

一、建设项目基本情况

建设项目名称	万邦（清新）鞋业有限公司浸潭分公司年产 380 万双成品鞋扩建项目								
项目代码	/								
建设单位联系人		联系方式							
建设地点	广东省清远市清新区浸潭镇大湾岗上湾村								
地理坐标	E 112° 49' 16.554" ， N 24° 4' 22.670" （来自 91 地图）								
国民经济行业类别	C 1959 其他制鞋业	建设项目行业类别	十六、皮革、毛皮、羽毛及其制品和制鞋业 19—32、制鞋业 195						
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）	/	项目备案文号	/						
总投资（万元）	2000	环保投资（万元）	500						
环保投资占比（%）	25%	施工工期	6 个月						
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是：	用地面积（m²）	/						
专项评价设置情况	设置水专项评价								
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								
其他符合性分析	1、项目与“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 表 1 -1 项目与粤府[2020]71 号相符性分析 <table border="1"> <thead> <tr> <th>项目</th><th>分析</th><th>相符性</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>生态保护红线</td><td>扩建项目选址位于广东省清远市清新区浸潭镇大湾岗上湾村，依据《广东省主体功能区规划》可知，扩建项目不在生态功能区范围内，且不在当地饮用水源、风景区、自然保护区等生态保护区</td><td>相符</td></tr> </tbody> </table>			项目	分析	相符性	生态保护红线	扩建项目选址位于广东省清远市清新区浸潭镇大湾岗上湾村，依据《广东省主体功能区规划》可知，扩建项目不在生态功能区范围内，且不在当地饮用水源、风景区、自然保护区等生态保护区	相符
项目	分析	相符性							
生态保护红线	扩建项目选址位于广东省清远市清新区浸潭镇大湾岗上湾村，依据《广东省主体功能区规划》可知，扩建项目不在生态功能区范围内，且不在当地饮用水源、风景区、自然保护区等生态保护区	相符							

		内，项目的建设不涉及生态保护红线	
环境 质量 底线		扩建项目区域大气、声环境、地表水等质量均能达到相应环境功能区划要求。项目各污染物均能做到达标排放，不会破坏环境质量底线	相符
资源 利用 上线		项目采用的能源主要为水、电，项目建成运行后通过内部管理、设备选择、原辅材料的选用和管理、废物回收利用、污染治理等多方面的措施，可使产生的污染物得到有效的处置，符合清洁运营的要求。项目对资源的使用较少、利用率较高，不触及资源利用上线	相符
生态 环境 准入 清单		详见下文扩建项目与清新区浸潭镇重点管控单元相符性分析	/
②与《清远市“三线一单”生态环境分区管控方案》（清府[2021]22号）相符性分析			
表 1-2 项目与清远市“三线一单”共性清单相符性分析			
内容	管控要求	扩建项目	相符性
区域 布局 管控	禁止新建炼钢炼铁（产能置换项目除外）、电解铝、水泥（粉磨站、特种水泥、产能置换项目除外）、陶瓷（新型特种陶瓷项目除外）等高耗能行业； 禁止新建、扩建以毛皮和蓝湿皮等为原料的鞣革等高污染项目； 禁止在依法合规设立并规划环评的产业园区外新建、扩建石化、化工、焦化、有色金属冶炼、含油炼化及硫化工艺的橡胶等高风险项目； 禁止新建园区外的专业电镀、专业印染、化学制浆、废塑料、废橡胶等废旧资源综合利用项目。 禁止新建、扩建园区外的铅酸蓄电池项目。 禁止新建煤气发生炉（高污染燃料禁燃区外统一建设的清洁煤制气中心除外）。城市建设区和天然气管网覆盖范围内，禁止新建每小时 35 蒸吨以下燃煤锅炉，其他区域禁止	扩建项目为成品鞋制造项目，不属于高耗能行业。 扩建项目为成品鞋制造项目，不属于以毛皮和蓝湿皮等为原料的鞣革等高污染项目。 扩建项目为成品鞋制造项目，不属于石化、化工、焦化、有色金属冶炼、含油炼化及硫化工艺的橡胶等高风险项目。 扩建项目为成品鞋制造项目，不属于专业电镀、专业印染、化学制浆、废塑料、废橡胶等废旧资源综合利用项目。 扩建项目不属于铅酸蓄电池项目。 扩建项目营运过程中不涉及锅炉的使用。 扩建项目营运过程中产生的废水主要为生活污水、喷淋塔排水及车辆冲洗废水，扩建项目为扩建项目，营运过程中产生的废水经一体化废水设备处理后达标排放至迳仔河。 扩建项目位于清远市清新区浸潭镇大湾岗上湾村，	相符

		新建每小时 10 蒸吨及以下燃煤锅炉。 禁止新建、改建、扩建直接向超标水体排放污染物的项目（不新增水污染物排放总量的项目除外）。 禁止在城市建成区新建、扩建使用溶剂型油墨、涂料、清洗剂、水性聚氨酯胶黏剂等高挥发性有机物原辅材料的化工、包装印刷、工业涂装等项目。	项目所属位置不属于城市建成区。	
	能源资源利用	高污染燃料禁燃区内禁止新建、扩建燃用高污染燃料的设施，已建成的高污染燃料设施应当改用清洁能源。 积极推行水循环梯级利用，加快节水及水循环利用设施建设，促进园区企业间串联用水、分质用水，一水多用的循环利用。	扩建项目营运过程中不涉及高污染燃料的使用。 建设单位营运过程中产生的废水经一体化废水设备处理后达标排放至迳仔河。	相符
	污染物排放管控	落实重点污染物总量控制要求，扎实推进主要污染物总量减排工作，完成主要污染物总量减排目标。 严格区域削减要求，未完成环境改善目标的区域，新建、改建、扩建项目重点污染物实施区域削减措施；园区规划环评新增污染物总量需制定区域总量替代方案。重金属污染物排放企业清洁生产逐步达到国际或国内先进水平。 不达标流域新建、改建、扩建项目需满足区域减量替代削减要求。推进化工、印染、电镀、铝型材等重点行业水污染专项治理、清洁生产改造，推进畜禽养殖污染、农业面源污染治理，保护重点流域、区域和湖库生态环境。鼓励在滃江、龙塘河、乐排河、漫水河、沙埗溪等流域开展流域整治工程。	扩建项目重点污染物已通过验收并取得总量审批，详见附件五~八相关项目环评批复及验收意见。 扩建项目所在流域为达标区，建设单位定期开展清洁生产审核	相符

	环境风险防范	建立企业、园区、区域三级环境风险防控体系，加强园区及入园企业环境应急设施整合共享。	扩建项目所在位置非园区内，环境风险防控体系与区域实行联动	相符
根据《清远市“三线一单”生态环境分区管控方案》（清府〔2021〕22号），扩建项目所在地为清新区浸潭镇重点管控单元，陆域环境管控单元编号为ZH44180320008，属于重点管控单元；扩建项目所在地为滨江清远市浸潭-禾云-龙颈-太和镇-笔架山林场控制单元，水环境管控分区编码为YS4418033210001，属于一般管控单元；扩建项目所在地为浸潭镇大气环境受体敏感重点管控单元，大气环境管控分区编码为YS4418032340003，属于重点管控区。 扩建项目与清新区浸潭镇重点管控单元生态管控清单、水环境管控分区、大气环境管控分区等相符性分析如下： 表 1-3 扩建项目与陆域环境管控单元相符性分析				
	维度	准入要求	扩建项目建设情况	相符性
	布区域局管控	禁止新建陶瓷（新型特种陶瓷项目除外）、化工及危化品储存、铅酸蓄电池、印染、造纸等项目；禁止新建废轮胎、废弃电器电子产品、废电（线）路板、废塑料、废橡胶、废五金（进口）、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、扩建专业电镀、鞣革、人造革项目。留良洞村、独石村、新围村、浸潭社区、大湾岗村、黄岐塘村、芦苞村属于大气环境受体敏感重点管控区，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、水性聚氨酯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	扩建项目为成品鞋制造项目，不属于所列项目中禁止新建、扩建类项目。扩建项目不属于钢铁、燃煤燃油火电、石化、储油库等项目，不涉及有毒有害大气污染物排放，所使用的胶水不属于高挥发性有机物。	相符

		步搬迁退出。		
	能源资源利用	逐步淘汰燃生物质锅炉。新建矿上全部达到绿色矿山建设要求，生产矿山加快改造升级，逐步达到要求； 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； 严格水域岸线用途管制，土地开发利用应按照有关法律法规和技术标准要求，留足河道、湖泊的管理和保护范围，非法挤占的应限期退出。	扩建项目营运过程中不涉及锅炉的使用。 不涉及。 不涉及； 不涉及。	相符
	污染物排放管理	加快浸潭镇污水配套管网建设，推进污水处理系统提质增效，推动污水处理量及入口污染物浓度“双提升”； 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； 强化工业生产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。 氮氧化物、挥发性有机物实行减量替代。 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，在非取用状态是应加盖、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	不涉及； 不涉及； 扩建项目不涉及工业炉窑的使用，生产过程中产生的污染物经处理达标后排放。 扩建项目不涉及氮氧化物的排放，排放的挥发性有机物已取得总量指标。 项目所使用的水性聚氨酯胶黏剂、处理剂均储存于密闭容器中，并存放于原料储存区。在非使用过程中均处于封口状态。废气的水性聚氨酯胶黏剂桶、处理剂桶等原料包装桶均交由回收处理机构回收处理。 扩建项目为 B 级； 不涉及； 扩建项目所使用的水性聚氨酯胶黏剂均属于低毒、低 VOCs 含量的水性聚氨酯胶黏剂。产生的有机废气经收集处理后达标排放。 扩建项目正在进行清洁生产审核，审核目标为国内先进水平。	相符

		机溶剂桶等在移交回收处理机构前，应密封储存。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； 加强对矿山生产全过程的无组织排放管控，采取必要的降尘抑尘措施，如喷雾、洒水、湿式凿岩、加设除尘装置、破碎加工机组车间全封闭等措施，减少矿区扬尘； 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处理。 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。		
	环境 风险 防控	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。 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。 强化浸潭污水处理厂管	扩建项目营运过程中产生的固体废物（含危险废物）分别存放于一般固废仓及危废仓中，同时做好台账记录。储存场所符合防扬散、防流失、防渗透的要求，并定期清运。 不涉及； 不涉及。	相符

		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 1-4 扩建项目与水环境管控分区相符性分析				
	维度	准入要求	扩建项目建设情况	相符性
	布区域局管控	/	/	相符
	能源资源利用	现有项目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。	扩建项目正在进行清洁生产审核，审核目标为国内先进水平。	相符
	污染物排放管理	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。严格实行重点重金属污染物减量替代。	不涉及； 扩建项目不涉及重金属污染物排放	相符
	环境风险防控	建立企业、园区和生态环境部门三级环境风险防控体系，增强园区风险防控能力，开展环境风险预警预报。加强园区及入园企业环境应急设施整合共享，逐步实现企业事故应急池互联互通。 生产、使用、储存危险化学品的企事业单位应当采取措施，制定突发环境事件应急预案，设置足够容积的事故应急池，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。 强化禾云镇污水处理厂管理，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	扩建项目不在园区内，同时拟编制环境应急预案，建立企业、生态环境部门二级环境风险防控体系； 不涉及； 不涉及。	相符

	水对禾云河水质的影响。		
表 1-5 扩建项目与大气环境管控分区相符性分析			
维度	准入要求	扩建项目建设情况	相符性
布区域局管控	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、水性聚氨酯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；禁止在居民住宅楼、未配套设立专用烟道的商住综合楼以及商住综合楼内与居民相邻的商业楼内新建、改建、扩建产生油烟、异味、废气的餐饮服务项目。	扩建项目所使用的水性聚氨酯胶黏剂主要为水基型聚氨酯水性聚氨酯胶黏剂，均为低挥发性有机物原辅材料；不涉及。	相符
能源资源利用	/	/	相符
污染物排放管理	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；加强加油站及储油库油气回收系统管理，确保油气回收处理装置正常运行，减少油气泄漏；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。	不涉及；不涉及；扩建项目为 B 级。	相符
环境风险防控	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。	不涉及。	相符
综上所述，扩建项目符合清远市“三线一单”相关要求。			
2、与《广东省涉挥发性有机物（VOCs）重点行业治理指引》的相符性分析			
根据《广东省涉挥发性有机物（VOCs）重点行业治理指引》（粤环办[2021]43 号），扩建项目属于制鞋行业，对应的 VOCs 治理指引中控制要求的相符性如下：			

表 1-6 与《广东省涉挥发性有机物（VOCs）重点行业治理指引》的相符性分析

文件要求		扩建项目	相符性
源头削减	鞋和箱包水基型水性聚氨酯胶黏剂： 聚氨酯类 VOCs 含量 ≤ 50g/L。 胶水使用： 在满足产品质量要求的前提下，采用水基型水性聚氨酯胶黏剂代替溶剂型水性聚氨酯胶黏剂。	鞋和箱包水基型水性聚氨酯胶黏剂： 根据建设单位提供的附件十八 水性聚氨酯胶黏剂检测报告，企业所使用的水性聚氨酯胶黏剂 VOCs 含量为 9g/L ≤ 50g/L。 胶水使用： 扩建项目所使用的的两种类型水性聚氨酯胶黏剂分别为水基型水性聚氨酯胶黏剂，根据建设单位提供的附件十八 水性聚氨酯胶黏剂检测报告，企业所使用的水性聚氨酯胶黏剂 VOCs 含量为 9g/L ≤ 50g/L，为低 VOCs 含量的水性聚氨酯胶黏剂，属于水性水性聚氨酯胶黏剂。	相符
过程控制	VOCs 物料储存： 水性聚氨酯胶黏剂、处理剂、油墨等 VOCs 物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、原料仓中。盛装水性聚氨酯胶黏剂、处理剂、油墨等 VOCs 物料的容器是否存放于室内，或存放于设置有雨棚、遮阳和防渗设施的专用场地。盛装 VOCs 物料的容器在非取用状态时应加盖、封口，保持密闭。 VOCs 物料转移和输送： 水性聚氨酯胶黏剂、处理剂、油墨等液体 VOCs 物料应采用管道密闭输送。采用非管道输送方式转移液态 VOCs 物料时，应采用密闭容器或罐车。 工艺过程： 调胶、刷胶、清洗、丝印、烘干工序等使用 VOCs 质量占比大于等于 10% 物料的工	VOCs 物料储存： 扩建项目 VOCs 物料均使用密闭容器进行盛装，并存放于化学品仓中。 盛装 VOCs 物料的容器均存放于化学品仓中，化学品仓设置有防雨、遮阳、防渗等设施，且盛装 VOCs 物料的容器在非取用的状态想加盖，保持容器的密闭。 VOCs 物料转移和输送： 扩建项目 VOCs 物料转移过程采用密闭容器进行。 工艺过程： 扩建项目调胶、刷胶、烘干工序工艺过程在密闭空间内操作，废气经收集系统进行收集后，排至废气治理系统进行处理达标后排放。 废气收集：	相符

	艺过程应采用密闭设备或在密闭空间内操作，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统；无法密闭的，应采用局部气体收集措施，废气排至 VOCs 废气收集处理系统。 废气收集： 废气收集系统的输送管道应密闭。废气收集系统应在负压下运行，若处于正压状态，应对管道组件的密封点进行泄漏检测，泄漏监测值不应超过 $500 \mu\text{mol/mol}$，亦不应有感官可察觉泄漏。 采用外部集气罩的，距集气罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置，控制风速不低于 0.3m/s，有行业要求的按相关规定执行。 废气收集系统应与生产工艺设备同步运行。废气收集系统发生故障或检修时，对应的生产工艺设备应停止运行，待检修完毕后同步投入使用；生产工艺设备不能停止运行或不能及时停止运行的，应设置废气应急处理系统或采取其他替代措施。 非正常排放： 调胶、刷胶、丝印工序等载有 VOCs 物料的设备及其管道在开停工检维修和清洗时，应在退料阶段将残存物料退净，并用密闭容器盛装，退料过程废气应排至 VOCs 废气收集处理系统。	项目对废气收集系统的输送管道进行密闭，并定期对管道进行检漏，满足相关要求。 项目废气收集系统的废气收集方式为单层密闭正压，VOCs 产生源设置在密闭空间内，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。同时开口处控制风速不低于 0.3m/s。 非正常排放： 调胶、刷胶等载有 VOCs 物料的设备及其管道在开停工检维修和清洗时，在退料阶段将残存物料退净，并用密闭容器盛装，退料过程废气经废气收集系统收集后，排至废气治理系统进行处理，达标后排放。	
末端治理	排放水平： 排气筒 VOCs 排放浓度符合广东省地方标准《制鞋行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/817-2010）表 1 第 II 时段排放限值要求，无组织排放监控点 VOCs 排放浓度符合广东省地方标准《制鞋行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/817-2010）表 2 排放限值要求； 车间或生产设施排期中 NMHC 初始排放速率 $\geq 3\text{kg/h}$，建设 VOCs 处理系统	排放水平： 项目有组织有机废气排放浓度满足广东省地方标准《制鞋行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/817-2010）表 1 第 II 时段排放限值要求，无组织废气排放浓度满足广东省地方标准《制鞋行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/817-2010）表 2 排放限值要求。 厂区内无组织监控点	相符

		且处理效率$\geq 80\%$。 厂区内无组织排放监控点 NMHC 的小时平均浓度值不超过 $6\text{mg}/\text{m}^3$，任意一次浓度值不超过 $20\text{mg}/\text{m}^3$。 治理技术： 水基型、水本体型调胶、刷胶、烘干、丝印及清洗等工序收集后的有机废气宜采用吸附、吸收等工艺进行处理。 治理设施设计与运行管理： 催化燃烧：a) 预设备应根据废气的成分、性质和污染物的含量进行选择；b) 进入燃烧室的气体温度应达到气体组分在催化剂上的起燃温度。 VOCs 治理设施应先于或与其对应的生产工艺设备同步运行，VOCs 治理设施发生故障或检修时，对应的生产工艺设备应停止运行，待检修完毕后同步投入使用；生产工艺设备不能停止运行或不能及时停止运行的，应设置废气应急处理系统或采取其他替代措施。 污染治理设施编号可为排污单位内部编号，若排污单位无内部编号，则根据《排污单位编码规则》（HJ608）进行编号。有组织排放口编号应填写地方环境保护主管部门现有编号，若排污单位无现有编号，则由排污单位根据《排污单位编码规则》（HJ608）进行编号。 设置规范的处理前后采样位置，采样位置应避开对测试人员操作有危险的场所，优先选择在垂直管段，避开烟道弯头和断面急剧变化的部位，应设置在距弯头、阀门、变径管下游方向不小于 6 倍直径，和距上述部件上游方向不少于 3 倍直接处。 废气排气筒应按照《广东省污染源排污口规范化设置导则》（粤环[2008]42 号）相	NMHC 的小时平均浓度值不超过 $6\text{mg}/\text{m}^3$，任意一次浓度值不超过 $20\text{mg}/\text{m}^3$。 治理技术： 扩建项目废气治理系统采用“喷淋+干式预过滤+活性炭吸附+催化燃烧（RCO）”技术进行处理。 治理设施设计与运行管理： 根据废气的成分、性质等情况，预设备采用喷淋降温后，通过干式预过滤进行除湿；同时进入燃烧室的气体温度能够达到其在催化剂上的引燃温度。 扩建项目 VOCs 治理系统先于生产工艺设备开启，VOCs 治理系统发生故障或检修时，对应的生产工艺设备立即停止运行，待检修完毕后，VOCs 治理系统先于其对应的生产工艺设备开启。 扩建项目污染治理设施编号为排污单位内部编号。 扩建项目废气处理前后采样口位置按照相关规范要求进行开口。 扩建项目排气筒按照《广东省污染源排污口规范化设置导则》（粤环[2008]42 号）相关规定设置环境保护图形标志牌。	
--	--	--	--	--

		关规定，设置与排污口相应的环境保护图形标志牌。		
	环境管理	管理台账： 建立含 VOCs 原辅材料台账内容有胶水、稀释剂、固化剂、清洗剂、油墨等，记录含 VOCs 原辅材料的名称及其 VOCs 含量、采购量、使用量、库存量、含 VOCs 原辅材料回收方式及回收量。 建立废气收集处理系统台账，记录废气处理系统进出口的监测数据（废气量、浓度、温度、含氧量等）、废气收集与处理系统关键参数、废气处理系统相关耗材（吸收剂、吸附剂、催化剂等）购买和处理记录。 建立危废台账、整理危废处置合同、转移联单及危废处理放资质佐证材料。 台账保存期限不少于 3 年。 自行监测： 重点管理排污单位的主要排放口有组织废气至少每半年监测一次苯、甲苯、二甲苯，一般排放口有组织废气至少每年监测一次苯、甲苯、二甲苯。 重点管理排污单位的主要排放口有组织废气应进行挥发性有机物自动监测，一般排放口有组织废气至少每年监测一次挥发性有机物。 重点管理排污单位无组织废气至少每半年监测一次挥发性有机物及甲苯、二甲苯。 危废管理： 工艺过程产生的含 VOCs 废料（渣、液）应按照相关要求储存、转移和输送。盛装过 VOCs 物料的废包装容器应加盖密闭。	管理台账： 建设单位建立 VOCs 原辅材料台账。 建设单位建立废气处理系统台账。 建设单位建立危废台账。 项目相关台账保存 3 年，危废台账保存 5 年。 自行监测： 扩建项目不属于重点管理排污单位，有组织排放的挥发性有机物、苯、甲苯、二甲苯，无组织排放的挥发性有机物、甲苯、二甲苯均为每年监测一次。 危废管理： 工艺过程产生的含 VOCs 废料按照相关要求进行储存、转移和输送。盛装物料的废包装容器加盖密闭。	相符
	其他	建设项目 VOCs 总量管理： 1、新、改、扩建项目应执行总量替代制度，明确 VOCs 总量指标来源。 2、新、改、扩建项目和现有企业 VOCs 基准排放量计算参考《广东省重点行业挥发	建设项目 VOCs 总量管理： 1、扩建项目总量来源于区域替代。 2、扩建项目 VOCs 排放量计算参考《广东省工业源挥发性有机物减排	相符

	性有机物排放量计算方法核算》进行核算，若国家和我省出台使用于该行业的 VOCs 排放量计算方法，则参照其相关规定执行。	量核算方法（试行）》进行核算。													
综上，扩建项目符合《广东省涉挥发性有机物（VOCs）重点行业治理指引》（粤环办[2021]43 号）中制鞋行业 VOCs 治理指引的要求。 3、《挥发性有机物无组织排放控制标准（GB37822-2019）》相关要求 扩建项目与《挥发性有机物无组织排放控制标准（GB37822-2019）》相关要求相符分析见下表： 表 1-7 与（GB37822-2019）相符性分析 <table><tr><th>标准要求</th><th>扩建项目情况</th><th>相符性</th></tr><tr><td>1、VOCs 物料储存无组织排放控制要求： 1) VOCs 物料应储存于密闭的容器，包装袋。储罐、储库、料仓中。 2) 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应加盖、封口，保持密闭。 3) VOCs 物料储罐应密封良好。 4) VOCs 物料储库、料仓应满足密闭空间要求</td><td>扩建项目 VOCs 物料均储存于密闭的容器中，盛装 VOCs 物料的容器均存放于化学品仓内。同时化学品仓设置有防雨、遮阳及防渗措施。盛装 VOCs 物料的容器在非取用状态时，采用加盖方式保持密闭</td><td>相符</td></tr><tr><td>2、VOCs 物料转移和输送无组织排放控制要求： 1) 液态 VOCs 物料应采用密闭管道输送。采用非管道输送方式转移液态 VOCs 物料时，应采用密闭容器、罐车。</td><td>扩建项目 VOCs 物料在转移过程中，采用密闭容器进行盛装。</td><td>相符</td></tr><tr><td>3、工艺过程 VOCs 无组织排放控制要求： VOCs 物料卸（出、放）料过程应密闭，卸料废气应排至 VOCs 废气收集处理系统</td><td>VOCs 物料使用过程中产生的 VOCs 经密闭空间收集后排至废气处理系统处理达标后排放。</td><td>相符</td></tr></table> 综上，扩建项目建设与《挥发性有机物无组织排放控制标准				标准要求	扩建项目情况	相符性	1、VOCs 物料储存无组织排放控制要求： 1) VOCs 物料应储存于密闭的容器，包装袋。储罐、储库、料仓中。 2) 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应加盖、封口，保持密闭。 3) VOCs 物料储罐应密封良好。 4) VOCs 物料储库、料仓应满足密闭空间要求	扩建项目 VOCs 物料均储存于密闭的容器中，盛装 VOCs 物料的容器均存放于化学品仓内。同时化学品仓设置有防雨、遮阳及防渗措施。盛装 VOCs 物料的容器在非取用状态时，采用加盖方式保持密闭	相符	2、VOCs 物料转移和输送无组织排放控制要求： 1) 液态 VOCs 物料应采用密闭管道输送。采用非管道输送方式转移液态 VOCs 物料时，应采用密闭容器、罐车。	扩建项目 VOCs 物料在转移过程中，采用密闭容器进行盛装。	相符	3、工艺过程 VOCs 无组织排放控制要求： VOCs 物料卸（出、放）料过程应密闭，卸料废气应排至 VOCs 废气收集处理系统	VOCs 物料使用过程中产生的 VOCs 经密闭空间收集后排至废气处理系统处理达标后排放。	相符
标准要求	扩建项目情况	相符性													
1、VOCs 物料储存无组织排放控制要求： 1) VOCs 物料应储存于密闭的容器，包装袋。储罐、储库、料仓中。 2) 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应加盖、封口，保持密闭。 3) VOCs 物料储罐应密封良好。 4) VOCs 物料储库、料仓应满足密闭空间要求	扩建项目 VOCs 物料均储存于密闭的容器中，盛装 VOCs 物料的容器均存放于化学品仓内。同时化学品仓设置有防雨、遮阳及防渗措施。盛装 VOCs 物料的容器在非取用状态时，采用加盖方式保持密闭	相符													
2、VOCs 物料转移和输送无组织排放控制要求： 1) 液态 VOCs 物料应采用密闭管道输送。采用非管道输送方式转移液态 VOCs 物料时，应采用密闭容器、罐车。	扩建项目 VOCs 物料在转移过程中，采用密闭容器进行盛装。	相符													
3、工艺过程 VOCs 无组织排放控制要求： VOCs 物料卸（出、放）料过程应密闭，卸料废气应排至 VOCs 废气收集处理系统	VOCs 物料使用过程中产生的 VOCs 经密闭空间收集后排至废气处理系统处理达标后排放。	相符													

(GB37822-2019)》要求相符。

4、产业政策的符合性分析

根据《市场准入负面清单》（2022年版），扩建项目不属于其中的禁止准入类或许可准入类，符合国家负面清单要求。

扩建项目不属于《产业结构调整指导目录（2019年本）》及其修改清单中的鼓励类、限制类或淘汰类，为允许类，符合国家相关产业政策。

经检索《鼓励外商投资产业目录（2022年版）》及《外商投资准入特别管理措施（负面清单）（2021年版）》，扩建项目为制鞋业，不属于全国鼓励外商投资产业目录中所列的行业及不属于外商投资准入特别管理措施（负面清单）中所列的行业，因此扩建项目符合外商投资项目相关产业政策。

5、选址相符性分析

扩建项目选址于清远市清新区浸潭镇大湾岗上湾村，主要从事成品鞋的生产。根据建设单位提供的国土证（清新国用（2013）第00207108号），项目用地为工业用地。《清远市环境保护规划研究报告（2007~2020）》中指出：合理利用资源，调整产业结构和优化产业布局，建立可持续发展的产业体系调整产业结构、提升产业层次、优化精细布局是促进经济发展的重要途径。项目的建设有利于利用区域配套资源，有利于优化产业布局，因此扩建项目选址可行。

6、与《广东省大气污染防治条例》相符性分析

扩建项目不属于《广东省大气污染防治条例》中禁止新建、扩建国家规划外的钢铁、原油加工、乙烯生产、造纸、水泥、平板玻璃、除特种陶瓷以外的陶瓷、有色金属冶炼等大气重污染项目；扩建项目不属于严格控制新建、扩建排放大气污染物的工业类建设项目，大气污染物可达标排放，不会对周围环境造成影响。因此，扩建项目符合《广东省大气污染防治条例》的相关要求。

7、与《广东省水污染防治条例》相符性分析

根据该条例，饮用水源区禁止新建、扩建排污项目，排放工业废水的企业应当采取有效措施，收集和处理产生的全部生产废水，防止污染水环境。含有毒有害水污染物的工业废水应当分类收集和处理，不得稀释排放。向工业集聚区污水集中处理系统或城镇污水集中处理系统排放工业废水的，应当按照有关规定进行预处理，达到集中处理系统处理工艺要求，符合国家或地方规定的水污染物排放标准后方可排放。同步规划建设污水、雨水收集管网，试行雨污分流。在有条件的地区，应当逐步推进初期雨水调蓄处理和利用，减少水污染。

扩建项目不在饮用水源保护区，厂区实行雨污分流，扩建项目员工生活污水经隔油隔渣池及三级化粪池处理后，与生产废水一同经一体化废水设备处理后达标排放至迳仔河，符合《广东省水污染防治条例》要求。

8、与《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）相符性分析

《方案》要求完成国家下达的国考断面水质优良率目标，实现县级以上集中式水源地水质稳定达标，并选取 20 个国考断面列入省级重点攻坚断面。同时，以改善水环境质量为目标，《方案》还提出深入推进城市生活污水、工业污染、农村生活污染、农业面污染、地下水污染、港口船舶污染等治理，并巩固提升饮用水源保护、水环境生态协同管理、重点流域协同治理水平。当前，广东大气治理中，挥发性有机物（VOCs）综合治理是关键。《方案》要求各地制定、实施低 VOCs 替代计划，制定省重点涉 VOCs 行业企业清单、治理指引和分级管理规则。同时，加油站的油气污染是形成臭氧的重要来源，对此省生态环境厅将推动车用汽油年销售 5000 吨以上的加油站开展油气回收在线监控，同时加强储油库等 VOCs 排放治理。而在移动源和面源管控方面，《方案》明确加强非法成品油和燃料油联动监管和机动车环保达标

监管，查处低排放控制区内冒黑烟、排放不达标的非道路移动机械，推进船舶港口机械清洁化。并深化炉窑分级管控，推进钢铁和水泥行业等重点项目减排降污等。按照“保护优先、预防为主、风险管控”的原则，主要推进土壤污染状况调查、土壤污染源头控制、农用地分类管理与建设用地环境管理。

扩建项目选址于清远市清新区浸潭镇大湾岗上湾村，从事成品鞋的生产，有机废气负压收集后引入废气设备进行处理达标排放，对大气环境影响较少；项目实行雨污分流，扩建项目不在饮用水源保护区，扩建项目员工生活污水经隔油隔渣池及三级化粪池处理后，与生产废水经一体化废水设备处理后达标排放至迳仔河。项目对化学品仓、危废房等重点区域进行刷漆，从风险源头严格管控，土壤污染途径极小。综上，扩建项目符合《广东省2021年水、大气、土壤污染防治工作方案》的要求。

9、与《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）相符性分析

根据《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022），VOCs物料应储存于密闭的容器、储罐中，VOCs物料储罐应密封良好；在反应期间，反应设备的进料口、出料口等开口（孔）在不操作时应保持密封；VOCs物料加工过程中，无法密闭的，应采取局部气体收集措施，废气应排至VOCs废气收集处理系统。

扩建项目使用的涉及VOCs的原辅材料以桶装的形式密闭储存于化学品仓中，盛装VOCs物料的容器在非取用时均处理密封状态，化学品仓除物料进出外，平时处于关闭状态。扩建项目在生产过程中加强废气收集与处理，对VOCs产污点采用负压收集方式，经收集后的废气经处理达标后排放。因此，项目满足《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）的相关要求。

10、与《广东省臭氧污染防治（氮氧化物和挥发性有机物

协同减排）实施方案（2023-2025 年）》相符性分析

根据《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）》粤环函[2023]45 号，“工作目标：修订印刷、家具、制鞋、汽车制造业 VOCs 排放标准。推动企业实施 VOCs 深度治理。工作要求：鼓励印刷、家具、制鞋、汽车制造和集装箱制造企业对照行业标杆水平，采用适宜高效的治污设施，开展涉 VOCs 工业企业深度治理，印刷企业宜采用“减风增浓+燃烧”、“吸附+燃烧”、“吸附+冷凝回收”、吸附等治理技术；家具制造企业宜采用漆雾预处理+吸附浓缩+燃烧（蓄热燃烧、催化燃烧）；汽车制造和集装箱制造企业推进低 VOCs 原辅材料替代。印刷等行业执行国家和省新发布或修订有关有组织与无组织排放控制要求，有相同大气污染物项目的执行较严格排放限值，污染物项目不同的同时执行国家和省相关污染物排放限值。”

扩建项目主要从事成品鞋的制造，生产过程中产生的有机废气经负压收集后，采用活性炭吸附装置吸附处理或活性炭吸附+催化燃烧（RCO）处理。因此扩建项目符合《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）》粤环函[2023]45 号的相关要求。

11、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

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）中：“强化源头控制，加快使用粉末、水性、高固体分、辐射固化等低 VOCs 含量的涂料替代溶剂型涂料”，“有效控制无组织排放。涂料、稀释剂、清洗剂等原辅材料应密闭存储，调配、使用、回收等过程应采用密闭设备或在密闭空间内操作，采用密闭管道或密闭容器等输送。除大型工件外，禁止敞开式喷涂、晾(风)干作业。除工艺限制外原则上实行集中调配。调配、喷涂和干燥等 VOCs 排放工序应配备有效的

废气收集系统”，“针对 VOCs 排放主要工序，采取切实有效的应急减排措施，落实到具体生产线和设备根据污染排放绩效水平，实行差异化应急减排管理。对使用有机溶剂等原辅材料，末端治理仅采用低温等离子、光催化、光氧化、一次性活性炭吸附等技术或存在敞开式作业的企业，加大停产限产力度。”

扩建项目涉及 VOCs 的原辅材料以桶装的形式密闭存放于化学品仓中，在生产过程中加强废气收集与处理，可使有机废气稳定达标排放，因此符合《关于印发<重点行业挥发性有机物综合治理方案>的通知》（环大气[2019]53 号）。

12、与广东省“十四五”规划相符性分析

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 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等项目。严格实施 VOCs 排放企业分级管控，全面推进涉 VOCs 排放企业深度治理。开展中小型企业废气收集和治理设施建设、运行情况的评估，强化对企业涉 VOCs 生产车间/工序废气的收集管理，推动企业开展治理设施升级改造。推进工业园区、企业集群因地制宜统筹规划建设一批集中喷涂中心(共性工厂)、活性炭集中再生中心，实现 VOCs 集中高效处理开展无组织排放源排查，加强含 VOCs 物料全方位、全链条、全环节密闭管理，深入推进泄漏检测与修复(LDAR)工作”

扩建项目建立原辅材料台账，明确记录物料使用记录。使用的原料属于低 VOCs 含量原辅材料。扩建项目采用负压负压收集

的方式收集有机废气，经收集后的有机废气通过活性炭吸附处理或经活性炭吸附+催化燃烧（RCO）处理，可有效减少有机废气的排放。因此，扩建项目符合《广东省生态环境保护“十四五”规划》的相关要求。

13、与清远市“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》要求，“大理推进挥发性有机物（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。大理推进低 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。”

扩建项目建立原辅材料台账，明确记录物料使用记录。使用的原料属于低 VOCs 含量原辅材料。扩建项目采用负压负压收集的方式收集有机废气，经收集后的有机废气通过活性炭吸附处理或经活性炭吸附+催化燃烧（RCO）处理，可有效减少有机废气的排放。建设单位于 2022 年完成分级管控评级，最终定级为 B 级。因此，扩建项目符合《清远市生态环境保护“十四五”规划》的相关要求。

14、与《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB33372-2020）相符性分析

项目所使用胶粘剂主要包括水性聚氨酯胶粘剂及 EVA 热熔胶等。根据《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB33372-2020），项目所用水性聚氨酯胶粘剂属于水性胶粘剂，应对照（GB33372-2020）中“表 2 水基型胶粘剂 VOCs 含量限量”的相应限值；而热熔胶属于本体性胶粘剂，应对照（GB33372-2020）中“表 3 本体型胶粘剂 VOCs 含量限量”的相应限值。

表 1-8 与（GB33372-2020）“水基型胶粘剂”、“本体型胶粘剂”对比结果

原辅材料		VOCs 含量	对应类别	限量要求	是否符合限值要求
名称	类别				
水性聚氨酯胶粘剂	水基型	9g/L	鞋和箱包—聚氨酯类	50g/L	是
热熔胶	本体型	2.368g/kg	鞋和箱包—热塑类	50g/kg	是

备注：水性聚氨酯胶黏剂 VOCs 含量根据企业提供的《水基型聚氨酯水性聚氨酯胶黏剂检验报告（报告编号：No: E21-WT4720）》得出；热熔胶 VOCs 含量根据企业提供的《万邦（清新）鞋业有限公司浸潭分公司 VOCs 重点监管企业管理手册》中“表 2-2 主要原辅材料清单”得出。

因此，项目所用胶粘剂与《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB33372-2020）相符。

二、建设项目工程分析

1、主要建设内容

万邦（清新）鞋业有限公司浸潭分公司位于清远市清新区浸潭镇大湾岗上湾村，成立于 2014 年 3 月，主要从事成品鞋的生产。建设单位环保历程详见下文“与项目有关的原有环境污染问题”章节。

为了适应市场需求，建设单位拟在现有年产 150 万双运动鞋建设项目的基础上，扩建年产 230 万双成品鞋建设项目，扩建后全厂年产 380 万双成品鞋，同时对现有的废气收集系统、废气处理系统及废水处理系统进行升级改造。扩建后全厂占地面积、建筑面积及生产工艺均不变，项目占地面积为 13752.45 m²，建筑面积 15401.35 m²。

扩建项目主要建设内容见下表。

表 2-1 扩建项目主要建设内容

建设内容	工程类别	工程名称	工程内容			扩建项目与现有工程依托关系
			现有工程内容	扩建工程内容	扩建后全厂内容	
	主体工程	生产区	厂房占地面积4288 m ² ，共三层，建筑高度为9m，建筑面积为12852.26 m ² 一楼主要为仓库，二楼及三楼为生产车间，其中生产区二楼生产工艺主要为鞋面生产工艺（不含裁切）及成品鞋组合工艺；生产区三楼生产工艺主要为鞋底生产工艺，鞋面生产工艺中的裁切工序及成品鞋的组合工艺。 年产150万双运动鞋	依托现有生产区，不新增用地 一楼主要为仓库，二楼及三楼为生产车间，其中生产区二楼生产工艺主要为鞋面生产工艺（不含裁切）及成品鞋组合工艺；生产区三楼生产工艺主要为鞋底生产工艺，鞋面生产工艺中的裁切工序及成品鞋的组合工艺。 年产230万双运动鞋	扩建后生产区占地面积不变，占地面积4288 m ² ，共三层，建筑高度为9m，建筑面积为12852.26 m ² 一楼主要为仓库，二楼及三楼为生产车间，其中生产区二楼生产工艺主要为鞋面生产工艺（不含裁切）及成品鞋组合工艺；生产区三楼生产工艺主要为鞋底生产工艺，鞋面生产工艺中的裁切工序及成品鞋的组合工艺。 年产380万双运动鞋	本次扩建中，原料及产品储存依托现有工程生产区一楼仓库进行储存，生产设备分别依托生产区二楼及三楼进行建设，其中生产区二楼生产工艺主要为鞋面生产工艺（不含裁切）及成品鞋组合工艺；生产区三楼生产工艺主要为鞋底生产工艺，鞋面生产工艺中的裁切工序及成品鞋的组合工艺。
辅助			食堂	占地面积900	依托现有工程	占地面积900

	工程		m ² ，共两层，建筑高度为6m，建筑面积1841.09 m ² ，一楼为办公室和厨房，二楼为员工餐厅。	食堂一楼办公区办公及二楼就餐区就行就餐	m ² ，共两层，建筑高度为9m，建筑面积1841.09 m ² ，一楼为办公室和厨房，二楼为员工餐厅。	新增的员工办公及就餐依托现有工程食堂一楼办公区办公及二楼就餐区就行就餐。
		维修房、配电房	占地面积239.7 m ² ，一层，建筑高度为3m，建筑面积239.7 m ² ，主要为设备维修区及厂区电力配送区。	依托现有维修房进行维修	占地面积239.7 m ² ，一层，建筑高度为3m，建筑面积239.7 m ² ，主要为设备维修区及厂区电力配送区。	本次扩建中，新增的设备进行维修时，依托现有维修房进行维修；扩建项目配电依托现有工程配电房进行配电。
	储运工程	垃圾房、危废房、报废房	占地面积231 m ² ，一层，建筑高度为3m，，建筑面积231 m ² 主要储存生活垃圾、危险废物及一般固废，其中垃圾房占地105 m ² 、报废房63 m ² 、危废房63 m ² 。	固废依托现有工程垃圾房、危险废物、报废房进行储存	占地面积231 m ² ，一层，建筑高度为3m，建筑面积231 m ² ，主要储存生活垃圾、危险废物及一般固废，其中垃圾房占地105 m ² 、报废房63 m ² 、危废房63 m ² 。	扩建项目新增员工生活过程中产生的生活垃圾依托现有工程垃圾房进行储存；新增的危险废物依托现有工程危废房进行存存；新增的一般固废依托现有工程报废房进行储存。
		化学品仓	占地面积237.3 m ² ，一层，建筑高度为3m，建筑面积237.3 m ² ，主要为胶水调配区域	依托现有工程化学品仓	占地面积237.3 m ² ，一层，建筑高度为3m，建筑面积237.3 m ² ，主要为胶水调配区域	扩建项目所使用的水性聚氨酯胶黏剂调配过程依托现有工程化学品仓进行调配
	公用工程	供水	市政自来水管网	依托现有工程用水管网	市政自来水管网	扩建项目用水依托现有工程用水管网
		供电	市政电网	依托现有工程电网	市政电网	扩建项目用电依托现有工程电网
		绿化	现有工程绿化面积为2894 m ²	/	绿化面积为2894 m ²	/
		厂区道路及空地	厂区道路及空地占地面积为4962.45 m ²	/	厂区道路及空地占地面积为4962.45 m ²	/

	地					
		废水 治理 设施	生活污水经隔油隔渣池及三级化粪池处理后，与生产废水一同经自建污水生化处理系统处理达标后回用于冲厕、地面清洁及绿化灌溉，不外排。	生产废水及生活污水收集后通过现有污水处理系统处理，达标后排放至迳仔河。	生产废水及生活污水收集后通过现有污水处理系统处理，达标后排放至迳仔河。	依托现有污水处理系统处理达标后排放至迳仔河。
		废气 治理 设施	1、现有工程打磨房打粗/打磨、裁切、削皮过程中产生的废气经收集后，通过一套旋风除尘处理系统处理后，经 24m 高的排气筒 DA004 排放； 2、项目镭射过程中产生的烟尘经设备自带收集系统（设备内负压收集）收集后由“光解+水喷淋”废气处理系统处理后，经 24m 高的排气筒 DA005 排放。 3、现有工程生产区二楼刷胶工序产生的有机废气及成品鞋生产过程中刷处理剂、烘干及刷胶过程中产生的有机废气由两套“光解+水喷淋”废气处理系统处理后，经 24m 高排气筒 DA001 排	1、扩建项目打粗/打磨、裁切、削皮工序依托现有工程打粗/打磨设备、裁切设备、削皮设备进行，产生的废气依托现有工程旋风除尘处理系统进行处理后，依托现有 24m 高的排气筒 DA004 排放。 2、扩建项目镭射工序依托现有的镭射机进行，产生的废气依托已有的“光解+水喷淋”废气处理系统处理后，依托现有 24m 高的排气筒 DA005 排放。 3、扩建项目将现有工程生产区二楼现有的两套废气处理系统升级改造为一套处理工艺为“喷淋+干式过滤+RCO”废气处理系统，生	1、打粗/打磨、裁切、削皮废气由旋风除尘处理系统进行处理后，由 24m 高的排气筒 DA004 排放。 2、镭射废气由“光解+水喷淋”废气处理系统处理后，由 24m 高的排气筒 DA005 排放。 3、生产区二楼刷胶工序产生的有机废气及成品鞋生产过程中刷处理剂、烘干及刷胶过程中产生的有机废气由“喷淋+干式过滤+RCO”废气处理系统处理后，由 24m 高的排气筒 DA001 排放。 4、生产区三楼鞋底生产过程中刷处理剂、过烘箱及刷胶等工艺产生的有机废气及成品鞋生产过程中刷处理剂、烘干及刷胶过程中产生的有机废气由“喷淋+干式过滤+RCO”	1、扩建项目打粗/打磨、裁切、削皮工序依托现有工程打粗/打磨设备、裁切设备、削皮设备进行，产生的废气依托现有工程旋风除尘处理系统后，依托现有 24m 高的排气筒 DA004 排放； 2、扩建项目镭射工序依托现有的镭射机进行，产生的废气依托已有的“光解+水喷淋”废气处理系统处理后，依托现有 24m 高的排气筒 DA005 排放。 3、项目扩建后，生产区二楼新增的有机废气由升级改造后生产区二楼对应的废气处理系统进行处理后，依托现有通过 24m 高的排气筒 DA001 排放。

			放； 4、现有工程生产区三楼刷胶工序产生的有机废气及成品鞋生产过程中刷处理剂、烘干及刷胶过程中产生的有机废气由两套“光解+水喷淋”废气处理系统处理后，经24m高排气筒DA002排放； 5、现有工程调胶房有机废气由“光解+喷淋”废气处理系统处理后，经18m高的排气筒DA003排放。	产区二楼刷胶工序产生的有机废气及成品鞋生产过程中刷处理剂、烘干及刷胶过程中产生的有机废气由升级改造后的“喷淋+干式过滤+RCO”废气处理系统处理后，依托现有24m高的DA001排气筒排放。 4、扩建项目将现有工程生产区三楼现有的两套废气处理系统升级改造为一套处理工艺为“喷淋+干式过滤+RCO”的废气处理系统，生产区三楼鞋底生产过程中刷处理剂、过烘箱及刷胶等工艺产生的有机废气及成品鞋生产过程中刷处理剂、烘干及刷胶过程中产生的有机废气由“喷淋+干式过滤+RCO”废气处理系统处理后，依托现有24m高的DA002排气筒排放； 5、扩建项目将现有工程调胶房处理系统改造为处理工艺为“水喷淋+干式过滤+二	废气处理系统处理后，由24m高的DA002排气筒排放； 5、调胶房调胶过程中产生的有机废气由“水喷淋+干式过滤+二级活性炭吸附”处理系统处理后，由18m高的DA003排气筒排放。	4、扩建项目生产区三楼新增的有机废气依托升级改造后的生产区三楼对应的废气处理系统处理后，依托现有24m高的DA002排气筒排放； 5、扩建项目调胶房新增的调胶废气依托升级改造后调胶房对应的废气处理系统处理后，依托现有18m高的排气筒DA003排放。
--	--	--	---	--	---	--

	生产单元	生产工序	生产设备	扩建前数量 (台)	扩建后全厂 数量(台)	变化情况
	成品鞋组合单元	过冷冻	双层冷冻定型机	8	0	-8
		拉邦	后邦机	8	9	+1
		拉邦	前邦机	6	5	-1
		鞋头后跟定性	冷热后跟定型机	13	20	+7
		鞋头后跟定性	后跟定型机	2	2	/
		三面冲压	三合一压机	12	26	+14
		脱楦	油压拔楦机	7	21	+14
		蒸湿套楦	蒸湿机	6	22	+16
		鞋头软化	鞋头软化机	6	11	+5
		画线	画线机	10	26	+16
		过烘箱	转盘烘箱（电能）	4	20	+16
		除皱	除皱机	7	24	+17
		拉邦	中后邦机	1	1	0
		打粗/打磨	打粗/打磨机	16	30	+14
		过烘箱	流水线烘箱（电能）	3	6	+3
		过冷冻	冷冻机	3	23	+20
		鞋垫过胶	压鞋垫机	4	9	+5
		定型	鞋头定型机	1	18	+17
		套楦	滚轮机	1	1	0
		烘干	保温箱（大）（电能）	1	8	+7
		烘干	保温箱（小）（电能）	1	1	0
		烘干	烘箱（电能）	17	26	+9
		针车	罗拉单针车	208	91	-117
		针车	罗拉双针车	60	65	+5
		贴合	内线机	0	10	+10
		定型	双头一体成型机	0	4	+4
	鞋底生产单元	打粗/打磨	打粗机	11	10	-1
		定型	馒头机	1	4	+3
		过烘箱	小烘箱（电能）	7	3	-4
		水洗	水洗机	2	1	-1
		打粗/打磨	磨皮机	6	0	-6
		打粗/打磨	卧式研磨机	3	2	-1

	鞋面生产单元	打粗/打磨	立式研磨机	14	4	-10
		过烘箱	立式烘箱（电能）	2	0	-2
		压合	平板压底机	4	3	-1
		压合	水压机	5	5	0
		照射	照射机	4	4	/
		打粗/打磨	自集尘刻磨机	0	1	+1
		压合	压中底机	0	1	+1
		打粗	自动打粗机	0	2	+2
		鞋底整理	大底除皱机	0	20	+20
		裁切	平板裁机	24	30	+6
		裁切	摇臂裁机	18	10	-8
		烫标	鞋舌尺码烫压机	1	1	0
		裁切	切割机	1	1	0
		烫标	烫金机	3	5	+2
		拼缝	拼缝车	37	25	-12
		削皮	削皮车	25	20	-5
		打电脑车	电脑车	28	67	+39
		打电脑车	检针车	9	21	+12
		锤平	锤平机	2	20	+18
		喷胶	全自动上胶折边机	5	0	-5
		锤平	自动上胶锤平机	10	13	+3
		喷胶	冷喷胶机	18	0	-18
		打扣	冲孔机	10	11	+1
		鞋面整理	烫压机	16	9	-7
		车缝	拷克机	1	1	0
		鞋面整理	折边机	2	2	0
		打扣	打扣机	4	10	+6
		穿鞋带	穿鞋鞋机	4	4	0
		镭射	镭射机	16	13	-3
		鞋面整理	滚边机	0	8	+8
		打扣	高压排冲机	0	4	+4
		车缝	四针六线车	0	12	+12
		修边	锁边机	0	8	+8

		鞋面整理	熔边机	0	2	+2
		鞋面整理	折圈机	0	1	+1
		烫标	平烫机	0	2	+2
		贴合	中底板机	0	1	+1
		拼缝	高头拼缝滚边机	0	7	+7
		烫标	尺码标机	0	5	+5
		修边	修边机	0	3	+3
		拼缝	马克线车	0	3	+3
	辅助设备	输送带	加工输送带	0	21	+21
		喷胶	过胶机	18	26	+8
		折鞋盒	折鞋盒机	0	1	+1
		拉鞋带	拉带车	6	6	0
		喷胶	供胶机	29	57	+28
		防腐杀菌	防霉杀菌机	0	1	+1
		输送带	贴底输送带	0	3	+3
		/	活性炭抽气机	0	6	+6
		/	吸味机	0	4	+4
		鞋带切割	切织带机	0	5	+5
		/	防水带机	0	2	+2
		备注：1、红外线烘烤流水线及立体回转式烘干活化机由刷胶台及烘箱组成； 2、建设单位扩建后每天生产一批次，每批次产量约为 1.52 万双。项目年工作 250 天，项目年产量约为 380 万双。				
表 2-4 扩建后主要设备产能一览表						
生产单元	生产工序	生产设备	扩建后全厂数量（台）	设备参数（双/h）	满负荷下总产能（万双）	
成品鞋组合单元	拉邦	后邦机	9	300	540	
	拉邦	前邦机	5	500	500	
	鞋头后跟定性	冷热后跟定型机	20	150	600	
	鞋头后跟定性	后跟定型机	2	1200	480	
	三面冲压	三合一压机	26	100	520	
	脱楦	油压拔楦机	21	120	504	
	鞋头软化	鞋头软化机	11	250	550	
	过烘箱	转盘烘箱	20	120	480	
	除皱	除皱机	24	100	480	

		拉邦	中后邦机	1	2500	500
		打粗/打磨	打粗/打磨机	30	100	600
		过烘箱	流水线烘箱	6	500	600
		过冷冻	冷冻机	23	120	552
		鞋垫过胶	压鞋垫机	9	300	540
		定型	鞋头定型机	18	150	540
		过烘箱	保温箱	8	300	480
		过烘箱	保温箱	1	2500	500
		过烘箱	烘箱	26	100	520
		定型	双头一体成型机	4	550	440
	鞋底生产单元	打粗/打磨	打粗机	10	250	500
		定型	馒头机	4	550	440
		过烘箱	小烘箱	3	700	420
		打粗/打磨	卧式研磨机	2	1200	480
		打粗/打磨	立式研磨机	4	550	440
		压合	平板压底机	3	750	450
		打粗/打磨	自集尘刻磨机	1	2500	500
		压合	压中底机	1	2500	500
		打粗	自动打粗机	2	1200	480
	鞋面生产单元	裁切	平板裁机	30	100	600
		裁切	摇臂裁机	10	250	500
		烫标	鞋舌尺码烫压机	1	2500	500
		裁切	切割机	1	2500	500
		锤平	自动上胶锤平机	13	250	650
		打扣	冲孔机	11	250	550
		镭射	镭射机	13	250	650
		打扣	高压排冲机	4	550	440
		贴合	中底板机	1	2500	500
		拼缝	马克线车	3	750	450
	辅助设备	喷胶	过胶机	26	100	520
		喷胶	供胶机	57	50	570
	注：项目工作时间为 8h/a、250d/a，即满负荷状态下年工作 2000h/a。综上计算，扩建后主要设备生产总产能均能满足年产 380 万双成品鞋产能要求。					
3、主要原辅材料及能源消耗						

扩建项目主要原辅材料及能源消耗具体见下表。

表 2-5 扩建项目主要原辅材料及能源用量一览表

原辅材料	单位	用量			物料状态	包装方式	最大储存量	储存位置	备注
		扩建前	扩建后全厂	变化情况					
皮料	尺	100 万	254 万	+154 万	卷状	/	150 万	生产区一楼	外购
网布	码	16 万	340 万	+324 万	卷状	/	1 万	生产区一楼	外购
人造皮	米	0	25 万	+25 万	卷状	/	1 万	生产区一楼	外购
EVA 热熔胶	吨	6	28	+22	条状	袋装	3	化学品仓	外购
水性聚氨酯胶黏剂	吨	2	150	+148	液态	桶装	8	化学品仓	外购
优水胶	吨	2	0	-2	/	/	/	/	/
处理剂	吨	0	55	+55	液态	桶装	2	化学品仓	外购
碱液（HD-1020J）	吨	24	60	36	液态	桶装	5	化学品仓	外购
酸液（HD-550S）	吨	12	30	18	液态	桶装	2.5	化学品仓	外购
纸盒	个	150	380	+230	固态	袋装	200	生产区一楼	外购
机油	吨	0	0.08	+0.08	液态	/	0	/	不在厂区内储存，使用时外购
液压油	吨	0	1.34	+1.34	液态	/	0	/	不在厂区内储存，使用时外购

润滑油	吨	0	0.08	+0.08	液态	/	0	/	不在厂区内储存，使用时外购
水	吨	25277.35	308782.55	+283505.2	液态	/	/	/	市政供水
电	万度	140	471	+217	/	/	/	/	市政电

备注：1、项目所使用的原辅材料均为新料。
2、每双鞋使用的 EVA 热熔胶约为 7g/双，因此项目年产 380 万双成品鞋 EVA 热熔胶用量约为 26.6t/a。
3、每双鞋使用的水性聚氨酯胶黏剂用量约为 39g/双，因此项目年产 380 万双成品鞋水性聚氨酯胶黏剂用量约为 148.2t/a。
4、每双鞋使用的处理剂用量约为 14g/双，因此项目年产 380 万双成品鞋处理剂用量约为 53.2t/a。

原辅材料理化性质见下表。

表 2-6 原辅材料理化性质一览表

名称	组分	理化性质
热熔胶	乙烯-醋酸乙烯酯共聚物 EVA：25~35%； 碳酸钙填料：25~35%； 树脂：35~45%	外观与性状：白色固体有树脂味道； 熔点：100~110℃； 相对密度（水=1）：0.9~1.1； 沸点：>400℃
水性聚氨酯胶黏剂	聚氨酯：45~50%； 水：50~55%； 5-氯-2-甲基-1-异噻唑啉-3-酮和 2 甲基-1-异噻唑啉-3-铜的混合物：0.0003~0.0015%； 2-正乙基-1.2-苯并异噻唑-3（2H）-1：0.0025~0.025%； 其他：3% （VOCs 含量：9g/L）	性状与外观：乳白色液体； 气味：无气味的； 密度：1.0~1.2g/ml； 粘度：4000-10000cp
处理剂	丁酮：25~35%； 乙酸乙酯：38~48%； 甲基环己烷：19~30%； 改性丙烯酸树脂：1~4% （挥发分含量：96%）	外观与性状：无色至微黄色液体，有溶剂味道； 相对水密度（水=1）：0.85； 自然点：371.9℃； 闪点：-4.16℃； 熔点：-95.9℃； 沸点：77~101℃； 溶解性：不溶于水，溶于多数有机溶剂； 蒸气压：8.62kPa； 蒸汽密度（空气=1）：2.94
碱液（HD-1020J）	氢氧化钠：15~20%； 水：65~75%； 叶黄素：2~3%； 三唑醇：3~5%；	物质状态：透明液体； 颜色：浅绿色； 气味：气味不明显； pH 值：12~13；

	介面活性剂：5~7%	沸点：1388℃； 熔点：318℃； 饱和蒸气压：170mmHg； 相对密度（水=1）：2.130； 溶解度：溶于水
酸液 （HD-550S）	无水柠檬酸铵：10~13%； 水：65~75%； 三唑醇：3~5%； 柠檬酸：7~10%； 介面活性剂：5~7%	物质状态：透明液体； pH 值：1.5~2； 气味：气味不明显； 沸点：83~100℃； 熔点：-42℃； 相对密度（水=1）：1.41； 溶解度：溶于水

表 2-7 原辅材料低挥发性有机物料判定结果一览表					
原辅材料		VOCs 含量	对应类别	限量要求	是否符合限值要求
名称	类别				
水性聚氨酯胶粘剂	水基型	9g/L	鞋和箱包—聚氨酯类	50g/L	是
热熔胶	本体型	2.368g/kg	鞋和箱包—热塑类	50g/kg	是

备注：水性聚氨酯胶黏剂 VOCs 含量根据企业提供的 水基型聚氨酯水性聚氨酯胶黏剂检验报告（报告编号：No：E21-WT4720）得出；热熔胶 VOCs 含量根据企业提供的《万邦（清新）鞋业有限公司浸潭分公司 VOCs 重点监管企业管理手册》中“表 2-2 主要原辅材料清单”得出。

4、劳动定员及工作制度				
扩建前后劳动定员及工作制度情况如下表。				
表 2-8 扩建前后劳动定员及工作制度情况一览表				
项目	扩建前	扩建项目	扩建后	变化情况
劳动定员（人）	830	230	1060	+230
工作制度	每天 8h，年工作 250 天	每天 8h，年工作 250 天	每天 8h，年工作 250 天	不变

注：扩建前后员工均在厂区内就餐，不在厂区内住宿。

5、给排水	
由于项目对现有废水处理系统进行升级改造，因此给排水按扩建后全厂情况进行计算。	
(1) 用水	
扩建项目雨污分流，雨水排入市政雨水管网。用水主要为生活用水、生产用水及其他用水。	
①生活用水	

	扩建后全厂员工人数 1030 人，均在厂区内就餐，不在厂区内住宿。参照广东省《用水定额 第三部分：生活》（DB44/T1461.3-2021）—国家行政机构—办公楼—有食堂及浴室的情况核算，取系数 $15\text{m}^3/(\text{人}\cdot\text{a})$，则项目扩建后全厂生活用水量为 $15450\text{m}^3/\text{a}$，平均 $61.8\text{m}^3/\text{d}$。 ②生产用水 蒸湿机/除皱机用水：根据《万邦（清新）鞋业有限公司浸潭分公司中水回用可行性分析报告》中的内容：“类比万邦太平厂，按生产规模折算，蒸湿机/除皱机补充水用量 $715\text{m}^3/\text{a}$”，项目扩建后，项目产能从 150 万双增产至 380 万双，则全厂蒸湿机/除皱机补充水用量约为 $380*715/150\approx 1811\text{m}^3/\text{a}$（即 $7.244\text{m}^3/\text{d}$）。该部分用水为新鲜水。 冷却塔用水：根据《万邦（清新）鞋业有限公司浸潭分公司中水回用可行性分析报告》中的内容：“冷却塔补充用水量 $864\text{m}^3/\text{a}$”，本次扩建不改变冷却塔的规格，则项目扩建后冷却塔用水不变，为年补充水量 $864\text{m}^3/\text{a}$（即 $3.456\text{m}^3/\text{d}$）。该部分用水为新鲜水。 水帘空调用水：根据《万邦（清新）鞋业有限公司浸潭分公司中水回用可行性分析报告》中的内容：“水帘空调每年 5~10 月使用，使用天数约 180 天，补充水量约 $10\text{m}^3/\text{d}$，故年用水量约 $1800\text{m}^3/\text{a}$。”本次扩建不改变水帘空调的数量及规格，则项目扩建后水帘空调用水不变，为年用水量 $1800\text{m}^3/\text{a}$。该部分用水为新鲜水。 水洗机清洗用水：水洗机主要对鞋底进行清洗，水洗机最大储水量约为 1.08m^3，清洗用水每天更换一次，则清洗用水量约为 $1.08\text{m}^3/\text{d}$、$270\text{m}^3/\text{a}$。该部分用水为新鲜水。 供胶机清洗用水：扩建后全厂共设置有供胶机 57 台，主要盛装调配后的水性聚氨酯胶黏剂。供胶机每天下班前使用清水及抹布进行清洗。根据现有工程实际运行情况，单台供胶机清洗用水量约为 $0.0006\text{m}^3/\text{台}$，扩建后全厂供胶机清洗年用水量约为 $0.0342\text{m}^3/\text{d}$、$8.55\text{m}^3/\text{a}$。该部分用水为新鲜水。 喷淋塔用水：项目扩建后全厂共 4 套喷淋塔，配套水箱总容积约 10m^3，喷淋塔用水可循环使用，喷淋塔水泵总循环量约为 $300000\text{m}^3/\text{a}$，由于蒸发损耗需要定期补充用水，损耗量按 1% 计算，则喷淋塔年补充水量 $12\text{m}^3/\text{d}$、
--	---

	3000m³/a。该部分用水为新鲜水。 ③其他用水 地面清洁用水：地面清洁用水主要为生产区及食堂地面清洁，以拖地为主，用水量约 0.13m³/100 m²·次，扩建项目生产区及食堂总建筑面积为 14693.35 m²，则年用水量约为 4775m³/a（19.1m³/d）。全部蒸发损耗。该部分用水为新鲜水。 绿化灌溉用水：绿化灌溉用水量按 5L/m²·日，绿化面积约 2894 m²，年灌溉天数按 200d 计算，则用水量为 2894m³/a。该部分用水为新鲜水。 （2）排水 ①生活污水 扩建项目生活污水产污系数取 0.8，则扩建后全厂生活污水排放量为 12360m³/a（49.44m³/d），经厂区内污水处理系统处理达标后排放至迳仔河。 ②生产废水 蒸湿机/除皱机、冷却塔、水帘空调均可用循环使用，不会产生废水。 水洗机清洗废水：水洗机主要对鞋底进行清洗，水洗机最大储水量约为 1.08m³，清洗过程中因蒸发及鞋底清洗带至热风循环烘箱烘干损耗，损耗量约为 5%，则损耗水量为 0.057m³/d、13.5m³/a。清洗用水每天更换一次，则清洗废水量为 1.026m³/d、256.5m³/a，经厂区内污水处理系统处理达标后排放至迳仔河。 供胶机清洗废水：根据上文用水分析，扩建后全厂供胶机清洗年用水量约为 8.55m³/a（0.0342m³/d），清洗后由于抹布会带走一定的水量，带走水量约为 1%，抹布带走的水量经自然蒸发损耗，即供胶机清洗产生的清洗废水量约为 8.4645m³/a（0.0339m³/d），经厂区内污水处理系统处理达标后排放至迳仔河。 喷淋塔用水：项目扩建后全厂共 4 套喷淋塔，配套水箱总容积约 10m³，喷淋塔水箱废水约每年更换一次，更换量为 10m³，更换出的喷淋塔废水经厂区内污水处理系统处理达标后排放至迳仔河。 ③其他废水 地面清洁用水主要为生产区及食堂地面清洁，以拖地为主，全部自然蒸发
--	--

损耗，不产生废水；绿化灌溉用水全部经植物吸收及自然蒸发，不产生废水。

现有工程水平衡如下：

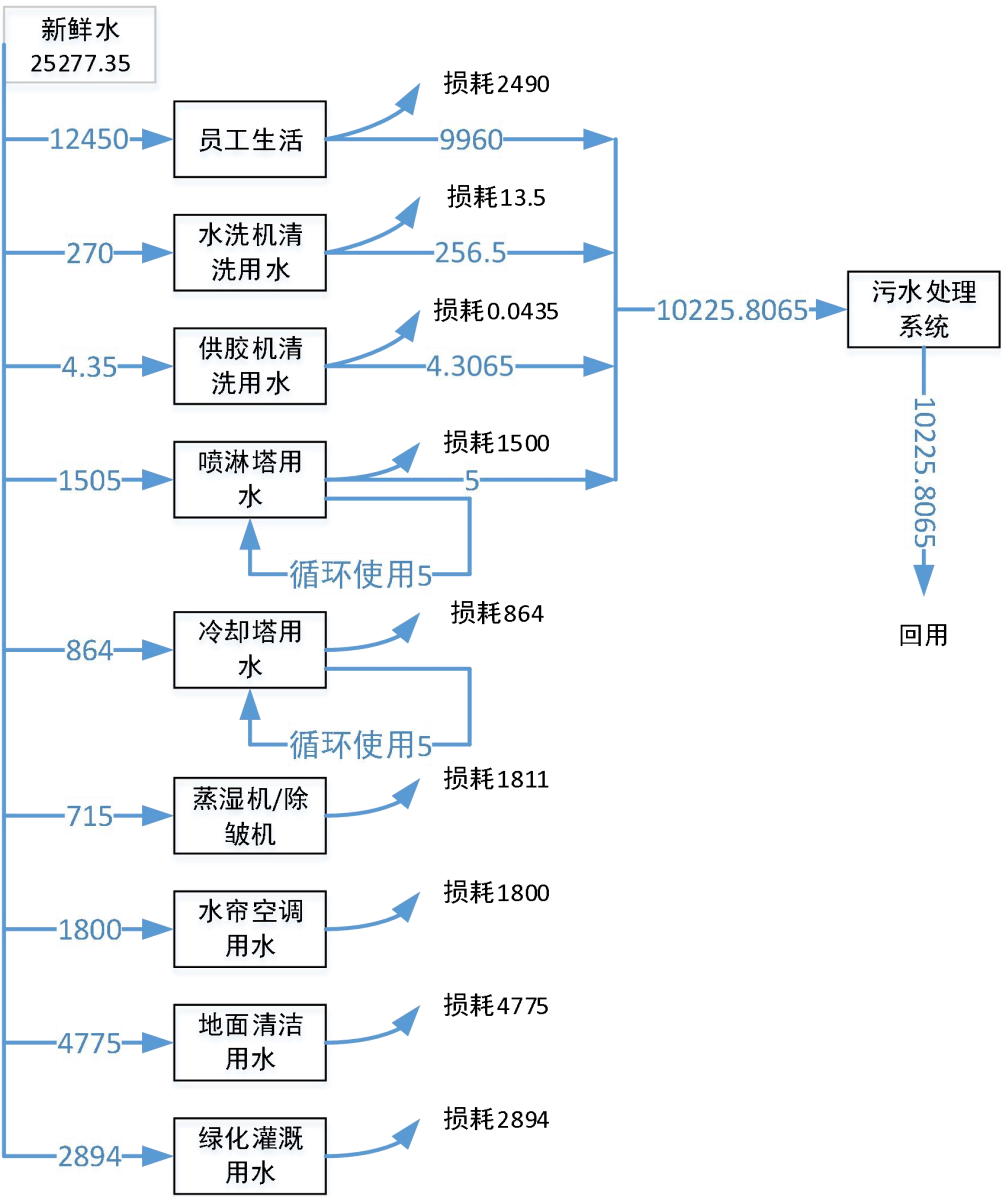


图 2-1 现有工程水平衡图 (m³/a)

扩建项目建成后全厂水平衡如下：

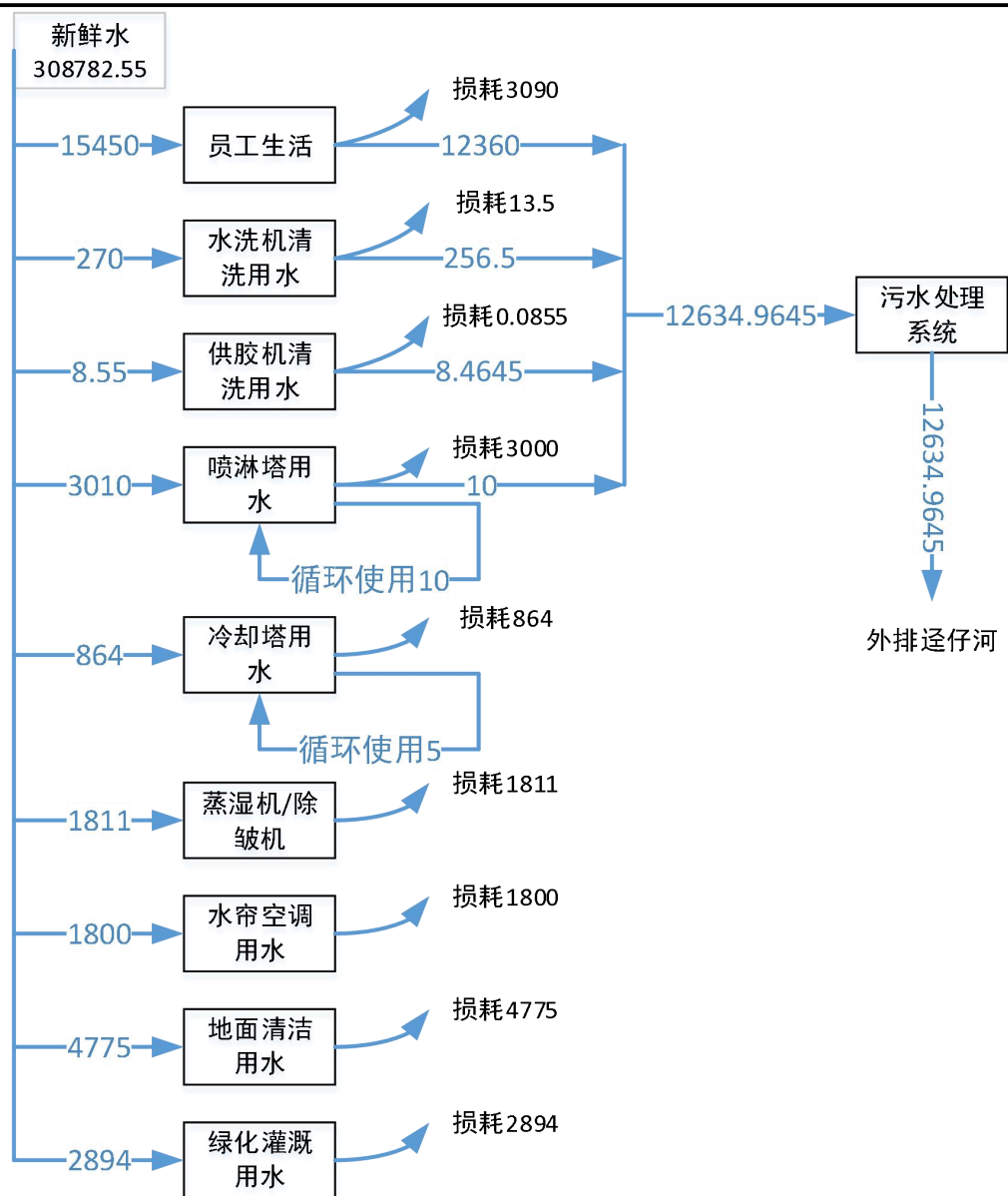
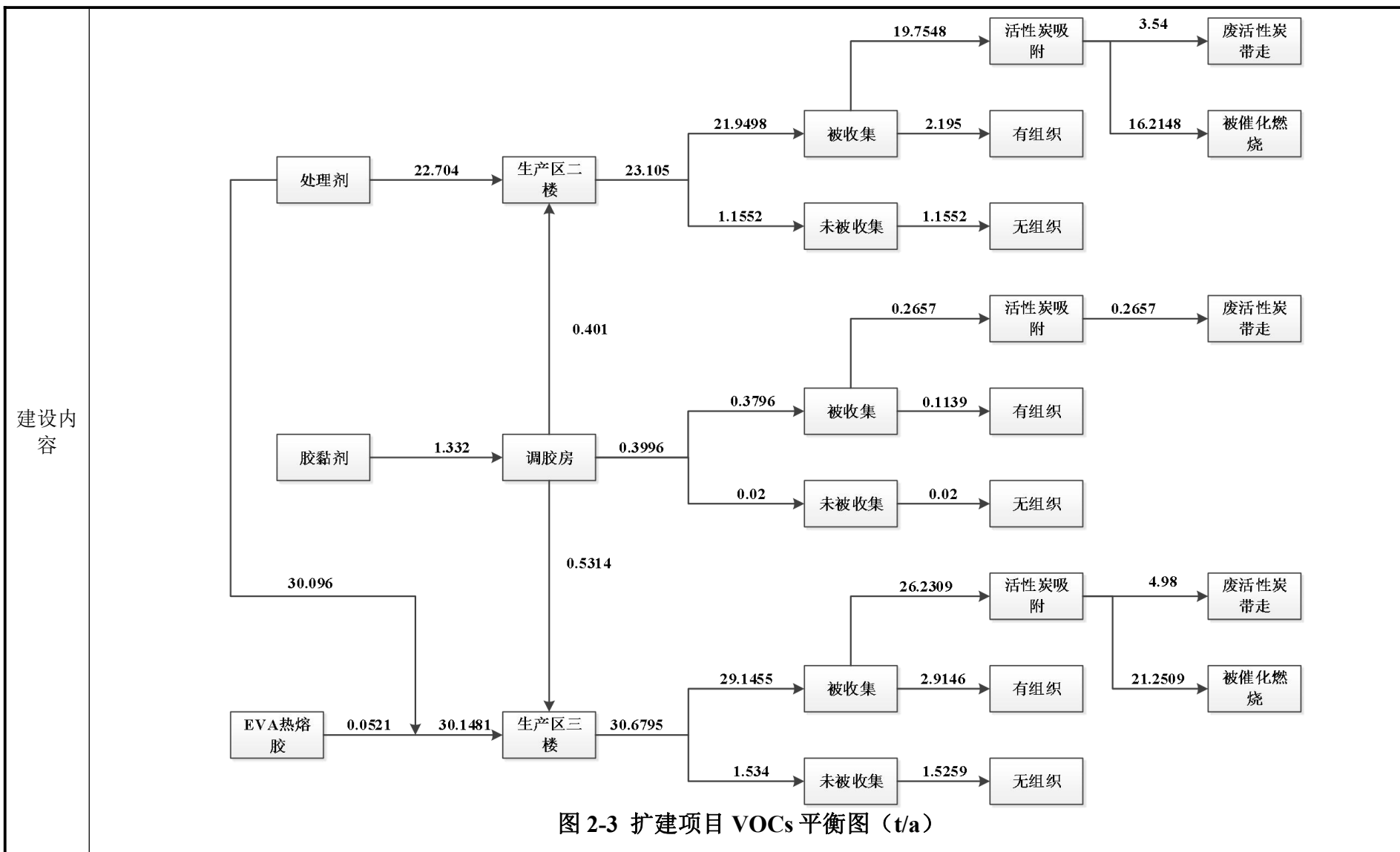
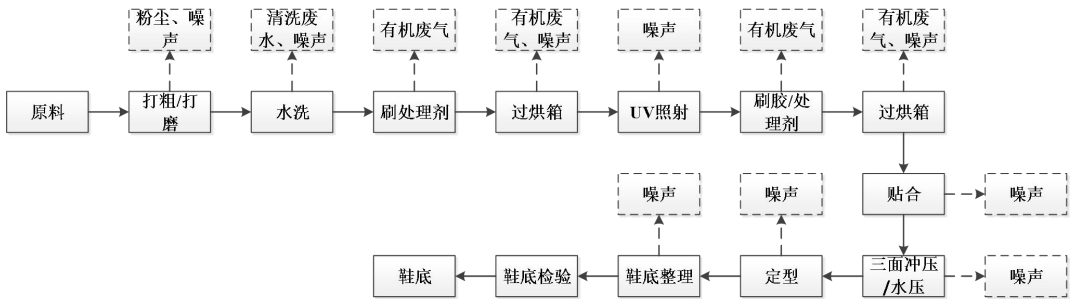


图 2-2 扩建后全厂水平衡图 (m³/a)

6、扩建项目 VOCs 平衡

扩建项目营运过程中，主要为水性聚氨酯胶黏剂、处理剂及热熔胶使用过程中产生的 VOCs。产污源主要为调胶房、生产区二楼及生产区三楼。收集系统均为单层密闭负压式收集，收集效率约为 95%。其中调胶房废气处理系统处理工艺为“水喷淋+干式过滤+二级活性炭吸附”，处理效率约为 70%，生产区二楼及三楼废气处理系统处理工艺为“喷淋+干式过滤+RCO”，处理效率约为 90%。扩建项目 VOCs 平衡详见下图：



建设内容	7、平面布置 扩建项目选址位于广东省清远市清新区浸潭镇大湾岗上湾村，项目边界东侧、东南侧、南侧及西南侧为上湾村，西侧、西北侧、北侧、东北侧为空地。 扩建项目在建设单位现有工程进行扩建，主要包括扩建项目原料及产品依托现有工程生产区一楼仓库进行储存，生产设备分别依托现有工程生产区二楼及三楼进行建设；扩建项目员工就餐及办公依托现有工程食堂一楼进行办公及食堂二楼进行就餐；扩建项目新增的生产设备维修依托现有工程维修房进行维修等，详见上文“表 8 扩建项目主要建设内容”中的“依托情况”。厂区分为南北两个区域，北区目前为空地，现有工程及扩建工程位于南区。以南区中心点位中心，生产厂房为与南区东部，主要作用为完成鞋面、鞋底及成品鞋的生产；食堂位于南区东南部，主要作用为为员工提供就餐；保安亭位于南区西侧，工艺房、污水处理区、垃圾房、危废房、报废房位于南区的东北部，化学品仓、维修房、配电房位于厂区北部。厂区平面布置图见附图 2。
工艺流程和产排污环节	扩建前后项目产品生产工艺均不发生变化，产品生产工艺流程及产污环节如下：  图 2-4 鞋底生产工艺流程及产污环节图 打粗/打磨、裁切、削皮：对外购回来的鞋底原料，根据产品的不同，使用打粗机或研磨机等设备对其表面进行处理，使其表面粗糙。该过程会产生一定量的粉尘、噪声。 水洗：经打粗/打磨后的鞋底原料，使用水洗机进行清洗。该过程会产生一定量的清洗废水及噪声。 刷处理剂：经水洗后的鞋底原料通过人工转移至鞋底生产线上，经输送带输送至刷处理剂台，进行人工刷处理剂。该过程会产生一定量的有机废气。 过烘箱：经刷处理剂后的鞋底原料经输送带的转移经过烘箱进行烘干，烘

干温度约为 50~70℃，烘干时长约为 30S。该过程会产生一定量的有机废气及噪声。

照射：经烘干后的鞋底原料通过输送带的转移经过照射机进行照射，使鞋底原料中的处理剂硬化，照射温度约为 50~70℃，照射时长约为 30S。该过程会产生噪声污染。

刷胶/刷处理剂：经照射机照射后的鞋底原料经输送带输送至刷胶台上，根据不同产品的需求，进行刷胶或刷处理剂。后再次经过烘箱进行烘干。刷胶、刷处理剂及过烘箱烘干过程中会产生一定量的有机废气。

贴合：经二次烘干后的鞋底原料，使用中底板机进行贴合，使大底和中底初步粘结，该过程会产生噪声污染。

压合：经贴合后的鞋底采用水压机等设备进行压合，使大底和中底充分粘结，该过程会产生噪声污染。

定型：对经压合后的鞋底采用馒头机进行定型，该过程会产生噪声污染。

鞋底整理：经定型后的鞋底采用除皱机进行除皱，该过程会产生噪声污染。

鞋底检验：对除皱后的鞋底进行人工检验，得到符合后续生产的鞋底。

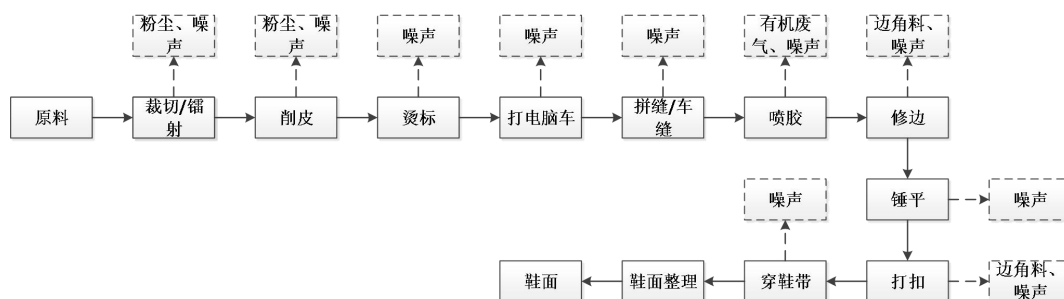


图 2-5 鞋面生产工艺流程及产污环节图

裁切/镭射：对外购回来的鞋面原料，根据产品的不同，使用裁机、切割机、镭射机等设备进行裁切，形成生产成品鞋鞋面的面料。该过程会产生一定量的粉尘及噪声。

削皮：对裁切好的鞋面面料采用削皮机进行表面处理，使表面平整。该过程会产生一定量的粉尘及噪声。

烫标：对进行表面处理后的鞋面面料使用烫金机、鞋舌尺码烫压机、平烫机及尺码标机对面料进行尺码及商标等的熨烫，其工作温度约为 160℃，每次

烫标工作时长约为 8s，该过程会产生噪声污染。

打电脑车：经烫标后的鞋面面料使用电脑车进行初步的缝合，该过程会产生噪声污染。

拼缝/车缝：经初步缝合的鞋面面料使用拼缝车、拷克机、针车等设备进行缝合，该过程会产生噪声污染。

喷胶：对经拼缝、车缝好的鞋面面料，对其四周及缝合处进行人工喷胶，使其连接牢固。该过程会产生一定量的有机废气及噪声。

修边：经喷胶后的鞋面面料，使用锁边机及修边机对其进行修整，修整后形成鞋面。该过程会产生一定量的边角料及噪声。

锤平：成型的鞋面使用锤平机进行锤平，使上述工序生产出的鞋面形成平整的面料，该过程会产生噪声污染。

打扣：经锤平后的鞋面面料，根据不同的产品，分别使用冲孔机、打扣机、高压排冲机进行鞋带口的制作。该过程会产生少量的边角料及噪声。

穿鞋带：经打扣后的鞋面面料，利用穿鞋带机对鞋面面料进行鞋带的穿带，该过程会产生噪声污染。

鞋面整理：穿带好鞋带的鞋面面料，利用烫压机、折边机、滚边机、熔边机、折圈机等设备对鞋面进行整理，形成成型的线面面料。

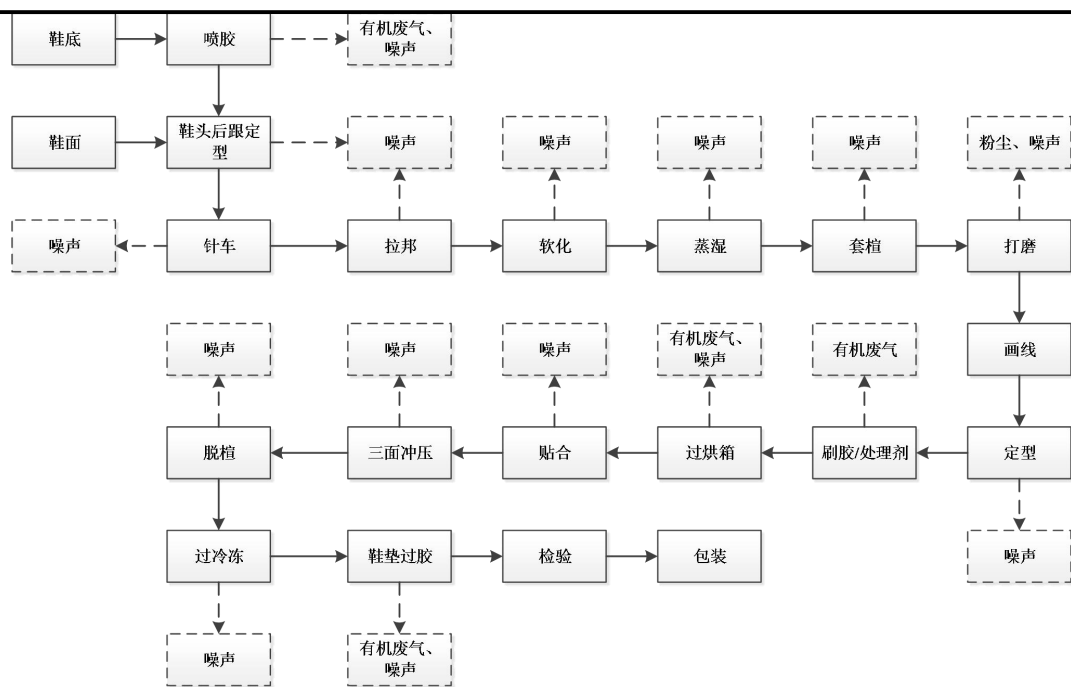


图 2-6 组合工艺流程及产污环节图

喷胶：对经鞋底工艺生产出的鞋底进行人工喷胶，该过程会产生一定量的有机废气及噪声。

鞋头后跟定型：经喷胶后的鞋底与鞋面进行鞋头与后跟进行定型，该过程会产生噪声污染。

针车：经定型后采用针车进行初步缝合，该过程会产生噪声污染。

拉邦：经初步缝合后，为鞋面与鞋底贴合，及鞋内不起皱，使用拉邦机进行拉邦，该过程会产生噪声污染。

软化：经拉邦后的鞋材为方便套楦，使用鞋头软化机进行软化，该过程会产生噪声污染。

蒸湿：经软化后的鞋材进行蒸湿，增加鞋材湿度，使鞋材保持软化，方便后续套楦操作，该过程会产生噪声污染。

套楦：为避免后续工序加工时鞋材变形，使用滚轮机对鞋材套入鞋楦，该过程会产生噪声污染。

打粗/打磨：套入鞋楦后的鞋材转移至打粗/打磨房对其表面进行打粗/打磨、裁切、削皮。该过程会产生一定量的粉尘及噪声。

画线：根据不同产品形状的要求，对鞋材进行画线。

定型：经画线后的鞋材，根据画线工序所画的线，使用成型机进行定型，

该过程会产生噪声污染。

刷胶/刷处理剂：定型后的鞋材转移至生产线上，在刷胶台上，根据不同的产品进行刷胶或刷处理剂。该过程会产生一定量的有机废气。

过烘箱：经刷胶或刷处理剂后的鞋材经输送带的转移经过烘箱进行烘干，烘干温度约为 50~70℃，烘干时长约为 30S。该过程会产生一定量的有机废气及噪声。

贴合：经烘箱后的鞋材使用内线机对其内部进行缝合，使鞋面与鞋底充分缝合，该过程会产生噪声污染。

冲压：经缝合的鞋材使用压机进行压合，形成初产品，该过程会产生噪声污染。

脱楦：形成的出产品使用拔楦机进行鞋楦的拔除，形成初产品，该过程会产生噪声污染。

过冷冻：经拔楦后的初产品，为避免其变形，使用冷冻机进行冷冻定型，该过程会产生噪声污染。

除皱：对经定型后的初产品，使用除皱机对鞋材进行除皱，该过程会产生噪声污染。

鞋垫过胶：经除皱后的初产品，对其鞋垫处进行补胶，防止鞋垫脱落，形成产品。该过程会产生一定量的有机废气及噪声。

检验、包装：对生产出的产品进行人工检验，检验合格后使用鞋盒进行包装后，入库待售。

2、产污环节

扩建项目主要产污环节见下表。

表 2-9 产污环节一览表

类别	产污环节	污染因子
废气	刷处理剂	VOCs
	过烘箱	VOCs
	刷胶、喷胶、鞋垫过胶	颗粒物、VOCs
	调胶	VOCs
	打粗/打磨、裁切、削皮	颗粒物
	裁切/镭射	颗粒物

		削皮	颗粒物
		污水处理	氨气、硫化氢、臭气浓度
	废水	污水处理系统 (总排口)	pH 值、SS、BOD ₅ 、COD、NH ₃ -N、 总氮、总磷、动植物油
	噪声	设备运行	设备运行机械噪声
	固废	裁切/镭射	边角料
		削皮/修边/打扣	边角料
		检查	次品
		废气处理	粉尘渣
		废气处理	废过滤装置
		废气处理	废 灯管
		供胶机	有机树脂废液
		供胶机	有机树脂废渣
		供胶机清洗	废抹布
		废水处理	污泥
		活性炭吸附	废活性炭
		设备维修	废矿物油
		设备维修	废矿物油桶
		设备维修	含油抹布及手套
		日常生活	生活垃圾
与项目 有关的 原有环			
	1、现有工程概况		

境污染 问题	扩建项目现有工程为万邦（清新）鞋业有限公司浸潭分公司年产 150 万双运动鞋建设项目，该项目环评于 2014 年 12 月 15 日取得了原清远市清新区环境保护局的批复。目前该项目工程已建成，成品鞋产能 150 万双/年。扩建项目现有工程环保手续情况如下： 2014 年 11 月，建设单位委托广州国寰环保科技有限公司编制了《万邦（清新）鞋业有限公司浸潭分公司建设项目环境影响报告表》，并于 2014 年 12 月 15 日取得原清远市清新区环境保护局的批复（批复文号：清新环保函[2014]386 号）。2016 年 9 月 13 日，该项目通过原清远市清新区环境保护局的验收（验收文号：清新环保验[2016]17 号），主要验收内容为年产 150 万双运动鞋及其配套的生产设备、原辅材料及废气处理系统。 2017 年 10 月，建设单位委托广西新北环环保科技有限公司编制了《万邦（清新）鞋业有限公司浸潭分公司技改项目》，并于 2017 年 11 月 24 日取得原清远市清新区环境保护局的批复（批复文号：清新环审[2017]113 号）。2018 年 11 月 24 日该项目通过了环保自主验收，技改内容为将裁剪工序中的 16 台平板裁机替代为 16 台的激光切割机，技改后保留 24 台平板裁机。 2020 年 6 月，建设单位编制了《万邦（清新）鞋业有限公司浸潭分公司中水回用可行性分析报告》，并于 2020 年 6 月 20~21 日，邀请 3 名专家对《万邦（清新）鞋业有限公司浸潭分公司中水回用可行性分析报告》进行了评审，经报告的审查及讨论后，形成以下结论：“在不影响生产、技术上可行的条件下，中水回用即可减少水环境污染，也可节约水资源，具有良好环境经济效益。报告对废水产排量及回用水需求量论证分析总体合理，回用水水质复核相关标准，废水全部回用具有可行性，报告结论总体可信。”报告主要结论为：经分析论证后，建设单位营运过程中产生的生活污水经隔油隔渣池+三级化粪池预处理后与生产废水一同经过自建的污水处理系统（处理工艺：一级水解酸化+二级生物接触氧化）处理达到《城市污水再生利用 城市杂用水水质》（GB/T18920-2002）表 1 中水质标准后，中水进入蓄水池，通过自动控制抽水泵部分回用于冲厕，部分储存在 2 个 5t 水塔中备用，中水全部回用零排放。 万邦（清新）鞋业有限公司浸潭分公司于 2020 年 7 月 7 日首次进行排污登记，登记编号为：9144180009759203XG001W。
-------------------	--

万邦（清新）鞋业有限公司浸潭分公司于 2021 年 12 月完成《万邦（清新）鞋业有限公司浸潭分公司 VOCs 重点监管企业管理手册》，并于 2021 年 12 月 21 日通过专家评审。同时根据 2022 年 7 月 14 日清远市生态环境局发布的《关于公布清远市挥发性有机（VOCs）重点监管企业清单（第一批）调整定级结果的通知》（清环函[2022]177 号），万邦（清新）鞋业有限公司浸潭分公司 2021 年最终定级为 B 级，2022 年调整定级为 B 级。

表 2-10 现有环保手续一览表

项目名称	环评及其批复	验收	排污许可
万邦（清新）鞋业有限公司浸潭分公司建设项目	2014 年 11 月编制完成该项目环境影响评价报告表，2014 年 12 月 15 日原清远市清新区环境保护局以清新环保函[2014]386 号予以批复，主要批复内容为年产 150 万双运动鞋及配套的生产设备，原辅材料等。	2016 年 9 月 13 日，原清远市清新区环境保护局以清新环验[2016]17 号予以验收	2020 年 7 月 7 日进行首次排污登记，登记编号：9144180009759203XG001W
万邦（清新）鞋业有限公司浸潭分公司技改项目	2017 年 10 月编制完成该项目环境影响评价报告表，2017 年 11 月 24 日原清远市清新区环境保护局以清新环审[2017]113 号予以批复，主要批复内容为将生产线上其中的 16 台人工平板裁机更换为 16 台激光切割机，产能及原辅材料用量均不变。	2018 年 11 月进行了项目工程竣工环境保护自主验收	
万邦（清新）鞋业有限公司浸潭分公司中水回用可行性分析报告	2020 年 6 月完成报告编制，并于 2020 年 6 月 20~21 日，邀请 3 名专家对报告进行了评审，经报告的审查及讨论后，形成以下结论：“在不影响生产、技术上可行的条件下，中水回用即可减少水环境污染，也可节约水资源，具有良好环境经济效益。报告对废水产排量及回用水需求量论证分	/	

	析总体合理，回用水水质复核相关标准，废水全部回用具有可行性，报告结论总体可信。”		
2、污染物排放量			
项目现有工程实际无外排废水，废气排放量来源于《万邦（清新）鞋业有限公司浸潭分公司 VOCs 重点监管企业管理手册》（2021 年 12 月）。固废产生量根据日常实际统计得出。			
（1）现有工程废气产排情况			
①有机废气			
生产二楼 VOCs 产污工序主要为刷胶，根据《万邦（清新）鞋业有限公司浸潭分公司 VOCs 重点监管企业管理手册》（2021 年 12 月）分析，生产区二楼 VOCs 产生量为 0.012t/a，废气收集系统为集气罩+垂帘收集，收集效率为 20%，废气治理系统为“光解+喷淋”处理效率为 10%。通过计算可得，生产区二楼 VOCs 有组织排放量为 0.0022t/a，无组织排放量为 0.0096t/a。			
生产三楼 VOCs 产污工序主要为镭射、刷胶，根据《万邦（清新）鞋业有限公司浸潭分公司 VOCs 重点监管企业管理手册》（2021 年 12 月）分析，生产区三楼 VOCs 产生量为 0.014t/a，废气收集系统为集气罩+垂帘收集，收集效率为 20%，废气治理系统为“光解+喷淋”处理效率为 10%。通过计算可得，生产区三楼 VOCs 有组织排放量为 0.0025t/a，无组织排放量为 0.0112t/a。			
调胶房 VOCs 产污工序主要为调胶，根据《万邦（清新）鞋业有限公司浸潭分公司 VOCs 重点监管企业管理手册》（2021 年 12 月）分析，调胶房 VOCs 产生量为 0.012t/a，废气收集系统为集气罩+垂帘收集，收集效率为 20%，废气治理系统为“光解+喷淋”处理效率为 10%。通过计算可得，调胶房 VOCs 有组织排放量为 0.0022t/a，无组织排放量为 0.0096t/a。			
综上可知，现有工程 VOCs 有组织排放量为 0.0069t/a，无组织排放量为 0.0304t/a。			
根据建设单位于 2022 年 5 月委托广东中能检测技术有限公司对万邦（清新）鞋业有限公司浸潭分公司的常规监测报告，报告编号：TR22050167-2，项目厂界挥发性有机物检测结果如下表所示。			

表 2-11 项目厂界挥发性有机物无组织检测结果一览表

采样位置	检测项目	排放标准		结果评价
	挥发性有机物（总浓度）（mg/m ³ ）			
厂界上风向参照点 1#	0.14	2.0 mg/m ³	参照广东省地方标准《制鞋行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/817-2010）中表 2 标准限值	达标
厂界下风向监控点 2#	1.71			达标
厂界下风向监控点 3#	0.21			达标
厂界下风向监控点 4#	0.40			达标

②镭射粉尘

根据现有工程《万邦（清新）鞋业有限公司浸潭分公司技改项目竣工环境保护验收监测报告》中“表 9-2”计算可得，现有工程生产负荷为 82.5%时，裁切/镭射过程中有组织粉尘量为 4.21kg/h，则满负荷生产时，现有工程有组织粉尘产生量为 10.2t/a。现有工程镭射过程中产生的粉尘经设备内负压收集，因此其收集效率取值为 100%。则现有工程镭射过程中粉尘产生量为 10.2t/a。

表 2-12 现有工程镭射工序有组织粉尘产排情况一览表

污染源	产生量（t/a）	收集效率	收集量（t/a）	产生浓度（mg/m ³ ）	产生速率（kg/h）	处理效率	风机风量（m ³ /h）	排放量（t/a）	排放浓度（mg/m ³ ）	排放速率（kg/h）	排气筒编号
镭射	10.2	100%	10.2	102	5.1	80%	50000	2.04	20.4	1.02	DA005

③打粗/打磨、裁切、削皮粉尘

现有工程打粗/打磨、裁切、削皮工序产生的粉尘经打粗/打磨、裁切、削皮设备处罩口进行收集，其罩口位置与产污源相邻，同时罩口吸入风速约为 1.19m/s，则收集效率约为 80%。根据现有工程《万邦（清新）鞋业有限公司浸潭分公司建设项目竣工环境保护验收监测报告表》（清新环监 C 字（2016）第 016 号），现有工程打粗/打磨、裁切、削皮工序在生产负荷为 80%时，其有组织粉尘产生量为 7.42t/a。通过计算可得，现有工程打粗/打磨、裁切、削皮工序运行过程中粉尘产生量为 9.28t/a。

现有工程打粗/打磨房废气处理系统处理工艺为旋风除尘，根据《万邦（清新）鞋业有限公司浸潭分公司建设项目竣工环境保护验收监测报告表》（清新环监 C 字（2016）第 016 号）中“表 22”及“表 23”计算可得，其除尘

效率约为 80%。处理系统配套的风机风量为 20000m³/h。镭射过程中产生的粉尘经处理系统进行处理，其处理工艺为“光解+水喷淋”，根据《万邦（清新）鞋业有限公司浸潭分公司技改项目竣工环境保护验收监测报告》中“表 9-9”可知，其处理效率约为 80%，处理系统配套的风机风量为 50000m³/h。

表 2-13 现有工程打粗/打磨房有组织粉尘产排情况一览表

污染源	产生量 (t/a)	收集效率	收集量 (t/a)	产生浓度 (mg/m ³)	产生速率 (kg/h)	处理效率	风机风量 (m ³ /h)	排放量 (t/a)	排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	排气筒编号
打粗/打磨房	9.28	80%	7.424	185.6	3.712	80%	20000	1.4848	37.12	0.7424	DA004

综上分析可知，现有工程粉尘产排情况详见下表。

表 2-14 现有工程无组织粉尘产排情况一览表

污染源	排放量 (t/a)	排放速率 (kg/h)	持续时间
生产区	1.856	0.928	2000

④现有项目污染物排放汇总

现有工程污染物排放量见下表。

表 2-15 污染物产排情况一览表

名 称			排放量（固废为产生量）	备注
废气	有组织	VOCs (t/a)	0.0069	根据建设单位提供的《万邦（清新）鞋业有限公司浸潭分公司 VOCs 重点监管企业管理手册》（2021 年 12 月），项目现有工程有机废气产生量为 0.038t/a，收集系统为外部收集系统，收集效率为 20%，处理系统为光解+水喷淋设施，处理效率为 10%，经收集处理后，VOCs 总排放量为 0.0373t/a（其中有组织 0.0069t/a，无组织 0.0304t/a）
	无组织	VOCs (t/a)	0.0304	
	有组织	颗粒物 (t/a)	3.5248	颗粒物经设备自带收集系统收集后，通过旋风除尘设施进行处理，处理后能够达到广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准限值要求
	无组织	颗粒物 (t/a)	1.856	
废	总排口	pH 值、SS、	0	经污水处理系统处理后全部外排至迳仔河

水		BOD5、COD、NH3-N、总氮、总磷、动植物油		
固体废物	生活垃圾		200t/a	交由环卫处理
	边角料、次品		1.7t/a	交由专业厂家回收利用
	污泥		1.5t/a	外卖资源回收公司
	废胶水桶		0.1t/a	交由有资质单位回收处理

3、现有工程实际建设与现有项目环评及其批复相符性分析

根据现有已批已建项目《万邦（清新）鞋业有限公司浸潭分公司建设项目》及其批复（清新环保函[2014]386号）、《万邦（清新）鞋业有限公司浸潭分公司建设项目竣工环境保护验收报告》（清新环保验[2016]17号）、《万邦（清新）鞋业有限公司浸潭分公司技改项目》及其批复（清新环审[2017]113号）、《万邦（清新）鞋业有限公司浸潭分公司技改项目竣工环境保护验收报告》（2018年11月自主验收）、《万邦（清新）鞋业有限公司浸潭分公司中水回用可行性分析报告》，结合现行排污许可证，建设单位各污染物处理措施如下表。

表 2-16 现有项目污染防治措施一览表

污染类型		污染因子	环保手续要求处理措施	现行实际处置措施	是否符合
废水	总排口	pH值、SS、BOD5、COD、NH3-N、总氮、总磷、动植物油	经污水处理系统处理后全部回用	经污水处理系统处理后全部回用	是
废气	打粗/打磨房废气排放口	颗粒物	收集后通过一套旋风除尘处理系统处理后，经 18m 高的排气筒 DA004 排放	收集后通过一套旋风除尘处理系统处理后，经 24m 高的排气筒 DA004 排放	是
	镭射废气排放口	颗粒物	收集后经设备自带收集系统（设备内负压收集）收集后由“光解+水喷淋”废气处理系统处理后，经 24m 高的排气筒 DA005 排放	收集后经设备自带收集系统（设备内负压收集）收集后由“光解+水喷淋”废气处理系统处理后，经 24m 高的排气筒 DA005 排放	是
	二楼有机废气	VOCs	收集后由两套“光解+水喷淋”废气处理	收集后由两套“光解+水喷淋”废气处理	

		楼及三楼对应的废气处理系统升级改造为 2 套“喷淋+干式过滤+RCO”
2	现有工程生产区有机废气处理系统为“光解+水喷淋”为低效的废气治理设施	对现有生产区废气工程进行升级改造，将现有的“光解+水喷淋”升级改造为“喷淋+干式过滤+RCO”
3	现有工程调胶房有机废气处理系统为“光解+水喷淋”为低效的废气治理设施	对现有调胶房废气工程进行升级改造，将现有的“光解+水喷淋”升级改造为“喷淋+干式过滤+活性炭吸附”

成品鞋组合单元		
	后邦机	冷热后跟定型机
		
	油压拔楦机	三合一压机



转盘烘箱



除皱机



流水线烘箱



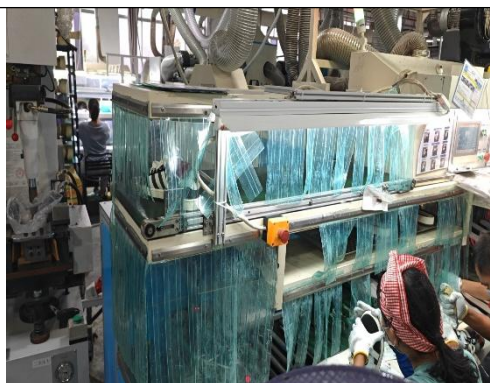
打磨机



烘箱



冷冻机



保温箱



鞋头定型机

鞋底生产单元		
	馒头机	打粗机
		
	卧式研磨机	镭射机
鞋面生产单元		
	摇臂裁机	平板裁机
		
	切割机	鞋舌尺码烫压机

			
		高压排冲机	自动上胶锤平机
	辅助设备		
		供胶机	过胶机
	污染物治理系统		
		集气管道	集气罩
			
		DA001 废气处理系统	DA001 排气筒



DA002 废气处理系统



DA002 排气筒



DA003 废气处理系统



DA003 排气筒



DA004 废气处理系统



DA004 排气筒



DA005 废气处理系统



DA005 排气筒

		
	污水处理系统全貌	污水处理系统操作流程
		
	一般固废仓标识牌	一般固废仓内部环境
		
	危废仓标识牌	危废仓内部图片
图 2-7 现有项目生产情况相关图片		

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				
	(1) 区域环境质量现状				
	扩建项目位于清远市清新区浸潭镇大湾岗上湾村，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），项目所在地环境空气质量属二类功能区，应执行《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）及 2018 年修改单中的二级标准。				
	根据《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ 2.2-2018），环境空气质量现状调查与评价数据来源于“项目所在区域达标判定，优先采用国家或地方生态环境主管部门公开发布的评价基准年环境质量公告或环境质量报告中的数据或结论。”				
	根据清远市生态环境局于 2023 年 01 月 13 日发布的公开信息——2022 年 12 月清远市各县（市、区）空气、水环境质量状况发布中（网址 http://www.gdqy.gov.cn/gdqy/newxxgk/zdly/hjbh/kqhj/szhj/content/post_1659173.html ）的相关数据，清新区环境空气质量现状评价详见下表。				
	表 3-1 2022 年清新区空气质量现状评价表				
	污染物	年评价指标	现状浓度	标准值	占标率/%
	SO ₂	年平均质量浓度（ug/m ³ ）	7	60	11.7
	NO ₂	年平均质量浓度（ug/m ³ ）	16	40	40
	PM ₁₀	年平均质量浓度（ug/m ³ ）	30	70	42.9
	PM _{2.5}	年平均质量浓度（ug/m ³ ）	19	35	54.3
	CO	第 95 百分位数日平均浓度（mg/m ³ ）	1.1	4	27.5
	O ₃	第 90 百分位数 8h 平均质量浓度（ug/m ³ ）	164	160	102.5
	由以上分析可知，PM ₁₀ 、P m ² .5、O ₃ 年平均质量浓度、CO 第 95 分位数日平均值浓度均不超过《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准限值、O ₃ 第 90 百分位数 8h 平均质量浓度超过《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）中二级标准限值，因此清新区属于环境空气质量不达标区。				

目前清远市正在实施打好污染防治攻坚战行动，积极落实大气污染防治工作，积极推进生态环境和经济高质量发展，以更严的措施加强污染防治攻坚，扎实推进中央环保督察等各类反馈问题整改，继续打好蓝天、碧水、净土保卫战，经过相关专项整治后，项目所在区域环境空气质量将会逐步得到改善。

(2) 其他污染物环境质量现状

为了进一步了解扩建项目周边大气特征因子的环境质量现状，建设单位委托广东华硕环境监测有限公司对扩建项目西南侧约 800m 处榕树潭的 TVOC 及 TSP 进行连续 3 天的现状监测（TVOC 现状监测报告编号：HS20230106010，详见附件 12；TSP 现状监测报告编号：HS20230319012，详见附件 13）。TVOC 监测时间为 2023 年 1 月 9 日~2023 年 1 月 11 日；TSP 监测时间为 2023 年 3 月 20 日~2023 年 3 月 22 日，监测点与扩建项目的关系见表 16，监测结果见表 17。

表 3-2 大气监测布点情况一览表

监测点位	坐标	与扩建项目相对位置	监测项目
榕树潭	X: -378.29; Y: -871.68;	项目西南侧 800m 处	TVOC:8 小时均值
			TSP: 24 小时平均

备注：监测点坐标以项目中心点坐标为（0,0）的相对坐标

表 3-3 现状监测结果表

污染物	监测点	浓度范围 (mg/m³)	标准值 (mg/m³)	最大浓度占标 率 (%)	超标率 (%)
TVOC	榕树潭	0.0202~0.0371	0.6	6.18	0
TSP	榕树潭	0.213~0.257	0.3	85.67	0

环境空气质量现状调查结果表明，项目区域 TSP 现状值满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其 2018 年修改单中标准限值要求；TVOC 现状值满足《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）中标准限值要求。项目所在区域环境空气质量现状良好。

2、地表水

扩建项目附近水体为滨江（清新大雾山至清新县自来水厂下游 500 米），根据《广东省地表水环境功能区划》（粤环[2011]14 号）滨江（清新大雾山至清新县自来水厂下游 500 米）水质类别为Ⅱ类，执行《地表水环境质量标准》

（GB 3838-2002）Ⅱ类标准。

根据清远市生态环境局于 2023 年 01 月 13 日发布的公开信息——2022 年 12 月清远市各县（市、区）空气、水环境质量状况发布中（网址 http://www.gdqy.gov.cn/gdqy/newxxgk/zdly/hjbh/kqhj/szhj/content/post_1659173.html）的相关数据，滨江飞水桥考核断面水环境质量现状满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅱ类标准。

3、声环境

根据《清远市清新区声环境功能区划分方案》（清新府办[2016]40 号）中“七、声环境功能区划分方案”中“（二）其他规定”中“1.乡村区域”中“（2）村庄原则上执行 1 类声环境功能区要求，工业活动较多的村庄及有交通干线经过的村庄（指执行 4 类声环境功能区要求以外的地区）可局部或全部执行 2 类声环境功能区要求；”，同时根据《万邦（清新）鞋业有限公司浸潭分公司建设项目环境影响报告表》及其批复（清新环保函[2016]386 号）、《万邦（清新）鞋业有限公司浸潭分公司技改项目环境影响报告表》及其批复（清新环审[2017]113 号），万邦（清新）鞋业有限公司浸潭分公司位于声环境质量 2 类功能区，其厂界噪声贡献值应执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准限制的要求。

项目所在区域声环境属 2 类功能区，应执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 2 类标准。距离扩建项目最近敏感点位项目东侧约 12m 处的上湾村，本次评价对项目厂界及最近敏感点进行监测评价。噪声监测结果如下。

表 3-4 评价区域内环境噪声监测结果 单位：dB（A）

序号	监测点位	2023.01.09	
		昼间	夜间
1	厂址东侧边界外 1m 处	56	44
2	厂址南侧边界外 1m 处	57	45
3	厂址西侧边界外 1m 处	57	46
4	厂址北侧边界外 1m 处	55	43
5	上湾村	54	41
执行标准（2 类）		60	50

	从上表监测结果可以看出，评价区域内的声环境保护目标上湾村声环境质量现状满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 2 类标准，说明上湾村声环境质量现状达标。 4、生态环境 扩建项目拟在现有工程厂区内进行建设，不新增用地，因此扩建项目不对生态环境进行分析。 5、电磁辐射 扩建项目不涉及新建或改建、扩建广播电台、差转台、电视塔台、卫星底漆上行站、雷达等电磁辐射类等建设内容，无需开展电磁辐射监测与评价。 6、地下水、土壤 扩建项目用地范围内地面均进行了硬化，危废间设置了防渗层，不存在土壤、地下水污染途径，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）》中的相关要求，可不进行土壤、地下水环境质量现状监测。																																						
环境保护目标	扩建项目厂界外 50 米范围内声环境保护目标主要为项目东侧约 12m 处的上湾村，项目厂界外 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。 主要环境保护目标见下表： 表 3-5 扩建项目主要环境保护目标 <table><tr><th>环境要素</th><th>保护目标名称</th><th>方位</th><th>与厂界最近距离（m）</th><th>规模（人）</th><th>环境功能要求</th></tr><tr><td>声环境</td><td>上湾村</td><td>E</td><td>12</td><td>750</td><td>《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 2 类标准</td></tr><tr><td rowspan="6">环境空气</td><td>上湾村</td><td>E</td><td>12</td><td>750</td><td rowspan="6">《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准及其修改单</td></tr><tr><td>莲塘围</td><td>E</td><td>210</td><td>60</td></tr><tr><td>三仔头村</td><td>E</td><td>390</td><td>90</td></tr><tr><td>马安山村</td><td>N</td><td>120</td><td>30</td></tr><tr><td>观音山村</td><td>N</td><td>416</td><td>30</td></tr><tr><td>潘屋</td><td>W</td><td>350</td><td>210</td></tr></table>	环境要素	保护目标名称	方位	与厂界最近距离（m）	规模（人）	环境功能要求	声环境	上湾村	E	12	750	《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 2 类标准	环境空气	上湾村	E	12	750	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准及其修改单	莲塘围	E	210	60	三仔头村	E	390	90	马安山村	N	120	30	观音山村	N	416	30	潘屋	W	350	210
环境要素	保护目标名称	方位	与厂界最近距离（m）	规模（人）	环境功能要求																																		
声环境	上湾村	E	12	750	《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 2 类标准																																		
环境空气	上湾村	E	12	750	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准及其修改单																																		
	莲塘围	E	210	60																																			
	三仔头村	E	390	90																																			
	马安山村	N	120	30																																			
	观音山村	N	416	30																																			
	潘屋	W	350	210																																			

4、打粗/打磨、裁切、削皮废气由旋风除尘处理系统进行处理，达到广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）表2 工艺废气大气污染物排放限值（第二时段）后，由24m高的排气筒DA004排放；

5、镭射废气由“光解+水喷淋”废气处理系统处理，达到后广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）表2 工艺废气大气污染物排放限值（第二时段），由24m高的排气筒DA005排放；

6、厂界无组织恶臭（主要来源于污水处理站）排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）中表1新扩改建二级标准；厂界无组织颗粒物排放执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB 44/27-2001）第二时段无组织排放监控浓度限值；厂界无组织总VOCs排放执行广东省地方标准《制鞋行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/817-2010）表2无组织排放监控点浓度限值。

7、项目厂区内无组织NMHC排放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》（DB 44/2367-2022）中表3厂区内VOCs无组织排放限值。

扩建后全厂污染物排放控制标准见下表。

表 3-7 废气排放控制标准

排气筒	产污工序	污染因子	标准名称	主要污染物限值		排气筒高度
				排放浓度	排放速率	
DA001	刷处理剂、烘干、刷胶	总 VOCs	广东省地方标准《制鞋行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/817-2010）表1 排气筒 VOCs 排放限值（II时段）	40mg/m ³	2.6kg/h	24m
DA002	刷处理剂、烘干、刷胶	总 VOCs	广东省地方标准《制鞋行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/817-2010）表1 排气筒 VOCs 排放限值（II时段）	40mg/m ³	2.6kg/h	24m
DA003	调胶	总 VOCs	广东省地方标准《制鞋行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/817-2010）表1 排气筒 VOCs 排放限	40mg/m ³	2.6kg/h	18m

			值（II时段）			
DA004	打粗/打磨、裁切、削皮	颗粒物	广东省广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）表2工艺废气大气污染物排放限值（第二时段）	120mg/m³	10.48kg/h（内插法）	24m
DA005	裁切/镭射、削皮	颗粒物	广东省广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）表2工艺废气大气污染物排放限值（第二时段）	120mg/m³	10.48kg/h（内插法）	24m
厂界		颗粒物	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	1.0mg/m³	/	/
		总 VOCs	广东省地方标准《制鞋行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/817-2010）表2无组织排放监控点浓度限值	2.0mg/m³	/	/
		硫化氢	《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）中表1新改扩建二级标准	1.5mg/m³	/	/
		氨气		0.06mg/m³	/	/
		臭气浓度		20（无量纲）	/	/
厂区内	烘干房外	非甲烷总烃	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	监控点处1h平均浓度值6mg/m³	/	/
				监控点处任意一次浓度值20mg/m³	/	/

注：1、根据广东省地方标准《制鞋行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/817-2010）中“4.5 排气筒高度与排放速率要求”中“4.5.1 排气筒高度一般不应低于15m，不能达到该要求的排气筒，其排放速率限值按表1所列对应排放速率限值的外推法计算结果的50%执行。4.5.2 排气筒高度除遵守4.5.1的规定外，应高出周围200m半径范围内的最高建筑5m以上，不能达到该项目要求的排气筒，按表1所列排放速率限值的50%执行”。

建设单位周边200m范围内最高建筑约9m。项目排气筒DA001、DA002高度为24m，排气筒DA003高度为24m，三者均高于15m，同时高于200m半径范围内最高建筑5m以上，因此无需按其高度对应的排放速率限值的50%执行。

2、根据广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）中“4.3.2 工艺废气”中“4.3.2.3 排气筒高度除应遵守表列排放速率限值外，还应高出周围200m半径范

</

四、主要环境影响和保护措施

施工 期环 境保 护措 施	扩建项目利用现有厂房进行建设，根据现场踏勘，施工期主要为设备安装过程中产生的噪声、固废，以及安装工人生活污水。 设备安装过程中的噪声环境保护措施为厂房隔声、基础减振；产生包装废弃物经收集后交环卫部门集中处理，安装过程中工人的生活污水进入厂区现有化粪池处理。
---------------------------	--

运营 期环 境影 响和 保护 措施	一、废气												
	1、污染物排放源汇总												
	表 4-1 全厂废气污染源源强核算一览表												
	产污 环节	污染物 种类	污染物产生			治理设施				污染物排放			排放 形式
			产生 浓度 mg/m³	产生 速率 kg/h	产生量 t/a	处理 能力 m³ /h	处理工艺	去除 率	是否为 可行技 术	排放 浓度 mg/m³	排放 速率 kg/h	排放量 t/a	
	生产 区二 楼	VOCs	106.04	10.9749	21.9497	103500	喷淋+干式过滤 +活性炭+催化 燃烧（RCO）	90%	是	11.16	1.1553	2.3105	DA001 有组织
			/	0.5776	1.1552	/	/	/	/	/	0.5776	1.1552	无组织
	生产 区三 楼	VOCs	140.8	14.5728	29.1456	103500	喷淋+干式过滤 +活性炭+催化 燃烧（RCO）	90%	是	14.82	1.534	3.068	DA002 有组织
		颗粒物	9.18	0.95	1.9					0.97	0.1	0.2	
		VOCs	/	0.767	1.534	/	/	/	/	0.767	1.534	无组织	
		颗粒物	/	0.05	0.1	/	/	/	/	0.05	0.1		
	调 胶	VOCs	18.98	0.1898	0.3796	10000	水喷淋+干式过 滤+活性炭	70%	是	2	0.02	0.04	DA003 有组织
			/	0.01	0.02	/	/	/	/	/	0.01	0.02	无组织
	打	粉尘	589	11.78	23.56	20000	旋风除尘	80%	否	117.8	2.356	4.712	DA004 有组织

	磨房		/	2.945	5.89	/	/	/	/	/	2.945	5.89	无组织
	镭射	粉尘	258.4	12.92	25.84	50000	光解+喷淋	80%	是	51.68	2.584	5.168	DA005 有组织
			/	3.23	6.46	/	/	/	/	3.23	6.46	无组织	
	污水处理站	氨气	/	/	少量	/	/	/	/	/	/	少量	无组织
		硫化氢	/	/	少量	/	/	/	/	/	/	少量	
		臭气浓度	/	/	少量	/	/	/	/	/	/	少量	
	厨房	油烟	2.76	0.0414	0.207	15000	油烟净化器	75%	是	0.69	0.0104	0.0518	油烟通道

2、源强核算及排放情况分析

(1) 颗粒物

①打粗/打磨、裁切、削皮粉尘

项目打粗/打磨、裁切、削皮工序运行过程中产生的粉尘经收集系统收集后经旋风除尘设施处理后通过 24m 高的排气筒 DA004 排放。打粗/打磨、裁切、削皮粉尘经产污设备处集气罩进行收集，其罩口位置与产污源相邻，同时罩口吸入风速约为 1.25m/s，则收集效率约为 80%。现有工程打磨房废气处理系统处理工艺为旋风除尘，根据《万邦（清新）鞋业有限公司浸潭分公司建设项目竣工环境保护验收监测报告表》（清新环监 C 字（2016）第 016 号）中“表 22”及“表 23”计算可得，其除尘效率约为 80%，配套的风机风量为 20000m³/h。

根据上文现有工程粉尘分析计算可知，现有工程打粗/打磨、裁切、削皮粉尘产污系数约为 0.0062kg/双，扩建后全厂产品工艺不变，年产 380 万双成品鞋，则打粗/打磨、裁切、削皮粉尘产生量为 23.56t/a。经计算后，扩建后项目打粗/打磨、裁切、削皮粉尘产排情况见下表。

表 4-2 扩建后打粗/打磨、裁切、削皮粉尘产排量一览表 单位：t/a

排气筒编号	污染工序	污染物	有组织产生量	收集效率	总产生量	无组织产生量	处理方式	处理效率	有组织排放量	无组织排放量
DA004	打粗/打磨、裁切、削皮	颗粒物	23.56	80%	29.45	5.89	旋风除尘器	80%	4.712	5.89

②镭射粉尘

项目镭射机运行过程中产生的粉尘经收集系统收集后，通过一套“光解+喷淋”治理系统处理后，由 24m 高的 DA005 排气筒排放。镭射过程中产生的粉尘经处理系统进行处理，其处理工艺为“光解+水喷淋”，根据万邦（清新）鞋业有限公司浸潭分公司技改项目竣工环境保护验收监测报告》中“表 9-9”可知，其处理效率约为 80%，处理系统配套的风机风量为 50000m³/h。

根据上文现有工程粉尘分析计算可知，现有工程镭射过程中粉尘产污系数

约为 0.0068kg/双，扩建后全厂产品工艺不变，年产 380 万双成品鞋，则镭射粉尘产生量为 25.84t/a。

表 4-3 扩建后镭射工序粉尘产排量一览表 单位：t/a

排气筒编号	污染工序	污染物	有组织产生量	收集效率	总产生量	无组织产生量	处理方式	处理效率	有组织排放量	无组织排放量
DA005	镭射	颗粒物	25.84	80%	3230%	6.46	水喷淋	80%	5.168	6.46

③喷胶颗粒物

根据建设单位提供信息，扩建项目产品喷胶机年使用水性聚氨酯胶黏剂约 4t/a，喷胶机为 5 面密闭，仅前面操作位可打开，产品挂在箱体内部的挂钩上，将水性聚氨酯胶黏剂喷洒在表面，喷涂方式与空气喷漆类似，因此参考《现代涂装手册》（化学出版社）中空气喷涂附着率约 50%，扩建项目喷胶机附着率取 50%，余下 50%水性聚氨酯胶黏剂以颗粒物形式经过内部回收器进行回收，即颗粒物产生量为 2t/a，设备自带回收器效率约 90%，剩余尾气接入排气筒 DA002 排放。喷胶颗粒物产排情况与三楼有机废气汇总后列表，详见下表 4-8。

(2) 有机废气

①调胶房有机废气

扩建项目水性聚氨酯胶黏剂使用前需要进行调配，调配过程在调配房中完成。扩建项目水性聚氨酯胶黏剂用量为 148t/a。根据企业提供的 MSDS 及水性聚氨酯胶黏剂 VOC 检测报告（报告编号：E21-WT4720），水性聚氨酯胶黏剂的密度约为 1g/ml（1kg/L），VOC 含量为 9g/L。调胶过程中有机废气产生量约占总挥发量的 30%。则通过计算可得，扩建项目调胶过程中有机废气产生量约为 0.3996t/a。

项目调胶房收集系统为负压收集，VOCs 产生源设置在调胶房内，所有开口处，包括人员或物料进出口处呈负压状态。该收集系统属于单层密闭负压的废气收集方式。根据《广东省工业源挥发性有机物减排量核算方法（试行）》，该废气收集系统收集效率约为 95%。

扩建项目调胶过程中产生的有机废气依托现有工程升级后的调胶废气处理系统进行处理，升级后的调胶废气处理系统处理工艺为“水喷淋+干式过滤+二

级活性炭吸附”，配套的风机风量为 10000m³/h。水喷淋主要对调胶废气进行除尘，除尘后经干式过滤池进行除湿后进入活性炭吸附装置。参考《广东省印刷行业挥发性有机化合物废气治理技术指南》可知，活性炭吸附的处理效率为 50-80%，项目活性炭箱严格根据《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ 2026-2013）相关要求进行建设，处理效率较高，因此单级活性炭处理效率约取 70%，二级活性炭装置取 90%。扩建后项目调胶房产排情况如下表所示。

表 4-4 扩建项目调胶房有机废气产排量一览表

排气筒编号	污染工序	污染物	总产生量	收集效率	有组织产生量	无组织产生量	处理方式	处理效率	有组织排放量	无组织排放量
DA003	调胶	总 VOCs	0.3996	95%	0.3796	0.02	活性炭吸附	90%	0.04	0.02

②生产区二楼有机废气

A 废气产排计算

扩建项目生产区二楼水性聚氨酯胶黏剂使用量约为 63.64t/a，处理剂使用量约为 23.65t/a。

根据建设单位提供的 MSDS 成分报告及水性聚氨酯胶黏剂 VOC 检测报告（报告编号：E21-WT4720），水性聚氨酯胶黏剂的密度约为 1g/ml，VOC 含量为 9g/L。水性聚氨酯胶黏剂在调胶房调胶过程中挥发出约 30%的有机化合物，剩余约 70%的有机化合物在刷胶及烘干过程中挥发而出。通过计算可得，扩建项目生产区二楼水性聚氨酯胶黏剂使用过程中，VOCs 的产生量约为 0.401t/a；

根据建设单位提供的 MSDS 成分报告，处理剂的挥发性有机化合物成分主要为丁酮、乙酸乙酯及甲基环己烷，其总含量约 96%，即生产区二楼处理剂使用过程中，VOCs 的产生量约为 22.704t/a。

综上所述，扩建项目生产区二楼 VOCs 产生量约为 23.1049t/a。

B 收集效率及治理效率

项目生产区二楼污染源废气收集系统为单层密闭负压的收集方式，VOCs 产生源设置在密闭空间内，所有开口处，包括人员或物料进出口处呈负压。根据《广东省工业源挥发性有机物减排量核算方法（试行）》中“表 4.5-1 废气收集集气效率参考值”，该废气收集系统收集效率约为 95%。

扩建项目 DA001 配套风量计算参考下列公式：

参考《简明通风设计手册》中的计算公式：

密闭车间计算公式： $L=n*V$ ；

L-集气罩的排放量， m^3/s ；

n-换气次数， 次/h；

V-通风房间体积， m^3 。

生产区二楼 DA001 废气处理系统配套风机风量核算情况详见下表。

表 4-5 DA001 废气处理系统配套风机风量核算情况一览表

位置	通风房间 体积	换气次数	计算风量 m^3/h	管道损耗 30%	计算风量 m^3/h	设计风量 m^3/h
生产区二楼	4288 m^3	20 次	85600	15106	100706	103500

扩建项目生产区二楼营运过程中产生的有机废气依托现有工程升级后的有机废气处理系统进行处理，升级后生产区二楼有机废气处理系统处理工艺为“喷淋+干式过滤+活性炭吸附浓缩+催化燃烧（RCO）”。扩建后总配套的风机风量为 103500 m^3/h 。根据《广东省工业源挥发性有机物减排量核算方法（试行）》中“表 4.5-2 废气收集集气效率参考值”，该废气处理系统处理效率约为 90%。则扩建项目生产区二楼 VOCs 产排情况如下表所示。

表 4-6 扩建项目生产区二楼有机废气产排情况一览表

排气筒编号	污染工序	污染物	总产生量	收集效率	有组织产生量	无组织产生量	处理方式	处理效率	有组织排放量	无组织排放量
DA001	涂胶、烘干	总 VOCs	23.1049	95%	21.9497	1.1552	RCO	90%	2.3105	1.1552

③生产区三楼有机废气

A 废气产排计算

扩建项目生产区三楼水性聚氨酯胶黏剂使用量约为 84.36t/a，处理剂使用量约为 31.35t/a。

根据建设单位提供的 MSDS 成分报告及水性聚氨酯胶黏剂 VOC 检测报告（报告编号：E21-WT4720），水性聚氨酯胶黏剂的密度约为 1g/ml，VOC 含量为 9g/L。水性聚氨酯胶黏剂在调胶房调胶过程中挥发出约 30%的有机化合物，剩余约 70%的有机化合物在刷胶及烘干过程中挥发而出。通过计算可得，扩建

项目生产区三楼水性聚氨酯胶黏剂使用过程中，VOCs 的产生量约为 0.5314t/a。

根据建设单位提供的 MSDS 成分报告，处理剂的挥发性有机化合物成分主要为丁酮、乙酸乙酯及甲基环己烷，其总含量约 96%，即生产厂房三楼处理剂使用过程中，VOCs 的产生量约为 30.096t/a。

热熔胶主要成分为乙烯-醋酸乙烯酯共聚物 EVA，碳酸钙填料、树脂。其中乙烯-醋酸乙烯酯共聚物 EVA 及树脂的成分共约 80%，其使用过程中 VOCs 产生量根据《万邦（清新）鞋业有限公司浸潭分公司 VOCs 重点监管企业管理手册》中“表 2-2”可知，其产生量为 2.368kg/t。扩建项目热熔胶使用量为 22t/a。通过计算可得，扩建项目热熔胶使用过程中 VOCs 产生量约为 0.0521t/a。

综上 A、B 所述，扩建项目生产区三楼 VOCs 产生量约为 30.6795t/a。

B 收集效率及处理效率

项目生产区三楼污染源废气收集系统为单层密闭负压的收集方式，VOCs 产生源设置在密闭空间内，所有开口处，包括人员或物料进出口处呈负压。根据《广东省工业源挥发性有机物减排量核算方法（试行）》中“表 4.5-1 废气收集集气效率参考值”，该废气收集系统收集效率约为 95%。

扩建项目 DA002 配套风量计算参考下列公式：

参考《简明通风设计手册》中的计算公式：

密闭车间计算公式： $L=n*V$ ；

L-集气罩的排放量， m^3/s ；

n-换气次数，次/h；

V-通风房间体积， m^3 。

生产区二楼 DA002 废气处理系统配套风机风量核算情况详见下表。

表 4-7 DA002 废气处理系统配套风机风量核算情况一览表

位置	通风房间 体积	换气次数	计算风量 m^3/h	管道损耗 30%	计算风量 m^3/h	设计风量 m^3/h
生产区二楼	4288 m^3	20 次	85600	15106	100706	103500

扩建项目生产区三楼营运过程中产生的有机废气依托现有工程升级后的有机废气处理系统进行处理，升级后生产区三楼有机废气处理系统处理工艺为

“喷淋+干式过滤+RCO”。扩建后总配套的风机风量为 151800m³/h。根据《广东省工业源挥发性有机物减排量核算方法（试行）》中“表 4.5-2 废气收集集气效率参考值”，该废气处理系统处理效率约为 90%。则扩建项目生产区三楼产排情况如下表所示。

表 4-8 扩建项目生产区三楼楼有机废气（与喷胶颗粒物）产排情况一览表

排气筒编号	污染工序	污染物	总产生量	收集效率	有组织产生量	无组织产生量	处理方式	处理效率	有组织排放量	无组织排放量
DA002	涂胶、烘干	总 VOCs	30.6796	0.95	29.1456	1.534	RCO	90%	3.068	1.534
		颗粒物	2	95%	1.9	0.1	自带回收器	90%	0.2	0.1

（3）污水处理站恶臭

项目污水处理过程会产生少量的恶臭气体，主要通过加强绿化隔离、废水处理设施加盖等措施，降低其恶臭影响，因此本评价不再进行污水处理系统恶臭气体的定量估算。

（4）厨房油烟

项目新增员工 230 人，员工均在场内食堂就餐，食堂配套排气扇总风量 15000m³/h，属于《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）中型规模。食堂厨房烹饪过程中产生油烟废气经静电油烟净化器处理后由油烟排气筒排放。

根据南方城市居民的经验数据，人均用油量按 30g/人·d 计，则总耗油量约 6.9kg/d。一般油烟挥发量占总耗油量的 2-4%，项目折中取 3%，则油烟废气产生量为 0.207kg/d。食堂每天开灶时间约 5 小时，根据《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB 18483-2001）中型规模油烟净化器处理效率需达 75%以上，本次计算取 75%，则油烟产排情况见下表。

表 4-9 项目油烟产生和排放情况

污染物	污染物产生量			风量 (m ³ /h)	处理效率	污染物排放量			执行标准	
	浓度 mg/m ³	速率 kg/h	产生量 kg/d			浓度 mg/m ³	速率 kg/h	排放量 kg/d	浓度 mg/m ³	处理效率
油烟	2.76	0.0414	0.207	15000	75%	0.69	0.0104	0.0518	2	75%

3、非正常工况

项目废气非正常排放主要为废气治理设施故障导致治理效率下降为 0 未能及时发现，一般在故障后的 0.5h 内会被值班员工发现，发现后立即通知生产部门停产，废气治理设施故障的概率一般为 3 次/年。项目废气非正常排放情况分析见下表。

表 4-9 废气非正常工况源强

排气筒 编号	非正常排 放原因	污染物	非正常排放速 率（kg/h）	单次持 续时间	排放量 （kg）	发生 频次	应对 措施
DA001	废气治理 设施故障 导致治理 效率下降 为 0	VOCs	10.9749	0.5h	16.46235	3 次 /a	制定 严格 的操 作规 程， 加强 设施 维护
DA002		VOCs	14.5728		21.8592		
		颗粒物	0.95		1.425		
DA003		VOCs	0.1898		0.2847		
DA004		颗粒物	11.78		17.67		
DA005		颗粒物	12.92		19.38		

4、措施可行性分析及环境影响分析

1、措施可行性分析

扩建项目 VOCs 排放速率及浓度满足广东省地方标准《制鞋行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/817-2001）限值要求。根据《排污许可证申请与核发技术规范 制鞋工业》（HJ1123-2020）中“表 F.1 排污单位废气污染可行技术参考表”，扩建项目调胶房有机废气采取喷淋+干式过滤+活性炭吸附的治理措施；生产区二楼、三楼有机废气采取喷淋+干式过滤+活性炭吸附+催化燃烧（RCO）的治理措施为表中推荐的可行技术。

扩建项目为制鞋工业，无相关污染防治可行技术指南。根据《排污许可证申请与核发技术规范 制鞋工业》（HJ1123-2020）中“表 F.1 排污单位废气污染可行技术参考表”，扩建项目打磨房打粗/打磨、裁切、削皮粉尘采取旋风除尘治理措施及镭射过程中产生的镭射粉尘采取“光解+喷淋”治理措施，不属于其中颗粒物治理的可行技术。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“（四）主要环境影响和保护措施”中“运营期环境影响和保护措施”中“1.废气：废气污染治理设施未采用污染防治可行技

术指南、排污许可技术规范中可行技术或未明确规定为可行技术的，应简要分析其可行性”。

扩建项目打磨房及镭射过程中产生的颗粒物对应废气污染治理设施，均不属于可行技术，但根据建设单位提供的常规检测，报告编号：TR22050167-2，打粗/打磨、裁切、削皮粉尘及镭射粉尘经处理后均能达标排放，因此打粗/打磨、裁切、削皮粉尘采取旋风除尘治理及镭射粉尘采取“光解+喷淋”治理是可行的。

2、依托可行性分析

建设单位对调胶房、生产区二楼及生产区三楼废气收集系统及处理系统进行升级改造。由于在工程方案设计过程中，建设单位拟进行扩建项目的扩建，因此在工程方案设计时，所设计的处理能力含盖本次扩建项目污染治理。

扩建项目新增废气主要为增加使用的水性聚氨酯胶黏剂依托调胶房调胶过程中产生的调胶废气；生产区二楼及三楼新增使用水性聚氨酯胶黏剂、处理剂及热熔胶的刷处理机、过烘箱、刷胶等工艺产生的有机废气；新增的打粗/打磨机、削皮机、裁切机、镭射机等设备运行过程中产生的粉尘。

①调胶房新增调胶废气依托可行性分析

调胶房新增的调胶废气依托现有工程升级改造后的处理系统（处理工艺为“喷淋+干式过滤+活性炭吸附”）进行处理。现有工程处理系统处理工艺为“光解+水喷淋”，系统处理能力为 10000m³/h；处理效率为 10%。现有工程废气处理系统升级改造为处理系统，升级改造后处理能力不变，为 10000m³/h；处理效率从 10%提升至 70%。

本次扩建过程中，不增加调胶房的产污点，仅改变调胶房的工作量。即项目扩建后，不会增加处理系统的工程负荷，仅增加其运行时间。经升级改造后处理系统处理能力为 10000m³/h，处理效率约为 70%。因此扩建项目新增的调胶废气依托现有工程升级改造后的处理系统处理是可行。

②生厂区二楼新增的有机废气依托可行性分析

生产区二楼新增的有机废气依托现有工程升级改造后的处理系统（处理工艺“喷淋+干式过滤+RCO”）进行处理。生产区二楼现有废气处理工程为两套“光解+喷淋”，处理能力分别为 50000m³/h、45000m³/h，合计处理能力约为

95000m³/h；处理效率均为 10%，综合处理效率为 10%。生产区二楼现有的两套废气处理系统升级改造为处理系统，经升级改造后处理能力提升至 103500m³/h，处理效率提升至 90%。

扩建项目扩建后，生产区二楼共设计有 5 条红外线烘烤流水线，5 条立体回转式烘干活化机。其中每条红外线烘烤流水线设计风量为 12000m³/h，每条立体回转式烘干活化机设计风量为 8700m³/h，则生产区二楼设计风量为 103500m³/h。经升级改造后处理系统处理能力为 103500m³/h，处理效率为 90%。因此扩建项目生产区二楼新增的有机废气依托现有工程升级改造后的处理系统处理是可行的。

③生厂区三楼新增的有机废气依托可行性分析

生产区三楼新增的有机废气依托现有工程升级改造后的处理系统（处理工艺“喷淋+干式过滤+RCO”）进行处理。生产区三楼现有废气处理工程为两套“光解+喷淋”，处理能力分别为 60000m³/h、45000m³/h，合计处理能力约为 105000m³/h；处理效率均为 10%，综合处理效率为 10%。生产区三楼现有的两套废气处理系统升级改造为处理系统，经升级改造后处理能力提升至 151800m³/h，处理效率提升至 90%。

扩建项目扩建后，生产区三楼共设计有 6 条红外线烘烤流水线，4 条立体回转式烘干活化机，3 条贴底生产线。其中每条红外线烘烤流水线设计风量为 12000m³/h，每条立体回转式烘干活化机设计风量为 8700m³/h，每条贴底生产线设计风量为 15000m³/h，则生产区三楼设计风量为 151800m³/h。经升级改造后处理系统处理能力为 151800m³/h，处理效率为 90%。因此扩建项目生产区三楼新增的有机废气依托现有工程升级改造后的处理系统处理是可行的。

④新增的打粗/打磨机、削皮机运行过程中产生的粉尘废气依托处理可行性分析

新增的打粗/打磨机、削皮机运行过程中产生的粉尘依托现有工程处理系统（处理工艺“旋风除尘”）进行处理，现有工程处理系统处理能力为 20000m³/h，处理效率为 80%。扩建项目扩建后，共设计打粗/打磨机 30 台，削皮机 20 台，采用侧吸罩进行收集，罩口面积为 0.25*0.25m。根据《局部排风设施控制风速检测与评估技术规范》（AQ/T4274-2016），侧吸罩粉尘控制风速取值为

1.0m/s。则旋风除尘处理系统计算风量为 11250m³/h，低于现有工程处理系统处理能力 20000m³/h。因此扩建项目新增的打粗/打磨机、削皮机运行过程中产生的粉尘依托现有工程处理系统处理是可行的。

⑤新增的裁切机、镭射机运行过程中产生的粉尘废气依托处理可行性分析

新增的裁切机、镭射机运行过程中产生的粉尘依托现有工程处理系统（处理工艺“光解+喷淋”）进行处理，现有工程处理系统处理能力为 50000m³/h，处理效率为 80%。扩建项目扩建后，共设计镭射机 13 台，平板裁机 30 台，切割机 1 台，采用上吸罩进行收集，罩口面积为 0.5*0.5m。根据《局部排风设施控制风速检测与评估技术规范》（AQ/T4274-2016），上吸罩粉尘控制风速取值为 1.2m/s。则“光解+喷淋处理”系统计算风量为 47520m³/h，低于现有工程处理系统处理能力 50000m³/h。因此扩建项目新增的镭射机、裁切机运行过程中产生的粉尘依托现有工程处理系统处理是可行的。

5、产污环节对应的排放口情况及监测要求

依据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）及《排污许可证申请与核发技术规范 制鞋工业》（HJ1123-2020）中相关要求，扩建项目扩建完成后全厂废气排放口排放参数及监测要求如下：

表 4-10 扩建项目完成后全厂废气排放口排放参数及监测要求

编号	排气筒		烟气 流速 m/s	出口 温度 ℃	类型	地理坐标		排放标准	监测要求	
	高度 m	内径 m				经度	纬度		监测因子	监测频次
DA001	24	1.6	14.3	常温	一般排放口	112.82676218	24.07001199	广东省地方标准《制鞋行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/817-2010）表 1 排气筒 VOCs 排放限值（Ⅱ时段）	VOCs	1 次/年
DA003	18	0.5	14.15	常温		112.82615844	24.07041804		VOCs	1 次/年
DA002	24	2	13.43	常温		112.82667267	24.06999805		VOCs	1 次/年
DA004	24	0.7	14.62	常温		112.82674856	24.06979314	广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-	颗粒物	1 次/年
DA005	24	1.2	12.29	常温		112.82672659	24.07025473		颗粒物	1 次/年

								2001) 表 2 工 艺废气大气污 染物排放限值 (第二时段)		
厂界	/	/		/	/	/	/	广东省地方标 准《大气污染 物排放限值》 (DB 44/27- 2001) 第二时 段无组织排放 监控浓度限值	颗粒物	1 次/ 半年
	/	/		/	/	/	/	广东省地方标 准《制鞋行业 挥发性有机化 合物排放标 准》 (DB44/817- 2010) 表 2 无 组织排放监控 点浓度限值	VOCs	
	/	/		/	/	/	/	《恶臭污染物排 放标准》(GB 14554-93) 中 表 1 新扩改建 二级标准	臭气 浓度	1 次/ 年
	/	/		/	/	/	/		氨气	
	/	/		/	/	/	/		硫化氢	
	/	/		/	/	/	/	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	非甲烷 总烃	1 次/ 年

6、环境影响分析

扩建项目不设置大气环境保护距离；距离扩建项目附近的敏感点主要为上湾村。扩建项目建成后对其环境影响较小。扩建项目调胶房有机废气采用的“水喷淋+干式过滤+二级活性炭吸附”及生产区二楼、三楼有机废气采用的“水喷淋+干式过滤+RCO”措施为可行技术，有机废气经治理后可以满足广东省地方标准《制鞋行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/817-2010）表 1 排气筒 VOCs 排放限值 II 时段限值要求；打粗/打磨、裁切、削皮粉尘废气采用的“旋风除尘”措施及镭射粉尘采用的“光解+喷淋”措施为可行技术，粉尘废气经治理后可以满足广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-

2001) 第二时段二级标准限值要求; 厂界无组织颗粒物排放能满足广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB 44/27-2001) 第二时段无组织排放监控浓度限值, 厂界无组织总 VOCs 排放能满足广东省地方标准《制鞋行业挥发性有机化合物排放标准》(DB44/817-2010) 表 2 无组织排放监控点浓度限值; 厂界无组织恶臭污染物排放能满足《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-93) 中表 1 新扩改建二级标准; 厂界内无组织非甲烷总烃排放能满足广东省《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; 对周边环境影响较小。

二、废水

1、产排污情况汇总

扩建项目扩建完成后废水主要为生活污水、喷淋塔排水、水洗机清洗废水、供胶机清洗废水及车辆清洗用水, 全厂废水产排污情况如下:

表 4-11 扩建项目扩建完成后全厂废水产排基本情况一览表

产排污环节	废水类别	污染物种类	污染物产生		治理设施				废水排放量 t/a	污染物排放				
			浓度 mg/L	产生量 t/a	处理能力	治理工艺	治理效率 %	是否为可行技术		浓度 mg/L	排放量 t/a	排放方式	排放去向	排放规律
日常生活、喷淋塔系统、车辆冲洗	综合污水	BOD ₅	31.1	0.3929	80m ³ /d	一级水解酸化+二级生物接触氧化	97.43	是	12634.9645	/	/	不排放	/	/
		氨氮	57.9	0.7316			99.97			/	/			
		阴离子表面活性剂	2.1	0.0265			98.10			/	/			
		铁	0.01	0.0001			0.00			/	/			
		锰	0.01	0.0001			0.00							
		溶解性总	160	2.0216			36.							

		固体				2							
						5							
		总氯	0.03	0.0004		8				/	/		
						3.							
						3							
						3							

源强核算过程：

（1）生活污水

项目扩建后全厂员工人数 1030 人。均在厂区内就餐，不在厂区内住宿。参照广东省《用水定额 第三部分：生活》（DB44/T1461.3-2021）—国家行政机构—办公楼—有食堂及浴室的情况核算，取系数 15m³ /（人•a），则项目扩建后全厂生活用水量为 15450m³ /a，平均 61.8m³ /d。产污系数取 0.8，则扩建后全厂生活污水排放量为 12360m³ /a（49.44m³ /d），经厂区内污水处理系统处理后外排至迳仔河。

（2）喷淋塔排水

项目扩建后全厂共 4 套喷淋塔，水箱容积共 10m³，喷淋塔水箱每年更换一次，更换量为 10m³ /a（0.04m³ /d），为间歇排放。更换出的喷淋塔废水经厂区内污水处理系统处理后外排至迳仔河。

（3）水洗机清洗废水

扩建项目鞋底需要是需要对其进行清洗，建设单位设置一台自动水洗机对鞋底进行清洗，自动水洗机主要涉及超音波清洗、中和酸清洗、清水喷洗、风刀刮水及热风循环烘箱等 5 个区域，其中超声波清洗过程中约每两小时添加碱液（HD-1020J），每次加入药剂量约为 60kg。中和酸清洗过程中约每两小时添加酸液（HD-550S），每次加入药剂量约为 30kg。用水量约为 270m³ /a，清洗过程中因蒸发及鞋底清洗带至热风循环烘箱烘干损耗，损耗量约为 5%，即损耗量为 13.5m³ /a。清洗废水量为 256.5m³ /a（1.026m³ /d）。产生的清洗废水经厂区内污水处理系统处理后外排至迳仔河。

（4）供胶机清洗废水

项目扩建后共设置有供胶机 57 台，主要盛装调配后的水性聚氨酯胶黏剂。供胶机每天下班前使用清水及抹布进行清洗。单台供胶机清洗用水量约为 0.0006m³ /台，则供胶机清洗年用水量约为 8.55m³ /a（0.0342m³ /d），清洗后由于抹布会带走一定的水量，带走水量约为 1%，抹布带走的水量经自然蒸发损

标准限值	10	5	0.5	0.3	0.1	1000	0.2
达标情况	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标

备注：1、参考《水解酸化反应器污水处理工程技术规范》（HJ2047-2015）表 1，其他难降解有机废气水 BOD₅ 去除率为 10%以下，扩建项目取 5%。
2、参考《生物接触氧化法污水处理工程技术规范》（HJ2009-2011）表 2，工业废水 BOD₅ 去除率约为 70%-95%、氨氮的去除率为 50~80%。扩建项目 BOD₅ 的去除率取 80%、氨氮的去除率取 75%。
3、参考蒋红静、郭满囤发表与山西化工第 28 卷第 1 期的《我国表面活性剂 LAS 废水的处理技术进展》一文，一般生物处理条件下，LAS 的去除率为 80~95%，扩建项目取 80%。

2、污染治理措施可行性分析

污染治理措施可行性分析详见专章一。

三、噪声

1、噪声源强

扩建项目噪声产生主要为设备运行时产生的噪声，噪声级约为 65~85dB(A)，经采取减振、隔声、消声等措施后，噪声可降低约 25dB（A），源强、治理措施及效果见下表。

表 4-14 扩建项目室内噪声设备源强一览表 单位：dB（A）

声源名称	声源类型	声源源强	降噪措施		排放强度		年持续时间（h）
		声源级/距离（m）	工艺	降噪效果	核算方法	噪声值	
后邦机	频发	80/1	隔声	25	类比法	55	2000
后跟定型机	频发	65/1	隔声	25	类比法	40	2000
三合一压机	频发	85/1	隔声	25	类比法	60	2000
油压拔植机	频发	65/1	隔声	25	类比法	40	2000
蒸湿机	频发	65/1	隔声	25	类比法	40	2000
平板裁机	频发	75/1	隔声	25	类比法	50	2000
打粗/打磨机	频发	85/1	隔声	25	类比法	60	2000
流水线烘箱	频发	65/1	隔声	25	类比法	40	2000
冷冻机	频发	70	隔声	25	类比法	45	2000
压鞋垫机	频发	85/1	隔声	25	类比法	60	2000
馒头机	频发	65/1	隔声	25	类比法	40	2000
烫金机	频发	75/1	隔声	25	类比法	50	2000
鞋头定型机	频发	65/1	隔声	25	类比法	40	2000
罗拉双针车	频发	70/1	隔声	25	类比法	45	2000

①室内声源预测模型

根据《环境影响评价技术导则声环境》（HJ 2.4-2021）对室内声源的预测方法，声源位于室内，室内声源可采用等效室外声源声功率级法进行计算。

在室内近似为扩散声场地，按下式计算出靠近室外围护结构处的声压级：

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

式中：

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

TL_i ——围护结构 i 倍频带的隔声量，dB；

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

$$L_{p1i}(T) = 10\lg\left(\sum_{j=1}^N 10^{0.1L_{p1ij}}\right)$$

E、按室外声源预测方法计算预测点处的 A 声级。

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

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

式中：

t_j ——在 T 时间内 j 声源工作时间，s；

t_i ——在 T 时间内 i 声源工作时间，s；

T——用于计算等效声级的时间，s；

N——室外声源个数；

M——等效室外声源个数；

F、预测点的预测等效声级（ L_{eq} ）计算：

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

式中：

L_{eq} ——建设项目声源在预测点的等效声级贡献量，dB(A)；

L_{eqb} ——预测点背景值，dB(A)。

②室外声源预测模型

为了定量描述室外噪声对周围敏感点的影响，本环评采用点声源几何发散模式进行预测，预测模式如下：

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

式中：L_{oct(r)}—点声源在预测点产生的倍频带声压级；

L_{oct(r0)}—参考位置 r₀ 处的倍频带声压级；

r—预测点距声源的距离，m；

r₀—参考位置距声源的距离，m；r₀=1

综上所述，上式可简化为：

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

利用预测模式和参数计算工程噪声昼间对各预测点的噪声贡献值，叠加得预测结果。由于扩建项目夜间不生产，因此仅预测昼间噪声。

表 4-15 声环境影响预测结果 单位：dB（A）

预测点	噪声背景值	噪声贡献值	噪声预测值	噪声 2 类标准	超标和达标情况
	昼间	昼间	昼间	昼间	昼间
北厂界	56	10.9	56	60	达标
西厂界	57	30.9	57.01	60	达标
南厂界	57	28.8	57.01	60	达标
东厂界	55	31.8	55.02	60	达标
上湾村	54	26.2	54.01	60	达标

经预测，项目厂界四周及敏感点上湾村噪声预测值可以满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准（昼间 60dB(A)）要求。评价建议企业在日常生产中应加强对高噪声设备的管理，定期进行维护保养，确保各种噪声防护措施落实到位，避免因噪声超标产生的扰民现象。

3、监测要求

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）中“5.4.2 监测频次：厂界环境噪声每季度至少开展一次监测，夜间生产的要监测夜间噪声”。扩建项目夜间不进行生产，因此不对夜间噪声进行监测。扩建项目噪声监测要求如下：

表 4-16 项目噪声监测要求

类别	监测点位	监测指标	监测频率	执行标准
噪声	厂界	连续等效 A 声级	季度/次	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准

四、固体废物

1、固体废物产生情况

（1）生活垃圾

扩建新项目增员工人员 230 人，均在厂区内就餐，不在厂区内住宿。项目员工垃圾产生系数为 1kg/d 人，年工作 250 天，则扩建项目员工生活垃圾的产生量为 57.5t/a，生活垃圾交环卫部门统一处理。

（2）一般固废

①边角料及次品

项目裁切/镭射、削皮、修边及打扣过程中会产生一定量的边角料，检查过程中会产生一定量的次品，材质主要为皮料、网布等，属于一般固体废物。次品、边角料产生率约为 1%，因此扩建项目边角料及次品产生量约为 2.3t/a。产生的边角料及次品暂存于报废房中，定期交由专业厂家回收利用。

②粉尘渣

扩建项目打粗/打磨、裁切、削皮废气处理系统及镭射处理系统运行过程中产生一定量的粉尘渣，产生量约为 39.52t/a，产生的粉尘渣为一般固废，经统一收集后暂存于报废房中，定期交由专业厂家回收利用。

（3）危险废物

①废灯管

扩建项目镭射处理系统运行过程中会产生一定量的废灯管，产生量约为 0.05t/a，产生的废灯管主要含有粉尘，产生的废灯管属于危险废物，废物类别为 HW29，废物代码为 900-023-29。项目废灯管经统一收集后，暂存于危废房中，定期交由有相应危废处理资质的单位进行处置。

②废过滤装置

扩建项目有机废气处理系统（包括调教房废气处理系统、生产区二楼废气处理系统及生产区三楼废气处理系统）运行过程中会产生一定量的废过滤装置，产生量约为 1t/a，产生的废过滤装置属于 HW49 中的危险废物，废物代码

为 900-041-49。产生的废过滤装置经统一收集后，暂存于危废仓中，定期交由有相应危废处理资质单位进行处理。

③污泥

项目现有工程配有一套污水处理系统，根据企业现有工程实际运营过程中，污水处理系统年处理废水 $9870.8065\text{m}^3/\text{a}$ ，产生污泥量约为 1.5t/a 。扩建项目扩建完成后，污水处理系统年处理废水约 $12634.9645\text{m}^3/\text{a}$ 。项目扩建后，污水处理系统新增污水处理量约为 $2764.158\text{m}^3/\text{a}$ ，新增污泥产生量约为 0.42t/a 。即项目扩建后，污水处理系统年产生污泥量约为 1.92t/a 。由于污水处理中涉及有机废液的处理，因此污水处理过程中产生的污泥属于废物类别 HW06，废物代码为 900-409-06 中的危险废物。产生的污泥经统一收集后，暂存于危废仓中，定期交由有相应危废处理资质单位进行处理。

④有机树脂废液及有机树脂废渣

项目供胶机使用后，每日下班后，会残留部分未使用完的水性聚氨酯胶黏剂（经调配后的），该部分水性聚氨酯胶黏剂作为废水性聚氨酯胶黏剂不再使用，为有机树脂废液；产生的废水性聚氨酯胶黏剂未及时清理，水分挥发后产生一定量的废水性聚氨酯胶黏剂残渣，为有机树脂废渣。产生的有机树脂废液及有机树脂废渣均属于废物类别为 HW13，废物代码为 900-014-13 中的危险废物。产生量约为 36t/a ，产生的有机树脂废液及有机树脂废渣经统一收集后，暂存于危废仓中，定期交由有相应危废处理资质单位进行处理。

⑤废抹布及手套

扩建项目供胶机每天下班前使用清水及抹布进行清洗，清洗过程中会产生一定量的废抹布及废手套。产生的废抹布、废手套属于废物类别为 HW49，废物代码为 900-041-49 中的危险废物，产生量约为 2t/a 。产生的废抹布、废手套经统一收集后，暂存于危废仓中，定期交由相应危废处理资质单位进行处理。

⑥废胶水桶

项目所使用的水性聚氨酯胶黏剂、处理剂均使用桶装，使用会产生一定量的废水性聚氨酯胶黏剂桶及废处理剂桶，统称为废胶水桶。扩建项目新增水性聚氨酯胶黏剂用量为 148t/a ，新增处理剂用量 53t/a 。产生的废胶水桶量约为 5t/a ，属于危险废物，废物类别 HW49，废物代码为 900-047-49。项目废胶水桶

在厂内危废暂存间分类临时储存，定期交有相应危废处理资质的单位进行处置。

⑦废矿物油

废矿物油主要包括废机油、废液压油、废润滑油等，主要来自设备运行、检修过程。扩建项目废机油产生量为 0.08t/a，废液压油产生量 1.34t/a、废润滑油产生量为 0.08t/a，均按废矿物油统计，则废矿物油年产生量为 1.5t，属于危险废物，废物类别 HW08，废物代码为 900-218/217-08。项目废矿物油在厂内危废暂存间分类临时储存，定期交有相应危废处理资质的单位进行处置。

⑧废矿物油桶

扩建项目设备维修过程中需外购机油、液压油、润滑油等，均为桶装，使用后会产生废油桶，统称为废矿物油桶，产生量约为 0.5t/a，属于危险废物，废物类别为 HW08，废物代码为 900-249-08。项目废矿物油桶经统一收集后，暂存为危废房中，定期交由有相应危废处理资质的单位进行处置。

⑨含油抹布及手套

本项设备检修过程中会产生一定量的含油抹布，产生量约为 0.05t/a，属于危险废物，废物类别为 HW08，废物代码为 900-041-49 中的豁免危险废物，豁免环节为全部环节，豁免条件为未分类收集，豁免内容为全过程不按危险废物管理。扩建项目含油抹布经统一收集后暂存于危废房中，定期交由有先用危废处理资质的单位进行处置。

⑩废催化剂

项目催化燃烧废气处理系统运行过程中，会产生一定量的废催化剂。催化剂约 5 年更换一次，平均每年更换 0.1t/a。产生的废催化剂属于危险废物。废物代码为 HW50，废物代码为 772-007-50。产生的废催化剂经统一收集后，暂存于危废房中，定期交由有相应危废处理资质的单位进行处置。

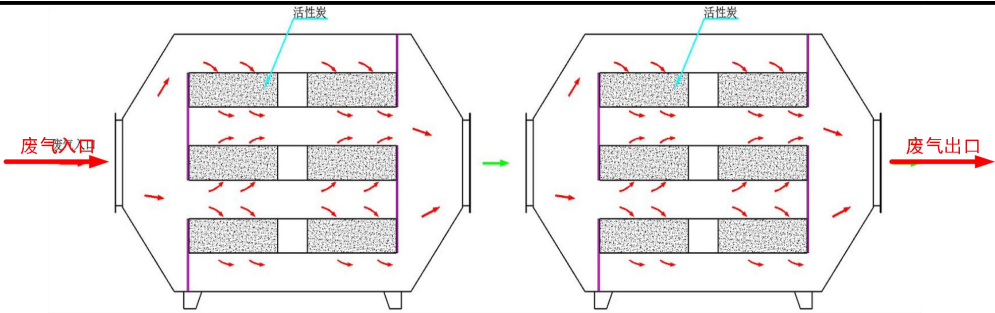
⑪废活性炭

根据《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ 2026-2013）“6.3.3.3 采用蜂窝状吸附剂时，气体流速宜低于 1.2m/s”，项目取 1m/s。一般情况下，污染物在活性炭吸附装置内停留时间应为 0.5~1s，项目取 1s，扩建后项目活性炭箱相关参数详见下表，活性炭箱连接图见下图。

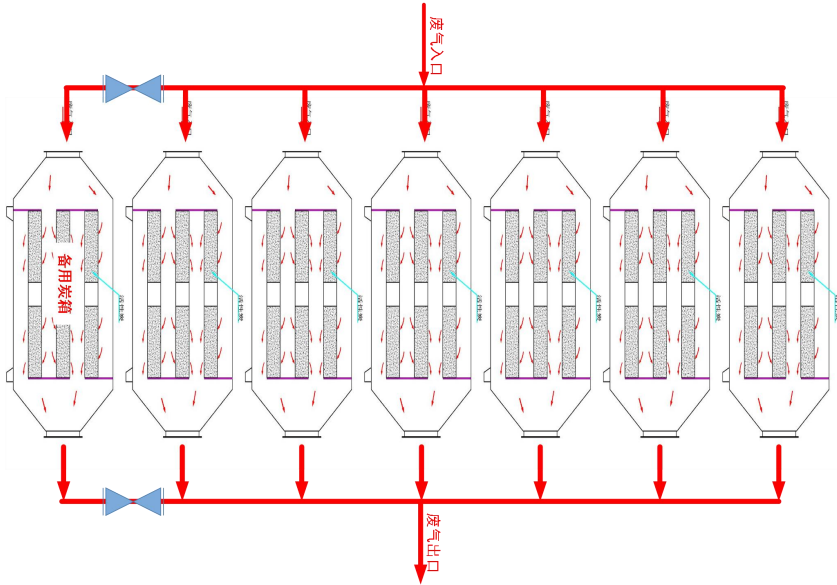
表 4-17 活性炭吸附装置参数一览表

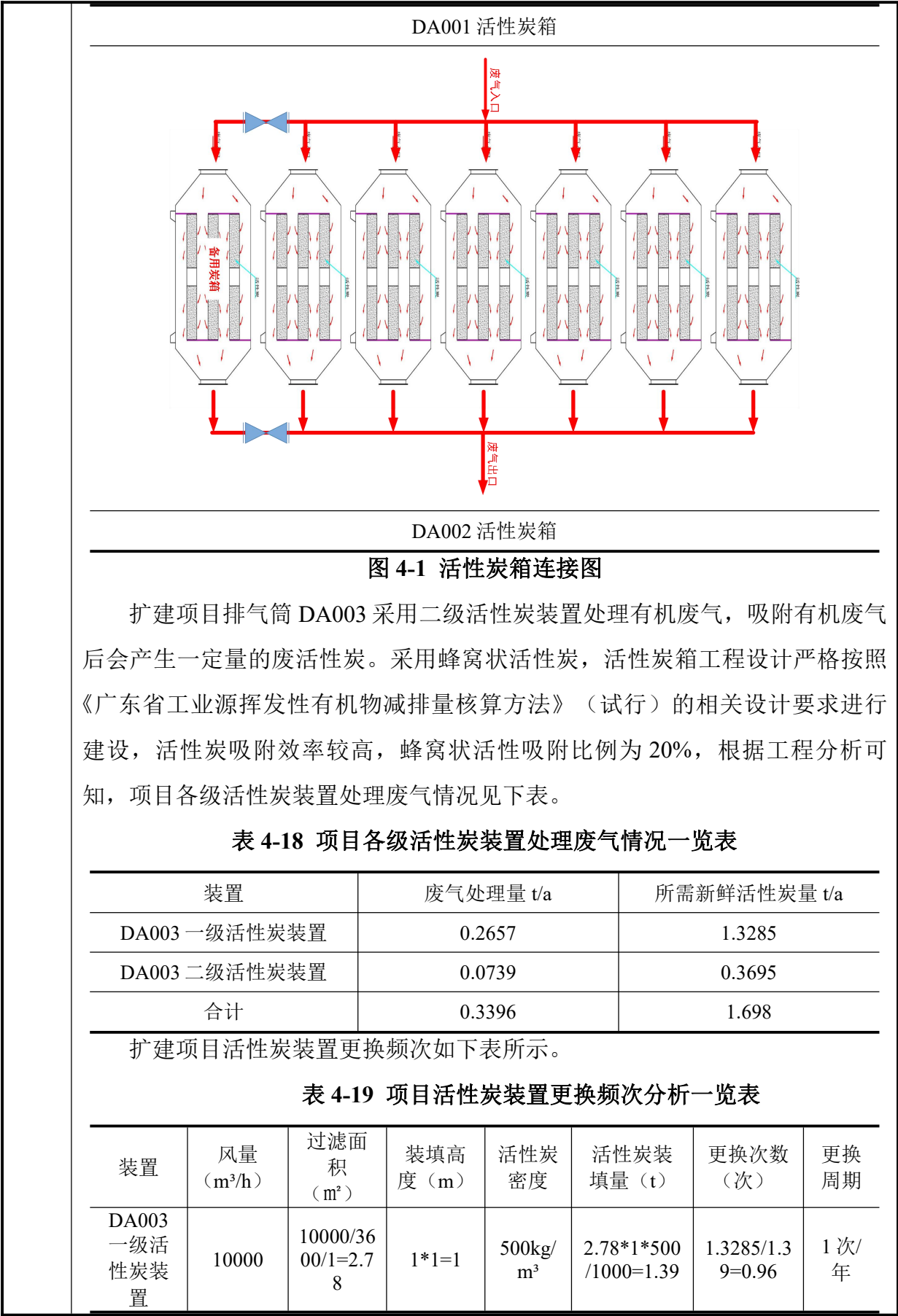
设备名称	处理能力 m ³ /h	活性炭箱数量 / 个	单个活性炭箱风量	活性炭箱尺寸			碳层总面积 m ²	过滤风速 m/s	停留时间/s	装填量/m ³	活性炭密度	装填量 t
				长 m	宽 m	高 m						
DA001	103500	6	17250	2.5	1.5	1.28	4.79	1.0	1.0	4.79	500 kg/m ³	2.395
DA002	103500	6	17250	2.5	1.5	1.28	4.79	1.0	1.0	4.79		2.395
DA003	10000	2	10000	2	1	1.39	2.78	1.0	1.0	2.78		1.39

备注：DA001 及 DA002 活性炭箱并联连接，同时除使用的活性炭箱外，单独设置一个备用炭箱。DA003 废气处理系统活性炭箱串联连接。



DA003 活性炭箱





DA003 二级活 性炭装 置		10000/36 00/1=2.7 8	1*1=1	500kg/ m³	2.78*1*500 /1000=1.39	0.3695/1.3 9=0.27	1 次/ 年		
根据上述 DA003 活性炭装置中活性炭的装填量、更换周期以及吸附的废气量计算得出项目饱和废活性炭的产生总量为 1.39*（1+1）+0.3396=3.1196t/a。									
扩建项目生产区二楼及三楼产生的有机废气均采用“喷淋+干式过滤+RCO”处理，活性炭为蜂窝状活性炭，饱和活性炭经催化燃烧（RCO）后可重复利用，一般定期一年整体更换一次，根据建设单位提供数据，扩建项目 DA001 及 DA002RCO 装置活性炭装填量共 2.395*6*2=28.74t，则产生废活性炭为 28.74t/a。									
综上所述，扩建项目废活性炭总产生量为 3.1196t/a+28.74t/a=31.8596t/a，废活性炭属于危险废物，废物类别 HW49，废物代码为 900-039-49。经厂区危废暂存间储存后定期交有资质单位处置。									
表 4-20 项目危废情况汇总表									
危险废 物名称	废物 类别	废物 代码	产生量 t/a	产生 工序	形 态	危险 成分	储存 周期	危险 特性	处 置 措施
废 灯 管	HW 29	900-023- 29	0.05	废气 处理	固 体	汞	一年	T 毒 性	交 有 资 质 单 位 处 理
废过滤装置	HW 49	900-041- 49	1		固 体	有机废 气	一年		
废活性炭	HW 049	900-039- 49	31.859 6		固 体		一年		
废催化剂	HW 050	772-007- 50	0.1		固 体		3 个 月		
污泥	HW 006	900-409- 06	1.92	污水 处理	固 体	一年			
有机树脂废 液及有机树 脂废渣	HW 013	900-014- 13	36	供胶 机	固 体	一年			
废抹布及手 套	HW 049	900-041- 49	2		固 体	一年			
废胶水桶	HW 049	900-047- 49	5		固 体	一年			
废矿物油	HW 008	900- 218/217- 08	1.5	设备 维修	液 体	矿物油	一年	T 毒 性， I 易 燃性	
废矿物油桶	HW 008	900-249- 08	0.5		固 体		一年		

含油抹布及手套	HW049	900-041-49	0.05		固体		一年	T 毒性	
---------	-------	------------	------	--	----	--	----	------	--

表 4-21 固体废物污染源强核算结果及相关参数一览表

工序/生产线	固体废物名称	固废属性	产生量 t/a	储存位置	处置量 t/a	最终去向
员工生活	生活垃圾	生活垃圾	57.5	垃圾房	0	环卫部门处理
裁切/镭射、削皮、修边、打扣	边角料及次品	一般工业固体废物	2.3	一般固废仓	0	专业厂家回收利用
废气处理	粉尘渣		39.52		0	专业厂家回收利用
废气处理	废灯管	危险废物	0.05	危废仓	0	定期交有资质单位
废气处理	废过滤装置		1		0	
污水处理	污泥		1.92		1.92	
生产过程	有机树脂废液		38		0	
供胶机清洗	废抹布		2		0	
废气处理	废活性炭		31.8596		0	
原料包装物	废胶水桶		5		0	
设备运行及检修	废矿物油		1.5		0	
设备维修	废矿物油桶		0.5		0	
设备维修	含油抹布及手套		0.05		0	
废气处理	废催化剂		0.1		0	

2、环境管理要求

(1) 生活垃圾

项目生活垃圾交由环卫部门统一清运处理，垃圾存放点需做好消毒工作，杀灭害虫，以免散发恶臭，滋生蚊蝇。经上述措施处理后，项目生活垃圾不会对周边环境产生明显影响。

(2) 一般工业固废

建设单位应当建立健全固体废物污染环境防治责任制度，采取防治一般工业固体废物污染环境的措施。应当建立一般工业固体废物种类、产生量、流向、贮存、处置等资料档案。

建设单位建设有一处 63 m²的报废房，主要储存一般固废，已按照相关标准进行设置。建议本企业按照国家规范进行临时贮存并及时清运，贮存期内确保无污染事故发生，不得超期贮存、违规贮存；不得露天堆放，防止雨水进入产

生二次污染。对收集、贮存一般工业固体废物的场所，应当加强管理和维护，保证其正常运行和使用。贮存场所的设置必须与将要堆放的一般工业固体废物的类别相一致。必须采取防渗漏、防雨淋、防扬尘以及其他防止污染环境的措施，严禁擅自倾倒、堆放、丢弃、遗撒一般工业固体废物。

建设单位危废仓 63 m²，设计一般固废贮存能力为 100t，现有项目危险废物最大总储存量约 10t，扩建项目新增危废最大总储存量约 41.82t，扩建后全厂危险废物最大总储存量约为 51.82t，现有项目一般固废仓能容纳改扩建后新增的一般固废的存放量，具有依托性。

(3) 危险废物

建设单位建设有一处 63 m²的危废间，用于存放废 灯管、污泥、有机树脂废液、有机树脂废渣、废抹布、废矿物油、废活性炭、废胶水桶、废催化剂、含油抹布及手套等，定期交由有资质的危险废物处理处置单位进行安全处置，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，使项目危险固体废弃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。

表 4-22 扩建后项目危险废物贮存场所基本情况表

贮存场所名称	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积	贮存能力（t）	贮存周期
危废房	废过滤装置	HW49	900-041-49	厂区内	63 m²	1	一年
	废 灯管	HW29	900-023-29			0.1	
	污泥	HW06	900-409-06			2	
	有机树脂废液	HW13	900-014-13			20	
	有机树脂废渣	HW13	900-014-13			20	
	废抹布及手套	HW49	900-041-49			2	
	废活性炭	HW49	900-039-49			50	
	废胶水桶	HW49	900-047-49			10	
	废矿物油	HW08	900-218/217-08			2	
	废矿物油桶	HW08	900-249-08			1	
	废催化剂	HW50	772-007-50			0.5	
	合计						

建设单位危废仓 63 m²，设计危险废物贮存能力为 108.6t，现有项目危险废

物最大总储存量约 20t，扩建项目新增危废最大总储存量约 78.0096t，扩建后全厂危险废物最大总储存量约为 98.0096t，现有项目危废仓能容纳改扩建后新增的危险废物的存放量，具有依托性。

具体建议如下：

①危险废物贮存场所

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；管理人员须作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.通过使用手推车辆将危险废物从厂区内产生环节运输到贮存场所，危险废物使用专用容器储存，运输过程要保证包装处于密封状态，确保危险废物在厂区内的运输过程不会发生倾倒、破损以及液体泄漏；

b.专用车辆在厂内运输危险废物过程应保持密闭状态。

c.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。

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。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。

③台账管理

根据《广东省危险废物产生单位危险废物规范化管理工作实施方案》，企业须根据管理台账和近年生产计划，制订危险废物管理计划，并报当地环保部

门进行备案。台帐应如实记载产生危险废物的种类、数量、利用、贮存、处置、流向等信息，以此作为向当地环保部门申报危险废物管理计划的编制依据。产生的危险废物实行分类收集后置于贮存设施内，贮存时限一般不得超过一年，并设专人管理。盛装危险废物的容器和包装物以及产生、收集、贮存、运输、处置危险废物的场所，必须依法设置相应标识、警示标志和标签，标签上应注明贮存的废物类别、危害性以及开始贮存时间等内容。企业必须严格执行危险废物转移计划报批和依法运行危险废物转移联单，并通过信息系统登记转移计划和电子转移联单。企业还需健全产生单位内部管理制度，包括落实危险废物产生信息公开制度，建立员工培训和固体废物管理员制度，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。

五、环境风险

1、风险物质识别

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 C 计算所涉及的每种危险物质在厂界内的最大存在总量与其在附录 B 中对应临界量的比值 Q。在不同厂区的同一种物质，按其在厂界内的最大存在总量计算。

$$Q=\frac{w_1}{W_1}+\frac{w_2}{W_2}+\cdots+\frac{w_n}{W_n}$$

其中：w1，w2，…，wn——每种风险物质实际存在量（吨），
W1，W2，…，Wn——每种风险物质相对应的临界量（吨）。

按照数值大小，将 Q 划分为 4 个水平：

- Q<1，以 Q0 表示，企业直接评为一般环境风险等级；
- 1≤Q<10，以 Q1 表示；
- 10≤Q<100，以 Q2 表示；
- Q≥100，以 Q3 表示。

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169—2018）附录 C，项目风险物质识别及 Q 值确定见下表。

表 4-23 项目环境风险物质与临界量的比值结果

危险物质名称		最大储存量/t		临界量/t	Q 值
水性聚氨酯胶黏剂		8		100（危害水环境物质）	0.08
处 理 剂	丁酮（最大含量 35%）	2	0.7	10（丁酮）	0.07
	其他物质		1.3	100（危害水环境物质）	0.013
碱液（HD-1020J）		5		100（危害水环境物质）	0.05
酸液（HD-550S）		2.5		100（危害水环境物质）	0.025
废矿物油		1.5		2500（油类物质）	0.0006
合计					0.2386

2、风险源分布情况及可能的影响途径

油类物质主要分布在车间内的设备中、危废暂存间。存在的主要风险为因可燃物可燃人为引起的火灾爆炸产生的二次污染物对周边环境造成影响。

火灾、爆炸事故可能引发的环境影响途径有：

1）消防废水未经处理直接排污市政雨水管网，造成区域地表水污染；

2）火灾、爆炸事故伴生次生污染物扩散出厂界进入大气，造成环境空气污染；

3）废气事故排放，造成环境空气污染；

4）废水事故排放，造成区域地表水污染。

3、风险防范措施

为避免风险事故，尤其是避免风险事故发生后对环境造成严重的污染，建设单位应树立并强化环境风险意识，增加对环境风险防范措施。

（1）厂内各车间均放置灭火器、消防栓等火灾灭火器材；

（2）设置环保专员岗位，定期巡查生产设备及废气治理设施，如发现故障、停机等情况，应立即通知生产部门进行停产；

（3）要求厂区危险化学品仓、危废仓的建设和管理应做好防渗、防漏等防止二次污染的措施，危险废物贮存的日常管理，应严格按《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ 2025-2012）的要求规范维护使用；

（4）在在厂区雨水总排口设置切断阀，确保发生事故时事故废水不通过雨

水管道流出厂外。

六、地下水、土壤

扩建项目正常运行情况下不存在地下水、土壤污染源及污染途径。评价要求车间地面进行一般硬化，危废暂存间、水喷淋装置附近进行防渗，加强环保设施运行维护，减少污染物排放，防止对土壤和地下水造成污染。根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）中“表 7 地下水污染防治分区参照表”，将扩建项目各区域分为重点防渗区、一般防渗区及简单防渗区。其分区情况详见下表。

表 4-24 扩建项目地下水防渗分区情况一览表

防渗分区	工程内容	防渗技术要求
重点防渗区	生产区二楼、三楼；危废房；化学品仓	等效粘土防渗层 Mb≥6.0m，K≤1.0×10-7cm/s
一般防渗区	生产区一楼；维修房；配电房；垃圾房；报废房	等效粘土防渗层 Mb≥1.5m，K≤1.0×10-7cm/s
简单防渗区	食堂（一楼为办公室、厨房；二楼为员工餐厅）	一般地面硬化

七、生态环境

扩建项目不涉及新增用地，根据《建设项目环境影响评价报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》中的相关要求，扩建项目无需进行生态环境评价。

八、电磁辐射

扩建项目广播电台、差转台、电视塔台、卫星地球上行站、雷达等电磁辐射类项目，根据《建设项目环境影响评价报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》中的相关要求，扩建项目无需进行电磁辐射环境影响评价。

--	--

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 (鞋底工艺及鞋面工艺中刷处理剂、过烘箱、刷胶等工序)	VOCs	负压收集+喷淋+干式过滤+活性炭+DA001排气筒	广东省地方标准《制鞋行业挥发性有机化合物排放标准》(DB44/817-2010)表1排气筒VOCs排放限值II时段
	DA003 (调教房调胶过程)		负压收集+喷淋+干式过滤	
	DA002 (组合工艺中刷处理剂、烘干、刷胶、喷胶等工艺)		+RCO+DA002/DA003排气筒	
		粉尘	负压收集+内部回收装置+DA002排气筒	广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)表2工艺废气大气污染物排放限值(第二时段)
	DA004 (打磨房打粗/打磨、裁切、削皮工序)	粉尘	集气罩+旋风除尘+DA004排气筒	
	DA005 (镭射区镭射工艺)	粉尘	设备内收集+光解+喷淋+DA005排气筒	广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)表2工艺废气大气污染物排放限值(第二时段)
	厂界无组织	VOCs	/	广东省地方标准《制鞋行业挥发性有机化合物排放标准》(DB44/817-2010)表2无组织排放监控浓度限值
	厂界无组织	颗粒物	/	广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)表2工艺废气大气污染物排放限值(第二时段)无组织排放监控浓度限值
	生产车间无组织	NMHC	/	《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/23678-2022)表3厂区内VOCs无组织排放限值
地表水环境	生活污水	pH、COD、BOD ₅ 、SS、氨氮、动植物油;	厂区污水处理系统(处理工艺:一级水解酸化+二级生物接触氧化;	广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段一级标准
	生产废水	pH、BOD ₅ 、氨氮、阴离子表面活性剂、铁、锰、溶解		

		性总固体、总氮	处理能力： 80m ³ /d	
声环境	生产设备	连续等效 A 声级	减振、隔声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2 类标准
固体废物	垃圾房及报废房采取防渗漏、防雨淋、防扬尘以及其他防止污染环境的措施，面积分别为 105 m ² 、63 m ² 。 建有一个 63m ³ 的危废房，危险废物按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023) 要求进行收集、转运和管理			
土壤及地下水污染防治措施	重点防渗区：等效粘土防渗层 Mb≥6.0m，K≤1.0×10 ⁻⁷ cm/s； 一般防渗区：等效粘土防渗层 Mb≥1.5m，K≤1.0×10 ⁻⁷ cm/s； 简单防渗区：一般地面硬化			
生态保护措施	/			
环境风险防范措施	企业在厂区雨水总排口设置切断阀，确保发生事故时事故废水不通过雨水管道流出厂外			
其他环境管理要求	1、建立完善的环境管理制度，设立专门环境管理机构，建立完善的环境监测制度。 2、按照《固定源废气监测技术规范》（HJ/T 397-2007）要求设置采样口，废气排气筒预留监测口并设立相应标志牌。按照环境监测计划对项目废气、废水、厂界噪声等定期进行自行监测。 3、根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》的规定，建设项目竣工后，建设单位应当如实查验、监测、记载建设项目环境保护设施的建设和调试情况，编制验收监测报告表。 4、项目扩建后，需按要求变更排污许可证。			

六、结论

从环境保护的角度，建设项目环境影响可行。

建设项目污染物排放量汇总表

项目 分类	污染物名称	现有工程 排放量（固体废 物产生量）①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量（固体废 物产生量）③	扩建项目 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	扩建项目建成后 全厂排放量（固体废 物产生量）⑥	变化量 ⑦
废气	废气量 （万 m ³ /a）	/	/	/	/	/	/	/
	VOCs	0.0373	0.02	/	7.9327	0.0296	7.9404	+7.9031
	粉尘	5.3808	/	/	8.2688	/	13.6496	+8.27
废水	废水量 （万 m ³ /a）	/	/	/	/	/	/	/
一般工业 固体废物	生活垃圾	200	/	/	57.5	/	257.5	+57.5
	边角料、次品	1.7	/	/	2.3	/	4	+2.3
	粉尘渣	0	/	/	39.52	/	39.52	+39.52
危险废物	废过滤装置	0	/	/	1	/	1	+1
	废 灯管	0	/	/	0.05	/	0.05	+0.05
	污泥	1.5	/	/	1.92	1.5	1.92	+0.42
	有机树脂废液	0	/	/	18	/	18	+18
	有机树脂废渣	0	/	/	18	/	18	+18
	废抹布	0	/	/	2	/	2	+2
	废活性炭	0	/	/	31.8596	/	31.8596	+31.8596
	废胶水桶	0.1	/	/	5	/	5.1	+5
	废矿物油	0	/	/	1.5	/	1.5	+1.5
	废矿物油桶	0	/	/	0.5	/	0.5	+0.5

	废催化剂	0	/	/	0.1	/	0.1	+0.1
	含油抹布及手套	0	/	/	0.05	/	0.05	+0.05

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

附录

附图

附图 1 地理位置图

附图 2 总平面布置图

附图 3 生产车间布局图

附图 4 敏感点分布图

附图 5 大气监测点位图

附图 6 噪声监测点位图

附图 7 清远市大气功能区划图

附图 8 清远市地表水功能区划

附图 9 清远市地下水功能区划

附图 10 广东省“三线一单”生态环境分区管控图

附图 11 清远市“三线一单”生态环境分区管控图

附图 12 项目与广东省“三线一单”应用平台叠图

附图 13 项目四至及现状图

附件

附件一 营业执照

附件二 法人身份证

附件三 国土证

附件四 项目投资备案证

附件五 关于万邦（清新）鞋业有限公司浸潭分公司建设项目环境影响报告表的
批复

附件六 关于《万邦（清新）鞋业有限公司浸潭分公司建设项目》竣工环境保护
验收的批复

附件七 关于万邦（清新）鞋业有限公司浸潭分公司技改项目环境影响报告表的
批复

附件八 万邦（清新）鞋业有限公司浸潭分公司技改项目竣工环境保护验收意见

附件九 固定污染源排污登记回执

附件十 固定污染源挥发性有机物重点监管企业 VOCs 深度治理手册评审意见表

附件十一 《万邦（清新）鞋业有限公司浸潭分公司中水回用可行性分析报告》专家意见

附件十二 环境检测报告（TVOC 及噪声）

附件十三 环境检测报告（TSP）

附件十四 常规监测

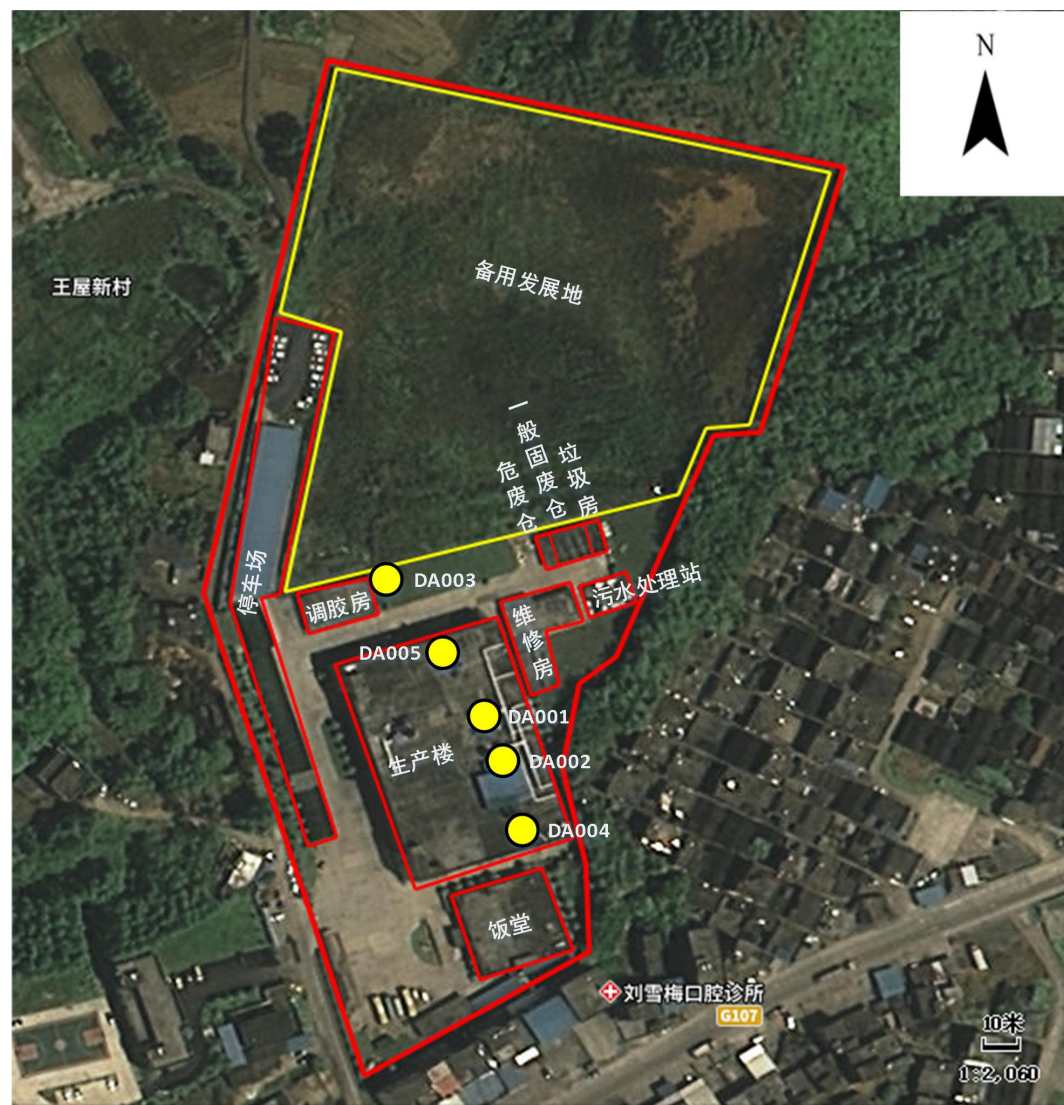
附件十五 水性聚氨酯胶黏剂 MSDS

附件十六 热熔胶 MSDS

附件十七 处理剂 MSDS

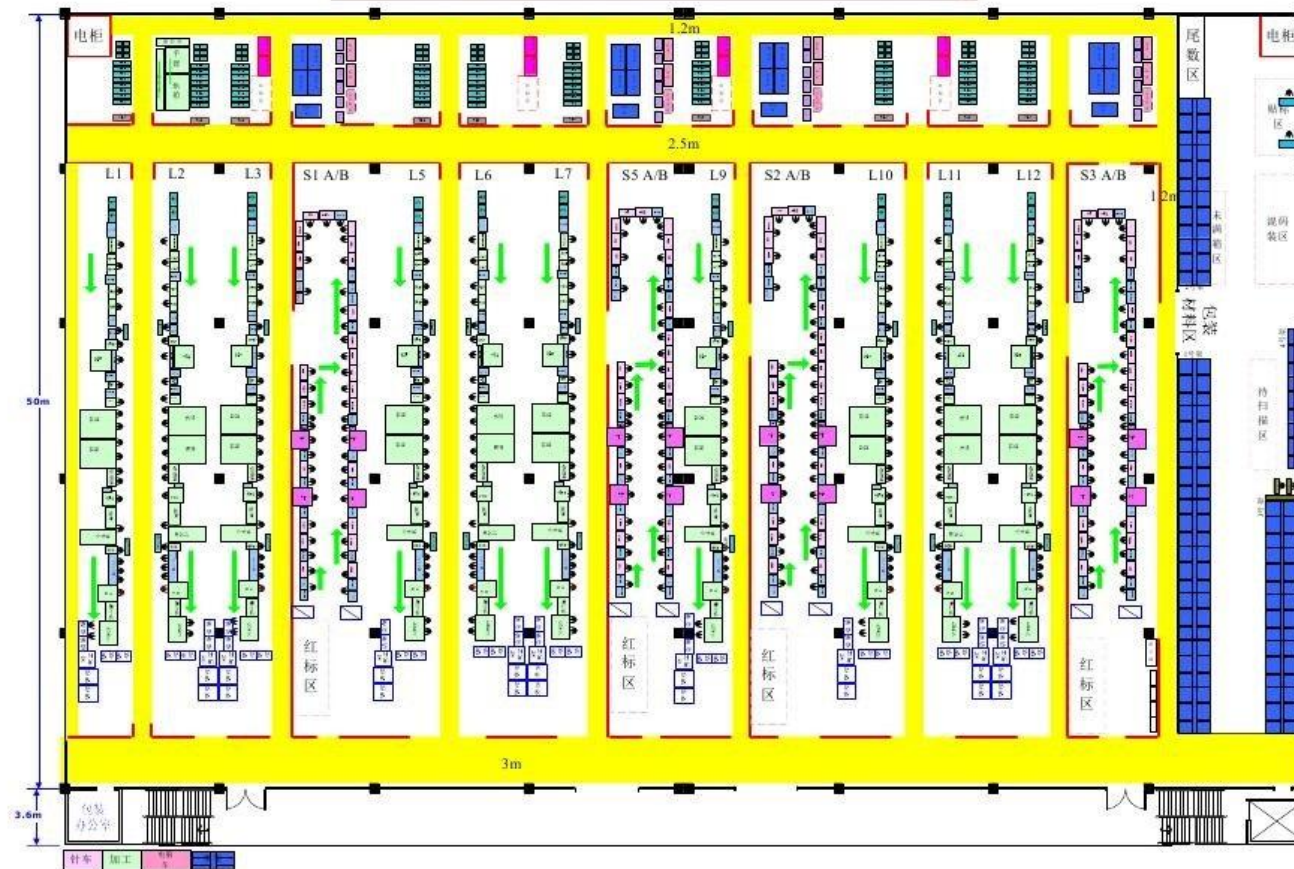
附件十八 水性聚氨酯胶黏剂检测报告

附图 1 地理位置图



附图2 总平面布置图

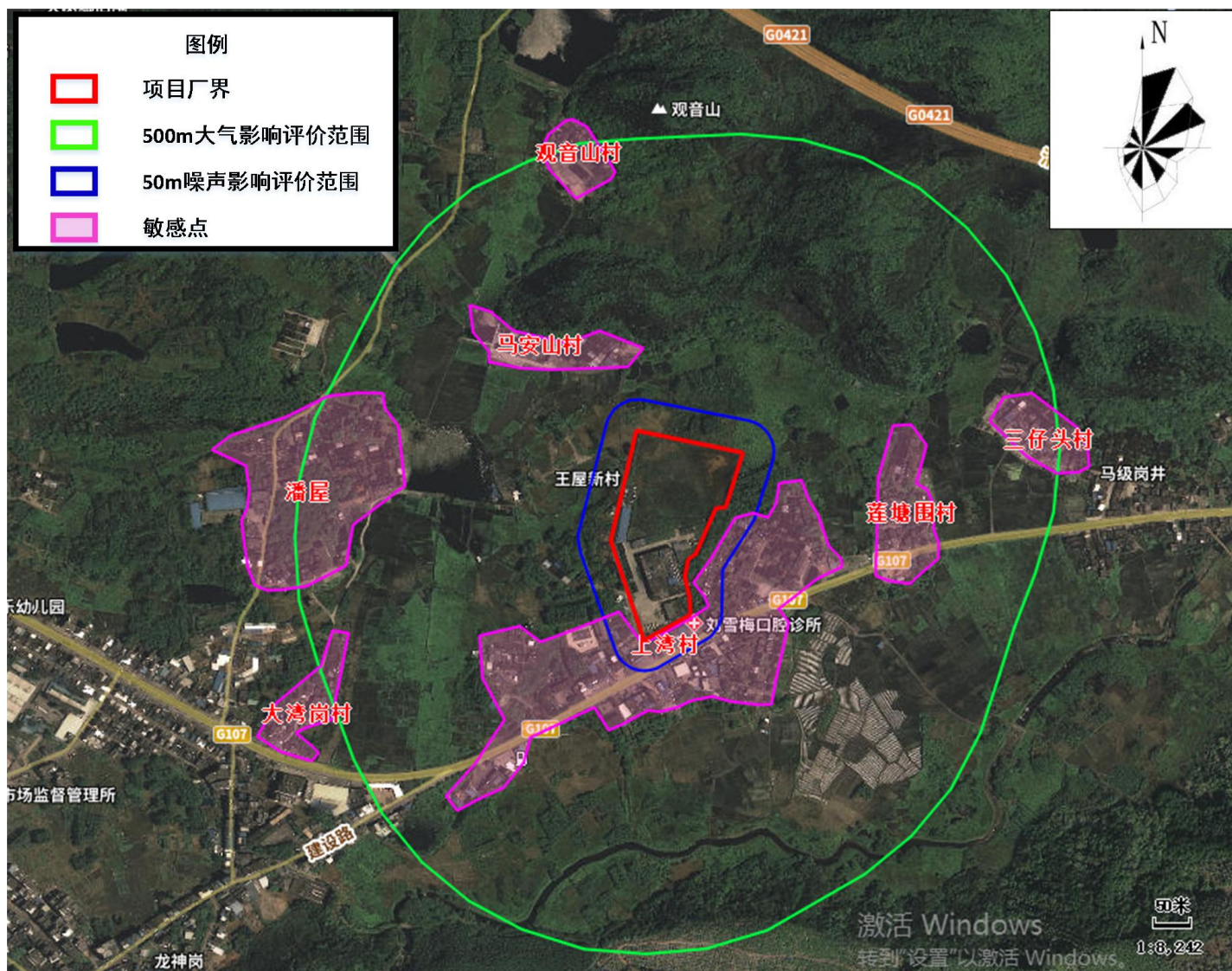
二楼



浸潭厂区生产车间（A区3楼）



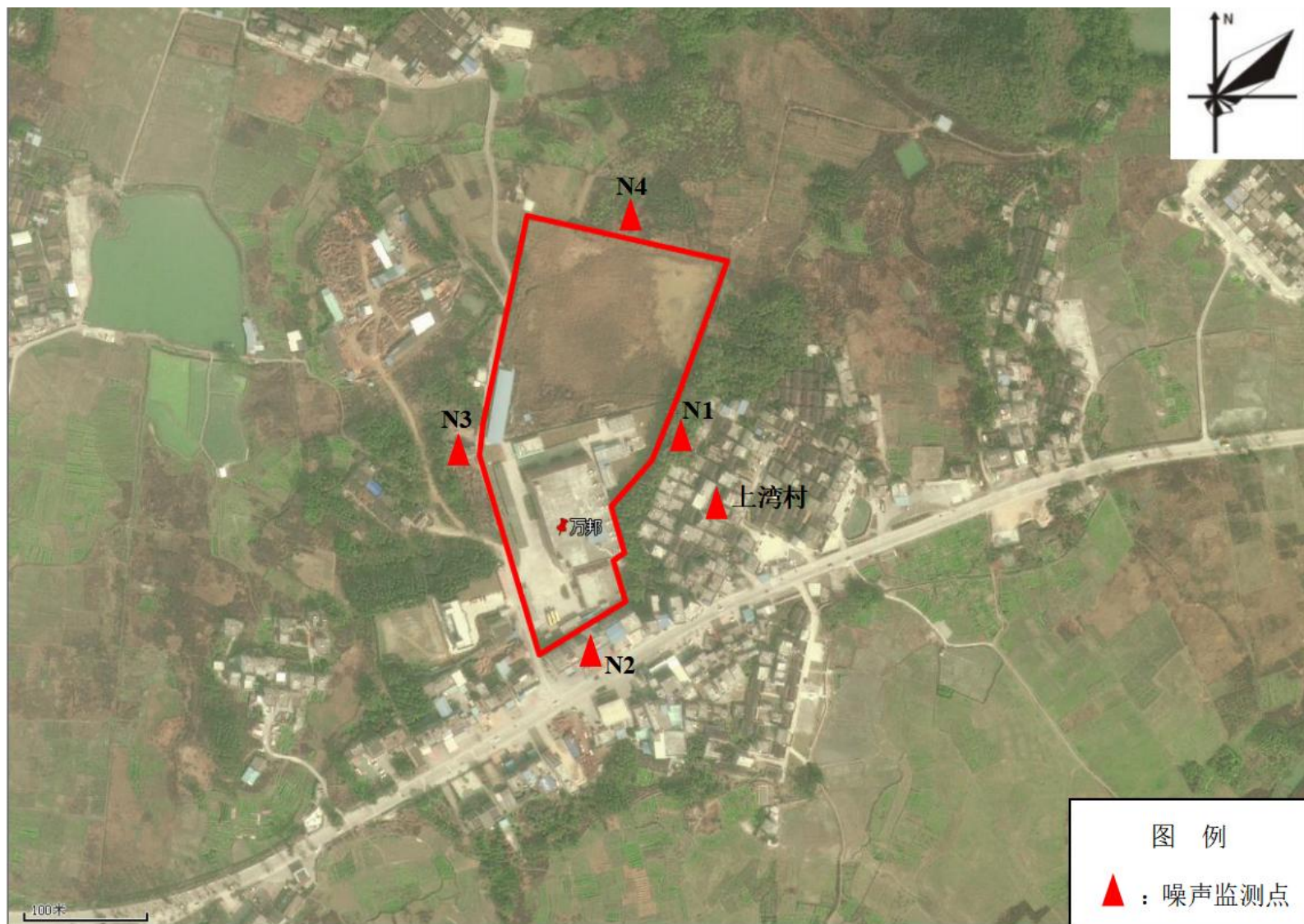
附图3 生产车间布局图



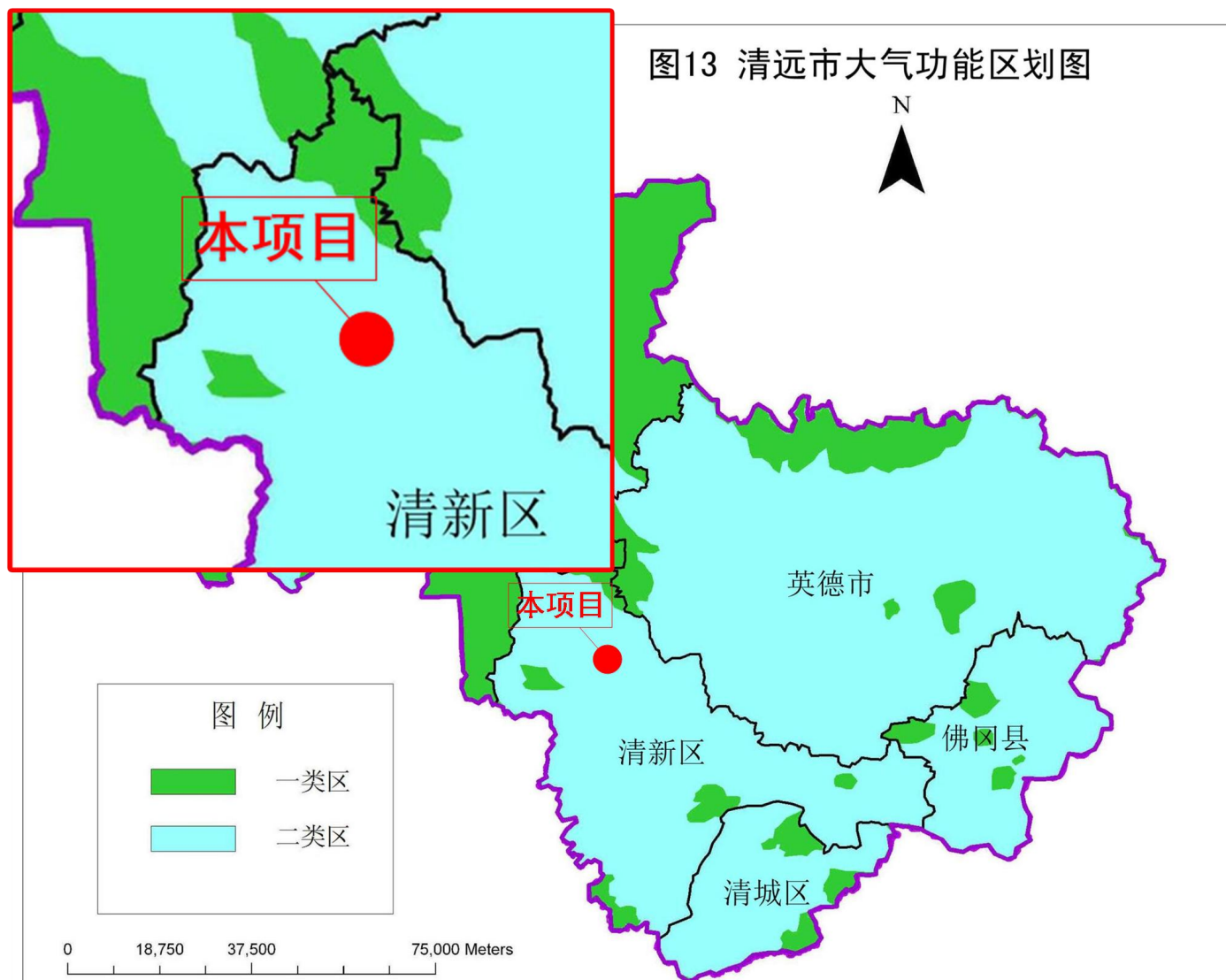
附图 4 敏感点分布图



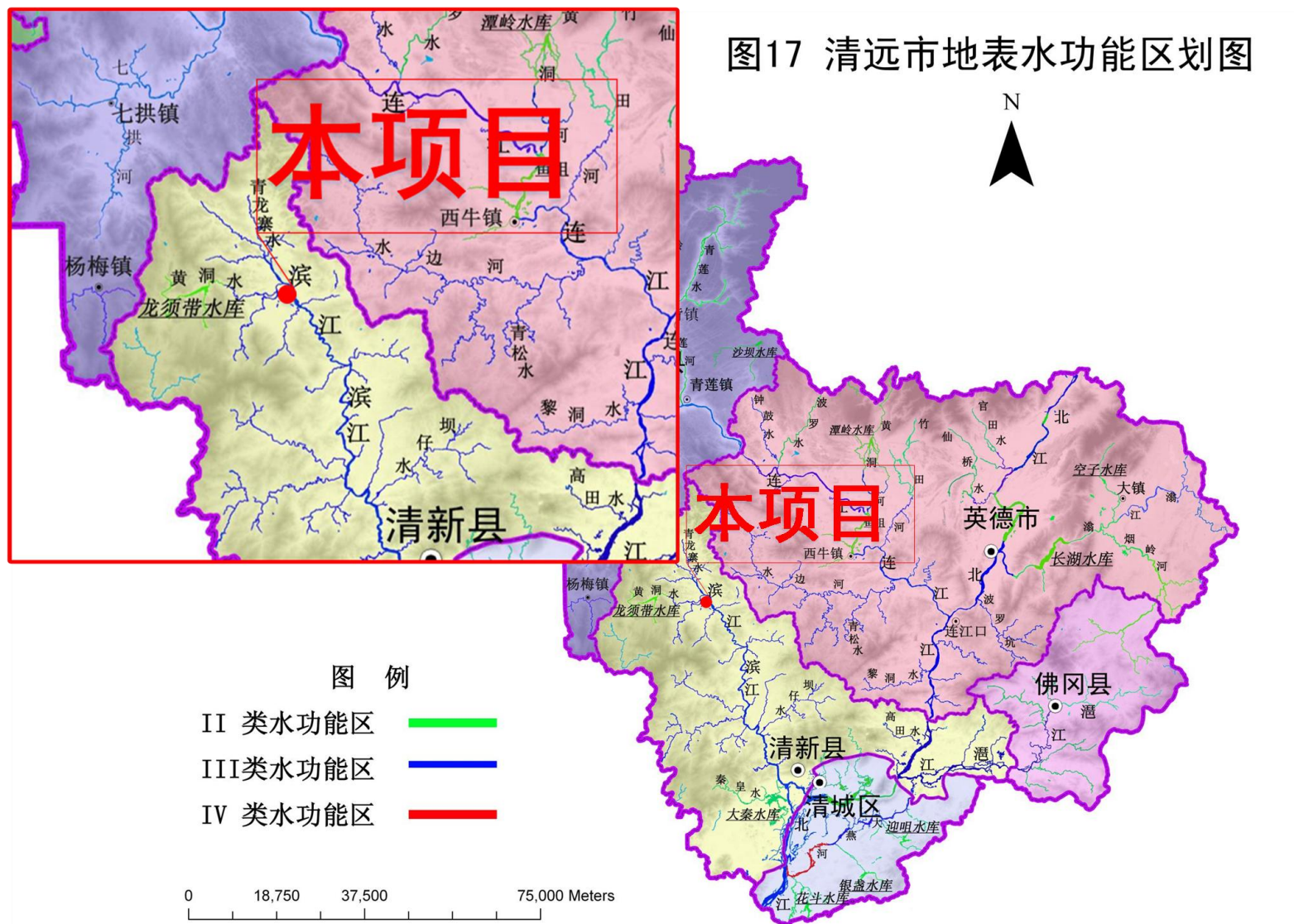
附图 5 大气监测点位图



附图 6 噪声监测点位图

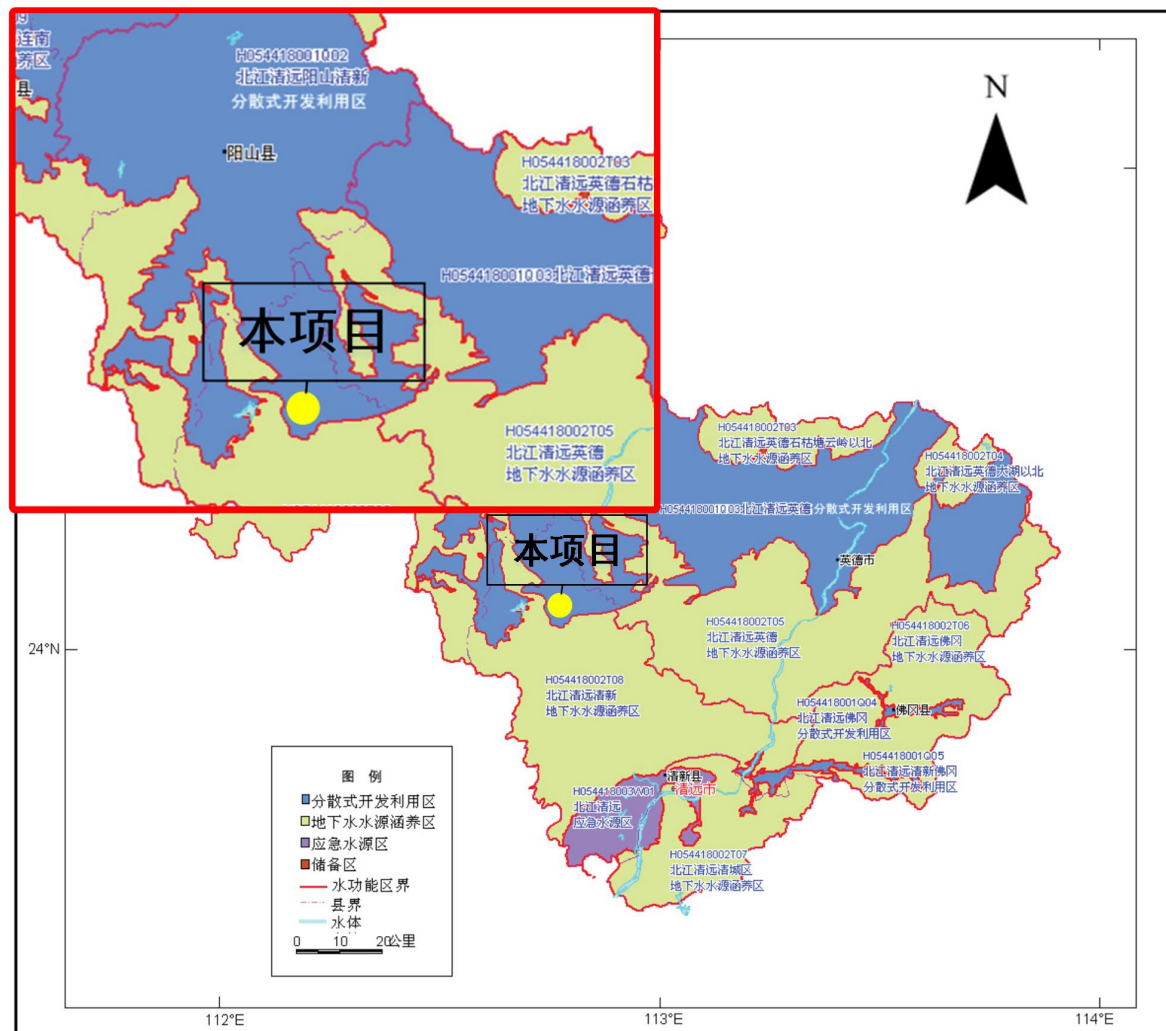


附图 7 清远市大气功能区划图

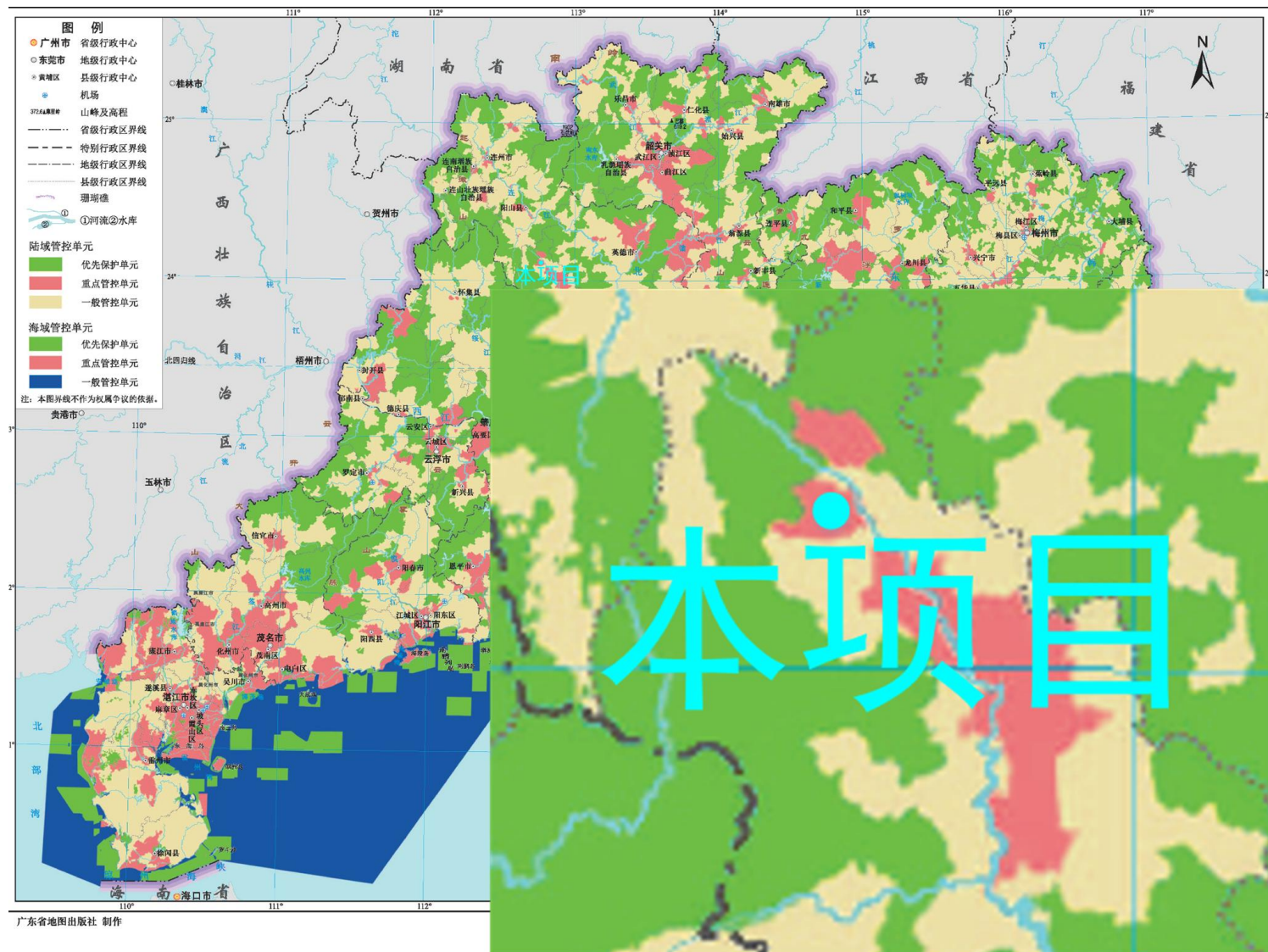


附图 8 清远市地表水功能区划

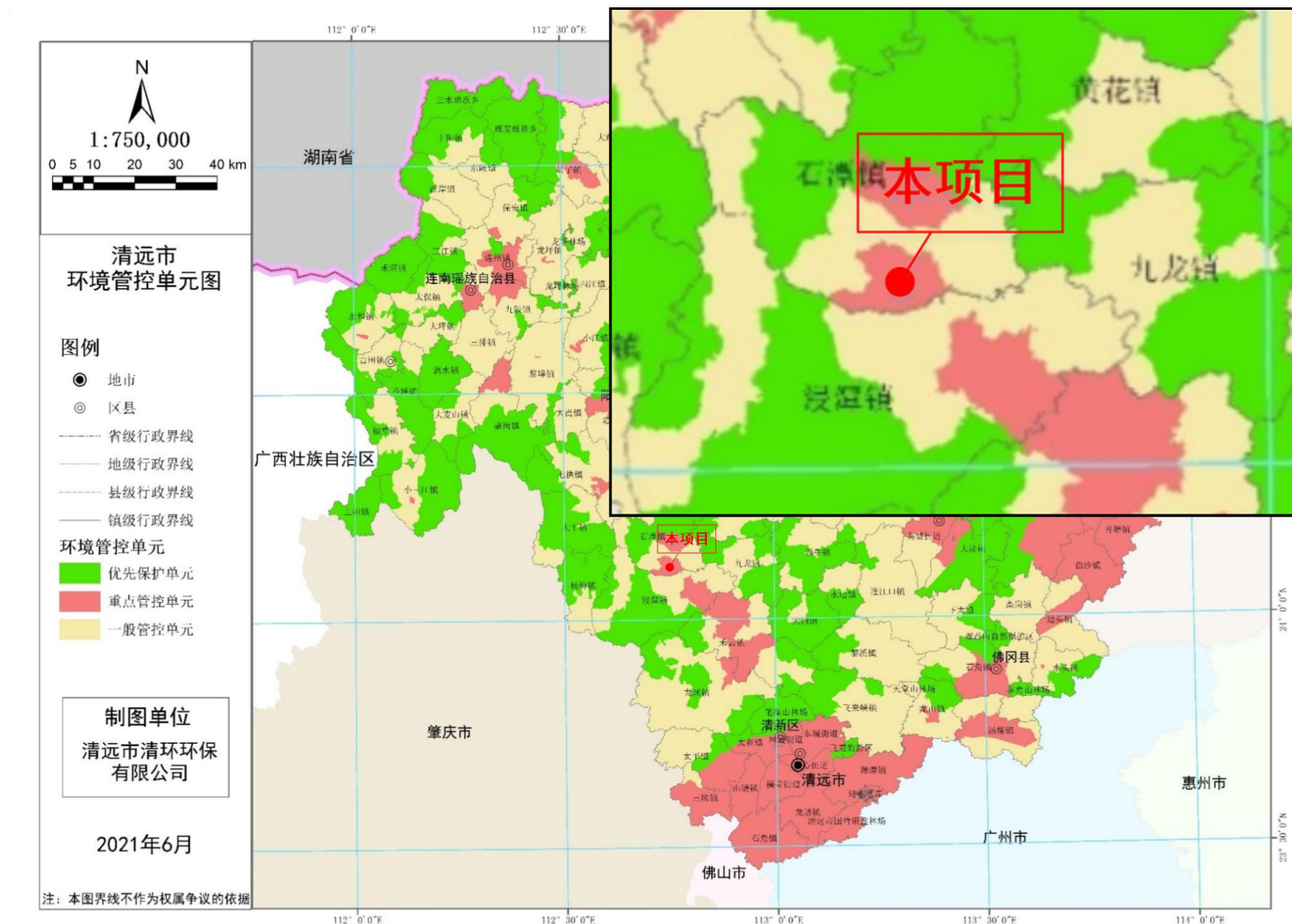
图 20 清远市浅层地下水功能区划图



附图 9 清远市地下水功能区划

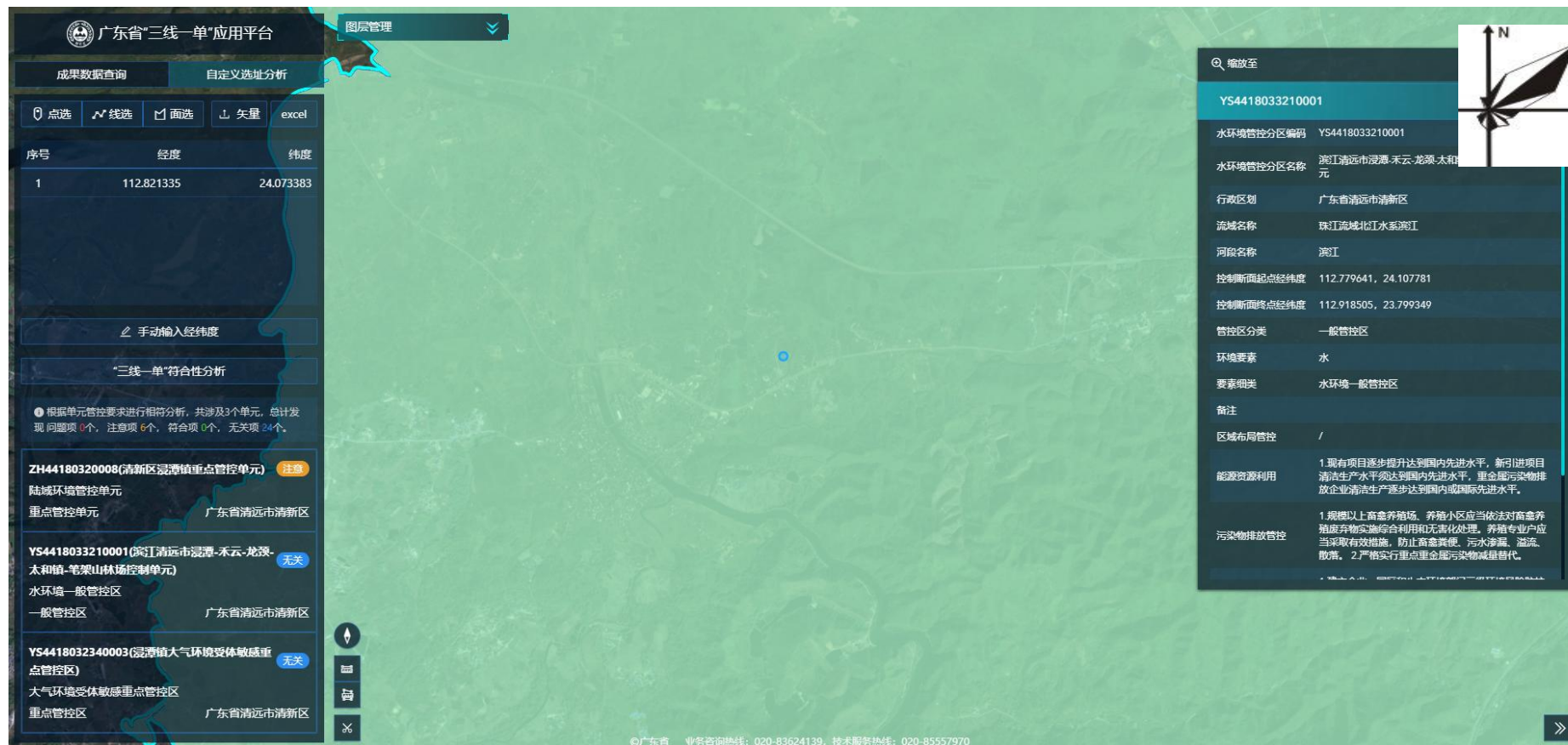


附图 10 广东省“三线一单”生态环境分区管控图



附图 11 清远市“三线一单”生态环境分区管控图







附图 12 项目与广东省“三线一单”应用平台叠图



附图 13 项目四至及现状图

