

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：江门市信达兴旅游用品有限公司年产购物车 20 万件、购物架 1000 套、商包轮子 180 万个、小拖车 20 万件、行李车 20 万件新建项目

建设单位（盖章）：江门市信达兴旅游用品有限公司

编制日期：2023 年 4 月



中华人民共和国生态环境部制

建设项目环境影响报告书（表） 编制情况承诺书

本单位 广东蓝清环保工程有限公司（统一社会信用代码 91440704MA4WLN5K5G）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 江门市信达兴旅游用品有限公司年产购物车20万件、购物架1000套、商包轮子180万个、小拖车20万件、行李车20万件新建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 陈林剑（环境影响评价工程师职业资格证书管理号 20170355203500000003511520024，信用编号 BH026648），主要编制人员包括 陈林剑（信用编号 BH026648）（依次全部列出）等 1 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）：

2023年6月25日

打印编号: 1667785713000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	3r7ce5		
建设项目名称	江门市信达兴旅游用品有限公司年产购物车20万件、购物架1000套、商包轮子180万个、小拖车20万件、行李车20万件新建项目		
建设项目类别	34—076自行车和残疾人座车制造；助动车制造；非公路休闲车及零配件制造；潜水救援及其他未列明运输设备制造		
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）	江门市信达兴旅游用品有限公司		
统一社会信用代码			
法定代表人（签章）			
主要负责人（签字）			
直接负责的主管人员（签字）			
二、编制单位情况			
单位名称（盖章）	广东蓝清环保工程有限公司		
统一社会信用代码	91440704MA4WLN5K5G		
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	
陈林剑	2017035520350000003511520024	BH026648	
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	
陈林剑	全文	BH026648	

承 诺 书

根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《中华人民共和国行政许可法》、《环境影响评价公众参与办法》（部令第4号），特对报批江门市信达兴旅游用品有限公司年产购物车20万件、购物架1000套、商包轮子180万个、小拖车20万件、行李车20万件新建项目环境影响评价文件作出如下承诺：

1、我们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、相关检测数据、公众参与调查结果）真实性负责；如违反上述事项，在环境影响评价工作中不負責任或弄虛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一切责任。

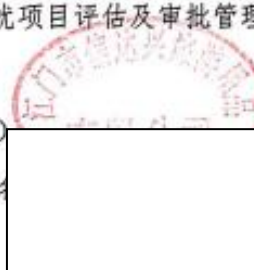
2、我们承诺提交的环境影响评价文件报批稿已按照技术评估的要求修改完善，本报批稿的内容与经技术评估同意报批的版本内容完全一致，我们将承担由此引起的一切责任。

3、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或环境事故责任由建设单位承担。

4、我们承诺廉洁自律，严格按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，以保证项目审批公正性。

建设单位（盖章）

法定代表人（签名）



评价单位（盖章）

法定代表人（签名）



2023年6月25日



注：本承诺书原件交环保审批部门，承诺单位可保留复印件。

声 明

根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《中华人民共和国行政许可法》、《建设项目环境影响评价政府信息公开指南（试行）》（环办【2013】103号）、《环境影响评价公众参与办法》（部令第4号），特对环境影响评价文件（公开版）作出如下声明：

我单位提供的江门市信达兴旅游用品有限公司年产购物车20万件、购物架1000套、商包轮子180万个、小拖车20万件、行李车20万件新建项目（项目环评文件名称）不含国家秘密、商业秘密和个人隐私，同意按照相关规定予以公开。

建设单位（盖章）



评价单位（盖章）



法定代表人（签



定代表人（签名）



2023年6月25日

本承诺书原件交环保审批部门，承诺单位可保留复印件

目录

一、建设项目基本情况	4
二、建设项目工程分析	15
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准	22
四、主要环境影响和保护措施	28
五、环境保护措施监督检查清单	45
六、结论	47
附表 建设项目污染物排放量汇总表	48
附图 1 项目地理位置图	错误！未定义书签。
附图 2 厂界外 50 米范围示意图	错误！未定义书签。
附图 3 厂界外 500 米范围示意图	错误！未定义书签。
附图 4 平面布置图	错误！未定义书签。
附图 5 新会区环境管控单元图	错误！未定义书签。
附图 6 地表水环境功能区划图	错误！未定义书签。
附图 7 大气环境功能区划图	错误！未定义书签。
附图 8 地下水环境功能区划图	错误！未定义书签。
附图 9 声环境功能区划图	错误！未定义书签。
附图 10 引用大气监测报告点位图	错误！未定义书签。
附图 11 司前镇总体规划图（2016-2030）	错误！未定义书签。
附图 12 污水处理厂的污水纳污范围图	错误！未定义书签。
附图 13 园区功能组团分布图	错误！未定义书签。
附图 14 园区土地利用规划图	错误！未定义书签。
附件 1 营业执照	错误！未定义书签。
附件 2 法人身份证	错误！未定义书签。
附件 3 购买合同	错误！未定义书签。
附件 4 不动产权证	错误！未定义书签。
附件 5 2021 年江门市环境质量状况公报	错误！未定义书签。
附件 6 引用大气监测报告	错误！未定义书签。

一、建设项目基本情况

建设项目名称	江门市信达兴旅游用品有限公司年产购物车 20 万件、购物架 1000 套、商包轮子 180 万个、小拖车 20 万件、行李车 20 万件新建项目		
项目代码	无		
建设单位联系人		联系方式	
建设地点	江门市新会区司前镇新航路 44 号中南高科·新会融智创美产业谷 46 座		
地理坐标	(经度 112 度 50 分 31.558 秒, 纬度 22 度 31 分 31.210 秒)		
国民经济行业类别	C3799 其他未列明运输设备制造	建设项目行业类别	三十四、铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业 37-76 未列明运输设备制造 379-其他 (仅分割、焊接、组装的除外; 年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外)
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)	--	项目审批 (核准/备案) 文号 (选填)	--
总投资 (万元)	2000	环保投资 (万元)	25
环保投资占比 (%)	1.25	施工工期	0
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是:	用地 (用海) 面积 (m ²)	600
专项评价设置情况	无		
规划情况	规划名称《深江产业园司前园区产业发展规划 (2019-2030 年)》; 审批机关: 江门市新会区人民政府审批文件名称及文号: 《关于深江产业园司前园区产业发展规划 (2019-2030) 的批复》 (新府办复 567 号)。		
规划环境影响评价情况	文件名称: 《深江产业园司前园区 (启动区) 产业发展规划环境影响报告书》; 召集审查机关: 江门市生态环境局; 审查文件名称及文号: 《关于深江产业园司前园区 (启动区) 产业发展规划环境影响报告书的审查意见》 (江环审[2020]2 号)。		

规划及规划环境影响评价符合性分析	项目建设选址于江门市新会区司前镇新航路 44 号中南高科·新会融智创美产业谷 46 座，根据附图 13 园区功能组团分布图，本项目所在区域为高端装备制造产业区；根据附图 14 园区土地利用规划图，本项目所在区域为二类工业用地。根据《深江产业园司前园区(启动区)产业发展规划环境影响报告书》，深江产业园司前园区主导产业为高端装备制造产业、新一代电子信息产业、节能环保产业和新材料产业。 表 1. 本项目与园区区域环评审批意见的相符性		
	园区环评批复要求	本项目情况	相符性
	严格落实“三线一单”管控要求。入驻企业须符合园区生态环境准入条件，同时符合清洁生产、污染控制、节能减排和循环经济等要求。	本项目不属于生态红线区域，不会破坏环境质量底线，营运期间用电用水量不超过区域负荷，符合国家及地方产业政策	符合
	按照“优先保障生态空间、合理安排生活空间、集约利用生产空间”的原则，优化布局，加强对周边村庄、规划居住区等环境敏感区的保护，在二类工业用地区域靠近二类居住用地一侧建设隔离带，靠近居民一侧尽量不安置带有打磨、切割、冲压、喷涂等产生废气和高噪音工序的企业，在企业与环境敏感区之间合理设置防护距离，确保敏感区环境功能不受影响。	本项目厂界外 500 米范围内无自然保护区、风景名胜区、居住区、文化区和农村地区中人群较集中的区域等保护目标	符合
	按“清污分流、雨污分流、分质处理、循环用水”原则优化设置给排水和回用水系统，优化废水处理工艺和回用方案。做好企业、集中污水处理厂等的地面防渗措施及初期雨水收集、处理措施，防止污染土壤、地下水。	本项目外排废水主要是生活污水，生活污水经三级化粪池处理排放至深江产业园司前园区污水处理厂	符合
	园区能源结构以电、天然气为主。入驻企业、集中污水处理厂应采取有效废气收集、处理措施，减少废气排放量和避免恶臭污染物扰民。	本项目生产设备只使用电能。项目注塑过程产生的废气经集气罩收集后由“二级活性炭”处理后引至 20 米排气筒 DA001 排放；焊接烟尘经移动式焊接烟尘净化器治理后无组织排放	符合
	园区内企业边界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)相应声环境功能区排放限值要求。	本项目边界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3 类标准	符合
	按照分类收集和综合利用的原则，落实固体废物的贮存、综合利用和处理处置措施，防止造成二次污染。一般工业固体废物应立足于回收利用，不能利用的应按有关要求进行处理处置。危险废物的污染防治须严格执行国家和省对危险废物管理的有关规定，送有资质的单位处理处置。	本项目一般工业固废贮存过程满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求，参考《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB 18599-2020)控制；危险废物按《危险废物贮存污染控制标准》(GB 18597-2001)及 2013 年修改单控制	符合

其他符合性分析

1、项目建设与“三线一单”符合性分析

“三线一单”是指生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线以及负面清单。项目与《广东省“三线一单”生态环境分区管控方案》、《江门市“三线一单”生态环境分区管控方案》（江府〔2021〕9号）相符性如下。

表 2. “三线一单”文件相符性分析

类型	管控领域	本项目	符合性
广东省“三线一单”生态环境分区管控方案、江门市“三线一单”生态环境分区管控方案	生态保护红线及一般生态空间	项目用地性质为工业用地，不在生态保护红线和生态环境空间管控区内，符合生态保护红线要求	符合
	环境质量底线	项目选址区域为环境空气功能区二类区，执行二级标准。根据《2021 年江门市环境质量状况公报》和引用的监测数据，项目选址区域环境空气质量较好，同时本项目建成后企业废气排放量较少，对周边大气环境影响不大。生活污水经三级化粪池处理后排放至深江产业园司前园区污水处理厂。正常情况下对附近水体无影响。本项目所在区域为 3 类声环境功能区，厂界外周边 50 米范围内无声环境保护目标，项目区域目前能够满足《声环境质量标准》（GB 3096-2008）3 类标准要求，本项目建设运营对所在区域的声环境质量影响较小。	符合
	资源利用上线	项目不占用基本农田等，土地资源消耗符合要求；项目由市政自来水管网供水，由市政电网供电，生产辅助设备均使用电能源，资源消耗量相对较少，符合当地相关规划	符合
	生态环境准入清单	本项目满足广东省、珠三角地区和江门市相关陆域的管控要求，不属于《市场准入负面清单（2022 年版）》禁止准入类项目。总体满足“1+3+N”三级生态环境准入清单体系	符合

根据《江门市人民政府关于印发江门市“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（江府规〔2021〕9号），江门市管控方案的原则为：

分区施策，分类准入。强化空间引导和分区施策，推动都市核心区优化发展、大广海湾区协调发展、生态发展区保护发展，构建与“三区并进”相适应的生态环境空间格局。针对不同的环境管控单元，从空间布局约束、污染物排放管控、环境风险防控、资源利用效率等方面制定差异化的环境准入要求，促进精细化管理。

本项目位于江门市新会区司前镇新航路 44 号中南高科·新会融智创美产业谷 46 座（项目与江门市环境管控单元位置关系详见附图 5），属于“新会区重点管控单元 2”（编码：ZH44070520005），为重点管控单元；属于广东省江门市新会区水环境一般管控区 63（编码：YS4407053210063），为一般管控区；属于大气环境高排放重点管控区（司前

镇) (编码: YS4407052310006), 为重点管控区。本项目与分类管控要求的相符性见下表。			
表 3. 新会区重点管控单元 2 (编码 ZH44070520005) 准入清单相符性分析			
管控维度	管控要求	本项目	相符性
区域布局管控	1-1. 【生态/禁止类】生态保护红线原则上按照禁止开发区域要求进行管理。自然保护区核心保护区原则上禁止人为活动, 其他区域严格禁止开发性、生产性建设活动, 在符合现行法律法规前提下, 除国家重大战略项目外, 仅允许对生态功能不造成破坏的有限人为活动。 1-2. 【生态/综合类】单元内广东圭峰山国家森林公园按《森林公园管理办法》(2016 年修改) 规定执行。 1-3. 【水/禁止类】单元内饮用水水源保护区涉及新会区潭江饮用水水源保护区一级、二级保护区。禁止在饮用水水源一级保护区内新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的建设项目, 已建成的与供水设施和保护水源无关的建设项目由县级以上人民政府责令拆除或者关闭; 禁止在饮用水水源二级保护区内新建、改建、扩建排放污染物的建设项目, 已建成的排放污染物的建设项目, 由县级以上人民政府责令拆除或者关闭。 1-4. 【大气/禁止类】大气环境优先保护区, 环境空气质量一类功能区实施严格保护, 禁止新建、扩建排放大气污染物工业项目 (国家和省规定不纳入环评管理的项目除外)。 1-5. 【土壤/禁止类】禁止在重金属污染重点防控区新建、改建、扩建增加重金属污染物排放的建设项目。 1-6. 【水/禁止类】畜禽禁养区内不得从事畜禽养殖业。 1-7. 【岸线/禁止类】城镇建设和发展不得占用河道滩地。河道岸线的利用和建设, 应当服从河道整治规划和航道整治规划。	本项目属于其他未列明运输设备制造业, 位于深江产业园司前园区, 不在生态保护红线、自然保护区、饮用水水源保护区内, 不涉及重金属污染物排放	符合
能源资源利用	2-1. 【能源/鼓励引导类】科学实施能源消费总量和强度“双控”, 新建高能耗项目单位产品 (产值) 能耗达到国际国内先进水平, 实现煤炭消费总量负增长。 2-2. 【能源/鼓励引导类】逐步淘汰集中供热管网覆盖区域内的分散供热锅炉。 2-3. 【水资源/综合类】贯彻落实“节水优先”方针, 实行最严格水资源管理制度。 2-4. 【土地资源/综合类】盘活存量建设用地, 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。	本项目位于深江产业园司前园区, 不使用高污染燃料, 水资源利用不会突破区域的资源利用上线	符合
污染物排放管控	3-1. 【大气/限制类】纺织印染行业应重点加强印染和染整精加工工序 VOCs 排放控制, 加强定型机废气、印花废气治理。 3-2. 【大气/限制类】大气环境高排放重点管控区内,	本项目属于其他未列明运输设备制造业, 不属于制漆、材料、皮革、纺织行业。项	符合

	强化区域内制漆、材料、皮革、纺织企业 VOCs 排放达标监管，引导工业项目聚集发展。 3-3.【土壤/禁止类】禁止向农用地排放重金属或者其他有毒有害物质含量超标的污水、污泥，以及可能造成土壤污染的清淤底泥、尾矿、矿渣等。	目注塑过程产生的废气经集气罩收集后由“二级活性炭”处理后引至 20 米排气筒 DA001 排放；焊接烟尘经移动式焊接烟尘净化器治理后无组织排放。本项目不涉及重金属或者其他有毒有害物质排放	
环境 风险 防控	4-1.【风险/综合类】企业事业单位应当按照国家有关规定制定突发环境事件应急预案，报生态环境主管部门和有关部门备案。在发生或者可能发生突发环境事件时，企业事业单位应当立即采取措施处理，及时通报可能受到危害的单位和居民，并向生态环境主管部门和有关部门报告。 4-2.【土壤/限制类】土地用途变更为住宅、公共管理与公共服务用地时，变更前应当按照规定进行土壤污染状况调查。重度污染农用地转为城镇建设用地的，由所在地县级人民政府负责组织开展调查评估。 4-3.【土壤/综合类】重点监管企业应在有土壤风险位置设置防腐蚀、防泄漏设施和泄漏监测装置，依法开展自行监测、隐患排查和周边监测。	本项目严格按照消防及安监部门要求，做好防范措施，设立健全的公司突发环境事故应急组织机构，以便采取更有效措施来监测灾情及防止污染事故进一步扩散。	符合

2、产业政策符合性分析

对照国家和地方主要的产业政策，《产业结构调整指导目录（2019 年本）》及 2022 年修改单、《市场准入负面清单》（2022 年版），经核实本项目并不属于限制类或淘汰类，属允许类项目，其选用的设备不属于淘汰落后设备。因此，本项目的建设符合国家和地方政策。

3、选址可行性分析

本项目属于新建项目，位于江门市新会区司前镇新航路 44 号中南高科·新会融智创美产业谷 46 座。根据本项目建设位置的不动产权证：粤（2018）江门市不动产权第 2089559 号，用途为工业用地。根据附图 11 司前镇总体规划图（2016-2030），本项目所在地为二类工业用地。因此，本项目选址合理。

4、与《广东省大气污染防治条例》相符性分析

表 4. 与《广东省大气污染防治条例》相符性分析

珠三角地区管控要求	本项目	符合性
新建、改建、扩建新增排放重点大气污染物的建设项目，建设单位应当在报批环境影响评价文件前按照规定向生态环境主管部门申请取得重点大气污染物排放总量控制指标。	本项目重点大气污染物排放总量由环保部门进行调配。	符合
火电、钢铁、石油、化工、平板玻璃、水泥、陶瓷等大气污染重点行业企业及锅炉	本项目为其他未列明运输设备制造业，不属于火电、钢铁、石	符合

	项目，应当采用污染防治先进可行技术，使重点大气污染物排放浓度达到国家和省的超低排放要求。	油、化工、平板玻璃、水泥、陶瓷等大气污染重点行业企业及锅炉项目。	
5、与《广东省水污染防治条例》相符性分析			
表 5. 与《广东省水污染防治条例》相符性分析			
	管控要求	本项目	符合性
1.新建、改建、扩建直接或者间接向水体排放污染物的建设项目和其他水上设施，应当符合生态环境准入清单要求，并依法进行环境影响评价。 2.排污单位应当按照经批准或者备案的环境影响评价文件要求建设水污染防治设施。水污染防治设施应当与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用。 3.排放工业废水的企业应当采取有效措施，收集和处理产生的全部生产废水，防止污染水环境。未依法领取污水排入排水管网许可证的，不得直接向生活污水管网与处理系统排放工业废水。含有毒有害水污染物的工业废水应当分类收集和处理，不得稀释排放。按照规定或者环境影响评价文件和审批意见的要求需要进行初期雨水收集的企业，应当对初期雨水进行收集处理，达标后方可排放。	生活污水经三级化粪池处理后排放至深江产业园司前园区污水处理厂	符合	
6、与环境功能区划相符性分析			
本项目生活污水经三级化粪池处理后排放至深江产业园司前园区污水处理厂，正常情况下对附近水体无影响。项目所在区域空气环境质量的保护目标为《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）及 2018 年修改单中的二类环境空气质量功能区，环境空气质量比较好；声环境属《声环境质量标准》（GB 3096-2008）3 类区，声环境比较好。选址周围无国家、省、市、区重点保护的文物、古迹、无名胜风景区、自然保护区等，选址符合环境功能区划的要求。本项目废(污)水、废气、噪声和固体废物通过采取评价中提出的治理措施进行有效治理后，不会改变区域环境功能。则该项目的运营与环境功能区划相符。			
7、与有机污染物治理政策相符性分析			
本项目与现阶段国家、广东省、珠江三角洲、江门市各挥发性有机物环保政策相符性分析见下表。			
表 6. 与挥发性有机物环保政策相符性分析			
序号	政策要求	本项目	相符分析
一、《广东省生态环境保护“十四五”规划》（粤环[2021]10 号）			
1	大力推进挥发性有机物（VOCs）源头控制和重	本项目属于其他	符合

		点行业深度治理。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 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。	未列明运输设备制造业，不属于重点行业。本项目所使用的原料常温常压下不会释放 VOCs，项目注塑过程产生的废气经集气罩收集后由“二级活性炭”处理后引至 20 米排气筒 DA001 排放；焊接烟尘经移动式焊接烟尘净化器治理后无组织排放	
	二、《江门市生态环境保护“十四五”规划》			
	1	大力推进 VOCs 源头控制和重点行业深度治理。开展成品油、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。建立完善化工、包装印刷、工业涂装等重点行业源头、过程和末端的 VOCs 全过程控制体系。加强储油库、加油站等 VOCs 排放治理，汽油年销量 5000 吨以上加油站全部安装油气回收在线监控。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，推动重点监管企业实施 VOCs 深度治理。推动中小型企业废气收集和治理设施建设和运行情况的评估，强化对企业涉 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。推动企业逐步淘汰低温等离子、光催化、光氧化等低效治理技术的设施，严控新改扩建企业使用该类型治理工艺。	本项目属于其他未列明运输设备制造业，不属于重点行业。本项目所使用的原料常温常压下不会释放 VOCs，项目注塑过程产生的废气经集气罩收集后由“二级活性炭”处理后引至 20 米排气筒 DA001 排放；焊接烟尘经移动式焊接烟尘净化器治理后无组织排放	符合
	三、《广东省挥发性有机物 VOCs 整治与减排工作方案（2018~2020 年）》（粤环发〔2018〕6 号）、《江门市挥发性有机物（VOCs）整治与减排工作方案（2018-2020 年）》（江环〔2018〕288 号）			
	1	严格控制新增污染物排放量。严格限制石化、化工、包装印刷、工业涂装等高 VOCs 排放建设项目。“重点行业新建涉 VOCs 排放的工业企业原则上应入园”、“加强工业企业 VOCs 无组织排放管理，推动企业实施生产过程密闭化、连续化、自动化技术改造，强化生产工艺环节的有机废气收集，减少挥发性有机物排放”。产生的有机废气的特性选择合适的末端治理措施，确保废气稳定达标排放	本项目位于江门市新会区司前镇新航路 44 号中南高科·新会融智创美产业谷 46 座，属于深江产业园司前园区。本项目所使用的原料常温常压下不会释	符合

			放 VOCs，项目注塑过程产生的废气经集气罩收集后由“二级活性炭”处理后引至 20 米排气筒 DA001 排放；焊接烟尘经移动式焊接烟尘净化器治理后无组织排放	
四、《广东省打赢蓝天保卫战实施方案（2018-2020 年）》（粤府〔2018〕128 号）、江门市打赢蓝天保卫战实施方案（2019-2020 年）》（江府〔2019〕15 号）				
1	推广应用低 VOCs 原辅材料，分解落实 VOCs 减排重点工程，加强 VOCs 监督管理等		本项目所使用的原料常温常压下不会释放 VOCs，项目注塑过程产生的废气经集气罩收集后由“二级活性炭”处理后引至 20 米排气筒 DA001 排放；焊接烟尘经移动式焊接烟尘净化器治理后无组织排放	符合
2	重点推进化工、工业涂装、印刷、制鞋、电子制造等重点行业，以及机动车和油品储运销等领域 VOCs 减排。		本项目所使用的原料常温常压下不会释放 VOCs，项目注塑过程产生的废气经集气罩收集后由“二级活性炭”处理后引至 20 米排气筒 DA001 排放；焊接烟尘经移动式焊接烟尘净化器治理后无组织排放	符合
四、《关于印发《2020 年挥发性有机物治理攻坚方案》的通知》（环大气〔2020〕33 号）				
1	企业在无组织排放排查整治过程中，在保证安全的前提下，加强含 VOCs 物料全方位、全链条、全环节密闭管理。储存环节应采用密闭容器、包装袋，高效密封储罐，封闭式储库、料仓等。装卸、转移和输送环节应采用密闭管道或密闭容器、罐车等。生产和使用环节应采用密闭设备，或在密闭空间中操作并有效收集废气，或进行局部气体收集；非取用状态时容器应密闭。处置环节应将盛装过 VOCs 物料的包装容器、含 VOCs 废料（渣、液）、废吸附剂等通过加盖、封装等方式密闭，妥善存放，不得随意丢弃。高 VOCs		本项目所使用的原料常温常压下不会释放 VOCs，项目注塑过程产生的废气经集气罩收集后由“二级活性炭”处理后引至 20 米排气筒 DA001 排放；焊接烟尘经移动式焊接烟尘净化器治理	符合

		含量废水的集输、储存和处理环节，应加盖密闭。	后无组织排放。废气处理系统发生故障或检修时，应立即停产，待检修完毕后再投产。活性炭吸附装置采用碘值不低于 800 毫克/克的活性炭	
2		将无组织排放转变为有组织排放进行控制，优先采用密闭设备、在密闭空间中操作或采用全密闭集气罩收集方式；加强生产车间密闭管理，在符合安全生产、职业卫生相关规定前提下，采用自动卷帘门、密闭性好的塑钢门窗等，在非必要时保持关闭。按照与生产设备“同启同停”的原则提升治理设施运行率。根据处理工艺要求，在处理设施达到正常运行条件后方可启动生产设备，在生产设备停止、残留 VOCs 废气收集处理完毕后，方可停运处理设施。VOCs 废气处理系统发生故障或检修时，对应生产工艺设备应停止运行，待检修完毕后同步投入使用；因安全等因素生产工艺设备不能停止或不能及时停止运行的，应设置废气应急处理设施或采取其他替代措施。按照“适宜高效”的原则提高治理设施去除率，不得稀释排放。企业新建治污设施或对现有治污设施实施改造，应依据排放废气特征、VOCs 组分及浓度、生产工况等，合理选择治理技术，对治理难度大、单一治理工艺难以稳定达标的，要采用多种技术的组合工艺。采用活性炭吸附技术的，应选择碘值不低于 800 毫克/克的活性炭，并按设计要求足量添加、及时更换。		符合
五、《关于印发广东省 2021 年大气、水、土壤污染防治工作方案的通知》（粤办函〔2021〕58 号）				
广东省 2021 年大气污染防治工作方案		严格落实国家产品 VOCs 含量限值标准要求，除现阶段确无法实施替代的工序外，禁止新建生产和使用高 VOCs 含量原辅材料项目。鼓励在生产和流通消费环节推广使用低 VOCs 含量原辅材料。督促企业开展含 VOCs 物料（包括含 VOCs 原辅材料、含 VOCs 产品、含 VOCs 废料以及有机聚合物材料等）储存、转移和输送、设备与管线组件泄漏、敞开液面逸散以及工艺过程等无组织排放环节排查。指导企业使用适宜高效的治理技术，涉 VOCs 重点行业新建、改建和扩建项目不推荐使用光氧化、光催化。低温等离子等低效治理设施，已建项目逐步淘汰光氧化、光催化、低温等离子治理设施。指导采用一次性活性炭吸附治理技术的企业，明确活性炭装载量和更换频次，记录更换时间和使用量。	本项目所使用的原料常温常压下不会释放 VOCs，项目注塑过程产生的废气经集气罩收集后由“二级活性炭”处理后引至 20 米排气筒 DA001 排放；焊接烟尘经移动式焊接烟尘净化器治理后无组织排放	符合
广东省 2021 年水污染防治工作方案		推动工业废水资源化利用，加快中水回用及再生水循环利用设施建设，选取重点用水企业开展用水审计、水效对标和节水改造，推进企业内部工业用水循环利用，推进园区内企业间用水系统集成优化，实现串联用水、分质用水、一水多用和梯级利用。	生活污水经三级化粪池处理后排放至深江产业园司前园区污水处理厂	符合

广东省 2021 年土壤污染防治工作方案	严格执行重金属污染物排放标准，持续落实相关总量控制指标。	本项目不涉及金属污染物的产生	符合
六、《珠江三角洲地区严格控制工业企业挥发性有机物（VOCs）排放的意见》粤环（2012）18 号			
1	分区引导，优化产业布局，减少工业 VOCs 污染负荷。珠江三角洲地区应结合主体功能区规划和环境容量要求，引导 VOCs 排放产业布局优化调整。在自然保护区、水源保护区、风景名胜区、森林公园、重要湿地、生态敏感区和其他重要生态功能区实行强制性保护，禁止新建 VOCs 污染企业，并逐步清理现有污染源。在水源涵养区、水土保持区和海岸生态防护带等生态功能区实施限制开发，加强对排污企业的清理和整顿，严格限制可能危害生态功能的产业发展。新建 VOCs 排放量大的企业入工业园区并符合园区相应规划要求。原则上珠江三角洲城市中心区核心区域内不再新建或扩建 VOCs 排放量大或使用 VOCs 排放量大产品的企业。	本项目属于其他未列明运输设备制造业，不属于重点行业。本项目所在位置不在自然保护区、水源保护区、风景名胜区、森林公园、重要湿地、生态敏感区、其他重要生态功能区、水源涵养区、水土保持区和海岸生态防护带等生态功能区；本项目所使用的原料常温常压下不会释放 VOCs，项目注塑过程产生的废气经集气罩收集后由“二级活性炭”处理后引至 20 米排气筒 DA001 排放；焊接烟尘经移动式焊接烟尘净化器治理后无组织排放	符合
2	加强其它行业 VOCs 排放的控制。开展集装箱、船舶、电子设备、金属容器制造等涉及表面涂装工艺企业的整治，积极淘汰落后涂装工艺，推广使用先进工艺，减少有机溶剂使用量；提高环保水性涂料的使用比例，对工艺单元排放的尾气进行回收利用；未安装废气处理设施的工厂必须安装后处理设施收集涂装车间废气，集中进行污染处理。加强化学原料、涂料、油墨及颜料制造业的排放控制，强化化学品/医药/化学纤维/橡胶/塑料制造业、涂料/油漆/油墨制造业等典型高 VOCs 排放企业的清洁生产和 VOCs 排放治理监管工作，采取切实有效方法保障工业有机溶剂原辅材料和产	本项目所使用的原料常温常压下不会释放 VOCs，项目注塑过程产生的废气经集气罩收集后由“二级活性炭”处理后引至 20 米排气筒 DA001 排放；焊接烟尘经移动式焊接烟尘净化器治理后无组织排放	符合

	品的密闭储存以及排放 VOCs 生产工序在固定车间内进行，监督有机废气排放企业安装有机废气回收净化设施。2015 年底前，珠江三角洲地区典型 VOCs 排放企业的原辅材料水性化改造率应达到 50%以上。		
8、与《新会区生态文明建设规划（2018-2025 年）》相符性分析：			
表 7.《新会区生态文明建设规划（2018-2025 年）》相符性分析			
序号	政策要求	本项目	相符分析
1	加快推进挥发性有机物（VOCs）治理。包装印刷行业推广应用无溶剂复合技术和设备；按照《广东省环境保护厅关于开展固定污染源挥发性有机物排放重点监管企业综合整治工作指引》（粤环函〔2016〕1054 号）要求，全区重点企业要开展“一企一策”综合整治，并按挥发性有机物重点监管企业名录完成所有治理任务量；加强对加油站、储油库、油罐车油气回收治理的监管；推进挥发性有机物与氮氧化物协同减排，开展秋季臭氧削峰专项行动。	本项目属于其他未列明运输设备制造业，不属于重点行业。本项目所使用的原料常温常压下不会释放 VOCs，项目注塑过程产生的废气经集气罩收集后由“二级活性炭”处理后引至 20 米排气筒 DA001 排放；焊接烟尘经移动式焊接烟尘净化器治理后无组织排放	符合
2	大力推进固体废物源头控制“减量化”。优化调整产业结构，推广清洁生产审核，加快企业绿色升级改造。通过使用清洁能源和原料、开展资源综合利用等措施，在产品生产、流通和使用等全生命周期促进固体废物减量。	本项目使用电能，为清洁能源	符合

二、建设项目工程分析

建设内容

1、项目工程组成

江门市信达兴旅游用品有限公司投资 2000 万元选址于江门市新会区司前镇新航路 44 号中南高科·新会融智创美产业谷 46 座，从事购物车、购物架、商包轮子、小拖车和行李车制造。项目占地面积为 600 平方米，建筑面积为 1799.48 平方米，共 3 层。具体工程组成见下表。

表 8. 项目工程组成

项目	内容		用途
主体工程	生产车间		生产车间共 3 层，一楼层高 4.5 m，二楼层高 6.1 m，三楼层高 4.2 m，建筑面积共 1799.48m²，包含混料区、注塑区、破碎区、切管区、弯管区、磨管区、机加工区、焊接区、原辅材料存放区、产品存放区等。
储运工程	原辅材料存放区		用于原辅材料放置，位于生产车间内
	产品存放区		用于产品放置，位于生产车间内
	危废间		面积为 10 m²，用于危险废物的储存，位于生产车间一楼内
	一般固废间		面积为 10 m²，用于一般固废的储存，位于生产车间一楼内
辅助工程	办公室		用于企业行政办公，位于生产车间内
依托工程	/		无
公用工程	暖通		厂房以自然通风为主，机械通风为辅；不设中央空调
	供电		由市政供电系统对生产车间供电
	给排水		给水由市政供水接入；排水与市政排水系统接驳
环保工程	废水	生活污水	生活污水经三级化粪池处理后排放至深江产业园司前园区污水处理厂
	废气	注塑废气	注塑产生的废气经集气罩收集，收集后引至“二级活性炭吸附”装置处理，由 20 米排气筒 DA001 高空排放
		破碎粉尘	加强室内通风后无组织排放
		焊接烟尘	经移动式焊接烟尘净化器治理后无组织排放
	固废	生活垃圾	交由环卫部门统一清运处理
		一般工业固废	一般工业固废外售给专业废品回收站回收利用
		危险废物	危险废物暂存于危废暂存区，定期交有处理资质单位回收处理
	设备噪声		合理布局、基础减振、建筑物隔声等

2、产品方案

项目产品方案见下表。

表 9. 项目主要产品一览表

序号	名称	单位	数量
1	购物车	万件/年	20

2	购物架	套/年	1000
3	商包轮子	万个/年	180
4	小拖车	万件/年	20
5	行李车	万件/年	20

3、项目主要原辅材料消耗

项目主要原辅材料消耗见下表。

表 10. 项目主要原辅材料消耗一览表

序号	名称	单位	用量	包装规格	最大储存量	储存位置
1	PP	吨/年	200	25 kg/袋	10 吨	原料存放区
2	ABS	吨/年	20	25 kg/袋	2 吨	原料存放区
3	铁管	吨/年	400	/	20 吨	原料存放区
4	铝管	吨/年	50	/	5 吨	原料存放区
5	氩气	瓶/年	3	41 L/瓶	1 瓶	原料存放区
6	机油	吨/年	0.1	25 kg/桶	0.05 吨	原料存放区

PP：聚丙烯，是丙烯通过加聚反应而成的聚合物。是一种白色蜡状材料，外观透明而轻。化学式为(C₃H₆)_n，密度为 0.89~0.91 g/cm³，易燃，熔点 189℃，在 155℃左右软化，使用温度范围为-30~140℃。

ABS：丙烯腈-丁二烯-苯乙烯共聚物，是一种强度高、韧性好、易于加工成型的热塑型高分子材料。可以在-25℃~60℃的环境下表现正常，而且有很好的成型性，加工出的产品表面光洁，易于染色和电镀。而且可与多种树脂配混成共混物。

4、项目设备清单

项目主要设备见下表。

表 11. 项目主要设备一览表

序号	设备名称	单位	数量	设备参数	生产单元	主要工艺
1	注塑机	台	10	20.5-58.6KW	注塑	注塑
2	破碎机	台	4	4-22KW	破碎	破碎
3	切管机	台	2	2.4KW/3KW	切管	切管
4	切割机	台	1	0.5KW	切管	切管
5	弯管机	台	2	5.5KW/3.75KW	弯管	弯管
6	磨管机	台	1	2.25KW	磨管	磨管
7	冲床	台	9	1.5KW	机加工	机加工
8	铣床	台	2	2.2KW	机加工	机加工
9	钻床	台	4	0.75KW	机加工	机加工
10	铆钉机	台	2	0.2KW	机加工	机加工
11	自动冲长管机	台	2	2.75KW	机加工	机加工

12	氩焊机	台	1	0.7KW	焊接	焊接
13	拌料机	台	2	1.5KW/5KW	混料	混料
14	打包机	台	2	0.5KW/5.5KW	打包	打包
15	测试机	台	1	2.15KW	测试	测试
16	吊机	台	2	0.5T/2.8T	/	/
17	空压机	台	2	11KW	/	/

5、项目用能

项目用电由当地市政供电管网供电，用电量约 50 万度/年。

6、劳动定员和生产班制

项目从业人数 60 人，不设饭堂和宿舍，年生产 290 天，每天生产 8 小时。

7、项目给排水规模

(1) 给水

项目用水由市政自来水供水系统供给，总用水量约为 1064 m³/a。

①生活用水：项目员工人数为 60 人，工作天数为 290 天/年，厂区不设饭堂和宿舍，生活污水主要是员工洗漱和冲厕废水，根据广东省《用水定额 第 3 部分：生活》（DB44/T 14 61.3-2021），员工用水量参考“国家机构”无食堂和浴室用水定额（先进值）为 10 m³/（人·a），计算得生活用水量为 600 m³/a。

②冷却塔用水：项目设置 1 台冷却塔用于注塑冷却。冷却塔循环水量 10 m³/h，损耗水量占总循环水量的 2.0%，计算总循环水量为 23200 m³/a，损耗水量为 464 m³/a。冷却塔废水循环使用，不外排。

(2) 排水

本项目外排污水为员工生活污水，员工生活污水排放量按用水量的 90%计，即生活污水排放量为 315 m³/a。

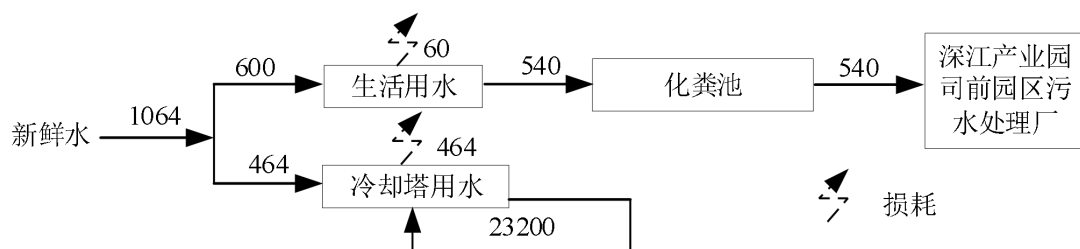
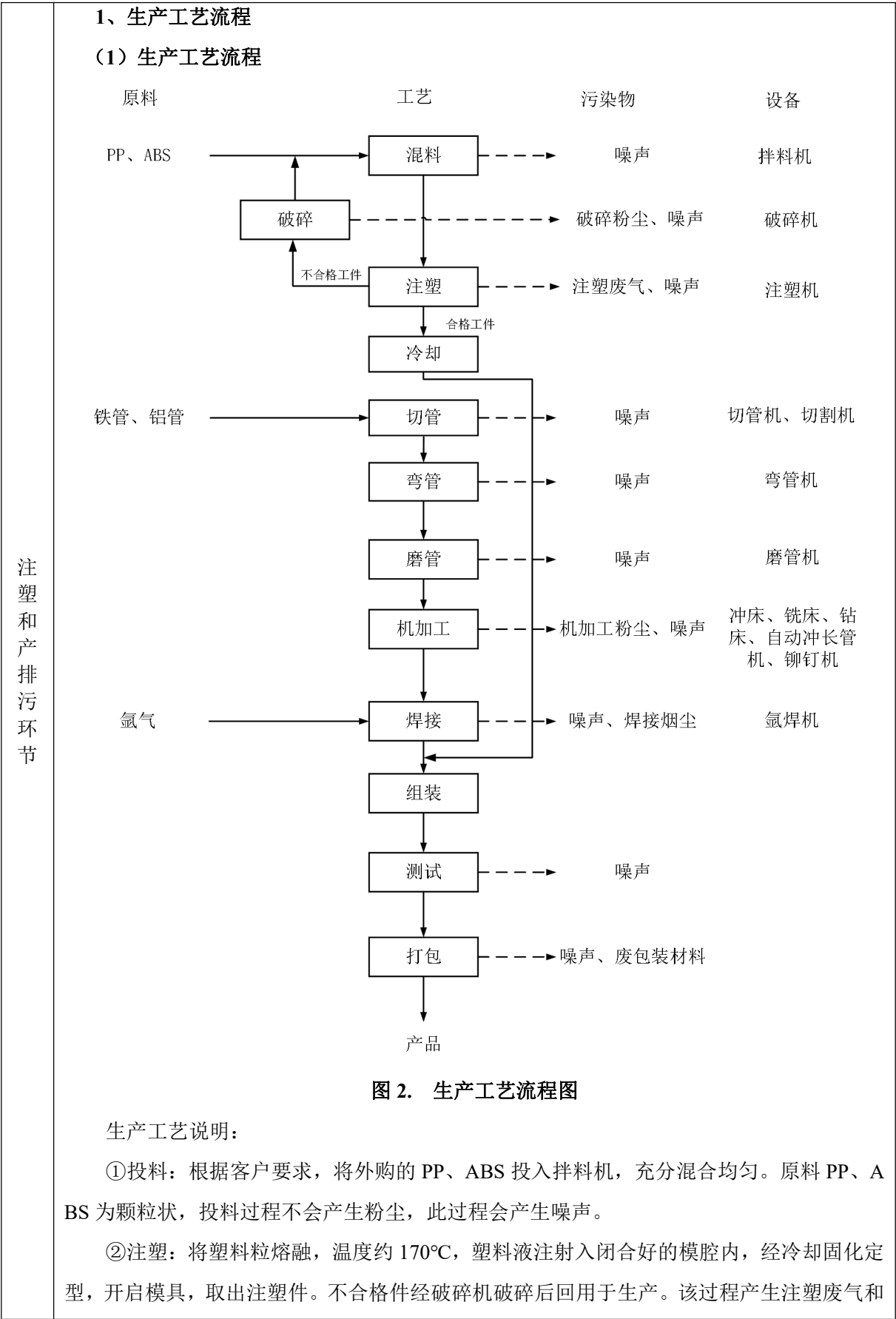


图 1. 项目水平衡图 (t/a)

8、厂区平面布置

项目为一栋三层厂房，包含混料区、注塑区、破碎区、切管区、弯管区、磨管区、机加工区、焊接区、原辅材料存放区、产品存放区等。区域划分明确，人流、物流线路清晰，平

	面布置合理可行。
--	----------



噪声。

③破碎：将不合格的注塑件进行破碎处理，破碎工艺在独立的密闭房间进行，该过程会产生破碎粉尘和噪声。

④冷却：注塑后的注塑件通过冷却水槽进行冷却降温，冷却水循环使用，不外排。

⑤切管：利用切管机、切割机对外购的铁管、铝管进行开料切割，该过程会产生噪声。

⑥弯管：利用弯管机对切割后的铁管、铝管进行弯管处理，得到需要的形状，该过程会产生噪声。

⑦磨管：利用磨管机对铁管、铝管进一步打磨，对边角的毛刺进行清除，使铁管、铝管更光滑，该过程会产生噪声。

⑧机加工：利用冲床、铣床、钻床、自动冲长管机和铆钉机对工件进一步加工，是对工件的外形尺寸或性能进行改变的过程，该过程会产生噪声。

⑨焊接：使用氩焊机对工件进行焊接，在氩焊机的周围通上氩气保护气体，将空气隔离在焊区之外，防止焊区的氧化，该过程会产生焊接烟尘和噪声。

⑩组装：人工将加工后的铁管、铝管和注塑件进行组装成购物车、购物架、商包轮子、小拖车、行李车成品。

⑪测试：人工对产品进行检测。

⑫打包：将产品包装后入库，该过程会产生废包装材料。

(3) 产污环节

表 12. 项目产污情况一览表

项目	产污工序	污染物	主要污染因子
废水	员工生活	生活污水	pH 值、COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、N H ₃ -N
废气	注塑	注塑废气	非甲烷总烃
	破碎	破碎粉尘	颗粒物
	焊接	焊接烟尘	颗粒物
固体废物	员工办公生活	生活垃圾	生活垃圾
	原料拆封、包装入库	废包装材料	一般固体废物
	废气处理	粉尘渣	
	设备维护	废机油、废机油包装桶、 含油废抹布	危险废物
	废气处理	废活性炭	
噪声	本项目主要噪声源为生产设备，噪声值在 75~85 dB 之间		

与项目有关的原有环境污染问题	项目为新建项目，不存在原有污染源。
----------------	-------------------

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、大气环境质量现状

根据《江门市环境保护规划》（2006-2020），项目所在区域属环境空气质量二类功能区，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）和 2018 年修改单的二级标准。根据《2021 年江门市环境质量状况公报》，新会区 2021 年环境空气质量状况见下表。

表 13. 新会区空气质量现状评价表

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	7	60	11.7	达标
NO ₂	年平均	29	40	72.5	达标
PM ₁₀	年平均	41	70	58.6	达标
CO	24 小时平均	1000	4000	25.0	达标
O ₃	日最大 8h 平均	160	160	100	达标
PM _{2.5}	年平均	22	35	62.9	达标

评价结果表明，新会区各项评价指标均达到《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）及 2018 年修改单的二级标准，因此项目所在区域属于达标区。

本项目引用广东中诺检测技术有限公司于 2021 年 4 月 2 日-8 日对江门市勇超塑胶模具有限公司进行的环境空气质量监测中的 TSP 的监测数据作为评价依据，监测报告编号：CNT202101116，其监测结果见下表。

表 14. 其它污染物补充监测点位基本信息

监测点名称	监测点坐标		监测因子	监测时段	取样时间	相对方位	相对距离/m
	X	Y					
江门市勇超塑胶模具有限公司	-166	-118	TSP	24 小时均值	2021 年 4 月 2 日至 2021 年 4 月 8 日	西南	208

表 15. 其它污染物环境质量现状（监测结果）表

监测点位	监测因子	平均时间	评价标准/ (mg/Nm^3)	浓度范围/ (mg/m^3)	最大浓度 占标率	超标率/ %	达标 情况
江门市勇超塑胶模具有限公司	TSP	24 小时均值	0.3	0.118~0.195	65	0	达标

由监测结果可见，本项目区域环境质量现状 TSP 满足《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）及 2018 年修改单中的二级标准年平均限值要求，项目所在区域环境空气质量现状良好。

2、地表水环境质量现状

生活污水经三级化粪池处理后排放至深江产业园司前园区污水处理厂，尾水排入环山渠。环山渠属于潭江流域。根据《关于印发《广东省地表水环境功能区划》的通知》（粤环[2001]14号），潭江流域执行《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）Ⅲ类标准。项目选取近3年的江河水质月报的水环境质量数据，监测数据对应潭江水系牛湾断面，水质情况见下表。

表 16. 江门市推行河长制水质报表（节选）

时间	河流名称	行政区域	所在河流	考核断面	水质目标	水质现状	主要污染物及超标倍数
2020 年上半年	潭江	新会区	潭江干流	牛湾	Ⅲ	Ⅳ	溶解氧
2020 年第三季度		新会区	潭江干流	牛湾	Ⅲ	Ⅳ	溶解氧
2020 年第四季度		新会区	潭江干流	牛湾	Ⅲ	Ⅲ	--
2021 年 1-12 月		新会区	潭江干流	牛湾	Ⅲ	Ⅲ	--
2022 年第一季度		新会区	潭江干流	牛湾	Ⅲ	Ⅲ	--
2022 年 4 月		新会区	潭江干流	牛湾	Ⅲ	Ⅲ	--
2022 年 5 月		新会区	潭江干流	牛湾	Ⅲ	Ⅲ	--

根据江门市全面推行河长制水质报表统计分析，2020 年上半年、2020 年第三季度潭江干流的牛湾断面水质均为Ⅳ类，超标污染物主要为溶解氧，说明潭江的水质受到一定程度的污染，主要是受农业面源污染和生活污水未经处理而直接排放污染。2020 年第四季度、2021 年 1-12 月、2022 年第一季度、2022 年 4 月、2022 年 5 月潭江干流的牛湾断面水质均为Ⅲ类，达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类标准限值要求。

3、声环境质量现状

项目厂界外 50 米范围内无声环境保护目标，不开展声环境质量现状调查。

4、地下水、土壤环境

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》，“原则上不开展环境质量现状调查。建设项目存在土壤、地下水环境污染途径的，应结合污染源、保护目标分布情况开展现状调查以留作背景值”。本项目生产单元全部作硬底化处理，废水处理设施、危废暂存区作防腐防渗处理，不抽取地下水，不向地下水排放污染物，排放的大气污染物不涉及《土壤环境质量建设用土壤污染风险管控标准（试行）》（GB 36600-2018）中的基本和其他污染项目，基本不存在土壤、地下水环境污染途径，因此，不开展地下水、土壤环境质量现状调查。

5、生态环境

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》，“产业园区外建。设项目新增用地且用地范围内含有生态环境保护目标时，应进行生态现状调查”。

	本项目租用已建成的厂房进行建设，不涉及新增用地且用地范围内含有生态环境保护目标，因此，不开展生态现状调查。
--	--

6、电磁辐射

本项目不涉及电磁辐射类建设内容，因此，不开展电磁辐射现状监测与评价。

环境
保护
目标

表 17. 环境保护目标情况表

环境保护目标	敏感点	保护目标	最近距离（m）	相对方位
大气环境	厂界外 500 米范围内无自然保护区、风景名胜区、居住区、文化区和农村地区中人群较集中的区域等保护目标			
声环境	厂界外 50 米范围内无声环境保护目标			
地下水环境	厂界外 500 米范围内无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。			
地表水环境	厂界外 500 米范围内无地表水环境保护目标			
生态环境	无生态环境保护目标			

污
染
物
排
放
控
制
标
准

1、废水：生活污水执行广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准及深江产业园司前园区污水处理厂进水标准的较严者。

表 18. 生活污水排放标准 单位：mg/L，pH 无量纲

污染物	pH	COD _{Cr}	BOD ₅	SS	氨氮
执行标准					
DB44/26-2001 第二时段三级标准	6-9	90	20	60	10
深江产业园司前园区污水处理厂进水标准	6-9	380	160	250	30
较严者	6-9	380	160	250	30

2、废气：（1）注塑过程产生的非甲烷总烃执行《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及表 9 边界大气污染物浓度限值；

（2）破碎产生的颗粒物排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 9 边界大气污染物浓度限值；

（3）焊接产生的颗粒物执行广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放监控点浓度限值；

（4）厂内非甲烷总烃无组织排放监控浓度执行广东省《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；

表 19. 项目大气污染物排放限值

工序	排气筒 编号，高 度	污染物 名称	有组织		无组织排放 监控浓度限 值(mg/m³)	执行标准
			排放浓度 (mg/m³)	排放速 率(kg/h)		
注塑	DA001， 20 m	非甲烷 总烃	60	/	4.0	GB31572-2015
破碎	/	颗粒物	/	/	1.0	
焊接	/	颗粒物	/	/	1.0	DB44/27-2001
厂内无组 织	NMHC	6（监控点处 1 h 平均浓度值）				GB 37822-2019
		20（监控点处任意一次浓度值）				

3、噪声：边界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准：昼间≤65 dB(A)，夜间≤55 dB(A)。

4、固体废物：一般工业固废贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求，参考《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）控制。危险废物按《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2001）及 2013 年修改单控制。

总量 控制 指标	1、水污染物排放总量控制指标 本项目外排废水主要为生活污水，因此本项目不设污水总量控制指标。 2、大气污染物排放总量控制指标 本项目特征污染物为非甲烷总烃，非甲烷总烃按 VOCs 分配总量控制指标。建议分配总量 VOCs 0.049 t/a（其中 VOCs 有组织排放 0.003 t/a，无组织排放 0.046 t/a）。 项目最终执行的污染物排放总量控制指标由当地环境保护行政主管部门分配。
-------------------------	--

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	项目使用已经建设完毕的建筑，不涉及厂房建设，施工过程主要是内部装修和设备安装，没有建设工程，因此施工期间基本不存在大型土建工程，施工期间产生的影响主要是由于设备运输、安装时产生的噪声等。 施工期较短，因此如果项目建设方加强施工管理，那么项目施工时不会对周围环境造成较大的影响。
-----------	--

运营 期环 境影 响和 保护 措施	1、废气																	
	本项目污染源核算参照《污染源源强核算技术指南 准则》（HJ 884-2018）计算参数详见下表。																	
	表 20. 废气污染源源强核算结果及相关参数一览表																	
	工艺 /生 产线	装置	污 染 源	污 染 物	收 集 效 率	污染物产生				治理措施		污染物排放				排 放 时 间 /h		
						核算 方法	废气产 生量 (m³/h)	产生浓度 (mg/m³)	产生速率 (kg/h)	产生量(t/a)	工 艺	效 率 %	核算 方法	废气产 生量(m³/h)	排放浓度 (mg/m³)		排放速 率(kg/h)	排放量(t/a)
		注塑 机	DA001	非甲 烷总 烃	40%	产污 系数 法	15500	0.857	0.013	0.031	二 级 活 性 炭 吸 附	90%	物 料 衡 算 法	15500	0.086	0.001	0.003	2320
			无组 织	非甲 烷总 烃	/	物 料 衡 算 法	/	/	0.020	0.046	/	/	物 料 衡 算 法	/	/	0.020	0.046	2320
	破碎	破碎 机	DA001	颗 粒 物	/	产污 系数 法	/	/	0.005	0.011	加 强 室 内 通 风	/	物 料 衡 算 法	/	/	0.005	0.011	2320
	焊接	氩焊 机	DA001	颗 粒 物	95%	产污 系数 法	/	/	0.0002	0.0005	移 动 式 焊 接 烟 尘 净 化 器	99%	物 料 衡 算 法	/	/	0.00002	0.00005	2320
	合计			颗 粒 物	/	/	/	/	/	0.0115	/	/	/	/	/	/	0.011	/
			VOCs	/	/	/	/	/	0.077	/	/	/	/	/	/	0.049	/	
表 21. 废气产污环节、污染物种类、排放形式及污染防治设施一览表																		
生产单 元	生 产 设 施	废 气 产 污 环 节	污 染 物 种 类	执 行 标 准	排 放 形 式	污 染 防 治 措 施		排 放 口 类 型										
						污 染 防 治 措 施 名 称 及 工 艺	是 否 为 可 行 技 术											
注塑	注 塑 机	注 塑 废 气	非 甲 烷 总 烃	GB31572-2015 表 5 大气污染物特别排放限值及表 9 边界大气污染	有 组 织	二 级 活 性 炭	是，参考 HJ 1122-2020 表 A.2 中的吸附	一 般 排 放 口										

				物浓度限值				
破碎	破碎机	破碎粉尘	颗粒物	GB31572-2015 表 9 边界大气污染物浓度限值	无组织	/	/	/
焊接	焊接机	焊接烟尘	颗粒物	DB44/27-2001 第二时段无组织排放监控点浓度限值	无组织	移动式焊接烟尘净化器	是，参考 HJ 1124-2020 表 C.4 其他运输设备制造排污单位废气污染防治推荐可行技术的“袋式除尘”	/

表 22. 废气排放口基本情况表

编号及名称	高度（m）	排气筒内径（m）	风速（m/s）	温度	类型	地理坐标
DA001	20	0.3	11.8	常温	一般排放口	112.842043°，22.525349°

参考《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）表 1、《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》（HJ1207-2021）表 4、表 6 中的相关要求，项目运营期环境监测计划见下表。

表 23. 有组织废气监测计划表

监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
DA001	非甲烷总烃	每半年 1 次	《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

表 24. 无组织废气监测计划表

监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
上风向地面 1 个， 下风向地面 3 个	非甲烷总烃、颗粒物	每年 1 次	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 9 边界大气污染物浓度限值
厂内无组织	非甲烷总烃	每年 1 次	厂区内非甲烷总烃无组织排放监控浓度执行广东省《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

注：厂内无组织监控点要选择在厂房门窗或通风口、其他开口（孔）等排放口外 1 m，距离地面 1.5 m 以上位置进行监测。若厂房不完整（如有顶无围墙），则在操作工位下风向 1 m，距离地面 1.5 m 以上位置处进行监测。

运营 期环 境影 响和 保护 措施	(1) 源强核算及治理设施 ①注塑废气 参照《空气污染物排放和控制手册工业污染源调查与研究第二辑》(美国环境保护局编), 非甲烷总烃排放量为 0.35 kg/t 原料, 本项目注塑工序 PP 用量为 200 t/a, ABS 用量为 20 t/a, 则注塑工序的非甲烷总烃的产生量约为 0.077 t/a。 根据《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015): ABS 树脂污染物含非甲烷总烃、苯乙烯、丙烯腈、1-3 丁二烯、甲苯、乙苯, 本项目塑化温度低于热分解温度, 树脂不会大量分解非甲烷总烃以外的污染因子。因此本次评价仅对非甲烷总烃做量化分析, 对产生量极少的废气特征污染物苯乙烯、丙烯腈、甲苯、乙苯只做定性分析。 收集措施: 建设单位拟在注塑工位设置集气罩对注塑废气进行收集, 根据《广东省重点行业挥发性有机物排放量计算方法(试行)》中的“VOCs 产生源处, 配置局部排风罩, 捕集效率 40%”。 参考《简明通风设计手册》中有关公式, 集气罩的控制风速要在 0.3 m/s 以上。 $L=3600*K*P*H*V$ 其中: P—集气罩敞开面的周长 (取 2 m); H—集气罩口至有害物源的距离 (取 0.5 m); V—控制风速 (取 0.3 m/s); K—考虑沿高度分布不均匀的安全系数, 通常取 K=1.4。 由上可计算得出, 单个集气罩的风量为 1512 m³/h, 10 台注塑机所需风量为 15120 m³/h, 考虑风管等损耗, 建设单位拟设风量 15500 m³/h。 处理措施: 收集后的废气, 引至“二级活性炭”装置处理后, 由 20 米排气筒 DA001 排放。活性炭治理效率参考根据《挥发性有机物排污费征收细则》固定床活性炭吸附 30~90%, 本项目二级活性炭对有机废气去除效率取 90%。 ②破碎粉尘 项目设有 4 台破碎机, 将产生的塑料次品及边角料经破碎机处理后回用于生产, 破碎机放置在破碎车间内。本项目不合格次品约为原辅材料使用量 1%, 本项目 PP 用量为 200 t/a, ABS 用量为 20 t/a, 则需进行破碎的量为 2.2 t/a。参考《空气污染物排放系数和控制手册》, 一般塑料加工过程中粉尘的产生系数为 2.5~5kg/t 原料, 考虑到本项目破碎过程非敞开式破碎, 仅有少量粉尘于出料时逸散, 本评价按 5kg/t 原料计, 则项目破碎粉尘产生量为 0.011 t/a, 破碎粉尘经加强室内通风后无组织排放。 ③焊接烟尘
----------------------------------	---

项目产品在生产过程中使用焊机进行焊接，焊接过程会产生少量烟尘，根据《焊接车间环境污染及控制技术进展》（孙大光 马小凡）的相关研究材料，焊接烟尘是由金属及非金属在过热条件下产生的蒸气经氧化和冷凝而形成的，主要含有锰化物、三氧化二铁等金属氧化物。项目使用电阻焊，根据《不同焊接工艺的焊接烟尘污染特征》（科技情报开发与经济 2010 年第 20 卷第 4 期），当被焊接材料焊接部分表面处理洁净时，基本无焊接烟尘产生。根据企业实际生产情况，项目焊接烟尘的产生量约占原料用料的 0.1%，本项目使用焊条 0.05t/a，则焊接烟尘产生量为 0.0005t/a。

收集措施：项目在焊接工位设置移动式焊接烟尘净化器（袋式），局部排风集气罩收集效率取 40%。

处理措施：项目焊接烟尘经移动式焊接烟尘净化器（袋式）处理后无组织排放。参考《除尘工程设计手册》（张殿印、王纯主编）干式除尘中袋式除尘器处理效率为 99%以上，本项目目取 90%计算。

（2）达标排放情况

本项目注塑过程会产生注塑废气，主要污染因子为非甲烷总烃；破碎过程会产生破碎粉尘，主要污染因子为颗粒物；焊接过程会产生焊接烟尘，主要污染因子为颗粒物。本项目注塑过程产生的非甲烷总烃经集气罩收集后的一并引至“二级活性炭吸附”装置处理，由 20 米排气筒高空排放。根据表 20 废气污染源源强核算结果及相关参数一览表，注塑过程产生的非甲烷总烃满足《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及表 9 边界大气污染物浓度限值；破碎过程产生的破碎粉尘满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 9 边界大气污染物浓度限值；焊接过程产生的颗粒物满足广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放监控点浓度限值；厂区内非甲烷总烃满足广东省《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。

（3）大气污染源非正常工况分析

非正常排放是指生产过程中开停车（工、炉）、设备检修、工艺设备运转异常等非正常情况下的污染物排放，以及污染物排放控制措施达不到应有效率等情况下的排放。本项目废气非正常工况排放主要为或活性炭吸附装置接近饱和时，处理效率为 0%的状态估算，但废气收集系统可以正常运行，废气通过排气筒排放等情况，废气处理设施出现故障时不能正常运行时，应立即停产进行维修，避免对周围环境造成污染。

表 25. 大气污染源非正常排放量核算表

污染源	排气筒	非正常排放原因	污染物	非正常排放速率/（kg/h）	非正常排放浓度（mg/m ³ ）	年发生频次/次	应对措施
-----	-----	---------	-----	----------------	-----------------------------	---------	------

注塑	DA001	二级活性炭吸附装置饱和	非甲烷总烃	0.013	0.857	≤1	更换活性炭
----	-------	-------------	-------	-------	-------	----	-------

（4）废气排放的环境影响

由《2021 年江门市环境质量状况公报》可知，新会区六项空气污染物（臭氧、SO₂、N O₂、PM₁₀、CO、PM_{2.5}）年平均浓度均达到国家二级标准限值要求。项目 500 米内无大气环境保护目标。项目采取的废气治理设施为可行技术，废气经收集处理后可达标排放，只要建设单位保证废气处理设施的正常运行，预计对周边环境敏感点和大气环境的影响是可以接受的。

2、废水

本项目污染源核算参照《污染源源强核算技术指南 准则》（HJ 884-2018）计算参数详见下表。

表 26. 废水污染源源强核算结果及相关参数一览表

工序 /生 产线	装置	污 染 源	污 染 物	污 染 物 产 生			治 理 措 施		污 染 物 排 放				排 放 时 间 /h	
				核 算 方 法	废 水 产 生 量 m ³ /a	产 生 浓 度 /mg/L	产 生 量 /t/a	工 艺	效 率 /%	核 算 方 法	废 水 排 放 量 m ³ /a	排 放 浓 度 /mg/L		排 放 量 /t/a
员 工 生 活	化 粪 池	生 活 污 水	pH	类 比 法	315	6-9（无量纲）		分 格 沉 淀、 厌 氧 消 化	/	物 料 衡 算 法	315	6-9（无量纲）		2320
			COD _{Cr}			250	0.135					200	0.108	
			BOD ₅			150	0.081					125	0.067	
			SS			150	0.081					100	0.054	
			NH ₃ -N			20	0.011					18	0.010	

表 27. 废水类别、污染物种类及污染防治设施一览表

废水类别或 废水来源	污染物种 类	执行标准	污 染 防 治 设 施		排 放 方 式	排 放 口 类 型
			污 染 防 治 设 施 名 称 及 工 艺	是 否 为 可 行 技 术		
生活污水	pH 值、C OD _{Cr} 、BO D ₅ 、SS、N H ₃ -N	DB 44/26-2001 第二时段三级 标准及深江产 业园司前园区 污水处理厂进 水标准的较严 者	三级化粪池	是，参考 HJ 1124-20 20 表 C.5 中的“生 活 污 水 -隔 油 +化 粪 池”， 属于可行技术	深江产 业园司 前园区 污水处 理厂	一般排放 口

表 28. 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

序 号	废 水 类 别	污 染 物 种 类	排 放 去 向	排 放 规 律	污 染 防 治 设 施			排 放 口 编 号	排 放 口 设 置 是 否 符 合 要 求	排 放 口 类 型
					污 染 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	pH 值、COD、BOD、SS、氨氮等	深江产业园司前园区污水处理厂	间断排放，排放期间流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放	/	化粪池	分格沉淀、厌氧消化	WS-01	/	√企业总排 □雨水排放 □清浄下水排放 □温排水排放 □车间或车间处理设施排放口
---	------	------------------------	----------------	------------------------------	---	-----	-----------	-------	---	--

表 29. 生活污水直接排放口基本情况表

序号	排放口编号	排放口地理坐标		废水排放量/(万 t/a)	排放去向	排放规律	间歇排放时段	受纳污水处理厂信息		
		经度	纬度					名称	污染物种类	排放标准/(mg/L)
1	WS-01	/	/	0.054	深江产业园司前园区污水处理厂	间断排放，排放期间流量不稳定，但不属于冲击型排放	/	深江产业园司前园区污水处理厂	pH	6~9(无量纲)
									COD _{Cr}	≤90
									BOD ₅	≤20
									SS	≤60
									NH ₃ -N	≤10

(1) 源强核算及治理设施

项目生活污水排放量为 540 m³/a。生活污水产生浓度参照《环境影响评价技术基础》(环境科学系编)中统计多年实际监测经验结果中的南方地区办公污水主要污染物的产生浓度 COD_{Cr}: 250 mg/L, BOD₅: 150 mg/L, SS: 150 mg/L, 氨氮: 20 mg/L。生活污水经化粪池处理达到广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001) 第二时段三级标准及深江产业园司前园区污水处理厂进水标准的较严者后排入深江产业园司前园区污水处理厂。冷却塔用水对水质无要求，定期补充损耗水量，可循环使用，不外排。

(2) 深江产业园司前园区污水处理厂纳污可行性分析

深江产业园司前园区污水处理厂项目地址位于深江产业园司前园区南侧，建设规模为日处理污水 1 万吨，纳污范围包括深江产业园司前园区启动区、前锋工业园以及东南侧一带规划工业用地。深江产业园司前园区污水处理厂工程处理工艺为“气浮+水解酸化+多级多段 A/O+高效沉淀+反硝化滤池”，出水水质达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 一级标准 A 标准及广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001) 第二时段一级标准中的较严指标，其中 COD_{Cr} 和 NH₃-N 排放标准执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) IV 类标准，尾水排至环山渠。

本项目外排废水中主要为生活污水，污染物为 COD_{Cr}、BOD₅、SS、氨氮，不含重金属，水质较为简单，废水中污染物的浓度较低。深江产业园司前园区污水处理厂工程处理工艺为“气浮+水解酸化+多级多段 A/O+高效沉淀+反硝化滤池”，对生活污水具有较好的处理效率。

本项目排放废水水质与深江产业园司前园区污水处理厂具有较好的匹配性，不会对深江产业园司前园区污水处理厂水质造成冲击。

根据工程分析，本项目生活污水排放量约为 $1.86 \text{ m}^3/\text{d} < 10000 \text{ m}^3/\text{d}$ ，水质也符合深江产业园司前园区污水处理厂进水水质要求。因此，本项目生活污水依托深江产业园司前园区污水处理厂处理是可行的。

(3) 达标排放情况

本项目生活污水排放量为 $540 \text{ m}^3/\text{a}$ ，项目生活污水经三级化粪池处理后满足广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001) 第二时段三级标准及深江产业园司前园区污水处理厂进水标准的较严者后排入深江产业园司前园区污水处理厂处理。通过对整个厂区地面、化粪池、进行硬化处理，落实并加强污染防治措施的基础上，本项目产生的废水不会对附近水体环境造成影响。

3、噪声

(1) 源强核算

项目对噪声污染源产生见下表。

表 30. 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	声源类别 (频发、偶发等)	噪声源强		降噪措施		噪声排放值		排放时间/h
				核算方法	噪声值	工艺	降噪效果 (dB)	核算方法	噪声值 (dB)	
注塑	注塑机	注塑机	频发	生产经验	70	墙体隔声	30	物料衡算法	40	2320
破碎	破碎机	破碎机	频发		80	墙体隔声	30		50	2320
切管	切管机	切管机	频发		75	墙体隔声	30		45	2320
切管	切割机	切割机	频发		75	墙体隔声	30		45	2320
弯管	弯管机	弯管机	频发		70	墙体隔声	30		40	2320
磨管	磨管机	磨管机	频发		70	墙体隔声	30		40	2320
机加工	冲床	冲床	频发		75	墙体隔声	30		45	2320
机加工	铣床	铣床	频发		75	墙体隔声	30		45	2320
机加工	钻床	钻床	频发		75	墙体隔声	30		45	2320
机加工	铆钉机	铆钉机	频发		75	墙体隔声	30		45	2320
机加工	自动冲长管机	自动冲长管机	频发		75	墙体隔声	30		45	2320
焊接	氩焊机	氩焊机	频发		75	墙体隔声	30		45	2320
	拌料机	拌料机	频发		70	墙体隔声	30		40	2320
打包	打包机	打包机	频发		70	墙体隔声	30		40	2320
测试	测试机	测试机	频发		70	墙体隔声	30		40	2320

/	吊机	吊机	偶发		75	墙体隔声	30		45	2320
/	空压机	空压机	偶发		85	墙体隔声	30		55	2320

根据《噪声污染控制工程》(高等教育出版社, 洪宗辉)中资料, 本项目砖墙为双面粉刷的车间墙体, 实测的隔声量为 49 dB(A), 考虑到门窗面积和开门开窗对隔声的负面影响, 实际隔声量在 30 dB(A)左右。

噪声影响预测模式: 噪声的衰减主要与声传播距离、空气吸收、阻挡物的反射屏障等因素有关, 本项目将生产设备产生的噪声看做面源噪声, 声源位于室内, 噪声的衰减考虑墙壁、窗户的屏障和声传播距离的衰减。

①室内声源可采用等效室外声源声功率级法进行计算。设靠近开口处(或窗户)室内、室外某倍频带的声压级分别为 L_{p1} 和 L_{p2} 。若声源所在室内声场为近似扩散声场, 则室外的倍频带声压级可按公式近似求出:

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

式中: TL ——隔墙(或窗户)倍频带的隔声量, dB(A), 预测时取 30dB。

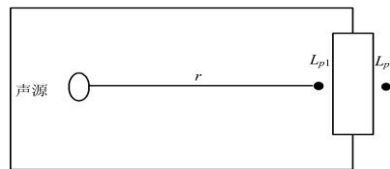


图 3. 室内声源等效为室外声源图

也可按公式计算某一室内声源靠近围护结构处产生的倍频带声压级:

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

式中: Q ——指向性因数; 通常对无指向性声源, 当声源放在房间中心时, $Q=1$; 当放在一面墙的中心时, $Q=2$; 当放在两面墙夹角处时, $Q=4$; 当放在三面墙夹角处时, $Q=8$;

R ——房间常数; $R = S\alpha / (1 - \alpha)$, S 为房间内表面面积, m^2 ; α 为平均吸声系数;

r ——声源到靠近围护结构某点处的距离, m ;

然后按公式计算出所有室内声源在围护结构处产生的 i 倍频带叠加声压级:

$$L_{pli}(T) = 10 \lg \left(\sum_{j=1}^N 10^{0.1L_{plij}} \right)$$

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

L_{plij} ——室内 j 声源 i 倍频带的声压级, dB;

N ——室内声源总数;

在室内近似为扩散声场时, 按下面公式计算出靠近室外围护结构处的声压级

$$L_{p2i}(T) = L_{p1i}(T) - (TL_i + 6)$$

式中： $L_{p2i}(T)$ ——靠近围护结构处室外 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级，dB；

TL_i ——围护结构 i 倍频带的隔声量，dB；

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

$$L_w = L_{p2}(T) + 10 \lg s$$

然后按室外声源预测方法计处预测点处的 A 声级。

②距离衰减： $L(r) = L(r_0) - 20 \lg(r/r_0)$

式中： r_0 ——为点声源离监测点的距离，m

r ——为点声源离预测点的距离，m

③声压的叠加：

$$L_p = 10 \lg \sum_{i=1}^n 10^{0.1 L_{pi}}$$

L_p ——各噪声源叠加总声压级，dB；

L_{pi} ——各噪声源的声压级，dB。

利用模式可以模拟预测主要声源同时排放噪声在采取措施情况下对边界声环境质量叠加影响，本项目各种噪声经过衰减后，在厂界噪声值结果见下表。

表 31. 噪声预测结果单位 dB

噪声源	设备名称	单位	数量	噪声级 1m 处 (dB)	叠加后噪声值	与车间边界距离(m)				声压级贡献值(dB)			
						东	南	西	北	东	南	西	北
注塑	注塑机	台	10	70	93.0	54	34	52	34	58.7	62.4	58.7	62.4
破碎	破碎机	台	4	80									
切管	切管机	台	2	75									
切管	切割机	台	1	75									
弯管	弯管机	台	2	70									
磨管	磨管机	台	1	70									
机加工	冲床	台	9	75									
机加工	铣床	台	2	75									
机加工	钻床	台	4	75									
机加工	铆钉机	台	2	75									
机加工	自动冲长管机	台	2	75									
焊接	氩焊机	台	1	75									

混料	拌料机	台	2	70									
打包	打包机	台	2	70									
测试	测试机	台	1	70									
/	吊机	台	2	75									
/	空压机	台	2	85									
叠加值		/	/	/	/	/	/	/	/	58.7	62.4	58.7	62.4
室外声压级贡献值		/	/	/	/	/	/	/	/	22.7	26.4	22.7	26.4
执行标准		/	/	/	/	/	/	/	/	65	65	65	65

厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类区的昼间、夜间标准。经调查，项目厂界外周边 50 米范围内不存在声环境保护目标。为减少各噪声源对周边声环境的影响，可从设备选型、隔声降噪、厂房布局和加强管理等方面进一步考虑噪声的防治措施：

①合理布局，重视总平面布置

利用围墙等建筑物、构筑物来阻隔声波的传播，减少对周围环境的影响。

②防治措施

建议项目采用低噪声设备。室内内墙使用铺覆吸声材料，以进一步削减噪声强度。

③加强管理

建立设备定期维护、保养的管理制度，以防止设备故障形成的非正常噪声，同时确保环保措施发挥最有效的功能；加强职工环保意识教育，提倡文明生产，严禁抛掷器件，器件、工具等应轻拿轻放，防止人为噪声。

在实行以上措施后，可以大大减轻生产噪声对周围环境的影响，噪声通过距离的衰减和厂房的声屏障效应，噪声对周围环境影响不大。

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）中 5.4.2，项目运营期噪声环境监测计划列于下表。

表 32. 噪声监测方案

监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
项目南、西、北三个厂界外 1m 处	昼间和夜间等效连续 A 声级	每季度 1 次	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准

注：东面与邻厂相接，故不设监测点。

4、固体废物

（1）污染源汇总

项目固体废物排放基本信息见下表。

表 33. 本项目固废产生及处置情况一览表

序号	工序/生产线	固体废物名称	固废属性	固废代码	产生情况		处置情况		最终去向
					核算方法	产生量/(t/a)	工艺	处置量/(t/a)	
1	员工办公生活	生活垃圾	生活垃圾	/	生产经验	8.7	/	8.7	交由当地环卫部门处理
2	原料包装	废包装材料	一般固废	379-002-07	生产经验	1	/	1	外售给专业废品回收站回收利用
3	设备保养	废机油	危险废物	900-217-08	物料衡算法	0.1	/	0.1	暂存在危废间,交给有资质单位回收
4		废机油包装桶	危险废物	900-249-08	物料衡算法	0.002	/	0.002	
5		含油废抹布	危险废物	900-041-49	生产经验	0.01	/	0.01	
6	废气处理	废活性炭	危险废物	900-039-49	产污系数法	1.808	/	1.808	
注：1、项目设置员工 60 人，员工生活垃圾产生量按 0.5kg/人 d 算，年工作 290 天。 2、原料拆封及产品打包运输时将产生废包装材料，预计其产生量为 1 t/a。 3、项目设备维护会产生废机油。 4、机油包装规格为 25 kg/桶，单个废包装桶的重量约 0.5 kg。 5、项目在更换机油过程会产生含油废抹布，其产生量预计为 0.01 t/a。 6、活性炭吸附装置去除废气量约 0.028 t/a。根据《现代涂装手册》（化学工业出版社，陈治良主编），活性炭的吸附容量大约在 10%~40%，本评价取 25%，则本项目活性炭使用量不小于 0.112 t/a。									
根据《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ2026-2013）中 6.3.3.3 采用蜂窝状吸附剂时，气体流速宜低于 1.2 m/s，项目气体流速低于 1.2 m/s，符合要求。根据《简明通风设计手册》第十章有害气体净化处理（P510）固定床吸附剂和气体的接触时间取 0.5s~2.0s 以上，本项目废气停留时间为 0.52 s，符合要求。									
表 34. 二级活性炭装置参数一览表									
具体参数					活性炭吸附器		单位		
设计处理能力					15500		m³/h		
一级活性炭	外部尺寸			长度		2.4		m	
				宽度		1.8		m	
				高度		1.2		m	
	空塔风速					1.99		m/s	
	单层活性炭	长度			2.25		m		
		宽度			1.65		m		
		厚度			0.3		m		
		密度			0.4		t/m³		
	层数					2		/	
	炭层间距					0.2		m	

	填充量	0.89	t			
	过滤面积	3.71	m ²			
	过滤风速	1.16	m/s			
	停留时间	0.52	s			
二级活性炭	总停留时间	1.03	s			
	活性炭总量	1.78	t			
备注：①空塔风速=设计处理能力/(外部宽度*高度)/3600						
②填充量=(单层活性炭长度*宽度*厚度)*密度*层数						
③过滤面积=单层活性炭长度*宽度						
④单级吸附过滤风速=设计处理能力/过滤面积/3600						
⑤单级吸附停留时间=单层活性炭厚度*层数/过滤风速						
二级活性炭吸附装置的最大装碳量为 1.78 t，项目二级活性炭吸附装置活性炭一年更换 1 次，则废活性炭产生量为 1.78+0.028=1.808 t/a。						
表 35. 危险废物信息表						
危险废物名称	危险废物类别	形态	主要成分	有害成分	周期	危险特性
废机油	HW08 废矿物油与含矿物油废物	液态	矿物油	矿物油	1 年/次	T，I
废机油包装桶	HW08 废矿物油与含矿物油废物	固态	矿物油	矿物油	1 年/次	T，I
含油废抹布	HW49 其他废物	固态	矿物油、纤维	矿物油	1 次/年	T
废活性炭	HW49 其他废物	固态	碳、有机物	有机物	1 季度/次	T
备注：危险特性，是指对生态环境和人体健康具有有害影响的毒性（T）、腐蚀性（C）、易燃性（I）、反应性（R）。						
表 36. 危险废物贮存场所基本情况						
贮存场所名称	危险废物名称	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
危废间	废机油	厂区内	10 m ²	桶装	0.2 t	1 年
	废机油包装桶			堆放	0.1 t	1 年
	含油废抹布			袋装	0.5 t	1 年
	废活性炭			桶装	2 t	1 年
(2) 固体废物环境管理要求						
◆一般工业固体废物						
一般工业固废贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。						
◆危险废物						
本项目在厂区内设置危废间，按照《危险废物收集、贮存、运输技术规范》（HJ 2025-2012）的要求建设；贮存要求有防雨、防风、防渗透等防泄漏措施，地面与裙脚要用坚固、防渗的材料建造，建筑材料必须与危险废物相容，不相容的危险废物不能堆放在一起，应配						

	置通讯设备、照明设施、安全防护服装及工具，并设有应急防护设施；各种危险废物必须使用符合标准的容器盛装，容器及材质要满足相应的强度要求，容器必须完好无损；盛装危险废物的容器上必须粘贴标签，标签内容应包括废物类别、行业来源、废物代码、危险废物和危险特性以及符合防风、防雨、防晒、防渗透的要求。各类危险废物必须交有相应类别危险废物处理资质单位的处理。 根据《广东省危险废物产生单位危险废物规范化管理工作实施方案》，企业须根据管理台账和近年产生计划，制订危险废物管理计划，并报当地环保部门备案。台账应如实记载产生危险废物的种类、数量、利用、贮存、处置、流向等信息，以此作为向当地环保部门申报危险废物管理计划的编制依据。产生的危险废物实行分类收集后置于贮存设施内，贮存时限一般不得超过一年，并设专人管理。盛装危险废物的容器和包装物以及产生、收集、贮存、运输、处置危险废物的场所，必须依法设置相应标识、警示标志和标签，标签上应注明贮存的废物类别、危害性以及开始贮存时间等内容。企业必须严格执行危险废物转移计划报批和依法运行危险废物转移联单，并通过信息系统登记转移计划和电子转移联单。企业还需健全产生单位内部管理制度，包括落实危险废物产生信息公开制度，建立员工培训和固体废物管理员制度，完善危险废物相关档案管理制度。 5、对地下水、土壤影响分析 （1）污染源、污染物类型和污染途径 地下水、土壤污染方式可分为直接污染和间接污染两种。直接污染是主要方式，具体指污染物直接进入含水层、土壤，而且在污染过程中，污染物的性质基本不变。间接污染是指并非由于污染物直接进入含水层、土壤而引起，而是由于污染物作用于其他物质，使这些物质中的某些成分进入地下水、土壤造成的。根据类比分析，本项目对地下水、土壤的污染影响以直接污染为主，可能导致地下水、土壤污染的情景为废气排放、物料泄漏、危险废物贮存期间的渗滤液下渗。 ①废气排放 建设单位在生产过程中需严格落实本报告中提出的环保要求，采取各种措施对生产过程产生的废气进行收集，减少无组织排放量；并采用有效的治理措施处理废气，处理后达标排放，不会对周围地下水、土壤环境产生明显影响。 ②物料泄漏 机油均为密闭容器贮存，贮存区域为现成厂房内部，地面已经硬底化；进一步落实围堰措施后，在发生物料泄漏的时候，可以阻隔物料通过地表漫流、下渗的途径进入地下水、土壤。
--	---

③危险废物渗滤液下渗

危险废物采用密闭容器封存，内部地面涂刷防渗地坪漆和配套围堰后，贮存过程产生的渗滤液不会通过地表漫流、下渗的途径进入地表水、土壤。

(2) 分区防控

根据《环境影响评价技术导则——地下水环境》（HJ 610-2016）“表 7 地下水污染防渗分区参照表”的说明，防渗分区分为重点防渗区、一般防渗区和简易防渗区。本项目不涉及重金属和持久性污染物，危废间、化粪池等属于一般防渗区，厂区其他区域属于简易防渗区。相应地，危废间、化粪池等区域在地面硬底化、涂刷防渗地坪漆的基础上增加围堰，并做好定期维护。厂区其余区域的地面进行地面硬底化即可。采取前文所述污染物收集治理措施和上述防渗措施后，不会对地下水、土壤环境质量造成显著的不利影响。

表 37. 分区防控措施表

防渗分区	场地	防渗技术要求
重点污染防渗区	无	等效黏土防渗层 $M_b \geq 6.0 \text{ m}$, $K \leq 1 \times 10^{-7} \text{ cm/s}$; 或参照 GB18598 执行
一般污染防渗区	危废间、化粪池	等效黏土防渗层 $M_b \geq 1.5 \text{ m}$, $K \leq 1 \times 10^{-7} \text{ cm/s}$; 或参照 GB16889 执行
非污染防渗区	生产车间其他地面区域	一般地面硬化

(3) 跟踪监测

本项目的建设不涉及地下水开采，不会影响当地地下水水位，不会产生地面沉降、岩溶塌陷等不良水文地质灾害；物料贮存间、危险废物贮存间均位于现成厂房内部，落实防渗措施后，也不会通过地表漫流、下渗的途径进入土壤。通过加强生产运行管理，做好防渗漏工作，在正常运行工况下，不会对周边地下水、土壤环境质量造成显著的不利影响，可不作地下水、土壤跟踪监测。

6、环境风险

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B 突发环境事件风险物质及临界值清单，项目涉风险物质数量与临界量比值见下表。

表 38. 风险物质贮存情况及临界量比值计算（Q）

序号	风险物质名称	最大储存量 q (t)	物料中的危险物质	临界量 Q (t)	q/Q
1	机油	0.05	HJ169-2018 表 B.1 中的油类物质	2500	0.00002
2	废机油	0.1	HJ169-2018 表 B.1 中的油类物质	2500	0.00004
合计					0.00006

本项目危险物质数量与其临界量比值 $Q=0.00006 < 1$ 。按照《建设项目环境影响报告表编

制技术指南（污染影响类）（试行）》表1规定，有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量的建设项目，不开展环境风险专项评价。

本项目主要为危废间、原料区和废气处理设施存在环境风险，识别如下表所示：

表 39. 项目环境风险识别

危险物质和风险源分布情况	事故类型	影响途径	环境事故后果
危废间存放的危险废物	泄漏	装卸或存储过程中某些危险废物可能会发生泄漏，对水环境造成污染	污染地下水、地表水环境
原料区和生产区存放的原辅材料	火灾、泄漏	火灾次生/伴生污染物将对大气造成污染；产生的消防废水可能对水环境造成污染	污染周围大气、地表水、地下水环境
废气收集排放系统	废气事故排放	活性炭吸附装置活性炭饱和、堵塞，引发废气事故排放	污染周围大气环境

环境风险防范措施及应急要求：

①火灾、爆炸事故的防范措施及应急措施

a.车间、仓库等场所按照建筑设计防火规范要求落实防火措施，配备灭火器材（包括灭火器、消防砂等）、消防装备（消防栓、消防水枪等）。

b.工作人员熟练掌握生产作业规程和安全生产要求。

c.车间、仓库等场所的明显位置设置醒目的安全生产提示。

d.禁止在车间、仓库等场所使用明火。

e.车间、仓库发生小面积火灾时，及时使用现场灭火器材进行灭火，防止火势蔓延；发生大面积火灾时，气动消防栓灭火，并根据现场情况启动应急预案。

②危险物质泄漏事故的防范措施及应急措施

a.物料（机油）储存区、危险废物贮存间等场地的内部地面做好防渗处理，配套设置围堰，避免少量物料泄漏时出现大范围扩散。

b.定期检查各类物料贮存过程的安全状态，检查包装容器是否存在破损，防止出现物料泄漏。

c.规范生产作业，减少物料取用、生产操作过程中的人为失误所导致的物料泄漏。

d.当物料发生缓慢泄漏时，采用适当材料及时堵塞泄漏口，避免更多物料泄漏出来；当物料发生较快泄漏，且难以有效堵塞泄漏口时，采用适当材料、设施及时封堵泄漏点附近所有排水设施，截断物质外泄途径。

③废气收集排放的防范措施及应急措施

a.现场作业人员定时记录废气处理状况，如对废气处理设施的抽风机等设备进行点检工

	作，并派专人巡视。 b.定期对废气排放口的污染物浓度进行监测，加强环境保护管理。 c.废气事故排放立即停止生产，联系维修人员修理设备，待修好之后再开工。 综合以上分析，环境风险可控，对周围环境影响较小。通过对本项目环境风险识别，项目发生的事故风险均属常见的风险类型，目前对这些风险事故均有比较成熟可靠的防范、处理和应急措施，可保证事故得到有效防范、控制和处置。 7、生态 项目建设用地范围内无生态环境保护目标，因此本项目不评价生态影响及生态环保措施。
--	--

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	执行标准
大气环境	注塑废气	非甲烷总烃	注塑工序设置集气罩,将收集后的废气引至“二级活性炭”装置处理,最后由20米排气筒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及表9边界大气污染物浓度限值
	破碎粉尘	颗粒物	加强室内通风后无组织排放	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表9边界大气污染物浓度限值
	焊接烟尘	颗粒物	经移动式焊接烟尘净化器治理后无组织排放	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点浓度限值
	厂区内	NMHC	/	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
地表水环境	生活污水	pH值、COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、氨氮	生活污水经化粪池处理设施处理达标后,排入深江产业园司前园区污水处理厂	广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准及深江产业园司前园区污水处理厂进水标准的较严者
声环境	生产设备	机械噪声	通过采用隔声、消声措施;合理布局、利用墙体隔声、吸声等措施防治噪声污染	《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB12348-2008)3类标准
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	一般工业固废贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求,参考《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB 18599-2020)控制。危险废物按《危险废物贮存污染控制标准》(GB 18597-2001)及2013年修改单控制。			

土壤及地下水污染防治措施	对可能产生地下水、土壤影响的各项途径均进行有效预防，在确保各项防渗措施得以落实，并加强维护和厂区环境管理的前提下，可有效控制厂区内的废水污染物下渗现象
生态保护措施	/
环境风险防范措施	通过对本项目环境风险识别，项目发生的事故风险均属常见的风险类型，目前对这些风险事故均有比较成熟可靠的防范、处理和应急措施，可保证事故得到有效防范、控制和处置。因此环评认为这些风险事故属可接受的常见事故风险，即通过落实好相应的防范和应急措施后其风险水平是可接受的。
其他环境管理要求	为了控制污染物的排放，就需要加强环境管理，把环境管理渗透到整个项目的日常运营管理中，以减少各环节的污染物产生量，以及治理设施的运行稳定性，保证污染物的稳定达标排放。为了做好生产全过程的环境保护工作，减轻本项目外排污染物对环境的影响程度，建设单位应高度重视环境保护工作，建议设立 1~2 名环保管理人员，负责项目的日常环境监督管理工作，并建立环境管理制度，主要设立报告制度，污染治理设施的管理、监控、台账制度，环保奖惩制度。

六、结论

江门市信达兴旅游用品有限公司年产购物车 20 万件、购物架 1000 套、商包轮子 180 万个、小拖车 20 万件、行李车 20 万件新建项目符合国家、广东省与江门市的产业政策、区域相关规划，选址合理，具有较好的社会、经济效益。建设单位应认真落实本次评价提出的各项污染防治措施，加强生产管理、保证环保资金的投入，确保项目建成运营后产生的废水、废气、噪声污染物和固体废物得到有效妥善处理，可使环境风险降低至可接受的程度，不改变周边环境功能区划和环境质量，从环境保护角度考虑，本项目的建设是可行的。

附表 建设项目污染物排放量汇总表

建设项目污染物排放量汇总表

项目 分类	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 (t/a)	颗粒物	0	0	0	0.011	0	0.011	+0.011
	非甲烷总烃	0	0	0	0.049	0	0.049	+0.049
废水 (t/a)	废水量 (m³/a)	0	0	0	540	0	540	+540
	COD _{Cr}	0	0	0	0.108	0	0.108	+0.108
	BOD ₅	0	0	0	0.067	0	0.067	+0.067
	SS	0	0	0	0.054	0	0.054	+0.054
	氨氮	0	0	0	0.010	0	0.010	+0.010
生活垃圾 (t/a)	生活垃圾	0	0	0	8.7	0	8.7	+8.7
一般固体 废物 (t/a)	废包装材料	0	0	0	1	0	1	+1
危险废物 (t/a)	废机油	0	0	0	0.1	0	0.1	+0.1
	废机油包装桶	0	0	0	0.002	0	0.002	+0.002
	含油废抹布	0	0	0	0.01	0	0.01	+0.01
	废活性炭	0	0	0	1.808	0	1.808	+1.808

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①