

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：广州华昱塑胶制品有限公司建设项目

建设单位（盖章）：广州华昱塑胶制品有限公司

编制日期：2022年5月

中华人民共和国生态环境部制

广州华昱塑胶制品有限公司建设项目环境影响报告表 修改索引

序号	意见内容	修改情况	对应章节	对应页码
1	对照 2022 年 6 月 5 日实施的《广州市环境保护条例》，核实该文件与本项目的相符性分析。	已更新对《广州市环境保护条例》（2022.6.5 实施）的相符性分析	第一章 第十八 点	24-25
2	建议按《排水证》中的排水去向，统一本项目外排水去向描述。	已修改完善，全文按照项目生活污水排入江高净水厂进行描述，并补充物业单位同意本项目生活污水排入排水证中的排污水口的函	第四章运营期环 境影响和保护措 施水污染源部分	30、 45、 130
3	核实污水厂外排至白坭河段应执行的水质标准；核实报告表中所引用的地表水监测断面是否适合，如适合，需补充说明白坭河小塘至鸦岗段与峡石大桥的关系。	已补充江高净水厂排水与周边地表水的关系，证实本报告表中引用白坭河小塘至鸦岗段监测数据合适，同时确认峡石大桥与白坭河小塘至鸦岗段的关系为：峡石大桥跨越白坭河小塘至鸦岗段水体。	附图 15	100
4	完善本项目外排污水的排放标准，补充氨氮及总磷污染因子的排放标准值及监测计划。	已全文修改统一外排生活污水的排放标准为《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）B 级限值以及广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准的较严者，并补充完善对氨氮和总磷污染因子的排放分析，补充生活污水监测计划。	第三章 污染物 排放控制标准部 分、第四章 水 污染源——生活 污水部分	39、 44- 47、 85
5	本项目循环冷却水计算不适用《化工企业冷却塔设计规定》（HG20522-1992），需重新选择。	已根据《工业循环冷却水处理设计规范》（GB/T50050-2017）重新计算循环冷却水情况	第四章 水污染 源——冷却用水 部分	44-45
6	核实本项目 5 台破碎机对应只配套 1 台移动式布袋除尘器的操作要求是否能满足报告中提出的收集效率。	已根据广东省涂料油墨制造行业 VOCs 排放量计算方法(试行)表 2.4-1 不同情况下污染治理设施的捕集效率，移动式布袋除尘器捕集措施属于“局部排风”，捕集效率对应 40%，对应此收集效率重新进行计算和预测	第四章 大气污 染源——破碎粉 尘部分	52-60

序号	意见内容	修改情况	对应章节	对应页码
7	核实本项目注塑过程产生的污染物种类情况分析，在没达裂解温度的情况下，该类污染物是否需提出排放标准。厂区内无组织排放监控点 VOCs 排放浓度应执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）附录 A 无组织排放特别限值要求。	已删除部分污染物的排放标准。厂区内无组织排放监控点 VOCs 排放浓度已修改为《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）附录 A 无组织排放特别限值要求（监控点处 1h 平均浓度值：6mg/m ³ ，监控点处任意一次浓度值 20mg/m ³ ）。	第三章 污染物排放控制标准 大气污染物排放标准部分	40
8	核实项目噪声环境影响分析内容，鉴于本项目为 24 小时工作，报告中应加强对破碎机、空压机等高噪声达标可行性分析，并提出有针对性的防范措施。	已核实本项目噪声环境影响分析内容，加强对破碎机、空压机等高噪声设备的防范措施分析。	第四章 噪声污染源部分	65

目 录

一、建设项目基本情况.....	1
二、建设项目工程分析.....	26
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准.....	35
四、主要环境影响和保护措施.....	42
五、环境保护措施监督检查清单.....	79
六、结论.....	82
附表.....	84

一、建设项目基本情况

建设项目名称	广州华昱塑胶制品有限公司建设项目		
项目代码			
建设单位联系人		联系方式	
建设地点	广州市白云区同富路 13 号		
地理坐标			
国民经济行业类别	C2929 塑料零件及其他塑料制品制造	建设项目行业类别	二十六、橡胶和塑料制品业 53、塑料制品业-其他（年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）
建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目审批部门	/	项目审批文号	/
总投资（万元）	150	环保投资（万元）	15
环保投资占比（%）	10	施工工期	1 个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：_____	用地面积（m ² ）	1200
专项评价设置情况	无		
规划情况	无		
规划环境影响评价情况	无		
规划及规划环境影响评价符合性分析	无		

<p>其他符合性分析</p>	<p>一、产业政策合理性分析</p> <p>本项目主要从事头灯、手表表带配件和瓶盖的生产，不属于国家发展和改革委员会《产业结构调整指导目录（2019 年本）》（（2019）第 29 号令）中规定的限制、淘汰类，属于允许类项目；根据《市场准入负面清单（2022 年版）》（发改体改规〔2022〕397 号），本项目不属于“与市场准入相关的禁止性规定”中的“制造业”禁止措施，也不属于“市场准入负面清单”中的“禁止准入类”，与产业政策相符。</p> <p>二、用地规划相符性分析</p> <p>本项目选址于广州市白云区同富路 13 号，根据建设单位提供的用地证明和建设用地规划许可证，本项目场地功能属于工业用地，选址现状为已建成工业厂房，选址与用地性质相符。</p> <p>三、选址合法合理性分析</p> <p>本项目选址于广州市白云区同富路 13 号，周围无饮用水源、无自然保护区，无野生动植物、名胜古迹及文物保护单位等特殊保护目标，综合大气、地表水等环境因素考虑，项目建设符合当地环境功能区划。</p> <p>四、与环境功能区划的符合性分析</p> <p>根据《广东省人民政府关于广州市饮用水水源保护区区划规范优化方案的批复》（粤府函〔2020〕83 号），本项目与流溪河最近距离约为 1833m，不在流溪河饮用水源保护区相应的二级保护区水域边界线向两岸陆域纵深 50m 的陆域范围；项目所在地属于工业用地，项目所在地属环境空气二类区，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及 2018 年修改单二级标准；项目所在地属声环境 3 类区，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类标准。因此，本项目所在地与周边环境功能区划相适应。</p> <p>五、与《广州市流溪河流域保护条例》（广州市人民代表大会常务委员会第二次修正）相符性分析</p> <p>《广州市流溪河流域保护条例》（下文简称“条例”）（广州市第</p>
----------------	---

十五届人民代表大会常务委员会公告，第 80 号)第三十一条规定“禁止在流溪河流域饮用水水源保护区设置排污口”。本项目生活污水经三级化粪池处理达标后排入市政管网，排入江高净水厂进一步处理，江高净水厂的污水排放口不在广州市饮用水水源保护区范围内。因此，本项目符合条例第三十一条规定。

第三十五条规定：“在流溪河流域河道岸线功能分区、饮用水水源保护区从事建设活动的，应当符合河道岸线、饮用水水源保护、水污染防治等有关法律、法规和规划的要求。

流溪河干流河道岸线和岸线两侧各五千米范围内、支流河道岸线和岸线两侧各一千米范围内非饮用水水源保护区的区域，禁止新建、扩建下列设施、项目：

(一) 危险化学品的贮存、输送设施和垃圾填埋、焚烧项目，但经法定程序批准的国家与省重点基础设施除外；

(二) 畜禽养殖项目；

(三) 高尔夫球场、人工滑雪场等严重污染水环境的旅游项目；

(四) 造纸、制革、印染、染料、含磷洗涤用品、炼焦、炼硫、炼砷、炼汞、炼铅锌、炼油、电镀、酿造、农药、石棉、水泥、玻璃、火电以及其他严重污染水环境的工业项目；

(五) 市人民政府确定的严重污染水环境的其他设施、项目。

本项目距离流溪河约 1833m，在干流河道岸线和岸线两侧各五千米范围内，但本项目属于塑料零件及其他塑料制品制造，主要生产头灯、手表表带配件、瓶盖等塑料零配件，不属于日用塑料制品，不属于条例第三十五规定禁止新建、扩建的项目范围内，因此，本项目与《广州市流溪河流域保护条例》相符。

六、与《广州市流溪河流域产业绿色发展规划》相符性分析

根据《广州市流溪河流域产业绿色发展规划（2016-2025 年）》（穗发改〔2018〕784 号）：到 2025 年，流溪河流域生态环境保护 and 建设水平显著提升；产业建设迈向集约化、高端化、绿色化发展新

阶段，产业围绕重点园区、基地在空间上科学合理集聚集群发展；基本形成生态环境引领产业发展，产业建设支撑生态环境保护的统筹融合长效发展机制。展望 2030 年，努力把流溪河流域建设成为生态环境保护示范区，产业绿色发展引领区，环境保护和产业建设融合发展机制创新区。为达成上述目标，该规划结合流域实际，根据国家、广东省和市有关政策、规划，提出鼓励、限制、禁止发展的产业产品目录。

本项目距离流溪河约 1833m，在流溪河流域范围内，但本项目属于塑料零件及其他塑料制品制造，主要生产头灯、手表表带配件、瓶盖等塑料零配件，不属于日用塑料制品，不属于《广州市流溪河流域产业绿色发展规划》（2016-2025 年）（穗发改〔2018〕784 号）中广州市流溪河流域项目限制、禁止发展的产业，项目运营期间产生的各类污染物均采取了有效的处理措施，对周围环境影响较小。

七、与《广州市城市环境总体规划（2014-2030 年）》相符性分析

1、与广州市生态保护红线规划的相符性分析

根据《广州市城市环境总体规划（2014-2030 年）》“生态保护红线区内除必要的科学实验、教学研究需要外，禁止城镇建设、工农业生产和矿产资源开发等改变区域生态系统现状的生产经营活动，市政公益性基础设施建设等活动也应符合相关法律法规要求。”本项目的建设内容选址不在生态保护红线区。因此，本项目符合《广州市城市环境总体规划》（2014-2030 年）中生态保护红线要求。

2、与广州市大气环境空间管控的相符性分析

根据《广州市城市环境总体规划（2014-2030 年）》中的广州市大气环境空间管控区图，本项目与广州市大气环境空间管控区的位置。本项目的建设内容选址不属于大气污染物存量重点减排区、空气质量功能一级区和大气污染物增量严控区，因此，本项目符合《广州市城市环境总体规划》（2014-2030 年）中大气环境空间管控要求。

3、与广州市水环境空间管控的相符性

根据《广州市城市环境总体规划（2014-2030年）》中的广州市水环境空间管控区图，本项目与广州市水环境空间管控区的位置详见图11。本项目的建设内容选址不属于饮用水管控区，根据《广东省人民政府关于广州市饮用水水源保护区区划规范优化方案的批复》（粤府函〔2020〕83号），本项目不属于一级保护区、二级保护区、准保护区范围。根据《广州市城市环境总体规划》（2014-2030年）中“对准保护区及其以外的区域，禁止破坏水源涵养林、护岸林以及与水源保护有关的植被。禁止新建、扩建对水体污染严重的建设项目，改建建设项目不得增加排污量。禁止淘金、采砂、开山采石、围水造田。禁止造纸、制革、印染、染料、含磷洗涤用品、炼焦、炼硫、炼砷、炼汞、炼铅锌、炼油、电镀、酿造、农药以及其他严重污染水环境的工业项目。禁止设立装卸垃圾、油类及其他有毒有害物品的码头。严格控制网箱养殖规模，湿地保护区不得从事畜禽饲养、水产养殖等生产经营活动”。

本项目主要为塑料制品行业，不属于以上所列禁止建设项目的范围。项目生活污水经三级化粪池预处理后，达到《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）B级限值以及广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准的较严者后，排入江高净水厂处理，不产生工业废水，因此本项目符合《广州市城市环境总体规划》（2014-2030年）中水环境空间管控要求。

4、与广州市生态环境空间管控的符合性

根据广州市人民政府印发的《广州市城市环境保护总体规划（2014-2030年）》公布的生态环境空间管控区域，本项目不在生态环境空间管控区内，且不属于大规模废水排放项目和有毒有害物质废水排放项目，项目生活污水经三级化粪池预处理后，达到《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）B级限值以及广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准的较

严者后，排入江高净水厂处理。

综上所述，项目建设内容符合《广州市城市环境总体规划》(2014-2030年)的相关要求。

八、与《关于印发<广东省挥发性有机物(VOCs)整治与减排工作方案(2018-2020年)>的通知》(粤环发〔2018〕6号)

根据《广东省挥发性有机物(VOCs)整治与减排工作方案(2018-2020)》中要求：“全面推进石油炼制与石油化工、医药、合成树脂、橡胶和塑料制品制造、涂料/油墨/颜料制造等化工行业 VOCs 减排，通过源头预防、过程控制、末端治理等综合措施，确保实现达标排放。”“推广低 VOCs 含量、低反应活性的原辅材料和产品。”“优化生产工艺过程，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。”

本项目从事塑料制品的生产，使用原料为 ABS、PC、聚丙烯树脂，不属于高挥发性原辅材料，生产过程中会有少量有机废气挥发量，经集气罩收集后引至二级活性炭处理装置(收集效率为 80%，处理效率为 90%)进行处理后高空排放，从过程控制及末端治理减少有机废气排放，实现达标排放。因此本项目的建设与《广东省挥发性有机物(VOCs)整治与减排工作方案(2018-2020)》的相关要求是相符的。

九、与关于印发《“十三五”挥发性有机物污染防治工作方案》的通知(环大气〔2017〕121号)的相符性分析

根据《“十三五”挥发性有机物污染防治工作方案》的通知，主要任务中的严格建设项目环境准入，提高 VOCs 排放重点行业环保准入门槛，严格控制新增污染物排放量。重点地区要严格限制石化、化工、包装印刷、工业涂装等高 VOCs 排放建设项目。新建涉 VOCs 排放的工业企业要入园。未纳入《石化产业规划布局方案》的新建炼化项目一律不得建设。严格涉 VOCs 建设项目环境影响评价，实行区域内 VOCs 排放等量或倍量削减替代，并将替代方案落实到企业排

污许可证中，纳入环境执法管理。新、改、扩建涉 VOCs 排放项目，应从源头加强控制，使用低（无）VOCs 含量的原辅材料，加强废气收集，安装高效治理设施。

本项目从事塑料制品的生产，位于广州市白云区同富路 13 号，项目有少量有机废气产生，经集气罩收集后引至二级活性炭处理装置（收集效率为 80%，处理效率为 90%）进行处理后高空排放，项目加强废气收集，安装高效治理设施，与《“十三五”挥发性有机物污染防治工作方案》的通知（环大气〔2017〕121 号）的相关要求是相符的。

十、与《广东省生态环境保护“十四五”规划》（粤环〔2021〕10 号）的规划相符性分析

《广东省生态环境保护“十四五”规划》（粤环〔2021〕10 号）中提出以“无废城市”建设为引领，围绕固体废物源头减量、资源化利用、安全处理处置和环境风险管控，构建固体废物全过程管理体系。

大力推进“无废城市”建设。健全工业固体废物污染防治法规保障体系，建立完善工业固体废物收集贮存、利用处置等地方污染控制技术规范。在重点行业开展工业固体废物纳入排污许可管理试点。建立完善固体废物综合利用评价制度，推动大宗工业固体废物综合利用，提升一般工业固体废物综合利用水平。贯彻实施生产者责任延伸制度，建立和完善相关法规制度，建立健全回收利用体系，促进电器电子、铅酸蓄电池、车用动力电池等回收利用产业发展。

强化固体废物全过程监管。建立工业固体废物污染防治责任制，持续开展重点行业固体废物环境审计，督促企业建立工业固体废物全过程污染防治责任制度和管理台账。完善固体废物环境监管信息平台，推进固体废物收集、转移、处置等全过程监控和信息化追溯工作。

强化固体废物环境风险管控。推进广东省危险废物专项整治三年行动，全面开展危险废物排查，整治环境风险隐患。加大企业清库存力度，严格控制企业固体废物库存量，动态掌握危险废物产生、贮

存信息，提升清库存工作的信息化水平。全面摸底调查和整治工业固体废物堆存场所，整治超量存储、扬散、流失、渗漏和管理粗放等问题。

本项目从事塑料制品生产，产生的一般工业固体废物包装固废、粉尘渣，危险废物包括废活性炭、废机油、废机油桶、废抹布手套。本项目产生的一般工业固体废物贮存满足相应防渗透、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。危险废物的管理满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及 2013 年修改单的要求。

综上，本项目一般工业固体废物、危险废物管理可满足《广东省生态环境保护“十四五”规划》（粤环〔2021〕10号）的要求。

十一、与《广东省“三线一单”生态环境分区管控方案》（粤府〔2020〕71号）的相符性分析

“三线一单”指的是“生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和环境准入负面清单”，本项目“三线一单”相符性分析见下表。

表1-1 与“三线一单”相符性分析一览表

内容	控制要求	相符性
生态保护红线	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%。	项目不在生态严控区范围内，符合生态保护红线要求。
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	项目建设土地不占用基本农田，土地资源消耗符合要求；项目用水由市政供水部门提供自来水，用电用市政电网供给，资源消耗量相对区域资源利用总量较少，符合当地规划要求，因此项目符合资源利用上线要求。

		<p>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。</p>	
	<p>环境质量底线</p>	<p>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，PM_{2.5} 年均浓度率先达到世界卫生组织过渡期二阶段目标值（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。</p>	<p>项目所在地属于江高净水厂纳污范围。 生活污水经三级化粪池预处理达标后排入市政污水管网，排入江高净水厂处理，处理达标后排入簇枝河，尾水随簇枝河汇入白坭河小塘至鸦岗段。 水环境簇枝河、白坭河小塘至鸦岗段为 III 类功能区。 本项目有机废气经二级活性炭吸附装置处理后达标排放，环境质量可满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及其修改单（生态环境部 2018 年第 29 号）二级标准要求，项目噪声产生量小，可满足《声环境质量标准(GB3096-2008)3 类功能区标准。因此，项目符合环境质量底线要求。</p>
	<p>区域布局管控</p>	<p>筑牢珠三角绿色生态屏障，加强区域生态绿核、珠江流域水生态系统、入海河口等生态保护，大力保护生物多样性。禁止新建、扩建燃煤燃油火电机组和企业自备电站，推进现有服役期满及落后老旧的燃煤火电机组有序退出；原则上不再新建燃煤锅炉，逐步淘汰生物质锅炉、集中供热管网覆盖区域内的分散供热锅炉，逐步推动高污染燃料禁燃区全覆盖；禁止新建、扩建水泥、平板玻璃、化学制浆、生皮制革以及国家规划外的钢铁、原油加工等项目。推广应用低挥发性有机物原辅材</p>	<p>项目为塑料制品行业，不属于区域布局管控要求中明确禁止行业；项目不设自备电站、锅炉等供热供电设施，运营期间所需电能由市政供电网供给；项目使用原料为 ABS、PC、聚丙烯树脂，不属于高挥发性原辅材料。因此，项目符合区域布局管控的要求。</p>

		料，严格限制新建生产和使用高挥发性有机物原辅材料的项目，鼓励建设挥发性有机物共性工厂。除金、银等贵金属，地热、矿泉水，以及建筑用石矿可适度开发外，限制其他矿种开采。	
	能源资源利用	推进工业节水减排，重点在高耗水行业开展节水改造，提高工业用水效率。加强江河湖库水量调度，保障生态流量。盘活存量建设用地，控制新增建设用地规模。	项目不占用基本农田，经营过程中会消耗一定量的电源、水资源等资源，消耗量相对区域资源利用总量较小，用地属于工业建设用地，符合资源利用要求。
	污染物排放管控	在可核查、可监管的基础上，新建项目原则上实施氮氧化物等量替代，挥发性有机物两倍削减量替代。以臭氧生成潜势较大的行业企业为重点，推进挥发性有机物源头替代，全面加强无组织排放控制，深入实施精细化治理。	项目位于环境空气二类区，2020年白云区已实现空气质量主要污染物全面达标；本项目运营期有机废气经收集处理排放，不会对环境造成明显影响，符合污染物排放管控。
	环境风险防控	环境风险防控要求。逐步构建城市多水源联网供水格局，建立完善突发环境事件应急管理体系。加强惠州大亚湾石化区、广州石化、珠海高栏港、珠西新材料集聚区等石化、化工重点园区环境风险防控，建立完善污染源在线监控系统，开展有毒有害气体监测，落实环境风险应急预案。提升危险废物监管能力，利用信息化手段，推进全过程跟踪管理；健全危险废物收集体系，推进危险废物利用处置能力结构优化。	本项目不属于以上石化、化工重点园区，符合环境风险防控的要求。
<p>综上所述，本项目与《广东省“三线一单”生态环境分区管控方案》（粤府〔2020〕71号）是相符的。</p> <p>十二、与《广州市“三线一单”生态环境分区管控方案》（穗府</p>			

规（2021）4号）的相符性分析

根据《广州市“三线一单”生态环境分区管控方案》，本项目所在位置广州市白云区同富路13号属于重点管控单元；与《广州市“三线一单”生态环境分区管控方案》（穗府规（2021）4号）的相符性分析见下表。

表 1-2 与《广州市“三线一单”生态环境分区管控方案》符合性分析一览表

内容	白云区人和镇-太和镇重点管控单元（ZH44011120008）-管控要求	相符性分析
区域布局管控要求	<p>1-1.【产业/禁止类】单元内处于流溪河干流河道岸线和岸线两侧各五千米范围内，支流河道岸线和岸线两侧各一千米范围内，应严格按照《广州市流溪河流域保护条例》进行项目准入。</p> <p>1-2.【产业/限制类】现有不符合产业规划、主导产业、效益低、能耗高、产业附加值较低的产业和落后生产能力逐步退出或关停。</p> <p>1-3.【生态/限制类】太和镇重要生态功能区一般生态空间内，不得从事影响主导生态功能的认为活动。</p> <p>1-4.【水/禁止类】和龙水库饮用水水源保护区内禁止新建、扩建对水体污染严重的建设项目。</p> <p>1-5.【大气/限制类】大气环境布局敏感重点管控区内，应严格限制新建使用高挥发性有机物原辅材料项目，大力推进低 VOCs 含量原辅材料替代，全面加强无组织排放控制，实施 VOCs 重点企业分级管控。</p> <p>1-6.【大气/鼓励引导类】大气环境高排放重点管控区内，应强化达标监管，引导工业项目落地集聚发展，有序推进区域内行业企业提标改造。</p> <p>1-7.【大气/限制类】大气环境弱扩散</p>	<p>1-1.本项目为塑料制品行业，不属于产业/禁止类。</p> <p>1-2.本项目不属于产业/限制类。</p> <p>1-3.本项目不属于生态/限制类。</p> <p>1-4.本项目不属于水/禁止类。</p> <p>1-5.本项目不属于大气/限制类。</p> <p>1-6.本项目不属于大气环境高排放重点管控区内。</p> <p>1-7.本项目不属于大气/限制类。</p> <p>1-8.本项目不属于大气/限制类。</p> <p>1-9.本项目不属于土壤/禁止类。</p>

		<p>重点管控区内，应加大大气污染物减排力度，限制引入大气污染物排放较大的建设项目。</p> <p>1-8.【大气/限制类】大气环境受体敏感重点管控区内，应严格限制新建储油库项目、产生和排放有毒有害大气污染物的工业建设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材料项目。</p> <p>1-9.【土壤/禁止类】禁止在居民区和学校、医院、疗养院、养老院等单位周边新建、改建、扩建可能造成土壤污染的建设项目。</p>	
	能源资源利用	<p>2-1.【其他/综合类】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先进水平。</p> <p>2-2.【岸线/综合类】严格水域岸线用途管制，土地开发利用应按照有关法律法规和技术标准要求，留足河道、湖泊的管理和保护范围，非法挤占的应限期退出。</p>	<p>2-1.本项目不涉及行业清洁生产标准。</p> <p>2-1.本项目属于工业用地，土地开发利用已按照有关法律法规和技术标准要求。</p>
	污染物排放管控	<p>3-1.【水/综合类】工业企业应按照国家有关规定对工业污水进行预处理，相关标准规定的第一类污染物及其他有毒有害污染物，应在车间或车间处理设施排放口处理达标，企业废水排入城市污水处理设施的，必须对废水进行预处理达到城市污水处理设施接管要求。</p> <p>3-2.【水/限制类】水环境工业污染重点管控区内，新建、改建、扩建项目重点水污染物实施区域减量替代。</p> <p>3-3.【大气/综合类】大气环境敏感点周边企业加强管控工业无组织废气排放，防止废气扰民。</p>	<p>3-1.本项目循环冷却水作为清净下水排入市政管网，生活污水进入城镇污水处理系统处理。</p> <p>3-2.本项目不属于水/限制类。</p> <p>3-3.有机废气经集气罩收集后引至二级活性炭处理装置处理后高空排放，不会对环境造成明显影响。</p>
	环境风险	<p>4-1.【风险/综合类】建立健全事故应急体系，落实有效的事故风险防范和</p>	<p>4-1.本项目建设完成后要求企业建立突发环境事件应急</p>

<p>防控</p>	<p>应急措施，有效防范污染事故发生。 4-2.【土壤/综合类】建设用地污染风险管控区内企业应加强用地土壤和地下水环境保护监督管理，防治用地土壤和地下水污染。</p>	<p>管理体系，编制突发环境事件应急预案。 4-2.本项目已对三级化粪池、生产车间、危废暂存间均做好硬化等防渗处理，确保对用地土壤和地下水不造成污染。</p>
<p>综上所述，本项目与《广州市“三线一单”生态环境分区管控方案》（穗府规〔2021〕4号）是相符的。</p> <p>十三、与《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）的相符性分析</p> <p>根据《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中 VOCs 物料转移和输送无组织排放控制要求：7.1 涉 VOCs 物料的化工生产过程——（b）粉状、粒装 VOCs 物料应采用气力输送方式或采用密闭固体投料器等给料方式密闭投加。无法密闭投加的，应在密闭空间内操作，或进行局部气体收集，废气应排至除尘设施、VOCs 废气收集处理系统。7.2 含 VOCs 产品的使用过程——7.2.1 VOCs 质量占比大于等于 10%的含 VOCs 产品，其使用过程应采用密闭设备或在密闭空间内操作，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统；无法密闭的，应采取密闭局部气体收集措施，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统。7.2.2 有机聚合物产品用于制品生产的过程，在混合/混炼、塑炼/塑化/熔化、加工成型（挤出、注射、压制、压延、发泡、纺丝等）作业中应采用密闭设备或在密闭空间内操作，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统；无法密闭的，应采取局部气体收集措施，废气应排至 VOCs 废气处理系统。</p> <p>本项目 VOCs 物料主要为 ABS、PC、聚丙烯树脂，储存在包装袋内，存放在室内，且在常温下不挥发。生产过程中产生的有机废气经集气罩收集后引至二级活性炭处理装置处理达标后通过排气筒排放。</p> <p>同时，根据《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-</p>		

2019)中无组织排放废气收集处理系统要求:废气收集处理系统应与生产工艺设备同步运行, VOCs 废气收集处理系统发生故障或检修时,立即停止生产,待检修完毕后同步投入使用。企业运营期间应建立台账,记录废气收集系统、VOCs 处理设施的主要运行和维护信息,如运行时间、废气处理量、活性炭更换周期和更换量等关键运行参数,台账保存期限不少于 3 年。

本项目生产过程中产生的有机废气经集气罩收集后引至二级活性炭处理装置处理达标后通过排气筒排放,且建设单位承诺确保废气收集处理系统与生产工艺设备同步运行,废气处理系统发生故障,对应生产工艺设备也停止运行,确保同时正常运行。

综上所述,项目运营期间采取的控制措施可满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)的相关要求。

十四、与《广东省打赢蓝天保卫战实施方案》(2018—2020 年)

根据《广东省打赢蓝天保卫战实施方案》(2018—2020 年)要求,珠三角地区禁止新建生产和使用高 VOCs 含量溶剂型涂料、水性油墨、胶黏剂、清洗剂等项目。重点清查钢铁、有色、水泥、玻璃、陶瓷、化工、造纸、印染、石材加工和其他涉 VOCs 排放等行业能耗、环保达不到标准的企业。珠三角地区建设项目实施 VOCs 排放两倍削减量替代,粤东西北地区实施等量替代,对 VOCs 指标实行动态管理,严格控制区域 VOCs 排放量。地级以上城市建成区严格限制建设化工、包装印刷、工业涂装等涉 VOCs 排放项目,新建石油化工、包装印刷工业涂装企业原则上应入园进区。在涂料、胶黏剂、水性油墨等行业实施原料替代工程。重点推广使用低 VOCs 含量、低反应活性的原辅材料和产品。

本项目主要从事塑料制品的生产活动,使用原料为 ABS、PC、聚丙烯树脂,不属于高挥发性原辅材料,生产时有少量有机废气挥发量,经集气罩收集后引至二级活性炭处理装置进行处理后高空排放。因此,本项目符合《广东省打赢蓝天保卫战实施方案》(2018—2020

年)的要求。

十五、与《广东省生态环境保护“十四五”规划》相符性分析

据《广东省生态环境保护“十四五”规划》：立足新发展阶段、贯彻新发展理念、构建新发展格局，围绕美丽广东建设的宏伟蓝图，坚持战略引领，以“推动全省生态环境保护和绿色低碳发展走在全国前列、创造新的辉煌”为总目标，坚持“以高水平保护推动高质量发展为主线，以协同推进减污降碳为抓手，深入打好污染防治攻坚战，统筹山水林田湖草沙系统治理，加快推进生态环境治理体系和治理能力现代化”的总体思路。深化工业源污染治理：以挥发性有机物和工业炉窑、锅炉综合治理为重点，深化工业源污染防治，健全分级管控体系，提升重点行业企业深度治理水平。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。推进工业园区、企业集群因地制宜统筹规划建设一批集中喷涂中心（共性工厂）、活性炭集中再生中心，实现VOCs集中高效处理。开展无组织排放源排查，加强含VOCs物料全方位、全链条、全环节密闭管理，深入推进泄漏检测与修复（LDAR）工作。

本项目使用的树脂原料属于低毒、低臭、低挥发性的原辅材料，非取用状态下以密闭袋装形式储存、转移。本项目不属于石化、化工、

包装印刷、工业涂装等重点行业，也不涉及使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂的项目。本项目属于塑料零件及其他塑料制品制造，生产过程中产生的 VOCs 废气经两级活性炭装置处理后通过 25m 高排气筒排放，能够满足相应排放限值的要求。因此，本项目符合《广东省生态环境保护“十四五”规划》的相关要求。

十六、与《广东省涉挥发性有机物（VOCs）重点行业治理指引》的通知（粤环办〔2021〕43 号）相符性分析

本项目属于该指引中的“六、橡胶和塑料制品业”，与该指引的相符性分析如下表所示。

表 1-3 与《广东省涉挥发性有机物（VOCs）重点行业治理指引》符合性分析一览表

序号	环节	控制要求	本项目情况	
源头削减				
1	涂装	水性涂料 包装涂料：底漆 VOCs 含量≤420g/L， 中漆 VOCs 含量≤300g/L，面漆 VOCs 含量≤270g/L。	本项目不涉及 涂装工序	
2				玩具涂料 VOCs 含量≤420g/L。
3				防水涂料 VOCs 含量≤50g/L。
4				防火涂料 VOCs 含量≤80g/L。
5		溶剂型涂 料		防水涂料：单组分 VOCs 含量 ≤100g/L，多组分 VOCs 含量≤50g/L
6				防火涂料 VOCs 含量≤420g/L。
7		无溶 剂涂 料		VOCs 含量≤60g/L。
8		辐射 固化 涂料		喷涂 VOCs 含量≤350g/L，其他 VOCs 含量≤100g/L。
9	胶粘	溶剂 型 胶 粘 剂	本项目不涉及 胶粘工序	
10				氯丁橡胶类胶粘剂 VOCs 含量 ≤600g/L。
11				苯乙烯-丁二稀-苯乙烯嵌段共聚物橡胶 类胶粘剂 VOCs 含量≤500g/L。
12				聚氨酯类胶粘剂 VOCs 含量≤250g/L。
13				丙烯酸酯类胶粘剂 VOCs 含量 ≤510g/L。
14		其他胶粘剂 VOCs 含量≤250g/L。		
15		水基 型 胶 粘 剂		聚乙酸乙烯酯类胶粘剂 VOCs 含量 ≤50g/L。
16				聚乙烯醇类胶粘剂 VOCs 含量≤50g/L。 橡胶类胶粘剂 VOCs 含量≤50g/L。

	17		聚氨酯类胶粘剂 VOCs 含量≤50g/L。		
	18		醋酸乙烯-乙烯共聚乳液类胶粘剂 VOCs 含量≤50g/L。		
	19		丙烯酸酯类胶粘剂 VOCs 含量≤50g/L。		
	20		其他胶粘剂 VOCs 含量≤50g/L。		
	21	本 体 型 胶 粘 剂	有机硅类胶粘剂 VOCs 含量≤100g/L。		
	22		MS 类胶粘剂 VOCs 含量≤50g/L。		
	23		聚氨酯类胶粘剂 VOCs 含量≤50g/L。		
	24		聚硫类胶粘剂 VOCs 含量≤50g/L。		
	25		丙烯酸酯类胶粘剂 VOCs 含量 ≤200g/L。		
	26		环氧树脂类胶粘剂 VOCs 含量≤50g/L。		
	27		α-氰基丙烯酸类胶粘剂 VOCs 含量 ≤20g/L。		
	28		热塑类类胶粘剂 VOCs 含量≤50g/L。		
	29		其他胶粘剂 VOCs 含量≤50g/L。		
	30		清 洗	清洗剂 半水基型清洗剂：VOCs 含量≤300g/L， 二氯甲烷、三氯甲烷、三氯乙烯、四氯 乙烯总和≤2%，甲醛≤0.5g/kg，苯、甲 苯、乙苯和二甲苯总和≤1%。	本 项 目 不 涉 及 清 洗 工 序
	31	有机溶剂清洗剂：VOCs 含量≤900g/L， 二氯甲烷、三氯甲烷、三氯乙烯、四氯 乙烯总和≤20%，苯、甲苯、乙苯和二 甲苯总和≤2%。			
	32	低 VOCs 含 量 清 洗 剂		水基型清洗剂：VOCs 含量≤50g/L，二 氯甲烷、三氯甲烷、三氯乙烯、四氯乙 烯总和≤0.5%，甲醛≤0.5g/kg，苯、甲 苯、乙苯和二甲苯总和≤0.5%。	
	33			半水基型清洗剂：VOCs 含量≤100g/L， 二氯甲烷、三氯甲烷、三氯乙烯、四氯 乙烯总和≤0.5%，甲醛≤0.5g/kg，苯、甲 苯、乙苯和二甲苯总和≤0.5%。	
	34	印 刷	溶剂 油墨 凹印油墨：VOCs 含量≤75%。 柔印油墨：VOCs 含量≤75%。	本 项 目 不 涉 及 印 刷 工 序	
	35				水性 油墨 凹印油墨：吸收性承印物，VOCs 含量 ≤15%；非吸收性承印物，VOCs 含量 ≤30%。 柔印油墨：吸收性承印物，VOCs 含量 ≤5%；非吸收性承印物，VOCs 含量 ≤25%。
	36				
	37				
过程控制					
	38	VOCs 物 料 储 存	VOCs 物料应储存于密闭的容器、包装 袋、储罐、储库、料仓中。	本项目 VOCs 物料有专门的 密封包装	
	39		盛装 VOCs 物料的容器是否存放于室 内，或存放于设置有雨棚、遮阳和防渗 设施的专用场地。盛装 VOCs 物料的容 器在非取用状态时应加盖、封口，保持	本项目 VOCs 物料的容器存 放于室内，有 专门的仓库存	

			密闭。	放，容器保持密闭
	40		储存真实蒸气压 ≥ 76.6 kPa 且储罐容积 ≥ 75 m ³ 的挥发性有机液体储罐，应采用低压罐、压力罐或其他等效措施。	本项目原材料均为固体物料，不涉及液体储罐
	41		<p>储存真实蒸气压≥ 27.6 kPa 但< 76.6 kPa 且储罐容积≥ 75 m³ 的挥发性有机液体储罐，应符合下列规定之一：</p> <p>a) 采用浮顶罐。对于内浮顶罐，浮顶与罐壁之间应采用浸液式密封、机械式鞋形密封等高效密封方式；对于外浮顶罐，浮顶与罐壁之间应采用双重密封，且一次密封应采用浸液式密封、机械式鞋形密封等高效密封方式。</p> <p>b) 采用固定顶罐，排放的废气应收集处理达标排放，或者处理效率不低于80%。</p> <p>c) 采用气相平衡系统。</p> <p>d) 采用其他等效措施。</p>	本项目原材料均为固体物料，不涉及液体储罐
	42	VOCs 物料转移和输送	液体 VOCs 物料应采用管道密闭输送。采用非管道输送方式转移液态 VOCs 物料时，应采用密闭容器或罐车。	本项目原材料均为固体物料，不涉及液体储罐
	43		粉状、粒状 VOCs 物料采用气力输送设备、管状带式输送机、螺旋输送机等密闭输送方式，或者采用密闭的包装袋、容器或罐车进行物料转移。	本项目 VOCs 物料采用密闭的包装袋进行物料转移
	44	工艺过程	液态 VOCs 物料采用密闭管道输送方式或采用高位槽（罐）、桶泵等给料方式密闭投加；无法密闭投加的，在密闭空间内操作，或进行局部气体收集，废气排至 VOCs 废气收集处理系统。	本项目原材料均为固体物料，不涉及液体储罐
			粉状、粒状 VOCs 物料采用气力输送方式或采用密闭固体投料器等给料方式密闭投加；无法密闭投加的，在密闭空间内操作，或进行局部气体收集，废气排至除尘设施、VOCs 废气收集处理系统。	本项目采用密闭投料
	45		在混合/混炼、塑炼/塑化/融化、加工成型（挤出、注射、压制、压延、发泡、纺丝等）、硫化等作业中应采用密闭设备或在密闭空间中操作，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统；无法密闭的，应采取局部气体收集措施，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统。	本项目混合、注塑作业才采用密闭设备操作，废气经二级活性炭吸附装置处理后引至 25m 排气筒排放
	46		浸胶、胶浆喷涂、涂胶、喷漆、印刷、	本项目不涉及

		清洗等工序使用 VOCs 质量占比大于等于 10%的原辅材料时，其使用过程应采用密闭设备或在密闭空间内操作，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统；无法密闭的，应采取局部气体收集措施，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统。	浸胶、胶浆喷涂、涂胶、喷漆、印刷、清洗等工序
	47	橡胶制品行业的脱硫工艺推荐采用串联法混炼、常压边续脱硫工艺。	本项目不属于橡胶行业
	48	非正常排放 载有 VOCs 物料的设备及其管道在开停工（车）、检维修和清洗时，应在退料阶段将残存物料退净，并用密闭容器盛装，退料过程废气应排至 VOCs 废气收集处理系统；清洗及吹扫过程排气应排至 VOCs 废气收集处理系统。	本项目涉 VOCs 物料的设备及其管道在开停工（车）、检维修和清洗时，在退料阶段将残存物料退净，并用密闭容器盛装，退料过程废气二级活性炭吸附装置处理；清洗及吹扫过程排气排至二级活性炭吸附装置处理
末端治理			
	49	废气收集 采用外部集气罩的，距集气罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置，控制风速不低于 0.3m/s。	本项目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 0.3m/s
	50	废气收集 废气收集系统的输送管道应密闭。废气收集系统应在负压下运行，若处于正压状态，应对管道组件的密封点进行泄漏检测，泄漏检测值不应超过 500 μ mol/mol，亦不应有感官可察觉泄漏。	本项目废气收集系统的输送管道密闭，废气收集系统在负压下运行
	51	排放水平 橡胶制品行业：a) 有机废气排气筒排放浓度和厂界浓度不高于《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）第 II 时段排放限值；车间或生产设施排气中 NMHC 初始排放速率 ≥ 3 kg/h 时，建设末端治污设施且处理效率 $\geq 80\%$ ； b) 厂区内无组织排放监控点 NMHC 的小时平均浓度值不超过 6 mg/m ³ ，任意一次浓度值不超过 20 mg/m ³ 。	本项目不属于橡胶行业
	52	塑料制品行业：a) 有机废气排气筒排	本项目有组织

			放浓度不高于广东省《大气污染物排放限值》(DB4427-2001)第II时段排放限值,合成革和人造革制造企业排放浓度不高于《合成革与人造革工业污染物排放标准》(GB21902-2008)排放限值,若国家和我省出台并实施适用于塑料制品制造业的大气污染物排放标准,则有机废气排气筒排放浓度不高于相应的排放限值;车间或生产设施排气中NMHC初始排放速率 $\geq 3 \text{ kg/h}$ 时,建设VOCs处理设施且处理效率 $\geq 80\%$; b)厂区内无组织排放监控点NMHC的小时平均浓度值不超过 6 mg/m^3 ,任意一次浓度值不超过 20 mg/m^3 。	废气执行《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企业边界大气污染物浓度限值”要求(60 mg/m^3)
	53	治理设施设计与运行管理	吸附床(含活性炭吸附法): a) 预处理设备应根据废气的成分、性质和影响吸附过程的物质性质及含量进行选择; b) 吸附床层的吸附剂用量应根据废气处理量、污染物浓度和吸附剂的动态吸附量确定; c) 吸附剂应及时更换或有效再生。	根据本项目实际情况,本项目采用二级活性炭装置处理,吸附床层的吸附剂用量根据废气处理量、污染物浓度和吸附剂的动态吸附量确定,吸附剂及时更换或有效再生
	54		催化燃烧: a) 预处理设备应根据废气的成分、性质和污染物的含量进行选择; b) 进入燃烧室的气体温度应达到气体组分在催化剂上的起燃温度。	本项目不涉及废气催化燃烧处理
	55		蓄热燃烧: a) 预处理设备应根据废气的成分、性质和污染物的含量等因素进行选择; b) 废气在燃烧室的停留时间一般不宜低于 0.75 s ,燃烧室燃烧温度一般应高于 $760 \text{ }^\circ\text{C}$ 。	本项目不涉及废气蓄热燃烧处理
	56		VOCs治理设施应与生产工艺设备同步运行,VOCs治理设施发生故障或检修时,对应的生产工艺设备应停止运行,待检修完毕后同步投入使用;生产工艺设备不能停止运行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。	本项目VOCs治理设施应与生产工艺设备同步运行,VOCs治理设施发生故障或检修时,对应的生产工艺设备应停止运行,待检修完毕后同步投入使用;生产工

			艺设备不能停止运行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
环境管理			
57	管理台账	建立含 VOCs 原辅材料台账，记录含 VOCs 原辅材料的名称及其 VOCs 含量、采购量、使用量、库存量、含 VOCs 原辅材料回收方式及回收量。	本项目建立含 VOCs 原辅材料台账，记录含 VOCs 原辅材料的名称及其 VOCs 含量、采购量、使用量、库存量、含 VOCs 原辅材料回收方式及回收量
58		建立废气收集处理设施台账，记录废气处理设施进出口的监测数据（废气量、浓度、温度、含氧量等）、废气收集与处理设施关键参数、废气处理设施相关耗材（吸收剂、吸附剂、催化剂等）购买和处理记录。	本项目建立废气收集处理设施台账，记录废气处理设施进出口的监测数据（废气量、浓度、温度、含氧量等）、废气收集与处理设施关键参数、废气处理设施相关耗材（吸收剂、吸附剂、催化剂等）购买和处理记录
59		建立危废台账，整理危废处置合同、转移联单及危废处理方资质佐证材料。	本项目建立危废台账，整理危废处置合同、转移联单及危废处理方资质佐证材料
60		台账保存期限不少于 3 年。	本项目台账保存期限不少于 3 年
61	自行监测	橡胶制品行业重点排污单位： a) 轮胎制品制造、橡胶板、管、带制品制造、橡胶零件制品、运动场地使用塑胶制品和其他橡胶制品制造每半年 1	本项目不属于橡胶制品行业重点排污单位

			次； b) 厂界每半年 1 次。	
	62		橡胶制品行业简化管理排污单位： a) 轮胎制品制造、橡胶板、管、带制品制造、橡胶零件制品、运动场地使用塑胶制品和其他橡胶制品制造每年 1 次； b) 厂界每年 1 次。	本项目不属于橡胶制品行业重点排污单位
	63		塑料制品行业重点排污单位： 塑料人造革与合成革制造每季度一次； 塑料板、管、型材制造、塑料丝、绳及编织品制造、泡沫塑料制造、塑料包装箱及容器制造（注塑成型、滚塑成型）、日用塑料制品制造、人造草坪制造、塑料零件及其他塑料制品每半年一次； 喷涂工序每季度一次； 厂界每半年一次。	根据《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019 年版），本项目属于简化管理
	64		塑料制品行业简化管理排污单位废气排放口及无组织排放每年一次。	本项目监测计划符合相关的要求
	65	危废管理	工艺过程产生的含 VOCs 废料（渣、液）应按照相关要求要求进行储存、转移和输送。盛装过 VOCs 物料的废包装容器应加盖密闭。	本项目设置有危废间，含 VOCs 废料的管理符合相关要求
其他				
	66		新、改、扩建项目应执行总量替代制度，明确 VOCs 总量指标来源。	本项目已按要求申请总量
	67	建设项目 VOCs 总量管理	新、改、扩建项目和现有企业 VOCs 基准排放量计算参考《广东省重点行业挥发性有机物排放量计算方法核算》进行核算，若国家和我省出台适用于该行业的 VOCs 排放量计算方法，则参照其相关规定执行。	本项目参考生态环境部于 2021 年 6 月发布的《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中的《塑料制品业系数手册》计算 VOCs 产排量
文件依据： 挥发性有机物无组织排放控制标准（GB 38722-2019） 橡胶制品工业污染物排放标准（GB 27632-2011） 合成革与人造革工业污染物排放标准（GB21902-2008） 大气污染物排放限值（DB 4427-2001） 排污单位环境管理台账及排污许可证执行报告技术规范 总则（试行）（HJ 944-2018） 排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业（HJ 1122-2020）				

排污单位自行监测技术指南 总则 (HJ 819-2017)
胶粘剂挥发性有机化合物限量 (GB 33372-2020)
清洗剂挥发性有机化合物含量限值 (GB 38508-2020)
油墨中可挥发性有机化合物 (VOCs) 含量的限值 (GB 38507-2020)
低挥发性有机化合物涂料产品技术要求 (GB/T 38597-2020)
吸附法工业有机废气治理工程技术规范 (HJ 2026-2013)
催化燃烧法工业有机废气治理工程技术 (HJ 2027-2013)
蓄热燃烧法工业有机废气治理工程技术规范 (HJ 1093-2020)
重点行业挥发性有机物综合治理方案 (环大气〔2019〕53号)
广东省生态环境厅关于做好重点行业建设项目挥发性有机物总量指标管理工作的通知 (粤环发〔2019〕2号)
广东省生态环境厅关于印发重点行业挥发性有机物排放量计算方法的通知 (粤环函〔2019〕243号)
广东省生态环境厅办公室关于印发挥发性有机物重点监管企业 VOCs 管控台账清单的通知 (粤环办函〔2020〕19号)

十七、与《关于广东省 2021 年水、大气、土壤污染防治工作方案的通知》(粤办函[2021]58 号) 相符性分析

根据《关于广东省 2021 年水、大气、土壤污染防治工作方案的通知》(粤办函[2021]58 号): 二、工作重点(一)推动产业、能源和运输结构调整。.....深入调整产业布局。按照广东省“一核一带一区”区域发展格局,落实“三线一单”生态环境分区管控和主体功能区定位等要求,持续优化产业布局。..... 8.实施低 VOCs 含量产品源头替代工程。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。.....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。

本项目属于塑料零件及其他塑料制品制造,本项目原材料为 ABS、PC、聚丙烯树脂,其本身不具有挥发性,不属于高 VOCs 原料,仅在注塑工序时受热产生一定量的有机废气。本项目为新建项目,吹塑和注塑有机废气经集气罩收集后通过一套“二级活性炭吸附装置”处理,最终引至 25 米排气筒(G-01)高空排放,有机废气的处理不涉及使用低效治理设施。本项目计划配套的活性炭吸附装置装填活性炭量为 0.4t,活性炭装置 6 个月更换一次活性炭,更换的活性炭量

为 2.6916t/a，每次更换时需记录更换时间和使用量。

因此，本项目符合《关于广东省 2021 年水、大气、土壤污染防治工作方案的通知》的相关要求。

十八、与《广州市生态环境保护条例》的相符性分析

根据《广州市生态环境保护条例》(大会常务委员会公告(第 95 号)),第三十条中“在本市从事印刷、家具制造、机动车维修等涉及挥发性有机物的活动的单位和个人,应当设置废气收集处理装置等环境污染防治设施并保持正常使用。服装干洗企业应当使用全封闭式干洗设备...鼓励排放挥发性有机物的生产经营者实行错峰生产。鼓励在夏秋季日照强烈时段,暂停露天使用有机溶剂作业或者涉及挥发性有机物的生产活动。”

本项目从事塑料制品生产,年产塑料件 150t,对注塑废气进行收集,通过二级活性炭吸附装置处理后引至 25m 高排气筒高空排放,并保证生产过程中保持污染防治措施正常使用。

第四十六条中,“依法实行排污许可管理的排污单位应当按照排污许可管理相关规定和监测标准规范,制定自行监测方案,对所排放的污染物及其对周边环境质量的影响实施自行监测,并保存原始监测记录。不具备自行监测能力的,应当委托具备相应资质和能力的监测机构代为开展自行监测。排污单位应当依法公开自行监测信息,同步上传至生态环境主管部门建立的污染源数据管理系统,并对其真实性、准确性负责。自行监测发现污染物排放超标的,排污单位应当及时向生态环境主管部门报告,采取防止超标排污的有效措施,并加密自行监测频次。”

本项目环评文件已制定相应的自行监测方案,在运营过程中将对所排放的污染物及其对周边环境质量的影响实施自行监测,并保存原始监测记录,并将监测信息上传至生态环境主管部门建立的污染源数据管理系统,发现污染物排放超标的,建设单位将及时向生态环境主管部门报告,采取防止超标排污的有效措施,并加密自行监测

	頻次。
--	-----

二、建设项目工程分析

建设内容

1、项目概况

广州华昱塑胶制品有限公司拟投资 150 万元，租用广州市白云区同富路 13 号 B 栋一楼建设广州华昱塑胶制品有限公司建设项目，总占地面积为 1200m²，总建筑面积为 1200m²，本项目主要拟从事塑料制品的生产，年产头灯 35t、手表表带配件 100t、瓶盖 15t。

根据《中华人民共和国环境影响评价法》（2018 年修订）、中华人民共和国国务院令第 682 号《建设项目环境保护管理条例》等有关文件和环保主管部门的要求，该项目需进行环境影响评价；根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版）的规定，本项目属于“二十六、橡胶和塑料制品业”中的“53、塑料制品业”中的“其他（年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）”，因此，本项目需按要求编制建设项目环境影响报告表，申请相关的环保审批手续。

为此，广东森海环保顾问股份有限公司接受委托后，及时组织技术人员对项目所在地进行现场踏勘和有关资料收集工作，在综合分析的基础上，针对项目建设性质、污染特征和区域环境状况，依据国家建设项目环境影响评价的技术导则和规范，编制了该项目环境影响报告表。

2、工程组成

本项目位于广州市白云区同富路 13 号，项目具体工程组成见下表：

表 2-1 工程组成内容一览表

工程类别	工程名称	主要建设内容
主体工程	生产厂房	位于 B 栋一层的建筑物，占地面积为 1200m ² ，建筑面积 1200m ² ，含搅拌、注塑、破碎等工序，设置了碎料房、物料房、仓库、废气处理设备房、循环冷却水塔房、洗手间等
辅助工程	碎料房	放置预破碎的材料和破碎机
	物料房	放置需搅拌的材料及拌料机
	仓库	放置超声波机及已组合好的成品
	废气处理设备房	放置二级活性炭处理装置
	循环冷却水塔房	放置冷却水塔

	一般固废存放区	暂存生产过程中产生的一般固废
	危废暂存间	暂存生产过程中产生的危险废物
	洗手间	用于员工生活
公用工程	供电工程	厂区内电源由市政供电管网提供
	供水工程	项目用水均由市政供水管道直接供水
	排水工程	雨污分流，雨水经雨水管道排入下水道；循环冷却水作为清净水排入市政管网，生活污水经化粪池预处理达标后排入市政污水管，进入江高净水厂处理，处理达标后排入筷枝河。
环保工程	废气治理	注塑成型工序产生的有机废气（非甲烷总烃）及臭气经二级活性炭吸附装置处理后，引至 25m 高排气筒（G-01）高空排放
	废水治理	雨污分流，雨水经雨水管道排入下水道；循环冷却水作为清净水排入市政管网，生活污水经化粪池预处理达标后排入市政污水管，进入江高净水厂处理，处理达标后排入筷枝河，尾水随筷枝河汇入白坭河小塘至鸦岗段。
	噪声治理	采取隔声、减振等措施，或选用低噪声设备，并合理放置
	固体废物污染防治	生活垃圾由环卫部门定期清运；包装固废统一收集后由物资回收公司回收，粉尘渣收集后外售给资源回收利用单位；废活性炭、废机油、废机油桶、废抹布手套定期交由危险废物处理资质的单位回收处置

3、产品方案

本项目主要进行头灯、手表表带配件和瓶盖的生产，其年产量见下表 2-2。

表 2-2 项目产品生产规模

序号	产品名称	生产规模
1	头灯	35t/年
2	手表表带配件	100t/年
3	瓶盖	15t/年

4、主要原辅材料

本项目涉及的主要原辅材料情况见表 2-3。

表 2-3 建设项目主要原辅料表

序号	原辅料名称	年用量	最大储存量	形态/粒径	储存位置
1	ABS	90.90 吨	2 吨	固态/3mm	原材料放置区
2	PC	35.35 吨	1 吨	固态/3mm	原材料放置区
3	聚丙烯树脂	25.25 吨	1 吨	固态/3mm	原材料放置区

项目原辅材料理化性质：

(1) **ABS**：丙烯腈-丁二烯-苯乙烯塑料，ABS的外观为不透明呈象牙色的粒料，无毒、无味、吸水率低其制品可着成各种颜色，并具有90%的高光泽度。ABS 不受水、无机盐、碱醇类和烃类溶剂及多种酸的影响，但可溶于酮类、醛类及氯代烃，受冰乙酸、植物油等侵蚀会产生应力开裂。一般的ABS熔点为170℃左右，分解温度为260℃。

(2) **PC**：中文名称为聚碳酸酯，密度：1.18—1.22g/cm³线膨胀率：3.8×10⁻⁵cm/°C，热变形温度：135℃，低温-45℃。在正常加工温度范围内具有良好的热稳定性。长时间在 300℃下不会分解,而在 340℃以上会开始分解。

(3) **聚丙烯树脂**：是丙烯通过加聚反应而成的一种结构规整的结晶性的聚合物，为淡乳白色粒料、无味、无毒、质轻的热塑性树脂。相对密度为 0.90~0.91，是通用树脂中最轻的一种。机械性能良好，耐热性能良好，其熔点为 170℃左右，在无外力作用下，150℃不变形，化学稳定性好。

5、主要生产设备

项目主要生产设备情况如下表所示。

表 2-4 建设项目主要生产设备表

序号	设备名称	数量	型号	主要技术参数	使用工序	放置位置
1	破碎机	5 台	HGP400	粉碎能力 200-300kg/h	破碎工序	破碎房
2	拌料机	2 台	/	/	搅拌工序	物料房
3	注塑机	2 台	PT80	塑化能力 30-60kg/h	烘干、注塑成型工序	注塑区域
4	注塑机	5 台	PT120	塑化能力 50-94kg/h	烘干、注塑成型工序	注塑区域

序号	设备名称	数量	型号	主要技术参数	使用工序	放置位置
5	注塑机	4 台	PT130	塑化能力 50-94kg/h	烘干、注塑成型工序	注塑区域
6	注塑机	1 台	PT160	塑化能力 64-112kg/h	烘干、注塑成型工序	注塑区域
7	模具	100 个	/	/	脱模工序	模具放置区
8	刀片	50 片	/	/	去除边角工序	半成品放置区
9	超声波机	1 台	/	/	组装工序	小仓库
10	空压机	1 台	/	/	生产过程	辅助设备间
11	循环水冷却塔	1 台	/	/	生产过程	循环冷却水塔房

根据业主提供的数据可知，项目年工作 300 天，每天工作时间为 24 小时，则本项目设计年产头灯 35t，手表表带配件 100t，瓶盖 15t，共计 150t。

6、劳动定员及工作时间

职工人数：本项目职工共 15 人，均不在项目内食宿。

工作制度：每天工作为两班制，一班 12 小时，每班 7-8 人，年工作天数 300 天。

7、公用工程

(1) 给水

项目用水由市政供水管网供给，主要为员工生活用水和冷却用水，项目正常运营员工生活用水量为 150t/a，冷却补充用水量为 2016t/a；即本项目年用水量为 2166t/a。

(2) 排水

本项目室外排放系统采用雨污分流制。雨水经场地和道路的雨水收集口进入市政雨水管网外排。本项目生活污水经三级化粪池处理后，达到《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）B 级限值以及广东省地方标准《水

污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准的较严者后,通过市政污水管进入江高净水厂处理,处理达标后排入簇枝河,尾水随簇枝河汇入白坭河。

项目水平衡图如下图所示:

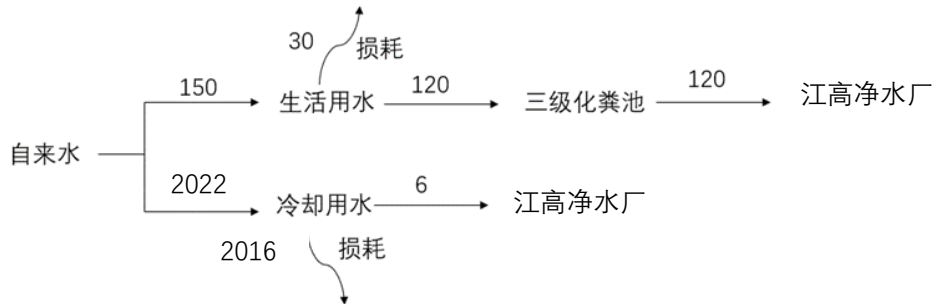


图 2-1 本项目水平衡图 (单位: t/a)

(3) 供电系统

项目用地均由当地市政电网接入,年用电量约 20 万度,项目不设备用发电机或锅炉。

8、厂区平面布置

本项目位于广州市白云区同富路 13 号,根据本项目签订的租赁合同可知,本项目租用广州市白云区人和镇西城工业区同富路 13 号 B 栋一楼作为厂房,建筑面积为 1200m²,设置了碎料房、物料房、仓库、废气处理设备房、循环冷却水塔房、洗手间等。

工艺流程和产排污环节

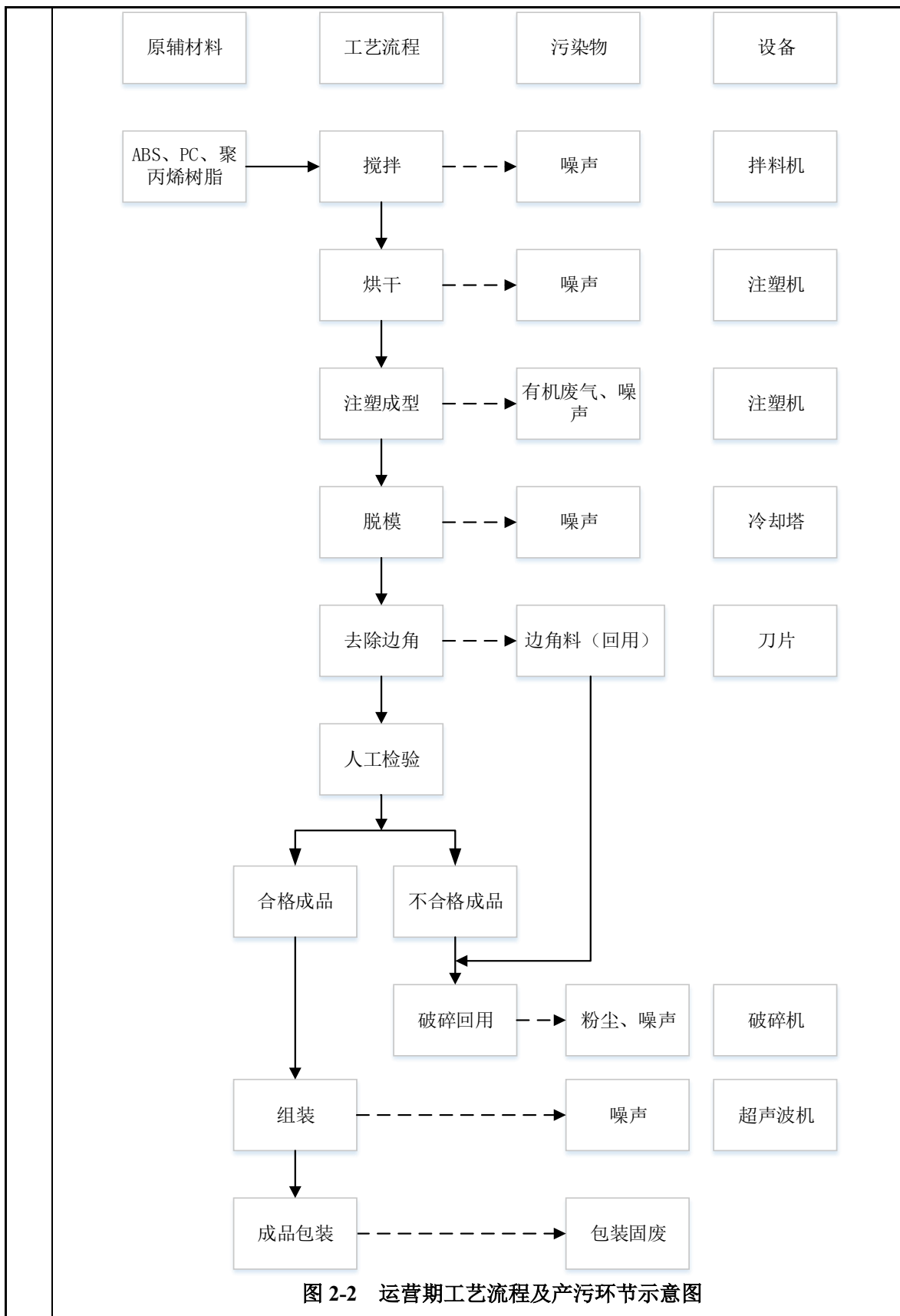
一、施工期工艺流程简述:

建设单位租用已有建筑物进行运营,仅进行设备的安装等,施工影响较小,因此不做施工期工程分析。

二、运营期工艺流程简述:

1、运营期工艺流程及主要污染工序

本项目工艺流程图如下图所示。根据建设单位提供的信息,本项目仅对塑料件进行半成品加工,不涉及塑料件的印刷生产。



工艺流程说明：

(1) 搅拌：建设单位将外购回来的 ABS、PC、聚丙烯树脂投入拌料机进行搅拌，使其达到均匀的目的。由于搅拌机的运作方式为密闭搅拌，此过程中不会产生粉尘，但会有噪声产生。

(2) 烘干：经搅拌后的原料，利用注塑机产生的余热，将原料烘干，此时的烘干温度约为 70℃，此过程中会有噪声产生，由于此温度没有达到原材料的熔点，故不会产生有机废气。

(3) 注塑成型：烘干后的原料通过注塑机加热后融化，加热温度为 200℃左右，再利用模具使其变成客户所需的产品形状。此过程中会产生少量的有机废气和噪声。

(4) 脱模：经注塑后的半成品需要冷却脱模，此工序为间接冷却脱模，此过程会有噪声产生。

(5) 去除边角：脱模后的半成品上会有多余的胶边，需要人工用刀片进行去除，此过程中会产生少量的边角料，产生的边角料会随不合格的成品一起进行破碎，再重新回用到工艺中。

(6) 人工检验：去除边角料后的成品通过人工进行检验。

(7) 破碎回用：通过人工检验出来的不合格成品进行破碎后，重新回用到工艺中，此生产过程中会产生粉尘和噪声。

(8) 组装：部分手表配件需通过超声波机进行组装，其组装原理是超声波机产生每秒几万次的高频振动来生成一个空气压力使配件进行组合，此过程中会有噪声产生。

(9) 成品包装：合格的成品进行包装后出售，此生产过程中会产生包装固废。

2、本项目工艺污染物说明

废水：主要为员工产生的生活污水，冷却水。

废气：主要为注塑工序产生的有机废气（非甲烷总烃）、破碎粉尘。

噪声：主要为生产设备运行时产生的噪声。

	<p>固废：主要为生活垃圾、包装固废和废活性炭、废机油、废机油桶、废抹布手套。</p>
--	---

与项目有关的原有环境污染问题

1、原项目污染源情况

本项目为新建项目，租用已建成的厂房，故无原有污染问题。

2、周边四至情况

广州华昱塑胶制品有限公司位于广州市白云区同富路 13 号，建筑物已建成，位于广州市鸿磊物业管理有限公司的 B 栋工业厂房一楼，二楼为力可欣电子厂，三楼为冠辰制衣有限公司，四楼为健崎电子厂，五楼为大伟电子厂，六楼为空厂房，楼高约 20m。根据现场勘察，项目东北面 69m 处为广州市鸿磊物业管理有限公司的 G 栋工业厂房，东南面 12m 处为广州市鸿磊物业管理有限公司的 A 栋工业厂房，南面 11m 处为广州市鸿磊物业管理有限公司的 2 号工业厂房，西北面 9m 处为广州市鸿磊物业管理有限公司的 C 栋工业厂房。

以下为项目场地实景图：



东北面—G 栋工业厂房



南面—2 号工业厂房



西北面—C 栋工业厂房



东南面—A 栋工业厂房

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

1、地表水环境质量现状

项目所在地属于江高净水处理厂的纳污范围，江高净水处理厂的处理达标后排入簇枝河，尾水随簇枝河汇入白坭河小塘至鸦岗段。根据《广东省地表水环境功能区划》（粤府函[2011]29号文），白坭河小塘至鸦岗段执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准。

为了解本项目纳污水体地表水环境质量，本报告表引用广州环保地理信息系统发布的2020年1月~2020年6月峡石大桥监测断面的水质监测数据，监测统计结果见下表。

表3-1 白坭河峡石大桥监测断面水环境质量现状监测结果单位：mg/L

监测断面	监测时间	DO	氨氮	总磷	COD _{Cr}
峡石大桥监测断面	2020年1月	6.75	0.392	0.26	23
	2020年2月	6.9	0.822	0.25	23
	2020年3月	4.73	0.497	0.2	14
	2020年4月	3.6	1.38	0.2	12
	2020年5月	4.3	0.346	0.25	23
	2020年6月	3.2	1.45	0.26	14
GB3838-2002III类标准		≥5	≤1.0	≤0.2	≤20
总体评价		超标	超标	超标	超标

由监测结果可知，白坭河水质指标均超出《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准要求，说明白坭河水质已受到一定程度的污染，水环境质量一般。根据《环境影响评价技术导则—地表水环境》（HJ 2.3-2018）规定，本项目纳污水体地表水环境功能区为不达标区。

为配合《南粤水更清行动计划（2017~2020年）》、《广州、佛山跨界水污染综合整治专项方案》的实施，花都区积极推进城镇污水、农村污水处理系统建设以及河涌综合整治和截污减排工作，并督促城镇污水处理系统公共污水管网覆盖范围内的排污单位，把所产生的生产废水和生活污水应当排入城镇污水处理系统集中处理后排放。经《广州、佛山跨界水污染综合整治专项方案》

区域
环境
质量
现状

等整治方案的实施，预计项目所在区域纳污水白坭河可满足相应水质功能要求。区域应加快污水管网的建设，对区域污染源进行综合整治，恢复地表水水体功能，腾出水环境容量，实现污水达标排放的前提下，可满足地表水的水环境容量。

2、环境空气质量现状

(1) 项目所在区域达标判定

根据《广州市人民政府关于印发广州市环境空气功能区区划（修订）的通知》（穗府〔2013〕17号），本项目大气环境质量评价区域属二类区，故大气环境质量现状评价采用《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单（生态环境部2018年第29号）的二级标准。

为评价本项目所在区域的环境空气质量现状，本报告引用广州市环境保护局发布的《2021年广州市环境质量状况公报》中白云区的监测数据进行评价，监测结果见表3-2。

表3-2 2021年白云区环境空气质量主要指标（单位：μg/m³）

序号	环境质量指标	2021年现状值/ (μg/m ³)	国家空气质量标准/ (μg/m ³)	达标情况	达标天数比例 (%)
1	二氧化硫年均浓度	7	60	达标	89.0
2	二氧化氮年均浓度	38	40	达标	
3	PM ₁₀ 年均浓度	57	70	达标	
4	PM _{2.5} 年均浓度	27	35	达标	
5	一氧化碳日均值的第95百分位数	1100	4000	达标	
6	臭氧最大8小时平均值的第90百分位数	154	160	达标	

根据监测结果，2021年广州市白云区环境空气质量达标天数比例为89.0%，环境空气指标中NO₂、SO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、CO、O₃均可满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准及2018年修改单要求，项目所在行政区白云区的空气质量判定为达标区。

(2) 其他污染物环境质量现状调查

本项目排放的特征污染物为非甲烷总烃、颗粒物、苯乙烯、丙烯腈、1,3-丁二烯。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），指南中仅对国家、地方环境空气质量标准中有标准限值要求的特征污染物有监测要求，由于国家及广东省地方环境空气质量标准中无非甲烷总烃、苯乙烯、丙烯腈、1,3-丁二烯的标准限值要求，故不对非甲烷总烃、苯乙烯、丙烯腈、1,3-丁二烯进行评价。为了解本项目所在区域的 TSP 的环境质量现状，本项目引用广东智行环境监测有限公司于 2021 年 9 月 26 日~9 月 28 日对广州勇创混凝土有限公司年产 80 万立方米商品混凝土和 10 万立方米砂浆扩建项目（距离本项目 2.7km）的监测，监测点位为其项目的西南侧 250m 处（距离本项目 2.6km），监测及统计结果详见下表 3-3。

表 3-3 项目所在区域的 TSP 环境质量现状调查结果 单位($\mu\text{g}/\text{m}^3$)

检测点位		污染物	平均时间	评价标准/ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	检测浓度范围/ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	最大浓度 占标率%	超标 率/%	达标 情况
序号	名称							
1	鉴庄村	TSP	24h	300	114-136	45.33	/	达标

上表监测数据统计结果显示，监测点 TSP 的 24 小时平均浓度均低于《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及其修改单（生态环境部 2018 年第 29 号）中 TSP 质量标准 $300\mu\text{g}/\text{m}^3$ 。

3、声环境质量现状

根据《广州市环境保护局关于印发广州市声环境功能区区划的通知》（穗环〔2018〕151 号）及《声环境质量标准》（GB3096-2008）的规定。本项目所属区域为声环境 3 类区，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类标准，即昼间 $\leq 65\text{dB}(\text{A})$ ，夜间 $\leq 55\text{dB}(\text{A})$ 。

本项目厂界外周边 50 米范围内均为工业企业，不存在声环境保护目标，故不需对保护目标进行声环境质量现状的监测与评价。

4、地下水、土壤环境质量现状

项目位于已建厂房一楼，项目内已做好硬底化措施，不存在土壤、地下水

	<p>环境污染途径，故不进行地下水、土壤环境现状调查。</p> <p>5、生态环境、电磁辐射</p> <p>本项目租用现有厂房进行生产，不涉及新增用地，不属于电磁辐射类项目，无需开展生态环境和电磁辐射现状调查。</p>																														
<p style="writing-mode: vertical-rl; text-orientation: upright;">环境保护目标</p>	<p>根据调查，本项目周边不存在规划环境保护目标。</p> <p>1、大气环境保护目标</p> <p>本项目厂界外 500m 范围内的保护目标如下表所示：</p> <p style="text-align: center;">表 3-4 环境敏感点情况一览表</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">序号</th> <th rowspan="2">名称</th> <th colspan="2">坐标/m</th> <th rowspan="2">保护对象</th> <th rowspan="2">相对厂址方位</th> <th rowspan="2">与厂界距离/m</th> <th rowspan="2">保护内容</th> <th rowspan="2">居民数</th> <th rowspan="2">环境功能区</th> </tr> <tr> <th>X</th> <th>Y</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>风和凤新桥街居民区</td> <td>218</td> <td>-24</td> <td>居民区</td> <td>东北</td> <td>196</td> <td rowspan="2">《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单二级标准</td> <td>1000</td> <td rowspan="2">空气：二类区</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>风和凤元街居民区</td> <td>100</td> <td>389</td> <td>居民区</td> <td>东南</td> <td>387</td> <td>1500</td> </tr> </tbody> </table> <p>注：以项目中心（北纬 23 度 20 分 27.68 秒，东经 113 度 16 分 50.83 秒）为原点（0,0），东向为 X 坐标轴，北向为 Y 坐标轴。</p> <p>2、声环境保护目标</p> <p>本厂界外周边 50 米范围内无声环境保护目标。</p> <p>3、地下水保护目标</p> <p>项目边界外 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。</p> <p>4、生态环境保护目标</p> <p>本项目不新增建设用地，用地范围内不含有生态环境保护目标。</p>	序号	名称	坐标/m		保护对象	相对厂址方位	与厂界距离/m	保护内容	居民数	环境功能区	X	Y	1	风和凤新桥街居民区	218	-24	居民区	东北	196	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单二级标准	1000	空气：二类区	2	风和凤元街居民区	100	389	居民区	东南	387	1500
序号	名称			坐标/m								保护对象	相对厂址方位	与厂界距离/m	保护内容	居民数	环境功能区														
		X	Y																												
1	风和凤新桥街居民区	218	-24	居民区	东北	196	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单二级标准	1000	空气：二类区																						
2	风和凤元街居民区	100	389	居民区	东南	387		1500																							
<p style="writing-mode: vertical-rl; text-orientation: upright;">污染物排放控制标准</p>	<p>1、水污染物排放标准</p> <p>生活污水经三级化粪池预处理，达到《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）B 级限值以及广东省地方标准《水污染物排放限值》</p>																														

(DB44/26-2001) 第二时段三级标准的较严者后, 排入市政污水管网, 排入江高净水厂处理。

表 3-5 项目生活污水排放限值 (单位: mg/L, pH 无量纲)

执行标准	污染物排放限值					
	pH	COD _{Cr}	BOD ₅	SS	NH ₃ -N	TP
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	--	无
《污水排入城镇下水道水质标准》 (GB/T31962-2015) B 级限值	6.5-9.5	500	350	400	45	8
较严者	6.5-9	500	300	400	45	8

2、大气污染物排放标准

(1) 项目注塑成型工序中产生的有机废气(非甲烷总烃)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”及“表 9 企业边界大气污染物浓度限值”要求, 详见表 3-6, 同时厂区内有机废气(非甲烷总烃)无组织排放执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB 37822-2019)附录 A 特别排放限值的要求, 详见表 3-7。

表 3-6 本项目非甲烷总烃排放标准

执行标准	污染物	排气筒高度	有组织排放最高允许排放浓度 (mg/m ³)	无组织排放监控点浓度限值 (mg/m ³)	企业厂界大气污染物浓度限值 (mg/m ³)
《合成树脂工业污染物排放标准》 (GB31572-2015)	非甲烷总烃	25m	60	4.0	4.0
	苯乙烯		20	/	/
	丙烯腈		0.5	/	/
	1,3-丁二烯		1	/	/

表 3-7 厂区内 VOCs 无组织排放限值一览表 单位: mg/m³

执行标准	污染物项目	特别排放限值	限值含义	无组织排放监控位置
《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB 37822-2019)	NMHC (非甲烷总烃)	6	监控点处 1h 平均浓度值	在厂房外设置监控点
		20	监控点处任意一次浓度值	

(2) 项目在破碎过程中产生的破碎粉尘执行《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, 1.0mg/m³。

(3) 项目注塑成型工序产生的臭气浓度、苯乙烯执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)中表 2 相应排气筒高度排放标准值及表 1 的恶臭污染物排放标准值二级新扩改建标准。

表 3-8 臭气污染物排放限值

控制项目	排气筒高度 (m)	标准值 (无量纲)
臭气浓度	25	6000
	无组织	20
苯乙烯	25	18
	无组织	5.0

3、噪声排放标准

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)中 3 类标准, 详见下表。

表 3-9 《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)

类别	昼间	夜间
3 类	65dB(A)	55dB(A)

4、固废排放标准

固体废物管理遵照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《广东省固体废物污染环境防治条例》执行。一般工业固体废物处置执行《固体废物鉴别标准 通则》(GB 34330-2017)、《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)、《一般固体废物分类与代码》(GB/T39198-2020)。

危险废物处置执行《国家危险废物名录》(2021 年)、《危险废物鉴别标

	<p>准 通则》（GB 5085.7-2019）、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其 2013 年修改单、《建设项目危险废物环境影响评价指南》（环境保护部公告 2017 年第 43 号）的相关规定进行处理。</p>								
<p>总量控制指标</p>	<p>建设单位应根据本项目的废气、废水等污染物的排放量，向上级主管部门和环保部门申请各项污染物排放总量控制指标。</p> <p>1、废水总量控制指标</p> <p>本项目水污染物总量控制指标计入江高净水厂纳污范围的总量控制指标内，因此本项目不再另设污水总量控制指标。</p> <p>2、废气排放量控制指标</p> <p>本项目 VOCs（以非甲烷总烃表征）有组织排放量为 0.0324t/a，无组织排放量为 0.081t/a，合计 VOCs 排放量为 0.1134t/a。</p> <p>项目为塑料制品行业，属于排放 VOCs 的 12 个重点行业。根据《广州市生态环境局关于印发广州市生态环境局建设项目挥发性有机物排放总量指标审核及管理暂行办法（试行）的通知》（穗环〔2019〕133 号）第三条：实行项目所在行政区内污染源“点对点”2 倍量削减替代，本项目建议大气总量控制指标如下：</p> <p style="text-align: center;">表 3-10 项目废气排放总量控制指标（t/a）</p> <table border="1" data-bbox="295 1265 1372 1411"> <thead> <tr> <th>污染物名称</th> <th>本项目总量控制指标</th> <th>本项目可替代指标</th> <th>备注</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>VOCs 排放总量合计</td> <td style="text-align: center;">0.1134</td> <td style="text-align: center;">0.2268</td> <td>有组织+无组织</td> </tr> </tbody> </table> <p>因此，本项目大气污染物总量控制指标为：VOCs0.1134t/a，所需 2 倍可替代指标为：VOCs0.2268t/a。</p>	污染物名称	本项目总量控制指标	本项目可替代指标	备注	VOCs 排放总量合计	0.1134	0.2268	有组织+无组织
污染物名称	本项目总量控制指标	本项目可替代指标	备注						
VOCs 排放总量合计	0.1134	0.2268	有组织+无组织						

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	<p>本项目以租赁方式进行生产，所租用建筑已建成，因此，本工程的建设无需土建施工及结构施工等，不存在施工期环境影响。</p>
运营期环境影响和保护措施	<p>一、水污染源</p> <p>1、水污染物产排情况</p> <p>(1) 员工生活污水</p> <p>本项目无生产废水产生，外排废水主要为生活污水。本项目共 15 名员工，设两班制，每班 7-8 人，不设食宿。根据《广东省用水定额》（DB44/T1461.3-2021），员工的用水参照国家行政机构办公楼（无食堂和浴室）为 10m³/（人·a），则年生活用水量为 150t/a，项目年工作日 300 天，即本项目员工生活用水量为 0.5t/d。参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中生活污染源产排污系数手册第五区（广东）城镇生活源水污染物产污校核系数，人均日生活用水量 ≤150 升/人天时，折污系数取 0.8 计算，则本项目生活污水排放量约为 0.4t/d（120t/a）。</p> <p>本项目污水中的主要污染物为 COD_{Cr}、BOD₅、SS、氨氮等。COD_{Cr}、BOD₅、NH₃-N、SS、NH₃-N、TP 依据生活污水的污染物浓度根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中“生活源产排污系数手册”五区（广东）的城镇生活源水污染物产生系数确定。COD_{Cr}、BOD₅、NH₃-N、TP、SS 的产生浓度分别为 285mg/L、150mg/L、28.3mg/L、4.1mg/L、250mg/L，COD_{Cr}、BOD₅、NH₃-N、TP、SS 经三级化粪池处理后的浓度分别为 230mg/L、120mg/L、20mg/L、4mg/L、100mg/L。本项目污水中各主要污染物浓度及产生量如下表 4-1 所示。</p>

表 4-1 项目营运期生活污水水质及产生情况一览表

污水类型	排放量	污染物	COD _{Cr}	BOD ₅	SS	NH ₃ -N	TP
员工生活污水	120t/a	产生浓度(mg/L)	285	150	250	28.3	4.1
		产生量(t/a)	0.0342	0.0180	0.0300	0.0034	0.0005
		排放浓度(mg/L)	230	120	100	20	4
		排放量(t/a)	0.0276	0.0144	0.0120	0.0024	0.0005

生活污水经三级化粪池预处理后，达到《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）B 级限值以及广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准的较严者后，排入市政污水管网，进入江高净水厂处理。

（2）循环冷却水

项目冷却水主要作用为注塑产品提供冷却，确保通过注塑出来的产品的几何形状和内部结构不会在重力作用下发生变形。项目冷却方式为间接冷却，无需添加冷却剂、杀菌灭藻剂、阻垢剂等，不与原材料、产品直接接触，并加强管理，保证冷却水循环使用，不外排。

产品本身对冷却水水质无要求，一般为普通的自来水，冷却过程无需添加任何的辅助剂，因蒸发损耗等，需定期补充新鲜用水。

本项目设一台冷却塔，储水量约为 1m³，根据业主提供信息，冷却塔流量约为 20m³/h，根据《工业循环冷却水处理设计规范》（GB/T50050-2017）中第五章补充水处理的相关内容，项目冷却塔的蒸发水量损失水率宜按下列公示进行计算：

$$Q_e = K \times \Delta t \times Q_r$$

式中：

Q_e—蒸发损失水量（m³/h）；

Δt—冷却塔进出水的温度差（℃），取 Δt=10℃；

Q_r—循环水量（m³/h）；

K—系数（1/℃），以气温为 20℃计，K=0.0014。

表 4-2 本项目废水类别、污染物及污染治理设施信息表

气温 (°C)	-10	0	10	20	30	40
K (1/°C)	0.0008	0.001	0.0012	0.0014	0.0015	0.0016

本项目设有 1 个冷却塔，循环水量为 20m³/h，本项目年运行 300 天，冷却循环工作 24 小时，则每日循环水量为 480m³/d，由上式计算得冷却塔蒸发耗水率为 0.28m³/h，每日冷却水损耗量为 6.72m³/d，计算得本项目冷却塔补充水量为 2016m³/a，即 2016t/a。

冷却塔运行过程中每天需补充蒸发溅出等损耗的水分量占比较大，且为间接冷却，冷却水无需添加冷却剂、杀菌剂等，定期补充新鲜水后的冷却水可循环使用，约 2 个月更换一次，冷却塔储水量为 1m³，更换产生的冷却水排放量约为 6t/a，其水质成分简单，主要为低浓度的 SS 等污染物，因此本项目冷却水可参考作为清净下水排入市政污水管网。

(3) 水平衡图

项目水平衡图如下图所示：

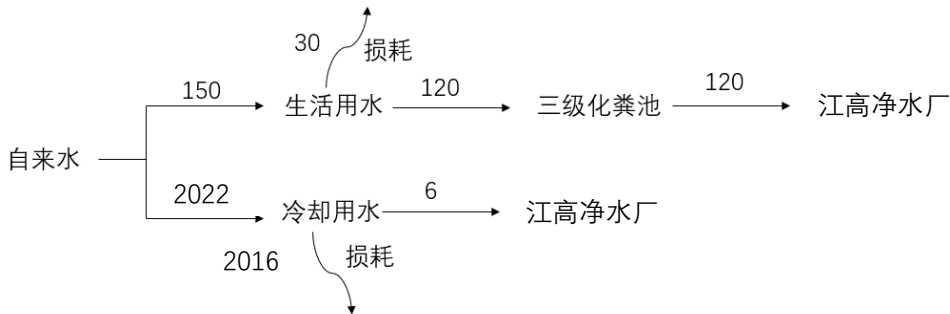


图 4-1 本项目水平衡图 (单位: t/a)

2、项目水污染物排放信息

排放口基本信息如下表所示：

表 4-3 本项目废水类别、污染物及污染治理设施信息表

序号	废水类别	污染物种类	排放去向	排放规律	污染治理设施			排放口编号	排放口设置是否符合要求	排放口类型
					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	COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、氨氮	进入江高净水厂	间接排放	/	生活污水预处理设施	三级化粪池	2W#	/	<input checked="" type="checkbox"/> 企业排口 <input type="checkbox"/> 雨水排放 <input type="checkbox"/> 清净下水排放 <input type="checkbox"/> 温排水排放 <input type="checkbox"/> 车间或车间处理设施排出口

表 4-4 废水间接排出口基本情况表

排放口编号	废水类别	排放口地理坐标 (a)		废水排放量/(万 t/a)	排放方式	排放去向	排放规律	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
2W#	生活污水			0.012	间接排放	江高净水厂	间断排放，流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放	江高净水厂	COD _{Cr}	40
									BOD ₅	10
									SS	10
									氨氮	2
									总磷	0.4

表 4-5 废水污染物排放执行标准表

序号	排放口编号	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	2W#	COD _{Cr}	《水污染物排放限值》 (DB44/26-2001) 第二时段 三级排放标准、《污水排入 城镇下水道水质标准》 (GB/T31962-2015) B级限 值	500
2		BOD ₅		300
3		SS		400
4		氨氮		45
5		TP		8

表4-6 废水污染物排放信息表

序号	排放口编 号	污染物种类	排放浓度 (mg/L)	日排放量 (t/d)	年排放量 (t/a)
1	2W#	COD _{Cr}	230	9.20×10 ⁻⁵	0.0276
		BOD ₅	120	4.80×10 ⁻⁵	0.0144
		SS	100	4.00×10 ⁻⁵	0.0120
		NH ₃ -N	20	8.00×10 ⁻⁶	0.0024
		TP	4	1.60×10 ⁻⁶	0.0005
全厂排放口合计		COD _{Cr}			0.0276
		BOD ₅			0.0144
		SS			0.0120
		NH ₃ -N			0.0024
		TP			0.0005

3、接驳可行性

本项目属于江高净水厂纳污范围。现管网已铺设至本项目的厂区，本项目的废水可直接纳入江高净水厂处理。

4、依托江高净水厂的可行性分析

(1) 接驳可行性及处理量

根据《广州市中心城区排水系统控制性详细规划（2012~2030）白云区（大坦沙、江高-石井系统）》及《广州市中心城区排水系统控制性详细规划（2012~2030）白云区（石井、大坦沙系统除外）》（送审稿 2017）相关规划成果，以流溪河为界，将江高-石井污水处理系统流溪河以北片区及龙归污水处理系统流溪河以西片区进行拆分、合并成独立的江高污水处理系统。江高净水厂将收集

江高~石井污水处理系统中的江高西边片区（纳污面积 34.4 平方公里）和江高东南片区（纳污面积 40.3 平方公里）、龙归污水处理系统中的人和1#泵站片区（纳污面积 28.3 平方公里）和人和2#泵站片区（纳污面积 29.74 平方公里）区域内总计为 137.24 平方公里范围内的污水。江高净水厂总规模为 24 万 m³/d。江高净水厂的服务范围示意图为下图的阴影部分，根据下图，本项目属江高净水厂服务范围。

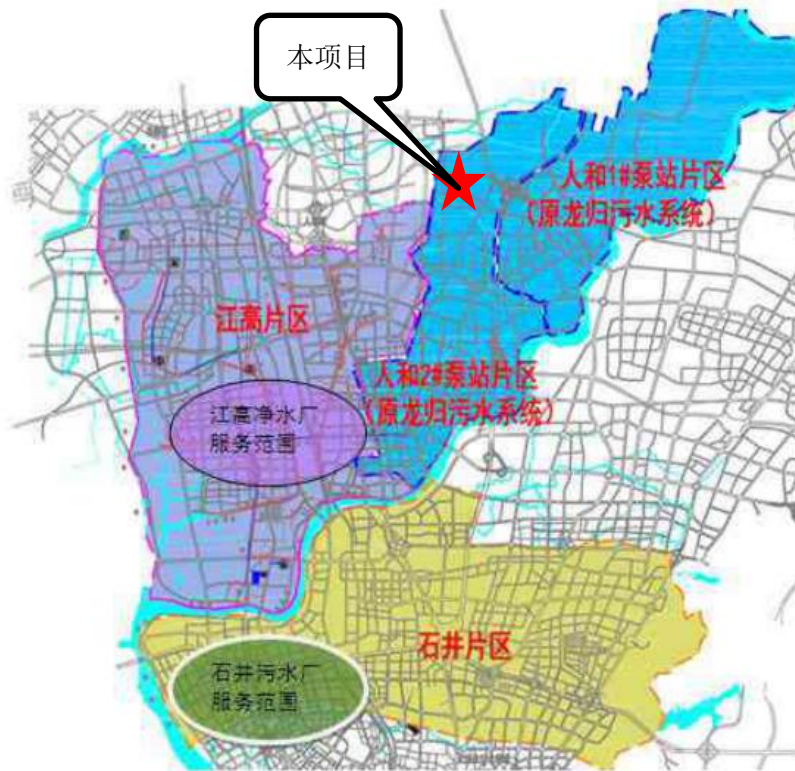


图 4-2 江高净水厂处理服务范围

项目废水将进入江高净水厂处理，本项目日排水量为 0.4t/d，由水量看，废水量仅占江高净水厂处理量的 0.000167%，从水量方面分析，江高净水厂完全可以接纳本项目的污水量。

(2) 水质

项目外排污水中主要污染物为常规污染物，可生化性强，生活污水经三级化粪池预处理后达到《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级排放标准、《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）B 级限值中的较严者，经处理后的各水质指标均可达到江高净水厂的进水接管标准。因此，项目生活污

水经预处理达标后接入江高净水厂，从水质角度考虑可行。

(3) 工艺处理效果

江高净水厂采用 MBR 工艺，对 COD_{Cr}、BOD₅、氨氮等能达到很好的处理效果，是现代膜分离技术与传统生物处理技术有机结合而产生的一种全新的高效污水处理工艺。此工艺有如下优点：

- ①处理效果好，对水量水质变化具有很大的适应性。
- ②剩余污泥量少、污泥膨胀几率降低。
- ③占地面积小，不受应用场合限制。
- ④操作管理方便，易于实现自动控制。
- ⑤可去除氨氮及难降解有机物。

综上所述，江高净水厂在处理能力、处理工艺、水质相容性等方面满足本项目要求，项目外排污水纳入江高净水厂具有环境可行性。项目生活污水经三级化粪池预处理达到《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级排放标准、《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）B 级限值中的较严者后，通过市政污水管网汇入江高净水厂处理，其尾水达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准与《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）V 类水标准中的较严标准后外排到簕枝河。污染控制措施及排放口排放浓度限值满足相关排放标准要求，减缓措施满足水环境保护目标的要求，项目水污染物的环境影响在可接受范围内。

6、自行监测计划

本项目的生活污水经三级化粪池预处理后，进入江高净水厂作进一步处理；冷却水循环使用、不外排。根据《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业》（HJ1122-2020），对生活污水单独排放口且为间接排放的，无需开展自行监测。本项目参考《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017）表 2 中“非重点排污单位-其他监测指标”，生活污水监测频次为每年监测一次。本项目的废水监测计划见下表：

表 4-7 本项目废水监测计划

序号	监测点位	监测项目	监测频次	执行标准
1	生活污水排放口	COD _{Cr} 、 BOD ₅ 、SS、 NH ₃ -N	1次/年	广东省《水污染物排放限值》 (DB44/26-2001) 第二时段三级标准

二、大气污染源

1、大气污染物产排情况

本项目废气主要来源于注塑工序产生的有机废气和破碎工序中产生的破碎粉尘。

(1) 注塑有机废气

塑料原料在注塑机中被加热转化为熔融态时，其中的游离态单体分子会挥发出来，综合起来形成挥发性有机废气。根据《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表 5，原料使用 ABS、PC 和聚丙烯树脂可能产生污染物包括非甲烷总烃、颗粒物、苯乙烯、丙烯腈、1,3-丁二烯、酚类、甲苯、乙苯、氯苯类、二氯甲烷。

(1) 苯乙烯、丙烯腈、1,3-丁二烯、酚类、甲苯、乙苯、氯苯类、二氯甲烷

本项目注塑工序使用的材料中，ABS 由丙烯腈、丁二烯、苯乙烯单体构成，PC 由双酚 A 和氧氯化碳合成。根据原辅材成分，本项目选取苯乙烯、丙烯腈、1,3-丁二烯、酚类、甲苯、乙苯、氯苯类、二氯甲烷 8 种单体污染物作为特征污染物。生产过程中注塑温度约为 200℃，参照表 4-8 原料裂解温度及污染物情况，均未达到其裂解温度，ABS 和 PC 不会分解，但可能有少量游离态单体以苯乙烯、丙烯腈、1,3-丁二烯产生，由于其产生量极少，本环评对其仅作定性分析，ABS、PC 注塑时产生的有机废气主要仍以非甲烷总烃为主。

表 4-8 原料裂解温度及污染物情况

原料	污染物	注塑温度	裂解温度
PC	酚类	约 200℃	340℃
	氯苯类		
	二氯甲烷		
ABS	苯乙烯	约 200℃	250℃
	丙烯腈		
	酚类		
	甲苯		

	乙苯		
	1,3-丁二烯		

(2) 非甲烷总烃

非甲烷总烃产生量参考生态环境部于 2021 年 6 月发布的《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中的《塑料制品业系数手册》，在“2929 塑料零件及其他塑料制品制造行业系数表”中关于塑料零件的产污系数为 2.7kg/t 产品，本项目年产头灯 35t、手表表带配件 100t、瓶盖 15t，共计 150t，工作制度按 24h/d 计算，年工作时间为 300 天，则本项目注塑工序中非甲烷总烃产生量为 0.405t/a，产生速率为 0.05625kg/h。

建设单位拟在注塑工位设置集气装置对非甲烷总烃进行收集，项目生产车间共设置 12 台注塑机，分别在每台注塑机的顶部设置一个集气罩、且集气装置设置均于污染源产生点的正上方，集气罩离废气点源较近，产生的废气可以充分收集，即共需设置 12 个集气罩。按照《环境工程设计手册》（湖南科学技术出版社）中有关公式，根据类似项目实际治理工程的情况以及结合本项目设备规模，则按照以下经验公式计算得出各设备所需的风量 Q。

$$Q = 3600kPHV_r$$

式中：

k——安全系数，一般取 k=1.4；

P——集气罩口敞开面的周长，m，本项目建议集气罩尺寸为 0.3×0.4m，即集气罩口周长为 1.4m；

H——集气罩值污染源的垂直距离，本项目取 0.2m；

V_r——控制风速，本项目取 0.6m/s。

根据上述公式计算，注塑机单个集气罩的风量约为 846.72m³/h，则总新风量为 10160.64m³/h。考虑到风量经管道运输过程中的损耗，故风机的总设计风量为 11000m³/h。废气的收集效率按 80% 计，收集后的有机废气引入一套“二级活性炭吸附”处理装置进行处理，根据《排污许可证申请与核发技术规范橡胶和塑料制品工业》（HJ1122-2020），该技术属于可行技术。生态环境部于 2021 年 6 月发布的《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中的《塑料制品业系数手册》

附表中未列出二级活性炭处理技术的效率，而该表中单级活性炭处理的效率是在考虑废气收集效率的情况下得到的，若选用该系数推导计算二级活性炭的处理效率，结果存在较大偏差，因此，本项目参照《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ2026-2013），活性炭吸附装置的处理效率可达 50%~90%，本项目选用蜂窝形活性炭，并确保废气在处理装置中的停留时间，同时做到定期更换废活性炭，则本项目活性炭的治理效率取 70%，则“二级活性炭吸附”对有机废气的处理效率为 $1 - (1 - 70\%) \times (1 - 70\%) = 91\%$ ，本项目二级活性炭综合处理效率按 90% 计，处理达标后的废气引至 25m 高排气筒高空排放。未被收集的废气呈无组织排放，扩散在车间大气环境中，通过车间机械通风外排。

表 4-9 项目注塑工序中非甲烷总烃产排情况一览表

排放方式	污染物	排放高度/m	产生情况			排放情况			执行标准	
			浓度 mg/m ³	速率 kg/h	产生量 t/a	浓度 mg/m ³	速率 kg/h	排放量 t/a	浓度 mg/m ³	速率 kg/h
有组织排放	非甲烷总烃	25	4.091	0.0450	0.3240	0.409	0.0045	0.0324	60	/
无组织排放	非甲烷总烃	约 2.5	/	0.0112	0.0810	/	0.0112	0.0810	4	/

综上所述，项目运行期间非甲烷总烃的排放总量为 0.1134t/a，其中，有组织的排放速率为 0.0045kg/h、排放浓度为 0.409mg/m³，无组织的排放速率为 0.0112kg/h，因此，非甲烷总烃的排放浓度可满足《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)中表 5 特别排放限值要求，厂区内无组织有机废气(非甲烷总烃)能达到《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)附录 A 标准要求，厂界排放浓度满足《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排放浓度限值要求。

(2) 破碎粉尘

本项目破碎工序会产生破碎粉尘，破碎过程因塑料颗粒从大块转变为碎片，高速剪切和相互频繁摩擦下会产生部分小粒径塑料，以粉尘逸散到大气中。破碎粉尘的产生参考同类型建设项目《广州盛源智能科技有限公司年产塑料配件 140

万个、电子配件 20 万个建设项目》（批复文号：穗(番)环管影（2021）153 号），本项目与类比项目的可比性分析表如下：

表 4-10 项目可类比性分析一览表

名称	类比项目	本项目	对比结果
产品和产量	塑料端盖 100 万个/年、电器盒 10 万个/年、角码 30 万个/年	头灯 35t/a、手表表带配件 100t/a、瓶盖 15t/a	本项目年产量比类比项目多
主要生产设备	注塑机、破碎机、抽料机、混料机、干燥机等	注塑机、破碎机、拌料机等	设备相似
主要原料	ABS10t/a、PC2.1t/a、PS2t/a、PP0.5t/a	ABS60t/a、PC20t/a、PP10t/a	原料相似
生产工艺	烘料、混料、注塑、检测、破碎等	搅拌、烘干、注塑、检验、破碎等	生产工艺相似

根据上表可知，项目具有可类比性，则本项目破碎粉尘约占碎料总量的 0.1%。

由业主提供的资料可知，不合格成品和边角料约占原材料使用量的 8%，即产生量为 12.12t/a，则本项目正常工况下破碎粉尘产生量约为 0.012t/a，破碎工序每日工作约 1 小时（即 300h/a），则破碎粉尘产生速率约为 0.04kg/h。

本项目拟配套 1 台移动式布袋除尘器对破碎粉尘进行收集处理，根据建设单位提供资料，本项目不同类型的边角料、次品对应不同的破碎机，破碎工序时每次仅有单台破碎机进行作业，不会有两台或以上破碎机同时作业。单台破碎机使用时，使用移动式布袋除尘器对破碎粉尘进行收集处理。根据《广东省涂料油墨制造行业 VOCs 排放量计算方法(试行)》中的表 2.4-1 不同情况下污染治理设施的捕集效率，移动式布袋除尘器捕集措施属于“局部排风”，捕集效率对应 40%，根据《三废处理工程技术手册》（化工出版社）第二篇第五章第四节中过滤除尘器的除尘效率一般在 90%~99%。本项目粉尘产生量较小，移动式布袋除尘器除尘效率取 95%，经处理后废气在车间内无组织排放。

本项目破碎粉尘产排情况如下表所示：

表 4-11 项目破碎粉尘生产排情况一览表

排放方式	排放高度/m	污染物	产生情况		排放情况		执行标准	
			速率 kg/h	产生量 t/a	速率 kg/h	排放量 t/a	浓度 mg/m ³	速率 kg/h
无组织排放（已收集）	约 2.5	颗粒物	0.016	4.8×10 ⁻³	0.0008	2.4×10 ⁻⁴	1	/
无组织排放（未收集）		颗粒物	0.024	7.2×10 ⁻³	0.024	7.2×10 ⁻³	1	/

因此本项目破碎粉尘的排放量为 0.00744t/a，0.0248kg/h。

保险起见，本项目采用估算模型对粉尘进行预测计算，如下所示。

表 4-12 项目粉尘废气污染源参数（面源）

编号	名称	面源各项点坐标		面源海拔高度/m	面源长度/m	面源宽度/m	与正北向夹角/°	面源有效排放高度/m	年排放小时数/h	排放工况	污染物排放速率/(kg/h)
		X	Y								TSP
1	生产车间	-11	25	/	45	36	22	2.5	300	正常排放	0.0248
		25	6								
		12	-21								
		-26	-4								
		-11	25								

表 4-13 估算模型参数表

参数		取值
城市/农村选项	城市/农村	城市
	人口数（城市选项）	100万
最高环境温度/°C		39.3
最低环境温度/°C		2.3
土地利用类型		城市
区域湿度条件		潮湿气候
是否考虑地形	考虑地形	否
	地形数据分辨率/m	/
是否考虑岸线熏烟	考虑岸线熏烟	否
	岸线距离/km	/
	岸线方向/°	/

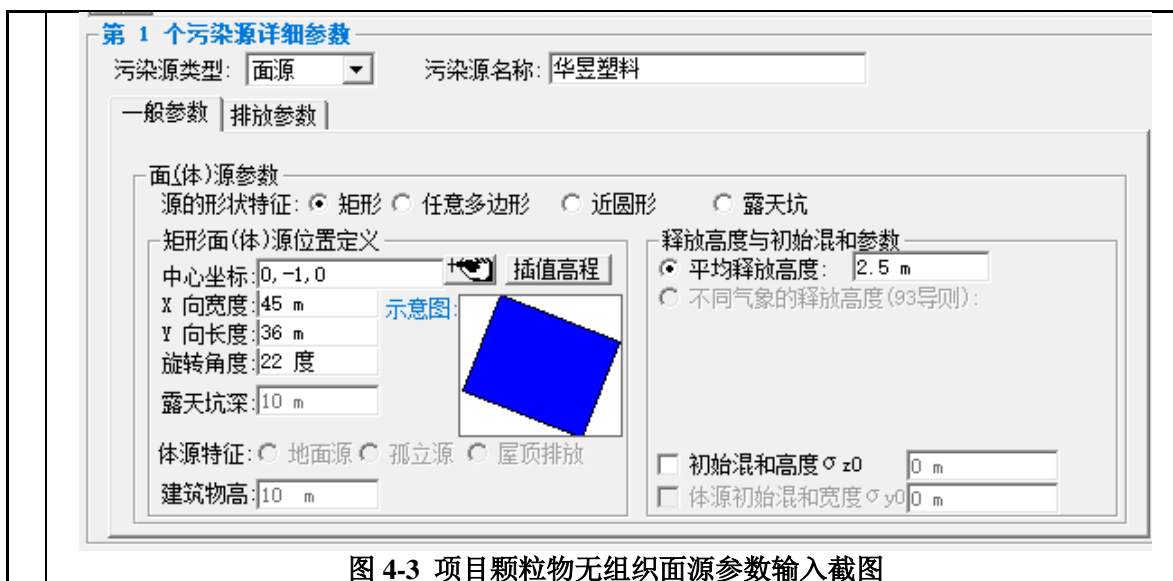


图 4-3 项目颗粒物无组织面源参数输入截图

AERSCREEN筛选气象-空港

筛选气象名称:

项目所在地气温纪录, 最低: 最高:

允许使用的最小风速: 测风高度:

地表摩擦速度 U^* 的处理: 要调整 u^* (但不建议在核算等级时勾选)

地面特征参数

导入 AERMOD预测气象 地面特征参数

地面分区数:

扇区分界度数:

地面时间周期:

手工输入地面特征参数

按地表类型生成地面参数

按地表类型生成

地面扇区:

当前扇区地表类型

AERMET通用地表类型:

AERMET通用地表湿度:

粗糙度按AERMET通用地表类型选取

粗糙度按AERMET城市地表类型选取

AERMET城市地表分类:

粗糙度按ADMS模型地表类型选取

ADMS的典型地表分类:

地面特征参数表:

序号	扇区	时段	正午反照率	BOWEN	粗糙度
1	0-360	全年	0.2075	0.75	1

生成AERMOD预测气象(仅用于AERMOD的筛选运行, 不用在AERSCREEN模型中)

风向个数: 开始风向: 顺时针角度增量:

图 4-4 项目筛选气象参数输入截图

AERSCREEN筛选计算与评价等级-华昱筛选方案

筛选方案名称:

筛选方案定义 | 筛选结果 |

筛选气象定义: 下洗建筑物定义:

污染源和污染物参数

可选择污染源: 污染源1 污染源2 污染源3 点源加盖 点源水平出气 点源火炬源 面源圆形 华昱塑料

选择污染物: SO2 NO2 TSP

NO2化学反应的污染物:

设定一个源的参数
选择当前污染源: 源类型:

当前源参数设定
起始计算距离: 源所在厂界线: 计算起始距离
最大计算距离: 应用到全部源
NO2的化学反应: 烟道内NO2/NOx比:

考虑重烟
 考虑海岸线重烟, 海岸线离源距离: 海岸线方位角:

已选择污染源的各污染物评价标准 (mg/m³) 和排放率 (g/s)

读出污染源和污染物自身数据, 放到表格

污染物	TSP
评价标准	0.900
华昱塑料	7.86E-04

选项与自定义离散点

项目位置: 城市人口:

项目区域环境背景O₃浓度:

预测点离地高(0=不考虑):

考虑地形高程影响

考虑重烟的源跳过非重烟计算

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

自定义离散点 (最多10个) 输入内容:

序号	距离(m)
1	
2	
3	
4	
5	
6	

图 4-5 颗粒物筛选方案参数输入截图

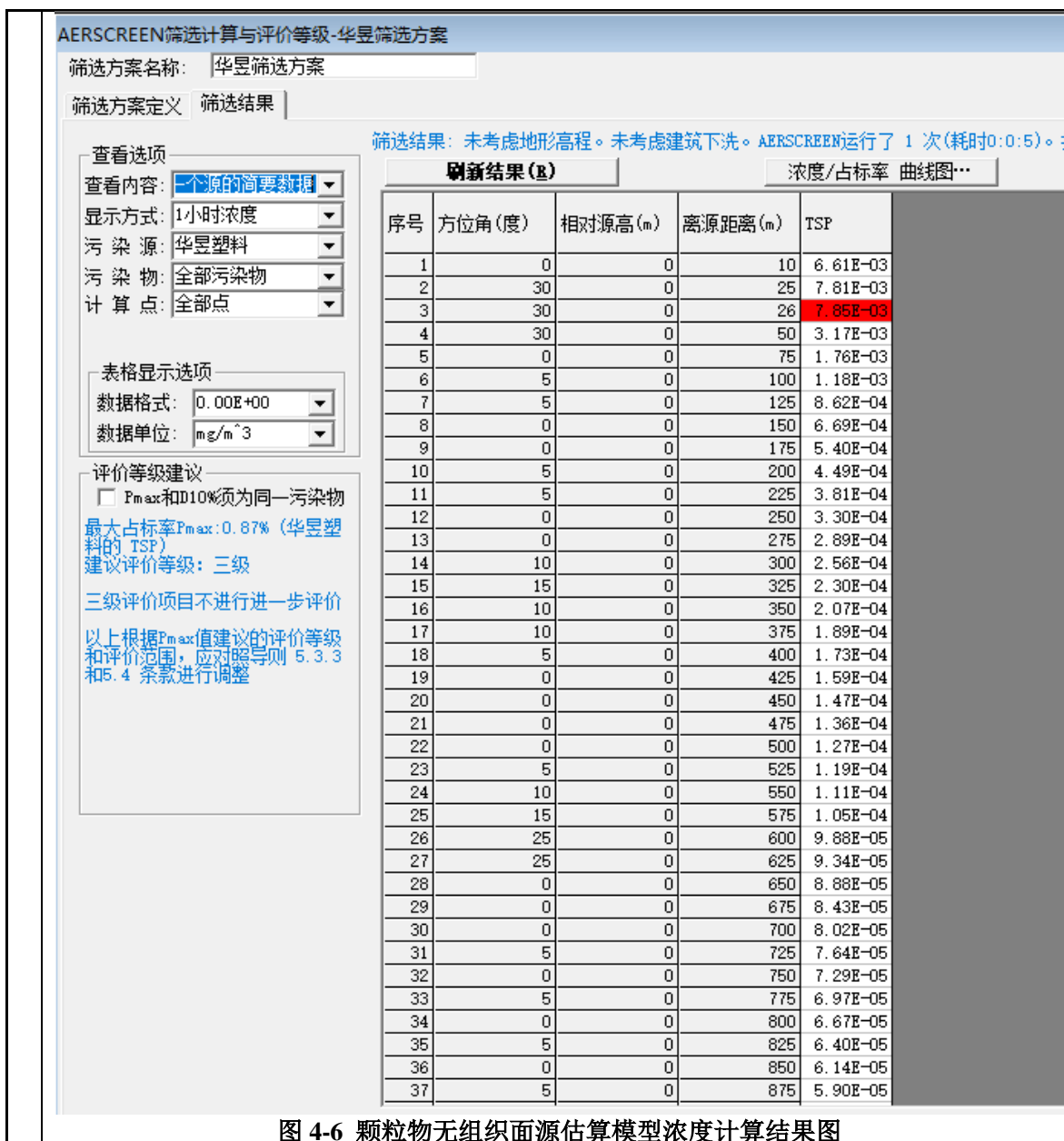


图 4-6 颗粒物无组织面源估算模型浓度计算结果图



图 4-7 颗粒物无组织面源估算模型浓度计算结果图

AERSCREEN 估算模式计算结果如下所示。

表 4-14 污染物 (TSP) 污染源估算模型计算结果表

污染源	距源中心下风向距离D (m)	预测浓度 (mg/m ³)	浓度占标率 (%)
本项目	10	6.61×10 ⁻³	0.73
	25	7.81×10 ⁻³	0.87
	26	7.85×10⁻³	0.87
	50	3.17×10 ⁻³	0.35
	75	1.76×10 ⁻³	0.20
	100	1.18×10 ⁻³	0.13
	125	8.62×10 ⁻⁴	0.10
	150	6.69×10 ⁻⁴	0.07
	175	5.40×10 ⁻⁵	0.06

由上面预测可知，本项目 Pmax 为 0.87%，Cmax 为 7.85µg/m³。

综上所述，项目破碎工序产生的粉尘经 1 套“移动式布袋除尘器”收集处理，未收集到或未处理的粉尘以无组织的形式排放，建设单位通过加强车间通风，可满足《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)中第二时段无组织排放监控浓度限值的要求。

(3) 臭气

项目注塑成型工序除了会产生有机废气外，同时会伴有轻微异味产生，以臭气浓度表征。该轻微异味覆盖范围主要限于生产设备至生产车间边界，臭气伴随着有机废气一同收集后引至“二级活性炭”装置处理后经 25 米高排气筒排放，有组织排放可满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 2 相应排气筒高度排放标准值(臭气浓度≤6000 无量纲)，厂界臭气浓度达到《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)中表 1 的恶臭污染物排放标准值的二级新扩改建标准(臭气浓度≤20 (无量纲))。

5、项目废气污染物排放信息

表 4-15 大气污染物年排放量一览表

序号	污染物	有组织年排放量/ (t/a)	无组织年排放量/ (t/a)	年排放量/ (t/a)
1	非甲烷总烃	0.0324	0.081	0.1134
2	颗粒物	/	0.00744	0.00744

表 4-16 项目废气排放口情况一览表

编号	排气筒名称	排放口地理坐标 (a)	风量/ m ³ /h	流速/ m/s	排气筒高度/m	排气筒出口内径/m	烟气温度/°C	排放标准
G-01	有机废气排放口		11000	15.56	25	0.5	常温	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)中表5特别排放限值要求

项目周边 200m 建筑物为工业区厂房，高度约为 15m，本项目排气筒高度为 25m，高于附近建筑 5m 以上，设置较合理。

3、废气治理措施可行性分析

(1) 二级活性炭吸附装置

活性炭吸附主要是指多孔性固体物质处理流体混合物时，流体中的某一组分或某些组分可被吸引到周体表面，并浓缩、聚集其上。在吸附处理废气时，吸附的对象是气态污染物。蜂窝活性炭常常被用来吸附回收空气中的有机溶剂和恶臭气体。蜂窝活性炭吸附的实质是利用蜂窝活性炭吸附的特性，把低浓度大风量废气中的有机溶剂吸附到活性炭中并浓缩，经蜂窝活性炭吸附净化后的气体直接排空，其实质是一个吸附浓缩的过程，并没有把有机溶剂处理掉。蜂窝活性炭吸附的主要优点：吸附效率高、运行成本低、维护方便、能够同时处理多种混合废气。但是由于蜂窝活性炭本身对吸附气体有一定的饱和度，当蜂窝活性炭达到饱和后需进行更换或再生。更换频次视其运行工况而定，废活性炭为危险废物，需交由有资质的单位收集处理。

本项目为塑料制品行业，根据《排污许可证申请与核发技术规范（橡胶和塑料制品工业）》（HJ1122-2020）中塑料制品工业排污单位废气污染防治可行技术参考表 3-4，本项目属于塑料零件及其他塑料制品制造，非甲烷总烃的可行技术为喷淋；吸附；吸附浓缩+热力燃烧/催化燃烧。本项目产生的非甲烷总烃经集气罩收集后，采用“二级活性炭吸附装置”进行处理后引至 25m 高的排气筒排放，废气收集效率 80%，二级活性炭综合处理效率为 90%，为可行技术。

(2) 移动式布袋除尘器装置

布袋除尘器由灰斗、上箱体、中箱体、下箱体等部分组成，上、中、下箱体为分室结构。工作时，含尘气体由进风道进入灰斗，粗尘粒直接落入灰斗底部，细尘粒随气流转折向上进入中、下箱体，粉尘积附在滤袋外表面，过滤后的气体进入上箱体直接排放。

根据《排污许可证申请与核发技术规范（橡胶和塑料制品工业）》（HJ1122-2020）表 A.2，颗粒物采用布袋除尘进行收集处理属于废气污染防治可行技术。

4、废气达标排放分析

项目注塑成型工序产生的废气收集后经二级活性炭吸附装置处理后引至 25m 高排气筒高空排放，项目单位产品非甲烷总烃排放量为 0.216kg/t 产品，达到《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)中表 5 特别排放限值要求，厂界排放浓度满足《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排放浓度限值要求；厂区内无组织有机废气(非甲烷总烃)达到《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)附录 A 标准要求。

项目破碎工序产生的粉尘经 1 套“移动式布袋除尘器”收集处理，于车间内无组织排放，建设单位通过加强车间通风换气，可满足《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）中第二时段无组织排放监控浓度限值的要求。

5、废气非正常情况排放

非正常情况指生产过程中生产设备开停、检修、工艺设备运转异常等非正常工况下的污染物排放，以及污染物排放控制达不到应有效率等情况下的排放。本次评价废气非正常工况排放为主要考虑项目废气治理措施去除效率为 0 的排放。本项目废气非正常工况具体见下表：

表 4-17 污染源非正常排放量核算表

污染源	非正常排放原因	污染物	非正常排放浓度/(mg/m ³)	非正常排放量(t/a)	单次持续时间/h	年发生频次/次	应对措施
排气筒 G-01	废气处理设施完全失效	非甲烷总烃	4.091	0.324	1	1	停产进行废气治理设备检修，待恢复后再继续生产

由上表可知，非正常工况下，排气筒 G-01 的污染物可达标排放。为防止生

产废气非正常工况排放，企业必须加强废气处理措施的管理，定期检修，确保废气处理措施正常运行，在废气处理设备停止运行或出现故障时，产生废气的各工序也必须相应停止生产。为杜绝废气非正常排放，应采取以下措施确保废气达标排放：

A.各生产环节严格执行生产管理的有关规定，加强设备的检修及保养，提高管理人员素质，并设置机器事故应急措施及管理制度，确保设备长期处于良好状态，使设备达到预期的处理效果；

B.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，遇不良工作状况立即停止车间相关作业，维修正常后再开始作业，杜绝事故性废气直排，并及时呈报单位主管；

C.治理设施等发生故障时，应及时维修，如情况严重，应停止生产直至系统运作正常；

D.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。

5、自行监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ 819-2017)及《排污许可证申请与核发技术规范（橡胶和塑料制品工业）》，并结合项目运营期间污染物排放特点，制定本项目的废气污染源监测计划，建设单位需保证按监测计划实施。监测分析方法按照现行国家、部颁标准和有关规定执行。

表 4-18 有组织废气监测方案

监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
排气筒 G-01	非甲烷总烃、颗粒物	每年一次	达到《合成树脂工业污染物排放标准》(GB 31572-2015)表 5 大气污染物特别排放限值
排气筒 G-01	臭气浓度、苯乙烯	每年一次	达到《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-93)恶臭污染物排放标准值

表 4-19 无组织废气监测方案

监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
厂界监控点	非甲烷总烃	每年一次	达到《合成树脂工业污染物排放标准》(GB 31572-2015)表 9 企业边界大气污染物浓度限值
厂界监控点	颗粒物	每年一次	达到《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)中第二时段无组织排放监控浓度限值
厂界监控点	臭气浓度、苯乙烯	每年一次	达到《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)中表 1 的恶臭污染物排放标准值二级新改扩建标准
厂内监控点	NMHC	每年一次	达到《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB 37822-2019)表 A.1 厂区内 VOCs 无组织排放限值

三、噪声

1、噪声源强

根据《广州市环境保护局关于印发广州市声环境功能区区划的通知》(穗环〔2018〕151 号), 本项目所在区域属声环境 3 类功能区。本项目噪声源主要是生产设备噪声, 据类比调查分析, 声级范围约 60~80dB(A), 具体详见下表所列。

表 4-20 本项目设备的噪声值

生产线	噪声源	声源类型	噪声源强		降噪措施		噪声排放值		持续时间 h/d
			核算方法	噪声值	工艺	降噪效果	核算方法	噪声值	
生产线	破碎机	频发	类比法	75	厂房墙体隔声, 并经相应距离衰减	20	类比法	55	24
	拌料机	频发	类比法	75			类比法	55	
	注塑机	频发	类比法	70			类比法	50	
	超声波机	频发	类比法	60			类比法	40	
	空压机	频发	类比法	80			类比法	60	
	循环水冷却塔	频发	类比法	75			类比法	55	

2、噪声防护措施

鉴于噪声受障碍物及随距离衰减明显, 应对高噪声设备采取有效的防振隔声措施, 优化厂区平面布置, 建议该项目采取从声源上控制、从传播途径上控制以及从总平面布置上控制等综合措施对设备运行噪声加以控制。防治措施有:

(1) 优先选用低噪型设备，对主要噪声设备加装隔声罩，转动机械部位加装减振固肋装置，减轻振动引起的噪声，以减小这些设备运行噪声对周边环境的影响；

(2) 加强对噪声设备的维护和保养，减少因机械磨损而增加的噪声；

(3) 严格管理制度，减少作业时产生的不必要的人为噪声源；

(4) 根据建设单位提供资料，本项目 5 台破碎机摆放于专用的机房中，破碎过程中仅有单台破碎机进行作业，不会有 2 台或以上破碎机同时开机作业。每天使用破碎机的时间约为 1 小时。建设单位应减少夜间破碎作业，尽量在 8:00-22:00 工作期间使用破碎机；

(5) 本项目空压机摆放于机房中，建议对空压机加装隔声罩，同时对机房进行隔音，使用隔音吸音的材料铺设于机房墙面、地面、天面上，以此增强机房隔音吸音效果，降低噪声的传出。

本项目最大噪声源是生产设备噪声，且噪声源均处于生产车间内。因此，本报告将车间内的声源通过叠加后进行预测。参考《环境噪声与振动控制工程技术导则》，噪声经墙体的隔声量可达 10~40dB，项目噪声源基本经 1~2 道墙体隔音，本评价墙体隔声量 TL 统一按 20dB 计算。

3、噪声达标情况分析

(1) 计算某一室内声源靠近围护结构处产生的倍频带声压级：

$$L_{p_1} = L_w + 10 \lg \left(\frac{Q}{4\pi R} + \frac{4}{R} \right)$$

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；当放在两面墙夹角时，Q=4；当放在三面墙夹角处时，Q=8。

R——房间常数：R=Sa/(1-a)，S为房间内表面面积，m²；a为平均吸声系数。

R——声源到靠近围护结构某点处的距离，m。

(2) 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：

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

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_{pj} ——室内 j 声源 i 倍频带的声压级, dB。

(3) 在室内近似为扩散声场地, 按下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;

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

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

(5) 按室外声源预测方法计算预测点处的 A 声级。

设第 i 个室外声源在预测点产生的 A 声级为 L_{Ai} , 在 T 时间内该声源工作时间为 t_i ; 第 j 个等效室外声源在预测点产生的 A 声级为 L_{Aj} , 在 T 时间内该声源工作时间为 t_j , 则拟建工程声源对预测点产生的贡献值 (L_{eqg}) 为:

$$L_{eqg} = 10\lg \left[\frac{1}{T} \left(\sum_{i=1}^N t_i 10^{0.1L_{Ai}} + \sum_{j=1}^M t_j 10^{0.1L_{Aj}} \right) \right]$$

式中:

t_j ——在 T 时间内 j 声源工作时间, s;

t_i ——在 T 时间内 i 声源工作时间, s;

T ——用于计算等效声级的时间, s;

N ——室外声源个数;

M ——等效室外声源个数。

(6) 预测点的预测等效声级(Leq)计算公式:

$$L_{eq} = 10 \lg (10^{0.1L_{eqg}} + 10^{0.1L_{eqb}})$$

式中：

L_{eqg} ——建设项目声源在预测点的等效声级贡献值，dB(A)；

L_{eqb} ——预测点的背景值，dB(A)。

(7) 噪声源至某一预测点的计算公式：

$$L_{oct(r)} = L_{oct(r_0)} - 20 \lg (r/r_0) - 8$$

式中：

$L_{oct(r)}$ ——点声源在预测点产生的倍频带声压级；

$L_{oct(r_0)}$ ——参考位置 r_0 处的倍频带声压级；

R ——预测点距声源的距离，m；

r_0 ——参考点距声源的距离，m；

综上所述，上式可简化为：

$$L_{oct(r)} = L_{oct(r_0)} - 20 \lg (r) - 8$$

本项目最大噪声源是破碎机、空压机等噪声，且噪声源均处于房间内或生产车间内。本项目墙体隔声量 TL 统一按 20dB 计算，项目噪声贡献值一览表见下表。

表 4-21 噪声预测结果

序号	设备名称	数量 (台)	单台设备最大噪声源强dB (A)	叠加后设备噪声值dB (A)	与厂界最近距离 (m)			
					北	南	西	东
1	破碎机	5	75	81.99	4	39	26	13
2	拌料机	2	75	78.01	15	18	36	4
3	注塑机	12	70	80.79	5	10	2	31
4	超声波机	1	60	60	18	13	37	4
5	空压机	1	80	80	4	30	38	2
6	循环水冷却塔	1	75	75	1.5	30	20	18

表 4-22 主要设备对项目厂界噪声贡献值

序号	设备名称	数量 (台)	叠加后设备噪声值dB (A)	采取墙体隔音、基础减震、距离衰减等降噪措施后对设备车间厂界的噪声贡献值 dB(A)			
				北	南	西	东
1	破碎机	5	81.97	41.93	22.15	25.67	31.69
2	拌料机	2	78.01	26.49	24.90	18.88	37.97
3	注塑机	12	80.79	38.81	32.79	46.77	22.96
4	超声波机	1	60	6.89	9.72	0.64	19.96
5	空压机	1	80	39.96	22.46	20.40	45.98
6	循环水冷却塔	1	75	43.48	17.46	20.98	21.89
各种设备叠加后的噪声值dB (A)				47.47	34.18	46.83	46.80

注：上表数据为减震和墙体综合隔音量和距离衰减后的预测结果。

综上，本项目主要产噪设备经墙体隔音、基础减震、距离衰减等降噪措施处理，根据多声源叠加预测结果，本项目车间边界噪声昼间贡献值在 0.64-46.77dB (A)，则厂界噪声值可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类标准要求 (昼间≤65dB(A)，夜间≤55dB(A))，对周围环境的影响不大。

4、自行监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南总则》(HJ819-2017)，并结合项目运营期间污染物排放特点，制定本项目的噪声污染源监测计划，建设单位需保证按监测计划实施。监测分析方法按照现行国家、部颁标准和有关规定执行。

表 4-23 厂界噪声监测方案

监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
项目厂界外 1m 处	等效连续 A 声级	每季一次，昼间 (6:00~22:00)；夜间 (22:00~6:00) 连续监测两天，每个监测点每次采样时间 15~20 分钟	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类标准

四、固体废物

本项目产生的固废主要是生活垃圾、包装固废、粉尘渣、废活性炭、废机油、废机油桶、废含油抹布。

1、生活垃圾

本项目有员工 15 人，均不在厂内食宿，员工的生活垃圾产生量按 0.5kg/人·日计，则本项目的生活垃圾产生总量为 7.5kg/d，即 2.25t/a，交由环卫部门统一清运。

2、包装固废

项目原辅材料拆封以及产品包装会产生一定的废弃包装材料，主要为纸箱、废包装袋等，属于《一般固体废物分类与代码》（GB/T 39198-2020）中的废复合包装，类别代码 292-006-07，根据建设单位提供的资料，包装固废的产生量约为 0.8t/a，属于一般工业固废，建设单位将其收集后暂存在固废间中，定期外售给资源回收利用单位。

3、粉尘渣

本项目破碎工序产生的颗粒物经移动式布袋除尘器进行收集处理，布袋除尘器中的粉尘需定期清理，清理出来的粉尘量约 0.008t/a，属于《一般固体废物分类与代码》（GB/T 39198-2020）中的工业粉尘，类别代码为 900-999-66，建设单位将尘渣收集后定期外售给资源回收利用单位。

4、废活性炭

本项目有机废气使用二级活性炭装置进行处理，根据前文计算可知，本项目有机废气的产生量为 0.405t/a，排放总量为 0.1134t/a，故项目有机废气处理量（二级活性炭装置吸附量）为 0.2916t/a，参考《现代涂装手册》（化学工业出版社，陈治良主编），活性炭吸附容量一般为 25%，即 1t 活性炭可吸附有机废气 0.25t。考虑活性炭吸附废气的衰减，本项目已活性炭吸附容量的 80%核算活性炭用量及更换周期。根据废气污染物的特点，按照 1t 活性炭吸附 0.2t 废气计算，本项目活性炭理论使用量不小于 1.458t/a，废活性炭产生量为 1.7496t/a，活性炭更换周期为 2 个月，则理论计算活性炭箱装填量不小于 0.243t/次，产生的废活性炭量为 0.2916t/次。项目拟设计的两套活性炭箱体尺寸均为 2000mm×2000mm×1800mm，每套共设计 2 层，活性炭层每层装载量为 0.1t，则活性炭箱装载量为 0.1t/层×2 层×2=0.4t，则活性炭更换量约为 0.4t/次，每两个月更换一次，则每年活性炭更换量

为 2.4t/a，因此本项目废活性炭产生量为 2.6916t/a。按活性炭吸附容量 20%计算，2.4t 活性炭可吸附 0.48t/a 废气，可满足本项目有机废气处理要求。

废活性炭属于《国家危险废物名录》（2021 年版）中废活性炭属于危险废物 HW49 其他废物，代码为 900-039-49，妥善收集后交由有相关资质的单位处理。

5、废机油、废机油桶、废抹布手套

本项目生产设备的维修和保养产生的危险废物包括废机油、废机油桶、废抹布手套。

类别同类项目，废机油产生量约为 0.01t/a，废机油属于《国家危险废物名录》中 HW08 废矿物油与含矿物油废物类危险废物，代码为 900-214-08，废机油妥善收集后定期交由有危险废物处理资质的单位进行处置。

废机油桶产生量约为 0.01t/a，废机油桶属于《国家危险废物名录》（2021 年版）HW49 其他废物，代码 900-041-49，废机油桶妥善收集后定期交由有危险废物处理资质的单位进行处置。

设备维修过程中，工人需使用手套及抹布，维修结束后沾染润滑油的抹布将会被收集起来，这部分含油抹布手套的产生量为 0.02t/a。含油废抹布手套属于《国家危险废物名录》中 HW49 其他废物类危险废物，代码为 900-041-49。妥善收集后定期交由有危险废物处理资质的单位回收处置。本项目固体废物排放情况见下表：

表 4-24 危险固体废物情况汇总表

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	年产生量 (t/a)	产生工序及装置	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性	污染防治措施
1	废活性炭	HW49	900-039-49	2.6916	二级活性炭吸附装置	固体	活性炭、有机废气	有机废气	3 个月	T	交由有资质的单位进行处理
2	废机油	HW08	900-214-	0.01	设备维修	液体	矿物油	废矿物油	1 年	T/I	

			08		与保 养						
3	废机 油桶	HW49	900- 041- 49	0.01	设备 维修 与保 养	固 体	矿物 油	废矿 物油	1 年	T/In	
4	废含 油抹 布	HW49	900- 041- 49	0.02	设备 维修 与保 养	固 体	矿物 油	废矿 物油	1 年	T/In	

表 4-25 项目固体废物产生情况一览表

序号	废物类别	固废名称	产生量 t/a	处理方式
1	生活垃圾	生活垃圾	2.25	当地环卫部门清运处理
2	一般工业固废	包装固废	0.8	由物资回收公司回收
3		粉尘渣	0.008	由物资回收公司回收
4	危险废物	废活性炭	2.6916	交由有资质的单位进行处理
5		废机油	0.01	
6		废机油桶	0.01	
7		废抹布手套	0.02	

4、固体废物环境管理要求

(1) 一般固废暂存处理要求

本项目产生的一般工业固体废物贮存应满足相应防渗透、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。

(2) 危险废物暂存处理要求

危险废物的管理应满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及 2013 年修改单的要求。

①收集、贮存

根据上述分析，项目的危险废物主要为废活性炭。盛装危险废物的每个包装物、容器外表面应当有警示标识，在每个包装物、容器上应当系中文标签，中文标签的内容应当包括：危险废物产生单位、产生日期、类别及需要的特别说明等。

暂时贮存设施、设备应当达到以下要求：远离人员活动区，并与生活垃圾存

放场所严格分开，方便运送人员及运送工具、车辆的出入；有严密的封闭措施，设专（兼）职人员管理，防止非工作人员接触；有防鼠、防蚊蝇、防蟑螂的安全措施；必须做防渗防腐处理；易于清洁和消毒；避免阳光直射；设有明显的危险废物警示标识和“禁止吸烟、饮食”的警示标识。

本项目危险废物通过各项污染防治措施，贮存符合相关要求，不会对周围环境空气、地表水、地下水、土壤以及环境敏感保护目标造成影响。

表 4-26 建设项目危险废物贮存场所（设施）基本情况表

序号	贮存场所（设施）名称	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
1	危险废物暂存区	废活性炭	HW49	900-039-49	危废暂存区	约 1m ²	塑料桶密封贮存	0.3t	三个月
2		废机油	HW08	900-214-08			塑料桶密封贮存		1 年
3		废机油桶	HW49	900-041-49			堆放		1 年
4		废抹布手套	HW49	900-041-49			塑料桶密封贮存		1 年

②运输

对危险废物的运输要求安全可靠，要严格按照危险废物运输的管理规定进行危险废物的运输，减少运输过程中的二次污染和可能造成的环境风险，运输车辆需有特殊标志。

③处置

建设单位拟将危险废物交由有危废处置资质单位处理。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生产计划，制订危险废物管理计划，并报当地环保部门备案。台帐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理制度，完善危险废物相关档案管理制度；建立和完善突发危险废物环境应急预案，并报当地环保部门备案。危险废物按要求妥善处理，对环境的影响不明显。

通过采取以上措施，本项目的固体废弃物能够实现资源化、无害化和减量化，对周围环境不产生影响，也不会产生二次污染，对周围环境的影响不大。

五、地下水、土壤

项目位于已建厂房一楼，项目内地面已做好防渗防漏措施，不存在土壤、地下水环境污染途径，则不会影响到土壤和地下水；生活污水经三级化粪池预处理后排入市政管网，生活污水管网和三级化粪池均已经做好底部硬化措施，可有效防止污水下渗到土壤和地下水；项目产生的有机废气的排放量不大，且不属于重金属等有毒有害物质，经“二级活性炭吸附”处理装置进行处理后，通过 25m 高排气筒排放，对土壤和地下水影响不大；项目仓库、车间和危废暂存区均做好防风挡雨、防渗漏等措施，因此可防止泄漏物料下渗到土壤和地下水。

综上所述，采取分区防护措施，各个环节得到良好控制的情况下，本项目不会对土壤和地下水造成明显的影响。

六、生态

建设项目在租用厂房内进行生产活动，不涉及新增用地和生态环境保护目标，本项目所排放的污染物均能够及时处理，对周围生态环境的影响不大。

七、环境风险

1、环境风险评价的目的

分析和预测建设项目存在的潜在危险、有害因素，建设项目建设期和运行期

间可能发生的突发性事件或事故（一般不包括人为破坏及自然灾害），引起有毒有害和易燃易爆等物质泄漏，所造成的人身安全与环境影响和损害程度，提出合理可行防范、应急与减缓措施，使建设项目事故率、损失和环境影响达到可接受水平。

2、评价依据

（1）环境风险潜势初判、评价等级

①风险物质识别

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B 和《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2018）可知，本项目不涉及以上名单的风险物质。

②风险潜势初判

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018），环境风险评价工作等级划分为一级、二级、三级，按照下表确定评价工作等级。

表 4-27 评价工作等级划分

环境风险潜势	IV、IV ⁺	III	II	I
评价工作等级	一	二	三	简单分析 ^a

^a 是相对于详细评价工作内容而言，在描述危险物质、环境影响途径、环境危害后果、风险防范措施等方面给出定性的说明。见附录 A。

③环境风险潜势划分

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），建设项目环境风险潜势划分为I、II、III、IV/IV+级。根据建设项目涉及的物质和工艺系统的危险性及其所在地的环境敏感程度，结合事故情形下环境影响途径，对建设项目潜在环境危害程度进行概化分析，按照表 4-28 确定环境风险潜势。

表 4-28 环境风险潜势判定

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

环境高度敏感区 (E1)	IV	III	III	II
环境高度敏感区 (E1)	III	III	II	I

注：IV+为极高环境风险。

根据上表可知，风险潜势由危险物质及工艺系统危险性（P）与环境敏感程度（E）共同确定，而P的分级由危险物质数量与临界量的比值（Q）和所属行业及生产工艺特点（M）共同确定。

危险物质数量与临界量比值（Q）为每种危险物质在厂界内的最大存在总量与其在《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录B中对应临界量的比值Q，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，则按照下式计算物质总量与其临界量比值（Q）：

$$Q = \frac{q_1}{Q_1} + \frac{q_2}{Q_2} + \dots + \frac{q_n}{Q_n}$$

式中：

q_1, q_2, \dots, q_n ——每种化学品实际存在量，t；

Q_1, Q_2, \dots, Q_n ——与单个化学品的临界量，t。

当 $Q < 1$ 时，该项目风险潜势为I；当 $Q \geq 1$ 时，将Q值划分为： $1 \leq Q < 10$ ； $10 \leq Q < 100$ ； $Q \geq 100$ 。

表 4-29 本项目 Q 值确定表

序号	危险物质名称	CAS号	最大存量在总量 q_n/t	临界量 Q_n/t	该种危险物 Q 值	临界量依据
1	机油	/	0.05	2500	0.00002	HJ/T169-2018 附录 B 序号 381
2	废机油	/	0.01	2500	0.000004	
本项目 Q 值					0.000024	--

可计算得项目 Q 值 $\sum = 0.000024$ ，根据导则当 $Q < 1$ 时，因此本项目的环境风险潜势为I。可开展简单分析。

3、环境风险识别及分析

项目厂区可能出现的风险为废气治理设施出现故障无法正常运行及厂区发生火灾事故。

(1) 火灾事故风险简析

本项目运营期间不使用和存储易燃易爆原材料，火灾风险较小，厂区塑料成品、纸箱、废活性炭等可燃物质存在一定的火灾隐患，厂区发生火灾会导致周边大气、水体受到污染。

(2) 废气治理设施故障风险简析

项目废气处理设施正常运行时，可保证废气达标排放，当废气处理设施发生故障时，会造成大量未处理的废气直接排入空气中，对环境空气造成一定影响。导致废气治理设施运行故障的原因主要有离心风机故障、集气管道破损、活性炭吸附容量饱和、人员操作失误等。

(3) 危废暂存区事故风险分析

危险废物暂存间主要储存项目的废活性炭、废机油、废机油桶、废抹布手套，在装卸或储存过程中，可能会发生泄露，或可能由于恶劣天气影响，导致雨水渗入等，要求企业按规范设置专门收集容器和专门的储存场所，储存场所采取硬底化处理，存放场设置围堰以及遮雨措施。收集的危险废物均委托有资质单位专门收运和处置。根据同类企业危险废物储存场的运营调查，在采取以上措施后很难发生危险废弃物泄漏和污染事故。

表 4-30 环境风险分析内容表

危险目标	事故类型	事故引发可能原因	环境事故后果
塑料成品、纸箱、废活性炭、废机油等可燃物质	火灾	可燃物质遇到明火或者高热引发火灾	燃烧产生的烟气散逸到大气对环境造成影响
废气处理措施故障	事故排放	设备操作不当、损坏或失效	污染周围大气并造成敏感点污染物超标
危险废物暂存间	泄漏	装卸或存储过程中某些危险废物可能会发生泄漏可能污染地下水，或可能由于恶劣天气影响，导致雨水渗入等	可能污染地下水

4、环境风险防范措施及应急要求

①火灾事故防范措施

为了防止火灾的发生，主要采取以下风险防范措施：

A. 加强厂房的通风，远离火种、热源。

B. 采取相应的防火、防雷措施；配备相应品种和数量的消防器材。

C. 应按相关部门要求落实消防、安全措施，防范火灾的发生。

D. 建设单位应配备防毒面具等应急物资，一旦发生火灾，可利用防毒面具进行自救，并协同监测站、第三方检测单位做环境应急监测，防止火灾产生的浓烟、粉尘对周围居民造成影响。在厂界、敏感点等各设一个监测点，监测项目为TSP、CO。

②废气治理设施事故防范措施

A.各生产环节严格执行生产管理的有关规定，加强设备的检修及保养，提高管理人员素质，并设置机器事故应急措施及管理制度，确保设备长期处于良好状态，使设备达到预期的处理效果；

B.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，遇不良工作状况立即停止车间相关作业，维修正常后再开始作业，杜绝事故性废气直排，并及时呈报单位主管；

C.治理设施等发生故障时，应及时维修，如情况严重，应停止生产直至系统运作正常；

D.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。

E.按照环保主管部门规定，严格实行废气的总量控制，产量与废气处理设施的处理能力合理匹配。

F.废气处理设施管理部门加强与其他各部门的信息沟通，当废气量或污染因子浓度可能突然升高时提前发出预警信息。

G.结合实际，制定科学的废气处理操作规程，实行标准化操作；操作人员培训合格后，持证上岗。

③事故应急措施

建立事故应急预案，成立事故应急处理小组，由车间安全负责人担任事故应急小组组长，一旦发生火灾等事故，应立即启动事故应急预案，并向有关环

境管理部门汇报情况，协助环境管理部门进行应急监测等工作；车间应配备泡沫灭火器、消防砂箱等消防应急设备，并定期检查设备的有效性。

火灾事故应急措施为：

- ①听到火警警铃后，现场人员立即巡查工作岗位四周是否有火苗或烟雾；
- ②如发现火灾，在个人能力范围内立即以手提灭火器灭火，请求协助，并启动消防警报。

必要时请使用消防水栓灭火；

- ③在火灾无法控制情形下，立即疏散至安全区域，并通知应急小组处理；
- ④非应急小组人员疏散至安全区域集合，参与清查人数及待命；
- ⑤监视火警系统人员随时注意警报区，发布应急广播。

危险废物泄漏的应急措施为：

在整个生产工艺过程中，涉及危险废弃物，公司对危废设有固定的储存点，由有资质单位定期回收；并在储存点的周围设置了围堰，防治废弃物外泄污染环境。危险废弃物的泄漏预防措施与化学品泄漏预防措施相同。危险废弃物泄漏应急措施如下：

A：生产管理人员立即向生产单元负责人汇报，并由其通报应急指挥部。指挥长接报后，宣布进入应急状态。

B：防止危险废物进入排水沟。用任何可能的方法收容洒落物，扫或铲到安全的地点，收集到的物质及其容器必须用安全的方法处理。

严禁接触地下水、道或者污水系统。

C：出现暴雨时，对危险废物暂存场周界采用围挡或防水沙包搭建临时防水工程，防止雨水倒灌进入危险废物暂存区，导致危险固体废物流失；在危险废物暂存场周边开挖临时撇洪沟，加大雨水的排泄，减少雨水倒灌量。

D：危险废物出现严重流失情况时，应急指挥部应立即向上级部门报告。

5、环境风险分析结论

项目运营期不涉及环境风险物质，环境风险程度较低，未构成重大风险源。项目可能出现的风险事故主要有火灾事故，以及废气处理设施运行异常导致项目

大气污染物不能达标排放。通过制定严格的管理规定和岗位责任制，加强职工的安全生产教育，提高风险意识，能够最大限度地减少可能发生的环境风险。项目在严格落实各项可控措施和事故应急措施的前提下，项目风险事故的影响在可恢复范围内，项目环境风险防范措施有效，环境风险可接受。

建设项目环境风险简单分析内容表见表4-31所示。

表 4-31 建设项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	广州华昱塑胶制品有限公司建设项目			
建设地点	广州市白云区同富路13号			
地理坐标	经度		纬度	
主要危险物质分布	无危险物质原料，危废在危险废物暂存区（废活性炭、废机油、废机油桶、废抹布手套）。			
环境影响途径及危害后果（大气、地表水、地下水等）	1、厂区发生火灾而导致周边大气、水体受到污染； 2、废气治理设施出现故障导致废气超标排放，对大气环境造成影响。			
风险防范措施要求	1、加强设备的检修及保养，提高管理人员素质； 2、严格生产操作规程，强化安全教育； 3、配备消防应急设施如灭火器、沙包、防毒面具等等。			
填表说明（列出项目相关信息及评价说明）	本项目环境风险潜势判定为I，环境风险可开展简单分析。			

五、环境保护措施监督检查清单

内容要素	排放口/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	G-01	非甲烷总烃、臭气、苯乙烯、丙烯腈、1, 3-丁二烯	经二级活性炭吸附装置处理后引至 25m 排气筒 (G-01) 排放	达到《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015) 表 5 特别排放限值及《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 中表 2 恶臭污染物排放标准值
	注塑成型有机废气	非甲烷总烃 (无组织)	加强车间通风	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排放浓度限值要求; 达到《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB 37822-2019) 的要求
	注塑成型臭气	臭气 (无组织)	加强车间通风	达到《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 中表 1 的恶臭污染物排放标准值的二级新扩改建标准
	破碎粉尘	颗粒物 (无组织)	经移动式布袋除尘器处理后在车间内排放	达到《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001) 中第二时段无组织排放监控浓度限值的要求
地表水环境	生活污水	COD _{Cr} 、BOD ₅ 、NH ₃ -N、SS	三级化粪池预处理	达到《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015) B 级限值以及广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001) 第二时段三级标准的较严者
	循环冷却水	作为清净下水排入市政管网	/	/
声环境	设备运行	噪声	减震降噪、距离衰减、墙体阻隔等治理措施	边界满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中 3 类标

				准																			
固体废物	生活	生活垃圾	交由环卫部门处理	去向合理，不会对周围环境产生二次污染																			
	生产过程	废包装材料	由物资回收公司回收																				
		粉尘渣	定期外售给资源回收利用单位																				
		废活性炭	交由有资质的单位进行处置																				
		废机油																					
		废机油桶																					
		废抹布手套																					
电磁辐射	无电磁辐射源，无保护措施																						
土壤及地下水污染防治措施	地面硬化、防渗防漏																						
生态保护措施	不涉及																						
环境风险防范措施	<p>针对火灾风险，应按规范设置灭火和消防装备，制定巡查制度、提高人员防火意识和加强火源管理，定期培训工作人员防火技能和知识。</p> <p>针对原辅材料泄漏，应按规范要求使用、贮存和管理原辅材料，设置警示标示，加强人员安全教育；</p> <p>针对废气事故风险，应定期检修废气治理设施，发现异常，立即停止生产，并对处理设施进行维修。</p>																						
其他环境管理要求	<p>根据《挥发性有机物重点监管企业 VOCs 管控台账清单》，项目 VOCs 管控台账清单如下表所示。</p> <p style="text-align: center;">表 5-1 项目挥发性有机物重点监管企业 VOCs 管控台账清单</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th colspan="2">台账类别</th> <th>台账清单</th> <th>说明及要求</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">VOCs原辅材料台账</td> <td rowspan="2">原辅料名称及用量信息</td> <td>采购单（或称“采购记录”）</td> <td>准备近三个月台账备查</td> </tr> <tr> <td>出库记录（或称“出库单”）</td> <td>准备近三个月台账备查</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">VOCs原辅材料台账</td> <td rowspan="2">VOCs用量、含量等信息</td> <td>VOCs物料检测报告</td> <td rowspan="2">所有涉VOCs材料都需提供。 两份材料二选一即可，要求材料中需体现组分质量比含量（%），或者体现物料VOCs质量浓度（mg/L）。</td> </tr> <tr> <td>VOCs物料物质安全说明书（MSDS）</td> </tr> <tr> <td>VOCs废气处理</td> <td>VOCs有机废气治理设施</td> <td>VOCs有机废气治理设施设计方案</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>				台账类别		台账清单	说明及要求	VOCs原辅材料台账	原辅料名称及用量信息	采购单（或称“采购记录”）	准备近三个月台账备查	出库记录（或称“出库单”）	准备近三个月台账备查	VOCs原辅材料台账	VOCs用量、含量等信息	VOCs物料检测报告	所有涉VOCs材料都需提供。 两份材料二选一即可，要求材料中需体现组分质量比含量（%），或者体现物料VOCs质量浓度（mg/L）。	VOCs物料物质安全说明书（MSDS）	VOCs废气处理	VOCs有机废气治理设施	VOCs有机废气治理设施设计方案	
	台账类别		台账清单	说明及要求																			
	VOCs原辅材料台账	原辅料名称及用量信息	采购单（或称“采购记录”）	准备近三个月台账备查																			
			出库记录（或称“出库单”）	准备近三个月台账备查																			
	VOCs原辅材料台账	VOCs用量、含量等信息	VOCs物料检测报告	所有涉VOCs材料都需提供。 两份材料二选一即可，要求材料中需体现组分质量比含量（%），或者体现物料VOCs质量浓度（mg/L）。																			
VOCs物料物质安全说明书（MSDS）																							
VOCs废气处理	VOCs有机废气治理设施	VOCs有机废气治理设施设计方案																					

	设施台账	设计方案	VOCs有机废气治理工程项目合同	
		废气处理设施的运行维护台账	治理设施运维管理操作手册	
			治理设施日常监管台账记录	包括各类吸附剂、吸收剂和催化剂的更换记录，热源、光源、等离子体源及其它辅助设备的维护维修记录等
		有机废气监测报告	有机废气监测报告	有资质的第三方出具的近半年内VOCs排放情况监测报告，应含有组织排放浓度，有组织排放排放速率、VOCs废气治理效率、风量数据、厂区及厂界VOCs浓度、是否满足相关排放标准要求等
	危废台账	废溶剂、废抹布、废油漆桶、废活性炭、废灯管等二次污染物处置记录	危废处置合同	提供最新的危废处置合同备查
			转移联单	准备近一年所有联单记录备查
		“一企一方”相关资料	一企一策综合整治总结报告（或称“整改情况详细说明”）	仅针对省控、市控重点监管企业
		环评资料	环评报告书/环评报告表	

六、结论

本项目符合国家和地方的产业政策，用地合法，选址合理。本项目运营时产生的各种污染物经治理后，均能达到相关环境标准和环保法规的要求，对周围水环境、大气环境、声环境及生态环境的影响较小。本项目在运营过程中，必须严格落实本评价提出的各项污染防治措施和相关管理规定，确保环保设施正常运转，确保污染物稳定达标排放，将项目对环境的影响控制在最低限度。只有在严格落实本评价的相关污染防治措施，认真执行环保“三同时”制度的情况下，**从环境保护角度分析，本项目建设是可行的。**

预审意见：

经办人：

公 章
年 月 日

下一级环境保护行政主管部门审查意见：

经办人：

公 章
年 月 日

审批意见：

经办人：

公 章
年 月 日

附表

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	非甲烷总烃				0.1134t/a		0.1134t/a	+0.1134t/a
	苯乙烯				少量		少量	少量
	丙烯晴				少量		少量	少量
	1,3-丁二烯				少量		少量	少量
	颗粒物				0.00744t/a		0.00744t/a	+0.00744t/a
废水	排放量				120t/a		120t/a	+120t/a
	COD _{Cr}				0.0276t/a		0.0276t/a	+0.0276t/a
	BOD ₅				0.0144t/a		0.0144t/a	+0.0144t/a
	氨氮				0.0024t/a		0.0024t/a	+0.0024t/a
	SS				0.0120t/a		0.0120t/a	+0.0120t/a
	TP				0.0005t/a		0.0005t/a	+0.0005t/a
一般工业 固体废物	包装固废				0.8t/a		0.8t/a	+0.8t/a
	粉尘渣				0.008t/a		0.008t/a	+0.008t/a
危险废物	废活性炭				2.6916t/a		2.6916t/a	+2.6916t/a
	废机油				0.01t/a		0.01t/a	+0.01t/a
	废机油桶				0.01t/a		0.01t/a	+0.01t/a
	废抹布手套				0.02t/a		0.02t/a	+0.02t/a

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①