建设项目环境影响报告表

（污染影响类）

公示稿

项目名称：长兴明旺橡塑科技股份有限公司年产4000吨橡胶制品、2000吨塑料制品技改项目

建设单位（盖章）：长兴明旺橡塑科技股份有限公司

编制日期：二〇二四年一月

中华人民共和国生态环境部制

打印编号：1691650665000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	2qln1c
建设项目名称	长兴明旺橡塑科技股份有限公司年产4000吨橡胶制品、2000吨塑料制品技改项目
建设项目类别	26—052橡胶制品业
环境影响评价文件类型	报告表
一、建设单位情况	
单位名称（盖章）	
统一社会信用代码	
法定代表人（签章）	
主要负责人（签字）	
直接负责的主管人员（签字）	
二、编制单位情况	
单位名称（盖章）	
统一社会信用代码	
三、编制人员情况	
1. 编制主持人	

姓名	职业资格证书管理号	信用编号	签字
王巨宏	05354143505410139	BH028952	

2. 主要编制人员

姓名	主要编写内容	信用编号	签字
路娟娟	报告全文	BH012188	

本证书由中华人民共和国人事部和国家环境保护总局批准颁发，它表明持证人通过国家统一组织的考试合格，取得环境影响评价工程师的职业资格。

This is to certify that the bearer of the Certificate has passed national examination organized by the Chinese government departments and has obtained qualifications for Environmental Impact Assessment Engineer.

中华人民共和国人事部

approved & authorized by

Ministry of Personnel

The People's Republic of China

国家环境保护总局

approved & authorized by

State Environmental Protection Administration

The People's Republic of China

编号：
No.： 0001606



持证人签名：
Signature of the Bearer

管理号：
File No.：
05354143505410139

浙江省社会保险参保证明

姓名	王巨宏	社会保障号	410403196908040016	性别	男

参加社会保险基本情况

险 种	养老保险	工伤保险	失业保险
参保状态	参保缴费	参保缴费	参保缴费
参保单位	浙江百诺数智环境科技股份有限公司(3011000104345038)		

出具证明前12个月缴费情况（2022年11月-2023年10月）

年	月	养老参保地	单位编号	养老保险			失业保险		备注
				缴费基数(元)	个人缴费(元)	缴费状况	缴费基数(元)	个人缴费(元)	
2022	11	余杭区							
2022	12	余杭区							
2023	01	余杭区							
2023	02	余杭区							
2023	03	余杭区							
2023	04	余杭区							
2023	05	余杭区							
2023	06	余杭区							
2023	07	余杭区							
2023	08	余杭区							
2023	09	余杭区							
2023	10	余杭区							

备注：1.本证明信息为打印时证明地当前参保情况。

2.本参保证明已签署经国家电子政务外网浙江省电子认证注册的机构认证的电子印章，社保经办机构不再另行签章。

3.本参保证明出具后3个月内可在“浙江政务服务网或浙江省人力资源和社会保障厅网上办事大厅”进行网上验证，验证平台：https://mapi.zjzwfw.gov.cn/web/mgop/gov-open/zj/2002199511/reserved/index.html#/validate，授权码：3169883765801982。

4.本参保证明中参保地仅代表养老保险。最终解释权由参保地社保机构所有。

5.本参保证明妥善保管，来源：政务2.0 APP。

（盖章）

浙江省社会保险 电子专用章

打印时间：2023年11月01日

目　录

一、建设项目基本情况 1

二、建设项目工程分析 27

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准 68

四、主要环境影响和保护措施 78

五、环境保护措施监督检查清单 124

六、结论 127

附表

建设项目污染物排放量汇总表

附图

附图 1　项目地理位置图
附图 2-1　城南工业园区厂区周边环境关系图
附图 2-2　横山村北洋桥厂区周边环境关系图
附图 3-1　技改前城南工业园区厂总平面布置图
附图 3-2　技改前横山村北洋桥厂区总平面布置图
附图 3-3　技改后城南工业园区厂区主要生产车间平面布置图
附图 3-4　技改后城南工业园区厂总平面布置图
附图 4　长兴县环境空气质量功能区划分图
附图 5　长兴县水环境功能区划图
附图 6　长兴县城市声环境功能区划分示意图
附图 7　长兴县环境管控单元分类图
附图 8　长兴县生态保护红线分布图
附图 9　城南工业功能区土地利用规划图
附图 10　循环经济产业园（和平）开发边界图
附图 11　和平镇三区三线图
附图 12　大气监测点位图

附件

附件 1　浙江省工业企业“零土地”技术改造项目备案通知书
附件 2　营业执照
附件 3　法人身份证复印件
附件 4　租赁合同、不动产权证
附件 5　原环评审批意见及竣工验收意见
附件 6　排污登记
附件 7　白油、促进剂、硫化剂、氧化锌 MSDS
附件 8　长兴县投资项目预审意见表

附件 9　　监测报告
附件 10　　PET 测试报告
附件 11　　现有项目产能、原辅料消耗量、能源用量调查统计表
附件 12　　企业生产设备确认表
附件 13　　专家意见及修改清单

一、建设项目基本情况

建设项目名称	长兴明旺橡塑科技股份有限公司年产 4000 吨橡胶制品、 2000 吨塑料制品技改项目		
项目代码	2302-330522-07-02-923805		
建设单位联系人	徐秀章	联系方式	13705829649
建设地点	浙江省湖州市长兴县和平镇城南工业功能园区经五路和韦三路交叉口往南 130 米		
地理坐标	（ 119 度 50 分 41.988 秒， 30 度 47 分 55.279 秒）		
国民经济行业类别	C2919 其他橡胶制品制造 C292 塑料制品业	建设项目行业类别	二十六、“橡胶和塑料制品业 29”； 52“橡胶制品业 291”中的“其他”和 53“塑料制品业 292”中的“其他（年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）”
建设性质	☐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
项目备案部门	长兴县经济和信息化局	项目备案文号	2302-330522-07-02-923805
总投资（万元）	1500	环保投资（万元）	62
环保投资占比（%）	4.1	施工工期	1 年
是否开工建设	☑否 ☐是	用地（用海）面积（m^2）	43673

专项评价设置情况

表 1-1 专项评价设置原则表

专项评价的类别	设置原则	本项目执行情况
大气	排放废气含有毒有害污染物、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的建设项目	本项目使用PET树脂，根据企业提供PET树脂测试报告，原料中乙醛未检出，故本项目不涉及有毒有害废气排放，无需开展专项评价
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	本项目外排废水仅生活污水，且纳管排放， 不涉及工业废水直排， 不开展专项评价
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的建设项目	本项目有毒有害的危险物质存储量未超过临界量，不开展专项评价

<table>
<tr><td></td><td>
<table>
<tr><td>生态</td><td>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</td><td>本项目不涉及，不开展专项评价</td></tr>
<tr><td>海洋</td><td>直接向海排放污染物的海洋工程建设项目</td><td>本项目不涉及，不开展专项评价</td></tr>
</table>
因此，本项目无需开展专项。
</td></tr>
<tr><td>规划情况</td><td>规划名称：《长兴县经济技术开发区城南工业功能区规划》</td></tr>
<tr><td>规划环境影响评价情况</td><td>规划环境影响评价文件名称：《长兴县经济技术开发区城南工业功能区规划环境影响报告书》
召集审查机关：湖州市生态环境局长兴分局
审查文件名称及文号：《关于《长兴县经济技术开发区城南工业功能区规划环境影响报告书》的审查意见》，长环函[2021]5号
审查时间：2021年1月27日</td></tr>
<tr><td>规划及规划环境影响评价符合性分析</td><td>
1.1 规划及规划环境影响评价符合性分析
1.1.1《长兴县经济技术开发区城南工业功能区规划》符合性分析
（1）规划范围
城南工业功能区主要分三个区块，城南新能源产业区块（分核心区块、北区块、西区块）、回车岭工业区块和城东工业区块，其中城南新能源产业区块与回车岭工业区块接壤，城东工业区块独立在和平镇区南侧。总规划面积约 919 公顷，其中工业用地面积 836.62 公顷。
（2）规划期限
本此规划的基础年为2020年，规划期限：2020-2024年。其中：近期：2020-2023年；远期：2023-2024年。
（3）功能定位
按照新能源产业、电子化学品产业、高端精细化工产业发展特点和省市产业布局要求，结合长兴县和城南工业功能区的发展条件，确定长兴县城南工业功能区的功能定位为：立足现有蓄电池产业发展的集聚效应和规模效应，通过科技创新和环境保护、绿色、升级和开放地发展，进一步提高扩大和平蓄电池产业的知名度和影响力，全力打造铅酸蓄电池转型升级的示范区和以新型蓄电池生产为主的中国绿色动力电源中心。着眼现有产业基础，积极推动产业集群化发展，以和平现有机械制造、化工等产业为基础，着力发展上下游配套产业，形成产业链， 打造全省先进制造业和电子化学品、高端精细化工产业、橡胶和塑料制品产业集群
</td></tr>
</table>

	基地及浙江省现代产业集群转型升级示范区。 （4）发展目标 A、近期目标（2020-2023 年） 重点发展以蓄电池为主的新能源产业，兼顾化工、机械电子制造等产业，争取在2023年完成以蓄电池为主的新能源产业建设，同时形成初具规模的化工、机械电子等类型高新技术产业，初步形成产业集聚效应明显，空间分布合理，产品结构优化的产业空间布局。同时积极推进电池产业向资金密集型的高技术、高自动化、无污染型产业转变。 B、远期目标（2023-2024 年） 争取在2024年完成城南工业功能区的区块建设，形成新能源产业区块以新能源产业为主、电子化学品、高端精细化工、**橡胶和塑料制品产业**和机械制造为辅的产业结构，回车岭区块和城东区块以高端装备制造为主的产业结构（包括回车岭工业区块发展部分轻污染化工产业），最终形成城南新能源产业区块、回车岭工业区块和城东工业区块三大区的空间格局。远期目标实现整个园区 100%开发利用。 （5）化工行业产业发展： 原则上引进和入驻城南工业功能区化工企业不涉及重点监管危险化工工艺、不涉及一、二级重大危险源。具体产业发展主要包括但不限于以下产业目录的发展方向： A、改性型、水基型胶粘剂和新型热熔胶，环保型吸水剂、水处理剂，分子筛固汞、无汞等新型高效、环保催化剂和助剂，纳米材料，功能性膜材料，超净高纯试剂、光刻胶、电子气、高性能液晶材料等新型精细化学品的开发与生产。 B、水性木器、工业、船舶用涂料，高固体分、无溶剂、辐射固化涂料，低 VOCs 含量的环境友好、资源节约型涂料，用于大飞机、高铁等重点领域的高性能防腐涂料生产。 C、苯基氯硅烷、乙烯基氯硅烷等新型有机硅单体，苯基硅油、氨基硅油、聚醚改性型硅油等，苯基硅橡胶、苯撑硅橡胶等高性能硅橡胶及杂化材料，甲基苯基硅树脂等高性能树脂，三乙氧基硅烷等高效偶联剂。 D、生物高分子材料、填料、试剂、芯片、干扰素、传感器、纤维素生化产品开发与生产。

	E、锂二硫化铁、锂亚硫酰氯等新型锂原电池；锂离子电池、氢镍电池、新型结构（双极性、铅布水平、卷绕式、管式等）密封铅蓄电池、铅碳电池、超级电池、燃料电池、锂/氟化碳电池等新型电池和超级电容器。 F、锂离子电池用三元和多元、磷酸铁锂等正极材料、中间相炭微球和硅碳等负极材料、单层与三层复合锂离子电池隔膜、氟代碳酸乙烯酯（FEC）等电解质与添加剂；废旧电池资源化和绿色循环生产工艺及其装备制造。 G、铅蓄电池自动化、智能化生产线；锂离子电池自动化、智能化生产成套制造装备；碱性锌锰电池 600 只/分钟以上自动化、智能化生产成套制造装备。 H、水性油墨、紫外光固化油墨、植物油油墨等节能环保型油墨生产。 I、依托现有产业基础，积极发展电子化学品，改变高端产品几乎全部依赖进口的局面。 G、高端胶粘剂。重点发展目前使用量大的环保型脲醛木材加工环保型胶粘剂，减少使用中甲醛等有机气体对大气环境的污染。 **K、橡胶及塑料制品。新能源汽车等轮胎制造及新能源产业发展配套的各类塑料制品。** 对引进项目及入驻企业新建装置设施的生产能力、工艺水平等关键指标要求不低于“十三五”期末同行的发展水平、或国内同行业的领先水平。 产业项目应符合“长兴县人民政府办公室关于印发长兴县重大平台项目准入管理实施细则（试行）的通知”（2018 年 1 月 25 日）、《长兴县企业投资工业项目“标准地”制度实施细则》的相关规定。

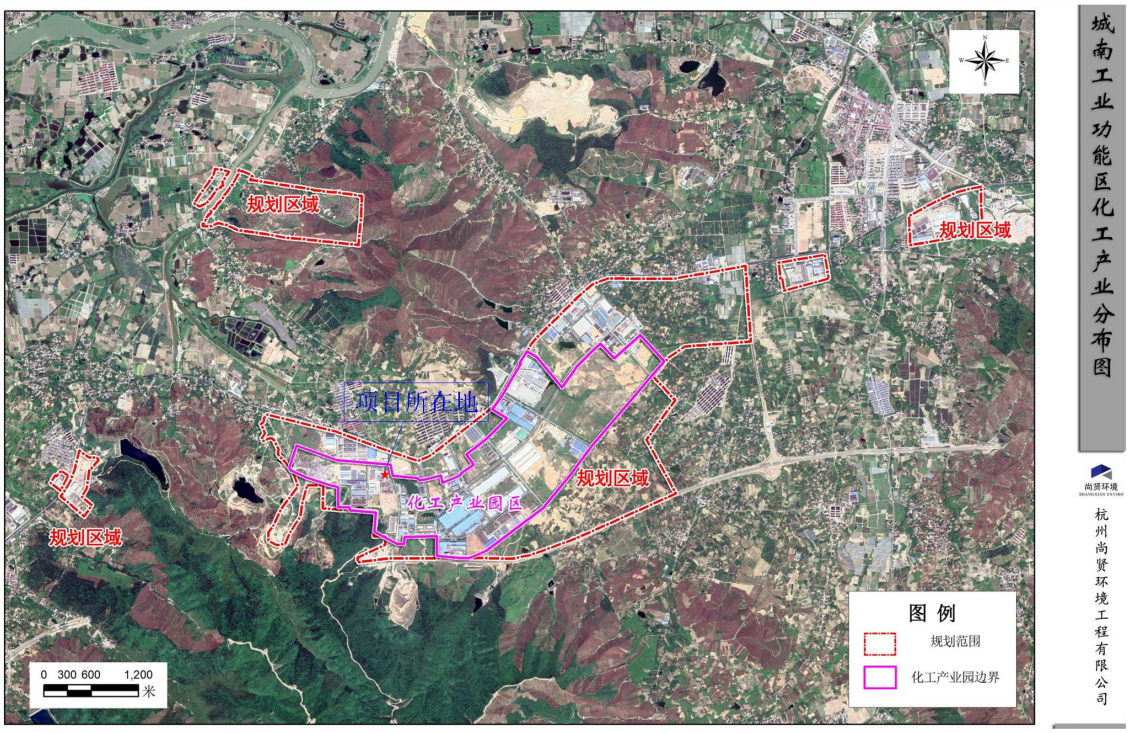


图1-1　城南工业功能区化工产业分布图

符合性分析：本项目位于长兴县和平镇城南工业功能园区经五路和韦三路交叉口往南130米，项目在城南工业功能区内，项目生产橡胶制品及塑料制品，符合产业功能定位和发展目标。因此项目符合长兴县经济技术开发区城南工业功能区规划的要求。

1.2《长兴县经济技术开发区城南工业功能区规划环境影响报告书》符合性分析

长兴县和平镇人民政府委托杭州尚贤环境工程有限公司编制了《长兴县经济技术开发区城南工业功能区规划环境影响报告书》（2021年1月）；湖州市生态环境局长兴分局于2021年1月27日出具了《关于<长兴县经济技术开发区城南工业功能区规划环境影响报告书>的审查意见》（长环函[2021]5号）。本项目与长兴县经济技术开发区城南工业功能区规划环评有关结论清单及审查意见要求符合性分析如下。

（1）规划环评结论清单符合性分析

①生态空间清单

表 1-2 生态空间清单（摘录）

规划分区	生态空间名称及编号	区块范围示意图（蓝色区块覆盖）	管控要求	现状用地类型
新能源区	湖州市长兴县和平镇产		1、QK-03 区块禁止涉及铅及其化合物排放的铅蓄电池等相关新能源产	现状以工业用

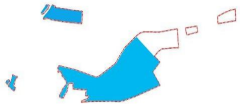
块	业集聚重点管控单元(ZH33052220014)		业；限制除单纯混合和分装以外的化工产业；涉及恶臭气体排放的项目，需达到同行业国内先进水平；禁止畜禽养殖。 2、QK-04 禁止畜禽养殖。 3、QK-05 区块禁止涉及铅及其化合物排放的铅蓄电池等相关新能源产业；禁止所有三类工业项目 1；涉及恶臭气体排放的项目，需达到同行业国内先进水平；禁止畜禽养殖。	地、农业用地、裸地、林地为主。



图 1-2 区块编号示意图

符合性分析：本项目位于新能源区块的QK-04区块，项目生产橡胶制品和塑料制品，不涉及畜禽养殖，因此项目建设符合规划环评生态空间管控清单。

②现有环境问题及整改措施清单

表 1-3 现有环境问题及整改措施清单

类别	存在的主要环保问题	主要原因	解决方案	本项目情况及符合性分析
用地布局	根据长兴县县域总体规划、和平镇总体规划、和平镇土地利用规划，新能源区块南侧、北区块、回车岭区块东侧以及南侧目前为林地或园地，非工业用地。	长兴县县域总体规划、和平镇总体规划、和平镇土地利用规划等正处于修编过程中，尚未完成用地性质调整。	现阶段和平镇人民政府已经与自然资源和规划局对接并调整土地利用类型，应在项目实施前完成新能源区块南侧、北区块、回车岭区块东侧以及南侧等用地属性调整，确保规划与土地利用规划	符合。 本项目位于长兴县和平镇城南工业功能园区经五路和韦三路交叉口往南 130 米，根据企业提供的不动产权证，所在地为工业用地，符合用地布局要求。

			相符。	
规划产业	回车岭区块原规划为机械制造产业，规划实施过程中部分化工项目如远大高分子、奥尔利等化工项目入驻回车岭区块。	新能源区块现状可利用土地数量较少，将部分污染较轻化工项目转移至土地数量较多的回车岭区块。	通过本轮规划调整回车岭区块产业发展定位，增补回车岭区块化工产业定位，同时应优化化工产业布局，防止对回车岭区块周边农居等敏感目标造成环境影响。	本项目不涉及，不在该区块。
	回车岭区块现状包括机械制造、服装制 造、家具制造、化工等产业，行业数量 多，无明显主导产业，各产业主要为历史遗留企业。	属于历史遗留企业。	园区应根据上轮规划建议进一步优化回车岭区块的产业布局，加速转型升级，对不符合产业规划的企业实施“腾笼换鸟”。	本项目不涉及，不在该区块。
排水基础设施	吴盛水质净化有限公司2019-2020 年日处理最大废水量约为4900 吨左右，处理负荷已达到96.8%。目前新能源产业区块已批在建项目废水产生量约532 吨/日。超出吴盛水质净化有限公司现有5000t/日处理能力。	吴盛水质净化有限公司未按照计划进行能力建设。	吴盛水质净化有限公司原环评报批规模日处理量为 10000 吨/日，应根据原环评报批规模进行续建，提升吴盛水质净化有限公司日处理能力。	符合。 本技改项目实施后全厂废水跟现有一致，无变化。企业不产生生产废水，间接冷却水循环使用不外排，生活污水排放量在原审批范围内，不增加。
风险防范措施	园区风险应急主要依托外部医院以及和平镇消防综合应急救援队，未组建环境风险应急小组。同时园区尚未编制园区突发环境事故风险应急预案，区内环境风险应急主要依托企业环境风险应急能力，无园区级统筹联动应急能力。	园区主管部门起点较低，环境风险意识较为薄弱。	委托第三方编制园区级环境风险应急预案，并成立以镇长为组长的环境风险应急小组，强化园区风险应急能力建设。	符合。 企业需按照相关要求及时修订应急预案，并建立完善企业环保应急体系。
环境质量	青山港河道底泥中铅、镍、锌等重金属有累积增加趋势，吴盛水质净化有限公司针对园区内新能源产业、电镀等企业重金属处理能力较弱。	吴盛水质净化有限公司最初设计时未充分考虑园区特征重金属污染物的处理工艺。	要求吴盛水质净化有限公司对现有水处理工艺进行技改，补充针对铅、镍、锌、铬等重金属的处理工艺，提升园区特色污染物的处理能力。同时在排水口安装铅、镍、锌等重金属在线监控并联网。	本项目不涉及。
	吴盛水质净化有限公司排放口上游铅、镉等含量还是维持上轮规划环评的水平。	园区企业清下水排放。	结合五水共治对上游进行清淤处理，改善河道水质。	符合。 企业冷却水循环使用，不外排。

③污染物排放总量管控限值清单

本项目实施后，颗粒物新增污染物总量指标可在区域内进行削减替代，不会导致区域污染物排放量突破总量管控限值。

④规划优化调整建议清单

表 1-4 规划优化调整建议清单

优化调整类型	调整建议	预期环境效益	本项目情况及符合性分析
规划布局	规划中明确铅蓄电池行业产业仅能布置于图 9.2-1 红色区域部分。	减少铅烟尘对居民影响	本项目不涉及
	新能源产业区块北侧沿 306 省道规划为二类或一类工业用地，主要布置机械制造产业。	居民环境空气质量维持现状	符合。 本项目不在新能源产业区块北侧沿 306 省道，项目布局合理。
	新能源区块南侧、北区块、西区块、城东工业区块以及回车岭区块边界设置绿化隔离带。	居民环境空气质量维持现状	符合。 项目不在新能源区块边界，无需设置绿化隔离带。
基础设施	强化园区级风险应急设施和物资的配备规划，增强城南工业功能区化工项目风险防控能力。	提升区域环境风险应急能力	符合。 项目技改后将进一步完善相关的应急设施和物资。
其他	进一步强化园区内“低、散、小”产业的腾笼换鸟，逐步退出不符合本规划产业导向的企业。	区域产业集约化、规模化	符合。 项目生产橡胶制品及塑料制品，符合产业功能定位和发展目标，也符合区域化工行业产业发展方向

⑤环境准入条件清单

表 1-5 环境准入条件清单

分类	主导产业	行业类别	行业清单	工艺清单	产品清单
限制清单	**化工产业**	**塑料制品制造**	/	/	**氯丁橡胶类、丁苯热塑性橡胶类、聚氨酯类和聚丙烯酸酯类中溶剂型通用胶粘剂;聚氯乙烯（PVC）食品保鲜包装膜。**
		轮胎制造、再生橡胶制造、橡胶加工、**橡胶制品制造**及翻新	/	**炼化工艺及硫化工艺**	/
		塑料制品制造	/	电镀工艺	/

符合性分析：根据上述准入条件清单分析，本项目生产橡胶制品和塑料制品，项目塑料制品不在限制清单和禁止清单产业范围内；橡胶制品涉及硫化工序，在限制清单内，项目已取得长兴县中小投资项目准入联审工作小组的预审意见，同意进入下一审批环节，详见附件7；本项目只是对产品配方进行优化调整，技改后橡胶制品的总产能不变，硫化工序加工量不变，同时对废气处理设置进行提升改造，且项目已取得了长兴县经济和信息化局的备案，项目代码2302-330522-07-02-923805，因此符合环境准入条件清单的相关要求。

⑥环境标准清单

表 1-6 环境标准清单

编号	名称	规划区域	环境标准清单	本项目情况及符合性分析
ZH33052220014	湖州市长兴县和平镇产业集聚重点管控单元	长兴县经济技术开发区城南工业功能区	**质量标准 ：** ①地表水环境质量达到Ⅲ类标准； ②环境空气质量达到二级标准； ③声环境质量居住区达到 2 类标准，工业功能区达到 3 类标准； ④土壤环境质量达到相应评价标准。	符合。 本项目所在区域大气环境、地表水环境质量均能达到相应功能区要求。项目实施后各类污染物均可达标排放，且符合总量控制要求，不会导致区域环境质量降低。
			排放标准： ①废水：《污水综合排放标准》(GB8978-1996)、《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918-2002）、《电池工业污染物排放标准》(GB30484-2013) 等 ； ②废气：《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）、《锅炉大气污染物排放标准》（GB 13271-2014）、《关于印发浙江省工业炉窑大气污染综合治理实施方案的通知》、《电池工业污染物排放标准》(GB30484-2013)等 ； ③噪声：《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348－2008）； ④固体废物：执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)（2013 年修改）、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）	符合。 ①废水：本项目设备冷却水循环利用，不外排，外排废水仅生活污水。项目生活污水经化粪池预处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）新改扩的三级排放标准（其中氨氮、总磷执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）中的间接排放限值）后排入市政污水管网，最终进入吴盛水质净化有限公司处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中的一级 A 标准排入青山港； ②废气：项目废气执行《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）、《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）、《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中的相关标准； ③噪声：执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348－2008）中 3 类标准； ④固体废物：《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)，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，不适用于该标准，其储存过程应满足相应的防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求；危险废物的贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18957-2023)，相关标志的设置按《危险废物识别标志设置技术规范》(HJ1276-2022) 执行。

综上所述，本项目符合规划环评环境标准清单要求。

	（2）规划环评审查意见符合性分析 本项目位于长兴县和平镇城南工业功能园区经五路和韦三路交叉口往南130米，项目在城南工业功能区内；项目生产橡胶和塑料制品，符合产业功能定位和发展目标。 本项目实施雨污分流，项目不产生生产废水，冷却水循环使用不外排；技改项目实施后计划减少员工20人，故生活污水与原审批相比减少，对区域水环境改善呈正效应。 本项目实施后，企业需按照相关要求修订应急预案，并建立完善企业环保应急体系。 本项目实施后，企业参照《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》（HJ1207-2021）制定污染源监测方案，并定期委托监测。 对照《长兴县经济技术开发区城南工业功能区规划环境影响报告书》审查意见，本项目的实施符合审查意见相关要求。

其他符合性分析

1.2其他符合性分析

1.2.1 建设项目环保审批原则符合性

对照《浙江省建设项目环境保护管理办法(2021 年修正)》(浙江省人民政府令第 388 号)，本项目审批原则符合性分析如下：

1、建设项目应当符合生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和生态环境准入清单管控的要求

根据《长兴县“三线一单”生态环境分区管控方案》，本项目位于“湖州市长兴县和平镇产业集聚重点管控单元(ZH33052220014)”，属于产业集聚重点管控单元。本项目与区域“三线一单”管控要求符合性分析详见下表。

表 1-7 项目“三线一单”符合性分析一览表

三线一单		有关要求	本项目情况	符合性
生态保护红线		禁止开发区域	项目位于长兴县和平镇城南工业功能园区经五路和韦三路交叉口往南 130 米，根据三区三线图，项目位于城镇空间，不涉及基本农田和生态环保红线	符合
环境质量底线	大气环境质量底线目标	根据区域限期达标规划：以改善城市空气质量、保护人体健康为基本出发点，2025 年环境空气质量全部达标：$PM_{2.5}$ 年均浓度达到 30.0μg/m^3；O_3 浓度达到国家环境空气质量二级标准；PM_{10}、SO_2、NO_2、CO 稳定达到国家环境空气质量二级标准要求。	项目环境空气质量为不达标区，$PM_{2.5}$ 百分位数日均浓度超标，通过《湖州市空气质量改善“十四五”规划》实施，区域环境空气将有所改善。项目新增废气总量可通过区域削减替代，因此不会突破大气环境质量底线	符合
	水环境质量底线目标	达到《地表水环境质量标准》III类标准或达到相应功能区要求。	本项目技改后跟现有废水排污一致，无变化。企业不排放生产废水，间接冷却水循环使用，不外排，外排废水仅生活污水，生活污水经化粪池预处理后纳管排放	符合
	土壤环境风险防控底线目标	到 2025 年，土壤环境质量稳中向好，受污染耕地安全利用率、污染地块安全利用率均达到 92%以上。	项目采取必要的防腐防渗措施后，土壤环境污染风险可控，不会突破土壤环境质量底线	符合
资源利用上线	能源利用上线目标	基本建立能源“双控”“减煤”倒逼产业转型升级体系，着力淘汰落后产能和压减过剩产能，努力完成国家	本项目所需能源为电能，不会突破区域能源利用上线	符合

			下达的“十三五”能耗强度和“减煤”目标任务。		
		水资源利用上线目标	湖州全市用水总量、工业和生活用水总量分别控制在 19.70 亿立方米和 6.90 亿立方米以内，万元国内生产总值用水量、万元工业增加值用水量分别比2015年降低29%和23%以上（即 55.9 立方米/万元和 2.6.6 立方米/万元），农田灌溉水有效利用系数提高至 0.630 以上。	本项目用水量较少，不会突破区域水资源利用上线	符合
		土地资源利用上线目标	湖州全市耕地保有量不少于 14. 71 万公顷（220.64 万亩），永久基本农田保护面积不少于 12. 00 万公顷（180.00 万亩），标准农田保护面积不少于 9. 01 万公顷。建设用地总规模控制在 9.59 万公顷（143.89 万亩）以内，城乡建设用地规模控制在 7.67 万公顷以内，城镇工矿用地规模控制在 3.37 万公顷以内；湖州市人均城镇工矿用地控制在 130 平方米以内，万元二三产业增加值用地量控制在 38. 60 平方米以内。	项目位于湖州市长兴县和平镇城南工业功能区，用地性质为工业用地，利用原有厂房进行技改，不会突破土地利用资源上线	符合
	湖州市长兴县和平镇产业集聚重点管控单元(ZH33052220014)	空间布局约束	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。在居住区和工业区、工业企业之间设置防护绿地、生态绿地等隔离带。土壤污染重点监管单位新（改、扩）建项目用地应当符合国家或地方有关建设用地土壤风险管控标准。	本项目为橡胶制品和塑料制品制造，属于三类工业项目，本项目仅对现有项目进行优化改造，项目四周均为工业企业，无居住区，布局符合要求；项目不属于土壤污染重点监管单位	符合
		污染物排放管控	实施污染物总量控制制度，严格执行地区削减目标。	项目排放颗粒物总量增加，将按照 1:2 进行区域削减替代	符合
			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。	项目采取污染治理设施可达到同行业国内先进水平	
			继续加强蓄电池行业整治，加大落后工艺和生产设备淘汰力度，淘汰“低小散”企业，优化产业布局结构，对区内蓄电池、建材行业和铸锻行业进行技术改造，淘汰落后工艺和设备，逐步提高产业准入条件。	项目不属于蓄电池、建材行业和铸锻行业	
			推进工业集聚区“零直排区”建设，所有企业实现雨污分流，现有工业集聚区内工业企业废水必须经预处理达到集中处 理要求，方可进入污水集中处理设施。	项目实施雨污分流，项目无生产废水产生，间接冷却水循环使用，不外排，外排废水仅生活污水，生活污水经隔油池、化粪池预处理达标后纳管排放	
			加强土壤和地下水污染防治。	企业须采取防腐防渗措施	
		环境风险防控	严格控制石油加工、化学原料和化学制品制造、医药制造、化学纤维制造、有色金属冶炼、纺织印染等	项目将严格控制环境风险，企业所用化学品均按照有关安	符合

		项目环境风险。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，落实防控措施。 强化工业集聚区应急预案和风险防控体系建设，防范重点企业环境风险。严格污染地块开发利用和流转审批，按照 《污染地块土壤环境管理办法》有关规定开展调查、评估、治理与修复等活动。	全管理规范进行储运和使用，并委托有资质单位编制应急预案，建立风险防控体系	
	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。	项目生产过程冷却水循环使用，推进节水型企业建设；项目所需能源为电能，无需燃煤，定期开展清洁生产审核，符合能源开发效率要求	符合

综上可知，项目符合“三线一单”管控要求。

2、排放污染物应当符合国家、省规定的污染物排放标准和重点污染物排放总量控制要求

根据工程分析及环境影响分析可知，经落实本环评提出的各项污染防治措施，本项目废气、废水、噪声均能做到达标排放，各类固体废物均可得到妥善处置，对环境的影响可接受，环境功能可维持现状。

本项目废水排放量与原审批相比无变化，无需进行区域替代削减；新增废气污染物颗粒物 2.1764t/a，均需按 1:2 比例进行区域替代削减。

3、建设项目还应当符合国土空间规划、国家和省产业政策等要求。

①规划符合性

长兴县和平镇城南工业功能园区经五路和韦三路交叉口往南 130 米，项目在城南工业功能区内，同时也在和平镇化工产业园区内；项目生产橡胶制品及塑料制品，符合产业功能定位和发展目标，也符合区域化工行业产业发展方向，符合长兴县经济技术开发区城南工业功能区规划。同时，经对照规划环评 6 张清单及审查意见，项目符合规划环评要求。

②产业政策符合性

A、国家产业政策

根据《产业结构调整指导目录(2019 年)(2021 年修正)》，本项目不属于淘汰类、限制类，属于国家允许类投资项目；对照《市场准入负面清单(2022 年版)》（发改体改规[2022]397 号），本项目不属于禁止准入类项目；项目用地不属于《限制用地项目目录(2012 年本)》和《禁止用地项目目录(2012 年本)》中的限制、禁

止用地。

B、地方产业政策

项目产品为橡胶制品及塑料制品，对照《环境保护综合名录（2021 年版）》，不在“高污染”产品名录内，因此项目不属于《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）》（浙长江办[2022]6 号）中第十五条中“禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目”；对照《湖州市产业发展导向目录(2012 年本)》，项目不属于限制、禁止(淘汰)类。

因此，项目符合国家、地方相关的产业政策。

1.2.2《太湖流域管理条例》符合性分析

《太湖流域管理条例》于 2011 年 8 月 24 日经国务院第 169 次常务会议通过，自 2011 年 11 月 1 日起施行，项目与其中有关条款的符合性分析如下。

表 1-8 项目与太湖流域管理条例有关规定符合性分析

条款	内容	项目情况	符合性
第八条	禁止在太湖流域饮用水水源保护区内设置排污口、有毒有害物品仓库以及垃圾场；已经设置的，当地县级人民政府应当责令拆除或者关闭。	项目不在饮用水水源保护区范围，废水纳管排放，不单独设置排污口。	符合
第二十八条	排污单位排放水污染物，不得超过经核定的水污染物排放总量，并应当按照规定设置便于检查、采样的规范化排污口，悬挂标志牌；不得私设暗管或者采取其他规避监管的方式排放水污染物。 禁止在太湖流域设置不符合国家产业政策和水环境综合治理要求的造纸、制革、酒精、淀粉、冶金、酿造、印染、电镀等排放水污染物的生产项目，现有的生产项目不能实现达标排放的应当依法关闭。 在太湖流域新设的企业应当符合国家规定的清洁生产要求，现有的企业尚未达到清洁生产要求的，应当按照清洁生产规划要求进行技术改造，两省一市人民政府应当加强监督检查。	本项目技改前后全厂废水产排均无变化，冷却水循环使用，定期补充损耗，生活污水纳管排放，企业已设置规范的排污口，并悬挂标志牌。 本项目不属于太湖流域禁止设置的不符合国家产业政策和水环境综合治理要求的生产项目。 本项目采取先进的设备和技术工艺进行生产，符合清洁生产要求。	符合
第二十九条	新孟河、望虞河以外的其他主要入太湖河道，自河口 1 万米上溯至 5 万米河道岸线内及其岸线两侧各 1000 米范围内，禁止下列行为： (一)新建、扩建化工、医药生产项目； (二)新建、扩建污水集中处理设施排污口以外的排污口； (三)扩大水产养殖规模。	项目距太湖岸线约 30km，距离周边主要入太湖河道西苕溪约 4.02km，不属于第二十九条所列行业项目。	符合

第三十条	太湖岸线内和岸线周边5000米范围内，淀山湖岸线内和岸线周边2000米范围内，太浦河、新孟河、望虞河岸线内和岸线两侧各1000米范围内，其他主要入太湖河道自河口上溯至1万米河道岸线内及其岸线两侧各1000米范围内，禁止下列行为： (一)设置剧毒物质、危险化学品的贮存、输送设施和废物回收场、垃圾场； (二)设置水上餐饮经营设施； (三)新建、扩建高尔夫球场； (四)新建、扩建畜禽养殖场； (五)新建、扩建向水体排放污染物的建设项目； (六)本条例第二十九条规定的行为。	项目距太湖岸线约30km，距离周边主要入太湖河道西苕溪约4.02km，不属于第三十条所列项目。	符合

由上可知，项目符合《太湖流域管理条例》有关要求。

1.2.3《关于落实<水污染防治行动计划>实施区域差别化环境准入的指导意见》符合性分析

项目与《关于落实<水污染防治行动计划>实施区域差别化环境准入的指导意见》(环环评[2016]190号)有关要求符合性分析如下：

表1-9 项目与环环评[2016]190号有关内容符合性分析

序号	有关要求	项目情况	符合性
1	对太湖流域新建原料化工、燃料、颜料及排放氮磷污染物的工业项目，不予环境准入；实施江、湖一体的氮、磷污染控制，防范和治理江、湖富营养化。严格沿江港口码头项目环境准入，强化环境风险防范措施。	本项目为技改性质，不属于新建原料化工、燃料、颜料类工业项目。 本项目技改前后全厂废水产排均无变化，冷却水循环使用，定期补充损耗；生活污水纳管排放	符合

由上可知，项目符合《关于落实<水污染防治行动计划>实施区域差别化环境准入的指导意见》有关要求。

1.2.4《太湖流域水环境综合治理总体方案》的符合性分析

根据《太湖流域水环境综合治理总体方案》(发改地区[2022]959号)：除战略性新兴产业项目外，太湖流域原则上不再审批其他生产性新增氮磷污染物的工业类建设项目。

本项目技改前后全厂废水产排均无变化，冷却水循环使用，定期补充损耗；生活污水纳管排放。生活污水经化粪池预处理后纳入吴盛水质净化有限公司集中处理后达标排放。符合《太湖流域水环境综合治理总体方案》(发改地区[2022]959号)中有关要求。

1.2.5《长江经济带发展负面清单指南(试行，2022年版)》符合性分析

本项目与《长江经济带发展负面清单指南(试行，2022年版)》中相关要求符

合性分析详见下表。

表 1-10 《长江经济带发展负面清单指南(试行，2022 年版)》符合性分析

序号	有关要求	本项目情况	是否符合
1	禁止建设不符合全国和省级港口布局规划以及港口总体规划的码头项目，禁止建设不符合《长江干线过江通道布局规划》的过长江通道项目。	本项目不属于码头项目，不涉及长江干线。	符合
2	禁止在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设旅游和生产经营项目。禁止在风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内投资建设与风景名胜资源保护无关的项目。	本项目选址不涉及自然保护区和风景名胜区，不在该条款禁止范围内。	符合
3	禁止在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的项目，以及网箱养殖、畜禽养殖、旅游等可能污染饮用水水体的投资建设项目。禁止在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建排放污染物的投资建设项目。	本项目选址不涉及饮用水水源一级和二级保护区及岸线。	符合
4	禁止在水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建围湖造田、围海造地或围填海等投资建设项目。禁止在国家湿地公园的岸线和河段范围内挖沙、采矿，以及任何不符合主体功能定位的投资建设项目。	本项目为工业生产项目，选址位于工业区，不在国家湿地公园的岸线和河段范围内，也不涉及挖沙、采矿。	符合
5	禁止违法利用、占用长江流域河湖岸线。禁止在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区和保留区内投资建设除事关公共安全及公众利益的防洪护岸、河道治理、供水、生态环境保护、航道整治、国家重要基础设施以外的项目。禁止在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段及湖泊保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目。	本项目不涉及长江流域岸线、航道以及河段及湖泊保护区、保留区。	符合
6	禁止未经许可在长江于支流及湖泊新设、改设或扩大排污口。	本项目不涉及新设、改设或扩大排污口。	符合
7	禁止在“一江一口两湖七河”和 332 个水生生物保护区开展生产性捕捞。	本项目为工业生产项目，不涉及生产性捕捞。	符合
8	禁止在长江干支流、重要湖泊岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。禁止在长江干流岸线三公里范围内和重要支流岸线一公里范围内新建、改建、扩建尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库，以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。	本项目不属于化工、尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库项目。	符合
9	禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。	本项目不属于钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。	符合
10	禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目。	本项目为技改性质，且不属于不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划项目。	符合
11	禁止新建、扩建法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目。禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。禁止新建、扩建	本项目属于橡胶和塑料制品业，不涉及法律法规和相关政策明令禁止的落后	符合

	不符合要求的高耗能高排放项目。	产能项目，也不属于严重过剩产能行业项目和高耗能高排放项目。	

由上表可知，本项目不在《长江经济带发展负面清单指南(试行，2022 年版)》中的负面清单范围内，符合该指南相关要求。

1.2.6《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》符合性分析

本项目与《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》(浙长江办[2022]6 号)中相关要求符合性分析详见下表。

表 1-11 项目与《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》符合性分析

序号	有关要求	本项目情况	是否符合
第六条	禁止在饮用水水源一级保护区、二级保护区、准保护区的岸线和河段范围内投资建设不符合《浙江省饮用水源保护条例》的项目。饮用水水源一级保护区、二级保护区、准保护区由省生态环境厅会同相关管理机构界定	本项目不在饮用水水源一级保护区、二级保护区、准保护区的岸线和河段范围内。	符合
第八条	在国家湿地公园的岸线和河段范围内： (一)禁止挖沙、采矿； (二)禁止任何不符合主体功能定位的投资建设项目； (三)禁止开(围)垦、填埋或者排干湿地； (四)禁止截断湿地水源； (五)禁止倾倒有毒有害物质、废弃物、垃圾； (六)禁止破坏野生动物栖息地和迁徙通道、鱼类洄游通道，禁止滥采滥捕野生动植物； (七)禁止引入外来物种； (八)禁止擅自放牧、捕捞、取土、取水、排污、放生； (九)禁止其他破坏湿地及生态功能的活动。	本项目不在国家湿地公园的岸线和河段范围内。	符合
第九条	禁止违法利用、占用长江流域河湖岸线	本项目不涉及违法利用、占用长江流域河湖岸线行为。	符合
第十二条	禁止未经许可在长江支流及湖泊新设、改设或扩大排污口。	本项目不涉及新设、改设或扩大排污口。	符合
第十三条	禁止在长江支流、太湖等重要岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。	本项目属于橡胶制品业和塑料制品业，不属于化工项目。	符合
第十五条	禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。高污染项目清单参照生态环境部《环境保护综合目录》中的高污染产品目录执行。	本项目位于长兴经济技术开发区城南工业功能区内，且不属于钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项	符合

		目。	
第十七条	禁止新建、扩建法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目，对列入《产业结构调整指导目录》淘汰类中的落后生产工艺装备、落后产品投资项目，列入《外商投资准入特别管理措施(负面清单)》的外商投资项目，一律不得核准、备案。禁止向落后产能项目和严重过剩产能行业项目供应土地。	本项目属于橡胶制品业和塑料制品业，不涉及法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目，也不涉及落后生产工艺装备。不存在向落后产能项目和严重过剩产能行业项目供应土地的情况。	符合
第十八条	禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。部门、机构禁止办理相关的土地(海域)供应、能评、环评审批和新增授信支持等业务	本项目不属于严重过剩产能行业项目。	符合
第十九条	禁止新建、扩建不符合要求的高耗能高排放项目	本项目不属于高耗能高排放项目。	符合

由上表可知，本项目符合《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》(浙长江办[2022]6号)中相关要求。

1.2.7《浙江省工业企业恶臭异味管控技术指南(试行)》符合性分析

对照《浙江省工业企业恶臭异味管控技术指南（试行）》中的橡胶行业、塑料行业排查重点与防治措施，其相关符合性见下表。

表 1-12 项目与《浙江省工业企业恶臭异味管控技术指南 (试行)》符合性分析

序号	排查重点	防治措施	本项目情况	是否符合
橡胶行业排查重点与防治措施				
1	生产工艺环保先进性	①采用胶片水冷技术，避免废气产生； ②采用再生胶企业常压连续脱硫工艺，实现管道式密闭连续生产，废气产生量少，易于收集处理；	①密炼、开炼等工序采用间接冷却技术，避免废气产生； ②本项目不涉及再生胶的使用。	符合
2	生产区域密闭性	①设置专门的打浆配料间，打浆配料废气通过排气柜或集气罩收集； ②开炼、压延、平板硫化等工序废气采取整体或局部气体收集措施；	①项目不涉及打浆配料； ②项目密炼机、开炼机、压延机采用集气罩+四周硬质围挡隔离的方法收集废气；硫化设备采用集气罩+软帘收集废气。	符合
3	废气收集方式	① 在不影响生产操作的同时，尽量减小密闭换风区域，提高废气收集处理效率，降低能耗； ② 因特殊原因无法实现全密闭的，采取有效的局部集气方式，控制点位收集风速不低于0.3m/s；	企业对密炼机、开炼机等设备采用集气罩+四周硬质围挡隔离的方法收集废气，控制点位收集风速不低于0.6m/s	符合

	4	污水站高浓池体密闭性	① 污水处理站产生恶臭气体的区域加罩或加盖，使用合理的废气管网设计，密闭区域实现微负压； ② 投放除臭剂，收集恶臭气体到除臭装置处理后经排气筒排放；	项目间接冷却水循环使用，不外排，外排废水仅生活废水，经隔油池、化粪池预处理后纳管，无需设置污水处理站	符合
	5	危废库异味管控	① 涉异味的危废采用密闭容器包装并及时清理，确保异味气体不外逸； ② 对库房内异味较重的危废库采取有效的废气收集、处理措施；	废包装桶、废乳化液、废液压油等密封桶装贮存，活性炭更换时尽量提前预约处置单位直接当天清运	符合
	6	废气处理工艺适配性	① 采用吸附法处理含尘、含气溶胶、高湿废气、高温废气，事先采用高效除尘、除雾装置、冷却装置等进行预处理； ② 采用燃烧法处理含腐蚀性废气，采用高效水喷淋装置、酸/碱喷淋吸收装置等进行预处理。控制进入燃烧系统的废气中卤化物的含量，可采用大孔树脂吸附等工艺进行预处理。 ③ 生物法、臭氧氧化法适用于炼胶、压延、硫化等工艺废气的除臭；喷淋吸收法适用于炼胶、压延、硫化等工艺废气预处理；光氧化技术适用于炼胶、压延、硫化废气除臭，且仅可作为除臭组合单元之一。	①本项目采用吸附法处理含尘废气，主要是密炼废气中污染物含有颗粒物、二硫化碳、非甲烷总烃、硫化氢、臭气浓度，采用粗效过滤+光催化+二级活性炭吸附处理该废气，前端采用粗效过滤对颗粒物进行了预处理； ②本项目不涉及含腐蚀性废气； ③本项目密炼、开炼、预成型、压延工序废气采用粗效过滤+二级活性炭吸附处理；硫化废气采用光催化+二级活性炭吸附处理；属于《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业》（HJ1122—2020）可行技术	符合
	7	环境管理措施	根据实际情况优先采用污染预防技术，并采用适合的末端治理技术。按照 HJ 944 的要求建立台账，记录含 VOCs 原辅材料的名称、采购量、使用量、回收量、废弃量、去向、VOCs 含量，污染治理设施的工艺流程、设计参数、投运时间、启停时间、温度、风量，过滤材料更换时间和更换量，吸附剂脱附周期、更换时间和更换量，催化剂更换时间和更换量等信息。台账保存期限不少于三年。	企业将按照HJ 944 的要求建立相关台账	符合
	塑料行业排查重点与防治措施				
	1	生产工艺环保	采用水冷替代技术，减少使用或完全替代风冷设备	本项目注塑机冷却采用间接水冷技术	符合

	先进性			
2	生产设施密闭性	造粒、成型等工序废气，可采取整体或局部气体收集措施	本项目注塑废气采用集气罩+车间整体密闭收集废气	符合
3	废气收集方式	采取局部气体收集措施的，废气产生点位控制风速不低 0.3m/s	本项目注塑废气集气罩收集废气，废气产生点位控制风速为 0.6m/s	符合
4	危废库异味管控	①涉异味的危废采用密闭容器包装并及时清理，确保异味气体不外逸； ②对库房内异味较重的危废库采取有效的废气收集、处理措施。	处理注塑/吹塑废气产生的废活性炭，更换时尽量提前预约处置单位直接当天清运	符合
5	废气处理工艺适配性	①采用吸附法处理含尘、高湿废气、高温废气，事先采用高效除尘、除雾装置、冷却装置等进行预处理； ②高压静电法适用增塑剂及其他助剂产生的高沸点油烟废气处理；臭氧氧化法适用于 CDS、POM、EVC 等塑料制造废气除臭；光氧化技术适用于 CDS、POM、EVC 等塑料制造废气除臭，且仅可作为除臭组合单元之一。	本项目注塑/吹塑废气采用光催化+二级活性炭吸附处理；属于《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业》（HJ1122—2020）中的可行技术	符合
6	环境管理措施	根据实际情况优先采用污染预防技术，并采用适合的末端治理技术。按照 HJ 944 的要求建立台账，记录含 VOCs 原辅材料的名称、采购量、使用量、回收量、废弃量、去向、VOCs 含量，污染治理设施的工艺流程、设计参数、投运时间、启停时间、温度、风量，过滤材料更换时间和更换量，吸附剂脱附周期、更换时间和更换量，催化剂更换时间和更换量等信息。台账保存期限不少于三年。	企业将按照HJ 944 的要求建立相关台账	符合

由上表可知，本项目符合《浙江省工业企业恶臭异味管控技术指南(试行)》要求。

1.2.8《浙江省“十四五”挥发性有机物综合治理方案》符合性分析

经对照分析，本项目符合《浙江省“十四五”挥发性有机物综合治理方案》（浙环发[2021]10号）的相关要求，符合性分析如下：

表 1-13 《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	判断依据	本项目情况	是否符合
推动产	1	优化产业结构。引导石化、化工、工业涂装、包装	本项目属于橡胶和塑料	符合

	业结构调整，助力绿色发展		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。	制品业，不属于石化、化工、工业涂装、包装印刷、合成革、化纤、纺织印染行业	
		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。上一年度环境空气质量达标的区域，对石化等行业的建设项目 VOCs 排放量实行等量削减；上一年度环境空气质量不达标的区域，对石化等行业的建设项目 VOCs 排放量实行 2 倍量削减，直至达标后的下一年再恢复等量削减。	本项目符合“三线一单”要求，项目实施后不新增 VOCs。	符合
	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技术、 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式涂装工艺，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。	本项目不属于石化、化工等行业，使用的生产设备较为先进，密闭性较好，废气经车间内收集处理后达标排放。	符合
	严格生产环节控制，减少过程泄漏	4	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。	本项目解包、配料设置单独配料间，且采用经集气罩+软帘收集；密炼机、开炼机、压延机采用集气罩+四周硬质围挡隔离的方法收集废气；硫化设备采用集气罩+四周软帘收集废气；注塑等设备采用集气罩+车间密闭收集废气；落实上述废气收集措施后，会减少全厂无组织废气排放	符合
	升级改造治理设施，	5	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	本项目解包、配料、投料粉尘采用布袋除尘处理；密炼、开炼、预成	符合

实施高效治理		大、单一治理工艺难以稳定达标的，要采用多种技术的组合工艺。采用活性炭吸附技术的，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。到 2025 年，完成 5000 家低效 VOCs 治理设施改造升级（见附件 3）石化行业的 VOCs 综合去除效率达到 70%以上，化工、工业涂装、包装印刷、合成革等行业的 VOCs 综合去除效率达到 60% 以上。	型、压延工序废气采用粗效过滤+光催化+二级活性炭吸附处理；硫化废气、注塑/吹塑废气采用光催化+二级活性炭吸附处理，均属于《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业》（HJ1122—2020）中可行技术。	
	6	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。	本项目实施后将严格落实治理设施较生产设备“先启后停”的要求，定期对 VOCs 治理设施进行检修，同时确保 VOCs 治理设施发生故障或检修时，对应的生产设备将立即停止运行，待检修完毕后方投入使用。	符合
	7	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。	本项目不设应急旁路排放口。	符合

1.2.9 与《湖州市塑料行业废气整治规范》符合性分析

表 1-14 《湖州市塑料行业废气整治规范》符合性分析汇总表

分类	内容	序号	判断依据	建设项目情况	是否符合
加强源头控制	采用环境友好型原辅材料	1	严格落实《环境保护部发展改革委商务部关于发布<废塑料加工利用污染防治管理规定>的公告》（2012 年第 55 号）、《废塑料回收与再生利用污染控制技术规范（试行）》（HJ/T364-2007）等有关要求。	本项目使用的塑料原料均为新料；本项目仅进行企业内部次品回收再利用，不属于废塑料回收利用	符合
		2	禁止使用附带生物污染、有毒有害物质的废塑料作为生产原辅材料。鼓励企业对造粒前的废塑料采用节水、节能、高效、低污染的技术进行清理清洗，减少其中的固体杂质，降低造粒机过滤网的更换频率。	本项目使用的塑料原料均为新料；本项目仅进行企业内部次品回收再利用，不属于废塑料回收利用	符合
		3	禁止使用抛料和加工过程中产生较大臭味的原料（如聚甲醛、聚氯乙烯等）。模压复合材料检查井盖生产企业再生利用废塑料应使用已经粉碎、分选（拣）的清洁原料。	本项目使用的塑料原料均为新料，为 PP、PE、PET、PS、ABS、PLA 尼龙，无较大臭味	符合

			4	不饱和树脂、苯乙烯等含 VOCs 的有机液体原料应提供正规厂家的供货信息、化学品安全说明书（MSDS）等材料，并建立管理台账。	本项目不使用不饱和树脂、苯乙烯等含 VOCs 的原辅材料	符合
		提高生产工艺装备水平	5	破碎工艺宜采用干法破碎技术，并配备防治粉尘和噪声污染的设备。	本项目破碎采用干法破碎，破碎机配备除尘装置和降噪装置	符合
			6	在安全允许的前提下，不饱和树脂、苯乙烯等大宗有机液体物料应采用储罐储存，设置平衡管或将呼吸废气收集处理，并采用管道将物料输送至调配间或生产工位，减少废气无组织排放。桶装料在非使用状态必须密闭存放，并应选用隔膜泵进行送料，抽料区域应设置密闭间，并安装集气装置收集废气进行处理。	本项目不使用大宗有机液体物料	符合
	加强废气收集	收集所有的废气	7	塑料加工企业应收集熔融、过滤、挤出（包括注塑、挤塑等）等生产环节中产生的废气。	本项目注塑/吹塑废气采用集气罩+车间密闭收集废气	符合
			8	企业应采用密闭式集气方式进行废气收集，不得采用集气罩方式。	本项目注塑/吹塑废气采用集气罩+车间密闭收集废气	符合
		规范收集方式和参数	9	企业收集废气后，应满足厂区内大气污染物监控点非甲烷总烃任何 1 小时平均浓度不得超过的监控浓度限值为 10 毫克/立方米，任何瞬时一次浓度不得超过的监控浓度限值为 50 毫克/立方米。如企业采用密闭间方式收集废气，则厂区内大气污染物监控点指密闭件主要逸散口（门、窗、通风口等）外 1 米，不低于 1.5 米高度处；如企业采用外部集气罩收集废气，则厂区内大气污染物监控点指生产设备处 1 米，不低于 1.5 米高度处；监控点的数量不少于 3 个，并以浓度最大值的监控点来判别是否达标。	项目建成后要求企业做到按要求布设监控点，并保证浓度达标	符合
			10	废气收集和输送应满足《大气污染治理工程技术导则》（HJ2000-2010）及相关规范的要求，管路应有明显的颜色区分及走向标识。	要求企业按《大气污染治理工程技术导则》(HJ2000-2010)及相关规范的要求建设，管道设置明显的颜色区分及走向标识	符合
	提升废气处理水平	采用有效的废气处理	11	破碎、配料、搅拌、固体投料等产生粉尘的工序应选用布袋除尘工艺，并配备在线清灰装置，如有异味再进行除异味处理。	本项目采用的原料均为颗粒状，配料工序基本无粉尘产生；塑料次品破碎采用干法破碎，收集的粉尘采用布袋除尘装置除尘，建议配置在线清灰装置	符合
			12	活性炭吸附设施中，采用颗粒状活性炭的风速应不大于 0.5 米/秒，采用蜂窝状	本项目注塑/吹塑废气采用“光催化+二级活性	符合

		工艺		活性炭的风速应不大于 1 米/秒，装填吸附剂的停留时间不小于 1 秒。当采用一次性活性炭吸附时，按废气处理设施的 VOC_S 进口速率和 80%以上净化效率计算每日的 VOCS 去除量，进而按照 15%的活性炭吸附容量核算活性炭更换周期，定期更换活性炭并保存购买、危废委托处理凭证备查。	炭吸附”工艺处理，活性炭装填量按照《浙江省分散吸附-集中再生活性炭法挥发有机物治理体系建设技术指南（试行）》进行装填，更换频次按照 1 吨活性碳吸附 0.15 吨有机废气计算执行，定期更换活性炭并保存购买、危废委托处理凭证备查	
			13	塑料加工企业应执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）和《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）的相关标准要求。模压复合材料检查井盖生产企业应执行《大气污染物综合排放标准（GB16297-1996）和《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中 15 米排气筒有组织排放要求和厂界要求。有组织排放的臭气浓度应不高于 1000（无量纲）。	本项目注塑/吹塑废气各污染物执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）和《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）的相关标准要求	符合
			14	废气处理设施配套安装独立电表。	本项目废气处理设施配套安装独立电表	符合
		建设配套废气采样设施	15	严格按照《固定源废气监测技术规范》（HJT397-2007）建设废气处理设施的进出口采样孔、采样平台。	本项目建设后将严格按照《固定源废气监测技术规范》（HJT397-2007）建设废气处理设施的进出口采样孔、采样平台	符合
			16	采样孔的位置优先选择在垂直管段，原则上设置在距弯头、阀门、变径管下游方向不小于 6 倍直径，和距上述部件上游不小于 3 倍直径处。现场空间位置有限时，采样孔与上述部件的距离至少应控制直径的 1.5 倍处。当对 VOCs 进行采样时，采样孔位置可不受限制，但应避开涡流区；如同时测定排放流量，则采样孔位置仍按上述规定设置。	本项目建设后采样孔位置将按照相关规定设置	符合
			17	应设置永久性采样平台，平台面积不小于 1.5 平方米，并设有 1.1 米高的护栏和不低于 0.1 米的脚步挡板，采样平台的承重不小于 200 公斤/平方米，采样孔距平台面约为 1.2~1.3 米。采样平台处应建设永久性 200 伏电源插座。	本项目建设后将按照相关规定设置永久性采样平台	符合
		加强日常管理	制定落实环境管	18	企业应落实专人负责废气收集、处理设施的运行管理和维护保养，遇有非正常情况应及时向当地环保部门进行报告并备案。	企业建设后需专人负责废气收集、处理设施的运行管理和维护保养，并制定应急预案	符合
				19	制定落实设施运行管理制度。定期更换干式过滤材料；定期更换水水喷淋的循环液，原则上更换周期不低于 1 次/周；	企业建设后需建立设施运行管理制度等，定期更换 UV 灯管；定期更	符合

	理制度		定期清理低温等离子体和光催化等处理设施，原则上清理频率不低于 1 次/月；定期更换紫外灯管、吸附剂、催化剂等耗材。更换下来的废弃物按照相关规定委托有资质的单位进行处理。	换活性炭等耗材	
		20	制定落实设施维护保养制度。包括但不限于以下内容：定期检查修补破损的风管、设备，确保螺栓、接线牢固，动力电源、信号反馈工作正常；定期清理水水喷淋底部沉积物；定期更换风机、水泵等动力设备的润滑油，已老化的塑料管道等。	企业建设后按要求制定设施维护保养制度并严格执行	符合
		21	设计含 VOCs 原辅材料使用、设施运行管理、设施维护保养等管理台账，相关人员按实进行写备查。	企业建设后按要求制定设施运行管理、设施维护保养等管理台账，相关人员按实进行填写备查	符合
	制定落实环境监测制度	22	定期委托有资质的第三方进行监测，已申领新版排污许可证的按许可证要求执行，未申领的每年监测不少于 1 次。	本项目建设后企业将定期委托有资质的第三方进行监测	符合
		23	监测要求有：对每套废气处理设施的进出口和厂界进行监测；每个采样点监测 2 个周期，每个周期 3 个样品；建议监测特征因子、非甲烷总烃和臭气浓度。	本项目建设后企业将按相关监测要求进行监测	符合
		24	企业应委托有资质的废气治理单位承担废气治理服务工作，编制的废气治理方案应通过环境管理部门组织的专家组审核认可，废气治理工程应通过环境管理部门验收后方可认为完成整治。	企业委托有资质的废气治理单位承担废气治理服务工作，编制废气治理方案	符合

由上表分析可知，项目建设符合《湖州市塑料行业废气整治规范》要求。

1.2.10 与《建设项目环境保护管理条例》（国务院令第 682 号）“四性五不批”要求符合性分析

本项目“四性五不批”符合性分析如下：

表 1-15 “四性五不批”符合性分析

建设项目环境保护管理条例		项目情况	符合性
四性	建设项目的环境可行性	本项目符合产业政策、达标排放、用地规划、“三线一单”生态环境分区管控要求、总量控制原则及环境质量要求等，从环保角度看，本项目的建设满足环境可行性要求。	符合
	环境影响分析预测评估的可靠性	本评价严格遵循相关国家法律、相关地方法规、相关技术规范、相关产业政策，从实际出发，环境环境影响分析预测评估是可靠的。	符合
	环境保护措施的有效性	本项目工程性质较为简单，营运期各类污染物的治理技术较为成熟，只要切实落实本环评报告提出的各项污染防治措施，各类污染物均可得到有效控制并能做到达标排放或	符合

		者不对外直接排放，因此其环境保护措施使可靠合理的。	
	环境影响评价结论的科学性	本环评结论客观、过程公开、评价公正，并综合考虑建设项目实施后对各种环境因素可能造成的影响，环境结论是科学的。	符合
五不批	建设项目类型及其选址、布局、规模等不符合环境保护法律法规和相关法定规划	本项目的建设符合当地总体规划，符合国家、地方产业政策，各类污染物均可得到有效控制并能做到达标排放或者不对外直接排放，对环境影响不大，环境风险较小，项目实施不会改变所在地的环境质量水平和环境功能，可实现经济效益、社会效益、环境效益的统一，符合环境保护法律法规和相关法定规划。	符合
	所在区域环境质量未达到国家或者地方环境质量标准，且建设项目拟采取的措施不能满足区域环境质量改善目标管理要求	本项目所在区域环境空气质量不达标，通过《湖州市空气质量改善“十四五”规划》实施，区域环境空气将有所改善；地表水环境质量、声环境质量均符合国家标准，只要切实落实环评报告提出的各项污染防治措施，各类污染物均可得到有效控制并能做到达标排放或不对外直接排放，对环境影响不大，环境风险较小，项目实施不会改变所在地的环境质量水平和环境功能。	符合
	建设项目采取的污染防治措施无法确保污染物排放达到国家和地方排放标准，或者未采取必要措施预防和控制生态破坏	只要切实落实环评报告提出的各项污染防治措施，各类污染物均可得到有限控制并能做到达标排放或不对外直接排放。	符合
	改建、扩建和技术改造项目，未针对项目原有环境污染和生态破坏提出有效防治措施	本项目为技改项目，原有项目废水、废气均采取污染防治措施，固废均得到合理处理。	符合
	建设项目的环境影响报告书、环境影响报告表的基础资料数据明显不实，内容存在重大缺陷、遗漏，或者环境影响评价结论不明确、不合理	建设项目环境影响报告表的基础资料数据真实可靠，内容不存在缺陷、遗漏，环境影响评价结论明确、合理。	符合

由上表分析可知，本项目符合“四性五不批”要求。

二、建设项目工程分析

建设内容

2.1 建设内容

2.1.1 项目由来

长兴明旺橡塑科技股份有限公司原名为长兴县明旺橡胶制品有限公司，成立于 2010 年 8 月 3 日，经营范围：橡胶制品、塑料制品、宠物玩具、宠物饲料的生产、销售。

企业于 2010 年报批了《长兴明旺橡胶制品有限公司年产橡胶玩具、橡胶配件 1000 吨建设项目环境影响报告书》，并于 2011 年 3 月取得环评批复（长环管[2011]157 号），于 2013 年 6 月 10 日通过竣工环保验收，验收文号为：长环许验[2013]030 号。

2017 年企业在和平镇官庄工业园租用浙江友和光电科技有限公司闲置厂房 6480m^2，将和平镇横山村北洋桥原有厂房内的硫化工艺搬迁至此，原厂房仅对购买的天然胶进行炼制（密炼及开炼），炼制后的橡胶送至新厂区进行硫化加工。企业于 2017 年 12 月报批了《长兴明旺橡塑科技有限公司年产橡塑制品 3000 吨技改项目环境影响报告书》，该项目于 2017 年 12 月 14 日取得了原长兴县环境保护局批复（长环管[2017]185 号），该项目尚未投运，此后也不再实施。

2019 年因发展需要，企业租用位于长兴县经济开发区城南工业功能区的浙江兴华旺宝日用品有限公司闲置厂房，将厂区搬迁至此，企业于 2019 年 6 月报批了《长兴明旺橡塑科技股份有限公司整体搬迁项目环境影响报告书》，该项目于 2019 年 6 月 25 日取得了湖州市生态环境局长兴分局批复（长环管[2019]115 号）（审批产能为年产橡胶制品 4000 吨、塑料制品 2000 吨、塑胶泡泡水玩具 5000 吨），并于 2019 年 11 月 23 日企业完成了自主环保验收。

2021 年底塑胶泡泡水玩具因对生产环境和安全的考虑，已搬迁至老厂区和平镇横山村北洋桥厂区生产，对照《建设项目环境影响评价分类管理名录(2021 年版)》，无需办理环评手续。故现有厂区（城南工业园区厂区）仅生产橡胶制品和塑料制品。

随着市场发展，企业利用城南工业园区厂区现有厂房，拟投资 1500 万元，从三个方面对橡胶制品和塑料制品进行技改：①丰富产品材质种类：在不增加橡胶制品和塑料制品产能前提下，对橡胶制品和塑料制品原料组分进行优化调整，以满足市场需求；②调整平面布局：技改前 1#注塑车间、4#炼胶车间、5#、6#为硫化车间；技改后将原先 5#、6#硫化车间、1#注塑车间设备均搬至 8#车间一层和三层进行生产；考虑橡胶制品炼胶种类、产品品质需求，4#车间进行黑胶制品炼胶，5#车间进行彩色胶制品炼胶，6#车间设为周转

仓库；③根据生产需求，企业增加自用模具制造，供注塑、硫化、预成型设备使用。该项目已通过长兴县经济和信息化局备案，项目代码为：2302-330522-07-02-923805。项目建成后，产能不变，仍为年产 4000t 橡胶制品、2000t 塑料制品、5000 吨塑胶泡泡水玩具。

依照《中华人民共和国环境影响评价法》和《建设项目环境保护管理条例》中有关规定，本项目需进行环境影响评价。根据立项，项目行业未涉及塑料制品业，但对照《国民经济行业分类》(GB/T4754-2017)，本项目实际生产橡胶制品和塑料制品，涉及“291 橡胶制品业”和“292 塑料制品业”；根据《建设项目环境影响评价分类管理名录(2021 年版)》，综合判定本项目编制环境影响报告表。

表 2-1 项目环评类别判定一览表

文件要求				本项目情况	本项目环评类别	
项目类别 \ 环评类别		报告书	报告表			
二十六、橡胶和塑料制品业 29				/	/	
52	橡胶制品业 291	轮胎制造；再生橡胶制造（常压连续脱硫工艺除外）	其他	本项目外购天然胶、合成橡胶等生产橡胶制品	报告表	报告表
53	塑料制品业 292	以再生塑料为原料生产的；有电镀工艺的；年用溶剂型胶黏剂 10 吨及以上的；年用溶剂型涂料（含稀释剂）10 吨及以上的；	其他（年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）	本项目外购 PP、PE、PET、PS、ABS、PLA 树脂等生产塑料制品	报告表	

根据《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019 年版），本项目管理类别为简化管理，具体判定见下表。

表 2-2 企业排污许可管理类别归类表

序号	行业类别	重点管理	简化管理	登记管理	本项目情况	本项目排污许可证类别
二十四、橡胶和塑料制品业 29						
61	橡胶制品业 291	纳入重点排污单位名录的	除重点管理以外的轮胎制造 2911、年耗胶量 2000 吨及以上的橡胶板、管、带制造 2912、橡胶零件制造 2913、再生橡胶制造 2914、日用及医用橡胶制品制造 2915、运动场地用塑胶制造 2916、其他橡胶制品制造 2919	其他	项目生产的橡胶制品，属于 C2919 其他橡胶制品制造，项目年耗胶量为 2600 吨	**简化管理**
62	塑料制品业 292	塑料人造革、合成革制造 2925	年产 1 万吨及以上的泡沫塑料制造 2924，年产 1 万吨及以上涉及改性的塑料薄膜制造 2921、塑料板、管、型材制造 2922、塑料丝、绳和编	其他	项目生产的塑料制品，属于 C292 塑料制品业，年产量为 2000 吨	**登记管理**

			织品制造 2923、塑料包装箱及容器制造 2926、日用塑料品制造 2927、人造草坪制造 2928、塑料零件及其他塑料制品制造 2929			

受建设单位委托，浙江百诺数智环境科技股份有限公司承担了本项目的环境影响评价工作。我单位在现场踏勘、监测和资料收集等的基础上，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）》有关文件，编制了本项目的环境影响报告表，并交由项目建设单位报请生态环境主管部门审批。

2.1.2 项目建设内容

项目名称：长兴明旺橡塑科技股份有限公司年产 4000 吨橡胶制品、2000 吨塑料制品技改项目

建设单位：长兴明旺橡塑科技股份有限公司

建设地点：长兴县和平镇城南工业功能园区经五路和韦三路交叉口往南 130 米

建设性质：技改

建设内容及规模：企业利用现有厂房，投资 1500 万元，从三个方面进行技改：①在不增加橡胶制品和塑料制品产能前提下，对橡胶制品和塑料制品原料组分进行优化调整，以满足市场需求；②调整平面布局：技改前 1#注塑车间、4#炼胶车间、5#、6#为硫化车间；技改后将原先 5#、6#硫化车间、1#注塑车间设备均搬至 8#车间一层和三层进行生产；考虑橡胶制品炼胶种类、产品品质需求，4#车间进行黑胶制品炼胶，5#车间进行彩色胶制品炼胶，6#车间设为周转仓库；③根据生产需求，企业增加自用模具制造，供注塑、硫化、预成型设备使用。项目建成后，产能不变，仍为年产 4000t 橡胶制品、2000t 塑料制品、5000 吨塑胶泡泡水玩具。

2.1.3 工程内容

企业设有两个厂区，城南工业园区厂区和横山村北洋桥厂区，本次主要针对城南工业园区厂区内项目进行技改，横山村北洋桥厂区内项目内容不变。企业工程组成内容具体见下表：

表 2-3　项目建设工程一览表

工程组成		现有	技改	技改后全厂	备注
主体工程	4 号车间	炼胶车间	改成黑胶炼胶车间	一层，安装 1 台密闭式混炼机、2 台预成型机、2 台胶片冷却机、1 台切胶机，进行黑胶制品的密炼、开炼、切片；占地面积 1008.6m^2，	依托现有厂房
	5 号车	硫化车间	改成彩胶炼胶车	一层，安装 3 台密炼机、2 台开炼	依托现

			间		间	出片机、1 台胶片冷却机、1 台切胶机，进行彩色胶制品的密炼、开炼、切片；占地面积 1187.2m²	有厂房
			8 号车间	备用厂房	改成橡胶制品的硫化、塑料制品生产、模具检修区	共四层，占地面积 1979.1m²； 一层北侧进行橡胶制品的硫化； 一层南侧进行塑料制品生产； 一层西南角为模具检修区； 二层包装区； 三层为仓库，并安装 4 台注塑机进行生产； 四层为仓库	依托现有厂房
		辅助工程	2 号车间	原料仓库	改成闲置	一层，占地面积 3558.3m²，闲置	/
			3 号车间	闲置	不变	一层，占地面积 5529.72m²，闲置	/
			12#辅助房	实验室	不变	实验室	/
			9#办公楼	办公楼	不变	三层，占地面积 661.1m²，用于员工办公	/
			10#食堂	员工食堂	不变	二层，占地面积 432.4m²，安装 2 个灶头，用于员工就餐	/
		储运工程	1 号车间	注塑、吹塑车间	改成塑料制品仓库	一层，塑料制品仓库；占地面积 3811.02m²	依托现有厂房
			6 号车间	硫化车间	改成周转仓库	一层，占地面积 1187.2m²，周转仓库	
			7 号车间	综合仓库	其他均不变，西北角增加破碎区域	一层，占地面积 2634.4m²，综合仓库，西北角安装 2 台破碎机	
		公用工程	给水系统	自来水由市政管网集中供应	不变	不变	依托
			排水系统	项目采用雨污分流制，雨水经雨水管道收集后排入厂外市政雨水管网。间接冷却水循环使用不外排，生活污水经隔油池、化粪池预处理后纳入市政污水管网经吴盛水质净化有限公司统一集中处理达标排入青山港。	不变	不变	依托
			循环冷却水系统	企业安装 2 台 10m³/h 冷却塔，为企业提供循环冷却水	不变	不变	依托
			供电系统	依托现有市政电网供给	不变	不变	依托
		环保工程	废气	①投配料粉尘、炼胶废气：收集后经 1 套布袋除尘+光氧催化+活性炭处理后通过	4#车间和 5#车间投配料粉尘收集后分别经 1 套布袋除尘器处理后	①4#车间：解包、配料、投料粉尘：设置单独密闭配料间，配方机上方设置集气罩收集解包、配料粉尘；密炼设备上方设置集气罩+四周硬	TA002、TA005、TA006、TA007

				15m 高排气筒排放；②硫化废气收集后经 1 套光氧催化+活性炭处理后通过 15m 高排气筒排放；③注塑/吹塑废气收集后经 1 套光氧催化+活性炭处理后通过 15m 高排气筒排放。	排放；4#车间黑胶炼胶废气和 5#车间彩胶炼胶废气分别收集后经 1 套粗效过滤+光催化+二级活性炭吸附处理后排放；硫化废气废气依托现有的 1 套光氧催化+两级活性炭处理后排放；注塑/ 吹塑废气依托现有的 1 套光氧催化+两级活性炭处理后排放；破碎粉尘收集后经除尘设施处理后排放；	质围挡收集投料粉尘；收集的粉尘一并经 1 套布袋除尘器（TA001）处理后通过 1 根 15m 高排气筒（DA001）排放； ②5#车间：解包、配料投料粉尘：设置单独密闭配料间，配方机上方设置集气罩收集解包、配料粉尘；密炼设备上方设置集气罩+四周硬质围挡收集投料粉尘；收集的粉尘一并经 1 套布袋除尘器（TA002）处理后通过 1 根 15m 高排气筒（DA002）排放； ③4#车间：一段密炼、二段密炼、开炼、预成型废气：设备上方采用集气罩+四周硬质围挡隔离的方法收集废气，收集的废气一并经 1 套粗效过滤+光催化+两级活性炭吸附（TA003）处理后通过 1 根 15m 高排气筒（DA003）排放； ④5#车间：密炼、开炼、压延废气：设备上方采用集气罩+四周硬质围挡隔离的方法收集废气，收集的废气一并经 1 套粗效过滤+光催化+两级活性炭吸附（TA004）处理后通过 1 根 15m 高排气筒（DA004）排放； ⑤8#车间：硫化废气：设备上方采用集气罩+四周软帘收集废气，收集的废气经 1 套光催化+两级活性炭吸附（TA005）处理后通过 1 根 20m 高排气筒（DA005）排放； ⑥注塑、吹塑废气：设备上方采用集气罩+车间密闭收集废气，收集的废气经 1 套光催化+两级活性炭吸附（TA006）处理后通过 1 根 20m 高排气筒（DA006）排放； ⑦7#车间破碎粉尘：设备上方采用集气罩收集废气，收集的废气经 1 套除尘设施（TA007）处理后通过 1 根 15m 高排气筒（DA007）排。	新增，TA001、TA003、TA004 利用现有改造
			废水	间接冷却水循环使用，不外排，外排废水仅生活污水，生活污水经隔油池、化粪池预处理达标后纳管	不变	不变	依托
			噪声	设置减震、隔震等措施	选用低噪音设备、设置减震、隔震等措施	选用低噪音设备、设置减震、隔震等措施	/
			固废	危废仓库：建在 12#	不变	不变	依托

		车间西侧，占地面积100m²，存放废化学包装材料、废乳化液、废液压油、废包装桶、废灯管、废活性炭等			
		一般固废仓库：建在7#车间西北角，存放一般包装材料、橡胶废料及次品等	不变	不变	依托

2.1.4 项目产品方案

本技改项目实施后增加了金属模具自制自用，其余产品产能均不变，具体技改前后产品方案变化情况见下表：

表 2-4 项目产品方案

厂区	产品名称		单位	原审批	现有实际（2022年）	变化量（与审批对比）	技改后全厂		产品规格
城南工业园区厂区	橡胶制品	工业配件	t/a	4000	265	0	2000	4000	1g~2kg
		宠物玩具					2000		50g~1kg
	塑料制品	工业配件	t/a	2000	511	0	400	2000	1g~1kg
		宠物玩具					800		1g~1kg
		日用品等					800		1g~1kg
	金属模具		t/a	/	/	+200	200		自用于硫化、注塑设备
横山村北洋桥厂区	塑料泡泡水玩具		t/a	5000	4068	0	5000		/

2.1.5 原辅材料及主要设备

项目主要原辅材料见表：

表 2-5 项目主要原辅材料情况表

项目	原料		现有用量（2022年）（t/a）	技改后全厂用量（t/a）		厂区内最大暂存量t	性状及包装规格	来源
橡胶制品	天然胶		102	1200		100	块状，散装 25kg	外购
	合成橡胶	丁腈橡胶	32	250	1275	25	块状，散装 25kg	外购
		乙丙橡胶		600		50	块状，散装 25kg	外购
		丁苯橡胶		200		25	块状，散装 25kg	外购
		顺丁橡胶		200		25	块状，散装 25kg	外购
		丁基橡胶		25		5	块状，散装 25kg	外购
	氟胶		/	25		5	块状，散装 25kg	外购
	硅胶		/	100		20	块状，散装 25kg	外购
	碳酸钙		90	800		70	粉状，袋装 25kg	外购
	炭黑		17	300		25	粉状，袋装 25kg	外购

	白炭黑	/	300	25	粉状，袋装 25kg	外购
	促进剂（DM/D/M）	1.6	35	2.5	粉状，袋装 25kg	外购
	硫化剂（不溶性硫磺）	0.7	30	2.5	粉状，袋装 25kg	外购
	软化油（白油/凡士林/石蜡油）	19	100	10	液体，桶装 165kg	外购
	防老剂 SP-C	4	30	2.5	粉状，袋装 25kg	外购
	氧化锌	5	30	2.5	粉状，袋装 25kg	外购
	钛白粉	2	30.5	2.5	粉状，袋装 25kg	外购
	色粉	1.4	20	2	粉状，袋装 25kg	外购
	增粘树脂	0	20	2	颗粒状，袋装 10/25kg	外购
	小计	**274.7**	**4295.5**	/	/	
塑料制品	PP 树脂	250	300	35	颗粒状,袋装 25kg	外购
	PE 树脂	260	300	35	颗粒状,袋装 25kg	外购
	PET 树脂	0	480	10	颗粒状,袋装 25kg	外购
	PS 树脂	0	150	25	颗粒状，袋装 25kg	外购
	ABS 树脂	0	150	25	颗粒状，袋装 25kg	外购
	PLA	0	500	50	颗粒状，袋装 25kg	外购
	尼龙	0	180	20	颗粒状，袋装 25kg	外购
	白油	12	0.05	0.01	液态，桶装 25kg	外购
	色粉颗粒	0	0.5	0.1	颗粒状，袋装 25kg	外购
	色母粒	5	10	1	颗粒状，袋装 25kg	外购
	小计	**527**	**2070.55**	/	/	
模具	钢材	/	210	20	/	外购
	乳化液	/	2		液态，75kg/桶	外购
废气处理	活性炭	/	69.522	10	颗粒状	外购
设备检修	液压油	/	1.5	0.3	液态，75kg/桶	外购
包装	纸箱	/	10000 只	/	/	外购

表 2-6 本技改项目不同橡胶制品所需辅料汇总（一）

物料名称	4#车间橡胶制品（t/a）							合计消耗量（t/a）
橡胶原料	天然胶	丁腈橡胶	乙丙橡胶	丁苯橡胶	顺丁橡胶	丁基胶	硅胶	
	400.00	166.67	300	100	100	12.5	50	1129.17
碳酸钙	123.33	66.67	104	25	25	10	0.5	354.50
炭黑	20	79	120	30	20	31	0	300
促进剂	1.67	3.33	7.5	1.5	1.5	1.5	0.25	17.25
硫化剂	1.67	5.33	6.5	0.5	0.5	0.5	0.25	15.25
软化油	7.00	13.33	25	1.5	1.5	1.5	0	49.83
防老剂	3.33	6.00	1	2	2	0.5	0	14.83
氧化锌	3.00	4.67	5	1	0.5	0.5	0	14.67
钛白粉	4.00	2.67	6	0.25	0.25	0.25	0.25	13.67

色粉	3.33	1.33	3	0.25	0.25	0.15	0.15	8.47
增粘树脂	3.33	2.00	2	0.5	0.5	0.5	0	8.83
总计	570.67	351.00	580.00	162.50	152.00	58.90	51.40	1926.47

表 2-7 本技改项目不同橡胶制品所需辅料汇总（二）

物料名称	5#车间橡胶制品（t/a）								合计消耗量（t/a）
橡胶原料	天然胶	丁腈橡胶	乙丙橡胶	丁苯橡胶	顺丁橡胶	丁基胶	氟胶	硅胶	
	800.00	83.33	300	100	100	12.5	25	50	1470.83
碳酸钙	246.67	33.33	104	25	25	10	1	0.5	445.50
白炭黑	120	20	127	10	10	10	1	2	300
促进剂	3.33	1.67	7.5	1.5	1.5	1.5	0.5	0.25	17.75
硫化剂	3.33	2.67	6.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.25	14.75
软化油	14.00	6.67	25	1.5	1.5	1.5	0	0	50.17
防老剂	6.67	3.00	1	2	2	0.5	0	0	15.17
氧化锌	6.00	2.33	5	1	0.5	0.5	0	0	15.33
钛白粉	8.00	1.33	6	0.25	0.25	0.25	0.5	0.25	16.83
色粉	6.67	0.67	3	0.25	0.25	0.15	0.4	0.15	11.53
增粘树脂	6.67	1.00	2	0.5	0.5	0.5	0	0	11.17
总计	1221.33	156.00	587.00	142.50	142.00	37.90	28.90	53.40	2369.03

表 2-8 本技改项目不同橡胶制品所需辅料汇总（三）

助剂橡胶种类	橡胶制品（t/a）（全厂合计）								合计消耗量（t/a）
	天然胶	丁腈橡胶	乙丙橡胶	丁苯橡胶	顺丁橡胶	丁基胶	氟胶	硅胶	
	1200	250	600	200	200	25	25	100	2600
碳酸钙	370	100	208	50	50	20	1	1	800
炭黑	20	79	120	30	20	31	0	0	300
白炭黑	120	20	127	10	10	10	1	2	300
促进剂	5	5	15	3	3	3	0.5	0.5	35
硫化剂	5	8	13	1	1	1	0.5	0.5	30
软化油	21	20	50	3	3	3	0	0	100
防老剂	10	9	2	4	4	1	0	0	30
氧化锌	9	7	10	2	1	1	0	0	30
钛白粉	12	4	12	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	30.5
色粉	10	2	6	0.5	0.5	0.3	0.4	0.3	20
增粘树脂	10	3	4	1	1	1	0	0	20
总计	1792	507	1167	305	294	95.8	29.9	104.8	4295.5

表 2-9 橡胶产品主要产污工序加工的原料量　单位：t/a

生产车间	工序 橡胶种类	橡胶制品（t/a）							
		天然胶	丁腈橡胶	乙丙橡胶	丁苯橡胶	顺丁橡胶	丁基胶	氟胶	硅胶
4#车间	配料	160.33	169	253	60.5	50	44.4	/	1.4
	一段密炼	562	332.33	548.5	160.5	150	56.9	/	51.15
	二段密炼	569	346	573.5	162	151.5	58.4	/	/
	开炼	570.67	351	580	162.5	152	58.9	/	51.4
	预成型	190.22	117	193.33	54.17	50.67	19.63	/	17.13
5#车间	配料	400.67	65	260	40.5	40	23.4	3.9	3.4
	密炼	1218	153.33	580.5	142	141.5	37.4	28.4	53.15
	开炼	1221.33	156	587	142.5	142	37.9	28.9	53.4
	压延	305.33	39	146.75	35.63	35.5	9.48	7.23	13.35
8#车间	硫化	1792	507	1167	305	294	96.8	28.9	104.8

表 2-10 本项目不同塑料制品所需辅料汇总表

辅料 塑料种类	塑料制品（t/a）							合计消耗量（t/a）
	PP	PE	PET	PS	ABS	PLA	尼龙	
	300	300	480	150	150	500	180	2060
白油	0.02	0.01	0	0.01	0.005	0	0.005	0.05
色粉颗粒	0.2	0.15	0	0.05	0.05	0	0.05	0.5
色母粒	1	1	7	0.5	0	0	0.5	10
总计	301.22	301.16	487	150.56	150.055	500	180.555	2070.55

本项目涉及主要原料理化性质：

表 2-11　主要原辅物料理化性质

序号	名称	理化性质
1	天然胶	一种以聚异戊二烯为主要成分的天然高分子化合物，分子式是$(C_5H_8)n$，其成分中91％～94％是橡胶烃（聚异戊二烯），其余为蛋白质、脂肪酸、灰分、糖类等非橡胶物质，在常温下具有较高的弹性，稍带塑性，具有非常好的机械强度，滞后损失小，在多次变形时生热低，耐屈挠性很好，电绝缘性能良好；是一种化学反应能力较强的物质，光、热、臭氧、辐射、屈挠变形和铜、锰等金属都能促进橡胶的老化，不耐老化是其致命弱点；有较好的耐碱性能，但不耐浓强酸，耐极性溶剂，耐油性和耐溶剂性很差；是应用最广的通用橡胶。
2	丁腈橡胶	是由丁二烯与丙烯腈共聚而制得的一种合成橡胶。是耐油(尤其是烷烃油)、耐老化性能较好的合成橡胶。丁腈橡胶中丙烯腈含量有 42%-46%、36%-41%、31%~35%、25%~30%、18%-24%等五种。丙烯腈含量越多，耐油性越好，但耐寒性则相应下降。它可以在 120℃的空气中或在 150℃的油中长期使用。此外，它还具有良好的耐水性、气密性及优良的粘结性能。广泛用于制各种耐油橡胶制品、多种耐油垫圈、垫片、套管、软包装、软胶管、印染胶辊、电缆胶材料等，在汽车、航空、石油、复印等行业中成为必不可少的。
3	乙丙橡胶	乙丙橡胶是以乙烯、丙烯为主要单体的合成橡胶，CAS 号：9010-79-1，分子式：C_5H_{10}，分子量：70.1329，熔点 128-208℃，沸点 14.9°C at 760 mmHg。

		4	丁苯橡胶	又称聚苯乙烯丁二烯共聚物，有苯乙烯气味，不完全溶于汽油、苯和氯仿。作胶姆糖基料，我国规定可用于胶姆糖，按生产需要适量使用。稳定性好可安全用于食品FDA。有液体状胶乳（如美国 SBR2000 型）和固体状橡胶（如美国 SBRl028 型）两种形态，相对密度为 0.9～0.95，玻璃化温度为-60℃～-75℃。50/50 胶乳的 pH 值为 10.0～11.5，固形物含量 41%～63%。75/25 胶乳的 pH 值为 9.5～11.0，固形物含量 26%～42%。
		5	顺丁橡胶	由丁二烯聚合而成，CAS9003-17-2，玻璃化温度-110℃，分子式$(C_4H_6)n$，用途：汽车轮胎、胶管、胶布、制鞋等。
		6	丁基橡胶	丁基橡胶是合成橡胶的一种，是由异丁烯和少量异戊二烯合成。一般被应用于制作轮胎。在建筑防水领域，丁基橡胶以环保的名号已经全面普及代替沥青。
		7	氟胶	是指主链或侧链的碳原子上含有氟原子的合成高分子弹性体。氟原子的引入，赋予橡胶优异的耐热性、抗氧化性、耐油性、耐腐蚀性和耐大气老化性，在航天、航空、汽车、石油和家用电器等领域得到了广泛应用，是国防尖端工业中无法替代的关键材料。
		8	硅胶	是一种高活性吸附材料，属非晶态物质，除强碱、氢氟酸外不与任何物质发生反应，不溶于水和任何溶剂，无毒无味，化学性质稳定。CAS 号：112926-00-8，分子式$mSiO_2 \cdot nH_2O$，熔点 1610℃，沸点 2230℃， 闪点 23℃，储存条件 2-8℃。
		9	碳酸钙	分子量 100.09，无臭、无味的白色粉末或无色结晶。不溶于水，溶于酸。熔点 825℃。不燃，未有特殊的燃烧爆炸特性。是橡胶的填充料，可使橡胶色泽光艳、伸长率大、拉伸强度高、耐磨性能良好。还用作人造革、电线、聚氯乙烯、涂料、油墨和造纸等工业的填料。用于生产微孔橡胶时，可使其发泡均匀。
		10	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。CAS 号:1333-86-4，分子式 C，熔点 3550℃，沸点 500-600℃。
		11	白炭黑	白炭黑是白色粉末状 X-射线无定形硅酸和硅酸盐产品的总称，主要是指沉淀二氧化硅、气相二氧化硅和超细二氧化硅凝胶，也包括粉末状合成硅酸铝和硅酸钙等。白炭黑是多孔性物质，其组成可用 $SiO_2.nH_2O$ 表示，其中 nH_2O 是以表面羟基的形式存在。能溶于苛性碱和氢氟酸，不溶于水、溶剂和酸(氢氟酸除外)。耐高温、不燃、无味、无嗅、具有很好的电绝缘性。
		12	促进剂	**促进剂 M**：中文名称 2-巯基苯并噻唑，浅黄色粉末，熔点 172~179℃，闪点 243℃，急性毒性 LD_{50}：100 mg/kg(大鼠经口)。
				促进剂 D：中文名称二苯胍，浅黄色粉末，熔点 145℃，自燃温度 790℃，急性毒性 LD_{50}：507mg/kg(大鼠经口)。
				促进剂 DM：中文名称二硫化二苯并噻唑，黄白色粉末，熔点 175℃，可燃，急性毒性 LD_{50}：7000mg/kg(小鼠经口)。
		13	硫化剂（不溶性硫磺）	淡黄色粉末，沸点 444.6℃，闪点 207℃，硫磺不溶于水，微溶于乙醇、醚，易溶于二硫化碳，是电和热的良好绝缘体；硫磺是易燃易爆品，与空气混合易产生爆炸或燃烧，需要避光封闭小心保存。
		14	软化油	**白油**：混合物，主要成分包括高度精炼的矿物油和石油添加剂，无色，稳定，闪点＞135℃。
				凡士林：黄色或微黄软膏，无异味，熔点 70~80℃，沸点 322℃，闪点 198℃。
				石蜡油：一种矿物油，是从原油分馏中所得到的无色无味的混合物，主要成分为烃类，可用于食品、药品和工业。熔点-20~12℃，闪点 230℃。
		15	防老剂 SP-C	灰白色粉末，化学名称：苯乙烯化苯酚，广泛用于天然橡胶、丁苯橡胶、氯丁橡胶和异戊二烯橡胶中，尤其适合浅色、艳色的制品中。
		16	氧化锌	分子量 81.37，白色粉末、无臭、无味、无砂性。微溶于水和醇，溶于酸、碱、氯化铵和氨水中。熔点 1975℃。与镁、亚麻子油发生剧烈反应。与氯化橡胶的混合物加热至 215℃ 以上可能发生爆炸。
		17	钛白粉	一种染料及颜料，CAS 号:1317-80-2，其分子式为 TiO_2，分子量为 79.8658，分子式 TiO_2，熔点 1843℃，沸点 2900℃，闪点 2500-3000℃。
		18	增粘树脂	石油裂解所副产的 C5、C9 馏份。黑色或黄色粘稠液体或固体。熔点 350℃，相对密度（水）=1.18-1.23，微溶于水，溶于苯、乙醇、乙醚、氯仿、丙酮等多数有机溶剂。能够提高橡胶材料粘性，尤其是表面粘性的小分子化合物。通常这些小分子物质的相对分子质量大约在几百到一万之间，具有较高的玻璃化温度。按其来源和

		合成路线，主要可以分为天然产物及其衍生物和合成树脂两大类。增粘树脂主要是用作聚合物的改性，它广泛用于胶粘剂、涂料、油墨以及作为橡胶的配合物、沥青改性剂和聚烯烃的改性剂。
19	PET 树脂	别名：聚对苯二甲酸乙二酯，化学式为$(C_{10}H_8O_4)n$，是由对苯二甲酸二甲酯与乙二醇酯交换或以对苯二甲酸与乙二醇酯化先合成对苯二甲酸双羟乙酯，然后再进行缩聚反应制得。属结晶型饱和聚酯，为乳白色或浅黄色、高度结晶的聚合物，表面平滑有光泽，是生活中常见的一种树脂，CAS 号：25038-59-9，熔点 250-255℃。
20	PS 树脂	是指由苯乙烯单体经自由基加聚反应合成的聚合物，化学式是(C8H8)n。它是一种无色透明的热塑性塑料，具有高于 100℃的玻璃转化温度，闪点 156.3 ℃，熔 点 212 ℃。
21	ABS 树脂	丙烯腈-丁二烯-苯乙烯共聚物（ABS），是一种强度高、韧性好、易于加工成型的热塑型高分子材料。 ABS 是丙烯腈、1,3-丁二烯、苯乙烯的三元共聚物。可以在-25℃~60℃的环境下表现正常，而且有很好的成型性，加工出的产品表面光洁，易于染色和电镀。而且可与多种树脂配混成共混物。现在主要用于合金，塑料，不溶于水。
22	PLA	聚乳酸，又称聚丙交酯，是以乳酸为主要原料聚合得到的聚酯类聚合物，是一种新型的生物降解材料。弯曲模量：100-150 MPa，拉伸强度 40-60 MPa，断裂伸长率 4-10%，弹性模量 3000-4000 MPa，不溶于水，熔 点 176 ℃。
23	尼龙	全称聚酰胺，是分子主链上含有重复酰胺基团-[NHCO]-的热塑性树脂总称，包括脂肪族 PA，脂肪-芳香族 PA 和芳香族 PA。其中脂肪族 PA 品种多，产量大，应用广泛，其命名由合成单体具体的碳原子数而定。
24	白油	无色透明液体，闪点 220 ℃。

2.1.6生产设备

项目技改前橡胶制品辅料投配料直接在炼胶车间人工手动操作，为减少粉尘产生，技改后新增了配方机等设备，自动配料称重；技改前无冷却工序，由于开炼后的胶料温度较高，如果温度不能迅速降低，橡胶就会提前硫化，因此技改后增加了胶片冷却机；根据产品的需求，部分工业配件为管状，因此增加了预成型机；项目技改后主要生产设施变化情况见下表：

表 2-12　项目主要设施变化情况一览表

序号	设备名称	规格型号	数量（台 / 套）				设备用途	安装位置
			审批数量	现有实际	技改增减量	技改后全厂		
一、橡胶制品设备清单								
1	配方机	/	/	/	+1	1	配料	4#车间
2	上辅机	/	/	/	+1	1	上料	4#车间
3	密闭式混炼机	90L 型	1	1	0	1	一段密炼	4#车间
4	密炼机	75L	1	1	0	1	二段密炼	4#车间
5	开炼机	2200 型	2	2	0	2	开炼	4#车间
6	开炼机	1600 型	1	1	0	1	开炼	4#车间
7	预成型机	/	/	/	+2	2	预成型	4#车间
8	胶片冷却机	/	/	/	+2	2	冷却	4#车间
9	切胶机	/	1	1	0	1	切条/切片	4#车间
10	出片机	EM203B	/	/	+1	1	出片	4#车间

11	切片机	/	/	/	+1	1	切片	4#车间
12	空压机	5m³/min	1	1	0	1	制气	7#车间东北侧
13	配方机	/	/	/	+1	1	配料	5#车间
14	密炼机	75L	1	1	0	1	密炼	5#车间
15	密炼机	35L	1	1	0	1	密炼	5#车间
16	开炼机	900 型	1	1	0	1	开炼	5#车间
17	开炼机	1600 型	1	1	0	1	开炼	5#车间
18	开炼机	2200 型	1	1	0	1	开炼	5#车间
19	胶片冷却机	/	/	/	+1	1	冷却	5#车间
20	切胶机	/	1	1	0	1	切条/切片	5#车间
21	压延机		0	1	0	1	/	5#车间
22	空压机	3m³/min	1	1	0	1	制气	5#车间
23	自动注射成型机	2000 型	6	4	0	4	硫化	8#车间一层
24	自动注射成型机	1000 型	0	3	-3	0	/	/
25	自动注射成型机	1500 型	3	3	-3	0	/	/
26	板片成型机	350 型	1	1	0	1	硫化	8#车间一层
27	板片成型机	1000T	1	0	0	0	/	/
28	自动注射成型机	3000 型	0	2	+6	8	硫化	8#车间一层
29	自动注射成型机	350T	/	/	+2	2	硫化	8#车间一层
30	真空平板硫化机	200T	0	2	+2	4	平板硫化	8#车间一层
31	真空注射成型机	/	/	/	+2	2	硫化	8#车间一层
32	液氮冷冻修边机	/	/	/	1	1	冷冻修剪	7#车间西侧
33	平板硫化机	100T	4	1	0	1	硫化	实验室
34	开炼机	/	/	/	+1	1	实验	实验室
二、塑料制品设备清单								
1	注塑机	220T	1	1	+3	4	注塑	8#车间一层
2	注塑机	170T	2	2	+1	3	注塑	8#车间一层
3	注塑机	110T	3	3	0	3	注塑	8#车间一层
4	注塑机	50T	1	1	0	1	注塑	8#车间一层
5	吹塑机	挤吹型	2	2	0	2	吹塑	8#车间一层
6	注塑机	各型	6	0	0	0	注塑	8#车间一层
7	吹塑机	各型	10	6	0	6	吹塑	8#车间一层
8	注塑机	270T	/	1	0	1	注塑	8#车间一层
9	注塑机	130T	/	1	0	1	注塑	8#车间一层
10	注塑机	268T	/	/	+2	2	注塑	8#车间一层
11	注塑机	400T	/	/	+1	1	注塑	8#车间一层
12	注塑机	320T	/	/	+1	1	注塑	8#车间一层
13	立式注塑机	ST-1200	/	1	0	1	注塑	8#车间一层

14	全自动瓶盖机	MF40B	/	1	0	1		8#车间一层
15	注吹机	各型	/	/	+4	4	吹塑	8#车间一层
16	注塑机	800T	/	1	+1	2	注塑	8#车间一层
17	注塑机	1000T	/	1	0	1	注塑	8#车间一层
18	注塑机	/	/	4	0	4	注塑	8#车间三层
19	破碎机	/	2	2	0	2	破碎	7#车间
20	拌料机	/	/	2	0	2	配料	7#车间
21	空气压缩机	活塞式空压机	3	6	0	6	制气	2#车间西侧
22	冷却塔	10m³/h	/	2	0	2	冷却	8#车间东侧和北侧
三、模具区设备清单								
1	加工中心	/	/	/	+2	2	模修	8#车间
2	磨床	/	/	/	+1	1	模修	8#车间
3	电火花成型机	/	/	/	+2	2	模修	8#车间
4	摇肩钻	/	/	/	+1	1	模修	8#车间
四、环保设备清单								
1	布袋除尘	/	/	1	0	1	废气处理设备	4#车间西侧
2	粗式过滤+光催化+活性碳吸附	/	/	/	+1	1		4#车间西侧
3	布袋除尘器	/	/	1	0	1		5#车间北侧
4	粗式过滤+光催化+活性碳吸附	/	/	/	+1	1		5#车间北侧
5	光催化+活性炭吸附	/	/	1	0	1		8#车间楼顶
6	光催化+活性炭吸附	/	/	1	0	1		8#车间楼顶
7	除尘设施	/	/	/	+1	1		7#车间西侧

由上表可知，技改项目实施后炼胶设备不增加，硫化设备淘汰了 6 台，增加了 12 台，硫化设备相比原审批增加了 6 台，主要是根据市场需求，产品种类进行了调整，调整后主要炼胶和硫化设备产能匹配性分析如下：

①4#车间密炼工序产能匹配性分析

4#车间炼黑胶，密炼分一段密炼和二段密炼，具体设备产能匹配性见下表：

表 2-13　4#车间密炼设备产能核算

设备	参数	数值	备注
1 台 90L 密闭式	单台密炼机总容量	90L	1 台 90L 密闭式混炼机
	装载系数	80%	75%~85%
	单台装载容量	72L	/

混炼机（一段密炼）	单台设计生产能力	约 67.32kg/批	本项目天然橡胶密度 0.93kg/L、丁腈橡胶 0.99kg/L、乙丙橡胶 0.85kg/L、丁苯橡胶 0.94kg/L、顺丁橡胶 1.93kg/L、丁基胶 0.92kg/L、硅胶 0.98kg/L
	炼胶周期	7min/批	6~7min
	运行时间	4800h/a	两班制，每班工作 8h，年工作 300d
	年运行批次	41142 批/a	/
	年生产能力核算	2769.68t/a	本项目 4#车间实际一段密炼量 1861.38t/a
1 台 75L 密炼机（二段密炼）	单台密炼机总容量	75L	1 台 75L 密炼机
	装载系数	80%	75%~85%
	单台装载容量	60L	/
	单台设计生产能力	约 46.3kg/批	本项目天然橡胶密度 0.93kg/L、丁腈橡胶 0.99kg/L、乙丙橡胶 0.85kg/L、丁苯橡胶 0.94kg/L、顺丁橡胶 1.93kg/L、丁基胶 0.92kg/L、硅胶 0.98kg/L
	炼胶周期	5min/批	4~5min
	运行时间	4800h/a	两班制，每班工作 8h，年工作 300d
	年运行批次	57600 批/a	/
	年生产能力核算	2666.88t/a	本项目 4#车间实际二段密炼量 1860.4t/a

根据项目原辅材料消耗，企业 4#车间一段密炼量约 1861.38t/a，二段密炼量约 1860.4t/a，由上表核算可知，项目一段密炼实际年炼胶量约占设备最大设计产能的 67.2%，二段密炼实际年炼胶量约占设备最大设计产能的 69.8%，一段密炼和二段密炼仅各设一台设备，考虑到设备停、检修，其生产能力与产能基本匹配。

②5#车间密炼工序产能匹配性分析

5#车间是炼彩色胶，密炼时把所有的助剂和胶料一并投入密炼机进行密炼，具体产能匹配性见下表：

表 2-14　5#车间密炼设备产能核算

设备	参数	数值	备注
1 台 75L 密炼机	单台密炼机总容量	75L	1 台 75L 密炼机
	装载系数	75%	75%~85%
	单台装载容量	56.25L	/
	单台设计生产能力	约 52.69kg/批	本项目天然橡胶密度 0.93kg/L、丁腈橡胶 0.99kg/L、乙丙橡胶 0.85kg/L、丁苯橡胶 0.94kg/L、顺丁橡胶 1.93kg/L、丁基胶 0.92kg/L、氟胶 1.67kg/L、硅胶 0.98kg/L
	炼胶周期	6min/批	4~8min
	运行时间	4800h/a	两班制，每班工作 8h，年工作 300d
	年运行批次	48000 批/a	/
	年生产能力核算	2529/a	/
1 台 35L 密	单台密炼机总容量	35L	1 台 35L 密炼机
	装载系数	75%	75%~85%

炼机	单台装载容量	26.25L	/
	单台设计生产能力	约 24.59kg/批	本项目天然橡胶密度 0.93kg/L、丁腈橡胶 0.99kg/L、乙丙橡胶 0.85kg/L、丁苯橡胶 0.94kg/L、顺丁橡胶 1.93kg/L、丁基胶 0.92kg/L、氟胶 1.67kg/L、硅胶 0.98kg/L
	炼胶周期	6min/批	4~8min
	运行时间	4800h/a	两班制，每班工作 8h，年工作 300d
	年运行批次	48000 批/a	/
	年生产能力核算	1180.2t/a	/
合计		设备年生产能力为 3709.2t/a，本项目 5#车间实际密炼量 2362.11t/a	

根据项目原辅材料消耗，企业 5#车间年密炼量约 2362.11t/a，由上表核算可知，项目密炼机实际年炼胶量约占设备最大设计产能的 63.7%，根据产品的规格大小需求，密炼设备大小容量各设一台，考虑到设备停、检修，其生产能力与产能基本匹配。

③8#车间硫化工序产能匹配性分析

本项目共有自动注射成型机、板片成型机、真空平板硫化机三种类型的硫化设备，具体产能匹配性见下表：

表 2-15 硫化工序设备产能核算

设备	型号	数量（台）	单台生产能力（kg/批）	单台硫化周期（min）	运行时间（h/a）	年运行批次（批/a）	单台年生产能力核算（t/a）	全部设备年生产能力（t/a）
自动注射成型机	2000 型（2000mL）	4	2.3	6	4800	48000	110.4	441.6
自动注射成型机	3000 型（3000mL）	6	3.5	6	4800	48000	168	1008
自动注射成型机	350T（3500mL）	2	4	6	4800	48000	192	384
自动注射成型机	/	2	12	6	4800	48000	576	1152
真空平板硫化机	2000 型（2000mL）	4	2.3	6	4800	48000	110.4	441.6
板片成型机	350 型	1	20	6	4800	48000	960	960
合计								4723.2t/a

根据项目产品方案，企业产品硫化量约 4295.5t/a，由上表核算可知，项目硫化机最大年硫化量 4723.2t/a，则企业实际年硫化量约占设备最大设计产能的 90.9%，考虑到设备停、检修，其生产能力与产能基本匹配。

2.1.7项目平衡分析

表 2-16　橡胶制品物料平衡表

项目类别	投入物料（t/a)		产出物料（t/a)			备注
原辅料	天然胶	1200	橡胶制品		4000	产品
	合成橡胶	250				
		600				
		200				
		200				
		25				
	氟胶	25				
	硅胶	100				
	碳酸钙	800				
	炭黑	300				
	白炭黑	300				
	促进剂	35				
	硫化剂	30				
	软化油	100				
	防老剂	30				
	氧化锌	30				
	钛白粉	30.5				
	色粉颗粒	20				
	增粘树脂	20				
/	/	/	废气	颗粒物	10.8752	/
/	/	/		二硫化碳	0.0649	/
/	/	/		非甲烷总烃	3.3035	/
/	/	/		硫化氢	0.0218	/
/	/	/	固废	橡胶废料及次品	281.2346	/
合计	/	4295.5	/	/	4295.5	/

表 2-17 塑料制品物料平衡表

项目类别	投入物料		产出物料		备注
原辅料	PP 树脂	300	塑料制品	2000	产品
	PE 树脂	300			
	PET 树脂	480			
	PS 树脂	150			
	ABS 树脂	150			
	PLA	500			
	尼龙	180			
	白油	0.05			
	色粉	0.5			
	色母粒	10			

/	/	/	废气	非甲烷总烃	1.439	/
/	/	/		苯乙烯	0.0063	/
/	/	/	固废	塑料制品次品	69.1047	/
合计	/	2070.55	/	/	2070.55	/

2.1.8劳动定员和生产组织

企业原审批劳动定员 135 人，技改前后厂区总人数约 120 人。生产实行两班制，每班有效工作时间 8h，全年工作时间为 300 天，厂区提供食宿。

2.1.9公用工程

1、给水

本项目以市政自来水作为水源。项目用水主要为生活用水，注塑工序使用间接冷却水定期补充。

2、排水：本项目无生产废水产生，间接冷却水循环使用，不外排。排放的废水仅为生活污水。项目生活污水经隔油池、化粪池处理后达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准后纳管排放。

3、供电

市政供电。本项目依托现有配电间供电。

4、供气

本项目依托现有空压机制气，不新增空压机。

5、循环冷却水系统

本项目设置 2 台冷却塔，每台冷却塔的循环水量为 10m^3/h。

本项目公用工程消耗情况见下表。

表 2-18 项目公用工程消耗

名称	单位	技改前消耗量	技改后消耗量	增减量	备注
自来水	t/a	11125	6060	-5065	由市政给水管网提供
电	万 kWh/a	800	810	+10	由市政供电管网供电
压缩空气	万 m^3/a	410.4	410.4	0	由空压机自制

2.1.10项目平面布置

1、企业技改前平面布置图情况

城南工业园区厂区位于长兴县和平镇城南工业功能园区经五路和韦三路交叉口往南 130 米，厂区出入口位于东侧，靠近经五路，北厂区从西向东依次为 4#炼胶车间、5#硫化车间、6#硫化车间、7#综合仓库、8#备用厂房；南厂区从西向东依次为 12#实验室、3#车间（闲置）、2#车间（原辅料仓库）；2#车间南侧为 1#注塑、吹塑车间；东南角为 9#办

公楼（共 3 层），办公楼南侧为 10#食堂（共 2 层）。

项目危废仓库设在 12#实验室的西侧，占地面积 100m^2，一般固废暂存区位于 7#综合仓库外西北角，占地面积 20m^2。具体平面布置见附图 3-1。

2、企业技改后平面布置情况

城南工业园区厂区技改后将调整平面布局，技改前 1#注塑车间、4#炼胶车间、5#、6#为硫化车间；技改后将原先 5#、6#硫化车间、1#注塑车间设备均搬至 8#车间一层和三层进行生产；考虑橡胶制品炼胶种类、产品品质需求，4#车间进行黑胶制品炼胶，5#车间进行彩色胶制品炼胶，6#车间设为周转仓库，其余均不变。技改后主要生产车间平面布置见附图 3-2，城南工业园区厂区全厂平面布置图见附图 3-3。

工艺流程和产排污环节

2.2 工艺流程和产排污环节

2.2.1 生产工艺流程

本项目产品主要是橡胶制品和塑料制品。

1、橡胶制品

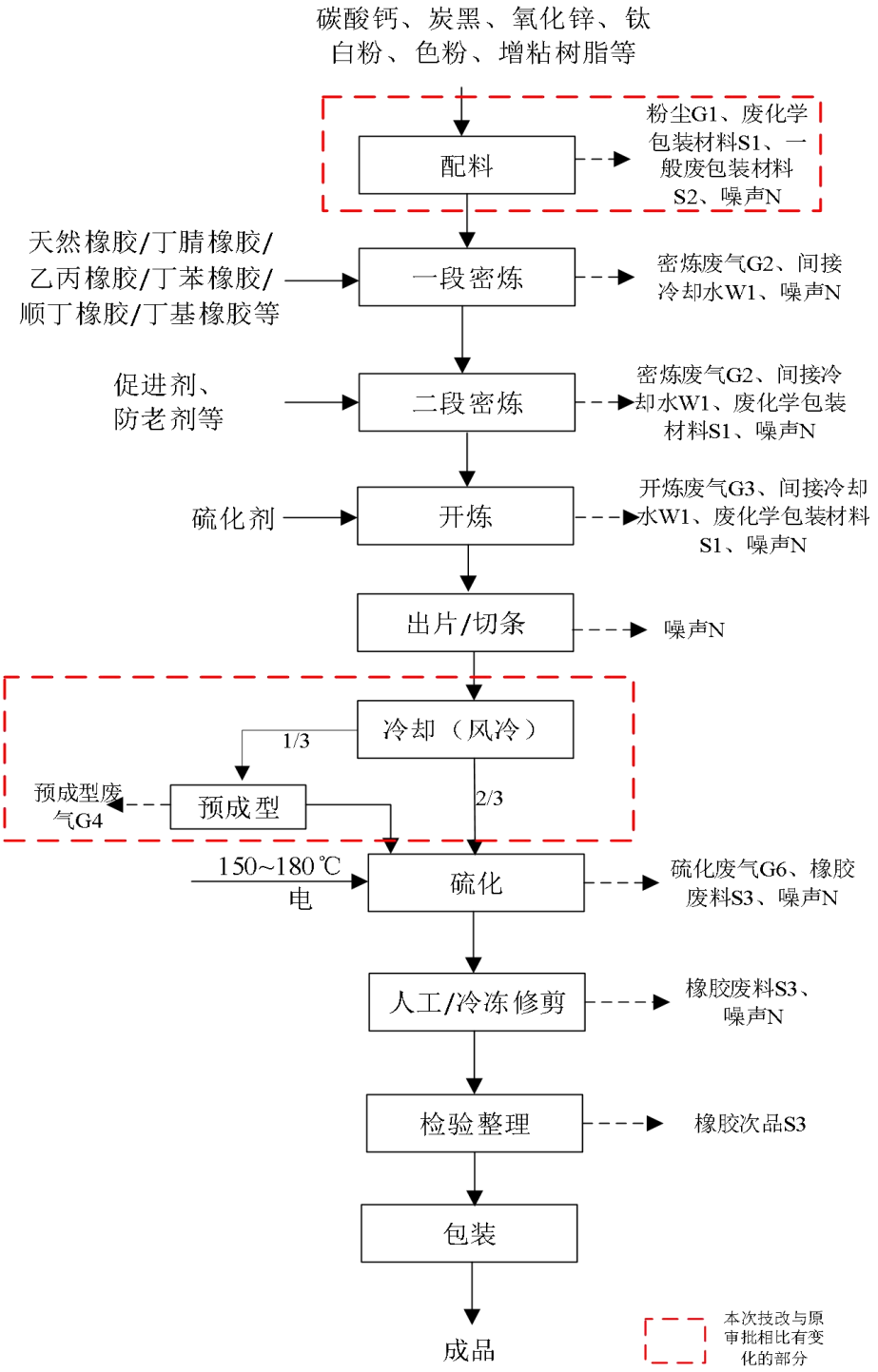


图 2-2　黑胶制品生产工艺流程图

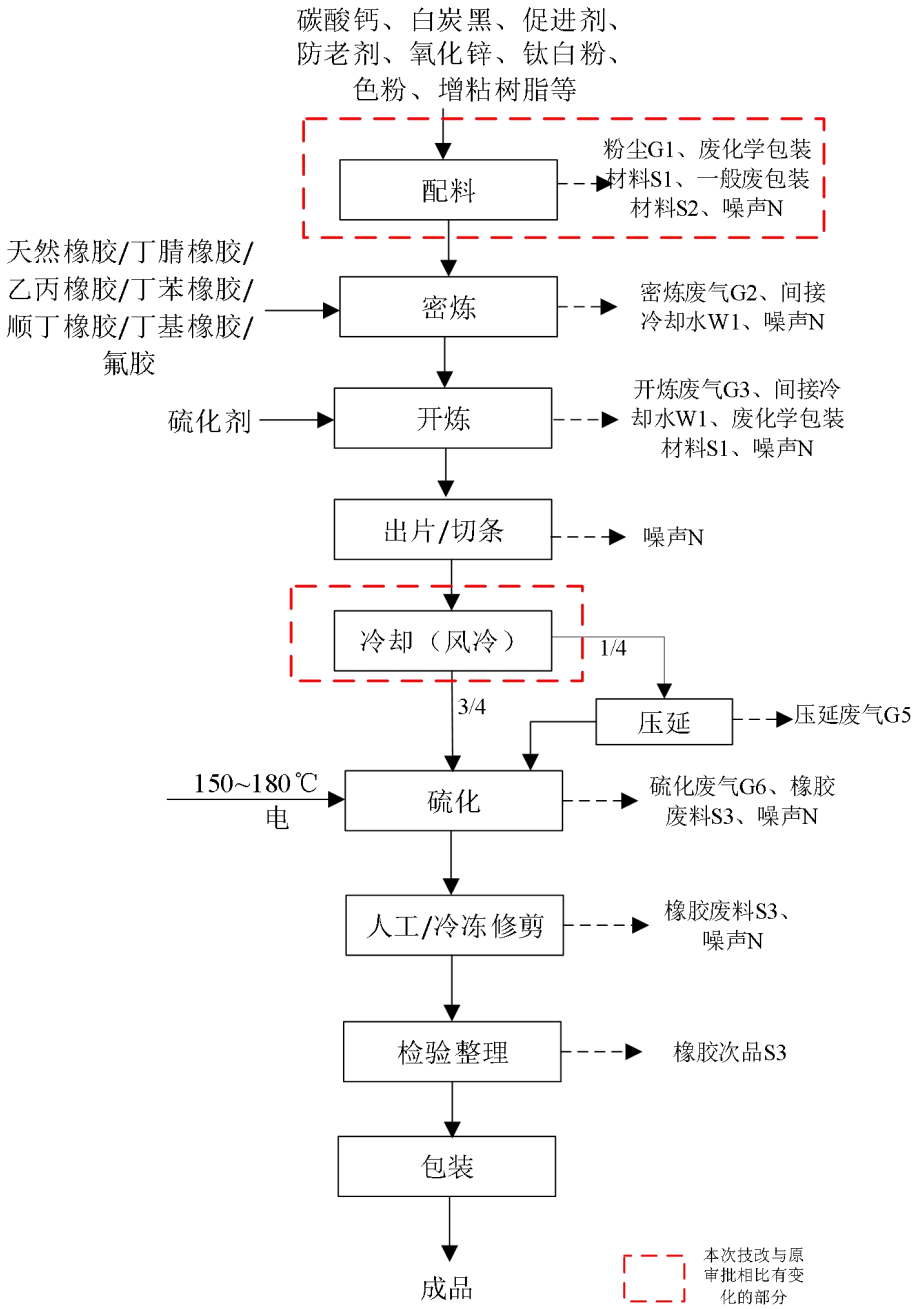


图 2-3　彩色胶制品生产工艺流程图

本次技改橡胶制品生产工序基本与原审批基本相同，主要变化如下：

①技改前项目橡胶制品黑胶和彩色胶制品密炼、开炼生产工序均在同一个车间进行生产，为了便于企业管理，考虑对炼胶种类、产品品质需求，技改后 4#车间进行黑胶制品密炼、开炼、预成型等加工，5#车间进行彩色胶制品密炼、开炼、压延加工。

②技改前辅料投配料直接在炼胶车间人工手动操作，为减少粉尘产生，技改后项目配料设置单独密闭隔间，新增了配方机设备，自动配料称重，配好的粉料直接通过管道进入密炼机。

③技改前无冷却工序，由于开炼后的胶料温度较高，如果温度不能迅速降低，橡胶就会提前硫化，因此技改后增加了胶片冷却机采用风冷技术对胶片进行冷却。

④技改前无预成型工序，技改后由于减少了天然橡胶用量，增加了合成橡胶原料种类及用量，根据产品的需求，部分工业配件为管状等，需根据自制模具使用预成型机进行预成型加工。

工艺流程说明：

①配料

项目配料设置单独密闭隔间，项目使用的碳酸钙、炭黑、氧化锌等物料均为粉末，在投料时先将包装袋解包，然后置于配方机料仓进料口处，靠自重完成卸料投入上配方机料仓内。料仓内的物料通过密闭管道靠自重卸入下端的自动称量系统，进行称重、配料，配好的粉料直接通过上辅机管道进入密炼机。油料（软化油）经油料输送机称量系统直接注入密炼机中。该过程产生粉尘 G1、废化学包装材料 S1、一般废包装材料 S2。

②密炼

根据产品需求，将相关橡胶原料和辅料投入到密炼机内进行密炼，密炼过程中由于摩擦作用，胶温不断变化，密炼开始时仅约 50~60℃，随着各组分的加入，温度不断上升，热胶时可达 80~120℃，需采用循环冷却水间接冷却。

黑胶制品需要分段进行密炼（即 2 道密炼），一段密炼主要是碳酸钙、炭黑、氧化锌、钛白粉等助剂和胶料在密闭式混炼机内进行密炼，一段密炼温度不超过 120℃，每批次密炼需 6~7min；二段密炼时加入促进剂、防老剂等在密炼机内进行密炼，二段密炼温度约为 100℃，每批次密炼需 4-5min。

彩色胶无需分段进行密炼（仅 1 道密炼），直接将助剂和胶料投入到密炼机内进行密炼，每批次密炼需 4~8min。该过程产生密炼废气 G2，间接冷却水 W1 循环使用，不外排，考虑蒸发等损耗，需定期补充。

③开炼

初炼胶经称量后通过开炼机相对旋转、水平设置的两辊筒之间的辊隙碾压成片，开炼时加入硫化剂，由于在炼胶过程中摩擦生热，胶温不断升温，需采用循环冷却水间接冷却（冷却水位于辊筒内部，不与产品接触，可循环使用），开炼温度一般控制在 80℃以下，每批次开炼需 4-8min。该过程产生开炼废气 G3、废化学包装材料 S1、间接冷却水 W1 循环使用，不外排，考虑蒸发等损耗，需定期补充。

④出片/切条

开炼后的胶料后根据产品的需求出片或切条处理。

⑤冷却

开炼后的胶料由于温度较高，如果温度不能迅速降低，橡胶就会提前硫化，因此项目采用风冷技术使用胶片冷却机对胶片进行冷却。

⑥预成型

根据产品形状需求，黑胶制品约三分之一工业配件为管状等，需根据自制模具使用预成型机进行预成型加工，将胶料直接投到辊筒内，辊筒密闭加热，工作时长约 2~3min，加热温度约为 75℃，最后经过模具挤出预成型，该工序产生预成型废气 G4。

⑦压延

根据产品需求，彩色胶部约四分之一产品在硫化前需要进行压延加工，两个紧邻的辊筒之间存在一定的速比并且相对转动，胶料因辊筒之间存在的摩擦力而被带入到辊缝中，胶料会慢慢地受到集聚强烈的剪切力以及挤压力而辗压成型，压延工序工作温度约 50℃，该工序产生压延废气 G5。

⑧硫化

本项目产品经自动注射成型机、板片成型机、真空平板硫化机注入模具中定型硫化；自动注射成型硫化不需要人工将胶料放入模腔，而是通过注射成型机自动送料进入到机台的注射筒内，然后通过活塞运动将胶料推向模具注射口和流道，注入到模具型腔内，最后硫化成型；板片成型硫化是人工把先准备好的胶料放入模具型腔内，然后热压成型；真空平板硫化机加压形式为下压式，下热板与真空罩配合处采用标准真空密封，人工将胶料放入模具内，然后加压成型；硫化一般在 120~150℃范围内，需采用电加热，每批次硫化需 4~8min。该工序产生硫化废气 G6、橡胶废料 S3。

⑨人工/冷冻修剪

将硫化成型的半成品进行人工或冷冻（液氮）修剪，剔除毛边。该工序产生橡胶废料 S3。

⑩成品检验、包装

成品在待检区通过人工检验 ，外观、规格、尺寸等不符合的次品直接外售。合格产品直接包装进入仓库待售。该工序产生橡胶次品 S3。

2、塑料制品

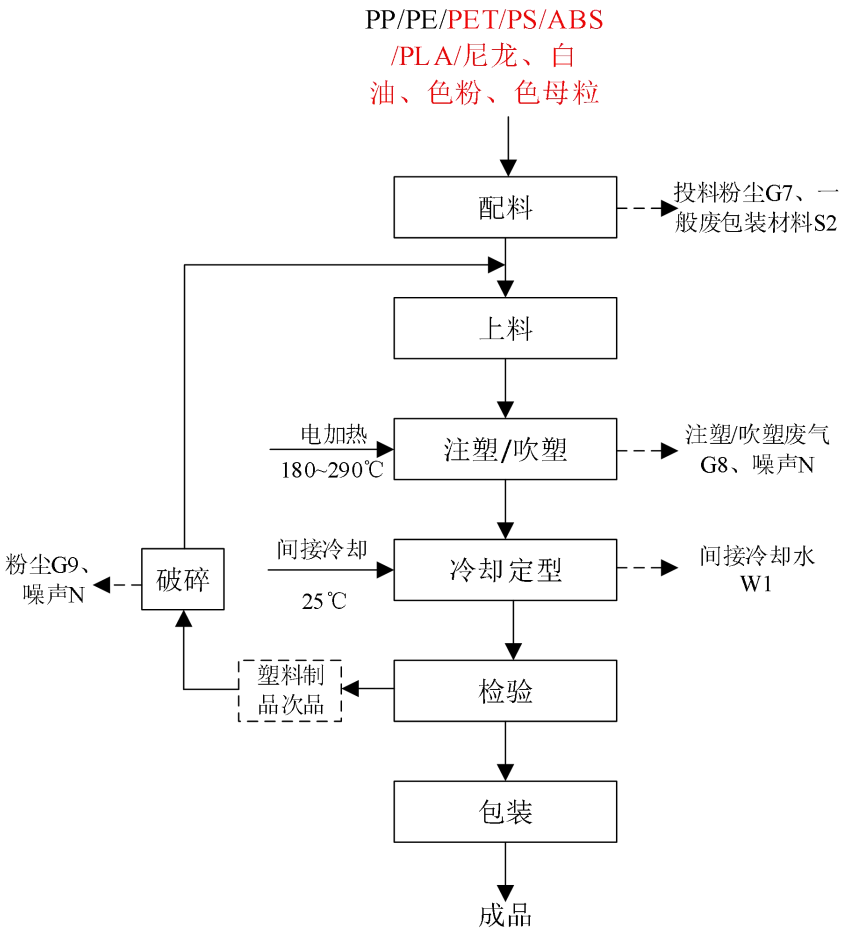


图 2-4　塑料制品生产工艺流程图

本次技改塑料制品生产工序与原审批一致，主要变化如下：技改前主要使用 PP、PE 树脂，技改后减少了 PP、PE 树脂用量，增加了 PET、PS、ABS、PLA、尼龙树脂用量，丰富了塑料制品的材质。

工艺流程说明：

本项目主要将购置 PP/PE/PET/PS/ABS/PLA/尼龙树脂颗粒（均为新料，无需烘干）和白油、色粉颗粒、色母粒按照一定的配比人工称量配料。该过程会产生粉尘 G7，但由于使用原料均为颗粒状，故粉尘的产生量很少。

混合好的原料通过注塑机、吹塑机经熔融后（采用电加热，各种原料的加热温度为：PP240~260℃、PE210~230℃、PET260~290℃、PS240~260℃、ABS220~245℃、PLA210~240℃，尼龙 230~240℃）在模具中成型，采用间接冷却方式，冷却水循环使用，定期补充，不排放。注塑/吹塑工序产生注塑/吹塑废气 G8。

成品检验过程中会有少量塑料次品产生，破碎后回用，本项目塑料破碎后为颗粒状，因此破碎粉尘逸散很小，且粉尘逸散颗粒较大，大部分沉降，为进一步减少粉尘排放，破

碎机上方安装集气罩收集后经除尘装置处理后排放。

3、自用模具制造

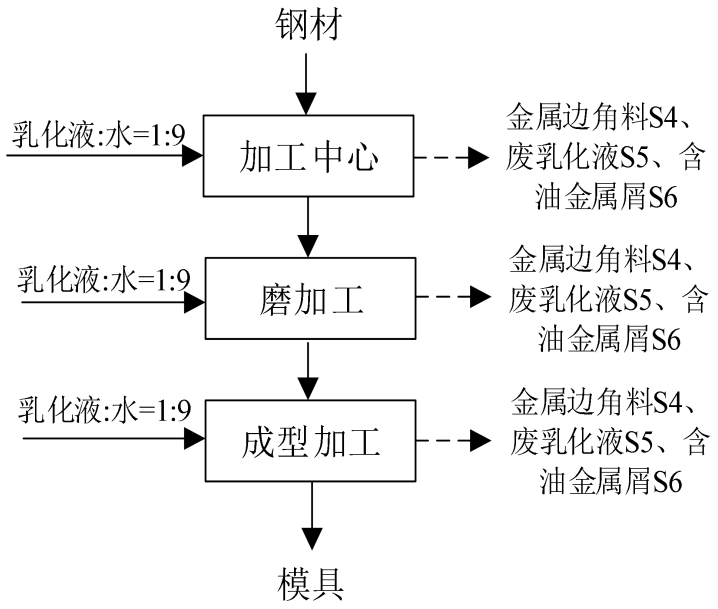


图 2-5　自用模具生产工艺流程图

本次技改新增了自用模具制造，主要用于硫化、注塑、预成型工序设备的使用，工艺流程说明：

按照生产所需模具设计方案，将外购的钢材通过加工中心加工后，再由磨床进行精加工，最后使用电火花成型机加工成生产所需模具，项目加工中心、磨加工、成型加工过程中均加入了乳化液，产生的主要是金属屑，因此不考虑金属粉尘，该过程产生金属边角料S4、废乳化液 S5、含油金属屑 S6。

2.2.2 主要产排污分析

根据前述工艺过程分析，项目产排污环节及污染因子分析如下：

表2-19 项目产污环节及污染因子一览表

序号	类别		编号	污染源/工序	污染物名称	主要污染因子
1	废气	橡胶制品	G1	解包配料投料	解包配料投料粉尘	粉尘
			G2、G3	密炼、开炼	炼胶废气	颗粒物、H_2S、CS_2、非甲烷总烃、臭气浓度
			G4	预成型	预成型废气	H_2S、CS_2、非甲烷总烃 、臭气浓度
			G5	压延	压延废气	H_2S、CS_2、非甲烷总烃、臭气浓度
			G6	硫化	硫化废气	H_2S、CS_2、非甲烷总烃、臭气浓度
		塑料制	G7	配料投料	配料投料粉尘	粉尘
			G8	注塑/吹塑	注塑、吹塑废气	非甲烷总烃、苯乙烯、乙苯、甲苯、丙烯腈、1、3-丁二烯、臭

	品				气浓度
		G9	破碎	破碎粉尘	粉尘
2	废水	W1	冷却定型	循环冷却水	盐类、SS
		W2	员工生活	生活污水	COD_{Cr}、NH_3-N
3	噪声	N	设备运行	设备运行噪声	Leq（A）
4	副产物	S1	原料包装	废化学包装材料	沾染有毒有害成分的包装里衬
		S2	原料包装	一般废包装材料	纸箱及塑料
		S3	硫化、修剪、检验整理	橡胶废料及次品	橡胶
		S4	模具加工	金属边角料	钢材
		S5	模具加工	废乳化液	乳化液
		S6	模具加工	含油金属屑	金属屑、乳化液
		S7	设备检修	废液压油	液压油
		S8	原料使用	含油废包装桶	软化油、白油、液压油
		S9	原料使用	其他废包装桶	防老剂、乳化液
		S10	布袋除尘	捕集粉尘	粉尘
		S11	废气处理	废灯管	灯管
		S12	废气处理	废催化剂	催化剂
		S13	废气处理	废活性炭	活性炭，吸附废气
		S14	员工生活	生活垃圾	废纸及其他生活垃圾

与项目有关的原有环境污染问题

2.3与项目有关的原有环境污染问题

2.3.1现有项目审批、验收、排污许可情况

表2-20 现有项目审批、验收情况一览表

序号	项目名称	审批文号	审批产能	验收文号	验收产能	审批总量指标
1	长兴明旺橡胶制品有限公司年产橡胶玩具、橡胶配件 1000 吨建设项目环境影响报告书	长环管[2011]157号	橡胶玩具、橡胶配件 1000 吨	长环许验[2013]030号	橡胶玩具、橡胶配件 1000 吨	/
2	长兴明旺橡塑科技有限公司年产橡塑制品 3000 吨技改项目环境影响报告书	该项目尚未投运，此后也不在实施				
3	长兴明旺橡塑科技股份有限公司整体搬迁项目环境影响报告书	长环管[2019]115号	年产橡胶制品 4000 吨、塑料制品 2000 吨、塑胶泡泡水玩具 5000 吨	2019.11.23 进行了自主验收	橡胶制品 4000 吨/年、塑料制品 2000 吨/年、塑胶泡泡水玩具 5000 吨/年	COD0.191/a、NH_3-N 0.019t/a、颗粒物 0.218t/a、VOCs 1.873t/a

表2-21 现有项目排污许可证申领情况

厂区	申领类别	登记编号	发证日期	有效期限
城南工业园区厂区	登记管理	91330522559674620B001X	2020.6.18	2020.06.18-2025.06.17
北洋桥厂区	登记管理	91330522559674620B002X	2023.12.7	2023.12.7~2028.12.6

2.3.2企业现有项目情况

根据现场调查，企业原审批的年产橡胶制品 4000 吨、塑料制品 2000 吨、塑胶泡泡水玩具 5000 吨建设项目中，橡胶制品和塑料制品在现有厂区（城南工业园区内）正常生产；塑胶泡泡水玩具因对生产环境和安全的考虑，2021 年底已搬迁至和平镇横山村北洋桥厂区，对照《建设项目环境影响评价分类管理名录(2021 年版)》，无需办理环评手续。本评价根据原环评及其批复，结合企业现状实际生产情况，介绍企业现有项目情况。

1、现有项目实际产量

为了解企业现有项目实际产量，调查了企业投产以来至 2022 年底的实际产量，调查结果见下表：

表2-22 现有项目实际产量 单位：t/a

序号	产品名称	审批产能	2019 年 7 月~12 月产量	2020 年产量	2021 年产量	2022 年产量
1	橡胶制品	4000	149	222	306	265
2	塑料制品	2000	343	585	601	511
3	塑料泡泡水玩具	5000	1990	3695	4660	4068

由调查结果可知，企业 2019 年下半年调试稳定正式投产，2020 年初至 2022 年底，

由于受新冠疫情影响，企业实际产量均较低，均未超过审批产能。

2、现有项目主要生产设备

为了解企业现有实际设备数量，本次环评期间现场进行了调查，根据统计，企业现有实际生产设备与验收对比，橡胶制品主要产污设备自动注射成型机增加 2 台，真空平板硫化机增加 1 台，塑料制品设备进行了新旧替换，主要产污设备注塑/吹机减少了 10 台，增加了 10 台，基本无变化；其他辅助设备拌料机增加了 2 台，空压机增加了 3 台，企业现有主要设备见下表：

表2-23 现有项目主要生产设备清单 单位：台/套

序号	设备名称	规格型号	审批数量	验收数量	现有实际	增减量	
						与验收对比	与审批对比
城南工业园区厂区							
一、橡胶制品设备清单							
1	密闭式混炼机	90L 型	1	1	1	0	0
2	密炼机	75L	1	1	1	0	0
3	开炼机	2200 型	2	2	2	0	0
4	开炼机	1600 型	1	1	1	0	0
5	切胶机	/	1	1	1	0	0
6	空压机	5m^3/min	1	1	1	0	0
7	密炼机	75L	1	1	1	0	0
8	密炼机	35L	1	1	1	0	0
9	开炼机	900 型	1	1	1	0	0
10	开炼机	1600 型	1	1	1	0	0
11	开炼机	2200 型	1	1	1	0	0
12	切胶机	/	1	1	1	0	0
13	压延机		0	1	1	0	+1
14	空压机	3m^3/min	1	1	1	0	0
15	自动注射成型机	2000 型	6	4	4	0	-2
16	自动注射成型机	1000 型	0	3	3	0	+3
17	自动注射成型机	1500 型	3	3	3	0	0
18	板片成型机	350 型	1	1	1	0	0
19	板片成型机	1000T	1	0	0	0	-1
20	自动注射成型机	3000 型	0	2	4	+2	+4
21	真空平板硫化机	200T	3	2	3	+1	0
22	平板硫化机	100T	4	1	1	0	-3
二、塑料制品生产设备							
1	注塑机	220T	1	1	1	0	0
2	注塑机	170T	2	2	2	0	0
3	注塑机	110T	3	3	3	0	0
4	注塑机	50T	1	1	1	0	0
5	吹塑机	挤吹型	2	2	2	0	0

6	注塑机	各型	6	6	0	-6	-6
7	吹塑机	各型	10	10	6	-4	-4
8	注塑机	270T	/	/	1	+1	+1
9	注塑机	130T	/	/	1	+1	+1
10	立式注塑机	ST-1200	/	/	1	+1	+1
11	全自动瓶盖机	MF40B	/	/	1	+1	+1
12	注塑机	800T	/	/	1	+1	+1
13	注塑机	1000T	/	/	1	+1	+1
14	注塑机	/	/	/	4	+4	+4
15	破碎机	/	/	2	2	0	+2
16	拌料机	/	/	/	2	+2	+2
17	空压机	活塞式空压机	3	3	6	+3	+3
18	冷却塔	10m^3/h	/	2	2	0	0
横山村北洋桥厂区							
一、塑胶泡泡水玩具生产设备							
1	纯净水机	/	2	2	1	-1	-1
2	原料搅拌桶	/	3	2	3	+1	0
3	热收缩包装线	/	2	2	2	0	0
4	半自动灌装线	/	5	5	5	0	0
5	灌装机生产线	/	4	4	4	0	0

3、原辅材料

为了解企业现有项目原辅料消耗情况，调查了企业投产以来至2022年底的实际消耗情况，调查结果见下表：

表2-24 现有项目原辅材料消耗情况统计表

项目	原料	单位	原审批	2019年7月~12月	2020年	2021年	2022年	折达产（以2022年为基准）
城南工业园区厂区								
橡胶制品	天然胶	t/a	168	50	100	120	102	1545
	合成橡胶	t/a	500	15	20	38	32	485
	碳酸钙	t/a	300	50	65	95	90	1364
	炭黑	t/a	300	12	14	19	17	258
	促进剂	t/a	2	1.6	2	2.4	1.6	24
	硫化剂	t/a	2	0.9	0.6	0.9	0.7	11
	软化油	t/a	40	15	16	22	19	288
	防老剂	t/a	2	3	4	5	4	61
	氧化锌	t/a	10	4	6	8	5	76
	钛白粉	t/a	10	2	1	4.7	2	30
	色粉颗粒	t/a	0.7	0.65	1	1.2	1.4	21
	小计	t/a	1334.7	154.15	229.6	316.2	274.7	4162
塑料	PP树脂	t/a	668	256	330	320	250	977
	PE树脂	t/a		89	254	280	260	1016

制品	白油	t/a	/	6	14	13	12	47
	色母粒	t/a	/	3	6	7	5	20
	小计	t/a	668	354	604	620	527	2059
横山村北洋桥厂区								
塑胶泡泡水玩具	烷基糖苷	t/a	120	35	65	80	70	86
	聚丙烯酰胺	t/a	25	0.5	1	1	1	1
	甜菜碱	t/a	80	16	32	35	30	37
	防腐剂	t/a	15	6	12	13	13	16
	塑料外壳	万套/a	2000	450	1450	1500	1340	1646

由上表统计可知，企业2019年下半年投产以来，由于受三年疫情影响，企业三种产品现有原辅料总消耗量均未超过原审批量。企业橡胶制品促进剂、防老剂等辅料由于配比调整超过原审批，但原辅料总消耗量均未超过原审批；塑料制品实际生产过程根据产品品质需求添加了白油、色母粒等辅料，但总消耗量均未超过原审批量。同时以2022年为基准，折达产后橡胶制品和塑料制品原辅料消耗量已超审批量，为解决这一问题，本技改项目实施后根据企业实际原辅料用量情况重新统计梳理，全厂污染物“以新代老”重新核算。

4、现有项目能源消耗情况

为进一步了解企业生产过程能源消耗情况，调查了企业投产以来能源消耗情况，具体见下表：

表2-25 现有项目企业能源用量统计表

厂区	能源	单位	2019年7月~12月	2020年	2021年	2022年
城南工业园区厂区	电	万kWh/a	162	326	311	250
	水	t/a	3474	11950	11770	10379
横山村北洋桥厂区	电	万kWh/a	/	/	/	49
	水	t/a	/	/	/	2036
*注：泡泡水玩具于2021年底搬至横山村北洋桥厂区，故2019年7月~12月至2021年底未消耗能源。						

原环评未给出能源用量，为进一步了解企业的能源用量与产品产量匹配情况，本次调查了企业投产以来至2022年底的实际能源用量，根据上表的调查结果可知，对比企业现有项目实际产量的调查结果，能源用量与产品产量基本匹配。

5、现有项目生产工艺流程

（1）城南工业园区厂区生产工艺流程

现有城南工业园区厂区主要生产橡胶制品和塑料制品，生产工艺流程跟原审批一致，具体工艺流程如下图所示。

①橡胶制品

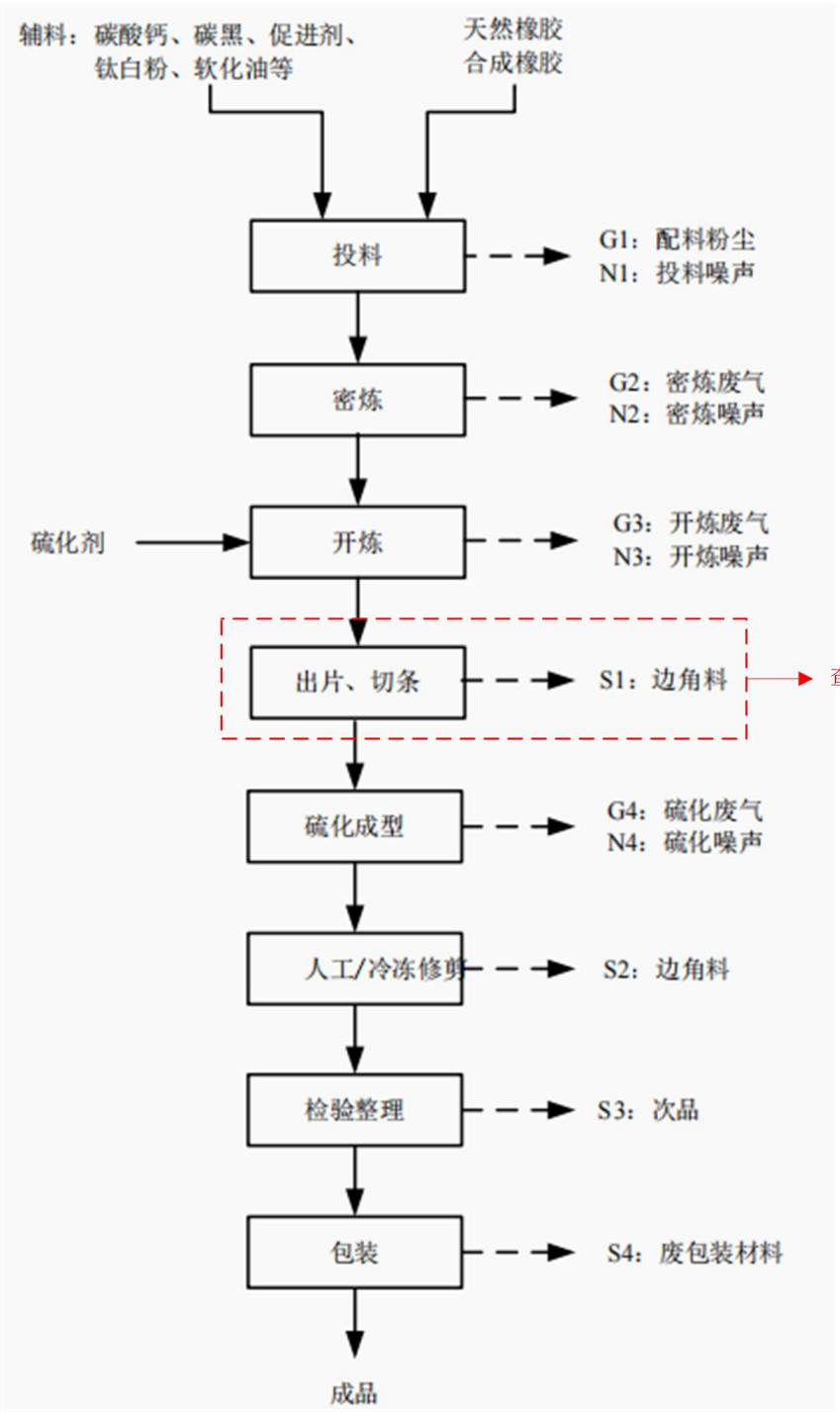


图 2-5　现有橡胶制品生产工艺流程图

根据现场调查，出片/切条生产工序主要根据产品的形状需求进行加工，实际不产生边角料。

②塑料制品

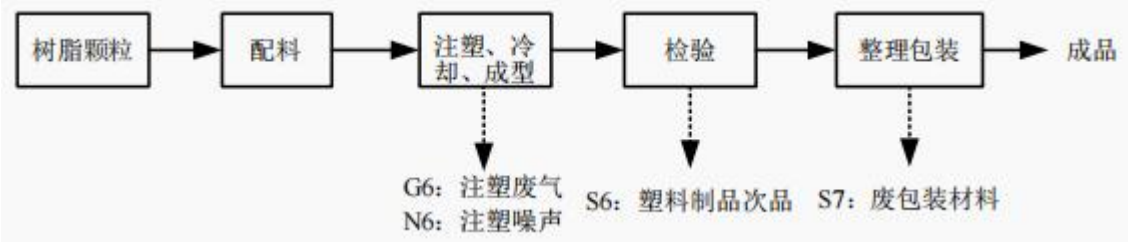


图 2-6　现有塑料制品生产工艺流程图

（2）横山村北洋桥厂区生产工艺流程

现有横山村北洋桥厂区主要生产塑料泡泡水玩具，所使用的塑料瓶由城南工业园区厂区生产，生产工艺流程跟原审批一致，具体工艺流程如下图所示。

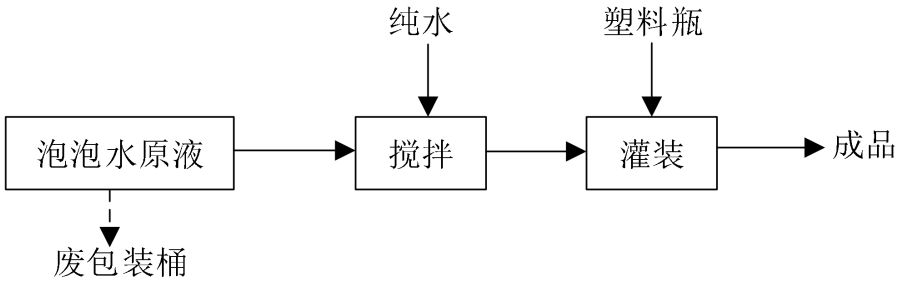


图2-7　现有泡泡水玩具生产工艺流程图

6、现有项目污染防治措施

对照原环评及批复相关要求，企业现有项目污染防治措施实际落实情况详见下表：

表2-26 现有项目污染防治措施落实情况

类别	污染物	原审批	验收	实际污染防治措施	是否落实
城南工业园区厂区					
废气	投配料粉尘	集气罩+布袋除尘+15m 高排气筒	投配料粉尘、炼胶废气收集后经同一套布袋除尘+光催化+活性炭装置处理后，由 15m 高排气筒高空排放	投配料粉尘、炼胶废气集气罩收集后经同一套布袋除尘+光催化+活性炭装置处理后，由 15m 高排气筒排放	落实
	炼胶废气	集气罩收集后的废气经过初效过滤器除尘，再经过光催化+活性炭装置处理后通过 15m 高排气筒高空排放			落实
	硫化废气	集气罩收集后的废气经过初效过滤器除尘，再经过光催化+活性炭装置处理后通过 15m 高排气筒高空排放	硫化废气收集后经光催化+活性炭装置处理后，由 15m 高排气筒高空排放	硫化废气集气罩收集后经光催化+活性炭装置处理后，由 15m 高排气筒排放	落实
	注塑/吹塑废气	集气罩收集后的废气经过光催化+活性炭装置处理后通过 15m 高排气筒高空排放	注塑/吹塑废气收集后经光催化+活性炭装置处理后，由 15m 高排气筒高空排放	注塑/吹塑废气集气罩收集后经光催化+活性炭装置处理后，由 15m 高排气筒排放	落实
	食堂油烟	集气罩+油烟净化器+专用烟道高空排放	食堂油烟经静电式油烟净化装置处理后于屋顶	食堂油烟经静电式油烟净化装置处理后于	落实

			高空排放。	屋顶排放	
废水	生活污水	生活污水经化粪预处理	冷却水循环使用，定期添加，不外排；生活污水经化粪预处理后纳入污水管网，送长兴吴盛水质净化有限公司集中处理	冷却水循环使用，不外排；生活污水经化粪池预处理后纳管排放	落实
固废	废活性炭	委托有资质单位处置	委托杭州杭新固体废物处置有限公司处置	委托浙江悦胜环境科技有限公司处置	落实
	废液压油	委托有资质单位处置	委托杭州杭新固体废物处置有限公司处置	委托杭州杭新固体废物处置有限公司处置	落实
	废包装桶	委托有资质单位处置	委托杭州杭新固体废物处置有限公司处置	委托杭州杭新固体废物处置有限公司位处置	落实
	废包装材料	相关物资回收单位收集处理	相关物资回收单位收集处理	外售综合利用	落实
	橡胶边角料	相关物资回收单位收集处理	相关物资回收单位收集处理	外售综合利用	落实
	不合格橡胶产品	相关物资回收单位收集处理	相关物资回收单位收集处理	外售综合利用	落实
	生活垃圾	委托环卫部门统一清运	委托环卫部门统一清运	环卫部门统一清运	落实
横山村北洋桥厂区					
废水	纯水制备浓水	/	产生的浓水循环用于设备冷却水补充用水，不外排	收集后浇洒绿化和厂区道路，不外排	落实
	生活污水	经化粪池预处理后纳管	经化粪池预处理后纳管	化粪池预处理后周边农户清运，用作农肥	落实
固废	废包装桶	厂家回收	厂家回收	厂家回收	落实
	废包装材料	外售综合利用	外售综合利用	外售综合利用	落实
	生活垃圾	委托环卫部门统一清运	委托环卫部门统一清运	环卫部门统一清运	落实

7、现有项目污染物达标情况

现有项目环评于 2019 年 6 月 25 日审批，2019 年 11 月 23 日通过了自主验收。2020 年初开始受疫情影响，企业橡胶产品年耗胶量低于 2000 吨，企业根据实际耗胶情况，于 2020 年 6 月 18 日填报了排污许可登记。根据调查统计，企业 2021 年和 2022 年全年的橡胶制品生产耗胶量均低于 2000 吨，排污许可证类型仍为登记管理，登记管理企业未要求进行自行监测，但企业为了解污染物达标排放情况，自行委托进行了监测。

由于主要污染物排放在城南工业园区厂区内，为了解该厂区各类污染物达标排放情况，本环评收集了企业委托湖州中一检测研究院有限公司于 2022 年 4 月 26 日监测数据。验收监测期间，现有项目正常运行，具体监测结果及统计分析如下。

（1）废水监测结果及评价

表 2-27 废水监测结果

采样位置	采样时间	样品性状描述	pH	COD_{Cr}	氨氮	总磷(以P 计)	悬浮物	BOD_5	动植物油
			(无量纲)	(mg/L)	(mg/L)	(mg/L)	(mg/L)	(mg/L)	(mg/L)
生活污水纳管口	2022.4.26	水样浑浊、黄色、臭	7.59	306	13.4	6.73	115	70.4	1.06
	标准限值		6~9	≤500	≤35	≤8	≤400	≤300	≤100
	达标情况		达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标

根据上表监测结果可知，监测期间企业生活污水纳管口水样中 pH、COD_{Cr}、悬浮物、BOD_5 和动植物油的排放浓度符合 GB8978-1996《污水综合排放标准》中三级标准要求，氨氮、总磷的排放浓度符合 DB33/887-2013《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》中相应限值要求。

(2)废气监测结果及评价

①有组织排放废气

表 2-28　硫化废气监测结果表（一）

监测时间		2022.4.26				排放标准	是否达标
监测项目 监测点位		硫化废气处理装置出口(排气筒高度 15m)					
		第 1 次	第 2 次	第 3 次	平均值		
烟气参数	废气流速 (m/s)	6.2	6.3	5.9	/	/	/
	温度(℃)	29	29	29	/	/	/
	标干流量（m^3/h）	15543	15795	14792	/	/	/
二硫化碳	排放浓度 (mg/m^3)	＜0.03	＜0.03	＜0.03	＜0.03	/	/
	排放率 (kg/h)	＜2.33×10^{-4}	＜2.37×10^{-4}	＜2.22×10^{-4}	＜2.31×10^{-4}	1.5	达标
臭气浓度(无量纲)		550	234	309	550 (最大值)	2000	达标

表 2-29　硫化废气监测结果表（二）

监测时间		2022.4.26	排放标准	是否达标
监测项目 监测点位		硫化废气处理装置出口(排气筒高度 15m)		
烟气参数	废气流速 (m/s)	6.2	/	/
	温度(℃)	29	/	/
	标干流量（m^3/h）	15500	/	/
非甲烷总烃	排放浓度 (mg/m^3)	0.8	/	/
	基准排放浓度(mg/m^3)	4.68	10	达标
	排放率 (kg/h)	0.0124	/	/
硫化氢	排放浓度 (mg/m^3)	＜0.01	/	/
	排放率 (kg/h)	＜1.55×10^{-4}	0.33	达标

由上表监测结果可知，硫化废气处理装置出口废气非甲烷总烃排放浓度符合《橡胶制品工业污染物排放标准》(GB 27632-2011)表 5 中单位产品基准风量条件下的标准，硫化氢、二硫化碳排放速率和臭气浓度最高值符合《恶臭污染物排放标准》(GB14554-1993)

表 2 中的标准。

表 2-30　投料及炼胶废气监测结果表（一）

监测时间		2022.4.26				排放标准	是否达标
监测项目 监测点位		投料及炼胶废气处理设施出口(排气筒高度 15m)					
		第 1 次	第 2 次	第 3 次	平均值		
烟气参数	废气流速 (m/s)	4.4	4.4	4.4	/	/	/
	温度(℃)	26	27	27	/	/	/
	标干流量（m^3/h）	9097	9082	9082	/	/	/
二硫化碳	排放浓度 (mg/m^3)	＜0.03	＜0.03	＜0.03	＜0.03	/	/
	排放率 (kg/h)	＜1.36×10^{-4}	＜1.36×10^{-4}	＜1.36×10^{-4}	＜1.36×10^{-4}	1.5	达标
臭气浓度(无量纲)		234	234	309	309(最大值)	2000	达标

表 2-31　投料及炼胶废气监测结果表（二）

监测时间		2022.4.26	排放标准	是否达标
监测项目 监测点位		投料及炼胶废气处理设施出口(排气筒高度 15m)		
烟气参数	废气流速 (m/s)	4.4	/	/
	温度(℃)	26	/	/
	标干流量（m^3/h）	9100	/	/
颗粒物	排放浓度 (mg/m^3)	3.1	/	/
	基准排放浓度(mg/m^3)	10.64	12	达标
	排放率 (kg/h)	0.0282	/	/
非甲烷总烃	排放浓度 (mg/m^3)	0.76	/	/
	基准排放浓度(mg/m^3)	2.61	10	达标
	排放率 (kg/h)	6.92×10^{-3}	/	/
硫化氢	排放浓度 (mg/m^3)	＜0.01	/	/
	排放率 (kg/h)	＜9.10×10^{-5}	0.33	达标

由上表监测结果可知，投料及炼胶废气处理设施出口废气颗粒物、 非甲烷总烃基准排放浓度符合《橡胶制品工业污染物排放标准》(GB 27632-2011)表 5 中单位产品基准风量条件下的标准，硫化氢、二硫化碳排放速率和臭气浓度最高值符合《恶臭污染物排放标准》

(GB14554-1993)表 2 中的标准。

表 2-32 注塑废气监测结果表

监测时间		2022.4.26	排放标准	是否达标
监测点位 监测项目		注塑废气处理设施出口(排气筒高度 15m)		
烟气参数	废气流速 (m/s)	9.7	/	/
	温度(℃)	27	/	/
	标干烟气量	3.00×10^{3}	/	/
非甲烷总烃	排放浓度 (mg/m^3)	2.12	60	达标
	排放率 (kg/h)	6.36×10^{-3}	/	/
单位产品非甲烷总烃排放量（kg/t 产品）		0.02	0.3	达标

由上表监测结果可知，注塑废气处理设施出口废气非甲烷总烃排放浓及单位产品非甲烷总烃排放量度符合《合成树脂工业污染物排放标准》(GB 31572-2015)表 5 中的标准限值。

②无组织废气

表 2-33 无组织废气监测结果表（一）

监测点位	采样日期	检测结果 (mg/m^3)	
		总悬浮颗粒物	非甲烷总烃
厂界上风向	2022.4.26	0.146	0.41
厂界下风向一		0.165	0.42
厂界下风向二		0.159	0.42
厂界下风向三		0.157	0.44
排放标准		1.0	4.0
达标情况		达标	达标

表 2-34 无组织废气监测结果表（二）

监测点位	监测日期及频次	监测结果 (mg/m^3)		
		硫化氢	臭气浓度 (无量纲)	二硫化碳

厂界上风向	2022-04-26	第一次	＜0.001	＜10	＜0.03
		第二次	＜0.001	＜10	＜0.03
		第三次	＜0.001	＜10	＜0.03
厂界下风向一	2022-04-26	第一次	＜0.001	＜10	＜0.03
		第二次	＜0.001	＜10	＜0.03
		第三次	＜0.001	＜10	＜0.03
厂界下风向二	2022-04-26	第一次	＜0.001	12	＜0.03
		第二次	＜0.001	13	＜0.03
		第三次	＜0.001	14	＜0.03
厂界下风向三	2022-04-26	第一次	＜0.001	13	＜0.03
		第二次	＜0.001	13	＜0.03
		第三次	＜0.001	14	＜0.03
排放标准			0.06	20	3.0
达标情况			达标	达标	达标

由上表监测结果可知，厂界四周颗粒物、非甲烷总烃排放浓度符合《橡胶制品工业污染物排放标准》(GB 27632-2011)表 6 中的标准，硫化氢、二硫化碳排放浓度和臭气浓度最高值符合《恶臭污染物排放标准》(GB14554-1993)表 1 中的二级新扩改建标准。

（3）噪声监测结果及评价

表 2-35 企业厂界环境噪声监测结果表

监测点号	监测点位	监测时间		主要声源	噪声检测结果 Leq[dB(A)]	标准	是否达标
Z1	厂界东侧	2022.4.26	16:04~16:05	工业/交通噪声	51.1	65	达标
Z2	厂界西侧		16:12~16:13	工业噪声	61.9	65	达标
Z3	厂界北侧		16:19~16:20	工业噪声	54.8	65	达标
Z1	厂界东侧		22:03~22:04	工业噪声	45.8	55	达标
Z2	厂界西侧		22:14~22:15	工业噪声	54.1	55	达标
Z3	厂界北侧		22:22~22:23	工业噪声	47.1	55	达标

由于企业南侧紧邻其他企业，未布设监测点位。由上表监测结果可知，厂界东侧、厂界西侧、厂界北侧昼间及夜间噪声排放符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)中的 3 类标准。

8、现有项目污染物排放情况

企业现有项目排污许可类别为登记管理，无排污许可执行报告。因此，本环评结合企业实际生产情况、污染源监测结果以及各类台帐记录等进行现有项目污染源强核算。

8.1 城南工业园区厂区现有项目污染物排放情况

（1）废水

项目冷却水循环使用，不外排；生活污水经隔油池、化粪池预处理后纳管排放至吴盛水质净化有限公司处理。

根据企业统计提供2022年总用水量为10379t/a，企业现有员工约120人，员工生活用水量约4320t/a，则冷却循环补充新鲜水量约6059t/a。生活污水排水量按用水量的85%计，则生活污水排放量约3672t/a，废水污染物排放量按吴盛水质净化有限公司尾水排放标准，即《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级A标准(COD_{Cr} 50mg/L，NH_3-N 5mg/L)计算，则COD_{Cr} 、NH_3-N环境排放量分别为0.18t/a、0.018t/a。

（2）废气

根据湖州中一检测研究院有限公司2022年4月26日的自行监测数据，计算本项目废气污染物的实际排放量，具体计算过程见下表：

表 2-36 现有工程污染物实际排放量

废气种类	污染物	污染物有组织排放速率（kg/h）	实际有组织年排放量（t/a）	实际无组织年排放量（t/a）	实际年排放量（t/a）
硫化废气	非甲烷总烃	0.0124	0.0595	0.0037	0.0632
	H_2S	0.775×10^{-4}	0.0004	0.00002	0.0004
	CS_2	2.31×10^{-4}	0.0011	0.00003	0.0011
投料及炼	颗粒物	0.0282	0.1354	0.0591	0.1945

胶废气	非甲烷总烃	6.92×10^{-3}	0.0332	0.0019	0.0351
	H_2S	4.55×10^{-5}	0.0002	0.0000	0.0002
	CS_2	1.36×10^{-4}	0.0007	0.00005	0.0007
注塑废气	非甲烷总烃	6.36×10^{-3}	0.0305	0.0018	0.0323
合计	颗粒物	/	/	/	0.1945
	非甲烷总烃	/	/	/	0.1307
	H_2S	/	/	/	0.0006
	CS_2	/	/	/	0.0018
*①根据 2022 年 4 月 26 日监测报告（编号：HJ220701）统计； ②工作时长根据检测时生产工况及产量计算； ③收集效率：按照原环评取值，即收集效率 90%； ④处理效率：按照原环评取值，颗粒物去除效率 98%，有机废气去除效率 75%。					

（3）固废

现有项目产生的固体废物主要为废包装材料、橡胶边角料、不合格橡胶产品等一般工业固废，废活性炭、废包装桶、废液压油等危险废物，以及员工生活垃圾。根据企业2022年相关台账记录统计分析，现有项目各类固废产生情况详见下表。

表2-37 现有项目固废产生及处置情况表 单位：t/a

序号	产生工序	固废名称	属性	危废代码	2022 年实际产生量	处置利用方式
1	原料使用	废包装材料	一般固废	/	2	收集后出售给物资回收单位
2	硫化、修建	橡胶边角料	一般固废	/	5	
3	检验整理	橡胶次品	一般固废	/	4.7	
4	废气处理	废活性炭	危险废物	HW49 900-039-49	8	委托浙江悦胜环境科技有限公司处置
5	原材料包装	废包装桶	危险废物	HW49 900-041-49	5	委托杭州杭新固体废物处置有限公司处置
6	设备检修	废液压油	危险废物	HW08 900-218-08	1.41	
7	员工生活	生活垃圾	一般固废	/	15	委托环卫部门清运

8.2 横山村北洋桥厂区现有项目污染物排放情况

（1）废水

该厂区产生的废水主要是纯水制备产生的浓水和员工生活污水。纯水制备浓水产生量约1520t/a，用于厂区内绿化浇洒，不外排。 员工生活污水产生量约255t/a，经化粪池预处理后委托周边农户清运，用作农肥，不外排。

（2）废气

灌装生产线基本密封，基本无废气产生。

（3）固废

该厂区产生的固废主要是废包装桶，产生量约5t/a，由原料厂家回收；一般废包装材料产生量约1.5t/a，外售综合利用；生活垃圾的产生量约为2.25t/a，由环卫部门统一清运。

8.3小结

综上所述，企业现有项目污染物排放情况汇总详见下表：

表 2-38　现有项目污染物排放源强汇总表　　单位：t/a

类型	污染物名称	单位	原审批排放量	现有项目排放量	变化情况
城南工业园区厂区					
废气	颗粒物	t/a	0.218	0.1945	-0.0235
	非甲烷总烃	t/a	1.873	0.1307	-1.7423
	H_2S	t/a	0.00156	0.0006	-0.0009
	CS_2	t/a	0.0067	0.0018	-0.0049
废水	废水量	t/a	4761	3672	-1089
	COD_{Cr}	t/a	0.191	0.18	-0.011
	NH_3-N	t/a	0.019	0.018	-0.001
固废	废包装材料	t/a	9.5	2	-7.5
	橡胶边角料	t/a	12	8.7	-3.3
	橡胶次品	t/a	1.5	1	-0.5
	废活性炭	t/a	19.24	8	-11.24
	废包装桶	t/a	3.5	2	-1.5
	废液压油	t/a	1.0	1.41	+0.41
	生活垃圾	t/a	20.25	15	-5.25
横山村北洋桥厂区					
固废	废包装桶	t/a	5	5	0
	一般废包装材料	t/a	1.5	1.5	0
	生活垃圾	t/a	2.25	2.25	0
全厂合计					
废气	颗粒物	t/a	0.218	0.1945	-0.0235
	非甲烷总烃	t/a	1.873	0.1307	-1.7423
	H_2S	t/a	0.00156	0.0006	-0.0009
	CS_2	t/a	0.0067	0.0018	-0.0049
废水	废水量	t/a	4761	3672	-1089
	COD_{Cr}	t/a	0.191	0.18	-0.011
	NH_3-N	t/a	0.019	0.018	-0.001
固废	废包装材料	t/a	9.5	2	-7.5
	橡胶边角料	t/a	12	8.7	-3.3
	橡胶次品	t/a	1.5	1	-0.5
	废活性炭	t/a	19.24	8	-11.24
	废包装桶	t/a	8.5	7	-1.5
	废液压油	t/a	1.0	1.41	+0.41
	一般废包装材料	t/a	1.5	1.5	0
	生活垃圾	t/a	20.25	17.25	-3

由上表可知，现有项目废液压油产生量已超审批量，主要是设备检修维护频次较原审批增加，导致废液压油有产生量增多。

2.3.2应急预案编制情况及应急措施落实情况

企业于2019 年11月编制完成《长兴明旺橡塑科技股份有限公司突发环境事件应急预案》，并已于2019 年11 月28 日取得备案（备案号：331023-2019-0017-H）。应急预案已过期，目前企业已委托相关技术单位正在修订应急预案。

企业已建立环境风险管理制度，在厂内建立了应急救援队伍，同时配备了相关应急物资。

2.3.3现有项目存在问题及整改要求

表 2-39 企业现有项目存在的环保问题及整改要求

序号	现存环保问题	整改措施	整改时限
1	现有项目废液压油现有排放超过审批量	根据实际情况，技改项目实施后本环评重新梳理核算。	/
2	现有废气处理设施活性炭装填量较少	按照《浙江省分散吸附-集中再生活性炭挥发性有机物治理体系建设技术指南（试行）》相关要求装填活性炭，并做好相关台账记录	预计 2024 年 2 月底完成废气处理设施提升改造
3	企业应急预案已过期	本技改项目环评审批后修订备案	预计 2024 年 3 月底完成备案
4	现有项目有机废气处理效率偏低	升级改造废气治理措施，有机废气采用光催化+两级活性炭吸附装置处理	预计 2024 年 2 月底完成废气处理设施提升改造
5	企业折达产后橡胶制品和塑料制品原辅料消耗量已超审批量	本技改项目实施后根据企业实际原辅料用量情况重新统计梳理，全厂污染物“以新代老”重新核算	/

2.3.4项目“以新带老”削减情况

本技改项目实施后，由于主要生产车间布局均调整，废气治理措施根据车间布局也做相应调整，为便于计算，技改后全厂污染物重新梳理计算，原有的按照全部替代进行考虑。

表 2-40 项目“以新带老”削减量 单位：t/a

污染物	现有项目排放量	“以新带老”削减量
颗粒物	0.1945	0.1945
非甲烷总烃	0.1307	0.1307
H_2S	0.0006	0.0006
CS_2	0.0018	0.0018

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

3.1 区域环境质量现状

3.1.1 大气环境

1、基本污染物环境质量现状及达标区判定

（1）基本污染物环境质量数据

根据区域环境空气质量功能区分类，本项目所在区域属二类区，环境空气常规污染物执行 GB3095-2012《环境空气质量标准》中的二级标准及其修改单（生态环境部公告 2018 年第 29 号）。

根据《2022 年长兴县环境质量公报》，具体数据如下：

表 3-1　2022 年长兴县环境空气质量现状评价表

污染物	年评价指标	现状浓度	标准限值	占标率	达标情况
		μg/m³	μg/m³	%	
SO_2	年平均浓度	7	60	11.7	达标
	98 百分位日均浓度	10	150	6.7	达标
NO_2	年平均浓度	21	40	52.5	达标
	98 百分位日均浓度	57	80	71.2	达标
PM_{10}	年平均浓度	49	70	70.0	达标
	95 百分位日均浓度	105	150	70.0	达标
$PM_{2.5}$	年平均浓度	30	35	85.7	达标
	95 百分位日均浓度	76	75	101.3	超标
CO	95 百分位日均浓度	800	4000	20.0	达标
O_3	90 百分位 8h 平均均浓度	157	160	98.1	达标

（2）达标区判定

根据《长兴县环境质量状况公报（2022 年）》及上述统计结果可知，2022 年长兴县 SO_2、NO_2、CO、O_3、PM_{10} 平均质量浓度值、百分位数日平均质量浓度均能达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准要求，$PM_{2.5}$ 平均质量浓度值符合二级标准要求，百分位数日平均质量浓度超标，占标率为 101.3%。因此项目所在区域属于不达标区。

湖州市发展和改革委员会、湖州市生态环境局于 2021 年 12 月 31 日发布《关于印发<湖州市空气质量改善“十四五”规划>的通知》（湖发改规划[2021]219 号），为持续改善“十四五”时期湖州市空气质量，根据《中华人民共和国环境保护法》、《大气污染防治法》、《浙江省大气污染防治条例》等要求，以改善环境空气质量为核心，聚焦 $PM_{2.5}$ 和 O_3 协同控制，以“减污降碳协同增效”为总抓手，深化产业结构、能源结构、运输结构调

整优化，继续加强工业污染、机动车船污染和城乡面源污染治理，注重大气污染物协同控制和区域协同治理，打好“美丽提标争先战”，推动湖州从绿水青山就是金山银山理念诞生地向示范地迈进，推进现代化滨湖花园城市的高水平建设，以实现到2025年，湖州市$PM_{2.5}$浓度稳定控制在25微克/立方米以内，力争达到23微克/立方米；空气质量优良率达90%以上，力争达到92%；O_3上升趋势得到有效控制，浓度达到省下达要求；基本消除中度及以上污染天气；区县空气质量全部达标，全面建成清新空气示范区。

2、其他污染物环境质量现状

根据工程分析，本项目环境空气特征污染因子为TSP、二硫化碳、非甲烷总烃、臭气浓度、苯乙烯，为了解区域大气环境中特征污染物TSP、二硫化碳、非甲烷总烃、臭气浓度、苯乙烯环境质量现状，环评期间委托浙江鸿博环境检测有限公司于2023年4月13日~4月15日对项目所在区域大气中的TSP、二硫化碳、非甲烷总烃、臭气浓度、苯乙烯进行了补充监测（报告编号：HJ20230217-001A）。

（1）监测点位、因子、时间及频次

补充监测点位示意图详见附图8，补充监测信息表详见下表。

表3-2 其它污染物补充监测点位基本信息

监测点名称	监测点坐标		监测因子	监测时段	相对厂址方位	相对厂界距离/m
	X	*Y*				
A横涧村	119°50′32.394″	30°48′12.330″	二硫化碳、非甲烷总烃、臭气浓度、苯乙烯	02:00 08:00 14:00 20:00	WN	350
			TSP	0~24		

本次补充监测时间及频次详见下表。

表3-3 监测时间及频次

监测因子	采样时间	监测频次	数据有效性规定
二硫化碳、非甲烷总烃、臭气浓度、苯乙烯	2023.4.13~2023.4.15 连续采样3天	1小时平均，每天4次	每小时至少有45分钟的采样时间
TSP		24小时平均	连续采样监测

（2）评价标准

表3-4 评价标准

污染物名称	标准限值		标准来源
TSP	24小时平均	300μg/m³	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准及其修改单
CS_2	1小时平均	40μg/m³	《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）附录D
苯乙烯	1小时平均	10μg/m³	

非甲烷总烃	一次值	2.0mg/m³	《大气污染物综合排放标准详解》

（3）评价方法

采用单因子评价法进行环境空气污染因子现状评价。

（4）监测结果及评价

监测结果及其他污染物环境质量现状见下表。

表 3-5 其他污染物环境质量现状表

点位编号	污染物	平均时间	评价标准/mg/m³	监测浓度范围/mg/m³	最大占标率	超标率	达标情况
A 横涧村	颗粒物	24 小时平均	3	0.109~0.113	3.8%	/	达标
	CS_2	1 小时平均	0.04	＜0.03	37.5%	/	达标
	苯乙烯	1 小时平均	0.01	＜1.5×10^{-3}	7.5%	/	达标
	非甲烷总烃	一次值	2.0	0.74~1.43	71.5%	/	达标
	臭气浓度（无量纲）	一次值	/	＜10	/	/	/

根据监测结果可知，颗粒物现状值能够满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准及其修改单中的限值要求。CS_2、苯乙烯现状值能够满足《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）中附录D中的限值要求。非甲烷总烃现状值能够满足《大气污染物综合排放标准详解》中的推荐值2.0mg/m³要求，臭气浓度＜10 。

3.1.2 地表水环境质量现状

根据《长兴县环境质量状况公报(2021 年)》，2021 年长兴水系水质状况为优秀，15 个县控以上考核断面中水质Ⅱ类水比例为 46.7%，Ⅲ类水比例为 53.3%，功能区达标率为 100%。

项目附近地表水体和纳污水体均为青山港，最后汇入西苕溪。根据《浙江省水功能区水环境功能区划分方案(2015)》，区域水系属于苕溪 30，该河段水功能区为晓墅港安吉工业用水区（编号：F1201102003022），水环境功能区为工业用水区（编号：330523FM210108000240），目标水质执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）的Ⅲ类标准。

为了解项目所在区域附近地表水体环境质量现状，本环评引用浙江广鉴检验检测技术有限公司(报告编号：浙江广鉴检[2021]第 07049 号)于 2021 年 7 月 21 日~23 日对附近地表水青山港（位于项目西北侧约 2490m）、红山港（位于项目北侧约 3995m）的环境质量现状数据进行评价，具体监测结果详见下表。

表 3-6　地表水监测结果　　单位：mg/L(pH 除外)

监测项目	监测点位						III类标准	是否达标
	红山港			青山港				
	7.21	7.22	7.23	7.21	7.22	7.23		
pH 值	7.77	7.68	7.72	7.65	7.73	7.67	6~9	达标
	7.73	7.70	7.69	7.56	7.59	7.58		
水温	27.8	27.0	28.0	27.6	27.3	27.9	/	/
	28.2	28.6	30. 1	28.3	28.4	30.4		
COD_{Cr}	11	12	7	10	9	9	≤20	达标
	10	12	10	11	11	8		
BOD_5	3.2	3.8	2.5	2.8	3.2	2.2	≤4	达标
	2.9	3.4	2.5	3.4	3.3	2.0		
氨氮	0.263	0.375	0.263	0. 199	0.257	0.321	≤ 1.0	达标
	0.312	0.312	0.238	0.275	0.284	0.251		
COD_{Mn}	1.9	2.1	2.0	1.9	2.1	2.0	≤6	达标
	1.9	2.1	2.1	1.9	2.1	2.0		
总磷	0. 171	0. 158	0. 147	0. 136	0. 163	0. 167	≤0.2	达标
	0. 153	0. 179	0. 169	0. 134	0. 153	0. 175		
总氮	0.912	0.944	0.918	0.828	0.777	0.969	1.0	达标
	0.982	0.912	0.905	0.918	0.918	0.790		
DO	7.56	7.62	7.82	7.68	7.43	7.58	≥5	达标
	7.71	7.59	7.86	7.62	7.66	7.62		
悬浮物	19	22	25	19	20	23	/	/
	18	21	26	20	21	24		
粪大肠菌群	1.1×10^3	1.4×10^3	1.3×10^3	1.7×10^3	1.5×10^3	1.2×10^3	10000	达标
	1.7×10^3	1.1×10^3	1.5×10^3	1.3×10^3	1.2×10^3	1.1×10^3		
色度	3	6	3	6	3	3	/	/
	3	3	3	6	3	3		

根据上述监测结果，监测期间各监测指标均可满足 GB3838-2002《地表水环境质量标准》中III类标准要求。

3.1.3 声环境质量现状

根据《长兴县城市声环境功能区划分方案》，本项目所在地位于 3 类声环境功能区，区域声环境质量执行 GB3096-2008《声环境质量标准》中 3 类标准。

本项目厂界外周边 50m 范围内无声环境保护目标，无需开展声环境质量现状监测。

3.1.4 生态环境

本项目位于长兴县和平镇城南工业功能园区，在企业现有厂区内实施，不新增用地，且用地范围内无生态环境保护目标。同时，对照浙江省“三区三线”划定成果、《长兴县生态保护红线图》，本项目不涉及生态保护红线。故本次评价不进行生态现状调查。

3.1.5 土壤、地下水

本项目不涉及重金属和持久性有机污染物的排放，正常情况下不存在土壤和地下水污染途径，因此，不开展土壤地下水现状调查。

环境保护目标

3.2环境保护目标

3.2.1大气环境

（1）现状保护目标

根据现状调查，项目周边500m范围内大气环境评价范围内保护目标见下表：

表3-7 大气环境保护目标（现状）

序号	名称	UTM 坐标/m（50R）		保护对象	保护内容		环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离/m
		X	Y						
1	横涧村	771977.64	3411221.16	居民	约 59 户，177 人	人群健康、环境空气	环境空气二类区	NW	270
2	三矿村	772657.74	3411107.59	居民	约 27 户，81 人			NE	400

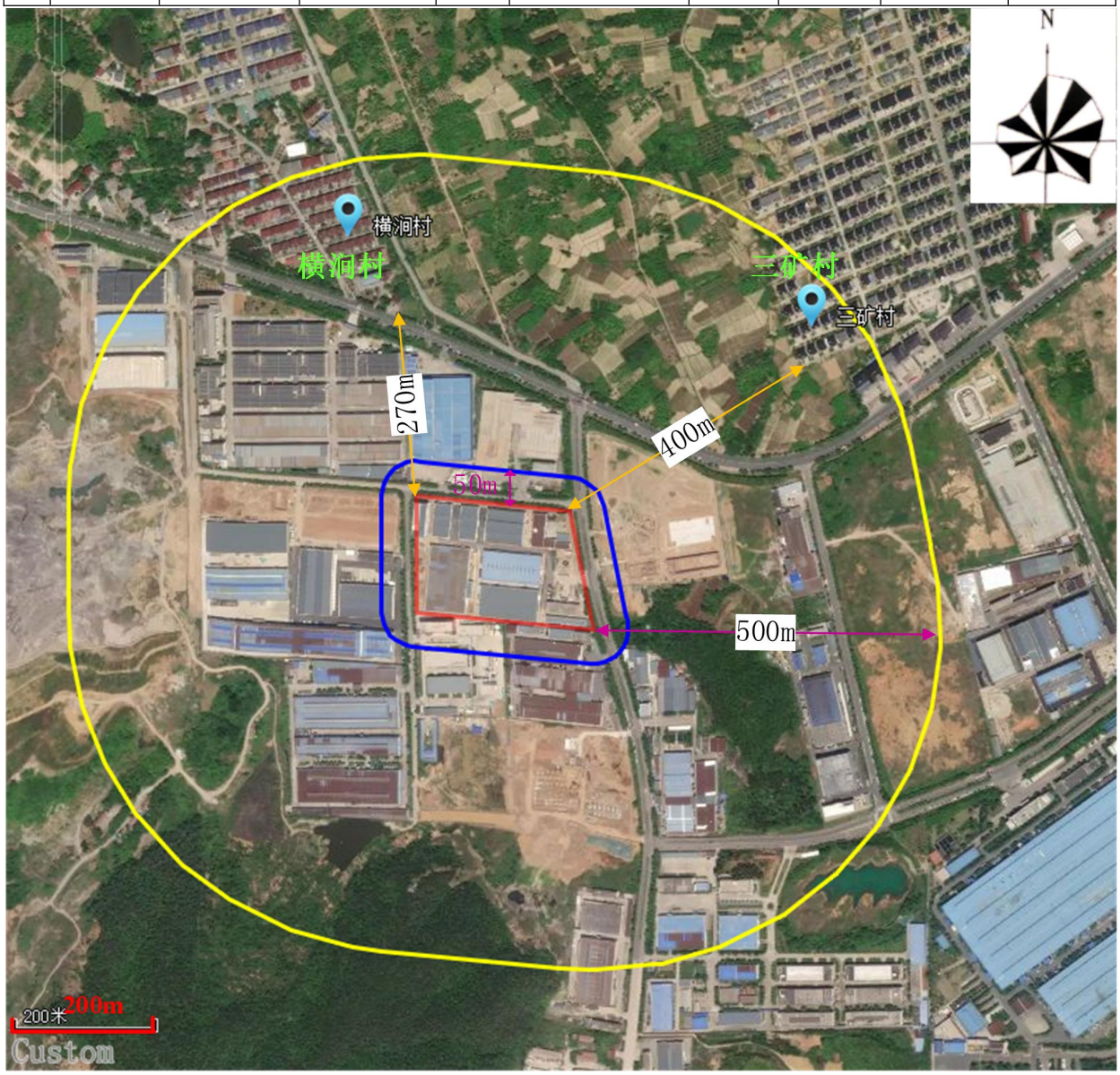


图 3-1　大气环境保护目标分布图

(2)规划保护目标

根据《和平镇城镇总体规划图》，规划新增了一块幼儿园用地，其他跟现状一致，具体见下表：

表3-8 大气环境保护目标（规划）

序号	名称	UTM 坐标/m（50R）		保护对象	保护内容		环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离/m
		X	Y						
1	幼儿园	772074.26	3411301.33	师生	/	人群健康、环境空气	环境空气二类区	N	约 450

3.2.2 声环境

根据现状调查，项目厂界外 50m 范围内无声环境保护目标。

3.2.3 地下水环境

根据现状调查，项目厂界外 500m 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。因此本项目不涉及地下水环境保护目标。

3.2.4 生态环境

本项目不新增用地，项目所在地不涉及生态环境保护目标。

污染物排放控制标准

3.3 污染物排放控制标准

3.3.1废水排放标准

根据《关于行业标准中生活污水执行问题的回复》（生态环境部部长信箱，2019.3.21）：若生活与生产废水完全隔绝，且采取了有效措施防止二者混排等风险，这类生活污水可按一般生活污水管理。企业设备间接冷却水循环利用，不外排，外排废水仅生活污水。

企业生活污水经隔油池、化粪池预处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）新改扩的三级排放标准（其中氨氮、总磷执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）中的间接排放限值）后排入市政污水管网，最终经吴盛水质净化有限公司处理后排入青山港，尾水中的 COD_{Cr}、氨氮、总磷执行《城镇污水处理厂主要污染物排放标准》（DB33-2169-2018）表 1 现有城镇污水处理厂主要水污染物排放限值，其他指标执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中的一级 A 标准，具体标准限值见下表：

表3-9 污水排放标准 单位：mg /L（pH除外）

污染因子	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)纳管标准	污水处理厂出水标准
pH	6~9	6~9
COD_{Cr}	500	40
BOD_5	300	10

SS	400	10
氨氮	35[①]	2（4）[②]
总磷	8[①]	0.3
动植物油	100	1

注：①氨氮、总磷纳管标准按《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》(DB33/887-2013)执行；
②括号内数值为每年 11 月 1 日至次年 3 月 31 日执行。

3.3.2废气污染物排放标准

1、有组织废气

①解包、配料、投料粉尘（DA001、DA002）

本项目解包、配料、投料过程产生粉尘，颗粒物排放执行《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）中表5新建企业大气污染排放限值，具体见下表3-10。

②密炼、开炼、预成型、压延、硫化废气（DA003、DA004、DA005）

本项目密炼、开炼、预成型、压延、硫化工序废气，主要污染物为颗粒物、非甲烷总烃、H_2S、CS_2、臭气浓度。颗粒物、非甲烷总烃排放执行《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）新建企业大气污染排放限值，H_2S、CS_2、臭气浓度污染物排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中的二级新改扩建标准，具体标准值见下表 3-10 和表 3-11：

表3-10 《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）

污染物名称	生产工艺或设施	排放限值（mg/m^3）	基准排气量（m^3/t胶）	污染物排放监控位置
颗粒物	轮胎企业及其他制品企业炼胶装置	12	2000	车间或生产设施排气筒
非甲烷总烃	轮胎企业及其他制品企业炼胶、硫化装置	10	2000	

根据《关于橡胶（轮胎）行业执行标准问题的复函》（环函[2014]244 号）：“《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）中基准排气量针对具体装置，考虑到企业对生胶可能需经过多次重复炼胶，基准排气量可以将计算炼胶次数后的总胶量作为企业用胶量进行核算，同时也应将计算炼胶次数后的总气量作为企业排气量进行核算”。

表3-11 恶臭污染物排放标准值（GB14554-93）

控制项目	排气筒高度（m）	排放量（kg/h）
臭气浓度	15	2000（无量纲）
	20	6000（无量纲）
硫化氢	15	0.33
	20	0.58
二硫化碳	15	1.5
	20	2.7

③注塑、吹塑废气（DA006）

项目注塑、吹塑废气的污染物为非甲烷总烃、苯乙烯、乙苯、甲苯、丙烯腈、1，3-丁二烯、氨、臭气浓度；除臭气浓度外各污染物排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中表5大气污染物特别排放限值，根据《湖州市塑料行业废气整治规范》（湖环发[2018]31 号）有组织排放臭气浓度不应高于1000（无量纲）。

表3-12《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）单位：mg/m³

污染物	排放限值	适用的合成树脂类型	污染物排放监控位置
颗粒物	20	所有合成树脂	车间或生产设施排气筒
非甲烷总烃	60		
苯乙烯	20	ABS 树脂	
丙烯腈	0.5	ABS 树脂	
1，3-丁二烯①	20	ABS 树脂	
甲苯	8	聚苯乙烯树脂（PS）、ABS 树脂	
乙苯	50	聚苯乙烯树脂（PS）、ABS 树脂	
氨	20	氨基树脂、聚酰胺树脂、聚酰亚胺树脂	
单位产品非甲烷总烃排放量（kg/t 产品）	0.3	所有合成树脂（有机硅树脂除外）	--
注：①根据《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）要求，待国家污染物检测方法标准发布后实施。			

④破碎粉尘（DA007）

本项目塑料次品破碎产生的粉尘，排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）中表 5 大气污染物特别排放限值，具体见上表 3-12。

2、无组织废气

项目厂界无组织废气污染物主要为颗粒物、非甲烷总烃、臭气浓度、硫化氢、二硫化碳、苯乙烯、甲苯、丙烯腈、氨、乙苯、1,3-丁二烯；颗粒物、非甲烷总烃厂界执行《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）中表 6 排放限值要求；臭气浓度、硫化氢、二硫化碳、苯乙烯、氨执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 中厂界标准值；甲苯执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中表 9 浓度限值；丙烯腈执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表 2 浓度限值，乙苯和 1,3-丁二烯按照计算值执行，具体标准见下表：

表3-13　项目无组织废气排放标准　单位：mg/m³

序号	污染物	厂界标准	标准来源
1	颗粒物	1.0	《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）
2	非甲烷总烃	4.0	

3	臭气浓度	20（无量纲）	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）
4	硫化氢	0.06	
5	二硫化碳	3.0	
6	氨	1.5	
7	苯乙烯	5.0	
8	甲苯	0.8	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）
9	丙烯腈	0.6	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）
10	乙苯①	0.96	计算值
11	1，3-丁二烯①	0.24	

注：①根据《大气污染物综合排放标准详解》无组织监控点浓度限制按照环境质量标准的 4 倍取值。环境质量标准采用《大气污染物综合排放标准详解》计算值，计算公式为：

$\ln C_m=0.470\ln C_{生}-3.595$（有机化合物）

式中，C_m 为环境质量标准一次值，$C_{生}$ 为生产车间容许浓度限值，乙苯 $C_{生}=100$、1，3-丁二烯 $C_{生}=5$，计算结果为乙苯 $C_m=0.24mg/m^3$，1，3-丁二烯 $C_m=0.06mg/m^3$。

厂区内无组织废气非甲烷总烃执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中的特别排放限值，具体标准值见下表：

表3-14　厂区内VOCs无组织排放限值　单位：mg/m³

污染物项目	特别排放限值	限值含义	无组织排放监控位置
非甲烷总烃（NMHC）	6	监控点处 1 小时平均浓度限值	在厂房外设置监控点
	20	监控点处任意一次浓度限值	

3.3.3噪声

根据《长兴县城市声环境功能区划分方案》，项目所在区域属于 3 类声环境功能区。企业厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准，具体标准值见下表：

表 3-15 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）　单位：dB(A)

类别	昼间	夜间
3 类	65	55

3.3.4固体废物控制标准

项目产生的固体废物的处理、处置均应满足《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》中的有关规定。根据《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)，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，不适用于该标准，其储存过程应满足相应的防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求；危险废物的贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18957-2023)，相关标志的设置按《环境保护图形标志-固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）及修改单、《危险废物识别

标志设置技术规范》(HJ1276-2022)执行；日常办公、生活产生的生活垃圾由环卫部门统一清运。

总量控制指标

3.4总量控制指标

3.4.1 总量控制原则

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)，现阶段对化学需氧量、氨氮、二氧化硫、氮氧化物、烟粉尘、挥发性有机物（VOCs）、重点重金属污染物实行排放总量控制计划管理。

根据文件要求及项目特点，确定本项目总量控制因子为 VOCs、颗粒物。

3.4.2 项目污染物排放情况

表 3-16 项目技改后污染物排放量 单位：t/a

类别	污染物名称	现有工程排放量	现有工程许可排放量	本项目排放量	“以新带老”削减量	本项目建成后全厂排放量	变化量	
							与现有对比	与审批对比
废气	颗粒物	0.1945	0.218	1.4723	0.1945	1.4723	+1.2778	+1.2543
	VOCs	0.1307	1.873	1.5952	0.1307	1.5952	+1.4645	-0.2778

3.4.3 总量平衡方案

本项目实施后 VOCs 排放量未超过审批量，无需申请总量。根据《关于印发湖州市涉气项目总量调剂实施办法的通知》(湖治气办[2021]11 号)等，新增颗粒物排放量实行 2 倍削减替代。

表 3-17 企业污染物总量控制指标替代削减情况 单位：t/a

项目	污染物	企业新增量	新增总量削减替代比例	区域削减替代量
废气	颗粒物	1.2543	1:2	2.5086

新增总量指标配额需按照有关规定通过排污权交易方式获得，在未获取所需主要污染物排放配额前不得投产。

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	**4.1 施工期环境保护措施** 长兴明旺橡塑科技股份有限公司租用浙江兴华旺宝日用品有限公司已建厂房实施生产，本项目施工期仅涉及各类设备的安装和调试，产生的影响较小，故本环评对此不做详细分析。
运营期环境影响和保护措施	**4.2 运营期环境影响和保护措施** 本技改项目原辅料用量、种类与原审批项目对比均有所调整，故本项目实施后全厂污染物排放量重新进行梳理核算。 **4.2.1 废气** 本项目废气主要为橡胶制品生产时产生的解包配料投料粉尘 G1、密炼废气 G2、开炼废气 G3、预成型废气 G4、压延废气 G5、硫化废气 G6；塑料制品生产时产生的配料投料粉尘 G7、注塑/吹塑废气 G8、破碎粉尘 G9。 **1、废气污染源强分析** **（1）解包配料投料粉尘 G1** 本项目使用的粉料主要为碳酸钙、炭黑、白炭黑、促进剂、硫化剂、防老剂、氧化锌、钛白粉、色粉等，在解包、配料、投料过程中会产生粉尘，该工序产生的粉尘收集及处理措施见下表 4-1。为进一步减少粉尘的产生，本技改项目在 4#车间和 5#车间分别设置了单独的配料间，新增了配方机设备，自动投料时先将包装袋解包，置于配方机料仓进料口处，靠自重完成卸料投入配方机料仓内，料仓内的物料通过密闭管道靠自重卸入下端的自动称量系统，进行称量配料，配好的粉料直接通过上辅机的管道进入密炼机。 由于现有项目投料、密炼粉尘通过同一根排气筒排放，技改后出于安全考虑，解包配料、密炼粉尘分别收集处理排放，故本技改项目粉尘产生量不采用实测法进行计算。根据《橡胶制品行业系数手册》，颗粒物产污系数为 5.04 千克/吨-原料，解包配料粉尘与投料粉尘产生量比例约 1:1，根据表 2-6 和表 2-7 统计，项目 4#车间粉料助剂的用量为 738.63t/a，项目 5#车间粉料助剂的用量为 836.87t/a，则项目解包配料投料粉尘产生情况见下表 4-2。

表 4-1　解包配料投料粉尘收集方式及处理设施

车间	产污环节	排放口编号	污染物种类	废气收集措施	收集效率	废气处理措施	处理效率	排气筒个数及高度	风量	风量核算
4#车间	解包、配料	DA001	颗粒物	设置单独配料间（尺寸5m×5m×4m），在1台配方机上方设置集气罩+软帘收集废气，集气罩尺寸为1.5m×2m，集气速率不低于0.6m/s	95%	布袋除尘（TA001）	98%	1 根，15m 高	13000 m^3/h	风量计算：1.5m×2m×0.6m/s×3600=6480m^3/h，取整6500m^3/h
	投料			1台密闭式混炼机、1台密炼机进料口上方均安装集气罩+四周硬质围挡收集废气，集气罩尺寸均为1.5m×1m，集气速率不低于0.6m/s	95%		98%			风量计算：2×1.5m×1m×0.6m/s×3600=6480m^3/h，取整6500m^3/h
5#车间	解包、配料	DA002	颗粒物	设置单独配料间（尺寸7m×6m×4m），在1台配方机上方设置集气罩+软帘收集废气，集气罩尺寸为1.5m×2.5m，集气速率不低于0.6m/s	95%	布袋除尘（TA002）	98%	1 根，15m 高	14600 m^3/h	风量计算：1.5m×2.5m×0.6m/s×3600=8100m^3/h，取整8100m^3/h
	投料			2台密炼机进料口上方均安装集气罩+四周硬质围挡收集废气，集气罩尺寸均为1.5m×1m，集气速率不低于0.6m/s	95%		98%			风量计算：2×1.5m×1m×0.6m/s×3600=6480m^3/h，取整6500m^3/h

表 4-2 解包配料投料粉尘源强核算表

产排污环节		污染物种类	排放口编号	产生量（t/a）	产生速率（kg/h）	有组织排放情况			无组织排放情况		削减量（t/a）	合计
						排放量（t/a）	排放速率（kg/h）	排放浓度（mg/m^3）	排放量（t/a）	排放速率（kg/h）		排放量（t/a）
4#车间	解包配料	颗粒物	DA001	1.861	1.0339	0.0335	0.0186	2.86	0.1861	0.1034	1.6414	0.2196
	投料	颗粒物		1.861	1.0339	0.0335	0.0186		0.1861	0.1034	1.6414	0.2196
	小计			3.722	2.0678	0.0670	0.0372	2.86	0.3722	0.2068	3.2828	0.4392
5#车间	解包配料	颗粒物	DA002	2.109	1.1717	0.0380	0.0211	2.89	0.2109	0.1172	1.8601	0.2489
	投料	颗粒物		2.109	1.1717	0.0380	0.0211		0.2109	0.1172	1.8601	0.2489
	小计			4.218	2.3433	0.0759	0.0422	2.89	0.4218	0.2343	3.7203	0.4977
按年工作 300 天，两班制生产，每班制解包配料投料用时约 3h。												

（2）密炼废气 G2、开炼废气 G3、预成型废气 G4、压延废气 G5

本项目密炼、开炼在 4#和 5#车间进行生产，少量产品需预成型加工在 4#车间进行生产，少量产品需压延工序加工在 5#车间进行生产。密炼过程产生的污染物主要为颗粒物、CS_2、非甲烷总烃 、H_2S；开炼、预成型、压延过程产生的污染物主要为 CS_2、非甲烷总烃、H_2S。炼胶工序污染源强计算系数来源见下表：

表 4-3 炼胶工序污染源强计算系数来源

序号	产污环节	污染物种类	源强计算方法	系数来源	产物系数（kg/t胶）
1	密炼、开练	颗粒物	实测法	根据《橡胶制品生产过程中废气污染物的排放系数》（《橡胶工业》2016年第2期123-127）中混炼工序取值	见下表4-4
		二硫化碳	实测法	根据企业现有项目2022年投料及炼胶工序监测数据折算产污系数	0.0047
		非甲烷总烃	实测法		0.1655
		H_2S	实测法		0.0008
3	预成型	二硫化碳	实测法	参照企业现有项目2022年炼胶工序监测数据折算产污系数	0.0047
		非甲烷总烃	实测法		0.1655
		H_2S	实测法		0.0008
4	压延	二硫化碳	实测法	参照企业现有项目2022年炼胶工序监测数据折算产污系数	0.0047
		非甲烷总烃	实测法		0.1655
		H_2S	实测法		0.0008

炼胶工序颗粒物污染物排放系数见下表：

表 4-4 炼胶工序颗粒物产污系数 单位：mg/kg 胶

工序	橡胶制品主要成分情况	产污系数
密炼	天然橡胶	925
	丁腈橡胶	130
	乙丙橡胶	49.2
	丁苯橡胶	450
	顺丁橡胶	300
	丁基橡胶	78.3
	氟胶	317
	硅胶	69

项目产品炼胶工序各橡胶用量详见下表：

表 4-5 项目炼胶工序各橡胶用量情况 单位：t/a

车间	工序	天然胶	丁腈橡胶	乙丙橡胶	丁苯橡胶	顺丁橡胶	丁基胶	氟胶	硅胶	合计
4#车间	一段密炼	562	332.33	548.5	160.5	150	56.9	/	51.15	1861.38
	二段密炼	569	346	573.5	162	151.5	58.4	/	/	1860.4
	开炼	570.67	351	580	162.5	152	58.9	/	51.4	1926.47
	预成型	190.22	117	193.33	54.17	50.67	19.63	/	17.13	642.15
5#车间	密炼	1218	153.33	580.5	142	141.5	37.4	28.4	53.15	2354.28
	开炼	1221.33	156	587	142.5	142	37.9	28.9	53.4	2369.03
	压延	305.33	39	146.75	35.63	35.5	9.48	7.23	13.35	592.27
根据企业提供，预成型加工的胶料按照 4#车间开炼工序胶料量的三分之一进行估算；压延加工的胶料										

按照 5#车间开炼工序胶料量的四分之一进行估算。

根据上表 4-4 和表 4-5，计算炼胶废气产生情况见下表：

表 4-6 炼胶过程各污染因子产生情况一览表　单位：t/a

位置	生产工序	污染物产生量			
		颗粒物	二硫化碳	非甲烷总烃	硫化氢
4#车间	一段密炼、二段密炼、开练	1.4411	0.0265	0.9348	0.0045
	预成型	/	0.0030	0.1063	0.0005
小计		1.4411	0.0296	1.0411	0.0050
5#车间	密炼、开练	1.4941	0.0222	0.7817	0.0038
	压延	/	0.0028	0.0980	0.0005
小计		1.4941	0.0250	0.8797	0.0043
合计		2.9352	0.0545	1.9208	0.0093

企业4#车间和5#车间设置为专用炼胶车间（密炼、开炼等），炼胶废气收集及处理方式见下表：

表 4-7　炼胶废气收集方式及处理设施

车间	产污环节	排放口编号	污染物种类	废气收集措施	收集效率①	废气处理措施	处理效率②	排气筒个数及高度	风量	风量核算
4#车间	一段密炼、二段密炼	DA003	颗粒物	针对1台密闭式混炼机、1台密炼机采用集气罩+四周硬质围挡隔离的方法收集废气，集气罩尺寸均为0.8m×1m，集气速率不低于0.6m/s	90%	粗效过滤+光催化+两级活性炭吸附（TA003）	92%	1根，15m高	27000 m^3/h	风量计算：2×0.8m×1m×0.6m/s×3600=3456 m^3/h，取值3500m^3/h
			非甲烷总烃、CS_2、H_2S、其他VOCs				75%			
	开炼		非甲烷总烃、CS_2、H_2S、其他VOCs	针对3台开炼机采用集气罩+四周硬质围挡隔离的方法收集废气，集气罩尺寸均为1.5m×2m，集气速率不低于0.6m/s	90%		75%			风量计算：3×1.5m×2m×0.6m/s×3600=19440m^3/h，取值20000m^3/h
	预成型		非甲烷总烃、CS_2、H_2S、其他VOCs	针对2台预成型机采用集气罩+四周硬质围挡隔离的方法收集废气，集气罩尺寸均为0.8m×1m，集气速率不低于0.6m/s	90%		75%			风量计算：2×0.8m×1m×0.6m/s×3600=3456 m^3/h，取值3500m^3/h
5#车间	密炼	DA004	颗粒物	针对2台密炼机采用集气罩+四周硬质围挡隔离的方法收集废气，集气罩尺寸均为0.8m×1m，集气速率不低于0.6m/s	90%	粗效过滤+光催化+两级活性炭吸附（TA004）	92%	1根，15m高	27000 m^3/h	风量计算：2×0.8m×1m×0.6m/s×3600=3456 m^3/h，圆整取值3500m^3/h
			非甲烷总烃、CS_2、H_2S、其他VOCs				75%			
	开炼		非甲烷总烃、CS_2、H_2S、其他VOCs	针对3台开炼机采用集气罩+四周硬质围挡隔离的方法收集废气，3集气罩尺寸均为1.5m×2m，集气速率不低于0.6m/s	90%		75%			风量计算：3×1.5m×2m×0.6m/s×3600=19440m^3/h，圆整取值20000m^3/h

	压延		非甲烷总烃、CS_2、H_2S、其他VOCs	针对1台压延机采用集气罩+四周硬质围挡隔离的方法收集废气，机集气罩尺寸为1m×1.5m，集气速率不低于0.6m/s	90%		75%			风量计算：1m×1.5m×0.6m/s×3600=3240m^3/h，取值3500m^3/h

炼胶工序废气产生及排放情况见下表：

表 4-8 炼胶废气源强核算表

产排污环节		污染物种类	排放口编号	产生量（t/a）	最大产生速率（kg/h）	有组织排放情况			无组织排放情况		削减量（t/a）	合计排放量（t/a）
						排放量（t/a）	最大排放速率（kg/h）	排放浓度（mg/m^3）	排放量（t/a）	最大排放速率（kg/h）		
4#车间	一段密炼、二段密炼、开炼、预成型	颗粒物	DA003	1.4411	0.3002	0.1038	0.0216	0.80	0.1441	0.0300	1.1932	0.2479
		二硫化碳		0.0296	0.0062	0.0067	0.0014	0.05	0.0030	0.0006	0.0200	0.0096
		非甲烷总烃		1.0411	0.2169	0.2342	0.0488	1.81	0.1041	0.0217	0.7027	0.3383
		硫化氢		0.0050	0.0010	0.0011	0.0002	0.01	0.0005	0.0001	0.0034	0.0016
5#车间	密炼、开炼、压延	颗粒物	DA004	1.4941	0.3113	0.1076	0.0224	0.83	0.1494	0.0311	1.2371	0.2570
		二硫化碳		0.0250	0.0052	0.0056	0.0012	0.04	0.0025	0.0005	0.0169	0.0081
		非甲烷总烃		0.8797	0.1833	0.1979	0.0412	1.53	0.0880	0.0183	0.5938	0.2859
		硫化氢		0.0043	0.0009	0.0010	0.0002	0.01	0.0004	0.0001	0.0029	0.0014

（3）硫化废气 G6

本项目硫化工序主要在 8#车间北侧进行生产，硫化工序产生的污染物主要为 CS_2、非甲烷总烃、H_2S。硫化工序污染源强计算系数来源见下表：

表 4-9 硫化工序污染源强计算系数来源

序号	产污环节	污染物种类	源强计算方法	源强计算系数来源	产物系数（kg/t胶）
1	硫化	二硫化碳	实测法	根据企业现有项目2022年硫化工序监测数据折算产污系数	0.0024
		非甲烷总烃	实测法		0.3219
		H_2S	实测法		0.0029

表 4-10 项目硫化工序各橡胶用量情况 单位：t/a

车间	工序	天然胶	丁腈橡胶	乙丙橡胶	丁苯橡胶	顺丁橡胶	丁基胶	氟胶	硅胶	合计
8#车间	硫化	1792	507	1167	305	294	96.8	28.9	104.8	4295.5

根据上表 4-9 和表 4-10，计算硫化废气产生情况如下表：

表 4-11 硫化过程各污染因子产生情况一览表 单位：t/a

生产车间	工序	污染物产生量		
		二硫化碳	非甲烷总烃	硫化氢
8#车间	硫化	0.0103	1.3827	0.0125

硫化废气收集及处理方式见下表：

表 4-12　硫化废气收集方式及处理设施

车间	产污环节	排放口编号	污染物种类	废气收集措施	收集效率	废气处理措施	处理效率	排气筒个数及高度	风量	风量核算
8#车间一层	硫化	DA005	非甲烷总烃、CS_2、H_2S、其他 VOCs	针对16台自动注射成型机、1台板片成型机、4台真空平板硫化机、1台平板硫化机，采用集气罩+软帘收集废气，16台自动注射成型机、4台真空平板硫化机、1台平板硫化机集气罩尺寸均为1m×0.5m、1台板片成型机集气罩尺寸均为2m×1m，集气速率不低于0.6m/s	85%	光催化+两级活性炭吸附（TA005）	75%	1根，位于8#车间楼顶，距地面约20m	27000m^3/h	风量计算：（21×1m×0.5m+1×2m×1m）×0.6m/s×3600=27000m^3/h

硫化工序废气产生及排放情况见下表：

表 4-13 硫化废气源强核算表

产排污环节		污染物种类	排放口编号	产生量（t/a）	最大产生速率（kg/h）	有组织排放情况			无组织排放情况		削减量（t/a）	合计排放量（t/a）
						排放量（t/a）	最大排放速率（kg/h）	排放浓度（mg/m^3）	排放量（t/a）	最大排放速率（kg/h）		
8#车间一层	硫化	二硫化碳	DA005	0.0103	0.0021	0.0022	0.0005	0.02	0.0015	0.0003	0.0066	0.0037
		非甲烷总烃		1.3827	0.2881	0.2938	0.0612	2.27	0.2074	0.0432	0.8815	0.5012
		硫化氢		0.0125	0.0026	0.0026	0.0006	0.020	0.0019	0.0004	0.0079	0.0045

（4）塑料制品配料粉尘 G7

本项目注塑和吹塑使用的 PP、PE、PET、PS、ABS、PLA、尼龙、色粉颗粒、色母粒均为颗粒状，在配料时人将袋装原料倒入料桶，该过程会产生粉尘，但由于使用原料均为颗粒状，故粉尘的产生量很少，本环评不进行定量计算，仅进行定性分析。

（5）注塑/吹塑废气 G8

本项目使用的 PP、PE、PET、PS、ABS、PLA、尼龙树脂，在注塑/吹塑加工时会产生注塑/吹塑废气，项目各树脂加热温度、分解温度见下表：

表 4-14　注塑/吹塑工序使用树脂加热温度、分解温度

序号	项目使用树脂	该树脂热分解温度	项目加热温度
1	PP	300℃以上	190~220℃
2	PE	320℃	180~210℃
3	PET	300℃以上	200~220℃
4	PS	290℃	180~220℃
5	ABS	270℃以上	200~220℃
6	PLA	250℃	200~220℃
7	尼龙	290℃	200~220℃

由上表可知，项目所用的树脂在注塑/吹塑时加热温度均低于该树脂热分解温度，因此项目在注塑/吹塑工序中塑料粒子不会发生热分解，但是在高温作用下仍有少量未聚合完全的低聚物会挥发出来。根据《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015），结合各树脂的生产工艺，项目使用的各树脂产生的各污染物见下表：

表 4-15　项目使用各树脂污染因子汇总表

序号	项目使用树脂	产生的污染因子
1	PP	非甲烷总烃
2	PE	非甲烷总烃
3	PET*	非甲烷总烃
4	PS	非甲烷总烃、苯乙烯、甲苯、乙苯
5	ABS	非甲烷总烃、苯乙烯、丙烯腈、1，3-丁二烯、甲苯、乙苯
6	PLA	非甲烷总烃
7	尼龙	非甲烷总烃、氨
备注：根据企业提供 PET 树脂测试报告，原料中乙醛未检出，因此本项目生产废气污染物不考虑乙醛。		

本项目注塑/吹塑废气各污染物源强计算系数见下表：

表 4-16 注塑/吹塑工序污染源强计算系数

序号	项目使用树脂	污染因子	源强计算系数来源	源强计算系数	备注
1	PP	非甲烷总烃	根据企业现有项目 2022 年注塑工序	0.695kg/t 原料	定量计算

2	PE	非甲烷总烃	监测数据折算产污系数	0.695kg/t 原料	定量计算
3	PET	非甲烷总烃		0.695kg/t 原料	定量计算
4	PS	非甲烷总烃	根据企业现有项目 2022 年注塑工序监测数据折算产污系数	0.695kg/t 原料	定量计算
5		苯乙烯	根据《气相色谱-质谱法分析聚苯乙烯加热分解产物》（林华影，张伟，张琼等，中国卫生检验杂志[J]，2009，19(9):1964-1966）	0.021kg/t 产品	定量计算
6		甲苯	甲苯、乙苯是制备 PS 树脂过程使用的溶剂，但本项目 PS 树脂仅加热至熔融状态未分解，此类污染物产生量很小，因此仅对甲苯、乙苯定性分析	/	定性分析
7		乙苯		/	定性分析
8	ABS	非甲烷总烃	根据企业现有项目 2022 年注塑工序监测数据折算产污系数	0.695kg/t 原料	定量计算
9		苯乙烯	根据《气相色谱-质谱法分析聚苯乙烯加热分解产物》（林华影，张伟，张琼等，中国卫生检验杂志[J]，2009，19(9):1964-1966），聚苯乙烯（PS）在 240℃加热熔化时苯乙烯产生系数约 0.021kg/t 产品，而 ABS 由丙烯腈、丁二烯、苯乙烯三种合成，其苯乙烯单体含量较 PS 少，热力学性能相似，因此其 ABS 产生系数参考聚苯乙烯确定	0.021kg/t 产品	定量计算
10		丙烯腈	1,3-丁二烯、丙烯腈是 ABS 聚合的原料，聚合过程会逸散挥发，但本项目 ABS 原料仅加热至熔融状态未分解，此类污染物产生量很小，因此仅对 1,3-丁二烯、丙烯腈定性分析	/	定性分析
11		1,3-丁二烯		/	定性分析
12		甲苯	甲苯、乙苯是制备 ABS 树脂过程使用的溶剂，但本项目 ABS 树脂仅加热至熔融状态未分解，此类污染物产生量很小，因此仅对甲苯、乙苯定性分析	/	定性分析
13		乙苯		/	定性分析
14	PLA	非甲烷总烃	根据企业现有项目 2022 年注塑工序监测数据折算产污系数	0.695kg/t 原料	定量计算
15	尼龙	非甲烷总烃		0.695kg/t 原料	定量计算
16		氨	氨主要是制备尼龙过程中已内酰胺原料水解产生的废气，但本项目尼龙仅加热至熔融状态未分解，此类污染物产生量很小，因此仅对氨定性分析	/	定性分析

本项目注塑/吹塑工序污染物产生情况见下表：

表 4-17 注塑/吹塑工序各污染因子产生情况一览表 单位：t/a

生产车间	工序	原料种类	原料用量	污染物产生量						
				非甲烷总烃	苯乙烯	甲苯	乙苯	丙烯腈	1，3-丁二烯	氨
8#车间	注塑/吹塑	PP	301.22	0.2093	/	/	/	/	/	/
		PE	301.16	0.2093	/	/	/	/	/	/
		PET	487	0.3385	/	/	/	/	/	/
		PS	150.56	0.1046	0.0032	少量	少量	/	/	/
		ABS	150.055	0.1043	0.0032	少量	少量	少量	少量	/
		PLA	500	0.3475	/	/	/	/	/	/

		尼龙	180.555	0.1255	/	/	/	/	少量
	合计		2070.55	1.4390	0.0063	少量	少量	少量	少量

注塑废气收集及处理：

企业8#车间一层南侧区域设置为注塑、吹塑区，8#车间三层也安装4台注塑机，拟将8#车间一层注塑/吹塑设备产生的废气经集气罩+车间密闭收集通过1套光催化+两级活性炭吸附装置（TA006）处理后通过排气筒DA006排放，同时也将8#车间三层注塑区域密闭后收集的废气一并接入TA006处理装置进行处理，具体废气收集及处理措施见下表：

表 4-18　注塑/吹塑废气收集方式及处理设施

车间	产污环节	排放口编号	污染物种类	废气收集措施	收集效率①	废气处理措施	处理效率②	排气筒个数及高度	风量	风量核算	
8#车间一层	注塑/吹塑	DA006	非甲烷总烃、苯乙烯等	针对33台注塑/吹塑设备采用集气罩收集废气，其中27台设备集气罩尺寸均为0.4m×0.4m，5台设备集气罩尺寸为0.3m×0.3m，1台设备集气罩尺寸为1m×0.8m，集气速率不低于0.6m/s	90%	光催化+两级活性炭吸附（TA006）	75%	1根，位于8#车间楼顶，距地面约20m	28000 m^3/h	风量计算：（27×0.4m×0.4m+5×0.3m×0.3m+1m×0.8m）×0.6m/s×3600=12031 m^3/h	合计27961 m^3/h，取整28000 m^3/h
8#车间三层	注塑/吹塑		非甲烷总烃、苯乙烯等	针对4台注塑设备采用集气罩收集废气，其中4台设备集气罩尺寸均为0.5m×0.5m						风量计算：4×0.5m×0.5m×0.6m/s×3600=2160 m^3/h	
8#车间一层、三层区域	硫化、注塑/吹塑		非甲烷总烃、苯乙烯等	为减少车间无组织废气的产生量，企业拟对整个注塑区域密闭集气，安装换气风机收集无组织废气，8#一层注塑区域占地面积800 m^2、8#三层注塑区域占地面积20 m^2，换气次数不少于6次/小时						风量计算：（500 m^2+10 m^2）×4.5m×6次/h=13770 m^3/h	

硫化、注塑、吹塑废气产生及排放情况见下表：

表 4-19　注塑/吹塑废气污染源强

产排污环节		污染物种类	排放口编号	产生量（t/a）	最大产生速率（kg/h）	有组织排放情况			无组织排放情况		削减量（t/a）	合计
						排放量（t/a）	最大排放速率（kg/h）	排放浓度（mg/m^3）	排放量（t/a）	最大排放速率（kg/h）		排放量（t/a）
8#车间一层、3层部分区域	塑/吹注塑	非甲烷总烃	DA006	1.4390	0.2998	0.3238	0.0675	2.41	0.1439	0.0300	0.9713	0.4677
		苯乙烯		0.0063	0.0013	0.0014	0.0003	0.01	0.0006	0.0001	0.0043	0.0020

（6）破碎粉尘 G9

本项目塑料制品注塑/吹塑成型后检验不合格的塑料制品经粉碎后回用于生产，本项目塑料制品原料总用量为 2070.55t/a，塑料制品次品的产生量约占 3%，考虑废气产生情况，根据物料衡算，项目不合格塑料制品约为 69.4683t/a。本项目破碎工序污染物（颗粒物）源强核算选取类比法，参考《浙江庞氏塑业有限公司年产 46 万只塑料检查井生产线项目竣工环境保护验收报告》中的实测数据，颗粒物产生系数为 1.92kg/t/原料，因此本项目破碎粉尘产生量约为 0.13t/a。

本项目塑料破碎后为颗粒状，因此破碎粉尘逸散很小，且粉尘逸散颗粒较大，大部分可沉降，为进一步减少粉尘的排放，企业拟在 2 台破碎机上方各安装集气罩（尺寸 1m×0.8m）集气，收集的粉尘经 1 套除尘装置处理后通过 1 根 15m 高排气筒（DA007）排放，除尘装置的风量为 3500m^3/h（风量计算：2×1m×0.8m×0.6m/s×3600=3456m^3/h，圆整取值 3500m^3/h），具体破碎产排情况见下表：

表 4-20 项目破碎粉尘污染源强

产污点	污染物	产生量（t/a）	收集效率（%）	处理效率（%）	风量 m^3/h	排放量（t/a）			排放浓度 mg/m^3	排放速率 kg/h	
						有组织	无组织	小计		有组织	无组织
破碎	颗粒物	0.13	85%	90%	3500	0.01105	0.0195	0.03055	10.52（有组织）	0.0368	0.0650
注：工作时间按两班制，每班工作 0.5h，年工作 300d 计。											

（7）臭气浓度

本项目生产过程中臭气主要产生于密炼、开炼、硫化等工序，根据对一些小型橡胶（橡胶片）生产企业的类比调查，炼胶、硫化等工序臭气浓度 3000~4000 左右。按照废气净化效率 80%计，则本项目臭气浓度产排情况见下表：

表 4-21 臭气浓度产生、处理及排放情况一览表

序号	工序	产生浓度	收集效率	处理措施	处理效率	有组织排放浓度
1	密炼、开炼硫化等	4000 (无量纲)	85%	光催化+两级活性炭吸附装置	80%	680(无量纲)

对照《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93），各工序恶臭排放浓度低于标准限值。

（8）废气污染源强核算结果

表 4-22 项目废气污染源源强核算结果及相关参数一览表

工序/生产线		装置	污染源	污染物	污染物产生					治理措施			污染物排放					排放时间 h/a
					核算方法	废气产生量 m^3/h	产生浓度 mg/m^3	产生速率 kg/h	产生量 t/a	收集效率	处理工艺	处理效率	核算方法	废气排放量 m^3/h	排放浓度 mg/m^3	排放量 kg/h	排放量 t/a	
4 车间	解包配料	配方机	DA001	颗粒物	产污系数法	13000	159.06	1.0339	1.861	95%	布袋除尘	98%	产污系数法	13000	2.86	0.0372	0.0670	1800
	投料			颗粒物				1.0339	1.861	95%								
5#车间	解包配料	配方机	DA002	颗粒物	产污系数法	14600	160.50	1.1717	2.109	95%	布袋除尘	98%	产污系数法	14600	2.89	0.0442	0.0759	1800
	投料			颗粒物				1.1717	2.109	95%								
4#车间	一段密炼、二段密炼、开炼、预成型	密闭式混炼机、密炼机、开炼机、预成型机	DA003	颗粒物	产污系数法	27000	11.12	0.3002	1.4411	90%	粗效过滤+光催化+两级活性炭吸附	92%	产污系数法	27000	0.80	0.0216	0.1038	--
				二硫化碳	实测法		0.23	0.0062	0.0296	90%		75%	实测法		0.05	0.0014	0.0067	
				非甲烷总烃			8.03	0.2169	1.0411	90%		75%			1.81	0.0488	0.2342	
				硫化氢			0.04	0.0010	0.0050	90%		75%			0.01	0.0002	0.0011	
5#车间	密炼、开炼、压延	密炼机、开炼机、压延机	DA004	颗粒物	产污系数法	27000	11.53	0.3113	1.4941	90%	粗效过滤+光催化+两	92%	产污系数法	27000	0.83	0.0224	0.1076	--

				二硫化碳	实测法		0.19	0.0052	0.0250	90%	级活性炭吸附	75%	实测法		0.04	0.0012	0.0056	
				非甲烷总烃			6.79	0.1833	0.8797	90%		75%			1.53	0.0412	0.1979	
				硫化氢			0.03	0.0009	0.0043	90%		75%			0.01	0.0002	0.0010	
8#车间一层北侧	硫化	自动注射成型机、板片成型机、真空平板硫化机	DA005	二硫化碳	实测法	27000	0.08	0.0021	0.0103	85%	光催化+两级活性炭吸附	75%	实测法	27000	0.02	0.0005	0.0022	4800
				非甲烷总烃			10.67	0.2881	1.3827	85%		75%			2.27	0.0612	0.2938	
				硫化氢			0.10	0.0026	0.0125	85%		75%			0.020	0.0006	0.0026	
8#车间一层南侧、三层部分区域	注塑/吹塑	注塑机、吹塑机	DA006	非甲烷总烃	实测法	28000	10.71	0.2998	1.4390	90%	光催化+两级活性炭吸附	75%	实测法	28000	2.41	0.0675	0.3238	4800
				苯乙烯			0.05	0.0013	0.0063	90%		75%			0.01	0.0003	0.0014	
7#车间	破碎	破碎机	DA007	颗粒物	类比法	3500	123.81	0.4333	0.13	85%	除尘装置	90%	类比法	3500	10.52	0.0368	0.01105	360
合计			无组织	颗粒物	--	--	--	0.5673	1.1070	--	--	--	--	--	--	0.5673	1.1070	--
				二硫化碳	--	--	--	0.0014	0.0070	--	--	--	--	--	--	0.0014	0.0070	--
				非甲烷总烃	--	--	--	0.1132	0.5434	--	--	--	--	--	--	0.1132	0.5434	--
				硫化氢	--	--	--	0.0006	0.0028	--	--	--	--	--	--	0.0006	0.0028	--
				苯乙烯	--	--	--	0.0001	0.0006	--	--	--	--	--	--	0.0001	0.0006	--

（9）非正常工况

本项目各类生产设施开启以后，配套废气处理装置同步开启，基本可以确保废气收集及处理。本项目非正常工况可能性主要是各类废气处理设施发生故障，净化效率降低 50%，则非正常工况下废气源强见下表：

表 4-23 污染源非正常排放量核算表

序号	污染源	非正常排放原因	污染物	非正常排放浓度（mg/m³）	非正常排放速率/（kg/h）	单次持续时间/h	年发生频次
1	DA001	废气处理装置故障(净化效率降低50%)	颗粒物	73.01	0.9491	2~3	1~2
2	DA002		颗粒物	73.67	1.0756	2~3	1~2
3	DA003		颗粒物	5.90	0.1594	2~3	1~2
			二硫化碳	0.13	0.0035		
			非甲烷总烃	4.52	0.1220		
			硫化氢	0.02	0.0006		
4	DA004		颗粒物	6.12	0.1653	2~3	1~2
			二硫化碳	0.11	0.0029		
			非甲烷总烃	3.82	0.1031		
			硫化氢	0.02	0.0005		
5	DA005		二硫化碳	0.03	0.0008	2~3	1~2
			非甲烷总烃	3.07	0.0828		
			硫化氢	0.01	0.0003		
6	DA006		非甲烷总烃	6.02	0.1686	2~3	1~2
			苯乙烯	0.03	0.0007		
7	DA007		颗粒物	96.47	0.3376	2~3	1~2

环评要求企业一旦发现非正常运行情况，必须立即停止生产，防止污染物非正常排放。

2、废气排放达标分析

经采取相应的污染防治措施后，项目主要废气污染物排放情况见下表。

表 4-24 废气达标性分析一览表

排气筒编号	废气种类	污染物种类	排放速率（kg/h）		排放浓度（mg/m³）		是否达标
			本项目	标准值	本项目	标准值	
DA001	解包配料投料粉尘	颗粒物	0.0372	--	2.86	12	达标
DA002	解包配料投料粉尘	颗粒物	0.0422	--	2.89	12	达标
DA003	一段密炼、二段密炼、开炼、预成型废气	颗粒物	0.0216		0.80（9.54）*	12	达标
		二硫化碳	0.0014	1.5	0.05	--	达标
		非甲烷总烃	0.0488	--	1.81（9.20）*	10	达标

		硫化氢	0.0002	0.33	0.01	--	达标
		臭气浓度	--	--	680	2000（无量纲）	达标
DA004	密炼、开炼、压延废气	颗粒物	0.0224	--	0.83（7.27）*	12	达标
		二硫化碳	0.0012	1.5	0.04	--	达标
		非甲烷总烃	0.0412	--	1.53（9.59）*	10	达标
		硫化氢	0.0002	0.33	0.01		达标
		臭气浓度	--	--	680	2000（无量纲）	达标
DA005	硫化废气	二硫化碳	0.0005	2.7	0.02		达标
		非甲烷总烃	0.0612	--	2.27（9.26）*	10	达标
		硫化氢	0.0006	0.58	0.020	--	达标
		臭气浓度	--	--	680	1000（无量纲）	达标
DA006	注塑/吹塑废气	非甲烷总烃	0.0675	--	2.41	10	达标
		苯乙烯	0.0003	--	0.01	20	达标
		单位产品非甲烷总烃排放量（kg/t产品）	0.23	0.3	--	--	达标
DA007	破碎粉尘	颗粒物	0.0368	--	10.52	20	达标
*注：括号内为污染物折算基准气量排放浓度							

根据《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011），大气污染物基准气量排放浓度计算公式如下：

$$\rho_{基}=\frac{Q_{总}}{\sum Y_i \cdot Q_{i基}}\rho_{实}$$

$\rho_{基}$—污染物基准气量排放浓度，mg/m^3；

$Q_{总}$—实测排气总量，m^3；

Y_i—第 i 种产品胶料日消耗量，t；

$Q_{i基}$—第 i 种产品的单位胶料基准排气量，m^3/t，本项目为 2000m^3/t；

$\rho_{实}$—实测大气污染物排放浓度，mg/m^3，本项目按预测排放浓度取值。

本项目硫化和注塑/吹塑废气收集处理后使用同一根排气筒排放，无法进行基准气量排放浓度折算，仅对密炼、开炼等工序进行折算，具体见下表。

表 4-25 基于基准排气量换算后的排放浓度

车间	工序	排气筒	污染物	排放速率/kg/h	实际风量/m^3/h	胶量/t 胶	基准排气量/m^3/t 胶	运行时间/h	基准风量/m^3/h	折合浓度/mg/m^3	排放标准/mg/m^3

4#车间	一段密炼、二段密炼、开炼、预成型	DA003	非甲烷总烃	0.0488	27000	29276.88	2000	11038	5305	9.20	10
	一段、二段密炼	DA003	颗粒物	0.0216	27000	7443.56	2000	6574	2265	9.54	12
5#车间	密炼、开炼、压延	DA004	非甲烷总烃	0.0412	27000	14776.95	2000	6878	4297	9.59	10
	密炼	DA004	颗粒物	0.0224	27000	4708.56	2000	3057	3081	7.27	12
8#车间一层	硫化	DA005	非甲烷总烃	0.0331	27000	4295.5	2000	4800	3580	9.26	10
注：密炼胶量按照 2 次统计，4#车间黑胶开炼按照 11 次统计，5#车间彩胶开炼按照 4 次统计。											

综上所知，本项目正常工况下，各排气筒均能做到达标排放。

3、废气处理设施可行性分析

本技改项目实施后，废气处理设施 TA001、TA003、TA004 利用现有环保设施进行提升改造，TA002、TA005、TA006、TA007 处理设施均新增，改造情况见下表：

表 4-26 项目利用现有废气处理设施改造情况

序号	改造前		改造后	
	废气处理设施名称	参数	废气处理设施名称	参数
1	布袋除尘+光催化+活性炭装置	13000m³/h，活性炭装填量 1t	4#车间解包、配料、投料粉尘：布袋除尘器（TA001）	13000m³/h
2	硫化废气：光催化+活性炭装置	18000m³/h，活性炭装填量 1t	4#车间一段密炼、二段密炼、开炼、预成型废气：粗效过滤+光催化+两级活性炭吸附 （TA003）	27000m³/h，活性炭装填量 2t
3	注塑废气：光催化+活性炭装置	10000m³/h，活性炭装填量 1t	5#车间密炼、开炼、压延废气：粗效过滤+光催化+两级活性炭吸附（TA004）	28000m³/h，活性炭装填量 2t

根据《浙江省分散吸附-集中再生活性炭挥发性有机物治理体系建设技术指南（试行）》要求，企业应使用颗粒状活性炭，碘吸附值不低于 800mg/g。

根据《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业》（HJ1122—2020），本项目废气处理设施可行性分析如下：

表 4-27 废气处理设施可行性分析一览表

序号	产污环节	本项目采取的的废气治理设置	技术规范中推荐的污染防治设施	是否为可行技术
1	4#车间：解包、配料、投料粉尘	1 套布袋除尘器（TA001）处理后通过 1 根 15m 高排气筒（DA001）排放	根据表 A.1 橡胶制品工业排污单位废气污染防治可行技术参考表，针对颗粒物可行技术为袋式除尘；滤筒/滤芯除尘	是
2	5#车间：解包、配料投料粉尘	1 套布袋除尘器（TA002）处理后通过 1 根 15m 高排气筒（DA002）排放	根据表 A.1 橡胶制品工业排污单位废气污染防治可行技术参考表，针对颗粒物可行技术为袋式除尘；滤筒/滤芯除尘	是
3	4#车间：一段密炼、二段密炼、开炼、预成型废气	1 套粗效过滤+光催化+两级活性炭吸附（TA003）处理后通过 1 根 15m 高排气筒（DA003）排放	炼胶废气（主要生产设备配料机、密炼机、开炼机、挤出机等），推荐的污染防治可行技术为：除尘、喷淋、吸附、热力燃烧、催化燃烧、低温等离子体、UV 光氧化/光催化、生物法、以上组合技术。	是
4	5#车间：密炼、开炼、压延废气	1 套粗效过滤+光催化+两级活性炭吸附（TA004）处理后通过 1 根 15m 高排气筒（DA004）排放		是
5	8#车间一层北侧：硫化、	1 套光催化+两级活性炭吸附（TA005）处理后通过 1 根 20m 高排气筒（DA005）排放	硫化废气（主要生产设备硫化机），推荐的污染防治可行技术为：喷淋、吸附、热力燃烧、催化燃烧、低温等离子体、UV 光氧化/光催化、生物法、以上组合技术。	是
6	8#车间一层南侧、三层部分区域：注塑、吹塑废气	1 套光催化+两级活性炭吸附（TA006）处理后通过 1 根 20m 高排气筒（DA006）排放	注塑成型、吹塑成型产生的挥发废气推荐的污染防治可行技术为：除尘、喷淋、吸附、热力燃烧、催化燃烧、低温等离子体、光催化化/光催化、生物法、以上组合技术。	是
7	7#车间破碎粉尘	1 套除尘设施（TA007）处理后通过 1 根 15m 高排气筒（DA007）排放	根据表 A.2 塑料制品工业排污单位废气污染防治可行技术参考表，针对颗粒物可行技术为袋式除尘；滤筒/滤芯除尘	是

4、环境影响分析

本项目解包投配料、密炼、开炼、预成型、压延、硫化、注塑/吹塑等工序产生的污染物经采取相应的污染防治措施后，均能做到达标排放，对周边环境影响不大。

项目炼胶、硫化等生产过程中会产生恶臭，该异味成分比较复杂，以臭气浓度表征。臭气浓度大小跟车间空气流通性、废气收集处理效率有关；通常情况下，低浓度异味对人体健康影响不大。根据类比调查，炼胶、硫化工序臭气浓度 3000~4000 左右（无量纲），本项目废气经收集处理后浓度降低，恶臭排放浓度低于标准限值。根据《浙江省工业企业恶臭异味管控技术指南（试行）》，臭气强度等级分为六级，具体如下表：

表 4-28 臭气强度等级与感官描述

臭气强度等级	描述
0 级	无臭

1 级	气味似有似无
2 级	微弱的气味，但是能确定什么样的气味
3 级	能够明显的感觉到气味
4 级	感觉到比较强烈气味
5 级	非常强烈难以忍受的气味

类比同类型企业，本项目生产车间内的恶臭等级在 3~4 级左右，车间外的恶臭等级在 2~3 级左右，距离车间 10~20m 范围内恶臭等级在 0~1 级左右，距离车间 30~40m 范围内恶臭等级在 0~1 级左右，距离车间 50m 外无异味。本项目周边大多数分布为工业企业，距离本项目厂界最近的敏感点为西北侧 270m 处的横涧村居民点，距离较远，故本项目恶臭排放对周围环境影响不大。

当环保设施故障等非正常工况下，各排气筒污染物浓度明显增大，企业要加强废气处理设施的管理和维护工作，确保废气处理设施正常运行，杜绝废气非正常排放。

4.2.1 废水

本项目技改前后全厂废水产排均无变化，冷却水循环使用，定期补充损耗；生活污水纳管排放。

4.2.3 噪声

1、噪声源强

项目运营期噪声主要来源于设备作业噪声，根据《污染源源强核算技术指南 准则》（HJ884-2018）和《环境噪声与振动控制工程设计导则》(HJ2034-2013)附录 B 中列出常见生产设备所产生的噪声值，主要设备噪声源强及降噪措施效果见下表：

表 4-29 噪声污染源强核算结果及相关参数一览表

工序/生产线	噪声源		数量（台/套）	声源类型	噪声源强		降噪措施		噪声排放值		持续时间/h
	设备名称	规格型号			核算方法	噪声值	工艺	降噪效果	核算方法	噪声值	
4#车间	配方机	/	1	偶发	类比法	70	基础减震、厂房隔声	20	类比法	50	4800
4#车间	上辅机	/	1	偶发	类比法	70		20	类比法	50	4800
4#车间	密闭式混炼机	90L 型	1	频发	类比法	75		20	类比法	55	4800
4#车间	密炼机	75L	1	频发	类比法	75		20	类比法	55	4800
4#车间	开炼机	2200 型	2	频发	类比法	75		20	类比法	55	4800
4#车间	开炼机	1600 型	1	频发	类比法	75		20	类比法	55	4800
4#车间	预成型机	/	2	频发	类比	75		20	类比法	55	4800

					法						
4#车间	胶片冷却机	/	2	频发	类比法	75		20	类比法	55	4800
4#车间	切胶机	/	1	偶发	类比法	65		20	类比法	45	4800
5#车间	配方机	/	1	偶发	类比法	70		20	类比法	50	4800
5#车间	密炼机	75L	1	频发	类比法	75		20	类比法	55	4800
5#车间	密炼机	35L	1	频发	类比法	75		20	类比法	55	4800
5#车间	开炼机	900 型	1	频发	类比法	75		20	类比法	55	4800
5#车间	开炼机	1600 型	1	频发	类比法	75		20	类比法	55	4800
5#车间	开炼机	2200 型	1	频发	类比法	75		20	类比法	55	4800
5#车间	胶片冷却机	/	1	频发	类比法	75		20	类比法	55	4800
5#车间	切胶机	/	1	频发	类比法	65		20	类比法	45	4800
5#车间	压延机		1	频发	类比法	75		20	类比法	55	4800
5#车间	空压机	3m3/min	1	偶发	类比法	85		20	类比法	65	4800
8#车间一层	自动注射成型机	2000 型	4	频发	类比法	75		20	类比法	55	4800
8#车间一层	板片成型机	350 型	1	频发	类比法	75		20	类比法	55	4800
8#车间一层	自动注射成型机	3000 型	6	频发	类比法	75		20	类比法	55	4800
8#车间一层	自动注射成型机	350T	2	频发	类比法	75		20	类比法	55	4800
8#车间一层	真空平板硫化机	200T	4	频发	类比法	75		20	类比法	55	4800
8#车间一层	真空注射成型机		2	频发	类比法	75		20	类比法	55	4800
8#车间一层	注塑机	220T	4	频发	类比法	75		20	类比法	55	4800
8#车间一层	注塑机	170T	3	频发	类比法	75		20	类比法	55	4800
8#车间一层	注塑机	110T	3	频发	类比法	75		20	类比法	55	4800
8#车间一层	注塑机	50T	1	频发	类比法	75		20	类比法	55	4800
8#车间一层	吹塑机	挤吹型	2	频发	类比法	75		20	类比法	55	4800
8#车间一层	吹塑机	各型	6	频发	类比法	75		20	类比法	55	4800
8#车间一层	注塑机	268T	2	频发	类比法	75		20	类比法	55	4800
8#车间一层	注塑机	400T	1	频发	类比法	75		20	类比法	55	4800
8#车间一层	注塑机	320T	1	频发	类比法	75		20	类比法	55	4800
8#车间	立式注塑	ST-1200	1	频发	类比	75		20	类比法	55	4800

一层	机				法						
8#车间一层	全自动瓶盖机	MF40B	1	频发	类比法	75		20	类比法	55	4800
8#车间一层	注吹机	各型	4	频发	类比法	75		20	类比法	55	4800
8#车间一层	注塑机	800T	1	频发	类比法	75		20	类比法	55	4800
8#车间一层	注塑机	1000T	1	频发	类比法	75		20	类比法	55	4800
8#车间一层	加工中心		2	偶发	类比法	85		20	类比法	65	4800
8#车间一层	磨床		1	偶发	类比法	85		20	类比法	65	4800
8#车间一层	电火花成型机		2	偶发	类比法	85		20	类比法	65	4800
8#车间三层	注塑机		4	频发	类比法	75		20	类比法	55	4800
7#车间	破碎机		2	偶发	类比法	85		20	类比法	65	4800
7#车间	拌料机		2	偶发	类比法	65		20	类比法	45	4800
7#车间西侧	液氮冷冻修边机	/	1	偶发	类比法	70	基础减振、隔声罩	20	类比法	50	4800
7#车间东北侧	空压机	5m3/min	1	偶发	类比法	90		20	类比法	70	4800
2#车间西侧	空压机	活塞式空压机	6	偶发	类比法	90		20	类比法	70	4800
8#车间东侧和北侧	冷却塔		2	频发	类比法	85		20	类比法	65	4800
4#车间西侧	布袋除尘风机		1	频发	类比法	85		20	类比法	65	4800
4#车间西侧	粗式过滤+光催化+活性碳吸附风机		1	频发	类比法	90		20	类比法	70	4800
5#车间北侧	布袋除尘风机		1	频发	类比法	85		20	类比法	65	4800
5#车间北侧	粗式过滤+光催化+活性碳吸附设施风机		1	频发	类比法	90		20	类比法	70	4800
8#车间楼顶	光催化+活性炭吸附风机		1	频发	类比法	90		20	类比法	70	4800
8#车间楼顶	光催化+活性炭吸附风机		1	频发	类比法	90		20	类比法	70	4800
7#车间北侧	除尘设施风机		1	频发	类比法	90		20	类比法	70	4800

2、噪声污染防治措施

为了尽量降低噪声对周围环境的影响，建议企业采取如下措施：

（1）在设计和设备采购阶段，选用先进的低噪设备。

（2）对高噪声设备设置隔声、减震等降噪措施。

（3）在厂房内部合理布置相关的生产设备。

（4）平时生产中需要加强对各设备的维修、保养，确保设备处于良好的运转状态，杜绝因设备不正常运转而产生的高噪音现象。

（5）加强日常运营管理，生产作业时尽量关好门窗。

3、噪声环境影响分析

（1）预测模型

根据项目建设内容及《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021）的要求，采用环安噪声环境影响评价系统。该软件计算工业噪声时采用的模型为《环境影响评价技术导则 声环境》(HJ2.4.2021)附录 B（规范性附录）中“B.1 工业噪声预测计算模型”。

（2）预测参数

①噪声源强

表 4-30 项目噪声源强调查清单（室外声源）

序号	声源名称	空间相对位置/m			声源源强	声源控制措施	运行时段
		X	Y	Z	声功率级/dB(A)		
1	空压机	-87.2	84	1.2	90	设置基础减振、隔声罩等	昼夜
2	冷却塔	102.8	40.4	1.2	90		昼夜
3	冷却塔	76.7	75.3	1.2	90		昼夜
4	布袋除尘风机	-112.6	70.1	1.2	85		昼夜
5	粗式过滤+光催化+活性碳吸附风机	-112.6	82.7	1.2	90		昼夜
6	布袋除尘风机	-78.7	89.9	1.2	85		昼夜
7	粗式过滤+光催化+活性碳吸附设施风机	-68	88.6	1.2	90		昼夜
8	光催化+活性炭吸附风机	62.8	55.5	20	90		昼夜
9	光催化+活性炭吸附风机	59.8	36	20	90		昼夜
10	除尘设施风机	-12.3	66	1.2	90		昼夜

表中坐标以厂界中心（119.844848,30.798679）为坐标原点，正东向为 X 轴正方向，正北向为 Y 轴正方向

表 4-31 工业企业噪声源强调查清单（室内声源）

序号	建筑物名称	声源名称	型号	声源源强	声源控制措施	空间相对位置/m			距室内边界距离/m				室内边界声级/dB(A)				运行时段	建筑物插入损失/dB(A)				建筑物外噪声声压级/dB(A)				
				声功率级/dB(A)		X	Y	Z	东	南	西	北	东	南	西	北		东	南	西	北	东	南	西	北	建筑物外距离
1	MW-声屏障 4#车间	配方机	--	70	基础减震、厂房隔声	-110.3	44.5	1.2	38.9	4.9	24.9	43.5	59.0	59.1	59.0	59.0	昼夜	16.0	26.0	16.0	26.0	43.0	33.1	43.0	33.0	1
2	MW-声屏障 4#车间	上辅机	--	70		-109	47.3	1.2	35.8	7.8	22.2	40.6	59.0	59.0	59.0	59.0	昼夜	16.0	26.0	16.0	26.0	43.0	33.0	43.0	33.0	1
3	MW-声屏障 4#车间	密闭式混炼机	--	75		-109.1	50.1	1.2	33.4	10.6	19.4	37.8	64.0	64.0	64.0	64.0	昼夜	16.0	26.0	16.0	26.0	48.0	38.0	48.0	38.0	1
4	MW-声屏障 4#车间	密炼机	--	75		-102.6	44.8	1.2	35.6	6.2	26.1	42.3	64.0	64.1	64.0	64.0	昼夜	16.0	26.0	16.0	26.0	48.0	38.1	48.0	38.0	1
5	MW-声屏障 4#车间	开炼机,2 台（按点声源组预测）	--	75（等效后：78.0)		-100.5	52.4	1.2	27.7	14.0	20.1	34.5	67.0	67.0	67.0	67.0	昼夜	16.0	26.0	16.0	26.0	51.0	41.0	51.0	41.0	1
6	MW-声屏障 4#车间	开炼机	--	75		-104.1	82.5	1.2	12.7	43.5	14.9	5.0	64.0	64.0	64.0	64.1	昼夜	16.0	26.0	16.0	26.0	48.0	38.0	48.0	38.1	1
7	MW-声屏障 4#车间	预成型机,2 台（按点声源组预测）	--	80（等效后：83.0)		-104.4	75.7	1.2	12.8	36.7	9.3	11.8	72.0	72.0	72.0	72.0	昼夜	16.0	26.0	16.0	26.0	56.0	46.0	56.0	46.0	1
8	MW-声屏障 4#车间	胶片冷却机,2 台（按点声源组预测）	--	75（等效后：78.0)		-102.3	64	1.2	18.0	25.3	10.5	23.2	67.0	67.0	67.0	67.0	昼夜	16.0	26.0	16.0	26.0	51.0	41.0	51.0	41.0	1
9	MW-声屏障 4#车间	切胶机	--	65		-96.2	77.6	1.2	4.4	39.6	17.2	8.9	54.2	54.0	54.0	54.0	昼夜	16.0	26.0	16.0	26.0	38.2	28.0	38.0	28.0	1
10	MW-声屏障 5#车间	配方机	--	70		-84.6	46.3	1.2	18.8	6.0	5.2	40.8	58.8	58.9	58.9	58.7	昼夜	16.0	26.0	26.0	26.0	42.8	32.9	32.9	32.7	1

11	MW-声屏障 5#车间	密炼机,2 台（按点声源组预测）	--	80（等效后：83.0)		-74.2	81.6	1.2	32.0	42.2	11.0	4.6	71.7	71.7	71.8	72.0	昼夜	16.0	26.0	26.0	26.0	55.7	45.7	45.8	46.0	1
12	MW-声屏障 5#车间	开炼机,3 台（按点声源组预测）	--	75（等效后：79.8)		-74.1	68.4	1.2	19.4	29.0	12.8	17.8	68.6	68.5	68.6	68.6	昼夜	16.0	26.0	26.0	26.0	52.6	42.5	42.6	42.6	1
13	MW-声屏障 5#车间	胶片冷却机	--	75		-84.4	56.3	1.2	19.0	15.9	4.1	30.8	63.8	63.8	64.0	63.7	昼夜	16.0	26.0	26.0	26.0	47.8	37.8	38.0	37.7	1
14	MW-声屏障 5#车间	切胶机	--	65		-73.4	47.6	1.2	7.7	8.4	16.1	38.4	53.8	53.8	53.8	53.7	昼夜	16.0	26.0	26.0	26.0	37.8	27.8	27.8	27.7	1
15	MW-声屏障 5#车间	压延机	--	75		-73.1	56	1.2	8.7	16.8	15.3	30.0	63.8	63.8	63.8	63.7	昼夜	16.0	26.0	26.0	26.0	47.8	37.8	37.8	37.7	1
16	MW-声屏障 8#车间	自动注射成型机,14 台（按点声源组预测）	--	75（等效后：86.5)		66.8	65.7	1.2	37.9	43.4	12.4	9.7	73.6	73.6	73.7	73.7	昼夜	16.0	16.0	16.0	26.0	57.6	57.6	57.7	47.7	1
17	MW-声屏障 8#车间	板片成型机	--	65		98.5	66.3	1.2	16.3	53.8	44.1	5.2	47.0	46.9	46.9	47.7	昼夜	16.0	16.0	16.0	26.0	31.0	30.9	30.9	21.7	1
18	MW-声屏障 8#车间	真空平板硫化机,4 台（按点声源组预测）	--	75（等效后：81.0)		89.1	61	1.2	16.3	44.3	35.0	11.6	68.2	68.1	68.1	68.2	昼夜	16.0	16.0	16.0	26.0	52.2	52.1	52.1	42.2	1
19	MW-声屏障 8#车间	注塑机,16 台（按点声源组预测）	--	75（等效后：87.0)		79.1	45.8	1.2	22.7	26.2	31.7	27.9	74.1	74.1	74.1	74.1	昼夜	16.0	16.0	16.0	26.0	58.1	58.1	58.1	48.1	1
20	MW-声屏障 8#车间	吹塑机,8 台（按点声源组预测）	--	75（等效后：84.0)		92.1	31.5	1.2	21.0	26.3	50.9	40.5	71.1	71.1	71.1	71.1	昼夜	16.0	16.0	16.0	26.0	55.1	55.1	55.1	45.1	1
21	MW-声屏障 8#车间	立式注塑机	--	75		83.6	29.9	1.2	27.1	17.8	46.2	43.1	62.1	62.1	62.1	62.1	昼夜	16.0	16.0	16.0	26.0	46.1	46.1	46.1	36.1	1
22	MW-声屏障 8#车间	全自动瓶盖机	--	75		78.5	30.1	1.2	30.5	13.5	43.0	43.5	62.1	62.2	62.1	62.1	昼夜	16.0	16.0	16.0	26.0	46.1	46.2	46.1	36.1	1

23	MW-声屏障 8#车间	注塑机,4 台（按点声源组预测）	--	75（等效后：81.0)		57.6	48.2	10	43.9	27.7	17.8	28.2	68.1	68.1	68.1	68.1	昼夜	16.0	16.0	16.0	26.0	52.1	52.1	52.1	42.1	1
24	MW-声屏障 7#车间	破碎机,2 台（按点声源组预测）	--	85（等效后：88.0)		-3.5	65.1	1.2	47.9	32.2	5.3	15.2	75.1	75.1	75.4	75.2	昼夜	26.0	26.0	26.0	26.0	49.1	49.1	49.4	49.2	1
25	MW-声屏障 7#车间	拌料机,2 台（按点声源组预测）	--	65（等效后：68.0)		6.5	64	1.2	37.9	32.4	15.3	15.3	55.1	55.1	55.2	55.2	昼夜	26.0	26.0	26.0	26.0	29.1	29.1	29.2	29.2	1
26	MW-声屏障 7#车间	液氮冷冻修边机	--	75		-4.9	77.3	1.2	50.6	44.2	2.6	3.2	62.1	62.1	63.0	62.7	昼夜	26.0	26.0	26.0	26.0	36.1	36.1	37.0	36.7	1
27	MW-声屏障 7#车间	空压机	--	85		38.2	72.7	1.2	7.2	44.9	45.9	3.5	72.3	72.1	72.1	72.6	昼夜	26.0	26.0	26.0	26.0	46.3	46.1	46.1	46.6	1
28	MW-声屏障 2#车间	空压机,6 台（按点声源组预测）	--	85（等效后：92.8)		-18.7	7.7	1.2	87.7	31.6	4.7	11.9	79.0	79.0	79.3	79.0	昼夜	26.0	26.0	26.0	26.0	53.0	53.0	53.3	53.0	1
29	MW-声屏障 8#车间	加工中心,2 台（按点声源组预测）	--	85（等效后：88.0)		58.9	29.1	1.2	47.5	11.0	36.9	46.9	69.9	70.1	69.9	69.9	昼夜	16.0	16.0	16.0	26.0	53.9	54.1	53.9	43.9	1
30	MW-声屏障 8#车间	电火花成型机,2 台（按点声源组预测）	--	85（等效后：88.0)		66.9	29.1	1.2	40.5	6.8	38.7	45.9	69.9	70.4	69.9	69.9	昼夜	16.0	16.0	16.0	26.0	53.9	54.4	53.9	43.9	1
31	MW-声屏障 8#车间	磨床	--	85		65.4	35	1.2	39.1	12.9	32.6	40.3	66.9	67.0	66.9	66.9	昼夜	16.0	16.0	16.0	26.0	50.9	51.0	50.9	40.9	1

表中坐标以厂界中心（119.844848,30.798679）为坐标原点，正东向为 X 轴正方向，正北向为 Y 轴正方向。

②基础数据

表 4-32 项目噪声环境影响预测基础数据表

序号	名称	单位	数据
1	年平均风速	m/s	2.0
2	主导风向	/	ENE（9.0%）
3	年平均气温	℃	16.7
4	年平均相对湿度	%	75.2
5	大气压强	atm	1

声源和预测点间的地形、高差、障碍物、树林、灌木等的分布情况以及地面覆盖情况（如草地、水面、水泥地面、土质地面等）根据现场踏勘、项目总平图等，并结合卫星图片地理信息数据确定，数据精度为 10m。

（3）预测结果

通过预测模型计算，项目厂界噪声预测结果与达标分析和声环境保护目标噪声预测结果与达标分析见下表。

表 4-33 厂界噪声预测结果与达标分析表

预测方位	最大值点空间相对位置/m			时段	贡献值（dB(A)）	标准限值（dB(A)）	达标情况
	X	Y	Z				
东侧	81.2	79	1.2	昼间	53.4	65	达标
	81.2	79	1.2	夜间	53.4	55	达标
南侧	91.5	-93.3	1.2	昼间	34.3	65	达标
	91.5	-93.3	1.2	夜间	34.3	55	达标
西侧	-124	73.9	1.2	昼间	52.9	65	达标
	-124	73.9	1.2	夜间	52.9	55	达标
北侧	78.2	79.3	1.2	昼间	54.6	65	达标
	78.2	79.3	1.2	夜间	54.6	55	达标

根据预测结果分析，采取必要的噪声防治措施后，正常情况下，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) 中 3 类标准限值要求。

综上所述，项目采取必要的噪声治理措施后，各种生产运行噪声对周围环境影响较小。

4.2.4 固体废物

1、源强分析

本项目产生的副产物主要为废化学包装材料 S1、一般废包装材料 S2、橡胶废料及次品 S3、金属边角料 S4、废乳化液 S5、含油金属屑 S6、废液压油 S7、含油废包装桶 S8、其他

废包装桶 S9、捕集粉尘 S10、废灯管 S11、废催化剂 S12、废活性炭 S13、生活垃圾 S14。

（1）废化学包装材料 S1

本项目废化学包装材料主要来自促进剂、硫化剂、防老剂、氧化锌等原料解包时产生，废化学包装材料产生情况见下表：

表 4-34　废化学包装材料产生情况统计

名称	用量（t/a）	包装规格（kg/袋）	包装袋数量（个/年）	包装袋重量（kg/个）	废化学包装材料产生量（t/a）	
促进剂	35	25	1400	0.2	0.28	合计 1
硫化剂	30	25	1200	0.2	0.24	
防老剂	30	25	1200	0.2	0.24	
氧化锌	30	25	1200	0.2	0.24	

综上可知，项目废化学包装材料产生量约为 1t/a，经妥善收集暂存于危废仓库，定期委托有资质单位进行处置。

（2）一般废包装材料 S2

本项目一般废包装材料主要来自碳酸钙、炭黑等原料解包时产生，一般废包装材料产生情况见下表：

表 4-35　一般废包装材料产生情况统计

名称	用量（t/a）	包装规格（kg/袋）	包装袋数量（个/年）	包装袋重量（kg/个）	一般废包装材料产生量（t/a）	
碳酸钙	800	25	32000	0.2	6.4	合计 28.328
炭黑	300	25	12000	0.2	2.4	
白炭黑	300	25	12000	0.2	2.4	
钛白粉	30.5	25	1220	0.2	0.244	
色粉	20	25	800	0.2	0.16	
增粘树脂	20	25	800	0.2	0.16	
PP 树脂	300	25	12000	0.2	2.4	
PE 树脂	300	25	12000	0.2	2.4	
PET 树脂	480	25	19200	0.2	3.84	
PS 树脂	150	25	6000	0.2	1.2	
ABS 树脂	150	25	6000	0.2	1.2	
PLA	500	25	20000	0.2	4	
尼龙	180	25	7200	0.2	1.44	
色粉颗粒	0.5	25	20	0.2	0.004	
色母粒	10	25	400	0.2	0.08	

综上可知，项目一般废包装材料产生量约为 28.328t/a，经妥善收集后外售给物资回收公司综合利用。

（3）橡胶废料及次品 S3

本项目橡胶产品在硫化、修剪及检验整理过程中会产生部分废料及次品，根据工程分析，考虑物料平衡等，项目橡胶废料及次品产生量约 281.23t/a，约占原辅材料的 6.5%。

（4）金属边角料 S4

自用模具机加工过程中边角料产生量约为原料加工量的 2%，本项目钢材用量为 202t/a，则金属边角料产生量约为 4.04t/a，经收集后外卖综合利用。

（5）废乳化液 S5

根据模具制造工艺流程可知，项目机加工工序需使用乳化液，加工中心等设备自带乳化液循环槽，对乳化液过滤后循环使用。本项目乳化液用量约为 2t/a，乳化液使用前需与水按 1:9 进行调配，则调配后皂化液用量为 20t/a。皂化液循环使用，考虑蒸发、工件带走等损耗，需定期添加。考虑使用效果，使用一段时间后需定期更换。废皂化液的产生量约为调配后用量的 15%，则废皂化液产生量约为 3t/a，经妥善收集后委托有相应资质的危废处置单位进行处置。

（6）含油金属屑 S6

项目自用模具在加工中心、磨加工、成型加工过程中会产生含油金属屑，根据工艺过程调查，含油金属屑的产生量约 10t/a，由于金属屑沾有乳化液等，根据《国家危险废物名录》（2021 年版），含油金属屑为危险废物，属于 HW09，危废代码为 900-006-09，经压榨、压滤、过滤除油达到静置无滴漏后打包压块用于金属冶炼，该利用过程不按危险废物管理，其余过程均安危险废物进行管理。

（7）废液压油 S7

项目设备检修需使用液压油，一般定期添加不更换，仅在设备检修、保养时产生废液压油，产生量即年消耗量，项目液压油的使用量为 1.5t/a，则废液压油产生量约为 1.5t/a，经妥善收集后委托有相应资质的危废处置单位进行处置。

（8）含油废包装桶 S8

本项目含油废包装桶主要来自软化油、白油、液压油等原料使用时产生，含油废包装桶产生情况见下表：

表 4-36 含油废包装桶产生情况统计

名称	用量（t/a）	包装规格（kg/桶）	包装桶数量（个/年）	包装桶重量（kg/个）	废包装桶产生量（t/a）	
软化油	100	165	606	10	6.06	合计 6.165
白油	0.05	25	2	2.5	0.005	

液压油	1.5	75	20	5	0.1	

综上可知，项目废包装桶的产生量约为6.085t/a，经妥善收集暂存于危废仓库，定期委托有资质单位进行处置。

（9）其他废包装桶 S9

本项目其他废包装桶主要来自防老剂、乳化液等原料使用时产生，其他废包装桶产生情况见下表：

表 4-37 其他废包装桶产生情况统计

名称	用量（t/a）	包装规格（kg/桶）	包装桶数量（个/年）	包装桶重量（kg/个）	废包装桶产生量（t/a）	
防老剂	30	25	1200	2.5	3.00	合计 3.13
乳化液	2	75	27	5	0.13	

综上可知，项目其他废包装桶的产生量约为3.13t/a，经妥善收集暂存于危废仓库，定期委托有资质单位进行处置。

（10）捕集粉尘 S10

项目解包投配料经布袋除尘器处理、密炼废气经粗效过滤处理，根据工程分析，捕集粉尘量为16.43t/a，收集后可出售给物资回收公司综合利用。

（11）废灯管 S11

本项目光催化装置使用过程中因灯管损坏的因素会产生废灯管，废灯管产生量约0.5t/a，经妥善收集暂存于危废仓库，定期委托有资质单位进行处置。

（12）废催化剂 S12

本项目光催化装置使用过程中，催化剂约每年更换一次，废催化剂的产生量约0.4t/a，经妥善收集暂存于危废仓库，定期委托有资质单位进行处置。

（13）废活性炭 S13

本项目实施后，设4套有机废气处理装置，废气处理设施TA003、TA004处理工艺为粗效过滤+光催化+活性炭吸附，TA003、TA004处理工艺为光催化+活性炭吸附。密炼、开炼、硫化、注塑等工序有机废气进入废气处理系统末端活性炭吸附装置，活性炭吸附饱和后需进行更换，产生废活性炭。

根据工程源强分析，进入废气处理设施TA003、TA004、TA005、TA006的有机废气分别为0.7261t/a、0.6136t/a、0.896t/a、0.9756t/a。按1t活性炭吸附0.15t有机废气估算，至少需要使用21t/a活性炭吸附。同时根据《浙江省分散吸附-集中再生活性炭挥发性有机物治理体系建设技术指南（试行）》要求，企业应使用颗粒状活性炭，碘吸附值不低于800mg/g，

企业废气处理设施活性炭最小装填量见下表：

表 4-38 废气处理设施活性炭最小装填量一览表

序号	排气筒名称	风机风量（m^3/h）	活性炭装填量（t/a）	更换频次（次/年）	废活性炭产生量（含吸附的有机物）（t/a）
1	DA003	27000	2	3	6.7261
2	DA004	27000	2	2	4.6136
3	DA005	27000	2	3	6.896
4	DA006	28000	2	3	6.9756
5	合计	--	--	--	25.2113
注：①由于 TA004 系统污染物产生量最小，故更换频次比其他处理设施少一次，更换频次按照 1t 活性炭吸附 0.15t 有机废气进行计算。					

根据《国家危险废物名录》（2021 年版），废活性炭为危险废物，属于 HW49 其他废物，危废代码为 900-039-49。该部分废物经妥善收集后委托有相应资质的危废处置单位进行处置。

（13）生活垃圾 S14

本项目职工人数为 115 人，人均生活垃圾产生量按 0.5kg/d 计，年工作时间为 300 天，生活垃圾产生量约 17.25t/a，由环卫部门统一清运处理。

2、副产物属性判定

根据《固体废物鉴别标准 通则》（GB34330-2017）的规定，对副产物进行判定结果见下表：

表 4-39 项目废物属性判定

序号	名称	产生工序	形态	主要成分	预测产生量（t/a）	是否属于固体废物	判定依据
S1	废化学包装材料	原料解包	固	沾染有毒有害成分的包装里衬	1	是	4.1c）
S2	一般废包装材料	原料解包	固	纸箱及塑料	28.328	是	4.1m)
S3	橡胶废料及次品	硫化、修剪、检验整理	固	橡胶	281.23	是	4.1a）
S4	金属边角料	模具加工	固	钢材	4.04	是	4.2a)
S5	废乳化液	模具加工	液	乳化液	3	是	4.2m)
S6	含油金属屑	模具加工	固	乳化液、金属屑	10	是	4.2a)
S7	废液压油	设备检修	液	液压油	1.5	是	4.2g）
S8	含油废包装桶	原料使用	固	软化油、白油、液压油	6.165	是	4.1c）
S9	其他废包桶	原料使用	固	防老剂、乳化液	3.13	是	4.1c）
S10	捕集粉尘	布袋除尘	固	粉尘	16.43	是	4.3a）
S11	废灯管	废气处理	固	灯管	0.5	是	4.1c）
S12	废催化剂	废气处理	固	催化剂	0.4	是	4.1c）

S13	废活性炭	废气处理	固	活性炭，吸附废气	25.2113	是	4.1c）
S14	生活垃圾	员工生活	固	废纸及其他生活垃圾	17.25	是	4.1d)

3、危险废物属性判定

根据《国家危险废物名录（2021 年版）》、《危险废物鉴别标准　通则》（GB5085.7-2019）和《建设项目危险废物环境影响评价指南》（公告 2017 年 第 43 号），判定本项目产生的固体废物是否属于危险废物，具体如下表：

表 4-40　项目危险废物属性判定

序号	固体废物名称	产生工序	是否属危险废物	废物类别及代码	危险特性
S1	废化学包装材料	原料解包	是	HW49 /900-041-49	T/In
S2	一般废包装材料	原料解包	否	/	/
S3	橡胶废料及次品	硫化、修剪、检验整理	否	/	/
S4	金属边角料	模具加工	否	/	/
S5	废乳化液	模具加工	是	HW09/900-006-09	T
S6	含油金属屑	模具加工	是	HW09/900-006-09	T
S7	废液压油	设备检修	是	HW08/900-218-08	T，I
S8	含油废包装桶	原料使用	是	HW08 /900-249-08	T/In
S9	其他废包装桶	原料使用	是	HW49 /900-041-49	T/In
S10	捕集粉尘	布袋除尘	否	/	/
S11	废灯管	废气处理	是	HW29/900-023-29	T
S12	废催化剂	废气处理	是	HW49 /900-041-49	T/In
S13	废活性炭	废气处理	是	HW49/900-039-49	T
S14	生活垃圾	员工生活	否	/	/

表 4-41 项目危险废物工程分析汇总表

序号	危险废物名称	危险废物类别	废物代码	产生量	产生工序	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性	污染防治措施			
											收集	运输	贮存	处置
S1	废化学包装材料	HW49 其他废物	900-041-49	1	原料解包	固	沾染有毒有害成分的包装里衬	化学品	每天	T/In	袋装	密封转运	危废库内分类、分区、包装存放	委托有资质单位一统安全处置
S5	废乳化液	HW09 油/水、烃/水混合物或乳化液	900-006-09	3	模具加工	液	乳化液	乳化液	每天	T	桶装			
S6	含油金属屑	HW09 油/水、烃/水混合物或乳化液	900-006-09	10	模具加工	固	乳化液、金属屑	乳化液	每天	T	桶装			

S7	废液压油	HW08 废矿物油与含矿物油废物	900-218-08	1.5	设备维护	液	液压油	液压油	每年	T，I	桶装			
S8	含油废包装桶	HW08 废矿物油与含矿物油废物	900-249-08	6.165	原料使用	固	软化油、白油、液压油	软化油、白油、液压油	每天	T/In	直接密封存放			
S9	其他废包装桶	HW49 其他废物	900-041-49	3.13	原料使用	固	防老剂、乳化液	防老剂、乳化液	每天	T/In	直接密封存放			
S11	废灯管	HW29 含汞废物	300-023-29	0.5	废气处理	固	废灯管	残留物等	三个月	T	袋装			
S12	废催化剂	HW49 其他废物	900-041-49	0.4	废气处理	固	废催化剂	催化剂等	三个月	T	袋装			
S13	废活性炭	HW49 其他废物	900-039-49	25.2113	废气处理	固	有机物、活性炭	VOCs	500h	T	装袋			

4、固废污染源源强核算结果

表 4-42 项目固废污染源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	产生情况		处置措施		最终去向
			核算方法	产生量（t/a）	工艺	处置量/（t/a）	
原料解包	废化学包装材料	危险废物	物料衡算	1	无害化	1	委托有资质单位处置
原料解包	一般废包装材料	一般固废	物料衡算	28.328	资源化	28.328	外售物资回收公司综合利用
硫化、修剪、检验整理	橡胶废料及次品	一般固废	物料衡算	281.23	资源化	281.23	外售物资回收公司综合利用
模具加工	金属边角料	一般固废	物料衡算	4.04	资源化	4.04	外售物资回收公司综合利用
模具加工	废乳化液	危险废物	物料衡算	3	无害化	3	委托有资质单位处置
模具加工	含油金属屑	危险废物	物料衡算	10	无害化	10	委托有资质单位处置
设备检修	废液压油	危险废物	物料衡算	1.5	无害化	1.5	委托有资质单位处置
原料使用	含油废包装桶	危险废物	物料衡算	6.165	无害化	6.165	委托有资质单位处置
原料使用	其他废包装桶	危险废物	物料衡算	3.13	无害化	3.13	委托有资质单位处置
布袋除尘	捕集粉尘	一般固废	物料衡算	16.43	资源化	16.43	外售物资回收公司综合利用
废气处理	废灯管	危险废物	物料衡算	0.5	无害化	0.5	委托有资质单位处置
废气处理	废催化剂	危险废物	物料衡算	0.4	无害化	0.4	委托有资质单位处置
废气处理	废活性炭	危险废物	物料衡算	25.2113	无害化	25.2113	委托有资质单位处置
员工生活	生活垃圾	/	产污系数法	17.25	资源化	17.25	环卫清运

5、危险废物贮存场所(设施)

企业已在 12#车间外西侧设置危废暂存间，占地面积约 100m^2，具体情况如下：

表 4-43 建设项目危险废物贮存场所（设施）基本情况表

贮存场所（设施）名称	危险废物名称	危险废物类别	废物代码	位置	占地面积/m^2	贮存方式	贮存能力/t/a	产生量/t/a
危废暂存间	废化学包装材料	HW49 其他废物	900-041-49	12#车间外西侧	100m^2	袋装	120	50.9063
	废乳化液	HW09 油/水、烃/水混合物或乳化液	900-006-09			桶装		
	含油金属屑	HW09 油/水、烃/水混合物或乳化液	900-006-09			桶装		
	废液压油	HW08 废矿物油与含矿物油废物	900-218-08			桶装		
	含油废包装桶	HW08 废矿物油与含矿物油废物	900-249-08			直接密封存放		
	其他废包装桶	HW49 其他废物	900-041-49			直接密封存放		
	废灯管	HW29 含汞废物	300-023-29			袋装		
	废催化剂	HW49 其他废物	900-041-49			袋装		
	废活性炭	HW49 其他废物	900-039-49			袋装		

根据上表可知，本项目实施后危废产生量为 50.9063t/a，三个月的平均产生量约为 12.7266t，危废仓库占地面积约 100m^2，贮存能力约为 30t，则该企业的危废仓库贮存能力能满足贮存需求。现有危废仓库内密闭，已做到防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐。另外，贮存设施或场所、容器和包装物应按《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1267-2022）要求设置危险废物贮存设施或场所标志、危险废物贮存分区标志和危险废物标签等危险废物识别标志。

6、固体废物环境管理要求

（1）一般工业固废

一般废包装材料、橡胶废料及次品、金属边角料、捕集粉尘等一般工业固废收集后在仓库内暂存，外卖给物资回收公司回收综合利用。

①企业应当参照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)标准进行管理，要求建设一般固废暂存场所，做好防风、防雨、地面硬化等措施，并完善一般固废识别标志。

②企业应当建立健全工业固体废物产生、收集、贮存、运输、利用、处置全过程的污染

环境防治责任制度，建立一般工业固体废物管理台账，如实记录产生工业固体废物的种类、数量、流向、贮存、利用、处置等信息；注册并登录浙江省固体废物管理信息系统，实时填报工业固体废物产生、转移、利用和处置等数据。

③企业委托他人运输、利用、处置工业固体废物的，应当对受托方的主体资格和技术能力进行核实，依法签订书面合同，在合同中约定污染防治要求。

（2）危险废物

①危险废物收集、贮存过程环境影响分析

A.污染影响途径分析

本项目产生的危废为固态、液态等形式，危险废物从厂区内产生环节运输到贮存场所过程中以及贮存期间，可能存在泄漏等情形。危废泄漏若未能及时收集处置，则有可能进入雨水系统进而污染周边地表水，或下渗进入地下污染土壤和地下水。

B.污染影响分析

项目危废产生点至危废仓库之间的转运均在厂区内完成，因此转运路线上不涉及环境敏感点。项目产生的各类危险废物在产生点及时收集后，采用密封桶/袋转运至危废仓库，正常情况下发生危废泄漏的机率不大。危废仓库内地面采取必要的防渗、防腐措施后，能够避免污染物污染地下水和土壤环境。

②危险废物委托处置过程管理要求

根据《国家危险废物名录(2021 年本)》，废化学包装材料、废乳化液、含有金属屑、废液压油、含油废包装桶、其他废包装桶、废灯管、废催化剂、废活性炭等危险废物将委托有危废处置资质的单位进行处置。

根据《危险废物转移管理办法》（部令 23 号）规定，对于危险废物的转移，应当通过国家危险废物信息管理系统填写、运行危险废物电子转移联单，并依照国家有关规定公开危险废物转移相关污染环境防治信息。危险废物移出人、危险废物承运人、危险废物接受人在危险废物转移过程中应当采取防扬散、防流失、防渗漏或者其他防止污染环境的措施，不得擅自倾倒、堆放、丢弃、遗撒危险废物，并对所造成的环境污染及生态破坏依法承担责任；制定危险废物管理计划，明确拟转移危险废物的种类、重量（数量）和流向等信息；建立危险废物管理台账，对转移的危险废物进行计量称重，如实记录、妥善保管转移危险废物的种类、重量（数量）和接受人等相关信息；填写、运行危险废物转移联单，在危险废物转移联单中如实填写移出人、承运人、接受人信息，转移危险废物的种类、重量（数量）、危险特

性等信息，以及突发环境事件的防范措施等；及时核实接受人贮存、利用或者处置相关危险废物情况；禁止将危险废物以副产品等名义提供或者委托给无危险废物经营许可证的单位或者其他生产经营者从事收集、贮存、利用、处置活动。

③危险废物运输管理要求

本项目危险废物运输方式为汽车运输，危险废物运输应由具有从事危险废物运输经营许可性的运输单位完成，运输过程严格按照 HJ2025-2012《危险废物收集 贮存 运输技术规范》进行，对运输沿线环境影响较小。具体运输要求如下：

A、运输危险废物的车辆必须严格交通、消防、治安等法规并控制车速，保持与前车的距离，严禁违章超车，确保行车安全；装载危废的车辆不得在居民集聚区、行人稠密地段、风景游览区停车；

B、运输危险废物必须配备随车人员在途中经常检查，不得搭乘无关人员，车上人员严禁吸烟；

C、根据车上废物性质，采取遮阳、控温、防火、防爆、防震、防水、防冻等措施；

D、危险废物随车人员不得擅自改变作业计划，严禁擅自拼装、超载。危险废物运输应优先安排；

E、危险废物装卸作业必须严格遵守操作规程，轻装、轻卸，严禁摔碰、撞击、重压、倒置。

④贮存场所（设施）污染防治措施

《危险废物贮存污染控制标准》（GB 1859-2023）已发布实施，因此，本项目建议企业按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB 1859-2023）对危险废物仓库进行整改。

A、危险废物贮存的一般要求

贮存设施应根据危险废物的形态、物理化学性质、包装形式和污染物迁移途径，采取必要的防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐以及其他环境污染防治措施，不应露天堆放危险废物。

贮存设施应根据危险废物的类别、数量、形态、物理化学性质和污染防治等要求设置必要的贮存分区，避免不相容的危险废物接触、混合。贮存设施或贮存分区内地面、墙面裙脚、堵截泄漏的围堰、接触危险废物的隔板和墙体等应采用坚固的材料建造，表面无裂缝。贮存设施地面与裙脚应采取表面防渗措施；表面防渗材料应与所接触的物料或污染物相容，可采用抗渗混凝土、高密度聚乙烯膜、钠基膨润土防水毯或其他防渗性能等效的材料。贮存的危

险废物直接接触地面的，还应进行基础防渗，防渗层为至少 1 m 厚黏土层（渗透系数不大于 10^{-7} cm/s），或至少 2 mm 厚高密度聚乙烯膜等人工防渗材料（渗透系数不大于 10^{-10} cm/s），或其他防渗性能等效的材料。同一贮存设施宜采用相同的防渗、防腐工艺（包括防渗、防腐结构或材料），防渗、防腐材料应覆盖所有可能与废物及其渗滤液、渗漏液等接触的构筑物表面；采用不同防渗、防腐工艺应分别建设贮存分区。贮存设施应采取技术和管理措施防止无关人员进入。

B、贮存库要求

贮存库内不同贮存分区之间应采取隔离措施。隔离措施可根据危险废物特性采用过道、隔板或隔墙等方式。在贮存库内或通过贮存分区方式贮存液态危险废物的，应具有液体泄漏堵截设施，堵截设施最小容积不应低于对应贮存区域最大液态废物容器容积或液态废物总储量 1/10（二者取较大者）；用于贮存可能产生渗滤液的危险废物的贮存库或贮存分区应设计渗滤液收集设施，收集设施容积应满足渗滤液的收集要求。

贮存易产生 VOCs、有毒有害大气污染物和刺激性气味气体的危险废物贮存库，应设置气体收集装置和气体净化设施；气体净化设施的排气筒高度应符合 GB 16297 要求。

C、容器和包装物污染控制要求

容器和包装物材质、内衬应与盛装的危险废物相容。针对不同类别、形态、物理化学性质的危险废物，其容器和包装物应满足相应的防渗、防漏、防腐和强度等要求。

硬质容器和包装物及其支护结构堆叠码放时不应有明显变形，无破损泄漏。柔性容器和包装物堆叠码放时应封口严密，无破损泄漏。使用容器盛装液态、半固态危险废物时，容器内部应留有适当的空间，以适应因温度变化等可能引发的收缩和膨胀，防止其导致容器渗漏或永久变形。容器和包装物外表面应保持清洁。

D、贮存过程污染控制要求一般规定

在常温常压下不易水解、不易挥发的固态危险废物可分类堆放贮存，其他固态危险废物应装入容器或包装物内贮存。

液态危险废物应装入容器内贮存，或直接采用贮存池、贮存罐区贮存。半固态危险废物应装入容器或包装袋内贮存，或直接采用贮存池贮存。具有热塑性的危险废物应装入容器或包装袋内进行贮存。易产生粉尘、VOCs、酸雾、有毒有害大气污染物和刺激性气味气体的危险废物应装入闭口容器或包装物内贮存。危险废物贮存过程中易产生粉尘等无组织排放的，应采取抑尘等有效措施。

E、贮存设施运行环境管理要求

危险废物存入贮存设施前应对危险废物类别和特性与危险废物标签等危险废物识别标志的一致性进行核验，不一致的或类别、特性不明的不应存入。应定期检查危险废物的贮存状况，及时清理贮存设施地面，更换破损泄漏的危险废物贮存容器和包装物，保证堆存危险废物的防雨、防风、防扬尘等设施功能完好。

作业设备及车辆等结束作业离开贮存设施时，应对其残留的危险废物进行清理，清理的废物或清洗废水应收集处理。贮存设施运行期间，应按国家有关标准和规定建立危险废物管理台账并保存。

F、贮存点环境管理要求

贮存点应具有固定的区域边界，并应采取与其他区域进行隔离的措施。贮存点应采取防风、防雨、防晒和防止危险废物流失、扬散等措施。贮存点贮存的危险废物应置于容器或包装物中，不应直接散堆。贮存点应根据危险废物的形态、物理化学性质、包装形式等，采取防渗、防漏等污染防治措施或采用具有相应功能的装置。贮存点应及时清运贮存的危险废物，实时贮存量不应超过 3 吨。企业需做好危险废物台账，并于全国固体废物和化学品管理信息系统填报危险废物电子管理台账。

G、危险废物识别标志设置

企业应按照《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ 1276-2022）设置危险废物识别标志，同时危废仓库需按照《关于建立危险废物管理周知卡制度的通知》（浙环固函〔2013〕45 号）设置周知卡。

4.2.5 地下水、土壤

1、地下水、土壤污染途径分析

本次项目主要采用密炼、开炼、预成型、压延、硫化等工序进行橡胶制品生产，采用注塑、吹塑工序进行塑料制品的生产，生产过程中不涉及重金属和持久性难降解有机污染物，因此不考虑大气污染物沉降污染。

本项目液体原料均采用密封桶装，存放于危化仓库内；营运过程产生的危险废物均密封包装后存放于危废仓库内；项目不涉及生产废水排放。此外，生产车间、危废仓库等区域均要求采取防腐防渗措施，并合理设置导流沟、围堰等截流堵漏设施，防止泄漏液体通过地表漫流或垂直入渗等途径进入土壤和地下水。

综上所述，本项目对区域土壤、地下水环境无明显污染途径，基本不会对土壤和地下水

造成污染。

2、污染防治措施

本次环评从环境管理角度，要求建设单位在项目营运期充分重视其自身环保行为，从源头控制、过程防控等方面加强对土壤、地下水环境的保护。

（1）源头控制

日常营运过程中应注意原料、危险废物等包装的完好性和密封性，降低其转运、贮存过程发生泄漏的隐患。

（2）过程防控

整个厂区地面（除绿化面积）进行硬化处理，按照下表防渗标准要求分区设置防渗区，建立防渗设施的检漏系统，防止污染物的跑、冒、滴、漏，将污染物泄漏的环境风险事故降到最低限度。

表 4-44 项目厂区内部分区防控措施一览表

防渗级别	工作区	防控要求
重点防渗区	危废仓库	等效粘土防渗层 Mb≥6.0m，K≤10^{-7}cm/s，或参照 GB18598 执行
一般防渗区	4#车间、5#车间、8#一层车间	等效粘土防渗层 Mb≥1.5m，K≤10^{-7}cm/s，或参照 GB16889 执行
简单防渗区	项目对厂区地下水基本不存在风险的生活、办公等配套设施及各路面、室外地面等部分	一般地面硬化

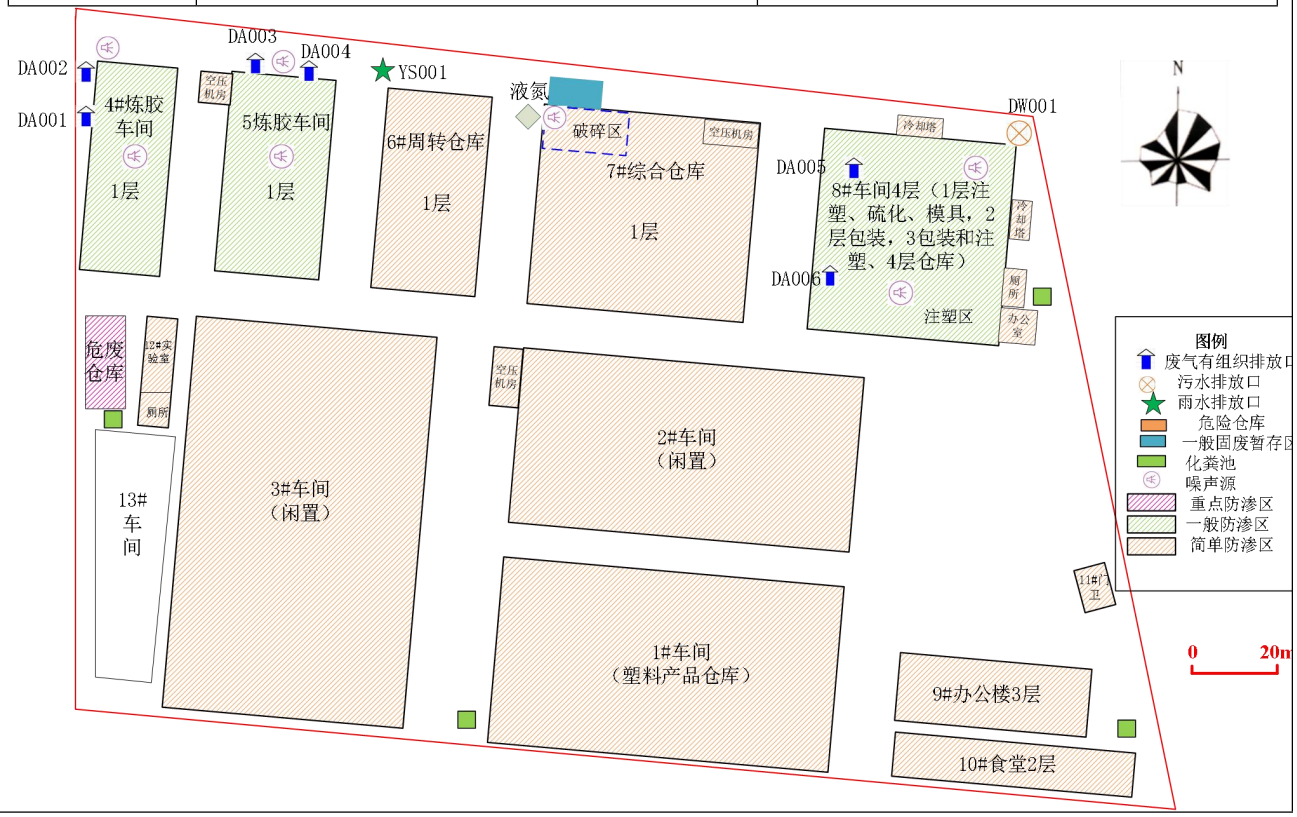


图 4-2　项目分区防渗图

4.2.6 环境风险

1、风险调查

根据《建设项目环境风险评价导则》（HJ 169-2018）附录 B，本项目原辅材料中主要危险物质为促进剂、软化油、白油、液压油、危险废物，本项目环境风险识别情况见下表：

表 4-45 建设项目环境风险识别表

序号	危险单元	风险源	主要危险物质	环境风险类型	环境影响途径	可能受影响的环境敏感目标
1	原料	原料仓库	软化油等	泄漏、火灾	地表水、地下水、土壤	废水、废液、化学品等泄漏事故可能会影响附近的地表水体或入渗对土壤、地下水造成污染；废气超标排放和火灾爆炸等可能会对区域环境空气造成污染
2	危废仓库	危废仓库	危险废物	火灾、爆炸引发伴生/次生污染物排放和泄漏	大气、地表水、地下水、土壤	
3	废气处理	废气处理设施	废气	超标排放/火灾、爆炸	废气污染/次生污染	

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B 确定危险物质的临界量，定量分析危险物质数量与临界量的比值（Q），详见下表：

表 4-46 企业危险物质最大储存量与临界量的比值

序号	危险物质名称	CAS 号	最大存在总量（t）	临界量（t）	Q 值
1	促进剂	--	2.5	50	0.05
2	白油	--	0.01	2500	0.000004
3	软化油	--	10	2500	0.004
4	液压油	--	0.3	2500	0.00012
5	废乳化液①	--	0.75	10	0.075
6	硫化剂（不溶性硫磺）	--	2.5	50	0.05
7	危险废物	--	12.7266	50③	0.2545
合计		--	--	--	0.4336

注：①废乳化液最大存在量按照 3 个月产生量考虑，临界值根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B 中 CODcr 浓度≥10000mg/L 的有机废液取值；
参照《浙江省企业环境风险评估技术指南（修订版）》，将储存的危险废物作为环境风险物质考虑，危险废物最大存在量按其三个月产生量考虑，扣除了废乳化液。

综上，本项目涉及的有毒有害和易燃易爆等危险物质 Q 值<1，即未超过临界量。

2、风险防范措施

为使环境风险减小到最低限度，必须加强劳动安全卫生管理，制定完备、有效的安全防范措施，尽可能降低该项目环境风险事故发生的概率。结合本项目风险情况，主要采取以下防范措施：

（1）总图布置安全措施

在总图布置上，严格执行《建筑设计防火规范》，结合场地自然环境，根据生产流程和火灾危险分类，按照功能分区要求进行集中布置。根据规范要求满足建构筑物间的防火间距，确保消防车道畅通。

（2）运输、输送过程的风险控制措施

要求运输途中司机进行安全及环保教育；由具有运输资质单位的专用车辆运输；运输前先检查包装是否完整、密封，运输过程中要确保包装桶不泄漏、不倒塌、不坠落、不损坏；运输时严禁与酸类、氧化剂、食品及食品添加剂混运；运输车辆配备泄漏应急处理设备；运输途中防曝晒、雨淋，防高温。

（3）储存、使用过程的风险控制措施

储存原料仓库，按照防火间距标准布置，对仓库及时检查；生产区、危废仓库严禁吸烟和使用明火，防止火源进入；设置明显标志；根据市场需求，制定生产计划，严格按计划采购、随用随购，严格控制储存量；安全设施、消防器材齐备；制定各种操作规范，加强监督管理，严格安全、环保检查制度，避免环境事件的发生。

（4）大气环境风险防范措施

为确保处理效率，在车间设备检修期间，末端处理系统也应同时进行检修，日常应有专人负责进行维护。

建议项目废气治理装置设置生产装置与废气治理装置的联控系统。生产期间废气治理装置先于生产装置启动，保证生产装置废气能够得以有效收集、治理；一旦废气收集风机发生事故，装置立即自动报警，并启动应急停车程序，对环保设施进行检修，查实事故原因做好相应记录。

（5）泄漏风险防范措施

通过在危废仓库内建有堵截泄漏的裙脚，地面采取防腐防渗措施并设置导流沟等，能够及时收集、处置泄漏物料，避免泄漏物料进入周边地表水、土壤及地下水。

（6）火灾和爆炸风险防范措施

划定禁火区，设有明显警示标志，输配电线、灯具、火灾事故照明和疏散指示标志均应符合安全要求；严禁未安装灭火星装置的车辆出入生产装置区。

加强设备的维护，生产设备、电线线路等进行日常检修和维护，针对危废仓库设置危险介质浓度报警探头和应急排风口，在废气处理设施风机总进口处加装阻火器，防止发生火灾、爆炸。

企业应当合理规划应急疏散通道，当发生火灾爆炸以及由此引发的次生污染事故等污染较严重的风险事故时，确保厂内及周边人员尽快撤离事故点，保障人员生命安全。

（7）炭黑爆炸风险防范措施

①炭黑的运输、储存和使用过程中，必须建立完善的安全管理制度，制定详细的操作规程和安全操作标准，加强员工的安全培训和管理；

②对炭黑的储存、运输和使用场所进行防爆设计和装置，采用防静电地板和导电接地等措施，防止静电积聚和火花产生；

③对炭黑进行分类储存和包装，避免与其他易燃易爆物质混合存放，确保炭黑的质量和安全性。

④对炭黑的处理过程中的危险因素进行全面评估和控制，采用适当的工艺和设备，减少粉尘和热源的产生。

（8）应急联动

由于事故触发具有不确定性，厂内环境风险防控系统应纳入区域环境风险防控体系，落实风险防控设施，与区域风险防控体系做好衔接。极端事故风险防控及应急处置应按分级响应要求及时启动园区/区域环境风险防范措施，与区域环境风险防控设施及管理有效联动，有效防控环境风险。

（9）应急预案编制

制定风险事故应急预案的目的是为了在发生风险事故时，能以最快的速度发挥最大的效能，有序的实施救援，尽快控制事态的发展，降低事故造成的危害，减少事故造成的损失。

企业应根据环发[2015]4 号《关于印发<企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法(试行)>的通知》的相关要求编制有针对性的突发环境事件应急预案，完善各类应急措施、物资等，并结合实际情况，开展环境应急预案的培训、宣传和必要的应急演练，发生或者可能发生突发环境事件时及时启动环境应急预案。本技改项目实施后，企业应及时修订应急预案。

（10）事故应急池设置情况

根据《建筑设计防火规范》(GB50016-2014)、《石油化工企业设计防火规范》(GB50160-2008)以及《关于印发〈水体污染防控紧急措施设计导则〉的通知》(中国石化建标[2006]43 号)相关要求，应急池总有效容积采用如下公式计算。

$$V_{总}=(V_1+V_2-V_3)_{max}+V_4+V_5$$

V_1——收集系统范围内发生事故的一个或一套装置的物料量。储存相同物料的按单个最大计，装置物料量按存留最大物料量的单个容器计，本项目软化油包装规格为 165kg/桶，则 V_1 取 0.165m^3；

V_2——发生事故的装置的消防水量，m^3；

$V_2=\sum Q_{消} t_{消}$

$Q_{消}$——发生事故的储罐或装置的同时使用的消防设施给水流量，108m^3/h(30L/s)；

$t_{消}$——消防设施对应的设计消防历时，2h；故本项目 V_2 取 216m^3；

V_3——发生事故时可以转输到其他储存或处理设施的物料量，本项目 V_3 取 0；

$(V_1+V_2-V_3)_{max}$ 是指对收集系统范围内不同罐组或装置分别计算 $V_1+V_2-V_3$，取其中最大值 216.165m^3。

V_4——发生事故时仍必须进入该收集系统的生产废水量，m^3，本项目无生产废水产生，V4 取 0m^3。

V_5——发生事故时可能进入该收集系统的降雨量，本项目不涉及室外暂存化工原料，不考虑初期雨水，故 V_5 取 0m^3。

根据项目自身特点，V_1 取 0.165m^3，V_2 取 216m^3，V_3 取 0m^3，V_4 约 0m^3，V_5 取 0。

经计算，企业需要设置一座至少容积 216.65m^3 的应急池。

企业已在厂区 3#车间东侧设置 235m^3 的事故应急池，本技改项目实施后，现有应急池的容积仍满足要求，日常情况下，为保持足够的事故缓冲容量，事故应急池应处于排空状态。

（11）环保设施环境风险源分析和识别

根据《浙江省应急管理厅 浙江省生态环境厅关于加强工业企业环保设施安全生产工作的指导意见》（浙应急基础[2022]143 号）中相关要求，企业不得采用淘汰的设备和工艺；在设计阶段，企业应委托有相应资质设计单位对环保设施进行设计，自行开展或组织环保、安全生产有关专家参与设计审查。在建设和验收阶段，严格按照设计方案和施工技术标准施工，组织环保设施竣工验收，形成书面报告。已建成的重点环保设施且未进行正规设计的，要委托第三方单位开展设计诊断，落实整改措施，实行销号闭环管理。生态环境部门、应急管理部门会对企业开展环保、安全风险辨识和隐患排查治理，定期组织安全环保联合检查，严厉打击企业违反环境保护和安全生产法律法规的行为。

综上，项目落实环境风险防范措施及应急要求的情况下，可将环境风险控制在可控范围内。

4.2.7 监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》（HJ1207-2021）和《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》（HJ1207-2021），项目自行监测计划详见下表：

表 4-47 监测计划

项目		监测因子	监测频率	监测单位	执行标准
类别	编号				
废气	DA001	颗粒物	1 次/年	委托有资质的环境监测单位	《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）
	DA002	颗粒物	1 次/年		《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）
	DA003	颗粒物	1 次/年		《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）
		二硫化碳、硫化氢、臭气浓度	1 次/年		《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）
		非甲烷总烃	1 次/半年		《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）
	DA004	颗粒物	1 次/年		《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）
		二硫化碳、硫化氢、臭气浓度	1 次/年		《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）
		非甲烷总烃	1 次/半年		《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）
	DA005	二硫化碳、硫化氢、臭气浓度	1 次/年		《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）
		非甲烷总烃	1 次/半年		《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）
	DA006	非甲烷总烃	1 次/半年		《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）
		苯乙烯	1 次/年		《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）
		臭气浓度	1 次/年		《湖州市塑料行业废气整治规范》（湖环发[2018]31 号）
	DA007	颗粒物	1 次/年		《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）
	厂区内	非甲烷总烃	1 次/年		《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）
	厂界无组织废气	颗粒物、非甲烷总烃	1 次/年		《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）
		二硫化碳、硫化氢、苯乙烯、臭气浓度	1 次/年		《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）
噪声	厂界噪声	Leq	1 次/季度		《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）
注：根据《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业》，单独排入公共污水处理系统的生活污水无需开展自行监测。					

企业可根据自身条件和能力，利用自有人员、场所和设备自行监测，也可委托其它有资质的检（监）测机构代其开展自行监测。企业应建立自行监测质量管理制度，按照相关技术

规范要求做好监测质量保证与质量控制，并做好与监测相关的数据记录，按照规定进行保存，并依据相关法规向社会公开监测结果。

4.2.8 环保投资估算

本项目总投资 1500 万元，环保投资估算约 62 万元，占总投资的 4.1%，项目主要环保投资估算见下表：

表 4-48 项目主要环保投资估算　　单位：万元

项目	环保措施名称	投资(万元)	备注
废气	2 套布袋除尘	/	依托
	2 套粗效过滤+光催化+两级活性炭吸附	45	新增
	2 套光催化+两级活性炭吸附	10	依托+新增
废水	新增污水管网	5	新增
固体废物	一般固废仓库	/	依托
	危废仓库	/	依托
噪声治理	隔声降噪装置	2	新增
环保投资合计		62	/
占项目总投资的百分比		4.1%	/

4.2.9 全厂污染源强汇总

表 4-49 项目污染源强变化情况一览表　单位：t/a

类别	污染物名称	产生量	削减量	排放量
废气	颗粒物	11.0052	9.5329	1.4723
	二硫化碳	0.0648	0.0434	0.0214
	非甲烷总烃	4.7425	3.1494	1.5931
	硫化氢	0.0218	0.0143	0.0075
	苯乙烯	0.0063	0.0043	0.0020
	VOCs*	4.7488	3.1536	1.5952
固废产生量	废化学包装材料	1	1	0
	一般废包装材料	28.328	28.328	0
	橡胶废料及次品	281.23	281.23	0
	金属边角料	4.04	4.04	0
	废乳化液	3	3	0
	含油金属屑	10	10	0
	废液压油	1.5	1.5	0
	含油废包装桶	6.165	6.165	0
	其他废包装桶	3.13	3.13	0
	捕集粉尘	16.43	16.43	0
	废灯管	0.5	0.5	0
	废催化剂	0.4	0.4	0
	废活性炭	25.2113	25.2113	0

	生活垃圾	17.25	17.25	0
注：*非甲烷总烃和苯乙烯均计入 VOCs				

表 4-50 技改后全厂“三本账” 单位：t/a

类别	污染物名称	现有工程排放量	现有工程许可排放量	本项目排放量	“以新带老”削减量	本项目建成后全厂排放量	变化量	
							与现有对比	与审批对比
废气	颗粒物	0.1945	0.218	1.4723	0.1945	1.4723	+1.2778	+1.2543
	二硫化碳	0.0018	0.0067	0.0214	0.0018	0.0214	+0.0196	+0.0147
	非甲烷总烃	0.1307	1.873	1.5931	0.1307	1.5931	+1.4624	-0.2799
	硫化氢	0.0006	0.00156	0.0075	0.0006	0.0075	+0.0069	+0.00594
	苯乙烯	/	/	0.002	/	0.002	+0.002	+0.002
	VOCs*	0.1307	1.873	1.5952	0.1307	1.5952	+1.4645	-0.2778
废水	废水量	3672	4761	/	/	3672	0	-1089
	COD_{Cr}	0.18	0.191	/	/	0.18	0	-0.011
	NH_3-N	0.018	0.019	/	/	0.018	0	-0.001
固废产生量	废化学包装材料	/	/	1	/	1	+1	+1
	一般废包装材料	2	9.5	28.328	2	28.328	+26.328	+18.828
	橡胶废料及次品	9.7	13.5	281.23	9.7	281.23	+271.53	+267.73
	金属边角料	/	/	4.04	/	4.04	+4.04	+4.04
	废乳化液	/	/	3	/	3	+3	+3
	含油金属屑	/	/	10	/	10	+10	+10
	废液压油	1.41	1.0	1.5	1.41	1.5	+0.09	+0.5
	含油废包装桶	7	8.5	6.165	7	6.165	+2.295	+0.795
	其他废包装桶			3.13		3.13		
	捕集粉尘	/	/	16.43	/	16.43	+16.43	+14.67
	废灯管	/	/	0.5	/	0.5	+0.5	+0.5
	废催化剂	/	/	0.4	/	0.4	+0.4	+0.4
	废活性炭	8	19.24	25.2113	8	25.2113	+17.2113	+5.9713
	生活垃圾	17.25	20.25	17.25	17.25	17.25	0	0
注：*非甲烷总烃和苯乙烯均计入 VOCs								

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
环境空气	4#车间：解包、配料、投料	DA001	颗粒物	设置单独密闭配料间，配方机上方设置集气罩+软帘收集解包、配料粉尘；密炼设备上方设置集气罩+四周硬质围挡收集投料粉尘；收集的粉尘一并经1套布袋除尘器（TA001）处理后通过1根15m高排气筒（DA001）排放	颗粒物排放执行《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）中新建企业大气污染排放限值
	5#车间：解包、配料投料	DA002	颗粒物	设置单独密闭配料间，配方机上方设置集气罩+软帘收集解包、配料粉尘；密炼设备上方设置集气罩+四周硬质围挡收集投料粉尘；收集的粉尘一并经1套布袋除尘器（TA002）处理后通过1根15m高排气筒（DA002）排放	
	4#车间：一段密炼、二段密炼、开炼、预成型	DA003	颗粒物、非甲烷总烃、CS_2、H_2S、臭气浓度	设备上方采用集气罩+四周硬质围挡隔离的方法收集废气，收集的废气一并经1套粗效过滤+光催化+两级活性炭吸附（TA003）处理后通过1根15m高排气筒（DA003）排放	颗粒物、非甲烷总烃排放执行《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）新建企业大气污染排放限值；硫化氢、二硫化碳、臭气浓度污染物排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中的二级新改扩建标准
	5#车间：密炼、开炼、压延	DA004	颗粒物、非甲烷总烃、CS_2、H_2S、臭气浓度	设备上方采用集气罩+四周硬质围挡隔离的方法收集废气，收集的废气一并经1套粗效过滤+光催化+两级活性炭吸附（TA004）处理后通过1根15m高排气筒（DA004）排放	
	8#车间一层北侧：硫化	DA005	非甲烷总烃、CS_2、H_2S、臭气浓度	设备上方采用集气罩+软帘收集废气，收集的废气一并经1套光催化+两级活性炭吸附（TA005）处理后通过1根20m高排气筒（DA005）排放	非甲烷总烃执行《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）；硫化氢、二硫化碳排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中的二级新改扩建标准

	8#车间一层南侧和三层部分区域：注塑、吹塑	DA006	非甲烷总烃、苯乙烯、臭气浓度等	采用集气罩+车间密闭集气，收集的废气经1套光催化+两级活性炭吸附（TA006）处理后通过1根20m高排气筒（DA006）排放	非甲烷总烃、苯乙烯执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中表5大气污染物特别排放限值、臭气浓度执行《湖州市塑料行业废气整治规范》（湖环发[2018]31号）中限值要求
	7#车间破碎	DA007	颗粒物	设备上方采用集气罩收集废气，收集的废气经1套除尘设施（TA007）处理后通过1根15m高排气筒（DA007）排放	颗粒物排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）中表5大气污染物特别排放限值
	无组织（厂界）		颗粒物	/	颗粒物、非甲烷总烃执行《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）标准
			非甲烷总烃	/	
			臭气浓度	/	臭气浓度、硫化氢、二硫化碳、苯乙烯执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表1中厂界标准值
			硫化氢	/	
			二硫化碳	/	
			苯乙烯	/	
	无组织（厂区内）		VOCs	/	《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)
地表水环境	废水总排口DW001		COD_{Cr}、氨氮	本项目设备间接冷却水循环利用，不外排，外排废水仅生活污水；生活污水经隔油池、化粪池预处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）新改扩的三级排放标准（其中氨氮、总磷执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）中的间接排放限值）后纳入市政污水管网，经吴盛水质净化有限公司处理达标后排入青山港	污水厂排放标准：尾水中的COD_{Cr}、氨氮、总磷执行《城镇污水处理厂主要污染物排放标准》（DB33-2169-2018）表1现有城镇污水处理厂主要水污染物排放限值，其他指标执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中的一级A标准
声环境	噪声		Leq（A）	①在设计和设备采购阶段，选用先进的低噪设备。 ②对高噪声设备设置隔声、减震等降噪措施。 ③在厂房内部合理布置相关的生产设备。 ④平时生产中需要加强对各设备的维修、保养，确保设备处于良好的运转状态，杜绝因设	执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准

			备不正常运转而产生的高噪音现象。 ⑤加强日常运营管理，生产作业时尽量关好门窗。	
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	本项目产生的一般固废主要为一般废包装材料、橡胶废料及次品、金属边角料、捕集粉尘，收集后出售给相关企业综合利用；本项目危险废物主要为废化学包装材料、废乳化液、含油金属屑、废液压油、含油废包装桶、其他废包装桶、废灯管、废催化剂、废活性炭，收集后委托有资质单位处置；生活垃圾进行统一收集，防风吹、雨淋和日晒，定期由环卫部门清运并统一集中处理，防止虫、蝇滋生。			
土壤及地下水污染防治措施	企业应加强防渗措施，切实做好建设项目的事故风险防范措施，做好厂内的地面硬化、防渗设施建设并加强维护，特别是对危废仓库的防渗工作。加强车间管理，危险物质随用随取，不得随便放置在车间内，危险物质在专用仓库集中存储，设置集液池、围堰等防泄漏收集措施，地面硬化不得有缝隙并铺设防渗层，做好分区防渗；定期检查。			
生态保护措施	无			
环境风险防范措施	加大安全、环保设施的投入，在强化安全、环保教育，提高安全、环保意识的同时，企业保证预警、监控设施到位，配备救护设备；按照国家、地方和相关部门的要求，及时组织修订应急预案；企业应根据实际情况，不断充实和完善应急预案的各项措施，并定期组织演练。			
其他环境管理要求	1、竣工环境保护验收 根据《建设项目环境保护管理条例》和《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，本项目建设完成后需由企业组织对配套建设的环保设施进行自主验收，编制验收报告，公开相关信息，接受社会监督，确保建设项目需要配套建设的环保设施与主体工程同时投产或者使用，并对验收内容、结论和所公开信息的真实性、准确性和完整性负责，不得在验收过程中弄虚作假。 2、日常管理 ①废气管路应设有走向标识，废气排气筒应设置规范化的标志牌和采样孔、检测平台； ②落实监测监控制度，按照监测要求开展废水、废气、噪声监测； ③应建立环境管理台账制度，设置专人开展台账记录、整理、维护等管理工作，包括污染治理设施运行管理信息、危险废物管理信息、监测记录信息等。台账记录频次和内容须满足排污许可证环境管理要求，台账保存期限不得少于五年。			

六、结论

长兴明旺橡塑科技股份有限公司年产4000吨橡胶制品、2000吨塑料制品技改项目位于浙江省湖州市长兴县和平镇城南工业功能园区经五路和韦三路交叉口往南130米，项目建成后将形成年产4000吨橡胶制品、2000吨塑料制品的能力。

项目选址符合长兴县“三线一单”生态环境分区管控要求；项目经采取环评提出的各项环保措施后，排放的污染物符合国家、省规定的污染物排放标准，符合总量控制要求；符合国家和地方产业政策以及区域规划等要求。企业采取必要的风险防范对策和应急措施后，项目环境风险可防控。

从环保审批原则及建设项目其他环保要求符合性的角度分析，项目在建设地点实施是可行的。

附表 1

建设项目污染物排放量汇总表　单位：t/a

项目 分类	污染物名称	现有工程 排放量（固体废物产生量）①	现有工程 许可排放量②	在建工程 排放量（固体废物产生量）③	本项目 排放量（固体废物产生量）④	以新带老削减量 （新建项目不填）⑤	本项目建成后 全厂排放量（固体废物产生量）⑥	变化量 ⑦
废气	颗粒物	0.1945	0.218	/	1.4723	0.1945	1.4723	+1.2778
	VOCs	0.1307	1.873	/	1.5952	0.1307	1.5952	+1.4645
废水	废水量	3672	4761	/	/	/	3672	0
	COD_{Cr}	0.18	0.191	/	/	/	0.18	0
	NH_3-N	0.018	0.019	/	/	/	0.018	0
一般工业固体废物	一般包装材料	2	9.5	/	28.328	2	28.328	+26.328
	橡胶废料及次品	9.7	13.5	/	281.23	9.7	281.23	+271.53
	金属边角料	/	/	/	4.04	/	4.04	+4.04
	捕集粉尘	/	/	/	16.43	/	16.43	+16.43
危险废物	废化学包装材料	/	/	/	1	/	1	+1
	废乳化液	/	/	/	3	/	3	+3
	含油金属屑	/	/	/	10	/	10	+10
	废液压油	1.41	1.0	/	1.5	1.41	1.5	+0.09
	含油废包装桶	7	8.5	/	6.165	15	6.165	+2.295

	其他废包装桶			/	3.13		3.13	
	废灯管	/	/	/	0.5	/	0.5	+0.5
	废催化剂	/	/	/	0.4	/	0.4	+0.4
	废活性炭	8	19.24	/	25.2113	8	25.2113	+17.2113
生活垃圾	生活垃圾	17.25	20.25	/	17.25	17.25	17.25	0

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①


长兴县地图
0 2.5 5 10 千米
N
长兴地质遗迹
横山村北洋桥厂区
城南工业园区厂区
（本次技改区域）
纬二路
经六路
经五路
图例
设区市行政中心
县级行政中心
乡级驻地
村庄
省级界线
县级界线
高速铁路及车站
铁路及车站
高速公路及编号
河流、湖泊、水库
高速服务区及互通
国道及编号
省道及编号
县乡道
国家自然保护区
省级自然保护区
省级森林公园
山峰
地图审核号：浙S(2021)41号

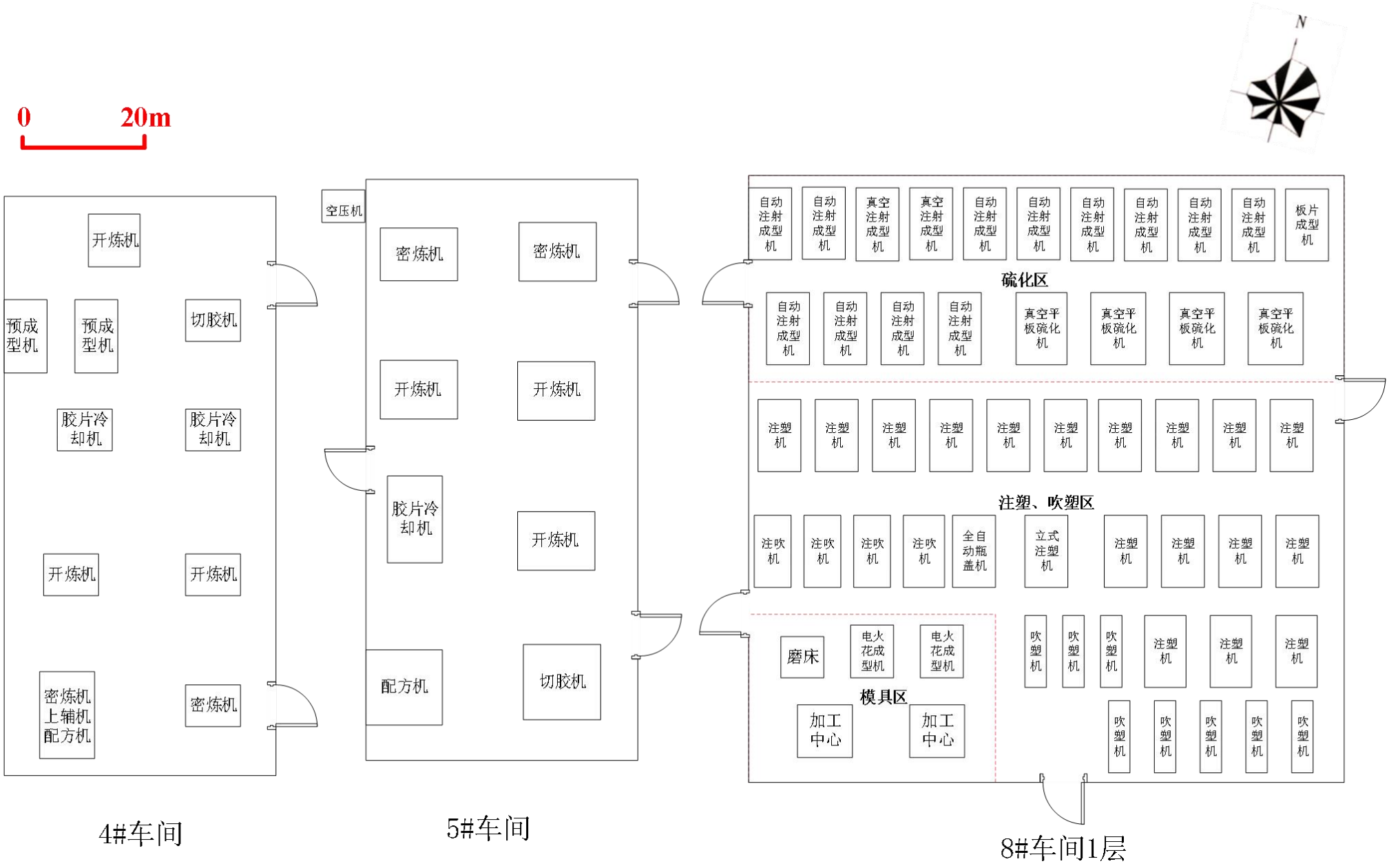
附图 1　项目地理位置图



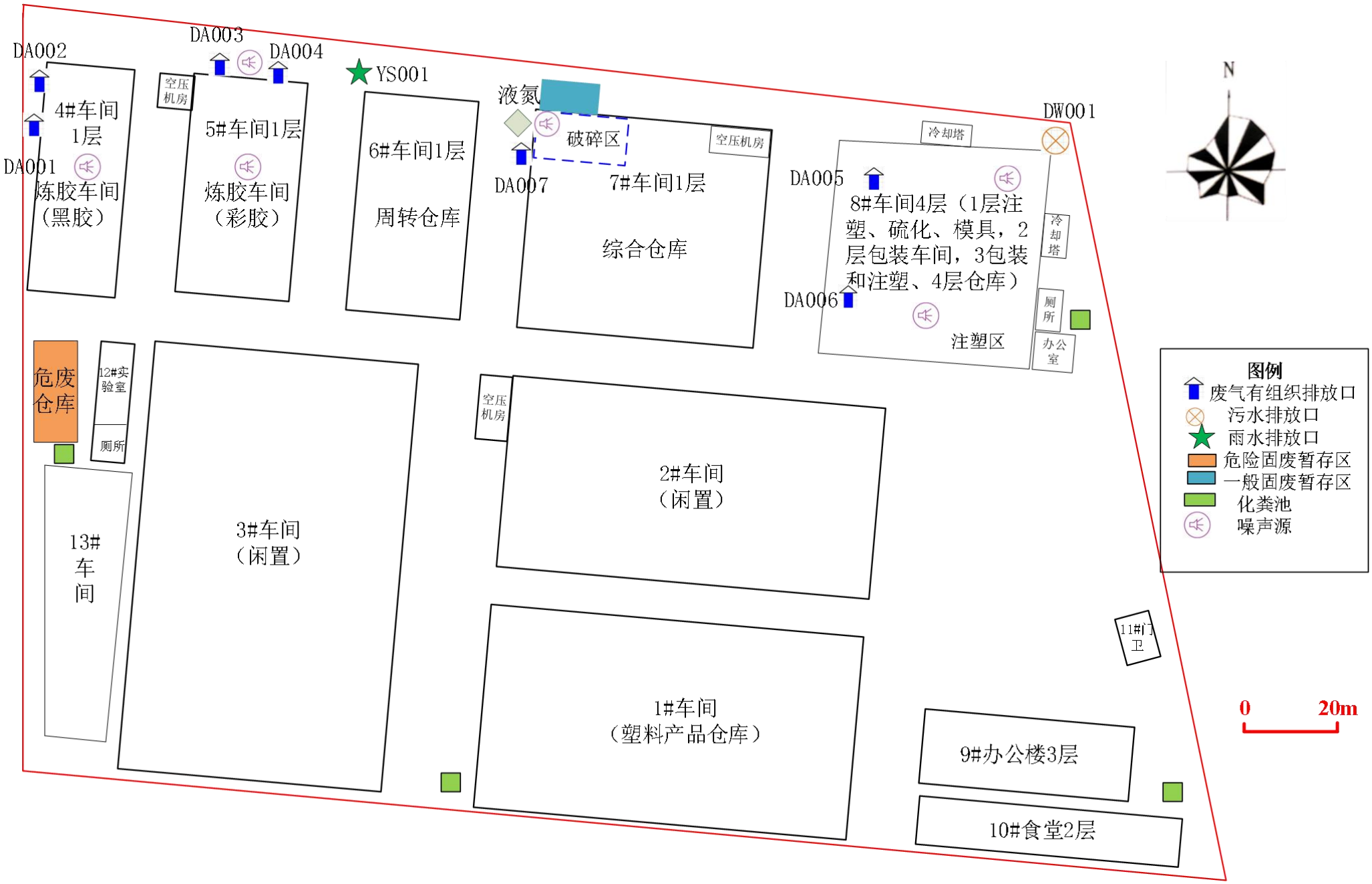
附图 2　城南工业园区厂区周边环境关系图



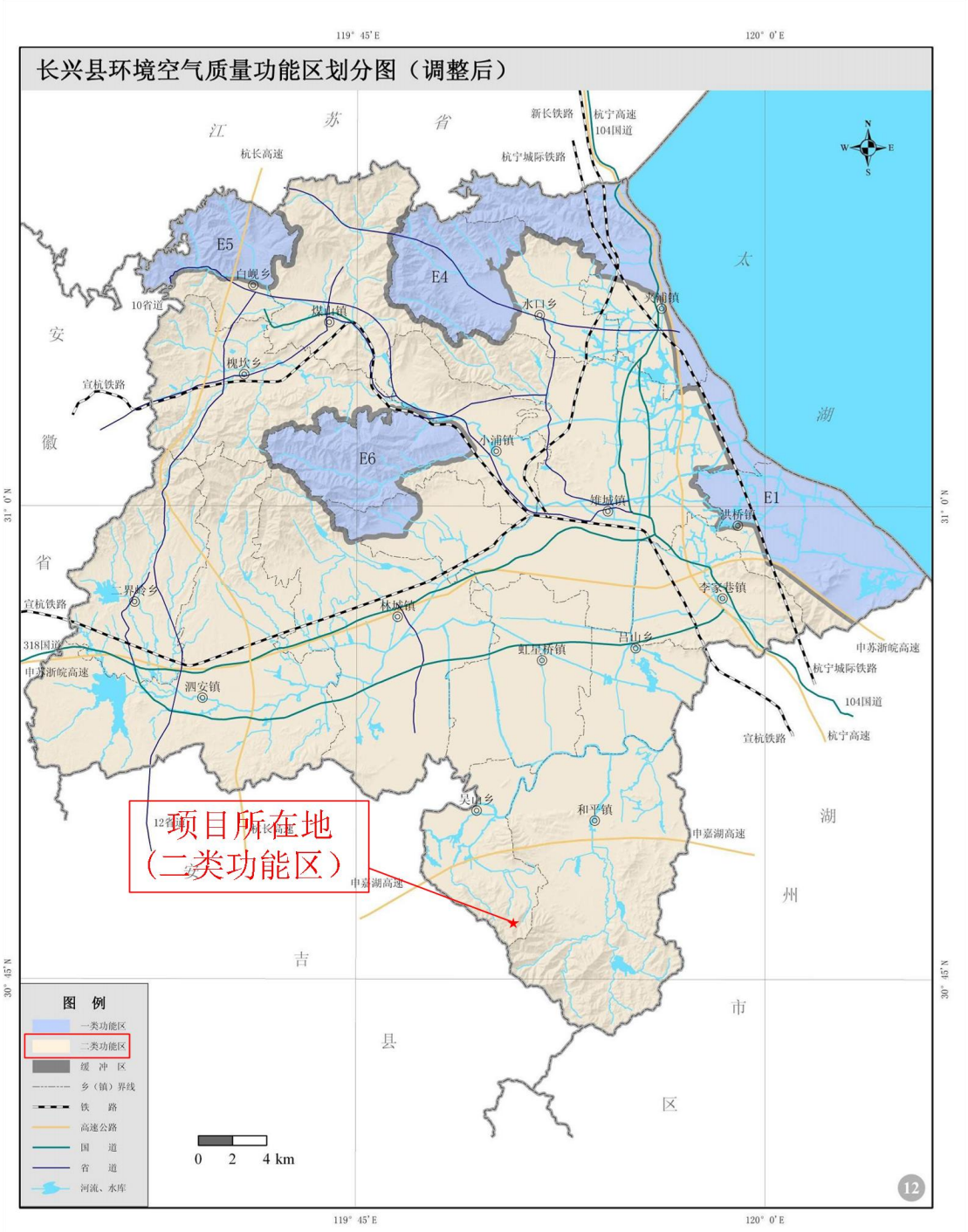
附图 3-1 技改前城南工业园区厂总平面布置图



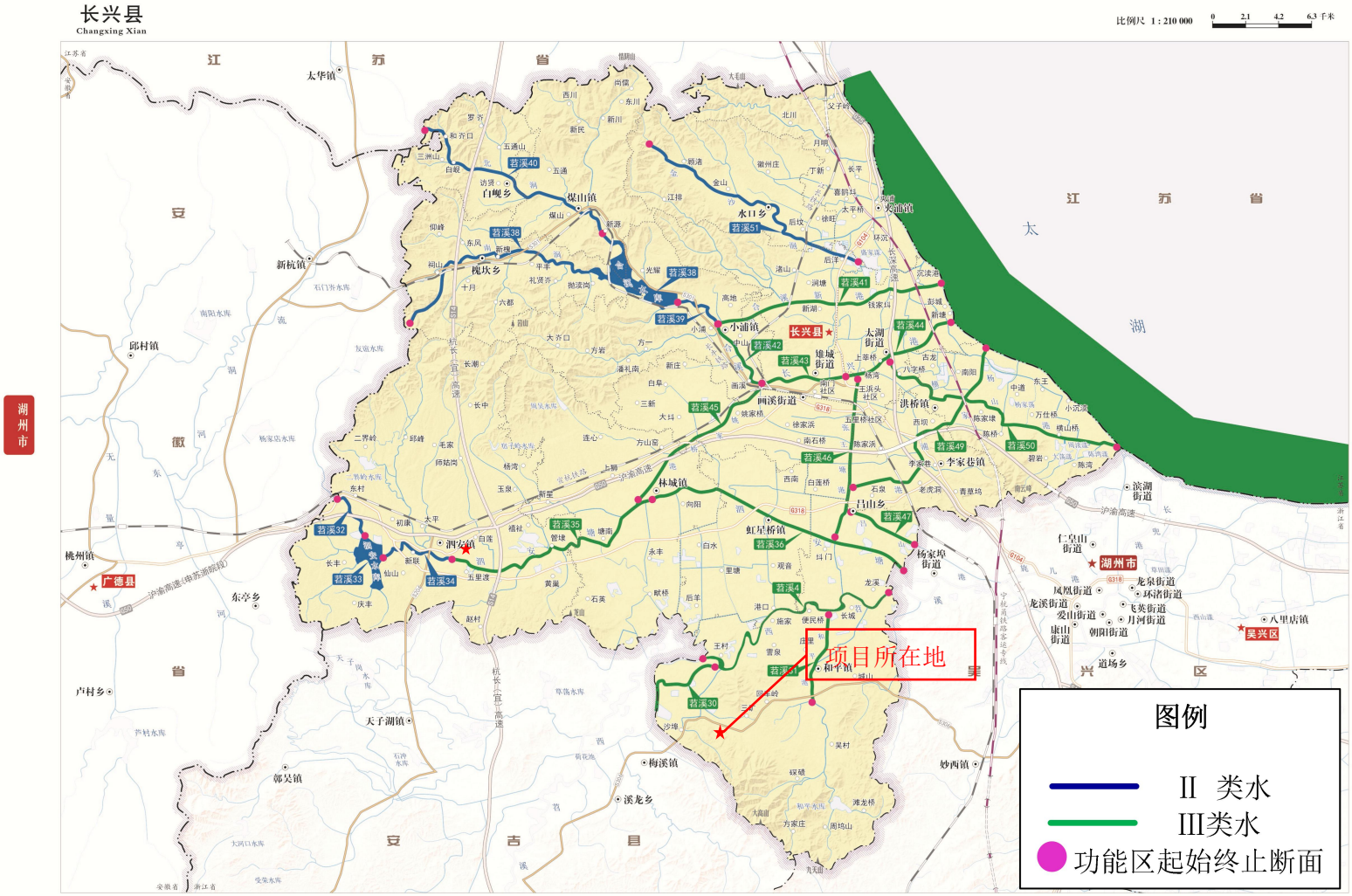
附图 3-2 技改后城南工业园区厂区主要生产车间平面布置图



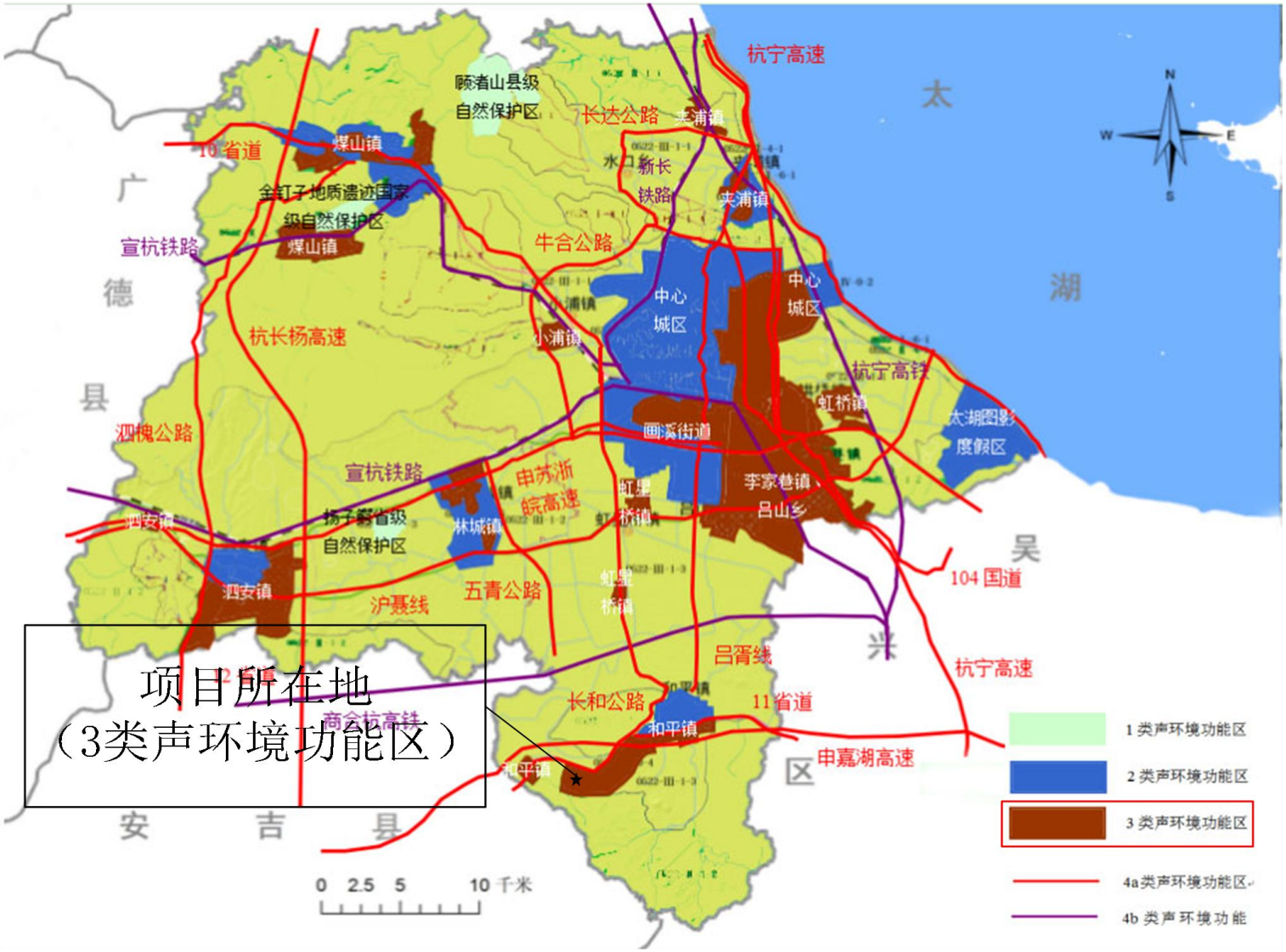
附图 3-3 技改后城南工业园区厂总平面布置图



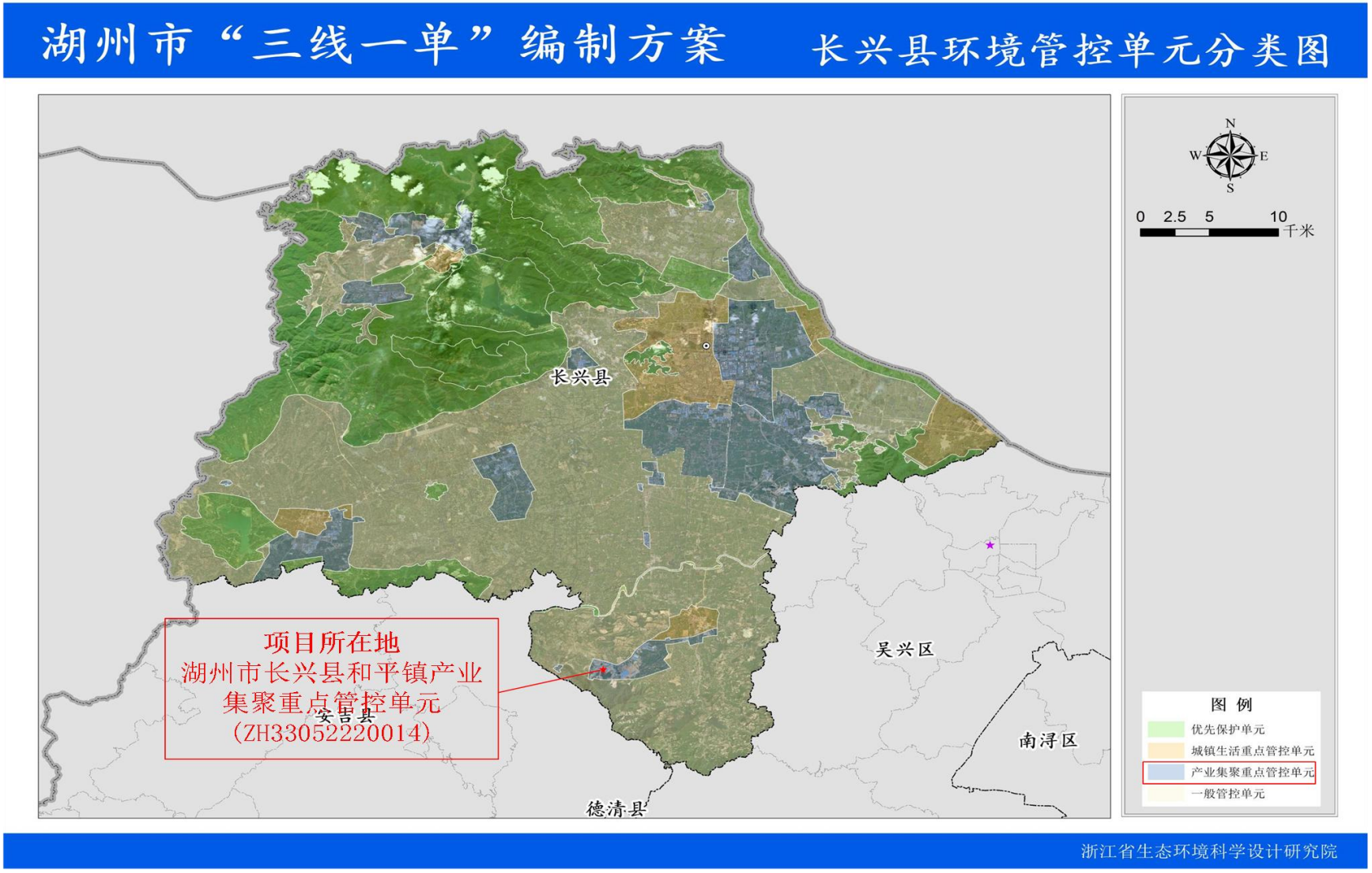
附图 4　长兴县环境空气质量功能区划分图



附图 5　长兴县水环境功能区划图



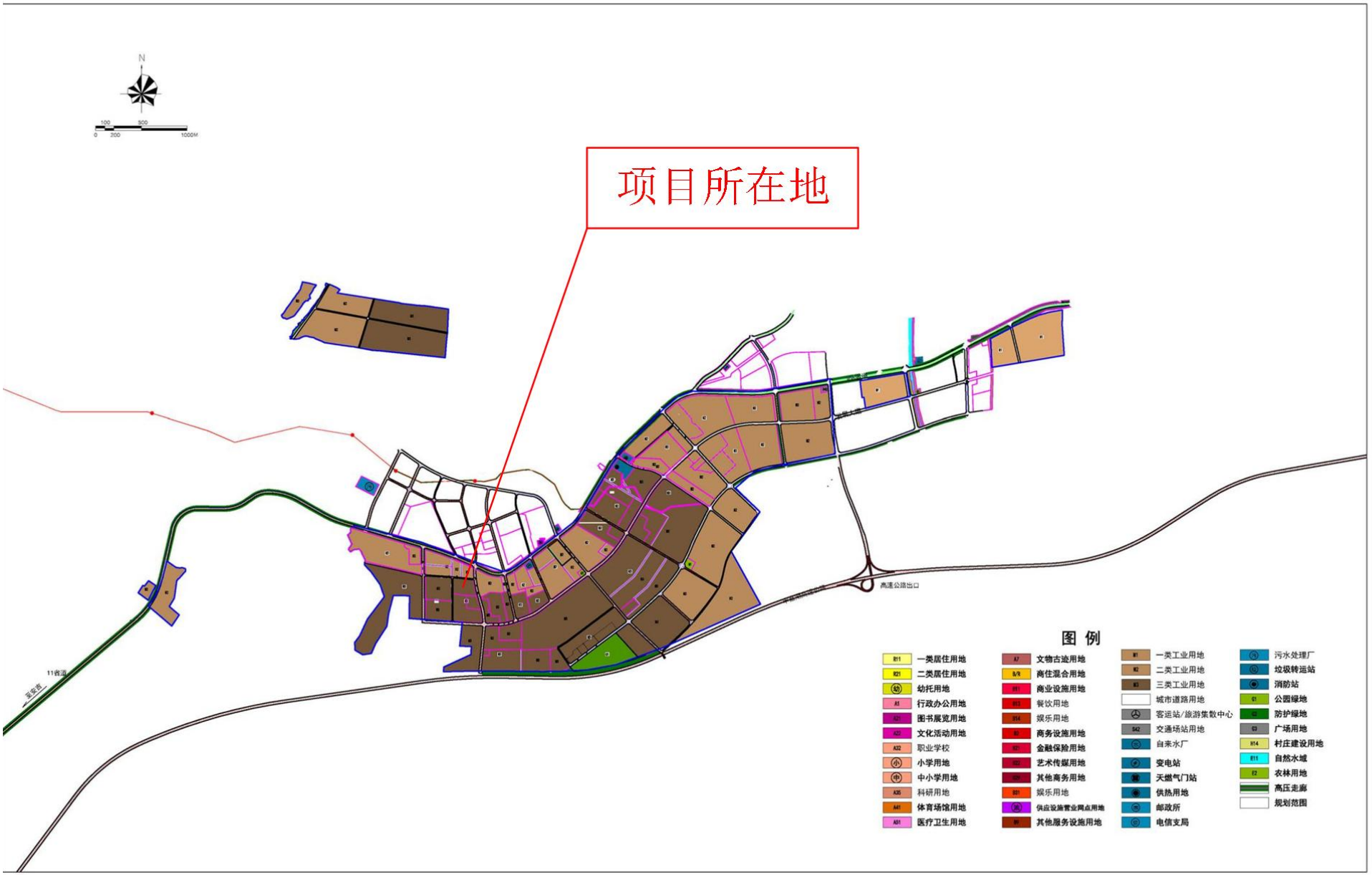
附图 6　长兴县城市声环境功能区划分示意图



附图 7　长兴县环境管控单元分类图



附图 8　长兴县生态保护红线分布图

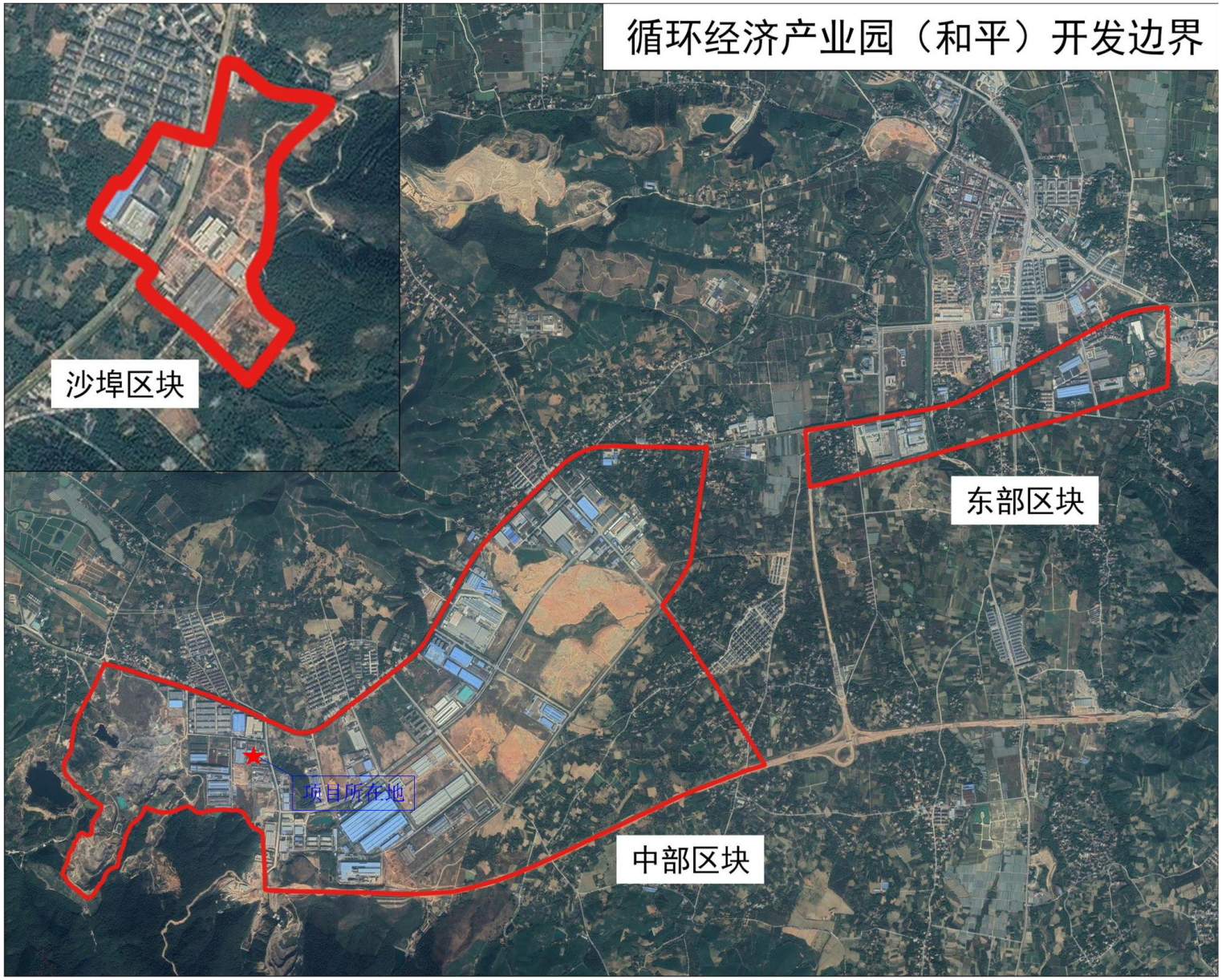


城南工业功能区土地利用规划图

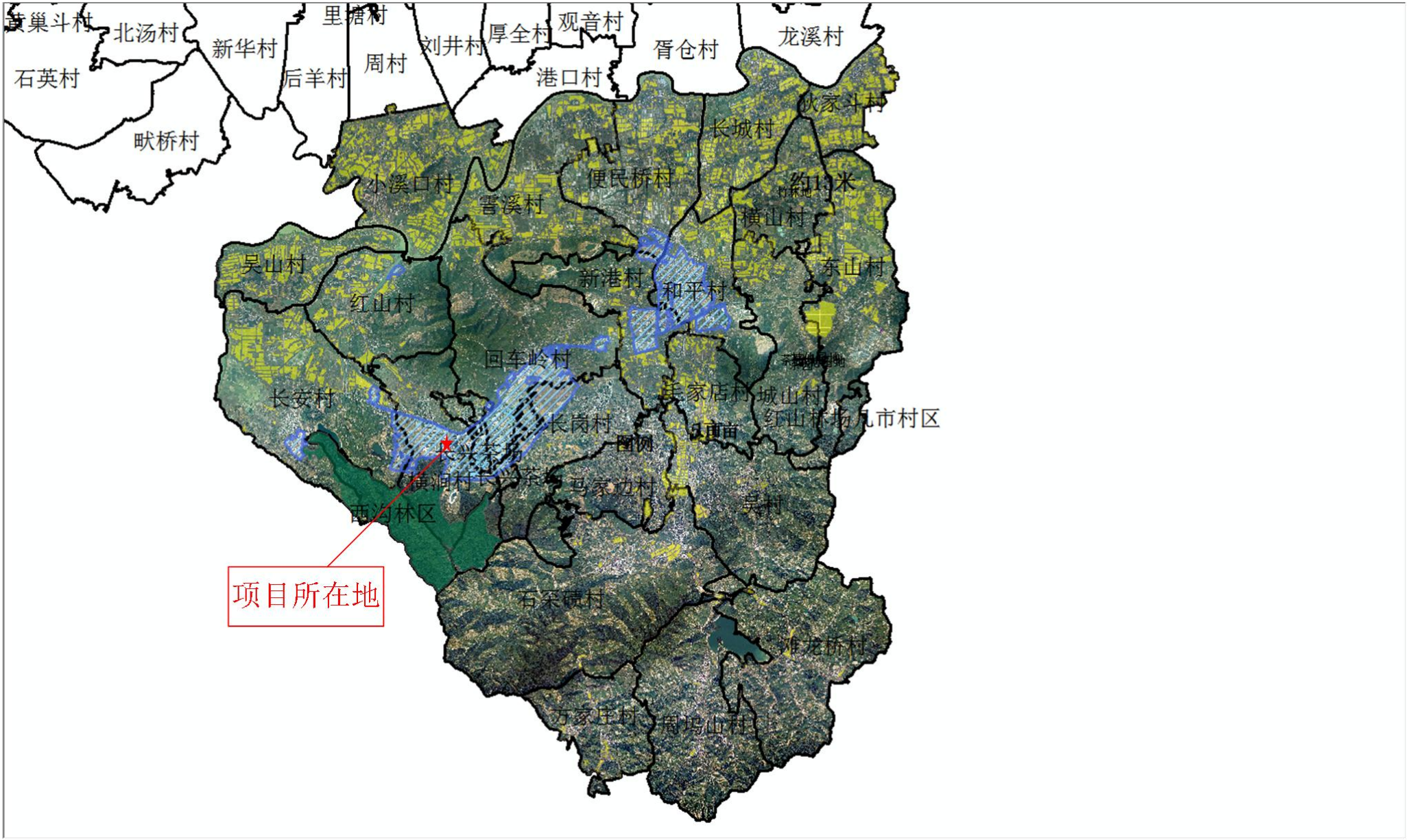
尚贤环境 SHANGXIAN ENVIRO

杭州尚贤环境工程有限公司

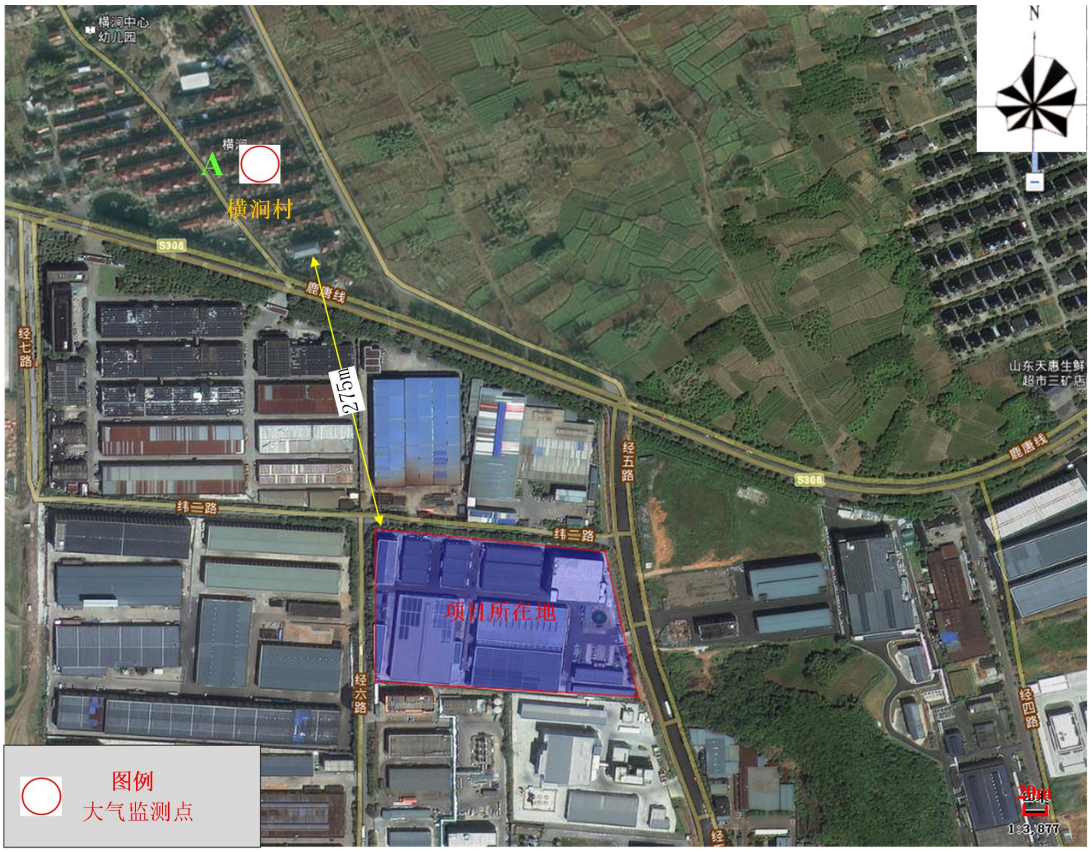
附图 9　城南工业功能区土地利用规划图



附图 10 循环经济产业园（和平）开发边界图



附图 11 和平镇三区三线图



附图 12　大气监测点位图

浙江省工业企业“零土地”技术改造项目备案通知书

备案机关：长兴县经济和信息化局　　备案日期：2023年02月03日

<table>
<tr><td rowspan="12">项目基本情况</td><td>项目代码</td><td colspan="4">2302-330522-07-02-923805</td></tr>
<tr><td>项目名称</td><td colspan="4">长兴明旺橡塑科技股份有限公司年产4000吨橡胶制品、2000吨塑料制品技改项目</td></tr>
<tr><td>项目类型</td><td colspan="4">备案类（内资技术改造项目）</td></tr>
<tr><td>建设性质</td><td>其他</td><td>建设地点</td><td colspan="2">浙江省湖州市长兴县</td></tr>
<tr><td>详细地址</td><td colspan="4">湖州市长兴县和平镇城南工业功能园区经五路和韦山路交叉口往南130米</td></tr>
<tr><td>国标行业</td><td>其他橡胶制品制造（2919）</td><td>所属行业</td><td colspan="2">轻工</td></tr>
<tr><td>产业结构调整指导项目</td><td colspan="4">除以上条目外的轻工业</td></tr>
<tr><td>拟开工时间</td><td>2023年06月</td><td>拟建成时间</td><td colspan="2">2024年06月</td></tr>
<tr><td>是否零土地项目</td><td colspan="4">是</td></tr>
<tr><td>本企业已有土地的土地证书编号</td><td>/</td><td>利用其他企业空闲场地或厂房、出租方土地证书编号</td><td colspan="2">不动产权第0027196号</td></tr>
<tr><td>总用地面积（亩）</td><td>65.51</td><td>新增建筑面积（平方米）</td><td colspan="2">0.0</td></tr>
<tr><td>总建筑面积（平方米）</td><td>34943.39</td><td>其中：地上建筑面积（平方米）</td><td colspan="2">34943.39</td></tr>
<tr><td>建设规模与建设内容（生产能力）</td><td colspan="4">企业利用现有厂房，拟投资1500万元，从三个方面对橡胶制品和塑料制品进行技改：①丰富产品材质种类：在不增加橡胶制品和塑料制品产能前提下，对橡胶制品和塑料制品原料组分进行优化调整，以满足市场需求；②调整平面布局：技改前1#注塑车间、4#炼胶车间、5#、6#为硫化车间；技改后将原先5#、6#硫化车间、1#注塑车间设备均搬至8#车间一层和三层进行生产；考虑橡胶制品炼胶种类、产品品质需求，4#车间进行黑胶制品炼胶，5#车间进行彩色胶制品炼胶，6#车间设为周转仓库；③根据生产需求，企业增加自用模具制造，供注塑、硫化、预成型设备使用。项目建成后，产能不变，仍为年产4000t橡胶制品、2000t塑料制品、5000吨塑胶泡泡水玩具。可实现销售收入9600万元，利润944.6万元，税金188万元。</td></tr>
<tr><td>项目联系人姓名</td><td>刘建敏</td><td>项目联系人手机</td><td colspan="2">13967251516</td></tr>
<tr><td>接收批文邮寄地址</td><td colspan="4">湖州市长兴县和平镇城南工业功能园区经五路和纬二路交叉口往南130米</td></tr>
<tr><td rowspan="5">项目投资情况</td><td colspan="6">总投资（万元）</td></tr>
<tr><td rowspan="2">合计</td><td colspan="5">固定投资700.0000万元</td><td rowspan="2">建设期利息</td><td rowspan="2">铺底流动资金</td></tr>
<tr><td>土建工程</td><td>设备购置费</td><td>安装工程</td><td>工程建设其他费用</td><td>预备费</td></tr>
<tr><td>1500.0000</td><td>0.0000</td><td>340.0000</td><td>17.0000</td><td>0.0000</td><td>343.0000</td><td>0.0000</td><td>800.0000</td></tr>
<tr><td colspan="8">资金来源（万元）</td></tr>
<tr><td>合计</td><td colspan="2">财政性资金</td><td colspan="3">自有资金（非财政性资金）</td><td>银行贷款</td><td>其它</td></tr>
</table>

	1500.0000	0.0000	1500.0000	0.0000	0.0000

项目单位基本情况	项目（法人）单位	长兴明旺橡塑科技股份有限公司	法人类型	股份有限公司
	项目法人证照类型	统一社会信用代码	项目法人证照号码	91330522559674620B
	单位地址	长兴县和平镇北洋桥	成立日期	2010年08月
	注册资金（万）	1200.000000	币种	人民币元
	经营范围	橡胶制品、塑料制品、宠物玩具、宠物饲料的生产、销售；货物进出口、技术进出口。分支机构设在湖州市长兴县和平镇城南工业功能区（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）		
	法定代表人	徐秀章	法定代表人手机号码	13705829649

项目变更情况	登记赋码日期	2023年02月03日
	备案日期	2023年02月03日
	第1次变更日期	2023年12月11日

项目单位声明	1.我单位已确认知悉国家产业政策和准入标准，确认本项目不属于产业政策禁止投资建设的项目或实行核准制管理的项目。 2.我单位对录入的项目备案信息的真实性、合法性、完整性负责。

说明：

1.项目代码是项目整个建设周期唯一身份标识，项目申报、办理、审批、监管、延期、调整等信息，均需统一关联至项目代码。项目代码是各级政府有关部门办理审批事项、下达资金、开展审计监督等必要条件，项目单位要将项目代码标注在申报文件的显著位置。项目审批监管部门要将代码印制在审批文件的显著位置。项目业主单位提交申报材料时，相关审批监管部门必须核验项目代码，对未提供项目代码的，审批监管部门不得受理并应引导项目单位通过在线平台获取代码。

2.项目备案后，项目法人发生变化，项目拟建地址、建设规模、建设内容发生重大变更，或者放弃项目建设的，项目单位应当通过在线平台及时告知备案机关，并修改相关信息。

3.项目备案后，项目单位应当通过在线平台如实报送项目开工建设、建设进度、竣工等基本信息。项目开工前，项目单位应当登陆在线平台报备项目开工基本信息。项目开工后，项目单位应当按有关项目管理规定定期在线报备项目建设动态进度基本信息。项目竣工后，项目单位应当在线报备项目竣工基本信息

浙江政务服务网 投资在线平台 工程审批系统

统一社会信用代码

91330522559674620B

营业执照

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　长兴明旺橡塑科技股份有限公司

类　　型　股份有限公司(非上市、自然人投资或控股)

法定代表人　徐秀章

经营范围　一般项目：技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；橡胶制品制造；橡胶制品销售；塑料制品制造；塑料制品销售；玩具制造；玩具销售；货物进出口；技术进出口；食品用塑料包装容器工具制品销售(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)。许可项目：饲料生产(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，具体经营项目以审批结果为准)。以下限分支机构经营：许可项目：食品用塑料包装容器工具制品生产(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，具体经营项目以审批结果为准)。(分支机构经营场所设在：分支机构设在湖州市长兴县和平镇城南工业功能区)

注册资本　壹仟贰佰万元整

成立日期　2010年08月03日

住　　所　浙江省长兴县和平镇北洋桥

登记机关　湖州市市场监督管理局

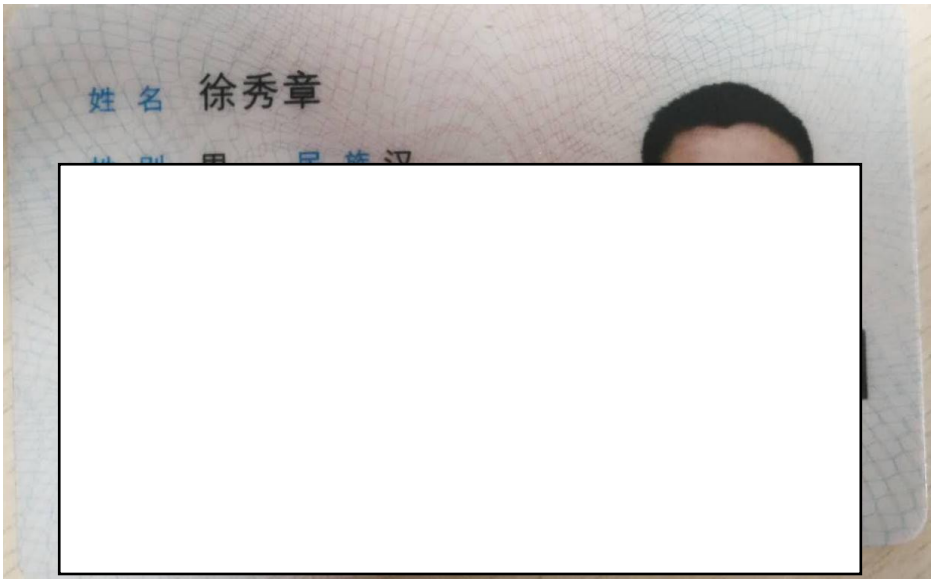
2023 年 06月08 日

数字签名：MEYCIQC46/k3B+bZdgSik9fnB9VpwHnG4sIZLpa3SggufzQy/wIhAIW+Y/D6ogTajIoeRhkhrb9IxplTreAgQ2HV/TeZZCOn

国家企业信用信息公示系统网址：http://www.gsxt.gov.cn

国家市场监督管理总局监制


中华人民共和国
居民身份证
签发机关 长兴县公安局
有效期限 2008.04.17-2028.04.17


姓名 徐秀章

租赁合同

出租方：浙江兴华旺宝日用品有限公司（以下简称甲方）

承租方：长兴明旺橡塑科技股份有限公司（以下简称乙方）

合同号：20220501

第一条：租赁资产名称与地点

甲方将其所有的坐落在：浙江省湖州市长兴县和城南工业功能区

生产厂房1号（建筑面积3555平方），4号厂房（建筑面积2687平方），5号厂房（建筑面积1187平方），6号厂房（建筑面积1187平方），7号厂房（建筑面积2634平方），8号厂房（建筑面积9200平方），16号厂房（面积900平方）一幢二楼办公楼（建筑面积950平方米），一幢一层综合楼（面积400平方），共计 22700 平方 出租给乙方，作为生产、办公使用。

第二条：租赁期限

租赁期共拾年，出租期自2022年5月1日起至2025年4月30日止，期满后若乙方需要续租，同等条件下乙方享有优先承租权。

第三条：租金、水电费用

1、租金：年租金肆佰万元（4000000元）。

2、因乙方生产、生活所产生的水、电，按照实际产生费用（核算标准以时价为准）按年向甲方缴纳。

3、甲乙双方一旦签订合同，乙方应向甲方支付厂房租赁保证金，保证金为一个月租金，房租按年支付，每年提前一个月支付下一年的租金。

第四条：租赁期间租赁财产的保养

1、乙方应合理、妥善使用租赁财产，如乙方使用不当造成租赁财产损坏的（包括

水泥场地），由乙方负责修缮并承担相关的维修费用。

2、若因租赁物自然原因而损坏的，则由甲方负责维护，保障乙方正常使用。

第五条：争议的解决方式

本合同执行过程中若发生争议事项，由当事人双方协商解决。协商不成，双方可向当地人民法院提起诉讼解决。

第六条：租赁期满，甲乙双方结清所有费用后，甲方收回租赁物，本协议终止。

第七条：本协议，与合同具有同等效力。

第八条：本协议一式二份，签字日起生效，甲乙双方各执一份。

甲方（章）：浙江兴华旺宝日用品有限公司

法定代表人或授权代表（签字）：

签字日期：　　年　　月　　日

乙方（章）：长兴明旺橡塑科技股份有限公司

法定代表人或授权代表（签字）：

签字日期：　　年　　月　　日

浙江省编号：BDC330522120185415425B

浙（2018）长兴县 不动产权第 0027196 号

权利人	浙江兴华旺宝日用品有限公司
共有情况	单独所有
坐落	长兴县和平镇城南工业功能区
不动产单元号	330522203209GB00130F00010001、330522203209GB00004F00010001（其它详见清单）
权利类型	国有建设用地使用权/房屋所有权
权利性质	出让/自建房
用途	工业用地/工业
面积	土地使用权面积43674.0㎡/房屋建筑面积21585.60㎡
使用期限	国有建设用地使用权2059年08月06日止
权利其他状况	土地使用权面积：43674.0㎡，其中独用土地面积43674.0㎡，分摊土地面积0㎡ 房屋结构：钢筋混凝土结构

附记

1、批准用途为工业用地，出让年限50年；
2、原证号：长土国用(2012)第20304378号、土地面积为11862.00平方米，使用期限至2059年8月6日止；长土国用(2015)第20311266号、土地面积为31812.00平方米，使用期限至2063年8月9日止；
3、建筑容积率不低于1.2；
4、原长土国用(2015)第20311266号，土地面积为31812.00平方米，建设期限在2013年11月29日之前开工，在2015年11月29日之前竣工；依据建设用地审批资料直接登记，竣工后三十天内必须申请登记，完成地籍调查后换发证书。
5、原长土国用（2012）第20304378号，土地面积为11862.00平方米通过复核验收合格。
6、长土国用(2012)第20304378号，长土国用(2015)第20311266号：00110505、00110506、00110503、00110504、00174680、00212129、00212130、00212131号由长兴天都电源有限公司转移至浙江兴华旺宝日用品有限公司名下。

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
1	1	1	传达室	51.01㎡	0㎡	0㎡
2	1	1	厕所	51.42㎡	0㎡	0㎡
3	1	1	2号仓库	76.38㎡	0㎡	0㎡
4	1	1	冒1号仓库)	101.34㎡	0㎡	0㎡
5	1	1	配电房	102.84㎡	0㎡	0㎡
6	1	1	女浴室	216.22㎡	0㎡	0㎡
7	1	1	男浴室	216.22㎡	0㎡	0㎡
8	1	1	3半成品库	878.40㎡	0㎡	0㎡
9	1	1	号充电厂房	1187.20㎡	0㎡	0㎡
10	1	1	号生产厂房	1187.20㎡	0㎡	0㎡
11	1-3	3	办公楼	1983.93㎡	0㎡	0㎡
12	1	1	1号充电房	2634.40㎡	0㎡	0㎡
13	1	1	北面充电厂	3558.30㎡	0㎡	0㎡
14	1	1	号装配厂房	3811.02㎡	0㎡	0㎡
15	1	1	后边新厂房	5529.72㎡	0㎡	0㎡

房地产税源编号 3305222018013016

完税时间 2018-10-15

湖州市生态环境局长兴分局文件

长环管〔2019〕115号

关于长兴明旺橡塑科技股份有限公司整体搬迁项目环境影响报告书的审查意见

长兴明旺橡塑科技股份有限公司：

你单位提交的《关于要求许可长兴明旺橡塑科技股份有限公司整体搬迁项目环境影响报告文件的申请》和浙江绿维环境股份有限公司编制的《长兴明旺橡塑科技股份有限公司整体搬迁项目环境影响报告书》（报批稿）均悉。经研究，我局对该项目的审查意见如下：

一、该项目总投资3500万元，将原来的两个厂区（北洋桥厂区和官庄厂区）搬迁至长兴县经济开发区城南工业功能区（租用浙江兴华旺宝日用品有限公司闲置厂房），企业搬迁原有两个厂房的设备，并新增密闭式混炼机、开炼出片机、注塑机、灌装机生产线等生产辅助设备63台（套），待建成投产后，可达到年产橡塑制品

6000 吨（橡胶制品为 4000 吨，塑料制品为 2000 吨），塑胶泡泡水玩具 5000 吨的生产能力。根据项目环境影响报告书、专家评审意见、长兴县和平镇浙江省工业企业“零土地”技术改造项目备案通知书（项目代码 2018-330522-29-03-074326-000）和其他相关部门预审意见，原则同意项目环评报告结论。

二、环评报告书中的污染防治对策及措施可作为项目设计、实施和今后企业环境保护管理的依据。项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染的措施发生重大变动的，应当重新报批环境影响评价文件。

三、项目建设同时必须严格执行环保“三同时”制度，认真落实污染防治措施，确保污染物排放达到报告书中提出的要求，切实做好以下工作：

1. 加强废气污染防治。切实根据要求做好各类废气的收集处理工作，从源头减少废气的无组织排放。投配料粉尘、炼胶废气、硫化废气分别收集后经相应废气处理设备处理达到《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）和《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中相应排放限值要求，沿不低于 15 米高排气筒高空排放；注塑/吹塑有机废气收集后经废气处理设备处理达到《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中的排放限值，中相应排放限值要求，沿不低于 15 米高排气筒高空排放；食堂油烟排放执行《饮食业油烟排放标准(试行)》（GB18483-2001）。同时加强车间通风，做好职工的劳动保护工作。

2. 加强废水污染防治。厂区内实施完善的雨污分流和清污分流。冷却水循环使用，定期添加，不外排；生活污水经化粪预处理后汇

同纯水制备浓水达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中三级标准，其中氨氮、总磷纳管达到《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》(DB33/887-2013)中的相应标准纳入污水管网，送长兴吴盛水质净化有限公司集中处理。

3.加强固废污染防治。固体废物分类收集，按质处理。生产过程产生的废活性炭和废液压油委托由相应处理资质单位回收处理，并严格按危险固废转移联单制度进行管理；塑/吹塑边角料、次品回用于生产；净水机废滤芯厂家更换带走；废弃一般包装材料、橡胶废胶料、下脚料和橡胶制品不合格品收集后由相关物质回收单位收集处理。生活垃圾收集后委托当地环卫部门清运处理。

4. 厂区平面合理布局，加强噪声污染防治。生产过程中需加强厂房的密闭性，对机械设备安装减震垫，采取有效的隔声降噪措施，同时加强厂区环境绿化，确保厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的3类标准。

四、严格按照要求积极落实环境风险防范措施，并制定事故应急预案成立应急领导小组，落实专人具体负责，一旦发生事故必须立即妥善处置，防止污染扩散。

五、严格落实污染物排放总量控制要求及排污权有偿使用与交易制度。你公司在本项目发生实际排污行为之前，须按照国家、省和当地相关规定落实排污权有偿使用与交易等相关事宜。

六、建设单位应制定环境监测计划，定期对污染源和项目周边环境质量状况进行监测，及时掌握项目运行和周边环境质量的情况。

七、项目建设必须严格执行配套的环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用的环境保护“三同时”制度。项

目竣工后，须依法开展环保设施竣工验收。经验收合格后，项目方可正式投入运行。

湖州市生态环境局长兴分局

2019 年 06 月 25 日

抄送：长兴县和平镇人民政府

湖州市生态环境局长兴分局办公室　　2019 年 06 月 25 日印发

长兴明旺橡塑科技股份有限公司整体搬迁项目

竣工环境保护验收意见

2019年11月22日，建设单位长兴明旺橡塑科技股份有限公司根据《长兴明旺橡塑科技股份有限公司整体搬迁项目(废水、废气、噪声部分)竣工环境保护验收监测报告》，并对照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4号），严格依照国家有关法律法规、建设项目竣工环境保护验收技术规范、本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环保验收。建设单位特邀3位行业专家（名单附后）及环评单位浙江绿维环境股份有限公司、验收监测单位湖州中一检测研究院有限公司、废气处理设施设计施工单位山东驰正机械制造有限公司及废水处理设施设计施工单位湖州盈信科技有限公司等单位组成验收小组。本次验收小组结合《验收监测报告》等资料及环境保护设施现场检查情况，提出该项目验收意见如下：

一、工程建设基本情况

（一）建设地点、规模、主要建设内容

1、建设单位：长兴明旺橡塑科技股份有限公司原名为长兴县和平橡胶制品厂，成立于2000年，主要加工生产橡胶玩具、配件。

2、建设地点：长兴县经济开发区城南工业功能区(东经 119.857202° ，北纬30.80213°)。

3、建设规模：年产橡塑制品6000吨（橡胶制品为4000吨，塑料制品为2000吨）、塑胶泡泡水玩具5000吨。

4、建设内容：2018年，因发展需要，企业现通过租用位于长兴县经济开发区城南工业功能区的浙江兴华旺宝日用品有限公司闲置厂房约21856m2，将原来两个厂区（北洋桥厂区和官庄厂区）统一搬迁，同时新购密闭式混炼机、开炼出片机、注塑机、灌装机生产线等生产辅助设备，建设年产橡塑制品6000吨（橡胶制品为4000吨，塑料制品为2000吨）、塑胶泡泡水玩具5000吨的规模。目前员工135人，实行两班制，每班工作8小时，年工作300天。厂区设有食堂，不住宿。

（二）建设过程及环保审批情况

2019年6月，企业委托浙江绿维环境股份有限公司编制了《长兴明旺橡塑科技股份有限公司整体搬迁项目环境影响报告书》；同年6月25日，湖州市生态环境局长兴分局以“长环管（2019）115号”文对项目进行了批复。

项目于2019年6月开工建设， 2019年10月完工并开始调试运行。

截止验收监测期间，项目已无未处理的环境投诉、违法和处罚记录等。

（三）投资情况

项目实际总投资3100万元，其中环保投资124万元，占投资总额的4.0%。

（四）验收范围

验收范围为企业整体搬迁项目，对应的审批文号为长环管（2019）115 号。主要验收内容为环保设施落实情况、污染物达标排放及总量控制情况。此次验收为整体竣工环保验收。

二、工程变动情况

据现场踏勘和验收监测报告，相比环评阶段，主要发生变更的为：

1、主要生产设备变动情况：1）密闭式混炼机型号由 110L 变为 90L；2）共新增自动注射成型机2台，同时淘汰1000T板片成型机；3）新增三辊延压机一台，属辅助设备；4）原料搅拌桶实际减少 1 个，但容积增加，能满足生产条件；5）增加 2 台小型破碎机，用于塑料制品边角料及次品破碎。以上均是根据实际生产情况做出的调整，对项目的生产内容和规模无影响。

2、主要原辅材料变动情况：实际原辅材料配比会根据客户要求进行一定的调整。

3、主要污染物变动情况：环评阶段纯水制备浓水与生活污水纳入污水管网，实际纯水制备浓水循环用于设备冷却水补充用水，不排放；除环评分析的固废外，实际项目部分原辅材料使用产生的废吨桶、废白油桶以及设备维修维护产生的废液压油桶，废吨桶收集后由厂家回收利用，废白油桶和废液压油桶委托杭州杭新固体废物处置有限公司处置。

除以上变动外，其余未发生变动。根据环办（2015）52号和环办环评（2018）6号文件的要求，项目的变化不属于重大变化。

三、环境保护设施建设情况

（一）废水

厂区实行雨污、清污分流。产生废水主要为生活污水（含食堂废水）、纯水制备浓水、冷却用水。

1、生活污水

项目职工生活产生的生活污水（含食堂废水）经化粪池、隔油池预处理后纳入长兴吴盛水质净化有限公司统一处理。

2、纯水制备浓水

项目泡泡水玩具生产过程中，需要用到纯水对泡泡水原液进行混合稀释。纯水制备采用RO工艺，产生的浓水循环用于设备冷却水补充用水，不排放。

3、冷却用水

项目在硫化成型、注塑/吹塑成型过程中，采用循环冷却水间接冷却，冷却水定期补充，不排放。

（二）废气

项目大气污染物主要为投配料粉尘、炼胶废气、硫化废气、注塑/吹塑废气以及

食堂油烟。

1、炼胶废气

橡胶制品炼胶车间位于厂区 4 号车间，炼胶过程分为密炼和开炼，该过程会产生一定量的有机废气（以非甲烷总烃计），并伴有恶臭（硫化氢、二硫化碳和臭气），经吸风罩或管道收集后通过一套布袋除尘+UV 光氧+活性炭装置处理后，由 15m 高排气筒高空排放，设计风量 20000m^3/h。

2、投配料粉尘

本项目橡胶制品生产中投料过程采取人工或自动投料，主要在密炼机或开炼机开合状态会产生少量粉尘，集气收集后汇同炼胶废气一起经同一套布袋除尘+UV 光氧+活性炭装置处理后，由 15m 高排气筒高空排放。

3、硫化废气

橡胶制品硫化车间主要位于厂区 5 号、6 号车间，在硫化成型过程中会产生一定量的有机废气（以非甲烷总烃计），并伴有恶臭（硫化氢、二硫化碳和臭气）。硫化成型车间密闭，车间内设有吸风管，经集气收集后通过同一套 UV 光氧+活性炭装置处理后，由 15m 高排气筒高空排放，设计风量 40000m^3/h。

4、注塑/吹塑废气

塑料制品生产车间位于厂区 1 号车间，塑料在注塑或吹塑过程中，会产生少量有机废气（以非甲烷总烃计），经集气罩收集后通过一套 UV 光氧+活性炭装置处理后，由 15m 高排气筒高空排放，设计风量 40000m^3/h。

5、食堂油烟

项目于厂区东南侧建有食堂，为员工提供工作餐，产生的油烟废气收集后通过油烟净化装置处理后于屋顶排放至大气。

项目废气处理设施均由浙江绿维环境科技有限公司设计施工。

（三）噪声

项目噪声主要来源为空压机、注塑机、吹塑机、 密炼机、开炼机等设备设施运行时产生的机械噪声。

主要防治措施：车间合理布局，将高噪声的生产车间布置在厂区中部，同时生产时不开门窗；使用低噪声设备，空压机等改造设备设于室内，通过厂房墙体、门窗隔声降噪；厂区种植绿化；加强对员工的环保教育，合理安排作业时间，文明操作，轻拿轻放。

（四）固废

项目固体废物主要包括废包装袋、废白油桶、废吨桶、橡胶废胶料/下脚料、注塑/吹塑边角料、次品，橡胶制品不合格品，废活性炭，净水机废滤芯、废液压油、废液压油桶和员工生活垃圾。

（1）废包装袋

本项目原辅材料使用过程中会产生一些废包装袋和废包装桶。根据现场调查，废包装袋产生量约为8.4 t/a，收集后出售综合利用。

（2）橡胶废胶料/下脚料

本项目橡胶切条生产过程中，会产生废胶料和下脚料。根据现场调查，产生量约10 t/a，收集后出售综合利用。

（3）注塑/吹塑边角料、次品

本项目注塑/吹塑生产过程中会产生边角料和次品。根据现场调查，产生量约34t/a，经破碎后回用于生产。

（4）橡胶制品不合格品

本项目橡胶制品在检验过程中会剔除一些不合格品。根据现场调查，产生量约1 t/a，收集后出售综合利用。

（5）废活性炭

本项目有机废气处理装置需定期更换活性炭以确保其能达到预期处理效果，目前废活性炭暂未产生，待产生后委托杭州杭新固体废物处置有限公司处置。

（6）净水机废滤芯

本项目泡泡水玩具生产过程中，需用到纯水，纯水制备设备中的滤芯需定期更换，产生量约为0.1 t/a，由厂家回收处理。

（7）废液压油、废液压油桶

本项目设备检修、维护的过程中会产生废弃的液压油和废液压油桶，目前暂未产生，待产生后委托杭州杭新固体废物处置有限公司处置。

（8）废白油桶

本项目原辅材料白油使用过程中产生的废白油桶，产生量约2t/a，收集后委托杭州杭新固体废物处置有限公司处置。

（9）废吨桶

本项目原辅材料烷基糖苷等使用过程中产生的废吨桶，收集后由厂家回收利用，不外排。

根据中华人民共和国环境保护部函【2014】126 号文，《关于用于原始用途的含有或直接沾染危险废物的包装物、容器是否属于危险废物问题的复函》可知，用于原始用途的含有或直接沾染危险废物的包装物、容器由原所有者回收并重新用于包装或盛装该危险废物的包装物、容器不属于固废。

（10）员工生活垃圾

本项目员工135人，产生的生活垃圾约18 t/a，经收集后委托环卫部门统一清运处理。

企业于厂区西侧设有一间约20㎡的危废暂存仓库，门口贴有警示标识，地面做好硬化防渗处理，四周设有导流沟和收集池，各种危废分类堆放，做到了“防风、

防雨、防晒、防渗、防漏”。

（五）其他

1、环境风险防范设施

项目根据实际情况落实了相关应急措施，配备了充足的应急物资，预警设施。企业已编制完成《长兴明旺橡塑科技股份有限公司突发环境事件应急预案》，目前处于备案过程中。

目前企业已于厂区东侧建有一座总容积约为420m³的事故应急池。

2、在线监测装置

无在线监测装置。

3、环境防护距离

根据环评报告，项目无需设置大气环境防护距离。

4、其他

企业已建有环境保护领导小组，负责环境保护管理工作；配备了环保专职人员，专职负责对公司环保设施的运行和维护；公司已制定了各类环保管理制度。

四、环境保护设施调试结果

湖州中一检测研究院有限公司于2019年10月对该项目进行了环境保护验收监测，监测报告编号为HJ19-11-1527；同时企业自行编制了该项目的竣工环境保护验收监测报告。验收监测期间，该项目生产工况正常，各类环境保护设施运行正常。各类环境保护设施的监测结果如下：

（一）环保设施去除效率

1、废水

生活污水经化粪池预处理后纳入农村生活污水管网，化粪池进口不具备采样条件。

2、废气

验收监测期间，投料及炼胶废气处理设施对颗粒物、非甲烷总烃、臭气浓度的平均去除效率分别为94.7%、59.4%、76.0%；硫化废气处理设施对非甲烷总烃、臭气浓度的平均去除效率分别为62.6%、82.2%；注塑废气处理设施对非甲烷总烃的平均去除效率分别为61.0%。

（二）污染物达标放情况

1、废水

验收监测期间，生活污水排放口废水pH值、化学需氧量、悬浮物、动植物油排放浓度符合《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》（DB 33/887-2013）表1其它企业标准。

2、废气

①有组织废气

验收监测期间，投料及炼胶废气处理设施出口废气颗粒物、非甲烷总烃排放浓度符合《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB 27632-2011）表 5 中的标准，硫化氢、二硫化碳排放速率和臭气浓度最高值符合《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）表 2 中的标准。

验收监测期间，硫化废气处理装置出口废气非甲烷总烃排放浓度符合《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB 27632-2011）表 5 中的标准，硫化氢、二硫化碳排放速率和臭气浓度最高值符合《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）表 2 中的标准。

验收监测期间，注塑废气处理设施出口废气非甲烷总烃排放浓度符合《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）表 5 中的标准限值；塑料制品单位产品非甲烷总烃排放量符合《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）表 5 中的标准限值。

验收监测期间，食堂油烟净化器排放口油烟排放浓度符合《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001）表 2 中的中型规模标准，基准灶头数及排气罩灶面投影面积均符合《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001）表 2 中的中型规模标准。

②无组织废气

验收监测期间，项目厂界下风向一、厂界下风向二、厂界下风向三废气颗粒物、非甲烷总烃排放浓度符合《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB 27632-2011）表 6 中的标准，硫化氢、二硫化碳排放浓度和臭气浓度最高值符合《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）表 1 中的二级新扩改建标准

3、噪声

项目南侧紧邻其他厂区，验收监测期间未设监测点。

验收监测期间，项目厂界东侧、厂界西侧、厂界北侧昼间及夜间噪声排放符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）表 1 中的 3 类标准。

4、污染物排放总量

根据监测单位统计，项目 VOCs 总排放量为 0.805t/a，低于环评中 1.873t/a 的总量控制要求；粉尘排放总量为 0.190t/a，低于环评中 0.218t/a 的总量控制要求；废水实际排放量为 1613t/a，低于环评中 4761t/a 的总量控制要求；CODCr 排放总量为 0.065t/a，低于环评中 0.191t/a 的总量控制要求；氨氮排放总量为 0.006t/a，低于环评中 0.019t/a 的总量控制要求。

五、工程建设对环境的影响

本项目环境影响报告表及批复意见中并未对环境敏感保护目标要求进行环境质量监测，根据项目验收监测结果分析得知，项目废水、废气及噪声均可达标排放，对周边环境影响不大。

六、验收结论

依据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》， 长兴明旺橡塑科技股份有限公

司整体搬迁项目环保手续齐全，根据《验收监测报告表》等资料及环境保护设施现场检查情况，企业已落实各项环境保护设施，不存在《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》第八条中所列验收不合格的情形。

验收工作组认为，长兴明旺橡塑科技股份有限公司整体搬迁项目符合竣工环境保护验收条件，原则同意通过竣工环境保护验收。

七、后续要求和建议

1、依照有关验收监测技术规范，完善竣工验收监测报告编制。

2、加强塑胶泡泡水玩具灌装区域的干湿分离，防范跑冒滴漏。

3、加强配料、密炼机投料及硫化区域的废气收集；炼胶及硫化废气处理设施下一步需按照《重点行业挥发性有机物综合治理方案》、《台州市橡胶制品业（轮胎制造除外）挥发性有机物污染整治规范》(浙环办函(2016)56号)等要求进一步完善。

4、加强废气处理设施的运行管理并完善台账建立，活性炭应及时更换，灯管应及时清理维护，确保废气稳定达标排放。

5、完善危废仓库的分类存放、标识标签标牌等规范化建设，加强危废登记台账和转移联单管理。

6、定期开展突发环境事件应急预案演练，及时改进演练过程中发现的不足，以进一步提高突发环境事件应急预案的针对性和可操作性。

7、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。

8、后续按要求落实验收公示及信息平台申报等相关工作，并完善项目竣工环保验收档案资料。

验收组

长兴明旺橡塑科技股份有限公司

二〇一九年十一月二十三日

建设项目竣工环境保护验收会议签到表

项目名称		长兴明旺橡塑科技股份有限公司整体搬迁项目 竣工环境保护验收会			
验收组	姓名	单位	职务	联系方式	备注
组长	徐秋宇	长兴明旺橡塑科技股份有限公司	经理	13732716135	
专家	李扬刚	浙江省环科院	教高	13605811020	
	丁千锋	浙江中清环保	高工	13615718220	
	余世清	杭州市环科院	总	13588106082	
组员	鹿林润	湖州中一检测研究院有限公司	总经理	13857708888	
	王军	长兴明旺橡塑科技股份有限公司	组长		
	沈强	湖州中一检测研究院有限公司		15268705876	

固定污染源排污登记回执

登记编号：91330522559674620B001X

排污单位名称：长兴明旺橡塑科技股份有限公司

生产经营场所地址：浙江省长兴县和平镇城南工业园区

统一社会信用代码：91330522559674620B

登记类型：☐首次 ☐延续 ☑变更

登记日期：2022年10月17日

有 效 期：2020年06月18日至2025年06月17日

注意事项：

（一）你单位应当遵守生态环境保护法律法规、政策、标准等，依法履行生态环境保护责任和义务，采取措施防治环境污染，做到污染物稳定达标排放。

（二）你单位对排污登记信息的真实性、准确性和完整性负责，依法接受生态环境保护检查和社会公众监督。

（三）排污登记表有效期内，你单位基本情况、污染物排放去向、污染物排放执行标准以及采取的污染防治措施等信息发生变动的，应当自变动之日起二十日内进行变更登记。

（四）你单位若因关闭等原因不再排污，应及时注销排污登记表。

（五）你单位因生产规模扩大、污染物排放量增加等情况需要申领排污许可证的，应按规定及时提交排污许可证申请表，并同时注销排污登记表。

（六）若你单位在有效期满后继续生产运营，应于有效期满前二十日内进行延续登记。

更多资讯，请关注“中国排污许可”官方公众微信号

固定污染源排污登记回执

登记编号：91330522559674620B002X

排污单位名称：长兴明旺橡塑科技股份有限公司北洋桥厂区

生产经营场所地址：长兴县和平镇北洋桥

统一社会信用代码：91330522559674620B

登记类型：☑首次 □延续 □变更

登记日期：2023年12月07日

有 效 期：2023年12月07日至2028年12月06日

注意事项：

（一）你单位应当遵守生态环境保护法律法规、政策、标准等，依法履行生态环境保护责任和义务，采取措施防治环境污染，做到污染物稳定达标排放。

（二）你单位对排污登记信息的真实性、准确性和完整性负责，依法接受生态环境保护检查和社会公众监督。

（三）排污登记表有效期内，你单位基本情况、污染物排放去向、污染物排放执行标准以及采取的污染防治措施等信息发生变动的，应当自变动之日起二十日内进行变更登记。

（四）你单位若因关闭等原因不再排污，应及时注销排污登记表。

（五）你单位因生产规模扩大、污染物排放量增加等情况需要申领排污许可证的，应按规定及时提交排污许可证申请表，并同时注销排污登记表。

（六）若你单位在有效期满后继续生产运营，应于有效期满前二十日内进行延续登记。

更多资讯，请关注“中国排污许可”官方公众微信号

化学品安全说明书-MSDS

1）化学品和企业标识：

化学品中文名:　　白油

推荐用途和限制用途:　主要用途化纤.合纤.纺织机械.橡胶增塑.精密仪器.合成树脂等方面。

制造商名称：中海油气（泰州）石化有限公司

制造商地址 :江苏省泰州市医药高新区海油路 1 号（生产地址：江苏省泰州滨江工业园区泰镇路 9 号） 紧急联络电话: 0501-5863777

2）危险性概述：

GHS 危险性类别:　　无危害

GHS 标签要分析

符号:　　无符号

警示词:　　无

危害说明 :　　物理性危害：

按照 GHS 标准，未被归类为有害物资

健康危害：

按照 GHS 标准，未被归类为有害物资

环境危害

按照 GHS 标准，未被归类为有害物资

3）成分/组成信息：

配方说明:　本产品为混合物，主要成分包括高度精炼的矿物油和石油添加剂

4）急就措施：

一般信息:　在正常使用条件下使用不会成为健康危险源

吸入:　迅速脱离现场至空气新鲜处，保持呼吸道通畅

皮肤接触:　无需医疗急救。脱去污染的衣服，用肥皂洗干净，清水清洗，必要时就医。

眼睛接触:　无需医疗急救。用水冲洗 15 分钟和 20 分钟，必要时就医。

食入:　饮足量温水，催吐。

5）消防措施

特别危险性:　产品闪点大于 135，不属危险品，遇到明火及强氧化剂，易引起燃烧

灭火方法和灭火剂:　　喷雾，泡沫灭火器，二氧化碳灭火器。

禁止使用的灭火器:　　切勿喷水

消防人员待殊的复合设备:　在密闭空间内接近着火点时必须佩戴呼吸装置。

6）泄露应急处理:

避免接触溢出释放出来的物资，关于个人防护设备的选择指南，见应急说明书。

应急处置程序:　　切断火源，立即联系作业人员，让无关人员迅速撤离至安全地带并进行隔离。

作业人员防护措施;　避免接触到皮肤和眼睛。

环境保护措施;　　作业人员到达现场后，尽可能将溢出的物资控制住，少量泄漏，使用木屑，沙，或其他吸附剂收集溢漏液，溢出物质属于适当容器中处理，对泥土有污染时，要报相关部门。

7）操作处置和储存

操作处置：

一般预防措施:　避免长时间 或重复性地皮肤接触，接触后彻底清洗，若存在吸入蒸汽，喷雾或烟雾的危险，请使用局部排气通风装置。

操作注意事项:

密闭，全面通风。操作人员必须经过专业培训，严格遵守操作规程，远离火源，建议应　急人员戴自给正压式呼吸器，穿消防防护服，尽可能切断泄漏源，防止进入下水道，少量泄漏：用沙士和其它不燃材料吸收，配备相应数量的消防器材及泄漏应急处理设备。

储存条件 ：

保持容器密封，不要存储在敞开或没有标签的容器中。

8） 理化持性：

性状:　　无色

稳定性:　稳定

气味:　　无气味或略带异味

倾点:　　-20 以上

闪点:　　大于 135 以上

爆炸极限:　无资料

溶解性:　不溶于水，可混溶于醚

运动粘度:　小于 12

禁忌物:　强氧化剂.酸类.酸酐.碱金属.胺类

9）毒理学信息：

吸入危害:　　吸入蒸汽或油雾可能会感到轻微刺激。

生殖毒性:　　无预期危害

持异性器官系统毒性反复接触:　无预期危害

持异性器官系统毒性一次性接触:　无预期危害

10）生态学信息：

生态毒性:　　在长期渗透下，有可能发生生态毒性

持久性和降解性:　预期不容易生物降解

潜在的生物积累性:　含生物累积的潜在部分

土壤中的迁移性:　如果进入泥土，将会被土壤颗粒吸收后无法流动

11）废气处置：

应当尽可能回收或循环使用，或有相关法规认可的分废弃物收集商进行集中处置。

容器处置 ，应当尽可能获取相关法规认可的分废弃物收集商进行集中处置。

12）运输信息：

在陆运，海运和车运运输过程中。本产品不被归类为危险物质

UN 危险货物编号;　不适用

UN 运输名称:　不适用

UN 危险性分类:　不适用

包装组:　不适用

海洋污染物:　不适用

13）法规信息：

根据中国地区相关法规:　本产品不属于危险化学品

国内化学品安全管理法规:　危险化学品安全管理条例（2011 年 3 月 2 日国务院发布）

工作场所安全使用化学品规定(1996 劳部发 423 号）

14）储存注意事项：

储存于阴凉，通风仓库内。远离火种，热源。仓库内温度不超过 30 度，防止阳光直射，保持仪器密封，与氧化剂分开存放。

促进剂 M 化学品安全技术说明书

说明书目录

第一部分	化学品名称	第六部分	泄漏应急处理	第十一部分	毒理学资料
第二部分	成分/组成信息	第七部分	操作处置与储存	第十二部分	生态学资料
第三部分	危险性概述	第八部分	接触控制/个体防护	第十三部分	废弃处置
第四部分	急救措施	第九部分	理化特性	第十四部分	运输信息
第五部分	消防措施	第十部分	稳定性和反应活性	第十五部分	法规信息

第一部分：化学品名称

化学品中文名称：	促进剂 M
化学品英文名称：	2-mercaptobenzothiazole
中文名称 2：	2-巯基苯并噻唑
英文名称 2：	2-benzothiazolethiol
技术说明书编码：	2134
CAS No.：	149-30-4
分子式：	$C_7H_5NS_2$
分子量：	167.25

第二部分：成分/组成信息

有害物成分　含量　CAS No.

有害物成分 含量 CAS No. 促进剂 M 149-30-4

第三部分：危险性概述

健康危害：	本品对皮肤有致敏作用，可引起变应性接触性皮炎。
燃爆危险：	本品可燃，具致敏性。

第四部分：急救措施

皮肤接触：	脱去污染的衣着，用大量流动清水冲洗。
眼睛接触：	提起眼睑，用流动清水或生理盐水冲洗。就医。
吸入：	迅速脱离现场至空气新鲜处。保持呼吸道通畅。如呼吸困难，给输氧。如呼吸停止，立即进行人工 医。
食入：	饮足量温水，催吐。就医。

第五部分：消防措施

危险特性：	遇明火、高热可燃。其粉体与空气可形成爆炸性混合物，当达到一定浓度时，遇火星会发生爆炸。 解放出有毒的气体。

有害燃烧产物：	一氧化碳、二氧化碳、氮氧化物、氧化硫。
灭火方法：	消防人员须佩戴防毒面具、穿全身消防服，在上风向灭火。灭火剂：雾状水、泡沫、干粉、二氧化
第六部分：泄漏应急处理	
应急处理：	隔离泄漏污染区，限制出入。切断火源。建议应急处理人员戴防尘口罩，穿一般作业工作服。不要泄漏物。小量泄漏：避免扬尘，小心扫起，收集运至废物处理场所处置。大量泄漏：收集回收或运理场所处置。
第七部分：操作处置与储存	
操作注意事项：	密闭操作，局部排风。防止粉尘释放到车间空气中。操作人员必须经过专门培训，严格遵守操作规操作人员佩戴自吸过滤式防尘口罩，戴化学安全防护眼镜，穿防毒物渗透工作服，戴橡胶手套。远热源，工作场所严禁吸烟。使用防爆型的通风系统和设备。避免产生粉尘。避免与氧化剂接触。配种和数量的消防器材及泄漏应急处理设备。倒空的容器可能残留有害物。
储存注意事项：	储存于阴凉、通风的库房。远离火种、热源。防止阳光直射。包装密封。应与氧化剂分开存放，切配备相应品种和数量的消防器材。储区应备有合适的材料收容泄漏物。
第八部分：接触控制/个体防护	
中国 MAC(mg/m3)：	未制定标准
前苏联 MAC(mg/m3)：	未制定标准
TLVTN：	未制定标准
TLVWN：	未制定标准
工程控制：	密闭操作，局部排风。
呼吸系统防护：	空气中粉尘浓度超标时，必须佩戴自吸过滤式防尘口罩。紧急事态抢救或撤离时，应该佩戴空气呼
眼睛防护：	戴化学安全防护眼镜。
身体防护：	穿防毒物渗透工作服。
手防护：	戴橡胶手套。
其他防护：	工作场所禁止吸烟、进食和饮水，饭前要洗手。工作完毕，淋浴更衣。保持良好的卫生习惯。
第九部分：理化特性	
外观与性状：	淡黄色粉末。
熔点(℃)：	172～179
沸点(℃)：	(分解)
相对密度(水=1)：	1.42(25℃)
相对蒸气密度(空气=1)：	无资料
饱和蒸气压(kPa)：	无资料)
燃烧热(kJ/mol)：	无资料
临界温度(℃)：	无资料
临界压力(MPa)：	无资料
辛/水分配系数的对数值：	无资料
闪点(℃)：	243

引燃温度(℃)：	无资料
爆炸上限%(V/V)：	无资料
爆炸下限%(V/V)：	无资料
溶解性：	难溶于水、汽油，微溶于热水，溶于醇、氯仿、丙酮、四氯化碳等。
主要用途：	用作橡胶硫化促进剂和分析试剂。

第十部分：稳定性和反应活性

禁配物：	强氧化剂。

第十一部分：毒理学资料

急性毒性：	LD50：100 mg/kg(大鼠经口)；1158 mg/kg(小鼠经口)；＞7940 mg/kg(兔经皮) LC50：＞1270 mg/m3(大鼠吸入)

第十二部分：生态学资料

这部分暂无资料

第十三部分：废弃处置

弃物性质废弃处置方法：	建议用焚烧法处置。在规定场所掩埋空容器。

第十四部分：运输信息

危险货物编号：	无资料
包装方法：	无资料。
运输注意事项：	起运时包装要完整，装载应稳妥。运输过程中要确保容器不泄漏、不倒塌、不坠落、不损坏。严禁等混装混运。运输途中应防曝晒、雨淋，防高温。运输时运输车辆应配备相应品种和数量的消防器应急处理设备。装运本品的车辆排气管须有阻火装置。中途停留时应远离火种、热源。车辆运输完彻底清扫。公路运输时要按规定路线行驶。

第十五部分：法规信息

法规信息	化学危险物品安全管理条例（1987 年 2 月 17 日国务院发布），化学危险物品安全管理条例实施细则[1992]677 号），工作场所安全使用化学品规定（[1996]劳部发 423 号)等法规，针对化学危险品的生产、储存、运输、装卸等方面均作了相应规定。

二苯胍 安全技术说明书

第一部分	化学品及企业标识	第九部分	理化特性
第二部分	危险性概述	第十部分	稳定性和反应活性
第三部分	成分/组成信息	第十一部分	毒理学信息
第四部分	急救措施	第十二部分	生态学信息
第五部分	消防措施	第十三部分	废弃处置
第六部分	泄漏应急处理	第十四部分	运输信息
第七部分	操作处置与储存	第十五部分	法规信息
第八部分	接触控制和个体防护	第十六部分	其他信息

第一部分：化学品及企业标识

中文名称：	二苯胍	中文别名：	无资料
英文名称：	Diphenylguanidine	英文别名：	N，N′-Diphenylguanidine
CAS号：	102-06-7	技术说明书编码：	MSDS#1862
供应商名称：		供应商地址：	
供应商电话：		供应商应急电话：	
供应商传真：		供应商Email：	

第二部分：危险性概述

危险性类别：	无资料
侵入途径：	吸入 食入 经皮吸收
健康危害：	吸入、摄入或经皮肤吸收后对身体有害。对眼睛、皮肤、粘膜和上呼吸道有刺激、致敏作用。
环境危害：	无资料
燃爆危险：	无资料

第三部分：成分/组成信息

有害物成分：	二苯胍
含量：	100%

第四部分：急救措施

皮肤接触：	用肥皂水及清水彻底冲洗。就医。
眼睛接触：	拉开眼睑，用流动清水冲洗15分钟。就医。
吸入：	脱离现场至空气新鲜处。就医。
食入：	误服者，饮适量温水，催吐。就医。

第五部分：消防措施

危险特性：	遇明火、高热可燃。受高热分解放出有毒的气体。
建规火险分级：	无资料
有害燃烧产物：	一氧化碳、二氧化碳、氮氧化物。
灭火方法：	雾状水、抗溶性泡沫、二氧化碳、干粉、砂土。
第六部分：泄漏应急处理	
应急处理：	隔离泄漏污染区，周围设警告标志，建议应急处理人员戴好防毒面具，穿化学防护服。用砂土、干燥石灰或苏打灰混合，收集于一个密闭的容器中，运至废物处理场所。用水刷洗泄漏污染区，经稀释的污水放入废水系统。如大量泄漏，收集回收或无害处理后废弃。
第七部分：操作处置与储存	
操作注意事项：	无资料
储存注意事项：	储存于阴凉、通风仓间内。远离火种、热源。保持容器密封。应与氧化剂、食用化工原料分开存放。不能与粮食、食物、种子、饲料、各种日用品混装、混运。操作现场不得吸烟、饮水、进食。搬运时要轻装轻卸，防止包装及容器损坏。分装和搬运作业要注意个人防护。
第八部分：接触控制/个体防护	
中国MAC(mg/m3)：	无资料
前苏联MAC(mg/m3)：	无资料
TLVTN：	无资料
TLVWN：	无资料
接触限值：	美国TLV-TWA：未制订标准美国TLV-STEL：未制订标准
监测方法：	无资料
工程控制：	密闭操作，局部排风。
呼吸系统防护：	防尘口罩。紧急事态抢救或逃生时，应该佩戴防毒面具。
眼睛防护：	戴化学安全防护眼镜。
身体防护：	穿相应的防护服。
手防护：	戴防化学品手套。
其他防护：	无资料

第九部分：理化特性			
pH：	无资料	熔点(℃)：	145
沸点(℃)：	无资料	分子式：	C13H13N3
主要成分：	无资料	饱和蒸气压(kPa)：	无资料
辛醇/水分配系数的对数值：	无资料	临界温度(℃)：	无资料
闪点(℃)：	无资料	引燃温度(℃)：	无资料
自燃温度：	790	燃烧性：	可燃
	微溶于水，不溶于汽油，溶于乙		

溶解性：	醇、氯仿、丙酮、甲苯、二甲苯等。	相对密度(水=1)：	1.115(25℃)
相对蒸气密度(空气=1)：	无资料	分子量：	211.27
燃烧热(kJ/mol)：	燃烧浓度下限(g / m3)：12.6	临界压力(MPa)：	无资料
爆炸上限%(V/V)：	无资料	爆炸下限%(V/V)：	无资料
外观与性状：	白色粉末，无臭，味苦。		
主要用途：	用作天然橡胶，合成橡胶的硫化促进剂。		
其它理化性质：	无资料		
第十部分：稳定性和反应活性			
稳定性：	稳定		
禁配物：	强氧化剂。		
避免接触的条件：	无资料		
聚合危害：	不能出现		
分解产物：	无资料		
第十一部分：毒理学信息			
急性毒性：	LD50：507mg / kg(大鼠经口)LC50：		
亚急性和慢性毒性：	无资料		
RTECS：	MF0875000		
刺激性：	无资料		
致敏性：	无资料		
致突变性：	无资料		
致畸性：	无资料		
致癌性：	无资料		
第十二部分：生态学资料			
生态毒理毒性：	无资料		
生物降解性：	无资料		
非生物降解性：	无资料		
生物富集或生物积累性：	无资料		
其它有害作用：	工作现场禁止吸烟、进食和饮水。工作后，淋浴更衣。及时换洗工作服。注意个人清洁卫生。		
第十三部分：废弃处置			
废弃物性质：	处置前应参阅国家和地方有关法规。建议用焚烧法处置。		
废弃处置方法：	无资料		
废弃注意事项：	无资料		

第十四部分：运输信息	
危险货物编号：	无资料
UN编号：	无资料
IMDG规则页码：	无资料
包装标志：	无资料
包装类别：	无资料
包装方法：	无资料
运输注意事项：	无资料
第十五部分：法规信息	
法规信息：	无资料
第十六部分：其他信息	
参考文献：	http://www.ichemistry.cn/chemistry/102-06-7.htm
修改说明：	无资料
其他信息：	无资料
填表部门：	
审核部门：	

其他化学品msds报告(注：注册会员重新下载无此部分内容)

乙醇msds报告 烧碱msds报告 硫酸msds报告 盐酸msds报告 异丙醇msds报告 氮气msds报告 丙酮msds报告 甲醇msds报告 氨水msds报告 甲苯msds报告 硝酸msds报告 乙酸msds报告 氧气msds报告 苦味酸msds报告 氢气msds报告 二氟乙酸 二缩水甘油醚 二甲氨基丙胺 β-二甲氨基丙腈 2，4-二甲苯酚 2，6-二甲苯酚 2，5-二甲苯酚 3，5-二甲苯酚 3，4-二甲苯酚 3，4-二甲基吡啶 1，4-二甲基哌嗪：N，N′-二甲基哌嗪 比欠 二甲戊乐灵 2，6-二甲氧基苯甲酰氯 3，3′-二甲氧基联苯胺二盐酸盐

MSDS信息来源：二苯胍msds报告 powered by 爱化学 Ichemistry.cn

硫化促进剂DM 安全技术说明书

第一部分	化学品及企业标识	第九部分	理化特性
第二部分	危险性概述	第十部分	稳定性和反应活性
第三部分	成分/组成信息	第十一部分	毒理学信息
第四部分	急救措施	第十二部分	生态学信息
第五部分	消防措施	第十三部分	废弃处置
第六部分	泄漏应急处理	第十四部分	运输信息
第七部分	操作处置与储存	第十五部分	法规信息
第八部分	接触控制和个体防护	第十六部分	其他信息

第一部分：化学品及企业标识

中文名称：	硫化促进剂DM	中文别名：	二硫化二苯并噻唑
英文名称：	Di-(2-benzothiazol) disulfide;Benzothiazolyl disulfide	英文别名：	无资料
CAS号：	120-78-5	技术说明书编码：	MSDS#1881
供应商名称：		供应商地址：	
供应商电话：		供应商应急电话：	
供应商传真：		供应商Email：	

第二部分：危险性概述

危险性类别：	无资料
侵入途径：	吸入 食入 经皮吸收
健康危害：	摄入可引起中毒。有实验资料报道，本品可致畸，为可疑致癌物，并对生殖系统有影响。
环境危害：	无资料
燃爆危险：	无资料

第三部分：成分/组成信息

有害物成分：	二硫化二苯并噻唑；硫化促进剂DM
含量：	100%

第四部分：急救措施

皮肤接触：	用肥皂水及清水彻底冲洗。就医。
眼睛接触：	拉开眼睑，用流动清水冲洗15分钟。就医。
吸入：	脱离现场至空气新鲜处。就医。
食入：	误服者，饮适量温水，催吐。就医。

第五部分：消防措施	
危险特性：	遇明火、高热可燃。受高热分解，放出有毒的烟气。
建规火险分级：	无资料
有害燃烧产物：	一氧化碳、二氧化碳、氮氧化物、氧化硫。
灭火方法：	泡沫、干粉、砂土。
第六部分：泄漏应急处理	
应急处理：	隔离泄漏污染区，周围设警告标志，建议应急处理人员戴好防毒面具，穿化学防护服。不要直接接触泄漏物，用砂土或其它不燃性吸附剂混合吸收，然后收集运至废物处理场所。用水刷洗泄漏污染区，经稀释的污水放入废水系统。对污染地带进行通风。如大量泄漏，收集回收或无害处理后废弃。
第七部分：操作处置与储存	
操作注意事项：	无资料
储存注意事项：	储存于阴凉、通风仓间内。远离火种、热源。专人保管。包装密封。防潮、防晒。应与氧化剂、食用化工原料分开存放。不能与粮食、食物、种子、饲料、各种日用品混装、混运。操作现场不得吸烟、饮水、进食。搬运时轻装轻卸，保持包装完整，防止洒漏。分装和搬运作业要注意个人防护。
第八部分：接触控制/个体防护	
中国MAC(mg/m3)：	无资料
前苏联MAC(mg/m3)：	无资料
TLVTN：	无资料
TLVWN：	无资料
接触限值：	美国TLV-TWA：未制订标准美国TLV-STEL：未制订标准
监测方法：	无资料
工程控制：	密闭操作，局部排风。
呼吸系统防护：	作业工人应该佩戴防毒口罩。高浓度环境中，佩戴防毒面具。
眼睛防护：	戴化学安全防护眼镜。
身体防护：	穿相应的防护服。
手防护：	戴防化学品手套。
其他防护：	无资料

第九部分：理化特性			
pH：	无资料	熔点(℃)：	175
沸点(℃)：	无资料	分子式：	C14H8N2S4
主要成分：	无资料	饱和蒸气压(kPa)：	无资料
辛醇/水分配系数的对数值：	无资料	临界温度(℃)：	无资料
闪点(℃)：	无资料	引燃温度(℃)：	无资料

自燃温度：	无资料	燃烧性：	可燃
溶解性：	不溶于水、汽油、乙酸乙酯，难溶于苯、四氯化碳、乙醇、丙酮。	相对密度(水=1)：	1.5
相对蒸气密度(空气=1)：	无资料	分子量：	332.47
燃烧热(kJ/mol)：	无资料	临界压力(MPa)：	无资料
爆炸上限%(V/V)：	无资料	爆炸下限%(V/V)：	无资料
外观与性状：	黄白色粉末。		
主要用途：	用作天然橡胶或合成橡胶的硫化促进剂。		
其它理化性质：	无资料		
第十部分：稳定性和反应活性			
稳定性：	稳定		
禁配物：	强氧化剂。		
避免接触的条件：	无资料		
聚合危害：	不能出现		
分解产物：	无资料		
第十一部分：毒理学信息			
急性毒性：	LD50：7000mg／kg(小鼠经口)；2600mg／kg(大鼠腹腔)LC50：		
亚急性和慢性毒性：	无资料		
RTECS：	DL4550000		
刺激性：	无资料		
致敏性：	无资料		
致突变性：	无资料		
致畸性：	无资料		
致癌性：	无资料		
第十二部分：生态学资料			
生态毒理毒性：	无资料		
生物降解性：	无资料		
非生物降解性：	无资料		
生物富集或生物积累性：	无资料		
其它有害作用：	工作现场禁止吸烟、进食和饮水。工作后，淋浴更衣。实行就业前和定期的体检。		
第十三部分：废弃处置			
废弃物性质：	处置前应参阅国家和地方有关法规。建议用焚烧法处置。		
废弃处置方法：	无资料		

废弃注意事项：	无资料
第十四部分：运输信息	
危险货物编号：	无资料
UN编号：	无资料
IMDG规则页码：	无资料
包装标志：	无资料
包装类别：	无资料
包装方法：	无资料
运输注意事项：	无资料
第十五部分：法规信息	
法规信息：	无资料
第十六部分：其他信息	
参考文献：	http://www.ichemistry.cn/chemistry/120-78-5.htm
修改说明：	无资料
其他信息：	无资料
填表部门：	
审核部门：	

其他化学品msds报告(注：注册会员重新下载无此部分内容)

乙醇msds报告 烧碱msds报告 硫酸msds报告 盐酸msds报告 异丙醇msds报告 氮气msds报告 丙酮msds报告 甲醇msds报告 氨水msds报告 甲苯msds报告 硝酸msds报告 乙酸msds报告 氧气msds报告 苦味酸msds报告 氢气msds报告 二硫化硒 二硫酰氯 茅草枯 达拉朋钠 中文名：2，3-二氯丙烯 乙酯杀螨醇 二氯二丁基锡 氯化铜 二氯化苄 氯化钴 麦草畏 1，1-二氯-2，2-双(4-氯苯基)乙烯 2′，5-二氯-4′-硝基水杨酰替苯胺 二氯异氰尿酸钠 3，4-二氯苄基氯

MSDS信息来源：硫化促进剂DMmsds报告 powered by 爱化学 Ichemistry.cn

SAFETY DATA　SHEET
原材料安全数据报告

SECTION 1：PRODUCT AND COMPANY INFORMATION
第一部分：产品标记和公司联系资料
PRODUCT NAME ：YELLOW　PETROLEUM JELLY
产品名称：黄凡士林
TRADE NAME ：YELLOW　PETROLEUM JELLY
商品名称：黄凡士林
DISCRIPTION ：A MIXTURE OF SEMISOLID HYDROCARBONS　OBTAINED FROM PETROLEUM
描述：从石油提取的半固体状烃类混合物
MOLECULAR FORMULA ：C16H34-C32H66
分子式：C16H34-C32H66
NANJING YUCHANG　Chemical Co., Ltd..
南京寓昶化工有限责任公司
SECTION 2：INGREDTENT　AND HAZARD INFORMATION
第二部分：危险组份
HAZARDOUS INGREDIENTS：NONE
危险的化学成份：无

SECTION 3：HAZARD　INDENTIFICATION
第三部分：危险标记
PHYSICAL HAZARDS：NONE
HEALTH HAZARDS：NONE
身体健康危害：无

SECTION 4：FIRST　AID MEASURES
第四部分：紧急救护方法
NOT　SPECIALLY NEEDED：THIS PRODUCT IS NOT POISONOUS，VERY SAFETY AND CAN BE USE IN MEDICINE.
没有特殊需要：产品无毒，可用于制药，十分安全。

SECTION 5：FIRE-FIGHTNG　MEASURES
第五部分：火灾的阻止方法
FIASH POINT：　GREATER THAN 190℃.
闪点大于 190℃
FIRE-FIGHTING INSTRUCTION：FIRSTLY PUT OUT WITH EXTINGUISH MEDIA FROM UPWIND.
火灾的阻止方法：首先从逆风处用灭火介质将火种熄灭。
EXTINGUISHING MEDIA：　DRY CHEMICAL，CARBON DIOXIDE.
灭火介质：干冰，二氧化碳。

SECTION 6：ACCIDENTAL RELEASE MEASURES
第六部分：意外溢出的处理方法
NOT SPECIALLY NEEDED

没有特殊需要

SECTION 7：HANDLING AND STORAGE
第七部分：操作和贮存
HANDLING ： NOT SPECIALLY NEEDED .
操作：无特殊需要。
STORAGE ： IT IS BATTER TO STORE AND KEEP IN A CLEAN，DRY AND VENTILATION WAREHOUS.
贮存：最好贮存在清洁、干燥和通风的仓库中。

SECTION 8：EXPOSURE CONTROLS/PERSONAL PROTECTION
第八部分：暴露控制和个人保护
NOT REQUIRED
不需要

SECTION 9：PHYSIAL AND CHEMICAL PROPERTIES
第九部分：物理和化学特性
APPEARANCE ： OINTMENT WITH YELLOW AND LIGHT YELLOW
外观：黄色或微黄软膏
ODOR ： NO SPECIAL ORDOR
气味：无异味
DROP POINT ： 38-58℃
滴点：38-58℃
WATER SOLUBLE ACIDITY AND AIKALITY ： NEUTRAL
水溶性酸和碱：中性
UV ABSORBABILITY （290nm）： ≤ 0.75
紫外吸光度：不大于 0.75
FOREIGN ORGANICS：NONE
异性有机物：无
SULPHATE ASH ：≤0.1
硫酸盐灰份：不大于 0.1

SECTION 10：STABILITY AND REACTIVITY
第十部分：稳定性和反应性
STABILITY ： THIS PRODUCT IS STABLE
稳定性：该产品是稳定的。
REACTIVITY ： NONE
反应性：化学惰性
HAZARDOUS POLYMERIZATION ： HAZARDOUS POLYMERIZATION WILL NOT OCCUR
危险聚合反应：不会发生危险聚合反应
SECTION 11：TOXICOLOGICAL INFORMATION
第十一部分:毒理学资料
人体接触凡士林无刺激性、致敏性、亚急性和慢性毒性，不会致突变性、致畸性、致癌性等。
SECTION 12 ： ECOLOGICAL INFORMATION
第十二部分:生态学资料

对环境无有害影响。

SECTION 13：DISPOSAL CONSIDERATIONS

第十三部分：废弃物处理所需考虑事项

WASTE DISPOSAL METHOD ：IN ACCORDANCE WITH LOCAL REGULATIONS

废弃物处理的方法：遵守当地的规章制度

SECTION 14：TRANSPORT INFORMATION

第十四部分：运输资料

DURING TRANSPORTATIONSHOUD PREVENT LACKAGE AND FIRE ， PROTENT FROM MOISTURE

在运输过程中应注意防漏、防火、防潮。

SECTION 15：REGULATORY INFORMATION

第十五部分：法规信息

化学品管理方面

SECTION 16：OTHER INFORMATION

第十六部分： 其他信息

Preparation time 2022, 12, fill out the form department Nanjing Yuchang Chemical Co., Ltd..

编制时间 2022、12，填表部门南京寓昶化工有限责任公司。

材料安全數據表(MSDS)

化學品名稱 / 相關要點	硫磺粉
1 急救措施	
*眼睛接觸	提起眼瞼，用流动清水或生理盐水冲洗。就医
*皮膚接觸	脱去污染的衣着，用肥皂水和清水彻底冲洗皮肤。
*口腔误饮或溅入	饮足量温水，催吐。就医。
2 燃爆性與消防措施	
*燃燒性	与卤素、金属粉末等接触剧烈反应。硫磺为不良导体，在储运过程中易产生静电荷，可 导致硫尘起火。粉尘或蒸气与空气或氧化剂混合形成爆炸性混合物。
*爆炸極限	本品可燃，具刺激性。
3 成分及其特性	
*高腐蝕性	
4 泄漏應急處理	
*應急行動	隔离泄漏污染区，限制出入。切断火源。建议应急处理人员戴防尘面具（全面罩），穿 一般作业工作服。不要直接接触泄漏物。小量泄漏：避免扬尘，用洁净的铲子收集于干燥、洁净、有盖的容器中，转移至安全场所。大量泄漏：用塑料布、帆布覆盖。使用无火花工具收集回收或运至废物处理场所处置
*應急人員防護	一般不需特殊防护。
5 搬運與儲存	
*搬運處置注意事項	輕拿輕放.不倾覆、翻倒、摔掷、重压
*貯存注意事項	储存于阴凉、通风的库房。远离火种、热源。包装密封。应与氧化剂分开存放，切忌混 储。采用防爆型照明、通风设施
6 防護措施	
*呼吸系統防護	一般不需特殊防护。
*眼睛防護	一般不需特殊防护。
*手防護	戴一般作业防护手套

扫描全能王 创建

上海京华化工厂有限公司 安全技术说明书	JH-OHSG-01-2021　氧化锌	版本/修订：　B / 0 实施日期：20210731

第一部分：产品标识

化学品中文名称：氧化锌

化学品俗名或商品名：锌白

化学品英文名称：zinc oxide;znic white

企业名称：上海京华化工厂有限公司

地址：双柏路 485 号

邮编：200241　　（电话号码）：021-64345151

分子式：ZnO

第二部分：危险性概述

危险性类别：

侵入途径：吸入、食入、经皮吸收。

健康危害：吸入氧化锌烟尘 4 — 8 小时后，可出现金属烟热。口内有金属甜味、口渴、咽痒，进而胸部发闷、咳嗽、气短、无力、肌肉关节酸痛，并可伴有头痛、恶心、呕吐、腹痛等，然后出现寒战、发热、白细胞数增加。有人报道，氧化锌接触者全身虚弱，体重下降。

环境危害：

燃爆危险：本品不燃。

第三部分：组分信息

纯品　　混合物

有害物成分	浓度	CAS NO
氧化锌	≥99.0%	1314-13-2

第四部分：急救措施

皮肤接触：脱去污染的衣着，用流动清水冲洗。

眼睛接触：提起眼睑，用流动清水或生理盐水冲洗。就医。

吸　　入：迅速脱离现场至空气新鲜处。如呼吸困难，给输氧。就医。

食　　入：饮足量温水，催吐。就医。

第五部分：消防措施

危险特征：未有特殊的燃烧爆炸特性。与镁能发生剧烈的反应，引起爆炸。

有害燃烧产物：氧化锌。

灭火方法：消防人员必须穿全身防火防毒服，在上风向灭火。灭火时尽可能将容器从火场移至空旷处。

第六部分：泄露应急措施

应急行动：隔离泄漏污染区，限制出入。建议应急处理人员戴防尘面具（全面罩），穿防毒服。避免扬尘，小心扫起，置于袋中转移至安全场所。若大量泄漏，用塑料布、帆布覆盖。收集回收或运至废物处理场所处置。

第七部分：操作处置与储存

操作处置注意事项：密闭操作，局部排风。操作人员必须经过专门培训，严格遵守操作规程。建议操作人员佩戴自吸过滤式防尘口罩，戴化学安全防护眼镜，穿防毒物渗透工作服，戴乳胶手套。避免产生粉尘。避免与氧化剂接触。搬运时轻装轻卸，防止包装破损。配备泄漏应急处理设备。倒空的容器可能残留有害物。

储存注意事项：储存于阴凉、通风的库房。远离火种、热源。应与氧化剂分开存放，切忌混储。储区应备有合适的材料收容泄漏物。

第八部分：接触控制 / 个体防护

最高容许浓度：中国 MAC：--

最高容许浓度：前苏联 MAC：3

监测方法：火焰原子吸收光谱法；双硫腙分光光度法；催化极谱法

工程控制：密闭操作，局部排风。

呼吸系统防护：空气中粉尘浓度超标时，建议佩戴自吸过滤式防尘口罩。紧急事态抢救或撤离时，应该佩戴空气呼吸器。

眼睛防护：戴化学安全防护眼镜。

身体防护：穿防毒物渗透工作服。

手防护：戴乳胶手套。

其他防护：工作完毕，淋浴更衣。注意个人清洁卫生。

第九部分：理化特性

外观与性状：白色六角形晶体或粉末。

Ph 值：	熔点(℃)： 1975
相对密度(水=1)： 5.61	沸点(℃)： 无资料
相对密度(空气=1)： 无资料	饱和蒸汽压(kPa)： 无资料
燃烧热(Kj/mol)： 无意义	临界温度(℃)： 无意义
临界压力(MPa)： 无意义	辛醇 / 水分配系数： 无资料
闪点(℃)： 无意义	引燃温度(℃)： 无意义
爆炸下限[%(V/V)]： 无意义	爆炸上限[%(V/V)]： 无意义
最小点火能(mJ)： 无意义	最大爆炸压力(MPa)： 无意义

溶解性：不溶于水，不溶于乙醇，溶于酸、氢氧化钠水溶液、氰化钾等。

主要用途：用作油漆的颜料和橡胶的填充料，医药上用于制软膏、锌糊、橡皮膏等。

第十部分：稳定性和反应性

稳定性：稳定

聚合危害：

避免接触的条件：

禁配物：强氧化剂。

分解产物：

第十一部分：毒理学信息

急性毒性(LD50)：无资料

LC50：无资料

刺激性：

致敏性：

致突变性：

致畸性：

第十二部分：生态学信息

生态毒性：

生物降解性：

非生物降解性：

其它有害作用：无资料。

第十三部分：废弃处理

废弃物性质：

废弃处置方法：用安全掩埋法处置。

废弃注意事项：

第十四部分：运输信息

危险货物编号：无资料

UN 编号：无资料

包装标志：无资料

包装类别：Z01

包装方法：无资料。

运输注意事项：起运时包装要完整，装载应稳妥。运输过程中要确保容器不泄漏、不倒塌、不坠落、不损坏。严禁与氧化剂等混装混运。运输途中应防曝晒、雨淋，防高温。

第十五部分：法规资料

法规资料：

《危险化学品安全管理条例》（国务院令第 344 号）

《危险货物品名表》（GB12268-2005）

《危险货物分类和品名编号》（GB6944-2005）

《危险化学品安全技术说明书编写规定》（GB16483-2000）

《常用危险化学品的分类及标志》（GB13690-92）

第十六部分：其他信息

编制单位：上海京华化工厂有限公司

电话：021-64343795

传真：021-64345151

应急电话：021-23531473

危险化学品信息查询网址：http://www.chemaid.com

本公司网址：http://www.shjhhg.com

直接打印

长兴县投资项目预审意见表

编号	XM20230145	预审时间	2023年2月3日
项目名称	长兴明旺橡塑科技股份有限公司年产4000吨橡胶制品、2000吨塑料制品技改项目	落户地	湖州市长兴县和平镇城南工业功能园区经五路和纬二路交叉口往南130米
投资方	长兴明旺橡塑科技股份有限公司		
联审结果	同意进入下一审批环节		

长兴县项目引进推进协调领导小组办公室

2023年2月3日

HBHJ/ZJ65

CMA
221112051470

鸿博环境检测

检 验 检 测
报 告

报告编号：HJ20230217-001A

项目名称 长兴明旺橡塑科技股份有限公司年产4000吨橡胶制品、2000吨塑料制品技改项目委托检测

委 托 方 长兴明旺橡塑科技股份有限公司

浙江鸿博环境检测有限公司

ZheJiang HongBo Environmental Detection Co., LTD

说　明

一、本报告无本单位审核及批准人签名，或涂改，或未加盖本公司红色检验检测报告专用章及其骑缝章均无效；

二、本报告部分复制，或完整复制后未加盖本公司红色检验检测报告专用章均无效；

三、未经同意本报告不得用于广告宣传；

四、由委托方采样送检的样品，本报告只对来样负责；

五、对结果进行符合性判定是不考虑不确定度影响，此种判定方式有客户决定，本公司不承担该判定的后果风险。

六、委托方若对本报告有异议，请于收到报告之日起十五日内向本公司提出。



检验检测机构
资质认定证书

证书编号：221112051470

名称：浙江鸿博环境检测有限公司

地址：浙江省杭州市临平区东湖街道天荷路44号2幢601室

经审查，你机构已具备国家有关法律、行政法规规定的基本条件和能力，现予批准，可以向社会出具具有证明作用的数据和结果，特发此证。资质认定包括检验检测机构计量认证。

检验检测能力及授权签字人见证书附表。

你机构对外出具检验检测报告或证书的法律责任由浙江鸿博环境检测有限公司承担。

许可使用标志

221112051470

发证日期：2022年12月01日

有效日期：2028年11月30日

发证机关：

本证书由国家认证认可监督管理委员会监制，在中华人民共和国境内有效。

浙江鸿博环境检测有限公司

地址：浙江省杭州市临平区东湖街道天荷路44号2幢601室

邮编：311100

电话：0571-88820485

传真：0571-87630487

样品类别 环境空气 样品性状 采集样品后的滤膜、吸收液、气袋及活性炭管等

委托方 长兴明旺橡塑科技股份有限公司 检测类别 环评监测

委托方地址 / 委托日期 2023.4.13

采样方 浙江鸿博环境检测有限公司 采样日期 2023.4.13-15

采样地点 根据长兴明旺橡塑科技股份有限公司年产 4000 吨橡胶制品、2000 吨塑料制品技改项目环境现状监测方案布点采样，见表 2 及附图 1

分析地点 浙江鸿博环境检测有限公司 检测日期 2023.4.13-17

检测方法依据及仪器 见表 1。

检测结果 见表 3。

表 1 检测方法依据及仪器

检测项目	检测方法及依据	检出限	检测仪器型号及编号
非甲烷总烃	环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 直接进样-气相色谱法 HJ 604-2017	0.07mg/m³	真空箱采样器 199 ；GC9790 II 气相色谱仪 176
颗粒物	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法 HJ 1263-2022	7μg/m³	MH1205 恒温恒流大气/颗粒物采样器（五路款）215；WZZ-E 全自动恒温恒湿称量系统 168
二硫化碳	空气质量 二硫化碳的测定 二乙胺分光光度法 GB/T 14680-1993	0.03mg/m³	MH1205 恒温恒流大气/颗粒物采样器（五路款）215；SP-756P 紫外可见分光光度计 162
苯乙烯	环境空气 苯系物的测定 活性炭吸附/二硫化碳解吸-气相色谱法 HJ 584-2010	1.5×10^{-3}mg/m³	MH1205 恒温恒流大气/颗粒物采样器（五路款）215；7890B 气相色谱仪 016
臭气浓度	环境空气和废气 臭气的测定 三点比较式臭袋法 HJ 1262-2022	10（无量纲）	真空箱采样器 199

表 2 空气环境质量监测制度要求

	监测项目	监测期	监测频次	数据有效性
横涧村	二硫化碳、非甲烷总烃、臭气浓度、苯乙烯	有效连续采样 3 天	小时均值	每天至少 4 次（02、08、14、20 时 4 个时段）
	颗粒物		日均值	每日应有 24 小时的采样时间
备注：非甲烷总烃、臭气浓度为瞬时采样。				

表 3-1 环境空气检测结果

监测点位	采样时间		检测项目
			颗粒物（μg/m³）
横涧村	4 月 13 日	2:03-次日 2:03	113
	4 月 14 日	2:08-次日 2:08	109
	4 月 15 日	2:16-次日 2:16	109
备注：1、本报告仅对本次测试负责；			

表 3-2 环境空气检测结果

监测点位	采样时间		检测项目（mg/m³） 二硫化碳	采样时间	检测项目（mg/m³） 苯乙烯	采样时间	检测项目（mg/m³） 非甲烷总烃	采样时间	检测项目无量纲） 臭气浓度
横涧村	4 月 13 日	2:03-4:33	<0.03	2:03-3:03	$<1.5\times10^{-3}$	2:05	0.83	2:09	<10
		8:05-10:35	<0.03	8:05-9:05	$<1.5\times10^{-3}$	8:08	1.43	8:13	<10
		14:04-16:34	<0.03	14:04-15:04	$<1.5\times10^{-3}$	14:07	0.81	14:10	<10
		20:07-22:37	<0.03	20:07-21:07	$<1.5\times10^{-3}$	20:09	1.20	20:13	<10
	4 月 14 日	2:08-4:38	<0.03	2:08-3:08	$<1.5\times10^{-3}$	2:11	1.00	2:13	<10
		8:12-10:42	<0.03	8:12-9:12	$<1.5\times10^{-3}$	8:14	0.90	8:17	<10
		14:14-16:44	<0.03	14:14-15:14	$<1.5\times10^{-3}$	14:17	0.99	14:19	<10
		20:17-22:47	<0.03	20:17-21:17	$<1.5\times10^{-3}$	20:19	1.07	20:23	<10
	4 月 15 日	2:16-4:46	<0.03	2:16-3:16	$<1.5\times10^{-3}$	2:19	1.12	2:22	<10
		8:20-10:50	<0.03	8:20-9:20	$<1.5\times10^{-3}$	8:23	1.03	8:27	<10
		14:25-16:55	<0.03	14:25-15:25	$<1.5\times10^{-3}$	14:28	0.74	14:32	<10
		20:31-23:01	<0.03	20:31-21:31	$<1.5\times10^{-3}$	20:34	1.15	20:37	<10
备注：1、本报告仅对本次测试负责。									

报告编制 [illegible]

批准人 [illegible]

审核 [illegible]

批准日期（检测章） 2023.4.18

附图 1：项目地理位置及环境质量监测布点图



测试报告

测试申请公司 ： 长兴明旺橡塑科技股份有限公司

公司地址 ： 浙江省长兴县和平镇城南工业功能区

样品描述 ： 塑料粒子---PET

原产地 ： 中国

样品提交日期 ： 2023 年 12 月 08 日

工作时间 ： 2023 年 12 月 08 日至 2023 年 12 月 11 日

针对申请人提供的样品和/或部件进行以下测试

测试项目	测试方法/法规	测试结果
乙醛迁移	玩具安全指令 2009/48/EC 及其修订指令（欧盟）2019/21929	通过

备注：

1. 检验检测依据不在实验室资质认定许可范围内，相关检测数据、结果仅供委托方科研、教学或内部质控用，对社会不具有证明作用。

欧陆检测（杭州）联系方式
客服代表：Maggie.Lv@cpt.eurofinscn.com/ +86 571 87203730
销售代表：RitaYue@eurofins.com/ +86 216 1819 181

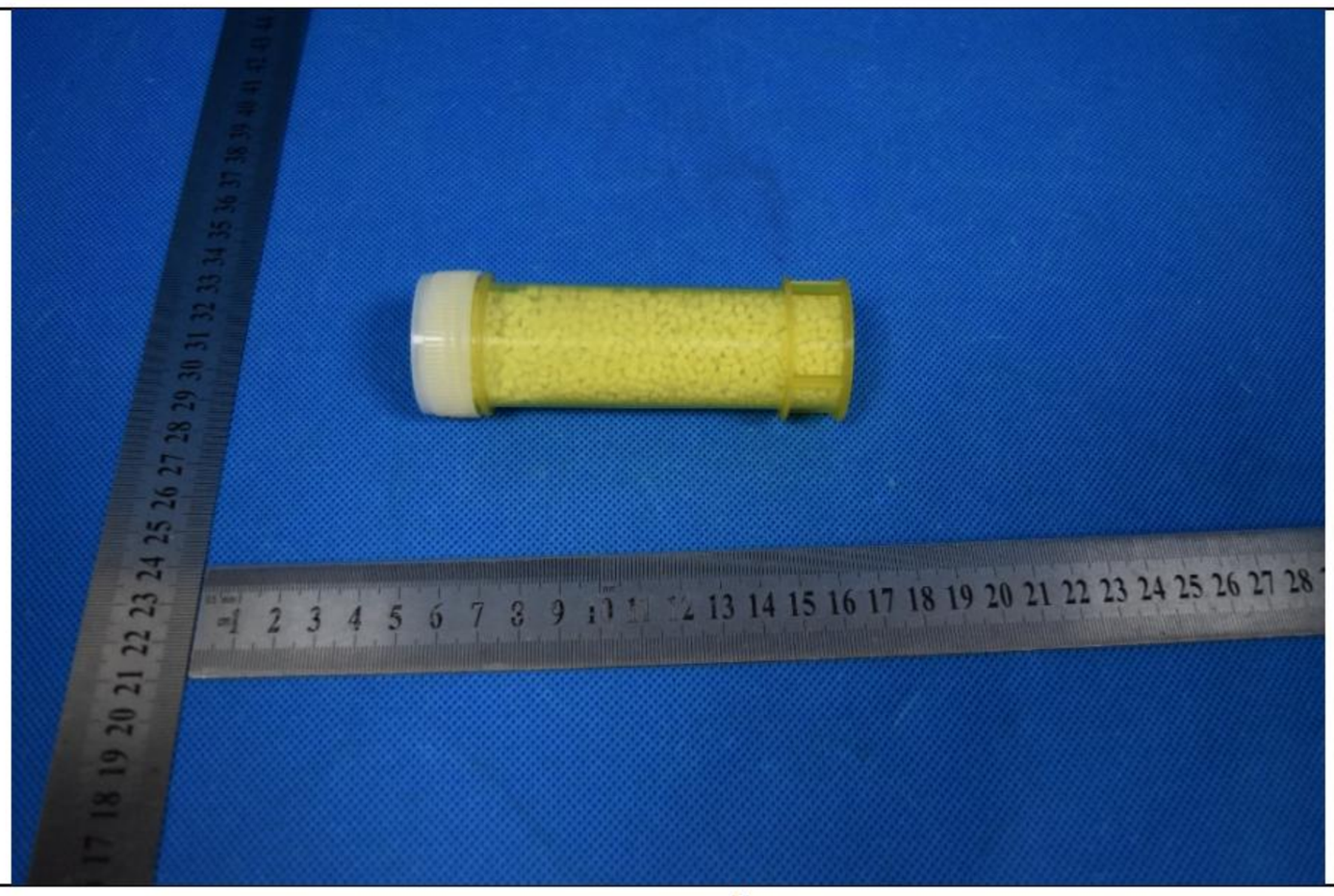
**********具体测试结果， 请参见下页**********

欧陆检测技术服务(杭州)有限公司

施冲杰
化学实验室经理

样品的获取方式为快递。实验室的测试结果取决于所收到的产品和材料中采到的样本。测试点的描述和测试条件如报告中所列。欧陆检测技术服务（杭州）有限公司承诺测试工作符合质量管理体系，遵守合同和法律条件。如果您有任何意见请将报告号发邮件至 info.hz@eurofins.com 咨询。此文件的复制必须由欧陆检测技术服务（杭州）有限公司在报告完成后以书面形式授权。除非客户、法规或标准规范中已规定了判定规则，否则作出符合性判定时，欧陆将考虑本实验室计算的测量不确定度，并按照 ILAC G8:09/2019-(基于有保护带的二元决策符合性判定）进行应用。如果您有任何投诉意见请将报告号发邮件至 chinacomplaint@eurofins.com 说明。

样品图片



A

EFHZ23121368-CG-01

待续

部件清单

部件编号	部件名称	样品
1	白色塑料颗粒	A

待续

测试结果

乙醛迁移

测试要求: 根据玩具安全指令 2009/48/EC 及其修订指令（欧盟）2019/21929 中规定的甲醛迁移。

测试方法: 参照 EN 71-10:2005 进行样品制备，然后参照 EN71-11:2005 进行分析。

测试物质	CAS No.	单位	限值	检出限	Result
					1
乙醛	50-00-0	mg/L	1.5	0.15	ND

Remarks
ND = 未检出，小于检出限
mg/L=毫克每升

报告结束

长兴明旺橡塑科技股份有限公司现有项目调查

1、产能统计

表 1　企业 2019 年~2022 年产品产量统计

产品名称	单位	2019 年 7 月~12 月产量	2020 年产量	2021 年产量	2022 年产量
橡胶制品	t/a	149	222	306	265
塑料制品	t/a	343	585	601	511
塑料泡泡水玩具	t/a	1990	3695	4660	4068

2、原辅料用量统计

表 2　企业 2019 年~2022 年原辅料消耗用量统计

产品	原料	单位	2019 年 7 月~12 月消耗量	2020 年消耗量	2021 年消耗量	2022 年消耗量
橡胶制品	天然胶	t/a	50	100	120	102
	合成橡胶	t/a	15	20	38	32
	碳酸钙	t/a	50	65	95	90
	炭黑	t/a	12	14	19	17
	促进剂	t/a	1.6	2	2.4	1.6
	硫化剂	t/a	0.9	0.6	0.9	0.7
	软化油	t/a	15	16	22	19
	防老剂	t/a	3	4	5	4
	氧化锌	t/a	4	6	8	5
	钛白粉	t/a	2	1	4.7	2
	色粉颗粒	t/a	0.65	1	1.2	1.4
塑料制品	PP 树脂	t/a	256	330	320	250
	PE 树脂	t/a	89	254	280	260
	白油	t/a	6	14	13	12
	色粉颗粒	t/a	3	6	7	5
塑胶泡泡水玩具	烷基糖苷	t/a	35	65	80	70
	聚丙烯酰胺	t/a	0.5	1	1	1
	甜菜碱	t/a	16	32	35	30
	防腐剂	t/a	6	12	13	13
	塑料外壳	万套/a	450	1450	1500	1340

3、能源用量统计

表 3　企业 2019 年~2022 年能源用量统计

厂区	能源	单位	2019 年 7 月~12 月	2020 年	2021 年	2022 年
城南工业园区厂区	电	万 kWh/a	162	326	311	250
	水	t/a	3474	11950	11770	10379
横山村北洋桥厂区	电	万 kWh/a	/	/	/	49
	水	t/a	/	/	/	2036

企业生产设备确认表

表 1 项目主要设施变化情况一览表

序号	设备名称	规格型号	数量（台/套）				设备用途	安装位置
			审批数量	现有实际	技改增减量	技改后全厂		
一、橡胶制品设备清单								
1	配方机	/	/	/	+1	1	配料	4#车间
2	上辅机	/	/	/	+1	1	上料	4#车间
3	密闭式混炼机	90L 型	1	1	0	1	一段密炼	4#车间
4	密炼机	75L	1	1	0	1	二段密炼	4#车间
5	开炼机	2200 型	2	2	0	2	开炼	4#车间
6	开炼机	1600 型	1	1	0	1	开炼	4#车间
7	预成型机	/	/	/	+2	2	预成型	4#车间
8	胶片冷却机	/	/	/	+2	2	冷却	4#车间
9	切胶机	/	1	1	0	1	切条/切片	4#车间
10	出片机	EM203B	/	/	+1	1	出片	4#车间
11	切片机	/	/	/	+1	1	切片	4#车间
12	空压机	5m³/min	1	1	0	1	制气	7#车间东北侧
13	配方机	/	/	/	+1	1	配料	5#车间
14	密炼机	75L	1	1	0	1	密炼	5#车间
15	密炼机	35L	1	1	0	1	密炼	5#车间
16	开炼机	900 型	1	1	0	1	开炼	5#车间
17	开炼机	1600 型	1	1	0	1	开炼	5#车间
18	开炼机	2200 型	1	1	0	1	开炼	5#车间
19	胶片冷却机	/	/	/	+1	1	冷却	5#车间
20	切胶机	/	1	1	0	1	切条/切片	5#车间
21	压延机		0	1	0	1	/	5#车间
22	空压机	3m³/min	1	1	0	1	制气	5#车间
23	自动注射成型机	2000 型	6	4	0	4	硫化	8#车间一层
24	自动注射成型机	1000 型	0	3	-3	0	/	/
25	自动注射成型机	1500 型	3	3	-3	0	/	/
26	板片成型机	350 型	1	1	0	1	硫化	8#车间一层
27	板片成型机	1000T	1	0	0	0	/	/
28	自动注射成型机	3000 型	0	2	+6	8	硫化	8#车间一层

序号	设备名称	规格型号	数量（台/套）				设备用途	安装位置
			审批数量	现有实际	技改增减量	技改后全厂		
29	自动注射成型机	350T	/	/	+2	2	硫化	8#车间一层
30	真空平板硫化机	200T	0	2	+2	4	平板硫化	8#车间一层
31	真空注射成型机	/	/	/	+2	2	硫化	8#车间一层
32	液氮冷冻修边机	/	/	/	1	1	冷冻修剪	7#车间西侧
33	平板硫化机	100T	4	1	0	1	硫化	实验室
34	开炼机	/	/	/	+1	1	实验	实验室
二、塑料制品设备清单								
1	注塑机	220T	1	1	+3	4	注塑	8#车间一层
2	注塑机	170T	2	2	+1	3	注塑	8#车间一层
3	注塑机	110T	3	3	0	3	注塑	8#车间一层
4	注塑机	50T	1	1	0	1	注塑	8#车间一层
5	吹塑机	挤吹型	2	2	0	2	吹塑	8#车间一层
6	注塑机	各型	6	0	0	0	注塑	8#车间一层
7	吹塑机	各型	10	6	0	6	吹塑	8#车间一层
8	注塑机	270T	/	1	0	1	注塑	8#车间一层
9	注塑机	130T	/	1	0	1	注塑	8#车间一层
10	注塑机	268T	/	/	+2	2	注塑	8#车间一层
11	注塑机	400T	/	/	+1	1	注塑	8#车间一层
12	注塑机	320T	/	/	+1	1	注塑	8#车间一层
13	立式注塑机	ST-1200	/	1	0	1	注塑	8#车间一层
14	全自动瓶盖机	MF40B	/	1	0	1		8#车间一层
15	注吹机	各型	/	/	+4	4	吹塑	8#车间一层
16	注塑机	800T	/	1	+1	2	注塑	8#车间一层
17	注塑机	1000T	/	1	0	1	注塑	8#车间一层
18	注塑机	/	/	4	0	4	注塑	8#车间三层
19	破碎机	/	2	2	0	2	破碎	7#车间
20	拌料机	/	/	2	0	2	配料	7#车间
21	空气压缩机	活塞式空压机	3	6	0	6	制气	2#车间西侧
22	冷却塔	$10m^3/h$	/	2	0	2	冷却	8#车间东侧和北侧
三、模具区设备清单								
1	加工中心	/	/	/	+2	2	模修	8#车间
2	磨床	/	/	/	+1	1	模修	8#车间

序号	设备名称	规格型号	数量（台/套）				设备用途	安装位置
			审批数量	现有实际	技改增减量	技改后全厂		
3	电火花成型机	/	/	/	+2	2	模修	8#车间
4	摇肩钻	/	/	/	+1	1	模修	8#车间
四、环保设备清单								
1	布袋除尘	/	/	1	0	1	废气处理设备	4#车间西侧
2	粗式过滤+光催化+活性碳吸附	/	/	/	+1	1		4#车间西侧
3	布袋除尘器	/	/	1	0	1		5#车间北侧
4	粗式过滤+光催化+活性碳吸附	/	/	/	+1	1		5#车间北侧
5	光催化+活性炭吸附	/	/	1	0	1		8#车间楼顶
6	光催化+活性炭吸附	/	/	1	0	1		8#车间楼顶
7	除尘设施	/	/	/	+1	1		7#车间西侧

单位：长兴明旺橡塑科技股份有限公司

时间：2023年12月14日

长兴明旺橡塑科技股份有限公司年产4000吨橡胶制品、2000吨塑料制品技改项目环境影响报告表技术评审会专家组意见

2023年11月30日，湖州市生态环境局长兴分局在长兴主持召开了《长兴明旺橡塑科技股份有限公司年产4000吨橡胶制品、2000吨塑料制品技改项目环境影响报告表》技术评审会。参加会议的有长兴县经信局、和平镇人民政府、长兴县生态环境保护行政执法队、长兴明旺橡塑科技股份有限公司（建设单位）、浙江百诺数智环境科技股份有限公司（环评单位）等单位代表和特邀的3位专家。会上建设单位介绍了项目的基本情况，环评单位介绍了报告表的主要内容，经讨论和评议，形成评审会专家组意见如下。

一、项目基本情况

长兴明旺橡塑科技股份有限公司位于长兴县和平镇城南工业功能园区经五路，拟投资1500万元，利用现有厂房，实施技改。技改内容主要包括：①在不增加橡胶制品和塑料制品产能前提下，对橡胶制品和塑料制品原料组分进行优化调整，以满足市场需求；②调整平面布局，技改前1#注塑车间、4#炼胶车间、5#、6#为硫化车间；技改后将原先5#、6#硫化车间、1#注塑车间设备均搬至8#车间一层和二层进行生产；考虑橡胶制品炼胶种类、产品品质需求，4#车间进行黑胶制品炼胶，5#车间进行彩色胶制品炼胶，6#车间设为周转仓库；③根据生产需求，企业增加自用模具制造，供注塑、硫化、预成型设备使用。项目建成后，产能不变，仍为年产4000t橡胶制品、2000t塑料制品、5000吨塑胶泡泡水玩具。本项目已由长兴县经济和信息化局进行备案(项目代码：2302-330522-07-02-923805)。

项目主要原辅材料消耗、生产工艺流程、设备清单、配套的公用和环保工程等详见报告表原文。

二、对报告表质量的总体评价

由浙江百诺数智环境科技股份有限公司编制的《长兴明旺橡塑科技股份有限公司年产4000吨橡胶制品、2000吨塑料制品技改项目环境影响报告表》内容相对全面，工程分析基本反映了该行业污染特征，污染防治措施原则可行，评价结论总体可信，报告经修改完善后可上报。

三、对报告表的修改补充意见

1、根据自然资办函[2022]2080号、自然资办函[2022]2072号等补充“三区三线”符合性分析及图件。核实项目“三线一单”要求的符合性分析。核实项目周边500m范围敏感点分布，包含规划敏感点。

2、核实项目使用原料情况，生产过程中排放废气是否含有有毒有害污染物，在此基础上进一步明确项目不设置大气专项评价的理由。

3、细化完善现有工程由来及实际建设、运行状况调查；核实现有实际及达产情况下原辅材料、能源消耗量调查，核实现有实际“三废”污染源强调查，完善现有“三废”治理设施实际运行状况调查及达标可行性分析；补充完善现状存在的环保问题及整改措施、期限。

4、核实炼胶、硫化设备规格型号，补充产能负荷说明；校核原辅材料消耗量，明确贮存量，完善注塑、炼胶等工艺过程参数及污染源核算。

5、校核噪声各主要参数，完善影响评价；完善属危险废物的废包装材料种类、发生量，核实废催化剂发生情况；校核Q值评估，规范完善风险评价内容，校核事故废水量测算及应急池建设要求；依据湖应急基础[2022]143号完善废气处理等重点环保设施规范化设计及隐患排查治理等要求，按要求落实安全设施及措施，确保项目环境风险可控。完善分区防渗措施，规范分区防渗图。

6、核实项目总量指标及总量控制方案；对照相关排污单位自行监测技术指南等要求，完善环境监测计划；完善相关附图和附件。

专家组签名：

2023年11月30日

长兴明旺橡塑科技股份有限公司年产4000吨橡胶制品、2000吨塑料制品技改项目环境影响报告表专家评审会议签到单

姓名	单位	职务	职称	联系方式

《长兴明旺橡塑科技股份有限公司年产4000吨橡胶制品、2000吨塑料制品技改项目环境影响报告表》评审专家意见修改清单

序号	评审意见	修改说明	索引
第一条			
1	根据自然资办函[2022]2080号、自然资办函[2022]2072号等补充“三区三线”符合性分析及图件	已补充和平三区三线图，完善相关符合性分析	附图11、P11
2	核实项目“三线一单”要求的符合性分析	已核实项目与“三线一单”要求的符合性分析	P11-13
3	核实项目周边500m范围敏感点分布，包含规划敏感点	已核实项目周边500m范围内现状和规划敏感点	P72-73
第二条			
1	核实项目使用原料情况，生产过程中排放废气是否含有有毒有害污染物，在此基础上进一步明确项目不设置大气专项评价的理由	已核实项目使用原料情况，根据企业提供PET树脂测试报告，原料中乙醛未检出，故无需设置大气专项。	P1，附件10
第三条			
1	细化完善现有工程由来及实际建设、运行状况调查	已细化完善现有工程由来及实际建设、运行状况调查	P52-66
2	核实现有实际及达产情况下原辅材料、能源消耗量调查	已核实现有实际原辅料、能源消耗量调查	P54-55
3	核实现有实际“三废”污染源强调查	已核实现有实际“三废”污染源调查	P64-66
4	完善现有“三废”治理设施实际运行状况调查及达标可行性分析	已完善现有“三废”治理设施实际运行状况调查及达标可行性分析	P57-64
5	补充完善现状存在的环保问题及整改措施、期限	已补充完善现状存在的环保问题及整改措施、期限	P67
第四条			
1	核实炼胶、硫化设备规格型号，补充产能负荷说明	已核实炼胶、硫化设备规格型号；已补充产能负荷说明	P37-41
2	校核原辅材料消耗量，明确贮存量	已校核原辅材料消耗量，明确贮存量	P32-33
3	完善注塑、炼胶等工艺过程参数及污染源核算	已完善注塑、炼胶等工艺过程参数及污染源核算	P78-89
第五条			
1	校核噪声各主要参数，完善影响评价	已校核噪声各主要参数，完善影响评价	P97-104
2	完善属危险废物的废包装材料种类、发生量，核实废催化剂发生情况	已完善属危险废物的废包装材料种类、发生量，核实废催化剂发生情况	P105、P107
3	校核Q值评估，规范完善风险评价内容	已校核Q值，完善风险评价内容	P117

4	校核事故废水量测算及应急池建设要求	已校核事故废水量及应急池建设要求	P119-120
5	依据浙应急基础[2022]143 号完善废气处理等重点环保设施规范化设计及隐患排查治理等要求，按要求落实安全设施及措施，确保项目环境风险可控	已补充浙应急基础[2022]143 号完善废气处理等重点环保设施规范化设计及隐患排查治理等要求	P120
6	完善分区防渗措施，规范分区防渗图	已完善分区防渗措施，规范分区防渗图	P116
第六条			
1	核实项目总量指标及总量控制方案	已校核项目总量指标及控制方案	P77
2	对照相关排污单位自行监测技术指南等要求，完善环境监测计划	已对照《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》（HJ1207-2021）要求，完善环境监测计划	P121
3	完善相关附图和附件	已补充了三区三线图（见附图 11）、PET 测试报告（附件 10）、现有项目产能、原辅料消耗量、能源用量调查统计表（附件 11）等	/

建设项目准入意见书

长兴明旺橡塑科技股份有限公司：

你单位 长兴明旺橡塑科技股份有限公司年产4000吨橡胶制品、2000吨塑料制品技改项目 计划总投资 1500 万元，经认真审查，拟建项目符合下列准入条件，同意准入。

1.拟建项目属于 C2919 其他橡胶制品制造 产业，选址位于 浙江省湖州市长兴县和平镇城南工业功能园区经五路和韦三路交叉口往南130米， 土地性质为工业用地，位于工业平台范围内，不在长兴县生态保护红线范围内，符合国家和省、市产业政策及行业准入条件，符合我镇（乡、街道、园区）产业定位；

2.拟建项目选址位于 湖州市长兴县和平镇产业集聚重点管控单元(ZH33052220014)， 符合长兴县“三线一单”生态环境分区管控方案要求；

3. 该项目所在地污水管网 已 （已/未）铺设完成，项目无生产废水外排，生活污水经隔油池、化粪池预处理后纳管至吴盛水质净化有限公司集中处理。

4.要求企业承诺严格遵守国家相关环保法律法规。

特此证明。

长兴县和平镇人民政府（盖章）

年 月 日

危险废物处置承诺书

湖州市生态环境局：

我公司认真贯彻执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《危险废物转移联单管理办法》等国家和地方一系列法律、法规、政策和制度，确保危险废物的合理、规范有效的管理，我公司承诺：

1、建立健全危险废物污染防治责任制度，措施明确，责任清晰。

2、在投产前落实危险废物处置单位，产生的危险废物全部委托给持有相应危险废物经营许可证的单位从事收集、贮存、利用、处置的活动并签订合同。

3、《危险废物管理计划》内容齐全，危险废物的产生环节、种类、危害特性、产生量、利用处置方式如实报环保部门备案，及时申报重大改变。

4、危废贮存场所符合“三防”（防淋、防渗、防泄漏）要求并设置危废识别标志，危废包装容器和包装物设置危废标签并按照危险废物特性种类分别存放，且不同类废物间有明显间隔。

5、建立健全危险废物贮存、利用、处置台账，并如实记录危险废物贮存、利用、处置情况。

6、转移危险废物按照《危险废物转移联单管理办法》有关规定，如实填写转移联单中产生单位栏目，及时将联单第二联报送环保局。

7、如违反上述承诺，企业愿承担相应法律责任。

承诺单位（盖章）：

环评文件确认书

建设单位	长兴明旺橡塑科技股份有限公司	项目名称	长兴明旺橡塑科技股份有限公司年产 4000 吨橡胶制品、2000 吨塑料制品技改项目
项目地址	浙江省湖州市长兴县和平镇城南工业功能园区经五路和韦三路交叉口往南 130 米		
联系人	徐秀章	联系电话	13705829649

湖州市生态环境局：

我单位委托浙江百诺数智环境科技股份有限公司编制的《长兴明旺橡塑科技股份有限公司年产 4000 吨橡胶制品、 2000 吨塑料制品技改项目环境影响报告表》经我单位审核，同意该环评文件所述内容，主要内容包括：

1、项目所在地位置、占地面积及建筑面积等；

2、项目的建设内容、规模等；

3、项目设备数量、原辅材料清单、工艺流程等；

4、项目各单元的功能布置；

5、项目采取的各污染治理措施。

若企业改变项目上述内容，将按照环保要求，重新进行项目申报、并开展相应的环境影响评价及审批。

长兴明旺橡塑科技股份有限公司（盖章）

年　月　日

备注	

关于落实环保措施的承诺书

湖州市生态环境局：

长兴明旺橡塑科技股份有限公司年产4000吨橡胶制品、2000吨塑料制品技改项目已委托浙江百诺数智环境科技股份有限公司编制完成环境影响报告表。本单位郑重承诺在项目建设过程中严格按环境影响评价和环保部门批复的要求，认真落实环保措施，建设相关的污染防治设施，确保污染物达标排放。同时，建立相应的环境管理制度，落实人员明确职责，保证环保设施长期稳定运行。

承诺单位（盖章）：长兴明旺橡塑科技股份有限公司

年　　月　　日

环评文件质量保证承诺书

长兴明旺橡塑科技股份有限公司：

浙江百诺数智环境科技股份有限公司 受你单位委托，于_____年___月___日承担长兴明旺橡塑科技股份有限公司年产 4000 吨橡胶制品、2000 吨塑料制品技改项目环境影响评价工作，环境影响评价文件已编制完成，现对本环评文件质量作以下承诺：

1. 本环评业务符合本单位资质等级和评价范围。

2. 本环评文件严格依据国家有关法律法规和技术规范的规定编制。组织环评时，对该建设项目选址认真开展现场踏勘；严格依法实施信息公开、开展公众调查，调查结果实事求是，真实可信，无弄虚作假行为。

3. 本环评文件已明确该建设项目的污染治理措施、污染物种类、污染物排放标准及排放总量控制要求，绝无失实行为。

4. 本环评文件已通过内部审核，符合环评质量保证要求，对环评结论终身负责。

5. 本环评文件通过当地生态环境部门审批后，我单位将继续加强对该建设项目污染治理的技术指导和跟踪服务。

如有违反上述承诺的，我单位愿意承担相应的法律后果并接受相关部门的处罚。

浙江百诺数智环境科技股份有限公司（盖章）

年　　月　　日

注：本文件一式三份，投资主体、环评中介机构、当地生态环境部门各持一份。

生态环境信用承诺书

长兴明旺橡塑科技股份有限公司现向生态环境部门申请长兴明旺橡塑科技股份有限公司年产4000吨橡胶制品、2000吨塑料制品技改项目环境影响报告表审批，郑重承诺如下：

一、对所提供的资料合法性、真实性、准确性和有效性负责；

二、严格遵守国家和省市有关生态环境法律、法规、规章、标准和政策规定，依法从事生产经营活动。

三、建立企业环境保护责任制度，实施清洁生产，减少污染排放并合法排污，制定突发环境事件预案，依法公开排污信息，自觉接受生态环境行政主管部门的监督检查。

四、自觉接受政府、行业组织、社会公众、新闻舆论的监督，积极履行环境保护社会责任。

五、发生环境保护违法失信行为，除依照《中华人民共和国环境保护法》等有关法律、法规、规章的规定承担法律责任外，自愿接受惩戒和约束。

按照信用信息管理有关要求，本单位（个人）同意将以上承诺在信用湖州网站公示，若违背以上承诺，依据相关规定记入企业（个人）信用档案；性质严重的，承担相应法律后果和责任，并依法依规列入严重失信名单。

统一社会信用代码：91330522559674620B

法人代表/负责人：（签字）

承诺单位：（盖章）

时间：　　年　月　日