

# 建设项目环境影响报告表

项目名称：珠海迈科智能科技股份有限公司体外诊断试纸扩建项目

建设单位（盖章）：珠海迈科智能科技股份有限公司

编制日期 2020 年 3 月

国家环境保护总局制

## 《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（两个英文字段为一个汉字）；
- 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——指项目区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它建议；
- 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。

# 目录

一、建设项目基本情况 .....	1
二、建设项目所在地自然环境简况 .....	18
三、环境质量状况 .....	21
四、评价适用标准 .....	25
五、建设项目工程分析 .....	27
六、项目主要污染物产生及预计排放情况 .....	35
七、环境影响分析 .....	36
八、建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果 .....	46
九、环境影响评价结论 .....	47
附图 1 项目网上公示图 .....	52
附图 2 项目地理位置图 .....	53
附图 3 项目四至现状图 .....	54
附图 4 项目四至图 .....	55
附图 5 厂区总平面布置图 .....	56
附图 6 本项目车间平面布置图 .....	57
附图 7 地表水监测点位图 .....	58
附图 8 大气环境功能区划图 .....	59
附图 9 项目所在声环境质量功能区划图 .....	60
附图 10 声环境监测点位布点图 .....	61
附件 1 关于珠海迈博电子科技有限公司生产项目环境影响报告表的批复意见 .....	62
附件 2 珠海迈科智能科技股份有限公司生产项目竣工环境保护验收意见 .....	65
附件 3 关于珠海迈科智能科技股份有限公司改扩建项目环境影响报告表的批复意见 .....	68
附件 4 噪声检测报告 .....	71
附件 5 建设项目环评审批基础信息表 .....	75

## 一、建设项目基本情况

项目名称	珠海迈科智能科技股份有限公司体外诊断试纸扩建项目				
建设单位	珠海迈科智能科技股份有限公司				
法人代表	缪克良	联系人	雷少明		
通讯地址	珠海市金湾区红旗镇金粮路2号				
联系电话	18575613893	传 真	/	邮政编码	
建设地点	珠海市金湾区红旗镇金粮路2号				
经纬度	N22.086367° E113.271475°				
立项审批部门	/	批准文号	/		
建设性质	<input type="checkbox"/> 新建 <input type="checkbox"/> 改扩建 <input checked="" type="checkbox"/> 扩建	行业类别及代码	C3584 医疗、外科及兽医 用器械制造		
建筑面积 (m <sup>2</sup> )	[REDACTED]		绿化面积 (m <sup>2</sup> )	/	
总投资 (万元)	1700	环保投资 (万元)	5	环保投资占总投资比例	0.3%
评价经费(万元)	[REDACTED]	预计投产日期	2020年6月		

### 工程内容及规模

#### 1、项目历史、概况及任务来源

珠海迈科智能科技有限公司于 2015 年 12 月 29 日吸收合并珠海迈博电子科技有限公司，珠海迈博电子有限公司的全部资产、负债、业务均由珠海迈科智能科技股份有限公司承担，合并后珠海迈科智能科技股份有限公司续存，珠海迈博电子科技有限公司则于 2016 年 8 月 26 日注销。原珠海迈博电子科技有限公司于 2016 年 3 月取得珠海市金湾区环境保护局《关于珠海迈博电子科技有限公司生产项目环境影响报告表的批复意见》（珠金环建[2016]24 号，见附件 1），同意建设“珠海迈博电子科技有限公司生产项目”，该项目总投资 10000 万元，年产数字电视机顶盒 1500 万台，路由器 700 万台、卫星电视高频头（LNB）1000 万台。两家公司经吸收合并后，原“珠海迈博电子科技有限公司生产项目”更名为“珠海迈科智能科技有限公司生产项目”。2018 年 1 月珠海迈科智能科技股份有限公司完成了该项目竣工环境保护验收，并出具《珠海迈科智能科技股份有限公司生产项目竣工环境保护验收意见》（见附件 2）。

为适应市场发展，2019 年建设单位投资 10000 万拟建设珠海迈科智能科技股份有限

公司改扩建项目，项目依托现有厂房进行扩建，不新增厂房面积，改扩建内容为：扩建线路板 SMT 及 DIP 工艺生产线，增加涂胶固化工序、点焊及擦拭清洁工序，改扩建后产品及产能与原项目一致（年产电视机顶盒 1500 万台，路由器 700 万台，卫星电视高频头（LNB）1000 万台）。该项目于 2019 年 12 月 30 日取得珠海市金湾区环境保护局环评批复（珠金环建[2019]146 号，见附件 3），目前正在建设中。

为适应快速变化的市场发展需求，企业拟投资 1700 万在现有项目生产厂房 2 栋 5 层扩建体外诊断试纸车间，使用面积约 3000 平方米，主要充实医疗设备研发制造销售。该项目设计年产电化学与光化学诊断试纸 800 万筒，其中：电化学诊断试纸 720 万筒（25 条/筒）、光化学诊断试纸 80 万筒（10 条/筒）。电化学与光化学诊断试纸用于体外诊断，属于医疗器械。

根据《中华人民共和国环境保护法》（2015 年 1 月 1 日施行）、《中华人民共和国环境影响评价法》（2018 年 12 月 29 日修改）、《建设项目环境保护管理条例》（国务院令第 682 号）及《建设项目环境影响评价分类管理名录》（环境保护部令第 44 号及《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》（生态环境部部令第 1 号）有关规定，本项目属于《建设项目环境影响评价分类管理名录》中“二十四、专用设备制造，70、专用设备制造及维修-其它（仅组装的除外）”，应进行环境影响评价，编制《建设项目环境影响报告表》。因此建设单位委托广东环科技术咨询有限公司编制本环境影响报告表。广东环科技术咨询有限公司已在网站（<http://gdhuanke.com/content.php?zid=269>）公告其业务承接信息，公告信息截图见附图 1。

## **2、地理位置与平面布置**

根据项目现场调查可知，现有项目位于珠海市金湾区红旗镇金粮路 2 号，主体建筑包括 1 栋、2 栋、3 栋、宿舍楼。本次扩建项目拟调整现有项目厂房布局，依托现有厂房的 2 栋 5 层作为本项目生产场所，扩建体外诊断试纸生产车间，建筑面积为 3000 平方米。本项目办公区、食堂和宿舍均依托现有项目设施，不新增。现有项目原位于 2 栋 5 层的组装机和包装生产线搬至 2 栋 3 层、4 层。项目地理位置图见附图 2，项目总平面布置图见附图 5，车间平面布置图见附图 6。

项目东侧为珠海市德昌物流投资有限公司，南侧为珠海长陆自动化设备有限公司，西侧为建航船舶公司，北侧为珠海大道。项目四至现状照片见附图 3。

### 3、产品方案

项目扩建前后产品规模见表 1-1。

表 1-1 项目产品变化情况一览表

序号	名称	现有项目产量	本项目变化量	扩建后总产量	单位
1	电视机顶盒	1500	0	1500	万套/年
2	路由器	700	0	700	套/年
3	卫星电视高频头 (LNB)	1000	0	1000	万套/年
4		0	+720	720	万筒/年
5		0	+80	80	万筒/年

### 4、主要原辅材料

项目扩建前后使用的主要原辅材料见表 1-2。

表 1-1 项目主要原辅材料变化情况一览表

序号	名称	现有项目用量	本项目用量	扩建后用量	单位	用途
1	耐高温胶纸	1260	0	1260	件/年	包装
2	跳线	2.5	0	2.5	吨/年	生产产品
3	缠绕膜	2717	0	2717	件/年	包装
4	打包扣	0.06	0	0.06	吨/年	包装
5	打包带	2337	0	2337	件/年	包装
6	热熔胶条	145	0	145	件/年	包装
7	VFD 屏	870	0	870	万件/年	生产产品
8	五金件	870	0	870	万件/年	生产产品
9	塑胶件	870	0	870	万件/年	包装
10	POW (电源和适配器)	870	0	870	万个/年	生产产品
11	彩盒	870	0	870	万个/年	包装
12	外箱	120	0	120	万个/年	包装
13	其他包材类(标贴)	8100	0	8100	万张//年	包装
14	线材	3000	0	3000	万件/年	焊接元器件
15	CPU	870	0	870	万个/年	焊接元器件
16	集成电路	2800	0	2800	万件/年	焊接元器件
17	二极管	9843	0	9843	万件/年	焊接元器件
18	三极管	21043	0	21043	万件/年	焊接元器件

19	贴片类	164043	0	164043	万件/年	焊接元器件
20	电路板	1300	0	1300	万件/年	焊接元器件
21	贴片其他类	3600	0	3600	万件/年	焊接元器件
22	锡膏	8	0	8	吨/年	回流焊
23	锡条	12	0	12	吨/年	波峰焊
24	助焊剂	13	0	13	吨/年	波峰焊
25	锡线	0.015	0	0.015	吨/年	点焊
26	红胶	0.08	0	0.08	吨/年	点胶
27	UV 胶	3.5	0	3.5	吨/年	点胶
28	环氧树脂胶	1.5	0	1.5	吨/年	点胶
29	GW2066 水基清洗剂	3.4	0	3.4	吨/年	炉膛清洗
30	WTO-1012 水基清洗剂	0.2	0	0.2	吨/年	钢网清洗
31	TF-SJ-201 水基清洗剂	0.4	0	0.4	吨/年	钢网、夹具清洗
32	无水乙醇	5.6	0	5.6	吨/年	设备维护、产品清洁
33	异丙醇	0.2	0	0.2	吨/年	产品清洁
34	洗板水	0.9	0	0.9	吨/年	线路板清洁
35	钢网擦拭纸	1.2	0	1.2	吨/年	印刷机钢网清洁
36						
37						
38						
39						
40						
41						
42						
43						
44						
45						
46						
47						



本项目扩建前后项目主要生产设备见表 1-3。

表 1-3 扩建前后主要生产设备表变化情况一览表

序号	名称	现有项目数量 (台)	本项目新增 (台)	扩建后总量 (台)	备注
1	DEK 印刷机	29	0	29	现有项目设备， 保持不变
2	锡膏厚度检测仪	26	0	26	
3	自动光学检测仪	26	0	26	
4	回流炉	23	0	23	
5	FUJI/JUKI 贴片机	99	0	99	
6	波峰炉	14	0	14	
7	清洗机	12	0	12	
8	流水线 (DIP)	1	0	1	
9	流水线 (组装线)	14	0	14	
10	流水线 (网通)	12	0	12	
11	清洗机	11	0	11	
12	分板机	1	0	1	
13	AI 插件机	1	0	1	
14	自动插件机	5	0	5	



## 6、人员规模及工作制度

项目扩建前后项目人员规模及工作制度见表 1-4。

表 1-4 项目人员规模及工作制度变化情况一览表

内容	现有项目	本项目	扩建后全厂
工作制度	SMT 线每天 2 班，每班工作 8 小时，其它生产线每天 1 班，每班 8 小时，全年工作 300 天	每天 2 班，每班工作 8 小时，全年作 300 天	SMT 线每天 2 班，每班工作 8 小时，其它生产线每天 1 班，每班 8 小时，全年工作 300 天
员工总数	1000 人	12 人	1012 人
食宿情况	食堂用餐 1000 人，住宿 700 人	均在厂区食宿	食堂用餐 1012 人，住宿 712 人

## 7、项目工程组成

表 1-5 项目扩建前后工程组成一览表

工程内容		扩建前	扩建后	变化情况
主体工程	插件车间	1 栋 3 层~4 层	1 栋 3 层~4 层	不变
	贴片车间	3 栋 3~4 层	3 栋 3~4 层	不变
	组装、包装车间	2 栋 3、4、6 层	2 栋 3、4、6 层	不变
	网通车间	1 栋 5 层及 3 栋 5 层	1 栋 5 层及 3 栋 5 层	不变

	仓库	2栋1~2层及3栋1~2层	2栋1~2层及3栋1~2层	不变
	诊断试纸车间	空置	2栋5层	扩建新增
辅助工程	办公区	办公区设在1栋6~7层,使用建筑面积。	办公区设在1栋6~7层,使用建筑面积。	不变
	门卫	北面正门设置1个门卫室,生产厂房与宿舍楼间设置1间保安室。	北面正门设置1个门卫室,生产厂房与宿舍楼间设置1间保安室。	不变
	生活设施	宿舍食堂大楼2~7栋作为宿舍,首层作为食堂,设有2个厨房。	宿舍食堂大楼2~7栋作为宿舍,首层作为食堂,设有2个厨房。	不变
公用工程	给水工程	市政供水	市政供水	不变
	排水工程	市政排水	市政排水	不变
	供电工程	市政供电	市政供电	不变
环保工程	废水处理设施	1、生活污水经隔油+三级化粪池处理后排入市政污水管网	1、生活污水经隔油+三级化粪池处理后排入市政污水管网	不变,依托现有
	废气处理设施	1、波峰焊废气及1栋4层点焊、擦拭废气经2套新增过滤棉+光催化氧化+活性炭吸附设施处理后于33米高空排放; 2、3栋3层SMT线回流焊废气及点胶后固化废气经3套过滤棉+活性炭吸附设施处理后于30米高空排放; 3、3栋4层SMT线回流焊废气经1套新增过滤棉+光催化氧化+活性炭吸附设施处理后于33m高空排放; 4、3栋5层点焊废气经1套过滤+活性炭吸附设备处理后于30米高空排放。	1、波峰焊废气及1栋4层点焊、擦拭废气经2套新增过滤棉+光催化氧化+活性炭吸附设施处理后于33米高空排放; 2、3栋3层SMT线回流焊废气及点胶后固化废气经3套过滤棉+活性炭吸附设施处理后于30米高空排放; 3、3栋4层SMT线回流焊废气经1套新增过滤棉+光催化氧化+活性炭吸附设施处理后于33m高空排放; 4、3栋5层点焊废气经1套过滤+活性炭吸附设备处理后于30米高空排放。	不变
	噪声防治设施	隔声、减震、降噪	隔声、减震、降噪	不变
	固废防治设施	1、设置1个一般固废废物仓库,一般固废交固废单位回收;2、设置1个危险废物仓库,危险废物交有危废处理资质单位转移回收	1、设置1个一般固废废物仓库,一般固废交固废单位回收;2、设置1个危险废物仓库,危险废物交有危废处理资质单位转移回收	不变,依托现有
风险防范	事故水池	1个	1个	不变

## 8、能源资源消耗及公用工程

给水：本项目用水包括生活用水，冷却塔用水，全部由市政供给。

(1) 生活用水：本项目新增员工人数为12人，年工作300天，提供食宿。员工用水量根据《广东省用水定额》（DB44/T 1461-2014）表5居民生活用水定额表中城镇居民用水180升/人·日，本项目新增生活用水为2.16 m<sup>3</sup>/d、648m<sup>3</sup>/a。

(2) 生产用水：本项目生产用水均为纯化水，配液纯化水用量0.36t/a、清洗使用

纯化水 0.63t/a、车间清洁用水 0.06t/a，合计约 1.05t/a。纯化水通过反渗透纯水机自制，纯水机出水率 50%，故纯水机年用水量约 2.1t/a。

排水：厂区内实行雨污分流，已建有雨水管网及污水管网，生活污水通过化粪池预处理后排入市政污水管网，本项目新增生活污水排放量为 583m<sup>3</sup>/a。本项目生产废水主要为纯水制备过程产生反渗透浓盐水，年排放量为 1.05t/a，直接排入市政污水管网。

供电：本项目用电由市政供给，无燃油、燃气等生产设备，无备用发电机，年用电量 4 万度。

表 1-6 本项目公用工程及资源能源消耗情况一览表

工程内容		本扩建项目	单位	备注
给水	生活用水	648	吨/年	由市政供给
	生产用水	2.1	吨/年	
	合计	650.1	吨/年	
排水	生活污水	583	吨/年	排入市政管网
	浓盐水	1.05	吨/年	
供电		4	万度/年	由市政供给

## 产业政策及选址合理性分析

### 1、产业政策符合性分析

根据《产业结构调整指导目录（2011 年本）》及《国家发展改革委关于修改〈产业结构调整指导目录（2011 年本）〉有关条款的决定》2013 修改），本项目不属于限制类和淘汰类。本项目不纳入《市场准入负面清单（2018 年版）》范围，也不在《珠海市产业发展导向目录》（2013 年本）的限制类和禁止类范围内。因此，符合国家和地方相关产业政策。

### 2、选址合理性分析

项目选址于珠海市金湾区红旗镇金粮路 2 号 2 栋 5 层，项目选址为规划工业用地，符合国家现行的土地使用政策，符合所在地块及周边地块的发展规划。周围 200 米范围内无饮用水源、无自然保护区，无野生动植物、名胜古迹及文物保护单位等特殊保护目标，综合大气、地表水等环境因素考虑，项目建设符合当地环境功能区划。

## 与本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

#### 1、现有项目生产工艺流程

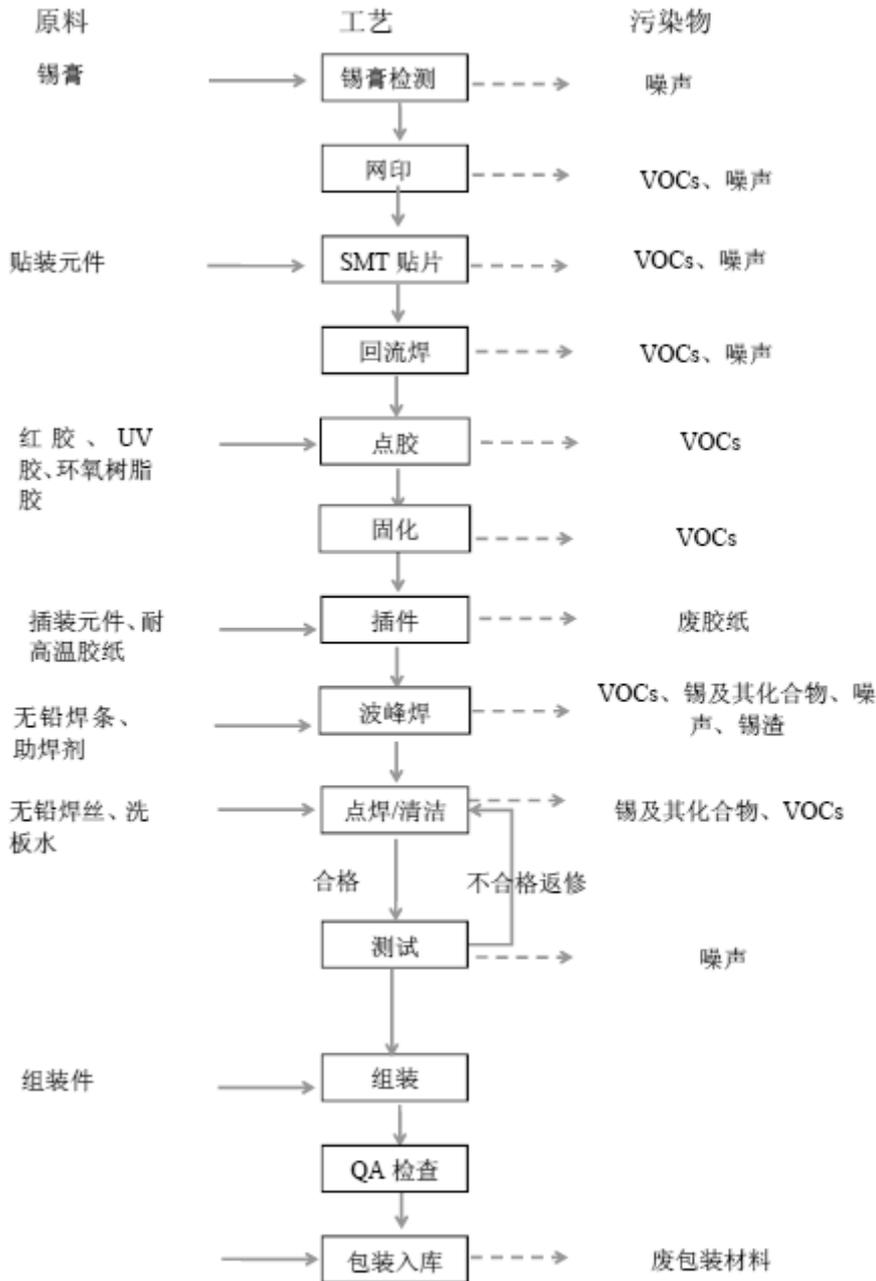


图 1-1 现有项目生产工艺流程图

#### 2、现有项目污染物排放及达标分析

##### (1) 废水

现有项目主要产生废水主要为生活污水，无生产废水产生，年排放生活污水 38880t/a，主要污染物为：COD<sub>Cr</sub>、BOD<sub>5</sub>、SS、氨氮、动植物油等。生活污水经三级化

粪池处理达到《水污染物排放限值标准》（DB44/26-2001）第二时段三级标准后，经市政管网进入平沙水质净化厂处理后最终排入鸡啼门水道，对受纳水体影响较小。

项目生活污水水质情况如下表：

表 1-7 项目生活污水水质一览表

废水类型	主要污染物	产生浓度 mg/L	产生量 t/a	排放浓度 mg/L	排放量 t/a	削减措施
生活污水 38880t/a	COD <sub>Cr</sub>	360	13.997	250	9.72	经隔油池后 再经三级化 粪池处理
	BOD <sub>5</sub>	250	9.72	200	7.776	
	SS	300	11.664	150	5.832	
	NH <sub>3</sub> -N	35	1.361	20	0.778	
	动植物油	100	3.888	30	1.166	

## (2) 废气

### 1) 生产废气

现有项目生产废气包括：①回流焊废气：回流焊过程产生焊接废气，其主要污染物为 VOCs、锡及其化合物；②点胶后固化废气：回流焊工序后的点胶及其固化工序，红胶、环氧树脂胶容易在常温下自然固化且固化过程基本不挥发，无废气产生。环氧树脂胶、UV 胶需在 UV 固化炉内受紫外光照射后固化，固化温度控制不超过 50℃，固化过程中可挥发份全部挥发，产生有机废气，主要污染因子为 VOCs；③波峰焊废气：波峰焊工序主要污染物为 VOCs、锡及其化合物；④点焊废气：点焊仅会产生少量锡及其化合物，未作定量计算；⑤擦拭清洁废气：清洁主要在 DIP 生产线点焊区及网通车间补焊区，带有明显污渍焊点使用洗板水或乙醇进行擦拭清洁，洗板水基本全部挥发；产品测试前有污点、污渍的地方使用异丙醇或无水乙醇进行清洁，基本全部挥发，产生 VOCs；⑥钢网、设备维护清洁废气：设备维护使用无水乙醇及水基清洗剂，主要用于波峰焊、钢网印刷及日常维护清洁、回流炉及波峰炉定期清洁，使用 GW2066 水基清替代和乙醇，产生 VOCs。

现有项目各废气收集及处理设施如表 1-8，各污染物产生与排放情况见表 1-9、1-10。

表 1-8 现有项目废气污染源分布及环保处理设施情况

序号	污染源	处理工艺及参数	排放口编号
1	3 栋 5 层点焊、擦拭清洁废气	工艺：过滤棉+活性炭吸附； 设计风量：8000m <sup>3</sup> /h	JW-FQ-0550-1 (1#排放口)
2	1 栋 3 层东侧点焊、擦拭清洁废气	工艺：过滤棉+活性炭吸附； 设计风量：5000 m <sup>3</sup> /h	JW-FQ-0550-3 (6#排放口)
3	1 栋 3 层西侧点焊、擦拭清洁废气	工艺：过滤棉+活性炭吸附； 设计风量：5000 m <sup>3</sup> /h	JW-FQ-0550-6 (6#排放口)

4	1栋4层东侧4条DIP生产线废气。 1栋5层点焊擦拭清洁废气；	工艺：过滤棉+光催化氧化+活性炭吸附；设计风量：30000 m <sup>3</sup> /h	10#排放口
5	1栋3层西侧新增2条DIP波峰焊废气， 日常维护清洁废气；	工艺：过滤棉+光催化氧化+活性炭吸附； 设计风量：26000 m <sup>3</sup> /h	11#排放口
6	3栋3层新增3条SMT线回流焊废气； 3栋3层点胶及其固化废气；	工艺：过滤棉+活性炭吸附； 设计风量：10000 m <sup>3</sup> /h	12#排放口
7	4层SMT线回流焊废气	工艺：过滤棉+光催化氧化+活性炭吸附； 设计风量：45000 m <sup>3</sup> /h	13#排放口
8	1栋3层东侧4条DIP生产线波峰焊、 波峰焊炉日常维护废气；	工艺：过滤棉+光催化氧化+活性炭吸附； 设计风量：30000 m <sup>3</sup> /h	10#排放口
9	1栋3层西侧2条DIP生产线波峰焊、 波峰焊炉日常维护废气；	工艺：过滤棉+光催化氧化+活性炭吸附； 设计风量：26000 m <sup>3</sup> /h	11#排放口

表 1-9 现有项目各排气筒污染物产生情况汇总

排气筒编号	污染源		污染物产生量	
	所在区域	产污工序	VOCs	锡及其化合物
1#	3栋5层	点焊/清洁	0.378	少量
3#	1栋3层东侧	点焊/清洁	0.378	少量
6#	1栋3层西侧	点焊/清洁	0.378	少量
10#	1栋3层东侧（含 现有污染源）	波峰焊	4.117	0.004
		波峰焊机日常维护清洁	0.507	0
	1栋5层	点焊/清洁	0.378	少量
	1栋4层东侧	波峰焊接	4.117	0.004
		点焊/清洁	0.378	少量
	波峰焊机日常维护清洁	0.507	0.000	
小计			10.004	0.008
11#	1栋3层西侧（含 现有污染源）	波峰焊机日常维护清洁	0.507	0.000
		波峰焊	4.117	0.004
	小计			4.624
12#	3栋3层	SMT线回流焊	0.124	0.001
		点胶后固化	0.381	0.000
	小计			0.505
13#	3栋4层	SMT线回流焊	0.578	0.003
有组织合计（含现有污染源）			12.850	0.014
现有项目 无组织	回流焊		0.037	0.000
	点胶后固化		0.004	0.000
	波峰焊		0.416	少量
	点焊		0.000	少量
	擦拭清洁		0.210	0.000

	设备维护清洁	0.560	0.000
	小计	1.227	少量

表 1-10 现有项目污染物产生与排放情况

排气筒 编号	废气量 m <sup>3</sup> /h	污染 因子	处理前			处理后			处理 效率
			产生浓度 mg/m <sup>3</sup>	产生速率 kg/h	产生量 t/a	排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	排放速率 kg/h	排放量 t/a	
1#	8000	VOCs	19.69	0.158	0.378	6.89	0.055	0.132	65%
		锡及其 化合物	≦8.5	≦0.9	少量	≦8.5	≦0.9	少量	65%
3#	5000	VOCs	31.50	0.158	0.378	11.03	0.055	0.132	65%
		锡及其 化合物	≦8.5	≦0.9	少量	≦8.5	≦0.9	少量	65%
6#	5000	VOCs	31.50	0.158	0.378	11.03	0.055	0.132	65%
		锡及其 化合物	≦8.5	≦0.9	少量	≦8.5	≦0.9	少量	65%
10#	30000	VOCs	138.94	4.168	10.004	20.84	0.625	1.501	85%
		锡及其 化合物	0.04	0.0013	0.008	0.04	0.0012	0.003	65%
11#	26000	VOCs	74.10	1.927	4.624	11.12	0.289	0.694	85%
		锡及其 化合物	0.01	0.000	0.002	0.01	0.000	0.001	65%
12#	10000	VOCs	21.04	0.210	0.505	7.36	0.074	0.177	65%
		锡及其 化合物	0.04	0.0004	0.001	0.01	0.0001	0.0004	65%
13#	45000	VOCs	5.35	0.241	0.578	0.80	0.036	0.087	85%
		锡及其 化合物	0.03	0.0013	0.003	0.01	0.0004	0.001	65%
有组织合计		VOCs	22.13	2.745	16.467	9.15	1.134	2.855	83%
		锡及其 化合物	0.02	0.002	0.014	0.02	0.002	0.005	65%
无组织合计		VOCs	/	/	1.227	/	/	1.227	/
		锡及其 化合物	/	/	少量	/	/	少量	

根据《珠海迈科智能股份有限公司改扩建项目环境影响评价报告表》分析及验收监测报告（中润检测环监（验）字[2017]第0920022号）中验收监测结果可知，过滤+活性炭吸附对VOCs处理效率约为65%，对锡及其化合物的处理效率为65%；过滤+光催化氧化+活性炭吸附处理设备对VOCs处理效率约为85%，对锡及其化合物的处理效率约为65%，现有项目1#~6#、10#~13#排放口VOCs排放浓度可达到《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/814-2010）表1 排气筒VOCs 排放限值II时段标准；锡及其化合物排放符合《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准。回流

焊，波峰焊、点焊、擦拭、设备维护清洁、清洗工序未能完全收集的废气经车间逸散，厂界外VOCs达到《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/814-2010）表2 无组织排放监控点浓度限值。锡及其化合物达到广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放监控浓度限值。

## 2) 厨房油烟

现有项目设置3个厨房，其中2个位员工食堂，1个接待专用食堂。员工食堂分别设置在宿舍楼1层东西两侧，厨房油烟均经过厨房烟罩收集后经2套油烟净化处理设施处理后于楼顶30米高空排放。现有宿舍楼西侧设置1个中型厨房，厨房油烟通过烟罩收集后经9#排放口排放，风机额定风量14000m<sup>3</sup>/h。现有宿舍楼东侧设置1个大型厨房，厨房油烟通过烟罩收集后经8#排放口排放，风机实际抽风量约为31500m<sup>3</sup>/h。因此食堂总抽风量约为45500 m<sup>3</sup>/h，每天烹煮时间约为3.5小时。食堂总用餐人数1000人（其中东侧大型厨房约700人），则厨房油烟总产生量约为360kg/a。即产生浓度为7.53mg/m<sup>3</sup>。通过油烟净化器处理后引至房顶排放，处理效率85%以上，则项目厨房油烟排放量为54kg/a，排放浓度1.13mg/ m<sup>3</sup>，产生厨房油烟经油烟净化器处理后于楼顶高空排放。油烟排放（JW-FQ-0550-07）排放油烟可达到《饮食油烟排放标准》（GB18483-2001）要求。

专用厨房主要用于接待重要客户需要在公司就餐时使用，年使用时间较少，一般10~20小时，厨房内仅设置1个灶头，产生油烟经过烟罩收集后进入邮件净化设施处理后引至楼顶高空排放，油烟排放（JW-FQ-0550-07）排放油烟可达到《饮食油烟排放标准》（GB18483-2001）要求。

## (3) 噪声

项目产生的噪声主要为波峰焊、回流焊、点焊等生产设备运行时产生的噪声，其噪声的强度值为60~80dB(A)之间。根据《迈科智能股份有限公司生产项目竣工环境保护验收监测报告（报告编号：中润检测环监（验）字[2017]第0920022号）的监测结果可知，现有项目排放噪声能达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）中3类标准的要求。

## (4) 固废

现有项目产生主要固体废物包括生活垃圾、一般固体废物、危险废物，其固体废物产生量及处置方式见下表：

表 1-11 现有项目固体废物产生及处置情况一览表

固废类别	固体废物名	产生工序	产生量 t/a	危险废类别及编号/处置方式
------	-------	------	---------	---------------

生活垃圾	生活垃圾	生活、办公	300	分类收集交环卫部分定期清理	
	厨房油脂	厨房	2.85	交专业的回收公司回收	
一般固废	废包装材料	包装	36	交一般固体废物回收单位回收	
	废合金材料	机加工	0.04	交一般固体废物回收单位回收	
危险废物	废线路板边角料	分板	15	HW49	分类收, 定期交有危险废物资质单位回收处理
	废有机溶剂	清洗钢网、夹具	5.08	HW06	
	含溶剂废物	钢网、设备清洁	2.0	HW06	
	废机油及含油废物	设备维护	0.3	HW08	
	废空桶	化学品原料桶	0.55	HW49	
	废活性炭	废气处理设备	6.0	HW49	

### (5) 现有项目污染物产生排放情况汇总

现有项目各污染物排放如下表:

表 1-12 现有项目污染物产生排放情况汇总表

污染物类型	排放源	污染物名称	产生量	削减量	排放量	环保措施及排放方式
废水	生活污水排放口	COD	13.997	4.277	9.72	隔油池+三级化粪池预处理排入市政管网
		BOD <sub>5</sub>	9.72	1.944	7.776	
		SS	11.664	5.832	5.832	
		氨氮	1.361	0.583	0.778	
		动植物油	3.888	2.722	1.166	
有组织废气	1#	VOCs	0.378	0.246	0.132	过滤+活性炭吸附
		锡及其化合物	少量	少量	少量	
	2#	VOCs	0.287	0.187	0.101	过滤芯+活性炭 附
		锡及其化合物	0.0014	0.0009	0.0005	
	3#	VOCs	0.378	0.246	0.132	过滤+活性炭吸附
		锡及其化合物	少量	少量	少量	
	4#	VOCs	0.287	0.187	0.101	过滤+活性炭吸附
		锡及其化合物	0.0014	0.0009	0.0005	
	5#	VOCs	少量	0	少量	引管高空排放
	6#	VOCs	0.378	0.246	0.132	过滤+活性炭吸附
		锡及其化合物	少量	少量	少量	
	7#	油烟	少量	少量	少量	静电油烟净化处理
	8#、9#	油烟	0.360	0.306	0.054	2套静电油净化处理设备处理

		10#	VOCs	10.004	8.503	1.501	过滤+光催化氧化+活性炭吸附		
			锡及其化合物	0.008	0.005	0.003			
		11#	VOCs	4.624	3.930	0.694	过滤+光催化氧化+活性炭吸附		
			锡及其化合物	0.002	0.001	0.001			
		12#	VOCs	0.505	0.328	0.177	过滤+活性炭吸附		
			锡及其化合物	0.001	0.0006	0.0004			
		13#	VOCs	0.578	0.491	0.087	过滤+光催化氧化+活性炭吸附		
			锡及其化合物	0.003	0.002	0.001			
		无组织废气			VOCs	2.012	0	20.12	/
					锡及其化合物	少量	0	少量	
噪声	厂界噪声	等效连续A声级	设备噪声60~80dB(A)	隔声、消声、减震	厂界噪声昼间≤65dB(A) 夜间≤55dB(A)	隔声、消声、减震			
固体废物	生活垃圾	生活办公垃圾	150	150	0	环卫部门清运			
		厨房废油脂	15	15	0				
	一般固体废物	金属边角料、废包装材料	180	80	0	交一般固废回收单位			
	危险废物	废线路板边角料	15	15	0	交有危险废物回收资质单位回收。			
		废有机溶剂	5.08	5.08	0				
		含溶剂废物	2.0	2.0	0				
		废机油及含油废物	0.3	0.3	0				
		废空桶	0.55	0.55	0				
	废活性炭	6.0	6.0	0					

## 二、主要环境问题

现有项目基本落实各项环境保护措施，各项外排污染物基本符合现有项目环境影响审查批复的标准要求，运营至今，未收到环保投诉，不存在明显环境问题。

## 主要编制依据

### 一、国家有关法律法规

- 1、《中华人民共和国环境保护法》，2015年1月1日实施；
- 2、《中华人民共和国环境影响评价法》，2018年12月29日修正；
- 3、《中华人民共和国水污染防治法》，2017年6月修正；
- 4、《中华人民共和国大气污染防治法》，2018年10月26日修正并实施；
- 5、《中华人民共和国环境噪声污染防治法》，2018年12月29日修正；
- 6、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》，2015年4月24日；

- 7、《建设项目环境影响评价分类管理名录》（环境保护部令第44号）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》（生态环境部部令第1号）
- 8、《“十三五”生态环境保护规划》，国发[2016]65号；
- 9、《“十三五”挥发性有机物污染防治工作方案》，环大气[2017]121号；
- 10、《国务院关于印发“十三五”节能减排综合工作方案的通知》，国发[2016]74号；
- 11、《国家危险废物名录》（2016年版）；
- 12、《危险化学品目录》（2015年版）（安全监管总局等十部门公告（2015年第5号））；
- 13、《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2018）；
- 14、《产业结构调整指导目录（2019年本）；
- 15、《市场准入负面清单》（2018年版）；

## 二、地方相关法律法规

- 1、《广东省建设项目环境保护管理条例》，2015年1月13日修订；
- 2、《广东省环境保护“十三五”规划》；
- 3、《珠海市环境保护条例》（2017年7月1日）；
- 4、《关于印发〈广东省地表水环境功能区划〉的通知》，粤环〔2011〕14号；
- 5、《关于印发〈珠海市声环境质量标准适用区划分〉和〈珠海市环境空气质量功能区划分〉的通知》，珠环〔2011〕357号；
- 6、《广东省挥发性有机物（VOCs）整治与减排工作方案（2018-2020）》，粤环发〔2018〕6号；
- 7、《珠海市产业发展导向目录》（2013年版）。

## 三、相关导则及技术规范

- 1、《建设项目环境影响评价技术导则总纲》（HJ2.1-2016）；
- 2、《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018）；
- 3、《环境影响评价技术导则地表水环境》（HJ2.3-2018）；
- 4、《环境影响评价技术导则地下水环境》（HJ610-2016）；
- 5、《环境影响评价技术导则生态影响》（HJ19-2011）；
- 6、《环境影响评价技术导则声环境》（HJ2.4-2009）；
- 7、《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）。

## 二、建设项目所在地自然环境简况

### 自然环境简况（地形、地貌、气候、气象、水文、植被、生物多样性等）

#### 一、地理位置

珠海市位于中国广东省南部，是一座著名的花园式海滨城市。珠海坐落在珠江三角洲的南部前缘，珠江口西岸，在北纬 21°48′至 22°27′与东经 113°03′至 114°19′之间，全市海陆总面积 7650 平方公里，其中陆地面积 1630 平方公里，海域面积 6020 平方公里，大小岛屿 146 个，海岸线 690 公里。特区面积 121 平方公里。珠海市地处中国最发达经济区域，位置独特、优越，东隔珠江口与香港、深圳相望，与香港相距仅 36 海里；南濒南海，与澳门陆路相连；西与江门的台山、新会为邻、北与中山接壤，距省会广州市仅 140 公里，是联系内地与海外，尤其是香港、澳门的一个重要进出口岸。珠海现有人口 115 万人。

项目位于珠海市金湾区红旗镇，项目所在的金湾区位于珠海市西部，地处珠江出海口的磨刀门与崖门之间的南海之滨，东与珠海市区、澳门海陆相连，西接珠海港，南望国际海上航道大西水道，北倚物产丰富的珠江三角洲腹地，水路距澳门 11 海里，距香港 45 海里，地理位置十分优越。

#### 二、地质地貌

珠海市区内陆部分地势由西北向东南倾斜，地形多样，以平原（25.5%）、丘陵（占 58.68%）为主，兼有低山、滩涂等。地势平缓，倚山临海，海域辽阔，百岛蹲伏，有奇峰异石和秀美的海湾、沙滩。内陆由凤凰山、将军山两大山系的山地丘陵及海岸、平原所构成。陆上山地、丘陵、台地、平原，为纵横交错的水网划分。滨海冲积平原由西江和北江冲积物聚成。珠江口外海滨滩涂辽阔，水下滩地向岸外缓慢坡降。海岸线、岛岸线长 690 公里。香洲区最高的凤凰山，海拔 437 米，海岛多在海拔 100 米以上。主要矿产资源有水晶、铁、钨、锡、锰、钾长石、优质石英砂。自然土壤有赤红壤、石质土、滨海沙土、盐渍沼泽土等。主要河流有磨刀门、金星门、坭湾门、大门、虎跳门、前山水道，总长 135 公里。

珠海地区被北东、北西向断裂切割成断块式隆升与沉降的地貌单元，形成了段块隆升山地与沉降平原。各断块山体、断块山体内部的低平地 and 凹陷平原的展布方向呈北东向，珠江口外岛屿也受北东向构造线的控制，三列岛屿呈北东向排列。珠江口外沉积盆地展布也是北东向。而珠江的入海水道，则受北西向构造控制，如磨刀门水道、泥湾门水道均呈北西走向。

### 三、气候、气象

珠海市金湾区属亚热带海洋性季风气候，气候温暖宜人。年气温变化不大，多雾，年均雾日为 13 天，最高达到 29 天。年平均气温 22.5 度，年平均风速为 3.1m/s，夏季平均风速为 3.5m/s，盛行东南风；冬季平均风速为 2.8m/s，主要吹东北风、西北风。年平均主导风为偏东风。年平均气压约 1008.1hPa。降水充沛。每年 4—10 月份为汛期，降水多集中在这个阶段，约占全年总量的 80%，平均年降水量 2368.7mm，最高年降水量达 3379.6mm，年平均降水日数约 160 天，年平均产水量为 80—90 万  $m^3/Km^2$ ，年淡水总量约 5442 万  $m^3$ 。

### 四、水文

珠海市周围海域的水文情况较为复杂，东有西江干流的磨刀门出海口，西有南水沥出海口，广东海岸的西南近岸流和珠江口径流流过本区。本河段历史最高潮位为 2.28m，平均高潮位为 1.6m，最低低潮位为-1.5m，平均低潮位为-1.11m，平均涨潮潮差 1.74m，最大涨潮潮差 2.33m，平均落潮潮差 1.98m，最大落潮潮差 2.71m，最大落潮流量为  $4010m^3/s$ ，最大涨潮流量  $366 m^3/s$ 。金湾区周围海域的水文情况较为复杂，东有西江干流的磨刀门出海口，西有鸡啼门出海口，广东海岸的西南近岸流和珠江口径流流过本区。据水文站的资料，本河段历史最高高潮位为 2.28m，平均高潮位为 1.6m，最低低潮位为-1.5m，平均低潮位为-1.11m 平均涨潮潮差 1.74m，最大涨潮潮差 2.33m，平均落潮潮差 1.98m，最大落潮潮差 2.71m，最大落潮流量为  $4010m^3/s$ ，最大涨潮流量  $366m^3/S$ 。本区域河流河床质主要为粉沙质淤泥，在咸淡水的交互作用下形成了许多适宜于水物繁衍，生息的场所，是南方水产资源丰富的地区之一。

### 五、土壤植被

珠海土壤可分为三大类：水稻土、自然土壤（包括赤红壤、滨海沙土和滩涂）、旱地土壤（包括旱坡地、堆叠土、菜园土和滨海砂地）。项目区土壤类型主要为赤红壤，土壤质地为粉质粘土。结构松散，抗侵蚀能力弱，在遇到暴雨冲刷时，易发生土体剥离、造成面蚀、沟蚀、滑坡等危害。

珠海地区属于南亚热带地区，自然条件优越，植物资源较为丰富。植被主要为人工林和次生林，人工造林树种主要有马尾松、大叶相思、台湾相思、湿地松、木麻黄等，乡土树种有秋风、楝叶吴茱萸、鸭脚木等，引种树种有大叶桃花心木、麻楝、树菠萝等。建设项目所在地环境功能属性如表 2-1 所列：

表 2-1 本项目所在地环境功能属性表

编号	项目	内容
	水环境功能区	鸡啼门水道属于III类地表水功能区，执行《地水环境质量标准》(GB3838-2002)III类标准
2	环境空气功能区	项目所在区域属二类区域，执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准
3	环境噪声功能区	项目所在区域属3类功能区，执行《声环境质标准》(GB3096-2008)3类标准
4	基本农田保护区	否
5	风名胜保区	否
6	水库	否
7	城市污处理厂集水范围	是，平沙水净厂纳污范围

### 三、环境质量状况

#### 本项目所在区域环境现状及主要环境问题

##### 1、水环境质量现状

项目的废水进入平沙水质净化厂处理后再排入鸡啼门水道，鸡啼门水道属于III类地表水功能区，执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)III类标准。本项目引用珠海天和检测技术有限公司于2019年2月28日出具检测报告[TH（2019）022801/A]中地表水质现状监测数据，采样点为W1：平沙水质净化厂排污口上游500m，W2：平沙水质净化厂排污口；W3：平沙水质净化厂排污口下游1500米。监测数据详见表3-1，监测布点见附图7。

表 3-1 地表水水质现状监测结果（单位：水温℃；pH无量纲；其余为 mg/L；）

监测断面	时间	pH	DO	CODcr	BOD <sub>5</sub>	石油类	氨氮	总磷
W1	2月20日	8.04	6.75	17	2.5	0.05L	0.772	0.11
	2月21日	8.05	6.78	17	1.3	0.05L	0.513	0.10
	2月22日	8.14	6.79	6	3.8	0.05L	0.734	0.10
W2	2月20日	8.14	6.54	14	2.0	0.05L	0.852	0.11
	2月21日	8.11	6.59	16	3.4	0.05L	0.753	0.11
	2月22日	8.19	7.01	5	3.7	0.05L	0.306	0.08
W3	2月20日	7.92	7.01	16	3.5	0.05L	0.950	0.10
	2月21日	8.23	6.88	12	3.7	0.05L	0.506	0.10
	2月22日	8.20	6.8	7	3.1	0.05L	0.13	0.07

注：（\*）表示人为造成的水温变化应限制在：周平均最大温升 $\leq 1^{\circ}\text{C}$ ，周平均最大温降 $\leq 2^{\circ}\text{C}$ 。

从表中可见，鸡啼门水道各水质监测项目指标均达到《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)III类标准，说明评价水域水质良好。

本项目外排污水主要为生活污水，生活污水主要污染物包括：CODcr、BOD<sub>5</sub>、NH<sub>3</sub>-N、SS、动植物油，经三级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，直接排入市政管网再进入平沙水质净化厂进行处理，最终纳入鸡啼门水道，故本项目属于间接排放建设项目。根据《环境影响评价技术导则 地表水环境》（HJ2.3-2018）中的评价等级判定，本项目地表水评价等级为三级 B 评价，不开展区域污染源调查。

平沙水质净化厂近期处理规模为 8 万吨/日，远期处理规模为 15 万吨/日。平沙水质

净化厂采用改良 A2/O 氧化沟工艺，剩余污泥脱水后外运填埋，出水经紫外线消毒后排放对污水进行处理，出水水质达到《城镇污水处理厂污染物排放编制》（GB18918-2012）一级 A 标准和广东省地方标准《水污染排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准的较严者。处理达标后排至鸡啼门水道，对纳污水体影响较小。

根据 2019 年珠海生态环境局网站公布的《2019 年 3 季度重点污染源监督性监测结果信息公开表（第二批）》数据可知，平沙水质净化厂出水水质稳定，能达到相应的出水水质排放标准，因此本项目生活污水完全可依托平沙水质净化厂处理后排放，不会对纳污水体造成明显影响。

表 3-2 平沙水质净化厂第三季度水质监督性监测结果

监测点位	采样日	监测项目名称	浓度限值	标准限值	单位	是否达标
平沙水质净化厂废水排放口	2019-07-09	氨氮	未检出	5	mg/L	是
		化学需氧量	10	40	mg/L	是
		水温	30.8	—	℃	—
		总磷	0.32	0.5	mg/L	是

## 2、环境空气质量现状

根据《关于印发〈珠海市声环境质量标准适用区划分〉和〈珠海市环境空气质量功能区划分〉的通知》（珠环[2011]357 号）中的规定，本项目所在区域环境空气质量执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，主要评价因子为 SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、CO、O<sub>3</sub>、PM<sub>2.5</sub>、PM<sub>10</sub> 等。

根据珠海市环境保护局官网发布的《2018 年珠海市环境质量状况》（[http://zhepb.gov.cn/xxgkml/tjsj/hjzkkg/201903/t20190326\\_40503.htm](http://zhepb.gov.cn/xxgkml/tjsj/hjzkkg/201903/t20190326_40503.htm)）数据，珠海市全年空气质量达标率为 89.0%，与 2017 年持平。全年有效监测天数共 365 天，2018 年度珠海市主要环境空气质量主要指标见下表：

表 3-3 珠海市 2018 年环境空气质量情况（单位：ug/m<sup>3</sup>，CO：mg/m<sup>3</sup>）

序号	环境质量指标	2018 年现状值	国家空气质量标准	达标性
1	二氧化硫年均浓度	7	≤60	达标
2	二氧化氮年均浓度	30	≤40	达标
3	PM10 年均浓度	43	≤70	达
4	PM2.5 年均浓度	27	≤35	达标
5	一氧化碳日平均值的第 95 百分位数	1.0	≤4	达标
6	臭氧日最大 8 小时平均值的第 90 百分位数	162	≤160	不达标

由上表可知，2018 年度珠海市 SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、PM<sub>10</sub>、PM<sub>2.5</sub>、CO 五项污染因子均未超过《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单中二级标准，只有臭氧没有满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单中二级标准，项目所在区域为环境空气质量不达标区。

臭氧是氮氧化物与挥发性有机物经由大气光化学反应生成的二次污染物，是具有远距离输送典型的区域性污染物，需要珠三角各城市联合开展多污染物协同治理才能有效控制，治理难度远大于一次污染物治理，在欧美等发达国家仍然是大气污染治理难题，臭氧短期内整治难度较大。根据《广东省人民政府关于印发<广东省打赢蓝天保卫战实施方案（2018-2020 年）>的通知（粤府〔2018〕128 号）》、《珠海市人民政府办公室关于印发珠海市环境空气质量提升计划（2018-2020）的通知》等，对珠三角地区建设项目实施 VOCs 排放两倍削减量替代，对 VOCs 指标实行动态管理，严格控制区域 VOCs 排放量，重点推广使用低 VOCs 含量、低反应活性的原辅材料和产品。有关部门采取的措施可以逐步改善空气质量状况。

### 3、声环境质量现状

为了解项目周边声环境现状，建设单位委托珠海天和检测技术有限公司于 2020 年 2 月 28 日在四周厂界外 1m 处各设 1 个厂界噪声监测点进行监测，报告编号：TH（2020）030204/A）噪声监测布点见附图 9。噪声测量方法按《声环境质量标准》（GB3096-2008）有关规定进行，测量仪器选用 AWA5688 声级计直接测量每一点 Leq 值，选取等效连续 A 声级作为评价量，其监测结果如下表所示：

表 3-4 建设项目四周噪声监测结果

测点位置 \ 监测时段	昼间LeqdB (A) ]	夜间Leq [dB (A) ]
项目西北边界外1m处N1	59.2	47.5
项目东北边界外1m处N2	59.0	49.2
项目东南边界外1m处N3	56.4	47.0
项目西南边界外1m处N4	53.9	45.9
(GB3096-200 )3类 准限制	65	55

由上表可知，本项目厂界各监测点的昼间、夜间噪声值均符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类标准的要求，说明项目所在区域声环境质量较好。

## 主要环境保护目标：（列出名单及保护级别）

### 1、环境保护目标

项目的主要环境保护目标，是保护好项目所在地附近周围评价区域环境质量。要采取有效的环保措施，使项目所在区域原有的环境空气质量、水环境质量和声环境质量在本项目的建设和生产运行中不会进一步恶化。

#### （1）水环境保护目标

根据环境功能区划的分析，保护鸡啼门水道水质，使其水质不因本项目建设而降低等级（《地水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准）。

#### （2）环境空气保护目标

环境空气保护目标是确保在本项目建成后对周围地区的环境空气不造成明显的影响，本区域环境空气质量执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单中二级标准。

#### （3）声环境保护目标

声环境保护目标是确保厂界声环境符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）中3类标准。

#### （4）保护评价区生态环境，实现经济、社会、环境的相互协调和可持续发展。

### 2、主要环境敏感点

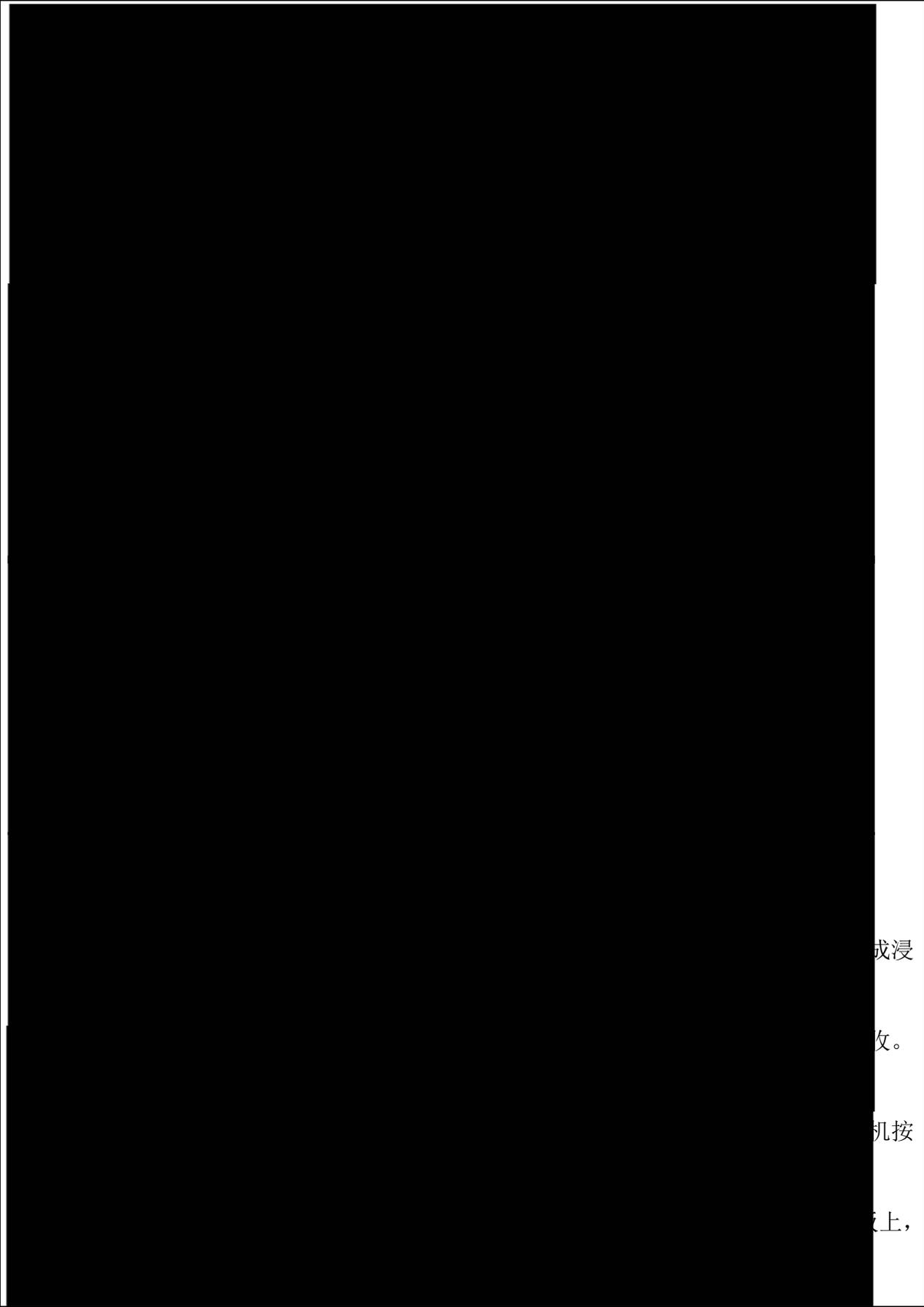
根据对建设项目现场调查可知，本项目位于珠海市金湾区金粮路，本项目附近500米范围内无环境敏感点。

#### 四、评价适用标准

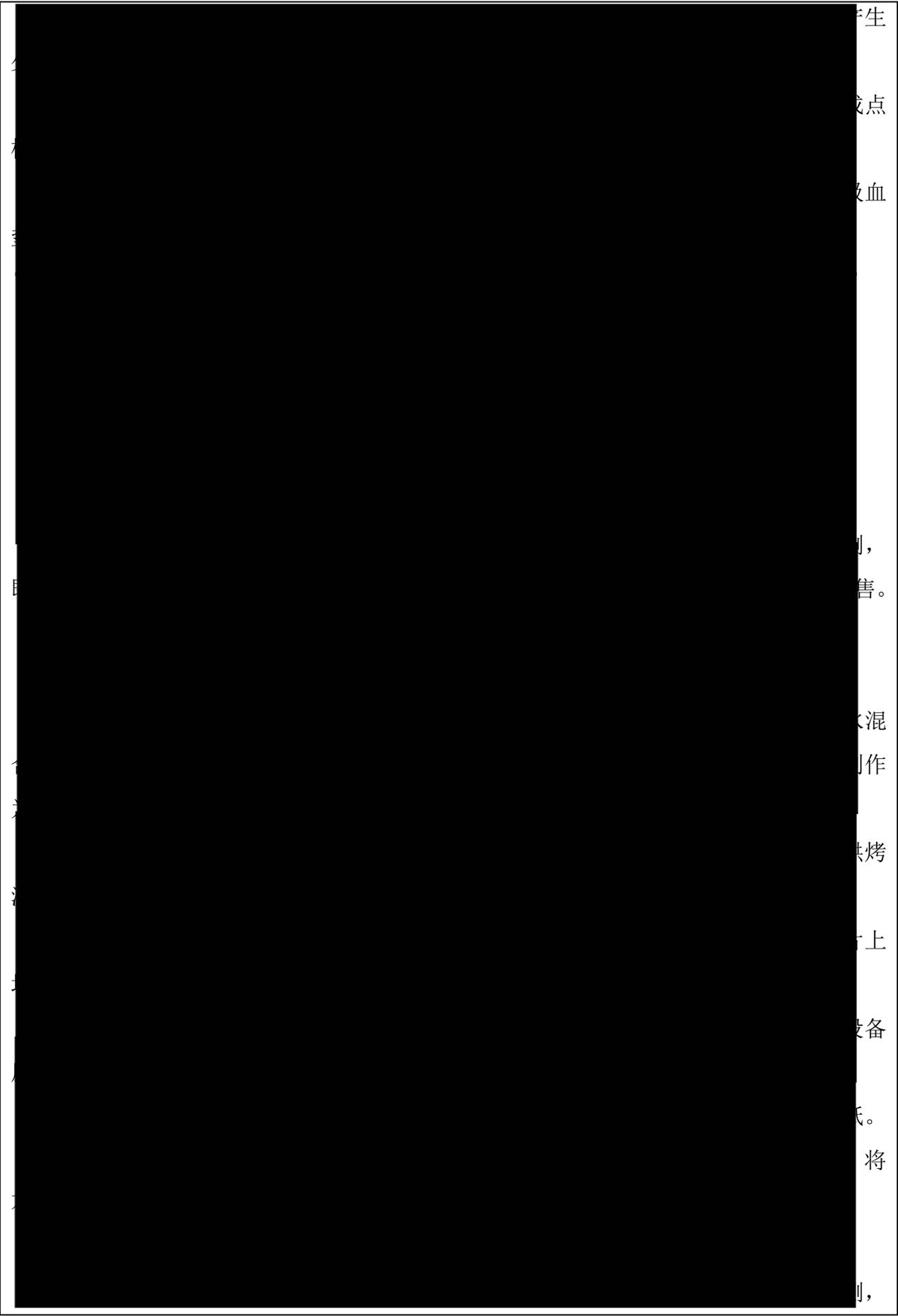
环境 质量 标准	<p>1、项目纳污水域鸡啼门水道执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准；</p> <p style="text-align: center;"><b>表 4-1 地表水水质标准（GB3097-1997）（摘录）</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>污染物名称</th> <th>pH</th> <th>溶解氧</th> <th>化学需氧量</th> <th>五日生化需氧量</th> <th>氨氮</th> <th>总磷</th> <th>石油类</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>III类标准</td> <td>6-9</td> <td>≥5</td> <td>≤20</td> <td>≤4</td> <td>≤1.0</td> <td>≤0.2</td> <td>≤0.05</td> </tr> </tbody> </table>							污染物名称	pH	溶解氧	化学需氧量	五日生化需氧量	氨氮	总磷	石油类	III类标准	6-9	≥5	≤20	≤4	≤1.0	≤0.2	≤0.05
	污染物名称	pH	溶解氧	化学需氧量	五日生化需氧量	氨氮	总磷	石油类															
	III类标准	6-9	≥5	≤20	≤4	≤1.0	≤0.2	≤0.05															
<p>2、项目所在区域大气环境质量执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及 2018 年修改单二级标准；</p> <p style="text-align: center;"><b>表 4-2 《环境空气质量标准》（GB3095-2012）（摘录）</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>污染物名称</th> <th>SO<sub>2</sub> (小时均值)</th> <th>NO<sub>2</sub> (小时均值)</th> <th>CO (小时均值)</th> <th>O<sub>3</sub> (小时均值)</th> <th>PM<sub>10</sub> (24 小时均值)</th> <th>PM<sub>2.5</sub> (24 小时值)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>二级标准</td> <td>0.50</td> <td>0.20</td> <td>10</td> <td>0.20</td> <td>0.15</td> <td>0.075</td> </tr> </tbody> </table>							污染物名称	SO <sub>2</sub> (小时均值)	NO <sub>2</sub> (小时均值)	CO (小时均值)	O <sub>3</sub> (小时均值)	PM <sub>10</sub> (24 小时均值)	PM <sub>2.5</sub> (24 小时值)	二级标准	0.50	0.20	10	0.20	0.15	0.075			
污染物名称	SO <sub>2</sub> (小时均值)	NO <sub>2</sub> (小时均值)	CO (小时均值)	O <sub>3</sub> (小时均值)	PM <sub>10</sub> (24 小时均值)	PM <sub>2.5</sub> (24 小时值)																	
二级标准	0.50	0.20	10	0.20	0.15	0.075																	
<p>3、项目所在区域声环境质量执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类标准（昼间：≤65dB（A）、夜间：≤55dB（A）。</p>																							
污 染 物 排 放 标 准	<p>1、项目生活污水、浓盐水排放执行《广东省水污染排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准；</p> <p style="text-align: center;"><b>表 4-3 《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）摘录 单位：mg/L</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>污染物名称</th> <th>COD<sub>Cr</sub></th> <th>BOD<sub>5</sub></th> <th>SS</th> <th>NH<sub>3</sub>-N</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>(第二时段) 三级标准限值</td> <td>500</td> <td>300</td> <td>400</td> <td>/</td> </tr> </tbody> </table>							污染物名称	COD <sub>Cr</sub>	BOD <sub>5</sub>	SS	NH <sub>3</sub> -N	(第二时段) 三级标准限值	500	300	400	/						
	污染物名称	COD <sub>Cr</sub>	BOD <sub>5</sub>	SS	NH <sub>3</sub> -N																		
	(第二时段) 三级标准限值	500	300	400	/																		
<p>2、车间清洁废气 VOCs（非甲烷总烃）企业厂区内执行《VOCs 挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）表 A.1 厂区内 VOCs 无组织排放限值。企业外边界 VOCs 参照执行广东省地方标准《家具制造行业挥发性有机化合物污染物排放标准》（DB44/814-2010）表 2 无组织排放监控点浓度限值。</p> <p style="text-align: center;"><b>表 4-4 项目车间废气执行标准限值</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>污染源</th> <th>污染因子</th> <th>监控位置</th> <th>标准限值 mg/ m<sup>3</sup></th> <th>限值含义</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="3">车间清洁 废气</td> <td rowspan="2">非甲烷总 烃</td> <td rowspan="2">厂房外 1m 设置监 控点</td> <td>10</td> <td>监控点处 1 小时平均浓度值</td> </tr> <tr> <td>30</td> <td>监控点出任意一次浓度值</td> </tr> <tr> <td>VOCs</td> <td>厂界外周边</td> <td>2.0</td> <td>/</td> </tr> </tbody> </table>							污染源	污染因子	监控位置	标准限值 mg/ m <sup>3</sup>	限值含义	车间清洁 废气	非甲烷总 烃	厂房外 1m 设置监 控点	10	监控点处 1 小时平均浓度值	30	监控点出任意一次浓度值	VOCs	厂界外周边	2.0	/	
污染源	污染因子	监控位置	标准限值 mg/ m <sup>3</sup>	限值含义																			
车间清洁 废气	非甲烷总 烃	厂房外 1m 设置监 控点	10	监控点处 1 小时平均浓度值																			
			30	监控点出任意一次浓度值																			
	VOCs	厂界外周边	2.0	/																			

	<p>3、油烟执行《饮食油烟排放标准》（GB18483-2001）大型标准要求；</p> <p style="text-align: center;"><b>表 4-5 项目油烟执行标准限值</b></p> <table border="1" data-bbox="288 315 1430 443"> <thead> <tr> <th>污染源</th> <th>污染因子</th> <th>浓度限值 mg/ m<sup>3</sup></th> <th>处理效率</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>厨房 8#排放口</td> <td>油烟</td> <td>2.0</td> <td>大型厨房≥85%</td> </tr> </tbody> </table> <p>4、厂界噪声执行《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）。</p>	污染源	污染因子	浓度限值 mg/ m <sup>3</sup>	处理效率	厨房 8#排放口	油烟	2.0	大型厨房≥85%
污染源	污染因子	浓度限值 mg/ m <sup>3</sup>	处理效率						
厨房 8#排放口	油烟	2.0	大型厨房≥85%						
其他标准	<p>1、一般工业固体废物执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及 2013 年修改单要求；</p> <p>2、危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及 2013 年修改单要求。</p>								
总量控制指标	<p>本项目生活污水 COD<sub>Cr</sub>、NH<sub>3</sub>-N 总量从平沙水质净化厂废水总量中调配，不单独设置总量控制指标；</p> <p>本项目排放总量控制污染物主要为 VOCs。现有项目 VOCs 总量控制指标为总 VOCs3.357t/a，其中有组织 VOCs 2.13t/a，无组织 VOCs1.227t/a。本项目新增无组织 VOCs0.019t/a。因此，建议扩建后 VOCs 总量控制指标为总 VOCs3.376t/a，其中有组织 VOCs 2.13t/a，无组织 VOCs1.246t/a。</p>								

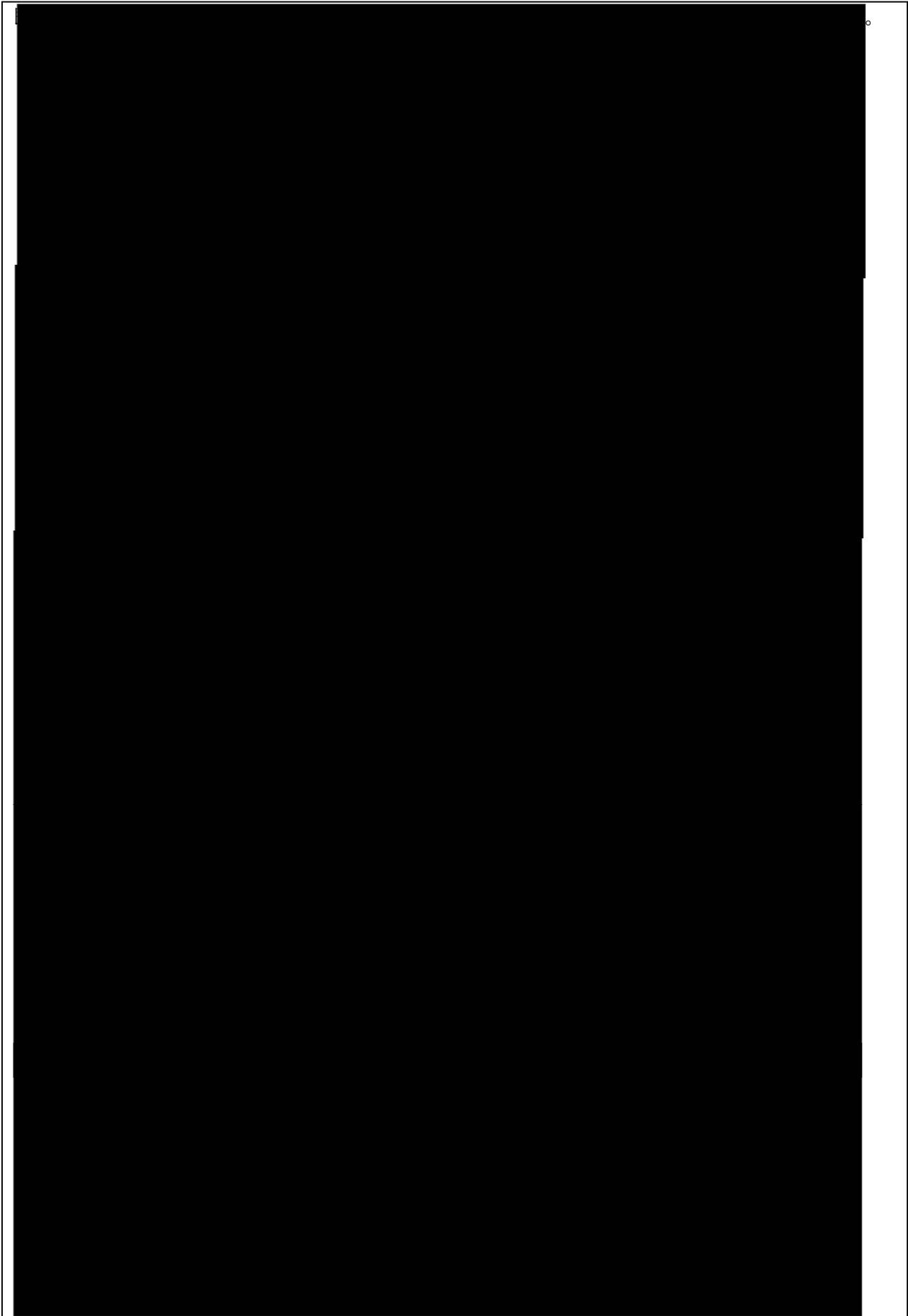
五、建设项目工程分析



成浸  
收。  
机按  
上，



生  
成点  
及血  
，  
售。  
混  
作  
烤  
上  
备  
氏。  
将  
，



## 二、本项目主要污染工序及污染源强分析：

### 1、水污染物

#### (1) 生活污水

本项目新增员工 12 人，年工作 300 天，提供员工食宿。员工用水量根据《广东省用水定额》（DB44/T1461-2014）表 5 居民生活用水定额表中的中等城镇居民用水 180 升/人·日计算，则本项目生活用水为 2.16m<sup>3</sup>/d、648m<sup>3</sup>/a。产污系数取 0.9，则本项目新增生活污水产生量约为 1.94m<sup>3</sup>/d、583m<sup>3</sup>/a，主要污染物为 COD<sub>Cr</sub>、BOD<sub>5</sub>、SS、NH<sub>3</sub>-N 等。项目生活污水经三级化粪池前处理后经市政污水管网排入平沙水质净化处理厂，最终进入鸡啼门水道，对接纳水体影响较小。

项目生活污水排放水质情况见下表：

表 5-1 项目生活污水水质一览表 单位：mg/L（pH 无量纲）

废水类型	主污染物	产生浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)	排放浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)	削减措施
生活污水 583m <sup>3</sup> /a	COD <sub>Cr</sub>	360	0.210	250	0.146	隔油池+三级化粪池
	BOD <sub>5</sub>	250	0.146	200	0.117	
	SS	300	0.175	150	0.087	
	NH <sub>3</sub> -N	35	0.020	20	0.012	
	动植物油	100	0.058	30	0.017	

#### (2) 浓盐水

本项目配液及清洗仪器设备均使用自制备的纯化水进行清洗。本项目生产用水环节及用水量计算如下表。

表 5-2 项目生产用水定额及水量计算

类型	用水环节	用水定额	频次	用水量	去向
配液用水 0.36t/a	药液配制	100mL/筒	180 万筒	180kg/a	进入产品
	浸渍液配制	100mL/筒	90 万筒	90kg/a	
	点样液配制	100mL/筒	90 万筒	90kg/a	
设备清洗用水 0.630t/a	浸渍机、玻璃仪器清洗	2L/d	300 天	600kg/a	作为废液处理，交有危废资质单位回收
	电化学点酶机清洗	50mL/次	300 天，1 次/天	15kg/a	
	长条切割机	25 mL/次	300 天，1 次/天	7.5kg/a	
	贴合设备清洗	25 mL/次	300 天，1 次/天	7.5kg/a	
车间清洁用水 0.06t/a	清洁车间	5L/次	12 次/年	60kg/a	
合计		/	/	1050kg/a	/

项目拟使用一台出水率约为 50%RO 反渗透纯水机制备纯水，因此项目产生浓盐水约 1.05t/a，浓盐水水质简单，主要为无机盐类物质，直接排入市政污水管网。

## 2、大气污染物

### (1) 生产车间废气

本项目工作台擦拭清洁及人员消毒使用医用酒精会产生少量废气，除此之外其他原辅材料均不涉及挥发性有机物，在膜片烘干等工序中不会产生有机废气。

本项目车间工作台擦拭清洁及人员消毒会使用 75%医用酒精，擦拭过程中 75%医用酒精会全部挥发，本项目 75%医用酒精年使用量仅为 25kg，产生 VOCs（非甲烷总烃）0.019t/a，通过车间换气系统排放，排放速率为 0.004kg/h（年工作 4800h）。

此外，本项目点焊工序使用超声波焊接工艺。超声波焊接是利用高频振动波传递到两个需焊接的物体表面，在加压的情况下，使两个物体表面相互摩擦而形成分子层之间的熔合。塑料件在高频振动热短时间高温作用下会产生塑料本身异味，但由于高频振动作业时间短（约 1~2s），且接触面小，超声波焊接时产生的有机废气极少，可以忽略不计，本环评不进行定量分析。

### (2) 厨房油烟

本项目新增员工 12 人，均在厂区食宿，包括中餐及晚餐。根据《实用环境保护数据大全》中厨房用油平均耗油系数为 30g/人·天，烹饪过程中食油的挥发损失率 4%，本项目就餐员工 12 人，本项目油烟产生量为 4.3kg/a。本项目员工用餐依托现有项目食堂。

现有项目设置 2 个员工食堂厨房，本项目员工餐可依托宿舍楼东侧大型厨房进行烹煮，因此大型厨房新增油烟 4.3kg/a，每天烹煮时间约为 3.5 小时。该厨房油烟通过烟罩收集后经 8#排放口排放，风机实际抽风量约为 31500m<sup>3</sup>/h，静电油烟净化设施油烟净化效率在 85%以上，本项目油烟排放量约 0.001t/a。扩建后食堂总用餐人数 1012 人，其中东侧大型厨房约 712 人（现有 700 人，新增 12 人），其油烟产生量约 256.3kg/a，每天烹煮时间约为 3.5 小时，产生浓度为 7.75mg/m<sup>3</sup>。通过油烟净化器处理后引至房顶排放，处理效率 85%以上，则项目厨房油烟的排放浓度 1.16mg/m<sup>3</sup>。厨房油烟产排情况见下表。

表 5-3 扩建后 8#排放口厨房油烟产生排放情况

污染源	风量 m <sup>3</sup> /h	污染物	产生量 t/a	排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	排放量 t/a	排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	净化效率
本项目新增	0	油烟	0.004	7.75	0.001	1.16	85%
8#排放口合计	31500		0.256	7.75	0.038	1.16	85%

### 3、噪声

本项目产生噪声主要是机械设备运行时产生的噪声，声值约在 70~80dB (A) 之间，各设备噪声值如下表。

表 5-4 生产设备噪声源一览表 单位 dB (A)

序号	生产设备名称	噪声值范围 (1m 处)
1	电化学试纸点酶机	70-75
2	贴合设备	70-75
3	压合设备	70-75
4	长条切割设备	65-70
5	单片切割设备	70-75
6	装瓶压盖设备	70-80
7	浸膜机	75-70
8	电热鼓风干燥箱	70-75
9	空压机	70-85
10	长条裁切设备	70-75
11	超声波焊接机	70-80
12	小条裁切机	70-75

项目噪声经过隔声、消声、减震等措施处理后，达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准。

### 4、固体废物

#### (1) 生活垃圾

本项目新增员工12人，按垃圾产生量每人0.5kg/d计，则全厂生活垃圾产生量为1.8t/a，经收集后交由市政环卫部门统一处理。厨房废水隔油产生废油脂约0.5t/a，交专业回收单位回收。

#### (2) 一般固废

双面胶粘贴、冲孔过程产生废纸片约 0.1t/a，产品包装产生废包装物约 0.5t/a，均属于一般固废，交一般固废回收单位处理。

#### (3) 危险废物

①原料包装瓶（HW49，900-041-49）：本项目原料包装材料主要是塑胶瓶、玻璃瓶等，根据建设单位提供的资料，合计产生量约 0.03t/a；

②废药液（HW03，900-002-03）：电化学试纸药液配制可能会有少量不合格废药液

产生，其产生量按配制药液总量 1%，电化学试纸配制药液约 200kg/a，则废药液产生量约 2kg/a。

③试纸边角料（HW49，900-041-49）：根据建设单位提供资料，分膜和分切筛选工序会产生试纸边角料，约占原材料的 2%，则边角料产生量约 0.001t/a。收集后，委托有相应处理资质的单位处置。

④不合格品（HW49，900-041-49）：项目小样试制过程和检测过程中会产生不合格品，根据建设单位提供资料，约占产品总量的 2%，则不合格品产生量为 0.001t/a。收集后，委托有相应处理资质的单位处置。

⑤检验废物（HW49，900-047-49）：成品检测时使用血液等质控样品对产品进行检测，检测完成产生废弃检测试纸，同时产生部分废弃的质控样品。根据建设单位提供的资料，检验室废物产生量约为 0.05t/a。

⑥废无尘布（HW49，900-041-49）：本项目使用无尘布沾取少量酒精对擦做台及设备进行清洁消毒，无尘布可能沾染实验台上遗撒的废液而作为危险废物。根据建设单位提供的资料，废弃无尘布产生量约 0.01t/a。

⑦设备清洗废液（HW03，900-002-03）：本项目使用纯水清洗生产设备产生清洗废液约 0.63t/a，其主要含有原料药剂。

⑧车间清洁废液（HW03，900-002-03）：车间每 1 个月使用抹布蘸纯化水对车间进行擦拭清洁，每次用水量约为 5L，每年清洗 12 次，产生废液约 0.06t/a，其废液主要成分为尘埃及少量原料试剂。

表 5-5 项目危险废物一览表

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量 (t/a)	产生工序及装置
1	原料包装瓶	HW49	900-041-49	0.030	原料
2	废药液	HW03	900-002-03	0.002	药液配制
3	试纸边角料	HW49	900-041-49	0.001	分膜分切
4	不合格品	HW49	900-041-49	0.001	检验
5	检验废物	HW49	900-047-49	0.05	检验
6	废无尘布	HW49	900-041-49	0.010	清洁消毒
7	设备清洗废液	HW03	900-002-03	0.63	设备清洗
8	车间清洁废液	HW03	900-002-03	0.06	车间清洁
合计		/	/	0.784	/

## 5、项目扩建前后“三本账”

表 5-6 本项目建设前后“三本账”一览表

污染源	污染物	现有项目 排放量 (t/a)	本项目t/a			以新带 老削减 量t/a	扩建后 总排放 量 (t/a)	增减量 (t/a)		
			产生量	削减量	排放量					
水 污 染 物	生活污水 (新增583t/a)	CODcr	9.72	0.210	0.064	0.146	0	9.866	+0.146	
		BOD <sub>5</sub>	7.776	0.146	0.029	0.117	0	7.893	+0.117	
		SS	5.832	0.175	0.088	0.087	0	5.919	+0.087	
		NH <sub>3</sub> -N	0.778	0.020	0.008	0.012	0	0.79	+0.012	
		动植物油	1.166	0.058	0.041	0.017	0	1.183	+0.017	
	浓盐水1.05	/	0	/	/	/	/	/	/	
大 气 污 染 物	有 组 织	1#排放口	VOCs	0.132	0	0	0	0	0	0
			锡及其化合物	少量	0	0	0	0	0	0
		2#排放口	VOCs	0.101	0	0	0	0	0	0
			锡及其化合物	0.0005	0	0	0	0	0	0
		3#排放口	VOCs	0.132	0	0	0	0	0	0
			锡及其化合物	少量	0	0	0	0	0	0
		4#排放口	VOCs	0.101	0	0	0	0	0	0
			锡及其化合物	0.0005	0	0	0	0	0	0
		5#排放口	VOCs	少量	0	0	0	0	0	0
		6#排放口	VOCs	0.132	0	0	0	0	0	0
			锡及其化合物	少量	0	0	0	0	0	0
		7#排放口	油烟	少量	0	0	0	0	0	0
		8#、9#排放口	油烟	0.054	0.004	0.003	0.001	0	0.055	+0.001
		10#排放口	VOCs	1.501	0	0	0	0	0	0
			锡及其化合物	0.003	0	0	0	0	0	0
		11#排放口	VOCs	0.694	0	0	0	0	0	0
			锡及其化合物	0.001	0	0	0	0	0	0
		12#排放口	VOCs	0.177	0	0	0	0	0	0
			锡及其化合物	0.0004	0	0	0	0	0	0
		13#排放口	VOCs	0.087	0	0	0	0	0	0
			锡及其化合物	0.001	0	0	0	0	0	0
		无组织	VOCs	2.012	0.019	0	0.019	0	2.031	+0.019
			锡及其化合物	少量	0	0	0	0	0	0
固 体 废 物	员工生活、办公	生活垃圾	0	1.8	1.8	0	0	0	0	
		废油脂	0	0.5	0.5	0	0	0	0	
	生产活动	一般固废	0	0.6	0.6	0	0	0	0	
		危险废物	0	0.784	0.784	0	0	0	0	

## 六、项目主要污染物产生及预计排放情况

内容 类型	排放源	污染物名称	处理前		处理后	
			产生浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)	排放浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)
水污 染物	生活污水 583t/a	CODcr	360	0.210	250	0.146
		BOD <sub>5</sub>	250	0.146	200	0.117
		SS	300	0.175	150	0.087
		NH <sub>3</sub> -N	35	0.020	20	0.012
		动植物油	100	0.058	30	0.017
	浓盐水 1.05t/a	/	/	/	/	/
大气污 染物	/	/	mg/ m <sup>3</sup>	t/a	mg/ m <sup>3</sup>	t/a
	车间擦拭、 人员消毒	VOCs (非甲烷总烃)	/	0.019	/	0.019a
	食堂厨房	厨房油烟	7.75	0.004	1.16	0.001
固体 废物	生活垃圾	生活垃圾	/	1.8	/	0
		废油脂	/	0.5	/	0
	一般固废	废包装、废纸片	/	0.6	/	0
	危险废物	原料包装瓶	/	0.030	/	0
		废药液	/	0.002	/	0
		试纸边角料	/	0.001	/	0
		不合格品	/	0.001	/	0
		检验废物	/	0.05	/	0
		废无尘布	/	0.010	/	0
		设备清洗废液	/	0.63	/	0
车间清洁废液	/	0.06	/	0		
噪声	生产设备、风机等产生的噪声	生产设备噪声65~ 85dB(A)		厂界噪声：昼间≤65 dB(A)，夜间≤55dB(A)；		
其他	——					
<b>主要生态影响：</b>						
<p>根据现场调查可知，本建设项目附近为典型的工业区生态环境，周围基本为规划好的工业厂房，生态环境较好，项目所排放的污染物量少，而且不存在对土壤、植被等造成危害的污染物，因此项目正常营运对生态影响较小。</p>						

## 七、环境影响分析

### 一、施工期环境影响分析

本项目车间使用现有工程已建成的 2 栋 5 楼厂房，仅需要对生产设备进行安装即可。因此施工期间基本不存在大型土建工程，施工期间产生的影响主要是由于设备运输、安装时产生的噪声等。由于本项目施工期比较运营期而言是短期行为，如果项目建设方加强施工管理，那么项目施工时不会对周围环境造成较大的影响。

### 二、营运期环境影响分析

#### 1、水环境影响分析

本项目无工业废水排放，外排废水主要为员工生活污水；纯水机排放少量（1.05t/a）浓盐水属于清洁下水。

本项目拟定员 12 人，厂区提供食宿。生活污水排放量为 583t/a，主要污染物为 COD<sub>Cr</sub>、BOD<sub>5</sub>、氨氮、SS 等。生活污水经三级化粪池处理达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准后排入市政管网，再排入平沙水质净化厂处理后最终排入鸡啼门水道。

本项目废水属于间接排放，根据《环境影响评价技术导则 地表水环境》（HJ2.3-2018），水环境影响评价等级为三级 B，不需进行预测。平沙水质净化厂近期建设规模为 8 万吨/日，远期处理规模为 15 万吨/日。本项目排放生活污水 1.94 吨/日，浓盐水平均排放量仅 0.0035t/d，远小于平沙水质净化厂日处理量，项目生活污水主要污染物为 COD<sub>Cr</sub>、BOD<sub>5</sub>、SS、NH<sub>3</sub>-N、动植物油，浓盐水水质简单，主要为无机盐，项目废水均无其它有毒有害特征污染物，项目排放废水符合平沙水质净化厂进水水质要求，因此本项目废水完全可依托平沙水质净化厂处理后能达标稳定排放。

因此，本项目废水对纳污水体鸡啼门水道影响较小。

#### 2、大气影响分析

##### （1）大气环境影响预测与评价等级

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）要求，选择附录 A 中推荐模式中估算模型进行计算污染源的最大环境影响，再按评价工作分级进行分级。

根据项目污染源初步调查结果，分别计算项目排放主要污染物的最大地面空气质量浓度占标率  $P_i$ （第  $i$  个污染物，简称“最大浓度占标率”），及第  $i$  个污染物的地面空气质量浓度达到标准值的 10% 时所对应的最远距离  $D_{10\%}$ 。其中  $P_i$  定义见公式如下：

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

式中：Pi—第 i 个污染物的最大地面空气质量浓度占标率，%；

C<sub>i</sub>—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<sup>3</sup>；

C<sub>0i</sub>—第 i 个污染物的环境空气质量浓度标准，μg/m<sup>3</sup>。一般选用 GB3095 中 1h 平均质量浓度的二级浓度限值，如项目位于一类环境空气功能区，应选择相应的一级浓度限值；对该标准中未包含的污染物，使用 5.2 确定的各评价因子 1h 平均质量浓度限值。对仅有 8h 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。

本项目 C<sub>0VOCs</sub>=1200μg/m<sup>3</sup>。

评价等级按下表分级判据进行划分。

表 7-1 大气评价等级判别表

评价工作等级	评价工作分级判据
一级评价	P <sub>max</sub> ≥ 10%
二级评价	1% ≤ P <sub>max</sub> < 10%
三级评价	P <sub>max</sub> < 1%

根据导则要求：同一项目有多个污染源（两个及以上，下同）时，则按各污染源分别确定评价等级，并取评价等级最高者作为项目的评价等级。

本项目排放的废气主要来自医用酒精挥发的有机废气和厨房油烟，其中有机废气有主要污染物，本评价选取 VOCs 作为本项目预测评价因子，采用 AERSCREEN 估算模式对本项目车间清洁废气面源进行预测。

项目废气面源污染源强汇总表如下：

表 7-2 面源参数表

名称	面源中心坐标/m		面源长度/m	面源宽度/m	面源有效排放高度/m	年排放小时数/h	排放工况	VOCs 排放速率/kg/h
	X	Y						
注塑车间	0	0	77.75	37.85	22*	4800	正常	0.004

\*注：本项目在 5 楼，面源有效排放高度为 22m

本项目周边 3km 范围内城市建成或规划区大于一半，故城市/农村选项选择为“城市”，主要参数及结果见下表 7-3：

表 7-3 估算模型参数表

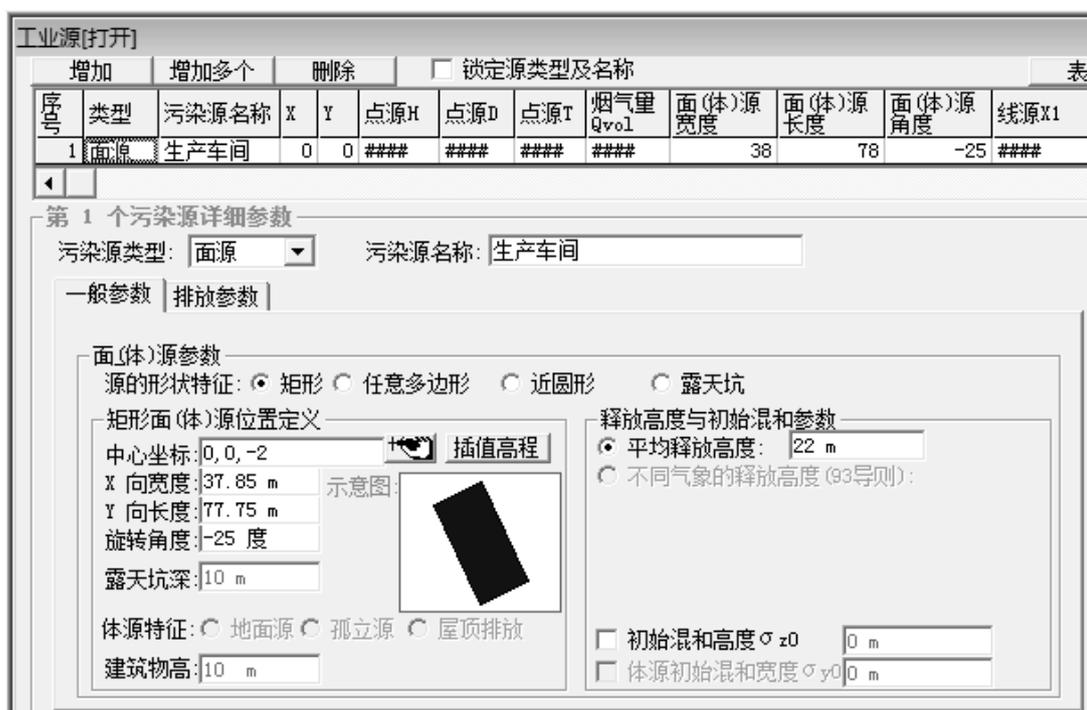
参数		取值
城市/农村选项	城市/农村	城市
	人口数（城市选项时）	176.54 万人
最高环境温度/°C		38.5°C
最低环境温度/°C		1.9°C
土地利用类型		城市
区域湿度条件		潮湿
是否考虑地形	考虑地形	否
	地形数据分辨率/m	/
是否考虑岸线熏烟	考虑岸线熏烟	否
	岸线距离/km	/
	岸线方向/°	/

估算结果见下表 7-4 所示，估算过程见图 7-1。

表 7-4 废气预测结果一览表

污染源类别	污染源名称	污染物	Cmax ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	Pmax (%)	最大落地 浓度离源 距离	评价等 级
面源	生产车间	VOCs	0.125	0.01	98	三级

根据上表，项目的最大占标率分别为  $P_{\text{max}}=0.17$ ， $P_{\text{max}}<1\%$ ，所以本项目大气评价工作等级为三级。三级评价不需要设置环境影响评价范围，不再进行进一步预测与评价，仅对项目排放废气进行达标分析。



**AERSCREEN筛选气象-筛选气象 (珠海)**

筛选气象名称:  项目所在地气温纪录, 最低: 1.9 °C 最高: 38.5 °C  
 允许使用的最小风速: 2.8 m/s 测风高度: 10 m  
 地表摩擦速度  $U^*$  的处理:  要调整  $u^*$

**地面特征参数**

导入 AERMOD预测气象 地面特征参数 按地表类型生成地面扇区:

地面分扇区数: 1  
 扇区分界度数:   
 地面时间周期: 按年

AERSURFACE生成特征参数...  
 手工输入地面特征参数  
 按地表类型生成地面参数

有关地表参数的参考资料... 生成特征参数表

当前扇区地表类型  
 AERMET通用地表类型: 农作地  
 AERMET通用地表湿度: 中等湿度气候

粗糙度按AERMET通用地表类型选取  
 粗糙度按AERMET城市地表类型选取  
 AERMET城市地表分类: 城镇外围  
 粗糙度按ADMS模型地表类型选取  
 ADMS的典型地表分类: 公园、郊区

生成AERMOD预测气象 (仅用于AERMOD的筛选运行, 不用在AERSCREEN模型中)  
 风向个数: 1 开始风向: 270 顺时针角度增量: 10

**AERSCREEN筛选计算与评价等级-筛选方案 (顺德)**

筛选方案名称:

筛选方案定义 | 筛选结果 |

筛选气象定义:  下洗建筑物定义:

**污染源和污染物参数**

可选择污染源:  生产车间

选择污染物:  
 SO2  
 NO2  
 TSP  
 一氧化碳CO  
 臭氧O3  
 PM10

NO2化学反应的污染物:

设定一个源的参数  
 选择当前污染源: 生产车间 源类型: 面源矩形  
 当前源参数设定  
 起始计算距离: 10 m 源所在厂界线: 厂界线1 计算起始距离  
 最大计算距离: 750 m 应用到全部源  
 NO2的化学反应: 不考虑 烟道内NO2/NOx比: 0.1

考虑重烟  
 考虑海岸线重烟, 海岸线离源距离: 200 m 海岸线方位角: -9 度

已选择污染源的各污染物评价标准 (mg/m<sup>3</sup>) 和排放率 (g/s)

污染物	TVOC
评价标准	1.200
生产车间	1.11E-03

读出污染源和污染物自身数据, 放到表格

**选项与自定义离散点**

项目位置: 城市 城市人口: 178.54 万  
 项目区域环境背景O3浓度: 30 ug/m<sup>3</sup>  
 预测点离地高 (0=不考虑): 0 m

考虑地形高程影响 判断是否复杂地形  
 考虑薰烟的源跳过非薰烟计算

AERSCREEN运行选项:  显示AERSCREEN运行窗口  
 多个污染物采用快速类算法  
 多个污染源采用同一坐标原点

自定义离散点 (最多10个) 输入内容: 距离 (m)

序号	距离 (m)
1	
2	
3	
4	
5	
6	

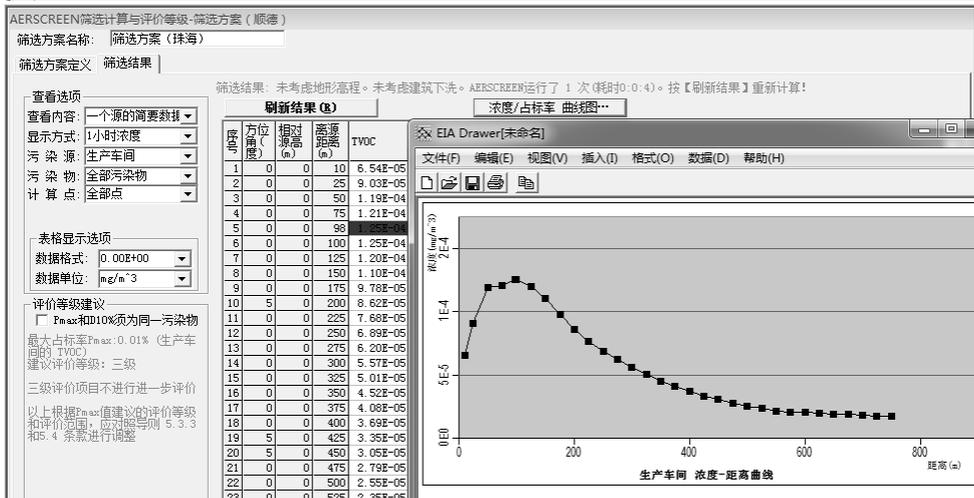


表 7-1 大气污染物估算过程截图

## (2) 污染物排放达标及环境影响分析

本项目生产过程产生的大气污染物主要包括：车间清洁废气 VOCs（非甲烷总烃）及厨房油烟。

### ① 车间清洁废气

车间清洁废气，主要为酒精挥发产生有机废气，污染因子为 VOCs（非甲烷总烃）。经初步预测结果，车间废气经扩散后，最大落地浓度仅  $0.125\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，占标率小于 1%，废气经过车间逸散，企业厂区内 VOCs（非甲烷总烃）可达到《VOCs 挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）表 A.1 厂区内 VOCs 无组织排放限值。企业外边界 VOCs 能够达到参照执行的广东省地方标准《家具制造行业挥发性有机化合物污染物排放标准》（DB44/814-2010）表 2 无组织排放监控点浓度限值，对环境的影响较少。

### ② 厨房油烟废气

本项目员工食宿依托现有宿舍楼东侧员工食堂厨房进行烹煮，增加烹煮分量后，会相应增加少量厨房油烟，该厨房现有套油烟净化处理设备对油烟净化处理效率 85% 以上，新增油烟排放量约  $0.001\text{t}/\text{a}$ ，8# 排放口厨房油烟排放浓度约  $1.16\text{mg}/\text{m}^3$ ，扩建后，油烟排放达到《饮食油烟排放标准》（GB18483-2001）大型标准要求。

## 3、噪声环境分析

本项目产生噪声主要是机械设备运行时产生的噪声，其噪声值范围在  $65\sim 85\text{dB}(\text{A})$  之间。为减小项目新增噪声源对周围环境的影响，建设单位拟对产生噪声设备进行合理布局，加强对维修设备的维护，减少因设备老化或保养不当而产生的噪声，同时对噪声源采取墙体隔声、消声、减震措施，本项目采取以上措施后，可确保项目厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准的要求。如此本项目不会对周围声环境产生明显的影响，对周边环境敏感点的影响较小。

## 4、固体废物环境影响分析

本项目产生固体废物包括：生活垃圾，一般固废、危险废物。

(1) 生活垃圾由环卫部门定期收集处置，厨房隔油池产生的废油脂交专业的回收单位回收处理；

(2) 项目一般固体废物包括：废包装材料及双面胶粘贴产生废纸片等分类存放，定期交一般固废回收单位回收处理；

(3) 项目危险废物包括：本项目危废包括原料包装瓶、废药液、试纸边角料、不合格

品、检验废物、废无尘布、设备清洗废液、车间清洁废液合计 0.784t/a，依托现有项目危废仓库贮存，定期由具有相关资质的危废单位回收处理。现有项目危险废物废线路板边角料、废有机溶剂、含溶剂废物、废机油及含油废物、废空桶、废活性炭，合计约 24t/a。现有项目危废仓库占地面积约为 50 平方米，各危废性质相似，相互接触不容易剧烈产生反应。现有项目危废仓库已做好防风、防雨、防晒、防渗漏，各种危废分类堆放并做好相关警示标识，有机溶剂废物、含溶剂废物、废矿物油均采用塑胶桶、铁桶或钢桶密闭保存。

扩建后全厂危废贮存场所设施基本情况如下：

表 7-5 本项目危险废物贮存场所（设施）基本情况表

贮存场所（设施）名称	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	贮存位置	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期	备注
危废仓库	废线路板边角料	HW49	900-045-49	生产厂房北面	50m <sup>2</sup>	纸箱装	30t	1 年	现有工程（合计 24t/a）
	废有机溶剂	HW06	900-403-06 900-404-06			桶装			
	含溶剂废物	HW06	900-406-06			桶装			
	废机油及含油废物	HW08	900-249-08			桶装			
	废空桶	HW49	900-041-49			分区堆叠			
	废活性炭	HW49	900-041-49			袋装			
	原料包装瓶	HW49	900-041-49			桶装			本项目新增（合计 0.784t/a）
	废药液	HW03	900-002-03			桶装			
	试纸边角料	HW49	900-041-49			袋装			
	不合格品	HW49	900-041-49			袋装			
	检验废物	HW49	900-047-49			袋装			
	废无尘布	HW49	900-041-49			袋装			
	设备清洗废液	HW03	900-002-03			桶装			
	车间清洁废液	HW03	900-002-03			桶装			

本项目产生危险废物约 0.784t/a，扩建后项目拟依托现有项目危废仓库进行贮存，扩建后项目危废总量为 24.784t/a。由上表可知，现有项目危险废物贮存场所能够满足现有项目危废贮存要求。

本项目危险废物分类分区存放并做好标识、标志；所有危险废物定期交由具有危废处理资质单位回收处理。

综上，本项目产生固体废物采取以上所述防治设施，对周围环境影响较少。

### 5、地下水环境影响分析

根据《环境影响评价技术导则—地下水环境》（HJ 610-2016）附录 A（地下水环境影

响评价行业分类表)：本项目行业类别为“71 通用、专用设备制造及维修”，属于报告表级别，地下水环境影响评价项目类别为“IV类”。根据《环境影响评价技术导则—地下水环境》(HJ 610-2016)：IV类建设项目不开展地下水环境影响评价。

## 6、土壤环境影响分析

本项目属于《建设项目环境影响评价分类管理名录》中“二十四、专用设备制造业，70、专用设备制造及维修--其他(仅组装的除外)”，根据《环境影响评价技术导则 土壤环境(试行)》(HJ964-2018)，参照附录 A 中土壤环境影响评价项目类别，本项目属于“设备制造、金属制品、汽车制造及其它用品制造”中的“其他”，行业类别为III类。本项目所在周边 200 米范围主要为工业厂房，不存在土壤环境敏感目标，故本项目土壤敏感程度为不敏感。项目占地规模小于 50000m<sup>2</sup>，故本项目占地规模属于小型。根据《环境影响评价技术导则 土壤环境(试行)》(HJ964-2018)，本项目土壤环境影响评价类别为“—”，可不开展土壤环境影响评价。

## 7、环境风险分析

### (1) 评价依据

对照《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)附录 B 及《企业突发环境事件风险分级方法》(HJ 941-2018)，根据本项目涉及的风险物质分析项目环境风险潜势需计算危险物质数量与临界量比值。计算所涉及的每种危险物质在厂界内的最大存在总量，与其在附录 B 中对应临界量的比值  $Q_n$ ，在不同厂区的同一物质按其在厂界内的最大存在的总量计算。本项目主要风险物质为 75%酒精(乙醇)，临界贮存量为 500t，最大贮存量为 0.5t，本项目 Q 值小于 1，因此，项目环境风险潜势为 I，评价工作等级为简单分析。

### (2) 环境敏感目标状况

本项目 500 米范围内无环境敏感目标。

### (3) 环境风险识别

对照《企业突发环境事件风险分级方法》(HJ 941-2018)，及《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)附录 B，本项目主要危险物质 75%酒精，主要贮存在化学品仓库。酒精属于易燃液体，若管理不善在搬运、贮存、使用过程中存在泄漏的风险，一旦泄漏，可能会对周围土壤或地下水产生一定的影响；厂区内酒精遇到明火发生燃烧，顺带点燃厂区内其它可燃物质，可能引发厂区火灾，产生有毒有害气体，污染周边大气环境及人群健康。

#### (4) 环境风险分析

根据物质风险识别，本项目未构成重大危险源，项目生产过程中潜在的环境风险为火灾事故、危险废物泄漏等。

①火灾事故：本项目原材料涉及 75%乙醇属于易燃液体，生产过程中使用的包装材料属于可燃固体，若在生产过程中使用和管理不当，厂房用电安全管理不当等原因都可能引发火灾事故。火灾事故产生的有毒有害气体（如一氧化碳、氧化氮等）及消防废水，造成次生污染，从而对周围环境空气造成污染以及人员健康造成伤害。

#### ②危险废物泄漏

项目生产过程危险化学品、危险废物（废药液、设备清洗废液、车间清洁废液等）。危险废物如若不妥善管理，有可能泄漏到环境中，污染土壤、地下水等。

#### (5) 风险防范措施及应急要求

针对本项目生产特点，本项目风险事故及防范措施建议如下：

##### 1) 火灾事故：

按照安监管要求做好车间消防安全措施。

##### 2) 危险废物泄漏：

①加强对危险废物的管理。

②建立危险废物泄漏事故应急预案。

③完善危险废物储存场所，做好防渗、防漏、防雨等措施。

④委托有危险废物处理资质的单位对产生的危险废物进行处置。

在设计、建设及运行过程中须加强风险防范措施的设计、管理及风险防范应急预案的建立。另外，公司应通过严格执行风险管理制度，从人员培训、意外事故紧急应变组织、意外事故紧急救灾程序、原材料燃烧释放有毒物质探测、报告、处置等方面，保证在风险、事故状态下，生产装置内人员得到安全、妥善的处置。

#### **应急要求：**

本项目存在潜在的泄漏、火灾等风险，在设计、建设及运行过程中须加强风险防范措施的设计、管理及风险防范应急预案的建立。另外，公司应按规定制定了《突发环境事件应急预案》。严格执行风险管理制度，对风险源进行监控、建立事故预警和报警系统、落实厂区突发事故应急资源和措施、统一开展人员培训、进行意外事故紧急应变组织、意外事故紧急救灾程序等演练、制定应急监测方案。

建设单位应按照本报告要求，做好各项风险的预防和应急措施。

### (6) 分析结论

本项目环境风险为一般环境风险，项目在严格落实环评提出各项措施和要求的前提下，项目风险事故基本可在厂内解决，影响在可恢复范围内，影响不大。

本项目环境风险简单分析内容见下表：

**表 7-6 本项目环境风险简单分析内容**

建设项目名称	珠海迈科智能科技股份有限公司体外诊断试纸扩建项目				
建设地点	(广东)省	(珠海)市	(金湾)区	( )县	( )
地理坐标	经度	113.271475°	纬度	22.086367°	
主要危险物质及分布	主要危险物质：乙醇。 主要分布：化学品仓库。				
环境影响途径及危害后果(大气、地表水、地下水等)	厂区火灾、危险品泄漏后蒸发等产生大气污染物经厂区扩散到周边环境，对大气环境造成不利影响； 2、大范围爆炸或火灾，危险废物泄漏等环境事故，可能产生消防废水、危险废液等，若截流不当导致废水溢流或超标排放。若不达标废水直接排入市政管网，影响平沙水质处理厂进水水质和处理效果，加大排放废水对纳污水体水质污染；若产生消防废水或泄漏废液流到厂区外，会通过土壤下渗，污染地下水和土壤。				
风险防范措施要求	1、火灾、爆炸事故防范措施：按照安监要求做好厂区各项消防措施，按相关规范加强危险品储运、使用管理，加强员工教育培训。 2、危险化学品、危险废物泄漏事故防范措施：加强对危险化学品原辅材料、危险废物的采购、储运、使用管理包括：建立危险化学品监控管理制度；对相关人员进行危险品使用规程、操作规范等进行教育培训；按规范完善危险化学品原料、危险废物储存场所。 3、应急措施要求：建立环境风险防范和应急管理制度，按照相关规定并结合项目和厂区实际情况制定《突发环境事件应急预案》。严格执行风险管理制度，对风险源进行监控、建立事故预警和报警系、落实厂区突发事故应急资源和措施、统开展人员培训、进行意外事故紧急应变组织、意外事故紧急救灾程序等演练、制定应急监测方案。				
填表说明（列出项目相关信息及填表说明）					

### 8、环保投资估算表

根据以上对本项目产生的污染源进行污染防治措施，预计本项目环保投资金额约为1700 万元人民币，其中环保投资 5 万元，占总投资额 0.3%，详情见下表：

**表 7-7 建设项目环保投资估算表**

序号	环保设施名称	投资(万元)
1	固废收集措施	0.5

2	危险废物交由有资质的单位处理	1.5
3	噪声治理设施	3
总计		10

### 9、“三同时”竣工验收

表 7-8 “三同时”竣工验收一览表

污染源		环保治理措施	监测断面 (点)	控制因子	验收标准
废水	生活污水	隔油+三级化粪池	生活污水排放口	CODcr、BOD、NH <sub>3</sub> -N、SS、动植物油	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；
	浓盐水	直接排入市政污水管网	/	/	
废气	车间废气	车间通风，无组织排放	企业厂区内厂房外1m	VOCs(非甲烷总烃)	达到《VOCs挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB 37822-2019)表A.1厂区内VOCs无组织排放限值。
			厂界外	VOCs(非甲烷总烃)	达到广东省地方标准《家具制造行业挥发性有机化合物污染物排放标准》(DB44/814-2010)表2无组织排放监控点浓度限值
	厨房油烟	油烟净化器	8#排放口	油烟	《饮食油烟排放标准》(GB18483-2001)大型标准要求
噪声	设备噪声	合理布局声源，隔声，减震	厂界	等效连续A声级	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)执行3类标准；
固体废物	生活垃圾	集中收集定期交环卫清运	检查是否集中收集，合理堆放；		无害化处理；
	一般固废	分类贮存，合理堆放，定期交固废单位回收	检查固废的储存场所是否符合规范，调查固废的去向；		符合《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)及其修改单的要求；
	危险废物	危废仓库集中暂存，定期交由危废资质单位回收	检查危险废物的储存场所是否符合规范，调查危废去向；		符合《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及其修改单的要求。

## 八、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 <sub>Cr</sub> 、BOD <sub>5</sub> SS、NH <sub>3</sub> -N、动植物 油	隔油+三级 化粪池	达到广东省地方标准《水污染物排放 限制》(DB44/26-2001)第二时段三 级标准
	浓盐水	/	/	
大气 污染物	车间废气	VOCs (非甲烷总烃)	车间通风, 无组织排放	企业厂区内达到《VOCs挥发性有机 物无组织排放控制标准》 (GB37822-2019)表A.1厂区内VOCs 无组织排放限值。厂界外达到广东省 地方标准《家具制造行业挥发性有机 化合物污染物排放标准》 (DB44/814-2010)表2无组织排放监 控点浓度限值。
	厨房	油烟	依托现有静 电油烟净化 设施	《饮食油烟排放标准》 (GB18483-2001)大型标准要求
固体废物	生活垃圾	生活垃圾	由环卫部门 定期清运	符合《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
	一般固废	废包装、废纸片	交专业回收 单位回收	
	危险废物	原料包装瓶、废药 液、试纸边角料、 不合格品、检验废 物、废无尘布、设 备清洗废液、车间 清洁废液	交有资质单 位处理	符合《危险废物贮存污染控制标准》 (GB 18597-2001)及其2013年修改单 要求
噪声	机械设备运行时产生	通过减振、 隔声、距离 衰减等综合 处理	达到《工业企业厂界环境噪声排放标 准》(GB12348-2008)3类标准	
<b>主要生态影响:</b>				
<p>本建设项目附近为典型的工业区生态环境,周围基本为规划好的工业厂房,生态环境较好,项目所排放的污染物量少,而且不存在对土壤、植被等造成危害的污染物,因此项目正常营运对生态影响较小。</p>				

## 九、环境影响评价结论

### 一、本项目概况

珠海迈科智能科技股份有限公司位于珠海市金湾区红旗镇金粮路2号，现有项目年产电视机顶盒1500万台，路由器700万台，卫星电视高频头（LNB）1000万台。为适应快速变化的市场发展需求，企业拟投资1700万在现有项目生产厂房2栋5层扩建体外诊断试纸生产车间，使用面积约3000平方米，主要充实医疗设备研发制造销售。设计年产电化学与光化学诊断试纸800万筒，其中：电化学诊断试纸720万筒、光化学诊断试纸80万筒。电化学与光化学诊断试纸用于体外诊断，属于医疗器械。项目新增员工12人，年工作300天，每天2班，每班工作8小时。

### 二、建设所在地环境质量现状结论

#### 1、水环境质量现状结论

根据引用的水环境监测结果，项目纳污水体鸡啼门道监测指标达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准，说明本项目所在地区的水环境质量状况较好。

#### 2、大气环境质量现状结论

根据《2018年珠海市环境质量状况》，SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、CO、PM<sub>2.5</sub>、PM<sub>10</sub>五项指标达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单二级标准，O<sub>3</sub>指标未达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单二级标准，因此，项目所在区域属于不达标区。

#### 3、声环境质量现状结论

声环境监测结果表明，项目所在区域达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）3类标准，说明本项目所在地区的声环境质量状况较好。

### 三、营运期环境影响分析结论

#### 1、水环境影响分析结论

本项目产生的废气主要为生活污水，生活污水经三级化粪池处理，达到广东省《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，再排入平沙水质净化厂，最终排入鸡啼门水道，预计对纳污水体造成的影响较小。

#### 2、大气环境影响评价结论

本项目生产过程产生的大气污染物主要包括：车间清洁废气VOCs（非甲烷总烃）及食堂厨房油烟。车间擦拭产生的少量清洁废气，主要污染因子为VOCs（非甲烷总烃），通过车间逸散，企业厂区内VOCs（非甲烷总烃）可达到《VOCs挥发性有机物无组织排

放控制标准》(GB 37822-2019)表 A.1 厂区内 VOCs 无组织排放限值;企业外边界 VOCs 可达到参照执行的广东省地方标准《家具制造行业挥发性有机化合物污染物排放标准》(DB44/814-2010)表 2 无组织排放监控点浓度限值,对环境的影响较少。

本项目员工用餐依托现有宿舍楼东侧员工食堂厨房进行烹煮,新增厨房油烟较少,扩建后,8#排放口厨房油烟排放浓度可达到《饮食油烟排放标准》(GB18483-2001)大型标准要求,油烟净化效率达到 85%以上。

### 3、声环境影响评价结论

本项目噪声主要为机械设备运行时产生的噪声,其噪声值约 65~85dB(A)。项目采取减振、消声、隔声等综合处理,确保厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的 3 类标准,本项目产生的噪声对周围声环境不造成明显影响。

### 4、固体废物影响评价结论

本项目员工生活垃圾交由环卫部门定期收集处置;废包装材料等一般固体废物交一般固体废物回收单位回收,废原料瓶、废药液等危险废物暂存于危废暂存间,定期由具有危险物资质的危废单位收集处理。在落实如上防治措施后,本项目产生的固体废弃物不会对周围环境产生影响。

### 5、环境风险评价结论

本项目不构成重大危险源,项目生产过程中潜在的环境风险为火灾事故、危险品及危险废物泄漏。本项目按消防,安监部门要求落实消防、安全措施,防范火灾的发生;加强对危险化学品和维修废物的管理,设置化学品仓库及危废暂存点,完善化学品及危险废物储存场所,做好防渗、防漏、防雨等措施,做好标识,危险废物需委托有危险废物处理资质的单位定期对产生的危险废物进行转移处置。项目投资方如严格采取上述措施,以后运营期间发生环境风险事故的概率较小,本项目的事故风险水平是可以接受的。

## 四、综合结论

本评价报告认为,本建设项目建成后对当地经济的发展有一定的促进作用。建设单位产生的各项污染物如能按本报告提出的污染治理措施进行治理,保证资金落实到位,污染治理工程与主体工程实施“三同时”制度,保证各种污染物达标排放的前提下,则本项目建成后对周围环境不会产生明显影响。

## 五、建议

(1) 根据环评要求,落实“三废治理”费用,做到专款专用,项目实施后应保证足

够的环保资金，确保污染防治措施有效地运行，保证污染物达标排放；

(2) 加强环境管理和宣传教育，提高员工环保意识；

(3) 建立健全一套完善的环境管理制度，并严格按管理制度执行；

(4) 加强生产管理，实施清洁生产，从而减少污染物的产生量；

(5) 今后若企业的生产工艺发生变化或生产规模扩大、生产技术更新改造，都必须重新进行环境影响评价，并征得环保部门审批同意后方可实施。

(6) 制定并落实有效的环境风险防范措施和应急预案，建立健全环境事故应急体系，并与区域事故应急系统相协调。

(7) 环境保护设施竣工后，投入正式生产、经营、使用前必须进行验收，编制验收报告；未经验收或者验收不合格，不得投入正式生产、经营、使用。

## 注 释

一、本报告表应附以下附图、附件：

附图 1 项目网上公示图

附图 2 项目地理位置图

附图 3 项目四至现状图

附图 4 项目四至图

附图 5 厂区总平面布置图

附图 6 本项目车间平面布置图

附图 7 地表水监测点位图

附图 8 大气环境功能区划图

附图 9 项目所在声环境质量功能区划图

附图 10 声环境监测点位图

附件 1 关于珠海迈博电子科技有限公司生产项目环境影响报告表的批复意见

附件 2 珠海迈科智能科技股份有限公司生产项目竣工环境保护验收意见

附件 3 关于珠海迈科智能科技股份有限公司改扩建项目环境影响报告表的批复意见

附件 4 噪声检测报告

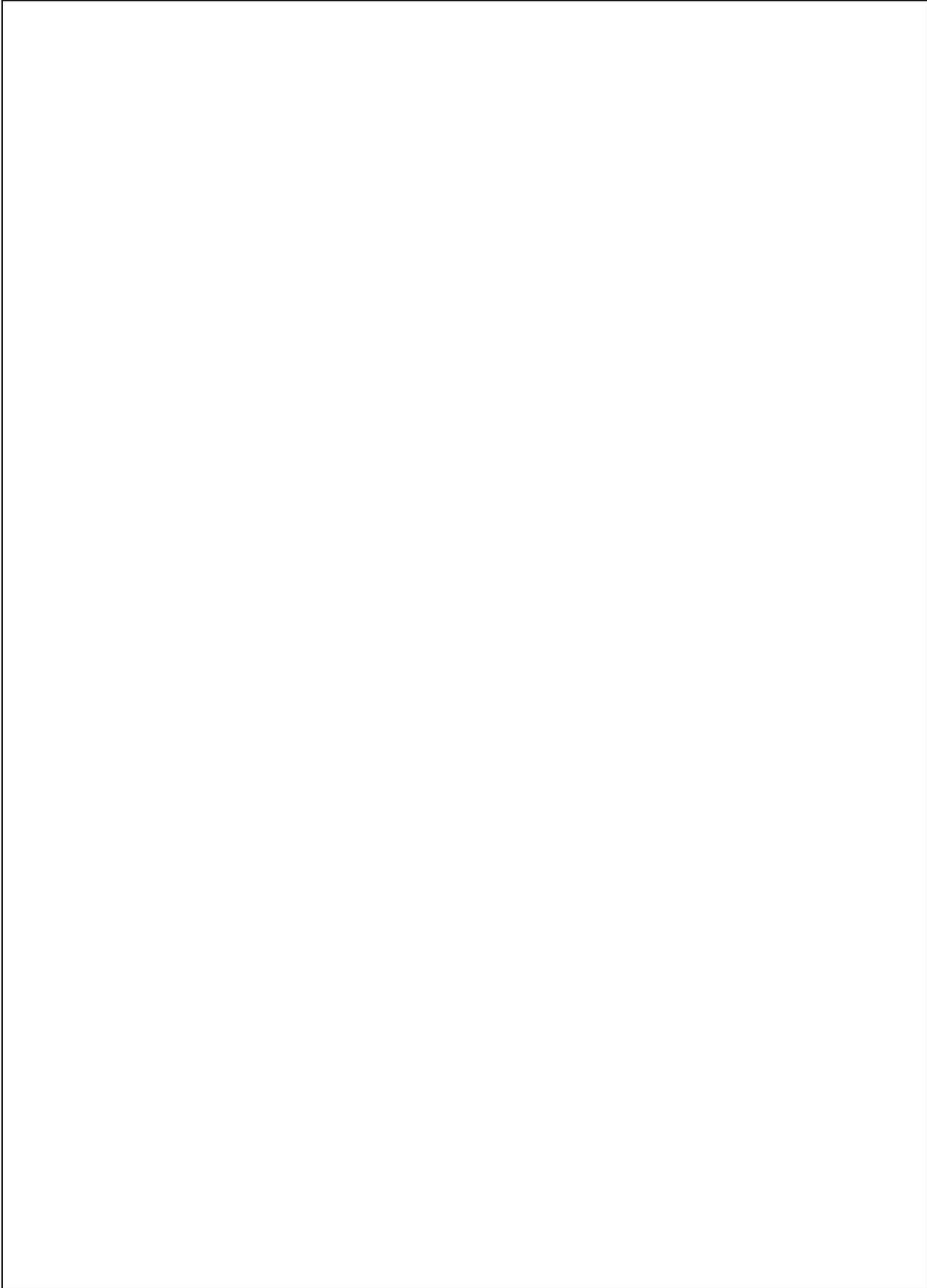
附件 5 建设项目环评审批基础信息表

二、如果本报告表不能说明项目产生的污染及对环境造成的影响，应进行专项评价。

根据建设项目的特点和当地环境特征，应选下列 1-2 项进行专项评价：

- 1、大气环境影响专项评价
- 2、水环境影响专项评价（包括地表水和地下水）
- 3、生态影响专项评价
- 4、声影响专项评价
- 5、土壤影响专项评价
- 6、固体废物影响专项评价

以上专项评价未包括的可另列专项，专项评价按照《环境影响评价技术导则》中的要求进行。





快速导航 >>

[公司简介](#)

[行业资讯](#)

[成功案例](#)

[关于我们](#)

[资质证书](#)

[公司动态](#)

[业务范围](#)

[公司实力](#)

[企业文化](#)

[通知公告](#)

[政策文件](#)

通知公告

[首页 > 通知公告](#)

珠海迈科智能科技股份有限公司体外诊断试纸扩建项目公示

项目名称：珠海迈科智能科技股份有限公司体外诊断试纸扩建项目

项目地址：珠海市金湾区红旗镇金粮路2号

建设单位：珠海迈科智能科技股份有限公司

签订合同日期：2020.1.17

建设内容：珠海迈科智能科技有限公司于2015年12月29日吸收合并珠海迈博电子科技有限公司，2019年进行改扩建，现有项目建设规模为年产电视机顶盒1500万台，路由器700万台，卫星电视高频头（LNB）1000万台。为适应快速变化的市场发展需求，企业拟投资1700万在现有项目生产厂房2栋5层扩建体外诊断试纸车间，使用面积约3000平方米，主要充实医疗设备研发制造销售。该项目设计年产电化学与光化学诊断试纸800万筒，其中：电化学诊断试纸720万筒（25条/筒）、光化学诊断试纸80万筒（10条/筒）。

环评机构：广东环科技术咨询有限公司

附图 1 项目网上公示图



附图 2 项目地理位置图



东面：珠海市德昌顺物流投资有限公司



南面：珠海长陆自动化设备有限公司



项目厂房（侧面）



西面：建航船舶公司



北面：珠海大道

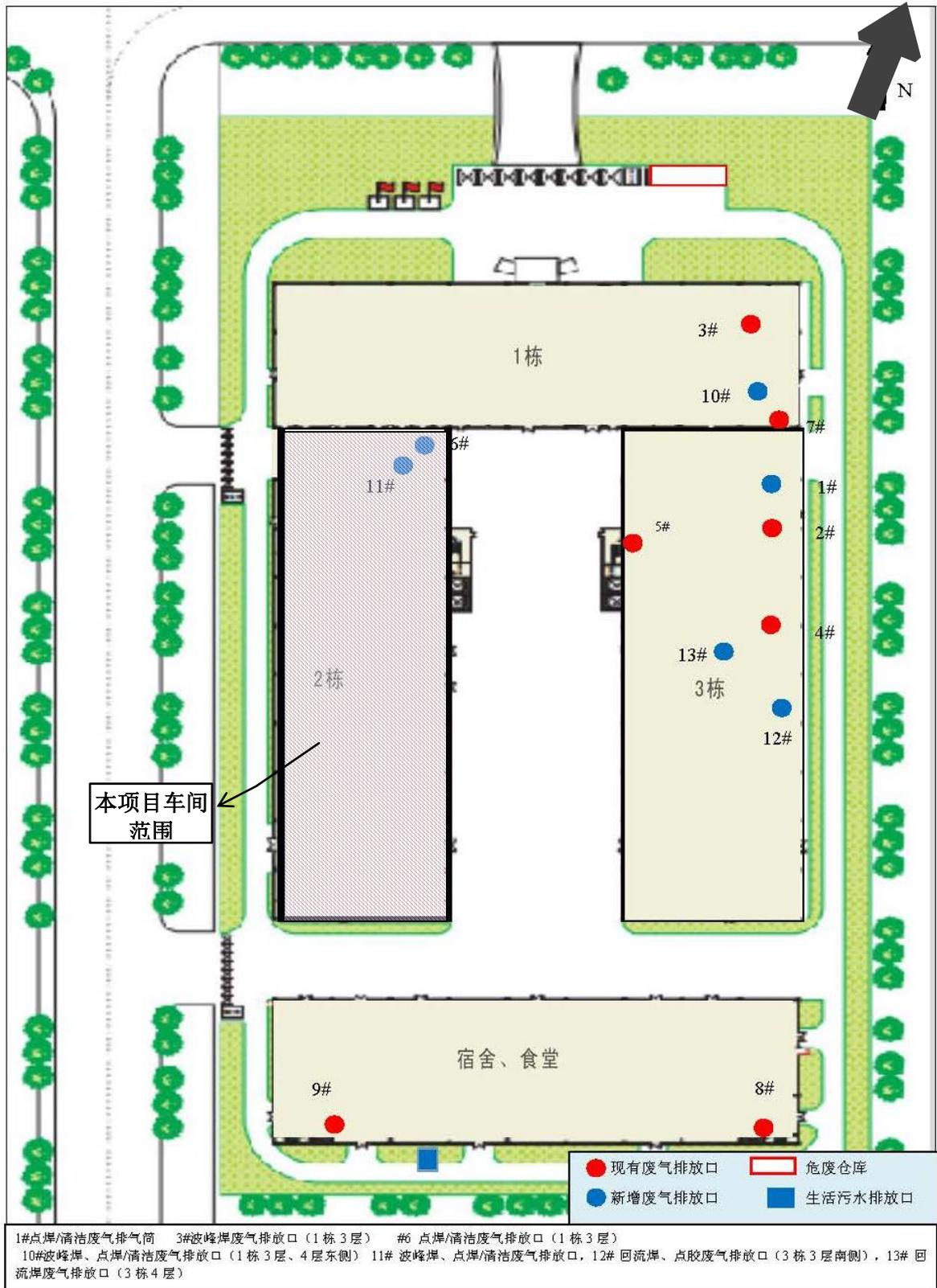


项目厂房（正面）

附图 3 项目四至现状图



附图 4 项目四至图

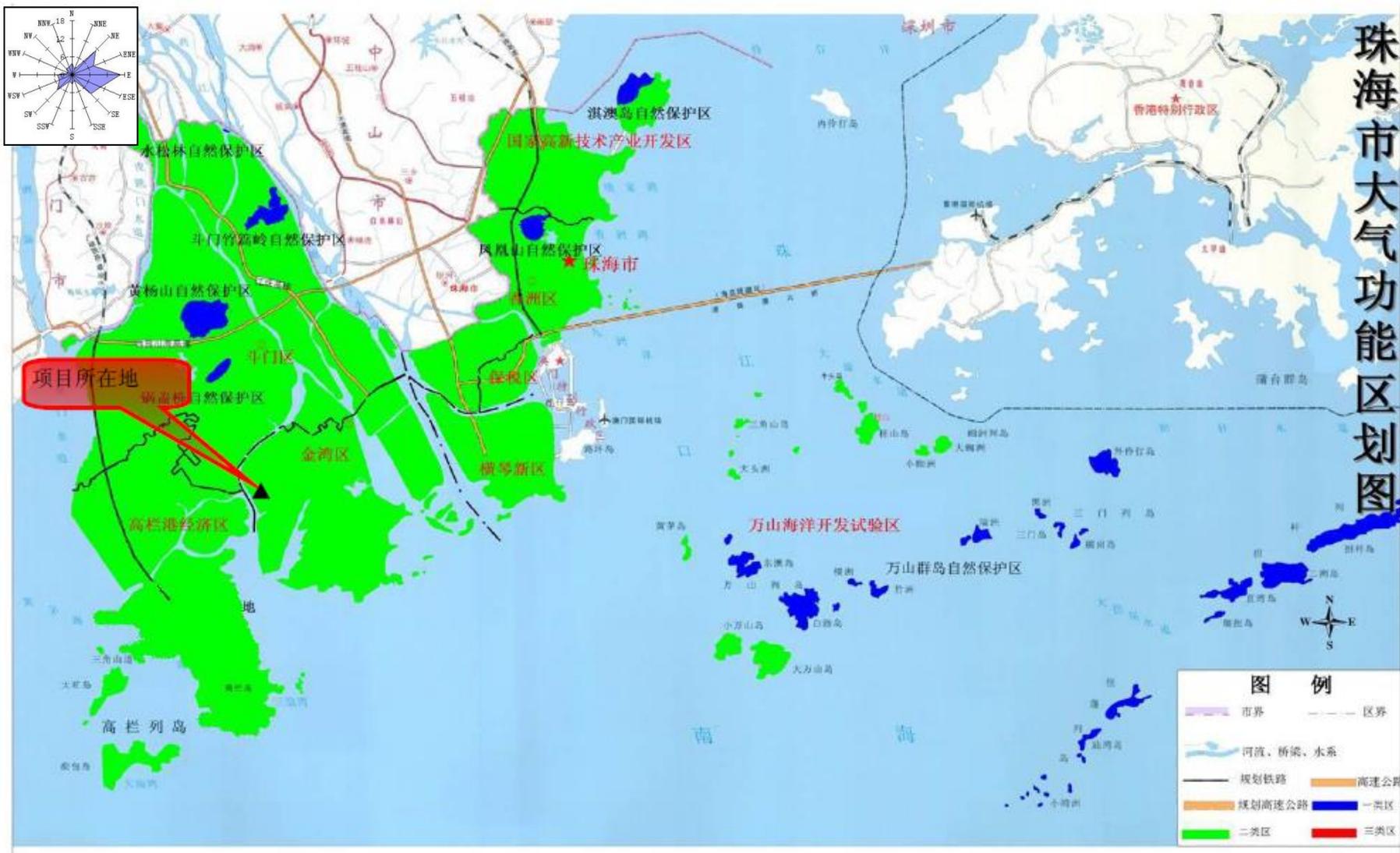


附图 5 厂区总平面布置图





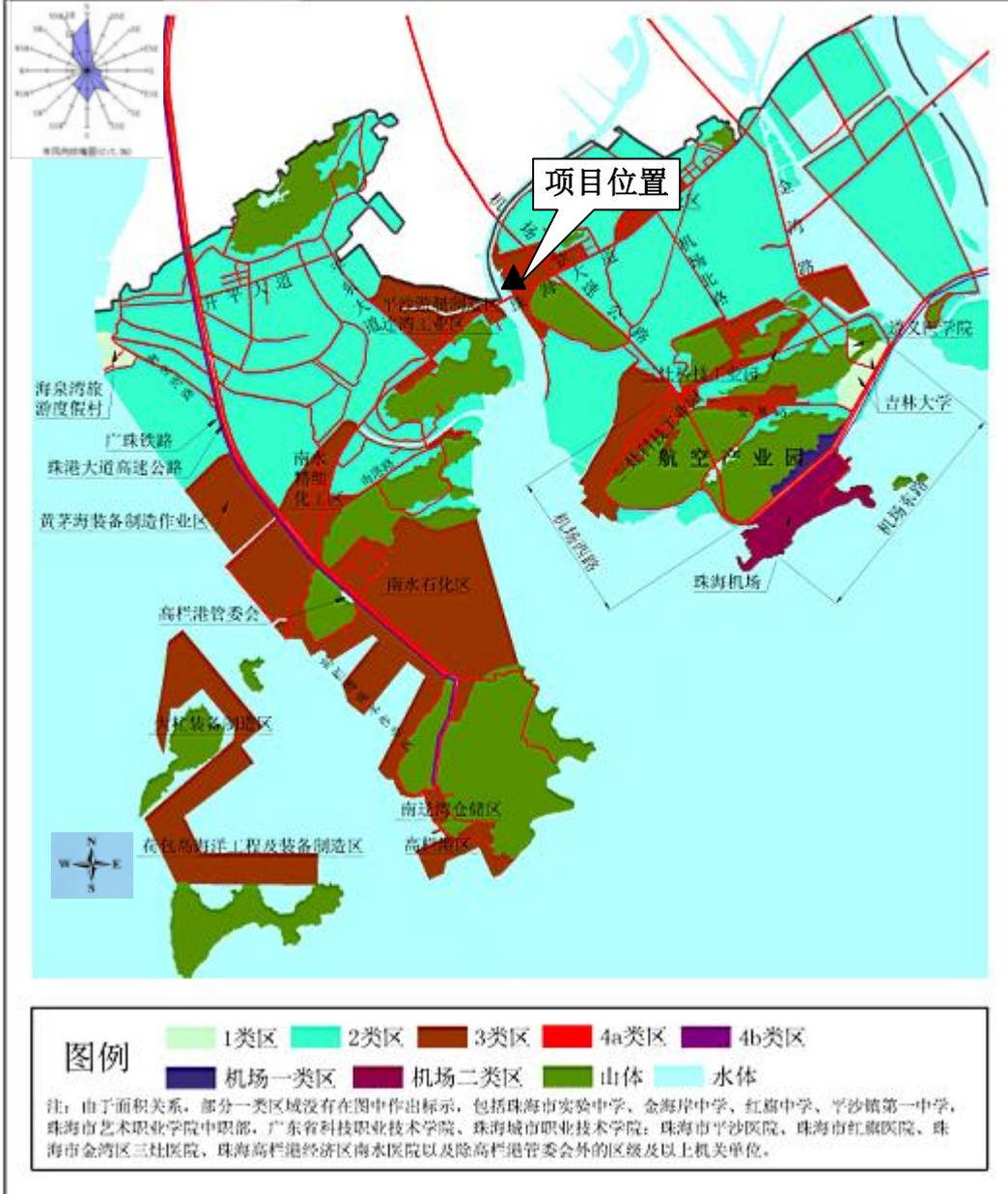
附图 7 地表水监测点位图



附图 8 大气环境功能区划图

# 珠海市《声环境质量标准》适用区划图

## 金湾区《声环境质量标准》适用区划示意图



附图 9 项目所在声环境质量功能区划图



附图 10 声环境监测点位布点图

# 珠海市金湾区环境保护局文件

珠金环建〔2016〕24号

---

## 关于珠海迈博电子科技有限公司生产项目环境影响报告表的批复意见

珠海迈博电子科技有限公司：

报来的《珠海迈博电子科技有限公司生产项目环境影响报告表》（以下简称《报告表》）及相关材料收悉，经审查，提出批复意见如下：

一、在落实《报告表》提出的各项污染防治措施的前提下，从环境保护角度，同意珠海迈博电子科技有限公司生产项目（以下简称项目）按《报告表》所列的性质、规模、地点及防治污染、防止生态破坏的措施进行建设。

项目位于珠海市金湾区珠海大道以南、省粮库以东，主要从事研发、生产和销售电子计算机、数字电视机顶盒、多媒体播放器、液晶电视机等数字电视设备及其他电子产品的加工与制造、销售；电子计算机软件的研发、销售及维护服

务（不含许可经营项目）；安全技术防范产品的研发、生产、销售及维护服务，建筑智能化工程、安防系统工程的设计与施工，生产规模为年产数字电视机顶盒1500万台，路由器700万台，卫星电视高频头（LNB）1000万台。项目场地面积、生产设备、原辅材料和具体生产工艺等详见《报告表》。项目总投资10000万元人民币，以电为能源。

## 二、项目建设要重点做好以下工作：

1、采用清洁生产工艺和设备，减少物耗、水耗、能耗和污染物排放量，落实《报告表》所建议的各项污染防治设施，加强生产和污染治理设施的运行管理，污染物达标排放并符合总量控制要求。

2、生活污水经隔渣池及化粪池预处理后排入市政污水管网。根据《报告表》，项目无生产废水产生。

3、大气污染物须达标排放，排放标准执行《广东省大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准。厨房油烟排放标准参照《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001）。

4、要选用低噪声机械设备，并做好设备的隔声、消音和减震等综合治理措施，噪声要求达标排放，排放标准执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准。

5、固体废物应实行分类处理：生产过程中产生的危险废物需交由有资质的单位进行处理，转移前按照《广东省实施〈危险废物转移联单管理办法〉的规定》办理危险废物转

移联单手续；其它固体废物要尽量回收利用，不能利用的和生活垃圾要进行无害化处理。

6、建设过程中要严格执行污染防治设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的“三同时”制度。

7、要制定并落实有效环境风险防范措施和应急预案，杜绝污染物事故性排放造成环境污染事故，确保环境安全。

三、若国家和地方颁布或修订新的污染物排放标准，则按其适用范围执行相应的标准。

四、如建设项目的性质、规模、地点或者防治措施发生重大变动的，应重新报批建设项目环境影响文件；本项目自批复之日起超过五年方开工建设的，应报我局重新审核。

五、项目在建设、运行过程中产生不符合经审批的环境影响文件的情形的，应当组织环境影响的后评价，采取改进措施，并报我局和建设项目审批部门备案。

六、如群众对该项目的环境污染有投诉，须立即按环保要求整改。

七、申请人须对提交的有关材料和材料实质内容的真实性负责，环保申请过程中的瞒报、假报是严重违法行为，违法者须承担由此产生的一切后果，并承担相应的法律责任。

  
珠海市金湾区环境保护局  
2016年3月10日

---

珠海市金湾区环境保护局

2016年3月10日印发

## 附件 2 珠海迈科智能科技股份有限公司生产项目竣工环境保护验收意见

### 珠海迈科智能科技股份有限公司生产项目 竣工环境保护验收意见

2018年1月4日，珠海迈科智能科技股份有限公司在本公司会议室组织召开珠海迈科智能科技股份有限公司生产项目竣工环境保护验收会议，验收工作组由3位专家、珠海市金湾区环境保护局、环评单位广州环发环保工程有限公司、验收监测单位广东中润检测技术有限公司、技术服务单位珠海恒创环保科技有限公司等单位代表组成。验收工作组根据《珠海迈科智能科技股份有限公司生产项目竣工环境保护验收监测报告》，对照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》等国家有关法律法规、建设项目竣工环境保护验收技术规范、本项目环境影响报告表及其批复要求，对本项目进行验收，提出意见如下：

#### 一、工程建设基本情况

##### （一）建设地点、规模、主要建设内容

珠海迈科智能科技股份有限公司（2015年12月，珠海迈博电子科技有限公司被珠海迈科智能科技股份有限公司吸收合并）生产项目位于珠海市金湾区红旗镇金粮路2号，项目占地面积：26148.40m<sup>2</sup>，建筑面积：64771.44m<sup>2</sup>。主要从事研发、生产和销售电子计算机、数字电视机顶盒、多媒体播放器、液晶电视机等数字电视设备及其他电子产品的加工与制造、销售；电子计算机软件的研发、销售及维护服务（不含许可经营项目）；安全技术防范产品的研发、生产、销售及维护服务，建筑智能化工程、安防系统工程的设计与施工，生产规模为年产数字电视机顶盒1500万台，路由器700万台，卫星电视高频头（LNB）1000万台。项目总投资10000万元人民币，其中环保投资约90万元。

##### （二）建设过程及环保审批情况

2015年11月委托广州环发环保工程有限公司编制了《珠海迈博电子科技有限公司生产项目环境影响报告表》，2016年3月，珠海市金湾区环境保护局以珠金环建[2016]24号予以批复，2017年11月核发排污许可证。项目从试运行以来无环境投诉、违法或处罚记录等。

##### （三）验收范围

本项目主要验收珠海迈科智能科技股份有限公司年产数字电视机顶盒1500万台，路由器700万台，卫星电视高频头（LNB）1000万



台生产项目。主要生产设备包括印刷机9台、检测仪11台、回流炉6台、贴片机60台、波峰焊机6台、DIP流水线1条、ASSY流水线6条、路由器2条。

## 二、工程变动情况

工程建设规模、生产工艺、生产设备及产品产量无重大变化，与环评报告表基本一致。

## 三、环境保护设施建设情况

### （一）废水

本项目没有生产废水，员工生活污水经化粪池处理后排入市政管网，最终汇入平沙水质净化厂。

### （二）废气

本项目产生的有机废气经过滤+活性炭吸附处理达标后高空排放。据广东中润检测技术有限公司验收监测报告（报告编号：中润检测环监（验）字[2017]第0920022号），项目废气处理后符合《广东省大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准。厨房油烟排放符合《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001）。

### （三）噪声

该项目的主要噪声来自各种生产设备和辅助设备产生的噪声。项目通过选用低噪声设备，采取隔声、消声、减震等措施减少噪声对外界环境的影响。验收监测结果表明，项目厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准要求。

### （四）固体废物

本项目产生的一般固体废物交由物资回收公司处理。危险废物主要为废原料桶、废有机溶剂、废活性炭等，收集后的危险废物暂存于危险废物暂存间内，定期交由有资质的危险废物处置单位安全处置。

### （五）其他环境保护设施

#### 1. 排污口规范化设施

公司按规定进行了排污口规范化设置，已办理《规范化排污口标志登记证》，设置了废气排放口、危险废物暂存间、噪声排放源环保标志牌。

#### 2. 环境风险防范设施





# 珠海市金湾区环境保护局文件

珠金环建〔2019〕146号

## 关于珠海迈科智能科技股份有限公司改扩建项目环境影响报告表的批复意见

珠海迈科智能科技股份有限公司：

报来的《珠海迈科智能科技股份有限公司改扩建项目环境影响报告表》（以下简称《报告表》）及相关材料收悉，经审查，提出批复意见如下：

一、在落实《报告表》提出的各项污染防治措施的前提下，从环境保护角度，同意珠海迈科智能科技股份有限公司改扩建项目（以下简称项目）按《报告表》所列的性质、规模、地点及防治污染、防止生态破坏的措施进行建设。

项目位于珠海市金湾区红旗镇金粮路2号，主要从事电子计算机、数字电视机顶盒、多媒体播放器、液晶电视机等树脂电视设备及其它电子产品的研发、生产及销售，本次扩建为扩建线路板SMT及DIP工艺生产线，增加涂胶固化工序、点焊及擦拭清洁工序，扩建后产品及产能与原项目一致（年产电视机顶盒1500万台，路由器700万台，卫星电视高频头（LNB）1000万台）。项目场所面积、生产设备、原辅材料和具体生产工艺等详见《报告表》。

污染物排放量，落实《报告表》所建议的各项污染防治设施，加强生产和污染治理设施的运行管理，污染物达标排放符合总量控制要求。

2、根据《报告表》，项目无生产废水产生。生活污水经隔渣池及化粪池预处理后排入市政污水管网。

3、采取有效的废气收集和处理措施，减少大气污染物排放量，大气污染物排放执行《广东省大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)，挥发性有机化合物排放参照执行《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》(DB 44/814-2010)。

4、要选用低噪声机械设备，做好设备的隔声、消音和减震等综合治理措施，噪声要求达标排放，排放标准执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3类标准。

5、固体废物实行分类处理：生产过程中如产生危险废物，需交由有危险废物经营许可证的单位进行处理；其它固体废物应综合利用，妥善处置。生活垃圾交由环卫部门清运。

6、建设过程中要严格执行污染防治设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的“三同时”制度。

7、要制定并落实有效环境风险防范措施和应急预案，杜绝污染物事故性排放造成环境污染事故，确保环境安全。

三、本项目污染物排放总量控制指标建议参考值为：DCs: 3.357吨/年。具体总量指标以排污许可证核发为准。

四、若国家和地方颁布或修订新的污染物排放标准，则按其适用范围执行相应的标准。

五、建设项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动的，建设单

...  
审核。

六、在项目建设、运行过程中产生不符合经审批的环境影响评价文件的情形的，建设单位应当组织环境影响的后评价，采取改进措施，并报我局和建设项目审批部门备案。

七、申请人须对提交的有关材料和材料实质内容的真实性负责，环保申请过程中的瞒报、假报是严重违法行为，违法者须承担由此产生的一切后果，并承担相应的法律责任。

八、依据《中华人民共和国行政复议法》和《中华人民共和国行政诉讼法》，公民、法人或者其他组织认为公告的建设项目环境影响评价文件审批决定侵犯其合法权益的，可以自公告期限届满之日起六十日内向珠海市人民政府或者珠海市金湾区人民政府申请行政复议，也可以自公告期限届满之日起六个月内向珠海市金湾区人民法院提起行政诉讼。

珠海市金湾区环境保护局  
(电子)  
2019年12月30日



公开方式：主动公开

附件 4 噪声检测报告



报告编号: TH (2020) 030204/A

# 检测 报 告

项目名称: 噪声

委托单位: 珠海迈科智能科技股份有限公司

项目地址: 珠海市金湾区红旗镇金粮路 2 号

检测目的: 委托检测 (环评)

报告日期: 2020 年 03 月 02 日



珠海天和检测技术有限公司



编制: 梁桂莲

审核: 林恩熠

签发: 高昭田

(授权签字人)

签发日期: 2020 年 03 月 02 日

### 说 明

1. 本报告只适用于检测目的范围。
2. 本报告只对本次采样/送检样品检测结果负责。
3. 本报告检测结果仅代表检测时委托方提供的工况条件下项目测值。
4. 本报告涂改、增删无效; 无编制、审核、签发人签字无效。
5. 本报告无本公司检测报告专用章、骑缝章无效。
6. 对本报告有疑议, 请在收到报告 10 日之内与本公司联系。
7. 除客户特别申明并支付样品管理费, 所有超过标准规定时效期的样品均不再做留样。
8. 除客户特别申明并支付档案管理费, 本次检测的所有记录档案保存期限为六年。
9. 未经本公司书面批准, 不得部分复制检测报告。
10. 本报告未经本公司同意不得作为商业广告使用。

办公地址: 珠海市香洲区前河北路 988 号金石大厦 23 层  
实验室地址: 珠海市南屏科技工业园屏西五路 9 号综合楼 3 楼  
电话: 0756-8503830 8506830 传真: 0756-3811990  
网址: www.tianhezh.com 邮编: 519060  
邮箱: tianhezh@sohu.com



# 检测结果

## 一、检测概况

检测类别	环境噪声		
采样日期	2020 年 02 月 28 日	天气状况	晴
分析日期	2020 年 02 月 28 日		
检测人员	吕斯扬 叶桂钳		
分析人员	吕斯扬 叶桂钳		
受检单位名称	珠海迈科智能科技股份有限公司		

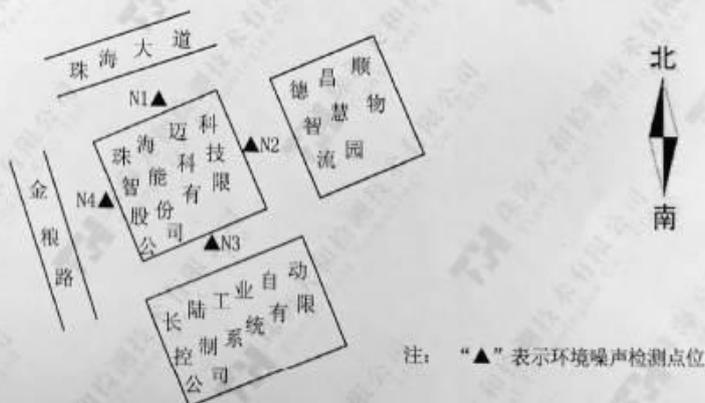
## 二、检测结果

### 1. 环境噪声

测点编号	检测点位	检测结果 Leq		单位	主要声源
		昼间	夜间		
1	项目西北边界外 1m 处 N1	59.2	47.5	dB(A)	环境噪声
2	项目东北边界外 1m 处 N2	59.0	49.2		环境噪声
3	项目东南边界外 1m 处 N3	56.4	47.0		环境噪声
4	项目西南边界外 1m 处 N4	53.9	45.9		环境噪声

注: 环境噪声检测天气状况: 晴; 风速: 昼间: 1.2 m/s; 夜间: 1.3 m/s。

附: 环境噪声检测点位示意图



## 报告说明

本次检测的方法依据、主要仪器设备、检出限情况

检测类别	检测项目	方法依据	主要仪器设备名称、型号、实验室编号	检出限或测定范围
噪声	环境噪声	声环境质量标准 GB 3096-2008	声校准器 HS6020 TH-YQ-154	35-130 dB (A)
			多功能声级计 AWA5688 TH-YQ-247	

\*\*\*报告结束\*\*\*

附件 5 建设项目环评审批基础信息表

建设项目环评审批基础信息表

填表单位（盖章）：		珠海迈科智能科技股份有限公司				填表人（签字）：		项目经办人（签字）：		
建 设 项 目	项目名称	珠海迈科智能科技股份有限公司体外诊断试剂扩建项目				建设内容、规模	建设内容：①电化学诊断试剂，②光化学诊断试剂 规模：①720、②80 计量单位：①万筒/年，②万筒/年			
	项目代码 <sup>1</sup>	无								
	建设地点	珠海市金湾区红旗镇金粮路2号								
	项目建设周期（月）	1.0				计划开工时间	2020年6月			
	环境影响评价行业类别	70专用设备制造及维修				预计投产时间	2020年6月			
	建设性质	改、扩建				国民经济行业类别 <sup>2</sup>	C3584 医疗、外科及兽医用器械制造			
	现有工程排污许可证编号（改、扩建项目）	无				项目申请类别	新申项目			
	规划环评开展情况	不需开展				规划环评文件名	无			
	规划环评审查机关	无				规划环评审查意见文号	无			
	建设地点中心坐标 <sup>3</sup> （非线性工程）	经度	113.271475	纬度	22.086367	环境影响评价文件类别		环境影响报告表		
	建设地点坐标（线性工程）	起点经度		起点纬度		终点经度		终点纬度		工程长度（千米）
总投资（万元）	1700.00				环保投资（万元）	5.00		所占比例（%）	0.30%	
建 设 单 位	单位名称	珠海迈科智能科技股份有限公司	法人代表	缪克良	评价单位	单位名称	广东环科技咨询有限公司	证书编号	国环评证乙字第2809号	
	统一社会信用代码（组织机构代码）	91440400675231413R	技术负责人	雷少明		环评文件项目负责人	胡维安	联系电话	15989967607	
	通讯地址	珠海市金湾区红旗镇金粮路2号	联系电话	18575613893		通讯地址	茂名市文光中路68号天一国际13楼			
污 染 物 排 放 量	污 染 物	现有工程（已建+在建）		本工程（拟建或调整变更）	总体工程（已建+在建+拟建或调整变更）			排放方式		
		①实际排放量（吨/年）	②许可排放量（吨/年）	③预测排放量（吨/年）	④“以新带老”削减量（吨/年）	⑤区域平衡替代本工程削减量 <sup>4</sup> （吨/年）	⑥预测排放总量（吨/年）		⑦排放增减量（吨/年）	
	废 水	废水量(万吨/年)					0.000	0.000	<input type="radio"/> 不排放 <input checked="" type="radio"/> 间接排放： <input checked="" type="checkbox"/> 市政管网 <input type="checkbox"/> 集中式工业污水处理厂 <input type="radio"/> 直接排放：受纳水体_____	
		COD					0.000	0.000		
		氨氮					0.000	0.000		
		总磷					0.000	0.000		
		总氮					0.000	0.000		
	废 气	废气量（万标立方米/年）					0.000	0.000	/	
		二氧化硫					0.000	0.000	/	
		氮氧化物					0.000	0.000	/	
颗粒物						0.000	0.000	/		
挥发性有机物			3.357	0.019	0.000	0.000	3.376	0.019	/	
项目涉及保护区与风景名胜区的情况	影响及主要措施		名称	级别	主要保护对象（目标）	工程影响情况	是否占用	占用面积（公顷）	生态防护措施	
	生态保护目标								<input type="checkbox"/> 避让 <input type="checkbox"/> 减缓 <input type="checkbox"/> 补偿 <input type="checkbox"/> 重建（多选）	
	自然保护区								<input type="checkbox"/> 避让 <input type="checkbox"/> 减缓 <input type="checkbox"/> 补偿 <input type="checkbox"/> 重建（多选）	
	饮用水水源保护区（地表）				/				<input type="checkbox"/> 避让 <input type="checkbox"/> 减缓 <input type="checkbox"/> 补偿 <input type="checkbox"/> 重建（多选）	
	饮用水水源保护区（地下）				/				<input type="checkbox"/> 避让 <input type="checkbox"/> 减缓 <input type="checkbox"/> 补偿 <input type="checkbox"/> 重建（多选）	
风景名胜区				/				<input type="checkbox"/> 避让 <input type="checkbox"/> 减缓 <input type="checkbox"/> 补偿 <input type="checkbox"/> 重建（多选）		

注：1、同级经济部门审批核发的唯一项目代码  
 2、分类依据：国民经济行业分类(GB/T 4754-2011)  
 3、对多点项目仅提供主体工程的中心坐标  
 4、指该项目所在区域通过“区域平衡”专为本工程替代削减的量  
 5、⑦=③-④-⑤，⑥=②-④+③