

建设项目环境影响报告表

(脱密本)

项目名称: 深圳东兴厨业有限公司迁扩建项目

建设单位 (盖章): 深圳东兴厨业有限公司

编制日期 2021 年 01 月 29 日

深圳市生态环境局制

《建设项目环境影响报告表》编制说明

《建设项目环境影响报告表》由具有从事环境影响评价工作能力的单位编制。

- 1、 项目名称——指项目立项批复时的名称，应不超过 30 个字（两个英文字母作一个汉字）。
- 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、 结论与建议——给出本项目清洁生产、达标排放和总量控制的分析结论，确定污染防治措施的有效性，说明本项目对环境造成的影响，给出建设项目环境可行性的明确结论。同时提出减少环境影响的其他建议。
- 7、 预审意见——由行业主管部门填写答复意见，无主管部门项目可不填。
- 8、 审批意见——由负责审批该项目的环境保护行政主管部门批复。

承 诺 书

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

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

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

单位名称：广东东曦环境建设有限公司

年 月 日

承 诺 书

根据《中华人民共和国环境影响评价法》及相关法律法规，我单位对报批的深圳东兴厨业有限公司迁扩建项目环境影响评价文件作出如下承诺：

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

2、我单位对本项目环评中公众参与的调查内容、对象及结果真实性、有效性负责。

如违反上述事项造成环境影响评价文件失实的，我单位将承担由此引起的相关责任。

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

单位名称（盖章）：深圳东兴厨业有限公司

年 月 日

一、建设项目基本情况

项目名称	深圳东兴厨业有限公司迁扩建项目				
建设单位	深圳东兴厨业有限公司				
法人代表	***	联系人	***		
通讯地址	深圳市坪山区碧岭街道碧岭社区风顺路3号101-401（1栋、2栋、3栋、4栋）				
联系电话	***	传真	——	邮政编码	518118
建设地点	深圳市坪山区碧岭街道碧岭社区风顺路3号				
建设性质	新建 ☐ 改建 ☐ 扩建 ☒ 迁建 ☒ 延期 ☐ 更名 ☐		行业类别 及代码	C3381 金属制厨房用器具制造	
总占地面积	3436.47 平方米		绿化面积	——	
总投资 (万元)	3000	其中：环保 投资(万元)	5	环保投资占 总投资比例	0.167%
预计开工日期	2021 年 2 月		预期投产日期	2021 年 2 月	

工程内容及规模：

1、项目概况及任务来源

深圳东兴厨业有限公司，统一社会信用代码：914403003194292555，成立于2014年11月03日，经营范围主要是投资兴办实业（具体项目另行申报）；商用厨房设计、设备的技术研发；厨房油烟、噪音、污水环保净化处理工程；国内贸易（法律、行政法规、国务院规定在登记前须经批准的项目除外）；货物及技术进出口（法律、行政法规限制的项目须取得许可后方可经营）；太阳能工程、建筑工程、装饰工程。许可经营项目是：厨房设备、用品用具、燃气灶具、电磁灶具、抽油烟设备、供鲜风设备、酒店用品用具、食品加工器械、消毒柜、制冷设备、传菜货梯、环保设备、不锈钢制品、五金制品的生产加工、购销、上门安装、保养维修；普通货运。

（1）原有项目概况

项目于2019年6月13日取得深圳市生态环境局坪山管理局的告知性备案回执（深坪环备[2019]431号）。申报的建设地点为深圳市坪山区汤坑三路2号一楼，项目厂房是租赁，租赁面积为1700m²。主要从事不锈钢工作台、不锈钢星盆、不锈钢货架、不锈钢炒炉、不锈钢蒸锅的生产加工，年产量分别为50万件、50万件、30万件、50万件、30万件。

（2）现有项目概况

由于租赁合同期限已到期，经济发展的需求，建设单位拟对项目进行迁扩建。建设地点位于深圳市坪山区碧岭街道碧岭社区风顺路3号，厂房是租赁，租赁面积为3436.47平方米，其中厂房面积3057.88平方米，简易房面积为378.59平方米。生产产品不变，产品产量增加，员工人数由原来16人增加至28人。不锈钢工作台、不锈钢星盆、不锈钢货架、不锈钢炒炉、不锈钢蒸锅的生产加工，年产量分别为60万件、60万件、40万件、60万件、40万件。

现场勘查时，项目处于前期筹备阶段，预计2021年2月份可投入运营，现申请办理迁扩建环保备案手续。

项目投产运营后，可能会对周围环境产生一定的影响。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》（2021年版）及《深圳市建设项目环境影响评价审批和备案管理名录》（2021年版）的有关规定，项目属于“三十、金属制品业33-66、结构性金属制品制造331；金属工具制造332；集装箱及金属包装容器制造333；金属丝绳及其制品制造334；建筑、安全用金属制品制造335；搪瓷制品制造337；金属日用品制造338-其他”，其管理类别为备案类，需编制备案类“环境影响报告表”。为建设项目的工程设计单位提供环境保护要求和建议，以及将来环境管理要求，明确开发建设者的环境责任；同时为环保行政主管部门的环境管理提供参考决策依据。为此，受项目建设单位的委托，广东东曦环境建设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、主要产品产量及年产量

表 1-1 迁扩建前后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
			迁扩建前	迁扩建后	变化量	
1	生产车间	不锈钢工作台	50 万件	60 万件	+10 万件	2080 小时 (260 天)
2		不锈钢星盆	50 万件	60 万件	+10 万件	
3		不锈钢货架	30 万件	40 万件	+10 万件	
4		不锈钢炒炉	50 万件	60 万件	+10 万件	
5		不锈钢蒸柜	30 万件	40 万件	+10 万件	

表 1-2 项目迁扩建前后建设内容

类别	项目名称	建设规模（m ² ）
----	------	-----------------------

			迁扩建前	迁扩建后	变化量
主体工程	一楼	设备间	0	40	+40
		激光切板区	260	190	-70
		折弯区	120	85	-35
		剪板区	100	110	+10
		炉具制作区	170	150	-20
		生产线	350	350	0
	二楼	生产线	0	600	+600
	三楼	产品展示区	0	300	+300
辅助工程	一楼	生产办公室	430	37.5	-392.5
		卸货区	0	12.5	+12.5
		通道、楼梯	70	177.883	+107.883
	二楼	电房	0	77.5	+77.5
		卸货区	0	12.5	+12.5
		卫生间	0	10	+10
		通道、楼梯	0	169.293	+169.293
	三楼	业务经理办公室	0	75	+75
		副总经理办公室	0	62.5	+62.5
		业务部	0	50	+50
		会议室	0	62.5	+62.5
		董事长	0	93.75	+93.75
		总经理室	0	93.75	+93.75
		设计部	0	100	+100
		设计室	0	25	+25
		财务室	0	31.25	+31.25
		采购室	0	31.25	+31.25
		茶水间	0	12.5	+12.5
		卫生间	0	12.5	+12.5
		前台、通道、楼梯	0	69.294	+69.294
公用工程	供电工程		项目用电量 30000kwh/a, 依托 市政电网	项目用电量 80000kwh/a, 依 托市政电网	+50000kwh/a
	给排水工程	生产用、排水	无	无	0
		生活用、排水	依托市政供水及 排水管网	依托市政供水及 排水管网	0
环保工程	废水治理工程	生产废水	无	无	0
		生活污水	依托工业区化粪池预处理后进入 上洋污水处理厂处理	依托工业区化粪池预处理后进入 上洋水质净化厂处理	0
	废气治理工程		经过集气罩收集 后引至楼顶高空 排放, 排气筒高度 15 米	经过集气罩收集 后引至楼顶高空 排放, 排气筒高 度 15 米	0
	噪声治理工程		设备减震、隔声、 消声降噪; 合理安 排工作时间	设备减震、隔声、 消声降噪; 合理 安排工作时间	0
	固废处理处置		固废收集桶若干	固废收集桶若干	0
储运	一楼	设备暂存区	200	110	-90

工程		配件仓库	0	135	+135
	二楼	设备暂存区	0	150	+150
合计		——	1700	3436.47	+1736.47

3、总图布置

项目租赁于深圳市坪山区碧岭街道碧岭社区风顺路3号。租赁厂房面积为3436.47m²。项目所在建筑共3层，每层层高预估为4m，则建筑高度为12米，排气筒高度为15米。本项目第一层车间分布情况：设备间、生产办公室、激光切板区、折弯区、剪板区、设备暂存区、生产线、炉具制作区、卸货区、配件仓库等十个部分；第二层车间分布情况：电房、生产线、卫生间、设备暂存区、卸货区等五个部分；第三层车间分布情况：业务经理办公室、业务部、副总经理办公室、会议室、董事长办公室、总经理办公室、设计部、设计室、财务室、采购室、茶水间、卫生间、产品展示区等十三个部分。项目车间平面布置示意图见附图12、附图13、附图14。

4、主要原辅材料及能源消耗

表 1-3 迁扩建前后主要原辅材料消耗一览表

序号	类别	名称	年耗量			来源	储运方式
			迁扩建前	迁扩建后	变化量		
1	原料	不锈钢板材	5t	6t	+1t	外购	汽车外运
2		管材	10t	11t	+1t		
3		镀锌板	3000m ²	4000m ²	+1000m ²		
4		角铁	400 条	600 条	+200 条		
5		槽钢	40 条	80 条	+40 条		
6	辅料	氩气	120 瓶	140 瓶	+20 瓶		
7		膨胀螺栓	30 箱	50 箱	+20 箱		
8		不锈钢焊料	20kg	40kg	+20kg		
9		铁焊料	30kg	70kg	+40kg		

表 1-4 迁扩建前后主要能源以及资源消耗一览表

名称	年耗量			来源	储运方式
	迁扩建前	迁扩建后	变化量		
电	30000kWh/a	80000kWh/a	+50000kWh/a	市政电网	电路输送
生活用水	166.4t/a	291.2t/a	+124.8t/a	市政自来水管网	管网输送
工业用水	0	0	0		

5、主要设备清单

表 1-5 迁扩建前后主要设备清单

类	序	名称	规模型号	数量（台数）
---	---	----	------	--------

型	号			迁扩建前	迁扩建后	变化量
生 产 设 备	1	光纤激光切割机	D-FAST1530FCCD750W	1	1	0
	2	等离子切割机	LGK-80	0	1	+1
	3	切割机	J3G-SW-400	0	1	+1
	4	切割机	JIG-FF02-355	0	1	+1
	5	液压摆式剪板机	QC12Y-6X3200	1	1	0
	6	折弯机	——	1	1	0
	7	手动折边机	WS1.0X	4	1	-3
	8	辘骨机	LC-12DR	4	1	-3
	9	氩焊机	WS-200S	4	1	-3
	10	小型氩焊机	WS250	3	1	-2
	11	小型氩焊机	TIG250CT	3	1	-2
	12	电焊机	ZX7-315GD	1	1	0
	13	电焊机	WS-200S	8	6	-2
	14	螺杆式空压机	EAS-15/12.5J75	1	1	0
	15	小型空压机	70L	1	1	0
	16	冷冻式干燥机	KCL-15A	0	1	+1
	17	储气罐	600L	0	1	+1
	18	离心式通风机	4-72A	0	1	+1
	19	货架	——	0	3	+3
	20	卷板机	——	0	1	+1
	21	台钳	——	0	1	+1
	22	夹管钳	——	0	1	+1
	23	电动套丝机	Z1T-R3	0	1	+1
	24	台式钻床	ST-16A	0	1	+1
	25	升降叉车	——	0	1	+1
	26	手动叉车	——	0	1	+1
	27	碰焊机	——	0	1	+1
	28	切管机	CTK-300B	0	1	+1
环 保 设 备	1	固废收集桶	——	若干	若干	0
	2	化粪池	——	1 套	1 套	0
	3	废气环保设备	集气罩收集后, 经过 15 米高排气筒高空排放	1 套	1 套	0

6、公用工程

(1) 供电系统：项目用电由市政电网供给，迁扩建前项目用电量约 30000kWh/a，迁扩建后项目用电量约为 80000kWh/a，不设备用发电机等燃油设

备，所有设备均用电能。

(2) 供水系统：项目用水均由市政供水管网提供。项目迁扩建前后用水仅为员工办公、生活用水，迁扩建前生活用水量约为 166.4t/a，迁扩建后生活用水量约为 291.2t/a。

(3) 排水系统：项目生产过程中无生产废水产生及排放。迁扩建前生活污水排放量约为 149.76t/a，迁扩建后生活污水排放量约为 262.08t/a。项目迁扩建前后所在区域均属于上洋水质净化厂的处理范围，生活污水应经园区化粪池处理达到广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001) 第二时段三级标准后，经市政管网汇入上洋水质净化厂进行处理。

7、劳动定员及工作制度

项目迁扩建前招有员工 16 人，项目不设独立的宿舍和食堂；工作制度为一天一班制，每天工作 8 小时，全年工作 260 天。

项目迁扩建后拟招员工 28 人，项目不设置独立的宿舍和食堂，工作制度为一天一班制，每天工作时长为 8 小时，全年工作天数为 260 天。

8、项目进度安排

项目建设性质为迁扩建项目，现场勘查时项目处于前期筹备阶段尚未投入生产，待办理好相关环保手续后预计于 2021 年 2 月正式投入生产。

(二) 项目的地理位置及周边环境状况

项目选址于深圳市坪山区碧岭街道碧岭社区风顺路3号。项目所在建筑楼层共3层。项目所在建筑的西面约14m处为其他企业厂房、南面约8m处为居民楼、东面紧挨着员工宿舍楼、北面约10m处为其他企业厂房。

项目所在地理位置图见附图1，项目所在地理位置与基本生态控制线示意图见附图2，项目四至示意及噪声监测点位图见附图3，项目所在位置四周照片及项目所在位置与现状生产现场图见附图4和附图5。

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

表 1-6 项目选址坐标点

序号	X 坐标 (纬度 N)	Y 坐标 (经度 E)
1	33162.301 (22.67146073)	138578.421 (114.2829629)
2	33162.643 (22.67146877)	138614.549 (114.2833142)

3	33132.358 (22.67119519)	138613.548 (114.2833089)
4	33128.398 (22.67115495)	138580.951 (114.2829924)

(三) 与项目有关的原有污染情况及主要环境问题

1、与项目有关的原有污染源

项目属新建项目，因此项目不存在原有的环境污染问题。

2、区域环境问题

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

二、建设项目所在地自然环境简况

自然环境简况(地理位置、地质地貌、气候特征、水文、土壤植被、区域排水设施、环境功能区规划等):

1、地理位置

项目位于深圳市坪山区碧岭街道碧岭社区风顺路 3 号。

坪山区，隶属于广东省深圳市，位于深圳市东北部，东靠惠州市大亚湾石化城，南连大鹏半岛，西邻盐田港，北面是龙岗区中心城。总面积 168 平方千米。深圳市岩溶地质作用主要分布于龙岗、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。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影响。

碧岭街道，隶属于广东省深圳市坪山区，位于坪山区西南部，北与龙岗区宝龙街道交界；南依马峦山脉，与盐田区梅沙街道相连；东接马峦街道及坪山街道；西与龙岗区园山街道相邻，总面积 25.35 平方公里。截至 2017 年，碧岭街道常住人口约 6.75 万人，户籍人口约 0.51 万人。截至 2020 年 6 月，碧岭街道下辖 3 个社区。

2、地质地貌

坪山区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建设与耕作；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、气候特征

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

表 2-1 深圳市局大气成分站气象站常规气象项目统计（1999-2018）

统计项目		统计值	极值出现时间
多年平均气温 (°C)		23.35	——
多年平均最高气温 (°C)		36.11	——
多年极端最高气温 (°C)		37.5	2004-07-01
多年平均最低气温 (°C)		5.52	——
多年极端最低气温 (°C)		1.7	2016-1-24
多年平均气压 (hPa)		1006.41	——
多年平均水汽压 (hPa)		22.1	——
多年平均相对湿度 (%)		73.23	——
多年平均降雨量 (mm)		2197.5	——
多年最大日降雨量 (mm)		169.48	——
多年最大日降雨量极值 (mm)		344.00	2000-04-14
灾害天气统计	多年平均沙暴日数 (d)	0.32	——
	多年平均雷暴日数 (d)	57.06	——
	多年平均冰雹日数 (d)	0.11	——
	多年平均大风日数 (d)	3.42	——
多年实测极大风速 (m/s)、相应风向		30.0、ENE	2008-09-16
多年平均风速 (m/s)		2.6	——
多年主导风向、风向频率 (%)		NE, 18.0	——
各个风向 20 年平均频率累计值		99.89	——

表 2-2 深圳市局大气成分站气象站月平均风速统计 (单位 m/s) (1999-2018)

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

表 2-3 深圳市局大气成分站气象站年风向频率统计 (单位%) (1999-2018)

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

表 2-4 深圳市局大气成分站气象站月平均气温统计 (单位°C) (1999-2018)

月份	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
平均 气温	15.63	16.92	19.47	23.11	26.43	28.28	29.02	28.83	28.02	25.66	21.67	17.23

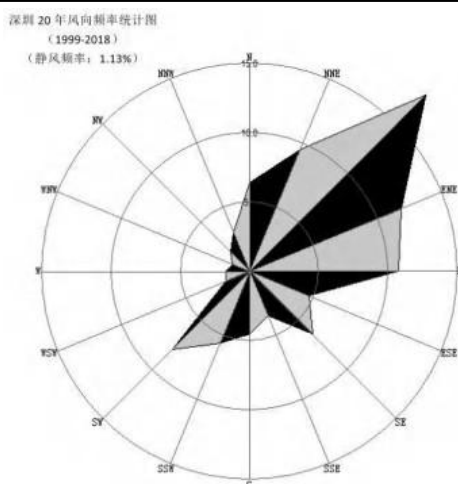


图 2-1 深圳市局大气成分站风向玫瑰图（静风频率 1.13%）（1999-2018 年）

4、水文

本项目属于坪山河流域。坪山河属淡水河的一级支流，是深圳市的五河流之一，坪山河的上游碧玲水、呈北东向，在汤坑采石场附近汇入三洲田水后称为坪山河，河头三洲梅沙尖，海拔 753.68m，流经坪山办事处，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，发育有三洲田水、五层楼水、径子河、赤坳河、石坳河、田头河、石溪河等。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。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茂盛，两岸台地较高，河床深 3~5m，历史上少发生洪水灾害。

5、土壤植被

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，对城市规划和土地利用造成严重的影响。

坪山区内植被属亚热带季雨林，植物群落类型较多，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。

6、区域排水

本项目所在区域属于上洋水质净化厂服务范围。上洋水质净化厂位于坪山街道办兔岗岭村，坪山河与石溪河交汇处，服务范围为坪山河流域大工业区、坪山碧岭片区和墟镇共计 45.6km²。上洋水质净化厂总建设规模 20 万 m³/d，目前平均日处理规模达到 15 万 m³/d，全厂采用生物除臭，污水处理采用二级生化脱氮除磷氧化沟式 A²/O 工艺，出水水质指标执行《淡水河、石马河流域水污染物排放标准》（DB44/2050-2017）和《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918—2002）中的一级 A 出水标准较严者。

7、环境功能区划

表 2-5 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	地表水
		地下水
2	环境空气质量功能区	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），坪山河为农业景观用水，水质目标为 III 类。
3	声环境功能区	根据《广东省地下水环境功能区划》及省政府《关于同意广东省地下水功能区划的复函》（粤办函[2009]459 号），本项目所在的浅层地下水功能为东江深圳地下水水源涵养区，地下水环境质量执行《地下水质量标准》（GB/T 14848-2017）中的 III 类标准
4	是否市政水质净化厂集水范围	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，项目所在地属二类区域，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准及其 2018 年修改单的相关规定（详见附图 7）
		根据市生态环境局关于印发《深圳市声环境功能区划分》的通知（深环[2020]186 号），项目属于 3 类区域，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类标准。（详见附图 9）
		上洋水质净化厂

5	是否基本生态控制线范围	否
6	是否饮用水源保护区	否
7	是否占用基本农田	否
8	是否位于风景保护区、自然保护区	否
9	土地利用规划	工业用地（详见附图 10）

三、环境质量状况

项目所在区域的环境质量现状如下：

1、环境空气质量现状

项目位于坪山区，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）的规定，本地区属于二类环境空气质量功能区。根据深圳市坪山区环境保护和水务局网公布的《2019年坪山区环境质量状况公报》显示：

表 3-1 坪山区 2019 年度空气质量状况统计表

项目	单位	监测值 (年平均)	二级标准 (年平均)	占标准值 的百分比 (%)	监测值(日 平均)	二级标准 (日平均)	占标准值 百分比 (%)
SO ₂	ug/m ³	7	60	11.7	11(第98百分位数)	150	7.3
NO ₂	ug/m ³	28	40	70.0	52(第98百分位数)	80	65.0
PM ₁₀	ug/m ³	57	70	81.4	114(第95百分位数)	150	76.0
PM _{2.5}	ug/m ³	27	35	77.1	50(第95百分位数)	75	66.7
CO	mg/m ³	/	/	/	1.1(第95百分位数)	4	27.5
O ₃	ug/m ³	/	/	/	146(第90百分位数)	160(日最大8h平均)	91.25

根据上表可知，2019年深圳市坪山区 SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、CO、O₃ 监测值占标率均小于 100%，符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及 2018 年修改单二级标准要求，该地区环境空气质量达标，根据《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018）的规定，本项目属于环境空气质量达标区。

2、水环境质量现状

项目所在地属坪山河流域，根据《广东省人民政府关于调整深圳市部分饮用水水源保护区的批复》（粤府函[2018]424号），项目选址地不属于水源保护区内，项目所在地与地表水饮用水源保护区关系见附图 6。

根据《深圳市环境质量报告书》（2019）中的监测数据，坪山河布设碧岭、红花潭、上坪、全河段 4 个监测断面，采用标准指数法进行评价。监测结果如下：

表 3-2 2019 年坪山河水质监测结果及标准指数 单位:mg/L

监测断面	高锰酸盐指数	COD _{Cr}	BOD ₅	氨氮	TP	石油类	阴离子表面活性剂
碧岭	1.0	4.6	0.6	0.13	0.01	0.01	0.03
水质指数	0.17	0.23	0.15	0.13	0.05	0.2	0.15
红花潭	2.0	8.1	1.3	0.54	0.11	0.01	0.02
水质指数	0.33	0.41	0.33	0.54	0.55	0.2	0.1
上垵	2.9	10.3	2.0	0.89	0.23	0.02	0.03
水质指数	0.48	0.52	0.5	0.89	1.15	0.4	0.15
全河段	2.0	7.7	1.3	0.52	0.12	0.01	0.03
水质指数	0.33	0.39	0.33	0.52	0.6	0.2	0.15
标准限值	≤6	≤20	≤4	≤1.0	≤0.2	≤0.05	≤0.2

由上表可知，2019 年坪山河碧岭、红花潭、全河段监测断面的水质可以达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类水质标准要求。上垵的总磷有不同程度的超标，达不到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类水质标准要求。超标主要是该区域雨污管网不完善。

3、声环境质量现状

为了解项目所在地噪声环境质量现状，本次环评于 2021 年 1 月 26 日在项目周围设四个监测点，使用经校准的全自动声级计（型号 AWA6218B 噪声仪）对昼间进行噪声监测，在项目试运营情况下，测出噪声数据如下表：

表 3-3 环境噪声现状监测结果统计表 单位：[dB(A)]

监测点位	监测结果（昼间）	执行标准
西面厂界外 1 米处 1#	58.3	根据市生态环境局关于印发《深圳市声环境功能区划分》的通知（深环[2020]186 号），项目执行 3 类标准（昼间≤65、夜间≤55）。
北面厂界外 1 米处 2#	58.1	
东面厂界外 1 米处 3#	57.9	
南面厂界外 1 米处 4#	56.3	

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

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）

项目周围主要为工业厂房、道路，周围 200 米内无敏感点。

该项目主要环境保护目标如表 3-4。

表 3-4 主要环境保护目标

环境要素	保护目标	坐标		方位	距离(m)	性质/规模	环境功能区划
		X	Y				
水环境	——	——	——	——	——	——	《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III 类标准
声环境	名雅幼儿园	33169.200	138534.956	西面	16	——	《声环境质量标准》（GB3096—2008）3 类标准
	居民楼	33114.795	138596.467	南面	8	——	
大气环境	——	——	——	——	——	——	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准及 2018 年修改单中的相关规定
生态环境	不在深圳市基本生态控制范围内						

污
染
物
排
放
标
准

1、项目员工产生的生活污水可纳入上洋水质净化厂进行处理，排放执行广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26—2001）中第二时段的三级标准。

项目生产过程中无生产废水产生及排放。

2、项目在生产过程中产生的打磨产生的少量金属粉尘，焊接过程中产生的少量焊接烟尘，主要污染因子为颗粒物，颗粒物执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准及无组织排放监控浓度限值。

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

4、固体废物管理应遵照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《广东省固体废物污染环境防治条例》、《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2001）及国家污染物控制标准修改单（2013年）、《国家危险废物名录》（部令第15号2021年）和《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB 18599-2001）及国家污染物控制标准修改单（2013年）的有关规定。

表 4-2 污染物排放标准一览表

废 水	广东省《水污染物 排放限值》 (DB44/26-2001) 中第二时段标准	污染物	COD	BOD ₅	SS	NH ₃ -N	单位
		三级	500	300	400	——	mg/L
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		
大 气	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 及无组织排放监控 浓度限值	污染物	标准限值				
			最高允 许排放 浓度 (mg/ m ³)	最高允许排 放速率(排 气筒高度 15) (kg/h)	本项目 执行排 放速率 (kg/h)	无组织排放 监控浓度限 值 (mg/m ³)	
		颗粒物	120	2.9	1.45	1.0 (mg/m ³)	

备注：项目排气筒高度未能高出周围200m半径范围的建筑5m以上，排放速率限值按其高度标准的50%执行。本项目建筑楼层共3层，每层预估层高为4米，则建筑高度为12米，排气筒高度15米，未能高出周围200米范围的建筑5米以上，因此排放速率限值不需要执行高度标准的50%。

总量控制指标	根据《国务院关于印发“十三五”生态环境保护规划的通知》（国发[2016]65号）、广东省环境保护厅《关于印发广东省环境保护“十三五”规划的通知》（粤环〔2016〕51号）及《国务院关于印发大气污染防治行动计划的通知》（国发[2013]37号），确定总量控制指标为化学需氧量（COD_{Cr}）、二氧化硫（SO₂）、氨氮（NH₃-N）及氮氧化物（NO_x）、总氮和挥发性有机物。 废气：本项目无二氧化硫（SO₂）、氮氧化物（NO_x）、挥发性有机物排放，无需设置三者控制指标。本项目焊接废气和打磨粉尘（颗粒物）经过抽风装置收集后引至楼顶排气筒高空排放，年排放量为 26.771kg/a。 废水：项目无生产废水产生及排放。项目属于上洋水质净化厂处理范围，生活污水经过园区化粪池预处理后排入市政污水管网，接入上洋水质净化厂进行深度处理，总量控制指标由区域调控解决，所以项目不单独设置 COD 和 NH₃-N 总量控制指标。
---	---

五、原有工程回顾性评价

本项目为迁扩建项目，为了解项目原有污染排放情况，现对项目进行回顾性分析。

1、原有项目基本情况

本项目于2019年6月13日取得深圳市生态环境局坪山管理局的告知性备案回执（深坪环备[2019]431号，见附件3）。申报的建设地点为深圳市坪山区汤坑三路2号一楼，项目从事不锈钢工作台、不锈钢星盆、不锈钢货架、不锈钢炒炉、不锈钢蒸锅的生产加工，年产量分别为50万件、50万件、30万件、50万件、30万件。项目无生产废水产生及排放。焊接过程中产生的焊接废气和打磨过程中产生的金属粉尘经过抽风装置收集后引至楼顶排气筒高空排放，排气筒高度为15米。

2、原有工程生产工艺流程简述、产污情况

工艺流程简述（图示）：污染物标识（废水：Wi，废气：Gi，固体废物：Si，噪声：Ni）。

项目不锈钢工作台、不锈钢星盆、不锈钢货架、不锈钢炒炉、不锈钢蒸柜工艺流程及产污工序：

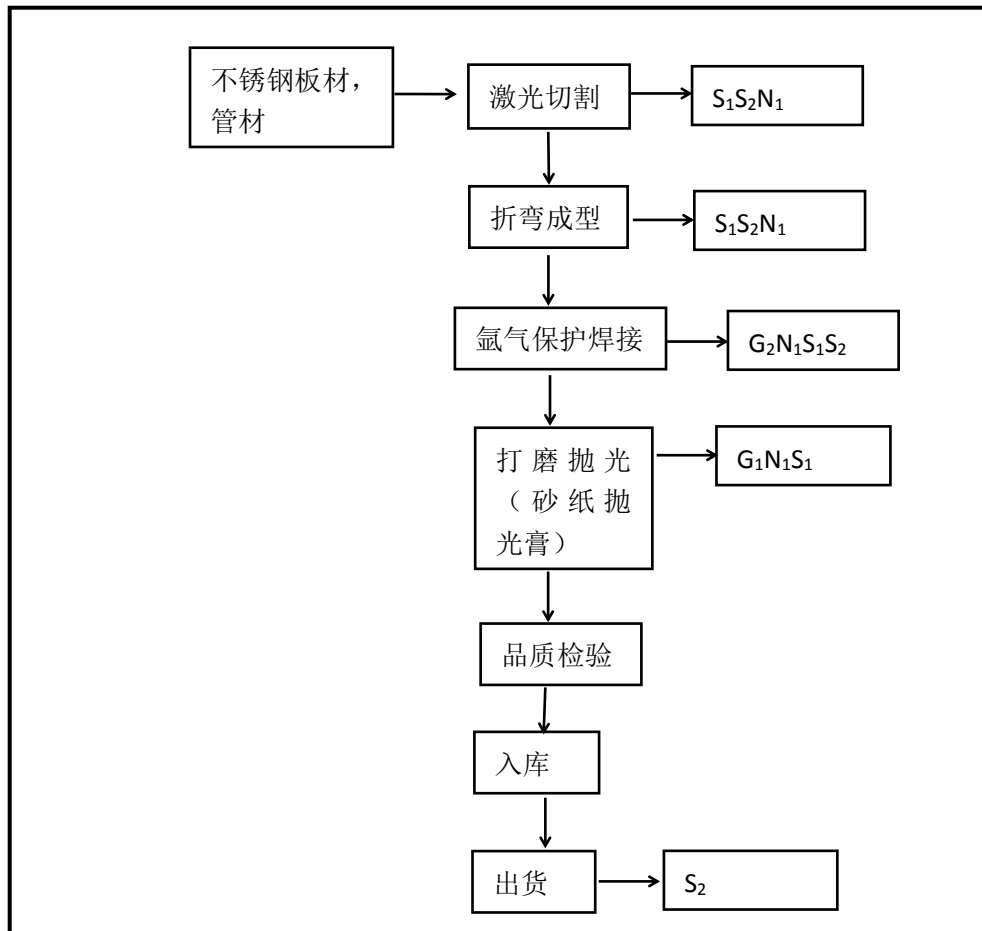


图 5-1 产品生产工艺流程及产污环节图

污染物标识符号

废气：G₁：金属粉尘；G₂：焊接废气；

固废：S₀：生活垃圾；S₁：危险废物；S₂：一般工业固废；

噪声：N₁：设备噪声；

污（废）水：W₀：生活污水。

工艺流程描述：

将外购回来的不锈钢板材、管材经过激光切割、折弯成型等加工出各部件，然后经氩气保护焊接将部分部件焊接紧密，再经过打磨抛光成成品，最后进行品质检验和入库出货。

备注：项目所需原材料均外购，项目不自行生产原材料。项目生产过程中不涉及喷漆、蚀刻、染洗、砂洗、印花、洗皮等生产活动，项目生产期间无工业废水产生及排放。

3、原有项目主要污染源分析

表 5-1 项目原有污染物排放情况

污染物类别	污染源	污染物名称	污染防治措施	产生量 (t/a)	排放量 (t/a)
水污染物	员工生活污水	废水量	进过化粪池预处理后排入市政污水管网接入上洋水质净化厂进行深度处理	166.4	149.76
		COD _{Cr}		0.06	0.051
		BOD ₅		0.03	0.026
		SS		0.033	0.023
		氨氮		0.0037	0.0035
大气污染物	打磨工序	颗粒物	经过抽风装置收集后引至楼顶排气筒高空排放，排气筒高度为 15 米	22.845	22.845
	焊接工序	颗粒物		0.25	0.25
噪声	车间生产	设备噪声	车间布局合理，夜间不进行生产	70-85dB(A)	——
固体废物	员工办公生活垃圾	生活垃圾	统一交环卫部门处理	2.08	0
	一般工业固体废物	废原辅材料及产品拆包装过程中产生的废包装材料	分类收集交由相关部门回收利用	0.5	0
	危险废物	废切削液及其包装物、含油废抹布、手套	交由有经营资质的单位处理	0.03	0

4、原有工程主要环境问题

项目迁扩建前基本落实了环境影响报告中所提出的各项环保措施，且运营期间未收到周边群众的投诉，不存在环境影响问题。

六、建设项目工程分析

(一) 工艺流程简述：（废水：W；废气：G；固体废物：S；噪声：N）

(1) 项目不锈钢工作台、不锈钢星盆、不锈钢货架、不锈钢炒炉、不锈钢蒸柜生产工艺流程如下：

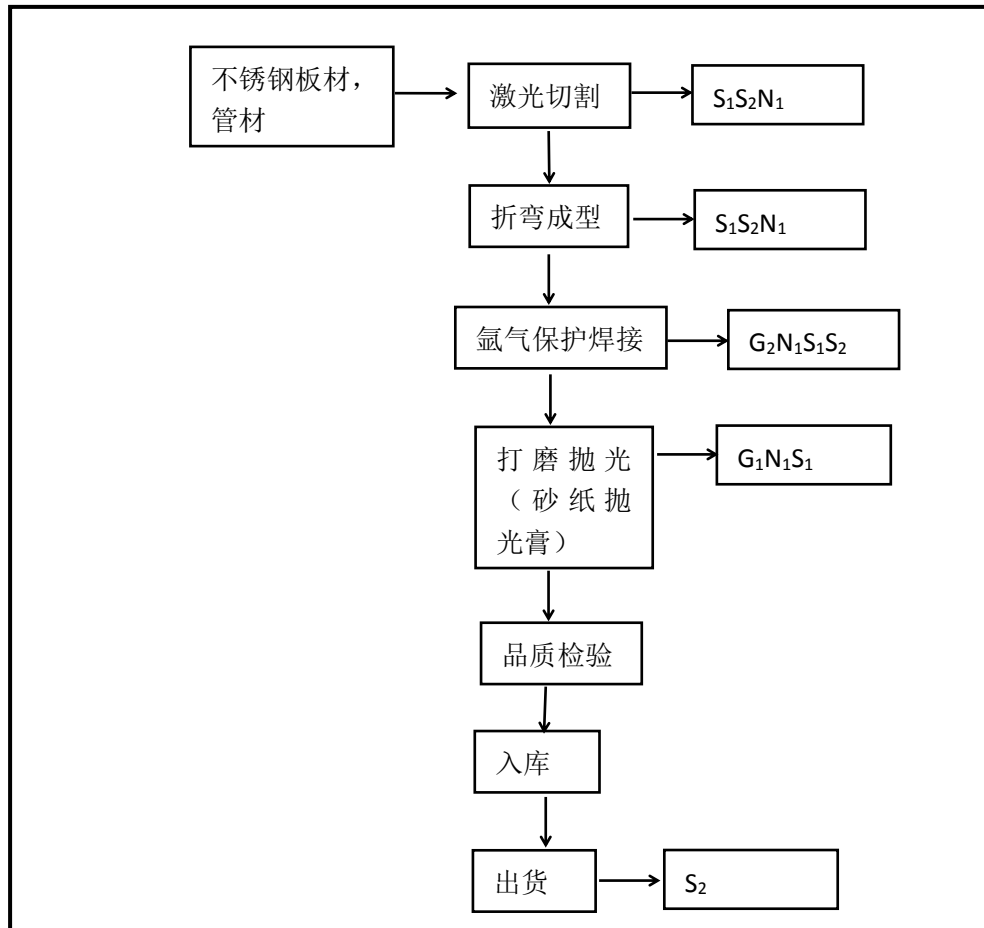


图 6-1 快速检测试纸条生产工艺流程图

工艺流程说明：

将外购回来的不锈钢板材、管材经过激光切割、折弯成型等加工出各部件，然后经氩气保护焊接将部分部件焊接紧密，再经过打磨抛光成成品，最后进行品质检验和入库出货。

(二) 主要污染工序：

本项目运营过程中产生的污染物主要是废水、废气、噪声和固体废物。

废气：G₁：金属粉尘；G₂：焊接废气；

噪音：N₁：设备噪音；

固废：S₁：危险废物；S₂一般工业固废；

此外，还有员工生活污水 W₀ 及员工生活垃圾 S₀。

（三）运营期产污环节及污染源强估算：

1、废/污水：

（1）生产废水：本项目生产过程中无生产废水产生及排放。

（2）生活污水：项目拟定员工 28 人，均不在厂内食宿，根据《广东省用水定额》（DB44/T1461-2014），人均生活用水系数取 40L/d，员工生活用水量为 1.12t/d，291.2t/a，生活污水排放系数取 90%，生活污水产生量为 1.008t/d，262.08t/a。生活污水的主要污染物及其产生浓度为 COD_{Cr}（400mg/L）、BOD₅（200mg/L）、SS（220mg/L）、氨氮（40mg/L）。

水平衡关系图如下：

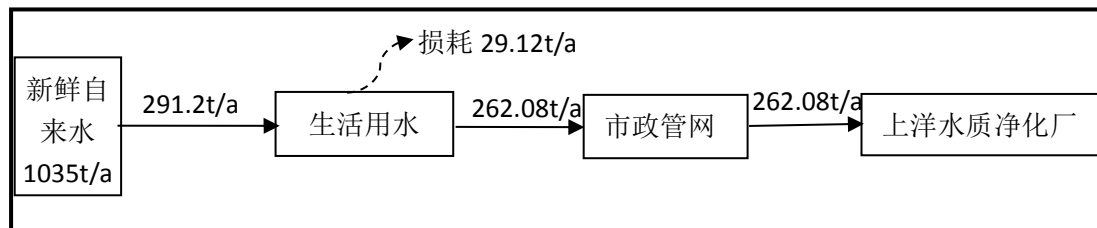


图 6-2 项目水平衡图

2、废气：

（1）焊接烟尘：项目在使用氩焊机、小型氩焊机、电焊机进行焊接的过程中会产生少量焊接烟尘，主要污染因子为金属颗粒物。根据建设单位提供资料，本项目使用的焊丝为不锈钢焊料、铁焊料，均不含铅。查阅相关资料，参考《焊接工作的劳动保护》及其同行业类比分析可知，无铅焊丝发尘量为 5~8g/kg（按最大 8g 计）。项目不锈钢焊丝、铁焊料年用量共计 110kg/a，则焊接烟尘的产生量为 0.88kg/a，产生速率为 0.0004kg/h（以每年 2080 小时计）。

（2）打磨粉尘：项目打磨加工过程中，会产生少量金属粉尘，主要污染因子为颗粒物。查阅相关资料，参考《第一册全国污染源普查工业污染物产排污系数手册》金属结构制造业的粉尘产污系数为 1.523kg/t 工件，项目需要进行打磨的工件为不锈钢板材和管材，年使用量为 17t/a，则项目金属粉尘产生量约为 25.891kg/a，产生速率为 0.012kg/h（以每年 2080 小时计）。

本项目颗粒物产生总量为 26.771kg/a，产生速率为 0.013kg/h（以每年 2080

小时计)。建议项目在焊接工位和打磨工位上方安装集气罩进行收集,由风机加压经过管道引至15米高排气筒高空排放,风机风量约为6000m³/h,收集效率按90%计,则颗粒物的有组织排放量为24.0939kg/a,排放速率为0.0116kg/h,排放浓度为1.93mg/m³;无组织排放量为2.6771kg/a,无组织排放速率为0.0013kg/h。

3、噪声

本项目运营期主要噪声源有:切割机、剪板机、折弯机、折边机、辘骨机、氩焊机、电焊机、空压机、冷冻式干燥机、离心式通风机、台式钻床、碰焊机、切管机等设备,噪声范围在70-80dB(A)之间。

表 6-1 项目各声源声级强度及声源与厂界距离

设备名称	单台声级值 (dB(A))	多台设备叠加值 (dB(A))	距最近厂界距离	数量	位置
切割机	75	81.02	1m	4 台	一楼车间、二楼车间
剪板机	70	70	3m	1 台	一楼车间
折弯机	70	70	4m	1 台	一楼车间
折边机	75	75	5m	1 台	一楼车间
辘骨机	70	70	3m	1 台	一楼车间
氩焊机	70	74.77	4m	3 台	一楼车间
电焊机	70	78.45	3m	7 台	二楼车间
空压机	80	83.01	3m	2 台	空压机房、一楼车间
冷冻式干燥机	70	70	5m	1 台	空压机房
离心式通风机	75	75	3m	1 台	空压机房
台式钻床	75	75	5m	1 台	一楼车间
碰焊机	70	70	5m	1 台	二楼车间
切管机	70	70	6m	1 台	二楼车间

4、固体废物:

本项目产生的固体废物主要为一般工业固体废物、危险废物、生活垃圾。

(1) 一般工业固废:

①项目量产包装过程中产生的废包装材料属一般废物，产生量约为 0.1t/a，由专业回收公司回收利用。

(2) 危险废物：

①废机油（废物类别：HW08 废矿物油与含矿物油废物，废物代码：900-214-08），产生量约为 0.01t/a。

表 6-2 危险废物一览表

危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量
废机油	HW08	900-214-08	0.01t/a
合计			0.01t/a

(3) 生活垃圾：本项目员工 28 人，项目所在区域不提供食宿。根据《环境影响评价工程师职业资格等级培训教材——社会区域类》，不住宿人员每人每天产生 0.5kg 生活垃圾计算，住宿人员每人每天产生 1.0kg 生活垃圾计算。本项目员工均不在厂区内食宿，则本项目员工生活垃圾产生量按每人每天 0.5kg 计，则生活垃圾产生量 14kg/d，3.64t/a，交由环卫部门清运。

七、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)	处理后排放浓度及排放量(单位)
大气 污 染 物	排气筒 1#	颗粒物		产生量：24.0939t/a 产生浓度：1.93mg/m³ 产生速率：0.0116kg/h	排放量：24.0939t/a 排放浓度：1.93mg/m³ 排放速率：0.0116kg/h
	无组织排放			产生量：2.6771t/a 产生速率：0.0013kg/h	产生量：2.6771t/a 产生速率：0.0013kg/h
水 污 染 物	员工办公生活 污水	262.08 t/a	COD _{Cr}	400mg/L, 0.104832t/a	340mg/L, 0.0891072t/a
			BOD ₅	200mg/L; 0.052416t/a	182mg/L, 0.04769856t/a
			SS	220mg/L; 0.0576576t/a	154mg/L, 0.04036032t/a
			NH ₃ -N	40mg/L; 0.0104832t/a	40mg/L, 0.0104832t/a
固 体 废 物	生产过程	一般固体废物		废包装材料 0.1t/a	处理处置量：0.1t/a 综合利用量：0t/a 外排量：0t/a
		危险废物		废机油0.01t/a	处理处置量：0.01t/a 综合利用量：0t/a 外排量：0t/a
	员工办公	生活垃圾		产生量：3.64t/a	处理处置量：3.64t/a 综合利用量：0t/a 外排量：0t/a
噪声	本项目运营期主要噪声源有：切割机、剪板机、折弯机、折边机、辊骨机、氩焊机、电焊机、空压机、冷冻式干燥机、离心式通风机、台式钻床、碰焊机、切管机等设备，噪声范围在 70-80dB（A）之间。				
其他	——				
主要生态影响： 依照《深圳市基本生态控制线管理规定（深圳市人民政府第 145 号令）（深圳市生态控制线优化调整方案（2013））》，本项目选址不在深圳市生态控制线内。 本项目选址周边无生态敏感点，项目租用已建成建筑进行建设生产，项目内无新建建筑，对周围生态环境无明显影响。					

八、环境影响分析

（一）施工期环境影响分析：

本项目租用已建成工业区厂房，无施工期环境影响。

（二）营运期环境影响分析：

1、水环境影响分析

工业废水：本项目无工业废水产生及排放。

生活污水：本项目生活污水1.008t/d，依托工业园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经过市政管网排入上洋水质净化厂进行深度处理。

（1）评价等级

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

表 7-1 评价等级判别表

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

根据工程分析内容，本项目营运期外排的废水为生活污水，产生量为262.08t/a，经三级化粪池预处理后能达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准后，经市政污水管网排入上洋水质净化厂处理达到《淡水河、石马河流域水污染物排放标准》（DB44/2050-2017）和《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918—2002）中的一级A出水标准较严者后排入坪山河，对周边环境影响不大。

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

测。

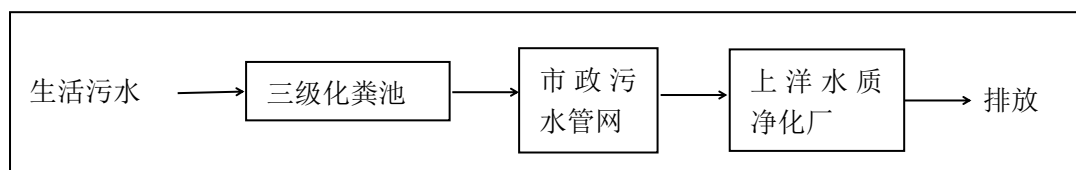


图 7-1 生活污水处理工艺流程图

(2) 依托污水处理设施环境可行性分析

根据《环境影响评价技术导则 地表水环境》（HJ2.3-2018），三级B项目评价范围符合性要求分析如下：

本项目所在区域属于上洋水质净化厂服务范围。上洋水质净化厂位于坪山街道办兔岗岭村，坪山河与石溪河交汇处，服务范围为坪山河流域大工业区、坪山碧岭片区和墟镇共计45.6km²。上洋水质净化厂总建设规模20万m³/d，目前平均日处理规模达到15万m³/d，全厂采用生物除臭，污水处理采用二级生化脱氮除磷氧化沟式A²/O工艺，出水水质指标执行《淡水河、石马河流域水污染物排放标准》（DB44/2050-2017）和《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918—2002）中的一级A出水标准较严者。项目外排污水量为1.008t/d，仅占水质净化厂处理能力的0.000504%，比例很小，且上洋水质净化厂仍有余量。

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，符合城镇水质净化厂的进水设计浓度。项目所在地为上洋水质净化厂集水范围，污水可接驳排入污水管网。

因此，本项目外排的废水纳入上洋水质净化厂是可行的，废水经上洋水质净化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。

表 7-2 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

序号	废水类别	污染物种类	排放去向	排放规律	污染治理设施			排放口编号	排放口设置是否符合要求	排放类型
					编号	名称	工艺			

1	生活污水	COD _{Cr} 、 BOD ₅ 、 SS、 NH ₃ -N	进入城市污水处理厂	连续排放，流量稳定	1	化粪池	隔渣	1	符合	☒ 企业总排 ☐ 雨水排放 ☐ 清净下水排放 ☐ 温排水排放 ☐ 车间或车间处理设施排放口
---	------	--	-----------	-----------	---	-----	----	---	----	---

表 7-3 废水间接排放口基本情况表

序号	排放口编号	排放口地理坐标		废水排放量(t/a)	排放去向	排放规律	间接排放时段	受纳污水处理厂信息		
		经度	纬度					名称	污染物种类	排放标准浓度限值 mg/L
1	1	114.283055°E	22.67135944°N	262.08	进入城市污水处理厂	连续排放，流量稳定	/	上洋水质净化厂	COD _{Cr}	40
									BOD ₅	10
									氨氮	2

表 7-4 生活污水主要污染物产生浓度、产生量及排放浓度、排放量

	污染物名称	产生浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)	排放浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)
生活污水 (262.08t/a)	COD _{Cr}	400	0.104832	340	0.0891072
	BOD ₅	200	0.052416	182	0.04769856
	NH ₃ -N	40	0.0104832	40	0.0104832
	SS	220	0.0576576	154	0.04036032

2、大气环境影响分析

颗粒物：项目生产过程中打磨工位和焊接工位会产生少量烟尘和金属粉尘，主要污染物为颗粒物。项目颗粒物的产生量为 26.771kg/a。建议项目在焊接工位和打磨工位上方安装集气罩进行收集，由风机加压经过管道引至 15 米高排气筒高空排放，风机风量约为 6000m³/h，收集效率按 90%计，则颗粒物的有组织排放量为 24.0939kg/a，排放速率为 0.0116kg/h，排放浓度为 1.93mg/m³；无组织排放量为 2.6771kg/a，无组织排放速率为 0.0013kg/h。

经采取以上措施处理后，颗粒物可以达到广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准及无组织排放监控浓度限值。

大气环境影响预测：

（1）大气环境影响评价工作等级的确定

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

①P_{max} 及 D_{10%}的确定

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

——第 i 个污染物的最大地面空气质量浓度占标率, %;

——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, $\mu\text{g}/\text{m}^3$;

——第 i 个污染物的环境空气质量浓度标准, $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 。

②评价等级判别表

评价等级按下表的分级判据进行划分。

表 7-5 评价等级判别表

评价工作等级	评价工作分级依据
一级评价	$P_{\max} \geq 10\%$
二级评价	$1\% \leq P_{\max} < 10\%$
三级评价	$P_{\max} < 1\%$

表 7-6 污染物评价标准

污染物名称	功能区	取值时间	标准值 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	标准来源
TSP	二类限区	日均	300.0	环境空气质量标准(GB 3095-2012)

(2) 污染源参数

表 7-7 建设项目有组织排放大气污染源源强参数表

污染源名称	坐标(°)		海拔(m)	排气筒参数				污染物名称	排放速率(kg/h)
	经度	纬度		高度(m)	内径(m)	温度(°C)	流速(m/s)		
点源	114.288007	22.668612	56.00	15.00	0.32	25.00	20.70	TSP	0.011600

表 7-7 建设项目有组织排放大气污染源源强参数表

污染源名	坐标 (°)		海拔高度(m)	矩形面源			污染物名	污染物排放速
	经度	纬度		长度	宽度	有效高		

称				(m)	(m)	度(m)	称	率(kg/h)
矩形面源	114.28775	22.668638	56.0	38.46	38.29	10.00	TSP	0.001300

(3) 项目参数

估算模式所用参数见表 7-8。

表 7-8 估算模式参数

参数		取值
城市农村/选项	城市/农村	城市
	人口数（城市人口数）	463000
最高环境温度		37.5℃
最低环境温度		1.7℃
土地利用条件		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	/
	海岸线方向/°	/

(4) 评价工作等级确定

本项目所有污染源的正常排放的污染物的 $P_{\max}$ 和 $D_{10\%}$ 预测结果如下：

表 7-9 本项目 $P_{\max}$ 和 $D_{10\%}$ 预测和计算结果一览表

污染源名称	评价因子	评价标准 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	$C_{\max}$ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	$P_{\max}$ (%)	$D_{10\%}$ (m)
矩形面源	TSP	900.0	0.273790000	0.030421111	/
点源			0.267680000	0.029742222	/

(5) 污染源结果表

表 7-10 本项目源强预测结果

下风向距 离	点源		矩形面源	
	TSP 浓度 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	TSP 占标率 (%)	TSP 浓度 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	TSP 占标率 (%)
50.0	0.224790000	0.024976667	0.199420000	0.022157778
100.0	0.263910000	0.029323333	0.121430000	0.013492222
200.0	0.221300000	0.024588889	0.055544000	0.006171556
300.0	0.155760000	0.017306667	0.033006000	0.003667333
400.0	0.113470000	0.012607778	0.022512000	0.002501333
500.0	0.086705000	0.009633889	0.016668000	0.001852000
600.0	0.074073000	0.008230333	0.013016000	0.001446222
700.0	0.063746000	0.007082889	0.010569000	0.001174333

800.0	0.055395000	0.006155000	0.008807300	0.000978589
900.0	0.048623000	0.005402556	0.007497300	0.000833033
1000.0	0.043083000	0.004787000	0.006490700	0.000721189
2000.0	0.018169000	0.002018778	0.002512100	0.000279122
3000.0	0.010625000	0.001180556	0.001442100	0.000160233
4000.0	0.007205300	0.000800589	0.000973180	0.000108131
5000.0	0.005313300	0.000590367	0.000718670	0.000079852
6000.0	0.004134500	0.000459389	0.000564080	0.000062676
7000.0	0.003339900	0.000371100	0.000463960	0.000051551
8000.0	0.002773500	0.000308167	0.000396230	0.000044026
9000.0	0.002352800	0.000261422	0.000344650	0.000038294
10000.0	0.002030600	0.000225622	0.000298800	0.000033200
20000.0	0.000772530	0.000085837	0.000116710	0.000012968
25000.0	0.000556010	0.000061779	0.000086207	0.000009579
下风向最大浓度	0.267680000	0.029742222	0.273790000	0.030421111
下风向最大浓度出现距离	80.0	80.0	27.0	27.0
D10%最远距离	/	/	/	/

由上表可知，本项目 $P_{\max}$ 最大值出现为点源排放的 $TSPP_{\max}$ 值为 0.030421111%， $C_{\max}$ 为 $0.27379\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，根据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)分级判据，确定本项目大气环境影响评价工作等级为三级，不需设置大气环境影响评价范围，无需设置大气环境保护距离。

3、声环境影响分析

本项目运营期主要噪声源有：切割机、剪板机、折弯机、折边机、辊骨机、氩焊机、电焊机、空压机、冷冻式干燥机、离心式通风机、台式钻床、碰焊机、切管机等设备，噪声范围在 70-80dB（A）之间。

（1）声环境影响评价工作等级的确定

根据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2009）中5.2评价划分依据，当建设项目所处的声环境功能区为 GB3096规定的1类、2类地区，或建设项目建设前后评价范围内敏感目标噪声级增高量达3~5dB(A)[5dB(A)]，或受噪声影响人口数量增加较多时，按二级评价。当建设项目所处的声环境功能区为 GB3096规定的3类、4类地区，或建设项目建设前后评价范围内敏感目标噪声

级增高量在3dB(A)以下（不含3dB(A)），且受影响人口数量变化不大时，按三级评价。因此分析，本项目周边200米范围内无学校、医院、住宅楼等环境敏感点，敏感目标离项目较远，噪声级增高量在在3dB(A)以下，且受影响人口数量不大，因此项目声环境影响评价等级为三级。

（2）预测模式

根据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2009），各噪声源可近似作为点声源处理，采用点源预测模式预测项目声源产生的噪声随距离衰减变化规律。对其他衰减效应，只考虑屏障（如临近边界建筑物）引起的衰减，不考虑地面效应、绿化带等。

①对室外噪声源主要考虑噪声的几何发散衰减及环境因素衰减：

$$l_p = l_0 - 20 \lg(r/r_0) - \Delta l$$

式中：lp-----距离声源 r 米处的声压级；

r-----预测点与声源的距离；

r₀ -----距离声源 r₀ 米处的距离；

△l-----各种因素引起的衰减量（包括声屏障、空气吸收等），本项目衰减量取 23dB(A)。

②对室内声源等效室外声源声功率级计算

室内声源可采用等效室外声源声功率级法进行计算。设靠近开口处（或窗户）室内、室外某倍频带的声压级分别为 L_{p1} 和 L_{p2}。若声源所在室内声场为近似扩散声场，则室外的倍频带声压级可按下式近似求出：

$$L_{p2} = L_{p1} - (TL + 6)$$

式中：TL-----隔墙（或窗户）倍频带的隔声量，dB(A)

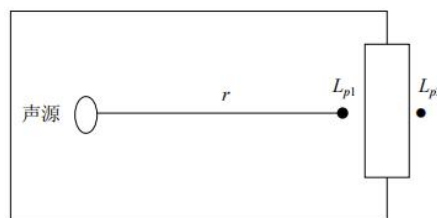


图 7-2 室内声源等效为室外声源图例

某一室内声源靠近转护结构处产生的倍频带声压级按下式计算：

$$L_{p1} = L_w - 10 \lg \left(\frac{Q}{4\pi r^2} + \frac{4}{R} \right)$$

式中：Q—指向性因数，项目 Q 取值为 1；R—房间常数， $R = S\alpha / (1 - \alpha)$ ，S 为房间内表面面积，本项目 S 取值为 3436.47m²； α 为平均吸声系数，根据《声学低噪声工作场所设计指南第 2 部分》， α 为平均吸声系数为 0.2；r—声源到靠近围护结构某点处的距离（m），参考项目设备距离厂界的最近距离。

所有室内声源在围护结构处产生的 i 倍频带叠加声压级的计算：

$$L_{pli}(T) = 10 \lg \left(\sum_{j=A}^N 10^{0.1L_{p1j}} \right)$$

式中：L_{p1j}(T)-----靠近围护结构处室内 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级，dB；

L_{p1j}-----室内 j 声源 i 倍频带的声压级，dB；

N-----室内声源总数；

在室内近似为扩散声场时，按下式计算出靠近室外围护结构处的声压级：

$$L_{p2i}(T) = L_{pli}(T) - (TL_i + 6)$$

式中：L_{p2j}(T)-----靠近围护结构处室外 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级，dB；

TL_i-----围护结构 i 倍频带的隔声量（dB），本项目隔声量取 23dB(A)；

将室外声源的声压级和透过面积换算成等效的室外声源，计算出中心位置于透声面积（S）处的等效声源的倍频带声功率级，见下式：

$$L_{p2i}(T) = L_{pli}(T) - (TL_i + 6)$$

然后按室外声源预测方法计处预测点处的 A 声级。

③对两个以上多个声源同时存在时，多点源叠加计算总源强，采用如下公式：

$$Leq = 10 \lg \left(\sum_{i=1}^n 10^{0.1L_i} \right)$$

式中：Leq-----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)；

(3) 预测结果

根据各车间噪声源强以及布局，预测各厂界噪声贡献值详见下表 7-11。

表 7-11 项目噪声预测结果 单位 dB (A)

等效声源	车间噪声叠加 值 (dB(A))	与厂界距离 (m)			
		西面	北面	东面	南面
切割机	81.02	5	1	60	30
剪板机	70	30	1	42.5	30
折弯机	70	25	1	52.5	30
折边机	75	25	1	52.5	30
辘骨机	70	5	1	35	17.5
氩焊机	74.77	15	1	25	17.5
电焊机	78.45	25	1	15	17.5
空压机	83.01	10	20	35	15
冷冻式干燥 干燥机	70	20	20	20	15
离心式通 风机	75	30	20	10	15
台式钻床	75	35	1	10	17.5
碰焊机	70	40	1	5	17.5
切管机	70	45	1	1	17.5

表 7-12 噪声预测结果 单位 dB (A)

类型	等效声源 源强	治理降噪 量	厂界贡献值预测值			
			西面	北面	东面	南面
切割机	81.02	23	44.04	58.02	22.46	28.48
剪板机	70	23	17.46	47	14.43	17.46
折弯机	70	23	19.04	47	12.6	17.46
折边机	75	23	24.04	52	17.6	22.46
辘骨机	70	23	33.02	47	16.12	22.14
氩焊机	74.77	23	28.25	51.77	23.81	26.91
电焊机	78.45	23	27.49	55.45	31.93	30.59
空压机	83.01	23	40.01	33.99	29.13	36.49
冷冻式干 燥机	70	23	20.98	20.98	20.98	23.48
离心式通 风机	75	23	22.46	25.98	32	28.48
台式钻床	75	23	21.12	52	32	27.14
碰焊机	70	23	14.96	47	33.02	22.14
切管机	70	23	13.94	47	47	22.14
贡献叠加 值	——	——	45.96	62.32	47.66	39.55
标准值	——	——	昼间≤65dB(A)			
达标情况	——	——	达标			

根据以上计算可知，运营期，项目噪声经墙体隔声，并对设备进行定期维护后、禁止鸣笛，再经距离衰减后，通过预测，项目厂界噪声可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准的要求(昼间≤65dB(A))要求，项目位于工业区内，200米范围内无学校、医院、住宅楼等环境敏感点，项目夜间不作业，项目噪声对周边环境造成的影响较小。

4、固体废物环境影响分析

项目固体废物主要包括生活垃圾、一般工业废物、危险废物。

(1) 生活垃圾：本项目员工28人，按每人每天按0.5kg计，生活垃圾产生量为14kg/d，3.64t/a。定期交环卫部门清运处理。

(2) 一般工业固废：项目生产过程中产生的废包装材料0.01t/a，分类收集，由专业回收公司回收利用；废反渗透膜产生量为0.1t/a，由厂家回收处理处置。

(3) 危险废物：废机油（废物类别：HW08废矿物油与含矿物油废物，废物代码：900-214-08），产生量约为0.01t/a。统一收集后交由有资质的单位回收处理处置。

以上废物的处置应严格按《广东省固体废物污染环境防治条例》中的有关规定进行，各工业固体废物临时堆放场均应按照《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001及2013年修改单）的要求规范建设和维护使用。为防止发生意外事故，危险废物的转移需遵守《广东省危险废物转移报告联单管理暂行规定》和《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001及其2013年修改单）和危险废物在贮存、运输、处置过程中须执行五联单制度。

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

5、土壤环境影响分析

本项目为C3381金属制厨房用器具制造，主要从事不锈钢工作台、不锈钢星盆、不锈钢货架、不锈钢炒炉、不锈钢蒸锅的生产加工。

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

所在地周边存在幼儿园和居民楼等土壤敏感目标，属于较敏感程度，建设项目占地规模为0.343647hm²，属于小型占地规模。因此本项目评价工作等级为“-”，可不开展土壤环境影响评价工作。

表7-13 土壤环境影响评价项目类别

行业类别		项目类别			
		I类	II类	III类	IV类
制造业	设备制造、金属制品、汽车制造及其他用品制造 ^a	有电镀工艺的；金属制品表面处理即热处理加工的；使用有机涂层的（喷粉、喷塑和电泳除外）；有钝化工艺的热镀锌	有化学处理工艺的	其他	/
本项目类别		/	/	√	/

表7-14 污染影响型敏感程度分级表

敏感程度	判别依据
敏感	建设项目周边存在耕地、园地、牧草地、饮用水水源地或居民区、学校、医院、疗养院、养老院等土壤环境敏感目标的
较敏感	建设项目周边存在其他土壤环境敏感目标的
不敏感	其他情况

表7-15 污染影响型评价工作等级划分表

占地规模 评价工作等级 敏感程度	I类			II类			III类		
	大	中	小	大	中	小	大	中	小
敏感	一级	一级	一级	二级	二级	二级	三级	三级	三级
较敏感	一级	一级	二级	二级	二级	三级	三级	三级	-
不敏感	一级	二级	二级	二级	三级	三级	三级	-	-

注：“-”标识可不开展土壤环境影响评价工作。

6、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》（HJ610-2016）及其附录A，地下水环境影响评价行业分类表，本项目属于I金属制品中53、金属制品加工制造中的“其他”，属于IV类，不需进行地下水环境影响分析。

九、环境风险分析

（一）评价依据

1、风险调查

参照《常用危险品的分类及标志》（GB13690-92）和《危险货物分类和品名编号》（GB6944-2005），我国将危险化学品按其危险性划分为 8 类 21 项：第 1 类，爆炸品；第 2 类，压缩气体和液化气体；第 3 类，易燃液体；第 4 类，易燃固体、自燃物品和遇湿易燃物品；第 5 类，氧化剂和有机过氧化物；第 6 类，毒害品和感染性物品；第 7 类，放射性物品；第 8 类，腐蚀品。

本项目所使用的原辅材料中，不涉及上述危险化学品。

建设项目环境风险潜势划分为 I、II、III、IV、IV⁺级别。

根据建设项目涉及的物质和工艺系统的危险性及其所在地的环境敏感程度，结合事故情形下环境影响途径，对建设项目潜在环境危害程度进行概化分析，按照表9-1确定环境风险潜势。

表 9-1 环境风险潜势划分

环境敏感程度（E）	危险物质及工艺系统危险性（P）			
	极高危害（P1）	极高危害（P2）	中度危害（P3）	轻度危害（P4）
环境高度敏感区（E1）	IV ⁺	IV	III	III
环境中度敏感区（E2）	IV	III	III	II
环境低度敏感区（E3）	III	III	II	I

注：IV⁺为极高环境风险

P的分级确定：参见导则（HJ169-2018）中附录B确定危险物质的临界量，定量分析危险物质数量与临界量的比值（Q）和所属行业生产工艺特点（M），按附录C对危险物质及工艺系统危险性（P）等级进行判断。

E的分级确定：按照导则（HJ169-2018）中附录D对各要素环境敏感程度（E）等级进行判断。

根据表 1-3，本项目所使用的原辅材料不涉及上述危险物质，本项目环境风险潜势为 I。

综上所述，本项目评价工作等级为简单分析。

（二）环境敏感目标概况

项目周围主要环境敏感目标见表 3-4。

（三）环境风险识别

本项目存在的环境风险因素主要有以下几点：

1、废气治理设施运行故障

项目废气处理设施正常运行时，可以保证废气达标排放。当废气处理设施发生故障时，会造成大量未达标处理的废气直接排入空气中，对环境空气造成较大的影响。导致废气治理设施运行故障的原因主要有：设备故障、电力系统故障、人员操作失误等。

2、工艺系统风险识别

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

（四）环境风险分析

1、火灾爆炸事故引起的环境风险影响分析

火灾或爆炸事故危害除热辐射、冲击波和抛射物等直接危害外，未完全燃烧的危险物质在高温下迅速挥发释放至大气，燃烧物质燃烧过程中则同时产生伴生和次生物质，加上燃烧后形成的浓烟。浓烟是由燃烧物质释放出的高温蒸汽和毒气、被分解和凝聚的未燃烧物质、被火焰加热而带入上升气流中的大量空气等多种物质组成。它不但含有大量的热量，而且含有毒气体和弥散的固体微粒。因此浓烟对火场周围人员的生命安全危害程度远超过火灾本身，并对周围的大气环境质量造成很大的污染和破坏。另外，燃烧时的强烈热辐射还可能造成新的火灾和爆炸事故，会对周围的大气环境造成一定的影响，因此，建设单位应做好消防设施配置，有效控制火势。

2、废气处理设施故障引起的环境风险影响分析

废气处理设施发生故障直接排放时，废气中污染物由于浓度骤然变大，对周围大气环境将有一定的不利影响，并影响到周围人群的身体健康。因此，工厂应严格履行自身的环保责任，确保废气处理设施正常稳定运行，废气能稳定达标排放。

（五）环境风险防范措施及应急要求

对本项目可能带来的风险，提出以下防范措施和事故应急措施：

1、火灾的预防

①设备的安全管理，定期对设备进行安全检测，检测内容、时间、人员应有

记录保存。安全检测应根据设备的安全性、危险性设定检测频次。

②火源的管理：明火控制，其发生源为火柴、打火机等。

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

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

2、废气处理措施

专人负责对工艺废气处理装置定期巡查，当设备出现异常时，应立即停止相关车间的生产，并通知设备部对废气处理装置进行检修，正常后方可开启工作。

（六）小结

本项目环境风险潜势为 I，通过采取相应的风险防范措施，项目的环境风险可控。一旦发生事故，建设单位应立即执行事故应急预案，采取合理的事故应急处理措施，将事故影响降到最低限度。

表 9-2 建设项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	深圳东兴厨业有限公司迁扩建项目			
建设地点	深圳市坪山区碧岭街道碧岭社区风顺路 3 号			
地理坐标	经度	114.283055	纬度	22.67135944
主要危险物质及分布	危险废物储存在危险废物暂存间			
环境影响途径及危害后果 (大气、地表水、地下水等)	火灾、爆炸过程中产生次生、衍生大气污染物随气流扩散，影响周围大气环境风险受体。废气收集装置或废气处理装置发生故障，导致颗粒物未经收集在车间无组织排放，或颗粒物收集后直接高空排放，对周围大气环境造成影响。			
风险防范措施要求	①制定严格的生产操作规程，加强作业工人的安全教育，杜绝工作失误造成的事故。 ②在厂房及项目出入口的明显位置张贴禁用明火的告示，车间内合理配置移动式泡沫灭火器。 ③加强对废气治理装置的日常运行维护。若废气治理措施因故不能运行，则必须停产。			
填表说明（列出项目相关信息及评价说明）： 本项目环境风险潜势为 I，通过采取相应的风险防范措施，项目的环境风险可控。一旦发生事故，建设单位应立即执行事故应急预案，采取合理的事故应急处理措施，将事故影响降到最低限度。				

十、环保措施分析

1、废水环保治理措施分析

工业废水：项目生产过程中无工业废水产生及排放。

生活污水：项目生活污水排放量为 262.08t/a，主要污染因子是 COD、BOD₅、SS、氨氮。本项目属于上洋水质净化厂处理范围，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）三级标准（第二时段）排入市政污水管网，进入上洋水质净化厂进行深度处理，项目产生的生活污水对周边水环境的影响将得到一定程度的控制。

2、废气环保治理措施分析

颗粒物：项目焊接工序和打磨工序会产生少量焊接废气和打磨废气，主要污染物为颗粒物。本项目颗粒物产生总量为 26.771kg/a，产生速率为 0.013kg/h（以每年 2080 小时计）。建议项目在焊接工位和打磨工位上方安装集气罩进行收集，由风机加压经过管道引至 15 米高排气筒高空排放，风机风量约为 6000m³/h，收集效率按 90%计，则颗粒物的有组织排放量为 24.0939kg/a，排放速率为 0.0116kg/h，排放浓度为 1.93mg/m³；无组织排放量为 2.6771kg/a，无组织排放速率为 0.0013kg/h。

经采取以上措施处理后，项目排放的颗粒物能满足广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准及无组织排放监控浓度限值。

3、噪声治理措施分析

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

4、固体废物治理措施分析

项目产生的生活垃圾分类收集，避雨堆放，定期交由环卫部门无害化处理，垃圾堆放点定期消毒、灭蝇、灭鼠；工业固体废物分类收集后交由专业回收公司回收利用；危险废物集中收集、分类储存，定期交由有危险废物处理资质的单位统一处理、处置。危险废物贮存场地应严格按照《危险废物贮存污染控制标准》

(GB18597-2001) 及其 2013 年修改单的要求设置及管理：①设置专用的危险废物贮存场地，将危险废物分类、分区贮存；②常温常压下易水解、易挥发的固体危险废物应装入容器内；③禁止将不相容（相互反应）的危险废物在同一容器内混装；④须标明容器尺寸、容量、储存的危险废物名称、重量、成分、特性以及发生泄漏、扩散污染事故时的应急措施和补救方法等内容。危险废物在贮存、运输、处置过程中须执行五联单制度。

5、环保投资估算分析

针对本项目情况，提出如下环保项目和投资：

表 10-1 建设项目环保投资一览表

序号	污染源	主要环保措施	投资（万元）
1	生活污水	化粪池	——
2	噪声	基础减振、墙体隔声、距离衰减、选用低噪声设备，车间安装隔音门窗。	1
3	颗粒物	经过抽风装置引至楼顶 15 米排气筒高空排放	3
4	一般工业固废	由厂家分类收集后交由供应商回收	——
	危险废物	统一收集后交由有资质的单位回收处理处置	1
	生活垃圾	统一由工业区交环卫部门运往垃圾处理场作无害化处理	——
5	合计		5

6、环境影响经济损益分析

项目总投资 3000 万元，环保投资约 5 万元，占总投资额 0.167%。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：

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

（2）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。

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、环境保护验收

根据《深圳市建设项目竣工环境保护验收管理办法》第六条、第七条的规定，本项目属于Ⅱ级建设项目，即需配套建设废气污染防治设施，并要求纳入“三同时”管理的污染类建设项目，结合《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4号）可知，关于建设项目竣工环保验收制度，明确建设单位是建设项目竣工环境保护验收的责任主体，应当按照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》规定的程序和标准，组织对配套建设的环境保护设施进行验收，编制验收报告。

10-2 环保治理设施验收内容

序号	验收项目	验收内容	验收因子	验收标准
1	打磨废气和焊接废气	经集气罩收集后引至楼顶15米排气筒高空排放	颗粒物	达到广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准及无组织排放监控浓度限值
		无组织排放		
2	噪声	合理布局，尽量利用厂墙体、门窗隔声，加强生产管理，并采取减震、隔声、消声等综合治理措施	等效连续A声级LAeq	达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准
3	危险废物	交由有资质的单位统一回收处理	——	合理处理，对周围环境不影响
	一般工业固体废物	分类收集，交由专业回收公司回收利用	——	
	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	——	

8、环境监测计划

排污单位应当如实向社会公开其主要污染物的名称、排放方式、排放浓度和总量、超标排放情况，以及防治污染设施的建设和运行情况，接收社会监督。为此，企业应定期委托有资质的环境监测单位对项目的废气、噪声进行监测。

本项目运营期环境监测计划见表 10-3。

表 10-3 监测工作计划

测点位置	监测因子	监测频次	监测分析方法来源
------	------	------	----------

废气排放口	颗粒物	每年一次	广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准及无组织排放监控浓度限值
厂界无组织排放			
项目所在建筑厂界外 1 米处	等效连续 A 声级	每季度一次	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348—2008）

9、污染物排放清单

根据《环境信息公开办法（试行）》、《企业事业单位环境信息公开办法》要求，建设方应向社会公开相关污染物排放信息，本项目污染物排放清单详见下表：

表10-4 污染物排放清单

污染物类别	污染源	污染物	治理措施	排放源	排放情况				执行标准	
					浓度	速率	排放量	方式	浓度	速率（严格 50%）
废水	生活污水	COD	生活污水经化粪池预处理	污水排口	340mg/L	/	0.0891072t/a	连续	500 mg/L	/
		BOD ₅			182mg/L		0.04769856t/a		400 mg/L	
		NH ₃ —N			40mg/L		0.0104832t/a		——	
		SS			154mg/L		0.04036032t/a		300mg/L	
废气	焊接、打磨	颗粒物	经过收集后引至楼顶排气筒高空排放	废气排放口	1.93mg/m ³	0.0116kg/h	0.0240939t/a	连续	120mg/m ³	2.9（1.45）kg/h
				无组织	/	0.0013kg/h	0.0026771t/a		1.0mg/m ³	/
噪声	设备运行	噪声	采用低噪声设备、安装减震垫、固定、厂房隔声	西面厂界 1#	58.3			连续	昼间 65dB（A） 夜间 55dB（A）	/
				北面厂界 2#	58.1			连续		
				东面厂界 3#	57.9			连续		
				南面厂界 4#	56.3			连续		
一般固废	员工生活	生活垃圾	由环卫部门统一处理	处置量：3.64t/a				间歇	/	
一般固废	废包装材料	一般固废	由专业回收公司回收利用	处置量：0.1t/a				间歇	/	
危险废物	废机油		统一收集后交由有资质的单位处理处置	处置量：0.01t/a				间歇	/	

表10-5 迁扩建前后废水、废气、固废三本账分析

类别	排放源	污染物名称	迁扩建前排放量	迁扩建项目排放量	“以新带老”削减量	迁扩建后排放量	增减量
废气	焊接烟尘、打磨粉尘	颗粒物	0.023095t/a	0.026771t/a	0.023095t/a	0.026771t/a	+0.003676t/a
废水	生活污水	废水量	149.76t/a	262.08t/a	149.76t/a	262.08t/a	+112.32t/a
		COD _{Cr}	0.051t/a	0.0891072t/a	0.051t/a	0.0891072t/a	+0.0381072t/a
		BOD ₅	0.026t/a	0.04769856t/a	0.026t/a	0.04769856t/a	+0.02169856t/a
		NH ₃ -N	0.0035t/a	0.0104832t/a	0.0035t/a	0.0104832t/a	+0.0069832t/a
		SS	0.023t/a	0.04036032t/a	0.023t/a	0.04036032t/a	+0.01736032t/a
类别	污染源	污染物名称	迁扩建前处置量	迁扩建项目处置量	“以新带老”削减量	迁扩建后处置量	增减量
固体废物	办公生活垃圾	生活垃圾	2.08t/a	3.64t/a	2.08t/a	3.64t/a	+1.56t/a
	废包装材料	一般固体废物	0.5t/a	0.1t/a	0.5t/a	0.1t/a	-0.4t/a
	废机油	危险废物	0.03t/a	0.01t/a	0.03t/a	0.01t/a	-0.02t/a

十一、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	焊接、打磨	颗粒物	抽风装置收集后引至 楼顶 15 米排气筒高空 排放	广东省地方标准《大气污 染物排放限值》 (DB44/27-2001) 第二时 段二级标准及无组织排放 监控浓度限值
水 污 染 物	员工生活办 公产生的生 活污水	BOD ₅ 、SS、氨 氮、COD	经化粪池预处理后进入 上洋水质净化厂处 理	达到广东省地方标准《水 污染物排放限值》 (DB44/26-2001) 三级标 准（第二时段）
固 体 废 物	一般固体废 物	废包装材料	由专业回收公司回收 利用	不对周围环境造成直接影 响
	危险废物	废机油	统一收集后交由有资 质的单位处理处置	
	生活垃圾	生活垃圾	分类收集后，由环卫部 门统一收集处理	
噪 声	定期对设备进行维护与保养，合理安排作业时间，禁止午间、夜间作业，噪声再经 墙体隔声，距离衰减后，厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008) 的 3 类标准要求			
其他	——			
生态保护措施： 项目位于已建成的工业区，依托园区内已有的植被及绿化，树木和草坪不 仅对粉尘有吸附作用，而且对噪声也有一定的吸收和阻尼作用，在厂区内空地 和厂界附近种植树木花草，既可美化环境，又可吸尘降噪				

十二、产业政策、选址合理性分析

1、产业政策

本项目属于 C3381 金属制厨房用器具制造，主要从事不锈钢工作台、不锈钢星盆、不锈钢货架、不锈钢炒炉、不锈钢蒸锅的生产加工，查阅深圳市《产业结构调整优化和产业导向目录（2016 年修订）》、国家《产业结构调整指导目录（2019 年本）》可知，项目产品、设备及工艺不属于目录所列的鼓励类、限制类和禁止（淘汰）类项目，为允许类，符合有关法律、法规和政策的规定。

2、选址合理性分析

（1）与生态控制线的相符性分析

根据项目提供坐标，查阅深圳市人民政府批准公布的《深圳市基本生态控制线范围图》（2013 年），项目选址不在深圳市基本生态控制线范围内。

（2）与土地利用规划的相符性分析

核查《深圳市 LG301-06&07 号片区[沙湖-碧岭地区]法定图则》，该项目选址所在地规划为工业用地，且房屋租赁用途为厂房，符合城市发展规划。

（3）与环境功能区划的符合性分析

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

项目所在区域的空气环境功能为二类区，声环境功能区划为 3 类区。

根据市生态环境局关于印发《深圳市声环境功能区划分》的通知（深环[2020]186 号），项目所在区域声环境功能区划为 3 类区，项目运营过程产生的噪声经隔音等措施综合治理后，厂界噪声能达到相关要求，对周围声环境的影响很小。

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

3、与环境管理要求的相符性分析

（1）与《关于严格限制东江流域水污染项目建设进一步做好东江水质保护工作的通知》（粤府函〔2011〕339 号）及其补充通知（粤府函〔2013〕231 号）的相符性分析

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。

本项目属于 C3381 金属制厨房用器具制造，主要从事不锈钢工作台、不锈钢星盆、不锈钢货架、不锈钢炒炉、不锈钢蒸锅的生产加工，工艺流程主要为激光切割、折弯成型、氩气保护焊接、打磨抛光、品质检验、入库出货，项目产生过程中无工业废水产生及排放。本项目不属于文件中所规定的禁止建设和暂停审批类的行业。

（2）与《中华人民共和国大气污染防治法》（2015 年 8 月 29 日修订）的相符性分析

根据《中华人民共和国大气污染防治法》（2015 年 8 月 29 日修订），项目生产过程中产生的废气主要为焊接烟尘和打磨粉尘，主要污染物为颗粒物，不会产生有机废气。故项目与该文件不冲突。

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

根据《深圳市人居环境委员会关于加强深圳市“五大流域”建设项目环评审批管理的通知》深人环〔2018〕461 号中“对于污水已纳入市政污水管网的区域，

深圳河、茅洲河流域内新建、改建、扩建项目生产废水排放执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中Ⅳ类标准(总氮除外)；龙岗河、坪山河、观澜河流域内新建、改建、扩建项目生产废水处理达到《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中Ⅲ类标准（总氮除外）并按照环评批复要求回用，生活污水执行纳管标准后通过市政污水管网进入市政污水处理厂”的要求。

本项目属于坪山河流域，属于“五大流域”范围，项目生产过程中无工业废水产生及排放。本项目生活污水经化粪池处理达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准后，经市政管网排入上洋水质净化厂，能够满足《深圳市人居环境委员会关于加强深圳市“五大流域”建设项目环评审批管理的通知》深人环〔2018〕461 号的通知中的相关要求。

（4）与《广东省大气污染防治条例》（2018年修订）的相符性分析

本项目产生的颗粒物经过抽风装置引至楼顶15米排气筒高空排放。产生的颗粒物经过环保设施处理后均可达标排放。收集效率为90%，不与《广东省大气污染防治条例》（2018年修订）有关要求相违背。

（5）与深圳市人民政府文件《深圳市大气环境质量提升计划（2017—2020年）》的相符性分析

根据《深圳市大气环境质量提升计划》（2013）文件：“2013 年底前，现有工业项目使用高挥发性涂料的涂装工序必须密闭作业，涂装生产线有机废气收集率和净化率达到 90%以上。”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。”“2017 年底前，使用溶剂型原料的生产线必须全密闭，有机废气收集率、净化率均应达到 90%以上，确保达标排放。”

项目不涉及家具制造、电子制造、塑胶制品、金属制品等行业的表面涂装工艺。

项目生产过程中产生的废气为焊接废气和打磨废气，主要污染物为颗粒物，不会产生有机废气，因此本项目符合《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。

十三、结论与建议

（一）工程概况

深圳东兴厨业有限公司，统一社会信用代码：914403003194292555，成立于2014年11月03日，经营范围主要是投资兴办实业（具体项目另行申报）；商用厨房设计、设备的技术研发；厨房油烟、噪音、污水环保净化处理工程；国内贸易（法律、行政法规、国务院规定在登记前须经批准的项目除外）；货物及技术进出口（法律、行政法规限制的项目须取得许可后方可经营）；太阳能工程、建筑工程、装饰工程。许可经营项目是：厨房设备、用品用具、燃气灶具、电磁灶具、抽油烟设备、供鲜风设备、酒店用品用具、食品加工器械、消毒柜、制冷设备、传菜货梯、环保设备、不锈钢制品、五金制品的生产加工、购销、上门安装、保养维修；普通货运。

项目于2019年6月13日取得深圳市生态环境局坪山管理局的告知性备案回执（深坪环备[2019]431号）。申报的建设地点为深圳市坪山区汤坑三路2号一楼，项目厂房是租赁，租赁面积为1700m²。主要从事不锈钢工作台、不锈钢星盆、不锈钢货架、不锈钢炒炉、不锈钢蒸锅的生产加工，年产量分别为50万件、50万件、30万件、50万件、30万件。

由于租赁合同期限已到期，经济发展的需求，建设单位拟对项目进行迁扩建。建设地点位于深圳市坪山区碧岭街道碧岭社区风顺路3号，厂房是租赁，租赁面积为3436.47平方米，其中厂房面积3057.88平方米，简易房面积为378.59平方米。生产产品不变，产品产量增加，员工人数由原来16人增加至28人。不锈钢工作台、不锈钢星盆、不锈钢货架、不锈钢炒炉、不锈钢蒸锅的生产加工，年产量分别为60万件、60万件、40万件、60万件、40万件。

现场勘查时，项目处于前期筹备阶段，预计2021年2月份可投入运营，现申请办理迁扩建环保备案手续。

（二）选址周围环境质量现状评价结论

1、大气环境质量现状：

2019年坪山区监测点SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、CO、O₃监测值占标率均小于100%，符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准及2018年修改单中的相关规定，属达标区。

2、水环境质量现状

2019 年坪山河碧岭、红花潭、全河段监测断面的水质可以达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类水质标准要求。上垌的总磷有不同程度的超标，达不到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类水质标准要求。超标主要是该区域雨污管网不完善。

3、声环境质量现状

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

（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：项目生产过程中无生产废水产生及排放，对周围环境不会造成影响。

生活污水：项目员工生活污水排放量为 262.08t/a 。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）三级标准（第二时段）排入市政污水管网，进入上洋水质净化厂进行深度处理，对周围环境影响较小。

（2）大气环境影响评价结论

为避免项目产生的焊接废气和打磨废气在车间内的浓度过高影响员工身心健康，建议建设单位将项目生产过程中产生的颗粒物用集气罩收集后引至楼顶 15 米排气筒高空排放，此部分废气抽风风量为 $6000\text{m}^3/\text{h}$ ，收集效率为 90%。经过上述处理措施处理后，颗粒物可满足广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准及无组织排放监控浓度限值，对周围环境影响较小。

（3）声环境影响评价结论

项目生产过程中设备运行产生一定噪声，噪声值 $70-80\text{dB}(\text{A})$ ，所有高噪声设备采取隔声、减震、降噪等降噪措施；生产作业时可以关闭部分门窗，合理布局噪声源，车间设置双层隔声门窗；定期对设备进行维护保养，使设备保持良好的运转状态。

经上述措施处理后，在经墙体隔声，距离衰减，厂界噪声能达到《工业企业

厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 3 类标准限值，对周围环境的影响在可接受范围内。

(4) 固体废物影响评价结论

本项目产生的生活垃圾由环卫部门统一进行处理；一般工业固体废物分类收集后交由专业回收公司回收利用；危险废物集中收集、分类储存，定期交市、区具有危险废物处理资质的单位统一处理，不得混入生活垃圾中；则对周围环境产生的影响较小。

(四) 与相关政策符合性分析结论

根据深圳市人民政府批准公布的《深圳市基本生态控制线范围图》（2013 年），项目选址不在深圳市基本生态控制线范围内。

核查《深圳市 LG301-06&07 号片区[沙湖-碧岭地区]法定图则》，该项目选址所在地规划为工业用地，且房屋租赁用途为厂房，符合城市发展规划。

根据深府[2008]98 号《关于调整深圳市环境空气质量功能区划分的通知》，本项目所在区域的空气环境功能为二类区。

根据市生态环境局关于印发《深圳市声环境功能区划分》的通知（深环[2020]186 号），该项目选址区为声环境 3 类区。

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

项目无工业废水产生及排放，生活污水经化粪池处理达标后接管至上洋水质净化厂，对周围水环境产生的影响较小。

项目产生的废气为颗粒物，经过集气罩收集后，通过管道引至楼顶 15 米排气筒高空排放，符合《深圳市大气环境质量提升计划（2017—2020 年）》的相关规定。

项目依照本报告中提出的措施治理产生的污染，则其建设不会影响该区的环境功能，与环境功能区划相符合。

（五）结论

综上所述，项目符合国家和地方产业政策；不在深圳市规定的基本生态控制线范围内，不在水源保护区，并且符合区域环境功能区划要求，其选址土地利用规划为工业用地，符合城市发展的需要。项目运营期应严格控制污染物排放量，将产生的各项污染物按报告中提出的污染治理措施进行治理，则项目运营期对周围环境不会产生明显的影响。从环境保护角度分析，该项目的建设是可行的。

编制单位（盖章）：广东东曦环境建设有限公司

声明：

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	项目选址区地理位置示意图
附图 2	项目所在地与生态控制区关系示意图
附图 3	项目四至示意及噪声监测点位图
附图 4	项目所在位置四周照片
附图 5	项目所在位置周围现状图
附图 6	项目所在地生活地表水饮用水源保护区关系示意图
附图 7	项目所在地大气环境功能划分示意图
附图 8	项目所在地水系图
附图 9	项目所在区域环境噪声标准适用区图
附图 10	深圳市 LG301-06&07 号片区[沙湖-碧岭地区]法定图则
附图 11	项目所在区域与污水管网关系图
附图 12	项目一层车间平面布置图
附图 13	项目二层车间平面布置图
附图 14	项目三层车间平面布置图

附件一览表

序号	附件名称
附件 1	营业执照
附件 2	房屋租赁合同
附件 3	建设项目告知性备案回执
附件 4	建设项目大气环境影响评价自查表
附件 5	环境风险评价自查表
附件 6	地表水环境影响评价自查表
附件 7	土壤环境影响评价自查表
附件 8	建设项目环评审批基础信息表

附件 4 建设项目大气环境影响评价自查表

工作内容		自查项目									
评价等级与范围	评价等级	一级 ☐			二级 ☐			三级 ☒			
	评价范围	边长=50km ☐			边长 5~50km ☐			边长=5km ☐			
评价因子	SO ₂ +NO _x 排放量	≥2000t/a ☐			500~20000t/a ☐			<500t/a ☐			
	评价因子	基本污染物（） 其他污染物（）				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	(2019) 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	AERM OD ☐	ADMS ☐	ASTAL 2000 ☐	EDMS/ AEDT ☐	CALPU FF ☐	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（颗粒物）				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：（颗粒物）			有组织废气监测 ☒ 无组织废气监测 ☒			无监测 ☐			
	环境质量监测	监测因子：（）			监测点位 ☐			无监测 ☒			
评价结果	环境影响	可以接受 ☒ 不可以接受 ☐									
	大气防护距离	距（无）厂界最远（无）m									

	污染源年排放量	SO ₂ : () t/a	NO _x : () t/a	颗粒物: (0.026771) t/a	VOC _s : () t/a
注: “□”为勾选项, 填“ ☒ ”; “()”为内容填写项					

附件 5 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 1000 人				5km 范围内人口数_____人		
			每公里管段周边 200m 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 ☐	I ☒
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 ☐	
重点风险防范措施		①制定严格的生产操作规程，加强作业工人的安全教育，杜绝工作失误造成的事故。 ②在仓库入口的明显位置张贴禁用明火的告示，车间内合理配置移动式泡沫灭火器。 ③加强对废气处理设施的日常运行维护。若废气处理设施因故不能运行，则必须停产。 ④严格按照相关规定管理和处置危险废物。							
评价结论与建议		通过采取相应的风险防范措施，项目的环境风险可控。一旦发生事故，建设单位应立即执行事故应急预案，采取合理的事故应急处理措施，将事故影响降到最低限度。							

附件 6 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 ☐ ; 水污染影响型 ☐ ; 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 ☐		水文 ☐ ; 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	
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 ☐			
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 ²			
	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 ☐			

		夏污染控制和减缓措施费=方案 ☐ 区（流）域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 ☐				
	污染物排放量核算	污染物名称	排放量（t/a）		排放浓度（mg/L）	
		（COD、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N）	（COD-0.0891072、BOD ₅ -0.04769856、SS-0.04036032、NH ₃ -N-0.0104832）		（COD-340、BOD ₅ -182、SS-154、NH ₃ -N-40）	
	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				
防治措施	环保措施	污水处理设施 ☐ ；水文减缓措施 ☐ ；生态流量保障措施 ☐ ；区域削减 ☐ ；依托其他工程 ☐ ；其他 ☐				
	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						

附件 7 土壤环境影响评价自查表

工作内容		完成情况				备注
影响识别	影响类型	污染影响型 ☒ ; 生态影响型 ☐ ; 两种兼有 ☐				
	土地利用类型	建设用地 ☒ ; 农业用地 ☐ ; 未利用地 ☐				土地利用类型图
	占地规模	(0.343647) hm²				
	敏感目标信息	敏感目标 (名雅幼儿园、居民楼)				
	影响途径	大气沉降 ☐ ; 地面漫流 ☐ ; 垂直入渗 ☐ ; 地下水位 ☐ ; 其他 ()				
	全部污染物					
	特征因子					
	所属土壤环境影响评价项目类别	I 类 ☐ ; II 类 ☐ ; III 类 ☒ ; IV 类 ☐				
	敏感程度	敏感 ☐ ; 较敏感 ☒ ; 不敏感 ☐				
评价工作等级		一级 ☐ ; 二级 ☐ ; 三级 ☐				可不开展土壤环境影响评价工作
现状调查内容	资料收集	a) ☐ ; b) ☐ ; c) ☐ ; d) ☐				
	理化特性					同附录 C
	现状监测点位		占地范围内	占地范围外	深度	点位布置图
		表层样点数				
		柱状样点数				
现状监测因子						
现状评价	评价因子					
	评价标准	GB15618 ☐ ; GB36600 ☐ ; 表 D.1 ☐ ; 表 D.2 ☐ ; 其他 ()				
	现状评价结论					
影响预测	预测因子					
	预测方法	附录 E ☐ ; 附录 F ☐ ; 其他 ()				
	预测分析内容	影响范围 ()				
		影响程度 ()				
	预测结论	达标结论: a) ☐ ; b) ☐ ; c) ☐ 不达标结论: a) ☐ ; b) ☐				
防治措施	防控措施	土壤环境质量现状保障 ☐ ; 源头控制 ☐ ; 边程防控 ☐ ; 其他 ()				
	跟踪监测	监测点数	监测指标		监测频次	
	信息公开指标					
评价结论		可以接受				
注 1: “ ☐ ”为勾选项, 可 ☒ ; “()”为内容填写项; “备注”为其他补充内容。						
注 2: 需要分别开展土壤环境影响评价工作的, 分别填写自查表。						

