

建设项目环境影响报告表

项目名称：深圳市牛田成实业有限公司新建项目

建设单位（盖章）：深圳市牛田成实业有限公司

编制日期 2019 年 6 月 25 日

深圳市生态环境局制

《建设项目环境影响报告表》编制说明

《建设项目环境影响报告表》由具有从事环境影响评价工作资质的单位编制。

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

建设项目基本情况

项目名称	深圳市牛田成实业有限公司新建项目				
建设单位	深圳市牛田成实业有限公司				
法人代表	***	联系人	***		
通讯地址	深圳市坪山区大工业区福兴达工业园 3 栋 2 楼以北				
联系电话	***	传真	——	邮政编码	518000
建设地点	深圳市坪山区大工业区福兴达工业园 3 栋 2 楼以北				
立项审批部门	——		批准文号	——	
建设性质	新建√改建□扩建□ 迁建□延期□补办□		行业类别及代码	照明灯具制造 C3872	
建筑面积 (平方米)	2400		所在流域	坪山河流域	
总投资 (万元)	100	其中：环保 投资（万元）	3.6	环保投资占 总投资比例	3.6%
拟投产日期	2019 年 08 月				
工程内容及规模： 1、项目概况及任务来源 深圳市牛田成实业有限公司（下称本项目）成立于 2016 年 7 月 27 日，统一社会信用代码为 91440300MA5DH8416R，经营范围为智能家居的硬软件开发与应用，电子商务与互联网应用。项目开办至今未从事生产加工内容。 现由于发展需要，建设方拟选址深圳市坪山区大工业区福兴达工业园 3 栋 2 楼以北，从事平板灯的生产，年产量为 5 万件。项目厂房系租赁，租赁面积 2400 平方米，用途为厂房。根据现场勘察，项目尚未投入生产，现申请办理新建项目环保备案手续。 根据《中华人民共和国环境影响评价法》以及国家环保部《建设项目环境保护分类管理名录》（2017 年）及“关于修改《建设项目环境影响评价分类管理名录》部分内容的决定”（2018.4.28）、《深圳市建设项目环境影响评价审批和备案管理名录》（2018.7.10）					

的规定，本项目属于二十七、电气机械和器材制造业—77、电气机械及器材制造（其他（仅组装的除外）），属于备案类项目，须进行环境影响评价，编制建设项目环境影响报告表。为此，受项目建设单位的委托，深圳市正源环保管家服务有限公司承担了本项目环境影响报告表的编制工作，对本项目进行环境影响评价。

2、建设内容

项目总投资 100 万元，租用建筑面积 2400 平方米。项目拟定员 6 人，项目建设性质为新建，项目具体的产品方案及建设内容如下表所示：

（1）主要产品及年产量：

表 1 主体工程及产品方案

序号	工程名称（车间、生产装置或生产线）	产品名称	年设计能力	年运行时数	备注
1	生产车间	平板灯	5 万件	2400 小时	——

（2）项目建设内容：

表 2 项目建设内容

类别	序号	项目名称	建设规模
主体工程	1	生产车间	从事平板灯的生产，车间面积约 2120 平方米
辅助工程	——	——	——
公用工程	——	——	——
环保工程	1	废水	生活污水：经工业区统一建设使用的化粪池处理后排入市政管网进入污水处理厂
	2	废气	收集后引至楼顶排放；加强车间通风换气
	3	噪声	安装隔声门窗、地板；合理布局车间；加强设备维护与保养；设备减震
	4	固废	设置一般固废、生活垃圾分类收集装置
办公室以及生活设施等	1	办公室及会议室	约 200 平方米
储运工程	1	仓库	约 80 平方米

3、总图布置

项目租赁厂房共 5 层，本项目位于第 2 楼。厂房包括生产车间、办公区、仓库。其中生产车间主要为分板区、裁线剥皮区、焊接区、组装区、激光打标区、测试区、包装区。项目平面布置图详见附图 11。

4、主要原辅材料及能源消耗

表 3 主要原辅材料消耗一览表

类别	名称	重要组分、规格、指标	年耗量	来源	储运方式
原料	主板	——	5 万套	外购	货车运输
	灯珠	——	5 万套		
	线材	——	5 万套		
	外壳	——	5 万套		
辅料	包装材料	——	5 吨	外购	货车运输
	无铅锡线	——	50 千克		

表 4 主要能源以及资源消耗一览表

类别	名称	规格	年耗量	来源	储运方式
燃料	——	——	——	——	——
自来水	生活用水	——	360 吨	市政供给	市政给水管
	工业用水	——	0		
电		——	8 万度	市政供给	市政电网
汽		——	——	——	——

5、主要设备清单

表 5 主要设备清单

类型	序号	名称	规模型号	数量（台/套）	备注
生产	1	激光打标机	——	1 台	——
	2	打包机	——	1 台	用于包装
	3	电批	——	7 把	——
	4	自动剥线机	——	1 台	——
	5	基板分板机	——	1 台	——
	6	电烙铁	——	3 把	——
公用	——	——	——	——	——
贮运	——	——	——	——	——
环保	1	废物桶	——	2 个	——
	2	集气罩、收集管道	——	1 套	——

6、公用工程

供电系统：项目用电由市政电网供给，年用电量约 8 万度。本项目不设备用发电机等燃油设备。

供水系统：项目用水由市政供水管网提供。本项目无工业用水环节；员工办公生活用水量约 $1.2\text{m}^3/\text{d}$ ，折合约 $360\text{m}^3/\text{a}$ 。

排水系统：项目无工业用水环节，无生产废水排放。员工办公生活污水约为用水量的 90%，则员工生活污水的排放量约为 $1.08\text{m}^3/\text{d}$ ，折合约 $324\text{m}^3/\text{a}$ 。

项目员工生活污水经过化粪池预处理达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26—2001）中第二时段的三级标准后，由市政污水管道收集后汇入上洋污水处理厂统一处理，最终排入坪山河。

生活污水 → 工业区化粪池 → 市政管网 → 上洋污水处理厂

项目没有供热系统；不存在需使用蒸汽的生产工序，没有供汽系统。

7、劳动定员及工作制度

人员规模：本项目拟招员工 6 人，均在工业区内食宿，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

项目建设性质为新建，现场勘查时项目尚未投产，待办理好相关环保手续后预计于 2019 年 8 月投入生产。

项目的地理位置及周边环境状况

地理位置：项目选址位于深圳市坪山区大工业区福兴达工业园 3 栋 2 楼以北，本栋厂房其余部分均为其他企业的生产经营场所。项目地理位置图详见附图 1、2。经核实，本项目选址属坪山河流域，项目所在位置不在水源保护区，不在深圳市基本生态控制线范围内。项目所在边界址点坐标见下表：

表 6 项目所在建筑边界址点坐标

序号	X 坐标	Y 坐标	纬度	经度
1	38288.732	148682.963	N22°43'8.78"	E114°22'49.96"
2	38216.713	148685.081	N22°43'6.44"	E114°22'50.07"
3	38217.718	148658.261	N22°43'6.46"	E114°22'49.13"
4	38291.259	148657.306	N22°43'8.85"	E114°22'49.06"

周边环境状况：项目选址区项目东面约 14 米处为工业厂房；南面为兰竹东路；西面约 25 米处工业厂房；北面约 12 米处为工业厂房。项目周围 200 米范围内无学校、医院、住宅楼等环境敏感点。项目四至图、现场照片见附图 3、附图 4。

与项目有关的原有污染情况及主要环境问题：

（一）与本项目有关的原有污染情况

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

（二）区域主要环境问题

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

建设项目所在地自然环境简况

自然环境简况（地形地貌、地质、气候、气象、水文、植被、生物多样性等）

1、地理位置

项目位于深圳市坪山区大工业区福兴达工业园 3 栋 2 楼以北。

深圳市坪山区位于深圳市东北部，辖区总面积约 166 平方公里，下辖 6 个办事处共 23 个社区。坪山街道位于深圳市西部，包括六联、六和、坪山、和平社区共 4 个社区工作站、11 个居委会(六联社区为“一站八居”)、14 个居民小组。

2、地质地貌

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

3、气象与气候

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

①日照与温度

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

②降水与湿度

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

③风速与风向频率

风速

根据深圳市国家基本气象观测站 1956~2012 年观测记录，年平均风速为

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

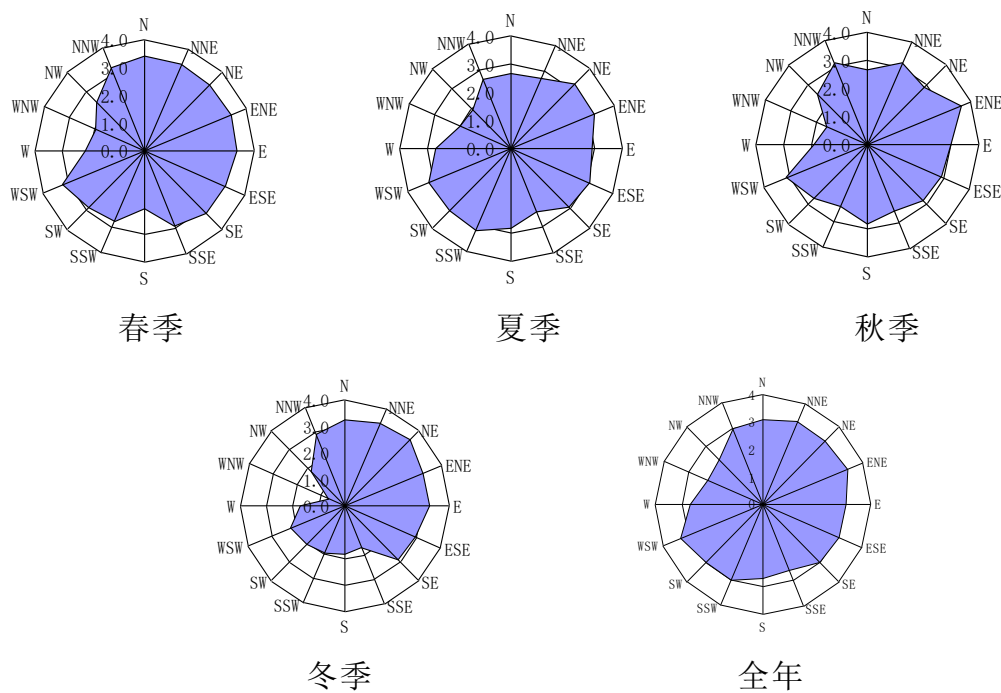
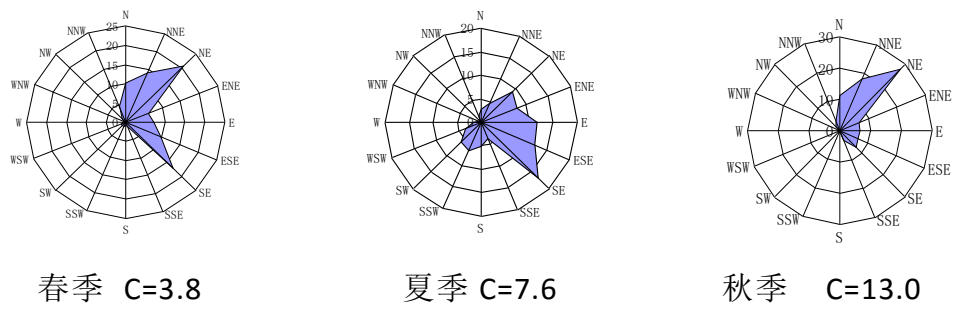
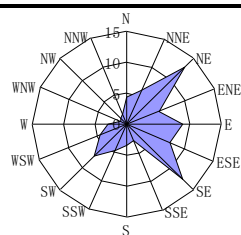


图 1 各季度及全年风速图

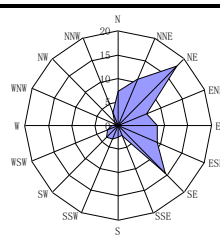
风向风频

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





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、区域排水

项目生活污水经化粪池预处理后，经现有污水管道收集至上洋污水处理厂，经污水处理厂处理达标后排入坪山河。

本项目所在区域属于坪山河流域，坪山河属淡水河的一级支流，是深圳市的五大河流之一，坪山河的上游碧岭水，呈北东向，在汤坑采石场附近汇入三洲田后称为坪山河，河源三洲田梅沙尖，海拔 753.68m，流经坪山镇，在兔岗岭下入惠阳市境内，在下土湖纳入淡水河，全流域面积 181km²，总落差 723m，河长 35km，河床平均坡降 1.14%，其中在深圳市境内的流域面积为 129.72km²，河长 25km，河床平均坡降 2.76%，该流域内的地形地貌和地质差异决定了坪山河流域水系结构呈梳状，其主要支流自上而下，自西向东，发育有三洲田水、碧岭水、汤坑水、大山陂水、赤坳水、墩子河、石溪河等七条。支流主要分布在坪山河右岸，走向多呈北北东或北东向，呈梳状排列，河床纵比降大。坪山河上游河段及右岸支流因受海岸山脉构造隆起的影响，甚至有分水岭南移的现象，河床纵比降更大，可达 5%以上。坪山河的上述河谷地形和水系结构特征，容易引起洪水的暴涨、暴落，但因为流域内植被较发育，且两岸台地较高，河床深 3-5 米，故历史上较少发生洪水灾害。坪山河的水量主要来自于降雨过程，其径流量的变化同降雨量直接相关。在 133km² 的集水面积内，坪山河的多年平均径流量为 1.49 亿方，多年平均流量为 4.72m³/s，其中枯季和洪季的径流量差异很大，分别约为年径流量的不足 10%和 90%以上，与年内降雨量的分布关联密切。

项目位于上洋污水处理厂集水范围。上洋污水处理厂一期工程位于深圳市龙岗区坪山街道办上洋村，坪山河与石溪河交汇处，占地 56.1 亩。设计规模为 4 万 m³/日，工程于 2007 年 1 月 8 日正式通过验收，进入运行阶段。服务范围为大工业区，采用 Unitank 工艺，设计出水执行国家《污水综合排放标准》(GB8979-96)的一级标准，即 SS≤20mg/L，COD≤60mg/L，BOD₅≤20mg/L、TN≤20mg/L。上洋污水处理厂二期工程规模 18 万吨/日，

投资约 3.2 亿元。污水处理采用二级生化脱氮除磷的氧化沟式 A²/O 工艺，出水达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级标准的 A 标准，全厂采用生物除臭。同时，根据以新带老规定，通过加大一期工程处理深度，使一期工程出水水质也达到 GB18918-2002 一级标准的 A 标准。工程采用 BOT 投资建设模式。

5、植被土壤

深圳市的岩溶地质作用主要发育在龙岗区，分布于龙岗、坪山、坪地和葵涌 4 个岩溶盆地地貌单元，成为岩溶塌陷多发区，深圳市坪山区于 2009 年 7 月 1 日成立，原隶属深圳市龙岗区。坪山区范围内属于岩溶地质，分布石岩系石磴子组灰岩，该岩层为可溶性岩层，在长期的岩溶地质作用下，形成溶蚀洼地，在上述地区石灰岩隐伏于溶蚀洼地松散堆积层下部，成为隐伏岩溶发育区。在隐伏岩溶发育区，由于地下存在溶洞、暗河、土洞等，当地下水位变动时，易形成岩溶地面塌陷地质灾害，工程地质条件较差，易导致地面建（构）筑物沉陷、变形、破坏等，对城市规划建设和土地利用造成严重的影响。

坪山区内植被属南亚热带季雨林，植物群落类型较多，在缓和的山坡上分布马尾松幼林，底下为稀疏的灌木群落。植被良好，植被总体盖度在 95%以上，但生物量不大，草本植物居多，季节变化明显。群落结构简单，抗干扰能力差，但恢复能力强，是典型的南方山地植被。

6、生态环境

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

7、选址区环境功能区划

表 7 建设项目环境功能属性一览表

编号	项 目	类 别
1	水环境功能区	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），坪山河（上洋断面）水质目标为：水质控制目标为Ⅲ类；水质阶段达标计划为：2020年全面达Ⅲ类
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》，本项目所在区域声环境功能区划为3类区域，其中南面临街第一排建筑物面向道路一侧以内的区域（含第一排建筑物）划分为4a类标准适用区域①
4	是否水源保护区	否
5	是否基本生态控制线范围	否
6	是否纳入污水处理厂	是，属上洋污水处理厂处理范围
7	土地利用规划	一类工业用地

注：①项目所在建筑5层，项目选址南面相邻处为兰竹东路。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）的规定，若临街建筑以高于三层楼房以上（含三层）为主，将临街第一排建筑物面向道路一侧以内的区域（含第一排建筑物）划分为4类标准适用区域。兰竹东路名列于深圳市环境噪声4类标准适用区域城市道路名称表之中，本项目所在建筑为面向兰竹东路的临街第一排建筑物，因此，建议本项目建筑物面向兰竹东路一侧以内的区域（含第一排建筑物）执行4a类，其余区域执行3类。

环境质量状况

建设项目所在区域环境质量现状及主要环境问题（环境空气、地面水、地下水、声环境、生态环境等）

本项目所在区域的环境质量现状如下：

1、水环境质量现状

项目选址位于坪山河流域。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》中坪山河水环境现状监测数据。评价方法采用实测值与评价标准比较，即标准指数方法进行评价，监测结果如下：

表 8 坪山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
碧岭断面现状值	1.7	5.4	1.3	0.06	0.03
标准指数	0.28	0.27	0.325	0.06	0.6
红花潭断面现状值	4.5	17.1	4.1	5.26	0.06
标准指数	0.75	0.855	1.025	5.26	1.2
上洋断面现状值	3.8	16.4	3.0	3.39	0.03
标准指数	0.63	0.82	0.75	3.39	0.6
全河段断面现状值	3.3	13.0	2.8	2.9	0.04
标准指数	0.55	0.65	0.7	2.9	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）碧岭断面，主要水质指标高锰酸盐指数、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮和石油类等标准指数分别为 0.28、0.27、0.325、0.06、0.6，各项水质指标均未超标。

（2）红花潭断面，主要水质指标高锰酸盐指数、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮和石油类等标准指数分别为 0.75、0.855、1.025、5.26、1.2，其五日生化需氧量、氨氮、石油类指数大于 1，不达标；其余指标指数均小于 1，达标。

（3）上洋断面，主要水质指标高锰酸盐指数、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮和石油类等标准指数分别为 0.63、0.82、0.75、3.39、0.6，其氨氮指数大于 1，不达标；其余指标指数均小于 1，达标。

（4）全河段断面，主要水质指标高锰酸盐指数、化学需氧量、五日生化需氧量、

氨氮和石油类等标准指数分别为 0.55、0.65、0.7、2.9、0.8，其氨氮指数大于 1，不达标；其余指标指数均小于 1，达标。

综合分析，坪山河碧岭断面受到污染程度较小，水质指标均可达到 2020 年水质目标要求；其余断面受到不同程度的污染，达不到 2020 年水质目标要求。受纳水体坪山河受到的污染，主要是接受了未经处理或处理不达标的生活污水所致。

2、空气环境质量现状

根据《关于调整深圳市环境空气质量功能区划的通知》（深府[2008]98 号），该项目选址区域为环境空气质量二类功能区。

本报告引用《2017 年坪山区环境质量状况公报》，环境空气监测结果如下表：

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

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

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

3、声环境质量现状

为了解项目声环境现状，本次环评于 2019 年 6 月 25 日下午 15:00-16:00 对项目所在厂房东面、南面、西面、北面厂界噪声进行监测。项目厂界噪声进行监测时，项目处于未投产状态，监测方法按《环境影响评价技术导则（声环境）》（HJ2.4-2009）中的有关规定进行。监测结果统计见表 10：

表 10 声环境现状监测结果统计表

测点位置		昼间[dB(A)]	备 注
厂界噪声 监测点位	厂房东厂界 1#	56.9	东面、西面、北面执行《声环境质量标准》（GB 3096-2008）中的 3 类标准，即：昼间 $\leq 65\text{dB(A)}$ ；南面执行《声环境质量标准》（GB 3096-2008）中的 4a 类标准，即：昼间 $\leq 70\text{dB(A)}$
	厂房南厂界 2#	59.8	
	厂房西厂界 3#	56.7	
	厂房北厂界 4#	57.3	

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

由监测结果可知，项目各监测点声环境质量现状满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 3 类、4a 类标准限值。

环境敏感点及环境保护目标：

保证建设项目所在地不因本项目建设而降低现状环境质量。

1.水环境保护目标

保护流域内的水环境质量，确保项目排放的污水不成为区域内危害水环境的污染源，不对项目附近的河流产生影响。

2.大气环境保护目标

保护项目所在区域的空气环境，确保项目排放的大气污染物不成为区域内危害大气环境的污染源，确保项目所在区域环境空气质量保持现状。

3.声环境保护目标

保护项目所在区域的声环境，确保项目产生的噪声不成为区域内危害声环境的污染源，不影响周围人员的正常办公和生活，不引起投诉。

4.固体废物保护目标

妥善处理本项目产生的生活垃圾、生产废物，使之不成为区域内危害环境的污染源，不成为新的污染源，不对项目所在区域造成污染和影响。

5.敏感保护目标（环境敏感点）

表 11 主要环境保护目标

环境要素	保护目标	距离	方位	规模	保护级别
地表水环境	坪山河	约 1200 米	南面	——	坪山河水质控制目标为III类
大气环境 声环境	——	——	——	——	《环境空气质量标准》 （GB3095-2012）及 2018 年修改 单中二级标准 《声环境质量标准》 （GB3096-2008）中 3 类、4a 类 标准
生态环境	不对生态环境造成不良影响				

注：项目周围 200 米范围内无学校、医院、住宅楼等环境敏感点。

评价适用标准

1、项目位于坪山河流域。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），坪山河（上洋断面）：地表水水质控制目标为Ⅲ类；水质阶段达标计划为：2020年全面达Ⅲ类。

2、环境空气质量执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及2018年修改单中的二级标准。锡及其化合物参照《工业场所有害因素职业接触限值—化学有害因素》（GBZ 2.1-2007）计算值。

3、项目所在区域属声环境3类区域，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的3类标准。其中临街第一排建筑物面向兰竹东路一侧以内的区域（含第一排建筑物）声环境功能区划属4a类区，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的4a类标准。

表 12 环境质量标准一览表

环境要素	选用标准	标准值							单位
水环境	《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的Ⅲ类标准	pH	COD _{Cr}		BOD ₅	氨氮	总磷		mg/L （pH除外）
		6~9	≤20		≤4	≤1.0	≤0.2		
大气环境	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及2018年修改单中的二级标准	取值时段	PM ₁₀	SO ₂	NO ₂	PM _{2.5}	CO	臭氧	μg/m ³
		1小时平均值	/	500	200	/	10000	200	
		日最大8小时平均	/	/	/	/	/	160	
		日平均值	150	150	80	75	4000	/	
		年平均值	70	60	40	35	/	/	
		参照《工业场所有害因素职业接触限值—化学有害因素》（GBZ 2.1-2007）计算值	污染物	锡及其化合物*					
一次值	0.06								
声环境	《声环境质量标准》（GB3096-2008）	标准名称	昼间			夜间			dB（A）
		3类标准	65			55			
		4a类标准	70			55			

根据《大气环境标准工作手册》（国家环保局科技标准司，1996年第一版）推荐公示计算锡及其化合物环境质量标准：

$\ln C_m = 0.607 \ln C_{生} - 3.166$ （无机化合物）（1）

$\ln C_m = 0.470 \ln C_{生} - 3.595$ （有机化合物）（2）

$\ln C_m = 0.0426 \ln C_{生} - 0.28$ （脂肪族和芳香烃）（3）

其中： C_m ——环境质量标准（二级）一次值，mg/m³；

$C_{生}$ ——生产车间容许浓度限值，根据《工业场所有害因素职业接触限值—化学有害因素》（GBZ 2.1-2007）表1，二氧化锡（以锡记）的容许浓度为2mg/m³。

根据公式（1）计算，锡及其化合物环境质量浓度限值为0.06mg/m³。

污染物排放标准

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

2、废气：锡及其化合物执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）中的第二时段二级标准及无组织排放监控浓度限值。

3、噪声：执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准。其中临街第一排建筑物面向兰竹东路一侧以内的区域（含第一排建筑物）执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）4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年修改单中的相关规定。

表 13 污染物排放标准一览表

废 水	广东省地方标准《水 污染物排放限值》 (DB44/26-2001)中 第二时段三级标准	污 染 物	OD _{cr}	BOD ₅	SS	NH ₃ -N	动 植 物 油	单 位
		标 准 值	500	300	400	—	100	mg/L
废 气	广东省地方标准《大 气污染物排放限值》 (DB44/27-2001)中 的第二时段二级标 准及无组织排放监 控浓度限值	污 染 物	最 高 允 许 排 放 浓 度	有 组 织 排 放		无 组 织 排 放 监 控 浓 度 限 值		mg/m ³
				排 气 筒 高 度 m	第 二 时 段 二 级 标 准 kg/h ①	监 控 点	浓 度	
		锡及 其化 合物	8.5	20	0.215	周 界 外 浓 度 最 高 点	0.24	
噪 声	《工业企业厂界环 境噪声排放标准》 (GB12348-2008)	标 准	昼 间		夜 间		dB(A)	
		3 类	65		55			
		4 类	70		55			

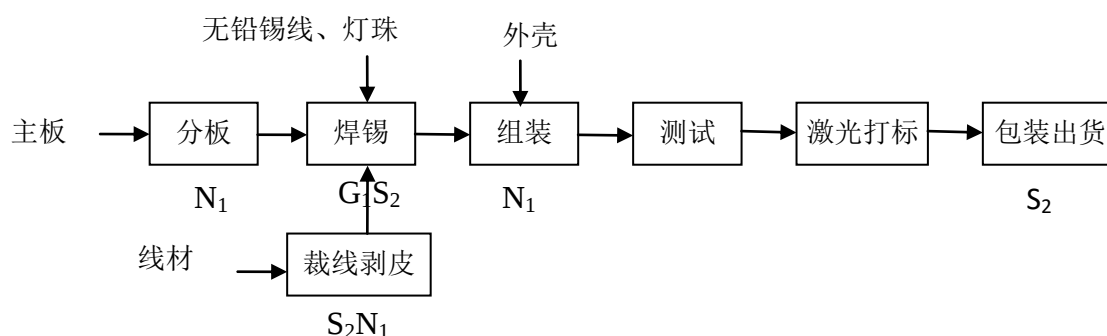
备注：①项目排气筒高度无法高出周边200米半径范围内建筑物5米以上，因此锡及其化合物最高允许排放速率严格50%执行。

总量控制指标	根据《国务院关于印发大气污染防治行动计划的通知》（国发〔2013〕37号）和《广东省环境保护“十三五”规划》的规定，广东省对化学需氧量（COD_{Cr}）、氨氮（NH₃-N）、总氮（TN）、二氧化硫（SO₂）、氮氧化物（NO_x）、烟粉尘和挥发性有机物等污染物实行排放总量控制计划管理。 本项目无 SO₂、NO_x、挥发性有机物、生产废水产生和排放。烟粉尘排放量较少，不设总量控制指标。 生活污水排放量约为 324t/a，生活污水能进上洋污水处理厂，水污染物排放总量由区域性调控解决，不分配 COD_{Cr}、氨氮等总量控制指标。
---	---

建设项目工程分析

工艺流程简述（图示）：污染物表示符号（i 为源编号）：（废气：Gi，废水：Wi，废液：Li，固废：Si，噪声：Ni）

1、项目平板灯生产工艺流程及产污工序：



工艺说明：

（1）根据需要，将外购回来的主板使用基板分板机进行分板，将大块的主板分切成小块的主板。分板过程利用设备分板机机刀对主板预先压痕好的位置进行浅层压切，之后便可人工掰开，基本无粉尘产生，本报告不对其进行评价。分板过程按照主板上设计的规格将大块主板分切成各小块主板，无边角废料产生。

（2）使用自动剥线机对外购回来的线材进行裁线剥皮。

（3）将外购回来的电子配件和加工好的线材使用电烙铁焊接在主板上。

（4）将外购回来的外壳与焊接好的半成品人工或使用电批进行组装。

（5）对产品进行测试，测试合格后进行激光打标后包装便可出货。测试不合格配件退还供应商，不会产生电子废料。

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

2、激光打标是用激光束在各种不同的物质表面打上永久的标记。打标的效应是通过表层物质的蒸发露出深层物质，或者通过光能导致表层物质的化学物理变化而“刻”出痕迹，或者通过光能烧掉部分物质，显出所需刻蚀的图案、文字。由于激光打标过程不需要使用其他焊料，瞬间便可完成加工，加工时间非常短，产生的大气污染物非常有限，不会对外界环境产生影响，在此报告中不作详细的环境影响分析。

污染物表示符号：

废气： G_1 焊锡过程产生的焊锡废气，主要污染因子为锡及其化合物；

固废： S_2 焊锡过程产生的无铅废锡渣；裁线剥皮过程产生的线材边角废料；包装过程产生的包装废料；

噪声： N_1 ：基板分板机、自动剥线机、电批等机械设备噪声；

此外，项目员工产生的生活污水 W_1 ；生活垃圾 S_1 。

主要污染工序：

1、废（污）水(W)

工业废水：项目无工业用水环节，无生产废水产生。

生活污水(W_1)：项目产生的废水主要来自于员工日常生活中排放的生活污水。本项目拟招员工 6 人，均在工业区内食宿。参照《广东省用水定额》(DB44/T 1461-2014) 调查数据，员工人均生活用水系数取 200L/d，则本项目员工办公生活用水 1.2m³/d，360m³/a（按 300 天计）；生活污水产生系数取 0.9，即生活污水排放量 1.08m³/d，324m³/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(G)

项目焊锡过程中产生焊锡废气，项目使用无铅锡线作为焊料，主要污染物为锡及其化合物。

项目无铅锡料用量为 50kg/a，根据《焊接工艺手册》（作者：史耀武，化学工业出版社，2009 年 7 月）结合经验排放系数，每 kg 锡平均产生的含锡废气约 5.233g，则项目焊锡废气（锡及其化合物）产生量约为 0.262kg/a。

3、噪声(N)

根据项目提供的资料及现场勘察，项目运营期主要噪声源为基板分板机、自动剥线机、电批等正常运行产生的噪声。

表 14 项目主要噪声源情况表

设备名称	单台设备源强	位置	距最近厂界距离
基板分板机	约 75dB(A)	车间内	2m
自动剥线机	约 70dB(A)	车间内	2m
电批	约 65dB(A)	车间内	2m

4、固体废物 (S)

由工程分析可知，项目无危险废物产生，主要固体废物包括生活垃圾 (S_1)、

一般工业固体废物（S₂）。

（1）生活垃圾：本项目员工 6 人，按每人每天按 1kg 计，生活垃圾产生量为 6kg/d，全年产生量为 1.8t/a。

（2）一般工业固废：主要为焊锡过程产生的无铅废锡渣；裁线剥皮过程产生的线材边角废料；包装过程产生的包装废料，预计产生量约 0.33t/a。

项目主要污染物产生及预计排放情况

内容 类型	排放源 (编号)	污染物 名称	处理前产生浓度 及产生量（单位）	排放浓度及排放 量（单位）
大气 污 染 物	焊锡工序（G ₁ ）	锡及其化合物（有组织 排放）	产生量：0.2358kg/a 产生速率：9.8× 10 ⁻⁵ kg/h 产生浓度： 0.033mg/m ³	排放量：0.2358kg/a 排放速率：9.8× 10 ⁻⁵ kg/h 排放浓度：0.033mg/m ³
		锡及其化合物（无组织 排放）	产生量：0.0262kg/a	排放量：0.0262kg/a
水 污 染 物	员工办公产生 的生活污 水（W ₁ ） （324m ³ /a）	COD _{Cr}	400mg/L；0.130t/a	230mg/L；0.075t/a
		BOD ₅	200mg/L；0.065t/a	130mg/L；0.042t/a
		NH ₃ —N	25mg/L；0.008t/a	20mg/L；0.006t/a
		SS	220mg/L；0.071t/a	154mg/L；0.05t/a
固 体 废 物	员工办公生 活（S ₁ ）	办公生活垃圾	1.8t/a	处理处置量：1.8t/a
	一般工业固 体废物（S ₂ ）	无铅废锡渣；包装废料	0.33t/a	综合利用量：0.33t/a
噪 声	基板分板机、 自动剥线机、 电批（N ₁ ）	噪声	65-75dB(A)	东面、西面、北面厂 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；南面厂 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 4 类标准
其他	——			
主要生态影响： 项目选址不在深圳市基本生态控制线范围内，周围及附近也没有特别的生态敏感点。项目产生的生活污水、废气、固体废物及噪声经过处理达标后，对周围生态环境的影响较小。				

环境影响分析

施工期环境影响分析：

项目租用已建成厂房，无施工期环境影响问题。

营运期环境影响分析：

1、水环境影响分析

工业废水：项目无生产废水产生，对周围水环境无不良影响。

生活污水：生活污水含有各种含氮化合物、尿素和其他有机物质分解产物；产生臭味的有硫化物、硫化氢以及特殊的粪臭素。此外，还有大量的微生物，如细菌、病毒、原生动物以及病原菌等。由此构成的生活污水外观就是一种浑浊、黄绿以至黑色、带有腐臭气味的污水。该污水若直接进入受纳水体，则对该区域水质有一定影响。

生活污水若不经处理排入水体，其所含污染物将消耗水中一定的溶解氧，使水体出现缺氧现象，使鱼类等水生动物死亡，而厌氧的微生物大量繁衍，改变群落结构，产生甲烷、乙酸等物质，导致水体发黑发臭，恶化环境质量。

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

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

地表水环境影响评价等级判定

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

污水排入城市污水处理厂的可行性分析

本项目属于上洋污水处理厂服务范围，上洋污水处理厂设计规模为 4 万 $\text{m}^3/\text{日}$ ，工程于 2007 年 1 月 8 日正式通过验收，进入运行阶段，采用 Unitank 工艺，设计出水执行国家《污水综合排放标准》(GB8979-96)的一级标准，即 $\text{SS} \leq 20\text{mg/L}$ ， $\text{COD} \leq 60\text{mg/L}$ ， $\text{BOD}_5 \leq 20\text{mg/L}$ 、 $\text{TN} \leq 20\text{mg/L}$ 。上洋污水处理厂二期工程规模 18 万吨/日，投资约 3.2 亿元。污水处理采用二级生化脱氮除磷的氧化沟式 A^2/O 工艺，出水达到《城镇污水处理

厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级标准的 A 标准,全厂采用生物除臭。同时,根据以新带老规定,通过加大一期工程处理深度,使一期工程出水水质也达到 GB18918-2002 一级标准的 A 标准。工程采用 BOT 投资建设模式。本项目外排污水量为 1.08t/d,排水量较少,上洋污水处理厂尚有余量,项目生活污水排放量对污水处理厂负荷冲击较小,污水处理厂可稳定达标排放;项目外排的污水为生活污水,经化粪池预处理后,生活污水中的污染物可达到广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准,符合城镇污水处理厂的进水设计浓度。项目所在地为上洋污水处理厂集水范围,污水可接驳排入污水管网。

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

2、大气环境影响分析

项目废气产生环节包括焊锡,污染物种类包括:锡及其化合物。

(1) 大气环境影响评价等级分析

项目点源参数见表 15,面源参数见表 16,估算模型参数表见表 17。

表 15 点源参数

污染物名称	污染源	排风量 (m ³ /h)	源强 (g/s)	排放源参数			
				高度 m	内径 m	烟气流 速 m/s	温度 K
锡及其化合物	焊锡工序	3000	2.72×10 ⁻⁵	20	0.25	17	298.15

表 16 面源参数

污染面源	污染物名称	面源参数 (m)			初始扩散参数 (m)	源强(g/s)
		长度	宽度	高度		
生产车间	锡及其化合物	76	31	8	3.72	3.06×10 ⁻⁶

表 17 估算模型参数表

参数		取值
城市/农村选项	城市/农村	城市
	人口数（城市人口数）	428000
最高环境温度		311.85K
最低环境温度		273.35K
土地利用类型		城市
区域湿度条件		潮湿
是否考虑地形	考虑地形	否
	地形数据分辨率（m）	/
是否考虑海岸线熏烟	考虑海岸线熏烟	否
	海岸线距离（km）	/
	海岸方向（°）	/

锡及其化合物点源预测结果

CALCULATION PROCEDURE	MAXIMUM 1-HOUR CONC (ug/m3)	SCALED 3-HOUR CONC (ug/m3)	SCALED 8-HOUR CONC (ug/m3)	SCALED 24-HOUR CONC (ug/m3)	SCALED ANNUAL CONC (ug/m3)
FLAT TERRAIN	0.5281E-02	0.5281E-02	0.4753E-02	0.3168E-02	0.5281E-03
DISTANCE FROM SOURCE	22.00 meters				

锡及其化合物面源预测结果

CALCULATION PROCEDURE	MAXIMUM 1-HOUR CONC (ug/m3)	SCALED 3-HOUR CONC (ug/m3)	SCALED 8-HOUR CONC (ug/m3)	SCALED 24-HOUR CONC (ug/m3)	SCALED ANNUAL CONC (ug/m3)
FLAT TERRAIN	0.1035E-01	0.1035E-01	0.1035E-01	0.1035E-01	N/A
DISTANCE FROM SOURCE	39.00 meters				

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

因子	质量标准值, $\mu\text{g}/\text{m}^3$	Ci , $\mu\text{g}/\text{m}^3$	Pi (100%)
锡及其化合物	60	0.016	0.03
结论: $\text{P}_{\max} = 0.03\%$, 小于 10%, 为二级评价, 不进一步预测			

(2) 污染物达标排放分析

项目焊锡过程产生焊锡废气, 其成分主要是锡及其化合物, 产生量约为 0.262kg/a。

本项目拟在焊锡工位上方设置集气罩, 将本项目产生的焊锡废气集中收集后通过管道引至楼顶高空排放(收集效率按 90%计, 排风量约 3000 m^3/h), 排气筒高度 20 米, 排放口设置于楼顶东侧。

建设项目年运行 300 天, 每天运行 8 小时(白班单班制), 则锡及其化合物有组织排放量为 0.2358kg/a、排放速率为 $9.8 \times 10^{-5} \text{kg/h}$ 、排放浓度为 0.033 mg/m^3 。因此, 有组织排放的锡及其化合物满足广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001) 二级标准(第二时段), 对环境影响较小。

项目锡及其化合物无组织排放量约为 0.0262kg/a, 项目加强车间通风换气, 根据 ARESCREEN 估算模型计算结果可知, 锡及其化合物无组织排放最大落地浓度为 $1.035 \times 10^{-5} \text{mg}/\text{m}^3$, 因此锡及其化合物无组织排放浓度可以达到广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001) 中的第二时段无组织排放监控浓度限值(0.24 mg/m^3), 对周边环境的影响较小。

根据现场调查, 项目周围 200 米范围内无学校、医院、住宅楼等环境敏感点。本项目废气排放量较少, 废气经收集后经排气筒引至楼顶东侧排放, 在空间作用下能及时得到扩散, 因此项目产生的废气对周围环境影响较小。

3、声环境影响分析

建设项目主要设备为基板分板机、自动剥线机、电批产生噪声的噪声级约 65-75dB (A)。

据厂家提供资料, 项目是单班制, 夜间无生产活动, 故夜间无噪声源。

为评价项目产生的噪声对周围声环境影响情况, 本环评对所有生产设备进行预测评估, 具体预测结果如下:

对两个以上多个声源同时存在时, 采用点声源叠加公式计算总声压级。

①根据噪声叠加公式：

$$L_{\text{总}} = 10 \lg \left(\sum_{i=1}^n 10^{\frac{L_i}{10}} \right)$$

式中：L_总—预测点的总等效声级，dB（A）；

L_i—第 i 个声源对预测点的声级影响，dB（A）；

由上述公式计算的项目噪声叠加值结果见下表。

表 19 项目设备噪声源强

序号	设备名称	单台设备噪声级 dB（A）	数量	叠加设备噪声级 dB（A）
1	电批	约 65dB(A)	7 把	73.5
2	自动剥线机	约 70dB(A)	1 台	70
3	基板分板机	约 75dB(A)	1 台	75
等效声级				78.1

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、r₀——点声源至受声点的距离（m）；

L（r）——距点声源 r 处的噪声值（dB）；

L（r₀）——距点声源 r₀ 处的噪声值（dB）；

ΔL——距离增加产生的噪声衰减值；

A——代表厂房墙体、门窗隔声量，一般为 23 dB（A）。

根据项目噪声源，按最不利影响进行分析，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 19：

表 20 噪声预测结果（单位：Leq dB(A)）

车间噪声叠加值	78.1
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)	49.1
执行标准	东面、西面、北面厂界：≤65 南面厂界：≤70

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，项目东面、西面、北面厂界外 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。南面厂界外 1 米处的噪声贡献值可以达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 4 类标准要求。

项目周围 200 米范围内无学校、医院、住宅楼等环境敏感点，项目产生的噪声经隔声降噪后对项目周围环境造成的影响较小。

4、固体废物影响分析

项目无危险废物产生，固体废物主要包括生活垃圾、一般工业固废。

（1）生活垃圾：项目员工办公生活产生生活垃圾，产生量约 1.8t/a，拟定期交环卫部门清运处理

（2）一般工业固废：主要为焊锡过程产生的无铅废锡渣；包装过程产生的包装废料，产生量约 0.33t/a，项目拟将该部分废物交专业公司回收利用。

以上废物的处置应严格按《广东省固体废物污染环境防治条例》中的有关规定进行，各一般工业固体废物临时堆放场均应按照《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及其 2013 年修改单的要求规范建设和维护使用。

综上所述，项目固体废物经采取相关的措施处理处置后，可以得到及时、妥善的处理和处置，不会对周围环境造成大的污染影响。

环境风险分析

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）及其附录 B，本项目原辅材料、产品均不属于、也不含有（HJ 169-2018）附录 B.列示的危险性物质，故项目无重大危险源，对周围环境影响在可接受范围内。

环保措施分析

环保措施分析

1、废水污染防治措施建议

工业废水：项目生产过程中无生产废水产生和排放，对周围水环境不造成影响。

生活污水：项目生活污水经工业区化粪池预处理，达到广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准后，经管网收集排入上洋污水处理厂进行后续处理，最终排入坪山河。因此，项目员工产生的生活污水对受纳水体坪山河水环境造成的影响较小。

2、废气污染防治措施建议

项目应在焊锡工位上方设置集气罩，将本项目产生的焊锡废气集中收集后通过管道引至楼顶高空排放（收集效率按 90%计，排风量约 3000m³/h），排气筒高度 20 米，排放口设置于楼顶东侧。同时加强车间通风换气。

废气排放后，排放的锡及其化合物满足广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001) 二级标准（第二时段）及无组织排放监控浓度限值。

3、噪声污染防治措施建议

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：

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。

经上述措施处理后，项目东面、西面、北面厂界噪声可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中的 3 类标准；南面厂界噪声可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中的 4 类标准。

4、固体废物污染防治措施建议

项目产生的生活垃圾分类收集，避雨堆放，定期交由环卫部门无害化处理；一般工业固废交专业公司回收利用。综上所述，项目固体废物经采取相关的措施处理处置后，可以得到及时、妥善的处理和处置，对周围环境的影响很小。

5、环保投资估算

(1) 环保投资

项目主要环保投资详见表 21:

表 21 建设项目环保投资一览表

序号	污染源	主要环保措施或生态保护内容	预计投资 (万元)
1	生活污水	工业区化粪池	—
2	固体废物	固体废物处理设施 (垃圾桶等)	0.1
3	废气	集气罩、收集管道、加强车间通风换气	2.5
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	1.0
总计			3.6

(2) 环境影响经济损益分析

项目总投资 100 万元, 环保投资约 3.6 万元, 占总投资额 3.6%。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废气排放设施的投资, 既保证了职工健康不受危害, 又使废气达标排放, 减少了对周围大气环境的影响。

③固体废物收集整理后出售给废品收购站处理, 既避免了项目固体废物对环境的影响, 又可产生一定的经济效益; 生活垃圾集中收集, 可以减轻对环境卫生、景观的影响, 有利于进一步处理处置。

④项目噪声处理措施的投入, 可以减少对周围声环境的影响, 避免与周围群众产生不必要的纠纷。

总之, 该项目环保工程的投资是十分必要的, 环保治理设施的建设能使企业污染物排放达到国家环保法律、法规规定的排放标准, 减轻项目的建设、运营对周围环境的影响, 具有明显的环境效益和社会效益, 从环境保护及经济角度分析是合理的。

6、项目污染物排放清单

项目污染物排放清单见表 22。

表 22 污染物排放清单

序号	种类	污染源分类	环保措施	环保设施数量	处理能力	处理效果	工程设计排放值	工程预计排放量
1	废气	焊锡工位（锡及其化合物）	收集后高空排放	1 套	1 套 3000m ³ /h	/	有组织排放浓度： 0.033mg/m ³ 有组织排放速率：9.8× 10 ⁻⁵ kg/h	有组织排放量： 0.2358kg/a 无组织排放量： 0.0262kg/a
2	废水	生活污水	三级化粪池	1 座	/	/	CODcr: 230mg/L、 SS: 154mg/L、BOD ₅ : 130mg/L	CODcr: 0.075t/a BOD ₅ : 0.042t/a SS: 0.05t/a NH ₃ -N: 0.006t/a
3	固废	无铅废锡渣；包装废料	交专业回收公司回收处理	/	/	/	/	0
4		生活垃圾	环卫部门处理	/	/	/	/	0
5	噪声	生产车间	合理布局车间；采用隔声门窗、地板等	/	/	/	/	/

建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果

内容类型	排放源(编号)	污染物名称	防治措施	预期治理效果
大气污染物	焊锡工序（G ₁ ）	锡及其化合物	安装集气设备、收集管道，将废气集中收集后通过管道引至楼顶高空排放，排气筒高度 20 米，排放口设置于楼顶东侧；加强车间通风换气	达到广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）二级标准（第二时段）及无组织排放监控浓度限值
水污染物	员工办公产生的生活污水（W ₁ ）	COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N	经化粪池处理达标后排入上洋污水处理厂	达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）中第二时段三级标准
固体废物	员工办公生活（S ₁ ）	办公生活垃圾	收集避雨堆放，由环卫部门运往垃圾处理场作无害化处理	对周围环境不造成影响
	一般工业固体废物（S ₂ ）	无铅废锡渣；包装废料	交专业公司回收利用	
噪声	基板分板机、自动剥线机、电批（N ₁ ）	噪声	合理布局；选用低噪声设备；安装隔声门窗、地板，生产作业时关闭门窗，降低车间噪声向外传播强度；加强对设备的维护和保养，及时淘汰落后设备	东面、西面、北面厂界外 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；南面厂界外 1 米处达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 4 类标准
其他	——			
生态保护措施及预期效果： 本项目位于已建成的工业厂房内，项目运行不涉及新建厂房，选址不在深圳市基本生态控制线内，对周围生态环境无明显影响。				

产业政策、选址合理性分析

1、产业政策符合性分析

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

2、与深圳市大气环境质量提升计划相符性分析

根据《深圳市人民政府关于印发大气环境质量提升计划（2017-2020 年）的通知》（深府[2017]1 号）文件：“2017 年起，全市新、改、扩建工业涂装项目全部使用低挥发性有机物含量涂料，禁止使用高挥发性有机物含量涂料。非涂装的工业项目，应使用低挥发性有机物含量原辅材料”；“2017 年 6 月底前，家具制造、电子制造、塑胶制品、金属制品等行业全面禁止使用高挥发性有机物含量涂料。2018 年底前，全面完成现有粘合工艺及胶印、凹印、柔印、丝印、喷墨等印刷工艺生产线的低挥发性原料改造工程，禁止使用高挥发性有机物含量油墨及胶粘剂”。

项目生产过程中不使用高挥发性原辅料，符合《深圳市人民政府关于印发大气环境质量提升计划（2017-2020 年）的通知》（深府[2017]1 号）文件要求。

3、选址合理性分析

（1）与土地利用规划相容性分析

根据《深圳市龙岗 302-01 号片区[聚龙山片区]法定图则》（附图 9），本项目选址区土地利用规划为一类工业用地，因此项目选址符合城市发展规划。

（2）与生态控制线的相符性

根据《深圳市基本生态控制线范围图》（2013），项目选址不属于基本生态控制线范围内，符合《深圳市基本生态控制线管理规定》要求。

（3）与环境功能区划的符合性分析

根据深府[2008]98 号文件《深圳市环境空气质量功能区划分》，项目所在区域的空气环境功能为二类区，项目运营过程废气达标排放，不会对周围环境产生不良影响。

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、4a 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。

项目选址位于坪山河流域。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），坪山河：水质控制目标为Ⅲ类；水质阶段达标计划为2020年全面达Ⅲ类。

根据《广东省人民政府关于调整深圳市饮用水源保护区的批复》（粤府函[2015]93号）、《广东省人民政府关于调整深圳市部分饮用水水源保护区的批复》（粤府函[2018]424号），项目选址不在水源保护区内。因此，项目选址符合环境功能区划的要求。

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

因此，项目的建设、运营与环境功能区划相符合。

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

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

本项目位于坪山河流域，生产过程中无工业废水产生。项目所在区域生活污水已纳入市政污水管网，生活污水经化粪池预处理达标后排入市政管网，再进入上洋污水处理厂进行处理，最终排入坪山河，符合《深圳市人居环境委员会关于加强深圳市“五大流域”建设项目环评审批管理的通知》（深人环〔2018〕461号）文件要求。

（5）与《广东省人民政府关于严格限制东江流域水污染项目建设进一步做好东江水质保护工作的通知》（粤府函〔2011〕339号）及其补充通知（粤府函〔2013〕231号）的符合性分析

根据《广东省人民政府关于严格限制东江流域水污染项目建设进一步做好东江水质保护工作的通知》（粤府函〔2011〕339号）及其补充通知（粤府函〔2013〕231号）

的相符性分析中有关规定：

①严格控制重污染项目建设：严格执行《广东省东江水系水质保护条例》等规定，在东江流域内严格控制建设造纸、制革、味精、电镀、漂染、印染、炼油、发酵酿造、非放射性矿产冶炼以及使用含汞、砷、镉、铬、铅原料的项目，禁止建设农药、铬盐、钛白粉、氟制冷剂生产项目，禁止建设稀土分离、炼砒、炼铍、纸浆制造业、氰化法提炼产品以及开采、冶炼放射性矿产的项目。**②强化涉重金属污染项目管理：**东江流域内停止审批向河流排放汞、砷、镉、铬、铅等重金属污染物和持久性有机污染物的项目。**③严格控制支流污染增量：**在淡水河（含龙岗河、坪山河等支流）、石马河（含观澜河、潼湖水等支流）、紧水河、稿树下水、马嘶河（龙溪水）等支流和东江惠州博罗段江东、榕溪沥（罗阳）、廖洞、合竹洲、永平等 5 个直接排往东江的排水渠流域内，禁止建设制浆造纸、电镀（含配套电镀和线路板）、印染、制革、发酵酿造、规模化养殖和危险废物综合利用或处置等重污染项目，暂停审批电氧化、化工和含酸洗、磷化、表面处理工艺以及其他新增超标或超总量污染物的项目。上述流域内，在污水未纳入污水处理厂收集管网的城镇中心区域，不得审批洗车、餐饮、沐足桑拿等耗水性项目。

根据广东省人民政府关于严格限制东江流域水污染项目建设进一步做好东江水质保护工作的补充通知（粤府函〔2013〕231 号），增加东江一级支流沙河为流域严格控制污染项目建设的支流。符合下列条件之一的建设项目，不列入禁止建设和暂停审批范围：建设地点位于东江流域，但不排放废水或废水不排入东江及其支流，不会对东江水质和水环境安全构成影响的项目；通过提高清洁生产和污染防治水平，能够做到增产不增污、增产减污、技改减污的改（扩）建项目及同流域内迁建减污项目；流域内拟迁入重污染行业统一规划、统一定点基地，且符合基地规划环评审查意见的建设项目。对《通知》附件“东江流域包含的主要行政区域”作适当调整：深圳市的适用区域调整为深圳市废水排入淡水河、石马河及其支流的全部范围。

项目从事平板灯的生产，不属于上述文件中所规定的禁止建设和暂停审批类的行业。项目生产过程中无生产废水产生和排放，项目运营期产生的生活污水经过化粪池预处理达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准后，由市政管网纳入上洋污水处理厂处理，项目选址与上述文件无冲突。

经分析，项目的运营不会对周围环境产生大的污染影响，项目建设符合区域规划、深圳市环境规划、城市发展规划及区域环境功能区划要求，选址基本合理。

结论与建议

一、项目概况

深圳市牛田成实业有限公司成立于 2016 年 7 月 27 日，统一社会信用代码为 91440300MA5DH8416R，拟选址深圳市坪山区大工业区福兴达工业园 3 栋 2 楼以北，从事平板灯的生产，年产量为 5 万件。项目厂房系租赁，租赁面积 2400 平方米，用途为厂房。

二、环境质量现状结论

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

水环境质量现状：属于坪山河流域，根据《2017 年深圳市环境质量报告书》，坪山河碧岭断面受到污染程度较小，水质指标均可达到 2020 年水质目标要求；其余断面受到不同程度的污染，达不到 2020 年水质目标要求。

声环境质量现状：项目各测点的昼间噪声能满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）功能区 3 类、4a 类标准要求。

三、营运期环境影响评价结论

1、水环境影响评价结论

工业废水：项目无生产废水产生，对周围水环境无不良影响。

生活污水：项目营运期产生的废水主要是员工生活污水。项目位于上洋污水处理厂服务范围内，运营期生活污水纳入市政污水管网。项目生活污水经工业区化粪池处理达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）中第二时段三级标准后由市政污水管网截排入上洋污水处理厂进行后续处理，对受纳水体坪山河水环境造成的影响较小。

2、大气环境影响评价结论

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

项目焊锡过程产生焊锡废气，其成分主要是锡及其化合物，产生量约为 0.262kg/a。

本项目在焊接工位上方设置集气罩，将本项目产生的焊锡废气集中收集后通过管道引至楼顶高空排放（收集效率按 90%计，排风量约 3000m³/h），排气筒高度 20 米，排

放口设置于楼顶东侧。同时加强车间通风换气。

项目废气排放后，排放的锡及其化合物满足广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）二级标准（第二时段）及无组织排放监控浓度限值。

3、声环境影响评价结论

项目应采用隔声门窗、地板；生产作业时可以关闭部分门窗；合理布局车间；加强管理，避免午间及夜间生产；加强设备维护与保养，及时淘汰落后设备，适时添加润滑油，减少摩擦噪声。

经上述措施处理后，项目东面、西面、北面厂界外 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；南面厂界外 1 米处达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 4 类标准。该项目产生的噪声对周围声环境影响较小。

4、固体废物环境影响评价结论

项目产生的生活垃圾分类收集，避雨堆放，定期交由环卫部门无害化处理；一般工业固废交专业公司回收利用。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

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）及其附录 B，本项目原辅材料、产品均不属于、也不含有（HJ 169-2018）附录 B.列示的危险性物质，故项目无重大危险源，对周围环境影响在可接受范围内。

四、污染物总量控制指标

本项目无 SO₂、NO_x、挥发性有机物、生产废水产生和排放。烟粉尘排放量较少，不设总量控制指标。

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上洋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一类工业用地，因此项目选址符合城市发展规划。

根据《深圳市基本生态控制线范围图》（2013），项目选址不属于基本生态控制线范围内，符合《深圳市基本生态控制线管理规定》要求。

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

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

项目选址与《关于严格限制东江流域水污染项目建设进一步做好东江水质保护工作的通知》（粤府函[2011]339号）无冲突。

六、建议

（1）落实本报告提出的各种污染防治措施，平时加强管理，注重环保；

（2）本次环评仅针对本项目申报内容进行，若该公司今后发生扩大生产规模（包括增加生产工艺）、地址发生变化等情况，应重新委托评价，并经环保管理部门审批或备案。

综合结论

综上所述，项目符合国家和地方产业政策；项目不在深圳市划定的基本生态控制线范围内，不在水源保护区内；项目选址土地利用规划为一类工业用地，选址符合城市发展规划，符合区域环境功能区划要求，符合地方环境管理要求，选址基本合理。项目单位若按本报告及环保要求认真落实有关的污染防治措施，可实现项目污染物稳定达标排放，保证项目运营对周围环境不产生明显的影响，在环境可接受范围内。从环境保护角度分析，该项目的建设是可行的。

编制单位： 深圳市正源环保管家服务有限公司 （公章）

本人郑重声明：对本表以上所填内容全部认可。

项目（企业）法人代表或委托代理人_____（签章）

_____年____月____日

附图一览表

序号	附图名称
附图 1	项目地理位置图
附图 2	项目地理位置与生态控制线关系示意图
附图 3	项目所在位置四至示意图
附图 4	项目所在厂房、四周现状及生产车间图片
附图 5	项目所在位置地表水源保护区关系图
附图 6	项目所在流域水系图
附图 7	项目所在位置大气环境功能区划分示意图
附图 8	项目所在位置噪声环境功能适用区划分示意图
附图 9	项目所在位置法定图则
附图 10	项目与污水处理厂位置关系图
附图 11	项目车间平面布置图

附件一览表

序号	附件名称
1	项目营业执照
2	项目房屋租赁合同



附图 1 项目地理位置图



附图2 项目地理位置与生态控制线关系示意图



附图 3 项目所在位置四至示意图



项目东面工业厂房



项目南面兰竹东路



项目西面工业厂房



项目北面工业厂房

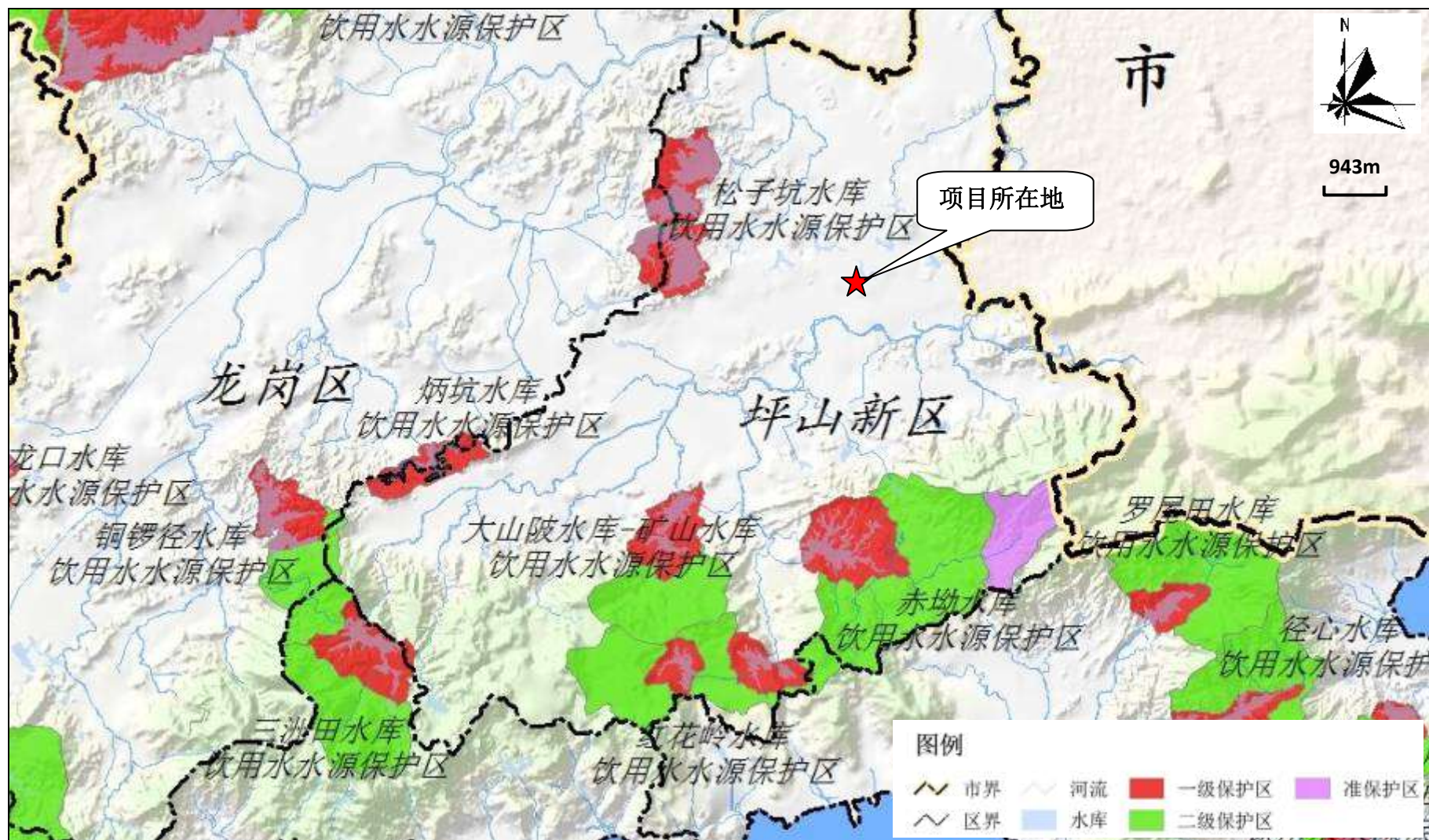


项目所在厂房

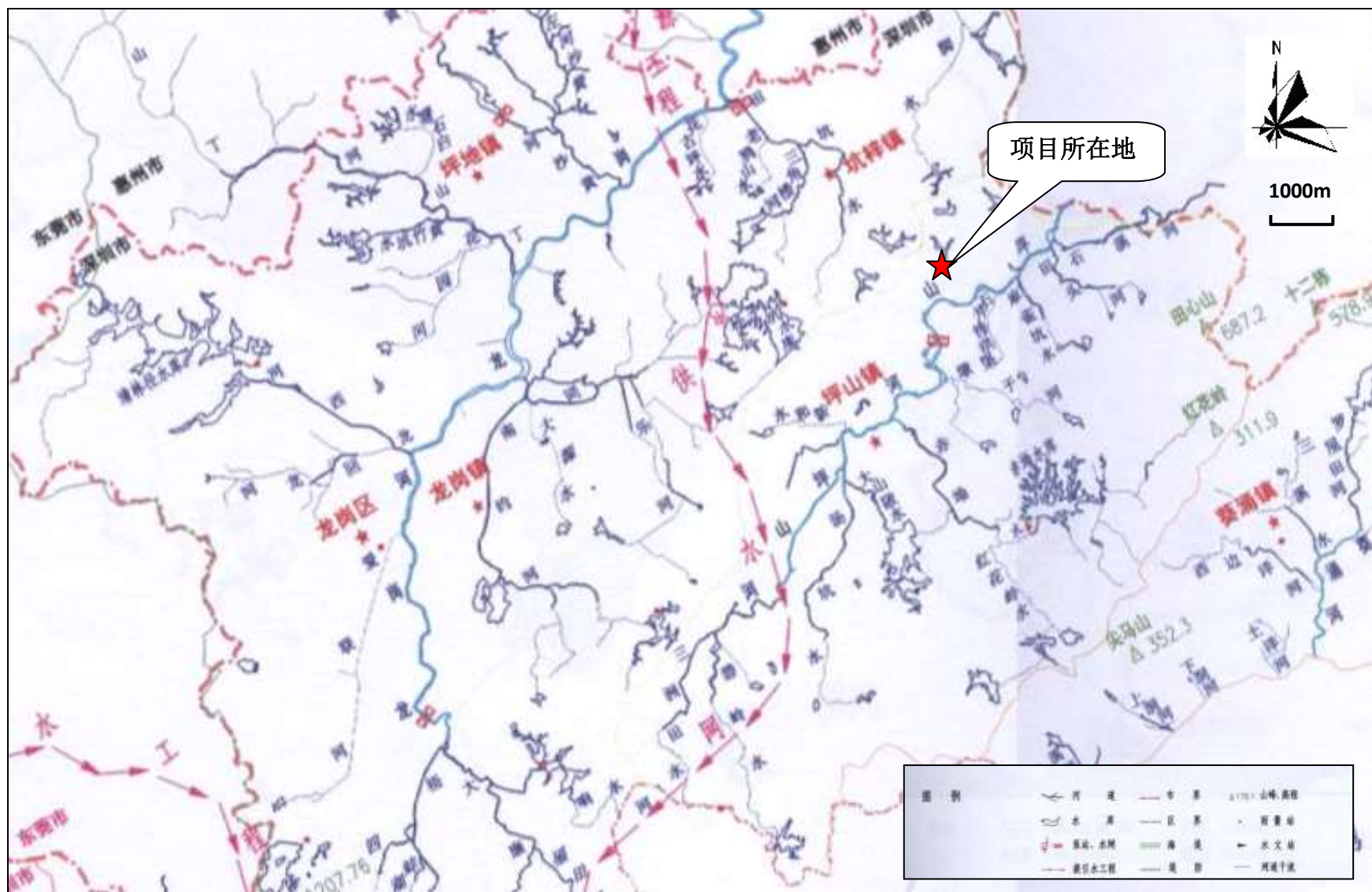


项目车间现状

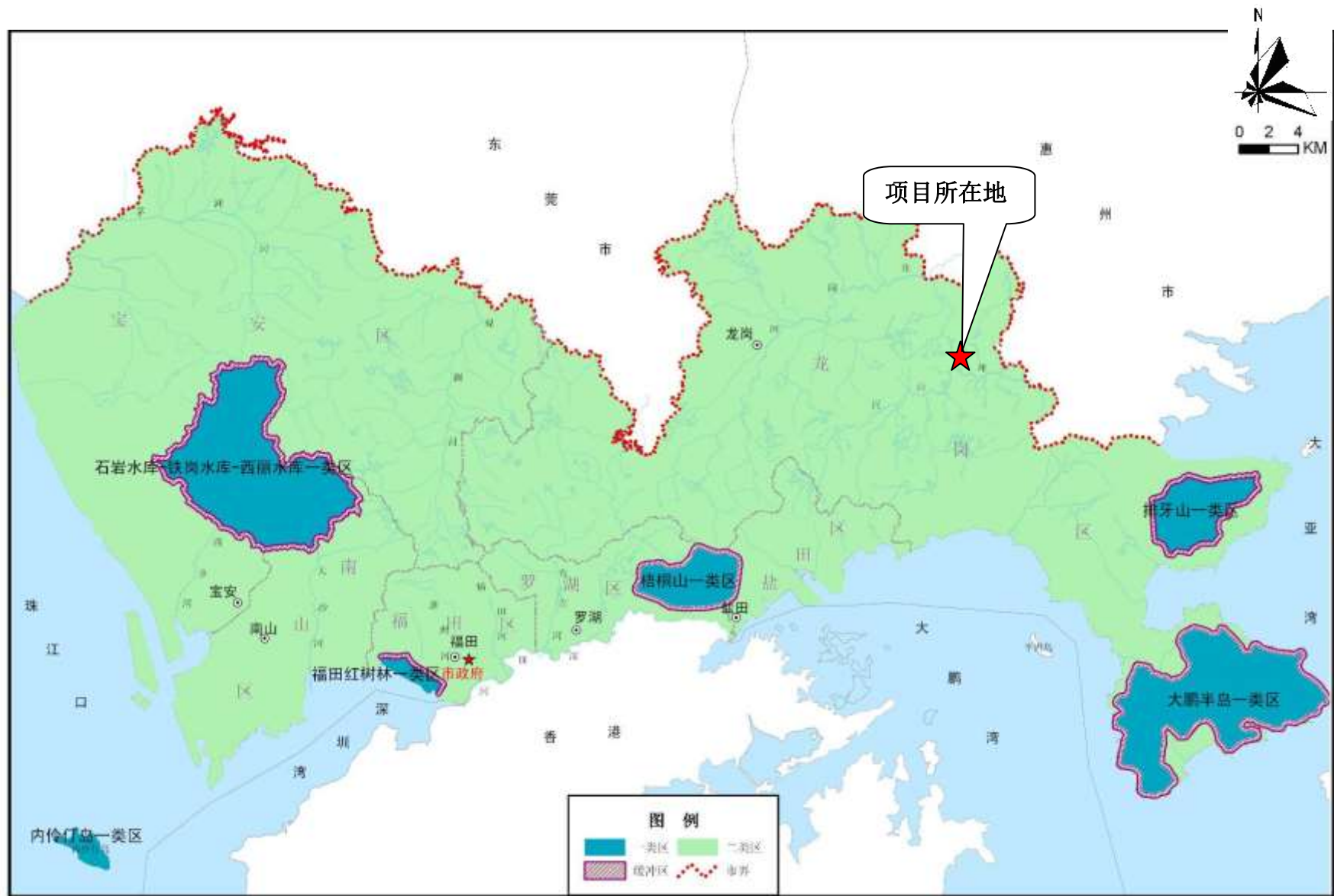
附图 4 项目所在厂房、四周现状及生产车间图片



附图 5 项目所在位置地表水源保护区关系图



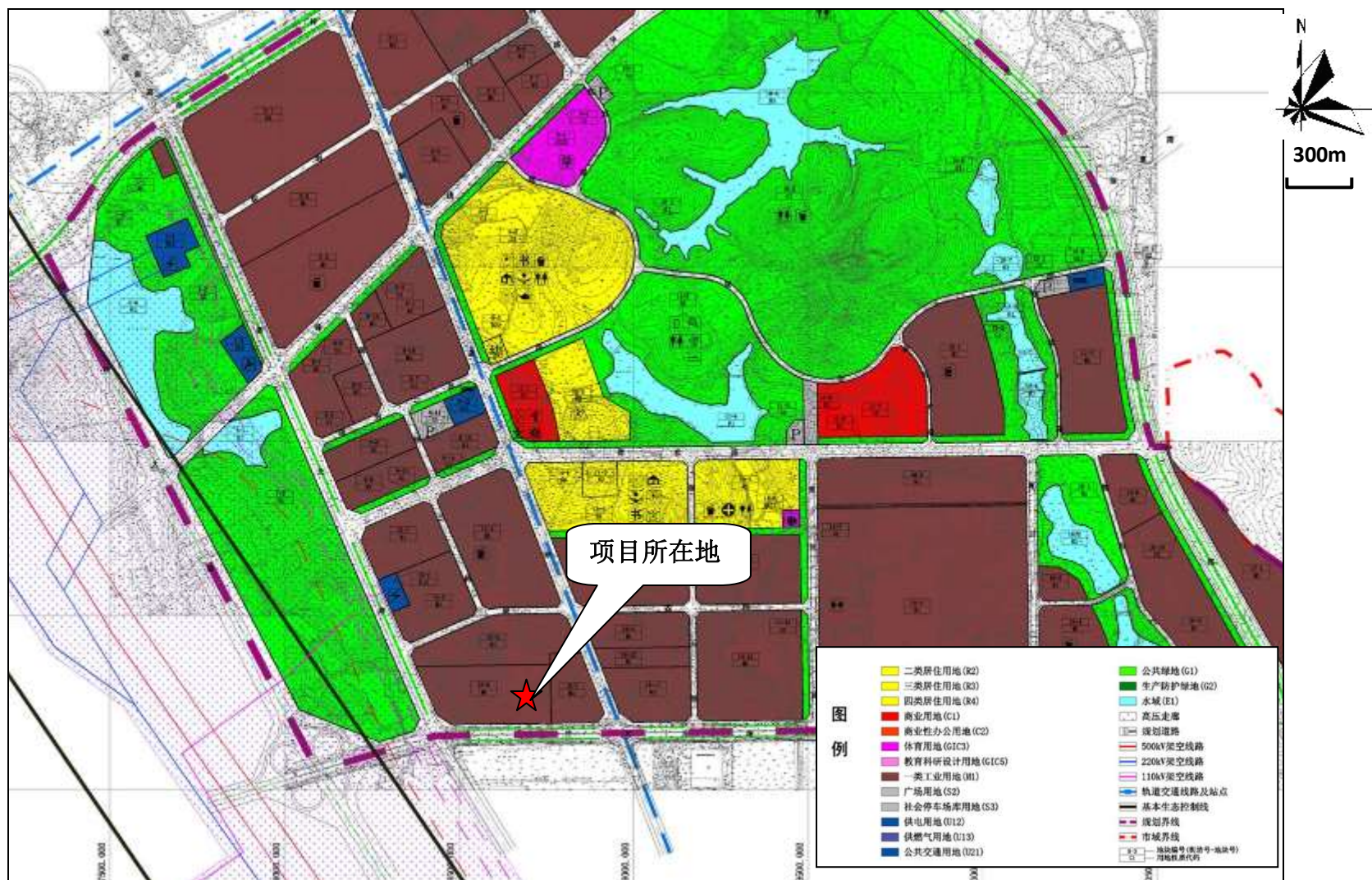
附图 6 项目所在流域水系图



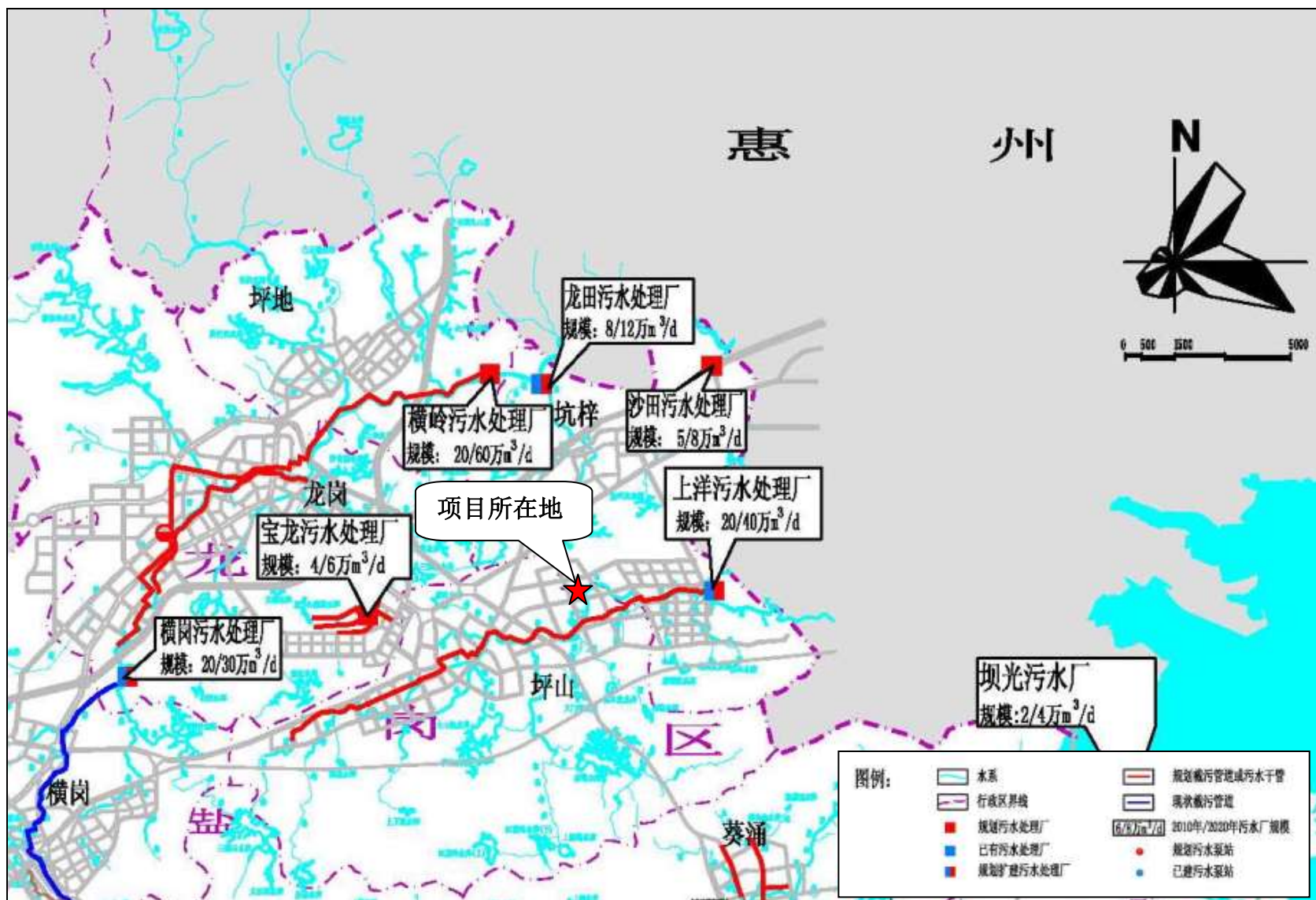
附图 7 项目所在位置大气环境功能区划分示意图



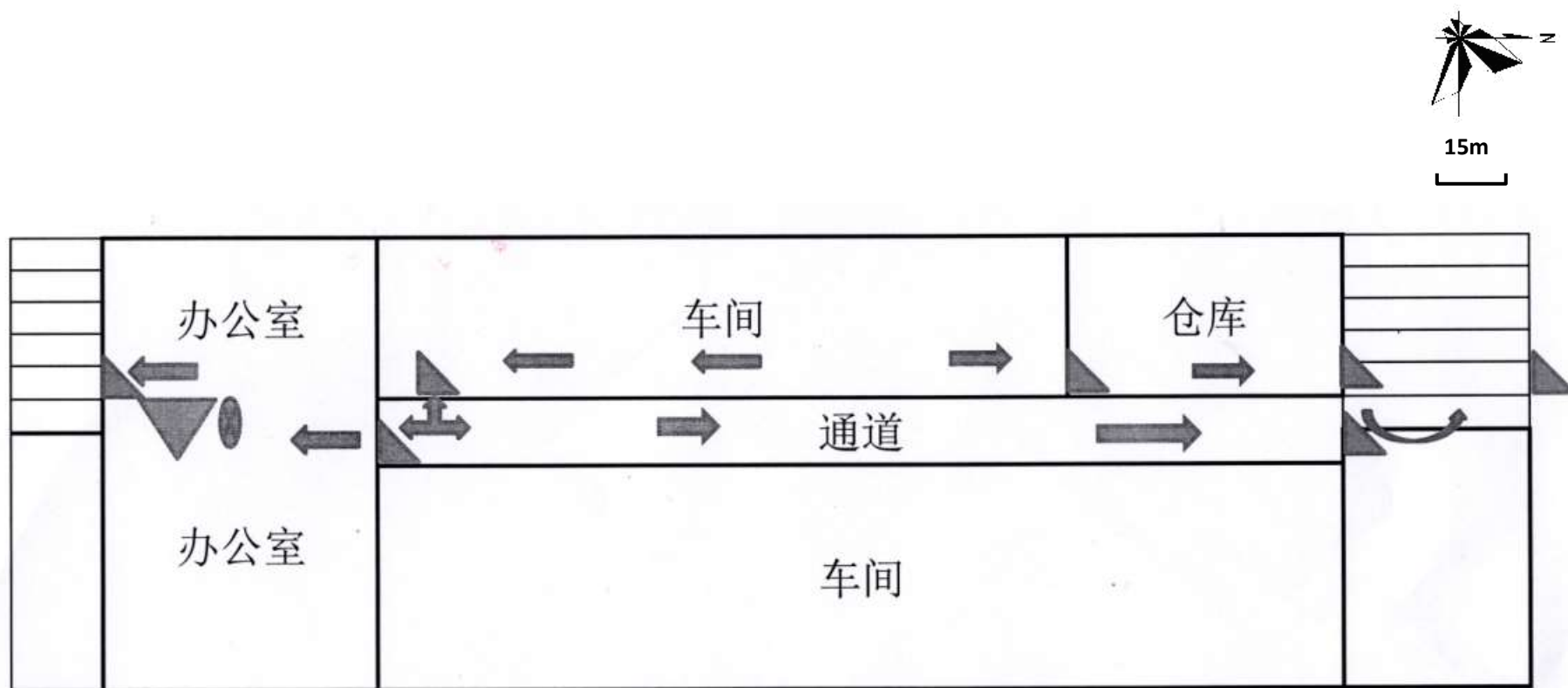
附图 8 项目所在位置噪声环境功能适用区划分示意图



附图 9 项目所在位置法定图则



附图 10 项目与污水处理厂位置关系图



附图 11 项目车间平面布置图

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□		二级□			三级☑		
	评价范围	边长=50km□		边长 5~50km□			边长 5~50km□		
评价因子	SO ₂ +NO _x 排放量	≥20000t/a□		500~2000t/a□			小于 500t/a□		
	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（锡及其化合物）				包括二次 PM _{2.5} □ 不包括二次 PM _{2.5} □			
评价标准	评价标准	国家标准☑		地方标准□		附录 D□		其他标准□	
现状评价	环境功能区	一类区□		二类区☑		一类区和二类区□			
	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□			主管部门发布的数据☑			现状补充监测□	
	现状评价	达标区☑			不达标区□				
污染源调查	调查内容	本项目正常排放源☑ 本项目非正常排放源□ 现有污染源□		拟替代的污染源□		其他在建、拟建项目污染源□		区域污染源□	
大气环境影响预测与评价	预测模型	AERMOD□	ADMS□	AUSTAL2000□	EDMS/AEDT□	CALPUFF□	网格模型□	其他□	
	预测范围	边长≥50km□		边长 5~50km□				边长=5km□	
	预测因子	预测因子（ ）					包括二次 PM _{2.5} □ 不包括二次 PM _{2.5}		
	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%□		
	正常排放年均浓度贡献值	一类区	C _{本项目} 最大占标率≤10%□			C _{本项目} 最大占标率>10%□			
		二类区	C _{本项目} 最大占标率≤30%			C _{本项目} 最大占标率>30%□			
	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%□			
	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□			
区域环境质量的整体变化情况	k≤-20%				k>-20%□				
环境监测计划	污染源监测	监测因子：（ ）			有组织废气监测□ 无组织废气监测□		无监测□		
	环境质量检测	监测因子：（ ）			监测点位数（ ）		无监测☑		
评价结论	环境影响	可以接受☑ 不可接受□							
	大气环境防护距离	距（ ）厂界最远（ ）m							
	污染源年排放量	锡及其化合物： 0.262kg/a							

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 ☒ ；水文要素影响型 ☐			
	水环境保护目标	饮用水水源保护区 ☐ ；饮用水取水口 ☐ ；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 ☐ ；涉水的风景名胜区 ☐ ；其他 ☒			
	影响途径	水污染影响型		水文要素影响型	
		直接排放 ☐ ；间接排放 ☒ ；其他 ☐		水温 ☐ ；径流 ☐ ；水域面积 ☐	
影响因子	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 ☐		水温 ☐ ；水位（水深） ☐ ；流速 ☐ ；流量 ☐ ；其他 ☐		
评价等级		水污染影响型		水文要素影响型	
		一级 ☐ ；二级 ☐ ；三级 A ☐ ；三级 B ☒		一级 ☐ ；二级 ☐ ；三级 ☐	
现状调查	区域污染源	调查项目		数据来源	
		已建 ☐ ；在建 ☐ ；拟建 ☐ ；其他 ☐	拟替代的污染源 ☐	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 ☐	
	受影响水体水环境质量	调查时期		数据来源	
		丰水期 ☐ ；平水期 ☐ ；枯水期 ☐ ；冰封期 ☐ ；春季 ☐ ；夏季 ☐ ；秋季 ☐ ；冬季 ☐		生态环境保护主管部门 ☒ ；补充监测 ☐ ；其他 ☐	
	区域水资源开发利用状况	未开发 ☐ ；开发量 40%以下 ☐ ；开发量 40%以上 ☐			
	水文情势调查	调查时期		数据来源	
		丰水期 ☐ ；平水期 ☐ ；枯水期 ☐ ；冰封期 ☐ ；春季 ☐ ；夏季 ☐ ；秋季 ☐ ；冬季 ☐		水行政主管部门 ☐ ；补充监测 ☐ ；其他 ☐	
补充监测	监测时期		监测因子	监测断面或点位	
	丰水期 ☐ ；平水期 ☐ ；枯水期 ☐ ；冰封期 ☐ ；春季 ☐ ；夏季 ☐ ；秋季 ☐ ；冬季 ☐		()	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 ☐ ；Ⅱ类 ☐ ；Ⅲ类 ☒ ；Ⅳ类 ☐ ；Ⅴ类 ☐ 近岸海域：第一类 ☐ ；第二类 ☐ ；第三类 ☐ ；第四类 ☐ 规划年评价标准 ()			
	评价时期	丰水期 ☐ ；平水期 ☒ ；枯水期 ☐ ；冰封期 ☐ 春季 ☐ ；夏季 ☐ ；秋季 ☐ ；冬季 ☐			

	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 ☐ ：达标 ☐ ；不达标 ☐ 水环境控制单元或断面水质达标状况 ☐ ：达标 ☐ ；不达标 ☐ 水环境保护目标质量状况 ☐ ：达标 ☐ ；不达标 ☐ 对照断面、控制断面等代表性断面的水质状况 ☐ ：达标 ☐ ；不达标 ☒ 底泥污染评价 ☐ 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 ☐ 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 ☐			达标区 ☐ 不达标区 ☒	
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 ☐ ；平水期 ☐ ；枯水期 ☐ ；冰封期 ☐ 春季 ☐ ；夏季 ☐ ；秋季 ☐ ；冬季 ☐ 设计水文条件 ☐				
	预测情景	建设期 ☐ ；生产运行期 ☐ ；服务期满后 ☐ 正常工况 ☐ ；非正常工况 ☐ 污染控制和减缓措施方案 ☐ 区（流）域水环境质量改善目标要求情景 ☐				
	预测方法	数值解 ☐ ；解析解 ☐ ；其他 ☐ 导则推荐模式 ☐ ；其他 ☐				
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 ☐ ；替代削减源 ☐				
	水环境影响评价	排放口混合区外满足水环境管理要求 ☐ 水环境功能区或水功能区、近岸海域环境功能区水质达标 ☐ 满足水环境保护目标水域水环境质量要求 ☐ 水环境控制单元或断面水质达标 ☐ 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 ☐ 满足区（流）域水环境质量改善目标要求 ☐ 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 ☐ 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 ☐ 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 ☐				
	污染源排放量核算	污染物名称		排放量/（t/a）		排放浓度/（mg/L）
		（ ）		（ ）		（ ）
	替代源排放情况	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 ☐ ；水文减缓设施 ☐ ；生态流量保障设施 ☐ ；区域削减 ☐ ； 依托其他工程措施 ☐ ；其他 ☐				

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

环境风险评价自查表

工作内容		完成情况							
风险调查	危险物质	名称							
		存在总量 /t							
	环境敏感性	大气	500m 范围内人口数__人			5km 范围内人口数__人			
			每公里管段周边 200 m 范围内人口数（最大）__人						
		地表水	地表水功能敏感性		F1 ☐		F2 ☐		F3 ☐
			环境敏感目标分级		S1 ☐		S2 ☐		S3 ☐
		地下水	地下水功能敏感性		G1 ☐		G2 ☐		G3 ☐
			包气带防污性能		D1 ☐		D2 ☐		D3 ☐
物质及工艺系统危险性	Q 值	Q<1 ☒		1≤Q<10 ☐		10≤Q<100 ☐		Q>100 ☐	
	M 值	M1 ☐		M2 ☐		M3 ☐		M4 ☐	
	P 值	P1 ☐		P2 ☐		P3 ☐		P4 ☐	
环境敏感程度	大气	E1 ☐		E2 ☐		E3 ☐			
	地表水	E1 ☐		E2 ☐		E3 ☐			
	地下水	E1 ☐		E2 ☐		E3 ☐			
环境风险潜势	IV* ☐		IV ☐		III ☐		II ☐		
评价等级	一级 ☐		二级 ☐		三级 ☐		简单分析 ☒		
风险识别	物质危险性	有毒有害 ☐			易燃易爆 ☐				
	环境风险类型	泄漏 ☒		火灾、爆炸引发伴生/次生污染物排放 ☐					
	影响途径	大气 ☐		地表水 ☒		地下水 ☐			
事故情形分析	源强设定方法		计算法 ☐		经验估算法 ☐		其他估算法 ☐		
风险预测与评价	大气	预测模型		SLAB ☐		AFTOX ☐		其他 ☐	
		预测结果	大气毒性终点浓度-1 最大影响范围 m						
			大气毒性终点浓度-2 最大影响范围 m						
	地表水	最近环境敏感目标，到达时间 h							
	地下水	下游厂区边界到达时间 d							
		最近环境敏感目标，到达时间 d							
重点风险防范措施									
评价结论与建议		根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）及其附录 B，本项目原辅材料、产品均不属于、也不含有（HJ 169-2018）附录 B.列示的危险性物质，故项目无重大危险源，对周围环境影响在可接受范围内							
注：“□”为勾选项，“__”为内容填写项									

