负压密闭无尘车间, 洁净级别为万级和十万级; 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, 回流焊、点胶、钢网清洗、擦拭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 4-2 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	污染物	收集 效率 ^① %	污染源	污染物产生			治理措施				污染物排放				排放 时间 h	
					核算 方法	产生量 kg/a	产生 浓度 mg/m ³	产生 速率 kg/h	工艺	设计处 理能力 m ³ /h	处理 效率 %	是否为 可行 技术	核算 方法	排放量 kg/a	排放 浓度 mg/m ³		排放 速率 kg/h
厂房 16	镭雕工 位	颗粒物	/	无组织	类比法	少量	/	/	车间沉降、 大气扩散	/	/	/	类比法	少量	/	/	4800
	回流焊 工位	锡及其 化合物	90	排气筒 DA001	产污系 数法	2.36	0.0246	4.92× 10 ⁻⁴	二级活性炭吸附	20000	90	是	产污系 数法	0.236	0.00246	4.92× 10 ⁻⁵	4800
			/	无组织	产污系 数法	0.26	/	5.41× 10 ⁻⁵	车间沉降、 大气扩散	/	/	/	产污系 数法	0.26	/	5.41× 10 ⁻⁵	4800
	点胶、 钢网清 洗、擦 拭工位	VOCs	90	排气筒 DA001	产污系 数法	181.35	1.9	0.038	二级活性炭吸附	20000	90	是	产污系 数法	18.135	0.19	0.0038	4800
			/	无组织	产污系 数法	20.15	/	0.0042	车间沉降、 大气扩散	/	/	/	产污系 数法	20.15	/	0.0042	4800
	分板工 位	颗粒物	/	无组织	类比法	少量	/	/	车间沉降、 大气扩散	/	/	/	类比法	少量	/	/	4800
厂房 17	镭雕工 位	颗粒物	/	无组织	类比法	少量	/	/	车间沉降、 大气扩散	/	/	/	类比法	少量	/	/	4800
	回流焊 工位	锡及其 化合物	90	排气筒 DA002	产污系 数法	2.36	0.0246	4.92× 10 ⁻⁴	二级活性炭吸附	20000	90	是	产污系 数法	0.236	0.00246	4.92× 10 ⁻⁵	4800
			/	无组织	产污系 数法	0.26	/	5.41× 10 ⁻⁵	车间沉降、 大气扩散	/	/	/	产污系 数法	0.26	/	5.41× 10 ⁻⁵	4800
	点胶、 钢网清	VOCs	90	排气筒 DA002	产污系 数法	181.35	1.9	0.038	二级活性炭吸附	20000	90	是	产污系 数法	18.135	0.19	0.0038	4800

	洗、擦拭工位		/	无组织	产污系数法	20.15	/	0.0042	车间沉降、大气扩散	/	/	/	产污系数法	20.15	/	0.0042	4800
	分板工位	颗粒物	/	无组织	类比法	少量	/	/	车间沉降、大气扩散	/	/	/	类比法	少量	/	/	4800

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			监测点位	监测因子	排放口类型	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	/	/	42	0.5	常温	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	8.5	1.34	排气口	锡及其化合物	一般排放口	1次/年
		VOCs	/	/	42	0.5	常温		120	46.31	排气口	VOCs	一般排放口	1次/年
DA002	DA002	锡及其化合物	/	/	42	0.5	常温		8.5	1.34	排气口	锡及其化合物	一般排放口	1次/年
		VOCs	/	/	42	0.5	常温		120	46.31	排气口	VOCs	一般排放口	1次/年

(2) 环境影响分析

1) 废气达标情况分析

镭雕废气 (G₁): 项目利用镭雕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 (G₂):

①项目 16 号厂房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。产生量约 2.62kg/a。

②项目 17 号厂房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。产生量约 2.62kg/a。

3) 有机废气 (G₃):

①项目 16 号厂房点胶、钢网清洗、擦拭工序中会产生有机废气, 主要污染物为 VOCs。产生量为 201.5kg/a。

②项目 17 号厂房点胶、钢网清洗、擦拭工序中会产生有机废气, 主要污染物为 VOCs。产生量为 201.5kg/a。

4) 分板废气 (G₄): 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。

根据前述工程分析可知, 项目拟安装 2 套“二级活性炭”装置用于处理厂房 16、厂房 17 产生的有机废气、焊锡废气。

项目锡及其化合物、VOCs 经收集处理后排气筒 DA001 的排放速率分别为 4.92×10^{-5} kg/h、0.0038kg/h, 锡及其化合物、VOCs 经收集处理后排气筒 DA002 的排放速率分别为 4.92×10^{-5} kg/h、0.0038kg/h。

因此, 经以上措施处理后, 项目排放的颗粒物、锡及其化合物、VOCs 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。

2) 项目非正常工况下大气污染物排放情况

本项目废气非正常工况排放主要是指废气处理设施发生故障, 导致废气未经处理直接排入大气中, 影响周边大气环境。

表 4-4 污染源非正常排放量核算表

序	污染源	污染物	非正常排放	单次持续	年发生	排放量	应对措施
---	-----	-----	-------	------	-----	-----	------

号			浓度 mg/m ³	时间 h	频次	kg/a	
1	排气筒 DA001	锡及其化合物	0.0246	0.5	2	4.92×10 ⁻⁴	停止生产， 对废气处理 设施进行检 修
		VOCs	1.9	0.5	2	0.038	
2	排气筒 DA002	锡及其化合物	0.0246	0.5	2	4.92×10 ⁻⁴	
		VOCs	1.9	0.5	2	0.038	

(3) 环境保护措施分析

有机废气 (G₃):

参照《排污许可证申请与核发技术规范 电子工业》(HJ 1031-2019) 附录 B 中表 B.1, 项目处理有机废气的废气污染防治措施为可行技术。

焊锡废气 (G₂): 项目厂房 16、厂房 17 焊锡废气处理治理设施工艺如下:

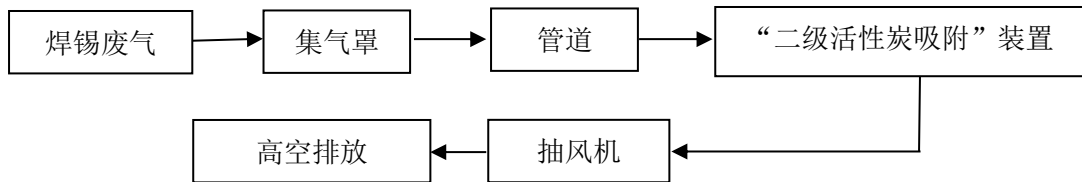


图 4-1 焊锡废气处理工艺流程图

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。

参考《深圳市典型行业工艺废气排污量核算方法 (试行)》中表六“活性炭吸附”对挥发性有机物的处理效率为 70%, 在正常运作的条件下, “二级活性炭吸附”装置对

焊锡废气的净化效率可达 90%以上。

综上所述，焊锡废气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。

镭雕废气 (G₁)：镭雕废气产生量较少，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晌。

分板接气 (G₄)：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不会对周围大气环境产生不利的影晌。

2、废水

(1) 污染物源强及排放情况

工业废水 (W₁)：项目无工业废水的产生及排放。

生活污水 (W₂)：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 4-5 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	镗雕机		频发	类比法	73-75dB (A)	隔声和减振	良好	类比法	58-60dB (A)	16
生产车间	点胶机		频发	类比法	73-75dB (A)	隔声和减振	良好	类比法	58-60dB (A)	16
生产车间	组装设备		频发	类比法	65-68dB (A)	隔声和减振	良好	类比法	50-53dB (A)	16
生产车间	测试设备		频发	类比法	73-75dB (A)	隔声和减振	良好	类比法	58-60dB (A)	16
生产车间	刷锡膏机		频发	类比法	73-75dB (A)	隔声和减振	良好	类比法	58-60dB (A)	16
生产车间	高速贴片机		频发	类比法	75-78dB (A)	隔声和减振	良好	类比法	58-60dB (A)	16
生产车间	回流焊炉		频发	类比法	65-68dB (A)	隔声和减振	良好	类比法	50-53dB (A)	16
生产车间	烤箱		频发	类比法	75-78dB (A)	隔声和减振	良好	类比法	58-60dB (A)	16
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)	16
生产车间	钢网清洗机		频发	类比法	75-78dB (A)	隔声和减振	良好	类比法	58-60dB (A)	16
楼顶	风机		频发	类比法	78-80dB (A)	隔声和减振	良好	类比法	73-75dB (A)	16

注：室内声源衰减量按门窗、墙体隔声 15 分贝计算；室外声源衰减量按 5 分贝计算。

(2) 环境影响预测与评价

项目生产设备等 (N₁) 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, m²; 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 —一点声源在预测点产生的声压级, dB (A);

L_1 —一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 4-6 主要厂房 16 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
厂房 16 车间	16	56	14	33
厂房 16 顶楼风机	13	47	25	43

表 4-7 主要厂房 17 车间、设备与厂界距离一览表

等效声源	与厂界距离 (m)				与敏感点边界距离 (m)	
	北面	东面	南面	西面	西北面惠鸿翔公寓	东北面出租屋

厂房 17 车间	28	45	28	60	104	65
厂房 17 顶楼风机	13	45	45	62	106	50

表 4-8 项目厂房 16 车间噪声预测结果 (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
厂房 16 车间	89.5	15	50.42	39.54	51.58	44.13
风机	78.0	5	44.06	39.56	45.04	40.33
厂界贡献值	/	/	58.23	42.56	52.45	45.64
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 分贝计算; 室外声源衰减量按 5 分贝计算。

表 4-9 项目厂房 17 车间噪声预测结果 (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				敏感点边界噪声贡献值	
			北面	东面	南面	西面	西北面惠鸿翔公寓	东北面出租屋
厂房 17 车间	97.4	15	53.46	49.34	53.46	46.84	42.06	46.14
风机	78.0	5	44.06	39.94	44.06	37.44	32.49	39.02
敏感点背景值	/	/	/	/	/	/	55.5	61.9
厂界贡献值	/	/	53.93	49.81	53.93	47.31	55.71	62.04
执行标准	/	/	65	65	65	65	65	65
达标情况	/	/	达标	达标	达标	达标	达标	达标

注: 室内声源衰减量按门窗、墙体隔声 15 分贝计算; 室外声源衰减量按 5 分贝计算。

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。

(3) 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。项目具体声环境监测计划见下表:

表 4-10 声环境监测情况

项目	监测点位	监测内容	监测频率	执行排放标准
噪声	项目厂界外 1 米	等效连续 A 声级	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2.0t/a。

危险废物（S₃）：

①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），产生量约为0.1t/a。

②项目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）及废胶水（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），产生量为1.2t/a。

③项目生产过程中产生的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）、废擦拭抹布/手套（废物类别：HW49 其他废物，废物代码：900-041-49），产生量约为11.5t/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362.7kg/a，则项目吸附废气约消耗1511.25kg/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4次活性炭，则废活性炭产生量约为1962.7kg/a。

综上，项目危险废物的产生量为14.763t/a。

表 4-11 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	危险特性	污染防治措施
1	废机油及其	HW08 废矿	900-249-08	0.1	设备维	液	矿物	每	T, I	收集后

	污染物	物油与含矿物油废物			护、保养	体/固体	油	天		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	0.5	生产过程	固体	树脂	每天	T	
3	钢网清洗废液	HW06 废有机溶剂与含有机溶剂废物	900-404-06	0.2	生产过程	液体	溶剂	半月	T, I, R	
4	废胶水	HW06 废有机溶剂与含有机溶剂废物	900-404-06	0.5	生产过程	液体	溶剂	半月	T, I, R	
5	各类化学品废包装罐	HW49 其他废物	900-041-49	0.5	生产过程	固体	溶剂	每月	T/In	
6	废擦拭抹布/手套	HW49 其他废物	900-041-49	11	生产过程	固体	溶剂	每月	T/In	
7	废活性炭	HW49 其他废物	900-039-49	1.963	生产过程	固体	活性炭	半年	T	

注：危险特性说明：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)。

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)	
生产过程	/	废各类边角料及废包装材料等	一般工业固体废物	/	2.0	/	2.0	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、废胶水、各类化学品废包装罐、废擦拭抹布/手套、废活性炭等	危险废物	/	14.763	/	14.763	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

(2) 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》(GB18597-2001) 及其 2013 年修改单等国家相关法律，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) 及其 2013 年修改单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 4-13。

表 4-13 建设项目危险废物贮存场所（设施）基本情况表

序	贮存场	危险废物名	危险废物类别	危险废物	位	占地	贮	贮存	贮存
---	-----	-------	--------	------	---	----	---	----	----

号	所(设备)名称	称		代码	置	面积	存方式	能力 t	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	20m ³	桶装	0.1	半年
2		废分板粉尘	HW13 有机树脂类废物	900-451-13			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			桶装	1.0	3个月
4		废胶水	HW06 废有机溶剂与含有机溶剂废物	900-404-06			桶装	1.0	3个月
5		各类化学品废包装罐	HW49 其他废物	900-041-49			桶装	1.0	2个月
6		废擦拭抹布/手套	HW49 其他废物	900-041-49			桶装	1.0	2个月
7		废活性炭	HW49 其他废物	900-039-49			桶装	1.0	3个月

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。

根据《排污许可证申请与核发技术规范 工业固体废物（试行）》（HJ1200—2021）

的相关要求：

1) 污染防控技术要求

危险废物污染防控技术要求：排污单位委托他人运输、利用、处置危险废物的，应落实《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》等法律法规要求，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；转移危险废物的，应当按照国家有关规定填写、运行危险废物转移联单等。

一般工业固废污染防控技术要求：排污单位委托他人运输、利用、处置一般工业固体废物的，应落实《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》等法律法规要求，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等。

2) 自行贮存设施污染防控技术要求

采用库房、包装工具（罐、桶、包装袋等）贮存一般工业固体废物的，贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求；危险废物和生活垃圾不得进入一般工业固体废物贮存场及填埋场；不相容的一般工业固体废物应设置不同的分区进行贮存和填埋作业；焚烧处置设施的炉渣与飞灰应分别收集、贮存和运输；贮存场、填埋场应设置清晰、完整的一般工业固体废物标志牌等。排污单位生产运营期间一般工业固体废物自行贮存/利用/处置设施的环境管理和相关设施运行维护要求还应符合 GB15562.2、GB18599、GB 30485 和 HJ2035 等相关标准规范要求。

包装容器应达到相应的强度要求并完好无损，禁止混合贮存性质不相容而未经安全性处置的危险废物；危险废物容器和包装物以及危险废物贮存设施、场所应按规定设置危险废物识别标志；仓库式贮存设施应分开存放不相容危险废物，按危险废物的种类和特性进行分区贮存，采用防腐、防渗地面和裙脚，设置防止泄露物质扩散至外环境的拦截、导流、收集设施；贮存堆场要防风、防雨、防晒；从事收集、贮存、利用、处置危险废物经营活动的单位，贮存危险废物不得超过一年（报经颁发危险废物经营许可证的生态环境主管部门批准或法律法规另有规定的除外）等。排污单位生产运营期间危险废物自行贮存设施的环境管理和相关设施运行维护还应符合 GB15562.2、GB18484、GB18597、GB30485、HJ2025 和 HJ2042 等相关标准规范要求。

5、地下水、土壤

(1) 污染源、污染物类型、污染途径及防控措施

本项目对地下水和土壤环境可能造成的污染为危险废物、危险化学品和生产废气，泄露后若长时间不被发现处理，则废气以大气沉降，危险废物、危险化学品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。

表 4-14 项目污染源及防渗分区识别表

序号	污染源	污染物类型	污染途径	识别结果	防控措施
1	化学品仓库	危险化学品	垂直入渗	重点防渗区	地面硬化防渗防腐蚀处理
2	危废暂存间	危险废物	垂直入渗	重点防渗区	地面硬化防渗防腐蚀处理
3	废气处理设施	生产废气	大气沉降	简单防渗区	地面硬化处理

(2) 跟踪监测要求

根据《排污单位自行监测技术指南总则》(HJ819-2017)、《排污许可证申请与核发技术规范总则》(HJ924-2018)的要求，项目自行检测根据环评和批复确定，无强制性要求。本项目不涉及重金属及地下水开采，不属于土壤和地下水重点行业，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

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。因此，项目对周边生态无不良影响。

7、环境风险

(1) 环境风险源分布

项目使用的水基清洗剂、胶水(UF3820FL)、无水乙醇、机油属于《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)及其附录 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仓库中。项目环境风险区域还包括危险废物暂存间、废气处理设施。

表 4-15 项目风险物质分布情况

危险化学品名称	最大储存量 q_n (t)	临界量 Q_n (t)	临界量比值 Q	储存位置
水基清洗剂	0.3	100	0.003	化学品仓库

胶水 (UF3820FL)	0.6	100	0.006	
无水乙醇	0.05	500	0.0005	
机油	0.01	2500	0.000004	
合计			0.009504	/

根据上表计算结果，项目所储存化学实际辨识指标总 $Q < 1.0$ ，根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018) 附录 C，当 Q 值小于 1 时，该项目环境风险潜势为 I，仅进行简单分析。

表 4-16 项目风险源分布情况及影响途径

风险源	所在位置	涉及环境风险物质	风险类型	影响途径
化学品仓库	见附图 11	水基清洗剂、胶水 (UF3820FL)、无水乙醇、机油等化学品	泄漏	地表水、大气
危废暂存间	见附图 11	危险废物	泄漏	地表水、大气
废气处理设施	楼顶	生产废气	废气处理设施发生故障	大气
火灾爆炸事故	生产车间	燃烧产生的废气、消防废水	火灾引发的次生污染物排放	地表水、大气

(2) 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 1m^3 ，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。

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和人群健康的不利影响。

②危险化学品及危险废物的存放:

对于项目所使用的危险化学品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,敲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。

d.发生事故时,立即在着火区域外围设置围挡,将产生的消防废水经应急水泵引入园区消防水池中。

e.根据火灾发生的区域,关闭临近区域的雨水排放口,并用沙包堵截,防止消防废水向外漫流。

f.消防废水及时收集并泵入园区消防水池中

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	施工期	施工扬尘	颗粒物	道路硬化处理、边界围挡、裸露地面覆盖及易扬尘物料覆盖、运输车密闭和辆筒易冲洗装置	广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)中第二时段无组织排放监控浓度限值	
		机械废气	氮氧化物、二氧化硫、一氧化碳、碳氢化合物等	加强施工机械维护		
		装修有机废气	甲醛、甲苯、二甲苯	加强室内通风换气		
	运营期	DA001 排放口	锡及其化合物、VOCs	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42米	广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)中的第二时段二级标准	
		DA002 排放口	锡及其化合物、VOCs	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(DA002),排气筒高度约42米	广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)中的第二时段二级标准	
		无组织	锡及其化合物、VOCs、颗粒物	车间沉降、大气扩散	广东省地方标准《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	
	地表水环境	施工期	生活污水	COD _{Cr} 、BOD ₅ 、NH ₃ -N、SS	施工员工生活区暂时依托园区内的食堂、宿舍,其产生的生活污水经园区化粪池、隔油隔渣池预处理后排入市政管道进入观澜水质净化厂处理	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
			施工废水	SS、石油类	经过隔油、沉淀处理后,全部回用于施工环节	/
		运营期	生活污水	COD _{Cr} 、BOD ₅ 、NH ₃ -N、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	广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB 44/26-2001)中第二时段三级标准

				区化粪池预处理后排入市政污水管网	
声环境	施工期	施工机械设备	施工机械噪声	应选用低噪声施工机械；禁止夜间、午间施工	《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)
	运营期	生产设备、风机等设备	设备噪声	加强设备日常维护与保养，保证机器的正常运转，并适当在部分设备的机底座加设防振垫，高噪声设备安装消声器；及时淘汰落后的生产设备；加强管理，避免午间及夜间生产	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中厂界外 3 类声环境功能区标准
电磁辐射		无	无	无	无
固体废物	施工期	生活垃圾交由环卫部门统一清运处理； 余泥渣土少量回用于厂区内的绿化覆土或运至指定的受纳场处理； 建筑垃圾选择合适的地方堆放，并及时运至指定的弃渣场处理； 餐厨垃圾依托园区食堂，园区食堂集中收集交由专门的收运单位外运处理； 装修过程产生的废油漆罐、废涂料罐等危险废物分类收集，并委托经市环保部门认可的有资质的单位处置。			
	运营期	生活垃圾分类收集后交环卫部门统一处理； 一般工业固废收集后交由专业回收单位回收利用； 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》(GB 18597-2001) 及其 2013 年修改单的要求设置，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》(GB 18597-2001) 附录 A 所示的标签等，防止造成二次污染。			
土壤及地下水污染防治措施	根据项目各区域功能，针对不同的区域提出相应的防控措施：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，做到防风、防雨、防漏、防渗漏。				
生态保护措施	在基坑开挖前沿基坑开挖范围线修建基坑顶部砖砌排水沟；在基坑开挖至基坑底部时，沿基坑底部修筑砖砌排水沟，并排水沟在拐角处修建集水井。 采取铺砂石硬化处理，避免地表裸露，造成水土流失。洒水抑尘，及时清扫因施工产生的沙尘，保证地面湿润等。				
环境风险防范措施	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 1m ³ ，以确保危险废物等泄漏时不会外流。				

	<p>⑤定期检查危险废物收集桶是否破裂、是否泄漏。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>②排污许可证执行要求 根据《固定污染源排污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，鸿富锦通信终端工业园厂房 16、17 扩建项目根据《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）》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，属备案类，需编制环境影响报告表并向相关部门进行备案。项目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。