

一、建设项目基本情况

建设项目名称	深圳市隆辉盛科技有限公司改建项目		
项目代码	无		
建设单位联系人	***	联系方式	***
建设地点	深圳市龙华区观湖街道松元厦社区观平路 299 号粮食集团观澜工业园 9 号 401		
地理坐标	(E114 度 3 分 59.979 秒, N22 度 42 分 51.870 秒)		
国民经济行业类别	C3824 电力电子元器件制造	建设项目行业类别	77 输配电及控制设备制造 382 (其他)
建设性质	<input type="checkbox"/> 新建 (迁建) <input checked="" type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input 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)	/	项目审批 (核准/备案) 文号 (选填)	/
总投资 (万元)	200	环保投资 (万元)	2
环保投资占比 (%)	1.0	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 (m ²)	1047.28 (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		

其他符合性分析	<p style="text-align: center;">1、与环境功能区划的相符性分析</p> <p>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）及《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）（见附图5），本项目选址位于观澜河流域，不属于水源保护区。观澜河流域参照饮用水准保护区实施环境管理，禁止新建、扩建对水体污染严重的建设项目；严格环保准入，继续实施流域限批。</p> <p>参照《深圳经济特区饮用水源保护条例》对水源保护区的项目开设运营做出了如下要求。</p> <p>第十三条 饮用水源保护区和准保护区内禁止下列行为：</p> <p>（一）新建、扩建对水体污染严重的建设项目；改建增加排污量的建设项目；</p> <p>（二）向饮用水源水体新设污水排放口；</p> <p>（三）向水库排放、倾倒污水；</p> <p>（四）设立剧毒物品的仓库或者堆栈；</p> <p>（五）设立污染饮用水源的I工业废物和其他废物回收、加工场；</p> <p>（六）堆放、填埋、倾倒危险废物；</p> <p>（七）向饮用水源水体排放、倾倒污水、垃圾、粪便、残渣余土及其他废物；</p> <p>（八）饲养猪、牛、羊、兔、鸡、鸭、鹅、食用鸽等家畜家禽；</p> <p>（九）毁林开荒、毁林种果；</p> <p>（十）法律、法规规定的其他禁止在饮用水源保护区和准保护区内实施的行为。</p> <p>本项目不属于《深圳市经济特区饮用水源保护条例》中规定的禁止建设项目，项目生产过程中无工业废水产生及排放，生活污水经化粪池预处理达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）中第二时段三级标准后，经市政管网进入观澜水质净化厂进行后续处理。项目选址与《深圳经济特区饮用水源保护条例》的有关规定没有冲突。</p>
---------	--

根据深府[2008]98号文件《关于调整深圳市环境空气质量功能区划分的通知》，项目所在区域的空气环境功能为二类区（见附图8）。项目废气达标排放，不会对周围环境产生不良影响。

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），本项目所在区属于3类环境噪声标准适用区，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）3类标准（见附图9），项目运营过程产生的噪声采取降噪措施以及墙体隔声作用后，厂界噪声能达到相关要求，对周围声环境的影响很小。

项目生活污水化粪池处理后由市政污水管网排入观澜水质净化厂处理（见附图6），无工业废水产生及排放，符合相关政策要求。

综上，项目与环境功能区划相符。

2、与环境管理要求的符合性分析

（1）与广东省生态环境厅文件《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）、深圳市生态环境局文件《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）》相符性分析

①根据广东省生态环境厅文件《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：各地应当按照“最优的设计、先进的设备、最严的管理”要求对建设项目VOCs排放总量进行管理，并按照“以减量定增量”原则，动态管理VOCs总量指标。新、改、扩建排放VOCs的重点行业建设项目应当执行总量替代制度，重点行业包括炼油与石化、化学原料和化学制品制造、化学药品原料药制造、合成纤维制造、表面涂装、印刷、制鞋、家具制造、人造板制造、电子元件制造、纺织印染、塑料制造及塑胶制品等12个行业。”

②根据深圳市生态环境局文件《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）》可知，“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，并按要求审核总量指标来源，填写 VOCs 总量指标来源说明。”

项目有机废气排放量为 8.0kg/a<100kg/a，无需申请总量。

因此，本项目符合广东省生态环境厅文件《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）、深圳市生态环境局文件《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）》要求。

（2）与《广东省环境保护厅关于印发广东省“十四五”重金属污染防治工作方案的通知》（粤环发〔2022〕11 号）相符性分析

“源头管控，绿色发展。严格涉重金属行业环境准入，强化生态空间管控,优化产业结构与空间布局,持续推进落后产能淘汰，引导涉重金属行业优化升级。

突出重点，防控风险。突出重点区域、重点行业、重点重金属污染物，坚持底线思维，深化涉重金属污染治理，优先解决关系群众切身利益突出环境问题,推进涉重金属历史遗留问题治理，有效防控重金属环境风险。

因地制宜，分类施策。结合各地经济发展水平、产业结构、污染物排放底数，分档确定减排目标。引导各地挖掘减排潜力，实施差异化减排政策。以结构调整、升级改造和深度治理为主要手段，将减排目标任务落实到具体企业，推动实施一批重金属减排工程。

夯实基础,提升能力。实施全口径清单动态调整，摸清重金属排放底数，健全重金属污染监控预警体系，加大环境监管执法力度，强化应急管理能力建设，夯实重金属污染防控基础。

防控重点

重点重金属。以铅、汞、镉、铬、砷、铊和锑为重点，对铅、汞、镉、铬和砷五种重金属污染物排放量实施总量控制。

重点行业。重有色金属矿采选业(铜、铅锌、镍钴、锡、锑和汞矿采选)，重有色金属冶炼业(铜、铅锌、镍钴、锡、锑和汞冶炼)，铅蓄电池制造业，电镀行业，化学原料及化学制品制造业(电石法(聚)氯乙烯制造、铬盐制造、

以工业固体废物为原料的锌无机化合物工业), 皮革鞣制加工业。

重点区域。清远市清城区, 深圳市宝安区、龙岗区。”

项目无重金属污染物排放, 符合《广东省环境保护厅关于印发广东省“十四五”重金属污染防治工作方案的通知》(粤环发〔2022〕11号)要求。

(3) 与《“深圳蓝”可持续行动计划(2022-2025年)》的相符性分析

根据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)》的通知规定:“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)。”

项目使用的单组分室温硫化硅橡胶为低 VOCs 含量胶粘剂, 占使用的原辅材料 VOCs 含量(质量比)的 100%, 可不要求建设末端治理设施, 与深圳市大气污染防治指挥部关于印发《“深圳蓝”可持续行动计划(2022-2025年)》的通知要求不冲突。

(4) 与《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号文件的相符性分析

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)第三条“(二)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、扩建项目工业废水排放执行《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、扩建项目工业废水处理达到《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。”

项目属观澜河流域, 生活污水已纳入市政污水管网的区域, 无工业废水产生及排放, 因此项目符合《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。

3、与《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, 2021年7月29日)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)的要求,本项目与所在区域的生态环保红线、环境质量底线、资源利用上线和生态环境准入清单(“三线一单”)进行对照分析:

1) 与生态保护红线相符性分析

生态保护红线内,自然保护区核心保护区原则上禁止人为活动,其他区域严格禁止开发性、生产性建设活动,在符合现行法律法规前提下,除国家重大战略项目外,仅允许对生态功能不造成破坏的有限人为活动。一般生态空间内,可开展生态保护红线内允许的活动;在不影响主导生态功能的前提下,还可开展国家和省规定不纳入环评管理的项目建设,以及生态旅游、畜禽养殖、基础设施建设、村庄建设等人为活动。

项目选址位于深圳市龙华区观湖街道松元厦社区观平路299号粮食集团观澜工业园9号401,根据《深圳市基本生态控制线优化调整方案(2013)》,项目不在深圳市基本生态控制线内。

2) 与环境质量底线相符性分析

全省水环境质量持续改善,国考、省考断面优良水质比例稳步提升,全面消除劣V类水体。大气环境质量持续领跑先行,PM2.5年均浓度率先达到世界卫生组织过渡期二阶段目标值(25微克/立方米),臭氧污染得到有效遏制。土壤环境质量稳中向好,土壤环境风险得到管控。近岸海域水体质量稳步提升。

本项目所在区域的环境质量底线为:环境空气质量目标为《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及2018年修改单中二级标准;地表水环境质量目标为《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)III类水质标准;厂界声环境质量目标为《声环境质量标准》(GB3096-2008)3类标准。项目无工业废水产生及排放,生活污水经化粪池预处理后排入观澜水质净化厂进行后续处理。采取本环评提出的各项污染防治措施后,本项目排放的污染物不会对区域环境质量底线造成冲击。

3) 与资源利用上线相符性分析

强化节约集约利用，持续提升资源能源利用效率，水资源、土地资源、能源消耗等达到或优于国家和省下达的控制目标。

按照水、大气、土壤环境质量不断优化的原则，结合环境质量现状和相关规划、功能区划要求，考虑环境质量改善潜力，确定的分区域分阶段环境质量目标及相应环境管控、污染物排放控制等要求。

4) 与《深圳市陆域环境管控单元生态环境准入清单》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），项目选址属于ZH44030930069观湖街道一般管控单元（YB69），根据《深圳市陆域环境管控单元生态环境准入清单》可知，观湖街道一般管控单元管控要求如下：

区域布局管控

1-1.利用高新园、锦绣科学园和鹭湖西侧产业园的产业链和创新链优势，争取更多数字创新、高新科技等资源落地，支持普门科技、联得自动化等已拿地企业加快建成投产，打造环鹭湖生物医药和智能制造产业集聚区；加速5G、大数据、人工智能、区块链等新一代信息技术与实体经济深度融合；鼓励华润三九、博纳精密、翰宇药业等企业在高性能医疗器械、小分子创新药等领域突破一批关键核心技术，打造生物医药产业集群；引导汇川技术、杰普特、三一科技等装备制造企业加大研发投入，在智能装备、电子元器件等领域突破一批关键共性技术，打造智能装备制造产业集群。

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。

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。

能源资源利用

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。

污染物排放管控

3-1.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。

环境风险防控

4-1.生产、储存、运输、使用危险化学品的企业及其他存在环境风险的企业，应根据要求编制突发环境事件应急预案，以避免或最大程度减少污染物或其他有毒有害物质进入厂界外大气、水体、土壤等环境介质。

项目属于改建项目，运营过程中无工业废水产生及排放，生活污水经园区化粪池处理后，纳入市政管网，经观澜水质净化厂处理达标后排放。企业应根据要求编制突发环境事件应急预案，以避免或最大程度减少污染物或其他有毒有害物质进入厂界外大气、水体、土壤等环境介质。本项目与《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，2021年7月29日)不冲突。

4、产业政策符合性分析。

检索《深圳市产业结构调整优化和产业导向目录（2016年修订）》、《产业结构调整指导目录（2019年本）》、《市场准入负面清单（2022年版）》（发改体改规〔2022〕397号）、《深圳市陆域环境管控单元生态环境准入清单》可知，项目不属于上述目录所列的鼓励类、限制类和禁止（淘汰）类项目，属允许类项目，因此，项目建设符合相关的产业政策要求。

综上所述，项目符合产业政策、《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，2021年7月29日)和环境功能区划要求，选址合理。

二、建设项目工程分析

建设内容	<p>1、项目概况</p> <p>深圳市隆辉盛科技有限公司成立于 2015 年 01 月 30 日，统一社会信用代码：91440300326553449R；项目已于 2017 年 11 月 29 日取得《深圳市龙华区环境保护和水务局建设项目环境影响审查批复》（深龙华环批[2017]101071 号）（见附件 3），同意建设单位在深圳市龙华区观湖南大富社区观平路 299 号粮食集团观澜工业园九栋厂房 4 楼（由于政策变动，现在地址名称为：深圳市龙华区观湖街道松元厦社区观平路 299 号粮食集团观澜工业园 9 号 401，为同一个地点）开办，该项目按申报的方式从事微电机、电子产品的生产，主要生产工艺为绕线、焊线、手工过胶、烘烤、焊接、装配、测试、包装出货。根据申请，原项目没有放射源、辐射源，没有放射性、辐射性物质产生，无工业废水产生及排放，如有改变须另行申报。</p> <p>由于发展需要，建设单位拟在原址进行改建生产，改建后主要从事连接器加工、线材加工，改建后产品、原辅材料、设备均有所更新，现申请办理改建项目环保手续。</p> <p>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》，根据《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）中的规定，本项目属于“三十五、电气机械和器材制造业 38—77 输配电及控制设备制造 382（其他）”，属于备案类建设项目，需编制“备案类环境影响报告表”。为此，受项目建设单位的委托，深圳中科环保产业发展有限公司承担了本项目环境影响报告表的编制工作，对本项目进行环境影响评价。</p> <p>2、建设内容</p> <p>项目总投资 200 万元，租用厂房面积为 1047.28 平方米。项目建设性质为改建，劳动定员 30 人，项目具体的产品方案及建设内容如下表所示：</p>
------	--

(1) 主要产品及年产量:

表 2-1 主体工程及产品方案

序号	产品名称	年设计能力			年运行时数
		改建前	改建后	变化量	
1	微电机	10 万件	0	-10 万件	2400 小时
2	电子产品	10 万件	0	-10 万件	
3	连接器加工	0	1500 万件	+1500 万件	
4	线材加工	0	2000 万件	+2000 万件	

(2) 项目建设内容:

表 2-2 项目建设内容

类别	序号	项目名称	建设内容	
			扩建前	扩建后
主体工程	1	生产车间	从事微电机、电子产品的生产, 车间面积约 712 平方米	从事连接器加工、线材加工, 车间面积约 712 平方米
辅助工程	—	—	—	—
公用工程	1	供水、供电	依托市政供水管网、市政电网	依托市政供水管网、市政电网
环保工程	1	废水处理	生活污水经工业区统一建设的化粪池预处理后进入水质净化厂处理	生活污水经工业区统一建设的化粪池预处理后进入水质净化厂处理
	2	废气治理	加强车间通风后无组织排放	加强车间通风后无组织排放
	3	噪声治理	设置独立空压机房; 安装隔声门窗; 合理布局车间; 加强设备维护与保养; 设备减震	设置独立空压机房; 安装隔声门窗; 合理布局车间; 加强设备维护与保养; 设备减震
	4	固废治理	设置一般固废、生活垃圾分类收集装置; 设置危废暂存区, 危险废物委托有资质单位处理	设置一般固废、生活垃圾分类收集装置; 设置危废暂存区, 危险废物委托有资质单位处理
办公室以及生活设施等	1	办公室及前台	285.28 平方米	285.28 平方米
储运工程	1	仓库	50 平方米	50 平方米

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	年耗量			一次最大存储量	来源	储运方式
		改建前	改建后	变化量			
原、辅料	铜线	600 千克	2750 千克	+2150 千克	200 千克	外购	货车运输
	五金配件	20 万套	0	-20 万套	—		

塑胶配件	20 万套	0	-20 万套	—
线材	2 万米	0	-2 万米	—
无铅锡线	20 千克	0	-20 千克	—
AB 胶	50 千克	0	-50 千克	—
机油	50 千克	50 千克	0	50 千克
胶壳	0	3000 千克	+3000 千克	300 千克
无铅锡线、 无铅锡块	0	50 千克	+50 千克	50 千克
裸铜	0	5000 千克	+5000 千克	500 千克
单组分室温 硫化硅橡胶	0	100 千克	+100 千克	10 千克
端子	0	1000 万个	+1000 万个	100 万个

单组分室温硫化硅橡胶: 主要成分为 20%-60%端羟基聚硅氧烷、1%-3%聚二甲基硅氧烷、0-65%CaCO₃、10%-50%Al(OH)₃、1%-3%正硅酸甲酯、1%-1.5%二乙胺基甲基三乙氧基硅烷、1%-8%十溴二苯乙烷, 0.1%-0.5%粘接力促进剂, 其中聚二甲基硅氧烷、正硅酸甲酯、二乙胺基甲基三乙氧基硅烷、粘接力促进剂具有挥发性, 挥发率按 8%计。

表 2-4 主要能源以及资源消耗一览表

类别	名称	年耗量			来源	储运方式
		改建前	改建后	变化量		
自来水	生活用水	500 吨	300 吨	-200 吨	市政供给	市政给水管
	生产用水	0	0	0		
电		8 万度	6 万度	-2 万度	市政供给	市政电网

4、主要设备清单

表 2-5 主要设备清单

类型	序号	名称	数量/台		
			改建前	改建后	变化量
生产设备	1	自动绕线机	8	0	-8
	2	自动焊锡机	4	0	-4
	3	碰焊机	10	0	-10
	4	气压机	6	0	-6
	5	组装流水线	5 (条)	0	-5 (条)
	6	手压机	15	0	-15
	7	手工点胶机	5	0	-5
	8	电烤箱	3	0	-3

9	空压机	1	1	0
10	全自动裁线打端穿壳机	0	4	+4
11	双头排线打端沾锡机	0	1	+1
12	五线端子机	0	4	+4
13	全自动裁线沾锡机	0	4	+4
14	电脑端子线	0	4	+4
15	锡炉	0	1	+1
16	单头打端机	0	1	+1
17	双头打端机	0	1	+1
18	热收缩膜包装机	0	1	+1
19	超静音端子机	0	4	+4
20	电脑裁线机	0	1	+1
21	半自动排线机	0	1	+1
22	真空包装机	0	1	+1
23	线序检测仪	0	3	+3
24	线材/连接器检测仪	0	3	+3
25	电脑编程绕线机	0	1	+1
26	气动剥皮机	0	3	+3
27	扭线机	0	1	+1
28	冷干机	0	1	+1

5、厂区平面布置

项目所在建筑共4层厂房，项目租用4楼整层，其中包括办公室、仓库、生产车间。车间平面布置图详见附图10。

6、项目四至情况

项目选址区四周主要为工业厂房，项目西面约55m、北面约15m、东面约15m、南面约15m处均为工业厂房，项目四至情况见附图3-1。

7、公用工程

供电系统：项目用电由市政电网供给，改建前年用电量约8万度，改建后年用电量约6万度，项目改建前后均不设备用发电机。

供水系统：项目用水由市政供水管网提供。项目改建前后均无工业用水环节，改建前生活用水量为500t/a，改建后生活用水量为300t/a。

排水系统：项目改建前后均无工业废水的产生及排放，员工办公生活污水

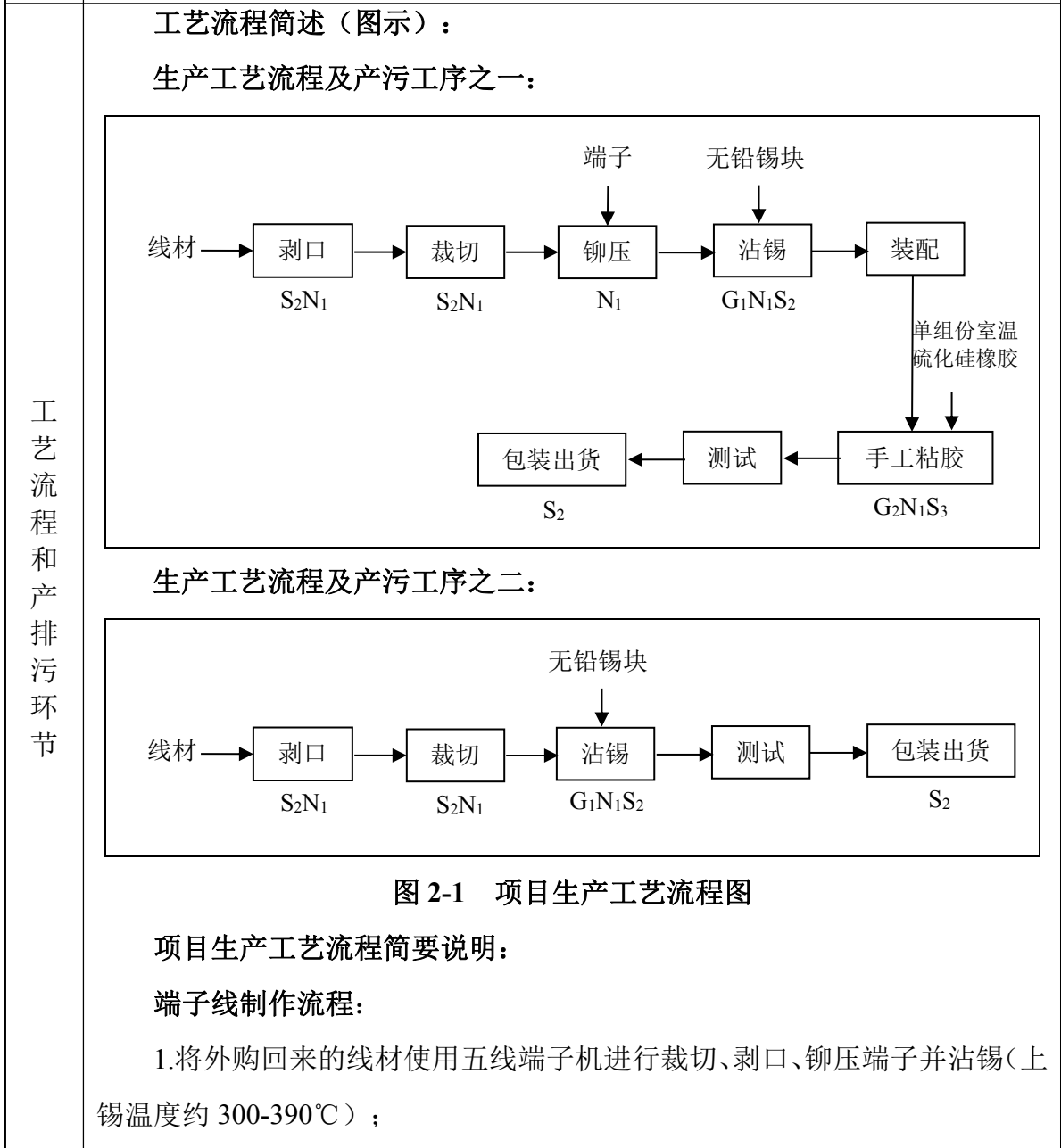
水约为用水量的 90%，则改建前生活污水量为 450t/a，改建后生活污水量为 270t/a。项目属于观澜水质净化厂纳污范围，项目生活污水经工业区化粪池预处理后汇入观澜水质净化厂后续处理。

项目没有供热系统；不存在需使用蒸汽的生产工序，没有供汽系统。

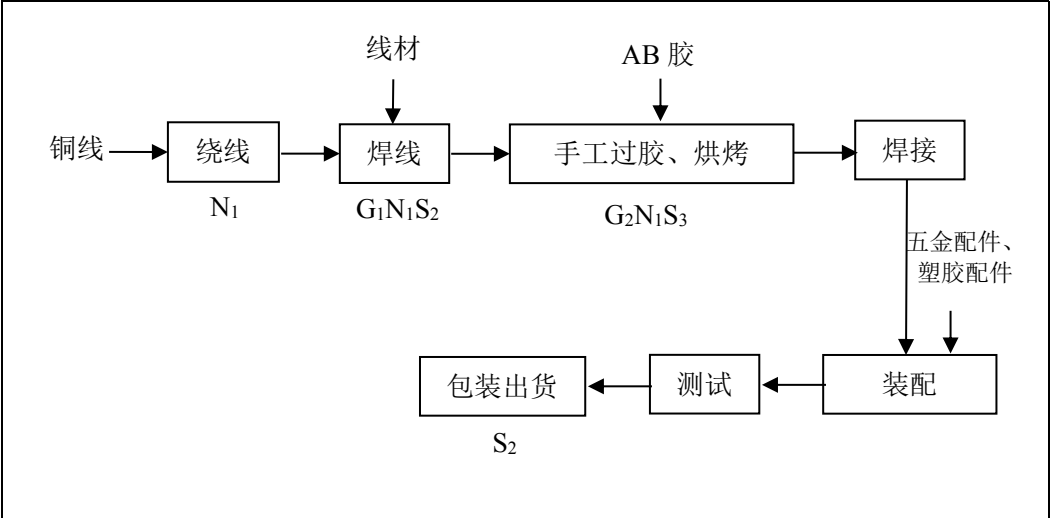
8、劳动定员及工作制度

项目改建前员工人数为 50 人，改建后员工人数为 30 人，均不在工业区内食宿。

工作制度：项目改建前后工作制度不变，均为一日一班制，每班 8 小时，全年工作 300 天。



工
艺
流
程
和
产
排
污
环
节

	<p>2.将机器裁好的线材进行外发装配；</p> <p>3.将外发装配收回的产品进行手工粘胶后测试，测试合格后进行包装便可出货。</p> <p>单线制作流程：</p> <p>1.将外购回来的线材使用全自动裁线沾锡机进行裁切、剥口、沾锡（上锡温度约 300-390℃）；</p> <p>2.将机器裁切好的产品进行测试；</p> <p>3.将测试合格的产品进行包装便可出货。</p> <p>备注：项目生产过程中不涉及清洗、除油、喷漆、酸洗、磷化、电镀、印刷、丝印、移印、砂洗、印花等工序。</p> <p>污染物表示符号：</p> <p>废气：G₁ 含锡废气；G₂ 有机废气；</p> <p>噪声：N₁ 设备产生的机械噪声；</p> <p>固废：S₂ 一般固废；S₃ 危险废物。</p> <p>此外，项目产生的污染物还包括员工生活污水 W₁；员工生活垃圾 S₁。</p>
与项目有关的原有环境污染问题	<p>本项目为改建项目，项目改建前从事微电机、电子产品的生产，于 2017 年 11 月 29 日取得《深圳市龙华区环境保护和水务局建设项目环境影响审查批复》（深龙华环批[2017]101071 号），未进行验收，2020 年 07 月 12 取得《固定污染源排污登记回执》（登记编号：91440300326553449R001Z）。</p> <p>原项目微电机、电子产品生产工艺流程及产污环节如下：</p>  <p style="text-align: center;">图 2-2 原项目微电机、电子产品生产工艺流程图</p>

生产工艺简要说明：

(1)将外购回来的铜线使用自动绕线机进行绕线，然后通过自动焊锡机焊上线材。

(2)使用手工点胶机在半成品上局部位置点上AB胶后放入电烤箱进行烘烤，然后通过碰焊机进行焊接。碰焊机碰焊过程不需要使用焊料，是利用电流对焊接部位瞬间进行焊接，无污染物产生。

(3)将外购回来的已经由供应商加工好的塑胶配件、五金配件与半成品人工使用手压机、气压机进行组装固定。

(4)对产品进行测试，测试合格后进行包装便可出货。测试不合格配件退还供应商，不会产生电子废料。

污染物表示符号：

废水：W₁ 生活污水；

废气：G₁ 焊锡废气；G₂ 有机废气；

固废：S₁ 生活垃圾；S₂ 一般固体废物；S₃ 危险废物；

噪声：N₁ 设备噪声；

备注：原项目生产过程中不涉及清洗、除油、喷漆、酸洗、磷化、电镀、印刷、丝印、移印、砂洗、印花等工序。

原项目污染物实际排放情况：

1、污（废）水

生活污水（W₁）：原项目员工人数 50 人，均不在厂内食宿，生活污水产生量为 1.5t/d，450t/a，主要污染物为 COD_{Cr}、BOD₅、SS、NH₃-N。原项目位于观澜水质净化厂纳污范围内，区域配套管网已建设完善，原项目生活污水经工业区的化粪池处理达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44-26-2001）中第二时段三级标准后，通过市政污水管网进入观澜水质净化厂。

工业废水：原项目无工业废水产生及排放。

2、废气

焊锡废气（G₁）：原项目焊线过程使用无铅锡线产生少量焊锡废气，主要污染因子为锡及其化合物，原项目无铅锡线使用量为 20kg/a，焊锡废气产

生量为 0.1kg/a。

有机废气 (G₂)：原项目手工粘胶、烘烤工序使用 AB 胶会产生少量有机废气，主要污染因子为非甲烷总烃，原项目 AB 胶使用量为 50kg/a，有机废气产生量为 10kg/a。

原项目废气产生量较少，通过加强车间通风，在车间内无组织排放。

3、噪声

原项目主要噪声源为设备运行产生的噪声，单台设备噪声强度在 65-85dB (A) 之间。原项目自动绕线机、自动焊锡机、碰焊机、气压机、手压机、手工点胶机、电烤箱、空压机的设备均位于标准厂房内，设备噪声经墙体隔声、距离衰减后，厂界噪声能达到《工业企业厂界噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类区标准要求 (昼间≤60dB (A)、夜间≤50dB (A))。

4、固体废物

生活垃圾 (S₁)：原项目员工生活垃圾产生量为 7.5t/a，经收集后定期交由环卫部门拉运处置。

一般工业固废 (S₂)：原项目一般工业固废主要为生产过程中产生的无铅废锡渣、废包装材料等，产生量约 0.4t/a。原项目将其分类收集后出售给废品站处理。

危险废物 (S₃)：原项目危险废物主要为废含油抹布手套以及机油、AB 胶使用完毕后产生的废容器 (废物类别：HW49 其他废物，废物代码：900-041-49)，产生量为 0.01t/a。原项目已将该部分危险废物交由有资质的单位拉运处理，与原批复规定的要求相符。

5、与原批复的相符性分析

表 2-6 与原批复的相符性分析一览表

类别	污染源	污染物名称	排放量	治理措施	批复要求	与批复相符性
生活污水	员工生活	污水量	450t/a	经化粪池预处理达到 DB44/26-2001 的三级标准后通过市政污水管网进入水质净化厂	该项目生活污水须达到 DB44/26-2001 的三级标准后通过市政管道纳入污水处理厂进行处理	符合
		CODcr	0.1530t/a			
		BOD ₅	0.0819t/a			
		SS	0.0693t/a			
		NH ₃ -N	0.0180t/a			

废气	焊锡工序	锡及其化合物	0.1kg/a	通过加强车间通风，在车间内无组织排放	产生含挥发性有机物废气的生产工艺，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 DB4427-2001 的二级标准，所排废气须经处理，达到规定标准后，经过管道高空排放。	不符合
	手工粘胶工序	非甲烷总烃	10kg/a	通过加强车间通风，在车间内无组织排放		不符合
固体废物	生活垃圾	生活垃圾	7.5t/a	由环卫部门统一收集	生产、经营中产生的工业固体废弃物	符合
	一般工业固废	无铅废锡渣、废包装材料	0.4t/a	交由有运营资质的回收部门回收	不准擅自排放或混入生活垃圾中倾倒，工业危险废物	符合
	危险废物	废含油抹布、手套、机油、AB 胶的废容器	0.01t/a	交由有资质的单位拉运处理、不外排	（废容器；废活性炭等）须委托环保部门认可的工业废物处理站集中处理，有关委托合同须报我局备案。	符合
噪声	自动绕线机、自动焊锡机、碰焊机、气压机、手压机、手工点胶机、电烤箱、空压机等	设备噪声	65-85dB (A)	选用低噪声设备，合理布局、减振降噪、墙体隔声，距离衰减	噪声执行 GB12348-2008 的 2 类区标准，白天≤60 分贝，夜间≤50 分贝。	符合

6、原有项目主要环境问题及整改措施

原项目废气未收集处理后排放，与原环评要求不符合。项目改建后废气产生量很少，经加强车间通风后在车间内可以达标排放，且项目使用的单组分室温硫化硅橡胶为低 VOCs 含量胶粘剂，占使用的原辅材料 VOCs 含量（质量比）的 100%，可不要求建设末端治理设施，与《关于印发〈重点行业挥发性有机物综合治理方案〉的通知》（环大气〔2019〕53 号）》要求不冲突。

7、环保投诉与纠纷问题

根据现场核实及建设单位提供的资料，项目自投产以来，尚未接到周边居民的环保投诉。

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

(一) 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，执行国家《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准及其2018年修改单中的相关规定。

项目位于龙华区，本报告大气环境质量现状引用《深圳市生态环境质量报告书（2021年度）》的龙华区年平均监测值和特定百分位数日均值的监测数据进行评价，监测数据如下表：

表 3-1 2021 年龙华区空气环境质量监测数据

项目	单位	评价指标	现状浓度	标准值	占标准值的百分比 (%)
SO ₂	μg/m ³	年平均质量浓度	7	60	11.67
NO ₂	μg/m ³	年平均质量浓度	30	40	75
PM ₁₀	μg/m ³	年平均质量浓度	45	70	62.29
PM _{2.5}	μg/m ³	年平均质量浓度	22	35	62.86
CO	mg/m ³	95 百分位数日平均质量浓度	0.8	4	20.0
O ₃	μg/m ³	90 百分位数最大 8 小时平均质量浓度	149	160	93.13

根据上表可知，2021年龙华区SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、CO、O₃监测值占标率均小于100%，空气质量满足《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) 地表水环境质量现状

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）、《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）、《深圳市人民政府关于深圳市饮用水源保护区优化调整事宜的通知》（深府函[2019]258号），本项目选址属于观澜河流域，观澜河流域参照饮用水准保护区实施环境管理，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准。

根据深圳市生态环境局中的水环境月报，观澜河企坪断面近3个月的水质状况如下：

区域
环境
质量
现状

表 3-2 2022 年深圳市观澜河企坪断面水质状况

时间	河流名称	断面名称	水质目标	水质类别	水质状况	超标项目/超标倍数	主要指标综合污染指数
2022.07	观澜河	企坪	III	III	达标	/	0.48
2022.08		企坪	III	III	达标	/	0.76
2022.09		企坪	III	II	达标	/	0.28

由上表可知，观澜河企坪断面近 3 个月水质均满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III 类水质标准。

（三）声环境质量现状

项目 50 米范围内无声环境敏感目标。根据《深圳市生态环境质量报告书（2021 年度）》，2021 年全市区域环境噪声等效声级范围在 42.7~68.85 分贝之间，平均值为 56.2 分贝，达标率为 95.6%。区域噪声总体水平为三级。

表 3-3 要环境保护目标

环境要素	环境保护目标	方位	距离	规模	保护级别
地下水环境	厂界外 500m 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	/	/	/	/	/
大气环境	河南新村	西面	285m	约 2000 人	《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 中二级标准及其 2018 年修改单中的相关规定
	观壹城小区	西北	332m	约 1500 人	
	康铂酒店	西北	285m	约 200 人	
	御景园	北	426m	约 500 人	
	上围新村	北	422m	约 500 人	
	福楼村	东北	292m	约 3000 人	
	观汇御景	东南	155m	约 300 人	
生态环境	不位于生态控制线内，不会对当地生态环境造成影响				

环境保护目标

表 3-4 污染物排放标准一览表								
废水	广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)中第二时段三级标准	污染物	CODcr	BOD ₅	SS	NH ₃ -N	动植物油	单位
		标准值	500	300	400	—	100	mg/L
废气	广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段标准	污染物	最高允许排放浓度	有组织排放		无组织排放监控浓度限值		mg/m ³
				排气筒高度 m	最高允许排放速率 kg/h	监控点	浓度	
		锡及其化合物	—	—	—	周界外浓度最高点	0.24	
	非甲烷总烃	—	—	—	周界外浓度最高点	4.0		
	《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/T2367-2022)	NMHC	/	/	/	监控点处 1h 平均浓度	6	
监控点处任意一次浓度值						20		
噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)	声环境功能区类别	昼间		夜间		dB(A)	
		3 类	65		55			

注：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），项目所在位置属于 3 类声环境功能区。

总 量 控 制 指 标	<p>根据《广东省水生态环境保护“十四五”规划》（粤环函[2021]652号）、《深圳市生态环境保护“十四五”规划》：总量控制指标有：NO_x、COD、NH₃-H、沿海城市总氮、挥发性有机物、重点行业的重点重金属。</p> <p>本项目不属于重点行业且无重金属产生及排放。</p> <p>废气：本项目无NO_x、重点行业重金属的产生与排放，不需申请总量。</p> <p>项目有机废气排放量 8.0kg/a<100kg/a，无需申请总量。</p> <p>废水：项目无工业废水产生及排放；项目COD_{Cr}和NH₃-N、TN主要排放源来自于生活污水，生活污水经所在工业区化粪池预处理后，经市政排水管网接入观澜水质净化厂集中处理，水污染物排放总量由区域性调控解决，不分配总量控制指标。</p>
----------------------------	---

四、主要环境影响和保护措施

施 工 期 环 境 保 护 措 施	<p>项目租用已建成厂房，无施工期环境影响问题。</p>
运 营 期 环 境 影 响 和 保 护 措 施	<p>1、水环境影响分析和保护措施</p> <p>1) 源强分析</p> <p>工业废水：项目无工业用水环节，无工业废水的产生及排放。</p> <p>生活污水（W₁）：项目员工日常生活中排放的生活污水。本项目定员30人，员工均不在工业区内食宿。参照《用水定额 第3部分：生活》（DB44/T 1461.3-2021）调查数据，员工人均生活用水系数取10m³/a，则本项目员工办公生活用水1.0m³/d，约300m³/a（按300天计）；生活污水产生系数取0.9，即生活污水排放量0.9m³/d，约270m³/a。主要污染因子为COD_{Cr}、BOD₅、SS、NH₃-N浓度分别为400mg/L、200mg/L、220mg/L、40mg/L。</p> <p>2) 水污染控制和水环境影响减缓措施有效性分析</p> <p>本项目外排废水为生活污水，本项目属于水污染影响型，按照《环境影响评价技术导则 地表水环境》（HJ2.3-2018），本项目所在片区的污水管网已与观澜水质净化厂纳污管网进行驳接。项目外排的生活污水量为0.9t/d，270t/a，经化粪池预处理后，可达到《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准。</p> <p>3) 污水处理厂依托可行性分析</p> <p>项目所在地属观澜水质净化厂服务范围，根据深圳市水务局公布的《2021年深圳市水质净化厂运行情况》，观澜水质净化厂一期计划处理量为15万t/d，5475万t/a，实际处理量为4330.59万t/a，剩余量为1144.41万t/a；二期计划处理量为25万t/d，9125万t/a，实际处理量为7716.87</p>

万 t/a，剩余量为 1408.13 万 t/a；总剩余量为 2552.54 万 t/a，项目生活污水排放量为 0.9t/d，270t/a，排放的生活污水量仅占观澜水质净化厂处理余量的 0.001%，排放的生活污水对水质净化厂负荷冲击较小，水质净化厂可稳定达标排放。项目所在工业区市政污水管网已经完善，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。因此，本项目外排的生活污水纳入观澜水质净化厂是可行的，污水经观澜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。

4) 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

表 4-1 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

序号	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	排放口类型
					编号	名称	工艺			
1	生活污水	COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、氨氮	观澜水质净化厂	间断排放，排放期间流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放	TW001	化粪池	化粪池	DW001	是	企业总排

表 4-2 废水间接排放口基本情况表

废水类别	排放口编号	排放口地理坐标		废水排放量	排放去向	排放规律	受纳水质净化厂信息		
		经度	纬度				名称	污染物种类	污染物排放标准限值
生活污水	DW001	114.066910	22.714360	0.027万 t/a	水质净化厂	间断排放，排放期间流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放	观澜水质净化厂	COD _{Cr}	30mg/L
								BOD ₅	6mg/L
								SS	8mg/L
								氨氮	1.5mg/L

表 4-3 废水污染物排放执行标准表

序号	废水类别	排放口编号	污染物种类	污染物排放标准及其他协议	
				名称	浓度限值
1	生活污水	DW001	COD _{Cr}	《水污染物排放限值》 (DB44/26-2001) 第二时段三级标准	500mg/L
			BOD ₅		300mg/L
			SS		400mg/L
			氨氮		—

表 4-4 废水污染物排放信息表

废水类别	排放口编号	污染物种类	排放浓度 (mg/L)	日排放量 (kg/d)	年排放量 (t/a)
生活污水	DW001	COD _{Cr}	340	0.3060	0.0918
		BOD ₅	182	0.1638	0.0491
		氨氮	40	0.0360	0.0108
		SS	154	0.1386	0.0416
全厂排放口合计		COD _{Cr}		0.0918	
		BOD ₅		0.0491	
		氨氮		0.0108	
		SS		0.0416	

5) 水环境影响评价结论

根据分析，本项目生活污水经化粪池预处理达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准后排入市政管网，最终进入观澜水质净化厂，通过采取上述措施，项目营运期产生的生活污水不会对项目附近地表水体水质产生明显不良影响。

6) 废水污染源源强核算

表 4-5 废水污染源源强核算结果及相关参数一览表

污染源	污染物	污染物产生			治理措施		污染物排放		
		废水产生量 t/a	产生浓度 mg/L	产生量 t/a	工艺	效率%	废水排放量 t/a	排放浓度 mg/L	排放量 t/a
生活污水	COD _{Cr}	270	400	0.1080	三级化粪池	15	270	340	0.0918
	BOD ₅		200	0.0540		9		182	0.0491
	SS		220	0.0594		30		154	0.0416
	NH ₃ -N		40	0.0108		0		40	0.0108

2、废气环境影响分析和保护措施

2.1 源强分析

焊锡废气 (G₁)：项目焊锡工序使用无铅锡线、无铅锡块会产生少量焊锡废气，主要污染因子为锡及其化合物；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 kg 锡平均产生含锡烟尘 5.233g，项目使用无铅锡线、无铅锡块共 50kg/a，则锡及其化合物的产生量为 0.105kg/a，产生速率为 4.36×10^{-5} kg/h（年工作 300 天，8 小时计）。

有机废气 (G₂)：项目手工粘胶工序使用单组分室温硫化硅橡胶挥发会产生少量有机废气，主要污染因子为非甲烷总烃。根据单组分室温硫化硅橡胶的理化性质，其挥发性成分约占 8%，项目使用单组分室温硫化硅橡胶 100kg/a，则非甲烷总烃产生量约为 8.0kg/a，产生速率为 3.33×10^{-3} kg/h（年工作 300 天，8 小时计）。

由于项目产生的废气量小，通过加强车间通风后在车间内无组织排放，对周边大气环境无明显影响。

2.2 废气达标性分析

根据以上分析，项目焊锡、手工粘胶工序产生的废气量较小，经加强车间通风后在车间内无组织排放，厂区内 NMHC 能够达到广东省《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，厂界非甲烷总烃、锡及其化合物可达到广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段无组织排放标准，对周边敏感点影响较小。

2.3 环境影响分析结论

根据《关于印发<重点行业挥发性有机物综合治理方案>的通知》（环大气〔2019〕53号）》，明确“企业采用符合国家有关低 VOCs 含量产品规定的涂料、油墨、胶粘剂等，排放浓度稳定达标且排放速率、排放绩效等满足相关规定的，相应生产工序可不要求建设末端治理设施。使用的原辅材料 VOCs 含量（质量比）低于 10%的工序，可不要求采用无组织排放收集措施。”项目使用的单组分室温硫化硅橡胶为低 VOCs 含量胶粘剂，使用辅材料 VOCs 含量（质量比）低于 10%，可不要求建设末端治理设施。

2.4 废气污染源监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ 819-2017)和《排污许可证申请与核发技术规范 总则（试行）》（HJ942-2018），废气监测计划见下表。

表 4-6 废气监测计划表

监测点位	监测因子	监测频次	执行标准
厂区内	非甲烷总烃	1 次/年	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
厂界	非甲烷总烃、机及其化合物	1 次/年	广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放标准

2.5 环境影响分析结论

项目焊锡、手工粘胶工序产生的废气量较小，经加强车间通风后在车间内无组织排放，厂区内 NMHC 能够达到广东省《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，厂界非甲烷总烃、锡及其化合物可达到广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放标准，污染物排放均能达标，对周边敏感点影响较小。

3、噪声环境影响分析和保护措施

项目主要噪声源为全自动裁线打端穿壳机、双头排线打端沾锡机、五线端子机、空压机等设备运行过程产生的噪声，类比同类型项目噪声值，约为 70~85dB（A），项目主要噪声设备情况见下表 4-7。

为减小项目噪声对周边环境的影响，企业拟采取以下治理措施：

①对设备进行合理布局，将高噪声设备放置在车间中部远离厂界的位置，并对其加强基础减振及支承结构措施，如采用橡胶隔振垫、软木、压缩型橡胶隔振器等。再通过墙体的阻隔作用减少噪声对周边环境的影响。

②同时重视厂房的使用状况，采用密闭形式。除必要的消防门、物流门之外，在生产时项目将车间门窗关闭。

③使用中要加强维修保养，适时添加润滑剂防止设备老化，使设备处于良好的运行状态，避免因不正常运行所导致的噪声增大。

表 4-7 工业企业噪声源强调查清单（室内声源）

序号	建筑物名称	声源名称	型号	声功率级/dB(A)	声源控制措施	空间相对位置/m			距室内边界距离/m				室内边界声级/dB(A)				运行时段	建筑物插入损失/dB(A)	建筑物外噪声声压级/dB(A)				建筑物外距离
						X	Y	Z	东	南	西	北	东	南	西	北			东	南	西	北	
						1	9号401	全自动裁线打端穿壳机	/	75	选用低噪声设备;合理调整车间内设备布置;合理安排工作时间;加强设备维护保养;设立独立空压机房,空压机安装消声器	22	8	0.6	29	11			22	8	45	54	
		双头排线打端沾锡机	/	70	48	16	0.5	3	3	48		16	60	60	36	45	39	39	15	24			
		五线端子机	/	70	25	10	0.5	26	9	25		10	41	50	42	50	20	29	21	29			
		全自动裁线沾锡机	/	70	25	12	0.6	26	7	25		12	41	53	42	48	20	32	21	27			
		电脑端子线	/	75	28	10	0.5	23	9	28		10	47	55	46	55	26	34	25	34			
		单头打端机	/	75	30	10	0.5	21	9	30		10	48	56	45	55	27	35	24	34			
		双头打端机	/	75	30	8	0.5	21	11	30		8	48	54	45	57	27	33	24	36			
		热收缩膜包装机	/	75	28	15	0.6	23	4	28		15	47	63	46	51	26	42	25	30			
		超静音端子机	/	70	30	15	0.6	21	4	30		15	43	58	40	46	22	37	19	25			
		电脑裁线机	/	75	35	12	0.6	16	7	35		12	51	58	44	53	30	37	23	32			
		半自动排线机	/	70	35	10	0.6	16	9	35		10	46	50	39	50	25	29	18	29			
		真空包装机	/	70	28	12	0.6	23	7	28		12	42	53	41	48	21	32	20	27			
		电脑编程绕线机	/	70	40	12	0.6	11	7	40		12	49	53	38	48	28	32	17	27			
		气动剥皮机	/	75	42	10	0.6	10	9	42		10	55	56	43	55	34	35	22	34			
		扭线机	/	70	45	15	0.6	7	4	45		15	53	58	37	46	32	37	16	25			
		冷干机	/	70	45	10	0.6	7	9	45	10	53	51	37	50	32	30	16	29				
		空压机	/	85	50	15	0.8	1	4	50	15	85	73	51	61	64	52	30	40				

注：根据《噪声污染控制工程》（高等教育出版社，洪宗辉）中资料，考虑到门窗面积和开门开窗对隔声的负面影响，实际隔声量为 21dB（A）左右。

运营期环境影响和保护措施

(1) 噪声预测结果

项目预测各厂界噪声贡献值详见下表。

表 4-8 等效声源噪声预测结果 (dB(A))

类型	噪声值			
	东厂界	南厂界	西厂界	北厂界
车间贡献值	64.0	53.2	56.1	48.0
标准值	65	65	65	65
达标情况	达标	达标	达标	达标

备注：项目夜间不生产故不进行预测。

由上表可见，主要噪声设备经消声减振、厂房隔声及距离衰减后，各厂界噪声可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准昼间要求，夜间不生产，项目建设后对周边声环境影响不大。

(2) 噪声监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南--总则》（HJ819-2017），排污单位应当如实向社会公开其主要污染物的名称、排放方式、排放浓度和总量、超标排放情况，以及防治污染设施的建设和运行情况，接受社会监督。为此，企业应定期委托有资质的环境监测单位对项目的噪声进行监测。

表 4-9 运营期噪声监测计划表

污染源类别	监测点位	监测项目	监测频次	执行排放标准
噪声	厂界 1m	等效连续 A 声级	1 次/季度	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准

4、固体废物环境影响分析和保护措施

项目固体废物主要包括生活垃圾、一般工业固废、危险废物。

生活垃圾：项目拟招员工 30 人，员工生活垃圾按每人每天 0.5kg 计算，其产生量约 15kg/d（4.5t/a）。生活垃圾拟定期交环卫部门清运处理。

一般工业固废：主要为生产过程产生的废锡渣（代码：382-001-10），产生量约为 0.002t/a，原材料拆装及成品包装过程产生的废包装材料（代码：382-001-07），产生量约 0.25t/a。项目一般工业固废产生总量约 0.252t/a，集中收集处理后交给相关回收单位回收。

危险废物：主要为废含油抹布手套、沾染矿物油、胶水的废容器（废物类别：HW49 其他废物，废物代码：900-041-49），产生总量为 0.01t/a。

项目产生的生活垃圾分类收集，避雨堆放，定期交由环卫部门无害化处理，垃圾堆放点定期消毒、灭蝇、灭鼠；工业固体废物分类收集后交专业公司回收利用；危险废物按规范要求设置暂存场所对其进行贮存和严格管理，定期交给有资质的公司拉运处理，不外排，并严格执行转运联单制度。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）及国家污染物控制标准修改单（2013 年）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。

综上所述，项目固体废物经采取相关的措施处理处置后，可以得到及时、妥善的处理和处置，对周围环境的影响在可接受范围内。

表 4-10 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	形态	主要成分	产废周期	危险性	污染措施
1	含油抹布手套、沾染矿物油、胶水的废容器	HW49	900-041-49	0.01	生产	固态	烃类	1 年	T/In	交危废单位处理

表 4-11 建设项目危险废物贮存场所基本情况表

序号	贮存场所名称	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	贮存周期
1	危废仓库	含油抹布手套、沾染矿物油、胶水的废容器	HW49	900-041-49	4 楼东北侧	2m ²	桶装	1t	1 年

项目运营期产生的危险废物应委托具有危险废物经营资质的单位统一收集并妥善处置；同时，项目需设置专门的危险固废收集设施，与普通的城市生活垃圾区别开来。危险废物临时贮存设施要符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及 2013 年修订单的有关规定。且严格按环发《国家危险废物名录（2021 年版）》、关于《广东省危险废物经营许可证管理

暂行规定》（粤环【97】177号文）和《广东省危险废物转移报告联单管理暂行规定》中的有关要求实施。加强对危险废物的管理，对危险废物的产生、利用、收集、运输、贮存、处置等环节建立追踪性的账目和手续，并纳入环保部门的监督管理。

根据《危险废物产生单位危险废物规范化管理工作指引》，危险废物转移报批程序如下：

1、危险废物申报登记。危险废物产生单位必须将上年度危险废物的种类、产生量、流向、贮存、处置等有关资料向所在县级以上环保部门申报登记。

2、危险废物管理台帐和危险废物管理计划的登记备案。通过广东省固体废物管理平台提供的危险废物转移管理台帐登记功能进行登记以及根据管理台帐和近年生产计划，制订危险废物管理计划，并报所在地县级以上地方环保部门备案。

3、危险废物产生单位委托有资质单位处理处置危险废物时，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。

5、地下水、土壤环境影响分析和保护措施

5.1 土壤

项目产生废气量较少，可达标排放；项目无工业废水产生及排放，对周围环境无影响；且项目所在厂区地面已全部采用水泥硬化，因此，项目发生渗漏及污染土壤的可能性很小，土壤基本不会受到污染，项目对周边土壤无明显影响。

5.2 地下水

项目所在地地下水环境不敏感，项目水源采用市政供水，为地表水源，不使用地下水作为供水水源，不采用渗井、渗坑等方式排放废水，不会因项目生产用水需要引起地下水水位下降或引起环境水文地质问题。

由于项目无工业废水产生及排放，不会对周围水环境产生影响；且项目所在厂区地面已采用水泥硬化，因此，项目发生渗漏的可能性很小，地下水基本不会受到污染，因此本项目不开展地下水环境质量现状监测工作。

综上所述，采取分区防护措施后，对地下水、土壤有影响的各个环节均能得到良好控制，故本项目对地下水和土壤的影响较小。

6、生态环境影响分析和保护措施

项目位于已建成工业区厂房内，无土建施工作业，选址不在深圳市基本生态控制线内，对周边生态无不良影响。

7、环境风险分析和保护措施

7.1 评价依据

风险调查

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）及其附录 B，本项目机油属于（HJ 169-2018）附录 B 列示的突发环境事件风险物质，临界量为 2500t，参照《深圳市企业事业单位突发环境事件应急预案编制指南》（试行）附件 2，危险废物的临界量为 200 吨，经计算，本项目 Q 值如下表。

表 4-12 项目涉及环境风险物质的 Q 值计算

名称	最大储存量 (t)	临界量 (t)	最大储存量与临界量的比值 (qi/Qi)
机油	0.05	2500	0.00002
危险废物	0.01	200	0.00005
合计 $\sum_{i=1}^n \frac{q_i}{Q_i}$			0.00007

Q 值<1，该项目环境风险潜势为 I，简单分析即可。

7.2 环境风险识别

项目化学品仓库存放化学品，在运营期间可能因泄漏、操作不当等原因引发环境污染事故；项目产生的危废暂存于危废暂存间，存在散落的风险；操作管理不当可能造成火灾、爆炸等引发的伴生/次生污染物。

7.3 环境风险分析

项目运营期间主要风险为机油和危险废物的泄露风险，火灾、爆炸情况下产生的伴生/次生污染风险。

根据机油、危险废物的物化性质，引起火灾、爆炸等突发性事故将产生一氧化碳、氮氧化物等大气污染物以及火灾、消防废水等，同时二氧化碳、一氧化碳、氮氧化物等大气污染物在特殊情况下会对周围人员安危产生不利影响。

7.4 环境风险防范措施及应急要求

针对目前本项目的具体情况提出以下环境风险管理对策。

(1) 加强对员工的安全生产培训，生产过程中原辅材料的量取、倾倒等严格按照要求操作，严禁机油泄漏。机油及容器应放在盛漏托盘，确保盛漏托盘容量至少为原辅料贮存容量的 110%。同时针对储存区设置围堰，围堰高度不低于 0.15 米。

(2) 机油单独存放于特定的场所（仓库），并由专职人员看管，加强管理。泄漏时应该隔离泄漏污染区，限制出入。

(3) 危险废物设置于专门储存区，并对地面进行硬化和进行防渗透防腐蚀处理。危险废物妥善收集后定期委托有资质单位处理。

(4) 发生火灾、爆炸事故时，在事故发生位置四周用装满沙土的袋子围成围堰拦截消防废液，并在厂内采取导流方式将消防废液、泡沫等统一收集，集中处理，消除安全隐患后交由有资质单位处理。事故发生后，相关部门要制定污染监测计划，对可能污染进行监测，根据现场监测结果，直止无异常方可停止监测工作。

7.5 风险评价结论

本项目应严格按照国家安全规范及国家相关规定加强安全监督管理，对出现的泄露风险、废水排放事故风险、火灾、爆炸情况下产生的伴生/次生污染及时采取措施，对隐患坚决消除，将本项目的环境风险发生的机率控制在最小水平，对周围环境的影响较小。

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	厂界	锡及其化合物、非甲烷总烃	/	广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001) 第二时段无组织排放监控浓度限值标准
	厂区内	NMHC	/	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	COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N	工业区统一建设化粪池	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
声环境	设备噪声	等效连续A声级	采用隔声窗；加强设备的维修保养；设备减震等	《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	生活垃圾收集避雨堆放，由环卫部门运往垃圾处理场作无害化处理 一般工业固体废物交专业公司回收利用 危险废物集中收集后交由有资质的单位处理处置			
土壤及地下水污染防治措施	项目所在厂区均为水泥硬化底，并做好防渗透、防溢流措施，一般固废、危险废物和生活垃圾暂存于室内，禁止漏填随意堆放，贮存设施应严格按照相关规范设置，重点做好地面、隔断等防渗和硬化措施，因此，项目运营期间对土壤、地下水环境影响甚微			
生态保护措施	/			
环境风险防范措施	(1) 机油单独存放于特定的场所(仓库)，并由专职人员看管，加强管理。机油及容器应放在盛漏托盘，针对储存区设置围堰。(2) 危险废物设置于专门储存区，并对地面进行硬化和进行防渗透防腐蚀处理。危险废物妥善收集后定期委托有资质单位处理。(3) 建立企业管理制度和操作规程是最基本的防范措施，加强教育培训，配备必要的消防设施。			
其他环境管理要求	/			

六、结论

综上所述，深圳市隆辉盛科技有限公司改建项目不在深圳市基本生态控制线内和水源保护区内，符合产业政策，选址符合规划，符合《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，2021年7月29日)、区域环境功能区划、环境管理的要求；在生产过程当中，如与本报告一致的生产内容，并能遵守相关的环保法律法规，确保项目污染物达标排放，认真落实环境风险的防范措施，加强污染治理设施和设备的运行管理，对周围环境的负面影响能够得到有效控制，从环境保护角度分析，项目的建设是可行的。