

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：瑞安市华博鞋业有限公司年产 50 万双注塑鞋迁扩建项目

建设单位（盖章）：瑞安市华博鞋业有限公司

编制日期：二〇二五年八月

中华人民共和国生态环境部制



营业执照

(副本)

统一社会信用代码

913303003255254114 (1/2)

扫描二维码
获取企业信用信息
并系统了解更多登
记、备案、许可、监
管信息



名称 浙江中蓝环境科技有限公司
 类型 有限责任公司(自然人投资或控股)
 法定代表人 朱彬

注册资本 壹佰万元整
 成立日期 2014年12月15日
 营业期限 2014年12月15日至长期
 住所 温州市市府路525号同人恒玖大厦3001、2002室

经营范围 建设项目环境影响评价、环境预测、环境规划编写、土壤环境咨
 询及修复、环境污染防治工程设计、环境污染防治工程、环境检测技术开
 发与咨询、环境污染事故分析和事故鉴定、环境、生态监测检测
 服务、环境监理、竣工环境保护验收服务；环境工程施工。(依法
 须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动)



登记机关

2020年03月27日

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

市场主体应当于每年1月1日至6月30日通过
国家信用信息公示系统报送公示年度报告。

国家市场监督管理总局监制

目 录

一、建设项目基本情况	1
二、建设项目工程分析	11
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准	22
四、主要环境影响和保护措施	28
五、环境保护措施监督检查清单	47
六、结论	49

附表:

1、建设项目污染物排放量汇总表;

附图:

- 1、编制主持人现场勘察照片;
- 2、项目地理位置图;
- 3、项目周边环境概况图;
- 4、项目平面布置图;
- 5、水环境功能区划图;
- 6、环境空气功能区划图;
- 7、生态环境管控单元分类图;
- 8、“三区三线”规划图;
- 9、控制性详细规划图。

附件:

- 1、营业执照;
- 2、不动产权证;
- 3、建设工程规划许可证;
- 4、租赁协议;
- 5、原有项目批复;
- 6、原有项目验收意见;
- 7、热熔胶 MSDS;
- 8、工艺流程说明;
- 9、建设单位承诺书。

一、建设项目基本情况

建设项目名称	瑞安市华博鞋业有限公司年产 50 万双注塑鞋迁扩建项目			
项目代码	/			
建设单位联系人	徐	联系方式		
建设地点	浙江省温州市瑞安市仙降街道（温州市兴又旺鞋业有限公司内）			
地理坐标	（120 度 31 分 58.177 秒，27 度 46 分 51.275 秒）			
国民经济行业类别	C1953 塑料鞋制造	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-有橡胶硫化工艺、塑料注塑工艺的；年用溶剂型胶粘剂 10 吨及以上的，或年用溶剂型处理剂 3 吨及以上的	
建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目	
项目审批（核准/备案）部门（选填）	/	项目审批（核准/备案）文号（选填）	/	
总投资（万元）	500	环保投资（万元）	20	
环保投资占比（%）	4	施工工期	/	
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：_____	用地（用海）面积（m ² ）	租赁面积 6000	
专项评价设置情况	表 1-1 专项评价设置情况			
	专项评价的类别	设置原则	本项目工程特点及环境特征	是否设置专项评价
	大气	排放废气含有毒有害污染物 ¹ 、二噁英、苯并（a）芘、氰化物、氯气且厂界外 500 米范围内有环境空气保护目标 ² 的建设项目	项目不涉及排放废气含有毒有害污染物	否
	地表水	新增工业废水直排建设项目（槽罐车外送污水处理厂的除外）；新增废水直排的污水集中处理厂	项目生活污水处理后纳管排放	否
	环境风险	有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量 ³ 的建设项目	项目风险物质存储量未超过临界量	否
	生态	取水口下游 500 米范围内有重要水生生物的自然产卵场、索饵场、越冬场和洄游通道的新增河道取水的污染类建设项目	项目不涉及直接从河道取水	否
	海洋	直接向海排放污染物的海洋工程项目	项目不属于海洋工程项目	否
注：1、废气中有毒有害污染物指纳入《有毒有害大气污染物名录》的污染物（不包括无排放标准的污染物）。 2、环境空气保护目标指自然保护区、风景名胜区、居住区、文化区和农村地区中人群较集中的区域。 3、临界量及其计算方法可参考《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169）附录B、附录C。 项目所在地不涉及集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源保护				

	<p>区，因此不考虑设置地下水专题。</p> <p>综上所述，本项目不需要开展专项评价。</p>
规划情况	《瑞安市仙降北单元（0577-RA-JN-02）城区控制性详细规划修改（01-74、02-10、02-46 地块）》
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	<p>根据《温州市人民政府办公室关于印发温州市生态环境分区管控动态更新方案的通知》（瑞政办〔2024〕72 号）表 1“工业项目分类表”，项目属于“65、制鞋业 195（除属于一类工业项目外的）”，归入二类工业项目。</p> <p>项目位于浙江省温州市瑞安市仙降街道（温州市兴又旺鞋业有限公司内），根据企业提供的不动产权证，项目厂房用地性质为工业用地；根据项目所在地总体规划图可知，项目所在地为工业用地，符合土地利用规划要求。</p>
其他符合性分析	<p>1、“三线一单”控制性要求符合性</p> <p>根据《温州市人民政府办公室关于印发温州市生态环境分区管控动态更新方案的通知》（瑞政办〔2024〕72 号），项目位于温州市瑞安市仙降产业集聚重点管控单元（ZH33038120006）。</p> <p>（1）生态保护红线</p> <p>根据《自然资源部办公厅关于浙江等省（市）启用“三区三线”划定成果作为报批建设项目用地用海依据的函》（自然资办函〔2022〕2080 号）和温州市区相关规划，项目位于城镇开发边界，不涉及永久基本农田和生态保护红线，符合“三区三线”相关要求。</p> <p>（2）环境质量底线</p> <p>①大气环境质量底线目标</p> <p>以改善城市空气质量、保护人体健康为基本出发点，根据《温州市生态环境保护“十四五”规划》确定大气环境质量底线：到 2025 年，PM_{2.5} 达到 27 微克/立方米，城市空气质量优良天数比例达到 95%；到 2035 年，全县大气环境质量持续改善。</p> <p>根据《温州市环境质量概要》（2023 年度），2023 年瑞安市 PM_{2.5} 年均浓度为 22 微克/立方米，符合 2025 年环境空气质量目标要求。本项目废气经收集、处理后，可达到对</p>

应的排放标准，大气环境影响可接受，因此不会突破项目所在区域大气环境质量底线。

②水环境质量底线目标

按照水环境质量“只能更好，不能变坏”的原则，基于水环境主导功能、上下游传输关系、水源涵养需求、需要重点改善的优先控制单元等内容，衔接水环境功能区划、《温州市生态环境保护“十四五”规划》、水污染防治目标责任书以及《关于高标准打好污染防治攻坚战高质量建设美丽浙江的意见》《深化生态文明示范创建高水平建设新时代美丽温州规划纲要（2020—2035年）》等既有要求，考虑水环境质量改善潜力，确定水环境质量底线。

到 2025 年，全市水环境质量总体改善，市控重点河流水生态系统功能基本恢复，市控以上考核断面全面恢复水环境功能，省控以上地表水断面水质达到或优于Ⅲ类比例不低于 93%，市控以上地表水断面水质达到或优于Ⅲ类比例不低于 80%，重要江河湖泊水功能区水质达标率完成上级下达目标任务，争取市控以上水环境功能区达标率达到 90%以上，县级以上集中式饮用水水源达到或优于Ⅲ类比例保持在 100%，“千吨万人”饮用水水源达标率达到 95%以上；确保“十四五”期间国家地下水环境质量考核点位水质不恶化。

到 2035 年，全市水环境质量全面改善，水生态系统实现良性循环；国家地下水环境质量考核点位水质争取达到Ⅳ类标准。

项目仅排放生活污水，生活污水经化粪池预处理达标后纳管，进入瑞安市江南污水处理厂达标后排放。不会恶化水质现状，对水环境影响可接受。因此本项目的建设不会突破项目所在地的水环境质量底线。

③土壤环境风险防控底线

按照土壤环境质量“只能更好，不能变坏”原则，结合温州市及瑞安市土壤污染防治工作方案要求与土壤环境质量状况，设置土壤环境质量底线：到 2025 年，土壤环境质量稳中向好，受污染耕地安全利用率达到 93%以上、重点建设用地安全利用率达到 97%以上。到 2035 年，土壤环境质量明显改善，受污染耕地安全利用率达到 95%以上，重点建设用地安全利用率完成省下达目标，生态系统基本实现良性循环。

本项目位于浙江省温州市瑞安市仙降街道温州市兴又旺鞋业有限公司内 2#生产车间 7 F，且厂区内地面均已进行混凝土硬化，本项目采取相关污染防治措施后，对周边土壤、地下水环境影响较小，因此本项目的建设符合土壤环境风险防控底线目标要求。

符合性分析：本项目对产生的废水、废气、噪声经治理后能做到达标排放，固废可做到无害化处理。采取本报告提出的相关防治措施后，本项目排放的污染物不会对区域环境质量底线造成冲击。

（3）资源利用上线

①能源（煤炭）资源利用上线目标

根据《中共中央 国务院关于深入打好污染防治攻坚战的意见》（中发〔2021〕40 号）《关于印发深入打好重污染天气消除、臭氧污染防治和柴油货车污染治理攻坚战行动方案的通知》（环大气〔2022〕68 号）《国务院关于印发“十四五”节能减排综合工作方案的通知》（国发〔2021〕33 号）《国家发展改革委关于做好当前节能工作有关事项的通知》（发改环资〔2020〕487 号）《浙江省人民政府办公厅关于印发浙江省能源发展“十四五”规划的通知》（浙政办发〔2022〕29 号）《温州市发展改革委关于印发温州市能源发展“十四五”规划、温州市绿色发展“十四五”规划的通知》（温发改规划〔2021〕217 号）《温州市国民经济和社会发展第十四个五年规划和二〇三五年远景目标纲要》（温政发〔2021〕2 号）《瑞安市国民经济和社会发展第十四个五年规划和二〇三五年远景目标纲要》要求，确定能源利用目标：

到 2025 年，能源绿色转型成效显著，提高非化石能源占能源消费比重，能源消费总量和煤炭消费总量得到合理控制，单位能源消费碳排放持续下降，单位 GDP 能耗累计下降完成温州市下达的工作目标。

到 2035 年，全面建成清洁低碳、安全高效的现代能源体系，非化石能源发电成为主体能源，能源消费碳排放系数显著降低，碳排放总量达峰后稳中有降。

②水资源利用上线目标

根据《浙江省水利厅 浙江省发展和改革委员会关于印发“十四五”用水总量和强度双控目标的通知》（浙水资〔2022〕23 号）《温州市 12 水利局 温州市发展和改革委员会关于印发“十四五”用水总量和强度双控目标的通知》（温水政发〔2022〕92 号）《温州市人民政府办公室关于印发温州市节水行动实施方案的通知》（温政办〔2020〕77 号）《温州市水资源节约保护和利用总体规划》以及《瑞安市发展和改革局 瑞安市水利局关于印发〈瑞安市水安全保障“十四五”规划〉的通知》（瑞发改综〔2021〕18 号），全市用水总量控制在 3.24 亿立方米以内，万元国内生产总值用水量控制在 22.28 立方米/万元以内、万元工业增加值用水量控制在 11.55 立方米/万元以内。到 2030 年全市用水总量控制在 3.51 亿立方米以内，其中生活和工业用水总量控制在 2.29 亿立方米以内。

（3）土地资源利用上线目标

衔接自然资源、规划、建设等部门对土地资源开发利用总量及强度的管控要求，包括基本农田保护面积、林地保护面积、城乡建设用地规模、人均城镇工矿用地等因素，作为土地资源利用上线要求。

根据《瑞安市三区三线划定成果》，瑞安市划定永久基本农田 206.95 平方公里，陆域生态保护红线 130.49 平方公里，城镇开发边界 136.87 平方公里。建设用地与城乡建

设用地总规模控制在上级下达的总量目标以内；推进土地集约节约利用，提高土地利用效率。

符合性分析：项目不属于高能耗、高水耗、高资源消耗行业，项目用水来自市政给水管网，用电来自市政电网。项目建成后通过内部管理、设备的选用和管理、污染治理等多方面采取合理可行的防治措施，以“节能、降耗、减污”为目标，有效地控制污染。项目用水、用电等资源利用不会突破区域的资源利用上线。

(4) 生态环境准入清单

根据《瑞安市人民政府办公室关于印发瑞安市生态环境分区管控动态更新方案的通知》（瑞政办〔2024〕72号），项目位于温州市瑞安市仙降产业集聚重点管控单元（ZH33038120006）。

表 1-2 管控单元管控要求符合性分析

管控要求		项目情况	符合性
空间布局引导	根据产业集聚区块的功能定位，建立分区差别化的产业准入条件。严格控制重要水系源头地区和重要生态功能区三类工业项目准入。优化完善区域产业布局，合理规划布局三类工业项目，鼓励对三类工业项目进行淘汰和提升改造。合理规划布局居住、医疗卫生、文化教育等功能区块，与工业区块、工业企业之间设置防护绿地、生活绿地等隔离带。	项目位于浙江省温州市瑞安市仙降街道（温州市兴又旺鞋业有限公司内），属于温州市瑞安市仙降产业集聚重点管控单元（ZH33038120006），本项目为“65、制鞋业 195（除属于一类工业项目外的）”，属于二类工业项目；工业区块、工业企业之间已设置绿地隔离。	符合
污染物排放管控	严格实施污染物总量控制制度，根据区域环境质量改善目标，削减污染物排放总量。新建二类、三类工业项目污染物排放水平要达到同行业国内先进水平，推动企业绿色低碳技术改造。新建、改建、扩建高耗能、高排放项目须符合生态环境保护法律法规和相关法定规划，强化“两高”行业排污许可证管理，推进减污降碳协同控制。加快落实污水处理厂建设及提升改造项目，深化工业园区（工业企业）“污水零直排区”建设，所有企业实现雨污分流。加强土壤和地下水污染防治与修复。重点行业按照规范要求开展建设项目碳排放评价。	本项目为新建二类工业项目“65、制鞋业 195（除属于一类工业项目外的）”，生产工艺成熟，废水、固废、废气等经采取相应措施后均达标排放，污染物排放水平可达到同行业国内先进水平；项目不属于两高项目；企业已采取雨污分流；本报告已开展碳排放评价。	符合
环境风险防控	定期评估沿江河湖库工业企业、工业集聚区环境和健康风险。强化工业集聚区企业环境风险防范设施设备建设和正常运行监管，加强重点环境风险管控企业应急预案制定，建立常态化的企业隐患排查整治监管机制，加强风险防控体系建设。	企业将建立常态化的企业隐患排查整治监管机制，加强风险防控体系建设。	符合
资源开发效率要求	推进工业集聚区生态化改造，强化企业清洁生产改造，推进节水型企业、节水型工业园区建设，落实煤炭消费减量替代要求，提高资源能源利用效率。	企业位于工业集聚区，使用先进设备工艺，提高资源能源利用效率。	符合

综上所述，项目符合“三线一单”控制要求

2、行业环境准入条件符合性分析

① 对照《关于印发工业涂装等企业污染整治提升技术指南的通知》（温环发〔2018〕100号）中的“温州市制鞋企业污染整治提升技术指南”要求，对项目建设情况进行符合性分析，详见下表。

表 1-3 温州市制鞋企业污染治理提升技术指南符合性分析						
类别	内容	序号	判断依据	项目情况	符合性	
政策法规	生产合法性	1	执行环境影响评价制度和“三同时”验收制度。	企业按要求落实相关环保手续	符合	
污染防治	废气收集与处理	2	刷胶（喷胶）、粘合、清洁、烘干、喷漆（光油）、炼胶、压底、硫化及其他产生废气的工序应该密闭收集废气、确实无法密闭的，应当采取措施减少废气排放（如半密闭收集废气，尽量减少开口）。	项目注塑工序设置半包围式集气措施收集废气；喷胶工序使用热熔胶基本无废气产生，加强车间通风。	符合	
		3	产生挥发性有机气体的胶粘剂、溶剂、油漆等物料的调配，必须在独立空间内完成，要密闭收集废气，使用后的物料桶应加盖密闭。	项目不涉及	/	
		4	生产工位上盛放含挥发性有机物的容器（刷胶桶等）要加盖密闭，不能密闭的确保废气有效收集。	项目不涉及	/	
		5	密闭、半密闭排风罩设计应满足《排风罩的分类及技术条件》(GB/T16758-2008)，确保废气有效收集。	项目废气收集系统将严格按照《排风罩的分类及技术条件》的要求设计。	符合	
		6	配套建设废气处理设施，硫化废气应配套建设针对性的处理装置。	项目配套建设废气处理设施，不涉及硫化。	符合	
		7	废气收集、输送、处理、排放等方面工程建设应符合《大气污染防治工程技术导则》(HJ2000-2010)要求。	企业应按要求落实	符合	
		8	废气排放、挥发性有机物处理效率符合《制鞋工业大气污染物排放标准》(DB33/2046-2017)及环评相关要求，胶鞋企业炼胶，硫化废气排放符合《橡胶制品工业污染物排放标准》(GB27632-2011)。	项目废气排放、挥发性有机物处理效率符合《制鞋工业大气污染物排放标准》(DB33/2046-2017)及环评相关要求，不涉及炼胶、硫化工序。	符合	
		9	实行雨污分流，雨水、生活污水、生产废水（包括废气处理产生的废水）收集、排放系统相互独立、清楚，生产废水采用明管收集。	项目厂区内已实行雨污分流收集，仅排放生活污水，无生产废水产生。	符合	
	废水收集与处理	10	废水排放执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996)、《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》(DB33/887-2013)及环评相关要求。	项目生活污水经处理后能达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准、《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》(DB33/887-2013)间接排放浓度限值及环评相关要求。	符合	
		危废贮存与管理	11	各类废渣、废桶等属危险废物的，要规范贮存，设置危险废物警示性标志牌。	企业应按要求落实	符合
	12		危险废物应委托有资质的单位利用处置，执行危险废物转移计划审批和转移联单制度。	企业应按要求落实	符合	
	环境管理	环境监测	13	定期开展废气污染监测，废气处理设施须监测进、出口废气浓度。	企业应按要求落实	符合
		监督管理	14	使用的胶粘剂应符合《鞋和箱包用胶粘剂》(GB19340-2014)和《环境标志产品技术要求胶粘剂》(HJ2541-2016)相关要求。	项目使用的热熔胶符合《鞋和箱包用胶粘剂》(GB19340-2014)和《环境标志产品技术要求胶粘剂》(HJ2541-2016)相关要求。	符合
			15	生产设备布局合理，生产现场环境保持清洁卫生、管理有序，生产车间不能有明显的气味。	企业应按要求落实	符合
			16	建有废气处理设施运行工况监控系统和环保管理信息平台。	企业应按要求落实	符合

		17	企业建立完善相关台账，记录污染处理设施运行、维修情况，如实记录产生挥发性废气的胶粘剂、溶剂、漆等物料使用量，台账保存期限不少于三年。	企业应按要求落实	符合
<p>根据上述分析，在落实提出的各项环保措施基础上，项目的建设符合《关于印发工业涂装等企业污染整治提升技术指南的通知》中“温州市制鞋企业污染整治提升技术指南”的要求。</p> <p>② 对照《关于印发工业涂装等 3 个行业挥发性有机物（VOCs）控制技术指导意见的通知》（温环发〔2019〕14 号）中的“温州市制鞋行业挥发性有机物（VOCs）控制技术指导意见”要求，对项目建设情况进行符合性分析，具体分析如下表所示。</p> <p>表 1-4 温州市制鞋行业挥发性有机物（VOCs）控制技术指导意见符合性分析</p>					
内容	序号	判断依据		项目情况	相符性
源头控制	1	推广使用低 VOCs 原辅材料。使用水性胶粘剂等低(无) VOCs 含量的原辅材料，推动使用低毒、低挥发性溶剂，使用的胶粘剂应符合《鞋和箱包用胶粘剂》(GB19340)和《环境标志产品技术要求 胶粘剂》(HJ2541)相关要求。		项目使用的热熔胶为低 VOCs 的胶粘剂。	符合
	2	采用先进制鞋工艺。鼓励使用自动化、数字化柔性多工位制鞋生产工艺，使用密闭性高的生产设备。		项目注塑、裁断工序均采用半自动化生产工艺。	符合
废气收集	3	采用密闭罩、外部罩等方式收集废气的，吸风罩设计应符合《排风罩的分类及技术条件》(GB/T16758-2008)，外部罩收集时，在距离排风罩开口面最远的 VOCs 有组织排放位置，平均风速不低于 0.6m/s。		企业应按要求落实	符合
	4	刷胶、贴合、清洗、烘干、注塑、发泡、喷漆等 VOCs 重点生产工艺和装置需设立局部或整体气体收集系统以减少废气无组织排放。		项目注塑工序设置集气系统。	符合
	5	烘干废气采用密闭收集废气，密闭区域内换气数原则上不少于 8 次/h。		项目不涉及	/
	6	制鞋流水线采用外部罩收集废气，不影响生产的情况下，要尽量放低罩口，要合理布置罩内吸风口，使两侧废气均匀吸取。		企业应按要求落实	符合
	7	涂胶工序安装可伸缩的吸气臂，吸收胶桶废气，吸气臂要安装通气阀门。		企业应按要求落实	符合
	8	喷光（漆）台应配有半包围式的吸风罩，罩口风速不低于 0.5m/s，并配套喷淋塔除和除雾器装置去除漆雾。		项目不涉及	/
	9	处理剂、清洗剂用密封罐盛放，使用后要及时密封，防止废气逸出。		项目不涉及	/
	10	所有产生 VOCs 的密闭、半密闭空间应保持微负压，并设置负压标识（如飘带）。		企业应按要求落实	符合
废气输送	11	收集的污染气体应通过管道输送至净化装置，管道布置应结合生产工艺，力求简单、紧凑、管线短、占地空间少。		企业应按要求落实	符合
	12	净化系统的位置应靠近污染源集中的地方，废气采用负压输送，管道布置宜明装。		企业应按要求落实	符合
	13	原则上采用圆管收集废气，若采用方管设计的，长宽比例控制在 1:1.2-1:1.6 为宜；主管道截面风速应控制在 15m/s 以下，支管接入主管时，宜与气流方向成 45°角倾斜接入，减少阻力损耗。		企业应按要求落实	符合
	14	半密闭、密闭集气罩与收集管道连接处视工况设置精密通气阀门。		企业应按要求落实	符合

废气治理	15	VOCs 治理技术的选择需要综合考虑废气浓度、排放总量、风量等因素。浓度低、排放总量小、使用环境友好型原辅材料的企业,可采用 UV 光氧催化+活性炭吸附、光氧化催化、低温等离子等处理技术;年使用非环境友好型原辅材料 30 吨以下的企业,可采用分散吸附浓缩+燃烧或光催化氧化/低温等离子+UV 光氧催化+活性炭吸附等组合技术;年使用非环境友好型原辅材料 30 吨及以上的企业,挥发性有机物最低处理效率应满足《制鞋工业大气污染物排放标准》(DB33/2046-2017)要求,可采用吸附浓缩+燃烧等高效处理技术。非环境友好型原辅材料,是指 VOCs 含量高于 100g/kg (或 100g/L) 的原辅材料。	项目规模较小, VOCs 排放总量较小、浓度不高,原辅材料均属于环境友好型,产生的废气经收集后采用“活性炭吸附”处理达标后排放。	符合
	16	VOCs 气体通过净化设备处理达标后由排气筒排入大气,排气筒高度不低于 15m。	项目 VOCs 气体通过“活性炭吸附”处理设施处理达标后由楼顶排气筒排入大气,排气筒高度不低于 15m。	符合
废气排放	17	排气筒的出口直径应根据出口流速确定,流速宜取 15m/s 左右,当采用钢管烟囱且高度较高时或废气量较大时,可适当提高出口流速至 20-20m/s。	企业应按要求落实	符合
	18	排气筒出口宜朝上,排气筒出口设防雨帽的,防雨帽下方应有倒圆锥型设计,圆锥底端距排放口 30cm 以上,减少排气阻力。	企业应按要求落实	符合
	19	废气处理设施前后设置永久性采样口,采样口的设置应符合《气体参数测量和采样的固定装置》(HJ/T1-92)要求,并在排放口周边悬挂对应的标识牌。	企业应按要求落实	符合
设施运行维护	20	企业应将治理设施纳入生产管理中,配备专业人员并对其进行培训。	企业应按要求落实	符合
	21	企业应将污染治理设施的工艺流程、操作规程和维护制度在设施现场和操作场所明示公布,建立相关的管理规章制度,明确耗材的更换周期和设施的检查周期,建立治理设施运行、维护等记录台账。	企业应按要求落实	符合

根据上述分析,在落实提出的各项环保措施基础上,项目的建设符合《关于印发工业涂装等 3 个行业挥发性有机物(VOCs)控制技术指导意见的通知》中的“温州市制鞋行业挥发性有机物(VOCs)控制技术指导意见”的要求。

③ 对照《浙江省“十四五”挥发性有机物综合治理方案》(浙环发〔2021〕10号),对项目建设情况进行符合性分析,具体分析如下表所示。

表 1-5 浙江省“十四五”挥发性有机物综合治理方案符合性分析

内容	序号	要求	项目情况	相符性
推动产业结构调整,助力绿色发展	1	优化产业结构。引导石化、化工、工业涂装、包装印刷、合成革、化纤、纺织印染等重点行业合理布局,限制高 VOCs 排放化工类建设项目,禁止建设生产和使用 VOCs 含量限值不符合国家标准的涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等项目。贯彻落实《产业结构调整指导目录》《国家鼓励的有毒有害原料(产品)替代品目录》,依法依规淘汰涉 VOCs 排放工艺和装备,加大引导退出限制类工艺和装备力度,从源头减少涉 VOCs 污染物产生。	项目为注塑鞋生产,不属于石化、化工、工业涂装等重点行业。项目使用热熔胶,用量少且 VOCs 含量符合国家相关标准。	符合
	2	严格环境准入。严格执行“三线一单”为核心的生态环境分区管控体系,制(修)订纺织印染(数码喷印)等行业绿色准入指导意见。严格执行建设项目新增 VOCs 排放量区域削减替代规定,削减措施原则上应优先来源于纳入排	项目所在地属于浙江省温州市瑞安市仙降产业集聚重点管控单元(ZH33038120006),项目建设符合“三线一单”	符合

		污许可管理的排污单位采取的治理措施,并与建设项目位于同一设区市。	相关要求:新增 VOCs 排放量进行区域替代削减。	
大力推进绿色生产,强化源头控制	3	全面提升生产工艺绿色化水平。石化、化工等行业应采用原辅材料利用率高、废弃物产生量少的生产工艺,提升生产装备水平,采用密闭化、连续化、自动化、管道化等生产技术,鼓励工艺装置采取重力流布置,推广采用油品在线调和、密闭式循环水冷却系统等。工业涂装行业重点推进使用紧凑型涂装工艺,推广采用辊涂、静电喷涂、高压无气喷涂、空气辅助无气喷涂、热喷涂、超临界二氧化碳喷涂等技术,鼓励企业采用自动化、智能化喷涂设备替代人工喷涂,减少使用空气喷涂技术。包装印刷行业推广使用无溶剂复合、共挤出复合技术,鼓励采用水性凹印、醇水凹印、辐射固化凹印、柔版印刷、无水胶印等印刷工艺。鼓励生产工艺装备落后、在既有基础上整改困难的企业推倒重建,从车间布局、工艺装备等方面全面提升治理水平。	项目为制鞋业,不属于石化、化工等重点行业。项目工艺废气将设置有效的收集和处理系统,有效削减废气排放量。	符合
	4	全面推行工业涂装企业使用低 VOCs 含量原辅材料。严格执行《大气污染防治法》第四十六条规定,选用粉末涂料、水性涂料、无溶剂涂料、辐射固化涂料等环境友好型涂料和符合要求的(高固体分)溶剂型涂料。工业涂装企业所使用的水性涂料、溶剂型涂料、无溶剂涂料、辐射固化涂料应符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》规定的 VOCs 含量限值要求,并建立台账,记录原辅材料的使用量、废弃量、去向以及 VOCs 含量。	项目不涉及	/
	5	大力推进低 VOCs 含量原辅材料的源头替代。全面排查使用溶剂型工业涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等原辅材料的企业,各地应结合本地产业特点和本方案指导目录,制定低 VOCs 含量原辅材料源头替代实施计划,明确分行业源头替代时间表,按照“可替尽替、应代尽代”的原则,实施一批替代溶剂型原辅材料的项目。	项目使用的热熔胶为低 VOCs 的胶粘剂。	符合
严格生产环节控制,减少过程泄漏	6	严格控制无组织排放。在保证安全前提下,加强含 VOCs 物料全方位、全链条、全环节密闭管理,做好 VOCs 物料储存、转移和输送、设备与管线组件泄漏、敞开液面逸散以及工艺过程等无组织排放环节的管理。生产应优先采用密闭设备、在密闭空间中操作或采用全密闭集气罩收集方式,原则上应保持微负压状态,并根据相关规范合理设置通风量;采用局部集气罩的,距集气罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置控制风速应不低于 0.3 米/秒。对 VOCs 物料储罐和污水集输、储存、处理设施开展排查,督促企业按要求开展专项治理。	项目注塑废气通过半包围集气罩收集,废气收集后经处理达标通过排气筒排放;含 VOCs 物料均进行密封储存、转移。	符合
	7	全面开展泄漏检测与修复(LDAR)。石油炼制、石油化学、合成树脂企业严格按照行业排放标准要求开展 LDAR 工作;其他企业载有气态、液态 VOCs 物料设备与管线组件密封点大于等于 2000 个的,应开展 LDAR 工作。	项目不涉及	/
	8	规范企业非正常工况排放管理。引导石化、化工等企业合理安排停检修计划,制定开停工(车)、检修、设备清洗等非正常工况的环境管理制度。	项目建成后按规范进行定期检维修,废气收集处理后排放。	符合
升级改造治理设施,实施高治理	9	建设适宜高效的治理设施。企业新建治理设施或对现有治理设施实施改造,应结合排放 VOCs 产生特征、生产工况等合理选择治理技术,对治理难度大、单一治理工艺难以稳定达标的,要采用多种技术的组合工艺。采用 UV 光氧催化+活性炭吸附技术的,吸附装置和活性炭应符合相关技术要求,并按要求足量添加、定期更换活性炭。组织开展使用光催化、光氧化、低温等离子、一次性活性炭或上述组合技术等 VOCs 治理设施排查,对达不到要求的,应当更换或升级改造,实现稳定达标排放。	项目有机废气采用“活性炭吸附”处理,活性炭需定期更换,废气处理效率符合要求。	/

	10	加强治理设施运行管理。按照治理设施较生产设备“先启后停”的原则提升治理设施投运率。根据处理工艺要求，在治理设施达到正常运行条件后方可启动生产设备，在生产设备停止、残留 VOCs 收集处理完毕后，方可停运治理设施。VOCs 治理设施发生故障或检修时，对应生产设备应停止运行，待检修完毕后投入使用；因安全等因素生产设备不能停止或不能及时停止运行的，应设置废气应急处理设施或采取其他替代措施。	企业应按要求落实	符合
	11	规范应急旁路排放管理。推动取消石化、化工、工业涂装、包装印刷、纺织印染等行业非必要的含 VOCs 排放的旁路。因安全等因素确须保留的，企业应将保留的应急旁路报当地生态环境部门。应急旁路在非紧急情况下保持关闭，并通过铅封、安装监控（如流量、温度、压差、阀门开度、视频等）设施等加强监管，开启后应做好台账记录并及时向当地生态环境部门报告。	项目不涉及	/

根据上述分析，在落实提出的各项环保措施基础上，项目的建设符合《浙江省“十四五”挥发性有机物综合治理方案》（浙环发〔2021〕10号）相关文件要求。

3、其他符合性分析

根据《产业结构调整指导目录（2024年本）》，本项目未被列入淘汰类或限制类项目；根据《关于印发〈长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）〉浙江省实施细则的通知》（浙长江办〔2022〕6号），本项目不属于负面清单中的禁止项目。符合国家及地方的产业政策。

二、建设项目工程分析

建设内容

1、项目由来

瑞安市华博鞋业有限公司成立于 2021 年 2 月 2 日，主要从事鞋制造及销售。位于浙江省温州市瑞安市仙降街道新安村，租用赁瑞安市迪欧儿童用品有限公司的厂房进行生产。目前已停产拆除。

企业于 2021 年委托编制完成《瑞安市华博鞋业有限公司建设项目环境影响报告表》并通过温州市生态环境局瑞安分局审批（温环瑞建（2021）79 号）（详见附件），于 2021 年 7 月开展自主验收工作，原批复产能为年产 30 万双注塑鞋。

现为适应市场需求并改善企业生产环境，拟租用温州市兴又旺鞋业有限公司位于瑞安市仙降街道垟东路以东、仙降大街以南、104 国道西过境线以西的 03-72 地块现有 2 号生产车间 7F 进行生产。迁建后企业租赁面积约 6000m²。生产规模增加至年产 50 万双注塑鞋，新厂投产后，原厂址不再生产。

根据中华人民共和国国务院令第 682 号《建设项目环境保护管理条例》有关规定及《中华人民共和国环境影响评价法》，建设项目须履行环境影响评价制度。根据《国民经济行业分类》(GB/T4754-2017)及《国民经济行业分类》国家标准第 1 号修改单，本项目属于“C1953 塑料鞋制造”；对照《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 版）》（生态环境部令第 16 号），结合本项目工艺分析，本项目属于“十六、皮革、毛皮、羽毛及其制品和制鞋业 32 制鞋业 195*-有橡胶硫化工艺、**塑料注塑工艺的**；年用溶剂型胶粘剂 10 吨及以上的，或年用溶剂型处理剂 3 吨及以上的”，因此本项目环评文件类型为报告表。具体判定依据见下表。

表 2-1 项目环境影响评价类别一览表

环评类别		报告书	报告表	登记表	本栏目环境敏感区含义
十六、皮革、毛皮、羽毛及其制品和制鞋业					
32	制鞋业195*	/	有橡胶硫化工艺、 塑料注塑工艺的 ；年用溶剂型胶粘剂10吨及以上的，或年用溶剂型处理剂3吨及以上的	/	
注：名录中所标“*”号，指在工业建筑中生产的建设项目。工业建筑的定义参见《工程结构设计基本术语标准》（GB/T 50083-2014），指提供生产用的各种建筑物，如车间、厂前区建筑、生活间、动力站、库房和运输设施等。					

2、排污许可管理

根据《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019 年版），本项目生产过程中不涉及

溶剂型胶粘剂、溶剂型处理剂的使用，属于“十四、皮革、毛皮、羽毛及其制品和制鞋业 19——32 制鞋业 195——其他*”，排污许可类别属于登记管理项目，详见下表。

表 2-2 项目排污许可类别一览表

序号	行业类别	重点管理	简化管理	登记管理
十四、皮革、毛皮、羽毛及其制品和制鞋业 19				
32	制鞋业 195	纳入重点排污单位名录的	除重点管理以外的年使用 10 吨及以上溶剂型胶粘剂或者 3 吨及以上溶剂型处理剂的	其他*

注：表格中标“*”号者，是指在工业建筑中生产的排污单位。工业建筑的定义参见《工程结构设计基本术语标准》（GB/T 50083-2014），是指提供生产用的各种建筑物，如车间、厂前区建筑、生活间、动力站、库房和运输设施等。

3、项目概况

项目组成一览表详见下表。

表 2-3 项目组成一览表

项目名称	设施名称	建设内容及规模
主体工程	生产车间	租赁面积 6000m ² ，设计年产 50 万双注塑鞋。
公用工程	供电	由当地电网提供
	给水系统	由市政给水管网引入
	排水系统	采取雨污分流制
环保工程	废气处理	注塑废气收集后采用“活性炭吸附”处理后50m高排气筒排放；投、拌料粉尘收集后经布袋除尘器处理后50m高排气筒排放；密闭破碎，加强车间通风。
	废水处理	生活污水经厂区化粪池处理后纳管排放
	噪声防治	车间合理布局、设备减振降噪，加强维护管理
	固废防治	厂内各固废分类收集，危废委托有资质单位处理。
储运工程	运输	原料、产品及一般固体废物主要采用公路运输方式，主要依托社会运力解决。
	仓储	项目原料均储藏于原料仓库，邻苯二甲酸二丁酯储存于储罐中，危废暂存于危废仓库。
依托工程	废水处理	生活污水纳管进入瑞安市江南污水处理厂进一步处理后排放。

4、主要产品及产能

企业原有项目设计年产 30 万双注塑鞋，迁扩建后企业产能增至年产 50 万双注塑鞋，具体产品方案见下表。

表 2-4 主要产品及产能一览表

产品名称	迁扩建前	迁扩建后	增减量
注塑鞋	30万双/年	50万双/年	+20万双/年

5、主要原辅材料

项目迁建前注塑原料全为人工拌料；迁建后注塑原料一半直接采用外购混合好的 PVC 混合料，一半仍采用人工拌料。本项目主要原辅材料预计消耗情况详见下表。

表 2-5 主要原辅材料一览表

序号	原辅料名称	数量	单位	备注	储存量
----	-------	----	----	----	-----

		迁建前	迁建后	变化量			
1	布料	2.5	5	+2.5	万米/年	/	0.5
2	热熔胶	0.2	1	+0.8	吨/年	25kg/箱, 固体	0.1
3	PVC 混合料	100	90	-10	吨/年	25kg/袋, 颗粒状	9
4	PVC 粉	0	50	+50	吨/年	25kg/袋, 粉状	5
5	增塑剂 DBP	0	50	+50	吨/年	成分邻苯二甲酸二丁酯, 储存于储罐中	6.4
6	碳酸钙	0	50	+50	吨/年	25kg/袋, 粉状	5
7	发泡剂	0	1.5	+1.5	吨/年	25kg/袋, 粉状	0.15
8	稳定剂	0	1.2	+1.2	吨/年	25kg/袋, 粉状	0.12
9	硬脂酸	0	0.8	+0.8	吨/年	25kg/袋, 粉状	0.1
10	钛白粉	0	1	+1	吨/年	25kg/袋, 粉状	0.1
11	炭黑	0	0.5	+0.5	吨/年	25kg/袋, 粉状	0.05
12	其他辅料(鞋眼等)	0	60	+60	万套/年	/	6
13	皮革	4.2	8	+3.8	万米/年	/	1
14	鞋带	60	100	+40	万米/年	/	10
15	液压油	0	0.34	+0.34	吨/年	170kg/桶	0.17

注：外购 PVC 混合料由 PVC、钙粉、发泡剂、稳定剂、硬脂酸和 DBP 等按一定比例混合而成，从商家处直接购买，无需调配。

本项目使用的原辅材料成分说明如下：

表 2-6 主要原辅材料成分情况表

名称	理化特性
热熔胶	热熔胶是一种不需溶剂、不含水分、100%固体的可溶性聚合物，它在常温下为固体，加热熔融到一定温度变为能流动、且有一定粘性的液体。热熔胶由基本树脂、增粘剂、粘度调节剂和抗氧化剂等成分组成，其无毒无味，属环保型产品。
PVC粉	主要成分为聚氯乙烯，是氯乙烯单体在过氧化物、偶氮化合物等引发剂或在光、热作用下按自由基聚合反应机理聚合而成的聚合物。PVC是微黄色透明粉末固体、物理外观为白色粉末，无毒、无臭；相对密度1.35~1.46，不溶于水、汽油、酒精和氯乙烯，溶于丙酮、二氯乙烷和二甲苯等溶剂，化学稳定性高，具有良好的可塑性。PVC的热稳定性很差，纯PVC树脂在140℃就开始分解，180℃就立刻加速分解；而PVC的熔融温度为160℃，因此纯PVC树脂很难用于热塑性的方法加工。
增塑剂DBP	邻苯二甲酸二丁酯（DBP）是聚氯乙烯最常用的增塑剂，可使制品具有良好的柔软性，但耐久性差。稳定性、耐挠曲性、黏结性和防水性均优于其他增塑剂。邻苯二甲酸二丁酯常用作胶黏剂和印刷油墨的添加剂。无色透明液体，具有芳香气味，比重1.045，沸点340℃，闪点171℃，着火点202℃，不溶于水，溶解大多数有机溶剂和烃类。
发泡剂	化学名称为偶氮二甲酰胺，为白色或淡黄色粉末。分子量为116，熔点225℃，无毒，无嗅，不易燃烧，具有自熄性。溶于碱，不溶于汽油、醇、苯、吡啶和水。可用于瑜伽垫、橡胶鞋底等生产，以增加产品的弹性。

稳定剂	由于PVC的热稳定性不好，所以必须加入相应的稳定剂，同时能有效抑制PVC脱氢产生的HCl。PVC稳定剂是由多种成分复配，成为复合稳定剂，如钡哥稳定剂、钡锌稳定剂等，这些复合稳定剂通常已经加入了聚氯乙烯加工所需要的润滑剂等助剂，以方便使用。
硬脂酸	白色蜡状透明固体或微黄色蜡状固体。能分散成粉末，微带牛油气味。密度0.84g/cm ³ ，熔点67~72℃。不溶于水，稍溶于冷乙醇，加热时较易溶解。微溶于丙酮、苯，易溶于乙醚、氯仿、热乙醇、四氯化碳、二硫化碳。是PVC热稳定剂，具有很好的润滑性和较好的光、热稳定作用。
钛白粉	是一种重要的无机化工颜料，主要成分为二氧化钛，在常用的白色颜料中，二氧化钛的相对密度最小，同等质量的白色颜料中，二氧化钛的表面积最大，颜料体积最高。二氧化钛分子量为79.87，密度为4.23g/cm ³ ，沸点为2900℃，熔点为1855℃，属于热稳定性好的物质。
炭黑	是一种无定形碳。轻、松而极细的黑色粉末，表面积非常大，范围从10~3000m ² /g，是含碳物质（煤、天然气、重油、燃料油等）在空气不足的条件下经不完全燃烧或受热分解而得的产物，比重1.8~2.1。

根据业主提供资料，项目所用热熔胶成分为乙烯-醋酸乙烯共聚物（EVA）45~60%，树脂30~50%，蜡1~10%，其他1~10%（附件6）。热熔胶是通过乙烯和醋酸乙烯在高温下共聚而成，固含量100%，分解温度约为230℃。本项目热熔胶的加热温度约150~160℃，未达到热熔胶的分解温度，仅产生极少量废气。对比《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB33372-2020）表3本体型胶粘剂VOC含量限量中的热塑类限值可知，本项目使用的热熔胶符合标准要求，为低VOCs胶粘剂。

表 2-7 本体型胶粘剂 VOC 含量限量

应用领域	限量值/（g/kg）≤								
	有机硅类	MS类	聚氨酯类	聚硫类	丙烯酸酯	环氧树脂类	α-氰基丙烯酸类	热塑类	其他
建筑	100	100	50	50	—	100	20	50	50
室内装饰装修	100	50	50	50	—	50	20	50	50
鞋和箱包	—	50	50	—	—	—	20	50	50
卫材、服装与纤维加工	—	50	50	—	—	—	—	50	50
纸加工及书本装订	—	50	50	—	—	—	—	50	50
交通运输	100	100	50	50	200	100	20	50	50
装配业	100	100	50	50	200	100	20	50	50
包装	100	50	50	—	—	—	—	50	50
其他	100	50	50	50	200	50	20	50	50

注 1：MS 指以硅烷改性聚合物为主体材料的胶黏剂。

注 2：热塑类指热塑性聚烯烃或热塑性橡胶。

6、主要生产单元、主要工艺、主要生产设施

项目主要生产设施详见下表。

表 2-8 主要生产设施一览表

序号	设备名称	数量			单位	备注
		迁建前	迁建后	变化量		
1	裁断机	5	5	0	台	裁断工序
2	针车	0	60	+60	台	针车工序

3	打眼机	4	7	+3	台	打眼工序
4	锁边机	3	3	0	台	锁边工序
5	喷胶机	2	3	+1	台	喷胶工序
6	切带机	0	1	+1	台	裁断工序
7	圆盘注塑机	5	7	+2	台	注塑工序
8	整理流水线	2	3	+1	条	理鞋包装工序
9	破碎机	0	2	+2	台	破碎工序
10	拌料机	0	4	+4	台	拌料工序
11	冷却塔	0	1	+1	台	注塑工序辅助设备
12	冷水机	0	7	+7	台	
13	储罐	0	1	+1	个	原料储存
14	空压机	1	1	0	台	/

注：项目储罐为8 吨/个，最大装液量按80%计

7、总平面布置

项目位于瑞安市仙降街道下社村，生产车间租赁温州市兴又旺鞋业有限公司位于瑞安市仙降街道垞东路以东、仙降大街以南、104 国道西过境线以西的 03-72 地块现有 2 号生产车间 7F 进行生产，车间内设置有注塑、拌料、整理等区域，车间平面布置见附图。

8、水平衡分析

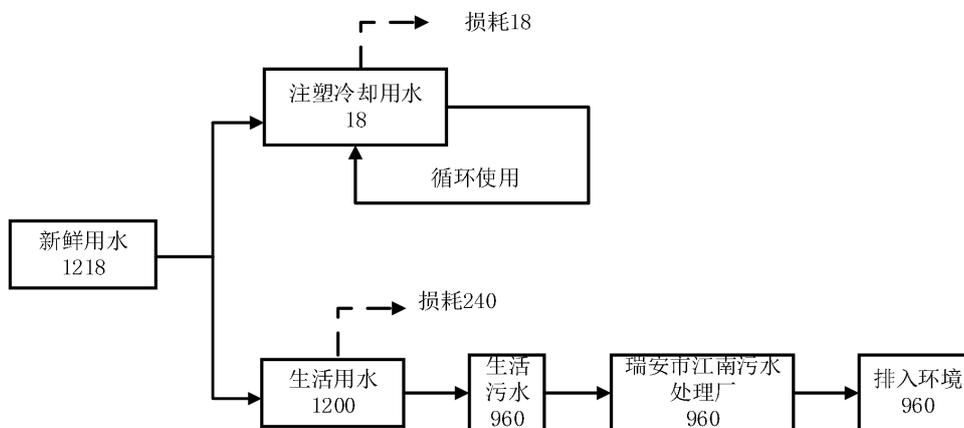


图 2-1 项目水平衡图（单位 t/a）

9、劳动定员和工作制度

项目预计职工人数为 80 人，生产班制一班制每班八小时，年工作日 300 天，厂内不设食宿。

工艺流程和产排污环节

1、工艺流程

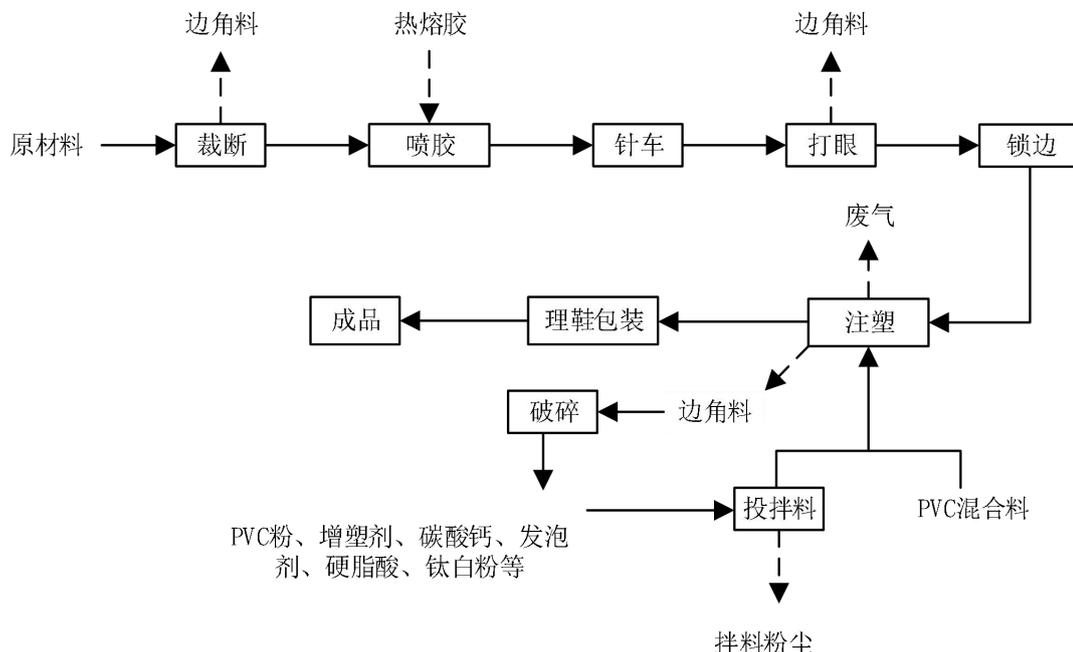


图 2-2 项目生产工艺流程图

2、工艺流程简述

①裁断

将外购的皮革、布料按照生产需求裁成不同形状的鞋帮部件，供下一步使用，裁断过程会产生噪声、边角料。

②喷胶

通过喷胶机将鞋面部分区域用热熔胶进行胶合，加热温度约 150~160℃，年用量 0.6 吨，热熔胶以热塑性树脂为主体，常温下为固体，不含有机溶剂，其过程基本无废气产生。

③针车

用针车缝制成各种款式的鞋面，该工序将产生噪声和边角料。

④打眼

使用打眼机将鞋帮上的鞋扣冲压起来。

⑤锁边

使用锁边机将鞋帮围边缝上，防止线头散开。

⑥投、拌料、注塑、破碎

项目注塑原料一部分直接采用外购混合好的 PVC 混合料，一部分仍采用人工拌料。将 PVC、增塑剂、钙粉、发泡剂、稳定剂和硬脂酸等按一定比例投入拌料机充分搅拌，投、拌料过程有少量粉尘产生。将混合料或拌料完成的原料在圆盘注塑机内加热融化后通过圆盘注

塑机自带注模口注入模具制成鞋底，直接和鞋帮进行粘合（注塑温度 160~200℃）。该工序中将会产生噪声、有机废气和注塑废料。注塑过程需通过冷却水对注塑机头进行间接冷却，保证其温度处于稳定状态。产生的注塑边角料或残次品经破碎机破碎后回用于注塑工序。破碎过程中产生一定量破碎粉尘。

⑦理鞋包装

通过人工对鞋子进行穿鞋带、包装等整理后，即可包装入库。

3、主要污染因子识别

表 2-9 主要环境影响因子一览表

类别	产污环节	主要污染因子	拟采取环保措施
废水	员工生活	生活污水（COD、NH ₃ -N、总氮等）	化粪池处理后纳管排放
	注塑冷却水	/	循环使用定期添加，不外排
废气	注塑	注塑废气（挥发性有机物、氯化氢、臭气）	活性炭吸附处理后排气筒排放
	投、拌料	投、拌料粉尘（颗粒物）	布袋除尘处理后排气筒排放
	破碎	破碎粉尘（颗粒物）	加盖密闭、加强车间通风
	储罐呼吸	储罐呼吸废气	加强车间通风
噪声	拌料、破碎、注塑等工序	L _{Aeq}	合理布局，建筑隔声，加强维护
固废	一般工业固废	边角料、一般废包装材料、集尘、废布袋	外运综合利用
	危险废物	废化学品包装、废液压油、废液压油桶、废活性炭	委托有资质单位处理

项目有关的原有环境污染问题

瑞安市华博鞋业有限公司成立于 2021 年 2 月 2 日，主要从事鞋制造及销售。位于浙江省温州市瑞安市仙降街道新安村，租用瑞安市迪欧儿童用品有限公司的厂房进行生产。企业于 2021 年委托编制完成《瑞安市华博鞋业有限公司建设项目环境影响报告表》并通过温州市生态环境局瑞安分局审批（温环瑞建〔2021〕79 号）（详见附件），于 2021 年 7 月开展自主验收工作。原批复产能为年产 30 万双注塑鞋。目前企业已停产拆除。

本评价根据原环评、环评批复、验收报告结合现场踏勘情况对企业原有污染情况进行分析。

1、原有项目基本情况

瑞安市华博鞋业有限公司原位于瑞安市仙降街道新安村，租用瑞安市迪欧儿童用品有限公司生产车间四楼区域的空置厂房进行生产，原环评审批年生产注塑鞋 30 万双。现已停产拆除。

2、原有项目工艺流程

已审批注塑鞋生产工艺及主要产污节点见下图。

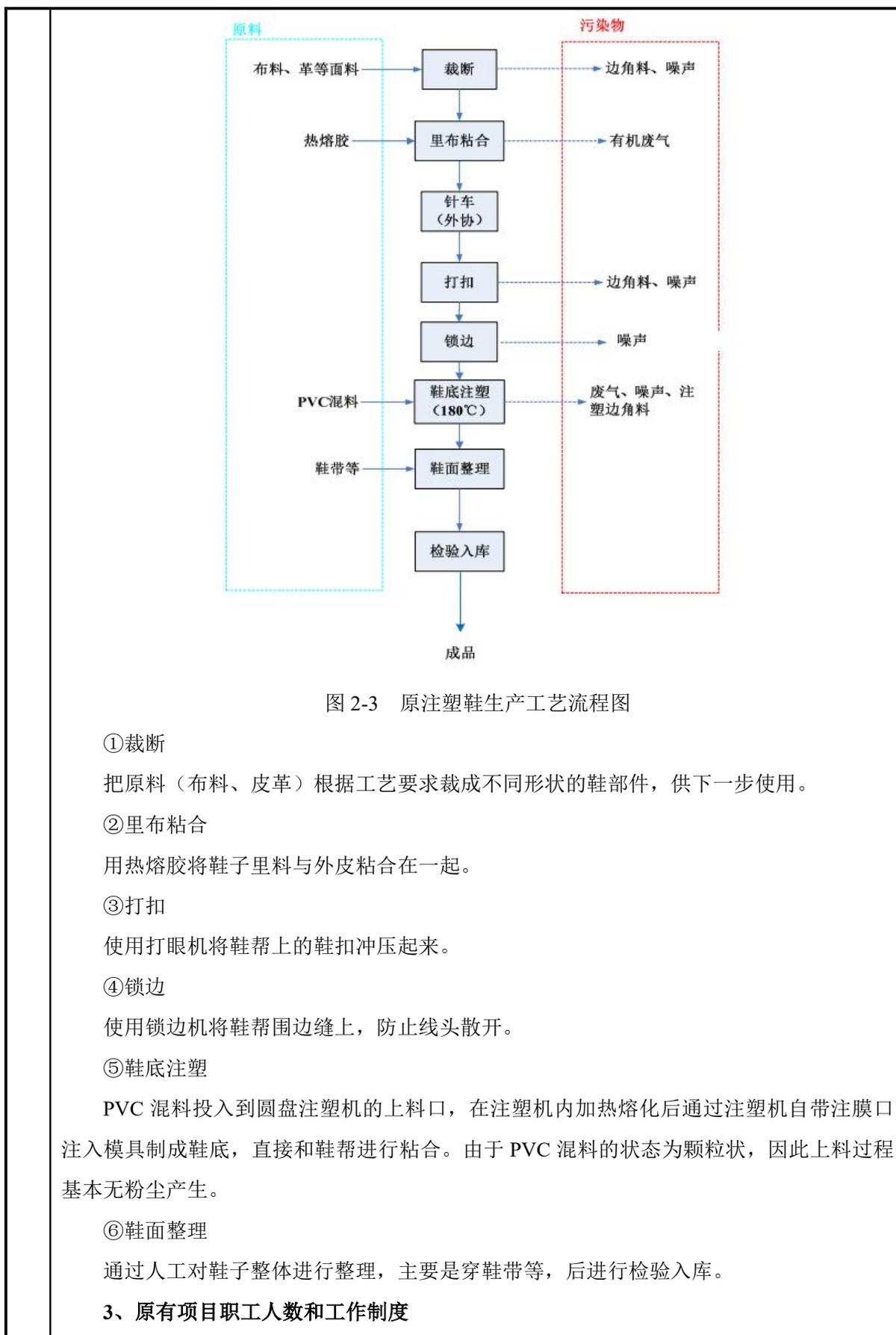


图 2-3 原注塑鞋生产工艺流程图

①裁断

把原料（布料、皮革）根据工艺要求裁成不同形状的鞋部件，供下一步使用。

②里布粘合

用热熔胶将鞋子里料与外皮粘合在一起。

③打扣

使用打眼机将鞋帮上的鞋扣冲压起来。

④锁边

使用锁边机将鞋帮围边缝上，防止线头散开。

⑤鞋底注塑

PVC 混料投入到圆盘注塑机的上料口，在注塑机内加热熔化后通过注塑机自带注膜口注入模具制成鞋底，直接和鞋帮进行粘合。由于 PVC 混料的状态为颗粒状，因此上料过程基本无粉尘产生。

⑥鞋面整理

通过人工对鞋子整体进行整理，主要是穿鞋带等，后进行检验入库。

3、原有项目职工人数和工作制度

原有项目有员工 30 人，均不在厂区食宿，实行一班 8 小时生产制度，年工作 300 天。

4、原有项目原辅材料消耗情况

表 2-10 原有项目主要原辅材料消耗

序号	名称	单位	年用量			备注
			已审批	实际（2024）	增减量	
1	布料	万米/a	2.5	0	-2.5	/
2	皮革	万米/a	4.2	0	-4.2	/
3	鞋带	万条/a	60	0	-60	/
4	PVC 混合料	t/a	100	0	-100	由其他企业将PVC树脂粉、钙粉、发泡剂、稳定剂、硬脂酸、邻苯二甲酸二丁酯等混合而成，项目全部使用新料
5	热熔胶	t/a	0.2	0	-0.2	/

5、原有项目主要生产设备

表 2-11 原有项目主要设备清单

序号	设备名称	单位	型号	数量		
				已审批	实际（2024）	增减量
1	圆盘注塑机	台	/	5	0	0
2	整理流水线	条	/	2	0	0
3	裁断机	台	/	5	0	0
4	打眼机	台	/	4	0	0
5	锁边机	台	/	3	0	0
6	喷胶机	台	/	2	0	0
7	空压机	台	/	1	0	0

6、原有项目污染源强分析

原有项目污染物产排情况见下表。

表 2-12 原有项目污染物产生量与排放量汇总 单位：t/a

污染类型	污染物		产生量		排放量	
			已审批	实际（2024）	已审批	实际（2024）
水污染源	生活污水	废水量	288	0	288	0
		COD	0.144	0	0.014	0
		氨氮	0.009	0	0.001	0
废气污染源	注塑废气	挥发性有机物	0.237	0	0.045	0
固废污染源	生活垃圾		1.8	0	0	0
	面料边角料		3.6	0	0	0
	注塑边角料		1.0	0	0	0
	废包装材料		0.4	0	0	0
	废活性炭		0.813	0	0	0
	废 UV 灯管		少量	0	0	0

7、原有项目污染防治措施落实情况

表 2-13 原有项目污染防治措施

内容类型	污染源	污染物	原环评及批复要求	验收情况
废气	注塑	挥发性有机物、氯化氢、臭气	收集后的废气经“UV 光催化氧化+活性炭吸附”处理后通过排气筒排放。	已按原环评落实。
	里布粘合	挥发性有机物	加强通风。	已按原环评落实。
废水	生活	生活废水	生活废水经化粪池处理后纳管排入江南污水处理厂。	已按原环评落实。
固废	危废	废活性炭、废 UV 灯管	分类贮存，贮存场所做好防风、防雨、防晒、防渗措施，同时及时委托有资质的单位进行安全处置。	已按原环评落实。
	一般固废	面料边角料	收集后外售综合利用。	已按原环评落实。
		注塑边角料		
		废包装材料		
生活垃圾	生活垃圾	委托环卫部门统一清运。	已按原环评落实。	
噪声	营运期	噪声	选用低噪声设备，加强减振降噪措施，加强设备维护，杜绝因设备不正常运转产生的高噪声现象，废气处理设施减震降噪。	已按原环评落实。

8、总量控制指标

原项目排放的污染因子中，纳入总量控制要求的污染物为 COD、NH₃-N，建议控制指标为 VOCs。原项目主要总量控制指标排放情况见下表。原项目总量控制建议值为 COD 0.014t/a、NH₃-N 0.001t/a、VOCs 0.045t/a。原项目仅排放生活污水，因此 COD、NH₃-N 无需购买总量。

表 2-14 主要总量控制指标排放情况表 单位：t/a

污染物名称		原审批总量建议值
总量控制指标	COD	0.014
	NH ₃ -N	0.001
	VOCs	0.045

9、验收情况及污染物排放达标情况

企业已于 2021 年 7 月完成原项目自主验收。

根据《温州市华博鞋业有限公司新建项目竣工环境保护验收报告》，项目不排放生产废水，生活污水经化粪池预处理后纳入市政污水管网，经温州市江南污水处理厂处理达标后排放；废气经处理后达标排放；项目四周厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准限值；固废分类收集、处理，实现零排放。项目污染物排放达标情况如下表所示。本环评引用原项目验收监测数据，由于项目南侧、西侧紧邻其他厂，不具备噪声监测条件，因此，噪声监测仅针对厂东、北侧。

表 2-15 生活污水监测结果统计表（mg/）

项目	PH (无量纲)	化学需氧量	悬浮物	氨氮	总磷	总氮	石油类	
生活污水排放口 5	平均值	7.56~7.59	43	118	32.9	4.06	54.7	1.15

月 27 日								
生活污水 排放口 5 月 28 日	平均值	7.55~7.58	36	274	31.1	4.20	47.8	1.03
排放限值		6-9	500	400	35	8	70	20
评价		达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标

表 2-16 废气治理设施废气监测结果统计表

监测点位	2021 年 5 月 27 日			2021 年 5 月 28 日		
注塑废气排气筒出口	进口均值	标准限值	达标情况	出口均值	标准限值	达标情况
标干流量	7.82 × 10 ³			7.82 × 10 ³		
VOCs 平均排放浓度 mg/m ³	4.94	80	达标	2.21	80	达标
VOCs 平均排放速率 kg/h	0.039	/	/	0.018	/	/
氯化氢平均排放浓度 mg/m ³	1.3	100	达标	1.2	100	达标
氯化氢平均排放速率 kg/h	9.77 × 10 ⁻³	1.4	达标	9.61 × 10 ⁻³	1.4	达标

表 2-17 厂界废气监测结果统计表

监测日期	监测点位	非甲烷总烃 mg/m ³	颗粒物 mg/m ³	氯化氢 mg/m ³
2021 年 5 月 27 日	东侧厂界最大值	1.21	0.199	<0.05
	北侧厂界最大值	1.11	0.165	<0.05
2021 年 5 月 28 日	东侧厂界最大值	1.48	0.277	<0.05
	北侧厂界最大值	1.51	0.517	<0.05
标准限值		2.0	1.0	0.20
达标情况		达标	达标	达标

表 2-18 厂界噪声监测结果统计表

监测日期	监测结果 /dB (A)	
	东侧厂界	北侧厂界
2021 年 5 月 27 日	60	60
2021 年 5 月 28 日	60	60
标准限值	60	60
达标情况	达标	达标

综上，原有项目废水、废气、噪声均可达标排放。

10、原有项目环保相关问题及整改方案

瑞安市华博鞋业有限公司原厂区位于温州市瑞安市仙降街道新安村的瑞安市迪欧儿童用品有限公司空置厂房，系租赁个人部分厂房进行生产，原有项目已完成自主验收，但该厂区于 2022 年 3 月停产进行清点整顿设备及人员情况，2023 年 12 月份拆除原有生产设备，现原有生产车间处于空置状态，即项目原厂区不存在主要环境问题。

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

1、大气环境质量现状

项目所在区域处于环境空气二类功能区，基本污染物执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）的二级标准。根据《温州市环境质量概要（2023 年度）》中的常规数据统计结果，本项目所在区域常规污染物 SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、CO、O₃ 浓度均满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准要求，因此，城市空气质量达标。

表 3-1 瑞安市 2023 年环境质量状况公报数据 （单位：μg/m³）

监测点	污染物	评价指标	现状浓度	评价标准	占标率%	达标情况
瑞安市	SO ₂	年平均质量浓度				达标
		第98百分位数日平均质量浓度				达标
	NO ₂	年平均质量浓度				达标
		第98百分位数日平均质量浓度				达标
	PM ₁₀	年平均质量浓度				达标
		第95百分位数日平均质量浓度				达标
	PM _{2.5}	年平均质量浓度				达标
		第95百分位数日平均质量浓度				达标
	CO	第95百分位数日平均质量浓度				达标
	O ₃	第90百分位数8h平均质量浓度				达标

(2) 其他污染物

为了解项目区域空气环境质量状况，本报告引用温州新鸿检测技术有限公司于 2024 年 11 月 14 日~11 月 21 日对项目所在区域东北侧 367m 敏感点的环境空气质量监测数据（报告

区域环境质量现状



图 3-1 大气环境监测点位图

2、地表水环境质量现状

3、声环境质量现状

企业厂界 50m 范围内不存在敏感保护目标，故不开展声环境质量现状调查。

4、生态环境现状

项目租用已建成厂房部分区域进行生产，不新增用地及建筑面积，用地范围内无生态环境保护目标，因此无需开展生态环境现状调查。

5、地下水、土壤环境现状

项目用地范围内地面硬化，基本不存在地下水、土壤环境污染途径，因此不开展地下水、土壤环境现状监测。

6、电磁辐射现状

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，因此不开展电磁辐射现状监测。

根据现场踏勘，项目评价范围内受影响的环境敏感保护目标见表 3-3 和图 3-2。

表 3-3 主要环境保护目标

名称	经纬度		保护对象	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离 (m)
	经度	纬度				
大气环境 厂界外 500m	120.52979450	27.59276635	银湖村	空气质量 二类功能区	西北	215
	120.53327986	27.77744274	东川村		南	360
	120.53752548	27.78118995	下社村		东	370
	120.53604994	27.78443000	新安村		东北	400
	120.53777165	27.78394155	瑞安市仙降第三小学		东北	480
	120.52699284	27.77626411	垟坑村		西南	660
	120.53635990	27.78212303	规划住宅用地		东北	265
声环境 厂界外 50m	无					
地下水环境 厂界外 500m	无					
生态环境	无新增用地					

环境保护目标



图 3-4 保护目标示意图

1、废水

本项目生活污水经预处理后纳入市政管网进入瑞安市江南污水处理厂处理达标后排放。纳管执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中表4的三级标准（氨氮、总磷纳管执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）中表1的其他企业排放限值，总氮纳管参照执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）中表1的B级标准）；瑞安市江南污水处理厂出水执行《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》（DB33/2169-2018）中表1的标准（未涉及指标执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级A标准）。相关标准值见表3-4~3-6。

表 3-4 废水排放标准（纳管） 单位：mg/L，除标注外

污染物	标准值	标准来源
pH（无量纲）	6~9	《污水综合排放标准》（GB8978-1996） 三级标准
COD	500	
BOD ₅	300	
SS	400	
石油类	20	《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》 （DB33/887-2013）的排放浓度限值
氨氮	35	
总磷	8	《污水排入城镇下水道水质标准》 （GB/T31962-2015）B级标准
总氮	70	

表 3-5 城镇污水处理厂污染物排放标准（GB18918-2002） 单位：mg/L，除标注外

污染物	标准值	标准来源
pH（无量纲）	6~9	《城镇污水处理厂污染物排放标准》 （GB18918-2002）表1一级A标准
BOD ₅	10	
SS	10	
动植物油	1	
石油类	1	
粪大肠菌群数（个/L）	10 ³	

表 3-6 城镇污水处理厂污染物排放标准（DB33/2169-2018） 单位：mg/L

污染物	标准值	标准来源
COD _{Cr}	40	《城镇污水处理厂污染物排放标准》 （DB33/2169-2018）表1限值
氨氮	2（4）	
总氮	12（15）	
总磷	0.3	

注：括号内数值为每年11月1日至次年3月31日执行。

2、废气

注塑工序产生的挥发性有机物、臭气浓度，投料、拌料、破碎工序产生的颗粒物有组织排放执行《制鞋工业大气污染物排放标准》（DB33/2046-2017）中表1规定的大气污染物排

放限值，无组织排放废气执行《制鞋工业大气污染物排放标准》（DB33/2046-2017）中表 4 规定的厂界大气污染物排放限值；注塑过程中 PVC 塑料受热分解产生的氯化氢执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中的新污染源大气污染物排放限值。

表 3-7 制鞋工业大气污染物排放标准（单位：mg/m³）

污染物项目	适用条件	排放限值	污染物排放监控位置	厂界无组织排放限值
颗粒物	所有企业	30	车间或生产设施排气筒	1.0
挥发性有机物 ¹		80		2.0
臭气浓度 ²		1000		20

注：1无组织排放的挥发性有机物以非甲烷总烃计，2臭气浓度为无量纲。

表 3-8 大气污染物排放限值表

污染物	最高允许放浓度 (mg/m ³)	最高允许排放速率 (kg/h)		无组织排放监控浓度限值	
		排气筒(m)	二级标准	监控点	浓度 (mg/m ³)
氯化氢	100	50	3.8	周界外浓度最高点	0.20

3、噪声

项目厂界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准限值。具体见下表。

表 3-9 工业企业厂界环境噪声排放标准（单位：dB（A））

适用范围	类别	昼间 dB（A）
厂界	3 类	65

4、固废

一般固体废物应按照《固体废物分类与代码目录》（生态环境部公告 2024 年第 4 号）进行分类贮存或处置，其贮存过程参照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》

（GB18599-2020）中“采用库房、包装工具（罐、桶、包装袋等）贮存一般工业固体废物过程的污染控制，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”；危险废物贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中的有关规定；固废的管理还应满足国家、省市关于固体废物污染环境防治的法律法规。

根据《建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理暂行办法》（环发〔2014〕197号）要求，对化学需氧量（COD）、氨氮（NH₃-N）、二氧化硫（SO₂）和氮氧化物（NO_x）四种主要污染物实施排放总量控制。烟粉尘、挥发性有机物、重点重金属污染物、沿海地级及以上城市总氮和地方实施总量控制的特征污染物参照本办法执行。

1、总量控制指标

根据项目的特点，本项目需要进行污染物总量控制的指标主要是 COD、NH₃-N。另 VO_{Cs}、烟粉尘、总氮作为总量控制建议指标。

2、总量平衡原则

①根据管理部门要求，仅排放生活污水不排放生产废水的项目不需要进行总量削减替代。项目仅排放生活污水，COD 和 NH₃-N 无需进行区域替代削减。

②根据《建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理暂行办法》（环发〔2014〕197号）：用于建设项目的“可替代总量指标”不得低于建设项目所需替代的主要污染物排放总量指标。上一年度环境空气质量年平均浓度不达标的城市、水环境质量未达到要求的市县，相关污染物应按照建设项目所需替代的主要污染物排放总量指标的 2 倍进行削减替代（燃煤发电机组大气污染物排放浓度基本达到燃气轮机组排放限值的除外）；细颗粒物（PM_{2.5}）年平均浓度不达标的城市，二氧化硫、氮氧化物、烟粉尘、挥发性有机物四项污染物均需进行 2 倍削减替代（燃煤发电机组大气污染物排放浓度基本达到燃气轮机组排放限值的除外）。地方有更严格倍量替代要求的，按照相关规定执行。

本项目所在市县上一年度环境空气质量达标、水环境质量达到要求，因此实行区域等量削减替代。

3、总量控制建议

项目实施后主要污染物总量控制指标排放情况见下表。

表 3-10 主要污染物排放情况（单位：t/a）

污染物		迁扩建前排放量	迁扩建后排放量	迁扩建前后变化量	迁扩建后总量控制值	区域削减替代比例	区域削减替代总量
废水	COD	0.014	0.038	+0.024	0.038	/	/
	NH ₃ -N	0.001	0.003	+0.002	0.003	/	/
	总氮	0	0.013	+0.013	0.013	/	/
废气	VOCs	0.045	0.367	+0.322	0.367	1:1	0.322
	烟粉尘	0	0.247	+0.247	0.247	1:1	0.247

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境影响和保护措施	<p>项目租用已建成厂房进行生产，不新增用地面积，不新增建设面积。项目不涉及土建，仅对设备进行搬运、安装、调试，由于规模小、设备少、工期短，主要为施工噪声影响，施工期对外环境影响较小。因此，本报告不对施工期环境保护措施进行分析和论证。</p>																																																										
运营期环境影响和保护措施	<p>1、废气</p> <p>(1) 废气污染源源强核算</p> <p>①产排污环节、污染物种类、排放形式及污染防治设施</p> <p>根据《排污许可证申请与核发技术规范 制鞋工业》（HJ1123-2020），项目废气产污环节、污染物种类、排放形式及污染防治设施见下表。</p> <p>表 4-1 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</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">生产单元</th> <th rowspan="2">产污环节</th> <th rowspan="2">污染物种类</th> <th rowspan="2">排放形式</th> <th colspan="2">污染治理设施</th> <th rowspan="2">排放口编号及名称</th> </tr> <tr> <th>治理工艺</th> <th>是否为可行技术</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="4">注塑工艺单元</td> <td rowspan="2">注塑</td> <td rowspan="2">挥发性有机物</td> <td>有组织</td> <td>活性炭吸附</td> <td>是</td> <td>排气筒 DA001</td> </tr> <tr> <td>无组织</td> <td>/</td> <td>/</td> <td>/</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">投、拌料</td> <td rowspan="2">颗粒物</td> <td>有组织</td> <td>布袋除尘</td> <td>是</td> <td>排气筒 DA002</td> </tr> <tr> <td>无组织</td> <td>/</td> <td>/</td> <td>/</td> </tr> </tbody> </table> <p>②废气排放口基本情况及排放标准</p> <p>表 4-2 废气排放口基本情况</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">排放口编号及名称</th> <th rowspan="2">排放口类型</th> <th colspan="2">地理坐标</th> <th rowspan="2">高度(m)</th> <th rowspan="2">排气筒内径(m)</th> <th rowspan="2">温度(°C)</th> <th rowspan="2">污染物种类</th> <th rowspan="2">排放标准</th> </tr> <tr> <th>经度</th> <th>纬度</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>排气筒 DA001</td> <td>一般排放口</td> <td>120.54144258</td> <td>27.78224542</td> <td>50</td> <td>0.6</td> <td>25</td> <td>挥发性有机物、氯化氢、臭气浓度</td> <td rowspan="2">《制鞋工业大气污染物排放标准》 (DB33/2046-2017)</td> </tr> <tr> <td>排气筒 DA002</td> <td>一般排放口</td> <td>120.54144259</td> <td>27.78231897</td> <td>50</td> <td>0.32</td> <td>25</td> <td>颗粒物</td> </tr> </tbody> </table> <p>③废气污染源源强具体核算过程如下：</p> <p>项目废气主要为注塑废气、投拌料粉尘、破碎粉尘和储罐呼吸废气。</p> <p>A、注塑废气</p>	生产单元	产污环节	污染物种类	排放形式	污染治理设施		排放口编号及名称	治理工艺	是否为可行技术	注塑工艺单元	注塑	挥发性有机物	有组织	活性炭吸附	是	排气筒 DA001	无组织	/	/	/	投、拌料	颗粒物	有组织	布袋除尘	是	排气筒 DA002	无组织	/	/	/	排放口编号及名称	排放口类型	地理坐标		高度(m)	排气筒内径(m)	温度(°C)	污染物种类	排放标准	经度	纬度	排气筒 DA001	一般排放口	120.54144258	27.78224542	50	0.6	25	挥发性有机物、氯化氢、臭气浓度	《制鞋工业大气污染物排放标准》 (DB33/2046-2017)	排气筒 DA002	一般排放口	120.54144259	27.78231897	50	0.32	25	颗粒物
生产单元	产污环节					污染物种类	排放形式		污染治理设施					排放口编号及名称																																													
		治理工艺	是否为可行技术																																																								
注塑工艺单元	注塑	挥发性有机物	有组织	活性炭吸附	是	排气筒 DA001																																																					
			无组织	/	/	/																																																					
	投、拌料	颗粒物	有组织	布袋除尘	是	排气筒 DA002																																																					
			无组织	/	/	/																																																					
排放口编号及名称	排放口类型	地理坐标		高度(m)	排气筒内径(m)	温度(°C)	污染物种类	排放标准																																																			
		经度	纬度																																																								
排气筒 DA001	一般排放口	120.54144258	27.78224542	50	0.6	25	挥发性有机物、氯化氢、臭气浓度	《制鞋工业大气污染物排放标准》 (DB33/2046-2017)																																																			
排气筒 DA002	一般排放口	120.54144259	27.78231897	50	0.32	25	颗粒物																																																				

塑料颗粒在加热熔融过程中，由于局部温度过热，会分解产生一定的有机废气。加热时的热解产物，一方面随着塑料种类的不同而不同，另一方面，加工温度和热解温度之间差距越大，其危害越小，反之则危害越大。同时，加工温度和方法以及加工时间的不同，其排放也不同。此外，不同的添加剂、稳定剂、增塑剂和发泡剂的使用，其排放也不同。一般塑料在生产过程中可能产生的有机废气有氯乙烯、不饱和烃、酸、酯等，由于难以明确污染物的种类和排放量，本报告以 VOCs 计。

项目注塑工序主要采用 PVC 树脂为原料，工作温度约 180℃。根据资料可知：PVC 在 140℃左右开始分解，到 180℃时分解产生 HCl 及脂肪族化合物等，但添加了热稳定剂之后，能够大大提高 PVC 的热稳定性，从而减少 PVC 受热废气的产生量，尤其可以抑制聚氯乙烯脱 HCl，故在 180℃时仅有极微量的 HCl 的气体产生，不做进一步定量分析；则项目注塑工序中主要产生的废气为 VOCs。

根据《浙江省重点行业 VOCs 污染排放源排放量计算方法（1.1 版）》中推荐的公式和项目物料实际使用量计算 VOCs 产生量，该文件认为在项目进行其他塑料制品制造工序时，VOCs 的排放系数为 2.368kg/t 树脂原料。项目注塑工序采用 PVC 混合料。根据表 2-3，项目注塑原料总用量 245t/a。注塑过程中产生的注塑边角料及残次品经破碎机破碎后全部回用于注塑，其产生量按原料总用量 10%计，约 24.5t/a，则项目总注塑量约 269.5t/a。注塑工序运行时间约 8h/d，年工作 300 天，注塑废气产生量约 0.6382t/a，产生速率 0.2659kg/h。

本报告建议企业在圆盘注塑机外围或废气产生部位设置集气罩，废气经废气处理设施 TA001“活性炭吸附”处理后，通过排气筒 DA001 排放。集气效率以 85%计，处理效率取 50%。

根据《温州市制鞋行业挥发性有机物（VOCs）控制技术指导意见》（温环发〔2019〕14 号）：“采用密闭罩、外部罩等方式收集废气的，吸风罩设计应符合《排风罩的分类及技术条件》（GB/T16758-2008），外部罩收集时，在距离排风罩开口面最远的 VOCs 有组织排放位置，平均风速不低于 0.6 m/s。”项目共 7 台圆盘注塑机，共设 7 个集气罩，单个集气罩断面面积按 0.64m²，则总风量不低于 9677m³/h，本报告注塑收集总风量按 10000m³/h 设计。

项目注塑废气产生及排放情况如下表所示。

表 4-3 注塑废气产生及排放情况

项目	产生量t/a	削减量t/a	排放量				
			有组织		无组织		小计
			t/a	kg/h	t/a	kg/h	
挥发性有机物	0.6382	0.2712	0.2712	0.1130	0.0957	0.0399	0.3670
氯化氢	少量	少量	少量	/	少量	/	少量

B、投料、拌料粉尘

企业制备注塑原料采用的 PVC 树脂粉、碳酸钙、发泡剂、稳定剂、硬脂酸、钛白粉、炭黑等均为粉状，投料及搅拌过程会产生少量投料及搅拌粉尘。类比同行业数据，投料及搅拌粉尘产生量约为粉状原料使用量的 1%。根据业主提供资料，项目制备混合料过程中使用粉状原料量共计 105t/a，则投料及搅拌粉尘产生量为 1.05t/a，产生速率 0.4375kg/h。

搅拌机上方设集气罩，投料及搅拌粉尘经集气罩收集后，经废气处理设施 TA002“布袋除尘”处理后，通过排气筒 DA002 排放。废气收集率取 85%，布袋除尘效率取 90%，风机设计风量为 5000m³/h。

项目投料拌料废气产生及排放情况如下表所示。

表 4-4 投料及拌料废气产生及排放情况

项目	产生量t/a	削减量t/a	排放量				
			有组织		无组织		小计
			t/a	kg/h	t/a	kg/h	
颗粒物	1.05	0.8032	0.0893	0.0372	0.1575	0.0656	0.2468

C、破碎粉尘

项目破碎机破碎时会产生少量的粉尘。破碎机位于密闭车间内，破碎过程中破碎机处于加盖密闭状态，粉尘逸散量较小，因此破碎粉尘对环境影响不大，仅作定性分析。

D、储罐呼吸废气

项目设有 1 个储罐用于储存邻苯二甲酸二丁酯，储罐在使用过程中因大小呼吸作用会产生呼吸废气，主要污染因子为有机废气（主要为非甲烷总烃）。邻苯二甲酸二丁酯蒸气压 <0.01kPa/20℃，沸点为 340℃，挥发性较小，因此，储罐大小呼吸废气产生量较小，本环评仅做定性分析，要求企业加强管理，同时加强车间通风。

E、恶臭废气

项目注塑过程中会产生项目塑料异味，该异味成份比较复杂，以臭气浓度表征，臭气浓度大小跟企业车间空气流通性有关。通常情况下，低浓度异味对人体健康影响不大。本项目注塑工序产生的恶臭废气随挥发性有机物一起收集处理后排放，少量未被收集的恶臭废气无组织排放，通过加强车间通风不会对周边环境产生明显影响。因此本报告仅作定性分析。

④项目废气产排情况

表 4-5 废气污染源源强核算结果及相关参数一览表（正常工况）

产排 污环 节	污染 物种 类	污染物产生			排放 形式	治理措施			污染物排放					
		核算 方法	产生浓 度 (mg/m ³)	产生速 率(kg/h)		产生量 (t/a)	工艺	效率 (%)	废气量 (m ³ /h)	核算 方法	排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	排放量 (t/a)	排放 时间 (h)
DA00	挥发	产污	22.6021	0.2260	0.5424	有组	活性	50	10000	排污	11.3010	0.1130	0.2712	2400

1	性有机物	系数				织	炭吸			系数				
DA002	颗粒物	产污系数	74.3750	0.3719	0.8925	有组织	袋式除尘	90	5000	排污系数	7.4375	0.0372	0.0893	2400
注塑	挥发性有机物	产污系数	/	0.0399	0.0957	无组织	/	/	/	排污系数	/	0.0399	0.0957	2400
投、拌料	颗粒物	产污系数	/	0.0656	0.1575	无组织	/	/	/	排污系数	/	0.0656	0.1575	2400
合计	挥发性有机物		/		0.6382				/				0.3670	/
	颗粒物		/		1.0500				/				0.2468	/

表 4-6 废气污染源源强核算结果及相关参数一览表（非正常工况）

产排污环节	污染物种类	污染物产生			排放形式	治理措施			污染物排放			
		核算方法	产生浓度 (mg/m ³)	产生速率 (kg/h)		工艺	效率 (%)	废气量 (m ³ /h)	核算方法	排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	排放时间 (h)
DA001	挥发性有机物	产污系数	22.6021	0.2260	有组织	活性炭吸附	0	10000	排污系数	22.6021	0.2260	2
DA002	颗粒物	产污系数	74.3750	0.3719	有组织	布袋除尘	0	5000	排污系数	74.3750	0.3719	2

注：本报告非正常工况下对废气的处理效率以 0%计。

⑤有组织排放废气达标情况分析

表 4-7 项目有组织废气排放达标情况

排气筒编号	污染物名称	排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	排气筒高度(m)	允许排放浓度(mg/m ³)	允许排放速率(kg/h)	达标情况	标准依据
DA001	挥发性有机物	11.3010	0.1130	50	80	/	达标	《制鞋工业大气污染物排放标准》 (DB33/2046-2017)
DA002	颗粒物	7.4375	0.0372	50	30	/	达标	

由上表可知，项目排气筒排放的污染物排放浓度满足《制鞋工业大气污染物排放标准》(DB33/2046-2017)表 1 规定的大气污染物排放限值，可以做到达标排放。

(2) 大气环境影响分析

项目所在的瑞安市为环境空气质量达标区。项目注塑废气经活性炭吸附处理后通过排气筒 DA001 排放，投料、拌料粉尘经布袋除尘处理后通过排气筒 DA002 排放。通过上述措施，废气污染物可以达到相应排放标准。根据源强计算，各污染物经有效收集处理后排放量较小，经高空排放和大气稀释扩散后，基本不会对周边大气环境和评价范围内的保护目标产生不良影响。因此，本项目大气环境影响可接受。

(3) 废气处理对策

①废气处理方案

本报告建议在圆盘注塑机上方安装集气罩，废气经收集后采用“活性炭吸附”处理后经 DA001 排气筒排放。

本报告建议设置独立拌料车间，在搅拌机投料口上方安装集气罩，投料、拌料粉尘经布袋除尘处理后通过 DA002 排气筒排放。

②废气处理可行性论证

根据《排污许可证申请与核发技术规范 制鞋工业》（HJ 1123-2020）附录 F-表 F.1 排污单位废气污染防治可行技术参考表，投料、拌料废气采用“布袋除尘”废气治理技术以及注塑废气采用“活性炭吸附”废气处理技术属于可行性技术。并根据《温州市生态环境局关于加强 2022 年度挥发性有机物活性炭吸附处理设施运行管理工作的通知》（温环发〔2022〕13 号）要求：采用活性炭吸附处理技术，原则上 VOCs 浓度不超过 300mg/m³。根据工程分析本项目 VOCs 进口浓度为 20.5473mg/m³，VOCs 浓度不超过 300mg/m³，因此项目废气处理技术是可行的。

（4）废气监测计划

根据《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019 年版），企业属于“十四、皮革、毛皮、羽毛及其制品和制鞋业 19——32 制鞋业 195——其他*”，为登记管理，根据《排污许可管理办法》（生态环境部令第 32 号），未要求对登记管理类别企业进行自行监测。因此参照《排污许可证申请与核发技术规范 制鞋工业》（HJ1123-2020）中简化管理排污单位自行监测要求，企业可参照执行。

表 4-8 废气监测计划

监测点位	监测因子	监测频率	执行排放标准	排放方式
DA001	挥发性有机物、氯化氢、臭气浓度	1 次/年	DB33/2046-2017 GB16297-1996	有组织
DA002	颗粒物	1 次/年	DB33/2046-2017	有组织
四周厂界	颗粒物、挥发性有机物、氯化氢、臭气浓度	1 次/年	DB33/2046-2017 GB16297-1996	无组织

2、废水

（1）废水污染源强核算

①废水类别、污染物种类、排放去向及污染防治设施

根据《排污许可证申请与核发技术规范 制鞋工业》（HJ1123-2020），项目废水类别、污染物种类、排放去向及污染防治设施见下表。

表 4-9 废水类别、污染物及治理设施信息表

废水来源	排放方式	排放去向	排放规律	污染治理设施		排放口编号	排放口设置是否符合要求	排放口类型
				污染治理设施名称及工艺	是否为可行技术			
生活	间接	瑞安市江南	间断排放，排放	化粪池	是	DW001	是	一般排

废水	排放	污水处理厂	期间流量不稳定，但有周期性规律					放口
----	----	-------	-----------------	--	--	--	--	----

②废水排放情况表及排放标准

表 4-10 废水间接排放口基本情况表

序号	排放口编号	排放口地理坐标		废水排放量/(t/a)	排放去向	排放规律	间歇排放时段	受纳污水处理厂信息		
		经度	纬度					名称	污染物种类	国家或地方污染物排放标准浓度限值/(mg/L)
1	DW001	/	/	960	瑞安市江南污水处理厂	间断排放，排放期间流量不稳定，但有周期性规律	/	瑞安市江南污水处理厂	COD	40
									氨氮	2 (4)
									总氮	12 (15)
									SS	10
									石油类	1

表 4-11 废水污染物排放执行标准表

序号	排放口编号	污染物种类	国家或地方污染物排放标准及其他按规定商定的排放协议	
			名称	浓度限值/(mg/L)
1	DW001	pH	《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 三级标准	6~9 (无量纲)
		COD		500
		BOD ₅		300
		SS		400
		石油类		20
		氨氮	《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》(DB33/887-2013) 的排放浓度限值	35
		总磷		8
		总氮	《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015) B级标准	70

③废水污染物源强具体核算过程如下：

项目废水主要为注塑冷却水及生活污水。

A、注塑冷却水

项目注塑机配备 1 个冷却塔，注塑过程通过冷却水对注塑机头进行间接冷却，保证其温度处于稳定状态。冷却水不与物料直接接触，循环使用，定期添加，不外排。根据业主提供资料，冷却水每月添加 3 次，每次添加约 0.5 吨，则项目注塑冷却水添加量为 18t/a。冷却水定期补充，不外排。

B、生活污水

项目预计职工人数为 80 人，均不在厂区内食宿，人均用水量以 50L/d 计，排放系数 0.8 计，年工作日 300 天，则生活污水排放量为 3.2t/d，960t/a。生活污水中 COD 产生浓度约 500mg/L、NH₃-N 产生浓度约 35mg/L、总氮产生浓度约 40mg/L。

项目生活污水经化粪池预处理，常规污染物达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)

三级标准，氨氮、总磷达到《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）中“其他企业”间接排放限值，总氮达到《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）B 级标准后，纳入市政污水管网。项目厂区生活污水产生量及纳管排放量下表所示。

表 4-12 全厂废水污染物产生排放汇总表

污染物	产生情况		纳管排放		外排环境		排放时间 (h)	
	产生浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)	纳管浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)	排放浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)		
生活污水	废水量	/	960	/	960	/	960	2400
	COD	500	0.48	500	0.48	40	0.0384	
	氨氮	35	0.0336	35	0.0336	2 (4)	0.0027	
	总氮	40	0.0384	70	0.0672	12 (15)	0.0127	

注：括号内数值为每年 11 月 1 日至次年 3 月 31 日执行。

(2) 地表水环境影响分析

项目位于浙江省温州市瑞安市仙降街道（温州市兴又旺鞋业有限公司内），属于瑞安市江南污水处理厂纳污范围，所在地周边纳污管网已建成。企业废水经预处理后可纳入瑞安市江南污水处理厂。

瑞安市江南污水处理厂位于瑞安市阁巷围垦区，总处理规模 10 万 m³/d，近期总规模 5 万 m³/d，远期规模达到 10 万 m³/d。服务范围为瑞安市江南新区，包括仙降街道、云周街道、飞云街道、南滨街道及阁巷新区等。主要污染物 COD、氨氮、总氮、总磷执行《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》（DB33/2169-2018）中表 1 标准限值，其余污染物指标执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 一级 A 标准。

根据《2023 年温州市重点排污单位监督性监测评价报告》（绿色温州-环境监测-重点源监督性监测 http://sthjj.wenzhou.gov.cn/art/2024/2/1/art_1317615_58874398.html），瑞安市集中式污水处理厂废水达标率 100%，运行负荷 88.8%。当前瑞安市江南污水处理厂出水浓度可稳定达标排放。

综上所述，项目污水经处理后能达到纳管标准，对污水处理厂影响不大；废水经治理后达标排放，不会对周围的地表水环境产生明显影响。因此，本项目地表水环境影响可以接受。

(3) 废水处理对策

① 废水处理方案

生活污水经厂区化粪池处理后纳入市政管网。

② 废水处理可行性论证

项目所在片区的污水管网系统已建成，并能纳管运行，且本项目污水排放量相对于污水处理厂处理能力来说占比较小，对污水处理厂运行负荷影响不大，故本项目污水经厂内预处

理达标后纳入市政管网进入瑞安市江南污水处理厂处理后排放是可行的。

(4) 废水监测计划

根据《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019 年版），企业属于“十四、皮革、毛皮、羽毛及其制品和制鞋业 19——32 制鞋业 195——其他*”，为登记管理，根据《排污许可管理办法》（生态环境部令第 32 号），未要求对登记管理类别企业进行自行监测。因此参照《排污许可证申请与核发技术规范 制鞋工业》（HJ1123-2020）中“5.4.2 单独排入公共污水处理设施的生活污水可不开展自行监测。”本项目生活污水经化粪池处理后纳入市政污水管网，排入瑞安市江南污水处理厂处理达标后排放，属于单独排入公共污水处理设施的生活污水，因此无需进行自行监测。

3、噪声

(1) 噪声源强

项目噪声源主要来源扩建项目的生产设备，根据监测及类比分析，各主要噪声源强详见下表。

表 4-13 项目室内噪声源强一览表

序号	声源名称	噪声源强 声压级/ 距声源 距离 (dB(A)/ m)	声源 控制 措施	空间相对位置			距室内 边界最 小距离 (m)	室内 边界最 大声级/ dB (A)	运行 时段 (h)	建筑 物插 入损 失/dB (A) 24	建筑物外噪 声	
				X	Y	Z					声压 级 dB (A)	建筑 物外 距离 (m)
1	裁断区	75/1	厂房 隔 声、 减 震	17.2 2	15.8 1	36	3	69.0	8	15	50.5	1
2	针车区	75/1		36.7 8	15.2 8	36	3	69.0	8		50.5	1
3	打眼区	75/1		0.83	19.2 3	36	7	65.5	8		43.1	1
4	锁边区	75/1		0.83	19.2 3	36	7	69.0	8		43.1	1
5	喷胶区	75/1		0.83	19.2 3	36	7	69.0	8		43.1	1
6	注塑区	75/1		-63.9 4	23.4 3	36	7	69.0	8		43.1	1
7	整理区	75/1		-74.2 5	-2.34	36	3	63.0	8		50.5	1
8	拌料区	75/1		-115. 22	50.2 6	36	3	50.5	8		50.5	1
9	破碎区	75/1		-115. 22	50.2 6	36	3	69.0	8		50.5	1
10	空压机	75/1		-117. 34	20.0 2	36	3	65.5	8		50.5	1
11	注塑冷 却区	75/1		-117. 34	20.0 2	36	3	69.0	8		50.5	

表 4-14 项目室外噪声源强一览表

序号	声源名称	空间相对位置			声源源强	声源控制措施	运行时段(h)
		X	Y	Z	声压级/距声源距离(dB(A)/m)		
1	活性炭吸附处理设施(DA001)	-65.52	18.44	50	85	进风口消声	2400
2	布袋除尘处理设施(DA001)	-111.52	45.26	50	85	进风口消声	2400

(2) 声环境影响分析

项目生产车间对厂界的噪声的贡献采用《环境影响评价技术导则 声环境》(HJ2.4-2021)推荐的工业噪声预测模式进行预测,项目噪声预测采用德国 Cadna/A 环境噪声模拟软件。根据项目厂区平面布置图和主要噪声源的分布布置,在项目总平图上设置直角坐标系,以1m×1m 间距布正方形网格,网格点为计算受声点,对各个声源进行适当简化(简化为点声源、线声源和面声源)。按 CadnaA 的要求输入声源和传播衰减条件,输入厂区的主要建筑物和声源点的坐标,计算厂界噪声级。预测计算不考虑厂界围墙的屏障效应。项目噪声预测结果见下表所示。

表 4-15 厂界噪声影响贡献值预测结果 单位: dB (A)

时间段	预测位置	噪声源	贡献值	标准值	达标情况
昼间	东侧厂界	生产车间	51.0	65	达标
	南侧厂界		51.7	65	达标
	西侧厂界		53.1	65	达标
	北侧厂界		50.8	65	达标

项目昼间生产,夜间不生产,根据预测结果,项目营运期昼间厂界噪声均能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的相应标准。

(3) 噪声污染防治措施

为了确保本项目厂界噪声稳定达标,本环评建议在设备选型时尽可能选择低噪声设备;合理布局车间内生产设备;加强设备的维护,确保设备处于良好的运转状态,杜绝因设备不正常运转时产生的高噪声现象;对高噪声设备采取适当减振降噪措施。

(4) 噪声监测计划

根据《固定污染源排污许可分类管理名录》(2019年版),企业属于“十四、皮革、毛皮、羽毛及其制品和制鞋业 19——32 制鞋业 195——其他*”,为登记管理,根据《排污许可管理办法》(生态环境部令第 32 号),未要求对登记管理类别企业进行自行监测。因此参照《排污许可证申请与核发技术规范 工业噪声》(HJ1301-2023)的要求,企业可参照执行。

表 4-16 噪声监测计划

监测点	监测项目	最低监测频率
厂界	Leq (A)	1 次/季度

4、固废

(1) 固废源强

①边角料

1) 皮革、布料边角料

项目裁断、打眼等过程会产生皮革、布料边角料，类比同类型企业，皮革、布料边角料产生量约为 7.2t/a，收集后外运综合利用。

2) 注塑边角料

项目在注塑过程中会产生一定的注塑边角料，该边角料收集破碎后回用于注塑工序，根据《固体废物鉴别标准 通则》（GB34330-2017）6.1 以下物质不作为固体废物管理：“a）任何不需要修复和加工即可用于其原始用途的物质，或者在产生点经过修复和加工后满足国家、地方制定或行业通行的产品质量标准并且用于其原始用途的物质。”项目注塑边角料经破碎机破碎后重新回用于注塑工序，因此边角料不属于固体废物。

②一般废包装材料

项目原料 PVC 粉、钙粉、AC 发泡剂、钛白粉等一般化学品使用后产生废包装。类比同类型企业，一般包装材料产生量约 0.5t/a，收集后外运综合利用。

③集尘

根据粉尘废气源强核算，项目粉尘废气产生量为 1.05/a，总排放量为 0.2468t/a，则项目布袋除尘器收集的粉尘量（即粉尘削减量）约为 0.8032t/a。收集后外运综合利用。

④废布袋

项目布袋除尘装置中布袋约每年更换一次，产生量约为 0.002t/a。收集后外运综合利用。

⑤危化品包装

项目发泡剂主要成分偶氮二甲酰胺为危化品，产生的废化学品包装属于危险废物。类比同类型企业，废化学品包装产生量约 0.005t/a。根据《国家危险废物名录》（2025 年版），废化学品包装属于危险废物（HW49：900-041-49），需委托有资质单位处理。

⑥油类

1) 废液压油

项目部分设备需通过液压油进行润滑、防锈、能量传递，液压油在使用过程中会逐渐老化、变质，形成废液压油，需定期更换，通常 1 年更换 1 次。项目液压油用量 0.34t/a，即废

液压油产生量 0.34t/a。根据《国家危险废物名录》（2025 年版），废液压油属于危险废物（HW08：900-218-08），需委托有资质单位处理。

2) 废液压油桶

液压油使用完后，会产生废液压油桶。类比同类型企业，废液压油桶产生量约为 0.03t/a。根据《国家危险废物名录》（2025 年版），废液压油桶属于危险固废（HW08，900-249-08），需委托有相关危险废物处置资质的公司收集处置。

⑦废活性炭

项目拟采用“活性炭吸附”处理有机废气，根据《浙江省重点行业 VOCs 污染排放源排放量计算方法》，采用活性炭吸附抛弃法时直接将“活性炭年更换量×15%”作为废气处理设施 VOCs 削减量。项目有机废气总产生量为 0.6382t/a，总排放量为 0.3670t/a，则有机废气削减量为 0.2659t/a，废气收集后通过活性炭吸附处理，需要活性炭量为 1.773t/a，废活性炭的产生量为 2.0389t/a。

根据《温州市生态环境局关于加强 2022 年度挥发性有机物活性炭吸附处理设施运行管理工作的通知》（温环发〔2022〕13 号）附件 1：“VOCs 初始浓度在 100mg/Nm³ 以下的，应委托有资质的第三方单位，参照项目环评、原辅料 VOCs 含量等因素核算污染物排放量，确定活性炭填充量”。根据管理要求，“原则上活性炭更换周期一般不应超过累计运行 500 小时或 3 个月”。本评价建议企业每两月更换一次活性炭，并采用碘值不低于 800mg/g 的活性炭。根据《国家危险废物名录》（2025 年版），废活性炭属于危险废物（HW49，900-039-49），需委托有资质单位处理。

(2) 副产物属性判定

①固体废物属性判定

根据《固体废物鉴别标准 通则》（GB34330-2017）的规定，副产物属性判断情况如下表所示。

表 4-18 项目固体副产物属性判定 单位：t/a

序号	名称	产生工序	形态	主要成分	是否属固废	判定依据	产生量
1	皮革、布料边角料	裁断、打眼	固态	皮革、布	是	4.2a)	7.2
2	注塑边角料	注塑	固态	塑料	否	6.1a)	24.5
3	一般废包装材料	原辅材料使用	固态	塑料	是	4.1i)	0.5
4	集尘	废气处理	固态	塑料	是	4.3a)	0.8032
5	废布袋	废气处理	固态	布	是	4.1i)	0.002
6	危化品包装	原辅材料使用	固态	有机物、塑料	是	4.1i)	0.005
7	废液压油	设备维护	液态	油	是	4.1h)	0.34
8	废液压油桶	原辅材料使用	固态	油、金属	是	4.1i)	0.03
9	废活性炭	废气处理	固态	活性炭	是	4.2h)	2.0389

②危险废物属性判定

根据《国家危险废物名录（2021 年版）》（生态环境部令第 15 号）以及《危险废物鉴别标准 通则》（GB5085.7-2019），判定建设项目的固体废物是否属于危险废物，具体如下表所示。

表 4-19 危险废物属性判定表 1

序号	副产物名称	产生工序	是否属于危险废物	废物代码
1	危化品包装	原辅材料使用	是	900-041-49
2	废液压油	设备维护	是	900-218-08
3	废液压油桶	原辅材料使用	是	900-249-08
4	废活性炭	废气处理	是	900-039-49

表 4-20 危险废物属性判定表 2

序号	固体废物名称	产生工序	是否需进行危险特性鉴别	鉴别分析的指标选择建议方案
1	皮革、布料边角料	裁断、打眼	不需要	/
2	一般废包装材料	原辅材料使用	不需要	/
3	集尘	废气处理	不需要	/
4	废布袋	废气处理	不需要	/

③一般固体废物分类与代码

根据《固体废物分类与代码目录》（生态环境部公告 2024 年第 4 号），本项目一般固体废物代码见下表。

表 4-21 一般固体废物分类与代码

序号	固体废物名称	产生工序	代码
1	皮革、布料边角料	裁断、打眼	SW17, 900-099-S17
2	一般废包装材料	原辅材料使用	SW17, 900-003-S17
3	集尘	废气处理	SW17, 900-003-S17
4	废布袋	废气处理	SW59, 900-099-S59

(3) 固体废物分析情况汇总

综上所述，本项目固体废物产生情况汇总见下表。

表 4-22 固体废物污染源源强核算结果及相关参数一览表

装置	固体废物名称	固废属性	废物代码	产生量					处置措施		最终去向
				核算方法	产生量 (t/a)	形态	主要成分	有害成分	工艺	处置量 (t/a)	
裁断机、打眼机	皮革、布料边角料	一般固废	900-099-S17	类比	7.2	固态	皮革、布	/	外运	7.2	综合利用

原辅材料包装	一般废包装材料	一般固废	900-03-S17	类比	0.5	固态	塑料	/		0.5	
布袋除尘设施	集尘	一般固废	900-03-S17	类比	0.8032	固态	塑料	/		0.8032	
布袋除尘设施	废布袋	一般固废	900-099-S59	类比	0.002	固态	布	/		0.002	
原辅材料包装	危化品包装	危险废物	900-041-49	类比	0.005	固态	有机物、塑料	有机物	委托处置	0.005	委托有资质单位处置
注塑机等生产设备	废液压油	危险废物	900-218-08	类比	0.34	固态	油	油		0.34	
原辅材料包装	废油桶	危险废物	900-249-08	类比	0.03	固态	油、金属	油		0.03	
活性炭吸附处理设施	废活性炭	危险废物	900-039-49	类比	2.0389	固态	活性炭、有机物	有机物		2.0389	

(4) 环境管理要求

项目主要固废包括一般工业固废、危险废物等，其中一般工业固废可以收集后外运综合利用；危险废物需要按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的要求进行临时贮存，定期委托有相应处置资质的单位进行处理。

我国固体废弃物的技术政策是对各类废物实施无害化、减量化和资源化，对其残渣部分进行安全的、卫生的和妥善的处理。即按现阶段的污染防治技术，控制项目固体废物环境污染的主要措施有：进行回收利用，使固体废物资源化，妥善处置，控制污染及加强管理。项目营运期产生的固体废物，只要加强管理，进行综合利用和妥善管理，将不会对周围环境产生明显的不良影响。

①危险废物

厂区车间拟设一个危废暂存间，可以满足项目产生的危险废物临时贮存需求。危险废物暂存区满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的要求，做到“四防”（防风、防雨、防晒、防渗漏），并做好警示标识。危险废物收集后作好危险废物情况的记录（记录上注明危险废物的名字、来源、数量、特性和包装容器的类别、入库日期、存放单位、废物出库日期及接收单位名称），定期委托有相应处置资质的单位进行处置。

②一般固体废物

项目产生的固废单独收集、密闭包装后存放在固废暂存间内，一般固废的贮存、处置需按《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》和《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制

标准》（GB18599-2020）执行，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。

③固体废物堆放场所规范化

项目固体废物应按照固废处理相关规定加强管理，应加强暂存期间的管理，存放场应采取严格的防渗、防流失措施，并在存放场边界和进出口位置设置环保标志牌。环境保护图形标志牌设置位置应距固体废物贮存（堆放）场较近且醒目处，并能长久保留。危险废物贮存（堆放）场应设置警告性环境保护。

5、地下水、土壤环境影响分析

项目生产过程中，对地下水、土壤环境可能造成影响的污染源主要液态物料、生产废水通过地面漫流和垂直入渗的形式渗入周边土壤和地下水。项目生产车间地面均已硬化，能有效降低对土壤和地下水的污染影响。为进一步减小项目对土壤及地下水影响，建设单位在项目运行期还应充分重视其自身环保行为，将从源头控制、过程防控和跟踪监测方面进一步加强对土壤环境的保护措施。

源头控制：在物料输送和贮存过程中，加强跑冒滴漏管理，降低物质泄漏和污染土壤环境的隐患。

过程防控：厂区内涉及危化品区域，均设置为硬化地面；根据分区防渗原则，厂区内各装置区、仓库区、危废暂存间等通过分区防渗和严格管理，地面防渗措施满足《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ 610-2016）和《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2001）规定的防渗要求。

跟踪监测：建议企业定期进行装置区、仓库区等区域的上下游动态监测，保证项目建设不对土壤和地下水造成污染。废水管线均明管敷设，此外，企业还应加强了对防渗地坪的维护，保证防渗效果。

本项目仓库、生产车间、危废暂存间均采用有效的防渗措施，能有效降低对土壤和地下水的污染影响。企业须加强管理，杜绝非正常工况发生，发生污染情况后应及时对污染地块进行治理。项目营运期采取分区防渗等措施后，能有效降低对土壤和地下水污染影响。在落实保护措施的前提下，项目建设对厂区和周边土壤环境以及周边地下水环境的影响可接受。

6、生态环境

项目租用其他企业已建成厂房，不涉及新增用地，项目周边无生态环境保护目标，生产过程中产生的污染物经处理后达标排放，项目建设基本不会对周边生态环境产生影响。

7、环境风险

（1）风险潜势初判

根据本项目所使用的原辅材料，对照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B，项目主要风险物质为健康危险急性毒性物质（危险废物）等，各类风险物质厂内最大贮存由危险废物贮存场所的贮存能力决定。

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）中对项目所涉及的危险物质需进行危险物质数量与临界量比值（Q）来判断项目环境风险潜势。

单元内存在的危险物质为多品种时，按下式计算。

$$Q = q_1/Q_1 + q_2/Q_2 + \dots + q_n/Q_n$$

式中：q₁，q₂……q_n—每种危险化学品实际存在量，t；

Q₁，Q₂……Q_n—与各危险化学品相对应的临界量，t。

现对本项目 Q 值进行计算，具体如下。该项目涉及危险化学品储存量和临界量见下表。

表 4-23 Q 值计算结果

序号	危险物质名称	CAS 号	最大存在总量 q _n (t)	临界量 Q _n (t)	该种危险物质 Q 值
1	危险废物*	/	2.4139	50	0.048278
2	增塑剂（邻苯二甲酸二丁酯）	84-74-2	6.4	10	0.64
3	油类物质	/	0.34	2500	0.000136
项目 Q 值 Σ					0.688414

注：①危险废物临界量参照“健康危险急性毒性物质（类别 2，类别 3）”。
②油类物质含仓库润滑油贮存量及机器内部液压油在线量。

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）等级划分基本原则，经识别分析，该项目环境风险潜势为 I，可开展简单分析，根据导则附录 A，对危险物质、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说明。

（2）风险评价分析

根据计算结果，本项目危险物质数量与临界值比值（Q）=0.688414<1，项目环境风险潜势为 I，仅进行简单分析。本项目环境风险简单分析内容如下表所示。

表 4-24 建设项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	瑞安市华博鞋业有限公司年产 50 万双注塑鞋迁扩建项目				
建设地点	浙江省	温州市	瑞安市	仙降街道(温州市兴又旺鞋业有限公司内)	
地理坐标	经度	120 度 31 分 58.177 秒		纬度	27 度 46 分 51.275 秒
主要危险物质及分布	危废暂存间：危险废物，仓库：液压油，储罐：增塑剂				
环境影响途径及危害后果	①增塑剂、液压油的贮存可能造成泄露，可能影响的途径为土壤、地下水环境。 ②危险废物的暂存可能造成泄露，可能影响的途径为土壤、地下水环境。 ③运输过程中因意外交通事故，可能包装桶被撞破，导致危险物质泄漏，造成局部环境污染。				

<p>风险防范措施要求</p>	<p>①必须加强对风险原料和危险废物的管理，定期进行检查，将火灾、泄露等的可能性控制在最低范围内。生产车间设置消防系统，配备必要的消防器材。禁止明火和生产火花，危废暂存间做好防渗处理。 ②项目在生产过程中必须加强管理，保证废气处理设施正常运行，避免事故发生。当废气处理设备出现故障不能正常运行时，应尽快停产进行维修，避免对周围环境造成较大的污染影响。 ③对可能发生的事故，应及时制订应急计划与预案，使各部门在事故发生后能有步骤、有秩序地采取各项应急措施。</p>
-----------------	---

(3) 小结

项目涉及的危险物质包括危险废物、液压油、增塑剂等，存放在危险废物仓库、仓库、储罐内。项目环境风险潜势为 I，仅需开展简单分析。本项目主要涉及危险物质的泄漏、火灾及爆炸等环境风险，由于风险物质存在量较低，对周边环境影响较小。企业应按照实际情况制定合理的应急方案和配备相应的应急设施。在落实企业风险防范措施的前提下，项目的环境风险处于可以接受水平，基本不会对周边环境造成环境风险的危害

8、碳排放评价

(1) 二氧化碳排放总量核算

根据《温州市工业企业建设项目碳排放评价编制指南（试行）》（温环发〔2023〕62号）中的核算方法，碳排放总量计算公式如下：

$$E_{\text{总}} = E_{\text{燃料燃烧}} + E_{\text{工业生产过程}} + E_{\text{电和热}}$$

其中：

$E_{\text{燃料燃烧}}$ 为企业所有净消耗化石燃料燃烧活动产生的二氧化碳排放量，单位为吨 CO₂ (tCO₂)；

$E_{\text{工业生产过程}}$ 为企业工业生产过程产生的二氧化碳排放量，单位为吨 CO₂ (tCO₂)；

$E_{\text{电和热}}$ 为企业净购入电力和净购入热力产生的二氧化碳排放量，单位为吨 CO₂ (tCO₂)。

①燃料燃烧的碳排放量

$$E_{\text{燃料燃烧}} = \sum_i NCV_i \times FC_i \times CC_i \times OF_i \times \frac{44}{12}$$

其中：

NCV_i 是第 i 种化石燃料的平均低位发热量，对固体或液体，单位为百万千焦/吨 (GJ/t)，对气体燃料，单位为百万千焦/万立方 (GJ/万 Nm³)；

FC_i 是第 i 种化石燃料的净消耗量，对固体或液体燃料，单位为吨 (t)；对气体燃料，

单位为万立方米（万 Nm³）；

CC_i 为第 i 种化石燃料的单位热值含碳量，单位为吨碳/百万千焦（tC/GJ）；

OF_i 为第 i 种化石燃料的碳氧化率，单位为%。

本项目不涉及。

②工业生产过程的二氧化碳排放量

根据对应行业的《温室气体排放核算方法与报告指南》或《温室气体排放核算与报告要求》中方法进行计算。

本项目不涉及。

③净购入电力和热力的碳排放量

$$E_{\text{电和热}} = D_{\text{电力}} \times EF_{\text{电力}} + D_{\text{热力}} \times EF_{\text{热力}}$$

其中：

$D_{\text{电力}}$ 和 $D_{\text{热力}}$ 分别为净购入电量和热力量，单位分别为兆瓦时（MWh）和百万千焦（GJ）；

$EF_{\text{电力}}$ 和 $EF_{\text{热力}}$ 分别为电力和热力的 CO₂ 排放因子，单位分别为吨 CO₂/兆瓦时（tCO₂/MWh）和吨 CO₂/百万千焦（tCO₂/GJ）。

电力供应的排放因子采用华东电网的平均供电 CO₂ 排放因子 0.7035tCO₂/MWh，热力供应的 CO₂ 排放因子采用《工业其他行业企业温室气体排放核算方法与报告指南（试行）》中的取值 0.11 吨 CO₂/GJ。

根据业主提供的资料，迁建前年净购入电量 100MWh，迁建后项目拟购入电量 170MWh。项目迁建前后温室气体和二氧化碳排放情况详见下表

表 4-25 企业温室气体和二氧化碳排放“三本账”核算表

核算指标	迁建前		拟实施建设项目		“以新带老”削减量	企业最终排放量
	产生量	排放量	产生量	排放量		
二氧化碳	70.35	70.35	119.595	119.595	70.35	119.595
温室气体	70.35	70.35	119.595	119.595	70.35	119.595

(2) 评价指标计算

①单位工业总产值碳排放

$$Q_{\text{工总}} = E_{\text{碳总}} \div G_{\text{工总}}$$

其中：

$Q_{\text{工总}}$ ——单位工业总产值碳排放， $\text{tCO}_2/\text{万元}$ ；

$E_{\text{碳总}}$ ——项目满负荷运行时碳排放总量， tCO_2 ；

$G_{\text{工总}}$ ——项目满负荷运行时工业总产值，万元。

迁建前碳排放总量为 70.35tCO_2 ，工业总产值 300 万元，单位工业总产值碳排放为 $0.2345\text{tCO}_2/\text{万元}$ ；迁建后项目碳排放总量为 119.595tCO_2 ，工业总产值 600 万元，单位工业总产值碳排放为 $0.199325\text{tCO}_2/\text{万元}$ 。

②单位产品碳排放

$$Q_{\text{产品}} = E_{\text{碳总}} \div G_{\text{产量}}$$

其中：

$Q_{\text{产品}}$ ——单位产品碳排放， $\text{tCO}_2/\text{产品产量计量单位}$ ；

$E_{\text{碳总}}$ ——项目满负荷运行时碳排放总量， tCO_2 ；

$G_{\text{产量}}$ ——项目满负荷运行时产品产量，无特定计量单位时以 t 产品计。核算产品范围参照环办气候〔2021〕9 号附件 1 覆盖行业及代码中主营产品统计代码统计。

③单位能耗碳排放

$$Q_{\text{能耗}} = E_{\text{碳总}} \div G_{\text{能耗}}$$

其中：

$Q_{\text{能耗}}$ ——单位能耗碳排放， $\text{tCO}_2/\text{t 标煤}$ ；

$E_{\text{碳总}}$ ——项目满负荷运行时碳排放总量， tCO_2 ；

$G_{\text{能耗}}$ ——项目满负荷运行时总能耗（以当量值计），t 标煤。

企业碳排放绩效核算见下表。

表 4-26 企业碳排放绩效核算表

核算边界	单位工业总产值碳排放
原有项目	0.2345
迁建后项目	0.199325

①横向评价

本项目属于 C1953 塑料鞋制造，根据《温州市工业企业建设项目碳排放评价编制指南（试行）》附录六，单位工业总产值碳排放 $0.35\text{tCO}_2/\text{万元}$ ，企业建设后每万元工业总产值碳排放不超过该行业的参照值。

②纵向评价

原有项目工业增加值约为 50 万元，工业增加值碳排放强度 1.407tCO₂/万元；迁建项目工业增加值约为 80 万元，工业增加值碳排放强度 1.495tCO₂/万元。

迁建后工业增加值碳排放强度高于原有项目。

（3）碳排放控制措施

根据碳排放总量统计结果，分析不同排放源的占比情况。本项目碳排放主要来自于电力。

因此，项目碳减排潜力在于：（1）统计项目生产工艺过程的具体工序耗能数据，分析不同工序相关设备运行的耗能需求，找出减排重点；（2）可提出设备运行节能指标，对相关生产设备进行有效的管理，避免能源的非必要使用；（3）明确项目与区域碳排放考核、碳达峰、碳交易、碳排放履约等工作的衔接要求，建立企业环保管理制度。

（4）碳排放监测计划

除全厂设置电表等能源计量设备外，在主要耗能设备处安装电表计量，每月抄报数据，开展损耗评估，每年开展一次全面的碳排放核查工作，找出减排空间，落实减排措施。

为规范企业碳管理工作，结合自身生产管理实际情况，建立碳管理制度，包括但不限于企业碳管理工作组织体系；明确各岗位职责及权限范围；明确战略管理、碳排放管理、碳资产管理、信息公开等具体内容；明确各事项审批流程及时限；明确管理制度的时效性。

为确保企业碳管理工作人员具备相应能力，企业应开展以下工作：通过教育、培训、技能和经验交流，确保从事碳管理有关工作人员具备相应的能力；对与碳管理工作有重大影响的人员进行岗位专业技能培训，并保存培训记录；企业可选择外派培训、内部培训和横向交流等方式开展培训工作。

（5）碳排放结论

瑞安市华博鞋业有限公司年产 50 万双注塑鞋迁扩建项目符合“三线一单”以及区域规划、产业政策。项目设计已充分考虑采用低能耗设备、低能耗工艺等碳减排措施，技术经济可行，同时项目也明确了碳排放控制措施及监测计划。总体而言，项目碳排放水平可接受。

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		
地表水环境	总排放口 DW001	pH	生活废水经预处理后纳入市政管网,进入瑞安市江南污水处理厂处理达标后排放	《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 三级标准		
		COD				
		BOD ₅				
		SS				
		石油类				
		氨氮			《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》(DB33/887-2013) “其他企业” 间接排放限值	
		总磷			《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015) B 级标准	
大气环境	DA001	挥发性有机物	活性炭吸附	《制鞋工业大气污染物排放标准》(DB33/2046-2017) 表 1		
		臭气浓度				
		氯化氢			《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2	
	DA002	颗粒物	布袋除尘	《制鞋工业大气污染物排放标准》(DB33/2046-2017) 表 1		
	无组织	挥发性有机物	臭气浓度	/	《制鞋工业大气污染物排放标准》(DB33/2046-2017) 表 4	
						氯化氢
噪声						①优化生产车间布局,机械设备合理布置。②高噪声设备采取隔声、减振措施。③加强设备的维护,确保设备处于良好的运转状态,杜绝因设备不正常运转时产生的高噪声现象。
固体废物	一般固废	皮革、布料边角料	外售综合利用	执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020) 中有关规定执行,贮存过程需满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求		
		一般废包装材料				
		集尘				
		废布袋				
	危险废物	危化品包装	暂存于危废间,定期委托有资质单位处理	满足《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023) 要求		
					废液压油	
					废液压油桶	
废活性炭						

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
地下水、土壤	①危废暂存间按重点防渗区防渗技术要求进行防腐防渗处理；其他区域进行一般或简单防渗。 ②收集的一般固体废物应妥善存放处理，不得随意堆放。			
环境风险	①要求企业加强可燃、易燃物料的管理，设置防盗设施。对废气、废水处理系统进行定期与不定期检查，及时维修或更换不良部件。废气处理设施注重保养、定期维护、保修，是设施达到预期效果，杜绝事故废气直接排放；废水处理系统的稳定安全与管网的维护关系密切，重视管网的维护与管理，保证管道通畅。 ②在暂存场所内，各危险废物种类必须分类储存，并设置相应的标签，标明危废的来源，具体的成分，主要成分的性质和泄漏、火灾等处置方式，不得混合储存，各储存分区之间必须设置相应的防护距离，防止发生连锁反应。 ④按规定建设消防设施，划分禁火区域，严格按设计要求制订动火制度，消防设施配置安全报警系统、灭火器、消防栓、泡沫灭火站等消防设施。应根据危险区域的等级，正确选择相应类型的级别和组别的电气设备。应加强设备管理，确保设备完好。应制订严格的操作、管理制度，生产岗位应在明显位置悬挂岗位操作规程；工作人员应培训上岗，并经常检查，防止误操作和跑、冒、滴、漏发生。若发生起火事故，则及时进行人员疏散和组织扑救，如可能，公司应进行人员疏散和组织扑救演习。 ⑤项目应保证环保设施的正常运行，以保证职工人身安全，在环保设施出现故障时应停止生产。 ⑥根据相关技术导则和相关管理办法要求，按照企业实际情况制定详细的应急预案并完成备案；按照本环评及相关规范要求，落实相应的火灾事故防范措施和泄露事故防范措施，准备环境风险应急物资。			
其他环境管理要求	①根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019年版）》，项目排污登记类型为登记管理，项目投产前，应当及时进行排污许可证的登记。 ②建设单位应根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，在建设项目竣工后自主开展环境保护验收。 ③建立健全企业环保规章制度和企业环境管理责任体系；建立环保台账，确保污染物稳定达标排放；制定危险废物管理计划并报环保部门备案，如实记录危险废物贮存、利用处置相关情况；落实日常环境管理并按监测计划定期进行污染源监测工作。			

六、结论

根据以上分析，瑞安市华博鞋业有限公司年产 50 万双注塑鞋迁扩建项目符合国家产业政策，符合瑞安市“三线一单”生态环境分区管控方案要求，污染物在达标排放情况下对周围环境影响可接受，区域环境质量能维持现状。要求企业重视环保工作，认真落实评价提出的各项污染防治策，加强对污染物的治理工作，做到环保工作专人分管，责任到人，加强对各类污染源的管理，落实环境治理所需要的资金。本项目的实施，从环保角度来说可行的。

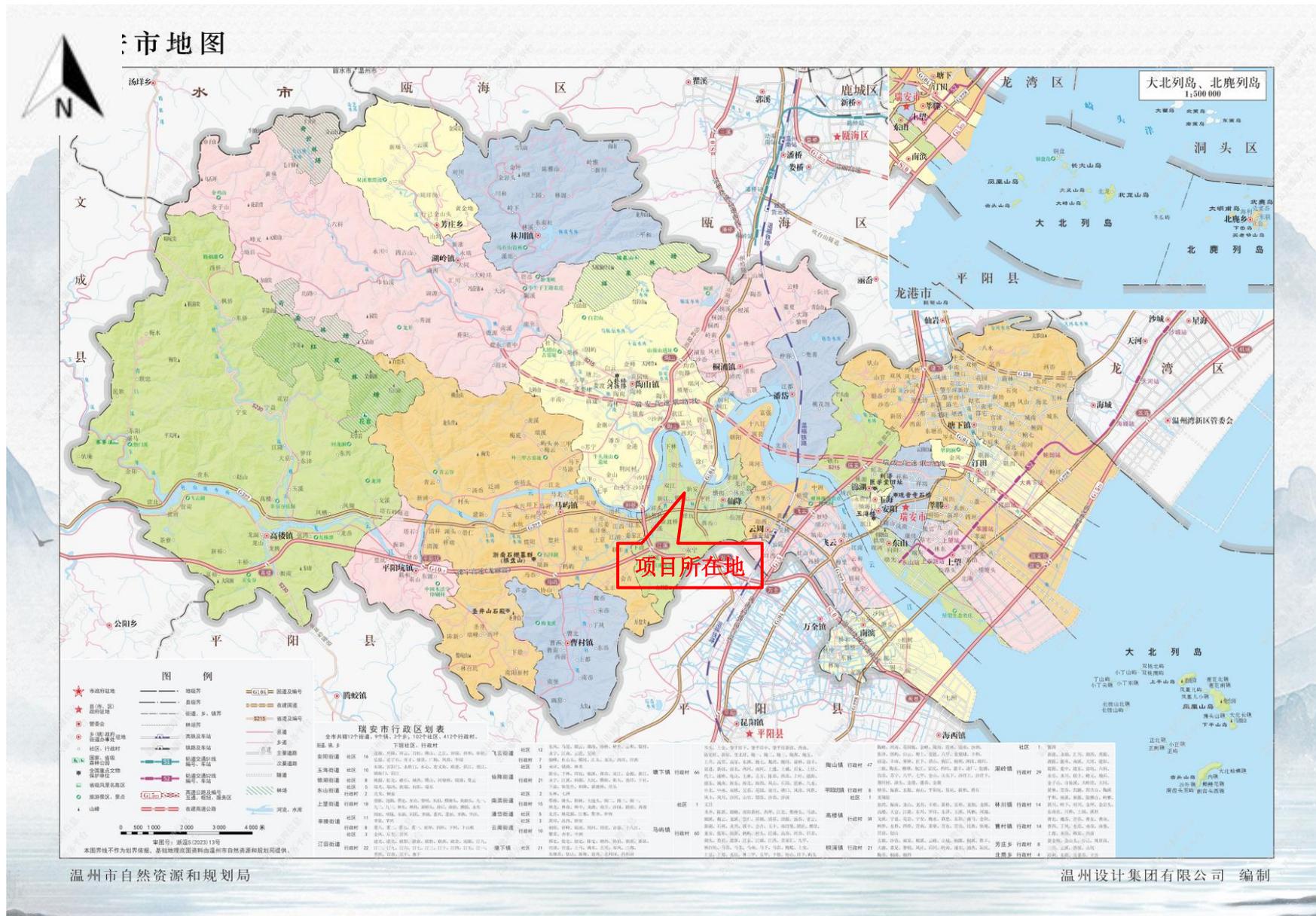
附表

建设项目污染物排放量汇总表

单位：t/a（备注单位除外）

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	VOCs	0.045	0.045		0.367	0.045	0.367	+0.322
	颗粒物	0	0		0.2468	0	0.2468	+0.2468
废水	废水量	288	288		960	288	960	+672
	COD	0.014	0.014		0.0384	0.014	0.0384	+0.0244
	氨氮	0.001	0.001		0.0027	0.001	0.0027	+0.0017
	总氮	0.003	0.003		0.0127	0.003	0.0127	+0.0097
一般工业固 体废物	皮革、布料边角 料	3.6	3.6		7.2	3.6	7.2	+3.6
	一般废包装材料	0.4	0.4		0.5	0.4	0.5	+0.1
	集尘	0	0		0.8032	0	0.8032	+0.8032
	废布袋	0	0		0.002	0	0.002	+0.002
危险废物	危化品包装	0	0		0.005	0	0.005	+0.005
	废液压油	0	0		0.34	0	0.34	+0.34
	废液压油桶	0	0		0.03	0	0.03	+0.03
	废活性炭	0.813	0.813		2.0389	0.813	2.0389	+1.2259

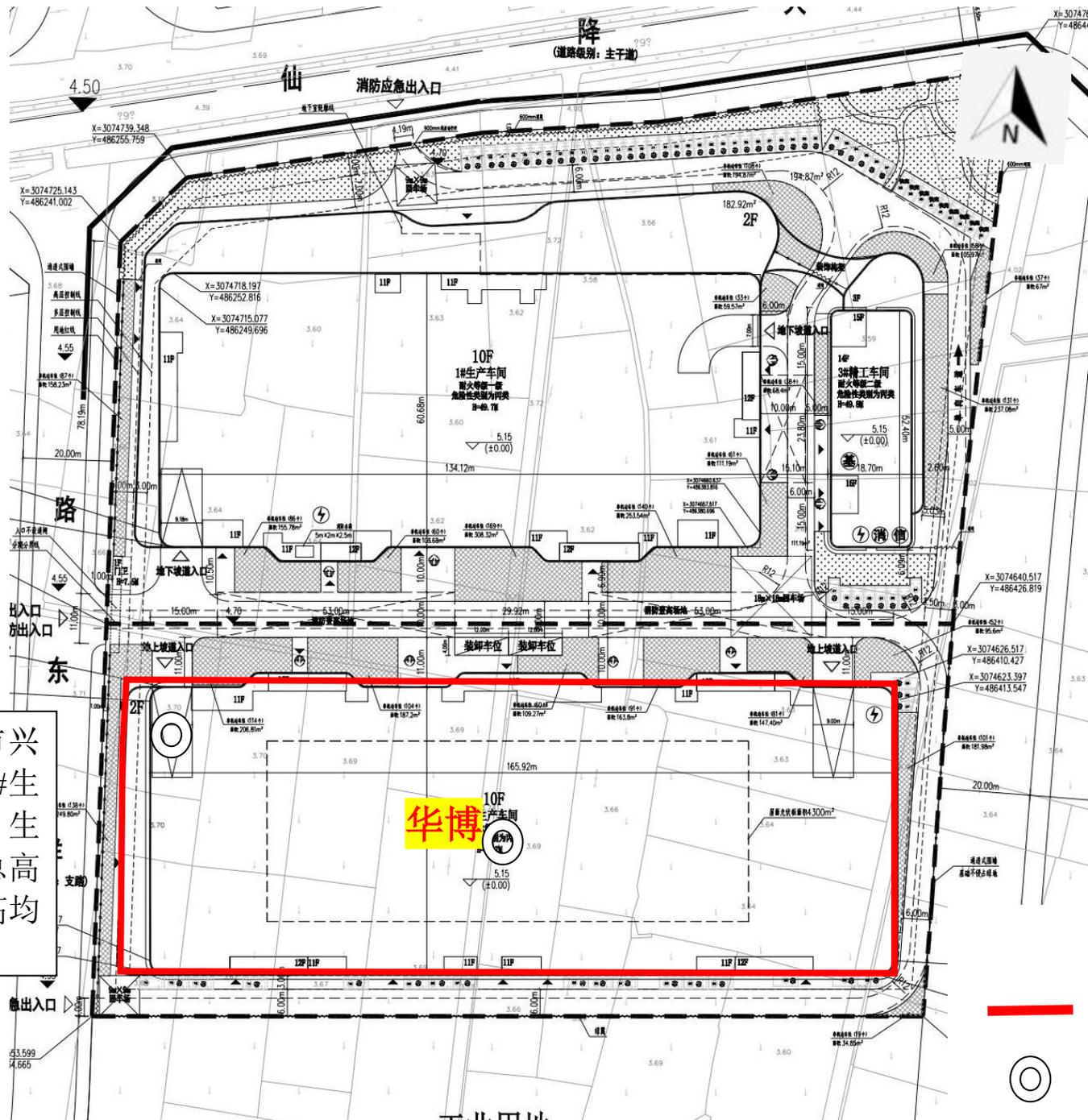
注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①



附图 2 项目地理位置图



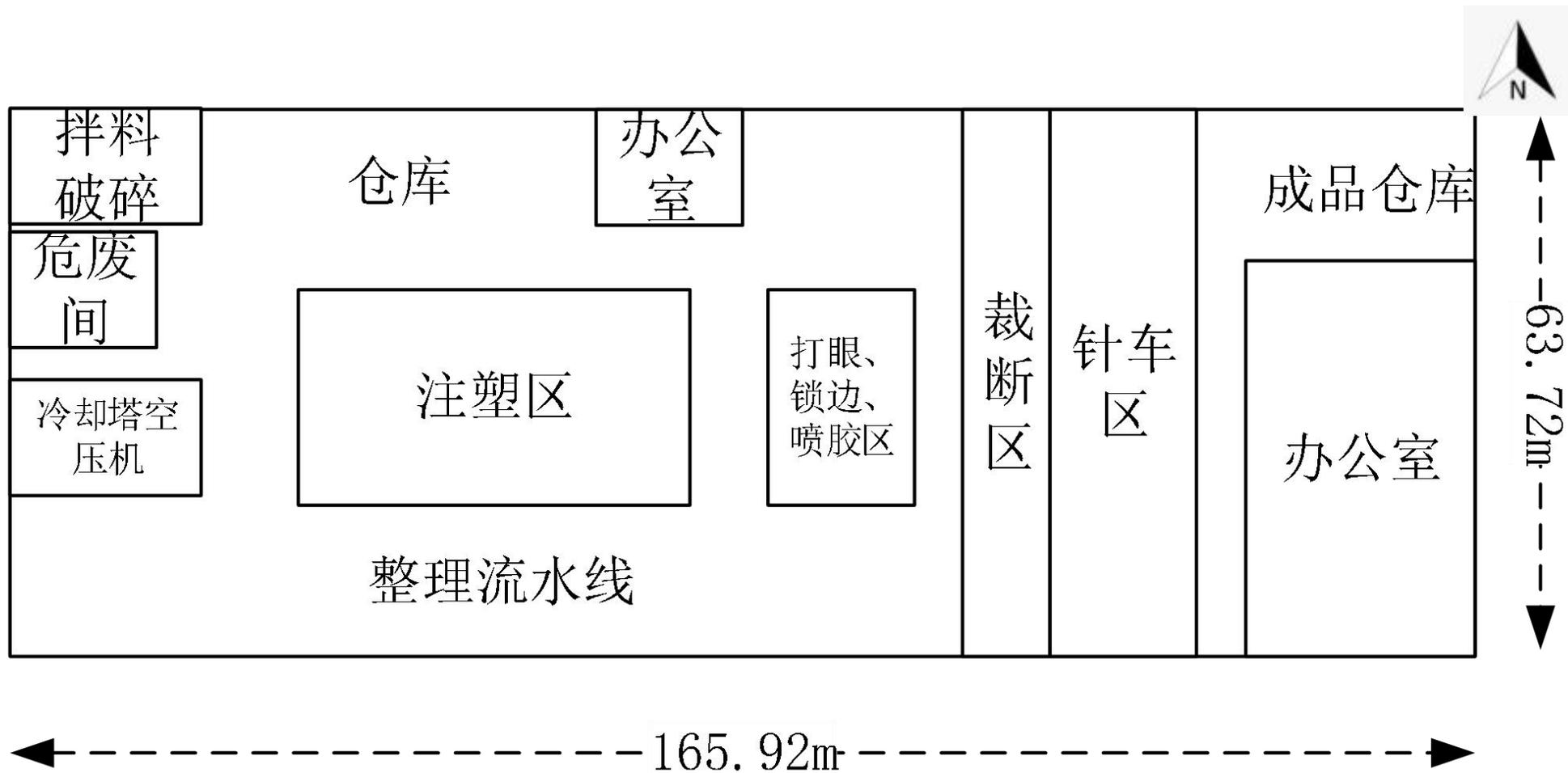
附图 3 项目周边环境概况图



注：项目位于温州市兴又旺鞋业有限公司 2#生产车间 7F 空置车间，生产车间建筑共 10F（总高约 49.7m，平均每层高均 4.97m）。

- 图例
- 本项目
 - ◎ 项目拟设排气筒

附图 4-1 项目厂区平面布置图



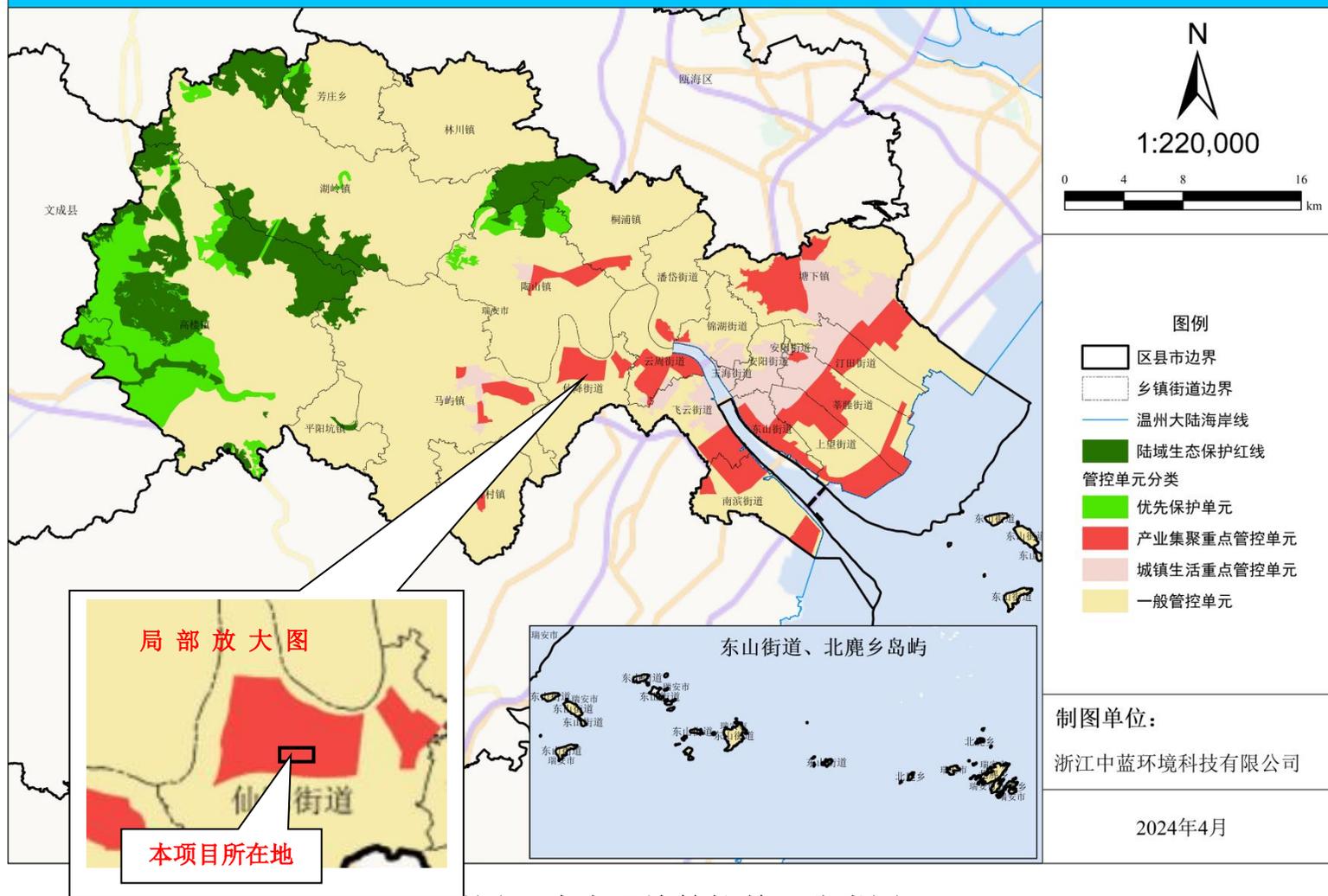
附图 4-2 项目生产车间平面布置图



附图5 水环境功能区划图

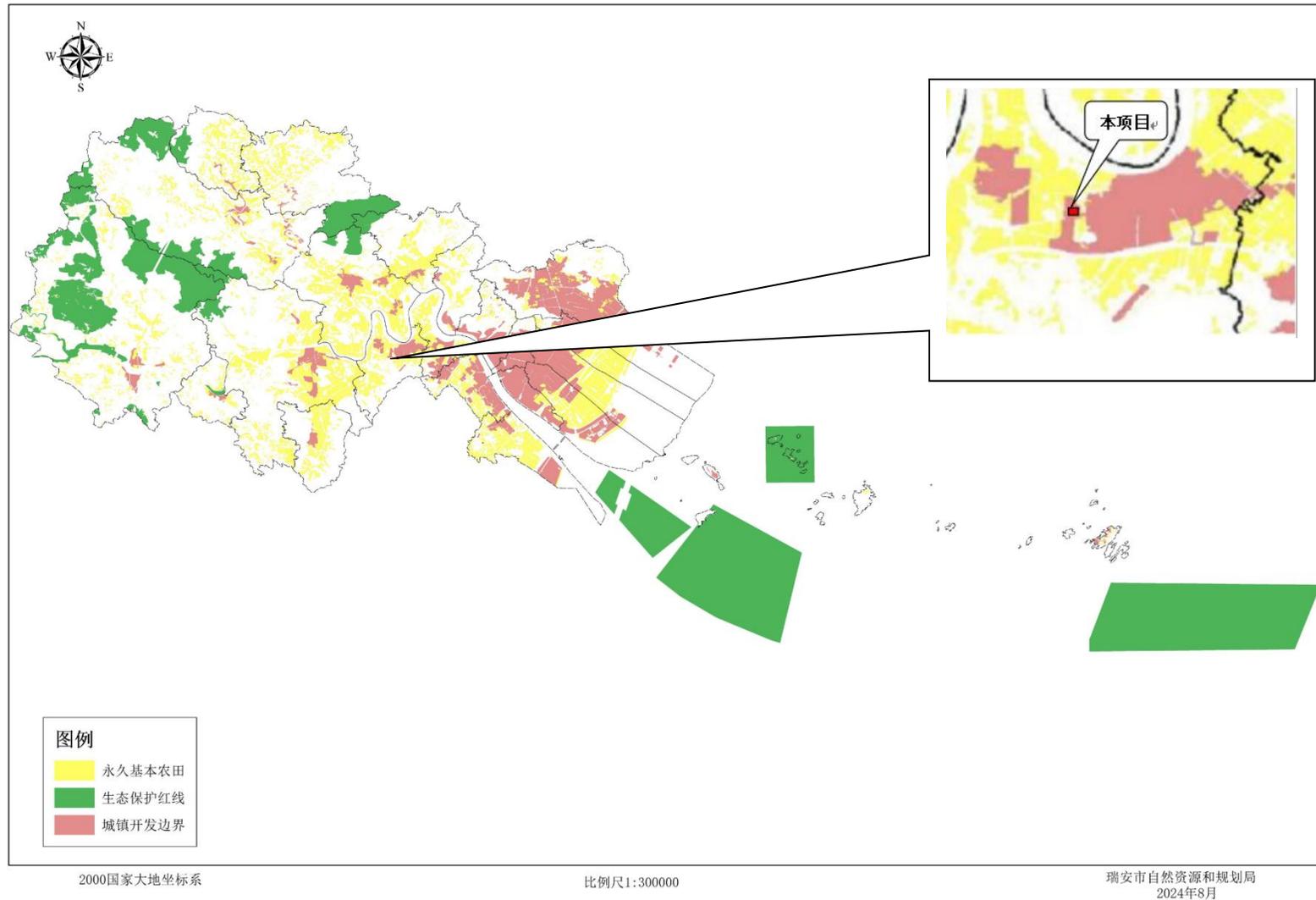


附图6 环境空气功能区划图



附图 7 生态环境管控单元分类图

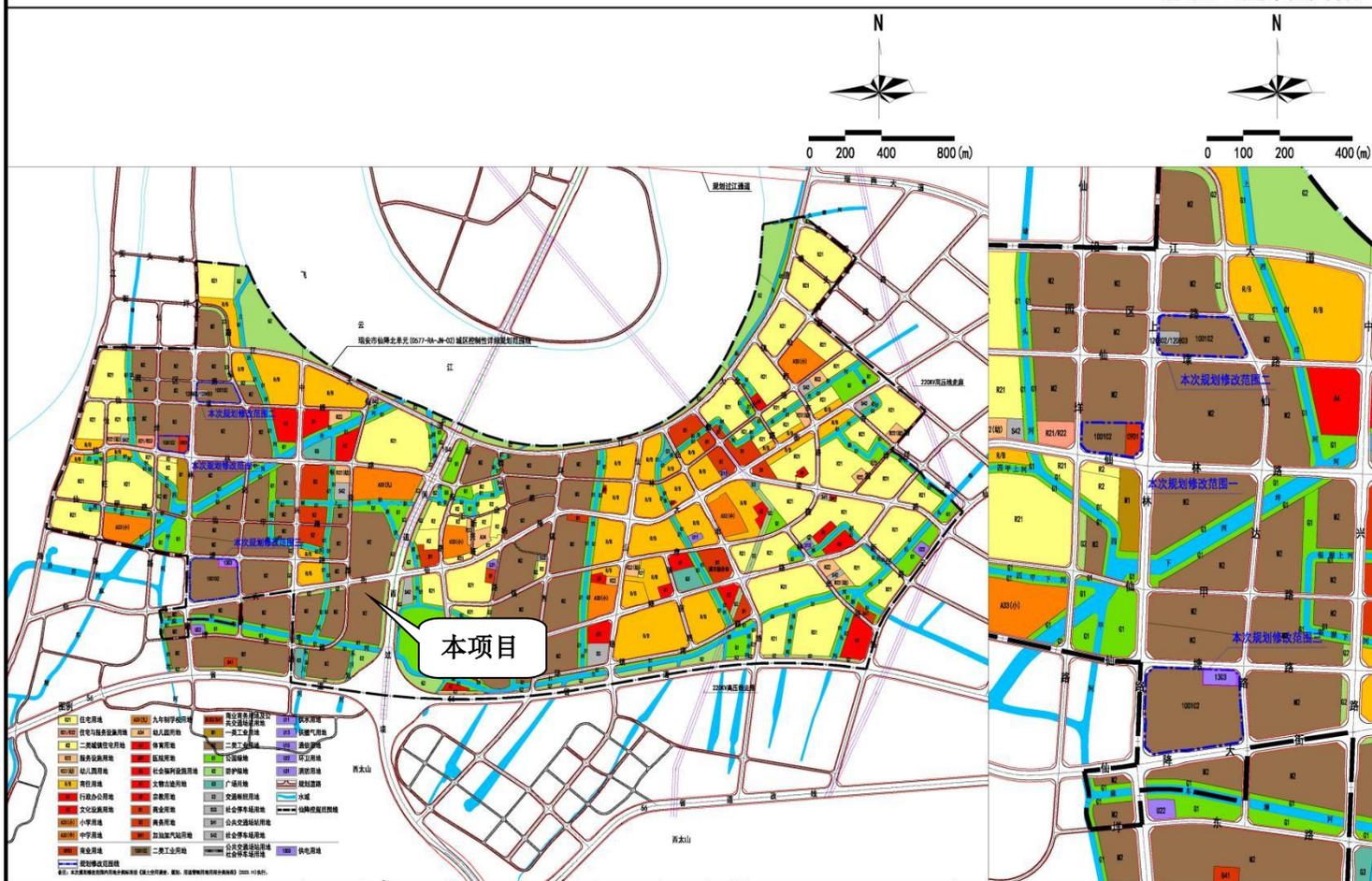
瑞安市“三区三线”划定方案图



附图 8 “三区三线”规划图

瑞安市仙降北单元(0577-RA-JN-02)城区控制性详细规划修改(01-74、02-10、02-46地块)

规划用地功能图(修改后)



瑞安市城乡规划设计研究院 资质规甲字21330375	审定 	校对 	项目负责人 	瑞安市仙降北单元(0577-RA-JN-02)城区 控制性详细规划修改 (01-74、02-10、02-46地块)	图别 规划用地功能图 (修改后)	项目编号 2024-规-0050	本图未加盖出图 专用章一律无效
	审核 	设计 	图号 8-6	出图日期 2024.07			

附图9 控制性详细规划图

附件 1: 营业执照

	
<h1>营业执照</h1>	
(副本)	
统一社会信用代码 91330381MA2L1MK29A (1/1)	 扫描二维码登录“国家企业信用信息公示系统”了解更多登记、备案、许可、监管信息
名称 瑞安市华博鞋业有限公司	注册资本 伍佰万元整
类型 有限责任公司(自然人投资或控股)	成立日期 2021年02月02日
法定代表人 杨成林	住所 浙江省温州市瑞安市仙降街道垟东路以东、仙降大街以南、104国道西过境线以西，地块编号为03-72(兴又旺公司内)
经营范围 一般项目：鞋制造；制鞋原辅材料制造；塑料制品制造；模具制造；货物进出口；技术进出口(除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动)。	
登记机关 	
2025年03月02日	

国家企业信用信息公示系统网址<http://www.gsxt.gov.cn> 市场主体应当于每年1月1日至6月30日通过国家信用信息公示系统报送公示年度报告。 国家市场监督管理总局监制

附件 2: 不动产权证

浙江省编号: BDC330381120249028722308

浙 (2024) 瑞安市 不动产权第 0026669 号

附 记

权利人	温州市兴又旺鞋业有限公司
共有情况	单独所有
坐落	瑞安市仙降街道, 垟东路以东、仙降大街以南、104国道西过境线以西, 地块编号为 03-72
不动产单元号	330381010204GB00565W00000000
权利类型	国有建设用地使用权
权利性质	出让
用途	工业用地
面积	37333.33 m ²
使用期限	国有建设用地使用权 2024 年 05 月 23 日起 2074 年 05 月 22 日止
权利其他状况	持证人: 温州市兴又旺鞋业有限公司 土地使用权面积: 37333.33 m ² , 其中独用土地面积 37333.33 m ² , 分摊土地面积 0 m ²

1. 本宗为标准地, 出让金 4088 万元。 2. 本宗地项目在 2024 年 12 月 21 日之前开工, 在 2026 年 12 月 21 日之前竣工, 在 2028 年 12 月 21 日之前申请达产验收。 3. 国有建设用地使用权转让时须瑞安市人民政府优先收购。 4. 受让人在达产验收通过前抵押的, 土地使用权抵押价格不得高于本地块出让价格; 达产验收通过后, 土地使用权抵押价格不得高于本地块出让价格或所在区块基准地价的 1.5 倍。

房地产税源编号

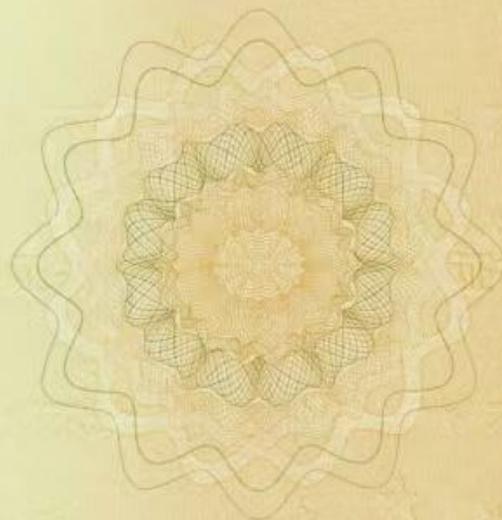
完税日期

序号 所在层 总层数 规划用途 建筑面积 专有建筑面积 分摊建筑面积

附 图 页



可通过浙里办 APP 或微信扫码查看附图信息





不动产权证书



根据《中华人民共和国民法典》等法律法规，为保护不动产权利人合法权益，对不动产权利人申请登记的本证所列不动产权利，经审查核实，准予登记，颁发此证。



登记机构 (章)

2024 年 05 月 23 日

中华人民共和国自然资源部监制

编号 NQ D33206489333 

附件 3: 建设工程规划许可证

中华人民共和国

建设工程规划许可证

建字第 3303812024GG0082493 号

根据《中华人民共和国土地管理法》《中华人民共和国城乡规划法》和国家有关规定,经审核,本建设工程符合国土空间规划和用途管制要求,颁发此证。

发证机关 瑞安市自然资源和规划局

日期



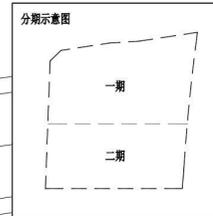
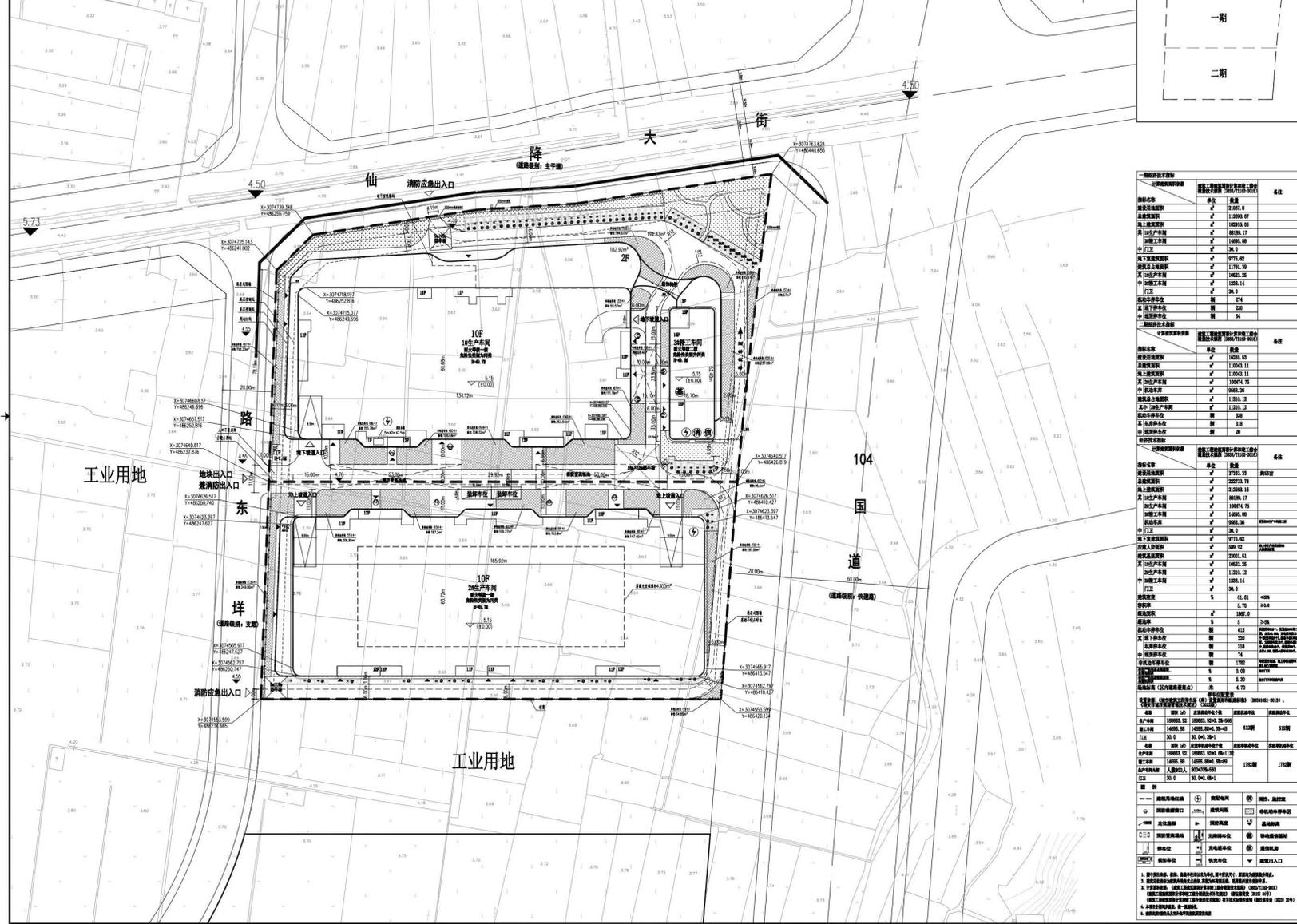
建设单位(个人)	温州市兴又旺鞋业有限公司
建设项目名称	年产3000台(套)一体化智能高端鞋机装备生产线建设项目(瑞安市仙降北单元城区03-72(1)地块)
建设位置	瑞安市仙降街道, 埕东路以东, 仙降大街以南, 104国道西过境线以西, 地块编号为03-72
建设规模	213077.51m ² (贰拾壹万叁仟零柒拾柒点伍壹 平方米)

附图及附件名称
另地下建筑面积9775.62m²。
2024.5.27总平面图。
注:本证自核发之日起一年内未取得施工许可证的,可以在期限届满前三十日内申请办理延续手续;逾期未申请延续或延续申请未获批准,本证自行失效。
以2024.9.30调整总平为准。

遵守事项

- 本证是经自然资源主管部门依法审核,建设工程符合国土空间规划和用途管制要求的法律凭证。
- 未取得本证或不按本证规定进行建设的,均属违法行为。
- 未经发证机关审核同意,本证的各项规定不得随意变更。
- 自然资源主管部门依法有权查验本证,建设单位(个人)有责任提交查验。
- 本证所需附图及附件由发证机关依法确定,与本证具有同等法律效力。

年产3000台（套）一体化智能高端鞋机装备生产线建设项目瑞安市仙降北单元城区03-72（1）地块总平面图 工程规划许可证附图



名称	单位	数量
总建筑面积	m ²	25007.6
地上建筑面积	m ²	11898.07
地下建筑面积	m ²	13109.53
容积率		1.06
建筑密度	%	41.61
绿地率	%	5.70
停车位	个	107.0

名称	单位	数量
总建筑面积	m ²	10684.53
地上建筑面积	m ²	11064.11
地下建筑面积	m ²	11064.11
容积率		1.06
建筑密度	%	41.61
绿地率	%	5.70
停车位	个	107.0

名称	单位	数量
总建筑面积	m ²	14323.07
地上建筑面积	m ²	8033.96
地下建筑面积	m ²	6289.11
容积率		1.06
建筑密度	%	41.61
绿地率	%	5.70
停车位	个	107.0

名称	单位	数量
总建筑面积	m ²	14323.07
地上建筑面积	m ²	8033.96
地下建筑面积	m ²	6289.11
容积率		1.06
建筑密度	%	41.61
绿地率	%	5.70
停车位	个	107.0

名称	单位	数量
总建筑面积	m ²	14323.07
地上建筑面积	m ²	8033.96
地下建筑面积	m ²	6289.11
容积率		1.06
建筑密度	%	41.61
绿地率	%	5.70
停车位	个	107.0

项目负责: 艾冬梅
专业负责: 艾冬梅
设计: 袁永健

浙江新苑建筑设计有限公司
温州市兴又旺鞋业有限公司

工程名称: 年产3000台（套）一体化智能高端鞋机装备生产线建设项目瑞安市仙降北单元城区03-72（1）地块
工程编号: 子项名称: 子项编号: 专业: 建筑 图号: 阶段: 方案 版次: 1 日期: 2024.02 比例: 1:100 图纸名称: 总平面图

校审岗位	姓名	签名
校对	王晶晶	[Signature]
审核	艾冬梅	[Signature]
审定	陈松奇	[Signature]

会签专业	姓名	签名
建筑	袁永健	[Signature]
结构	陈黎明	[Signature]
给排水	马从俊	[Signature]
电气	马建伟	[Signature]
暖通空调	李瑞理	[Signature]
风景园林		

附注: 1. 本图与总图、详图、剖面图共同使用, 如有矛盾, 以本图为准。
2. 本图与总图、详图、剖面图共同使用, 如有矛盾, 以本图为准。
3. 本图与总图、详图、剖面图共同使用, 如有矛盾, 以本图为准。
4. 本图与总图、详图、剖面图共同使用, 如有矛盾, 以本图为准。
5. 本图与总图、详图、剖面图共同使用, 如有矛盾, 以本图为准。

附件 4：租赁协议

租赁协议书

甲方（出租方）：温州市兴又旺鞋业有限公司

乙方（承租方）：瑞安市华博鞋业有限公司

甲乙双方经协商，同意就下列房屋租赁事项，订立本协议，共同遵守。

一、甲方自愿将坐落在瑞安市仙降街道，垟东路以东、仙降大街以南、104国道西过境线以西，地块编号为 03-72（兴又旺公司内）使用场地面积 6000 平方米，出租给乙方使用。

二、甲乙双方议定上述房屋的租赁期限自 2025 年 2 月 24 至 2027 年 2 月 23 日止，期满无条件搬出归还给甲方。每年租金为人民币 700000 元正，付款方式：每年付一次。

三、房屋租赁期内，乙方保证承担下列责任：

- 1、如需对房屋进行改装或增扩时，应征得甲方同意，费用由乙方自理，房屋租用期间的水、电费等一切费用由乙方自理。
- 2、因使用不当或其他人为的原因而使房屋或设备损坏的，乙方负责赔偿或予以修复。
- 3、乙方不得转租他人使用。
- 4、乙方将在租赁期届满时，如需继续承租上述房屋，应提前三个月与甲方协商，双方另签订契约，若协商不成的，乙方必须执行本契约的第二条款规定。

四、违约责任：任何一方未能履行本契约规定的条款，另一方有权提前解除本契约，所造成的损失由责任一方承担。

本契约未尽事项，甲乙双方可另行议定。其补充议定书经双方签字盖章后与本契约具有同等的效力。本契约一式二份，甲乙双方各执一份。双方签字后生效。

甲方：温州市兴又旺鞋业有限公司



乙方：瑞安市华博鞋业有限公司



林松

2025 年 2 月 24 日

温州市生态环境局文件

温环瑞建〔2021〕79号

关于瑞安市华博鞋业有限公司建设项目 环境影响报告表的批复

瑞安市华博鞋业有限公司：

你公司委托浙江瑞阳环保科技有限公司编制的《瑞安市华博鞋业有限公司建设项目环境影响报告表》（报批稿）已收悉，根据《中华人民共和国环境影响评价法》第二十二条第一款、《建设项目环境保护管理条例》第九条、第十二条等相关法律法规规定，经研究，我局对该项目批复如下：

一、根据环评结论，原则同意环评报告表结论。你单位须按照环评报告表中所列建设项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺、环保对策措施及下述要求进行建设。建设项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动的或自批准之日起满5年方决定开工建设，须依法重新报批或审核。



二、项目建设地址位于温州市瑞安市仙降街道新安村，租赁瑞安市迪欧儿童用品有限公司部分厂房，建筑面积 2580 平方米，项目建设完成后，企业将形成年产 30 万双注塑鞋的生产规模。具体生产设备见环评报告表。

三、该项目污染物执行以下标准：

1. 污水排放执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 中的三级标准；氨氮、总磷执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》(DB33/887-2013) 排放标准。

2. 项目制鞋工艺废气排放执行《制鞋工业大气污染物排放标准》(DB33/2046-2017) 表 1 和表 4 规定的大气污染物排放限值；氯化氢执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 中的新污染源大气污染物排放限值；厂区内挥发性有机物无组织排放应符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019) 表 A.1 规定的特别排放限值。

3. 项目厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中的 2 类标准。

4. 一般固废暂存、处置执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001) 及其修改单（环保部公告 2013 年第 36 号）的相关要求；危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001) 及其修改单（环保部公告 2013 年第 36 号）的相关规定。

四、项目应采用清洁生产工艺，选用先进的设备，降低能耗、物耗，从源头上减少污染物的排放；同时按照污染物

达标排放和总量控制要求，基建项目在工程建设中认真落实环评提出的各项污染防治措施，切实做好以下工作：

（一）废水防治方面

项目生活废水经预处理达标后纳入市政污水管网，最终排入瑞安市江南污水处理厂。

（二）废气防治方面

加强车间通风；注塑废气需收集处理达标后高架排放。

（三）噪声防治方面

合理安排生产车间，并采取有效消声、降噪、减震措施，确保厂界噪声达标排放。

（四）固废防治方面

生产固废综合利用，生活垃圾及时清运；危废须委托有危废处理资质单位处理。

五、加强安全管理，防止污染事故发生，针对可能出现的各类污染事故，制定相应对策的整体应急预案，并定期开展应急事故演习，有关安全问题请业主按规定报有关部门审批。

六、加强内部环保管理工作，建立健全环保规章制度，认真落实环保治理资金，严格执行环保“三同时”制度。项目须验收合格，主体工程方可正式投入使用。

七、若你单位对本审批意见不服，可以自收到本审批意见之日起六十日内向温州市人民政府提起行政复议，也可以六个月内直接向鹿城区人民法院提起行政诉讼。



以上意见，请你公司认真予以落实，项目日常环保监管工作由温州市生态环境保护综合行政执法队六队负责。



抄送：

温州市生态环境局

2021年4月7日印发

附件 5: 原有项目验收意见

瑞安市华博鞋业有限公司 新建项目竣工环境保护验收意见

2021 年 7 月 27 日,瑞安市华博鞋业有限公司根据《瑞安市华博鞋业有限公司新建项目竣工环境保护验收监测报告表》(浙瑞(温)检验 2021357)并对照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》,严格落实依据国家有关法律法规、建设项目竣工环境保护验收技术指南、项目环境影响报告表和审批部门审批决定等要求对本项目进行验收,提出验收意见如下:

一、工程建设基本情况

(一)建设地点、规模、主要建设内容

瑞安市华博鞋业有限公司新建项目建设地址位于瑞安市仙降街道新安村。生产规模为年产 30 万双注塑鞋。

(二)建设过程及环保审批情况

2021 年 3 月,委托浙江瑞阳环保科技有限公司编制完成了《瑞安市华博鞋业有限公司新建项目环境影响报告表》,并于 2021 年 4 月 7 日通过了温州市生态环境局的审批(温环瑞建[2021]79 号)。

(三)投资情况

本项目总投资 100 万元,其中环保投资 10 万元,占总投资比例为 10%。

(四)验收范围

本次验收范围为瑞安市华博鞋业有限公司新建项目。

二、工程变动情况

经现场核查,工程内容与环评报告基本一致。

三、环境保护设施建设情况

1. 废水

本项目生活污水经化粪池处理后纳入市政污水管网。

2、废气

本项目注塑圆盘机处设置集气罩，注塑废气、油烟废气收集后经UV光氧催化+活性炭吸附处理设施处理后引至30米高空排放。

3、噪声

本项目噪声主要为注塑圆盘机、裁断机等设备运行噪声。项目已合理布局，生产设备远离门窗；对噪声相对较大的设备设减振基座；加强设备的维护，确保设备处于良好的运转状态。

4、固废

本项目主要固体废弃物为生活垃圾、面料边角料、注塑边角料、废包装材料、废活性炭。生活垃圾委托环卫部门定期清运，面料边角料、注塑边角料、废包装材料收集后外售综合利用，废活性炭委托温州纳海蓝环境有限公司收集并转处置。

四、环境保护设施调试效果及工程建设对环境的影响

1、废水

2021年5月27日、5月28日废水监测结果表明，瑞安市华博鞋业有限公司生活污水排放口，pH值范围及悬浮物、化学需氧量、石油类排放浓度符合《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4中的三级标准，氨氮、总磷排放浓度符合《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013），总氮排放浓度符合《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）。

2、废气

2021年5月27日、5月28日废气监测结果表明，瑞安市华博鞋业有限公司注塑废气、油烟废气处理设施出口，挥发性有机物（以非甲烷总烃计）排放浓度符合《制鞋工业大气污染物排放标准》（DB33/2046-2017）中表1标准，氯化氢排放浓度及排放速率符合《大

《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中的新污染源大气污染物排放限值；厂界无组织废气监测点，颗粒物、挥发性有机物（以非甲烷总烃计）排放浓度符合《制鞋工业大气污染物排放标准》（DB33/2046-2017）中表4规定的厂界大气污染物排放限值，氨化氢排放浓度符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中无组织排放监控浓度限值。

3、噪声

2021年5月27日、5月28日噪声监测结果表明，瑞安市华博鞋业有限公司厂界噪声监测点，昼间噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的2类标准。

4、固废

本项目主要固体废弃物为生活垃圾、面料边角料、注塑边角料、废包装材料、废活性炭。生活垃圾委托环卫部门定期清运，面料边角料、注塑边角料、废包装材料收集后外售综合利用，废活性炭委托温州纳海蓝环境有限公司收集并转处置。

五、验收存在的主要问题及后续要求

1、依照有关验收技术规范，完善竣工验收监测报告相关内容和其他资料。及时公开环境信息，公示竣工验收监测报告。

2、按照《重点行业挥发性有机物综合治理方案》（环大气〔2019〕53号）、《温州市制鞋行业挥发性有机物控制技术指导意见》（温环发〔2019〕14号）、《温州市制鞋行业污染整治提升技术指南》（温环发〔2018〕100号）等文件要求，完善注塑、搅拌工序废气收集系统，合理设置集气措施，搅拌车间做到密闭，进一步提高废气收集率，减少无组织废气排放，厂区无组织废气执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）管理。加强周边敏感点环境空气质量监控，一旦发现异常，须采取有效的整改措施。



3、加强环保设施的运行管理，污染治理设施要定期检查、维护，废气设施及时更换活性炭和UV灯管，确保污染物长期稳定达标排放，并做好相关台账记录。规范监测采样口，完善环保标识和操作规程，环保设备标识牌标出名称、规格型号、处理风量、停留时间、灯管和活性炭类型与数量、外形尺寸（长*宽*高）、输出功率、治理单位名称等内容。

4、合理车间布局，强化高噪声设备隔声减震措施，确保厂界噪声达标；按相关要求做好工业固废暂时贮存，并及时委托相关单位处置，规范建设危险废物暂存场所，完善警示标志及台账。

5、加强车间环境管理，继续完善各类环保管理制度，各类环保设备要有专人负责管理，将环保责任落实到人。加强环境风险防范措施，降低环境风险。

六、验收结论

经资料查阅和现场查验，瑞安市华博鞋业有限公司新建项目环评手续齐备，技术资料基本齐全，环境保护设施按批准的环评文件和批复要求建成，环境保护设施经查验合格，其防治污染能力总体上适应主体工程的需要。经审议，验收工作组同意通过该项目竣工环境保护验收。

七、验收人员信息

验收人员信息见“项目竣工环境保护签到表”

验收工作组成员签名：

施志才 谷青林 杨成



瑞安市华博鞋业有限公司

2021年7月27日

Material Safety Data Sheet

RH-311-6H



2022. 3

<p>1. 产品和生厂商</p> <p>品名 型号 公司</p> <p>应用</p>	<p>热熔胶 RH-311-6H 杭州仁和热熔胶有限公司 地址: 杭州临平星桥开发区 电话: (86) 0571-86260811 传真: (86) 0571-86260895 电子邮箱: renghe@hm-adhesive.com hangzhourenhe@hotmail.com 网站: www.hm-adhesive.com 该产品主要用于鞋材无纺布、港宝等上胶。 该热熔胶是绿色环保产品。</p>										
<p>2. 产品成分</p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th>成分</th> <th>范围 (%)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>EVA</td> <td>45-60</td> </tr> <tr> <td>树脂</td> <td>30-50</td> </tr> <tr> <td>蜡</td> <td>1-10</td> </tr> <tr> <td>其他</td> <td>1-10</td> </tr> </tbody> </table>	成分	范围 (%)	EVA	45-60	树脂	30-50	蜡	1-10	其他	1-10
成分	范围 (%)										
EVA	45-60										
树脂	30-50										
蜡	1-10										
其他	1-10										
<p>3. 产品安全数据</p>	<p>产品对人体没有危险。</p>										
<p>4. 急救提示 皮肤烫伤</p>	<p>如果在操作中不小心烫伤, 请用大量清水冲洗。</p>										
<p>5. 防火保护 防火急救</p>	<p>远离热源和火源。库存必须遵守普通防火规章。</p>										
<p>6. 意外泄露措施</p>	<p>产品破损同样对人体无害。</p>										
<p>7. 操作和储存</p>	<p>在安全操作工作中遵守当地规章和制导。储藏在干燥、阴凉的室内。远离光。</p>										
<p>8. 暴露控制和个人保护</p>	<p>在阳光下, 产品不会改变颜色, 品质不变。同样对人体无害。</p>										
<p>9. 技术指标 外观 180℃ 黏度</p>	<p>黄色颗粒 18500±5000 mPa·s 92±5 ℃</p>										