

建设项目环境影响报告表

项目名称：深圳市新业环球实业有限公司新建项目

建设单位（盖章）：深圳市新业环球实业有限公司

编制日期 2019年6月20日

深圳市生态环境局制

《建设项目环境影响报告表》编制说明

《建设项目环境影响报告表》由具有从事环境影响评价工作资质的单位编制。

- 1、 项目名称——指项目立项批复时的名称，应不超过 30 个字（两个英文字段作一个汉字）。
- 2、 建设地点——指项目所在地详细地址，公路、铁路应填写起止地点。
- 3、 行业类别——按国标填写。
- 4、 总投资——指项目投资总额。
- 5、 主要环境保护目标——指项目周围一定范围内集中居民住宅区、学校、医院、保护文物、风景名胜区、水源地和生态敏感点等，应尽可能给出保护目标、性质、规模和距厂界距离等。
- 6、 结论与建议——给出项目清洁生产、达标排放和总量控制的分析结论，确定污染防治措施的有效性，说明项目对环境造成的影响，给出建设项目环境可行性的明确结论。同时提出减少环境影响的其他建议。
- 7、 预审意见——由行业主管部门填写答复意见，无主管部门项目可不填。
- 8、 审批意见——由负责审批该项目的环境保护行政主管部门批复。

建设项目基本情况

项目名称	深圳市新业环球实业有限公司新建项目				
建设单位	深圳市新业环球实业有限公司				
法人代表	***	联系人	***		
通讯地址	深圳市坪山区坑梓街道龙湾路 117 号				
联系电话	***	传真	---	邮政编码	518000
建设地点	深圳市坪山区坑梓街道龙湾路 117 号				
立项审批部门	—	批准文号	—		
建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建 <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 迁建 <input type="checkbox"/> 延期 <input type="checkbox"/> 更名		行业类别及代码	其他工艺美术及礼仪用品制造 C2439 塑料零件及其他塑料制品制造 C2929 其他未列明金属制品制造 C3399	
建筑面积 (平方米)	3150		所在流域	龙岗河流域	
总投资 (万元)	30	其中：环保投资 (万元)	10	环保投资占总投资比例	33.3%
拟投产日期	2019 年 8 月				
工程内容及规模： 1、项目概况及任务来源 深圳市新业环球实业有限公司（下称本项目）成立于 2012 年 5 月 22 日，统一社会信用代码：914403005967755435，经营范围为汽车、摩托车、电瓶车的配件及中控锁、电子暗锁系统产品的销售；国内贸易，项目开办至今未从事生产加工内容。					

现因企业发展需要,项目拟选址深圳市坪山区坑梓街道龙湾路117号从事生产活动,从事塑胶制品、五金制品、吸塑制品、蜡烛制品的生产,年产量分别为6万件、5万件、50万件、20万件,项目厂房系租赁,租赁建筑面积3150平方米,用途为厂房。

项目投产运营后,可能会对周围环境产生一定的影响。根据《中华人民共和国环境影响评价法》以及国家环保部《建设项目环境保护分类管理名录》(2017年)及“关于修改《建设项目环境影响评价分类管理名录》部分内容的决定”(2018.4.28)、《深圳市建设项目环境影响评价审批和备案管理名录》(2018.7.10)的规定,本项目属于《深圳市建设项目环境影响评价审批和备案管理名录》(2018.7.10)中“十三、文教、工美、体育和娱乐用品制造业—31、工艺品制造(有机加工的);十八、橡胶和塑料制品业—46、塑料制品制造(其他);二十二、金属制品业—66、金属制品加工制造(其他(仅切割组装除外))”,属于备案类,需编制“环境影响报告表”,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30万元,租用厂房面积3150平方米。项目拟定员26人,项目建设性质为新建,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 主体工程及产品方案

序号	工程名称(车间、生产装置或生产线)	产品名称	年设计能力	年运行时数
1	生产车间	塑胶制品	6万件	2400小时
2		五金制品	5万件	2400小时
3		吸塑制品	50万件	2400小时
4		蜡烛制品	20万件	2400小时

(2) 项目建设内容:

表2 项目建设内容

类别	序号	项目名称	建设规模
主体工程	1	生产车间	从事塑胶制品、五金制品、吸塑制品、蜡烛制品的生产,车间面积约1950平方米
辅助工程	——	——	——
公用工程	——	——	——
环保工程	1	废水	生活污水:经工业区统一建设使用的化粪池处理后排入市政管网进入污水处理厂

	2	废气	集气罩收集后引至楼顶经废气治理设施处理后高空排放
	3	噪声	设置独立空压机机房；安装隔声门窗、地板；合理布局车间；加强设备维护与保养；设备隔声减震
	4	固废	设置一般固废、生活垃圾分类收集装置；设置危废暂存区，危险废物定期委托有资质单位处理
办公室以及生活设施等	1	办公室及会议室	约 500 平方米
储运工程	1	仓库	约 700 平方米

3、总图布置

项目租赁厂房共 3 层，均由本项目租赁使用。项目租赁厂房包括仓库、办公区和生产车间，其中 1 楼为冲压区、吸塑区、注塑区、搅拌区、成型区；2 楼为组装区、仓库；3 楼为组装区、办公区。项目平面布置图详见附图 12。

4、主要原辅材料及能源消耗

表 3 主要原辅材料消耗一览表

类别	名称	重要组分、规格、指标	年耗量	来源	储运方式
原料	石蜡	——	9 吨	外购	货车运输
	软蜡	——	1 吨		
	棉芯	——	300 千克		
	塑胶粒	ABS	18 吨		
	塑胶片材	——	10 吨		
	五金件	——	5 万套		
辅料	包装材料	——	3 吨	外购	货车运输

石蜡：又称晶形蜡，碳原子数约为 18~30 的烃类混合物，主要组分为直链烷烃(约为 80%~95%)，还有少量带个别支链的烷烃和带长侧链的单环环烷烃(两者合计含量 20%以下)。石蜡是从原油蒸馏所得的润滑油馏分经溶剂精制、溶剂脱蜡或经蜡冷冻结晶、压榨脱蜡制得蜡膏，再经脱油，并补充精制制得的片状或针状结晶。

软蜡：是良好工艺蜡烛加工过程中的添加剂。本品广泛用于杯蜡烛的防脱杯处理，还可以用于粘花工艺、减少收缩、增加蜡烛的燃烧时间，增加颜料的饱和度。

表 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
自来水	生活用水	——	312m ³	市政供给	市政给水管
	工业用水	——	12m ³		
	电	——	10 万度	市政供给	市政电网
	汽	——	——	——	——

5、主要设备清单

表 5 主要设备清单

类型	序号	名称	规模型号	数量	备注
生产	1	注塑机	——	5 台	——
	2	吸塑机	——	2 台	——

	3	搅拌机	——	2 台	——
	4	冲压机	——	2 台	——
	5	钻床	——	2 台	——
	6	冷却塔	——	1 台	辅助设备, 提供注塑冷却用水
	7	空压机	——	1 台	辅助设备, 提供空气动力
公用	——	——	——	——	——
贮运	——	——	——	——	——
环保	1	废物桶	——	4 个	——
	2	废气治理设施	——	1 套	——

6、公用工程

供电系统：项目用电由市政电网供给，年用电量约 10 万度。本项目不设备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。本项目注塑工序使用自来水进行冷却，用水量约为 12m³/a；员工办公生活用水量约 1.04m³/d，折合约 312m³/a。

排水系统：项目冷却水循环使用，定期补充损耗量，不排放。员工办公生活污水约为用水量的 90%，则员工生活污水的排放量约为 0.936m³/d，折合约 280.8m³/a。

项目员工生活污水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）中第二时段的三级标准后，由市政污水管道收集后汇入龙田污水处理厂统一处理，最终排入龙岗河。

生活污水 → 工业区化粪池 → 市政管网 → 龙田污水处理厂

项目没有供热系统；不存在需使用蒸汽的生产工序，没有供汽系统。

7、劳动定员及工作制度

人员规模：本项目拟招聘员工 26 人，均不在工业区内食宿。

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

项目建设性质为新建，待办理好相关环保手续后预计于 2019 年 8 月投入生产。

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坪山区坑梓街道龙湾路 117 号。其地理位置图详见附件 1、2。经核实，本项目选址属龙岗河流域，项目所在位置不在水源保护区，不在深圳市基本生态控制线范围内。项目所在边界址点坐标见下表：

表 6 项目所在建筑边界址点坐标

序号	X 坐标	Y 坐标	纬度	经度
1	42421.708	147725.296	N22°45'22.67"	E114°22'14.35'
2	42403.237	147726.174	N22°45'22.07"	E114°22'14.39"
3	42397.193	147634.477	N22°45'21.83"	E114°22'11.18"
4	42415.681	147632.457	N22°45'22.43"	E114°22'11.10"

周边环境状况：项目选址区东面为山地，；南面为山地；西面约 21 米处为工业厂房，北面约 47 米处为工业厂房。项目周围 100 米范围内无学校、医院、住宅楼等环境敏感点。项目四至图、现场照片见附图 3、附图 4。

与项目有关的原有污染情况及主要环境问题：

（一）与本项目有关的原有污染情况

项目建设性质为新建，不存在与项目有关的原有污染情况。本项目进驻后从事的经营活动，对选址环境质量无特殊要求，选址内现状环境质量不会影响本项目的生产。

（二）区域主要环境问题

项目所在位置为工业聚集小区，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。

项目所在区域属龙岗河流域，从龙岗河水质状况分析，龙岗河已受污染，水质劣于国家《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的III类标准，主要是区域雨污管网不完善所致。目前政府通过采取一系列措施改善龙岗河水质，主要是加强建设污水处理厂及其配套管网的建设，对高污染高排放的企业、行业采取限批、禁批。届时，龙岗河水质有望得到改善。

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

项目位于深圳市坪山区坑梓街道龙湾路 117 号。

深圳市坪山区位于深圳市东北部，辖区总面积约 166 平方公里，下辖 6 个办事处共 23 个社区。

坑梓街道地处深圳市坪山区，毗邻深圳市大工业区和深圳市高新技术出口加工区，总面积 40.4 平方公里，总人口约 18 万人，其中户籍人口近万人，辖 6 个社区居委会、44 个社区居民小组。

2、地质地貌

坪山区内自然地形主要为浅丘陵和坪山盆地，地势舒缓，建设条件良好。地势为西、南高，东、北低，中部东西走向为宽谷冲积台地和剥蚀平原，适于开发建设与耕作；西部为低山丘陵；南部为连片山地，属砂页岩和花岗岩赤红壤，适于发展林果。

3、气象与气候

深圳市地处北回归线以南，处于亚热带和热带气候的过渡区，属亚热带海洋性季风气候，全年温和暖湿，光照充足，雨量充沛，夏长而不酷热，冬暖而有阵寒，干湿季节分明。

①日照与温度

深圳市日照充足，多年平均日照时数为 1936.9hr，日照百分率 47%，7~12 月份的日照时数最多。太阳年辐射量为 5404.9MJ/m²。累年平均气温为 22.5℃。一月份最冷，平均气温约 12.9℃，七月份最热，平均气温约 28.7℃。极端最高气温为 38.7℃，极端最低气温为 0.2℃。

②降水与湿度

累年平均降水量为 1966.5mm，且热季和雨季为同一时期。雨季主要集中在 5~9 月份，占全年降雨量的 85%，最大 24 小时降水量 310mm。暴雨多，暴雨日占降水日数的 51%。多年平均相对湿度为 77%，3~9 月份平均湿度较高，在 81% 以上，10 月至次年 2 月相对湿度较低。

③风速与风向频率

风速

根据深圳市国家基本气象观测站 1956~2012 年观测记录，年平均风速为 2.6m/s，10 分钟最高平均风速为 18.3m/s（1987 年 11 月 28 日）。全年中冬季风速较大，夏季风速较小。东北风的出现频率不仅高，而且此风向下的平均风速相对其它风向也比较大，NNE、NE、ENE 风向的年平均风速为 3.3~3.4m/s，在 16 个风向中居前三位。各季度及全年风速见图 1。

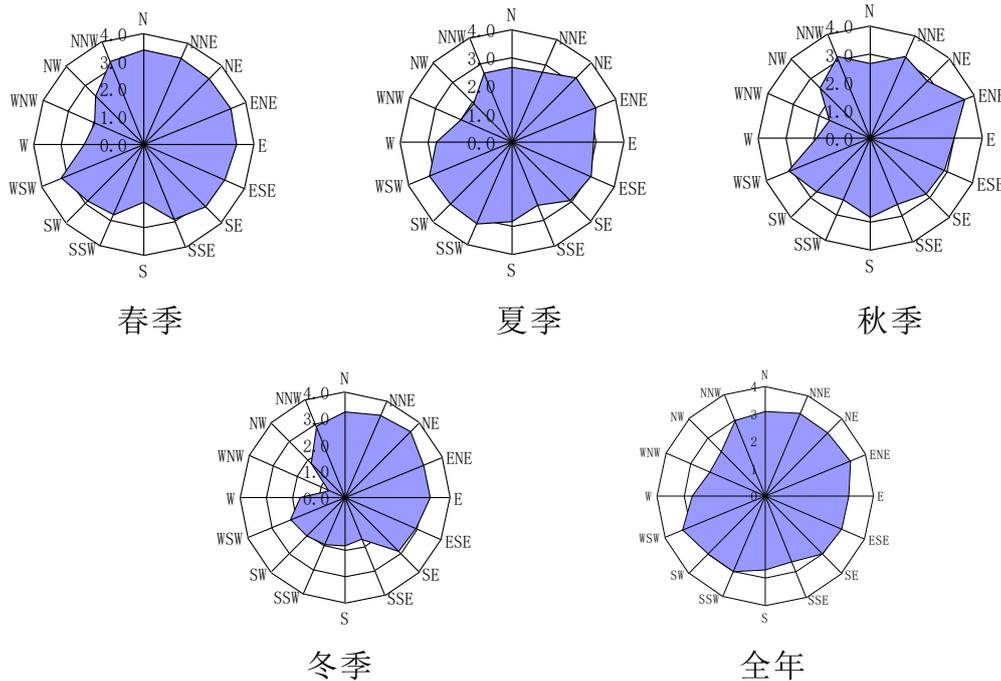
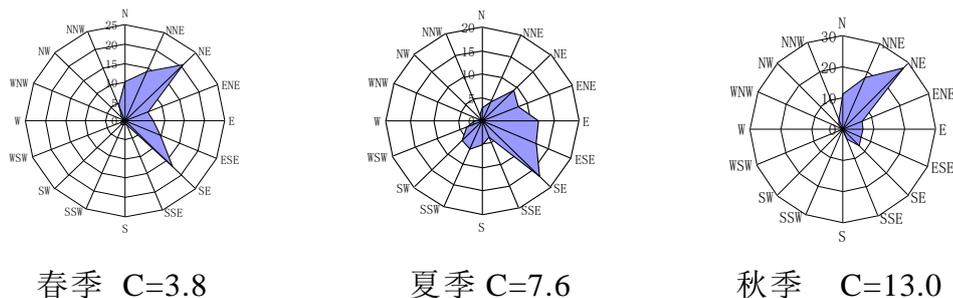


图 1 各季度及全年风速图

风向风频

根据深圳市多年的气象资料，统计出全年的风向玫瑰图及各季和全年的风向频率见图 2。深圳的地面风向存在非常明显的季节变化，秋、冬季偏北风为主，春、夏季则以偏东风为主；根据深圳市近多年风向观测记录，深圳市全年的风向频率以东南风最高，秋季与冬季盛行东北风，春季与夏季盛行东南风。



春季 C=3.8

夏季 C=7.6

秋季 C=13.0

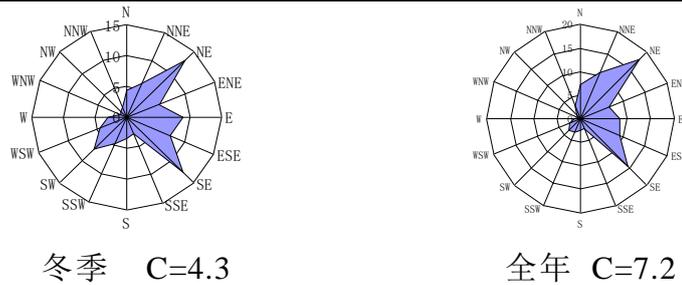


图 2 各季度及全年风向玫瑰图

4、水文与流域、区域排水

项目生活污水经化粪池预处理后，经现有污水管道收集至龙田污水处理厂，经污水处理厂处理达标后排入龙岗河。

项目所在区域属于龙岗河流域，项目产生的污水最终流入龙岗河。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、何茂盛河三条，在横岗镇西北汇合并入龙岗河干流；龙岗镇境内有爱联河、石溪河、回龙河、南约河四条河，分别在龙岗镇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%。

龙田污水处理厂位于深圳市龙岗区坑梓镇龙田村，现状一期规模为 3 万吨/日，占地 47967 平方米，服务范围为田坑水流域，主要包括坑梓镇墟镇、老坑村、秀新村、龙田村。于 2001 年 1 月正式动工，2001 年 8 月建成并移交坑梓镇人民政府。2003 年 8 月该工程移交给龙岗区城市管理办公室污水处理管理中心管理。扩建项目厂址位于现有龙田污水处理厂西南围墙内的预留地，面积 1.9 公顷，规模 5 万吨/日。扩建工程拟采用“ A^2/O +混凝、沉淀、砂滤”污水处理工艺，该方案运行、管理更为简单，适合于本工程规模较小，不可能配备强大的运营队伍的现实；污泥采用重力浓缩带式脱水处理，脱水后的污泥可运至龙田污泥处置厂进行处置；除臭采用生物除臭装置；尾水消毒采用紫外线消毒，处理后的水质达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）的一级 A 标准后，就近排入田坑水，下游约 200 米处汇入龙岗河。

5、植被土壤

深圳市的岩溶地质作用主要发育在龙岗区，分布于龙岗、坪山、坪地和葵涌 4 个岩溶盆地地貌单元，成为岩溶塌陷多发区，深圳市坪山区于 2009 年 7 月 1 日成

立，原隶属深圳市龙岗区。坪山区范围内属于岩溶地质，分布石岩系石磴子组灰岩，该岩层为可溶性岩层，在长期的岩溶地质作用下，形成溶蚀洼地，在上述地区石灰岩隐伏于溶蚀洼地松散堆积层下部，成为隐伏岩溶发育区。在隐伏岩溶发育区，由于地下存在溶洞、暗河、土洞等，当地下水位变动时，易形成岩溶地面塌陷地质灾害，工程地质条件较差，易导致地面建（构）筑物沉陷、变形、破坏等，对城市规划建设和土地利用造成严重的影响。

坪山区内植被属南亚热带季雨林，植物群落类型较多，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。

6、生态环境

坪山区区域内地势南高北低，山川秀美，旅游资源丰富。坪山区内主要河流有坪山河及坑梓河，其中坪山河贯穿全境是深圳市五大河流之一，属东江水系淡水河的一级支流；坑梓河发源于松子坑，经坑梓流入龙岗河。坪山区内北、东、南三面有规划中的坪山—龙岗城市绿廊、坪山—坑梓绿廊、马峦山森林郊野公园环抱。坪山区内生态控制线涵盖 88.89 平方公里，占坪山区内总用地的 53.22%，河湖水面 10.03 平方公里，占总用地的 6.00%。

7、选址区环境功能区划

表 7 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	项目属于龙岗河流域，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）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），龙岗河控制目标为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《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），本项目属于2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，属龙田污水处理厂处理范围
7	土地利用规划	工业用地

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、地下水、声环境、生态环境等）

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。本报告引用深圳市人居环境委员会《2017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8 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
标准限值	≤6	≤20	≤4	≤1.0	≤0.05
西坑断面现状值	0.9	7.2	0.6	0.08	0.02
标准指数	0.15	0.36	0.15	0.08	0.4
葫芦围断面现状值	4.7	19.9	2.6	1.84	0.02
标准指数	0.78	0.995	0.65	<u>1.84</u>	0.4
低山村断面现状值	4.4	18.0	2.2	2.26	0.02
标准指数	0.73	0.9	0.55	<u>2.26</u>	0.4
吓陂断面现状值	3.9	14.6	3.1	1.99	0.04
标准指数	0.65	0.73	0.775	<u>1.99</u>	0.8
西湖村断面现状值	4.4	16.6	3.4	4.17	0.03
标准指数	0.73	0.83	0.85	<u>4.17</u>	0.6
全河段现状值	3.6	15.3	2.4	2.07	0.03
标准指数	0.6	0.77	0.6	<u>2.07</u>	0.6

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Ⅲ类。划“ ”为超标指标。

由上表可以看出：

（1）西坑断面，主要水质指标高锰酸盐指数、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮和石油类等标准指数分别为0.15、0.36、0.15、0.08、0.4，各项水质指标均未超标。

（2）葫芦围断面，主要水质指标高锰酸盐指数、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮和石油类等标准指数分别为0.78、0.995、0.65、1.84、0.4，其氨氮指数大于1，不达标；其余指标指数均小于1，达标。

（3）低山村断面，主要水质指标高锰酸盐指数、化学需氧量、五日生化需氧量、

氨氮和石油类等标准指数分别为 0.73、0.9、0.55、2.26、0.4，其氨氮指数大于 1，不达标；其余指标指数均小于 1，达标。

(4) 吓陂断面，主要水质指标高锰酸盐指数、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮和石油类等标准指数分别为 0.65、0.73、0.775、1.99、0.8，其氨氮指数大于 1，不达标；其余指标指数均小于 1，达标。

(5) 西湖村断面，主要水质指标高锰酸盐指数、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮和石油类等标准指数分别为 0.73、0.83、0.85、4.17、0.6，其中氨氮指数大于 1，不达标；其余指标指数均小于 1，达标。

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、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的通知》（深府[2008]98 号），该项目选址区域为环境空气质量二类功能区。

本报告引用《2017 年坪山区环境质量状况公报》，环境空气监测结果如下表：

表 9 空气环境质量监测数据 单位 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ （CO 单位： mg/m^3 ）

项目	监测值（年平均）	二级标准（年平均）	占标率（%）
PM ₁₀	65	70	92.9
PM _{2.5}	31	35	88.6
SO ₂	9	60	15
NO ₂	21	40	52.5
CO	0.7	/	/
臭氧	85	/	/

由上表可知，项目所在区域 NO₂、SO₂、PM₁₀、PM_{2.5} 年平均浓度均达到国家《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及 2018 修改单的二级年平均浓度限值。

3、声环境质量现状

为了解项目声环境现状，本次环评于 2019 年 6 月 20 日下午 15:00-16:00 对项目厂界噪声进行监测。项目厂界噪声进行监测时，项目处于未投产状态，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。监测结果统计见表 10：

表 10 声环境现状监测结果统计表

测点位置		昼间[dB(A)]	备 注
厂界噪声 监测点位	厂界东面 1#	55.7	执行《声环境质量标准》 (GB 3096-2008)中的 2 类标准, 即: 昼间 ≤60dB(A)
	厂界南面 2#	55.2	
	厂界西面 3#	58.3	
	厂界北面 4#	58.5	

注: 项目制度为每日一班制, 日工作 8 小时, 夜间不安排生产, 因此未在夜间监测。

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 2 类标准限值。

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 11 主要环境保护目标

环境要素	保护目标	距离	方位	规模	保护级别
地表水环境	田坑水	约 350 米	西面	---	龙岗河水质控制目标为Ⅲ类
大气环境 声环境	---	---	---	---	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 及 2018 年修改 单中二级标准 《声环境质量标准》 (GB3096-2008) 中 2 类标准。
生态环境	不对周围生态环境造成不良影响				

评价适用标准

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年达III类。

2、环境空气质量执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及2018年修改单中的二级标准。非甲烷总烃执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）详解标准。

3、项目所在区域属声环境2类区域，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的2类标准。

表12 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）中的III类标准	pH	COD _{Cr}	BOD ₅	氨氮		总磷
		6~9	≤20	≤4	≤1.0	≤0.2			
大气环境	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及2018年修改单中的二级标准	取值时段	PM ₁₀	SO ₂	NO ₂	PM _{2.5}	CO	臭氧	μg/m ³
		1小时平均值	/	500	200	/	10000	200	
		日最大8小时平均	/	/	/	/	/	160	
		日平均值	150	150	80	75	4000	/	
		年平均值	70	60	40	35	/	/	
	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）详解标准	污染物	非甲烷总烃						mg/m ³
		小时均值	2.0						
声环境	《声环境质量标准》（GB3096-2008）	标准名称	昼间		夜间				dB (A)
		2类标准	60		50				

污染物排放标准

1、废水：项目生产过程中无工业废水产生。生活污水排放执行广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26—2001）中第二时段的三级标准。

2、废气：非甲烷总烃执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中“表4规定的大气污染物排放限值”及“表9企业边界大气污染物浓度限值”。

3、噪声：执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2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。

表 13 污染物排放标准一览表

水 污 染 物	污染物		三级标准限值		《水污染物排放限值》（DB44/26-2001） （单位 mg/L，pH 除外）
	pH		6~9		
	COD _{Cr}		500		
	BOD ₅		300		
	NH ₃ -N		—		
	SS		400		
	动植物油		100		
大 气 污 染 物	污染物	最高允许排放浓度 mg/m ³	企业边界大气污染物浓度限值 (mg/m ³)	排气筒 (m)	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中“表4规定的大气污染物排放限值”及“表9企业边界大气污染物浓度限值”
	非甲烷总烃	100	4.0	15	
噪 声	厂界外声环境功能区类别		昼间	夜间	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准限值
	2类		60dB (A)	50dB (A)	

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）和《广东省环境保护“十三五”规划》的规定，广东省对化学需氧量（COD_{Cr}）、氨氮（NH₃-N）、总氮（TN）（沿海地区）、二氧化硫（SO₂）、氮氧化物（NO_x）、烟粉尘和挥发性有机物等污染物实行排放总量控制计划管理。

项目生产过程无 SO₂、NO_x、烟粉尘、生产废水产生和排放。

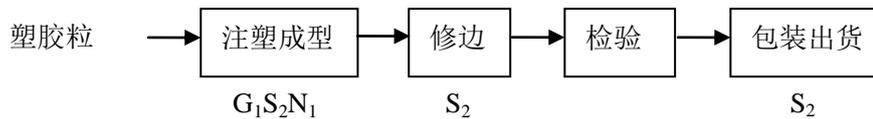
根据深圳市生态环境局文件《市生态环境局转发<广东省生态环境厅关于做好重点行业建设项目挥发性有机物总量指标管理工作的通知>（粤环发〔2019〕2号）》可知，“对 VOCs 排放量大于 100 公斤/年的新、改、扩建项目，进行总量替代，按照通知中附表 1 填报 VOCs 指标来源说明。其他排放量规模需要总量替代的，由本级生态环境主管部门自行确定范围，并按照要求审核总量指标来源，填写 VOCs 总量指标来源说明。”项目挥发性有机物排放量为 3.192kg/a，小于 100 公斤/年，无需进行总量替代。

本项目生活污水经所在工业区化粪池预处理后，经市政排水管网接入龙田污水处理厂集中处理，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。

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：G_i，废水：W_i，废液：L_i，固废：S_i，噪声：N_i）

1、项目塑胶制品生产工艺流程及产污工序：



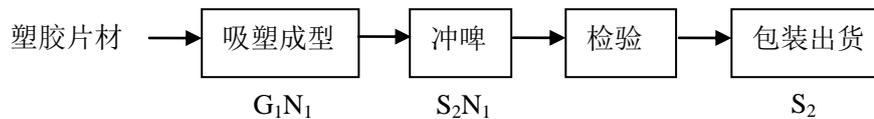
工艺说明：

(1) 将外购回来的塑胶料通过注塑机进行注塑成型加工，注塑机严格控制温度，配置有冷却塔对其进行冷却，冷却塔中冷却水循环使用不外排，定期补充损耗量。

(2) 人工对半成品边角进行修边。

(3) 对产品进行检验，检验合格后进行包装便可出货。

2、项目吸塑制品生产工艺流程及产污工序：



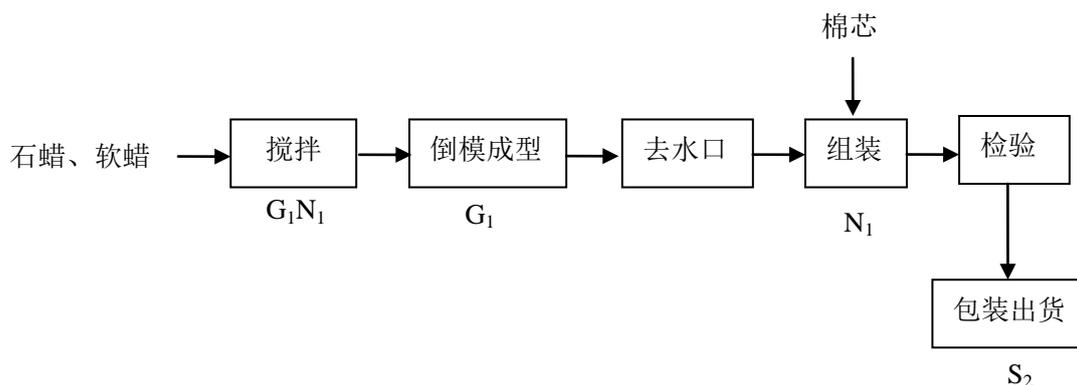
工艺说明：

(1) 将外购回来的塑胶片材通过吸塑机进行吸塑成型加工，吸塑成型过程温度较低，不会出现塑胶片材融化分解的现象。

(2) 根据需要，使用冲压机进行冲啤，将多余边角切除。

(3) 对产品进行检验，检验合格后进行包装便可出货。

3、项目蜡烛制品生产工艺流程及产污工序：



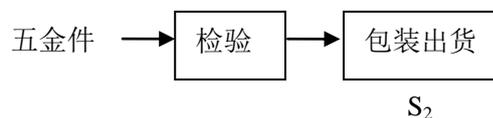
工艺说明：

(1) 将外购回来的石蜡、软蜡使用搅拌机进行搅拌后熔蜡，之后导入模具内进行自然冷却后成型。

(2) 人工对半成品进行修边，然后与棉芯进行组装，组装过程先使用钻床进行钻孔后装入棉芯，然后倒入融化后的蜡进行封底。

(3) 对产品进行检验，检验合格后进行包装便可出货。

4、项目五金制品生产工艺流程及产污工序：



工艺说明：

将外购回来的五金件半成品人工进行检验，检验合格后进行包装便可出货。检验不合格的半成品退还供应商，不会产生不合格半成品等固体废物。

备注：1、项目生产过程中不涉及清洗、酸洗、磷化、电镀、晒版、印刷、丝印、移印、洗版、显影等工序。

2、项目蜡烛加工过程产生的边角料作为原材料重复利用，不会产生蜡烛边角废料。

3、搅拌机无需进行清洗，无清洗废水产生。

污染物表示符号：

废气：G₁有机废气；

固废： S_2 注塑和注塑后修边、吸塑、冲啤过程产生的塑胶边角废料；包装过程产生的包装废料； S_3 设备维修保养产生的废含油抹布（废物类别：HW49 其他废物，废物代码：900-041-49）；有机废气处理装置中产生的废活性炭（废物类别：HW49 其他废物，废物代码：900-041-49）等危险废物；

噪声： N_1 吸塑机、冲压机、注塑机、冷却塔、搅拌机、钻床等机械设备噪声；此外，项目员工产生的生活污水 W_1 ；生活垃圾 S_1 ；空压机噪声 N_2 。

主要污染工序：

1、废（污）水(W)

工业废水：项目注塑机配套冷却塔中的冷却水重复使用，定期补充蒸发损失量（年补充水量为 $12m^3$ ），不外排。

生活污水(W_1):项目产生的废水主要来自于员工日常生活中排放的生活污水。本项目拟招员工 26 人，均不在工业区内食宿。参照《广东省用水定额》(DB44/T 1461-2014) 调查数据，员工人均生活用水系数取 40L/d，则本项目员工办公生活用水 $1.04m^3/d$ ， $312m^3/a$ （按 300 天计）；生活污水产生系数取 0.9，即生活污水排放量 $0.936m^3/d$ ， $280.8m^3/a$ 。主要污染因子为 COD_{Cr} 、 BOD_5 、SS、 NH_3-N ，浓度分别为 400mg/L、200mg/L、220mg/L、25mg/L。

2、废气(G)

①项目注塑过程 ABS 等塑胶粒熔化时产生有机废气，其成分主要是非甲烷总烃。根据塑胶粒气体排放系数为 0.35kg/t，【摘自美国环境保护署《空气污染物排放与控制》有关塑料废气的排放和控制】，项目使用塑胶粒共计 18t/a，则有机废气产生量约 6.3kg/a。

②项目吸塑过程塑胶片材软化过程产生有机废气，其成分主要是非甲烷总烃。由于吸塑过程运行温度较低，不会出现塑胶料熔化分解的现象，因此塑胶片材软化过程有机废气产生量较少。塑胶片材吸塑过程废气产生量按原料用量的 1‰计，项目涉及吸塑的塑胶片材年用量约为 10 吨，则有机废气产生量约为 10kg/a。

③项目石蜡、软蜡熔蜡、成型过程产生有机废气，其成分主要是非甲烷总烃。项目石蜡、软蜡熔蜡、成型过程废气产生系数采用美国环保局推荐数据 0.05kgNMHC/t，项目石蜡、软蜡年用量约为 10 吨，则有机废气产生量约为 0.5kg/a。综上所述，项目非甲烷总烃产生量约为 16.8kg/a。

项目有机废气产生量较少，产生浓度较低，为减少有机废气对周围环境的影响，建

设方应在注塑、吸塑、熔蜡、倒模成型工位上方安装局部抽风装置，同时在楼顶设置 UV 光解净化器、活性炭吸附装置，将本项目产生的有机废气集中收集后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（收集效率为 90%，处理效率为 90%，设计排风量为 5000m³/h），排气筒高度约为 15 米。同时加强车间通风换气。则非甲烷总烃有组织产生量约为 15.12kg/a，产生速率约为 0.0063kg/h，产生浓度约为 1.26mg/m。非甲烷总烃无组织排放量约为 0.68kg/a。

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吸塑机、冲压机、注塑机、冷却塔、搅拌机、钻床、空压机等正常运行产生的噪声。

表 14 项目主要噪声源情况表

设备名称	单台设备源强	位置	距最近厂界距离
注塑机	约 75dB(A)	车间内	2m
冷却塔	约 75dB(A)	车间内	2m
吸塑机	约 75dB(A)	车间内	2m
钻床	约 70dB(A)	车间内	3m
搅拌机	约 75dB(A)	车间内	3m
冲压机	约 80dB(A)	车间内	1m
空压机	约 85dB(A)	车间内	1m

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）。

（1）生活垃圾：本项目员工 26 人，按每人每天按 0.5kg 计，生活垃圾产生量为 13kg/d，全年产生量为 3.9t/a。

（2）一般工业固废：主要为注塑和注塑后修边、吸塑、冲啤过程产生的塑胶边角废料；包装过程产生的包装废料，预计产生量约 0.85t/a。

（3）危险废物：项目设备维修保养产生的废含油抹布（废物类别：HW49 其他废物，废物代码：900-041-49），产生量约为 0.01t/a。

项目有机废气活性炭吸附装置吸附废气过程中活性炭定期更换产生的废活性炭（废物类别：HW49 其他废物，废物代码：900-041-49），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 0.3g/g，项目有机废气吸附量为约 3.2kg/a，则项目需要 10.7kg/a 的活性炭。因此最终废活性炭产生约为 0.0139t/a。

综上所述，项目危险废物产生量约为 0.024t/a。

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	注塑、吸塑、 熔蜡、倒模成 型 (G ₁)	非甲烷总烃 (有组织排 放)	产生量: 15.12kg/a 产生浓度: 1.26mg/m ³ 产生速率: 0.0063kg/h	排放量: 1.512kg/a 排放浓度: 0.126mg/m ³ 排放速率: 0.00063kg/h
		非甲烷总烃 (无组织排 放)	产生量: 1.68kg/a 产生浓度: 1.364× 10 ⁻³ mg/m ³	排放量: 1.68kg/a 排放浓度: 1.364× 10 ⁻³ mg/m ³
水污 染物	员工办公产 生的生活污 水 (W ₁) (280.8m ³ /a)	COD _{Cr}	400mg/L; 0.112t/a	250mg/L; 0.070t/a
		BOD ₅	200mg/L; 0.056t/a	130mg/L; 0.037t/a
		NH ₃ -N	25mg/L; 0.007t/a	25mg/L; 0.007t/a
		SS	220mg/L; 0.062t/a	150mg/L; 0.042t/a
固体 废物	员工办公生 活 (S ₁)	办公生活垃圾	3.9t/a	处理处置量: 3.9t/a
	一般工业固 体废物 (S ₂)	塑胶边角废料; 包装废 料	0.85t/a	综合利用量: 0.85t/a
	危险废物(S ₃)	废含油抹布; 废活性炭	0.024t/a	处理处置量: 0.024t/a
噪 声	吸塑机、冲压 机、注塑机、 冷却塔、搅拌 机、钻床 (N ₁); 空压机 (N ₂)	机械噪声	约 70-85dB(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 2 类标准
其他	——			
<p>主要生态影响:</p> <p>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。项目产生的生活污水、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。</p>				

环境影响分析

施工期环境影响分析：

项目租用已建成厂房，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

工业废水：项目无生产废水产生，对周围水环境无不良影响。

生活污水：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。

生活污水若不经处理排入水体，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。

项目生活污水经工业区化粪池预处理达到广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准后，接入市政污水管，排入龙田污水处理厂进行后续处理，最终排入龙岗河。

因此，项目员工产生的生活污水经上述处理后，对受纳水体龙岗河水环境造成的影响较小。

地表水环境影响评价等级判定

项目无生产废水产生和排放，生活污水排入龙田污水处理厂进行后续处理，排放方式为间接排放，根据《环境影响评价技术导则 地表水环境》(HJ2.3-2018)，本项目地表水环境影响评价工作等级定为三级 B。

污水排入城市污水处理厂的可行性分析

本项目属于龙田污水处理厂服务范围，现状一期规模为 3 万吨/日，占地 47967 平方米，扩建项目厂址面积 1.9 公顷，规模 5 万吨/日。扩建工程拟采用“A²/O+混凝、沉淀、砂滤”污水处理工艺，污泥采用重力浓缩带式脱水处理；除臭采用生物除臭装置；尾水消毒采用紫外线消毒，处理后的水质达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)的一级 A 标准。

本项目外排污水量为0.936t/d,排水量较少,仅占污水处理厂日处理能力的0.0012%,项目外排的污水为生活污水,经化粪池预处理后,生活污水中的污染物可达到广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准,符合城镇污水处理厂的进水设计浓度。项目所在地为龙田污水处理厂集水范围,污水可接驳排入污水管网。

因此,本项目外排的生活污水纳入龙田污水处理厂是可行的,污水经龙田污水处理厂进行集中处理后达标排放,污染物排放量相对较少,对纳污水体的水质不会造成不良影响,故评价认为环境影响可以接受。

2、大气环境影响分析

项目废气产生环节包括注塑、吸塑、熔蜡、倒模成型,污染物种类包括:非甲烷总烃。

(1) 大气环境影响评价等级分析

项目点源参数见表15,面源参数见表16,估算模型参数见表17。

表15 点源参数

污染物名称	污染源	排风量 (m ³ /h)	源强(g/s)	排放源参数			
				高度 m	直径 m	烟气流速 m/s	温度 K
非甲烷总烃	注塑、吸塑、熔蜡、倒模成型	5000	0.00018	15	0.3	19.7	298.15

表16 面源参数

污染面源	污染物名称	面源参数 (m)			初始扩散参数 (m)	源强(g/s)
		长度	宽度	高度		
生产车间	非甲烷总烃	94	16	4	1.86	0.0002

表17 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)	428000
最高环境温度		311.85K
最低环境温度		273.35K
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)	/

是否考虑海岸线熏烟	考虑海岸线熏烟	否
	海岸线距离 (km)	/
	海岸方向 (°)	/

非甲烷总烃点源预测结果

CALCULATION PROCEDURE	MAXIMUM 1-HOUR CONC (ug/m3)	SCALED 3-HOUR CONC (ug/m3)	SCALED 8-HOUR CONC (ug/m3)	SCALED 24-HOUR CONC (ug/m3)	SCALED ANNUAL CONC (ug/m3)
FLAT TERRAIN	0.5017E-01	0.5017E-01	0.4515E-01	0.3010E-01	0.5017E-02
DISTANCE FROM SOURCE		42.00 meters			

非甲烷总烃面源预测结果

CALCULATION PROCEDURE	MAXIMUM 1-HOUR CONC (ug/m3)	SCALED 3-HOUR CONC (ug/m3)	SCALED 8-HOUR CONC (ug/m3)	SCALED 24-HOUR CONC (ug/m3)	SCALED ANNUAL CONC (ug/m3)
FLAT TERRAIN	1.364	1.364	1.364	1.364	N/A
DISTANCE FROM SOURCE		48.00 meters			

按照《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)中的有关规定,分别计算污染物的最大地面质量浓度占标率 (Pi),其中 Pi 定义为:

$$P_i = (C_i / C_{oi}) \times 100\%$$

式中: Pi—第 i 个污染物的地面质量浓度占标率, %;

Ci—采用估算模式计算出的第 i 个污染物的最大地面质量浓度, $\mu\text{g}/\text{m}^3$;

Coi—环境空气质量标准值 (小时均值), $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 。对仅有 8 小时平均质量浓度限值、日平均质量浓度限值或年平均质量浓度限值的,可分别按 2 倍、3 倍、6 倍折算为 1h 平均质量浓度限值。

等级评价结果见表 18。

表 18 评价等级计算结果

因子	质量标准值, $\mu\text{g}/\text{m}^3$	Ci, $\mu\text{g}/\text{m}^3$	Pi (100%)
非甲烷总烃	2000	1.41417	0.07
结论: $P_{\max} = 0.07\%$, 小于 1%, 为三级评价, 不进行预测			

(2) 污染物达标排放分析

项目注塑、吸塑、熔蜡、倒模成型过程产生有机废气，主要污染因子为非甲烷总烃，根据工程分析，项目非甲烷总烃产生量为 16.8kg/a。

项目应在注塑、吸塑、熔蜡、倒模成型工位上方安装局部抽风装置，同时在楼顶设置 UV 光解净化器、活性炭吸附装置，将本项目产生的有机废气集中收集后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（收集效率为 90%，处理效率为 90%，设计排风量为 5000m³/h），排气筒高度约为 15 米，排放口设置于楼顶北侧。同时加强车间通风换气。

项目有机废气经处理后高空排放，非甲烷总烃有组织排放速率为 0.00063kg/h，有组织排放浓度为 0.126mg/m³，排放的非甲烷总烃满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中“表 4 规定的大气污染物排放限值”，对周围环境影响较小。

项目非甲烷总烃无组织排放量约为 1.68kg/a，项目加强车间通风换气，根据 ARESCREEN 估算模型计算结果可知，本项目非甲烷总烃无组织排放最大落地浓度为 1.364 × 10⁻³mg/m³，因此非甲烷总烃无组织排放浓度可以达到《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中“表 9 企业边界大气污染物浓度限值”，对周边环境影响较小。

根据现场勘察，项目周围 100 米范围无学校、医院、住宅楼等环境敏感点，废气经处理后排放量很少，可及时得到扩散，对周围环境影响较小。

3、声环境影响分析

根据项目的实际情况，项目生产过程中单台吸塑机、冲压机、注塑机、冷却塔、搅拌机、钻床、空压机产生的噪声值约 70-85dB（A）。

据厂家提供资料，项目是单班制，夜间无生产活动，故夜间无噪声源。

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）；

由上述公式计算的项目噪声叠加值结果见下表。

表 19 项目设备噪声源强

序号	设备名称	单台设备噪声级 dB (A)	数量	叠加设备噪声级 dB (A)
1	注塑机	约 75dB(A)	5 台	82
2	冷却塔	约 75dB(A)	1 台	75
3	吸塑机	约 75dB(A)	2 台	78
4	钻床	约 70dB(A)	2 台	73
5	搅拌机	约 75dB(A)	2 台	78
6	冲压机	约 80dB(A)	2 台	83
7	空压机	约 85dB(A)	1 台	85
等效声级				89.3

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： $L(r) = L(r_0) - \Delta L - A = L(r_0) - 20 \lg r/r_0 - A$;

式中： $L_{总}$ ——几个声压级相加后的总声压级，dB；

L_i ——某一个声压级，dB；

r 、 r_0 ——点声源至受声点的距离（m）；

$L(r)$ ——距点声源 r 处的噪声值（dB）；

$L(r_0)$ ——距点声源 r_0 处的噪声值（dB）；

ΔL ——距离增加产生的噪声衰减值；

A ——代表厂房墙体、门窗隔声量，一般为 23 dB（A）。

根据项目噪声源，利用预测模式计算项目受噪声影响最大一侧的厂界的贡献值，预测结果见表 20：

表 20 噪声预测结果（单位：Leq dB(A)）

车间噪声叠加值	89.3
墙体门窗隔声量	23
距离衰减值	6.02
车间噪声最大贡献值(受噪声影响最大一侧的厂界外 1 米处)	60.3
执行标准	厂界：≤60

注：室内声源衰减值按门窗、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。

根据以上计算可知，项目厂界外 1 米处的噪声贡献值无法达到《工业企业厂界

环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 2 类标准要求。项目位于工业区内,项目 100 米范围内无学校、医院、住宅楼等环境敏感点,项目夜间不作业,项目噪声对周边环境造成的影响较小。为确保项目厂界噪声能达标准放,项目应采取相应的降噪措施,使厂界噪声能达标排放,对周围声环境影响降至最低。详见“环保措施分析”章节

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。

(1) 生活垃圾:项目员工办公生活产生生活垃圾,产生量约 3.9t/a,拟定期交环卫部门清运处理

(2) 一般工业固废:主要为注塑和注塑后修边、吸塑、冲啤过程产生的塑胶边角废料;包装过程产生的包装废料,产生量约 0.85t/a,项目拟将该部分废物交专业公司回收利用。

(3) 危险废物:主要为设备维修保养产生的废含油抹布(废物类别:HW49 其他废物,废物代码:900-041-49);有机废气处理装置中产生的废活性炭(废物类别:HW49 其他废物,废物代码:900-041-49)等危险废物,产生量约 0.024t/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。

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,各一般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,危险废物的贮存需遵守《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及其 2013 年修改单的相关要求,危险废物在贮存、运输、处置过程中须执行六联单制度。

危险废物的临时储存、堆放场所应使用专门的容器收集、盛装,装运危险废物的容器必须能有效地防止渗漏、扩散。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。

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,不会对周围环境造成大的污染影响。

环境风险分析

1、环境风险识别

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ 169-2018)，项目使用的原辅材料均不属于附录 B 所列的危险物质。项目潜在的环境风险影响不大。

2、源项分析

项目运营期间主要风险为废气治理设施无效或故障时发生的废气事故风险。

3、环境风险分析

在正常情况下，有机废气收集后经 UV 光解净化器、活性炭吸附装置处理，对周边环境影响轻微。但当本项目的废气处理设施出现故障，不能正常运行时，导致废气超标排放或直接排放到大气环境中，或管道发生断裂将会对项目所在地的局部大气环境造成一定的影响。

因此，在日常生产过程中，要加强环保处理设施的故障排查和维护，从源头上杜绝污染物事故排放。若发现项目废气处理设施出现故障，应立即停止相应工序生产并立刻采取必要的措施，降低事故排放对环境和人群健康的不利影响。

4、风险管理及防范措施

针对目前本项目的具体情况提出以下环境风险管理对策。

(1) 制定科学安全的废气处理设施操作规程，包括定期检查工作，运行过程中的操作规范，运行中的巡查工作。

(2) 对于项目废活性炭应及时进行更换，防止因活性炭饱和后失效导致废气未经处理直接排入大气环境。

5、环境风险可控性分析

通过前述分析可知，本项目存在的环境风险主要有：废气治理设施无效或故障时发生的废气事故风险对环境的影响。

本项目应严格按照国家安全规范及国家相关规定加强安全监督管理，对出现的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机率控制在最小水平，对周围环境的影响可得到控制。

综上所述，本项目的环境风险具有可控性。

环保措施分析

环保措施分析

1、废水污染防治措施建议

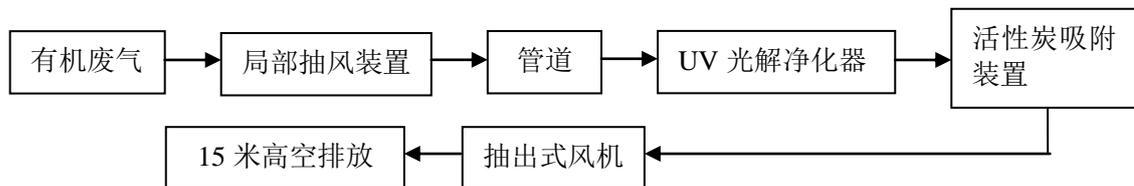
工业废水：项目生产过程中无生产废水产生和排放，对周围水环境不造成影响。

生活污水：项目生活污水经工业区化粪池预处理，达到广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准后，经管网收集排入龙田污水处理厂进行后续处理，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、废气污染防治措施建议

项目应在注塑、吸塑、熔蜡、倒模成型工序上方设置集气收集装置和收集管道，同时在楼顶设置 UV 光解净化器、活性炭吸附装置，将本项目产生的有机废气集中收集后引至楼顶经处理达标后高空排放（设计排风量为 $5000\text{m}^3/\text{h}$ ，处理效率按 90% 计），排气筒高度约为 15 米，排放口设置于厂房楼顶北侧。同时加强车间通风换气。

有机废气处理工艺流程如下：



UV 光解净化设备运行原理：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。

废气经处理后排放，高空排放的非甲烷总烃满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中“表 4 规定的大气污染物排放限值”。无组织排放的非甲烷总烃经车间通风换气后满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中“表 9 企业边界大气污染物浓度限值”。

3、噪声污染防治措施建议

为了使厂界达标，项目应采取以下措施：

项目应采用隔声门窗、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；设置独立的空压机房，给空压机、冷却塔、冲压机安装减震垫，空压机排气口设置消声器等。

经上述措施处理后，根据《安全技术手册》有关“噪声的治理途径和效果”资料显示，可降低 15~30dB(A)噪声，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 2 类标准。

4、固体废物污染防治措施建议

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；一般工业固废交专业公司回收利用；设置危废暂存区，危险废物委托有资质单位处理。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、环保投资估算

（1）环保投资

项目主要环保投资详见表 21：

表 21 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	—
2	固体废物	固体废物处理设施（垃圾桶等）；设置危废暂存区，危险废物委托有资质单位处置等	0.5
3	废气	集气罩、收集管道引至楼顶排放；UV 光解净化器、活性炭吸附装置；加强车间通风换气	8
4	噪声	设置独立的空压机房，空压机、冷却塔、冲压机安装减震垫，空压机排气口设置消声器；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	1.5
总计			10

(2) 环境影响经济损益分析

项目总投资 30 万元，环保投资约 10 万元，占总投资额 33.3%。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) 生活污水经工业区统一建设的化粪池处理后达标排放。此措施能很大程度上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；设置危废暂存区，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。

6、项目污染物排放清单

项目污染物排放清单见表 22。

表 22 污染物排放清单

序号	种类	污染源分类	环保措施	环保设施数量	处理能力	处理效果	工程设计排放值	工程预计排放量
1	废气	注塑、吸塑、熔蜡、倒模成型工位(非甲烷总烃)	收集和处理后 15 米高空排放	1 套	1 套 5000m ³ /h	90%	有组织排放浓度: 0.126mg/m ³ 有组织排放速率: 0.00063kg/h	有组织排放量 : 1.512kg/a 无组织排放量 : 1.68kg/a
2	废水	生活污水	三级化粪池	1 座	/	/	CODcr: 250mg/L SS: 150mg/L、BOD ₅ : 130mg/L、NH ₃ -N: 25mg/L	CODcr: 0.07t/a BOD ₅ : 0.037t/a SS: 0.042t/a NH ₃ -N: 0.007t/a
3	固废	塑胶边角废料; 废包装材料	交专业回收公司回收处理	/	/	/	/	/
4		生活垃圾	环卫部门处理	/	/	/	/	/
5		废含油抹布; 废活性炭	委托有资质单位处理	/	/	/	/	/
6	噪声	生产车间	设置独立的空压机房, 空压机、冷却塔、冲压机安装减震垫, 空压机排气口设置消声器; 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	/	/	/	/	/

建设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、吸塑、熔蜡、倒模成型 (G ₁)	非甲烷总烃	设置集气罩、收集管道，将有机废气集中收集后引至楼顶经 UV 光解净化器、活性炭吸附装置处理后高空排放，排放高度约为 15 米，排放口设置于楼顶北侧；加强车间通风换气	达到《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)中“表 4 规定的大气污染物排放限值”及“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入龙田污水处理厂	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
固体废物	员工办公生活 (S ₁)	办公生活垃圾	收集避雨堆放，由环卫部门运往垃圾处理场作无害化处理	对周围环境不造成影响
	一般工业固体废物 (S ₂)	塑胶边角废料；包装废料	交专业公司回收利用	
	危险废物(S ₃)	废含油抹布；废活性炭	设置危废暂存区，集中收集后交由有资质单位处理	
噪声	吸塑机、冲压机、注塑机、冷却塔、搅拌机、钻床 (N ₁)；空压机 (N ₂)	机械噪声	设置独立的空压机机房，空压机、冲压机、冷却塔安装减震垫，空压机排气口设置消声器；合理布局；选用低噪声设备；安装隔声门窗、地板，生产作业时关闭门窗，降低车间噪声向外传播强度；加强对设备的维护和保养，及时淘汰落后设备	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 2 类标准，即昼间 ≤60dB(A)；夜间 ≤50dB(A)
其他	——			
<p>生态保护措施及预期效果：</p> <p>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。</p>				

产业政策、选址合理性分析

1、产业政策符合性分析

本项目从事塑胶制品、五金制品、吸塑制品、蜡烛制品的生产加工，检索《深圳市产业结构调整优化和产业导向目录（2016年修订）》、《产业结构调整指导目录（2013年修订本）》以及《广东省主体功能区产业准入负面清单（2018年本）》可知，项目不属于上述目录所列的鼓励类、限制类和禁止（淘汰）类项目，属允许类项目，因此，项目建设符合相关的产业政策要求。

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”。

项目生产过程中不使用高挥发性原辅料，有机废气收集后引至楼顶经UV光解净化器、活性炭吸附装置处理后达标排放，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。

3、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LG301-01&04号片区[坑梓龙田-沙砾地区]法定图则》（附图10），本项目选址区土地利用规划为工业用地，选址符合城市发展规划。

（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，符合《深圳市基本生态控制线管理规定》要求。

（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），本项

目属 2 类区域，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）、《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。

项目运营期间无生产废水产生；生活污水经化粪池预处理达标后排入市政管网，再进入龙田污水处理厂进行处理，最终排入龙岗河，对受纳水体影响很小。

因此，项目的建设、运营与环境功能区划相符合。

（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。项目所在区域生活污水已纳入市政污水管网，生活污水经化粪池预处理达标后排入市政管网，再进入龙田污水处理厂进行处理，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、五金制品、吸塑制品、蜡烛制品的生产，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。项目生产过程中无生产废水产生和排放，项目运营期产生的生活污水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）第二时段三级标准后，由市政管网纳入龙田污水处理厂处理，项目选址与上述文件无冲突。

(6) 与广东省生态环境厅文件《广东省生态环境厅关于做好重点行业建设项目挥发性有机物总量指标管理工作的通知》（粤环发[2019] 2 号）、深圳市生态环境局文件《市生态环境局转发<广东省生态环境厅关于做好重点行业建设项目挥发性有机物总量指标管理工作的通知>（粤环发[2019] 2 号）》（深环[2019]163 号）相符性分析：

①根据广东省生态环境厅文件《广东省生态环境厅关于做好重点行业建设项目挥发性有机物总量指标管理工作的通知》（粤环发[2019] 2 号：“各地应当按照“最优的设计、先进的设备、最严的管理”要求对建设项目 VOCs 排放总量进行管理，并按照“以减量定增量”原则，动态管理 VOCs 总量指标。新、改、扩建排放 VOCs 的重点行业建设项目应当执行总量替代制度，重点行业包括炼油与石化、化学原料和化学制品制造、化学药品原料药制造、合成纤维制造、表面涂装、印刷、制鞋、家具制造、人造板制造、电子元件制造、纺织印染、塑料制造及塑料制品等 12 个行业。”

项目主要从事模具、塑胶件的生产，属于塑料制品行业，运营过程会产生一定量的有机废气，按要求需进行 VOCs 排放总量进行管理。

②根据深圳市生态环境局文件《市生态环境局转发<广东省生态环境厅关于做好重点行业建设项目挥发性有机物总量指标管理工作的通知>（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。”

由前述分析可知，项目有机废气最终排放量为 3.192kg/a<100kg/a 的标准要求，无需进行总量替代。

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。

结论与建议

一、项目概况

深圳市新业环球实业有限公司成立于 2012 年 5 月 22 日，统一社会信用代码：914403005967755435，拟选址深圳市坪山区坑梓街道龙湾路 117 号从事生产活动，从事塑胶制品、五金制品、吸塑制品、蜡烛制品的生产，年产量分别为 6 万件、5 万件、50 万件、20 万件，项目厂房系租赁，租赁建筑面积 3150 平方米，用途为厂房。

二、环境质量现状结论

大气环境质量现状：根据《2017 年坪山区环境质量状况公报》，项目所在区域 NO₂、SO₂、PM₁₀、PM_{2.5} 年平均浓度均达到国家《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及 2018 修改单的二级年平均浓度限值。

水环境质量现状：属于龙岗河流域，根据《2017 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 2 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

工业废水：项目无生产废水产生，对周围水环境无不良影响。

生活污水：项目营运期产生的废水主要是员工生活污水。项目位于龙田污水处理厂服务范围内，运营期生活污水纳入市政污水管网。项目生活污水经工业区化粪池处理达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）中第二时段三级标准后由市政污水管网截排入龙田污水处理厂进行后续处理，对接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

按照《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）中的有关规定，本项目大气环境影响评价等级为三级。

项目注塑、吸塑、熔蜡、倒模成型过程产生 16.8kg/a 的有机废气，主要污染因子为非甲烷总烃。

项目应在注塑、吸塑、熔蜡、倒模成型工位上方安装局部抽风装置，同时在楼顶设

置 UV 光解净化器、活性炭吸附装置，将本项目产生的有机废气集中收集后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（收集效率为 90%，处理效率为 90%，设计排风量为 5000m³/h），排气筒高度约为 15 米，排放口设置于楼顶北侧。同时加强车间通风换气。

废气经处理后排放，高空排放的非甲烷总烃满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中“表 4 规定的大气污染物排放限值”；无组织排放的非甲烷总烃经车间通风换气后满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中“表 9 企业边界大气污染物浓度限值”。

3、声环境影响评价结论

项目应采用隔声门窗、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；设置独立的空压机房，给空压机、冲压机、冷却塔安装减震垫，空压机排气口设置消声器等。

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 2 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；一般工业固废交专业公司回收利用；设置危废暂存区，危险废物委托有资质单位处理，不排放。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

本项目潜在的环境风险影响不大。本项目应严格按照国家安全规范及国家相关规定加强安全监督管理，对出现的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机率控制在最小水平，对周围环境的影响可得到控制。

四、污染物总量控制指标

项目生产过程无 SO₂、NO_x、烟粉尘、生产废水产生和排放。

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）》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 3.192kg/a，小于 100 公斤/年，无需进行总量替代。

本项目生活污水经所在工业区化粪池预处理后，经市政排水管网接入龙田污水处理厂集中处理，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。

五、选址合理性与产业政策分析结论

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。

本项目选址区土地利用规划为工业用地，项目选址符合城市发展规划。

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，符合《深圳市基本生态控制线管理规定》要求。

根据《广东省人民政府关于调整深圳市饮用水源保护区的批复》（粤府函[2015]93号）、《广东省人民政府关于调整深圳市部分饮用水水源保护区的批复》（粤府函[2018]424号），项目不属水源保护区。

项目从事塑胶制品、五金制品、吸塑制品、蜡烛制品的生产加工，生产过程中无生产废水产生和排放，项目运营期产生的生活污水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）第二时段三级标准后，由市政管网纳入龙田污水处理厂处理，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）及其补充通知（粤府函〔2013〕231号）无冲突。

项目符合《深圳市人居环境委员会关于加强深圳市“五大流域”建设项目环评审批管理的通知》（深人环〔2018〕461号）。

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。

项目符合广东省生态环境厅文件《广东省生态环境厅关于做好重点行业建设项目挥发性有机物总量指标管理工作的通知》（粤环发[2019]2号）、深圳市生态环境局文件《市生态环境局转发<广东省生态环境厅关于做好重点行业建设项目挥发性有机物总量指标管理工作的通知>（粤环发[2019]2号）》（深环[2019]163号）文件要求。

六、建议

(1) 落实本报告提出的各种污染防治措施，平时加强管理，注重环保；

(2) 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或备案。

综合结论

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，不在水源保护区内；项目选址符合城市发展规划，符合区域环境功能区划要求，符合地方环境管理要求，选址基本合理。项目单位若按本报告及环保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，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。

编制单位： 深圳市正源环保管家服务有限公司 （公章）

本人郑重声明：对本表以上所填内容全部认可。

项目（企业）法人代表或委托代理人_____（签章）

_____年____月____日

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
附图 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	项目所在流域水系图
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	项目与污水处理厂位置关系图
附图 12	项目车间平面布置图

附件一览表

序号	附件名称
1	项目营业执照
2	项目租赁合同



附图 1 项目地理位置图



附图3 项目所在位置四至示意图



项目东面山地



项目南面山地



项目西面工业厂房



项目北面工业厂房

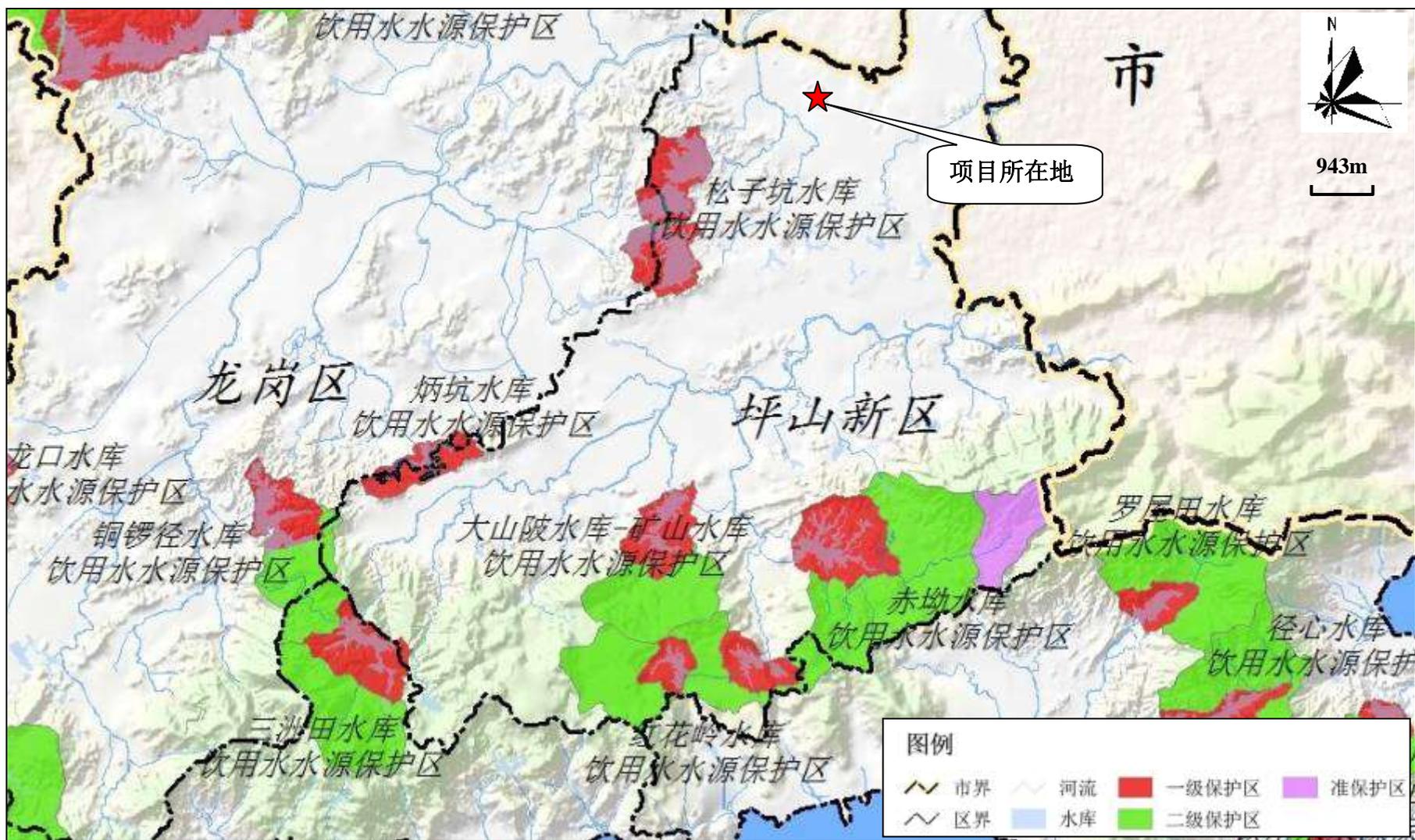


项目所在厂房



项目车间现状

附图 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



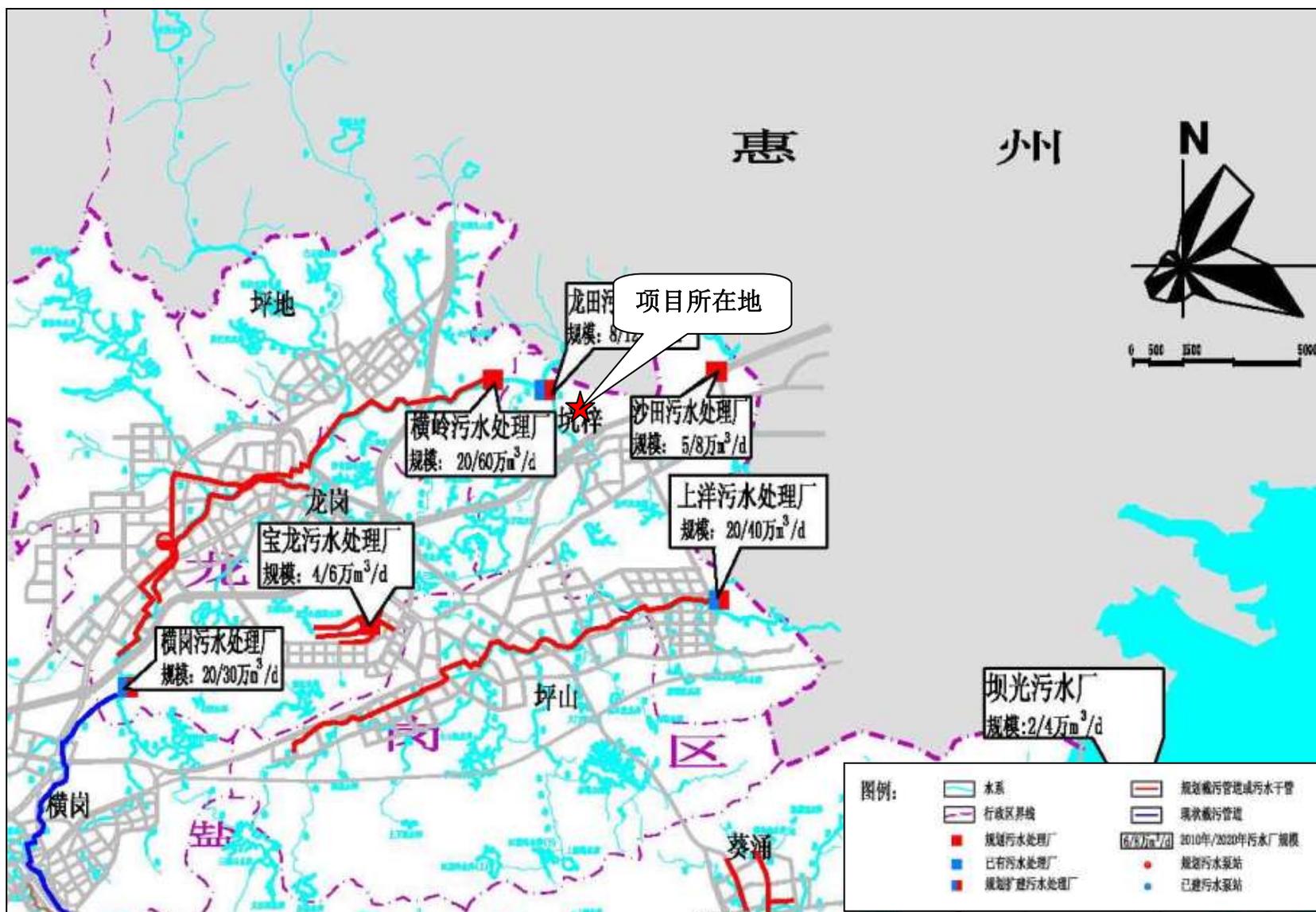
附图 7 项目所在流域水系图



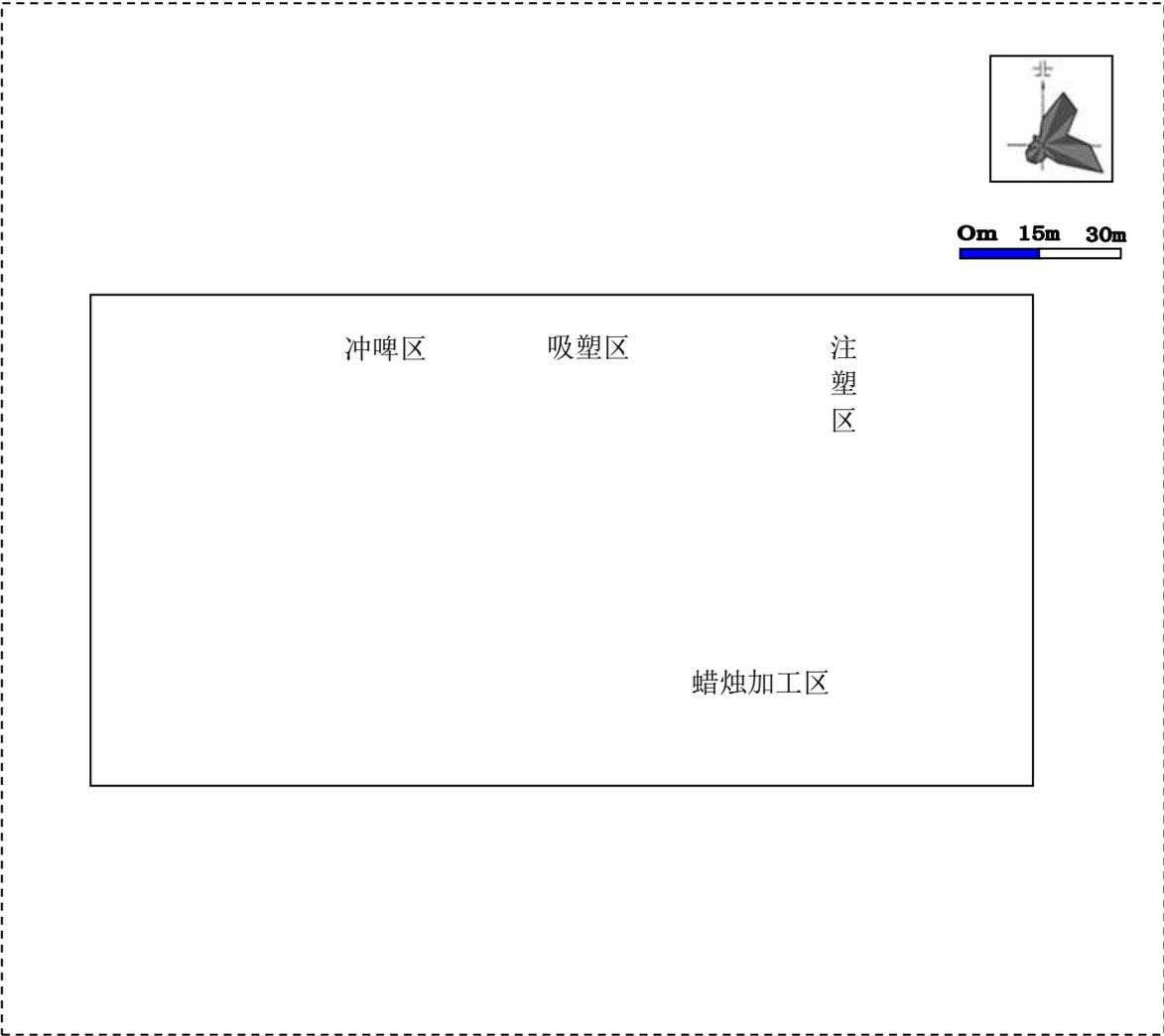
附图9 项目所在位置噪声环境功能适用区划分示意图



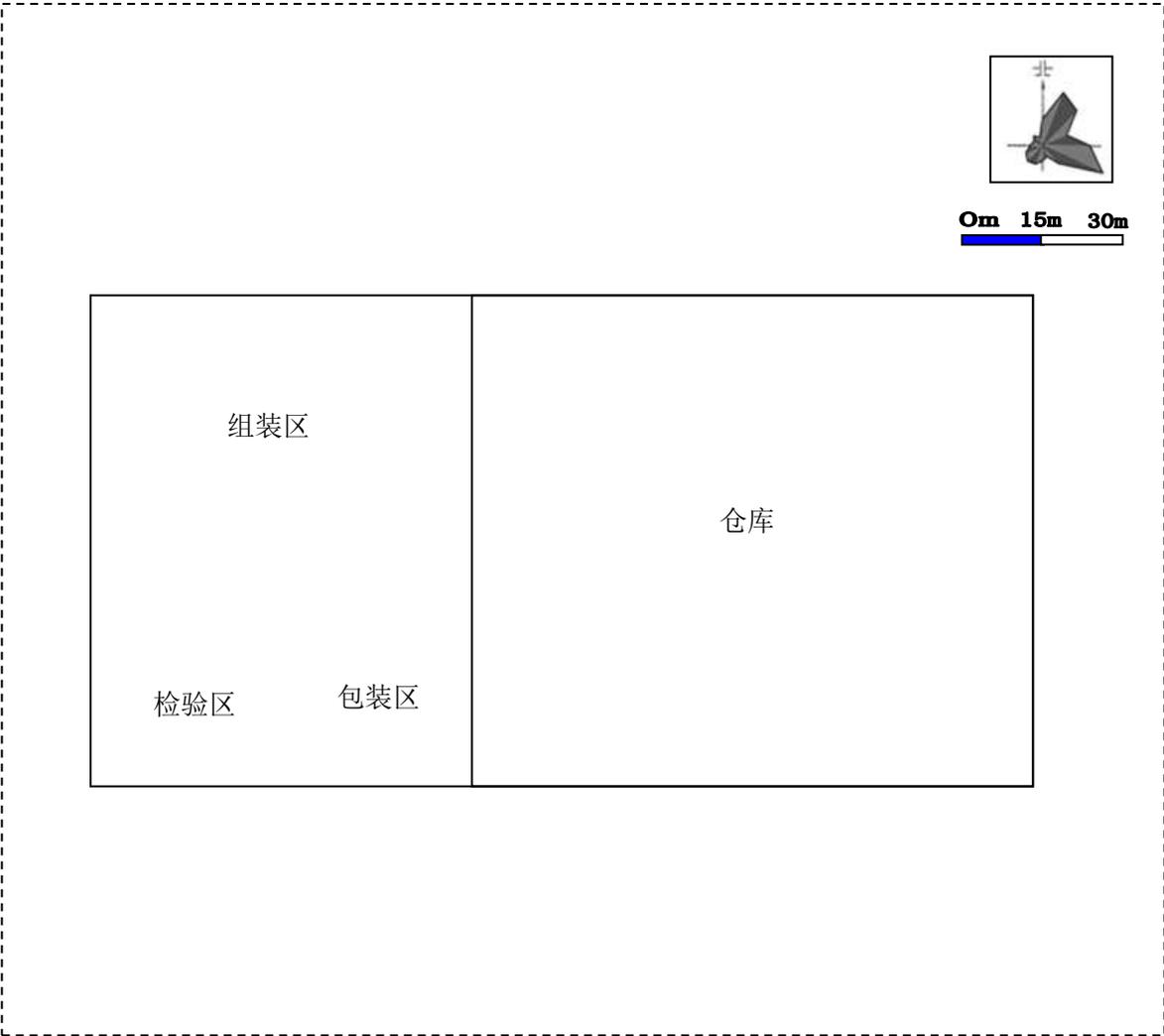
附图 10 项目所在位置法定图则



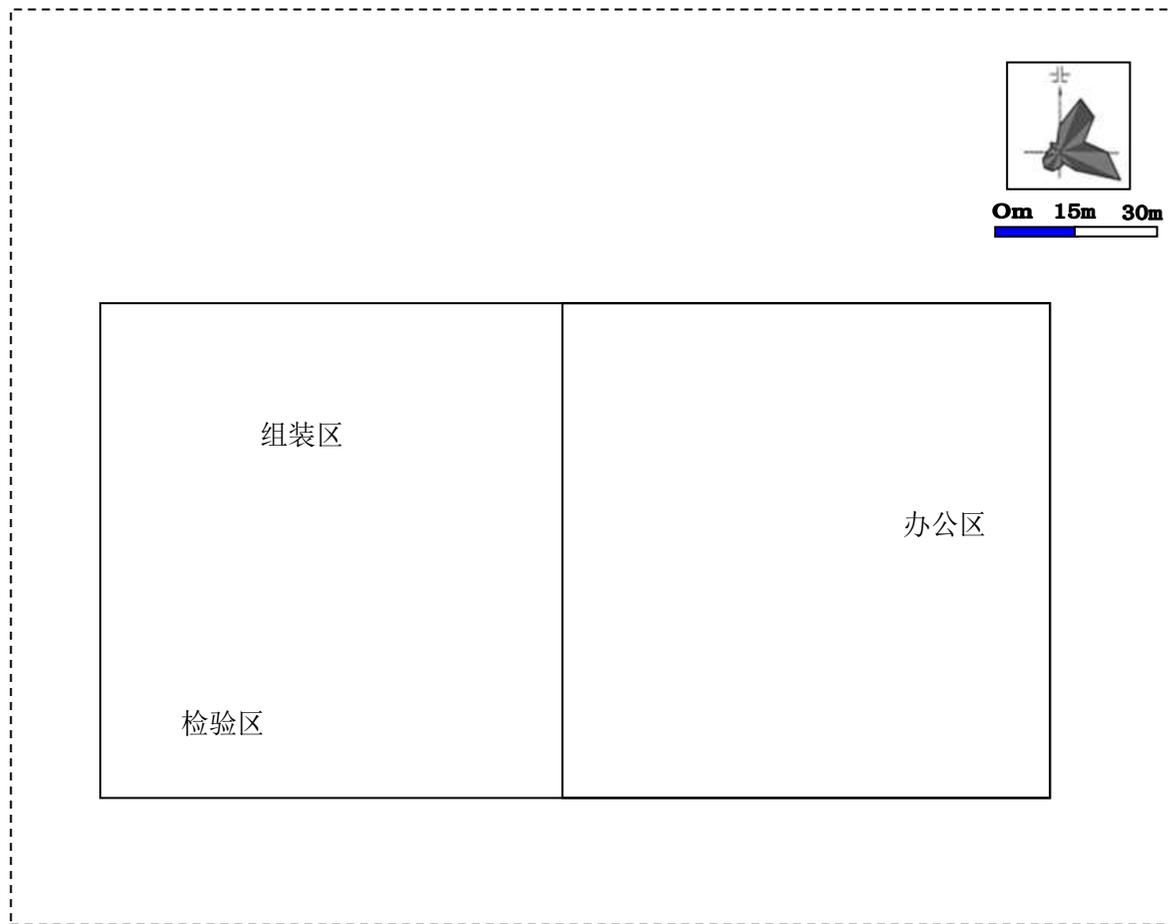
附图 11 项目与污水处理厂位置关系图



一楼车间平面图



二楼车间平面图



三楼车间平面图

附图 12 项目车间平面布置图

