

# 建设项目环境影响报告表

## (污染影响类)

项目名称：深圳市鸿兴达塑胶制品有限公司改扩建项目

建设单位（盖章）：深圳市鸿兴达塑胶制品有限公司

编制日期：2021 年 06 月 04 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	深圳市鸿兴达塑胶制品有限公司改扩建项目		
项目代码	无		
建设单位联系人	张文斌	联系方式	13689518063
建设地点	厂房 1: 深圳市坪山区碧岭社区金碧路 472-9 号宇恒工业园 1 栋 1 楼 厂房 2: 深圳市坪山区碧岭社区金碧路 472-9 号宇恒工业园 5 栋东侧一栋 2-3 楼		
地理坐标	厂房 1: ( 114 度 17 分 16.892 秒, 22 度 40 分 34.417 秒) 厂房 2: ( 114 度 17 分 15.444 秒, 22 度 40 分 34.398 秒)		
国民经济行业类别	C2929 塑料零件及其他塑料制品制造	建设项目行业类别	53 塑料制品业
建设性质	<input type="checkbox"/> 新建（迁建） <input checked="" type="checkbox"/> 改建 <input checked="" type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目审批部门（选填）	深圳市龙岗区环境保护局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	深龙环批[2005]72426 号
总投资（万元）	100（改扩建后总的）	环保投资（万元）	20（改扩建后总的）
环保投资占比（%）	20（改扩建总的）	施工工期	0
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：_____	用地（用海）面积（m <sup>2</sup> ）	建筑面积：1947
专项评价设置情况	无		
规划情况	无		
规划环境影响评价情况	无		
规划及规划环境影响评价符合性分析	无		

其他符合性分析	<p><b>1、与三线一单相符性分析</b></p> <p>①生态保护红线</p> <p>根据《关于印发广东省主体功能区规划的配套环保政策的通知》（粤环[2014]7号），将主体功能区规划确定的禁止开发区和广东省环境保护规划划定的严格控制区纳入生态红线进行严格管理，本项目不涉及《广东省主体功能区规划》的禁止开发区中的严格控制区。</p> <p>②环境质量底线</p> <p>根据项目所在地环境现状调查可知，本项目运营期对环境影响较小，环境质量可以保持现有水平，符合环境质量底线要求。</p> <p>③资源利用上线</p> <p>本项目建设满足城市用地规划的要求。目前深圳市未发布资源利用上线，本项目运营期消耗的资源包括水、电，均由市政工程提供，由政府部门统一调配，符合资源利用上线要求。</p> <p>④环境准入负面清单</p> <p>本项目不属于《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(2019年本)》中限制发展类或禁止发展类，不属于《市场准入负面清单(2020年版)》中的禁止开发的行业。因此，项目不在环境准入负面清单内。</p> <p>⑤与广东省“三线一单”的相符性分析</p> <p>本项目不位于生态保护红线、饮用水水源保护区、环境质量一类功能区内，不属于优先保护单元，不属于重点管控单元，符合《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）要求。</p> <p><b>2、选址合理性分析</b></p> <p>（1）与生态控制线符合性分析</p> <p>根据《深圳市基本生态控制线范围图》（深圳市规划和自然资源局，2013年7月）（见附图2），项目不在深圳市基本生态控制线范围内。</p> <p>（2）与饮用水源保护区合理性分析</p>
---------	--

	<p>根据《广东省人民政府关于调整深圳市饮用水水源保护区的批复》（粤府函[2015]93号）、《广东省人民政府关于调整深圳市部分饮用水水源保护区的批复》（粤府函[2018]424号）及《深圳市人民政府关于深圳市饮用水水源保护区优化调整事宜的通知》（深府函〔2019〕258号）（见附图6），项目所在地不属于深圳市水源保护区范围内。</p> <p>（3）与环境功能区划相符性分析</p> <p>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》，项目所在区域的空气环境功能为二类区（见附图8）。项目注塑废气经“二级活性炭吸附装置”处理后高空排放；项目喷漆、烘烤、丝印废气经“水喷淋+UV净化+活性炭吸附装置”处理后高空排放，符合环境功能区划要求。</p> <p>根据市生态环境局关于印发《深圳市声环境功能区划分》的通知（深环〔2020〕186号），本项目所在区属于3类环境噪声标准适用区，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）3类标准（见附图5），项目运营过程产生的噪声采取降噪措施以及墙体隔声作用后，厂界噪声能达到相关要求，对周围声环境的影响很小。</p> <p>项目受纳水体为坪山河，根据《关于印发&lt;广东省地表水环境功能区划&gt;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，坪山河水质目标为III类执行III类标准。项目员工产生的生活污水经化粪池处理达标后排入市政污水管网，再进入上洋水质净化厂进行处理（见附图10）；项目注塑机冷却用水、水喷淋用水循环使用，定期补充损耗量，不外排；项目水帘柜废水经自建废水处理设施处理后回用，符合深圳市水环境功能区划要求。</p> <p><b>3、与环境管理要求的符合性分析</b></p> <p>（1）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&lt;广东省生态环境厅关于做好重点行</p>
--	---

	<p>业建设项目挥发性有机物总量指标管理工作的通知&gt;（深环[2019]）163号）》</p> <p>相符性分析</p> <p>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、塑料制造及塑胶制品等 12 个行业。”</p> <p>项目运营过程会产生一定量的有机废气，根据企业提供资料，项目 VOCs（含非甲烷总烃）排放量为 72.618kg/a。</p> <p>②根据深圳市生态环境局文件《市生态环境局转发&lt;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&gt;（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。”</p> <p>由前述分析可知，项目 VOCs（含非甲烷总烃）排放量为 72.618kg/a&lt;100kg/a，总量由区域调配，不需另外申请总量。</p> <p>因此，本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&lt;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&gt;（深环[2019]）163号）》要求。</p> <p>（2）与《广东省环境保护厅关于广东省重金属污染综合防治“十三五”规划》（粤环发〔2017〕2号）相符性分析</p> <p>“1、强化源头防控，优化行业布局。严格控制新增重金属污染物排放。</p>
--	--

	<p>继续严格实施重金属污染防治分区防控策略，重金属污染重点防控区内禁止新建、扩建增加重金属污染物排放的建设项目，现有技术改造项目应通过实施“区域削减”，实现增产减污。重金属污染防治非重点区新、改扩建重金属排放项目，应严格落实重金属总量替代与削减要求，严格控制重点行业发展规模。强化涉重金属污染行业建设项目环评审批管理，严格执行环保“三同时”制度。涉重金属行业分布集中、发展速度快、环境问题突出的地区应进一步严格环境准入标准，强化擦拭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擦拭化水平，降低重金属污染物排放强度，到 2020 年，全省重点行业重点重金属排放量比 2013 年下降 12%。</p> <p>2、强化涉重产业空间布局管控。强化规划引导，根据区域重金属环境承载能力和环境风险防范要求，合理确定区域涉重金属排放项目空间布局。严格实施《广东省环境保护规划纲要(2006-2020 年)》，严格执行产业发展政策和重点行业企业布局选址要求，禁止在居民区、学校、医疗和养老机构等周边新建有色金属冶炼等行业企业。加快推动重污染企业退出，各地要对城市建成区内现有电镀、有色金属、化学原料及化学制品制造等污染较重的企业进行排查并制定搬迁改造或依法关闭计划。”</p> <p>项目无重金属污染物排放，符合《广东省环境保护厅关于广东省重金属污染综合防治“十三五”规划》（粤环发〔2017〕2 号）要求。</p> <p>（3）与市大气污染防治指挥部关于印发《2021 年“深圳蓝”可持续行动计划》的通知相符性分析</p> <p>根据市大气污染防治指挥部关于印发《2021 年“深圳蓝”可持续行动计划》的通知：</p> <p>30.低 VOCs 含量产品源头替代。严格落实国家产品 VOCs 含量限值标准，严格限制新建生产和使用高挥发性有机物原辅材料的项目，现有生产项目鼓励优先使用低 VOCs 含量原辅料。流通消费环节推广使用低 VOCs 含量原辅料。鼓励建设低 VOCs 替代示范项目。（市工业和信息化局、生态环境局、市场监管局，各区政府、新区管委会、合作区管委会按职责分工负责）以包装印刷、工业涂装为重点，开展专项行动，摸底调查重点行业企业数量和原辅材料使用</p>
--	---

	<p>情况，形成台账清单，并于 6 月底前报市大气污染防治指挥部办公室；明确改造企业名单和每家企业原辅材料替代量占比，推进企业实施低挥发性有机物原辅材料替代。（各区政府、新区管委会、合作区管委会负责）</p> <p>31.建设项目 VOCs 管控。严格控制 VOCs 新增排放，建设项目实施 VOCs 排放两倍削减量替代。除恶臭异味治理外，一般不采用低温等离子、光催化、光氧化等技术。鼓励新建涉 VOCs 排放的工业企业入园区。（市生态环境局，各区政府、新区管委会、合作管委会负责）。</p> <p>项目使用集气罩对注塑工序产生的废气进行收集后，经“二级活性炭吸附装置”处理后高空排放，处理效率可达 90%以上；项目使用集气罩对喷漆、烘烤、丝印工序产生的废气进行收集后，经“水喷淋+UV 净化+活性炭吸附装置”处理后高空排放，处理效率可达 90%以上符合市大气污染防治指挥部关于印发《2021 年“深圳蓝”可持续行动计划》的通知要求。</p> <p>综上所述，项目符合产业政策和环境功能区划要求，选址合理。</p>
--	---



## 二、建设项目工程分析

建设内容	工程内容及规模：																				
	一、环评类别判定说明																				
	<p>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》的法律规定，本项目需进行环境影响评价，根据《深圳市生态环境局关于印发&lt;深圳市建设项目环境影响评价审批和备案管理名录&gt;的通知》（深环规〔2020〕3号）及《深圳市建设项目环境影响评价审批和备案管理名录》（2021版），项目产品及工艺对应《深圳市建设项目环境影响评价审批和备案管理名录》（2021版）类别如下表 2-1 所示：</p>																				
	表 2-1 环评类别判定表																				
	<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2" rowspan="2">管理分类 项目类别</th><th colspan="2">审批类</th><th rowspan="2">备案类</th><th rowspan="2">备注</th><th rowspan="2">本项目判定</th></tr> <tr> <th>报告书</th><th>报告表</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>二十六、橡胶和塑料制品业 29</td><td>53 塑料制品业 292</td><td>以再生塑料为原料生产的；有电镀工艺的；年用溶剂型胶黏剂 10 吨及以上的；年用溶剂型涂料（含稀释剂）10 吨及以上的</td><td>有废水、废气排放需要配套污染防治设施的</td><td>其他</td><td>不含仅破碎、切割或分装的；不含年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的</td><td>项目设有注塑工序，不属于仅破碎、切割或分装的；不属于年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的，应编制环评报告表并备案。</td></tr> </tbody> </table>						管理分类 项目类别		审批类		备案类	备注	本项目判定	报告书	报告表	二十六、橡胶和塑料制品业 29	53 塑料制品业 292	以再生塑料为原料生产的；有电镀工艺的；年用溶剂型胶黏剂 10 吨及以上的；年用溶剂型涂料（含稀释剂）10 吨及以上的	有废水、废气排放需要配套污染防治设施的	其他	不含仅破碎、切割或分装的；不含年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的
管理分类 项目类别		审批类		备案类	备注	本项目判定															
		报告书	报告表																		
二十六、橡胶和塑料制品业 29	53 塑料制品业 292	以再生塑料为原料生产的；有电镀工艺的；年用溶剂型胶黏剂 10 吨及以上的；年用溶剂型涂料（含稀释剂）10 吨及以上的	有废水、废气排放需要配套污染防治设施的	其他	不含仅破碎、切割或分装的；不含年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的	项目设有注塑工序，不属于仅破碎、切割或分装的；不属于年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的，应编制环评报告表并备案。															
二、项目建设内容																					
1、基本信息																					
<p>深圳市鸿兴达塑胶制品有限公司（下称项目）成立于 2003 年 11 月 13 日，统一社会信用代码 914403007556759898，于 2005 年提交了《深圳市建设项目环境影响审批申请表》（72426）并于 2005 年 8 月 29 日取得了《深圳市龙岗区环境保护局建设项目环境影响审查批复》（深龙环批【2005】72426 号）：同意该项目在龙岗区坪山金碧路 472-9 号开办。</p> <p>因公司发展需要，项目增加租用一栋建筑的 2-3 层作为生产车间（厂房 2），增加部分设备和工序，并增加产品产量，项目改扩建内容如下：</p> <p>①项目增加使用一栋建筑的 2-3 层作为生产车间（厂房 2），增加建筑面积 1800m<sup>2</sup>；</p> <p>②项目增加自动喷涂线、丝印机、铣床、磨床等设备；</p> <p>③项目增加生产手机按键 300 万套，增加生产手机卡槽 100 万套。</p>																					

## 2、项目组成

项目改扩建前建筑面积为 1047 平方米，改扩建后建筑面积为 2847 平方米。本项目主体工程包括生产车间、仓库，办公室等辅助工程，废气治理设施、废水治理设施、生活污水工程、噪声治理设施、固废治理设施等环保工程。项目工程组成详见下表。

表 2-2 项目工程组成一览表

工程类别	项目名称		建设内容和规模			备注
			改扩建前	改扩建后	变化量	
主体工程	生产车间		建筑面积 1017m <sup>2</sup>	建筑面积 2397m <sup>2</sup>	+1380m <sup>2</sup>	含过道
辅助工程	办公室		建筑面积 0	建筑面积 50m <sup>2</sup>	+50m <sup>2</sup>	/
储运工程	仓库		建筑面积 30m <sup>2</sup>	建筑面积 400m <sup>2</sup>	+370m <sup>2</sup>	/
公用工程	供水		276t/a	910.8t/a	+634.8t/a	市政水厂供给
	供电		10 万度/年	20 万度/年	+10 万度/年	市政电网输送
环保工程	废气治理设施	注塑废气	集气罩+活性炭+管道	集气罩+二级活性炭+管道	/	/
		喷漆、丝印废气	/	喷淋塔+UV 净化+活性炭+管道	/	/
	废水治理设施	生产废水	/	处理规模：1t/d，格栅池+调节池+混凝气浮池+厌氧池+好氧池+混凝沉淀池	/	/
		生活污水	化粪池	化粪池	/	/
	噪声治理措施		独立空压机房；冷却塔设置围挡板和减震垫；设备保养	独立空压机房；冷却塔设置围挡板和减震垫；设备保养	/	/
	固废治理措施		一般固废收集桶；垃圾桶；危废仓	一般固废收集桶；垃圾桶；危废仓	/	/

**说明：**项目原《深圳市建设项目环境影响审批申请表》未写明项目改扩建前建筑面积和污染治理情况，经企业核实后，现本环评予以补充。

## 2、主要产品及产能

项目产品方案见表 2-3。

表 2-3 项目产品方案

序号	产品名称	年产量			备注
		改扩建前	改扩建后	变化量	
1	手机按键	100 万套	400 万套	+300 万套	/
2	手机卡槽	0	100 万套	+100 万套	/

## 3、主要原辅材料及用量

表 2-4 项目主要原辅材料消耗一览表

序号	名称	年用量		变化量
		改扩建前	改扩建后	
1	ABS 塑胶粒	0	1t	+1t
2	PC 塑胶粒	5t	10t	+5t
3	TPU 塑胶粒	0	4t	+4t
4	色粉	0.2t	0.5t	+0.3t
5	水性油漆	0	2.9t	+2.9t
6	UV 油漆	0	1.5t	+1.5t
7	水性油墨	0	0.2t	+0.2t
8	火花油	0	0.5t	+0.5t
9	钢材	0	2t	+2t
10	机油	0	0.5t	+0.5t

**ABS 塑胶粒：**一种强度高、韧性好、易于加工成型的热塑型高分子材料结构；微黄色固体，有一定的韧性，密度约为 1.04~1.06 g/cm<sup>3</sup>。它抗酸、碱、盐的腐蚀能力比较强，也可在一定程度上耐受有机溶剂溶解。

**PC 塑胶粒：**为非结晶性热塑性塑料。它是一类分子链中含有碳酸酯结构的高分子化合物及以它为基础而制得的各种材料的总称。按分子结构中所带酯基不同可以分为脂肪族、脂环族、芳香族和脂肪—芳香族等几大类。并以双酚 A 型聚碳酸酯为最重要，分子量通常为 3—10 万。在无特别说明情况下，通常所说的聚碳酸酯都指双酚 A 型聚碳酸酯及其改性品种。由于其优良的机械性能，俗称防弹胶。

**色粉：**色粉是对颜料的一种俗称，它包括有机颜料、无机颜料、溶剂染料、荧光颜料、珠光颜料、荧光增白剂等，广泛用于塑胶、油漆、涂料、油墨、纺织、皮革、造纸、建筑材料、文教用品等行业。

**水性油墨：**由水溶性树脂、有机颜料、溶剂及相关助剂经复合研磨加工而成。特别适用于烟、酒、食品、饮料、药品、儿童玩具等卫生条件要求严格的包装印刷产品。

**TPU 塑胶粒：**是由含 NCO 官能基之 MDI 与含 OH 官能基之 POLYOL、1.4BG，经挤出混炼而制成，由于弹性好、物性佳、各种机械强度均优，因此，广泛用于射出、挤出、压延及溶解成溶液型树脂等加工方式，为塑胶加工业者经常使用的塑胶材料，其制成产品涵盖了工业应用和民生必需品的范围。

**火花油：**火花油是一种二次加氢的产物，作为放电介质，有高闪点、低粘度、低挥发的性能，在加工过程中起着冷却、排屑的作用。常用的介质有煤油、去离子水、乳化液等。

**水性油漆：**根据企业提供的 MSDS，项目水性油漆主要成分为 VAE 乳液 27.69%，苯丙乳液 44.16%，甲基丙烯酸甲酯 4.1%，复合分散剂 0.3%，乳化剂 0.2%，成膜助剂 2.0%，复合消泡剂 0.3%，过硫酸钠 5.3%，水 14.05%。

#### 4、主要生产设备

表 2-5 项目主要生产设备一览表

类型	序号	名称		规格	数量（台）			工序
					改扩建前	改扩建后	变化量	
生产设备	1	注塑机		/	5 台	14 台	+9 台	注塑
	2	自动喷涂线		每条自动喷涂线 配套一台水帘柜，一台烤箱	0	4 条	+4 条	喷漆
		配套	水帘柜	有效容水尺寸 1.2m×1.8m×0.2m	0	4 台	+4 台	
			配套	每台水帘柜配套 两把喷枪	0	8 把	+8 把	
			烤箱	/	0	4 台	+4 台	烘烤
	3	丝印机		/	0	5 台	+5 台	丝印
模具制造	4	铣床		/	0	2 台	+2 台	机加工
	5	磨床		/	0	2 台	+2 台	
	6	CNC		/	0	2 台	+2 台	
	7	火花机		/	0	2 台	+2 台	
辅助设备	1	空压机		/	0	1 台	+1 台	/
	2	冷却塔		/	0	1 台	+1 台	/
	3	打样水帘柜		有效容水尺寸 1.2m×1.8m×0.2m	0	1 台	+1 台	/

#### 5、人员及生产制度

项目改扩建前拟聘 20 人，年工作天数为 300 天，每天工作 8 小时，均不在项目内食宿。项目改扩建后拟聘 60 人，年工作天数为 300 天，每天工作 8 小时，均不在项目内食宿。

#### 6、给排水情况

##### （1）给水情况：

项目目用水全部由市政自来水厂供给，给水由市政管网接入工业区分支供水管网，再接入项目所在楼层。项目改扩建前用水为生活用水、注塑机冷却用水，改扩建后用水为生活用水、水帘柜用水、水喷淋用水、注塑机冷却用水。

##### （2）排水情况：

改扩建前：项目产生的生活污水经化粪池预处理达准后排入市政污水管网，纳入上洋水质净化厂做后续处理，最终排入坪山河；项目注塑机冷却用水循环使用，定期补充损耗量，不外排。

改扩建后：项目产生的生活污水经化粪池预处理达准后排入市政污水管网，纳入上洋水质净化厂做后续处理，最终排入坪山河；项目注塑机冷却用水循环使用，定期补充损耗量，不外排；项目水帘柜废水经自建废水处理设施处理后回用于原工序，不外排；项目水喷淋用水循环使用，定期补充损耗量，不外排。

项目改扩建前后水平衡图：

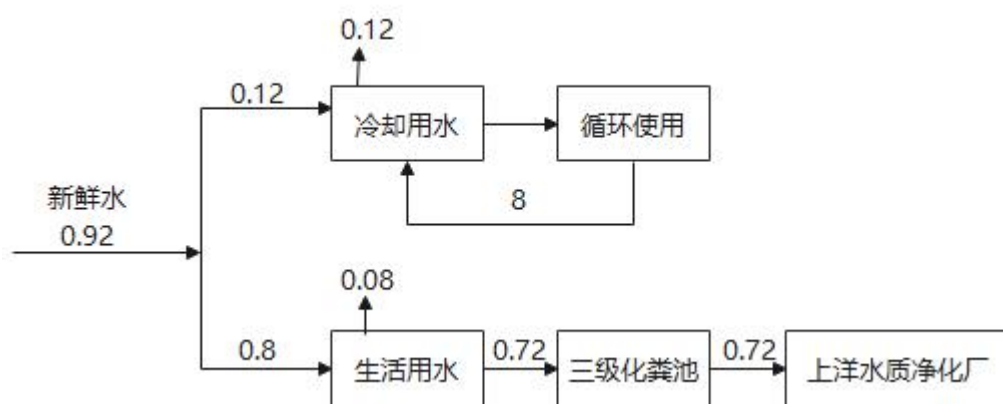


图 2-1 项目改扩建前全厂水平衡图（单位 t/d）

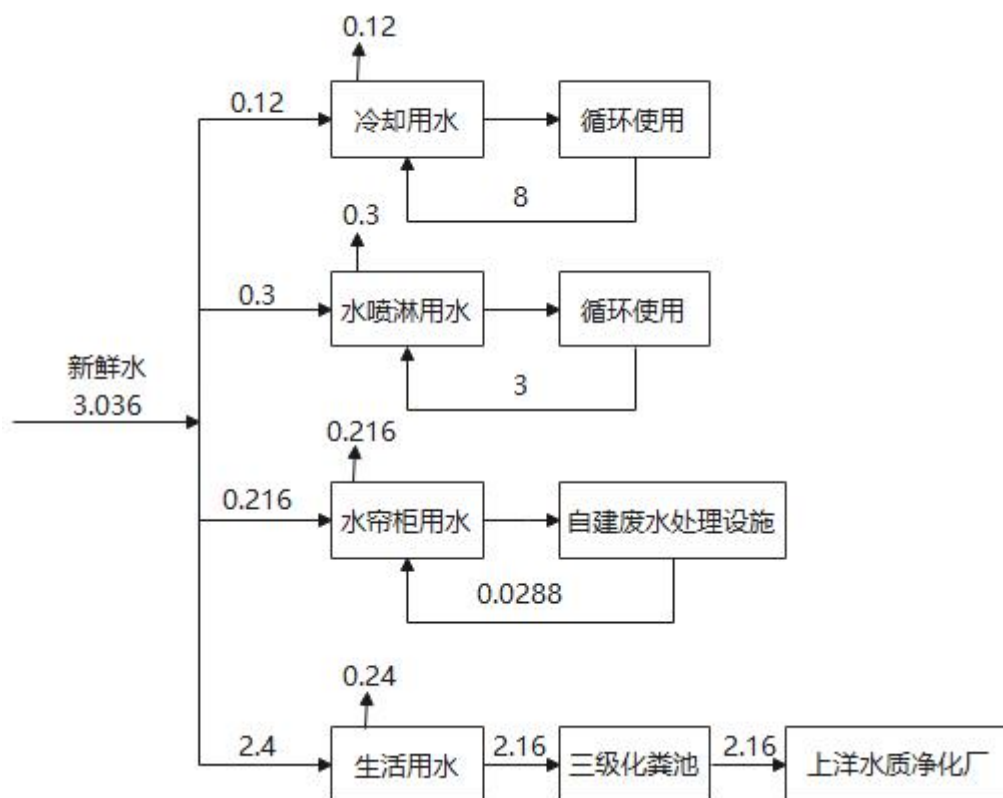


图 2-2 项目改扩建后全厂水平衡图 (单位 t/d)

## 7、能耗情况及计算过程

项目不设备用发电机和锅炉，所有设备均使用电能，项目用电由市政电网供给，改扩建前用电 10 万 kW·h，改扩建后用电 20 万 kW·h。

## 8、平面布局情况

项目设有生产车间、办公室、仓库，车间具体布置见附图 12。

## 9、四至情况

项目厂房 1 所在建筑共有 3 层，本项目租用第一层。第二层和第三层为其他工业厂房。项目厂房 2 所在建筑共有 3 层，本项目租用第二层和第三层的东边部分，其他部分为其他工业厂房。项目厂房 1 北面为山体，西面为项目厂房 2 所在建筑，南面为工业厂房，东面为工业厂房；项目厂房 2 北面为山体，西面为工业厂房，南面为工业厂房，东面为项目厂房 1 所在建筑。

本项目四至情况及周边现状详见附图 3、附图 4 所示。根据项目提供的选址坐标见表 2-6，项目选址不在深圳市基本生态控制线范围内。

表 2-6 项目选址拐点坐标

序号	X 坐标(纬度 N)	Y 坐标(经度 E)
厂房 1		
1	33704.990 (22.403531304° )	139198.299 (114.171688630° )
2	33654.629 (22.403307636° )	139216.970 (114.171757187° )
3	33648.986 (22.403348324° )	139216.970 (114.171757187° )
4	33698.754 (22.403510061° )	139181.617 (114.171630211° )
厂房 2		
1	33691.456 (22.403485439° )	139166.700 (114.171578069° )
2	33675.059 (22.403432331° )	139176.311 (114.171612831° )
3	33679.596 (22.403444884° )	139131.975 (114.171456404° )
4	33659.411 (22.403379223° )	139138.237 (114.171479579° )

工艺流程图（改扩建后总的）

1、项目手机按键、手机卡槽的生产工艺流程：

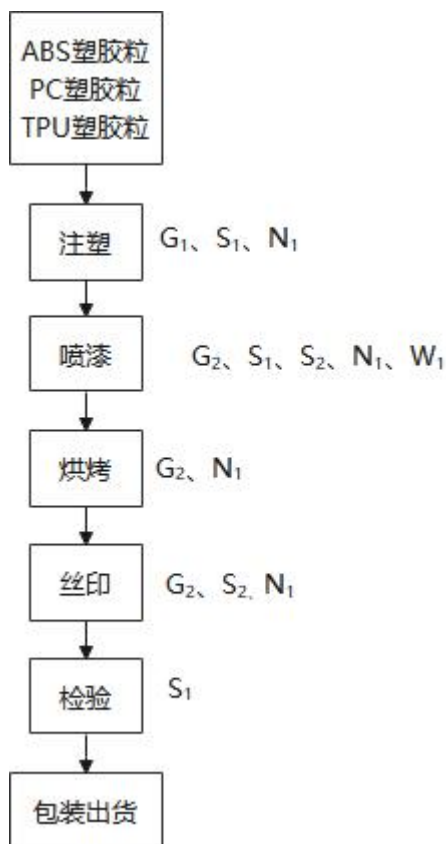


图 2-3 项目手机按键、手机卡槽的生产工艺流程

生产工艺简要说明：

项目将外购回来的塑胶粒放入注塑机中进行注塑，然后放入自动喷涂线中水帘柜中进行喷涂，接着进入烤箱中进行烘烤。然后对烘烤后的工件进行丝印。最后经检验合格后，即可包装出货。

2、项目自用模具的生产工艺流程：

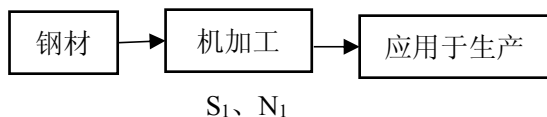


图 2-4 项目自用模具的生产工艺流程

生产工艺简要说明：

项目使用火花机、磨床、铣床等对外购回来的钢材进行机加工，机加工后的工件用于产品生产，不对外销售。

污染物表示符号：



	<p>废气：G<sub>1</sub>注塑工序废气；G<sub>2</sub>喷漆、烘烤、丝印工序废气。</p> <p>固废：S<sub>1</sub>一般工业固废、S<sub>2</sub>危险废物。</p> <p>废水：W<sub>1</sub>水帘柜废水。</p> <p>噪声：N<sub>1</sub>机械设备噪声。此外还有，生活垃圾 S<sub>3</sub>、注塑机冷却用水 W<sub>2</sub>、水喷淋用水 W<sub>3</sub>、生活污水 W<sub>4</sub>。</p> <p>备注：项目不从事除油、酸洗、磷化、喷塑、电镀、电氧化、印刷电路板、浸绝缘漆等生产活动。</p>
与项目有关的原有环境污染问题	<p>深圳市鸿兴达塑胶制品有限公司成立于 2003 年 11 月 13 日，统一社会信用代码 914403007556759898，于 2005 年提交了《深圳市建设项目环境影响审批申请表》（72426）并于 2005 年 8 月 29 日取得了《深圳市龙岗区环境保护局建设项目环境影响审查批复》（深龙环批【2005】72426 号）：同意该项目在龙岗区坪山金碧路 472-9 号开办。为了解项目改扩建前的污染及治理情况，现对改扩建前工程进行回顾性分析。</p> <p><b>1、生产工艺及工艺简述</b></p> <p><b>1.1 生产工艺流程</b></p> <p>项目手机按键的生产工艺流程：</p> <div data-bbox="742 1220 1037 1646" data-label="Diagram"> <pre> graph TD     A[PC 塑胶粒] --&gt; B[注塑]     B --&gt; C[检验]     C --&gt; D[包装出货]     B --- E["G<sub>1</sub>、S<sub>1</sub>、N<sub>1</sub>"]     C --- F["S<sub>1</sub>"] </pre> </div> <p>图 2-5 项目改扩建前手机按键生产工艺流程</p> <p><b>生产工艺简要说明：</b></p> <p>项目将外购回来的塑胶粒放入注塑机中进行注塑后得到成品进行检验后即可包装出货。</p> <p><b>污染物表示符号：</b></p>

废气：G<sub>1</sub>注塑工序废气；

固废：S<sub>1</sub>一般工业固废。

噪声：N<sub>1</sub>机械设备噪声。

### 1、原有污染、防治措施及环保符合性分析

说明：项目原《深圳市建设项目环境影响审批申请表》未对项目扩建前的原有污染、防治措施进行说明，现本环评根据实际情况进行核算。

#### 2.1 废（污）水

**生活污水：**原项目劳动定员 20 人，均不在厂区内食宿，废水产生量约 216t/a，主要污染物为 COD<sub>Cr</sub>（340mg/L）、BOD<sub>5</sub>（182mg/L）、氨氮（40mg/L）、SS（154mg/L）等。项目生活污水可只经化粪池预处理至广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准后排入上洋水质净化厂处理进行后续处理。

**注塑机冷却用水：**项目注塑机冷却用水循环使用，定期补充损耗量 36t/a，不外排。

#### 2.2 废气

**注塑废气：**项目注塑工序非甲烷总烃的排放量为 1.298kg/a，排放速率 0.00054kg/h。项目在注塑工序设置集气罩对产生的废气进行收集后（收集效率 90%）经管道引到楼顶废气处理装置处理达标后高空排放。废气处理装置采用“活性炭吸附”工艺（处理效率约 90%），设置风量为 5000m<sup>3</sup>/h。

#### 2.3 噪声

原项目主要噪声源是：项目生产过程使用注塑机、空压机等，这些设备噪声运行强度在 70-80dB(A)。经调查，原项目生产车间设备分布较分散，且已采取减振降噪等措施。经减振降噪、墙体隔声等处理后，厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2 类标准限值要求。

#### 2.4 固体废物

##### （1）生活垃圾

原项目劳动定员 20 人，均不在厂区内食宿，生活垃圾产生量 10kg/d（3t/a），收集后由环卫部门运拉处理处置。

##### （2）一般工业固废

项目在注塑工序中会产生塑胶边角料、次品，年产生量为 0.5 吨，交专业公司回收处

理；

### (3) 危险废物

项目在生产过程中产生的废活性炭，产生量为 0.1t/a，委托有危险废物处理资质的单位处理。

### 3、改扩建前工程污染物产生、排放情况汇总

原项目改扩建前污染物产生及排放情况如下表所示：

表 2-7 改扩建前污染情况及环保符合性汇总表

污染种类	污染物		排放量	治理措施	原环评批复要求	符合性
废水	生活污水		216t/a	经化粪池预处理至广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准后排入上洋水质净化厂	排放废水执行 DB4426-2001 的第二时段一级标准	符合
	CODCr		0.0734t/a			
	BOD <sub>5</sub>		0.0393t/a			
	SS		0.0333t/a			
	NH <sub>3</sub> -N		0.0086t/a			
废气	非甲烷总烃		1.298kg/a	项目拟在注塑成型工序设置集气罩，将废气收集后经活性炭处理后高空排放	达到广东省地方标准《大气污染物排放限值》第二时段二级标准	符合
噪声	生产设备、冷却塔、空压机		白天≤60 分贝 夜间≤50 分贝	合理布局，基础减振，墙体隔声和距离衰减	噪声执行 GB12348-90 的 II 类区标准，白天≤60 分贝，夜间≤50 分贝	符合
固体废物	一般工业固废	塑胶边角料、次品	产生量 0.5t/a	交由专门的处理单位处理	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危险废物处理资质的单位处理，有关委托合同须报我局备案	符合
	危险废物	废活性炭	产生量 0.1t/a	收集后交由有危险废物处理资质的单位处理，并签订危废处理协议		
	生活垃圾		产生量 3t/a	收集后由环卫部门运拉处理		

**说明：**项目原环评批复中生活污水直接排放执行标准为广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准，经核实，现污水管网已经完善，项目生活污水可经污水管网进入上洋水质净化厂处理，故执行广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准，符合原批复要求。

### 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

根据生态环境部“环境空气质量模型技术支持服务系统”(网站地址：<http://data.lem.org.cn/eamds/apply/tostepone.html>)，本项目所在区域属空气达标区。判定详情如下：深圳市2019年SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、PM<sub>10</sub>、PM<sub>2.5</sub>年均浓度分别为5ug/m<sup>3</sup>、25ug/m<sup>3</sup>、42ug/m<sup>3</sup>、24ug/m<sup>3</sup>；CO 24小时平均第95百分位数为0.9mg/m<sup>3</sup>，O<sub>3</sub>日最大8小时平均第90百分位数为156ug/m<sup>3</sup>；各污染物平均浓度均优于《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及2018年修改单中二级标准限值。

环境空气质量数据筛选结果						
达标区判定						
序号	文件类型	省份	市	年份	国控点数量	判定结果及详情
1	达标区判定	广东	深圳市	2019	11	达标区

\*注：当显示多条数据时，说明评价范围涉及2个及以上地市

#### 二、地表水环境质量现状

本项目属于坪山河流域，本报告引用《深圳市生态环境质量报告书(2019年度)》中坪山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 2019 年坪山河水质监测数据统计表 单位 mg/L PH 值无量纲

污染因子	高锰酸钾指数	CODcr	BOD <sub>5</sub>	NH <sub>3</sub> -N	TP	挥发酚	石油类	阴离子表面活性剂
标准限值	≤6	≤20	≤4	≤1.0	≤0.2	≤0.0005	≤0.05	≤0.2
碧岭断面	1.0	4.6	0.6	0.13	0.01	0.0002	0.01	0.03
标准指数	0.17	0.23	0.15	0.13	0.05	0.04	0.20	0.15
红花潭断面	2.0	8.1	1.3	0.54	0.11	0.0004	0.01	0.02
标准指数	0.33	0.41	0.33	0.54	0.55	0.08	0.20	0.10
上洋断面	2.9	10.3	2	0.89	0.23	0.0002	0.02	0.03
标准指数	0.48	0.52	0.50	0.89	1.15	0.04	0.40	0.15
全河段	2.0	7.7	1.3	0.52	0.12	0.0002	0.01	0.03
标准指数	0.33	0.39	0.33	0.52	0.60	0.04	0.20	0.15

注：划“—”为超标指标。

由上表数据可知，坪山河碧岭断面、红花潭断面、全河段水质较好，各监测因子均可达到水质控制目标的要求；上洋断面水质受到总磷污染，总磷超标倍数为1.15，超标原因主要是接受了未经处理或处理不达标的生活污水所致。

三、声环境质量现状

根据《深圳市生态局关于印发<深圳市声环境功能区划分>的通知》（深环[2020]186号），该项目选址区域为声环境3类区。

为了了解项目所在地声环境质量现状，根据本项目选址的目前状况，本次环评于2021年06月09日在项目厂区周围及敏感目标处使用经校准的全自动声级计(型号AWA6218B噪声仪)进行监测。结果统计见表3-3。

表 3-3 环境噪声现状监测结果统计表 单位：[dB(A)]

编号	方位	噪声级 [dB(A)] (昼间)	标准值[dB(A)] (昼间)	执行标准
N1	厂房1厂界东面外1米	57.7	65	符合《声环境质量标准》 (GB3096-2008) 中3类标准
N2	厂房1厂界西面外1米	57.8	65	
N3	厂房1厂界南面外1米	58.9	65	
N4	厂房1厂界北面外1米	59.0	65	
N5	厂房2厂界北面外1米	58.4	65	
N6	厂房2厂界北面外1米	57.6	65	
N7	厂房2厂界北面外1米	56.9	65	
N8	厂房2厂界北面外1米	58.3	65	

监测资料显示：项目所在地周边昼间的声环境质量能达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的3类功能区标准。

1、声环境保护目标

项目厂界外 50 米范围内无自然保护区、 风景名胜区、 文化区和农村地区中人群较集中的区域等保护目标。

2、大气环境保护目标

项目厂界外 500 米范围内无自然保护区、 风景名胜区、 文化区和农村地区中人群较集中的区域等保护目标。项目厂界外 500 米范围内主要的大气环境保护目标见表 3-4 和附图 11。

表 3-4 厂界外 500m 范围内大气环境保护目标

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	出租房	143m	南面	约 50 人	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 及“2018 年修改单”的 二级标准
	出租房	480m	西南面	约 20 人	
	居民楼	474m	东面	约 100 人	
	出租房	228m	东南面	约 20 人	
	出租房	336m	东南面	约 50 人	

环境保护目标

3、地下水环境保护目标

项目厂界外 500 米范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、 矿泉水、 温泉等保护目标。

1、 大气污染物排放标准

①项目注塑工序产生的非甲烷总烃执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）标准中表 5、表 9 标准限值要求；

表 3-5 《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）

污染物名称	排放限值（mg/m³）	适用的合成树脂类型	污染物排放监控位置	企业边界大气污染物浓度限值（mg/m³）
非甲烷总烃	60（特别排放限值）	所有合成树脂	车间或生产设施排气筒	4.0

②项目喷漆、烘烤、丝印工序产生的 VOCs 执行广东省地方标准《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/814-2010）第 II 时段限值以及无组织排放限值；

表 3-6 《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/814-2010）

污染物名称	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（mg/m³）
总 VOCs	30	2.9	2.0

注：广东省地方标准《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/814-2010）标准颁布后排气筒高度应高出周围的 200m 半径范围的建筑 5m 以上，不能达到该要求的排气筒，应按其高度对应的排放速率限值的 50%执行，项目所在厂房为 1 层建筑物，排气筒高度约 15m，满足不了高出周围的 200m 半径范围的建筑 5m 以上的要求，故排放速率需严格 50% 执行。

③项目喷漆工序产生的漆雾（颗粒物）执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）表 2 标准限值要求。

表 3-7 《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）

污染物名称	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
		排气筒高度 m	二级	浓度（mg/m³）
颗粒物	120	15	2.9	1.0

注：排气筒高度应高出周围的 200m 半径范围的建筑 5m 以上，不能达到该要求的排气筒，应按其高度对应的排放速率限值的 50%执行，项目所在厂房为 1 层建筑物，排气筒高度约 15m，满足不了高出周围的 200m 半径范围的建筑 5m 以上的要求，故排放速率需严格 50% 执行。

2、水污染物排放标准

污染物排放控制标准

①项目生活污水可纳入上洋水质净化厂处理，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。

**表 3-8 《水污染物排放限值》（DB44/26—2001）排放标准（单位：mg/L，pH 无量纲）**

污染物	《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）三级标准限值
pH	6-9
COD <sub>Cr</sub>	≤500
BOD <sub>5</sub>	≤300
NH <sub>3</sub> -N	/
石油类	≤20
SS	≤400
LAS	/
色度	/
动植物油	100

②水帘柜废水经处理达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III 类及《城市污水再生利用工业用水水质》（GB/T 19923-2005）（洗涤用水）标准中的较严值回用。

**表 3-9 水帘柜废水排放标准 单位：mg/L**

标准	COD <sub>Cr</sub>	BOD <sub>5</sub>	NH <sub>3</sub> -N	SS	LAS
《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III	≤20	≤4	≤1.0	/	≤0.2
《城市污水再生利用工业用水水质》（GB/T 19923-2005）（洗涤用水）标准	/	≤30	/	≤30	/
本项目执行	≤20	≤4	≤1.0	≤30	≤0.2

### 3、噪声排放标准

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

**表 3-10 噪声排放标准（单位：dB（A））**

污染物	标准值		
厂界噪声	（GB12348-2008）3 类	昼间	≤65
		夜间	≤55

### 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》的相关规定。

总量控制指标	<p>根据《国务院关于印发“十三五”生态环境保护规划的通知》（国发[2016]65号）、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），深圳市总量控制指标主要为化学需氧量（COD<sub>Cr</sub>）、氨氮（NH<sub>3</sub>-N）、总氮（TN）、二氧化硫（SO<sub>2</sub>）、氮氧化物（NO<sub>x</sub>）和挥发性有机物、重点行业重金属。</p> <p>本项目不属于重点行业且无重金属产生及排放。</p> <p><b>废气：</b>本项目无 SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub> 排放，无需设置二者总量控制指标；本项目产生有机废气通过集气罩、抽风装置收集经处理达标后排放，排放量（有组织+无组织）为 72.618kg/a，是 VOCs 排放量小于 100 公斤/年的新建项目，总量由区域调配，不需另外申请总量</p> <p><b>废水：</b>本项目生活污水进入上洋水质净化厂，注塑机冷却水、水喷淋用水循环使用不外排，水帘柜废水经处理后回用，不外排。不设置废水总量控制指标。</p>



--	--

#### 四、主要环境影响和保护措施（改扩建后总的）

施 工 期 环 境 保 护 措 施	<p>项目厂房已经建成，故不存在施工期的环境影响问题。</p>																					
运 营 期 环 境 影 响 和 保 护 措 施	<p>一、废气</p> <p>注塑废气（G<sub>1</sub>）：项目注塑温度约为 220℃-270℃，未达到原料的热解温度，但注塑工序会产生一定量的有机废气，其主要污染物为非甲烷总烃。参照《上海市工业企业挥发性有机物排放量通用计算方法》中的“表 1-4 主要塑料制品制造工序产污系数”，产污系数为 2.885kg/t 原料。项目塑胶料加工量约为 15t/a，则非甲烷总烃的产生量约为 43.3kg/a。</p> <p>本项目使用“二级活性炭吸附”装置处理，净化效率可以达到 90%以上，集气罩收集效率按 90%计，风量 10000m<sup>3</sup>/h，废气产生与排放情况见表 4-1。</p> <p style="text-align: center;"><b>表 4-1 项目废气产排情况一览表</b></p> <table><tr><th>污染物</th><th>产生浓度 (mg/m<sup>3</sup>)</th><th>产生速率 (kg/h)</th><th>产生量 (kg/a)</th><th>排放浓度 (mg/m<sup>3</sup>)</th><th>排放速率 (kg/h)</th><th>排放量 (kg/a)</th></tr><tr><td>非甲烷总烃(有组织)</td><td>1.62</td><td>0.0162</td><td>38.97</td><td>0.162</td><td>0.00162</td><td>3.897</td></tr><tr><td>非甲烷总烃(无组织)</td><td>/</td><td>0.0018</td><td>4.33</td><td>/</td><td>0.0018</td><td>4.33</td></tr></table> <p>喷漆、烘烤、丝印废气（G<sub>2</sub>）：</p> <p>1) VOCs: ①项目喷漆工序中使用的水性油漆和 UV 油漆会产生少量的有机废气。项目所用水性漆以水为溶剂（不含三苯），根据其理化性质分析，在使用及干燥过程中少量助剂挥发产生有机废气。根据企业提供的水性漆的 MSDS，项目使用的水性漆挥发性含量为 4.1%，项目水性漆年用量约为 2.9 吨，有机废气量约为 118.9kg/a。根据《广东省木质家具制造行业挥发性有机化合物 排放系数使用指南》UV 油漆产污系数为 0.14kgVOCs/kg 原辅材料，项目 UV 油漆的使用量为 1.5 吨，则有机废气产生量为 210kg/a。</p> <p>②项目丝印工序使用的水性油墨会产生少量的有机废气。根据项目提供的原材料使</p>	污染物	产生浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	产生速率 (kg/h)	产生量 (kg/a)	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	排放速率 (kg/h)	排放量 (kg/a)	非甲烷总烃(有组织)	1.62	0.0162	38.97	0.162	0.00162	3.897	非甲烷总烃(无组织)	/	0.0018	4.33	/	0.0018	4.33
	污染物	产生浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	产生速率 (kg/h)	产生量 (kg/a)	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	排放速率 (kg/h)	排放量 (kg/a)															
	非甲烷总烃(有组织)	1.62	0.0162	38.97	0.162	0.00162	3.897															
	非甲烷总烃(无组织)	/	0.0018	4.33	/	0.0018	4.33															

用情况及 MSDS 文件计算有机污染物产生情况，水性油墨中挥发性成分占比 5%，项目水性油墨的使用量为 0.2 吨，则有机废气产生量为 10kg/a。

综上可知，项目喷漆、烘烤、丝印工序 VOCs 的产生量为 338.9kg/a。

2) **漆雾**：项目喷漆工序中，涂料在高压下雾化成为颗粒，均匀喷涂在工件表面。喷涂时，由于涂料未能完全附着，部分未能附着到工件表面的涂料逸散到空气中，参考《谈喷涂涂着效率》（王锡春），低压空气喷涂涂着率为 50%~65%，油漆上漆率按 60%计算，其余 40%的油漆未附着于工件表面。喷漆过程工件置于水帘柜的工作台上，由于喷枪的喷涂工作面大，在喷涂过程中有一部分的油漆附着于工作台上，约占未附着于工件表面的油漆的 50%，其余形成漆雾逸散于空气中。项目水性漆和 UV 漆的用量为 4.4t/a，则漆雾的产生量为 880kg/a。

本项目使用“水喷淋+UV 净化+活性炭吸附”装置处理，净化效率可以达到 90%以上，集气罩收集效率按 90%计，风量 10000m<sup>3</sup>/h，废气产生与排放情况见表 4-2。

表 4-2 项目废气产排情况一览表

污染物	产生浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	产生速率 (kg/h)	产生量 (kg/a)	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	排放速率 (kg/h)	排放量 (kg/a)
VOCs（有组织）	12.7	0.127	305.01	1.27	0.0127	30.501
VOCs（无组织）	/	0.014	33.89	/	0.014	33.89
颗粒物（有组织）	33	0.33	792	3.3	0.033	79.2
颗粒物（无组织）	/	0.037	88	/	0.037	88

## 2、废气达标性分析

根据以上分析，注塑工序产生的非甲烷总烃为 43.3kg/a。本项目使用“二级活性炭吸附”装置处理有机废气，净化效率可以达到 90%以上，收集效率按 90%计，则项目有机废气有组织的排放量为 3.897kg/a，排放速率为 0.00162kg/h。废气设计排风量为 10000m<sup>3</sup>/h，排放浓度为 0.162mg/m<sup>3</sup>，无组织排放量为 4.33kg/a，排放速率为 0.0018kg/h。建设项目所在区域环境质量现状较好，周边 500m 内大气环境保护目标通过项目采取的污染治理措施处理后有机废气可以达到《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)。污染物排放强度较小，排放方式有组织排放，对周围大气环境无明显影响。

根据以上分析，喷漆、烘烤、丝印工序产生的 VOCs 为 338.9kg/a。本项目使用“水喷淋+UV 净化+活性炭吸附”装置处理有机废气，净化效率可以达到 90%以上，收集效率按 90%计，则项目有机废气有组织的排放量为 30.501kg/a，排放速率为 0.0127kg/h。废

气设计排风量为 10000m<sup>3</sup>/h，排放浓度为 1.27mg/m<sup>3</sup>，无组织排放量为 33.89kg/a，排放速率为 0.014kg/h。建设项目所在区域环境质量现状较好，周边 500m 内大气环境保护目标通过项目采取的污染治理措施处理后有机废气可以达到广东省地方标准《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/814-2010）。污染物排放强度较小，排放方式有组织排放，对周围大气环境无明显影响。

根据以上分析，喷漆、烘烤、丝印工序产生的颗粒物为 880kg/a。本项目使用“水喷淋+UV 净化+活性炭吸附”装置处理有机废气，净化效率可以达到 90%以上，收集效率按 90%计，则项目有机废气有组织的排放量为 79.2kg/a，排放速率为 0.033kg/h。废气设计排风量为 10000m<sup>3</sup>/h，排放浓度为 3.3mg/m<sup>3</sup>，无组织排放量为 88kg/a，排放速率为 0.037kg/h。建设项目所在区域环境质量现状较好，周边 500m 内大气环境保护目标通过项目采取的污染治理措施处理后有机废气可以达到广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）表 2 标准限值要求。污染物排放强度较小，排放方式有组织排放，对周围大气环境无明显影响。

### 3、环保措施可行性分析

**喷淋塔设备运行原理：**车间产生的工业废气由车间管道收集进入吸收净化塔，废气由吸收净化塔底部进入，吸收净化塔内装有高效螺旋喷头，开启循环水泵，将循环水箱内的有机溶剂对废气成逆向喷洒，利用相似相溶原理，废气中的苯系物被有机溶剂吸附溶解。将苯系物溶解于水中而得到净化。废气被净化后进入脱雾层，脱雾层装有鲍尔环滤料，由于风力被带出的水雾被阻挡后流回循环水箱吸附处理。

**活性炭吸附过滤装置工艺技术分析：**活性炭是一种黑色多孔的固体炭质。主要成分为碳，并含少量氧、氢、硫、氮、氯等元素。普通活性炭的比表面积在 500~1700m<sup>2</sup>/g 间，具有很强的吸附性能，吸附速度快，吸附容量高，易于再生，经久耐用，为用途极广的一种工业吸附剂。对于气、液的吸附可接近于活性炭本身的质量。活性炭吸附具有选择性，非性物质比极性物质更易于被吸附。在同一系列物质中，沸点越高越容易被吸附，压越大、温度越低、浓度越高、吸附量越大，反之，减压、升温有利于气体的解吸。

活性炭吸附过滤装置一般由风机、箱体和装填在箱体内的活性炭吸附过滤单元组成。活性炭吸附装置可处理苯类、酮类、醇类、烷类及其混合物类有机废气，主要用于电子原件生产、电池生产、酸洗作业、实验室排气、冶金、化工、医药、涂装、食品、酿造

等废气治理，尤为适合低浓度大风量或高浓度间歇排放废气的作业环境。

#### ① 工作原理

废气由风机提供动力，负压进入活性炭吸附塔体。由于活性炭固体表面上存在着未平衡和未饱和的分子引力或化学键力，当此固体表面与气体接触时，就能吸引气体分子，使其浓聚并保持在固体表面。利用活性炭固体表面的这种吸附能力，使废气与大表面、多孔性的活性炭固体物质相接触，废气中的污染物被吸附在固体表面上，使其与气体混合物分离，达到净化目的。

#### ② 主要特点

- A、设备投资少，运行费用低；
- B、性能稳定，可同时处理多种混合气体，净化率达 50-80%以上；
- C、采用新型活性中心吸附剂，阻力低、寿命长、净化率高；
- D、维修方便，操作管理简单，无需特别技术要求。

**UV 净化设备运行原理：**光净化是常温下深度光降解技术。该技术通过特定波长的 UV 激发光源产生不同能量的光量子废气物质对该光量子的强烈吸收，在大量携能光量子的轰击下使废气物质分子解离和激发：空气中的氧气和水分及外加的臭氧在该光量子的(分解)作用下可产生大量的新生态氧活性(游离)氧和羟基氧等活性基团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，臭氧对紫外线光束照射分解后的有机物具有极强的氧化作用部分废气物质也能与活性基团反应，最终降解转化为低分子化合物、CO<sub>2</sub> 和 H<sub>2</sub>O 等无害物质，从而达到净化废气的目的。

### 4、废气排放口基本情况

表 4-3 废气排放口基本情况一览表

排放口编号及名称	排放口基本情况				地理坐标
	高度	内径	温度	类型	
DA001 废气排气筒	15m	0.5m	25℃	一般排放口	114.171667902E, 22.403460337N
DA002 废气排气筒	15m	0.5m	25℃	一般排放口	114.171552513E, 22.403426541N

### 5、废气污染源监测计划

表 4-4 废气监测计划表

监测点位	监测因子	监测频次	执行标准
DA001 废气排气筒	非甲烷总烃	1 次/半年	《合成树脂工业污染物排放标准》 (GB31572-2015) 表 5 大气污染物特别排放 限值
厂界下风向	非甲烷总烃	1 次/半年	《合成树脂工业污染物排放标准》

			(GB31572-2015)表 9 企业边界大气污染物浓度限值
DA002 废气排气筒	VOCs	1 次/半年	《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》(DB44/814-2010)第 II 时段限值
	颗粒物		广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)表 2 标准限值
厂界下风向	VOCs	1 次/半年	《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》(DB44/814-2010)无组织排放限值
	颗粒物		广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)表 2 标准限值

## 6、非正常排放工况

表 4-9 污染源非正常排放量核算表

污染源	非正常排放原因	污染物	非正常排放浓度/( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	非正常排放速率/( $\text{kg}/\text{h}$ )	单次持续时间/h	年发生频次/次	应对措施
注塑工序	废气设施运转异常	非甲烷总烃	1620	0.0162	0.5	2	停产，立即维修
喷漆、烘烤、丝印工序		VOCs	12700	0.127			
		颗粒物	33000	0.33			

## 7、环境影响分析结论

项目注塑工序产生的非甲烷总烃经“二级活性炭吸附”装置处理后高空排放，处理后非甲烷总烃可以达到《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)，对周围大气环境无明显影响。

项目喷漆、烘烤、丝印工序产生的 VOCs 和颗粒物经“水喷淋+UV 净化+活性炭吸附”装置处理后高空排放，处理后 VOCs 可以达到广东省地方标准《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》(DB44/814-2010)限值；颗粒物可达到广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)表 2 标准限值要求。

通过以上措施，项目产生的废气可实现达标排放，对周围环境空气影响较小。

## 二、废水

**水帘柜废水：**项目设有 5 台水帘柜（有效容水尺寸为  $1.2\text{m} \times 1.8\text{m} \times 0.2\text{m}$ ），则有效总容积为  $2.16\text{m}^3$ ，蒸发量按 10%估算，则需补充新鲜用水量为  $0.216\text{t}/\text{d}$ ，即  $64.8\text{t}/\text{a}$ ，项目水帘柜用水吸附使用后，需每三个月更换一次，则水帘柜废水产生量约为  $8.64\text{t}/\text{a}$ ，主要污染因子为 COD（ $150\text{mg}/\text{L}$ ）、BOD（ $90\text{mg}/\text{L}$ ）、 $\text{NH}_3\text{-N}$ （ $15\text{mg}/\text{L}$ ）、SS（ $80\text{mg}/\text{L}$ ），经自建的废水处理装置处理达标后回用于原工序中，不外排。

### 废水处理设施工艺流程

废水处理设施的工艺流程如图 4-1 所示。生产废水经过格栅过滤后，清液流入调节池内贮存，再通过泵打入混凝气浮内，由 pH 计自动控制加药系统调节废水的 pH 值，生成的絮凝体将悬浮物吸附，随后在气泡作用下进行固液分离，去除污染物，清液再流入生化系统池进行厌氧、好氧生化处理，有机物被生物细菌吸收分解去除，出水再经过混凝沉淀后流入清水池消毒处理后回用到车间。沉淀池底部的污泥引入污泥浓缩池后，通过压滤机机械脱水，清液流回调节池，干泥装袋送有固体废物处理资质的环保公司处理。

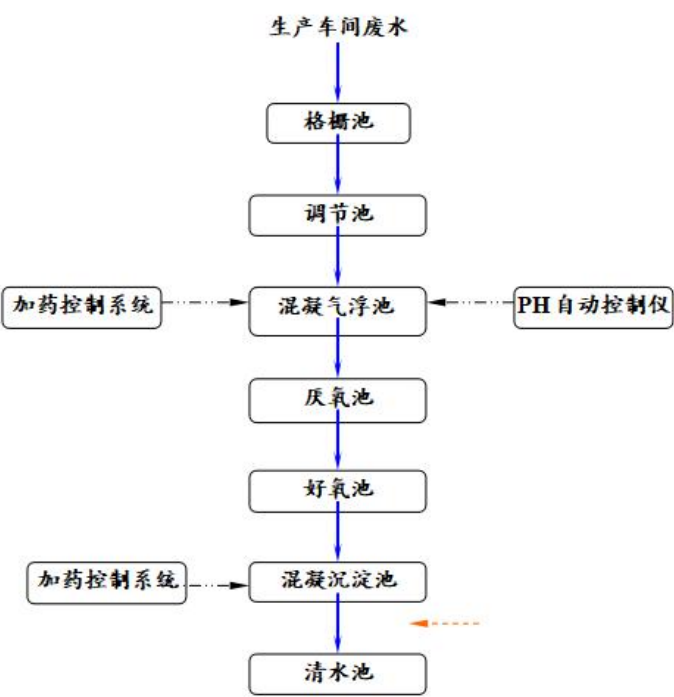


图 4-1 废水处理设施处理工艺流程

根据工程设计方案及工程经验，废水原水水质、各工艺对污染物的去除效率、出水水质要求如下表所示：

表 4-10 废水处理设施各工艺单元处理效果一览表

污染物处理单元		COD <sub>Cr</sub>	BOD <sub>5</sub>	NH <sub>3</sub> -N	SS
原水	浓度 mg/L	150	90	15	80
	去除率%	50	50	30	80
混凝气浮池	出水浓度 mg/L	75	45	10.5	16
	去除率%	88	90	90	50
厌氧池+好氧池	出水浓度 mg/L	9	4.5	1.05	8
	去除率%	40	40	30	90
混凝沉淀池+过 滤	出水浓度 mg/L	5.4	2.7	0.74	0.8
	去除率%				

《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002) III 类及《城市污水再生利用工业用水水质》(GB/T 19923-2005) (洗涤用水) 标准中的较严值。	≤20	≤4	≤1.0	≤30
达标情况	达标	达标	达标	达标

由上表可知，项目经以上措施处理后，能有效降低废水中的 COD、BOD、NH<sub>3</sub>-N、SS 的浓度。根据相关工程经验，正常运行下，能确保项目废水经处理后可以达到《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) III 类及《城市污水再生利用工业用水水质》(GB/T 19923-2005) (洗涤用水) 标准中的较严值，回用于生产，工艺是可行的。

**生活污水：**项目定员 60 人，员工统一不设食宿。参照《广东省用水定额》(DB44/T1461-2014)，员工人均生活用水系数取 0.04t/d，则项目员工在班生活用水为 2.4m<sup>3</sup>/d，720m<sup>3</sup>/a (按 300 天计)。生活污水排放量按用水量的 90%计，即生活污水排放量 2.16m<sup>3</sup>/d，648m<sup>3</sup>/a。生活污水(无食堂)水质可参照《排水工程(第四版下册)》“典型生活污水水质”中“中常浓度水质”，主要污染物 COD<sub>Cr</sub>400mg/L、BOD<sub>5</sub>200mg/L、SS220mg/L 和氨氮 40mg/L。经工业区自建化粪池预处理后污染物排放浓度为 COD<sub>Cr</sub>340mg/L、BOD<sub>5</sub>182mg/L、SS154mg/L 和氨氮 40mg/L (参考 TN)。最终进入上洋水质净化厂深度处理。

### 1、水污染控制和水环境影响减缓措施有效性分析

本项目外排废水为生活污水，本项目属于水污染影响型，按照《环境影响评价技术导则 地表水环境》(HJ2.3-2018)，本项目所在片区的污水管网已与上洋水质净化厂纳污管网进行驳接。项目外排的生活污水量为2.16t/d，经化粪池预处理后，可达到《水污染物排放限值》(DB44/26-2001) 第二时段三级标准。

### 2、污水处理厂依托可行性分析

项目位于上洋水质净化厂集水范围。上洋水质净化厂一期工程位于深圳市坪山街道办上洋村，坪山河与石溪河交汇处，占地 56.1 亩。一期处理污水源规模为 4 万吨/日，采用 unitank 工艺，出水水质执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 一级标准的 B 标准。根据新规划，二期污水处理工程设计规模为 18 万吨/日，采用 A/A/O 氧化沟工艺，扩建后将一期处理规模调整为 2 万吨/日，总规模为 20 万吨/日，一二期在深度处理部分合并，总排放口出水化学需氧量、氨氮、总



磷排放执行《淡水河、石马河流域水污染物》DB44/2050-2017 城镇污水处理厂（第二时段）标准，其余指标执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中的一级 A 标准。

因此，本项目的生活污水水量对上洋水质净化厂接纳量的影响很小，不会造成明显的负荷冲击，本项目外排的生活污水纳入上洋水质净化厂是可行的，污水经上洋水质净化厂进行集中处理后排放，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。

### 3、废水类别、污染物及污染治理设施信息表

表 4-11 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

序号	废水类别	污染物种类	排放去向	排放规律	污染治理设施			排放口编号	排放口设置是否符合要求	排放口类型
					编号	名称	工艺			
1	生活污水	COD <sub>Cr</sub> 、BOD <sub>5</sub> 、SS、氨氮	上洋水质净化厂	间断排放、排放期间流量不稳定且无规律	TW001	化粪池	化粪池	DW001	是	车间或车间处理设施排

表 4-12 废水间接排放口基本情况表

废水类别	排放口编号	排放口地理坐标		废水排放量	排放去向	排放规律	受纳水质净化厂信息		
		经度	纬度				名称	污染物种类	污染物排放标准限值
生活污水	DW001	14.17135503	22.4031722	648t/a	上洋水质净化厂	间断排放、排放期间流量不稳定且无规律	上洋水质净化厂	COD <sub>Cr</sub>	40mg/L
								BOD <sub>5</sub>	10mg/L
								SS	10mg/L
								氨氮	2mg/L

表 4-13 废水污染物排放执行标准表

序号	废水类别	排放口编号	污染物种类	污染物排放标准及其他协议	
				名称	浓度限值

1	生活污水	DW001	COD <sub>Cr</sub>	《水污染物排放限值》(DB44/26-2001) 第二时段三级标准	500mg/L
			BOD <sub>5</sub>		300mg/L
			SS		400mg/L
			氨氮		/

表 4-14 废水污染物排放信息表

废水类别	排放口编号	污染物种类	排放浓度 (mg/L)	日排放量 (kg/d)	年排放量 (t/a)
生活污水	DW001	COD <sub>Cr</sub>	340	0.7343	0.2203
		BOD <sub>5</sub>	182	0.393	0.1179
		SS	154	0.3327	0.0998
		氨氮	40	0.0863	0.0259
全厂排放口合计		COD <sub>Cr</sub>			0.2203
		BOD <sub>5</sub>			0.1179
		SS			0.0998
		氨氮			0.0259

**注塑机冷却用水：**项目配套 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 1m<sup>3</sup>/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 1.5% 计算），则冷却塔的补充用水总量约 0.015m<sup>3</sup>/h，合约 36m<sup>3</sup>/a。

**喷淋塔用水：**项目废气治理设施的水喷淋装置喷淋用水量为 3m<sup>3</sup>。喷淋用水重复使用，定期补充损耗量，损耗量按每天 10% 计算，需要补充新鲜水量为 0.3m<sup>3</sup>/d（90m<sup>3</sup>/a）。

### 三、噪声

为使项目的厂界噪声达到所在区域环境标准要求，同时保护周围环境敏感点，项目应采取以下措施：

（1）合理调整车间内设备布置，生产时门窗紧闭，通过强制机械排风来加强车间通风换气，以减少噪声外传；

（2）注意设备的保养维护，使设备保持良好的运转状态，减少摩擦噪声；

（3）将厂房门窗设置为隔声门窗，并在进行生产作业时关好厂房门窗；

（4）合理安排工作时间，避免在休息时间进行生产作业。

（5）设立专门的空压机房，并对高噪音设备采取隔声、消声等治理措施。同时应对空压机进行减震处理，防止震动向外传递。

表 4-15 噪声污染源强核算结果及相关参数一览表

序号	噪声源	台数	声源类别	噪声源强	降噪措施		噪声排放值	持续时间 /h
				噪声值 dB (A)	措施	降噪效果 dB (A)	噪声值 dB (A)	

1	注塑机	14 台	频发	75dB (A)	隔声	23	52	2400
2	水帘柜	5 台	频发	78dB(A)	隔声	23	55	
3	烤箱	5 台	频发	60dB(A)	隔声	23	37	
4	丝印机	5 台	频发	72dB(A)	隔声	23	49	
5	铣床	2 台	频发	80dB(A)	隔声	23	57	
6	磨床	2 台	频发	78dB(A)	隔声	23	55	
7	CNC	2 台	频发	78dB(A)	隔声	23	55	
8	火花机	2 台	频发	80dB(A)	隔声	23	57	
9	空压机	1 台	频发	80dB(A)	隔声	23	57	
10	冷却塔	1 台	频发	70dB(A)	隔声	23	47	

注：噪声单台设备源强为距离设备 1m 处的噪声级。噪声源强数据参考《社会区域类环境影响评价》，中国环境科学出版社，2007 年 8 月；根据《噪声污染控制工程》（高等教育出版社，洪宗辉）中资料，考虑到门窗面积和开门开窗对隔声的负面影响，实际隔声量为 23dB (A) 左右。

由上表可知，通过采取以上降噪措施后，可确保项目厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准的要求，故项目运营期的噪声对周围环境影响不大。

#### 噪声监测计划

表 4-16 运营期噪声监测计划表

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 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

**生活垃圾：**本项目拟招聘员工 60 人，员工生活垃圾按每人每天 0.5kg 计算，其产生量约 30kg/d (9t/a)。生活垃圾若不经处理可能会对厂区卫生环境、景观环境等产生影响，如滋生蚊虫、产生恶臭等。因此，项目生活垃圾应避雨集中堆放，收集后统一交环卫部门运往垃圾处理场作无害化处理。

**一般工业固废：**主要为主要是塑胶边角料、次品、金属碎屑、废包装材料，产生量约为 1.5t/a。可将其交给相关回收单位回收。

**危险废物：**根据《国家危险废物名录》（2021 年版），项目在生产过程中产生的废火花油、废机油（HW08 非特定行业 900-217-08）、废活性炭（HW49 非特定行业 900-039-49）、废 UV 灯管(HW29 非特定行业 900-023-29)、含油抹布手套（HW08

900-249-08)、废油墨罐、废油漆罐(HW49 900-041-49)、废漆渣、水帘柜捞渣、喷淋塔捞渣(HW12 900-252-12)、污泥(HW49 772-006-49),产生量约为1.8949t/a。项目危险废物预测产生量见表4-17。危险废物须由专门的容器储存,暂存在危险废物暂存间。危险废物定期由有危废资质单位拉运处理,并签订拉运协议。以上废物的处置应严格按《广东省固体废物污染环境防治条例》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》(GB 18599-2001)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》(GB 18597-2001)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。

表 4-17 项目危险预测产生量

固体废物名称	形态	预测产生量t/a	预测依据
废火花油、废机油	液态	0.1	根据建设单位提供资料,废火花油、废机油年产生量0.1t。
废活性炭	固态	1.49	活性炭吸附装置使用一段时间饱和后需要更换,会产生废活性炭(HW49 其他废物,900-039-49 VOCs 治理过程产生的废活性炭),项目活性炭的单次填充量为0.02t,根据《简明通风设计手册》,活性炭对废气的吸附值在0.24g/g-0.3g/g之间,本次取0.24g/g,则0.02t活性炭能吸附0.0048t的废气。根据上文大气污染源分析可知,项目集气罩所收集的废气量约为1.136t/a。是项目单次活性炭量所能吸附的废气量的236倍,环评建议每年更换60次活性炭,则废活性炭产生量约1.2+0.29约1.49t/a
废UV灯管	固态	0.0015	根据建设单位委托工程设计单位提供的资料,本项目设置1套UV装置,装填共计40根灯管,灯管理论寿命为12000小时,因产品质量不一,预计坏灯率为10%,一根灯管重量为350g,则年更换UV灯管量为0.0015t/a。
含油抹布手套	固态	0.002	根据建设单位提供资料,含油抹布手套年产生量0.002t
废油墨罐、废油漆罐	固态	0.1	根据建设单位提供资料,废油墨罐、废油漆罐年产生量0.1t
废漆渣、水帘柜捞渣、喷淋塔捞渣	固态	0.2	根据建设单位提供资料,废漆渣、水帘柜捞渣、喷淋塔捞渣年产生量0.2t

污泥	固态	0.0014	污泥量按照 $Y=Y_T \times Q \times L_r$ ; 式中: Y—绝干污泥产量, g/d Q—处理量, 0.029m <sup>3</sup> /d L <sub>r</sub> —去除的 BOD 浓度, 本报告取 40.5mg/L Y <sub>T</sub> —污泥产量系数, 本报告取 0.8。 根据以上公式可得项目剩余污泥绝干量为 0.94g/d。计算 含水量80%的污泥量为4.7g/d, 约1.4kg/a。
----	----	--------	--

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》(GB 18599-2001) 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》(GB 18597-2001) 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。

表 4-18 项目危险废物汇总表

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量 (t/a)	产生工序装置	形态	主要成分	产废周期	危险特性	污染措施
1	废火花油、废机油	HW08	900-217-08	0.1	生产	液态	烃类	半年	T, I	交危废公司拉运
2	废活性炭	HW49	900-039-49	1.49	废气装置	固态	烃类	半个月	T	
3	废 UV 灯管	HW29	900-023-29	0.0015	废气装置	固态	烃类	半个月	T	
4	含油抹布手套	HW08	900-249-08	0.002	生产	固态	烃类	半年	T, I	
5	废油墨罐、废油漆罐	HW49	900-041-49	0.1	生产	固态	烃类	半年	T/In	
6	废漆渣、水帘柜捞渣、喷淋塔捞渣	HW12	900-252-12	0.2	生产、废气装置	固态	烃类	半个月	T, I	
7	污泥	HW49	772-006-49	0.0014	废水装置	固态	烃类	半年	T/In	

表 4-19 建设项目危险废物贮存场所基本情况表

序号	贮存场所名称	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
1	危废储存间	废火花油、废机油	HW08	900-217-08	厂房 2 三楼东侧	5m <sup>2</sup>	桶装	5t	一个月
2		废活性炭	HW49	900-039-49					
3		废 UV 灯管	HW29	900-023-29					

4		含油抹布手套	HW08	900-249-08					
5		废油墨罐、废油漆罐	HW49	900-041-49					
6		废漆渣、水帘柜捞渣、喷淋塔捞渣	HW12	900-252-12					
7		污泥	HW49	772-006-49					

针对危险废物的储存提出以下要求：

- ① 基础必须防渗，防渗层必须为砼结构。
- ②堆放危险废物的高度应根据地面承载能力确定。
- ③衬里放在一个基础或底座上。
- ④衬里要能够覆盖危险废物或其溶出物可能涉及到的范围。
- ⑤衬里材料与堆放危险废物相容。
- ⑥在衬里上设计、建造浸出液收集清除系统。

⑦应设计建造径流疏导系统，保证能防止 25 年一遇的暴雨不会流到危险废物临时堆放场内。

- ⑧危险废物临时堆放场要做好防风、防雨、防晒。
- ⑨不相容的危险废物不能堆放在一起。
- ⑩设置围堰，防止废液外流。

项目运营期产生的危险废物应委托具有危险废物经营资质的单位统一收集并妥善处置；同时，项目需设置专门的危险固废收集设施，与普通的城市生活垃圾区别开来。危险废物临时贮存设施要符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及 2013 年修订单的有关规定。且严格按环发《国家危险废物名录（2021 年版）》、关于《广东省危险废物经营许可证管理暂行规定》（粤环【97】177 号文）和《广东省危险废物转移报告联单管理暂行规定》中的有关要求实施。加强对危险废物的管理，对危险废物的产生、利用、收集、运输、贮存、处置等环节建立追踪性的帐目和手续，并纳入环保部门的监督管理。

根据《危险废物产生单位危险废物规范化管理工作指引》，危险废物转移报批程序如下：

1、危险废物申报登记。危险废物产生单位必须将上年度危险废物的种类、产生量、流向、贮存、处置等有关资料向所在县级以上环保部门申报登记。

2、危险废物管理台帐和危险废物管理计划的登记备案。通过广东省固体废物管理平台提供的危险废物转移管理台帐登记功能进行登记以及根据管理台帐和近年生产计划，制订危险废物管理计划，并报所在地县级以上地方环保部门备案。

3、危险废物产生单位委托有资质单位处理处置危险废物时，必须严格执行危险废物转移计划报批和依法运行危险废物转移联单。

### **固废环境影响评价结论**

项目塑胶边角料、次品、金属碎屑、废包装材料经分类收集后交专业公司处理；废火花油、废机油、废活性炭、废 UV 灯管、含油抹布手套、废油墨罐、废油漆罐、废漆渣、水帘柜捞渣、喷淋塔捞渣、污泥经分类收集后交有危废资质的单位处理；员工生活产生的生活垃圾必须按照指定地点堆放在生活垃圾堆放点，每日由环卫部门清理运走，并对堆放点进行定期的清洁消毒，杀灭害虫。

经上述措施处理后，项目产生的固废均能得到妥善处置，对周围环境影响较小。

### **五、地下水、土壤环境影响分析和保护措施**

#### **1、土壤**

由于项目产生的废气经废气处理装置处理后排放，对周围环境影响在可接受范围内；且项目所在厂区地面已全部采用水泥硬化，因此，项目发生渗漏及污染土壤的可能性很小，土壤基本不会受到污染，项目对周边土壤无明显影响。

#### **2、地下水**

项目所在地地下水环境不敏感，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。

由于项目产生的废气经废气处理装置处理后高空排放，对周围环境影响在可接受范围内；且项目所在厂区地面已采用水泥硬化，因此，项目发生渗漏的可能性很小，地下水基本不会受到污染。

综上所述，采取分区防护措施后，对地下水、土壤有影响的各个环节均能得到良好控制，故本项目对地下水和土壤的影响较小。

### **六、生态环境影响分析和保护措施**

项目位于已建成工业区厂房内，无土建施工作业，选址不在深圳市基本生态控制线

内，对周边生态无不良影响。

## 七、风险环境影响分析和保护措施

环境风险评价应以突发性事故导致的危险物质环境急性损害防控为目标，对建设项目的环境风险进行分析、预测和评估，提出风险预防、控制、减缓措施，明确环境风险监控及应急建议要求，为建设项目环境风险防控提供科学依据。

### 1、评价依据

#### (1) 风险调查

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）和《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2018），项目涉及的环境风险物质及危险化学品为火花油、机油、水性油漆。

#### (2) 风险潜势初判

对照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T169-2018）和《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2018），本项目主要风险物质为火花油、机油、水性油漆。

#### (3) 评价等级

计算所涉及的每种危险物质在厂界内的总量与其在《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B 中对应临界量的比值  $Q$ ，具体见下表。

表 4-15 项目  $Q$  值计算成果表

危险物质	最大存储量 $q(t)$	临界量 $Q(t)$	$q/Q$ 值
火花油	0.05	2500	0.00002
机油	0.05	2500	0.00002
水性油漆（甲基丙烯酸甲酯）	0.1	10	0.01
合计			0.01004

根据上表可知， $q/Q$  值=0.01004<1，根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 C，本项目环境风险潜势为 I，本项目环境风险评价工作等级为简单分析即可。

### 2、环境敏感点目标概况

项目环境风险潜势为 I，无要求设置评价范围。

### 3、环境风险识别

项目主要环境风险为水性油漆、火花油、机油泄漏、废水处理设施故障、危险废物泄漏、废气污染治理措施故障引起的事故，以及车间引发火灾，产生烟气对大气环境产



生的影响。

#### 4、环境风险分析

①项目化学品（水性油漆、火花油、机油）等辅料若不严格管理，极易对人体健康、水体、土壤、环境空气等造成不良影响。

②项目废水处理设施发生故障和承装危险废物的容器破损，将会引起工业废水和危险废物泄漏，从而污染周边地表水、土壤与地下水。

③项目大气污染物主要有有机废气非甲烷总烃、VOCs、漆雾等，根据工程分析可知，在非正常排放的情况下，项目废气产生量不会对周边环境及敏感点造成影响，一旦废气集气装置风机或处理系统内出现故障，大量未经处理的废气将随风扩散，将对周围的环境空气质量造成不良的影响，直接影响附近人员的正常呼吸。

④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。

#### 5、环境风险防范措施及应急要求

##### 风险防范措施

根据广东省环境保护厅于 2012 年 7 月下发的《广东省环境保护厅转发环境保护部关于进一步加强环境影响评价管理防范环境风险的通知》（粤环[2012]57 号）相关要求及结合本项目实际建设情况可知，建设单位应定期对废气处理措施实行自行管理与监测，严格进行维护管理，定期监测，发现超标立即停产检查，及时整改。处理设施故障期间不应生产，应在采取对应措施解决故障、恢复正常后方可继续生产。

为避免废气、废水处理设施故障事故、危险废物泄漏和车间火灾的产生以及降低废水、废气外泄对周边环境造成的影响，项目应采取以下风险防范措施：

①建设单位需根据废水、废气实际产生情况，按相关的标准要求设计、施工和管理，同时，废水、废气收集排放管道需采用耐酸碱材料，并充分考虑因日晒雨淋等自然条件下，管道的抗腐蚀程度，对废水、废气处理系统进行定期与不定期检查，及时维修或更换不良配件。

②加强废水、废气治理设备及管路阀门等维护，发现问题及时解决，定期检查危险废物收集桶是否泄漏。

③加强污水处理设施的管理，明确污水处理设施岗位职责和责任目标，污水处理设

施系统进行日常记录。

④制定规范的废水处理设施操作规程，并严格执行。污水处理设施水质定期进行监测。

⑤设置预防事故设施：废水应急收集设施、检测、报警设施，厂区设置电器过载保护设施，配备一定的防爆工具，厂区设置禁止烟火、安全警示标志等。

⑥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。

⑦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。

⑧车间设置防渗涂层，工业废水处理间放置处设置围堰，同时围堰内存放一个事故应急收集池或桶，容量至少为 2m<sup>3</sup>，以确保废水循环再用工程出现故障发生泄漏时，废水不会外流。

⑨化学品等辅料应存放在阴凉处，经常巡视存放点、容器等的状况。根据项目特性，项目各类化学品应分类存放，同种药品使用桶、罐等容器单独集中存放，以使发生泄漏等事故时不致造成大量药品交叉污染，降低后续处理难度；危险化学品存放应有标示牌和安全使用说明；所有液态原料的桶(罐)底应垫盛液槽，槽边高度不得小于 15cm，便于盛装泄漏的原料；化学品仓大门口应设 30cm 高的门槛，以在发生泄漏等事故时可将化学品截留在仓内，避免高浓度液态原料外逸流出仓外污染环境，危害人员健康。化学品仓内应设泵、管线与事故池相连，将废液引至事故池，避免含高浓度化学品的废液进入雨水、污水管网。

⑩危险化学品的存放应有专人管理，管理人员则应具备应急处理能力。储存区内应具备应急的器械和有关用具，如沙池、隔板等，并在地面留有导流槽（或池），以备化学品在洒落或泄漏时能临时清理存放。

#### 应急措施

①当危险废物泄漏时，泄漏危险物质可通过防沟进入事故池收集。吸收物和事故收集池中的泄漏物和清洗水均为危险废物，交由有资质的单位处理。

②当废水处理设施出现事故时发生泄漏，应立即停产，并将废水收集到工业废水事故池内，同时维修废水处理设施，将应急池内的废水通过水泵抽至废水处理设施处理后

回用。

③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。

④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或危险废物，立即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，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，则项目环境风险可控。

## 五、环境保护措施监督检查清单（改扩建后总的）

内容要素	排放口(编号、名称)/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	DA001 废气排气筒/注塑工序废气	非甲烷总烃	集气罩收集，“二级活性炭吸附装置”处理后通过 15m 排气筒排放	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015) 表 5、表 9 标准限值要求
	DA002 废气排气筒/喷漆、烘烤、丝印工序废气	VOCs	集气罩收集，“水喷淋+UV 净化+活性炭吸附装置”处理后通过 15m 排气筒排放	广东省地方标准《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》(DB44/814-2010)第 II 时段限值以及无组织排放限值
		颗粒物		广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001) 表 2 标准限值要求
地表水环境	水帘柜废水	COD <sub>Cr</sub> 、BOD <sub>5</sub> 、SS、NH <sub>3</sub> -N	经自建废水处理设施处理达标后回用	达到《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) III 类及《城市污水再生利用工业用水水质》(GB/T 19923-2005) (洗涤用水) 标准中的较严值回用
	生活污水	COD <sub>Cr</sub> 、BOD <sub>5</sub> 、SS、氨氮	经化粪池处理达标后，排入上洋水质净化厂处理	《水污染物排放限值》(DB44/26-2001) 第二时段三级标准
声环境	注塑机、水帘柜、磨床、铣床等	噪声	合理调整车间内设备布置，合理安排工作时间，注意设备的保养维护，关好厂房门窗，墙体隔声，设置独立的空压机房，距离衰减	厂界外 1 米处达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》中的 3 类标准
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	项目产生的危险废物须设置专门的危废仓库暂存，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；一般工业固体废物综合利用；危险废物、一般工业固体废物在厂内暂存应分别符合《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)、《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			
生态保护措施	/			
环境风险防范措施	<p>①建设单位需根据废水、废气实际产生情况，按相关的标准要求设计、施工和管理，同时，废水、废气收集排放管道需采用耐酸碱材料，并充分考虑因日晒雨淋等自然条件下，管道的抗腐蚀程度，对废水、废气处理系统进行定期与不定期检查，及时维修或更换不良配件。</p> <p>②加强废水、废气治理设备及管路阀门等维护，发现问题及时解决，定期检查危险废物收集桶是否泄漏。</p>			

	<p>③加强污水处理设施的管理，明确污水处理设施岗位职责和责任目标，污水处理设施系统进行日常记录。</p> <p>④制定规范的废水处理设施操作规程，并严格执行。污水处理设施水质定期进行监测。</p> <p>⑤设置预防事故设施：废水应急收集设施、检测、报警设施，厂区设置电器过载保护设施，配备一定的防爆工具，厂区设置禁止烟火、安全警示标志等。</p> <p>⑥针对运营中可能发生的异常现象和存在的风险隐患，设置合理可行的技术措施，制定严格的操作规程。</p> <p>⑦建立健全安全、环境管理体系及高效的安全生产机构，一旦发生事故，要做到快速、高效、安全处置。</p> <p>⑧车间设置防渗涂层，工业废水处理间放置处设置围堰，同时围堰内存放一个事故应急收集池或桶，容量至少为 2m<sup>3</sup>，以确保废水循环再用工程出现故障发生泄漏时，废水不会外流。</p> <p>⑨化学品等辅料应存放在阴凉处，经常巡视存放点、容器等的安全状况。根据项目特性，项目各类化学品应分类存放，同种药品使用桶、罐等容器单独集中存放，以使发生泄漏等事故时不致造成大量药品交叉污染，降低后续处理难度；危险化学品存放应有标示牌和安全使用说明；所有液态原料的桶（罐）底应垫盛液槽，槽边高度不得小于 15cm，便于盛装泄漏的原料；化学品仓大门口应设 30cm 高的门槛，以在发生泄漏等事故时可将化学品截留在仓内，避免高浓度液态原料外逸流出仓外污染环境，危害人员健康。化学品仓内应设泵、管线与事故池相连，将废液引至事故池，避免含高浓度化学品的废液进入雨水、污水管网。</p> <p>⑩危险化学品的存放应有专人管理，管理人员则应具备应急处理能力。储存区内应具备应急的器械和有关用具，如沙池、隔板等，并在地面留有导流槽（或池），以备化学品在洒落或泄漏时能临时清理存放。</p>
其他环境管理要求	<p>建设单位必须高度重视环境保护工作。设立内部环境保护管理机构，专人负责环境保护工作，实行定岗定员，岗位责任制，负责各生产环节的环境保护管理，保证环保设施的正常运行。按照 ISO14000 的要求，建立完善的环境管理体系，健全内部环境管理制度，加强日常环境管理工作，对整个生产过程实施全过程环境管理，杜绝生产过程中环境污染事故的发生，保护环境。</p>

## 六、结论（改扩建后总的）

综上所述，深圳市鸿兴达塑胶制品有限公司改扩建项目不在深圳市基本生态控制线内和水源保护区内，符合产业政策，选址符合规划，符合区域环境功能区划、环境管理的要求；在生产过程当中，如与本报告一致的生产内容，并能遵守相关的环保法律法规，严格执行“三同时”制度，确保项目污染物达标排放，认真落实环境风险的防范措施及应急预案，加强污染治理设施和设备的运行管理，对周围环境的负面影响能够得到有效控制，从环境保护角度分析，项目的建设是可行的。

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	VOCs(含非甲烷总 烃)	1.298kg/a	1.298kg/a	71.32kg/a	0	0	72.618kg/a	+71.32kg/a
	颗粒物	0	0	167.2kg/a	0	0	167.2kg/a	+167.2kg/a
废水	生活污水	216t/a	216t/a	432t/a	0	0	648t/a	+432t/a
一般工业 固体废物	塑胶边角料、次品、 金属碎屑、废包装 材料	0.5t/a	0	1.0t/a	0	0	1.5t/a	+1.0t/a
危险废物	废火花油、废机油、 废活性炭、废 UV 灯管、含油抹布手 套、废油墨罐、废 油漆罐、废漆渣、 水帘柜捞渣、喷淋 塔捞渣、污泥	0.1t/a	0	1.7949t/a	0	0	1.8949t/a	+1.7949t/a

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





附图2 项目选址与深圳市基本生态控制线关系图



附图3 项目选址四至图





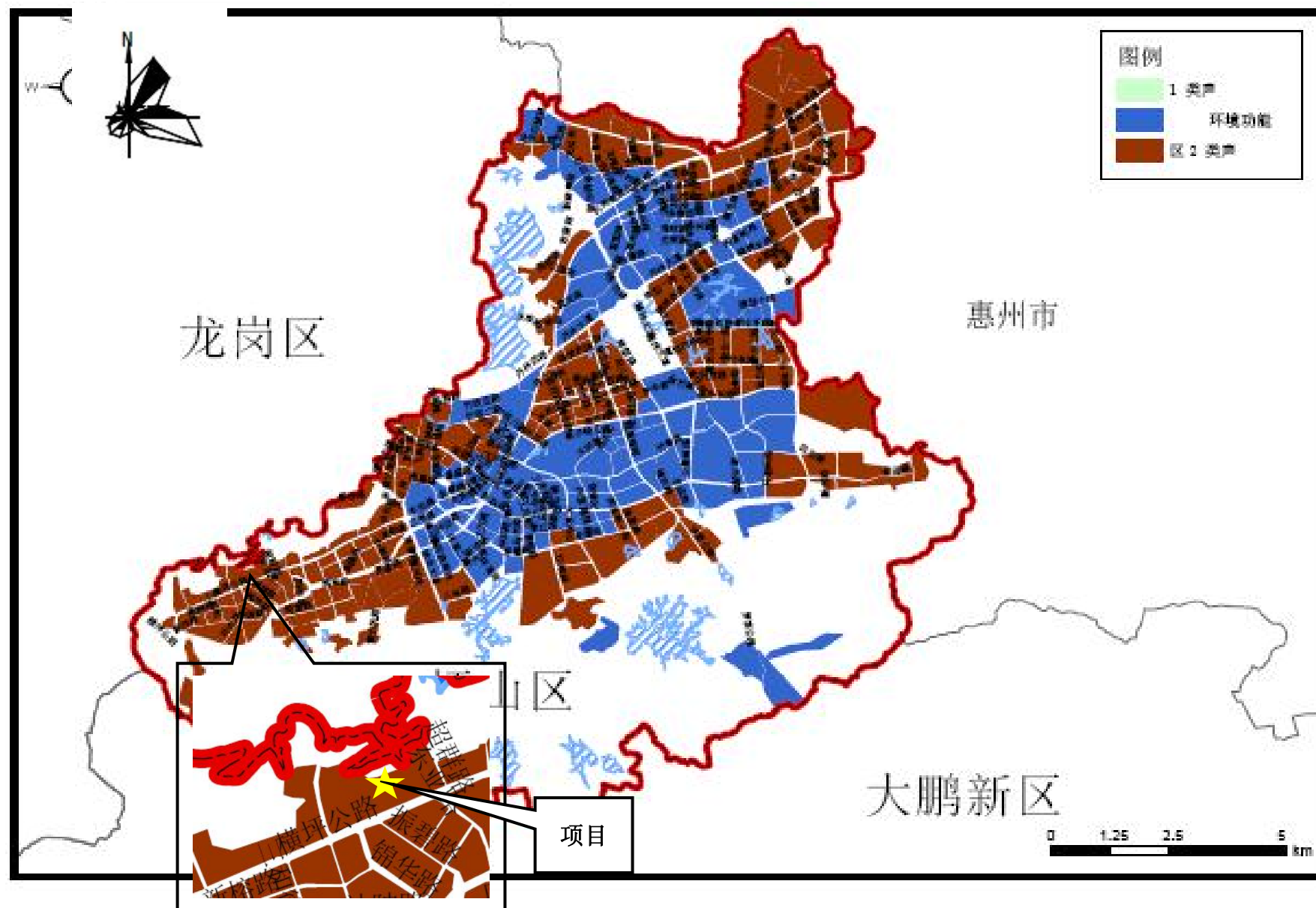
附图 4 项目四至与工程师看场照片

		
项目厂房 1 所在建筑	项目厂房 2 所在建筑	项目厂房 1 东面 工业厂房
		
项目北面 山体	项目厂房 2 南面 工业厂房	项目厂房 1 南面 工业厂房

工程师照片

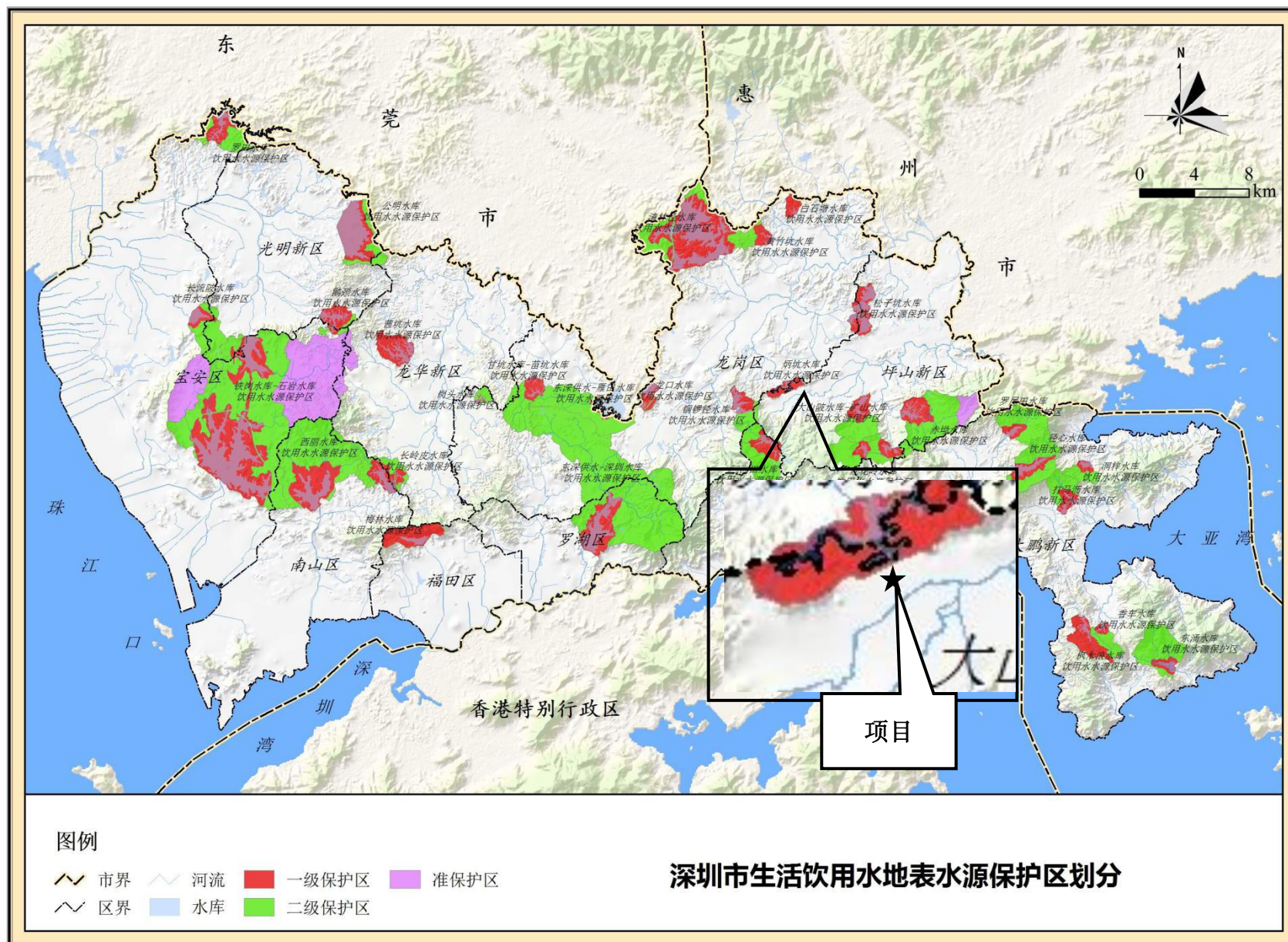
工程师照片

附图 5 项目选址声功能区划图



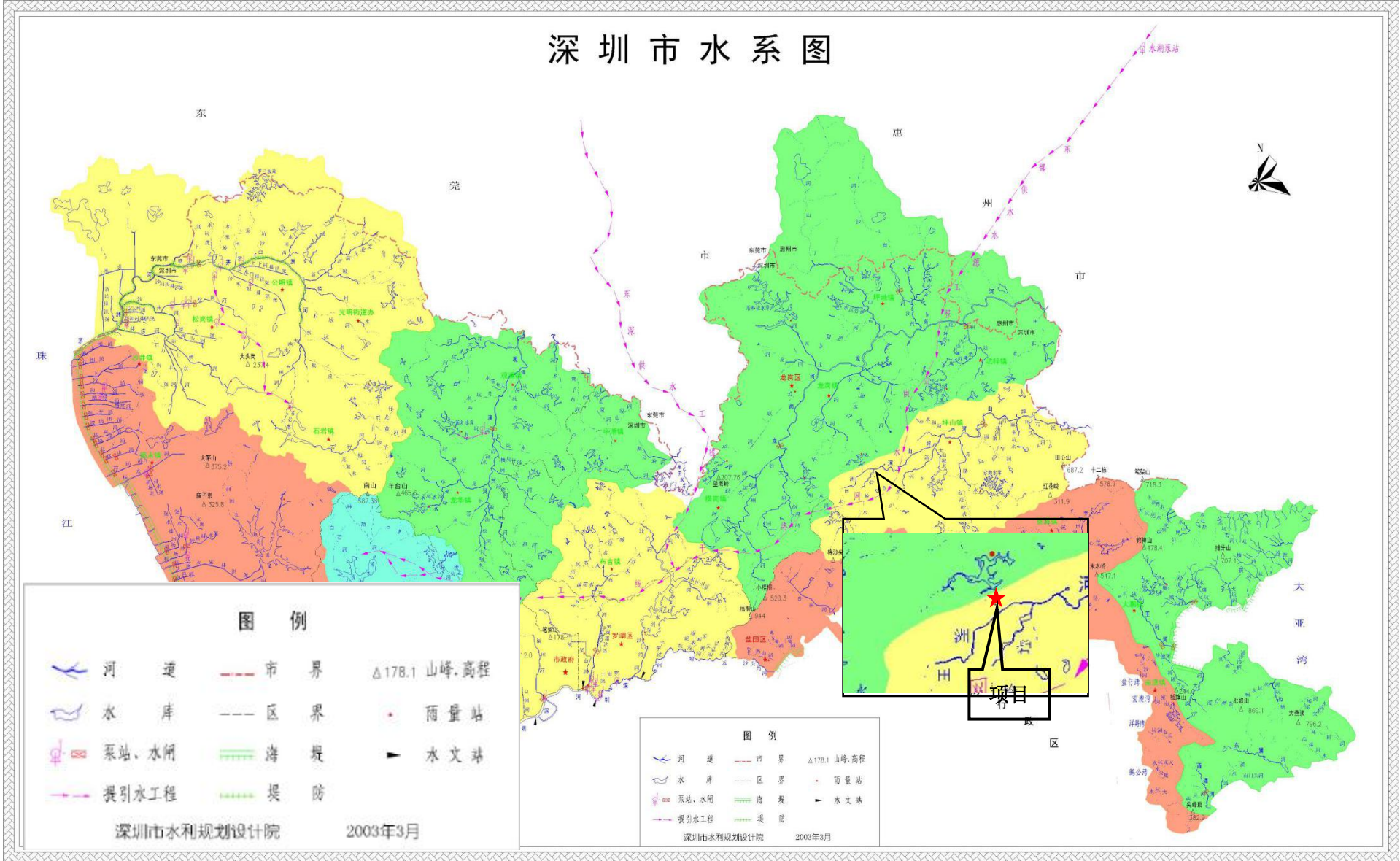


附图 6 项目选址与水源保护区关系图

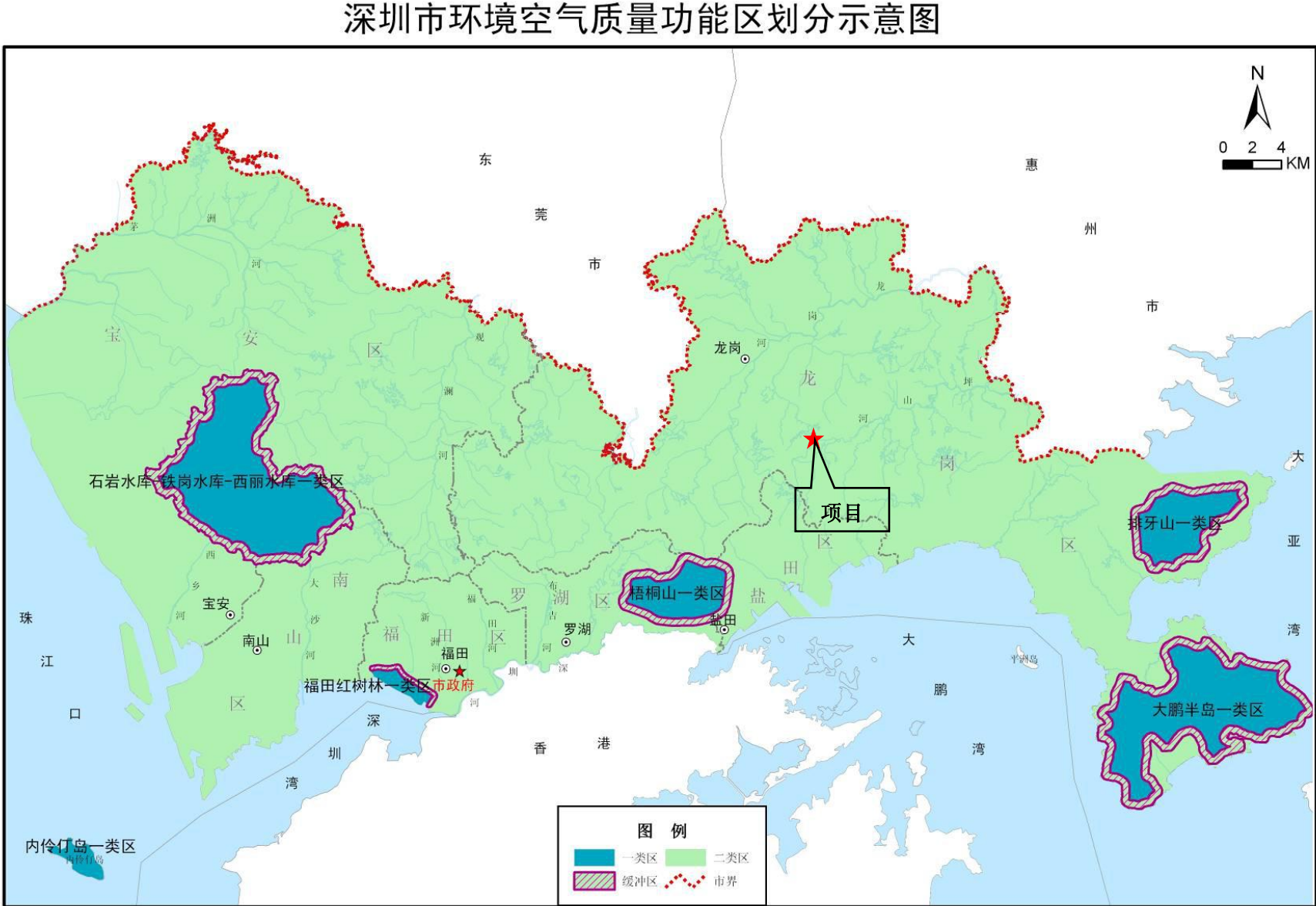




附图 7 项目选址水系示意图



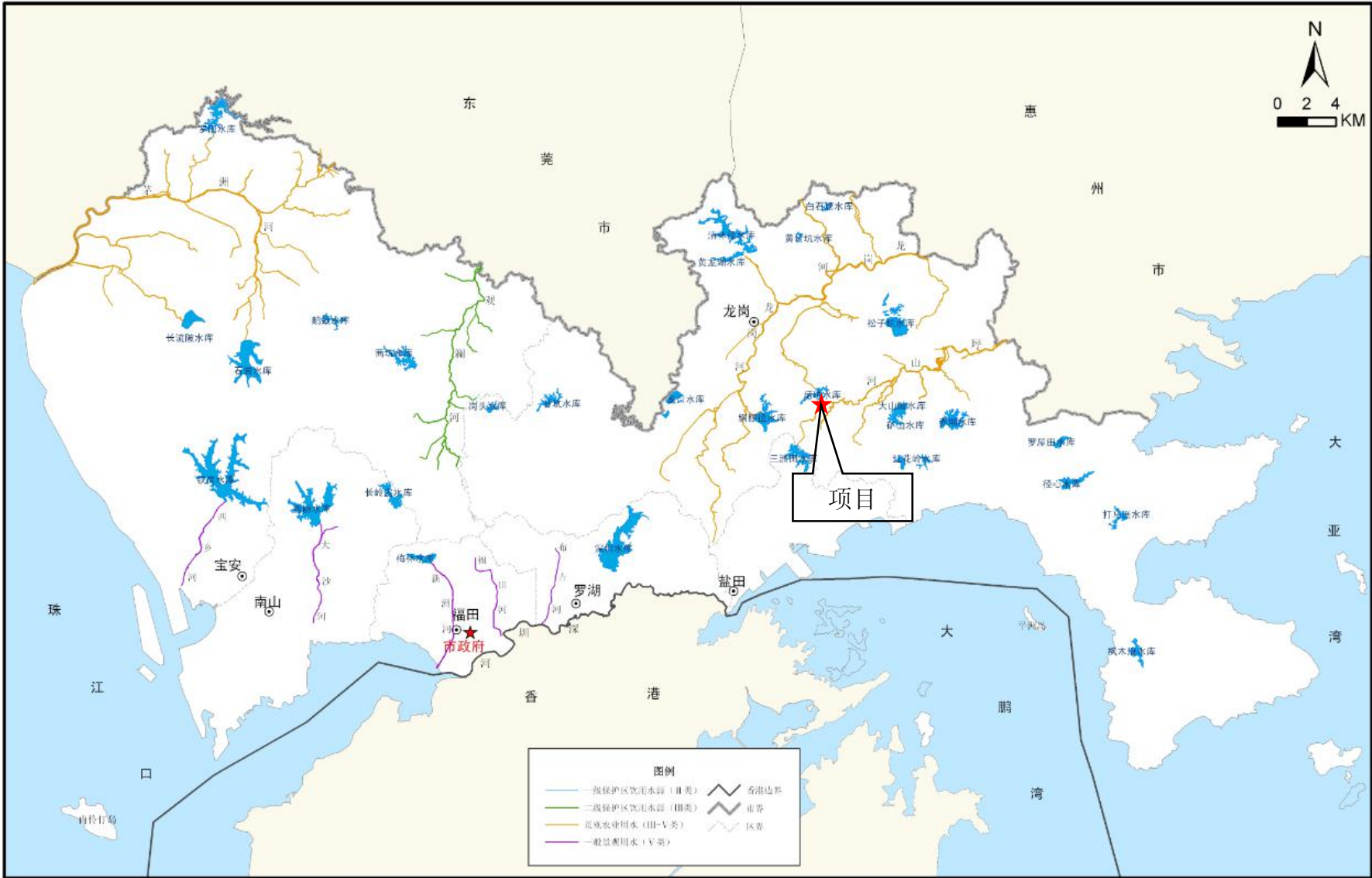
附图 8 项目选址环境空气质量功能区划图





附图 9 项目选址地表水环境功能区划图

深圳市地表水环境功能区划（功能区类型）图



附图 10 项目污水流向市政水质净化厂图

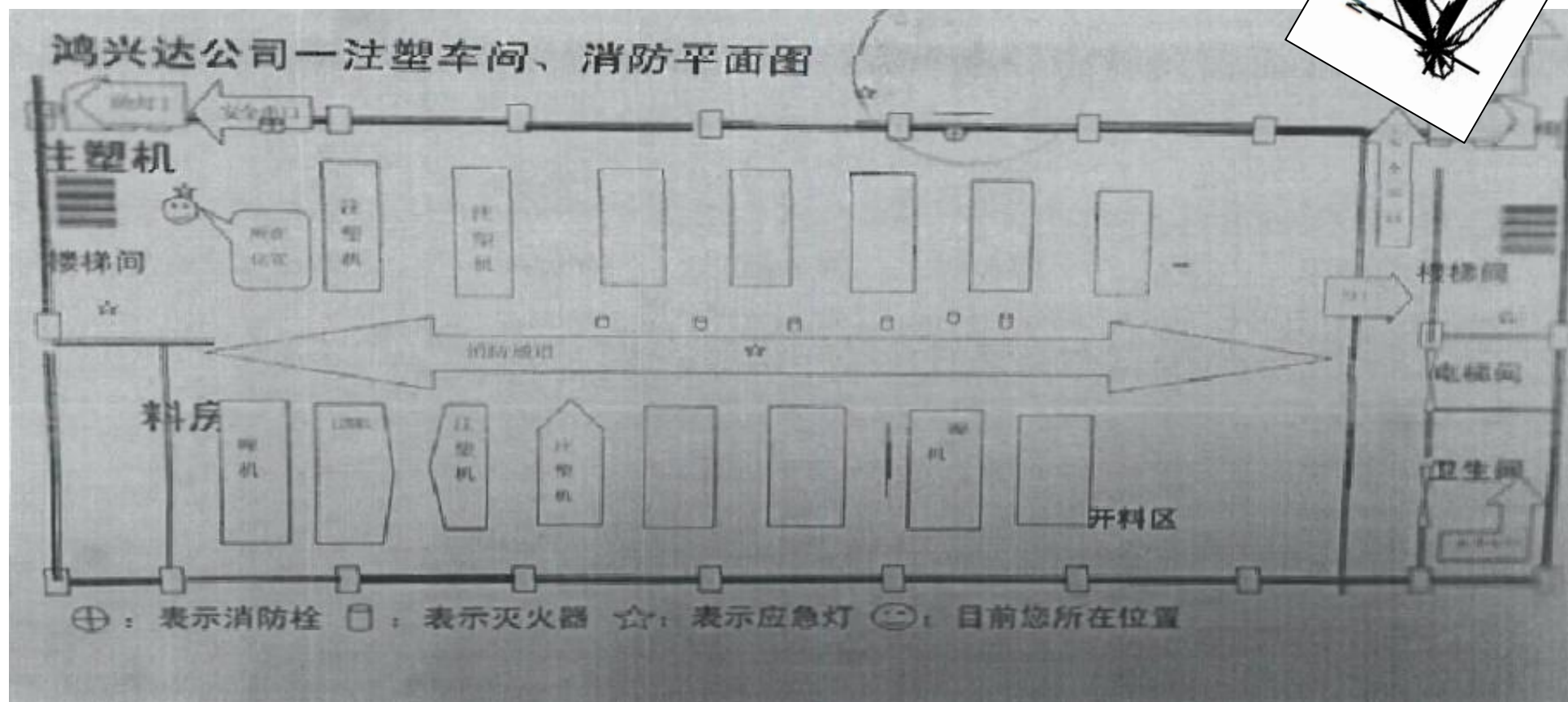




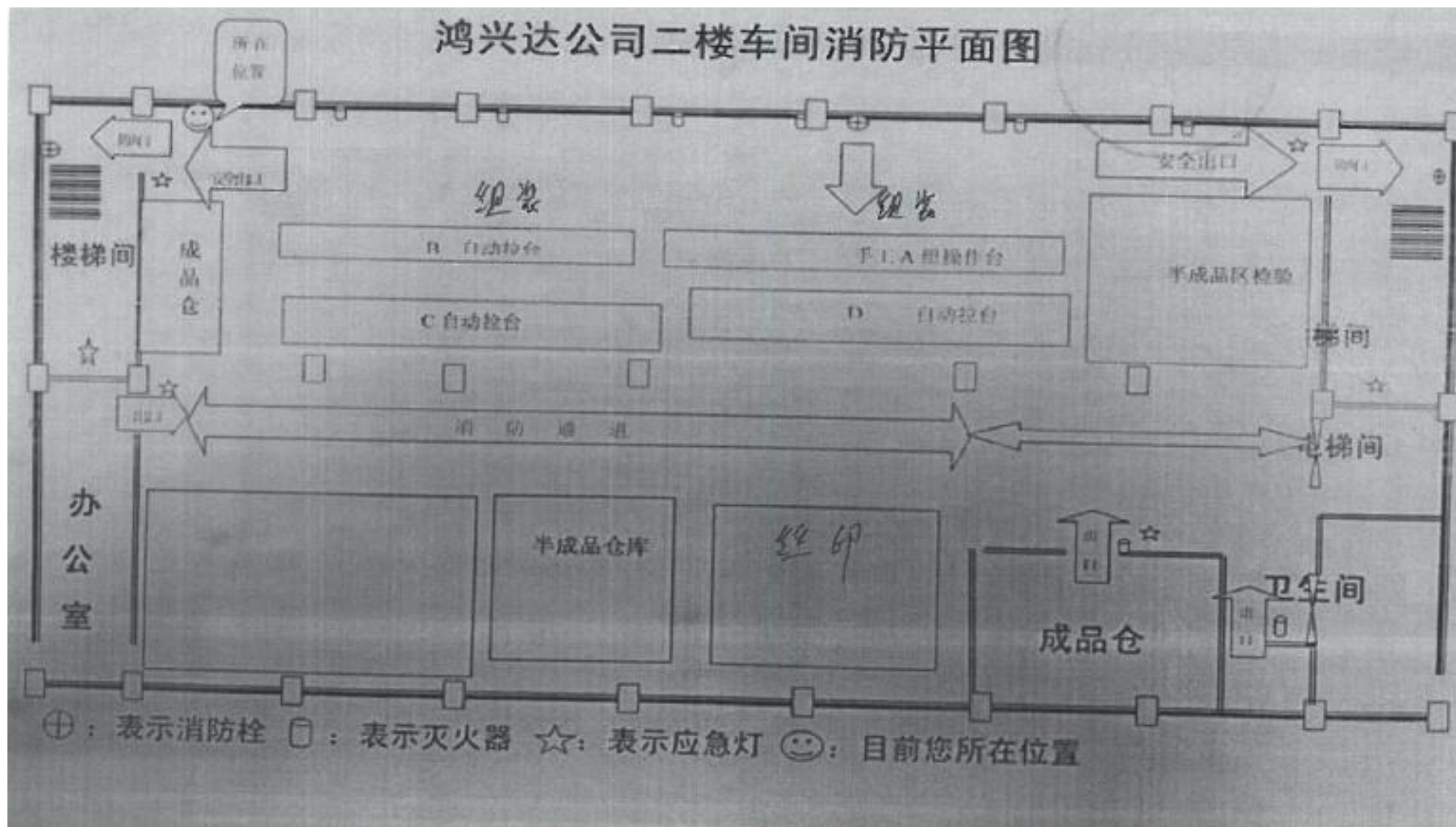
附图 11 厂界外 500m 范围内大气环境保护目标分布图



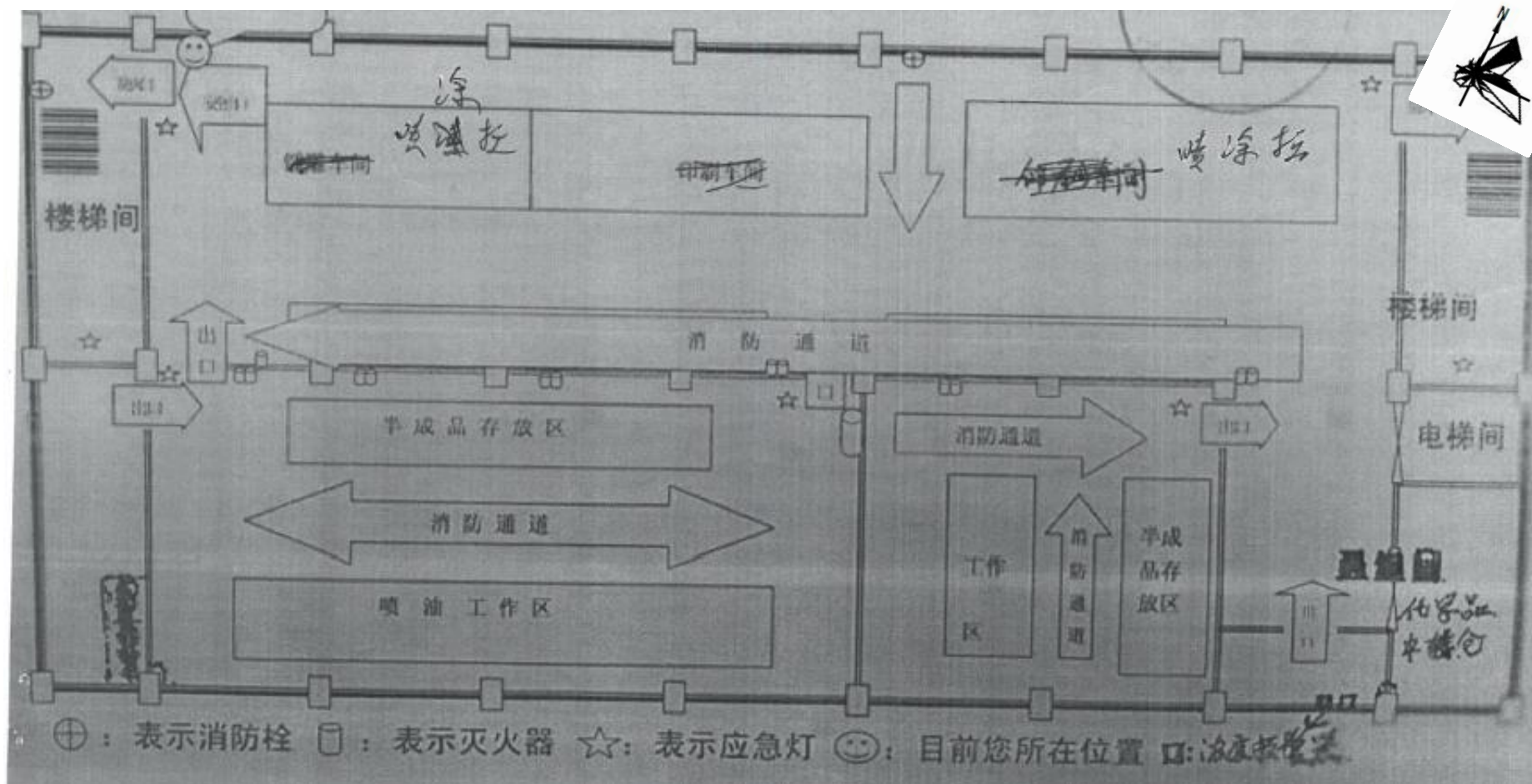
附图 12 项目平面布置图



附图 12-1 项目厂房 1 平面布置图



附图 12-2 项目厂房 2 楼平面布置图



附图 12-3 项目厂房 23 楼平面布置图



附件 1：营业执照



# 营 业 执 照

(副本)

统一社会信用代码 914403007556759898

名 称	深圳市鸿兴达塑胶制品有限公司
主 体 类 型	有限责任公司
住 所	深圳市坪山新区坪山金碧路472-9号
法定 代 表 人	张文斌
成 立 日 期	2003年11月13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 09 日

中华人民共和国国家工商行政管理总局监制

## 附件 2：厂房租赁合同

### 租赁协议书（含宿舍）

合同编号：2020.05.31

出租方（甲方）：何谋凤

身份证号：422424196907160628

通信地址：广东省深圳市南山区蔚蓝海岸 B9-2C

联系电话：13609616713（邹小姐）

传真：

● 承租方（乙方）：深圳市鸿兴达塑胶制品有限公司

法定代表人：张文斌

社会信用代码：914403007556759898

通信地址：

联系电话：13902480188

传真：

依据《中华人民共和国合同法》、《中华人民共和国城市房地产管理法》、《商品房屋租赁管理办法》、《深圳市人民代表大会常务委员会关于加强房屋租赁安全责任的决定》的规定，本着互利互惠平等自愿的原则，经甲、乙双方协商一致签订本协议书：

#### 第一条 租赁房屋位置、面积、用途、管理及承载

（一），甲方将以下房屋出租给乙方使用：

1. 深圳市坪山区碧岭社区金碧路 472-9 号宇恒工业园 1 栋 1 楼，建筑面积 1047 平方米；

2. 深圳市坪山区碧岭社区金碧路 472-9 号宇恒工业园 5 栋东侧一栋（以变形缝为界）<sup>1800</sup>~~2206~~ 楼，建筑面积 2206 平方米；

3. 深圳市坪山区碧岭社区金碧路 472-9 号宇恒工业园 2 栋宿舍 1、2、5、6 楼，建筑面积 1590 平方米；

以上租赁面积共计 5343 平方米。

（二）本租赁房屋厂房用途为工业厂房，宿舍用途为宿舍、办公室，乙方不得私自改变租赁房屋其租赁用途，否则视为乙方违约。

#### 第二条 租用期限和租赁期满

（一）租赁期限 3 年，即从 2020 年 6 月 1 日至 2023 年 5 月 31 日止，

（二）租赁期满，如乙方需要续租，必须在租赁期满前四个月以书面形式向甲方提出，经甲方同意后，双方再协商并对有关租赁事项重新签订。乙方未在约定时间向甲方书面提出续租请求，视为乙方不再续租。乙方对本租赁标的的不具有优先承租权。



(三) 若乙方在租赁期内提前退租, 则视为违约, 甲方有权没收合同保证金并要求乙方按照 6 个月租金标准支付违约金。

### 第三条 租赁费用

#### (一) 租赁保证金:

本租赁协议的租赁保证金为租赁房屋月租金的贰倍款项: 即厂房第 1 号第 1 层、第 5 号厂房东侧一栋(以变形缝为界) 1-3 层和宿舍第 2 号第 1 层、2 层、5 层、6 层的租赁保证金合计为人民币 245778 元(大写: 人民币贰拾肆万伍仟柒佰柒拾捌元整)。

甲方收到乙方上述保证金时, 向乙方开据相应收款凭证, 合同保证金在合同终止时乙方不违反甲方及物业管理公司各项规章管理制度的情况下, 结清应缴费用后, 由甲方无息退还给乙方, 但乙方必须提供原始保证金收据, 否则不予退还。

#### (二) 租金:

该租赁房屋租金不含税价合计每月租金总额为人民币 122889 元(大写: 人民币壹拾贰万贰仟捌佰捌拾玖元整), 含税价合计每月租金总额为人民币 133089 元(大写: 人民币壹拾叁万叁仟零捌拾玖元整), 税点暂按 8.300% 计算, 税点根据国家税务局机关的调整而调整, 所有税费最终以国家税务机关开出的发票金额为准。所有租赁产生的税费均由乙方承担(增值税、个人所得税、教育附加、城市维护建设税、房产税、地方教育税等)。该租赁房屋租金包含管理费。

此租金标准在厂房租期满贰年后, 即 2022 年 6 月 1 日起, 每年租金将在上一年租金基础上递增 8%, 即从 2022 年 6 月 1 日至 2023 年 5 月 31 日止, 该租赁房屋不含税价合计每月租金总额为人民币 132720 元(大写: 人民币壹拾叁万贰仟柒佰贰拾元整)。含税价为不含税租金+所有租赁行

乙方需承担垃圾清运费, 现暂按 800 元/月收取, 卫生费暂按 1500 元/月收取, 以后根据物业管理公司实际情况进行调整。

#### (三) 水、电、电梯费收取

①甲方须保证厂区内水通电通, 所有水管、电缆须预埋到位, 甲方为乙方厂房配置一台 315KVA 专用变压器使用【变压器编号: 0949000093918573】, 该台变压器的所有费用(包括但不限于电费、滞纳金、罚款、维修保养、更换配件及其他费用)均由乙方承担, 不得有任何拖欠。乙方须维护保养好该台变压器, 不得超负荷、违规使用变压器, 如因乙方违规使用变压器造成的损失由乙方负责。甲方有权随时检查该台变压器的运行状况, 并督促乙方进行整改。该台变压器的所有权归属于甲方, 甲方将该台变压器的使用名称暂更换为乙方名称, 在乙方缴清该台变压器所有费用并终止合同后, 该台变压器的使用人名称须由甲乙双方共同前往供电局变更成甲方名称。从变压器至厂房的电缆由乙方自行负责购买安装, 其它高压及低压配电设施均由乙方负责, 若电力不能满足生产需要而要增加, 其增设变压器、供电设备、材料及相关费用也由乙方承担。

②水费暂以每吨 7 元加 10% 损耗收缴, 按表计量收费。水费每月 5 日前必须缴纳, 如遇到国家有关政策调

整，则按新政策规定调整收费标准。水费只提供收据，如需开票，需另行缴纳税费。

3、乙方应当委托具有合格资质的单位对电梯进行日常维护，将维护合同交付甲方备案；租赁合同期内电梯的保养、维修费用由乙方承担。

(四)其他费用：因租赁行为所产生的一切其他费用，均为不含税价格。

#### **第四条 租赁费用的支付及保证金返还及其他责任**

(一)作为履行本合同的担保，乙方应在签订本合同时向甲方交付相当于两个月租金的合同保证金，甲方向乙方提供收据。该合同保证金在合同终止时乙方不违反甲方及物业管理公司各项规章制度管理制度的情况下，结清应缴费用后，由甲方无息退还给乙方，但乙方必须提供原始保证金收据，否则不予退还。

(二)租金、水电费和其他费用在每月 5 号前交付给甲方指定的账号：

户名：何谋凤

账号：6230 2200 9001 2900

开户行：华夏银行深圳分行

(三)若乙方未按本合同约定依时向甲方缴纳租金及水电等应缴费用，每逾期一天需向甲方支付拖欠应缴费用总额的千分之五的逾期违约金；逾期达 5 天(含 5 天)，甲方有权停止一切服务，有权采取停止水电服务等停止物业管理服务的措施，由此造成的损失由乙方自行承担；逾期达 10 天(含 10 天)，视为乙方严重违约，甲方有权单方解除合同，没收保证金，并有权要求按照前述标准支付违约金。

(四)由于乙方原因造成产生逾期违约金和欠费的，甲方有权在乙方下月已缴费用中先行抵扣上月所产生的逾期违约金和所欠费用，当月所欠费用为乙方当月应缴费用；以此类推。

(五)若甲方按本合同约定单方面终止本合同的，甲方在按本合同规定通知乙方或在有第三方见证的情况下清点乙方所租赁的物业内物品，乙方在两天内未到场处理，视为乙方主动放弃租赁场所内所有物品的所有权，甲方有权进行清场处理，并保留采取进一步追偿的权利。

(六)乙方在正常生产的过程中须对所租赁房屋的变压器、配电房、厂区道路、绿化、电动伸缩门、门窗、水管、照明线路以及室内卫生间等相关设施进行日常的维护和维修，并保证在本协议终止时配套设施以正常运行状态随同租赁房屋归还给甲方，甲方对此有检查监督权，若因乙方维护保养不善造成的甲乙双方损失由乙方承担。

(七)乙方对租赁房屋及各种配套设施应安排专人负责管理、妥善使用、维护保养及损坏修复，对各种可能出现的故障和危险应及时消除，以避免一切可能发生的安全隐患，使用过程中发生设备损坏、人员伤亡及经济损失的由乙方负责修复、更换及赔偿。

(八)乙方在租赁期限内应爱护租赁房屋，乙方在使用过程中因乙方使用不当原因出现租赁房屋损坏的，乙方应负责修复或更换，费用由乙方承担。租赁房屋损坏无法修复的，乙方应负责赔偿。

(九) 乙方或乙方员工不得在宿舍内非法存放易燃、易爆、有毒、有放射性等危险品,亦不得在宿舍内使用热得快、煤气炉及非管理处允许或配置的大功率电器,否则由此造成的损失该由乙方承担。

(十) 租赁期间,如楼板漏水以及租户二次装修的质量问题给物业以及其它租户造成损失全部由租户自己承担,外墙墙面因质量问题需要修缮由甲方负责修缮,乙方应予积极协助,不得阻挠检查和施工。如因修缮施工给乙方生产、工作带来的不便,乙方应予以理解不得以此为由而拒交房租。

(十一) 甲方有权对变压器房、配电房、消防设施、水表进行检查监督,定期或不定期的进行抽检,乙方不得以任何理由阻挠,发现问题,乙方必须无条件立即整改,整改完毕后报甲方验收,由此产生的费用由乙方承担。如变压器有配件更换或维修费用,费用由乙方承担。

(十二) 租赁期间,如果发生政府有关部门征收本合同未列出项目所有费用均由乙方支付。如果因为乙方违反相关政府部门法律法规,进行违规操作,如涉及被政府部门检查要求强制退租,乙方需无条件配合,由此产生的政府部门相关罚款均由乙方承担,且乙方需在规定时间内退租,租赁保证金不予返还。

(十三) 乙方在承租期间须保证安全使用租赁房屋内配套设备,使用过程中必须按国家及深圳市的有关规定严格执行,不得超负荷、超载使用。因乙方使用不当,导致设备损坏或发生安全事故的,一切责任由乙方自行承担。造成甲方损失的,甲方有权从乙方预交的所有保证金中抵偿,不足部份再向乙方追偿。

(十四) 乙方需注意厂房、宿舍周围的卫生,保证环境整洁,不得随意排污、乱堆杂物,乱扔垃圾,生活垃圾乙方必须送到甲方指定的垃圾存放地点,工业、办公和其他生产垃圾由乙方自行负责处理运出园区。甲方只负责工业园区公共区域的管理、卫生清洁及生活垃圾处理,工业园区大门保安由甲方负责管理,乙方租赁房屋内的安保、内务管理及工业、办公和其他生产垃圾等由乙方自行负责。如因乙方随意排污、乱扔垃圾、乱堆杂物所造成的损失由乙方承担,甲方代为处理产生的费用由乙方负责。

(十五) 乙方不得造成环境污染以及噪音污染,如甲方收到第三方投诉,则有权勒令乙方立即整改及处理,如乙方不配合以及拖延处理,甲方有权单方面解除合同不承担任何违约责任。

(十六) 乙方应与本园区其他相邻单位保持良好的邻居关系。友好、合理使用道路及水、电。不得影响其他相邻单位的合法权益。如与相邻单位发生利益冲突时应双方友好协商,不得扩大损失,否则,事情发生的责任方应予受损单位的损失赔偿。如果有新的租户和乙方同租一层厂房甲方有权让新租户在公共区域任何位置开门,乙方不得以任何理由阻拦。

(十七) 乙方在使用租赁房屋期间必须遵守中华人民共和国的法律、法规以及深圳市政府关于企业方面的法规和甲方有关租赁房屋物业管理的规定,做到合法经营、依法纳税。如有违反,由乙方自行承担相应责任。由于乙方违反上述规定影响建筑物周围其它用户的正常运作,所造成损失也由乙方负责赔偿。

#### **第五条 劳动与保险责任**

在租赁期限内,乙方招用员工应按劳动部门规定办理相关用工和劳资手续,按时发放工资。甲方有权对乙方

每月发放的工资进行检查监督，乙方与员工、供应商及其他个人和公司产生的经济纠纷一概与甲方无关，若因此对甲方造成了损失，由乙方承担，且甲方有权单方面解除合同。

#### **第六条 乙方有下列情形之一的，甲方有权终止本合同**

- 1.擅自将承租的房屋部分或全部转租的；
- 2.擅自将承租的房屋转让、转借他人或擅自调换使用的；
- 3.擅自拆改承租房屋结构或改变承租房屋用途的；
- 4.拖欠租金、水电费、租赁行为下产生的其他费用及相关税费达 10 天的；
- 5.利用承租房屋进行违法活动的；故意损坏承租房屋的；
- 6.因拖欠工人工资或相关合作单位货款造成甲方工业园秩序混乱，给甲方工业园带来不良影响的，经催告后仍未能消除影响的；
- 7.乙方违反物业管理规定、园区管理规定、消防制度或国家有关法律法规，经劝告仍不改正；
- 8.乙方或乙方员工在租赁房屋内非法存放易燃、易爆、有毒、有放射性等危险物品；
- 9.乙方或乙方员工人为破坏造成租赁房屋内设施、设备受到损害的，经劝告后仍未改正或修复的；
- 10.因乙方租赁期间和内部管理过程中造成人员伤亡、安全事故等损失的。由此造成的一切损失由乙方自行负责。若导致甲方或第三方损失的，由乙方承担全部责任及经济损失，甲方赔偿后可向乙方追偿。

甲方依据上述情形提前终止本合同时，应提前一天书面通知乙方，合同在通知送达乙方时终止。甲方有权没收乙方合同保证金，要求乙方按照 6 个月租金标准向甲方支付违约金。由此造成甲方损失的，乙方还应向甲方赔偿。甲方亦可选择不终止合同，但甲方仍有权要求乙方支付违约金和赔偿其遭受的一切损失。

在租赁期，如因自然灾害、国家建设、不可抗力因素，甲方必须终止合同时，一般应提前 3 个月书面通知乙方。乙方的经济损失由相关方负责赔偿，甲方不予补偿。

#### **第七条 免责条款**

（一）由于国家或地方政府政策的需要导致甲方无法继续履行本协议的，都属免责范围，如工厂所在地被列入城市更新、三旧改造等规划而导致甲方无法继续本协议的，不属免责范围，按第九条第（六）款执行。

（二）凡因发生严重自然灾害、战争或其它不可预见的灾难、其发生后果不能防止或避免的致使任何一方不能履行本协议时，遇有上述不可抗力的一方，应立即在第一时间通知对方，并在十五日内，提供不可抗力的有关合同不能履行，或部分不能履行，或需延期履行理由的资料。该项资料应由不可抗力发生地区的公证机关出具证明，遭受不可抗力的一方由此而免责。

#### **第八条 合同的终止**

（一）在本合同终止的当天，乙方须将租赁房屋腾空并清理干净，按照原状交还甲方。当交还租赁房屋时，有设施损坏或未清扫卫生时，乙方应进行全面修复或清扫，乙方拒绝履行前述义务的，甲方可代为修缮或清扫，费用由乙方支付。如乙方没有在甲方规定的时间内搬走，超过的时间按照本合同约定租赁费用的贰倍收取租金。



水电费和其他费用。

(二)本协议租赁期届满,甲、乙双方未达成续租协议的,乙方应于租赁期限届满之日迁离租赁房屋,并按约定将其返还甲方。乙方无故逾期不迁离或不返还租赁房屋的,应向甲方按日租金双倍支付租金。合同终止时,所有动产(材料、货物及设备)均归乙方所有;甲方原有不动产(房屋、道路等)及乙方所建的临时建筑属甲方所有,甲方对乙方用于租赁房屋内的装修的投资不予补偿。

#### **第九条 广告**

(一)乙方需在所租厂房建筑物的本体设立广告牌时,必须书面报甲方审批同意。但广告内容必须是本单位产品,不得对外做广告业务。广告的设立还须按政府的有关规定执行,并确保广告牌的安全不危及他人人身安全和造成建筑物的损害,而由此发生的不良后果由乙方负责。

(二)若乙方需在租赁建筑物的周围设立广告牌,需经甲方书面同意。园区内、厂房和宿舍楼外部的所有广告设立权都归甲方。

#### **第十条 通知**

根据本协议约定需要发出的全部通知以及甲方与乙方的公函往来及与本协议有关的通知和要求等,均以书面形式进行;甲方给予乙方或乙方给予甲方的信件或传真一经发出,挂号邮件等均以本协议第一页所述的地址并以对方为收件人付邮5日后或以专人送至前述地址,均视为已经送达。

#### **第十一条 环保条款**

(一)乙方租用甲方厂房作为生产车间,其中如有涉及到环保方面的,应按国家有关法律、法规和环保部门的规定办理相关审批手续;甲方提供相关资料协助乙方,并接受其检查监督,乙方必须做到生产时,不得污染周边环境及影响周边厂家的生产与生活。保证环境保护检查合格并向甲方递交有关环境检测合格的相关证书复印件盖章。

(二)乙方在使用物业过程中,还应注意对环境的影响,因环境污染给任何第三人造成侵害,概由乙方承担责任,且甲方可以以此作为与乙方终止合同的理由。在租赁终止时,对于租赁物业及周边区域如造成环境侵害,乙方须负责或赔偿由此造成的损失。乙方应确保其使用厂房所进行的生产项目符合有关环保要求,并应采取有效措施,减少和降低其生产过程中产生的水、汽、尘、噪声、腐蚀、辐射等污染。

**第十二条** 甲乙双方签订本租赁协议后,须签订《深圳市房屋租赁合同书》并到当地租赁管理部门办理备案手续,乙方需提供完整的租赁备案材料,备案手续由甲方协助办理,租赁相关税费由乙方承担。《深圳市房屋租赁合同书》中未涉及到的有关甲、乙双方间的合作条款,以本协议书为准,本协议书与租赁合同书条款有冲突时,以本协议书为准。

#### **第十三条 争议解决方式及适用法律**

(一)本协议在履行中如发生争议,甲、乙双方应进行协商解决,若协商不成,甲、乙双方可向管辖地法院深圳市坪山区人民法院起诉。

(二) 本协议受中华人民共和国法律的管辖，并按中华人民共和国法律解释。

#### 第十四条 特别条款

(一) 本协议未尽事宜，经甲、乙双方协商一致后，可另行签订补充协议。

(二) 本协议一式贰份，甲、乙双方各执壹份。

#### 第十五条 合同效力

本协议经双方签字盖章，并收到乙方支付的租赁保证金款项后生效。

(以下无正文，为合同签字盖章处)

出租方(甲方)签章:



法定授权人(签字):

何强

联系电话: 13609616713

签订日期: 2020年5月31日

承租方(乙方)签章:



法定授权人(签字):

昌海

联系电话:

1368918063

签订日期: 2020年5月31日

#### 安全公约

为加强安全管理工作，预防和减少安全事故，保护公共财产和园区客户的人身、财产安全，共同维护园区的良好秩序和舒适优美的工作、生活环境，特制订本《安全公约》。

##### 一、总则

根据国家治安管理处罚条例、消防法和相关安全方面的法律、法规、政策，制定本《安全公约》，对园区客户在使用承租物业的过程中，涉及安全方面租户应当履行的义务、违反《安全公约》应当承担的责任等事项依法做出约定。

##### 二、公约条款:

- 1、基于消防工作“预防为主、防消结合”的方针，客户必须建立防火安全责任制度，加强防火措施，必须按法律法规规定配备有效的消防器材、应急照明灯等设备设施，存放在易于取用的位置。
- 2、消防栓三米以内严禁堆放杂物，以保证消防设施及器材的正常使用。
- 3、在配电箱三米以内严禁堆放物品。
- 4、爱护消防设施，不损坏、圈占、阻碍消防设施和消防器材，自觉维护楼道、走道和出口的安全疏散指示标志、事故照明等设备。不占用、封堵楼梯走道和出口，不在消防车通道设置障碍、停放车辆和堆放杂物。

- 5、客户在进行装修前，必须依据自身实际生产产品危险等级状况，按公安消防部门要求安装喷淋、烟感系统。装修使用的材料和设备须符合国家标准，有质量检验合格证明和有中文标识的产品名称、规格、型号、生产厂名、厂址等，生产、商业用途的房屋装修必须使用防火材料。
- 6、电器产品的安装、使用和电气线路设计、敷设，必须符合国家有关的消防安全技术规定并须加强安全性能维护，按规定定期检修。
- 7、工作期间，消防门严禁上锁，必须确保楼梯、走道、出口、卷帘门、安全门附近及疏散通道、逃生天台等消防通道畅通；严禁存在车间、仓库、宿舍“三合一”现象，厂房、仓库、商铺内严禁住人。
- 8、进行装修、安装机器、设备时必须按相关规定预留2米宽的消防通道(含消防通道门)，并用黄线标出。
- 9、厂房及员工宿舍严格用火、用电、用气、用油的安全管理，不乱拉、乱接电线，不超负荷使用电器；严禁使用电热丝、电饭锅、煤油炉、煤气灶烧水做饭，严禁存放易燃易爆等危险物品。
- 10、客户不得将电动单车等电动车驶入园区，除非园区有专门指定的停放点；同时绝对禁止客户在园区大厅(堂)、各厂房、各楼道、办公室及其它室内(含宿舍)停放电动车辆及进行充电。
- 11、客户应保持建筑物的整洁、美观，未经物业服务中心同意，客户不得在本物业(厂房、宿舍等共用部位：如天台、外墙、楼梯通道等)安装设备、设施、广告牌、标语、厂牌等，因特殊情况需安装时，须向物业服务中心提出书面申请，经物业服务中心批准后方可实施。否则，物业服务中心有权强制进行拆除，产生相关费用及损失由客户承担。
- 12、客户如需装修，须遵守政府部门及园区的装修管理规定，事先办好装修手续，未经允许不得擅自改变房屋外貌及内部水、电等设施，以免出现安全事故。
- 13、维护治安人人有责。客户应积极主动参与园区的治安管理工作，做到遵守国家、公安机关的有关治安管理规定；同时共同遵守和维护本园区的公共秩序和治安管理的各项规章制度。
- 14、落实“不伤害自己、不伤害他人、不被他人伤害、保护他人不受到伤害”的“四不伤害”原则，确保园区所有人员的安全。
- 15、在园区发生治安、消防、交通等方面的突发事件时，客户应挺身而出，依法维护园区客户的合法权益，及时采取抢救、补救措施，协同物业服务中心共同制止事态的进一步恶化，维护现场秩序，迅速查明时间、原因和责任，通知政府相关部门协助查处。
- 16、客户员工应爱护园区的安保设施，不得损坏监控及其它安保设备设施。

- 17、客户应遵守政府有关法规，不得在园区内酗酒、聚众吵架、斗殴、赌博、贩毒、色情等违法乱纪活动，一经发现，送交公安机关处理。
- 18、企业客户不得从事有害气体、污染废水、异味、噪音等环境污染的行业，若有需要，必须按照政府环保部门要求做好环保设施，以维护良好的园区环境。
- 19、晚上 22:00 后，任何客户不得制造噪音扰民(包括员工宿舍)。
- 20、注意公共道德修养，不乱丢垃圾杂物、不高空抛物、不随地吐痰、不在宿舍楼道内大声喧哗。
- 21、园区内饲养宠物应按要求出示相关证件并文明养宠，不得影响到其它租户休息，经租户投诉超过 3 次，业主有权有权勒令其退房。
- 22、客户不得在自己承租物业的门口或其他公共场所摆设神位及燃烧香烛。
- 23、客户不得擅自占用公共楼道、大堂、绿地、屋面等共用部位及共用设施、设备。
- 24、客户不得在园区内任何公共场所晾晒衣物。
- 25、禁止在建筑物、构筑物外墙或者公共场所乱写、乱画、乱贴(挂)广告、标语、招牌(含厂牌)。
- 26、客户在对所承租的物业地面进行清洁时，应当注意楼板伸缩缝的影响，不得产生积水，严禁用水冲洗楼板地面，以免渗水到楼下造成纠纷。
- 27、客户应当自觉遵守园区车辆管理制度，出入一车一闸，场内停放有序，不抢先，场内慢速行驶，自觉缴交停车费用，严禁围堵停车场出入口。
- 28、客户应当自觉遵守园区出入管理，正确使用员工出入卡和配合门口安保人员的正常检查。
- 29、客户应爱护园区内的设施和物品，包括墙壁、消防设施、瓷砖、电梯、门窗等，如有损坏，照价赔偿。
- 20、企业客户应当教育员工自觉遵守园区的其它安全管理规定，并为其员工的行为承担连带责任。
- 31、政府主管部门如辖区公安、城管、安监、消防等监督人员及物业服务中心工作人员，有权不定期对厂房区域、员工宿舍、仓库、商铺或写字楼进行安全检查。对违反安全管理规定或政府主管部门开具整改意见的，客户必须在限期内进行整改。





## 深圳市龙岗区环境保护局 建设项目环境影响审查批复

深龙环批【2005】72426 号

深圳市鸿兴达塑胶制品有限公司:

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、法规的规定,经审查该项目的《深圳市建设项目环境影响审批申请表》(72426)及附件,我局同意该项目在龙岗区坪山金碧路 472-9 号开办。同时要求如下:

一. 该项目按申报从事塑胶制品、电子产品、电子配件、包装材料的生产加工,如扩大生产、改变生产工艺、改变建设地址须另行申报。

二. 不得从事除油、酸洗、磷化、电镀、电氧化、印刷电路板、染洗、砂洗、印花、硝皮、染皮等生产活动,不得设置有生产废水排放的工序。

三. 废水排放执行 DB44/26-2001 中第二时段的一级标准。

四. 废气排放执行 DB44/27-2001 中第二时段的二级标准,经过处理达标后,通过管道高空排放。

五. 噪声排放执行 GB12348-90 II 类区标准, 昼间 $\leq 60$ 分贝, 夜间 $\leq 50$ 分贝。

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

七. 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。

八. 按国家有关规定, 向环境排放污染物须依法缴纳排污费。

九. 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。

十. 本批复自批准之日起满五年, 该项目方开工建设, 须报我局重新审核。

十一. 环保申请过程中的瞒报、假报、虚报是严重违法行为, 违法者须承担由此所产生的一切后果。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。



## 附件 4：水性油漆 MSDS

### 水性涂料化学品安全技术说明书

#### 1、产品/企业标识

商品名：环氧/聚酯型水性涂料

产品编号：

生产商：

地址：

电话：

应急电话：

#### 2、组分信息

此产品为混合物

主要组分	百分比
VAE 乳液	27.69%
苯丙乳液	44.16%
甲基丙烯酸甲酯	4.1%
复合分散剂	0.3%
乳化剂	0.2%
成膜助剂	2.0%
复合消泡剂	0.3%
过硫酸钠	5.3%
复合增稠剂	1.5%
水	14.05 %

#### 3、危害性概述

危险性类别：非危险品

侵入途径：可通过吸入、食入和皮肤接触吸收入人体。

健康危害：接触此化合物对人本无危害。

环境危害：对水生物无毒，可能对水域造成长期损害。

燃爆危险：不易燃烧，不易爆炸。

#### 4、急救措施

如与皮肤接触，接触此化合物对人体无危害，可用清水及肥皂清洗，如有不适请立即就医。

如误吞服：切勿饮用如奶类等含脂类饮品，请立即就医。

如与眼睛接触：需以大量清水洗最少 20 到 30 分钟，不要在患处使用任何药品，立即就医。

如吸入产品：立即搬移吸入者致空旷通风地方，如吸入者感觉不适立即就医。

#### 5、消防措施

危险特性：中等火灾，不易被明火点燃，加热到分解温度时不释放烟雾。

灭火剂：使用 B 类灭火剂（如化学干粉、二氧化碳等）。

灭火方法：穿适当的防护服，戴设备齐全的呼吸器。

消防特殊指导：此物质的粉尘如遇上火源可能爆炸。

#### 6、泄露应急处理

应急处理：用新鲜的空气对工作场所进行通风处理，回收溢出物，用吸尘器或水清除粉末，以避免扬尘。

人员防护：应急处理人员应该穿防护服，戴防护眼镜和防护口罩。

#### 7、贮存及操作处理

操作注意事项：加强通风，操作人员必须经过专门培训，严格遵守操作规程，操作人员戴化学安全防护眼镜，戴防护口罩，穿防尘服。远离和热源，工作场所

严禁吸烟，搬运时要轻装轻卸，防止包装容器损坏。

贮存注意事项：遵守贮存规则，应远离火源。存在通风、干燥处被免直接与阳光接触，贮存温度不宜超过摄氏 30 度。

#### 8、接触控制/个人防护

过程控制：接触本物或工作之后要洗手、洗澡。湿的或污染的衣物要及时更换，勿将工作服带出工作场所。

手部保护：处理此物质后，应马上清洗干净。

眼睛保护：避免眼睛接触粉尘，戴下列一种或多种防护品，以避免眼睛接触粉尘，戴有防护片的安全眼镜，戴通气护目镜

呼吸防护：避免吸入流化循环中产生的气体

摄食：使用此产品不得进食，饮水或吸烟，用肥皂和水彻底清洗摄位。

#### 9、理化特性

外观和性状：干性粉末状

气味：无气味

分子式：未知

固化条件：180---200℃/15min()

pH 值：弱碱性

相对密度：1.3~1.4

熔点（℃）：120℃

爆炸上限：无资料

爆炸下限：无资料

水溶解度：0

溶解性：微溶于醇、酮、甲苯等非极性有机溶剂

#### 10、反应性及稳定性

反应性：无资料。

稳定性：此化合物在常规实验室条件下稳定。

避免接触的条件：溶剂、高热、火源和热源。

聚合危害：不会出现危害的聚合反应。

危害性分解产物：一氧化碳、二氧化碳。

#### 11、毒理学信息

急性毒性：无

致癌性：未知

刺激性：对皮肤和眼睛有一定的刺激

#### 12、生态学资料

生态毒性：未测定

生态富集或生物积累性：未测定

生物降解性：未测定

非生物降解性：未测定

#### 13、弃置处理

废弃物处置方法：不要使用填埋或焚烧法处理残余物，最好咨询环保部门，以求得适当的弃置方法。

包装材料处置方法：按当地规定处置，被产品污染的包装材料要按残余产品处置。

#### 14、运输信息

不在《危险货物运输管理规定》

#### 15、法规信息

化学危险品安全管理条例针对危险品的安全生产、使用、贮存、运输、装卸等方面均作了相应规定。

#### 16、其它信息

填表时间：

填表部门：

数据审核单位：

修改说明：：