

建设项目基本情况

项目名称	玺智达精密电子（深圳）有限公司改扩建项目				
建设单位	玺智达精密电子（深圳）有限公司				
法人代表	薛智	联系人	薛智		
通讯地址	深圳市龙岗区坪地街道坪地社区碧云街 11 号、13 号、14 号、16 号、18 号				
联系电话	13510167277	传真	——	邮政编码	518116
建设地点	深圳市龙岗区坪地街道坪地社区碧云街 11 号、13 号、14 号、16 号、18 号				
环保审批部门	深圳市生态环境局龙岗管理局 （原深圳市龙岗区环境保护和水务局）		原批准文号	深龙环批[2015]700707 号	
建设性质	新建 ☐ 改建 ☒ 扩建 ☒ 迁建 ☐ 延期 ☐ 补办 ☐		行业类别及代码	橡胶零件制造 C2913 塑料板、管、型材制造 C2922	
建筑面积（平方米）	8410		所在流域	龙岗河流域	
总投资（万元）	400	其中：环保投资（万元）	26	环保投资占总投资比例	6.5%
评价经费（万元）	——		拟投产日期	2020 年 8 月	
工程内容及规模： 1、项目概况及任务来源 玺智达精密电子（深圳）有限公司（下简称项目）成立于 2003 年 7 月 14 日，统一社会信用代码为 91440300750461981N，于 2010 年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[2010]701021 号），在深圳市龙岗区坪地街道坪地社区碧云街 14 号建设开办，按照申报的生产工艺从事新型电子元器件、传感器、橡胶制品、塑胶制品的生产，主要生产工艺为塑胶料粉碎、注塑成型、切片、热压、组装、包装，不设炼胶工序，经营面积为 1293.04 平方米，并于 2015 年 8 月 13 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[2015]700707 号），同					

意玺智达精密电子（深圳）有限公司的延期申请，继续在深圳市龙岗区坪地街道坪地社区碧云街 14 号从事新型电子元器件、传感器、橡胶制品、塑胶制品的生产，原环境影响审查批复（深龙环批[2010]701021 号）作废。根据企业提供的资料和现场勘查，项目未从事批复文件中的新型电子元器件、传感器的生产，只从事橡胶制品和塑胶制品的生产。

由于公司的发展及市场需求，申请进行改扩建，主要内容如下：

①增加产品产量和增加自用模具生产工艺：塑胶零件制品的产量由 10t 增加至 40t，橡胶零件制品的产量由 10t 增加至 50t，并增加相应设备。

②增加厂房面积和宿舍：项目拟增加租赁深圳市龙岗区坪地街道坪地社区碧云街 11 号、13 号、16 号、18 号厂房，其中 11 号、13 号厂房作为宿舍楼，16 号、18 号厂房作为生产车间，面积由 1293.01m² 增至 8410m²。

③增加员工人数：本次改扩建将增加员工 110 人，员工总数由 70 人增加至 180 人。

因此，项目改扩建完成后位于深圳市龙岗区坪地街道坪地社区碧云街 11 号、13 号、14 号、16 号、18 号，从事塑胶零件制品和橡胶零件制品的生产，年产量为 40t 和 50t，厂房面积为 8410m²，员工定员 180 人。

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保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》和《广东省建设项目环境保护管理条例》等法律法规的规定，需进行环境影响评价，依据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（环境保护部第 44 号令）及修改单（生态环境部令 1 号）、《深圳市建设项目环境影响评价审批和备案管理名录》（2018 年 7 月 10 日起施行）的规定，本项目属于“十八、橡胶和塑料制品业 45、轮胎制造、再生橡胶制造、橡胶加工、橡胶制品制造及翻新”中审批类的“有工业废水、废气产生需要配套污染防治设施的”类别和“十八、橡胶和塑料制品业 46、塑料制品制造”中审批类的“有工业废水、废气产生需要配套污染防治设施的”类别，故项目需编制建设项目环境影响报告表，报深圳市生态环境局龙岗管理局审批。为此，受项目建设单位的委托，深圳市正源环保管家服务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。

2、建设内容

项目总投资 400 万元，厂房面积 8410 平方米。项目拟定员 180 人，项目建设性质为改扩建，项目具体的产品方案及建设内容如下表所示：

(1) 主要产品及年产量:

表 1-1 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	备注
		改扩建前	改扩建后	变化量		
1	塑胶零件制品	10t	40t	+30t	2400 小时	/
2	橡胶零件制品	10t	50t	+40t		

备注: 塑胶零件制品为塑料管, 橡胶零件制品为橡胶密封圈

(2) 项目改扩建后建设内容:

项目改扩建后将进行重新布局, 本次环评建设规模按照改扩建后进行评价。

表 1-2 项目改扩建后建设内容表

类别	序号	项目名称	建设规模
主体工程	1	生产 车间	14 号厂房 从事橡胶零件制品的加工生产, 包含出片车间、切料车间、热压成型车间、手工组装车间、检验、包装车间
		15 号厂房	从事塑胶零件制品的加工生产, 包含粉碎、注塑成型、切割、检验、包装车间
		16 号厂房	主要从事橡胶零件制品和塑胶零件制品模具的加工生产
	2	办公区	项目厂房各层均有设置办公区
公用工程	1	供电工程	项目年用电量 100 万 kwh, 依托原有市政电网
	2	给排水工程	年生活用水量 9720 吨/年, 生活污水排放量 8748 吨/年; 食堂用水量 2160 吨/年, 食堂含油废水排放量 1944 吨/年; 依托市政供水及排水管网
环保工程	1	废水治理工程	食堂含油废水依托隔油隔渣池和化粪池处理, 生活污水依托化粪池处理; 项目无工业废水产生和排放
	2	废气处理工程	注塑废气和热压成型废气分别经集气罩收集后引至楼顶经 UV 光解净化装置+活性炭吸附装置处理后高空排放
	3	噪声治理工程	安装隔声门窗, 设备减震降噪
	4	固废处理处置	生活垃圾由环卫部门运往垃圾处理场作无害化处理; 固废收集桶若干; 危险废物委托有资质单位处理; 餐厨垃圾交由清运单位清运
储运工程	1	仓库	原料仓、成品仓主要设置在 14 号厂房 3 楼、16 号厂房 3 楼
	2	原料运输	原材料及产品运输外委专业运输公司

3、总图布置

本项目位于深圳市龙岗区坪地街道坪地社区碧云街 11 号、13 号、14 号、16 号、18 号, 主要设有生产车间、办公室、仓库等。项目厂房各层功能分布见表 1-3, 车间平面布置图详见附图 11。

表 1-3 厂房功能分布表

楼层 栋数	第 1 层	第 2 层	第 3 层	第 4 层
11 号厂房	食堂	宿舍	宿舍	宿舍

13 号厂房	办公区	宿舍	宿舍	宿舍
14 号厂房	切料、热压成型、包装车间、办公区	热压成型车间、检验车间、包装车间、办公区	仓库、办公区、出货区	/
16 号厂房	注塑成型车间、办公区	热压成型车间	仓库	/
18 号厂房	CNC 加工车间、火花机加工车间、办公区	自动车床车削车间、包装检验车间	自动车床车削车间、检验车间、办公区	/

备注：项目生产厂房均为 3 层厂房，宿舍楼均为 4 层厂房。

4、主要原辅材料及能源消耗

表 1-3 主要原辅材料消耗一览表

类别	名称	常温状态	包装方式及规格	年耗量			最大储存量	使用环节	来源及储运方式
				改扩建前	改扩建后	变化量			
原辅料	橡胶原料	固态	25kg/袋	10t	50t	+40t	2t	热压成型	存放在厂区内，货车运输
	塑胶原料	固态	25kg/袋	10t	40t	+30t	2t	注塑	
	钢材	固态	——	0	1t	+1t	0.1t	模具加工	
	模胚	固态	——	0	700 套	+700 套	100 套		
	胶纸	固态	10kg/袋	0	2.3t	+2.3t	100kg	包装	
	包装纸箱	固态	——	0.2 万个	1 万个	+1 万个	1000 个		
	火花机油	液态	20kg/桶	0	100kg	+100kg	20kg	火花机冷却	
	切削油	液态	20kg/桶	0	100kg	+100kg	20kg	CNC 冷却	
	线切割液	液态	20kg/桶	0	60kg	+60kg	20kg	线切割冷却	
	润滑油	液态	20kg/桶	50kg	300kg	+250kg	20kg	设备维修保养	

表 1-4 主要能源以及资源消耗一览表

类别	名称	规格	年耗量			来源	储运方式
			改扩建前	改扩建后	变化量		
燃料	——	——	——	——	——	——	——
自来水	生活用水	——	840m ³	11880m ³	+11040m ³	市政供给	市政给水管
	工业用水	——	19.2	38.4m ³	+19.2m ³		
电		——	20 万度	100 万度	+80 万度	市政供给	市政电网
汽		——	——	——	——	——	——

5、主要设备清单

表 1-5 主要设备清单

类型	序号	名称	规模型号	数量（台套）			备注
				改扩建前	改扩建后	变化量	
生产	1	出片机	HPC-100D	3 台	3 台	0	出片
	2	切料机	HKB-230/360	3 台	3 台	0	切料
	3	注塑机	SP-20	3 台	7 台	+4 台	注塑成型
	4	碎料机	——	2 台	3 台	+1 台	碎料
	5	自动车床	YB-32/42	4 台	48 台	+44 台	车削
	6	成型机	HPC-100D	8 台	29 台	+21 台	热压成型
	7	CNC 机	F3	0	12 台	+12 台	模具加工
	8	火花机	EDGE3	0	5 台	+5 台	
	9	线切割机	CW-322F	0	1 台	+1 台	
	10	铣床	TK-J004	0	2 台	+2 台	
	11	磨床	KEMT	0	2 台	+2 台	
	12	磨刀机	U2	0	1 台	+14 台	
	13	钻攻机	MODEL	0	1 台	+1 台	
辅助	1	冷却水塔	——	1 台	2 台	+1 台	提供冷却用水
	2	空压机	——	0	4 台	+4 台	提供空气压缩动力
环保	1	UV 光解净化器+活性炭吸附装置	处理风量分别为 15000m³/h 和 20000m³/h	0	2 套	+2 套	——

6、公用工程

（1）贮运系统

本项目主要为外购原材料，其原辅材料与产品主要为箱装，存放于材料堆放区和仓库，物料的输入与输出主要采用货车运输。

（2）给水系统

项目改扩建前后，用水全部由市政自来水厂供给，给水由市政管网接入片区分支供水管网，再接入项目所在厂房。

改扩建前：原项目工业用水主要为注塑成型配套冷却塔用水，冷却用水经冷却塔冷却后循环使用，不外排，只需定期添加新鲜自来水，年补充量 19.2m³/a。项目原员工 70 人，根据企业原用水信息，员工生活用水为 2.8m³/d、840m³/a（全年按 300 天计）。

改扩建后：改扩建后项目工业用水仍然为注塑成型配套冷却塔用水，冷却用水经冷却塔冷却后循环使用，不外排，只需定期添加新鲜自来水，年补充量 38.4m³/a。改扩建项目新增员工 110 人，总员工 180 人，均在工业区食宿，生活办公用水量参照《广东省用水定额》(DB44/T1461-2014)中 180L/人·d 计算，则员工生活用水为 32.4m³/d、9720m³/a（全年按 300 天计）。项目用水由市政供水管网提供。同时根据《建筑给排水设计规范》

(GB50015-2010)，食堂用水取 20L/人·次，食堂每天提供 2 餐，按 180 人在食堂就餐，则餐饮用水约 7.2m³/d，折合用水量约为 216m³/a（按照 300 天计算）。

(3) 排水系统

改扩建前：原项目无工业废水产生及排放，外排废水主要为员工办公生活污水。生活污水排放量按用水量的 90%计，则员工生活污水的排放量约为 2.52m³/d、756m³/a。

改扩建后：项目改扩建后无工业废水产生及排放，外排废水主要为员工办公生活污水和食堂含油废水。生活污水和食堂含油废水排放量按用水量的 90%计，则员工生活污水的排放量约为 29.16m³/d、8748m³/a，食堂含油废水排放量约 36m³/d，1944m³/a。

项目所在地为雨污分流制，雨水接入市政雨水管。项目片区市政截污管网已完善，食堂含油废水经隔油隔渣池预处理后再和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)中第二时段三级标准和横岭水质净化厂进水水质标准中的较严值后，排入市政污水管网，引至横岭水质净化厂进行深度处理，最终排入龙岗河。

生活污水→化粪池→市政管网→横岭水质净化厂

食堂含油污水→隔油隔渣池、化粪池→市政管网→横岭水质净化厂

(4) 供电系统

项目用电由市政电网供给，根据企业提供用电信息，改扩建前总用电量 20 万 kWh/年，改扩建后总用量 100 万 kWh/年。项目改扩建前后，均不设置备用发电机。

(5) 供热、供汽系统

项目改扩建前后均不设供热系统；不存在需使用蒸汽的生产工序，没有供汽系统。

7、劳动定员及工作制度

人员规模：项目改扩建前，员工 70 人；改扩建后，新增员工 110 人，总员工 180 人；改扩建前员工不在工业区配套宿舍食宿，改扩建后员工均在工业区配套宿舍食宿。

工作制度：一日一班制，每天工作 8 小时，全年工作 300 天。

8、项目进度安排

项目建设性质为改扩建，新增设备已进驻，生产车间目前处于调整状态，未生产运营，待办理好相关环保手续后预计于 2020 年 8 月正式投入生产。

项目的地理位置及周边环境状况

地理位置：项目选址位于深圳市龙岗区坪地街道坪地社区碧云街 11 号、13 号、14

号、16 号、18 号。其地理位置图详见附图 1、2。项目所在边界址点坐标见下表：

表 1-6 项目 14 号厂房所在厂区边界址点坐标

经度	纬度	Y 坐标	X 坐标
E114°18'17.50"	N22°46'46.02"	141005.015	45085.682
E114°18'18.64"	N22°46'46.67"	141037.675	45105.094
E114°18'18.90"	N22°46'46.30"	141044.942	45093.399
E114°18'17.79"	N22°46'45.60"	141012.951	45072.640

表 1-7 项目 16 号厂房所在厂区边界址点坐标

经度	纬度	Y 坐标	X 坐标
E114°18'17.14"	N22°46'46.58"	140994.934	45102.767
E114°18'18.25"	N22°46'47.17"	141026.883	45120.703
E114°18'18.45"	N22°46'46.86"	141032.388	45110.966
E114°18'17.36"	N22°46'46.25"	141000.848	45092.725

表 1-8 项目 18 号厂房所在厂区边界址点坐标

经度	纬度	Y 坐标	X 坐标
E114°18'16.59"	N22°46'47.43"	140979.620	45129.435
E114°18'18.29"	N22°46'48.40"	141028.401	45158.407
E114°18'18.56"	N22°46'48.04"	141035.950	45147.154
E114°18'16.83"	N22°46'47.05"	140986.194	45117.453

周边环境状况：项目 14 号厂房东面约 15m 为其他工业厂房，南面约 5m 为其他工业厂房，西面约 10m 为项目 11 号宿舍楼，北面约 5m 为项目 16 号厂房；项目 16 号厂房东面约 20m 为其他工业厂房，南面约 5m 处为项目 14 号厂房，西面约 10m 处为项目 13 号宿舍楼，北面约 10m 处为项目 18 号厂房；项目 18 号厂房东面为相邻其他工业厂房，南面约 10m 处为项目 16 号厂房，西面约 10m 处为其他工业厂房，北面约 7m 处为其他工业厂房。项目四至图、现场照片见附图 3、附图 4。

建设项目所在地自然环境简况

自然环境简况（地形地貌、地质、气候、气象、水文、植被、生物多样性等）

1、地理位置

项目位于深圳市龙岗区坪地街道坪地社区碧云街 11 号、13 号、14 号、16 号、18 号。龙岗街道位于龙岗区北部，东、南与宝龙街道接壤，西与龙城街道、东莞凤岗毗邻，北与坪地街道相连。

2、地质地貌

龙岗区范围内中生代岩浆活动极为强烈，燕山各期的酸性火成岩分布很广，坪地、坪山、坑梓、横岗广泛分布燕山三期侵入岩，为黑云母花岗岩，呈岩基及岩株产出，有坪山岩体等。

龙岗区地势为东南高，中部沿龙岗河地带地形较低，主要山脉分布在东部的葵涌，大鹏，南澳一带，最大高程为海拔 796 米，该区西部为低山丘陵，谷地地貌带，平均海拔高程不足 200 米，起伏较大，从而形成了较发达的地表水系，龙岗河干流上游蒲芦围以上为低山丘陵，中下游属台地，地形相对平坦，主要由龙岗盆地和坪地盆地组成。

本地区历史上没有发生过破坏性地震，但有过 6 次以上的有感地震记录。近十年来，广东省地震局地震台网曾在本市测到零星的小震活动，但震级都在 3 级以下，属弱震区。

3、气象与气候

深圳属于亚热带海洋性季风气候。区内气候温暖湿润，根据深圳市气象局提供的深圳市气象站近 20 年的气象资料，近 20 年来（1997-2016）的年平均气温为 23.3℃，极端最高气温为 37.5℃，极端最低气温为 1.7℃。区内雨量充沛，具有明显的干季和湿季，4 月至 9 月为湿季，10 月至次年 3 月为干季，年平均降水量为 1918.1mm。受南亚热带季风的影响，常年主要风向以东北风为主，年平均风速为 2.3m/s。

风向频率玫瑰图见图 1。

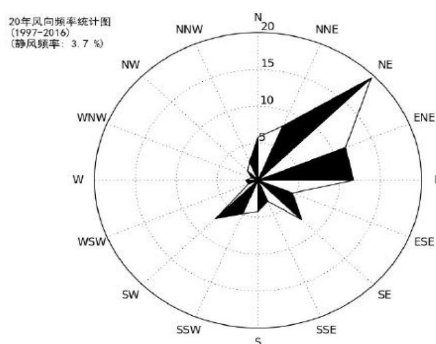


图 1 深圳市风向玫瑰图（1997-2016 年）

4、水文与流域

本项目选址属龙岗河流域。龙岗河的主要支流有十多条，其中横岗境内有梧桐山河、大康河、茂盛河三条，在横岗镇西北汇合并入龙岗河干流。龙岗街道境内有爱联河、石溪河、回龙河、南约河四条河，分别在龙岗街道的西部和北部汇入龙岗河；在坪地境内有丁山河、同乐河、黄沙河、田坑河四条河，在坪地北部汇入干流；坑梓境内有田脚水及惠阳的部分支流汇入龙岗河，出龙岗河后汇入淡水河。

本区域的河流属于降雨补给型，径流年内和年际变化都大，主要分布在龙岗河右岸，走向多呈北北东或北东向，呈梳状排列。全流域面积 181 平方公里，总落差 723 米，河长 35 公里，河床平均坡降 1.14%。

5、植被和土壤

本区域生态系统类型为半人工、半自然生态系统。在缓和的山坡上分布马尾松幼林，底下为稀疏的灌木群落。植被良好，植被总体盖度在 95%以上，但生物量不大，草本植物居多，季节变化明显。群落结构简单，抗干扰能力差，但恢复能力强，是典型的南方山地植被。

由于长期的人为活动影响，地带性的季雨林和常绿阔叶林基本损失殆尽，主要为马尾松疏林灌丛和灌草丛。另外部分丘陵山地则栽种了人工林，主要为马尾松、松木林及桉树、台湾相思林。土地利用强度小，空间分布特征简单，无特殊的原始价值，其经济价值需通过开发才能体现，关键的生态效益在于植被的水土保持作用。

该区域的土壤类型以赤红壤为主。赤红壤是深圳市地带性土壤，分布在海拔 300 米以下广阔的丘陵台地。土壤表层有机质多在 2.0%左右，而土壤流失严重的侵蚀赤红壤，表层有机质含量仅 0.2~0.4%。由于本区暴雨较多，加上长期的人为活动干扰，许多原有的植被覆盖地段成为裸露地面，在丘陵地区常有水土流失现象。

6、生态环境质量现状

龙岗区加大生态资源保护力度，全区生态公益林面积为 25920.9 公顷，森林覆盖率为 52.7%，新增绿地面积 120.7 万平方米，建成区绿化覆盖率为 45.3%，人均公共绿地面积达 18 平方米；加强水土流失治理，全年的水土流失治理项目共有 14 个，共治理水土流失面积 24.5 万平方米；积极开展生态示范创建工作，组织龙城黄阁坑社区等 14 个社区申报创建“深圳市绿色社区”，启动宝龙工业园创建国家生态工业园工作，指导南湾

和坂田两街道通过深圳市生态街道复查工作。

7、环保设施建设

项目所在区域属于横岭水质净化厂的服务范围。横岭水质净化厂位于坪地横岭，其服务范围为龙岗区龙城、龙岗、坪地三个街道办范围内产生的生活污水。横岭水质净化厂分为一期工程与二期工程，其中一期工程已于 2006 年底投入使用，日处理规模为 20 万吨，经 2018 年水质提升改造后，出水主要指标达到地表水环境质量标准（GB3838-2002）中的Ⅳ类标准；二期工程于 2010 年初建成并投入设备调试及试运行，2010 年底转入正常生产，设计日处理规模为 40 万吨，经 2019 年水质提升改造后，出水水质主要指标达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅳ类标准(TN、SS 和粪大肠菌群数不低于一级 A 标准)。一期、二期工程合并总处理能力为 60 万吨/天，能基本消化龙岗河干流旱季污水，改善深圳与惠州跨市河流交接断面的水质，保护龙岗河、西枝江以及东江的水体功能，有利于深惠两市的可持续发展，切实落实《广东省跨市河流边界达标管理试行办法》的要求，保护东江饮用水水源。

8、选址区环境功能区划

项目选址区环境功能区划见表 2-1。项目选址与深圳市基本生态控制线关系见附图 2，项目位置与所在流域水系关系图见附图 6，项目选址与水源保护区位置关系图见附图 5，项目选址与大气功能区划关系见附图 8，项目所在位置噪声功能区划见附图 9，项目所在区域污水管网图见附图 7，项目所在区土地利用规划图见附图 10。

表 2-1 建设项目环境功能属性一览表

编号	项 目		类 别
1	水环境功能区	地表水	本项目位于龙岗河流域，水体功能为一般景观、农业用水。根据广东省人民政府发布的《关于印发<广东省地表水环境功能区划>的通知》（粤环[2011]14号），本项目属于Ⅲ类水环境质量功能区。
		地下水	根据《广东省地下水功能区划》（2009.8）的相关内容可知，项目所处区域属所在水资源分区的东江区，且属于东江深圳地下水水源涵养区。地下水水质保护目标执行《地表水质量标准》（GB/T14848-2017）中Ⅲ类，且应不低于Ⅲ类。
2	环境空气质量功能区		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》，项目所在区域属二类区域。
3	声环境功能区		根据深府〔2008〕99 号文件《关于调整深圳市环境噪声标准适用区划分的通知》，本项目属于 3 类区，根据原有环评批复，项目属于 2 类区，由于历史原因造成批复错误，现特此纠正，项目属于 3 类区。
4	是否水源保护区		否

5	是否基本生态控制线范围	否
6	是否纳入污水处理厂	是，纳入横岭水质净化厂集污管网
7	土地利用规划	工业用地
8	是否占用基本农田	否
9	是否位于风景保护区	否

环境质量状况

建设项目所在区域环境质量现状及主要环境问题（环境空气、地面水、声环境等）

本项目所在区域的环境质量现状如下：

1、水环境质量现状

项目选址位于龙岗河流域。本报告水环境现状评价引用深圳市《2018 年深圳市环境质量报告书》中龙岗河西坑、葫芦围、低山村、吓陂及西湖村断面的监测数据，采用标准指数法进行评价。监测结果如下：

表 3-1 龙岗河水质监测数据统计表

单位：mg/L（标准指数除外）

污染因子	高锰酸盐指数	COD _{Cr}	BOD ₅	NH ₃ -N	石油类	TP	挥发酚	阴离子表面活性剂
标准限值	≤6	≤20	≤4	≤1.0	≤0.05	≤0.2	≤0.005	≤0.2
西坑断面	1.1	5.9	1.0	0.35	0.02	0.04	.0018	0.04
标准指数	0.183	0.295	0.25	0.35	0.4	0.2	0.036	0.2
葫芦围断面	3.5	17.5	0.9	0.63	0.02	0.38	0.0015	0.08
标准指数	0.583	0.875	0.225	0.63	0.4	1.9	0.3	0.4
低山村断面	3.2	17.4	2.2	0.62	0.04	0.25	0.0008	0.05
标准指数	0.533	0.87	0.55	0.62	0.8	1.25	0.16	0.25
吓陂断面	3.5	13.5	2.8	1.70	0.02	0.40	.0013	0.05
标准指数	0.583	0.675	0.7	1.70	0.4	2.0	0.26	0.25
西湖村断面	4.6	17.1	3.8	5.21	0.02	0.59	0.0014	0.13
标准指数	0.767	0.855	0.95	5.21	0.4	2.95	0.28	0.65
全河段	3.2	14.3	2.1	1.70	0.02	0.33	0.0014	0.07
标准指	0.533	0.715	0.525	1.70	0.4	1.65	.28	0.5

注：标准限值以 2020 年水质控制目标为准，2020 年水质控制目标为所有指标达到Ⅲ类。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 1.9 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 1.25 倍。

3) 吓陂断面, 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 1.70 倍, 总磷超标 2.0 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 5.21 倍, 总磷超标 0.59 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 1.70 倍, 总磷超标 1.65 倍。

综合分析, 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。

2、地下水环境质量现状

本项目所在区域属于东江深圳地下水水源涵养区, 地下水类型为裂隙水, 地下水功能区保护目标为III类, 执行《地下水质量标准》(GB/T14848-2017) III类标准。本环评引用《深圳市 2018 年环境质量报告书》的相关数据, 本项目所在区域的省考地下水环境质量监测点为龙岗区幼儿园, 监测项目包括: 色度、浊度、pH 值、总硬度、溶解性总固体、高锰酸盐指数、氨氮、硝酸盐、亚硝酸盐、硫酸盐、氯化物、挥发性酚、氰化物、氟化物、碘化物、六价铬、砷、硒、汞、铅、镉、铁、锰、铜、镍、锌、铍、钡、钼、钴、六六六、滴滴涕、总大肠菌群、细菌总数, 共 34 项, 上下半年各监测一次, 使用综合评价法对监测结果进行评价。从评价结果来看, 龙岗区幼儿园测点水质符合《地下水质量标准》(GB/T14848-2017)III 类标准, 定类指标为总硬度。

3、空气环境质量现状

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。

根据《2018 年深圳市环境质量报告书》, 项目所在区域(龙岗站、龙岗区站监测点)空气质量现状评价表如下:

表 3-2 区域空气质量现状评价表 单位 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (CO 为 mg/m^3)

污染物	年评价指标	现状浓度	标准值	占标率	达标情况
PM ₁₀	年平均质量浓度	49	70	70.7%	达标
	日平均第 95 百分位数	82	150	54.7%	达标
PM _{2.5}	年平均质量浓度	28	35	80.0%	达标
	日平均第 95 百分位数	48	75	64.0%	达标
SO ₂	年平均质量浓度	7	60	11.7%	达标
	日平均第 98 百分位数	13	150	8.7%	达标

NO ₂	年平均质量浓度	33	40	82.5%	达标
	日平均第 98 百分位数	64	80	80.0%	达标
CO	日平均第 95 百分位数	1.0	4	25.0%	达标
O ₃	日最大 8 小时滑动平均值的第 90 百分位数	154	160	96.3%	达标

注：该区执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准及其 2018 年修改单。

由上表可知，项目所在区域 NO₂、SO₂、PM₁₀、PM_{2.5} 年平均浓度，CO 日平均浓度、O₃ 日最大 8 小时平均浓度均达到国家《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级年平均浓度限值及其 2018 年修改单要求，所在区域大气环境质量良好，属于达标区。

4、声环境质量现状

为了解项目声环境现状，本次环评于 2020 年 5 月 11 日下午 15:00-16:00 对项目厂房厂界噪声进行监测。项目厂界噪声进行监测时，原有项目正常进行生产，改扩建部分尚未运行，监测方法按《环境影响评价技术导则（声环境）》（HJ2.4-2009）中的有关规定进行（监测点位见附图 3）。监测结果统计见表 3-3、表 3-4：

表 3-3 项目 14 号厂房声环境现状监测结果统计表

测点位置	昼间	执行标准	达标情况
项目厂界西侧外 1 米 1#	53.1	65	达标
项目厂界南侧外 1 米 2#	54.2	65	达标
项目厂界东侧外 1 米 3#	53.5	65	达标
项目厂界北侧外 1 米 4#	54.1	65	达标

表 3-4 项目 16 号厂房声环境现状监测结果统计表

测点位置	昼间	执行标准	达标情况
项目厂界南侧外 1 米 5#	54.1	65	达标
项目厂界东侧外 1 米 6#	54.2	65	达标
项目厂界北侧外 1 米 7#	53.6	65	达标
项目厂界西侧外 1 米 8#	53.8	65	达标

表 3-5 项目 18 号厂房声环境现状监测结果统计表

测点位置	昼间	执行标准	达标情况
项目厂界南侧外 1 米 9#	54.1	65	达标
项目厂界西侧外 1 米 10#	54.2	65	达标
项目厂界北侧外 1 米 11#	53.6	65	达标

表 3-6 项目周边声环境敏感点声环境现状监测结果统计表

测点位置	昼间	执行标准	达标情况
坪地街道办北侧外 1 米 12#	54.1	65	达标

备注：项目工作制度为每日一班制，日工作 8 小时，夜间不安排生产，因此未在夜间监测。项目 18 号厂房与东面厂房紧邻，不方便布点，故不设监测点。

由监测结果可知，项目各监测点声环境质量现状满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中3类标准限值。

外环境可能对本项目造成的主要环境问题：

本项目属于塑胶制品和橡胶制品制造，对外环境无特殊要求，项目所在区域主要为工业区，周围皆为污染较轻的生产加工企业，无重污染的大型企业或重工业，区域声、大气环境质量良好，现场调查没有严重环境污染问题，外环境对本项目影响甚微。

环境敏感点及环境保护目标：

保证建设项目所在地不因本项目建设而降低现状环境质量。

1.水环境保护目标

保护流域内的水环境质量，确保项目排放的污水不成为区域内危害水环境的污染源，不对项目附近的河流产生影响。

2.大气环境保护目标

保护项目所在区域的空气环境，确保项目排放的大气污染物不成为区域内危害大气环境的污染源，确保项目所在区域环境空气质量保持现状。

3.声环境保护目标

保护项目所在区域的声环境，确保项目产生的噪声不成为区域内危害声环境的污染源，不影响周围人员的正常办公和生活，不引起投诉。

4.固体废物保护目标

妥善处理本项目产生的生活垃圾、生产废物，使之不成为区域内危害环境的污染源，不成为新的污染源，不对项目所在区域造成污染和影响。

5.敏感保护目标（环境敏感点）

表 3-4 主要环境保护目标

名称	距离项目最近点坐标		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离/m
	X	Y					
声环境	44993.019	140941.457	坪地街道办	不受噪声影响	满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的3类标准	西南面	115
空气环境	——	——	——	——	满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准及其2018年修改单	——	——
水环境	——	——	——	——	《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准	——	——

注：①根据环境影响评价技术导则 HJ2.2-2018 中要求算出，确定本项目大气评价等级为三级，三级评价项目不需设置大气环境影响范围，故本项目无大气环境保护目标。

②根据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4—2009）3.7，声环境敏感目标指医院、学校、机关、科研单位、住宅、自然保护区等对噪声敏感的建筑物或区域。项目声环境评价范围为厂界外 200 米范围。

③根据环境影响评价技术导则 HJ2.3-2018 中对水环境保护目标的规定：“饮用水水源保护区、饮用水取水口，涉水的自然保护区、风景名胜区，重要湿地、重点保护与珍稀水生生物的栖息地、重要水生生物的自然产卵场及索饵场、越冬场和洄游通道，天然渔场等渔业水体，以及水产种质资源保护区等”，本项目无水环境保护目标。

评价适用标准

环境质量标准

1、项目位于龙岗河流域。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）及《关于印发〈广东省跨地级以上市河流交接断面水质达标管理方案〉的通知》（粤环[2008]26号），龙岗河（西湖村断面）控制目标为III类，阶段达标计划为2020年全面达III类。

根据《广东省地下水环境功能区划》及省政府《关于同意广东省地下水功能区划的复函》（粤办函[2009]459号），本项目所在的浅层地下水功能为珠三角深圳地下水水源涵养区，保护水质类别为III类，地下水环境质量执行《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）III类标准。

2、环境空气质量执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准及其2018年修改单；非甲烷总烃参考《大气污染综合排放标准详解》中的相关规定的限值。

3、根据《关于调整深圳市环境噪声标准适用区划分的通知》（深府[2008]99号），项目所在区域为声环境质量3类功能区，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的3类标准。

表 4-1 环境质量标准一览表

环境要素	选用标准	标准值						单位
水环境	《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002)	标准	pH	COD _{Cr}	BOD ₅	TP	NH ₃ -N	mg/L (pH 除外)
		Ⅲ类	6~9	20	4	0.2	1.0	
	《地下水质量标准》 (GB/T14848-2017)) Ⅲ 类标准	标准	耗氧量 (COD _{Mn} 法, 以 O ₂ 计)		硝酸盐盐 (以氮计)	总硬度	总大肠杆菌	单位
		Ⅲ类	3.0		20	450	3.0	mg/L
大气环境	《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中的二级标准及其2018 年修改单	取值时段		PM ₁₀	SO ₂	NO ₂	PM _{2.5}	μg/m ³
		1 小时平均值		/	500	200	/	
		日平均值		150	150	80	75	
		年平均值		70	60	40	35	
		取值时段		CO	O ₃	CO单位为mg/m ³ ; O ₃ 单位为μg/m ³		
		日平均值		4	160			
		1 小时平均值		10	200			
	参考《大气污染综合排放标准详解》中的相关规定	1 小时平均		非甲烷总烃		2.0mg/m ³		
声环境	《声环境质量标准》(GB3096-2008)	标准名称		昼间		夜间		dB(A)
		3 类		65		55		

污 染 物 排 放 标 准	1、废水：项目无工业废水产生和排放。项目生活污水、食堂含油废水排放执行广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）中第二时段三级标准和横岭水质净化厂进水水质标准中的较严值。 2、废气：项目注塑成型、热压成型废气执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中表 5 大气污染物排放限值和表 9 企业边界大气污染物浓度限值；食堂油烟废气执行《饮食业油烟排放控制规范》（SZDB/Z 254-2017）中相应的排放限值。 3、噪声：执行《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：执行《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》以及《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、《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）及其 2013 年修改单中的相关规定。
--	---

污染物排放标准

表 4-2 污染物排放标准一览表

废水	执行标准	污染物	COD _{Cr}	BOD ₅	SS	NH ₃ -N	动植物油	单位
	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	标准值	500	300	400	—	100	mg/L
	横岭水质净化厂进水水质标准	标准值	250	130	180	25	-	mg/L
	本项目生活污水、食堂含油废水执行标准	标准值	250	130	180	25	100	mg/L
废气	执行标准	污染物	排放限值 (mg/m ³)		企业边界大气污染物浓度限值 (mg/m ³)			
	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中表 5 大气污染物排放限值和表 9 企业边界大气污染物	非甲烷总烃	60		4			
	《饮食业油烟排放控制规范》（SZDB/Z 254-2017）	污染物			排放限值			
		油烟			1.0mg/m ³			
		臭气浓度			500（无量纲）			
		油烟净化设备最低去除效率 90%						
噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）	标准	昼间		夜间			dB(A)
		3 类	65		55			

总量控制指标	根据《国务院关于印发大气污染防治行动计划的通知》（国发[2011]37 号），严格实施污染物排放总量控制，将二氧化硫、氮氧化物、烟粉尘和挥发性有机物排放是否符合总量控制要求作为建设项目环境影响评价审批的前置条件。 根据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），总量控制指标有：化学需氧量（COD_{Cr}）、二氧化硫（SO₂）、氨氮（NH₃-N）、氮氧化物（NO_x）、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。 项目生产过程无 SO₂、NO_x、重金属的产生和排放，因此不设 SO₂、NO_x、重金属总量控制指标。 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>（粤环发[2019] 2 号）》（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，并按照要求审核总量指标来源，填写 VOCs 总量指标来源说明。”项目挥发性有机物排放量为 7.4214kg/a，小于 100 公斤/年，无需进行总量替代。 项目无工业废水产生和排放。本项目生活污水经化粪池预处理后，经市政排水管网接入横岭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。
---	--

原有工程回顾性评价

1、原有工程基本情况

项目性质为改扩建，根据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[2015]700707号），项目按申报的工艺在深圳市龙岗区坪地街道坪地社区碧云街14号继续从事橡胶制品、塑胶制品的生产。根据申请，项目生产过程中无生产废水排放。

2、原有工程生产工艺、产排污及污染防治措施

塑胶零件制品的生产工艺流程

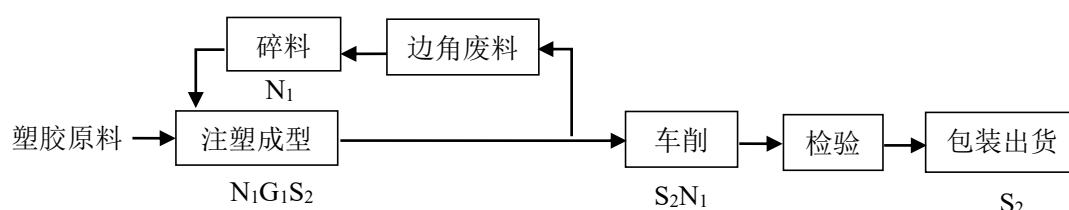


图1 项目塑胶零件制品的生产工艺流程图

工艺流程简述：项目项目将外购的的塑胶原料进行注塑成型，再使用自动车床按产品需求车削成相应规格，最后经人工检验合格的即可包装出货。注塑过程中产生的塑胶边角废料收集通过碎料机重新利用。

橡胶零件制品的生产工艺流程

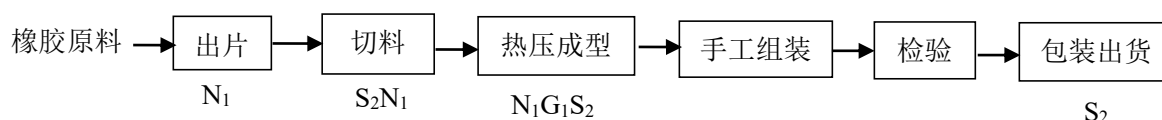


图2 项目橡胶零件制品的生产工艺流程图

工艺流程简述：项目将外购的的橡胶原料通过出片机出片，然后使用切料机将原材料按产品需求切成相应规格，然后通过成型机热压成型，最后人工进行组装，进行检验合格后即可包装出货。

污染物表示符号：

废气： G_1 注塑成型有机废气； G_2 热压成型有机废气；

噪声： N_1 设备噪声；

固废： S_2 塑胶边角料、橡胶边角料、废包装材料。

此外，项目员工产生的生活污水 W_1 ；生活垃圾 S_1 ；项目设备维修保养过程中产生的

含油废抹布、手套、废润滑油S₃。

备注：①项目碎料机为封闭操作，无废气产生。

②项目主要原材料为外购新料，未从事废旧塑料分选、清洗、回收加工。

③项目不设炼胶、硫化、喷漆、电镀等工序。

3、原有污染源排放产生情况及与原环保批文相符性分析

(1) 废（污）水（W）

工业用水：项目改扩建前注塑成型工序配套 1 台冷却塔，冷却用水经冷却塔冷却后循环使用，不外排，只需定期添加新鲜自来水。项目冷却塔的循环水量为 0.4m³/h，冷却塔运行时数约 2400h/a，根据《建筑给水排水设计规范》冷却塔补充水量为循环水量的 1-2%（以 2%计算），则冷却塔的补充用水量约 0.03m³/h，合约 19.2m³/a。

生活污水（W₁）：项目员工日常生活中排放生活污水。本项目改扩建前定员 70 人，均不在项目内食宿。参照《广东省用水标准定额（DB44/T 1461-2014）》规定，生活用水系数按 40L/人·天计，则本项目员工办公生活用水 2.8m³/d，840m³/a（按 300 天计）；生活污水产生系数取 0.9，即生活污水排放量 2.52m³/d，756m³/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、25mg/L。现污水管网完善，经工业区内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）中的第二时段三级标准后，由工业区生活污水管网接入市政管网，最终排入横岭水质净化厂处理达标后排放，与原环评批复相符。

(2) 废气（G）

注塑成型：改扩建前项目塑胶料在注塑过程中产生少量有机废气，主要污染物为非甲烷总烃。根据《上海市工业企业挥发性有机物排放量通用计算方法》“表 1-4 主要塑料制品制造工序产污系数”可知，塑料管、材制造的产污系数为 0.539kg/t，项目使用塑胶料 10t/a，则非甲烷总烃产生量约 5.39kg/a。项目产生的注塑废气在车间内无组织排放，不符合“原环保批文（深龙环批[2015]700707 号废气排放执行 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”。

热压成型工序：改扩建前项目热压成型工序需要对橡胶料进行加热，此过程会产生少量有机废气，其主要成份为非甲烷总烃。根据《空气污染物排放和控制手册》（美国国家环保局）中推荐的公式塑料加工废气排放系数，非甲烷总烃的排放系数为0.35kg/t，项目使用橡胶料共10t/a，则项目非甲烷总烃的产生量约为3.5kg/a。项目产生的热压成型

废气在车间内无组织排放，不符合“原环保批文（深龙环批[2015]700707号废气排放执行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”。

（3）噪声(N)

改扩建前项目主要噪声源为出片机、切料机、注塑机、碎料机、自动车床、成型机、冷却水塔等设备在运转过程中产生的机械噪声。根据现场调查，项目已采取加强设备日常维护与保养，及时淘汰落后设备，加强管理，避免午间及夜间生产。经采取上述综合措施后，噪声再通过距离衰减作用后，到达项目边界外1米的噪声能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类标准要求，对周围声环境影响很小，符合原环保批文规定的要求。

（4）固体废物（S）

由工程分析可知，项目主要固体废物包括生活垃圾、一般工业固体废物和危险废物。

（1）生活垃圾（S₁）：改扩建前项目定员 70 人，每人每天按 0.5kg 计，生活垃圾产生量为 35kg/d，全年产生量为 10.5t/a。原项目定期交环卫部门清运处理，符合原环保批文要求。

（2）一般工业固废（S₂）：改扩建前主要为生产过程产生的塑胶边角料、橡胶边角料和包装过程中产生的废包装材料，预计产生量约 0.5t/a。原项目分类集中收集后交专业公司回收利用，符合原环保批文要求。

（3）危险废物（S₃）：改扩建前主要为生产设备维修、保养产生的废含油抹布、手套、（废物类别：HW49 其他废物，废物代码：900-041-49）、废润滑油（HW08 矿物油与含矿物油废物，900-249-08）等危险废物，产生量约为 0.1t/a。原项目集中收集、分类储存，定期交由有深圳市绿绿达环保有限公司统一处理，符合原环保批文要求。

现有污染物产生排放及污染防治措施情况汇总见表 5-1：

表 5-1 原有污染物产生排放及污染防治措施汇总表

类别	污染源	污染物名称	产生量	治理措施	排放量	与原环保批文相符性
生活污水	员工生活	污水量	756m ³ /a	经化粪池预处理后排放市政污水管网	756m ³ /a	相符
		COD _{Cr}	0.302t/a		0.189t/a	
		NH ₃ -N	0.019t/a		0.019t/a	
废气	注塑成型	非甲烷总烃	5.39kg/a	未经集气装置收集后引至楼顶经处理后高空排放	5.39kg/a	不相符
	热压成型	非甲烷总烃	3.5kg/a		3.5kg/a	
固体	一般工业固体废物	塑胶边角料、橡胶边角料、	0.5t/a	交由有专业回收公司回收处理	0	相符

废物		废包装材料				
	危险废物	含油废抹布、手套、废润滑油	0.1t/a	委托有深圳市绿绿达环保有限公司处理	0	相符
	生活垃圾	生活垃圾	10.5t/a	由环卫部门统一收集	0	相符
噪声	生产设备	设备噪声	65~85dB(A)	合理布局、减震降噪、墙体隔声，距离衰减	<60dB(A)	相符

4、主要存在问题及整改措施

存在问题：项目注塑成型废气和热压成型废气在车间内无组织排放。

整改措施：本项目为改扩建项目，改扩建后注塑成型工序调整到 16 号厂房，热压成型工序仍位于 14 号厂房，项目需在两栋厂房安装集气罩及风管收集装置，将废气集中收集，通过管道引至楼顶处理达标后高空排放。

5、环保投诉与纠纷问题

根据勘察了解，自投产以来，该厂未受到环保投诉，未发生环保纠纷问题。项目改扩建后应该严格按照新环保批复及其他相关的规定和要求对项目生产过程中产生的废水、废气、噪声、固体废物等采取相应的措施处理。

建设项目工程分析

工艺流程简述（图示）：污染物表示符号（i 为源编号）：（废气：Gi，废水：Wi，废液：Li，固废：Si，噪声：Ni）

项目改扩建前主要从事橡胶制品、塑胶制品的生产，本次改扩建不改变产品的生产工艺，只增加产品的产量和增加自用模具的生产工艺。

1、项目自用模具的生产工艺流程及产污工序如下：

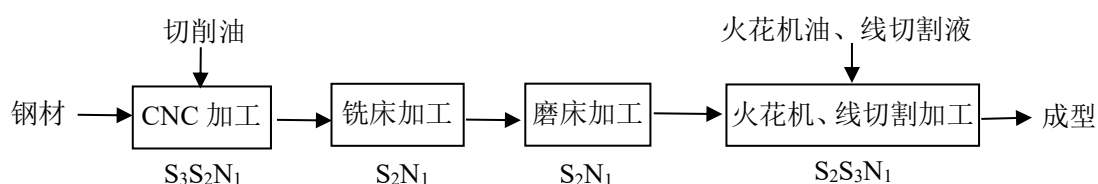


图1 项目自用模具生产流程图

2、塑胶零件制品的生产工艺流程及产污工序如下：

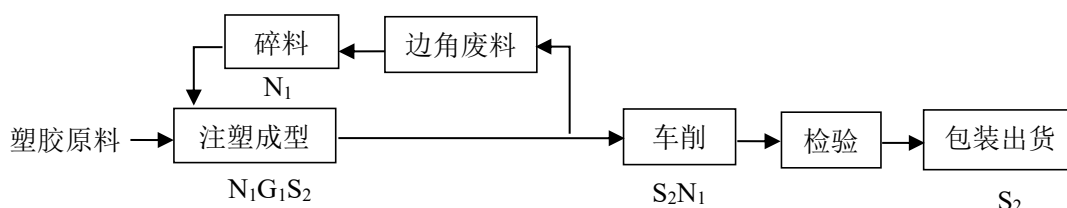


图2 项目塑胶零件制品的生产流程图

3、橡胶零件制品的生产工艺流程

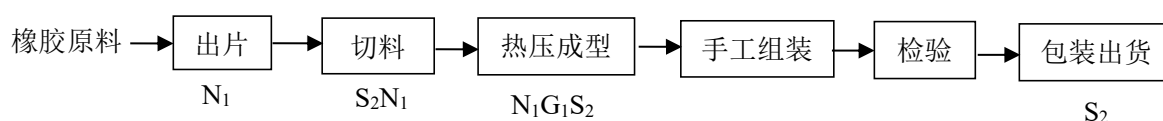


图3 项目橡胶零件制品的生产流程图

工艺流程说明：

（1）自用模具工艺流程：项目将外购的钢材原材料经CNC、铣床、磨床、火花机、线切割、磨刀机、钻攻机等设备进行机加工，其中CNC加工过程会用到少量切削油，火花机加工过程中会用到少量火花机油，线切割加工过程中会用到少量线切割液，切削油、火花机油、线切割液根据损耗情况，定期补充更换，故机制加工过程中会产生少量的金属碎屑及边角料、切削油罐、火花机油罐、线切割液罐及废切削油、火花油、线切割液。

(2) 塑胶制品工艺流程：项目将外购的的塑胶原料进行注塑成型，再使用自动车床按产品需求车削成相应规格，最后经人工检验合格的即可包装出货。注塑过程中产生的塑胶边角料收集通过碎料机重新利用。

(3) 橡胶制品工艺流程：项目将外购的的橡胶原料通过出片机出片，然后使用切料机将原材料按产品需求切成相应规格，然后通过成型机热压成型，最后人工进行组装，进行检验合格后即可包装出货。

污染物表示符号：

废气：G₁ 注塑成型有机废气；G₂ 热压成型有机废气；

噪声：N₁ 设备噪声；

固废：S₂ 塑胶边角料、橡胶边角料、废包装材料、金属碎屑、金属边角料、废胶纸；

S₃ 废切削油罐、火花机油罐、线切割液罐及废切削油、火花油、线切割液、废抹布、废手套、废润滑油；

此外，项目员工产生的生活污水W₁；食堂含油废水W₂；生活垃圾S₁；废气处理过程产生的废UV灯管和废活性炭S₃；餐厨垃圾S₄。

备注：①项目碎料机为封闭操作，无废气产生。

②项目主要原材料为外购新料，未从事废旧塑料分选、清洗、回收加工。

③项目使用磨床加工为干磨，项目使用的钢材比重较大，在磨床加工过程中主要为金属屑，沉降在工位周围，定期清洁作为一般固废处理。

④项目不设炼胶、硫化、喷漆、电镀等工序。

一、项目主要污染工序：

1、废（污）水(W)

生活污水（W₁）：改扩建项目增加了部分员工，员工人数由原来的 70 人增加至 180 人，且改扩建后员工均在工业区内食宿。参照《广东省用水定额》（DB44/T 1461-2014）调查数据，在工业区内食宿员工人均生活用水系数取 180L/d，则扩建后项目员工办公生活用水 32.4m³/d，9720m³/a（按 300 天计）；生活污水产生系数取 0.9，即生活污水排放量 29.16m³/d，8748m³/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、25mg/L。生活污水经化粪池处理后接入市政污水管网纳入横岭水质净化厂处理。

食堂含油废水（W₂）：根据《建筑给排水设计规范》（GB50015-2010），食堂用

水取20L/人·次，食堂每天提供2餐，按180人在食堂就餐，则餐饮用水约7.2m³/d，折合用水量约为2160m³/a（按照300天计算）。食堂含油废水按用水量的90%计，食堂含油废水排放量约36m³/d，1944m³/a。主要污染物为 CODCr、BOD₅、SS、NH₃-N、动植物油等，浓度分别为400mg/L、200mg/L、220mg/L、25mg/L、100mg/L。食堂含油废水经隔油隔渣池预处理后再经化粪池处理后接入市政污水管网纳入横岭水质净化厂处理。

工业用水：项目改扩建后注塑成型工序配套2台冷却塔，冷却用水经冷却塔冷却后循环使用，不外排，只需定期添加新鲜自来水。项目冷却塔的循环水量为0.8m³/h，冷却塔运行时数约2400h/a，根据《建筑给水排水设计规范》冷却塔补充水量为循环水量的1-2%（以2%计算），则冷却塔的补充用水量约0.06m³/h，合约38.4m³/a。

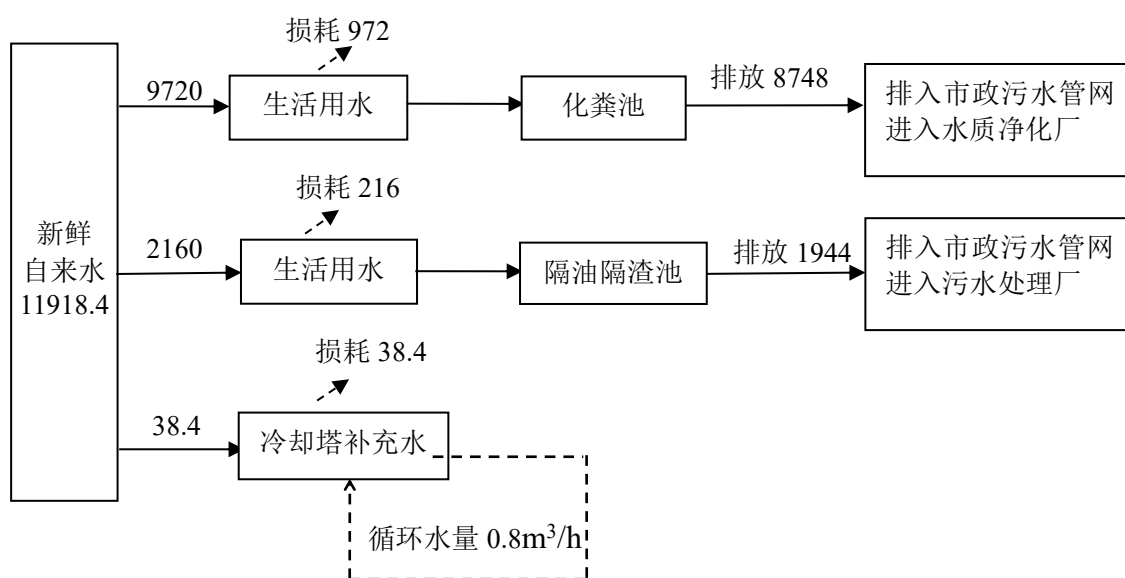


图2 项目水平衡图 单位：m³/a

2、废气(G)

热压成型工序：项目热压成型工序需要对橡胶料进行加热，此过程会产生少量有机废气，其主要成份为非甲烷总烃。根据《空气污染物排放和控制手册》（美国国家环保局）中推荐的公式塑料加工废气排放系数，非甲烷总烃的排放系数为0.35kg/t，项目使用橡胶料共50t/a，则项目非甲烷总烃的产生量约为17.5kg/a。

根据建设单位提供资料，项目在14号厂房和16号厂房均设有热压成型工序，14号厂房约使用橡胶料30t/a，则项目14号厂房非甲烷总烃的产生量约为10.5kg/a，建设单位拟在热压成型工位设置集气罩，并安装抽排风装置（收集率达到90%，设计风量为15000m³/h），收集后的废气通过管道引至楼顶经UV光解+活性炭吸附装置（处理效率

达到 90%) 处理后经 P1 排气筒高空排放, 排气筒高度 15 米, 位于 14 号厂房楼顶的东北面 (详见附图 3)。

项目 16 号厂房约使用橡胶料 20t/a, 则项目 16 号厂房热压成型非甲烷总烃的产生量约为 7kg/a, 建设单位拟在 16 号厂房热压成型工位设置集气罩, 并安装抽排风装置 (收集率达到 90%, 设计风量为 20000m³/h), 收集后的废气通过管道引至楼顶和注塑成型废气一起经 UV 光解+活性炭吸附装置 (处理效率达到 90%) 处理后经 P2 排气筒高空排放, 排气筒高度 15 米, 位于 16 号厂房楼顶的东北面 (详见附图 3)。

注塑成型工序: 项目塑胶料在注塑过程中产生少量有机废气, 主要污染物为非甲烷总烃。项目注塑工序设置在 16 号厂房, 根据《上海市工业企业挥发性有机物排放量通用计算方法》“表 1-4 主要塑料制品制造工序产污系数”可知, 塑料管、材制造的产污系数为 0.539kg/t, 项目使用塑胶料 40t/a, 则非甲烷总烃产生量约 21.56kg/a。建设单位拟在 16 号厂房注塑工位设置集气罩, 并安装抽排风装置 (收集率达到 90%, 设计风量为 20000m³/h), 收集后的废气通过管道引至楼顶和 16 号厂房产生的热压成型废气一起经 UV 光解+活性炭吸附装置 (处理效率达到 90%) 处理后经 P2 排气筒高空排放, 排气筒高度 15 米, 位于 16 号厂房楼顶的东北面 (详见附图 3)。

项目废气产生及排放情况详见表 6-1。

表 6-1 项目废气产生及排放情况一览表

污染源	污染物	产生量	收集率	有组织								无组织
				产生量	产生速率	产生浓度	风机风量	处理率	排放量	排放速率	排放浓度	产生/排放量
单位		kg/a	%	kg/a	kg/h	mg/m ³	m ³ /h	%	kg/a	kg/h	mg/m ³	kg/a
16 号厂房注塑成型和热压成型	非甲烷总烃	28.56	90	25.704	0.0107	0.536	20000	90	2.5704	0.00107	0.0536	2.856
14 号厂房热压成型	非甲烷总烃	10.5	90	9.45	0.0039	0.263	15000	90	0.945	0.00039	0.0263	1.05

食堂油烟: 项目定员 180 人, 配套建有一座食堂, 会产生一定的油烟。人均食用油用量按 30g/天·人计, 则项目中食用油的使用量为 5.4kg/d, 食堂炉灶使用时间按 6 小时/天

计算，则食用油的小时用量为0.9kg/h。根据《社会区域类环境影响》(p123)，未安装油烟净化器时油烟的产生量为3.815kg/t，则项目油烟的产生量为3.1803kg/a，产生速率为0.0034kg/h，项目食堂拟设风机风量为2500m³/h，则油烟的排放浓度为1.37mg/m³。经集烟罩收集后，采用静电油烟净化装置进行处理，处理效率高于90%，则油烟的排放浓度为0.137mg/m³，排放量为0.00034kg/h，排放浓度小于《饮食业油烟排放控制规范》(SZDB/Z 254-2017)中最高允许排放浓度1.0mg/m³，处理后的尾气经P3排气筒排放，排气筒高度20m，位于11号厂房楼顶的东北面（详见附图3）。

3、噪声(N)

根据项目提供的资料及现场勘察，项目运营期主要噪声源为出片机、切料机、注塑机、碎料机、自动车床、成型机、CNC机、火花机、线切割机、铣床、磨床、磨刀机、钻攻机、空压机、冷却水塔等正常运行产生的噪声。

表 6-2 项目主要噪声源情况表

设备名称(台)	声源数量 (dB(A))	单台源强 (dB(A))	多台设备叠加 值 (dB(A))	所在位置	车间噪声叠加 值 (dB(A))
出片机	3 台	65	69.77	14 号厂房	91.1
切料机	3 台	65	69.77		
成型机	20 台	75	88.01		
空压机	2 台	85	88.01		
注塑机	7 台	75	83.45	16 号厂房	92.7
碎料机	3 台	75	79.77		
成型机	9 台	75	84.54		
冷却水塔	2 台	85	88.01		
空压机	2 台	85	88.01	18 号厂房	87.8
自动车床	48 台	70	86.81		
CNC 机	12 台	65	75.79		
火花机	5 台	70	72.78		
线切割机	1 台	70	70		
铣床	2 台	70	73.01		
磨床	2 台	70	73.01		
磨刀机	1 台	70	70		
钻攻机	1 台	70	70		

注：改扩建后项目对现有设备和新增设备进行重新调整布局。

4、固体废物(S)

由工程分析可知，项目主要固体废物包括生活垃圾(S₁)、一般工业固体废物(S₂)、危险废物(S₃)和餐厨垃圾(S₄)。

(1) 生活垃圾：改扩建后项目员工 180 人，均在工业区内食宿，员工每人每天按 1kg 计，生活垃圾产生量为 180kg/d，全年产生量为 54t/a。

(2) 一般工业固废：主要为生产加工过程中产生的塑胶边角料、橡胶边角料、金属碎屑、金属边角料、废胶纸和包装过程中产生的废包装材料，预计产生量约 5t/a，分类集中收集后交专业公司回收利用。

(3) 危险废物：项目在设备维修与护养过程生产设备维修、保养产生的废含油抹布、手套、（废物类别：HW49 其他废物，废物代码：900-041-49）、废润滑油（HW08 废矿物油与含矿物油废物，900-249-08），产生量为 0.3t/a；项目生产过程中产生的废火花机油、线切割液、废切削油（HW09 油、水烃/水混合物或乳化液，900-006-09）及其桶罐、擦拭物（HW49 其他废物，900-041-49），产生量为 0.1t/a。废气处理装置产生的废活性炭（HW49 其他废物，900-999-49），根据《简明通风设计手册》，活性炭对废气的吸附值在 0.24g/g-0.30g/g 之间，本报告取 0.25g/g，活性炭需吸附的废气量约为 31.63kg/a，则活性炭使用量约为 126.55kg/a，废活性炭产生量约为 0.16t/a（含吸附的废气）。废 UV 灯管（废物类别：HW29 含汞废物，废物代码 900-023-29），产生量约为 0.04t/a。

综上所述，危险废物总产生量约为 0.6t/a。

表6-3 工程分析中危险废物汇总样表

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量	产生工序及装置	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性	污染防治措施
1	废火花机油、废切削油、线切割液	HW09油/水、烃/水混合物或乳化液	900-006-09	0.1t/a	模具加工	液态	废火花机油、废切削油、线切割液	废火花机油、废切削油、线切割液	1年	T/I	分类收集，设置临时暂存仓，分区存放，定期交有资质单位处理处置
2	含润滑油、火花机油、线切割液的擦拭物及桶罐	HW49其他废物	900-041-49		模具加工	固态	含润滑油、火花机油、线切割液的擦拭物及桶罐	含润滑油、火花机油、线切割液的擦拭物及桶罐	1年	T	

3	废润滑油	HW08废矿物油与含矿物油废物	900-249-08	0.3t/a	生产设备维修、保养	液态	废润滑油	废润滑油	1年	T/I
4	废含油抹布/手套	HW49其他废物	900-041-49		生产设备维修、保养	固态	废含油抹布/手套	废含油抹布/手套	1年	T/In
5	废活性炭	HW49其他废物	900-99-49	0.16t/a	废气处理	固态	废活性炭、有机废气	废活性炭、有机废气	三个月	T
6	废UV光管	HW29含汞废物	900-023-29	0.04t/a	废气处理	固态	废UV光管、有机废气	废UV光管、有机废气	三个月	T

(4) 餐厨垃圾：主要包括饮食加工中产生的食物残余、食品加工废料、过期食品和废弃食用油脂（指餐厨垃圾中的油脂、油水混合物和经油水分离器、隔油池等分离处理后产生的油脂）。根据《第一次全国污染源普查城镇生活源产排污系数手册》，本项目食堂废弃物产生系数参照“其他餐饮业垃圾产生量产污系数”，即按 0.30kg/餐位·日计算，项目食堂拟有 180 人就餐，则产生量为 0.054t/d、16.2t/a。

5、污染物排放“三本账”

表 6-3 改扩建前后“三本账”一览表

污染种类	污染物		改扩建前 排放量	改扩建项目 排放量	“以新带老” 削减量	改扩建后 排放量	改扩建前后变化 量
废水 (t/a)	生活污水（含 食堂含油）		756	7992	0	8748	+7992
	其中	COD _{Cr}	0.189	2.488	0	2.677	+2.488
		NH ₃ -N	0.019	0.249	0	0.268	+0.249
废气 (kg/a)	非甲烷总烃		8.89	5.7323	7.2009	7.4214	-1.4686
	油烟		0	0.618	0	0.618	+0.618
固废 (t/a)	固废类型		改扩建前 处理处置 量	改扩建项目 处理处 置量	——	改扩建后 处理处置 量	改扩建前后处 理处置变化量
	一般工业 固体废物		0.5	4.5	0	5	+4.5
	生活垃圾		10.5	43.5	0	54	+43.5
	危险废物		0.1	0.5	0	0.6	+0.5

项目主要污染物产生及预计排放情况

内容 类型	排放源 (编号)	污染物 名称	处理前产生浓度 及产生量 (单位)	排放浓度及排放量 (单位)
大气 污 染 物	P1 排气筒 (热压成型工序)	非甲烷总烃 (有组织排放)	产生量: 9.45kg/a 产生浓度: 0.263mg/m ³ 产生速率: 0.0039kg/h	排放量: 0.945kg/a 排放浓度: 0.0263mg/m ³ 排放速率: 0.00039kg/h
		非甲烷总烃 (无组织排放)	排放量: 1.05kg/a 排放速率: 0.0004kg/h	排放量: 1.05kg/a 排放速率: 0.0004kg/h
	P2 排气筒 (热压成型工序 和注塑成型工序)	非甲烷总烃 (有组织排放)	产生量: 25.704kg/a 产生浓度: 0.536mg/m ³ 产生速率: 0.0107kg/h	排放量: 2.5704kg/a 排放浓度: 0.0536mg/m ³ 排放速率: 0.00107kg/h
		非甲烷总烃 (无组织排放)	排放量: 2.856kg/a 排放速率: 0.0012kg/h	排放量: 2.856kg/a 排放速率: 0.0012kg/h
	P3 排气筒 (食堂油烟)	油烟	产生量: 6.18kg/a 产生浓度: 1.37mg/m ³ 产生速率: 0.0034kg/h	排放量: 0.618kg/a 排放浓度: 0.137mg/m ³ 排放速率: 0.00034kg/h
水 污 染 物	员工办公产生的 生活污水 (W ₁) (8748m ³ /a)	COD _{Cr}	400mg/L; 3.499t/a	250mg/L; 2.187t/a
		BOD ₅	200mg/L; 1.75t/a	130mg/L; 1.137t/a
		NH ₃ -N	25mg/L; 0.219t/a	25mg/L; 0.219t/a
		SS	220mg/L; 1.925t/a	180mg/L; 1.574t/a
	食堂含油废水 (W ₂) (1944m ³ /a)	COD _{Cr}	400mg/L; 0.778t/a	250mg/L; 0.49t/a
		BOD ₅	200mg/L; 0.389t/a	130mg/L; 0.253t/a
		NH ₃ -N	25mg/L; 0.049t/a	25mg/L; 0.049t/a
		SS	220mg/L; 0.428t/a	180mg/L; 0.35t/a
		动植物油	100mg/L; 0.195t/a	90mg/L; 0.175t/a
固 体 废 物	员工办公生活 (S ₁)	办公生活垃圾	54t/a	处理处置量: 54t/a 综合利用量: 0t/a 外排量: 0t/a
	一般工业固体废 物 (S ₂)	塑胶边角料、橡 胶边角料、金属 碎屑、金属边角 料、废胶纸、废 包装材料	5t/a	处理处置量: 0t/a 综合利用量: 5t/a 外排量: 0t/a
	危险废物 (S ₃)	废切削油罐、火 花机油罐、线切 割液罐及废切削 油、火花油、线 切割液、废抹布、 废手套、废润滑 油、废 UV 灯、 废活性炭	0.6t/a	处理处置量: 0.6t/a 综合利用量: 0t/a 外排量: 0t/a
	餐厨垃圾	泔水油、油渣	16.2t/a	处理处置量: 16.2t/a 综合利用量: 0t/a 外排量: 0t/a

噪 声	出片机、切料机、 注塑机、碎料机、 自动车床、成型 机、CNC 机、火花 机、线切割机、铣 床、磨床、磨刀机、 钻攻机、空压机、 冷却水塔等设备	机械噪声	约 65-85dB(A)	厂界外 1 米处达到《工 业企业厂界环境噪声排 放标准》 (GB12348-2008) 中的 3 类标准
其他	——			
主要生态影响： 项目选址不在深圳市基本生态控制线范围内，周围及附近也没有特别的生态敏感点。项目产生的废水、废气、固体废物及噪声经过处理达标后，对周围生态环境的影响较小。				

环境影响分析

施工期环境影响分析：

项目使用已建成厂房，无施工期环境影响问题。

营运期环境影响分析：

1、水环境影响分析

（1）地表水环境影响分析

工业用水：项目注塑成型工序配套 2 台冷却塔，冷却用水经冷却塔冷却后循环使用，不外排，只需定期添加新鲜自来水。项目冷却塔的循环水量为 $0.8\text{m}^3/\text{h}$ ，冷却塔运行时数约 2400h/a，根据《建筑给水排水设计规范》冷却塔补充水量为循环水量的 1-2%（以 2% 计算），则冷却塔的补充用水量约 $0.06\text{m}^3/\text{h}$ ，合约 $38.4\text{m}^3/\text{a}$ 。

生活污水（ W_1 ）和食堂含油废水（ W_2 ）：生活污水含有各种含氮化合物、尿素和其他有机物质分解产物；产生臭味的有硫化物、硫化氢以及特殊的粪臭素。此外，还有大量的微生物，如细菌、病毒、原生动物以及病原菌等。由此构成的生活污水外观就是一种浑浊、黄绿以至黑色、带有腐臭气味的污水。该污水若直接进入受纳水体，则对该区域水质有一定影响。

生活污水若经过处理排入水体，其所含污染物将消耗水中一定的溶解氧，使水体出现缺氧现象，使鱼类等水生动物死亡，而厌氧的微生物大量繁衍，改变群落结构，产生甲烷、乙酸等物质，导致水体发黑发臭，恶化环境质量。

项目属于横岭水质净化厂服务范围，食堂含油废水经隔油隔渣池处理后和生活污水一起经化粪池处理达到横岭水质净化厂纳污标准后，接入市政污水管，排入横岭水质净化厂，最终进入龙岗河流域。

项目所产生废水经上述处理措施处理后，对龙岗河流域环境影响不大。

（2）评价等级

根据前文工程分析，本项目属于水污染影响型建设项目。项目无工业废水产生和排放，食堂含油废水经隔油隔渣池处理后和生活污水一起经化粪池处理排入市政管网进入横岭水质净化厂处理。不直接排入当地水环境属于间接排放，因此根据《环境影响评价技术导则 地表水环境》（HJ 2.3-2018）中表一相关规定，项目地表水评价等级为三级 B，可以不进行预测；仅对 a) 水污染控制和水环境影响减缓措施有效性进行评价，b) 依托污水处理设施的环境可行性评价。

表 8-1 水污染影响型建设项目评价等级判定

评价等级	判定依据	
	排放方式	废水排放量 Q (m ³ /d) 水污染物当量数 W (无量纲)
一级	直接排放	Q≥20000 或 W≥600000
二级	直接排放	其他
三级 A	直接排放	Q < 200 且 W < 6000
三级 B	间接排放	——

(3) 措施有效性

本项目无工业废水产生和排放，生活污水来源于冲洗厕所、洗手等活动产生的污水，属于典型的城市生活污水，主要污染物成分为 SS、BOD₅、COD、氨氮，食堂含油废水来源于食堂运行产生的污水，主要污染物成分为 SS、BOD₅、COD、氨氮、石油类，食堂含油废水经隔油隔渣池处理后和生活污水一起经化粪池处理后，可以满足横岭水质净化厂的进水水质要求。

(4) 依托污水处理设施的环境可行性评价

横岭水质净化厂截污管网已完善，根据横岭水质净化厂基本概况可知，横岭水质净化厂分为一期工程与二期工程，其中一期工程已于 2006 年底投入使用，日处理规模为 20 万吨，经 2018 年水质提升改造后，出水主要指标达到地表水环境质量标准（GB3838-2002）中的Ⅳ类标准；二期工程于 2010 年初建成并投入设备调试及试运行，2010 年底转入正常生产，设计日处理规模为 40 万吨，经 2019 年水质提升改造后，出水水质主要指标达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅳ类标准（TN、SS 和粪大肠菌群数不低于一级 A 标准）。

项目食堂含油废水经隔油隔渣池处理后和生活污水一起经化粪池处理，出水水质能够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和横岭水质净化厂进水水质标准中的较严值要求，满足横岭水质净化厂对生活污水进水水质的要求，建成后外排废水日排放量为 35.64m³/d，仅占污水处理厂处理能力的 0.00594%，比例很小；且本项目污水属典型生活污水和食堂含油废水，排放浓度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和横岭水质净化厂进水水质标准中的较严值，达到纳管标准。

因此，从水量、水质分析，本项目生活污水排放对横岭水质净化厂的运行冲击很小。横岭水质净化厂接纳本项目生活污水是可行的。

(5) 建设项目污染物排放信息

①废水类别、污染物及污染治理设施信息

项目废水类别、污染物及污染治理设施信息情况见表 8-2。

表 8-2 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
					污染治理设施编号	污染治理设施名称	污染治理施工工艺			
1	生活污水/食堂含油废水	COD _{Cr} 、NH ₃ -N	进入横岭水质净化厂	间接排放	WS01	生活污水处理系统	化粪池/隔油隔渣池	W01	☒ 是 ☐ 否	☒ 企业总排 ☐ 雨水排放 ☐ 清净下水排放 ☐ 温排水排放 ☐ 车间或车间处理设施排放口

②废水间接排放口基本情况

项目废水间接排放口情况见表 8-3。

表 8-3 废水间接排放口基本情况表

序号	排放口编号	排放口地理坐标		废水排放量/(万 t/a)	排放去向	排放规律	间歇排放时段	受纳污水处理厂信息		
		经度	纬度					名称	污染物种类	国家或地方污染物排放标准浓度限值/(mg/L)
1	W01	/	/	1.0692	横岭水质净化厂	连续排放,流量稳定	/	横岭水质净化厂	COD _{Cr}	30
									NH ₃ -N	1.5

注：人为造成的环境水温变化应限制在：周平均最大温升≤1，周平均最大温降≤2

③废水污染物排放执行标准

项目生活污水排放标准见表 8-4。

表 8-4 废水污染物排放执行标准表

序号	排放口编号	污染物种类	国家或地方污染物排放标准及其他按规定商定的排放协议	
			名称	浓度限值/(mg/L)
1	W01	COD _{Cr}	广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准和横岭水质净化厂进水水质标准中的较严值	250
2		NH ₃ -N		25

④废水污染物排放信息表

项目废水污染物排放信息见表 8-5。

表 8-5 废水污染物排放信息表

序号	排放口 编号	污染物 种类	排放浓度/（mg/L）	全厂日排放量/（t/d）	全厂年排放量/（t/a）
1	W01	COD _{Cr}	250	0.0089	2.677
2		NH ₃ -N	25	0.00089	0.268
全厂 排放口合计		COD _{Cr}			2.677
		NH ₃ -N			0.268

(6) 项目运营期地表水水环境影响分析小结

本项目无工业废水产生和排放；项目食堂含油废水经隔油隔渣池处理后和生活污水一起经化粪池处理排入市政管网进入横岭水质净化厂处理；项目生活污水和食堂含油废水水质简单，经预处理后能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和横岭水质净化厂进水水质标准中的较严值，达到横岭水质净化厂纳管标准，不对其进水水质造成冲击，预处理达标的生活污水汇入横岭水质净化厂进一步处理达标后排放，对区域地表水环境影响较小。

2、大气环境影响分析

(1) 主要污染源强及治理措施

热压成型工序：项目热压成型工序需要对橡胶料进行加热，此过程会产生少量有机废气，其主要成份为非甲烷总烃。根据前面工程分析，项目 14 号厂房热压成型工序非甲烷总烃的产生量约为 10.5kg/a，建设单位拟在热压成型工位设置集气罩，并安装抽排风装置（收集率达到 90%，设计风量为 15000m³/h），收集后的废气通过管道引至楼顶经 UV 光解+活性炭吸附装置（处理效率达到 90%）处理后经 P1 排气筒高空排放。经过以上设施处理后，项目热压成型工序产生的非甲烷总烃有组织排放量为 0.945kg/a、排放速率 0.00039 kg/h、排放浓度 0.0263mg/m³，无组织排放量 1.05kg/a、排放速率 0.0004kg/h，可以满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中表 5 大气污染物排放限值和表 9 企业边界大气污染物浓度限值的要求。

项目 16 号厂房热压成型工序非甲烷总烃的产生量约为 7kg/a，建设单位拟在 16 号厂房热压成型工位设置集气罩，并安装抽排风装置（收集率达到 90%，设计风量为 20000m³/h），收集后的废气通过管道引至楼顶和注塑成型废气一起经 UV 光解+活性炭吸附装置（处理效率达到 90%）处理后经 P2 排气筒高空排放。

注塑成型工序：项目塑胶料在注塑过程中产生少量有机废气，主要污染物为非甲烷总烃。项目注塑工序设置在 16 号厂房，根据前面工程分析，项目注塑工序非甲烷总烃产生量约 21.56kg/a。建设单位拟在 16 号厂房注塑工位设置集气罩，并安装抽排风装置（收集率达到 90%，设计风量为 20000m³/h），收集后的废气通过管道引至楼顶和 16 号厂房产生的热压成型废气一起经 UV 光解+活性炭吸附装置（处理效率达到 90%）处理后经 P2 排气筒高空排放。经过以上设施处理后，项目 16 号厂房热压成型工序和注塑成型工序产生的非甲烷总烃有组织排放量为 2.5704kg/a、排放速率 0.00107kg/h、排放浓度 0.0536mg/m³，无组织排放量 2.856kg/a、排放速率 0.0012kg/h，可以满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中表 5 大气污染物排放限值 and 表 9 企业边界大气污染物浓度限值的要求。

食堂油烟：根据前面工程分析，项目油烟的产生量为 3.1803kg/a，产生速率为 0.0034kg/h。本项目拟设置 1 套油烟净化器，排油烟机的排风量 2500m³/h，处理前食堂油烟排放浓度为 1.37mg/m³，处理后的油烟通过专用排烟管道至塔楼屋面排放，且油烟净化设备最低去除效率为 90%，即食堂厨房油烟排放浓度为 0.137mg/m³ < 1.0mg/m³，达到《饮食业油烟排放控制规范》（SZDB/Z254-2017）中规定，现有和新建饮食业单位油烟最高允许排放浓度为 1.0mg/m³。

（2）大气环境影响评价工作等级的确定

项目依据《环境影响评价技术导则-大气环境》(HJ2.2-2018)中 5.3 节工作等级的确定方法，结合项目工程分析结果，选择正常排放的主要污染物及排放参数，采用附录 A 推荐模型中的 AERSCREEN 模式计算项目污染源的最大环境影响，然后按评价工作分级判据进行分级。

①P_{max} 及 D_{10%}的确定

依据《环境影响评价技术导则大气环境》(HJ2.2-2018)中最大地面浓度占标率 P_i 定义如下：

$$P_i = \frac{C_i}{C_{0i}} \times 100\%$$

P_i ——第 i 个污染物的最大地面空气质量浓度占标率，%；

C_i ——采用估算模型计算出的第 i 个污染物的最大 1h 地面空气质量浓度，μg/m³；

C_{0i} ——第 i 个污染物的环境空气质量标准，μg/m³。

②评价等级判别表

评价等级按下表的分级判据进行划分

表 8-6 评价等级判别表

评价工作等级	评价工作分级判据
一级评价	$P_{\max} \geq 10\%$
二级评价	$1\% \leq P_{\max} < 10\%$
三级评价	$P_{\max} < 1\%$

③污染物评价标准

污染物评价标准和来源见下表。

表 8-7 污染物评价标准

污染物名称	功能区	取值时间	标准值 (mg/m^3)	标准来源
非甲烷总烃	二类限区	1 小时平均值	2	《大气污染综合排放标准》 (GB16297-1996) 详解标准中小时浓度

④污染源参数

项目大气污染源强点源、面源调查参数见下表：

表 8-8 点源计算参数表

排放源	污染物	坐标(°)		排放速率 (kg/h)	排气筒 高度(m)	排气筒出 口内径 (m)	烟气量 (m^3/h)	烟气温 度 ($^{\circ}\text{C}$)	烟气流 速 (m/s)	年排放 小时数 (h)	排放 工况
		经度	纬度								
P1 排气筒	非甲烷总烃	114.317663	22.734473	0.00039	15	0.58	15000	25	15.3	2400	正常
P2 排气筒		114.326663	22.684473	0.00107	15	0.68	20000	25	15.3	2400	

表 8-9 项目矩形面源参数表

污染源名称	坐标(°)		海拔高度(m)	矩形面源			污染物排放速率(kg/h)
	经度	纬度		长度(m)	宽度(m)	有效高度(m)	
14 号厂房面源	114.317487	22.734501	24.00	38.1	13.9	10.00	0.0025
16 号厂房面源	114.326663	22.684473	24.00	34.6	10.5	10.00	0.0025

⑤项目参数

估算模式所用参数见表

表 8-10 估算模型参数表

参数		取值
城市/农村选项	城市/农村	城市
	人口数(城市人口数)	1252.83 万人（深圳市）
最高环境温度		37.5
最低环境温度		1.7
土地利用类型		城市
区域湿度条件		潮湿
是否考虑地形	考虑地形	否
	地形数据分辨率(m)	/
是否考虑岸线熏烟	考虑岸线熏烟	否
	岸线距离/m	/
	岸线方向/°	/

⑥评价工作等级确定

本项目所有污染源的正常排放的污染物的 $P_{\max}$ 和 $D_{10\%}$ 预测结果如下：

表 8-11 $P_{\max}$ 和 $D_{10\%}$ 预测和计算结果一览表

污染源名称	评价因子	评价标准($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	$C_{\max}(\mu\text{g}/\text{m}^3)$	$P_{\max}(\%)$	$D_{10\%}(\text{m})$
P1 排气筒	非甲烷总烃	2000	0.0095	0.0075	/
P2 排气筒	非甲烷总烃	2000	0.01492	0.0159	/
14 号厂房面源	非甲烷总烃	2000	0.0231	0.0385	/
16 号厂房面源	非甲烷总烃	2000	1.7482	0.0874	/

由表 8-11 估算模型计算结果显示，本项目排放的非甲烷总烃最大 1h 地面空气质量浓度占标率 $P_{\max} < 1\%$ ，因此根据《环境影响评价技术导则》（HJ2.2-2018）的级别划分原则，确定本项目大气评价等级为三级，故无需进一步预测与评价且无需设置大气环境影响评价范围。

3、项目声环境影响分析

项目选址位于3类声环境功能区，项目建成后评价范围内环境敏感目标主要为西南面约115m处的坪地街道办，距离较远，且项目噪声级增量在3dB（A）以下，受影响人口数量很少。根据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2009），声环境影响评价等级判定为三级，三级仅进行简要评价。

根据项目的实际情况，综合各种噪声源强分析，项目改扩建后正常生产过程使用出

片机、切料机、注塑机、碎料机、自动车床、成型机、CNC 机、火花机、线切割机、铣床、磨床、磨刀机、钻攻机、空压机、冷却水塔等设备产生的噪声约 65-85dB(A)。

为评价项目产生的噪声对周围声环境影响情况，本环评对所有生产设备进行预测评估，具体预测结果如下：

对两个以上多个声源同时存在时，采用点声源叠加公式计算总声压级。

①根据噪声叠加公式：

$$L_{\text{总}} = 10 \lg \left(\sum_{i=1}^n 10^{\frac{L_i}{10}} \right)$$

式中：L 总—预测点的总等效声级，dB（A）；

L_i—第 i 个声源对预测点的声级影响，dB（A）；

根据《环境影响评价技术导则-声环境》（HJ2.4-2009），预测工程以各噪声设备为噪声点源，在设备正常运行情况下，根据与厂界的距离及衰减状况，各点源对厂界贡献值。

项目所在厂房为标准厂房，噪声通过墙体隔声可降低23~30dB（A）（参考文献：环境工作手册—环境噪声控制卷，高等教育出版社，2000年），本项目取23 dB（A）。

②噪声衰减模式：L（r）= L（r₀）-△L-A= L（r₀）-20 lg r/r₀-A；

式中：L 总——几个声压级相加后的总声压级，dB；

L_i——某一个声压级，dB；

r、r₀——点声源至受声点的距离（m）；

L（r）——距点声源 r 处的噪声值（dB）；

L（r₀）——距点声源 r₀ 处的噪声值（dB）；

△L——距离增加产生的噪声衰减量；

A——代表厂房墙体、门窗隔声量，一般为 23 dB（A）。

项目属于改扩建项目，改扩建后设备有所增加，14 号厂房也有部分设备调整到新增厂房，平面布局发生变化，改扩建后背景值有变化，因此，项目按改扩建后所有设备的产生的贡献值作为评价量。预测结果见表 8-12、表 8-13、表 8-14、表 8-15。

表 8-12 项目 14 号厂房车间噪声预测结果 （单位：Leq dB(A)）

方位	东面	南面	西面	北面
到厂界距离	5	2	5	2
设备噪声叠加值	91.1			
墙体隔声	23			

车间噪声贡献值（厂界 1 米外）	54	62.1	54	62.1
执行标准	厂界：≤65（昼间）			

表 8-13 项目 16 号厂房车间噪声预测结果 （单位：Leq dB(A)）

方位	东面	南面	西面	北面
到厂界距离	5	2	5	2
设备噪声叠加值	92.7			
车间噪声衰减量	23			
车间噪声贡献值（厂界 1 米外）	55.7	63.7	55.7	63.7
执行标准	厂界：≤65（昼间）			

表 8-14 项目 18 号厂房车间噪声预测结果 （单位：Leq dB(A)）

方位	东面	南面	西面	北面
到厂界距离	5	2	5	2
设备噪声叠加值	87.8			
车间噪声衰减量	23			
车间噪声贡献值（厂界 1 米外）	50.8	58.8	50.8	58.8
执行标准	厂界：≤65（昼间）			

表 8-15 项目敏感点噪声预测结果 （单位：Leq dB(A)）

敏感点名称	与声源距离	贡献值	背景值	预测值
坪地街道办	西南面	115m	31.52	54.1
执行标准	厂界：3 类标准，昼间：≤65			

注：室内声源衰减量按门窗、墙体隔声 23 分贝为准。项目是单班制，夜间无生产活动，故夜间无噪声源。

由上表可以看出，项目生产设备同时运行经墙体隔声、设备隔声减振措施降噪情况下，项目厂界噪声贡献值能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准要求，对周围声环境不会产生明显影响。

4、固体废物影响分析

项目固体废物主要包括生活垃圾、一般工业固废、危险废物和餐厨垃圾。

（1）生活垃圾：项目员工办公生活产生生活垃圾，产生量约 54t/a，拟定期交环卫部门清运处理。

（2）一般工业固废：主要为生产加工过程中产生的塑胶边角料、橡胶边角料、金属碎屑、金属边角料、废胶纸和包装过程中产生的废包装材料，预计产生量约 5t/a，分类集中收集后交专业公司回收利用。

（3）危险废物：主要为废切削油罐、火花机油罐、线切割液罐及废切削油、火花

油、线切割液、废抹布、废手套、废润滑油、废 UV 灯管、废活性炭，产生量约为 0.6t/a。须集中收集、分类储存，执行危险废物转移联单制度，定期交由有危险废物处理资质的单位统一处理，不得混入生活垃圾中，否则对周围环境有一定影响。

（4）餐厨垃圾：主要包括饮食加工中产生的食物残余、食品加工废料、过期食品和废弃食用油脂（指餐厨垃圾中的油脂、油水混合物和经油水分离器、隔油池等分离处理后产生的油脂），产生量约 16.2t/a。根据《深圳市餐厨垃圾管理办法》，餐厨垃圾产生单位应当将餐厨垃圾与其他城市生活垃圾分开收集，不得将其他城市生活垃圾混入餐厨垃圾中交给收运处理企业，收集容器应当符合市主管部门规定标准，并标明“餐厨垃圾收集容器”字样。餐厨垃圾应交由特许经营企业收运处理，未经特许经营的企业和个人均不得收运、处理餐厨垃圾。且餐厨垃圾的收集、运输、利用应符合《深圳市餐厨垃圾管理办法》的要求，并接受城市管理部门的监督管理。

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》中的有关规定进行，各工业固体废物临时堆放场均应按照《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及其 2013 年修改单的要求规范建设和维护使用。为防止发生意外事故，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）及其 2013 年修改单和危险废物在贮存、运输、处置过程中须执行六联单制度。

5、地下水环境影响分析

（1）地下水污染途径

地下水受污染的主要途径为污水或有害物质经淋溶、流失、渗入地下，可通过包气带进入含水层导致对地下水的污染。因此，包气带的垂直渗漏是地下水的主要污染途径。

（2）主要污染因子的迁移、转化规律

污染物地下水污染是通过降水、河流、沟渠等垂直渗透途径进入包气带，在通过包气带物理、化学、生物作用，经吸附、转化、迁移和分解转至地下水，由此可知，包气带是联接地面污染源与地下含水层的主要通道和过滤带，既是污染的媒体，又是污染的防护层，地下水是否被污染以及被污染的程度取决于包气带的岩性、组成及污染物的种类。包气带防护能力与包气带厚度、岩性结构、弱渗透性地层的渗透性能及厚度有关。若包气带粘性土厚度小，且分布不连续、不稳定，即地下水自然防护条件就差，那么污

水渗漏就易对地下水产生污染，若包气带粘性土厚度虽小，但分布连续、稳定、而地下水自然防护条件相对就好些，污染物对地下水影响就相对小些。另外，不同的地层对污染物的防护作用不同，从岩性来看，岩土的广告净化能力由强到弱大致分为粘土、亚粘土、粉土、细砂和中粗砂。

(3) 地下水影响分析

项目行业类别及代码为 C2913 橡胶零件制造和 C2922 塑料板、管、型材制造。根据《环境影响评价技术导则-地下水环境》（HJ610-2016）附录 A，C2922 塑料板、管、型材制造的项目属于“N 轻工-116、塑料制品制造-其他”类别，地下水评价等级为 IV 类，C2913 橡胶零件制造的项目属于“N 轻工-115、轮胎制造、再生橡胶制造、橡胶加工、橡胶制品制造及翻新-全部”类别，地下水评价等级为 II 类，因此综合判定项目地下水评价等级为 II 类。地下水环境敏感程度为不敏感，对照评价工作登记分级表，确定该项目地下水环境影响评价工作等级为三级。

根据《广东省地下水功能区划》（2009.8）的相关内容可知，项目属于东江深圳地下水水源涵养区。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，但项目生活污水发生渗漏以及固体废物由于收集、贮放、运输、处置等环节的不严格或不妥善，可能会造成土壤、地下水污染。

①废水渗漏对地下水水质的影响

项目生产过程中无工业废水产生和排放。项目生活污水化粪池采用钢筋混凝土结构，与污废水接触的池壁及底板均进行了抗渗、防腐和缝处理，一般情况下，防渗层不会出现裂缝；污废水管道采用 PCCP 管，接口规范密封，加强维护，也不会发生跑冒滴漏现象，不会对地下水环境产生影响；固体废物临时堆场等均为水泥硬质地面，置于相应的贮存容器或收集装置内，不直接与土壤接触，不会对地下水环境产生影响。

②原辅材料及固体废物的渗漏对土壤、地下水水质的影响

项目产生的固体废物主要为危险废物和一般工业固体废物等。项目化学品润滑油、火花机油、切削油、线切割液仓库以及固体废物暂存区如管理不当造成泄漏，危险废液（或固态危险废物遭受雨淋产生的污水）流失渗入土壤中，会污染土壤和厂区地下水。地下水遭受污染时，污染修复的难度很大，工程投资也巨大。如仓库地面防渗设施不足，也会长期缓慢的污染土壤和地下水。生活垃圾中含有 25%的水份，堆存过程中能渗滤溶

出，渗滤液在土层的渗漏过程中会发生硝化作用，大部分氨氮转化成硝酸盐氮，使地下水的硝酸盐氮浓度升高。因此，生活垃圾不能随意丢弃，应集中管理、处置。

③地下水环境污染防治措施

润滑油、火花机油、切削油、线切割液仓库和危险废物贮存区作为重点防渗区，采用等效黏土防渗层 $M_b \geq 6m$ ， $k \leq 1 \times 10^{-7} cm/s$ ，或者参照《危险废物填埋污染控制标准》（GB18598-2001）进行防渗。一般固体废物临时堆场按照一般或者简单防渗区进行防渗，采用等效黏土防渗层 $M_b \geq 1.5m$ ， $k \leq 1 \times 10^{-7} cm/s$ ，或者参照《生活垃圾填埋场污染控制标准》（GB16889-2008）进行防渗或者一般地面硬化。

因此，要求运营期需加强日常维护和管理，避免污水下渗对地下水造成污染。通过采取上述措施，项目对地下水的环境影响很小。

6、土壤环境影响分析

1) 环境影响识别

①土壤环境影响评价项目类别

根据《环境影响评价技术导则——土壤环境（试行）》（HJ964-2018）“附录 A（规范性附录）土壤环境影响评价项目类别”，本项目从事塑胶制品和橡胶制品的加工生产，行业类别为橡胶零件制造 C2913 和塑料板、管、型材制造 C2922，不属于附录 A.1 中行业，综合考虑土壤影响源、影响途径、影响因子的识别，参照附录 A.1 中“制造业——设备制造、金属制品、汽车制造及其他用品制造”中的“其他”类型，判定土壤环境影响评价项目类别为 III 类。

②土壤环境类型

按照《环境影响评价技术导则土壤环境（试行）》（HJ964-2018）及其附录 B 规定，根据建设项目对土壤环境可能产生的影响，将土壤环境影响类型划分为生态影响型与污染影响型。本项目食堂含油废水经隔油隔渣池处理后和生活污水一起经化粪池处理后经市政管网进入污水处理厂处理；外排生产废气主要为非甲烷总烃。项目可能涉及土壤环境的大气沉降、地面漫流、垂直入渗等，土壤环境影响类型属于污染影响型。

表 8-16 建设项目土壤环境影响类型与影响途径表

不同时段	污染影响型				生态影响型			
	大气沉降	地表漫流	垂直渗入	其他	盐化	碱化	酸化	其他
建设期								
运营期	√	√	√	√				
服务器满后								

注：在可能产生的土壤环境影响类型处打“√”，列表未涵盖的可自行设计。

③评价项目类别

根据《环境影响评价技术导则—土壤环境（试行）》（HJ964-2018），本项目对土壤环境影响类型属于污染影响型，污染影响型建设项目根据土壤环境影响评价项目类别、项目占地规模、项目所在地周边的土壤环境敏感程度划分评价工作等级，详见下表8-17~8-19。

表 8-17 建设项目占地规模划分表

项目占地	$\geq 50\text{hm}^2$	5-50 hm^2	$\leq 5\text{hm}^2$
占地规模	大型	中型	小型

表 8-18 污染影响型敏感程度分级表

敏感程度	判别依据
敏感	建设项目周边存在耕地、园地、牧草地、饮用水水源地或居民区、学校、医院、疗养院、养老院等土壤环境敏感目标的
较敏感	建设项目周边存在其他土壤环境敏感目标的
不敏感	其他情况

表 8-19 污染影响型评价工作等级划分表

评价工作等级 敏感程度		I 类			II 类			III 类		
		大	中	小	大	中	小	大	中	小
	敏感	一级	一级	一级	二级	二级	二级	三级	三级	三级
	较敏感	一级	一级	一级	二级	二级	二级	三级	三级	-
	不敏感	一级	一级	一级	二级	二级	二级	三级	-	-

注：“-”表示可不开展土壤环境影响评价工作

根据《环境影响评价技术导则土壤环境（试行）》（HJ964-2018）附录 A 土壤环境影响评价项目类别表，综合考虑土壤影响源、影响途径、影响因子的识别，参照附录 A.1 中“制造业——设备制造、金属制品、汽车制造及其他用品制造”中的“其他”类型，判定土壤环境影响评价项目类别为 III 类。本项目占地规模为小型，位于深圳市龙岗区坪地街道坪地社区碧云街 11 号、13 号、14 号、16 号、18 号，且本项目周边 50m 可能影响范围内不存在土壤环境敏感目标，则本项目敏感程度确定为不敏感。因此，根据污染影响型评价工作等级划分表，本项目可不开展土壤环境影响评价工作。

环境风险分析

1、评价依据

(1) 风险调查、风险潜势初判

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）及其附录 B，项目使用的润滑油、火花机油、切削油、线切割液属于附录表 B.1 突发环境事件风险物质。

(2) 评价等级

1) 评价等级划分依据

环境风险评价工作等级划分为一级、二级、三级，根据建设项目涉及的物质及工艺系统危险性和所在地的环境敏感性确定环境风险潜势，按照下表 9-1 确定评价工作等级。风险潜势为Ⅵ及以上，进行一级评价；风险潜势为Ⅲ，进行二级评价；风险潜势为Ⅱ，进行三级评价；风险潜势为Ⅰ，可开展简单分析。

表 9-1 评价工作等级划分

环境风险潜势	Ⅵ、Ⅵ ⁺	Ⅲ	Ⅱ	Ⅰ
评价工作等级	一	二	三	简单分析 ^a
^a 是相对于详细评价工作内容而言，在描述危险物质、环境影响途径、环境危害后果、风险防范措施等方面给出定性的说明。				

根据建设项目涉及的物质及工艺系统的危险性和所在地的环境敏感程度，确定项目潜在环境危险程度进行概化分析，按照表 9-2 确定环境风险潜势。

表 9-2 建设项目环境风险潜势划分

环境敏感度（E）	危险物质及工艺系统危险性（P）			
	极高危害（P1）	高度危害（P2）	中度危害（P3）	轻度危害（P4）
环境高度敏感区（E1）	Ⅳ ⁺	Ⅳ	Ⅲ	Ⅲ
环境中度敏感区（E2）	Ⅳ	Ⅲ	Ⅲ	Ⅱ
环境低度敏感区（E3）	Ⅲ	Ⅲ	Ⅱ	Ⅰ

注：Ⅳ⁺为极高环境风险。

2) 评价等级确定

项目涉及环境风险的原辅材料为润滑油、火花机油、切削油、线切割液，按下式计算计算 Q 值。

$$Q = q_1/Q_1 + q_2/Q_2 + q_3/Q_3$$

式中：q₁，q₂，q₃ 为每种危险物质实际存在量，t。

Q₁，Q₂，Q₃ 为与各危险物质相对应的生产场所或贮存区的临界量，t。

本项目主要化学品为润滑油、火花机油、切削油、线切割液，Q 值计算见下表 9-3。

表 9-3 项目涉及环境风险物质的 Q 值计算

序号	危险化学品名称	最大存在总量 (t)	临界量(t)	该种危险物质Q值 (qi/Qi)
1	火花机油	0.02	2500	0.000008
2	切削油	0.02	2500	0.000008
3	线切割液	0.02	2500	0.000008
4	润滑油	0.02	2500	0.000008
项目Q值Σ				0.000032

Q 值<1，该项目环境风险潜势为 I，简单分析即可。

2、环境敏感目标概况

项目200米范围内环境敏感点见表3-4。

3、环境风险识别

项目存放的原辅材料、危险废物发生泄露，泄露物质遇明火发生火灾、爆炸事故。风险事故将污染环境、损害人体健康。废气处理措施故障，导致未处理的废气排入附近水体和大气中，造成地表水、土壤与地下水的污染。

4、环境风险分析

(1) 原辅材料泄漏环境风险

项目所用的润滑油、火花机油、切削油、线切割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) 废气非正常排放环境风险

项目废气处理设施发生故障，导致生产废气未经处理直接排放至大气中，将周围大气环境中造成影响。

(3) 火灾环境风险

项目车间引起火灾，产生的烟气对大气环境产生影响，以及产生的消防水泄漏，将会污染地表水、土壤与地下水环境；

(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。

5、环境风险防范措施及应急要求

(1) 风险防范措施

①所用的润滑油、火花机油、切削油、线切割液等化学品分类单独存放于特定的场

所（仓库），并由专职人员看管，加强管理。加强对员工的安全生产培训，生产过程中原辅材料的使用等严格按要求操作，严禁化学品泄漏、严禁员工带火种进车间。

②制定废气处理设施的使用操作规范，对作业人员进行岗前培训，按制定的操作规程使用。

③设置严禁吸烟、使用明火的警示标志，配备灭火器；

④发生事故时，应及时切断电源，按响警铃以警示其他人员，迅速组织人员撤离以防发生泄漏事故；

⑤项目危险废物设置专门的危废物品贮存区及各自独立的收集容器，并应该严格按照危险废物的收集、贮存及运输管理措施来实施管理，杜绝跑、冒、滴、漏现象产生；所有危废物品的收集，贮存场所应设置相应规范的危废专标，严禁混放；项目应制定危险废物管理计划，并严格按照国家有关规定实行危险废物转移联单制度，装有危险废物的容器必须贴有标签，在标签上详细标明危险废物的名称、重量、成分、特性以及发生泄漏、扩散污染事故时的应急措施和补救方法。

（2）应急措施

①当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。建议应急处理人员戴自给正压式呼吸器，穿防毒服。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。用泡沫覆盖，降低蒸气灾害。用防爆泵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当发生废气处理设施故障，导致废气直接排放至大气环境中时，应立即停产，并开启备用废气处理设施，处理车间内残留的有机废气；废气处理设施维修好正常运转后，才可投产运营。

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，经导排沟，将火灾事故时产生的消防废水能全部进入消防废水事故池，通知危险废物公司拉运。

6、风险评价结论

项目采取相应的风险事故防范措施，制定相应的环境风险应急预案，项目涉及的风险性影响因素是可以降到最低水平，并能减少或者避免风险事的发生。在认真落实工程

拟采取的安全措施及评价所提出的安全设施后，项目可能造成的风险事故对周围影响是基本可以接受的。

表9-4 建设项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	玺智达精密电子（深圳）有限公司改扩建项目				
建设地点	（广东）省	（深圳）市	（龙岗）区	（）县	（坪地街道坪地社区碧云街11号、13号、14号、16号、18号）园区
地理坐标	经度	114°18'17.74"		纬度	22°44'46.79"
主要危险物质及分布	原辅材料辅存仓库、生产车间、危险废物存储区				
环境影响途径及危害后果（大气、地表水、地下水）	①项目所用的润滑油、火花机油、切削油、线切割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项目废气处理设施发生故障，导致生产废气未经处理直接排放至大气中，将周围大气环境中造成影响； ③项目车间引起火灾，产生的烟气对大气环境产生影响，以及产生的消防水泄漏，将会污染地表水、土壤与地下水环境； ④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。				
风险防范措施要求	①所用的润滑油、火花机油、切削油、线切割液等化学品分类单独存放于特定的场所（仓库），并由专职人员看管，加强管理。加强对员工的安全生产培训，生产过程中原辅材料的使用等严格按照要求操作，严禁化学品泄漏、严禁员工带火种进车间。 ②制定废气处理设施的使用操作规范，对作业人员进行岗前培训，按制定的操作规程使用。 ③设置严禁吸烟、使用明火的警示标志，配备灭火器； ④发生事故时，应及时切断电源，按响警铃以警示其他人员，迅速组织人员撤离以防发生泄漏事故； ⑤项目危险废物设置专门的危废物品贮存区及各自独立的收集容器，并应该严格按照危险废物的收集、贮存及运输管理措施来实施管理，杜绝跑、冒、滴、漏现象产生；所有危废物品的收集，贮存场所应设置相应规范的危废专标，严禁混放；项目应制定危险废物管理计划，并严格按照国家有关规定实行危险废物转移联单制度，装有危险废物的容器必须贴有标签，在标签上详细标明危险废物的名称、重量、成分、特性以及发生泄漏、扩散污染事故时的应急措施和补救方法。				
填表说明（列出项目相关信息及评价说明）					
玺智达精密电子（深圳）有限公司位于深圳市龙岗区坪地街道坪地社区碧云街11号、13号、14号、16号、18号，厂房面积8410平方米，从事塑胶制品和橡胶制品的生产加工，员工人数180人。					
项目采取相应的风险事故防范措施，制定相应的环境风险应急预案，项目涉及的风险性影响因素是可以降到最低水平，并能减少或者避免风险事故的发生。在认真落实工程拟采取的安全措施及评价所提出的安全设施后，项目可能造成的风险事故对周围影响是基本可以接受的。					

环保措施分析

一、环保措施分析

1、废水污染防治措施

工业用水：项目注塑成型工序配套2台冷却塔，冷却用水经冷却塔冷却后循环使用，不外排，只需定期添加新鲜自来水。

生活污水和食堂含油废水：项目食堂含油废水经隔油隔渣池处理后和生活污水一起经化粪池处理后，达到广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准和横岭水质净化厂进水水质标准中的较严值后，经管网收集排入横岭水质净化厂进行后续处理，最终排入龙岗河。因此，项目员工产生的生活污水和食堂含油废水对受纳水体龙岗河水环境造成的影响较小。

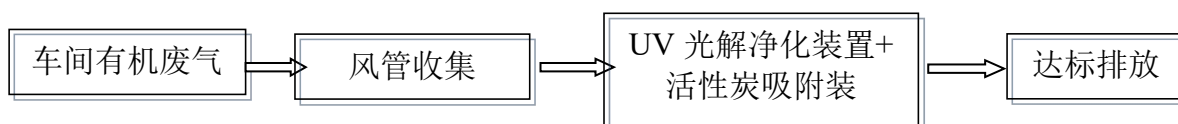
2、废气污染防治措施

热压成型工序：建设单位拟在 14 号厂房热压成型工位设置集气罩，并安装抽排风装置（收集率达到 90%，设计风量为 15000m³/h），收集后的废气通过管道引至楼顶经 UV 光解+活性炭吸附装置（处理效率达到 90%）处理后经 P1 排气筒高空排放，排气筒高度 15m，位于 14 号厂房楼顶的东北面。经过以上设施处理后，项目 14 号厂房热压成型工序产生的非甲烷总烃可以满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中表 5 大气污染物排放限值和表 9 企业边界大气污染物浓度限值的要求。

注塑成型工序：建设单位拟在 16 号厂房注塑工位和热压成型工位设置集气罩，并安装抽排风装置（收集率达到 90%，设计风量为 20000m³/h），收集后的废气通过管道引至楼顶经 UV 光解+活性炭吸附装置（处理效率达到 90%）处理后经 P2 排气筒高空排放，排气筒高度 15m，位于 16 号厂房楼顶的东北面。经过以上设施处理后，项目 16 号厂房热压成型工序和注塑成型工序产生的非甲烷总烃可以满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中表 5 大气污染物排放限值和表 9 企业边界大气污染物浓度限值的要求。

食堂油烟：本项目拟设置1套油烟净化器，排油烟机的排风量2500m³/h，处理前食堂油烟排放浓度为1.37mg/m³，处理后的油烟通过专用排烟管道至塔楼屋面排放，且油烟净化设备最低去除效率为90%，即食堂厨房油烟排放浓度为0.137mg/m³ < 1.0mg/m³，达到《饮食业油烟排放控制规范》（SZDB/Z254-2017）中规定，现有和新建饮食业单位油烟最高允许排放浓度为1.0mg/m³。

项目废气处理工艺可行性分析：



UV 光解氧化催化装置运行原理：①利用 UV 紫外线光束照射气体，改变气体的分子链结构，使有机或无机高分子恶臭化合物分子链，在高能紫外线光束照射下，降解转变成低分子化合物，如 CO_2 、 H_2O 等。②利用 UV 紫外线光束分解空气中的氧分子产生游离氧，即活性氧，因游离氧所携正负电子不平衡所以需与氧分子结合，进而产生臭氧。 $\text{UV} + \text{O}_2 \rightarrow \text{O}^- + \text{O}^+$ (活性氧) $\text{O} + \text{O}_2 \rightarrow \text{O}_3$ (臭氧)，众所周知臭氧对有机物具有极强的氧化作用，对恶臭气体及其它刺激性异味有立竿见影的清除效果。③运用高能 UV 紫外线光束及臭氧对恶臭气体进行协同分解氧化反应，使恶臭气体物质其降解转化成低分子化合物、水和二氧化碳，再通过排风管道排出室外。④利用高能 UV 光束裂解恶臭气体中细菌的分子键，破坏细菌的核酸(DNA)，再通过臭氧进行氧化反应，彻底达到脱臭及杀灭细菌的目的。

活性炭吸附有机废气原理：活性炭是一种具有非极性表面、疏水性、亲有机物的吸附剂。所以活性炭常常被用来吸附回收空气中的有机溶剂和恶臭物质，它可以根据需要制成不同性状和粒度，如粉末活性炭、颗粒活性炭及柱状活性炭。活性炭是由各种含碳物质（如木材、泥煤、果核、椰壳等原料）在高温下炭化后，再用水蒸气或化学药品（如氯化锌、氯化锰、氯化钙和磷酸等）进行活化处理，然后制成的孔隙十分丰富的吸附剂，其孔径平均为 $(10 \sim 40) \times 10^{-8} \text{cm}$ ，比表面积一般在 $600 \sim 1500 \text{m}^2/\text{g}$ 范围内，具有优良的吸附能力。活性是表征吸附剂性能的重要标志。活性分为静活性与动活性。静活性是指气体混合物中吸附质在一定温度和浓度下，达到吸附平衡时，单位体积或重量的吸附剂所能吸附的最大量。动活性是指在同样条件下，气体混合物通过吸附剂床层，在离开的气体混合物中开始出现吸附时，吸附剂的吸附能力。当活性炭吸附饱和后，将及时更换，补充新鲜的活性炭，以保证有机废气的稳定达标排放。一般情况下，活性炭对有机废气的去除效率可达 80% 以上。

3、噪声污染防治措施

为了确保厂界达标，项目应采取以下措施：

建设单位应合理布局，利用建筑物、构筑物来阻隔声波的传播，减少对周围环境的影响；在设备选型方面，选用精度高、装配质量好、噪声低的设备，并安装防振垫减振；

重视厂房的使用状况，整个车间尽量采用密闭形式，出入后应留意并关闭生产车间门，防止噪声对外传播；加强管理建立设备定期维护、保养的管理制度，以防止设备故障形成的非生产噪声，同时确保环保措施发挥最有效的功能；加强职工环保意识教育，提倡文明生产，防止人为噪声；对于厂区内流动声源（汽车），应强化行车管理制度，严禁鸣笛，进入厂区低速行使，最大限度减少流动噪声源；尽可能地安排在昼间进行生产，若夜间必须生产应控制夜间生产时间，特别夜间应停止高噪声设备，减少机械的噪声影响，同时减少夜间交通运输活动。

经上述措施处理后，项目噪声再经过墙体隔声，距离衰减，项目厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准。

4、固体废物污染防治措施

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；一般工业固废统一收集分类后交由废品收购站处理；危险废物应分类收集交由有相关处理资质的单位清运处理。

根据《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及《关于发布<一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准>（GB18599-2001）等 3 项国家污染控制标准修改单的公告》（国家环保部公告 2013 年第 36 号）中有关要求，项目一般工业固体废物暂存场应设置防雨淋和防止雨水径流入贮存场所内；在暂存场所周边设置导流渠，并禁止危险废物和生活垃圾混入。暂存场所应建立检查维护制度，定期检查维护导流渠等设施，发现有损坏可能或异常，应及时采取必要措施，以保障正常运转。暂存场应建立档案制度，应将入场的一般工业固体废物的种类和数量详细记录再按，长期保存，供随时查阅。

对于固体危险废物，须由专门的容器储存，暂存在危险废物暂存间，定期由有资质的单位回收处理。根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2013）及《关于发布<一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准>（GB18599-2001）等 3 项国家污染控制标准修改单的公告》（国家环保部公告公告 2013 年第 36 号）中有关要求，本项目危险废物暂存场所的环保措施要求如下：

①一般要求

a 项目液态的危险废物必须装入容器内，禁止将不相容（互相反应）的危险废物在同一容器内混装；

b 装载液体危险废物的容器内须留有足够空间，容器顶部与液体表面之间保留 100mm 以上的空间；

c 盛装危险废物的容器上必须粘贴符合 GB18597-2001 附录 A 所示的标签。②危险废物贮存容器要求

a 液体危险废物贮存容器应使用符合标准的容器盛装危险废物，其材质要满足相应的强度要求；装载危险废物的容器必须完好无损，容器材质和衬里要与危险废物相容（不互相反应）。

b 液体危险废物可注入开孔直径不超过 70mm 并有放气孔的桶中。

③危险废物贮存场所的设计原则

a 地面与裙脚要用坚固、防渗的材料建造，建筑材料必须与危险废物相容；

b 必须有泄漏液体收集装置、气体导出口及气体净化装置；

c 设施内要有安全照明设施和观察窗口；

d 用以存放装载液体、半固体危险废物容器的地方，必须有耐腐蚀的硬化地面，且表面无裂隙；

e 应设计堵截泄漏的裙脚，地面与裙脚所围建的容积不低于堵截最大容器的最大储量或总储量的 1/5；

f 不相容的危险废物必须分开存放，并设有隔离间隔断。

③危险废物暂存场所的运行与管理

a 应作好危险废物产生和外运情况的记录，记录上须注明危险废物的名称、来源、数量、特性和包装容器的类别、入库日期、出库日期及接收单位名称；危险废物的记录和货单在危险废物被接收后取回，并保留 3 年。

b 定期对所贮存的危险废物包装容器和贮存设施进行检查，发现破损，应及时采取措施清理更换。

c 必须在暂存场所旁按 GB15562.2 的规定设置警示标志。

建设单位须按照上面要求及《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2013）中的其他要求建设和运行危险废物暂存场所，防止危险废物泄漏至环境中，造成不可挽回的环境损失。在建设单位严格按照上述标准要求的措施暂存危险废物，并定期由有危险废物处理资质的单位处置后，项目危险废物的治理措施可行。

对于本项目的生活垃圾，由环卫部门收集后集中处理，以减小对周围环境的影响，

并且生活垃圾中有相当部分的可回收物。因此，做好分类收集和定期清运是减少生活垃圾环境污染的有效措施。采取上述措施后，生活垃圾不会对周围环境造成明显不良影响，治理措施可行。

根据深圳市人民政府令第 172 号《深圳市餐厨垃圾管理暂行办法》（自 2007 年 10 月 1 日起施行），厨房产生的餐厨垃圾应与生活垃圾分开收集，交由取得许可的清运单位清运并签订清运合同。根据《广东省固体废物污染环境防治条例》的规定，泔水油已被广东省列为严控废物（编号 HY22），应与其他餐厨垃圾分开单独收集，委托具备处理利用泔水油的技术和能力的单位收集处理。

综上所述，项目固体废物治理措施可行。

5、土壤及地下水环境保护措施

（1）污水处理必须做好防渗、防腐处理措施。

（2）污水管道采用 PCCP 管，接口规范密封，加强维护，避免发生跑冒滴漏现象。

（3）固废实施分离收集，危险固废暂存于危险废物暂存间，由具有相应处理资质单位外运处置，危废暂存间应采取防火、防扬散、防流失、防渗透，并设置消防事故池；

（4）加强管理，定期对污水和污泥处理构筑物、污水管道、危险废物暂存间进行防渗措施的检查，发现有渗漏的问题，应采取紧急措施防止污水进一步扩建，并对污染区进行净化。

二、环保投资估算

项目主要环保投资详见表 10-1：

表 10-1 建设项目环保投资一览表

序号	污染源	主要环保措施或生态保护内容	预计投资（万元）
1	生活污水	工业区化粪池	—
	食堂含油废水	隔油隔渣池	1
2	废气	项目拟在热压成型、注塑成型工序安装集气罩风管收集装置，产生的废气通过管道收集系统引至楼顶经 UV 光解净化装置+活性炭吸附装置处理后高空排放	15
		食堂油烟废气经过油烟净化器处理后，由专用烟道引至综合楼楼顶高空排放	4
3	固体废物	固体废物处理设施（垃圾桶等）、危险废物暂存场所的环保投资及危险废物委托有资质单位处置等	3
		食堂产生的泔水油交深圳市有资质单位回收处理	1
4	噪声	合理布局车间；加强管理，避免午间及夜间生产，设备	2

		保养, 采用隔声门窗、地板等	
		总计	26

环境影响经济损益分析

项目总投资 400 万元, 环保投资约 26 万元, 占总投资额 6.5%。环保工程的建设会给企业带来环境效益和社会效益, 具体表现在:

(1) 食堂含油废水经隔油隔渣池处理和生活污水一起经化粪池处理排放市政管网。此措施能很大程度地减轻污染物排放对纳污水域的污染影响, 同时可使污染物排放达到国家环保法律、法规规定的排放标准。

(2) 废气排放处理设施的投资, 既保证了职工健康不受危害, 又使废气达标排放, 减少了对周围大气环境的影响。

(3) 固体废物收集整理后出售给废品收购站处理, 既避免了项目固体废物对环境的影响, 又可产生一定的经济效益; 生活垃圾集中收集, 可以减轻对环境卫生、景观的影响, 有利于进一步处理处置; 危险废物集中收集后交由有资质的单位处理处置。

(4) 项目噪声处理措施的投入, 可以减少对周围声环境的影响, 避免与周围群众产生不必要的纠纷。

总之, 该项目环保工程的投资是十分必要的, 环保治理设施的建设能使企业污染物排放达到国家环保法律、法规规定的排放标准, 减轻项目的建设、运营对周围环境的影响, 具有明显的环境效益和社会效益, 从环境保护及经济角度分析是合理的。

三、环境管理

本项目建成投入运行后, 其环境管理是一项长期的管理工作, 必须建立完善的管理机构和体系, 并在此基础上建立健全各项环境监督和管理制度。

(1) 环境管理组织机构

为了做好生产全过程的环境保护工作, 减轻本项目外排污染物对环境的影响程度, 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。

(2) 健全环境管理制度

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。

加强建设项目的环境管理，根据本报告提出的污染防治措施和对策，制定出切实可行的环境污染防治办法和措施；做好环境教育和宣传工作，提高各级管理人员和操作人员的环境保护意识，加强员工对环境污染防治的责任心，自觉遵守和执行各项环境保护的规章制度；定期对环境保护设施进行维护和保养，确保环境保护设施的正常运行，防止污染事故的发生；加强与环境保护管理部门的沟通和联系，主动接受环境管理主管部门的管理、监督和指导。

本项目运营期环境监测计划见表 10-2。

表 10-2 监测工作计划

类别	测点位置	监测项目	监测频次
废气	P1 排气筒排放口	非甲烷总烃	1 次/季度
	P2 排气筒排放口	非甲烷总烃	1 次/季度
	厂区上风向厂界外(1 个监测点)	非甲烷总烃	1 次/季度
	厂区下风向厂界外(3 个监测点)	非甲烷总烃	1 次/季度
噪声	项目边界外 1 米处	等效连续 A 声级	1 次/季度

四、竣工环境保护验收内容

根据《关于发布《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》的公告》(国环规环评【2017】4 号)、《建设项目环境保护管理条例》(2017 年)等规定，本项目需配套建设废气污染防治设施，并要求纳入“三同时管理”的污染类建设项目，由建设单位实施环境保护设施竣工验收及相关监督管理，公开相关信息、接受社会监督、确保需要配套建设的环境保护设施与主体工程同时投产或者使用。项目环保措施验收内容见下表所示：

表 10-3 环保措施验收内容

序号	验收项目	验收内容	验收监测因子	验收标准
1	废气	在热压成型工位设置集气罩，并安装抽排风装置，收集后的废气通过管道引至楼顶经 UV 光解净化器+活性炭吸附装置处理后高空排放	非甲烷总烃	达到《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)中表 5 大气污染物排放限值 and 表 9 企业边界大气污染物浓度限值
		在注塑成型工位设置集气罩，并安装抽排风装置，收集后的废气通过管道引至楼顶经 UV 光解净化器+活性炭吸附装置处理后高空排放	非甲烷总烃	
2	噪声	选取高效能、低能耗、低噪声的生产设备、合理布局、设备的维护保养维护	等效连续 A 声级 L_{Aeq}	厂界达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类标准

3	固体 废物	一般 工业 固体 废物	设置一般固体废物存放点,有利用价值的部分可外售给有关部门回收利用,无利用价值的应由专门的处理单位处理。	——	根据《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)及“2013年6月修订单”的有关规定进行收集
		生活 垃圾	设置垃圾桶,分类收集后,交由环卫部门处理	——	不外排,交由环卫部门处理
		餐厨 垃圾	收集后交由取得许可的清运单位清运	——	收集后交由取得许可的清运单位清运
		危险 废物	设置危险废物收集桶及危险废物存放点,存放点需设置防渗涂层,具体按照“《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及“2013年6月修订单”的有关规定”做好相应的收集措施后,交由有资质单位拉运处理,并签订协议	——	根据《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及“2013年6月修订单”的有关规定进行收集

项目营运期间,必须严格执行“三同时”制度,落实本报告提出的各项污染防治措施。应自行组织人员对项目环保设施进行竣工验收,检查各项环保设施的运转效果,同时应对废气、噪声实行常规监测,跟踪了解该项目污染物产生及排放情况。

五、排放口规范化要求

根据国家标准《环境保护图形标志——排放口(源)》和国家环保总局《排污口规范化整治要求(试行)》的技术要求,排放口(包括气、声、渣)必须按照“便于采样、便于计量监测、便于日常现场监督检查”的原则和规范化要求,设置与之相适应的环境保护图形标志牌,绘制企业排污口分布图。排污口的规范化要符合当地环保主管部门的有关要求,排污口分布图由县(市)环境监理部门统一绘制。

根据《广东省污染源排污口规范化设置导则》(粤环【2008】42号)规定:在我省辖区内直接或间接向环境排放污染物的单位(以下简称“排污者”)必须依法向环境保护行政主管部门(以下简称“环保部门”)申报登记排污口数量、位置以及所排放的主要污染物的种类、数量、浓度、排放去向等情况。在我省辖区内直接或间接向环境排放污染物的单位(以下简称“排污者”)必须依法向环境保护行政主管部门(以下简称“环保部门”)申报登记排污口数量、位置以及所排放的主要污染物的种类、数量、浓度、排放去向等情况。

1、废水排放口规范化设置

不设排污口。

2、废气排放口规范化设置

有组织排放废气的排气筒（烟囱）高度应符合国家和省大气污染物排放标准的有关规定。

3、固定噪声排放源规范化设置

按规定对固定噪声源进行治理，并在边界噪声敏感点，且对外界影响最大处设置标志牌。

4、固体废物排放源规范化设置

产生或处置固体废物的单位的固体废物贮存处置场所应符合《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）或《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其 2013 年修改单的要求。

5、设置标志牌要求

环境保护图形标志牌由国家环保局统一定点制作，并由雷州市环境监察部门根据企业排污情况统一向国家环保总局订购。企业排污口分布图由县（市）环境监理所统一绘制。排放一般污染物排污口（源），设置提示式标志牌。

标志牌设置位置在排污口（采样点）附近且醒目处，高度为标志牌上缘离地面 2 米。排污口附近 1m 范围内有建筑物的，设平面式标志牌，无建筑物的设立式标志牌。

6、其他

规范化排污口的有关设置（如图形标志牌、计量装置、监控装置等）属环保设施，排污单位必须负责日常的维护保养，任何单位和个人不得擅自拆除，如需变更的须报县（市）环境监理部门同意并办理变更手续。

六、项目主要污染物排放清单

项目主要污染物排放清单见表10-4。

表 10-4 项目主要污染物排放清单

序号	类别	排放口位置	污染源	污染物名称	产生浓度	产生量	排放浓度	排放量	允许排放浓度	排放方式	排放去向
1	废气	P1 排气筒	热压成型	非甲烷总烃	0.263 mg/m ³	9.45kg/a	0.0263mg/m ³	0.945kg/a	60mg/m ³	有组织排放	大气环境
		14 号厂房车间			/	1.05kg/a	<2.0mg/m ³	1.05kg/a	4.0mg/m ³	无组织排放	大气环境
		P2 排	热	非甲烷	0.536	25.704kg/a	0.0536mg/	2.5704kg/	60mg/m ³	有组织	大气

		气筒	压、注塑	总烃	mg/m³		m³	a		排放	环境
		16 号 厂 房 车 间			/	2.856kg/a	<2.0mg/m ₃	2.856kg/a	4.0mg/m³	无组织 排放	大气 环境
		P3 排 气筒	食堂	油烟	1.37m g/m³	6.18kg/a	0.137mg/ m³	0.618kg/a	1.0mg/m³	有组织 排放	大气 环境
2	废 水	市 政 排 水 口	生 活 污 水	废水量	——	8748m³/a	——	8748m³/a	——	接 入 管 网	排 入 横 岭 水 质 净 化 厂
				CODcr	400m g/L	3.499t/a	250mg/L	2.187t/a	250mg/L		
				BOD ₅	200mg /L	1.75t/a	130mg/L	1.137t/a	130mg/L		
				SS	25mg/ L	0.219t/a	25mg/L	0.219t/a	25mg/L		
				NH ₃ -N	220mg /L	1.925t/a	180mg/L	1.574t/a	180mg/L		
			食 堂 含 油 废 水	废水量	——	1944m³/a	——	1944m³/a	——		
				CODCr	400m g/L	0.778t/a	250mg/L	0.49t/a	250mg/L		
				BOD ₅	200mg /L	0.389t/a	130mg/L	0.253t/a	130mg/L		
				NH ₃ -N	25mg/ L	0.049t/a	25mg/L	0.049t/a	25mg/L		
				SS	220mg /L	0.428t/a	180mg/L	0.35t/a	180mg/L		
				动植物油	100mg /L	0.195t/a	90mg/L	0.175t/a	100mg/L		
3	噪 声	厂界	噪 声	LeqdB (A)	65-85dB (A)		昼间≤65dB(A)、夜间≤55dB(A)		间 断 排 放	声 环 境	
4	固 废	车 间	生活 垃圾	生活垃 圾	54t/a		处理处置量：54t/a		不 对 周 围 环 境 造 成 影 响	——	——
			一般 工业 固废	塑胶边 角料、 橡胶边 角料、 金属碎 屑、金 属边角 料、废 胶纸、 废包装 材料	5t/a		处理处置量：5t/a			——	——
			餐厨 垃圾	泔水 油、油 渣	16.2t/a		处理处置量：16.2t/a				
			危险 固废	废切削 油罐、 火花机	0.6t/a		处理处置量：0.6t/a			——	——

			物	油罐、 线切割 液罐及 废切削 油、火 花油、 线切割 液、废 抹布、 废手 套、废 润滑 油、废 UV 灯、 废活性 炭					
--	--	--	---	--	--	--	--	--	--

项目拟采取的防治措施及预期治理效果

内容类型	排放源(编号)	污染物名称	防治措施	预期治理效果
大气污染物	注塑成型工序（G ₁ ）	非甲烷总烃	在注塑成型工位设置集气罩，并安装抽排风装置，收集后的废气通过管道引至楼顶经 UV 光解净化器+活性炭吸附装置处理后高空排放	达到《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中表 5 大气污染物排放限值和表 9 企业边界大气污染物浓度限值
	热压成型工序（G ₂ ）	非甲烷总烃	在热压成型工位设置集气罩，并安装抽排风装置，收集后的废气通过管道引至楼顶经 UV 光解净化器+活性炭吸附装置处理后高空排放	达到《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中表 5 大气污染物排放限值和表 9 企业边界大气污染物浓度限值
水污染物	员工办公产生的生活污水（W ₁ ）	COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N	经化粪池处理达标后排出横岭水质净化厂	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和横岭水质净化厂进水水质标准中的较严值
	食堂含油废水（W ₂ ）	COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N、石油类	经隔油隔渣池处理后再经化粪池处理达标后排出横岭水质净化厂	
固体废物	员工办公生活（S ₁ ）	办公生活垃圾	由环卫部门运往垃圾处理场作无害化处理	对周围环境不造成影响
	一般工业固体废物（S ₂ ）	塑胶边角料、橡胶边角料、金属碎屑、金属边角料、废胶纸、废包装材料	交专业公司回收利用	
	危险废物（S ₃ ）	废切削油罐、火花机油罐、线切割液罐及废切削油、火花油、线切割液、废抹布、废手套、废润滑油、废 UV 灯、废活性炭	集中收集后交由有资质单位处理	
	餐厨垃圾（S ₄ ）	泔水油、油渣	交由清运单位清运	
噪声	注塑机、碎料机、自动车床、成型机、CNC 机、火花机、线切割机、铣床、磨床、空压机、冷却水塔等设备	机械噪声	设置独立空压机房，合理布局车间；加强管理，避免午间及夜间生产，设备保养，采用隔声门窗、地板等	厂界外 1 米处达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准
其他	——			
生态保护措施及预期效果： 本项目位于已建成的工业厂房内，项目运行不涉及新建厂房，选址不在深圳市基本生态控制线内，对周围生态环境无明显影响。				

产业政策、选址合理性分析

1、产业政策符合性分析

根据《产业结构调整指导目录》（2019 年）和《深圳市产业结构调整优化和产业导向目录》（2016 年本）的规定“本目录未列明的产业和项目，除国家、省、市另有规定者外，均属允许发展的产业和项目”。项目产品不属于上述目录中的鼓励类、限制类和禁止（淘汰）类，为允许类；经核查国家发展改革委商务部《市场准入负面清单（2019 年版）》，项目不属于清单内的禁止准入或许可准入事项。因此，项目建设符合相关的产业政策要求。

2、选址合理性分析

（1）与土地利用规划相容性分析

根据《深圳市龙岗 203-02 号片区[坪地中心地区]法定图则》（附图 10），本项目选址区土地利用规划为工业用地，符合现状功能要求。

（2）与生态控制线的相符性

根据《深圳市基本生态控制线范围图》（2013），项目选址不属于基本生态控制线范围内。

（3）与环境功能区划的符合性分析

根据深府[2008]98 号文件《深圳市环境空气质量功能区划分》，项目所在区域的空气环境功能为二类区，项目运营过程废气达标排放，不会对周围环境产生大的污染影响。

根据《关于调整深圳市环境噪声标准适用区划分的通知》（深府[2008]99 号），项目厂区所在区域为 2 类声环境功能区，因此执行 2 类声环境功能，项目运营过程产生的噪声经隔音等措施综合治理后，厂界噪声能达到相关要求，对周围声环境的影响很小。

项目选址位于龙岗河流域。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）及《关于印发〈广东省跨地级以上市河流交接断面水质达标管理方案〉的通知》（粤环[2008]26 号），龙岗河：水质控制目标为Ⅲ类；水质阶段达标计划为 2020 年全面达Ⅲ类。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，项目选址不在水源保护区内。因此，项目选址符合环境功能区划的要求。

3、与环境管理要求的相符性分析

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

根据《广东省人民政府关于严格限制东江流域水污染项目建设进一步做好东江水质保护工作的通知》（粤府函〔2011〕339号）及其补充通知（粤府函〔2013〕231号）的相符性分析中有关规定：

①严格控制重污染项目建设：严格执行《广东省东江水系水质保护条例》等规定，在东江流域内严格控制建设造纸、制革、味精、电镀、漂染、印染、炼油、发酵酿造、非放射性矿产冶炼以及使用含汞、砷、镉、铬、铅原料的项目，禁止建设农药、铬盐、钛白粉、氟制冷剂生产项目，禁止建设稀土分离、炼砒、炼铍、纸浆制造业、氰化法提炼产品以及开采、冶炼放射性矿产的项目。**②强化涉重金属污染项目管理：**东江流域内停止审批向河流排放汞、砷、镉、铬、铅等重金属污染物和持久性有机污染物的项目。**③严格控制支流污染增量：**在淡水河（含龙岗河、坪山河等支流）、石马河（含观澜河、潼湖水等支流）、紧水河、稿树下水、马嘶河（龙溪水）等支流和东江惠州博罗段江东、榕溪沥（罗阳）、廖洞、合竹洲、永平等5个直接排往东江的排水渠流域内，禁止建设制浆造纸、电镀（含配套电镀和线路板）、印染、制革、发酵酿造、规模化养殖和危险废物综合利用或处置等重污染项目，暂停审批电氧化、化工和含酸洗、磷化、表面处理工艺以及其他新增超标或超总量污染物的项目。上述流域内，在污水未纳入污水处理厂收集管网的城镇中心区域，不得审批洗车、餐饮、沐足桑拿等耗水性项目。

根据广东省人民政府关于严格限制东江流域水污染项目建设进一步做好东江水质保护工作的补充通知（粤府函〔2013〕231号），增加东江一级支流沙河为流域严格控制污染项目建设的支流。符合下列条件之一的建设项目，不列入禁止建设和暂停审批范围：建设地点位于东江流域，但不排放废水或废水不排入东江及其支流，不会对东江水质和水环境安全构成影响的项目；通过提高清洁生产和污染防治水平，能够做到增产不增污、增产减污、技改减污的改（扩）建项目及同流域内迁建减污项目；流域内拟迁入重污染行业统一规划、统一定点基地，且符合基地规划环评审查意见的建设项目。对《通知》附件“东江流域包含的主要行政区域”作适当调整：深圳市的适用区域调整为深圳市废水排入淡水河、石马河及其支流的全部范围。

项目从事塑胶制品和橡胶制品的生产，不属于上述文件中所规定的禁止建设和暂停

审批类的行业。项目运营期产生的食堂含油废水经隔油隔渣池处理后和生活污水一起经过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）第二时段三级标准和横岭水质净化厂进水水质标准中的较严值后，由市政管网纳入横岭水质净化厂处理，项目选址与上述文件无冲突。

经分析，项目的运营不会对周围环境产生大的污染影响，项目建设符合区域规划、深圳市环境规划、城市发展规划及区域环境功能区划要求，选址基本合理。

（2）与《深圳市大气环境质量提升计划》相符性分析

根据《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）文件：“2017 年起，全市新、改、扩建工业涂装项目全部使用低挥发性有机物含量涂料，禁止使用高挥发性有机物含量涂料。非涂装的工业项目，应使用低挥发性有机物含量原辅材料”；“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”。

项目生产加工过程中，不使用高挥发性有机物含量油墨及胶粘剂，不设粘合工艺及胶印、凹印、柔印、丝印、喷墨等印刷工艺生产线，故项目符合此通知的要求。

（3）与《深圳市大气污染防治指挥部关于印发 2020 年“深圳蓝”可持续行动计划的通知》的相符性分析

根据《深圳市大气污染防治指挥部关于印发 2020 年“深圳蓝”可持续行动计划的通知》文件可知：其中“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、胶粘剂等项目。鼓励新建涉 VOCs 排放的工业企业入园区”、“2020 年 9 月底前，完成涉 VOCs 重点排污单位排放口在线监控系统建设和无组织排放监控系统建设”。

本项目从事塑胶零件制品和橡胶零件制品的生产加工，生产过程中不使用高挥发性有机物含量涂料、油墨、胶粘剂，符合《深圳市大气污染防治指挥部关于印发 2020 年“深圳蓝”可持续行动计划的通知》文件要求。

（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）文件：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，生产过程中无工业废水产生和排放。项目所在区域生活污水已纳入市政污水管网，食堂含油废水经隔油隔渣池处理后和生活污水一起经化粪池预处理达标后排入市政管网，再进入横岭水质净化厂进行处理，最终排入龙岗河，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）文件要求。

（5）与《广东省大气污染防治条例》（2018年修订）相符性分析

根据《广东省大气污染防治条例》（2018年修订）可知，第二十六条 新建、改建、扩建排放挥发性有机物的建设项目，应当使用污染防治先进可行技术。

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：

- （一）石油、化工、煤炭加工与转化等含挥发性有机物原料的生产；
- （二）燃油、溶剂的储存、运输和销售；
- （三）涂料、油墨、胶粘剂、农药等以挥发性有机物为原料的生产；
- （四）涂装、印刷、粘合、工业清洗等使用含挥发性有机物产品的生产活动；
- （五）其他产生挥发性有机物的生产和服务活动。

项目生产过程中会产生有机废气产生，项目拟在注塑成型和热压成型工位设置集气罩并安装抽排风装置，收集后的废气通过管道引至楼顶经UV光解净化器+活性炭吸附装置处理后高空排放，废气排放可以达到《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中表5大气污染物排放限值和表9企业边界大气污染物浓度限值。

项目不设粘合工艺及胶印、凹印、柔印、喷墨等印刷工艺，可以满足上述文件的相关要求。因此，项目建设符合相关的产业政策要求。

(5) 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），“一、市生态环境主管部门负责审批的新、改、扩建涉 VOCs 排放项目，由项目所在地的辖区生态环境部门出具 VOCs 总量指标来源及替代消减方案的意见。二、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。”

本项目为改扩建项目，生产过程中会产生有机废气产生，项目拟在注塑成型和热压成型工位设置集气罩并安装抽排风装置，收集后的废气通过管道引至楼顶经 UV 光解净化器+活性炭吸附装置处理后高空排放，废气排放可以达到《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中表 5 大气污染物排放限值 and 表 9 企业边界大气污染物浓度限值。

根据深圳市特区报(2016年9月21日)内容可知:2008年深圳市挥发性有机物（voc）排放量高达 19.1 万吨，经过多年深圳市 VOC 治理取得了显著成效，重点行业 VOC 排放有效减少。根据 2014 年大气污染物排放清单，VOC 排放总量为 12.2 万吨，比 2008 年下降 36%；从 2010 年开始，深圳共有 565 家撤除或搬迁涂装生产线，全行业关停 112 条无牌、无证涂装生产线，每年减少 VOC 排放 3 万多吨。根据《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）可知：深圳市 2016 年挥发性有机物（VOC）排放总量较 2012 年下降约 5.1 万吨，降幅 34%。项目 VOCs 排放量远低于历年深圳市 VOC 的减排量。与此同时，本项目 VOC 年排放量小于 100 公斤，因此不由建设单位填报 VOCs 总量指标来源说明。

综上所述，本项目不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）有关要求相违背。

(6) 与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）相符性分析

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）有关规定：1、全面淘汰落后生产工艺和产品。综合运用法律法规、经济手段和必要的行政手段，严格执行能耗、环保、质量、安全、技术等综合标准，依法淘汰落后产能。2、淘汰烧结机-鼓风机和烧结锅-鼓风机炼铅、反射炉及鼓风机炼铜、极板槽化成等落后生产工艺。逐步淘汰现有镉镍电池、含汞电池、水银体温计和血压计、非医用非电子测量仪器。在铅酸蓄电池行业，全面淘汰使用铅镉合金；在玻璃行业和木材防腐行业，全面淘汰使用含砷制剂；在养殖业和饲料生产企业，淘汰使用肿制剂；全面推进含铅涂料的淘汰限制工作。2017年底前取缔不符合国家产业政策的小型制革、电镀、铅酸电池、再生铅等生产项目。完善产能过剩行业淘汰资金补贴奖励政策，鼓励涉重金属企业主动退出。3、深化重点行业污染综合整治。金属表面处理及热处理加工行业：制定实施《关于加快推进电镀行业转型升级和绿色发展的指导意见》，继续实施电镀企业清洁化改造，全面推广三价铬镀铬、镀锌层钝化非六价铬转化膜等工艺技术，推广使用间歇逆流清洗等电镀清洗水减量化技术；推广采用镀铬、镀镍、镀铜溶液净化回收技术，减少重金属末端排放。加快推进粤东西北地区电镀企业污水治理设施的升级改造，实施企业在全指标达标排放基础上进行深度处理，提升废水回用率，2020年底前，废水回用率达60%以上。加强车间酸雾收集处理设施建设，强化无组织酸雾排放收集处理（收集率达90%以上），实现废气重金属稳定达标排放。

项目不属于重点污染行业，生产过程中不含有落后的生产工艺及产品，无电镀等表面处理工艺，且生产过程中没有重金属污染物产生及排放，与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）要求相符。

结论与建议

一、项目概况

玺智达精密电子（深圳）有限公司成立于 2016 年 5 月 30 日，统一社会信用代码为 91440300750461981N，已于 2010 年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[2010]701021 号），在深圳市龙岗区坪地街道坪地社区碧云街 14 号建设开办，按照申报的生产工艺从事新型电子元器件、传感器、橡胶制品、塑胶制品的生产，主要生产工艺为塑胶料粉碎、注塑成型、切片、热压、组装、包装，不设炼胶工序，经营面积为 1293.04 平方米，并于 2015 年 8 月 13 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[2015]700707 号），同意玺智达精密电子（深圳）有限公司的延期申请，继续在深圳市龙岗区坪地街道坪地社区碧云街 14 号从事新型电子元器件、传感器、橡胶制品、塑胶制品的生产，原环境影响审查批复（深龙环批[2010]701021 号）作废。根据企业提供的资料和现场勘查，项目未从事批复文件中的新型电子元器件、传感器的生产，只从事橡胶制品和塑胶制品的生产。

由于公司的发展及市场需求，申请进行改扩建，主要内容如下：

①增加产品产量和增加自用模具生产工艺：塑胶零件制品的产量由 10t 增加至 40t，橡胶零件制品的产量由 10t 增加至 50t，并增加相应设备。

②增加厂房面积和宿舍：项目拟增加租赁深圳市龙岗区坪地街道坪地社区碧云街 11 号、13 号、16 号、18 号厂房，其中 11 号、13 号厂房作为宿舍楼，16 号、18 号厂房作为生产车间，面积由 1293.01m² 增至 8410m²。

③增加员工人数：本次改扩建将增加员工 110 人，员工总数由 70 人增加至 180 人。

因此，项目改扩建完成后位于深圳市龙岗区坪地街道坪地社区碧云街 11 号、13 号、14 号、16 号、18 号，从事塑胶零件制品和橡胶零件制品的生产，年产量为 40t 和 50t，厂房面积为 8410m²，员工定员 180 人。

二、环境质量现状结论

大气环境质量现状：根据《2018 年深圳市环境质量报告书》，项目所在区域 NO₂、SO₂、PM₁₀、PM_{2.5} 年平均浓度，CO 日平均浓度、O₃ 日最大 8 小时平均浓度均达到国家《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级年平均浓度限值，所在区域大气环境质量良好，属于达标区。

水环境质量现状：属于龙岗河流域，根据《2018 年深圳市环境质量报告书》，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。

声环境质量现状：项目各测点的昼间噪声能满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）功能区 3 类标准要求。

三、营运期环境影响评价结论

1、水环境影响评价结论

工业用水：项目注塑成型工序配套2台冷却塔，冷却用水经冷却塔冷却后循环使用，不外排，只需定期添加新鲜自来水。

生活污水和食堂含油废水：项目食堂含油废水经隔油隔渣池处理后和生活污水一起经化粪池处理后，达到广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准和横岭水质净化厂进水水质标准中的较严值后，经管网收集排入横岭水质净化厂进行后续处理，最终排入龙岗河。因此，项目员工产生的生活污水和食堂含油废水对受纳水体龙岗河水环境造成的影响较小。

2、大气环境影响评价结论

热压成型工序：建设单位拟在 14 号厂房热压成型工位设置集气罩，并安装抽排风装置（收集率达到 90%，设计风量为 15000m³/h），收集后的废气通过管道引至楼顶经 UV 光解+活性炭吸附装置（处理效率达到 90%）处理后经 P1 排气筒高空排放，排气筒高度 15m，位于 14 号厂房楼顶的东北面。经过以上设施处理后，项目 14 号厂房热压成型工序产生的非甲烷总烃可以满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中表 5 大气污染物排放限值和表 9 企业边界大气污染物浓度限值的要求。

注塑成型工序：建设单位拟在 16 号厂房注塑工位和热压成型工位设置集气罩，并安装抽排风装置（收集率达到 90%，设计风量为 20000m³/h），收集后的废气通过管道引至楼顶经 UV 光解+活性炭吸附装置（处理效率达到 90%）处理后经 P2 排气筒高空排放，排气筒高度 15m，位于 16 号厂房楼顶的东北面。经过以上设施处理后，项目 16 号厂房热压成型工序和注塑成型工序产生的非甲烷总烃可以满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中表 5 大气污染物排放限值和表 9 企业边界大气污染物浓度限值的要求。

3、声环境影响评价结论

建设方应采用隔声门窗、地板；生产作业时可以关闭部分门窗；合理布局车间；加

强管理，避免午间及夜间生产；加强设备维护与保养，及时淘汰落后设备，适时添加润滑油，减少摩擦噪声等。

经上述措施处理后，项目厂界外 1 米处达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准；该项目产生的噪声对周围声环境影响较小。

4、固体废物环境影响评价结论

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；一般工业固废交有资质回收公司回收利用；餐厨垃圾集中收集交由清运单位清运；危险废物集中收集后交由有资质单位处理处置。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，对周围环境的影响很小。

5、环境风险可接受原则

本项目没有重大环境风险源。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，并制定应急预案，对出现的泄露、废水排放事故风险、废气排放事故风险及时采取措施，对隐患坚决消除，将本项目的环境风险发生的几率控制在最小水平，对周围环境的影响可得到控制。

四、项目建设可行性结论

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。

项目符合《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）文件要求。

项目符合《深圳市大气污染防治指挥部关于印发 2020 年“深圳蓝”可持续行动计划的通知》文件要求。

本项目选址区土地利用规划为工业用地，项目选址符合现状功能要求。

根据《深圳市基本生态控制线范围图》（2013），项目选址不属于基本生态控制线范围内。

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）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，项目不属水源保护区。

项目从事塑胶制品和橡胶制品的生产，运营期食堂含油废水经隔油隔渣池处理后和生活污水一起经过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）第二时段三级标准和横岭水质净化厂进水水质标准中的较严值后，由市政管网纳入横岭水质净化厂处理，项目选址与《关于严格限制东江流域水污染项目建设进一步做好东江水质保护工作的通知》（粤府函[2011]339号）无冲突。

五、建议

- （1）落实本各种污染防治措施，平时加强管理，注重环保；
- （2）生活垃圾要集中定点收集，纳入生活垃圾清运系统，不得随意乱扔乱丢；
- （3）一般工业固废交专业公司回收利用；
- （4）危险废物需集中收集后交由有相关处理资质的单位处理，不得排放；
- （5）本次环评仅针对本项目申报内容进行，若该公司今后发生扩大生产规模（包括增加生产工艺）、地址发生变化等情况，应重新委托评价，并经环保管理部门审批。

附图一览表

序号	附图名称
附图 1	项目地理位置图
附图 2	项目地理位置与生态控制线关系示意图
附图 3	项目所在位置四至示意图
附件 4	项目所在厂房、四周现状及生产车间图片
附图 5	项目所在位置地表水源保护区关系图
附图 6	项目所在区域地表水环境功能区划示意图
附图 7	项目所在地污水管网分布图
附图 8	项目所在位置大气环境功能区划分示意图
附图 9	项目所在位置噪声环境功能适用区划分示意图
附图 10	项目所在位置法定图则
附图 11	项目车间平面布置图
附图 12	深圳市浅层地下水功能区划图

附件一览表

序号	附件名称
附件 1	项目营业执照
附件 2	建设项目环境影响审查批复文件
附件 3	项目租赁合同
附件 4	项目危险废物处理协议

附表一览表

序号	附件名称
附表 1	建设项目大气环境影响评价自查表
附表 2	建设项目地表水环境影响评价自查表
附表 3	建设项目环境风险评价自查表

建设项目环评审批基础信息表



附图 1 项目地理位置图



附图2 项目地理位置与生态控制线关系示意图

— 项目所在建筑物厂界
● 废气排放口位置
▲ 噪声监测点位

谷歌地球(无偏移) 卫星 级别: 20 海拔: 41.04米



附图3-2 项目周边敏感点



项目东面其他厂房



项目南面其他厂房



项目西面 11 号宿舍厂房



项目西面 13 号宿舍楼



项目北面其他厂房



项目 14 号厂房



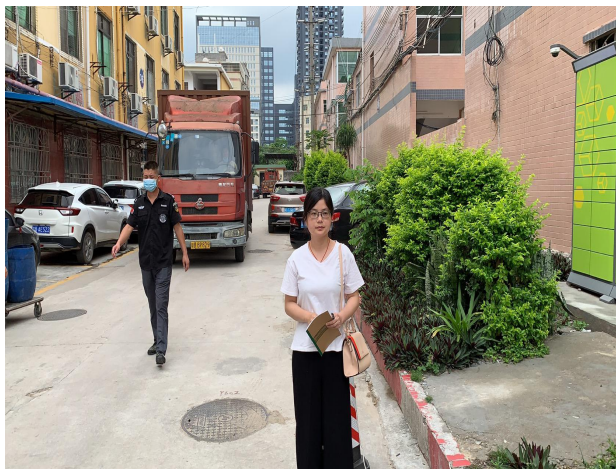
项目 16 号厂房



项目 18 号厂房

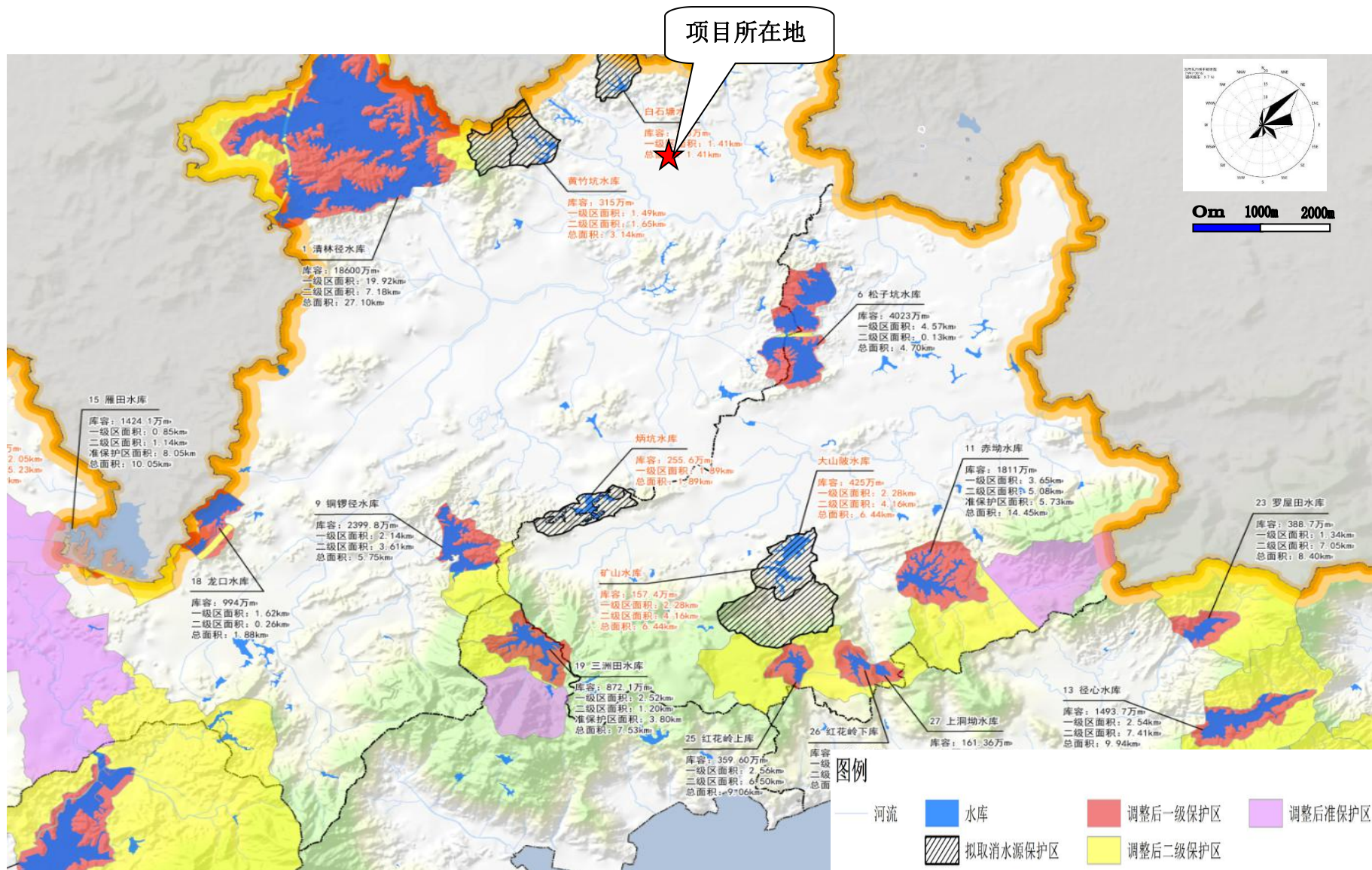


项目车间现状



拍摄时间：2020 年 5 月 10 日，拍摄地点：玺智达精密电子（深圳）有限公司厂区

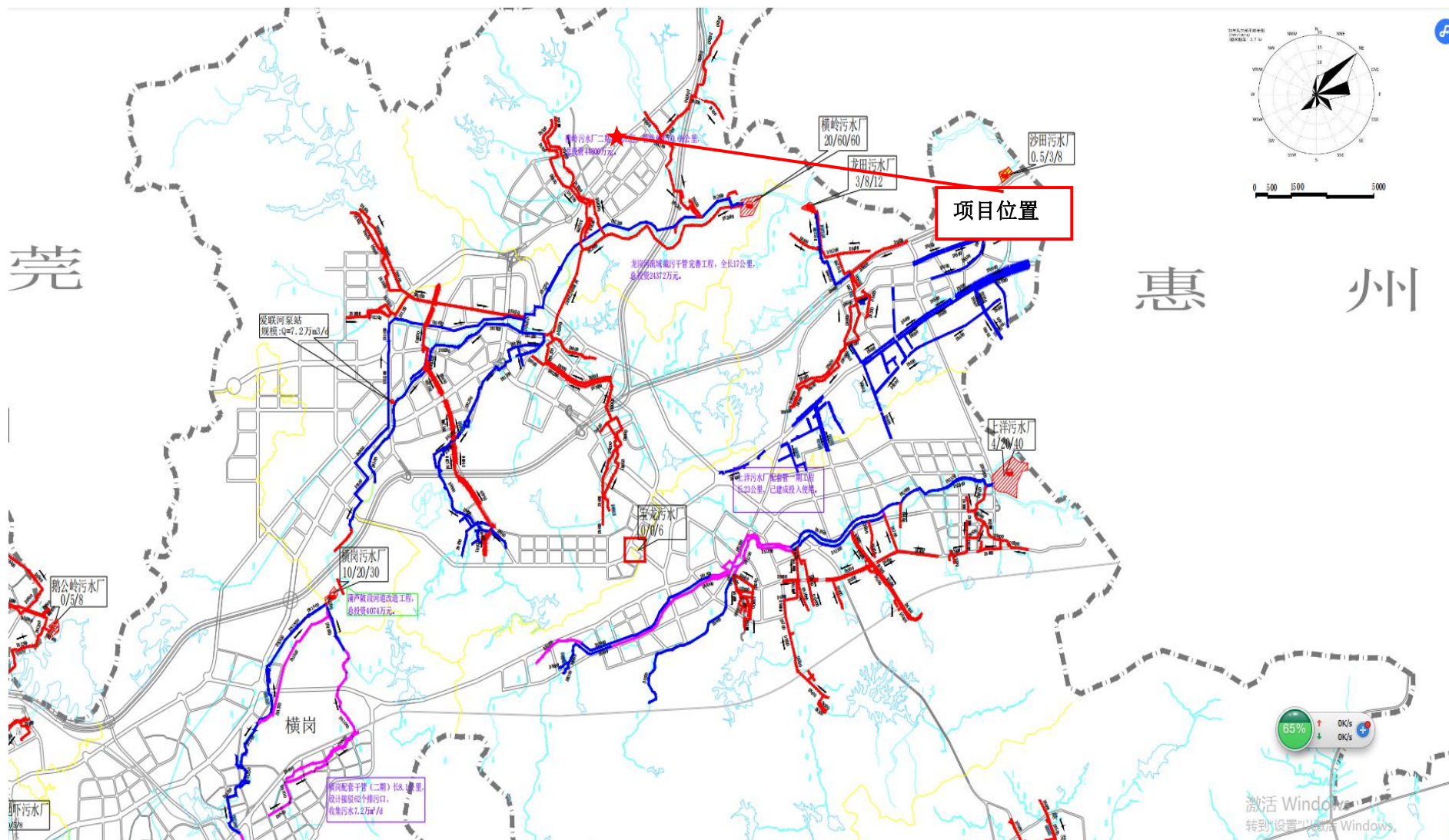
附图 4 项目所在厂房、四周现状、生产车间图片和工程师现场勘察照片



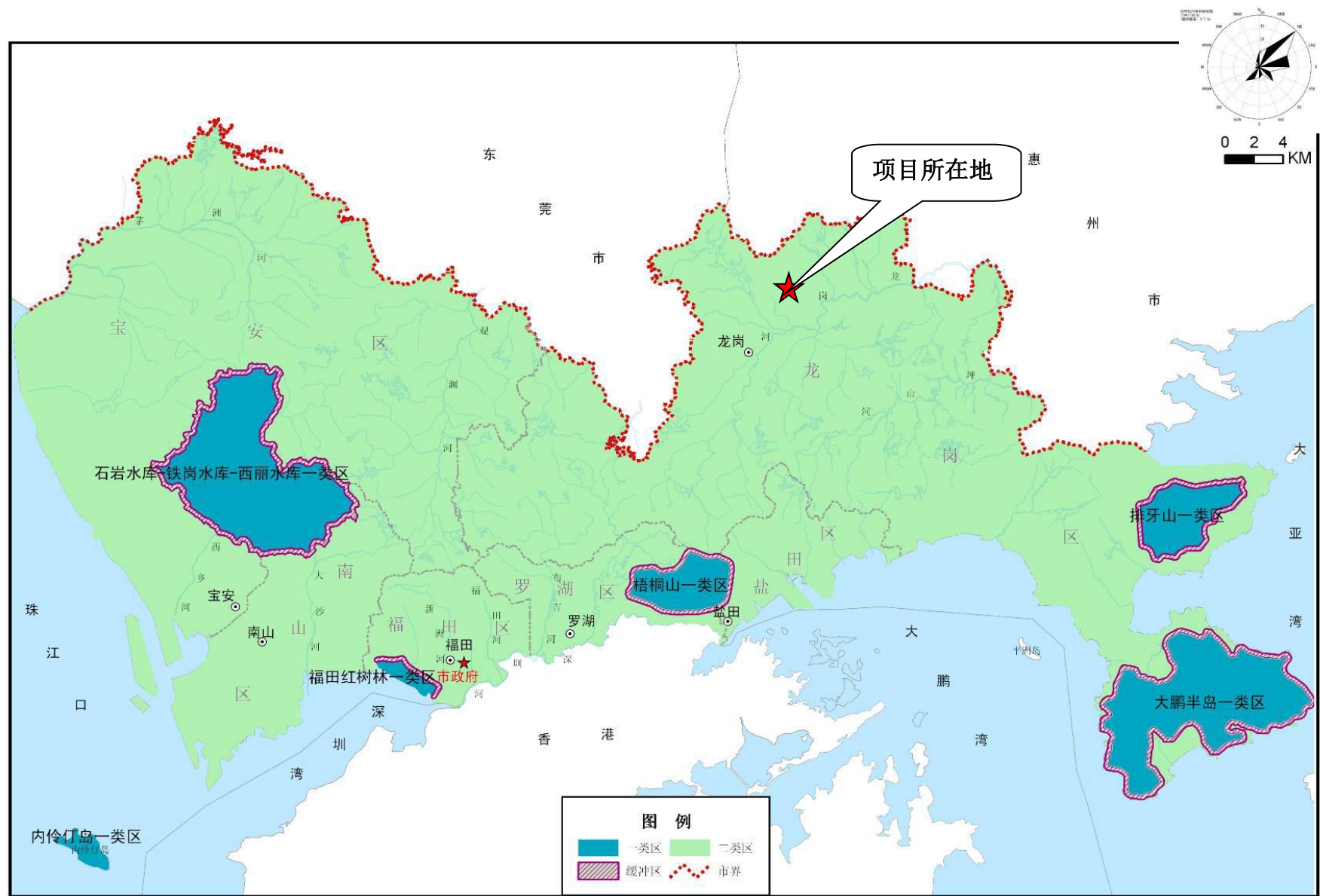
附图5 项目所在位置地表水源保护区关系图



附图 6 项目位置与所在流域水系关系图



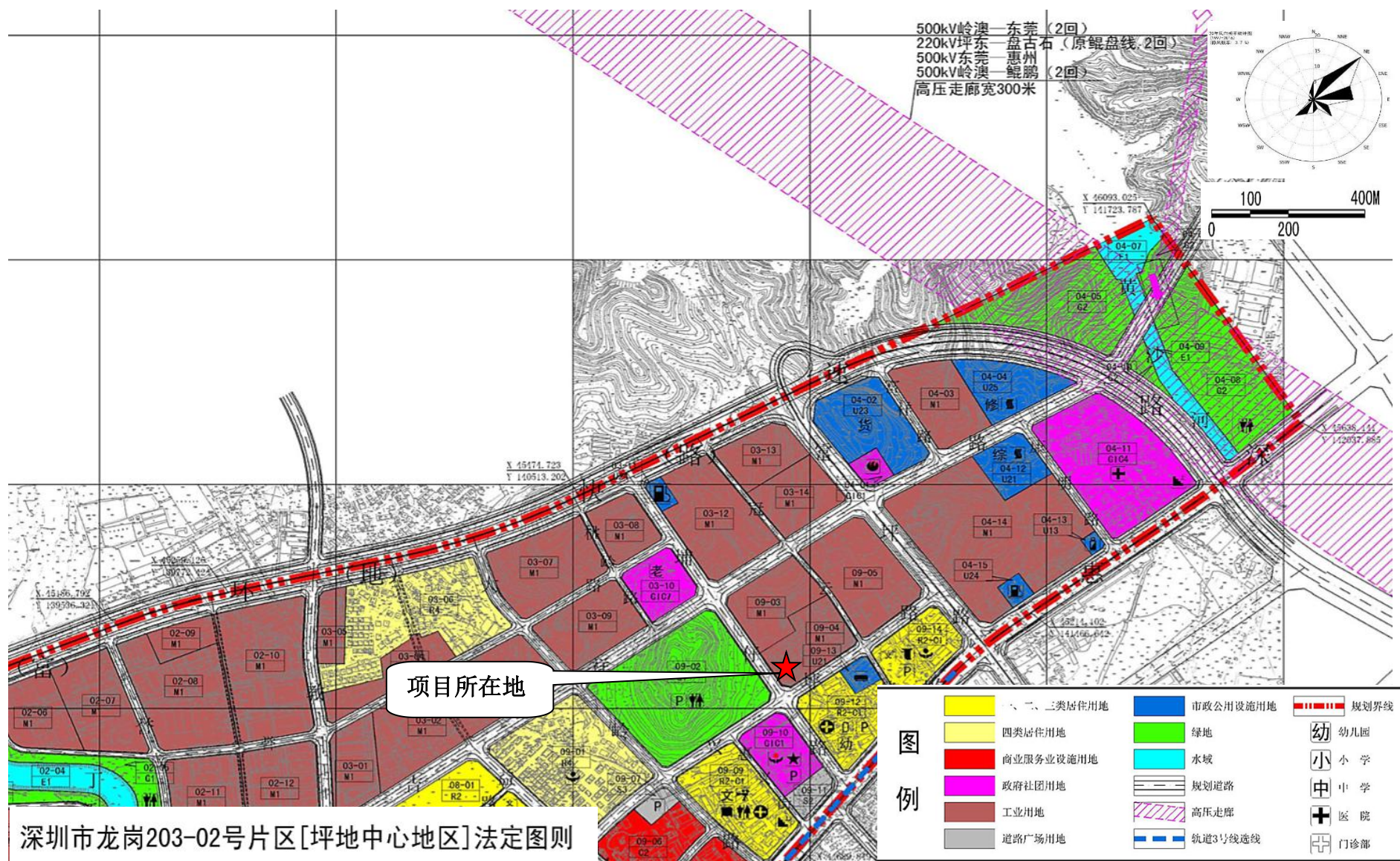
附图 7 项目所在地污水管网分布图



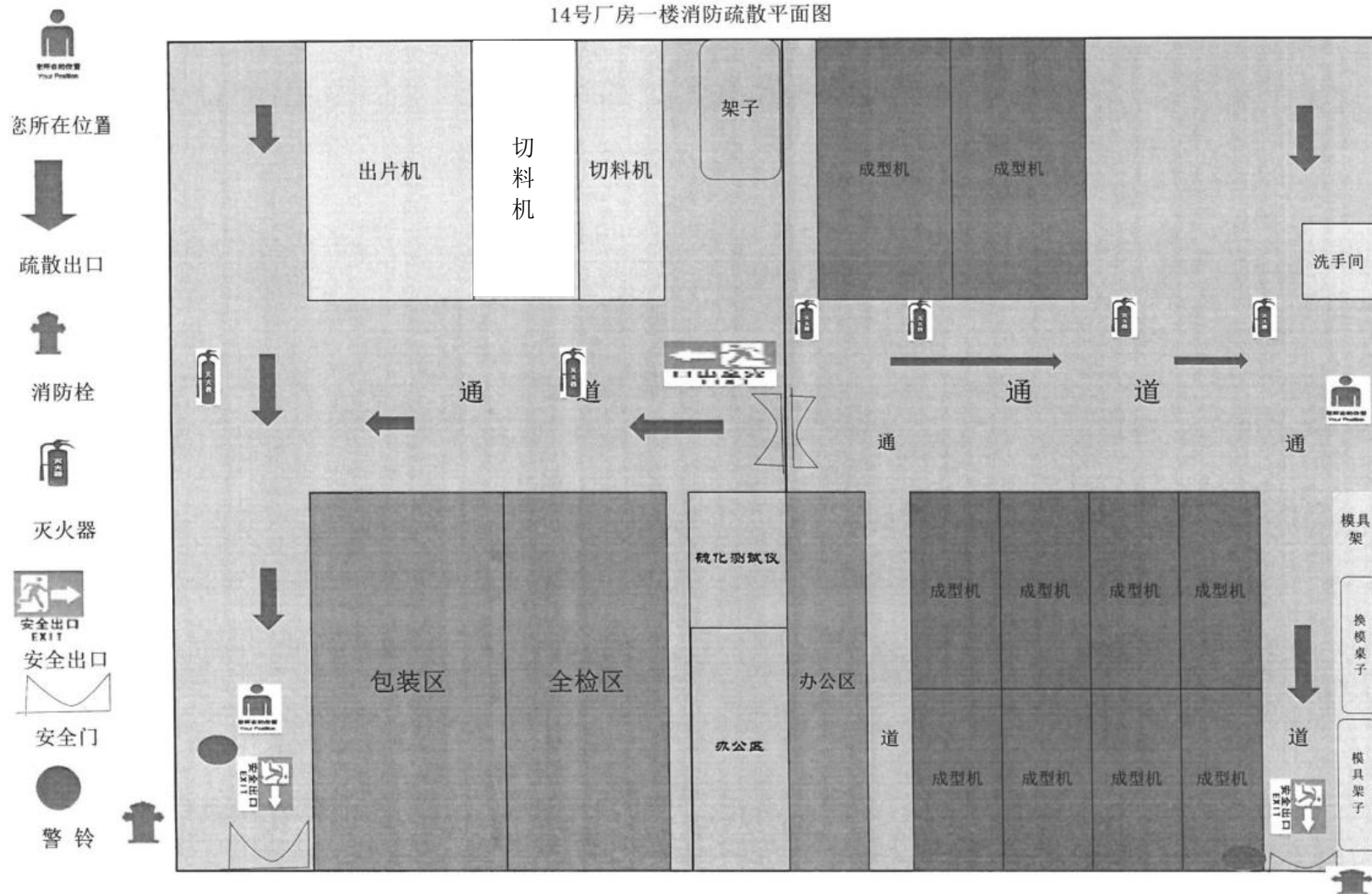
附图 8 项目所在位置大气环境功能区划分示意图



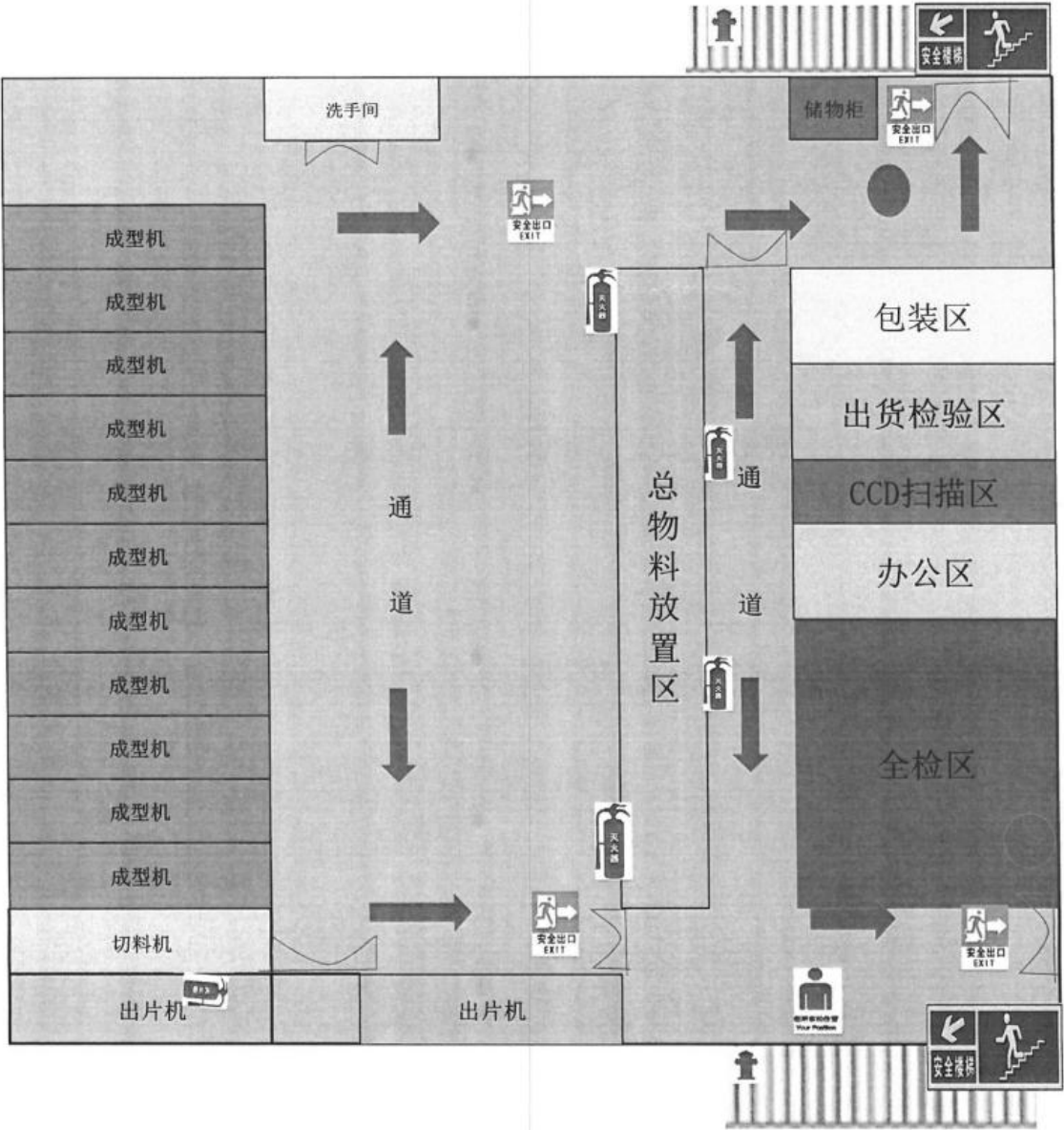
附图9 项目所在位置噪声环境功能适用区划分示意图



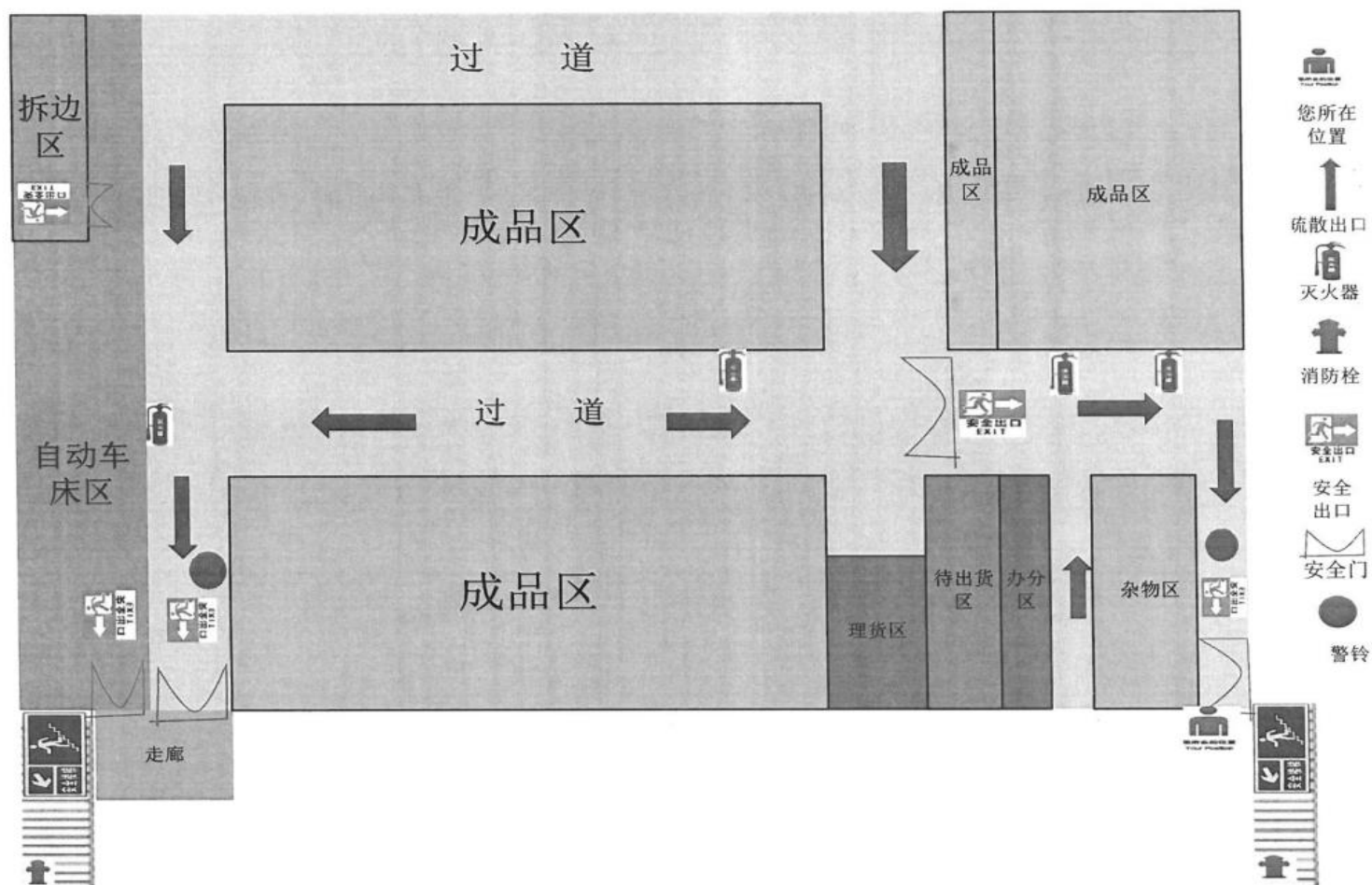
附图 10 项目所在位置法定图则



14号厂房二楼消防疏散平面图

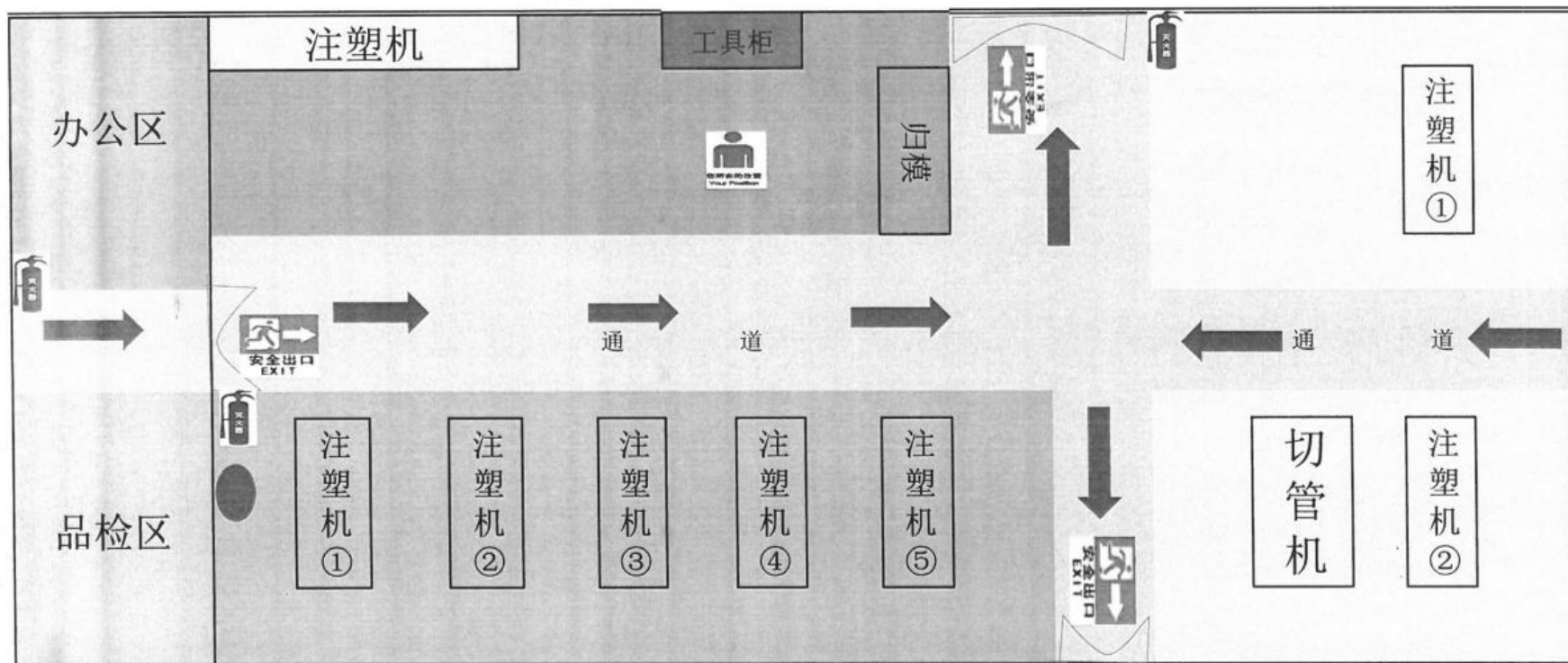


- 您所在位置
Your Position
 - 疏散出口
 - 消防栓
 - 灭火器
 - 安全出口
EXIT
 - 安全门
 - 警铃
- 双击可隐藏空白



90

16号厂房一楼消防疏散平面图



您所在位置



疏散出口



消防栓



灭火器



安全出口

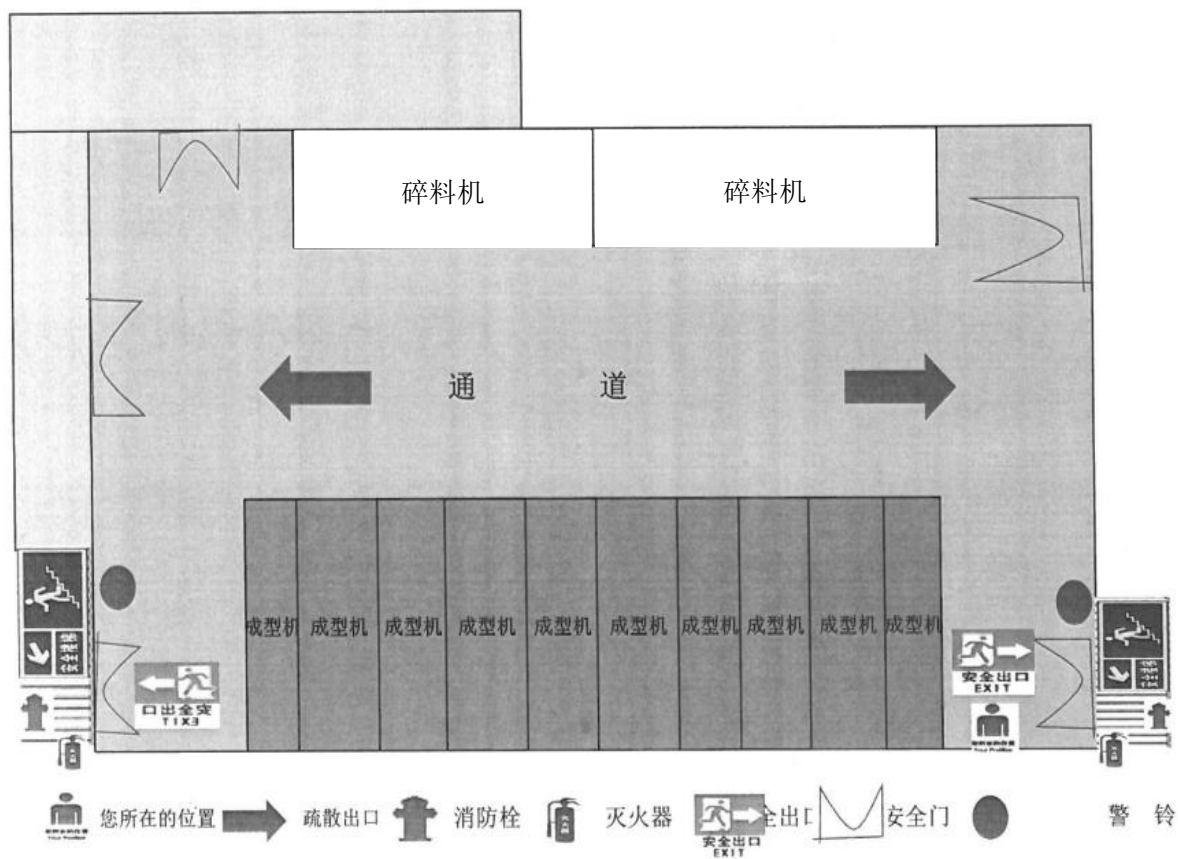


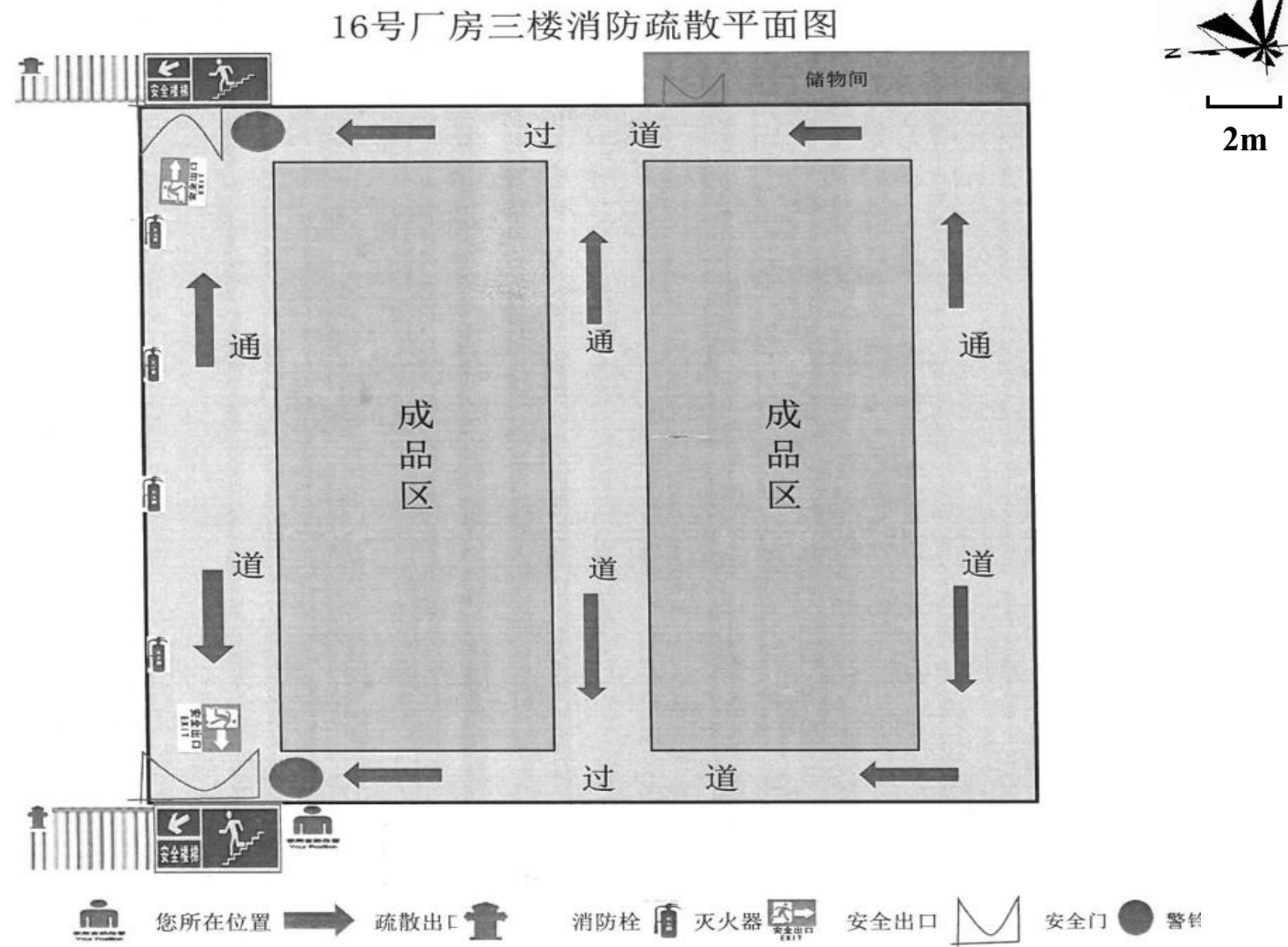
安全门



警铃

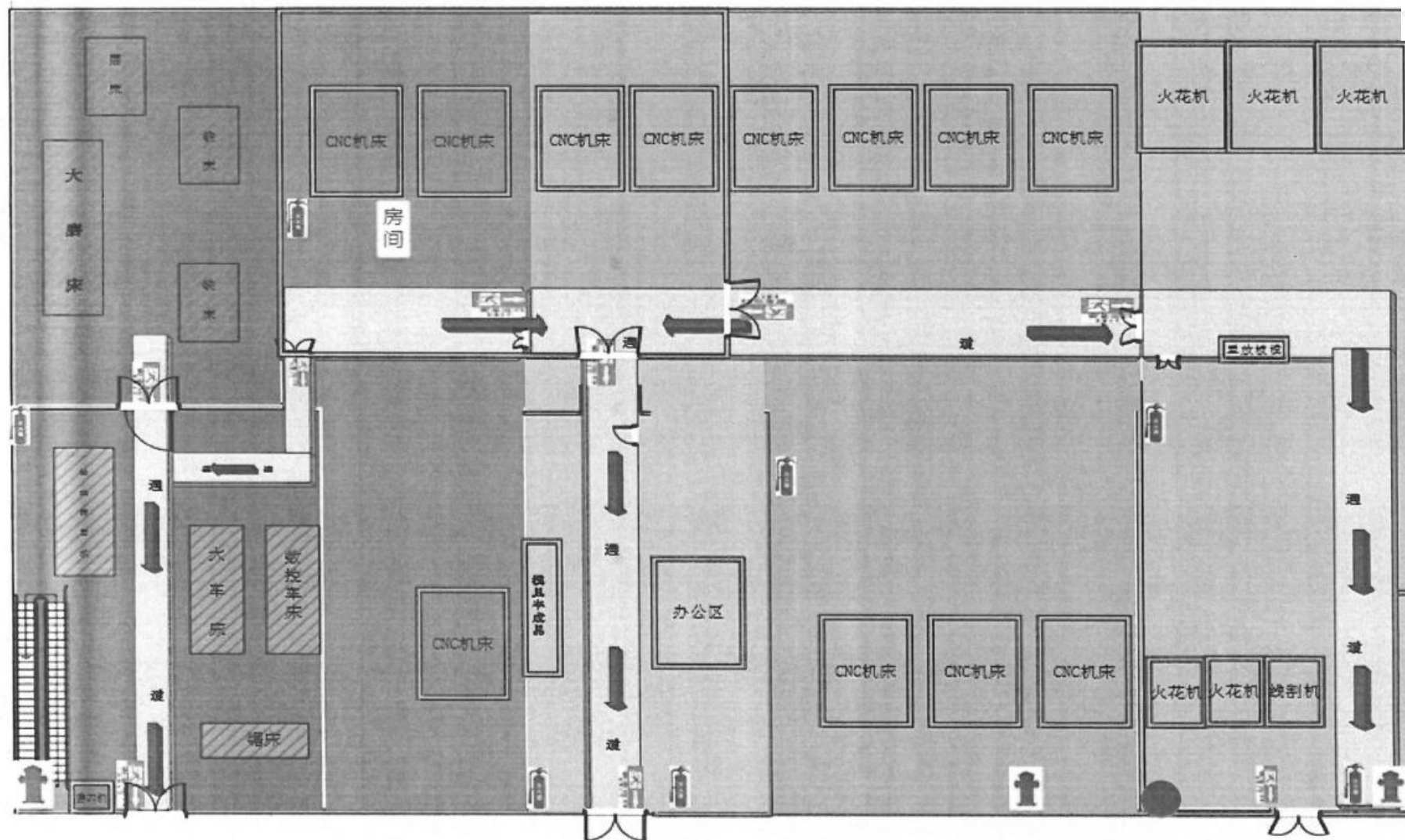
16号厂房二楼消防疏散平面图





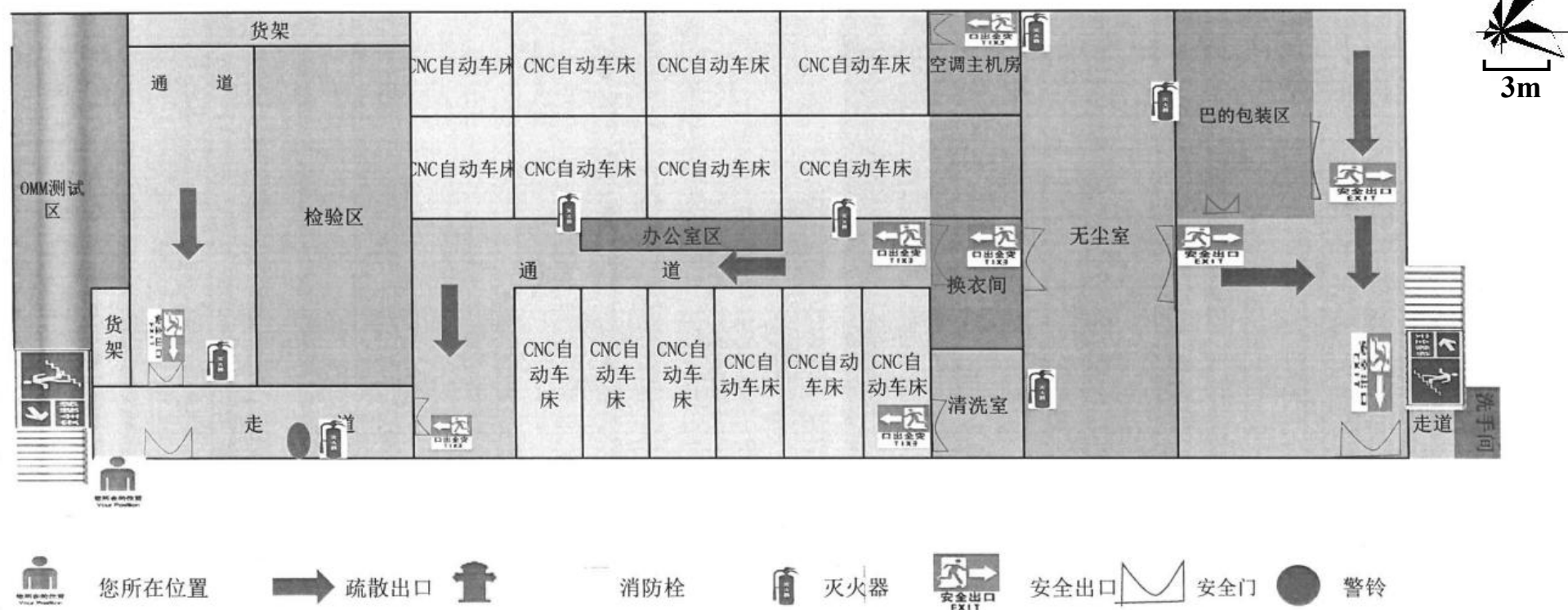
附图 11-2 项目 16 号厂房平面布置图

18号厂房一楼消防疏散平面图



- 您所在位置
- 疏散出口
- 消防栓
- 灭火器
- 安全出口
- 安全门
- 警铃

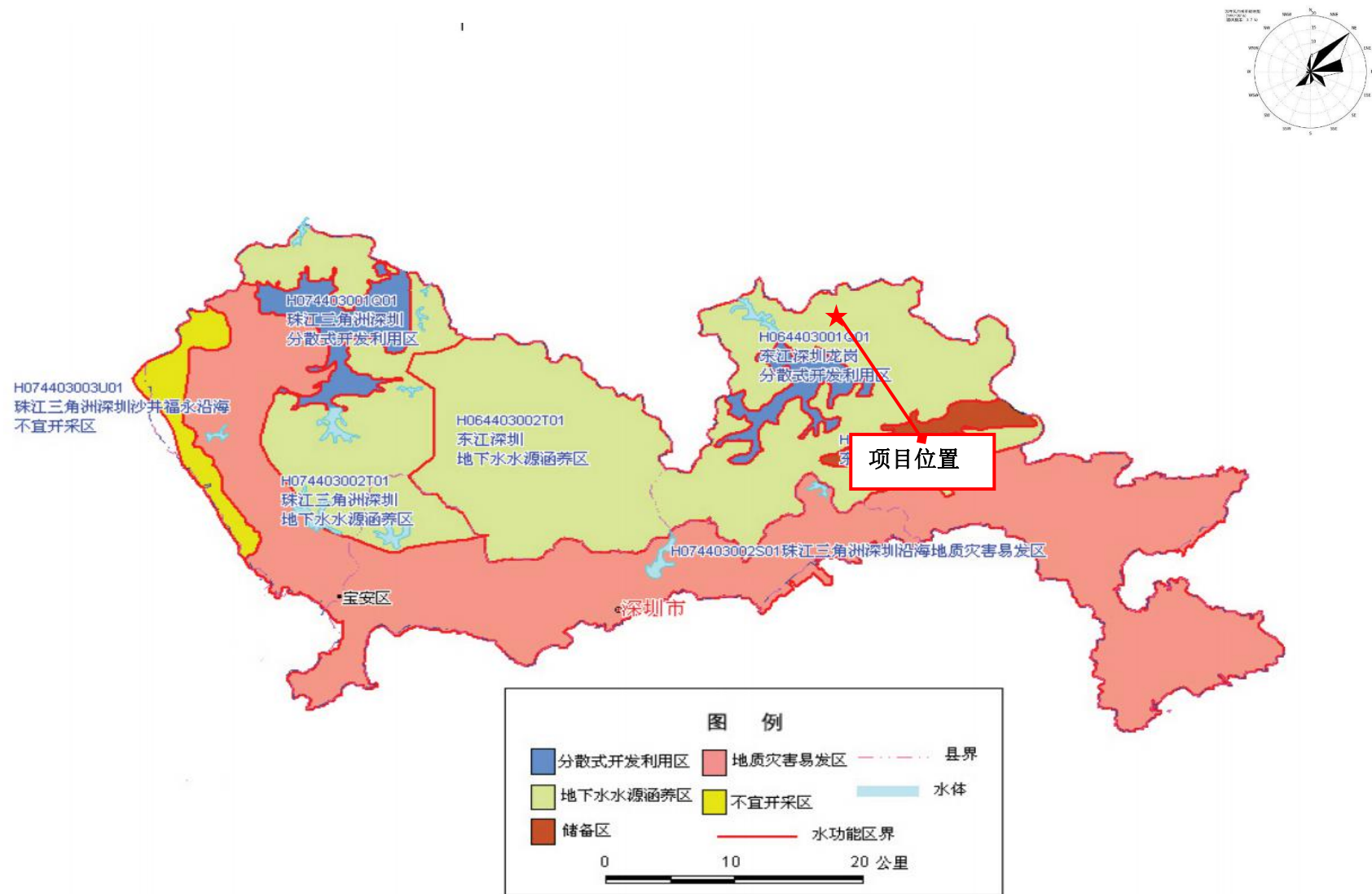
18号厂房二楼消防疏散平面图



18号厂房三楼消防疏散图



附图 11-3 项目 18 号厂房平面布置图



附图12 深圳市浅层地下水功能区划图

附件 1 项目营业执照



营 业 执 照

统一社会信用代码 91440300750461981N

名 称	玺智达精密电子（深圳）有限公司
主 体 类 型	有限责任公司（台港澳自然人独资）
住 所	深圳市龙岗区坪地街道坪地社区碧云街14号
法 定 代 表 人	薛智
成 立 日 期	2003年07月14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 05 月 10 日



中华人民共和国国家工商行政管理总局监制

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[2015]700707 号

玺智达精密电子（深圳）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》(201544030700707)号及附件的审查，我局同意玺智达精密电子（深圳）有限公司的延期申请，地址在深圳市龙岗区坪地街道坪地社区碧云街 14 号，该项目的原环境影响审查批复（深龙环批[2010]701021 号）作废，同时对该项目要求如下：

一、该项目按申报从事新型电子元器件、传感器、橡胶制品、塑胶制品的生产加工，主要工艺为塑胶料粉碎、注塑成型、切片、热压、组装、包装，不设炼胶工序，经营面积为 1293.04 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原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、不得设置有工业废水排放的工序；不得从事除油、酸洗、磷化、喷漆、喷塑、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。

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 14 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、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。

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、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。

十一、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诉，须立即按环保要求整改或搬迁。

十二、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。

十三、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，如项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动的，建设单位应当重新报批建设项目的环境影响评价文件。

十四、本批复须妥善保管，各项内容须如实执行，如有违反，我局将依法追究法律责任。若对上述决定不服，可在收在本决定之日六十日内向市人居环境委员会或深圳市龙岗区人民政府申请行政复议，或在收到本决定之日起三个月内向人民法院提起行政诉讼。

深圳市龙岗区环境保护和水务局

二〇一五年八月三十一日

环评审批专用章

附件3 项目租赁合同

厂房租赁合同

甲方：深圳市陶基实业有限公司

营业执照号码：91440300192471666B

乙方：玺智达精密电子（深圳）有限公司

营业执照号码：91440300750461981N

甲、乙双方本着诚信、平等、互利的原则，就厂房租赁一事，经过友好协商，签订本合同。

一、甲方同意将位于坪地碧云街11、13、14、16、18号第地工业区213、214、215幢厂房及217、218幢宿舍及配套设施面积合计为8410平方米租给乙方兴办实业。

二、本合同期限从2019年5月1日起至2021年4月30日止。

三、厂房、宿舍及配套设施为18元/平方米，每月租金为151380元，每月企业管理费为4205元，合计每月租金和企业管理费为155585元；乙方应在当月10日前将租金和企业管理费缴交给甲方，甲方收到后开具收款收据给乙方。如乙方要求甲方开具发票，则税点费用由乙方承担。逾期按每天千分之三的标准计缴滞纳金。

本合同签订之日起三日内，乙方向甲方缴交302760元，作为本合同二个月的租赁押金；另外向甲方支付一部新安装电梯的费用98000元。

四、租赁期间，甲方提供二台315kVA变压器给乙方，变压器以下线路由乙方负责安装。

五、工厂用水用电由乙方根据需要自行安装，向供水供电部门办理交费手续。

厂房内消防设施的安装、整改、消防器材配备等由乙方负责。

六、租赁期间，乙方必须切实搞好工厂的劳动、安全、消防和电梯等相关管理工作，制定完善的消防和电梯安全责任制度，落实消防安全和电梯防范设施，接受政府有关部门以及甲方的管理，按期缴纳各项税费。

七、在租赁期间乙方可根据需要进行装修，并负责房屋的日常保养和维修工作。

未经甲方同意，乙方不得随意改变厂房结构；如因乙方管理不善造成厂房损毁的，经有关部门验证后，乙方须赔偿损失甲方并承担违约责任。

八、租赁期间，未经甲方许可乙方不得将厂房转租给他人使用，否则甲方有权单方终止合同，没收押金，并追究乙方的违约责任。

九、租赁期间，如因当地政府城建规划需要将厂房拆迁、征用或改变厂房用途的，

本合同自然终止，甲方应在三个工作日内无息退回乙方所缴纳的押金（扣除乙方应缴费用之外），乙方应无条件迁出并将厂房交回甲方。房屋主体补偿归甲方所有，房屋室内装修补偿款，按合同期 2 年公摊比例分配，也就是乙方每使用一年，甲方应得到房屋室内装修补偿款 1/2 比例，依此类推。搬迁费、安置费、设备设施补偿归乙方所有。甲方应提前六个月通知乙方，但由此造成乙方经济损失的，由乙方自行负责。

十、在租赁期间，如乙方提前终止合同，应提前六十天书面通知甲方。并赔偿两个月租金给甲方。

十一、违约责任：

乙方逾期缴交租金，应按拖欠金额每天千分之三的标准向甲方计缴滞纳金（延期交租违约金）。乙方逾期交租超过 30 天、私自将房屋转租他人或改变房屋结构与用途、或从事违法行为的，均视为乙方严重违约，甲方有权采取停电或停水等强制措施，可即时单方面解除合同，没收押金，并要求乙方赔偿损失和支付两个月租金作违约金。

乙方有其他严重违约行为的，甲方有权单方面终止合同，没收押金，并要求乙方赔偿损失和支付两个月租金作违约金。

十二、租赁期满（或合同提前终止），乙方兴建的地上建筑物等不动产和乙方出资安装的电梯全部无偿归甲方所有。如乙方对房现状有作改动的、或因乙方拆迁设备等造成房屋毁损的，由乙方应负责恢复原状，甲方应在三个工作日内无息退回乙方所缴纳的押金（扣除乙方应缴费用之外）；如乙方需要续租用厂房，必须在期满前二个月内与甲方协商并重新签订租赁合同，否则甲方可将厂房转租给他人使用。

十三、本合同如有不尽之处，经协商，签订补充协议。

十四、本合同自双方签字之日起生效；同时在此之前甲乙双方所签订的所有租赁合同和补充协议即时作废。本合同一式二份，双方各执一份，均具同等法律效力。

甲方：深圳市陶基实业有限公司

乙方：玺智达精密电子（深圳）有限公司

代表（签字）：

代表（签字）：

签字日期：2019 年 4 月 11 日

附件 4 项目危险废物处理协议



合作处理工业废物协议书

深绿绿达协（龙岗）2019—A19 号

甲方：玺智达精密电子（深圳）有限公司
地址：深圳市龙岗区坪地街道坪地社区碧云街 14 号

乙方：深圳市绿绿达环保有限公司
地址：深圳市龙岗区宝龙街道同德社区池屋工业区 3 号

甲方在正常生产过程中产生的工业废物，详见本合同第三条第 1 条款玺智达精密电子（深圳）有限公司废物处理明细，按照相关规定，不得随意排放、弃置或转移，应当进行集中处理。乙方持有专业资质，完全具备无害化处置能力，能够提供相关工业废物环保治理方面的专业服务，主要包括回收处置、再生利用、专业咨询指导及环保治理工程设施的设计、施工及运营等。经双方友好协商，就合作事宜达成如下协议：

一、甲方责任：

- 1、甲方在正常生产中所产出的上述工业废物交由乙方处理，甲方至少提前 7 天通过书面形式（附件二）与乙方协商具体的收运时间、地点及收运废物的具体数量等，若乙方因自身原因无法正常满足甲方要求安排收运及处置，甲方须自行安排合规处置；若乙方派车到甲方指定地点非乙方原因未能完成当次收运，由甲方承担该次派车的全部费用。
- 2、甲方应根据物质相容性的原理选择合规材质的废物包装物（即废物不与包装物发生化学反应），并确保包装物完好、结实并密封；另外废物装载体积不得超过包装物最大容积的 90%，以防止所盛装的废物泄漏或溢出至包装物外污染环境。各种桶装、袋装、箱装等废物应严格按不同品种和技术规范进行包装、标识、存储，并贴上废物标签（注明：单位名称、废物名称、包装时间等内容）。
- 3、严格按上述要求包装的工业废物，要求存放仓库规范安全，装卸场所科学合理，行车路线能满足乙方车辆要求，确保运输车辆和人员安全顺畅作业，否则乙方有权拒绝收运；在收运过程中甲方免费向乙方提供工业废物装卸车所需的工具及设备设施（叉车等）以便于乙方装运。
- 4、工业废物的计重应按下列方式【 】进行：
 - ①在甲方厂区内或者附近过磅称重，由甲方提供计重工具或者支付相关费用；
 - ②在乙方厂区内或者附近过磅称重，由乙方提供计重工具或者支付相关费用；
 - ③按照工业废物的体积和密度等参数进行计重；

④按照双方协商其他方式计重。

- 5、保证提供给乙方的废物不出现下列异常情况：A、品种未列入本协议（特别是含有爆炸性物质、放射性物质、剧毒多氯联苯等高危性物质）；B、标识不规范或错误；C、包装破损或密封不严；D、不同类别废物混合装入同一容器内；E、容器装工业废物超过容器容积的 90%；F、其他违反工业废物包装、运输的国家标准、行业标准及通用技术条件的异常情况。
- 6、若乙方实际收运的废物经检测各项指标超出合同约定范围或样品标准或常规标准的，乙方不能处理的退还甲方并由甲方承担运输、检测等基本费用；乙方有能力处理的，双方另行协商调整处理费用。
- 7、就甲方公司的相关管理制度及要求对乙方相关人员进行必要的培训。

二、乙方责任：

- 1、尽力为甲方提供相关环保治理方面的专业咨询指导服务。
- 2、在合同有效期内自备专业运输车辆，按双方商议的计划安排收运。
- 3、无害化处置工业废物。
- 4、乙方收运车辆司机及工作人员在甲方厂区内应文明作业，遵守甲方的相关管理制度。
- 5、定期对业务、运输、检测等人员进行培训教育，为甲方提供更完善的相关服务。
- 6、收到甲方收运通知后若乙方因生产、运输、仓储、资质等方面原因不能满足甲方收运处置要求应及时告知，甲方可另行安排处置。
- 7、为甲方提供网上相关备案的指导和协助工作（附件三）。

三、工业废物种类、数量以及收费凭证及转接责任：

1、玺智达精密电子（深圳）有限公司废物处理明细：

序号	名称	废物参考类别	主要处置方式	包装方式 (产生单位提供)	废物主要特性	基本处理量(年)	备注
1	含矿物油废液处置	HW08 (900-249-08)	蒸馏、焚烧等	200L桶装	不含重金属，无明显臭味，不含污泥残渣，品质与样品一致。	≤200KG	

- 2、甲、乙双方交接工业废物时，必须认真填写《有效凭证（包括但不限于联单、过磅单、收货单、送货单等）》各项内容，并由甲、乙双方签字盖章，合同双方可任选其中一种凭证作为核对工业废物种类、数量以及收费的凭证。
- 3、若发生意外或者事故，甲方交乙方签收之前，责任由甲方自行承担；甲方交乙方签收之后，责任由乙方自行承担，本合同另有约定的除外。但由于甲方违反本协议第一条（甲方责任）第5条款规定而造成的事故，由甲方负全责。

四、费用结算和价格标准：

- 1、双方一致同意按以下方式 and 标准进行结算：

(1) 费用标准及相关要求：

按玺智达精密电子（深圳）有限公司废物处理费用报价单（附件一）执行。

(2) 结算依据：

双方根据交接工业废物时填写的《有效凭证（包括但不限于联单、过磅单、收货单、送货单等）》的数量及本协议的结算标准进行核算并制定对账单，然后根据双方签字确认的对账单上列明的各种工业废物的实际处理费用进行结算。

- (3) 在合同存续期间内市场行情发生较大变化或废物主要特性有较大变化时，本合同列明的收费标准双方有权提出调整，经双方重新协商确定价格以新签订补充协议为准。

2、结算账户：

- (1)、乙方收款单位名称：【深圳市绿绿达环保有限公司】
- (2)、乙方收款开户银行名称：【建行龙兴支行】
- (3)、乙方收款银行账号：【44201579800051402538】

五、不可抗力：

在合同存续期间，因发生不可抗力事件导致不能履行本合同时，受到不可抗力影响的一方应在不可抗力的事件发生之后三日内，向对方通知不能履行或者需要延期履行、部分履行的理由。在取得相关证明之后，本合同可以不履行或者需要延期履行、部分履行，并免予承担违约责任。

六、争议解决：

- 1、就本合同履行发生的任何争议，甲、乙双方先应友好协商解决；协商不成时，双方一致同意提交深圳仲裁委员会，按照当时有效的仲裁规则进行仲裁，仲裁裁决是终局的，对双方均有法律约束力。

- 2、跨市转移合同如双方所在地环保部门未批准同意工业废物跨市转移，则双方自动解除合同，并免于承担违约责任。

七、违约责任：

- 1、合同双方中一方违反本合同的规定，守约方有权要求违约方停止并纠正违约行为，造成守约方经济以及其他方面损失的，违约方应予以赔偿。
- 2、甲方所交付的工业废物不符合本合同规定的，由乙方就不符合本合同规定的工业废物重新提出报价单交于甲方，经双方商议同意后，由乙方负责处理；如协商不成，由甲方承担相关责任。
- 3、若甲方故意隐瞒乙方收运人员，或者存在过失将属于本协议第一条（甲方责任）第5条款的异常工业废物装车，造成乙方运输、处理工业废物时出现困难、发生事故等情况，乙方有权要求甲方赔偿由此造成的相关经济损失[包括分析检测费、处理工艺研究费、工业废物处理费、事故处理费等]并承担相应法律责任。
- 4、合同双方中一方逾期支付处理费、运输费或收购费的，除承担违约责任外，每逾期一日按应付总额【2】%支付滞纳金给合同另一方。并承担因此而给对方造成的全部损失；逾期达15天的，守约方索赔的同时还有权单方解除本合同且无需承担任何责任。
- 5、合同存续期间，除非乙方自身原因无法处置或甲方有能力自行处置，否则甲方需将上述废物全部交由乙方处置。
- 6、保密义务：任何一方对于因本合同的签署和履行而知悉对方的任何商业信息，包括但不限于处理的废物种类、名称、数量、价格及技术方案等，均不得向任何第三方透露（将商业信息提交环保行政主管部门审查的除外）。任何一方违反上述保密义务的，造成合同另一方损失的，应向另一方赔偿其因此产生的实际损失。

八、合同其他事宜：

- 1、本合同有效期：从2019年07月22日起至2020年07月21日止。（具体开始日期以合同生效时间为准）
- 2、本合同一式叁份，甲方持壹份，乙方持壹份，另一份用以备案。
- 3、本合同经甲乙双方的法人代表或者授权代表签名，并加盖双方公章或合同专用章后，具体生效时间从乙方收到甲方支付打包收取环保治理服务费当天起正式生效；合同签订5天内未支付此费用，本合同自动作废。附件作为本合同的有效组成部分，与本合同具有同等法律效力。

4、通知送达地址：以邮寄送达方式为准。以下为双方接受通知地址：

甲方：深圳市龙岗区坪地街道坪地社区碧云街14号

邮编：_____

乙方：深圳市龙岗区宝龙街道同德社区池屋工业区3号

邮编：518116

5、本合同未尽事宜，由双方协商解决或另行签订补充协议，补充协议与本协议具有同等法律效力。

甲方盖章：

代表签字：

业务联系人：陈小姐 13380680107

收运联系人：

联系电话：

传 真：

乙方盖章：深圳市绿绿达环保科技有限公司

代表签字：_____ (13510394888)

业务联系人：_____ 银行账号：4021579005142538

收运联系电话：0755-28739460

业务联系电话：0755-28739460

传 真：0755-28739460

合同签订时间：2019年07月 日



公司微信二维码



负责人微信二维码



安全生产许可证

编号: 粤深WH安许证字 [2018] 15号

单位名称: 深圳市绿绿达环保有限公司
主要负责人: 陈元章
单位地址: 深圳市龙岗区宝龙街道同德社区池屋工业区3号
经济类型: 有限责任公司
许可范围: 丙酮 (137)、四氢呋喃 (2071)、石脑油 (1964)、甲基苯 (1014)、
溶液 (2628)、2-丙醇 (111)、乙酸乙酯 (2651) ***
有效期: 2018 年 7 月 10 日至 2021 年 7 月 日



发证机关:

二〇一八年 月 日

证书编号: SZ 00091

深圳市安全生产监督管理局

中华人民共和国 道路危险货物运输许可证

粤交运管许可 深字 4403000365008 号

业户名称：深圳市绿绿达环保科技有限公司 地 址：深圳市龙岗区宝龙街道同德社区池屋工业区3号

经营范围：非经营~~性~~危险货物运输[3类（仅准许运输：丙酮；异丙醇；甲苯）、
危险化学~~品~~，仅准许运输：石脑油]、
禁运爆炸品、剧毒化学品、强腐蚀性危险货物。

证件有效期：

2024年

01月

04日至

2024年

01月

01日

核发机关



01月

2024年

中华人民共和国交通运输部监制



营业执照

统一社会信用代码 914403007152762115

名称 深圳市绿绿达环保有限公司
主体类型 有限责任公司
住所 深圳市宝安区宝龙街道岗德社区德松工业区3号
法定代表人 陈元章
成立日期 2000年03月02日



重要提示

1. 商事主体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年度报告信息和其他信息，应当按规定向市场监督管理部门报送商事主体年度报告信息（网址<http://www.gsxt.gov.cn>）或扫描识别二维码查询。
3. 商事主体应于每年1月1日-6月30日向商事登记机关报送上一年度商事年度报告，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

2017年05月28日



中华人民共和国国家工商行政管理总局监制

危险废物转移联单

编号: 4403082019498484

第一部分: 废物产生单位填写

产生单位	星智达精密电子(深圳)有限公司		电话	0755-84094989	
通讯地址	广东省深圳市龙岗区坪地社区碧云街14号		邮编	518117	
运输单位	深圳市绿绿达环保有限公司		电话	0755-28739026	
通讯地址	广东省深圳市龙岗区广东省深圳市龙岗区宝龙街道同德社区池屋工业区3号		邮编	518116	
接收单位	深圳市绿绿达环保有限公司		电话	0755-28739026	
通讯地址	广东省深圳市龙岗区广东省深圳市龙岗区宝龙街道同德社区池屋工业区3号		邮编	518116	
废物名称	含矿物油废物	废物类别	HW08	废物代码	900-249-08
废物特性	易燃性	形态	液态	计划数量	0.18吨
外运目的	中转贮存口 ☐ 利用口 ☒ 处理口 ☐ 处置口 ☐	包装方式	桶装		
主要危险成分	含矿物油		禁忌与应急措施		
发运人	陈小姐	运达地	广东省深圳市龙岗区宝龙街道同德社区池屋工业区3号		
转移时间	2019年07月29日				
备注					

第二部分: 废物运输单位填写

第一承运人	刘学亮	运输日期	2019年07月30日		
车(船)型	中型厢式货车	牌照	粤B9234	道路运输证号	440300036308
运输起点	星智达精密电子(深圳)有限公司	经由地	深圳市		
运输终点	深圳市绿绿达环保有限公司	运输人签字			
第二承运人		运输日期			
车(船)型		牌照		道路运输证号	440300036308
运输起点		经由地		运输终点	运输人签字

第三部分: 废物接收单位填写

经营许可证号	440307050101	接收人	罗卫松	接受日期	2019年07月30日
废物处置方式	R-利用	确认废物数量	0.05吨		
备注	该联单由广东省固体废物管理信息平台生成				
说明	联单流程首次完结时间: 2019年08月06日, 更新时间: 2019年07月31日。 联单性质: 非补录;有效;常规转移				

模板编号 V201901

附表 1 建设项目大气环境影响评价自查表

工作内容		自查项目							
评价等级与范围	评价等级	一级□		二级□			三级☑		
	评价范围	边长=50km□		边长 5~50km□			边长=5km□		
评价因子	SO ₂ +NO _x 排放量	≥20000t/a□		500~2000t/a□			小于 500t/a□		
	评价因子	基本污染物 (/) 其他污染物 ()			包括二次 PM _{2.5} □ 不包括二次PM _{2.5} ☑				
评价标准	评价标准	国家标准☑		地方标准□		附录 D□		其他标准☑	
现状评价	环境功能区	一类区□		二类区☑		一类区和二类区□			
	评价基准年	(2018) 年							
	环境空气质量现状调查数据来源	长期例行监测数据□			主管部门发布的数 据☑			现状补充监测 □	
	现状评价	达标区☑			不达标区□				
污染源调查	调查内容	本项目正常排放源 ☑ 本项目非正常排放 源□ 现有污染源□		拟替代的污染 源□		其他在建、拟 建项目污染源 □		区域污染源□	
大气 环境 影响 预测 与 评 价	预测模型	AERM OD □	AD MS □	AUSTAL2 000 □	EDMS/AE DT □	CALPU FF □	网格模 型 □	其他 □	
	预测范围	边长≥50km□		边长 5~50km□			边长=5km□		
	预测因子	预测因子 ()					包括二次 PM _{2.5} □ 不包括二次 PM _{2.5} □		
	正常排放短期浓 度贡献值	C _{本项目} 最大占标率≤100%□					C _{本项目} 最大占标率>100%□		
	正常排放年均浓 度贡献值	一类区		C _{本项目} 最大占标率≤10%□			C _{本项目} 最大占标率>10%□		
		二类区		C _{本项目} 最大占标率≤30%□			C _{本项目} 最大占标率>30%□		
	非正常排放 1h 浓 度贡献值	非正常持续时 长 (1) h		C _{非正常} 占标率≤100%□			C _{非正常} 占标率>100%□		
	保证率日平均浓 度和年平均浓度 叠加值	C _{叠加} 达标□				C _{叠加} 不达标□			
区域环境质量的 整体变化情况	k≤-20%□				k>-20%□				
环境 监测 计划	污染源监测	监测因子: (非甲烷总烃)			有组织废气监测☑ 无组织废气监测☑		无监测□		
	环境质量检测	监测因子: ()			监测点位数 ()		无监测☑		
评价 结论	环境影响	可以接受☑ 不可接受□							
	大气环境防护距 离	距 (/) 厂界最远 (/) m							
	污染源年排放量	SO ₂ : (0) t/a		NO _x : (0) t/a		锡及其化合物: () kg/a		VOCs: (7.4214) kg/a	

注: “□”为勾选项, 填“√”; “()”为内容填写项

附件 2 地表水环境影响评价自查表

工作内容		自查项目		
影响识别	影响类型	水污染影响型 ☒ ；水文要素影响型 ☐		
	水环境保护目标	饮用水水源保护区 ☐ ；饮用水取水口 ☐ ；涉水的自然保护区 ☐ ；涉水的风景名胜區 ☐ ；重要湿地 ☐ ；重点保护与珍稀水生生物的栖息地 ☐ ；重要水生生物的自然产卵场及索饵场、越冬场和洄游通道 ☐ ；天然渔场等渔业水体 ☐ ；水产种质资源保护区 ☐ ；其他 ☒		
	影响途径	水污染影响型	水文要素影响型	
		直接排放 ☐ ；间接排放 ☒ ；其他 ☐	水温 ☐ ；径流 ☐ ；水域面积 ☐	
	影响因子	持久性污染物 ☐ ；有毒有害污染物 ☐ ；非持久性污染物 ☒ ；pH 值 ☐ ；热污染 ☐ ；富营养化 ☐ ；其他 ☐	水温 ☐ ；水位（水深） ☐ ；流速 ☐ ；流量 ☐ ；其他 ☐	
评价等级	水污染影响型		水文要素影响型	
		一级 ☐ ；二级 ☐ ；三级 A ☐ ；三级 B ☒	一级 ☐ ；二级 ☐ ；三级 ☐	
	区域污染源	调查项目		数据来源
		已建 ☐ ；在建 ☐ ；拟建 ☐ ；其他 ☐	拟替代的污染源 ☐	排污许可证 ☐ ；环评 ☐ ；环保验收 ☐ ；既有实测 ☐ ；现场监测 ☐ ；入河排放口数据 ☐ ；其他 ☐
现状调查	受影响水体水环境质量	调查时期		数据来源
		丰水期 ☐ ；平水期 ☒ ；枯水期 ☐ ；冰封期 ☐ 春季 ☐ ；夏季 ☐ ；秋季 ☐ ；冬季 ☐		生态环境保护主管部门 ☒ ；补充监测 ☐ ；其他 ☐
	区域水资源开发利用状况	未开发 ☐ ；开发量 40%以下 ☐ ；开发量 40%以上 ☐		
	水文情势调查	调查时期		数据来源
		丰水期 ☐ ；平水期 ☐ ；枯水期 ☐ ；冰封期 ☐ 春季 ☐ ；夏季 ☐ ；秋季 ☐ ；冬季 ☐		水行政主管部门 ☐ ；补充监测 ☐ ；其他 ☐
补充监测	监测时期	监测因子	监测断面或点位	
	丰水期 ☐ ；平水期 ☐ ；枯水期 ☐ ；冰封期 ☐ 春季 ☐ ；夏季 ☐ ；秋季 ☐ ；冬季 ☐	()	监测断面或点位个数 () 个	
现状评价	评价范围	河流：长度 () km；湖库、河口及近岸海域：面积 () km ²		
	评价因子	()		
	评价标准	河流、湖库、河口：I 类 ☐ ；II 类 ☐ ；III 类 ☒ ；IV 类 ☐ ；V 类 ☐ 近岸海域：第一类 ☐ ；第二类 ☐ ；第三类 ☐ ；第四类 ☐ 规划年评价标准 ()		
	评价时期	丰水期 ☐ ；平水期 ☒ ；枯水期 ☐ ；冰封期 ☐ 春季 ☐ ；夏季 ☐ ；秋季 ☐ ；冬季 ☐		
	评价结论	水环境功能区或水功能区、近岸海域环境功能区水质达标状况：达标 ☐ ；不达标 ☐ 水环境控制单元或断面水质达标状况：达标 ☐ ；不达标 ☐ 水环境保护目标质量状况：达标 ☐ ；不达标 ☐ 对照断面、控制断面等代表性断面的水质状况：达标 ☐ ；不达标 ☒ 底泥污染评价 ☐ 水资源与开发利用程度及其水文情势评价 ☐ 水环境质量回顾评价 ☐ 流域（区域）水资源（包括水能资源）与开发利用		达标区 ☐ 不达标区 ☒

		总体状况、生态流量管理要求与现状满足程度、建设项目占用水域空间的水流状况与河湖演变状况□ 依托污水处理设施稳定达标排放评价□										
影响预测	预测范围	河流：长度（）km；湖库、河口及近岸海域：面积（）km ²										
	预测因子	（）										
	预测时期	丰水期□；平水期□；枯水期□；冰封期□ 春季□；夏季□；秋季□；冬季□ 设计水文条件□										
	预测背景	建设期□；生产运行期□；服务期满后□ 正常工况□；非正常工况□ 污染控制和减缓措施方案□ 区（流）域环境质量改善目标要求情景□										
	预测方法	数值解□；解析解□；其他□ 导则推荐模式□；其他□										
影响评价	水污染控制和水环境影响减缓措施有效性评价	区（流）域水环境质量改善目标□；替代削减源□										
	水环境影响评价	排放口混合区外满足水环境管理要求□ 水环境功能区或水功能区、近岸海域环境功能区水质达标□ 满足水环境保护目标水域水环境质量要求□ 水环境控制单元或断面水质达标□ 满足重点水污染物排放总量控制指标要求，重点行业建设项目，主要污染物排放满足等量或减量替代要求□ 满足区（流）域水环境质量改善目标要求□ 水文要素影响型建设项目时应包括水文情势变化评价、主要水文特征值影响评价、生态流量符合性评价□ 对于新设或调整入河（湖库、近岸海域）排放口的建设项目，应包括排放口设置的环境合理性评价□ 满足生态保护红线、水环境质量底线、资源利用上线和环境准入清单管理要求□										
	污染物排放量核算	<table border="1"> <thead> <tr> <th>污染物名称</th> <th>排放量/(t/a)</th> <th>排放浓度/(mg/L)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>（）</td> <td>（）</td> <td>（）</td> </tr> </tbody> </table>			污染物名称	排放量/(t/a)	排放浓度/(mg/L)	（）	（）	（）		
	污染物名称	排放量/(t/a)	排放浓度/(mg/L)									
	（）	（）	（）									
替代源排放情况	<table border="1"> <thead> <tr> <th>污染源名称</th> <th>排污许可证编号</th> <th>污染物名称</th> <th>排放量/(t/a)</th> <th>排放浓度/(mg/L)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>（）</td> <td>（）</td> <td>（）</td> <td>（）</td> <td>（）</td> </tr> </tbody> </table>	污染源名称	排污许可证编号	污染物名称	排放量/(t/a)	排放浓度/(mg/L)	（）	（）	（）	（）	（）	
污染源名称	排污许可证编号	污染物名称	排放量/(t/a)	排放浓度/(mg/L)								
（）	（）	（）	（）	（）								
生态流量确定	生态流量：一般水期（）m ³ /s；鱼类繁殖期（）m ³ /s；其他（）m ³ /s 生态水位：一般水期（）m；鱼类繁殖期（）m；其他（）m											
防治措施	环保措施	污水处理设施 □；水文减缓设施 □；生态流量保障设施 □；区域削减 □；依托其他工程措施 □；其他 □										
	监测计划	环境质量		污染源								
		监测方式	手动□；自动□；无监测□									
		监测点位	（）									
		监测因子	（）									
污染物排放清单	□											
评价结论		可以接受 ☒ ；不可以接受□										
注：“□”为勾选项，可打√；“（）”为内容填写项；“备注”为其他补充内容。												

附件3 建设项目环境风险评价自查表

工作内容		完成情况								
风险调查	危险物质	名称	火花机油	切削油	线切割液	润滑油				
		存在总量/kg	20	20	20	20				
	环境敏感性	大气	500m 范围内人口数 <u>1000</u> 人				5km 范围内人口数 <u>50000</u> 人			
			每公里管段周边 200m 范围内人口数（最大）					___人		
		地表水	地表水功能敏感性	F1□		F2□		F3☑		
			环境敏感目标分级	S1□		S2□		S3☑		
		地下水	地下水功能敏感性	G1□		G2□		G3☑		
			包气带防污性能	D1□		D2□		D3☑		
	物质及工艺系统危险性	Q 值	Q<1☑		1≤Q<10□		10≤Q<100 □		Q>100□	
		M 值	M1□		M2□		M3□		M4☑	
P 值		P1□		P2□		P3□		P4□		
环境敏感程度	大气	E1□		E2□		E3☑				
	地表水	E1□		E2□		E3☑				
	地下水	E1□		E2□		E3☑				
环境风险潜势	IV ⁺ □		IV□		III□		II□		I ☑	
评价等级		一级□		二级□		三级□		简单分析☑		
风险识别	物质危险性	有毒有害□				易燃易爆□				
	环境风险类型	泄漏☑				火灾、爆炸引发伴生/次生污染物排放☑				
	影响途径	大气☑		地表水☑			地下水☑			
事故情形分析		源强设定方法		算法 □		经验估算法 □		其他估算法 ☑		
风险预测与评价	大气	预测模型		SLAB □		AFTOX □		其他 □		
		预测结果	大气毒性终点浓度-1 最大影响范围___m							
			大气毒性终点浓度-2 最大影响范围___m							
	地表水	最近环境敏感目标___，到达时间___h								
	地下水	下游厂区边界到达时间___d								
重点风险防范措施		①所用的润滑油、火花机油、切削油、线切割液等化学品分类单独存放于特定的场所（仓库），并由专职人员看管，加强管理。加强对员工的安全生产培训，生产过程中原辅材料的使用等严格按照要求操作，严禁化学品泄漏、严禁员工带火种进车间。 ②制定废气处理设施的使用操作规范，对作业人员进行岗前培训，按制定的操作规程使用。 ③设置严禁吸烟、使用明火的警示标志，配备灭火器； ④发生事故时，应及时切断电源，按响警铃以警示其他人员，迅速组织人员撤离以防发生泄漏事故； ⑤项目危险废物设置专门的危废物品贮存区及各自独立的收集容器，并应该严格按照危险废物的收集、贮存及运输管理措施来实施管理，杜绝跑、冒、滴、漏现象产生；所有危废物品的收集，贮存场所应设置相应								

	规范的危废专标，严禁混放；项目应制定危险废物管理计划，并严格按照国家有关规定实行危险废物转移联单制度，装有危险废物的容器必须贴有标签，在标签上详细标明危险废物的名称、重量、成分、特性以及发生泄漏、扩散污染事故时的应急措施和补救方法。
评价结论与建议	项目采取相应的风险事故防范措施，制定相应的环境风险应急预案，项目涉及的风险性影响因素是可以降到最低水平，并能减少或者避免风险事的发生。在认真落实工程拟采取的安全措施及评价所提出的安全设施和安全对策后，项目可能造成的风险事故对周围影响是基本可以接受的。
注：“□”为勾选项，“”为填写项。	