

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：恒佳精密模具注塑项目

建设单位（盖章）：汕尾恒佳智造科技有限公司

编制日期：2024 年 11 月

中华人民共和国生态环境部制

打印编号: 1730884848000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	428dj5		
建设项目名称	恒佳精密模具注塑项目		
建设项目类别	32--070采矿、冶金、建筑专用设备制造; 化工、木材、非金属加工专用设备制造; 食品、饮料、烟草及饲料生产专用设备制造; 印刷、制药、日化及日用品生产专用设备制造; 纺织、服装和皮革加工专用设备制造; 电子和电工机械专用设备制造; 农、林、牧、渔专用机械制造; 医疗仪器设备及器械制造; 环保、邮政、社会公共服务及其他专用设备制造		
环境影响评价文件类型	报告表		
一、建设单位情况			
单位名称 (盖章)	汕尾恒佳智造科技有限公司		
统一社会信用代码	91441500MA55ARLQ50		
法定代表人 (签章)	孙学华		
主要负责人 (签字)	魏志航		
直接负责的主管人员 (签字)	魏志航		
二、编制单位情况			
单位名称 (盖章)	深圳市深江环保科技有限公司		
统一社会信用代码	91440300MA5F0XF56M		
三、编制人员情况			
1. 编制主持人			
姓名	职业资格证书管理号	信用编号	签字
高宝林	03520240534000000063	BH072617	高宝林
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
高宝林	建设项目工程分析、主要环境影响和 保护措施、环境保护措施监督检查清 单、结论	BH072617	高宝林
潘向上	建设项目基本情况、区域环境质量现 状、环境保护目标及评价标准	BH071628	潘向上

承诺书

根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境保护管理条例》，特对报批恒佳精密模具注塑项目环境影响评价文件作出如下承诺：

1、我们共同承诺对提交的项目环境影响评价文件及相关材料(包括但不限于建设项目内容、建设规模、环境质量现状调查、相关监测数据)真实性负责。若违反上述事项，在环境影响评价工作中不負責任或弄虚作假等致使环境影响评价文件失实，我们将承担由此引起的相关责任。

2、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和风险事故防范措施，如因措施不当引起的环境影响事故责任由建设位承担。

3、我们承诺廉洁自律，严格依照法定条件和程序办理项目申请手续，绝不以任何不正当手段干扰项目评估及审批管理人员，以保证项目审批公证性。

建设单位(盖章)



评价单位(盖章)

2024年11月6日



(本承诺书原件交环保审批部门，承诺单位可保留复印件)

建设项目环境影响报告书（表） 编制情况承诺书

本单位 深圳市深江环保科技有限公司（统一社会信用代码 91440300MA5F0XF56M）郑重承诺：本单位符合《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》第九条第一款规定，无该条第三款所列情形，不属于（属于/不属于）该条第二款所列单位；本次在环境影响评价信用平台提交的由本单位主持编制的 恒佳精密模具注塑项目 项目环境影响报告书（表）基本情况信息真实准确、完整有效，不涉及国家秘密；该项目环境影响报告书（表）的编制主持人为 高宝林（环境影响评价工程师职业资格证书管理号 035202405340000000063，信用编号 BH072617），主要编制人员包括 潘向上（信用编号 BH071628）、高宝林（信用编号 BH072617）（依次全部列出）等 2 人，上述人员均为本单位全职人员；本单位和上述编制人员未被列入《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》规定的限期整改名单、环境影响评价失信“黑名单”。

承诺单位(公章)：深圳市深江环保科技有限公司

2024年 11月 6日



编制单位承诺书

本单位深圳市深江环保科技有限公司(统一社会信用代码91440300MA5F0XF56M)郑重承诺: 本单位符合《建设项目环境影响报告书(表)编制监督管理办法》第九条第一款规定, 无该条第三款所列情形, 不属于(属于/不属于)该条第二款所列单位; 本次在环境影响评价信用平台提交的下列第 3 项相关情况信息真实准确、完整有效。

- 1.首次提交基本情况信息
- 2.单位名称、住所或者法定代表人(负责人)变更的
- 3.出资人、举办单位、业务主管单位或者挂靠单位等变更的
- 4.未发生第3项所列情形、与《建设项目环境影响报告书(表)编制监督管理办法》第九条规定的符合性变更的
- 5.编制人员从业单位已变更或者已调离从业单位的
- 6.编制人员未发生第5项所列情形, 全职情况变更、不再属于本单位全职人员的
- 7.补正基本情况信息

承诺单位(公章): 深圳市深江环保科技有限公司



编制人员承诺书

本人高宝林(身份证件号码342622198610073774)郑重承诺：本人在深圳市深江环保科技有限公司单位(统一社会信用代码91440300MA5F0XF56M)全职工作，本次在环境影响评价信用平台提交的下列第1项相关情况信息真实准确、完整有效。

- 1.首次提交基本情况信息
- 2.从业单位变更的
- 3.调离从业单位的
- 4.建立诚信档案后取得环境影响评价工程师职业资格证书的
- 5.编制单位终止的
- 6.被注销后从业单位变更的
- 7.被注销后调回原从业单位的
- 8.补正基本情况信息

承诺人(签字): 高宝林

2024年11月4日

编制人员承诺书

本人潘向上(身份证件号码360734200212283517)郑重承诺：本人在深圳市深江环保科技有限公司单位(统一社会信用代码91440300MA5F0XF56M)全职工作，本次在环境影响评价信用平台提交的下列第1项相关情况信息真实准确、完整有效。

- 1.首次提交基本情况信息
- 2.从业单位变更的
- 3.调离从业单位的
- 4.建立诚信档案后取得环境影响评价工程师职业资格证书的
- 5.编制单位终止的
- 6.被注销后从业单位变更的
- 7.被注销后调回原从业单位的
- 8.补正基本情况信息

承诺人(签字): 潘向上

2024年9月23日

深圳市社会保险历年参保缴费明细表（个人）

姓名：高宝林

社保电脑号：816429025

身份证号码：342622198610073774

参保单位名称：深圳市深江环保科技有限公司

单位编号：31771554

打印日期：2024年11月4日

计算单位：元

缴费年	月	单位编号	养老保险			医疗保险			生育			工伤保险			失业保险		
			基数	单位交	个人交	险种	基数	单位交	个人交	险种	基数	单位交	基数	单位交	基数	单位交	个人交
2024	11	31771554	3523.0	528.45	281.84	2	6475	97.13	32.38	1	6475	32.38	2360	4.16	2360	18.88	4.72
合计				528.45	281.84			97.13	32.38			32.38			18.88	4.72	

- 备注：
- 本证明可作为参保人在本单位参加社会保险的证明。向相关部门提供，查验部门可通过登录
网址：<https://sipub.sz.gov.cn/vp/>，输入下列验真码（ 339160dde2bc77b3 ）核查，验真码有效期三个月。
 - 生育保险中的险种“1”为生育保险，“2”为生育医疗。
 - 医疗险种中的险种“1”为基本医疗保险一档，“2”为基本医疗保险二档，“4”为基本医疗保险三档，“5”为少儿/大学生医保（医疗保险二档），“6”为统筹医疗保险。
 - 上述“缴费明细”表中带“*”标识为补缴，空行为断缴。
 - 带“@”标识为参保单位申请缓缴社会保险费时段。
 - 带“&”标识为参保单位申请缓缴社会保险费单位缴费部分的时段。
 - 居民养老保险、少儿/学生医疗保险缴费情况不在本清单中展示。
 - 如2020年2月至6月的单位缴费部分金额为“0”或者缴费金额减半的，属于按规定减免后实收金额。

9. 单位编号对应的单位名称：
单位编号
31771554

单位名称
深圳市深江环保科技有限公司



深圳市社会保险参保证明

参保人姓名: 潘向上 有效证件号码: 360734200212283517 社保电脑号: 8L3551000

(一) 历年参保年限

险种	养老保险	医疗保险	生育保险	生育医疗	工伤保险	失业保险
累计月数	15	15	15	0	15	15

(二) 近两年参保缴费明细

缴费时段	单位编号	养老保险	医疗保险		生育保险/生育医疗		工伤保险	失业保险
		缴费基数	缴费基数	档次	缴费基数	险种	缴费基数	缴费基数
202212								
202301								
202302								
202303								
202304								
202305								
202306								
202307								
202308								
202309	31771554	2360	12964	2	2360	1	2360	2360
202310	31771554	2360	6123	2	6123	1	2360	2360
202311	31771554	2360	6123	2	6123	1	2360	2360
202312	31771554	2360	6123	2	6123	1	2360	2360
202401	31771554	3523	6475	2	6475	1	2360	2360
202402	31771554	3523	6475	2	6475	1	2360	2360
202403	31771554	3523	6475	2	6475	1	2360	2360
202404	31771554	3523	6475	2	6475	1	2360	2360
202405	31771554	3523	6475	2	6475	1	2360	2360
202406	31771554	3523	6475	2	6475	1	2360	2360
202407	31771554	3523	6475	2	6475	1	2360	2360
202408	31771554	3523	6475	2	6475	1	2360	2360
202409	31771554	3523	6475	2	6475	1	2360	2360
202410	31771554	3523	6475	2	6475	1	2360	2360
202411	31771554	3523	6475	2	6475	1	2360	2360

备注: 1、本《参保证明》可作为参保人在我市参加社会保险的证明,向相关部门提供,查验部门可通过登录
网址: <https://sipub.sz.gov.cn/vp/>, 输入下列验真码(335888f85879c383) 核查, 验真码有效期三个月。
2、上述“缴费明细”表中带“*”标识的为补缴, 空行为新缴。
3、医疗险种“1”为基本医疗保险一档, “2”为基本医疗保险二档, “4”为基本医疗保险三档。
4、生育险种“1”为生育保险, “2”为生育医疗。
5、带“*”特指退役士兵补缴时段。

6、带“0”标识为参保单位申请缓缴社会保险费时段。

7、带“&”标识为参保单位申请缓缴社会保险费单位缴费部分的时段。

8、单位信息: (单位编号)/(单位名称)
31771554 / 深圳市深江环保科技有限公司





环评专用

统一社会信用代码
91440300MA5F0XF56M

营业执照



电子营业执照文件仅供参考，具体信息请登录公示系统查询或用电子营业执照软件扫码查验。

名称 深圳市深江环保科技有限公司

类型 有限责任公司

法定代表人 洪学士

成立日期 2018年03月06日

住所 深圳市光明区公明街道上村社区公明研创谷孵化园第6栋211

重要提示

- 1、商事主体的经营范围由章程确定。经营范围中属于法律、法规规定应当经批准的项目，取得许可审批文件后方可开展相关经营活动。
- 2、商事主体经营范围和许可审批项目等有关企业信用事项及年报信息和其他信用信息，请登录左下角的国家企业信用信息公示系统查询。
- 3、各类商事主体每年须于成立周年之日起两个月内，向商事登记机关提交上一自然年度的年度报告。企业应当按照《企业信息公示暂行条例》第十条的规定向社会公示企业信息。

说明：

- 1、本营业执照于2023年01月31日09时53分08秒由洪学士(法定代表人)留存(打印)
- 2、数字签名：A06EA1Af2bJyF+5Eh8UqZkU87X1E8XvcFYs2Sxq+IUCm1Y92Q1gf1JtCng01QrgIkcy#ovpJXaQc/ybg3eRoR/kSjcoT7vk=

登记机关 深圳市市场监督管理局

2020 年 07 月 24 日



环境影响评价工程师

Environmental Impact Assessment Engineer

本证书由中华人民共和国人力资源和社会保障部、生态环境部批准颁发，表明持证人通过国家统一组织的考试，取得环境影响评价工程师职业资格。



中华人民共和国
人力资源和社会保障部



中华人民共和国
生态环境部



姓名：高宝林

证件号码：342622198610073774

性别：男

出生年月：1986年10月

批准日期：2024年05月26日

管理号：03520240534000000063



一、建设项目基本情况

建设项目名称	恒佳精密模具注塑项目		
项目代码	2020-441500-35-03-099831		
建设单位联系人	魏志航	联系方式	1382361****
建设地点	汕尾市汕尾高新区红草园区西山区创业路西侧、南西路北侧		
地理坐标	(115 度 19 分 2.760 秒, 22 度 51 分 6.888 秒)		
国民经济行业类别	C3525 模具制造 C2929 塑料零件及其他塑料制品制造	建设项目行业类别	三十二、专用设备制造业-化工、木材、非金属加工专用设备制造-其他 二十六、橡胶和塑料制品业-塑料制品业-其他”
建设性质	☒ 新建（迁建） ☐ 改建 ☐ 扩建 ☐ 技术改造	建设项目申报情形	☒ 首次申报项目 ☐ 不予批准后再次申报项目 ☐ 超五年重新审核项目 ☐ 重大变动重新报批项目
项目审批(核准/备案)部门(选填)	汕尾市发展和改革局	项目审批(核准/备案)文号(选填)	/
总投资(万元)	46086	环保投资(万元)	230
环保投资占比(%)	0.5	施工工期	2 个月
是否开工建设	☐ 否 ☒ 是：厂房的主体建筑工程已经完工，正在进行厂房的装修工程	用地(用海)面积(m ²)	33333
专项评价设置情况	无		
规划情况	规划名称：汕尾高新技术产业开发区红草园区启动区控制性详细规划修编；审批机关：汕尾市人民政府；审批文件名称：汕尾市人民政府关于汕尾高新技术产业开发区红草园区启动区控制性详细规划修编的批复；审批文号：汕府函[2017]469号		
规划环境影响评价情况	规划环评文件名称：汕尾高新技术产业开发区红草园区规划环境影响报告书；审查机关：广东省生态环境厅；审查文件名称：广东省生态环境厅关于印发《汕尾高新技术产业开发区红草园区规划环境影响报告书审查意见》的函；审查文号：粤环审[2019]92号		
规划及规划环境影响评价符合性分析	根据《广东汕尾高新技术产业开发区红草园区启动区控制性详细规划修编》：广东汕尾高新技术产业开发区红草园区范围总面积为766hm ² ，属于上述控规规划范围内，包括红草园区面积 756.91hm ² （四至范围：东至光明村、青		

	山村，南至埔边村，西至赤岸水，北至东坑）以及园区配套污水处理厂地块面积为 9.09hm²。其总体定位和发展目标为： ①产业发展总体定位 规划地总体发展定位为：本园区重点发展高端新型电子信息、新能源新材料、生物医药、机械装备制造等新兴产业，着力打造成为“汕尾中心城区北拓支点，高新技术产业集聚区，现代产业新城”。 ②主导产业 规划园区重点发展高端新型电子信息、新能源新材料、生物医药、机械装备制造等新兴产业，着力打造成为“汕尾中心城区北拓支点，高新技术产业集聚区，现代产业新城”。 ③发展目标 规划目标：协调、整理现状用地布局，通过充分考虑现有生态环境容量，合理安排工业用地、各类居住用地和公共服务设施用地，形成产业配套完善、生态景观格局优美、工作、居住环境安全便捷的现代产业发展组团。通过产业升级和功能完善，逐步形成具现代产业体系和相对综合服务功能，打造一个具有汕尾地区特色的现代工业园。红草园区总用地面积 766 hm²，城市建设用地面积为 730.22 hm²，其中：工业用地 369.85 hm²（其中一类工业用地 369.85 hm²），居住用地 111.08 hm²，商业服务业设施用地 19.01 hm²，道路广场用地 141.48 hm²，公共管理和公共服务设施用地 16.27 hm²，绿地用地 59.09 hm²。 本项目位于工业用地范围，生产机密模具和塑胶产品，属于园区重点发展行业，列入《国民经济行业分类》(GB/T4754-2017)C3525模具制造和C292塑料制品业，符合园区的产业定位及发展目标。 根据《汕尾高新技术产业开发区红草园区规划环境影响报告书》：“根据各行业废水特点，严格要求各企业废水排入污水管网前经厂内污水处理设施预处理，涉及《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中第一类污染物的废水必须生产车间处理达标，不得直接排入污水处理厂。电子信息类企业含配套电镀工序的，含第一类污染物的污水，须在车间或车间处理设施排放口采样需要对废水进行处理，并达到标准后方可排入污水收集管网。配套电镀工序的项目应按《电镀行业清洁生产评价指标体系》中的国际领先水平标准执行 60%以上的中水回用率。对含有毒有害物质工业废水，需在各项目的环境影响评价中论证接管可行性，并经预处理后不影响污水处理厂正常运行方可接入。园区内厂房施工建设期以及企业生产运行期产生的生活污水、生产废水均需预处理达到
--	--

	接管标准后可排入红草园区综合污水处理厂处理达标后排放，红草园区综合污水处理厂尾水执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级A类标准和广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准（污水处理厂）中的最严值后引入汕尾港排放。” “园区重点引进高端新型电子信息、新能源新材料、生物医药、机械装备制造等产业，会产生粉尘、有机废气、酸性气体等大气污染物，需严格控制企业废气的达标排放。 （1）电子信息、新能源新材料及机械设备制造类企业在原材料打磨、钻孔、机械加工等工序产生粉尘，针对工艺过程产生的粉尘，各企业应自设高效除尘设备除尘，如湿法或者布袋除尘器，减少工艺粉尘的排放。 （2）涉及到表面喷涂等工艺产生的有机废气（主要为苯系物、VOCs等），需对有机废气进行收集后集中经由有机废气处理措施处理后达标排放。根据《广东省十三五环保规划》，对表面涂装行业，“应使用符合环保要求的水基型、高固份、粉末、紫外光固化等低VOCs含量涂料”；对电子元件制造行业，“推广低VOCs含量的原料使用”。涉及VOCs排放建设项目应使用低毒、低臭、低挥发性的原辅材料，加快水性涂料推广应用。 （3）对于部分产生酸性废气的企业，废气经集中收集后经湿式洗涤塔处理后达标排放。” 根据《汕尾高新技术产业开发区红草园区规划环境影响报告书》，“三线一单”管控要求如下： 1、生态保护红线及生态空间管控 由于红草园区不涉及生态保护红线，不属于广东省生态严控区，不属于主体功能区中的重点生态功能区、生态敏感区、生态脆弱区、生物多样性保护优先区和自然保护区等法定禁止开发区域，以及其他对于维持生态系统结构和功能具有重要意义的区域。因红草园区内分布有村庄，为进一步保护园区内现状村庄的环境质量，建议临近村庄居住区的工业用地，以引入生产工艺简单、废气排放量少、噪声影响小的生产企业为主，并应根据引入企业具体的生产方式，按照大气环境、声环境防护的要求，设置合理的卫生防护距离，确保引入企业厂区与邻近敏感点的距离满足卫生防护距离要求。 2、环境质量底线及污染物排放总量管控限值清单 根据《汕尾高新技术产业开发区红草园区规划环境影响报告书》和本项目情况，本项目排放污染物占红草园区总量限值的比例较小，控制在“污染物排放总量管控限值清单”范围以内，详见下表。
--	--

表 1-1 污染物排放总量管控限值清单						
要素类型	污染物	总量限值	总量 管控 目标	本项目 污染物 排放量	本项目 排放污 染物占 红草园 区总量 限值的 比例(%)	是否满 足总量 限值要 求
水污染 物	COD (t/a)	控制新增 水污染物 排放量，对 汕尾港的 影响在可 承载范围 内	353.1 27	3.969	1.124	是
	氨氮 (t/a)		44.14	0.3888	0.881	是
大气污 染物	VOCs (t/a)	采用清洁 能源以及 先进处理 工艺，控制 区域废气 排放对周 边大气环 境的影响	94.28	0.0325	0.035	是
	颗粒物 (t/a)		22.96	0.657	2.861	是

3、资源利用上线

根据《汕尾高新技术产业开发区红草园区规划环境影响报告书》，资源利用上线包括：

1、土地资源

规划实施过程，开发量不大，大部分保持为耕地和村庄点缀其中。已开发部分用地，主要为电子信息、医药、食品加工等行业等工业用地，总开发面积约为 240.45hm²，开发强度约占规划总规模（766 hm²）的 33.27%。园区规划范围规划面积为 766hm²，工业建设用地规模为 369.85 hm²。从全市范围来看，根据区域建设用地的可供给量和园区规划范围的土地资源的需求量之间的统计，汕尾市的土地资源可以承载跟踪评价规划范围的建设。

2、供水水资源

本次规划远期最高日总用水量为 67750 m³/d，区内没有给水厂等供水设施，用水全部由信利片区东部新地给水厂供给。根据《汕尾市城市总体规划（2011-2020 年）》，扩建新地水厂规模为 20 万 m³/d；新建赤沙水厂，水厂规模 20 万 m³/d，和新地水厂共同为中心城区、马宫和红草供水。供水区域包括本规划区在内，可满足规划区用水量需求。

	综上，汕尾市自然资源可以承载园区规划范围的建设，建议应提高整个园区的清洁生产水平，承接具有高效节能、降耗潜力的企业，引入企业必须加大资源及能源的回收利用，努力做到废物的减量化、资源化和无害化。禁止引入高耗能、高耗水的企业。 4、环境准入条件清单 “根据园区环境准入总体要求，并形成了产业准入条件清单，建议未来园区企业准入可参考下列清单要求执行。 环境准入原则 1) 鼓励引入企业类型 园区确立发展“电子信息、机械装备、新能源、新材料、生物医药”为主导产业，鼓励符合主导产业体系及其产业链要求和支持鼓励类的项目，无污染或轻污染项目，以及低消耗、低污染、低排放的环境友好型项目。 2) 安全的原料和清洁能源使用 对于引入的企业，在建设过程中使用的材料尽量为环保材料，企业生产过程中使用的原料应采用清洁安全原料，禁止使用国家及地方明令禁止使用的原料。要求新引进企业能源类型以电能、天然气、液化石油气等清洁能源为主，杜绝煤、重油的使用。 3) 做到文明生产 引入的企业必须采用先进的生产工艺，生产过程中尽量减少环境污染影响，认真落实环境污染治理措施，严格执行有关规定，废气、噪声做到达标排放。 4) 加大资源、能源的回收利用 引入企业必须加大资源及能源的回收利用，努力做到废物的减量化、资源化和无害化。 5) 大力鼓励发展具有高效节能、降耗潜力的企业为了有效保持和提高整个园区的清洁生产水平，应大力承接具有高效节能、降耗潜力的企业，重点发展无污染或轻污染、低水耗、低能耗、低物耗的高新技术产业。 6) 加强环境治理，认真遵守有关法律法规引入企业须加强环境管理，认真遵守“环境影响评价法”及其它相关环境法律法规的要求，应按国家及地方相关法律法规的要求对拟入园企业进行环境影响评价，坚决限制不符合园区环保要求的企业进入园区。对于已入园企业积极引导其创建生态企业、开展清洁生产审计和建立ISO14000环境管理体系。环境准入负面清单规划区拟引进的规划产业主要选择具有以下特点的产业：高附加值、高土地产出密度、高税收、高
--	--

	成长性、高关联效应、高技术层次与含量、无不良环境影响的产业。 本次评价结合产业政策、环保政策，以及环境质量底线和资源利用上线要求，提出进入规划区项目的环境准入负面清单。负面清单分禁止类和限制类项目，禁止类项目应严禁引入，限制类项目按相关限制规定，在满足相关要求后方可引入。 1) 基于相关产业政策的负面清单 规划区产业准入应符合《产业结构调整指导目录（2011年本、2013年第21号令修订、2016年第36号令修订）》、《广东省产业结构调整指导目录（2007年本）》、《广东省重点开发区产业发展指导目录（2014年本）》等相关产业政策的要求。上述文件中限制类和禁止类行业、工艺设备、产品列入本规划区禁止类项目。 2) 基于相关环保政策要求的负面清单 ①禁止类项目 将《广东省实施差别化环保准入促进区域协调发展的指导意见》（粤环〔2014〕27号）禁止新建、扩建项目类型以及专业电镀、浆造纸、印染、鞣革、铅酸蓄电池、陶瓷等高污染高能耗项目建设，均列入本规划区禁止类项目。 ②限制类项目 将配套电镀建设项目列为本园区限制类项目。按照省环保局《关于印发广东省电镀行业和化学纸浆行业统一规划统一定点实施意见的通知》以及《电镀行业清洁生产评价指标体系》（试行）中电镀行业清洁生产审核要求设置明确而具体的准入条件，以单位产品新鲜水用量、单位产品特征污染物产生量、原材料最低利用率等为核心控制指标，凡未达指标者不能进入本基地；进驻后企业发现有不达标现象者，责成限期整改，辅以必要的管理、处罚措施。如有最近政策管理规定，按最新管理规定管控。 3) 基于清洁生产要求的负面清单 园区引入的建设项目至少要达到国内清洁生产先进水平。其中，机械装备行业等涉及金属切削加工、冲压、切割、焊接等清洁生产水平应达到《机械行业清洁生产评价指标体系（试行）》中指标要求；电子信息产业中，引入涉及电路板生产的项目（配套电镀）清洁生产水平应达到《电镀行业清洁生产评价指标体系》中国际领先水平指标要求，其中电镀用水中水回用率$\geq 60\%$。生物医药中设计血液制品的项目，清洁生产水平应达到《生物药品制造业（血液制品）清洁生产评价指标体系》先关指标要求。电子信息、机械装备等行业涉及
--	---

	有序涂装生产的，还应达到《涂装行业清洁生产评价指标体系》中国内清洁生产先进水平的标准。 4) 规划产业准入负面清单 根据本次评价结果、以及相关产业政策、环保政策及清洁生产要求，本次规划产业准入的负面清单如下。 ①能源结构准入要求 为改善本区域大气环境质量，严格控制新增废气的排放强度，要求园区能源类型以电能、天然气等清洁能源为主，禁止煤、重油、及其它高污染燃料的使用。 ②总量控制准入要求 入园项目废水、废气等主要污染物排放总量，必须控制在“污染物排放总量管控限值清单”范围以内。 ③主导产业准入要求 园区应大力发展主导产业及其他轻污染、低环境风险行业，形成产业集聚发展。考虑园区所在区域水环境敏感，应严格控制高污染高排水项目的引入，重点发展无污染或轻污染、低排水产业。 新能源、新材料。禁止引入高污染、高能耗类型的新能源和新材料生产企业，鼓励引入以知识密集型、资金密集型的产业。另外，红草园区新能源、新材料行业主要以比亚迪企业为龙头企业的产业链，引入项目如涉及汽车行业，至少要达到《清洁生产标准 汽车制造业（涂装）》（HJ/T 293-2006）等标准的二级标准或国内清洁生产先进水平，并符合《国家重点行业清洁生产技术导向目录》的相关要求。使用溶剂型涂料的汽车涂装工艺线、流平室、烘干室 VOCs 废气收集率不低于 95%，其它使用溶剂型涂料的涂装工艺线 VOCs 废气收集率达到 90%以上。 电子信息。引入项目涉及涂装工艺应至少达到《涂装行业清洁生产评价指标体系》等标准的二级标准或国内清洁生产先进水平，并符合《国家重点行业清洁生产技术导向目录》的要求。严禁专业电镀项目入园。引入涉及电镀生产工序的建设项目要达到国际清洁生产领先水平，且改、扩建项目要实现增产减污。涉及喷涂等表面处理的，应尽量采用不含一类水污染物的表面处理物料，使用溶剂型涂料的涂装工艺线VOCs废气处理率达到90%以上。 先进装备制造业。引入项目应至少达到《机械行业清洁生产评价指标体系（试行）》、《涂装行业清洁生产评价指标体系》等标准的二级标准或国内清
--	--

	洁生产先进水平，并符合《国家重点行业清洁生产技术导向目录》的相关要求。严禁专业电镀项目入园。引入涉及电镀生产工序的建设项目要达到国际清洁生产领先水平，且改、扩建项目要实现增产减污。涉及喷涂等表面处理的，应尽量采用不含一类水污染物的表面处理物料，使用溶剂型涂料的涂装工艺线VOCs废气处理率达到90%以上。 生物医药。鼓励发展中成药制造、生物医药制造等医药的引入；引入项目涉及发酵等产生恶臭污染物或其他涉及排水量大的工序，要严格执行相关行业标准，并达到国际清洁生产领先水平。 准入条件清单 根据规划区环境保护规划与政策、总量管控要求、清洁生产标准等，依据《产业结构调整指导目录（2011年本、2013年第21号令修订、2016年第36号令修订）》、《广东省主体功能区产业准入负面清单（2018年本）》中“广东省重点开发区产业准入负面清单”、《广东省实施差别化环保准入促进区域协调发展的指导意见》（粤环〔2014〕27号）等产业发展指导文件，通过列表的方式，制定了园区产业环境准入负面清单，建议未来园区企业准入可参考该清单执行。” 《汕尾高新技术产业开发区红草园区规划环境影响报告书审查意见》中提出了对规划优化调整和实施的意见： （一）应根据报告书及本审查意见，进一步优化规划方案，细化空间管制、总量管控和生态环境准入负面清单，并严格实施，从源头预防环境污染和生态破坏，确保区域环境质量不下降。 （二）优化园区规划布局，强化和落实空间管制措施，严格控制园区人口规模，加强对园区内及周边居民区、规划居住区等环境敏感区的保护，在企业与环境敏感区之间合理设置缓冲带，确保敏感区环境功能不受影响。 （三）应结合区域现状及规划开发情况，加快园区及区域内居民区污水收集系统等基础设施建设，加强污水排放管控和跟踪监测，规范排污口建设，改善区域水环境质量。入园企业应采用技术先进、清洁生产水平高的生产工艺，强化中水回用，采取有效污染防治措施，减少污染物排放量，确保污染物达标排放。 （四）持续提高、完善园区环境风险防范、应急体系和措施，有效预防或减缓规划实施可能带来的不利环境影响，确保区域环境安全。 （五）尽快制定印发园区现有环境问题整改方案，并加快推进落实。
--	--

	（六）在规划实施过程中，每隔五年左右进行一次环境影响跟踪评价。在规划修编时应重新或补充进行环境影响评价。 项目不涉及生态保护红线，不属于广东省生态严控区，不属于主体功能区中的重点生态功能区、生态敏感区、生态脆弱区、生物多样性保护优先区和自然保护区等法定禁止开发区域，以及其他对于维持生态系统结构和功能具有重要意义的区域。项目位于红草园区空间管制清单中的生产空间。根据《汕尾高新技术产业开发区红草园区规划环境影响报告书》：区域生态环境可以承载汕尾高新技术产业开发区红草园区的发展，项目排放的COD、氨氮、非甲烷总烃、颗粒物等污染物排放总量远小于汕尾高新技术产业开发区红草园区的总量限值要求。根据《汕尾高新技术产业开发区红草园区规划环境影响报告书》：汕尾市的土地资源可以承载汕尾高新技术产业开发区红草园区规划范围的建设。供水区域包括本规划区在内，可满足规划区用水量需求。对照汕尾高新技术产业开发区红草园区产业环境准入条件：项目属于“先进设备制造业”主导产业，为鼓励发展项目；项目不使用国家及地方明令禁止使用的原料；用能全部使用电能；项目拟采用先进的生产工艺，生产过程中尽量减少环境污染影响，认真落实环境污染治理措施，严格执行有关规定，废气、废水、噪声可以做到达标排放；项目产生危废交有资质单位回收处置；项目严格遵守环境影响评价法，已开展环境影响评价，符合园区环保要求；项目符合《产业结构调整指导目录（2024年本）》、《市场准入负面清单（2022年版）》等相关产业政策的要求，不涉及上述文件中限制类和禁止类行业、工艺设备、产品；另外，本项目不属于园区负面清单的禁止类、限制类项目，符合园区准入要求，项目污染物可做到达标排放；本项目排放污染物占红草园区总量限值的比例较小，控制在“污染物排放总量管控限值清单”范围以内；项目不涉及涂装工艺，不涉及配套电镀生产工艺。由此可见，项目符合《汕尾高新技术产业开发区红草园区规划环境影响报告书》中的“三线一单”管控要求。 本项目不设锅炉，用能全部使用电能，不属于高耗水、高耗能行业。项目无生产性废水外排，生活污水经三级化粪池预处理、食堂含油污水经隔油预处理满足广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准后通过市政管网排入汕尾高新区红草园区综合污水处理厂进行深化处理。项目注塑挤出、冷却成型过程中产生的废气集气罩收集后经水喷淋+干式过滤器+二级活性炭处理后经25米高排气筒达标排放；项目产生危废交有资质单位回收处置。因而项目符合汕尾高新技术产业开发区红草园区规划、规划环评及
--	---

	其批复的相关要求。
其他符合性分析	1、项目选址可行性 根据项目用地证明材料和备案证，本项目所在地块位于工业园区，属于工业用地，因此本项目选址符合当地土地利用总体规划，本项目选址可行。 2、与产业政策的相符性 本项目生产机密模具和塑胶产品，列入《国民经济行业分类》(GB/T4754-2017)的 C3525 模具制造和 C2929 塑料零件及其他塑料制品制造，不属于国家《产业结构调整指导目录（2024 年本）》中的限制或禁止类别，也不属于《市场准入负面清单（2022 年版）》中禁止准入事项，因此符合国家和地方相关产业政策。 3、与各环境功能区划、《汕尾市环境保护规划纲要（2008-2020）》相符性分析 根据《汕尾市环境保护规划纲要（2008-2020）》，本项目所在区域属环境空气二类区功能区。本项目无生产性废水外排，生活污水经三级化粪池预处理、食堂含油污水经隔油预处理满足广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准后通过市政管网排入汕尾高新区红草园区综合污水处理厂进行深化处理后最终排入汕尾港，根据《汕尾市环境保护规划纲要（2008-2020 年）》汕尾港为近岸海域三类功能区。根据《汕尾市声环境功能区划方案》（汕环[2021]109 号），本项目所在区域属于 3 类声环境功能区。因此，本项目选址符合各环境功能区划和《汕尾市环境保护规划纲要（2008-2020）》。 4、与《广东省禁止、限制生产、销售和使用的塑料制品目录（2020 年版）》相符性分析 《广东省禁止、限制生产、销售和使用的塑料制品目录（2020 年版）》明确了广东省禁止、限制生产、销售和使用的塑料制品，本项目产品为机密模具和塑胶产品（汽车注塑件），不属于该文件中的“禁止生产、销售的塑料制品”类（厚度小于 0.025 毫米的超薄塑料购物袋、厚度小于 0.01 毫米的聚乙烯农用地膜、禁止以医疗废物为原料制造塑料制品、一次性发泡塑料餐具、一次性塑料棉签、含塑料微珠的日化产品）。 因此，本项目符合《广东省禁止、限制生产、销售和使用的塑料制品目录（2020 年版）》。

	5、与《广东省臭氧污染防治（氮氧化物和挥发性有机物协同减排）实施方案（2023-2025 年）》相符性分析 本项目属于其他涉 VOCs 排放行业。《广东省臭氧污染防治（氮氧化物和挥发性有机物协同减排）实施方案（2023-2025 年）》提出的工作目标：以工业涂装、橡胶塑料制品等行业为重点，开展涉 VOCs 企业达标治理，强化源头、无组织、末端全流程治理。工作要求：加快推进工程机械、钢结构、船舶制造等行业低 VOCs 含量原辅材料替代，引导生产和使用企业供应和使用符合国家质量标准产品；企业无组织排放控制措施及相关限值应符合《挥发性有机物无组织排放控制标准（GB37822）》、《固定污染源挥发性有机物排放综合标准（DB44/2367）》和《广东省生态环境厅关于实施厂区内挥发性有机物无组织排放监控要求的通告》（粤环发〔2021〕4 号）要求，无法实现低 VOCs 原辅材料替代的工序，宜在密闭设备、密闭空间作业或安装二次密闭设施；新、改、扩建项目限制使用光催化、光氧化、水喷淋（吸收可溶性 VOCs 除外）、低温等离子等低效 VOCs 治理设施（恶臭处理除外），组织排查光催化、光氧化、水喷淋、低温等离子及上述组合技术的低效 VOCs 治理设施，对无法稳定达标的实施更换或升级改造。本项目不涉及高 VOCs 原辅材料使用，有机废气治理设施采用二级活性炭吸附，无组织排放控制措施及相关限值符合《挥发性有机物无组织排放控制标准（GB37822）》、《固定污染源挥发性有机物排放综合标准（DB44/2367）》和《广东省生态环境厅关于实施厂区内挥发性有机物无组织排放监控要求的通告》（粤环发〔2021〕4 号）要求。本项目与《广东省臭氧污染防治（氮氧化物和挥发性有机物协同减排）实施方案（2023-2025 年）》相符。 6、关于印发《重点行业挥发性有机物综合治理方案》的通知（环大气〔2019〕53 号）相符性分析 根据《关于印发<重点行业挥发性有机物综合治理方案>通知》（环大气〔2019〕53 号）中“推进建设适宜高效的治污设施。企业新建治污设施或对现有治污设施实施改造，应依据排放废气的浓度、组分、风量，温度、湿度、压力，以及生产工况等，合理选择治理技术。鼓励企业采用多种技术的组合工艺，提高 VOCs 治理效率。低浓度、大风量废气，宜采用沸石转轮吸附、活性炭吸附、减风增浓等浓缩技术，提高 VOCs 浓度后净化处理；高浓度废气，优先进行溶剂回收，难以回收的，宜采用高温焚烧、催化燃烧等技术。油气（溶剂）回收宜采用冷凝+吸附、吸附+吸收、膜分离+吸附等技术。低温等离子、光催化、
--	--

	光氧化技术主要适用于恶臭异味等治理；生物法主要适用于低浓度 VOCs 废气治理和恶臭异味治理。非水溶性的 VOCs 废气禁止采用水或水溶液喷淋吸收处理。采用一次性活性炭吸附技术的，应定期更换活性炭，废旧活性炭应再生或处理处置。有条件的工业园区和产业集群等，推广集中喷涂、溶剂集中回收、活性炭集中再生等，加强资源共享，提高 VOCs 治理效率”的内容。 本项目有机废气经集气罩收集+水喷淋+干式过滤器+二级活性炭吸附装置处理后均经 25m 高排气筒排放，其中活性炭吸附装置主要用于去除有机废气，符合上述“低浓度、大风量废气，宜采用沸石转轮吸附、活性炭吸附、减风增浓等浓缩技术，提高 VOCs 浓度后净化处理”的要求。 因此，本项目有机废气处理设施符合《关于印发〈重点行业挥发性有机物综合治理方案〉通知》（环大气[2019]53 号）中的规定，从技术角度分析具有可行性。 7、《2020 年挥发性有机物治理攻坚战方案》（环大气〔2020〕33 号）的相符性分析 根据《2020 年挥发性有机物治理攻坚战方案》：“以习近平生态文明思想为指导，统筹疫情防控、经济社会平稳健康发展和打赢蓝天保卫战重点任务，扎实做好“六稳”工作，落实“六保”任务，落实精准治污、科学治污、依法治污，做到问题精准、时间精准、区位精准、对象精准、措施精准，全面加强 VOCs 综合治理，推进产业转型升级和经济高质量发展。坚持长期治理和短期攻坚相衔接，深入实施《“十三五”挥发性有机物污染防治工作方案》《重点行业挥发性有机物综合治理方案》，严格落实无组织排放控制等新标准要求，突出抓好企业排查整治和运行管理；坚持精准施策和科学管控相结合，以石化、化工、工业涂装、包装印刷和油品储运销等重点领域，以工业园区、企业集群和重点企业为重点管控对象，全面加强对光化学反应活性强的 VOCs 物质控制；坚持达标监管和帮扶指导相统一，加强技术服务和政策解读，强化源头、过程、末端全流程控制，引导企业自觉守法、减污增效；坚持资源节约和风险防控相协同，大力推动低（无）VOCs 原辅材料生产和替代，全面加强无组织排放管控，强化精细化管理，提高企业综合效益。” 本项目生产机密模具和塑胶产品，不涉及高 VOCs 含量原辅材料使用，本项目有机废气经集气罩收集+水喷淋+干式过滤器+二级活性炭吸附装置处理后经 25m 高排气筒排放，符合《2020 年挥发性有机物治理攻坚战方案》（环大气〔2020〕33 号）要求。
--	---

8、《广东省“三线一单”生态环境分区管控方案》的相符性分析 《广东省“三线一单”生态环境分区管控方案》（粤府〔2020〕71号）已于2021年1月5日发布并实施，文件明确政府工作的主要目标：到2025年，建立较为完善的“三线一单”生态环境分区管控体系，全省生态安全屏障更加牢固，生态环境质量持续改善，能源资源利用效率稳步提高，绿色发展水平明显提升，生态环境治理能力显著增强；到2035年，生态环境分区管控体系巩固完善，生态安全格局稳定，环境质量实现根本好转，资源利用效率显著提升，节约资源和保护生态环境的空间格局、产业结构、能源结构、生产生活方式总体形成，基本建成美丽广东。本次就项目实际情况对照《管控方案》进行分析，具体见下表。。 表 1-2 本项目与《广东省“三线一单”生态环境分区管控方案》的相符性分析表			
本项目与粤府〔2020〕71号文的相符性分析			
类别	文件要求	项目对照分析情况	是否符合
一、主要目标			
生态保护红线及一般生态空间	全省陆域生态保护红线面积36194.35平方公里，占全省陆域国土面积的20.13%；一般生态空间面积27741.66平方公里，占全省陆域国土面积的15.44%。全省海洋生态保护红线面积16490.59平方公里，占全省管辖海域面积的25.49%。	本项目位于汕尾市汕尾高新区红草园区西山区，属于工业用地，项目不在生态保护红线和一般生态空间内。	符合
环境质量底线	全省水环境质量持续改善，国考、省考断面优良水质比例稳步提升，全面消除劣Ⅴ类水体。大气环境质量继续领跑先行，PM2.5年均浓度率先达到世界卫生组织过渡期第二阶段目标值（25微克/立方米），臭氧污染得到有效遏制。土壤环境质量稳中向好，土壤环境风险得到管控。近岸海域水体质量稳步提升。	本项目产生的大气污染物达标排放，对周围大气环境影响较小。本项目无生产性废水外排，生活污水经三级化粪池预处理、食堂含油污水经隔油预处理满足广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准后通过市政管	符合

			网排入汕尾高新区红草园区综合污水处理厂进行深化处理，项目建成后不会突破当地环境质量底线。	
	资源利用上线	强化节约集约利用，持续提升资源能源利用效率，水资源、土地资源、岸线资源、能源消耗等达到或优于国家下达的总量和强度控制目标。到 2035 年，生态环境分区管控体系巩固完善，生态安全格局稳定，环境质量实现根本好转，资源利用效率显著提升，节约资源和保护生态环境的空间格局、产业结构、能源结构、生产生活方式总体形成，基本建成美丽广东。	本项目生产过程中所用的水资源、电资源等消耗量较少，不属于高水耗、高能耗的产业。项目资源消耗量没有超出资源负荷，没有超出资源利用上限。	符合
	负面清单	基于环境管控单元，统筹考虑生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线的管控要求，提出的空间布局、污染物排放、环境风险、资源开发利用等方面禁止和限制的环境准入要	本项目主要从事机密模具和塑胶产品生产，不属于国家《产业结构调整指导目录（2024 年本）》中的限制或禁止类别，符合准入清单的要求。	符合
二、生态环境分区管控				
(一) 全省总体管控要求				
	区域布局管控要求	优先保护生态空间，保育生态功能。持续深入推进产业、能源、交通运输结构调整。按照“一核一带一区”发展格局，调整优化产业集群发展空间布局，推动城市功能定位与产业集群发展协同匹配。积极推进电子信息、绿色石化、汽车制造、智能家电等十大战略性新兴产业集群转型升级，加快培育半导体与集成电路、高端装备制造、新能源、数字创意等十大战略性新兴产业集群规模化、集约化发展，全面提升产业集群绿色发展水平。推动工业项目入园集聚发展，引导重大产业向沿海等环境容量充足地区布局，新建化学制浆、电镀、印染、鞣革等项目入园集中管理。依法依规关停落后产能，全面实施产业绿色化改造，培育壮大循环经济。环境质量不达标区域，新建项目需符合环境质量改善要求。加快推进天然气产供储销体系建设，全面实施燃煤锅炉、工业炉窑清洁能源改造和工业园区集中供热，积极促进用热企业	本项目主要从事机密模具和塑胶产品生产，不属于新建化学制浆、电镀、印染、鞣革等项目。本项目不涉及燃煤锅炉、工业炉窑。	符合

		向园区集聚。优化调整交通运输结构，大力发展“公转铁、公转水”和多式联运，积极推进公路、水路等交通运输燃料清洁化，逐步推广新能源物流车辆，积极推动设立“绿色物流”片区。		
	能源资源利用要求	积极发展先进核电、海上风电、天然气发电等清洁能源，逐步提高可再生能源与低碳清洁能源比例，建立现代化能源体系。科学推进能源消费总量和强度“双控”，严格控制并逐步减少煤炭使用量，力争在全国范围内提前实现碳排放达峰。依法依规强化油品生产、流通、使用、贸易等全流程监管，减少直至杜绝非法劣质油品在全省流通和使用。贯彻落实“节水优先”方针，实行最严格水资源管理制度，把水资源作为刚性约束，以节约用水扩大发展空间。落实东江、西江、北江、韩江、鉴江等流域水资源分配方案，保障主要河流基本生态流量。强化自然岸线保护，优化岸线开发利用格局，建立岸线分类管控和长效管护机制，规范岸线开发秩序；除国家重大项目外，全面禁止围填海。落实单位土地面积投资强度、土地利用强度等建设用地控制性指标要求，提高土地利用效率。推动绿色矿山建设，提高矿产资源产出率。积极发展农业资源利用节约化、生产过程清洁化、废弃物利用资源化等生态循环农业模式。	项目营运过程中会消耗一定量的电能、水资源，项目资源消耗量较少，不属于高能耗、高耗水行业	符合
	污染物排放管控要求	实施重点污染物②总量控制，重点污染物排放总量指标优先向重大发展平台、重点建设项目、重点工业园区、战略性产业集群倾斜。加快建立以排污许可制为核心的固定污染源监管制度，聚焦重点行业和重点区域，强化环境监管执法。超过重点污染物排放总量控制指标或未完成环境质量改善目标的区域，新建、改建、扩建项目重点污染物实施减量替代。重金属污染重点防控区内，重点重金属排放总量只减不增；重金属污染物排放企业清洁生产逐步达到国际或国内先进水平。实施重点行业清洁生产改造，火电及钢铁行业企业大气污染物达到可	本项目所在区域大气、地表水、声环境环境质量质量达标。项目总 VOCs 排放量为 0.0325t/a（有组织 0.0065t/a，无组织 0.026t/a），低于 300kg/a。项目不属于水泥、石化、化工及有色金属冶炼等重点行业，不涉及重金属污染物，不涉及高 VOCs 含量的原辅材料。本项目无生产性废水外排，生活污水经三级化粪池预处理、食堂含油污水经隔油预处理满足广东省地方标准《水污染物排放限值》	符合

		核查、可监管的超低排放标准，水泥、石化、化工及有色金属冶炼等行业企业大气污染物达到特别排放限值要求。深入推进石化化工、溶剂使用及挥发性有机液体储运销的挥发性有机物减排，通过源头替代、过程控制和末端治理实施反应活性物质、有毒有害物质、恶臭物质的协同控制。严格落实船舶大气污染物排放控制区要求。优化调整供水格局，禁止在地表水Ⅰ、Ⅱ类水域新建排污口，已建排污口不得增加污染物排放量。加大工业园区污染治理力度，加快完善污水集中处理设施及配套工程建设，建立健全配套管理政策和市场化运行机制，确保园区污水稳定达标排放。加快推进生活污水处理设施建设和提质增效，因地制宜治理农村面源污染，加强畜禽养殖废弃物资源化利用。强化陆海统筹，严控陆源污染物入海量。	（DB44/26-2001）第三时段三级标准后通过市政管网排入汕尾高新区红草园区综合污水处理厂进行深化处理。	
	环境风险防控要求	加强东江、西江、北江和韩江等供水通道干流沿岸以及饮用水水源地、备用水源环境风险防控，强化地表水、地下水和土壤污染风险协同防控，建立完善突发环境事件应急管理体系。重点加强环境风险分级分类管理，建立全省环境风险源在线监控预警系统，强化化工企业、涉重金属行业、工业园区和尾矿库等重点环境风险源的环境风险防控。实施农用地分类管理，依法划定特定农产品禁止生产区域，规范受污染建设用地地块再开发。全力避免因各类安全事故（事件）引发的次生环境风险事故（事件）。	建议建设单位建设突发环境事件应急管理体系，避免发生次生环境风险事故	符合
（二）“一核一带一区”区域管控要求。				
	区域布局管控要求	加强以云雾山、天露山、莲花山、凤凰山等连绵山体为核心的天然生态屏障保护，强化红树林等滨海湿地保护，严禁侵占自然湿地，实施退耕还湿、退养还滩、退塘还林。推动建设国内领先、世界一流的绿色石化产业集群，大力发展先进核能、海上风电等产业，建设沿海新能源产业带。逐步扩大高污染燃料禁燃区范围，引导钢铁、石化、燃	本项目主要从事机密模具和塑胶产品生产，项目不涉及钢铁、石化、燃煤燃油火电、化学制浆、化学制浆、电镀、印染、鞣革等项目。项目生产过程中不使用高挥发性有机物原辅材料。	符合

		煤燃油火电等项目在大气受体敏感区、布局敏感区、弱扩散区以外区域布局，推动涉及化学制浆、电镀、印染、鞣革等项目的园区在具备排海条件的区域布局。积极推动中延时延大数据中心项目布局落地。		
	能源资源利用要求	优化能源结构，鼓励使用天然气及可再生能源。县级及以上城市建成区，禁止新建每小时 35 蒸吨以下燃煤锅炉。健全用水总量控制指标体系，并实行严格管控，提高水资源利用效率，压减地下水超采区的采水量，维持采补平衡。强化用地指标精细化管理，充分挖掘建设用地潜力，大幅提升粤东沿海等地区的土地节约集约利用效率。保障自然岸线保有率，提高海岸线利用的生态门槛和产业准入门槛，优化岸线利用方式，提高岸线和海域的投资强度、利用效率。	项目不属于高能耗、高耗水行业。	符合
	污染物排放管控要求	在可核查、可监管的基础上，新建项目原则上实施氮氧化物和挥发性有机物等量替代或减量替代。严格执行练江、小东江等重点流域水污染物排放标准。进一步提升工业园区污染治理水平，推动化学制浆、电镀、印染、鞣革等项目清洁生产达到国际先进水平。完善城市污水管网，加快补齐镇级污水处理设施短板，推进农村生活污水处理设施建设。加强湛江港、水东湾、汕头港等重点海湾陆源污染控制。严格控制近海养殖密度。	本项目总 VOCs 排放量为 0.0325t/a （有 组 织 0.0065t/a ， 无 组 织 0.026t/a）。本项目无生产性废水外排，生活污水经三级化粪池预处理、食堂含油污水经隔油预处理满足广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准后通过市政管网排入汕尾高新区红草园区综合污水处理厂进行深化处理。	符合
	环境风险防控要求	加强高州水库、鹤地水库、韩江、鉴江和漠阳江等饮用水水源地的环境风险防控，建立完善突发环境事件应急管理体系。加强湛江东海岛、茂名石化、揭阳大南海等石化园区环境风险防控，开展有毒有害气体监测，落实环境风险应急预案。科学论证茂名石化、湛江东兴石化等企业的环境防护距离，全力推进环境防护距离内的居民搬迁工作。加快受污染耕地的安全利用与严格管控，加强农产品检测，严格控制重金属超标风险。	项目不涉及有毒有害气体及重金属，危险废物均委托资质公司处置。	符合
	(三) 环境管控单元总体管控要求			

重点 管 控 单 元	省级以上工业园区重点管控单元。依法开展园区规划环评，严格落实规划环评管理要求，开展环境质量跟踪监测，发布环境管理状况公告，制定并实施园区突发环境事件应急预案，定期开展环境安全隐患排查，提升风险防控及应急处置能力。周边 1 公里范围内涉及生态保护红线、自然保护地、饮用水水源地等生态环境敏感区域的园区，应优化产业布局，控制开发强度，优先引进无污染或轻污染的产业和项目，防止侵占生态空间。纳污水体水质超标的园区，应实施污水深度处理，新建、改建、扩建项目应实行重点污染物排放等量或减量替代。造纸、电镀、印染、鞣革等专业园区或基地应不断提升工艺水平，提高水回用率，逐步削减污染物排放总量；石化园区加快绿色智能升级改造，强化环保投入和管理，构建高效、清洁、低碳、循环的绿色制造体系。	本项目位于汕尾市汕尾高新区红草园区西山区，本项目不涉及生态保护红线、自然保护地、饮用水水源地等生态环境敏感区域。本项目不涉及造纸、电镀、印染、鞣革等行业。	符合
	水环境质量超标类重点管控单元。加强山水林田湖草系统治理，开展江河、湖泊、水库、湿地保护与修复，提升流域生态环境承载力。严格控制耗水量大、污染物排放强度高的行业发展，新建、改建、扩建项目实施重点水污染物减量替代。以城镇生活污染为主的单元，加快推进城镇生活污水有效收集处理，重点完善污水处理设施配套管网建设，加快实施雨污分流改造，推动提升污水处理设施进水水量和浓度，充分发挥污水处理设施治污效能。以农业污染为主的单元，大力推进畜禽养殖生态化转型及水产养殖业绿色发展，实施种植业“肥药双控”，加强畜禽养殖废弃物资源化利用，加快规模化畜禽养殖场粪便污水贮存、处理与利用配套设施建设，强化水产养殖尾水治理。	本项目无生产性废水外排，生活污水经三级化粪池预处理、食堂含油污水经隔油预处理满足广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准后通过市政管网排入汕尾高新区红草园区综合污水处理厂进行深化处理	符合
	大气环境受体敏感类重点管控单元。严格限制新建钢铁、燃煤燃油火电、石化、储油库等项目，产生和排放有毒有害大气污染物项目，以及使用溶剂型油墨、涂料、清洗剂、胶黏剂等高挥发性有机物原辅	项目主要从事机密模具和塑胶产品生产，不属于新建钢铁、燃煤燃油火电、石化、储油库等项目，不涉及有毒有害大气污染物和高挥发性有机物原辅材	符合

	材料的项目；鼓励现有该类项目逐步搬迁退出。	料	
根据在广东省“三线一单”数据管理及应用平台的分析结果，项目位于陆域环境管控单元中的 ZH44150220005(城区重点管控单元 01（汕尾高新技术产业开发区-红草园区）)，水环境城镇生活污染重点管控区 YS4415022220001(黄江汕尾市马宫-凤山街道-红草镇-东涌镇管控分区)，大气环境高排放重点管控区 YS4415022310005(城区大气环境高排放重点管控区 04)。 9、与《汕尾市人民政府关于印发汕尾市“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》相符性分析 根据《汕尾市“三线一单”生态环境分区管控方案》，本项目所在汕尾高新区红草园区属于序号 23 城区重点管控单元 01（汕尾高新技术产业开发区-红草园区），详见附图汕尾市环境管控单元图。 区域布局管控要求： 1-1.园区重点发展高端新型电子信息、新能源、新材料、生物医药、机械装备制造等产业。 1-2.禁止引入专业电镀、制革、漂染、化学制浆、化工（生产废水排放量少且无持久性有机污染物排放的简单混合分装类精细化工项目除外）等重污染行业项目；禁止引入无法达到《涂装行业清洁生产评价指标体系》等标准的二级标准或国内清洁生产先进水平，及未符合《国家重点行业清洁生产技术导向目录》要求的电子信息、机械装备制造项目。 1-3.位于工业控制线内的产业用地，产业准入需符合工业控制线管理规定的要求。 1-4.严格按照产业规划布局分区控制项目引进。与居住区、学校、医院等敏感区临近的区域应合理设置控制开发区域（产业控制带），产业控制带内优先引进无污染的生产性服务业，或可适当布置废气排放量小、工业噪声影响小及没有恶臭气体产生的产业，入驻企业在靠近居住区一侧的生产区尽量布置无污染或轻污染的生产车间。 本项目属于模具制造业、塑料制品业，生产机密模具和塑胶产品，属于园区重点发展行业，与区域布局管控要求相符。 能源资源利用要求： 2-1.有行业清洁生产标准的新引进项目清洁生产水平须达到本行业国内先进水平，涂装工序应达到《涂装行业清洁生产评价指标体系》等标准的二级标			

	准或国内清洁生产先进水平。 2-2.提高园区水资源、能源利用效率及土地资源利用效益，优先引入资源、能源利用效率、土地开发强度符合国家生态工业园区标准的工业企业。 2-3.新引进企业优先使用电能、天然气、液化石油气等清洁能源。 2-4.禁止使用煤、重油，禁止引进高耗能、高耗水企业。 本项目全部使用电能，属于清洁能源，与能源资源利用要求相符。 污染物排放管控要求： 3-1.园区各项污染物排放总量不得突破规划环评核定的污染物排放总量管控要求。 3-2.涉及电镀生产工序的改、扩建项目实现增产减污。 3-3.入园制药企业生产废水严格按照制药行业标准预处理达标后再进园区污水处理厂进行处理。 3-4.强化挥发性有机物的排放控制，鼓励引进的企业推广低挥发性有机物含量、低反应活性的原辅材料与产品，对于涉及涂装等工序的企业，要求对有机废气分类收集处理，达标排放。 3-5.产生、利用或处置固体废物（含危险废物）的入园企业在贮存、转移、利用、处置固体废物（含危险废物）过程中，应配套防扬散、防流失、防渗漏及其它防止污染环境的措施。 项目无生产性废水外排，生活污水经三级化粪池预处理、食堂含油污水经隔油预处理满足广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准后通过市政管网排入汕尾高新区红草园区综合污水处理厂进行深化处理。项目注塑挤出、冷却成型过程中产生的废气集气罩收集后经水喷淋+干式过滤器+二级活性炭处理后经 25 米高排气筒达标排放；项目产生危废交有资质单位回收处置，与污染物排放管控要求相符。 环境风险防控要求： 4-1.建立企业、园区、生态环境部门三级环境风险防控联动体系，增强园区风险防控能力。建立健全事故应急体系，加强园区及入园企业环境应急设施整合共享，按照园区规划环评及其审查意见要求设置足够容积的事故应急池，防止泄漏物、消防废水等进入园区外环境。成立应急组织机构，定期组织开展应急演练，全面提升园区突发环境事件应急处理能力。 4-2.生产、使用、储存危险化学品或其他存在环境风险的入园项目应配套有效的风险防范措施，并根据国家环境应急预案管理的要求编制环境风险应急
--	--

预案，防止因渗漏污染地下水、土壤，以及因事故废水直排污染地表水体。 4-3.生产经营活动涉及有毒有害物质的企业需持续防止有毒有害物质渗漏、流失、扬散。土壤环境污染重点监管单位涉及有毒有害物质的生产装置、储罐和管道，或者建设污水处理池、应急池等存在土壤污染风险的设施，应当按照国家有关标准和规范的要求，设计、建设和安装有关防腐蚀、防泄漏设施和泄漏监测装置，防止有毒有害物质污染土壤和地下水，并应定期对重点区域、重点设施开展隐患排查，发现污染隐患的，及时采取技术、管理措施消除隐患。 本项目生产经营活动不涉及有毒有害物质，不属于土壤环境污染重点监管单位，且设置事故应急池收集事故废水，与环境风险防控要求相符。 综上，本项目与《汕尾市“三线一单”生态环境分区管控方案》相符。 10、与《广东省生态环境保护“十四五”规划》、《汕尾市生态环境保护“十四五”规划》相符性分析 表 1-3 与《广东省生态环境保护“十四五”规划》、《汕尾市生态环境保护“十四五”规划》相符性分析表				
序号	文件要求		本项目	相符性
1	《广东省生态环境保护“十四五”规划》	大力推进挥发性有机物（VOCs）源头控制和重点行业深度治理。开展原油、成品油、有机化学品等涉 VOCs 物质储罐排查，深化重点行业 VOCs 排放基数调查，系统掌握工业源 VOCs 产生、处理、排放及分布情况，分类建立台账，实施 VOCs 精细化管理。在石化、化工、包装印刷、工业涂装等重点行业建立完善源头、过程和末端的 VOCs 全过程控制体系。大力推进低 VOCs 含量原辅材料源头替代，严格落实国家和地方产品 VOCs 含量限值质量标准，禁止建设生产和使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等项目。严格实施 VOCs 排放企业分级管控，全面推进涉 VOCs 排放企业深度治理。开展中小型企业废气收集和治理设施建设、运行情况的评估，强化对企业涉	本项目生产机密模具和塑胶产品，不涉及高 VOCs 含量的原辅材料使用。本项目产生的有机废气经集气罩收集至废气处理装置（水喷淋+干式过滤器+二级活性炭吸附）处理达标排放。	符合

			VOCs 生产车间/工序废气的收集管理，推动企业开展治理设施升级改造。		
	2	《汕尾市生态环境保护“十四五”规划》	强化活性强 VOCs 组分减排，全面开展挥发性有机物排放行业综合整治。推进石化、化工、包装印刷、工业涂装等重点行业 VOCs 污染综合整治，要求重点监管 VOCs 行业企业建立废气污染治理台账，安装在线监测设施，确保废气排放单位尤其是重点监管 VOCs 企业达标排放。强化油品储运销环节 VOCs 污染防控，加强全市加油站、储油库及新增油罐车管理，全面满足国家油气污染治理标准的有关要求。以减少苯、甲苯、二甲苯、二甲基甲酰胺等溶剂和助剂的使用为重点，推广低 VOCs 含量、低反应活性的原辅材料和产品，实施原料替代。严格落实国家和地方产品 VOCs 含量限值质量标准，禁止建设生产和使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等项目。严格实施 VOCs 排放企业分级管控，全面推进涉 VOCs 排放企业深度治理	本项目生产机密模具和塑胶产品，不涉及高 VOCs 含量的原辅材料使用，不属于生产和使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等项目。项目产生的有机废气经集气罩收集至废气处理装置（水喷淋+干式过滤器+二级活性炭吸附）处理达标排放。严格实施 VOCs 排放企业分级管控，全面推进涉 VOCs 排放企业深度治理。	符合

11、项目与《汕尾市涉挥发性有机物项目环保管理规定》（汕环〔2023〕21 号）相符性分析

根据《汕尾市涉挥发性有机物项目环保管理规定》（汕环〔2023〕21 号）相关内容摘要具体相符性分析见下表。

表 1-4 项目与（汕环〔2023〕21 号）相符性分析

VCOs 的全过程管理		本项目情况	相符性
从源头严控 VOCs 的产生	1.全市范围内原则上不再审批或备案新建、扩建使用非低（无）VOCs 涂料、油墨、胶粘剂原辅材料的工业类项目。低（无）VOCs 原辅材料是指符合国家有关低	本项目生产机密模具和塑胶产品，不涉及涂料、油墨、胶粘剂和其他高 VOCs 原辅材料使用。	符合

		(无) VOCs 含量产品规定的涂料、油墨、胶粘剂,如未作定义,则按照使用状态下 VOCs 含量(质量比)低于 10%的原辅材料执行。 2.积极推进现有企业低 VOCs 原辅材料替代工作。对现有使用高 VOCs 原辅材料的企业,积极推动其开展原料替换工作。从企业实际生产情况有序推动企业的低 VOCs 原辅材料替代工作,对行业成熟稳定的原辅材料必须全面替代;对行业成熟度一般的原辅材料实施逐步替代;积极鼓励企业对低 VOCs 原辅材料替代的创新及使用,从源头减少 VOCs 的排放。		
	规范过程管理	VOCs 废气遵循“应收尽收、分质收集”的原则。采用全密闭集气罩或密闭空间的,除行业有特殊要求外,应保持微负压状态,并根据相关规范合理设置通风量。采用局部集气罩的,距集气罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置,控制风速应不低于 0.3 米/秒。行业有相关要求的按行业规定执行。	项目产生的有机废气经集气罩收集至废气处理装置(水喷淋+干式过滤器+二级活性炭吸附)处理后达标排放。距集气罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置,控制风速不低于 0.3 米/秒。	符合
	加强末端治理	鼓励企业采取多种技术的组合工艺,提高 VOCs 治理效率,并确保治理设施保持长期稳定运行。有机废气应按分类收集,分类处理的原则,依据废气排放的特性,合理选用治理技术。并按相关技术规范设计末端治理工程。新、改、扩建项目限制采用低温等离子、光催化、光氧化技术作为单一 VOCs 废气治理技术;有序推进现有项目采用单一低温等离子、光氧化、光催化等治理技术升级改造,对不能达到治理要求的于 2023 年底前完成更换或升级改造。	本项目有机废气采用水喷淋+干式过滤器+二级活性炭吸附装置进行处理,不属于“低温等离子、光催化、光氧化技术作为单一 VOCs 废气治理技术”,属于可行性技术。	符合
	优化 VOCs 的总量审核程序		本项目情况	相符性
	审核工作程序	1.已通过规划环境影响评价的工业园区(工业聚集区、开发区等)内的项目,其 VOCs 的总量来源需取得园区管委会的书面意见,	本项目的 VOCs 的总量来源已取得园区管委会的书面意见,见附件 6。	符合

		工业园区的 VOCs 总量排放水平不得超过工业园区规划环评中的总量水平。鼓励园区开展 VOCs 的审批及实际排放的动态管理，以实际排放水平推动园区的 VOCs 的管理，充分发挥 VOCs 总量指标的价值，必要时开展园区的 VOCs 专项评估，为园区的 VOCs 的管理提供决策依据。	
	综上所述，项目符合《汕尾市涉挥发性有机物项目环保管理规定》（汕环〔2023〕21 号）的要求。		

二、建设项目工程分析

建设内容

1、项目概况

恒佳精密模具注塑项目（以下简称“本项目”）由汕尾恒佳智造科技有限公司（以下简称“建设单位”）投资建设，项目位于汕尾市汕尾高新区红草园区西山区，其地理位置中心坐标为：E115.3174°，N22.8519°，项目地理位置见附图 1。本项目建设厂房 3 栋（3#厂房 3F、4#厂房 3F、6#厂房 1F），其中 3#厂房为本项目生产、仓储用厂房，4#厂房和 6#厂房为空置厂房（供其他项目使用），办公楼 1 栋 5F，研发楼 1 栋 5F、宿舍楼 1 栋 7F，门卫室 1F，占地面积约 33333m²，建筑面积约 68822.06m²。本项目厂房的主体建筑工程已经完工，正在进行厂房的装修工程。3#厂房内部分为精密模具和塑胶产品生产区、仓储区、公用工程、环保工程区等（厂区平面布置图见附图 4）。本项目总投资 46086 万元，主要从事改精密模具的加工生产，年产模具 2500t、塑胶注塑产品（试模产品）6t。

根据现场踏勘，项目东南侧为创业路，西南侧为南西路，西北侧和东北侧为其他项目厂房用地。项目四至图见附图 2，项目周边现状图见附图 3。

2、项目内容及规模

(1) 工程规模

项目主要工程组成见下表。

项目	指标					备注
总用地面积	33333.00m ²					
计算用地面积	33333.00m ²					
总建筑面积	68822.06m ²					
项目	占地面积(m)	建筑面积(m)	计容建筑面积(m ²)	层数	高度(m)	
1#办公楼	747.56	3788.83	3788.83	5F	24.85	
2#研发楼	747.56	4640.81	3887.84	5F	24.85	
3#厂房	6442.84	26121.54	26121.54	3F	24.30	首层建筑面积按二层计算面积
4#厂房	6185.44	25091.94	25091.94	3F	24.30	首层建筑面积按二层计算面积
5#宿舍楼	1512.49	8531.67	8531.67	7F	30.30	
6#厂房	609.74	609.74	609.74	1F	7.50	
保卫室	43.70	37.53	37.53	1F	4.30	
计算容积率建筑面积	68069.09m ²					

	不计算容积率面积	752.97m ²				
	地下室	752.97m ²				
	建筑占地面积	16289.33m			规划设计条件	
	建筑密度	48.87%			30%-45%	
	容积率	2.04			2.0-2.5	
	绿地率	6.35%			小于 20%	
	停车位	276 个按计容面积 0.4 个/100m ² 车位				
	行政办公及生活服务设施用地所占比重	6.78%<7% (1#办公楼及 5#宿舍楼占用土地面积：2260.05m ²)				
	表 2-1 项目工程组成一览表					
	序号	工程名称	内容	规模		建设情况
1	主体工程	生产区	3#厂房1F，层高5.5m，总面积6240m ²	内设机加工区、线切割区、手工抛光区、试模区等	部分生产设备已安装	
		仓储区	3#厂房2-3F，层高5.5m，总面积12480m ²	原材料和成品的存储	已建	
		办公、住宿区	1#办公楼 2#研发楼 5#宿舍楼	员工办公、住宿	已建	
2	公用工程	供电系统	/	市政供电	已建	
		给排水工程	27730m ³ /a	生活用水、冷却用水	已建	
3	环保工程	废水处理	/	项目生活污水经三级化粪池预处理、食堂含油污水经隔油预处理满足广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准后通过市政管网排入汕尾高新区红草园区综合污水处理厂进行深化处理；冷却用水循环使用不外排。喷淋废水作为危废委托资质单位处置。	已建	
		废气处理系统	/	注塑成型废气经集气罩收集后经“水喷淋+干式过滤器+二级活性炭吸附装置”处理后经25m高排气筒（DA001）排放。食堂油烟经静电油烟净化器处理后引至屋顶排放。	未建，需续建	
		噪声治理	/	吸声、隔声、减振	未建，需续建	

		固废处理	3#厂房2F，层高5.5m，危废暂存间面积20m²，一般固废暂存间面积1000m²	运营期产生的废活性炭、废机油、废切削液、喷淋废水委托有危废处理资质的单位定期转运处理，边角料、不合格品、金属碎屑和和沉降的金属粉尘外售资源回收公司，生活垃圾由环卫部门统一清运。	未建，需续建
		事故应急池	5m³	/	未建，需续建

(2) 项目产能规模

本项目主要产品及产量见下表。

表 2-2 产品及产量一览表

序号	产品名称	数量	规格	年产量	用途
1	精密模具	500 套/年	5t/套（均值）	2500t	汽车成型模具
2	塑胶注塑产品（试模产品）	50000 套/年	0.12kg/套（均值）	6t	汽车注塑件

3、主要原辅材料情况

本项目主要原辅材料用量见下表。

表 2-3-1 主要原辅材料用量一览表

序号	用途	原材料名称	单位	数量	型态	包装规格	最大储存量
1	模具原料	模具钢材	吨/年	4000	固态	——	400t
2	CNC 火花机电极	铜	吨/年	2	固态	——	1t
3	机加工冷却	切削液	吨/年	6.4	液态	18 L/桶	180 L
4	机加工冷却	机油	吨/年	6.4	液态	18 L/桶	180 L
5	注塑	塑胶料（详见表 2-3-2）	吨/年	22	固态颗粒或片状	25kg/袋	2t

表 2-3-2 主要原辅材料用量一览表-塑胶料

序号	名称	来源	形态	最大存储量 t	年用量 t	仓储方式	存储位置	备注
1	丙烯腈-丁二烯-苯乙烯树脂	外购	颗粒固态	2	5	袋装	仓库	
2	改性聚丙烯树脂	外购	颗粒固态	7.5	16	袋装	仓库	
3	聚碳酸酯树脂	外购	片状固态	0.5	1	袋装	仓库	

项目部分原辅材料的物化性质见下表：

表 2-4 项目主要原辅材料理化性质一览表

序号	原料名称	理化性质
1	塑胶料	丙烯腈-丁二烯-苯乙烯树脂，丙烯腈-丁二烯-苯乙烯树脂≥98%，助剂≤2%，颗粒固态，无气味，熔融温度 220℃，分解温度>280℃，MSDS 见附件 5
2		改性聚丙烯树脂，聚丙烯 70-75%、热塑性弹性体 4-6%、滑石粉 18-22%、其他 1-2%，颗粒固态，无气味，熔融温度 168℃，分解温度>350℃，MSDS 见附件 5
3		聚碳酸酯树脂，片状固态，无气味或微量气味，熔融温度 220℃，分解温度>300℃，MSDS 见附件 5

4、主要设备清单

本项目使用的主要设备清单见下表。

表 2-5 主要设备清单一览表

序号	设备名称	规格型号	数量	单位	使用工艺
1	天车式高速龙门五轴加工中心	CompactB-2520	7	台	车削磨机加工
2	天车式高扭力五轴龙门加工中心	Torque-3040	6	台	车削磨机加工
3	CNC 火花机	HG200	4	台	线切割
4	五轴钻铣复合机床	CAMDER3.6S	1	台	钻铣机加工
5	五轴钻铣复合机床	CAMDER2.6S	2	台	钻铣机加工
6	空压机（永磁变频双级螺杆压缩机+冷冻式干燥机）	CRRC75PMII-84/LY-D150AH	2	台	为机加工设备提供压缩空气
7	电动葫芦桥式起重机	LH20t	6	台	起重
8	合模机	HMG-500JM3020	1	台	装配
9	落地式卧式加工中心	HBR4530	1	台	CNC 机床机加工
10	落地式卧式加工中心	HBR3020	1	台	CNC 机床机加工
11	注塑挤出机		1	台	注塑成型
12	冷却塔	80t/h	2	台	冷却机器
13	鼓风机	2.2kw	1	台	风冷

5、用能规模

本项目不设备用发电机，用能均为由当地市政电网供应电能。

6、给排水及水平衡分析

本项目用水由市政供水管网供给。项目用水为冷却用水、喷淋用水、生活用水。

1) 供水

①冷却用水

项目设有冷却塔 1 台制造冷却水（1 台备用）用于设备间接冷却，冷却循环水量为 60m³/h，参考《工业循环水冷却设计规范》（GBT50102-2014），冷却塔蒸发损失水率按以下公示计算：

$$Pe=Kzf*\Delta t*100\%$$

式中：Pe---蒸发损失水率；Kzf---系数（1/℃），按《工业循环水冷却设计规范》（GBT50102-2014）表 3.1.20 取值 0.0015。

按水温差 60℃ 计算可得冷却塔蒸发损失水率 9%，则本项目冷却水损耗量用量为

	5.4m³/h，冷却塔年运行时间 1800h，补充水量为 9720m³/a。 ②喷淋用水 项目废气使用“水喷淋”进行注塑废气降温处理，喷淋塔液气比均按 1.0L/m³ 计，废气处理风量为 2000m³/h，循环流量为 2m³/h。参考《工业循环水冷却设计规范》（GBT50102-2014）计算，按水温差 10℃ 计算可得喷淋水蒸发损失水率 1.5%，则本项目冷却水损耗量用量约为 0.03m³/h，喷淋塔年运行时间 300h，补充水量为 9m³/a。 ③生活用水 项目员工人数为 600 人，在项目内食宿，根据《广东省用水定额 第 3 部分：生活》（DB44T 1461.3-2021），本项目员工生活用水（含食堂用水）量，按有食堂和浴室先进值 30m³/人•a 计算，年用水为 18000m³/a，排污系数取 0.9，则排放总量为 16200m³/a。生活污水（含食堂污水）主要污染因子为 COD_{Cr}、BOD₅、SS、NH₃-N。项目生活污水经三级化粪池预处理、食堂含油污水经隔油预处理满足广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准后通过市政管网排入汕尾高新区红草园区综合污水处理厂进行深化处理。 综上所述，本项目新鲜用水总量约 92.4m³/d（27730m³/a），包括冷却用水、喷淋用水、生活用水。本项目用水由市政自来水管网提供。 2) 排水 冷却用水循环使用不外排。废气处理每年产生喷淋废水量为 1m³，作为危险废物，交由相应危废资质单位处置。项目生活污水（54t/d、16200t/a）经三级化粪池预处理、食堂含油污水经隔油预处理满足广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准后通过市政管网排入汕尾高新区红草园区综合污水处理厂进行深化处理。 项目水平衡见图 2-1。
--	---

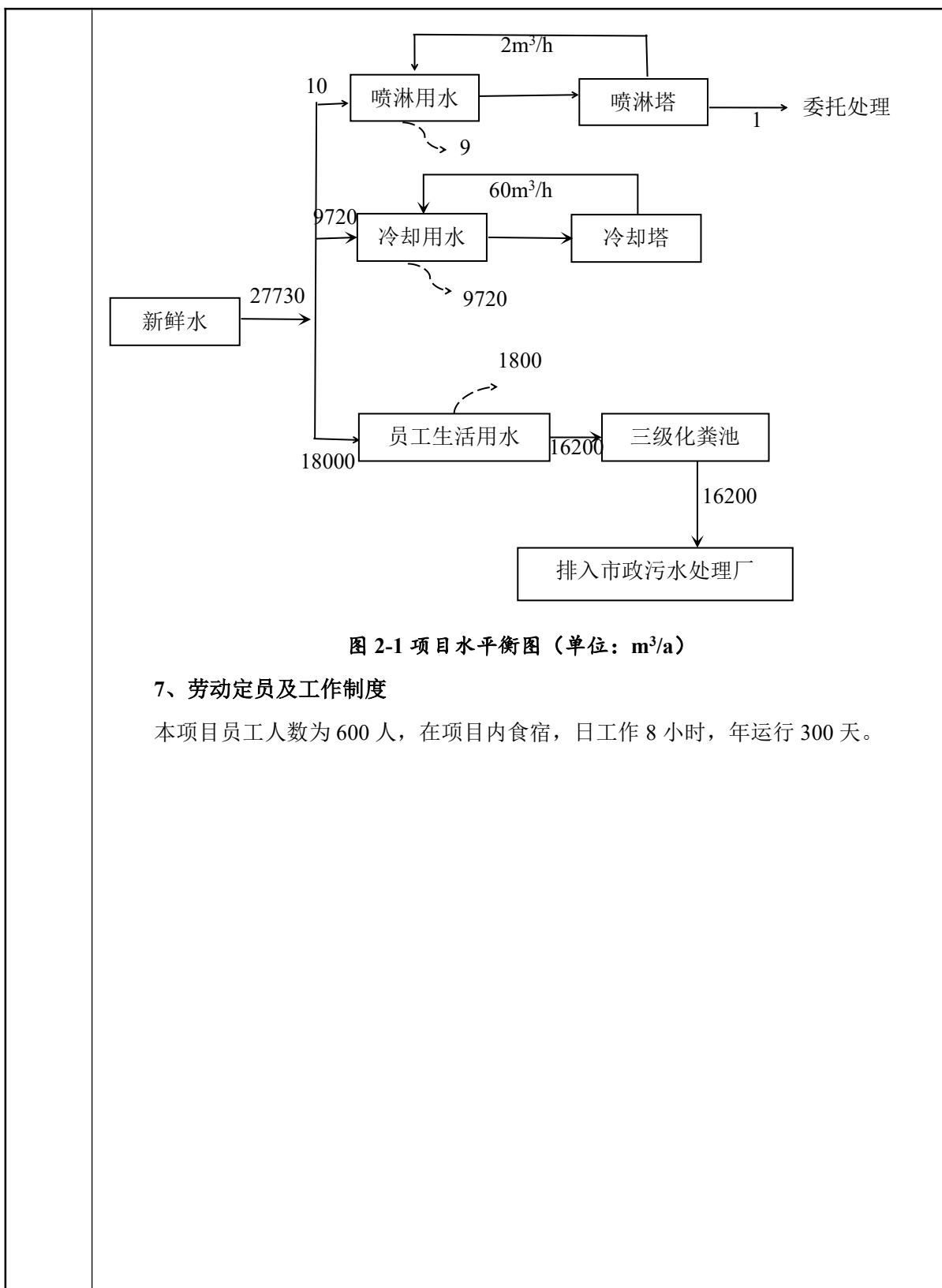


图 2-1 项目水平衡图（单位： m^3/a ）

7、劳动定员及工作制度

本项目员工人数为 600 人，在项目内食宿，日工作 8 小时，年运行 300 天。

工艺流程简述(图示):

本项目生产工艺流程及产污环节详见下图。

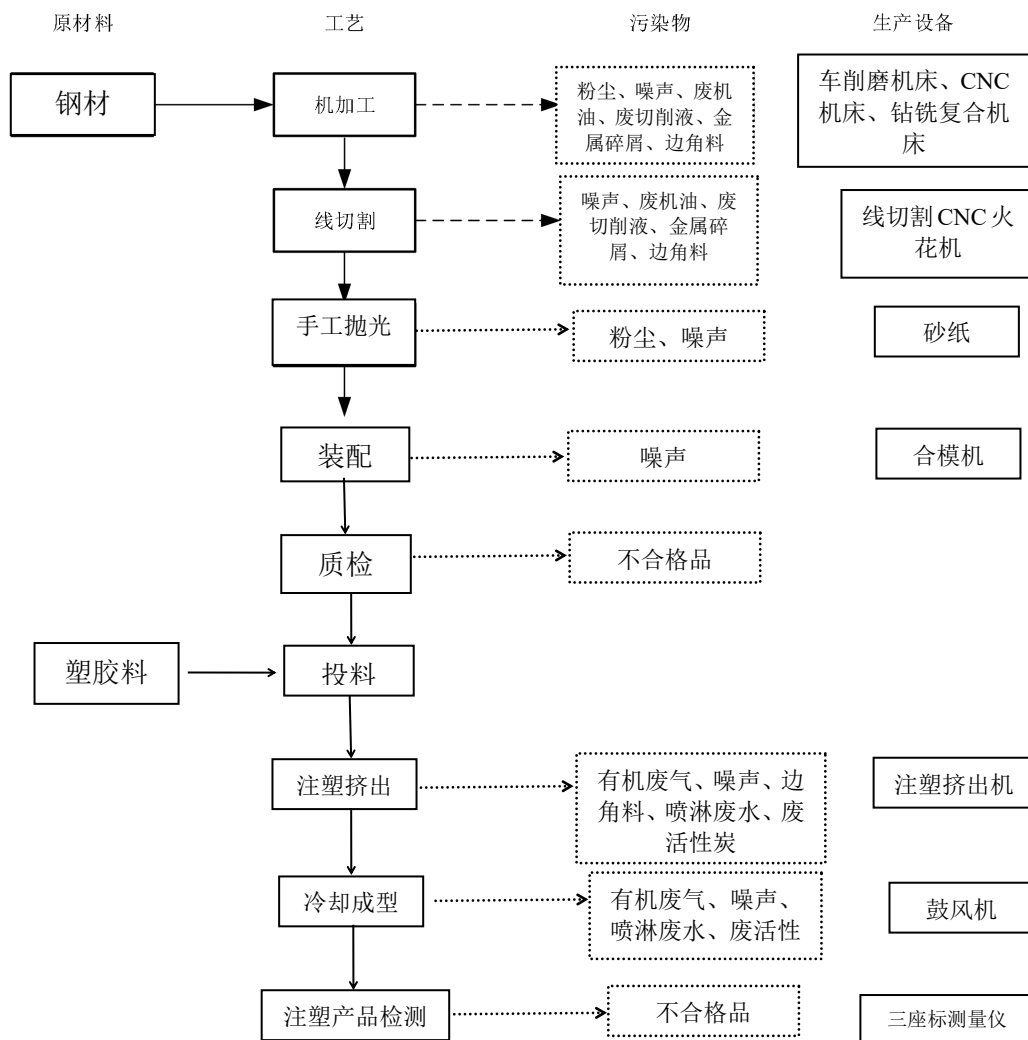


图 2-2 模具生产工艺流程图

机加工、线切割：项目主要按照图纸或样品，将外购的钢材用天车式高速龙门五轴加工中心（车削磨机床）、落地式卧式加工中心（CNC 机床）、钻铣复合机床等进行车削、打磨、切割、钻孔铣等加工，对工件的形状进行大的预处理，产生钢材边角料，此过程主要污染物为金属碎屑以及设备维护时更换的废切削液，打磨时有少量的打磨粉尘产生。随后对工件表面进行自动线切割精加工处理，提高工件精度进行精准的切割钻铣，此过程需要用到电火花线切割等数控精密加工机器，产生钢材边角料、金属碎屑以及设备维护时更换的废切削液、废机油。项目生产过程不设喷涂、焊接等工序。（线切割是利用连续移动的细金属丝（称为电极丝）作电极，对工件进行脉冲火花放电蚀除金属、切割成型。使用过程中需要用切削液作为介质导电，同时水也起到冷却设备的作用。线

切割产生的金属屑静置沉淀在线切割机配套的池子底部，切削液循环利用，每年定期更换。）

手工抛光：对部分表面不光滑的工件用砂纸手工将其表面打磨光滑，此过程产生粉尘、噪声。

装配：将手工抛光后的工件（模具配件）用合模机组装起来，成为整体模具。此过程产生噪声。

质检：组装好的模具经人工质检，此过程产生不合格品。

试模工艺：

投料：使用自动上料机将塑胶料投入注塑挤出机。

注塑挤出：利用注塑挤出机中 2 叶状辊轴相向运动产生高的切应力，使塑胶料充分混合，同时利用 2 辊轮同时相向转动挤压同时产生温度，将塑胶料揉软，为提高塑胶软化效率，辊轮之间有冷却水管对辊轮进行间接冷却降温，以维持设备内工作温度在 220-230℃，冷却水循环使用。胶化状态的物料通过管道进入挤出工序，即利用螺杆的推力的将胶化的物料从模口中挤出到模具中。此过程产生有机废气和噪声、塑胶边角料、有机废气处理产生废活性炭、喷淋废水。

冷却成型：在模具中，挤出的塑胶经鼓风机管道提供的风冷却成型。此过程产生有机废气、噪声、有机废气处理产生废活性炭、喷淋废水。

注塑产品检测：将模具中冷却成型的注塑产品取出，用三座标测量仪测量产品尺寸，此过程产生不合格品。

表 2-6 项目产污环节一览表

类型	污染来源	主要污染物名称	处理情况及去向
废气	打磨、抛光	粉尘（颗粒物）	车间内无组织排放
	注塑挤出、冷却成型	有机废气	收集后经“水喷淋+干式过滤器+二级活性炭吸附装置”处理后经 25m 高排气筒（DA001）排放
废水	员工生活办公	pH 值、SS、COD _{Cr} 、BOD ₅ 、氨氮	生活污水经三级化粪池预处理、食堂含油污水经隔油预处理满足广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准后通过市政管网排入汕尾高新区红草园区综合污水处理厂进行深化处理
固废	员工生活办公	生活垃圾	由环卫部门收集处理
	机加工、线切割	钢材边角料、金属碎屑、沉降的金属粉尘	外售资源回收公司
	注塑挤出	塑胶边角料	
	质检	不合格品	
	设备运行维护	废机油、废切削液	交由危废资质公司回收处置
	废气处理	废活性炭、喷淋废水	
噪声	设备运行、原料搬运等	噪声	基础减振、墙体隔声、距离衰减

与项目有关的原有环境污染问题	项目为新建项目，无原有污染问题。本项目地理位置图见附图 1，四至卫星图见附图 2，四至照片图见附图 3。
----------------	---

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、大气环境				
	本项目所在地区大气环境质量评价执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其 2018 年修改单二级标准。根据《2023 年汕尾市生态环境状况公报》，2023 年汕尾市全市生态环境质量继续保持优良，属于达标区。根据汕尾市生态环境局网站《2023 年汕尾市生态环境状况公报》2023 年汕尾市区域空气质量现状数据见下表：				
	表 3-1 区域空气质量现状评价表				
	污染物	年评价指标	现状浓度 μg/m ³	标准值 μg/m ³	达标率%
	SO ₂	年平均质量浓度	8	60	13.3
	NO ₂	年平均质量浓度	9	40	22.5
	PM _{2.5}	年平均质量浓度	17	35	48.6
	PM ₁₀	年平均质量浓度	30	70	42.9
	CO	日平均浓度第 95 百分位数	700	4000	17.5
	O ₃	日最大 8 小时平均值第 90 百分位数	134	160	83.8
根据《汕尾市人民政府办公室关于印发汕尾市深化环境影响评价制度改革实施方案的通知》（汕府办函〔2021〕11 号），对已完成规划区域环境影响评价且相关措施落地的区域，建设项目环境影响评价文件无需对区域环境质量现状进行评价。项目位于汕尾高新技术产业开发区红草园区，属于已完成规划区域环境影响评价且相关措施落地的区域。					
2、地表水环境					
项目生活污水经三级化粪池预处理、食堂含油污水经隔油预处理后通过市政管网排入汕尾高新区红草园区综合污水处理厂进行深化处理，尾水排入汕尾港，根据《汕尾市环境保护规划纲要（2008-2020 年）为近岸海域三类功能区，执行《海水水质标准》（GB3097-1997）三类水标准。					

根据广东省生态环境厅公布的“广东省 2023 年近岸海域海水监测信息”（网址 https://gdee.gd.gov.cn/sz5628/content/post_4368568.html），监测日期为 2023 年 10 月 24 日，汕尾港近岸海域的水环境监测结果见下表。

表 3-3 海水监测结果一览表 单位：mg/L（pH、盐度除外）

监测因子	监测值	标准值	达标情况
pH（无量纲）	8.06	6.8-8.8	达标
无机氮（mg/L）	0.094	≤0.4	达标
活性磷酸盐（mg/L）	0.014	≤0.03	达标
石油类（mg/L）	0.001	≤0.3	达标
溶解氧	6.18	>4	达标
化学需氧量（mg/L）	0.47	≤4	达标

由上表可知，汕尾港水质各项监测因子均达到《海水水质标准》（GB3097-1997）三类标准的要求。

3、声环境

项目厂界外 50 米范围内不存在声环境保护目标。《汕尾市生态环境局关于印发<汕尾市声环境功能区区划方案>的通知》（汕环〔2021〕109 号），项目所在区域为声环境 3 类功能区。

4、生态环境

项目位于工业园区，项目新增用地且用地范围内含无生态环境保护目标，无需进行生态现状调查。

5、电磁辐射

不涉及。

6、地下水、土壤环境

本项目不存在土壤、地下水环境污染途径。除设备保养使用的机油、切削液和少量废气处理喷淋废水外，项目未涉及《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)中的其他突发环境事件风险物质。项目厂区地面已全部作水泥硬底化防渗处理，风险物质泄漏时不会通过地面渗入地下造成土壤、地下水的污染，项目厂界外 500 米范围内不存在地下水、土壤环境保护目标，不需开展土壤、地下水现状调查以留作背景值。

环境保护目标	1、大气环境保护目标：项目厂界外 500 米范围内不存在大气环境保护目标。 2、声环境保护目标：项目厂界外 50 米范围内不存在声环境保护目标。 3、地下水环境保护目标：项目厂界外 500 米范围内不存在地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。 4、生态环境。项目位于工业园区，且不新增用地，无生态环境保护目标。																					
污染物排放控制标准	1、水污染物排放标准 项目生活污水经三级化粪池预处理、食堂含油污水经隔油预处理满足广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准后通过市政管网排入汕尾高新区红草园区综合污水处理厂进行深化处理。经汕尾高新区红草园区综合污水处理厂处理达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准和《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准较严者后排入汕尾港。 表 3-4 废水执行排放限值（单位：mg/L，pH 无量纲） <table><tr><th>废水类别</th><th>执行标准</th><th>pH</th><th>CODcr</th><th>BOD₅</th><th>氨氮</th><th>SS</th></tr><tr><td>本项目废水</td><td>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</td><td>6-9</td><td>500</td><td>300</td><td>/</td><td>400</td></tr><tr><td>汕尾高新区红草园区综合污水处理厂尾水</td><td>GB18918-2002 一级标准的 A 标准和 DB44/26-2001 第二时段一级标准中的严者</td><td>6-9</td><td>40</td><td>10</td><td>5</td><td>10</td></tr></table> 2、废气排放标准 本项目机加工、手工抛光粉尘颗粒物无组织排放执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB 44/27-2001）第二时段无组织排放监测浓度限值≤1.0 mg/m³。 本项目注塑挤出、冷却成型工序产生的非甲烷总烃、丙烯腈、苯乙烯、1,3-丁二烯、甲苯、乙苯、酚类、氯苯类、二氯甲烷有组织排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 5 大气污染物特别排放限值要求，非甲烷总烃、甲苯无组织排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 9 企业边界大气污染物浓度限值要求，丙烯腈无组织排放执行广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表 4 企业边界 VOCs 无组织排放限值，苯乙烯无组织排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）表 1 恶臭污染物厂界标准值，酚类、氯苯类无组织排放执行广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放监	废水类别	执行标准	pH	CODcr	BOD ₅	氨氮	SS	本项目废水	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	6-9	500	300	/	400	汕尾高新区红草园区综合污水处理厂尾水	GB18918-2002 一级标准的 A 标准和 DB44/26-2001 第二时段一级标准中的严者	6-9	40	10	5	10
废水类别	执行标准	pH	CODcr	BOD ₅	氨氮	SS																
本项目废水	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	6-9	500	300	/	400																
汕尾高新区红草园区综合污水处理厂尾水	GB18918-2002 一级标准的 A 标准和 DB44/26-2001 第二时段一级标准中的严者	6-9	40	10	5	10																

控浓度限值。臭气浓度排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）表2恶臭污染物排放标准值和表1恶臭污染物厂界标准值要求。

厂区内 VOCs 执行广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表3厂区内 VOCs 无组织排放限值。

项目食堂设6个基准炉灶，规模确定为大型，油烟废气执行《饮食业油烟排放标准》（试行）（GB18483-2001）中相应的排放限值。

表 3-5-1 项目大气污染物排放限值

污染物	最高允许排放浓度 (其余 mg/m ³)	最高允许排放 速率 kg/h	无组织排放浓度限值	
			监控点	浓度限值 (mg/m ³)
非甲烷总烃	60	/	周界外浓度最高点	4.0
丙烯腈	0.5	/		0.1
苯乙烯	20	/		5.0
1,3-丁二烯 ⁽¹⁾	1	/		/
甲苯	8	/		0.8
乙苯	50	/		/
酚类	15	/		0.08
氯苯类	20	/		0.4
二氯甲烷 ⁽¹⁾	50	/		/
颗粒物	/	/		1.0
臭气浓度	6000（无量纲）	/		20（无量纲）

注：（1）待国家污染物监方法测标准发布后实施。

表 3-5-2 项目食堂油烟排放限值

食堂油烟	最高允许排放浓度	2.0mg/m ³	《饮食业油烟排放标准》（试行）（GB18483-2001）大型排放限值
	净化设施最低去除效率	85%	

表 3-5-3 厂区内 VOCs 无组织排放限值

污染物	厂区内无组织排放限值 mg/m ³		无组织排放监控点位置
NMHC	监控点1小时平均浓度值	6	在厂房外设置监控点
	监控点处任意一次浓度值	20	

3、噪声排放标准

本项目运营期厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）

	厂界外 3 类标准。 表 3-6 厂界噪声执行标准 <table><tr><th>噪声</th><th>类别</th><th>昼间</th><th>夜间</th><th>标准来源</th></tr><tr><td>运营期厂界噪声 执行标准</td><td>3 类标准</td><td>65</td><td>55</td><td>《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）</td></tr></table> 4、固体废物 一般工业固体废物贮存、处置执行《一般固体废物分类与代码》（GB/T39198-2020）、《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》；危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）。	噪声	类别	昼间	夜间	标准来源	运营期厂界噪声 执行标准	3 类标准	65	55	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）
噪声	类别	昼间	夜间	标准来源							
运营期厂界噪声 执行标准	3 类标准	65	55	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）							
总量 控制 指标	1、水污染物排放总量控制指标 项目生活污水经三级化粪池预处理、食堂含油污水经隔油预处理后通过市政管网排入汕尾高新区红草园区综合污水处理厂进行深化处理。水污染物排放总量纳入汕尾高新区红草园区综合污水处理厂，故无需另外申请指标。 2、大气污染物排放总量控制指标 非甲烷总烃：0.0325t/a（有组织 0.0065t/a，无组织 0.026t/a）										

四、主要环境影响和保护措施

施工 期环 境保 护措 施	本项目厂房主体建筑已建成，施工期的主要污染源为需续建部分噪声（厂房装修、设备安装等），噪声源强约为 75~90dB（A），项目生产设施安装过程中加强现场管理，避免设备磕、碰及生拉硬拽，较少设备间摩擦，禁止工作人员大声喧哗，则本项目施工期噪声经厂房隔离和距离衰减后，可达到《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011），即（昼间≤70dB(A)、夜间≤55dB(A)），且本项目施工噪声随施工结束而结束，对周围环境影响较小。
运营 期环 境影 响和 保护 措施	1、废气 （1）源强分析 本项目大气污染源主要为模具生产机加工、手工抛光产生的粉尘和注塑挤出、冷却成型产生的有机废气。 1）粉尘 ①机加工粉尘 项目模具生产主要生产工艺为机加工、线切割、手工抛光，包括钻铣、车削、打磨、线切割等。因钻铣、车削的切削深度较大，其污染物主要以金属碎屑的形式产生，而线切割为湿法切割，颗粒物较少，且颗粒物比重较大，大多数沉降在设备四周，因此项目主要的机加工粉尘为打磨粉尘。 打磨粉尘参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中的“机械行业系数手册”中的“预处理工段”中的颗粒物产污系数 2.19 千克/吨原料，项目需打磨的钢材原料量约占总钢材用量的 20%为 800 t/a，则打磨粉尘产生量为 1.752 t/a。根据《未纳入排污许可管理行业适用的排污系数、物料衡算方法（试行）》（原环境保护部公告 2017 年第 81 号）中“47 锯材加工业”的系数，车间在不装除尘设备的情况下，重力沉降法的效率约为 85%，钢材密度大于木材的密度，因此参考木料粉尘沉降情况，本次评价取粉尘的金属颗粒在操作区域附近沉降重力沉降效率为 85%（1.49t/a），剩余 15%（0.263t/a）

	在车间内无组织排放。 ②手工抛光粉尘 项目工件机加工后手工抛光工件表面，参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中的“机械行业系数手册”中的“预处理工段”中的颗粒物产污系数 2.19 千克/吨原料，项目需手工抛光的钢材原料量约占总钢材用量的 15%为 600 t/a，则抛光粉尘产生量为 1.314 t/a。根据《未纳入排污许可管理行业适用的排污系数、物料衡算方法（试行）》（原环境保护部公告 2017 年第 81 号）中“47 锯材加工业”的系数，车间在不装除尘设备的情况下，重力沉降法的效率约为 85%，钢材密度大于木材的密度，因此参考木料粉尘沉降情况，本次评价取粉尘的金属颗粒在操作区域附近沉降重力沉降效率为 85%（1.117t/a），剩余 15%（0.197t/a）在车间内无组织排放。 2）注塑挤出、冷却成型产生的有机废气 本项目注塑采用的原辅材料成分主要为丙烯腈-丁二烯-苯乙烯树脂、改性聚丙烯树脂、聚碳酸酯树脂塑料粒，本项目使用的原辅材料的分解温度均大于 300℃。本项目注塑成型采用电加热方式，控制熔体温度在 220-230℃，不会引起塑料聚合物中聚合物及单体的分解，只有少量原本聚合不完全的单体成分从原料中散发出来。根据单体组分对照《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015），项目产生的有机废气特征因子为非甲烷总烃、苯乙烯、丙烯腈、1,3-丁二烯、甲苯、乙苯、酚类、氯苯类、二氯甲烷，苯乙烯、丙烯腈、1,3-丁二烯、甲苯、乙苯、酚类、氯苯类、二氯甲烷的产生量较少，仅做定性分析，其产排量已计入非甲烷总烃。 《广东省塑料制品与制造业、人造石制造业、电子元件制造业挥发性有机化合物排放系数使用指南》，塑料制品制造业成型工序挥发性有机物的产污系数为 2.368 kg/t 塑胶原料用量，项目使用塑胶原料用量合计 22t/a，则项目注塑挤出、冷却成型非甲烷总烃产生量 $22\text{t/a} \times 2.368 \text{ kg/t} = 0.0521\text{t/a}$。 本项目注塑挤出、冷却成型生产时为全密闭状态，物料通过管道输入，仅在挤出模口出料至模具，在模具中经风冷冷却成型，有机废气经集气罩收集处理后引至厂房天台排气筒排放。参考《广东省生态环境厅关于印发工业源挥发性有机物和氮氧化物减排量核算方法的通知》（粤环函[2023]538 号）表 3.3-2 废气收集集气效率参考值，包围型集气罩——通过软质垂帘四周围挡（偶有部分敞开）——敞开面控制风速不小于 0.3m/s”的废气收集效率可达 50%。 项目 1 台注塑挤出机，拟于机器模口上方设置顶吸式集气罩（1200×600mm）收集废气，同时拟于集气罩四周设置软帘减少废气逸散。本项目集气罩属于上部伞形罩，
--	---

	参考《三废处理工程技术手册 废气卷》第十七章第二节排气罩中表 17-8 各种排气罩排气量计算公式表，三侧有围挡时排气罩风量 Q 计算公式为： $Q = w \cdot h \cdot V_x \cdot 3600$ 其中：w—罩口长度（1.2m）； h—污染源至罩口距离（0.4m）； V_x—操作口处空气吸入速度。参考《局部排风设施控制风速检测与评估技术规范》（AQ/T 4274-2016）表 1 局部排风设施控制风速限值标准，上吸式外部排风罩有毒气体控制风速 1.0 米/秒，本项目取值 1.0m/s。 由此计算出所需的收集风量为 1728m³/h，则本项目风机风量设计为 2000m³/h。 本项目拟采取“水喷淋+干式过滤器+二级活性炭吸附装置”处理工艺处理注塑成型产生的有机废气，废气经处理达标后由 25m 高排气筒（DA001）排放。根据《广东省印刷行业挥发性有机化合物废气治理技术指南》，活性炭吸附法处理有机废气处理效率约为 50%~80%（本项目取值 50%计算），则本项目采用“二级活性炭吸附”处理有机废气的处理效率为 1-（1-50%）×（1-50%）=75%。注塑工序年工作时间为 300h。有机废气产排污情况见表 4-1。 3）恶臭（臭气浓度） 塑料在注塑时会有臭气浓度产生。臭气与有机废气收集后一起经“水喷淋+干式过滤器+二级活性炭吸附装置”净化处理后 25m 排气筒（DA001）排放，臭气浓度可达到《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 恶臭污染物排放标准值。 4）食堂油烟废气。本项目宿舍楼配套食堂，设置灶头 6 个，用餐人次为 1200 人次/日，项目年工作日 300 天，食用油消耗系数为 3.0kg/100 人次·d，则项目员工食用油消耗量 36kg/d，10.8t/a。油烟的产生量以食用油用量的 3%计，项目油烟产生量为 0.324t/a，食堂日工作时间约 6 小时，每个灶头的排油烟机的排风量约 2000m³/h，6 个灶头的排油烟机的排风量约 12000m³/h，油烟产生速率为 0.18kg/h，产生浓度约为 15mg/m³。食堂油烟经静电油烟净化器处理达到《饮食业油烟排放标准》（试行）（GB18483-2001）大型排放限值要求后引至屋顶排放。项目食堂静电油烟净化器对油烟的去除率按 90%计算，处理后，油烟排放浓度约 1.5mg/m³，排放量 0.0324t/a。 （2）源强与排放量核算、非正常排放
--	--

表 4-1 废气污染源源强核算结果及相关参数一览表														
产排污环节	装置	排放方式	污染物种类	污染物产生		治理措施					污染物排放			排放时间（h）
				产生浓度（mg/m³）	产生量（t/a）	处理能力（m³/h）	收集效率%	工艺	治理工艺去除效率/%	是否为可行性技术	排放速率（kg/h）	排放浓度（mg/m³）	排放量（t/a）	
注塑成型	注塑挤出机	有组织（DA001 排气筒）	非甲烷总烃	43	0.026	2000	50	二级活性炭附	75	是	0.0217	11	0.0065	300
		无组织		/	0.026	/	/	/	/	/	0.0868	/	0.026	
注塑成型	注塑挤出机	有组织	臭气浓度	/	少量	/	/	/	/	/	少量	/	少量	300
打磨	磨床	无组织	颗粒物	/	1.752	/	/	重力沉降	85	/	0.146	/	0.263	1800
抛光	/	无组织	颗粒物	/	1.314	/	/	重力沉降	85	/	0.11	/	0.197	1800
备注：对于新（改、扩）建工程污染源源强核算，应为最大值														
本项目大气污染物年排放核算见表 4-2。														
表 4-2 本项目大气污染物年排放量核算表（有组织+无组织）														
生产工序		污染物		有组织排放量（t/a）		无组织排放量（t/a）		总排放量/（t/a）						
注塑成型		非甲烷总烃		0.0065		0.026		0.0325						
表4-3 项目非正常排放参数一览表														
非正常排放源	非正常排放原因		污染物	非正常排放浓度（mg/m³）	单次非正常排放量 kg	单次持续时间/h	年发生频次/次							
注塑成型废气	废气处理设备故障		非甲烷总烃	27	0.054	1	0-2							
非正常排放的原因及管理措施：在正常生产时废气处理设备发生故障，造成废气非正常排放，即注塑成型废气未经处理直接排放（废气产生速率即为非正常排放速率），本项目生产时段对有机废气治理设备每小时巡检一次，每个工作日生产前、结束后均检														

查一次，因此发生废气非正常排放单次最长持续时间不超过 1h。							
(3) 废气产污环节名称、排放形式、污染物种类及污染治理设施与排放口							
表 4-4 本项目废气产污环节名称、排放形式、污染物种类及污染治理设施表							
生产单元	生产设施	废气产污环节名称	排放形式	污染物种类	执行标准	污染治理设施	
						污染治理设施名称及工艺	是否为可行技术
注塑成型工序	注塑挤出机	注塑挤出、冷却成型	有组织	非甲烷总烃、丙烯腈、苯乙烯、1,3-丁二烯、甲苯、乙苯、酚类、氯苯类、二氯甲烷、臭气浓度	GB31572-2015、GB14554-1993	水喷淋+干式过滤器+二级活性炭吸附装置	是

表 4-5 废气排放口基本情况表								
序号	排放口名称与编号	排放口地理坐标		高度	排气筒内径m	温度℃	类型	排放标准
		经度	纬度					
1	注塑成型废气排放口 DA001	115.3174	22.8519	25	0.2	50	一般排放口	《合成树脂工业污染物排放标准》（ GB31572-2015（GB31572-2015）表5大气污染物特别排放限值、《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）表2恶臭污染物排放标准值
2	油烟废气排放口 DA002	115.3174	22.8519	30	0.5	50	一般排放口	《饮食业油烟排放标准》（试行）（GB18483-2001）大型排放限值

《大气污染治理工程技术导则》（HJ2000-2010）要求“排气筒的出口直径应根据出口流速确定，流速宜取 15 m/s 左右。当采用钢管烟囱且高度较高时或烟气量较大时，可适当提高出口流速至 20~25m/s”，本项目排气筒出口流速接近 15m/s。

(4) 监测要求							
根据《排污单位自行监测技术指南指南 橡胶和塑料制品》（HJ1207-2021）要求，							

	废气监测点位和频次如下： ①监测点位 A.DA001 排放口：处理前废气检测点、处理后废气检测点 B.DA002 排放口：处理前废气检测点、处理后废气检测点 D.项目厂界：厂界外上风向 1 个监测点、厂界外下风向 3 个监测点。 E.项目区内、厂房外监控点 ②监测因子 A.DA001 排气筒：非甲烷总烃、丙烯腈、苯乙烯、1,3-丁二烯、甲苯、乙苯、酚类、氯苯类、二氯甲烷、臭气浓度 B.DA002 排放口：油烟 D.项目厂界：非甲烷总烃、丙烯腈、苯乙烯、甲苯、酚类、氯苯类、颗粒物、臭气浓度 E.项目区内、厂房外监控点：NMHC（1h 平均浓度限值）、NMHC（监控点处任意一次浓度） ③监测频率 A.DA001 排气筒：非甲烷总烃每半年一次，丙烯腈、苯乙烯、1,3-丁二烯、甲苯、乙苯、酚类、氯苯类、二氯甲烷、臭气浓度每年一次 B.DA002 排放口：每年一次 D.项目厂界：每年一次 E.项目区内、厂房外监控点：每年一次 （5）废气处理设施处理工艺可行性分析 废气处理工艺：水喷淋+干式过滤器+活性炭吸附 水喷淋降低注塑产生的高温废气温度，干式过滤器去除废气中因水喷淋产生的水汽。再采用蜂窝活性炭进行吸附，具有密集的细孔结构、比表面积大、吸附性能好、化学性质稳定、不易破碎、对空气阻力小等性能，在处理有机废气时，可通过物理吸附力将有机废气吸附到活性炭表面并浓集其上，从而使有机废气得到净化处理。采用比表面积大、微孔结构均匀的蜂窝活性炭为吸附材料，具有能耗低、工艺成熟、去除率高、净化彻底、运行费用低等优点。 根据《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品业》（HJ 1122—2020）可知，对于有机废气处理活性炭吸附属于可行性技术，因此，本项目生产工序产生的有机废气采用“水喷淋+干式过滤器+二级活性炭吸附装置”是可行的。
--	---

	(6) 达标排放及废气排放的环境影响分析 项目所在区域为大气环境质量达标区，项目厂界外 500 米范围内不存在大气环境保护目标。本项目注塑成型工序产生的废气经集气罩收集，经“水喷淋+干式过滤器+二级活性炭吸附装置”处理后经 25m 高排气筒（DA001）排放。食堂油烟经静电油烟净化器处理后引至屋顶排放。 本项目注塑成型工序产生的非甲烷总烃、丙烯腈、苯乙烯、1,3-丁二烯、甲苯、乙苯、酚类、氯苯类、二氯甲烷有组织排放能够达到《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 5 大气污染物特别排放限值要求，非甲烷总烃、甲苯无组织排放能够达到《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 9 企业边界大气污染物浓度限值要求，丙烯腈无组织排放能够达到广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表 4 企业边界 VOCs 无组织排放限值，苯乙烯无组织排放能够达到《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）表 1 恶臭污染物厂界标准值，酚类、氯苯类无组织能够排放达到广东省《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。臭气浓度排放能达到《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）表 2 恶臭污染物排放标准值和表 1 恶臭污染物厂界标准值要求。颗粒物无组织排放能达到广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB 44/27-2001）第二时段无组织排放监测浓度限值$\leq 1.0\text{ mg/m}^3$，对周边环境影响不大。 根据《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品业》（HJ 1122—2020），项目采取的污染治理措施“水喷淋+干式过滤器+二级活性炭吸附装置”为可行技术，项目废气排放对周围大气环境的影响较小。 2、废水 (1) 源强分析与排放口情况 冷却用水循环使用不外排。废气处理每年产生喷淋废水量为 1m^3，作为危险废物，交由相应危废资质单位处置。项目外排废水为生活污水。项目员工人数为 600 人，在项目内食宿，根据《广东省用水定额 第 3 部分：生活》（DB44T 1461.3-2021），本项目员工生活用水（含食堂用水）量，按有食堂和浴室先进值 $30\text{m}^3/\text{人}\cdot\text{a}$ 计算，年用水为 $18000\text{m}^3/\text{a}$，排污系数取 0.9，则排放总量为 $16200\text{m}^3/\text{a}$。生活污水（含食堂污水）主要污染因子为 CODcr、BOD₅、SS、NH₃-N。项目生活污水经三级化粪池预处理、食堂含油污水经隔油预处理满足广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准后通过市政管网排入汕尾高新区红草园区综合污水处理厂进行深化处理。经汕尾高新区红草园区综合污水处理厂处理达到广东省地方标准《水污染物排放限值》
--	---

（DB44/26-2001）第二时段一级标准和《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准较严者后排入汕尾港。 表 4-6 污水污染源源强核算结果及相关参数一览表 <table><tr><th rowspan="2">产排污环节</th><th rowspan="2">类别</th><th rowspan="2">污染物</th><th colspan="3">污染物产生</th><th colspan="4">治理措施</th><th colspan="3">污染物排放</th></tr><tr><th>产生废水量（t/a）</th><th>产生浓度（mg/L）</th><th>产生量（t/a）</th><th>工艺</th><th>效率/%</th><th>处理能力（t/a）</th><th>是否为可行性技术</th><th>排放废水量（t/a）</th><th>排放浓度（mg/L）</th><th>排放量（t/a）</th></tr><tr><td rowspan="4">员工日常生活</td><td rowspan="4">生活污水、食堂污水</td><td>COD</td><td rowspan="4">16200</td><td>350</td><td>5.67</td><td rowspan="4">化粪池、隔油池</td><td>30</td><td rowspan="4">20000</td><td rowspan="4">是</td><td rowspan="4">16200</td><td>245</td><td>3.969</td></tr><tr><td>BOD</td><td>180</td><td>2.916</td><td>30</td><td>126</td><td>2.0412</td></tr><tr><td>SS</td><td>200</td><td>3.24</td><td>40</td><td>120</td><td>1.944</td></tr><tr><td>NH₃-N</td><td>30</td><td>0.486</td><td>20</td><td>24</td><td>0.3888</td></tr></table>													产排污环节	类别	污染物	污染物产生			治理措施				污染物排放			产生废水量（t/a）	产生浓度（mg/L）	产生量（t/a）	工艺	效率/%	处理能力（t/a）	是否为可行性技术	排放废水量（t/a）	排放浓度（mg/L）	排放量（t/a）	员工日常生活	生活污水、食堂污水	COD	16200	350	5.67	化粪池、隔油池	30	20000	是	16200	245	3.969	BOD	180	2.916	30	126	2.0412	SS	200	3.24	40	120	1.944	NH ₃ -N	30	0.486	20	24	0.3888
产排污环节	类别	污染物	污染物产生			治理措施				污染物排放																																																								
			产生废水量（t/a）	产生浓度（mg/L）	产生量（t/a）	工艺	效率/%	处理能力（t/a）	是否为可行性技术	排放废水量（t/a）	排放浓度（mg/L）	排放量（t/a）																																																						
员工日常生活	生活污水、食堂污水	COD	16200	350	5.67	化粪池、隔油池	30	20000	是	16200	245	3.969																																																						
		BOD		180	2.916		30				126	2.0412																																																						
		SS		200	3.24		40				120	1.944																																																						
		NH ₃ -N		30	0.486		20				24	0.3888																																																						
表 4-7 废水类别、污染物及污染治理设施信息表 <table><tr><th rowspan="2">序号</th><th rowspan="2">废水类别</th><th rowspan="2">污染物种类</th><th rowspan="2">排放方式与去向</th><th rowspan="2">排放规律</th><th colspan="3">污染治理设施</th><th rowspan="2">排放口名称与编号</th><th rowspan="2">排放口设置是否符合要求</th><th rowspan="2">排放口类型</th></tr><tr><th>污染治理设施编号</th><th>污染治理设施名称</th><th>污染治理设施工艺</th></tr><tr><td>1</td><td>生活污水、食堂污水</td><td>COD_{Cr} BOD₅ SS 氨氮</td><td>间接排放，进入汕尾高新区红草园区综合污水处理厂</td><td>间断排放，排放期间流量不稳定</td><td>TW001</td><td>三级化粪池、隔油池</td><td>厌氧生物、隔油处理</td><td>生活污水排放口 DW001</td><td>☒是 ☐否</td><td>☒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</td></tr></table>													序号	废水类别	污染物种类	排放方式与去向	排放规律	污染治理设施			排放口名称与编号	排放口设置是否符合要求	排放口类型	污染治理设施编号	污染治理设施名称	污染治理设施工艺	1	生活污水、食堂污水	COD _{Cr} BOD ₅ SS 氨氮	间接排放，进入汕尾高新区红草园区综合污水处理厂	间断排放，排放期间流量不稳定	TW001	三级化粪池、隔油池	厌氧生物、隔油处理	生活污水排放口 DW001	☒ 是 ☐ 否	☒ 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																													
序号	废水类别	污染物种类	排放方式与去向	排放规律	污染治理设施			排放口名称与编号	排放口设置是否符合要求	排放口类型																																																								
					污染治理设施编号	污染治理设施名称	污染治理设施工艺																																																											
1	生活污水、食堂污水	COD _{Cr} BOD ₅ SS 氨氮	间接排放，进入汕尾高新区红草园区综合污水处理厂	间断排放，排放期间流量不稳定	TW001	三级化粪池、隔油池	厌氧生物、隔油处理	生活污水排放口 DW001	☒ 是 ☐ 否	☒ 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																																																								

4-8 废水间接排放口基本情况表										
序号	排放口名称与编号	排放口地理坐标		废水排放量/(万m³/a)	排放方式与去向	排放规律	间歇排放时段	受纳污水处理厂信息		
		经度	纬度					名称	污染物种类	国家或地方污染物排放标准浓度限值/(mg/L)
1	生活污水排放口DW001	115.3174	22.8519	1.62	间接排放,进入汕尾高新区红草园区综合污水处理厂	间断排放,排放期间流量不稳定	工作时段	汕尾高新区红草园区综合污水处理厂	COD _{cr}	40
									BOD ₅	10
									SS	10
									氨氮	5

(2) 排放标准与监测要求

项目生活污水经三级化粪池预处理、食堂含油污水经隔油预处理满足广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准后通过市政管网排入汕尾高新区红草园区综合污水处理厂进行深化处理。根据《《排污单位自行监测技术指南指南 总则》（HJ819-2017），生活污水间接排放无需进行监测。

表 4-9 废水污染物排放执行标准表

序号	排放口名称与编号	污染物种类	国家或地方污染物排放标准及其他按规定商定的排放协议	
			名称	浓度限值（mg/L）
1	生活污水排放口DW001	COD _{Cr}	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	500
		BOD ₅		300
		SS		400
		氨氮		/

(3) 达标排放分析

项目生活污水经三级化粪池预处理、食堂含油污水经隔油预处理，再通过市政管网进入汕尾高新区红草园区综合污水处理厂处理。根据《村镇生活污染防治最佳可行技术指南》，三级化粪池对 COD_{Cr}、SS、TN 的去除效率分别约为 40~50%、60-70%。由此可知本项目废水经处理后，排放浓度明显低于广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准（见下表），可以实现达标排放。

表 4-10 污水处理设施处理前后污染物信息表					
污染物	产生浓度 mg/L	去除率	处理后浓度 mg/L	执行标准限 值 mg/L	是否达标
COD _{Cr}	350	30%	245	500	达标
BOD ₅	180	30%	126	300	达标
SS	200	40%	120	400	达标
氨氮	30	20%	24	/	达标

(4) 污水处理厂依托可行性分析

本项目位于红草工业区，为汕尾高新区红草园区综合污水处理厂纳污范围之内，汕尾高新区红草园区综合污水处理厂与本项目的位置关系见附图 7，汕尾高新区红草园区综合污水处理厂于 2017 年 12 月正式建成投入运行，一期建设规模 3 万吨/日，进水标准（COD_{Cr}≤374mg/L、BOD₅≤253.4mg/L、SS≤274mg/L、NH₃-N≤34.5mg/L），尾水排放执行广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准和《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准较严者，尾水排放口位于汕尾港，污水处理工艺见下图，污水处理工艺为 A₂O 工艺，粗格栅去除较大的悬浮物，细格栅进一步去除较小的悬浮物，厌氧-缺氧-好氧工艺脱氮除磷，二沉池进行泥水分离和活性污泥回流，尾水可以达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准和《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准较严者，根据汕尾汕尾市 2023 年第二季度监督性监测信息公开数据（信息公开网址：https://www.shanwei.gov.cn/swbj/447/450/jdxjc/content/post_954885.html），汕尾高新区红草园区综合污水处理厂近期出水监测数据如下表所示。

表 4-11 汕尾高新区红草园区综合污水处理厂近期出水监测数据表

企业名称	监测点名称	执行标准名称	监测日期	监测项目名称	排放浓度 (mg/L)	标准限值 (PH 无量纲，色度倍，其余 mg/L)	是否达标	超标倍数
汕尾高新区红草园区综合污水处理厂	处理后出水口	《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准和《城镇	2023-6-14	化学需氧量	20	≤40	达标	—
				氨氮	0.526	≤5	达标	—
				pH	6.9	6-9	达标	—

		污水处理厂 污染物排放 标准》 (GB18918 -2002)一级 A 标准较严 者	总磷	0.22	≤0.5	达标	—
			色度	2	≤30	达标	—
			总镉	<0.0004	≤0.01	达标	—
			总铬	<0.002	≤0.1	达标	—
			总铅	<0.003	≤0.1	达标	—
			六价铬	<0.004	≤0.05	达标	—
			总砷	<0.008	≤0.1	达标	—
汕尾高新区红草园区综合污水处理厂依托可行性分析：从水质分析，项目产生的生活污水经三级化粪池预处理、食堂含油污水经隔油预处理达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准后排入市政污水管网，进入汕尾高新区红草园区综合污水处理厂集中处理。因此，项目外排废水水质符合汕尾高新区红草园区综合污水处理厂的进水要求。从水量分析，汕尾高新区红草园区综合污水处理厂（一期）的设计日处理规模为 3 万吨/天，现处理量为 1 万吨/天，剩余处理能力为 2 万吨/天。项目废水排放量 54t/d，汕尾高新区红草园区综合污水处理厂可容纳本项目外排的废水。因此，从水质和水量分析，本项目废水接入汕尾高新区红草园区综合污水处理厂处理是可行的。							
<pre>graph LR 进水 --> 粗格栅 粗格栅 --> 提升泵站 提升泵站 --> 细格栅 细格栅 --> 沉砂池 沉砂池 --> 厌氧池 厌氧池 --> 缺氧池 缺氧池 --> 好氧池 好氧池 --> 二沉池 二沉池 --> 消毒出水池 消毒出水池 --> 出水 粗格栅 --> 栅渣外运 细格栅 --> 栅渣外运 沉砂池 --> 沉砂外运 二沉池 -- 内回流泵 --> 缺氧池 二沉池 -- 污泥回流泵 --> 污泥回流池 污泥回流池 -- 污泥回流泵 --> 二沉池 污泥回流池 -- 剩余污泥泵 --> 污泥脱水 污泥脱水 --> 泥饼外运</pre>							
图 4-1 汕尾高新区红草园区综合污水处理厂污水处理工艺流程图							
3、噪声							

(1) 噪声源强及降噪措施

项目营运期主要噪声源为生产设备运行时产生的噪声，参考《环境保护实用数据手册》，设备噪声源强声压级（约距离 1m 处测量值）见下表。

表 4-12 噪声污染源源强核算结果及相关参数一览表

工序 /生 产线	装置	噪声源	声源类 型（频 发、频 发）	噪声源强		降噪措施		噪声排放 值		持续时间 /h
				核算 方法	噪 声 值	工艺	降噪效 果	核算 方法	噪 声 值	
机加 工	天车 式高 速龙 门五 轴加 工中 心	天车式 高速龙 门五轴 加工中 心	频发	资料 法	75~ 85	隔声和减 振	良好	类比 法	65	1800
线切 割	CNC 火花 机	CNC 火 花机	频发	资料 法	75~ 85	隔声和减 振	良好	类比 法	65	1800
机加 工	五轴 钻铣 复合 机床	五轴钻 铣复合 机床	频发	资料 法	75~ 85	隔声和减 振	良好	类比 法	65	1800
空气 压缩	空压 机	空压机	频发	资料 法	75~ 85	隔声和减 振	良好	类比 法	65	2400
起重	电动 葫芦 桥式 起重 机	电动葫 芦桥式 起重 机	频发	资料 法	70~ 80	隔声和减 振	良好	类比 法	60	600
装配	合模 机	合模机	频发	资料 法	70~ 80	隔声和减 振	良好	类比 法	60	2400
机加 工	落地 式卧 式加 工中 心	落地式 卧式加 工中心	频发	资料 法	75~ 85	隔声和减 振	良好	类比 法	65	1800
注塑 挤出	注塑 挤出 机	注塑挤 出机	频发	资料 法	70~ 80	隔声和减 振	良好	类比 法	60	300
冷却	冷却 塔	冷却塔	频发	资料 法	75~ 85	隔声和减 振	良好	类比 法	65	1800
风冷	鼓风 机	鼓风机	频发	资料 法	75~ 85	隔声和减 振	良好	类比 法	65	300

本项目主要声源来自生产过程中设备运转产生的噪声，噪声范围在 70-90dB（A），为了减少项目噪声对周围声环境的影响，建议建设单位采取下列措施：

①定期做好设备的保养与日常维护，维持厂内设备处于良好的运转状态，减少因零

部件磨损产生的噪声。

②对车间进行合理布局，采用隔声门窗，通过厂房墙体的阻隔和距离衰减降低噪声影响；

③在尽量满足机器特性参数的情况下选用低噪声设备，对强噪声生产设备应设置减振底座，必要时设置隔声屏障。

④加强作业管理，减少非正常噪声。

(2) 噪声影响及达标分析

本项目属于固定声源，噪声向周围传播过程中，会发生反射、折射、衍射、吸收等现象，随传播距离的增加而产生的衰减。对车间进行合理布局，对强噪声生产设备应设置减振底座，采用隔声门窗，通过厂房墙体的阻隔和距离衰减降低噪声影响，本项目厂界噪声可以达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）厂界外 3 类标准要求，项目厂界外 50m 范围内不存在声环境保护目标，且项目夜间不生产，因此对周围声环境影响较小。

(3) 噪声监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）的要求进行厂界噪声监测。

表 4-13 噪声监测计划

监测点位	监测因子	监测频次	执行标准
项目边界东侧外 1 米处 1#	昼间噪声 Leq	1 次/季度	厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）厂界外 3 类标准
项目边界南侧外 1 米处 2#			
项目边界西侧外 1 米处 3#			
项目边界北侧外 1 米处 3#			

4、固体废物

(1) 污染源分析

本项目产生的固体废物主要有：

①生活垃圾（含餐厨垃圾）：生活垃圾产生量以 0.5kg/人 •d 计，本项目工作人员 600 人，年工作时间 300 天计，则项目运营后产生的生活垃圾量为 90t/a，由环卫部门及时清运处理。食堂的餐厨垃圾产生系数以 0.1kg/人次，每日就餐人次约为 1200 人次，则餐厨垃圾产生量为 120t/a，餐厨垃圾交由环卫部门及时清运处理。生活垃圾（含餐厨垃圾）合计约 210t。

	②钢材边角料：项目在模具生产会产生一定量的钢材边角料，根据物料平衡，钢材边角料产生量约为 936.934t/a，属于一般工业固废，根据《一般固体废物分类与代码》（GB/T39198-2020）确定本项目钢材边角料一般固废代码为：352-999-06，本项目边角料外售资源回收公司。 ③塑胶边角料：项目在塑胶产品生产会产生一定量的塑胶边角料，根据物料平衡，塑胶边角料产生量约为 0.948t/a，属于一般工业固废，根据《一般固体废物分类与代码》（GB/T39198-2020）确定本项目塑胶边角料一般固废代码为：292-999-06，本项目边角料外售资源回收公司。 ④不合格品：项目模具和塑胶产品生产会产生一定量的不合格品，本项目每生产 10t 模具约产生 2t 模具不合格品，模具不合格品产生量为 500t/a。本项目不合格塑胶品产出率约为 60%，塑胶不合格品产生量为 15t/a。不合格品属于一般工业固废，根据《一般固体废物分类与代码》（GB/T39198-2020）确定本项目不合格品一般固废代码为：352-999-06、292-999-06，本项目不合格品外售资源回收公司。 ⑤金属碎屑和沉降的金属粉尘 项目在机加工过程中会产生一定量的金属碎屑，产生量约占机加工材料的 1.5%，则项目金属碎屑产生量约为 60 t/a。根据前文分析沉降的金属粉尘量为 2.6t/a。金属碎屑和沉降的金属粉尘属于一般工业固体废物，外售资源回收公司。 ⑥废活性炭 根据《广东省工业源挥发性有机物减排量核算方法》(2023 年)表·3.3-3“活性炭吸附法”，建议直接将“活性炭年更换量×活性炭吸附比例”（活性炭年更换量优先以危废转移量为依据，吸附比例建议取值 15%）作为废气处理设施 VOCs 削减量，并进行复核。本项目活性炭废气处理设施采用蜂窝状活性炭，因此吸附比例取值为 15%。 根据《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》(HJ2026-2013)可知采用蜂窝状活性炭吸附剂时，有机废气在活性炭装置中的风速宜低于 1.2m/s。根据活性炭吸附装置的设计要求，有机废气在活性炭中的过滤停留时间应为 0.5~2s。项目注塑生产废气治理措施处理风量为 2000m³/h(折算为 0.56m³/s)，项目设置活性炭吸附装置，活性炭吸附装置规格为 1.5m*1.5m*1.2m(其中每层活性炭层尺寸为 0.8mx0.8mx0.3m)，使用碘值不低 800mg/g 的活性炭，共设置 3 层活性炭层(排列方式为串联)，则单层活性炭吸附装置中活性炭过滤面积为 0.64m²，过滤风速=0.56m³/s÷0.64m²=0.875m/s，则停留时间为 0.3m*3÷0.875m/s≈1s，达到设计要求，项目废气治理措施活性炭装载量约为 0.576m³，活性炭密度为 0.55t/m³，折合约 0.32t，每年更换 1.次活性炭，根据上文分析，活性炭吸附装置
--	---

	去除的挥发性有机物约为 0.02t/a，则项目治理设施活性炭吸附装置废活性炭产生量 0.34t/a。则根据《广东省工业源挥发性有机物减排量核算方法》(2023 年)有机废气削减量可达 0.32*0.15=0.048t/a>0.02t/a。 废活性炭属于危险废物，危废代码为 900-039-49，委托有相关危险废物处理资质的单位进行处置。 ⑦项目机器运行需要使用机油和切削液，废机油年产生量 6.4t，废切削液年产生量 6.4t。根据《国家危险废物名录》（2021 年）属于 HW08 类危险废物（代码 900-214-08），交由有危险废物处理资质的单位处理。 ⑧喷淋废水。项目废气使用“水喷淋”进行废气降温处理，从而产生喷淋废水，废气处理风量为 2000m³/h，喷淋水箱容积为 0.25m³。更换频率约 1 次/季度，每次更换产生废水量为 0.25m³，每年产生喷淋废水量为 1m³，作为危险废物，根据《国家危险废物名录》（2021 年）属于 HW49 类危险废物（代码 900-041-49），交由相应危废资质单位处置。 项目固体废物种类和排放情况详见下表。各种固体废弃物通过分类，采取相应措施处理后，能够做到减量化、无害化、资源化，对当地环境无不良影响。 表 4-14 固体废物产生及处理处置情况一览表 <table><tr><th>序号</th><th>名称</th><th>固废性质</th><th>产生量（t/a）</th><th>处置方式</th></tr><tr><td>1</td><td>生活垃圾</td><td>生活垃圾</td><td>210</td><td>由环卫部门统一清运</td></tr><tr><td>2</td><td>钢材边角料</td><td>一般工业固废</td><td>936.934</td><td>外售资源回收公司</td></tr><tr><td>3</td><td>塑胶边角料</td><td>一般工业固废</td><td>0.948</td><td>外售资源回收公司</td></tr><tr><td>4</td><td>不合格品</td><td>一般工业固废</td><td>515</td><td>外售资源回收公司</td></tr><tr><td>5</td><td>金属碎屑和沉降的金属粉尘</td><td>一般工业固废</td><td>62.6</td><td>外售资源回收公司</td></tr><tr><td>6</td><td>废活性炭</td><td>危险废物</td><td>0.34</td><td>委托有相关危险废物处理资质的单位进行处置</td></tr><tr><td>7</td><td>废机油和废切削液</td><td>危险废物</td><td>12.8</td><td>委托有相关危险废物处理资质的单位进行处置</td></tr><tr><td>8</td><td>喷淋废水</td><td>危险废物</td><td>1</td><td>委托有相关危险废物处理资质的单位进行处置</td></tr></table> （2）项目固体废物环境管理要求 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。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》（GB18597-2023）。 1）一般固体废物和生活垃圾 本项目一般固体废物和生活垃圾临时堆放在厂区内设置的临时堆放点，一般的工业	序号	名称	固废性质	产生量（t/a）	处置方式	1	生活垃圾	生活垃圾	210	由环卫部门统一清运	2	钢材边角料	一般工业固废	936.934	外售资源回收公司	3	塑胶边角料	一般工业固废	0.948	外售资源回收公司	4	不合格品	一般工业固废	515	外售资源回收公司	5	金属碎屑和沉降的金属粉尘	一般工业固废	62.6	外售资源回收公司	6	废活性炭	危险废物	0.34	委托有相关危险废物处理资质的单位进行处置	7	废机油和废切削液	危险废物	12.8	委托有相关危险废物处理资质的单位进行处置	8	喷淋废水	危险废物	1	委托有相关危险废物处理资质的单位进行处置
序号	名称	固废性质	产生量（t/a）	处置方式																																										
1	生活垃圾	生活垃圾	210	由环卫部门统一清运																																										
2	钢材边角料	一般工业固废	936.934	外售资源回收公司																																										
3	塑胶边角料	一般工业固废	0.948	外售资源回收公司																																										
4	不合格品	一般工业固废	515	外售资源回收公司																																										
5	金属碎屑和沉降的金属粉尘	一般工业固废	62.6	外售资源回收公司																																										
6	废活性炭	危险废物	0.34	委托有相关危险废物处理资质的单位进行处置																																										
7	废机油和废切削液	危险废物	12.8	委托有相关危险废物处理资质的单位进行处置																																										
8	喷淋废水	危险废物	1	委托有相关危险废物处理资质的单位进行处置																																										

废物可回收利用的进行回收利用，不可回收利用的交由相关的处理单位进行无害化处理，生活垃圾定期由环卫工人统一清运处置，并定时在一般固废堆放点消毒、杀虫，灭蝇、灭鼠，以免散发恶臭、孳生蚊蝇，使其不致影响工作人员的办公生活和附近居民的正常生活。

2) 危险废物

表 4-15 项目危险废物贮存场所基本情况

序号	贮存场所	危险废物名称	类别	代码	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
1	危废间	废活性炭	HW49	900-039-49	危废暂存间	20m ²	密封容器	10t	半年
2		废机油、废切削液	HW08	900-214-08					
3		喷淋废水	HW49	900-041-49					

①危险废物暂存间的管理要求

建设单位应根据废物特性设置符合《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)，要求的危险废物暂存场所，且在暂存场所上空设有防雨淋设施，地面采取防渗措施，危险废物收集后分别临时贮存于专用容器内；根据生产需要合理设置贮存量，尽量减少厂内的物料贮存量；严禁将危险废物混入生活垃圾；堆放危险废物的地方要有明显的标志，堆放点要防雨、防渗、防漏，应按要求进行包装贮存。

厂区内危险废物暂存区的建设和管理应做好防渗、防漏等防止二次污染的措施。严格按《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)的要求进行建设和维护使用，其主要二次污染防治措施包括：

A、按 GB15562.2 设置环境保护图形标志。

B、建立档案制度，详细记录入场的固体废物的种类和数量等信息，长期保存，供随时查阅。

C、禁止将不兼容（相互反应）的危险废物在同一容器内混装。

D、无法装入常用容器的危险废物可用防漏胶袋等盛装。

E、应当使用符合标准的容器盛装危险废物。

F、危险废物贮存前应进行检验，确保同预定接收的危险废物一致，并注册登记，作好记录，记录上须注明危险废物的名称、来源、数量、特性和包装容器的类别、入库日期、存放库位、废物出库日期及接受单位名称。

	G、必须定期对贮存危险废物的包装容器及贮存设施进行检查，发现破损，应及时采取措施清理更换。 H、危险废物贮存设施内清理出来的泄漏物，一律按危险废物处理。 I、危废暂存间应按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的相关要求进行防渗设计。 ②危险废物转运的控制措施 危险废物拟委托危废资质单位进行安全处置。固体废物特别是危险废物转移运输途中应采取相应的污染防范及事故应急措施。这些措施主要包括： A、装载固体废物和危险废物的车辆必须做好防渗、防漏、防飞扬的措施。 B、有化学反应或混装有危险后果的固体废物和危险废物严禁混装运输。 C、装载危险废物车辆的行驶路线须绕开人口密集的居民区和受保护的水体等环境保护目标。 D、严格按照《危险废物转移管理办法》落实危险废物转出者、危险废物运输者和危险废物接受者相关责任 E、严格按照《危险废物转移管理办法》填写危险废物转移联单采用电子转移联单。转移危险废物的，应当通过国务院环境保护主管部门建立的危险废物电子转移联单信息管理系统（以下简称信息系统）运行电子转移联单。暂不具备电子转移联单运行条件时，可以使用纸质转移联单。 同时，建设单位应按《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》的规定向市固体废物管理中心如实申报本项目固体废物产生量、采取的处置措施及去向，并按该中心的要求对本项目产生的固体废物特别是危险废物进行全过程严格管理和安全处置。 因此，项目运营后产生的固体废物种类明确，各类固体废物处置去向明确，切实可行，不会造成二次污染。经上述措施处理后，本项目产生的固体废物不自行排放，不会对周围环境造成影响。 5、地下水、土壤 （1）地下水、土壤污染源、污染物类型和污染途径分析 本项目不存在土壤、地下水环境污染途径。除设备保养使用的机油、切削液和少量废气处理喷淋废水外，项目未涉及《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)中的其他突发环境事件风险物质。项目厂区地面已全部作水泥硬底化防渗处理，风险物质泄漏时不会通过地面渗入地下造成土壤、地下水的污染，项目厂界外 500 米范围内不存在地下水、土壤环境保护目标。一般情况下，加强对生产车间、危废间进行巡查，一旦
--	---

发现泄漏时及时进行处理，污染源的存在只是短时的间断存在，只要及时发现，及时处理，污染物作用时间短，很难穿透已硬化的厂房地面，故对地下水、土壤影响较小。

(2) 分区防控措施

根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）和《环境影响评价技术导则 土壤水环境》（HJ964-2018）划分项目防渗分区，如下表所示。

表 4-16 项目防渗措施一览表

分区类别	污染防治区域及部位	效果
重点污染防治区	3#厂房生产车间（1F）	等效黏土防渗层 $M_b \geq 6.0m$ ，渗透系数 $K \leq 1.0 \times 10^{-7} cm/s$
	危废间	
一般污染防治区	普通仓库	等效黏土防渗层 $M_b \geq 1.5m$ ，渗透系数 $K \leq 1.0 \times 10^{-7} cm/s$
	一般固废暂存间	

6、生态

无。

7、环境风险

(1) 危险物质识别

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T169-2018）附录 B，结合各物料具体组分，识别风险物质及临界量，项目涉及危险物质及临界量见下表。根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 C，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。在不同厂区的同一种物质，按其在厂界内的最大存在总量计算。对于长输管线项目，按照两个截断阀室之间管段危险物质最大存在总量计算。

当只涉及一种危险物质时，计算该物质的总量与其临界量比值，即为 Q；当存在多种危险物质时，则按式（C.1）计算物质总量与其临界量比值（Q）：

$$Q = \frac{q_1}{Q_1} + \frac{q_2}{Q_2} + \dots + \frac{q_n}{Q_n} \quad (C.1)$$

式中：q1、q2，...，qn——每种危险物质的最大存在总量，t；

Q1，Q2，...，Qn——每种危险物质的临界量，t。

当 $Q < 1$ 时，该项目环境风险潜势为 I。

当 $Q \geq 1$ 时，将 Q 值划分为：（1） $1 \leq Q < 10$ ；（2） $10 \leq Q < 100$ ；（3） $Q \geq 100$ 。

除设备保养使用的机油、切削液和废气处理喷淋废水外，项目使用的原辅材料未涉及《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）中的其他突发环境事件风险物质，

不使用《危险化学品重大危险源辨识》(GB18218-2018)中的危险化学品。根据下表，本项目危险质数量与临界量比值 $Q=0.01512$ ， $Q<1$ ，环境风险潜势为 I，根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)中 4.3 评价工作等级划分，确定风险评价工作等级为简单分析。

表 4-17 项目危险物质调查一览表

序号	分布情况	风险源	主要危险物质	主要成分	最大储存量 t	临界量 t	临界量取值说明	Q 值
1	生产车间、危废间	固废	废机油、废切削液	矿物油	12.8	2500	属于《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)中油类物质	0.00512
2	危废间	危废	喷淋废水	喷淋废水	1	100	属于《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)中危害水环境物质（急性毒性类别 1）	0.01
Q 值合计								0.01512

(2) 环境风险分析

① 风险物质识别

本项目原辅材料均为无毒无害物质，本着资源最大化的原则，生产工艺相对简单，不进行深加工，根据《危险化学品重大危险源辨识》(GB18218-2018)及《建设项目环境风险评价技术导则》的规定，参考附录表，项目所涉及风险物质为废机油、废切削液、喷淋废水。

② 火灾引发的伴生/次生污染物排放环境风险影响分析

本项目最危险的伴生/次生污染事故为火灾事故，主要涉及火灾废气及火灾消防废水可能产生的环境污染。

由于项目所在地范围内，地形比较平坦开阔，且根据陆丰市的大气稳定度及常年的主导风向，火灾废气以气态形式存在的环境风险物质大多以向西北方向扩散。有毒有害物质将会以闪蒸蒸发、热量蒸发、质量蒸发等方式扩散到空气中，最后污染周围敏感点大气环境。

③ 环保措施风险识别

废气处理措施：本项目生产过程中产生的有机废气经集气罩收集+水喷淋+干式过滤器+二级活性炭吸附装置处理后，经过 25m 高排气筒 DA001 排放。当废气处理装置出现

	故障停止工作，工艺过程中产生的有机废气没有经过处理直接排放到空气中，出现废气事故性排放。 危废暂存措施：本项目危废暂存间按《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)的相关要求进行防渗设计，临时存放的危险废物定期收集运走，委托有资质的单位处置，因此出现环境风险事故的可能性很小。 (3) 环境应急措施 ①废气收集装置故障出现废气逸散防范措施 加强管理，制订设备运行操作规程、维修保养、巡回检查等管理制度，严格规范操作，竭力避免废气非正常排放。 操作工在上岗前须通过上岗培训，提高职工素质，并把日常的运行维护与职工个人的经济效益挂钩。 在收集设施之后采取监控报警措施，设立预警系统，发现废气排放异常，立即停产检修，必须在最短的时间内解决问题。 选购质量优良的设备，并委托业务水平高的安装队安装废气收集设备。(5)设施出现事故时，立即停产。 ②火灾事故防范措施 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。 防止机械着火源（撞击、磨擦）；控制高温物体着火源，电气着火源以及化学着火源。 设置消防水池和防火围墙，发生火灾时可以对火灾进行有效控制。 建立健全的规章制度，非直接操作人员不得擅自进入物料仓库，严禁烟火，进出仓库都要有严格的手续，以免发生意外；仓库内须有消防通道；易燃物品分开放置。 使用过程中的防范措施： 生产过程中，必须加强安全管理，提高事故防范措施，突发性污染事故特别是易燃品的事故将对事故现场人员生命危险和健康影响造成严重危害，此外还造成直接间接地巨大经济损失，以及造成社会不安定因素，同时对生态环境也会造成严重的破坏。因此，做好突发性环境污染事故的预防，提高对突发性污染事故的应急处理和处置的能力，对企业具有较大意义，工作人员在生产车间内部严禁吸烟、玩火、携带火种等。 贮存过程风险防范：
--	---

	贮存过程事故风险主要是易燃品的燃烧事故，是安全生产的重要方面。 原料、产品贮存的场所必须是专门库房，露天堆放的必须符合防火要求，远离火种，应与易燃或可燃物分开存放，验收时要注意品名，注意日期，先进仓先发。 出入库必须检查登记，贮存期间定期养护，控制好贮存场所的温度和湿度，进出仓库时严禁携带火种、禁止在仓库内吸烟、玩火。 要严格遵守有关的安全规定，具体包括《仓库防火安全管理规则》、《建筑设计防火规范》等。 ③危险废物防范措施 项目涉及的危险废物为关要求，危险废物须在防渗危废储存间贮存，并设置防雨、防火、防雷、防扬尘装置。可有效防止危险物流失、渗漏。按规定危废储存期不超过一年。 危废外运路线尽量避开饮用水源地、河流等敏感目标，危险品在装运前应根据其性质、运送路程、沿途路况等采用安全的方式包装好。包装必须牢固、严密，在包装上做好清晰、规范、易识别的标志。危险品运输还要落实以下措施：1、取得当地环保部门同意；2、执行运行填写转移联单制度；3、使用危险货物专用运输车，遵循相关危险货物运输规定；4、制定应急预案、配备相应应急物资；5、采取防扬散、防渗漏等措施。 （4）环境风险评价结论 根据物料性质及生产运行系统危险性分析，设定最大可信事故为储运过程发生的火灾事故引发的伴生/次生污染物排放。企业在落实本次评价提出的环境风险防范措施基础上，做好应急预案，设置事故应急池，则本项目环境风险可以接受，环境风险防范措施基本可行，从环境风险的角度分析，本项目可行。 8、电磁辐射。 不涉及。
--	--

五、环境保护措施监督检查清单

内容 要素	排放口(编号、 名称)/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行限值
	注塑成型工序 (DA001)	非甲烷总 烃、丙烯腈、 苯乙烯、1,3- 丁二烯、甲 苯、乙苯、 酚类、氯苯 类、二氯甲 烷	注塑成型工序 产生的废气经 集气罩收集,经 “水喷淋+干 式过滤器+二 级活性炭吸附 装置”处理后经 25m 高排气筒 (DA001)排放	《合成树脂工业污染物排放 标准》(GB31572-2015)表 5 大气污染物特别排放限值
		臭气浓度		《恶臭污染物排放标准》 (GB14554-1993)表 2 恶臭 污染物排放标准值
	食堂油烟 (DA002)	油烟	食堂油烟经静 电油烟净化器 处理后引至屋 顶排放	《饮食业油烟排放标准》(试 行)(GB18483-2001)大型 排放限值
	厂界	非甲烷 总烃	加强有组织收 集	《合成树脂工业污染物排放 标准》(GB31572-2015)表 9 企业边界大气污染物浓度 限值 ($\leq 4.0\text{mg/m}^3$)
		丙烯腈		广东省《固定污染源挥发性 有机物综合排放标准》 (DB44/2367-2022)表 4 企 业边界 VOCs 无组织排放 限值 ($\leq 0.1\text{mg/m}^3$)
		苯乙烯		《恶臭污染物排放标准》 (GB14554-1993)表 1 恶臭 污染物厂界标准值 ($\leq 5.0\text{mg/m}^3$)
		甲苯		《合成树脂工业污染物排放 标准》(GB31572-2015)表 9 企业边界大气污染物浓度 限值 ($\leq 0.8\text{mg/m}^3$)
		酚类		广东省《大气污染物排放限 值》(DB44/27-2001)第二 时段无组织排放监测浓度限 值 ($\leq 0.08\text{mg/m}^3$)
		氯苯类		广东省《大气污染物排放限 值》(DB44/27-2001)第二 时段无组织排放监测浓度限 值 ($\leq 0.4\text{mg/m}^3$)
		颗粒物		广东省《大气污染物排放限 值》(DB44/27-2001)第二 时段无组织排放监测浓度限

			臭气浓度		值（≤1.0mg/m³）	
					《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）表1恶臭污染物厂界标准值（≤20（无量纲））	
	厂内				《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表3厂区内 VOCs 无组织排放限值（小时平均浓度值不超过 6 mg/m³,任意一次浓度值不超过 20 mg/m³）	
地表水环境	生活污水	pH	生活污水经三级化粪池预处理、食堂含油污水经隔油预处理后通过市政管网排入汕尾高新区红草园区综合污水处理厂进行深化处理	广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准		
		CODcr				
		氨氮				
		BOD ₅				
	喷淋废水	非甲烷总烃	作为危险废物，交由相应危废资质单位处置	/	/	
声环境	厂区设备	噪声	选用低噪声设备，隔声屏障、消声器、设备维护	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的3类标准		
电磁辐射	/					
固体废物	运营期产生的废活性炭、废机油、废切削液和喷淋废水委托有危废处理资质的单位定期转运处理，边角料、不合格品、金属碎屑和沉降的金属粉尘可外售资源回收公司，生活垃圾由环卫部门统一清运。					
土壤及地下水污染防治措施	在源头上采取措施进行控制，分区防治措施。					
生态保护措施	1、合理厂区内的生产布局，防治内环境的污染。 2、按上述措施对各种污染物进行有效的治理，可降低其对周围生态环境的影响，并搞好周围的绿化、美化，以减少对附近区域生态环境的影响。 3、加强生态建设，实行综合利用和资源化再生产。					
环境风险防范措施	委托相关单位编制突发环境事件应急预案及备案，通过采取相应的防范措施，可以将项目风险水平降到较低水平，因此本项目的环境风险水平在可接受范围内。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。					
其他环境管理要求	建设完成后依法进行自主验收；制订环境管理制度，开展日常管理，加强设备巡检，及时维修；制定运营期环境监测并严格执行；建立清晰的台账系统。					

六、结论

综上所述，从环境保护角度分析，本建设项目环境影响可行。

建设单位须严格遵守环保“三同时”制度，各项治理措施需自主验收合格后，方可正式投入使用。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

分类 \ 项目	污染物名称	现有工程排放量 (固体废物产生量) ①	现有工程许可排放量 ②	在建工程排放量 (固体废物产生量) ③	本项目排放量 (固体废物产生量) ④	以新带老削减量 (新建项目不填) ⑤	本项目建成后全厂排放量 (固体废物产生量) ⑥	变化量 ⑦
废气	废气量	/	/	/	60 万 m ³ /a		60 万 m ³ /a	+60 万 m ³ /a
	非甲烷总烃 (含丙烯腈、苯乙烯、1,3-丁二烯、甲苯、乙苯、酚类、氯苯类、二氯甲烷)	/	/	/	0.0325t/a	/	0.0325t/a	+0.0325t/a
	颗粒物	/	/	/	0.46t/a	/	0.46t/a	+0.46t/a
	臭气浓度	/	/	/	少量	/	少量	+少量
生活污水	废水量	/	/	/	1.62 万 t/a	/	1.62 万 t/a	+1.62 万 t/a
	CODcr	/	/	/	3.969t/a	/	3.969t/a	+3.969t/a
	氨氮	/	/	/	0.3888t/a	/	0.3888t/a	+0.3888t/a
生活垃圾	生活垃圾	/	/	/	210t/a	/	210t/a	+210t/a
一般工业	不合格品	/	/	/	515t/a	/	515t/a	+515t/a

固体废物	钢材边角料	/	/	/	936.934t/a	/	936.934t/a	+936.934t/a
	塑胶边角料	/	/	/	0.948t/a	/	0.948t/a	+0.948t/a
	金属碎屑和沉降的金属粉尘	/	/	/	62.6t/a	/	62.6t/a	+62.6t/a
危险废物	废活性炭	/	/	/	0.3t/a	/	0.34t/a	+0.34t/a
	废机油、废切削液	/	/	/	12.8t/a	/	12.8t/a	+12.8t/a
	喷淋废水	/	/	/	1t/a	/	1t/a	+1t/a

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

附件及附图：

附件 1 委托书

附件 2 营业执照

附件 3 法人身份证

附件 4 国土证和备案证

附件 5 MSDS

附件 6：项目 VOCs 总量指标申请意见

附图 1 项目地理位置图

附图 2 项目四至图

附图 3 现场勘查图

附图 4 项目平面布置图

附图 5 汕尾市环境空气质量功能区划

附图 6 汕尾市水环境功能区划图

附图 7 项目与汕尾高新区红草园区综合污水处理厂位置关系图

附图 8 汕尾市城区声环境功能区划分图

附图 9 汕尾市环境管控单元图

附图 10 大气环境保护目标分布图

附图 11 项目与广东省"三线一单"应用平台的叠图

附件 1：委托书

建设项目环境影响评价委托书

深圳市深江环保科技有限公司：

根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境保护管理条例》等环保法律法规的有关规定，按照管理部门的要求，恒佳精密模具注塑项目需进行环境影响评价。

现委托贵公司承担该项目环境影响评价工作，请接受委托后尽快开始工作。

建设单位：汕尾恒佳智造科技有限公司
2024 年 9 月 10 日

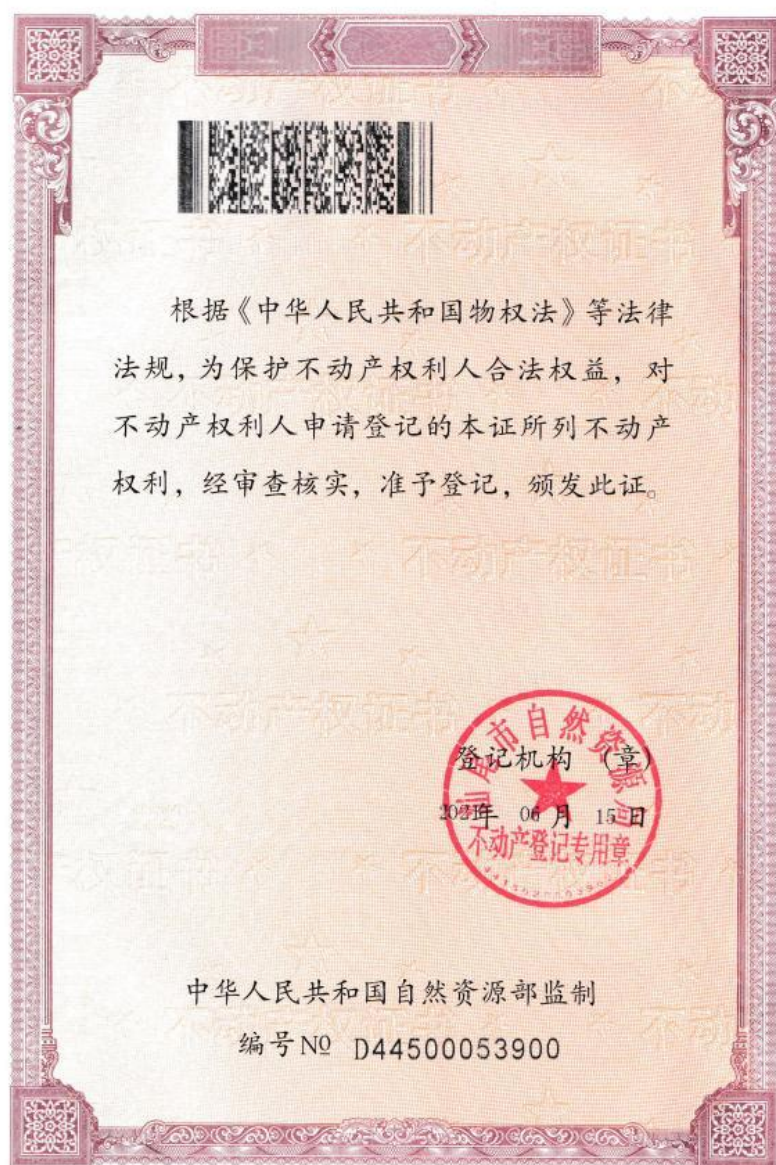
附件 2：营业执照

		
统一社会信用代码 91441500MA55ARLQ50	营 业 执 照	 扫描二维码登录“国家企业信用信息公示系统”了解更多登记、备案、许可、监管信息
名 称 汕尾恒佳智造科技有限公司	注 册 资 本 人民币肆仟万元	
类 型 有限责任公司（非自然人投资或控股的法人独资）	成 立 日 期 2020年09月18日	
法 定 代 表 人 孙学华	住 所 汕尾市红草镇红草园区三和路09号光明创新创业中心2号楼二楼220室	
经 营 范 围 模具、塑胶、五金制品、塑胶制品、电子产品、特种劳动防护用品、玩具、智能家居、智能家电、智能装备、机器人与自动化设备的研发、生产、销售及相关技术研发、技术咨询、技术转让、技术服务及技术销售；医疗器械、医疗器械软件及相关配件的研发、销售、售后服务及相关配套业务；货物及技术进出口。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）		
登记机关 		
2023 年 08 月 25 日		
国家企业信用信息公示系统网址： http://www.gsxt.gov.cn		
国家市场监督管理总局监制		

附件 3：法人身份证



附件 4：国土证和备案证



粤 (2021) 汕尾市 不动产权第 0022789 号

权利人	汕尾恒佳智造科技有限公司
共有情况	单独所有
坐落	汕尾高新区红草园区范围内创业路西侧、南西路北侧
不动产单元号	441502002010GB00243W000000000
权利类型	国有建设用地使用权
权利性质	出让
用途	工业用地
面积	宗地面积：33333平方米
使用期限	2021年04月06日起2071年04月05日止
权利其他状况	

附 记

汕尾恒佳智造科技有限公司, 营业执照: 91441500MA55ARLQ50

單位: 元

宗地坐落：汕尾高新区红草园区范围内创业路西侧、南西北侧



绘图员: 陶 剑
审核员: 宁伙南

项目代码:2020-441500-35-03-099831

广东省企业投资项目备案证



申报企业名称:汕尾恒佳智造科技有限公司

经济类型:其它

项目名称:恒佳精密模具注塑项目

建设地点:汕尾市汕尾高新区红草园区西山区

建设类别: ☒ 基建 ☐ 技改 ☐ 其他

建设性质: ☒ 新建 ☐ 扩建 ☐ 改建 ☐ 迁建 ☐ 其他

建设规模及内容:

建筑面积83000平方米、占地面积: 33333平方米, 拟建设内容: 工业厂房、研发大楼、办公大楼、员工宿舍楼; 生产产品: 模具、塑胶、五金制品、塑胶制品, 电子产品; 年产能: 各类模具500套, 产值2亿元、塑胶产品300万套, 产值4亿元主要设备: CNC30台, EDM15台, 注塑机30台

项目总投资: 46086.00 万元 (折合 万美元) 项目资本金: 10000.00 万元

其中: 土建投资: 14405.00 万元

设备及技术投资: 11537.00 万元;

进口设备用汇: 350.00 万美元

计划开工时间:2020年11月

计划竣工时间:2022年11月

备案机关

汕尾市高新技术产业开发区管理委员会

备案日期:

2020年11月05日



备注:

提示: 备案证有效期为两年。项目两年内未开工建设且未办理延期的, 备案证自动失效。项目在备案证有效期内开工建设的, 备案证长期有效。

查询网址: <http://www.gdiz.gov.cn/query.action>

广东省发展和改革委员会监制

附件 5: MSDS

丙烯腈-丁二烯-苯乙烯樹脂

CHIMEI a step up		安全資料表	
		修訂日期: 2023/01/03	印刷日期: 2023/03/03
		版本: 9	
1. 化學品與廠商資料			
化學品名稱	POLYLAC® PA-707, PA-709, PA-709A, PA-709N, PA-709P, PA-709S, PA-709K, PA-709H, PA-716, PA-717C, PA-726, PA-726M, PA-727, PA-737, PA-746, PA-746H, PA-746M, PA-747, PA-747F, PA-747H, PA-747R, PA-747S, PA-749, PA-749S, PA-756, PA-756S, PA-756H, PA-757, PA-757K, PA-757AB, PA-757H, PA-757F, PA-797, PA-757 G70, PA-704LRP		
建議用途及限制使用	塑料加工或混料使用		
製造者	奇美實業股份有限公司		
地址	台灣台南市仁德區中正路一段 398 號		
電話	+886-6-2663000 分機 1347		
傳真電話	+886-6-2667981		
緊急聯絡電話	+886-6-2663000 分機 2501		
2. 危害辨識資料			
化學品危害分類	無(不屬於 GHS 28 種危害分類)		
標示內容	無(不屬於 GHS 28 種危害分類)		
其他危害	眼睛: 細粉或加工過程發煙, 進入眼睛可能對眼睛造成刺激。 皮膚: 加工過程高溫熔融狀態, 若接觸皮膚可能引起皮膚燙傷。 吸入: 細粉或加工過程發煙, 進入呼吸道可能對呼吸道造成刺激。 食入: 若誤食, 建議就醫取出。		
3. 成分辨識資料			
中文名稱	英文名稱	成分百分比	CAS No.
丙烯腈-丁二烯-苯乙烯樹脂	Acrylonitrile-Butadiene-Styrene copolymer	> 98 %	9003-56-9
添加劑	Additives	≤2 %	---
化學性質: 無危害性不純物			
Page 1 of 6			

4. 急救措施

不同暴露途徑之急救方式:

吸入	若吸入熔融樹脂逸出之氣體，將患者移至通風處，立即送醫。
皮膚接觸	若接觸到橡膠粒或橡膠粉末，以清水沖洗。 若接觸到熔膠，以大量(肥皂)水沖洗患部及衣物，立即送醫。
眼睛接觸	若接觸到橡膠粒或橡膠粉末，以大量清水至少沖洗 15 分鐘。 若有不適，立即送醫。 若接觸到高溫熔融樹脂逸出之氣體，以大量清水至少沖洗 15 分鐘。若有不適，立即送醫。
食入	催吐，以清水漱口，若有不適，立即送醫。
最重要症狀及危害效應	未經加工時，無危害。加工時，燙傷危害。
對急救人員之防護	配戴防塵口罩及安全眼鏡。
對醫師之提示	無需特殊解毒劑，視病患之症狀給予支持性療法。

5. 滅火措施

適用滅火劑	水、泡沫、乾粉
滅火時可能遭遇之特殊危害	無
特殊滅火程序	移除可燃物
消防人員之特殊防護設備	使用供氧式呼吸防護具

6. 洩漏處理方法

個人應注意事項	若塑膠粒或塑膠粉末殘留於地面上，可能會導致人員滑倒。
環境注意事項	為防止鳥類或魚類由排水系統中攝食，須徹底回收
清理方法	回收或廢棄

7. 安全處置與儲存方法

處置 操作處所須嚴禁煙火，做好整理整頓以避免粉塵累積。為防止塵爆，空氣輸送管路、袋濾器及儲槽須加裝靜電消除裝置，並確實接地。袋濾器之濾材採導電性材質。

儲存 存放於陰涼處所，避免直射陽光、雨淋及急速之溫差。儲存處嚴禁煙火。

8. 暴露預防措施

工程控制： 一般僅需良好之充足空氣流通環境即可，某些操作可能需要局部排氣通風。

控制參數：

容許濃度(TLV) 八小時日時量平均容許濃度 TWA：不適用
短時間時量平均容許濃度 STEL：不適用
最高容許濃度 CEILING：不適用
(測試動物、吸收途徑)LD50：不適用
(測試動物、吸收途徑)LC50：不適用

個人防護設備： 呼吸防護 清洗成型機時使用防毒面具。
手部防護 接觸熔膠時使用皮手套。
眼睛防護 平時使用安全眼鏡，清洗成型機時使用護目鏡。
皮膚及身體防護 長袖作業服

衛生措施 身體接觸膠粒後，若殘留細粉，建議清洗。

9. 物理及化學性質

物質狀態	固態
形狀	粒狀
顏色	白色
氣味	無味
嗅覺閾值	無
熔點 (°C)	不適用
PH 值	無
沸點 (°C)	無

易燃性	不適用
閃火點 (°C)	>400
測試方法 (開杯或閉杯)	閉杯
分解溫度 (°C)	>280
自燃溫度 (°C)	>400
爆炸界限 (g/m ³)	不適用
蒸氣壓	極微小可忽略不計
蒸氣密度	無(固體)
密度 (g/cm ³)	1.03~1.10
溶解度	不溶於水
辛醇/水分配係數	無
揮發速率	不揮發

10. 安定性及反應性

安定性	依一般操作及儲存程序時，安定性佳
特殊狀況下可能之危害反應	無
應避免之狀況	避免長期存放於高溫場所(>300°C)。 於長期高溫下，可能導致產品分解。
應避免之物質	強氧化劑
危害分解物	CO, HCN, AN, SM, and NO
燃燒能量	3.53×10^7 J/kg (8424 kcal/kg)

11. 毒性資料

暴露途徑	無毒害
症狀	無
急毒性	無
慢毒性或長期毒性	無
刺激性	分解後之橡膠所產生的煙及蒸氣會刺激眼睛

12. 生態資料

生態毒性	無生態毒性
持久性及降解性	水無法溶解，於環境周遭呈安定狀態殘存，於陽光長期照射後將呈現表層剝離狀態，目前不預期能經生化作用而分解。
生物蓄積性	不適用

土壤中之流動性
其他不良效應

無法經生化作用分解，於陸上環境將殘存於土壤中。
為防止被海洋生物或鳥類攝食，嚴禁丟棄至海洋或水域。

13. 廢棄處置方法

適當之焚化爐燃燒或掩埋法。不適當之焚化爐可能會產生有毒氣體如 CO, HCN, AN 及 SM。

14. 運送資料

國際運送規定	避免弄潮或被草率處理，包裝不要受損。 若包裝受損，將造成膠粒灑出，容易有滑倒或摔倒情形發生，應盡速處理。
聯合國編號	不適用
聯合國運輸名稱	不適用
運輸危害分類	不適用
包裝類別	不適用
海洋污染物	無
特殊運送方法及注意事項	無

15. 法規資料

適用法規	職業安全衛生法 職業安全衛生設施規則 勞工作業場所容許暴露標準 道路交通安全規則 事業廢棄物貯存清除處理方法及設施標準
------	---

16. 其他資料

參考文獻	—
製表單位	奇美實業股份有限公司 研發總處 +886-6-2663000

台南市仁德區中正路一段 398 號

製表人

副工程師 蔡國華

製表日期

1/3/2023

改性聚丙烯树脂

化 学 品 安 全 技 术 说 明 书Wodel® PI0W-S24A[BK8378]

Revision date : 2024/08/26

Page:1/5

1. 化学品及企业标识

化学品中文名称:	改性聚丙烯树脂
化学品俗名或商品名:	Wodel® PI0W-S24A[BK8378]
化学品英文名称:	Wodel® PI0W-S24A[BK8378]
企业名称:	南京聚隆科技股份有限公司
地址:	江苏省南京市江北新区聚龙路 8 号
邮编:	210061
传真号码:	0086-025-58746904
企业应急电话:	0086-025-58840064
技术说明书编码:	JL2024PP185
生效日期	2024 年 08 月 26 日
国家应急电话:	119 (火警) 110 (应急中心)

2. 成分/组成信息

CAS 号	含量 (W/W)	化学名称
9003-07-0	70-75%	聚丙烯
25038-36-2	4-6%	热塑性弹性体
14807-96-6	18-22%	滑石粉
-	1-2%	其他

3. 危险性概述

紧急情况概述

注意：可能会引起眼睛，皮肤和呼吸道的刺激。
使用时局部尽量有排气和通风设备。
必要时戴上口罩防止粉尘
穿上防护服

潜在健康影响

毒性:

与产品接触可能会引起熔融热灼伤。

4. 急救措施

一般建议:

脱去被污染的衣服。

如果吸入:

立即移往新鲜空气的地方，如果有必要的话协助呼吸并送往医院。

如果灼烧皮肤:

化 学 品 安 全 技 术 说 明 书Model*

PIOW-S24A[BK8378]

Revision date : 2024/08/26

Page:2/5

由熔体引起的皮肤灼伤，应送往医院治疗。

如果溅入眼睛：

立即用清水冲洗，如果仍感觉不适应就医治疗。

如果吞食：

漱口，然后喝大量的水。

5. 消防措施

闪点：

无闪点

本品可燃。

合适的灭火剂：

水和干粉灭火器

6. 泄漏应急处理

清理：

对于少量：选择合适的设备和与处置。

对于大量：选择合适的设备和与处置。

7. 操作处置与储存

操作注意事项：

采取预防措施，防止静电。提供良好的自然通风条件。操作人员必须经过专门培训，严格遵守操作规程。建议操作人员佩戴自吸过滤式防尘口罩。搬运时要轻装轻卸，防止包装破损。远离火种、热源，工作场所严禁吸烟。使用防爆型的通风系统和设备。

储存注意事项：

密封存储，防止水分。储存于阴凉、通风的库房。远离火种、热源。应与氧化剂分开存放，切忌混储。配备相应品种和数量的消防器材。

8. 个人防护

呼吸防护：

如果通风不足，戴上美国NIOSH认证（或同等）的防尘口罩。

手部防护：

戴上手套，以防止在加工过程中接触高温熔胶。

眼睛保护：

必要时，佩戴安全护目镜（化学护目镜）。

一般安全和卫生措施：

穿着防护服，以防止在加工过程中接触高温熔胶。立即洗脏衣服。

化 学 品 安 全 技 术 说 明 书Wode1°

PIOW-S24A[BK8378]

Revision date : 2024/08/26

Page:3/5

9. 理化特性

外观:	颗粒
颜色:	粒子本身颜色
熔点:	大约168°C (ISO3146)
密度:	1.03-1.07g/cm ³ (23°C,ISO 1183)
溶解性:	不溶于水

10. 稳定性和反应活性

分解产物:

有害分解产物: 一氧化碳、二氧化碳

热分解: > 350°C

11. 毒理学资料

慢性毒性

其它信息:

根据我们的经验和现有的资料, 没有产生不良健康影响。

12. 生态学资料

生物降解: 该产品是惰性和非生物降解。

13. 废弃处置

废弃物性质: 工业固体废物, 部分可回收再利用。

14. 运输信息

参考提单

15. 其他信息

本产品可能包含其他共聚物, 颜色添加剂, 热稳定剂, 和或其他性能的添加剂。

聚碳酸酯树脂

SABIC
Innovative
Plastics™



MATERIAL SAFETY DATA SHEET

Print date: 14-Apr-2016

Revision Number: 1

Revision date: 14-Apr-2023

1. IDENTIFICATION OF THE SUBSTANCE AND COMPANY

Trade Name:	LEXAN® Sheet
Product ID:	101 101R 103 103R 104 104R 105 105 121R 123R 123X 124R 131 133R 141 141R 143 143R 144R 153R 161R 163R 164R 201R 203R 221R 223R 223S 241R 243R 244R 261R 263F 263R 3412ECR 3412HF 3412R 3413HF 3413R 4501 4701R 500 500R 503R 505R 915AU 915R 920 920A 923 923A 923X 925 925AU 940 943 943A 943X 945 945A 955
Product Description:	Poly (bisphenol-A-carbonate) [CASRN 111211-39-3 or 103598-77-2] Sheet
Product Type:	Commercial Product
Recommended use:	May be used as received, processed or thermoformed to produce other articles, or as a component of other industrial products.
Company:	SABIC Innovative Plastics One Plastics Avenue Pittsfield, MA 01201 USA (413) 448-5400 www.sabic-ip.com
Emergency Telephone Number:	800/447-4545
Emergency Transportation/CHEMTREC (24 HOUR)	800/424-9300

2. COMPOSITION/INFORMATION ON INGREDIENTS

This product consists primarily of high molecular weight polymers which are not expected to be hazardous.

3. HAZARDS IDENTIFICATION

EMERGENCY OVERVIEW

- Plastic film or sheet
- Can burn in a fire creating dense toxic smoke.
- Molten plastic can cause severe thermal burns.
- Fumes produced during melt processing may cause eye, skin, and respiratory tract irritation. Severe over-exposure may result in nausea, headache, chills, and fever.
- Secondary operations, such as grinding, sanding, or sawing can produce dust which may present an explosion or respiratory hazard.

HMIS Rating

Health: 0

Flammability: 1

Reactivity: 0

Skin contact:

Not likely to cause irritation.

Eye Contact:

Resin particles, like other inert materials, are mechanically irritating to eyes.

Inhalation:

Inhalation unlikely due to physical form.

Ingestion:

Ingestion not likely due to physical form.

Chronic Information

Resin Issues:

Processing fumes may cause irritation to the eyes, skin, and respiratory tract. In cases of severe exposure, nausea and headache can also occur. Grease-like processing fume condensates on ventilation ductwork, molds, and other surfaces can cause irritation and injury to skin.

Aggravated Medical Conditions:

MEDICAL RESTRICTIONS: There are no known health effects aggravated by exposure to this product. However, certain sensitive individuals and individuals with respiratory impairments may be affected by exposure to components in the processing vapors

4. FIRST AID MEASURES

Inhalation:

No specific treatment is necessary since this material is not likely to be hazardous by inhalation. If exposed to excessive levels of dusts or fumes, remove to fresh air and get medical attention if cough or other symptoms develop.

Skin Contact:

Wash with water and soap as a precaution. Get medical attention if irritation develops or persists. For hot product, immediately immerse in or flush affected area with large amounts of cold water to dissipate heat. Cover with clean cotton sheeting or gauze and get prompt medical attention.

Eye Contact:

Immediately flush with plenty of water. After initial flushing, remove any contact lenses and continue flushing for at least 15 minutes. If eye irritation persists, consult a specialist.

Ingestion:

No hazards which require special first aid measures.

Precautions:

Processing fumes inhalation may be irritating to the respiratory tract. If symptoms are experienced remove victim from the source of contamination or move victim to fresh air and obtain medical advice.

5. FIRE-FIGHTING MEASURES

Explosive Limits	upper: lower:	Not applicable Not applicable
Suitable Extinguishing Media:		Water spray mist or foam.
Extinguishing media which must not be used for safety reasons:		Carbon dioxide and dry chemical are not recommended because their lack of cooling capacity may permit re-ignition.
Hazards from Combustion Products:		Fire will produce dense black smoke containing hazardous combustion products, carbon oxides, hydrocarbon fragments
Special Protective Equipment for Firefighters:		Do not enter fire area without proper protection including self-contained breathing apparatus and full protective equipment. Fight fire from a safe distance and a protected location due to the potential of hazardous vapors and decomposition products.
Specific Hazards:		Take precautionary measures against static discharges. Thermal decomposition can lead to release of irritating gases and vapors. Dust formed by operations such as cutting or grinding may form an explosive mixture in air.

6. ACCIDENTAL RELEASE MEASURES

Clean up:	Gather and store in a closed container pending a recyclability or waste disposal evaluation.
Personal Precautions:	See section 8.
Environmental Precautions:	Do not flush into surface water or sanitary sewer system. Should not be released into the environment.

7. HANDLING AND STORAGE

Handling:	Handle in accordance with good industrial hygiene and safety practice. Provide for appropriate exhaust ventilation and dust collection at machinery. Avoid dust formation. Accumulation of waste films, sheets and/or masking may create a slipping hazard.
Storage:	Keep away from heat and sources of ignition.

8. EXPOSURE CONTROLS / PERSONAL PROTECTION

Engineering Measures to Reduce Exposure:	Handle in accordance with good industrial hygiene and safety practice. Processing fume condensate may be a fire hazard and toxic; remove periodically from exhaust hoods, ductwork, and other surfaces using appropriate personal protection.
Hand Protection:	Protective gloves
Eye Protection:	Safety glasses
Respiratory Protection:	When using this product at elevated temperatures, implement engineering systems, administrative controls or a respiratory protection program (including a respirator approved for protection from organic vapors, acid gases and particulate matter) if processing fumes are not adequately controlled or operators experience symptoms of overexposure. If dust or powder are produced from secondary operations such as sawing or grinding, use a respirator approved for protection from dust.
Skin and Body Protection:	Long sleeved clothing
Hygiene Measures:	When using, do not eat, drink or smoke.

9. PHYSICAL AND CHEMICAL PROPERTIES

Physical State:	Solid
Appearance:	Sheet or film
Color:	Various
Odor:	None or slight
Melting point/range:	This product does not exhibit a sharp melting point but softens gradually over a wide range of temperatures.
Explosive Limits	
upper:	Not applicable
lower:	Not applicable

10. STABILITY AND REACTIVITY

Stability:	Stable at normal conditions. Hazardous polymerization does not occur.
Conditions to Avoid:	Do not exceed melt temperature recommendations in product literature.
Hazardous Decomposition Products:	Processing fumes evolved at recommended processing conditions may include trace levels of hydrocarbon fragments, phenol, alkylphenols, diarylcarbonates.

11. TOXICOLOGICAL INFORMATION

Acute Toxicity:

LD50/oral/rat:	>5000 mg/kg, estimated
LD50/dermal/rabbit:	>2000 mg/kg, estimated
Inhalation:	Inhalation unlikely due to physical form.
Eye Contact:	Resin particles, like other inert materials, are mechanically irritating to eyes.
Skin contact:	Not likely to cause irritation.
Ingestion:	Ingestion not likely due to physical form.
Chronic Toxicity:	No information available
IARC:	Not Listed
OSHA:	Not regulated
NTP:	Not tested
Remarks:	The toxicological data has been taken from products of similar composition
Special Studies:	Processing fumes from similar products are not considered toxic. In acute inhalation tests, laboratory rats were exposed to processing fumes at concentrations exaggerating those that would likely occur in workplace situations. No deaths or signs of toxicity, except transient irritancy in some cases, were noted during the 6 hour fume exposure tests. There were no distinct or consistent treatment related tissue or organ changes noted in gross necropsies.

12. ECOLOGICAL INFORMATION

Other information:	Ecological damages are not known or expected under normal use.
--------------------	--

13. DISPOSAL CONSIDERATIONS

Waste Disposal:	Recycling is encouraged. Landfill or incinerate in accordance with federal, state and local requirements. Collected processing fume condensates and incinerator ash should be tested to determine waste classification.
US EPA Waste number:	None

14. TRANSPORT INFORMATION

Transport Classification:

Not regulated as hazardous for shipment, unless noted below,
under current transportation guidelines.

DOT

ADR/RID/ADNR

IMDG

ICAO

IATA-DGR

MEXICO

15. REGULATORY INFORMATION

International Inventories:

These film and sheet products are considered articles and thus exempt from inventory listing.

CERCLA/SARA 311/312/313:

This product is a non-hazardous article and therefore not subject to the requirements of Title III of SARA (Emergency Planning and Community Right-To-Know Act).

Canada:

This product has been classified in accordance with the hazard criteria of the Controlled Products Regulations (CPR) and the MSDS contains all the information required by the CPR.

WHMIS hazard class:

Non-controlled

California Proposition 65:

This product does not contain components known to the State of California to cause cancer and/or reproductive effects.

RoHS EU Directive 2002/95/EC:

This product complies with RoHS - it does not intentionally contain banned chemicals.

16. OTHER INFORMATION

LEXAN® Sheet is a registered trademark of SABIC Innovative Plastics

Prepared by: Product Stewardship & Toxicology

DISCLAIMER: This Material Safety Data Sheet [MSDS] information is provided based on the Hazard Communication Regulations for your region or country and for the use of the persons required to receive this information under those regulations. The information is neither designed nor recommended for any other use or for use by any other person, including for compliance with other laws. SABIC Innovative Plastics does not warrant the suitability for use of this MSDS for any other material or product not specifically identified herein. SABIC Innovative Plastics does not warrant the accuracy or authenticity of this MSDS unless it has been obtained directly from SABIC Innovative Plastics, or posted or viewed on a SABIC Innovative Plastics website. Modification of this MSDS, unless specifically authorized by SABIC Innovative Plastics, is strictly prohibited. This MSDS is based on information, that is believed to be reliable, but may be subject to change as new information becomes available. Because it is not possible to anticipate all conditions of use, additional safety precautions may be required. Since the use of this material is not under SABIC Innovative Plastics' control, each user is responsible for making its own determination as to the safe and proper handling of this material in its own particular use of this material. SABIC INNOVATIVE PLASTICS MAKES NO REPRESENTATION OR WARRANTY, EITHER EXPRESS OR IMPLIED, INCLUDING AS TO MERCHANTABILITY OR FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE. Each user should read and understand this information and incorporate it into individual site safety programs as required by applicable hazard communication standards and regulations.

End of Material Safety Data Sheet

附件 6：项目 VOCs 总量指标申请意见

汕尾高新技术产业开发管理委员会

汕尾恒佳智造科技有限公司精密模具注塑项目 挥发性有机物总量控制指标的情况说明

汕尾恒佳智造科技有限公司拟在汕尾高新区红草园区内建设恒佳精密模具注塑项目，经环评核算，VOCs 排放总量为 0.0325t/a（最后以环评批复为主）。

本项目排放的 VOCs 纳入汕尾高新区红草园区规划环评总量指标，根据《汕尾高新技术产业开发红草园区规划环境影响报告书》和《广东省生态环境厅关于印发〈汕尾高新技术产业开发红草园区规划环境影响报告书审查意见〉的函》（粤环审〔2019〕92 号，园区规划环评批复 VOCs 总量 94.28t/a，目前已使用 93.8t/a，园区剩余 VOCs 总量指标足够。

附件：汕尾恒佳智造科技有限公司精密模具注塑项目 VOCs
排放量核算过程

汕尾高新技术产业开发管理委员会

2024 年 9 月 30 日



附件：VOCs 排放量核算过程

本项目有机废气来源于注塑挤出、冷却成型（简称“注塑成型”）工序，特征污染物为非甲烷总烃、苯乙烯、丙烯腈。苯乙烯、丙烯腈的产生量较少，仅做定性分析，其产排量已计入非甲烷总烃。

根据《广东省塑料制品与制造业、人造石制造业、电子元件制造业挥发性有机化合物排放系数使用指南》，塑料制品制造业成型工序挥发性有机物的产污系数为 2.368 kg/t 塑胶原料用量，项目使用塑胶原料用量合计 22t/a，则项目注塑挤出、冷却成型非甲烷总烃产生量 $22\text{t/a} \times 2.368 \text{ kg/t} = 0.0521\text{t/a}$ 。

本项目注塑挤出、冷却成型生产时为全密闭状态，物料通过管道输入，仅在挤出模口出料至模具，在模具中经风冷冷却成型，有机废气经集气罩收集处理后引至厂房天台排气筒排放。项目 1 台注塑挤出机，拟于机器模口上方设置顶吸式集气罩收集废气，同时拟于集气罩四周设置软帘减少废气逸散。参考《广东省生态环境厅关于印发工业源挥发性有机物和氮氧化物减排量核算方法的通知》（粤环函[2023]538 号）表 3.3-2 废气收集集气效率参考值，包围型集气罩——通过软质垂帘四周围挡（偶有部分敞开）——敞开面控制风速不小于 0.3m/s”的废气收集效率可达 50%。

本项目拟采取“水喷淋+干式过滤器+二级活性炭吸附装置”处理工艺处理注塑成型产生的有机废气，废气经处理达标后由 25m 高排气筒（DA001）排放。参考《广东省印刷行业挥发性有机化合物废气治理技术指南》，活性炭吸附法处理有机废气处理效率约为 50%~80%（本项目取值 50%计算），则本项目采用“二级活性炭吸附”处理有机废气的处理效率为 $1 - (1 - 50\%) \times (1 - 50\%) = 75\%$ 。注塑工序年工作时间为 300h。

表 1 废气污染源核算结果及相关参数一览表

产排污环节	排放方式	污染物种类	产生浓度 (mg/m ³)	产生量 (t/a)	收集效率%	工艺	治理工艺去除效率/%	排放速率(kg/h)	排放浓度 (mg/m ³)	排放量(t/a)
注塑成型	有组织 (DA001 排气筒)	非甲烷总烃	43	0.026	50	二级活性炭吸附	75	0.0217	11	0.0065
	无组织	非甲烷总烃	/	0.026	/	/	/	0.0868	/	0.026

表 2 本项目大气污染物年排放量核算表（有组织+无组织）

生产工序	污染物	有组织排放量 (t/a)	无组织排放量 (t/a)	总排放量/ (t/a)
注塑成型	非甲烷总烃	0.0065	0.026	0.0325

附图 2 项目四至图



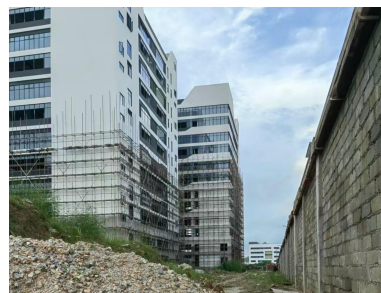
附图 3 现场勘察图



项目东南面创业路



项目西南面南西路

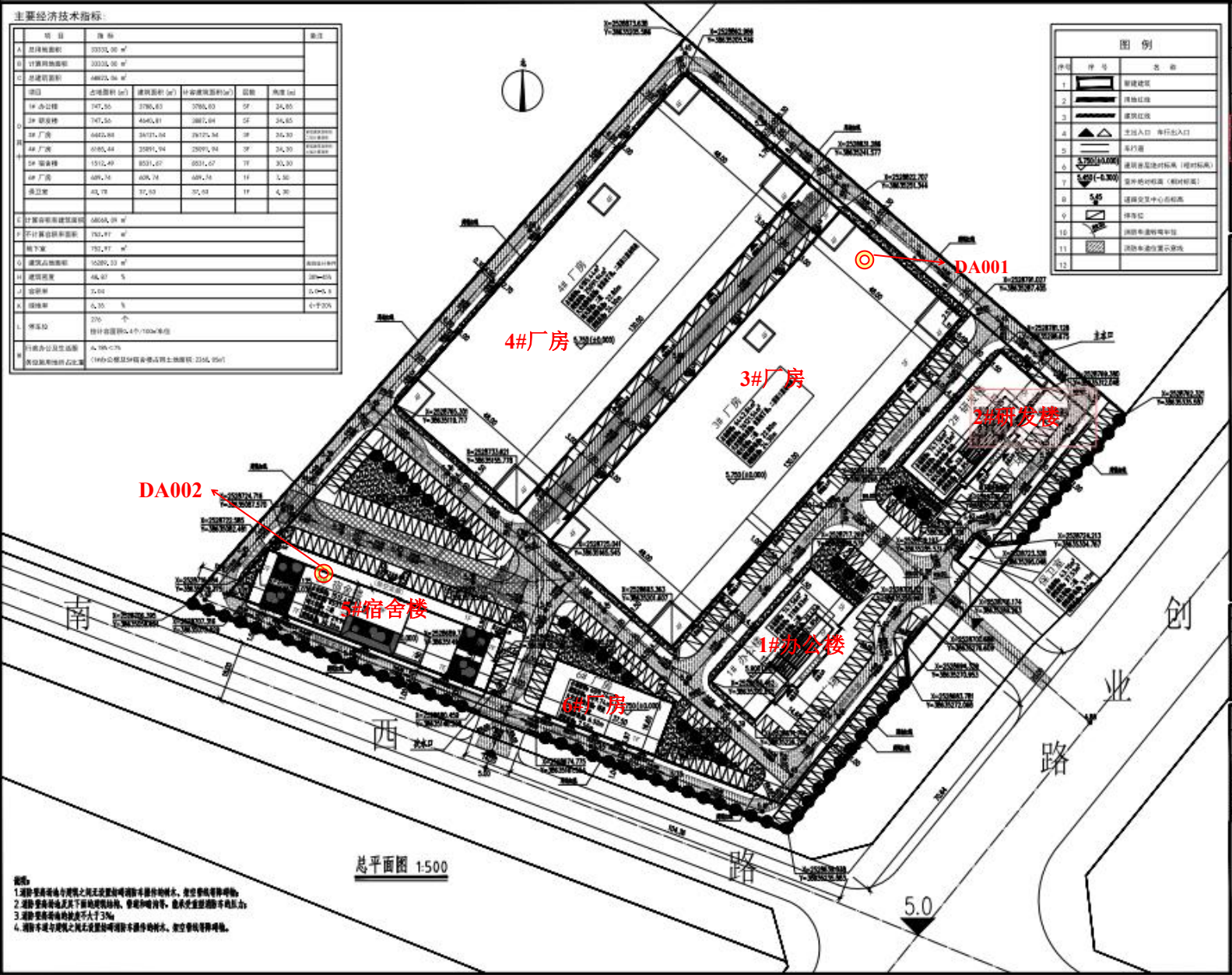


项目西北面力麟产业园厂
房



项目其他项目厂房

附图 4 项目平面布置图





3#厂房平面图（1F）

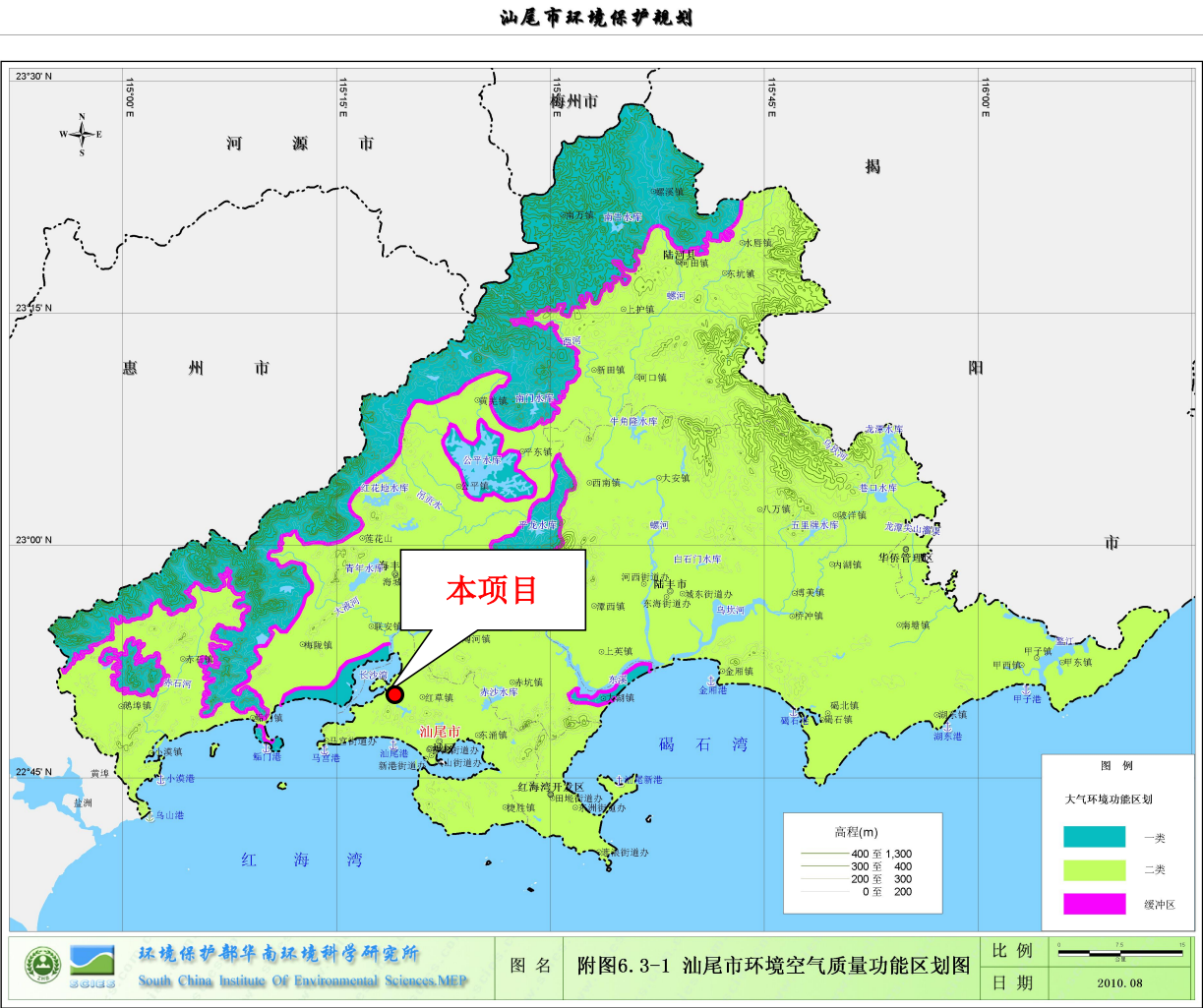


3#厂房平面图（2F）



3#厂房平面图 (3F)

附图 5 汕尾市环境空气质量功能区划图



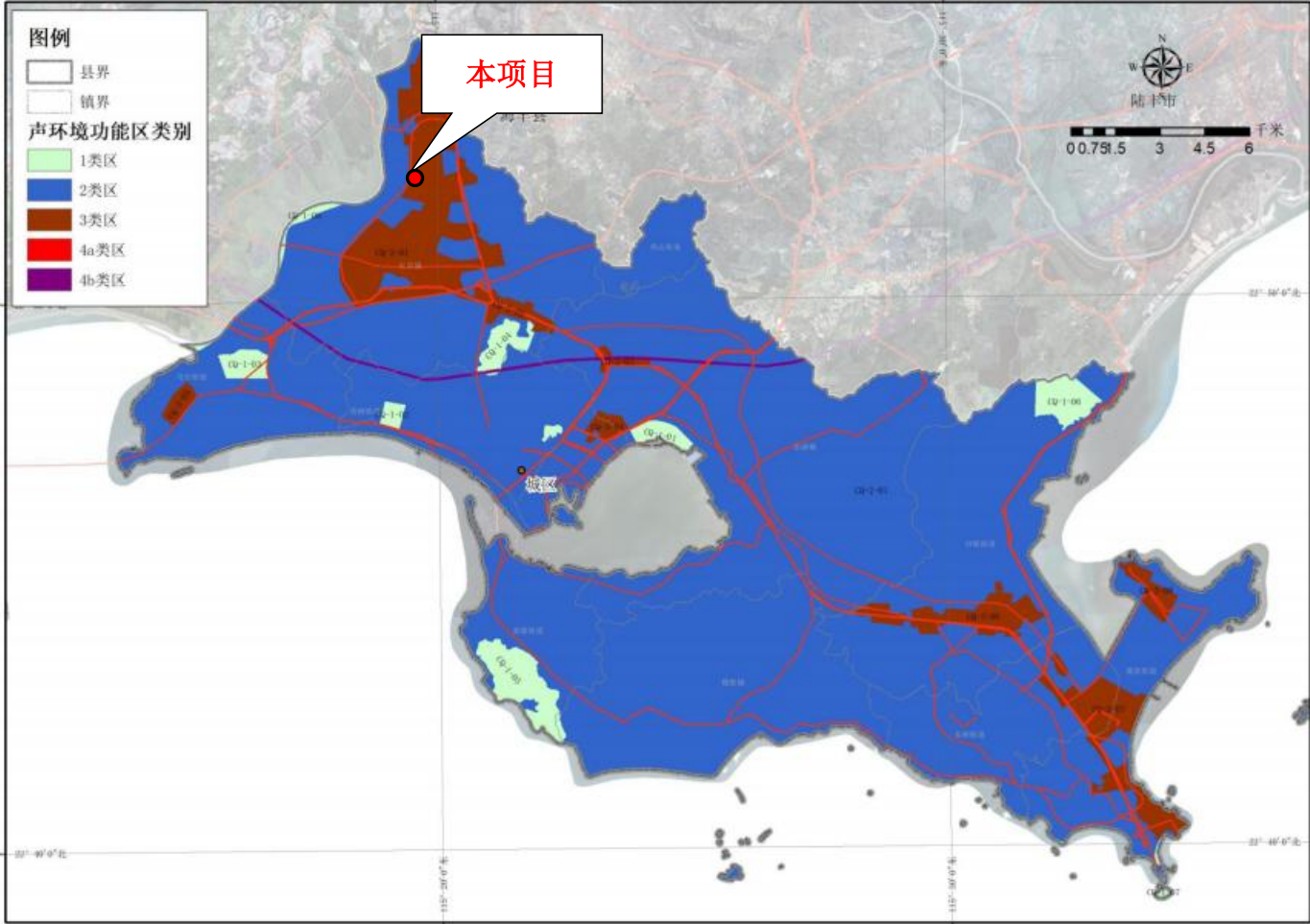
附图 6 汕尾市水环境功能区划图



附图 7 项目与汕尾高新区红草园区综合污水处理厂位置关系图



附图 8 汕尾市城区声环境功能区划分图



This map illustrates the environmental management units (EMUs) of Shantou City, categorized into land and marine areas. The map includes a coordinate grid, a north arrow, and a scale bar (1:520,000). A callout box labeled '本项目' (This Project) points to a specific location in the coastal area. The map shows various administrative boundaries and centers, as well as specific management zones for land and marine environments. An inset map shows the 'East Sand Islands Special Protection Sea Island' (东沙群岛特别保护海岛) with a scale bar and coordinates.

汕尾市环境管控单元图

比例尺: 1:520,000

图例

- 地级行政中心
- 县级行政中心
- 地级行政区界线
- 县级行政区界线

陆域环境管控单元

- 优先保护单元
- 重点管控单元
- 一般管控单元

海域环境管控单元

- 优先保护单元
- 重点管控单元
- 一般管控单元

东沙群岛特别保护海岛

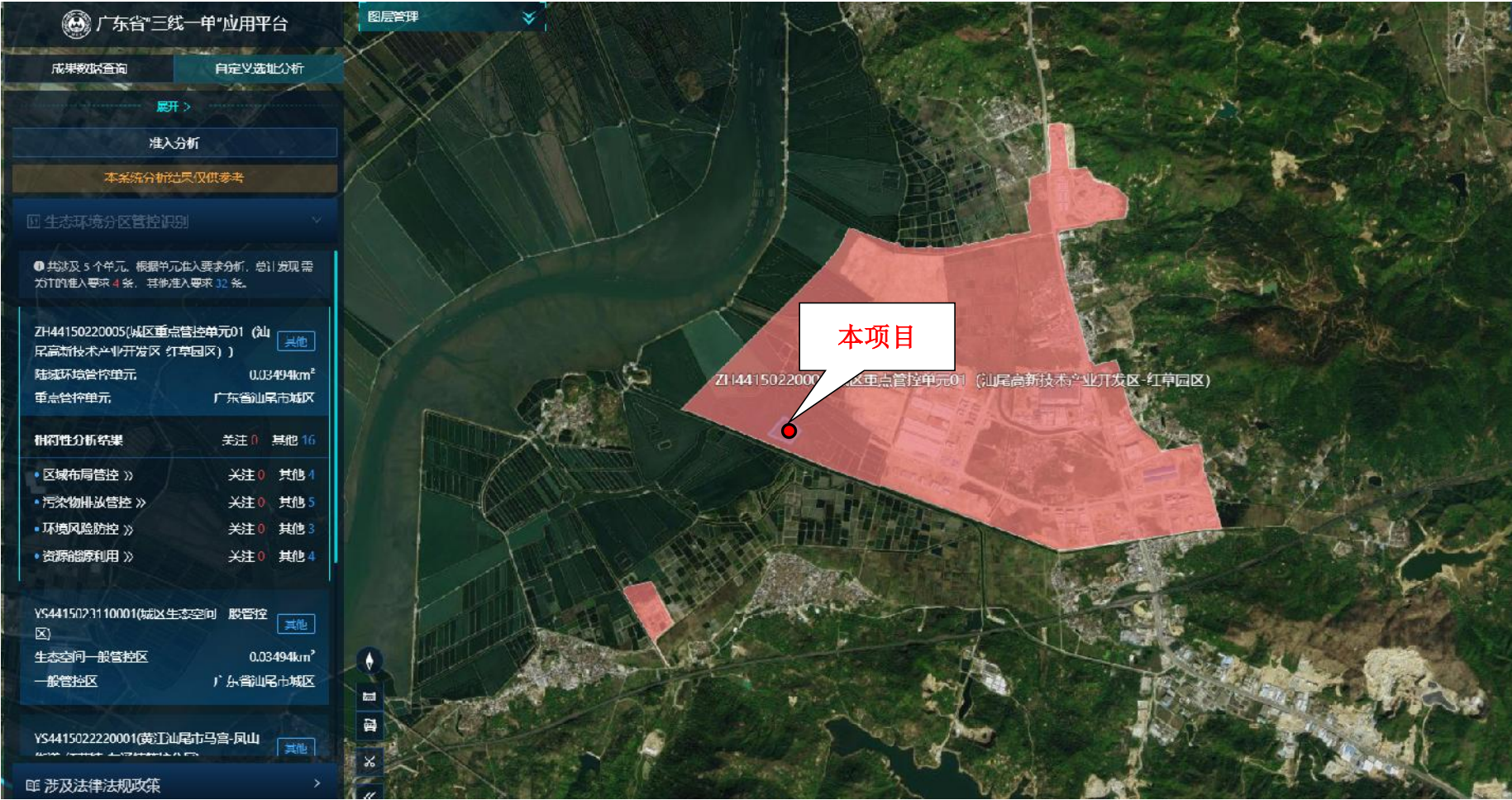
注: 本图界线不作为权属争议的依据。
深汕特别合作区陆域管控单元由深圳市划定。

2021年6月

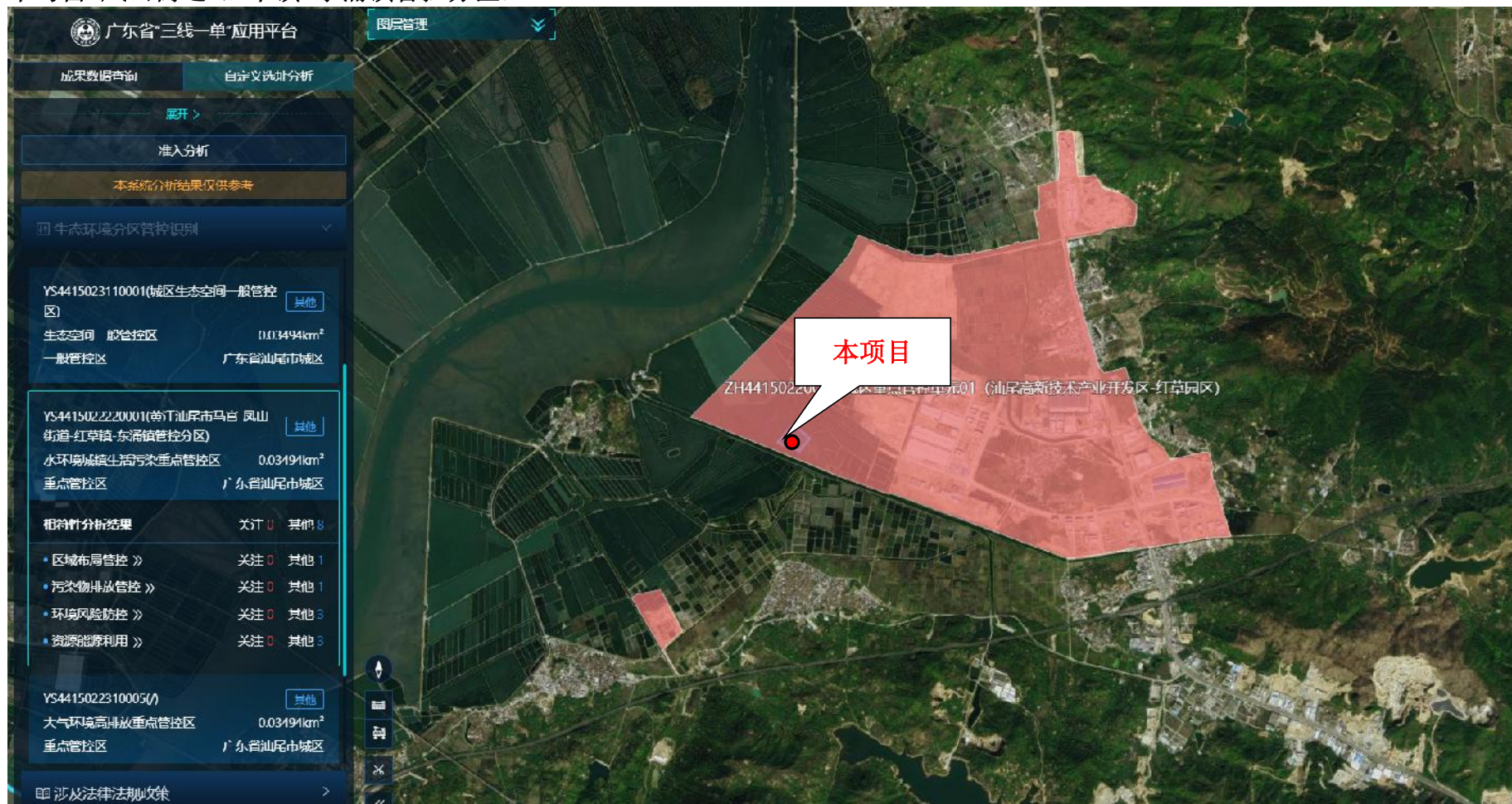
附图 10 大气环境保护目标分布图



附图 11-1 项目与与广东省“三线一单”应用平台的叠图（陆域环境管控单元 ZH44150220005 城区重点管控单元 01）



附图 11-2 项目与广东省“三线一单”应用平台的叠图（水环境城镇生活污染重点管控区 ZH44150220005YS4415022220001 黄江汕尾市马宫-凤山街道-红草镇-东涌镇管控分区）



附图 11-3 项目与广东省“三线一单”应用平台的叠图（大气环境高排放重点管控区 YS4415022310005 城区大气环境高排放重点管控区 04）

