建设项目环境影响报告表

（污染影响类）

项目名称：深圳市政科科技有限公司新建项目

建设单位（盖章）：深圳市政科科技有限公司

编制日期：2021 年 11 月 22 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	深圳市政科科技有限公司新建项目		
项目代码	/		
建设单位联系人	赵赞全	联系方式	13691681626
建设地点	深圳市龙岗区坪地街道四方埔社区东雅路 73 号 101		
地理坐标	（114 度 19 分 0.339 秒，22 度 45 分 39.736 秒）		
国民经济 行业类别	C2927 日用塑料制品制造	建设项目 行业类别	二十六、橡胶和塑料制品业 29—53、塑料制品业 292
建设性质	☑新建（迁建） ☐改建 ☐扩建 ☐技术改造	建设项目 申报情形	☑首次申报项目 ☐不予批准后再次申报项目 ☐超五年重新审核项目 ☐重大变动重新报批项目
项目备案部门（选填）	/	项目审批（核准/备案）文号（选填）	/
总投资（万元）	100	环保投资（万元）	15
环保投资占比（%）	15	施工工期	1 个月
是否开工建设	☑否 ☐是：	用地（用海）面积（m^2）	270
专项评价设置情况	无		
规划情况	无		
规划环境影响评价情况	无		
规划及规划环境影响评价符合性分析	无		
其他符合性分析	**1、与土地利用规划符合性分析** 根据核查深圳市龙岗 203-03 号片区[坪东地区]法定图则，项目土地利用规划为发展备用地，鉴于项目选址为早期建成的工业厂房，根据其提供的房屋租赁合同（见附件 2），其房屋租赁用途为厂房。本着尊重历史、实事求是的原则，本报告认为在项目不对周围环境造成明显影响的情况下，项目选址符合现状功能要求。但后期若遇政府对该地进行调整规划或动迁，企业将无条件配合。		

2、与环境功能区划的符合性分析

（1）大气环境

根据深府[2008]98 号文件《深圳市环境空气质量功能区划分》，项目所在区域的空气环境功能为二类区，项目运营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。

（2）水环境

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。

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。项目冷却用水循环使用不外排，生活污水经化粪池处理达标后纳入市政污水管网进入横岭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受纳水体龙岗河水环境造成的影响较小。

（3）声环境

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。

3、项目建设与“三线一单”相符性分析

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	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）	本项目位于龙岗河流域，项目冷却用水循环使用不外排，职工的生活污水经化粪池处理达到广东省地方标准《水污染物	符合

		人环〔2018〕461 号）	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	排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准后接入市政污水管网，排入横岭水质净化厂统一处理，最终排入龙岗河	
	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。	项目生产过程中产生的废气经收集处理后达标排放，项目挥发性有机物排放量为 0.0006t/a，低于以上挥发性有机物排放量要求，不必进行总量替代。	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。		
		《市生态环境局转发广东省生态环境厅关于做好重点行业建设项目挥发性有机物总量指标管理工作的通知》（深环〔2019〕163 号）	对 VOCs 排放量大于 100 公斤/年的新、改、扩建项目，进行总量替代，按照通知中附表 1 填报 VOCs 指标来源说明。其他排放量规模需要总量替代的，由本级生态环境主管部门自行确定范围，并按照要求审核总量指标来源，填写 VOCs 总量指标来源说明。		
		关于印发广东省 VOCs	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		

		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)	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。		
	3.	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》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）：“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。重金属污染防控非重点区新、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，强化清洁生产和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%。”	项目主要从事塑料制品的生产加工，生产过程中无重金属污染物排放。	符合

二、建设项目工程分析

建设内容

一、基本概况

深圳市政科科技有限公司成立于 2021 年 8 月 19 日，统一社会信用代码 91440300MA5GY2FQX8，项目拟租赁深圳市龙岗区坪地街道四方埔社区东雅路 73 号 101 车间进行生产加工，拟租赁面积 270m²，用途为厂房。该项目主要从事塑料制品的生产加工。

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，项目生产的产品属于名录中“二十六、橡胶和塑料制品业 29—53、塑料制品业 292—其他”，属于备案类项目，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
1	生产车间	广口杯盖	100000 个	年生产 260d，2 班/d，8h/班，共计 4160h
2		广口提带	100000 个	
3		广口小帽	100000 个	

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
主体工程	生产车间	建筑面积约为 270m²。主要分为原料成品堆放区、注塑区、修模区、破碎区。	/
辅助工程	—	—	/
公用工程	给水系统	市政给水管网	/
	供电系统	市政电网供电，项目不设置备用发电机	/
	排水系统	雨污分流，雨水纳入市政雨水管网	/
环保工程	生活污水	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岭水质净化厂集中处理	/
	注塑废气	集气罩+双层活性炭吸附+15m 排气筒 P1 排放	/

	搅拌、机加工、破碎粉尘	车间安装排气扇、加强通风	/
	噪声	车间合理布局、加强设备维护保养等	/
	一般固废	废弃包装材料统一收集后交由物资回收单位回收利用；塑料边角料收集后作为原料回用于生产	/
	危险废物	废活性炭分类收集后暂存危废间，委托资质单位处置	/
	生活垃圾	交环卫部门清运处理	/

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
高密度聚乙烯	3.65t	外购
低密度聚乙烯	0.525t	外购
聚丙烯	0.82t	外购
色粉	0.022t	外购
黑种	0.05t	外购

原辅材料性质说明：

高密度聚乙烯（HDPE）：为白色粉末或颗粒状产品。无毒，无味，结晶度为 80%～90%，软化点为 125～135℃，一般的 HDPE 熔点为 142℃，分解温度为 300℃。

低密度聚乙烯（LDPE）：是聚乙烯树脂中最轻的品种，呈乳白色、无味、无臭、无毒、表面无光泽的蜡状颗粒。具有良好的柔软性、延伸性、电绝缘性、透明性、易加工性和一定的透气性。耐碱、耐一般有机溶剂。熔点为 110~115℃，加工温度为 150~210℃，若在惰性气体中，温度可达 300℃仍稳定。

聚丙烯（PP）：是丙烯通过加聚反应而成的聚合物。系白色蜡状材料，外观透明而轻。化学式为$(C_3H_6)n$，密度为 0.89～0.91g/cm^3，易燃，熔点 189℃，在 155℃左右软化，使用温度范围为-30～140℃。

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
1	水	93.6m^3/a	办公、生活	市政供水
		78m^3/a	生产用水	
2	电	4 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

设备名称	规格型号	数量	能耗
铣床	G10NT-31	1	电能
手动精密平面磨床	BL1810	1	电能
火花机	ZNC-450	1	电能
塑料注塑成型机	PT80	2	电能
塑料注塑成型机	EM120-V	1	电能
塑料注塑成型机	TF-110	1	电能
塑料注塑成型机	168MICⅢ	1	电能
力劲注塑机	PT130	1	电能
力劲注塑机	PT160	1	电能
力劲注塑机	PT200	1	电能
震德注塑机	EM150-V	1	电能
冷水机	XJY-HOHP	1	电能
搅拌机	YHM-50	4	电能
碎料机	PC-400	4	电能
空压机	/	1	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 4 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。项目劳动定员 9 人，均不在厂区内食宿。项目员工生活用水量为 93.6m^3/a，工业用水量为 78m^3/a。

排水系统：

员工生活污水排放量 84.24m^3/a，经化粪池处理后接入市政污水管网排入横岭水质净化厂处理；项目冷却水用量为 78m^3/a，循环使用不外排。不会对水环境产生不良影响。

排放去向：生活污水→化粪池→横岭水质净化厂

5、劳动定员及工作制度

人员规模：本项目定员 9 人，均不在厂区内食宿。

工作制度：实行一日二班制，每班工作 8 小时，全年工作 260 天。

6、项目进度安排

项目建设性质为新建，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坪地街道四方埔社区东雅路 73 号 101，项目北侧隔同栋连体厂房 28m 处为宿舍楼，东侧 30m 处为其他工业厂房，南侧 4m 处为其他工业厂房和宿舍楼，西侧 11m 处其他工业厂房。项目地理位置见附图 1。

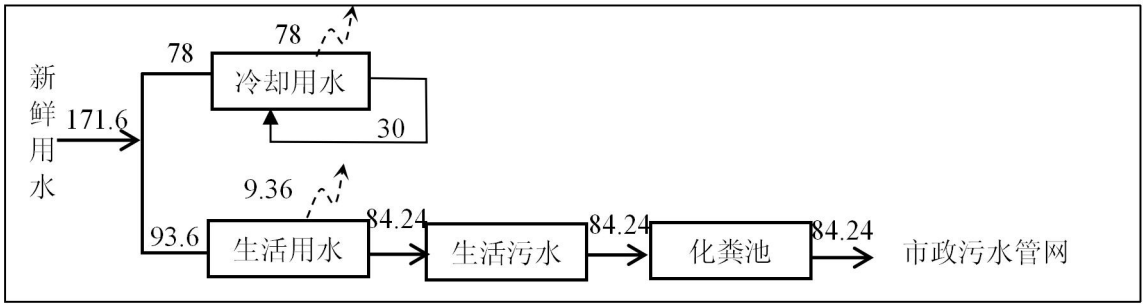
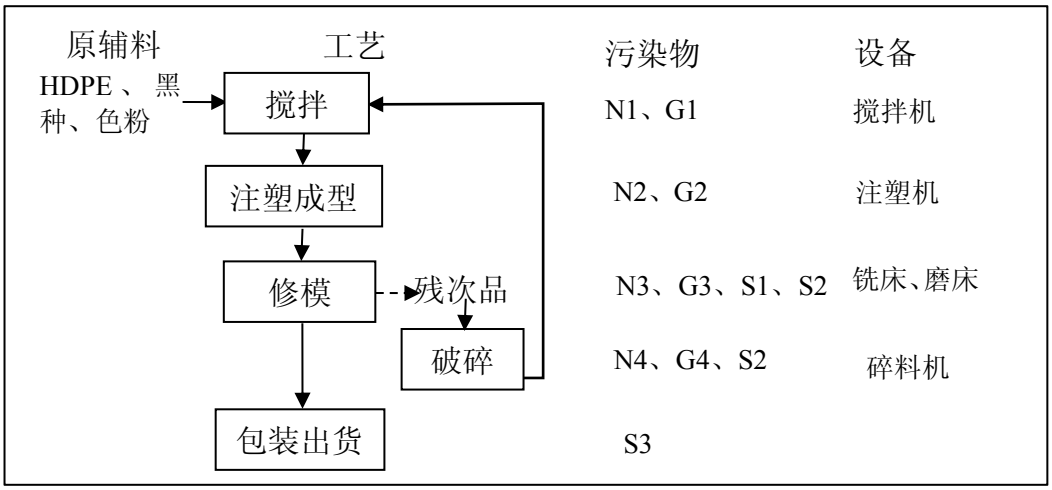


图 2-1　项目水平衡图（单位：t/a）

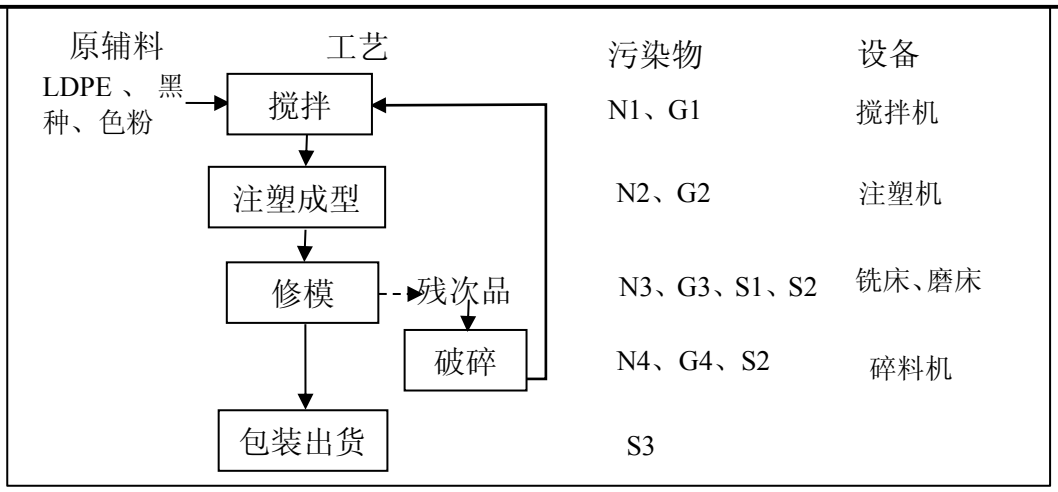
工艺流程和产排污环节

工艺流程图：

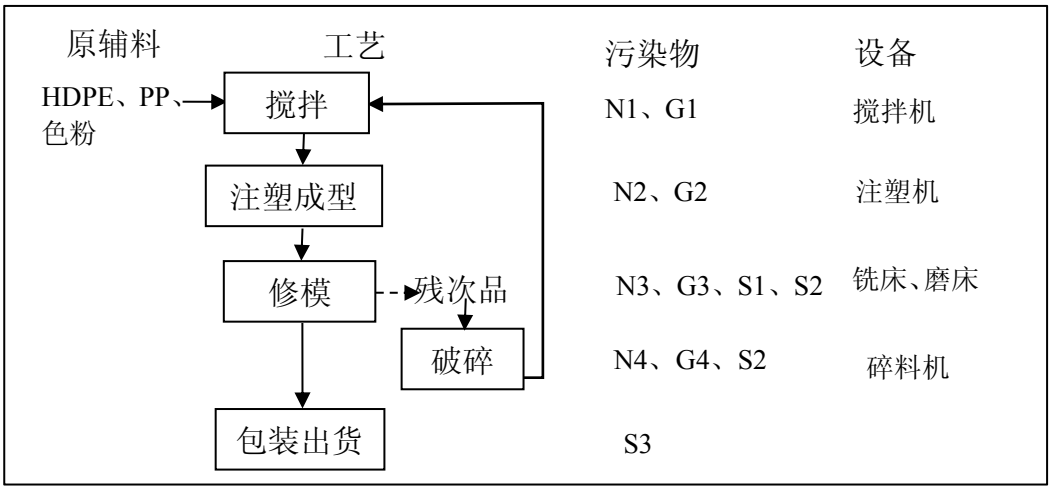
（1）广口杯盖生产工艺流程：



（2）广口提带生产工艺流程：



（3）广口小帽生产工艺流程：



工艺说明：

项目产品广口杯盖、广口提带、广口小帽生产工艺相同，原料略有不同。

将外购原料在搅拌机内混合搅拌，部分根据订单需求添加原料色粉，搅拌后输送至注塑机中进行注塑成型，得到塑料件毛坯。注塑过程采用电加热，注塑温度约为 180℃。将注塑成型的塑料毛坯用铣床、磨床进行修边，合格的成品可直接包装出货，残次品进行回收，放置碎料机破碎后作为原料回用。

符号说明：

废水：无废水产生。

废气：G_1 搅拌粉尘、G_2 注塑废气、G_3 机加工粉尘、G_4 破碎粉尘。

噪声：N_1、N_2、N_3、N_4 机械设备噪声。

固废：S_1 残次品、S_2 塑料边角料、S_3 废弃包装材料。

与项目有关的原有环境污染问题	项目属于新建性质，租赁现有厂房，因此项目不存在原有的环境污染问题。项目周边无重污染的大型企业或重工业，区域水、大气、声环境质量良好。

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	夜间
项目厂界东侧边界外1米1#	58.5	46.5
项目厂界南侧边界外1米2#	57.3	42.7
项目厂界西侧边界外1米3#	58.1	43.5
执行标准	≤65dB（A）	≤55dB（A）
达标情况	达标	达标
注：项目北侧为同栋连体厂房，故不设噪声监测点。		

由上表可知，项目厂界昼间噪声能满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 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。

环境保护目标

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	同兴学校	295m	西南侧	约500人	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及2018年修改单的二级标准
	马塘新村	420m	南侧	约900人	
	兴埔幼儿园	203m	西北侧	约100人	
	四方埔村	193m	北侧	约1200人	
	四方豪庭幼儿园	384m	西北侧	约200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。
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

注：根据广东省环境公众网网络发言人 2015 年 12 月 3 日关于“员工宿舍是否属环境敏感保护目标”的回复：企业员工宿舍不属于环境敏感点，列为环境关注点。

表 3-5　主要环境关注点

环境要素	保护目标	距离	方位	规模	保护级别
大气环境 声环境	宿舍楼 1	4m	S	20 人	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准及 2018 年修改单中的相关规定；《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 3 类标准
	宿舍楼 2	11m	W	80 人	
	宿舍楼 3	28m	N	150 人	

污染物排放控制标准

1、 大气污染物排放标准

注塑废气（非甲烷总烃）执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）和《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）中的较严值；搅拌、破碎、机加工过程产生的粉尘执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）中表 2 无组织排放浓度限值。

表 3-6 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/m³）	最高允许排放速率（kg/h）		无组织排放浓度监控限值（mg/m³）
				排气筒高度m	第二时段二级标准	
		颗粒物	/	/	/	1.0
		非甲烷总烃	120	15	4.2*	4.0
	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）	非甲烷总烃	100	/	/	4.0
		单位产品非甲烷总烃排放量（kg/t产品）	0.5	/	/	/

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

运营期项目冷却用水循环使用不外排，员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，最终排入横岭水质净化厂深度处理。

表 3-7 本项目废水执行标准一览表 （单位：mg/L，pH 无量纲）

标准名称	类别	排放标准值(mg/L)				
		PH	COD_{Cr}	BOD_5	SS	NH_3-N
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	6-9	500	300	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3-8 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)

4、固体废物控制标准

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。

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〔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（CODcr）、氨氮（NH_3-N）、二氧化硫（SO_2）、氮氧化物（NOx）；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。

废水：项目冷却用水循环使用不外排；生活污水经化粪池预处理后接入市政污水管网，排入横岭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 CODcr、氨氮、总氮总量控制指标。

废气：本项目无二氧化硫（SO_2）、氮氧化物（NO_x）排放。项目生产加工过程中产生的挥发性有机物总量控制建议指标为 0.0006t/a（＜0.1t/a）。

四、主要环境影响和保护措施

<table>
<tr><td>施工期环境保护措施</td><td>项目租赁现有工业厂房，因此无施工期环境影响。</td></tr>
<tr><td>运营期环境影响和保护措施</td><td>

一、废气

1、废气污染物源强核算

本项目搅拌、机加工、破碎等过程产生的粉尘量较少，经安装排气扇，加强车间通风等措施后对周边产生的环境影响较小。项目废气主要来源于注塑过程产生的有机废气。项目废气经各项措施处理后其具体产排情况如下表所示：

表 4-1 项目注塑废气排放源情况

<table>
<tr><td>**产排污环节**</td><td colspan="5">注塑</td></tr>
<tr><td>**污染物种类**</td><td colspan="5">非甲烷总烃</td></tr>
<tr><td rowspan="2">**污染物产生情况**</td><td colspan="2">污染因子</td><td colspan="2">产生量（t/a）</td><td>产生速率（kg/h）</td></tr>
<tr><td colspan="2">非甲烷总烃</td><td colspan="2">0.002</td><td>0.0005</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+活性炭吸附+15m 排气筒 P1
处理能力：2000m^3/h
收集效率：90%
治理工艺去除率：按 8%计
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/m^3）</td><td>排放速率（kg/h）</td></tr>
<tr><td>有组织排放</td><td>非甲烷总烃</td><td>0.0004</td><td>0.048</td><td>0.0001</td></tr>
<tr><td>无组织排放</td><td>非甲烷总烃</td><td>0.0002</td><td>/</td><td>0.00005</td></tr>
<tr><td>合计</td><td>非甲烷总烃</td><td>0.0006</td><td>/</td><td>0.0001</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°18'59.929"，N22°45'39.601"</td></tr>
</table>

</td></tr>
</table>

排放标准	污染因子	最高允许排放浓度（mg/m3）	最高允许排放速率（kg/h）		无组织排放监控浓度限值 mg/m³
			排气筒高度/m	二级	
	非甲烷总烃	100	15	4.2	4.0

2、废气产排源强具体核算过程

项目废气来源主要包括注塑过程产生的有机废气和搅拌、破碎、机加工过程产生的粉尘。

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（HDPE、LDPE、PP）年用量为 4.995t/a，则可估算出非甲烷总烃产生量为 0.002t/a。

项目拟在注塑成型工序上方设置集气罩，将废气经收集至双层活性炭吸附处理后由 15m 排气筒高空排放。项目集气罩的收集率约 90%，活性炭吸附箱治理效率约 80%，风机风量为 2000m³/h，注塑工序年运行时间为 4160h，则非甲烷总烃有组织产生量为 0.0018t/a，有组织排放量为 0.0004t/a；无组织排放量为 0.0002t/a。

根据《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 4 限定要求，单位产品非甲烷总烃排放量限定值为 0.5kg/t 产品。项目年产塑料制品 30 万件，平均每件克重按 500g 计算，则项目年产塑料制品总重 150t。非甲烷总烃产生量为 0.002t/a，则单位产品非甲烷总烃排放量为 0.01kg，可以满足非甲烷总烃排放量限定值的要求。

搅拌、机加工、破碎粉尘：项目所用原料色粉只根据订单需求少量使用，所用原料大部分为颗粒状，搅拌过程不易产生粉尘。在修模过程中，产品经铣床、磨床等工序会产生塑料颗粒物，项目修模时间较短，且颗粒物粒径较大，质量较重，大部分可通过自然沉降到地面，飘散在空气中形成粉尘的量较少。项目修模后的残次品经碎料机破碎后回用，残次品较少，且破碎后是呈块状，因此产生的粉尘较少。环评建议采用密闭碎料机，破碎时料斗加盖封闭，并安装排气扇，加强车间通风，则对车间周围产生的影响较小。

项目废气经采取污染防治措施后产生量和排放量情况见下表。

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/m³）	产生速率（kg/h）		排放量（t/a）	排放浓度（mg/m3）	排放速率（kg/h）

注塑废气（非甲烷总烃）	有组织	0.0018	0.216	0.0004	集气罩+活性炭吸附+15m 排气筒（风机风量：2000m³/h）	0.0004	0.048	0.0001
	无组织	0.0002	/	0.00005		0.0002	/	0.00005

3、环保措施可行性分析

活性炭吸附原理：吸附现象是发生在两个不同的相界面的现象，吸附过程就是在界面上的扩散过程，是发生在固体表面的吸附，这是由于固体表面存在着剩余的吸引而引起的。吸附可分为物理吸附和化学吸附；物理吸附亦称范德华吸附，是由于吸附剂与吸附质分子之间的静电力或范德华引力导致物理吸附引起的，当固体和气体之间的分子引力大于气体分子之间的引力时，即使气体的压力低于与操作温度相对应和饱和蒸气压，气体分子也会冷凝在固体表面上，物理吸附是一种吸热过程。化学吸附亦称活性吸附，是由于吸附剂表面与吸附质分子间的化学反应力导致化学吸附，它涉及分子中化学键的破坏和重新结合，因此，化学吸附过程的吸附热较物理吸附过程大。在吸附过程中，物理吸附和化学吸附之间没有严格的界限，同一物质在较低温度下往往是化学吸附。活性炭纤维吸附以物理吸附为主，但由于表面活性剂的存在，也有一定的化学吸附作用。由于恶臭气体治理的活性炭存在最大吸附量，当活性炭吸附量饱和时容易失去吸附效果，建议定期更换，加强管理，及时进行故障维修，以确保处理效果。

本项目有机废气产生量较少，经收集处理后，能达到相应排放标准，对周边环境产生的影响较小。

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	非甲烷总烃	每半年一次	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）和《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）的较严值
厂界无组织	厂界外 1m	颗粒物	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
		非甲烷总烃		《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 9 标准

二、废水

项目冷却用水循环使用不外排，项目废水主要为职工的生活污水。

1、废水污染物源强核算

表4-4 生活污水排放源情况

<table>
<tr><td>产排污环节</td><td colspan="4">职工日常生活</td></tr>
<tr><td>废水类别</td><td colspan="4">生活污水</td></tr>
<tr><td>污染物种类</td><td colspan="4">pH、COD_{Cr}、BOD_5、SS、NH_3-N</td></tr>
<tr><td rowspan="6">污染物产生情况</td><td>污染源</td><td>污染因子</td><td>产生浓度（mg/L）</td><td>产生量（t/a）</td></tr>
<tr><td rowspan="5">生活污水
（84.24t/a）</td><td>pH</td><td colspan="2">8~9</td></tr>
<tr><td>COD_{Cr}</td><td>400</td><td>0.034</td></tr>
<tr><td>BOD_5</td><td>200</td><td>0.017</td></tr>
<tr><td>SS</td><td>220</td><td>0.019</td></tr>
<tr><td>NH_3-N</td><td>25</td><td>0.002</td></tr>
<tr><td>治理设施</td><td colspan="4">化粪池</td></tr>
<tr><td>废水排放量</td><td colspan="4">84.24t/a（0.324m^3/d）</td></tr>
<tr><td rowspan="6">污染物排放情况</td><td>排放源</td><td>污染因子</td><td>排放浓度（mg/L）</td><td>排放量（t/a）</td></tr>
<tr><td rowspan="5">生活污水
（84.24t/a）</td><td>pH</td><td colspan="2">6~9</td></tr>
<tr><td>COD_{Cr}</td><td>340</td><td>0.029</td></tr>
<tr><td>BOD_5</td><td>182</td><td>0.015</td></tr>
<tr><td>SS</td><td>154</td><td>0.013</td></tr>
<tr><td>NH_3-N</td><td>25</td><td>0.002</td></tr>
<tr><td>排放方式及去向</td><td colspan="4">排入市政污水管网，进入横岭水质净化厂</td></tr>
<tr><td>排放规律</td><td colspan="4">间接排放，排放期间流量不稳定，但有周期性规律</td></tr>
<tr><td>排放口基本情况</td><td colspan="4">编号及名称：DW001
类型：一般排放口
地理坐标：E 114°19'1.022，N 22°45'39.733″</td></tr>
<tr><td rowspan="5">排放标准</td><td colspan="2">pH</td><td colspan="2">6~9</td></tr>
<tr><td colspan="2">COD_{Cr}</td><td colspan="2">500mg/L</td></tr>
<tr><td colspan="2">BOD_5</td><td colspan="2">300mg/L</td></tr>
<tr><td colspan="2">SS</td><td colspan="2">400mg/L</td></tr>
<tr><td colspan="2">NH_3-N</td><td colspan="2">/</td></tr>
</table>

2、废水产排源强具体核算过程

（1）冷却塔用水

项目注塑机配套 1 台冷却塔，冷却方式为间接冷却，冷却用水为城市自来水，无需添加矿物油、乳化液等冷却剂，该冷却水循环使用，不外排。冷却水塔循环水量约为 30m^3，因受热等因素损失，需定期补充新鲜水，冷却水损耗率平均每天约占循环水量的 1%，则补充水量为 0.3m^3/d（78m^3/a），主要污染因子为 SS，主要污染物因子浓度为 SS100mg/L。

（2）生活污水

本项目拟定员9人，均不在厂区内食宿。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，则本项目员工办公生活用水0.36m^3/d、93.6m^3/a（按260天计）。生活污水产生系数取0.9，即生活污水排放量0.324m^3/d，折合约84.24m^3/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pH、COD_{Cr}、BOD_5、SS、NH_3-N，浓度分别为pH8~9、COD_{Cr}400mg/L、$BOD_5$200mg/L、SS220mg/L、NH_3-N25mg/L。

3、水污染控制和水环境影响减缓措施有效性分析

项目生活污水排放量 84.24m^3/a，项目属于横岭水质净化厂服务范围，所在区域污水截污管网已完善，员工生活污水经化粪池处理达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准接入工业区内污水管网，再进入市政污水管网，最终排入横岭水质净化厂处理。经上述措施处理后，项目废水对周围地表水体水质不会产生明显影响。项目水污染控制和水环境影响减缓措施有效可行。

4、废水处理设施技术可行性分析

项目选址区域属横岭水质净化厂服务范围。横岭水质净化厂位于龙岗河南岸曾屋自然社区，现状厂区占地面积约 14.08 公顷，服务范围包括龙岗街道(含中心城)和坪地街道。污水厂处理规模为 60 万 m^3/d，分两期建设：一期工程于 2006 年 9 月投产运行，设计规模 20 万 m^3/d，采用 UCT 处理工艺，出水水质执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级 B 标准；二期工程于 2010 年 6 月建成投产，设计规模 40 万 m^3/d，采用曝气生物滤池工艺，出水水质执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级 A 标准。为进一步改善龙岗河水质，现对横岭水质净化厂进行提标改造，出水能够达到《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中的Ⅳ类水标准，其中 TN、粪大肠菌群数达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级 A 出水标准。

本项目排入横岭水质净化厂为职工生活污水，外排污水量为 84.24m^3/a，仅占横岭水

质净化厂的 0.01%，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，横岭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	pH、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铣床、磨床、搅拌机、碎料机、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	
铣床	80dB(A)	厂房隔声、距离衰减	15dB(A)	65dB(A)	8
磨床	80dB(A)	厂房隔声、距离衰减	15dB(A)	65dB(A)	8
火花机	65dB(A)	厂房隔声、距离衰减	15dB(A)	50dB(A)	8
注塑机	75dB(A)	厂房隔声、距离衰减	15dB(A)	60dB(A)	16
冷水机	70dB(A)	厂房隔声、距离衰减	15dB(A)	55dB(A)	16
搅拌机	80dB(A)	厂房隔声、距离衰减	15dB(A)	65dB(A)	16
碎料机	85dB(A)	厂房隔声、距离衰减	15dB(A)	70dB(A)	8
空压机	88dB(A)	厂房隔声、距离衰减	15dB(A)	73dB(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，对铣床、磨床、搅拌机、碎料机、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西侧、南侧宿舍楼一侧。

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：$L_{总}=10\lg(\sum_{1}^{n}10^{\frac{Li}{10}})$；

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

式中：L 总——几个声压级相加后的总声压级，dB（A）；

Li——某一个声压级，dB（A）；

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（A））；

L（r0）——距点声源 r0 处的噪声值（dB（A））；

△L——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 84dB(A)。根据项目噪声源，项目噪声预测结果见表。

表 4-7 项目厂界噪声预测结果　　单位：dB(A)

方位	东面		南面		西面	
设备到测点的最近距离	4		6		4	
车间噪声叠加值	84					
墙体门窗隔声量	23					
背景值	58.5	46.5	57.3	42.7	58.1	43.5
贡献值	23.1	23.2	23.1	23.3	23.1	23.2
预测值	58.2	46.2	57.1	42.4	58.0	43.1
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：主要为废弃包装材料，产生量约为 0.5t/a，统一收集后交由物资回收部门回收处理。修模、破碎等过程产生的塑料边角料产生量约为 0.01t/a，收集后作为原料回用于生产。

（2）生活垃圾：项目职工人数约为 9 人，均不在厂区内食宿，不住宿人员生活垃圾按 0.5kg/人·d 计算，则生活垃圾的产生量为 4.5kg/d，合计 1.17t/a（按 260 天/年计）。统一收集后交由环卫部门清运处理。

（3）危险废物：主要为废气处理过程产生的废活性炭（HW49 其他废物）产生量约为 0.1t/a。项目危险废物分类收集后暂存危废间，定期交由有危险废物处理资质单位处理。

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 t/a	危险特性	贮存方式	利用处置方式和去向	处置量 t/a
废气处理	废活性炭	HW49 其他废物	900-039-49	有机废气、废活性炭	固态	0.1	T	桶装	委托有危废资质单位处置	0.1
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，项目属于“N、轻工-116 塑料制品制造-其他”，地下水环境影响评价类别为Ⅳ类，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—设备制造、金属制造、汽车制造及其他用品制造—其他”，土壤环境影响评价类别为为Ⅲ类。

（1）评价等级划分：

①占地规模：项目生产厂区面积为 270m^2≤5hm^2，根据《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》(HJ 964-2018)，建设项目占地规模属于小型（≤5hm^2）。

②敏感程度

根据现场调查，项目周围主要为工业片区，最近敏感点为北侧 193m 处的四方埔村，周围无其他学校、医院、疗养院、养老院等环境敏感目标，根据《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》(HJ964-2018)表 3（详见下表），项目敏感程度为不敏感。

表 4-10 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

③评价划分等级依据

根据《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》(HJ964-2018)中，根据土壤环境影响评价项目类别、占地规模与敏感程度划分评价工作等级，其污染影响评价工作等级划分依据见下表：

表 4-11 污染影响型评价工作等级划分表

评价工作 敏感程度 \ 占地规模	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	二级	二级	二级	三级	三级	三级	-
不敏感	一级	二级	二级	二级	三级	三级	三级	-	-
注：“-”表示可不开展土壤环境影响评价工作。									

④评价等级划分结论

本项目敏感程度为不敏感，占地规模为小型，因此，根据污染影响型评价工作等级划分表，本项目土壤环境影响评价等级属于“—”，可不开展土壤环境影响评价工作。

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

项目在生产过程中所使用的原辅材料、生产的产品均未含有国家《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ 169-2018)附录 B 和《危险化学品重大危险源辨识》(GB18218-2018)中所界定的有毒、易燃、易爆危险品。故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：废气非正常排放环境风险、危险废物泄露环境风险。

（1）废气非正常排放环境风险

项目废气治理设施发生故障，将会对周围大气环境产生不利影响。

（2）危险废物泄露环境风险

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）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。

（2）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≤10-7cm/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≤10-10cm/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。②当发生危废破损泄露，企业应立即用海绵将废液收集至废液桶内，并交由危废单位处置。

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。

五、环境保护措施监督检查清单

<table>
<tr><td>要素</td><td colspan="2">排放口(编号、名称)/污染源</td><td>污染物项目</td><td>环境保护措施</td><td>执行标准</td></tr>
<tr><td rowspan="2">大气环境</td><td colspan="2">DA001 排气筒</td><td>非甲烷总烃</td><td>集气罩+活性炭吸附+15m 排气筒 P1</td><td>《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）和《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）的较严值</td></tr>
<tr><td colspan="2">搅拌、机加工、破碎粉尘</td><td>颗粒物</td><td>安装排气扇，加强车间通风</td><td>广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）表 2 无组织排放限值</td></tr>
<tr><td rowspan="2">地表水环境</td><td>DW001</td><td>生活污水</td><td>pH、COD_{Cr}、BOD_5、SS、NH_3-N</td><td>经化粪池预处理后纳入市政管网排入横岭水质净化厂处理</td><td>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</td></tr>
<tr><td colspan="2">冷却用水</td><td>SS</td><td>循环使用不外排</td><td>/</td></tr>
<tr><td>声环境</td><td colspan="2">铣床、磨床、搅拌机、碎料机、空压机</td><td>噪声</td><td>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</td><td>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</td></tr>
<tr><td>固体废物</td><td colspan="5">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、一般固体废物的暂存应分别符合《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</td></tr>
<tr><td>环境风险防范措施</td><td colspan="5">①加强管理人员的培训，提高风险防范风险的意识。
②针对运营中可能发生的异常现象和存在的风险隐患，设置合理可行的技术措施，制定严格的操作规程。
③建立健全安全、环境管理体系及高效的安全生产机构，一旦发生事故，要做到快速、高效、安全处置。
④化学药品储存于阴凉、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。</td></tr>
</table>

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

项目 分类	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	非甲烷总烃	0	0	0	0.0006	0	0.0006	0
废水	生活污水	0	0	0	84.24	0	84.24	0
一般固废	废弃包装材料	0	0	0	0.5	0	0.5	0
	塑料边角料	0	0	0	0.01	0	0.01	0
危险废物	废活性炭	0	0	0	0.1	0	0.1	0
生活垃圾	生活垃圾	0	0	0	1.17	0	1.17	0

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

【填写建设项目污染物排放量汇总表， 其中现有工程污染物排放情况根据排污许可证执行报告填写，无排污许可证执行报告或执行报告中无相关内容的， 通过监测数据核算现有工程污染物排放情况】

附图 1 项目地理位置图

四方埔综合大楼
金裕巷
广宁通讯
N
深圳市金兴顺五金
制品有限公司
强浪机械设备
有限公司
东
雅
路
四川创兴博建筑
工程有限公司
宇艺科技
钓鱼岛公司治安
联勤防控点
项目所在地
亿达荣泰五金
制品有限公司
Y 7 3 6 3
长深高速
Bai du 地图
20 米

附图 2 项目生产车间平面布置图

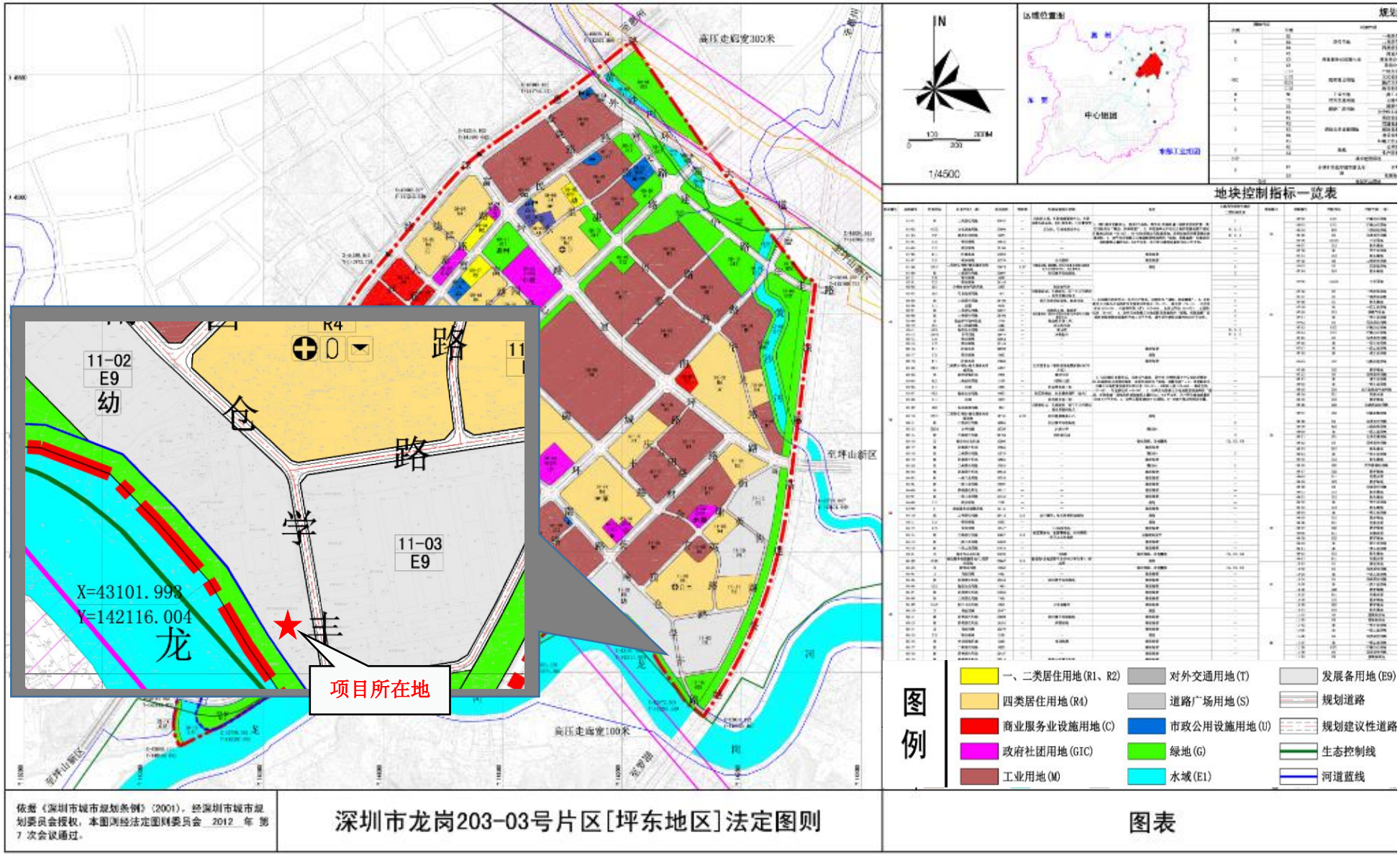
附图 3 建设项目四至图

N
宿舍楼
28m
同栋连体厂房
其他工业厂房
30m
宿舍楼
11m
本项目
1#
3#
2#
4m
4m
宿舍楼
其他工业厂房
图例
项目厂界
周边企业
环境关注点
噪声监测点
2米
1:520

附图 4 厂界外 500m 范围内大气环境保护目标分布图

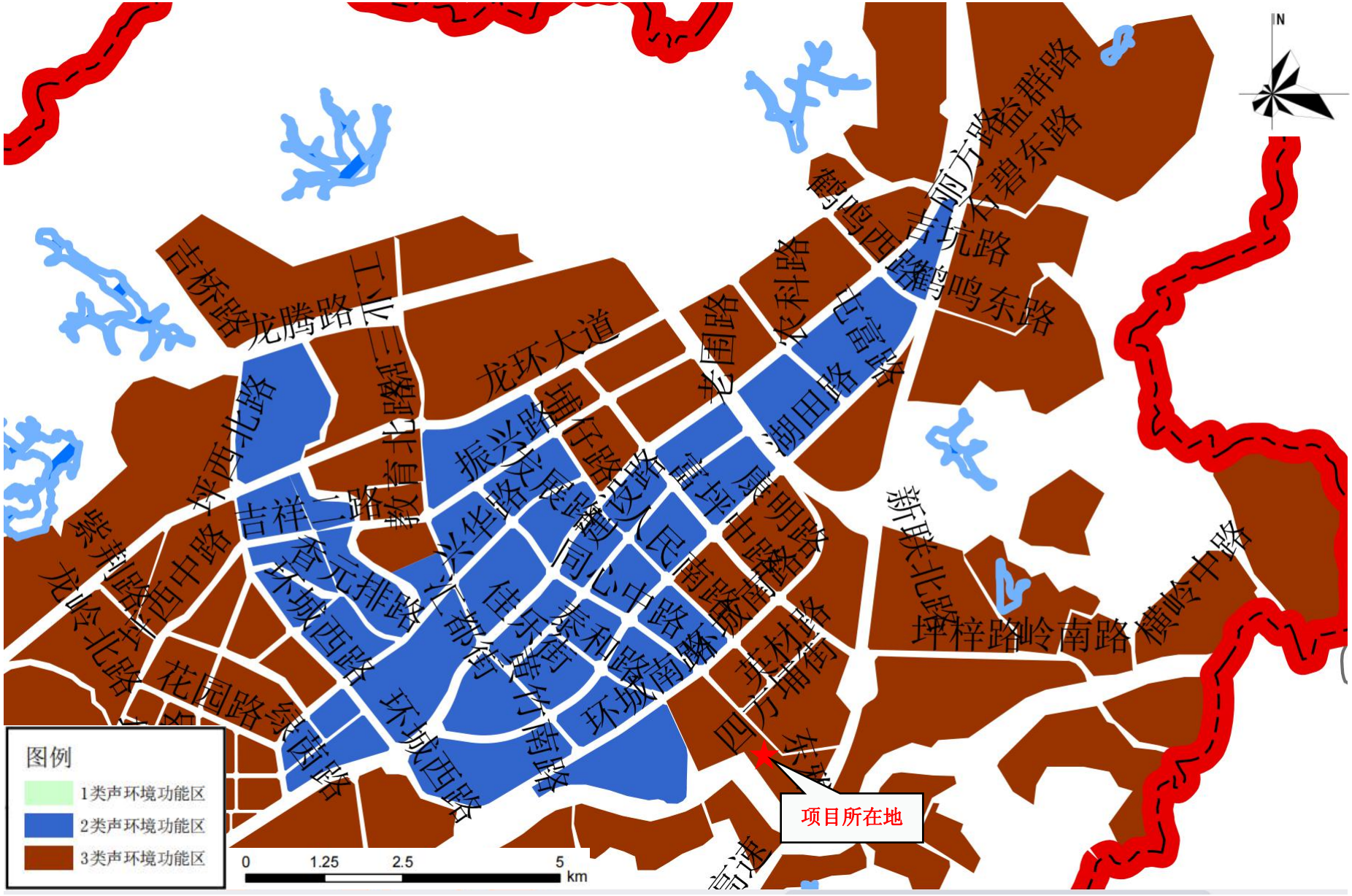
附图 5 厂界外 50m 范围内声环境保护目标分布图

附图 5 项目所在地土地利用规划示意图



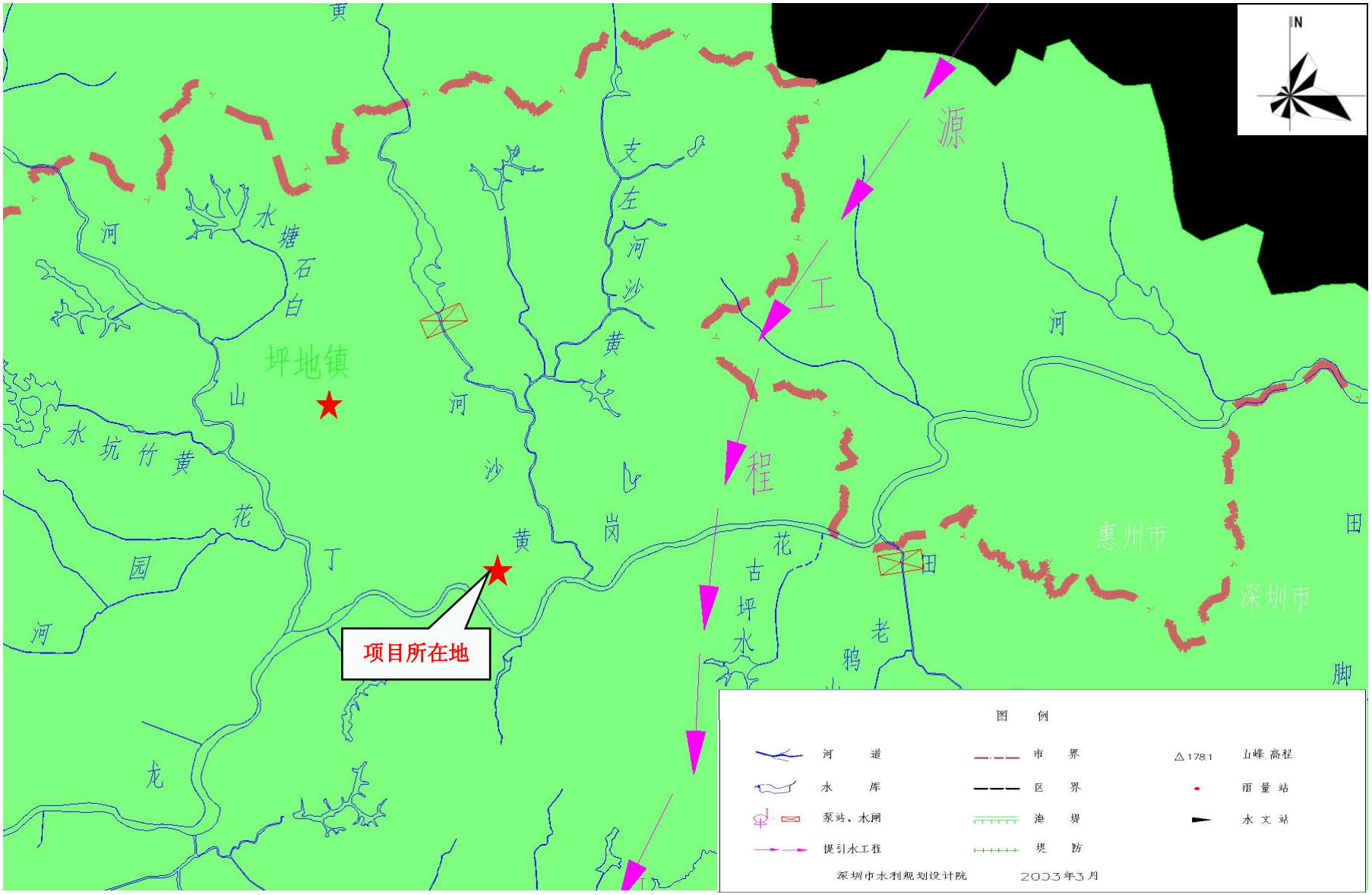
附图 6 项目与深圳市基本生态控制线范围关系示意图

附图 7 项目所在区域噪声功能规划图

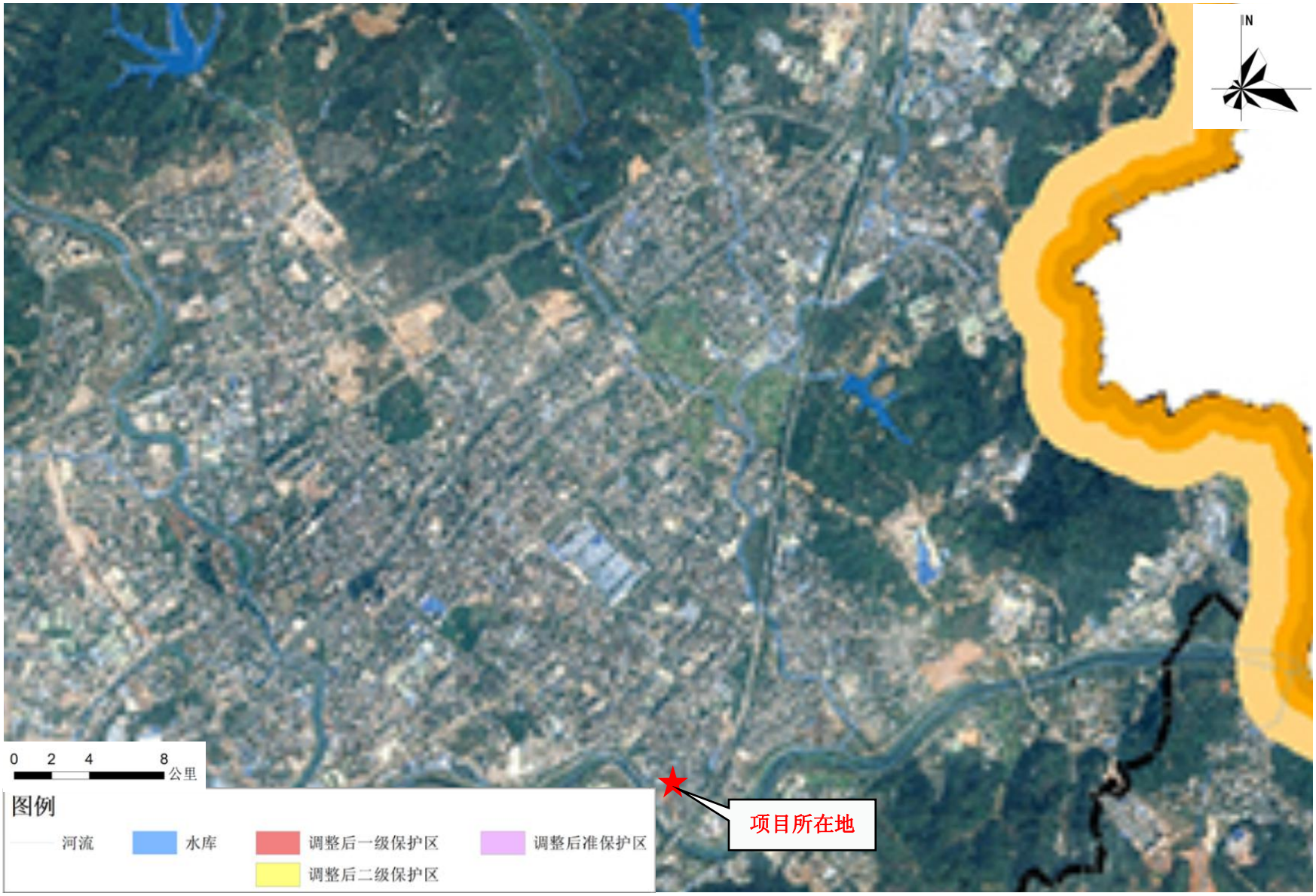


附图 8 项目所在区域环境空气功能区划图

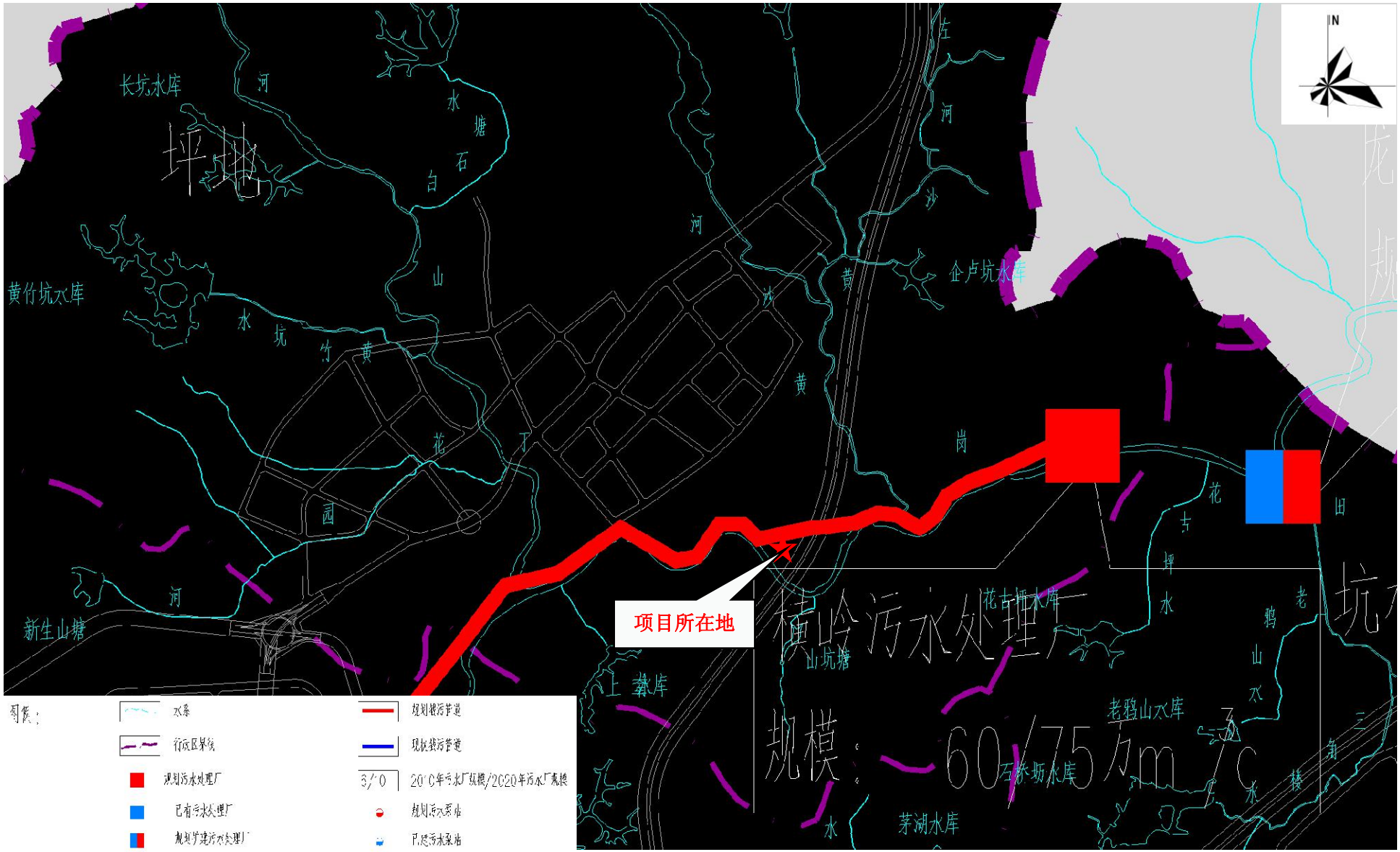
附图 9 项目所在地水系分布示意图



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

项目北侧　隔本栋连体厂房为宿舍楼	项目东侧　其他工业厂房
项目南侧　其他工业厂房和宿舍楼	项目西侧　其他工业厂房和宿舍楼
工程师现场持证照片	

附件 1：营业执照

统一社会信用代码
91440300MA5GY2FQX8

营业执照

（副 本）

名　　称　深圳市政科科技有限公司

类　　型　有限责任公司

成立日期　2021年08月19日

法定代表人　赵赞全

住　　所　深圳市龙岗区坪地街道四方埔社区东雅路73号101

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企业信用事项及年报信息和其他信用信息，请登录左下角的国家企业信用信息公示系统或扫描右上方的二维码查询。
3. 各类商事主体每年须于成立周年之日起两个月内，向商事登记机关提交上一自然年度的年度报告。企业应当按照《企业信息公示暂行条例》第十条的规定向社会公示企业信息。

登记机关　深圳市市场监督管理局

2021年 08月 19日

国家企业信用信息公示系统网址：http://www.gsxt.gov.cn

国家市场监督管理总局监制

附件 2：租赁合同

厂房租赁合同

厂 房 租 赁 合 同

甲方： 深圳三瑞节能环保科技有限公司

乙方：赵赞全

身份证号：450481198803022255

根据有关法律、法规，双方经友好协商，特签订合同条款如下，以期共同遵守：（注：本合同所有金额均为人民币）

一、1. 甲方将位于 深圳市龙岗区坪地街道四方埔社区东雅路73号101。合计租金16,000.00元/月（不含税）。乙方应配合甲方于每月25日前按时交次月房租费、水、电费，所收费用由甲方开具收据。

2. 本合同期为（伍）年，自2021年8月01日至2026年07月31日止，装修期30天，从2021年09月01日开始交付租金。合同期满后在同等条件下，乙方可优先续签合同。

二、1. 甲方提供50千伏安的电量给乙方使用。（乙方所有设备额定功率及其生活用电负荷的总和不得超过其申请的电量，基本电费按供电局规定22元/KVA收取）配电房连接到乙方设备的线路和装置由乙方负责，乙方在配电房内安装经供电部门检验合格的照明电表和动力电表，甲方另收乙方每月电费的10%的物业管理费、厂长费、卫生费。电费按电网公司收费标准收取（含税）；乙方在规定的地点安装水表，水费按7元/立方价格交付。公共场所照明用电费用甲方负责。

2. 甲方以现状将房屋出租给乙方使用。乙方声明其在签署本合同前已经现场查看过该出租部分，对该房屋及其现有装修及设施状况充分了解并表示接受，同时必须做好隔音

设施（合同期满不拆），保证不影响周边工厂正常生产，如不能做到甲方可以无条件停止乙方生产。

三、1.乙方于每月5日前预交当月一个月租金，每月5日前支付上月水电费，款项由乙方派员按时直送甲方财务部。未按时交费的，乙方应向甲方缴交滞纳金，滞纳金按交费总额的3‰/天支付（经甲方书面同意的除外）。合同签订时，乙方向甲方预交三个月房屋租赁保证金48,000.00元，一个月的租金：16,000.00元。合计人民币64,000.00元。

3. 如乙方中途退租，应提前三个月通知甲方，经甲方同意后，付清所欠甲方的款项，但租赁保证金作违约金处理不予退回且支付两个月租金数额的损失费给甲方。乙方在承租期内不得将所租物业转租他方。

4.如乙方拖欠租金、管理费和水电费的，除缴纳滞纳金外，甲方有权停止乙方对租赁物的有关设施（包括但不限于水、电设施的使用）直至欠费结清；或终止合同，通知乙方迁离，押金作为乙方违约赔偿不予退还，乙方应付清欠款后3日内迁离，如有拖欠，甲方可以留置乙方物质设备，以物抵款。

四、甲方厂房已有现成办公室装修，水电齐全，没收转让费（但乙方负责维修），合同期满必须完整交接给甲方。

五、乙方对厂房进行装修，应先将装修图纸和书面报告交甲方工程部，经甲方工程部批准后才可装修，乙方装修不能改变原建筑主体承重结构，应保证消防安全并通过消防部门验收。乙方装修时，应注意各项安全，出现任何损失及安全事故均由乙方负全部责任。装修完成后要通知甲方工程部进行验收，工程验收合格后方可投入使用。

六、本合同有效期届满，在同等条件下乙方有优先租赁权，但乙方要继续租赁需提前叁个月与甲方联系，并且重新签订房屋租赁合同。如乙方不继续租用，乙方所装修、安装的项目在不影响工业园正常运转的情况下自行全部拆除，恢复租赁房产及租赁原状，清理干净，将租赁房产及场地完好交给甲方，否则应支付恢复原状等费用（经甲方书面同意的除外）。修复期间的租金由乙方承担，租金、水电费计至乙方迁出并交租赁房产锁匙给甲方为止（按实际天数计算），经甲方验收合格，乙方交清租金及费用之后，租赁保证金无息退还。

七、乙方申办营业执照所需的房屋租赁合同，甲方协助办理，与租赁有关的税与费由乙方自负.

八、乙方在使用该物业进行生产经营期间，所发生的劳资纠纷、用工管理、社保、计划生育、公安、税务、工商、海关、安全、消防、供电、保险等责任问题，均由乙方负责，与甲方无关。乙方确保本企业符合有关消防、安全、环保等规定；并常年做好本企业用房内部的消防、环保、治安和环境卫生等工作，按规定及时清理垃圾，做好污水排放；有粉尘的，乙方应密封工场，防止粉尘飞扬。乙方承诺"本企业产品无污染、无有毒、无有害物质、无超标噪音、振动"等，如有违者，由乙方负责整改。乙方在租赁经营期间，应教育员工遵守公德，遵守工业区有关规定；与工业区内各企业友好共存、互相支持；协助甲方做好工业区管理和协调工作；乙方应及时支付员工工资，如乙方拖欠员工一个月工资，甲方有权停止乙方将任何货物及设备拖离本租赁区域，直至乙方解决拖欠后再可恢复正常出货。如发生逃薪事件，甲方有权采取强制措施（停水、停电）责成乙

方及时付薪，有权将乙方所有设备和财产变卖抵付员工工资等。

九、根据深市物业管理条例以及相关法规规定，甲方有权定期检查物业消防安全，乙方应积极配合甲方检查，对不符合消防规定的，甲方有权提出整改及责罚。如乙方拒不整改，按国家有关消防规定存在消防隐患的，甲方可单方终止合同，将厂房及配套宿舍收回，不再出租给乙方，甲方不承担违约责任。乙方车间、宿舍应安排好内保人员保护、保管好自己的财物，并常年做好安全防火防盗工作，如发生火灾、被盗、打架斗殴等安全事故，则由乙方自行承担责任。

十、厂房租金第三年起递增10%。

十一、甲方负责工业区如下的物业管理工作：

1. 区内建筑物公用部分和公用场地的养护和管理；
2. 区内配套的公用设施、设备（供水系统、变压器、配电房、消防设施等）的养护和管理；
3. 配合和协助公安机关进行治安监控和巡视等保安工作（但不含人身、财产的保险、保管责任）；
4. 区内保洁、绿化、装修等的管理（装修要提供装修图纸给管理处进行审批，经批准后方可施工）；
5. 公共秩序、环境、水电设施的管理；
6. 代收代缴房租费、水费、电费；

十二、本合同有效期内，发生下列情形之一，允许解除和变更本合同：

1. 不可抗力，使本合同无法履行；
2. 政府征用、收购、收回或扣押租赁地产；
3. 甲乙双方协商一致；

十三、乙方有下列情形之一，甲方有权随时单方终止租赁合同。①如壹个月不交租金或累计欠交甲方各项费用达到壹个月租金标准。②劳动部门介入处理乙方欠薪逃匿行为。③工商及政府相关部门查封乙方财产。在终止合同前，甲方应以书面形式通知乙方。通知的送达地点为乙方租用甲方的厂房内，如乙方拒收或无人签收，甲方可将通知张贴于乙方租赁房屋的门上，两日内即视为送达（欠薪逃匿视为当日送达）。乙方在通知约定的时间内不按甲方通知办理，甲方可视为乙方自动放弃租赁场地内的设备、设施、物料等的所有权，甲方可自行处理物品，处理所得收益用于清偿乙方所欠甲方的租金及各项费用或工人工资，不足部分甲方可通过诉讼要求乙方偿付，乙方所交租房保证金不退。

十四、本合同一式两份，双方各执一份，具有同等法律效力，本合同未尽事宜，双方协商解决。

甲方：深圳三瑞节能环保科技有限公司　　乙方：赵贤全

联系电话：　　联系电话：13691681626

2021年7月31日