

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：深圳市睿智科精密科技有限公司迁建项目

建设单位（盖章）：深圳市睿智科精密科技有限公司

编制日期：2025 年 07 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	深圳市睿智科精密科技有限公司迁建项目		
项目代码	无		
建设单位联系人	***	联系方式	***
建设地点	广东省深圳市宝安区松岗街道洋田一路北二路4号101		
地理坐标	(中心坐标: 东经 113° 52' 4.66", 北纬 22° 45' 53.72")		
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	三十五、电器机械和器材制造业 38, 77 输配电及控制设备 382-其他
建设性质	☒ 新建（迁建） ☐ 改建 ☐ 扩建 ☐ 技术改造	建设项目申报情形	☒ 首次申报项目 ☐ 不予批准后再次申报项目 ☐ 超五年重新审核项目 ☐ 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门	/	项目审批（核准/备案）文号	/
总投资（万元）	1000	环保投资（万元）	5.0
环保投资占比（%）	0.5	施工工期	1 月
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是：_____	用地面积（m ² ）	1810
专项评价设置情况	无		
规划情况	无		
规划环境影响评价情况	无		
规划及规划环境影响评价符合性分析	无		

其他符合性分析	1、选址合理性分析 本项目选址于广东省深圳市宝安区松岗街道洋田一路北二路4号101（地理位置见附图1）。 根据《深圳市基本生态控制线管理规定》（2005年10月17日深圳市人民政府令第145号公布，2013年9月3日深圳市人民政府令第254号修正），核查相关深圳市基本生态控制线范围图，项目选址不在深圳市基本生态控制线范围内（见附图6），符合《深圳市基本生态控制线管理规定》要求。 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），项目选址不在深圳市饮用水源保护区范围内（见附图7），符合《深圳经济特区饮用水源保护条例》（2018年12月27日修正）相关要求。 综上所述，项目选址不在深圳市生态控制线范围内、不在深圳市饮用水源保护区内。 2、与环境功能区划的相符性分析 项目选址位于茅洲河流域（见附图9）。根据《广东省地表水环境功能区划》的通知（粤环〔2011〕14号），茅洲河水环境功能为一般工业用水区及人体非直接接触的娱乐用水区，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类标准。项目无工业废水排放，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，经市政污水管网纳入松岗水质净化厂进行后续处理（见附图8），基本不会对附近地表水水体产生影响。 根据《关于调整深圳市环境空气质量功能区划分的通知》（深府〔2008〕98号），项目所在区域的环境空气质量功能属二类区（见附图10）。项目产生的废气经治理达标后排放，对周围大气环境影响较小。 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11），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。 综上所述，项目建设不改变所在区域地表水、大气、声环境的功能区划，符合所在区域相关环境功能区划要求。 3、与深圳市“三线一单”的符合性分析 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）、《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）及《深圳市生态环境局关于印发深圳市“三线一单”生态环境分区管控方案2023年度动态更新成果的通知》（深环〔2024〕154号）的要求，本项目与所在区域的生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和生态环境准入清单（“三线一单”）符合性分析如下： 1）与生态保护红线的相符性分析 项目选址位于广东省深圳市宝安区松岗街道洋田一路北二路4号101，不在自然保护区、风景名胜区等区域，选址不属于重要生态功能区、生态环境敏感区和脆弱区，与生态保护红线不冲突。 2）与环境质量底线相符性分析 本项目位于茅洲河流域，地表水环境质量目标为《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅳ类水质标准；所在区域位于二类环境空气质量功能区，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；项目场地位于3类声环境功能区，声环境质量目标为《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的3类声环境功能区环境噪声限值。项目无工业废水排放，生活污水经化粪池预处理后排入市政污水管网，最终纳入松岗水质净化厂进行后续处理，不直接排入地表水体；产生的废气经治理达标后外排；噪声经治理达标后排放。在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，符合环境质量底线要求。 3）与资源利用上线相符性分析
--	---

本项目主要使用的能源为电能,由市政电网供应;项目不燃用高污染燃料,符合能源利用有关法律法规要求;项目将严格执行相关节水要求,落实节水方案和水循环利用措施。因此,项目与“三线一单”中的资源利用上线相符。

4) 与区域环境管控要求符合性分析

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),本项目位于 ZH44030630039 松岗街道一般管控单元(YB39),根据《深圳市陆域环境管控单元生态环境准入清单》可知,松岗街道一般管控单元环境管控要求符合性分析如下:

表 1-1 项目与松岗街道一般管控单元环境管控要求符合性分析

类别	具体管控要求	本项目情况	符合性
区域布局管控	1-1.除现阶段确无法实施替代的工序外,禁止新建生产和使用高 VOCs 含量原辅材料项目。 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。 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。	本项目从事微电子组件(芯片封装用材料)的生产,生产过程不使用含高 VOCs 含量原辅材料。 项目租用现有工业厂房,不涉及河湖占用,生产过程无工业废水排放,生活污水排入市政污水管网,纳入松岗水质净化厂进一步处理,不直接排入周边水体。	符合
能源资源利用	2.1 执行全市和宝安区总体管控要求内能源资源利用维度管控要求。	本项目从事微电子组件(芯片封装用材料)的生产,不属于高能耗、高资源消耗行业;拟设计节水水龙头等设施,从多维度节约水资源。项目用水使用自来水,不开采地下水资源;项目主要使用电能,不涉及高污染燃料使用。	符合
污染物排放管控	3-1.大力推进低 VOCs 含量原辅材料替代,全面加强无组织排放控制,实施 VOCs 重点企业分级管控。 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。	本项目使用低 VOCs 含量的原辅材料,加强控制无组织排放,生产过程无工业废水排放,生活污水排入市政污水管网,纳入松岗水质净化厂进一步处理,严禁直接排入周边水体。项目生活垃圾分类收集后交环卫部门清运处理。	符合

	综上所述，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 本项目主要从事微电子组件（芯片封装用材料）的生产，属于 C3824 电力电子元器件制造行业，根据《国家发展改革委 商务部 市场监管总局关于印发<市场准入负面清单（2025 年版）>的通知》（发改体改规〔2025〕466 号），项目不属于禁止或许可准入类，可公平进入市场，符合相关要求。 5、与环境管理要求的符合性分析 （1）与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 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）》，“对 VOCs 排放量大于 100 公斤/年的新改扩建项目，进行总量替代，按照通知中附表 1 填报 VOCs 指标来源说明。其他排放量规模需要总量替代的，由本级生态环境主管部门自行确定范围，并按照要求审核总量指标来源，填写 VOCs 总量指标来源说明。” 项目属于 C3824 电力电子元器件制造迁建项目，运营期有机废气排放量 4.167kg/a<100kg/a，无需申请 VOCs 总量控制指标。 因此，本项目符合《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）》要求。 （2）与《“深圳蓝”可持续行动计划（2022-2025 年）》、《广东省生态环境厅等 11 部门关于印发<广东省臭氧污染防治（氮氧化物和挥发性有机物协同减排）实施方案（2023-2025 年）>的通知》（粤环函〔2023〕45 号）、《深圳市生态环境局关于印发<深圳市全面加强生态环境保护推动经济高质量发展的若干措施（2024-2027 年）>的通知》（深环规〔2024〕7 号）的相符性分析 ①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》（深污防攻坚办〔2022〕30 号）：“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）。”“推广使用水性、高固体、无溶剂、粉末等低（无）VOCs 含量涂料，加强专家技术帮扶，推进制定行业指南。到 2025 年，低（无）VOCs 含量原辅材料替代比例大幅提升，表面涂装、塑料制品、家具制造、制鞋等重点企业替代比例分别达到 70%、80%、70%、80%以上”。 ②根据《广东省生态环境厅等 11 部门关于印发<广东省臭氧污染防治（氮氧化物和挥发性有机物协同减排）实施方案（2023-2025 年）>的通知》（粤环函〔2023〕45 号），企业无组织排放控制措施及相关限值应符合《挥发性有机物无组织排放控制标准（GB 37822）》、《固定污染源挥发性有机物排放综合标准（DB44/2367）》和《广东省生态环境厅关于实施厂区内挥发性有机物无组织排放监控要求的通告》（粤环发〔2021〕4 号）要求，无法实现低 VOCs 原辅材料替代的工序，宜在密闭设备、密闭空间作业或安装二次密闭设施；新、改、扩建项目限制使用光催化、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），组织排查光催化、光氧化、水喷淋、低温等离子及上述组合技术的低效 VOCs 治理设施，对无法稳定达标的实施更换或升级改造。 ③根据《深圳市生态环境局关于印发<深圳市全面加强生态环境保护推动经济高质量发展的若干措施（2024-2027 年）>的通知》（深环规〔2024〕7 号），深圳市着力打造清新空气示范区，持续开展“深圳蓝”可持续行动计划，强化挥发性有机物（VOCs）全流程、全环节综合治理。 项目注塑过程中产生的注塑废气集中收集后经吸附装置处理达标后通过排气筒排放，项目不使用光催化、光氧化、水喷淋、低温等离子等低效 VOCs 治理设施，运行期加强污染废气治理设施的维护与管理，按要求开展自行监测，在此基础上，项目建设与《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》（深污防攻坚办〔2022〕30 号）、《广东省生态环境厅等 11 部门关于印发<广东省臭氧污染防治（氮氧化物和挥发
--	---

	性有机物协同减排）实施方案（2023-2025 年）>的通知》（粤环函〔2023〕45 号）、《深圳市生态环境局关于印发<深圳市全面加强生态环境保护推动经济高质量发展的若干措施（2024-2027 年）>的通知》（深环规〔2024〕7 号）等文件的相关要求相符。 （3）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）的相符性分析 ①根据“粤环发〔2022〕11 号”文件，深圳市重金属污染防控重点为：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。电镀行业，铅蓄电池制造业，化学原料及化学制品制造业(以工业固体废物为原料的锌无机化合物工业)。 重点区域。宝安区、龙岗区。 ②根据文件要求，深圳市涉重金属项目环境准入条件为： 严格重点重金属环境准入。宝安、龙岗区新、改、扩建重点行业建设项目应遵循重点重金属污染物排放“减量替代”原则，替代比例不低于 1.2:1，其他区域遵循“等量替代”原则。建设单位在提交项目环境影响评价文件时应明确重点重金属污染物排放总量及来源。 项目位于宝安区，属于重点区域。项目属于 C3824 电力电子元器件制造行业，不属于电镀行业、铅蓄电池制造业、化学原料及化学制品制造业等重点行业，项目不涉及重点重金属产生及排放。 综上所述，项目建设与《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）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）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）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。” 项目属茅洲河流域，项目无工业废水排放，生活污水已纳入市政污水管网后纳入松岗水质净化厂。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。 （5）与《深圳市生态环境保护委员会办公室关于印发深圳市噪声污染防治行动方案（2022—2024）的通知》（深环委办〔2022〕9号）相符性分析 第30条：严格执行环境准入政策，禁止在1类声环境功能区、严格限制在2类声环境功能区建设产生噪声污染的工业项目。 本项目位于3类声环境功能区，项目噪声能达标排放，不属于噪声污染的工业项目，本项目的建设符合《深圳市生态环境保护委员会办公室关于印发深圳市噪声污染防治行动方案（2022—2024）的通知》（深环委办〔2022〕9号）相符。 6、与新污染物环境管理要求符合性分析 根据《关于加强重点行业涉新污染物建设项目环境影响评价工作的意见》（环环评〔2025〕28号），重点关注石化、涂料、纺织印染、橡胶、农药、医药等重点行业建设项目，在建设项目环评工作中做好新污染物识别，禁止审批不符合新污染物管控要求的建设项目。 本项目属于C3824电力电子元器件制造行业，不属于环环评〔2025〕28号文件所列重点关注行业，本项目不产生及使用新污染物，不属于环环评〔2025〕28号文件中“不予审批环评的项目类别”。 综上所述，项目不在深圳市基本生态控制线内和饮用水源保护区内，符合产业政策，符合区域环境功能区划、“三线一单”、环境管理等要求。
--	---

二、建设项目工程分析

建设 内容	深圳市睿智科精密科技有限公司（下简称“建设单位”，营业执照见附件1）成立于2020年12月14日，统一社会信用代码91440300MA5GHXJ394，2021年02月06日选址于深圳市光明区新湖街道圳美社区富川科技园2号厂房1层A，并取得《深圳市生态环境局光明管理局告知性备案回执》（深环光备【2021】190号）（见附件3），主要从事微电子组件（芯片封装用材料）的生产。 现因建设单位发展需要，拟迁址至广东省深圳市宝安区松岗街道洋田一路北二路4号101，从事微电子组件（芯片封装用材料）的生产。迁建项目厂房系租赁，建筑面积为1810m²，用地文件见附件2。根据现场勘察，项目场地目前空置，尚未投产，现申请办理迁建项目环保手续。 本次环评不包含辐射内容，辐射设备须另行申报环境影响评价。 项目在经营过程中涉及到环境保护问题，根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《深圳市建设项目环境影响评价审批和备案管理名录》（2021年版）的有关规定，本项目属于“三十五、电器机械和器材制造业38，77 输配电及控制设备382-其他”类别，项目不采取措施的情况下有机废气排放浓度为0.316mg/m³，可达到《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015（含2024年修改单））表5标准，属于“有废水、废气排放但不属于需要配套污染防治设施”的类别，属于备案类，应当编制环境影响报告表。						
	表 2-1 环评类别判定说明						
	行业	审批类		备案表	备注	本项目情况	
		报告书	报告表				
	电机制造 381;输配电及控制设备制造 382; 电线、电缆，光缆及电工器材制造 383;电池制造 384;家用电力器具制造 385;非电力家用器具制造 386;照明器具制造 387;其他电气机械及器材制造 389	铅蓄电池制造;太阳能电池片生产;有电镀工艺的;年用溶剂型涂料(含稀释剂)10 吨及以上的(不含锂电池制造)	有废水、废气排放需要配套污染防治设施的	其他	不含仅机加工、焊接、组装的;不含年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的	项目无工业废水排放，不采取措施的情况下有机废气排放浓度达到相应标准限值要求	本次评价为“备案类”

为此，建设单位委托深圳中科环保产业发展有限公司承担了本项目的环境影响评价工作。我司接受委托后，结合该工程的性质、特点以及该区域环境功能特征，通过现场勘察调研，以及查阅有关资料；在工程分析基础上，按照《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》的要求，编制了本项目的环境影响报告表。

1、产品方案与建设内容

本次迁建前后产品类别不变，主要从事微电子组件（芯片封装用材料）的生产，产品名称及产品方案见表 2-2。

表 2-2 主要产品方案

序号	产品内容	规格	年设计量	年工作时间
1	微电子组件（芯片封装用材料）	/	300 万件	2400 小时

2、建设内容

项目具体建设内容如下表所示。

表 2-3 项目建设内容

类别	项目名称	建设内容指标	
主体工程	生产车间	注塑区、冲压区、修模区、检验和测试区等	
辅助工程	——	——	
公用工程	给排水工程	依托市政供水及排水管网	
	供电	园区配套，不设备用发电机。	
环保工程	生活污水处理	生活污水经化粪池处理后经市政排水管网排放	
	废气治理	1 套活性炭吸附废气处理设施	
	噪声治理	隔声门窗；高噪声设备进行消声、隔声、减振处理；	
	固废治理	生活垃圾	经分类收集后由当地环卫站统一运送至垃圾处理厂处理
		一般固废	设置一般工业固废暂存区，一般工业固废集中收集后定期交由废品回收站回收利用
		危险废物	危险废物统一在危废间存放后定期交由有资质的单位拉运处理
储运工程	原材料仓库	原材料储存于原料仓，运输委托专业运输公司	
	产品仓库	产品储存于成品仓，运输委托专业运输公司	
办公及生活设施	办公区	办公区	

3、主要原辅材料及能源消耗

表 2-4 主要原辅材料名称及年用量一览表

序号	原材料(状态)	重要组分\规格\指标	年用量	单位	厂区内最大存在量
1	五金材料（固态）	铜	4	吨	1
2	塑胶粒（固态）	PPS	2	吨	0.5
3	包装材料（固态）	塑料	0.2	吨	0.05
4	机油（液态）	基础油	0.01	吨	0
5	模具（固态）	金属	7	套	7

表 2-5 主要能源消耗一览表

类别	名称	年耗量	来源	储运方式
水	生活用水	200 吨	市政供给	市政给水管
	工业用水	1200 吨		
电	工业用电	8 万度	市政供给	市政电网

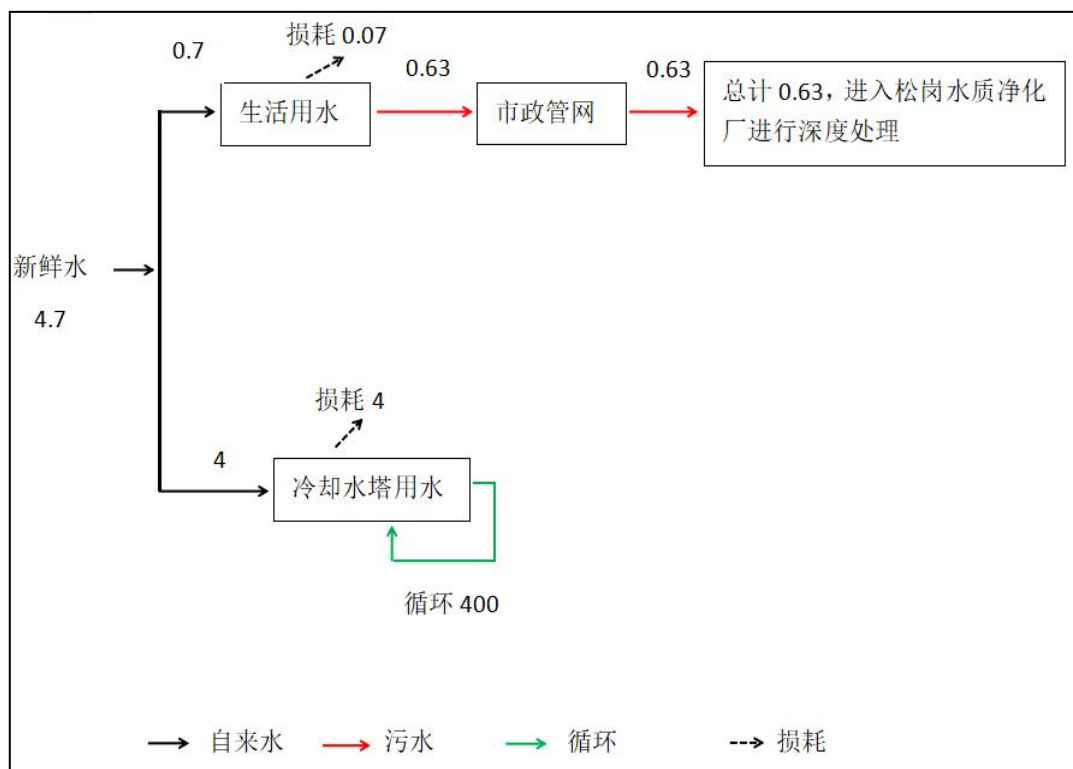


图2-1 项目用水平衡图 单位：t/d

4、主要设备

表 2-6 主要生产设备及设施清单

序号	设备名称	规格型号	数量 (台/ 套)	使用工艺
1	冲床	25T	2	冲压
2	立式注塑机	85T	4	注塑
3	立式注塑机	55T	1	注塑
4	磨床	/	1	维修模具
5	二点五次元影像仪	/	1	产品测试
6	活性炭吸附装置	/	1	废气处理
7	冷却水塔	/	1	冷却
8	检测仪器	/	1	检验

5、总图布置

迁建项目位于广东省深圳市宝安区松岗街道洋田一路北二路 4 号 101，项目所在楼栋总层数为 3 层，项目所在楼层为 1 楼。厂房设有注塑区、冲压区、修模区、检验和测试区等，项目具体布置见附图 12。

6、劳动定员及工作制度

迁建前后劳动定员均为 20 人，均不在厂区内住宿，迁建前后工作制度均为每天 1 班制，每日工作 8 小时，年工作 300 天。

7、地理位置

项目选址位于广东省深圳市宝安区松岗街道洋田一路北二路 4 号 101，中心坐标：东经 113.867959°，北纬 22.764922°，项目地理位置图见附图 1。经核实，项目选址不在深圳市基本生态控制线范围内，不在深圳市饮用水水源保护区内。

8、周边情况

根据现场踏勘，项目四周主要为所在工业厂房、工业宿舍。项目东面约 17m 为新文兴科技（深圳）有限公司，项目南面约 8 米为新兴实业、约 50 米为六哥电子科技（深圳）有限公司，西面约 11 米为深圳市拓展浩翔科技有限公司，北面约 10 米为工业宿舍。

项目四至情况及周边现状详见附图 2、附图 3 所示。

工 艺 流 程 和 产 排 污 环 节	1、迁建项目微电子组件（芯片封装用材料）的生产工艺流程及产排污环节如下： <i>此部分涉密，不公开</i> 2、生产环节产污分析 项目各工序污染物产生情况详见下表。 表 2-7 产污环节分析表 <i>此部分涉密，不公开</i>

与项目有关的原有环境污染问题

项目所在厂房为已建成厂房，项目搬入前在现地址内未从事生产经营活动，因此不存在与项目有关的原有污染情况。

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域环境质量现状

(一) 环境空气质量现状

项目位于宝安区，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。

本次评价大气环境质量现状引用《深圳市生态环境质量报告书（2024 年度）》宝安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 2024 年度宝安区空气质量监测数据统计表

项目	年评价指标	监测值 μg/m³	二级标准 μg/m³	占标率 (%)	达标情况
SO ₂	年平均质量浓度	7	60	11.7	达标
NO ₂	年平均质量浓度	25	40	62.5	达标
PM ₁₀	年平均质量浓度	35	70	50.0	达标
PM _{2.5}	年平均质量浓度	17	35	48.6	达标
CO	日平均第 95 百分位数浓度	800	4000	20.0	达标
O ₃	日最大 8 小时滑动平均第 90 百分位数浓度	140	160	87.5	达标

根据上表可知，2024年宝安区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部分饮用水水源保护区的批复》（粤府函[2018]424 号），本项目选址属于茅洲河流域，项目最终受纳水体为茅洲河。根据《关于同意实施广东省地表水环境功能区划的批复》（粤府函[2011]29 号），茅洲河主要功能为一般农业用水、景观用水，水质目标执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的IV类标准。

根据《深圳市生态环境质量报告书（2023 年度）》中茅洲河各个监测断面及全河段的水质监测结果统计，并采用标准指数法评价。

表 3-1 2023 年深圳市茅洲河水质监测结果 单位:mg/L,pH 为无量纲

监测断面	pH	高锰酸盐指数	COD _{Cr}	BOD ₅	NH ₃ -N	TP	石油类
楼村	7.3	2.8	11.7	1.6	0.38	0.099	0.039
标准指数	0.15	0.28	0.39	0.27	0.25	0.33	0.08
李松蓢	7.5	3.0	13.8	1.6	0.26	0.092	0.023
标准指数	0.25	0.30	0.46	0.27	0.17	0.31	0.05
燕川	7.3	3.7	14.7	3.0	0.80	0.172	0.036
标准指数	0.15	0.37	0.49	0.50	0.53	0.57	0.07
洋涌大桥	7.4	3.9	16.3	3.4	0.61	0.212	0.042
标准指数	0.20	0.39	0.54	0.57	0.41	0.71	0.08
共和村	7	5.6	16.1	2.0	0.74	0.178	0.036
标准指数	0.00	0.56	0.54	0.33	0.49	0.59	0.07
全河段	7.3	3.8	14.5	2.3	0.56	0.151	0.035
标准指数	0.15	0.38	0.48	0.38	0.37	0.50	0.07
IV类标准值	6-9	≤10	≤30	≤6	≤1.5	≤0.3	≤0.5

由上表可知，2023 年茅洲河 5 个监测断面及全河段水质各项指标均满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类水质标准。

（三）声环境质量现状

根据深圳市生态环境局文件《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），项目位于 3 类声环境功能区。

项目厂界外 50 米范围内无声环境保护目标，无需进行声环境质量现状监测。根据《深圳市生态环境质量报告书（2024 年度）》，2024 年深圳市昼间区域环境噪声等效声级平均值为 53.8 分贝，达标率为 100%。

（四）生态环境

本项目租用园区内的现有厂房进行建设，不新增用地，不在深圳市基本生态控制线范围内，无需进行生态环境现状调查。

	（五）地下水环境 项目所在位置地表面均已经硬化处理，不存在地下水环境污染途径，不需开展地下水环境质量现状调查。 （六）土壤环境 项目所在位置地表面均已经硬化处理，不存在土壤环境污染途径，不需开展土壤环境质量现状调查。								
环 境 保 护 目 标	表 3-3 主要环境保护目标								
	环境要素	环境保护目标	坐标（°）		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂界方位	相对厂界距离（m）
			经度	纬度					
	大气环境	伟林雅苑	113.8690125	22.7688569	居民	环境空气	二类环境功能区	北	386
		松岗中学	113.8621434	22.7623606	师生			西南	390
	声环境	项目 50 米范围内无声环境敏感目标							
	生态环境	厂房外无建设项目新增用地的，不会对当地生态环境造成影响							
	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							

污 染 物 排 放 控 制 标 准	表 3-4 污染物排放标准							
	类别	执行标准	标准值					
	大气 污 染 物	《合成树脂工业污 染物排放标准》(GB 31572-2015(含 2024 年修改单))表 5(有 组织)、表 9(厂界) 标准,《恶臭污染物 排放标准》 (GB14554-93)表 1 (厂界)标准,广东 省地方标准《大气污 染物排放限值》 (DB44/27-2001)表 2(厂界)无组织排 放监控浓度限值	污 染 物		最高允 许排放 浓度 mg/m³	排气筒高 度 m	无组织排 放监控浓 度限值 mg/m³	
					非甲烷总烃		60	4.0
			DA001	硫化氢	5	15	0.06	
				氯苯类	20		0.40	
		广东省地方标准《固 定污染源挥发性有 机物综合排放标准》 (DB44/2367-2022) 表 3 标准	NMHC(厂区内)		6mg/m³(监控点处 1h 平均浓 度)			
					20mg/m³(监控点处任意一次 浓度值)			
	水 污 染 物	《水污染物排放限 值》(DB44/26-2001) 第二时段三级标准	污 染 物			标准值 mg/L		
			COD _{Cr}			≤500		
			BOD ₅			≤300		
			SS			≤400		
			氨氮			—		
	噪 声	《工业企业厂界环 境噪声排放标准》 (GB12348-2008)	类别		昼间	夜间		
			厂界	3 类	65dB(A)	55dB(A)		
	固 体 废 物	危险废物严格按照《国家危险废物名录》(2025 版)、《危险废物贮存污染控制 标准》(GB18597-2023)等规定执行						
一般工业固体废物在厂内采用库房或包装工具贮存,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,还应符合《深圳市生态环境局关于加强 一般工业固体废物产生单位环境管理的通知》要求								

总 量 控 制 指 标	根据《广东省生态环境保护“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》，深圳市总量控制指标主要为化学需氧量（COD_{Cr}）、氨氮（NH₃-N）、总氮（TN）、氮氧化物（NO_x）和挥发性有机物、重点行业重金属。 本项目无氮氧化物、重点行业重金属产生与排放，不分配总量控制指标。 项目有机废气经处理后排放量为 4.167kg/a<100kg/a，（有组织排放量为 3.220kg/a、无组织排放量为 0.947kg/a），因此无需申请 VOCs 总量控制指标。 项目无工业废水排放；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松岗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。
--	---

四、主要环境影响和保护措施

施 工 期 环 境 保 护 措 施	本项目租用已建成厂房，无施工活动，故不存在施工期环境影响问题。
运 营 期 环 境 影 响 和 保 护 措 施	一、污/废水环境影响分析和保护措施 1、生活污水 项目员工人数 20 人，不在厂区内住宿。参照《广东省地方标准 用水定额 第 3 部分：生活》（DB44/T 1461.3-2021）调查数据，不在厂区内食宿的员工办公生活用水定额为 $10\text{m}^3/(\text{人}\cdot\text{a})$，即项目生活用水总量约 0.7t/d，200t/a（年工作 300d 计）；生活污水产生系数取 0.9，即生活污水排放量 0.63t/d，189t/a。生活污水（无食堂）水质参照《排水工程（下册）》第四版“典型生活污水水质”中“中浓度水质”，项目生活污水主要污染物及其产生浓度为 COD_{Cr}（400mg/L）、BOD_5（200mg/L）、SS（220mg/L）、$\text{NH}_3\text{-N}$（40mg/L）。生活污水最终进入松岗水质净化厂深度处理。 2、工业废水 项目生产过程中用水主要为冷却水塔使用的自来水。 冷却水塔用水及废水 项目设置 1 台冷却水塔用于注塑机的间接冷却，冷却采用自来水作为冷却介质，不需要投加杀菌、灭藻剂。循环冷却水通过循环冷却回水管返回循环水站，经冷却水塔的配水系统均匀分布后，在冷却塔内自上而下进行换热降温，冷却后进入塔下水池，再经循环水泵加压供出。冷却塔循环水量为 50.0t/h。冷却水塔运行时间与生产时间相同，年工作 2400h，循环水量为 400t/d（120000t/a）。 项目冷却用水经冷却塔间接冷却后循环使用，不外排，因此循环过程仅考虑蒸发损失、风吹损失，根据《工业循环冷却水处理设计规范》（GB/T50050-2017）闭式系统的补充水系统设计流量宜为循环水量的 $0.5\%\sim 1.0\%$，本项目的冷却塔的损耗量按 1% 计算，即耗损量为 4t/d，则补充的新鲜水量为 4t/d（1200t/a）。 项目用水及废水产生情况如下：

表 4-1 项目用水及污/废水产生情况表

用水环节		新鲜水 (m³/d)	损耗量 (m³/d)	污/废水 (m³/d)
生产用水	冷却水塔用水	4	4	0
生活用水		0.7	0.07	0.63
总计		4.7	4.07	0.63

3、水污染控制和水环境影响减缓措施有效性分析

本项目外排废水为生活污水，按照《环境影响评价技术导则 地表水环境》（HJ2.3-2018），本项目属于水污染影响型。经调查核实，本项目所在片区的污水管网已与松岗水质净化厂纳污管网进行驳接。项目外排生活污水量为0.63t/d（189t/a）。生活污水经化粪池预处理后，可达到《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准，排入市政污水管网。

4、废水类别、污染物及污染治理设施信息表

表 4-2 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	松岗水质净化厂	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	三级化粪池	DW001	是	企业总排

表 4-3 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	113.867776	22.764790	0.0189 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	松岗水质净化厂	COD _{Cr}	30mg/L
								BOD ₅	6mg/L
								SS	10mg/L
								氨氮	1.5mg/L

注：SS 按《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918-2002）中规定的一级 A 标准执行。

表 4-4 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 4-5 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}	280	0.000176	0.0529
		BOD ₅	150	0.000095	0.0284
		SS	154	0.000097	0.0291
		氨氮	40	0.000025	0.0076

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,最终进入松岗水质净化厂,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 4-6 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}	189	400	0.0756	三级化粪池	30	189	280	0.0529
	BOD ₅		200	0.0378		25		150	0.0284
	SS		220	0.0416		30		154	0.0291
	NH ₃ -N		40	0.0076		0		40	0.0076

二、废气环境影响分析和保护措施

1、废气源强分析

项目生产过程产生的废气主要为注塑工序产生的注塑废气，主要污染因子为非甲烷总烃、硫化氢、氯苯类。

参照《广东省塑料制品与制造业、人造石制造业、电子元件制造业挥发性有机化合物排放系数指南》中“表 4-1 塑料制品与制造业成型工序 VOCs 排放系数”，VOCs 排放系数为 2.368kg/t 塑胶原料用量，项目塑胶粒（PPS）使用量为 2t/a，故注塑工序产生的非甲烷总烃为 4.736kg/a。

项目注塑过程中产生的硫化氢、氯苯类产生量极少且难以定量计算，经收集处理后可达标排放，在此仅作定性分析，不进行定量计算。

本次评价结合各物质挥发性计算得出废气产生量详见下表：

表 4-7 项目废气产生及处理情况一览表

序号	原材料	年用量（t）	污染因子	产污系数（kg/t 塑胶原料用量）	污染物产生量（kg/a）	对应废气处理设施编号
1	塑胶粒（PPS）	2	非甲烷总烃	2.368	4.736	DA001
2			硫化氢	/	少量	
3			氯苯类	/	少量	

建设单位依据规范要求相应车间设置集气装置收集注塑废气，配套风机风量分别为5000m³/h，将注塑废气集中收集后通过管道引至楼顶经废气处理设施（处理工艺为：活性炭吸附）处理达标后于楼顶DA001排气筒高空排放，排放高度约15米。

参考《广东省工业源挥发性有机物减排量核算方法（2023年修订版）》表3.3-2废气收集集气效率参考值：全密封设备/空间—单层密闭正压—设VOCs产生源设置在密闭车间内，所有开口处，包括人员或物料进出口处呈正压，且无明显泄漏点，收集效率为80%。项目车间为单层密闭正压，车间设有废气收集措施，因此，项目废气收集效率按80%计。建设项目年运行300天，每天8小时。

根据《深圳市清单管理类建设项目大气污染物许可排放量核算指引》，一次性活性炭的吸附VOCs去除效率为15%。项目废气产排量见下表。

表 4-8 项目生产废气产生及排放情况一览表

污染物	产生情况		治理措施	排放形式	排放情况		
	产生量 (kg/a)	产生速率 (kg/h)			排放量 (kg/a)	排放速率 (kg/h)	排放浓度 (mg/m ³)
非甲烷总烃	4.736	0.002	集中收集后通过管道引至楼顶经 1 套废气处理设施（处理工艺为：活性炭吸附）处理达标后于楼顶 DA001 排气筒高空排放，排放高度均约 15 米，排气量为 5000m ³ /h	有组织	3.220	0.001	0.268
				无组织	0.947	0.0004	/
硫化氢	少量	少量		有组织	少量	/	/
				无组织	少量	/	/
氯苯类	少量	少量		有组织	少量	/	/
				无组织	少量	/	/

2、废气达标性分析

根据以上分析，项目所在区域环境质量现状较好，项目产生的废气经污染治理措施处理后，有组织排放的非甲烷总烃、硫化氢、氯苯类可以达到《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015（含 2024 年修改单））表 5 标准，对周围大气环境无明显影响。

3、环保措施可行性分析

排气筒高度设置可行性分析：根据《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）4.5：排气筒高度不低于 15m（因安全考虑或者有特殊工艺要求的除外）。本项目排气筒高度为 15 米，符合要求。

废气治理措施可行性分析：项目设置 1 套活性炭吸附废气处理设施。活性炭吸附为《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ942-2018）的可行技术，目前在有机废气处理上已广泛应用，本项目采用活性炭吸附治理技术，具备可行性。

项目废气处理设施使用的活性炭为蜂窝活性炭。根据《深圳市工业有机废气治理用活性炭更换技术指引（试行）》，活性炭更换周期计算公式如下：

$$T = \frac{M \times s \times 10^6}{c \times Q \times t}$$

式中：

T——更换周期，d；
M——活性炭的用量，kg；
s——动态吸附量，%；（一般取值15%）；
c——进口的VOCs浓度，mg/m³；
Q——风量，m³/h；
t——运行时间，h/d。

根据《深圳市工业有机废气治理用活性炭更换技术指引（试行）》附录 D 表 D.1，废气处理量为 5000Nm³/h 的蜂窝活性炭最小吸附截面积为 1.39m²，最小装填厚度为 600mm；根据附录 A 表 A.1，蜂窝活性炭吸附碘值要求≥650mg/g（本项目取值 650mg/g），最小装填厚度 600mm，蜂窝活性炭密度一般为 0.45t/m³-0.65t/m³（本项目取值 0.55t/m³）。考虑到活性炭更换周期一般不应超过累计运行 500 小时或 3 个月，建设单位在此基础上对实际更换频次修正，详见表 4-10。

表 4-9 项目活性炭装填量及更换周期核算表

治理设施编号	治理设施	废气量 (m ³ /h)	碳箱数量 (个)	最小吸附截面积 (m ²)	装填厚度 (m)	装填量 (m ³)	蜂窝活性炭密度 (t/m ³)	蜂窝活性炭重量 (t)	进碳箱口 VOCs 浓度 (mg/m ³) *	计算更换周期 (d)	建设单位拟更换频次	更换量 (t/a)
TA001	活性炭吸附	5000	1	1.39	0.6	0.83	0.55	0.46	0.316	5443	1 次/季度	1.83

根据上述计算，项目有机废气活性炭总装填量约 1.83t/a，削减有机废气量约 1.516kg/a，平均吸附量仅 0.08%，可满足动态吸附量一般 15%的要求。

综上，本项目采用的废气处理设施具有一定的可行性，实际运营时，应特别注意废气处理设施的维护，防止活性炭装置堵塞，确保废气处理设施稳定运行。

4、废气排放口基本情况

表 4-10 废气排放口基本情况一览表

排放口编号及名称	排放口基本情况				地理坐标
	高度	内径	温度	类型	
注塑废气排放筒 DA001	15m	0.4m	25℃	一般排放口	113.867746° E, 22.764812° N

5、废气污染源监测计划

表 4-11 废气监测计划表

监测点位	监测因子	监测频次	执行标准
注塑废气排气筒 DA001	非甲烷总烃、硫化氢、氯苯类	1 次/年	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB 31572-2015 (含 2024 年修改单)) 表 5 标准
厂区内	NMHC	1 次/年	广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367-2022) 表 3 标准
厂界	非甲烷总烃	1 次/年	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB 31572-2015 (含 2024 年修改单)) 表 9 标准
	硫化氢	1 次/年	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 表 1 标准
	氯苯类	1 次/年	广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001) 表 2 无组织排放监控浓度限值

6、非正常排放工况

本项目废气治理设施开停机、故障时可造成废气非正常排放，本次非正常情况下，废气收集效率正常，废气治理效率为 0。

表 4-12 污染源非正常排放量核算表

污染源	非正常排放原因	污染物	非正常排放浓度/(mg/m ³)	非正常排放速率/(kg/h)	单次持续时间/h	年发生频次/次	应对措施
注塑废气排气筒 DA001	废气设施开停机、故障	非甲烷总烃	0.316	0.002	1	1	停产，立即维修
		硫化氢	少量	少量	1	1	
		氯苯类	少量	少量	1	1	

事故排放时，污染物的浓度比正常工况时增加，但由于本项目废气排放浓度较低，即便在处理设施故障处理效率为 0% 的情况下，仍远低于排放标准。目前距离本项目最近的敏感点为北侧 386 米处的伟林雅苑。因此，在非正常排放情况下，排放浓度较正常排放增加，但对周围大气环境及敏感点的影响不大。由于项目所在厂房位置临近基本生态控制线，建设单位应合理布局废气处理设施的排气筒位置，建议设在远离基本生态控制线的一侧。为防止废气污染，建设单位必须确保污染防治设施正常使用，杜绝废气的事故排放，减轻对周边环境的影响。

7、环境影响分析结论

项目产生的注塑废气经污染治理措施处理后，有组织排放的非甲烷总烃、硫化氢、氯苯类可以达到《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015（含 2024 年修改单））表 5 标准，对周围大气环境及敏感点无明显影响；未收集到的废气量极少，经大气稀释扩散后，对周围大气环境及敏感点影响较小。

三、噪声环境影响分析和保护措施

项目主要噪声源为冲压区、注塑区、修模区、废气处理设备、冷却水塔等设备运行过程产生的噪声，类比同类型项目噪声值，约为 73~85dB(A)，项目主要噪声设备情况见下表。

表 4-13 工业企业噪声源强调查清单（室内声源）

位置	主要声源名称	数量	声功率级	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				运行时段	建筑物插入损失 dB(A)	建筑物外噪声			
		台/套	dB(A)		X	Y	Z	东	南	西	北	dB(A)						声压级/dB(A)			
												东	南	西	北			东	南	西	北
厂房	立式注塑机	5	82	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	2	21	1	34	21	2	21	51.4	55.6	76.0	55.6	8:30-12:00 13:30-18:00	厂房建筑隔声量 25dB(A)	26.4	30.6	51.0	30.6
	冲床	2	85		2	40	1	34	40	2	2	54.4	53.0	79.0	79.0			29.4	28.0	54.0	54.0
	磨床	1	80		1	1	1	35	1	1	41	49.1	80.0	80.0	47.7			24.1	55.0	55.0	22.7

注：项目夜间不运营。

表 4-14 工业企业噪声源强调查清单（室外声源）

序号	建筑物名称	声源名称	数量	空间相对位置/m			单台声功率级 /dB(A)	声源控制措施	运行时段
				X	Y	Z			
1	楼顶	废气处理设施	1	15	20	15	75	尽量选用低噪声设备；加强设备维护保养；楼顶风机安装减震垫及消音器	8:30-12:00 13:30-18:00
2	楼顶	冷却水塔	1	14	21	15	73		

注：项目夜间不运营。

1、预测结果

根据前述预测项目厂界噪声贡献值，预测结果如下：

表 4-15 厂界贡献值预测结果及达标分析一览表

类型		噪声值 单位：dB(A)			
		东侧厂界	南侧厂界	西侧厂界	北侧厂界
贡献值	昼间	50.6	56.5	59.7	55.6
标准值	昼间	65	65	65	65
达标情况	昼间	达标	达标	达标	达标

由上表可见，主要噪声设备经消声减振及距离衰减后，厂界噪声可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准要求，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）“5.4.2 检测频次”、《排污许可证申请与核发技术规范 工业噪声》（HJ 1301—2023）“表 1 工业噪声排污单位噪声监测频次”要求，项目噪声监测计划如下：

表 4-16 营运期噪声监测计划表

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	厂界外 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

四、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。

1、生活垃圾

本项目劳动定员 20 人，员工生活垃圾按每人每天 0.5kg 计算，其产生量为 10kg/d（3t/a）。生活垃圾若不经处理可能会对厂区卫生环境、景观环境等产生影响，如滋生蚊虫、产生恶臭等。因此，项目生活垃圾应避雨集中堆放，收集后统一交环卫部门运往垃圾处理场作无害化处理。

2、一般工业固废

a、废五金材料：项目冲压工序会产生废五金材料，产生量约为 0.1t/a。

b、废塑胶边角料：项目注塑工序会产生废塑胶边角料，产生量约为 0.05t/a。

c、不合格样品：项目检测和测试过程中产生不符合设计参数要求的样品约 0.1t/a。

d、废包装材料：项目生产过程中会产生废包装材料，产生量约为 0.01t/a。

项目一般工业固体废物的暂存和环境管理要求如下：

企业需自觉履行固体废物申报登记制度。一般工业固体申报管理应认真落实《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》第三十二条规定；国家实行工业固体废物申报登记制度。产生工业固体废物的单位必须按照国务院保护行政主管部门的规定，向所在地县级以上人民政府环境保护行政主管部门提供工业固体废物的种类、产生量、流向、贮存、处置等有关资料。一般工业固体废物产生单位必须如实申报正常作业条件下工业固体废物的种类、产生量、流向、贮存、利用、处置状况等有关资料，以及执行有关法律、法规的真实情况，不得隐瞒不报或者虚报、谎报。申报企业要签署承诺书，依法向县级环保部门申报登记信息，确保申报数据的真实性、准确性和完整性。处置状况等有关资料，以及执行有关法律、法规的真实情况，不得隐瞒不报或者虚报、谎报。申报企业要签署承诺书，依法向县级环保部门申报登记信息，确保申报数据的真实性、准确性和完整性。一般工业固体废物的贮存设施、场所必须采取防扬散、防流失、防渗漏或者其他防止污染环境的措施，必须符合国家环境保护标准，并对未处理的固体废物做出妥善处理，安全存放。对暂时不利用或者不能回收利用的一般工业固体废物，必须配套建设防雨淋、防渗漏、易识别等符合环境保护标准和管理要求的贮存设施或场所，以及足够的流转空间，按国家环境保护的技术和管理要求，有专人看管，建立进、出物料的台账记录和固体废物明细表。

根据《深圳市生态环境局关于加强一般工业固体废物产生单位环境管理的通知》，建设单位应严格落实管理台账，按照生态环境部发布的《一般工业固体废物管理台账制定指南（试行）》公告要求，建立管理台账。台账应包括《一般工业固体废物产生清单》、《一般工业固体废物流向汇总表》、《一般工业固体废物出厂环节记录表》，其中，《一般工业固体废物产生清单》应结合环境影响评价、排污许可等材料，根据实际生产运营

	情况记录一般工业固体废物产生信息，生产工艺发生重大变动等原因导致一般工业固体废物产生种类等发生变化的应及时变更；《一般工业固体废物流向汇总表》按月填写，记录一般工业固体废物的产生、贮存、利用、处置数量和利用处置方式等信息；《一般工业固体废物出厂环节记录表》按批次填写，每一批次一般工业固体废物的出厂转移信息均应如实记录。一般工业固体废物管理台账保存期限应不少于 5 年。规范分类贮存。 产废单位应当满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）中的“其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”，按固废类别进行分类贮存，禁止将一般工业固体废物投放到生活垃圾收集设施，禁止将不符合豁免条件的危险废物等混入到一般工业固体废物收集贮存设施。贮存设施应在显著位置张贴符合《环境保护图形标志-固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2）要求的环境保护图形标志，并注明相应固体废物类别。 3、危险废物 项目危险废物产生情况如下： a、废活性炭：项目活性炭吸附装置，当活性炭吸附饱和后需要更换，因此产生废活性炭。活性炭年使用量为 1.83t/a，故废活性炭产生量约为 1.83t/a。 b、废机油及废含油抹布：项目设备更换机油时会产生废机油及废含油抹布，产生量约为 0.01t/a。 综上，项目危险废物产生总量约 1.84t/a。危险废物须由专门的容器储存，暂存在危险废物暂存间。收集后的危险废物定期由有资质单位拉运处理，并签订拉运协议。 以上废物的处置应严格按《广东省固体废物污染环境防治条例》、《深圳市生态环境局关于加强一般工业固体废物产生单位环境管理的通知》中的有关规定进行，一般工业固体废物的贮存设施、场所必须采取防渗漏、防雨淋、防扬尘或者其他防止污染环境的措施，必须符合国家环境保护标准，并对未处理的固体废物做出妥善处理，安全存放。对暂时不利用或者不能回收利用的一般工业固体废物，必须配套建设防雨淋、防渗漏、易识别等符合环境保护标准和管理要求的贮存设施或场所，以及足够的流转空间，按国家环境保护的技术和管理要求，有专人看管，建立进、出物料的台账记录和固体废物明细表。 危险废物的储存运输需执行危险废物转移联单制度。危废仓库的建设要符合《危险
--	---

	废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的总体要求： “4.1 产生、收集、贮存、利用、处置危险废物的单位应建造危险废物贮存设施或设置贮存场所，并根据需要选择贮存设施类型。 4.2 贮存危险废物应根据危险废物的类别、数量、形态、物理化学性质和环境风险等因素，确定贮存设施或场所类型和规模。 4.3 贮存危险废物应根据危险废物的类别、形态、物理化学性质和污染防治要求进行分类贮存，且应避免危险废物与不相容的物质或材料接触。 4.4 贮存危险废物应根据危险废物的形态、物理化学性质、包装形式和污染物迁移途径，采取措施减少渗滤液及其衍生废物、渗漏的液态废物(简称渗漏液)、粉尘、VOCs、酸雾、有毒有害大气污染物和刺激性气味气体等污染物的产生，防止其污染环境。 4.5 危险废物贮存过程产生的液态废物和固体废物应分类收集，按其环境管理要求妥善处理。 4.6 贮存设施或场所、容器和包装物应按 HJ 1276 要求设置危险废物贮存设施或场所标志、危险废物贮存分区标志和危险废物标签等危险废物识别标志。 4.7 HJ1259 规定的危险废物环境重点监管单位，应采用电子地磅、电子标签、电子管理台账等技术手段对危险废物贮存过程进行信息化管理，确保数据完整、真实、准确；采用视频监控的应确保监控画面清晰，视频记录保存时间至少为 3 个月。 4.8 贮存设施退役时，所有者或运营者应依法履行环境保护责任，退役前应妥善处理处置贮存设施内剩余的危险废物，并对贮存设施进行清理，消除污染；还应依据土壤污染防治相关法律法规履行场地环境风险防控责任。 4.9 在常温常压下易爆、易燃及排出有毒气体的危险废物应进行预处理，使之稳定后贮存，否则应按易爆、易燃危险品贮存。 4.10 危险废物贮存除应满足环境保护相关要求外，还应执行国家安全生产、职业健康、交通运输、消防等法律法规和标准的相关要求。”
--	--

表 4-17 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(吨/年)	产生工序及装置	形态	有害成分	产废周期	危险特性	污染防治措施
1	废活性炭	HW49 其他废物	900-039-49	1.83	废气处理	固态	烃类	1 季度	T/C/I/R	分类收集并定期交有资质的单位收集处理
2	废机油及废含油抹布	HW08 废矿物油与含矿物油废物	900-249-08	0.01	设备更换机油	固态	烃类	1 年	T/I	

表 4-18 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	危废暂存间	废活性炭	HW49 其他废物	900-039-49	危废暂存间	10m ²	袋装	8t	半年
2		废机油及废含油抹布	HW08 废矿物油与含矿物油废物	900-249-08			袋装		半年

项目运营期产生的危险废物在一楼危险废物暂存间暂存，定期交由有资质的单位拉运处理。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》（GB18597-2023）、《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ 1276-2022）相关规定与要求，且严格按《国家危险废物名录（2025 年版）》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。

4、固废环境影响评价结论

项目一般固废经分类收集后交专业公司回收处理；危险废物经分类收集后定期交由有资质的单位处理；员工生活产生的生活垃圾必须按照指定地点堆放在生活垃圾堆放点，每日由环卫部门清理运走，并对堆放点进行定期的清洁消毒，杀灭害虫。

经上述措施处理后，项目产生固废均能得到妥善处置，对周围环境影响较小。

五、地下水、土壤环境影响分析和保护措施

项目所有生产车间分布在 1 楼室内，所在区域已全部做硬化及防渗处理，不会对地下水、土壤造成较大污染。要求危废暂存区地面加强防渗防漏措施，地面防渗措施建议参照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的相关要求设置，采取“混凝土防

渗+人工材料”或等同措施，并设置围堰，做到防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐等要求；同时安排专人看管。采取防渗防漏等措施，可有效防止污染物泄露。

除上述措施外，项目还需加强日常管理，避免发生事故造成影响，包括：

（1）正常生产过程中应加强巡检及时处理污染物跑、冒、滴、漏，同时应加强定期对防渗工程的检查，若发现防渗密封材料老化或损坏，应及时维修更换；

（2）对工艺、管道、设备、污水储存及处理构筑物采取控制措施，防止污染物的跑、冒、滴、漏，将污染物泄漏的环境风险事故降到最低限度。

本项目采取以上措施后，无地下水、土壤污染途径，对土壤和地下水造成的影响较小。

六、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。由于项目所在厂房位置临近基本生态控制线，建设单位应合理布局车间生产设备、废气处理设施及排气筒位置，生产运输及人员活动应选择远离基本生态控制线的一侧。

七、环境风险环境影响分析和保护措施

1、风险调查

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）及《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2018），项目涉及的环境风险物质为机油。根据企业提供的资料，项目所需的机油不在厂区内存储，设备需要更换机油时再进行外购。危废暂存区位于一楼，危险物质储存情况及相应性质见第二章表 2-3。

2、环境风险识别

项目产生的危废暂存于危废暂存间，存在洒落的风险；厂区电线老化等可能造成火灾等引发的伴生/次生污染物；废气处理设施故障导致大气环境污染事件。

3、环境风险分析

（1）危废泄露、洒落风险分析

项目在厂房一楼设有危废暂存间，危险废物定期交由有资质的单位拉运处理，项目地面均已做好地面硬化、防渗措施，危险废物泄漏或洒落，对植被、土壤造成影响的可能性较小。

(2) 火灾等引发的伴生/次生污染物排放分析

火灾属于安全事故，建议建设单位做好安全措施，对项目安全另行评价，本报告仅对火灾引起的伴生/次生污染进行分析。

厂区电线老化可能伴生火灾，产生有害气体，如氮氧化物、一氧化碳等，导致周边大气环境及生态环境等遭受破坏。

(3) 废气处理设施故障污染分析

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，对周围大气环境产生影响。

4、环境风险防范措施及应急要求

(1) 危险废物暂存环境风险防范措施

项目须严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）对危险废物暂存场进行设计和建设，危险废物储存场所做到防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐以及其他环境污染防治措施，按相关法律法规将危险废物交有资质单位处理，做好供应商的管理。同时严格按《危险废物转移联单管理办法》做好转移记录；危险废物暂存区处贴有危险废物图片警告标识，包装容器密封、有盖。危险品临时储存场所要有规范的危险品管理制度上墙。

(2) 火灾引起次生污染等环境风险防范措施

定期检查电路设备和线路是预防电路老化的重要步骤。员工需要合理使用电器设备，避免长时间连续使用或同时使用大量高功率设备，以减轻电路负荷；定期清洁电器设备表面的灰尘和污垢，安装过载保护开关和漏电保护器，可预防电线老化引起的次生污染。

(3) 废气处理设施环境风险防范措施

制定废气处理设施规范操作，加强日常的检查和维护，定期委托第三方监测机构对项目废气进行监测，确保废气达标排放。

(4) 应急要求

①本项目需做环境应急预案，设立相关突发环境事故应急处理组织机构，明确人员的组成和职责，从公司的现状出发，建立健全的公司突发环境事故应急组织机构，事故

发生时，可及时应对，转移、撤离、疏散可能受到危害的人员，并妥善安置。

②泄漏发生时，迅速撤离泄漏污染区人员至安全区，并进行隔离，严格限制出入。切断火源。建议应急处理人员戴自给正压式呼吸器，穿防静电工作服。不要直接接触泄漏物。尽可能切断泄漏源。防止流入下水道、排洪沟等限制性空间。

③火灾等引发的伴生/次生污染物排放时，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，直至无异常方可停止监测工作。

④当发生废气处理设施故障，应立即停止作业，直至故障排除，应立即从安全疏散通道疏散人员。

5、风险评价结论

项目采取相应的环境风险事故防范措施，根据要求编制突发环境事件应急预案，项目涉及的风险性影响因素是可以降到最低水平，并能减少或者避免环境污染事故的发生。在认真落实工程拟采取的措施及评价所提出的设施和对策后，项目可能造成风险对周围影响是可控制的。

八、电磁辐射环境影响分析和保护措施

本次环评不包含辐射内容，辐射环评须另行申报，在此不进行环境影响分析。

五、环境保护措施监督检查清单

要素 \ 内容	排放口(编号、名称)/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	注塑废气排气筒 DA001	非甲烷总烃、硫化氢、氯苯类	集中收集后通过管道引至楼顶经 1 套废气处理设施（处理工艺为：活性炭吸附）处理达标后于楼顶 DA001 排气筒高空排放，排放高度均约 15 米，排气量为 5000m³/h	执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015（含 2024 年修改单））表 5 标准
	厂界	非甲烷总烃	加强密闭、加强收集	执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015（含 2024 年修改单））表 9 标准
		硫化氢		《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 标准
		氯苯类		广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）表 2 无组织排放监控浓度限值
	厂区内	NMHC	加强密闭、加强收集	广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表 3 标准
地表水环境	生活污水	COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、氨氮	生活污水经化粪池处理后排入松岗水质净化厂处理	《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准
声环境	生产设备噪声	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、风机安装消声器等	《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	项目产生的危险废物须设置专门的危废暂存间暂存，并严格执行国家和省危险废物管理的有关规定，交给资质单位处理处置；一般工业固体废物在厂内采用库房或包装工具贮存，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，还应符合《深圳市生态环境局关于加强一般工业固体废物产生单位环境管理的通知》要求；危险废物在厂内暂存应符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的要求。
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	合理布局车间生产设备、废气处理设施及排气筒位置，生产运输及人员活动应选择远离基本生态控制线的一侧。
环境风险防范措施	（1）危险废物：须严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）对危险废物暂存场进行设计和建设。危险废物妥善收集后定期委托有资质单位处理。 （2）定期检查电路设备和线路、合理使用电器设备、定期清洁电器设备表面的灰尘和污垢，安装过载保护开关和漏电保护器，可预防电线老化引起的次生污染。 （3）废气处理设施：制定废气处理设施规范操作，加强日常的检查和维护，定期委托第三方监测机构对项目废气进行监测，确保废气达标排放。 （4）应急要求：环境应急预案，设立相关突发环境事故应急处理组织机构，明确人员的组成和职责，从公司的现状出发，建立健全的公司突发环境事故应急组织机构，事故发生时，可及时应对，转移、撤离、疏散可能受到危害的人员，并妥善安置。
其他环境管理要求	建设单位必须高度重视环境保护工作。设立内部环境保护管理机构，专人负责环境保护工作，实行定岗定员，岗位责任制，负责各生产环节的环境保护管理，保证环保设施的正常运行。 按照 ISO14000 的要求，建立完善的环境管理体系，健全内部环境管理制度，加强日常环境管理工作，对整个生产过程实施全过程环境管理，杜绝生产过程中环境污染事故的发生，保护环境。

六、结论

综上所述，深圳市睿智科精密科技有限公司迁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，严格执行“三同时”制度，确保项目污染物达标排放，认真落实环境风险的防范措施及应急预案，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。