

一、建设项目基本情况

| | | | | | |
|---|---|-------------|------------|-------------------|--------|
| 项目名称 | 深圳市万龙达光学有限公司扩建项目 | | | | |
| 建设单位 | 深圳市万龙达光学有限公司 | | | | |
| 法人代表 | ** | 联系人 | ** | | |
| 通讯地址 | 深圳市龙岗区平湖街道山厦社区杉坑工业内环路 A5 号 | | | | |
| 联系电话 | ** | 传真 | --- | 邮政编码 | 518111 |
| 建设地点 | 深圳市龙岗区平湖街道山厦社区杉坑工业内环路 A5 号 | | | | |
| 立项审批部门 | 深圳市生态环境局龙岗管理局 | | 批准文号 | 深龙环批【2019】700092号 | |
| 建设性质 | 新建 <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input checked="" type="checkbox"/> 迁建 <input type="checkbox"/> 延期 <input type="checkbox"/> 补办 <input type="checkbox"/> | | 行业类别及代码 | 光学玻璃制造 C3052 | |
| 厂房面积(平方米) | 350 | | 所在流域 | 观澜河流域 | |
| 总投资(万元) | 30 | 其中：环保投资(万元) | 5 | 环保投资占总投资比例 | 16.7% |
| 评价经费(万元) | --- | 预计投产日期 | 2019 年 9 月 | | |
| <p>工程内容及规模：</p> <p>1、项目概况及任务来源</p> <p>深圳市万龙达光学有限公司（下称本项目）成立于 2016 年 4 月 13 日，统一社会信用代码为 91440300MA5DAHA45N，主要从事手机钢化膜的生产。</p> <p>主要因公司发展需求，项目于 2016 年 3 月与郑文财签订厂房租赁合同书，租赁深圳市龙岗区平湖街道山厦社区杉坑工业内环路 A5 号已建成的厂房进行生产和经营，租赁厂房面积 2120 平方米，用途为厂房，主要从事手机钢化膜的生产。该公司于 2019 年 4 月 17 日获得《深圳市生态环境局龙岗管理局建设项目环境影响审查批复》（深龙环批【2019】700092 号）。</p> <p>该公司的生产项目主要有手机钢化膜。</p> <p>由于公司的发展及市场需求，申请进行扩建，主要内容如下：</p> <p>①增加丝印、烘烤的生产工序：在其他生产工序不变的基础上，新增手机钢化膜的丝印、烘烤的生产工序。</p> <p>②增加员工人数：本项目扩建将增加员工 4 人，员工总数由 36 人增加至 40 人。</p> | | | | | |

即本项目扩建后，项目主要从事手机钢化膜 13 万个。目前，项目处于筹备阶段，待环保审批通过后正式投入生产，现申请办理环保备案手续。

根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》和《广东省建设项目环境保护管理条例》等法律法规的规定，需进行环境影响评价，依据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（环境保护部第 44 号令）及修改单（生态环境部令 1 号）、《深圳市建设项目环境影响评价审批和备案管理名录》（深人环规〔2018〕1 号）的规定，项目属于“十九、非金属矿物制品业—51、玻璃及玻璃制品的“其他”类别，故项目需编制建设项目环境影响报告表。受建设单位委托，深圳市正源环保管家服务有限公司承担了项目的环境影响评价工作，编制完成项目环境影响报告表。本次评价只对改扩建项目进行评价，对原有项目进行回顾性分析。

2、建设内容

项目改扩建后主体工程及产品方案见表 1，主要建设内容见表 2。

表 1 项目主体工程产品方案

| 序号 | 产品名称 | 设计能力 | | | 年运行时数 2400 小时 |
|----|-------|-------|-------|-----|---------------|
| | | 改扩建前 | 改扩建后 | 变化量 | |
| 1 | 手机钢化膜 | 13 万个 | 13 万个 | 0 件 | |

表 2 项目建设内容

| 类别 | 序号 | 项目名称 | 建设规模 | 备注 |
|------|----|-----------|--|------------|
| 主体工程 | 1 | 丝印、烘烤生产车间 | 200m ² | 依托原有项目厂区面积 |
| 公用工程 | 3 | 供电工程 | 项目年用电量 50 万 kW·h, 依托市政电网 | --- |
| | | 给排水工程 | 生活污水经化粪池预处理达标后，由市政污水管道收集后汇入上洋水质净化厂统一处理 | --- |
| | | 废气处理工程 | 有机废气经局部抽风装置处理后引至楼顶经 UV 光解净化器后处理后排放 | --- |
| | | 噪声治理工程 | 安装隔声门窗、地板；合理布局车间；加强设备维护与保养；隔声减震 | --- |
| | | 固废处理处置 | 设置一般固废、生活垃圾分类收集装置；危险废物委托有资质单位处理 | --- |
| 储运工程 | 5 | 成品仓库 | 150m ² | 依托原有项目厂区面积 |
| | | 原料仓库 | 原材料及产品运输外委专业运输公司 | --- |

3、总图布置

本项目所租厂房共 3 层，项目位于第 2 层。设有生产车间、办公室、仓库。项目

平面布置图，见附图 11、附图 12。

4、主要原辅材料及年消耗量

项目主要原辅材料用量如下：

表 3 主要原、辅材料及年耗量一览表

| 类别 | 名称 | 重要组分 规格、指标 | 年用量 | | | 来源 |
|----|-------|---------------|-----------------------|-----------------------|-------|----|
| | | | 扩建前 | 扩建后 | 变化量 | |
| 原料 | 玻璃 | —— | 1.35 万 m ² | 1.35 万 m ² | 0 | 外购 |
| | 扫光粉 | —— | 5t | 5t | 0 | |
| | 标签 | —— | 13.5 万个 | 13.5 万个 | 0 | |
| | 钾肥 | —— | 10t | 10t | 0 | |
| | AB 胶 | —— | 1.35 万 m ² | 1.35 万 m ² | 0 | |
| | 环保清洗剂 | —— | 4t | 4t | 0 | |
| | 水性油墨 | —— | 0 | 20kg | +20kg | |
| 辅料 | 水性切削液 | —— | 1.8t | 1.8t | 0 | |
| | 包装材料 | —— | 1000 卷 | 1000 卷 | 0 | |

水性油墨：水性油墨是由水溶性树脂、有机颜料、溶剂及相关助剂经复合研磨加工而成的均匀浆状物质，是一种多组分、高固含量的胶体溶液。根据 MSDS 报告（见附件 3），其中水性丙烯酸树脂 48%，颜料黑 10%，助剂 2%，有机溶剂 5%（甲基正戊酮 1%，醋酸丁酯 2%，丁醇 1%），水 35%。

表 4 项目主要能源以及资源消耗一览表

| 名称 | 种类/用途 | 规格 | 扩建前 年用量 | 变化量 | 扩建后 总年用量 | 来源 |
|----|-------|----|----------------------|-------------------|----------------------|------|
| 水 | 生活用水 | —— | 864m ³ | +96m ³ | 960m ³ | 市政供给 |
| | 生产用水 | —— | 208.08m ³ | 0 | 208.08m ³ | |
| 电 | 工业用电 | —— | 40 万度 | +10 万度 | 50 万度 | |

5、主要设备清单

表 5 主要设备清单

| 类型 | 序号 | 名称 | 数量 | | | 备注 |
|----|----|---------|------|------|-----|-------------------------------|
| | | | 改扩建前 | 改扩建后 | 变化量 | |
| 生产 | 1 | 开料机 | 3 台 | 3 台 | 0 | —— |
| | 2 | CNC 精雕机 | 44 台 | 44 台 | 0 | —— |
| | 3 | 扫光机 | 12 台 | 12 台 | 0 | —— |
| | 4 | 钢化炉 | 5 台 | 5 台 | 0 | —— |
| | 5 | 超声波清洗机 | 2 台 | 2 台 | 0 | 每个槽有效容水尺寸均为：0.35m×0.55m×0.75m |
| | 6 | 贴合机 | 8 台 | 8 台 | 0 | —— |
| | 7 | 撕膜、贴标一 | 2 台 | 2 台 | 0 | —— |

| | | | | | | |
|--------|----|--------------|-----|-----|------|-----|
| | | 体机 | | | | |
| | 8 | 除泡机 | 1 台 | 1 台 | 0 | --- |
| | 9 | 纯水机 | 1 台 | 1 台 | 0 | --- |
| | 10 | 电烤箱 | 5 台 | 5 台 | 0 | --- |
| | 11 | 丝印机 | 0 | 6 台 | +6 台 | --- |
| 环 保 | 1 | 废物桶 | 3 个 | 5 个 | +2 | --- |
| | 2 | 有机废气处理 设施 | 0 | 1 套 | +1 套 | --- |
| | 3 | 废水回用设施 | 1 套 | 1 套 | 0 | --- |

6、公用工程

1) 供电系统：项目用电由市政电网供给，扩建后年用电量约 50 万度。本项目不设备用发电机等燃油设备。

2) 给水系统：项目用水由市政供水管网提供，项目无生产废水产生。

生活用水：项目扩建后员工人数 40 人，均在项目内住宿，项目不单独设食堂。员工生活用水量按《广东省用水定额》中用水定额为 80L/人·d 计，年工作日按 300d 计，则项目员工办公生活总用水量为 3.2t/d（960t/a）。

3) 排水系统

项目生活污水的排放量为 2.88t/d（864t/a），生活污水经工业区化粪池预处理后接入市政污水管网，随后进入平湖污水处理厂处理。

7、劳动定员及生产时间

人员规模：本项目扩建将增加员工 4 人，员工总数由 36 人增加至 40 人，均在工业区内住宿，项目不设独立食堂。

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

项目建设性质为扩建建，待办理好相关环保手续后预计于 2019 年 9 月投入生产。

项目的地理位置及周边环境状况

地理位置：项目选址深圳市龙岗区平湖街道山厦社区杉坑工业内环路 A5 号，项目所在的厂房共 3 层，项目位于 2 楼，本栋厂房其余楼层均为其他企业的生产经营场所，其他企业主要从事玻璃的生产。其地理位置图详见附图 1、2。经核实，本项目选址所在区域属观澜河流域，不在水源保护区，不在深圳市基本生态控制线范围内。项目所在厂房建筑界址点坐标见下表。

表 6 项目所在建筑边界址点坐标

| 序号 | X 轴 (纬度) | Y 轴 (经度) |
|----|--------------------------|----------------------------|
| 1 | 36752.336 (N22°42'4.76") | 120664.362 (E114°6'29.35") |
| 2 | 36732.881 (N22°42'4.24") | 120659.824 (E114°6'29.20") |
| 3 | 36755.108 (N22°42'4.81") | 120589.032 (E114°6'26.71") |
| 4 | 36769.810 (N22°42'5.29") | 120592.979 (E114°6'26.84") |

周边环境状况：项目选址区东面约 37 米为工业厂房；南面约 4 米处为工业厂房；西面相邻处为工业厂房；北面约 21 米为工业厂房。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：

1、与本项目有关的原有污染情况

本项目为改扩建项目，主要原有污染情况见“回顾性环境影响评价”章节。

2、周边主要环境问题

项目所在厂房位置周围无重污染的大型企业或重工业，区域大气环境质量良好，声环境质量良好，现场调查没有严重环境污染问题。

二、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

龙岗区位于深圳市东北部，东邻坪山区，南连罗湖区、盐田区，西接宝安、龙华区，北靠惠州市、东莞市。辖区总面积 388.59 平方公里，下辖平湖、坂田、布吉、南湾、横岗、龙城、龙岗、坪地、吉华、园山、宝龙 11 个街道，111 个社区。

项目位于平湖街道，平湖街道位于龙岗区西北部，东与横岗街道相连，西与宝安区观澜街道接壤，南与布吉街道毗邻，北接东莞市，是深圳市至东莞市、龙岗区至宝安区的交汇点。

2、地质地貌

评价区域有五华—深圳大断裂通过，呈北东方向，在深圳—横岗—龙岗之间穿过，是一条发震断裂，但其延入本市后主要在刚度较低的沉积岩或火成岩中穿行，并分散成若干条支断裂，沿线还有地热和温泉分布，所积累的地震应变能多以热能形式释放。而且，目前深圳地区处在地洼发育阶段的余动期，其地震活动强度趋于减弱。深圳地区的发震潜势不强，发生破坏性地震的可能性极小，属弱震区。

评价区属于燕山期第三期侵入岩，岩性为黑云母花岗斑岩、似斑状黑云母花岗岩。

地貌类型有低山、丘陵、台地、阶地、冲积平原。丘陵分低丘陵（100~250 米）和高丘（250~500 米）。台地是红岩台地，阶地包括洪积阶地和冲积阶地。

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。

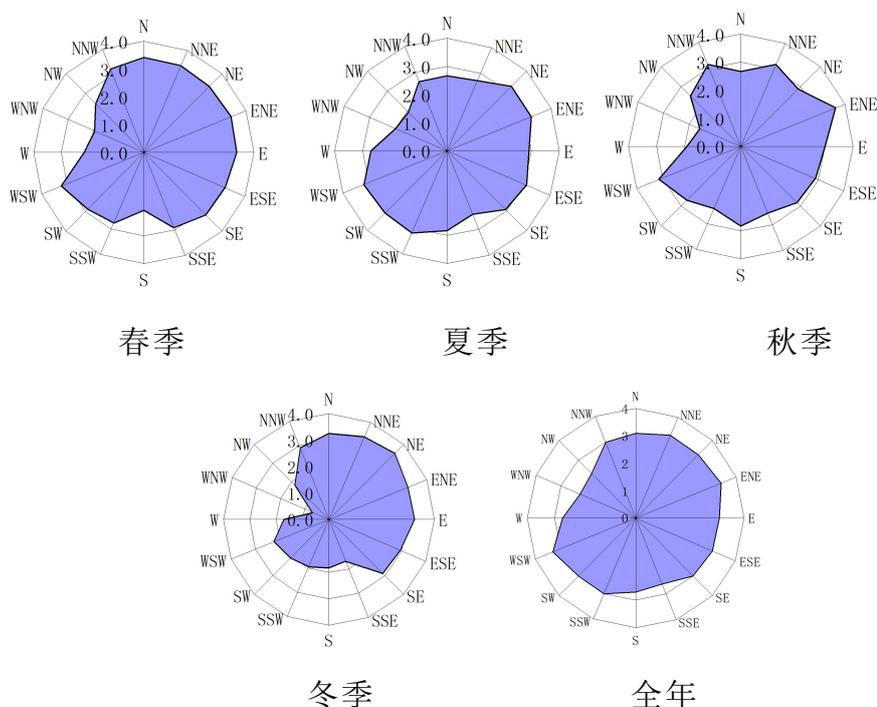
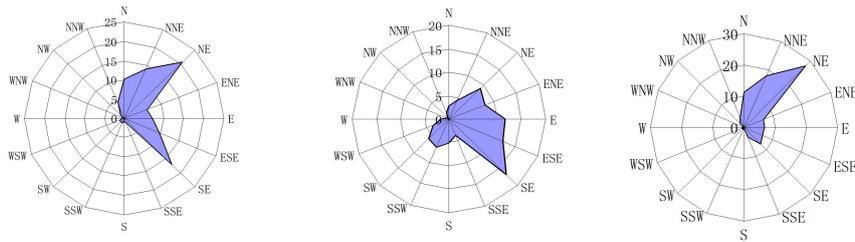


图 1 各季度及全年风速图

风向风频

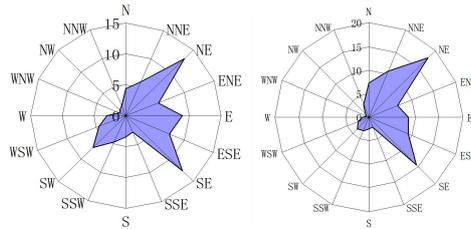
根据深圳市多年的气象资料，统计出全年的风向玫瑰图及各季和全年的风向频率见图 2。深圳的地面风向存在非常明显的季节变化，秋、冬季偏北风为主，春、夏季则以偏东风为主；根据深圳市近多年风向观测记录，深圳市全年的风向频率以东南风最高，秋季与冬季盛行东北风，春季与夏季盛行东南风。



春季 C=3.8

夏季 C=7.6

秋季 C=13.0



冬季 C=4.3

全年 C=7.2

图 2 各季度及全年风向玫瑰图

4、水文与流域

项目位于观澜河流域，观澜河流域是“东江—深圳水库工程”的重要水源补给区，系深圳市五大河流之一，位于深圳市中北部，是东江水系一级支流石马河上游段，它源于龙华街道羊台山（高程 587.3m）。该河的分支能力较强，低级河道明显比高级河道多，平均分支比例很大。该河主要由龙华河、瓦窑排河、岗头河、浪头河等支流汇合而成。水系呈树枝状，纵向比降为 1.4‰，集水面积 202 平方公里，年径流量 1.92 亿米。流域内建有小（一）型水库 12 个，小（二）型水库 16 个，控制面积 40 平方公里。该河流主干河道自南向北流经龙华、布吉、观澜，全长 23km，河宽一般为 2~10 米，水深一般为 0.1~0.5 米，属于窄浅型河流。具有生活工业用供水、排污等功能。

5、区域排水

根据《深圳市环境保护规划纲要（2007-2020 年）》，项目片区设置的污水处理系统主要是平湖污水处理厂，该污水厂位于平湖街道新南村，规划总处理规模为 25 万吨/日，主要服务于平湖街道山厦河流域。污水处理采用二级生化脱氮除磷的改良 A²/O 工艺，出水达到国家一级 A 标准，全厂采用生物除臭工艺。根据有关资料显示，目前污水厂建成规模 8 万吨/日。

项目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排入市政管道，最终排入平湖污水处理厂处理。

6、植被土壤

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

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

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

7、生态环境

龙岗区是深圳市生态资源最丰富的区域，林木覆盖率达 54%，占全市林地总面积的 55%。生态控制线面积 485 平方公里，占全区总面积的 57.48%，占全市生态控制线面积的 49.8%。区内有森林公园、市政公园、社区公园等大小公园 112 个，总面积 344.61 平方公里。

8、选址区环境功能区划

项目选址区环境功能区划见表 7。项目选址与深圳市基本生态控制线关系见附图 2，项目所在区域水系图见附图 7，项目选址与水源保护区位置关系图见附图 5，项目选址与大气功能区划关系见附图 9，项目所在位置噪声功能区划见附图 10，项目所在区域污水管网图见附图 6，项目所在位置法定图则见附图 12。

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 | 项目属于观澜河流域，根据《广东省地表水环境功能区划》（粤环〔2011〕14 号），观澜河执行 III 类水质标准。根据广东省地下水功能区划，本项目的选址区域属于“东江深圳地下水水源涵养区” |
| 2 | 环境空气质量功能区 | 根据深府〔2008〕98 号文件《关于调整深圳市环境空气质量功能区划分的通知》，项目所在区域属二类区域 |
| 3 | 声环境功能区 | 根据深府〔2008〕99 号文件《关于调整深圳市环境噪声标准适用区划分的通知》，项目所在区域为 3 类声环境功能区 |

| | | |
|---|---------------|---------------------------|
| 4 | 是否水源保护区 | 否，本项目地理位置与地表水源保护区关系图见附图 5 |
| 5 | 是否基本生态控制线范围 | 否 |
| 6 | 是否属于污水处理厂集水范围 | 属于平湖污水处理厂集水范围 |
| 7 | 土地利用规划 | 工业用地 |

三、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、环境空气质量现状

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。

本报告引用深圳市人居环境委员会《2017年深圳市环境质量报告书》中龙岗监测站空气环境质量监测结果统计，环境空气监测结果如下表：

表8 空气环境质量监测数据 单位：μg/m³（CO为mg/m³）

| 项目 | 监测值（年平均） | 二级标准（年平均） | 占标率（%） |
|-------------------|----------|---------------|--------|
| PM ₁₀ | 49 | 70 | 70 |
| PM _{2.5} | 29 | 35 | 82.86 |
| SO ₂ | 9 | 60 | 15 |
| NO ₂ | 30 | 40 | 75 |
| CO | 0.8 | 4（日平均） | 20 |
| O ₃ | 66 | 160（日最大8小时平均） | 53.75 |

注：该区执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准。

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

2、地表水环境质量现状

项目选址位于观澜河流域。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》中观澜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，即标准指数方法进行评价，监测结果如下：

表9 观澜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 |
| 清湖桥 | 4.4 | 15.4 | 3.7 | 1.45 | 0.05 |
| 标准指数 | 0.73 | 0.77 | 0.925 | <u>1.45</u> | 1 |
| 放马埔 | 5.1 | 19.1 | 4.3 | 1.88 | 0.05 |

| | | | | | |
|------|------|-------|--------------|-------------|------|
| 标准指数 | 0.85 | 0.955 | <u>1.075</u> | <u>1.88</u> | 1 |
| 企坪 | 4.7 | 18.8 | 3.8 | 4.83 | 0.02 |
| 标准指数 | 0.78 | 0.94 | 0.95 | <u>4.83</u> | 0.4 |
| 全河段 | 4.7 | 17.8 | 3.9 | 2.72 | 0.04 |
| 标准指数 | 0.78 | 0.89 | 0.975 | <u>2.72</u> | 0.8 |

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) 清湖桥断面，主要水质指标除氨氮超标外，各项水质指标均达标。

(2) 放马埔断面，主要水质指标除五日生化需氧量、氨氮不达标除外，其余水质指标均达标。

(3) 企坪断面，主要水质指标除氨氮不达标外，其余指标指数均达标。

(4) 全河段，主要水质除氨氮不达标外，其余水质指标均达标。

综合分析，观澜河全河段受到不同程度的污染，水质指标达不到水质目标要求。纳污水体观澜河受到严重的污染，主要是接受了未经处理或处理不达标的生活污水所致。

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 7 月 31 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，项目处于正常运营，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 | 执行标准 | 达标情况 |
|----------------|------|------|------|
| 项目厂界东侧外 1 米 1# | 58.9 | 65 | 达标 |
| 项目厂界南侧外 1 米 2# | 55.6 | 65 | 达标 |
| 项目厂界北侧外 1 米 4# | 56.8 | 65 | 达标 |

注：项目夜间不进行生产，因此夜间噪声未进行监测；西侧与其他厂房相邻无法设置监测点。

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

4、生态环境质量现状

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 | 环境敏感点及保护目标 | 性质 | 方位 | 距离 | 规模 | 环境保护目标级别 |
|------|------------|----|-----|---------|-------|--|
| 水环境 | 观澜河 | 河流 | 西北面 | 约 1822m | / | 观澜河水质控制目标为Ⅲ类 |
| 空气环境 | 阳光贝贝幼儿园 | 学校 | 西南面 | 约 208m | / | 《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准及其 2018 年修改单； 《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 3 类功能区标准 |
| 声环境 | 居民楼 | 居民 | 北面 | 约 285m | 500 人 | |
| 生态环境 | 非生态控制区 | | | | | |

四、评价适用标准

环
境
质
量
标
准

1、项目位于观澜河流域。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），观澜河控制目标为III类。

2、环境空气质量执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准及其2018年修改单中的相关规定。

3、项目根据深府〔2008〕99号文件《关于调整深圳市环境噪声标准适用区划分的通知》，项目所在区域为3类声环境功能区，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的3类标准。

环境
质量
标准

表 13 环境质量标准一览表

| 项目 | 标准 | 类别 | 评价标准值 | | |
|-------------------|------------------------------|---------------------|-------------------------|------------|----------------------|
| 环境 空气 | 《环境空气质量标准》GB3095-2012 | 二级 | 污染物名称 | 取值时 | 浓度限值 |
| | | | 二氧化硫 SO ₂ | 年平均 | 60μg/m ³ |
| | | | | 24 小时平均 | 150μg/m ³ |
| | | | | 1 小时平均 | 500μg/m ³ |
| | | | 二氧化氮 NO ₂ | 年平均 | 40μg/m ³ |
| | | | | 日平均 | 80μg/m ³ |
| | | | | 1 小时平均 | 200μg/m ³ |
| | | | 一氧化碳 CO | 24 小时平均 | 4mg/m ³ |
| | | | | 1 小时平均 | 10mg/m ³ |
| | | | 臭氧 O ₃ | 日最大 8 小时平均 | 160μg/m ³ |
| | | | | 1 小时平均 | 200μg/m ³ |
| | | | PM ₁₀ | 年平均 | 70μg/m ³ |
| 24 小时平均 | 150μg/m ³ | | | | |
| PM _{2.5} | 年平均 | 35μg/m ³ | | | |
| | 24 小时平均 | 75μg/m ³ | | | |
| 地表 水 | 《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002) | III类 | 项目 | 标准值 (mg/L) | |
| | | | pH | 6~9 (无量纲) | |
| | | | COD _{Cr} | ≤20 | |
| | | | BOD ₅ | ≤4 | |
| | | | 石油类 | ≤0.05 | |
| | | | NH ₃ -N | ≤1.0 | |
| 声 环境 | 《声环境质量标准》 (GB3096-2008) | 3 类 | 时段 | 环境噪声限值 | |
| | | | 昼间 | ≤65dB(A) | |
| | | | 夜间 | ≤55dB(A) | |

污
染
物
排
放
标
准

1、废水：扩建项目无工业废水产生，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：丝印、烘烤工序会产生一定量的有机废气，其主要污染物为总 VOCs，执行广东省地方标准《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/815-2010）表 2 中第 II 时段排放标准和表 3 中无组织排放标准。

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

4、固体废物：执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》和《广东省固体废物污染环境防治条例》以及《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及其 2013 年修改单、《广东省危险废物转移报告联单管理暂行规定》和《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其 2013 年修改单中的相关规定。

污 染 物 排 放 标 准

表 14 污染物排放标准一览表

| 项目 | 排放标准 | 标准值 | | | | |
|---|--|--------------------|--------------|--|--------------------------------|--|
| 水 污 染 物 | 执行标准 | 污染物名称 | | 最高允许排放浓度 (mg/L) | | |
| | 广东省《水污染物排放 限值》(DB44/26-2001) 第二时段三级标准 | pH | | 6-9(无量纲) | | |
| | | CODcr | | 500 | | |
| | | BOD ₅ | | 300 | | |
| | | NH ₃ -N | | — | | |
| | | 磷酸盐 | | — | | |
| SS | | 400 | | | | |
| 大 气 污 染 物 | 执行标准 | 污染物 | 排气筒高度 (m) | 最高允许排 放浓度 (mg/m ³) II时段 | 最高允许 排放速率 (kg/h) II时段 | 无组织排 放监控点 浓度限值 (mg/m ³) |
| | 广东省地标《印刷行业 挥发性有机化合物排放 标准》(DB44/815-2010) 表 2 第 II 时段排放标准 和表 3 中无组织排放标 准 | 总 VOCs | 20 | 120 | 2.55 | 2.0 |
| 项目所有排气筒高度无法高出周围 200m 半径范围的建筑 5 米以上,因此排放速率按最高 允许排放速率严格 50%执行。上述标准为严格 50%执行后的标准限值。 | | | | | | |
| 噪 声 | 《工业企业厂界环境噪 声排放标准》 (GB12348-2008) | 3 类 | 昼间 | | 夜间 | |
| | | | 65dB (A) | | 55dB (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）的通知与《广东省环境保护“十三五”规划》的通知，结合本项目特点，确定项目总量控制指标为化学需氧量(COD_{Cr})、二氧化硫(SO₂)、氨氮(NH₃-N)、氮氧化物(NO_x)、总氮(TN)及总挥发性有机化合物和烟粉尘。

项目生产过程无 SO₂、NO_x、粉（烟）尘产生和排放，建议挥发性有机物总量控制指标为 0.0975kg/a。

本项目生活污水经化粪池预处理后，经市政排水管网接入平湖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、回顾性环境影响评价

项目改扩建前回顾性评价

(一) 原有工程基本情况

项目性质为扩建，位于深圳市龙岗区平湖街道山厦社区杉坑工业内环路A5号，主要从事手机钢化膜的生产，该公司于2019年4月17日获得《深圳市生态环境局龙岗管理局建设项目环境影响审查批复》（深龙环批【2019】700092号），根据申请，项目已落实相关环保处理措施。

(二) 原有工程生产工艺、产排污及污染防治措施

原项目主要生产工艺为玻璃、开料、CNC加工、扫光、清洗、钢化、二道清洗、烘干、无尘抽检、贴合、除泡、撕膜、贴标、包装出货。

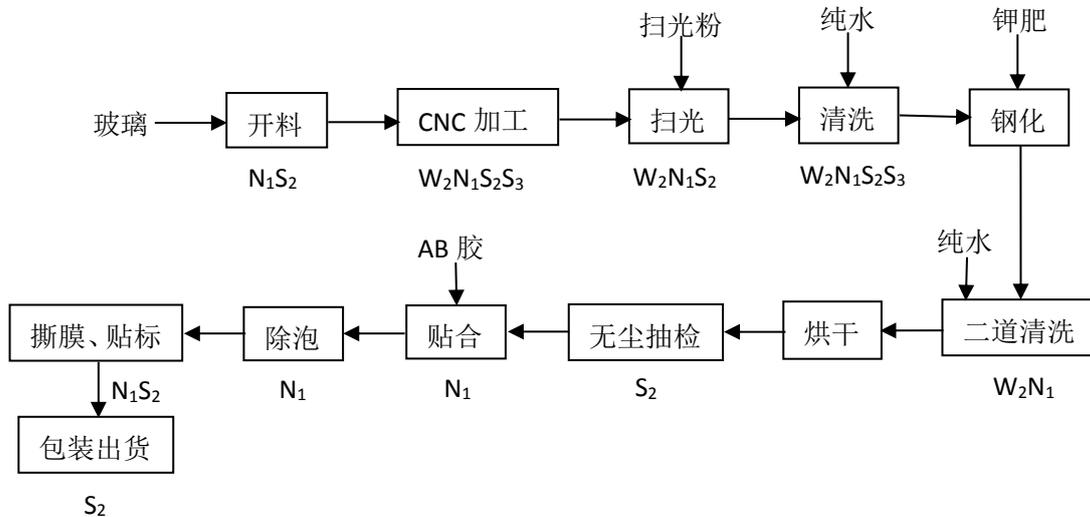
1、项目纯水制备的工艺流程及产污工序：



项目原辅材料均为外购，生产工艺简要说明：

项目使用纯水机净化自来水进行制作纯水，此过程会产生尾水（ W_2 ）、定期更换滤芯 S_3 。

2、项目手机钢化膜生产工艺流程及产污工序：



生产工艺简要说明:

项目原辅材料均为外购，生产工艺简要说明:

(1) 开料: 使用开料机在玻璃上划痕进行开料, 玻璃按照所需尺寸进行划痕后, 人工在工作台上按照痕迹将玻璃掰开。开料机刀轮的材质为钨钢合金, 比玻璃硬度要大, 可轻易把玻璃划开, 因此该工序不会产生粉尘。该工序会产生少量玻璃边角料和噪声。

(2) CNC 加工: 使用 CNC 精雕机按照产品要求进行精雕加工, 加工过程中使用少量切削液加水混合后使用, 有润滑冷却和吸附粉尘的作用, 属于湿式作业, 因此不会产生粉尘, 该工序产生废切削液、玻璃碎屑、边角料、含切削油的废弃包装物、噪声和 CNC 加工废水。

(3) 扫光: 使用扫光机采用湿式扫光对玻璃表面的高速摩擦来祛除划痕、擦毛等等, 能够最大限度的提高玻璃的透光性和折射效果。该工序属于湿式作业, 因此不会产生粉尘。该工序会产生扫光废水、玻璃碎屑和噪声。

(4) 清洗: 项目使用超声波清洗机对扫光后的工件进行清洗, 该清洗过程中使用纯水并添加少量的环保清洗剂。项目超声波清洗过程中一般将工件放置于清洗槽内, 并设定一定的清洗时间, 待清洗结束后, 再将其取出。该工序产生清洗废水、废清洗剂罐和噪声。

(5) 钢化: 钢化是将玻璃加热接近软化点时, 在玻璃表面急速冷却, 使压缩应力分布在玻璃表面, 而张应力则在中心层。因为有强大相等的压缩应力, 使外压所产生的张引应力被玻璃强大的压缩应力所抵消, 从而增加玻璃的安全度。同时在 80 度恒温的情况下, 将玻璃置于硝酸钾中, 该原理主要利用硝酸钾中 K^+ 置换玻璃里的硅酸钙的 Ca^{2+} 变成硝酸钙, 从而进一步减小玻璃的脆性, 增加玻璃的安全度。该过程主要为置换的过程, 生产过程中无相关废气、废水产生, 但会产生硝酸钾渣。

(6) 二道清洗、烘干: 项目使用超声波清洗机对钢化后的半成品进行清洗, 该清洗过程中使用纯水。项目超声波清洗过程中一般将工件放置于清洗槽内, 并设定一定的清洗时间, 待清洗结束后, 再将其取出放入烤箱内进行烘干处理。该工序产生超声波清洗废水和噪声。

(7) 无尘抽检: 烘干后进行人工无尘抽检, 检验合格的半成品进入下一道工序, 检验不合格的残次品交专业公司回收利用。

(8) 贴合：使用贴合机把 AB 胶贴合到钢化膜上。贴合工序运行过程中会产生噪声。

(9) 除泡：贴合过程中有可能会产生气泡，使用除泡机把钢化膜和 AB 胶之间的气泡压出来。除泡工序运行过程中会产生噪声。

(10) 撕膜、贴标：贴合工序中的 AB 胶为两层，只需留一层在工件上，项目使用撕膜、贴标一体机对贴合工序后的工件进行撕膜，然后贴上供客户撕开的标签。此过程会产生撕下的 AB 胶固废和噪声。

(11) 对产品进行包装后便可出货。

3、原有污染物产生排放及污染防治措施情况汇总表15

表 15 原有污染物产生排放及污染防治措施汇总表

| 类别 | 污染源 | 污染物名称 | 产生量 | 治理措施 | 排放量 |
|------|----------------------------|---|------------|---------------------|--------------------|
| 生活污水 | 员工生活 | 污水量 | 864t/a | 经化粪池预处理后排放市政污水管网 | 777.6t/a |
| | | COD _{Cr} | 0.311t/a | | 0.2644t/a |
| | | NH ₃ -N | 0.019t/a | | 0.019t/a |
| 生产废水 | CNC 加工废水、扫光废水、超声波清洗废水、制水尾水 | COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、石油类 | 164.71t/a | 自建污水处理设施处理 | 经污水循环回用设施处理后回用，不排放 |
| 废气 | -- | -- | -- | -- | -- |
| 固体废物 | 一般工业固体废物 | 开料、CNC 精雕、扫光、清洗产生的玻璃碎屑；玻璃边角料、次品；钢化产生的钾肥渣；撕膜产生的 AB 胶；贴标产生的废标签；包装产生的废包装材料 | 3t/a | 综合利用及由环卫部门清运处理 | 0 |
| | 危险废物 | 含切削油的废弃包装物、废清洗剂罐、项目废水处理过程产生的污泥、纯水机定期更换的滤芯 | 0.1t/a | 委托有资质单位处理 | 0 |
| | 生活垃圾 | 办公生活垃圾 | 10.8t/a | 由环卫部门统一收集 | 0 |
| 噪声 | 生产设备 | 设备噪声 | 70~90dB(A) | 合理布局、减震降噪、墙体隔声，距离衰减 | <60dB(A) |

(三) 与原批复的相符性分析:

项目原有工程原批复的落实情况见表 15。

表 15 项目与原批复要求落实情况表

| 序号 | 原批复要求 | 项目情况 | 落实情况 |
|----|--|---|---------|
| 1 | 必须严格执行落实环境报告表提出的各项配套环境保护设施及对策措施和执行环境保护“三同时”管理制度 | 项目执行落实环境报告表提出的各项配套环境保护设施及对策措施和执行环境保护“三同时”管理制度 | 符合原批文要求 |
| 2 | 项目生产废水主要为 CNC 加工废水、扫光废水、超声波清洗废水、纯水制备尾水,产生量不大于 1830.1 吨/年,经处理达到《城市污染再生利用 工业用水水质》(GB/T19923-2005)相应标准后全部回用于生产工序,不准外排;生活污水须经处理后接入市政污水管网纳入相应污水处理厂处理,污水排放执行《水污染排放限值》(DB44/26-2006)中的第二时段三级标准。 | 项目生产废水主要为 CNC 加工废水、扫光废水、超声波清洗废水、纯水制备尾水经自建污水处理措施处理后达到《城市污染再生利用 工业用水水质》(GB/T19923-2005)相应标准后全部回用于生产工序,生活污水须经处理后接入市政污水管网纳入相应污水处理厂处理,污水排放执行《水污染排放限值》(DB44/26-2006)中的第二时段三级标准。 | 符合原批文要求 |
| 3 | 项目无废气产生 | 项目无废气产生 | 符合原批文要求 |
| 6 | 噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的 3 类标准要求 | 项目车间噪声再通过墙体隔声、距离衰减,厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的 3 类标准要求 | 符合原批文要求 |

4、原有工程主要环境问题

项目扩建前按照相关法律、法规要求,均采取相应治理措施,不存在其他治理问题,建成后应严格按照新环保批复及其他相关的规定和要求,对项目生产过程中产生的废/污水、噪声、一般固体废物、危险废物、生活垃圾等采取相应的措施处理。

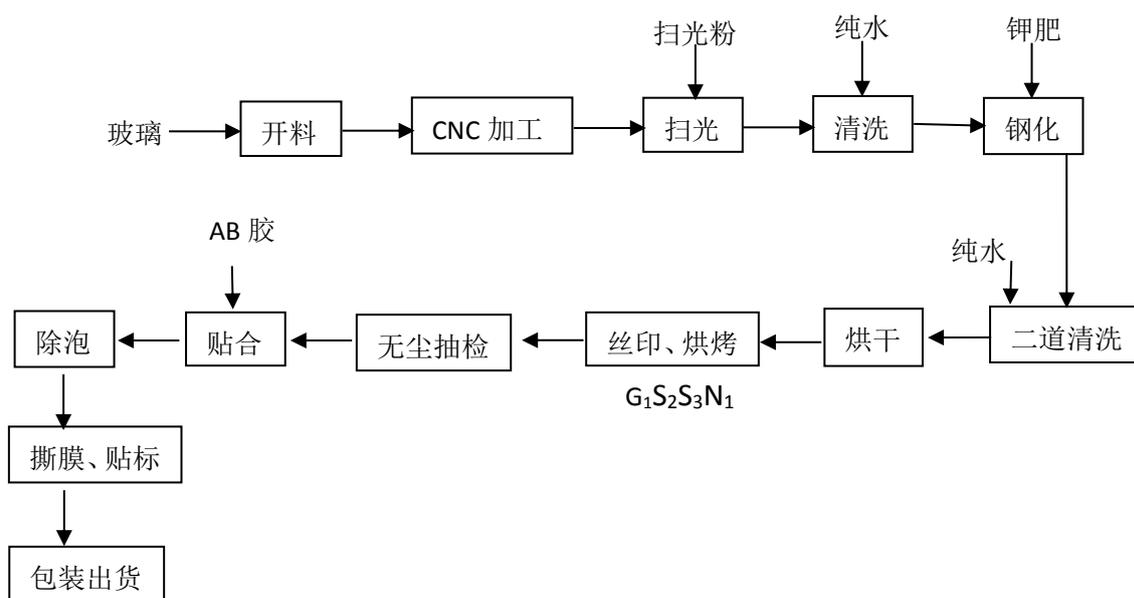
六、改扩建项目工程分析

工艺流程简述(图示): 废水: W_i ; 废气: G_i ; 废液: L_i ; 固体废物: S_i ; 噪声: N_i)

项目扩建后, 主要从事手机钢化膜的生产。增加手机钢化膜的丝印、烘烤生产工序, 其他产品的生产工艺不变。

项目新增主要工艺流程如下:

(1) 五金材料、五金配件的工艺流程:



污染物符号:

废气: G_1 丝印、烘烤产生的有机废气;

固废: S_2 产生废包装材料; S_3 设备维修保养过程产生的含油废抹布 (废物类别: HW49 其他废物, 废物代码: 900-041-49); 丝印、移印过程中产生的废油墨及沾染油墨的包装物、抹布 (废物类别: HW12 染料涂料废物, 废物代码: 900-253-12)。

噪声: N_1 机械设备噪声。

其它: W_1 生活污水; S_1 生活垃圾。

主要工艺流程简述:

项目将外购的玻璃先经开料机、CNC 精雕机、扫光机、钢化炉、等机加工后, 再经烤箱、丝印机、贴合机、除泡机、撕膜、贴标一体机包装, 经检验合格的产品即可包装出货。

扩建项目主要污染工序及源强分析：

(1) 污/废水源强分析

生活污水：改扩建后项目员工总人数为 40 人，均在厂区内住宿。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 80L/d，则本项目员工办公生活用水 3.2m³/d，960m³/a（按 300 天计）；生活污水产生系数取 0.9，即生活污水排放量 2.88m³/d，864m³/a。主要污染因子为 COD_{Cr}、BOD₅、SS、NH₃-N，浓度分别为 400mg/L、200mg/L、220mg/L、25mg/L。

(2) 废气源强分析

项目丝印、烘烤过程使用水性油墨，移印过程水性油墨中含有的有机溶剂挥发产生有机废气，主要污染因子为总 VOCs。根据《广东省印刷行业挥发性有机化合物废气治理技术指南》得知，有机废气污染物产生系数按原料用量的 5%估算，项目水性油墨用量为 20kg/a，则总 VOCs 的产生量约为 1kg/a，产生速率为 4.2×10⁻⁴kg/h。（设计排风量约为 5000m³/h）。

(3) 噪声源强分析

扩建项目产生噪声设备主要为丝印机，根据类比同类项目所用设备的噪声强度，噪声值为 70dB~80dB（A），其分析结果见下表。

表 6-1 项目主要设备噪声源情况表

| 设备名称 | 源强(设备 1m 处的噪声级) | 位置 | 距最近一侧厂界距离 |
|------|-----------------|-----|-----------|
| 丝印机 | 约 70dB（A） | 车间内 | 2m |

(4) 固体废物

生活垃圾：扩建后项目员工人数 40 人，均在厂区内住宿。员工生活所产生的生活垃圾，按住宿员工每人每天 1kg 计算，其产生量约 40kg/d，即 12t/a（按 300 天计）。

一般工业固废：扩建项目产生废包装材料（0.1t/a）。

危险废物：扩建项目主要为设备维修保养过程产生的含油废抹布（废物类别：HW49 其他废物，废物代码：900-041-49）；丝印、移印过程中产生的废油墨及沾染油墨的包装物、抹布（废物类别：HW12 染料涂料废物，废物代码：900-253-12）产生量约为 0.1t/a。

七、改扩建项目主要污染物产生及预计排放情况

| 内容类型 | 排放源 | 污染物名称 | 处理前产生浓度及产生量 (单位) | 处理后排放浓度及排放量 (单位) |
|-------|------------------------------------|------------------------|---|---|
| 水污染物 | 生活污水 (W ₁) (864t/a) | COD _{Cr} | 400mg/L; 0.3456t/a | 340mg/L; 0.294t/a |
| | | BOD ₅ | 200mg/L; 0.1728t/a | 170mg/L; 0.147t/a |
| | | SS | 220mg/L; 0.1901t/a | 200mg/L; 0.173t/a |
| | | 氨氮 | 25mg/L; 0.0216t/a | 20mg/L; 0.017t/a |
| 大气污染物 | 丝印、烘烤工序 (G ₁) | 总 VOCs (有组织排放) | 产生量: 0.95kg/a 产生浓度: 0.083mg/m ³ | 排放量: 0.047kg/a 排放浓度: 4.0×10 ⁻³ mg/m ³ 排放速率: 5.5×10 ⁻⁶ kg/h |
| | | 总 VOCs (无组织排放) | 0.05kg/a | 0.05kg/a |
| 固体废物 | 全厂员工生活 | 生活垃圾 | 12t/a | 处置量: 12t/a |
| | 一般工业固体废物 | 废包装材料 | 0.1t/a | 处理量: 0.1t/a, |
| | 危险废物 | 含油废抹布; 废油墨及沾染油墨的包装物、抹布 | 0.1t/a | 处理量: 0.1t/a, 由有危废处理资质单位进行处置 |
| 噪声 | 丝印机 (N ₁) | 设备噪声 | 70-80dB (A) | 厂界外 1 米处达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中的 3 类标准 |

主要生态影响 (不够时可附另页)

项目选址不在深圳市基本生态控制线范围内, 周围及附近也没有特别的生态敏感点。项目产生的废水、废气、固体废物及噪声经过处理达标后, 对周围生态环境的影响较小。

八、环境影响分析

施工期环境影响分析

本项目厂房已建成，不存在施工环境影响问题。

营运期环境影响分析

1、水环境影响分析

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，排入平湖污水处理厂进行后续处理。

因此，项目员工产生的生活污水经上述处理后，对水环境造成的影响较小。

2、大气环境影响分析

(1)根据工程分析，项目丝印、烘烤过程中会产生有机气体，主要污染物为总 VOCs。产生量约为 1kg/a。

项目应在丝印、烘烤工位设置集气管道，将有机废气集中收集后通过管道引至楼顶 UV 光解净化器后排放（集气效率为 95%，UV 光解净化器处理效率为 95%，设计排风量为 5000m³/h），排气筒高度约 20 米。则项目丝印、烘烤过程产生有机废气总 VOCs 有组织排放量为 0.047kg/a，无组织排放量为 0.05kg/a。能够达到广东省地方标准《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/815-2010）表 2 第 II 时段排放标准和表 3 中无组织排放标准，对周围环境影响不大。

本项目大气环境影响预测参照《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018）中的估算模式进行，选取主要污染因子非甲烷总烃为预测因子，根据 AERSCREEN 估算模

式计算得出污染物占标率，见表 15。

(1) 大气环境影响评价等级分析

项目点源参数见表 15。

表 15 点源参数

| 污染源名称 | 坐标(°) | | 排气筒参数 | | | | 污染物名称 | 排放速率(kg/h) |
|-------|------------|-----------|-------|-------|--------|---------|--------------------|----------------------|
| | 经度 | 纬度 | 高度(m) | 内径(m) | 温度(°C) | 流速(m/s) | | |
| 排气筒 | 114.286803 | 22.674917 | 20.0 | 0.6 | 25.0 | 1.23 | 总 VOC _s | 5.5×10 ⁻⁶ |

项目面源参数见表 16。

表 16 面源参数

| 编号 | 名称 | 面源长度/m | 面源宽度/m | 面源有效排放高度/m | 年排放小时数/h | 排放工况 | 污染物排放速率/(kg/h) | |
|----|----|--------|--------|------------|----------|------|--------------------|----------------------|
| 1 | 车间 | 20.5 | 18.2 | 10.0 | 2400 | 正常工况 | 总 VOC _s | 2.1×10 ⁻⁵ |

项目估算模型参数表见表 17。

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) | 12528300 |
| 最高环境温度/°C | | 38.7 |
| 最低环境温度/°C | | 0.2 |
| 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(°) | / |

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(P_i)，其中P_i定义为：

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

式中：P_i—第i个污染物的地面质量浓度占标率，%；

C_i —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， $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ；

C_{oi} —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 各污染物占标率计算结果

| 项目 | 排放源强 (kg/h) | 评价标准($\mu\text{g}/\text{m}^3$) | 估算模型计算出的 1h 地面 空气质量浓度($\mu\text{g}/\text{m}^3$) | 占标率 (%) |
|-----------------------|----------------------|----------------------------------|--|----------------------|
| 丝印、烘烤工序非 甲烷总烃（有组织） | 5.5×10^{-6} | 1200.0 | 0.0089 | 7.6×10^{-4} |
| 丝印、烘烤工序非 甲烷总烃（无组织） | 2.1×10^{-5} | 1200.0 | 7.3×10^{-4} | 1.0×10^{-4} |

经计算，项目污染物最大落地浓度占标率均小于 1%，大气环境影响评价等级为三级，根据《环境影响评价技术导则-大气环境》（HJ2.2—2018）要求，无需进行进一步预测。

3、声环境影响分析

根据项目的实际情况，项目生产过程中丝印机产生的噪声值约 70-80dB（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： $L_{\text{总}}$ —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 20 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 | 丝印机 | 约 70dB(A) | 6 台 | 77.78 |
| 等效声级 | | | | 77.78 |

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量;

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21:

表 21 噪声预测结果 (单位: Leq dB(A))

| | |
|-----------------------------|--------------|
| 车间噪声叠加值 | 77.78 |
| 墙体门窗隔声量 | 23 |
| 距离衰减量 | 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) | 48.76 |
| 执行标准 | 厂界: ≤65 (昼间) |

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

根据以上计算可知，项目厂界外1米处的噪声贡献值均可以达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中3类标准要求。

4、固体废物影响分析

生活垃圾:根据工程分析，扩建后项目员工生活垃圾产生量约12t/a，生活垃圾分类收集置于垃圾桶内，定期交由环卫部门清运处理。

一般工业废物:根据工程分析，改扩建后项目一般工业固体废物主要为废包装材料(0.1t/a)。该废物为可回收再利用资源型废物，经集中收集后，交由业内资源回收单位进行回收处理。

危险废物：扩建项目主要为设备维修保养过程产生的含油废抹布（废物类别：HW49 其他废物，废物代码：900-041-49）；丝印、移印过程中产生的废油墨及沾染油墨的包装物、抹布（废物类别：HW12 染料涂料废物，废物代码：900-253-12）产生量约为 0.1t/a；收集后，集中交由有危废处置资质的单位处理。

以上废物的处置应严格按《广东省固体废物污染环境防治条例》中的有关规定进行，各工业固体废物临时堆放场均应按照《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及其 2013 年修改单的要求规范建设和维护使用。为防止发生意外事故，危险废物的转移需遵守《广东省危险废物转移报告联单管理暂行规定》和《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其 2013 年修改单和危险废物在贮存、运输、处置过程中须执行六联单制度。

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。

5、生态环境影响分析：

该项目使用已建成厂房，无土建施工作业，不会产生水土流失；项目选址不在深圳市基本生态控制线内，对周边生态环境无影响。

九、环境风险分析

1、评价依据

1、环境风险识别

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T169-2004）和《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2009），本项目生产过程中没有有毒有害、易燃易爆的危险化学品，不存在有毒有害、易燃易爆环境风险，故本项目没有重大环境风险源。

2、源项分析

项目运营期间主要风险为水性油墨泄露风险；废气治理设施无效或故障时发生的废气事故风险。

3、环境风险影响分析

在正常情况下，项目通过加强室内抽排风和通风换气后，空气中的有机废气、粉尘浓度很小，不会对周围环境造成不良影响。

4、风险管理及减缓风险措施

项目运营期间主要风险为水性油墨泄露风险；废气治理设施无效或故障时发生的废气事故风险。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）建立环保制度，设置环保设施专职管理人员，保证设施正常运行或处于良好的待命状态。

（2）加强对员工的安全生产培训，生产过程中原辅材料的量取、倾倒等严格按照要求操作，严禁水性油墨泄漏。

（3）水性油墨单独存放于特定的场所（仓库），并由专职人员看管，加强管理。水性油墨泄漏时应该隔离泄漏污染区，限制出入。建议应急处理人员戴防尘面具（全面罩），穿防毒服。不要直接接触泄漏物。小量泄漏：避免扬尘，用洁净的铲子收集于干燥、洁净、有盖的容器中。大量泄漏：用塑料布、帆布覆盖。然后收集回收或运至废物处理场所处置。可能接触毒物时，必须佩戴头罩型电动送风过滤式防尘呼吸器。紧急事态抢救或撤离时，建议佩戴自给式呼吸器，穿连衣胶布防毒衣，戴橡胶手套。在工作现场禁止吸烟、进食和饮水。工作毕，彻底清洗。单独存放被毒物污染的衣服，洗后备用。车间应配备急救设备及药品。作业人员应学会自救互救。

（4）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。

(5) 加强废气治理设备及管路阀门等维护，发现问题及时解决。

总之，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，对出现的原料泄露、废气事故排放风险、废水事故排放风险及时采取措施，对隐患坚决消除，将本项目的环境风险发生的几率控制在最小水平，对周围环境的影响可得到控制。

十、环保措施分析

一、环保措施分析及建议

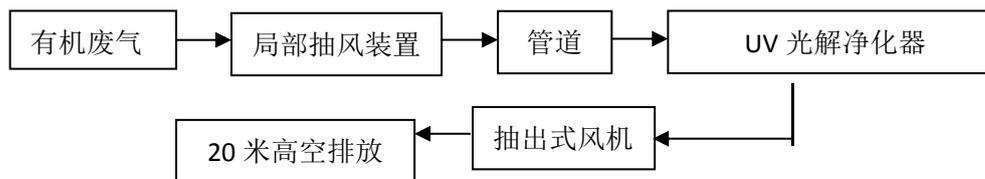
1、废水污染防治措施建议

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，经管网收集排入平湖污水处理厂进行后续处理。

2、大气污染防治措施

(1) 项目应在丝印、烘烤工位上方设置管道收集装置，将废气集中收集后经UV光解净化器(UV光解处理器处理效率为95%)处理达标后，通过专用排气筒引至楼顶高空排放，排气筒高度约20米，项目排气口设置于厂房楼顶东面。未经排气筒高空排放的废气通过加强车间通排风以无组织形式排放。

有机废气处理工艺流程如下：



UV光解净化原理：UV光解净化器是利用特制的高能高臭氧UV紫外线光束照射恶臭气体，裂解恶臭气体如：氨、三甲胺、硫化氢、甲硫氢、甲硫醇、甲硫醚、二甲二硫、二硫化碳和苯乙烯，硫化物H₂S、VOC类，苯、甲苯、二甲苯的分子键，使呈游离状态的污染物分子与臭氧氧化结合成小分子无害或低害的化合物，如CO₂、H₂O等。利用高能高臭氧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。UV+O₂→O+O*(活性氧)O+O₂→O₃(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极强的清除效果。恶臭气体利用排风设备输入到本净化设备后，净化设备运用高能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。利用高能UV光束裂解恶臭气体中细菌的分子键，再通过臭氧进行氧化反应，彻底达到去除VOCs的目的。该处理措施具有高效、无需添加任何物质、适应性强、运行成本低、设备占地面积小、自重轻等特点，在VOCs治理中被广泛应用。

经以上措施处理后，项目外排的总 VOCs 可达到广东省地方标准《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/815-2010）表 2 第 II 时段排放标准和表 3 中无组织排放标准限值。

经济上，该项环保投资为 3 万元，占投资总额的 10%，经济上可行。

综上所述，该环保设施的投入具有技术经济的可行性。

3、噪声污染防治措施

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，减少摩擦噪声等。

经上述措施处理后，项目噪声通过墙体隔声、距离衰减后，厂界噪声排放可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准。

4、固体污染防治措施

项目产生的生活垃圾分类收集，避雨堆放，定期交由环卫部门无害化处理；一般工业固废交专业公司回收利用；危险废物委托有资质单位处理，且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，对周围环境的影响很小。

5、环保投资估算

(1) 环保投资：

表 9-1 扩建项目环保投资一览表 单位：万元

| 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）、危险废物暂存场所的环保投资及危险废物委托有资质单位处置等 | 1 |
| 3 | 固化废气 | 管道收集装置、排气筒引至楼顶排放、UV 光解净化装置；车间通风换气 | 3 |
| 4 | 噪声 | 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 |
| 总计 | | | 5 |

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，以后需加强设备维护，持续实施管理措施，则环保投资可行。

(2) 环境影响经济损益分析

项目总投资 30 万元，环保投资约 3 万元，占总投资额 10%。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。此措施能很大程度地减轻污染物排放对纳污水域的污染影响，同时可使污染物排放达到国家环保法律、法规规定的排放标准。

②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。

③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、环境管理

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

(1) 环境管理组织机构

为了做好生产全过程的环境保护工作，减轻本项目外排污染物对环境的影响程度，建设单位必须高度重视环境保护工作。设立内部环境保护管理机构，专人负责环境保护工作，实行定岗定员，岗位责任制，负责各生产环节的环境保护管理，保证环保设施的正常运行。

(2) 健全环境管理制度

按照 ISO14000 的要求，建立完善的环境管理体系，健全内部环境管理制度，加强

日常环境管理工作，对整个生产过程实施全过程环境管理，杜绝生产过程中环境污染事故的发生，保护环境。

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

7、项目改扩建前后主要污染物三本帐分析

经工程分析可知，项目改扩建前后污染物排放变化见表 9-2。

表 9-2 扩建项目“三本账”分析

| 污染种类 | 污染物 | 扩建前排放量 | 扩建项目排放量 | “以新带老”削减量 | 扩建后排放量 | 扩建前后变化量 | |
|--------------|--------------------------------|--------------------|---------|-----------|--------|---------|---------|
| 废水 (t/a) | 生产废水 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | |
| | 生活污水 | 864 | 960 | 0 | 960 | +96 | |
| | 其中 | COD _{Cr} | 0.2644 | 0.294 | 0 | +0.0296 | +0.0296 |
| | | NH ₃ -N | 0.019 | 0.017 | 0 | -0.002 | -0.002 |
| 废气 (kg/a) | 丝印、烘烤 (总 VOC _S) | 0 | 0.097 | 0 | +0.097 | +0.097 | |
| 固废 (t/a) | 一般工业 固体废物 | 3 | 0.1 | — | 3.1 | +0.1 | |
| | 生活垃圾 | 9 | 12 | — | 9 | +3 | |
| | 危险废物 | 0.1 | 0.1 | — | 0.2 | +0.1 | |

十一、改扩建项目拟采取的防治措施及预期治理效果

| 污染物 | 排放源 (编号) | 污染物名称 | 防治措施 | 预防治理效果 |
|---|------------------------------|--|---|---|
| 水污染物 | 全厂生活污水 (W ₁) | COD _{Cr} 、BOD ₅ 、氨氮、SS 等 | 经过工业区化粪池处理后由市政污水管网收集排入平湖污水处理厂 | 达到广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001) 第二时段三级标准 |
| 大气污染物 | 丝印、烘烤废气 (G ₁) | 总 VOC _S | 设置管道收集装置、UV 光解净化装置、收集管道引至楼顶排放 | 达到广东省地方标准《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》(DB44/815-2010) 表 2 第 II 时段排放标准和表 3 中无组织排放标准 |
| 固体废物 | 全厂员工生活 (S ₁) | 生活垃圾 | 交由环卫部门清运处理 | 对周围环境无不良影响 |
| | 一般固体废物 (S ₂) | 废包装材料 | 集中收集后交由业内资源回收单位进行回收处理 | |
| | 危险废物 (S ₃) | 含油废抹布；废油墨及沾染油墨的包装物、抹布 | 由有危废处理资质单位进行处置 | |
| 噪声 | 丝印机 (N ₁) | 设备噪声 | 合理安排车间布局；对高噪声设备采取加设防震垫等措施进行减震降噪；装厂界外 1 米处达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中的 3 类标准 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 | |
| 其他 | —— | | | |
| <p>生态保护措施及预期效果：</p> <p>项目位于已建成的工业厂房，所在区域内植被及绿化面积欠缺，生态环境不佳。建议项目所在工业区进一步加强生态环境的保护，扩大植树种草绿化面积，确保一定比例的公共绿地和生态用地，使该项目绿化用地占总用地面积的比例至少不低于30%，种植对工业废气有较强吸附能力的植物。坚决制止和杜绝破坏植被、破坏生态建设工程现象的发生。</p> | | | | |

十二、产业政策、选址合理性分析

1、产业政策符合性分析

本项目从事手机钢化膜的生产加工，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发展指导目录（2014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、选址合理性分析

（1）与土地利用规划相容性分析

根据《深圳市龙岗 103-11&T3 号片区[新南-鹅公岭地区]法定图则》（附图 11），项目选址区域规划为工业用地，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。

（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，项目运营过程废气经处理后达标排放，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 3 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。

项目选址位于观澜河流域。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），观澜河：水质控制目标为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）的规定，项目不位于水源保护区内。

根据广东省地下水功能区划，本项目的选址区域属于“东江深圳地下水水源涵养区”，本项目租用现有厂房，无土建工程。地面均为硬化地面，现状地块无地下水和土

壤历史遗留污染问题。

项目运营期间生活污水经化粪池预处理达标后排入市政管网，再进入平湖污水处理厂进行处理，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。

3、与环境管理要求的相符性分析

(1) 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》的符合性分析

根据广东省（粤府函〔2011〕339号）《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》，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。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。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。

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。

项目不属于上述禁批、限批的行业，因此，项目不在（粤府函〔2011〕339号）及补充通知（粤府函〔2013〕231号）中的限批范围内。

(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”。

项目丝印工序使用水性油墨，建设方拟在丝印、烘烤工位上方设置管道收集装置和废气收集管道，将本项目产生的有机废气经集气管集中收集、UV光解净化器后高空排放，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）与《深圳市人民政府办公厅关于印发2018年“深圳蓝”可持续行动计划的通知》（深府办规〔2018〕6号）的相符性分析

根据《深圳市人民政府办公厅关于印发2018年“深圳蓝”可持续行动计划的通知》（深府办规〔2018〕6号）文件：2018年6月30日前，完成辖区市控重点VOC监管企业综合整治。2018年8月31日前，完成辖区包装印刷企业原辅材料低VOC改造，涂料、油墨、胶粘剂等化工生产企业VOC综合整治，及工业涂装生产线原辅材料低VOC改造。未完成改造的，依法责令停产。

本项目从事手机钢化膜的生产加工，生产过程中使用低挥发性原辅料，其中丝印工序使用水性油墨，同时建设方拟在丝印、烘烤工位上方设置管道收集装置和废气收集管道，将本项目产生的有机废气经集气管集中收集、UV光解净化器后高空排放，符合《深圳市人民政府办公厅关于印发2018年“深圳蓝”可持续行动计划的通知》（深府办规〔2018〕6号）文件要求。

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

根据《深圳市人居环境委员会关于加强深圳市“五大流域”建设项目环评审批管理的通知》（深人环〔2018〕461号）文件：对于污水已纳入市政污水管网的区域，深圳河、茅洲河流域内新建、改建、扩建项目生产废水排放执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中IV类标准（总氮除外），龙岗河、坪山河、观澜河流域内新建、改建、扩建项目生产废水处理达到《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中III类标准（总氮除外）并按照环评批复要求回用，生活污水执行纳管标准后通过市政污水管网进入市

政污水处理厂。

本项目位于观澜河流域，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，再进入平湖污水处理厂进行处理，最终排入观澜河，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。

十三、结论与建议

一、项目概况

深圳市万龙达光学有限公司（以下简称“项目”）成立于2016年4月13日，统一社会信用代码：91440300MA5DAHA45N，位于深圳市龙岗区平湖街道山厦社区杉坑工业内环路A5号，主要从事手机钢化膜的生产，该公司于2019年4月17日获得《深圳市生态环境局龙岗管理局建设项目环境影响审查批复》（深龙环批【2019】700092号）。

该公司的生产项目主要为手机钢化膜。由于公司的发展及市场需求，申请进行扩建，主要内容如下：

①增加丝印、烘烤的生产工序：在其他生产工序不变的基础上，新增手机钢化膜的丝印、烘烤的生产工序。

②增加员工人数：本项目扩建将增加员工4人，员工总数由36人增加至40人。

即本项目扩建后，项目主要从事手机钢化膜13万个。项目扩增部分生产车间位于项目厂区内，厂房面积350m²，依托原有项目厂房面积。项目总投资为30万元，员工定员40人。

二、环境质量现状结论

大气环境质量现状：根据《2017年深圳市环境质量报告书》，项目所在区域NO₂、SO₂、PM₁₀、PM_{2.5}年平均浓度，CO日平均浓度、O₃日最大8小时平均浓度均达到国家《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级年平均浓度限值，所在区域大气环境质量良好。

水环境质量现状：根据《2017年深圳市环境质量报告书》，观澜河全河段受到不同程度的污染，达不到2020年水质目标要求，造成超标的原因可能为受到周边生活污染源及部分周边施工废水等影响。

声环境质量现状：项目所在区域声环境质量现状能够满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中3类标准的要求。

三、营运期环境影响评价结论

1、水环境影响评价结论

生活污水：项目营运期员工生活产生生活污水。项目位于平湖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。项目生活污水经厂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平湖污水处理厂处理，对周围水环境产生的影响较小。

2、大气环境影响评价结论

项目丝印、烘烤工序有组织排放的总 VOCs 满足广东省地方标准《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/815-2010）表 2 中第 II 时段标准。无组织排放的总 VOCs 满足广东省地方标准《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/815-2010）表 3 中无组织排放标准限值。。

3、声环境影响评价结论

为确保项目厂界噪声达标，对周围环境的影响尽可能的小，项目应采取如下隔声措施进行隔声处理：合理调整车间内设备布置，生产时门窗紧闭，将厂房门窗设置为隔声门窗；加强管理，避免午间及夜间生产；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。

经过以上措施处理后，项目车间噪声再通过墙体隔声、距离衰减，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 类标准要求，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；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

本项目没有重大环境风险源。本项目应严格按照国家安全规范及国家相关规定加强安全监督管理，对出现的泄露、废气排放事故风险、废水事故排放风险及时采取措施，对隐患坚决消除，将本项目的环境风险发生的几率控制在最小水平，对周围环境的影响可得到控制。

四、污染物总量控制指标

项目生产过程无 SO₂、NO_x、粉（烟）尘的产生和排放，建议挥发性有机物总量控制指标为 0.097kg/a。

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平湖污

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，因此项目选址符合城市发展规划。

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），项目不属水源保护区。

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，由市政管网纳入平湖污水处理厂处理，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。

六、建议

- （1）落实本各种污染防治措施，平时加强管理，注重环保；
- （2）生活垃圾要集中定点收集，纳入生活垃圾清运系统，不得随意乱扔乱丢；
- （3）一般工业固废交专业公司回收利用；危险废物委托有资质单位处理；
- （4）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。

综合结论

综上所述，项目符合国家和地方产业政策；项目选址符合土地现状功能要求；不在深圳市规定的基本生态控制线范围内，不在水源保护区，并且符合区域环境功能区划要求，选址合理。项目运营期如能采取积极措施严格控制污染物排放量，将产生的各项污染物按报告中提出的污染治理措施进行治理，加强污染治理设施和设备的运行管理，严格执行“三同时”制度，则项目运营期对周围环境不会产生明显的影响。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：

| | |
|-------|-------------------|
| 附图 1 | 项目所在地理位置 |
| 附图 2 | 项目四至图及噪声监测布点图 |
| 附图 3 | 项目周边环境、车间及排气口现状 |
| 附图 4 | 项目所在区域水系及流域分布图 |
| 附图 5 | 项目所在水源保护区示意图 |
| 附图 6 | 项目所在区域污水管网图 |
| 附图 7 | 项目所在区域环境空气质量功能区划图 |
| 附图 8 | 项目所在位置噪声功能区划图 |
| 附图 9 | 项目所在区域与基本生态控制线关系图 |
| 附图 10 | 项目所在位置法定图则 |
| 附图 11 | 项目车间平面布置图 |
| 附图 12 | 项目改扩建部分车间平面图 |

附件：

| | |
|------|-------|
| 附件 1 | 营业执照 |
| 附件 2 | 原环评批文 |
| 附件 3 | 房产证 |
| 附件 4 | 危废合同 |



附图 1 项目所在地理位置



附图2 项目四至图及噪声监测布点图



项目东面工业厂房



项目南面工业厂房



项目西面工业厂房



项目北面工业厂房



项目本厂

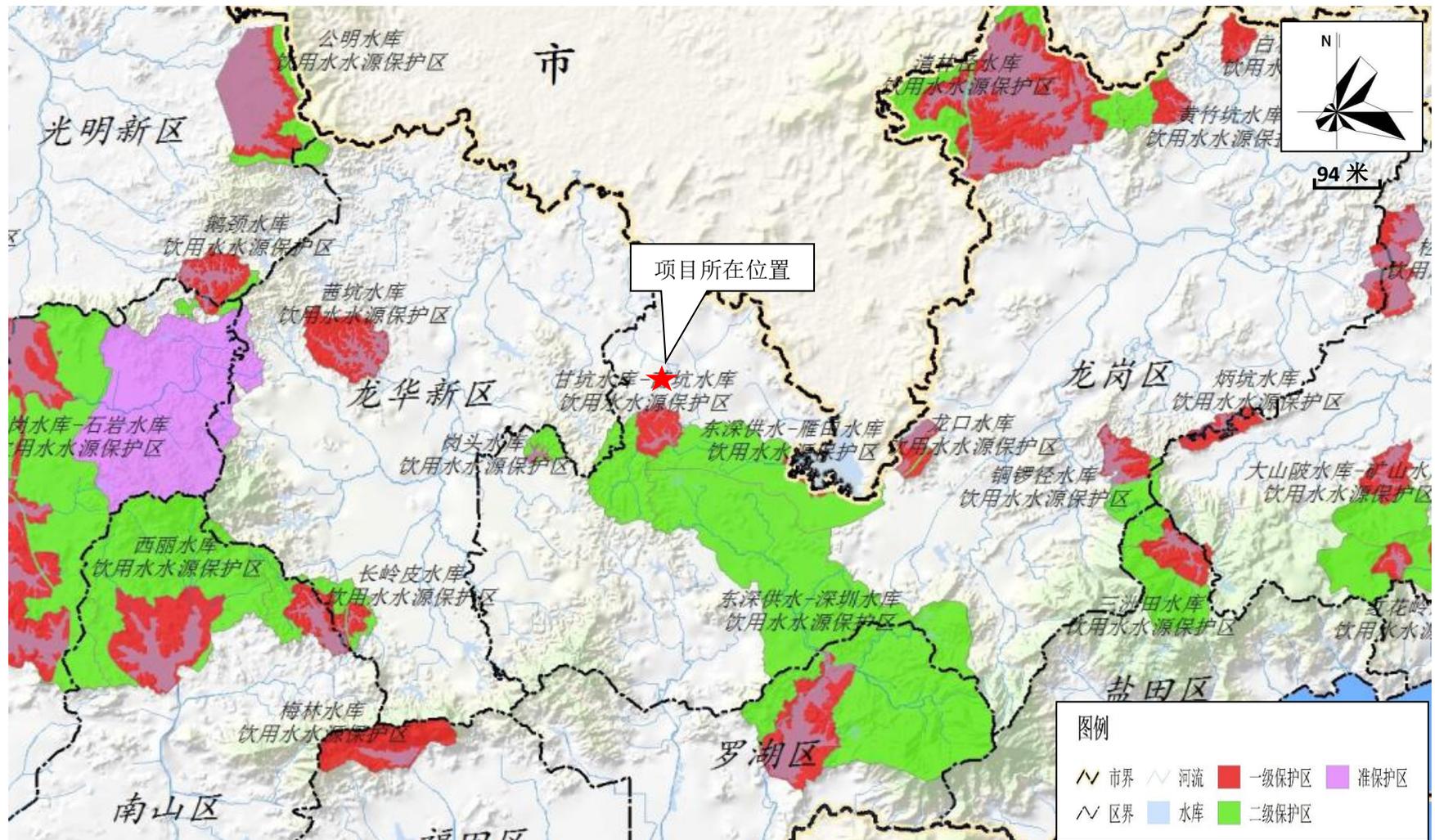


车间现状

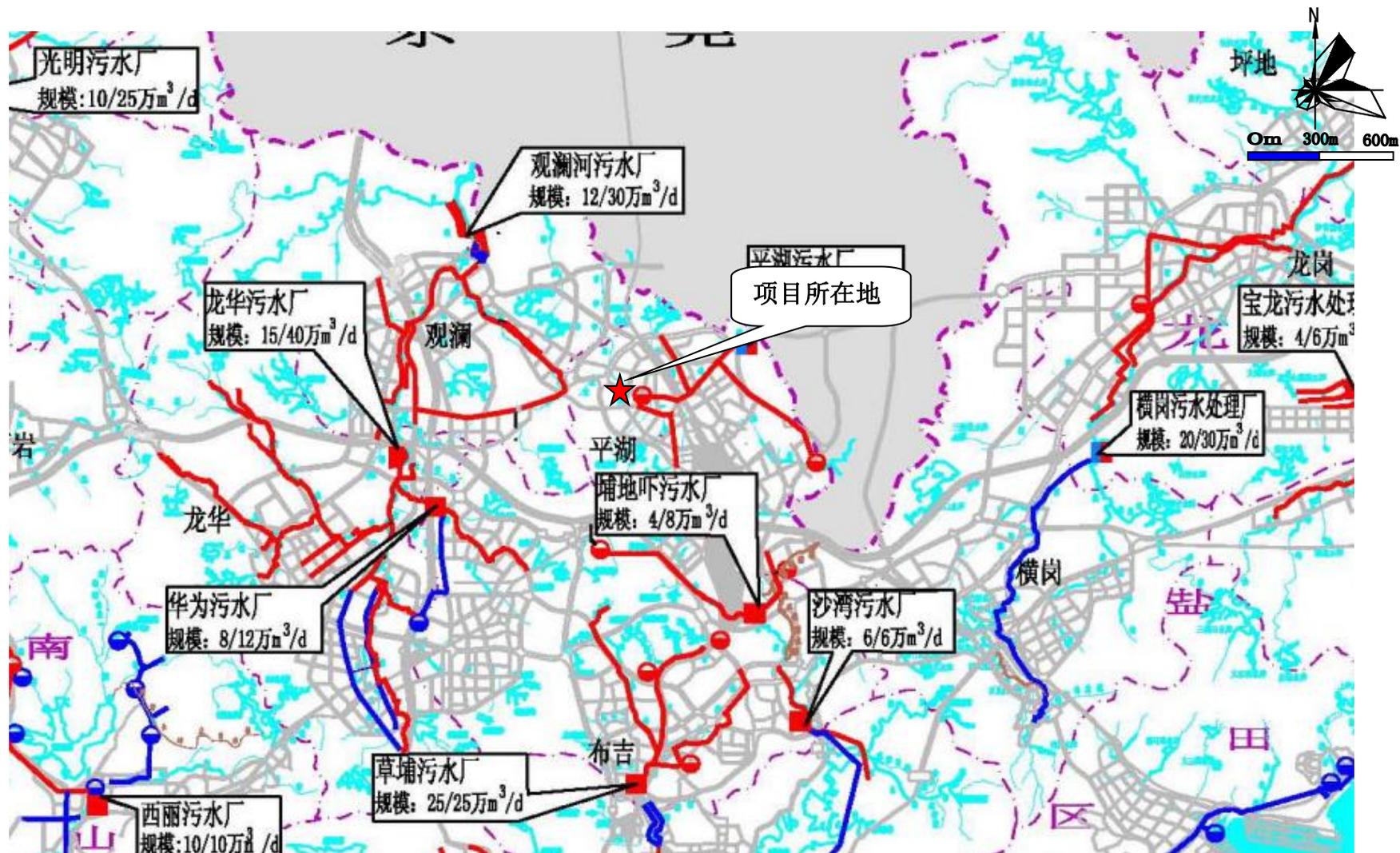
附图 3 项目所在厂房、四周现状及生产车间图片



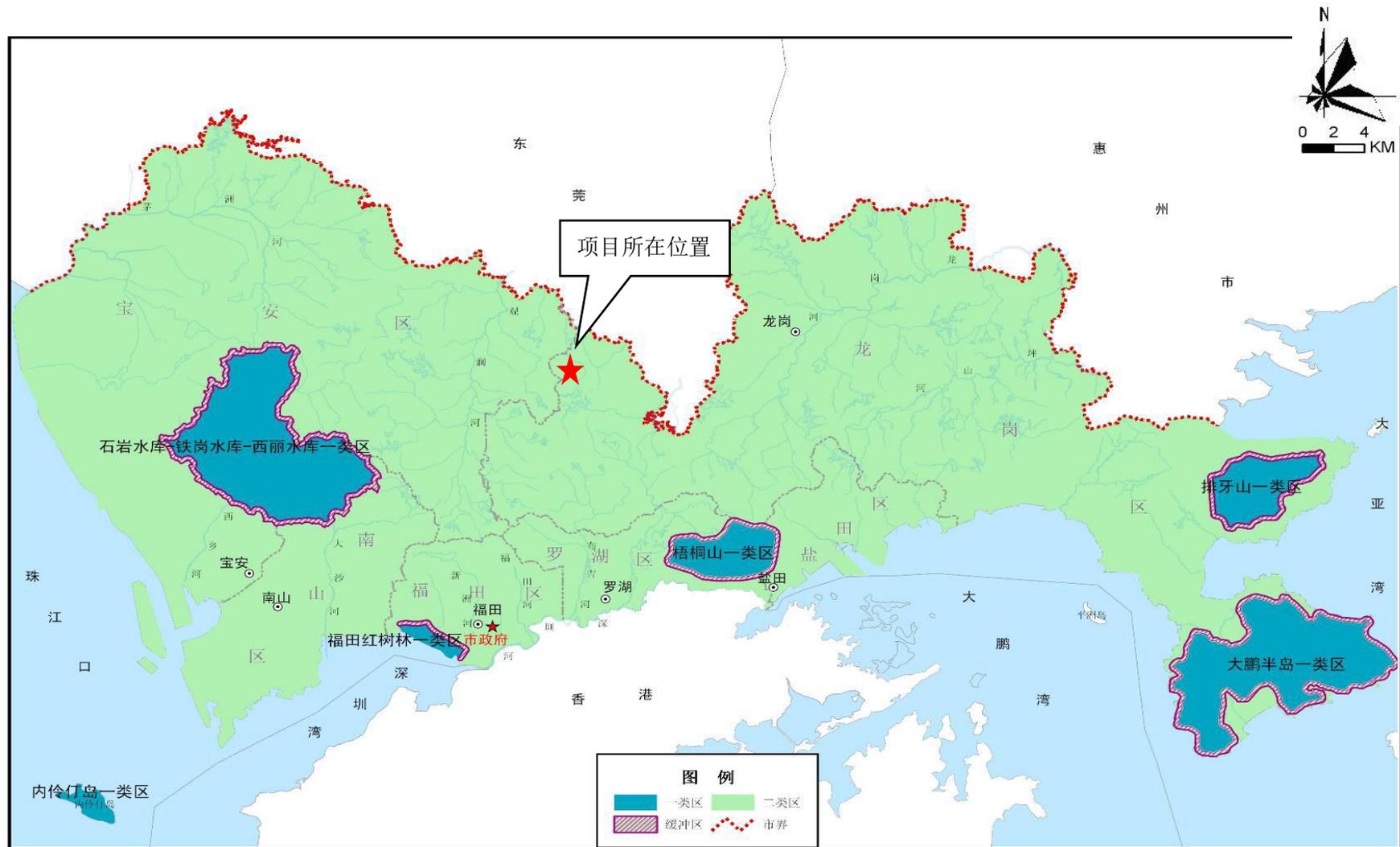
附图4 项目所在区域水系及流域分布图



附图5 项目所在水源保护区示意图



附图 6 项目所在区域污水管网图



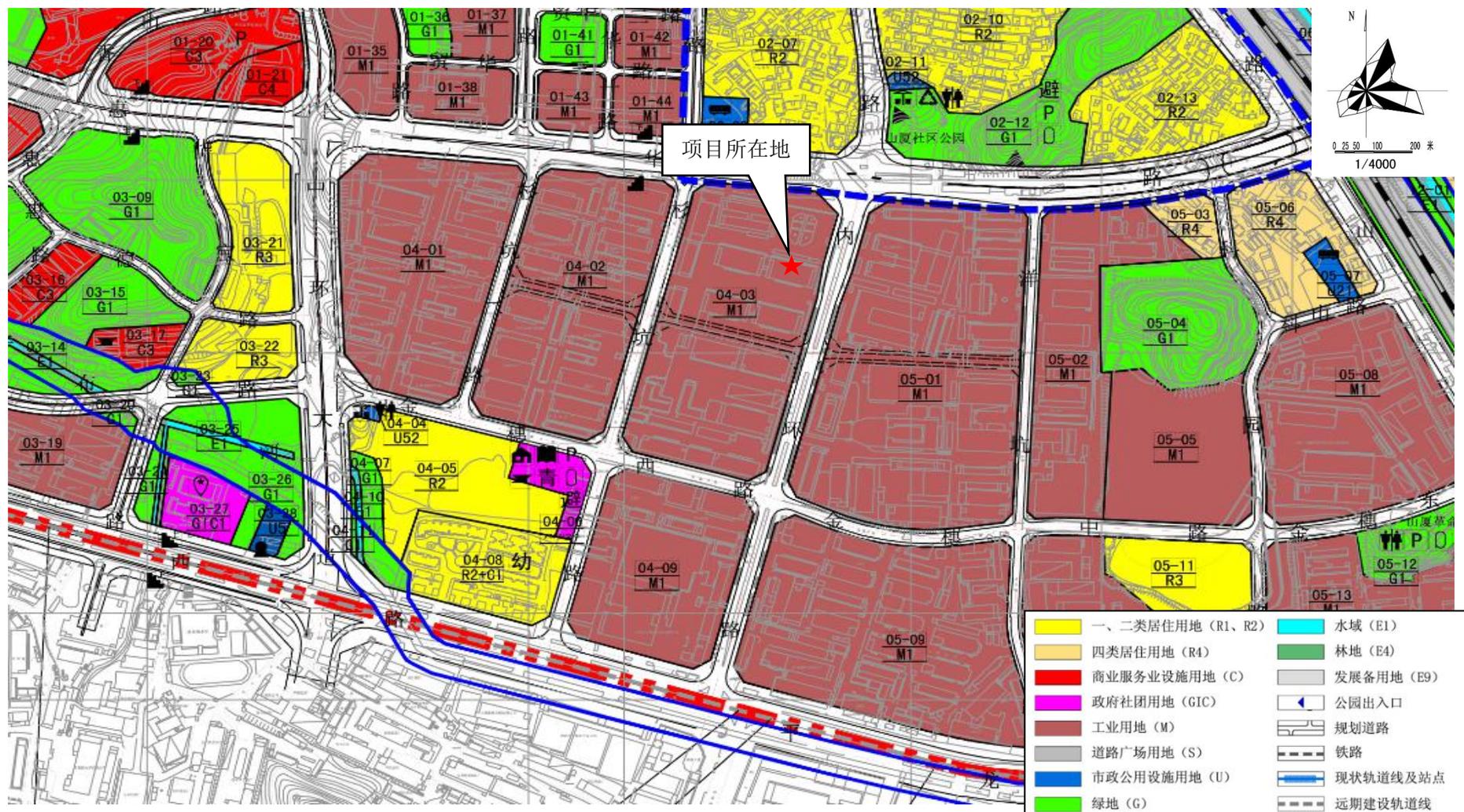
附图 7 项目所在区域环境空气质量功能区划图



附图8 项目所在位置噪声功能区划图



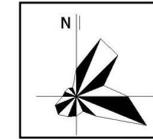
附图9 项目所在位置与基本生态控制线关系图



附图 10 项目所在位置法定图则

保安室

消防通道



附图 11 项目厂区平面布置图

附件 1 营业执照



营 业 执 照

统一社会信用代码 91440300MA5DAHA45N

名 称 深圳市万龙达光学有限公司
主 体 类 型 有限责任公司（自然人独资）
住 所 深圳市龙岗区平湖街道山夏社区杉坑工业内
环路A5号
法 定 代 表 人 马俊立
成 立 日 期 2016年04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 4 月 13 日



中华人民共和国国家工商行政管理总局监制

深圳市生态环境局龙岗管理局

关于深圳市万龙达光学有限公司建设项目 环境影响评价文件的批复

深龙环批[2019]700092 号

深圳市万龙达光学有限公司：

根据《中华人民共和国环境影响评价法》及国家建设项目环境保护管理有关法律、法规规定，经对你单位《深圳市建设项目环境影响评价文件审批申请表》（201944030700092 号）及附件的审查，你单位申报建设项目位于深圳市龙岗区平湖街道山厦社区杉坑工业内环路 A5 号，从事手机钢化膜的生产加工，主要生产工艺为（1）开料、CNC 加工、扫光、清洗、钢化、清洗、烘干、无尘抽检、贴合、除泡、撕膜/贴标、包装；（2）纯水机制水。你单位按照要求编写了建设项目环境影响报告表，根据环境影响报告表的评价结论和第三方技术审查意见，该项目对环境影响可接受，要求如下：

一、必须严格落实环境影响报告表提出的各项配套环境保护设施及对策措施和执行环境保护“三同时”管理制度。

二、项目生产废水主要为 CNC 加工废水、扫光废水、超声波清洗废水、纯水制备尾水，产生量不大于 183.01 吨/年，经处理达到《城市污水再生利用 工业用水水质》（GB/T19923-2005）相应标准后全部回用于生产工序，不准排放；生活污水须经处理后接入市政污水管网纳入相应污水处理厂处理，污水排放执行《水污染排放限值》（DB44/26-2001）中的第二时段三级标准。

三、无生产废气产生及排放。

四、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。

五、项目主体工程投入生产或使用前，你单位应组织开展环境保护设施竣工验收；未通过验收的，项目的主体工程不得投入生产或者使用。

六、你单位收到本批复之日起20个工作日内，将批准后的环境影响报告表（包括批复文件复印件）送辖区环保所，按规定接受环保所的监督检查。

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

八、若对上述决定不服，可在收到本决定之日起六十日内向深圳市生态环境局或深圳市人民政府申请行政复议，或在收到本决定之日起六个月内向深圳市盐田区人民法院提起行政诉讼。

深圳市生态环境局龙岗管理局

二〇一九年四月十七日



厂房租赁合同

一、出租方（下称甲方）：

姓名：郑文财 地址：广东省深圳市福田区梅林路32号机电大厦1114
电话：13823264981 身份证号码：352121196910280811

二、承租方（下称乙方）：

姓名：马陈华 地址：广东省汕头市潮南区成田镇深美路深沟路段北34号1房
电话：13502922458 身份证号码：440524196703052374

三、租赁标准：

根据相关规定，经甲、乙双方协商一致，自愿订立如下协议：甲方同意将座落在深圳市龙岗区平湖山夏社区杉坑工业内环路A5号靠保安室厂房2楼1480㎡及第二栋二层向东三跨半面积（640㎡）平方米18元每平方及宿舍5楼8间8000元整合计46160元整每月租金含卫生管理费及电梯费租给乙方使用，租金不含村委的绿化建设照明费。

四、租赁期：

- 1、租赁期为伍年，从2016年4月1日起至2021年3月30日止。（前三年不变，第四年递增12%）免租期一个月从2016年3月23日起到2016年4月23日止
- 2、租赁期满，甲方有权收回该物业，乙方应如期交还，如甲方将该物业继续出租，乙方享有优先权，但必须在本合约期满前三个月向甲方提出书面申请。

五、租金：

- 1、厂房及5楼8间宿舍租金每月为人民币肆万陆仟壹佰陆拾元整，（小写：¥46160元整）每月租金须于5号之前交付给甲方。
- 2、押金：签定本合约之同时，乙方即时向甲方交付2个月押金、1个月租金，合同到期后按押金条结算，共人民币壹拾叁万捌仟肆佰捌拾元整（小写：¥138480元整），交予甲方，甲方每月水电、厂房、宿舍租金以开收据为准，不开发票、不含税。
- 3、甲方提供电力315 KVA×24= 7560元整代收，电按峰谷平计算、电损按每度0.05分计算、水每吨6元。

六、押金：

- 1、合同满期，乙方如不现续租，甲方应将押金退还乙方（不计利息），未到期不退押金。租赁期间如果乙方要求减少宿舍、甲方可以视为乙方违约拒绝减少。
- 2、乙方违约押金不退并赔偿甲方2个月租金，做为违约赔偿金。

七、双方责任：

- 1、乙方在经营期间不得拖欠工人工资，若拖欠一个月工资以上，甲方有权终止合同，乙方如有变动乙方装修不动产归甲方所有，厂房、宿舍内的照明灯的线路不能拆除。
- 3、租赁期内甲方按现有现状交予乙方，乙方如有对该物业及其设施故意或过失损坏，应负责修缮和恢复原状或赔偿经济损失。
- 4、乙方使用该物业时，不得储存任何违禁物品、易燃易爆等物品。同时需严格按照国家有关法律和当地的有关规定，遵守社会道德，合法经营，

如发生违法行为或灾害性事故由乙方负责，如给甲方或第三方造成损失，应由乙方负责赔偿，乙方必须严格遵守安全条例，消防责任在于乙方，甲方不负任何责任。

- 5、厂房内所有员工进出须服从保安管理，宿舍线路完好无损交给乙方，如乙方使用不当引起的责任有乙方负责，乙方员工自身安全甲方不负任何责任，厂房、宿舍内不允许做饭，内部安全，乙方自行负责管理。
- 6、甲方将厂房交给乙方作生产用途使用、并且负责厂房主体消防的合格，但楼上承重面积不能超过国家安全标准，如乙方用于其他用途，须经甲方同意，并按有关法律、法规的规定办理，并保证符合国家有关消防安全规定。
- 7、租赁期间，乙方不按时交租，甲方应及时发出催租通知书。乙方如拖欠租金，或欠交水电费等其他费用超过 15 天，视为乙方违约、甲方可对乙方停水停电，逾期按每月租金的每月租金的每天 5%收取滞纳金，乙方若在以上规定时间内无法付清厂房租金，甲方有权进入自己物业变卖设备付清租金，收回该物业。

八、其他：

- 1、本合约的订立、生效、解释如有争议，均适用中国法律，发生争论协商不成时，提交深圳市人民法院解决。
- 2、如遇自然灾害等不可抗力因素，造成双方财产损毁或部分损毁，损毁的财产双方不承担责任；若因此造成本合同无法继续履行的本合同即告终止乙方无条件搬离物业，双方互不承担违约责任。
- 3、本合同一式二份，甲方、乙方各执一份，具同等法律效力。

九、备注：

A、中间阁楼如果乙方需要使用自行改建并保证消防及安全、甲方不收取任何费用同时也不负任何责任，乙方不可以破坏厂房整体结构。B、第一栋厂后空地，
35米²给乙方无偿使用。C、甲方应将厂房的破损窗玻璃安装完好。D、甲方要把乙方宿舍卫生间做好。如果乙方需要宿舍必须要租甲方厂区内的宿舍。



承租方：

签署：

2016年3月23日

附件4 项目房产证

| 权利人 | | | |
|---|---------------------------------|------|-----------------------|
| 深圳市山厦实业股份有限公司[100%]***** | | | |
| 土地 | | | |
| 宗地号 | G04203-0060 | 宗地面积 | 9549.57m ² |
| 土地用途 | 工业用地 | 所在区 | 龙岗区 |
| 土地位置 | 龙岗区平湖街道山厦社区杉坑内环路A5号 | | |
| 使用年限 | 50年, 从1999年03月05日至2049年03月04日止。 | | |
| <p>再次复印无效</p> <p>深房地字第 6000373674 号 (正本)</p> <p>深圳市国土资源和房产管理局</p> <p>登记日期 2009年09月29日</p> | | | |



| 建筑物及其附着物 | | | |
|---|-----------------------|--------|------------------|
| 房地产名称 | 1#厂房 | | |
| 建筑面积 | 3544.17m ² | 套内建筑面积 | **m ² |
| 用途 | 工业厂房 | 竣工日期 | 1998年06月20日 |
| 登记价 | 人民币2658127.50 | | |
| 他项权利摘要及附记 | | | |
| <p>1、房屋用途：工业厂房。</p> <p>2、根据《深圳经济特区处理历史遗留生产经营性违法建筑若干规定》处理结果进行登记。</p> | | | |

建设项目大气环境影响评价自查表

| 工作内容 | | 自查项目 | | | | | | | |
|---------------|--------------------------------------|--|----------------------------------|---|---|---|---|---|---------------------------------|
| 评价等级与范围 | 评价等级 | 一级 <input type="checkbox"/> | | | 二级 <input type="checkbox"/> | | | 三级 <input type="checkbox"/> | |
| | 评价范围 | 边长=50km <input type="checkbox"/> | | | 边长 5~50km <input type="checkbox"/> | | | 边长 5~50km <input type="checkbox"/> | |
| 评价因子 | SO ₂ +NO _x 排放量 | ≥20000t/a <input type="checkbox"/> | | 500~2000t/a <input type="checkbox"/> | | | 小于 500t/a <input type="checkbox"/> | | |
| | 评价因子 | 基本污染物 (SO ₂ 、NO _x 、PM ₁₀ 、PM _{2.5} 、CO、臭氧) 其他污染物 () | | | | 包括二次 PM _{2.5} <input type="checkbox"/> 不包括二次 PM _{2.5} <input type="checkbox"/> | | | |
| 评价标准 | 评价标准 | 国家标准 <input checked="" type="checkbox"/> | | 地方标准 <input type="checkbox"/> | | 附录 D <input type="checkbox"/> | | 其他标准 <input type="checkbox"/> | |
| 现状评价 | 环境功能区 | 一类区 <input type="checkbox"/> | | 二类区 <input checked="" type="checkbox"/> | | 一类区和二类区 <input type="checkbox"/> | | | |
| | 评价基准年 | (2017) 年 | | | | | | | |
| | 环境空气质量现状调查数据来源 | 长期例行监测数据 <input type="checkbox"/> | | | | 主管部门发布的数据 <input checked="" type="checkbox"/> | | | 现状补充监测 <input type="checkbox"/> |
| | 现状评价 | 达标区 <input checked="" type="checkbox"/> | | | | 不达标区 <input type="checkbox"/> | | | |
| 污染源调查 | 调查内容 | 本项目正常排放源 <input checked="" type="checkbox"/> 本项目非正常排放源 <input type="checkbox"/> 现有污染源 <input type="checkbox"/> | | 拟替代的污染源 <input type="checkbox"/> | | 其他在建、拟建项目污染源 <input type="checkbox"/> | | 区域污染源 <input type="checkbox"/> | |
| 大气环境影响预测与评价 | 预测模型 | AERMOD <input type="checkbox"/> | ADMS <input type="checkbox"/> | AUSTAL2000 <input type="checkbox"/> | EDMS/AEDT <input type="checkbox"/> | CALPUFF <input type="checkbox"/> | 网格模型 <input type="checkbox"/> | 其他 <input checked="" type="checkbox"/> | |
| | 预测范围 | 边长≥50km <input type="checkbox"/> | | 边长 5~50km <input type="checkbox"/> | | | 边长 =5km <input type="checkbox"/> | | |
| | 预测因子 | 预测因子 () | | | | 包括二次 PM _{2.5} <input type="checkbox"/> 不包括二次 PM _{2.5} <input type="checkbox"/> | | | |
| | 正常排放短期浓度贡献值 | C _{本项目} 最大占标率≤100% | | | | C _{本项目} 最大占标率>100% <input type="checkbox"/> | | | |
| | 正常排放年均浓度贡献值 | 一类区 | | C _{本项目} 最大占标率≤10% <input type="checkbox"/> | | | C _{本项目} 最大占标率>10% <input type="checkbox"/> | | |
| | | 二类区 | | C _{本项目} 最大占标率≤30% <input type="checkbox"/> | | | C _{本项目} 最大占标率>30% <input type="checkbox"/> | | |
| | 非正常排放 1h 浓度贡献值 | 非正常持续时长(1) h | | C _{非正常} 占标率≤100% | | | C _{非正常} 占标率>100% <input type="checkbox"/> | | |
| | 保证率日平均浓度和年平均浓度叠加值 | C _{叠加} 达标 | | | | C _{叠加} 不达标 <input type="checkbox"/> | | | |
| 区域环境质量的整体变化情况 | k≤-20% | | | | k>-20% <input type="checkbox"/> | | | | |
| 环境监测计划 | 污染源监测 | 监测因子: () | | | 有组织废气监测 <input checked="" type="checkbox"/> 无组织废气监测 <input type="checkbox"/> | | | 无监测 <input type="checkbox"/> | |
| | 环境质量检测 | 监测因子: () | | | 监测点位数 () | | | 无监测 <input checked="" type="checkbox"/> | |
| 评价结论 | 环境影响 | 可以接受 <input checked="" type="checkbox"/> 不可接受 <input type="checkbox"/> | | | | | | | |
| | 大气环境防护距离 | 距 () 厂界最远 () m | | | | | | | |
| | 污染源年排放量 | | | | | | | | |

注：“”为勾选项，填“√”；“()”为内容填写项

地表水环境影响评价自查表

| 工作内容 | | 自查项目 | |
|---|--|--|---|
| 影响识别 | 影响类型 | 水污染影响型 <input checked="" type="checkbox"/> ; 水文要素影响型 <input type="checkbox"/> | |
| | 水环境保护目标 | 饮用水水源保护区 <input type="checkbox"/> ; 饮用水取水口 <input type="checkbox"/> ; 涉水的自然保护区 <input type="checkbox"/> ; 重要湿地 <input type="checkbox"/> ; 重点保护与珍稀水生生物的栖息地 <input type="checkbox"/> ; 重要水生生物的自然产卵场及索饵场、越冬场和洄游通道、天然渔场等渔业水体 <input type="checkbox"/> ; 涉水的风景名胜区 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input checked="" type="checkbox"/> | |
| | 影响途径 | 水污染影响型 | 水文要素影响型 |
| | | 直接排放 <input type="checkbox"/> ; 间接排放 <input checked="" type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/> | 水温 <input type="checkbox"/> ; 径流 <input type="checkbox"/> ; 水域面积 <input type="checkbox"/> |
| 影响因子 | 持久性污染物 <input type="checkbox"/> ; 有毒有害污染物 <input type="checkbox"/> ; 非持久性污染物 <input checked="" type="checkbox"/> ; pH 值 <input checked="" type="checkbox"/> ; 热污染 <input type="checkbox"/> ; 富营养化 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/> | 水温 <input type="checkbox"/> ; 水位 (水深) <input type="checkbox"/> ; 流速 <input type="checkbox"/> ; 流量 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/> | |
| 评价等级 | | 水污染影响型 | 水文要素影响型 |
| | | 一级 <input type="checkbox"/> ; 二级 <input type="checkbox"/> ; 三级 A <input type="checkbox"/> ; 三级 B <input checked="" type="checkbox"/> | 一级 <input type="checkbox"/> ; 二级 <input type="checkbox"/> ; 三级 <input type="checkbox"/> |
| 现状调查 | 区域污染源 | 调查项目 | |
| | | 已建 <input type="checkbox"/> ; 在建 <input type="checkbox"/> ; 拟建 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/> | 拟替代的污染源 <input type="checkbox"/> |
| | 受影响水体水环境质量 | 调查时期 | |
| | | 丰水期 <input type="checkbox"/> ; 平水期 <input type="checkbox"/> ; 枯水期 <input type="checkbox"/> ; 冰封期 <input type="checkbox"/> ; 春季 <input type="checkbox"/> ; 夏季 <input type="checkbox"/> ; 秋季 <input type="checkbox"/> ; 冬季 <input type="checkbox"/> | 数据来源 |
| | 区域水资源开发利用状况 | 未开发 <input type="checkbox"/> ; 开发量 40%以下 <input type="checkbox"/> ; 开发量 40%以上 <input type="checkbox"/> | |
| | 水文情势调查 | 调查时期 | |
| 丰水期 <input type="checkbox"/> ; 平水期 <input type="checkbox"/> ; 枯水期 <input type="checkbox"/> ; 冰封期 <input type="checkbox"/> ; 春季 <input type="checkbox"/> ; 夏季 <input type="checkbox"/> ; 秋季 <input type="checkbox"/> ; 冬季 <input type="checkbox"/> | | 数据来源 | |
| 补充监测 | 监测时期 | | |
| | 丰水期 <input type="checkbox"/> ; 平水期 <input type="checkbox"/> ; 枯水期 <input type="checkbox"/> ; 冰封期 <input type="checkbox"/> ; 春季 <input type="checkbox"/> ; 夏季 <input type="checkbox"/> ; 秋季 <input type="checkbox"/> ; 冬季 <input type="checkbox"/> | 监测因子 () | 监测断面或点位 监测断面或点位 个数 () 个 |
| 现状评价 | 评价范围 | 河流: 长度 () km; 湖库、河口及近岸海域: 面积 () km ² | |
| | 评价因子 | () | |
| | 评价标准 | 河流、湖库、河口: I类 <input type="checkbox"/> ; II类 <input type="checkbox"/> ; III类 <input checked="" type="checkbox"/> ; IV类 <input type="checkbox"/> ; V类 <input type="checkbox"/> 近岸海域: 第一类 <input type="checkbox"/> ; 第二类 <input type="checkbox"/> ; 第三类 <input type="checkbox"/> ; 第四类 <input type="checkbox"/> 规划年评价标准 () | |
| | 评价时期 | 丰水期 <input type="checkbox"/> ; 平水期 <input checked="" type="checkbox"/> ; 枯水期 <input type="checkbox"/> ; 冰封期 <input type="checkbox"/> 春季 <input type="checkbox"/> ; 夏季 <input type="checkbox"/> ; 秋季 <input type="checkbox"/> ; 冬季 <input type="checkbox"/> | |

| | 评价结论 | 水环境功能区或水功能区、近岸海域环境功能区水质达标状况 <input type="checkbox"/> ：达标 <input type="checkbox"/> ；不达标 <input type="checkbox"/> 水环境控制单元或断面水质达标状况 <input type="checkbox"/> ：达标 <input type="checkbox"/> ；不达标 <input type="checkbox"/> 水环境保护目标质量状况 <input type="checkbox"/> ：达标 <input type="checkbox"/> ；不达标 <input type="checkbox"/> 对照断面、控制断面等代表性断面的水质状况 <input type="checkbox"/> ：达标 <input type="checkbox"/> ；不达标 <input checked="" type="checkbox"/> 底泥污染评价 <input type="checkbox"/> 水资源与开发利用程度及其水文情势评价 <input type="checkbox"/> 水环境质量回顾评价 <input type="checkbox"/> 流域（区域）水资源（包括水能资源）与开发利用总体状况、生态流量管理要求与现状满足程度、建设项目占用水域空间的水流状况与河湖演变状况 <input type="checkbox"/> | | | 达标区 <input type="checkbox"/> 不达标区 <input checked="" type="checkbox"/> | | | | | | | | |
|---------|---|---|-------------|-------------|--|-------------|-----|-----|-----|-----|-----|--|--|
| 影响预测 | 预测范围 | 河流：长度（ ）km；湖库、河口及近岸海域：面积（ ）km | | | | | | | | | | | |
| | 预测因子 | （ ） | | | | | | | | | | | |
| | 预测时期 | 丰水期 <input type="checkbox"/> ；平水期 <input type="checkbox"/> ；枯水期 <input type="checkbox"/> ；冰封期 <input type="checkbox"/> 春季 <input type="checkbox"/> ；夏季 <input type="checkbox"/> ；秋季 <input type="checkbox"/> ；冬季 <input type="checkbox"/> 设计水文条件 <input type="checkbox"/> | | | | | | | | | | | |
| | 预测情景 | 建设期 <input type="checkbox"/> ；生产运行期 <input type="checkbox"/> ；服务期满后 <input type="checkbox"/> 正常工况 <input type="checkbox"/> ；非正常工况 <input type="checkbox"/> 污染控制和减缓措施方案 <input type="checkbox"/> 区（流）域环境质量改善目标要求情景 <input type="checkbox"/> | | | | | | | | | | | |
| | 预测方法 | 数值解 <input type="checkbox"/> ；解析解 <input type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/> 导则推荐模式 <input type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/> | | | | | | | | | | | |
| 影响评价 | 水污染控制和水环境影响减缓措施有效性评价 | 区（流）域水环境质量改善目标 <input type="checkbox"/> ；替代削减源 <input type="checkbox"/> | | | | | | | | | | | |
| | 水环境影响评价 | 排放口混合区外满足水环境管理要求 <input type="checkbox"/> 水环境功能区或水功能区、近岸海域环境功能区水质达标 <input type="checkbox"/> 满足水环境保护目标水域水环境质量要求 <input type="checkbox"/> 水环境控制单元或断面水质达标 <input type="checkbox"/> 满足重点水污染物排放总量控制指标要求，重点行业建设项目，主要污染物排放满足等量或减量替代要求 <input type="checkbox"/> 满足区（流）域水环境质量改善目标要求 <input type="checkbox"/> 水文要素影响型建设项目同时应包括水文情势变化评价、主要水文特征值影响评价、生态流量符合性评价 <input type="checkbox"/> 对于新设或调整入河（湖库、近岸海域）排放口的建设项目，应包括排放口设置的环境合理性评价 <input type="checkbox"/> 满足生态保护红线、水环境质量底线、资源利用上线和环境准入清单管理要求 <input type="checkbox"/> | | | | | | | | | | | |
| | 污染源排放量核算 | <table border="1"> <thead> <tr> <th>污染物名称</th> <th>排放量/（t/a）</th> <th>排放浓度/（mg/L）</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>（ ）</td> <td>（ ）</td> <td>（ ）</td> </tr> </tbody> </table> | 污染物名称 | 排放量/（t/a） | 排放浓度/（mg/L） | （ ） | （ ） | （ ） | | | | | |
| | 污染物名称 | 排放量/（t/a） | 排放浓度/（mg/L） | | | | | | | | | | |
| | （ ） | （ ） | （ ） | | | | | | | | | | |
| 替代源排放情况 | <table border="1"> <thead> <tr> <th>污染源名称</th> <th>排污许可证编号</th> <th>污染物名称</th> <th>排放量/（t/a）</th> <th>排放浓度/（mg/L）</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>（ ）</td> <td>（ ）</td> <td>（ ）</td> <td>（ ）</td> <td>（ ）</td> </tr> </tbody> </table> | 污染源名称 | 排污许可证编号 | 污染物名称 | 排放量/（t/a） | 排放浓度/（mg/L） | （ ） | （ ） | （ ） | （ ） | （ ） | | |
| 污染源名称 | 排污许可证编号 | 污染物名称 | 排放量/（t/a） | 排放浓度/（mg/L） | | | | | | | | | |
| （ ） | （ ） | （ ） | （ ） | （ ） | | | | | | | | | |
| 生态流量确定 | 生态流量：一般水期（ ）m ³ /s；鱼类繁殖期（ ）m ³ /s；其他（ ）m ³ /s 生态水位：一般水期（ ）m；鱼类繁殖期（ ）m；其他（ ）m | | | | | | | | | | | | |
| 防治 | 环保措施 | 污水处理设施 <input type="checkbox"/> ；水文减缓设施 <input type="checkbox"/> ；生态流量保障设施 <input type="checkbox"/> ；区域削减 <input type="checkbox"/> ； 依托其他工程措施 <input type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/> | | | | | | | | | | | |

| | | | | |
|--|---|--------------------------|---|---|
| 措施 | 监测计划 | | 环境质量 | 污染源 |
| | | 监测方式 | 手动 <input type="checkbox"/> ; 自动 <input type="checkbox"/> ; 无监测 <input type="checkbox"/> | 手动 <input type="checkbox"/> ; 自动 <input type="checkbox"/> ; 无监测 <input type="checkbox"/> |
| | | 监测点位 | () | () |
| | | 监测因子 | () | () |
| | 污染物排放清单 | <input type="checkbox"/> | | |
| 评价结论 | 可以接受 <input checked="" type="checkbox"/> ; 不可以接受 <input type="checkbox"/> | | | |
| 注: “ <input type="checkbox"/> ”为勾选项, 可√; “()”为内容填写项; “备注”为其他补充内容。 | | | | |