# 建设项目环境影响报告表

（全本）

项目名称：深圳市恒生智能科技有限公司新建项目

建设单位(盖章)：深圳市恒生智能科技有限公司

编制日期：2020 年 4 月 26 日

深圳市生态环境局制

# 《建设项目环境影响报告表》编制说明

《建设项目环境影响报告表》由具有从事环境影响评价工作能力的单位编制。

1、 项目名称——指项目立项批复时的名称，应不超过 30 个字（两个英文字段作一个汉字）。

2、 建设地点——指项目所在地详细地址，公路、铁路应填写起止地点。

3、 行业类别——按国标填写。

4、 总投资——指项目投资总额。

5、 主要环境保护目标——指项目周围一定范围内集中居民住宅区、学校、医院、保护文物、风景名胜区、水源地和生态敏感点等，应尽可能给出保护目标、性质、规模和距厂界距离等。

6、 结论与建议——给出本项目清洁生产、达标排放和总量控制的分析结论，确定污染防治措施的有效性，说明本项目对环境造成的影响，给出建设项目环境可行性的明确结论。同时提出减少环境影响的其他建议。

7、 预审意见——由行业主管部门填写答复意见，无主管部门项目可不填。

8、 审批意见——由负责审批该项目的环境保护行政主管部门批复。

# 承 诺 书

根据《中华人民共和国环境影响评价法》及相关法律法规，我单位对报批的 深圳市恒生智能科技有限公司新建项目 环境影响评价文件作出如下承诺：

1、我单位对提交的项目环境影响评价文件及相关材料（包括但不限于项目建设内容与规模、环境质量现状调查、相关监测数据）的真实性、有效性负责。

2、我单位对本项目环评中公众参与的调查内容、对象及结果的真实性、有效性负责。

如违反上述事项造成环境影响评价文件失实的，我单位将承担由此引起的相关责任。

3、我单位确认该项目环境影响评价文件中提出的各项污染防治、生态保护与风险事故防范措施，认可其评价内容与评价结论。在项目施工期和营运期，严格按照环境影响评价文件要求落实各项污染防治、生态保护与风险事故防范措施，并保证环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用，如因措施不当引起的环境影响或环境风险事故责任由我单位承担。

单位名称：深圳市恒生智能科技有限公司

年　　月　　日

# 承 诺 书

根据《中华人民共和国环境影响评价法》及有关法律法规，我单位对在深从事环境影响评价工作作出如下承诺：

1、我单位承诺遵纪守法，廉洁自律，杜绝违法、违规、违纪的行为；严格执行国家规定的收费标准，不采取恶意竞争或其他不正当手段承揽环评业务；自觉遵守深圳市环评机构管理的相关政策规定，维护行业形象和环评市场的健康发展；不进行妨碍环境管理正确决策的活动。

2、我单位对提交的 深圳市恒生智能科技有限公司新建项目 环境影响评价文件及相关材料（包括但不限于项目建设内容与规模、环境质量现状调查、相关监测数据）的真实性、有效性负责，对评价内容和评价结论负责，环境影响评价文件及相关材料按照《建设项目环境影响评价技术导则 总纲》（HJ2.1-2016）及相关导则编制。如违反上述事项，在环境影响评价工作中因不负责任或弄虚作假等造成环境影响评价文件失实的，我单位将承担由此引起的相关责任。

单位名称：深圳市东曦环保科技有限公司

年　　月　　日

## 一、建设项目基本情况

<table>
<tr><td>项目名称</td><td colspan="5">深圳市恒生智能科技有限公司新建项目</td></tr>
<tr><td>建设单位</td><td colspan="5">深圳市恒生智能科技有限公司</td></tr>
<tr><td>法人代表</td><td colspan="2">**</td><td>联系人</td><td colspan="2">**</td></tr>
<tr><td>通讯地址</td><td colspan="5">深圳市光明新区玉塘办事处田寮社区光明高新园西区 7 号侨德科技园 A 栋 7 楼</td></tr>
<tr><td>联系电话</td><td>**</td><td>传真</td><td>——</td><td>邮政编码</td><td>518000</td></tr>
<tr><td>建设地点</td><td colspan="5">深圳市光明新区玉塘办事处田寮社区光明高新园西区 7 号侨德科技园 A 栋 7 楼</td></tr>
<tr><td>建设性质</td><td colspan="2">新建☑扩建□改造□</td><td>行业类别<br>及代码</td><td colspan="2">社会公共安全设备及器材制造C3695<br>电力电子元器件制造C3924<br>照明灯具制造C3972</td></tr>
<tr><td>总占地面积</td><td colspan="2">2718 平方米</td><td>建筑面积</td><td colspan="2">2718 平方米</td></tr>
<tr><td>总投资<br>（万元）</td><td>1200</td><td>其中：环保投资（万元）</td><td>12</td><td>环保投资占总投资比例</td><td>1%</td></tr>
<tr><td>预计开工日期</td><td colspan="2">2020 年 5 月</td><td>预期投产日期</td><td colspan="2">2020 年 6 月</td></tr>
</table>

**（一）工程内容及规模**

**1、项目概况及任务来源**

深圳市恒生智能科技有限公司（以下简称项目）成立于 2014 年 02 月 24 日，统一社会信用代码为 914403000882829961。项目选址于深圳市光明新区玉塘办事处田寮社区光明高新园西区 7 号侨德科技园 A 栋 7 楼 702，主要从事消防应急标志灯、消防应急照明灯、应急照明分配电、应急照明分配电箱、应急照明分配集中电源、应急照明控制器的生产、销售。项目厂房是租赁，租赁面积为 2718m$^2$。现场勘查时，项目处于前期筹备阶段，预计 2020 年 6 月份可投入运营，现申请办理新建环保备案手续。

根据《中华人民共和国环境影响评价法》以及深圳市人居环境委员会关于印发《深圳市建设项目环境影响评价审批和备案管理名录》的通知（深人环规〔2018〕1 号），本项目属于建设项目环境影响评价分类管理名录“二十四、专业设备制造业”

中“69、专用设备制造及维修，其他（仅组装的除外）”、“二十八、计算机、通信和其他电子设备制造业”中“81、电子器件制造，有分割工艺的”中备案类环境影响报告表编制范围。受深圳市恒生智能科技有限公司的委托，深圳市东曦环保科技有限公司组织相关技术人员在调查收集和研究与项目有关技术资料的基础上，根据国家环境影响评价技术导则，编制备案类项目环境影响报告表。

**2、产品及年产量**

**表 1-1 项目主要产品方案**

| 序号 | 产品 | 设计年生产能力 | 年运行时数 |
|---|---|---|---|
| 1 | 消防应急标志灯 | 15 万件 | 3300h |
| 2 | 消防应急照明灯 | 14 万件 | |
| 3 | 应急照明分配电 | 7 万件 | |
| 4 | 应急照明分配电箱 | 7 万件 | |
| 5 | 应急照明集中电源 | 5 万件 | |
| 6 | 应急照明控制器 | 3 万件 | |

**表 1-2 项目主要建设内容**

| 类型 | 序号 | 名称 | 建设规模 | | 备注 |
|---|---|---|---|---|---|
| 主体工程 | 1 | 生产区间 | 约 545m$^2$ | | —— |
| | 3 | 包装区间 | 约 55m$^2$ | | —— |
| 辅助工程 | 1 | 老化区 | 约 75m$^2$ | | —— |
| | 2 | IQC 检验室 | 约 45m$^2$ | | —— |
| 公用工程 | 1 | 给水 | 项目生产过程中无生产用水，主要为员工生活用水，项目用水全部由市政自来水厂供给 | | —— |
| | 2 | 排水 | 项目所在地为雨污分流制，雨水接入市政雨水管，污水接入市政污水管网汇入光明水质净化厂处理 | | —— |
| | 3 | 供电 | 项目用电由市政电网供给 | | —— |
| 环保工程 | 1 | 生活污水 | 该区域已实行雨污分流，生活污水经工业区化粪池预处理后通过市政污水管网排入光明水质净化厂集中处理；员工生活污水的排放量约为 648t/a | | —— |
| | 2 | 废气 | 灌封胶挥发 | 密闭车间内，将其抽风集中收集后引至楼顶将 UV 光解净化器+活性炭吸附装置处理后排放。 | 预安装 |
| | 3 | 噪声 | 加强管理，合理布局、设备减振、墙体隔声等措施 | | —— |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | 4 | 固体废物 | 生活垃圾 | 设垃圾堆放点，由环卫部门拉运处理 | —— |
| | | 危险废物 | 灌封胶包装 | 经分类收集后交专业公司回收处理 | —— |
| 办公及生活设施 | 1 | 办公室 | 约 528m$^2$ | | —— |
| | 2 | 会议室 | 约 55m$^2$ | | —— |
| | 3 | 货物堆放区 | 约 30m$^2$ | | —— |
| | 4 | 研发室 | 约 35m$^2$ | | —— |
| | 5 | 货梯 | 约 25m$^2$ | | —— |
| | 6 | 楼梯 | 约 80m$^2$ | | —— |
| | 7 | 疏散通道 | 约 100m$^2$ | | —— |
| | 8 | 男、女厕所 | 约 60m$^2$ | | —— |
| | 9 | 电配箱室 | 约 35m$^2$ | | —— |
| 储运设备 | 1 | 仓库 | 约 1050m$^2$ | | —— |
| 合计 | | | 2718m$^2$ | | —— |

## 3、主要原、辅材料及消耗

**表 1-3　原辅料使用情况一览表**

| 类别 | 序号 | 名称 | 重要组分、规格、指标 | 年用量 | 最大存储量 | 来源 | 储运方式 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 原料 | 1 | 五金件玻璃 | —— | 33 万件 | 17 万件 | 外购 | 商家提供，储存于厂房仓库内 |
| | 2 | 五金件 PC | —— | 14 万件 | 7 万件 | | |
| | 3 | 五金机箱 | —— | 12 万个 | 7 万个 | | |
| | 4 | 电路板亚克力 | —— | 1 万个 | 0.5 万个 | | |
| | 5 | 电路板 | —— | 14 万个 | 8 万个 | | |
| | 6 | 电路板电池 | —— | 7 万个 | 4 万个 | | |
| 辅料 | 1 | LT-6670 透明灌封胶 | 稀释剂、128 树脂、168 树脂 | 100kg | 50kg | | |

**备注：**

**LT-6670透明灌封胶：**灌封胶主要由稀释剂、128树脂、168树脂组成，其加热固化，具有温度越高固化越快的特点。在固化反应中不产生任何副产物，对于各种材料具有良好的粘接效果。用于电子配件固定及绝缘、电子配件及PCB基板的防潮、防水、LED显示灯饰电子产品封装、其它一般绝缘模压。反复接触未固化的密封剂会导致皮肤过敏，有可能会刺激到眼睛，皮肤以及呼吸系统。

灌封胶挥发性组分所占比例间表1-4

**表1-4挥发性组分所占比例**

| 序号 | 物质名称 | 挥发性组分名称 | 挥发性组分占比（%） | 原辅材料年使用量 | 挥发性组分年产生量 |
|---|---|---|---|---|---|

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | **LT-6670 透明灌封胶** | 稀释剂 | 10 | 0.1 吨 | 0.01 吨 |
| 2 | | 128 树脂 | 50 | 0.1 吨 | 0.05 吨 |
| 3 | | 168 树脂 | 10 | 0.1 吨 | 0.01 吨 |

**4、能源资源消耗**

本项目能源资源消耗情况见表1-5

**表 1-5 主要能源及资源消耗一览表**

| 类 别 | 名称 | 年耗量 | 来源 | 储运方式 |
|---|---|---|---|---|
| 新鲜水 | 生活用水 | 720t | 市政供给 | 市政给水管 |
| 电 | | 20 万 kW·h | 市政供给 | 市政电网 |

**5、主要生产设备**

**表 1-6 主要设备清单**

| 类别 | 序号 | 名称 | 数量 | 摆放位置 |
|---|---|---|---|---|
| 生产设备 | 1 | 流水线 | 2 条 | 生产车间 |
| | 2 | 激光切割机 | 1 台 | 生产车间 |
| | 3 | 激光镭雕机 | 1 台 | 生产车间 |
| | 4 | 老化架 | 10 台 | 生产车间 |
| | 5 | 激光打标机 | 1 台 | 生产车间 |
| | 6 | 点胶机 | 1 台 | 生产车间 |
| 环保设备 | 1 | UV 光解净化器+活性炭吸附装置 | 1 套 | 拟安装在生产车间 |
| | 2 | 集气罩、收集管道、高空排放 | 1 套 | 拟安装在生产车间 |

**5、平面布置情况**

项目所在厂房共一层。根据厂家提供资料及现场勘探，项目厂房主要为生产区间、包装区间、研发室、办公室、会议室、男、女卫生间、疏散通道、仓库，租赁厂房面积为 2718m$^2$。

车间平面布置图详见附图 12。

**6、公用工程**

（1）给水系统

项目用水由市政供水管网提供，项目无生产用水，生活用水为 2.4t/d，720t/a。

（2）排水系统

项目所在区域雨污分流系统完善，属于光明水质净化厂的处理范围，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）三级标

准（第二时段）后，经市政管网汇入光明水质净化厂处理。

（3）供电系统

项目电能由市政电网供应，不设备用发电机。

（4）空调系统

项目不设置中央空调。

（5）供热系统

项目不设供热系统。

**7、劳动定员及工作制度**

劳动定员：项目劳动定员 60 人，均不在厂区内食宿。

工作制度：年工作 300 天，每天一班制，每天工作 11 小时。

**8、项目进度安排**

现场勘查时，项目处于前期筹备阶段，预计 2020 年 6 月投入运营。

（二）项目的地理位置及周边环境状况

经核实，本项目选址所在区域属茅洲河流域，项目所在地理位置与基本生态控制线示意图见附图2。

根据项目提供的选址坐标见表1-6，项目选址不在深圳市基本生态控制线范围之内，也不在水源保护区内。

表 1-6　项目选址坐标及经纬度

| X 坐标（纬度 N） | Y 坐标（经度 E） |
|---|---|
| 39784.163（22°43′32.22″） | 100638.002（113°54′46.10″） |
| 39790.791（22°43′32.48″） | 100715.478（113°54′48.81″） |
| 39763.645（22°43′31.60″） | 100719.575（113°54′48.97″） |
| 39757.047（22°43′31.34″） | 100640.387（113°54′46.20″） |
| 39773.896（22°43′31.91″） | 100679.217（113°54′47.55″） |

周边环境状况：项目所在厂房东面 17m 处为其他工业厂房，南面为绿化地，西面 16m 处为其他工业厂房，北面处为甲子塘城市公园。项目四至示意及噪声监测布点图及厂房及周边环境现状见附图 3、见附图 4 和附图 5。

（三）与项目有关的原有污染情况及主要环境问题

1、与项目有关的原有污染源

项目属新建项目，因此项目不存在原有的环境污染问题。

2、区域环境问题

项目所在位置为工业聚集区，周围皆为污染较轻的生产加工企业，无重污染的大型企业或重工业，区域声、大气环境质量良好，现场调查没有严重环境污染问题。

区域主要水环境问题为茅洲河水质出现超标现象，近期水质达不到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅴ类水质标准要求，茅洲河水质不达标原因：2018年，茅洲河大力开展干流和主要支流综合整治，取得明显成效，污染程度显著减轻，但是茅洲河流域重度污染支流多，整治任务重，部分支流尚未完成整治；同时，茅洲河东莞侧整治滞后，影响河流水环境质量改善。

## 二、建设项目所在地自然环境简况

**自然环境简况（地理位置、地形地貌、气象气候、水文与流域、植被和土壤、区域排水设施、环境功能区划等）：**

**1、地理位置**

项目位于圳市光明新区玉塘办事处田寮社区光明高新园西区 7 号侨德科技园 A 栋 7 楼 702。光明区位于深圳市西北部，东至龙华新区福城街道，西接宝安区沙井街道、松岗街道，南抵龙华新区大浪街道及宝安区石岩街道、西乡街道，北与东莞市大朗镇、黄江镇及塘厦镇接壤，中心位置位于北纬 22°46′34.20″，东经 113°54′44.22″。

**2、地形地貌**

本地区位于深圳市西部地区，地层多为第四系河流冲洪积相、三角洲相、海相等。中心地带有灰色砾石层、砂层分布。将石村附近属浅海类复理石建造的下古生界，岩石类型为石英岩、云母片岩、石英片岩、黑云斜长片麻岩及注入混合岩、混合片麻岩。西田村一带地层为侏罗系下统兰塘群，岩石分布为紫红色凝灰岩、粉砂质页岩、不等粒长石砂岩、石英砂岩等。

该区地貌以低丘陵为主，主要沉积物类型为残积薄层红壤型风化壳，农业利用率大；沿茅洲河两侧为冲积平原，沉积物为冲积粘土质砂及砂砾，农业利用率较好。石岩水库北侧、丘陵向冲积平原过渡阶段以及楼村附近有阶地发育。

项目所在的田寮第一工业区内为茅洲河两侧的冲击平原，地势相对低平，是良好的城市建设用地。项目所在区域建成区较早，基本为建筑和道路，无裸露地面。

**3、气候气象**

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，属于南亚热带海洋性季风气候，区内气候温暖湿润，长夏短冬，气候温和，日照充足，雨量充沛。深圳市局大气成分站气象站近 20 年来（1999-2018 年）气候资料进行统计分析结果详见下表。

**表 2-1 深圳市局大气成分站气象站常规气象项目统计（1999-2018）**

| 统计项目 | 统计值 | 极值出现时间 |
|---|---|---|
| 多年平均气温（℃） | 23.35 | —— |
| 多年平均最高气温（℃） | 36.11 | —— |
| 多年极端最高气温（℃） | 37.5 | 2004-07-01 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 多年平均最低气温（℃） | | 5.52 | —— |
| 多年极端最低气温（℃） | | 2.4 | 2010-01-21 |
| 多年平均气压（hPa） | | 1006.41 | —— |
| 多年平均水汽压（hPa） | | 22.1 | —— |
| 多年平均相对湿度（%） | | 73.23 | —— |
| 多年平均年降雨量（mm） | | 2197.5 | —— |
| 多年最大日降雨量（mm） | | 169.48 | —— |
| 多年最大日降雨量极值（mm） | | 344.00 | 2000-04-14 |
| 灾害天气统计 | 多年平均沙暴日数（d） | 0.32 | —— |
| | 多年平均雷暴日数（d） | 57.06 | —— |
| | 多年平均冰雹日数（d） | 0.11 | —— |
| | 多年平均大风日数（d） | 3.42 | —— |
| 多年实测极大风速（m/s）、相应风向 | | 30.0，ENE | 2018-09-16 |
| 多年平均风速（m/s） | | 2.26 | —— |
| 多年主导风向、风向频率（%） | | NE，18.0 | —— |
| 各个风向 20 年平均频率累计值 | | 99.89 | —— |

**表 2-2 深圳市气象局（台）月平均风速统计（单位 m/s）（1999-2018）**

| 月份 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 平均风速 | 2.36 | 2.27 | 2.25 | 2.22 | 2.19 | 2.22 | 2.14 | 1.99 | 2.19 | 2.34 | 2.41 | 2.46 |

**表 2-3 深圳市气象局（台）年风向频率统计（单位%）（1999-2018）**

| 风向 | NNE | NE | ENE | E | ESE | SE | SSE | S | SSW |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 风频（%） | 9.49 | 17.98 | 11.79 | 10.71 | 4.6 | 6.4 | 3.47 | 4.48 | 5.56 |
| 风向 | SW | WSW | W | WNW | NW | NNW | N | C | —— |
| 风频（%） | 7.91 | 1.82 | 1.74 | 1.34 | 1.99 | 3.04 | 6.43 | 1.13 | —— |

**表 2-4 深圳市气象局（台）月平均气温统计（单位℃）（1999-2018）**

| 月份 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 平均气温 | 15.63 | 16.92 | 19.47 | 23.11 | 26.43 | 28.28 | 29.02 | 28.83 | 28.02 | 25.6 | 21.67 | 17.23 |

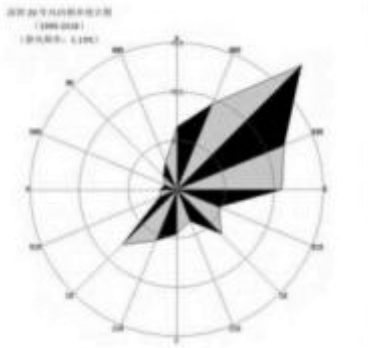


**图 2-1 深圳市气象局（台）风向玫瑰图（静风频率 1.13%）（1999-2018 年）**

根据深圳气象站 2017 年地面常规气象资料，2017 年深圳气象站平均气温为 23.69℃，2 月份月最低温为 16.65℃，8 月份最高温为 29.40℃。气温和降水随冬夏季风的转换而变化，一年内有冷暖和干湿季之分。雨热同季，降水和热量的有效利用率高。

年平均降雨量 1519.2~2206.5mm，多年平均降雨天数约为 140 天。降水分布不均匀，干湿季分明。4~10 月为湿季，其降雨量占全年总量的 90%。其中前汛期(4~6 月)，雨型主要为锋面雨，降雨量占全年的 38-40%；(7~10 月)以台风雨为主，降雨量占全年的 50-52%。11~3 月为干季，降雨甚少，一般在 150-200 毫米之间，约为全年降雨总量的 10%。多年平均相对湿度 79%。

常年盛行风为东北偏东风，风向频率为 16.7%，平均风速 1.85 米/秒，其次为东北风和东北偏北风，出现频率分别为 13.7%和 12.7%，西南风频率为 11.5%，平均风速为 3.1m/s。冬季 1 月最多风向为东北偏北风和东北风(频率分别为 24%和 20%)；夏季 7 月最多风向为西南风，东南偏东风和东风、其频率都在 10%左右，静风频率为 27%。年平均风速为 2.6m/s。

平均日照 2120 小时，年太阳辐射量 5404.9 焦耳/平方米。无霜期 335 天。灾害性天气主要有台风、寒潮、龙舟水、寒露风和干旱等。

**4、水文与流域**

项目所在区域不在深圳市水源保护区内，项目纳污水体为茅洲河。

茅洲河流位于宝安区西部，属珠江口水系，主流发源于羊台山北麓，流经石岩、松岗、燕罗、新桥、沙井、公明和光明畜牧场，并在沙井民主村注入伶仃洋。茅洲河干流长 44.6 公里，流域面积 400.7 平方公里，共 10 个支流。贯穿光明区境内的茅洲河由东向西，经松岗流入珠江海口，是玉塘办事处排洪的主要河道。茅洲河位于深圳市的西北部，属珠江水系。由于受到季风气候影响，茅洲河流域内降水时空分布不均，河流的水源补给属雨源型。

**5、植被和土壤**

本地区土壤类型以砂质田和砂坭田为主，主要分布在沿茅洲河上游两侧，周围边界如西田、楼村、将石也有少量赤红壤分布。

光明新区地处华南亚热带常绿林地带，随着经济的发展，光明新区大部分植被都已变成建设区或者建成区。其中原生性森林植被已基本消失，而次生林也仅零星

分布于村边，该区经济林以果园为主。

**6、区域排水设施**

项目属于光明水质净化厂服务范围。光明水质净化厂位于茅洲河中游的木墩河河口，水质净化厂采用强化脱氮改良 A2/O 二级生化处理工艺，引进了 ABF 三级自动处理、紫外线消毒、生物脱臭等先进生产设备，出水达到国家《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中的Ⅳ类标准，作木墩河、茅洲河生态补水。光明水质净化厂的设计进水水质和出水水质见表 2-5。

**表 2-5 光明水质净化厂一期提标改造工程设计进出水水质（单位 mg/L）**

| 项目 | CODCr | $BOD_5$ | SS | TN | $NH_3$-N | TN |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 设计进水水质 | ≤370 | ≤180 | ≤380 | ≤50 | ≤40 | ≤8 |
| 设计出水水质 | ≤30 | ≤6 | ≤10 | ≤15 | ≤1.5 | ≤0.3 |

为加强污水收集，配套污水管网的建设同步进行，共分三期完成。一期工程与光明水质净化厂一期同步建成，投资约2.04亿元，长35.9公里，一期厂、网工程建成后，使新区由雨污合流逐步过渡到雨污分流的排水体制，新区污水收集率、处理率达到60％，可解决新区茅洲河、玉田河、木墩水沿河区域及光明北片区公路沿途污水散排问题。二期干管工程长度64.83公里，总投资约4.9亿元，共涉及新区15个社区，建成后将解决楼村水、新陂头水及鹅颈水沿河的污水排放问题，尤其是光明区富士康工业园、甲子塘工业园等企业污水排放问题。三期支管网建设工程，总长约200公里，总投资约18.86亿元。

项目污水去向：生活污水→化粪池→宝山路市政管网→光明水质净化厂→木墩河

项目厂址所在流域水系图见附图 10，所在区域污水管网图见附图 11 。

**7.环境功能区划**

**表 2-6 建设项目环境功能属性一览表**

| 编号 | 功能区划名称 | 项目所属类别 |
|---|---|---|
| 1 | 地表水环境功能区 | 项目所在地属于茅洲河流域，根据广东省环境保护厅关于印发《广东省地表水环境功能区划的通知》（粤环[2011]14 号），茅洲河流域水质控制目标为Ⅴ类。根据《广东省环境保护厅关于印发南粤水更清行动计划（修订本）（2017-2020 年）的通知》，茅洲河共和村断面 2020 年水质目标为《地表水环境质 |

| | | |
|---|---|---|
| | | 量标准》（GB3838-2002）的Ⅴ类标准。如附图 6。 |
| | 地下水环境功能区 | 根据《环境影响评价技术导则-地下水环境》（HJ610-2016）附录 A 可得，项目地下水环境影响评价类别为Ⅳ类，Ⅳ类建设项目不开展地下水环境影响评价，因此本项目不开展地下水环境影响评价 |
| **2** | 环境空气质量功能区 | 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 号文件，本项目所在区域的空气环境功能为二类区域。如附图 8。 |
| **3** | 声环境功能区 | 根据《关于调整深圳市环境噪声标准适用区划分的通知》（深府〔2008〕99 号），项目所在区域属 3 类区域，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 3 类标准。详见附图 9。 |
| **4** | 是否位于饮用水源保护区 | 否，不在饮用水源保护区内 |
| **5** | 是否属于市政水质净化厂服务范围 | 是，光明水质净化厂 |
| **6** | 是否位于基本生态控制线范围 | 否，不在生态控制线内 |
| **7** | 是否占用基本农田 | 否 |
| **8** | 是否位于风景保护区、自然保护区 | 否 |
| **9** | 土地利用规划 | 一类工业用地（详见附图 10） |

## 三、环境质量状况

**（一）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《深圳市环境质量报告书（2018）》，深圳市的环境空气质量现状见表：

**表 3-1　2018 年深圳市环境空气质量监测数据**

| 监测因子 | 监测值（年平均 ug/m³） | 占标率（%） | 标准值（年平均 ug/m³） |
|---|---|---|---|
| $SO_2$ | 7 | 11.7 | 60 |
| $NO_2$ | 29 | 72.5 | 40 |
| $PM_{10}$ | 44 | 62.86 | 70 |
| $PM_{2.5}$ | 26 | 77.1 | 35 |
| CO | 0.9mg/m³（24h） | 17.5 | 4mg/m³（24h 平均） |
| $O_3$ | 62 | 32.5 | 200（1h 平均） |

根据上表可知，深圳市 $SO_2$、$NO_2$、$PM_{10}$、$PM_{2.5}$、CO、$O_3$ 监测值占标率均小于 100%，符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及 2018 年修改单二级标准要求，根据《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018）的规定，该项目属于环境空气质量达标区。

**2、水环境质量现状**

本项目的纳污水体为茅洲河，根据《广东省环境保护厅关于印发南粤水更清行动计划（修订本）（2017-2020 年）》的通知，茅洲河水质为劣 V 类，2020 年水质控制目标为 V 类，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）V 类标准。本报告引用《2018 年深圳市环境质量报告书》中 2018 年茅洲河的常规监测资料（具体监测结果见下表）进行评价：

**表 3-2　2018 年深圳市茅洲河水质监测结果及标准指数 单位:mg/L 除 pH 外**

| 监测断面 | pH | COD | $BOD_5$ | $NH_3$-N | TP | 石油类 | 阴离子表面活性剂 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 楼村 | 7.11 | 14 | 2.8 | 0.93 | 0.3 | 0.02 | 0.03 |
| 李松蔺 | 7.24 | 14.6 | 2.8 | 1.35 | 0.33 | 0.03 | 0.04 |
| 燕川 | 7.2 | 19.2 | 3.4 | **3.86** | **0.77** | 0.05 | 0.03 |
| 洋涌大桥 | 7.09 | 17.0 | 3.2 | **3.57** | **0.59** | 0.04 | 0.03 |
| 共和村 | 6.9 | 25.9 | 5.4 | **7.05** | **0.94** | 0.07 | 0.09 |
| 全河段 | 7.09 | 18.1 | 3.5 | **3.35** | **0.59** | 0.04 | 0.04 |

| 标准限值（V 类标准） | 6-9 | ≤40 | ≤10 | ≤2.0 | ≤0.4 | ≤1.0 | ≤0.3 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|

**注：划“____”为超标指标。**

监测结果显示，2018 年茅洲河 5 个监测断面及全河段水质均不同程度的超标现象，除 pH、COD、$BOD_5$、石油类、阴离子表面活性剂满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅴ类水质标准，$NH_3$-N 和 TP 除楼村和李松萌断面外，其他断面均有不同程度超标，燕川、洋涌大桥、共和村及全河段断面超标尤为严重，全河段的 $NH_3$-N 和 TP 污染指数分别为 1.68 和 1.48，超标倍数为 0.675 和 0.475 倍。超标主要是因为区域雨污管网不完善所致。

**3、声环境质量现状**

为了解项目所在地噪声环境质量现状，本次环评于 2020 年 4 月 28 日在项目周围设四个监测点，使用经校准的全自动声级计（型号 AWA6218B 噪声仪）进行噪声监测，在项目试运营情况下，测出噪声数据如下表：

**表 3-3　环境噪声现状监测结果统计表　单位：[dB(A)]**

| 监测点位 | 监测结果（昼间） | 监测结果（夜间） | 执行标准 |
|---|---|---|---|
| 南面厂界外 1 米处 1# | 58.2 | 48.5 | 根据《深圳市人民政府关于调整深圳市环境噪声标准适用区划分的通知》（深府〔2008〕99 号），项目执行 3 类标准（昼间≤65、夜间≤55）。 |
| 北面厂界外 1 米处 2# | 59.3 | 48.7 | |
| 东面厂界外 1 米处 3# | 57.6 | 47.4 | |
| 西面厂界外 1 米处 4# | 58.1 | 48.3 | |

注：项目工作制度为白班制，日工作 11 小时，故有夜间监测。

通过监测数据可知，项目各监测点噪声均能满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）的 3 类标准要求，声环境质量较好。

**4.生态环境质量现状**

项目选址不在基本生态控制线范围内，项目所在地区域为工业区，绿化面积较少，无珍稀动植物，生态环境一般。

**（二）环境保护目标和环敏感点境（列出名单及保护级别）：**

**1、水环境保护目标**

保护流域区内的水环境质量，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源不成为区域内危害声环境的污染源。项目周围大气、声环境敏感目标位置详见附图 11 项目周边敏感目标图。

**4、固体废物保护目标**

妥善处理本项目运营产生的各类污染物，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。

**表 3-4　主要环境保护目标**

| 环境要素 | 保护目标 | 方位 | 距离（m） | 性质/规模 | 环境功能区划 |
|---|---|---|---|---|---|
| 水环境 | 大凼水（茅洲河支流） | 西北面 | 约 2300 | 河流 | 《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅴ类标准 |
| 声环境 | —— | —— | —— | —— | —— |
| 大气环境 | —— | —— | —— | —— | —— |
| 生态环境 | 不在深圳市基本生态控制范围内 | | | | |

# 四、评价适用标准

环境质量标准

## （一）地表水水质标准

项目属于茅洲河流域，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），茅洲河流域属于地表水 IV 类功能区；根据《广东省环境保护厅关于印发南粤水更清行动计划（修订本）（2017—2020 年）的通知》（粤环[2017]28 号），茅洲河 2020 年达标规划为Ⅴ类水体，因此执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）的Ⅴ类标准。

**表 4-1 《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的Ⅴ类标准**

| 序号 | 项　目 | 标准值 | |
|---|---|---|---|
| | | Ⅴ类 | 单位 |
| 1 | pH（无纲量） | 6~9 | mg/L（除 pH 外） |
| 2 | COD | ≤40 | |
| 3 | $BOD_5$ | ≤10 | |
| 4 | 氨氮 | ≤2.0 | |
| 5 | 阴离子表面活性剂 | ≤0.3 | |
| 6 | 总磷 | ≤ | |

## （二）环境空气质量标准

根据深圳市人民政府《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)，项目所在区域为大气二类功能区，大气环境质量执行国家《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中二级标准及 2018 年修改单二级标准，见表 4-2。

**表 4-2 《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中二级标准限值 (ug/m³)**

| 环境要素 | 功能区 | 污染物 | 取值时间 | 浓度 |
|---|---|---|---|---|
| 大气环境 | 二类功能区 | $O_3$ | 日最大 8 小时平均 | 160 |
| | | | 1 小时平均 | 200 |
| | | $SO_2$ | 年平均 | 60 |
| | | | 24 小时平均 | 150 |
| | | $NO_2$ | 1 小时平均 | 200 |
| | | | 年平均 | 40 |
| | | CO | 24 小时平均 | 4mg/m³ |
| | | | 1 小时平均 | 10mg/m³ |
| | | $PM_{10}$ | 年平均 | 70 |
| | | | 24 小时平均 | 150 |
| | | $PM_{2.5}$ | 年平均 | 35 |
| | | | 24 小时平均 | 75 |

有机废气参照《环境影响评价技术导则-大气环境》（HJ2.2-2018）附录 D 其他污染物空气质量浓度参考限值中表 D.1 其他污染物空气质量浓度参考限值。见表 4-3.

**表 4-3 《环境空气质量非甲烷总烃限值》（DB13/1577-2012）二级标准限值**

| 环境要素 | 选用标准 | 污染因子 | 标准值 | 单位 |
|---|---|---|---|---|
| 大气环境 | 《环境空气质量非甲烷总烃限值》（DB13/1577-2012）二级标准 | NMHC | 2.0(1h) | $mg/m^3$ |

## （三）环境噪声标准

项目执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 3 类标准，见表 4-4。

**表 4-4 《声环境质量标准》(GB3096-2008)中的标准 单位：dB(A)**

| 时段<br>声环境功能区类别 | 昼间（7:00～23:00） | 夜 间（23:00～7:00） |
|---|---|---|
| 3 | 65 | 55 |

污染物排放标准

（一）水污染物排放标准

项目所在区域属于光明水质净化厂集污范围内，生活污水经化粪池处理后经市政管网排入光明水质净化厂深度处理，执行广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准及光明水质净化厂的设计金属水质较严值后，排入光明水质净化厂深度处理。

**表4-5 《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）（mg/L，pH为无量纲）**

| 序号 | 污染物 | DB44/26－2001中第二时段三级标准 |
|---|---|---|
| 1 | pH（无量纲） | 6～9 |
| 2 | 悬浮物（SS） | 400 |
| 3 | 五日生化需氧量（$BOD_5$） | 300 |
| 4 | 化学需氧量（CODcr） | 500 |
| 5 | 氨氮 | —— |

（二）大气污染物排放标准

生产过程中产生的非甲烷总烃满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中表4规定的大气污染物排放限值以及表9的无组织排放（非甲烷总烃标准值100mg/m$^3$），见表4-6。

**表4-6 《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）**

| 执行标准 | 污染物 | 标准限值 |
|---|---|---|
| 《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015） | 表4“非甲烷总烃” | 有组织排放监控浓度限值≤100（mg/m$^3$），单位产品非甲烷总烃排放量≤0.5kg/t |
| | 表4“非甲烷总烃” | 无组织排放监控浓度限值≤4.0（mg/m$^3$） |

（三）噪声排放标准

项目执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准，见表4-7。

**表4-7《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）单位：dB(A)**

| 时段<br>类别 | 昼间（7:00～23:00） | 夜 间（23:00～7:00） |
|---|---|---|
| 3类 | 65 | 55 |

（四）固体废物管理

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》、

| | |
|---|---|
| | 《广东省固体废物污染环境防治条例》、《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2001）及国家污染物控制标准修改单（2013年）、《国家危险废物名录》（部令第39号2016年）和《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB 18599-2001）及国家污染物控制标准修改单（2013年）的有关规定。 |

| | |
|---|---|
| 总量控制指标 | 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）及《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），确定总量控制指标为化学需氧量（CODcr）、二氧化硫（$SO_2$）、氨氮（$NH_3$-N）及氮氧化物（NOx）、总氮和挥发性有机物（总 VOCs）及重金属。<br>废气：本项目无二氧化硫（$SO_2$）、氮氧化物（NOx）产生与排放，本项目点胶过程产品的废气执行广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2011）第二时段二级标准中非总甲烷总烃的标准要求，本项目非甲烷总烃的排放量为 0.07t/a。<br>废水：本项目污水 COD 和 $NH_3$-N 的总量控制通过光明水质净化厂来实现，所以项目不设置 COD、$NH_3$-N 和 TN 总量控制指标。 |

# 五、建设项目工程分析

**工艺流程简述（图示）：**

一、项目应急照明配电箱

1.主要工艺流程见图 5-1：

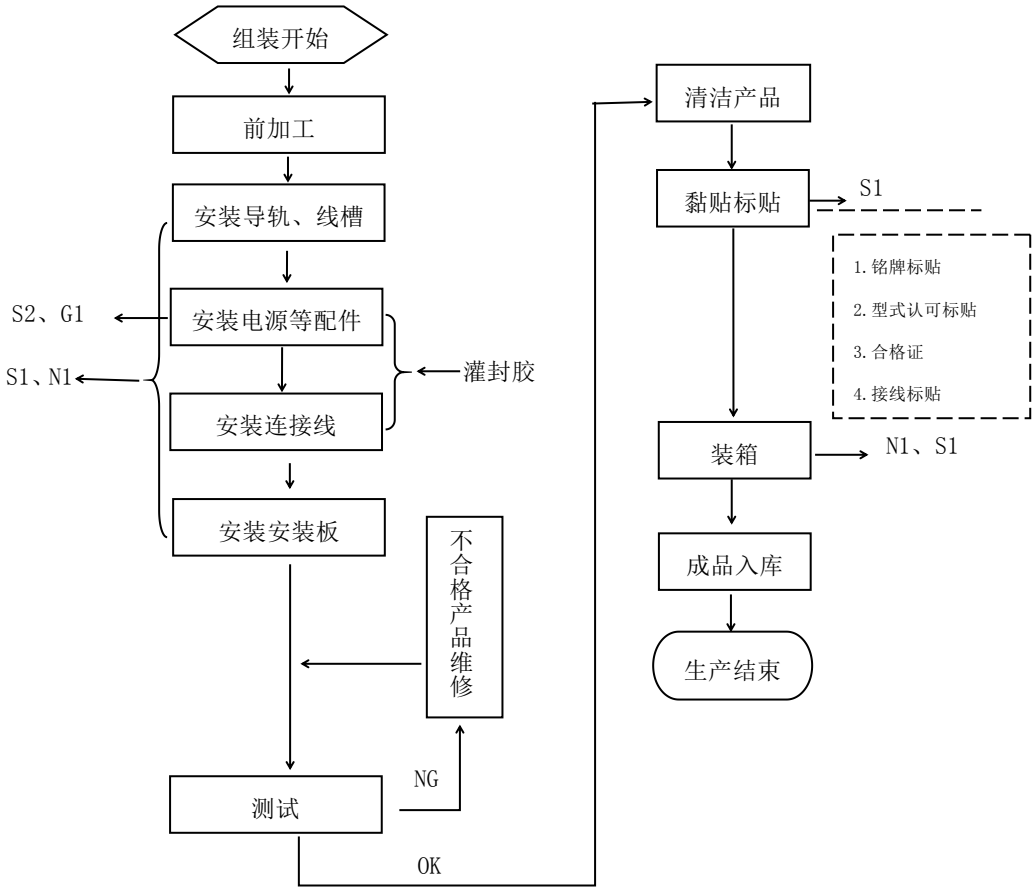



**图 5-1 应急照明配电箱（HZ-PDC4）工艺流程图**

污染物标识说明

废水：W1 生活废水

废气：G1 有机废气

噪声：N1 设备及生产噪音

固体废物：S1 固体废物、S2 危险废物

2.应急照明配电箱工艺流程说明：

（1）前加工：原材料五金机箱用螺丝固定板等直接组装，此过程无需用到任何辅材。

（2）安装导轨、线槽：在安装好的机箱内部布线，再安装电路板。

（3）安装电源等配件与连接线：用灌封胶将电源内电线及电路板连接线进行灌封。灌封胶在高温常压下固化，固化温度约为 60°C。

（4）安装安装板：将安装板装到机箱上。

（5）测试：包括接地电阻测试、绝缘电阻测试、耐压测试、功能测试与老化测试。测试不合格的作为不合格产品进入维修部维修，待维修后重新进行测试。

（6）清洁产品：清水打湿的抹布对产品外箱进行清洁。

（7）包装入库。

二、项目集中控制型消防应急标志灯具

1.消防应急标志灯具工艺流程如下：

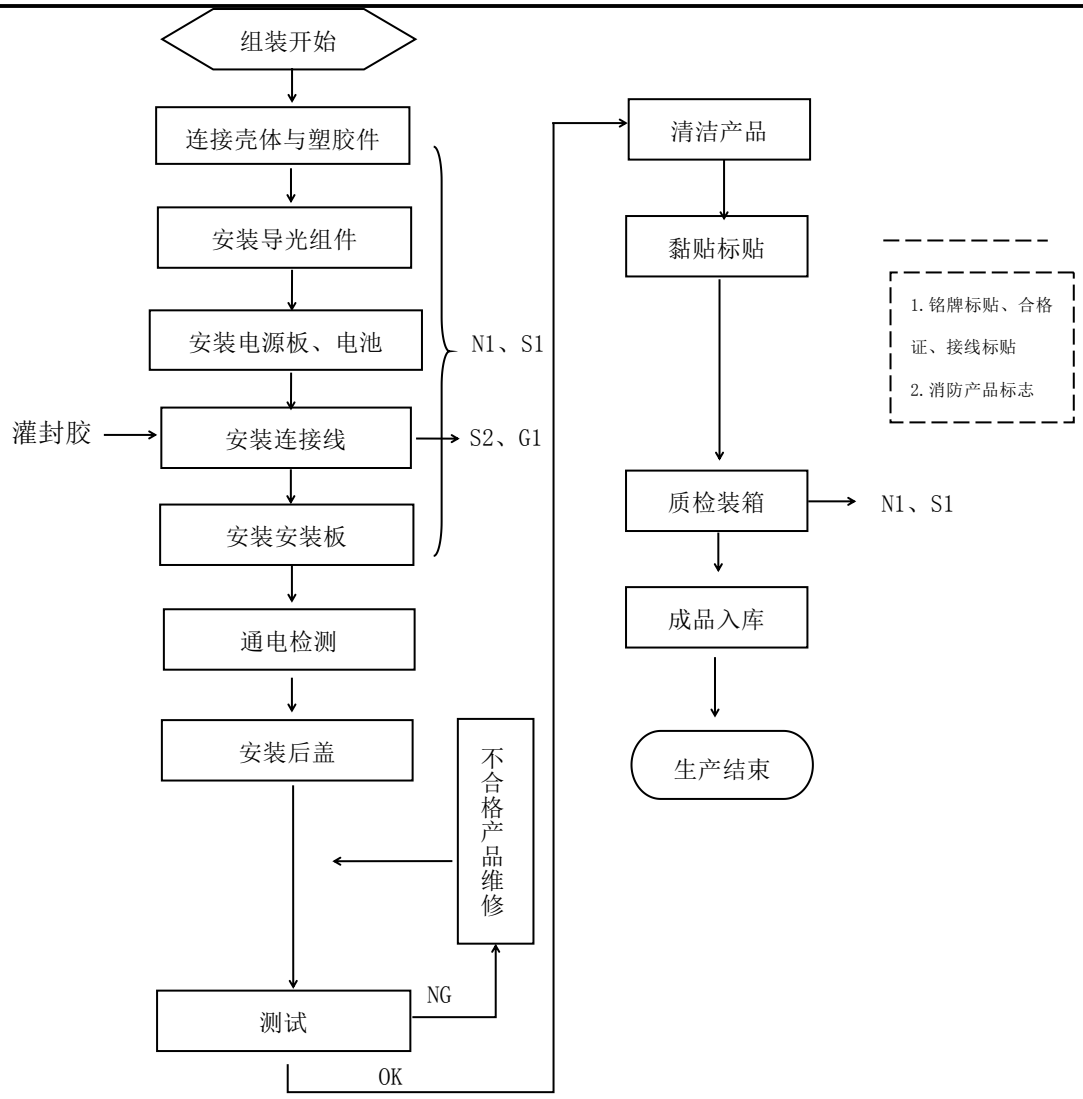



**图 5-2 集中控制型消防应急标志灯具工艺流程图**

污染物标识说明

废水：W1 生活废水

废气：G1 有机废气

噪声：N1 设备及生产噪音

固体废物：S1 固体废物、S2 危险废物、S3 生活垃圾

2.消防应急灯具工艺流程说明：

（1）连接壳体与塑胶件：壳体包括用于安装灯条、导光板、扩散板等部件的框架，及罩于框架上的面盖。

（2）导光组件、电源板、电池的安装：以供应商提供原材料，本项目只做组装。

（3）安装电源线：用灌封胶将电源内电线进行灌封，灌封过程会产生挥发性气体，。

（4）测试包括接地电阻测试、绝缘电阻测试、耐压测试、功能测试和老化测试，测试不合格进入维修部维修。

（5）完成后，合格品黏贴标贴后包装，最后检查后入库。

**（二）运营期产污环节分析及污染源强估算：**

**1、污（废）水**

项目运营期间产生的废水主要为生活污水，无生产废水产生。

项目劳动定员 60 人，均不在项目内食宿，根据《广东省用水标准定额（DB44/T 1461-2014）》规定，生活用水系数按 40L/d·人计，年工作 300 天，则生活用水量为 2.4t/d、720t/a。生活污水量按照生活用水量的 90%计算，则项目生活污水产生量为 2.16t/d、648t/a。根据《深圳市环境保护总体规划》中“典型生活污水”中“中低浓度水质”，可知生活污水的主要污染物是 $COD_{cr}$、$BOD_5$、SS、$NH_3$-N 等，产生浓度分别为 250mg/L、100mg/L、200mg/L、12mg/L。

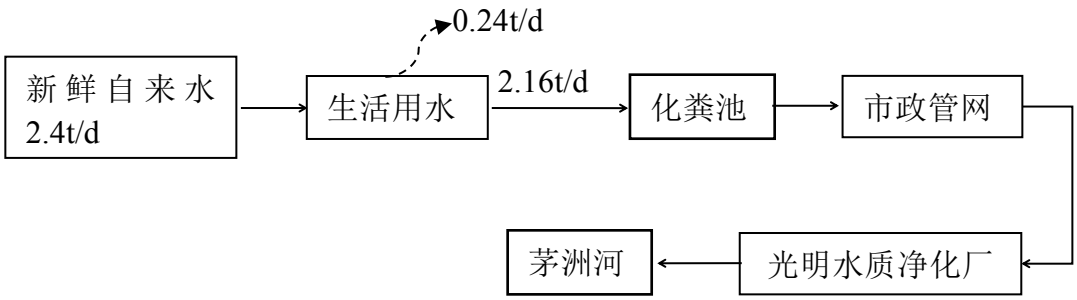



**图 5-3 项目水平衡图**

**2、废气**

本项目不设备用柴油发电机、冷却塔等设备，营运期产生的废气主要为点胶过程中产生的挥发性气体。

**灌封胶废气：**项目在安装电源板、电池、连接线过程中用到透明灌封胶，产生少量有机废气，主要污染物为非甲烷总烃，根据现场勘查，项目灌胶过程为开

放区域。

项目在对电路板使用灌封胶点胶的工序会产生有机废气，其主要污染物为以非甲烷总烃计。本项目年使用灌封胶0.1t，年工作3300h，有机废气量按胶水挥发性有机物含量的70%计算，则非甲烷总烃产生量为70kg/a，产生速率0.021kg/h，产生浓度为21mg/m$^3$。建议建设项目拟安装废气收集装置，废气收集后经过催化氧化+活性炭吸附装置处理，收集效率约为90%。

灌封胶挥发率MSDS详见附图3

**3、噪声**

本项目运营期主要噪声源有：激光切割机、激光镭雕机、点胶机、激光打标机等设备，噪声范围在 60-73dB（A）之间。

**表 5-1 项目主要噪声源情况表**

| 设备名称 | 单台声级值（dB(A)） | 距最近厂界距离 | 数量 | 位置 |
|---|---|---|---|---|
| 激光切割机 | 70 | 5m | 1 台 | 生产车间内 |
| 激光镭雕机 | 60 | 5m | 1 台 | 生产车间内 |
| 点胶机 | 65 | 5m | 1 台 | 生产车间内 |
| 激光打标机 | 73 | 5m | 1 台 | 生产车间内 |

**4、固体废物**

项目营运过程中产生的固体废物主要为生活垃圾、固体废物、危险废物。

（1）固体废物(S1):项目生产过程中产生包装材料、废边角料、废次品、等一般工业废物，产生量约为 3.6t/a。

（2）危险废物(S2)：项目危险废物主要为灌封胶废包装，产生量为 0.1t/a。

（3）生活垃圾(S3)：本项目员工60人，按每人每天0.5kg计，则生活垃圾产生量为30kg/d、9t/a，交由环卫部门清运。

## 六、项目主要污染物产生及排放情况

| 时期 | 内容<br>类型 | 排放源<br>(编号) | 污染物名称 | 处理前产生浓度<br>及产生量（单位） | 处理后排放浓度<br>及排放量（单位） |
|---|---|---|---|---|---|
| 运营期 | 大气污染物 | 废气 | 非甲烷总烃 | 产生量：70kg/a<br>产生速率：0.021kg/h | 有组织排放量：<br>6.93kg/a<br>有组织排放速率：<br>$2.1x10^{-3}$kg/h |
| | | | | | 无组织排放量：0.7kg/a<br>无组织排放速率：<br>$2.1x10^{-4}$tg/h |
| | 水污染物 | 生活污水<br>（648t/a） | $COD_{Cr}$ | 500mg/L；0.324t/a | 250mg/L；0.162t/a |
| | | | $BOD_5$ | 300mg/L；0.194t/a | 130mg/L；0.0842t/a |
| | | | SS | 380mg/L；0.246t/a | 150mg/L；0.0972t/a |
| | | | $NH_3$-N | 50mg/L；0.0324t/a | 30mg/L；0.0194t/a |
| | 固体废物 | 生产过程 | 一般固体废物 | 废包装材料、废边角料、废次品：3.6t/a | 处理处置量：3.6t/a<br>综合利用量：0t/a<br>外排量：0t/a |
| | | | 危险废物 | 废灌封胶包装桶、废活性炭 0.1t/a | 处理处置量：0.1t/a<br>综合利用量：0t/a<br>外排量：0t/a |
| | | 日常生活 | 生活垃圾 | 产生量：9t/a | 处理处置量：9t/a<br>综合利用量：0t/a<br>外排量：0t/a |
| | 噪声 | 主要噪声源有：激光切割机、激光镭雕机、激光打标机、点胶机等设备，噪声范围在 60-73dB（A）之间。 | | | |

**主要生态影响：**

依照《深圳市基本生态控制线管理规定（深圳市人民政府第 145 号令）（深圳市生态控制线优化调整方案（2013））》，本项目选址不在深圳市生态控制线内。

本项目选址周边无生态敏感点，项目租用已建成建筑进行建设生产，项目内无新建建筑，对周围生态环境无明显影响。

# 七、环境影响分析

**（一）施工期环境影响分析：**

本项目租用已建成的建筑，故项目不存在施工期环境影响问题。

**（二）营运期污染物环境影响分析：**

**1、水环境影响分析**

本项目生产过程中无工业废水产生及排放，故项目水污染源为生活污水，排水量为648t/a。

根据《环境影响评价技术导则 地表水环境》（HJ2.3-2018）的规定，应先确定评价评价等级以及评价范围等，然后核算污染源排放量，根据预测与评价结果，制定环境保护措施，制定监测计划。评价等级按照下表的分级判据进行划分。

**表 7-1 评价等级判别表**

| 评价等级 | 判定依据 | |
|---|---|---|
| | 排放方式 | 废水排放量Q/（$m^3$/d）<br>水污染物当量数W/（无量纲） |
| 一级 | 直接排放 | Q≥20000或W≥60000 |
| 二级 | 直接排放 | 其他 |
| 三级A | 直接排放 | Q<200且W<6000 |
| 三级B | 间接排放 | —— |

根据工程分析内容，本项目营运期产生的生活污水，产生量为648t/a，经三级化粪池预处理后能达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准及光明水质净化厂进水水质要求的较严者，经市政污水管网排入光明水质净化厂处理达到《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)准Ⅳ类标准后排入茅洲河，对周边环境影响不大。

根据《环境影响评价技术导则地表水环境》（HJ2.3-2018），生活污水排放方式可确定本项目的评价等级为三级B。由《环境影响评价技术导则地表水环境》（HJ2.3-2018）可知，水污染影响型三级B评价可不进行水环境影响预测。

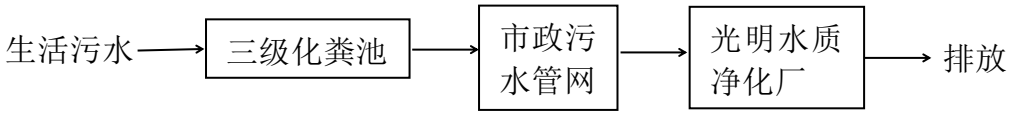



**图 7-1 生活污水处理工艺流程图**

**本项目污水纳入光明水质净化厂可行性分析**

项目生活污水经化粪池处理后进入光明水质净化厂处理，光明水质净化厂调查内容如下：

**表 7-2 光明水质净化厂调查内容**

| 光明水质净化厂 | 日处理能力（万吨） | 处理工艺 | 设计进水水质 | 排放标准 | 废水排放情况 |
|---|---|---|---|---|---|
| 一期 | 15 | 多模式 AAO 生物反应池+自动反冲洗滤池二级处理工艺 | COD≤320mg/L<br>$BOD_5$≤150mg/L<br>SS≤200mg/L | 《污水综合排放标准》一级A排放标准 | 达标 |
| 二期 | 30 | 用生物反应池+二沉池+中间提升泵房+曝气生物滤池+混凝沉淀池+自动反冲洗滤池+消毒 | COD≤370mg/L<br>$BOD_5$≤180mg/L<br>SS≤380mg/L | 《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的IV类标准 | 达标 |

本项目属于光明水质净化厂（二期）服务范围，光明水质净化厂位于茅洲河中游的木墩河河口，规划总规模为25万吨/日，主要服务光明高新技术产业园区、光明办事处、公明办事处南部片区，服务面积约96平方公里。2010年6月10日，光明水质净化厂一期工程正式建成通水，处理能力达15万吨／天，出水作茅洲河生态补水，水质净化厂采用改良A2/O二级生化处理工艺，二期处理能力30万吨/天，计划2020年完成。

为加强污水收集，配套污水管网的建设同步进行，共分三期完成。一期工程与光明水质净化厂一期同步建成，投资约2.04亿元，长35.9公里，一期厂、网工程建成后，使新区由雨污合流逐步过渡到雨污分流的排水体制，新区污水收集率、处理率达到60％，可解决新区茅洲河、玉田河、木墩水沿河区域及光明北片区公路沿途污水散排问题。二期干管工程长度64.83公里，总投资约4.9亿元，共涉及新区15个社区，建成后将解决楼村水、新陂头水及鹅颈水沿河的污水排放问题，尤其是光明区富士康工业园、甲子塘工业园等企业污水排放问题。三期支管网建设工程，总长约 200 公里，总投资约 18.86 亿元。全部建成后，预计到2020年，新区污水处理率可达到 90%~95%。截至目前为止，水质净化厂及配套管网处于施工建设阶段。

生活污水经过厂区化粪池预处理后，通过市政污水管网进入光明水质净化厂进行深度处理。生活污水经过化粪池预处理，达到《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)

中第二时段三级后排入市政污水管网。从处理能力上分析，光明水质净化厂可接受本项目的废水。

**表 7-3　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 | 排放类型 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | 编号 | 名称 | 工艺 | | | |
| 1 | 生活污水 | $COD_{cr}$、$BOD_5$、SS、$NH_3$-N | 进入城市污水处理厂 | 连续排放，流量稳定 | 1 | 化粪池 | 隔渣 | 1 | 符合 | ✪企业总排<br>□雨水排放<br>□清净下水排放<br>□温排水排放<br>□车间或车间处理设施排放口 |

**表 7-4 废水间接排放口基本情况表**

| 序号 | 排放口编号 | 排放口地理坐标 | | 废水排放量（t/a） | 排放去向 | 排放规律 | 间接排放时段 | 受纳污水处理厂信息 | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 经度 | 纬度 | | | | | 名称 | 污染物种类 | 排放标准浓度限值mg/L |
| 1 | 1 | 113.913575°E | 22.725474°N | 648 | 进入城市污水处理厂 | 连续排放，流量稳定 | / | 光明水质净化厂 | $COD_{cr}$ | 30 |
| | | | | | | | | | $BOD_5$ | 6 |
| | | | | | | | | | SS | 8 |
| | | | | | | | | | 氨氮 | 1.5 |

**表 7-5 废水污染物排放执行标准表**

| 排放口编号 | 污染物种类 | 名称 | 排放标准浓度限值mg/L | 执行标准 | 光明水质净化厂纳管标准（mg/L） |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 生活污水 | $COD_{cr}$ | 500 | 广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准 | 250 |
| | | $BOD_5$ | 300 | | 130 |
| | | $NH_3$-N | 无要求 | | 30 |
| | | SS | 400 | | 150 |

**表 7-6 生活污水主要污染物产生浓度、产生量及排放浓度、排放量**

| | 污染物名称 | 产生浓度（mg/L） | 产生量（t/a） | 排放浓度（mg/L） | 排放量（t/a） |
|---|---|---|---|---|---|
| 生活污水（648t/a） | $COD_{Cr}$ | 500 | 0.324 | 250 | 0.162 |
| | $BOD_5$ | 300 | 0.194 | 130 | 0.0842 |
| | SS | 380 | 0.246 | 150 | 0.0974 |
| | $NH_3$－N | 50 | 0.0324 | 30 | 0.0194 |

**2、大气环境影响分析**

由工程分析可知，营运期大气污染物为非甲烷总烃。

建议建设单位在点胶工位上设集气管，有机废气经集气管收集好后经光催化氧化+活性炭吸附装置处理，然后经一根15米高的排气筒高空排放。（收集率按99%计），收集后的非甲烷总烃通过集气管引入UV光解净化器+活性炭吸附装置（处理效率为90%），处理后的非甲烷总烃以有组织和无组织的形式排放，有组织排放量为6.93kg/a，排放效率为$2.1\times10^{-3}$kg/h，产生浓度为2.1mg/m$^3$无组织排放量为0.7kg/a，无组织排放速率为$2.1\times10^{-4}$kg/h。加强车间通风扩散，项目产生的非甲烷总烃对周边环境影响较小。

项目污染物排放达标情况详见表 7-7。

**表 7-7 项目废气排放源及达标排放情况一览表**

| 污染源 | 排放速率及浓度 | | | 标准值 | |
|---|---|---|---|---|---|
| | 污染物名称 | 有组织 | 无组织 | 有组织 | 无组织 |
| LT-6670 透明灌封胶 | 非甲烷总烃 | 2.1mg/m3<br>6.93kg/a | 0.21mg/m3<br>0.7kg/a | —— | 4.0mg/m$^3$ |

经过上述有效设施处理后，非甲烷总烃达到广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准要求，对周围环境影响较小。

**3. 大气环境影响评价工作等级的确定**

（1）大气环境影响评价工作等级的确定

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

（1）$P_{max}$ 及 $D_{10\%}$的确定

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

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

$P_i$ ——第 i 个污染物的最大地面空气质量浓度 占标率，%；

$C_i$——采用估算模型计算出的第 i 个污染物的最大 1h 地面空气质量浓度，μg/m$^3$；

$C_{0i}$——第 i 个污染物的环境空气质量浓度标准，μg/m³。

（2）评价等级判别表

评价等级按下表的分级判据进行划分

**表 7-8 评价等级判别表**

| 评价工作等级 | 评价工作分级判据 |
|---|---|
| 一级评价 | Pmax≧10% |
| 二级评价 | 1%≦Pmax<10% |
| 三级评价 | Pmax<1% |

（3）污染物评价标准

污染物评价标准和来源见下表。

**表 7-9 污染物评价标准**

| 污染物名称 | 功能区 | 取值时间 | 标准值（μg/m³） | 标准来源 |
|---|---|---|---|---|
| NMHC | 二类限区 | 一小时 | 2000.0 | 《环境空气质量 非甲烷总烃限值》（DB13/1577-2012）二级标准 |

（2）污染源参数

**表 7-10 主要废气污染源参数一览表(点源)**

| 污染源名称 | 排气筒底部中心坐标(°) | | 排气筒底部海拔高度(m) | | 排气筒参数 | | 污染物排放速率(kg/h) | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 经度 | 纬度 | 释放高度(m) | 高度(m) | 内径(m) | 温度(℃) | 流速(m/s) | NMHC |
| 点源 | 113.907717 | 22.728514 | 24.00 | 25.00 | 0.34 | 25.00 | 15.31 | 0.0021 |

**表 7-11 主要废气污染源参数一览表(矩形面源)**

| 污染源名称 | 坐标(°) | | 海拔高度(m) | | 矩形面源 | 污染物排放速率(kg/h) | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 经度 | 纬度 | | 长度(m) | 宽度(m) | 有效高度(m) | NMHC |
| 矩形面源 | 113.907474 | 22.728657 | 19.00 | 120.00 | 22.65 | 24.00 | 0.0002 |

（3）项目参数

估算模式所用参数见表

**表 7-12　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) | 625000 |
| 最高环境温度 | | 35.6 |
| 最低环境温度 | | 0.4 |
| 土地利用类型 | | 城市 |
| 区域湿度条件 | | 潮湿 |
| 是否考虑地形 | 考虑地形 | 否 |
| | 地形数据分辨率(m) | / |
| 是否考虑岸线熏烟 | 考虑岸线熏烟 | 否 |
| | 岸线距离/m | / |
| | 岸线方向/° | / |

（4）　评价工作等级确定

本项目所有污染源的正常排放的污染物的 Pmax 和 D10%预测结果如下:

**表 7-13　Pmax 和 D10%预测和计算结果一览表**

| 污染源名称 | 评价因子 | 评价标准(μg/m³) | Cmax(μg/m³) | Pmax(%) | D10%(m) |
|---|---|---|---|---|---|
| 矩形面源 | NMHC | 2000.0 | 0.0056 | 0.0003 | / |
| 点源 | NMHC | 2000.0 | 0.0199 | 0.0010 | / |

本项目 Pmax 最大值出现为点源排放的 NMHCPmax 值为 0.001%,Cmax 为 0.0199μg/m³,根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）分级判据，确定本项目大气环境影响评价工作等级为三级.

（5）正常工况对周边环保目标与工业区宿舍的影响

**表 7-14 正常工况对周边环保目标与工业区宿舍的影响情况表（1）**

| 离散点信息 | | | | | 点源 |
|---|---|---|---|---|---|
| 离散点名称 | 经度(度) | 纬度(度) | 海拔(m) | 下风向距离(m) | NMHC(μg/m³) |
| 宝田制衣厂宿舍 | 113.905045 | 22.72738 | 25.0 | 301.66 | 0.0121 |

**表 7-15 正常工况对周边环保目标与工业区宿舍的影响情况表（2）**

| 离散点信息 | | | | | 矩形面源 |
|---|---|---|---|---|---|
| 离散点名称 | 经度(度) | 纬度(度) | 海拔(m) | 下风向距离(m) | NMHC(μg/m³) |
| 宝田制衣厂宿舍 | 113.905045 | 22.72738 | 25.0 | 286.81 | 0.0019 |

根据源强核算，由上表可知项目正常工况下污染源排放浓度贡献值很小，对周边环保目标与工业区宿舍影响较小，不会降低当地环境空气质量功能。

（6） 污染源结果表

| 下风向距离 | 矩形面源 | |
|---|---|---|
| | NMHC 浓度(μg/m³) | NMHC 占标率(%) |
| 50.0 | 0.0052 | 0.0003 |
| 100.0 | 0.0045 | 0.0002 |
| 200.0 | 0.0024 | 0.0001 |
| 300.0 | 0.0018 | 0.0001 |
| 400.0 | 0.0014 | 0.0001 |
| 500.0 | 0.0011 | 0.0001 |
| 600.0 | 0.0009 | 0.0000 |
| 700.0 | 0.0008 | 0.0000 |
| 800.0 | 0.0007 | 0.0000 |
| 900.0 | 0.0006 | 0.0000 |
| 1000.0 | 0.0005 | 0.0000 |
| 1200.0 | 0.0004 | 0.0000 |
| 1400.0 | 0.0003 | 0.0000 |
| 1600.0 | 0.0003 | 0.0000 |
| 1800.0 | 0.0002 | 0.0000 |
| 2000.0 | 0.0002 | 0.0000 |
| 2500.0 | 0.0002 | 0.0000 |
| 3000.0 | 0.0001 | 0.0000 |
| 3500.0 | 0.0001 | 0.0000 |
| 4000.0 | 0.0001 | 0.0000 |
| 4500.0 | 0.0001 | 0.0000 |
| 5000.0 | 0.0001 | 0.0000 |
| 10000.0 | 0.0000 | 0.0000 |
| 11000.0 | 0.0000 | 0.0000 |
| 12000.0 | 0.0000 | 0.0000 |
| 13000.0 | 0.0000 | 0.0000 |
| 14000.0 | 0.0000 | 0.0000 |
| 15000.0 | 0.0000 | 0.0000 |

| | | |
|---|---|---|
| 20000.0 | 0.0000 | 0.0000 |
| 25000.0 | 0.0000 | 0.0000 |
| 下风向最大浓度 | 0.0056 | 0.0003 |
| 下风向最大浓度出现距离 | 61.0 | 61.0 |
| D10%最远距离 | / | / |

| 下风向距离 | 点源 | |
|---|---|---|
| | NMHC 浓度(μg/m³) | NMHC 占标率(%) |
| 50.0 | 0.0025 | 0.0001 |
| 100.0 | 0.0189 | 0.0009 |
| 200.0 | 0.0139 | 0.0007 |
| 300.0 | 0.0121 | 0.0006 |
| 400.0 | 0.0103 | 0.0005 |
| 500.0 | 0.0085 | 0.0004 |
| 600.0 | 0.0070 | 0.0004 |
| 700.0 | 0.0059 | 0.0003 |
| 800.0 | 0.0050 | 0.0003 |
| 900.0 | 0.0044 | 0.0002 |
| 1000.0 | 0.0039 | 0.0002 |
| 1200.0 | 0.0032 | 0.0002 |
| 1400.0 | 0.0026 | 0.0001 |
| 1600.0 | 0.0022 | 0.0001 |
| 1800.0 | 0.0019 | 0.0001 |
| 2000.0 | 0.0017 | 0.0001 |
| 2500.0 | 0.0012 | 0.0001 |
| 3000.0 | 0.0010 | 0.0000 |
| 3500.0 | 0.0008 | 0.0000 |
| 4000.0 | 0.0006 | 0.0000 |
| 4500.0 | 0.0006 | 0.0000 |
| 5000.0 | 0.0005 | 0.0000 |
| 10000.0 | 0.0002 | 0.0000 |
| 11000.0 | 0.0002 | 0.0000 |
| 12000.0 | 0.0001 | 0.0000 |
| 13000.0 | 0.0001 | 0.0000 |
| 14000.0 | 0.0001 | 0.0000 |
| 15000.0 | 0.0001 | 0.0000 |
| 20000.0 | 0.0001 | 0.0000 |
| 25000.0 | 0.0000 | 0.0000 |
| 下风向最大浓度 | 0.0199 | 0.0010 |
| 下风向最大浓度出现距离 | 116.0 | 116.0 |
| D10%最远距离 | / | / |

由上表可知，本项目 $P_{max}$ 最大值出现为矩形面源排放的 NMHC，$P_{max}$ 值为

0.004072167%，$C_{max}$ 为 0.0024433ug/m$^3$，根据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)分级判据，确定本项目大气环境影响评价工作等级为三级，不需设置大气环境影响评价范围，无需设置大气环境防护距离。

**3、声环境影响分析**

主要噪声源有：切割机、镭雕机、点胶机、老化架等设备，噪声范围在 65-73dB（A）之间。

本项目该类噪声源为点声源，点声源在向外传播的过程中，可近似认为是在半自由声场中扩散，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、敏感点的距离及衰减状况，各点源对厂界贡献值和敏感点的预测值。

噪声值声衰减预测公式：

$$L_p(r) = L_p(r_0) - 20\lg(r/r_0)$$

式中：$L_p(r)$—距噪声源距离为 r 处等效 A 声级值，dB（A）；

$L_p(r_0)$—距噪声源距离为 $r_0$ 处等效 A 声级值，dB（A）；

r—预测点距噪声源距离，m；

$r_0$—距噪声源距离，以 1m 计。

各预测点的等效声级值用下式叠加：

$$L_{eqg} = 10\lg\frac{1}{T}\sum_i t_i 10^{0.1L_{Ai}}$$

式中：$L_{eqg}$—建设项目声源在预测点的等效声级贡献值，dB(A)；

$L_{Ai}$—第 i 个声源对预测点产生的 A 声级，dB(A)；

T—预测计算的时间段，s；

$t_i$—i 个声源在 T 时段内的运行时间，s。

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 25dB（A），经计算，项目噪声预测结果见表 7-16。

**表 7-16 噪声预测结果（单位 LeqdB(A)）**

| 方位 | 北面 | 南面 | 西面 | 东面 |
|---|---|---|---|---|
| 噪声背景值（厂界外 1 米） | 58.9 | 59.6 | 58.1 | 58.5 |
| 厂房噪声叠加值 | 69.79 | | | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 厂房噪声衰减量 | 25 | | | |
| 设备与厂界最近距离 | 5m | | | |
| 距离衰减量 | 11.02 | | | |
| 厂房噪声贡献值（场界外 1 米处） | 32.64 | | | |
| 厂界噪声预测值 | 49.6 | 50.39 | 48.9 | 49.1 |
| 执行标准 | 昼间≤65dB(A) | | | |

项目厂界噪声可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准（昼间≤65dB(A)，夜间≤55dB(A)）的要求，再经距离衰减、建筑物阻隔后对周边敏感点影响很小。

**4、固体废物环境影响分析**

项目固体废物主要包括生活垃圾、一般工业废物、危险废物。

（1）生活垃圾：本项目员工 60 人，按每人每天按 0. 5kg 计，生活垃圾产生量为 30kg/d、9t/a。定期交环卫部门清运处理。

（2）一般工业固废：项目生产过程中产生封灌胶包装、废包装材料、废边角料、废次品、废锡渣等一般工业废物，产生量约为 3.6t/a。分类收集，由专业回收公司回收利用。

（3）危险废物：灌封胶废包装、废活性炭，产生量约为0.1t/a。

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、土壤环境影响分析**

（1）项目类别

本项目为社会公共安全设备及器材制造C3695、电力电子元器件制造C3924、照明灯具制造C3972，主要从事消防应急标志灯、消防应急照明灯、应急照明分配电、应急照明分配电箱、应急照明分配集中电源、应急照明控制器的生产、销售。

根据《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ 964-2018）附录 A，详见下表。因此，本项目土壤环境影响评价项目类别属于III类，可不开展土壤环境影响评价。

**表7-15 土壤环境影响评价项目类别**

| 行业类别 | 项目类别 | | | | 项目情况 |
|---|---|---|---|---|---|
| | I类 | II类 | III类 | IV类 | |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 制造业（设备制造、金属制品、汽车制造及其他用途制造） | / | / | 其他用品制品 | / | 社会公共安全设备及器材制造C3695电力电子元器件制造C3924照明灯具制造C3972 |

**6、生态环境影响分析**

本项目选址不位于深圳市基本生态控制线内，位于已建成的工业区，不存在施工期所产生的土地占用、植被破坏等影响，项目选址所在位置 200 米范围内无国家保护珍稀动植物及生态敏感保护目标等。

# 八、环境风险分析

## 一、风险调查

参照《常用危险品的分类及标志》（GB13690-92）和《危险货物分类和品名编号》（GB6944-2005），我国将危险化学品按其危险性划分为 8 类 21 项：第 1 类，爆炸品；第 2 类，压缩气体和液化气体；第 3 类，易燃液体；第 4 类，易燃固体、自燃物品和遇湿易燃物品；第 5 类，氧化剂和有机过氧化物；第 6 类，毒害品和感染性物品；第 7 类，放射性物品；第 8 类，腐蚀品。根据前面内容分析，同时对照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T169-2018）附录 B，项目主要的原辅料为五金件玻璃、PC、机箱、电路板亚克力、电路板、电路板电池和灌封胶，其中灌封胶具有挥发性有毒物质。

（1）风险潜势初判

建设项目环境风险潜势划分为Ⅰ、Ⅱ、Ⅲ、Ⅳ、Ⅳ$^{+}$级别。

根据建设项目涉及的物质和工艺系统的危险性及其所在地的环境敏感程度，结合事故情形下环境影响途径，对建设项目潜在环境危害程度进行概化分析，按照表8-1确定环境风险潜势。

**表 8-1 环境风险潜势划分**

| 环境敏感程度（E） | 危险物质及工艺系统危险性（P） | | | |
|---|---|---|---|---|
| | 极高危害（P1） | 极高危害（P2） | 中度危害（P3） | 轻度危害（P4） |
| 环境高度敏感区（E1） | Ⅳ$^{+}$ | Ⅳ | Ⅲ | Ⅲ |
| 环境中度敏感区（E2） | Ⅳ | Ⅲ | Ⅲ | Ⅱ |
| 环境低度敏感区（E3） | Ⅲ | Ⅲ | Ⅱ | Ⅰ |
| 注：Ⅳ$^{+}$为极高环境风险<br>P的分级确定：参见导则（HJ169-2018）中附录B确定危险物质的临界量，定量分析危险物质数量与临界量的比值（Q）和所属行业生产工艺特点（M），按附录C对危险物质及工艺系统危险性（P）等级进行判断。<br>E的分级确定：按照导则（HJ169-2018）中附录D对各要素环境敏感程度（E）等级进行判断。 | | | | |

根据表 8-1，本项目所涉及的危险物质及其最大存在总量见表 8-2，结合《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B、《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2018）中对应临界值，按以下公式计算其 Q 值。

当存在多种危险物质时，则按下式计算物质总量与其临界量比值（Q）

$$Q=\frac{q_1}{Q_1}+\frac{q_2}{Q_2}+\ldots\frac{q_n}{Q_n}$$

式中：$q_1$，$q_2$，...，$q_n$——每种危险物质的最大存在总量，t；

$Q_1$，$Q_2$，...，$Q_n$——每种危险物质的临界量，t。

当 Q<1 时，该项目环境风险潜势为Ⅰ。

当 Q≥1 时，将 Q 值划分为：（1）1≤Q<10；（2）10≤Q<100；（3）Q≥100。

**表 8-2 危险性物质的临界量标准和实际发生量**

| 序号 | 物质名称 | 临界量 Qn（t） | 实际贮存量 qn（t） | qn/Qn |
|---|---|---|---|---|
| 1 | 灌封胶 | 200 | 0.07 | $3.5\times10^{-4}$ |
| 合计 | | | | $3.5\times10^{-4}$ |

由表 8-2 可知，$Q=2.5\times10^{-5}<1$ 时，本项目环境风险潜势为Ⅰ。

（2）评价等级

环境风险评价工作等级划分为一级、二级、三级。《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）规定，根据建设项目涉及的物质及工艺系统危险性和所在地的环境敏感性确定环境风险潜势，然后按表 8-3 确定评价工作等级。风险潜势为Ⅳ及以上，进行一级评价；风险潜势为Ⅲ，进行二级评价；风险潜势为Ⅱ，进行三级评价；风险潜势为Ⅰ，可开展简单分析。

**表 8-3 风险评价工作等级划分依据**

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

综上所述，本项目评价工作等级为简单分析。

## 二、环境敏感目标概况

项目周围主要环境敏感目标见表 3-4。

## 三、环境风险识别与分析

本项目存在的环境风险因素主要有以下几点：

1、废气治理设施运行故障：本项目在使用点胶机点胶时，点胶机发生故障，会导致有机废气未经处理净化直接无组织排放到空气中，对周围环境造成较大影响。

2、工艺系统风险识别

生产设施风险识别范围包括对生产装置、贮运系统、公用工程系统、工程环保设施及辅助生产设施的风险识别。其中，生产厂房、仓库发生火灾的环境风险较大，废气处理设施发生故障也具有一定的环境风险。

**四、环境风险防范措施及应急要求**

对本项目可能带来的风险，提出以下防范措施和事故应急措施：

1、环境风险防范措施

①生产设备的安全管理，定期对设备进行安全检查，检查内容、时间、人员应有记录保存。安全检查应根据设备的安全性、危险性设定检查频次。

②火源的管理：明火控制，其发生源为火柴、打火机等。

③在厂房及项目进入口的明显位置张贴禁用明火的告示，车间内合理配置移动式式泡沫灭火器。

④厂房内应配备泡沫灭火器、消防砂箱和防毒面具等消防应急设备，并定期检查设备有效性。

2、事故应急措施

建立事故应急预案，成立事故应急处理小组，由车间安全负责人担任事故应急小组组长，一旦发生火灾等事故，应立即启动事故应急预案，并向有关环境管理部门汇报情况，协助环境管理部门进行应急监测等工作。

**五、小结**

本项目环境风险潜势为Ⅰ，环境风险等级低于三级，建设单位在严格落实本报告提出的各项风险事故防范和应急措施、加强管理的前提下，可最大限度的减少可能发生的环境风险。若发生事故，也可将影响范围控制在较小程度内，减小损失。建设单位应制定突发环境事件应急预案，严格执行风险防范措施，定期进行应急演练，防止事故发生。本评价认为，在采取本报告提出的风险防范措施，并采取有效的综合管理措施的前提下，建设项目环境风险是可防控的。

**表 8-4 建设项目环境风险简单分析内容表**

| 建设项目名称 | 深圳市恒生智能科技有限公司新建项目 | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 建设地点 | （广东）省 | （深圳）市 | （光明新）区 | （玉塘）街道 | （侨德科技园） |

| 地理坐标 | 经度 | 113°54′47.55″E | 纬度 | 22°43′31.94″N |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 主要危险物质及分布 | 项目主要危险物质为灌封胶，点胶区需用到 | | | |
| 环境影响途径及危害后果（大气、地表水、地下水等） | 废气处理装置发生故障时废气超标排放对大气环境的影响、项目车间引起火灾，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。 | | | |
| 风险防范措施要求 | ①制定严格的生产操作规程，加强作业工人的安全教育，杜绝工作失误造成的事故。<br>②在仓库入口的明显位置张贴禁用明火的告示，车间内合理配置移动式式泡沫灭火器。<br>③加强对废气处理设施的日常运行维护。若废气处理设施因故不能运行，则必须停产。<br>④严格按照相关规定管理和处置危险废物。 | | | |
| 填表说明（列出项目相关信息及评价说明）：<br>本项目环境风险潜势为Ⅰ，通过采取相应的风险防范措施，项目的环境风险可控。一旦发生事故，建设单位应立即执行事故应急预案，采取合理的事故应急处理措施，将事故影响降到最低限度。 | | | | |

# 九、环保措施分析

**（一）环保措施及可行性分析**

**1、水环境处理措施分析**

生活污水：项目生活污水可只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，经污水管网排入光明水质净化厂集中处理排放，对区域水环境影响较小。

**2、大气处理措施分析**

由工程分析可知，营运期大气污染物为有机废气非甲烷总烃。

建议建设单位在点胶工位上设集气管，有机废气经集气管收集好后经光催化氧化+活性炭吸附装置处理，然后经一根25米高的排气筒高空排放。（收集率按99%计），收集后的非甲烷总烃通过集气管引入UV 光解净化器+活性炭吸附装置（处理效率为90%），处理后的非甲烷总烃以有组织和无组织的形式排放，有组织排放量为6.93kg/a，排放效率为$2.1\times10^{-3}$kg/h，产生浓度为2.1mg/m3无组织排放量为0.7kg/a，无组织排放速率为$2.1\times10^{-4}$kg/h。加强车间通风扩散，项目产生的非甲烷总烃对周边环境影响较小。项目废气处理工艺流程如下：

有机废气 ⟶ UV 光解净化器+活性炭吸附装置 ⟶ 达标排放

**技术可行性分析：**

UV 光解净化器是利用 UV 紫外线技术(波段 184.9nm-253.7nm)，产生臭氧，游离活性氧离子。通过高能紫外线光破坏降解分子键及协同分解氧化反应去除有机污染物。

活性炭吸附技术：废气经过吸附塔内的初效过滤器除去固体颗粒物后，进入塔体，经过活性炭层吸附后，除去气体中的有机废气分子，达到符合排放标准的净化气体，经风机排到室外

**经济可行性分析：**

UV 光解净化器+活性炭吸附装置能高效去除挥发性有机物（VOC）、苯类、无机物、硫化氢、氨气、硫醇类等主要污染物，以及各种恶臭味，脱臭效率最高可达 99%以上。只需要设置相应的排风管道和排风动力，使气体通过本设备进行分解净化，无需添加任何物质参与化学反应。本设备无任何机械动作，无

噪音，无需专人管理和日常维护，只需作定期检查。本项目废气处理设施工程投资较小，约为 12 万元，占总投资额的 1%，所占投资比例较小。因此，从可持续发展等观点考虑，本报告认为项目废气处理工艺是可行的。

有机废气经过 UV 光解净化器+活性炭吸附装置净化处理后，对大气环境影响较小，从经济技术方面分析该污染防治措施可行。

**3、噪声治理措施分析**

为确保厂界噪声达标，进一步减小项目噪声对周围环境及敏感点的影响，本环评建议建设方应采取如下降噪措施：设置不同的功能分区，墙体隔声，合理布局、设备安装减震垫、加强设备维护与保养，项目周围噪声可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）3 类标准要求（昼间≦65dB（A），夜间≦55dB（A）），项目对周围环境影响很小。

**4、固体废物处理措施分析**

项目产生的生活垃圾分类收集，避雨堆放，定期交由环卫部门无害化处理，垃圾堆放点定期消毒、灭蝇、灭鼠；工业固体废物分类收集后交由专业回收公司回收利用；危险废物集中收集、分类储存，定期交由有危险废物处理资质的单位统一处理、处置。危险废物贮存场地应严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其 2013 年修改单的要求设置及管理：①设置专用的危险废物贮存场地，将危险废物分类、分区贮存；②常温常压下易水解、易挥发的固体危险废物应装入容器内；③禁止将不相容（相互反应）的危险废物在同一容器内混装；④须标明容器尺寸、容量、储存的危险废物名称、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等内容。危险废物在贮存、运输、处置过程中须执行五联单制度。

综上，项目固体废物妥善处理处置后，不会对环境产生直接、明显的影响。

**（二）项目环保投资分析**

**1、污染防治设施投资**

项目为新建性质，主要从事消防应急标志灯、消防应急照明灯、应急照明分配电、应急照明分配电箱、应急照明分配集中电源、应急照明控制器的生产、销售，投资 1200 万元人民币，用于环保投资 12 万元人民币，占总投资的 1%，项目污染治理措施环保投资见表 9-1：

**表 9-1 建设项目环保投资一览表**

| 序号 | 污染源 | | 主要环保措施 | 投资（万元） |
|---|---|---|---|---|
| 1 | 生活污水 | | 工业区化粪池处理后接入市政管网 | —— |
| 2 | 废气 | 有机废气 | 通过 UV 光解净化器+活性炭吸附装置处理 | 7 |
| 3 | 噪声 | | 基础减振、墙体隔声、距离衰减、选用低噪声设备，车间安装隔音门窗。 | 2 |
| 4 | 固废 | 一般工业固废 | 分类收集后交由专业回收公司回收利用 | —— |
| | | 危险废物 | 统一收集后交由有资质的单位回收处理处置 | 3 |
| | | 生活垃圾 | 统一由工业区交环卫部门运往垃圾处理场作无害化处理 | —— |
| 5 | 环境风险 | | | 0 |
| 6 | 合计 | | | 12 |

**2、环境影响经济损益分析**

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

（2）工业固体废物自行回收利用，避免了项目固体废物对环境的影响；生活垃圾收集集中，可以减轻对环境卫生、景观的影响，有利于进一步处理处置。

（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。

**（三）污染物排放清单**

项目污染物排放清单详见下表。

**表 9-2 污染物排放清单**

<table>
<tr><th>序号</th><th>种类</th><th>污染源分类</th><th>污染物</th><th>治理措施</th><th>环保设施数量</th><th>处理能力</th><th>处理效果</th><th colspan="2">工程设计产生值</th><th>验收要求</th><th colspan="2">工程预计排放量</th><th>排放去向及排放方式</th></tr>
<tr><td rowspan="2">1</td><td rowspan="2">废气</td><td rowspan="2">有机废气</td><td rowspan="2">非甲烷总烃</td><td rowspan="2">通过UV 光解净化器+活性炭吸附装置</td><td rowspan="2">1套</td><td rowspan="2">/</td><td rowspan="2">收集率99%<br>处理效率90%</td><td rowspan="2">无组织</td><td rowspan="2">70kg/a<br>$2.1\times10^{-4}$kg/h</td><td rowspan="2">《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段二级标准</td><td>有组织</td><td>6.93kg/a<br>0.021kg/h</td><td rowspan="2">无组织排放</td></tr>
<tr><td>无组织</td><td>0.07kg/a<br>$2.1\times10^{-7}$kg/h</td></tr>
<tr><td>2</td><td>废水</td><td>生活污水</td><td>COD、$BOD_5$、$NH_3$－N、SS</td><td>生活污水经化粪池处理后通过市政污水管网进入污水处理厂处理达标后排放</td><td>1座</td><td>/</td><td>/</td><td colspan="2">COD：0.324t/a、$BOD_5$：0.194t/a、$NH_3$－N：0.0324t/a、SS：0.246t/a</td><td>达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准</td><td colspan="2">COD：0.162t/a、$BOD_5$：0.0842t/a、$NH_3$-N：0.0194t/a、SS：0.0972t/a</td><td>通过市政污水管网进入污水处理厂处理达标后排放</td></tr>
<tr><td>3</td><td>噪声</td><td>设备噪声</td><td>切割机、雕刻机、打标机、点胶机、老化架</td><td>隔声、消声、减震等降噪措施处理</td><td>/</td><td>/</td><td>/</td><td>/</td><td>/</td><td>达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008)中的3类标准</td><td colspan="2">/</td><td>/</td></tr>
<tr><td rowspan="3">4</td><td rowspan="3">固废</td><td colspan="2">员工生活垃圾</td><td>由环卫部门统一处理</td><td>/</td><td>/</td><td>/</td><td colspan="2">/</td><td>环保措施是否到位</td><td colspan="2">9t/a</td><td>交由环卫</td></tr>
<tr><td colspan="2">废包装材料、废边角料、废次品、废锡渣</td><td>由专业回收公司回收处理</td><td>/</td><td>/</td><td>/</td><td colspan="2">/</td><td>环保措施是否到位</td><td colspan="2">3.6t/a</td><td>交物资回收部门回收，不外排</td></tr>
<tr><td colspan="2">废灌封胶桶、废活性炭</td><td>由专业回收公司回收处理</td><td>/</td><td>/</td><td>/</td><td colspan="2">/</td><td>环保措施是否到位</td><td colspan="2">0.1t/a</td><td>交物资回收部门回收，不外排</td></tr>
</table>

# 十、建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果

| 内容<br>类型 | 排放源<br>(编号) | 污染物名称 | 防治措施 | 预期治理效果 |
|---|---|---|---|---|
| 大气污染物 | 有机废气 | 非甲烷总烃 | 通过 UV 光解净化器+活性炭吸附装置后排放 | 达到《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段二级标准 |
| 水污染物 | 生活污水 | $COD_{Cr}$、$BOD_5$、SS、氨氮 | 经化粪池处理后纳入市政污水管网进入光明水质净化厂 | 达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）三级标准（第二时段） |
| 固体废物 | 生活垃圾 | 办公生活垃圾 | 收集避雨堆放，由环卫部门运往垃圾处理场作无害化处理 | 对周围环境不造成影响 |
| | 一般固体废物 | 废包装材料、废边角料、废次品、废锡渣 | 分类收集，交由专业回收公司回收利用 | |
| | 危险废物 | 废灌封胶桶、废活性炭 | 交由有资质的单位统一回收处理 | |
| 噪声 | 切割机<br>、镭雕机<br>点胶机<br>打标机<br>老化架 | 设备噪声 | （1）所有高噪声设备采取隔声、减震、降噪等降噪措施；（2）生产作业时可以关闭部分门窗，合理布局噪声源；（3）定期对设备进行维护保养，使设备保持良好的运转状态；（4）合理的安排作业时间，禁止夜间和午休时间作业 | 项目达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准（昼间≤65dB（A），夜间≤55dB（A））） |
| 其他 | —— | | | |

**生态保护措施及预期效果**

本项使用已建成的建筑，项目不新征土地，营运期污染物经治理后达标排放。树木和草坪不仅对粉尘有吸附作用，而且对噪声也有一定的吸收和阻尼作用，在厂区内空地和厂界附近种植树木花草，既可美化环境，又可吸尘降噪。建设单位合理选择绿化树种和花卉，对厂区和内部道路两旁进行绿化、美化，改善原地块生态环境。

# 十一、产业政策、选址合理性分析

**（一）产业政策符合性分析**

经核查《深圳市产业结构调整优化和产业导向目录（2016 年修订）》、国家《产业结构调整指导目录(2019 年本)》、《市场准入负面清单（2019 年版）》可知，项目从事面板灯与背光源的生产，未列入目录中，不属于该目录的限制类、禁止（淘汰）类项目，为允许发展类项目。因此，项目符合相关的产业政策要求。

**（二）选址合理性分析**

项目选址于深圳市光明新区玉塘办事处田寮社区光明高新园西区 7 号侨德科技园 A 栋 7 楼。

**1、与城市规划的相符性分析**

根据《深圳市光明新区光明高新技术产业园区西片区[深圳市宝安 BA301-08、301-09、301-11、301-12、301-15 号片区[光明高新技术产业园区西片区]法定图则》可知，项目选址规划为一类工业用地，根据现场核实，项目场地为租赁，租赁用途为厂房，项目在该区域主要进行生产和办公，符合城市规划要求，项目选址符合现状功能要求。详见附图 10。

**2、与生态控制线的相符性分析**

根据《深圳市基本生态控制线优化调整方案》（2013 年），项目选址不位于基本生态控制线范围内。详见附图 2。

**3、与水源保护区的相符性分析**

根据《广东省人民政府关于调整深圳市部分饮用水水源保护区的批复》（粤府函[2018]424 号），项目所在地不属于深圳市水源保护区。详见附图 6

**4、与环境功能区划的相符性分析**

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），本项目位于二类环境空气质量功能区，根据分析评价结果，项目生产过程中产生的废气对周围大气环境影响较小，符合要求。

本项目所在区域属于茅洲河流域，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），茅洲河水体功能为农景水源，水质目标为Ⅳ类。运营期生活污水经预处理达标后进入市政污水管网，排入光明水质净化厂进行深

度处理，对茅洲河水质不产生影响。

根据深府[2008]99 号文件《深圳市<城市区域环境噪声标准>适用区域划分》可知，项目所在区域声环境功能区划为 3 类区，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。

经分析，项目运营时产生的噪声、废气、废水、固废采取适当措施处理后，对周边环境影响较小，项目建设符合区域环境功能区划要求。

**5、与环境管理要求的符合性分析**

（1）根据《中华人民共和国大气污染防治法》（2015 年 8 月 29 日修订），项目拟将有机废气排放，可满足广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准。故项目与该文件不冲突。

（2）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 号中“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”的要求。本项目属于茅洲河流域，属于“五大流域”范围，项目无生产废水产生，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，经市政管网排入光明水质净化厂，因此项目符合《深圳市人居环境委员会关于加强深圳市“五大流域”建设项目环评审批管理的通知》深人环〔2018〕461 号的通知中的相关要求。

（3）与深圳市人民政府办公厅发布的《2018 年“深圳蓝”可持续行动计划》的相符性分析

根据深圳市人民政府办公厅发布的《2018 年“深圳蓝”可持续行动计划》文件：2018 年，全市 PM2.5 年均浓度降至 26 微克/立方米，其中光明区 33.5 微克/立方米。文件要求“全面禁止使用高挥发性有机物含量原辅材料，新建工业涂装项目必须使用低挥发性有机物含量原料，已建成项目限期整改”。

本项目不涉及高挥发性有机物含量原辅材料，符合《2018 年“深圳蓝”可持续行动计划》文件要求。

（4）与深圳市人民政府文件《深圳市大气环境质量提升计划（2017—2020年）》的符合性分析

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：“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”。

本项目不使用高挥发性材料，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。

（5）根据《深圳市建设项目环境影响评价审批和备案管理名录》“二十四、专业设备制造业”中“69、专用设备制造及维修”一项，有电镀或喷漆工艺且年用油性漆量（含稀释剂）10 吨及以上的”，需编制审批类环境影响报告书；“二十四、专业设备制造业”中“69、专用设备制造及维修”一项，“有工业废水、废气产生需要配套污染防护设施的”；“二十八、计算机、通信和其他电子设备制造业”中“81、电子器件制造”一项中，有显示器件、集成电路；有焊接、酸洗或有机溶剂清洗工艺的”需编制备案类环境影响报告表；二十四、专业设备制造业”中“69、专用设备制造及维修”一项，“其他（仅组装的除外）”、“二十八、计算机、通信和其他电子设备制造业”中“81、电子器件制造，有分割工艺的”需编制备案类环境影响报告表。项目运营期产生的有机废气排放量为70kg/a，属于二十四、专业设备制造业”中“69、专用设备制造及维修”一项，“其他（仅组装的除外）”，“二十八、计算机、通信和其他电子设备制造业”中“81、电子器件制造，有分割工艺的”应进行编制备案类环境影响报告表。

# 十二、结论与建议

**（一）项目概况**

深圳市恒生智能科技有限公司成立于 2011 年 5 月 17 日，统一社会信用代码为 91440300574792721H。项目选址于深圳市光明新区玉塘办事处田寮社区光明高新园西区 7 号侨德科技园 A 栋 7 楼，主要从事消防应急标志灯、消防应急照明灯、应急照明分配电、应急照明分配电箱、应急照明分配集中电源、应急照明控制器的生产、销售。现场勘查时，项目处于前期筹备阶段，预计 2020 年 6 月份可投入试运营，现申请办理新建环保备案手续。

**（二）环境质量现状结论**

**1、大气环境质量现状：**

本报告引用《深圳市环境质量报告书（2018）》。根据深圳市环境空气质量监测数据，符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及 2018 年修改单二级标准要求，属达标区。

**2、水环境质量现状**

2018 年茅洲河 5 个监测断面及全河段水质均不同程度的超标现象，除 pH、COD、BOD5、石油类、阴离子表面活性剂满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅴ类水质标准，NH3-N 和 TP 除楼村和李松萌断面外，其他断面均有不同程度超标，燕川、洋涌大桥、共和村及全河段断面超标尤为严重，全河段的 NH3-N 和 TP 污染指数分别为 1.68 和 1.48，超标倍数为 0.675 和 0.475 倍。超标主要是因为区域雨污管网不完善所致。

**3、声环境质量现状**

项目达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 3 类标准（昼间≤65dB（A），夜间≤55dB（A）），声环境质量较好。

**（三）环境影响评价结论**

**1、水环境影响评价结论**

生活污水：项目属于光明水质净化厂服务范围，项目生活污水经化粪池预处理达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）三级标准（第二时段）后经污水管网排入光明水质净化厂进行处理，不会对周围水

环境产生环境影响。

**2、大气环境影响评价结论**

为避免项目产生的废气在车间局部浓度过高影响员工身心健康，建议建设单位在点胶工位上设集气管（收集率按 99%计），排气筒高度为 15m，收集后的有机废气通过集气管引入 UV 光解净化器+活性炭吸附装置处理（处理效率为 90%）

经过上述处理措施处理后，可以达到广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段三级标准的要求，对周围环境影响较小。

**3、声环境影响评价结论**

项目生产过程中设备运行产生一定噪声，噪声值 60-73dB（A），所有高噪声设备采取隔声、减震、降噪等降噪措施；生产作业时可以关闭部分门窗，合理布局噪声源，车间设置双层隔声门窗；定期对设备进行维护保养，使设备保持良好的运转状态。

经上述措施处理后，在经墙体隔声，距离衰减，厂界噪声能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 3 类标准限值，对周围环境的影响在可接受范围内。

**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，垃圾堆放点定期消毒、灭蝇、灭鼠；一般工业固体废物分类收集后由专业回收公司回收处理；危险废物分类收集后委托有资质的单位回收处理处置。综上所述，项目固体废物经采取相关的措施处理处置后，可以得到及时、妥善的处理和处置，不会对周围环境造成大污染影响。

经过采取可行、有效的处理处置措施，评价项目产生的固体废弃物对周围环境不产生直接影响。

**（四）选址合理性、产业政策符合性结论**

**1、选址合理性结论**

①根据《深圳市光明新区光明高新技术产业园区西片区[深圳市宝安BA301-08、301-09、301-11、301-12、301-15 号片区[光明高新技术产业园区西片区]法定图则》可知，项目选址规划为一类工业用地，符合城市规划要求。

详见附图 10。

②根据《深圳市基本生态控制线优化调整方案》（2013 年），项目选址不位于基本生态控制线范围内。

③根据《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），本项目选址不属于水源保护区。

④根据项目环境影响分析可知，项目废水、噪声、固体废物等各项污染物采取相关措施处理后对周围环境较小，项目选址符合区域环境功能区划要求。

⑤本项目属于茅洲河水系流域，属于“五大流域”范围，项目产生的生活废水经化粪池处理后达到《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）三级标准（第二时段）排入市政污水管网，进入光明水质净化厂进行深度处理，因此项目符合《深圳市人居环境委员会关于加强深圳市“五大流域”建设项目环评审批管理的通知》深人环〔2018〕461 号的通知中的相关要求。

**2、产业政策相符性结论**

经核查《深圳市产业结构调整优化和产业导向目录（2016 年修订）》、国家《产业结构调整指导目录(2019 年本)》、《市场准入负面清单（2019 年版）》可知，项目从事消防应急标志灯、消防应急照明灯、应急照明分配电、应急照明分配电箱、应急照明分配集中电源、应急照明控制器的生产、销售。，未列入目录中，不属于该目录的限制类、禁止（淘汰）类项目，为允许发展类项目。因此，项目符合相关的产业政策要求。

**（五）环境风险分析结论**

项目采取相应的风险事故防范措施，制定相应的环境风险应急预案，项目涉及的风险性影响因素是可以降到最低水平，并能减少或者避免风险事故的发生。在认真落实工程拟采取的安全措施及评价所提出的安全设施和安全对策后，项目可能造成的风险事故对周围影响是基本可以接受的。

**（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）项目废包装材料、废边角料、废次品、废锡渣分类收集后交由专业回收公司回收利用；产生的废灌封胶桶和废活性炭定期交由有资质单位处理

处置；项目员工生活垃圾应分类收集避雨堆放，交由环卫部门及时清运至垃圾处理场处理，尽量避免垃圾腐败和渗滤液产生，把生活垃圾对环境的不良影响降至最低。

（3）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，应重新委托评价并申报环保手续。

**（七）综合结论**

**综上所述，项目符合国家和地方产业政策；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，其选址土地利用规划为一类工业用地，符合城市发展需要。本项目运营中若能遵守相关的环保法律法规，切实有效地实施本评价报告所提出的环境保护措施，确保废气、废水、噪声达标排放，妥善处理处置各类固体废物，则本项目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，本项目的所选地址和建设是可行的。**

编制单位：深圳市东曦环保科技有限公司（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_____（签章）

_____年_____月_____日

## 附图

附图 1　项目所在地理位置图

附图 2　项目所在位置与生态控制线关系图

附图 3　项目四至示意及噪声监测点位图

附图 4　项目所在位置四周照片

附图 5　项目所在位置与现状及生产现场图

附图 6　项目所在地生活地表水饮用水源保护区关系示意图

附图 7　项目所在地大气环境功能划分示意图

附图 8　项目所在地水系图

附图 9　项目所在地声环境功能划分示意图

附图 10　项目所在地土地利用规划示意图

附图 11　项目位置与深圳市污水系统布局关系图

附图 12 项目平面布置图

附图 13　项目周边敏感目标图

## 附件

附件 1 《营业执照》

附件 2 《厂房租赁合同》

附件3　LT-6670灌封胶MSDS

附件 4 建设项目地表水环境影响评价自查表

附件 5 建设项目大气环境影响评价自查表

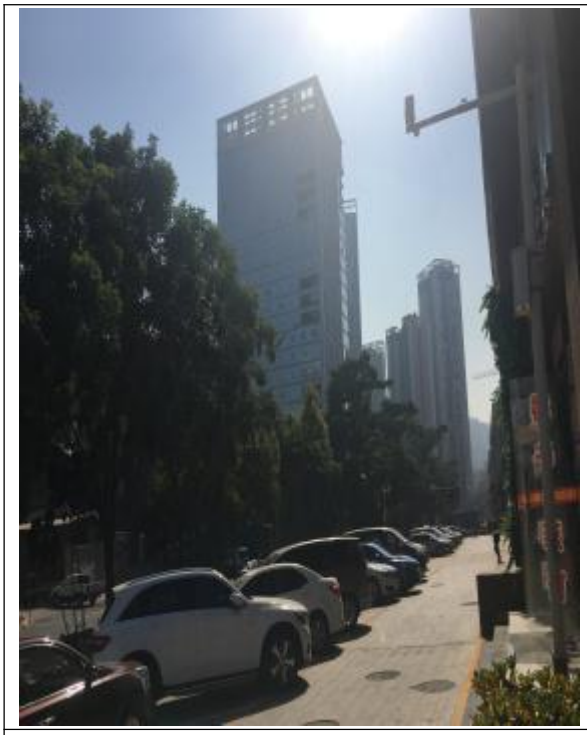
附件 6 土壤环境影响评价自查表

附件 7 环境风险评价自查表

附图 1　项目所在地理位置图

附图 2　项目所在位置与生态控制线关系图

**附图 3　项目四至示意及噪声监测点位图**

| | |
|---|---|
|  | |
| 东面为深圳科士达科技股份有限公司 | 西面为其他工业厂房 |
| | |
| 北面为甲子塘城市公园 | 南面为高科（华柏）科技园 |

**附图 4　项目所在位置四周照片**

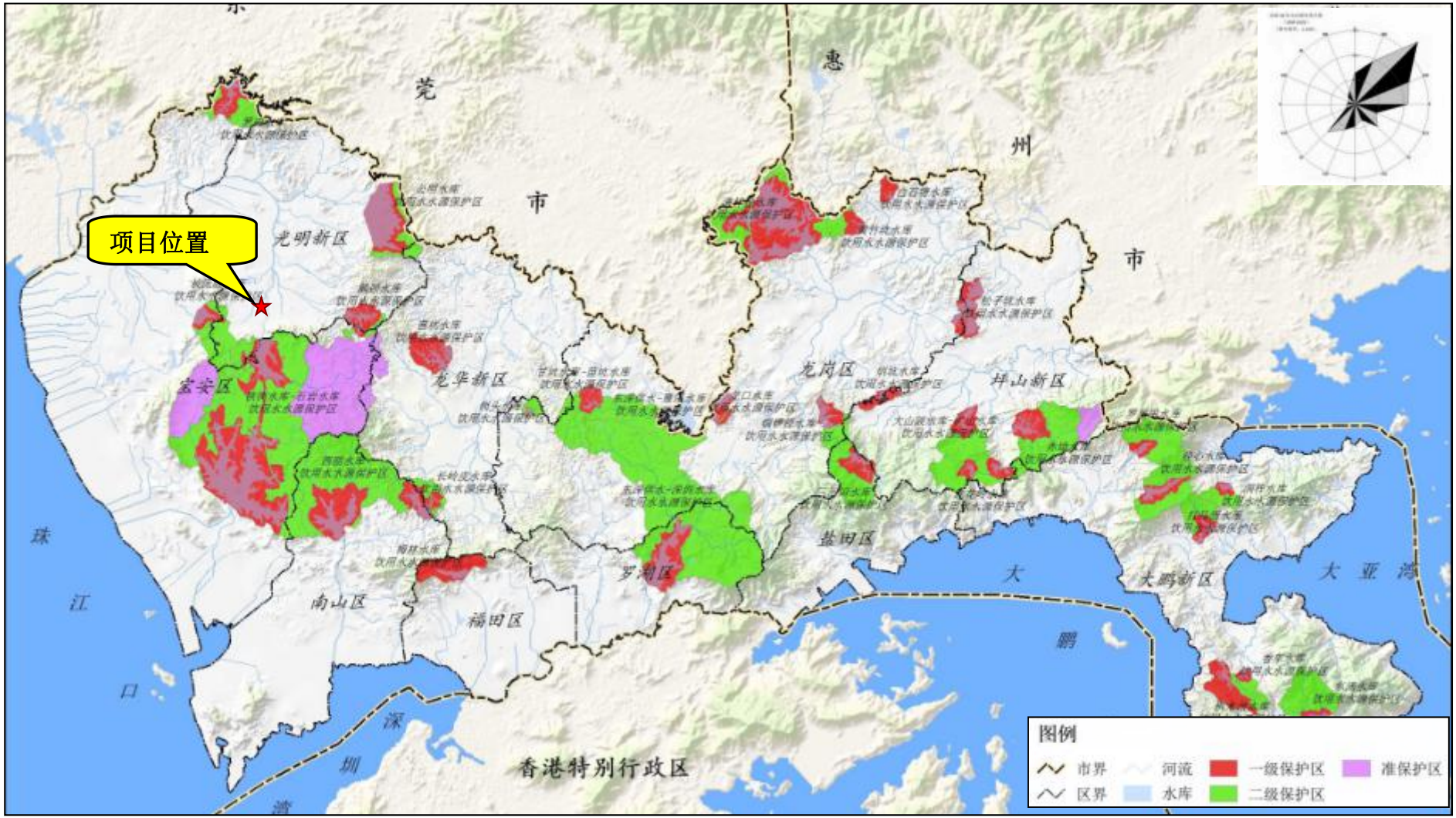
项目所在建筑

内部现状一

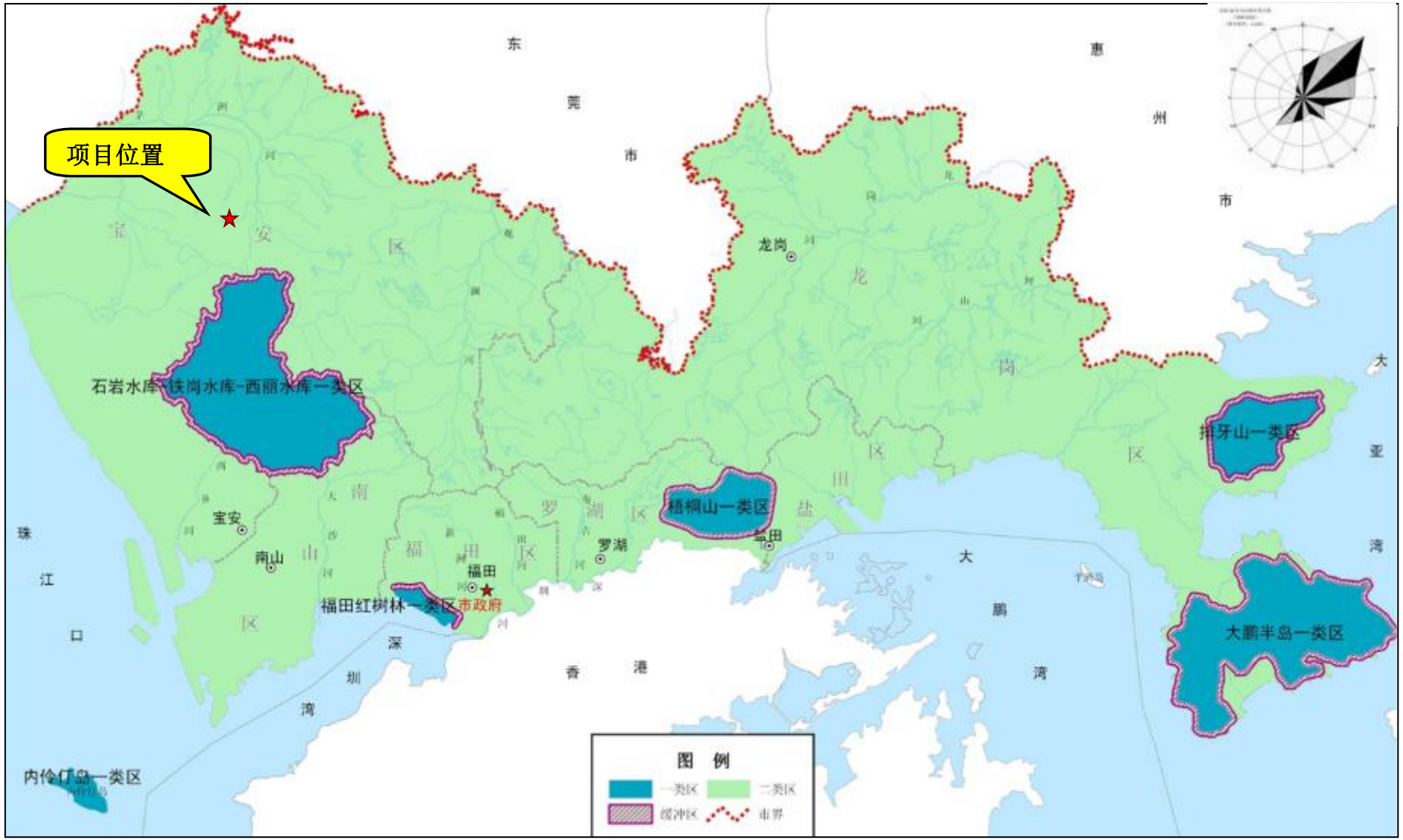
内部现状二

内部现状三

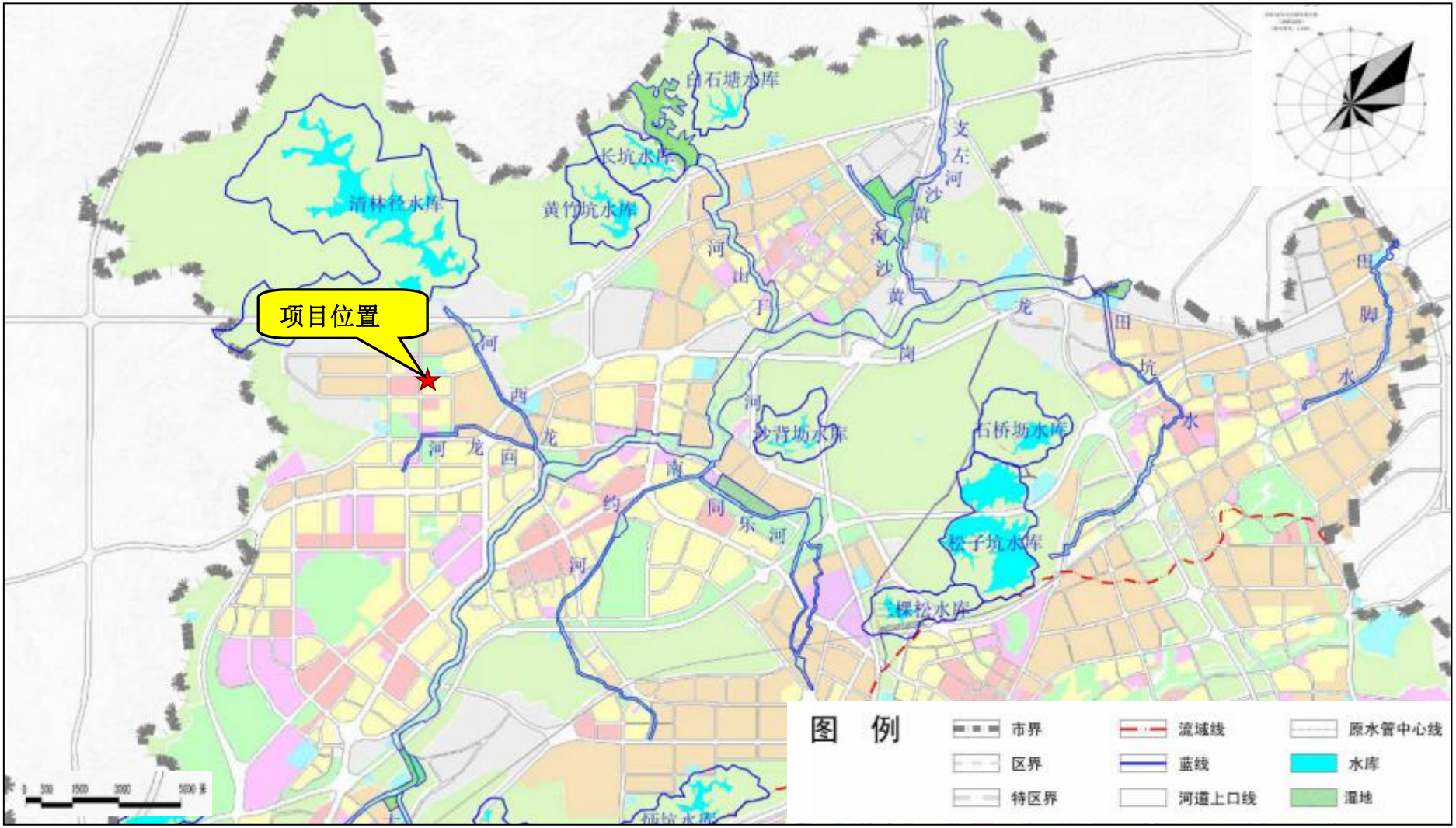
**附图 5　项目所在位置与现状及生产现场图**




**附图 6　项目所在地生活地表水饮用水源保护区关系示意图**

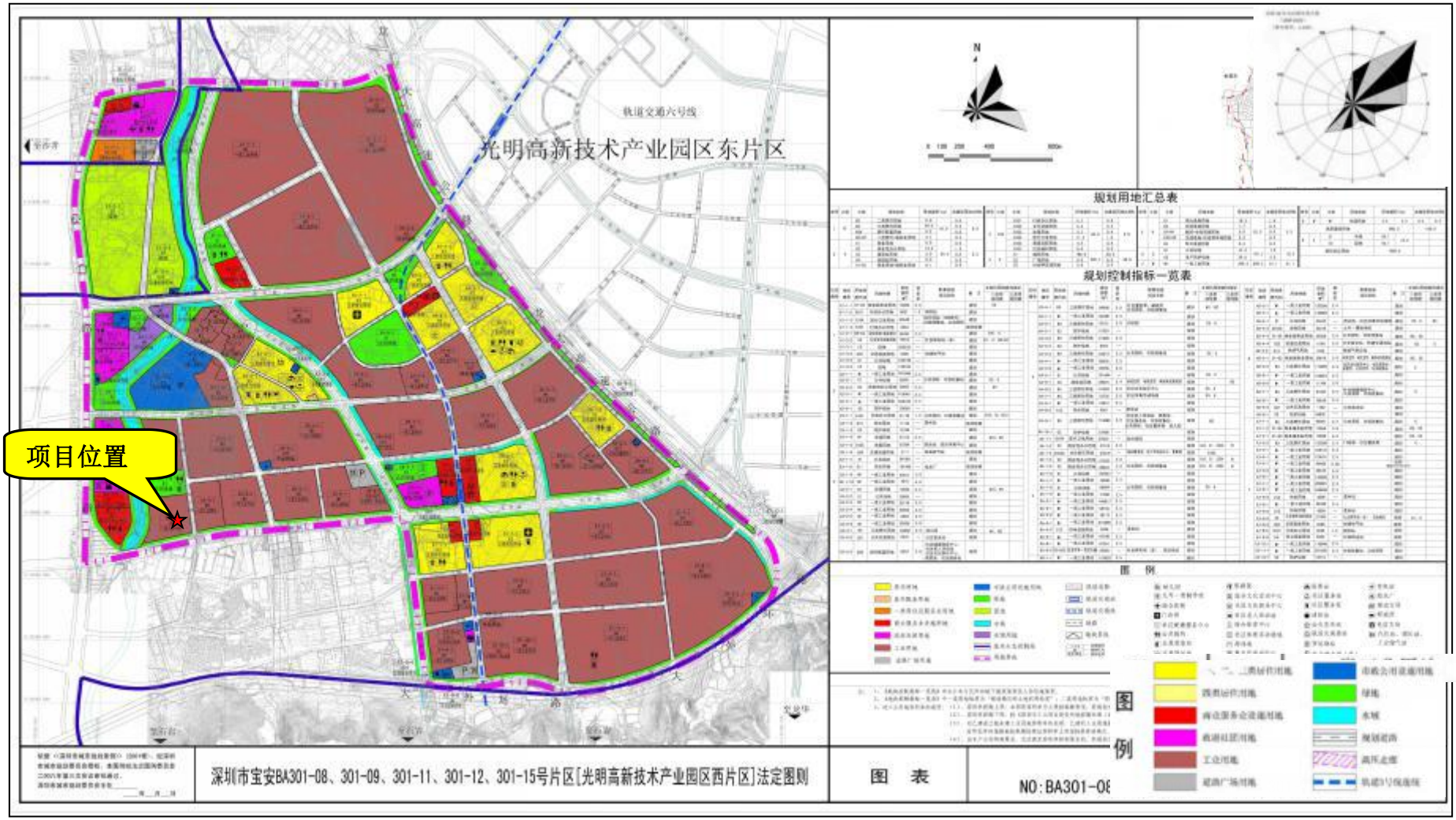



附图 7　项目所在地大气环境功能划分示意图

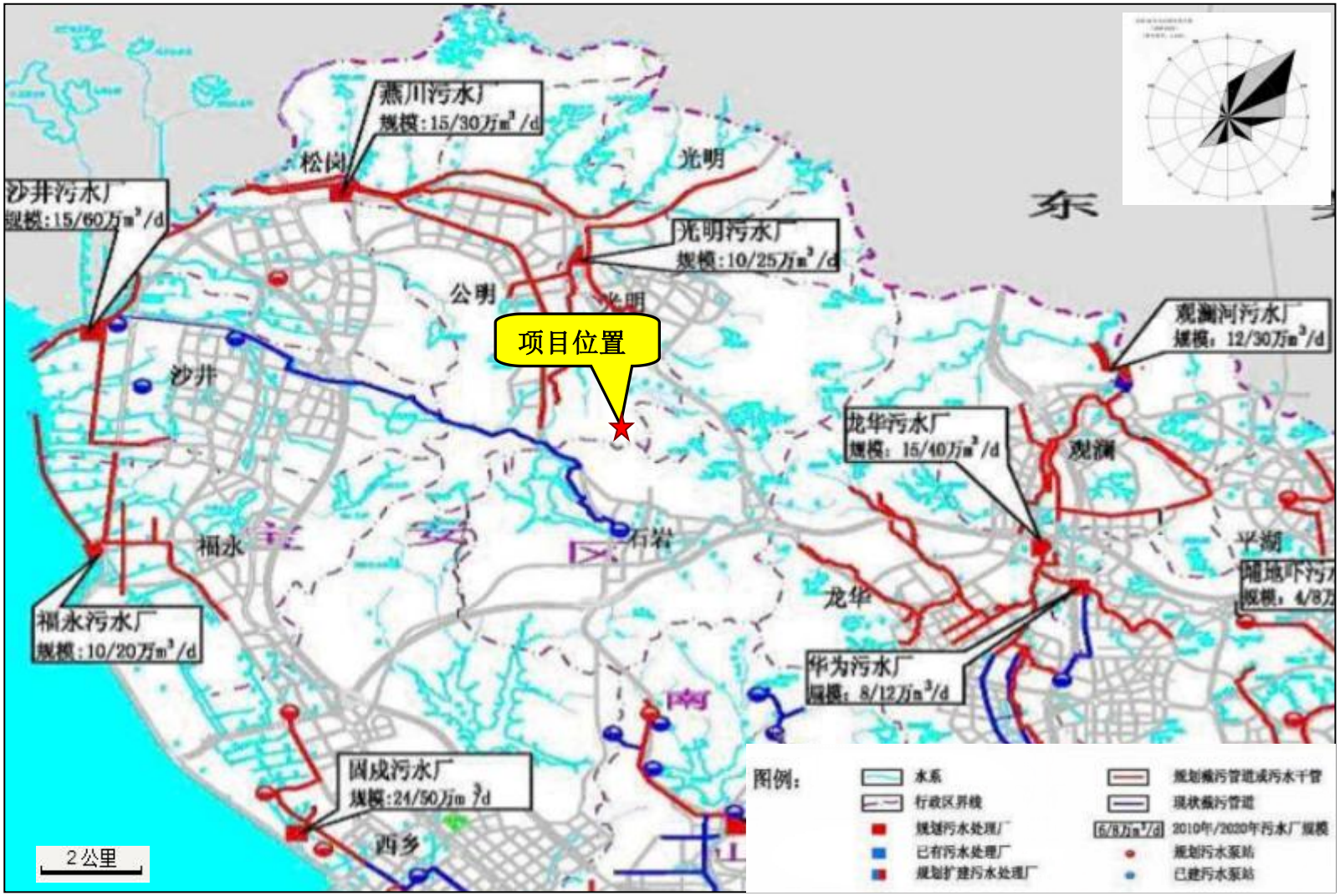



附图 8　项目所在地水系图

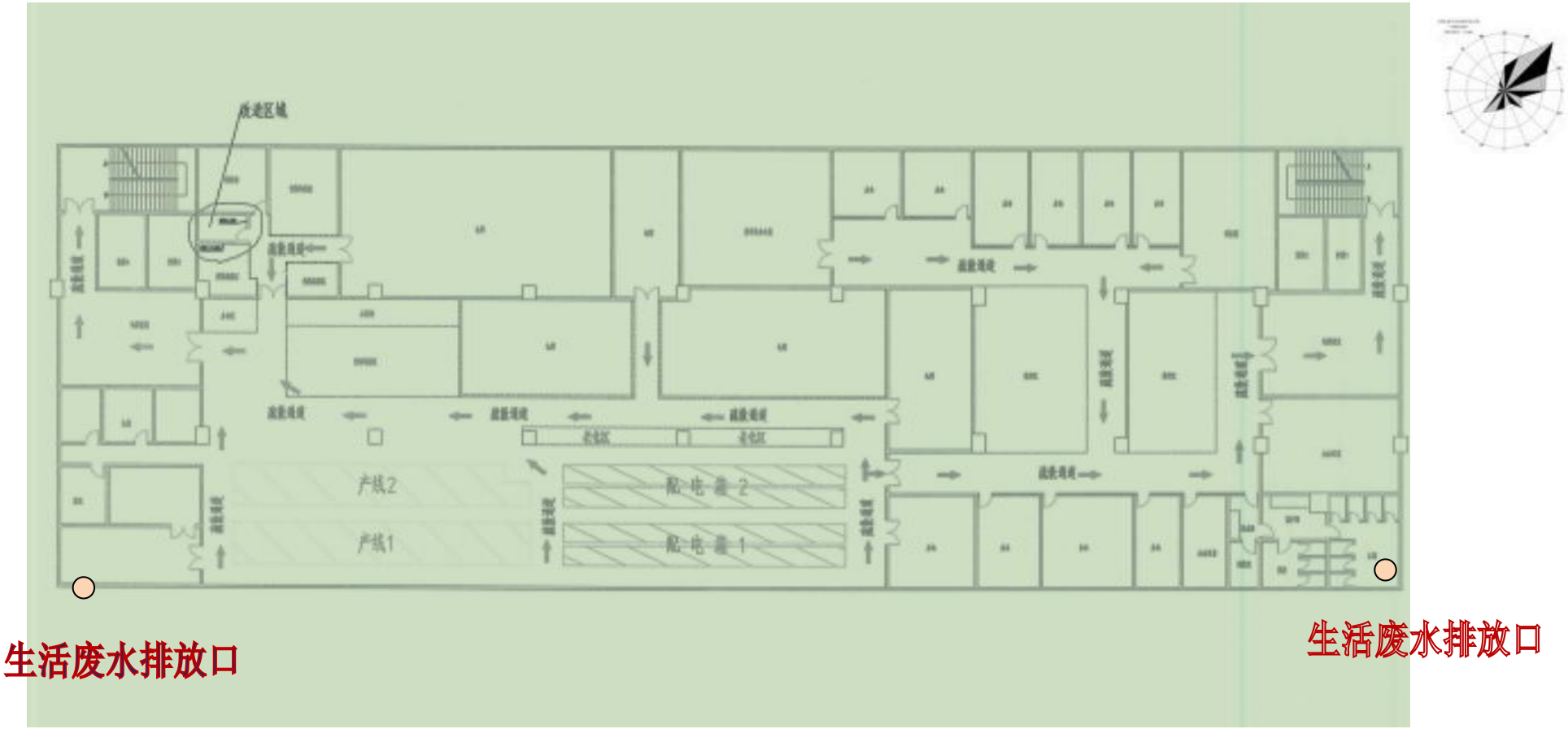
附图 9 项目所在地声环境功能划分示意图




附图 10　项目所在地土地利用规划示意图




附图 11　　项目位置与深圳市污水系统布局关系图




附图 12　　项目平面布置图

附图 13　项目周边敏感目标图

## 附件4 建设项目地表水环境影响评价自查表

<table>
<tr><td colspan="2">工作内容</td><td colspan="4">自查项目</td></tr>
<tr><td rowspan="5">影响识别</td><td>影响类型</td><td colspan="4">水污染影响型□；水文要素影响型□</td></tr>
<tr><td>水环境保护目标</td><td colspan="4">饮用水水源保护区□；饮用水取水□；涉水的自然保护区□；重要湿地□；重点保护与珍稀水生生物的栖息地□；重要水生生物的自然产卵场及索饵场、越冬场和洄游通道、天然渔场等渔业水体□；水污染影响型□；涉水的风景名胜区□；其他☑</td></tr>
<tr><td rowspan="2">影响途径</td><td colspan="2">水污染影响型</td><td colspan="2">水文要素影响型</td></tr>
<tr><td colspan="2">直接排放□；间接排放☑；其他□</td><td colspan="2">水文□；径流□；水域面积□</td></tr>
<tr><td>影响因子</td><td colspan="2">持久性污染物☑；有毒有害污染物□；非持久性污染物□；pH 值□；热污染□；富营养化□；其他□</td><td colspan="2">水温□；水位（水深）□；流速□；流量□；其他□</td></tr>
<tr><td colspan="2" rowspan="2">评价等级</td><td colspan="2">水污染影响型</td><td colspan="2">水文要素影响型</td></tr>
<tr><td colspan="2">一级□；二级□；三级 A□；三级 B☑</td><td colspan="2">一级□；二级□；三级□</td></tr>
<tr><td rowspan="7">现状调查</td><td rowspan="2">区域污染源</td><td>调查项目</td><td colspan="3">数据来源</td></tr>
<tr><td>已建□；在建□；拟建☑；其他□</td><td>拟替代的污染源□</td><td colspan="2">排污许可证□；环评□；环保验收□；既有实测□；现场监测□；入河排放口数据□；其他□</td></tr>
<tr><td rowspan="2">受影响水体水环境质量</td><td colspan="2">调查时期</td><td colspan="2">数据来源</td></tr>
<tr><td colspan="2">丰水期□；平水期☑；枯水期□；冰封期□；春季□；夏季□；秋季□；冬季□</td><td colspan="2">生态环境保护主管部门□；补充监测□；其他□</td></tr>
<tr><td>区域水资源开发利用状况</td><td colspan="4">未开发□；开发量 40%以下□；开发量 40%以上☑</td></tr>
<tr><td rowspan="2">水文情势调查</td><td colspan="2">调查时期</td><td colspan="2">数据来源</td></tr>
<tr><td colspan="2">丰水期□；平水期☑；枯水期□；冰封期□；春季□；夏季□；秋季□；冬季□</td><td colspan="2">水行政主管部门□；补充监测□；其他□</td></tr>
<tr><td rowspan="2">补充监测</td><td colspan="2">监测时期</td><td>监测因子</td><td>监测断面或点位</td></tr>
<tr><td colspan="2">丰水期□；平水期☑；枯水期□；冰封期□；春季□；夏季□；秋季□；冬季□</td><td>（）</td><td>监测断面或点位（）个</td></tr>
<tr><td rowspan="5">现状评价</td><td>评价范围</td><td colspan="4">河流：长度（）km;湖库、河口及近岸海域：面积（）$km^2$</td></tr>
<tr><td>评价因子</td><td colspan="4">（）</td></tr>
<tr><td>评价标准</td><td colspan="4">河流、湖库、河口：I 类□；II 类□；III 类□；IV 类□；V 类☼<br>近岸海域：第一类□；第二类□；第三类□；第四类□<br>规划年评价标准（）</td></tr>
<tr><td>评价时期</td><td colspan="4">丰水期□；平水期□；枯水期□；冰封期□；春季□；夏季□；秋季□；冬季□</td></tr>
<tr><td>评价结论</td><td colspan="4">水环境功能区或水功能区、近岸海域环境功能区水质达标状况□：达标□；不达标□<br>水环境控制单元或断面水质达标状况□：达标□；不达标□<br>水环境保护目标质量状况□：达标□；不达标□<br>对照断面、控制断面等等代表性断面的水质状况□：达标□；不达标□<br>底泥污染评价□<br>水资源与开发利用程度及其水文情势评价□；水环境质量回顾评价□<br>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□</td></tr>
<tr><td rowspan="4">影响预测</td><td>预测范围</td><td colspan="4">河流：长度（）km;湖库、河口及近岸海域：面积（）$km^2$</td></tr>
<tr><td>预测因子</td><td colspan="4">（）</td></tr>
<tr><td>预测时期</td><td colspan="4">丰水期□；平水期□；枯水期□；冰封期□；春季□；夏季□；秋季□；冬季□<br>设计水文条件□</td></tr>
<tr><td>预测情景</td><td colspan="4">建设期□；生产运行期□；服务期满后□<br>正常工况□；非正常工况□<br>夏污染控制和减缓措施费=方案□<br>区（流）域环境质量改善目标要求情景□</td></tr>
</table>

<table>
<tr><td></td><td>预测方法</td><td colspan="5">数值解□；解析解□；其他□<br>导则推荐模式□；其他□</td></tr>
<tr><td rowspan="8">影响评价</td><td>水污染控制和水环境影响减缓措施有效性评价</td><td colspan="5">区（流）域水环境质量改善目标□；替代削减源□</td></tr>
<tr><td>水环境影响评价</td><td colspan="5">排放□混合区外满足水环境管理要求□<br>水环境功能区或水功能区、近岸海域环境功能区水质达标□<br>满足水环境保护目标水域水环境质量要求□<br>水环境控制单元或断面水质达标□<br>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□<br>满足区（流）域水环境质量改善目标要求□<br>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□<br>对于新设或调整入河（湖库、近岸海域）排放□的建设项目，应包括排放□设置的环境合理性评价□<br>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□</td></tr>
<tr><td rowspan="2">污染物排放量核算</td><td>污染物名称</td><td colspan="2">排放量（t/a）</td><td colspan="2">排放浓度（mg/L）</td></tr>
<tr><td>（COD、$BOD_5$、SS、$NH_3$-N、总磷）</td><td colspan="2">（COD-0.2268t/a、$BOD_5$-0.01134t/a、SS-0.01134t/a、$NH_3$-N-0.001512t/a）</td><td colspan="2">（COD-300mg/L、$BOD_5$-150mg/L、SS-150mg/L、$NH_3$-N-20mg/L）</td></tr>
<tr><td rowspan="2">替代源排放情况</td><td>污染源名称</td><td>排污许可证编号</td><td>污染物名称</td><td>排放量（t/a）</td><td>排放浓度（mg/L）</td></tr>
<tr><td>（）</td><td>（）</td><td>（）</td><td>（）</td><td>（）</td></tr>
<tr><td>生态流量确定</td><td colspan="5">生态流量：一般水期（）$m^3/s$；鱼类繁殖期（）$m^3/s$；其他（）$m^3/s$<br>生态水位：一般水期（）m；鱼类繁殖期（）m；其他（）m</td></tr>
<tr><td rowspan="6">防治措施</td><td>环保措施</td><td colspan="5">污水处理设施□；水文减缓措施□；生态流量保障措施□；区域削减□；依托其他工程□；其他□</td></tr>
<tr><td rowspan="4">监测计划</td><td></td><td colspan="2">环境质量</td><td colspan="2">污染源</td></tr>
<tr><td>监测方式</td><td colspan="2">手动□；自动□；无监测□</td><td colspan="2">手动□；自动□；无监测□</td></tr>
<tr><td>监测点位</td><td colspan="2">（）</td><td colspan="2">（）</td></tr>
<tr><td>监测因子</td><td colspan="2">（）</td><td colspan="2">（）</td></tr>
<tr><td>污染物排放清单</td><td colspan="5">□</td></tr>
<tr><td colspan="2">评价结论</td><td colspan="4">可以接受□；不可以接受□</td></tr>
<tr><td colspan="6">注：“□”为勾选项，可√；“（）”为内容填写项；“备注”为其他补充内容</td></tr>
</table>

# 附件 5　建设项目大气环境影响评价自查表

<table>
<tr><td colspan="2">工作内容</td><td colspan="7">自查项目</td></tr>
<tr><td rowspan="2">评价等级与范围</td><td>评价等级</td><td colspan="2">一级□</td><td colspan="2">二级□</td><td colspan="3">三级☑</td></tr>
<tr><td>评价范围</td><td colspan="2">边长=50km□</td><td colspan="2">边长 5~50km□</td><td colspan="3">边长=5km□</td></tr>
<tr><td rowspan="2">评价因子</td><td>$SO_2$+NOx 排放量</td><td colspan="2">≥2000t/a□</td><td colspan="2">500~20000t/a□</td><td colspan="3">＜500t/a□</td></tr>
<tr><td>评价因子</td><td colspan="4">基本污染物（）<br>其他污染物（）</td><td colspan="3">包括二次 PM2. 5□<br>不包括二次 PM2. 5☑</td></tr>
<tr><td>评价标准</td><td>评价标准</td><td colspan="2">国家标准□</td><td colspan="2">地方标准□</td><td colspan="2">附录 D□</td><td>其他标准☑</td></tr>
<tr><td rowspan="4">现状评价</td><td>环境功能区</td><td colspan="2">一类区□</td><td colspan="2">二类区☑</td><td colspan="3">一类区和二类区□</td></tr>
<tr><td>评价基准年</td><td colspan="7">（2018）年</td></tr>
<tr><td>环境空气质量现状调查数据来源</td><td colspan="2">长期例行监测数据□</td><td colspan="2">主管部门发布的数据☑</td><td colspan="3">现状补充监测□</td></tr>
<tr><td>现状评价</td><td colspan="4">达标区☑</td><td colspan="3">不达标区□</td></tr>
<tr><td>污染源调查</td><td>调查内容</td><td colspan="2">本项目正常排放源□<br>本项目非正常排放源□<br>现有污染源□</td><td colspan="2">拟替代的污染源□</td><td colspan="2">其他在建、拟建项目污染源□</td><td>区域污染源□</td></tr>
<tr><td rowspan="9">大气环境影响预测与评价</td><td>预测模型</td><td>AERMOD□</td><td>ADMS□</td><td>ASTAL2000□</td><td>EDMS/AEDT□</td><td>CALPUFF□</td><td>网格模型□</td><td>其他☑</td></tr>
<tr><td>预测范围</td><td colspan="2">边长≥50km□</td><td colspan="2">边长 5~50km□</td><td colspan="3">边长=5km□</td></tr>
<tr><td>预测因子</td><td colspan="3">预测因子（非甲烷总烃）</td><td colspan="4">包括二次 PM2. 5□<br>不包括二次 PM2. 5☑</td></tr>
<tr><td>正常排放短期浓度贡献值</td><td colspan="3">$C_{本项目}$最大占标率≤100%□</td><td colspan="4">$C_{本项目}$最大占标率＞100%□</td></tr>
<tr><td rowspan="2">正常排放年均浓度贡献值</td><td>一类区</td><td colspan="3">$C_{本项目}$最大占标率≤10%□</td><td colspan="3">$C_{本项目}$最大占标率＞10%□</td></tr>
<tr><td>二类区</td><td colspan="3">$C_{本项目}$最大占标率≤30%□</td><td colspan="3">$C_{本项目}$最大占标率＞30%□</td></tr>
<tr><td>非正常排放 1h 浓度贡献值</td><td>非正常持续时长（1）h</td><td colspan="3">$C_{非正常}$占标率≤100%□</td><td colspan="3">$C_{非正常}$占标率＞100%□</td></tr>
<tr><td>保证率日平均浓度和年平均浓度叠加值</td><td colspan="3">$C_{叠加}$达标☑</td><td colspan="4">$C_{叠加}$不达标□</td></tr>
<tr><td>区域环境质量的整体变化情况</td><td colspan="3">K≤-20%☑</td><td colspan="4">K＞-20%□</td></tr>
<tr><td rowspan="2">环境监测计划</td><td>污染源监测</td><td colspan="2">监测因子：（非甲烷总烃）</td><td colspan="2">有组织废气监测☑<br>无组织废气监测□</td><td colspan="3">无监测□</td></tr>
<tr><td>环境质量监测</td><td colspan="2">监测因子：（）</td><td colspan="2">监测点位数□</td><td colspan="3">无监测☑</td></tr>
<tr><td rowspan="3">评价结果</td><td>环境影响</td><td colspan="7">可以接受□　　不可以接受□</td></tr>
<tr><td>大气防护距离</td><td colspan="7">距（无）厂界最远（无）m</td></tr>
<tr><td>污染源年排放量</td><td colspan="2">$SO_2$：（）t/a</td><td colspan="2">NOx：（）t/a</td><td colspan="2">颗粒物：（）t/a</td><td>非甲烷总烃：（0.007）t/a</td></tr>
<tr><td colspan="9">注：“□”为勾选项，填“√”；“（）”为内容填写项</td></tr>
</table>

## 附件6　土壤环境影响评价自查表

<table>
<tr><th colspan="2">工作内容</th><th colspan="4">完成情况</th><th>备注</th></tr>
<tr><td rowspan="9">影响识别</td><td>影响类型</td><td colspan="4">污染影响型□；生态影响型□；两种兼有□</td><td></td></tr>
<tr><td>土地利用类型</td><td colspan="4">建设用地□；农业用地□；未利用地□</td><td>土地利用类型图</td></tr>
<tr><td>占地规模</td><td colspan="4">（　0.2718　）$hm^2$</td><td></td></tr>
<tr><td>敏感目标信息</td><td colspan="4">敏感目标（　　）、方位（　　）、距离（　　）</td><td></td></tr>
<tr><td>影响途径</td><td colspan="4">大气沉降□；地面漫流□；垂直入渗□；地下水位□；其他（　）</td><td></td></tr>
<tr><td>全部污染物</td><td colspan="4"></td><td></td></tr>
<tr><td>特征因子</td><td colspan="4"></td><td></td></tr>
<tr><td>所属土壤环境影响评价项目类别</td><td colspan="4">I 类□；II 类□；III 类□；IV 类□</td><td></td></tr>
<tr><td>敏感程度</td><td colspan="4">敏感□；较敏感□；不敏感□</td><td></td></tr>
<tr><td colspan="2">评价工作等级</td><td colspan="4">一级□；二级□；三级□</td><td>可不开展土壤环境影响评价工作</td></tr>
<tr><td rowspan="5">现状调查内容</td><td>资料收集</td><td colspan="4">a）□；b）□；c）□；d）□</td><td></td></tr>
<tr><td>理化特性</td><td colspan="4"></td><td>同附录 C</td></tr>
<tr><td rowspan="3">现状监测点位</td><td></td><td>占地范围内</td><td>占地范围外</td><td>深度</td><td rowspan="3">点位布置图</td></tr>
<tr><td>表层样点数</td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>柱状样点数</td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>现状监测因子</td><td colspan="4"></td><td></td></tr>
<tr><td rowspan="3">现状评价</td><td>评价因子</td><td colspan="4"></td><td></td></tr>
<tr><td>评价标准</td><td colspan="4">GB15618□；GB36600□；表 D.1□；表 D.2□；其他（　　）</td><td></td></tr>
<tr><td>现状评价结论</td><td colspan="4"></td><td></td></tr>
<tr><td rowspan="4">影响预测</td><td>预测因子</td><td colspan="4"></td><td></td></tr>
<tr><td>预测方法</td><td colspan="4">附录 E□；附录 F□；其他（　　）</td><td></td></tr>
<tr><td>预测分析内容</td><td colspan="4">影响范围（　　）<br>影响程度（　　）</td><td></td></tr>
<tr><td>预测结论</td><td colspan="4">达标结论：a）□；b）□；c）□<br>不达标结论：a）□；b）□</td><td></td></tr>
<tr><td rowspan="4">防治措施</td><td>防控措施</td><td colspan="4">土壤环境质量现状保障□；源头控制□；边程防控□；其他（　）</td><td></td></tr>
<tr><td rowspan="2">跟踪监测</td><td>监测点数</td><td colspan="2">监测指标</td><td>监测频次</td><td rowspan="2"></td></tr>
<tr><td></td><td colspan="2"></td><td></td></tr>
<tr><td>信息公开指标</td><td colspan="4"></td><td></td></tr>
<tr><td colspan="2">评价结论</td><td colspan="4">可以接受</td><td></td></tr>
<tr><td colspan="7">注 1：“□”为勾选项，可√；“（）”为内容填写项；“备注”为其他补充内容。<br>注 2：需要分别开展土壤环境影响评价工作的，分别填写自查表。</td></tr>
</table>

## 附件 7 环境风险评价自查表

<table>
<tr><th colspan="2">工作内容</th><th colspan="9">完成情况</th></tr>
<tr><td rowspan="8">风险调查</td><td rowspan="2">危险物质</td><td>名称</td><td>废灌封胶包装</td><td>废活性炭</td><td>/</td><td>/</td><td>/</td><td>/</td><td>/</td><td>/</td></tr>
<tr><td>存在总量/t</td><td>0.05</td><td>0.05</td><td>/</td><td>/</td><td>/</td><td>/</td><td>/</td><td>/</td></tr>
<tr><td rowspan="6">环境敏感性</td><td rowspan="2">大气</td><td colspan="4">500m 范围内人口数 940 人</td><td colspan="4">5km 范围内人口数_____人</td></tr>
<tr><td colspan="8">每公里管段周边 200m 范围内人口数（最大）</td><td>_____人</td></tr>
<tr><td rowspan="2">地表水</td><td>地表水功能敏感性</td><td colspan="2">F1 □</td><td colspan="3">F2 □</td><td colspan="2">F3 □</td></tr>
<tr><td>环境敏感目标分级</td><td colspan="2">S1 □</td><td colspan="3">S2 □</td><td colspan="2">S3 □</td></tr>
<tr><td rowspan="2">地下水</td><td>地下水功能敏感性</td><td colspan="2">G1 □</td><td colspan="3">G2 □</td><td colspan="2">G3 □</td></tr>
<tr><td>包气带防污性能</td><td colspan="2">D1 □</td><td colspan="3">D2 □</td><td colspan="2">D3 □</td></tr>
<tr><td colspan="2" rowspan="3">物质及工艺系统危险性</td><td>Q 值</td><td colspan="2">Q＜1□</td><td colspan="2">1≤Q＜10 ☑</td><td colspan="3">10≤Q＜100 □</td><td colspan="2">Q＞100 □</td></tr>
<tr><td>M 值</td><td colspan="2">M1 □</td><td colspan="2">M2 □</td><td colspan="3">M3 □</td><td colspan="2">M4 □</td></tr>
<tr><td>P 值</td><td colspan="2">P1 □</td><td colspan="2">P2 □</td><td colspan="3">P3 □</td><td colspan="2">P4 ☐</td></tr>
<tr><td colspan="2" rowspan="3">环境敏感程度</td><td>大气</td><td colspan="3">E1 □</td><td colspan="3">E2 □</td><td colspan="3">E3 □</td></tr>
<tr><td>地表水</td><td colspan="3">E1 □</td><td colspan="3">E2 □</td><td colspan="3">E3□</td></tr>
<tr><td>地下水</td><td colspan="3">E1 □</td><td colspan="3">E2 □</td><td colspan="3">E3□</td></tr>
<tr><td colspan="2">环境风险潜势</td><td colspan="2">Ⅳ+ □</td><td colspan="2">Ⅳ □</td><td colspan="2">Ⅲ □</td><td colspan="2">Ⅱ □</td><td colspan="3">Ⅰ ☑</td></tr>
<tr><td colspan="2">评价等级</td><td colspan="3">一级 □</td><td colspan="2">二级 □</td><td colspan="3">三级 □</td><td colspan="3">简单分析 ☑</td></tr>
<tr><td rowspan="3">风险识别</td><td>物质危险性</td><td colspan="5">有毒有害☑</td><td colspan="5">易燃易爆☑</td></tr>
<tr><td>环境风险类型</td><td colspan="5">泄漏☑</td><td colspan="5">火灾、爆炸引发伴生/次生污染物排放☑</td></tr>
<tr><td>影响途径</td><td colspan="4">大气 □</td><td colspan="3">地表水☑</td><td colspan="3">地下水 □</td></tr>
<tr><td colspan="2">重点风险防范措施</td><td colspan="10">①制定严格的生产操作规程，加强作业工人的安全教育，杜绝工作失误造成的事故。<br>②在仓库入口的明显位置张贴禁用明火的告示，车间内合理配置移动式式泡沫灭火器。<br>③加强对废气处理设施的日常运行维护。若废气处理设施因故不能运行，则必须停产。<br>④严格按照相关规定管理和处置危险废物。</td></tr>
<tr><td colspan="2">评价结论与建议</td><td colspan="10">通过采取相应的风险防范措施，项目的环境风险可控。一旦发生事故，建设单位应立即执行事故应急预案，采取合理的事故应急处理措施，将事故影响降到最低限度。</td></tr>
</table>