

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：深圳市天麟精密模具有限公司新建高速线束项目

建设单位（盖章）：深圳市天麟精密模具有限公司

编制日期：二零二一年四月

中华人民共和国生态环境部制

一、建设项目基本情况

建设项目名称	深圳市天麟精密模具有限公司新建高速线束项目		
项目代码	无		
建设单位联系人		联系方式	
建设地点	深圳市坪山区碧岭街道汤坑三路 52 号 B5 栋		
地理坐标	(<u>114</u> 度 <u>18</u> 分 <u>30.76</u> 秒, <u>22</u> 度 <u>40</u> 分 <u>6.74</u> 秒)		
国民经济行业类别	C 292 塑料制品业 C398 电子元件及电子专用材料制造	建设项目行业类别	53、塑料制品业 81、电子元件及电子专用材料制造
建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	/	项目审批（核准/备案）文号（选填）	/
总投资（万元）	5000	环保投资（万元）	21
环保投资占比（%）	0.42%	施工工期	/
是否开工建设	<input type="checkbox"/> 否 <input checked="" type="checkbox"/> 是： <u>厂房已装修完毕并已进行生产活动</u>	用地（用海）面积（m ² ）	7000（租赁建筑面积）
专项评价设置情况	无		
规划情况	无		
规划环境影响评价情况	无		
规划及规划环境影响评价符合性分析	无		

<p>其他符合性分析</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1.根据《广东省人民政府关于印发广东省“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（粤府〔2020〕71号），本项目不属于重点管控单元，满足优先保护单元及一般管控单元要求，本项目的建设满足广东省“三线一单”的要求。 2.本项目不属于《市场准入负面清单（2020年版）》中禁止开发的行业。 3.根据《深圳市产业结构调整优化和产业导向目录（2016年本）》，本项目属于允许发展类，符合深圳市的产业政策。 4.本项目属于《产业结构调整指导目录（2019年本）》中的允许类。 5.本项目选址位于深圳市坪山区碧岭街道塘坑工业园内。根据《深圳市东部工业组团分区规划（2005-2020）[坪山、坑梓]》，项目所在地块为工业用地，本项目选址符合深圳市土地利用规划。 6.核查《深圳市基本生态控制线范围图》，本项目不涉及深圳市基本生态控制线，因此，本项目建设符合《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）、《深圳市人民政府关于修改〈深圳经济特区禁止销售燃放烟花爆竹管理规定〉等三项规章的决定》（深圳市人民政府第254号令）的要求。 7.本项目所在区域位于坪山河流域，选址不在深圳市水源保护区范围内（见附图6）。因此，项目的建设符合《中华人民共和国水污染防治法》、《深圳经济特区饮用水源保护条例》的要求不冲突。 8.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）对于污水已纳入市政污水管网的区域，深圳河、茅洲河流域内新建、改建、扩建项目生产废水排放执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中IV类标准（总氮除外），龙岗河、坪山河、观澜河流域内新建、改建、扩建项目生产废水处理达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中III类标准（总氮除外）并按照环评批复要求回用，生活污水执行纳管标准后通过市政污水管网进入市政污水处理厂。本项目所在区域属坪山河流域，超声波清洗废水交由深圳市宝安东江环保技术有限公司当作小废水拉运处理，项目无生产废水排放，生活污水经园区化粪池处理后纳管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）要求。
----------------	--

	<p>9.深圳市《市生态环境局转发广东省生态环境厅关于做好重点行业建设项目挥发性有机物总量指标管理工作的通知》（深环〔2019〕163号）相符性分析：深圳市《市生态环境局转发广东省生态环境厅关于做好重点行业建设项目挥发性有机物总量指标管理工作的通知》（深环〔2019〕163号）可知，“对 VOCs 排放量大于 100 公斤/年的新、改、扩建项目，进行总量替代。本项目含挥发性有机物经废气处理设施处理后排放量（有组织+无组织）为91.09kg/a，无需进行总量替代。</p> <p>10.与《广东省大气污染防治条例》（2019年3月1日起实施）等文件相符性分析《广东省大气污染防治条例》（2019年3月1日起实施）“第二十六条新建、改建、扩建排放挥发性有机物的建设项目，应当使用污染防治先进可行技术：产生含挥发性有机物废气的生产和服务活动，应当优先使用低挥发性有机物含量的原材料和低排放环保工艺，在确保安全条件下，按照规定在密闭空间或者设备中进行，安装、使用满足防爆、防静电要求的治理效率高的污染防治设施；无法密闭或者不适宜密闭的，应当采取有效措施减少废气排放。”本项目含挥发性有机物经废气处理设施处理后排放量（有组织+无组织）为91.09kg/a，且本项目使用低挥发性有机物含量的原材料和低排放环保工艺进行生产。因此，本项目符合《广东省大气污染防治条例》（2019年3月1日起实施）相关要求。</p> <p>11.与市大气污染防治指挥部关于印发《2021年“深圳蓝”可持续行动计划》的通知的相符性分析，根据深圳市人民政府办公厅发布的《2021年“深圳蓝”可持续行动计划》文件：文件要求“严格落实国家产品VOCs含量限值标准，严格限制新建生产和使用高挥发性有机物原辅材料的项目，现有生产项目鼓励优先使用低VOCs含量原辅料；严格控制VOCs新增排放，建设项目实施VOCs排放两倍削减量替代。鼓励新建涉VOCs排放的工业企业入园区。”本项目挥发性有机物排放量为91.09kg/a，不涉及高挥发性有机物含量原辅材料，符合《2021年“深圳蓝”可持续行动计划》文件要求。</p> <p>12.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），项目所在区域为3类声环境功能区，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）的3类标准。运营期运营期生产设备经减振、隔声等专业噪声治理措施处理后，对环境的影响不大。</p>
--	--

二、建设项目工程分析

1、主要建设内容

深圳市天麟精密模具有限公司拟租赁深圳市坪山区碧岭街道汤坑三路52号B5栋厂房新建高速线束生产线项目，租赁面积7000m²，其中一楼为注塑车间，二楼为高速线速生产车间，三楼为仓库，本项目主要组成见下表。

表 2-1 项目组成一览表

类型	序号	名称	楼层	备注	
主体工程	1	生产厂房	注塑车间	1F	高速线束塑料配件生产，主要为注塑机破碎工艺。
		高速线速组装车间	2F	高速线束组装生产，主要为组装及焊接工艺。	
辅助工程	1	生产办公室		1F/2F	/
	2	配电室		1F	/
	3	物料房		1F/2F	物料存放
	4	成品检验区		2F	外观检查
	5	成品包装区		2F	成品包装
	6	成品暂存区		2F	成品暂存
	7	测量室		2F	成品通电测试
	8	会议室		2F	/
	9	培训室		2F	/
环保工程	1	废气处理设施		1F	残次品及边角料破碎废气收集后由一根 15 米高排气筒高空排放。
				1F	注塑废气收集后经 UV 光电+活性炭吸附装置处理后经 1 根 15m 高排气筒高空排放
				2F	焊锡废气收集后经 1 套活性炭吸附处理装置处理后经 1 根 15m 高排气筒高空排放
	2	废水处理设施		/	生活污水依托工业区化粪池
				/	超声波清洗废水经深圳市宝安东江环保技术有限公司当做小废水拉运
	3	固体废物	生活垃圾		/
一般工业废物			/	废五金料出售给回收企业；残次品维修后利用，不能利用的返还给供货方	
危险废物			/	危险废物委托深圳市宝安东江环保技术有限公司拉运处置	

2、主要产品及产能

本项目主要产品为高速线束及塑料配件。

表 2-2 生产规模一览表

序号	名称	单位	数量	备注
1	塑料配件	吨	900	塑料外壳等半成品
2	高速线束	万套	5000	/

3、主要设备

本项目主要设备清单见下表。

表 2-3 生产项目主要设备清单

序号	名称	型号/规格	单位	数量
1	发那科注塑机	a-50iA、a-100C 等	台	30
2	粉碎机	ASL-201	台	49
3	搅拌机	AQB-100	台	40
4	机械手	650	台	20
5	除湿干燥机	MJ5	台	48
6	自动裁切机	ZDCQ	台	55
7	测试仪	CX-T	台	30
8	光谱激光剥皮机	(S350D)	台	20
9	伺服剥铝纸机	-	台	20
10	快克 UV 点胶机	(QUICK8693FY)	台	20
11	Mercury2-55 激光机	(Mercury2)	台	20
12	快克 9334 焊接机	(QUICK9334)	台	20
13	测试机	(1100H+)	台	20
14	自动切线机	(Kappa330)	台	5
15	自动切线机	(Multistrip9480)	台	5
16	超声波清洗机	-	台	1

4、主要原辅材料

本项目主要原辅料及用量见下表。

表 2-4 项目主要材料清单

序号	名称	单位	年使用量	最大储存量	备注	理化性质
1	塑胶粒子	t	900	300	BMC 塑胶粒子	BMC 是英文 Bulk Molding Compound 的字首缩写，中文名称为团状模塑料。BMC 是一种半干法制造玻璃纤维增强热固性制品的模压中间材料，由不饱和聚酯树脂、低收缩/低轮廓添加剂、引发剂、内脱模剂、矿物填料等预先混合成糊状，再加入增稠剂、着色剂等，与不同长度的玻璃纤维，在专用的料釜中进行搅拌，进行增稠过程，最终形成团状的中间体材料，可用于进行模压和注塑。
2	高速排线	t	5000	1300	/	/
3	高速线缆	t	100	25	/	/
4	同胞线	t	100	25	/	/
5	排线	t	100	25	/	/
6	助焊剂	Kg	100	25	/	传统助焊剂通常以松香为基体，松香具有弱酸性和热熔流动性，并具有良好的绝缘性、耐湿性、无腐蚀性、无毒性 and 长期稳定性。
7	无铅锡丝	t	1	0.25	/	无铅焊锡线也叫环保锡线，它的主要成分是：锡（Sn）、银（Ag）、铜（Cu），其余有微量铅（Pb）、汞（Hg）、镉（Cd）、多溴联苯（PBBs）等。
8	纸箱	个	50000	12500	/	/
9	PE胶袋	个	500000	125000	/	/
10	润滑油	t	0.16	0.16	/	/

5、项目建设地点及四至情况

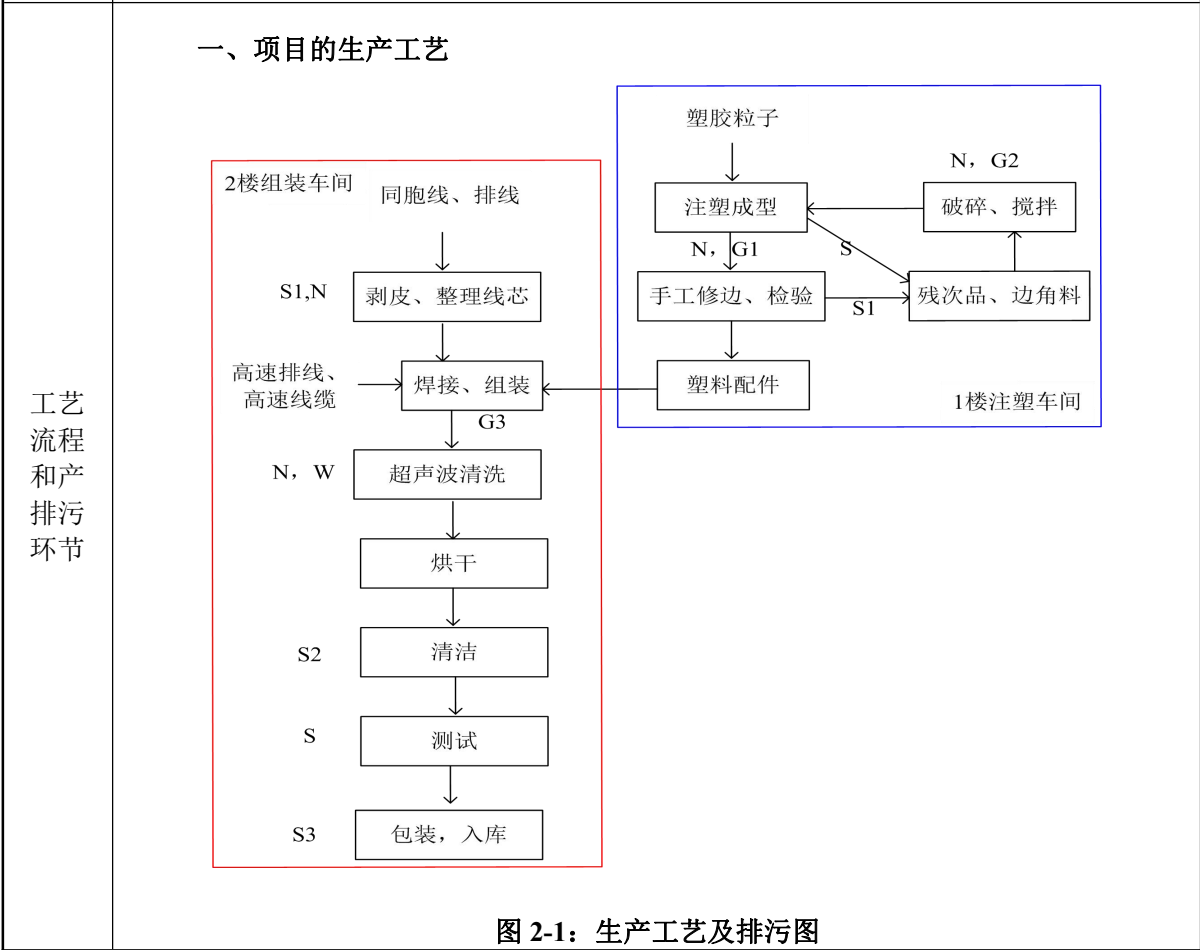
(1) 项目地理位置

本项目位于深圳市坪山区碧岭街道汤坑居委第二工业区汤坑三路52号B5栋。

(2) 项目周边环境状况

项目东侧为深圳市天麟精密模具有限公司B6栋厂房，南侧为空置厂房，西面是深圳万立兴电子塑胶有限公司及空置厂房，北面广安科技集团产业园及深圳市森尼物联科技有限公司。项目周边主要为工业用地。

	<p>6、公用及辅助工程</p> <p>①给水工程 该项目附近市政供水管网完善，本项目主要为生活用水，由市政供给。</p> <p>②排水工程 本项目生活废水经过工业区化粪池预处理后由市政污水管道收集后排至上洋污水处理厂处理，最终排入坪山河，超声波清洗废水经深圳市宝安东江环保技术有限公司当做小废水拉运。</p> <p>③电气工程 项目用电由市政电网供给，无备用柴油发电机。</p> <p>④贮运系统 项目生产需要原材料均为外购，厂区设置原材料仓库及成品仓库，分别存放。</p> <p>7、运营期安排</p> <p>劳动定员：本项目工作人员约400人； 工作制度：全年生产300天，工作制度为每天2班，8小时/班； 食宿安排：员工食宿统一安排在校区内，依托原有食堂及宿舍。</p>
--	---



图例：G：废气（G1：非甲烷总烃 G2：粉尘 G3：焊锡废气）；S 固体废物：（S：残次品 S1：边角料 S2：废毛巾、牙刷 S3：废包装盒、包装袋）；W：超声波清洗废水；N：噪声。

工艺流程及产污环节简述：

1 楼注塑车间：注塑工序：将外购的塑胶粒子通过注塑机注塑成型，然后手工修边后即成为半成品，该工序将产生非甲烷总烃、残次品及边角料；破碎工序：注塑成型环节产生的废塑胶料和检验环节检出的残次品以及边角料进入破碎机破碎。该环节产生噪声及粉尘。

2 楼高速线束生产车间：

（1）将同胞线、排线按规格要求由切线机切成不同规格长短，剥皮机将铝箔及电源线绝缘层剥除后整理芯线，该过程将产生废边角料及噪声；

（2）将高速排线、高速线缆、前面整理好的线芯及其楼注塑的塑料配件焊接组装，此过程产生焊锡废气；

（4）将组装后将线束进行超声波清洗（洗去表面污渍），清洗烘干后用毛巾和牙刷将线束进行清洁；

（5）将清洁后的线束进行测试，测试检查通过后的线束经过包装后入仓，此过程将产生废包装袋和产残次品。

二、产污环节

本项目主要污染物为废水、废气、噪声及固体废物，详见下表：

表 4 产污环节

类别	产污环节
废水	生活污水、超声波清洗废水
废气	非甲烷总烃、粉尘、焊锡废气
噪声	设备运转噪声
固体废物	生活垃圾、一般固废、危险废物：处理注塑车间及焊锡废气产生的废弃活性炭（HW49）

与项目有关的原有环境污染问题

本项目为新建项目，无与项目有关的原有污染情况。

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域 环境 质量 现状	1、环境空气质量状况					
	<p>深圳市共布设 11 个国控环境空气子站，本次评价采用《深圳市生态环境质量报告书》（2019 年度）中坪山区监测点监测数据，对项目所在区域环境质量达标情况进行判定，详见表 4-1。根据结果可知，坪山区环境空气中二氧化硫、二氧化氮、可吸入颗粒物和细颗粒物年平均浓度达到国家环境空气质量二级标准，二氧化硫、二氧化氮、可吸入颗粒物、细颗粒物和一氧化碳的日平均浓度以及臭氧日最大 8 小时滑动平均的特定百分位数浓度达到国家二级标准。项目所在区域环境空气质量达标，属于达标区。</p>					
	表 3-1 2019 年坪山区平均大气环境监测结果统计表（单位： $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ）					
	污染物	年评价指标	现状浓度 / $(\mu\text{g}/\text{m}^3)$	标准值/ $(\mu\text{g}/\text{m}^3)$	占标率 /%	达标 情况
	SO ₂	年平均质量浓度	7	60	11.67	达标
		24 小时平均第 98 百分位数	11	150	7.33	达标
	NO ₂	年平均质量浓度	28	40	70.00	达标
		24 小时平均第 98 百分位数	52	80	65.00	达标
	PM ₁₀	年平均质量浓度	57	70	81.43	达标
		24 小时平均第 95 百分位数	114	150	76.00	达标
PM _{2.5}	年平均质量浓度	27	35	77.14	达标	
	24 小时平均第 95 百分位数	50	75	66.67	达标	
CO	年平均质量浓度	—	—	—	—	
	24 小时平均第 95 百分位数	1100	4000	27.50	达标	
O ₃	年平均质量浓度	—	—	—	—	
	日最大 8 小时滑动平均第 90 百分位数	146	160	91.25	达标	
2、水环境质量状况						
<p>项目附近地表水体为坪山河（500 米）及其支流汤坑水（565 米），均属于坪山河流域，根据《广东省地表水环境功能区划》的通知（粤环[2011] 14 号）、《关于颁布深圳市地面水环境功能区划的通知》（深府[1996]352 号），坪山河属于景观农业用水，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的 III 类标准。根据《深圳市生态环境质量报告书（2019 年度）》中评价指标为《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中</p>						

除水温、总氮和粪大肠菌群以外的 21 项指标。根据《深圳市生态环境质量报告书（2019 年度）》中坪山河全河段的水质状况数据，坪山河水质满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）的 III 类标准，水质状况见下表。

表 3-2 2019 年度坪山河全河段水质监测数据 单位：mg/L (pH 无量纲；大肠菌群:个/L)

序号	项目	监测值	III 类标准	水质指数	超标倍数
1	水温	24.1	---	---	-
2	pH 值	7.25	6~9	0.125	-
3	溶解氧	7.72	≥5	0.863	-
4	COD _{Mn}	2.0	6	0.333	-
5	COD _{Cr}	7.7	20	0.385	-
6	BOD ₅	1.3	4	0.325	-
7	氨氮	0.52	1.0	0.52	-
8	总磷	0.12	0.2	0.6	-
9	总氮	3.04	1.0	---	-
10	铜	0.006	1.0	0.006	-
11	锌	0.015	1.0	0.015	-
12	氟化物	0.32	1.0	0.320	-
13	硒	0.0003	0.01	0.03	-
14	砷	0.0016	0.05	0.032	-
15	汞	0.00001	0.0001	0.1	-
16	镉	0.0001	0.005	0.02	-
17	六价铬	0.002	0.05	0.04	-
18	铅	0.00024	0.05	0.0048	-
19	氰化物	0.001	0.2	0.005	-
20	挥发酚	0.0002	0.005	0.04	-
21	石油类	0.01	0.05	0.2	-
22	LAS	0.03	0.2	0.15	-
23	硫化物	0.003	0.2	0.015	-
24	粪大肠菌群	84000	10000个/L	8.4	不评价

3、声环境质量现状

本次评价委托深圳准诺检测有限公司于 2020 年 11 月 14 日至 16 日在该项目设了 5 个监测点（具体布置见图 4-1），对其昼夜等效声级 Leq 值进行了监测，监测结果见下

表。

N1、N2、N3、N4 监测点分别位于所在园区的东、南、西、北侧 1m 处，N5 监测点位于新城东方丽园建筑西侧 1m 外。各监测点与周边道路的位置关系见下表。N1、N5 监测点执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 4a 类标准，其他检测点执行 3 类标准。

表 3-3 噪声监测点位基本信息

监测编号	监测点	与现状道路的关系			
		距离(米)	方位	现状道路	道路等级
N1	园区东侧场界	22	西	碧沙北路	主干道
N2	园区南侧场界	30	北	振碧路	次干道
N3	园区西侧场界	4	东	汤坑三路	支路
N4	园区北侧场界/汤坑	23	南	汤坑三路	支路
N5	新城东方丽园	24	西	碧沙北路	主干道

根据监测数据，项目所在园区东场界（N1）昼夜满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 4a 类标准要求；南场界（N2）、西场界（N3）、北场界（N4）昼夜均满足 3 类标准要求；新城东方丽园（N5）昼夜均满足 4a 类标准要求。

表 3-4 声环境监测结果 单位：dB(A)

编号	监测时段	第一天		第二天		执行标准
		监测值	超标量	监测值	超标量	
N1	昼间	60	达标	61	达标	70
	夜间	52	达标	51	达标	55
N2	昼间	52	达标	51	达标	65
	夜间	46	达标	47	达标	55
N3	昼间	59	达标	60	达标	65
	夜间	52	达标	52	达标	55
N4	昼间	59	达标	60	达标	65
	夜间	51	达标	50	达标	55
N5	昼间	61	达标	62	达标	70
	夜间	52	达标	52	达标	55



图 3-1 噪声监测布点图

4、生态环境质量现状

本项目租赁厂房进行生产，项目位于深圳市坪山区碧岭街道汤坑居委第二工业区，项目用地现状为现有厂房。根据现场勘查，该地植被较单一，该区域并无珍稀、濒危野生动植物。区域生态环境一般。

5、地下水、土壤环境质量现状

本项目从事电子专用材料制造，用地范围内均进行了硬底化，项目不存在土壤、地下水环境污染途径，本项目不进行土壤、地下水环境质量现状监测。

该项目选址不在深圳市水源保护区内，也不在深圳市基本生态控制线范围内。该项目附近的主要环境保护目标见表 3-5。

表 3-5 主要环境保护目标一览表

名称	坐标		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离/m
	经度	纬度					
汤坑村	114.30723	22.66991	居住区，约 800 户	环境空气	2 类区	北	60
新东方丽园	114.31082	22.67043	居住区，约 700 户	环境空气	2 类区	东	273
汤坑新村	114.30689	22.67231	居住区，约 1000 户	环境空气	2 类区	北	278
汤亭花园	114.30822	22.67185	居住区，约 800 户	环境空气	2 类区	北	273
汤坑小学	114.31016	22.67229	学校，约 1300 人	环境空气	2 类区	东北	324

环境保护目标

污染物排放控制标准

废气排放标准：项目生产过程中会产生废气，主要为注塑废气（非甲烷总烃）、焊锡废气（锡及其化合物、VOCs（非甲烷总烃））以及粉尘（颗粒物），焊锡废气中的VOCs无行业标准与地方标准。

本项目生产废气排放执行广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)中第二时段中的二级标准，其中非甲烷总烃排放执行广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)中第二时段中的二级标准与《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中的大气污染物特别排放限值标准较严值；焊锡废气中的VOCs无行业标准与地方标准，且焊锡废气中产生的VOCs较整个项目，占比极小，故焊锡废气中的VOCs排放标准参照非甲烷总烃排放标准执行，项目排气筒高度为15m，未高出周边200米范围最高建筑物5米以上，故注塑废气、锡及其化合物和粉尘的最高允许排放速率严格50%执行。

污水排放标准：生活污水依托园区排水系统，经化粪池处理后接市政管网，执行广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）中第二时段三级标准。超声波清洗废水委托深圳市宝安东江环保技术有限公司进行小废水拉运处理。

声环境污染控制标准：本项目厂界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的3类标准。

固体废物贮存标准：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》（GB18597-2001）及2013年修改单（公告2013年第36号）、《国家危险废物名录》、《一般工业固体废物贮存、处置场污染物控制标准》（GB18599-2001）与修改单。

表 4-2 项目应执行的排放标准

序号	环境要素	执行标准名称及级别	污染物名称	排放标准限值			
1	废气	广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)中第二时段中二级标准	污染物	最高允许排放速率(排气筒高25m)	最高允许排放浓度(排气筒15m,按50%)		
			有组织				
			非甲烷总烃	8.4kg/h	120mg/m ³		
			颗粒物	1.45kg/h	120mg/m ³		
			锡及其化合物	0.125kg/h	8.5mg/m ³		
			无组织				
			非甲烷总烃	-	4mg/m ³		
			颗粒物	-	1.0mg/m ³		
			锡及其化合物	-	0.24mg/m ³		
					《合成树脂工业污染物排放标准》	污染物	最高允许排放速率(排气筒15m,按

			(GB31572-2015)	非甲烷总烃	有组织	50%)	60 mg/m ³	
					无组织	-	4mg/m ³	
					基准排放量	-	0.3kg/t	
				本项目执行的标准	污染物		排放速率	排放浓度
					非甲烷总烃	有组织	4.2 kg/h	60 mg/m ³
						无组织	-	4mg/m ³
			基准排放量			-	0.3kg/t	
			颗粒物		有组织	1.45kg/h	120mg/m ³	
					无组织	-	1.0 mg/m ³	
			锡及其化合物	有组织	0.125kg/h	8.5mg/m ³		
				无组织	-	0.24 mg/m ³		
			2	生活污水	广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准	pH		6~9 (无量纲)
						SS		400mg/L
						BOD ₅		300mg/L
						COD		500mg/L
NH ₃ -N		—						
3	噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)	标准		3类			
			昼间		65 dB(A)			
			夜间		55 dB(A)			
总量控制指标	<p>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)的规定,总量控制指标主要为化学需氧量(COD_{Cr})、氨氮(NH₃-N)、总氮、二氧化硫(SO₂)、氮氧化物(NO_x)、挥发性有机物、重金属污染物。</p> <p>废气:项目有注塑废气产生,属于挥发性有机物,注塑废气排放量为89.18kg/a,焊锡废气中VOCs(非甲烷总烃)排放量为1.91kg/a,项目挥发性有机物排放总量为91.09kg/a。排放量小于100kg/a,无需进行总量替代。</p> <p>废水:该项目的生活污水经园区化粪池处理后纳入到上洋水质净化厂处理;超声波清洗废水经过收集,交由深圳市宝安东江环保技术有限公司当作小废水拉运处理。其总量控制由区域调剂,故不单独给出其总量控制指标。</p>							

四、主要环境影响和保护措施

施工 期环 境保 护措 施	<p>本项目租用已建成厂房进行生产活动，施工期只需对租用厂房进行基础装修，不存在较大的建筑施工污染。施工期的污染主要为厂房装修、设备生产、环保设备安装和建设产生的噪声和粉尘，以及车辆运输产生的扬尘。</p> <p>厂房装修、生产设备、环保设备安装应在白天进行，并避开休息时间，粉尘及车辆扬尘可通过洒水降尘处理，噪声可经厂房墙体隔音和自然衰减。因此，施工期环境影响较小，本项目不对其做进一步论述。</p>																																																																			
运营 期环 境影 响和 保护 措施	<p>1、废气</p> <p>(1) 废气污染物排放源强</p> <p>废气污染物排放源情况如下：</p> <p style="text-align: center;">表 4-1 注塑废气污染物排放源情况</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td rowspan="2" style="text-align: center;">产排污环节</td> <td style="text-align: center;">注塑工序</td> <td rowspan="3" style="text-align: center;">污染物种类</td> <td style="text-align: center;">非甲烷总烃</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">焊锡工序</td> <td style="text-align: center;">锡及其化合物</td> </tr> <tr> <td colspan="2"></td> <td style="text-align: center;">VOCs</td> </tr> <tr> <td rowspan="4" style="text-align: center;">污染物产生情况</td> <td style="text-align: center;">污染因子</td> <td style="text-align: center;">产生速率 (kg/h)</td> <td style="text-align: center;">产生量 (kg/a)</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">非甲烷总烃</td> <td style="text-align: center;">0.066</td> <td style="text-align: center;">318.5</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">锡及其化合物</td> <td style="text-align: center;">0.000092</td> <td style="text-align: center;">0.4435</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">VOCs (非甲烷总烃)</td> <td style="text-align: center;">0.0014</td> <td style="text-align: center;">6.8321</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">排放形式</td> <td colspan="3">有组织排放+无组织排放</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">治理设施</td> <td colspan="3"> 治理设施编号：1# 治理设施名称：UV 光解+活性炭吸附 收集设施：包围型集气设备 处理能力：20000 m³/h 收集效率：80% 治理工艺去除率：90% 是否为可行技术：参考《废气处理工程技术手册》及同类型污染物处理装置应用情况，UV 光解+活性炭吸附处理方法对各种污染物处理方法可行。 </td> </tr> <tr> <td rowspan="8" style="text-align: center;">污染物排放量</td> <td colspan="4" style="text-align: center;">有组织</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">污染因子</td> <td style="text-align: center;">排放浓度 (mg/m³)</td> <td style="text-align: center;">排放速率 (kg/h)</td> <td style="text-align: center;">排放量 (kg/a)</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">非甲烷总烃</td> <td style="text-align: center;">0.265</td> <td style="text-align: center;">0.0053</td> <td style="text-align: center;">25.48</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">锡及其化合物</td> <td style="text-align: center;">0.00037</td> <td style="text-align: center;">0.0000074</td> <td style="text-align: center;">0.035</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">VOCs (非甲烷总烃)</td> <td style="text-align: center;">0.00569</td> <td style="text-align: center;">0.00011</td> <td style="text-align: center;">0.5466</td> </tr> <tr> <td colspan="4" style="text-align: center;">无组织</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">污染因子</td> <td style="text-align: center;">排放浓度 (mg/m³)</td> <td style="text-align: center;">排放速率 (kg/h)</td> <td style="text-align: center;">排放量 (kg/a)</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">非甲烷总烃</td> <td style="text-align: center;">-</td> <td style="text-align: center;">0.013</td> <td style="text-align: center;">63.7</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">锡及其化合物</td> <td style="text-align: center;">-</td> <td style="text-align: center;">0.000018</td> <td style="text-align: center;">0.0885</td> </tr> </table>	产排污环节	注塑工序	污染物种类	非甲烷总烃	焊锡工序	锡及其化合物			VOCs	污染物产生情况	污染因子	产生速率 (kg/h)	产生量 (kg/a)	非甲烷总烃	0.066	318.5	锡及其化合物	0.000092	0.4435	VOCs (非甲烷总烃)	0.0014	6.8321	排放形式	有组织排放+无组织排放			治理设施	治理设施编号：1# 治理设施名称：UV 光解+活性炭吸附 收集设施：包围型集气设备 处理能力：20000 m ³ /h 收集效率：80% 治理工艺去除率：90% 是否为可行技术：参考《废气处理工程技术手册》及同类型污染物处理装置应用情况，UV 光解+活性炭吸附处理方法对各种污染物处理方法可行。			污染物排放量	有组织				污染因子	排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	排放量 (kg/a)	非甲烷总烃	0.265	0.0053	25.48	锡及其化合物	0.00037	0.0000074	0.035	VOCs (非甲烷总烃)	0.00569	0.00011	0.5466	无组织				污染因子	排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	排放量 (kg/a)	非甲烷总烃	-	0.013	63.7	锡及其化合物	-	0.000018	0.0885
产排污环节	注塑工序		污染物种类		非甲烷总烃																																																															
	焊锡工序	锡及其化合物																																																																		
		VOCs																																																																		
污染物产生情况	污染因子	产生速率 (kg/h)	产生量 (kg/a)																																																																	
	非甲烷总烃	0.066	318.5																																																																	
	锡及其化合物	0.000092	0.4435																																																																	
	VOCs (非甲烷总烃)	0.0014	6.8321																																																																	
排放形式	有组织排放+无组织排放																																																																			
治理设施	治理设施编号：1# 治理设施名称：UV 光解+活性炭吸附 收集设施：包围型集气设备 处理能力：20000 m ³ /h 收集效率：80% 治理工艺去除率：90% 是否为可行技术：参考《废气处理工程技术手册》及同类型污染物处理装置应用情况，UV 光解+活性炭吸附处理方法对各种污染物处理方法可行。																																																																			
污染物排放量	有组织																																																																			
	污染因子	排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	排放量 (kg/a)																																																																
	非甲烷总烃	0.265	0.0053	25.48																																																																
	锡及其化合物	0.00037	0.0000074	0.035																																																																
	VOCs (非甲烷总烃)	0.00569	0.00011	0.5466																																																																
	无组织																																																																			
	污染因子	排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	排放量 (kg/a)																																																																
	非甲烷总烃	-	0.013	63.7																																																																
锡及其化合物	-	0.000018	0.0885																																																																	

	VOCs (非甲烷总烃)	-	0.00028	1.366	
	总计				
	非甲烷总烃	有组织+无组织		89.18	
	锡及其化合物			0.1239	
	VOCs (非甲烷总烃)			1.91	
	非甲烷总烃基准排放量			0.0098 (kg/t)	
排放口基本情况	编号及名称: DA001 高度: 15m 排气筒内径: 0.7 m 温度: 常温 类型: 一般排放口 地理坐标: E 114.3083°, N 22.6685°				
排放标准	污染因子	最高允许排放浓度	最高允许排放速率	厂界监控浓度	基准排放量
	非甲烷总烃	60 mg/m ³	4.2 kg/h	4mg/m ³	0.3kg/t
	锡及其化合物	8.5 mg/m ³	0.125 kg/h	0.24 mg/m ³	-
监测要求	监测因子	监测点位	有组织监测频次	无组织监测频次	
	非甲烷总烃	排气筒、厂界	一年一次	一年一次	
	锡及其化合物	排气筒、厂界	一年一次	一年一次	
表 4-2 破碎工序废气污染物排放源情况					
产排污环节	破碎、搅拌				
污染物种类	颗粒物				
污染物产生情况	污染因子	产生速率 (kg/h)		产生量 (kg/a)	
	颗粒物	0.000885		4.25	
排放形式	有组织排放+无组织排放				
治理设施	理设施编号: 2# 治理设施名称: 包围型集气设备 处理能力: 3000 m ³ /h 收集效率: 80%				
污染物排放量	有组织				
	污染因子	排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	排放量 (kg/a)	
	颗粒物	0.236	0.000708	3.4	
	无组织				
	污染因子	排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	排放量 (kg/a)	
	颗粒物	-	0.000177	0.85	
	总计				
颗粒物	有组织+无组织			4.25	
排放口基本情况	编号及名称: DA002 高度: 15m 类型: 一般排放口 地理坐标: E 114.3083°, N 22.6685°				
排放标准	污染因子	最高允许排放浓度	最高允许排放速率	厂界监控浓度	
	颗粒物	120 mg/m ³	1.45 kg/h	1.0mg/m ³	

监测要求	监测因子	监测点位	有组织监测频次	无组织监测频次
	颗粒物	排气筒、厂界	一年一次	一年一次

(2) 废气污染源强核算:

1) 注塑废气

本项目注塑工序使用的材料为 BMC 塑胶粒子，注塑过程会产生有机废气，以非甲烷总烃计。项目注塑工序产生的非甲烷总烃量根据《空气污染物排放和控制手册》（美国国家环保局）产污系数计算，该手册认为在无控制措施时，树脂原料非甲烷总烃的排放系数为 0.35kg/t，本项目注塑工序所用塑胶粒子总量为 900t/a，破碎后残次品及边角料共 10t/a，将再次投入注塑工序使用，注塑工序所用原料为 910t/a，则项目产生的非甲烷总烃量为 318.5kg/a。

本项目集气方式为包围型集气设备，收集后引至楼顶经一套 UV 光解+活性炭吸附装置处理后楼顶排放，排气筒高度为 15m。根据上述计算，非甲烷总烃产生量为 455kg/a，项目年工作时间为 4800h 计，排气筒风量均按 20000m³/h 计。根据计算，本项目非甲烷总烃的产生速率为 0.095kg/h。根据《深圳市典型行业工艺废气排污量核算方法（试行）》（环函[2014]188 号），集气效率为 80%。UV 光解+活性炭吸附装置治理效率为 90%，非甲烷总烃有组织排放浓度为 0.265mg/m³，排放速率为 0.0053kg/h，有组织排放量为 25.48kg/a。无组织排放量为 63.7kg/a，排放速率为 0.013kg/h。有组织+无组织非甲烷总烃排放量：89.18kg/a。注塑半成品生产量约为 910t/a，本项目基准排放量为 0.0098kg/t。

2) 焊锡废气

本项目高速线束生产线中焊锡工序中的会产生焊锡废气，焊锡工序为手工焊，焊料为无铅锡丝，产生的主要污染物为锡及其化合物以及 VOCs。项目锡丝及助焊剂用量约为 1100kg/a。根据此工序特点，参照《38 电气机械和器材制造业(不包括 3825 光伏设备及元器件制造、384 电池制造)、39 计算机、通信和其他电子设备制造业、40 仪器仪表制造业、435 电气设备修理、436 仪器仪表修理、439 其他机械和设备修理业行业系数手册(初稿)》，每 kg 原料产生锡及其化合物废气 0.4023g；每 kg 原料产生 VOCs（非甲烷总烃）废气 6.211g，因此本项目锡及其化合物产生量约为 0.4023 kg/a，产生速率为 0.00084kg/h；VOCs（非甲烷总烃）产生量约为 0.5466 kg/a，产生速率为 0.00011kg/h(以每年 4800 小时计)。

本项目焊锡工序产生的焊锡废气经包围型集气设备，收集率约为 80%，废气收集后通过管道引至厂房楼顶后经 1 套 UV 光解+活性炭吸附装置处理后经 1 根 15m 高排气筒 P1 高空排放，处理效率为 90%。经处理后，本项目锡及其化合物有组织排放浓度为

0.00037mg/m³，排放速率为 0.0000074kg/h，有组织排放量为 0.035kg/a。无组织排放量为 0.0885kg/a，排放速率为 0.000018kg/h。有组织+无组织锡及其化合物排放量：0.1239kg/a；VOCs（非甲烷总烃）有组织排放浓度为 0.00569mg/m³，排放速率为 0.00011kg/h，有组织排放量为 0.5466kg/a。无组织排放量为 1.366kg/a，排放速率为 0.00028kg/h。有组织+无组织锡及其化合物排放量：1.91kg/a。

3) 粉尘

本项目破碎、搅拌工序将产生粉尘。该工序产生的粉尘量根据《42 废弃资源综合利用行业系数手册》产污系数计算，再生塑料粒子破碎工序，颗粒物的排放系数为 0.425kg/t，本项目破碎、搅拌工序所用边角料总量为 10t/a，则项目产生的粉尘量为 4.25kg/a。

本项目集气方式为包围型集气设备，收集后引至楼顶排放，排气筒高度为 15m。根据上述计算，颗粒物产生量为 4.25kg/a，项目年工作时间为 4800h 计，排气筒风量均按 3000m³/h 计。根据计算，本项目颗粒物的产生速率为 0.000885kg/h。根据《深圳市典型行业工艺废气排污量核算方法（试行）》（环函[2014]188 号），集气效率为 80%。颗粒物有组织排放浓度为 0.236mg/m³，排放速率为 0.000708kg/h，有组织排放量为 3.4kg/a。无组织排放量为 0.85kg/a，排放速率为 0.000177kg/h。有组织+无组织颗粒物排放量：4.25kg/a。

(3) 环境影响分析

注塑废气：本项目注塑废气收集后经楼顶 UV 光解+活性炭吸附装置处理后楼顶排放，排放高度 15 米，经计算本项目排放的非甲烷总烃满足广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27—2001）中第二时段中的二级标准与《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中的大气污染物特别排放限值标准较严值要求，对环境空气影响不大。

焊锡废气：本项目焊锡废气收集后经楼顶 UV 光解+活性炭吸附装置处理后楼顶排放，排放高度 15 米，经计算本项目排放的锡及其化合物满足广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27—2001）中第二时段中的二级标准要求；VOCs（非甲烷总烃）满足广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27—2001）中第二时段中的二级标准与《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中的大气污染物特别排放限值标准较严值要求，对环境空气影响轻微。

粉尘：本项目粉尘收集后经楼顶排放，排放高度 15 米，经计算本项目排放的颗粒物满足广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27—2001）中第二时段中的二级标准要求，对环境空气影响轻微。

2、废水

(1) 废水污染源排放源强情况

本项目废水污染物排放源情况见下表：

表 4-8 生活污水污染物排放源情况

产排污环节	职工日常生活			
废水类别	生活污水			
污染物种类	COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N。			
污染物产生情况	污染源	污染因子	产生浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)
	生活污水 (2.16 万 t/a)	COD _{Cr}	400	8.64
		BOD ₅	200	4.32
		SS	220	4.752
	NH ₃ -N	25	0.54	
治理设施	生活污水经园区化粪池进行处理			
废水排放量	1.385 万 t/a			
污染物排放情况	排放源	污染因子	排放浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)
	生活污水 (0.684 万 t/a)	COD _{Cr}	340	7.344
		BOD ₅	182	3.9312
		SS	154	3.3264
	NH ₃ -N	24	0.5184	
排放方式及去向	有园区化粪池处理后由市政管网进入上洋水质净化厂处理			
排放规律	连续排放			
排放口基本情况	编号及名称: DW001 生活污水排放口 类型: 一般排放口 地理坐标: E 114.3083°, N 22.6685°			
排放标准	pH		6~9 (无量纲)	
	SS		400mg/L	
	BOD ₅		300mg/L	
	COD		500mg/L	
	NH ₃ -N		—	

表 4-9 超声波清洗废水污染物排放源情况

产排污环节	超声波清洗
废水类别	超声波清洗废水
污染物种类	pH、COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N。
污染物产生情况	污染源
	超声波清洗废水 (2.7t/a)
治理设施	排放去向: 经过收集, 交由深圳市宝安东江环保技术有限公司当作小废水拉运处理 储存方式: 桶装 拉运频次: 两月一次, 一次 450kg。 收集暂存措施: 小废水收集设施可建成具有防腐、防渗、防流失材质的水槽、水池, 也可以是大塑胶水桶 (可多个容器串联或并联)。收集设施须建在或放置于平整的地面上, 四周须有高 0.1~0.2 米的围堰, 使用水泥和金属类水池、水槽存储腐蚀性废水的内壁须有防腐层; 为确保安全, 除外购塑胶水桶类设施

	高度不作要求外，其余废水收集设施总高度或深度控制在 1.5 米及以下，其中地下水池口四壁须高出地面 0.1 米以上。内外壁须有容积刻度，并须标明容器尺寸、容量、储存的废水名称，要有明显的危险警告标志。
废水排放量	0
排放方式及去向	经过收集，交由深圳市宝安东江环保技术有限公司当作小废水拉运处理

(2) 废水污染源强核算

1) 生活污水

本项目运营期工作人员约 400 人，员工食宿统一安排在场区内，依托原有食堂及宿舍。根据《广东省用水定额》（DB44/T1461-2014），住宿员工用水定额按 200L/人·日计，则项目生活用水量为 80m³/d (2.4 万 t/a)，产污系数 0.9，则生活污水排放量为 72m³/d (2.16 万 t/a)。污水中主要特征污染物为 COD_{Cr}、BOD₅、氨氮、总磷、总氮、SS 等。生活污水经化粪池处理达到广东省《水污染排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准后，经市政管网进入上洋水质净化厂处理。

2) 超声波清洗废水

本项目高速线速生产工序需超声波清洗机中清洗，预计每天清洗一次，每周彻底换水一次，每次 50L，则项目清洗用水量为 3t/a，产污系数 0.9，则超声波清洗废水产生量为 2.7t/a，超声波清洗废水经深圳市宝安东江环保技术有限公司当做小废水拉运处理，用铁桶收集并储存拉运，两月拉运一次，一次 450kg。

(3) 污水处理设施环境可行性分析及依托水质净化厂的可行性分析

根据工程分析结果，本项目生活污水排放量 2.16 万 t/a，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）中的第二时段三级标准后经市政管网进入上洋水质净化厂进行处理，超声波清洗废水产量约为 2.7 t/a 交由深圳市宝安东江环保技术有限公司当作小废水拉运处理，不直接排放至地表水体，对周边地表水体影响较小。本项目所在区域污水管网建设工作也已经完善，上洋水质净化厂在水量、水质上能够容纳本项目生活污水，上洋水质净化厂相对于本项目的位置见附图。

上洋污水处理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。上洋污水处理厂总建设规模 20 万 m³/d，目前平均日处理规模达到 15 万 m³/d，污水处理采用二级生化脱氮除磷氧化沟式 A2/O 工艺，出水达到淡水河、石马河流域标准和《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918-2002）一级 A 较严值，全厂采用生物除臭。本项目生活污水总量为 72m³/d，占上洋水质净化厂的 0.048%，占比较小。污废水等均处理达标后纳管。本项目污废水纳入上洋水质净化厂是可行的。

本项目生活污水经化粪池预处理后通过市政污水管网排入上洋水质净化厂进一步处理达标后排放，超声波清洗废水交由深圳市宝安东江环保技术有限公司当作小废水拉运处理，对区域地表水环境影响可以接受。

3、噪声

本项目噪声源见下表：

表 4-11 运营期主要设备噪声源强一览表（距离：1m；单位：dB(A)）

噪声源	数量	产生强度	位置	持续时间	降噪措施	排放强度
发那科注塑机	30	约 72dB(A)	1F 车间	16 h/d	底座降振， 墙体隔声	45~55
粉碎机	49	约 82dB(A)	1F 车间	16 h/d	底座降振， 墙体隔声	45~55
搅拌机	58	约 73dB(A)	1F 车间	16 h/d	底座降振， 墙体隔声	45~55
机械手	20	约 78dB(A)	1F 车间	16 h/d	底座降振， 墙体隔声	45~55
除湿干燥机	48	约 72dB(A)	2F 车间	16 h/d	底座降振， 墙体隔声	45~55
自动裁切机	55	约 80dB(A)	2F 车间	16 h/d	底座降振， 墙体隔声	45~55
测试仪	30	约 73dB(A)	2F 车间	16 h/d	底座降振， 墙体隔声	45~55
光谱激光剥皮机	20	约 72dB(A)	2F 车间	16 h/d	底座降振， 墙体隔声	45~55
伺服剥铝纸机	20	约 82dB(A)	2F 车间	16 h/d	底座降振， 墙体隔声	45~55
快克 UV 点胶机	20	约 73dB(A)	2F 车间	16 h/d	底座降振， 墙体隔声	45~55
Mercury2-55 激光机	20	约 72dB(A)	2F 车间	16 h/d	底座降振， 墙体隔声	45~55
快克 9334 焊接机	20	约 72dB(A)	2F 车间	16 h/d	底座降振， 墙体隔声	45~55
测试机	20	约 72dB(A)	2F 车间	16 h/d	底座降振， 墙体隔声	45~55
自动切线机	5	约 73dB(A)	2F 车间	16 h/d	底座降振， 墙体隔声	45~55
自动切线机	5	约 72dB(A)	2F 车间	16 h/d	底座降振， 墙体隔声	45~55
超声波清洗机	1	约 60dB(A)	2F 车间	16 h/d	底座降振， 墙体隔声	45~55
监测要求	监测点位		监测因子		监测频次	
	厂界四周		LAeq		根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017）一季	

厂界和环境保护目标达标情况：

本评价噪声预测采用德国的 Cadna/A 声场仿真软件，该软件由德国 DataKustik 公司编制。主要依据 ISO9613、RLS-90、Schall03 等标准，并采用专业领域内认可的方法进行修正，计算精度经德国环保局认证。在我国受到原国家环保总局环境工程评估中心推荐。厂界噪声预测结果见表 4-12，敏感点噪声预测结果见表 4-13。

根据预测结果，在采取选用低噪声设备、减振、隔声等降噪措施后，本项目运营期产生的噪声对项目场界及周边环境敏感点的影响较小，东、南、西、北侧厂界预测值以及各敏感点噪声预测值均能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准的要求。本项目声环境评价范围内敏感点为汤坑村及新东方丽园，与本项目建筑距离分别为 10 m、80m。经计算，全部设备运行时，本项目对汤坑村及新东方丽园的噪声预测值分别约为 52~60dB(A)、52~62dB(A)，满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）的 3 类及 4a 类标准要求，因此，本项目的建设对周边区域声环境影响较小。

表 4-12 项目运营期厂界及敏感点噪声预测结果（昼间）

场界/敏感点	时间	贡献值	背景值	预测值	执行标准	达标情况
东侧场界	昼间	39	61	61	65	达标
	夜间		52	52	55	达标
南侧场界	昼间	48	52	52	65	达标
	夜间		46	46	55	达标
西侧场界	昼间	59	60	60	65	达标
	夜间		52	52	55	达标
北侧场界	昼间	44	60	60	65	达标
	夜间		51	51	55	达标
汤坑	昼间	44	60	60	65	达标
	夜间		51	52	55	达标
新东方丽园	昼间	35	62	62	70	达标
	夜间		52	52	55	达标

4、固体废物

本项目固体废物主要包括生活垃圾、一般工业垃圾、危险废物等，详见表 4-11。

5、地下水、土壤

本项目主要地下水、土壤污染源为危险废物仓库，本项目危险废物仓库等区域均对地面进行硬化，危废仓库地面均采用符合工程标准要求的防腐、抗渗材料，正常情况下不会发生地下水和土壤污染事故。

6、环境风险

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T169-2018）附录 B 及《危险化学品重大危险源识别》（GB18128-2018），本项目涉及的环境风险物质及危险化学品为油类物质（润滑油），危险物质厂内最大存放量和临界量见下表。

根据下表，本项目危险物质数量与临界量的比值（Q）为 0.000064<1。

表 4-15 项目风险潜势辨识表

物质名称	最大储存量 q (t)	中对应临界量 Q (t)	q/Q	储存位置
油类物质 (润滑油)	0.16	2500	0.000064	仓库

表 4-16 项目环境风险源分布和影响

序号	风险物质	分布位置	影响途径	环境风险防范措施
1	油类物质 (润滑油)	仓库	运输或使用过程中泄漏，造成大气或土壤、地下水污染，造成人员伤害	化学品的运输、存贮和使用必须严格按国家规定办理有关手续；运输过程应防晒防雨淋；风险物质存放地点地面及裙角应做耐腐蚀硬化、防渗漏处理；加强消防设施的维护与保养，增加消防投入，定期进行消防演习等。

表 4-11 危险废物汇总表

序号	名称	属性	年度产生量 (t/a)	产生环节	物理性状	主要有毒有害物质名称	环境危害特性	贮存方式	利用处置方式和去向	利用或处置量 (t/a)	环境管理要求
1	生活垃圾	生活垃圾	120	职工生活	固体/液体	/	/	桶装	由环卫部门统一收集处理	120	不同类型的固体废物分类收集处理, 存储场所做好地面硬化及防渗措施。
2	残次品、边角料	一般固废	10	生产车间	固体	/	/	桶装	回用	10	
3	废弃包装材料等		1		固体	/	T/C/I/R	桶装	出售给物资回收企业	1	
4	废机油及含油抹布、牙刷	HW49	0.1		固体	/	T	桶装, 密封	委托深圳市宝安东江环保技术有限公司拉运处置	0.1	
5	废活性炭	HW49	0.1	废气处理装置	固体	/	桶装, 密封	0.1			

五、环境保护措施监督检查清单

要素	内容	排放口(编号、名称)/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境		注塑废气 DA001	非甲烷总烃	收集后由专用管道引至楼顶经 UV 光解+活性炭吸附装置处理后楼顶排放，排放高度 15 米。	广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)中第二时段中的二级标准与《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)中的大气污染物特别排放限值较严值；排放量执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)中基准排放限值
		焊锡废气 DA001	VOCs (非甲烷总烃)		广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)中第二时段中的二级标准
			锡及其化合物		广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)中的第二时段二级标准
		粉尘 DA002	颗粒物	收集后由专用管道引至楼顶后排放，排放高度 15 米。	广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)中的第二时段二级标准
地表水环境		生活污水	COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N	经园区化粪池处理后排入市政管网	广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)中第二时段三级标准
		超声波清洗废水	经过收集，交由深圳市宝安东江环保技术有限公司当作小废水拉运处理		
声环境		机械设备	噪声	底座降振、墙体隔声	厂界满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类标准
电磁辐射		/	/	/	/

<p>固体废物</p>	<p>生活垃圾由环卫部门统一收集处理； 一般工业固体废物中残次品、边角料破碎后回用于生产中，废包装材料等出售给物资回收企业； 各类危险废物分类收集，委托深圳市宝安东江环保技术有限公司拉运处置。</p>
<p>生态保护措施</p>	<p>/</p>
<p>环境风险防范措施</p>	<p>化学品的运输、存贮和使用必须严格按国家规定办理有关手续； 运输过程应防晒防雨淋； 风险物质存放地点地面及裙角应做耐腐蚀硬化、防渗漏处理； 加强消防设施的维护与保养，增加消防投入，定期进行消防演习等。</p>
<p>其他环境管理要求</p>	<p>/</p>

六、结论

本项目运行期间主要环境影响是职工产生的生活污水、超声波清洗废水、注塑废气、焊锡废气、粉尘、生活垃圾、一般工业固体废物、危险废物等。在严格落实本项目提出的环保措施，确保各项污染物达标排放的前提下，项目建设和运营过程中产生的废水、废气、噪声和固体废物等污染物不会对周边环境造成明显影响。

从环境保护角度分析，本项目的建设是可行的。