

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：清远市极致达碳纤维材料科技有限公司年产汽车零部件 25 万件建设项目

建设单位（盖章）：清远市极致达碳纤维材料科技有限公司

编制日期：2025 年 4 月

中华人民共和国生态环境部制

一、建设项目基本情况

建设项目名称	清远市极致达碳纤维材料科技有限公司年产汽车零部件 25 万件建设项目		
项目代码	2412-441803-04-01-623845		
建设单位联系人	/	联系方式	/
建设地点	清新区山塘工业园信阳(清新)运动用品有限公司 F 栋		
地理坐标	东经 112° 56' 5.993"，北纬 23° 41' 22.407"		
国民经济行业类别	C3670 汽车零部件及配件制造	建设项目行业类别	三十三、汽车制造业 71、汽车零部件及配件制造 367
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）	无	项目审批（核准/备案）文号（选填）	无
总投资（万元）	500	环保投资（万元）	30
环保投资占比（%）	6	施工工期	5 个月
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是：_____	用地（用海）面积（m ² ）	2000
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		
其他符合性	一、相关政策相符性分析		

分析	1、项目与产业政策相符性分析 本项目属于汽车零部件及配件制造业，不属于《产业结构调整指导目录（2024 年本）》（中华人民共和国国家发展和改革委员会令第 7 号）中鼓励类、限制类和禁止（淘汰类）项目，属于允许类建设项目。经检索《市场准入负面清单（2022 年版）》，本项目未列入负面清单管理的企业投资项目，属于允许建设项目。因此本项目建设符合产业政策。 2、项目与相关生态环境保护法律法规政策符合性分析 (1)与《关于印发〈重点行业挥发性有机物综合治理方案〉的通知》（环大气〔2019〕53号）相符性分析 本项目属于汽车零部件及配件制造业，根据《关于印发〈重点行业挥发性有机物综合治理方案〉的通知》（环大气〔2019〕53号）要求“推进使用先进生产工艺。通过采用全密闭、连续化、自动化等生产技术，以及高效工艺与设备等，减少工艺过程无组织排放”、“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”。 成型及涂脱模剂、酒精擦拭有机废气收集后通过“二级活性炭吸附装置”处理后再经15m排气筒（DA001)排放，有效地减少了项目有机废气无组织排放量，及降低了对周边环境的影响程度。 因此项目符合《关于印发〈重点行业挥发性有机物综合治理方案〉的通知》的要求。 (2)与《广东省生态环境保护“十四五”规划》（粤环〔2021〕10号）的相符性分析 根据《广东省生态环境保护“十四五”规划》（粤环〔2021〕10号）要求，“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。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。”。 本项目中没有使用溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等类型的原辅料。本项目成型及涂脱模剂有机废气收集后通过“二级活性炭吸附装置”处理后再经 15m 排气筒（DA001）排放。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。 (3)与《清远市生态环境保护“十四五”规划》相符性分析 根据《清远市生态环境保护“十四五”规划》：大力推进挥发性有机物（VOCs）深度治理。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，在重点行业建立完善源头、过程和末端的 VOCs 全过程控制体系，实施 VOCs 精细化管理。加强储油库、加油站等 VOCs 排放治理，推动安装油气回收自动监控系统。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。严格实施 VOCs 排放企业分级管控，推动重点监管企业实施新一轮深化治理，推进重点监管企业安装在线监测设备。强化对中小型企业涉 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。推进因地制宜统筹规划建设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，深入推进重点企业实施泄漏检测与修复（LDAR）工作。开展重点区域 VOCs 走航监测，加强主要工业园的 VOCs 监管监测力量，提高涉 VOCs 执法监管能力。”“推进工业固体废物源头减量。依法依规淘汰落后产能，关闭规模小、污染重、危
--	--

	险废物不能合法处置的企业。”“完善固体废物收贮体系。强化工业固体废物分类收集和贮存管理，指引企业对工业固体废物进行分类收集与贮存，合理规划处理处置去向。”“强化重点工业行业废气管理。深化工业炉窑和锅炉排放治理，持续推进工业燃煤锅炉淘汰或清洁能源改造，实施重点行业深度治理，石化、水泥、化工、有色金属冶炼等行业企业依法严格执行大气污染物特别排放限值。严格实施工业炉窑分级管控，开展天然气锅炉低氮燃烧改造。推进水泥企业全流程超低排放改造，特别是英德市和清新区水泥行业集中地区。大力推进挥发性有机物（VOCs）源头控制和重点行业深度治理。加强对清远高新区、广清产业园等 VOCs 监测监管力度，完善园区 VOCs 监管”。 项目成型及涂脱模剂有机废气收集后通过“二级活性炭吸附装置”处理后再经 15m 排气筒（DA001）排放。对有机废气进行有效收集和处理。项目产生的一般固废按有关要求处置，危险废物的污染防治严格执行国家和省对危险废物管理的有关规定，送有资质的单位处理处置。项目不使用炉窑和锅炉，不属于文件中上述重点行业，因此本项目符合《清远市生态环境保护“十四五”规划》文件中相关要求。 (4)本项目与《清远市生态文明建设“十四五”规划》相符性分析 根据《清远市生态文明建设“十四五”规划》：1.推进大气污染防治以 PM2.5 防治为重点，持续推进大气污染防治行动计划，深化“广佛肇+清远、云浮、韶关”经济圈内部环保合作，健全区域大气污染联防联控机制，提高重污染天气防范预警和应对能力。到 2025 年全市空气质量持续改善，地级及以上城市空气质量优良天数比例达到省下达目标，细颗粒物（PM2.5）年均浓度≤ 25 微克/立方米。 加强工业企业大气污染综合治理，在化工、表面涂装、包装印刷等重点行业全面开展挥发性有机物（VOCs）污染治理。在钢铁、石化、水泥、化工、有色金属冶炼等行业和工业锅炉逐步执行大气污染物特别排放限值。继续推进工业锅炉污染综合治理，逐步推进工业炉窑使用电、天然气等清洁能源。强化工业企业无组织排放管控，尤其是陶瓷等工业园。实施建设项目大气污染物减量替代，推广应用低 VOCs
--	---

	原辅材料，落实 VOCs 减排重点工程。 成型及涂脱模剂、酒精擦拭有机废气收集后通过“二级活性炭吸附装置”处理后再经15m排气筒（DA001）排放，项目抛光打磨产生的颗粒物经过水洗式吸尘柜处理后排放。 (5)本项目与“三线一单”相符性分析 根据《关于以改善环境质量为核心加强环境影响评价管理的通知》的要求，对本项目“三线一单”进行符合性分析，分析如下表所示： 表 1-1. 本项目与“三线一单”相符性分析 <table><tr><th>内容</th><th>符合性分析</th><th>相符性</th></tr><tr><td>生态保护红线</td><td>本项目位于清远市清新区山塘镇西沙村委会岗仔村过岗岭 B2-4 厂房，属于工业用地；根据《广东省“三线一单”生态环境分区管控方案》（粤府〔2020〕71 号），本项目所在地属于重点管控单元（详见附图 5 及附图 6-1）；根据《清远市“三线一单”生态环境分区管控方案》（2022 年版）以及清远市人民政府关于印发《清远市“三线一单”生态环境分区管控方案》更新调整内容清单的通知（清府〔2023〕32 号），本项目所在地属于重点管控单元（详见附图 5），不涉及生态红线，符合生态保护红线要求。</td><td>符合</td></tr><tr><td>资源利用上线</td><td>本项目用地符合土地利用规划，项目不属于高能耗及水耗项目，生活用水、用电和用气均由市政供给，符合资源利用上线要求。</td><td>符合</td></tr><tr><td>环境质量底线</td><td>本项目周边大气环境质量满足相应的质量标准；地表水环境部分因子未满足环境质量标准限值要求；声环境质量能够满足相应环境质量标准限值要求。根据主要环境影响和保护措施章节可知，本项目排放的各类污染物均达标排放，不会造成环境进一步恶化，符合环境质量底线的要求。</td><td>符合</td></tr><tr><td>生态环境准入清单</td><td>根据国家《市场准入负面清单》（2022 年版），本项目不属于负面清单项目；根据下文分析，本项目符合《广东省“三线一单”生态环境分区管控方案》（粤府〔2020〕71 号）、《清远市“三线一单”生态环境分区管控方案》（2022 年版）以及清远市人民政府关于印发《清远市“三线一单”生态环境分区管控方案》更新调整内容清单的通知（清府〔2023〕32 号）的相关要求。综上，本项目符合环境准入负面清单要求。</td><td>符合</td></tr></table> 由上述分析可知，本项目的建设符合生态保护红线、资源利用上线、环境质量底线和生态环境准入清单中相关要求。 ①项目与《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	内容	符合性分析	相符性	生态保护红线	本项目位于清远市清新区山塘镇西沙村委会岗仔村过岗岭 B2-4 厂房，属于工业用地；根据《广东省“三线一单”生态环境分区管控方案》（粤府〔2020〕71 号），本项目所在地属于重点管控单元（详见附图 5 及附图 6-1）；根据《清远市“三线一单”生态环境分区管控方案》（2022 年版）以及清远市人民政府关于印发《清远市“三线一单”生态环境分区管控方案》更新调整内容清单的通知（清府〔2023〕32 号），本项目所在地属于重点管控单元（详见附图 5），不涉及生态红线，符合生态保护红线要求。	符合	资源利用上线	本项目用地符合土地利用规划，项目不属于高能耗及水耗项目，生活用水、用电和用气均由市政供给，符合资源利用上线要求。	符合	环境质量底线	本项目周边大气环境质量满足相应的质量标准；地表水环境部分因子未满足环境质量标准限值要求；声环境质量能够满足相应环境质量标准限值要求。根据主要环境影响和保护措施章节可知，本项目排放的各类污染物均达标排放，不会造成环境进一步恶化，符合环境质量底线的要求。	符合	生态环境准入清单	根据国家《市场准入负面清单》（2022 年版），本项目不属于负面清单项目；根据下文分析，本项目符合《广东省“三线一单”生态环境分区管控方案》（粤府〔2020〕71 号）、《清远市“三线一单”生态环境分区管控方案》（2022 年版）以及清远市人民政府关于印发《清远市“三线一单”生态环境分区管控方案》更新调整内容清单的通知（清府〔2023〕32 号）的相关要求。综上，本项目符合环境准入负面清单要求。	符合
内容	符合性分析	相符性														
生态保护红线	本项目位于清远市清新区山塘镇西沙村委会岗仔村过岗岭 B2-4 厂房，属于工业用地；根据《广东省“三线一单”生态环境分区管控方案》（粤府〔2020〕71 号），本项目所在地属于重点管控单元（详见附图 5 及附图 6-1）；根据《清远市“三线一单”生态环境分区管控方案》（2022 年版）以及清远市人民政府关于印发《清远市“三线一单”生态环境分区管控方案》更新调整内容清单的通知（清府〔2023〕32 号），本项目所在地属于重点管控单元（详见附图 5），不涉及生态红线，符合生态保护红线要求。	符合														
资源利用上线	本项目用地符合土地利用规划，项目不属于高能耗及水耗项目，生活用水、用电和用气均由市政供给，符合资源利用上线要求。	符合														
环境质量底线	本项目周边大气环境质量满足相应的质量标准；地表水环境部分因子未满足环境质量标准限值要求；声环境质量能够满足相应环境质量标准限值要求。根据主要环境影响和保护措施章节可知，本项目排放的各类污染物均达标排放，不会造成环境进一步恶化，符合环境质量底线的要求。	符合														
生态环境准入清单	根据国家《市场准入负面清单》（2022 年版），本项目不属于负面清单项目；根据下文分析，本项目符合《广东省“三线一单”生态环境分区管控方案》（粤府〔2020〕71 号）、《清远市“三线一单”生态环境分区管控方案》（2022 年版）以及清远市人民政府关于印发《清远市“三线一单”生态环境分区管控方案》更新调整内容清单的通知（清府〔2023〕32 号）的相关要求。综上，本项目符合环境准入负面清单要求。	符合														

根据广东省人民政府印发的《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）（以下称“通知”），全省总体和北部生态发展区管控要求包括区域布局、能源资源利用、污染物排放、环境风险防控等。本项目位于清远市，属于北部生态发展区。

表 1-2. 与《广东省“三线一单”生态环境分区管控方案》的相符性分析

序号	文件要求	本项目情况	符合性
1	—— 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。	本项目不涉及重金属及有毒有害污染物排放。	符合
2	—— 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。	本项目主要从事汽车零部件及配件制造，不使用锅炉，不属于小水电、风电、矿产资源开发项目。	符合
3	—— 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	项目不排放氮氧化物，挥发性有机物按要求申请总量，不涉及重点重金属污染物。项目不属于钢铁、陶瓷、水泥行业。	符合

		污染物特别排放限值的相关规定。																																
4		——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。	本项目不涉及农用地、尾矿库，不属于金属矿采选、金属冶炼企业。	符合																														
5		环境管控单元分为优先保护、重点管控和一般管控单元三类。 ——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。	根据广东省环境管控单元图（附图 6-1），本项目所在地属于重点管控单元。本项目不属于钢铁、燃煤燃油火电、石化、储油库等项目，使用高挥发性有机物原辅材料占比小。	符合																														
由表可知，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》的相关要求。 ②项目与《清远市“三线一单”生态环境分区管控方案》（2022年版）、《清远市“三线一单”生态环境分区管控方案》更新调整内容清单的通知（清府〔2023〕32号）的相符性分析 根据《清远市“三线一单”生态环境分区管控方案》（2022年版）以及清远市人民政府关于印发《清远市“三线一单”生态环境分区管控方案》更新调整内容清单的通知（清府〔2023〕32号），本项目所在地属于清新区山塘镇重点管控单元（编号：ZH44180320006），相符性分析如下所示： 表 1-3. 与《清远市“三线一单”生态环境分区管控方案》相符性分析 <table border="1"> <tr> <td>环境管控单元编码</td><td colspan="4">ZH44180320006</td></tr> <tr> <td>环境管控单元名称</td><td colspan="4">清新区山塘镇重点管控单元</td></tr> <tr> <td>行政区划</td><td colspan="4">广东省清远市清新区</td></tr> <tr> <td>管控单元分类</td><td colspan="4">重点管控单元</td></tr> <tr> <td>管控维度</td><td>管控要求</td><td>项目内容</td><td colspan="2">相符性</td></tr> <tr> <td>区域布局管控</td><td>1-1【产业/鼓励引导类】引导工业入园集聚发展，重点发展农产品深</td><td>项目主要从事汽车零部件，不涉及</td><td colspan="2">相符</td></tr> </table>					环境管控单元编码	ZH44180320006				环境管控单元名称	清新区山塘镇重点管控单元				行政区划	广东省清远市清新区				管控单元分类	重点管控单元				管控维度	管控要求	项目内容	相符性		区域布局管控	1-1【产业/鼓励引导类】引导工业入园集聚发展，重点发展农产品深	项目主要从事汽车零部件，不涉及	相符	
环境管控单元编码	ZH44180320006																																	
环境管控单元名称	清新区山塘镇重点管控单元																																	
行政区划	广东省清远市清新区																																	
管控单元分类	重点管控单元																																	
管控维度	管控要求	项目内容	相符性																															
区域布局管控	1-1【产业/鼓励引导类】引导工业入园集聚发展，重点发展农产品深	项目主要从事汽车零部件，不涉及	相符																															

		加工、现代物流业。 1-2.【产业/综合类】允许保留传统工业（布轮）。 1-3.【产业/禁止类】禁止新建陶瓷（新型特种陶瓷项目除外）、专业电镀、化工及危化品储存、铅酸蓄电池、鞣革、印染、造纸等项目；禁止新建、扩建废轮胎、废弃电器电子产品、废电（线）路板、废五金（进口）、废塑料、废橡胶、废纸加工利用、废覆铜板等废旧资源综合利用项目；禁止新建、扩建人造革项目。 1-4.【水/综合类】北江山塘饮用水水源保护区按照《中华人民共和国水污染防治法》《广东省水污染防治条例》《清远市饮用水源水质保护条例》及其他相关法律法规条例实施管理。 1-5.【水/禁止类】禁止在北江山塘饮用水水源一级保护区内新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的建设项目，已建成的与供水设施和保护水源无关的建设项目由县级以上人民政府责令拆除或者关闭；禁止在北江山塘饮用水水源二级保护区内新建、改建、扩建排放污染物的建设项目。 1-6.【水/禁止类】北江山塘饮用水水源保护区内禁止设置排污口；禁止采用炼山、全垦方式更新造林；禁止滥用抗生素、激素类化学药品或者使用冰鲜杂鱼虾饲料进行水产养殖等可能污染饮用水水体的行为（例如水上加油及水上作业活动）。 1-7.【大气/鼓励引导类】引导工业项目向工业集聚区落地集聚发展，大气环境高排放重点管控区内加强污染物达标监管，有序推进行业企业提标改造。 1-8.【大气/限制类】大气环境弱扩散重点管控区内，限制引入大气污染物排放较大的建设项目。	禁止建设的行业； 项目附近不涉及饮用水水源保护区； 项目不涉及生产废水。 成型及涂脱模剂、酒精擦拭有机废气收集后通过“二级活性炭吸附装置”处理后再经15m 排气筒（DA001 排放	
	能源资源利用	2-1.【能源/鼓励引导类】优化调整交通运输结构，大力发展“公转水”和多式联运，积极推进公路、水路等交通运输燃料清洁化，推广企业使用新能源运输车辆及机械车辆。 2-2.【能源/禁止类】禁止新、扩建燃煤项目（35 蒸吨/小时以上燃煤	2-1、项目不涉及此项 2-2、2-3 项目生产设备均使用电能，不使用高污染燃料，生产过程不涉及锅炉使用。	相符

		锅炉除外)。 2-3.【能源/综合类】逐步淘汰燃生物质锅炉。 2-4.【土地资源/鼓励引导类】落实单位土地面积投资强度、土地利用强度等建设用地控制性指标要求,推动园区节约集约用地,鼓励工业上楼及园区标准厂房建设,提高土地利用效率。 2-5.【岸线/综合类】严格水域岸线用途管制,土地开发利用应按照国家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。	2-4 项目充分利用已建生产厂房进行生产建设。投资强度及土地利用强度均满足当地政府落户要求,已取得清远市清新区山塘镇人民政府同意落户意见。 2-5 项目不涉及此项	
	污染物排放管控	3-1.【水/综合类】加快山塘镇镇区、低地工业园污水配套管网建设,推进污水处理设施提质增效,推动污水处理量及入口污染物浓度“双提升”。 3-2.【水/综合类】规模以上畜禽养殖场、养殖小区应当依法对畜禽养殖废弃物实施综合利用和无害化处理。养殖专业户应当采取有效措施,防止畜禽粪便、污水渗漏、溢流、散落。 3-3.【大气/限制类】强化工业企业(含传统行业布轮厂)全过程环保管理,推进涉工业炉窑企业综合整治,全面加强有组织和无组织排放管控。 3-4.【大气/限制类】氮氧化物、挥发性有机物实行减量替代。 3-5.【大气/限制类】制鞋行业的溶剂型胶粘剂、溶剂型处理剂等含VOCs的物料应储存于密闭的容器、包装袋、储库、料仓中;盛装VOCs物料的容器或包装袋应放于具有防渗设施的室内或专用场地,在非取用状态时应加盖、封口,保持密闭;废弃的溶剂型胶粘剂桶、溶剂型处理剂桶或有机溶剂桶等在移交回收处理机构前,应密封储存。 3-6.【大气/综合类】推动实施《VOCs排放企业分级管理规定》,强化B、C级企业管控,推动C级、B级企业向A级企业转型升级。 3-7.【大气/综合类】制鞋企业应加强生产全过程污染控制,减少无组织排放,推动区域制鞋行业加强源头高挥发性有机物胶粘剂替代,建	3-1 本项目无生产废水排放,对周边水体环境基本无影响。 3-2、3-5 本项目主要从事汽车零部件生产制造,不属于畜禽养殖业及种植业。 3-4 挥发性有机物按要求进行总量管理。 3-5 项目不属于制鞋行业,项目脱模剂等的容器放于具有防渗设施的室内,在非取用状态进行加盖、封口,保持密闭; 3-6, 本项目将按《VOCs排放企业分级管理规定》要求进行建设。 3-7 本项目建成后将进行全过程环保管理,成型及涂脱模剂、酒精擦拭有机废气收集后通过“二级活性炭吸附装置”处理后,再经15m排气筒(DA001)排放减少无组织排放。 3-8 项目将按清洁生产相关要求建设,将清洁生	相符

		议采用水基型胶粘剂替代溶剂型胶粘剂，推广使用低毒、低（无）VOCs含量的胶粘剂，加强有机废气收集和處理。 3-8.【其他/鼓励引导类】现有项目清洁生产水平逐步提升达到国内先进水平，新引进项目清洁生产水平须达到国内先进水平，重金属污染物排放企业清洁生产逐步达到国内或国际先进水平。	产水平达到国内先进水平。	
	环境风险防控	4-1.【固废/综合类】产生固体废物（含危险废物）的企业须配套建设符合规范且满足需求的贮存场所，固体废物（含危险废物）贮存、运输、利用和处置过程中必须采取防扬散、防流失、防渗漏或者其它防止污染环境的措施，不得擅自倾倒、堆放、丢弃、遗撒固体废物。 4-2.【风险/综合类】土壤污染防治重点行业企业拆除生产设施设备、构筑物和污染治理设施，要严格按照有关规定实施安全处理处置，规范生产设施设备、构筑物和污染治理设施的拆除行为，防范拆除活动污染土壤和地下水。 4-3.【风险/综合类】生产、使用、储存危险化学品的企事业单位，应当采取措施，防止在处理安全生产事故过程中产生的可能严重污染水体的消防废水、废液直接排入水体。 4-4.【风险/综合类】重金属污染防治重点行业企业须建立环境风险隐患自查制度，定期对内部环境风险隐患进行排查，对环境风险隐患登记、报告、治理、评估、销号进行全过程管理。 4-5.【风险/综合类】强化山塘污水处理厂管理，完善应急措施，定期开展突发环境事件应急演练，避免事故废水对纳污水体水质的影响。	4-1.本项目产生的一般工业固体废物及危险废物分别暂存于一般固废暂存仓及危险废物暂存仓，暂存仓采取防风、防雨、防渗等措施，贮存、运输、利用和处置过程中也会采取防扬散、防流失、防渗漏或者其它防止污染环境的措施，妥善收集后交有危险废物处理资质的单位处理。 4-2 项目不涉及此项 4-3 项目脱模剂使用及储存过程将设置防泄设施，如围堰、环形水沟、事故应急池等 4-4 本项目不属于重金属污染企业 4-5 不涉及此项	相符

表 1-4. 本项目“水环境管控分区”相符性分析

水环境管控分区编码	YS4418033210010
水环境管控分区名称	秦皇河清远市太平-太和-山塘镇控制单元
行政区划	广东省清远市清新区
流域名称	珠江流域北江水系秦皇河
河段名称	秦皇河
控制断面起点经纬度	112.7981491， 23.69216537
控制断面终点经纬度	112.9600372， 23.69624519

	管控区分类	一般管控区	
	环境要素	水	
	要素细类	水环境一般管控区	
	管控类别	管控要求	项目情况
	区域布局管控	1.根据资源环境承载能力，引导产业科学布局，合理控制开发强度，维护生态环境功能稳定。	本项目用地符合土地利用规划，不属于高能耗企业，生活用水、用电和用气均由市政供给，符合资源利用上线要求。
	能源资源利用	/	/
	污染物排放管控	1.规模以上畜禽养殖场、养殖小区应当依法对畜禽养殖废弃物实施综合利用和无害化处理。养殖专业户应当采取有效措施，防止畜禽粪便、污水渗漏、溢流、散落。2.持续推进漫水河、秦皇河流域水环境综合整治。3.加快石潭镇污水配套管网建设，推进污水处理设施提质增效，推动污水处理量及入口污染物浓度“双提升”。4.鼓励水产养殖户建立鱼塘湿地循环系统，实施低碳循环能效渔业。5.禁止新建、扩建（不增加废水排放量的扩建项目除外）直接向秦皇河水体排放污染物的项目。6.未完成环境质量改善目标前，排入漫水河、秦皇河水体的重点污染物应实施减量替代。。	本项目无生产废水排放，对周边水体环境基本无影响。项目不属于畜禽养殖场、养殖小区、种植业。故符合要求。
	环境风险防控	1.强化污水处理厂管理，完善应急措施，定期开展突发环境事件应急演练，避免事故废水对纳污水体水质的影响。	/

表 1-5. 本项目“大气环境管控分区”相符性分析

大气环境管控分区编码	YS4418032310003	
大气环境管控分区名称	山塘镇大气环境高排放重点管控区	
行政区划	广东省清远市清新区	
管控区分类	重点管控区	
环境要素	大气	
要素细类	大气环境高排放重点管控区	
管控类别	管控要求	项目情况
区域布局管控	1.引导工业项目向工业集聚区落地集聚发展，大气环境高排放重点管控区内加强污染物达标监管、有序推进行业企业提标改造。	本项目无生产废水排放，对周边水体环境基本无影响。成型及涂脱模剂、酒精擦拭有机废气收集后通过“二级活性炭吸附装置”处理后再

			经 15m 排气筒（DA004），不属于大气污染物排放较大的项目
	能源资源利用	/	/
	污染物排放管控	1.强化工业企业全过程环保管理，推进涉工业炉窑企业综合整治，全面加强有组织和无组织排放管控； 2.推动实施《VOCs 排放企业分级管理规定》，强化 B、C 级企业管控，推动 C 级、B 级企业向 A 级企业转型升级； 3.制鞋行业的溶剂型胶粘剂、溶剂型处理剂等含 VOCs 的物料应储存于密闭的容器、包装袋、储库、料仓中；盛装 VOCs 物料的容器或包装袋应放于具有防渗设施的室内或专用场地，在非取用状态时应加盖、封口，保持密闭；废弃的溶剂型胶粘剂桶、溶剂型处理剂桶或有机溶剂桶等在移交回收处理机构前，应密封储存； 4.制鞋企业应加强生产全过程污染控制，减少无组织排放，推动区域制鞋行业加强源头高挥发性有机物胶粘剂替代，建议采用水基型胶粘剂替代溶剂型胶粘剂，推广使用低毒、低（无）VOCs 含量的胶粘剂，加强有机废气收集和處理。	本项目成型及涂脱模剂、酒精擦拭有机废气收集后通过“二级活性炭吸附装置”处理后再经 15m 排气筒（DA001）排放减少无组织废气排放量。建设单位将按《VOCs 排放企业分级管理规定》要求进行建设。
	环境风险防控	1.建立健全跨区域河流、大气、固体废物联防联控机制，实现信息、治理技术、减排成果共享，提升区域生态环境质量；	
由上表可知，本项目与《清远市“三线一单”生态环境分区管控方案》是相符的。 (6)与《广东省臭氧污染防治（氮氧化物和挥发性有机物协同减排）实施方案（2023-2025 年）》（粤环函〔2023〕45 号）的相符性分析 文件规定：（二）强化固定源 VOCs 减排。10. 其他涉 VOCs 排放行业控制工作目标：以工业涂装、橡胶塑料制品等行业为重点，开展涉 VOCs 企业达标治理，强化源头、无组织、末端全流程治理。工			

作要求：加快推进工程机械、钢结构、船舶制造等行业低 VOCs 含量原辅材料替代，引导生产和使用企业供应和使用符合国家质量标准产品；企业无组织排放控制措施及相关限值应符合《挥发性有机物无组织排放控制标准（GB37822）》、《固定污染源挥发性有机物排放综合标准（DB44/2367）》和《广东省生态环境厅关于实施厂区内挥发性有机物无组织排放监控要求的通告》（粤环发〔2021〕4 号）要求，无法实现低 VOCs 原辅材料替代的工序，宜在密闭设备、密闭空间作业或安装二次密闭设施；新、改、扩建项目限制使用光催化、光氧化、水喷淋（吸收可溶性 VOCs 除外）、低温等离子等低效 VOCs 治理设施（恶臭处理除外），组织排查光催化、光氧化、水喷淋、低温等离子及上述组合技术的低效 VOCs 治理设施，对无法稳定达标的实施更换或升级改造。

本项目主要从事汽车零部件及配件制造，成型及涂脱模剂有机废气收集后通过“二级活性炭吸附装置”处理后再经 15m 排气筒(DA001)排放。

综上所述，本项目建设符合《广东省臭氧污染防治（氮氧化物和挥发性有机物协同减排）实施方案（2023-2025 年）》要求

(7)与广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）的相符性分析

本项目主要从汽车零部件及配件制造，根据广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022），项目与该标准相符性分析如下所示：

表 1-6. 项目与《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》相符性分析一览表

控制环节	控制要求	符合情况
有组织排放控制要求	收集的废气中 NMHC 初始排放速率 $\geq 3\text{kg/h}$ 时，应当配置 VOCs 处理设施，处理效率不应当低于 80%。 对于重点地区，收集的废气中 NMHC 初始排放速率 $\geq 2\text{kg/h}$ 时，应当配置 VOCs 处理设施，处理效率不应当低于 80%；采取的原辅材料符合国家有关低 VOCs 含量产品规定的除外	本项目非甲烷总烃的初始排放速率 $< 2\text{kg/h}$ ，收集后的有机废气经 1 套二级活性炭吸附装置处理后，于 15m 高排气筒排放，处理效率为 80%；

		废气收集处理系统应当与生产工艺设备同步运行，较生产工艺设备做到“先启后停”。废气收集处理系统发生故障或者检修时，对应的生产工艺设备应当停止运行，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者不能及时停止运行的，应当设置废气应急处理设施或者采取其他替代措施；	本项目成型及涂脱模剂、酒精擦拭有机废气收集后通过“二级活性炭吸附装置”处理后再经 15m 排气筒（DA001）排放。建成后与生产工艺设备同步运行，做到较生产工艺设备做到“先启后停”；废气收集处理系统发生故障或者检修时，对应的生产工艺设备停止运行，待检修完毕后同步投入使用；项目生产工艺设备均为手动或半自动设备，不存在不能停止运行或者不能及时停止运行的情况；
		排气筒高度不低于 15 m（因安全考虑或者有特殊工艺要求的除外），具体高度以及与周围建筑物的相对高度关系应当根据环境影响评价文件确定；	本项目配套的排气筒高度均为 15m；
		当执行不同排放控制要求的挥发性有机物废气合并排气筒排放时，应当在废气混合前进行监测，并执行相应的排放控制要求；若可以选择的监控位置只能对混合后的废气进行监测，则应当执行各排放控制要求中最严格的规定；	TVOC 排放执行《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表 1 挥发性有机物排放限值要求、非甲烷总烃执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 5 排放特别限值要求与固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）中的表 1 挥发性有机物排放限值较严值
		企业应当建立台账，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、操作温度、停留时间、吸附剂再生/更换周期和更换量、催化剂更换周期和更换量、吸收液 pH 值等关键运行参数。台账保存期限不少于 3 年；	项目建成后，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，台账保存期限不少于 3 年；
	VOCs 物料存储无组织排放控制要求	VOCs 物料应当储存于密闭的容器、储罐、储库、料仓中；	项目脱模剂等均采用密封包装罐包装储存于原料仓内；
		盛装 VOCs 物料的容器应当存放于室内，或者存放于设置有雨棚、遮阳和防渗设施的专用场地。盛装 VOCs 物料的容器或者包装袋在非取用状态时应当加盖、封口，保持密闭；	项目脱模剂等均采用密封包装罐包装，储存于原料仓内；产生的废活性炭等含 VOCs 的物料均采用密封加盖容器盛装，并存放于原项目危废暂存间内；
		VOCs 物料储罐应当密封良好，其中挥发性有机液体储罐应当符合 5.2.2、5.2.3 和 5.2.4 规定；	本项目不设储罐；
		VOCs 物料储库、料仓应当满足 3.7	项目原料仓库位于生产车间

		对密闭空间的要求；	内，除人员、车辆、设备、物料进出时，以及依法设立的排气筒、通风口外，门窗及其他开口（孔）部位应当随时保持关闭状态，满足密闭空间的要求；
	VOCs 物料转移和输送无组织排放控制要求	液态 VOCs 物料应当采用密闭管道输送。采用非管道输送方式转移液态 VOCs 物料时，应当采用密闭容器、罐车。	项目脱模剂等均采用密封包装罐运输到厂区内，生产过程转移上述物料过程，上述物料的包装罐均加盖密封；
		粉、粒状 VOCs 物料应当采用气力输送设备、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、容器或者罐车进行物料转移	项目不涉及粉状 VOCs 物料；
		对挥发性有机液体进行装载时，应当符合 5.3.2 规定	采用密封包装罐运输到厂区内；
	工艺过程 VOCs 无组织排放控制要求	含 VOCs 产品的使用过程：VOCs 质量占比≥10%的含 VOCs 产品，其使用过程应当采用密闭设备或者在密闭空间内操作，废气应当排至 VOCs 废气收集处理系统；无法密闭的，应当采取局部气体收集措施，废气应当排至 VOCs 废气收集处理系统；	本项目成型及涂脱模剂、酒精擦拭有机废气收集后通过“二级活性炭吸附装置”处理后并经 15m 排气筒（DA001）排放。
		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）等作业中应当采用密闭设备或者在密闭空间内操作，废气应当排至 VOCs 废气收集处理系统；无法密闭的，应当采取局部气体收集措施，废气应当排至 VOCs 废气收集处理系统；	本项目不涉及有机聚合物产品用于制品生产的过程，生产工序不涉及混合/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）等工序。
		企业应当建台帐，记录含 VOCs 原辅材料和含 VOCs 产品的名称、使用量、回收量、废弃量、去向以及 VOCs 含量等信息。台帐保存期限不少于 3 年	本项目建成后按要求建立相关台帐；台帐保存期限不少于 3 年；
		通风生产设备、操作工位、车间厂房等应当在符合安全生产、职业卫生相关规定的前提下，根据专业作业规程与标准、工业建筑及洁通风房风设计规范的要求，采用合理的通风量。	本项目有机废气通过采用抽排风方式进行有效收集，符合安全生产、职业卫生相关规定；

		载VOCs 物料的设备及其管道在开停工（车）、检维修和清洗时，应当在退料阶段将残存物料退净，并用密容器盛装，退料过程废气应当排至 VOCs 废气收集处理系统；清洗及吹扫过程排气 应当排至 VOCs 废气收集处理系统。	本项目，在开停工（车）、检维修和清洗时，关闭有机废气工序生产线，并将收集管道中的有机废气抽至“二级活性炭吸附装置”装置处理
		工艺过程产生的 VOCs 废料（渣、液）应当按 5.2、5.3 的要求进行储存、转移和输送。盛装过 VOCs 物料的废包装容器应当加盖密闭。	本项目产生的含 VOCs 物料（含油漆废抹布及手套等）按相关要求采用密封加盖胶桶暂存与危废暂存间内，定期交有相关危废处理资质的单位处理；
	VOCs 无组织排放废气收集处理系统要求	企业应当考虑生产工艺、操作方式、废气性质、处理方法等因素，对 VOCs 废气进行分类收集	建设单位拟在热压开口上方及涂刷脱模剂工位上方设置集气罩，并且通过软质垂帘四周围挡，罩口风速大于 0.3m/s；
		废气收集系统排风罩（集气罩）的设置应当符合 GB/T16758 的规定。采用外部排风罩的，应当按 GB/T 16758、WS/T757—2016 规定的方法测量控制风速，测量点应当选取在距排风罩开口面最高处的 VOCs 无组织排放位置，控制风速不应当低于 0.3 m/s（业相关规范有具体规定的，按相关规定执行）	
		废气收集系统的输送管道应当密闭。废气收集系统应当在负压下运行，若处于正压状态，应当对输送管道组件的密封点进行泄漏检测，泄漏检测值不应当超过 500μmol/mol，亦不应当有感官可察觉排放。泄漏检测频次、修复与记录的要求按 5.5 规定执行；	本项目有机废气收集系统的输送管道均为密闭管道，并在负压下运行；
综上所述，本项目符合广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）相关要求。			
(8)项目规划选址合理性分析			
本项目位于新区山塘工业园信阳(清新)运动用品有限公司 F 栋，根据清远市清新区山塘镇低地工业园控制性详细规划（见附图 11），项目所在地的用地规划为工业用地。另项目已取得由清远市清新区山塘镇人民政府盖章的《清远市清新区建设项目环境影响评价初审意见表》（见附件），根据其初审意见，项目用地符合城乡建设规划、土地利用规划和工业规划。			
(9)项目与“三线三区”相符性分析			
根据广东省地理信息公共服务平台在线地图对比，项目位于广东			

	省城镇开发区内（附图 12），不属于广东省永久基本农田保护区和广东省生态保护红线范围内。
--	--

(10)项目与《广东省挥发性有机物（VOCs）企业分级规则》（试行）相符性分析

十四、其他行业

（一）适用范围

适用于除以上十三个行业范围之外，涉VOCs排放的工业企业。

（二）绩效分级指标

表 1-7. 其他行业绩效分级指标

指标类型	指标子项	A 级	B 级	C 级	项目情况	相符性
工艺过程及无组织排放管控	工艺过程及无组织排放管控	1、VOCs 物料应密闭储存；盛装 VOCs 物料的容器或包装袋存放于室内，或存放于设置有雨棚、遮阳和防渗设施的专用场地；盛装 VOCs 物料的容器或包装袋在非取用状态时加盖、封口，保持密闭； 2、VOCs 物料转移和输送采用密闭管道或密闭容器； 3、VOCs 物料投加和卸放、分离精制、配料加工和 VOCs 产品包装及其他含 VOCs 产品的使用过程采用密闭设备或密闭空间内操作，废气排至 VOCs 废气收集系统。	1、VOCs 物料密闭储存；盛装 VOCs 物料的容器或包装袋应存放于室内，或存放于设置有雨棚、遮阳和防渗设施的专用场地；盛装 VOCs 物料的容器或包装袋在非取用状态时加盖、封口，保持密闭； 2、VOCs 物料转移和输送采用密闭管道或密闭容器； 3、VOCs 物料投加和卸放、分离精制、配料加工和 VOCs 产品包装及其他含 VOCs 产品的使用过程采用局部气体收集措施，废气排至废气收集处理系统，且满足控制风速不低于 0.3 m/s 的要求。	未达到 A、B 级要求。	项目采用的树脂和树脂固化剂、酒精、脱模剂采用密闭桶存放，加盖密闭，使用过程采用集气罩收集，风速设置 0.3 m/s 以上	符合 B 级
	泄漏检测与修复	载有气态 VOCs 物料、液态 VOCs 物料的设备与管线组件的密封点 ≥ 2000 个的，按照《广东省泄漏检测与修复（LDAR）实施技术规范》开展 LDAR 工作，泄漏控制浓度、检测频率、修复时限和 LDAR 信息管理平台符合规范要求。	载有气态 VOCs 物料、液态 VOCs 物料的设备与管线组件的密封点 ≥ 2000 个的，按照相应行业排放标准（无行业排放标准的执行 GB 37822-2019）开展 LDAR 工作。	未达到 A、B 级要求。	不涉及	/
	挥发	对于储存物料的真实蒸气压 ≥ 76.6 kPa 的有机液体储罐采用低压罐、压力罐或其他等效措施。		未达	项目不涉及储罐	/

	性有机液体储罐	对储存物料的真实蒸气压 $\geq 27.6\text{kPa}$ 但 $< 76.6\text{kPa}$ ，且容积 $\geq 75\text{m}^3$ 的有机液体储罐，以及储存真实蒸气压 $\geq 5.2\text{kPa}$ 但 $< 27.6\text{kPa}$ 的设计容积 $\geq 150\text{m}^3$ 的有机液体储罐，采用高级密封方式的浮顶罐；或采用固定顶罐安装密闭排气系统至有机废气治理设施，排放的废气收集处理后满足相应行业排放标准特别排放限值或一般限值的 50%（无行业排放标准的执行 DB4427-2001 第 II 时段限值的 50%），或处理效率不低于 90%。	储存真实蒸气压 $\geq 27.6\text{kPa}$ 但 $< 76.6\text{kPa}$ 且储罐容积 $\geq 75\text{m}^3$ 的挥发性有机液体储罐，采用高级密封方式的浮顶罐或采用固定顶罐密闭排气至 VOCs 治理设施，采用固定顶罐的，排放的废气收集处理后满足相应行业排放标准浓度限值（无行业排放标准的执行 DB4427-2001 第 II 时段限值），或处理效率不低于 80%。	到 A、B 级要求。		
	VOCs 物料转移和输送	1、液态 VOCs 物料采用密闭管道输送；采用非管道输送方式转移液态 VOCs 物料时，采用密闭容器、罐车； 2、装载物料真实蒸气压 $\geq 27.6\text{kPa}$ 且单一装载设施的年装载量 $\geq 500\text{m}^3$ ，以及装载物料真实蒸气压 $\geq 5.2\text{kPa}$ 但 $< 27.6\text{kPa}$ 且单一装载设施的年装载量 $\geq 2500\text{m}^3$ 的，排放的废气连接至气相平衡系统，或经治理后废气排放满足相应行业排放标准特别排放限值或一般限值的 50%（无行业排放标准的执行 DB4427-2001 第 II 时段限值的 50%），或处理效率不低于 90%。	1、液态 VOCs 物料采用密闭管道输送；采用非管道输送方式转移液态 VOCs 物料时，采用密闭容器、罐车； 2、装载物料真实蒸气 $\geq 27.6\text{kPa}$ 且单一装载设施的年装载量 $\geq 500\text{m}^3$ 的，排放的废气连接至气相平衡系统，或经治理后废气排放满足相应行业排放标准浓度限值（无行业排放标准的执行 DB4427-2001 第 II 时段限值），或处理效率不低于 80%。	未达到 A、B 级要求。	不涉及	/
	废水和循环水系统	1、废水集输系统：采用密闭管道输送或采用沟渠输送时，敞开液面上方 100 mm 处 VOCs 检测浓度 $\geq 100\text{ }\mu\text{mol/mol}$ ，加盖密闭，接入口和排出口采取与环境空气隔离的措施； 2、废水储存、处理设施：敞开液面上方 100 mm 处 VOCs 检测浓度 $\geq 100\text{ }\mu\text{mol/mol}$ ，采用浮动顶盖或采用固定顶盖，收集废气至 VOCs 废气收集	1、废水集输系统：采用密闭管道输送或采用沟渠输送时，敞开液面上方 100 mm 处 VOCs 检测浓度 $\geq 200\text{ }\mu\text{mol/mol}$ ，加盖密闭，接入口和排出口采取与环境空气隔离的措施； 2、废水储存、处理设施：敞开液面上方 100 mm 处 VOCs 检测浓度 $\geq 200\text{ }\mu\text{mol/mol}$ ，采用浮动顶盖或采用固定顶盖，收集废气至 VOCs 废气收集	未达到 A、B 级要求。	项目废水主要是湿式打磨产生，主要是颗粒物，不涉及有机废气	/

		处理系统; 3、循环冷却水系统要求:对开式循环冷却水系统,每6个月对流经换热器进口和出口的循环冷却水中的总有机碳(TOC)浓度进行检测,若出口浓度大于进口浓度10%,按照规定进行泄漏源修复与记录。	处理系统; 3、循环冷却水系统要求:对开式循环冷却水系统,每6个月对流经换热器进口和出口的循环冷却水中的总有机碳(TOC)浓度进行检测,若出口浓度大于进口浓度10%,按照规定进行泄漏源修复与记录。			
末端治理和企业排放	末端治理和企业排放	1、车间或生产设施排气筒废气排放浓度不高于相应行业排放标准特别排放限值或一般限值的50%(无行业排放标准的执行DB4427-2001第II时段限值的50%);若国家和我省出台并实施适用于该行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限值的50%;车间或生产设施排气中NMHC初始排放速率 ≥ 3 kg/h时,建设VOCs处理设施且处理效率 $\geq 90\%$; 2、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 。	1、车间或生产设施排气筒废气排放浓度不高于相应行业排放标准浓度限值(无行业排放标准的执行DB4427-2001第II时段限值);若国家和我省出台并实施适用于该行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VOCs处理设施且处理效率 $\geq 80\%$; 2、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 。	未达到A、B级要求。	项目成型、脱模、酒精擦拭收集后经过二级活性炭处理后排放,排放浓度低于《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表5排放特别限值要求,处理效率达到90%,车间内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 。	符合A级
监测监控水平	监测监控水平	1、有组织和无组织排放监测位置、指标和频次符合排污许可证和排污单位自行监测技术指南要求; 2、纳入重点管理排污单位名录的企业,按照《国务院关于印发打赢蓝天保卫战三年行动计划的通知》(国发[2018]22号)要求安装自动监控设施,废气排放量大于10000m ³ /h的排放口安装氢火焰离子化检测器原理的自动监测系统,做好自动监	1、有组织和无组织排放监测位置、指标和频次符合排污许可证和排污单位自行监测技术指南要求; 2、纳入重点管理排污单位名录的企业,按《国务院关于印发打赢蓝天保卫战三年行动计划的通知》(国发[2018]22号)要求安装自动监控设施。	未达到A、B级要求。	企业按照排污许可证和排污单位自行监测技术要求监测,不属于重点管理排污单位,不需要自动检测	符合A级

		控数据保存。				
日常管理水平	环保档案管理	环保档案齐全：1、环评批复文件；2、排污许可证及符合排污许可证规定频次的执行报告；3、竣工环境保护验收材料；4、废气治理设施运行管理规程。		未达到 A、B 级要求。	企业设置环保专员，成立环保档案，成立环保制度。	符合 A 级
	VOCs 台账管理	按照行业排污许可证申请与核发技术规范要求建立 VOCs 管理台账，并规范记录和保存。		未达到 A、B 级要求。	企业建设电子+纸质管理台账	符合 A 级

二、建设项目工程分析

建设
内容

1、项目由来

根据《中华人民共和国环境保护法》（主席令第9号，2015年1月1日起施行）、《中华人民共和国环境影响评价法》（2018年12月29日起施行）、《建设项目环境保护管理条例》（2017年国务院令第682号）的有关要求和规定，本项目应执行建设项目环境影响评价的审批制度。依据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021年版），本项目属于“三十三、汽车制造业”中“71、汽车零部件及配件制造367”的“其他（年用非溶剂型低VOCs含量涂料10吨以下的除外）”类别，因此本项目应编制环境影响报告表。

2、建设内容及规模

本项目位于新区山塘工业园信阳(清新)运动用品有限公司F栋，建设单位租用空置厂房作为生产经营场所，投资建设“清远市极致达碳纤维材料科技有限公司年产汽车零部件25万件建设项目”，项目占地面积2000m²，建筑面积2000m²。中心地理位置坐标为：东经112°56′5.993″，北纬23°41′22.407″，地理位置见附图1。本项目主要从事汽车零部件生产，年产25万件汽车零部件。

表 2-1. 主要建(构)筑物一览表

序号	建筑物名称	占地面积 (m ²)	建筑面积 (m ²)	层数(层)	地上建筑高度 (m)	耐火等级	生产类别
				地上			
1	1#厂房	2000	2000	1	11	一级	丙类

3、项目组成

项目主要工程组成见下表。

表 2-2. 项目主要工程组成情况一览表

序号	项目		组成
1	主体工程	厂房	一层钢结构厂房，占地面积及建筑面积均为2000平方米，主要设置有数控区、仓库区、成型区、手工区、办公室、一般固废间、危废间等
2	公用工程		消防系统、给排水系统、供电系统等
3	储运工程		厂房设置仓库区、危废间、一般固废间
4	辅助工程		办公室 位于厂房的一侧
5	环保设施		厂区不设住宿，员工办公生活污水依托信阳(清新)运动用品有限公司生活污水设施处理。
			生产废水：水洗式吸尘柜废水与水磨废水分别经沉淀处理后回用于水洗式吸尘柜及水磨用水，不外排
			成型及涂脱模剂有机废气、填补产生的臭气收集后

		措施	通过“二级活性炭吸附装置”处理后再经 15m 排气筒 (DA001)排放
			打磨抛光粉尘：配置水洗式吸尘柜对打磨抛光粉尘进行收集处理后无组织排放
		噪声防治措施	设备合理布局、厂房隔声、基础减震
		固废防治措施	设置生活垃圾收集桶；在厂房设置一个 10 平方米的一般固废暂存间；在厂房设置一个 5 平方米危废暂存间。边角料、废包装材料（废纸箱、废包装袋）收集后外售给资源回收公司；含有机物空桶、废活性炭、废机油及含油抹布、含脱模剂废刷子暂存于危废暂存间，定期交资质单位处理。
6	依托工程	无	

4、产品方案

本项目主要从事汽车零部件生产，年产 25 万件汽车零部件，具体如下表所示：

表 2-3. 产品情况一览表

序号	产品名称	包装方式	年产量	储存位置	备注
1	汽车碳纤维内外饰件	纸箱/物流胶箱	25 万件	成品仓	平均单件面积约为 0.5 平方米，单件重量约 0.19kg

5、项目原材料及能耗的消耗情况

(1) 主要原料

本项目消耗原辅料情况具体见下表。

表 2-4. 原辅材料情况一览表

序号	原辅料名称	单位	年用量	物料形态	最大储存量	包装方式	储存位置
1	碳纤维预浸布（厚度约为 0.111mm，密度为 1.5~2.0g/cm ³ ）	m ² /a	250000（约 48.56 吨/年）	固体	2500m ²	200m ² /捆	外购，仓库区
2	环氧树脂	t/a	0.6	膏状	40kg	20kg/桶	外购，冷室（20℃以下）
3	环氧树脂固化剂	t/a	0.1	液态	10kg	20kg/桶	外购，仓库区
4	纤维	kg/a	600	固体	60kg	10kg/捆	外购，仓库区
5	模具铝材	套/年	60	固体	60 套	/	外购，仓库区
6	矿物油	t/a	0.25	液体	0.05 吨	8kg/桶	外购，仓库区
7	脱模剂	t/a	0.065	液体	0.01 吨	8kg/桶	外购，仓库

							区
8	酒精（95%乙醇）	L/a	25(约为 0.019996 吨/年)	液体	0.0005 吨	5L/桶	外购，仓库 区

（2）原辅料的理化性质如下：

表 2-5.原辅料理化性质

原材料	理化性质
碳纤维预浸布	又称碳纤维预浸布，外购回来的碳纤维预浸布已经带有环氧树脂。碳纤维是一种含碳量在 95%以上的高强度、高模量纤维的新型纤维材料。它是由片状石墨微晶等有机纤维沿纤维轴向方向堆砌而成，经碳化及石墨化处理而得到的微晶石墨材料。碳纤维“外柔内刚”，质量比金属铝轻，但强度却高于钢铁，并且具有耐腐蚀、高模量的特性，在国防军工和民用方面都是重要材料。它不仅具有碳材料的固固有本征特性，又兼备纺织纤维的柔软可加工性，是新一代增强纤维。项目所用碳纤维布克重为 300g/m ² ，其中环氧树脂胶含量占 33%。
环氧树脂	为浅黄褐色膏状，轻微气味，pH 值：7，熔点：30~50℃，相对密度：1.18 g/cm3，主要构成成分为双酚型环氧树脂 40~60%、其他混合物 40~60%，食入可刺激口腔、咽喉和胃。
环氧树脂固化剂	为浅黄色液体，氨性气味，pH 值：12，沸点：>260℃，密度：0.93，主要构成成分为聚氧脂环胺 50~80%、脂肪胺混合物 20~50%，吞咽并进入呼吸道可能致命。可能烧伤嘴、咽喉或胃。
脱模剂	成份： 石油加氢轻石脑油 40-70%、石油加氢轻馏分 25-40%。 理化性状： 外观呈半浊；相对密度 0.719；沸点>100℃；不溶于冷水；不与氧化物相容； 危险特性： 没有明显的已知作用或严重危险。

6、项目设备情况

本项目主要设备如下表。

表 2-6.主要设备一览表

序号	主要设备名称	数量（台/套）	位置	主要生产单元	备注
1.	热压罐	3 台	厂房	成型	圆柱形热压罐 灌口直径 2.5m， 罐体长 6.5m
2.	手工切边机 （及工作台）	3 套	厂房	切边、层叠、刷模	工作台长 1m，宽 1m，工作台高度 约 1.2m
3.	空压机	3 台	厂房	辅助	辅助
4.	数控机	2 台	厂房	机加工	模具修正
5.	打磨抛光	3 台	厂房	干磨	打磨工作台长 1m，宽 1m，工作 台高度约 1.2m

6.	打磨抛光	3 台	厂房	湿磨	打磨工作台长 1m, 宽 1m, 工作台高度约 1.2m
7.	制冷空调	1 台	厂房	仓库	/

7、产能核算

表 2-7.产能核算

设备	类别	设备最大产能 (件/小时)	年工作时间	年产量 (件)
热压罐	小件产品	30	3000	90000
热压罐	小件产品	30	3000	90000
热压罐	小件产品	30	3000	90000
合计	小件产品	90	3000	270000

备注：项目购置 3 台一样的热压罐，每台热压罐的最大设计产能为每小时可热压成型小于 50cm*10cm 的产品 30 件（小件产品），项目设计年工作时间 3000 小时，则年产能 27 万件，项目预计年产汽车碳纤维内外饰件约为 25 万件，热压罐生产负荷约为 93%，设计产能符合项目生产需求。

8、主要能耗

表 2-8. 公用工程主要能耗表

序号	名称	年用量	备注
1	新鲜水	150 吨	市政供水
2	电	30 万度	市政供电

9、劳动定员和生产制度

建设项目总定员 15 人，一班制，每班 10 小时，年工作日 300 天，厂区内不设置生活区，职工均不在厂内食宿。

10、水平衡

项目新鲜用水（自来水）由市政供水管网供给。项目用水为员工生活用水。

（1）生活用水

本项目劳动定员 15 人，用水量参照《广东省用水定额第 3 部分：生活》（DB44/T1461.3-2021）中无食堂和浴室的国家行政机构办公楼的用水定额先进值，用水量按 10m³/(人·a)计，则员工办公生活用水量为 0.5m³/d（150m³/a）。产污系数按 0.9 计，则生活污水产生量为 0.45m³/d（135m³/a）。员工办公生活污水依托信阳(清新)运动用品有限公司生活污水设施处理。

（2）生产用水

水洗式吸尘柜用水

项目修整主要是发现产品表面有尘点等缺陷时进行干磨，根据企业生产经验，产品中约有 50%的产品需要干式打磨。根据建设单位介绍，水洗式吸尘柜配套的沉淀水池有效容积约为 3m^3 ，水洗式吸尘柜配套风机风量为 $8000\text{m}^3/\text{h}$ ，参照《简明通风设计手册》（孙一坚主编）第 527 页表 10-48“各种吸收装置的技术经济比较”，喷淋的液气比为 $0.1\sim 1.0\text{L}/\text{m}^3$ ，本项目水洗式吸尘柜用水气液比取 $0.6\text{L}/\text{m}^3$ ，则循环水量为 $4.8\text{m}^3/\text{h}$ 。水洗式吸尘柜运行过程水汽会蒸发损耗，因此需要定期补充新鲜水，补充水系统设计流量按循环水量 1.0%，项目年运行 300 天，每天运行时间为 10 小时，则年补充蒸发水量约为 $144\text{m}^3/\text{a}$ ($0.48\text{m}^3/\text{d}$)。水洗式吸尘柜废水经定期清渣后循环使用，不外排。

水磨用水

项目修整主要是发现产品表面有尘点等缺陷时进行湿磨，其中湿磨是指在有水条件下进行打磨，湿磨产生废水经处理后循环回用于湿磨工序不外排。根据企业生产经验，产品中约有 50%的产品需要湿式打磨。根据建设单位介绍，打磨工序配备的循环水池规格均为 $2.0\text{m}\times 1.5\text{m}\times 1\text{m}$ ，水池水量按其容积的 90%计，则喷淋塔循环水池水量为 2.7m^3 ，打磨用水经处理后循环回用于湿磨工艺，循环使用水量为 $0.675\text{m}^3/\text{h}$ ，合计 $2025\text{m}^3/\text{a}$ ，因蒸发而损耗的水量约总用水量的 10%，即 $202.5\text{m}^3/\text{a}$ ，即打磨工序总用水量为 $2227.5\text{m}^3/\text{a}$ ($7.425\text{m}^3/\text{d}$)，其中该部分废水经循环水处理系统处理后可完全循环回用于水磨工序，不外排。

本项目水平衡见下图 2-1。

	图 2-1 项目水平衡图展示了项目的水资源平衡情况。新鲜水总输入为 1497.42t/a，分为三路：144t/a 进入水洗式吸尘柜，202.5t/a 进入水磨用水，150t/a 进入生活污水。水洗式吸尘柜有 4.8t/h 的损耗和 4.8t/h 的水量进入循环水处理系统。水磨用水有 202.5t/a 的损耗和 2025t/a 的水量进入循环水处理系统。生活污水有 15t/a 的损耗和 135t/a 的水量进入信阳公司污水处理站。循环水处理系统接收来自水洗式吸尘柜和水磨用水的水量，并输出 4.8t/h 的水量回到水洗式吸尘柜和 2025t/a 的水量回到水磨用水。 图 2-1 项目水平衡图 11、平面布置情况 项目租用空置厂房进行生产，建筑占地面积为 2000m²，总建筑面积约为 2000m²，其具体功能布置如表 2-2 所示，厂房布置为 1 个数控区、1 个仓库区、1 个成型区、2 个手工区、一般固废间、危废间、办公室。各厂房功能齐全，布置便利，有利于生产，总体上布局合理。 项目厂房北面为空地，东面为道路，南面为厂房，西面为厂房。 项目各厂房车间平面布置图见附图 3，项目四至示意图见附图 2。
工艺流程和产排污环节	施工期工艺流程简述： 项目租用现有厂房，施工期包括厂房装修以及机械设备安装，其主要为装修废气及噪声，对外环境影响较小，本次评价拟不进行具体影响分析。 运营期工艺流程简述：

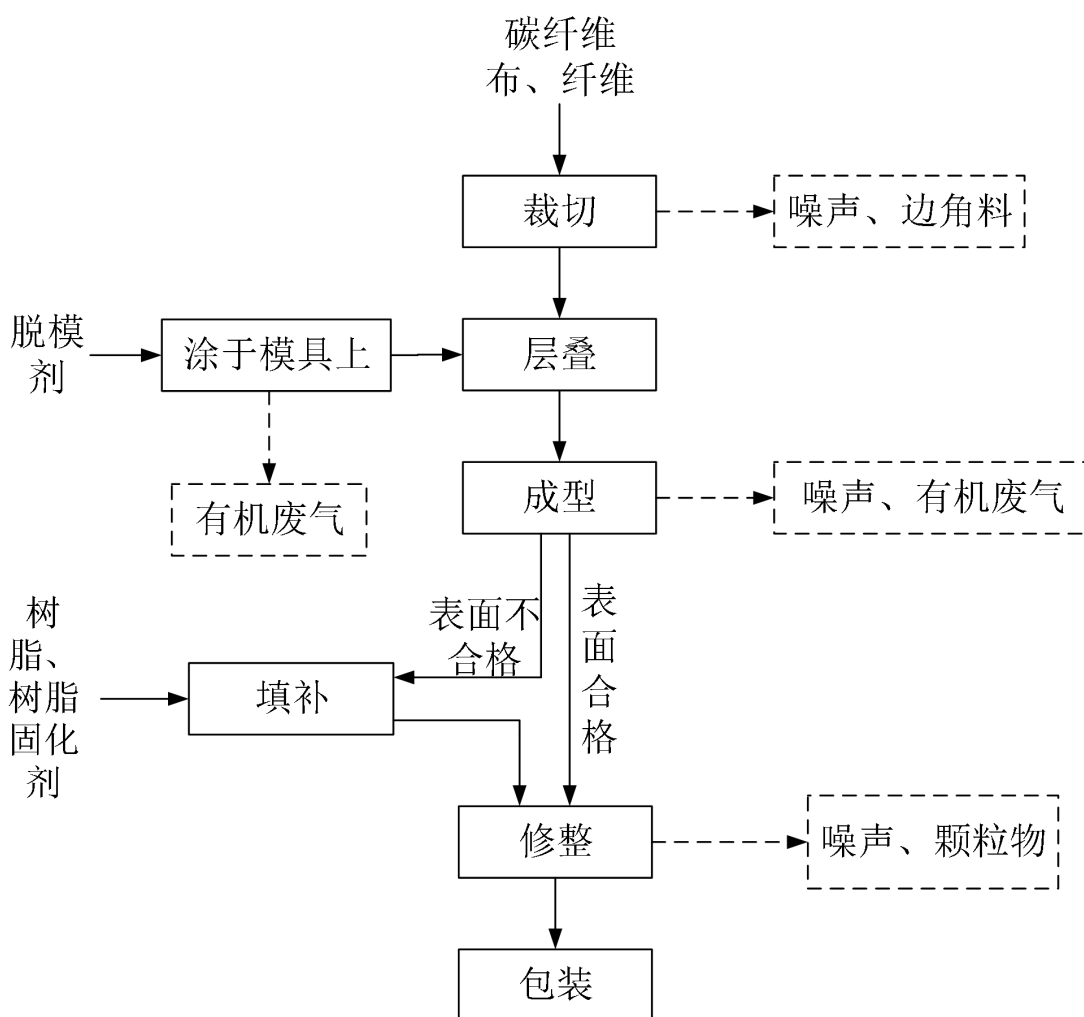


图2-2 建设项目生产工艺流程图

工艺流程说明

裁切：从材料冻库中取出碳纤维预浸布，使用工具将碳纤维预浸布和纤维按要求进行裁切，该工序会产生少量边角料；

层叠：将脱模剂涂抹在模具上，防止坯体与模具黏连，然后将裁切好的碳纤维预浸布及纤维层叠在模具内铺层，随后抽真空，送入热压罐。少量用到酒精擦拭，脱模剂使用过程会挥发出有机废气、含脱模剂废刷子。

模具修整会产生少量的铁屑，由于铁屑较重，自然沉降清理回收。

成型：启动热压罐，电加热至 150℃（本项目使用的碳纤维热分解温度在 300℃以上）后，固化 3 小时，取出模具，自然冷却 10 分钟至室温后，拆模获取成型毛坯。模具无需清洗。

原理：将碳纤维布通过预浸料（自带树脂）等材料混合后，经过高温高压的处

理，将碳纤维和树脂基体复合，使其成型成为各种形状的零部件或产品的机器。该机器可以通过控制温度、压力和成型时间等参数来制造出不同形状和尺寸的产品。此处过程会产生少量有机废气及噪声。

填补：半成品中表面合格的直接交付下一步生产环节；表面有较大沙眼的半成品，需人工填补树脂、树脂固化剂使表面平顺，根据环氧树脂、环氧树脂固化剂MSDS，在通常的储存和使用条件下，不会产生分解，此道工序无需加热。环氧树脂与胺固化剂的反应是交联固化过程。环氧树脂分子中的环氧基与胺固化剂中的活性氢原子发生开环加成反应，形成稳定的网状结构，从而赋予材料优异的机械性能和化学稳定性。无废气产生。此过程会产生固废。

修整：接收成型毛坯，使用剪刀、小刀等工具人工去除成型毛坯毛边，部分产品需要上打磨，用到干式打磨和湿式打磨，干式打磨和湿式打磨各产品量占比约50%。干法打磨：采用打磨抛光机对产品针眼，进行精细打磨至表面光滑，此过程会产生少量粉尘、噪声。湿法打磨：在打磨工作台上，通过边水喷淋边研磨，将产品表面细微凸点进行研磨，此过程会产生打磨废水及噪声。

包装：把修正后的材料包装入库。

产污环节分析

按照前述的工艺流程及产污环节说明，项目生产过程主要污染源产生情况见下表。

表 2-9. 项目生产过程产污环节一览表

产污环节		污染物	处理方式及去向
废水	员工生活	生活污水	厂区不设住宿，员工办公生活污水依托信阳(清新)运动用品有限公司生活污水设施处理
	湿式打磨抛光	打磨废水	循环利用
	水洗式吸尘柜	含沉渣废水	循环利用
	涂脱模具	涂脱模具	经二级活性炭吸附装置处理后，从15m 高排气筒高空排放
	成型	固化成型	
	酒精擦拭	酒精擦拭	
	修整	干式打磨	颗粒物
			水洗式吸尘柜收集处理后，在车间内无组织排放，随车间通风系统排

					放至大气
	噪声	设备运行		噪声	合理布局，选用低噪声设备，设备基础进行减振，设置独立的空压机房，定期维护保养设备
	固废	员工生活		生活垃圾	交环卫部门处理
		裁切		边角料	交由资源回收单位回收利用
		模具 CNC 修整		铁屑	交由资源回收单位回收利用
		除尘水洗柜及湿法打磨（沉淀池沉渣）		沉渣	交由资源回收单位回收利用
		原料拆封		废包装材料、废包装桶	交由资源回收单位回收利用
		拆包装		含有机物空桶	委托有资质单位处理
		废气处理		废活性炭	委托有资质单位处理
		设备维护保养		废机油及含油抹布	委托有资质单位处理
		模具 CNC 修整		废切屑液	委托有资质单位处理
		涂刷脱模剂		含脱模剂废刷子	委托有资质单位处理
与项目有关的原有环境污染问题	本项目为新建项目，租用标准厂房进行建设，不存在遗留的环境问题。 本项目所在区域的主要环境问题为周边企业日常生产活动产生的废气、废水、噪声及固体废物。				

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域
环境
质量
现状

1、大气环境

根据《关于确认我市环境空气质量功能区划分的函》(清环函〔2011〕317号),本项目所在地属于环境空气质量二类功能区,执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及2018年修改单的二级标准。

(1) 常规污染物

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)》中“常规污染物引用与建设项目距离近的有效数据,包括近3年的规划环境影响评价的监测数据,国家、地方环境空气质量监测网数据或生态环境主管部门公开发布的质量数据等。”的要求。本项目所在区域环境质量达标情况判断采用清远市生态环境局官网公布的《2023年清远市生态环境质量报告》的统计结果进行项目所在区域达标区的判定依据。

根据《2023年清远市生态环境质量报告》中2023年各县(市、区)环境空气质量状况的统计结果,2023年清新区二氧化硫、二氧化氮、可吸入颗粒物、细颗粒物年评价浓度分别为8、18、37、22微克/立方米;一氧化碳年评价浓度为0.9毫克/立方米;臭氧年评价浓度为146微克/立方米,6项指标均达到国家二级标准,属于达标区,具体情况详见下表。

表 3-1. 2023 年清新区环境空气质量现状评价表

污染物	年评价指标	单位	现状浓度	标准值	占标率	达标情况
SO ₂	年平均质量浓度	μg/m ³	8	60	13.3%	达标
NO ₂		μg/m ³	18	40	45%	达标
PM ₁₀		μg/m ³	37	70	52.8%	达标
PM _{2.5}		μg/m ³	22	35	62.8%	达标
CO	24 小时平均第 95 百分位数	mg/m ³	0.9	4	22.5%	达标
O ₃	日最大 8 小时平均第 90 百分位数	mg/m ³	146	160	91.3%	达标

由表 3-1 统计结果可知,项目所在区域清新区环境空气污染物,SO₂、NO₂、

CO、PM₁₀、PM_{2.5}、臭氧浓度限值指标均能达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其 2018 年修改单二级标准。因此，项目所在区域环境空气质量为达标区。

（2）特征污染物

本项目的特征因子主要为非甲烷总烃、臭气浓度、TSP。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）》区域环境质量现状中大气环境“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向下风向 1 个点位补充不少于 3 天的监测数据”，本项目排放的特征污染物为非甲烷总烃、TSP、臭气浓度。由于非甲烷总烃、臭气浓度没有国家、地方环境空气质量标准限值，不对非甲烷总烃、臭气浓度环境质量现状分析，本次 TSP 评价引用东莞市华溯检测技术有限公司于 2023 年 06 月 26 日至 2023 年 06 月 28 日，项目距离 1526m 的 TSP 环境质量浓度监测（监测报告详见附件 8，监测点位于项目 5km 范围内，而且是近三年监测数据，符合《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》的要求，因此数据有效），监测结果见下表。

表 3-2.本项目所在地的大气环境质量现状监测结果

监测 点位	污 染 物	平均时 间	监测浓度范 围（μg/m ³ ）	评价标准 （μg/m ³ ）	最大浓度 占标率/%	超标 率/%	达标 情况	相对 厂址 方位	距项目厂 界距离/m
G1	TSP	日均值	79—85	300	28.33	0	达标	西南	1526m

评价区内监测点 TSP 监测浓度满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及 2018 年修改单的二级标准限值。

2、地表水环境

项目不涉及生产废水，员工办公生活污水依托信阳(清新)运动用品有限公司生活污水设施处理。信阳(清新)运动用品有限公司处理达标后排放到秦皇河，再进入正江。

项目纳污水体为秦皇河，根据《广东省地表水环境功能区划》（粤〔2011〕14 号），秦皇河属于 III 类水体，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）

III 类标准。

根据《环境影响评价技术导则 地表水环境》（HJ2.3-2018），地表水环境质量现状调查与评价数据来源应优先采用国务院生态环境主管部门统一发布的水环境状况信息。

本项目引用清远市生态环境局官网公布的《2023 年清远市生态环境质量报告》。具体见下表。

表 3-3. 地表水环境质量情况表

编号	类别	内容
1	地表水环境监测	2023年，全市共对2个市级饮用水源、9个县级饮用水源水质开展监测。对北江、连江、滃江、滘江、大燕河、滨江、吉田河、乐排河（国泰水）、漫水河、漫水河（山塘水）、 秦皇河 、三江河、太保河、烟岭河等14条河流，及飞来峡水库、潭岭水库、锦潭水库等湖泊水库，共27个河流水库断面开展监测，其中省考断面22个（含7个国考断面）、其他断面（市控、重点攻坚断面等）5个。监测频率为每月、逢单月、季度监测不等。
2	地表水环境质量状况	2023年清远市7个国考断面水质均达标，达标率为100%，水质均为优良，优良率（I~III类）为100%。 22个省考断面（含7个国考断面），均满足省水污染防治考核目标，达标率为100%，优良率为90.9%，其中水质优（I~II类）断面18个、占比81.8%，水质良（III类）断面2个、占比9.1%，水质轻度污染（IV类）的断面2个、占比9.1%，无中度及以上污染（V~劣V类）断面。 2023年开展监测的14条河流，10条河流水质状况为“优”，占比71.4%； 1条河流（秦皇河）水质状况为“良”，占比7.1% ；2条河流（大燕河、漫水河（山塘水））水质状况为“轻度污染”，占比14.3%；1条河流（乐排河）水质状况为“中度污染”，占比7.1%；无“重度污染”河流。 与2022年相比，10个河流水质无明显变化，占比71.4%；3个河流（乐排河、漫水河、漫水河（山塘水））水质有所变好，占比21.4%；1条河流（秦皇河）水质有所变差，占比7.1%。
3	地表水环境质量结论	2023年，全市县级及以上集中式饮用水水源水质均达到或优于《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）III类标准。 2023年，我市“十四五”省考断面22个（含国考断面7个）。国考断面水质达标率、优良率均为100%，省考断面水质达标率100%，优良比例为90.9%，无中度及以上污染断面。2023年清远市省考断面水质指数为3.5774，全省排名第5位，同比提升3位；水质指数变幅-1.23%，变化排名全省第9位。全市河流水库断面达标率为100%，同比上升3.7个百分点。水库水质均为“优”，营养状况以“中营养”为主，无富营养情况。水污染防治工作显成效。

	4	环境质量 主要问题 与原因	2023年，22个考核断面水质全面达标，但北江石尾、滃江大站断面溶解氧未能稳定达标，三青大桥水质达到Ⅱ类，同比变好且达到水质目标要求，但总磷未能稳定达标；黄坎桥断面水质达到Ⅳ类，同比变好且达到水质目标要求，但其总磷、五日生化需氧量均未能稳定达标。水环境质量全面改善的基础还不牢固，水环境质量持续改善压力仍较大
	5	对策和建 议	持续推进优良水体保护，加大重点流域整治力度，推动流域精准治污，实现水质稳步提升。以北江流域、滨江、长江流域禾洞河为核心，推进优良水体保护，加快实施滨江、吉田河、长江流域水生态治理与修复工程，增加水生态系统稳定性，协同推动实现“人水和谐”目标；以漫水河黄坎桥断面达标攻坚为目标，系统推进流域综合整治工程，巩固水环境治理成效，努力实现全指标提升至Ⅳ类水质；进一步深入开展滃江流域溶解氧指标下降情况专项调查研究，排查环境风险，采取水利调度、河道清淤、河道管护、网箱养殖整治等综合整治措施，夯实水质达标基础。继续加强饮用水水源地水质保护和水源保护区监管工作。实施饮用水水源地分级管理，建立全市集中式饮用水水源保护区名录，完成县级集中式饮用水水源保护区调整工作，结合农村供水“三同五化”工作进展，启动新一轮乡镇级及以下农村饮用水水源保护划定调整，并及时根据调整进度及时推进新划定保护区规范化建设，稳步推进集中式饮用水水源保护区“划、立、治”；进一步加强饮用水水源保护区巡查力度，对未划定的集中式饮用水水源地开展常态化监督。 深入推进入河排污口排查整治。持续对全市重要河流、水库、湖泊全面开展入河排污口排查、监测、溯源、整治，加快形成权责清晰、监控到位、管理规范的入河排污口监管体系；继续推进入河排污口排查全覆盖工作，强化现场技术指导帮扶及排口填报数据审核，进一步提高全市入河排污口排查工作质量；深入推进入河排污口整治，对整治范围内的入河排污口问题按“一口一策”原则制定整治措施，明确整治目标和时限要求，督促各县（市、区）加快辖区内入河排污口的整治。 继续巩固城市黑臭水体治理成效。开展县级城市建成区黑臭水体排查整治工作。推进城市生活污水处理“双转变、双提升”提质增效，加快城镇生活污水处理设施建设和改造，持续推进污水收集管网建设和雨污分流改造，大力推进管网修复，提升城镇污水处理厂进水浓度，发挥污水处理厂治污实效，统筹推进园区污水处理设施及配套管网建设，确保城市黑臭水体整治成果有效巩固并持续提升。
由上述数据可知，2023 年开展监测的 14 条河流，10 条河流水质状况为“：优”，占比 71.4%；1 条河流（秦皇河）水质状况为“良”，占比 7.1%……无“重度污染”河流。因此，判断秦皇河各项监测因子均符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类标准限值要求，水质状况良好。			

	3、声环境 本项目位于新区山塘工业园信阳(清新)运动用品有限公司 F 栋,属于以工业生产为主要功能的区域,同时根据《清远市人民政府关于印发《清远市声环境功能区划分方案（2024 年修订版）》的函》、《声环境功能区划分技术规范》（GB/T15190—2014）》，本项目所在地属 3 类区,其声环境质量标准执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)3 类标准。 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）》：“3.声环境。厂界外周边 50 米范围内存在声环境保护目标的建设项目,应监测保护目标声环境质量现状并评价达标情况。”本项目厂界周边 50m 范围内不存在声环境保护目标,因此本次评价对项目区域声环境不开展环境质量现状调查。 4、地下水、土壤环境 本项目拟租用已建成的厂房进行生产,生产车间均硬底化及做好防渗措施,其不存在土壤、地下水环境污染途径的,因此根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》，本次评价对地下水、土壤环境不开展环境质量现状调查。																																										
环境保护目标	1、大气环境保护目标 项目最近敏感点为北侧115m的乌泥沱（见附图4），项目厂界外500米范围内涉及的大气环境目标见下表。 表 3-4. 大气环境保护目标的情况 <table><tr><th>序号</th><th>保护对象</th><th>保护内容</th><th>环境功能区</th><th>相对场址方位</th><th>相对厂界距离</th></tr><tr><td>1</td><td>蔗寮村</td><td>人群, 约 200 人</td><td>环境空气质量二类功能区</td><td>西北</td><td>391m</td></tr><tr><td>2</td><td>乌泥沱</td><td>人群, 约 165 人</td><td>环境空气质量二类功能区</td><td>正北</td><td>115m</td></tr><tr><td>3</td><td>大围村</td><td>人群, 约 150 人</td><td>环境空气质量二类功能区</td><td>正东</td><td>280m</td></tr><tr><td>4</td><td>低地村委会</td><td>人群, 约 30 人</td><td>环境空气质量二类功能区</td><td>西南</td><td>296m</td></tr><tr><td>5</td><td>低地卫生站</td><td>医疗卫生</td><td>环境空气质量二类功能区</td><td>西南</td><td>295m</td></tr><tr><td>6</td><td>低地村</td><td>人群, 约 60 人</td><td>环境空气质量二类功能区</td><td>西南</td><td>454m</td></tr></table>	序号	保护对象	保护内容	环境功能区	相对场址方位	相对厂界距离	1	蔗寮村	人群, 约 200 人	环境空气质量二类功能区	西北	391m	2	乌泥沱	人群, 约 165 人	环境空气质量二类功能区	正北	115m	3	大围村	人群, 约 150 人	环境空气质量二类功能区	正东	280m	4	低地村委会	人群, 约 30 人	环境空气质量二类功能区	西南	296m	5	低地卫生站	医疗卫生	环境空气质量二类功能区	西南	295m	6	低地村	人群, 约 60 人	环境空气质量二类功能区	西南	454m
序号	保护对象	保护内容	环境功能区	相对场址方位	相对厂界距离																																						
1	蔗寮村	人群, 约 200 人	环境空气质量二类功能区	西北	391m																																						
2	乌泥沱	人群, 约 165 人	环境空气质量二类功能区	正北	115m																																						
3	大围村	人群, 约 150 人	环境空气质量二类功能区	正东	280m																																						
4	低地村委会	人群, 约 30 人	环境空气质量二类功能区	西南	296m																																						
5	低地卫生站	医疗卫生	环境空气质量二类功能区	西南	295m																																						
6	低地村	人群, 约 60 人	环境空气质量二类功能区	西南	454m																																						

	7	清远市中小學生 綜合實踐活動教 育基地	教育設施	/	正南	320m																										
	2、声环境保护目标 项目最近敏感点为北侧115m的乌泥沱，因此项目厂界50米范围内无声环境保护目标。 3、地下水环境保护目标 项目厂界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。																															
污 染 物 排 放 控 制 标 准	1、废水 本项目无生产废水产生。 厂区不设住宿，员工办公生活污水依托信阳(清新)运动用品有限公司生活污水设施处理。生活污水经三级化粪池处理达到依托信阳(清新)运动用品有限公司生活污水设施设计方案进水水质要求后排入信阳(清新)运动用品有限公司生活污水设施处理。 信阳(清新)运动用品有限公司生活污水设施尾水处理达标后进入秦皇河，然后进入正江。出水水质按广东省地方标准《水污染物排放限制》(DB44/26-2001)中第二时段一级标准执行。具体排放指标见下表。 表 3-5.进水水质要求 <table><tr><td>水质指标</td><td>水量</td><td>pH</td><td>SS</td><td>COD_{cr}</td><td>BOD₅</td><td>NH₃-N</td></tr><tr><td>生活污水</td><td>250m³/d</td><td>7</td><td>300</td><td>500</td><td>150</td><td>30</td></tr></table> 表 3-6.信阳(清新)运动用品有限公司生活污水设施处理尾水排放标准 <table><tr><td>水质指标</td><td>pH</td><td>SS</td><td>COD_{cr}</td><td>BOD₅</td><td>NH₃-N</td></tr><tr><td>浓度</td><td>6~9</td><td>≤60</td><td>≤90</td><td>≤20</td><td>≤10</td></tr></table> 2、废气 (1) 成型产生的有机废气执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB						水质指标	水量	pH	SS	COD _{cr}	BOD ₅	NH ₃ -N	生活污水	250m ³ /d	7	300	500	150	30	水质指标	pH	SS	COD _{cr}	BOD ₅	NH ₃ -N	浓度	6~9	≤60	≤90	≤20	≤10
	水质指标	水量	pH	SS	COD _{cr}	BOD ₅	NH ₃ -N																									
	生活污水	250m ³ /d	7	300	500	150	30																									
	水质指标	pH	SS	COD _{cr}	BOD ₅	NH ₃ -N																										
	浓度	6~9	≤60	≤90	≤20	≤10																										

31572-2015，含 2024 年修改单）表 5 排放特别限值要求。

涂脱模剂、酒精擦拭产生的有机废气执行广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）中的表 1 挥发性有机物排放限值。从原料 MSDS 报告，物料不含苯类物质，因此不考虑甲苯作为污染因子。由于多工艺同一个排气筒排放，所以废气中非甲烷总烃应执行各工序涉及的标准较严值。

厂区内有机废气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 无组织排放限值要求。

修整打磨粉尘执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）无组织排放浓度限值。

恶臭执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554—93）中表 2 恶臭污染物排放标准值及表 1 恶臭污染物厂界标准值新改扩建二级标准。

表 3-7.项目废气排放标准（摘录）

废气种类	排气筒编号	污染物	排气筒高度m	最高允许排放浓度mg/m ³	标准来源
成型、涂脱模剂、酒精擦拭	DA001	TVOC ^①	15	100	《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB 44/2367-2022）中的表1挥发性有机物排放限值
		非甲烷总烃		60	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表5排放特别限值要求与固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB 44/2367-2022）中的表1挥发性有机物排放限值较严值
		环氧氯丙烷 ^②		15	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表5排放特别限值
		酚类		15	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表5排放特别限值
		臭气浓度		2000（无量纲）	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）表2恶臭污染物排放标准值
厂界无	/	颗粒物	/	1.0	广东省地方标准《大气污

组织废气						染物排放限值》(DB44/27-2001)
		非甲烷总烃		4.0		《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)
		臭气浓度		20（无量纲）		恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）
厂区内无组织废气	/	NMHC	/	特别排放限值	限值含义	《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367-2022)表3排放限值要求
				6	监控点处1h平均浓度值	
				20	监控点处任意一次浓度值	
①②待国家污染物监测方法标准发布后实施。						

3、噪声

本项目边界噪声执行《工业企业环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的3类标准，即：昼间≤65dB(A)、夜间≤55dB(A)。

4、固体废物

危险废物在厂内贮存须符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）相关要求。

根据《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)，一般工业固体废物采用库房贮存，需对临时堆放场地进行管理和维护，其贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。

总量 控制 指标	1、水污染物： 厂区不设住宿，员工办公生活污水依托信阳(清新)运动用品有限公司生活污水处理设施处理。本项目水污染物总量控制指标计入信阳(清新)运动用品有限公司的总量控制，不再另行申请水污染物总量控制指标。		
	2、大气污染物： 本项目建议废气总量控制指标建议为：		
	表 3-8. 本项目大气污染物总量控制指标 单位： t/a		
	指标	总量控制量（t/a）	备注
	挥发性有机物	0.0352	其中有组织排放量为 0.0172t/a， 无组织排放量为 0.018t/a。

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	本项目租用空置厂房进行改建，为轻钢结构，厂区内地面已全部硬底化，无需进行重大土建工程。施工期间产生的影响主要为厂房装修和设备安装过程中产生的噪声、少量垃圾等，该时期的环境影响较少，且施工期较短，该影响随施工的结束而消除，因此本次环境影响评价工作不对施工期环境影响进行详细分析。
-----------	---

运营期环境影响和保护措施

一、废气污染源强分析

根据项目生产工艺情况并结合《排污许可证申请与核发技术规范 汽车制造业》（HJ 971-2018），项目各废气源强分析如下：

表 4-1 项目废气产排污环节名称、污染物种类、排放方式及污染治理设施一览表

污染源	产污环节	污染因子	核算方法	产生量 t/a	产生速率 kg/h	产生浓度 mg/m³	收集效率和处理设施处理效率	排放量 t/a	排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m³	排放口类型	工作时间 h	标准和限值	
													浓度 mg/m³	速率 kg/h
DA001	成型	非甲烷总烃	系数法	0.086	0.036	2.39	二级活性炭	0.0172	0.0071	0.0352	一般排放口	2400	60	/
	脱模	TVOC	物料衡算										100	
	酒精擦拭		物料衡算											
无组织	抛光打磨	颗粒物	系数法	0.053	0.015	1.883	水洗式吸尘柜	0.0124	0.0015	/	/	2400	1.0	/
无组织	成型	非甲烷总烃	系数法	0.018	0.0075	/	/	0.018	0.0075	/	/	2400	4.0	/
	脱模		物料衡算											
	酒精擦拭		物料衡算											

表 4-2 废气产污环节、污染物种类、排放形式及污染防治设施一览表

污染源	污染物种类	执行标准	排放形式	污染防治设施		排放口类型	排气筒编号	排气筒高度（m）
				污染防治设施名称及工艺	是否为可行技术			

	抛光打磨	颗粒物	颗粒物执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB 44/27-2001）			无组织	水洗式吸尘柜	是	无组织排放	/	/
成型、脱模、酒精擦拭	TVOC	固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022)中的表1挥发性有机物排放限值			有组织	“二级活性炭”设备	是	一般排放口	DA001	15	
	非甲烷总烃	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表5排放特别限值要求与固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022)中的表1挥发性有机物排放限值较严值			有组织						
	臭气浓度	臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表 2 恶臭污染物排放标准值			有组织						
表 4-3 项目废气排放口基本情况表											
排放口编号	污染物	排放口类型	排气筒高度	排气筒内径	排气筒温度	排气筒流量	地理坐标				
							经度	纬度			
DA001	有机废气	一般排放口	15m	0.6m	常温	15000m³/h	112°56'5.99354"	23°41'22.40760"			

(1) 废气源强情况

① 成型废气及脱模剂废气

碳纤维布中含有少量环氧树脂，根据建设单位介绍，本项目使用碳纤维布 25 万平方米，厚度约为 0.111mm，密度为 1.5~2.0g/cm³，本项目密度取 1.75g/cm³，则年用碳纤维布总重量约为 48.56t/a，项目使用的碳纤维布中环氧树脂含量约为 33%，则环氧树脂约为 16.026t/a。环氧树脂在加热加压固化过程中会产生有机废气，产生的污染物为非甲烷总烃，根据《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 4，合成树脂类污染因子以非甲烷总烃表征。

固化环氧树脂约 16.026t/a。根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中《33 金属制品业、34 通用设备制造业、35 专用设备制造业、36 汽车制造业、37 铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业、431 金属制品修理、432 通用设备修理、433 专用设备修理、434 铁路、船舶、航空航天等运输设备修理（不包括电镀工艺）行业系数手册》-08 树脂纤维加工系数表，挥发性有机物产污系数为 1.20kg/t-原料，则本项目加热加压固化非甲烷总烃产生量均为 0.019t/a。

工段名称	产品名称	原料名称	工艺名称	规模等级	污染物指标		单位	产污系数	末端治理技术名称	末端治理技术效率（%）	参考 k 值计算公式 ^a
树脂纤维加工	注塑件、吹塑件、搪塑件、 纤维材料	树脂材料或塑料（ABS 材料）、树脂材料或塑料（PE 材料）、树脂材料或塑料（PVC 材料）、树脂材料或塑料（PP 材料）、其它非金属材料、粘结剂	注塑成型、吹塑成型、搪塑成型	所有规模	废气	工业废气量	立方米/吨-原料	37262	/	/	k=工艺废气净化装置耗电量（千瓦时）/（工艺废气净化装置额定功率（千瓦）×工艺废气净化装置运行时间（小时））
						挥发性有机物	千克/吨-原料	1.20	直接燃烧法	0	
					直接燃烧法				85		
					热力燃烧法				85		
					吸附/热力燃烧法				77		
					蓄热式热力燃烧法				85		
					催化燃烧法				85		
					吸附/催化燃烧法				77		
					蓄热式催化燃烧法				85		
					低温等离子体	9					
	光解	9									
	光催化	9									
	其他（吸附法）	18									
	发泡件	发泡剂	发泡成型	所有规模	废气	工业废气量	立方米/吨-原料	43037	/	/	k=工艺废气净化装置耗电量（千瓦时）/（工艺废气净化装置额定功率（千瓦）×工艺废气净化装置运行时间（小时））
						挥发性有机物	千克/吨-原料	5.37	直接燃烧法	0	
直接燃烧法					85						
热力燃烧法					85						
吸附/热力燃烧法					77						
蓄热式热力燃烧法	85										

本项目模具中涂刷脱模剂过程会产生有机废气，脱模剂为挥发性有机物料，年使用量为 0.065t/a，挥发系数按 100%挥发，则作业过程产生有机废气量为 0.065t/a。

② 酒精挥发

项目生产过程中会使用酒精擦拭，酒精会完全挥发。项目年使用 0.019996 吨，产生有机废气量为 0.02 吨/年。

废气收集和处理

①热压罐收集（设备废气排口直连+集气罩）

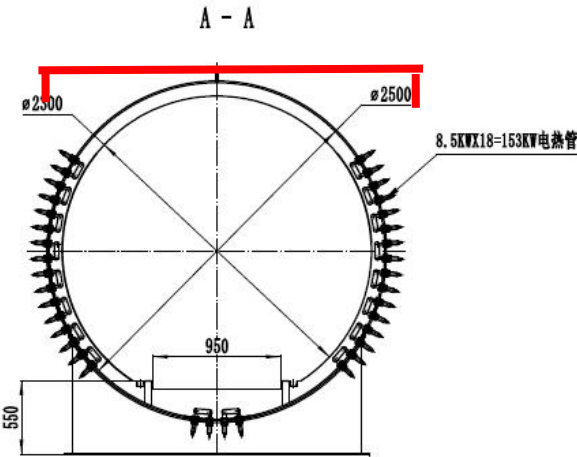


图 4-1 热压罐口尺寸图（集气罩）

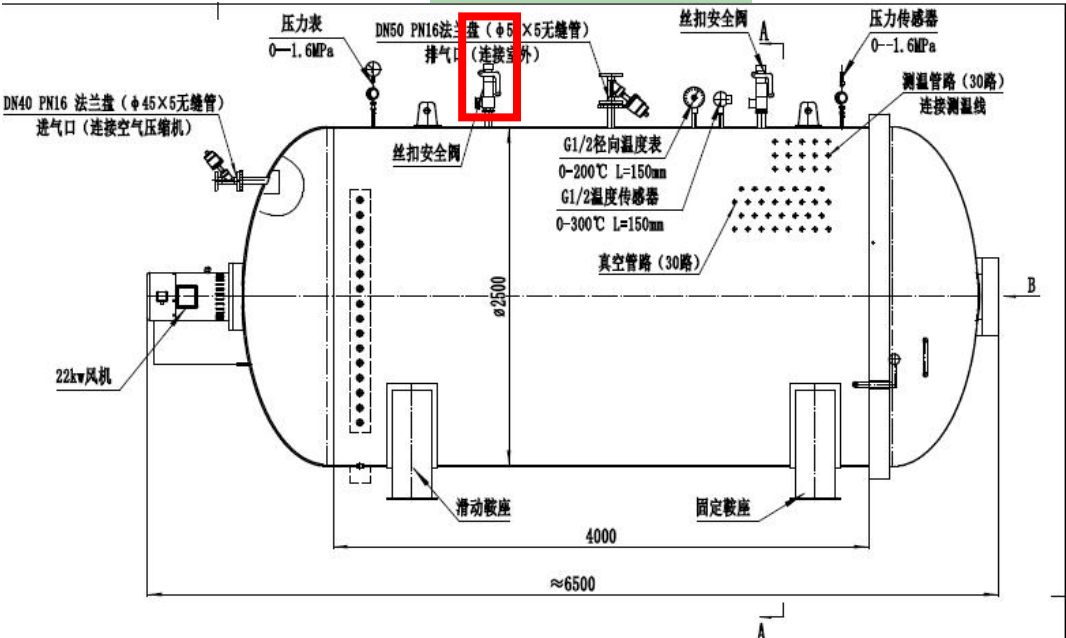


图 4-2 热压罐罐体图（套管收集）

废气主要是在打开罐门时和排气口中散出，因此企业在罐门处设置集气罩，

在排气口套管收集。

建设单位拟在 3 个热压罐口上方设长 2.3m×宽 0.2m 的矩形集气罩，控制风速为 0.4m/s，集气罩尽量接近废气产生源（约 0.2m）。

根据《环境工程设计手册》，集气罩排风量计算公式为

$$L = kPHV_x。$$

式中:P--排风罩口敞开面的周长m， 5m;

H---罩口至污染源距离m，取 0.2m;

V_x---污染源边缘控制风速m/s，取 0.5m/s;

k--安全系数,一般取k=1.4。

经核算，热压罐口单个集气罩所需风量为 2520m³/h，三个集合集气罩 7560m³/h。

本项目的热压罐采用设备废气排口直连的方式进行收集。本项目热压罐产生的有机废气通过密闭管道直接排入废气处理设施。

根据《环境工程设计手册》中的圆形风管内的风量计算公式（公式 1.4.1）：

$$L = 3600 \frac{\pi}{4} D^2 v$$

式中：D—风管直径，m； 0.1m

v—断面平均风速，m/s。工业厂房机械通风钢板及塑料风管干管的风速为 6~14m/s。本项目取其风速最大值，即 14m/s。

计算单个出所需风量 395.64m³/h，三个合计 1187m³/h。

②工作台收集（密闭房间+集气罩）

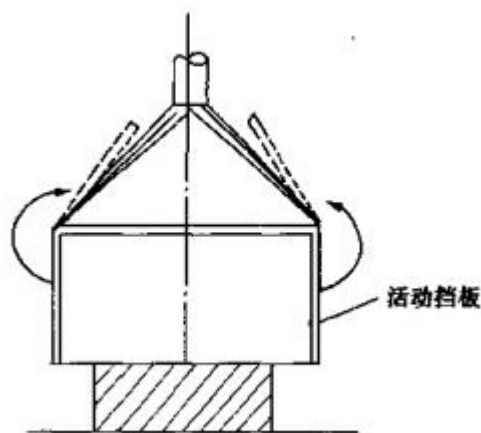


图 4-3 工作台收集

项目在车间隔出 2 个房间作为手工区，拟在 3 个工作台上方设 $1\text{m} \times 1\text{m}$ 的矩形集气罩，控制风速为 0.4m/s ，集气罩尽量接近废气产生源（约 0.2m ）。

根据《环境工程设计手册》，集气罩排风量计算公式为

$$L = kPHV_x$$

式中： P --排风罩口敞开面的周长 m ， 4m ；

I ---罩口至污染源距离 m ，取 0.2m ；

V_x ---污染源边缘控制风速 m/s ，取 0.5m/s ；

k --安全系数，一般取 $k=1.4$ 。

经核算，工作台单个集气罩所需风量为 $2016\text{m}^3/\text{h}$ ，三个集合集气罩 $6048\text{m}^3/\text{h}$ 。

热压罐口三个集气罩所需风量为 $7560\text{m}^3/\text{h}$ ，三个套管所需风量为 $1187\text{m}^3/\text{h}$ ，工作台三个集合集气罩 $6048\text{m}^3/\text{h}$ ，合计 $14795\text{m}^3/\text{h}$ ，考虑风损，总风量设置为 $15000\text{m}^3/\text{h}$ 。

根据《广东省生态环境厅关于印发工业源挥发性有机物和氮氧化物减排量核算方法的通知》（粤环函〔2023〕538 号）中“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-效率为 95%”、“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-效率为 80%”。

表 4-4 项目废气处理设备有机废气治理情况

设备编号	收集区域	污染因子	有组织产生量t/a		收集效率	进入活性炭吸附装置量t/a	
TA001	成型	非甲烷总烃	0.019	0.104	95%	0.018	0.086
	脱模		0.065		80%	0.052	
	酒精擦拭		0.02		80%	0.016	

成型及脱模剂产生、酒精擦拭产生的有机废气经收集后引入 1 套二级活性炭吸附装置（TA001）处理，再由 1 根 15m 排气筒（DA001）排放。

根据上表可知，本项目的活性炭吸附装置中活性炭对有机废气的吸附量均大于进入量，则本项目活性炭吸附装置对有机废气的处理效率较高。同时，根据《活性炭应用理论与技术》（蒋剑春等编著 2010 年版）中的“活性炭在气相中的应用”可知，活性炭吸附效率可达 85% 及以上。故本项目“二级活性炭吸附”设备对有机废气的综合处理效率可达到 90% 以上，保守起见，本项目取 80%。

本项目废气污染物产排情况见下表 4-7。

表 4-5 本项目废气污染物产排情况表

污染物	产生量	收集措施	有组织产生量	无组织产生量	产生浓度	产生速率	处理措施	处理效率	有组织排放量	排放浓度	排放速率	排放总量
	t/a		t/a	t/a	mg/m ³	kg/h			t/a	mg/m ³	kg/h	t/a
有机废气	0.104	集气罩收集	0.086	0.018	2.39	0.036	二级活性炭吸附装置	80%	0.0172	0.478	0.0071	0.0352

根据《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ2026-2013）中：“6.3.3.3 固定床吸附装置吸附层的气体流速应根据吸附剂的形态确定。采用蜂窝状吸附剂时，气体流速宜低于 1.20m/s。”为提高吸附效率本评价取气体流速为 1.0m/s。一般情况下，污染物在活性炭吸附装置内停留时间应为 0.5s~1.0s，本评价取停留时间为 0.8s。本项目采用蜂窝活性炭，活性炭密度为 350kg/m³。本项目所设置的活性炭吸附装置对有机废气的吸附量见下表。

表 4-6 项目二级活性炭吸附设备装碳量

设备	风量 m³/h	流速 m/s	停留 时间 s	厚度 m	密度 kg/m³	过滤面 积 m²	装炭量 t
TA001	活性炭箱 1	15000	1.0	0.8	350	4.17	1.168
	活性炭箱 2	15000	1.0	0.8	350	4.17	1.168

备注：装填厚度=气体流速×停留时间；总过滤面积=风量÷流速；装填量=总过滤面积×装填厚度×密度

本项目所设置 TA001 的更换频次如下

$$T = \frac{M \times S \times 10^6}{C \times Q \times t}$$

式中：

M--活性炭装填量，kg；2336kg

S--平衡保持量，%（在 20℃，101.3KPa，非甲烷总烃保持量 S 平均为 15%）；

Q--风量，m³/h，项目 15000

C--VOCS 削减浓度，mg/m³，1.912

t—每天废气排放时间，h/d,项目取 8h/d

计算出 T 为 15271 天，为保证吸附效果，建议企业一年换一次。

表 4-7 本项目“二级活性炭吸附装置”的更换频次情况表

废气处理设备		装炭量 (t)	更换频次	更换量 (t)
二级活性炭 吸附装置	活性炭吸附箱 1	1.168	1 次/a	2.336
	活性炭吸附箱 2	1.168		

③ 修整打磨粉尘

修整打磨分为水磨及干磨，其中的水磨由于使用水湿润再使用砂纸打磨，其不会产生粉尘，产生粉尘主要来源于干式打磨抛光。参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中 33-37,431-434 机械行业系数手册 06 预处理中抛丸、喷砂、打磨、滚筒产污系数，颗粒物产污系数为 2.19 千克/吨-原料。根据企业生产经验，产品中约有 50%的产品需要干式打磨，则需要打磨产品的重量为 48.56*50%=24.28 吨。

干式打磨工序设置于专用打磨抛光房，打磨抛光房全封闭，采用机械抽风+水洗式吸尘柜处理后厂区无组织排放，其中打磨房的长宽高为 7*6*3.2m=132m³，按

换气 60 次，约 7560m³/h，风机风量设置 8000m³/h，粉尘收集效率按照 85%考虑，根据《家具制造工业污染防治可行技术指南》（HJ1180—2021），湿式除尘技术除尘效率通常可达 90%以上，本次评价处理效率以 90%计，处理效率以 90%计，则打磨抛光粉尘产排量，见下表：

表 4-8 干式打磨抛光粉尘产排量

污染源		干式打磨抛光
项目产品产量（吨）		24.28
粉尘产污系数（千克/吨）		2.19
粉尘产生量（t/a）		0.053
风量 m ³ /h		8000
收集率		85%
工作时间（h/a）		3000
水洗式吸尘柜收集量	有组织收集量（t/a）	0.045
	产生速率（kg/h）	0.015
	产生浓度（mg/m ³ ）	1.883
处理措施		引至“水洗式吸尘柜”处理后无组织排放
处理效率		90%
水洗式吸尘柜处理后 排放量（无组织处理排 放量）	排放量（t/a）	0.0045
	排放速率（kg/h）	0.0015
未被收集处理的无组 织排放量	排放量（t/a）	0.0079
合计	排放量（t/a）	0.0124

项目修整打磨粉尘经“水洗式吸尘柜”处理后，厂界无组织排放颗粒物可满足广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放监控浓度限值，对周边环境的影响不大。

④ 模具加工过程中金属粉尘

本项目模具加工过程中会产生金属粉尘，由于金属颗粒物粒径比较大，在车间能够自然沉降，通过加强车间通风等措施，对环境的造成的影响很小。

⑤ 恶臭污染物

本项目在生产、堆场会带有一股异味，以臭气浓度进行表征。该恶臭污染物的覆盖范围仅限于生产设备至生产车间边界。生产设备恶臭污染物随有机废气一并进入“二级活性炭吸附”处理后，分别经 15m 排气筒排放，臭气浓度达到《恶臭

污染物排放标准》（GB14554-93）中表 2 恶臭污染物排放标准值要求。未被收集的恶臭污染物以无组织的形式排放，在日常应加强室内通风，达到《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中表 1 恶臭污染物厂界标准值的新扩改建二级标准的要求。

(2)废气处理技术可行性

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（HJ1122—2020）》表 A.2，项目采取的废气治理设施属于可行技术。

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

产排污环节	污染物种类	过程控制技术	可行技术
塑料人造革与合成革制造废气	颗粒物	溶剂替代 密闭过程 密闭场所 局部收集	袋式除尘；滤筒/滤芯除尘
	二甲基甲酰胺（DMF）、苯、甲苯、二甲苯、VOCs		多级喷淋吸收+精馏回收；冷凝回收+热力燃烧/催化燃烧；吸附浓缩+热力燃烧/催化燃烧
	臭气浓度、恶臭特征物质		喷淋、吸附、低温等离子体、UV 光氧化/光催化、生物法两种及以上组合技术
塑料薄膜制造，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，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制造废气	颗粒物	密闭过程 密闭场所 局部收集	袋式除尘；滤筒/滤芯除尘
	非甲烷总烃		喷淋；吸附；吸附浓缩+热力燃烧/催化燃烧
	臭气浓度、恶臭特征物质		喷淋、吸附、低温等离子体、UV 光氧化/光催化、生物法两种及以上组合技术
喷涂工序废气	颗粒物、非甲烷总烃、苯、甲苯、二甲苯	密闭过程 密闭场所 局部收集	袋式除尘；滤筒/滤芯除尘；喷淋；吸附；吸附浓缩+热力燃烧/催化燃烧
	臭气浓度、恶臭特征污染物	密闭过程 密闭场所 局部收集	喷淋、吸附、低温等离子体、UV 光氧化/光催化、生物法两种及以上组合技术
	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物	密闭过程 密闭场所 局部收集	袋式除尘、滤筒/滤芯除尘；半干法脱硫、湿法脱硫、干法+湿法脱硫、半干法+湿法脱硫；低氮燃烧、SNCR、SCR、SCR+SNCR
废水处理站废气	臭气浓度、恶臭特征物质	密闭过程 密闭场所 局部收集	喷淋、吸附、生物法两种及以上组合技术

项目废气收集具体示意图如下所示：

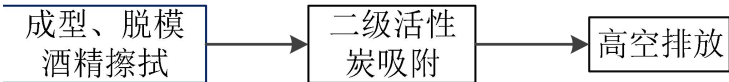


图 4-4 废气处理流程示意图

活性炭吸附装置：活性炭又称活性炭黑，是黑色粉末状或颗粒状的无定形碳。活性炭主要成分除了碳以外还有氧、氢等元素。活性炭在结构上由于微晶碳是不规则排列，在交叉连接之间有细孔，在活化时会产生碳组织缺陷，因此它是一种多孔碳，堆积密度低。活性炭的吸附能力在于它具有巨大的比表面积，以及其精细的多孔表面构造。废气经过活性炭时，其中的一种或几种组分浓集在固体表面，

从而与其他组分分开，气体得到净化处理，在活性炭及时更换的情况下，活性炭吸附装置对有机废气的处理效率可达 70%以上。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。

(3)废气监测要求

根据项目特点及所处周边环境状况，提出如下环境监测计划：为检查落实国家和地方环保法规、标准的执行情况，了解项目污染治理设施的运行效果，项目单位应定期委托有资质的环境监测单位对项目废气污染排放情况进行监测，根据《排污许可证申请与核发技术规范 汽车制造业》（HJ 971-2018）及《排污单位自行监测技术指南 涂装》（HJ1086-2020）中的相关要求，项目废气监测计划见下表。

表 4-9 项目废气污染物监测要求

序号	类别	污染源	排气筒编号	监测因子	监测负责单位	监测频次	监测点位
1	有组织排放废气	成型及涂脱模剂、酒精擦拭	DA001	非甲烷总烃、臭气浓度	企业自行监测或委托监测单位监测	每年一次	废气治理设施排气口
3	厂界无组织排放废气			颗粒物、臭气浓度、非甲烷总烃	企业自行监测或委托监测单位监测	每年一次	厂界
	厂区无组织排放废气			NMHC	企业自行监测或委托监测单位监测	半年一次	厂区内

(4)非正常情况废气源强分析

本项目的非正常排放情况主要是：设备检修、废气处理设施发生故障停止工作出现故障。

①设备检修：检修时，本项目主要设备停止工作，不进行生产，此时基本不产生废气。

②废气处理设备故障：废气处理设施出现故障导致 100%时的排污情况，持续

时间设定为 30min，具体源强见下表。

表 4-10 非正常排放下废气污染物的排放情况

污染源	污染物	排放速率 (kg/h)	排放浓度 (mg/m ³)	持续时间 (min)	发生频次	措施
DA001	非甲烷总烃	0.022	1.514	30	一年一次	停止设备运行

根据上文分析可知，项目位于达标区，环境保护目标最近为 115m 的乌泥沱，本项目有机废气经“二级活性炭吸附装置”（TA001）处理后，TVOC 排放满足《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）中的表 1 挥发性有机物排放限值，非甲烷总烃排放满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 5 排放特别限值要求与《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）中的表 1 挥发性有机物排放限值较严值。

厂区内有机废气无组织排放满足广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值要求；修整打磨粉尘满足广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）无组织排放浓度限值；恶臭排放满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554—93）中表 2 恶臭污染物排放标准值及表 1 恶臭污染物厂界标准值新改扩建二级标准。项目不会对大气环境及周边环境敏感目标造成明显不良影响。

2、废水

表 4-11 项目废水污染源源强核算结果及相关参数一览表

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/a)
		核算方法	废水产生量 (m ³ /a)	产生浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)	工艺	核算方法	废水排放量 (m ³ /a)	排放浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)	
员工生活污水	COD _{Cr}	系数	135	300	0.041	/	系数	135	300	0.041	2400
	BOD ₅	系数	135	150	0.020		系数	135	150	0.020	
	NH ₃ -N	系数	135	25	0.003		系数	135	25	0.003	
	SS	系数	135	200	0.027		系数	135	200	0.027	

		数								
水洗式吸尘柜废水	COD _{Cr} 、 BOD ₅ 、 NH ₃ -N、 SS	/	本项目水洗式吸尘柜废水循环使用，定期新鲜水，不外排。	/	/	本项目水洗式吸尘柜废水循环使用，定期新鲜水，不外排。	不外排			
水磨废水	COD _{Cr} 、 BOD ₅ 、 NH ₃ -N、 SS	/	本项目水磨废水循环使用，定期新鲜水，不外排。	/	/	本项目水磨废水循环使用，定期新鲜水，不外排。	不外排			

表 4-12 项目废水产污环节、污染物种类、排放形式及污染防治设施表							
废水产污环节	污染物种类	执行标准	排放形式	污染防治设施		排放去向	排放口类型
				污染防治设施名称及工艺	是否为可行技术		
员工生活污水	COD _{Cr} 、 BOD ₅ 、 NH ₃ -N、 SS	信阳(清新)运动用品有限公司生活污水设施处理进水水质要求	间接排放	/	/	排入广州信阳(清新)运动用品有限公司生活污水设施处理	一般排放口

表 4-13废水间接排放口基本情况										
序号	排放口编号	排放口地理坐标/°		废水排放量/(万 t/a)	排放去向	排放规律	间歇排放时段	受纳污水处理厂信息		
		X	Y					名称	污染物种类	国家或地方污染物排放标准浓度限值/(mg/L)
1	DW001	东经 112° 56' 5.993"	北纬 23° 41' 22.407"	0.0135	信阳(清新)运动用品有限公司生活污水设施处理	间断排放，排放期间流量不稳定，但有周期性规律	8:00~17:00	信阳(清新)运动用品有限公司生活污水设施处理	CO _{D_{Cr}}	90
									BO _{D₅}	20
									SS	60
									NH ₃ -N	10

① 生活污水

(1) 水质水量分析

本项目劳动定员 15 人，用水量参照《广东省用水定额第 3 部分：生活》（DB44/T1461.3-2021）中无食堂和浴室的国家行政机构办公楼的用水定额先进值，用水量按 $10\text{m}^3/(\text{人} \cdot \text{a})$ 计，则员工办公生活用水量为 $0.5\text{m}^3/\text{d}$ （ $150\text{m}^3/\text{a}$ ）。产污系数按 0.9 计，则生活污水产生量为 $0.45\text{m}^3/\text{d}$ （ $135\text{m}^3/\text{a}$ ）。员工办公生活污水依托信阳(清新)运动用品有限公司生活污水设施处理。

本项目生活污水浓度参考《给水排水设计手册（第五册 城镇排水）》（中国建筑工业出版社）中表 4-1 典型生活污水水质浓度， $\text{COD}_{\text{cr}}300\text{mg/L}$ 、 $\text{NH}_3\text{-N}25\text{mg/L}$ ， $\text{SS}200\text{mg/L}$ ”， $\text{BOD}_5150\text{mg/L}$ ，动植物油 100mg/L 。

表 4-14 生活污水污染物产排情况

工序/生产线		办公生活				
污染源		生活污水				
核算方法		产污系数法				
污染物		COD_{cr}	BOD_5	SS	$\text{NH}_3\text{-N}$	动植物油
污染物产生情况	产生废水量(t/a)	135				
	产生浓度(mg/L)	300	150	200	25	100
	产生量(t/a)	0.041	0.020	0.027	0.003	0.014

员工办公生活污水依托信阳(清新)运动用品有限公司生活污水设施处理。

(2) 水污染控制和水环境影响减缓措施和环境可行性分析

本项目生活污水依托信阳(清新)运动用品有限公司生活污水设施处理。

根据《信阳(清新)运动用品有限公司生活污水设施设计资料》，该公司高峰期有员工约 1000 人，均在厂内食宿，平均每人每天产生生活污水按 $250\text{L}(\text{d} \cdot \text{人})$ ，每天产生污水量约为 $250\text{m}^3/\text{d}$ ，废水每日处理时间按 20h 计算，则小时处理量为 $12.5\text{m}^3/\text{h}$ 。进水废水水质情况和出水水质如下表

表 4-15 进水水质要求

水质指标	水量	pH	SS	COD_{cr}	BOD_5	$\text{NH}_3\text{-N}$
生活污水	$250\text{m}^3/\text{d}$	7	300	500	150	30

注:上述表中除 pH 无单位, 其余指标浓度单位均为 mg/l。

表 4-16 出水水质要求

水质指标	pH	SS	COD _{cr}	BOD ₅	NH ₃ -N
浓度	6~9	≤60	≤90	≤20	≤10

注:上表中除 pH 无单位, 其余指标浓度单位均为 mg/l。

尾水处理后进入秦皇河, 然后进入正江。出水水质按广东省地方标准《水污染物排放限制》(DB44/26-2001)中第二时段一级标准执行。

信阳(清新)运动用品有限公司生活污水设施每天处理规模 250m³/d, 根据企业资料, 2023 年信阳公司员工不到 300 人, 目前每天的处理规模为 75m³/d, 则剩余废水处理能力约为 175m³/d。由于本项目租用信阳(清新)运动用品有限公司厂房, 已使用信阳公司的生产车间, 本项目增加的员工人数纳入信阳公司设计规模 1000 人计算(即后续信阳(清新)运动用品有限公司员工定员为 985 人), 因此本项目生活污水水量纳入信阳(清新)运动用品有限公司生活污水处理设施可行。

本项目生活污水排放量为 0.45m³/d (135m³/a), 占信阳(清新)运动用品有限公司生活污水设施剩余处理能力的 0.25%, 不会对信阳(清新)运动用品有限公司生活污水设施造成水力冲击, 不会对信阳(清新)运动用品有限公司生活污水设施的正常运行造成明显影响。

信阳(清新)运动用品有限公司生活污水设施采用“水解酸化+接触氧化生化”处理废水, 能大大地降低污水中的污染物浓度, 减轻纳污水体的负荷。本项目外排废水的水质简单, 主要污染物 COD_{Cr}、BOD₅、氨氮、SS、石油类等, 可以达到信阳(清新)运动用品有限公司生活污水设施进水水质标准要求, 通过生活污水设施进一步处理, 尾水处理后进入秦皇河, 然后进入正江。出水水质按广东省地方标准《水污染物排放限制》(DB44/26-2001)中第二时段一级标准执行。

② 水洗式吸尘柜废水

项目修整干磨过程, 采用水洗式吸尘柜处理粉尘。水洗式吸尘柜配套的沉淀水池有效容积约为 3m³, 水洗式吸尘柜配套风机风量为 8000m³/h, 参照《简明通

风设计手册》（孙一坚主编）第 527 页表 10-48“各种吸收装置的技术经济比较”，喷淋的液气比为 0.1~1.0L/m³，本项目水洗式吸尘柜用水气液比取 0.6L/m³，则循环水量为 4.8m³/h。水洗式吸尘柜运行过程水汽会蒸发损耗，因此需要定期补充新鲜水，补充水系统设计流量按循环水量 1.0%，项目年运行 300 天，每天运行时间为 10 小时，则年补充蒸发水量约为 144m³/a（0.48m³/d）。水洗式吸尘柜废水经定期清渣后循环使用，不外排。

③ 水磨废水

项目修整主要是对产品喷涂情况进行质检，发现产品喷涂表面有尘点等缺陷时进行干磨或湿磨，湿磨是指在有水环境下进行打磨，根据建设单位介绍，打磨用水量约为 3000L/d（900m³/a），因蒸发而损耗的水量约为 10%，即 90m³/a，该部分废水经沉淀处理后均可循环使用。

④ 监测要求

本项目生活污水排入信阳(清新)运动用品有限公司生活污水设施，不需要进行监测。污水总量指标纳入信阳公司进行管理，故不进行监测。

3、噪声

（1）噪声污染源

项目主要噪声为数控机、空压机、成型机等设备运行时产生的噪声，其噪声值约为 70~85dB（A）。

表 4-17 噪声源强及降噪效果一览表

噪声源	声源类型	降噪措施		噪声排放值			持续时间 h/a
		距离设备 1m 处噪声值/dB(A)	工艺	降噪效果 /dB(A)	核算方法	噪声值 /dB(A)	
热压罐	频发	60	加强设备维护与保养、基础减振、隔声	25	类比取值法	35	3000
手工切边机（及工作台）	频发	85		25		60	3000
空压机	频发	90		25		65	3000
数控机	频发	85		25		60	3000
打磨抛光机	频发	85		25		60	3000

（2）噪声防治措施

为确保厂界噪声能达到相应的排放标准，项目拟采取如下措施，包括：

1) 合理布局，重视总平面布置

尽量将高噪声设备布置在厂房中间，远离厂界的同时选择距离项目附近敏感点最远的位置；对有强噪声的车间，考虑利用建筑物、构筑物来阻隔声波的传播，减少对周围环境的影响。

2) 防治措施

①在设备选型方面，在满足工艺生产的前提下，选用精度高、装配质量好、噪声低的设备；对于某些设备运行时由振动产生的噪声，应对设备基础进行隔振、减震，以此减少噪声。

②重视厂房的使用状况，尽量采用密闭形式，少开门窗，防止噪声对外传播，其中靠厂界的厂房其一侧墙壁应避免打开门窗；厂房内使用隔声材料进行降噪，并在其表面铺覆一层吸声材料，可进一步削减噪声强度。

3) 加强管理制度

加强管理建立设备定期维护、保养的管理制度，以防止设备故障形成的非生产噪声，同时确保环保措施发挥最有效的功能；加强职工环保意识教育，提倡文明生产，防止人为噪声；对于厂区内流动声源（汽车），应强化行车管理制度，严禁鸣号，进入厂区低速行驶，最大限度减少流动噪声源。

（3）噪声环境影响分析

本项目周边 50 米范围内无声环境保护目标，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）》，无需进行保护目标声环境质量现状监测和评价。

根据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021）“8.5.2 预测和评价建设项目在施工期和运营期厂界（场界、边界）噪声贡献值，评价其超标和达标情况”。

①对室外噪声源主要考虑噪声的几何发散衰减及环境因素衰减：

$$L_2 = L_1 - 20 \lg \left(\frac{r_2}{r_1} \right) - \Delta L$$

式中：L₂一点声源在预测点产生的声压级，dB(A)；

L_1 —点声源在参考点产生的声压级, dB(A);

r_2 —预测点距声源的距离, m;

r_1 —参考点距声源的距离, m;

ΔL —各种因素引起的衰减量(包括声屏障、空气吸收等引起的衰减量), dB(A)。

本项目由于设备经过降噪措施后, 室外噪声预测值如下表。

表 4-18 设备噪声在厂界的贡献值结果 单位: dB(A)

噪声源	贡献值 dB (A)			
	东厂界	南厂界	西厂界	北厂界
贡献值	53.49	53.64	50.99	53.49

根据计算结果可知, 在采用降噪措施并经车间墙壁隔声和一定的距离衰减作用后, 本项目厂界噪声均可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的3类标准值。

因此, 采取隔声、减震等措施后, 本项目对区域声环境质量的影响较小。

(4) 监测要求

由于《排污许可证申请与核发技术规范 汽车制造业》(HJ 971-2018)及《排污单位自行监测技术指南 涂装》(HJ1086-2020)中并未对噪声的监测频次提出要求, 故本项目运营期噪声环境监测计划根据当地环境保护要求, 同时满足根据《排污单位自行监测技术指南--总则》(HJ 1207—2021), 运营期噪声监测计划如下。

表 4-19 本项目厂界环境噪声监测计划表

监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
东边界外 1 米	噪声	1次/季	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中表1的3类排放限值
南边界外 1 米			
西边界外 1 米			
北边界外 1 米			

4、固体废物

(1) 员工生活垃圾

本项目员工 15 人，均不在厂内食宿，不住厂职工生活垃圾产生量按每人每天 0.5kg 计，则项目生活垃圾产生量约为 7.5kg/d（2.25t/a），由环卫部门统一清运处理。 （2）一般固体废物 ① 边角料 项目碳纤维在裁切过程会产生边角料，碳纤维原材料使用量为 250000 平方米，项目产品为 237710 平方米，不考虑废气产生量，则边角料最大产生量为 250000-237710=12290 平方米，项目使用的碳纤维厚度为 0.111mm，密度为 1.5~2.0g/cm³，本项目密度取 1.75g/cm³，则项目边角料产生量为=12290*10000*（0.111/10）*1.75/1000000=2.3873t/a，该部分边角料收集后外售给资源回收公司。 ② 废包装材料 本项目废包装材料主要为原料拆封和产品包装产生的废纸箱、废包装袋等，产生量约为 2t/a，分类收集后定期委托资源回收单位利用。 ③ 沉渣 根据上文算，水洗式吸尘柜去除粉尘量为 0.041t/a，捞渣的时候带有水量，一般沉渣含水率在 50%，因此水重 0.041t/a，沉渣带水重量约为 0.082t/a。水磨废水定期捞渣，由于水磨和湿磨的产品数量比为 1 比 1，因此水磨沉渣也约为 0.082t/a，因此沉渣合计为 0.164t/a。沉渣收集后交由分类收集后定期委托资源回收单位利用。 ④ 铁屑 企业采用数控机床修整模具，过程中产生铁屑自然沉淀后清理后，年产生约 0.05t/a，交由分类收集后定期委托资源回收单位利用。 （3）危险废物 ① 含有机物空桶 本项目有含有机物空桶的产生，含有机物空桶属于危险废物（HW49-900-041-49），暂存于危废暂存间，定期交由有危险废物处理资质单位进行处理。含有机物空桶产生量核算详见下表： 表 4-20 含有机物空桶产生量
--

类别	年用量（t/a）	包装规格（kg/桶）	包装桶数量（个/年）	废桶重量（kg/个）	废桶产生量（t/a）
脱模剂	0.065	8	9	0.5	0.0045
合计					0.0045
② 废活性炭					
根据工程分析，本项目分别设置 1 套“二级活性炭吸附装置”处理产生的成型及脱模剂、酒精擦拭有机废气，由上表可知，本项目废活性炭一年一换，产生量约为 2.336t/a，加上处理的 VOCs0.688t/a，合计约为 2.4t/a。经查阅《国家危险废物名录》（2025 年），废活性炭属于“HW49 其他废物”“非特定行业”中的“900-039-49 烟气、VOCs 治理过程（不包括餐饮行业油烟治理过程）产生的废活性炭”，为危险废物，经厂区内危废暂存间和暂存桶收集后，及时交由有资质的单位进行处理。					
⑤ 废机油、废含油抹布					
项目部分设备需定期进行维护保养，此过程会产生的少量的废机油，废机油产生量约为 0.1t/a，废含油抹布产生量约 0.006t/a，根据《国家危险废物名录》（2021 年版），废机油属于 HW08 废矿物油与含矿物油废物，废物代码为 900-249-08，废含油抹布属《国家危险废物名录》（2025 年版）中 HW49 的其他废物，废物代码为 900-041-49，废机油、废含油抹布收集后定期交由有危险废物资质单位外运处理。					
⑥ 含脱模剂废刷子					
本项目将脱模剂涂刷于模具上时，会产生报废的刷子，产生量约为 0.0001t/a，因刷子含有脱模剂，故判定危险废物，属于《国家危险废物名录》（2025 年版）HW49 的其他废物，废物代码为 900-041-49。定期交由有危险废物资质单位外运处理。					
⑦ 废切削液					
模具加工过程中，用到切削液来冷却和润滑刀具和加工件，加工完毕后会产废切削液，根据企业生产经验，废切削液产生量为 0.1t/a。属于《国家危险废物名录》（2025 年版）HW09 中废物代码 900-006-09，定期交由有危险废物资质单位外运处理。					
项目固体废物情况见下表。					

表 4-21 项目固体废物汇总表

序号	名称	产生环节	属性	有毒有害物质	形态	危险特性	产生量 (吨/年)	贮存方式	利用和处置方式和去向
1.	边角料	机加工	900-003-S17	/	固	/	2.3873	塑料袋装	出售物资回收公司
2.	废包装材料	拆包装	900-011-S17	/	固	/	2	捆绑	出售物资回收公司
3.	铁屑	模具修整	900-002-S17	/	固	/	0.05	袋装	出售物资回收公司
4.	沉渣	粉尘处理	900-099-S59	/	固	/	0.164	袋装	出售物资回收公司
5.	含有机物空桶	原料包装	HW49 (900-041-49)	有机物	固	/	0.0045	封口密闭	由供应商作为原始用途
6.	废活性炭	废气处理	HW49 (900-039-49)	有机物	固	T	2.4	桶装密封	交相应资质单位处理
7.	废机油	设备维修	HW08 (900-249-08)	机油	液	T, I	0.1	桶装密封	交相应资质单位处理
8.	废含油抹布		HW08 (900-041-49)	机油	固	T/In	0.006	袋装密封	交相应资质单位处理
9.	含脱模剂废刷子	涂刷脱模剂	HW49 (900-041-49)	有机物	固	T	0.0001	袋装密封	交相应资质单位处理
10.	废切削液	模具加工	HW09 900-006-09	有机物	液	T, I	0.1	桶装密封	交相应资质单位处理

表 4-22 危险废物产生及处置情况汇总表

序	危险废	危险废	危险废物代	产生量 t/a	产生工	形态	主要	有害	产废	危险	污染防治
---	-----	-----	-------	---------	-----	----	----	----	----	----	------

号	物名称	物类别	码		序及装置		成分	成分	周期	特性	措施
1.	含有机物空桶	HW49	900-041-49	0.0045	原料包装	固态	有机物、金属/塑料桶	有机物	1月/次	T, In	交相应资质单位处理
2.	废活性炭	HW49	900-039-49	2.4	活性炭装置	固态	有机物、活性炭	有机物	1年/次	T	
3.	废机油	HW08	900-249-08	0.1	设备维修	液态	机油	机油	1次/年	T, I	
4.	废含油抹布	HW08	900-041-49	0.006		固态	机油、布	机油	1次/年	T/In	
5.	含脱模剂废刷子	HW49	900-041-49	0.0001	涂刷脱模剂	固态	木、纤维、有机物	有机物	2月/次	T/In	
6.	废切削液	HW09	900-006-09	0.1	模具加工	液态	废切削液	废切削液	1次/年	T, I	

建设单位应加强危险废物的管理，必须交由有资质的危险废物处理处置中心进行安全处置，对废物的产生、利用、收集、运输、贮存、处置等环节都要有追踪的帐目和手续，由专用运输工具运至有资质的单位进行处置，使本项目危险固体废物由产生至无害化的整个过程都得到控制，保证每个环节均对环境不产生污染危害。

具体建议如下：

①危险废物贮存场所（设施）

a.危险固体废物的暂存场要求有必要的防风、防雨、防晒措施，必须做水泥硬底化防渗处理，并设置危险废物识别标志。

b.应当使用符合标准的容器盛装危险废物；装载危险废物的容器必须完好无损；盛装危险废物的容器材质和衬里要与危险废物相容（不相互反应）。

c.盛装在容器内的同类危险废物可以堆叠存放但需留有搬运通道；管理人员须做好危险废物情况的记录，记录上须注明危险废物的名称、来源、数量、特性和包装容器的类别、入库日期、存放库位、废物出库日期及接收单位名称；必须定期对所贮存的危险废物包装容器及贮存设施进行检查，发现破损，应及时采取措施清理更换。

②运输过程

a.项目需外送处置的危险废物，先用不易破损、变形、老化，能有效地防止渗漏、扩散的容器贮存，装有危险废物的容器必须贴有标签，在标签上详细标明危险废物的名称、重量、成分、特性及发生泄漏的处理方法等。

b.禁止将危险废物以任何形式转移给无处置许可证的单位，或转移到非危险废物贮存设施中。严格按照危险货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。

c.危险废物的运输应采取危险废物转移“五联单”制度，保证运输安全，防止非法转移和非法处置，保证危险废物的安全监控，防止危险废物污染事故发生。“五联单”中第一联由废物产生者送交生态环境局，第二联由废物产生者保管，第三联由处置场工作人员送交生态环境局，第四联由处置场工作人员保存，第五联由废物运输者保存。

d.要求尽快落实危废处置单位，签订危险废物处置协议或合同，执行危险废物转移联单制度。

表 4-23 危险废物贮存场所基本情况表

序号	场所名称	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生工序及装置	场所占地面积	贮存方式	贮存周期	最大贮存量
1.	危废间	含有机物空桶	HW49	900-041-49	活性炭装置	15m ²	包装桶封口密闭	1 年	0.5
2.		废活性炭	HW49	900-039-49	废气处理		桶装密封	1 年	1
3.		废机油	HW08	900-249-08	维修		袋装密封	1 年	0.1
4.		废含油抹布	HW08	900-041-49	污水处理站		袋装密封	1 年	0.05
5.		含脱模剂废刷子	HW49	900-041-49	涂刷脱模剂		袋装密封	1 年	0.0001
6.		废切削液	HW09	900-006-09	模具加工		桶装密封	1 年	0.1

综上，本项目生活垃圾、一般固废、危险废物应当符合《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020 修订）相关要求，本项目实施后对固体废物的处置应本着减量化、资源化、无害化的原则，进行妥善处理，预计可以避免对环境造成二次污染，不会对环境造成不利影响。

5、地下水、土壤

按照“源头控制、末端防治、污染监控、应急响应”相结合的原则，项目采取源头控制措施：主要包括在生产区、危废间采取相应措施，防止和降低污染物跑、冒、滴、漏，将污染物泄漏的环境风险事故降到最低程度；末端控制措施：主要包括厂内易污染区地面的防渗措施和泄漏、渗漏污染物收集措施，即在污染区地面进行防渗处理，防止洒落地面的污染物渗入地下，并把滞留在地面的污染物收集起来，进行妥善处理，末端控制采取分区防渗，做好防渗措施后可减少对土壤、地下水的污染影响。

针对上述分析，建设单位应做好以下措施，防止地下水及土壤污染：

①源头控制：加强对厂区内三废的治理，开展回收利用工作，严格控制三废排放标准，消除生产设备和管道“跑、冒、滴、漏”现象。

②分区防治：厂区实行分区防渗，按不同影响程度将厂区划分为非污染区和污染区。

表 4-24 污染防渗分区参照表

防渗分区	本项目分区情况	天然包气带防污性能	污染控制难易程度	污染物类型	防渗技术要求
重点防渗区	危废间	弱	难	持久性有机污染物	等效黏土防渗层 Mb≥6.0m，K≤1×10 ⁻⁷ cm/s；或参照 GB18598 执行
		中-强	难		
		弱	易		
一般防渗区	一般固废间	弱	易-难	其他类型	等效黏土防渗层 Mb≥1.5m，K≤1×10 ⁻⁷ cm/s；或参照 GB18598 执行
		中-强	难	持久性有机污染物	
		中	易		
		强	易		
简单防渗区	其它区域	中-强	易	其他类型	一般地面硬化

6、生态

项目租用空置厂房进行生产，用地范围内已硬底化，周边无生态环境保护目标。

1.环境风险分析

① 环境风险潜势初判

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B 及《重大危险源辨识》（GB18218-2018），本项目使用的矿物油及设备维修中产生废矿物油属于重点关注的危险物质。分别于仓库区及危险废物暂存间内暂存，因此本项目涉及的主要风险源为矿物油仓、有机原料仓及危险废物暂存间。

② Q 值确定及风险潜势初判

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T169-2018）附录 B 及各原辅材料成分报告，本项目涉及的环境风险物质及最大储存量见下表。

表 4-25 项目主要风险物质及其临界量

序号	危险物质	最大储存量 (t)	危险物质组分	附录 B 中临界量/t	Q 值
1.	机油	0.025	油类物质	2500	0.00001
2.	废切削液	0.1	油类物质	2500	0.0004
3.	废机油	0.1	油类物质	2500	0.0004
4.	脱模剂	0.01	油类物质、有机混合物	50	0.0002
合计					0.00141

由上表可知，本项目 $Q=0.00141 < 1$ ，环境风险潜势直接判定为 I，评价工作等级为作简单分析，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。

③ 生产系统危险性识别

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），生产系统危险性识别，包括主要生产装置、储运设施、公用工程和辅助生产设施以及环境保护设施等。本项目生产系统危险性识别详见下表。

表 4-26 车间生产过程风险识别

危险单元		位置	风险类型	影响途径
储运工程	危险物质储存场所	仓库区	危险废物泄漏	大气、地表水、地下水、土壤
	原料区	仓库区	脱模剂等泄漏	大气、地表水、地下水、土壤
		仓库区	火灾引发的伴生/次生污染物排放	大气、地表水、地下水、土壤
	成品区	仓库区	火灾引发的伴生/次生污染物排放	大气、地表水、地下水、土壤

环保工程	废气处理系统	有机废气处理系统	废气事故排放	大气
运输	运输车辆	运输沿线	事故造成有机原料 泄漏	地表水、地下 水、土壤

④ 环境风险分析

a.废气事故排放环境影响分析

项目废气主要来自生产过程中的工艺废气，主要为总非甲烷总烃、颗粒物等。一旦废气处理系统出现故障(风机异常空气管道破裂、吸附失效等)，废气得不到及时处理，直接外排，污染大气环境。

b.火灾事故环境影响分析

本项目生产车间发生火灾爆炸，有造成企业职工伤害和财产损失的可能。而火灾发生是非常复杂的过程，有很大的偶然性。火灾发生时的燃烧过程是十分复杂的，参与燃烧的物质不仅是生产过程中的原料和产品，还包括建筑物、设备及周围一切物品，因此，燃烧产物也是十分复杂的。

环境空气质量影响：燃烧的材料会产生大量的有害气体，所产生的气体根据材料的不同而不同。这些烟气不仅对火场的人员有毒害作用，还会进入大气造成大气污染。火灾中的热量，以热传导、对流、辐射的形式向周围散发，对人体、动植物具有明显的物理伤害。

水环境质量影响：火灾烟气产生含有致癌物质的黑烟，这些烟尘落入土壤和河流中，会造成污染，最终进入食物链，危害到食物链中的所有动植物。消防废水会与现场的各种物品混合到一起变成消防废水，尤其是对于化学物品火场的消防废水，就会含有大量的化学物质，有一定的腐蚀性或是毒害性，如果不进行控制，这些废水如果通过排污渠以及下水道等流入周边水源或农田，后果严重。

c.脱模剂、液体树脂泄漏污染环境风险影响分析

项目脱模剂为有机混合物，泄漏物料进入厂房周边的雨水管网后，随雨水排入外界水体；对水环境质量造成一定的影响。同时脱模剂、液体树脂中含有易燃物质泄露后遇明火、高热可能会发生火灾、爆炸。

项目脱模剂、液体树脂存放区地面已做好防渗处理，出入口设置漫坡处理，发生泄漏时可拦堵，再交由具有资质单位回收处理，可确保不会流出厂房外影响

周围地表水。另外建设单位需要加强脱模剂、液体树脂等有机混合物的运输、贮存、使用过程的管理，定期派人巡视。同时为了避免火灾事故发生，在存放和使用过程中，应加强专人管理，禁止吸烟，禁止明火产生，储存仓库要防火防爆。

d.固体废物对地下水水质的影响

项目有机原料区及危废暂存区严格按照国家《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的要求采取了防泄漏、防渗、防雨措施。生活垃圾进行定点堆放，由环卫部门每日统一清运，采取上述措施后，项目固废堆放对地下水环境的不良影响可得到有效避免。

⑤ 环境风险防范措施

A.废气事故排放风险防范措施

若项目废气收集处理装置系统不能正常工作时，则会造成车间的废气无法及时抽出车间，进而影响车间的操作人员的健康；废气未经处理直接排放，从而对周围环境造成较大影响。

在现实许多企业由于设备长期运行失效而出现环保事故排放可以说是屡见不鲜。故建设单位应认真做好设备的保养，定期维护、保修工作，使处理设施达到预期效果。为确保不发生事故性废气排放，建设单位拟采取一定的事故性防范保护措施：

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，定期对废气排放口的污染物浓度进行监测，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。待检修完毕再通知生产车间相关工序。

B.火灾事故防范措施

当发生火灾时，由于消防废水污染物含量高，若是直接外排，将会对周围水环境产生较大污染。由于消防废水产生量不大，只需在项目厂内做好封堵（如事

故应急池等），防止事故水进入外环境。厂区雨水总排口安装截断阀门，并处于常闭状态，以防止发生火灾事故的情况下消防水进入雨水管网，同时设置消防水导排设施将事故消防水自初期雨水管引至事故应急池进行暂时储存。通过上述措施后，消除废水不会排放到外环境中造成地表或地下水体的污染。

另外项目使用的树脂中的双氰胺在燃烧及高温情况下可能会生成氰化物，造成人员中毒，若发生火灾，需要及时搬离树脂等物体，发生中毒现象应立即离开现场，脱去被污染的衣物，用清水反复冲洗眼睛、鼻腔和口腔，然后尽快送往医院紧急处理。皮肤或眼睛接触后，应立即用大量清水冲洗受影响的区域至少 5 分钟，若情况允许，可使用稀释的高锰酸钾溶液或硫化铵溶液进行洗涤。

C 脱模剂、液体树脂等泄漏风险防范措施

项目脱模剂、液体树脂存放区地面已做好防渗处理，出入口设置漫坡处理，发生泄漏时可拦堵，再交由具有资质单位回收处理。为了加强脱模剂、液体树脂泄漏风险防范管理，建设单位还应做好以下几点：

a.储存实行专职人员巡视管理制度，同时管理人员应具备应急处理能力，每 2 小时巡视一次，专职人员需在每次检查过程中在相应签到点中签名，并填写巡视情况

b.检查时要注意品名，注意生产日期，先进仓的先发用。搬运时轻装轻卸，防止原料桶破损或倾倒。

c.还应具备应急的器械和有关用具，如二氧化碳，泡沫或干粉灭火器、消防沙及土、吸液棉、碎布等。

d.发生泄漏：用泡沫、沙、土覆盖，抑制蒸发，并拦堵在仓库内，同时禁止明火。

D 危险废物泄漏风险防范措施

装运危险废物的容器应根据危险废物的不同特性而设计，不易破损、变形、老化，能有效地防止渗漏、扩散。装有危险废物的容器必须贴有标签，在标签上详细标明危险废物的名称、重量、成分、特性以及发生泄漏、扩散污染事故时的应急措施和补救方法；

	运输危险废物必须根据废物特性，采用符合相应标准的包装物、容器和运输工具； 禁止将性质不相容而未经安全性处置的危险废物混合收集、贮存、运输、处置，禁止将危险废物混入非危险废物中贮存、处置； 根据环保要求制订相关的管理制度，落实危险废物管理的具体责任人，指定专人负责公司所产生的危险废物的统一收集、包装、贮存和转移工作。按“危险废物分类及危险废物包装要求”分类收集本单位所产生的危险废物，并按要求进行妥善包装，各生产线产生的危险废物收集后放置在专门的收集容器内，存储在危险废物暂存区。 加强巡查，避免跑、冒、漏、滴。一旦发现泄漏，切断源头，并及时使用吸收毡等进行吸附处理。 危险废物的收集、贮存、转运及处理过程中，严格实行“转移联单制度”，登记造册，填写和保存转移联单。负责危险废物的部门将危险废物按照报告表前述类别及时进行分类收集、包装，并将产生的危险废物种类、数量、时间等做好记录，在各生产线和危险废物收集人员、收集人员与危险废物贮存管理人员、管理人员与危险废物运输人员、运输人员与处置单位接收人员之间对于危险废物转让、接收的来源、类别、数量、时间进行转移联单签收，确保危险废物在收集、贮存和转运过程中不被遗失。严禁将各类危险废物转移给没有相应处理资质及能力的单位。 ⑥ 事故现场应急要求 若发生火灾应及时将未被燃烧的物品转移到安全地方存放，应立即报告值班领导（负责人）按报警器报警，进行灭火、防止火情扩大。用沙包在雨水管道排放口拦截消防废水，充分利用企业现有污水池及应急设施，将消防废水控制在厂区内，经处理后满足排放要求后才外排。 脱模剂发生泄漏时，尽可能切断泄漏源以及火源、热源。泄漏量大时，马上转移泄漏容器中剩余的化学品，避免液体大面积扩散，尽快加以收集，转移并密闭储存，防止大面积长时间的蒸发、扩散；泄漏的化学品较少量时，及时采用沙
--	---

土、干粉、泡沫覆盖处理；同时把人员疏散到上风向或者侧风向位置；涂料、固化剂、脱模剂因泄漏发生火灾使用干砂、二氧化碳，泡沫或干粉灭火，对已遭受污染的地域应迅速圈定范围，保护现场，并通知环保部门；应急行动进行到泄漏的液体物料被彻底清除干净，并经检测仪检测，确保无危险为止。

如出现废气治理设施故障，应立即停止生产，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。待检修完毕再通知生产车间相关工序。

如发生废水事故泄漏时，应立即关闭雨水阀门，对泄漏管道及设施进行检修，避免对周围环境造成污染影响；通知相关人员协调尽可能短的时间内停止生产中污水产生量较大工序的作业；尽快组织技术人员进行查找事故原因、展开抢修工作。

⑦ 分析结论

本项目通过采取相应的风险防范措施，可以将项目的风险水平降到较低的水平，因此本项目的风险水平在可接受的范围。一旦发生事故，建设单位应立即执行事故应急预案，采取合理的事故应急处理措施，将事故影响降到最低限度。

2.电磁辐射

项目不属于新建或改建、扩建广播电台、差转台、电视塔台、卫星地球上行站、雷达等电磁辐射类项目，无需对电磁辐射进行评价。

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	TVOC	二级活性 炭吸附装 置处理	《固定污染源挥发性有机物综合 排放标准》（DB44/2367-2022）中 的表 1 挥发性有机物排放限值
		非甲烷总 烃		《合成树脂工业污染物排放标 准》（GB31572-2015）表 5 排放 特别限值要求与固定污染源挥发 性有机物综合排放标准》 （DB44/2367-2022）中的表 1 挥发 性有机物排放限值较严值
		臭气浓度		《恶臭污染物排放标准》 （GB14554-93）
	无组织（厂 界）	颗粒物	加强通风	颗粒物执行广东省地方标准 《大气污染物排放限值》 （DB44/27-2001）第二时段无 组织排放监控浓度限值
		臭气浓度		执行《恶臭污染物排放标准》 （GB14554-93）中表 1 恶臭 污染物厂界标准值新改扩建 二级标准要求。
		非甲烷总 烃		《合成树脂工业污染物排放标 准》（GB31572-2015）
	无组织（厂 内）	NMHC		厂区无组织排放的有机废气 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
地表水环境	生活污水	pH、 COD _{cr} 、 BOD ₅ 、SS、 氨氮等	依托信阳 (清新)运动 用品有限公司生活 污水处理设施 处理	依托信阳(清新)运动用品有 限公司生活污水设施处理
	水洗式吸尘 柜废水	SS	沉淀处理 后循环使用 不外排	符合环保要求
	水磨废水	SS	经沉淀处 理后循环 使用不外 排	符合环保要求
声环境	生产车间	Leq	设备减振、 消声，墙体 阻隔	《工业企业厂界环境噪声排 放标准》（GB12348-2008） 中的 3 类标准值
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	生活垃圾交由环卫部门清运处理；边角料、废包装材料（废纸箱、废 包装袋）、铁屑、沉渣收集后外售给资源回收公司；含有机物空桶、 废活性炭、废机油及含油抹布、含脱模剂废刷子、废切削液暂存于现 有危废间，定期交资质单位处理。			
土壤及地下 水 污染防治措 施	项目厂区内硬底化，喷漆房、危废房地面参照《危险废物贮存污染控 制标准》要求进行防渗设计，基础必须防渗，防渗层为至少 2mm 厚高 密度聚乙烯，渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s。若发生废水、原料和危险废物泄漏 情况，事故状态为短时泄漏，及时进行清理，混凝土地面的防渗可起 到较好的防渗效果。			
生态保护措 施	/			
环境风险 防范措施	加强生产管理，提高员工环境风险意识，加强循环水系统、废气 治理设施、涂料仓、危废暂存区巡查工作，危废暂存区采取防泄漏、 防渗、防雨措施。生产车间及涂料仓配备泡沫及干粉灭火器、消防砂			

	箱、移动式泡沫灭火器等。
其他环境 管理要求	建设项目发生实际排污行为之前，排污单位应当按照国家环境保护相关法律法规以及排污许可证申请与核发技术规范要求申请排污许可证，不得无证排污或不按证排污。排污许可证执行报告、台账记录以及自行监测执行情况等应作为开展建设项目环境影响后评价的重要依据

六、结论

本项目符合国家产业政策和环保政策；符合“三线一单”管理要求，选址合理。产生的各种污染物也经相应措施处理后能做到达标排放。该项目营运后，产生的污染物经治理达标后对当地的环境影响不大。只要在本项目的建设认真执行环保“三同时”，落实本环评中提出的各污染防治措施，从环保角度考虑，建设项目在选定地址内实施是可行的。

附表

建设项目污染物排放量汇总表 (t/a)

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	颗粒物 (t/a)	0	0	0	0.0124	0	0.0124	少量
	有机废气 (t/a)	0	0	0	0.0352	0	0.0352	0.0352
废水	COD _{cr} (t/a)	0	0	0	0.041	0	0	0
	BOD ₅ (t/a)	0	0	0	0.020	0	0	0
	SS (t/a)	0	0	0	0.027	0	0	0
	氨氮 (t/a)	0	0	0	0.003	0	0	0
一般工业 固体废物	边角料 (t/a)	0	0	0	2.3873	0	0	0
	废包装材料 (t/a)	0	0	0	2	0	0	0
	沉渣	0	0	0	0.164	0	0	0
	铁屑	0	0	0	0.05	0	0	0
危险废物	含有机物空桶 (t/a)	0	0	0	0.0045	0	0	0
	废活性炭 (t/a)	0	0	0	2.4	0	0	0
	废机油 (t/a)	0	0	0	0.1	0	0	0
	废含油抹布 (t/a)	0	0	0	0.006	0	0	0
	含脱模剂废刷子 (t/a)	0	0	0	0.0001	0	0	0
	废切削液	0	0	0	0.1	0	0	0

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

