

建设项目环境影响报告表

项目名称：深圳市米家电子有限公司新建项目

建设单位：深圳市米家电子有限公司（盖章）

编制日期：2020年02月20日

深圳市生态环境局制

《建设项目环境影响报告表》编制说明

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

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、总量控制指标——根据国家实施主要污染物排放总量控制的有关要求和地方环境保护行政主管部门对污染物排放总量控制的具体指标，提出污染物排放总量控制建议。

7、结论与建议——给出本项目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。

8、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。

9、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。

10、部分内容如公众参与等章节可以根据项目的实际情况进行适当增删。

11、是否需做专项评价，应根据环保主管部门的意见进行。专项评价内容参照各相关导则规定进行编制。

建设项目基本情况

项目名称	深圳市米家电子有限公司新建项目				
建设单位	深圳市米家电子有限公司				
法人代表	***	联系人	***		
通讯地址	深圳市龙岗区吉华街道翠湖社区湖北工业区 3 栋 202				
联系电话	***	传真	---	邮政编码	518112
建设地点	深圳市龙岗区湖北宝丰工业区三栋二楼				
立项审批部门	---	原批准文号	---		
建设性质	新建 <input checked="" type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 迁建 <input type="checkbox"/>		行业类别及代码	C3990 其他电子设备制造	
厂房面积 (平方米)	941.35		所属流域	深圳河流域	
			厂界坐标	见表 34	
总投资 (万元)	100	其中: 环保投资 (万元)	3.5	环保投资占总投资比例	3.5%
评价经费 (万元)					
工程内容及规模 <p>1、项目概况及任务来源</p> <p>深圳市米家电子有限公司（以下称项目）成立于 2018 年 09 月，统一社会信用代码号：91440300MA5FB7WX22（见附件一）。主要从事国内贸易，货物及技术进出口，原不从事实体生产。</p> <p>现因公司发展需要，项目拟选址于深圳市龙岗区湖北宝丰工业区三栋二楼申请从事宠物定位器、牛羊定位器、人员定位器、车载定位器的生产加工。预计产品及产量分别为：宠物定位器 3 万台/年、牛羊定位器 3 万台/年、人员定位器 3 万台/年、车载定位器 3 万台/年。</p> <p>项目厂房系租赁，厂房租赁面积为 941.35 平方米（房屋租赁合同见附件二）。项目拟招聘员工 32 人，现申请办理新建项目环保备案手续。</p> <p>本项目在生产经营过程中，可能会对周围环境产生一定影响，根据《中华人民共和国环境影响评价法》和《深圳经济特区建设项目环境保护条例》等法律法规规定，项目应执行环境影响评价制度。根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境影响评价分类管理名录》及其 2018 年修改单、《建设项目环境保护管理条例》、《深圳市建设项目环境影响评</p>					

价审批和备案管理名录》的规定，本项目属于“二十八、计算机、通信和其他电子设备制造业-83 通信设备制造、广播电视设备制造、雷达及配套设备制造、非专业视听设备制造及其他电子设备制造-其他”类别的企业，属备案类项目，需编制“环境影响报告表”提交深圳市生态环境局龙岗管理局登记备案。受建设方的委托，深圳市宗兴环保科技有限公司承担了该项目的环评工作，以客观、真实地反映出该项目对环境的影响。

2、建设内容

项目总投资 100 万元人民币，租赁厂房面积为 941.35 平方米，拟招聘员工 32 人。项目生产内容如下表：

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	设计能力 (年产量)	年运行时数
1	生产车间	宠物定位器	3 万台	2400h
2		牛羊定位器	3 万台	
3		人员定位器	3 万台	
4		车载定位器	3 万台	

表 2 项目建设内容

类别	项目名称	建设规模
主体工程	生产车间	471m ² ，镭雕机 1 台、压合机 2 台、塑封机 1 台、钻孔机 1 台、电烙铁 6 把、电批 3 把、万能表 1 台、天线测试仪 1 台、电池测试仪 1 台
辅助工程	——	——
公用工程	供电	市政供电
	供水	市政给水管网
环保工程	生活污水工程	化粪池
	废气处理工程	——
	噪声	注意设备维护保养、合理布局、距离衰减等控制措施，详见工程分析
办公室及生活设施等	办公室	150m ²
储运工程	原料、成品仓库	320.35m ²

3、总图布置

项目位于深圳市龙岗区湖北宝丰工业区三栋二楼。项目厂房所在建筑物为六层建筑物，项目租用二楼作为生产经营场所，项目经营场所内部集生产、办公室、仓库于一体，根据现场勘查可知，项目经营场所东侧为办公区，北侧为仓储区，南侧为生产车间。项目平面布置图详见附件 10。

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	序号	名称	重要组分、规格、指标	年耗量	来源	储运方式
原料	1	线路板	——	12 万套	外购	汽车运输
	2	五金、塑胶外壳	——	12 万套	外购	汽车运输
	3	五金配件	——	12 万套	外购	汽车运输
	4	无铅锡线	——	200 公斤	外购	汽车运输
	5	电子元器件	——	12 万套	外购	汽车运输
辅料	1	包装材料	——	1 吨	外购	汽车运输

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	——	——	——	——	——
新鲜水	生活用水	——	384 吨	市政给水管网	管道输送
	电	——	5 万 kwh	市政电网	电网
	汽	——	——	——	——

5、项目主要设备

表 5 主要设备清单

类型	序号	名称	型号	数量（单位）	备注
生产	1	镗雕机	——	1 台	——
	2	压合机	——	2 台	——
	3	塑封机	——	1 台	——
	4	钻孔机	——	1 台	——
	5	手工电烙铁	——	6 把	——
	6	电批	——	3 把	——
	7	万能表	——	1 台	——
	8	天线测试仪	——	1 台	——
	9	电池测试仪	——	1 台	——
辅助	——	——	——	——	——

6、公用工程

(1) 贮运系统

项目原辅材料及产品的贮运方式主要依靠汽车装载运输。

(2) 给水系统

运营期，项目用水全部由市政自来水厂供给，给水由市政管网接入工业区分支供水管网，再接入项目所在楼层。项目生产过程无生产用水，用水主要为员工办公生活用水。

(3) 排水系统

项目采用雨污分流，雨水接入市政雨水管网，污水接入市政污水管网。项目生产过程无生产废水的产生及排放；因此，外排废水主要为员工产生的生活污水。项目所在区域建有布

吉水质净化厂，项目生活污水可纳入布吉水质净化厂处理，生活污水经化粪池预处理达标后排入市政污水管网，纳入布吉水质净化厂做后续处理，最终排入深圳河。

7、劳动定员及工作制度

项目拟招聘员工 32 人，年工作天数为 300 天，每天工作 8 小时，员工均在外食宿。

8、项目进度安排

项目租用已建成厂房，设备已引进到位，但未运营，待办理环保备案等手续后，正式投产运营。

项目的地理位置及周边环境状况

项目位置：项目选址位于深圳市龙岗区湖北宝丰工业区三栋二楼。

根据现场勘察，项目所在建筑为六层建筑物，项目租用 2 楼作为生产经营场所。项目东面距离 18 米处为露天停车场，西面距离 13 米处为工业厂房，南面距离 15 米处为工业厂房，北面距离 15 米处为工业厂房。

经查询，项目选址不在深圳市基本生态控制区内，不在水源保护区。项目地理位置示意图见附图 1；项目与深圳市基本生态控制线关系示意图见附图 2；项目所在地生活地表水饮用水源保护区关系示意图见附图 3；项目所在地环境空气质量功能区示意图见附图 4；项目所在地环境噪声质量功能区示意图见附图 5；项目所在地污水管网分布示意图见附图 6；项目所在地法定图则示意图见附图 7；项目所在地水系功能区示意图见附图 8；项目四至示意图见附图 9；项目车间平面布置图见附图 10；项目所在地周边、车间的现场照片见附图 11。

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，现地址内不存在与项目有关的原有污染情况。

二、区域主要环境问题

根据实地勘察，项目周围主要是首饰、塑胶、五金加工生产型企业，其生产过程中产生的废水、废气、噪声和固体废弃物会对周围环境产生一定的影响。

项目纳污水体为布吉河，布吉河的水质目标为 V 类，但其有机污染很严重，达不到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中 V 类水质要求，主要原因是纳入了部分未经处理的生活污水所致。

建设项目所在地自然环境简况

自然环境简况（地形、地貌、地质、气候、气象、水文、植被、生物多样性等）：

1、地理位置

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

项目所在位置属于龙岗区布吉街道。布吉街道地处于深圳的中部、龙岗西部，是粤东、闽、赣等地进出深圳经济特区的咽喉地带，广深铁路、地铁三号线与五号线、机荷高速、水官高速、南坪快速、深惠路、布龙路等铁路、公路穿境而过，布吉客运枢纽站将于今年年底全面开通，承担深圳除高铁外关外的所有铁路客流，日均客流量将达 8 万人次，成为服务深圳、华南地区乃至全省的关键枢纽。

2、地质、地貌

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

评价区属于燕山期第三期侵入岩，岩性为黑云母花岗斑岩、似斑状黑云母花岗岩。

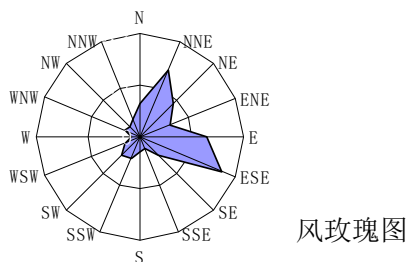
地貌类型有低山、丘陵、台地、阶地、冲积平原。丘陵分低丘陵（100~250 米）和高丘（250~500 米）。台地是红岩台地，阶地包括洪积阶地和冲积阶地。

3、气候与气象

项目地处北回归线以南，属南亚热带海洋性季风气候，全年温和暖湿，光热充足，雨量充沛。年平均气温为 21.4~22.3℃，一月份平均气温 12.9℃，七月份平均气温 28.7℃，极端最高气温为 38.7℃，极端最低气温为 0.2℃。日最高气温大于 30 摄氏度的天数多年平均 123 天。深圳地区每年 5 月至 9 月为雨季，多年平均降雨天数为 140 天，年平均降雨量为 1932mm，且多为台风型暴雨。全区日平均最大暴雨量 282mm，多年平均蒸发量为 1322mm，最小年蒸发量为 1107mm。

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。该区域以东偏南风为主导风向，出现频率最大的是东东南风，其次为北东北风。多年平均风速为

2.9m/s。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。



4、水文与流域

项目位于布吉街道，受纳水体为布吉河。

布吉河发源于深圳市北部的布吉镇黄竹沥，上游由水径（流域面积 $F=11.131\text{km}^2$ ）、塘径（ $F=6.931\text{km}^2$ ）支流在牛岭吓汇合成干流，在南门墩纳入大芬（ $F=6.78\text{km}^2$ ）支流；中游经布吉镇穿草埔铁路桥后进入罗湖草埔工业区，中途有莲花水（ $F=1.7\text{km}^2$ ）、清水河（ $F=5.41\text{km}^2$ ）、高涧河（ $F=1.91\text{km}^2$ ）支流加入，在泥岗桥处进入笋岗滞洪区；从滞洪区泄流至下游，进入罗湖商业区，有笔架山河（ $F=11.5\text{km}^2$ ）、罗雨干渠（ $F=6.39\text{km}^2$ ）支流汇入，最后在渔民村处汇入深圳河。布吉河流域面积为 63.41km^2 ，牛岭吓深圳河口干流全长 10km ，其中布吉镇段干流长 3.0km ，流域面积为 30.49km^2 ，是布吉镇流域面积（ 93km^2 ）的三分之一；特区段干流长 7.01km ，流域面积为 32.92km^2 ，多年平均径流量 0.67 亿立方米。

5、植被、生物多样性

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

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

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

6、环保基础设施建设

布吉街道已建运营的污水处理厂有布吉水质净化厂，该污水厂位于布吉街道清水河粤宝路于布吉河的交汇处，服务于布吉河特区外流域，设计规模 20 万吨/日，投资 5.7 亿元。其主要污水构筑物采用地下式方案，上部建设约 4.6 公顷的休闲街区公园。布吉污水处理厂工程总投资为 9.5 亿元，是我国规模最大的地下式污水处理厂，污水处理采用二级生化脱氮除磷的强化 A²/O 工艺，出水达到国家一级 A 标准，全厂采用生物除臭。

环境质量状况

(一) 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)

1、环境功能区划, 见表 6。

表 6 建设项目环境功能属性一览表

编号	项目	类别
1	水环境功能区	项目接纳水体为布吉河, 布吉河为景观用水, 执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) 中的V类标准。
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的通知》(深府[2008]98号), 项目所在区域为二类环境空气质量功能区, 执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中二级标准。
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), 项目所在区域声环境功能区划为2类区, 执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)中2类标准。
4	是否属于深圳市基本生态控制线范围内	否
5	是否水源保护区	否
6	是否纳入污水处理厂处理	是, 可纳入布吉水质净化厂
7	土地利用规划	工业用地

2、大气环境质量现状:

根据《深圳市环境质量报告书(2018年度)》, 项目所在区域龙岗区监测点空气环境质量监测数据如下表:

表 7 空气环境质量监测数据 单位: $\mu\text{g}/\text{m}^3$

项目	监测值(年均值)	二级标准	占标率(%)	超标率(%)
SO ₂	6	60	10	0
NO ₂	29	40	72.5	0
PM ₁₀	47	70	67.14	0
PM _{2.5}	27	35	77.14	0
CO	0.7	4	17.5	0
O ₃	65	200	32.5	0

注: ①该区执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中二级标准及其2018年修改单中的相关规定。

②SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}占标率均为年平均值占标率, CO超标率为日平均值占标率, O₃占标率为小时均值占标率。

由上表可以看出, 项目所在区域SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、CO、O₃等指标符合《环境

空气质量标准》(GB3095-2012)中的二级标准及其2018年修改单中的相关规定,由此可见,项目所在龙岗区环境空气质量达标,属于达标区。

3、水环境质量现状:

项目位于布吉街道,最终受纳水体为布吉河(深圳河支流)。

本报告水环境现状评价引用《深圳市环境质量报告书(2018年度)》中布吉河草埔、人民桥断面的监测数据,采用标准指数法进行评价。监测结果如下:

表8 2018年布吉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	TP	挥发酚	石油类	阴离子表面活性剂
标准限值	≤10.0	≤30	≤6	≤2.0	≤0.3	≤0.01	≤0.5	≤0.3
草埔断面	5.2	16.9	4.7	2	0.37	0.0014	0.33	0.1
标准指数	0.52	0.56	0.78	<u>1.00</u>	<u>1.23</u>	0.14	0.66	0.33
人民桥断面	4.5	16.4	3.6	1.77	0.3	0.0012	0.05	0.09
标准指数	0.45	0.55	0.60	0.89	<u>1.00</u>	0.12	0.10	0.30
全河段	2.8	15.3	3.2	0.7	0.11	0.0012	0.07	0.06
标准指数	0.28	0.51	0.53	0.35	0.37	0.12	0.14	0.20

注:划“ ”为超标指标。

综合分析,布吉河草埔断面、人民桥断面总磷指标均有不同程度的超标现象,达不到《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中V类水体水质标准要求,其余指标均可达到V类标准要求。水质超标的主要原因是周边截污管网不完善,导致不达标的生活污水排入河流所致。

随着政府采取限批和禁批等保护水质政策,以及市政污水处理厂及其配套截污管网的逐步完善,布吉河的水质有望得到逐步的改善。

4、声环境质量现状

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):项目所在区域划为2类环境功能适用区,执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)中2类标准,即昼间≤60dB(A),夜间≤50dB(A)。

为了了解项目所在地噪声环境质量现状,在昼间对项目所在建筑厂界进行监测,夜间不生产不进行监测,监测时间为:2020年02月18日上午10:00,在项目所在建筑四周共布设4个测点(具体点位布置见附图9),监测时,项目设备已引进到位,暂未运营,监测结果见表9:

表 9 环境噪声现状监测结果统计表

单位: [dB(A)]

编号	方位	噪声级[dB(A)] (昼间)	标准值[dB(A)] (昼间)	达标情况	执行标准
1#	东面厂界 1 米处	57.9	60	达标	《声环境质量标准》(GB3096-2008)中 2 类标准
2#	西面厂界 1 米处	56.8	60	达标	
3#	南面厂界 1 米处	57.5	60	达标	
4#	北面厂界 1 米处	54.3	60	达标	

监测工况：监测工况为周围工业区其余工厂正常生产时，监测时段为昼间。

从监测结果来看，项目所在区域及敏感点声环境质量均能满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)中 2 类标准的要求(昼间 ≤ 60 dB(A))。

(二) 外环境可能对本项目造成的主要环境问题：

项目周围的主要为工业厂房，工业厂房主要从事五金、塑胶、电子等生产，无大的污染企业。项目周围存在的主要污染物为这些企业在生产运营过程中产生的废气、噪声、废水及固废等；但这些污染通过采取措施治理后，对本项目没有产生明显的影响。

(三) 环境敏感点及环境保护目标：

1、项目最终受纳水体为布吉河，保护受纳水体布吉河的水环境质量，不因本项目的建成而受到明显影响。

2、保护该区空气环境质量，使其符合《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中二级标准。

3、保护该区声环境质量，使其符合《声环境质量标准》(GB3096-2008)中 2 类标准。

表 10 主要环境保护目标

环境要素	环境敏感点	方位	距离 (m)	规模	环境功能级别
水环境	---	---	---	---	---
大气环境	---	---	---	---	---
声环境	---	---	---	---	---
生态	项目不在基本生态控制线范围内				

评价适用标准

1、大气环境质量标准

项目所在区域空气环境功能区划分为二类区域，常规项目 SO₂、NO₂、TSP、PM₁₀、PM_{2.5} 执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准及其 2018 年修改单的相关规定。

2、地表水环境质量标准

项目接纳水体为布吉河，水质执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中 V 类水质标准。

3、声环境质量标准

项目所在区域声环境质量功能区划分属 2 类功能区，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类标准。

表 11 项目环境质量标准一览表

环
境
质
量
标
准

环境要素	标准	类别	评价标准限值					
			时段	TSP	PM ₁₀	PM _{2.5}	SO ₂	NO ₂
大气	《环境空气质量标准》(GB3095-2012)	二级 (单位: μg/m ³)	年平均	200	70	35	60	40
			24 小时平均	300	150	75	150	80
			1 小时平均	/	/	/	500	200
地表水	《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002)	[单位: mg/L (pH 除外)]	COD _{Cr}	BOD ₅	TP	NH ₃ -N	pH	
		V类	40	10	0.4	2.0	6~9	
声环境	《声环境质量标准》 (GB3096-2008)	[单位: dB (A)]	昼间		夜间			
		2 类标准	60dB(A)		50dB(A)			

(一) 水污染物排放标准

项目员工产生的生活污水可纳入布吉水质净化厂处理，排放执行广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)中第二时段三级标准。见表 12。

表 12 《水污染物排放限值》(DB44/26-2001) 单位: mg/L

序号	污染物	《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)
		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 (COD _{cr})	500
5	石油类	20
6	动植物油	100
7	氨氮 (NH ₃ -N)	——
8	磷酸盐 (以 P 计)	——
9	阴离子表面活性剂 (LAS)	20

污
染
物
排
放
标
准

(二) 大气污染物排放标准

项目废气排放执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001) 第二时段二级标准要求，见表 13。

表 13 广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)

污染物名称	最高允许排放浓度 mg/m ³	最高允许排放速率 kg/h			无组织排放监控浓度限值 浓度 (mg/m ³)
		排气筒 高度 m	二级	严格 50% 执行值	
锡及其化合物	8.5	15m	0.42	0.21	1.0 (周界外浓度最高点)

注：排气筒高度除应遵守表列排放速率限值外，还应高出周围的 200m 半径范围的建筑 5m 以上，不能达到该要求的排气筒，应按其高度对应的排放速率限值的 50%执行。项目所在厂房为三层建筑物，排气筒高度约 15m，满足不了高出周围的 200m 半径范围的建筑 5m 以上的要求，故排放速率需严格 50%执行。

(三) 噪声排放标准

项目噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中 2 类标准，见表 14。

表 14 《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 单位: dB(A)

时段	昼间	夜间
声环境功能区类别 2	60	50

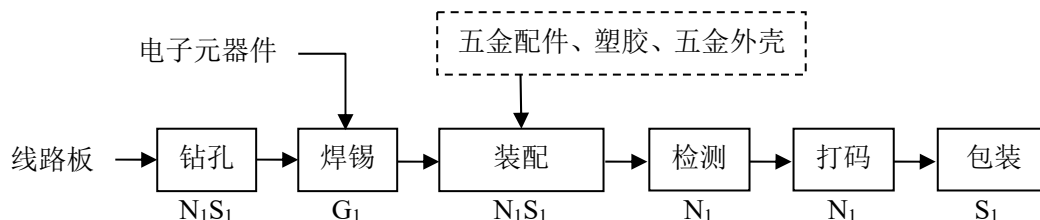
(四) 固体废物

	<p>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)、《国家危险废物名录》(环境保护部令 第 39 号)和《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB 18599-2001), 及 2013 年修改单“公告 2013 年第 36 号”), 以及《深圳市危险废物转移管理办法》和《深圳市危险废物包装、标识及贮存的技术规范》的相关规定。</p>
<p style="writing-mode: vertical-rl; text-orientation: upright;">总量控制指标</p>	<p>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“十三五”主要污染物总量控制规划》的规定, 广东省对化学需氧量(COD_{Cr})、氨氮(NH₃-N)、二氧化硫(SO₂)、总氮和挥发性有机物等污染物实行排放总量控制计划管理。</p> <p>项目没有二氧化硫(SO₂)、氮氧化物(NO_x)和挥发性有机物的产生及排放。</p> <p>结合本项目特点, 应对化学需氧量(COD_{Cr})、氨氮(NH₃-N)、总氮进行总量控制管理。因项目生活污水可纳入布吉水质净化厂统一处理, 污染物排放总量由市政污水处理厂调控, 不设 COD_{Cr}、NH₃-N、总氮总量控制指标。</p>

建设项目工程分析

工艺流程简述及污染物标识（废水：W_i；废气：G_i；废液：L_i；固体废物：S_i；噪声：N_i）：

1、项目产品的生产工艺流程及产污工序：



主要工艺流程简述：

(1) 钻孔：使用钻孔机在线路板上钻孔预留装配空位。

(2) 焊锡、装配：将电子元器件用电烙铁焊接在线路板上，然后人工使用电批进行组装成型。

(3) 检测、打码：成型产品用万能表、天线测试仪、电池测试仪进行产品检测，合格后用镭雕机在外壳上进行激光打码。（不合格产品进行重新加工）

(4) 包装：将产品进行包装，然后用塑封机进行包装盒打包，即可出货。

注：①项目所需原材料均外购，项目不自行生产原材料；

②项目生产中不涉及除油、酸洗、磷化、喷漆、刷漆、化学蚀纹、电镀、电氧化、染洗、砂洗、印花等生产工艺。

主要污染工序：

项目运营期间可能产生的污染源及主要的污染工序分析：

G₁：焊锡工序产生的焊锡废气（锡及其化合物）；

S₁：项目生产过程中产生的废原料边角料、废包装材料等一般工业固废；

N₁：镭雕机、压合机、塑封机、钻孔机、电批、天线测试仪、电池测试仪等设备操作时产生的噪声；

此外，项目员工日常生活产生生活污水 W₁、生活垃圾 S₂。

1、废（污）水(W_i)

(1) 生产废水：项目不设清洗工序，生产过程无生产废水的产生及排放；

(2) 生活污水（W₁）：项目拟招聘员工 32 人，均在所在工业厂区配套宿舍楼内统一安排食宿，生活用水量按《广东省用水定额》（DB44/T 1461-2014）标准 40L/人·d 计，则项目

员工生活用水量为 1.28t/d，合计 384t/a（按 300 天/年计）。项目员工产生的生活污水排水量按用水量的 90% 计，则生活污水排放量为 1.15t/d，合计 345.6t/a。主要污染因子为 COD_{Cr}、BOD₅、SS、NH₃-N 浓度分别为 250mg/L、100mg/L、200mg/L、12mg/L。

2、废气(Gi)

焊锡废气：项目焊锡工序中使用无铅锡料（无铅锡线）将产生的焊锡废气，主要污染物为锡及其化合物。

锡及其化合物产污系数参考《船舶工业劳动保护手册》(上海工业出版社，1989 年第一版，江南造船厂科协)，焊丝发尘量为 5~8g/kg（按平均产生焊锡烟尘 5.233g 计），根据厂方提供的资料，项目无铅锡料年用量为 0.2t，则焊锡废气产生量为 1.047kg/a。

3、噪声(Ni)

项目生产过程中产生的噪声主要来自镗雕机、压合机、塑封机、钻孔机、电批、天线测试仪、电池测试仪等设备操作时产生的噪声（N₁），噪声源强为 60~70dB（A）。项目主要噪声设备情况见表 15：

表 15 项目主要噪声源情况表

设备名称	源强(设备 1m 处的噪声级)	安装位置	距最近厂界距离
镗雕机	约 65dB(A)	车间南侧	3 米
压合机	约 70dB(A)	车间南侧	4 米
塑封机	约 65dB(A)	车间南侧	3 米
钻孔机	约 65dB(A)	车间南侧	3 米
电批	约 60dB(A)	车间南侧	3 米
天线测试仪	约 60dB(A)	车间南侧	3 米
电池测试仪	约 60dB(A)	车间南侧	3 米

4、固体废物 (Si)

(1) 一般工业固废 (S₁)：项目生产过程中产生的一般工业固废主要是废原料边角料、废包装材料等，根据同行业类比分析，预计其产生量为 0.2t/a。

(2) 生活垃圾 (S₂)：项目拟招聘员工 32 人，均在外食宿，生活垃圾按 0.5kg/人·d 计算，则生活垃圾的产生量为 16kg/d，合计 4.8t/a（按 300 天/年计）。

项目主要污染物产生及排放情况

内容类型	排放源(编号)	污染物名称	产生浓度	产生量	排放浓度	排放量
水污染物	生活污水 (1.15t/d, 345.6t/a)	COD _{Cr}	250mg/L	0.086t/a	200mg/L	0.069t/a
		BOD ₅	100mg/L	0.035t/a	91mg/L	0.032t/a
		SS	200mg/L	0.069t/a	140mg/L	0.048t/a
		氨氮	12mg/L	0.004t/a	12mg/L	0.004t/a
大气污染物	焊锡废气	锡及其化合物	产生量: 1.047kg/a 产生速率: 0.0004kg/h 产生浓度: 0.15mg/m ³	排放量: 1.047kg/a 排放速率: 0.0004kg/h 排放浓度: 0.15mg/m ³		
固体废物	一般工业固废	废原料边角料、废包装材料	产生量: 0.2t/a	综合利用量: 0.2t/a		
	生活垃圾	生活垃圾	产生量: 4.8t/a	处理处置量: 4.8t/a		
噪声	排放源	噪声类型	源强	厂界噪声		
	镗雕机、压合机、塑封机、钻孔机、电批、天线测试仪、电池测试仪	噪声	60~70dB(A)	厂界外1米处达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中2类标准		
其他	---	---	---	---		

主要生态影响 (不够时可附另页)

根据《深圳市基本生态控制线优化调整方案(2013)》显示,项目不在该图所划定的基本生态控制线内。

项目不存在施工期所产生的水土流失、植被破坏等影响,且项目选址所在位置100米范围内为无国家保护珍稀动植物及生态敏感保护目标等。

项目运营期间产生的生活污水、废气、固体废物及噪声经过处理后达标排放,对周围生态环境的影响甚微。

环境影响分析

施工期环境影响分析：

项目建设性质为新建，项目租用已建成工业厂房，因此无施工期影响。

营运期环境影响分析：

一、水环境影响分析

（一）污染物源强分析

1、工业废水：

项目生产过程中无工业废水的产生及排放。

2、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。

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。

项目属于布吉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）第二时段三级标准后由污水管网排入布吉水质净化厂集中处理。

经上述措施处理后，项目产生的生活污水对周围水环境影响不大。

（二）地表水环境影响预测与评价

1、评价等级确定

①生产废水：项目生产过程无生产废水的产生及排放。

②生活污水：项目生活污水经化粪池进行预处理达标后，经污水管网排入布吉水质净化厂进行后续处理。

根据《环境影响评价技术导则地表水环境》（HJ2.3-2018）的水污染影响型建设项目评价等级判定。

表 16 水污染影响型建设项目评价等级判定

评价等级	判定依据	
	排放方式	废水排放量 Q/ (m ³ /d); 水污染物当量数 W/ (无量纲)
一级	直接排放	Q≥20000 或 Q≥600000
二级	直接排放	其他
三级 A	直接排放	Q<200 且或 Q<600000
三级 B	间接排放	——

项目生产过程中无生产废水的产生及排放，生活污水纳入市政污水管道，进入城市污水处理厂做后续处理，不直接外排，排放方式属于间接排放。根据上表可知，本项目评价等级属于水污染影响型建设项目三级 B。

根据《环境影响评价技术导则 地表水环境》(HJ2.3-2018)的要求，三级 B 评价的项目，可不开展区域污染源调查，主要调查依托污水处理设施的日处理能力、处理工艺、涉及进水水质、处理后的废水稳定达标排放情况，同时应调查依托污水处理设施执行的排放标准是否涵盖建设项目排放的有毒有害的特征水污染物。同时，水污染影响型三级 B 评价项目可不进行水环境影响预测。

本项目生活污水排放信息详见下表。

表 17 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

序号	废水类别	污染物种类	排放去向	排放规律	污染治理设施			排放口编号	排放口设置是否符合要求	排放口类型
					污染治理设施编号	污染治理设施名称	污染治理设施工艺			
1	生活污水	COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N	市政污水管网	连续排放，流量稳定	TW001	布吉水质净化厂	二级生化脱氮除磷的强化 A2/O	DW001	是	企业总排

表 18 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 / (万 t/a)	排放去向	排放规律	间歇排放时段	纳污水厂信息		
		经度	纬度					名称	污染物种类	国家或地方污染物标准浓度限值 / (mg/L)
1	DW001	114°6'10.31"	22°36'47.40"	0.0432	市政污水管网	连续排放，流量稳定	0: 00~24: 00	布吉水质净化厂	COD _{Cr} BOD ₅ SS NH ₃ -N	50 10 10 5

表 19 废水污染物排放执行标准表

序号	排放口编号	污染物种类	国家或地方污染物标准及其他按规定商定的排放协议	
			名称	浓度限值 / (mg/L)
1	DW001	COD _{Cr} BOD ₅ SS	布吉水质净化厂进水水质设计浓度	280 150 200

表 20 废水污染物排放信息表

序号	排放口编号	污染物种类	排放浓度/ (mg/L)	日排放量/(t/d)	年排放量/(t/a)
1	DW001	COD _{Cr}	200	0.00023	0.069
		BOD ₅	91	0.00011	0.032
		SS	140	0.00016	0.048
		NH ₃ -N	212	0.00001	0.004

2、纳管及依托污水处理厂可行性分析

项目选址位于工业厂区内，化粪池由工业区统一建设，化粪池对污染物中 COD_{Cr}、BOD₅、SS 去除效率及经化粪池处理后的出水浓度、三级标准排放限值以及布吉水质净化厂的进水水质要求详见表 21。

表 21 化粪池处理后出水浓度、排放限值及水质净化厂进水水质要求

污染物	原始浓度 mg/L	去除效率%	出水浓度 mg/L	三级限值 mg/L	布吉水质净化厂设计进水浓度要求
COD _{Cr}	250	20	200	500	280
BOD ₅	100	9	91	300	150
SS	200	30	140	400	200
NH ₃ -N	12	0	12	—	35

由此可知，项目污水经化粪池处理后，可以达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准要求，同时亦能满足布吉水质净化厂的进水浓度要求，因此，项目生活污水可纳入布吉水质净化厂处理。

布吉水质净化厂位于布吉街道清水河粤宝路于布吉河的交汇处，服务于布吉河特区外流域，设计规模 20 万吨/日，投资 5.7 亿元。其主要污水构筑物采用地下式方案，上部建设约 4.6 公顷的休闲街区公园。布吉污水处理厂工程总投资为 9.5 亿元，是我国规模最大的地下式污水处理厂，污水处理采用二级生化脱氮除磷的强化 A²/O 工艺，出水达到国家一级 A 标准，全厂采用生物除臭。

项目生活污水水量约 1.15t/d，占布吉水质净化厂处理规模的 0.00058%，建成运营后污水排放量不会对污水处理厂造成负担。因此，本项目符合污水处理厂接收对象、收水要求，符合区域废水处理规划，经济技术可行。故本项目生活污水纳管及依托污水处理厂是可行的。

二、大气环境影响分析

（一）源强分析

1、焊锡废气

项目焊锡工序中使用无铅锡料（无铅锡线）将产生的焊锡废气，主要污染物为锡及其化合物。

多数的锡及其无机化合物是属于低毒物品，一般情况只要防护得当，对人体在短时间无明显危害，但部分锡盐以及长期接触锡粉尘可导致锡肺的发生，而且可能有神经毒害。

根据工程分析可知，项目粉尘产生量为 1.047kg/a。

项目拟在焊锡工位设置废气收集装置（单套风量为 3000m³/h）对废气进行收集，收集效率为 100%，收集到的焊锡废气通过排气管道引至楼顶高空排放，排气筒高度为 15m，设 1# 排放口，排放口设置于厂房西侧，则排放口废气排放量为 1.047kg/a，排放速率为 0.0004kg/h，排放浓度为 0.15mg/m³，可达到广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准，对周边大气环境造成的影响较小。

（二）评价等级

1、评价等级判断

（1）评价因子和评价标准

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）一次值计算。

表 22 评价因子和评价标准

评价因子	平均时段	标准值/(ug/m ³)	标准来源
锡及其化合物	一次值	60	《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）附录 D

（2）污染源强及估算参数

根据工程分析，项目点源污染源强如下表。

表 23 点源源强及排放参数

编号	名称	排气筒高度/m	排气筒出口内径/m	烟气流速/(m/s)	烟气温度/°C	年排放小时数/h	排放工况	污染物排放速率/(kg/h)
								锡及其化合物
DA001	焊锡废气	15	0.2	26.8	22.5	2400	正常	0.0004

表 24 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（城市选项时）	1252 万
最高环境温度/°C		38.7
最低环境温度/°C		0.2
土地利用类型		城市
区域湿度条件		湿润
是否考虑地形	考虑地形	否
	地形数据分辨率/m	否
是否考虑岸线熏烟	岸线距离/km	否
	岸线方向/°	否

2、估算结果

根据《环境影响评价技术导则-大气环境》(HJ2.2-2018)推荐的估算模型 AERSCREEN 对本项目大气污染物进行估算,估算结果见下表。

表 25 正常排放时估算模式计算结果

下风向距离/m	DA001	
	锡及其化合物	
	预测质量浓度/(mg/m ³)	占标率/%
38	0.000034	0.06
100	0.000014	0.02
200	0.000007	0.01
300	0.000005	0.01
400	0.000003	0.01
500	0.000003	0
600	0.000002	0
700	0.000002	0
800	0.000001	0
900	0.000001	0
1000	0.000001	0
1500	0.000001	0
2000	0	0
2500	0	0
下风向最大质量浓度及占标率/%	0.000034	0.06
D _{10%} 最远距离/m	38	

表 25-1 本项目排放污染物估算结果汇总表

排放方式	污染物		最大地面空气质量浓度 (mg/m ³)	下风向对应距离 (m)	占标率% (P _{max})	
有组织	DA001	焊锡废气	锡及其化合物	0.000034	38	0.06

3、确定评价等级

根据《环境影响评价技术导则-大气环境》(HJ2.2-2018)中评价等级的划分依据,见表下表。

表 26 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	P _{max} ≥10%
二级评价	1%≤P _{max} <10%
三级评价	P _{max} <1%

根据估算模型 AERSCREEN 估算本项目排放污染物估算结果(表 25),本项目最大地面空气质量浓度占标率为 0.06%。按照表 26 评价等级判别表,本项目大气环境影响评价等级为三级,不需设置大气环境影响评价范围。不进行进一步预测与评价。

污染物到大气污染物至敏感点处的浓度极低,不会改变当地大气环境质量,不会对周围居民生活造成明显影响。

因此,项目产生的废气对周围大气环境产生污染影响较小。

三、声环境影响分析

项目生产过程中产生的噪声主要来自镗雕机、压合机、塑封机、钻孔机、电批、天线测试仪、电池测试仪等设备操作时产生的噪声（N₁），噪声源强为 60~70dB（A）。

项目周边主要为厂房、宿舍楼，无医院、学校等敏感点。

1、预测模式

按导则HJ2.4-2009附录A模式进行预测。

考虑上述设备同时运行，采取声源叠加模式将各车间的生产设备噪声相互叠加成一个“合成等效”声源，等效声源位置为各车间中心位置，然后按点声源距离衰减模式预测该项目噪声对外界声环境的影响。

声源叠加模式：

$$L_A = 10 \lg \left(\sum_{i=1}^n 10^{L_i/10} \right)$$

式中：——“合成等效”声级值；dB(A) AL

L_i——第 i 个噪声源的噪声值；dB(A)

n——声源个数。

点声源距离衰减模式预测设备噪声对外界环境的影响。

点声源距离衰减模式：

$$L_2 = L_1 - N - 20 \lg (r_2/r_1)$$

式中：r₁、r₂——距声源的距离（m）

L₂、L₁——r₁、r₂处的噪声值 dB（A）

N——预测点与声源之间的隔声降噪量，dB(A)。

2、预测结果

根据各噪声设备源强以及布局，预测各厂界噪声值详见下表。

表 27 等效声源与厂界距离一览表

等效声源	与厂界距离（m）			
	东面	南面	西面	北面
生产车间	4	5	20	3

表 28 本项目噪声预测结果 (dB(A))

类型	等效声源源强	墙体门窗隔声量	厂界贡献值			
			东厂界	南厂界	西厂界	北厂界
生产车间	86.8	23	51.6	49.8	37.8	54.3
标准值 (昼)	/	/	60	60	60	60
达标情况	/	/	达标	达标	达标	达标

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。

由表 28 可见，主要噪声设备经厂房隔声及距离衰减后，各厂界噪声贡献值较小，四面厂界噪声均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中 2 类标准的要求，因此，本项目噪声排放对周围环境影响不大。

4、固体废物影响分析

一般工业固废 (S₁)：一般工业固废产生量大，任意露天堆放不但占用一定的土地，而且其累积的存放量越多，所需的面积就越大。工业固体废物不仅要占用土地，破坏土壤、淤塞河床，处理不当还会危害生物、污染水质，一些重金属废渣的危害还是潜在性的。

项目生产过程中产生的一般工业固废主要是项目生产过程中产生的废原料边角料、废包装材料等，根据同行业类比分析，预计其产生量为 0.2t/a。项目应将其分类收集后出售给废品站处理。

生活垃圾 (S₂)：生活垃圾在堆放时，由于温度、湿度等原因，会腐烂、发酵，产生 NH₃、SO₂、沼气等有毒有害气体，发出恶臭，污染大气；污染地表水、土壤和地下水；滋生有害病菌及生物；破坏景观环境。如不及时清运，会严重影响环境卫生及人体健康。因此生活垃圾须由环卫部门及时清运处理。

项目拟招聘员工 32 人，均在外食宿，生活垃圾的产生量为 4.8t/a。生活垃圾应统一收集后交由环卫部门清理。

经采取上述措施处理后，项目运营期间产生的固体废物对周围环境不产生直接影响。

环境风险分析

一、环境风险评价依据

(1) 风险源调查

项目在生产过程中所使用的原辅材料、生产的产品均未含有国家《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ 169-2018)附录 B 中所界定的有毒、易燃、易爆物质。

(2) 风险潜势初判

项目所在区域属于低度敏感区,且项目在生产过程中所使用的原辅材料、生产的产品均未含有国家《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ 169-2018)附录 B 中所界定的有毒、易燃、易爆物质,故项目风险潜势初判为 I 级。

(3) 评价等级

项目风险潜势初判为 I 级,根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ 169-2018),评价工作等级划分如下表所示:

表29 评价工作等级划分

环境风险潜势	IV、IV ⁺	III	II	I
评价等级	一级	二级	三级	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。详见HJ169-2018的附录A。

由此可推断出,项目开展简单分析。

二、环境敏感目标概况

项目周边300米范围内没有学校、医院、水环境和生态环境等环境敏感点。

三、环境风险识别

项目在生产过程中所使用的原辅材料、生产的产品均未含有国家《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ/T169-2018)附录 B 中所界定的有毒、易燃、易爆物质。本项目所使用的原辅料均不属于《危险化学品重大危险源辨识》(GB18218-2018)中所标识的危险品,故项目不构成重大危险源。

四、环境风险评价

1、项目车间引起火灾,产生的烟气对大气环境产生影响,以及产生的消防水泄漏,将会污染地表水、土壤与地下水环境。

五、环境风险防范措施及应急要求

1、风险防范措施

①加强职工的培训，提高风险防范风险的意识。

②针对运营中可能发生的异常现象和存在的风险隐患，设置合理可行的技术措施，制定严格的操作规程。

③建立健全安全、环境管理体系及高效的安全生产机构，一旦发生事故，要做到快速、高效、安全处置。

④建立应急救援组织。

2、应急措施

①当发生消防灾害后，企业应立即赶赴雨水排放口，用沙包在雨水管道排放口拦截废水或危险废物，立即通知危险废物公司拉运。

六、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。

表30 建设项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	深圳市米家电子有限公司新建项目				
建设地点	(广东)省	(深圳)市	(龙岗)区	(/)镇	(/)园区
地理坐标	经度	114°6'09.45"	纬度	22°36'47.40"	
主要危险物质及分布	/				
环境影响途径及危害后果(大气、地表水、地下水等)	项目车间引起火灾，产生的烟气对大气环境产生影响，以及产生的消防水泄漏，将会污染地表水、土壤与地下水环境。				
风险防范措施要求	①加强职工的培训，提高风险防范风险的意识。 ②针对运营中可能发生的异常现象和存在的风险隐患，设置合理可行的技术措施，制定严格的操作规程。 ③建立健全安全、环境管理体系及高效的安全生产机构，一旦发生事故，要做到快速、高效、安全处置。 ④建立应急救援组织。				
填表说明(列出项目相关信息及评价说明)	/				

环保措施分析

施工期环保防治措施分析：

项目租用已建成厂房，无施工期，不存在施工期污染情况。

运营期环保防治措施分析：

1、水污染防治措施分析

生产废水：项目生产过程无生产废水的产生及排放；

生活污水（W₁）：项目员工生活污水排放量为 1.15t/d，合计 345.6t/a。

项目所在区域属于布吉水质净化厂的集污范围，布吉水质净化厂位于布吉街道清水河粤宝路于布吉河的交汇处，服务于布吉河特区外流域，设计规模 20 万吨/日，投资 5.7 亿元。其主要污水构筑物采用地下式方案，上部建设约 4.6 公顷的休闲街区公园。布吉污水处理厂工程总投资为 9.5 亿元，是我国规模最大的地下式污水处理厂，污水处理采用二级生化脱氮除磷的强化 A²/O 工艺，出水达到国家一级 A 标准，全厂采用生物除臭。

项目生活污水可纳入布吉水质净化厂处理，生活污水经过化粪池预处理后达到广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)中的第二时段三级标准后，经污水收集管道进入布吉水质净化厂作后续处理。

2、大气污染防治措施分析

焊锡废气：项目焊锡工序中使用无铅锡料（无铅锡线）将产生的焊锡废气，主要污染物为锡及其化合物。

由工程分析可知，项目无铅锡料年用量为 0.2t，则焊锡废气产生量为 1.047kg/a，排放速率为 0.0004kg/h，产生浓度为 0.15mg/m³。

项目拟在焊锡工位设置废气收集装置（单套风量为 3000m³/h）对废气进行收集，收集效率为 100%，收集到的焊锡废气通过排气管道引至楼顶高空排放，排气筒高度为 15m，设为 1#排放口，排放口设置于厂房西侧，焊锡废气排放可达到广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准，对周边大气环境造成的影响较小。

同时，为使员工有更好的工作环境，项目应要求员工在工作时佩戴防护口罩，在车间安装排气扇，加强车间通风，使车间空气畅通，采取的措施可行。

3、声环境影响防治措施分析

项目生产过程中产生的噪声主要来自镭雕机、压合机、塑封机、钻孔机、电批、天线测试仪、电池测试仪等设备操作时产生的噪声（N₁），噪声源强为 60~70dB（A）。为确保项

目的厂界噪声达到所在区域环境标准要求，项目应采取以下措施：

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

(2) 注意设备的保养维护，使设备保持良好的运转状态，减少摩擦噪声；

(3) 合理安排工作时间，避免在休息时间进行生产作业；

项目所在厂房墙体为混合结构，墙壁对噪声的衰减值大约为 23dB (A)，在采取上述噪声治理措施后，并且在厂房墙体、门窗隔声和距离衰减等综合作用下，项目生产运营时产生的噪声在厂界外 1 米处可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 2 类标准要求。

4、固体废物影响防治措施分析

项目生产过程中产生的一般工业固废 (S₁) 统一收集后交由废品收购站处理；生活垃圾 (S₂) 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。因此，项目生产过程中产生的固体废物不会对周围环境产生直接影响。

5、环保措施投资估算分析

项目主要环保投资详见下表：

表 31 项目环保投资一览表

序号	污染源	环保措施	预计投资金额 (万元)
1	生活污水	化粪池 (厂区配套)	——
2	固体废物	固体废物收集设施 (垃圾桶等)	0.2
3	废气	设备配套集气罩+排气管道	3.0
4	噪声	注意设备的保养维护等	0.3
总计			3.5

6、环境影响经济损益分析

项目总投资 100 万元人民币，环保投资约 3.5 万元人民币，占总投资额 3.5%。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) 部分固体废物收集整理后出售，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。

2) 对隔声降噪措施的投资，既保证了职工的身心健康，又可以减少对周围声环境的影响，避免企业与周围群众产生不必要的纠纷。

3) 废气处理设施的投资，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。

总之，该项目环保工程的投资是十分必要的，环保治理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。

7、环境管理与监测计划

(1) 环境管理

为了保证项目建设与环境保护的协调发展，建设单位应设置环境管理部门，配备工作人员专门负责厂区内的日常环境管理、执法监督工作。

本项目的环境管理重点为生产设备的运行噪声和焊锡工序产生的焊锡废气。

1) 生产噪声管理重点：

①平时定期对设备进行维修与保养，对机械设备适时添加润滑剂以防止设备老化产生机械摩擦噪声。

②规范大型设备设计安装，做好基础减震、消防措施。

2) 废气处理装置管理重点：

①定期检查风机是否运转正常，设备需由专人负责定期更换维护。

②做好废气排放口标识。

(2) 环境监测计划

1) 排污口规范化设置

依据国家标准《环境保护图形标志—排放口（源）》和国家环保局《排污口规范化整治要求（试行）》的技术要求，所有排污口（包括水、渣、气、声），必须按照“便于采样、便于计量监测、便于日常现场监督检查”的原则和规范化要求，设置与之相适应的环境保护图形标志牌，绘制企业排污口分布图。同时在污水排放口安置流量计，对治理设施安装运行监控装置。排污口的规范化要求如下：

①固定噪声排放源

按规定对固定噪声源进行治理，并在厂界噪声对外界影响最大处设置标志牌。

②固体废弃物贮存（处置）场

一般工业固废和生活垃圾等，应设置专用的堆放场地。

③废气排放口

废气排放口必须符合规定的高度和按《污染源监测技术规范》便于采样、监测的要求，

废气设置直径不小于 75mm 采样口。如无法满足要求的，其采样口由市生态环境局确认。

④设置标志牌要求

标志牌设置位置在排污口（采样点）附近且醒目处，高度为标志牌上缘离地面 2 米。排污口附近 1 米范围内有建筑物的，设平面式标志牌，无建筑物的设立式标志牌。

规范化排污口的有关设置（如图形标志牌、计量装置、监控装置等）属环保设施，排污单位必须报市环境监察部门同意并办理变更手续。

2) 污染源监测计划

表 32 监测点选取及监测频次

监测类别	监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准	监测机构
噪声	厂界外 1m	生产设备运行噪声	1 次/季度	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中 2 类标准	委托有资质检测单位监测
废气	DA001	锡及其化合物	1 次/季度	广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001) 中第二时段二级标准	委托有资质检测单位监测

3) 项目污染物排放清单

表 33 项目污染物排放清单一览表

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	验收要求（排放标准限值）	工程预计排放量
1	废水	生活污水	化粪池	1 座	/	/	CODcr: 200mg/L、 SS: 91mg/L、 BOD ₅ : 140mg/L、氨 氮 12mg/L	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	CODcr : 0.039t/a BOD ₅ : 0.032t/a SS : 0.048t/a NH ₃ -N : 0.004t/a
2	废气	焊锡废气	集气罩+排气管道	1 套	/	/	排放浓度 8.5 mg/m ³ , 排放速率 0.21kg/h	广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001) 第二时段二级标准	排放量 : 1.047kg/a
3	噪声	镗 雕机、压合机、塑封机、钻孔机、电批、天线测试仪、电池测试仪	加强设备日常维护保养, 及时淘汰落后设备, 并在部分产生噪声较大的设备机底座加设防振垫; 加强管理, 避免午间及夜间生产; 经厂房墙体、门窗隔声和距离衰减	/	/	/	/	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中 2 类标准	/

4	固废	生活垃圾	定期交环卫部门清运处理	/	/	/	/	环保措施是否到位	4.8t/a
		一般固废	分类收集后交由废品收购站回收处置	/	/	/	/	环保措施是否到位	0.2t/a

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
水 污 染 物	生活污水	COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、 氨氮	生活污水经化粪池预处理后 排入市政管网后纳入布吉水 质净化厂处理	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
大 气 污 染 物	焊锡废气	锡及其化合物	经集气装置收集后通过管道 引至楼顶经排放口高空排 放，排气筒高度为 15 米	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 二级标准要求
固 体 废 物	一般工业固 废	废原料边角料、、废 包装材料	分类收集后交由废品收购站 回收处置	对周围环境无不良影响
	生活垃圾	生活垃圾	定期交环卫部门清运处理	
噪 声	镗雕机、压合 机、塑封机、 钻孔机、电 批、天线测试 仪、电池测试 仪	机械噪声和空气动 力噪声	合理调整车间内设备布置， 合理安排工作时间，注意设 备的保养维护，关好厂房门 窗，墙体隔声，距离衰减	厂界外 1 米处达到《工业企 业厂界环境噪声排放标准》 中 2 类标准
其他	——			
<p>生态保护措施及建议：</p> <p>树木和草坪不仅对粉尘颗粒物有吸附作用，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。</p>				

产业政策、选址合理性分析

1、产业政策符合性分析

项目属其他电子设备制造业，根据《深圳市产业结构调整优化和产业导向目录（2016年修订）》和国家《产业结构调整指导目录（2019年本）》的规定“本目录未列明的产业和项目，除国家、省、市另有规定者外，均属允许发展的产业和项目”。产品不属于上述目录中的鼓励类、限制类和禁止（淘汰）类，为允许类。

根据《市场准入负面清单（2019年版）》，项目不属于禁止类项目，因此，项目建设符合相关的产业政策要求。

2、选址合理性分析

项目选址地理坐标见下表：

表 34 项目所在厂房地理坐标

序号	X 坐标(N)	Y 坐标(E)
1	26996.988 (22°36'47.94")	119959.640 (114° 6'10.18")
2	26983.878 (22°36'47.49")	119914.866 (114° 6'08.62")
3	26967.180 (22°36'46.95")	119920.019 (114° 6'08.81")
4	26980.721 (22°36'47.40")	119938.522 (114° 6'10.31")
5	26980.721 (22°36'47.40")	119938.522 (114° 6'09.45")

(1) 与土地利用规划符合性分析

项目选址详见附图 7《深圳市龙岗 101-08&T1 号片区[水径地区]法定图则》，项目选址土地利用规划为工业用地，符合土地利用规划的要求。

(2) 与环境功能区划的符合性分析

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），项目所在区域属空气环境功能二类区域，项目废气经处理后达标排放，对周围的环境影响较小。

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），项目所在区域声环境功能属 2 类区，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类标准。项目生产过程中产生的噪声经采取相应措施处理之后可以达到相应标准要求，不会对周围声环境产生不良影响。

属于深圳河流域，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），其水质功能为一般景观用水，地表水环境执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）V类水质标准。根据《广东省人民政府关于调整深圳市饮用水源保护区的批复》（粤府函【2015】93号），项目不在深圳市水源保护区。因此，项目选址符合环境功能区划的要求。项目生活

污水经化粪池预处理达标后进入布吉水质净化厂进行处理，最终排入布吉河，对受纳水体影响很小。项目的建设、运营与环境功能区划相符合。

经分析，项目的运营对周围环境产生的影响很小，项目建设符合区域规划、深圳市环境规划及区域环境功能区划要求。

(3) 与生态控制线的相符性

项目选址位于深圳市龙岗区湖北宝丰工业区三栋二楼，根据《深圳市基本生态控制线优化调整方案（2013）》和《〈深圳市人民政府关于修改深圳市基本生态控制线管理规定〉的决定》（深圳市人民政府令第 254 号），项目不在深圳市基本生态控制线内，符合相关规定的要求。

3、与《大气污染防治行动计划》（国发[2013]37 号）、《深圳市大气环境质量提升计划（2017-2020 年）》相符性分析

①根据《大气污染防治行动计划》（国发[2013]37 号）可知：

推进挥发性有机物污染治理。在石化、有机化工、表面涂装、包装印刷等行业实施挥发性有机物综合整治，在石化行业开展“泄漏检测与修复”技术改造。限时完成加油站、储油库、油罐车的油气回收治理，在原油成品油码头积极开展油气回收治理。完善涂料、胶粘剂等产品挥发性有机物限值标准，推广使用水性涂料，鼓励生产、销售和使用低毒、低挥发性有机溶剂。

②根据《深圳市大气环境质量提升计划(2017-2020 年)》可知：

推进已建成的工业涂装项目改用低挥发性有机物含量涂料。2017 年 3 月底前，集装箱制造、汽车制造（罩光工艺除外）、自行车制造等行业全面禁止使用高挥发性有机物含量涂料。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。

本项目生产过程无需使用含有挥发性有机物含量的涂料，不设粘合工艺及胶印、凹印、柔印、丝印、喷墨等印刷工艺，不违反其中相关要求。因此，项目的建设符合《大气污染防治行动计划》（国发[2013]37 号）、《深圳市大气环境质量提升计划(2017-2020 年)》文件的相关要求。

4、与深圳市人居环境委员会《关于加强深圳市“五大流域”建设项目环评审批管理的通知》（深人环[2018]461 号）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）第三条“（二）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。”

项目运营过程中无生产废水的产生及排放；项目位于深圳河流域，属于布吉水质净化厂的纳污范围，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）第二时段三级标准后，由市政污水管网纳入布吉水质净化厂处理，符合流域限批政策。

结论与建议

1、项目概况

深圳市米家电子有限公司成立于 2018 年 09 月，统一社会信用代码号：91440300MA5FB7WX22。主要从事国内贸易，货物及技术进出口，原不从事实体生产。

现因公司发展需要，项目拟选址于深圳市龙岗区湖北宝丰工业区三栋二楼申请从事宠物定位器、牛羊定位器、人员定位器、车载定位器的生产加工。预计产品及产量分别为：宠物定位器 3 万台/年、牛羊定位器 3 万台/年、人员定位器 3 万台/年、车载定位器 3 万台/年。

项目厂房系租赁，厂房租赁面积为 941.35 平方米。项目拟招聘员工 32 人，现申请办理新建项目环保备案手续。

2、项目周围环境质量现状评价结论

(1) 水环境质量现状

根据《深圳市环境质量报告书（2018 年度）》可知，布吉河草埔断面、人民桥断面总磷指标均有不同程度的超标现象，达不到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中V类水体水质标准要求，其余指标均可达到V类标准要求。水质超标的主要原因是周边截污管网不完善，导致不达标的生活污水排入河流所致。

随着政府采取限批和禁批等保护水质政策，以及市政污水处理厂及其配套截污管网的逐步完善，布吉河的水质有望得到逐步的改善。

(2) 大气环境质量现状

根据《深圳市环境质量报告书（2018 年度）》可知，项目所在区域 SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、CO、O₃ 等指标符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准及其 2018 年修改单中的相关规定，由此可见，项目所在龙岗区环境空气质量达标，属于达标区。

(3) 声环境质量现状

评价区声环境质量符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类标准。

3、营运期环境影响评价结论

(1) 水环境影响评价结论

生产废水：项目生产过程无生产废水的产生及排放；

生活污水：项目员工生活污水排放量为 1.15t/d，合计 345.6t/a。

项目产生的生活污水能够纳入市政污水管网进入布吉水质净化厂集中处理，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，排入布吉水质净化厂进行后续处理。

(2) 大气环境影响评价结论

焊锡废气：项目焊锡工序中使用无铅锡料（无铅锡线）将产生的焊锡废气，主要污染物为锡及其化合物。

项目拟在焊锡工位设置废气收集装置（单套风量为 3000m³/h）对废气进行收集，收集效率为 100%，收集到的焊锡废气通过排气管道引至楼顶高空排放，排气筒高度为 15m，设 1# 排放口，排放口设置于厂房西侧，则排放口废气排放量为 1.047kg/a，排放速率为 0.0004kg/h，排放浓度为 0.15mg/m³，可达到广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准，对周边大气环境造成的影响较小。

同时，为使员工有更好的工作环境，项目应要求员工在工作时佩戴防护口罩，在车间安装排气扇，加强车间通风，使车间空气畅通，采取的措施可行。

(3) 声环境影响评价结论

项目生产过程中产生的噪声主要来自镭雕机、压合机、塑封机、钻孔机、电批、天线测试仪、电池测试仪等设备操作时产生的噪声，噪声源强为 60~70dB（A）。项目采取合理布局，合理安排工作时间，注意设备的保养维护，关好厂房门窗措施对噪声进行治理等措施对噪声进行治理，并且在厂房墙体、门窗隔声和距离衰减等综合作用下，使项目厂界外 1 米处的噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中 2 类标准要求。

(4) 固体废物影响评价结论

项目运营期产生的一般工业固废收集后出售给废品回收站处理；生活垃圾分类收集后由环卫部门统一运往垃圾处理场作无害化处理，不会对环境产生不良影响。

4、选址合理性与相关政策的符合性结论

(1) 产业政策分析结论

项目不属于产业政策限制、禁止或淘汰类项目，属允许类项目，因此，本项目建设符合相关的产业政策要求。

(2) 总量控制结论

项目没有二氧化硫（SO₂）、氮氧化物、挥发性有机物的产生及排放。结合本项目的特点，确定项目的总量控制指标为 COD_{Cr}、NH₃-N、总氮。

因项目生活污水可进入布吉水质净化厂统一处理，污染物排放总量由市政污水处理厂调控，故不单独设 COD_{Cr}、NH₃-N、总氮总量控制指标。

(3) 选址合理性分析结论

项目选址土地利用规划为工业用地，符合土地利用规划的要求。

项目所在区域空气环境功能区划分为二类区，声环境功能区划分为2类区，地处深圳河流域，不在水源保护区。根据项目环境影响分析可知，项目运营期间产生的生活污水、废气、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影响较小，故项目选址符合区域环境功能区划要求。

项目不在深圳市基本生态控制线范围内，符合生态控制线管理条例要求。

项目选址区建设有布吉水质净化厂，项目员工生活产生的生活污水经化粪池预处理达标后排入市政管网，再进入布吉水质净化厂进行处理，最终排入布吉河。

项目周边垃圾转运站、废品回收站等固废处理设施较为完善，项目生产过程中产生的各类污染物均可得到有效的治理。

综上所述，项目选址是合理的。

(4) 项目与地方环境管理政策的符合性分析结论

项目属其他电子设备制造业，为新建项目，不属于相关文件中规定的禁批、限批项目。项目生产过程无生产废水的排放。项目选址片区配套有布吉水质净化厂，员工生活产生的生活污水经化粪池预处理达标后排入市政管网，再进入布吉水质净化厂进行处理，最终排入龙岗河，对受纳水体影响很小。

根据项目环境影响分析可知，若各项环保措施落实到位，各污染物排放可达标排放，项目建设符合地方管理要求。

(5) 本项目生产过程无需使用含有挥发性有机物含量的涂料，不设粘合工艺及胶印、凹印、柔印、丝印、喷墨等印刷工艺，不违反其中相关要求。因此，项目的建设符合《大气污染防治行动计划》（国发[2013]37号）、《深圳市大气环境质量提升计划(2017-2020年)》文件的相关要求。

(6) 项目的运营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）的流域限批政策。

5、建议

- (1) 落实相关环保措施，建立完善的环境管理体系；
- (2) 严格执行环境保护制度，确保项目运营过程各项污染指标都达标排放；
- (3) 本次评价仅针对项目申报内容进行，若该公司今后发生扩大生产规模（包括增加

生产工艺)等情况,应重新委托评价,并经环保管理部门审批。

6、总结论

综上所述所示,深圳市米家电子有限公司新建项目选址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。项目符合产业政策、总体规划的要求。项目生活污水、废气、噪声经治理后,各类污染物均能稳定达标排放,各类固体废物均妥善处理处置,对周围环境的负面影响能够得到有效控制,因此,从环境保护角度分析,本项目的建设是可行的。

编制单位: 深圳市宗兴环保科技有限公司 (盖章)

本人郑重声明: 对本表以上所填内容全部认可。

项目(企业)法人代表或委托代理人_____ (签章)

年 月 日

附图

- 附图 1 地理位置图
- 附图 2 项目与深圳市基本生态控制线范围关系示意图
- 附图 3 项目所在地生活地表水饮用水源保护区关系示意图
- 附图 4 项目所在地环境空气质量功能区示意图
- 附图 5 项目所在地环境噪声质量功能区示意图
- 附图 6 项目所在地污水管网分布示意图
- 附图 7 项目所在地法定图则示意图
- 附图 8 项目四至、敏感点示意图
- 附图 9 项目所在地水系功能区示意图
- 附图 10 项目车间平面布置图
- 附图 11 项目所在地周边，车间的现场照片

附件

- 附件一 《营业执照》
- 附件二 《房屋租赁合同》
- 附件三 地表水环境影响评价自查表
- 附件四 大气环境影响评价自查表