

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：韶关贯海塑料制品项目

建设单位（盖章）：韶关市贯海塑料制品有限公司

编制日期：2024 年 2 月

中华人民共和国生态环境部制

打印编号: 1709720888000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	w61v5h		
建设项目名称	韶关贯海塑料制品项目		
建设项目类别	26—053塑料制品业		
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）	韶关市贯海塑料制品有限公司		
统一社会信用代码	91440200MAD16URK1M		
法定代表人（签章）	宋长远		
主要负责人（签字）	宋长远		
直接负责的主管人员（签字）	宋长远		
二、编制单位情况			
单位名称（盖章）	深圳市创实环保科技有限公司		
统一社会信用代码	91440300MAD19HUU3K		
三、编制人员情况			
1. 编制主持人			
姓名	职业资格证书管理号	信用编号	签字
徐香	06353243505320170	BH040282	徐香
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
徐香	全文	BH040282	徐香

建设项目环境影响报告书（表） 编制情况承诺书

本单位深圳市创实环保科技有限公司（统一社会信用代码91440300MAD19HUU3K）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韶关贯海塑料制品项目项目环境影响报告书（表）基本情况信息真实准确、完整有效，不涉及国家秘密；该项目环境影响报告书（表）的编制主持人为徐香（环境影响评价工程师职业资格证书管理号06353243505320170，信用编号BH040282），主要编制人员包括徐香（信用编号BH040282）（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)：

年 月 日



统一社会信用代码
91440300MAD19HU3K

营业执照

(副本)



名称 深圳市创发科技有限公司
类型 有限责任公司
法定代表人 曾丽丹



成立日期 2023年10月10日

住所 深圳市龙岗区横岗街道横岗社区富康路101号C栋411-A1

重要提示
1. 商事主体的经营范围由章程确定。经营范围中属于法律、法规规定应当经批准的项目，取得许可审批文件后方可开展相关经营活动。
2. 商事主体经营范围和许可审批项目等有关企业信用事项及年报信息和其他信用信息，请登录左下角的国家企业信用信息公示系统或扫描上方方的二维码查询。
3. 各类商事主体每年须于成立年度之日起两个月内，向商事登记机关提交上一自然年度的年度报告。企业应当按照《企业信息公示暂行条例》第十条的规定向社会公示企业信息。

登记机关



国家企业信用信息公示系统网址: <http://www.gsxt.gov.cn>

国家市场监督管理总局监制

目 录

一、建设项目基本情况	1
二、建设项目工程分析	17
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准	24
四、主要环境影响和保护措施	29
五、环境保护措施监督检查清单	59
六、结论	61
建设项目污染物排放量汇总表	62

附图：

附图 1：项目地理位置图；

附图 2：项目卫星四至图；

附图 3：项目平面布置图；

附图 4：项目与水源保护区位置关系图；

附图 5：项目与广东省环境管控单元关系图；

附图 6：项目与韶关市环境管控单元关系图；

附图 7：广东省三线一单平台截图；

附图 8：项目环境敏感目标图。

附件：

附件 1：项目委托书；

附件 2：营业执照；

附件 3：备案证；

附件 4：法人身份证复印件；

附件 5：租赁合同；

附件 6：PE 塑胶粒安全技术说明书。

一、建设项目基本情况

建设项目名称	韶关贯海塑料制品项目		
项目代码	2401-440222-04-01-835910		
建设单位联系人	宋长远	联系方式	
建设地点	广东省韶关市始兴县顿岗镇沙水工业园区杜英路1号C2厂房（广东始兴工业园区）		
地理坐标	（ <u>114</u> 度 <u>7</u> 分 <u>26.872</u> 秒， <u>24</u> 度 <u>56</u> 分 <u>41.731</u> 秒）		
国民经济行业类别	C2926 塑料包装箱及容器制造	建设项目行业类别	二十六、橡胶和塑料制品业 29-53、塑料制品业 292
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）	500	环保投资（万元）	15
环保投资占比（%）	3	施工工期	2个月
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是：_____	用地（用海）面积（m ² ）	2700
专项评价设置情况	无		
规划情况	本项目位于始兴县产业转移工业园（原名为东莞石龙（始兴）产业转移工业园），该工业园位于始兴县顿岗镇和太平镇交界处，南靠省道344线，北临乌石村，西靠沙帽岗村，东临美珠石村，占地面积1918亩。规划以加工工业为主，原定位的产业主要包括服装、纺织、食品饮料加工、机电工业、精细化工、化纤六大产业，针对《东莞石龙（始兴）产业转移工业园控制性详细规划》中的首期工程规划内容编写的《东莞石龙（始兴）产业转移工业园首期工程环境影响报告书》，于2005年取得原广东省环境保护局的批复（粤环函[2005]1460号文），调整为重点发展无污染或轻污染的加工制造业、		

	高新技术等产业，严禁化工、化纤、皮革、漂染、电镀造纸等重污染行业的企业入园，严格限制大气污染物排放量大或者可能造成大气污染的企业入园。 2011年，结合园区现状发展情况，为将园区建设成为产业结构紧密 运作高效的现代化生态园区，园区对《东莞石龙(始兴) 产业转移工业园 控制性详细规划》中的首期产业导向进行规划调整，在园区首期范围内 设立塑料再生资源加工基地，并由环境保护部华南环科所编写《东莞石 龙(始兴)产业转移工业园首期(含塑料再生基地) 规划调整环境影响报告 书》2012年取得广东省环境保护厅批复(粤环审[2012]374号)，首期规划 的主导产业调整后园区主要发展废旧塑料再生、服装、纺织、机电等四大产业为主导的加工工业。 2013年，该园区启动园区二期(扩园) 规划工作，于2015年1月通过审查。根据工业园二期(扩园) 规划方案及环评审查意见，园区二期用地总面积191公顷，其中工业用地116.85公顷，仓储用地3.88公顷、综合生活 配套用地3.61公顷，规划主导产业为机械电子、竹木加工、新材料制造。禁止引进电镀、鞣革、漂染、制浆造纸、化工及稀土冶炼、分离、提取等水污染物排放量大或排放一类水污染物、持久性有机污染物的项目，应优先引进无污染或轻污染的项目，引进项目应符合园区产业定位和国家、省产业政策，满足清洁生产、污染控制、节能减排和循环经济的要求。
规划环境影响评价情况	(1) 规划环评名称：《东莞石龙(始兴)产业转移工业园首期1918 亩环境影响报告书》 审查机关：原广东省环境保护厅 审查文件名称：广东省环境保护厅《关于东莞石龙（始兴）产业转移工业园首期 1918 亩环境影响报告书审批意见的函》 审查文号：粤环函【2005】1460 号 (2) 规划环评名称：《东莞石龙(始兴)产业转移工业园首期（含塑料再生基地）规划调整环境影响报告书》

	审查机关：原广东省环境保护厅 审查文件名称：广东省环境保护厅《关于东莞石龙(始兴)产业转移工业园首期(含塑料再生基地)规划调整环境影响报告书的审查意见》审查文号：粤环函【2012】374号 (3) 规划环评名称：《东莞石龙(始兴)产业转移工业园二期环境影响报告书》 审查机关：原广东省环境保护厅 审查文件名称：广东省环境保护厅《关于东莞石龙(始兴)产业转移工业园二期环境影响报告书的审批意见》 审查文号：粤环函【2015】9号
规划及规划环境影响评价符合性分析	根据《东莞石龙(始兴)产业转移工业园二期环境影响报告书》及其审查意见“粤环函【2015】9号”，园区主导产业为机械电子、竹木加工、新材料制造,禁止引进电镀、鞣革、漂染、制浆造纸、化工及稀土冶炼、分离、提取等水污染物排放量大或排放一类水污染物、持久性有机污染物的项目。 本项目为塑料桶制造项目，属于环保包装材料，符合园区发展定位，符合入园条件。
其他符合性分析	1、选址合理性分析 (1) 项目选址位于广东省韶关市始兴县顿岗镇沙水工业园区杜英路1号C2厂房(广东始兴工业园区)，用地性质为工业用地，根据《韶关市生态环境保护战略规划》(2020-2035)，项目选址不在生态保护红线范围内，且项目周边环境不涉及自然保护区、风景名胜区，不涉及基本农田和其他需要特殊保护的区域。因此，本项目选址合理。 (2) 根据《广东省人民政府关于调整韶关市部分饮用水水源保护区的批复》(粤府函(2018)427号)、《韶关市城市集中饮用水水源区划分调整可行性研究报告》和附图4可知，本项目不涉及饮用水水源保护区，距离较远。因此，本项目的建设不会对水源保护区造成影响，选址合理。 综上所述，本项目选址合理。 2、产业政策分析

(1) 与《市场准入负面清单（2022 年版）》符合性分析

根据《市场准入负面清单（2022 年版）》，本项目为塑料桶制造项目，不属于负面清单里，无禁止或许可事项。因此，本项目符合《市场准入负面清单（2022 年版）》。

(2) 与《产业结构调整指导目录（2024 年本）》符合性分析

根据《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，本项目为塑料桶制造项目，不属于限制类和淘汰类项目。因此，本项目符合《产业结构调整指导目录（2024 年本）》。

因此，本项目符合国家及地方相关产业政策要求。

3、“三线一单”相符性分析

(1) 与《广东省人民政府关于印发广东省“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（粤府〔2020〕71 号）相符性分析

根据《广东省人民政府关于印发广东省“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（粤府〔2020〕71 号），从区域布局管控、能源资源利用、污染物排放管控和环境风险防控等方面准入要求，建立“1+3+N”三级生态环境准入清单体系。“1”为全身总体管控要求，“3”为“一核一带一区”区域管控要求，“N”为 1912 个陆域环境管控单元和 471 个海域环境管控单元的管控要求。本项目与该“三线一单”相符性如下：

①与“一核一带一区”区域管控要求的相符性分析

本项目所在区域为“一核一带一区”中的“一区”，即“北部生态发展区”。坚持生态优先，强化生态系统保护与修复，筑牢北部生态屏障。区域管控要求如下：

——区域布局管控要求。大力强化生态保护和建设，严格控制开发强度。重点加强南岭山地保护，推进广东南岭国家公园建设，保护生态系统完整性与生物多样性，构建和巩固北部生态屏障。引导工业项目科学布局，新建项目原则上入园管理，推动现有工业项目集中进园。推动绿色钢铁、有色金属、建筑材料等先进材料产业集群向规模化、绿色化、高端化转型发展，打造特色优势产业集群，积极推动中高时延大数据中心项目布局落地。科学布局现代农业产业平台，打造现代农业与食品产业集群。严格控制涉重金属及有毒有害污染物

排放的项目建设，新建、改建、扩建涉重金属重点行业的项目应明确重金属污染物总量来源。逐步扩大高污染燃料禁燃区范围。

——能源资源利用要求。进一步优化调整能源结构，鼓励使用天然气及可再生能源。县级及以上城市建成区，禁止新建每小时 35 蒸吨以下燃煤锅炉。原则上不再新建小水电以及除国家和省规划外的风电项目，对不符合生态环境要求的小水电进行清理整改。严格落实东江、北江、韩江流域等重要控制断面生态流量保障目标。推动矿产资源开发合理布局和节约集约利用，提高矿产资源开发项目准入门槛，严格执行开采总量指标管控，加快淘汰落后采选工艺，提高资源产出率。

——污染物排放管控要求。在可核查、可监管的基础上，新建项目原则上实施氮氧化物和挥发性有机物等量替代。北江流域严格实行重点重金属污染物减量替代。加快镇级生活污水处理设施及配套管网建设，因地制宜建设农村生活污水处理设施。加强养殖污染防治，推动养殖尾水达标排放或资源化利用。加快推进钢铁、陶瓷、水泥等重点行业提标改造（或“煤改气”改造）。加快矿山改造升级，逐步达到绿色矿山建设要求，凡口铅锌矿及其周边、大宝山矿及其周边等区域严格执行部分重金属水污染物特别排放限值的相关规定。

——环境风险防控要求。强化流域上游生态保护与水源涵养功能，建立完善突发环境事件应急管理体系，保障饮用水安全。加快落实受污染农用地的安全利用与严格管控措施，防范农产品重金属含量超标风险。加强尾矿库的环境风险排查与防范。加强金属矿采选、金属冶炼企业的重金属污染风险防控。强化选矿废水治理设施的升级改造，选矿废水原则上回用不外排。

本项目为塑料桶制造项目，冷却水循环使用定期补充，不外排，不涉及重金属排放总量指标，符合区域布局管控要求；项目不设锅炉，符合能源资源利用要求；项目将采取一系列风险防范措施，建立完备的风险管控体系，符合环境风险防控要求。

②环境管控单元总体管控要求相符性分析

根据附图 5 可知，本项目位于“重点管控单元”，管控要求为：

以推动产业转型升级、强化污染减排、提升资源利用效率为重点，加快解决资源环境负荷大、局部区域生态环境质量差、生态环境风险高等问题。

——省级以上工业园区重点管控单元。依法开展园区规划环评，严格落实规划环评管理要求，开展环境质量跟踪监测，发布环境管理状况公告，制定并实施园区突发环境事件应急预案，定期开展环境安全隐患排查，提升风险防控及应急处置能力。周边 1 公里范围内涉及生态保护红线、自然保护地、饮用水水源地等生态环境敏感区域的园区，应优化产业布局，控制开发强度，优先引进无污染或轻污染的产业和项目，防止侵占生态空间。纳污水体水质超标的园区，应实施污水深度处理，新建、改建、扩建项目应实行重点污染物排放等量或减量替代。造纸、电镀、印染、鞣革等专业园区或基地应不断提升工艺水平，提高水回用率，逐步削减污染物排放总量；石化园区加快绿色智能升级改造，强化环保投入和管理，构建高效、清洁、低碳、循环的绿色制造体系。

——水环境质量超标类重点管控单元。加强山水林田湖草系统治理，开展江河、湖泊、水库、湿地保护与修复，提升流域生态环境承载力。严格控制耗水量大、污染物排放强度高的行业发展，新建、改建、扩建项目实施重点水污染物减量替代。以城镇生活污染为主的单元，加快推进城镇生活污水有效收集处理，重点完善污水处理设施配套管网建设，加快实施雨污分流改造，推动提升污水处理设施进水水量和浓度，充分发挥污水处理设施治污效能。以农业污染为主的单元，大力推进畜禽养殖生态化转型及水产养殖业绿色发展，实施种植业“肥药双控”，加强畜禽养殖废弃物资源化利用，加快规模化畜禽养殖场粪便污水贮存、处理与利用配套设施建设，强化水产养殖尾水治理。

——大气环境受体敏感类重点管控单元。严格限制新建钢铁、燃煤燃油火电、石化、储油库等项目，产生和排放有毒有害大气污染物项目，以及使用溶剂型油墨、涂料、清洗剂、胶黏剂等高挥发性有机物原辅材料的项目；鼓励现有该类项目逐步搬迁退出。

本项目为塑料桶制造项目，冷却水循环使用定期补充，不外排；产生的废气为吸塑过程中产生的非甲烷总烃、臭气浓度，经二级活性炭装置处理，有组织排放分别达到《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 4 大气污染物排放限值、《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 恶臭污染物排放标准值的要求；无组织排放分别达到《合成树脂工业污染物排放标准》

（GB31572-2015）表 9 企业边界大气污染物浓度限值、《恶臭污染物排放标准》

(GB14554-93)表1恶臭污染物厂界二级新扩改建标准的要求,符合环境管控单元总体管控要求。

因此,本项目符合《广东省人民政府关于印发广东省“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》(粤府〔2020〕71号)。

(2)与《韶关市人民政府关于印发韶关市“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》(韶府〔2021〕10号)

根据《韶关市人民政府关于印发韶关市“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》(韶府〔2021〕10号),从区域布局管控、能源资源利用、污染物排放管控和环境风险防控等方面明确准入要求,建立“1+88”生态环境准入清单体系。“1”为全市总体管控要求,“88”为88个环境管控单元的差异性准入清单。本项目与该“三线一单”相符性分析如下:

①与“全市总体管控要求”的相符性分析

——区域布局管控要求。

强化生态保护和建设。重点加强南岭山地保护,有效推进国家公园建设,保护生态系统完整性与生物多样性,构建和巩固北部生态屏障。生态保护红线内,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8类有限人为活动。一般生态空间内,可开展生态保护红线内允许的活动;在不影响主导生态功能的前提下,还可开展国家和省规定不纳入环评管理的项目建设,以及生态旅游、畜禽养殖、基础设施建设、村庄建设等人为活动。对一般生态空间内的人工商品林,允许依法进行抚育采伐、择伐和树种更新等经营活动。

扎实推进新型工业化。重点打造先进材料、先进装备制造、现代轻工业三大战略性新兴产业集群,培育发展电子信息制造、生物医药与健康、大数据及软件信息服务三大战略性新兴产业,引导绿色钢铁、有色金属、建筑材料等先进材料产业集群向规模化、绿色化、高端化转型发展,推进韶钢、韶冶等“厂区变园区、产区变城区”工作,加快绿色化改造、智能化升级。加快融入“双区”建设,构建生态产业体系,打造全国产业转型升级示范区。

着力推进新型城镇化。高水平建设中心城区,集中力量推动县域、镇域高

质量发展，因地制宜完善城乡环境保护基础设施建设，以城带乡，以乡促城，推动产业集聚集约发展。

积极促进农业现代化。推进省级现代农业产业园建设，打造现代农业与食品产业集群。稳步发展生态农业，打造生态农业品牌。推广资源利用节约化、生产过程清洁化、废弃物利用资源化等生态循环农业模式。

努力实现资源资产价值化。合理开发矿产资源，建设绿色矿山。推进内河绿色港航建设。促进旅游产业转型升级，推出一批精品旅游线路，打造生态、研学、红色、康养和文化等旅游品牌，推进全域旅游发展。

严格控制涉重金属和高污染高能耗项目建设。新建、扩建石化、化工、焦化、有色金属冶炼、平板玻璃项目应布设在依法合规设立并经规划环评的产业园区。严格控制水污染严重地区和水源保护敏感区域高耗水、高污染行业发展。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的工业项目（国家和省规定不纳入环评管理的项目除外）。逐步扩大高污染燃料禁燃区范围。

——能源资源利用要求。

积极落实国家、省制定的碳达峰碳中和目标任务，制定并落实碳达峰与碳减排工作计划、行动方案，综合运用相关政策工具和手段措施，持续推动实施。进一步优化调整能源结构，发展以光伏全产业链为龙头的风光氢等多元化可再生清洁能源产业，提高可再生能源发电装机占比，推动电力源网荷储一体化和多能互补。实行能源消费强度与消费总量“双控”制度。抓好电力、建材、冶炼等重点耗能行业的节能降耗工作，推动单位 GDP 能源消耗、单位 GDP 二氧化碳排放持续下降。鼓励使用天然气及可再生能源，县级及以上城市建成区，禁止新建每小时 35 蒸吨以下燃煤锅炉。

原则上不再新建小水电以及除国家和省规划外的风电项目，对不符合生态环境要求的小水电进行清理整改。严格落实东江、北江流域等重要控制断面生态流量保障目标。加强城市节水，提高水资源的利用效率和效益。

严格矿产资源开发准入管理，从严控制矿产资源开发总量和综合利用标准。加强矿产资源规划管理，提高矿产资源开发利用效率，推动矿产资源开发合理布局和节约集约利用。推进大宝山、凡口矿等矿山企业转型升级，打造国家级

绿色矿山。全市矿山企业在 2025 年前全部达到绿色矿山标准。

——污染物排放管控要求。

深入实施重点污染物总量控制。“十四五”期间重点污染物排放总量在现有基础上持续减少。优化总量分配和调控机制，重点污染物排放总量指标优先向重点建设项目、重点工业园区、战略性产业集群倾斜。新建“两高”项目应配套区域主要污染物削减方案，采取有效的主要污染物区域削减措施，腾出足够的环境容量。新建项目原则上实施氮氧化物（ NO_x ）和挥发性有机物（VOCs）等量替代，推动钢铁行业执行大气污染物超低排放标准。新建、改建、扩建造纸、焦化、有色金属、印染、农副食品加工、原料药制造、制革、农药、电镀等行业建设项目实行主要水体污染物排放等量替代。

实施低挥发性有机物（VOCs）含量产品源头替代工程。全面加强无组织排放控制，深入实施精细化治理。推进溶剂使用及挥发性有机液体储运销环节的减排，全过程实施反应活性物质、有毒有害物质、恶臭物质的协同控制。对 VOCs 重点企业实施分级和清单化管控，将全面使用低 VOCs 含量原辅材料的企业纳入正面清单和政府绿色采购清单。

北江流域实行重金属污染物排放总量控制。新建、改建、扩建的项目严格实行重金属等特征污染物排放减量替代。加强“三矿两厂”等日常监督，在重点防控区域内新建、改建、扩建增加重金属污染物排放总量的建设项目应通过实施区域削减，实现增产减污。凡口铅锌矿及其周边区域（仁化县董塘镇）、大宝山矿及其周边区域（曲江区沙溪镇、翁源县铁龙镇）严格执行部分重金属水污染物特别排放限值的相关规定。

饮用水水源保护区全面加强水源涵养，强化源头控制，禁止新建排污口，严格防范水源污染风险，切实保障饮用水安全，一级保护区内禁止新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的建设项目；二级保护区内禁止新建、改建、扩建排放污染物的建设项目。饮用水水源准保护区内禁止新建、扩建对水体污染严重的建设项目。

完善污水处理厂配套管网建设，切实提高运行负荷。强化城中村、老旧城区和城乡结合部污水截流、收集。现有合流制排水系统应加快实施雨污分流改造，加快镇级生活污水处理设施及配套管网建设，因地制宜建设农村生活污水

处理设施。加强农业面源污染治理，实施种植业“肥药双控”；严格禁养区管理，加强养殖污染防治，加强畜禽养殖废弃物资源化利用。

——环境风险防控要求。

加强北江干流、新丰江以及饮用水水源地环境风险防控。严格控制沿岸石油加工、化学原料和化学制品制造、有色金属冶炼、纺织印染等项目环境风险。强化地表水、地下水和土壤污染风险协同防控，建立完善突发环境事件应急管理体系，全面排查“千吨万人”以上集中式饮用水水源地周边环境问题并及时开展专项整治，保障饮用水水源地安全。重点加强环境风险分级分类管控，建立全市环境风险源在线监控预警系统，强化化工企业、涉重金属行业、工业园区和尾矿库等重点环境风险源的环境风险防控。构建企业、园区和区域三级环境风险防控联动体系，增强园区风险防控能力。园区管理机构应定期开展环境风险评估，编制完善综合环境应急预案并备案，整合应急资源，储备环境应急物资及装备，定期组织开展应急演练，全面提升园区突发环境事件应急处理能力。

持续推进土壤环境风险管控工作。实行农用地分类分级安全利用，有效提升农用地土地资源开发利用率，依法划定特定农作物禁止种植区域，严格按照耕地土壤环境质量类别划分成果对耕地实施安全利用，防范农产品重金属含量超标风险。加强建设用地准入管理，规范受污染建设用地地块再开发。加强尾矿库的环境风险排查与防范。加强金属矿采选、金属冶炼企业的重金属污染风险防控。强化选矿废水治理设施的升级改造，选矿废水原则上回用不外排。全力避免因各类安全事故（事件）引发的次生环境风险事故（事件）。

本项目位于韶关市始兴县顿岗镇沙水工业园区杜英路1号C2厂房（广东始兴工业园区），为塑料桶制造项目，冷却水循环使用定期补充，不外排，不涉及重金属排放总量指标，符合区域布局管控要求；项目不设锅炉，符合能源资源利用要求；项目将采取一系列风险防范措施，建立完备的风险管控体系，符合环境风险防控要求。

②生态环境准入清单的相符性分析

根据附图6可知，本项目位于“ZH44022220002 始兴产业转移工业园重点管控单元”，总体管控要求如下：

——区域布局管控

1-1.【产业/鼓励引导类】始兴产业转移工业园以电子信息、装备制造、现代轻工业（办公文具）等为战略支柱产业，生物医药与健康、先进材料、新能源等为战略性新兴产业，以及重点企业上下游产业链。 1-2.【产业/鼓励引导类】竹木资源深加工：发挥竹木资源优势，积极推进绿色环保材质和辅料应用，发展板材、竹制家具等。 1-3.【产业/鼓励引导类】玩具及文化用品：鼓励产品设计与创新创意融合，打造自有品牌，重点发展耐用、绿色环保、可降解、设计新颖的学生及办公用笔，以及各类文具及办公用品。 1-4.【产业/禁止类】禁止引入电镀（配套电镀除外）、鞣革、漂染、化工（油墨企业自产自用的配套油墨生产车间除外）及稀土冶炼、分离、提取等水污染物排放量大或排放一类水污染物、持久性有机污染物的项目。 1-5.【产业/综合类】居民区、学校等环境敏感点邻近地块优先布局废气排放量小、工业噪声影响小的产业。 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。 ——能源资源利用 3-1.【水、大气/限制类】园区各项污染物排放总量不得突破园区规划环评核定的污染物排放总量管控要求。 3-2.【水/限制类】实行重点重金属污染物（铅、砷、汞、镉、铬）等量替代。严格控制涉重金属及有毒有害污染物排放的项目建设，新建、改建、扩建涉重金属重点行业的项目应明确重金属污染物总量来源。 3-3.【水/限制类】园区生产生活废水经园区污水处理厂进行处理和排放，废水执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准及广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准的严者。 3-4.【大气/限制类】新建项目原则上实施氮氧化物、挥发性有机物排放量等量替代。 3-5.【其它/鼓励引导类】支持危险废物专业收集转运和利用处置单位建设区域性收集网点和贮存设施。 ——环境风险防控

4.1.【风险综合类】园区内生产、使用、储存危险化学品的项目应设置足够容积的事故应急池，园区应制定环境风险事故防范和应急预案，建立健全企业、园区和市政三级事故应急体系，落实有效的事故风险防范和应急措施，有效防范污染事故发生，并避免发生事故对周围环境造成污染，确保环境安全。园区污水处理厂设置足够容积的事故应急池，纳污水体设置水质监控断面，发现问题，及时采取限制废水排放等措施。

本项目为塑料桶制造项目，属于环保包装材料，符合园区发展定位。项目不涉及重点污染物排放，符合生态环境准入清单要求。

因此，本项目符合《韶关市人民政府关于印发韶关市“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（韶府〔2021〕10号）。

（3）环境质量底线要求相符性

本项目所在区域现状环境空气质量满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其2018年修改单的二级标准，运营期产生的废气为吸塑过程中产生的非甲烷总烃、臭气浓度，经二级活性炭装置处理，有组织排放分别达到《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表4大气污染物排放限值、《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表2恶臭污染物排放标准值的要求；无组织排放分别达到《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表9企业边界大气污染物浓度限值、《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表1恶臭污染物厂界二级新扩改建标准的要求，区域环境空气质量仍可满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其2018年修改单的二级标准，不会造成区域大气环境质量的恶化。

根据《韶关市生态环境状况公报》（2022年），2022年韶关市主要江河水系状况总体良好，水环境质量与上年相比无显著变化，水质达标率为100%。项目所在区域水质能达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的III类水质标准要求，地表水水质状况较好。本项目生产用水为冷却水，循环再用定期补充，不外排。生活污水得到妥善处理，对地表水环境影响较小。

项目所在区域现状声环境质量满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的3类标准，项目建成后噪声经降噪措施后影响较小，仍可满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的3类标准。

因此，本项目符合环境质量底线要求。

(4) 资源利用上线相符性分析

本项目运行过程中仅消耗部分的电能及水资源，根据《广东省发展改革委关于印发〈广东省坚决遏制“两高”项目盲目发展的实施方案〉的通知》（粤发改能源〔2021〕368号），本项目不属于广东省“两高”行业和项目范围。因此，从资源利用上线角度分析，本项目规模和布局具有合理性，从资源利用上限角度分析，本项目具有合理性。

(5) 生态保护红线相符性

根据《韶关市区域空间生态环境评价暨“三线一单”编制图集》，本项目不涉及生态保护红线。

因此，本项目符合广东省“三线一单”和韶关市“三线一单”各项管控要求。

4、项目与《重点行业挥发性有机物综合治理方案》（环大气〔2019〕53号）符合性分析

表1 项目与（环大气〔2019〕53号）符合性分析

序号	（环大气〔2019〕53号）与本项目相关要求	本项目	符合性
1	大力推进源头替代。通过使用水性、粉末、高固体分、无溶剂、辐射固化等低 VOCs 含量的涂料，水性、辐射固化、植物基等低 VOCs 含量的油墨，水基、热熔、无溶剂、辐射固化、改性、生物降解等低 VOCs 含量的胶粘剂，以及低 VOCs 含量、低反应活性的清洗剂等，替代溶剂型涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等，从源头减少 VOCs 产生。工业涂装、包装印刷等行业要加大源头替代力度；化工行业要推广使用低（无）VOCs 含量、低反应活性的原辅材料，加快对芳香烃、含卤素有机化合物的绿色替代。企业应大力推广使用低 VOCs 含量木器涂料、车辆涂料、机械设备涂料、集装箱涂料以及建筑物和构筑物防护涂料等，在技术成熟的行业，推广使用低 VOCs 含量油墨和胶粘剂，重点区域到 2020 年年底基本完成。鼓励加快低 VOCs 含量涂料、油墨、胶粘剂等研发和生产。	项目为塑料桶制造项目，使用的 PE 塑胶粒属于低 VOCs 含量原辅材料。	符合
2	全面加强无组织排放控制。重点对含 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	项目使用的 PE 塑胶粒属于低 VOCs 含量原辅材料。项目拟将吹	符合

	管线组件泄漏、敞开液面逸散以及工艺过程等五类排放源实施管控，通过采取设备与场所密闭、工艺改进、废气有效收集等措施，削减 VOCs 无组织排放。	塑工序设置在密闭车间内，并对产生的有机废气进行收集后经“二级活性炭吸附装置”处理后高空排放（收集效率 80%、处理效率 80%，排气筒高度为 15m）。	
3	推进建设适宜高效的治污设施。企业新建治污设施或对现有治污设施实施改造，应依据排放废气的浓度、组分、风量，温度、湿度、压力，以及生产工况等，合理选择治理技术。鼓励企业采用多种技术的组合工艺，提高 VOCs 治理效率。低浓度、大风量废气，宜采用沸石转轮吸附、活性炭吸附、减风增浓等浓缩技术，提高 VOCs 浓度后净化处理；高浓度废气，优先进行溶剂回收，难以回收的，宜采用高温焚烧、催化燃烧等技术。油气（溶剂）回收宜采用冷凝+吸附、吸附+吸收、膜分离+吸附等技术。低温等离子、光催化、光氧化技术主要适用于恶臭异味等治理；生物法主要适用于低浓度 VOCs 废气治理和恶臭异味治理。非水溶性的 VOCs 废气禁止采用水或水溶液喷淋吸收处理。采用一次性活性炭吸附技术的，应定期更换活性炭，废旧活性炭应再生或处理处置。有条件的工业园区和产业集群等，推广集中喷涂、溶剂集中回收、活性炭集中再生等，加强资源共享，提高 VOCs 治理效率。	结合本项目有机废气的产生情况，吹塑过程产生的有机废气，属于低浓度、恶臭异味类有机废气，同时废气中可燃物质含量较低，因此不适用于冷凝法、膜分离法和燃烧法等技术。因此，废气治理适宜使用生物法、吸附法等技术来处理。此外单一采用吸附法较为简易，为提高 VOCs 治理效率，因此项目的有机废气处理设施适应采用二级活性炭吸附处理工艺。	符合

因此，本项目符合《重点行业挥发性有机物综合治理方案》（环大气〔2019〕53 号）相关要求。

5、项目与《广东省人民政府办公厅关于印发广东省 2021 年大气、水、土壤污染防治工作方案的通知》（粤办函〔2021〕58 号）符合性分析

表 2 项目与（粤办函〔2021〕58 号）相符性分析

序号	（粤办函〔2021〕58 号）与本项目相关要求	本项目	符合性
1	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。鼓励在生产和流通消费环节推广使用低 VOCs 含量原辅材料。将全面使用符合国家、省要求的	项目使用的 PE 塑胶粒属	符合

	低 VOCs 含量原辅材料企业纳入正面清单和政府绿色采购清单。各地级以上市要制定低 VOCs 含量原辅材料替代计划，根据当地涉 VOCs 重点行业及物种排放特征，选取若干重点行业，通过明确企业数量和原辅材料替代比例，推进企业实施低 VOCs 含量原辅材料替代。	于低 VOCs 含量原辅材料。
	因此，本项目符合《广东省人民政府办公厅关于印发广东省 2021 年大气、水、土壤污染防治工作方案的通知》（粤办函〔2021〕58 号）相关要求。 6、项目与《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）符合性分析 按照“应收尽收”的原则提升废气收集率。推动取消废气排放系统旁路，因安全生产等原因必须保留的，应将保留旁路清单报当地生态环境部门，旁路在非紧急情况下保持关闭，并通过铅封、安装自动监控设施、流量计等方式加强监管，开启后应及时向当地生态环境部门报告，做好台账记录。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圆形集气罩收集方式；对于采用局部圆形集气罩的，应根据废气排放特点合理选择收集点位，距圆形集气罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置，控制风速不低于 0.3 米/秒，达不到要求的通过更换大功率风机、增设烟道风机、增加垂帘等方式及时改造；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。 本项目集气罩罩口的控制风速不低于 0.5m/s，产生非甲烷总烃经二级活性	

	炭装置处理后排放，活性炭碘值不低于 800 毫克/克，因此，项目与《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）相符。
--	---

二、建设项目工程分析

1、项目简介

广东省韶关市始兴县顿岗镇沙水工业园区杜英路 1 号 C2 厂房（广东始兴工业园区），租用已建成厂房，中心地理坐标为：E114°7'26.872"，N24°56'41.731"，地理位置图详见附图 1。该项目占地面积约 2700m²，劳动定员 8 人，每天一班生产，一班工作 8 小时，年工作时间为 300 天，员工均不在厂区内食宿，主要年产塑料桶 100 万件。

本项目行业分析：

表 3 项目行业判定表

行业类别	《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版）			本项目情况
	二十六、橡胶和塑料制品业 29-53、塑料制品业 292			
	报告书	报告表	登记表	
	以再生塑料为原料生产的；有电镀工艺的；年用溶剂型胶粘剂 10 吨及以上的；年用溶剂型涂料（含稀释剂）10 吨及以上的	其他（年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）	/	本项目为塑料桶制造项目，主要原辅材料为 PE 颗粒，故应编制环境影响报告表

根据《中华人民共和国环境影响评价法》和《建设项目环境保护管理条例》，以及生态环境部《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版）（2021 年 1 月 1 日起实施）的有关规定，该项目须编制环境影响报告表上报审批。为此，受韶关市贯海塑料制品有限公司委托，我司立即组织有关技术人员在调查收集和研究与项目有关技术资料的基础上，根据环境影响评价技术导则，编制了本环境影响报告表。

2、主要产品及产能

项目总投资 500 万元，厂房占地面积 2700m²，主要从事塑料桶生产制造，年生产塑料桶 100 万件。

项目建成后工程内容及产品方案详见下表。

表 4 项目工程内容及产品方案

序号	工程内容	单位	数量
1	总投资	万元	500
2	占地面积	m ²	2700

建设内容

3	建筑面积		m ²	17550
4	产品方案	塑料桶	万件	100

3、工程组成

项目组成主要为主体工程、辅助工程、公用工程、环保工程和储运工程。项目工程组成见下表。

表 5 项目工程组成一览表

项目	名称	工程组成内容
主体工程	生产区	建设塑料桶生产线一条，主要设备为吹塑机、注塑机，占地约面积 1350m ²
	成品区	用于存放成品，占地面积为 1350m ²
辅助工程	员工宿舍	无
储运工程	原辅材料仓库	设 1 个 20m ² 的原辅材料仓库，地面硬化防渗处理
	成品仓库	用于存放成品，占地面积为 1350m ²
公用工程	给水系统	市政供水
	排水系统	生活污水经三级化粪池处理后纳入市政管网；本项目生产废水循环使用不外排
	供电	由市政电网供电
环保工程	废气治理	设置在密闭车间内，经集气罩收集引至“二级活性炭吸附装置”处理后经 15m 高排气筒排放
	废水治理	生活污水经三级化粪池处理后纳入市政管网
		生产废水为冷却水，循环使用不外排，定期补充损耗
	噪声	高噪声设备安装减振垫
	固废	设 1 个 10m ² 的一般固废暂存间，地面硬化防渗处理，定期交有资质的单位处理
		设 1 个 10m ² 的危废暂存间，地面硬化防渗处理，定期交有资质的单位处理
	员工生活垃圾	统一收集，定期交环卫部门处理

4、主要原辅材料种类和用量

表 6 建设项目主要原辅材料用量

序号	名称	年用量	最大储存量	包装形式	物料形态
1	PE 颗粒	3000t	300t	袋装	固态
2	模具（外购，材质为钢）	4 套	2 套	堆放	固态
3	空压机油	0.02t	0.02t	罐装	液态

注：项目使用的塑胶料为外购新料，项目不充实废旧塑胶的加工生产。

部分原辅材料理化性质说明:

PE 颗粒: 聚乙烯 (PE), 是乙烯与 1-己烯的聚合物, 为半透明白色颗粒, 熔点范围为 50~140℃, 相对密度 0.9~0.97g/cm³ (20℃), 不溶于水, 自燃温度>300℃, 聚合物可以燃烧但不容易点燃。

空压机油: 项目使用的空压机油主要成分为氢化处理的重质石蜡蒸馏物, 是一种常温常压下为无色透明的液体, 有煤气油气味, 沸点: >315℃, 比重: 0.85-0.9/15.6℃, 能溶于碳氢化合物, 不溶于水。

5、主要生产设备及数量

本项目主要生产设备及数量见下表。

表 7 建设项目主要生产设备

序号	工序	设备名称	数量
1	吹塑	吹塑机	11 台
2	注塑	注塑机	4 台
3	辅助设备	空压机	1 台
4		冷却水塔	1 台
5		叉车	1 台

注: 1、上述设备全部使用电能, 不涉及燃料的使用。

2、项目使用的设备均不属于《产业结构调整指导目录 (2024 年本)》、国家发展改革委商务部关于印发《市场准入负面清单 (2022 年版)》的通知 (发改体改规 (2022) 397 号) 中限制、淘汰类设备, 符合国家和地方产业政策。

项目设计产能核算见下表。

表 8 工序产能核算

设备名称	台数	单台设备小时生产能力	年工作时间	单位批次量	设计生产能力
吹塑机/注塑机	15 台	27.778 件/台·h	2400h	3000g/件	3000t/a

6、劳动定员及工作制度

本项目劳动定员及工作制度见下表。

表 9 项目劳动定员及工作制度

员工人数	工作制度	食宿情况
8 人	全年工作 300 天, 每天一班, 每班 8 小时	均不在项目内食宿

7、能耗水耗情况

本项目员工均不在项目内食宿，生产设备均为用电设备。项目公用工程使用情况见下表。

表 10 项目能耗水耗情况

序号	公用工程	单位	用量	备注
1	供电系统	万 kW·h/a	10	由市政电网供给，无备用发电机
2	给水系统			市政管网供给
	其中	生活用水	t/a	由市政供水供给
		生产用水	t/a	
3	排水系统			/
	其中	生活污水	t/a	经三级化粪池处理后纳入市政管网
		生产废水	t/a	

表 11 本项目水量平衡情况表 单位：m³/a

序号	项目	总用水量	新鲜水量	循环水量	损耗量	排水量	排水去向
1	冷却用水	24	24	24	24	0	/
2	生活用水	224	224	/	38.4	201.6	化粪池
合计		248	248	24	62.4	201.6	/

本项目水平衡图详见下图。

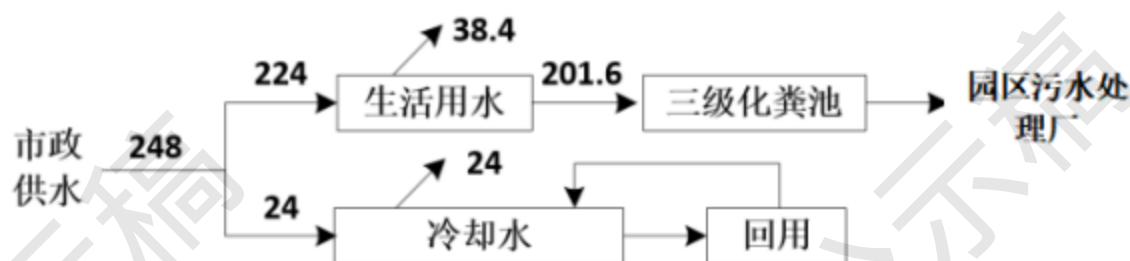


图 1 项目水平衡图 单位：t/a

8、物料平衡图

项目使用的 PE 塑胶粒在吹塑工序会产生非甲烷总烃，其余原辅材料不含铅、汞等重金属，也不涉及酸碱物质。

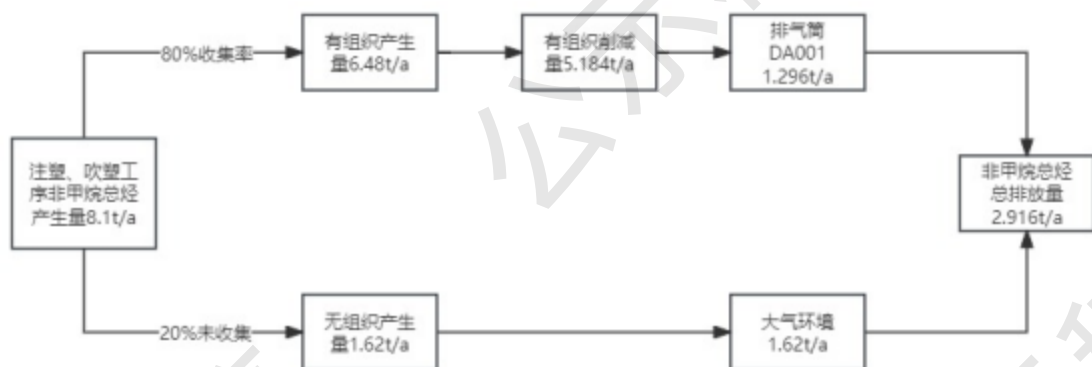


图2 项目非甲烷总烃物料平衡图 单位: t/a

9、厂区平面布置情况

厂区平面布置情况: 项目租用已建成厂房作为生产车间, 设有注塑机、吹塑机等设备, 原辅材料仓库、成品仓库、一般固废暂存间、危废暂存间等。

本项目所在地四至均为厂房。项目卫星四至图见附图2, 平面布置图见附图3。



图3 项目现状图

工艺流程和产排污环

一、项目主要从事塑料瓶生产制造, 具体工艺流程如下:

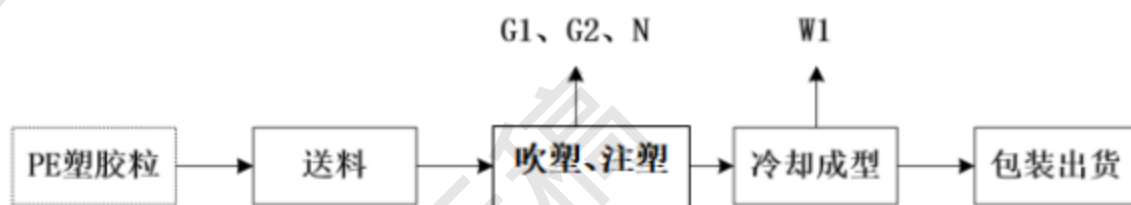


图 3 项目运营期工艺流程图

图例：G1 为非甲烷总烃，G2 为臭气浓度；N 为噪声；W1 为冷却水。

工艺流程简述：

吹塑、注塑：将外购的 PE 颗粒放入吹塑机、注塑机中，对 PE 颗粒均匀加热使其软化，然后注入一定的气流将受热软化的 PE 颗粒在模具中吹成所需形状的中空容器，经冷却水间接冷却定型。根据有关资料，PE 颗粒分解温度约为 300℃，项目吹塑工序工作温度约 100-145℃，低于其分解温度，故 PE 颗粒不会分解，不会产生苯乙烯、丙烯腈、丁二烯、甲苯、乙苯等污染因子。该工序产生少量有机废气（主要成分为非甲烷总烃）和噪声，同时在吹塑、注塑过程中除了产生有机废气，相应的会伴有明显的异味，以臭气浓度计。吹塑、注塑过程需要用到冷却水对设备进行间接冷却，冷却用水为普通自来水，不添加任何药剂，该水循环使用，不外排，定期补充损耗量。

包装出货：成品经人工包装后即可出货。

注：1、项目使用的原材料均为外购新料，无从事废旧塑料分选、清洗、回收加工。

2、项目不设模具加工和维修工序，使用的模具均为外购，定期更换产生废模具。

3、根据建设方申报及现场勘察，本项目生产过程中不设阳极氧化、电镀、喷漆、酸洗、磷化、清洗等工艺。

二、产污情况分析：

根据项目工艺流程图分析可知，项目污染产生情况为：

- （1）废水：生活污水；吹塑工序冷却水；
- （2）废气：吹塑、注塑工序产生的有机废气（非甲烷总烃）及臭气浓度；
- （3）固废：使用原料产生的废包装材料；有机废气处理过程中产生的废活性炭；维护空压机过程产生的废空压机油、空压机油罐；员工办公过程中产生的生活垃圾等；
- （4）噪声：设备产生的噪声。

项目具体的产污环节及污染因子，详见下表。

表 12 项目主要产污环节及污染物一览表

污染物类型	污染源	特征污染物
水污染物	吹塑、注塑工序冷却水	/
	生活污水	COD _{Cr} 、BOD ₅ 、氨氮、SS、动植物油
大气污染物	吹塑工序废气	非甲烷总烃、臭气浓度

	固体废物	生产过程	废包装材料、废模具
		维护空压机过程	废空压机油、空压机油罐
		有机废气治理过程	废活性炭
		员工办公过程	生活垃圾
	噪声	生产设备、空压机等	Leq (A)
与项目有关的原有环境问题	本项目为新建项目，租赁现有厂房进行生产，没有与项目有关的原有环境污染问题。		

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域 环境 质量 现状	1、环境空气质量现状				
	根据《韶关市生态环境保护“十四五”规划》（韶府办〔2022〕1号）划定的大气环境功能区划，本项目所在的区域环境空气质量属于二类区，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其2018年修改单的二级标准。				
	引用《2022年韶关市环境状况公报》始兴县空气质量数据，数据见下表。				
	表 13 2022 年始兴县环境状况公报数据				
	污染物	年评价指标	现状浓度 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	标准值 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	达标情况
	SO ₂	年平均浓度值	7	60	11.67% 达标
	NO ₂	年平均浓度值	18	40	45.00% 达标
	PM ₁₀	年平均浓度值	30	70	42.86% 达标
	PM _{2.5}	年平均浓度值	19	35	54.29% 达标
	CO	第 95 百分位数平均浓度值	900	4000	22.50% 达标
	O ₃	第 90 百分位数平均浓度值	150	160	93.75% 达标
由上表可知，6 个监测因子均达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其 2018 年修改单的二级标准，为大气环境达标区。					
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），“排放国家、地方环境空气质量标准中有标准限值要求的特征污染物时，引用建设项目周边 5 千米范围内近 3 年的现有监测数据，无相关数据的选择当季主导风下风向 1 个点位补充不少于 3 天的监测数据。”本项目特征污染物为非甲烷总烃，国家、地方环境空气质量标准中无标准限值要求，不进行补充监测。					
2、地表水环境质量现状					
项目附近水体为墨江流域，根据《广东省地表水环境功能区划》（粤环[2011]14 号），墨江（始兴瑶村-始兴上江口）水质目标为 III 类。因此，墨江（始兴瑶村-始兴上江口）河段水质执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的 III 类标准。					
根据《韶关市生态环境状况公报》（2022 年）：“2022 年，韶关市 10 条主要江河（北江、武江、浈江、南水河、墨江、锦江、马坝河、潏江、新丰江和横石水）					

	28 个市控以上手工监测断面水质优良率为 100%，与 2021 年持平，其中Ⅰ类比例为 3.57%、Ⅱ类比例为 89.3%、Ⅲ类比例为 7.14%。”，因此，项目所在流域地表水环境质量良好。 3、声环境质量现状 根据《韶关市人民政府办公室关于印发韶关市生态环境保护“十四五”规划的通知》（韶府办〔2022〕1号）、《声环境功能区划分技术规范》（GB/T15190-2014）和始兴县人民政府办公室关于印发《始兴县声环境功能区划方案》的通知（始府办函〔2022〕14号），项目所在区域属于3类声功能控制区，声环境质量执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的3类标准。 由于项目厂界外 50 m 范围内不存在声环境保护目标，不进行声环境质量现状监测。 4、生态环境质量现状 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），“产业园区外建设单位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”。本项目位于韶关市始兴县顿岗镇沙水工业园区杜英路 1 号 C2 厂房（广东始兴工业园区），为工业用地，租用已建成厂房进行建设，无新增用地且用地范围内无生态环境保护目标。因此，本报告不开展生态环境质量现状调查。 5、地下水、土壤环境质量现状 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），“原则上不开展土壤环境质量现状调查”。本项目属于塑料桶制造项目，用地范围内均进行了硬底化，不存在地下水、土壤污染途径。因此，本报告不开展地下水、土壤环境质量现状调查。
环 境 保 护 目 标	1、大气环境保护目标 环境空气质量符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及 2018 年修改单中的二级标准。控制项目的废气达标排放。大气环境保护目标见下表和附图 8。 2、声环境保护目标 本项目厂界外周边 50 米范围内不存在声环境保护目标。 3、地下水环境保护目标 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，无地下水环境保护目标。

4、生态环境保护目标

本项目位于韶关市始兴县顿岗镇沙水工业园区杜英路1号C2厂房（广东始兴工业园区），为工业用地，选址不涉及基本农田、环境敏感区、自然保护区及风景名胜，周边无重点保护野生动植物分布。根据现场踏勘调查，本项目周边无高大乔木，生长着低矮灌木，无珍稀动植物和古、大、珍、奇树种和保护动物，无生态环境保护目标。

表 14 主要环境保护目标

名称	坐标/m		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离/m
	X	Y					
龙凤壁村	255	-1255	居民区	10人	环境空气2类	东南	270

注：以地理坐标（E114°7'26.872"，N24°56'41.731"）为原点（0，0），以正东方向为X轴，以正北方向为Y轴。

1、废水

项目运营过程中，主要产生生活污水，经三级化粪池预处理达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准后排入园区污水管网，经市政污水管网进入始兴产业转移工业园区污水处理厂处理。始兴产业转移工业园区污水处理厂出水标准为《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级A标准和广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段的一级标准中的较严值。

表 15 项目生活污水排放标准 单位：mg/L

项目	COD _{Cr}	BOD ₅	氨氮	SS	动植物油
（DB44/26-2001）第二时段三级标准	500	300	/	400	100

表 16 园区污水处理厂排放标准 单位：mg/L

项目	COD _{Cr}	BOD ₅	氨氮	SS	动植物油
（GB18918-2002）一级A标准	50	10	5	10	1
（DB44/26-2001）第二时段的一级标准	40	20	10	20	10
出水标准	40	10	5	10	1

2、废气

吹塑、注塑工序产生的非甲烷总烃、臭气浓度有组织排放分别执行《合成树脂

污染物排放控制标准

工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表4大气污染物排放限值、《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表2恶臭污染物排放标准值的要求；无组织排放分别执行《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、《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表1恶臭污染物厂界二级新扩改建标准的要求。

表 17 《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015) 摘录

项目	排放高度 (m)	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	企业边界大气污染物浓度 限值 (mg/m ³)
非甲烷总烃	15	100	4.0

表 18 《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 摘录

项目	排放高度 (m)	恶臭污染物排放标准值	恶臭污染物厂界标准值
臭气浓度	15	2000 (无量纲)	20 (无量纲)

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

表 19 《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367-2022) 摘录

项目	排放限值 (mg/m ³)	限值含义	无组织排放监控位置
NMHC	6	监控点处 1h 平均浓度值	厂房外设置监控点
	20	监控点处任意一次浓度值	

3、噪声

运营期项目所在区域噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类声环境功能区排放限值，具体见下表。

表 20 运营期环境噪声排放标准 单位：dB (A)

执行标准	昼间	夜间
3类声环境功能区	65	55

4、固体废物

生活垃圾处置执行《生活垃圾填埋场污染控制标准》(GB16889-2008)；一般固体废物执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)；危险废物贮存和转运按照《国家危险废物名录》(2021年版)和《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)。

根据《韶关市生态环境保护“十四五”规划（韶府办[2022]1号，纳入总量控制的污染物为化学需氧量（COD_{Cr}）、氨氮（NH₃-N）、氮氧化物（NO_x）、挥发性有机物（VOCs）。

本项目无生产废水产生，仅有生活污水产生，生活污水经厂区三级化粪池处理后经厂区废水总排放口 DW001 排入园区污水处理厂，排入污水处理厂的 COD_{Cr}：0.966t/a、NH₃-N：0.084t/a。本项目外排废水经园区污水处理厂处理达标后排入墨江，因此本报告建议 COD_{Cr}、NH₃-N 排放总量纳入始兴产业转移工业园污水处理厂总量控制指标内，不再另行申请分配由于本项目生产废水循环使用，不外排。因此，本项目无需申请废水总量控制指标。

本项目污染物排放总量非甲烷总烃 2.916t/a。根据《广东省人民政府关于印发广东省“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（粤府[2020]71号），本项目所在区域“北部生态发展区”在可核查、可监管的基础上，新建项目原则上实施挥发性有机物等量替代。因此，本项目所需非甲烷总烃申请量为 2.916t/a。挥发性有机物需进行总量替代，挥发性有机物排放总量由建设单位向韶关市生态环境局始兴分局申请分配。

表 21 项目大气污染物总量控制指标

类别	污染物名称		排放量(t/a)
废气	非甲烷总烃	有组织	1.296
		无组织	1.62
		合计	2.916

四、主要环境影响和保护措施

施工期 环境保护 措施	本项目租赁已建成厂房，施工期仅为设备进场及调试工作，无施工期的环境影响问题。
运营 期环境 影响和 保护 措施	一、废水 (一) 废水源强 ①员工生活污水 本项目无职工宿舍和饭堂，根据广东省《用水定额 第3部分：生活》(DB44/T1461.3-2021) 办公楼-无食堂和浴室生活用水按 $28 \text{ m}^3/(\text{人}\cdot\text{a})$ 计算。本项目劳动定员为 8 人，年工作 300 天，则生活用水量为 $0.75 \text{ m}^3/\text{d}$，$224 \text{ m}^3/\text{a}$。排污系数按 0.9 计，则生活污水量为 $0.672 \text{ m}^3/\text{d}$，$201.6 \text{ m}^3/\text{a}$。 ②冷却水 本项目冷却成型工序会用到少量冷却水。冷却水是为了保证塑胶件处于工艺要求的温度范围而设置的。吸塑机的冷却方式为间接冷却，冷却用水均为普通的自来水，无需添加矿物油、乳化液等冷却剂，冷却水循环使用，不外排。根据建设单位提供资料，厂内设 1 台冷却塔提供冷却水，循环水泵流量约 $1 \text{ m}^3/\text{h}$，每天运行 8 个小时，不外排，因受热等因素损失，需定期补充新鲜用水，损耗量按 1% 计算，则吸塑工序冷却水补充水量为 $1 \text{ m}^3/\text{h} \times 1\% \times 2400 \text{ h} = 24 \text{ m}^3/\text{a}$。 (二) 废水产生情况及排放情况

表 22 废水污染源强核算结果及相关参数一览表

工序/生产线	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
			废水产生量/（t/a）	产生浓度（mg/L）	产生量/（t/a）	工艺	效率/%	废水排放量/（t/a）	排放浓度（mg/L）	排放量/（t/a）	
员工生活	生活污水	COD _{Cr}	201.6	250	0.050	三级化粪池	80	201.6	200	0.040	2400
		BOD ₅		150	0.030		67		100	0.020	
		SS		200	0.040		50		100	0.020	
		氨氮		20	0.004		75		15	0.003	
		动植物油		50	0.010		40		20	0.004	
冷却工序	冷却水	/	/	/	/	/	循环使用，不外排，定期补充损耗量 24m³/a				

(三) 废水排放影响分析

本项目运营期会产生生活污水和冷却水，冷却水循环使用，不外排；生活污水经三级化粪池处理后进入园区污水管网，进入始兴产业转移工业园区污水处理厂处理。根据《环境影响评价技术导则 地表水环境》(HJ2.3-2018)有关规定，本项目废水间接排放，地表水评价等级为三级 B，可不进行水环境影响预测。

(1) 依托污水处理设施的环境可行性评价

本项目生活污水经三级化粪池处理后由厂区总排放口 DW001 排入园区污水处理厂进一步处理，园污水处理厂位于始兴产业转移工业园区内，现有处理规模 5000m³/d，采用“兼氧 MBR”工艺，包括：格栅池、调节池、提升泵、细筛机、反应池、沉淀池、兼氧 MBR 池等建构物。目前已建成并投入运行，服务范围包括始兴产业转移工业园区原有企业与新增企业，配套的污水管网均已建成并投入使用。

本项目位于始兴产业转移工业园污水处理厂的服务范围内，相关污水管网较为完善，项目污水可以较好的进入园区污水处理厂，据前文分析可知，本项目排入园区污水处理厂的废水量为 0.672 m³/d，201.6 m³/a，污水量仅占园区污水处理厂日处理量的

0.013%，不会对污水处理厂造成水量的冲击，项目生活污水水质简单，经预处理后可满足园区污水厂进水水质要求，不会对污水厂造成水质的冲击，因此本项目依托园区污水处理厂处理是可行的。

(2) 废水环境影响分析结论

根据《韶关市生态环境状况公报》（2022年），2022年韶关市主要江河水系状况总体良好，水环境质量与上年相比无显著变化，水质达标率为100%。项目所在区域水质能达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的III类水质标准要求，地表水水质状况较好。本项目水污染控制和水环境影响减缓措施有效，依托污水处理设施可行，污水均能满足相应排放标准要求，园区污水处理厂出水水质执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级A标准与广东省《水污染物排放限值》（DB/44/26-2001）中的第二时段一级排放标准中较严值，对水环境影响较小。

(3) 污染物排放量核算

表 23 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
					编号	名称	工艺			
1	生活污水	SS、BOD ₅ 、COD _{Cr} 、氨氮、动植物油	始兴产业转移工业园区污水处理厂	间断排放，排放期间流量不稳定且无规律，但不属于冲击性排放	/	三级化粪池	厌氧	DW001	是	一般排放口

表 24 废水间接排放口基本情况表

序号	排放口编号	排放口地理坐标		废水排放量 (t/a)	排放去向	排放规律	受纳污水处理厂信息		
		经度	纬度				名称	污染物种类	国家或地方污染物排放标准浓度限制 (mg/L)
1	DW001	114°16'35.581"	24°6'5.987"	201.6	始兴产业转移工业	间断排放，排放期间流量不稳	始兴产业转移工业	COD _{Cr}	40
2								BOD ₅	10

3					园区污水 处理厂	定且无规律,但 不属于冲击性 排放	园区污水 处理厂	SS	10
4								氨氮	5
5								动植物油	1

表 25 废水污染物排放执行标准表

序号	排放口编号	污染物种类	广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001) 第二时段三级标准	
			名称	浓度限值 (mg/L)
1	DW001	COD _{Cr}	COD _{Cr}	500
		BOD ₅	BOD ₅	300
		SS	SS	400
		氨氮	氨氮	/
		动植物油	动植物油	100

表 26 废水污染物排放信息表 (新建项目)

序号	排放口编号	污染物种类	排放浓度（mg/L）	日排放量（kg/d）	年排放量（t/a）
1	DW001	COD _{Cr}	200	0.150	0.040
2		BOD ₅	100	0.075	0.020
3		SS	100	0.075	0.020
4		氨氮	15	0.011	0.003
5		动植物油	20	0.015	0.004
排放口合计		COD _{Cr}			0.040
		BOD ₅			0.020
		SS			0.020
		氨氮			0.003
		动植物油			0.004

（四）排污口设置及监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017），没有对生活污水作出自行监测的要求，具体排污口设置情况见下表。

表 27 项目排污口设置情况

污染源类别	排放口编号及名称	排放方式	排放去向	排放规律	排放口情况	
					地理坐标	类别
生活污水	DW001 生活污水排放口	间接排放	始兴产业转移工业园区污水处理厂	间断排放，排放期间流量不稳定且无规律，但不属于冲击性排放	E114°7'28.359"， N24°56'41.066"	一般排放口

二、废气

（一）废气污染源核算

①有机废气（非甲烷总烃）

项目吹塑、注塑过程中需要对 PE 塑胶料进行加热熔融再成型，该过程会产生少量有机废气，主要成分为非甲烷总烃。项目使用的塑胶原料 PE 塑胶分解温度约为 300℃，吹塑工序工作温度约 100-145℃（电能加热），低于其分解温度，故不会产生苯乙烯、丙烯腈、丁二烯、甲苯、乙苯等污染因子。根据有关资料，二噁英产生的条件为 400~800℃，因此，吹塑过程中原料不会产生裂解废气，不会产生二噁英，会产生少量有机废气，主要成分为非甲烷总烃。

参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（公告 2021 年第 24 号）的塑料制品业系数手册中“2926 塑料包装箱及容器制造行业系数表”，项目在注（吹）塑过程中的产污系数如下：

表 28 塑料制品业产排污系数一览表

产品名称	原料名称	工艺名称	规格等级	污染物指标	系数单位	产污系数
塑料包装箱及容器	树脂、助剂	配料-混合-挤出-注(吹)塑	所有规模	挥发性有机物(以非甲烷总烃计)	千克/吨-产品	2.70

本项目年生产 100 万个塑料桶，PE 颗粒使用量 3000t/a，吹塑、注塑工序中非甲烷总烃产生量约 8.1t/a。本项目对注塑、包塑过程中产生的挥发性有机物设置集气罩进行收集，为防止油烟影响活性炭处理效果，本项目在注塑机、吹塑机挤出口设置过滤棉进行油烟预处理，再通过“二级活性炭吸附处理装置”处理后经 15m 排气筒排放（DA001），

项目 11 台吹塑机、4 台注塑机各设一个上吸式集气罩。结合产污工段的规格大小和《环境工程设计手册》中的有关公式，项目包塑机集气罩的规格均设置为 1m×1m，集气设施距离污染物产生源的距离取 0.15m，上吸式集气罩控制风速为 0.5m/s，上吸式集气罩按以下公式计算得出产污设备所需的风量 Q。

$$Q=3600 \times 1.4pHV_x$$

其中：p：罩口周长；

H：集气设施至污染源的距离(取 0.15m)；

V_x：控制风速(取 0.5m/s)。

表 29 项目包塑有机废气收集风量设计参数表

设备	罩口周长(m)	集气设施至污染源的距离(m)	控制风速(m/s)	单个集气设施风量(m ³ /h)	集气设施数量(个)	风量(m ³ /h)
包塑机	4	0.15	0.5	1512	15	22680

考虑到损耗，设计风量按 25000m³/h 计。本项目在吹塑机、注塑机挤出口设置集气罩，项目拟将注塑、吹塑工序设置在密闭

的车间内，收集效率为 80%，工序每天工作 8 h，年工作 300d，则非甲烷总烃有组织产生量为 6.48 t/a，无组织排放量为 1.62 t/a。非甲烷总烃产排情况见下表。

根据《广东省印刷行业挥发性有机化合物废气治理技术指南》表 5 活性炭吸附的处理效率可达 50%~80%，本项目取第一级活性炭处理效率为 60%，第二级活性炭取 60%，则二级活性炭处理效率=1-（1-60%）×（1-50%）=80%，本评价取处理效率为 80% 计算。经“二级活性炭吸附处理装置”处理后的有机废气经 15m 高排气筒（DA001）排放。未被集气系统收集的有机废气在车间内以无组织形式排放，经加强车间通排风以降低浓度。

②恶臭（臭气浓度）

本项目吸塑工序中除了产生有机废气外，相应的会伴有明显的异味，需要作为恶臭进行管理和控制。本次评价统一以臭气浓度进行描述。该类异味覆盖范围仅限于生产设备至生产车间周边，对外环境影响较小。

异味通过废气收集系统和二级活性炭吸附装置治理后与吸塑有机废气一同排放，少部分未能被收集的异味以无组织形式在车间排放，通过加强车间通风，该类异味对周边环境的影响不大。项目收集部分的臭气浓度处理后的排放小于 2000（无量纲），可达到《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 恶臭污染物排放标准值的要求；未收集部分的臭气浓度排放经加强车间管理后能够达到《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 恶臭污染物厂界二级新扩改建标准的要求。

项目拟将吹塑工序设置在密闭的车间内，并在设备的产污处上方设置集气罩对产生的有机废气进行收集，收集后的有机废气引至二级活性炭吸附装置处理后高空排放，共设 1 套废气治理措施及 1 个吹塑废气排放口（排放口编号为 DA001 吹塑工序废气排放口，排气筒高度为 15m）。

（二）废气产生情况及排放情况

表 30 废气污染源源强核算结果一览表

工 序/ 生 产 线	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	废气产 生量/ (m ³ /h)	产生浓度 (mg/m ³)	产生速率 (kg/h)	产生量/ (t/a)	工 艺	效 率 /%	核算 方法	废气 排放 量 /m ³ /h	排放 浓度 mg/m ³	排放 速率 /kg/h	排放 量/t/a	
注 塑、 吹 塑 工 序	DA 001	非甲烷总 烃	产污系 数法	25000	108	2.7	6.48	二 级 活 性 炭 吸 附	80	产污 系数 法	25000	21.6	0.54	1.296	2400
		臭气浓度	类比法	/	/	/	/		80	类比 法	/	/	/	/	
	无 组	非甲烷总 烃	产污系 数法	/	/	0.675	1.62	加 强 车 间	/	产污 系数	/	/	0.675	1.62	

	织							通风		法				
		臭气浓度	类比法	/	/	/	/		/	类比法	/	/	/	

（三）措施收集可行性分析

项目非甲烷总烃、臭气浓度采取的治理措施参照《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 塑料制品工业排污单位废气污染防治可行技术参考表”进行分析，本项目采取集气罩+过滤棉预处理+两级活性炭装置处理的治理措施是可行性措施，具体见下表。

表 31 排污许可证技术规范可行的污染治理设施表

废气来源	污染物	可行技术	项目采取的措施	是否为可行技术
其他塑料制品	非甲烷总烃、臭气浓度	喷淋；吸附；吸附浓缩+热力燃烧/ 催化燃烧	集气罩+过滤棉预处理+两级 活性炭装置处理	是

（1）废气收集效率可达性分析：

参考《广东省工业源挥发性有机物减排量核算方法（2023 年修订版）》中表 3.3-2 废气收集集气效率参考值，详见下表。

表 32 废气收集集气效率表

废气收集类型	废气收集方式	情况说明	收集效率（*）
全密封设备/ 空间	单层密闭负压	VOCs 产生源设置在密闭车间、密闭设备（含反应釜）、密闭管道内，所有开口处，包括人员或物料进出口处呈负压	90

		单层密闭正压	VOCs 产生源设置在密闭车间内，所有开口处，包括人员或物料进出口处呈正压，且无明显泄漏点	80
		双层密闭空间	内层空间密闭正压，外层空间密闭负压	98
		设备废气排口直连	设备有固定排放管（或口）直接与风管连接，设备整体密闭只留产品进出口，且进出口处有废气收集措施，收集系统 运行时周边基本无 VOCs 散发。	95
	半密闭型集气设备 （含排气柜）	污染物产生点（或生 产设施）四周及上下有围挡设施，符合以下两种情况：1. 仅保留 1 个操作工位面；2. 仅保留物料进出 通道，通道敞开面小于 1 个操作工位面。	敞开面控制风速不小于 0.3m/s	65
			敞开面控制风速小于 0.3m/s	0
	包围型集气罩	通过软质垂帘四周围挡（偶有部分敞开）	敞开面控制风速不小于 0.3m/s；	50
			敞开面控制风速小于 0.3m/s	0
	外部集气罩	——	相应工位所有 VOCs 逸散点控制风速 不小于 0.3m/s	30
			相应工位存在 VOCs 逸散点控制风速小于 0.3m/s ，或存在强对流干扰	0
	无集气设施	——	1、无集气设施；2、集气设施运行不正常	0
备注： 同一工序具有多种废气收集类型的，该工序按照废气收集效率最高的类型取值。				

集气罩的收集效率与收集方式、集气罩大小、距污染源距离、收集风速和风量等有关，项目生产车间设置在密闭车间内，四周墙壁或门窗等密闭性好，且控制风速不小于 0.5 m/s，且车间内的设备采用抽排风使得车间保持微负压，有利于提高废气收集效率。本项目集气罩的收集效率参考《广东省工业源挥发性有机物减排量核算方法（2023 年修订版）》中表 3.3-2 废气收集集气效率参考值车间或密闭间进行收集吸风罩收集效率 80%，本项目收集效率统一取 80%。

（2）处理效率分析：

①有机废气处理工艺多方案比选

根据目前国内所采取的有机废气处理技术，各类废气处理技术措施的适用范围详见下表。结合《重点行业挥发性有机污染物

综合治理方案》（环大气[2019]53 号）要求，针对项目废气特点进行废气治理的选择。

表 33 各类有机废气处理工艺适用范围

序号	废气处理工艺	适用范围
1	吸附法	适用于低浓度挥发性有机化合物的有效分离，由于每单元吸附容量有限，适宜与其他方法联合使用
2	吸收法	适用于气流量大、浓度高、温度较低和压力较高的有机废气处理。但对于大多数有机废气，其水溶性不大好，应用不大普遍，目前主要用吸收法处理苯类有机废气
3	冷凝法	适用于高浓度的有机废气回收和处理，属于高效处理工艺，可作为降级废气有机负荷的前处理方法，与吸附法、燃烧法等其他方法联合使用，回收有价值的产品。挥发性有机化合物废气体积分数占 0.5%以上时优先采用冷凝法
4	膜分离法	适用于较高浓度的有机废气分离与回收，属于高效处理工艺。挥发性有机化合物废气体积分数占 0.1%以上时优先采用膜分离法，应采用防止膜堵塞的措施
5	燃烧法	适用于处理可燃、在高温下分解和目前技术条件下还不能回收的挥发性有机化合物废气。燃烧法应回收燃烧反应热量，提供经济效益
6	UV 光解催化	利用特制的高能高臭氧 UV 紫外线光束照射恶臭气体，裂解恶臭气体等，使有机或无机高分子恶臭化合物分子链，在 高能紫外线光束照射下，降解转变成低分子化合物，如 CO ₂ 、H ₂ O 等
7	生物法	生物法指利用附着在反应器内填料上的微生物将废气中的污染物转化为简单的无机物（CO ₂ 、H ₂ O 和 SO ₄ ²⁻ 等）和微生物细胞质的方法。该方法具有处理成本低、无二次污染的特点，在国内外得到了迅速发展，尤其适合于低浓度、大气量且宜生物降解的气体

处理方式选择：项目有机废气主要为低浓度、恶臭异味的有机废气，同时废气中可燃烧的物质含量较低，因此不适用于冷凝法、膜分离法和燃烧法等技术。因此，废气治理适宜使用生物法、吸附法等技术来处理，此外单一采用吸附法较为简易，为提高 VOCs 治理效率，因此项目的有机废气处理设施适应采用二级活性炭吸附法处理工艺。

废气处理率可达性分析：

项目产生的废气为吹塑工序产生的非甲烷总烃参考《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), 非甲烷总烃采用活性炭吸附属于污染防治的可行技术。

处理效率参考《广东省家具行业挥发性有机化合物废气治理技术指南》(粤环[2014]116号)中“表4典型治理技术的经济成本及环境效益”, 活性炭吸附法处理效率为50~80%, 由于本项目废气产生浓度较低, 故本次评价第一级活性炭装置的处理效率取60%, 第二级活性炭装置的处理效率取50%, 本项目二级活性炭吸附装置的总和处理效率为 $1 - (1 - 60\%) \times (1 - 50\%) = 80\%$, 则本项目二级活性炭吸附装置对非甲烷总烃的处理效率取80%计。

因此, 项目废气治理方案选择基本合理, 符合《重点行业挥发性有机污染物综合治理方案》(环大气[2019]53号)要求。

③二级活性炭吸附工作原理

活性炭吸附装置: 在用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固体表面并浓集其上, 此现象称为吸附。活性炭是应用最早、用途较广的一种优良吸附剂。它是由各种含炭物质如煤、木材、石油焦、果核等炭化后, 再用水蒸汽或化学药品进行活化处理, 制成孔穴十分丰富的吸附剂, 比表面积一般在 $700 \sim 1500 \text{ m}^2/\text{g}$ 范围内, 具有优异的吸附能力, 故活性炭常常被用来吸附处理空气中的有机溶剂和恶臭物质。固体表面吸附了吸附质后, 一部分被吸附的吸附质可从吸附表面脱离, 此现象称为脱附。而当吸附剂进行一段时间的吸附后, 由于表面吸附质的浓集, 使其吸附能力明显下降而不能满足吸附净化的要求, 此时可更换吸附剂, 以恢复吸附剂的吸附能力。吸附器的压力降一般为 $1000 \sim 1500 \text{ Pa}$ 。

在应用活性炭处理有机废气时值得注意的是: 当活性炭吸附饱和后, 应及时更换饱和的活性炭, 补充新鲜的活性炭, 这样才能保证有机废气的稳定达标排放。饱和后的活性炭交由有资质单位处理, 并执行危险废物转移联单, 或联系其他途径进行焚烧处理。这样, 项目有机废气对环境空气质量的影响就会减轻到最低程度。

④VOCs 无组织排放控制要求:

A、VOCs 物料储存无组织排放控制要求:

项目所用的 VOCs 物料为 PE 塑胶粒，包装形式为袋装，物料形态为固态，并存放于原料仓库中，储存条件为常温，故储存过程中无总 VOCs 的产生。因此，项目符合 VOCs 物料储存无组织排放控制要求。

B、VOCs 物料转移和输送无组织排放控制要求：

PE 塑胶粒盛装在袋装内转移。因此，项目符合 VOCs 物料转移和输送无组织排放控制要求。

C、工艺过程 VOCs 无组织排放控制要求：

项目设备及其管道在开停工（车）、检维修时，应在退料阶段将残存物料退净，并用密封容器盛装。因此，项目符合工艺过程 VOCs 无组织排放控制要求。

D、敞开液面 VOCs 无组织排放控制要求：

项目生产过程中无含 VOCs 废水的产生和排放。因此，项目符合敞开液面 VOCs 无组织排放控制要求。

（三）废气污染物排放情况

根据《固定污染源排污许可分类管理名录》(2019 版)，项目属于简化管理类，不属于重点管理排污单位，本项目无行业排污许可证申请与核发技术规范，根据《排污许可证申请与核发技术规范 总则》(HJ942-2018)、《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)等，项目废气排放口为一般排放口。

本项目排放口基本情况详见表 33，运营期间污染物有组织及无组织排放量详见表 34、表 35。

表 34 废气排放口基本情况表

编号	名称	排气筒底部中心经纬度		排气筒底部 海拔高度 /m	排气筒 高度/m	排气筒出 口内径/m	烟气流速 m/s	烟气温 度℃	年排放小 时数 h	污染物名称	污染源排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m ³
		X	Y									
1	DA001	5	21	132.1	15	0.7	18	25	2400	非甲烷总烃	0.54	21.6

注：以项目中心为原点。均为最大工况下排放。

表 35 大气污染物有组织排放量核算表

序号	排放口编号	污染物	核算排放浓度 (mg/m ³)	核算排放速率 (kg/h)	核算年排放量 (t/a)
一般排放口					
1	DA001	非甲烷总烃	21.6	0.54	1.296
有组织排放总计					
有组织排放总计		非甲烷总烃			1.296

表 36 大气污染物无组织排放量核算表

序号	排放口编号	产污环节	污染物	主要污染防治措施	国家或地方污染物排放标准		年排放量/(t/a)
					标准名称	浓度限值/(mg/m ³)	
1	/	注塑、吹塑	非甲烷总烃	过滤棉预处理+二级活性炭吸附	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)中表9 大气污染物排放浓度限值	4.0	1.62
无组织排放总计							
无组织排放总计				非甲烷总烃		1.62	

(五) 非正常情况

根据《排污许可证申请与核发技术规范 总则》(HJ942-2018)，非正常情况指指开停炉(机)、设备检修、工艺设备运转异

常等生产设施非正常工况或污染治理设施非正常状况，本次评价废气非正常工况排放主要考虑项目废气治理设施发生故障，即去除效率为 0 的排放。本项目废气非正常工况的排放见下表。

表 37 废气非正常工况排放情况表

工序/生产线	排放形式/名称/编号	污染物	非正常排放浓度 mg/m ³	非正常排放速率 kg/h	单次持续时间 h	年发生频率 /次	排放量 t/a	应对措施
吹塑、注塑	排气筒 DA001	非甲烷总烃	108	2.7	0.5	1	6.48	设立管理专员维护各项环保措施的运行，定期检修，当废气处理设施发生故障时，立即停止相关生产

由上表可知，项目在非正常排放情况下，污染物的浓度比正常工况要大得多，说明事故排放会对外界环境造成较大影响，为了减轻本项目对周围环境的影响程度和范围，保证该地区的可持续发展，项目在生产过程中必须加强管理，保证废气处理设施正常运行，避免事故发生。当废气处理设施出现故障不能正常运行时，应尽快停产进行维修，避免对周围环境造成污染影响。

本项目厂界距离敏感点约 270m，在保证处理设施正常运行状态下，对周边环境的影响不大。

为防止废气非正常排放，应采取以下措施确保废气达标排放：

a.安排专人负责环保设备的日常维护和管理，每个固定时间检查、汇报情况，及时发现废气处理设备的隐患，确保废气处理系统正常运行；

b.建立健全的环保管理队伍，对环保管理人员和技术人员进行岗位培训，委托具有专业资质的环境检测单位对项目排放的各类污染物进行定期检测；

c.定期维护、检修废气净化装置，以保持废气处理装置的净化能力和净化容量；

d.定期更换活性炭。

(六) 排污口设置及监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ819-2017)、《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》(HJ 1207-2021)、《排污许可证申请与核发技术规范 总则》(HJ 942-2018)、《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)等,制定本项目大气监测计划如下:

表 38 项目排污口设置及废气污染物监测计划

污染源类别	排放口编号及名称	排放口基本情况					监测要求			排放标准	
		高度(m)	内径(m)	温度(℃)	坐标	类别	监测点位	监测因子	监测频次	浓度限值(mg/m ³)	速率限值(kg/h)
有组织	DA001	15	0.5	25	E114°7'26.853", N24°56'42.501"	一般排放口	DA001 排气口	非甲烷总烃	1次/半年	100	/
								臭气浓度	年	<2000 量纲)	/
无组织	/	/	/	/	/	/	上风向 1 个监测点,下风向 3 个监测点	非甲烷总烃	1次/半年	4.0	/
								臭气浓度	年	<20(无量纲)	/
	/	/	/	/	/	/	厂区内任意一次浓度值	非甲烷总烃	1次/年	30	/

三、噪声

(一) 噪声源强

本项目运营期间的主要噪声为普通加工机械的运行噪声,噪声值为 70~85 dB(A);具体噪声源强详见下表。

表 39 噪声污染源强核算结果及相关参数一览表

工序/ 生产线	噪声源	声源类型 (频发、偶发等)	噪声源强		降噪措施		噪声排放值		持续时间/h
			核算方法	噪声值	工艺	降噪效率	核算方法	噪声值	
吹塑	吹塑机	频发	类比法	80	墙体隔音、减震和消音等措施	15	类比法	65	2400
注塑	注塑机	频发		80		15		65	2400
辅助设备	空压机	频发		85		15		70	2400
	冷却水塔	频发		70		15		60	2400

(二) 噪声污染防治措施

①企业在选购设备时购置符合国家颁布的各类机械噪声标准的低噪声设备，保证运行时能符合工业企业车间噪声卫生标准，同时能保证达到厂界噪声控制值。

②对噪声污染大的设备，如风机等须配置减振装置，安装隔声罩或消声器。

③对产生的机械撞击性噪声采用性能好的隔声门窗将噪声封隔起来，以减少噪声的传播，设置隔声控制室，将操作人员与噪声源分离开等。

④在噪声传播途径上采取措施加以控制，如强噪声源车间的建筑围护结构均以封闭为主，同时采取车间外及厂界的绿化，利用建筑物与树木阻隔声音的传播。

⑤项目噪声污染防治工作执行“三同时”制度。对防振垫、隔声、吸声、消声器等降噪设备应进行定期检查、维修，对不符合要求的及时更换，防止机械噪声的升高。

⑥加强设备的维修保养，使设备处于最佳工作状态。

(三) 厂界和环境保护目标达标情况分析

根据项目的噪声排放特点，结合《环境影响评价技术导则 声环境》(HJ2.4-2021)的要求。根据项目噪声源的特征，主要噪声源到接受点的距离超过噪声源最大几何尺寸的 2 倍，各噪声源可近似作为点声源处理。

①点声源的几何发散衰减

无指向性点声源几何发散衰减的基本公式是：

$$L_p(r) = L_p(r_0) - 20 \lg(r/r_0)$$

式中： $L_p(r)$ —预测点处声压级，dB；

$L_p(r_0)$ —参考位置 r_0 处的声压级，dB；

r —预测点距声源的距离；

r_0 —参考位置距声源的距离。

②多两个以上多个声源同时存在时，其预测点总声级采用以下公式：

$$L_{\text{总Aeq}} = 10 \log \left(\sum_{i=1}^n 10^{0.1 L_{\text{Aeq}_i}} \right)$$

式中： n ——为声源总数；

$L_{\text{总Aeq}}$ ——为对于某点的总声压级。

在不考虑各种衰减影响情况下，利用模式可模拟计算得到各种噪声源在不同距离处的噪声影响值，具体结果详见下表。

表 40 项目噪声预测结果一览表 单位：dB (A)

噪声源	台数	叠加后源强	东厂界		南厂界		西厂界		北厂界	
			距离 m	贡献 值	距离 m	贡献 值	距离 m	贡献 值	距离 m	贡献 值
吹塑机	11	76.2	5	62.2	20	56.2	10	56.2	10	56.2
注塑机	4	72.0	5	58.0	20	46.0	10	52.0	5	58.0
空压机	1	70	10	50.0	25	42.0	15	46.5	10	50.0
冷却水塔	1	60	10	40.0	25	32.0	25	32.0	1	60.0

注：本项目厂界 50 m 范围内没有敏感目标。

项目夜间不生产，根据预测结果可知，经以上防护措施及墙体隔声和距离的自然衰减后，项目四周厂界均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准要求，不会对周围声环境造成明显影响。

（四）监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017），制定本项目噪声监测计划如下：

表 41 项目噪声监测计划一览表

类别	监测点位	监测项目	监测频率	执行排放标准
厂界噪声	厂界	等效连续 A 声级	1 次/季，昼间进行	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）2 类标准

四、固体废物

（一）生活垃圾

项目生活垃圾主要成份是废纸、瓜果皮核、饮料包装瓶等。项目员工均不在

项目内食宿，员工生活垃圾排放量计算如下： $0.5\text{kg}/\text{人}\cdot\text{d}\times 8\text{人}=4\text{kg}/\text{d}$ ，即 $1.2\text{t}/\text{a}$ ，经统一收集后交由环卫部门处理。

（二）一般工业固体废物

①废包装材料

项目所用的 PE 塑料粒等原辅材料采用包装袋储存，由于生产过程中原辅材料的消耗，会有废包装材料的产生，约 $1\text{t}/\text{a}$ 。废包装材料属于《一般固体废物分类与代码》（GB/T 39198-2020）废物代码为 292-006-07 的一般工业固体废物，经收集后交由专业公司回收处理。

②废模具

项目生产过程中使用的模具每年更换一次产生废模具，主要成分为钢。根据企业提供资料，模具用量为 4 套/年（每套约 20kg ，共 $0.08\text{t}/\text{a}$ ），则废模具产生量为 $0.08\text{t}/\text{a}$ 。废模具属于《一般固体废物分类与代码》（GB/T 39198-2020）废物代码为 292-006-09 的一般工业固体废物，经收集后交由专业公司回收处理。

（三）危险废物

①废空压机油

项目空压机运行过程中会有废空压机油产生，项目共有 1 台空压机，空压机半年更换一次空压机油，每次更换 0.01t ，合计废空压机油产生量为 $0.02\text{t}/\text{a}$ 。废空压机油属于《国家危险废物名录》（2021 年版）：编号为 HW08 废矿物油与含矿物油废物，废物代码为 900-249-08 的危险废物，经收集后交有危废处理资质单位处理。

②废空压机油罐

项目空压机油使用量为 $0.02\text{t}/\text{a}$ ，包装规格为 $10\text{kg}/\text{罐}$ ，则产生的废空压机油罐约 2 个，每个废空压机油罐重量约 1kg ，则废空压机油罐产生量约 $0.002\text{t}/\text{a}$ 。废空压机油罐属于《国家危险废物名录》（2021 年版）：编号为 HW08 废矿物油与含矿物油废物，废物代码为 900-249-08 的危险废物，经收集后交有危废处理资质单位处理。

③废活性炭

本项目二级活性炭吸附装置中的活性炭吸附至饱和后需定期更换。活性炭吸附的处理效率由活性炭使用时间而定，一般在 50%至 80%之间，活性炭吸附器中

的活性炭在使用一定时间达到饱和后，为保证其净化效果必须定期进行更换。

表 42 有机废气处理量及活性炭产生量

有机废气有组织产生量 (t/a)	活性炭收集率(%)	活性炭处理率(%)	活性炭吸附量 (t/a)
6.48	80	80	4.1472

根据《现代涂装手册》（陈治良主编化学工业出版社 2010 年 1 月北京第一 77 版）第 22 章页码 815 页：活性炭对有机溶剂蒸汽的吸附容量大约在 10%-40% 范围内，一般为 25% 左右。故本环评活性炭吸附容量取 15%（0.15g/g），项目吸附的有机废气量为 4.1472t/a，则理论更换废活性炭（含吸附的有机废气）量为 $4.1472 \div 15\% = 27.648\text{t/a}$ 。第一级活性炭去除效率按 60% 计算，第二级活性炭去除效率按 50% 计算，因此，第一级活性炭非甲烷总烃吸附量为 3.1104t/a，所需新鲜活性炭量为 20.736t/a；第二级活性炭吸附量为 1.0368t/a，所需新鲜活性炭量为 6.912t/a。

项目活性炭采用蜂窝活性炭，根据《广东省工业源挥发性有机物减排量核算方法(2023 年修订版)》表 3.3-4 要求，废气相对湿度高于 80% 时不适用；废气中颗粒物含量宜低于 1mg/m^3 ；装置入口废气温度不高于 40°C ；蜂窝状活性炭风速 $< 1.2\text{m/s}$ ；活性炭层装填厚度不低于 300mm，活性炭碘值不低于 650 毫克/克。在运行过程中，为保证活性炭的稳定吸附效果，当活性炭碘值下降至低于 650 毫克/克时需对活性炭进行更换。项目拟每 3 个月进行一次更换，每次更换活性炭装置内的全部活性炭。

则活性炭装填厚度 = 气体流速 × 停留时间

总过滤面积 = 风量 ÷ 气体流速

理论活性炭装填量 = 总过滤面积 × 装填厚度 × 活性炭密度

更换次数 = 活性炭理论年使用量 ÷ 活性炭装填量

本项目一级活性炭吸附装置蜂窝状活性炭风速取 0.8m/s ，停留时间取 1.2s，设计风量 $25000\text{m}^3/\text{h}$ ，

表 43 二级活性炭吸附装置设计参数一览表

装置	TA001
风量(m^3/h)	25000
总过滤面积	$25000\text{m}^3/\text{h} \div 3600\text{s/h} \div 0.8\text{m/s} = 8.68\text{m}^2$
停留时间	1.2s

活性炭密度		400kg/m ³	
理论单个活性炭箱装填量		8.68m ² ×0.5m×3层×400kg/m ³ ≈5.21t	
一级活性炭吸附箱	更换次数	20.736t/a÷5.21≈4次/a	
	更换周期	4次/年	
二级活性炭吸附箱	更换次数	6.912t/a÷5.21t≈1.3次/a	
	更换周期	2次/年	

备注：蜂窝状体积密度为 0.35~0.60g/cm³，建设单位使用的蜂窝状活性炭密度为 350kg/m³

由上表可知，项目设有 1 套二级活性炭吸附装置（2 个活性炭装置），活性炭箱中更换的量为 5.21×4+5.21×2=31.26t/a，则合计废活性炭产生量=31.26t/a+4.1472t/a=35.4072t/a> 27.648t/a。根据《广东省工业源挥发性有机物减排量核算方法（2023 年修订版）》中表 3.3-3 废气治理效率参考值，处理工艺为活性炭吸附时，建议直接将“活性炭年更换量×活性炭吸附比例”（吸附比例建议取值 15%）作为废气处理设置 VOCs 削减量，并进行复核。因此本项目有效削减量为 DA001 活性炭装置 31.26t/a×15%=4.698t/a，大于活性炭吸附装置吸附量 4.1472t/a，满足要求。

废活性炭属于《国家危险废物名录》（2021 年版）：编号为 HW49，废物类别一其他废物，代码为 900-039-49，经收集后交有危险废物处理资质单位处置。

④废过滤棉

废过滤棉产生量约 0.2t/a，根据《国家危险废物名录》（2021 年版），废过滤棉属于 HW49 其他废物 900-041-49 含有或沾染毒性、感染性危险废物的废弃包装物、容器、过滤吸附介质，交由有资质单位处理。

表 44 本项目危险废物汇总样表

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量（吨/年）	产生工序	形态	有害成分	产废周期	危险特性	污染防治措施*
1	废空压机油	HW08 废矿物油与含矿物油废物	900-249-08	0.02	设备维护	液态	矿物油	12个月	T/In	妥善收集后交有危废处理资质单位处理，并
2	废空压机油罐	HW08 废矿物油与含矿物油废物	900-249-08	0.002	设备维护	固态	矿物油	12个月	T/In	

3	废活性炭	HW49 其他废物	900-039-49	35.40 72	废气处理	固态	有机化合物	3个月	T	执行危险废物转移联单 T/In
4	废过滤棉	HW49 其他废物	900-041-49	0.2	吹塑、注塑	固态	含有有机物	6个月	T/In	

表 45 本项目危险废物贮存场所（设施）基本情况样表

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	危废暂存间	废空压机油	HW08 废矿物油与含矿物油废物	900-24-9-08	项目西南部	25 m ²	桶装	25t	12个月
2		废空压机油罐	HW08 废矿物油与含矿物油废物	900-24-9-08					
3		废活性炭	HW49 其他废物	900-03-9-49			袋装		
4		废过滤棉	HW49 其他废物	900-04-1-49					

本项目拟将危险废物收集后交由有危险废物处置资质的单位处置，并执行危险废物转移联单。

根据本项目特点，危险废物如不及时加以处理（处置），将会对自然环境和人体健康产生严重危害，因此，要根据《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ 2025-2012）的相关要求，严格组织收集、贮存和运输。

本评价对危险废物的收集、贮存和转移报批作出以下要求：

危险废物的收集要求：

- ①性质类似的废物可收集到同一容器中、性质不相容的危险废物不应混合包装；
- ②危险废物包装应能有效隔断危险废物迁移扩散途径，并达到防渗、防漏要求；
- ③在危险废物的收集和转运过程中，应采取相应的安全防护和污染防治措施，

包括防爆、防火、防泄漏、防风、防雨或其它防止污染环境的措施；

④危险废物内部转运应综合考虑厂区的实际情况确定转运路线，尽量避开办公区和生活区；

⑤危险废物内部转运结束后，应对转运路线进行检查和清理，确保无危险废物遗失在转运路线上，并对转运工具进行清洗；

⑥收集过危险废物的容器、设备、设施、场所及其他物品转作他用时，应消除污染，确保其使用安全。

危险废物的贮存要求：

本项目设置 1 个危险废物储存间，危险废物的贮存条件应满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2001）及其 2013 年修改单的规定。危险废物交接应认真执行《危险废物转移联单管理办法》和《危险废物转移联单制度》，明确危险废物的数量、性质及组分等。本项目设置的危险废物临时堆放间需满足以下要求：

①在暂存场所上空设有防雨淋设施，地面采取防渗措施，危险废物收集后分别临时贮存于废物储罐内。

②根据生产需要合理设置贮存量，尽量减少厂内的物料贮存量，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；严禁将危险废物混入生活垃圾。

③堆放危险废物的地方要有明显的标志，门外双锁双人管理制度并挂有危险品标识牌，堆放点要防雨、防渗、防漏，应按要求进行包装贮存，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。

④室内上墙固废管理制度和固废产生工艺流程图及固废台账，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。

⑤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。

⑥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；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。

对于危险废物规范化管理，企业严格按照《关于<印发危险废物规范化管理指标体系>的通知》（环办[2015]99号）的要求执行。具体要求如下：

①按照危险废物特性分类进行收集，并设置危险废物识别标志。包括收集、贮存、运输、利用、处置危险废物的设施、场所，必须设置危险废物识别标志。

②建立危险废物管理计划。危险废物管理计划包括减少危险废物产生量和危害性的措施，以及危险废物贮存、利用、处措施。报所在地县级以上地方人民政府环境保护行政主管部门备案。危险废物管理计划内容有重大改变的，应当及时申报。

③如实地向所在地县级以上地方人民政府环境保护行政主管部门申报危险废物的种类、产生量、流向、贮存、处置等有关资料，申报事项有重大改变的，应当及时申报。

④在转移危险废物前，向环保部门报批危险废物转移计划，并得到批准，转移时，按照《危险废物转移联单管理办法》有关规定，如实填写转移单中接受单位栏目，并加盖公章，转移联单保存齐全，并与危险废物经营情况记录簿同期保存。

⑤转移的危险废物，全部提供或委托给持危险废物经营许可证的单位从事收集、贮存、利用、处置的活动。

⑥制定了意外事故的防范措施和应急预案，向所在地县级以上地方人民政府环境保护行政主管部门备案，并且按照预案要求每年组织应急演练。

⑦危险废物产生单位应当对本单位工作人员进行培训。

⑧危险废物贮存期限不得超过一年，延长贮存期限的，报经相应环保部门批准；危险废物应分类收集、贮存危险废物，不得混合贮存性质不相容且未经安全性处置的危险废物，装载危险废的容器完好无损；不得将危险废物混入非危险废物中贮存。

⑨建立危险废物贮存台账，并如实记载收集、贮存危险废物的类别、去向和有无事故等事项。

⑩依法进行环境影响评价，完成“三同时”验收。

在落实以上措施后，建设项目产生的固体废弃物均得到妥善的处理与处置，不外排，不会对周围环境造成不良影响。

五、地下水、土壤环境

项目用水均来自市政供水管网，不进行地下水的开采，不会造成因取用地下水，而引起的环境水文地质问题，项目所在厂房地面已做好防渗漏措施，厂区和车间地面均已做硬底化处理，运营期整个过程基本上可以杜绝固体废物等接触土壤，不会对土壤环境造成影响。因此，本项目可不开展地下水、土壤环境影响监测与评价。

（一）地下水、土壤潜在污染源及影响途径

项目生产过程中对地下水、土壤的潜在污染源及影响途径见下表。

表 46 地下水、土壤的潜在污染源及影响途径一览表

序号	区域	潜在污染源	影响途径
1	生产区域	废气（非甲烷总烃、臭气浓度）	通过大气沉降影响到地下水和土壤环境
2	危废暂存间	废空压机油、废空压机油罐、废活性炭、废过滤棉	因危险废物泄露而发生垂直下渗或通过地面径流影响到地下水和土壤环境
3	生活区	生活污水	因污水管道破裂、处理设施发生渗漏而导致地下水和土壤环境受到污染

（二）地下水、土壤分区防控措施

①本项目生产车间应做好防渗防漏，地面采用水泥硬底化，需对地面水泥砂浆抹面，找平、压实、抹光，基础必须防渗，防渗层必须为砼结构，各功能区均采取“源头控制”、“分区控制”的防渗防漏措施，可以有效防止污染物进入地下水、土壤环境，防止污染地下水、土壤环境。

②项目产生的固体废物、危险废物均在室内堆放，满足“防风、防雨、防晒、防渗、防漏”的要求，经收集后均进行妥善处理，禁止直接排入污染土壤环境。项目一般工业固体废物暂时贮存场满足防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求，交有一般工业固体废物处理的资质单位处理，并按有关规定落实工业固体废物申报登记制度。危险废物临时贮存设施要符合《危险废物贮存污染控制标准》

(GB18597-2001) 及其 2013 年修改单的要求。同时, 项目厂区地面做好硬化、防渗漏处理, 运营期整个过程基本上可以杜绝固体废物等接触地下水、土壤环境。

③项目分区防控措施如下表所示。

表 47 项目地下水、土壤环境防治措施

序号	区域		潜在污染源	防治措施
1	重点 防渗 区	生产区域	废气(非甲烷总 烃、臭气浓度)	加强车间管理, 定期检查废气处理措施, 确保 设备正常运行
2		危废暂存 间	废空压机油、废 空压机油罐、废 活性炭	做好防风挡雨措施; 地面做好防腐、防渗措施; 危废暂存间门口设置漫坡、围堰, 符合《危险 废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001) 及其 2013 年修改单的要求
3	一般 防渗 区	生活区	生活污水	定期检查污水收集管道, 确保无裂缝、无渗漏, 每年对化粪池清淤一次, 避免堵塞漫流
4		一般固废 暂存间	一般工业固体废 物	贮存过程中应满足防渗漏、防雨淋、防扬尘等 环境保护要求

(3) 影响分析

综上所述, 采取分区防渗措施后, 对地下水、土壤有影响的各个环节均能得到良好控制, 本项目对地下水、土壤环境的影响较小。

六、生态环境

本项目位于韶关市始兴县顿岗镇沙水工业园区杜英路 1 号 C2 厂房(广东始兴工业园区), 为工业用地, 用地范围内不含有生态环境保护目标, 项目不需开展生态环境影响评价。

七、环境风险

本项目根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)的相关要求, 应对可能产生环节污染事故隐患进行环境风险评价。

(一) 评价目的

环境风险评价的目的是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, 提出合理可行的防范、应急与减缓措施, 以使建设项目事故率、损失和环境影响达到可接受水平。

(二) 风险调查

本项目为塑料桶生产制造生产项目，使用的原辅材料主要为PE颗粒，对照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录B，本项目主要风险物质为原辅材料仓库的空压机油以及危废暂存间暂存的危险废物，危险废物包括废空压机油、废空压机油罐、废活性炭、废过滤棉。

（三）环境风险潜势判定

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），计算所涉及的每种危险物质在厂界内的最大存在总量与其在附录 B 中对应临界量的比值 Q。

当只涉及一中危险物质时，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是，则按下式计算物质总量与其临界量比值 Q：

$$Q=\sum q_i/Q_i$$

式中： q_i ——每种危险物质的最大存在总量，t；

Q_i ——每种危险物质的临界量，t。

当 $Q < 1$ 时，该项目环境风险潜势为I。

当 $Q \geq 1$ 时，该 Q 值划分为： $1 \leq Q < 10$ ； $10 \leq Q < 100$ ； $Q \geq 100$ 。

表 48 本项目 Q 值确定表

序号	危险物质名称	CAS 号	最大存在量 (t)	临界量 (t)	该种危险物质 Q 值
1	空压机油	/	0.02	2500	0.000008
2	废空压机油	/	0.02	2500	0.000008
3	废空压机油罐	/	0.002	50	0.00004
4	废活性炭	/	8.8518	50	0.177036
5	废过滤棉	/	0.2	50	0.00008
合计					0.177172

注：危险废物临界量选自《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）附录 B 中的表 B.2 其他危险物质临界量推荐值中的“健康危险急性毒性物质（类别 2，类别 3）”。

经识别，本项目 Q 值为 $0.177172 < 1$ ，故本项目环境风险潜势为I。根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），建设项目涉及的物质及工艺系统危险性和所在地的环境敏感性确定环境风险潜势，本次环境风险评价等级确定为简单分析，评价工作等级划分见下表。

表 49 环境风险评价工作等级划分判定表

环境风险潜势	IV、IV+	III	II	I
评价工作等级	—	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。

（四）环境风险识别

本项目的环境风险识别结果见下表所示。

表 50 建设项目环境风险识别表

序号	危险单位	风险源	主要风险物质	环境风险类型	环境影响途径
1	废气处理设施		非甲烷总烃、臭气浓度	泄漏	大气
2	危险废物储存间		废空压机油、废空压机油罐、废活性炭、废过滤棉	泄漏	地表水、地下水、大气

（五）环境风险分析

①大气：项目运营期间会有发生火灾的风险，从而可能导致严重的人身伤亡和经济损失，产生的大量 CO、烟尘等对大气环境也会产生不良的影响。废活性炭未按规范存放导致吸附的有机废气脱附而对大气环境造成影响。废气处理设施故障造成废气未经处理直接排放到环境空气中。

②地表水：危险废物储存间没有做好防雨、防渗、防腐措施，导致发生泄漏进入周围环境，具有腐蚀性或遇水具有渗透性的泄漏物通过地面径流经厂区内雨水管网外排至厂外地表水体中，影响地表水环境，对水生生物产生一定程度的影响；生产废水收集池及其收集系统发生破损造成废水发生泄漏进入周围环境，随着地面径流经厂区内雨水管网外排至厂外地表水体中，影响地表水环境；当项目厂区内发生火灾事故时，灭火过程中产生的消防废水未截留在厂区内，可能会随着地面径流进入雨水管网，直接进入外部水体环境中，污染地表水环境。

③地下水：污染地表水的有毒有害物质未能够及时有效处理，从而进入地下水水体，污染了地下水环境。

（六）环境风险防范措施及应急要求

（1）项目废气处理设施破损防范措施

①项目废气处理设施采用正规设计厂家生产的设备，且安装时按正规要求安装；

②项目安排专人定期检查维修保养废气处理设施；

③当发现废气处理设施有破损时，应当立即停止生产。

（2）项目危险废物储存间的防范措施

- ①项目危险废物定期更换后避免露天存放，需要使用密闭包装桶盛装；
- ②堆放危险废物的高度应根据地面承载能力确定；
- ③危险废物临时堆放场要做好防风、防雨、防晒；
- ④不相容的危险废物不能堆放在一起；

(3) 项目火灾事故防范措施

- ①在车间内设置“严禁烟火”的警示牌，尤其是在易燃品堆放的位置；
- ②灭火器应布置在明显便于取用的地方，并定期维护检查，确保能正常使用；
- ③制定和落实防火安全责任制及消防安全规章制度，除加强对员工的消防知识进行培训，对消防安全责任人及员工也定期进行消防知识培训，消防安全管理人员持证上岗；
- ④自动消防系统应定期维护保养，保证消防设施正常运作；
- ⑤对电路定期予以检查，用电负荷与电路的设计要匹配；
- ⑥制定灭火和应急疏散预案，同时设置安全疏散通道；
- ⑦在仓库、车间设置门槛或堤坡，发生应急事故时产生的废水能截留在仓库或车间内，以免废水对周围环境造成二次污染。

(七) 分析结论

本项目通过采用严格、完善的管理手段可大大减少造成事故的可能性，能够最大限度地减少可能发生的环境风险。在认真贯彻“安全第一，预防为主”的方针，并合理采用预防和应急风险发生的措施的前提下，本项目的环境风险是可以接受的。

表 51 建设项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	韶关贯海塑料制品项目			
建设地点	广东省	韶关市	始兴县	顿岗镇沙水工业园区杜英路 1 号 C2 厂房
地理坐标	经度	114°7'26.872"	纬度	24°56'41.731"
主要危险物质及分布	本项目主要风险物质为原辅材料仓库的空压机油，以及危废暂存间暂存的危险废物，危险废物包括废空压机油、废空压机油罐、废活性炭、废过滤棉。			
环境影响途径及危害后果（大气、地表水、地	①大气：项目运营期间会有发生火灾的风险，从而可能导致严重的人身伤亡和经济损失，产生的大量 CO、烟尘等对大气环境也会产生不良的影响。废活性炭未按规定存放导致吸附的有机废气脱附而对大气环境造成影响。废气处理设施故障造成废气未经处理直接排放到环境空气中。			

	下水等) ②地表水：危险废物储存间没有做好防雨、防渗、防腐措施，导致发生泄漏进入周围环境，具有腐蚀性或遇水具有渗透性的泄漏物通过地面径流经厂区内雨水管网外排至厂外地表水体中，影响地表水环境，对水生生物产生一定程度的影响；生产废水收集池及其收集系统发生破损造成废水发生泄漏进入周围环境，随着地面径流经厂区内雨水管网外排至厂外地表水体中，影响地表水环境；当项目厂区内发生火灾事故时，灭火过程中产生的消防废水未截留在厂区内，可能会随着地面径流进入雨水管网，直接进入外部水体环境中，污染地表水环境。 ③地下水：污染地表水的有毒有害物质未能够及时有效处理，从而进入地下水，污染了地下水环境。
	风险防范措施要求 (1) 项目废气处理设施破损防范措施 ①项目废气处理设施采用正规设计厂家生产的设备，且安装时按正规要求安装； ②项目安排专人定期检查维修保养废气处理设施； ③当发现废气处理设施有破损时，应当立即停止生产。 (2) 项目危险废物储存间的防范措施 ①项目危险废物定期更换后避免露天存放，需要使用密闭包装桶盛装； ②堆放危险废物的高度应根据地面承载能力确定； ③危险废物临时堆放场要做好防风、防雨、防晒； ④不相容的危险废物不能堆放在一起； (3) 项目火灾事故防范措施 ①在车间内设置“严禁烟火”的警示牌，尤其是在易燃品堆放的位置； ②灭火器应布置在明显便于取用的地方，并定期维护检查，确保能正常使用； ③制定和落实防火安全责任制及消防安全规章制度，除加强对员工的消防知识进行培训，对消防安全责任人及员工也定期进行消防知识培训，消防安全管理人员持证上岗； ④自动消防系统应定期维护保养，保证消防设施正常运作； ⑤对电路定期予以检查，用电负荷与电路的设计要匹配； ⑥制定灭火和应急疏散预案，同时设置安全疏散通道； ⑦在仓库、车间设置门槛或堤坡，发生应急事故时产生的废水能截留在仓库或车间内，以免废水对周围环境造成二次污染。 根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ 169-2018)，项目 $Q < 1$，风险潜势为I，评价工作等级为简单分析。

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	DA001	非甲烷总烃	设置在密闭车间内，并设置集气罩将废气收集后引至“二级活性炭吸附装置”处理后高空排放（排气筒高度为15m）	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表4大气污染物排放限值
		臭气浓度		《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表2恶臭污染物排放标准值的要求
	无组织	非甲烷总烃	加强车间通风	《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；厂区内非甲烷总烃无组织排放执行广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表3厂区内VOCs无组织排放限值
		臭气浓度		《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表1恶臭污染物厂界二级新扩改建标准
地表水环境	生活污水	CODcr	生活污水经三级化粪池处理后进入园区污水管网，进入始兴产业转移工业园区污水处理厂处理	广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准和后进入园区污水管网，经园区污水管网进入始兴产业转移工业园区污水处理厂处理。始兴产业转移工业园区污水处理厂出水标准为《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级A标准和广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段的一级标准中的较严值
		BOD ₅		
		氨氮		
		SS		
		动植物油		
声环境	吹塑机、注塑机、空压机等	噪声	选用低噪声设备、减振、车间隔声、合理布局等	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）的3类标准
固体废物	员工生活	生活垃圾	交环卫部门处理	符合环保有关要求，对周围环境不会造成影响
	一般工业固体废物	废包装材料、废模具	交专业公司回收处理	
	危险废物	废活性炭、废空压机油、废空压机油罐、废	交有资质单位处理	

	过滤棉		
土壤及地下水污染防治措施	项目厂房、路面已进行硬底化处理，并铺设好污水收集管道，正常运行时不会发生污水渗漏。 本环评建议企业对化学品仓库、危险废物贮存处、一般固废贮存场所等区域进行地面硬底化处理。同时危废贮存场所应符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）（2013 年修订）的要求，一般工业固体废物在厂区内采用库房或包装工具贮存，贮存过程应满足相应把防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。		
生态保护措施	不涉及		
环境风险防范措施	（1）项目废气处理设施破损防范措施 ①项目废气处理设施采用正规设计厂家生产的设备，且安装时按正规要求安装； ②项目安排专人定期检查维修保养废气处理设施； ③当发现废气处理设施有破损时，应当立即停止生产。 （2）项目危险废物储存间的防范措施 ①项目危险废物定期更换后避免露天存放，需要使用密闭包装桶盛装； ②堆放危险废物的高度应根据地面承载能力确定； ③危险废物临时堆放场要做好防风、防雨、防晒； ④不相容的危险废物不能堆放在一起； （3）项目火灾事故防范措施 ①在车间内设置“严禁烟火”的警示牌，尤其是在易燃品堆放的位置； ②灭火器应布置在明显便于取用的地方，并定期维护检查，确保能正常使用； ③制定和落实防火安全责任制及消防安全规章制度，除加强对员工的消防知识进行培训，对消防安全责任人及员工也定期进行消防知识培训，消防安全管理人员持证上岗； ④自动消防系统应定期维护保养，保证消防设施正常运作； ⑤对电路定期予以检查，用电负荷与电路的设计要匹配； ⑥制定灭火和应急疏散预案，同时设置安全疏散通道； ⑦在仓库、车间设置门槛或堰坡，发生应急事故时产生的废水能截留在仓库或车间内，以免废水对周围环境造成二次污染。		
其他环境管理要求	无		

六、结论

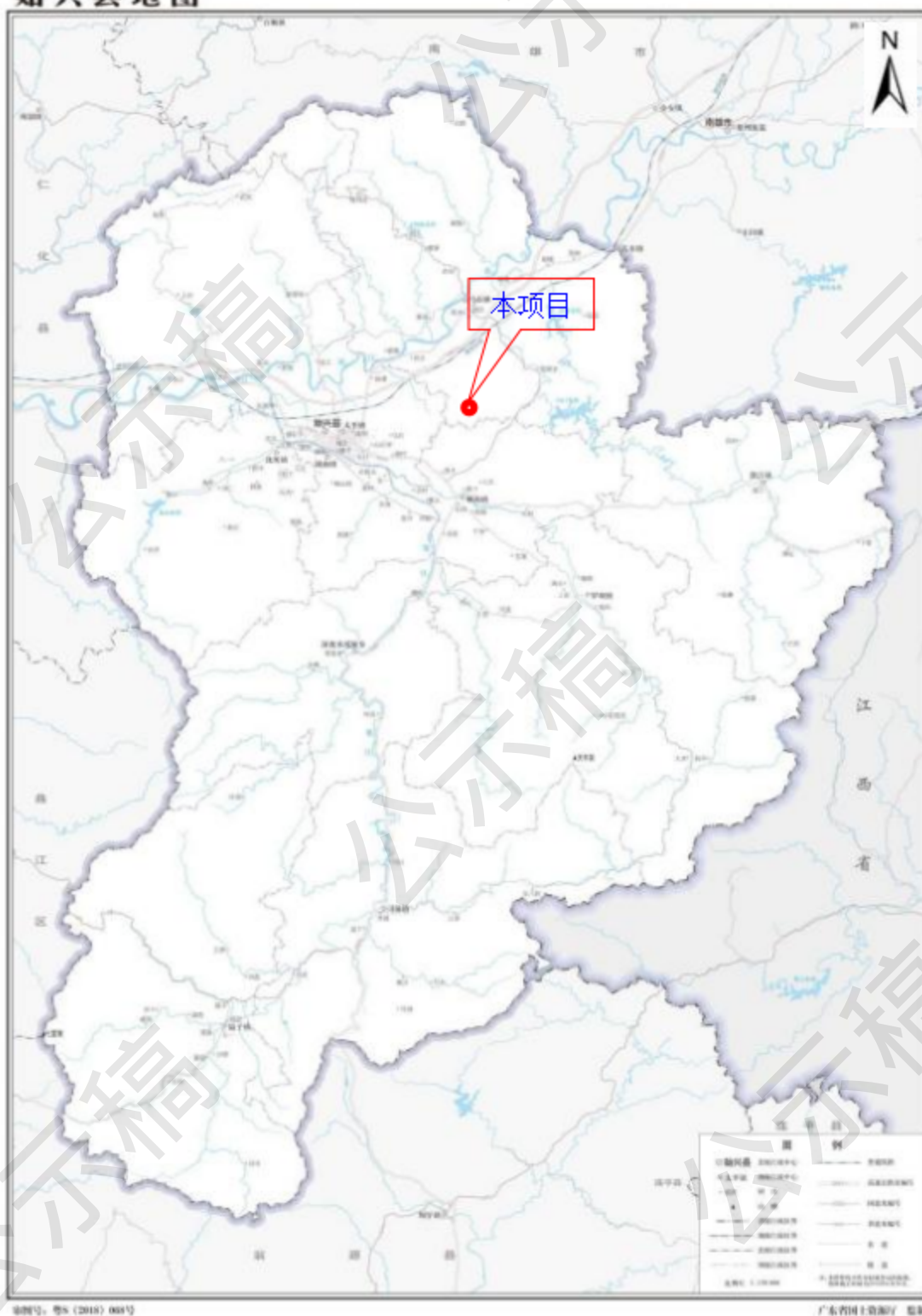
通过上述分析，该项目有利于当地经济的发展，具有较好的经济和社会效益。本项目符合国家和地方产业政策，贯彻了“清洁生产、总量控制和达标排放”的原则，采取的“三废”治理措施经济技术可行、有效，工程实施后可满足当地环境质量要求。评价认为，在确保各项污染治理措施“三同时”和外排污染物达标的前提下，从环境保护角度，建设项目环境影响是可行的。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

分类	项目	污染物名称	现有工程 排放量(固体废物 产生量)①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量(固体废物 产生量)③	本项目 排放量(固体废物 产生量)④	以新带老削减 量(新建项目不 填)⑤	本项目建成后 全厂排放量(固体废物 产生量)⑥	变化量 ⑦
废气		非甲烷总烃	0	0	0	2.916t/a	0	2.916 t/a	+2.916t/a
废水		CODcr	0	0	0	0.040 t/a	0	0.040 t/a	+0.040 t/a
		BOD ₅	0	0	0	0.020 t/a	0	0.020 t/a	+0.020 t/a
		SS	0	0	0	0.020 t/a	0	0.020 t/a	+0.020 t/a
		氨氮	0	0	0	0.003 t/a	0	0.003 t/a	+0.003 t/a
		动植物油	0	0	0	0.004 t/a	0	0.004 t/a	+0.004 t/a
一般工业 固体废物		生活垃圾	0	0	0	1.2 t/a	0	1.2 t/a	+1.2 t/a
		废包装材料	0	0	0	1 t/a	0	1 t/a	+1 t/a
		废模具	0	0	0	0.08 t/a	0	0.08 t/a	+0.08 t/a
危险废物		废空压机油	0	0	0	0.02 t/a	0	0.02 t/a	+0.02 t/a
		废空压机油罐	0	0	0	0.002 t/a	0	0.002 t/a	+0.002 t/a
		废活性炭	0	0	0	35.4072t/a	0	35.4072/a	+35.4072 t/a
		废过滤棉	0	0	0	0.2 t/a	0	0.2 t/a	+0.2 t/a

始兴县地图



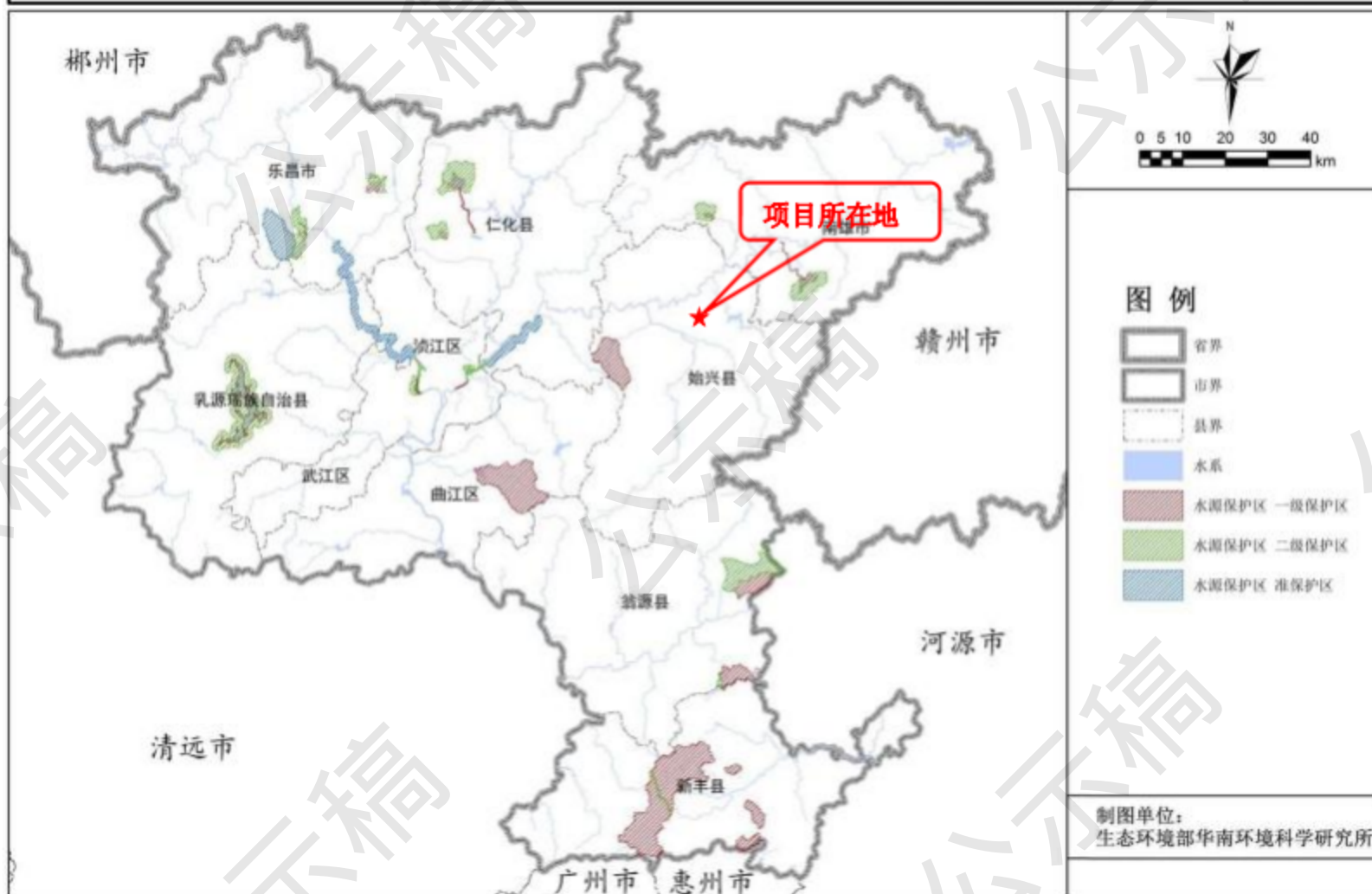
附图 1 项目地理位置图



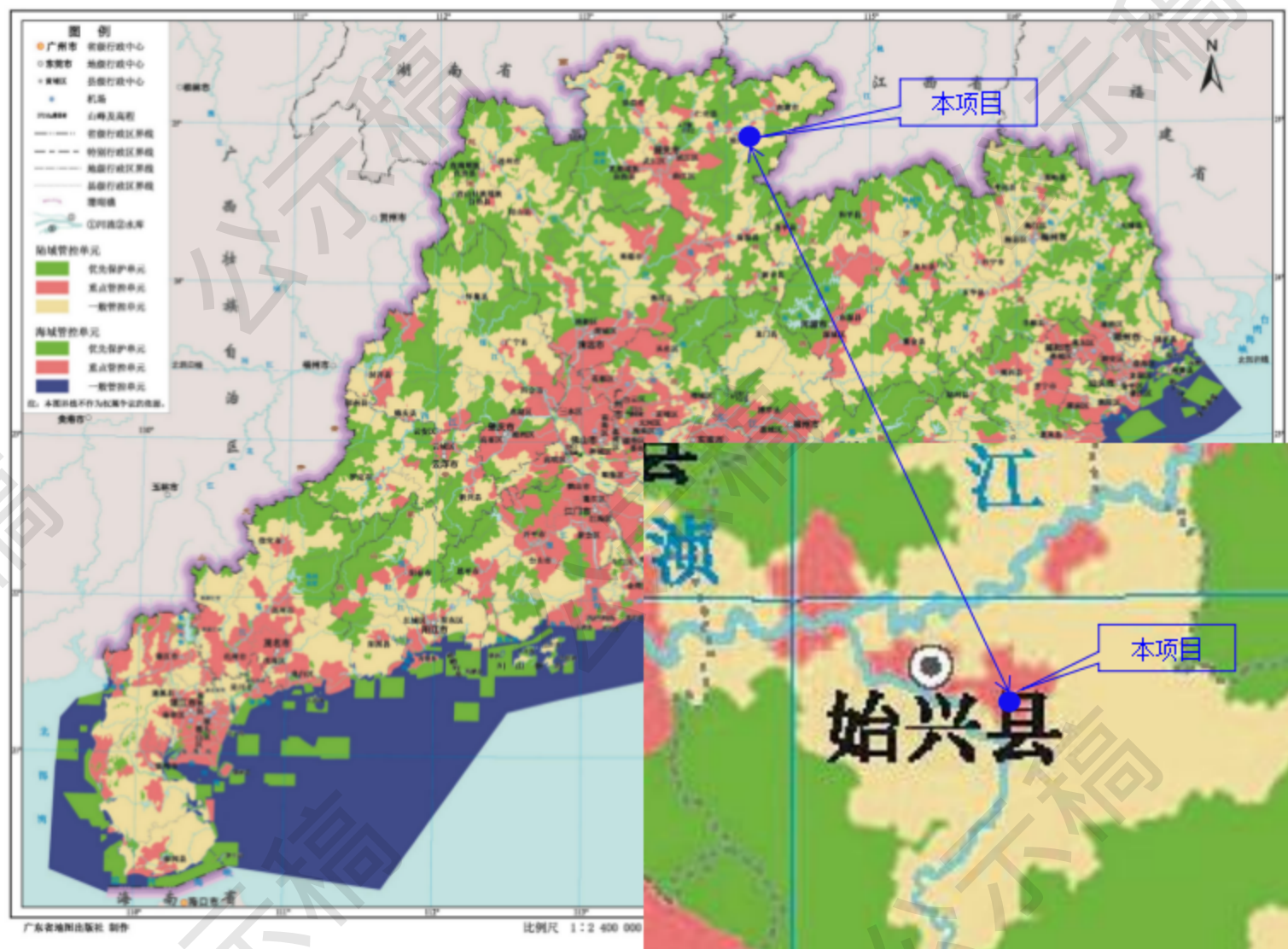
附图 2 项目卫星四至图



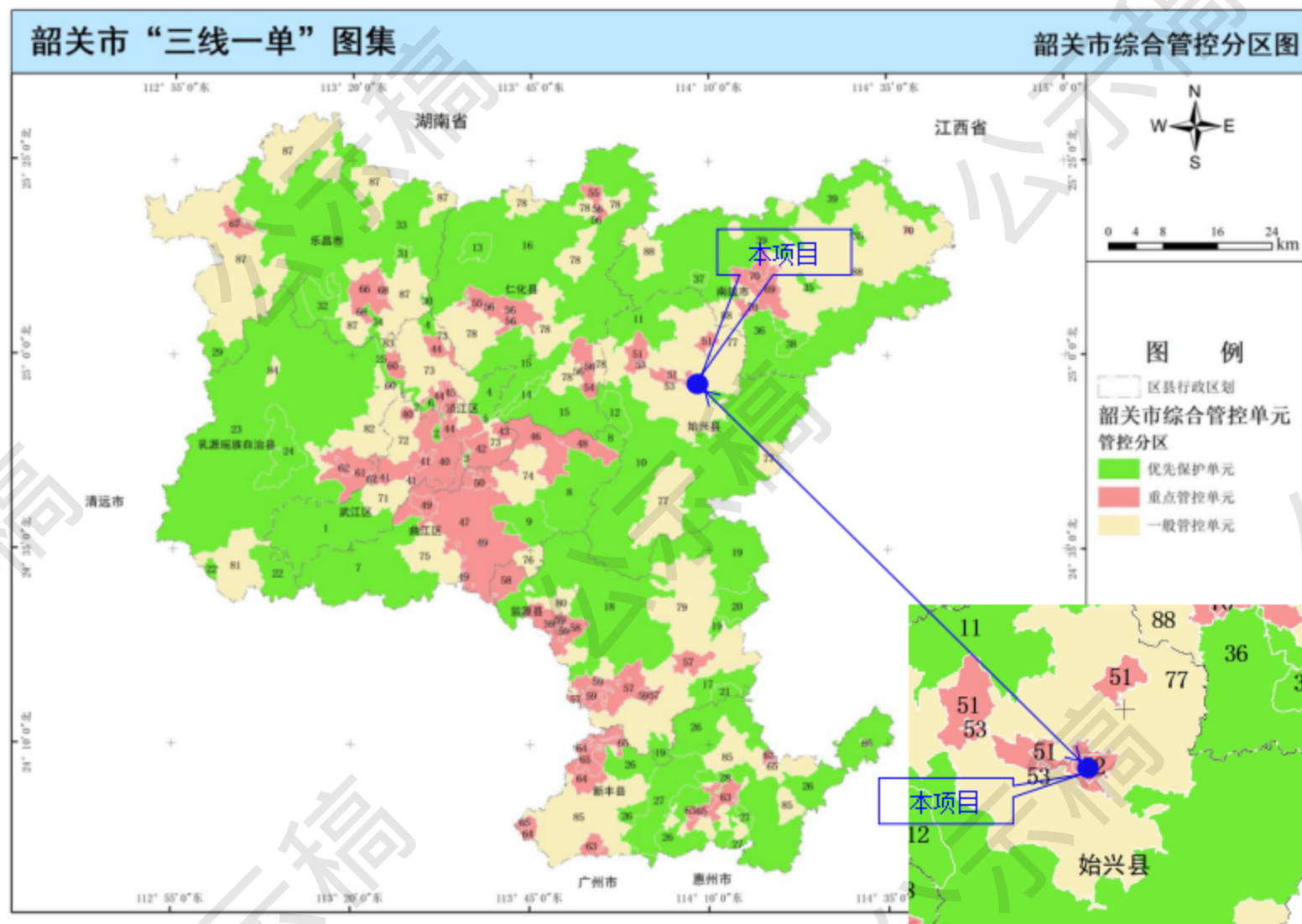
附图 3 项目平面布置图

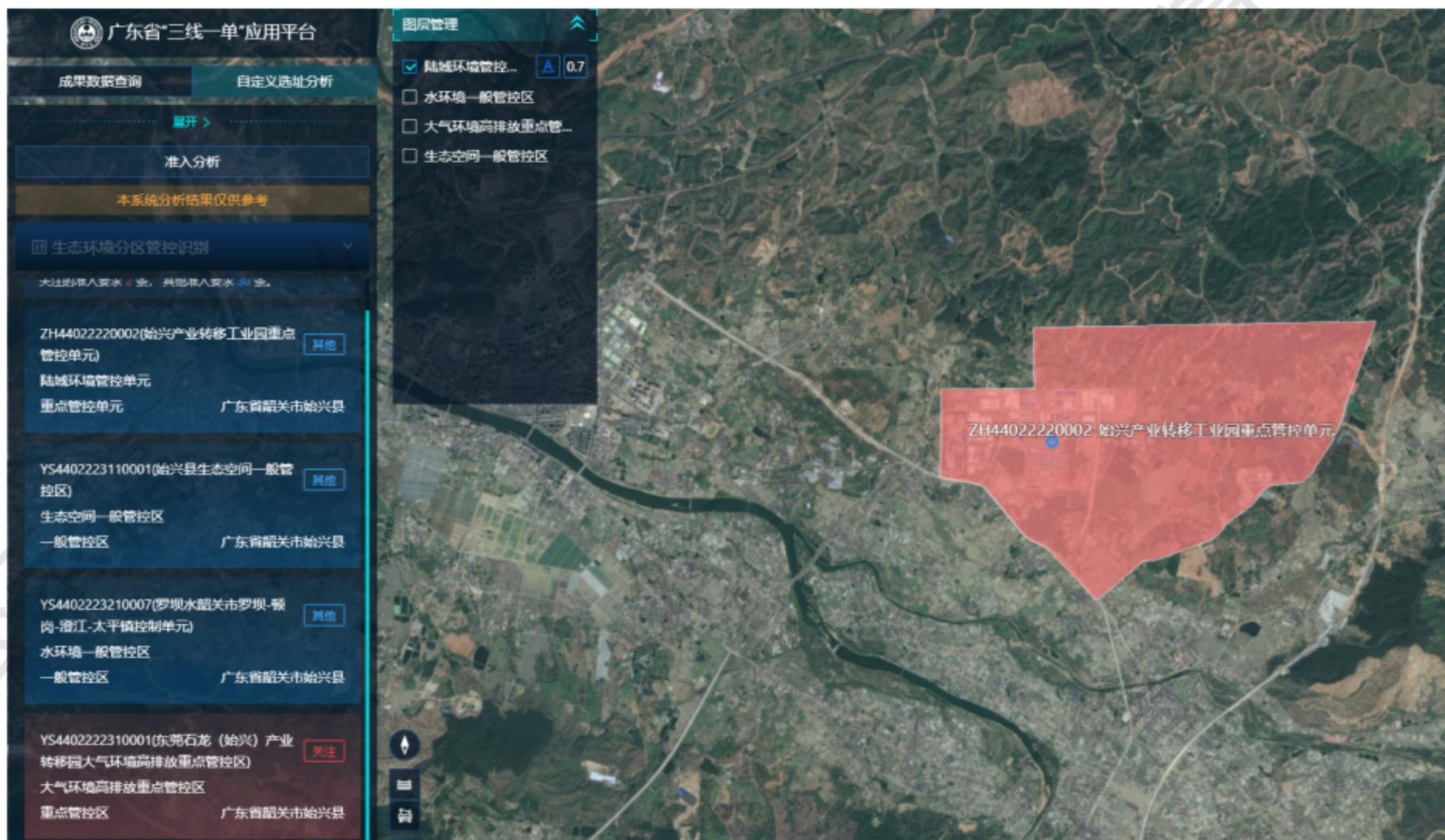


附图 4 项目与水源保护区位置关系图



附图 5 项目与广东省环境管控单元关系图





附图 7 广东省三线一单平台截图



附图 8 项目环境敏感目标图