

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称： 深圳市瑞源精密工业有限公司改扩建项目

建设单位（盖章）： 深圳市瑞源精密工业有限公司

编制日期： 2021年11月25日

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	深圳市瑞源精密工业有限公司改扩建项目		
项目代码	/		
建设单位联系人	徐晓勇	联系方式	18898753275
建设地点	深圳市龙岗区园山街道保安社区简一龙腾街 23 号		
地理坐标	(114 度 14 分 21.135 秒, 22 度 39 分 38.696 秒)		
国民经济行业类别	C3393 锻件及粉末冶金制品制造、C3990 其他电子设备制造	建设项目行业类别	三十、金属制品业 33—68、铸造及其他金属制品制造 339; 三十六、计算机、通信和其他电子设备制造业 39—82、其他电子设备制造 399
建设性质	<input type="checkbox"/> 新建（迁建） <input checked="" 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）	20
环保投资占比（%）	10	施工工期	2 个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：_____	用地（用海）面积（m ² ）	16953.54（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>1、与土地利用规划符合性分析</p> <p>根据深圳市龙岗 104-04 号片区[大康地区]法定图则（见附图 5），项目土地利用规划为工业用地，项目现状为工业厂房，且建设单位拥有合法场所租赁手续（见附件 2）。因此，项目符合土地利用规划。</p> <p>2、与环境功能区划的符合性分析</p> <p>（1）大气环境</p> <p>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，项目运营中产生的废气经治理后达标排放，对周围大气环境产生的影响较小。</p> <p>（2）水环境</p> <p>本项目选址属于龙岗河流域，根据《关于印发〈广东省地表水环境功能区划〉的通知》（粤环[2011]14 号）、《广东省跨地级以上市河流交接断面水质达标管理方案》（粤环[2008] 26 号）和《关于调整淡水河污染整治远期目标的通知》（粤环函[2009]170 号）中的规定，龙岗河水质目标为Ⅲ类。</p> <p>根据《深圳市人民政府关于调整深圳市饮用水源保护区的通知》（深府〔2015〕74 号）及《广东省人民政府关于调整深圳市部分饮用水水源保护区的批复》（粤府函[2018]424 号），项目选址不在深圳市水源保护区内。项目研磨废水循环使用不外排，定期补充损耗量；清洗过程产生的清洗废液定期交由资质单位拉运处理；生活污水经化粪池处理达标后纳入市政污水管网进入横岗水质净化厂进行处理，最终排入龙岗河，则项目产生的污水对接纳水体龙岗河水环境造成的影响较小。</p> <p>（3）声环境</p> <p>根据深圳市生态环境局《关于印发深圳市声环境功能区划分的通知》（深府[2020]186 号），项目所在区域属 3 类区域，执行《声环境质量标准（GB3096-2008）》中的 3 类标准。项目运营过程产生的噪声经隔音降噪等措施综合治理后，厂界噪声能达到 3 类标准要求，对周围声环境的影响较小。</p> <p>3、项目建设与“三线一单”相符性分析</p> <p>根据《关于以改善环境质量为核心加强环境影响评价管理的通知》（环</p>
---------	---

环评[2016]150号)和《广东省人民政府关于印发广东省“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》(粤府[2020]71号)的要求,本项目与所在区域的生态保护红线、质量底线、资源利用上线和编制生态环境准入清单(“三线一单”)进行对照分析:

(1) 项目与“生态保护红线”相符性分析

根据深圳市人民政府批准公布的《深圳市基本生态控制线优化调整方案(2013)》、《深圳市基本生态控制线范围图》(2013),项目选址不位于基本生态控制线范围内,符合生态红线要求。

(2) 项目与“环境质量底线”相符性分析

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年修改单中的二级标准;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;项目厂界四周声环境质量目标为《声环境质量标准》(GB3096-2008)3类标准。

建设单位采取本环评提出的相关污染防治措施后,项目运营产生的废水、废气、噪声经治理后均能够达标排放,固废均妥善处理,故本项目排放的污染物不会对区域环境质量底线造成冲击,符合环境质量底线要求。

(3) 项目与“资源利用上线”相符性分析:

项目用水、用电为区域集中供应,项目运营过程通过内部管理、设备选择、原辅材料的选用和管理、废物回收利用、污染治理等多方面采取合理可行的防治措施,以“节能、降耗、减污”为目标,有效的控制污染。项目的水、电等资源利用不会突破区域的资源利用上线。

(4) 环境准入负面清单

根据《国家发展改革委、商务部关于印发<市场准入负面清单(2020年版)>的通知》发改体改规〔2020〕1880号),本项目不属于准入负面清单中的禁止准入类。

4、与地方环境管理政策的符合性分析

项目与地方环境管理政策的符合性分析见表 1-1:

表 1-1 项目与地方环境管理政策的符合性一览表

序号	规划/政策文件	涉及条款	本项目	是否符合
1.	《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）	对于污水已纳入市政污水管网的区域，龙岗河、茅洲河流域内新建、改建、扩建项目生产废水排放执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中Ⅳ类标准（总氮除外）；龙岗河、坪山河、观澜河流域内新建、改建、扩建项目生产废水处理达到《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中Ⅲ类标准（总氮除外）并按照环评批复要求回用，生活污水执行纳管标准后通过市政污水管网进入市政污水处理厂	本项目位于龙岗河流域，项目研磨废水循环使用不外排，定期补充损耗量；清洗过程产生的清洗废液定期交由资质单位拉运处理；职工的生活污水经工业区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接入市政污水管网，排入横岗水质净化厂统一处理，最终排入龙岗河	符合
2.	《深圳市人民政府关于印发大气环境质量提升计划（2017-2020年）的通知》（深府〔2017〕1号）	2017年3月底前，集装箱制造、汽车制造（罩光工艺除外）、自行车制造等行业全面禁止使用高挥发性有机物含量涂料。2017年6月底前，家具制造、电子制造、塑胶制品、金属制品等行业全面禁止使用高挥发性有机物含量涂料。2018年底前，全面完成现有粘合工艺及胶印、凹印、柔印、丝印、喷墨等印刷工艺生产线的低挥发性原料改造工程，禁止使用高挥发性有机物含量油墨及胶粘剂。	项目生产过程及原辅材料均不会产生挥发性有机废气，项目产生的废气主要为喷砂粉尘，产生量约0.762t/a，经收集处理后高空排放，对周边大气环境产生影响较小。	符合
	深圳市大气污染防治指挥部发布的《2020年“深圳蓝”可持续行动计划》	建设项目实施 VOCs 排放两倍削减量替代，禁止新、改、扩建生产和使用高挥发性有机物含量涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等项目。支持包装印刷、表面涂装、家具制造、塑胶制品、印刷线路板等使用 VOCs 溶剂的企业妥善安排年度生产计划。		
	广东省大气污染防治条例》（2018年修订）	下列产生含挥发性有机物废气的生产和服务活动，应当优先使用低挥发性有机物含量的原材料和低排放环保工艺，在确保安全条件下，按照规定在密闭空间或者设备中进行，安装、使用满足防爆、防静电要求的治理效率高的污染防治设施；无法密闭或者不适宜密闭的，应当采取有效措施减少废气排放。		

		<p>《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）</p>	<p>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。</p>		
		<p>关于印发广东省 VOCs 重点监管企业综合整治实施情况评审技术指南的通知》（粤环办函〔2017〕181号）</p>	<p>低 VOCs 原辅材料替代，一般情况下认为 VOCs 含量小于 20% 的原辅材料，如水性的、粉末的、热溶类的，都属于低 VOCs 原辅材料。原辅材料替代率以低 VOCs 原辅料占总含 VOCs 原辅料用量的百分比计。</p>		
3.		<p>与《广东省环境保护厅关于印发广东省重金属污染防治“十三五”规划的通知》相符性分析</p>	<p>根据《广东省环境保护厅关于印发广东省重金属污染综合防治“十三五”规划的通知》（粤环发〔2017〕2 号）：“继续严格实施重金属污染防治分区防控策略，重金属污染重点防控区内禁止新建、扩建增加重金属污染物排放的建设项目，现有技术改造项目应通过实施“区域削减”，实现增产减污。重金属污染防治非重点区新、改扩建重金属排放项目，应严格落实重金属总量替代与削减要求，严格控制重点行业发展规模。强化涉重金属污染行业建设项目环评审批管理，严格执行环保“三同时”制度。涉重金属行业分布集中、发展速度快、环境问题突出的地区应进一步严格环境准入标准，强化清洁生产 and 污染物排放标准等环境指标约束。全面提升重点区域和重点行业污染治理和清洁化水平，降低重金属污染物排放强度，到 2020 年，全省重点行业重点重金属排放量比 2013 年下降 12%。”</p>	<p>项目主要从事精密五金制品、电子产品、自动化及周边设备、自动检测仪的生产加工，生产过程中无重金属污染物排放。</p>	<p>符合</p>

二、建设项目工程分析

建设内容	<p>一、基本情况</p> <p>(1) 原有项目概况</p> <p>深圳市瑞源精密工业有限公司成立于 2007 年 4 月 9 日，统一社会信用代码 91440300799219117J，项目位于深圳市龙岗区园山地街道保安社区简一龙腾街 23 号 2 号楼，项目于 2013 年 11 月 6 日取得深圳市龙岗区环境保护和水务局建设项目环境影响审查批复（深龙环批[2013]700783 号，见附件 3）。项目建筑面积 7591.2m²，主要从事精密五金制品、塑胶制品、模具、自动化及周边设备、自动检测仪、电子产品、空气净化器的生产加工，主要工艺为注塑、机械加工、煤油清洗、手工装配、包装。产品及年产量分别为精密五金制品 100 万件、塑胶制品 500 万件、模具 100 万件、自动化及周边设备 10 万件、自动检测仪 10 万件、电子产品 10 万件、空气净化器 10 万件。年生产 300 天，一天一班，每班 8 小时。</p> <p>(2) 改扩建项目基本情况</p> <p>因公司发展需要，公司于原厂址进行改扩建，现申请办理改扩建环保审批手续。</p> <p>改扩建项目内容主要包括：①厂房面积增加，租赁面积（建筑面积）由 7591.2m² 增加至 16953.54m²；②产品种类及年产量变化：精密五金制品的年产量由 100 万件增加至 1000 万件，电子产品的年产量由 10 万件增加至 500 万件，自动化及周边设备的年产量由 10 万件增加至 100 万件，自动检测仪的年产量由 10 万件增加至 50 万件，取消产品塑胶制品、模具、空气净化器的生产，同时增加部分设备；③生产工序增加冷镦、研磨、喷砂、镭雕等，清洗试剂由清洗剂替换煤油；④员工人数增加 300 人，改扩建后员工为 500 人；⑤工作时长增加，改扩建后年生产 300 天，一天 2 班，每班 8 小时。</p> <p>根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版）、《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，项目生产的精密五金制品属于名录中“三十、金属制品业 33——68、铸造及其他金属制品制造 339——其他”，属于备案类项目；生产的电子产品、自动化及周边设备、自动检测仪属于名录中“三十六、计算机、通信和其他电子设备制造业</p>
------	--

39—82、其他电子设备制造 399—备注栏中不含仅分割、焊接、组装、测试的”，无需办理环境影响评价审批或者备案手续。

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）“第六条 建设内容涉及本名录中两个及以上项目类别的建设项目，其环境影响评价类别按照其中单项等级最高的确定。”可知本项目属于备案类建设项目，需编制环境影响报告表。

为此，受建设单位的委托，深圳市加贝环保工程设计院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。

二、项目建设内容

1、产品方案及主要建设内容

本项目主要从事精密五金制品、电子产品、自动化及周边设备、自动检测仪的生产加工，其产品方案及建设内容分别见表 2-1、表 2-2。

表 2-1 项目产品方案一览表

序号	工程名称 (车间、生产装置或生产线)	产品名称	年产量			年生产小时数
			改扩建前 (件)	改扩建后 (件)	变化量 (件)	
1	生产车间	精密五金制品	100 万	1000 万	+900 万	年生产 300d, 2 班/d, 8h/班, 共计 4800h
2		电子产品	10 万	500 万	+490 万	
3		自动化及周边设备	10 万	100 万	+90 万	
4		自动检测仪	10 万	50 万	+40 万	
5		塑胶制品	500 万	0	-500 万	
6		模具	100 万	0	-100 万	
7		空气净化器	10 万	0	-10 万	

表 2-2 项目建设内容

工程类别	单项工程名称	工程建设内容		备注
		改扩建前	改扩建后	
主体工程	生产车间	建筑面积约 7591.2m ² ，主要包括一栋 5 层的生产车间（含仓库）和一栋办公室	建筑面积约 16953.54m ² ，主要包括精密五金车制车间、原料仓、研磨车间、冷镦车间、冲压车间、清洗房、CNC 车间、办公室、宿舍楼	新增建筑面积 9362.34m ²
辅助工程	—	—	—	—
公用工程	给水系统	市政给水管网	市政给水管网	依托原有
	供电系统	市政电网供电	市政电网供电，项目不设置备用	依托原有

环保工程			发电机	
	排水系统	雨污分流，雨水纳入市政雨水管网	雨污分流，雨水纳入市政雨水管网	依托原有
	生活污水	生活污水经工业区化粪池预处理后通过市政污水管网排入横岗水质净化厂集中处理	职工生活污水经化粪池预处理后纳入市政污水管网排入横岗水质净化厂集中处理	依托原有
	生产废水	注塑机冷却用水循环使用不外排	取消注塑，无冷却用水产生；研磨废水循环使用不外排，定期补充损耗；清洗废液每月更换一次，交由资质单位处置	新建
	注塑废气	集气装置+15m 排气筒高空排放	无注塑废气产生	/
	喷砂粉尘	无喷砂工序	集气装置+15m 排气筒排放	新建
	噪声	车间合理布局、加强维护保养等	车间合理布局、加强维护保养等	依托原有
	一般固废	废弃包装材料、废金属边角料、废塑胶料、不合格品交由物资回收单位回收利用	废弃包装材料、废金属边角料、废金属碎屑、不合格品交由物资回收单位回收利用	依托原有
	危险废物	废机油及含油手套抹布、废煤油液分类收集后暂存危废间，委托资质单位处置	废机油及含油手套抹布、清洗废液分类收集后暂存危废间，委托资质单位处置	依托原有
生活垃圾	交环卫部门清运处理	交环卫部门清运处理	依托原有	

2、主要原辅材料及能源消耗

表 2-3 项目主要原辅材料一览表

原辅材料名称	年用量			来源
	改扩建前	改扩建后	变化量	
钢胚	200t/a	200t/a	0	外购
不锈钢材	8000t/a	8000t/a	0	外购
铜材	500t/a	500t/a	0	外购
铝材	未提及	4000t/a	/	外购
钛材	100t/a	200t/a	+100t/a	外购
不锈铁	未提及	300t/a	/	外购
模具	未提及	100 件	/	外购
电子配件	4t/a	5t/a	+1t/a	外购
五金件	未提及	4t/a	/	外购
塑胶件	未提及	1t/a	/	外购
清洗剂	0.1t/a	0.5t/a	+0.4t/a	外购
机油	0.5t/a	0.5t/a	0	外购

切削液	未提及	2t/a	/	外购
砂	0	0.5t/a	+0.5t/a	外购
塑胶粒	500t/a	0	-500t/a	外购

原辅材料性质说明：

清洗剂：主要成份为氢氧化钠，白色透明状，易溶于水、乙醇、甘油，具有腐蚀性和刺激性，本品不会燃烧，遇水和水蒸气大量放热。

机油：即润滑油，能起到润滑减磨、辅助冷却降温、密封防漏、防锈防蚀、减震缓冲等作用。油性液体、淡黄色至褐色、无气味或略带异味，密度约为 $0.91 \times 10^3(\text{kg/m}^3)$ 小于水的密度，引燃温度 248°C ，闪点 76°C 。遇明火、高热可燃。

切削液：主要用途是在液压系统中起着能量传递、抗磨、系统润滑、防腐、防锈、冷却等作用。密度为 $1.01 \times 10^3(\text{kg/m}^3)$ ，闪点 76°C ，油状液体，乳白色或白色，无气味或略带异味。

表 2-4 主要能源以及资源消耗一览表

序号	名称	年用水量			用途	来源
		改扩建前	改扩建后	变化量		
1	水	12600m ³ /a	15600m ³ /a	+3000m ³ /a	办公、生活	市政供水
		14m ³ /a	54.8m ³ /a	+40.8m ³ /a	生产用水	
2	电	30 万 kwh/a	1500 万 kwh/a	+1470 万 kwh/a	生产、生活	市政供电

3、主要设备清单

表 2-5 主要设备清单

产品名称	设备名称	规格型号	数量			能耗
			改扩建前 (台)	改扩建后 (台)	变化量 (台)	
精密 五金 制品	冲压机	/	未提及	20	/	电能
	打头机	/	未提及	10	/	电能
	自动车床	走刀机	171	180	+9	电能
	自动车床	走芯机	24	100	+76	电能
	数控车床	/	未提及	100	/	电能
	CNC 加工中心	/	37	200	+163	电能
	CNC 精雕机	/	54	100	+46	电能
	钻床	/	1	10	+9	电能
	铣床	/	4	5	+1	电能
	锉牙机	/	4	20	+16	电能
	倒角机	/	7	10	+3	电能
	搓丝机	/	未提及	10	/	电能

	自动攻牙机	/	未提及	20	/	电能
	研磨机	/	0	5	+5	电能
	清洗机	/	1	5	+4	电能
	甩干机	/	3	5	+2	电能
	喷砂机	/	0	5	+5	电能
	镗雕机	/	0	10	+10	电能
	CCD	/	未提及	20	/	电能
电子产品	铆压机	/	0	20	+20	电能
塑胶制品	注塑机	卧式	14	0	-14	电能
	碎料机	/	1	0	-1	电能
	混料机	/	2	0	-2	电能
/	无油空压机	/	3	5	+2	电能

4、公用工程

供电系统：项目用电由市政电网供给，年用电量约 1500 万 kwh。本项目不使用发电机等燃油设备。

供水系统：项目用水由市政供水管网提供。项目改扩建后劳动定员 500 人，其中 200 人在厂区内住宿。项目员工生活用水量为 15600m³/a，工业用水量为 54.8m³/a。

排水系统：

员工生活污水排放量 14040m³/a，经厂区化粪池处理后接入市政污水管网排入横岗水质净化厂处理；项目研磨废水循环使用不外排，定期补充损耗；清洗废液每个月更换一次，交由危废资质单位处置。不会对水环境产生不良影响。

排放去向：生活污水→化粪池→横岗水质净化厂

清洗废液→定期交由危废资质单位处置

5、劳动定员及工作制度

人员规模：本项目改扩建前员工 200 人，改扩建后员工 500 人，其中 200 人在厂区内住宿。

工作制度：实行一日两班制，每班工作 8 小时，全年工作 300 天。

6、项目进度安排

项目建设性质为改扩建，拟于 2021 年 12 月办理好相关环保手续后正式投入使用。

7、项目四至情况

项目选址位于深圳市龙岗区园山地街道保安社区简一龙腾街 23 号。项目北侧、西侧、东侧、西南侧均为其他工业厂房，南侧为林地，距离项目厂界最近的敏感目标为东北侧 80m 处的大福村。项目宿舍楼不在厂区范围内，项目地理位置见附图 1。

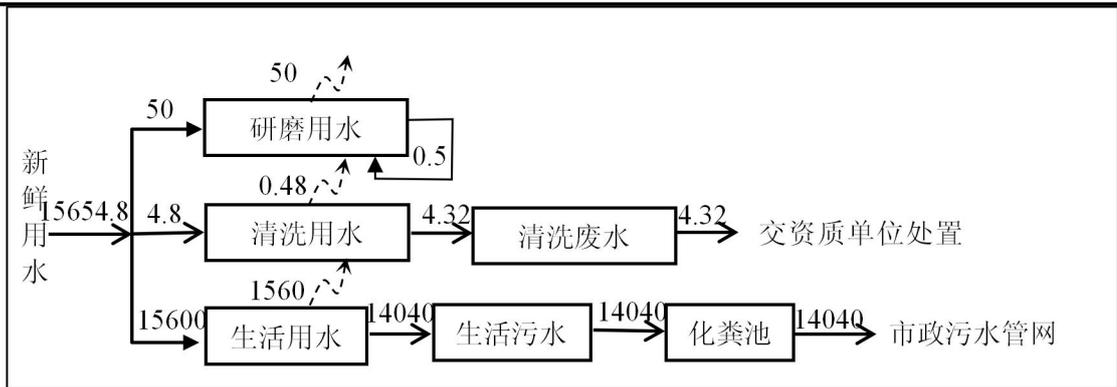
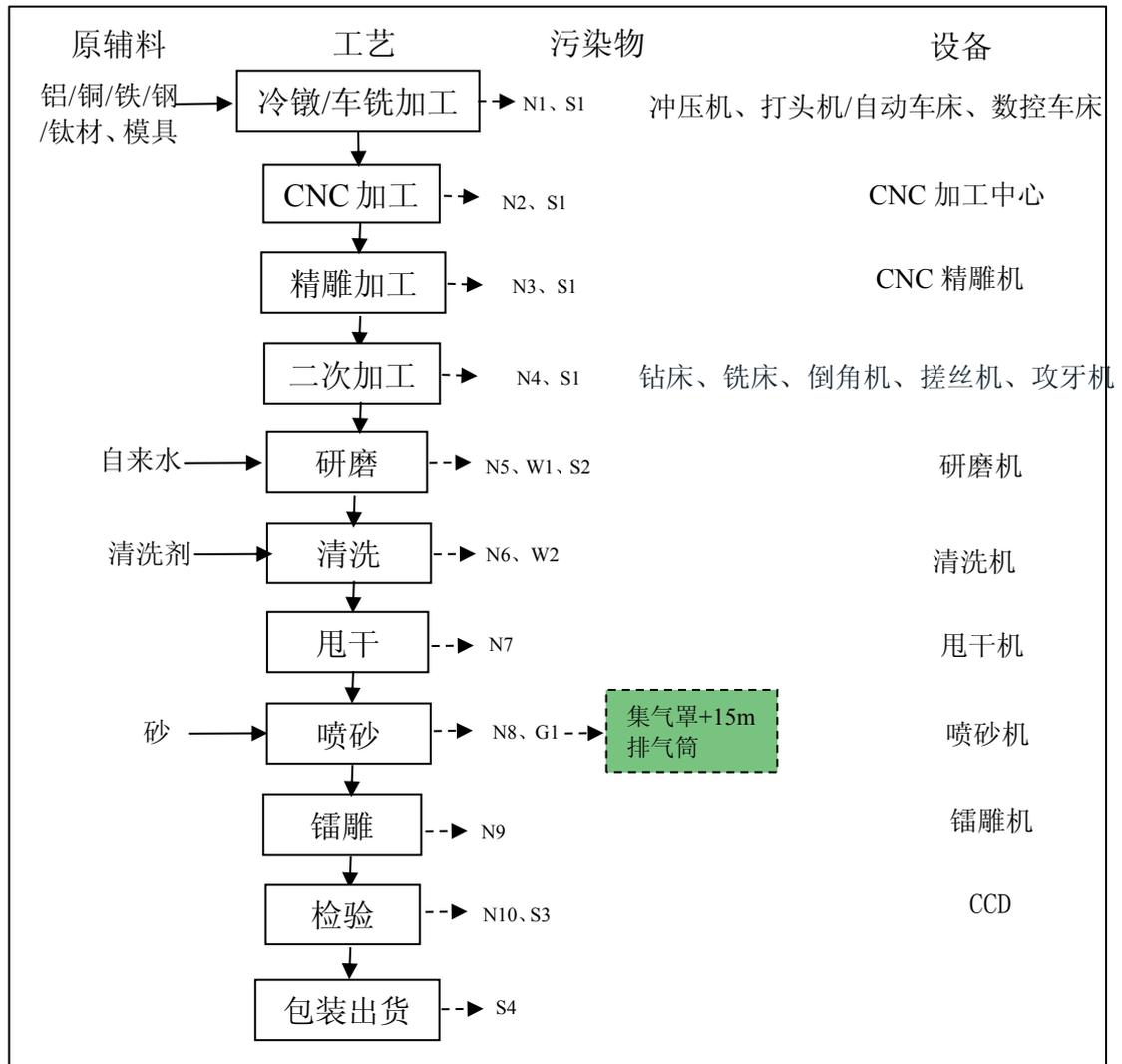


图 2-1 项目水平衡图 (单位: t/a)

工艺流程图:

(1) 精密五金制品生产工艺流程:



工艺流程和产排污环节

工艺说明：

项目根据订单需求将部分外购原料进行冷镦冲压得到原件，部分原料进行车铣加工得到切削件。将原件/切削件依次进行 CNC、精雕、二次加工、研磨等处理后放进清洗机内清洗，利用甩干机甩干后进行喷砂、镭雕，检验合格后即可包装出货。

符号说明：

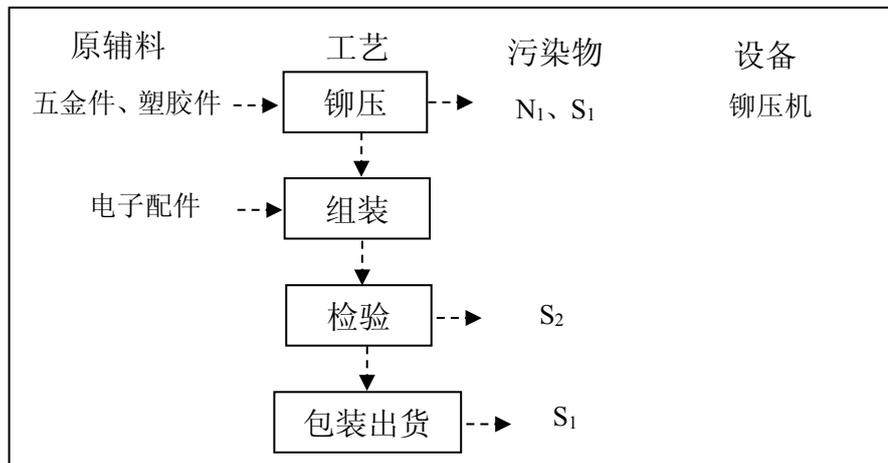
废水：W₁ 研磨废水、W₂ 清洗废液。

废气：G₁ 喷砂粉尘。

噪声：N₁-N₁₀ 机械设备噪声。

固废：S₁ 废金属边角料、S₂ 废金属碎屑、S₃ 不合格品、S₄ 废弃包装材料。

(2) 电子产品生产工艺流程：



工艺说明：

将自制的五金件和外购的塑胶件通过铆压机铆压连接，用电子配件和铆压件进行组装，检验合格后即可包装出货。

符号说明：

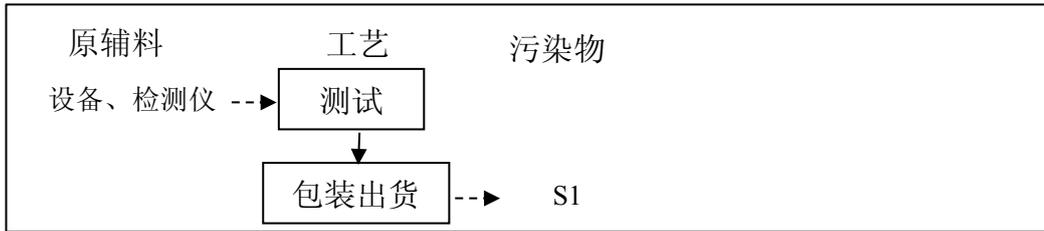
废水：无废水产生。

废气：无废气产生。

噪声：N₁ 机械设备噪声。

固废：S₁ 废弃包装材料、S₂ 不合格品。

(3) 自动化及周边设备、自动检测仪生产工艺流程：



工艺说明：

将外购设备、仪器进行测试合格后即可包装出货。

符号说明：

废水：无废水产生。

废气：无废气产生。

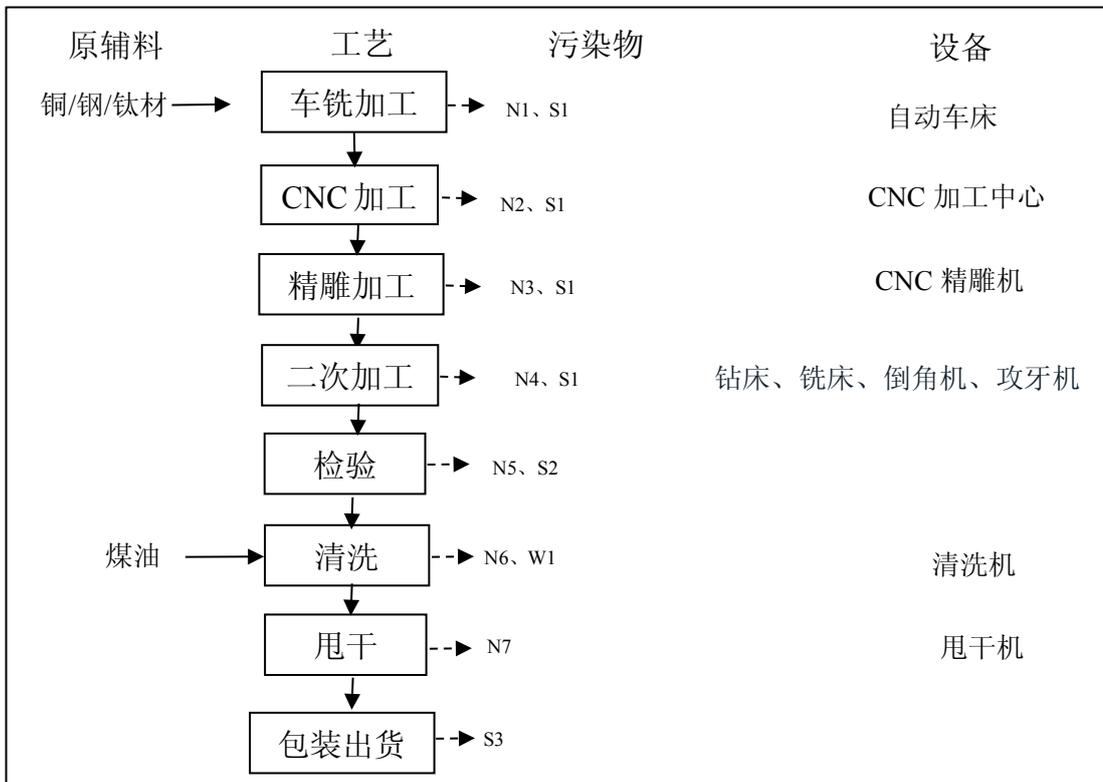
噪声：无设备噪声。

固废：S₁ 废弃包装材料。

项目属于改扩建性质，现对原有污染情况进行回顾性分析：

1、原有工艺流程简述

(1) 精密五金制品生产工艺流程：



与项目有关的原有环境污染问题

工艺说明：

项目将外购原料依次进行车铣、CNC、精雕、二次加工等处理，检验合格后即为成品。部分成品需利用煤油洗去表面多余机油后甩干，经简单包装后即可出货。

符号说明：

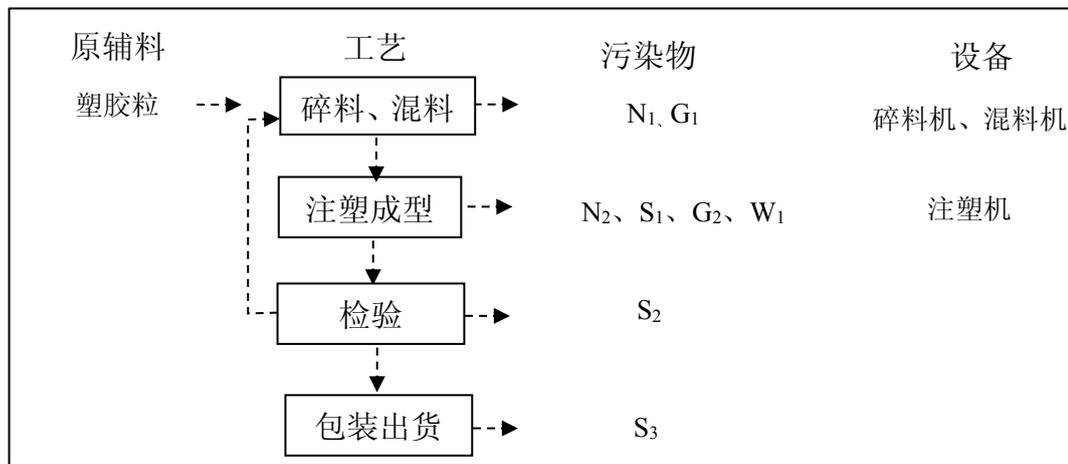
废水：W₁ 清洗废液。

废气：无废气产生。

噪声：N₁-N₇ 机械设备噪声。

固废：S₁ 废金属边角料、S₂ 不合格品、S₃ 废弃包装材料。

(2) 塑胶制品生产工艺流程：



工艺说明：

项目将外购原料塑胶粒先经破碎混料后输送至注塑机注塑成型，检验合格后进行简单包装后即可出货，不合格品返回碎料机破碎后作为原料。

符号说明：

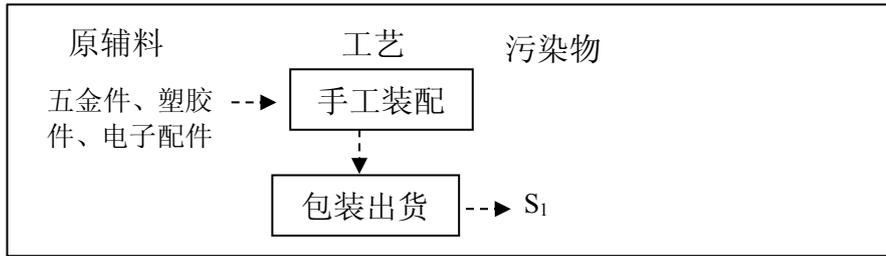
废水：W₁ 冷却废水。

废气：G₁ 破碎混料粉尘、G₂ 注塑废气。

噪声：N₁、N₂ 机械设备噪声。

固废：S₁ 废塑胶料、S₂ 不合格品、S₃ 废弃包装材料。

(3) 电子产品生产工艺流程：



工艺说明：

将自制的五金件、塑胶件和外购的电子配件手工组装后即可包装出货。

符号说明：

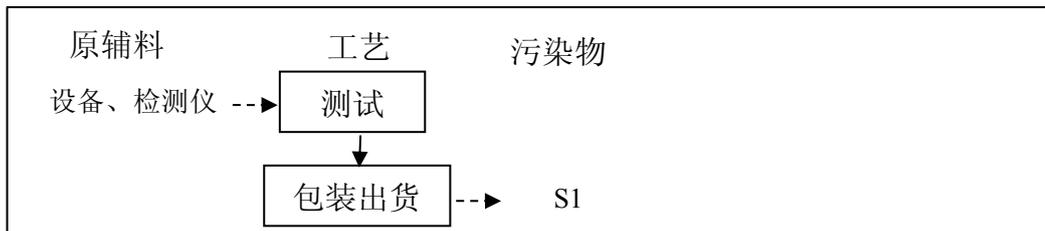
废水：无废水产生。

废气：无废气产生。

噪声：无设备噪声。

固废：S₁ 废弃包装材料。

(4) 自动化及周边设备、自动检测仪生产工艺流程：



工艺说明：

将外购设备、仪器进行测试合格后即可包装出货。

符号说明：

废水：无废水产生。

废气：无废气产生。

噪声：无设备噪声。

固废：S₁ 废弃包装材料。

2、原有污染物产生排放情况：

1、废水

工业废水:项目工业用水主要为注塑机冷却用水,循环使用不外排,只需定期补充,年用水量 14t/a。

生活污水:项目核定员工 200 人,均在厂区内食宿,员工生活用水量每人按 0.21t/d 计算,其生活用水量为 42t/d、12600t/a,生活污水排放量按用水量的 90%计,即生活污水产生量为 37.8t/d、11340t/a,主要污染因子为 COD、BOD、SS、氨氮,产生浓度分别为 300mg/L、150mg/L、180mg/L、20mg/L。

表 2-6 生活污水主要污染物产生浓度、产生量及排放浓度、排放量

	污染物名称	产生浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)	排放浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)
污水量 (11340m ³ /a)	COD	300	3.402	255	2.892
	BOD ₅	150	1.701	136.5	1.548
	SS	180	2.041	126	1.429
	NH ₃ -N	20	0.227	19.4	0.220

2、废气

破碎粉尘:项目不合格的成型塑胶品经破碎机破碎后回用,由于破碎后是呈块状,因此产生的粉尘较少,且破碎工序是在密闭车间进行,通过安装排气扇,加强车间通风,对车间周围产生的影响较小。

注塑废气:项目注塑过程中产生有机废气,主要污染物为非甲烷总烃。根据《空气污染物排放和控制手册》(美国国家环保局)中推荐的公式和本项目物料的实际使用量计算,非甲烷总烃的排放系数为 0.35kg/t 树脂原料,项目原料(塑胶粒)年用量为 500t/a,则可估算出非甲烷总烃产生量为 0.175t/a。项目在注塑机上方设置集气装置,废气经收集后由管道引至楼顶排放。

3、噪声

项目生产过程中主要噪声源为注塑机、自动车床、铣床、钻床、精雕机、破碎机、空压机、冷却塔等设备运转时产生的噪声,其声压级约 75~90dB(A)。项目车间合理布局、加强设备维修保养。

4、固体废物

项目生产过程中主要固体废物有:员工生活垃圾、一般工业固废和危险废物。

生活垃圾:项目员工生活过程中产生生活垃圾,其产生量按照每人 1kg/d 计算,约为 60t/a,交环卫部门统一清运。

一般工业固废:主要包括包装产生的废弃包装材料、机加工产生的废金属边角料、

注塑产生的废塑胶粒、检测产生的不合格品，产生量约为 24t/a，统一收集后交物资回收部门回收处理。

危险废物：包括废机油及含油手套抹布、清洗产生的废煤油液等，产生量约为 1.2t/a。统一收集后交由危废单位处置。

表 2-7 原有污染物排放情况一览表

序号	类型	污染源	污染物	排放量 (t/a)
1	生活污水	员工生活、办公	COD	2.892
			BOD ₅	1.548
			SS	1.429
			氨氮	0.220
2	废气	注塑	非甲烷总烃	0.175
3	生活垃圾	办公生活	生活垃圾	60
	一般固废	拆封包装、生产	废弃包装材料、废金属边角料、废塑胶粒、不合格品	24
	危险废物	生产	废机油及含有手套抹布、废煤油液	1.2

3、原有项目环保措施落实情况

根据原有项目的环境影响报告表以及现场踏勘，项目环境保护措施执行情况见下表。

表 2-8 原环评与现有工程及批复情况一览表

污染物名称	原环评措施	环评批复要求	现有措施	现有措施与原环评批复符合性
废水	注塑机冷却废水循环使用不外排，生活污水经化粪池预处理达《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)中二时段三级标准后进入横岗水质净化厂	无工业废水排放，生活污水接入市政污水管网纳入相应污水处理厂，执行《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)中二	项目取消生产塑胶制品，无注塑机冷却废水产生，生活污水经化粪池预处理达《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)中二时段三级标准后纳入	符合

			时段三级标准	市政污水管网进入横岗水质净化厂	
废气	废气经集气罩收集处理达《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)中第二时段二级标准后由排气筒高空排放	废气经收集处理达《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)中第二时段二级标准后高空排放		项目取消生产塑胶制品,无注塑废气和破碎混料粉尘产生。	符合
噪声	经厂房隔声、车间合理布局、设备保养等措施后达《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中2类标准	噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类标准		项目厂房经隔声减震、车间合理布局、设备保养等措施后排放	符合
固废	包装过程产生的废弃包装材料、机加工产生的废金属边角料、注塑产生的废塑胶粒、检测产生的不合格品统一收集后交物资回收部门回收处理;废机油及含油手套抹布、清洗产生的废煤油液等危险废物统一收集后交由危废单位处置;生活垃圾由环卫部门统一清运处理	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;工业危险废物需委托有资质的单位处理		项目无塑胶废料产生,用清洗剂替代煤油清洗,因此无废煤油液产生。包装过程产生的废弃包装材料、机加工产生的废金属边角料、检测产生的不合格品统一收集后交物资回收部门回收处理;废机油及含油手套抹布等危险废物统一收集后交由危废单位处置;生活垃圾由环卫部门统一清运处理	符合

4、现有项目主要存在问题及整改措施

存在问题:项目产生的废水、废气、噪声、固废的治理措施基本已按照环评及批复要求落实。因项目投产至今未进行验收监测,无法判断项目废气和厂界噪声是否能达到相应标准。

整改措施:项目建设性质属于改扩建,拟在生产车间各废气产污点安装集气装置,废气经收集处理达标后由15m排气筒排放。项目后期将委托资质单位进行验收监测,确保项目污染物达标排放。

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、大气环境质量现状

根据《关于调整深圳市环境空气质量功能区划分的通知》（深府[2008]98号）的规定，本地区属于二类环境空气质量功能区。本报告引用深圳市生态环境局《深圳市环境质量报告书（2019年度）》中2019年度深圳市龙岗区空气环境质量监测结果统计，其环境空气监测结果如下表3-1。

表3-1 2019年深圳市龙岗区大气环境监测结果统计表（ug/m3）

项目	年评价指标	现状浓度	标准值	占标率（%）	达标情况
SO2	日平均第98百分位数	8	150	5.3%	达标
	年平均质量浓度	5	60	8.3%	达标
NO2	日平均第98百分位数	64	80	80%	达标
	年平均质量浓度	30	40	75%	达标
PM10	日平均第95百分位数	86	150	57.3%	达标
	年平均质量浓度	44	70	62.9%	达标
PM2.5	日平均第95百分位数	45	75	60%	达标
	年平均质量浓度	23	35	65.7%	达标
O3	日最大8小时滑动平均值的第90百分位数	151	160	94.4%	达标
CO	日平均第95百分位数	1.0	4	25%	达标

由上表可见，项目所在区域各污染物因子均符合《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。

2、地表水环境质量现状

本项目选址属于龙岗河流域，本报告引用《2019年深圳市环境质量报告书》中龙岗河水环境现状监测数据。评价方法采用实测值与评价标准比较，即单因子标准指数方法进行评价，监测结果如下：

表3-2 龙岗河水质监测结果及标准指数 单位：mg/L，pH值无量纲

污染因子	CODCr	BOD5	NH3-N	TP	挥发酚	石油类	阴离子表面活性剂
标准限值	≤20	≤4	≤1.0	≤0.2	≤0.005	≤0.05	≤0.2
西坑断面	4.9	0.7	0.05	0.05	0.0012	0.01	0.03
标准指数	0.245	0.175	0.05	0.25	0.24	0.20	0.15

葫芦围断面	16.5	1.5	0.68	0.26	0.0021	0.01	0.10
标准指数	0.825	0.375	0.68	1.30	0.42	0.20	0.50
低山村断面	19.4	2.2	0.96	0.32	0.0015	0.01	0.12
标准指数	0.97	0.55	0.96	1.60	0.30	0.20	0.60
吓陂断面	10.9	2.2	0.91	0.30	0.0004	0.01	0.03
标准指数	0.545	0.55	0.91	1.50	0.08	0.20	0.15
西湖村断面	14.4	2.6	3.05	0.46	0.0004	0.01	0.05
标准指数	0.72	0.65	3.05	2.30	0.08	0.20	0.25
惠龙交界处断面	14.2	2.4	1.86	0.34	0.0003	0.01	0.06
标准指数	0.71	0.60	1.86	1.70	0.06	0.20	0.10
全河段	13.4	1.9	1.25	0.29	0.0010	0.01	0.06
标准指数	0.67	0.475	1.25	1.45	0.20	0.20	0.30

注：划“ ”为超标指标。

由上表可以看出，龙岗河西坑断面水质较好，各监测因子均可达到水质控制目标的要求；葫芦围、低山村、吓陂、西湖村、惠龙交界处断面以及全河段水质受到不同程度的有机物污染，具体表现为：

（1）葫芦围断面，主要水质指标除总磷超标外，其余水质指标均达标。其中，总磷超标 0.3 倍。

（2）低山村断面，主要水质指标除总磷超标外，其余水质指标均达标。其中，总磷超标 0.6 倍。

（3）吓陂断面，主要水质指标除总磷超标外，其余水质指标均达标。其中，总磷超标 0.5 倍。

（4）西湖村断面，主要水质指标除氨氮、总磷超标外，其余水质指标均达标。其中，氨氮超标 2.05 倍，总磷超标 1.3 倍。

（5）全河段，主要水质指标除氨氮、总磷超标外，其余水质指标均达标。其中，氨氮超标 0.25 倍，总磷超标 0.45 倍。

从以上数据可知，龙岗河西坑断面受到污染程度较小，水质指标均可达到 2020 年水质目标要求；其余断面受到不同程度的污染，达不到 2020 年水质目标要求。受纳水体龙岗河受到的污染，主要是区域雨污管网不完善所致。但随着政府采取限批和禁批等保护水质政策，以及市政水质净化厂及其配套截污管网的逐步完善，龙

岗河的水质有望得到逐步的改善。

3、声环境质量现状

根据深府[2020]186号文件《关于印发深圳市声环境功能区划分的通知》，建设项目所在区域属于3类区，应执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)3类标准(昼间≤65dB(A)、夜间≤55dB(A))。项目厂界50m范围内无声环境敏感目标。本单位于2021年11月20日对该项目厂界进行噪声的现场监测，监测结果见表3-3。

表3-3 噪声现状监测结果统计表 单位：dB(A)

测点位置	昼间	执行标准	夜间	执行标准	达标情况
项目厂界东侧边界外1米1#	57.1	≤65dB(A)	39.4	≤55dB(A)	达标
项目厂界南侧边界外1米2#	55.5	≤65dB(A)	40.5	≤55dB(A)	达标
项目厂界西南侧边界外1米3#	58.3	≤65dB(A)	45.0	≤55dB(A)	达标
项目厂界西侧边界外1米4#	58.7	≤65dB(A)	45.5	≤55dB(A)	达标
项目厂界北侧边界外1米5#	58.5	≤65dB(A)	45.9	≤55dB(A)	达标

由上表可知，项目厂界昼间、夜间噪声能满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)功能区3类标准要求。

4、生态环境质量现状

本项目选址不在基本生态控制线范围内，项目所在区域为建成工业区，绿化面积较少，无珍稀动植物，生态环境一般。

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南(污染影响类)(试行)》要求，本评价考虑项目厂界外500m范围内大气及地下水环境保护目标，项目厂界外50m范围内声环境保护目标，项目具体环境保护目标情况见下表3-4，环境保护目标分布图见附图4及附图5。

表3-4 环境保护目标一览表

环境要素	保护目标	最近距离	方位	规模	环境保护目标
大气环境	简一村	80m	东北侧	约500人	《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及2018年修改单的二级标准
	龙岗简一学校	155m	东北侧	约300人	
	大福村	98m	北侧	约800人	
	大富新村	347m	西北侧	约300人	
	简龙村	405m	北侧	约1000人	
地下水环境	厂界外500米范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。				

环境保护目标

声环境	厂界外50米范围内无声环境保护目标
生态环境	项目不在基本生态控制线范围内

1、大气污染物排放标准

项目喷砂过程产生的粉尘有组织和无组织排放执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）中的标准限值。

表 3-5 本项目废气执行标准一览表

项目		类别	排放标准值(mg/L)			
运营期	广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）	污染物	最高允许排放浓度（mg/m ³ ）	最高允许排放速率（kg/h）		无组织排放浓度监控限值（mg/m ³ ）
				排气筒高度m	第二时段二级标准	
		颗粒物	120	15	1.45*	1.0

注*：本项目拟建排气筒高度为 15m，不能够高于周边 200m 范围内建筑 5m 以上，故按照排放速率的 50% 执行。

2、水污染物排放标准

污染物排放控制标准

项目运营期研磨废水循环使用不外排，定期补充损耗；清洗过程产生的清洗废液定期交由资质单位拉运处理；职工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纳入市政污水管网，排入横岗水质净化厂统一处理。

表 3-6 《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）（单位：mg/L，pH 无量纲）

污染物	《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准
pH	6-9
CODcr	≤500
BOD5	≤300
NH3-N	/
石油类	≤20
SS	≤400

3、噪声排放标准

运营期项目厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准要求。

表 3-7 噪声排放标准（单位：dB（A））

标准名称及类别	标准限值
---------	------

运营期	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)	3类标准	昼间≤65 dB(A) 夜间≤55 dB(A)
<p>4、固体废物控制标准</p> <p>固体废物管理应遵照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》和《广东省固体废物污染环境防治条例》，《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)及其2013年修改单，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》中的相关规定。</p>			
总量控制指标	<p>根据《国务院关于印发大气污染防治行动计划的通知》(国发〔2013〕37号)、《广东省大气污染防治条例》、《广东省环境保护厅关于印发广东省环境保护“十三五”规划的通知》(粤环〔2016〕51号)的规定，广东省总量控制指标有7项，包括约束性指标：化学需氧量(COD_{Cr})、氨氮(NH₃-N)、二氧化硫(SO₂)、氮氧化物(NO_x)；预期性指标：总氮(为沿海城市总量控制指标)、挥发性有机物、重点行业的重点重金属。</p>		
	<p>废水：项目运营期研磨废水循环使用不外排，定期补充损耗；清洗过程产生的清洗废液定期交由资质单位拉运处理；职工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接入市政污水管网，排入横岗水质净化厂统一处理，水污染物排放总量由区域性调控解决，不另行分配COD_{Cr}、氨氮、总氮总量控制指标。</p> <p>废气：本项目无二氧化硫(SO₂)、氮氧化物(NO_x)、挥发性有机物排放。项目生产加工过程中产生的颗粒物排放量为0.762t/a。</p>		

四、主要环境影响和保护措施

施 工 期 环 境 保 护 措 施	项目租赁现有工业厂房，因此无施工期环境影响。																																																																			
运 营 期 环 境 影 响 和 保 护 措 施	<p>一、废气</p> <p>1、废气污染物源强核算</p> <p>本项目产生的大气污染源主要为喷砂工序产生的废气。</p> <p>项目废气经各项措施处理后其具体产排情况如下表所示：</p> <p style="text-align: center;">表 4-1 项目污染物排放源情况</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 20%;">产排污环节</td> <td colspan="5">喷砂</td> </tr> <tr> <td>污染物种类</td> <td colspan="5">颗粒物</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">污染物产生情况</td> <td>污染因子</td> <td>产生量 (t/a)</td> <td colspan="3">产生速率 (kg/h)</td> </tr> <tr> <td>颗粒物</td> <td>0.762</td> <td colspan="3">0.159</td> </tr> <tr> <td>排放形式</td> <td colspan="5">有组织排放+无组织排放</td> </tr> <tr> <td>治理设施</td> <td colspan="5"> 治理设施编号：1# 治理设施名称：集气罩+15m 排气筒 处理能力：2000m³/h 收集效率：90% 治理工艺去除率：/ 是否为可行技术：具体看环保措施可行性分析。 </td> </tr> <tr> <td rowspan="4">污染物排放量</td> <td>排放源</td> <td>污染因子</td> <td>排放量 (t/a)</td> <td>排放浓度 (mg/m³)</td> <td>排放速率 (kg/h)</td> </tr> <tr> <td>有组织排放</td> <td>颗粒物</td> <td>0.689</td> <td>71.77</td> <td>0.144</td> </tr> <tr> <td>无组织排放</td> <td>颗粒物</td> <td>0.073</td> <td>/</td> <td>0.015</td> </tr> <tr> <td>合计</td> <td>颗粒物</td> <td>0.762</td> <td>/</td> <td>0.159</td> </tr> <tr> <td>排放口基本情况</td> <td colspan="5"> 编号及名称：DA001 高度：15m 排气筒内径：0.2m 温度：常温 类型：一般排放口 地理坐标：E114°14'21.476" ， N22°39'38.203" </td> </tr> </table>						产排污环节	喷砂					污染物种类	颗粒物					污染物产生情况	污染因子	产生量 (t/a)	产生速率 (kg/h)			颗粒物	0.762	0.159			排放形式	有组织排放+无组织排放					治理设施	治理设施编号：1# 治理设施名称：集气罩+15m 排气筒 处理能力：2000m ³ /h 收集效率：90% 治理工艺去除率：/ 是否为可行技术：具体看环保措施可行性分析。					污染物排放量	排放源	污染因子	排放量 (t/a)	排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	有组织排放	颗粒物	0.689	71.77	0.144	无组织排放	颗粒物	0.073	/	0.015	合计	颗粒物	0.762	/	0.159	排放口基本情况	编号及名称：DA001 高度：15m 排气筒内径：0.2m 温度：常温 类型：一般排放口 地理坐标：E114°14'21.476" ， N22°39'38.203"				
产排污环节	喷砂																																																																			
污染物种类	颗粒物																																																																			
污染物产生情况	污染因子	产生量 (t/a)	产生速率 (kg/h)																																																																	
	颗粒物	0.762	0.159																																																																	
排放形式	有组织排放+无组织排放																																																																			
治理设施	治理设施编号：1# 治理设施名称：集气罩+15m 排气筒 处理能力：2000m ³ /h 收集效率：90% 治理工艺去除率：/ 是否为可行技术：具体看环保措施可行性分析。																																																																			
污染物排放量	排放源	污染因子	排放量 (t/a)	排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)																																																															
	有组织排放	颗粒物	0.689	71.77	0.144																																																															
	无组织排放	颗粒物	0.073	/	0.015																																																															
	合计	颗粒物	0.762	/	0.159																																																															
排放口基本情况	编号及名称：DA001 高度：15m 排气筒内径：0.2m 温度：常温 类型：一般排放口 地理坐标：E114°14'21.476" ， N22°39'38.203"																																																																			

排放标准	污染因子	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 mg/m ³
			排气筒高度/m	二级	
	颗粒物	120	15	1.45*	1.0

注*: 本项目拟建排气筒高度为 15m, 不能够高于周边 200m 范围内建筑 5m 以上, 故按照排放速率的 50% 执行。

2、废气产排源强具体核算过程

项目机加工过程均带机油或切削液加工, 无金属粉尘产生。研磨过程带水作业, 无金属粉尘产生。为确保车间内工作环境, 项目拟在各工序生产车间安装排气扇, 加强车间通风, 因此对周边大气环境产生的影响较小。项目废气来源主要为喷砂过程产生的废气。

喷砂粉尘: 项目喷砂过程会产生一定量的粉尘, 主要污染因子为颗粒物。参照《第一次全国污染普查-工业源产排污系数手册下册》粉尘废气产生系数为 1.523kg/t, 项目砂用量约 0.5t/a, 则项目喷砂过程粉尘产生量约为 0.762t/a。

项目拟在各喷砂工位设置抽气装置, 废气经收集后由 15m 排气筒高空排放。项目集气罩的收集率约 90%, 风机风量约为 2000m³/h, 年运行时间为 4800h, 则粉尘有组织产生量为 0.689t/a, 排放量为 0.689t/a, 无组织粉尘排放量为 0.073t/a。

表 4-2 废气污染物产生量和排放量情况

来源		污染物产生			治理措施	污染物排放		
		产生量 (t/a)	产生浓度 (mg/m ³)	产生速率 (kg/h)		排放量 (t/a)	排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)
粉尘	有组织	0.689	71.77	0.144	集气罩+15m 排气筒	0.689	71.77	0.144
	无组织	0.073	/	0.015		0.073	/	0.015

3、环保措施可行性分析

本项目喷砂废气经集气罩收集后由 15m 排气筒排放, 经分析计算项目产生的颗粒物排放浓度、排放速率分别能达到相应排放标准。

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)、《排污许可证申请与核发技术规范 总则》(HJ 942-2018), 本项目污染源监测计划见下表。

表 4-3 废气监测计划表

监测点位置		监测内容	建议监测频率	执行标准
DA001	排气筒进、出口	颗粒物	每半年一次	《大气污染物排放限值》 (DB44/27-2001) 表 2 标准限值要求
厂界无组织	厂界外 1m	粉尘	每一年一次	《大气污染物排放限值》 (DB44/27-2001) 表 2 无组织排放限值

二、废水

项目研磨废水循环使用不外排，定期补充损耗；清洗过程产生的清洗废液定期交由资质单位拉运处理，因此无工业废水排放。项目外排的废水主要为职工生活污水。

1、废水污染物源强核算

表4-4 污水排放源情况

产排污环节	职工日常生活			
废水类别	生活污水			
污染物种类	COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N			
污染物产生情况	污染源	污染因子	产生浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)
	生活污水 (14040t/a)	COD _{Cr}	400	5.616
		BOD ₅	200	2.808
		SS	220	3.089
	NH ₃ -N	25	0.351	
治理设施	化粪池			
废水排放量	14040t/a (46.8m ³ /d)			
污染物排放情况	排放源	污染因子	排放浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)
	生活污水 (14040t/a)	COD _{Cr}	340	4.774
		BOD ₅	182	2.555
		SS	154	2.162
	NH ₃ -N	25	0.351	
排放方式及去向	排入市政污水管网，进入横岗水质净化厂			
排放规律	间接排放，排放期间流量不稳定，但有周期性规律			
排放口基本情况	编号及名称：DW001 类型：一般排放口 地理坐标：E 114°14'22.355"， N 22°39'39.381"			
排放标准	COD _{Cr}		500mg/L	
	BOD ₅		300mg/L	
	SS		400mg/L	

	NH ₃ -N	/
--	--------------------	---

2、废水产排源强具体核算过程

(1) 生活污水

本项目改扩建后拟定员500人，200人住宿。参照《广东省用水标准定额（DB44/T 1461-2014）》规定，不住厂员工生活用水系数按40L/人/天计，住厂员工生活用水系数按200L/人/天计，则本项目员工办公生活用水52m³/d、15600m³/a（按300天计）。生活污水产生系数取0.9，即生活污水排放量46.8m³/d，折合约14040m³/a。参考《排水工程（下册）》（第四版）“典型生活污水水质”中“中常浓度水质”，可知主要污染因子为CODCr、BOD5、SS、NH₃-N，浓度分别为400mg/L、200mg/L、220mg/L、25mg/L。

(2) 研磨废水

项目研磨用水定期捞渣，废水经水槽沉淀后循环使用不外排，只需定期添加损耗，年补充水量约为50m³/a。主要污染因子为CODCr、SS、石油类等，浓度分别为800mg/L、500mg/L、80mg/L。

(3) 清洗废水

项目工件清洗方式分为超声波清洗和电加热清洗。项目设有5台清洗机，使用自来水和清洗剂进行清洗，水槽尺寸均为0.4m×0.4m×0.5m（长×宽×有效水深），有效容积为0.4m³，依据建设单位提供资料，清洗槽废水每月更换1次，年工作300天（按12个月算），则项目清洗用水量为4.8m³/a，日均用水量为0.016m³/d。废水产生系数按90%计，则清洗废水产生量为0.0144m³/d（4.32m³/a）。主要污染因子为CODCr、SS、石油类等，浓度分别为1000mg/L、800mg/L、80mg/L。

3、水污染控制和水环境影响减缓措施有效性分析

项目研磨废水循环使用不外排，定期补充损耗；清洗过程产生的清洗废液定期交由资质单位拉运处理，因此无工业废水排放。项目生活污水经化粪池预处理达到《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，进入横岗水质净化厂。

4、污水处理厂依托可行性分析

项目选址区域属横岗水质净化厂服务范围。该污水厂位于深圳市龙岗区园山街道下游原蒲芦皮水库旁，现有规模10万t/d，占地面积6.4ha，工程总投资12亿。现有工程于2002

年5月建成并调试运行，现运行状况正常。现有污水厂的截污管网建设尚不完善，已建成的仅有梧桐山河截污干管，目前政府正加紧截污管网及污水升泵站的建设。与此同时，政府又领头，采用BOT投资建设模式，投资约1.8亿元，在横岗污水厂规划预留用地扩建二期工程，规模10万t/d，总体规模为20万t/d，服务整个横岗街道。污水处理采用二级生化脱氮除磷的改良A²/O生物工艺，出水达到国家一级A标准，全厂采用生物除臭。

本项目排入横岗水质净化厂为职工生活污水，外排污水量为 14040m³/a，仅占横岗水质净化厂的 14%，废水经处理后污染物的排放浓度均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，满足污水厂的接管要求，因此从规模、水质等方面分析，横岗水质净化厂完全可满足项目依托需求。

5、废水污染源监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南-总则》（HJ819-2017），项目环境监测计划见下表。

表 4-5 项目营运期监测计划一览表

污染源类别	监测点位	监测项目	监测频次	执行排放标准	备注
废水	DW001 污水排放口	COD _{Cr} 、BOD ₅ 、 SS、NH ₃ -N	/	《水污染物排放限值》 (DB44/26-2001)第二时段 三级标准	项目生活污水纳入市政 污水管网，无需监测

三、噪声

1、噪声源强分析

项目产生噪声设备主要为车床、铣床、钻床、精雕机、研磨机、喷砂机、空压机等，各设备的噪声强度如下表 4-6。

表 4-6 主要噪声源一览表

噪声源	噪声产生量	降噪措施		噪声排放量	持续时间 (h/d)
	噪声值	工艺	降噪效果	噪声值	
冲压机	75dB(A)	厂房隔声、距离衰减	15dB(A)	60dB(A)	16
打头机	75dB(A)	厂房隔声、距离衰减	15dB(A)	60dB(A)	16
自动车床	80dB(A)	厂房隔声、距离衰减	15dB(A)	65dB(A)	16
数控车床	75dB(A)	厂房隔声、距离衰减	15dB(A)	60dB(A)	16
CNC 加工中心	75dB(A)	厂房隔声、距离衰减	15dB(A)	60dB(A)	16
CNC 精雕机	80dB(A)	厂房隔声、距离衰减	15dB(A)	65dB(A)	16
钻床	85dB(A)	厂房隔声、距离衰减	15dB(A)	70dB(A)	16

铣床	80dB(A)	厂房隔声、距离衰减	15dB(A)	65dB(A)	16
锉牙机	80dB(A)	厂房隔声、距离衰减	15dB(A)	65dB(A)	16
倒角机	80dB(A)	厂房隔声、距离衰减	15dB(A)	65dB(A)	16
搓丝机	80dB(A)	厂房隔声、距离衰减	15dB(A)	65dB(A)	16
自动攻牙机	80dB(A)	厂房隔声、距离衰减	15dB(A)	65dB(A)	16
研磨机	85dB(A)	厂房隔声、距离衰减	15dB(A)	70dB(A)	16
清洗机	75dB(A)	厂房隔声、距离衰减	15dB(A)	60dB(A)	16
甩干机	80dB(A)	厂房隔声、距离衰减	15dB(A)	65dB(A)	16
喷砂机	80dB(A)	厂房隔声、距离衰减	15dB(A)	65dB(A)	16
镗雕机	75dB(A)	厂房隔声、距离衰减	15dB(A)	60dB(A)	16
CCD	70dB(A)	厂房隔声、距离衰减	15dB(A)	55dB(A)	16
铆压机	70dB(A)	厂房隔声、距离衰减	15dB(A)	55dB(A)	16
空压机	90dB(A)	厂房隔声、距离衰减	15dB(A)	75dB(A)	16

2、噪声污染防治措施

本项目主要采取以下措施减缓项目噪声对周边声环境的影响：

1) 设备均布置生产车间内，对车床、铣床、钻床、精雕机、研磨机、喷砂机、空压机等高噪声设备设置减震基础。

2) 合理布局设备用房和噪声设备，将高噪声设备安装在远离东北侧、北侧噪声敏感目标一侧。

3) 加强对机械设备的保养，防治机械性能老化而引起的噪声，从源头上消减噪声对外环境的影响。

4) 对进出的运输车辆加强管理，降低车速，尽量减少鸣笛，并分散进出，不得猛踩油门。

只要严格按照上述环评措施执行，厂界噪声可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的3类标准。项目产生的噪声对周围声环境影响在可接受范围。

3、厂界和环境保护目标达标情况：

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噪声叠加模式： $L_{总}=10\lg(\sum_{i=1}^n 10^{\frac{Li}{10}})$ ；

②噪声衰减模式： $L(r)=L(r_0)-\Delta L-A=L(r_0)-20\lg r/r_0-A$ ；

式中： $L_{总}$ ——几个声压级相加后的总声压级，dB(A)；

L_i ——某一个声压级，dB(A)；

r 、 r_0 ——点声源至受声点的距离(m)；

$L(r)$ ——距点声源 r 处的噪声值(dB(A))；

$L(r_0)$ ——距点声源 r_0 处的噪声值(dB(A))；

ΔL ——距离增加产生的噪声衰减值；

A ——代表厂房墙体、门窗，隔声量一般为 23dB(A)。

根据项目最大量情况下同时投入运作的设备数量及各设备的声压级，计算出项目在同一区域内总声压级为 87.5dB(A)。根据项目噪声源，项目噪声预测结果见下表。

表 4-7 项目厂界噪声预测结果 单位：dB(A)

方位	东面		南面		西南面		西面		北面	
设备到测点的最近距离	45		18		8		6		6	
车间噪声叠加值	87.5									
墙体门窗隔声量	23									
背景值	57.1	39.4	55.5	40.5	58.3	45.0	58.7	45.5	58.5	45.9
贡献值	29.5	29.5	25.5	25.5	23.1	23.1	22.8	22.8	23.5	23.5
预测值	56.5	38.9	54.9	39.8	58.0	44.7	58.4	45.0	58.1	45.5
执行标准	昼间≤65，夜间≤55									

由上述预测结果可知，本项目设备经厂房隔声、距离衰减等措施后在厂界处预测可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的 3 类标准要求，项目产生的噪声对项目周围环境造成的影响较小。

4、噪声监测计划

表 4-8 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	每季度 1 次	《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

(1)一般固废：项目生产过程中产生的一般固废包括包装过程产生的废弃包装材料，产生量约为 2t/a；机加工过程产生的废金属边角料，产生量约为 2t/a；研磨过程定期捞渣

产生的废金属碎屑，产生量约为 1t/a；检测过程产生的不合格品，产生量约为 5t/a。统一收集后交由物资回收部门回收处理。

(2) 生活垃圾：本项目改扩建后拟定员 500 人，200 人住宿，住厂员工每人每天按 1kg 计，不住厂员工每人每天按 0.5kg 计，则生活垃圾产生量为 0.35t/d，全年产生量为 105t/a。将其分类收集至垃圾桶内，交环卫部门统一清运处理。

(3) 危险废物：主要包括机加工过程产生的废机油及含油手套抹布，产生量约为 0.5t/a；清洗工件产生的清洗废液，产生量约为 1296t/a。危险废物由专门的容器分类储存，暂存在危废间，定期交由有资质单位拉运处理。

表 4-9 项目产生的危险废物汇总表

产污环节	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	主要有毒有害物质名称	形态	产生量	危险特性	贮存方式	利用处置方式和去向	处置量
机加工过程	废机油及含油手套抹布	HW49其他废物	900-041-49	含机油	固态	0.5t/a	T/In	桶装	委托有危废资质单位处置	0.5t/a
清洗过程	清洗废液	HW09油/水、烃/水混合物或乳化液	900-007-09	含机油、清洗剂	液态	1296t/a	T	桶装		1296t/a

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

环境管理要求

本项目生活垃圾应日产日清，生活垃圾临时存放点应做好防雨措施，定期冲洗，防止滋生蚊虫。本项目一般固体废物应分类、分区、分隔存放，按照《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及其 2013 年修改单的要求贮存。危险废物的转移需遵守《广东省危险废物转移报告联单管理暂行规定》和《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）和危险废物在贮存、运输、处置过程中须执行六联单制度。

五、地下水

根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）附录 A，项目生产的精密五金制品属于“I 金属制品 53、金属制品加工制造-其他”，地下水环境影响评价类别

为IV类；项目生产的电子产品、自动化及周边设备、自动检测仪属于“K 机械、电子，83、电子配件组装/有分割、焊接、酸洗或有机溶剂清洗工艺的”，项目属于不含有机溶剂清洗工艺，属于地下水 IV 类建设项目。因此，项目无需开展地下水环境影响评价。

六、土壤

根据《环境影响评价技术导则土壤环境》（试行）（HJ964-2018）附录 A.1，本项目属于“制造业—金属冶炼和压延加工及非金属矿物质品—冷轧压延加工”，属于 II 类项目”。项目租赁厂房面积为 $16953.54\text{m}^2 \leq 5\text{hm}^2$ ，占地规模为小型，项目最近的敏感目标为东北侧的简一村，距离项目厂界距离约 80m，距离项目车间距离约 120m，距离较远且间隔其他工业厂房，项目敏感程度确定为较敏感。因此，根据《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ 964-2018），确定本项目土壤环境评价工作等级为三级评价。

由于项目无工业废水外排，产生的废气经废气处理装置处理后排放，对周围环境影响在可接受范围内；且项目所在厂区地面已全部采用水泥硬化，不具备采样监测条件，且打孔易破坏硬底层更易造成土壤污染的风险，并参考广东省生态环境厅回复关于土壤监测问题的解答（详见图 4-1），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，因此本项目不开展土壤环境质量现状监测工作。

The image shows a screenshot of a public inquiry and response from the Guangdong Provincial Ecology and Environment Department. The header is in blue with the text '广东省生态环境厅 互动交流'. Below the header is the title '办理情况查询'. The inquiry details are as follows:

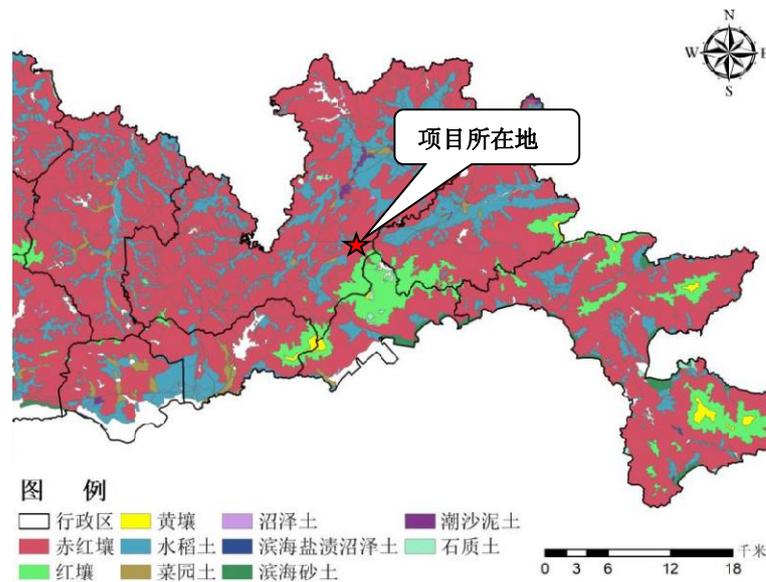
昵称:	张生	留言日期:	2019-10-24
主题:	关于土壤监测问题		
内容:	您好，本公司正在办理环评项目，公司从事玩具注塑制造行业，占地规模为小型，由于周边存在敏感点，根据《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ964-2018），评价等级为三级。根据导则要求，三级项目土壤监测需对占地范围内三个表层样点进行采样监测，同时根据导则，表层样点应在0-0.2m进行取样。本公司虽位于一楼，但本公司地面已经硬化，且咨询房东，水泥地面厚度约为20公分，若贸然打孔取样，可能取不到土样的同时，打三个孔进行采样会破坏地面整体结构，不符合实际。 综上，特咨询贵局地面已经硬化，是否仍需对占地范围内，已经硬化的水泥地板进行打孔，进行土壤现状监测？ 望能够及时答复，非常感谢！		
查询结果			
受理时间:	2019-10-24	答复时间:	2019-10-31
答复单位:	广东省生态环境厅		
答复内容:	您好！建设项目环评文件编制土壤评价，若建设项目用地范围已全部硬化，不具备采样监测条件的，可采取拍照证明并在环评文件中体现，不进行厂区用地范围的土壤现状监测。鉴于《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》由生态环境部环境工程评估中心、中国科学院南京土壤研究所、成都理工大学等单位起草，由生态环境部解释，关于导则的执行问题请向生态环境部或标准起草单位咨询。感谢您的关注和支持！		

图 4-1 参考广东省生态环境厅的回复结果

土壤环境影响评价：

①土壤类型

根据深圳市地方标准《土壤环境背景值》（DB4403/T68-2020）中的土类空间分布图得知，项目所在地为赤红壤。



②土壤环境影响识别

污染影响型项目对土壤环境的影响主要途径为大气沉降影响、地面漫流影响和入渗影响。

A、大气沉降影响

项目运营过程中主要会产生喷砂粉尘，不涉及重金属，本项目针对生产过程中产生的废气，采取各项措施进行收集，减少无组织排放，采用有效的治理措施处理废气，保证达标排放；根据《土壤导则出台背景与关键要点解析（2018.12.29）》，不涉及大气沉降或者控制在厂界范围内，敏感程度为不敏感，再参考《农用地土壤污染状况详查点位布设技术规定》：“大气沉降影响范围为废气排放源车间、作业区、库区、堆放场边界外一定距离的环形区域。需考虑大气沉降影响的行业包括 08 黑色金属矿采选业、09 有色金属矿采选业、25 石油加工、炼焦和核燃料加工业、26 化学原料和化学制品制造业、27 医药制造业、31 黑色金属冶炼和压延加工业、32 有色金属冶炼和压延加工业、38 电气机械和器材制造业（电池制造）、77 生态保护和环境治理业（危废、医废处置）、78

公共设施管理业（生活垃圾处置）”。本项目不属于上述规定中所需要考虑大气沉降影响的行业。因此项目废气不涉及大气沉降。

B、地面漫流影响

根据建设单位提供资料，项目建成后，主要生产设施及储存设施均位于室内，生产过程中产生的废水、废液储存在清洗槽内，定期交资质单位拉运处置，如若出现泄露等事故情况，可及时发现，及时处理。项目厂内道路地面采取硬化措施，同时厂区雨污分流，项目生活污水经化粪池处理后纳入市政管网。正常情况下项目不会对周边土壤以地面漫流的形式造成不利影响。事故状态下生产装置或储存设施一旦发生泄露后会导致物料外溢漫流，若未被及时收集，有可能进入土壤，对周边土壤造成污染。

C、入渗影响

根据建设单位提供资料，项目建成后，生产车间、危废暂存间、清洗车间、化粪池等将作为重点防渗区进行管控，厂区污染防渗措施参照相关的标准和规范，结合目前施工过程中的可操作性和技术水平，针对不同的防渗区域采用局部防渗措施。正常情况下项目不会对周边土壤以入渗的形式造成不利影响。事故状态下生产装置或储存设施一旦发生泄露，同时区域防渗措施出现破损，若泄漏物料未被及时收集，有可能进入土壤，对周边土壤造成污染。

(3) 土壤环境影响评价小结

本次评价要求建设单位落实雨污分流，做好重点区域的防腐防渗工作，在落实本环评提出的措施后，预计项目不会经过大气沉降、入渗和地面漫流的途径进入到土壤。

七、生态

项目位于已建成工业厂房内，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。

八、环境风险

1、评价依据

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T169-2018）和《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2018），本项目涉及的主要危险物质数量与临界量的比值见下表。

表 4-10 危险性物质的临界量标准和实际发生量

序号	物质名称	临界量 Qn (t)	实际贮存量 qn (t)	Q=qn/Qn
1	机油	2500	0.1	0.00004
2	切削液	2500	0.5	0.00002
总计				0.00024

根据上表计算结果，所储存化学实际辨识指标总 $Q=0.00024 < 1.0$ ，根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 C，当比值小于 1 时，该项目环境风险潜势为 I，可开展简单分析。

2、环境敏感目标概况

项目主要环境敏感目标情况及分布见表 3-4。

3、环境风险源识别

据本项目特点，项目潜在的环境风险包括：原辅材料泄漏环境污染风险、废水、废气非正常排放环境风险、火灾风险及危险废物处理不当环境风险。

（1）原辅材料泄漏环境风险

项目机油、切削液在生产及储存过程均存在一定的泄漏环境事故风险，从而污染周边地表水、土壤与地下水。

（2）废气、废水非正常排放环境风险

项目清洗槽和承装危险废物的容器破损，将会引起工业废水和危险废物泄漏，从而污染周边地表水、土壤与地下水；废气治理设施故障，将会对周围大气环境产生不利影响。

（3）火灾次生/伴生环境风险

项目机油、切削液发生泄漏时遇到火源引起的火灾，将产生二氧化碳、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。

（4）危险废物处理不当环境风险

项目危险废物处理不当，发生泄漏或混入生活垃圾等一般性固体废物，随垃圾渗滤液的排出而进入环境，将造成水体、土壤环境潜在、长期的影响。

4、环境风险防范措施及应急要求

（1）原辅材料泄露风险防范措施

合理布局，储存区内布置按储存的物质性能分类分区储存，性质相抵触、灭火方法不同的原料物品应分类应贮存。储存于阴凉、通风的库房，远离火种、热源；库房温度不宜超过 30℃，保持容器密封；切忌混合储存；采用防爆型照明、通风设施；禁止使用易产生火花的机械设备和工具。危险品及其他化学品储存区应设置专人管理，完善和落实安全管理制度和岗位责任制；定期对储存区安全进行检查，并做好记录；在仓库内要挂牌标识。

(2) 废气非正常排放风险防范措施

项目废气处理设施发生故障时，会造成大量废气直接排入大气环境中，将对周边大气环境造成较大的危害。为避免出现事故排放，建设单位应建立健全环保管理机制和各项环保规章制度，落实岗位环保责任制，加强环境风险防范工作，防止事故排放导致环境问题，避免出现废气处理事故排放，防止废气处理设施事故性失效，要求加强对废气处理设施的日常运行管理，加强对操作人员的岗位培训，确保废气稳定达标排放，杜绝事故性排放。

(3) 火灾次生/伴生环境风险防范措施

当发生火灾事故时，在火灾的灭火过程中，消防喷水、泡沫喷淋等均会产生废水，以上消防废液若直接排入地表水体，含高浓度的消防排水势必对水体造成不利的影 响。为预防和减少突发环境事件的发生，控制、减轻和消除突发环境事件引起的危害，规范突发环境事件应急管理工作，保障公众生命、环境和财产的安全。本次评价要求项目在生产运营过程中要注意做好贮存、操作、管理等各项安全措施，以确保人身的安全及环境的维护。

(4) 危废临时存放点风险防范措施

建设单位严格按照相关要求，危险废物临时存放点由密闭的水泥池收集（做好防渗、防漏、防雨、防晒等措施），定期检查防渗、防漏性，确保不发生泄漏，应按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597)及其修改单的相关要求，对基础进行防渗处理，防渗层为至少 1m 厚粘土层（渗透系数 $\leq 10^{-7}$ cm/s），或 2 mm 厚高密度聚乙烯，或至少 2 mm 厚的其他人工材料，渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s；危险废物临时存放点留足够空间，应设有防雨、防晒措施，设置挡雨棚，高出四周地面，防止雨水流入危险废物临时存放点中。

环境应急要求：

①原辅材料泄漏应急处理：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。尽可能切断泄漏源，防止流入下水道、排洪沟等限制性空间。小量泄漏：用活性炭或其它惰性材料吸收。也可以用不燃性分散剂制成的乳液刷洗，洗液稀释后放入废水系统。大量泄漏：构筑围堤或挖坑收容，转移至槽车或专用收集器内，回收或运至废物处理场所处置。②当废气处理设施发生故障时，立即停止生产，并立即对废气处理设施进行检修。③当发生消防灾害后，企业应立即赶赴雨水排放口，用沙包在雨水管道排放口拦截废水；设立应急池以便收集因火灾产生的消防废水。④项目应设置备用废液收集桶，当清洗槽或废液储存设施破损时将工业废水引至收集桶储存，且应立即停产，以确保废水不会外流；定期检查废机油及含油手套抹布的收集桶和工业废水收集桶是否泄漏。

由于本项目风险物质的使用量和存储量比较小，项目不构成重大风险源，通过采取相应的风险防范措施，可以将项目的风险水平降到较低的水平，因此本项目的环境风险水平在可接受的范围。

5、环境管理

在经营过程中，项目须落实安全生产管理和环境管理制度，并加强对员工环境保护意识的宣传和教育，编制环境风险应急预案。

五、环境保护措施监督检查清单

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	DA001 排气筒		颗粒物	集气罩+15m 排气筒	执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)表2 二级标准以及无组织排放限值
地表水环境	DW001	生活污水	COD _{Cr} 、 BOD ₅ 、SS、 NH ₃ -N	经化粪池预处理后纳入市政管网排入横岗水质净化厂处理	达到广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段的三级标准
	研磨废水		COD _{Cr} 、SS、 石油类	循环使用不外排,定期补充损耗	/
	清洗废液		COD _{Cr} 、SS、 石油类	定期交由资质单位拉运处置	/
声环境	车床、铣床、钻床、精雕机、研磨机、喷砂机、空压机等		噪声	合理调整设备布置、注意设备的保养维护、墙体隔声、距离衰减	厂界外1米处达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》中的3类标准
固体废物	项目产生的危险废物须设置专门的危废仓库暂存,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;一般固体废物综合利用;危险废物、一般固体废物在校内暂存应分别符合《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及2013年修改单的要求、《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)及2013年修改单的要求				
环境风险防范措施	<p>①加强管理人员的培训,提高风险防范风险的意识。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>④原辅材料储存于阴凉、通风的库房,远离火种、热源;保持容器密封;切忌混合储存;采用防爆型照明、通风设施;禁止使用易产生火花的机械设备和工具。危险品及其他化学品储存区应设置专人管理,完善和落实安全管理制度和岗位责任制;定期对储存区安全进行检查,并做好记录;在仓库内要挂牌标识。</p>				

六、结论

综上所述，项目符合国家和地方产业政策；项目不在深圳市划定的基本生态控制线范围内，不在水源保护区范围内；项目选址符合土地现状功能要求，符合地方环境管理要求。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，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，在环境可接受范围内。从环境保护角度分析，该项目的建设是可行的。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

分类 \ 项目	污染物名称	现有工程 排放量（固体废物 产生量）①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量（固体废物 产生量）③	本项目 排放量（固体废物 产生量）④	以新带老削减量 （新建项目不填）⑤	本项目建成后 全厂排放量（固体 废物产生量）⑥	变化量 ⑦
废气	粉尘	0	0	0	0	0	0.762	+0.762
	非甲烷总烃	0.175	0.175	0	0	0.175	0	-0.175
废水	生活污水	11340	11340	0	0	0	14040	+2700
一般固废	废弃包装材料	6	6	0	0	4	2	-4
	废金属边角料	8	8	0	0	6	2	-6
	废金属碎屑	0	0	0	0	0	1	+1
	不合格品	10	10	0	0	5	5	-5
危险废物	废机油及含油 手套抹布	0.2	0.2	0	0	0	0.5	+0.3
	清洗废液	1.0	1.0	0	0	0	4.32	+3.32
生活垃圾	生活垃圾	60	60	0	0	0	105	+45

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

附图 1 项目地理位置图



附图 2 项目生产车间平面布置图



附图 3 建设项目四至图



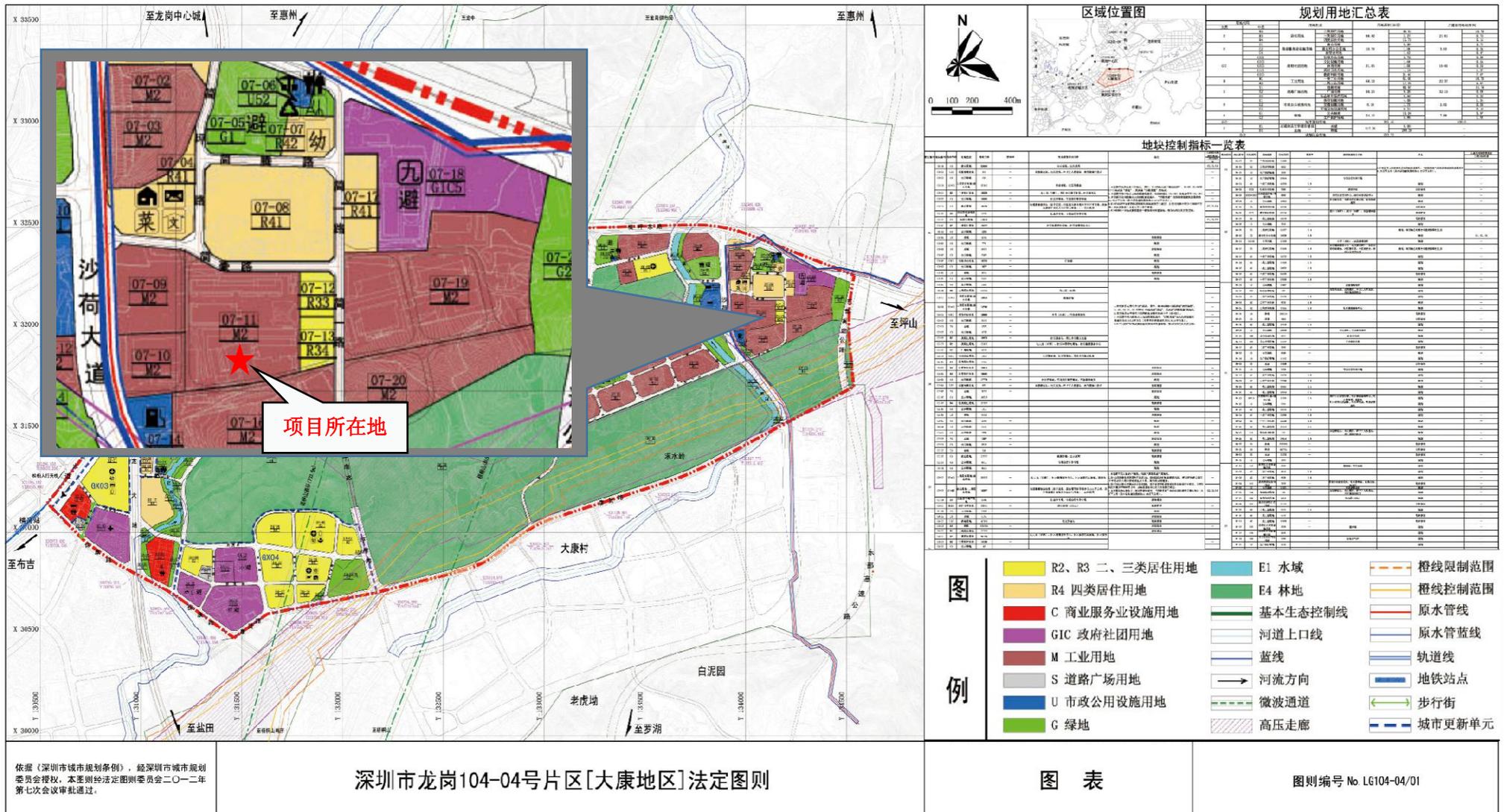
附图 4 厂界外 500m 范围内大气环境保护目标分布图



附图 5 厂界外 50m 范围内声环境保护目标分布图



附图 5 项目所在地土地利用规划示意图



附图 6 项目与深圳市基本生态控制线范围关系示意图



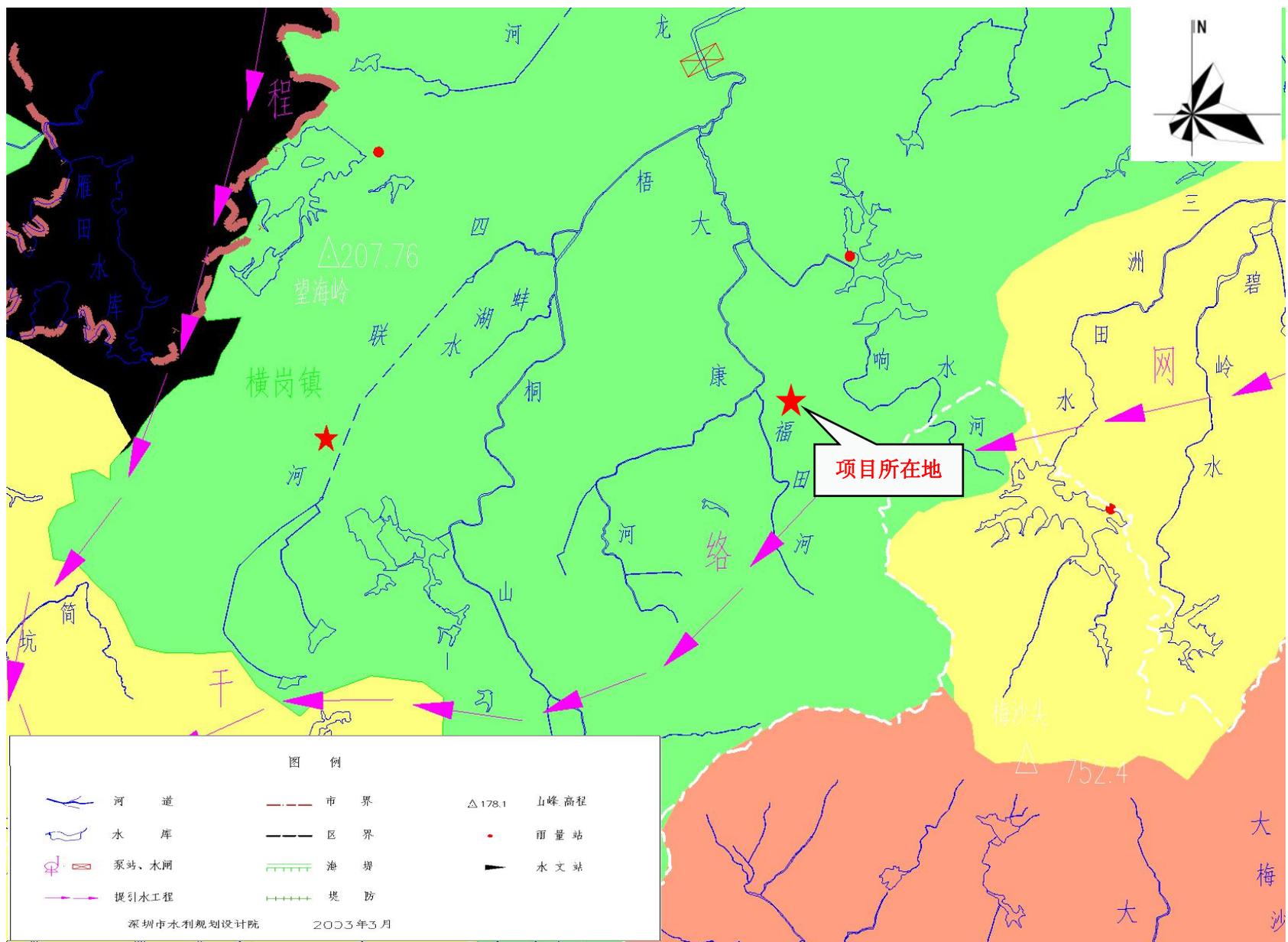
附图 7 项目所在区域噪声功能规划图



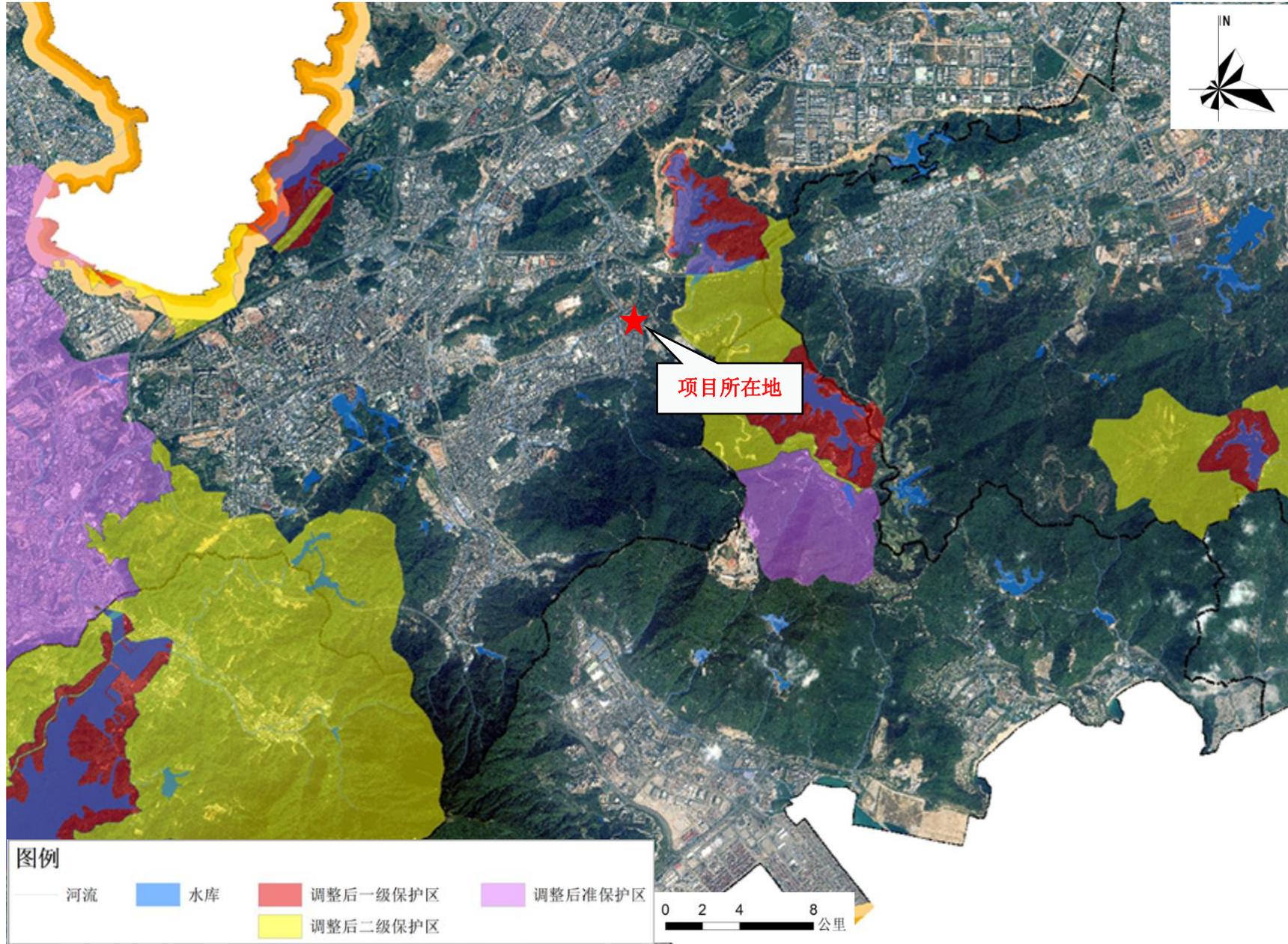
附图 8 项目所在区域环境空气功能区划图



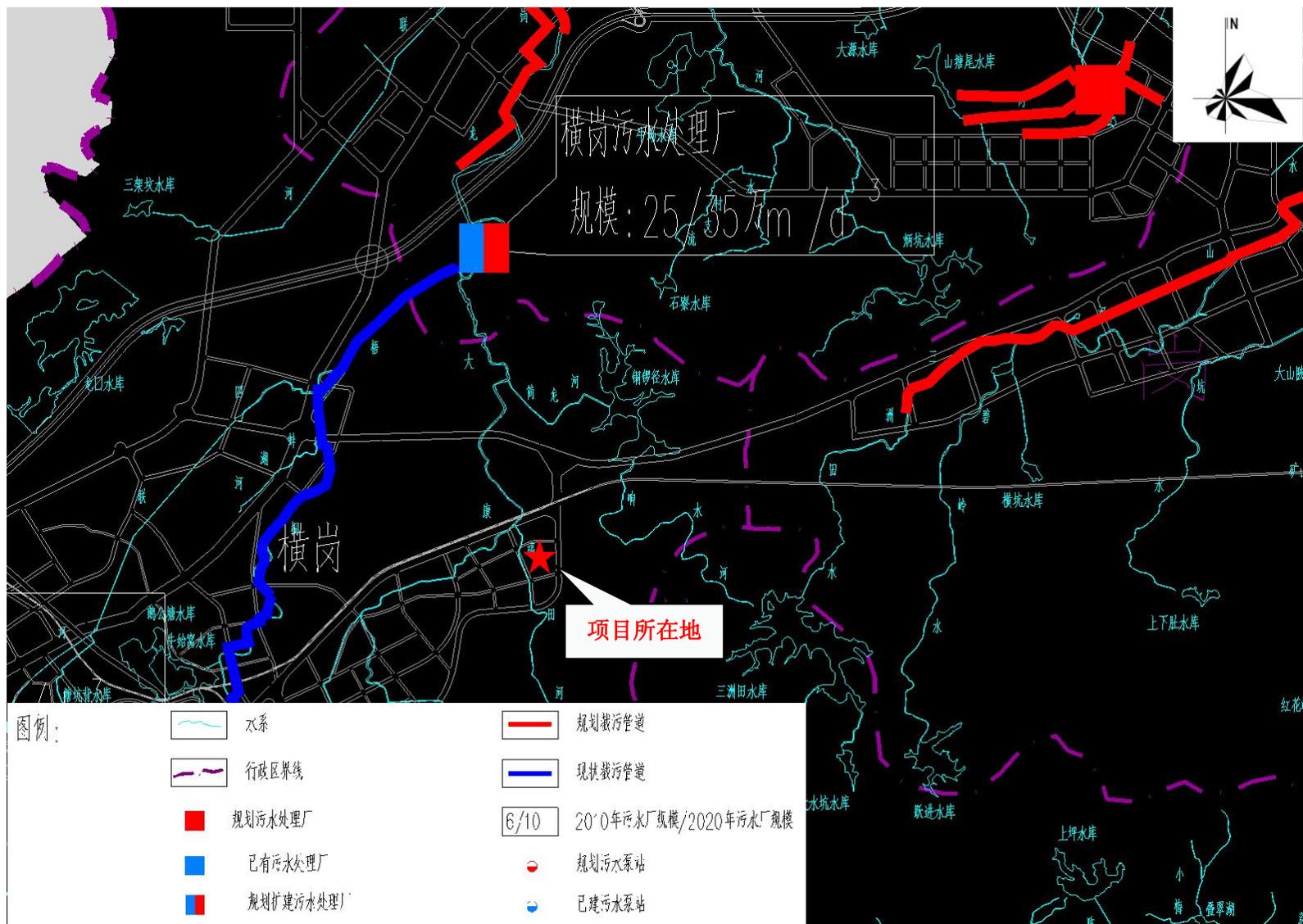
附图 9 项目所在地水系分布示意图



附图 10 项目所在地生活饮用水地表水源保护区划示意图



附图 11 项目所在地污水厂及配套管网布局图



附图 12 项目周围环境及现状图

	
<p>项目东侧 其他工业厂房</p>	<p>项目南侧 绿地</p>
	
<p>项目西南侧 其他工业厂房</p>	<p>项目西侧 其他工业厂房</p>
	
<p>项目北侧 其他工业厂房</p>	<p>项目厂房外围现状</p>



项目厂房内部现状



项目厂房内部现状



项目厂房内部现状



项目厂房内部现状



项目厂房内部现状



工程师现场持证照片

附件 1: 营业执照



营 业 执 照

统一社会信用代码 91440300799219117J

名 称 深圳市瑞源精密工业有限公司
主 体 类 型 有限责任公司（自然人独资）
住 所 深圳市龙岗区横岗街道保安社区简一龙腾街
23号2号楼
法 定 代 表 人 徐晓勇
成 立 日 期 2007年04月09日



**重
要
提
示**

1. 商事主体的经营范围由章程确定。经营范围中属于法律、法规规定应当经批准的项目，取得许可审批文件后方可开展相关经营活动。
2. 商事主体经营范围和许可审批项目等有关事项及年报信息和其他信用信息，请登录深圳市市场和质量监督管理委员会商事主体信用信息公示平台（网址：<http://www.szcredit.com.cn>）或扫描执照的二维码查询。
3. 商事主体须于每年1月1日-6月30日向商事登记机关提交上一年度的年度报告。商事主体应当按照《企业信息公示暂行条例》等规定向社会公示商事主体信息。



登 记 机 关

2016 年 03 月 28 日



中华人民共和国国家工商行政管理总局监制

附件 2：租赁合同

嘉豪运工

编号：嘉豪运 20210905-01

厂房租赁合同

出租方（甲方）：深圳市安元旭实业有限公司

营业执照或身份证号码：91440300733060764F

通信地址：深圳市龙岗区横岗街道龙岗大道（横岗段）3162 号 701

邮编：518000 联系电话：0755-89348868

承租方（乙方）：深圳市瑞源精密工业有限公司

营业执照或身份证号码：91440300799219117J

通信地址：深圳市龙岗区园山街道保安社区简一龙腾街 23 号 2 号楼

邮编：518000 联系电话：13923445188/28681376 徐晓勇

依据《中华人民共和国合同法》、《中华人民共和国城市房地产管理法》、《深圳经济特区房屋租赁条例》及其实施细则等规定，在自愿、平等、互利、诚信的基础上，经甲、乙双方友好协商一致，订立本合同。

第一条 房屋情况

甲方将深圳市龙岗区 园山 街道 保安 社区 龙腾街 23 号 B 栋厂房+J/S 仓库+E 栋宿舍+旁铁皮房 物业（详见下表，以下简称该物业）租赁给乙方使用。出租给乙方做为 办公 用途，未经甲方书面同意乙方不得将该物业用于其它用途或转租。甲乙双方一致确认第二条的租金为该物业整体出租的租金，实测面积的差异不影响第二条的租金约定。

租赁房屋名称	规格(层数)	面积(平方米)	地面质量	墙面质量	租赁房屋状况
B 栋厂房	一栋	13567.21 m²	良好	良好	空置
E 栋宿舍	一栋	1647.5 m²	良好	良好	空置
J、S 仓库	一层	183.21 m²	良好	良好	空置
宿舍楼旁铁皮房	一层	320.62 m²	良好	良好	空置

第二条 租金标准

该 B 栋厂房+E 栋宿舍共计 15214.71 平方米，物业每月每平方米租金为人民币 23 元，小计每月租金人民币 349938 元；仓库+铁皮房物业共计 503.83 平方米，每月每平方米租金人民币 20 元，小计每月租金人民币 10076 元，合计物业租金每月整体租金为人民币 360014 元，（大写：叁拾陆万零壹拾肆 元整），该租金含税。

第三条 租赁期限

本合同的租赁期限为 3 年，自 2021 年 04 月 01 日至 2024 年 03 月 31 日。甲方给予乙方该物业自交付之日起 // 天的免租期，2021 年 04 月 01 日开始计算租金。免租期内免收租金，但乙方仍需按时缴纳这期间除租金外的其它各项费用。

第四条 租金递增

租赁期内，每 // 年（自该物业交付之日起计）递增 // % 的租金。本合同约定租期内每年的具体租金情况如下：

1. 2021 年 04 月 01 日至 2024 年 03 月 31 日，月租金总额人民币 360014 元（大写：叁拾陆万零壹拾肆 元）以上租金含税，不含管理费。

第五条 租金给付

1、本合同签订当日乙方应向甲方支付第一个完整月的租金；第二个月的租金按照第一个自然月实际租赁天数计算租金后在第二个月的 5 号之前据实支付，后续租金乙方应在每月 5 号之前将当月租金以转账形式汇入甲方指定的以下银行账户内：

户名：深圳市安元旭实业有限公司 账号 4000 0233 1920 0107 193 开户行：工行深圳市福田支行营业部。

- 2、乙方逾期支付租金，应向甲方支付滞纳金，滞纳金金额为：拖欠天数

2、因本合同之履行发生争议，应由双方友好协商解决，协商不成，双方一致同意提交深圳市人民法院执行。

第十五条 其它事项

1、本合同是双方租赁关系实际履行的唯一依据，所有合同条款包括租期、租金等条款均以本合同约定为准，如果双方在房屋租赁所备案的《房屋租赁合同》与本合同存在不一致，则以本合同条款为准。

2、本合同未尽事宜，甲、乙双方可经协商签订补充协议，补充协议具有与本合同同等之法律效力。

3、本合同自甲乙双方签署后生效。本合同正本一式贰份，甲方执壹份、乙方执壹份，均具同等法律效力。

4、本合同所载地址及联系方式为双方约定的送达地址及联系方式，如有变更一方应及时通知另一方，否则视为未变更。

备注：1. 2021.04月至2021.08月租金按合同租金 360014×0.8=288011元/月计算缴纳，2021.09月起按正常租金 360014元/月缴纳。

甲方(签章):

代表人(签字):

联系人及电话:

2021年9月9日

乙方(签章):

代表人(签字):

联系人及电话:

2021年9月9日

厂房租赁合同

出租方（甲方）：深圳市安元旭实业有限公司

营业执照或身份证号码：91440300733060764F

通信地址：深圳市龙岗区横岗街道龙岗大道（横岗段）3162号701

邮编：518000 联系电话：0755-89348868

承租方（乙方）：深圳市瑞源精密工业有限公司

营业执照或身份证号码：91440300799219117J

通信地址：深圳市龙岗区园山街道保安社区简一龙腾街23号2号楼

邮编：518000 联系电话：13923445188/28681376 徐晓勇

依据《中华人民共和国合同法》、《中华人民共和国城市房地产管理法》、《深圳经济特区房屋租赁条例》及其实施细则等规定，在自愿、平等、互利、诚信的基础上，经甲、乙双方友好协商一致，订立本合同。

第一条 房屋情况

甲方将深圳市龙岗区园山街道保安社区龙腾街23号G办公室+G办公室旁铁皮房物业（详见下表，以下简称该物业）租赁给乙方使用。出租给乙方做为办公用途，未经甲方书面同意乙方不得将该物业用于其它用途或转租。甲乙双方一致确认第二条的租金为该物业整体出租的租金，实测面积的差异不影响第二条的租金约定。

租赁房屋名称	规格（层数）	面积（平方米）	地面质量	墙面质量	租赁房屋状况
原饭堂（办公室）	三层半	735 m ²	良好	良好	空置
P仓库+G办公室旁铁皮房		500 m ²	良好	良好	空置

第二条 租金标准

该办公室物业共计 735 平方米，每平方米租金人民币 23 元，每月租金为人民币 16905 元，铁皮房物业共计 500 平方米，每平方米租金人民币 20 元，每月租金为人民币 10000 元；合计租金 26905 元（大写：贰万陆仟玖佰零伍 元整），该租金含税。

第三条 租赁期限

本合同的租赁期限为 1 年，自 2021 年 04 月 01 日至 2022 年 03 月 31 日。甲方给予乙方该物业自交付之日起 // 天的免租期，2021 年 04 月 01 日开始计算租金。免租期内免收租金，但乙方仍需按时缴纳这期间除租金外的其它各项费用。

第四条 租金递增

租赁期内，每 // 年（自该物业交付之日起计）递增 // % 的租金。本合同约定租期内每年的具体租金情况如下：

1. 2021 年 04 月 01 日至 2022 年 03 月 31 日，租金每平方米 20 元，月租金总额人民币 26905 元（大写：贰万陆仟玖佰零伍 元）以上租金含税，不含管理费。

第五条 租金给付

1、本合同签订当日乙方应向甲方支付第一个完整月的租金；第二个月的租金按照第一个自然月实际租赁天数计算租金后在第二个月的 5 号之前据实支付，后续租金乙方应在每月 5 号之前将当月租金以转账形式汇入甲方指定的以下银行账户内：

户名：深圳市安元旭实业有限公司 账号 4000 0233 1920 0107 193

开户行：工行深圳市福田支行营业部。

2、乙方逾期支付租金，应向甲方支付滞纳金，滞纳金金额为：拖欠天数

意提交深圳市人民法院执行。

第十五条 其它事项

- 1、本合同是双方租赁关系实际履行的唯一依据，所有合同条款包括租期、租金等条款均以本合同约定为准，如果双方在房屋租赁所备案的《房屋租赁合同》与本合同存在不一致，则以本合同条款为准。
- 2、本合同未尽事宜，甲、乙双方可经协商签订补充协议，补充协议具有与本合同同等之法律效力。
- 3、本合同自甲乙双方签署后生效。本合同正本一式贰份，甲方执壹份、乙方执壹份，均具同等法律效力。
- 4、本合同所载地址及联系方式为双方约定的送达地址及联系方式，如有变更一方应及时通知另一方，否则视为未变更。

备注：1. 由于本物业由园山街道土地整备中心需要征收，现本次协议为临时租赁，双方不涉及任何赔偿问题。若因征收，甲方提前一个月通知乙方，乙方搬离该场地，双方解除合同，不计任何一方违约。

2. 2021.04月至2021.08月租金按合同租金 26905×0.8=21524 元/月计算缴纳，2021.09月起按正常租金 26905 元/月缴纳。

甲方(签章):

代表人(签字):

地址:

联系人及电话:

2021年9月9日



乙方(签章):

代表人(签字):

地址:

联系人及电话:

2021年9月9日

深圳市龙岗区环境保护和水务局 建设项目环境影响审查批复

深龙环批[2013]700783 号

深圳市瑞源精密工业有限公司:

根据《中华人民共和国环境保护法》及国家建设项目环境保护管理有关法律、法规规定,经对你单位《建设项目环境影响报告表》(201344030700783)书及附件的审查,结合深圳市龙岗区经济促进局的工业项目备案通知书(深龙经促备[2013]71号),我局同意深圳市瑞源精密工业有限公司在广东省深圳市龙岗区横岗街道保安社区简一龙腾街 23 号 2 号楼开办,同时对该项目要求如下:

一、该项目按申报从事精密五金制品、塑胶制品、模具、自动化及周边设备、自动检测仪、电子产品、空气净化器的生产加工,主要工艺为注塑、机械加工、煤油清洗、手工装配、包装,经营面积为 7591.2 平方米,如改变产品名称、改变生产工艺、改变建设地址须另行申报。

二、该项目必须逐项落实环境影响评价报告表中所提出的各项环保措施和环境风险防范措施。

三、不得从事除油、酸洗、磷化、喷漆、电镀、电氧化、印刷电路板、染洗、砂洗、印花、丝印、移印、洗皮、硝皮等生产活动;未经批准不得设置锅炉和备用发电机。

四、根据申请并经环评核定,该项目申报没有工业废水排放,生活污水排放量不准超过 37.8 吨/日,如有改变须另行申报。如未接入市政管网纳入相应污水处理厂,污水排放执行 GB18918-2002 中一级 A 标准,如接入市政污水管网纳入相应污水处理厂,污水排放执行 DB44/26-2001 第二时段三级标准。

五、废气排放执行 DB44/27-2001 中第二时段的二级标准,所

排废气须经处理达标后通过管道高空排放。

六、噪声执行 GB12348-2008 的 II 类标准，白天≤60 分贝，夜间≤50 分贝。

七、如生产过程中产生废气、噪声须经专用污染防治设施处理达标后才能排放。污染防治的设施须经我局验收合格后，主体工程方可投入使用或生产。

八、生产、经营中产生的工业固体废弃物不准擅自排放或混入生活垃圾中倾倒。工业危险废物须委托有资质的单位处理，有关委托合同须报我局备案。

九、用油、储油设备和设施在建设和使用过程中必须采用防渗透、防遗漏、防雨淋和废油收集措施。

十、该项目开业或投产前，须报我局进行现场检查。

十一、建设过程或投入使用后，产生和向环境排放污染物应依法缴纳排污费。

十二、如遇城市规划、建设需要，应无条件搬迁，所造成的一切损失与环保部门无关。如群众对项目有污染投拆，须立即按环保要求整改或搬迁。

十三、本批复是该项目环保审批的法律依据，仅代表环保部门对该项目作出的环境影响审批意见；按有关规定须报消防、安全生产监督管理等部门审批的项目，须获得该部门的许可后方可生产。

十四、本批复文件和有关附件是该项目环境影响审批的法律文件，根据《中华人民共和国环境影响评价法》有关规定，自批复之日起超过五年方决定该项目开工建设的，其批复文件须报我局重新审核。

深圳市龙岗区环境保护和水务局

二〇一三年十二月六日

环评审批专用章