

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称: 浙江科博辊筒科技有限公司年产 1500 支橡胶辊、
500 支钢辊项目

建设单位(盖章): 浙江科博辊筒科技有限公司

编制日期: 2023 年 8 月



中华人民共和国生态环境部制

编制单位和编制人员情况表

项目编号	3ch89s		
建设项目名称	浙江科博辊筒科技有限公司年产1500支橡胶辊、500支钢辊项目		
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)	浙		
统一社会信用代码	91		
法定代表人 (签章)	王		
主要负责人 (签字)	王		
直接负责的主管人员 (签字)	王		
二、编制单位情况			
单位名称 (盖章)	浙江安洁环保科技有限公司		
统一社会信用代码	91330481MA2UY8D43D		
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
丁晨辉	2016035330350000003512330172	BH003198	丁晨辉
2 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
孙亮	编制全文	BH052244	孙亮
丁晨辉	审核	BH003198	丁晨辉
凌昌健	审定	BH044107	凌昌健

目录

一、建设项目基本情况	1
二、建设项目工程分析	33
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准	46
四、主要环境影响和保护措施	55
五、环境保护措施监督检查清单	105
六、结论	108
建设项目污染物排放量汇总表	109
附图 1 项目地理位置图	111
附图 2 海宁市环境管控分类图	112
附图 3 项目周围环境彩图（车间 1#）	错误！未定义书签。
附图 4 项目周围环境彩图（车间 2#）	错误！未定义书签。
附图 5 项目周围环境示意图（本项目周边 500m 范围内无大气环境敏感目标）	115
附图 6 项目车间平面布置及监测点位图	116
附图 7 环境空气质量功能区划分图	117
附图 8 水功能区划图	118
附图 9 海宁市生态红线图	119
附图 10 现场踏勘	错误！未定义书签。
附件 1：项目备案文件	120
附件 2：企业营业执照复印件	123
附件 3：法人身份证复印件	124
附件 4：不动产权证	125
附件 5：租房合同	126
附件 6：原有项目批文及排污许可证	130
附件 7：MSDS	134
附件 8：责令停止建设决定书、行政处罚告知书、行政处罚决定书	168
附件 9：废气处理装置设计方案	179
附件 10：专家意见及修改单	191
附件 11：总量调剂单	194

一、建设项目基本情况

建设项目名称	浙江科博辊筒科技有限公司年产 1500 支橡胶辊、500 支钢辊项目		
项目代码	2207-330481-07-02-247871		
建设单位 联系人	***	联系方式	*****
建设地点	浙江省嘉兴市海宁市尖山新区洋山路 16 号		
地理坐标	车间 1#: 120 度 48 分 33.720 秒, 30 度 18 分 23.880 秒 车间 2#: 120 度 48 分 31.531 秒, 30 度 18 分 23.880 秒		
国民经济 行业类别	橡胶零件制造 C2913 其他未列明金属制品制造 C3399	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——其他； 三十、金属制品业 33——铸造及其他金属制品制造 339——其他（仅分割、焊接、组装的除外）
建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 迁建 <input type="checkbox"/> 改建 <input checked="" type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目 申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目备案部门	海宁市经济和信息化局	项目备案文号	无
总投资（万元）	1500	环保投资（万元）	72.7
环保投资占比（%）	4.85	施工工期	1 个月
是否开工建设	<input type="checkbox"/> 否 <input checked="" type="checkbox"/> 是：2023 年 3 月停产， 嘉兴市生态环境局责令 停止建设决定书（嘉环 （海）停建（2023）08001 号）；嘉兴市生态环境局 行政处罚告知书（嘉环 （海）罚告（2023）32 号）；嘉兴市生态环境局 行政处罚决定书（嘉环 （海）罚字[2023]33 号）	用地面积（m ² ）	车间 1#: 2675（租赁） 车间 2#: 1500（租赁）
专项评价 设置情况	无		

<p>规划情况</p>	<p>规划文件名称：海宁经济开发区尖山新区总体规划（2016-2030年） 审批机关： / 审批文件名称及文号： /</p>
<p>规划环境影响评价情况</p>	<p>规划环境影响评价文件名称：《海宁经济开发区尖山新区总体规划（2016-2030年）环境影响报告书》 审查机关：浙江省生态环境厅 审查文件名称及文号：浙江省生态环境厅关于海宁经济开发区尖山新区总体规划（2016-2030年）环境影响报告书环保意见的函，浙环函[2019]132号 补充文件：海宁尖山新区规划环评六张清单修订稿</p>
<p>规划及规划环境影响评价符合性分析</p>	<p>1、海宁经济开发区尖山新区总体规划（2016-2030年）简述</p> <p>（1）性质和目标</p> <p>根据《海宁经济开发区尖山新区总体规划（2016-2030年）》，海宁经济开发区尖山新区性质定位：海宁城市副中心和钱江门户、总部商务基地、以新兴制造业为主导、兼具休闲旅游功能的生态型滨江新城；发展目标定位为：“一城三地”，即生态工业新城，经济重地、生态福地、休闲胜地。</p> <p>（2）规划功能结构</p> <p>规划形成“一心两轴四片区”的功能结构。</p> <p>“一心”：公共服务中心，重点发展商贸商务服务业、文化娱乐、生态休闲等功能，承担新城主要的现代服务业功能，起到组织核心的作用；“两轴”：杭州湾大道发展轴、新城路发展轴；“四片区”：生态休闲片区、居住生活片区、总部基地片区和产业功能片区。</p> <p>（3）产业导向</p> <p>规划重点发展三大产业经济：</p> <p>①以战略性新兴产业为重点的先进制造业经济。</p> <p>②现代服务经济。包括高品质的商贸商务服务业、环境优先型房地产业、完善的生产性服务业等。</p> <p>③特色鲜明的旅游休闲经济。包括商务休闲经济、运动休闲经济、</p>

旅游度假经济、健康养生经济、农业休闲经济等。

(4) 发展规模

规划近期末黄湾镇（尖山新区）总人口规模为 7.0 万人，其中城镇人口 5.0 万人。规划期末黄湾镇（尖山新区）总人口规模为 16.5 万人，其中城镇人口 15.3 万人。

(5) 工业用地规划

①用地概况

规划工业用地 1182.4hm²，占城市建设用地的 32.2%。

②产业布局

总体上分成三大产业片区：

东部工业片区：位于六平申线以东。以杭州湾大道为界，又可分为北组团和南组团两个工业组团，北组团将以沙发等皮革家具生产为主，南组团将结合海宁优势产业，发展无污染和轻污染制造业。

南部工业片区：六平申河以西、杭州湾大道-芙蓉河以南、嘉绍高速公路以东区域为南部工业片区，主要依托已有的制造业基础，特别是势头良好的外向型经济，努力发展光电产业、汽车及配件、新能源、新材料、机械制造等产业，提升整体综合竞争力。

黄湾工业片区：以现有产业为基础，重点发展太阳能产品制造业、经编业。

规划符合性分析：

本项目位于尖山新区的南部工业片区，主要从事橡胶辊、钢辊生产，属于橡胶制品业以及其他未列明金属制品制造，不属于该片区禁止准入的项目，本项目已在海宁市经济和信息化局备案，符合《海宁经济开发区尖山新区总体规划（2016-2030 年）》要求。

2、海宁经济开发区尖山新区总体规划（2016-2030 年）环境影响报告书简述

《海宁经济开发区尖山新区总体规划（2016-2030 年）环境影响报告书》由浙江大学编制，于 2019 年 4 月 25 日通过环保审批，审批文号为浙环函[2019]132 号。

(1) 规划范围

整个工程分为两期，其中：一期工程：包括 97 围区、99 围区和 01 围区。97 围区始于 1997 年，经过 3 年多艰苦奋斗，围成 2 万亩土地；01 围区 2001 年开工，2002 年完工，历时一共围垦土地年完工，历时一共围垦土地年完工，历时一共围垦土地 2 万余亩。二期工程：万余亩。二期工程：万余亩。二期工程：即尖山围垦区的 05 工程部分，围垦土地工程部分，围垦土地 2 万余亩，已全部完成。万余亩，已全部完成。海宁经济开发区尖山新区四至范围为：东接海盐县澉浦镇，南侧和西侧紧邻杭州湾，东北至钱塘江路，西北靠大尖山、小尖山，总占地面积 42.07 平方公里。

(2) 规划期限：2016~2030 年。

(3) 规划总体目标与定位

尖山新区性质定位：海宁城市副中心和钱江门户，总部商务基地，以新兴制造业为主导、兼具休闲旅游功能的生态型滨江新城。

发展目标定位：“一城三地”，即生态新城、经济重地、生态福地、休闲胜地。

(4) 产业导向

规划重点发展三大产业经济：①以战略性新兴产业为重点的先进制造经济；②现代服务经济；③特色鲜明的旅游休闲经济。

(5) 规划环评“六张清单”修改稿简述

表 1-1 环境准入清单

区域	分类	行业清单/工艺清单/产品清单	符合性分析	是否符合
ZH33048120003 海宁市黄湾镇产业集聚重点管控单元：尖山新区	禁止准入类产业	禁止新增钢铁、铸造、水泥和平板玻璃等行业产能，严格执行相关污染物排放量削减替代管理要求和产能置换实施办法；提高电力、化工、印染、造纸、化纤等重点行业环保准入门槛，控制新增污染物排放量	本项目属于橡胶制品业、其他未列明金属制品制造，不属于上述行业	/
	限制准入类产业	严格限制新、扩建医药、印染、化纤、合成革、工业涂装、包装印刷、塑料和橡胶等涉 VOCs 重污染项目，新建涉 VOCs 排放的工业企业全部进入工业功能区，严格执行相关污染物排放量削减替代管理要求	本项目为搬迁项目，原址位于海宁市尖山新区枕江路 7 号，不属于禁止准入的项目，本项目经在海宁市经济和信息化局立项备案	/

	其他	<p>1、优化产业布局 and 结构，实施分区差别化的产业准入条件。</p> <p>2、所有改、扩建耗煤项目，严格执行相关新增燃煤和污染物排放减量替代管理要求，且排污强度、能效和碳排放水平必须达到国内先进水平。</p> <p>3、合理规划居住区与工业功能区，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</p>	<p>本项目位于工业园区内，项目已在海宁市经济和信息化局备案，生产过程中产生的工业废气处理后可达标排放，本项目不涉及煤炭使用，产生的 VOCs 废气严格执行总量控制制度，本项目周边主要为工业企业，企业周边 500m 范围内无居民区</p>	符合	
表 1-2 生态空间清单					
区内的规划区块	生态空间名称及编号	现状用地类型	管控措施	符合性分析	是否符合
产业集聚重点管控单元	海宁市黄湾镇产业集聚重点管控单元（尖山新区） ZH33048120003	商业服务设施用地、工业用地、仓储物流用地、公用设施用地及未开发用地	优化产业布局 and 结构，实施分区差别化的产业准入条件	本项目已在海宁市经济和信息化局备案	符合
			合理规划布局三类工业项目，控制三类工业项目布局范围和总体规模，鼓励对现有三类工业项目进行淘汰和提升改造	本项目为三类工业项目，在海宁市经济和信息化局备案，本项目为搬迁项目，将对原来的环保设备进行改造升级	符合
			禁止新增钢铁、铸造、水泥和平板玻璃等行业产能，严格执行相关污染物排放量削减替代管理要求和产能置换实施办法；提高电力、化工、印染、造纸、化纤等重点行业环保准入门槛，控制新增污染物排放量	本项目不属于上述行业	符合
			严格限制新、扩建医药、印染、化纤、合成革、工业涂装、包装印刷、塑料和橡胶等涉 VOCs 重污染项目，新建涉 VOCs 排放的工业企业全部进入工业功能区，严格执行相关污染物排	本项目位于工业园区内，且在海宁市经济和信息化局备案，产生的 VOCs 经处	符合

				放量削减替代管理要求	理后达标排放, 严格执行总量控制制度	
				所有改、扩建耗煤项目, 严格执行相关新增燃煤和污染物排放减量替代管理要求, 且排污强度、能效和碳排放水平必须达到国内先进水平	本项目不涉及燃煤使用	符合
				合理规划居住区与工业功能区, 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	本项目位于工业区内, 与居民区有明显间隔	符合
				定期评估沿江河湖库工业企业、工业集聚区环境健康风险	区域落实环境健康风险管控	符合
				强化工业集聚区企业环境风险防范设施设备建设和正常运行监管, 加强重点环境风险管控企业应急预案制定, 建立常态化的企业隐患排查整治监管机制, 加强风险防控体系建设	本项目危险废物按照有关安全管理规范进行储运和使用, 落实风险防控体系	符合

(6) 规划环评结论

海宁经济开发区尖山新区经过多年的发展现形成以机械五金、塑料制品、汽车零部件及配件制造、沙发家具产业为主, 新材料、新能源等新兴战略性产业迅速崛起的产业发展新格局, 产业结构不断优化, 产业链条逐步延伸, 集聚效应日益明显。本次规划将海宁经济开发区尖山新区定位为海宁城市副中心和钱江门户, 以新兴制造业为主导、兼具休闲旅游功能的生态型滨江新城, 符合国家、浙江省、嘉兴市和海宁市总体发展战略要求, 也与浙江省主体功能区规划、海宁城市总体规划、海宁市土地利用总体规划、海宁市环境功能区划等上位规划相一致, 与海宁市黄湾镇土地利用总体规划、浙江省南北湖风景名胜区总体规划等同位规划相协调。

本次规划土地资源、水资源和能源供应能够得到保障; 环境容量存在一定短板, 通过区域削减可以满足环境质量底线和污染排总量要求。规划实施后对重要环境敏感目标的影响总体不大。

立足于海宁经济开发区尖山新区经济社会发展和资源环境承载，本次规划确定的规划定位、发展目标和产业规划结构较为合理；规划布局总体合理，但区块部分需要进一步优化，减少工业生产对居住区的影响；在现有环境风险管理系统的基础上，建立区域环境风险防范体系，进一步完善尖山新区的风险事故防范及应急预案系统。

本次评价针对存在的问题探究原因，并提出相应的整改方案及今后发展过程中的优化方案及优化建议。通过园区布局调整，加强产业入区过程控制，进一步科学招商，提高园区准入门槛，切实落实各项措施建议，强化环境管理体制，切实加强污染风险防范，则本规划的实施从环保上讲是可行的。

(7) 规划环评审查意见

表 1-3 审查意见符合性分析

审查意见	符合性分析	是否符合
<p>优化功能布局和产业结构。尖山新区规划应加强与海宁市城市总体规划、土地利用规划及环境功能区划的衔接，并根据环境功能区划及环境综合整治的相关要求，进行统筹协调和优化发展。调整开发区内不符合土地利用规划的用地类型，在土地利用性质未转换、上位规划未调整及规划修编未获批前，仍按原相关要求进行开发管理。严格控制现状及规划居住用地、文教用地附近的用地类型，特别须注意尖山高尔夫球场南侧和东侧的规划居住用地与工业用地紧邻，应在规划实施中进一步优化功能定位，通过调整工业企业车间布局，合理设置隔离带或缓冲区，提出有效的污染防治对策，以进一步减轻企业产生的环境影响。同时，开发区在后续规划实施过程中应结合嘉兴市、海宁市的产业提升需求进一步优化产业结构，统筹协调并实施差异化发展，严格控制区域内污染物排放总量，积极鼓励和引导企业进行高新技术改造，提高入区企业的规模和质量</p>	<p>本项目位于尖山新区规划环评范围内，租赁浙江鼎驰汽车科技有限公司空置厂房，所占用地属于工业用地，项目周边主要为工业企业，500m 范围内无居住区，本项目产生的 VOCs 严格执行总量控制制度，产生的废气、生活污水经相关处理后均可达标排放，采取相应减振降噪措施后噪声排放符合先关要求，固体废物均妥善处理</p>	<p>符合</p>
<p>加快推进基础设施建设。开发区污水依托尖山污水处理厂集中处理，应进一步完善雨污分流和区域污水管网建设，提高废水收集率，优化污水处理厂的尾水排放去向，确保污水处理厂稳定达标。在污水处理能力无法满足的情况下，应限制该区域的发展进度和规模，限制高耗水企业入区。开发区应加快海宁恒逸热电有限公司热电联产项目的建设，并进一步优化能源结构，鼓励使用清洁能源。开发区应根据需求，统筹协调区域内危废处置项目建设，确保区域内危废处置率达到 100%</p>	<p>本项目产生的生活污水经处理后达标纳入市政污水管网，最终送入尖山污水处理厂处理达标后排入钱塘江，本项目所使用的能源为电能，不涉及煤炭使用</p>	<p>符合</p>

	<p>加强重点污染物的排放管控。开发区应对重点污染物进行严格管控，入区项目应与现有省市县综合整治要求相结合，通过源头控制、末端治理与布局优化等措施积极推进现有企业废气综合治理，有效控制各类废气的排放总量。开发区内危险废物应严格执行转移联单制度，依法进行申报登记，并按相关要求收集、贮存、运输，实施全过程监管</p>	<p>本项目符合相关整治规范要求，项目已在海宁市经济和信息化局备案，本项目产生的危险废物应严格执行转移联单制度，依法进行申报登记，并按相关要求收集、贮存、运输，实施全过程监管</p>	<p>符合</p>
	<p>严格执行建设项目环境准入制度。开发区应结合相应基础设施实施进度，优化区块的开发时序、定位、规模、布局，并按环境准入条件清单、污染物排放总量管控限值清单等要求严把企业准入关，进一步提高建设项目环保准入门槛。开发区应对现有污染较重的行业形成重污染企业、重污染工艺退出机制，鼓励企业进行技术改造，进一步提升工艺技术与装备水平的清洁化改造要求，对高能耗、高水耗、废气排放企业进行严格管控。鼓励引进节水型企业，加大中水回用力度，提高水资源利用率，减少污水排放总量，逐步改善区域水环境质量</p>	<p>本项目已在海宁市经济和信息化局备案，企业主要从事橡胶辊、钢辊生产，不属于高耗能、高耗水企业，产生的废气将相关处理后可达标排放</p>	<p>符合</p>
	<p>完善开发区日常环境管理制度。开发区应全面排查梳理区域内现有企业存在的环保问题，督促企业整改到位。同时，开发区应建立环境事故风险管控和应急救援体系，编制应急预案，完善应急响应的区域联动机制，并定期开展演练，杜绝和降低环境风险，维护社会稳定。开发区应建立环境监管体系，设立污染物达标排放在线监测，对区域内的水环境、大气环境等开展定期或不定期的跟踪监测，确保区域内环境功能区质量</p>	<p>本项目为迁建、扩建项目，产生的废气、生活污水、噪声在采取相关措施后均可达标排放，固体废物均妥善处理，对环境影响较小</p>	<p>/</p>
	<p>加强规划环评与项目环评的联动。开发区内所包含的近期建设项目，在开展环境影响评价时，应遵循《报告书》主要结论和提出的环保对策措施，需特别注意环境基础设施支撑、环境污染物排放总量及与环境功能区相符性等问题，强化污染防治和环境风险防范等措施的落实。对符合规划环评结论清单的建设项目，可结合环境管理的要求，简化项目环评内容</p>	<p>本项目严格遵循规划环评中提出的相关要求，严格落实污染物总量控制制度</p>	<p>符合</p>
<p>规划环评符合性分析：本项目位于浙江省嘉兴市海宁市尖山新区洋山路16号，属于尖山新区规划环评范围内，主要从事橡胶辊、钢辊生产，不属于规划环评所禁止准入的项目，本项目已在海宁市经济和信息化局备案，本项目产生的废气、废水经处理后均达标排放，并符合总量控制要求，本项目噪声经相关减震降噪措施后达标排放，本项目产生的固体废物均按要求处置，并做好风险防范措施，本项目符合规划环评要求、符合规划环境影响评价结论及审查意见。</p>			

其他符合性分析	1、海宁市“三线一单”生态环境分区管控方案符合性分析				
	根据《海宁市“三线一单”生态环境分区管控方案》，本项目属于海宁市黄湾镇产业集聚重点管控单元 ZH33048120003：尖山新区，项目与分区管控单元符合性分析如下：				
	表 1-4 三线一单符合性分析				
	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	本项目不涉及生态环保红线	符合
大气环境质量底线目标		到 2020 年，PM _{2.5} 年均浓度达到 35μg/m ³ 及以下，O ₃ 污染恶化趋势基本得到遏制，其他污染物稳定达标，空气质量优良天数比例达到 90%。到 2025 年，环境空气质量持续改善，PM _{2.5} 年均浓度达到 30μg/m ³ 及以下，O ₃ 浓度达到拐点，其他污染物浓度持续改善，空气质量优良天数比例稳定保持在 90% 以上。到 2035 年，PM _{2.5} 年均浓度达到 25μg/m ³ 左右，O ₃ 浓度达到国家环境空气质量二级标准，其他污染物浓度持续改善，环境空气质量实现根本好转	本项目废气经相关处理后排放量较小，且严格落实总量控制制度，不会影响限期达标规划的实现	符合	
水环境质量底线目标		到 2020 年，海宁市水环境质量进一步改善，在上游来水水质稳定改善的基础上，全面消除县控以上（含）V 类及劣 V 类水质断面；嘉兴市控以上（含）断面水质好于 III 类（含）的比例达到 60% 以上，水质满足功能区要求的断面比例达到 60% 以上。到 2025 年，海宁市水环境质量持续改善，在上游来水水质稳定改善的基础上，切实保障 V 类及劣 V 类水质断面消除成效，嘉兴市控以上（含）断面水质好于 III 类（含）的比例达到 85% 以上，水质满足功能区要求的断面比例达到 85% 以上，县级以上饮用水源地水质和跨行政区域河流交接断面水质力争实现 10% 达标。到 2035 年，海宁市水环境质量总体改善，重点河流水生态系统实现良性循环，水质基本满足水环境功能要求	本项目生活污水经化粪池预处理后达标纳入市政污水管网，冷却水循环使用，定期补充，不外排，本项目不会突破水环境质量底线	符合	
土壤环境风险防控底线目标		到 2020 年，海宁市土壤污染加重趋势得到初步遏制，农用地和建设用地土壤环境安全得到基本保	本项目车间内地面均已硬化，在采取必	符合	

			障,土壤环境风险得到基本管控,受污染耕地安全利用率达到92%左右,污染地块安全利用率不低于92%。到2030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95%以上	后,土壤环境污染风险可控,不会突破土壤环境质量底线	
资源利用上线		能源利用上线目标	到2020年,海宁全市累计腾出用能空间55.5万吨标准煤以上;能源消费总量达到370万吨标准煤,天然气和煤炭占能源消费比重分别达到8.6%、22.7%	本项目所需能源为电能,不会突破区域能源利用上线	符合
		水资源利用上线目标	到2020年,海宁市用水总量、工业和生活用水总量分别控制在3.8422亿立方米和1.6775亿立方米以内(无地下水取水),万元GDP用水量、万元工业增加值用水量分别比2015年降低22%和16%以上(国内生产总值、工业增加值为2015年可比价),农田灌溉水有效利用系数提高至0.659以上	本项目用水来自于市政管网供水,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	到2020年,海宁市耕地保有量不少于47.36万亩,基本农田保护面积41.60万亩。2020年海宁市建设用地总规模控制在35.70万亩以内,土地开发强度控制在28.8%以内,城乡建设用地规模控制在30.10万亩以内。到2020年,海宁市人均城乡建设用地控制在220平方米,人均城镇工矿用地控制在130平方米,万元二三产业GDP用地量控制在25.0平方米以内	本项目用地性质为工业用地,不会突破土地利用资源上线	符合
生态环境准入清单	空间布局约束		优化产业布局 and 结构,实施分区差别化的产业准入条件。	本项目已在海宁市经济和信息化局备案	符合
			合理规划布局三类工业项目,控制三类工业项目布局范围和总体规模,鼓励对现有三类工业项目进行淘汰和升级改造	本项目为三类工业项目,属于搬迁项目,本项目将对原有的环保设备进行提升改造,且在海宁市经济和信息化局备案	符合
			禁止新增钢铁、铸造、水泥和平板玻璃等行业产能,严格执行相关污染物排放量削减替代管理要求和产能置换实施办法;提高电力、化工、印染、造纸、化纤等重点行业环保准入门槛,控制新	本项目不属于上述行业	符合

			增污染物排放量		
			严格限制新、扩建医药、印染、化纤、合成革、工业涂装、包装印刷、塑料和橡胶等涉 VOCs 重污染项目，新建涉 VOCs 排放的工业企业全部进入工业功能区，严格执行相关污染物排放量削减替代管理要求	本项目位于工业园区内，不属于禁止的项目，本项目已通过海宁市经济和信息化局立项备案，产生的 VOCs 经处理后达标排放，严格执行总量控制制度	符合
			所有改、扩建耗煤项目，严格执行相关新增燃煤和污染物排放减量替代管理要求，且排污强度、能效和碳排放水平必须达到国内先进水平	本项目不涉及燃煤使用	符合
			合理规划居住区与工业功能区，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	本项目位于工业区内，与居民区有明显间隔	符合
	污染物排放管控		严格实施污染物总量控制制度，根据区域环境质量改善目标，削减污染物排放总量	本项目严格落实总量控制制度	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	本项目采取有效的污染治理设施，污染物排放可达到同行业国内先进水平	符合
			加快落实污水处理厂建设及提升改造项目，推进工业园区（工业企业）“污水零直排区”建设，所有企业实现雨污分流	本项目实施雨污分流，污水收集预处理后纳管排放，无直排废水	符合
			加强土壤和地下水污染防治与修复	本项目采取必要的防腐防渗措施，避免对土壤和地下水造成污染	符合
	环境风险防控		定期评估沿江河湖库工业企业、工业集聚区环境和健康风险	区域落实环境和健康风险管控	符合
			强化工业集聚区企业环境风险防范设施设备建设和正常运行监管，加强重点环境风险管控企业应急预案制定，建立常态化的企业隐患排查整治监管机制，加强风险防控体系建设	本项目危险废物按照有关安全管理规范进行储运和使用，落实风险防控体系	符合
	资源开发效率要求		推进工业集聚区生态化改造，强化企业清洁生产改造，推进节水型企业、节水型工业园区建设，落实煤炭消费减量替代要求，提高资源能源利用效率	本项目生产过程所需能源为电能，无需燃煤，符合能源开发效率要求	符合
<p>由上表可知，本项目建设符合《海宁市“三线一单”生态环境分区管控方案》要求。</p>					

2、行业整治规范符合性分析

根据《海宁市橡塑制品行业挥发性有机物（VOCs）深化治理规范》中的整治要求如下：

表 1-5 海宁市橡塑制品行业挥发性有机物（VOCs）深化治理规范

分类	内容	判断依据	符合性分析	是否符合
原则性规定	源头控制	禁止从事再生胶生产	本项目不涉及再生胶生产	符合
		规范胶料、有机化学品储存。所有胶料堆放应单独设置密闭间避光存储，减少挥发份释放；对所有有机溶剂及低沸点物料采取密闭式存储，以减少无组织排放	企业需应规范胶料、有机化学品储存	符合
		禁止使用附带生物污染、有毒有害物质的废塑料和再生胶作为生产原辅料，限制使用其他废塑料颗粒、再生胶作为生产原辅材料。禁止使用加工过程中产生较大臭味的原料（如聚甲醛等）。禁止从事橡胶为原料的电缆线制造。禁止露天焚烧废塑料及加工利用过程产生的残余垃圾、滤网等	本项目不使用再生橡胶，不涉及以橡胶为原料的电缆线制造。不涉及露天焚烧废塑料及加工利用过程产生的残余垃圾、滤网等	符合
		采购的塑料粒子、橡胶、添加剂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	要求企业建立台账，管理好化学品安全说明书（MSDS）等材料	符合
	废气收集	所有产生 VOCs 和恶臭的废气实现“应收尽收”，并必须配备有效的废气收集系统，减少 VOCs 排放。橡胶制品主要包括塑炼、混炼、压延、硫化、定型、脱硫、打浆、浸胶等生产环节以及溶剂储罐等产生的废气；塑料制品主要包括破碎、配料、干燥、塑化挤出、混炼、发泡（含熟化、成型等）等生产环节产生的废气。其中，印刷废气的治理参照印刷行业 VOCs 深化治理规范执行	本项目配料、包胶、常温固化、密炼、过滤、挤出、开炼、硫化胶辊擦拭、工件清洗过程中产生的废气均配备收集	符合
		塑料制品生产塑化挤出头位置应设集气罩局部抽风，废气收集率不低于 85%。挤塑、卧式吹塑挤出头设置上吸式集气罩收集废气，宜采用可上下升降的集气罩；注塑挤出头宜设置金属骨架软管连接的可活动式集气罩收集废气；立式吹塑挤出头宜四周侧延支柱外延悬挂自吸式软帘等方式实施封闭，顶部设置上吸式封闭罩收集废气。塑料发泡机应全密闭，设备排气孔接入废气管道，熟化仓应密闭收集，成型机上方可设置上吸式集气罩，收集脱膜过程废气	不涉及	/
		橡胶制品生产应实施胶料全程密闭。密炼机进料口宜设置三面围挡的半包围式集气罩，出料口宜实施区域封闭；双辊挤出机出片至冷片机过程应设置密闭罩延程集气，全程悬	企业按要求设计	符合

		挂自吸式软帘；胶片风冷废气宜密闭收集；开炼机、压延机、平板硫化机宜实施设备或生产线封闭，确实无法实施设备封闭的，应安装上吸式或侧吸式集气罩进行局部抽风，废气收集后集中处理；硫化罐收集高压排气，宜抽负压再常压开盖，无抽负压系统时，应确保常温开盖并在硫化罐打开区域设置大围集气罩；轮胎制造硫化机群应区域封闭，区域实施整体换风；打浆、浸胶等溶剂使用工序应在密闭空间、密闭设备内进行，对废气进行收集处理		
		橡胶制品生产过程实施设备或生产线局部密闭的，最大开口处截面控制风速不小于 0.5 米/秒，废气收集效率不低于 90%。确实不具备设备或生产线密闭条件的，应实施生产车间密闭；生产车间除人员和物流通道以外，对车间其余门、窗实施物理隔断封闭（关闭）；对人员和物流通道安装红外线、地磁等感应式自动门	本项目密闭车间 按要求设计	符合
		橡胶制品生产炼胶废气粉尘含量大，应优先设置高效除尘装置，炼胶废气宜使用“布袋除尘+介质过滤+沸石吸附浓缩+蓄热催化焚烧”组合处理工艺；在规模不大、周边环境不敏感的情况下的情况下废气经除尘后也可采用低温等离子、光催化、臭氧、湿法氧化和吸附等多技术联用处理技术；废气处理设施恶臭污染物总净化效率不低于 75%	本项目产生粉尘的密炼工序设置有布袋除尘装置	符合
	废气处理	橡胶制品生产胶片风冷、压延、硫化废气可采用生物处理、低温等离子、光催化、臭氧、湿法氧化等低浓度气体除臭处理技术，但应与喷淋吸收工艺进行联用，废气处理设施恶臭污染物的净化效率不低于 60%。	包胶、常温固化、密炼、过滤、挤出、开炼、硫化、胶辊擦拭、工件清洗废气接入布袋除尘+光催化+二级活性炭装置处理，净化效率不低于 60%	符合
		塑料制品生产破碎、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，并配套在线清灰装置，如有异味再进行除异味处理	不涉及	/
		废塑料加工企业的熔融、过滤、挤出废气应首先采用“水喷淋+除雾+高压静电”的方式去除油烟，再采用“过滤+低温等离子体+水喷淋”、“过滤+光催化+水喷淋”、“过滤+活性炭吸附”或更高效技术进行处理。去除油烟的喷淋塔底部设置喷淋液静置隔油设施，并配套气浮装置提高油类去除效果，喷淋液停留时间不小于 10 分钟	不涉及	/
		塑料粒子中配有或添加使用大量烃类、氢化氟氯烃等物理有机发泡剂（年消耗量 50 吨及	不涉及	/

		以上)时, 塑料制品生产发泡工序废气宜在除颗粒物和除油预处理的基础上, 鼓励采取吸附脱附再生回收等高效治理措施, 废气处理设施的 VOCs 净化效率不低于 60%。其他情况下, 塑料制品生产发泡工序废气可在除颗粒物和除油预处理的基础上, 采用“活性炭吸附”或“低温等离子体+水喷淋”、“光催化+水喷淋”等适用技术。废气处理设施恶臭污染物的净化效率不低于 60%			
		塑料制品生产塑化挤出(主要包括注塑、挤塑、吹塑等)工序废气可采用“过滤+活性炭吸附”或“过滤+低温等离子体+水喷淋”、“过滤+光催化+水喷淋”等适用技术, 废气处理设施恶臭污染物的净化效率不低于 60%	不涉及	/	
		非水溶性组分的废气不得仅采用水或水溶液喷淋吸收方式处理。低温等离子体或光催化技术原则上仅限用于处理恶臭气体, 并应与水吸收技术结合使用。臭氧法宜与吸收技术配套使用	包胶、常温固化、密炼、过滤、挤出、开炼、硫化、胶辊擦拭、工件清洗废气接入布袋除尘+光催化+二级活性炭装置处理	符合	
	日常管理	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	企业落实废气收集处理措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	符合	
		涉及含 VOCs 原辅材料使用、设施运行管理、设施维护保养等管理台账, 相关人员按实进行填写备查	分配相关人员管理	符合	
		按要求设置危险废物仓库, 废催化剂、废活性炭等按危险废物储存和管理	按要求设计危废仓库	符合	
	执行的 标准规范	源头控制	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/T 364-2007)等有关要求。	不涉及	/
		废气收集	工位或生产线密闭时, 密闭间换气次数建议不小于 20 次/小时; 车间密闭时, 密闭间换气次数建议不小于 8 次/小时; 所有密闭间最大开口处的截面控制风速不小于 0.5 米/秒	本项目严格执行该要求	符合
			排风罩设计应符合《排风罩的分类和技术条件》(GB/T16758-2008)要求, 上吸式集气罩尽量降低集气罩高度, 污染源产生点(非罩口)的控制风速不低于 0.25 米/秒	本项目严格执行该要求	符合
			企业收集废气后, 应满足厂区内 VOCs 无组织监控点的非甲烷总烃任何 1 小时平均浓度不超过 10 毫克/立方米, 任何瞬时一次浓度不	厂区 VOCs 无组织监控点达标	符合

		超过 50 毫克/立方米。监控点应放在厂房门窗或通风口、其他开口（孔）等排放口外 1 m，距离地面 1.5 m 以上位置；如厂房不完整，则放在操作工位下风向 1m，距离地面 1.5 m 以上位置；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		
		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	本项目严格执行该要求	符合
		采用臭氧氧化时，炼胶废气处理装置每万立方米/小时的臭氧发生器臭氧产生量不小于 500g。其他废气处理装置每万立方米/小时的臭氧发生器臭氧产生量不小于 200g	不涉及	/
		喷淋塔设计应符合相关技术手册要求，填料塔空塔流速适宜 0.6-1.2 米/秒，旋流板塔空塔流速适宜 2.2-3.0 米/秒，液气比一般不小于 2.5 升/立方米。需要酸/碱/氧化吸收等措施安装自动加药系统，并在线显示 pH 值、氧化还原电位（ORP）等控制参数	本项目严格执行该要求	符合
		催化剂的工作温度应不低于废气组分在催化剂上的起燃温度，但应低于 600℃，设计空速宜控制 10000~40000h ⁻¹ ，催化剂使用寿命应大于 8500 小时。与吸附设施联用时，应建设防爆、过热、阻火等安全措施	不涉及	/
	废气处理	吸附设施的进气温度应不超过 40℃。采用颗粒状吸附剂时气体流速应不大于 0.50 米/秒，采用蜂窝状吸附剂时气体流速应不大于 1.00 米/秒，装填吸附剂的停留时间不小于 1 秒。采用沸石吸附剂时，气体流速不超过 4.00 米/秒，装填吸附剂的厚度不小于 0.5 米。当采用一次性活性炭吸附时，按废气处理设施的 VOCs 进口速率计算每日的 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	本项目严格执行该要求	符合
		每万立方米/小时的高压静电设施设计功率不小于 3 千瓦，油烟净化效率不小于 80%	不涉及	/
		经处理后排放的橡胶制品废气应满足《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）新建企业大气污染物排放限值和厂界无组织排放限值，满足《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，排气筒臭气浓度（无量纲）建议不高于 1000	本项目废气均达标排放	符合
		严格按照《固定源废气监测技术规范》（HJ/T 397-2007）建设废气处理设施的进出口采样孔、采样平台	按要求设计	符合
		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	按要求设计	符合

		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；如同时测定排气流量，则采样孔位置仍按上述规定设置		
		用于除臭时，低温等离子体或光催化装置的设计功率每万立方米/小时的不小于 5 千瓦	本目光催化装置按设计要求设计	符合
		经处理后排放的塑料制品废气应满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中大气污染物特别排放限值和无组织排放限值，恶臭类指标满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中相关标准要求，排气筒臭气浓度（无量纲）建议不高于 500	不涉及	/
		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 米的脚部挡板，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 220 伏电源插座	按要求设计	符合
		定期委托有资质的第三方进行监测，按照相应行业的排污单位自行监测技术指南执行，如未发布也可按《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017）的要求执行	设立监测计划	符合
	日常管理	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（无量纲），特征因子根据企业环评和排放标准确定，橡胶制品企业原则上包括二硫化碳、硫化氢等	监测满足要求	符合
	其他规定	橡胶制品生产鼓励选用自动化程度高、密闭性强、废气产生量少的生产成套设备，推广应用自动称量、自动配料、自动进料、自动出料的密闭炼胶生产线。炼胶工序优先选用密炼机，逐步淘汰常规开放式炼胶机进行炼胶作业；普及低温一次法炼胶工艺，减少胶料中间传递环节和半成品胶料堆放；推广使用充氮硫化工艺，分压供蒸汽，提高劳动生产率；炭黑等固体小料称量应设置全过程密闭的自动称量系统，实现密闭投料；软化剂等液体料应实现油泵管路输送，设置计量泵实现自动称重、自动投料；胶片冷却鼓励采用水冷机，减少使用或完全替代风冷设备，削减废气排放量	本项目加压式捏炼机密闭性较好，且本项目密炼车间采用密闭车间微负压收集，并配套废气收集处理装置	符合
		塑料制品生产鼓励选用密闭自动配套装置及生产线。破碎工艺宜采用干法破碎技术；鼓励采用带智能温控系统的塑料挤出机、注塑机；禁止直接明火焚烧挤出头、喷丝板、注塑模具等组件，上述组件需要经焚烧深度清理的，可购置真空煅烧炉进行煅烧处理，煅烧废气收集处理	不涉及	/

		优先采用清洁、环保型原辅料，如环保型的促进剂、防老剂等。淘汰矿物系焦油添加剂，鼓励使用石油系列产品和林化产品	本项目选用环保型促进剂等	符合
	废气处理	低温等离子体或光催化设施设计时应先明确废气组分中最大可能的化学键键能。使用等离子技术的，需给出处理装置设计的电压、频率、电场强度、稳定电离能等参数，同时出具所用电气元件的出厂防爆合格证；使用催化氧化技术的，需给出所用催化剂种类、催化剂负载量等参数，并出具所用电气元件的防爆合格证与灯管 185 纳米波段的占比情况检验证书	本项目光催化装置按要求设计	符合
		废气处理设施配套安装独立电表	废气处理设施配套按照独立电表	符合
	日常管理	制定落实设施运行管理制度。定期更换干式过滤材料；定期更换水喷淋塔的循环液，原则上更换周期不低于 2 次/周；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，按核算周期更换一次性使用的活性炭。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	制定落实设施运行管理制度	符合
		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；定期清理水喷淋塔底部沉积物；定期更换风机、水泵等动力设备的润滑油，易老化的塑料管道等	制定落实设施维护保养制度	符合

综上所述，本项目符合《海宁市橡塑制品行业挥发性有机物（VOCs）深化治理规范》中的要求。

3、“十四五”挥发性有机物综合治理方案符合性分析

根据《浙江省生态环境厅 浙江省发展和改革委员会 浙江省经济和信息化厅 浙江省住房和城乡建设厅 浙江省交通运输厅 浙江省市场监督管理局 国家税务总局浙江省税务局关于印发浙江省“十四五”挥发性有机物综合治理方案的通知》，相关要求如下：

表 1-6 “十四五”挥发性有机物综合治理方案

分类	内容	判断依据	项目概况	是否符合
主要任务	推动产业结构	优化产业结构。引导石化、化工、工业涂装、包装印刷、合成革、化纤、纺织印染等重点行业合理布局，限制高 VOCs 排放化工类建设项目，禁止建设和使用 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	本项目不属于石化、化工、工业涂装、包装印刷、合成革、化纤、纺织印染等重点行业，本项目	符合

	调整, 助力绿色发展	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	使用的符合要求的清洗剂, 本项目产生的有机废气经收集处理后达标排放	
	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	本项目属于橡胶制品业, 本项目实施后 VOCs 排放量严格执行区域削减替代规定, 且本项目已在海宁市经济和信息化局备案		符合
	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型涂装工艺, 推广采用辊涂、静电喷涂、高压无气喷涂、空气辅助无气喷涂、热喷涂、超临界二氧化碳喷涂等技术, 鼓励企业采用自动化、智能化喷涂设备替代人工喷涂, 减少使用空气喷涂技术。包装印刷行业推广使用无溶剂复合、共挤出复合技术, 鼓励采用水性凹印、醇水凹印、辐射固化凹印、柔版印刷、无水胶印等印刷工艺。鼓励生产工艺装备落后、在既有基础上整改困难的企业推倒重建, 从车间布局、工艺装备等方面全面提升治理水平	本项目不属于石化、化工、工业涂装、包装印刷行业, 本项目采用先进的生产工艺、生产设备		符合
	大力推进绿色生产, 强化源头控制	全面推行工业涂装企业使用低 VOCs 含量原辅材料。严格执行《大气污染防治法》第四十六条规定, 选用粉末涂料、水性涂料、无溶剂涂料、辐射固化涂料等环境友好型涂料和符合要求的(高固体分)溶剂型涂料。工业涂装企业所使用的水性涂料、溶剂型涂料、无溶剂涂料、辐射固化涂料应符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》规定的 VOCs 含量限值要求, 并建立台账, 记录原辅材料的使用量、废弃量、去向以及 VOCs 含量	本项目不涉及工业涂装工序	/
	大力推进低 VOCs 含量原辅材料的源头替代。全面排查使用溶剂型工业涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等原辅材料的企业, 各地应结合本地产业特点和本案指导目录, 制定低 VOCs 含量原辅材料源头替代实施计划, 明确分行业源头替代时间表, 按照“可替尽替、应代尽代”的原则, 实施一批替代溶剂型原辅材料的项目。加快低 VOCs 含量原辅材料研发、生产和应用, 在更多技术成熟领域逐渐推广使用低 VOCs 含量原辅材料, 到 2025 年, 溶剂型工	本项目使用的清洗剂符合《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》(GB38508-2020)中溶剂型清洗剂的要求		/

		业涂料、油墨、胶粘剂等使用量下降比例达到国家要求		
	严格生产环节控制,减少过程泄漏	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	企业按要求实施	符合
		全面开展泄漏检测与修复(LDAR)。石油炼制、石油化学、合成树脂企业严格按照行业排放标准要求开展LDAR工作;其他企业载有气态、液态VOCs物料设备与管线组件密封点大于等于2000个的,应开展LDAR工作。开展LDAR企业3家以上或辖区内开展LDAR企业密封点数量合计1万个以上的县(市、区)应开展LDAR数字化管理,到2022年,15个县(市、区)实现LDAR数字化管理;到2025年,相关重点县(市、区)全面实现LDAR数字化管理	不涉及	/
		规范企业非正常工况排放管理。引导石化、化工等企业合理安排停检修计划,制定开停工(车)、检修、设备清洗等非正常工况的环境管理制度。在确保安全的前提下,尽可能不在O ₃ 污染高发时段(4月下旬—6月上旬和8月下旬—9月,下同)安排全厂开停车、装置整体停工检修和储罐清洗作业等,减少非正常工况VOCs排放;确实不能调整的,应加强清洗、退料、吹扫、放空、晾干等环节的VOCs无组织排放控制,产生的VOCs应收集处理,确保满足安全生产和污染排放控制要求。	本项目不属于石化、化工行业,本项目VOCs排放量严格执行区域削减替代规定,企业废气收集系统收集效率较高	符合
		建设适宜高效的治理设施。企业新建治理设施或对现有治理设施实施改造,应结合排放VOCs产生特征、生产工况等合理选择治理技术,对治理难度大、单一治理工艺难以稳定达标的,要采用多种技术的组合工艺。采用活性炭吸附技术的,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,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	企业按要求实施,本项目包胶、常温固化、密炼、过滤、挤出、开炼、硫化、胶辊擦拭、工件清洗产生的有机废气主要通过光催化+二级活性炭处理,本项目光催化装置主要用于除臭,VOCs处理通过光催化后的二级活性炭装置处理,	符合

			VOCs 处理装置符合相关要求	
		加强治理设施运行管理。按照治理设施较生产设备“先启后停”的原则提升治理设施投运率。根据处理工艺要求，在治理设施达到正常运行条件后方可启动生产设备，在生产设备停止、残留 VOCs 收集处理完毕后，方可停运治理设施。VOCs 治理设施发生故障或检修时，对应生产设备应停止运行，待检修完毕后投入使用；因安全等因素生产设备不能停止或不能及时停止运行的，应设置废气应急处理设施或采取其他替代措施	企业按要求管理	符合
		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	企业按要求管理	符合
	深化园区治理，提升治理水平	强化重点开发区（园区）治理。依托“清新园区”建设带动提升园区大气环境综合治理水平，引导转型升级、绿色发展，加强资源共享，实施集中治理和统一管理，持续提升 VOCs 治理水平，稳步改善园区环境空气质量。提升涉 VOCs 排放重点园区大气环境数字化监管能力，建立完善环境信息共享平台。石化、化工园区要提升溯源分析能力，分析企业 VOCs 组分构成，识别特征污染物	本项目 VOCs 排放量严格执行区域削减替代规定	/
	开	加大企业集群治理。同一乡镇及毗邻乡镇交界处同行业涉 VOCs 企业超过 10 家的认定为企业集群。各地结合本地产业结构特征，进一步排查使用溶剂型涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂的行业，以及化纤、橡胶制品、使用再生塑料的塑料制品等企业集群。优化企业集群布局，积极推动企业集群入园或小微产业园。对存在突出问题的企业集群要制定整改方案，统一整治标准和时限，实现标杆建设一批、改造提升一批、优化整合一批、淘汰退出一批	本项目使用的清洗剂符合《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB38508-2020）中溶剂型清洗剂的要求	/
		建设涉 VOCs“绿岛”项目。推进各地统筹规划建设一批涉 VOCs“绿岛”项目，实现 VOCs 集中高效治理。同一类别工业涂装企业集聚的园区和企业集群，推进建设集中涂装中心；在已建成集中涂装中心的园区覆盖区域内，同一类别的小微企业原则上不再配套建设溶剂型喷涂车间，确实有需要的应配套高效的 VOCs 治理设施。吸附剂（如活性炭）年更换量较大的地区，推进建设区域吸附剂集中再生中心，同步完善吸附剂规范采购、统一收集、集中再生的管理体系。同类型有机溶剂使用量较大的园区和企业集群，鼓励建设有机溶剂集中回收中心	不涉及	/
		推进油品储运销治理。加大汽油、石脑油、煤油、原油等油品储运销全过程 VOCs 排放控制。在保障	不涉及	/

		展 面 源 治 理, 有 效 减 少 排 放	安全的前提下,推进重点领域油气回收治理,加强无组织排放控制,并要求企业建立日常检查和自行监测制度。各设区市要每年组织开展一轮储油库、油罐车、加油站油气回收专项检查和整改工作。年销售汽油量大于 5000 吨的加油站全部安装油气回收自动监控设施,并与生态环境部门联网		
			加强汽修行业治理。提升行业绿色发展水平,推进各地建设钣喷共享中心,配套建设适宜高效 VOCs 治理设施,钣喷共享中心辐射服务范围内逐步取消使用溶剂型涂料的钣喷车间。喷漆、流平和烘干等工艺操作应置于喷烤漆房内,使用溶剂型涂料的喷枪应密闭清洗,产生的 VOCs 应集中收集和治理。底色漆、本色面漆推广使用水性涂料,鼓励其他上漆环节的低 VOCs 含量原辅材料源头替代	不涉及	/
			推进建筑行业治理。积极推动绿色装修,在房屋建筑和市政工程中推广使用低 VOCs 含量的涂料和胶粘剂,优先选用装配式建筑构件和定型化、工具式施工安全防护设施,减少施工现场涂装作业;推广装配化装修,优先选用预制成型的装饰材料,除特殊功能要求外的室内地坪施工应使用无溶剂涂料和水性涂料	不涉及	/
		强 化 重 点 时 段 减 排, 切 实 减 轻 污 染	实施季节性强化减排。以 O ₃ 污染高发的夏秋季为重点时段,以环杭州湾和金衢盆地为重点区域,以石化、化工、工业涂装、包装印刷等重点行业,结合本地 VOCs 排放特征和 O ₃ 污染特点,研究制定季节性强化减排措施。各地排查梳理一批 VOCs 物质活性高、排放量大的企业,按照《排污许可管理条例》相关规定,将 O ₃ 污染高发时段禁止或者限制 VOCs 排放的环境管理措施纳入排污许可证	本项目有机废气均可达标排放	/
			积极引导相关行业错时施工。鼓励企业生产设施防腐、防水、防锈等涂装作业尽量避开 O ₃ 污染高发时段。合理安排市政设施维护、交通标志标线刷漆、道路沥青铺设等市政工程施工计划,尽量避开 O ₃ 污染高发时段;对确需施工的,实施精细化管理,当预测将出现长时间高温低湿气象时,调整作业计划,尽量避开每日 O ₃ 污染高值时间	不涉及上述工序	/
	完 善 监 测 监 控 体 系,	完善环境空气 VOCs 监测网。继续开展城市大气 VOCs 组分观测,完善区域及城市大气环境 PM _{2.5} 和 O ₃ 协同监测网。综合运用自动监测、走航监测等技术,加强涉 VOCs 排放的重点园区大气环境监测及监控能力建设;石化、化工园区推广建设 VOCs 特征因子在线监测系统,推动建立健全监测预警监控体系	本项目不属于石化、化工行业	/	
	强 化 治 理 能 力	提升污染源监测监控能力。VOCs 重点排污单位依法安装 VOCs 自动监控设施,鼓励各地对涉 VOCs 企业安装用电监控系统、视频监控设施等。加强 VOCs 现场执法监测装备保障,2021 年底前,设区市生态环境部门全面配备红外成像仪等 VOCs 泄漏检测仪、VOCs 便携式检测仪、微风风速仪、油气回收三项检测仪等设备;2022 年底前,县(市、	本项目不属于重点排污单位	/	

区)全面配备 VOCs 便携式检测仪、微风风速仪等设备。鼓励辖区内有石化、化工园区的县(市、区)配备红外成像仪等 VOCs 泄漏检测仪器

综上所述,本项目基本符合《浙江省生态环境厅 浙江省发展和改革委员会 浙江省经济和信息化厅 浙江省住房和城乡建设厅 浙江省交通运输厅 浙江省市场监督管理局 国家税务总局浙江省税务局关于印发浙江省“十四五”挥发性有机物综合治理方案的通知》(浙环发〔2021〕10号,2021年8月20日)。

4、海宁市生态环境保护“十四五”规划符合性分析

根据《海宁市生态环境保护“十四五”规划》,本项目与《海宁市生态环境保护“十四五”规划》符合性分析如下:

表 1-7 海宁市生态环境保护“十四五”规划符合性分析(摘录)

内容	本项目情况	是否符合	
总体目标	<p>生态环境质量持续改善:水环境质量持续改善,水生态健康初步恢复,地表水嘉兴市控以上断面达到或优于III类水质比例达到92%。城区空气质量优良天数比率稳定在95%左右,PM2.5稳定达到大气二级标准,力争控制在30微克/立方米左右,实现PM2.5和臭氧(O₃)“双控双减”,全面消除重污染天气,基本消除中度污染天气,建成“清新空气示范区”。受污染耕地和污染地块得到安全利用,建成“无废城市”。实现天更蓝、地更净、水更清、空气更清新,公众生态环境的获得感、幸福感显著增强</p>	<p>企业主要从事橡胶辊、钢辊生产,废气、废水、噪声等在采取相关措施后均可达标排放,固体废物均按要求处置,对环境影响较小</p>	符合
严格源头治理,全面推进绿色发展	<p>优化调整产业结构:强化生态环境分区管控。全面实施以“三线一单”为核心的生态环境分区管控体系,开展重点区域、重点流域、重点行业和产业布局的规划环评,充分发挥生态环境功能定位在产业布局结构中的基础性约束作用</p>	<p>本项目主要从事橡胶辊、钢辊生产,不属于《产业结构调整指导目录(2019年本)》(2021年修正)中限制类、淘汰类建设项目,且已在海宁市经济和信息化局备案</p>	符合
加强协同治理,建设清新空气示范区	<p>加强固定源污染综合治理:推进重点行业大气污染治理。深入开展燃煤锅炉综合整治,到2021年,全面淘汰35蒸吨/小时以下燃煤锅炉。继续开展燃气锅炉低氮燃烧改造和建成区生物质锅炉超低排放改造或淘汰,推进高污</p>	<p>本项目主要从事橡胶辊、钢辊生产,本项目废气处理设备对VOCs的处理效率较高,产生的VOCs等废气均经</p>	符合

		染燃料锅炉超低排放改造和清洁能源替代。持续推进工业炉窑深度治理，稳步推进工业炉窑污染治理设施水平和转型升级。深入推进欣河水泥超低排放改造。深入开展 VOCs 综合治理。以工业涂装、包装印刷、化工、纺织印染等行业为重点，持续深入开展 VOCs 综合治理。开展涉 VOCs 重点企业“一企一策”管理，推进建设适宜高效的治理设施。大力推进源头替代，按照“可替尽替、应代尽代”的原则，推广使用高固体分、粉末涂料和低（无）VOCs 含量的涂料、油墨、胶粘剂等原辅材料。按照“应收尽收”的原则全面加强 VOCs 无组织排放控制，推行“全密闭”“全加盖”“全收集”“全处理”和“全监管”，提高废气收集系统收集效率	相关处理后达标排放	
	深化“碧水行动”，改善水生态环境质量	持续推进水环境治理：深化“污水零直排区”建设。实施城乡一体化社区“污水零直排”建设，至 2023 年底，完成主城区三个街道城乡一体化社区中 22 个生活小区的“污水零直排”建设。开展对已建“污水零直排区”建设质量“回头看”，对回头看中发现存在建设质量问题的区块，在 2022 年底前全面完成整改。建立“污水零直排区”长效管理机制，实施常态化的雨污管网结构性和功能性缺陷排查和修复机制、雨水口日常巡查机制。做好工业园区“污水零直排区”找寻查挖、提档升级各项工作，严格实行雨污分流，园区和企业雨、污水收集系统完备，工业园区河道杜绝出现劣五类水体。做好工业集聚区污水集中处理设施的自动在线监控装置的日常维护，确保装置正常、稳定连续运行	本项目产生的生活污水达标后纳入市政污水管网，最终送入尖山污水处理厂处理达标后排入钱塘江，无直排废水	符合
	聚焦闭环管理，创建“无废城市”	固体废物分类收集，资源化利用：建立工业固体废物、医疗废物、建筑垃圾、生活垃圾、农业废弃物等分类收集网络。全面建成再生资源回收体系，推进垃圾分类和资源回收“两网融合”，建立海宁市工业边角料分拣中心，对工业边角料进行分拣后综合利用。以小微产废企业危险废物为重点，健全危险废物集中统一收运模式，实现危险废物“动态清零”	本项目产生的一般固废外卖综合利用，危险废物暂存于危废仓库，定期委托有资质单位处理，生活垃圾委托环卫部门统一清运	符合
	加强风险防控，坚守环境安全底线	加强生态环境风险源头防控：强化环境安全隐患排查治理，建立完善重大环境风险名录，完善隐患问题录入、催办、销号的全过程管理。对重金属、化学品、危险废物、持久性有机污染	本项目危废仓库按 要求设施	符合

线	物等相关行业实施全过程环境风险监管，重点加强尖山新区等重点环境风险企业较为集聚地区的环境风险防范，落实园区管理机构环境治理责任		
---	---	--	--

本项目符合《海宁市生态环境保护“十四五”规划》中的相关要求。

5、浙江省工业企业恶臭异味管控技术指南（试行）符合性分析

根据《浙江省工业企业恶臭异味管控技术指南（试行）》，橡胶行业排查重点与防治措施等相关要求如下：

表 1-8 浙江省工业企业恶臭异味管控技术指南（试行）符合性表

排查重点	存在的突出问题	防治措施	本项目情况	符合性
生产工艺环保先进性	炼胶、压延、硫化等使用传统高污染工艺	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；	本项目密炼、硫化均采用自然冷却方式，开炼过程通夹套冷却水进行冷却，本项目胶料用量较少，废气产生量较少，本项目密炼、开炼车间设置为密闭车间，密炼、开炼产生的废气均经收集处理后达标排放，硫化废气采用集气罩收集，经处理后达标排放；本项目不涉及再生橡胶使用	符合相关要求，废气经收集处理后可达标排放
生产区域密闭性	生产线密闭性能差	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；	本项目使用的橡胶原料配料过程在无恶臭产生； 本项目密炼、开炼产生的废气采用密闭车间微负压的方式收集	符合
废气收集方式	①密闭换风区域过大导致大风量、低浓度废气； ②集气罩控制风速达不到标准要求；	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；	本项目密闭车间换气次数按要求设计，间换气量不低于 8 次/小时，且密闭间最大开口处的截面控制风速不小于 0.6 米/秒； 硫化废气采用集气罩收集，集气罩最大截面处风速不小于 0.6m/s	符合
污水站高浓池体密闭性	污水处理站高浓池体未密闭加盖	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；	本项目仅排放生活污水，不涉及高浓池体	不涉及高浓池体

			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；		
危废异味管控	①涉异味的危废未采用密闭容器包装； ②异味气体未有效收集处理；		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；	废机油、含油废抹布、废活性炭等危险废物采用密闭的包装存放，酒精、乙酸乙酯桶均封盖存放，废包装桶存放时均加盖，根据类比调查，危废仓库内异味不大	符合
废气处理工艺适配性	废气处理系统未采用适宜高效的治理工艺		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；	配料、密炼产生的颗粒物配备有滤筒过滤器、布袋除尘装置，密炼产生的含尘废气先经布袋除尘装置处理后在通过光催化+活性炭吸附装置处理； 本项目不涉及燃烧法处理废气，硫化废气自该套废气处理装置光催化处接入整套废气处理装置进行处理； 本项目采用的废气处理设施均属于《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）中的可行技术	符合
环境管理措施	/		根据实际情况优先采用污染防治技术，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	要求企业按要求建立台账，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，吸附剂吸附周期、更换时间和更换量，催化剂更换时间和更换量等信息，台账	符合

		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	保存期限不少于三年	
<p>本项目符合《浙江省工业企业恶臭异味管控技术指南（试行）》中的相关要求。</p> <p>6、嘉兴市臭氧污染防治三年攻坚行动方案符合性分析</p> <p>根据《嘉兴市臭氧污染防治三年攻坚行动方案（2021-2023年）》（浙美丽办[2022]26号），相关要求如下：</p> <p style="text-align: center;">表 1-9 嘉兴市臭氧污染防治三年攻坚行动方案符合性分析</p>				
内容	序号	判断依据	项目概况	是否符合
重点任务	强化工业源污染管控	严格执行国家、省、市产业结构调整限制、淘汰和禁止目录，各地根据空气质量改善需求可制订更严格的产业准入门槛。禁止新增化工园区，加大现有化工园区整治力度，积极建设“清新园区”。严格涉 VOCs 排放项目的环境准入，新建、改建、扩建的家具制造（木质基材、金属基材等）、印刷（吸收性承印材料）、木业项目应全面使用低（无）VOCs 含量原辅料，其他工业涂装类项目如未使用燃烧处理技术，则使用低（无）VOCs 含量原辅料比例需不小于 60%。加强对涉 VOCs 的新建、改建、扩建项目的严格审批，并按总量管理要求，在全市范围内实行削减替代，并将替代方案纳入排污许可管理，对新建、改建、扩建 VOCs 产生量超过 10 吨项目加强监管	本项目不属于国家、省、市产业结构调整限制、淘汰和禁止目录中的项目，本项目使用符合要求的清洗剂，严格实施总量控制制度，按要求申领排污许可证	符合
		根据“能粉不水、能水不油、油必高效”的源头治理管控原则，推广使用高固体分、粉末涂料和低（无）VOCs 含量的涂料、油墨、胶粘剂等原辅材料，替代溶剂型涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂，从源头减少 VOCs 产生。重点推进工业涂装、包装印刷等行业的源头替代项目 200 个。力争到 2023 年底前，家具制造、印刷（吸收性承印材料）等行业全面采用低（无）VOCs 含量原辅材料（已使用高效处理设施的除外）。将全面使用符合国家要求的低（无）VOCs 含量原辅材料的企业纳入正面清单和政府绿色采购清单	本项目使用的酒精、乙酸丁酯均作为清洗剂，目前采用其他清洗剂清洗效果较差，本项目使用的清洗剂均符合《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB 38508-2020）中溶剂型清洗剂的要求	符合

			(VOCs≤90 0g/L)	
		<p>根据《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB 37822—2019),对含 VOCs 物料储存、物料转移和输送、设备与管线组件泄露、敞开液面无组织逸散、工艺过程无组织排放废气收集等薄弱环节加强整治力度。按照“应收尽收”的原则,提升废气收集系统收集效率,所有可能产生 VOCs 的生产区域和工段均应设置废气收集装置,将废气收集后有效处理。</p> <p>大力推广使用先进高效的生产工艺,通过采用全密闭、连续化、自动化等生产技术减少工艺过程中无组织排放,做到“全密闭”、“全加盖”、“全收集”、“全处理”和“全监管”,削减 VOCs 无组织排放。石化企业严格按照行业排放标准和《石化企业泄漏检测与修复工作指南》(环办〔2015〕104号)开展 LDAR 工作,企业较多的县(市、区)建立统一的 LDAR 监管平台。其他企业中有气态、液态 VOCs 物料的设备与管线组件,密封点大于等于 2000 个的,按照《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB 37822-2019)要求全面梳理建立台账,开展 LDAR 工作</p>	<p>本项目不属于石化行业,本项目不涉及 VOCs 的原辅料转运在密闭容器中转运,本项目</p>	符合
		<p>对涉 VOCs 企业治理设施使用情况进行摸底调查,结合行业治理水平,组织专家提供专业化技术支持,开展涉 VOCs 重点行业“一行一策”方案制定和涉 VOCs 重点企业“一企一策”管理。对浓度和形状差异较大的废气进行分类收集,结合实际选择合理高效的末端治理设施,低浓度、大风量废气,宜采用沸石转轮吸附、活性炭吸附、减风增浓等浓缩技术,提高 VOCs 浓度后净化处理;高浓度废气,优先进行溶剂回收,难以回收的,宜采用高温焚烧、催化燃烧等技术;现有采用光催化、光氧化、低温等离子、一次性活性炭吸附、喷淋及上述组合工艺等低效治理设施的企业,对达不到要求的 VOCs 治理设施进行更换或升级改造,确保实现达标排放。对一直采用低效治理设施的企业强化监管力度。采用活性炭吸附技术的,应定期更换活性炭,废旧活性炭应再生或处理处置。重点排污单位实行 VOCs 排放浓度与去除效率双控</p>	<p>本项目包胶、常温固化、密炼、过滤、挤出、开炼、硫化、胶辊擦拭、工件清洗过程中产生的 VOCs 废气均经收集处理后达标排放,酒精清洗(酒精用量极少)设备产生的 VOCs 废气较少,且较难收集,企业通过加强车间通风换气,保证车间空气质量</p>	符合
		<p>落实《浙江省钢铁行业超低排放改造实施计划》(浙环函〔2019〕269号),全面巩固钢铁行业超低排放改造成果。全面启动水泥行业超低排放改造,根据《浙江省水泥行业超低排放改造实施方案》(浙环函〔2020〕260号)文件要求,19家企业推进以脱硝深度治理为重点的全指标全流程超低排放改造和无组织治理,2022年底6月底前,有组织排放</p>	不涉及	/

	控制达到阶段性超低排放水平；2023 年底前，全面推进 II 阶段超低排放改造（附表 5）。全面推进平板玻璃、建筑陶瓷企业取消脱硫脱硝烟气旁路或设置备用脱硫脱硝等设施		
	落实《浙江省工业炉窑大气污染综合治理实施方案》（浙环函〔2019〕315 号），全面巩固前期工业炉窑治理成果，不定期开展“回头看”工作。计划开展炉窑治理项目 19 个，稳步推进冲天炉、玻璃熔窑、以煤和煤矸石为燃料的砖瓦烧结窑、非电耐火材料焙烧窑污染治理设施和水平转型升级，根据《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）等最新发布的标准，实施铸造行业达标改造。全面完成 58 个 1 蒸吨/小时以上用于工业生产的燃气锅炉低氮改造，鼓励民用和 1 蒸吨/小时以下工业燃气锅炉实施低氮改造	不涉及	/

综上所述，本项目基本符合《嘉兴市臭氧污染防治三年攻坚行动方案（2021-2023 年）》的要求。

7、《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）符合性分析

表 1-10 关于加强工业企业环保设施安全生产工作的指导意见符合性分析

内容		本项目情况	是否符合
加强环保设施源头管理	立项阶段。企业应当依法依规对建设项目开展环境影响评价，不得采用国家、地方淘汰的设备、产品和工艺。在环评技术审查等环节，必要时可邀请应急管理部门、行业专家参与科学论证	本项目不涉及国家、地方淘汰的设备、产品和工艺，本项目已在海宁市经济和信息化局立项备案	符合
	设计阶段。企业应当委托有相应资质（建设部门核发的综合、行业专项等设计资质）的设计单位对建设项目（含环保设施）进行设计，落实安全生产相关技术要求，自行开展或组织环保和安全生产有关专家参与设计审查，出具审查报告，并按审查意见进行修改完善	本项目将按要求落实该要求	符合
	建设和验收阶段。施工单位应严格按照设计方案和相关施工技术标准、规范施工。建设项目竣工后，建设单位应当按照法律、法规规定的标准和程序，对环保设施进行验收确保环保设施符合生态环境和安全生产要求，并形成书面报告	本项目将按要求落实该要求	符合
有效落实	严格落实企业主体责任。企业要把环保设施安全落实到生产经营工作全过程各方面，建立环保设施台账和维护管理制度，对环保设施操作、危险作业等相关岗位人员开展安全操作规程、风险管控、应急处置等专项安全培训教育。	本项目将按要求落实该要求	符合

各方安全管理责任	要依法依规开展环保设施安全风险辨识管控和隐患排查治理，定期进行安全可靠性鉴定，设置必要的安全监测监控系统 and 联锁保护严格日常安全检查。要严格执行吊装、动火、登高、有限空间、检维修等危险作业审批制度，落实安全隔离措施，实施现场安全监护，配齐应急处置装备，确保环保设施安全、稳定、有效运行		
	严格落实部门监管责任。应急管理、生态环境部门要跨前一步，加强配合，齐抓共管，筑牢环保设施安全防线	本项目将按要求落实该要求	符合
	发挥中介机构专业技术支撑。环境影响评价机构受企业委托开展环境影响评价文件编制时，要按照国家和省相关规定开展环境风险评价、提出相应的环境风险防范要求。在辅助企业开展环境保护管理过程中，要提醒企业同步落实安全风险辨识和隐患排查治理要求	本项目将按要求落实该要求	符合

本项目将按要求实施，本项目实施后符合《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》中的相关要求。

8、《关于印发海宁市工业企业重点环保设施运行安全专项整治实施方案的通知》（海安委办〔2023〕12号）符合性分析

表 1-11 海宁市工业企业重点环保设施运行安全专项整治实施方案符合性分析

内容		本项目情况	是否符合
工作目标	全面排查工业企业重点环保设施重大安全风险，强化安全风险管控，有效治理事故隐患，到 2023 年底，企业重点环保设施安全风险分级管控和隐患排查治理双重预防机制建设率达 100%，形成“风险自辨自控、隐患自查自改、状态持续改进”的安全生产工作机制，企业安全管理进一步规范，重大事故隐患全面消除，重点环保设施本质安全水平明显提升	建设单位将积极配合相关部门的工作	符合
工作措施	强化宣传教育。各镇（街道）要结合日常监督检查、学习贯彻《安全生产法》《浙江省安全生产条例》等时机，深入相关企业，积极宣传《关于加强工业企业环保设施安全生产工作的指导意见》，组织指导相关企业按照法律法规要求，扎实开展安全风险分级管控和隐患排查治理，严格落实安全生产主体责任	建设单位将积极配合相关部门的工作，定期开展隐患排查	符合
	细化工作措施。各镇（街道）要结合实际细化制定整治方案，明确整治内容、工作措施及时间安排，特别是要吃透整治标准，围绕“全面推进、重点整治、持续改进”的工作思路，因地制宜确定重点环保设施分类标准，落实有效整治措施，确保各项责任措施在企业层面执行	建设单位将积极配合相关部门的工作	符合

工作 要求	到位，各类问题隐患闭环整改到位										
	加强执法监管。各镇（街道）应急管理、生态环境等部门要不断健全信息共享、会商研判等工作机制，加强联合执法，保持“打非治违”高压态势，对重大事故隐患和突出问题实行“零容忍”。对严重违法违规企业，要依法采取停产整顿、挂牌督办、关闭取缔、上限处罚等措施，严厉惩治相关行为	建设单位将积极配合相关部门的工作	符合								
	健全工作机制。各镇（街道）要及时跟踪工业企业重点环保设施运行安全专项整治行动推进情况，及时上报典型案例、总结经验做法，加强正面典型企业宣传和负面违法案例曝光。要健全完善隐患排查治理长效机制，通过事故案例警示，推动相关企业吸取事故教训，举一反三开展问题隐患排查整治，防范和杜绝同类事故发生	建设单位将积极配合相关部门的工作	符合								
	提高思想认识。各镇（街道）要充分认识到环保设施点多量大、事故易发多发、处置不当易造成群死群伤等特点，深刻吸取近期涉及环保设施较大事故的惨痛教训，压实各方责任，强化风险管控，落实隐患排查治理，及时防范化解重点环保设施各类安全风险，坚决遏制环保设施生产安全事故多发态势	建设单位将积极配合相关部门的工作，建设单位内部对各类设备加强维护检修，降低各类安全风险，坚决遏制环保设施生产安全事故	符合								
	做好工作结合。各镇（街道）要结合工贸企业岁末年初安全生产重大隐患专项整治和督导检查，督促企业认真组织开展自查自纠，强化安全风险管控，有效治理事故隐患，坚决扭转涉环保设施事故多发易发的被动局面。要充分运用专家服务资源，发挥在底数排摸、隐患排查、闭环整改等方面的专业优势，指导企业完善各项安全措施，提升安全管理水平	建设单位将积极配合相关部门的工作，定期进行隐患排查	符合								
	<p>本项目将按要求实施，本项目实施后符合《关于印发海宁市工业企业重点环保设施运行安全专项整治实施方案的通知》（海安委办〔2023〕12号）中的相关要求。</p> <p>9、四性五不准符合性分析</p> <p>根据《建设项目环境保护管理条例》（国务院令第682号，2017年07月16日修正版）要求及前文分析，本项目“四性五不准”符合性分析如下：</p> <p style="text-align: center;">表 1-12 建设项目环境保护管理条例重点要求符合性分析</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 5%;"></th> <th style="width: 30%;">内容</th> <th style="width: 60%;">本项目情况</th> <th style="width: 5%;">是否符合</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>四</td> <td>建设项目的环境可</td> <td>本项目符合产业政策、用地规划，符合总</td> <td>符合</td> </tr> </tbody> </table>					内容	本项目情况	是否符合	四	建设项目的环境可	本项目符合产业政策、用地规划，符合总
	内容	本项目情况	是否符合								
四	建设项目的环境可	本项目符合产业政策、用地规划，符合总	符合								

性	行性	量控制原则及环境质量要求等，项目产生污染物经各项措施处理后均能达标排放，各类固废能合理合法利用或处置。因此，项目建设具有环境可行性	
	环境影响分析预测评估的可靠性	本环评类比同类企业、并依据产污系数法，根据本项目设计产能、原辅料消耗量及其成分组成等进行废气、废水影响分析，类比同类生产设备对噪声进行预测，项目环境影响分析预测评估具有可靠性。	符合
	环境保护措施的有效性	本项目废气、废水、固废和噪声采取措施均为可行技术，均能得到安全有效处理，措施是有效的	符合
	环境影响评价结论的科学性	本项目结论客观、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及其所构成的生态系统可能造成的影响，环境结论是科学的	符合
五不准	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	本项目位于浙江省嘉兴市海宁市尖山新区洋山路16号，租赁浙江鼎驰汽车科技有限公司空余厂房，根据《海宁市“三线一单”生态环境分区管控方案》，本项目属于属于ZH33048120003海宁市黄湾镇产业集聚重点管控单元：尖山新区，本项目用地性质为工业用地，符合当地用地规划的要求。项目的选址、布局和规模均符合法律和规划要求	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	本项目产生的废气经配套处理设施处理后均能达到相应的排放标准，废气排放量低；本项目生活污水达标纳入市政污水管网，送至尖山污水处理厂处理，处理达标后排放至钱塘江；产生噪声经各项措施后能厂界达标排放；产生固废经分类收集、贮存，按照相关要求处置后，实现零排放。经过各项措施后，本项目产生各类污染物均能达标排放或不直接向环境排放，项目实施不会改变所在地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污染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	企业投入总投资的4.85%作为环保投资，拟对本项目建设和运营过程中产生的污染分别采取有效的污染防治措施，确保各类污染物达标排放或不对外直接排放，可预防和控制项目所在地环境污染和生态破坏	符合
	改建、扩建和技术改造项目，是否针对项目原有环境污染和生态破坏提出有效防治措施	本项目属于迁扩建项目，原有项目已停产，原生产厂房已有原房东收回，原有污染物全部得到削减	/
	建设项目的环境影响报告书、环境影响	本环评采用基础资料数据均采用项目实际建设申报内容，环境监测数据均由正规	符合

	<p>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</p>	<p>资质单位监测取得,基础资料具有真实性。根据多次内部审核和指导,不存在重大缺陷和遗漏。环境影响评价结论明确合理</p>	
<p>根据上表分析,本项目符合当地生态环境主管部门审批要求。</p>			

二、建设项目工程分析

建设 内容	<p style="text-align: center;">1、项目由来</p> <p>浙江科博辊筒科技有限公司成立于 2018 年 5 月 19 日，统一社会信用代码为 91330481MA2BA92537，经营范围包含：工业辊筒、橡胶制品、塑料制品、橡胶原材料半成品、五金交电、金属制品、其他机械零部件技术开发、制造、加工；普通货运。经营本企业自产产品的出口业务和本企业生产所需的原辅材料、机械设备、零配件及技术的进口业务。（国家限制或禁止的除外；涉及前置审批的除外）（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）。企业于 2019 年 10 月委托杭州环保科技咨询有限公司编制了《浙江科博辊筒科技有限公司年加工 2000 万元中高端工业用辊筒技改项目环境影响报告书》，并于 2019 年 12 月 6 日通过了嘉兴市生态环境局审批，批复文号为：嘉环海建〔2019〕186 号（企业原有项目已停产，原有厂房中的设备其全部拆除，原有厂房有房东收回），因发展需要，企业搬迁至浙江省嘉兴市海宁市尖山新区洋山路 16 号，租赁浙江鼎驰汽车科技有限公司空余厂房，总投资 1500 万元，购置数控车床、平板压机、开炼机等设备，形成年产 1500 支橡胶辊、500 支钢辊的生产能力。项目建成后，预计年可实现产值 3000 万元。</p> <p>2023 年 3 月 1 日，嘉兴生态环境局对浙江科博辊筒科技有限公司进行了行执法检查，企业未经环评审批擅自开工建设浙江科博辊筒科技有限公司年产 1500 支橡胶辊、500 支钢辊项目，违反了《中华人民共和国环境影响评价法》第二十二条第一款和《中华人民共和国环境影响评价法》第二十五条的规定，经检查后责令停止建设，并出具了责令停止建设决定书（嘉环（海）停建（2023）08001 号），2023 年 5 月 29 日，嘉兴生态环境局海宁分局对浙江科博辊筒科技有限公司出具了行政处罚告知书（嘉环（海）罚告（2023）32 号），2023 年 6 月 13 日，嘉兴生态环境局海宁分局对浙江科博辊筒科技有限公司出具了行政处罚决定书（嘉环（海）罚字[2023]33 号）（责令停止建设决定书、行政处罚告知书、行政处罚决定书详见附件 8）。企业停产前包胶、常温固化、密炼、过滤、挤出、开炼、硫化、过程中产生的工业废气采用 1 套布袋除尘+光催化+活性炭处理设施 1 套，仅处理后通过不低于 15m 高排气筒排放。</p>
----------	---

2、项目组成

表 2-1 本项目组成一览表

名称	工程名称	内容		
主体工程	车间 1#	主要放置贴合机、车床、包胶机、硫化罐、动平衡机、电焊机、钻床、铣床等设备		
	车间 2#	主要放置开炼机、密炼机、挤出机过滤机、平板压机、车床等设备		
辅助工程	办公室	位于车间 2#		
公用工程	给水系统	851.2t/a	间接冷却水 100t/a, 切削液调配用水 1.2t/a, 生活用水 750t/a, 市政供水管网	
	排水系统	638t/a	生活污水 638t/a, 采取雨污分流制, 废水达标排入市政污水管网	
	供电系统	电力配套为尖山新区基础设施配套网络		
	供热	本项目加热均采用电加热		
环保工程	废气治理	干式车床、钻床、铣床加工配套布袋除尘, 同时加强车间通风换气		
		焊接、车床等设备清洗过程中废气产生量较少, 加强车间通风换气, 可保证车间空气质量		
		配料过程中产生的颗粒物经收集后采用密闭车间微负压收集, 收集后采用滤筒过滤器装置处理, 处理后通过 15m 高排气筒 DA001 排放		
	包胶、常温固化、密炼、过滤、挤出、开炼、工件清洗废气采用密闭车间微负压收集, 胶辊擦拭采用折叠式密封棚微负压收集, 硫化废气采用集气罩收集, 收集后采用布袋除尘+光催化+二级活性炭装置处理, 处理后通过 15m 高排气筒 DA002 排放, 硫化废气接入布袋除尘装置先经间接冷却装置冷却, 以保证硫化废气进入活性炭吸附装置前温度低于 40°C			
	废水处理	生活污水经化粪池(依托厂房自带的化粪池)处理达标后纳入市政污水管网, 最终送入尖山污水处理厂处理		
	噪声治理	减振垫、消声器(罩)		
固废处理	生活垃圾委托环卫部门清运处理			
	一般固废仓库 1 个			
	40m ² 危废仓库 1 个			
储运工程	位于车间 1#、车间 2#内			
依托工程	租赁浙江鼎驰汽车科技有限公司厂房, 雨污水管网依托房东已建成的雨污水管网, 一般固废外卖综合利用或委托一般固体废物处置单位处理, 危险废物委托有资质单位处理, 生活垃圾委托环卫部门清运处理			

3、产品方案

表 2-2 主要产品、服务方案表

序号	产品名称	原环评审批数量	本项目新增数量	迁扩建后总数量
1	橡胶辊	100 支/年	0	100 支/年
2	钢辊	0	500 支/年	500 支/年
序号	服务	原环评审批数量	本项目新增数量	迁扩建后总数量
1	橡胶辊维修	1400 支/年	0	1400 支/年

注: 本项目生产的钢辊无需包胶; 本项目实施后, 橡胶辊生产和维修的总数不变, 根

据企业生产经验，企业原有项目生产过程中，根据客户需求不同橡胶用量的比例发生变化，本项目对各类橡胶原料做出调整，但橡胶总用量不变，且将对环保设备进行提升改造

本项目为旧橡胶辊来源于海宁及周边企业，主要是对旧橡胶辊进行维修（本项目不回收旧橡胶辊，旧橡胶辊由旧橡胶辊拥有企业委托浙江科博辊筒科技有限公司进行维修），将其除胶后，重新包胶，旧胶全部做为固废处置，不涉及旧胶再加工，因此，本项目维修后的橡胶辊不属于固体废物。

4、设备清单及主要原辅材料清单

表 2-3 本项目主要设备一览表 单位：台/套

序号	设备名称	设施参数	原环评审批数量	实际搬迁设备数量	本项目新增数量	迁扩建后总数量
1	开炼机	14 寸	1	1	0	1
		16 寸	1	1	0	1
		18 寸	2	2	0	2
2	密炼机	/	3	2	/	2
3	挤出机	/	1	1	0	1
4	过滤机	/	2	2	0	2
5	平板压机	30T	0	0	1	1
		100T	1	1	0	1
6	贴合机	6m	1	1	0	1
7	车床	/	19	19	2	21
8	包胶机	/	2	1	/	1
9	硫化罐	直径 1.5 米、长 7 米	1	1	0	1
		直径 2 米、长 13 米	1	1	0	1
10	动平衡机	/	1	1	0	1
11	电焊机	/	4	4	0	4
12	钻床	/	2	2	0	2
13	铣床	/	0	0	1	1
14	缠绕机	/	1	1	0	1

注：本项目搬迁后部分设备淘汰，本次设备清单中不再体现全部淘汰的设备

本项目需要密炼的橡胶料约 185t/a，本项目搬迁后，密炼机由原来的 3 台削减为 2 台（根据企业原有项目的生产情况，2 台密炼机可满足密炼要求，因此本项目削减了 1 台密炼机）。本项目使用的密炼机 1 次可密炼橡胶料 50kg（包括胶料和白炭黑、炭黑、促进剂等助剂），根据计算，密炼时间按 1h 计，每天生产按 8h 计，年生产按 300d 计，则 2 台密炼机最大可密炼胶料和

助剂约 240t/a，本项目炼胶料和助剂用量约 233.4t/a，因此，本项目密炼机削减为 2 台是合理的，可满足本项目的生产需求。

本项目新增的 500 支/年钢辊主要为简单的加工工序，生产主要由新增的车床、铣床以及现有的车床、钻床、电焊机进行加工生产，根据企业的生产经验，企业原有项目焊接时间约 1h/d，本项目实施后，新增 2h/d 的焊接时间即可满足焊接需要。同时根据企业的生产经验，原有项目车床、钻床建工时间约 3.5h/d，本项目实施后，所有机加工的车床、钻床、铣床生产时间调整为 8h/d，即可满足本项目生产需要。

表 2-4 项目主要原辅材料表

序号	名称	原环评审批用量	本项目变化量	迁扩建后总用量	性状	规格	一次最大暂存量
1	钢材	30t/a	0	30t/a	钢管及圆钢	/	/
2	旧橡胶辊	1400 支/a	0	1400 支/a	/	/	/
3	固体硅橡胶	80t/a	-60t/a	20t/a	块状	25kg/箱	10t
4	三元乙丙胶	12t/a	+73t/a	85t/a	颗粒	25kg/袋	10t
5	丁腈胶	8t/a	+72t/a	80t/a	块状	25kg/箱	5t
6	液体硅橡胶	165t/a	-85t/a	80t/a	粘稠液体	20kg/桶	20t
7	白炭黑	18t/a	0	18t/a	粉末	25kg/袋	5t
8	炭黑	2t/a	0	2t/a	粉末	25kg/袋	1t
9	促进剂	1t/a	0	1t/a	粉末	25kg/袋	1t
10	硬脂酸	0.5t/a	0	0.5t/a	粉末	25kg/袋	0.5t
11	氧化锌	0.25t/a	0	0.25t/a	粉末	25kg/袋	0.25t
12	石蜡油	1t/a	0	1t/a	液体	25kg/桶	0.5t
13	石英砂	5t/a	0	5t/a	颗粒	50kg/袋	5
14	金刚砂	6t/a	0	6t/a	颗粒	25kg/袋	5t
15	硫磺	0.25t/a	0	0.25t/a	粉末	25kg/袋	0.25t
16	DCP	0.4t/a	0	0.4t/a	结晶固体	25kg/袋	0.4t
17	碳酸钙	10t/a	0	10t/a	粉末	25kg/袋	5t
18	陶土	4t/a	0	4t/a	粉末	25kg/袋	4t
19	无铅焊条	0.1t/a	+0.4t/a	0.5t/a	/	/	/
20	二氧化碳	/	10 瓶/a	10 瓶/a	/	/	/
21	水基切削液	0.25t/a	+0.25t/a	0.5t/a	/	25kg/桶	0.5t
22	钢管	0	+500 套/a	500 套/a	/	/	/
23	圆钢配件	0	+500 套/a	500 套/a	/	/	/
24	工业酒精(95%)	0.3t/a	-0.275t/a	0.025t/a	液体	25kg/桶	0.025t
25	乙酸丁酯	0	+0.150t/a	0.150t/a	液态	50kg/桶	0.150t

26	机油	0	+0.320t/a	0.320t/a	液态	160kg/桶	0.320t
27	液压油	0	0.160t/a	0.160t/a	液态	160kg/桶	0.160t

注：①本项目为旧橡胶辊来源于海宁及周边企业，主要是对旧橡胶辊进行维修（本项目不回收旧橡胶辊，旧橡胶辊由旧橡胶辊拥有企业委托浙江科博辊筒科技有限公司进行维修），将其除胶后，重新包胶，旧胶全部做为固废处置，不涉及旧胶再加工；
②本项目橡胶辊生产和维修的总数不变，根据企业生产经验，企业原有项目生产过程中，根据客户需求不同橡胶用量的比例发生变化，本项目对各类橡胶原料做出调整，但橡胶总用量不变。

表 2-5 原辅料主要成分表

原辅料名称	主要成分	含量%
促进剂	双（二甲基二硫代氨基甲酸）锌	≥99（本次评价按 100%计）
液体硅橡胶	聚二甲基硅氧烷	75-80
	二氧化硅	15-25
	正硅酸乙酯	1.9-3.5
	有机锡化合物	0.1-0.5
DCP	过氧化二异丙苯	≥99（本次评价按 100%计）
切削液	精制基础油脂	30-35
	乳化剂	25-30
	助剂	10~15
	防锈润滑剂	25-30

双（二甲基二硫代氨基甲酸）锌：是一种有机化合物，化学式为 $C_6H_{12}N_2S_4Zn$ ，主要用作保护性杀菌剂，也可用作天然橡胶、合成橡胶及胶乳的促进剂。于氯仿、氨水、二硫化碳及稀碱液，微溶于水、乙醇和乙醚。熔点：248-257℃，闪点：93℃。

聚二甲基硅氧烷：聚二甲基硅氧烷的化学状态二甲基硅油，外观由无色透明的挥发性液体至极高黏度的液体或硅胶，无味，透明度高，具有耐热性、耐寒性、黏度随温度变化小、防水性、表面张力小，二甲基硅油无毒无味，具有生理惰性、良好的化学稳定性。电绝缘性和耐候性、疏水性好，并具有很高的抗剪切能力，可在-50℃~200℃下长期使用。具有优良的物理特性，可直接用于防潮绝缘，阻尼，减震，消泡，润滑，抛光等方面，广泛用作绝缘润滑、防震、防油尘、介电液和热载体。以及用作消泡、脱模剂、油漆及日化品添加剂。

二氧化硅：是一种无机化合物，化学式为 SiO_2 ，硅原子和氧原子长程有序排列形成晶态二氧化硅，短程有序或长程无序排列形成非晶态二氧化硅。

正硅酸乙酯：是一种有机化合物，化学式为 $C_8H_{20}O_4Si$ ，为无色液体，微

溶于水，微溶于苯，溶于乙醚，混溶于乙醇，主要用作电器绝缘材料、涂料、光学玻璃处理剂，还用于有机合成，沸点：168℃。

有机锡化合物：是一种有机锡添加剂，能溶于苯、甲苯、四氯化碳、乙酸乙酯、氯仿、丙酮、石油醚等有机溶剂和所有工业增塑剂，不溶于水。市面上流通的高沸点多用途有机锡催化剂二月桂酸二丁基锡通常都是经过特殊液化处理的，常温下为浅黄色或无色油状液体，低温成白色结晶体，可用于聚氯乙烯塑料助剂，具有优良的润滑性、透明、耐候性。耐硫化物污染较好。在软质透明制品中作稳定剂，在硬质透明制品中作高效润滑剂，还可用作丙烯酸酯橡胶和羧基橡胶交联反应、聚氨酯泡沫塑料合成及聚酯合成的催化剂，室温硫化硅橡胶催化剂，沸点>204℃。

过氧化二异丙苯：是一种有机化合物，化学式为 $C_{18}H_{22}O_2$ ，为白色结晶性粉末，室温下稳定，见光逐渐变成微黄色，不溶于水，溶于苯、异丙苯、乙醚、石油醚，微溶于乙醇，是一种强氧化剂，可作为单体聚合的引发剂，高分子材料的硫化剂、交联剂、固化剂、阻燃添加剂等。沸点：351.4℃。

硬脂酸：化学式为 $C_{18}H_{36}O_2$ ，分子量为 284.48，是一种化合物，即十八烷酸，沸点：361℃。

氧化锌：是一种无机物，化学式为 ZnO ，是锌的一种氧化物。难溶于水，可溶于酸和强碱。氧化锌是一种常用的化学添加剂，广泛地应用于塑料、硅酸盐制品、合成橡胶、润滑油、油漆涂料、药膏、粘合剂、食品、电池、阻燃剂等产品的制作中。氧化锌的能带隙和激子束缚能较大，透明度高，有优异的常温发光性能，在半导体领域的液晶显示器、二极管等产品中均有应用。

工业酒精：即乙醇，在常温常压下是一种易挥发的无色透明液体，低毒性，纯液体不可直接饮用。乙醇的水溶液具有酒香的气味，并略带刺激性，味甘。乙醇易燃，其蒸气能与空气形成爆炸性混合物。乙醇能与水以任意比互溶，能与氯仿、乙醚、甲醇等有机溶剂混溶。沸点 78.3℃，密度 0.7893 g/cm³。

石蜡油：石蜡油是一种矿物油，是从原油分馏中所得到的无色无味的混合物，是一种溶于汽油、二硫化碳、二甲苯、乙醚、苯、氯仿、四氯化碳、石脑油等一类非极性溶剂，不溶于水和甲醇等极性溶剂，挥发性沸点 300~550℃。

硫磺：理化特性：原子量 32.06，不溶于水，微溶于苯、甲苯、乙醇、乙

醚，易溶于二硫化碳，熔点 112.8°C~120°C。危险性：与卤素、金属粉末等接触剧烈反应。

乙酸丁酯：是一种有机化合物，为无色透明有愉快果香气味的液体，是一种优良的有机溶剂，对乙基纤维素、醋酸丁酸纤维素、聚苯乙烯、甲基丙烯酸树脂、氯化橡胶以及多种天然树胶均有较好的溶解性能。易燃，蒸气能与空气形成爆炸性混合物，有刺激性，高浓度时有麻醉性。密度约 882.5g/L，沸点 125~126°C。

◆清洗剂挥发性有机物符合性分析

本项目使用的酒精、乙酸丁酯均作为清洗剂，属于溶剂型清洗剂，酒精用于车床清洗，乙酸丁酯用于废旧胶辊进厂后旧橡胶剥除后的胶辊表面擦拭以及少量工件的清洗，95%酒精密度约 800g/L，乙酸丁酯密度约 882.5g/L，均可符合《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB 38508-2020）中溶剂型清洗剂的要求（VOCs≤900g/L）。

5、生产安排与劳动定员

本项目配备职工 50 人，不设食堂、不设宿舍，本项目硫化工序每天生产时间根据产品不同为 6-14h（6：00~20：00），每次硫化后的泄压时间约 2h，其余工序实行 1 班制 8h 生产（8：00~17：00，午休 1h），年生产约 300 天。

6、厂区平面布置简述

本项目共有两个生产车间，车间 1#主要从事机加工、焊接、包胶、胶辊擦拭、工件清洗、硫化等工序，车间 2#）主要从事配料、密炼、过滤、挤出、开炼等工序，详见附图 6。

7、水平衡图

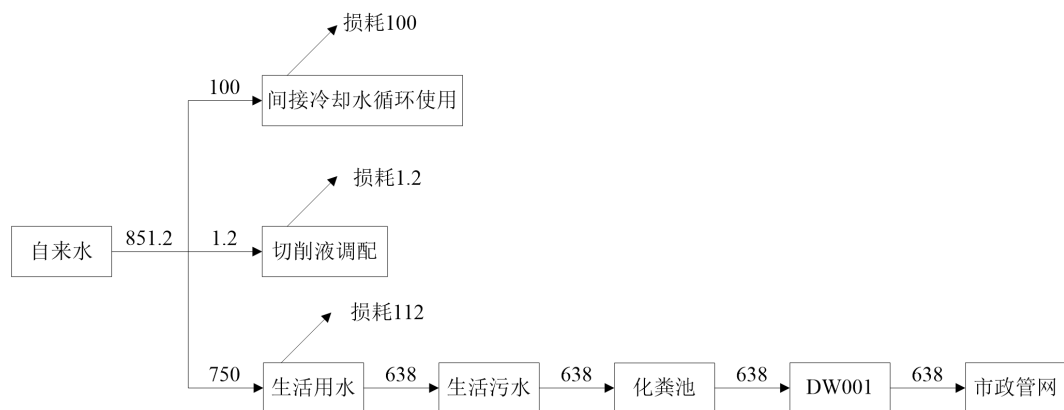


图 2-1 本项目水平衡图 (t/a)

工艺流程和产排污环节

1、施工期工程分析

本项目租赁浙江鼎驰汽车科技有限公司企业空余厂房，后续施工期的影响主要为环保设备的整改安装产生的噪声影响，由于该噪声影响为暂时性，且噪声源强较小，其对周边声环境影响较小。此外，施工过程中，将产生一定量的废弃物。建设单位应委托具有资质的建筑垃圾经营服务企业清运至城管部门指定的地点处理。施工期生活垃圾须合理堆放，委托环卫部门清运，日产日清，经处理后对环境产生的影响较小。

2、营运期工程分析

(1) 工艺流程及简述（图示）：

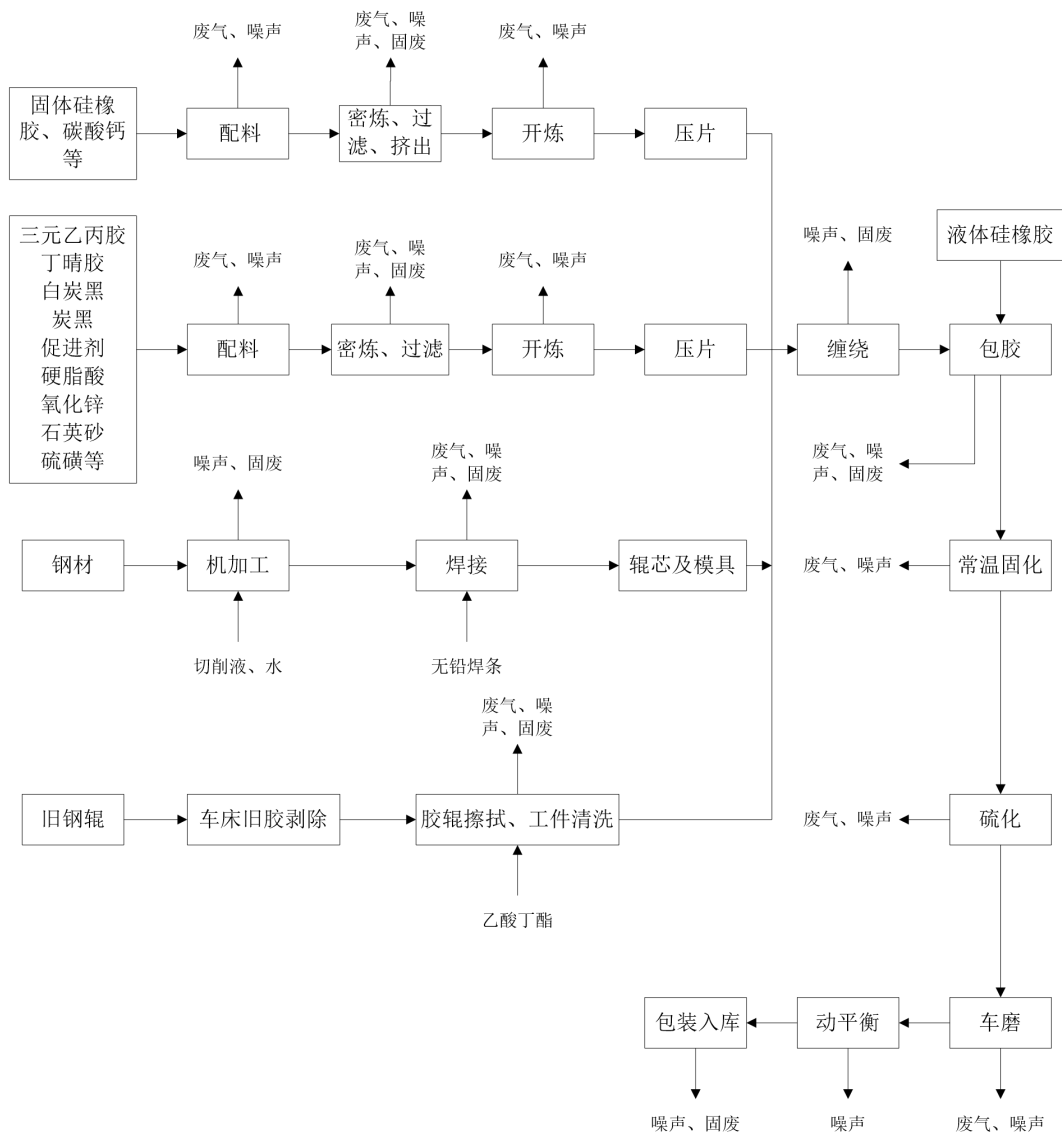


图 2-2 本项目橡胶辊生产工艺流程图

本项目橡胶辊工艺流程简述：

①配料：将固体硅橡胶、碳酸钙等进行人工配料，将丁晴胶或三元乙丙胶与促进剂、氧化锌、石英砂、白炭黑、炭黑、硬脂酸等进行人工计量配料，配料间密闭，粉料包装袋由人工解包，配有台秤，台秤上方设置集气罩，粉料经称重后装入投料袋中，由人工运至炼胶区，由于粉料从配料间人工运到炼胶区的过程处于密闭包装在包装袋内，因此，运输过程基本不考虑粉尘产生。

②密炼：密炼是橡胶加工重要的生产工艺，密炼过程本质是借助于密炼机的强烈机械剪切作用，使配料在生胶中均匀分散的过程，在密炼过程中，橡胶分子结构、分子量大小及其分布、配料聚集状态均发生变化，橡胶与辅料形成一种具有复杂结构特性的分散体系。本项目将称量好的生胶和各种粉料按照一定顺序人工投入密炼机中。密炼过程中由于摩擦作用，胶温不断变化，随着各种组分的加入，温度不断上升，热胶温度可达 110~120℃。密炼时无需加热，由于摩擦作用胶温不断上升，密炼温度高有利于生胶和胶料的塑性流动和变形，有利于橡胶对固体配料粒子表面的湿润和混合吃粉，但又使得胶料的粘度下降，不利于配料粒子的破碎与分散混合。混炼温度过高会加速橡胶的热氧老化，出现过炼现象，所以密炼过程为防止温度过高，必须采取有效的冷却措施。本项目密炼机采用冷却水进行隔套冷却，以控制转子和密炼室内腔壁表面的温度。每批次密炼时间约 1h。

③挤出：本项目固体硅胶密炼后经挤出机挤出成片状，方便存放。

④开炼：将密炼好的半成品胶人工送入开放式炼胶机上，利用摩擦生热，通过相对旋转、水平设置的两辊筒之间的辊隙，将胶料以厚薄均匀、无气泡的片状卷材形式出料，温度约 100℃，每批次时间约 15min。开炼卷片过程通夹套冷却水进行冷却。开炼卷片过程敞开式，开炼过程不添加其他辅料。

⑤机加工、焊接：外购钢材（主要是钢管及圆钢）经过机加工（车床加工、钻床加工）、焊接得到辊芯成品及各类模具。本项目机加工采用湿式机加工工序，采用切削液与水 3：7 配比的冷却润滑液作为湿式机加工工序中的冷却润滑介质。湿式机加工切削液用量较少，切削液使用时与水 3：7 调配，切削液浓度较低，机加工过程中产生的有机废气较少，本项目不做定量分析。

⑥车床旧胶剥除、胶辊擦拭、工件清洗：橡胶旧辊上的橡胶主要采用车床铲去，车床铲去旧橡胶时会少量铲去橡胶旧辊表面的金属表面，但为保证

产品尺寸等要求，橡胶旧辊金属部分不能铲去太多，因此，部分橡胶旧辊表面仍会残余少量旧橡胶，此时企业采用少量乙酸丁酯清洗，清洗后自然晾干，清洗过程中乙酸丁酯可循环使用，直至乙酸丁酯废液无法再利用，最终作为危险废物处理。胶辊擦拭过程中在折叠式密封棚内进行，工件清洗在密闭车间内进行。

⑦压片、缠绕：通过贴合机、平板压机将固体硅胶、三元乙丙、丁腈胶等橡胶片压片，再通过缠绕机绕到钢辊上固定。

⑧包胶、常温固化：将液体硅胶挤进包胶机模具内，将橡胶混合料刮涂到上述缠绕橡胶后的钢辊上，常温下固化 1h 后基本成型，该过程需在无尘车间内完成，无尘车间内保持恒温恒湿。

⑨硫化：硫化是橡胶的线性大分子通过化学交联而构成三维网状结构的化学变化过程，它还包括了橡胶和硫化剂等之间的一系列反应。将成型的胶辊放到全密封电加热硫化罐中进行硫化，硫化时，硫化罐保持密闭，然后通入空气增压至 5 个大气压，硫化温度约 150℃、硫化时间平均约 6-14h，此过程无须添加其他任何物料。硫化完成后，自动断电冷却到常温，通过泄压阀缓慢泄压，时间约 2h，直至常压后第二天再打开硫化罐门。

⑩车磨：将硫化好的胶辊放到车床或磨床上按尺寸精度进行机械加工。

⑪动平衡、包装入库：车磨完成后进行动平衡测试合格后包装入库。

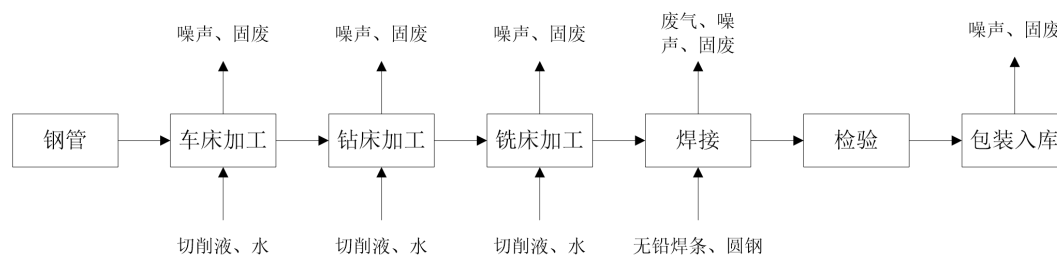


图 2-3 本项目钢辊生产工艺流程图 1#

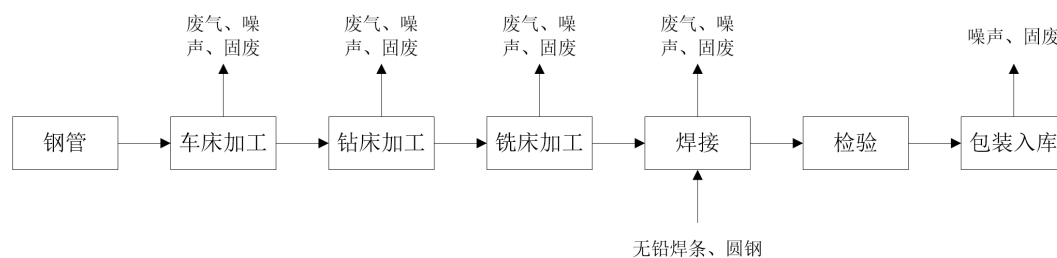


图 2-4 本项目钢辊生产工艺流程图 2#

本项目钢辊工艺流程简述：

①车床加工、钻床加工、铣床加工：本项目使用的车床、钻床、铣床为干湿两用机床，根据产品需要，采用干式机加工或采用湿式机加工，湿式机加工采用切削液与水 3:7 配比的冷却润滑液作为湿式机加工工序中的冷却润滑介质。湿式机加工切削液用量较少，切削液使用时与水 3:7 调配，切削液浓度较低，机加工过程中产生的有机废气较少，本项目不做定量分析。

②焊接：本项目焊接采用人工焊接，将外购的圆钢配件焊接于钢管两侧。

③检验、包装入库：经检验后的钢辊包装入库。

(2) 项目主要污染工序及污染因子

本项目主要污染工序及污染因子见下表：

表 2-7 本项目主要污染工序及污染物（因子）一览表

项目	污染工序	污染物（因子）
废气	车床、钻床、铣床加工	颗粒物
	焊接	颗粒物
	配料	颗粒物
	酒精擦拭（设备清洗）	乙醇、臭气浓度
	胶辊擦拭、工件清洗	乙酸丁酯、臭气浓度
	包胶、常温固化	非甲烷总烃、臭气浓度
	密炼、过滤、挤出、开炼	颗粒物、TVOC、非甲烷总烃、CS ₂ 、H ₂ S、臭气浓度
	硫化	TVOC、非甲烷总烃、CS ₂ 、H ₂ S、臭气浓度
废水	职工生活	生活污水（pH、COD、SS、NH ₃ -N）
噪声	设备运行	设备运行噪声
固体副产物	原辅料使用	一般废包装材料
	车床、钻床、铣床加工	金属边角料
	滤胶	废过滤网（含橡胶杂质）
	旧胶剥除、缠绕、包胶	废橡胶、橡胶边角料
	焊接	废焊渣
	滤筒过滤器	废滤筒
	滤筒过滤器、布袋除尘	粉尘
	湿式机加工	废切削液、废金属泥屑
	胶辊擦拭、工件清洗	废橡胶渣（含乙酸丁酯）、废抹布
	酒精擦拭	废渣（含乙醇）、废抹布
	废气处理	废布袋、废活性炭、废光催化灯管
	石蜡油使用	废石蜡油桶
	化学品使用	危险废包
	设备维护	废机油、废液压油、废油桶、含油废抹布

	职工生活	生活垃圾																		
与项目有关的原有环境污染问题	<p>1、企业原有项目概况</p> <p>企业原有项目位于浙江省嘉兴市海宁市尖山新区枕江路7号5号车间，主要从事各类橡胶辊生产，企业原有项目现已停产，原有项目固体废物均已得到妥善处理，原有厂区设备已全部拆除，原厂房已由房东收回。</p> <p>根据《建设项目环境影响报告表》内容、格式及编制技术指南常见问题解答（生态环境部环境工程评估中心）：“异地整体搬迁项目按照新项目内容填报，需要说明现有工程履行环境影响评价、竣工环境保护设施验收、排污许可手续等情况，不需要对现有工程进行评价。涉及污染物总量问题，可以在总量控制指标里明确搬迁项目与现有工程的总量核算关系。”</p> <p>（1）原有工程履行环境影响评价情况</p> <p>企业于2019年10月委托杭州环保科技咨询有限公司编制了《浙江科博辊筒科技有限公司年加工2000万元中高端工业用辊筒技改项目环境影响报告书》，并于2019年12月6日通过了嘉兴市生态环境局审批，批复文号为：嘉环海建〔2019〕186号。</p> <p>（2）原有工程竣工环境保护设施验收情况</p> <p>企业原有项目已于2022年10月停产，原有厂区设备已全部拆除，原厂房已由房东收回，企业未开展竣工环境保护设施验收。</p> <p>（3）原有工程排污许可手续情况</p> <p>企业原有项目于2020年5月30日申报了排污许可证登记管理，登记编号：91330481MA2BA92537001X。</p> <p>（4）总量情况</p> <p>企业原有项目主要涉及VOCs、COD、NH₃-N等总量控制指标，企业原有项目审批VOCs排放量0.310t/a，企业废水排放仅涉及生活污水，原审批COD排放量0.04t/a，NH₃-N排放量0.004t/a。</p> <p style="text-align: center;">表 2-8 企业原有项目污染物情况表</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>污染源</th> <th>污染物名称</th> <th>原有项目审批量</th> <th>原有项目目前排放量</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">废气</td> <td>颗粒物</td> <td style="text-align: center;">0.130</td> <td style="text-align: center;">0</td> </tr> <tr> <td>VOCs</td> <td style="text-align: center;">0.310</td> <td style="text-align: center;">0</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">废水</td> <td>生活污水</td> <td style="text-align: center;">749</td> <td style="text-align: center;">0</td> </tr> <tr> <td>COD</td> <td style="text-align: center;">0.040</td> <td style="text-align: center;">0</td> </tr> </tbody> </table>		污染源	污染物名称	原有项目审批量	原有项目目前排放量	废气	颗粒物	0.130	0	VOCs	0.310	0	废水	生活污水	749	0	COD	0.040	0
	污染源	污染物名称	原有项目审批量	原有项目目前排放量																
	废气	颗粒物	0.130	0																
		VOCs	0.310	0																
	废水	生活污水	749	0																
		COD	0.040	0																

	SS	0.007	0
	NH ₃ -N	0.004	0
固体废物	废钢材边角料	3	0
	废橡胶边角料	278.6	0
	普通包装材料	4.565	0
	废包装桶（袋）	0.044	0
	废含油抹布	0.1	0
	废润滑油	1	0
	废皂化液	0.2	0
	废活性炭	0.034	0

2、与项目有关的原有环境污染问题

企业原有项目现已停产，厂区内设备已全部拆除，各污染物均已得到削减，固体废物均已得到合理处置，本项目实施后，企业搬迁至浙江省嘉兴市海宁市尖山新区洋山路16号，租赁浙江鼎驰汽车科技有限公司企业空余厂房实施生产，原有项目无需实施以新带老防治措施。浙江科博辊筒科技有限公司不属于重点企业，根据《工矿用地土壤环境管理办法（试行）》、《污染地块土壤环境管理办法（试行）》，本项目不属于有色金属矿采选、有色金属冶炼、石油开采、石油加工、化工、焦化、电镀、制革等行业，暂不需开展场地土壤及地下水调查，如后续当地政府有规定要进行，需按相关要求开展场地土壤及地下水调查。

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域 环境 质量 现状	1、环境空气质量现状						
	(1) 基本污染物						
	为确切了解项目所在地大气环境质量现状，本次评价收集了 2021 年海宁市监测数据以及 2021 年的《海宁市生态环境状况公报》，2021 年大气环境监测数据如下：						
	表 3-1 大气现状监测及评价结果表						
	污染物	评价指标	单位	现状浓度	标准值	占标率 (%)	达标情况
	PM _{2.5}	年平均质量浓度	μg/m ³	29	35	82.9	达标
	PM ₁₀		μg/m ³	52	70	74.3	达标
	SO ₂		μg/m ³	5	60	8.3	达标
	NO ₂		μg/m ³	26	40	65.0	达标
	O ₃	日最大 8h 滑动平均浓度	μg/m ³	99	160	61.9	达标
CO	年平均质量浓度	mg/m ³	0.6	/	/	/	
同时根据 2021 年的《海宁市生态环境状况公报》可知：海宁市空气质量六项指标连续两年达到国家二级标准，因此，海宁市 2021 年环境空气质量符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准及修改单中的要求，属于达标区。							
另外，根据嘉兴市生态环境局海宁分局提供的资料，海宁市 2022 年度环境空气质量为不达标区，本项目相关废气经收集处理后可实现达标排放，故不会对当地环境空气质量产生明显不利影响。							
根据《嘉兴市人民政府办公室关于印发嘉兴市大气环境质量限期达标规划的通知》（嘉政办发〔2019〕29 号），到 2020 年，PM _{2.5} 年均浓度达到 37μg/m ³ 及以下，O ₃ 污染恶化趋势基本得到遏制，其他污染物稳定达标。到 2022 年，环境空气质量持续改善，PM _{2.5} 年均浓度达到 35μg/m ³ 及以下，O ₃ 浓度达到拐点，其他污染物浓度持续改善。到 2030 年，PM _{2.5} 年均浓度达到 30μg/m ³ 左右，O ₃ 浓度达到国家环境空气质量二级标准，其他污染物浓度持续改善，环境空气质量实现根本好转。							
重点任务 and 措施：（一）调整产业布局 and 结构，强化源头管控；（二）构建清洁低碳、安全高效的能源体系；（三）深化区域烟气废气治理，深挖减排潜力；（四）实施 VOCs 综合治理专项行动；（五）强化城市面源污染治理，							

推进农业大气污染防治；（六）深化机动车船污染防治，推进运输结构调整；
（七）推进管理创新，树立城市标杆；

保障措施：（一）加强组织领导；（二）实施考核评估；（三）加大投入力度；（四）加强公众参与。

（2）特征污染物

为了解周边本项目特征污染物环境质量情况，本次评价引用《浙江海利得新材料股份有限公司年产 1800 万平方米工业用柔性材料技改项目环境影响报告表》中的 TSP 监测数据（万润环检[2022]检字第 2022080199 号）（本项目西北侧约 1.3km 处），监测时间为 2022 年 8 月 12 日-2022 年 8 月 14 日，，同时收集了耐斯检测技术服务有限公司对杭州湾国际产业园（本项目东北侧约 3.7km）的非甲烷总烃现状监测数据（报告编号：检 02202000449），监测时间 2022 年 3 月 30 日至 2022 年 4 月 5 日。



图 3-1 本项目大气监测点位图

监测数据如下：

表 3-2 大气现状监测及评价结果表

监测项目	监测值范围 mg/m ³	标准 mg/m ³	单项指数范围	最大超标倍数	超标率
TSP	0.027~0.034	0.3	0.090~0.113	0	0

非甲烷总烃	0.62~1.30	2.0	0.310~0.650	0	0
-------	-----------	-----	-------------	---	---

根据监测数据可知，本项目附近区域 TSP 能满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准及其修改单中的要求，本项目附近区域非甲烷总烃能满足《大气污染物综合排放标准详解》中的相应标准限值要求。

2、地表水环境质量现状

本项目尖山新区工业园区内，根据《浙江省水功能区水环境功能区划分方案（2015）》，该水域功能区为《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中 III 类。为了掌握该地块附近水体环境质量现状，本项目引用海宁市 2022 年水质监测数据，水质监测数据详见下表：

表 3-3 水质监测数据

区域	类别	断面所属河道	监测断面	2022 年 1-12 月监测数据（mg/L）			
				高锰酸盐指数	氨氮	总磷	水质现状评价
尖山新区 (黄湾镇)	入境	新塘河东段	黄湾徐家桥	4.23	0.65	0.199	III类
	出境	黄山港	黄湾黄山大桥	5.21	0.60	0.198	III类
III类标准				≤6	≤1.0	≤0.2	/

根据监测数据可知，项目周边地表水高锰酸盐指数、氨氮、总磷可满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中 III 类标准。

3、声环境质量现状

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》可知，厂界外周边 50 米范围内存在声环境保护目标的建设项目，应监测保护目标声环境质量现状并评价达标情况。本项目两个车间 50m 范围内均无声环境敏感目标，无需进行声环境质量现状监测及达标情况评价。

4、生态环境

本项目位于浙江省嘉兴市海宁市尖山新区洋山路 16 号，属于 ZH33048120003 海宁市黄湾镇产业集聚重点管控单元：尖山新区，租赁浙江鼎驰汽车科技有限公司空余厂房，不新增用地且用地范围内无生态环境保护目标，暂无需进行生态现状调查。

5、电磁辐射

本项目不属于新建或改建、扩建广播电台、差转台、电视塔台、卫星地球上行站、雷达等电磁辐射类项目，不涉及电磁辐射现状调查。

	<p>6、地下水、土壤环境</p> <p>企业租赁的厂房均已经行了地面硬化，在做好车间地面分区防渗的情况下，不存在地下水、土壤污染途径，无需进行地下水、土壤环境调查。</p>										
<p>环境保护目标</p>	<p>1、大气环境</p> <p>本项目厂界外 500 米范围内无自然保护区、风景名胜区、居住区、文化区和农村地区中人群较集中的区域等保护目标。</p> <p>2、声环境</p> <p>本项目厂界外 50 米范围内无声环境敏感目标。</p> <p>3、地下水环境</p> <p>本项目厂界外 500 米范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。</p> <p>4、生态环境</p> <p>本项目位于浙江省嘉兴市海宁市尖山新区洋山路 16 号，属于 ZH33048120003 海宁市黄湾镇产业集聚重点管控单元：尖山新区，租赁浙江鼎驰汽车科技有限公司企业空余厂房，不新增用地，占地范围内无生态环境保护目标。</p>										
<p>污染物排放控制标准</p>	<p>1、废气</p> <p>本项目配料产生的颗粒物参照执行《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）表 5 新建企业大气污染物排放限值要求中“轮胎企业及其他制品企业炼胶装置、轮胎企业及其他制品企业炼胶、硫化装置”中的颗粒物排放限值</p> <p>本项目包胶、常温固化、密炼、过滤、挤出、开炼、硫化过程中产生的颗粒物、非甲烷总烃最高允许排放浓度标准及基准排气量执行《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）表 5 新建企业大气污染物排放限值要求中“轮胎企业及其他制品企业炼胶装置、轮胎企业及其他制品企业炼胶、硫化装置”的排放限值。</p> <p style="text-align: center;">表 3-4 《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）</p> <table border="1" data-bbox="309 1883 1394 2029"> <thead> <tr> <th>污染物名称</th> <th>生产工艺或设施</th> <th>排放限值 (mg/m³)</th> <th>基准排气量 (m³/t 胶)</th> <th>污染物排放监控位置</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>颗粒物</td> <td>轮胎企业及其他制品企业炼胶装置</td> <td>12</td> <td>2000</td> <td>车间或生产设施</td> </tr> </tbody> </table>	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
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							

非甲烷总烃	轮胎企业及其他制品企业炼胶、硫化装置	10	2000	排气筒
-------	--------------------	----	------	-----

大气污染物排放浓度限值适用于单位胶料实际排气量不高于单位胶料基准排气量的情况，若单位胶料实际排气量超过单位胶料基准排气量，需按以下公式将实际大气污染物浓度换算为大气污染物基准气量排放浓度，并以大气污染物基准气量排放浓度作为判定排放是否达标的依据。

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

式中：

$\rho_{\text{基}}$ ：大气污染物基准气量排放浓度， mg/m^3 ；

$Q_{\text{总}}$ ：实际排气总量， m^3 ；

Y_i ：第*i*种产品胶料消耗量， t ；

$Q_{i\text{基}}$ ：第*i*中产品的单位胶料基准排气量， m^3/t ；

$\rho_{\text{实}}$ ：实测大气污染物排放浓度， mg/m^3 。

若实际排气总量与基准排气总量的比值小于 1，则以大气污染物实测浓度作为判定排放是否达标的依据。

另根据《关于橡胶（轮胎）行业执行标准问题的复函》（环函【2014】244号），函复如下：

①《橡胶制品工业污染物排放标准》（以下简称《标准》）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。

②轮胎生产过程中，冷却装置非甲烷总烃的排放控制可参照《标准》炼胶装置的排放限值要求执行，在未规定冷却装置单位产品基准排气量之前，暂以实测浓度作为判定是否达标的依据。

③炼胶和硫化装置分别考核基准排气量。

④《标准》中已经明确规定：排水量指企业或生产设施向企业法定边界以外排放的废水的量，包括与生产有直接或间接关系的各种外排废水（包括厂区生活污水、冷却废水、厂区锅炉和电站排水等）。企业向公共污水处理厂系统排放水污染物时，应满足《标准》中水污染物间接排放的控制要求。

H₂S、CS₂、臭气浓度最高允许排放速率标准执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）二级排放标准，详见下表：

表 3-5 最高允许排放速率标准

项目	排气筒（m）	最高允许排放速率 kg/h
臭气浓度	15	2000（无量纲）
硫化氢（H ₂ S）	15	0.33
二硫化碳（CS ₂ ）	15	1.5

本项目非甲烷总烃、颗粒物无组织排放执行《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）表 6 中的排放限值，H₂S、CS₂、臭气浓度无组织排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 中的二级排放标准限值，详见下表：

表 3-6 废气污染物无组织排放标准限值

项目	无组织排放监控浓度限值	
	监控点	浓度（mg/Nm ³ ）
非甲烷总烃	周界外浓度最高点	4.0
颗粒物		1.0
CS ₂		3.0
H ₂ S		0.06
臭气浓度		20（无量纲）

本项目废气无组织排放应满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）中的相关要求。

《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）厂区内（厂房外）非甲烷总烃特别排放限值要求如下：

表 3-7 《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）

污染物项目	排放限值	特别排放限值	限制含义	无组织排放监控位置
非甲烷总烃（NMHC）	10	6	监控点处 1h 平均浓度值	在厂房外设置监测点
	30	20	监控点处任意一次浓度值	

由于本项目所用厂房为租赁厂房，企业仅租赁浙江鼎驰汽车科技有限公司实施生产，浙江鼎驰汽车科技有限公司内其他区域不属于本项目的占地范围，因此，本项目的厂区仅为本项目租赁的厂房，厂房外即为本项目厂界，《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）的非甲烷总烃特别排放限

值高于《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）表 6 中的无组织排放限值，本项目厂房外非甲烷总烃仍执行《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）表 6 中的无组织排放限值。

2、废水

根据中华人民共和国生态环境部部长信箱《关于行业标准中生活污水执行问题的回复》（https://www.mee.gov.cn/hdjl/hfhz/201903/t20190321_696852.shtml）：“《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB 27632-2011）和《电池工业污染物排放标准》（GB 30484-2013）均在“排水量”定义中明确外排废水包括厂区生活污水，主要考虑是防范与生产相关的厂区生活污水中混入行业特征污染物，以及生产废水经由生活污水排水管道排放等情况的发生。为此，相关企业的厂区生活污水原则上应当按行业排放标准进行管控。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。”本项目仅排放生活污水，因此，本项目生活污水按一般生活污水管理，生活污水入网执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级标准，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）中新建企业水污染物间接排放浓度限值。



图 3-2 中华人民共和国生态环境部部长信箱

表 3-8 污水纳网标准限值 单位：除 pH 外均为 mg/L

参数	pH（无量纲）	SS	COD	BOD ₅	动植物油	氨氮	总磷
污水纳管标准	6~9	400	500	300	100	35	8

生活污水最终送入污水处理厂处理达标后排入钱塘江，排放执行《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》（DB33/2169-2018）表 1 现有城镇污水处理厂水污染物排放限值，《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》（DB33/2169-2018）中未涉及的指标执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准。

表 3-9 污水排放标准限值 单位：除 pH 外均为 mg/L

参数	pH（无量纲）	SS	COD	BOD ₅	动植物油	氨氮	总磷
排放标准	6~9	10	40	10	1	2（4）	0.3

注：括号内数值为每年 11 月 1 日至次年 3 月 31 日执行

3、噪声

本项目噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准，具体情况见下表：

表 3-10 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008） 单位：Leq dB(A)

类别	昼间	夜间
3 类	65	55

4、固体废物

本项目固体废物处理执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）、一般工业固体废物贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求、《嘉兴市人民政府办公室关于加强一般工业固体废物规范管理和依法处置的意见》（嘉政办发〔2021〕8 号）中的有关规定。生活垃圾处理参照执行《城市生活垃圾处理及污染防治技术政策》（建城[2000]120 号）和《生活垃圾处理技术指南》（建城[2010]61 号）以及国家、省市关于固体废物污染环境防治的法律法规。

总量控制指标

根据《建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理暂行办法》环发[2014]197 号：“用于建设项目的“可替代总量指标”不得低于建设项目所需替代的主要污染物排放总量指标。上一年度环境空气质量年平均浓度不达标的城市、水环境质量未达到要求的市县，相关污染物应按照建设项目所需替代的主要污染物排放总量指标的 2 倍进行削减替代（燃煤发电机组大气污染物排放浓

度基本达到燃气轮机组排放限值的除外)；细颗粒物(PM_{2.5})年平均浓度不达标的城市，二氧化硫、氮氧化物、烟粉尘、挥发性有机物四项污染物均需进行2倍削减替代(燃煤发电机组大气污染物排放浓度基本达到燃气轮机组排放限值的除外)。地方有更严格倍量替代要求的，按照相关规定执行。”

本项目VOCs排放量约0.307t/a，未超出原环评审批VOCs总量，企业原有项目审批较早，原有项目VOCs排放量约0.310t/a，原有项目VOCs排放量<1t/a，原有项目审批期间政策无需进行区域平衡替代削减，本项目需对VOCs进行区域平衡替代削减，海宁市目前VOCs区域平衡替代削减比例为1:2。

本项目排放的废水仅为生活污水，COD、NH₃-N暂无需进行总量调剂。

具体情况见下表：

表 3-11 纳入总量控制的污染物排放量一览表 单位：t/a

污染物名称	原有项目		本项目排放量	“以新带老”增减量	总排放量	已批复总量控制值	总量控制建议值	区域平衡替代削减比例	区域平衡替代削减量	
	原环评审批排放量	原有项目实际排放量								
废水	废水量	749	0	638	0	638	/	638	/	/
	COD	0.040	0	0.032	0	0.032	/	0.032	/	/
	NH ₃ -N	0.004	0	0.003	0	0.003	/	0.003	/	/
VOCs	0.310	0	0.307	0	0.307	/	0.307	1:2	0.614	

注：本项目废水总量控制值计算仍按《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级A标准进行计算

四、主要环境影响和保护措施

<p>施工期环境保护措施</p>	<p>本项目租赁浙江鼎驰汽车科技有限公司企业空余厂房，后续施工期的影响主要为环保设备的整改与安装产生的噪声影响，由于该噪声影响为暂时性，且噪声源强较小，其对周边声环境影响较小。此外，施工过程中，将产生一定量的废弃物。建设单位应委托具有资质的建筑垃圾经营服务企业清运至城管部门指定的地点处理。施工期生活垃圾须合理堆放，委托环卫部门清运，日产日清，经处理后对环境产生的影响较小。</p>
<p>运营期环境影响和保护措施</p>	<p>1、废气</p> <p>(1) 废气产生情况分析</p> <p>本项目产生的废气主要为干式车床加工过程中产生的颗粒物，焊接过程中产生的颗粒物，橡胶配料过程中产生的颗粒物，车床等设备清洗产生的乙醇，橡胶旧辊剥除橡胶后清洗过程中产生的乙酸丁酯、臭气浓度，液体硅橡胶包胶、常温固化过程中产生的非甲烷总烃、臭气浓度，密炼、过滤、挤出、开炼过程中产生的颗粒物、TVOC、非甲烷总烃、CS₂、H₂S、臭气浓度，硫化过程中产生的 TVOC、非甲烷总烃、CS₂、H₂S、臭气浓度。</p> <p>①干式车床加工过程中产生的颗粒物</p> <p>本项目使用的各类机加工过程根据产品需要，采用干式机加工或采用湿式机加工，湿式机加工工序基本无颗粒物产生，颗粒物主要产生于干式机加工工序，本项目原材料主要为钢管、橡胶，干式机加工过程中产生的颗粒物较大，易沉降，本项目不做定量分析，且干式机加工设备配套有布袋除尘装置，产生的少量颗粒物经布袋除尘装置处理后无组织排放，颗粒物无组织排放量极少，本项目不做定量分析。</p> <p>②焊接过程中产生的颗粒物</p> <p>本项目采用气体保护焊，焊接使用无铅焊条，主要将钢管两侧与圆钢配件焊接在一起，焊接量小，本项目无铅焊条用量约 0.5t/a，参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（生态环境部，2021年6月11日发布）中的机械行业系数手册的手工电弧焊产污系数：20.2kg/t 焊条，则本项目焊接过程中颗粒物产生量约 0.010t/a。焊接工作时间按 900h/a。</p> <p>③车床等设备清洗废气</p> <p>根据企业的生产经验，本项目车床等机加工设备长期使用后表面会存在少</p>

量污渍，采用抹布蘸取酒精（95%）后对车床等机加工设备部分难以清理的污渍进行擦拭（其余采用干抹布擦拭），酒精（95%）用量约 0.025 吨（1 桶），则乙醇废气产生量约 0.024t/a，平均约 5 天清洗 1 次，每次用抹布蘸取酒精后擦拭时间约 10 分钟，清洗时间约 10h/a 计。

④橡胶配料过程中产生的颗粒物

本项目白炭黑、炭黑、促进剂、硬脂酸、氧化锌、石蜡油、石英砂、金刚砂、硫磺、DCP、碳酸钙、陶土等进行人工配料，配料过程产生的颗粒物主要为人工计量、装料过程中，参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（生态环境部公告 2021 年第 24 号）中《291 橡胶制品业行业系数手册》配料的产污系数：颗粒物 4.01kg/t，本次配料过程中涉及的粉状原辅料为：白炭黑 18t/a、炭黑 2t/a、促进剂 1t/a、硬脂酸 0.5t/a、氧化锌 0.25t/a、石英砂 5t/a、金刚砂 6t/a、硫磺 0.25t/a、碳酸钙 10t/a，则本项目配料过程中使用的粉状原辅料约 43t/a，则配料过程产生的颗粒物约 0.172t/a。配料时间按 600h/a 计。

⑤橡胶旧辊剥除橡胶后擦拭、工件清洗过程中产生的废气

本项目橡胶旧辊上的橡胶主要采用车床铲去，车床铲去旧橡胶时会少量铲去橡胶旧辊表面的金属表面，但为保证产品尺寸等要求，橡胶旧辊金属部分不能铲去太多，因此，部分橡胶旧辊表面仍会残余少量旧橡胶，同时，本项目部分模具工件使用时间较长后续进行清洗，企业采用少量乙酸丁酯进行擦拭或清洗，乙酸丁酯年用量约 0.150t/a，本次评价按最不利条件计，乙酸丁酯在清洗过程中全部挥发，则本项目橡胶旧辊剥除橡胶后清洗过程中乙酸丁酯废气产生量约 0.150t/a，企业胶辊擦拭在折叠式密封棚中进行，工件清洗工序设置单独的密闭车间，擦拭、清洗时间按 300h/a 计。

⑥液体硅橡胶包胶、常温固化过程中产生的废气

本项目液体硅橡胶包胶在单独的密闭车间中，液体硅橡胶的主要成分为聚二甲基硅氧烷 75-80%、二氧化硅 15-25%、正硅酸乙酯 1.9-3.5%、有机锡化合物 0.1-0.5%，液体硅橡胶各组分沸点均较高，且不含单一组分的挥发性物质，因此，本项目液体硅橡胶包胶、常温固化（温度保持在 25℃，本项目购置的液体硅橡胶为调制好的液体硅橡胶，接触空气后会自行固化）过程中产生的废气较小，以 TVOC 以及非甲烷总烃计，本项目不做定量分析。

⑦密炼、过滤、挤出、开炼、硫化过程中产生的废气

本项目密炼前将配好的原辅料投入密炼设备中，粉状原辅料随投料袋一同投入设备中（投料袋不打开），投料过程基本无粉尘产生。本项目密炼、过滤、挤出过程中产生的废气主要为颗粒物、TVOC、非甲烷总烃、CS₂、H₂S，过滤、挤出过程中产生的废气主要为橡胶密炼后未完全冷却时持续散发的废气。

本项目促进剂、硬脂酸、石蜡油、DCP、投料袋（PE 材质）等原辅料用量较少，在密炼、过滤、挤出、开炼、硫化过程中产生的废气较少，本项目不做定量分析。本项目开炼工序是将密炼好的半成品胶人工送入开放式炼胶机上，利用摩擦生热，通过相对旋转、水平设置的两辊筒之间的辊隙，将胶料以厚薄均匀、无气泡的片状卷材形式出料，开炼过程中的胶料已初步成型，因此开炼过程中无颗粒物产生。

本项目炼胶（密炼、过滤、挤出、开炼）过程中产生的废气主要为颗粒物、TVOC、非甲烷总烃、CS₂、H₂S、臭气浓度，硫化过程中产生的废气主要为TVOC、非甲烷总烃、CS₂、H₂S、臭气浓度。本项目过滤、挤出过程中的废气主要来源于密炼过程中橡胶摩擦受热后持续散发的废气。

根据中华人民共和国环境保护部《关于橡胶轮胎行业执行标准问题的复函》（环函[2014]144号）的规定：炼胶和硫化装置分别考核基准排气量；结合《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27623-2011）“表5新建企业大气污染物排放限值”，本项目炼胶（密炼、开炼）、硫化工艺涉及分别考核基准排气量的废气污染物质为颗粒物、非甲烷总烃。因此本项目需分别核算炼胶（密炼、开炼）、硫化工艺废气中颗粒物、非甲烷总烃的产生情况。但《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（公告2021年第24号）橡胶行业系数表中无各个工段的具体产污系数。

根据《橡胶制品工业工艺废气排放因子探讨_以轮胎企业为例》（丁学峰，张慧君，曹睿，《四川环境》2013年第32卷）中的资料，橡胶炼胶、硫化过程中产生的H₂S较少，本项目不做定量分析。本项目密炼过程中产生的颗粒物、TVOC、二硫化碳（CS₂）、非甲烷总烃废气参照美国国家环保总局EPA编制的《空气污染物排放系数汇编》（AP-42）、《橡胶制品生产过程中废气污染物的排放系数》（施晓亮、吴高强、郑磊、李明著，橡胶工业，2016年第002期）、《橡胶制品生产过程中有机废气的排放系数》（张芝兰，《橡胶工业》2006年第53卷）中的相关系数进行分析计算。

本项目密炼废气产生染物产生系数及产生量表如下：

表 4-1 丁腈橡胶密炼污染物产生系数及产生量表

废气类别	颗粒物	TVOC	CS ₂	非甲烷总烃
产污系数 (mg/kg 胶料)	925	230	4.26	140
系数来源	《橡胶制品生产过程中有机废气的排放系数》(张芝兰,《橡胶工业》2006 年第 53 卷)	Mixing-30800111 —Cmpd#14 lb/lb rubber		《橡胶制品生产过程中有机废气的排放系数》(张芝兰,《橡胶工业》2006 年第 53 卷)
橡胶用量 (t/a)	80 (密炼的丁腈橡胶量)			
废气产生量 (t/a)	0.074	0.018	0.0003	0.011

注：本项目非甲烷总烃仅用于折算大气污染物基准气量排放浓度，不计入总量

表 4-2 三元乙丙橡胶密炼污染物产生系数及产生量表

废气类别	颗粒物	TVOC	CS ₂	非甲烷总烃
产污系数 (mg/kg 胶料)	925	14.7	28.1	3.7
系数来源	《橡胶制品生产过程中有机废气的排放系数》(张芝兰,《橡胶工业》2006 年第 53 卷)	Mixing-30800111 —Cmpd#8 lb/lb rubbe		《橡胶制品生产过程中废气污染物的排放系数》
橡胶用量 (t/a)	85 (密炼的三元乙丙橡胶量)			
废气产生量 (t/a)	0.079	0.001	0.002	0.0003

注：本项目非甲烷总烃仅用于折算大气污染物基准气量排放浓度，不计入总量

表 4-3 硅橡胶密炼污染物产生系数及产生量表

废气类别	颗粒物	TVOC	非甲烷总烃
产污系数 (mg/kg 胶料)	925	27.6	1.1
系数来源	《橡胶制品生产过程中有机废气的排放系数》(张芝兰,《橡胶工业》2006 年第 53 卷)	Mixing-30800111 —Cmpd#19 lb/lb rubber	《橡胶制品生产过程中废气污染物的排放系数》
橡胶用量 (t/a)	20 (密炼的硅橡胶量)		
废气产生量 (t/a)	0.019	0.0006	0.00002

注：本项目非甲烷总烃仅用于折算大气污染物基准气量排放浓度，不计入总量；硅橡胶密炼过程中无二硫化碳产生；需要密炼的为固体硅橡胶，液体硅橡胶无需密炼

橡胶开炼过程中产生的废气与橡胶密炼废气相似，本项目开炼过程由于物料经由密炼机加工后已初步成型，因此开炼过程中无颗粒物产生。《空气污染物排放系数汇编》(AP-42)中无丁腈橡胶、三元乙丙胶、氟橡胶相关开炼系数，本次评价参照密炼的产污系数，并参照《橡胶制品生产过程中废气污染物

的排放系数》（施晓亮、吴高强、郑磊、李明著，橡胶工业，2016年第002期）、《橡胶制品生产过程中有机废气的排放系数》（张芝兰，《橡胶工业》2006年第53卷）中的相关系数进行核算。

本项目出片废气产生染物产生系数及产生量表如下：

表 4-4 丁腈橡胶开炼污染物产生系数及产生量表

废气类别	TVOC	CS ₂	非甲烷总烃
产污系数（mg/kg胶料）	230	4.26	140
系数来源	Mixing-30800111—Cmpd#14 lb/lb rubber		《橡胶制品生产过程中有机废气的排放系数》（张芝兰，《橡胶工业》2006年第53卷）
橡胶用量（t/a）	80（开炼的丁腈橡胶量）		
废气产生量（t/a）	0.018	0.0003	0.011

注：本项目非甲烷总烃仅用于折算大气污染物基准气量排放浓度，不计入总量

表 4-5 三元乙丙橡胶开炼污染物产生系数及产生量表

废气类别	TVOC	CS ₂	非甲烷总烃
产污系数（mg/kg胶料）	14.7	28.1	3.7
系数来源	Mixing-30800111—Cmpd#19 lb/lb rubber		《橡胶制品生产过程中废气污染物的排放系数》
橡胶用量（t/a）	85（开炼的三元乙丙橡胶量）		
废气产生量（t/a）	0.001	0.002	0.0003

注：本项目非甲烷总烃仅用于折算大气污染物基准气量排放浓度，不计入总量

表 4-6 硅橡胶开炼污染物产生系数及产生量表

废气类别	TVOC	非甲烷总烃
产污系数（mg/kg胶料）	27.6	1.1
系数来源	Mixing-30800111—Cmpd#16 lb/lb rubber	《橡胶制品生产过程中废气污染物的排放系数》
橡胶用量（t/a）	20（开炼的硅橡胶量）	
废气产生量（t/a）	0.0006	0.00002

注：本项目非甲烷总烃仅用于折算大气污染物基准气量排放浓度，不计入总量；硅橡胶开炼过程中无二硫化碳产生；需要开炼的为固体硅橡胶，液体硅橡胶无需进行开炼

本项目硫化过程中产生的颗粒物、TVOC、二硫化碳（CS₂）废气参照美国国家环保总局 EPA 编制的《空气污染物排放系数汇编》（AP-42）、《橡胶制品生产过程中废气污染物的排放系数》（施晓亮、吴高强、郑磊、李明著，橡胶工业，2016年第002期）、《橡胶制品生产过程中有机废气的排放系数》（张芝兰，《橡胶工业》2006年第53卷）中的相关系数进行分析计算。

本项目硫化废气产生染物产生系数及产生量表如下：

表 4-7 丁腈橡胶硫化污染物产生系数及产生量表

废气类别	TVOC	CS ₂	非甲烷总烃
产污系数 (mg/kg 胶料)	530	867	33.2
系数来源	Platen Press-30800143-Cmpd #14lb/lb rubber		《橡胶制品生产过程中废气污染物的排放系数》
橡胶用量 (t/a)	80 (硫化的丁腈橡胶量)		
废气产生量 (t/a)	0.042	0.069	0.003

注：本项目非甲烷总烃仅用于折算大气污染物基准气量排放浓度，不计入总量

表 4-8 三元乙丙橡胶硫化污染物产生系数及产生量表

废气类别	TVOC	CS ₂	非甲烷总烃
产污系数 (mg/kg 胶料)	1750	4.2	26.6
系数来源	Platen Press-30800143—Cmpd #9lb/lb rubber		《橡胶制品生产过程中废气污染物的排放系数》
橡胶用量 (t/a)	85 (硫化的三元乙丙橡胶量)		
废气产生量 (t/a)	0.149	0.0004	0.002

注：本项目非甲烷总烃仅用于折算大气污染物基准气量排放浓度，不计入总量

表 4-9 硅橡胶硫化污染物产生系数及产生量表

废气类别	TVOC	非甲烷总烃
产污系数 (mg/kg 胶料)	6680	149
系数来源	Platen Press-30800143-Cmpd#19lb/lb rubber	《橡胶制品生产过程中有机废气的排放系数》(张芝兰,《橡胶工业》2006 年第 53 卷)
橡胶用量 (t/a)	100 (硫化的硅橡胶量, 包括固体硅橡胶和液体硅橡胶)	
废气产生量 (t/a)	0.668	0.015

注：本项目非甲烷总烃仅用于折算大气污染物基准气量排放浓度，不计入总量；硅橡胶硫化过程中无二硫化碳产生；需要硫化的为固体硅橡胶和液体硅橡胶

本项目废气产生情况详见下表：

表 4-10 废气污染物产生情况

工序	颗粒物	TVOC	非甲烷总烃	CS ₂	H ₂ S
密炼、开炼	0.172	0.039	0.023	0.005	少量
硫化	/	0.859	0.020	0.069	少量
合计	0.172	0.898	0.043	0.074	少量

总挥发性有机物 (TVOC)：总有机气体，包括总烃，也包括非烃类的有机物，用气相色谱非极性柱分析保留时间在正己烷和正十六烷之间并包括它们在内的已知和未知的挥发性有机化合物总称；

非甲烷总烃是指氢火焰离子化检测器有响应的除甲烷外的气态有机化合

物的总和。

综上，本次评价密炼、出片、硫化、干燥工序中产生的非甲烷总烃仅用于达标分析，不计入总量核算，密炼、出片、硫化、干燥工序中产生的 TVOC 包括非甲烷总烃。

⑧恶臭

本项目恶臭特征污染物主要产生于炼胶、硫化、旧辊筒清洗等过程，目前，国外对恶臭强度的分级和测定多以人的嗅觉感官作为基础得到，如德国的臭气强度 5 级分级（1958 年）；日本的臭气强度 6 级分级（1972 年）等。这种测定方法以经过训练合格的 5-8 名臭气监测员以自身的恶臭感知能力对恶臭进行强度监测。

北京环境监测中心在吸取国外经验的基础上提出了恶臭 6 级分级法，该分级法以感受器——嗅觉的感觉和人的主观感觉特征两个方面来描述各级特征，既明确了各级的差别，也提高了分级的准确程度。

表 4-11 恶臭 6 级分级法

恶臭强度等级	特征
0	未闻到有任何气味，无任何反应
1	勉强能闻到有气味，但不宜辨认气味性质（感觉阈值）认为无所谓
2	能闻到气味，且能辨认气味的性质（识别阈值），但感到很正常
3	很容易闻到气味，有所不快，但不反感
4	有很强的气味，而且很反感，想离开
5	有很强的气味，无法忍受，立即逃跑

根据类比调查，本项目炼胶车间、硫化车间、橡胶辊筒擦拭区域、工件清洗车间、液体硅橡胶包胶、常温固化车间的恶臭等级在 2~3 级左右，旧辊清洗车间恶臭等级在 2~3 级左右，厂界恶臭等级在 1~2 级左右。

（2）废气治理措施及废气排放情况

①干式车床加工、钻床加工过程中产生的颗粒物

根据前文分析，本项目干式机加工过程中产生的颗粒物主要为金属颗粒物较大，易沉降，产生的颗粒物较少，本项目不做定量分析，且干式机加工设备配套有布袋除尘装置，产生的少量颗粒物经布袋除尘装置处理后无组织排放，颗粒物无组织排放量极少，本项目不做定量分析，建议企业加强通风换气，保证车间空气质量。

②焊接过程中产生的颗粒物

根据前文分析，本项目焊接过程中颗粒物产生量约 0.010t/a，颗粒物产生量较小，建议企业加强车间通风换气，保证车间空气质量。

③车床等设备清洗废气

本项目车床等机加工设备需定期清洗，根据前文分析，本项目酒精擦拭设备过程中产生的乙醇废气约 0.024t/a，年清洗时间 10h，本项目车床等设备位于车间内，清洗废气较难收集，本项目每次清洗过程中使用的酒精量相对较少，建议企业加强车间通风换气，保证车间空气质量。

④配料

本项目配料车间设置为 1 个密闭车间，根据《浙江科博辊筒科技有限公司废气治理工程设计方案》：方案拟对配料间密闭处理，作业过程微负压运行，密闭间内的拌料机上方安装悬空集气罩，以保证废气可有效收集，设计收集风量 2500m³/h，收集后采用滤筒过滤器处理，处理后通过不低于 15m 高排气筒 DA001 排放（详见附件设计方案），本次评价密闭车间微负压收集效率按 90% 计，本次评价考虑处理效率按 95% 计。

⑤包胶、常温固化、密炼、过滤、挤出、开炼、硫化、胶辊擦拭、工件清洗废气

本项目包胶、常温固化、密炼、过滤、挤出、开炼、胶辊擦拭、工件清洗所在区域设置为密闭车间，包胶、常温固化、工件清洗为 1 个密闭车间，密炼、过滤、挤出、开炼为 1 个密闭车间，本项目胶辊较大，胶辊擦拭过程中采用折叠式密封棚将擦拭区域封闭，胶辊擦拭废气在折叠式密封棚内进行收集，折叠式密封棚可形成一个密闭微负压的环境，折叠式密封棚通过软管与上方废气收集管道相连。本项目硫化罐占地面积较大，难以设置密闭车间，建议企业在硫化罐泄压口以及硫化罐开口处上方设置集气罩收集硫化过程中产生的少量废气。根据《浙江科博辊筒科技有限公司废气治理工程设计方案》：对密炼、过滤、挤出、开炼机的布置情况，分别进行密闭分隔，生产作业过程微负压运行，密闭间内的密炼机挤出口和开炼机上方分别安装悬空集气罩，以保证废气可有效收集，包胶、常温固化、工件清洗所在区域设置为密闭车间，生产作业过程微负压运行，胶辊擦拭设置为折叠式密封棚微负压收集，此方案设计在硫化罐泄压口和开罐取料口上方分别安装悬空集气罩对废气进行收集（具体详见附件设

计方案)。包胶、常温固化、密炼、过滤、挤出、开炼、硫化、胶辊擦拭、工件清洗废气经收集后采用布袋除尘+光催化+二级活性炭装置处理,同时在硫化废气接入布袋除尘装置先经冷却器间接冷却,以保证硫化废气进入活性炭吸附装置前温度低于 40°C,处理后经不低于 15m 高排气筒排放。该套废气处理装置设计收集风量为 18000m³/h,密闭车间废气微负压收集效率按 90%计,集气罩废气收集效率按 85%计,颗粒物处理效率按 90%计,TVOC、乙酸丁酯、非甲烷总烃、CS₂、H₂S 处理效率按 85%计。

本项目废气产生与排放情况见下表：

表 4-12 本项目大气污染源强核算表

工序	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	
				核算方法	产生量 t/a	产生速率 kg/h	产生浓度 mg/m ³	工艺	效率 %	核算方法	排放量 t/a	排放速率 kg/h		排放浓度 mg/m ³
干式车床、钻床、铣床加工	车床、钻床、铣床	无组织排放	颗粒物	类比法	少量	/	/	配套布袋除尘	85	类比法	少量	/	/	2400
焊接		无组织排放	颗粒物	类比法	0.010	0.011	/	加强通风换气	/	类比法	0.010	0.011	/	900
车床等设备清洗	/	无组织排放	乙醇	物料衡算法	0.024	2.400	/	加强通风换气	/	物料衡算法	0.024	2.400	/	10
配料	/	有组织排放	颗粒物	产污系数法	0.155	0.258	103.20	滤筒过滤器+排气筒 DA001	95	排污系数法	0.008	0.013	5.20	600
		无组织排放			0.017	0.028	/		/		0.017	0.028	/	600
		非正常排放			/	/	/		47.5		0.136kg	0.136	54.40	1
包胶、常温固化、密炼、过滤、挤出、开炼	包胶机、密炼机、挤出机、过滤机	有组织排放	颗粒物	产污系数法	0.155	0.064	3.55	废气经收集后采用布袋除尘+光催化+二级活性炭装置处理，处理后通过不	95	排污系数法	0.008	0.003	0.17	2400
		无组织排放			0.017	0.007	/		/		0.017	0.007	/	2400
		非正常排放			/	/	/		47.5		0.033kg	0.033	1.83	1
		有组织排放	TVOC	产污系数法	0.035	0.015	0.83	85	排污系数法	0.005	0.002	0.11	2400	
		无组织排放			0.004	0.002	/	/		0.004	0.002	/	2400	

		非正常排放			/	/	/	低于15m高排气筒DA002排放,硫化废气接入布袋除尘装置先经间接冷却装置冷却,以保证硫化废气进入活性炭吸附装置前温度低于40℃	42.5		0.008kg	0.008	0.44	1
		有组织排放	非甲烷总烃	产污系数法	0.021	0.009	0.50		85	排污系数法	0.003	0.001	0.06	2400
		无组织排放			0.002	0.001	/		/		0.002	0.001	/	2400
		非正常排放			/	/	/		42.5		0.005kg	0.005	0.28	1
		有组织排放	二硫化碳	产污系数法	0.004	0.002	0.11		85	排污系数法	0.001	0.001	0.06	2400
		无组织排放			0.001	0.001	/		/		0.001	0.001	/	2400
		非正常排放			/	/	/		42.5		0.001kg	0.001	0.06	1
		有组织排放	硫化氢	产污系数法	少量	/	/		/	排污系数法	少量	/	/	2400
		无组织排放			少量	/	/		/		少量	/	/	2400
		非正常排放			/	/	/		/		少量	/	/	1
硫化	硫化罐	有组织排放	TVOC	产污系数法	0.730	1.217	67.61		85	排污系数法	0.110	0.183	10.17	600
		无组织排放			0.129	0.215	/		/		0.129	0.215	/	600
		非正常排放			/	/	/		42.5		0.700kg	0.700	38.89	1
		有组织排放	非甲烷总烃	产污系数法	0.017	0.028	1.67		85	排污系数法	0.003	0.005	0.28	600
		无组织排放			0.003	0.003	/		/		0.002	0.003	/	600
		非正常排放			/	/	/	42.5	0.016kg		0.016	0.89	1	

		有组织排放	二硫化碳	产污系数法	0.059	0.098	5.44		85	排污系数法	0.009	0.015	0.83	600
		无组织排放			0.010	0.017	/		/		0.010	0.017	/	600
		非正常排放			/	/	/		42.5		0.057kg	0.057	3.17	1
		有组织排放	硫化氢	产污系数法	少量	/	/		85	排污系数法	少量	/	/	600
		无组织排放			少量	/	/		/		少量	/	/	600
		非正常排放			/	/	/		42.5		少量	/	/	1
胶辊清洗	/	有组织排放	乙酸丁酯	物料衡算法	0.135	0.450	25.00		85	排污系数法	0.020	0.067	3.72	300
		无组织排放			0.015	0.500	/		/		0.015	0.500	/	300
		非正常排放			/	/	/		42.5		0.259kg	0.259	14.39	1

注：硫化废气以泄压时间作为废气排放时间计算，每次泄压 2h

表 4-13 全厂大气污染物产生与排放情况汇总表

工序	污染物种类	产生量 t/a	收集方式	处理方式	有组织			无组织		总排放量 t/a
					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	
干式车床、钻床、铣床加工	颗粒物	少量	配套布袋除尘，同时加强车间通风换气		/	/	/	少量	/	少量
焊接	颗粒物	0.010	加强车间通风换气		/	/	/	0.010	0.011	0.010
车床等设备清洗	乙醇	0.024	加强车间通风换气		/	/	/	0.024	2.400	0.024
配料（排气筒 DA001）	颗粒物	0.172	密闭车间微负压收集，密闭	滤筒过滤器+15m高排气筒 DA001，	0.008	0.013	5.20	0.017	0.028	0.025

				间内的拌料机上方安装悬空集气罩，以保证废气可有效收集，收集效率按 90%计，收集风量 2500m ³ /h	处理效率 95%						
包胶、常温固化、密炼、过滤、挤出、开炼（排气筒 DA002）	颗粒物	0.172	密闭车间微负压收集，收集效率按 90%计	废气经收集后采用布袋除尘+光催化+二级活性炭装置处理，处理后通过 15m 高排气筒 DA002 排放，总风量 18000m ³ /h，颗粒物处理效率按 95%计，TVOC、非甲烷总烃、CS ₂ 、H ₂ S 处理效率按 85%计，硫化废气接入布袋除尘装置先经间接冷却装置冷却，以保证硫化废气进入活性炭吸附装置前温度低于 40℃	0.008	0.003	0.17	0.017	0.007	0.025	
	TVOC	0.039			0.005	0.002	0.11	0.004	0.002	0.009	
	非甲烷总烃	0.023			0.003	0.001	0.06	0.002	0.001	0.005	
	二硫化碳	0.005			0.001	0.001	0.06	0.001	0.001	0.002	
	硫化氢	少量			少量	/	/	少量	/	少量	
硫化（排气筒 DA002）	TVOC	0.859	硫化在硫化罐泄压口以及硫化罐开口处上方设置集气罩，收集效率按 85%计	0.110	0.183	10.17	0.129	0.215	0.239		
	非甲烷总烃	0.020		0.003	0.005	0.28	0.002	0.003	0.005		
	二硫化碳	0.069		0.009	0.015	0.83	0.010	0.017	0.019		
	硫化氢	少量		少量	/	/	少量	/	少量		
胶辊擦拭、工件清洗（排气筒 DA002）	乙酸丁酯	0.150	密闭车间微负压收集，收集效率按 90%计	0.020	0.067	3.72	0.015	0.050	0.035		
包胶、常温固化、密炼、过滤、挤出、开炼、硫化、胶辊擦拭、工件清洗合计（排气筒	颗粒物	0.172	/	/	0.008	0.003	0.17	0.017	0.007	0.025	
	VOCs	1.048			0.135	0.252	14.00	0.148	0.267	0.283	
	非甲烷总烃	0.043			0.006	0.006	0.34	0.004	0.004	0.010	
	二硫化碳	0.074			0.010	0.016	0.89	0.011	0.018	0.021	
	硫化氢	少量			少量	/	/	少量	/	少量	

DA002)										
合计	颗粒物	0.354	/	/	0.016	/	/	0.044	/	0.060
	VOCs	1.072	/	/	0.135	/	/	0.172	/	0.307
	二硫化碳	0.074	/	/	0.010	/	/	0.011	/	0.021
	硫化氢	少量	/	/	少量	/	/	少量	/	少量
注：VOCs 包括 TOVC、乙醇、乙酸丁酯，不包括密炼、开炼、硫化工序中橡胶产生的非甲烷总烃，上述橡胶产生的非甲烷总烃仅用于达标判定；要求企业使用碘值不低于 800mg/g 的颗粒活性炭										
<p>《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB 27632 2011）对橡胶制品企业部分生产设施的颗粒物、非甲烷总烃的基准排气量及排放浓度作了明确规定，4.2.8 条规定：大气污染物排放浓度限值适用于单位胶料实际排气量不高于单位胶料基准排气量的情况。若单位胶料实际排气量超过单位胶料基准排气量，须将实测大气污染物浓度换算为大气污染物基准气量排放浓度，并以大气污染物基准气量排放浓度作为判定排放是否达标的依据。大气污染物基准气量排放浓度的换算，可参照采用水污染物基准水量排放浓度的计算公式：</p> $\rho_{基} = \frac{Q_{总}}{\sum Y_i \cdot Q_{i基}} \times \rho_{实}$ <p>$\rho_{基}$：大气污染物基准气量排放浓度，mg/m³； $Q_{总}$：实际排气总量，m³； Y_i：第 i 种产品胶料消耗量，t； $Q_{i基}$：第 i 中产品的单位胶料基准排气量，m³/t； $\rho_{实}$：实测大气污染物排放浓度，mg/m³。</p> <p>根据《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）表 5 中要求，对炼胶、硫化装置废气处理设施排气筒出口进行基准排气量排放浓度折算。</p>										

根据《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）表 5 中要求，对炼胶、硫化装置废气处理设施排气筒出口进行基准排气量排放浓度折算。

包胶、常温固化、密炼、过滤、挤出、开炼废气：本项目包胶、常温固化、密炼、过滤、挤出、开炼过程中橡胶用量约 185t/a（其中固体硅胶 20t/a、三元乙丙胶 85t/a、丁晴胶 80t/a），密炼、开炼均属于密炼工序，因此本项目密炼 2 次，胶料基准排气量应为 $185t/a \times 2 \times 2000m^3/t = 740000m^3/a$ ，本项目排气筒实际排风总量为 $43200000m^3/a$ （实际排风量为 $18000m^3/h$ ，年运行 2400h），则单位胶料实际排气量超过单位胶料基准排气量，须将实测大气污染物浓度换算为大气污染物基准气量排放浓度。

硫化废气：本项目硫化过程中橡胶用量约 265t/a（其中固体硅胶 20t/a、三元乙丙胶 85t/a、丁晴胶 80t/a、固化后的液体硅橡胶 80t/a），胶料基准排气量应为 $265t/a \times 2000m^3/t = 530000m^3/d$ ，本项目排气筒实际排风总量为 $10800000m^3/a$ （硫化废气与炼胶废气一同收集，最终排风量为 $18000m^3/h$ ，硫化罐处设置开关阀，在泄压前打开，排放时间按 600h/a 计），则单位胶料实际排气量超过单位胶料基准排气量，须将实测大气污染物浓度换算为大气污染物基准气量排放浓度。

表 4-14 本项目炼胶、硫化折算后排放情况 单位：mg/m³

排气筒	污染源	污染物	Q _总 (m ³)	Y·Q _基 (m ³)	理论浓度	基准浓度	排放限值	是否达标
DA002	包胶、常温固化、密炼、过滤、挤出、开炼	颗粒物	43200000	740000	0.17	9.92	12	是
		非甲烷总烃			0.06	3.50	10	是
	硫化	非甲烷总烃	10800000	530000	0.28	5.71	10	是

本项目包胶、常温固化、密炼、过滤、挤出、开炼、硫化工序产生的废气经同 1 套废气处理设备处理，在考虑基准排气量的情况下，密炼、开炼工序产生的非甲烷总烃与硫化过程中产生的非甲烷总烃经处理在排放口汇集后（折算浓度为 $9.21mg/m^3$ ，未超过 $10mg/m^3$ ），仍不会超过《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）表 5 新建企业大气污染物排放限值要求。综上，本项目密炼、开炼、硫化工序产生的废气可达标排放。

（3）防治措施可行分析及废气达标分析

《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)中密炼(含计量投料)、硫化工序明确规定的污染防治可行技术如下: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、生物法两种及以上组合技术。

本项目包胶、常温固化、密炼、过滤、挤出、开炼、硫化工序采用的布袋除尘+光催化+二级活性炭吸附装置属于《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)中的除尘、光催化、吸附组合式可行技术。硫化废气接入布袋除尘装置先经间接冷却装置冷却,以保证硫化废气进入活性炭吸附装置前温度低于40°C。本项目二级活性炭前端使用的光催化装置主要用于废气除。

本项目包胶、常温固化、密炼、过滤、挤出、开炼、硫化工序废气收集风量约18000m³/h,根据《浙江省分散吸附-集中再生活性炭法挥发性有机物治理体系建设技术指南(试行)》中的要求,“企业使用碘值不低于800mg/g的颗粒活性炭,碳箱颗粒活性炭最少填装量1.5t”,本项目每个碳箱颗粒活性炭填装量1.55t(碘值不低于800mg/g),颗粒活性炭密度一般都在450kg/m³,则每个碳箱活性炭填装体积约3.444m³,同时根据《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》(HJ2026-2013):“采用颗粒状吸附时,气体流速应低于0.6m/s”,根据《关于印发嘉兴市分散吸附-集中再生活性炭法挥发性有机物治理公共服务体系建设实施方案(试行)的通知》中的要求,炭层厚度不低于40cm,则每个活性炭过气流速约0.581m/s,符合相关要求。活性炭更换频次按《关于印发嘉兴市分散吸附-集中再生活性炭法挥发性有机物治理公共服务体系建设实施方案(试行)的通知》中的要求进行计算,计算公式如下:

$$T=m \times s \div (c \times 10^{-6} \times Q \times t)$$

式中:

T——更换周期,天;

m——活性炭用量,kg;

s——动态吸附量,%;(一般取值为10%)

c——削减的废气浓度,mg/m³;

Q——风量,单位m³/h;

t——运行时间,h/d。

因本项目废气产生情况较为特殊,生产过程中不同时间段产生的废气浓度不同,因此无法照搬上述公式进行计算,根据上述公式可以推断出,活性炭的更换周期与活性炭吸附的最大废气量以及活性炭每天吸附的废气量相关,公式中的“ $m \times s$ ”代表活性炭可以吸附的最大的废气量,“ $c \times 10^{-6} \times Q \times t$ ”代表活性炭每天吸附的废气量,本项目活性炭用量约 3.1t/a,每天吸附的废气量约 0.003t/d ($0.818t \div 300d \approx 0.003t/d$) (主要考虑 TVOC 与二硫化碳的量,硫化氢产生量较少,本项目不做定量分析),因此,根据计算,本项目活性炭更换周期为 103 天,本项目年生产按 300d 计,建议企业 100 天更换一次活性炭,则年需更换活性炭 3 次,同时也符合《关于印发嘉兴市分散吸附-集中再生活性炭法挥发性有机物治理公共服务体系建设实施方案(试行)的通知》中活性炭更换次数 2~4 次每年的要求。

本项目胶辊擦拭、工件清洗使用乙酸丁酯(产生的废气以 TVOC 计),胶辊擦拭、工件清洗产生的废气量较小,胶辊擦拭、工件清洗废气收集后接入本项目包胶、常温固化、密炼、过滤、挤出、开炼、硫化工序废气处理装置的布袋除尘+光催化+二级活性炭吸附装置处理,光催化装置可以去除废气中的恶臭,活性炭吸附装置原理为:当有机废气气体由风机提供动力,正压或负压进入塔体,因为活性炭固体外表上存在着未平衡和未饱满的分子引力或化学键力,因而当此固体外表与气体触摸时,就能招引气体分子,使其浓聚并保持在固体外表,污染物质及气味然后被吸附,废气经活性炭吸附塔净化后,净化气体高空合格排放,因此,本项目胶辊擦拭、工件清洗废气接入布袋除尘+光催化+二级活性炭吸附装置处理是可行的。

本项目配料过程产生的废气主要为颗粒物,滤筒过滤器装置内部配备有新型纤维滤料,对处理颗粒物具有良好的效果,本项目配料产生的颗粒物经布袋除尘+滤筒过滤器装置处理是可行的。

本项目干式车床、钻床、铣床加工过程中产生的颗粒物配套有布袋除尘装置处理,布袋除尘装置属于《排污许可证申请与核发技术规范 铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业》(HJ 1124-2020)中“机加生产单元”中推荐的可行技术。

本项目焊接过程中产生的颗粒物较少,根据类比调查,企业通过加强车间通风换气是可行的,可保证车间的空气质量,且对周围环境影响较小。

本项目车床等设备清洗采用 95%酒精清洗，因本项目各类机加工车床所占车间区域面积较大，酒精清洗每次仅用抹布蘸取少量酒精擦拭，车床等设备清洗较难收集，企业通过加强车间通风换气是可行的，可保证车间的空气质量，且对周围环境影响较小。

本项目排放口基本情况：

表 4-15 本项目排气筒有组织排放参数表

编号	名称	污染物名称	地理坐标		排气筒高度/m	排气筒出口内径/m	烟气温度/°C	类型	排放速率限值 kg/h	排放浓度限值 mg/m ³
			X	Y						
DA001	废气排放口 1 (配料废气)	颗粒物	120.8087°	30.3065°	15	0.15	25	一般排放口	/	12
DA002	废气排放口 2 (包胶、常温固化、密炼、过滤、挤出、开炼、硫化、胶辊擦拭、工件清洗)	颗粒物	120.8091°	30.3066°	15	0.5	30	一般排放口	/	12
		非甲烷总烃							/	10
		TVOC							/	/
		乙酸丁酯							/	/
		CS ₂							1.5	/
		H ₂ S							0.33	/
	臭气浓度	/	2000 (无量纲)							

根据前文分析，本项目包胶、常温固化、密炼、过滤、挤出、开炼、硫化采用《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，本项目包胶、常温固化、密炼、过滤、挤出、开炼、硫化产生的产生的颗粒物、非甲烷总烃有组织排放可满足《橡胶制品工业污染物排放标准》(GB27632-2011)表 5 中的排放限值要求，二硫化碳、硫化氢有组织排放可满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 2 中的排放限值要求。本项目配料过程在产生的颗粒物经滤筒过滤器装置处理后有组织排放可满足《橡胶制品工业污染物排放标准》(GB27632-2011)表 5 中的排放限值要求。

本项目 TVOC、乙酸丁酯经收集处理后排放量较小，对周边环境影响较小，本项目废气无组织排放量较小，排放强度相对较低，对周边环境影响较小。

(4) 非正常工况下废气达标分析

本项目非正常工况考虑废气处理装置发生故障，废气处理装置故障情况下考虑处理效率为正常运行时的 50%，废气排放量较大，此时，企业应尽快进行环保设备的抢修，防止废气对周围环境产生进一步影响。

表 4-16 本项目非正常工况废气源强汇总表

污染源	污染物	年发生频次	非正常排放浓度 mg/m ³	持续时间 h	排放量 kg/a	应对措施
配料	颗粒物	1 次/年	54.40	1	0.136	停止生产，尽快进行环保设备抢修
包胶、常温固化、密炼、过滤、挤出、开炼、硫化、胶辊擦拭、工件清洗	颗粒物		1.83 (106.83)	1	0.033	
	TVOC		39.33	1	0.708	
	乙酸丁酯		14.39	1	0.259	
	非甲烷总烃		1.17 (34.48)	1	0.021	
	CS ₂		3.23	1	0.058	
	H ₂ S		/	1	少量	

应对措施：为防止生产废气非正常工况排放，企业必须加强废气处理设施的管理，定期检修，确保废气处理设施正常运行，在废气处理设备停止运行或出现故障时，产生废气的各工序也必须相应停止生产。为杜绝废气非正常排放，应采取以下措施确保废气达标排放：

①安排专人负责环保设备的日常维护和管理，应定期维护、检修废气净化装置，以保持废气处理装置的净化能力和净化容量，每个固定时间检查、汇报情况，及时发现废气处理设备的隐患，确保废气处理系统正常运行；

②建立健全的环保管理机构，对环保管理人员和技术人员进行岗位培训，委托具有专业资质的环境检测单位对项目排放的各类污染物进行定期检测；

③生产加工前，废气处理设备开启，关闭生产设备一段时间后再关闭废气处理设备，避免废气排放浓度突然增大的情况。

(5) 废气排放环境影响分析

本项目周边 500 米范围内无大气环境敏感目标，海宁市 2022 年度环境空气质量为不达标区，本项目相关废气经收集处理后可实现达标排放，故不会对当地环境空气质量产生明显不利影响，根据监测资料可知，本项目周边非甲烷总烃能满足《大气污染物综合排放标准详解》中的相应标准、TSP 能满足《环

境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准及修改单中的要求。本项目配料、包胶、常温固化、密炼、过滤、挤出、开炼、硫化、胶辊擦拭、工件清洗过程中产生的废气经相关后可达标排放,本项目干式车床、钻床、铣床加工、焊接、车床等设备清洗过程中产生的废气量较小,企业通过加强车间通风换气,保证车间空气质量,本项目废气整体排放强度较低,排放后随大气稀释扩散,对周围环境影响较小。

(6) 废气自行监测

根据《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》(HJ 1207—2021)、《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ 819-2017),本项目废气监测计划如下表:

表 4-17 本项目废气自行监测计划表

监测类型	监测点位	监测指标	最低监测频次	执行排放标准
废气	DA001 (配料)	颗粒物	1次/年	参照《橡胶制品工业污染物排放标准》(GB27632-2011)表5中的排放限值要求
	DA002 (包胶、常温固化、密炼、过滤、挤出、开炼、硫化、胶辊擦拭、工件清洗)	颗粒物	1次/年	《橡胶制品工业污染物排放标准》(GB27632-2011)表5中的排放限值要求
		CS ₂ H ₂ S 臭气浓度		《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表2中的排放限值要求
		TVOC		/
	厂界上、下风向	颗粒物 非甲烷总烃	1次/年	参照《橡胶制品工业污染物排放标准》(GB27632-2011)表6中的限值要求
		CS ₂ H ₂ S 臭气浓度		《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表1中的二级排放标准限值
		TVOC		/

2、废水

本项目用水主要为间接冷却水、切削液调配用水和生活用水。

本项目间接冷却水循环使用,定期补充,不外排,年用水及补充水量约100t/a。

本项目切削液使用前需与水3:7调配,本项目切削液用量约0.5t/a,则所需自来水约1.2t/a,切削液循环使用,定期补充,不外排。

本项目排放的废水为生活污水。本项目拟配备职工50人,企业不设食堂,不设宿舍,职工用水量以每人每天50L/d计,全年生产300天,则生活用水量为750t/a,生活污水量以用水量的0.85计,则生活污水产生量约为638t/a,生

生活污水水质大致如下：COD350mg/L、SS200mg/L、NH₃-N30mg/L，则污染物产生量为 COD0.223t/a、SS0.128t/a、NH₃-N0.019t/a。生活污水经化粪池处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准（其中氨氮达 DB 33/887-2013 标准）后排入污水管网，最终输送至尖山污水处理厂处理后达标后排入钱塘江。

本项目废水类别、污染物及废水处理设施、废水间接排放口基本信息详见下表：

表 4-18 本项目废水类别、污染物及废水处理设施

废水类别	污染物种类	污染物治理设施				入网量 t/a	入网浓度 mg/L	入网标准 mg/L	是否达标
		编号	名称	工艺	是否可行				
生活污水 638t/a	COD	TW001	化粪池	厌氧消化	可行	0.223	350	500	是
	SS					0.128	200	400	是
	NH ₃ -N					0.019	30	35	是

(2) 废水排放口基本信息

表 4-19 废水间接排放口基本信息

排放口名称	排放口编号	排放口坐标		排放方式	排放规律	排放去向	污水处理厂排放标准		排放量计算浓度	排放量 t/a
		经度	纬度				污染物种类	标准浓度限值		
生活污水排放口 638t/a	DW001	120°48'36"	30°18'24"	间接排放	间断排放，排放期间流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放	进入城市污水处理厂（尖山污水处理厂）	pH 值	6~9（无量纲）	6~9（无量纲）	/
							COD	40mg/L	50mg/L	0.032
							SS	10mg/L	10mg/L	0.006
							NH ₃ -N	2（4）mg/L	5mg/L	0.003

注：本项目生活污水进入城镇污水处理厂处理后排放执行《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》（DB33/2169-2018）表 1 现有城镇污水处理厂水污染物排放限值，《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》（DB33/2169-2018）中未涉及的指标执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准，本项目排放量核定时仍按《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准进行核定

(3) 废水达标可行性分析

《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）中生活污水的防治措施有：隔油池、化粪池、调节池、好氧生物处理，生活污水水质较为简单，本项目生活污水经化粪池处理是可行的，可符合《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级标准（其中氨氮达 DB 33/887-2013 标准），

因此，本项目生活污水经相关处理后在入网口汇集一同达标排放是可行的，废水最终输送至尖山污水处理厂处理达标后排入钱塘江。

(4) 项目依托污水处理厂可行性分析

①处理能力

目前，海宁市尖山污水处理厂废水设计日处理能力为5万吨，而实际日废水处理量约4.5万吨左右，仍有一定的余量。

②处理工艺

海宁市尖山污水处理厂污水处理工艺如下图：

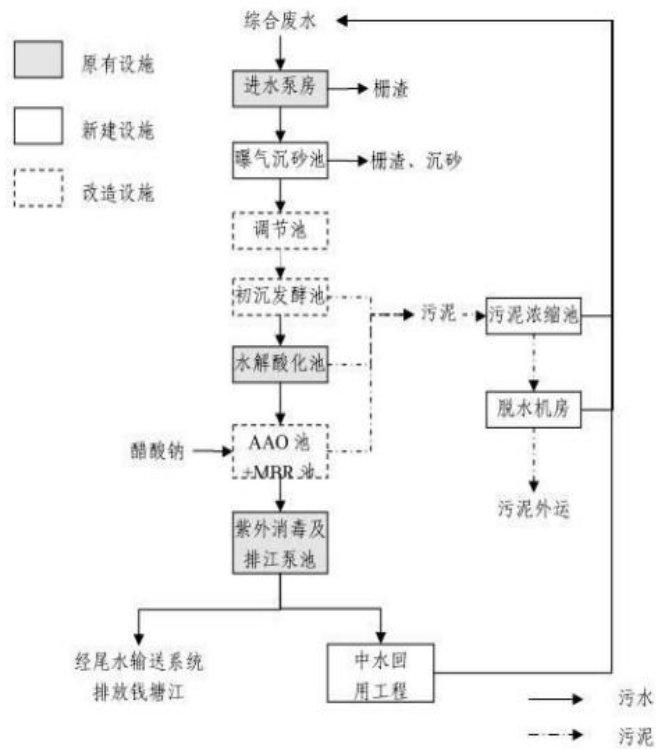


图 4-1 一期工程提标改造后主体污水处理工艺流程图

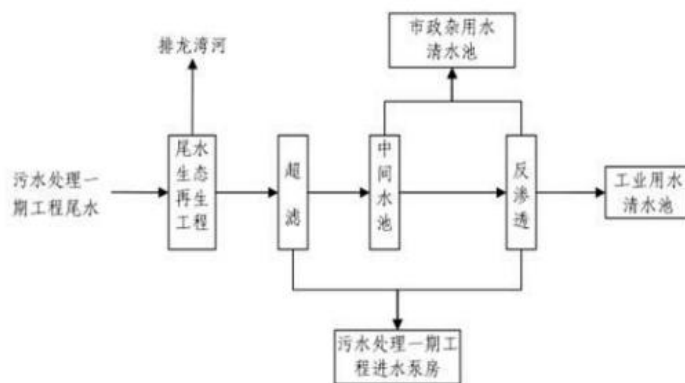


图 4-2 一期工程尾水预处理与生态再生工程处理工艺流程图

③运行情况

尖山污水处理厂设计进水水质要求为：COD500mg/L、SS500mg/L、NH₃-N30mg/L，本项目生活污水入网浓度为 COD350mg/L、SS200mg/L、NH₃-N30mg/L，符合《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级标准，其中氨氮入网标准执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013），可满足尖山污水处理厂进水水质要求，根据浙江省生态环境厅网站上浙江省企业自行监测信息公开平台上的数据，尖山污水处理厂运行良好，出水水质基本稳定，污水排放浓度均符合《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》（DB33/2169-2018）表1 现有城镇污水处理厂水污染物排放限值，《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》（DB33/2169-2018）中未涉及的指标符合《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准。

表 4-20 尖山污水处理厂在线监测出水浓度 单位：mg/L，pH 无量纲

时间	PH 值	化学需氧量	氨氮	总磷
2023/2/23	6.92	12.9	0.0493	0.1221
2023/2/22	6.88	14.06	0.1131	0.1266
2023/2/21	6.85	13.4	0.0557	0.1272
一级 A 标准	6-9	40	2（4）	0.3
达标符合性	符合	符合	符合	符合

由上表可知，目前尖山污水处理厂出水水质达标。尖山污水处理厂目前正常运行，各排放因子均能满足相关排放标准。本项目附近管网已铺设完成，项目生活污水可纳网排放，本项目生活污水排放量约 638t/a（约 2.127t/d），本项目生活污水可纳入污水处理厂，经处理达标后排放。

综上所述，本项目生活污水经处理后能够达到纳管标准，满足尖山污水处理厂的进水水质要求，尖山污水处理厂接收项目废水的污水处理厂处理能力较大，废水接管后不会对污水处理厂产生不良影响，生活污水经尖山污水处理厂治理后达标排放，不会对周围的地表水环境产生明显影响。因此，本项目生活污水进入尖山污水处理厂处理是完全可行的。

（5）废水自行监测

表 4-21 本项目废水自行监测计划表

监测类型	监测点位	监测指标	最低监测频次	执行排放标准
生活污水	DW001	pH、COD、SS	1 次/年	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级标准

排放口		NH ₃ -N	1次/年	《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》(DB 33/887-2013)
-----	--	--------------------	------	--------------------------------------

3、噪声

本项目噪声源主要为开炼机、密炼机、挤出机等设备运转产生的噪声。



图 4-3 坐标原点图

工业企业噪声源强调查清单详见下表:

表 4-22 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 (声压级/距声源距离) / (dB(A)/m)	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	
						X	Y	Z					声压级 /dB (A)	建筑物外距离
1	车间 1#	车床	/	82.5/1	隔 声、 减 振 等	2	90	1.2	2	76.5	8:00-17:00	20	51.5	1m
2		车床	/	82.5/1		2	88	1.2	2	76.5	8:00-17:00	20	51.5	1m
3		车床	/	82.5/1		2	86	1.2	2	76.5	8:00-17:00	20	51.5	1m
4		车床	/	82.5/1		2	84	1.2	2	76.5	8:00-17:00	20	51.5	1m
5		车床	/	82.5/1		2	82	1.2	2	76.5	8:00-17:00	20	51.5	1m
6		车床	/	82.5/1		2	80	1.2	2	76.5	8:00-17:00	20	51.5	1m
7		车床	/	82.5/1		26	60	1.2	2	76.5	8:00-17:00	20	51.5	1m
8		车床	/	82.5/1		2	58	1.2	2	76.5	8:00-17:00	20	51.5	1m
9		车床	/	82.5/1		2	56	1.2	2	76.5	8:00-17:00	20	51.5	1m
10		车床	/	82.5/1		2	54	1.2	2	76.5	8:00-17:00	20	51.5	1m
11		车床	/	82.5/1		2	52	1.2	2	76.5	8:00-17:00	20	51.5	1m
12		车床	/	82.5/1		2	50	1.2	2	76.5	8:00-17:00	20	51.5	1m
13		车床	/	82.5/1		2	48	1.2	2	76.5	8:00-17:00	20	51.5	1m
14		车床	/	82.5/1		2	46	1.2	2	76.5	8:00-17:00	20	51.5	1m
15		车床	/	82.5/1		2	44	1.2	2	76.5	8:00-17:00	20	51.5	1m
16		贴合机	/	77.5/1		10	25	1.2	10	57.5	8:00-17:00	20	32.5	1m
17		包胶机	/	77.5/1		10	23	1.2	10	57.5	8:00-17:00	20	32.5	1m
18		硫化罐	/	82.5/1		10	30	1.2	10	62.5	8:00-22:00	20	37.5	1m

19	车间 2#	硫化罐	/	82.5/1	8	30	1.2	8	64.4	8:00-22:00	20	39.4	1m
20		动平衡机	/	82.5/1	26	2	1.2	2	76.5	8:00-17:00	20	51.5	1m
21		电焊机	/	82.5/1	27	90	1.2	1	82.5	8:00-17:00	20	57.5	1m
22		电焊机	/	82.5/1	27	85	1.2	1	82.5	8:00-17:00	20	57.5	1m
23		电焊机	/	82.5/1	27	80	1.2	1	82.5	8:00-17:00	20	57.5	1m
24		电焊机	/	82.5/1	27	75	1.2	1	82.5	8:00-17:00	20	57.5	1m
25		钻床	/	82.5/1	5	42	1.2	5	68.5	8:00-17:00	20	43.5	1m
26		钻床	/	82.5/1	5	40	1.2	5	68.5	8:00-17:00	20	43.5	1m
27		铣床	/	82.5/1	5	39	1.2	5	68.5	8:00-17:00	20	43.5	1m
28		开炼机	/	77.5/1	5	3	1.2	3	68.0	8:00-17:00	20	43.0	1m
29		开炼机	/	77.5/1	5	5	1.2	5	63.5	8:00-17:00	20	38.5	1m
30		开炼机	/	77.5/1	5	7	1.2	5	63.5	8:00-17:00	20	38.5	1m
31		开炼机	/	77.5/1	5	9	1.2	5	63.5	8:00-17:00	20	38.5	1m
32		密炼机	/	77.5/1	3	3	1.2	3	68.0	8:00-17:00	20	43.0	1m
33		密炼机	/	77.5/1	3	5	1.2	3	68.0	8:00-17:00	20	43.0	1m
34		挤出机	/	77.5/1	3	7	1.2	3	68.0	8:00-17:00	20	43.0	1m
35		过滤机	/	77.5/1	4	3	1.2	4	65.5	8:00-17:00	20	40.5	1m
36		过滤机	/	77.5/1	4	5	1.2	4	65.5	8:00-17:00	20	40.5	1m
37		平板压机	/	77.5/1	10	4	1.2	4	65.5	8:00-17:00	20	40.5	1m
38		平板压机	/	77.5/1	12	4	1.2	4	65.5	8:00-17:00	20	40.5	1m
39		车床	/	82.5/1	21	15	1.2	10	62.5	8:00-17:00	20	37.5	1m
40		车床	/	82.5/1	23	15	1.2	10	62.5	8:00-17:00	20	37.5	1m
41		车床	/	82.5/1	25	15	1.2	10	62.5	8:00-17:00	20	37.5	1m
42		车床	/	82.5/1	27	15	1.2	10	62.5	8:00-17:00	20	37.5	1m
43		车床	/	82.5/1	29	15	1.2	10	62.5	8:00-17:00	20	37.5	1m

44		车床	/	82.5/1		31	15	1.2	10	62.5	8:00-17:00	20	37.5	1m
----	--	----	---	--------	--	----	----	-----	----	------	------------	----	------	----

表 4-23 工业企业噪声源强调查清单（室外声源）

序号	声源名称	型号	空间相对位置/m			声源源强	声源控制措施	运行时段
			X	Y	Z	(声压级/距声源距离)/(dB(A)/m)		
1	计量配料废气处理设备 (废气处理设备噪声主要为风机噪声)	/	20	-1	1.2	82.5/1	选用低噪声设备, 安装隔声罩、减震垫等	8:00-17:00
2	包胶、常温固化、密炼、过滤、挤出、开炼、硫化废气处理设备(废气处理设备噪声主要为风机噪声)	/	66	14	1.2	82.5/1		8:00-17:00
3	冷却塔	/	66	10	1.2	77.5/1		8:00-22:00 (间断开启)

注：以厂房 2#坐标原点计

本项目厂界 50m 范围内无声环境保护目标，预测结果详见下表。

表 4-24 本项目噪声排放预测结果 单位：dB

内容	预测点		东厂界	南厂界	西厂界	北厂界
车间 1#	噪声贡献值	昼间	62.3	60.7	60.1	60.3
车间 2#	噪声贡献值	昼间	53.1	50.3	43.1	50.8
排放执行标准 GB12348-2008			3 类：昼间 65			

根据上表可知，本项目车间 1#、车间 2#四周厂界噪声排放能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准，本项目两个车间相距较近，约 10m，本项目车间 1#西厂界与本项目车间 2#东厂界噪声贡献值叠加后约 60.9dB，仍符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准。

根据《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》（HJ 1207-2021），本项目噪声监测计划如下表：

表 4-25 本项目噪声自行监测计划表

监测类型	监测点位	监测指标	最低监测频次	备注	执行排放标准
噪声	车间 1#南、西、北侧	等效连续 A 声级	每季度一次	厂界	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类标准
	车间 2#厂界四周				

注：本项目车间 1#东侧紧靠浙江鼎驰汽车科技有限公司厂房无法开展监测

4、固体废物

根据工艺可知本项目产生的固体副产物主要为原辅料使用产生的一般废包装材料，车床、钻床、铣床加工产生的金属边角料，滤胶产生的废过滤网（含橡胶杂质），旧胶剥除、缠绕、包胶产生的废橡胶、橡胶边角料，焊接产生的废焊渣，滤筒过滤器滤筒更换产生的废滤筒，滤筒过滤器、布袋除尘收集到的粉尘，湿式机加工产生的废切削液、废金属泥屑，胶辊擦拭、工件清洗产生的废橡胶渣（含乙酸丁酯）、废抹布，酒精擦拭产生废渣（含乙醇）、废抹布，废气处理产生的废布袋、废活性炭、废光催化灯管，石蜡油使用产生的废石蜡油桶，化学品原辅料使用产生的危险废包装，设备维护过程中产生的废机油、废液压油、废油桶、含油废抹布以及职工生活垃圾。

①一般废包装材料：本项目原辅料使用产生的一般废包装材料约为 5t/a，集中收集后外卖综合利用；

②金属边角料：本项目车床、钻床、铣床加工过程中产生的金属边角料约 9t/a，集中收集后外卖综合利用；

③废过滤网：本项目滤胶产生的废过滤网约 0.2t/a，集中收集后外卖综合利用；

④废橡胶、橡胶边角料：本项目旧胶剥除、缠绕、包胶过程中产生的废橡胶、橡胶边角料约 290t/a，集中收集后外卖综合利用；

⑤废焊渣：本项目焊接过程中产生的废焊渣约 0.050t/a，收集后委托一般固体废物处理单位处理；

⑥废滤筒：本项目滤筒过滤器维护时产生的废滤筒约 0.010t/a，收集后委托一般固体废物处理单位处理；

⑦粉尘：本项目滤筒过滤器、布袋除尘装置收集到的粉尘约 0.173t/a，收集后可回用于生产；

⑧废切削液：本项目湿式机加工过程中切削液循环利用，定期补充，使用时间较长后更换，废切削液产生量约 0.5t/a，属于危险废物，危废代码 900-006-09，需暂存与危废仓库，定期委托有资质单位处理；

⑨废金属泥屑：本项目湿式机加工工序定期对切削液循环槽中的细小的废金属屑进行打捞，废金属屑产生量约 1t/a，沾染有少量切削液，属于危险废物，危废代码 900-006-09，需暂存与危废仓库，定期委托有资质单位处理；

⑩废橡胶渣（含乙酸丁酯）：本项目胶辊擦拭、工件清洗过程中产生的废橡胶渣量约 0.3t/a，沾染有少量乙酸丁酯，属于危险废物，危废代码 900-402-06，需暂存与危废仓库，定期委托有资质单位处理；

⑪废渣（含乙醇）：本项目设备清洗过程中产生的废渣约 0.025t/a，沾染有少量乙醇，属于危险废物，危废代码 900-402-06，需暂存与危废仓库，定期委托有资质单位处理；

⑫废抹布：本项目胶辊擦拭、工件清洗、酒精擦拭过程中产生的废抹布约 0.1t/a，属于危险废物，危废代码 900-041-49，需暂存与危废仓库，定期委托有资质单位处理；

⑬废布袋：本项目布袋除尘装置安装于光催化+二级活性炭处理装置前端，废气处理过程中布袋上会沾染有少量有机物，布袋除尘装置维护检修过程中废布袋产生量约 0.010t/a，作为危险废物处理，危废代码 900-041-49，需暂存于危废仓库，定期委托有资质单位处理；

⑭废活性炭：本项目布袋除尘+光催化+二级活性炭装置处理装置收集风量约 18000m³/h，根据前文分析，本项目活性炭填装量为 3.1t，则年需更换约 3 次，年废活性炭产生量约 10.118t/a（包含吸附的 0.818t 废气），属于危险废物，危废代码 900-039-49，需暂存于危废仓库，委托有资质单位处理；

⑮废光催化灯管：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，废光催化灯管产生量约 0.030t/a，属于危险废物，危废代码 900-023-29，需暂存于危废仓库，定期委托有资质单位处理；

⑯废包装桶：本项目液体硅橡胶用量 80t/a（20kg/桶，每个空桶按 2kg 计），乙酸丁酯约 0.150t/a（50kg/桶，每个空桶按 5kg 计），则废包装桶产生量约 8.015t/a，废包装桶由生产厂家回收利用；

⑰废石蜡油桶：本项目石蜡油用量 1t/a（25kg/桶），平均每个空桶按 2kg

计，则废包装桶产生量约 0.080t/a，属于危险废物，危废代码 900-249-08，需暂存于危废仓库，委托有资质单位处理；

⑩危险废包装：本项目硫磺使用产生的废包装袋约 0.001t/a，设备清洗酒精用量约 0.025t/a（25kg/桶，每个空桶按 2.5kg 计，共 1 个空桶），切削液用量约 0.5t/a（25kg/桶，每个空桶按 2.5kg 计，共 20 个空桶），则本项目危险废包装产生量约 0.054t/a，属于危险废物，危废代码 900-041-49，需暂存于危废仓库，委托有资质单位处理；

⑪废机油：本项目机油更换量约 0.320t/a，废机油产生量约 0.320t/a，属于危险废物，危废代码 900-214-08，需暂存于危废仓库，委托有资质单位处理；

⑫废液压油：本项目液压油更换量约 0.160t/a，废液压油产生量约 0.160t/a，属于危险废物，危废代码 900-218-08，需暂存于危废仓库，委托有资质单位处理；

⑬废油桶：本项目机油（0.320t/a，200L/桶，约 160kg/桶）使用产生的废机油桶约 2 个/a，液压油（0.160t/a，200L/桶，约 160kg/桶）使用产生的废机油桶约 1 个/a，平均每个按 20kg 计，则废油桶产生量约 0.060t/a，属于危险废物，危废代码 900-249-08，需暂存于危废仓库，委托有资质单位处理；

⑭含油废抹布：本项目设备维护过程中会有少量的含油废抹布产生，产生量约 0.005t/a，属于危险废物 900-041-49，需暂存于危废仓库，委托有资质单位处理；

⑮生活垃圾：本项目拟配备员工 50 人，生活垃圾产生量每人按 1kg/d 计，预计生活垃圾年产生量为 15t/a，由环卫部门定期清运。

本项目固副产物产生及排放具体情况如下表所示：

表 4-26 本项目固体副产物源强核算表

工序/生产线	装置	固体废物名称	固体废物属性	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	
原辅料使用	/	一般废包装材料	一般固废	类比法	5	/	/	外卖综合利用
车床等机加工	车床、钻床、铣床	金属边角料	一般固废	类比法	9	/	/	
过滤	过滤机	废过滤网	一般固废	类比法	0.2	/	/	
旧胶剥除、缠绕、包胶	生产过程	废橡胶、橡胶边角	一般固废	类比法	290	/	/	

		料							
焊接	电焊机	废焊渣	一般固废	类比法	0.050	/	/	委托一般固体废物处置单位处理	
滤筒过滤器维护	滤筒过滤器	废滤筒	一般固废	类比法	0.010	/	/		
废气处理	滤筒过滤器、布袋除尘装置	粉尘	一般固废	物料衡算	0.173	/	/		回用于生产
切削液使用	机加工设备	废切削液	危险废物	类比法	0.5	/	/	在危废仓库暂存,定期委托有处理资质单位处理	
机加工	机加工设备	废金属泥屑	危险废物	类比法	1	/	/		
胶辊擦拭、工件清洗	/	废橡胶渣(含乙酸丁酯)	危险废物	类比法	0.3	/	/		
酒精擦拭	/	废渣(含乙醇)	危险废物	类比法	0.025	/	/		
胶辊擦拭、工件清洗、酒精擦拭	/	废抹布	危险废物	类比法	0.1	/	/		
废气处理	废气处理装置	废布袋	危险废物	类比法	0.010	/	/		
废气处理		废活性炭	危险废物	物料衡算	10.118	/	/		
废气处理		废光催化灯管	危险废物	类比法	0.030	/	/		
液体硅橡胶、乙酸丁酯使用	/	废包装桶	危险废物	物料衡算	8.015	/	/		生产厂家回收
石蜡油使用	/	废石蜡油桶	危险废物	物料衡算	0.080	/	/		在危废仓库暂存,定期委托有处理资质单位处理
化学品使用	/	危险废包装	危险废物	类比法	0.054	/	/		
设备维护	/	废机油	危险废物	物料衡算	0.320	/	/		
设备维护	/	废液压油	危险废物	物料衡算	0.160	/	/		
设备维护	/	废油桶	危险废物	物料衡算	0.060	/	/		
设备维护	/	含油废抹布	危险废物	类比法	0.005	/	/		
职工生活	/	生活垃圾	/	类比法	15	/	/	环卫部门清运	

表 4-27 本项目副产物产生情况汇总表

序号	副产物名称	产生工序	形态	主要成分	产生量 t/a
1	一般废包装材料	原辅料使用	固态	塑料、纸	5
2	金属边角料	车床等机加工	固态	金属	9

3	废过滤网	过滤	固态	过滤网	0.2
4	废橡胶、橡胶边角料	旧胶剥除、缠绕、包胶	固态	橡胶	290
5	废焊渣	焊接	固态	焊渣	0.050
6	废滤筒	滤筒过滤器维护	固态	废滤筒	0.010
7	粉尘	废气处理	固态	粉尘	0.173
8	废切削液	切削液使用	液态	切削液	0.5
9	废金属泥屑	机加工	固态	金属泥屑	1
10	废橡胶渣（含乙酸丁酯）	胶辊擦拭、工件清洗	固态	橡胶渣（含乙酸丁酯）	0.3
11	废渣（含乙醇）	设备清洗	固态	废渣（含乙醇）	0.025
12	废抹布	胶辊擦拭、工件清洗、酒精擦拭	固态	废抹布	0.1
13	废布袋	废气处理	固态	废布袋	0.010
14	废活性炭	废气处理	固态	废活性炭	10.118
15	废光催化灯管	废气处理	固态	废光催化灯管	0.030
16	废包装桶	液体硅橡胶、乙酸丁酯使用	固态	包装桶	8.015
17	废石蜡油桶	石蜡油使用	固态	石蜡油桶	0.080
18	危险废包装	化学品使用	固态	危险废包装	0.054
19	废机油	设备维护	液态	矿物油	0.320
20	废液压油	设备维护	液态	矿物油	0.160
21	废油桶	设备维护	固态	金属、矿物油	0.060
22	含油废抹布	设备维护	固态	含油废抹布	0.005
23	生活垃圾	职工生活	固态	生活垃圾	15

根据《固体废物鉴别标准通则》（GB34330-2017），任何不需要修复和加工即可用于其原始用途的物质，或者在产生点经过修复和加工后满足国家、地方制定或行业通行的产品质量标准并且用于其原始用途的物质，不计入固体废物，本项目除尘装置收集到的粉尘回用于生产，废包装桶由生产厂家回收利用，粉尘、废包装桶不计入固体废物，因此不属于危险废物，但废包装桶在厂区暂存时需暂存于危废仓库，按危险废物管理，上述副产物属性情况如下表：

表 4-28 本项目副产物属性判定表

序号	副产物名称	产生工序	形态	主要成分	是否属固体废物	判定依据
1	一般废包装材料	原辅料使用	固态	塑料、纸	是	GB34330-2017
2	金属边角料	车床等机加工	固态	金属	是	
3	废过滤网	过滤	固态	过滤网	是	
4	废橡胶、橡胶边角料	旧胶剥除、缠绕、包胶	固态	橡胶	是	
5	废焊渣	焊接	固态	焊渣	是	

6	废滤筒	滤筒过滤器维护	固态	废滤筒	是
7	粉尘	废气处理	固态	粉尘	否
8	废切削液	切削液使用	液态	切削液	是
9	废金属泥屑	机加工	固态	金属泥屑	是
10	废橡胶渣（含乙酸丁酯）	胶辊擦拭、工件清洗	固态	橡胶渣（含乙酸丁酯）	是
11	废渣（含乙醇）	设备清洗	固态	废渣（含乙醇）	是
12	废抹布	胶辊擦拭、工件清洗、酒精擦拭	固态	废抹布	是
13	废布袋	废气处理	固态	废布袋	是
14	废活性炭	废气处理	固态	废活性炭	是
15	废光催化灯管	废气处理	固态	废光催化灯管	是
16	废包装桶	液体硅橡胶、乙酸丁酯使用	固态	包装桶	否
17	废石蜡油桶	石蜡油使用	固态	石蜡油桶	是
18	危险废包装	化学品使用	固态	危险废包装	是
19	废机油	设备维护	液态	矿物油	是
20	废液压油	设备维护	液态	矿物油	是
21	废油桶	设备维护	固态	金属、矿物油	是
22	含油废抹布	设备维护	固态	含油废抹布	是
23	生活垃圾	职工生活	固态	生活垃圾	是

根据《国家危险废物名录》（2021年版）及《危险废物鉴别标准》（GB 5085.7-2019），判定是否属于危险废物如下表所示：

表 4-29 危险废物属性判定表

序号	固体废物名称	产生工序	是否属于危险废物	废物代码
1	一般废包装材料	原辅料使用	否	/
2	金属边角料	车床等机加工	否	/
3	废过滤网	过滤	否	/
4	废橡胶、橡胶边角料	旧胶剥除、缠绕、包胶	否	/
5	废焊渣	焊接	否	/
6	废滤筒	滤筒过滤器维护	否	/
7	废切削液	切削液使用	是	900-006-09
8	废金属泥屑	机加工	是	900-006-09
9	废橡胶渣（含乙酸丁酯）	胶辊擦拭、工件清洗	是	900-402-06
10	废渣（含乙醇）	设备清洗	是	900-402-06
11	废抹布	胶辊擦拭、工件清洗、酒精擦拭	是	900-041-49
12	废布袋	废气处理	是	900-041-49

13	废活性炭	废气处理	是	900-039-49
14	废光催化灯管	废气处理	是	900-023-29
15	废石蜡油桶	石蜡油使用	是	900-249-08
16	危险废包装	化学品使用	是	900-041-49
17	废机油	设备维护	是	900-214-08
18	废液压油	设备维护	是	900-218-08
19	废油桶	设备维护	是	900-249-08
20	含油废抹布	设备维护	是	900-041-49
21	生活垃圾	职工生活	否	/

本项目危险废物情况如下表所示：

表 4-30 工程分析中危险废物汇总样表

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量 t/a	产生工序及装置	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性	污染防治措施
1	废切削液	HW09	900-006-09	0.5	切削液使用	液态	切削液	切削液	1月	T	在危废仓库暂存,定期委托有处理资质单位处理
2	废金属泥屑	HW09	900-006-09	1	机加工	固态	金属泥屑	金属泥屑	半年	T	
3	废橡胶渣(含乙酸丁酯)	HW06	900-402-06	0.3	胶辊擦拭、工件清洗	固态	橡胶渣(含乙酸丁酯)	橡胶渣(含乙酸丁酯)	1天	T, I, R	
4	废渣(含乙醇)	HW06	900-402-06	0.025	设备清洗	固态	废渣(含乙醇)	废渣(含乙醇)	每年	T, I, R	
5	废抹布	HW49	900-041-49	0.1	胶辊擦拭、工件清洗、酒精擦拭	固态	废抹布	废抹布	1天	T/In	
6	废布袋	HW49	900-041-49	0.010	废气处理	固态	废布袋	废布袋	1年	T/In	
7	废活性炭	HW49	900-039-49	10.118	废气处理	固态	废活性炭	废活性炭	1年	T	
8	废光催化灯管	HW29	900-023-29	0.030	废气处理	固态	废光催化灯管	废光催化灯管	1年	T	
9	废石蜡油桶	HW49	900-249-08	0.080	石蜡油使用	固态	石蜡油桶	石蜡油桶	8天	T, I	
10	危险废包装	HW49	900-041-49	0.054	化学品使用	固态	危险废包装	危险废包装	半月	T/In	
11	废机油	HW08	900-214-08	0.320	设备维护	液态	矿物油	矿物油	每年	T, I	
12	废液压油	HW08	900-218-08	0.160	设备维护	液态	矿物油	矿物油	每年	T, I	
13	废油桶	HW08	900-249-08	0.060	设备维护	固态	金属、矿物	金属、矿物	每年	T, I	

							油	油			
14	含油废抹布	HW49	900-041-49	0.005	设备维护	固态	含油废抹布	含油废抹布	每年	T/In	
注：危险特性是指是指对生态环境和人体健康具有有害影响的毒性（Toxicity, T）、腐蚀性（Corrosivity, C）、易燃性（Ignitability, I）、反应性（Reactivity, R）和感染性（Infectivity, In）。											
综上，本项目所产生的固体废物情况汇总见下表：											
表 4-31 固体废物分析结果汇总表											
序号	固体废物名称	产生工序	形态	主要成分	属性	废物代码	产生量	处置方式	排放量		
1	一般废包装材料	原辅料使用	固态	塑料、纸	一般固废	900-999-99	5	外卖综合利用	0		
2	金属边角料	车床等机加工	固态	金属	一般固废	900-999-99	9		0		
3	废过滤网	过滤	固态	过滤网	一般固废	900-999-99	0.2		0		
4	废橡胶、橡胶边角料	旧胶剥除、缠绕、包胶	固态	橡胶	一般固废	900-999-99	290		0		
5	废焊渣	焊接	固态	焊渣	一般固废	900-999-99	0.050	外卖综合利用委托一般固体废物处置单位处理	0		
6	废滤筒	滤筒过滤器维护	固态	废滤筒	一般固废	900-999-99	0.010		0		
7	废切削液	切削液使用	液态	切削液	危险废物	HW09 900-006-09	0.5	委托有资质单位处理	0		
8	废金属泥屑	机加工	固态	金属泥屑	危险废物	HW09 900-006-09	1		0		
9	废橡胶渣（含乙酸丁酯）	胶辊擦拭、工件清洗	固态	橡胶渣（含乙酸丁酯）	危险废物	HW06 900-402-06	0.3		0		
10	废渣（含乙醇）	设备清洗	固态	废渣（含乙醇）	危险废物	HW06 900-402-06	0.025		0		
11	废抹布	胶辊擦拭、工件清洗、酒精擦拭	固态	废抹布	危险废物	HW49 900-041-49	0.1		0		
12	废布袋	废气处理	固态	废布袋	危险废物	HW49 900-041-49	0.010		0		

13	废活性炭	废气处理	固态	废活性炭	危险废物	HW49 900-039-49	10.11 8		0
14	废光催化灯管	废气处理	固态	废光催化灯管	危险废物	HW29 900-023-29	0.030		0
15	废石蜡油桶	石蜡油使用	固态	石蜡油桶	危险废物	HW08 900-249-08	0.080		0
16	危险废包装袋	硫磺使用	固态	危险废包装袋	危险废物	HW49 900-041-49	0.054		0
17	废机油	设备维护	液态	矿物油	危险废物	HW08 900-214-08	0.320		0
18	废液压油	设备维护	液态	矿物油	危险废物	HW08 900-218-08	0.160		0
19	废油桶	设备维护	固态	金属、矿物油	危险废物	HW08 900-249-08	0.060		0
20	含油废抹布	设备维护	固态	含油废抹布	危险废物	HW49 900-041-49	0.005		0
21	生活垃圾	职工生活	固态	生活垃圾	一般固废	/	15	环卫部门清运	0

注：本项目收集到的粉尘回用于生产，废包装桶由生产厂家回收利用，不计入固体废物

环境管理要求：

（1）一般固体废物贮存场所（设施）要求及环境影响分析

根据《嘉兴市人民政府办公室关于加强一般工业固体废物规范管理和依法处置的意见》（嘉政办发〔2021〕8号）要求：

产废企业要加强内部管理，执行排污许可管理制度，在嘉兴市一般工业固废信息化监控系统（以下简称信息化系统 <http://www.jiaxinggufei.com/#/sys>）中填报固废电子管理台账，依法如实记录固废种类、产生量、流向、贮存、利用、处置等有关信息，对运输、贮存、利用、处置企业的主体资格和技术能力进行核实，依法签订书面合同，在信息化系统中上传备案。对污泥和不可外售综合利用的固废，要严格执行转移联单制度，相应费用应当在委托业务完成后直接支付给运输、贮存、利用、处置企业；对可外售综合利用的固废，需在台账中注明综合利用去向，包括利用企业、利用方式等信息，并经经信、生态环境、市场监管等部门确认，相关凭证应当上传备案。年产100吨以上固废（不包括可外售综合利用的固废）的企业要配备在线称重设备，在固废贮存场所、打包点、出入口安装视频监控，监控信息保存期限不少于6个月，并与省、市信息化系统联网，同时鼓励其他产废企业安装视频监控。产废企业转移固废，出省处置的严格执行审批制度，出省利用的严格执行备案制度；省内跨市转移固废

（除可外售综合利用的固废）利用、处置的，要及时报告属地生态环境部门；禁止跨市贮存固废（除可外售综合利用的固废）。产废企业要督促市外运输、利用、处置企业在信息化系统中注册登记流转，确保转移过程闭环监管。



图 4-4 一般固体废物贮存场所标志

可外卖综合利用的一般固废应集中收集，不可外卖综合利用的一般固废委托一般固体废物处置单位处理，一般固体废物需贮存于一般固体废物仓库，并做好地面硬化，并做好相应的防渗措施，仓库需张贴一般固体废物标识牌，固体废物不宜在厂区内随意放置，生活垃圾应设立集中堆放点，置于垃圾桶内，由环卫部门统一清运。

建设单位应按照环评报告提出的要求积极落实处理措施，本项目产生的一般固体废物均能得到妥善的处置，本项目产生的固废经资源化、无害化等处理后，将能够实现零排放。只要单位认真落实固废的处置方法，则固体废弃物一般不会对周围环境产生明显的不利影响。

（2）危险废物贮存场所（设施）要求及环境影响分析

◆贮存场所（设施）污染防治措施如下：

《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）已于2023年1月20日发布，并于2023年7月1日实施，因此，本项目建议企业按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）建设危险废物仓库。

①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、泄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。

②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。

③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。

④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。

⑤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。

贮存设施所有者或运营者应建立贮存设施环境管理制度、管理人员岗位职责制度、设施运行操作制度、人员岗位培训制度等。

贮存设施所有者或运营者应依据国家土壤和地下水污染防治的有关规定，结合贮存设施特点建立土壤和地下水污染隐患排查制度，并定期开展隐患排查；发现隐患应及时采取措施消除隐患，并建立档案。

贮存设施所有者或运营者应建立贮存设施全部档案，包括设计、施工、验收、运行、监测和环境应急等，应按国家有关档案管理的法律法规进行整理和归档。

⑥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。

建设项目危险废物贮存场所（设施）基本情况如下：

表 4-32 建设项目危险废物贮存场所（设施）基本情况表

序号	贮存场所（设施）名称	废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
1	危废仓库	废切削液	HW09	900-006-09	车间 2#东南侧	40m ²	桶装密封	0.5	1 年
2		废金属泥屑	HW09	900-006-09			桶装密封	1	1 年
3		废橡胶渣（含乙酸丁酯）	HW06	900-402-06			桶装密封	0.3	1 年
5		废渣（含乙醇）	HW06	900-402-06			桶装密封	0.025	1 年

7	废抹布	HW49	900-041-49	袋装密封	0.1	1年
8	废布袋	HW49	900-041-49	袋装密封	0.010	1年
9	废活性炭	HW49	900-039-49	袋装密封	3.372	1月
11	废光催化灯管	HW29	900-023-29	袋装密封	0.030	1月
12	废石蜡油桶	HW49	900-249-08	封盖存放	0.080	1年
13	危险废包装	HW49	900-041-49	存放/封盖存放	0.1	1年
14	废机油	HW08	900-214-08	桶装密封	0.320	1月
15	废液压油	HW08	900-218-08	桶装密封	0.160	1月
16	废油桶	HW08	900-249-08	封盖存放	0.060	1月
17	含油废抹布	HW49	900-041-49	袋装密封	0.005	1月
18	废包装桶	/	/	封盖存放	0.7	1月

注：本项目废包装桶由生产厂家回收利用，不计入固体废物，不属于危险废物，但在厂区暂存时，参照危险废物 900-041-49 管理

◆危险废物识别标志设置

《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ 1276-2022）已于 2022 年 12 月 30 日发布，并于 2023 年 7 月 1 日实施，建议企业按照《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。



图 4-5 危废仓库室外危险废物标签（2023 年 7 月 1 日起实施）



危险废物		
废物名称:	危险特性	
废物类别:		
废物代码:		废物形态:
主要成分:		
有害成分:		
注意事项:		
数字识别码:		
产生/收集单位:		
联系人和联系方式:		
产生日期:		废物重量:
备注:		

图 4-6 危险废物标签（2023 年 7 月 1 日起实施）

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。危险废物周知卡如下：

危险废物管理周知卡（多类卡）

序号	危险废物名称	废物类别	废物代码	产生量（吨/年）

序号	产生环节	利用处置去向	处置方式

防护方案	应急方案
有，且实践证明有效/无。	有，且实践证明有效/无。

企业法人代表签字： _____

企业技术负责人签字： _____

图 4-7 危险废物周知卡

◆环境影响分析

①项目产生的危险废物在委托有处理资质单位处理之前，需在在厂区内暂存，企业拟在车间 2#东南侧车间设置 1 个危废仓库，总建筑面积约为 40 平方米。企业周边环境满足危废暂存仓库设置要求。各类不同危险废物分区贮存，企业合理划分各个贮存区域，并定期委托有资质单位处理，危险废物可得到有效贮存。

②项目实施后，产生的危险废物主要为废切削液、废金属泥屑、废橡胶渣（含乙酸丁酯）、废渣（含乙醇）、废抹布、废活性炭、废包装桶、废石蜡油桶、危险废包装、废机油、废液压油、废油桶、含油废抹布等，企业合理控制暂存周期，该危废仓库可满足本项目产生的危险废物暂存。本项目产生的废包装桶由生产厂家会有利用，不计入固体废物，不属于危险废物，但在厂区暂存时，参照危险废物 900-041-49 管理。

③本项目产生的危险废物大多采用密闭的包装存放，在采取本环评建议对危废仓库地面铺设环氧树脂等防腐防渗措施，设置导流沟及废液收集池的情况下，基本不会发生废气挥发、液体泄漏等情况对周围环境产生影响。

◆运输过程要求及环境影响分析

(1) 运输过程污染防治措施

建设单位必须对在生产运行过程中产生的危险固废进行申报登记，制定定期外运制度，并对危险废物的流向和最终处置进行跟踪，确保固废得到有效处置，禁止在转移过程中将危险废物排放至环境中，防止运输过程中危险废物的污染损害是防止危险废物污染损害的主要环节之一。我国每年都发生危险废物运输事故，并造成了严重的污染危害。因此，必须对危险废物的运输加以控制和管理。运输危险废物，必须同时符合两个要求，一是必须采取防止污染环境的措施，符合环境保护的要求，做到无害化的运输；二是必须将所运输的危险废物作为危险货物对待，遵守国家有关危险货物运输管理的规定，符合危险货物运输的安全防护要求，做到安全运输。具体的防治污染环境的措施有：

①运输时按照危险废物特性相应采取密闭、遮盖、捆扎、喷淋等措施防止扬散。

②对运输危险废物的设施和设备应当加强管理和维护，保证其正常运行和使用；

③不能混合运输性质不相容而又未经安全性处置的危险废物；

④转移危险废物时，必须按照规定填写危险废物转移联单，并向危险废物移出地和接受地的县级以上地方人民政府环境保护行政主管部门报告；

⑤禁止将危险废物与旅客在同一运输工具上载运；

⑥运输危险废物的设施和设备在转作他用时，必须经过消除污染的处理，方可使用；

⑦运输危险废物的人员，应当接受专业培训，经考核合格后，方可从事运输危险废物的工作。

⑧运输危险废物的单位应当制定在发生意外事故时采取的应急措施和防范措施；

⑨运输时，发生突发性事故必须立即采取措施消除或者减轻对环境的污染危害，及时通报给附近的单位和居民，并向事故发生地县级以上人民政府环境保护行政主管部门和有关部门报告，接受调查处理。

根据实际情况，企业将与有处理资质的单位签订委托处理协议，企业产生的危险废物将由危废处置单位采用专用车辆按照相关规定运输至处理地点。厂内由废物产生点运送至危废仓库时应尽量选择最短的路线、且应避免碰撞发生泄漏，运输路线应有相应的标识引导，运输须配备专员，且须培训后上岗。

(2) 环境影响分析

在项目投产前，要求建设单位与有处理资质的单位签订委托处理协议，定期委托处理。在委托处理前，需要将产生的危废在危废仓库内进行暂存。因此，要求建设单位做好地面防渗，且在危废仓库四周设置围堰或者截流设施，以及集液池，防止流入雨水管网，污染地表水。

项目产生的危险废物将由危废处理资质单位专用车辆将运输，运输过程中正常情况下不会对沿线环境产生影响。

◆委托利用或者处置要求及环境影响分析

(1) 利用或者处置方式的污染防治措施

本项目不自行处理危险废物，将委托有相应类别的危废处理资质的单位进行处理。

(2) 环境影响分析

建设单位应优先与浙江省范围内的危废处置单位签订委托处置协议，委托资质单位处理后，项目产生的危险废物将对周边环境不会产生影响。

◆危险废物环境影响评价结论与建议

根据前文分析，本项目产生的危险废物委托有处理资质单位处理后正常情况下不会对周边单位产生不利影响。

5、地下水、土壤

本项目主要从事橡胶制品生产，本项目排放的废水主要为生活污水，生活

污水水质简单，生活污水主要污染物为 pH、COD、SS、NH₃-N、动植物油，生活污水均达标排入市政污水管网，本项目生活污水处理的化粪池均做好防渗工作，基本不会对地下水和土壤造成影响。本项目实施后危废仓库按要求做好防腐防渗工作，危险废物基本不会泄漏进入地下水和土壤。本项目产生的废气经收集处理后达标排放，且排放量较少，随大气稀释扩散，随大气沉降量极少，本项目在采取分区防渗措施后，基本不会对地下水和土壤造成影响，根据《工业企业土壤和地下水自行监测技术指南（试行）》，土壤污染重点监管单位中在产工业企业内部的土壤和地下水自行监测，企业暂未纳入土壤污染重点监管单位，暂不进行跟踪监测。

本项目分区防渗参照《环境影响评价技术导则 地下水环境》(HJ 610-2016) 中的分区防渗要求，具体如下：

表 4-33 分区防渗参照表

防渗分区	天然包气带防污性能	污染控制难易程度	防渗技术要求	防渗区域
重点防渗区	弱	难	等效黏土防渗层 Mb≥6.0m, K≤1×10 ⁻⁷ cm/s	危废仓库、化学品仓库
	中~强	难		
	弱	易		
一般防渗区	弱	易~难	等效黏土防渗层 Mb≥1.5m, K≤1×10 ⁻⁷ cm/s	包胶、常温固化、密炼、过滤、挤出、开炼、硫化车间、化粪池等
	中~强	难		
	中	易		
	强	易		
简单防渗区	中~强	易	一般地面硬化	其他生产车间、办公室及仓库

6、生态

本项目位于浙江省嘉兴市海宁市尖山新区洋山路 16 号，属于 ZH33048120003 海宁市黄湾镇产业集聚重点管控单元：尖山新区，租赁浙江鼎驰汽车科技有限公司空余厂房，不新增用地且用地范围内无生态环境保护目标，暂无需行生态环境影响分析。

7、环境风险分析

(1) 危险物质数量与临界量比值 (Q)

对照《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018) (以下简称为“导则”) 附录 B，本项目属于导则附录 B 中突发环境事件风险物质见下表。

表 4-34 风险物质

序号	CAS 号	风险物质名称	判定依据	分布情况	最大存在量 t	临界量 t	Q 值
1	/	石蜡油	“导则”中“油类物质（矿物油类，如石油、汽油、柴油等；生物柴油等）”	原辅料中含有的成分，仓库、车间	0.5	2500	0.0002
2	/	机油		设备中	0.320	2500	0.000128
3		液压油		设备中	0.160	2500	0.000064
4	75-15-0	CS ₂	“导则”附录 B	废活性炭吸附的成分，危废仓库	0.054	10	0.0054
5	7783-06-4	硫磺		仓库、车间	0.25	10	0.025
6	/	液体硅橡胶	参照“导则”附录 B 中的危害水环境物质（急性毒性类别 1）	仓库、车间	20	100	0.2
7	/	工业酒精（95%）		仓库、车间	0.025	100	0.00025
8	/	切削液		仓库、车间	0.5	100	0.005
9	/	乙酸丁酯		仓库、车间	0.150	100	0.0015
10	/	废切削液	参照“导则”附录 B.2 中的健康危险急性毒性物质（类别 2，类别 3）	危废仓库	0.5	50	0.01
11	/	废金属泥屑		危废仓库	1	50	0.02
12	/	废橡胶渣（含乙酸丁酯）		危废仓库	0.3	50	0.006
13	/	废渣（含乙醇）		危废仓库	0.025	50	0.0005
14	/	废抹布		危废仓库	0.1	50	0.002
15		废布袋		危废仓库	0.010	50	0.0002
16	/	废活性炭		危废仓库	3.373	50	0.06746
17	/	废光催化灯管		危废仓库	0.030	50	0.0006
18	/	废石蜡油桶		危废仓库	0.080	50	0.0016
19	/	危险废包装袋		危废仓库	0.001	50	0.00002
20	/	废机油		危废仓库	0.320	50	0.0064
21	/	废液压油		危废仓库	0.160	50	0.0032
22	/	废油桶		危废仓库	0.060	50	0.0012
23	/	含油废抹布	危废仓库	0.005	50	0.0001	

24	/	废包装桶		危废仓库	0.7	50	0.014
合计							0.371
<p>注：合计时保留到小数点后3位；本项目产生的废包装桶由生产厂家会有利用，不计入固体废物，不属于危险废物，但在厂区暂存时，参照危险废物900-041-49管理</p> <p>计算所涉及的每种危险物质在厂界内的最大存在总量与其在附录B中对应临界量的比值Q。在不同厂区的同一种物质，按其在厂界内的最大存在总量计算。对于长输管线项目，按照两个截断阀室之间管段危险物质最大存在总量计算。</p> <p>当只涉及一种危险物质时，计算该物质的总量与其临界量比值，即为Q；当存在多种危险物质时，则按式（C.1）计算物质总量与其临界量比值（Q）：</p> $Q=q_1/Q_1+q_2/Q_2+\dots+q_n/Q_n \quad (C.1)$ <p>式中：q₁, q₂, ..., q_n—每种危险物质的最大存在总量，t； Q₁, Q₂, ..., Q_n—每种危险物质的临界量，t。</p> <p>本项目危险物质数量与临界量比值为： Q=0.371, Q<1。</p> <p>综上可知，本项目危险物质存储量未超过临界量</p> <p>（2）环境影响途径</p> <p>①大气：石蜡油、机油、废机油、酒精、乙酸丁酯、硫磺等属可燃物，但在周边无明火或温度不是特别高的情况下，一般不会发生火灾事故，对周围环境影响不大。如遇明火、高热或与氧化剂接触，有引起火灾、爆炸的危险，燃烧可分解出一氧化碳及二氧化碳气体等，对大气环境造成污染。本项目废气治理设施出现故障，去除率达不到预期效果，导致废气事故性排放。废气发生事故性排放会导致短时间内项目地周边废气外排量增加，影响大气环境质量。</p> <p>②地表水、地下水、土壤：石蜡油、机油、废机油、酒精、乙酸丁酯等如发生泄漏，在无防渗措施或防渗措施破裂，或者未设置截流设施或围堰情况下，通过溢流、下渗等途径，如果进入自然环境会污染水源，同时造成土壤变质，危害植被，造成环境污染。项目发生火灾、爆炸时，在事故处理过程中会产生消防废水，若不能及时收集或拦截将直接排入附近河流或经过雨水管网排入附近河流，影响地表水环境。</p> <p>（3）风险防范措施</p>							

生产过程中，必须加强安全管理，提高事故防范措施；严格把好工程设计、施工关；提高认识，完善制度，严格检查；加强技术培训，提高安全意识；提高应急处理的能力；在运输中应特别小心谨慎、确保安全。合理地规划运输路线及时间；装运应做到定车、定人；担负长途运输的车辆，途中不得停车住宿；被装运的物品必须在其外包装的明显部位按规定粘贴规定的物品标志，包装标志的粘贴要正确、牢固；发生意外采取应急处理并报环保、公安等部门。

①大气：废气治理措施必须确保正常运行；为确保处理效率，在车间设备检修期间，废气处理系统也应同时进行检修，日常应有专人负责进行维护。总平面布置与建筑安全防范措施。项目平面及竖向布置、厂区消防道路、安全疏散通道及出口的设置应符合相应设计规范。在消防道路和安全疏散通道上不能堆放东西，全厂按规定布置消防栓和消防灭火器材。在存放仓库及使用区域预留消防安全通道，设置明显的警示牌，告诫禁止明火、禁止吸烟。

②地表水、地下水及土壤：危废不得露天堆放，须存放于危废仓库，并张贴明显标注；出入库必须检查验收登记；遵守储存相关法律法规；做好四防措施。为防止废水泄漏污染地表水，需加强对废水收集管道的维护，加强各类废水的分流工作，落实雨污分流制，污水处理设备定期维护；配备专职管理人员。厂区需做好分区防渗，危废仓库需设置围堰，做好危废仓库“四防”措施，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。要求企业按要求设置化学品仓库。

③其他防治措施：为了防止出现由于安全事故产生的次生环境事故，发生风险事故后，泄露的液体必须进行收集，按危废处置要求委托危险废物处置单位处置，同时企业应按相关要求编制突发环境事件应急预案。

8、电磁辐射

本项目无需进行电磁辐射影响分析。

9、环保投资

环保投资是实现各项环保措施的重要保证。为了使该项目的发展与环境保护相协调，企业应该在废气处理、噪声防治、固废收集等环境保护工作上投入一定资金，以确保环境污染防治工程措施到位，使环保“三同时”工作得到落实。

表4-35 “三同时”验收情况及环保投资估算表

序号	污染源分类	污染防治措施	投资（万元）
----	-------	--------	--------

一	大气污染源			
1	配料	颗粒物	密闭车间微负压收集+滤筒过滤器+不低于15m高排气筒DA001	44.7
2	包胶、常温固化、密炼、过滤、挤出、开炼、硫化、胶辊擦拭、工件清洗	颗粒物 TVOC 乙酸丁酯 非甲烷总烃 二硫化碳 硫化氢 臭气浓度	废气经收集后采用布袋除尘+光催化+二级活性炭装置处理，处理后通过不低于15m高排气筒DA002排放，硫化废气接入布袋除尘装置先经间接冷却装置冷却，以保证硫化废气进入活性炭吸附装置前温度低于40℃	
3	干式车床、钻床、铣床加工	颗粒物	设备配套有布袋除尘装置，处理后无组织排放	
二	地表水水污染源			
1	生活污水		生活污水经化粪池（依托房东）处理后纳入市政污水管网	/
三	固体废物			
1	一般固废		集中收集后外卖综合利用	20
2	危险废物		委托有资质单位处理	
3	生活垃圾		委托环卫部门统一清运	
四	噪声			
1	生产设备产生的噪声		防震垫、消声器、隔声罩，设备维护等	3
五	土壤、地下水			
1	土壤、地下水		分区防渗	5
合计				72.7

五、环境保护措施监督检查清单

内容要素	排放口（编号、名称）/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	DA001 废气排放口 1 (配料废气)	颗粒物	密闭车间微负压收集+滤筒过滤器+15m 高排气筒	参照执行《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）表 5 中的排放限值要求
	DA002 废气排放口 2 (包胶、常温固化、密炼、过滤、挤出、开炼、硫化、胶辊擦拭、工件清洗废气)	颗粒物 TVOC（包括乙酸丁酯） 非甲烷总烃 CS ₂ H ₂ S 臭气浓度	包胶、常温固化、密炼、过滤、挤出、开炼、胶辊擦拭、工件清洗废气采用密闭车间微负压收集，硫化废气采用集气罩收集，收集后采用布袋除尘+光催化+二级活性炭装置处理，处理后通过 15m 高排气筒 DA002 排放，硫化废气接入布袋除尘装置先经间接冷却装置冷却，以保证硫化废气进入活性炭吸附装置前温度低于 40℃	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）表 5 中的排放限值要求；CS ₂ 、H ₂ S、臭气浓度排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 中的排放限值要求
	厂界	颗粒物 非甲烷总烃 CS ₂ H ₂ S 臭气浓度 TVOC（包括乙酸丁酯、乙醇）	/	颗粒物非甲烷总烃无组织排放执行《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）表 6 中的排放限值，CS ₂ 、H ₂ S、臭气浓度无组织排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 中的二级排放限值要求
地表水环境	DW001 生活污水排放口	pH COD SS NH ₃ -N	生活污水经化粪池处理达标后纳入市政污水管网，最终进入城镇污水处理厂处理达标后排入钱塘江	入网执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级标准，其中氨氮入网标准执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）
声环境	设备	噪声	选用低噪声设备，加强设备日常检修和维护，保证设备正常运转；加强管理，教育员工文明生产，合理安排生产；在车间安装隔声门窗；对长	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准

			时间在车间工作的 员工配备噪声防护 手段，如佩戴耳塞	
电磁辐射	/			
固体废物	<p>本项目产生的一般废包装材料、金属边角料、废过滤网、废橡胶、橡胶边角料等一般固废集中收集后分类存放于一般固废仓库，可外卖综合利用。废焊渣、废滤筒委托一般工业固体废物处置单位处理。</p> <p>本项目产生的废切削液、废金属泥屑、废橡胶渣（含乙酸丁酯）、废渣（含乙醇）、废抹布、废布袋、废活性炭、废光催化灯管、废包装桶、废石蜡油桶、危险废包装袋、废机油、废液压油、废油桶、含油废抹布等危险废物暂存于危废仓库，定期委托有资质单位处理。</p> <p>生活垃圾由环卫部门统一清运；</p> <p>本项目滤筒过滤器、布袋除尘装置收集到的粉尘回用于生产，液体硅橡胶、乙酸丁酯使用产生的废包装桶由生产厂家回收利用，不计入固体废物。</p>			
土壤及地下水污染防治措施	<p>参照《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ 610-2016）中的分区防渗要求，本项目危废仓库、化学品仓库设为重点防渗区，包胶、常温固化、密炼、过滤、挤出、开炼、硫化车间、化粪池等设为一般防渗区，其他生产车间、办公室、成品仓库及普通物质仓库设为简单防渗区。</p>			
生态保护措施	<p>本项目位于工业园区内，租赁浙江鼎驰汽车科技有限公司企业空余厂房，不新增用地且用地范围内无生态环境保护目标，本项目运营期产生的废气、废水、固废均按要求处理，噪声达标排放，对生态影响较小。</p>			
环境风险防范措施	<p>生产过程中，必须加强安全管理，提高事故防范措施；严格把好工程设计、施工关；提高认识，完善制度，严格检查；加强技术培训，提高安全意识；提高应急处理的能力；在运输中应特别小心谨慎、确保安全。合理地规划运输路线及时间；装运应做到定车、定人；担负长途运输的车辆，途中不得停车住宿；被装运的物品必须在其外包装的明显部位按规定粘贴规定的物品标志，包装标志的粘贴要正确、牢固；发生意外采取应急处理并报环保、公安等部门。</p> <p>①大气：废气治理措施必须确保正常运行；为确保处理效率，在车间设备检修期间，废气处理系统也应同时进行检修，日常应有专人负责进行维护。总平面布置与建筑安全防范措施。项目平面及竖向布置、厂区消防道路、安全疏散通道及出口的设置应符合相应设计规范。在消防道路和安全疏散通道上不能堆放东西，全厂按规定布置消防栓和消防灭火器材。在存放仓库及使用区域预留消防安全通道，设置明显的警示牌，告诫禁止明火、禁止吸烟。</p> <p>②地表水、地下水及土壤：危废不得露天堆放，须存放于危废仓库，并张贴明显标注；出入库必须检查验收登记；遵守储存相关法律法规；做好四防措施。为防止废水泄漏污染地表水，需加强对废水收集管道的维护，加强各类废水的分流工作，落实雨污分流制，污水处理设备定期维护；配备专职管理人员。厂区需做好分区防渗，危废仓库需设置围堰，做好危废仓库“四防”措施，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。要求企业按要求设置化学品仓库。</p> <p>③其他防治措施：为了防止出现由于安全事故产生的次生环境事故，发生风险事故后，泄露的液体必须进行收集，按危废处置要求委托危险废物处置单</p>			

	位处置，同时企业应按相关要求编制突发环境事件应急预案。																												
其他环境 管理要求	<p>1、排污许可证</p> <p>根据《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019年版），项目排污许可类别见下表。</p> <p style="text-align: center;">表 5-1 项目排污许可类别统计表</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 20%;"></th> <th style="width: 20%;">类别</th> <th style="width: 20%;">重点管理</th> <th style="width: 20%;">简化管理</th> <th style="width: 20%;">登记管理</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="5">二十四、橡胶和塑料制品业 29</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">61</td> <td style="text-align: center;">橡胶制品业 291</td> <td style="text-align: center;">纳入重点 排污单位 名录的</td> <td>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</td> <td style="text-align: center;">其他</td> </tr> <tr> <td colspan="5">二十八、金属制品业 33</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">80</td> <td style="text-align: center;">铸造及其他金属制品制造 339（除黑色金属铸造 3391、有色金属铸造 3392）</td> <td style="text-align: center;">涉及通用 工序重点 管理的</td> <td style="text-align: center;">涉及通用工序简化管理的</td> <td style="text-align: center;">其他</td> </tr> </tbody> </table>					类别	重点管理	简化管理	登记管理	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	二十八、金属制品业 33					80	铸造及其他金属制品制造 339（除黑色金属铸造 3391、有色金属铸造 3392）	涉及通用 工序重点 管理的	涉及通用工序简化管理的	其他
		类别	重点管理	简化管理	登记管理																								
	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																								
	二十八、金属制品业 33																												
	80	铸造及其他金属制品制造 339（除黑色金属铸造 3391、有色金属铸造 3392）	涉及通用 工序重点 管理的	涉及通用工序简化管理的	其他																								
浙江科博辊筒科技有限公司应根据《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019年版）申报排污许可证登记管理。																													
<p>2、其他管理要求</p> <p>厂方应加强环境保护意识，在项目实施后，厂方要重点做好环保设施的运行管理工作，制定环保设施操作运行规程，建立健全各项环保岗位责任制，强化环境管理。</p> <p>必须严格落实环评提出的各项意见，执行环保“三同时”制度，做好“三废”污染防治工作；</p> <p>应定期向嘉兴市生态环境局海宁分局和相关管理部门申报排污状况，并接受其依法监督与管理。同时项目完成后应及时组织自主验收。</p> <p>企业应对车间设备进行定期检修，保证其正常运行，进一步减小其对周围环境的影响。</p> <p>以上评价结果是根据委托方提供的规模、布局做出的，如委托方扩大规模、改变布局，委托方必须按照环保要求重新申报。</p>																													

六、结论

本项目位于浙江省嘉兴市海宁市尖山新区洋山路 16 号，属于 ZH33048120003 海宁市黄湾镇产业集聚重点管控单元：尖山新区，租赁浙江鼎驰汽车科技有限公司企业空余厂房，符合《海宁市“三线一单”生态环境分区管控方案》，项目建设经本评价提出的污染防治措施处理后均能达标排放，不会导致当地的区域环境质量下降，区域环境质量基本能维持现状，从环境保护角度来说，浙江科博辊筒科技有限公司年产 1500 支橡胶辊、500 支钢辊项目的实施时可行的。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

分类 \ 项目	污染物名称	现有工程 排放量（固体废物 产生量）①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量（固体废物 产生量）③	本项目 排放量（固体废物 产生量）④	以新带老削减量 （新建项目不填）⑤	本项目建成后 全厂排放量（固体废物 产生量）⑥	变化量 ⑦
废气 t/a	颗粒物	0	/	0	0.060	0	0.060	+0.060
	VOCs	0	0.310	0	0.307	0	0.307	+0.307
	CS ₂	0	/	0	0.021	0	0.021	+0.021
	H ₂ S	0	/	0	少量	0	少量	少量
废水 t/a	生活污水	0	/	0	638	0	638	+638
	COD	0	/	0	0.032	0	0.032	+0.032
	SS	0	/	0	0.006	0	0.006	+0.006
	NH ₃ -N	0	/	0	0.003	0	0.003	+0.003
一般工业固体 废物 t/a	一般废包装材料	0	0	0	0（5）	0	0（5）	0
	金属边角料	0	0	0	0（9）	0	0（9）	0
	废过滤网	0	0	0	0（0.2）	0	0（0.2）	0
	废橡胶、橡胶 边角料	0	0	0	0（290）	0	0（290）	0
	废焊渣	0	0	0	0（0.050）	0	0（0.050）	0
	废滤筒	0	0	0	0（0.010）	0	0（0.010）	0
危险废物 t/a	废切削液 900-006-09	0	0	0	0（0.5）	0	0（0.5）	0

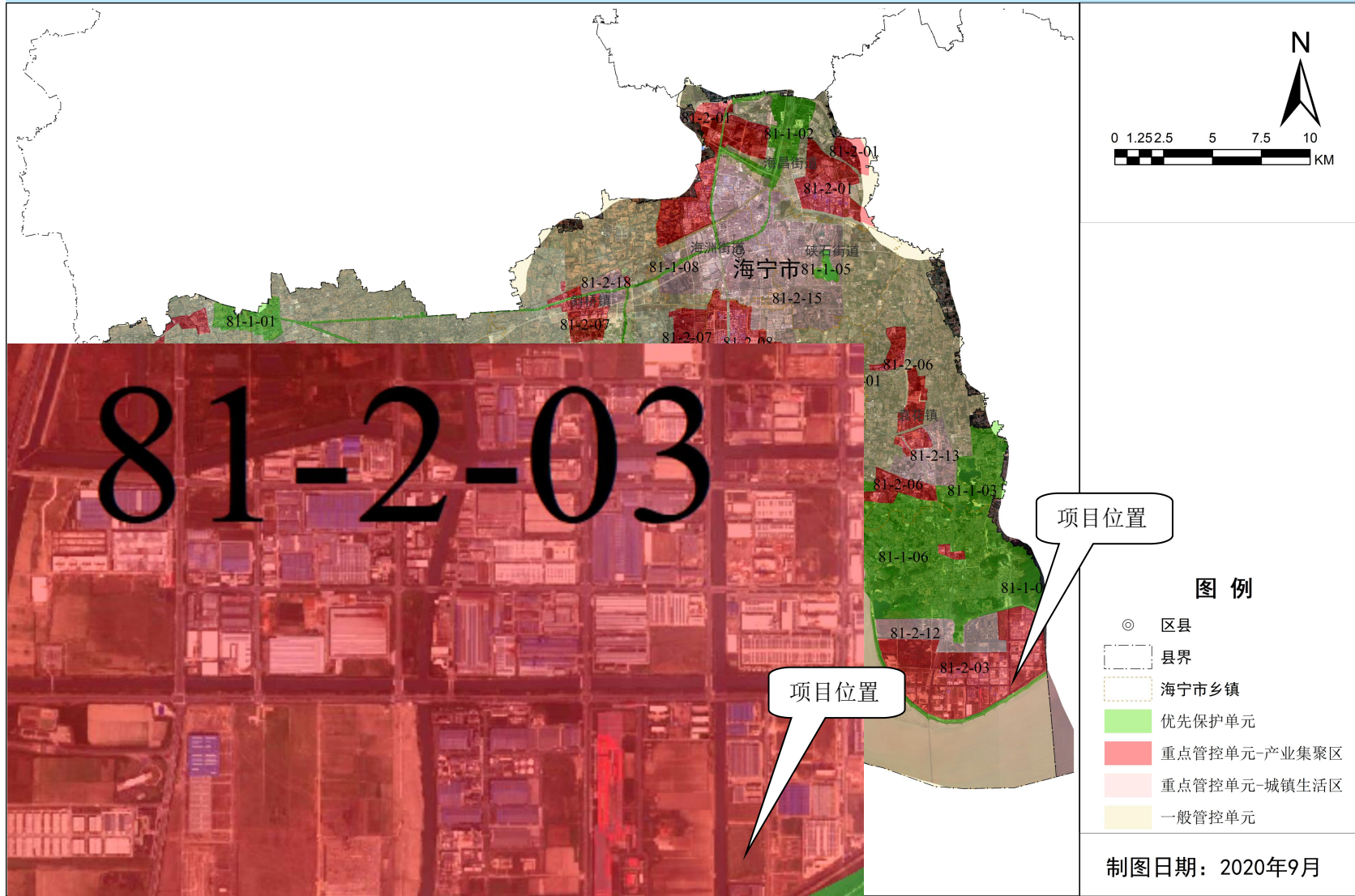
废金属泥屑 900-006-09	0	0	0	0 (1)	0	0 (1)	0
废橡胶渣(含 乙酸丁酯) 900-402-06	0	0	0	0 (0.3)	0	0 (0.3)	0
废渣(含乙 醇) 900-402-06	0	0	0	0 (0.025)	0	0 (0.025)	0
废抹布 900-041-49	0	0	0	0 (0.1)	0	0 (0.1)	0
废布袋 900-041-49	0	0	0	0 (0.010)	0	0 (0.010)	0
废活性炭 900-029-49	0	0	0	0 (10.118)	0	0 (10.118)	0
废光催化 灯管 900-023-29	0	0	0	0 (0.030)	0	0 (0.030)	0
废石蜡油桶 900-249-08	0	0	0	0 (0.080)	0	0 (0.080)	0
危险废包装 900-041-49	0	0	0	(0.001)	0	(0.001)	0
废机油 900-214-08	0	0	0	0 (0.320)	0	0 (0.320)	0
废液压油 900-218-08	0	0	0	0 (0.160)	0	0 (0.160)	0
废油桶 900-249-08	0	0	0	0 (0.060)	0	0 (0.060)	0
含油废抹布 900-041-49	0	0	0	0 (0.005)	0	0 (0.005)	0
生活垃圾	0	0	0	0 (15)	0	0 (15)	0
注：本项目滤筒过滤器、布袋除尘收集到的粉尘回用于生产，废包装桶由生产厂家回收利用，根据《固体废物鉴别标准通则》（GB34330-2017），粉尘和废包装桶不计入固体废物，因此，不属于危险废物；固体废物（）内的为产生量							

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①



附图 1 项目地理位置图

海宁市环境管控单元分类图



附图2 海宁市环境管控分类图



东侧



南侧



西侧



北侧

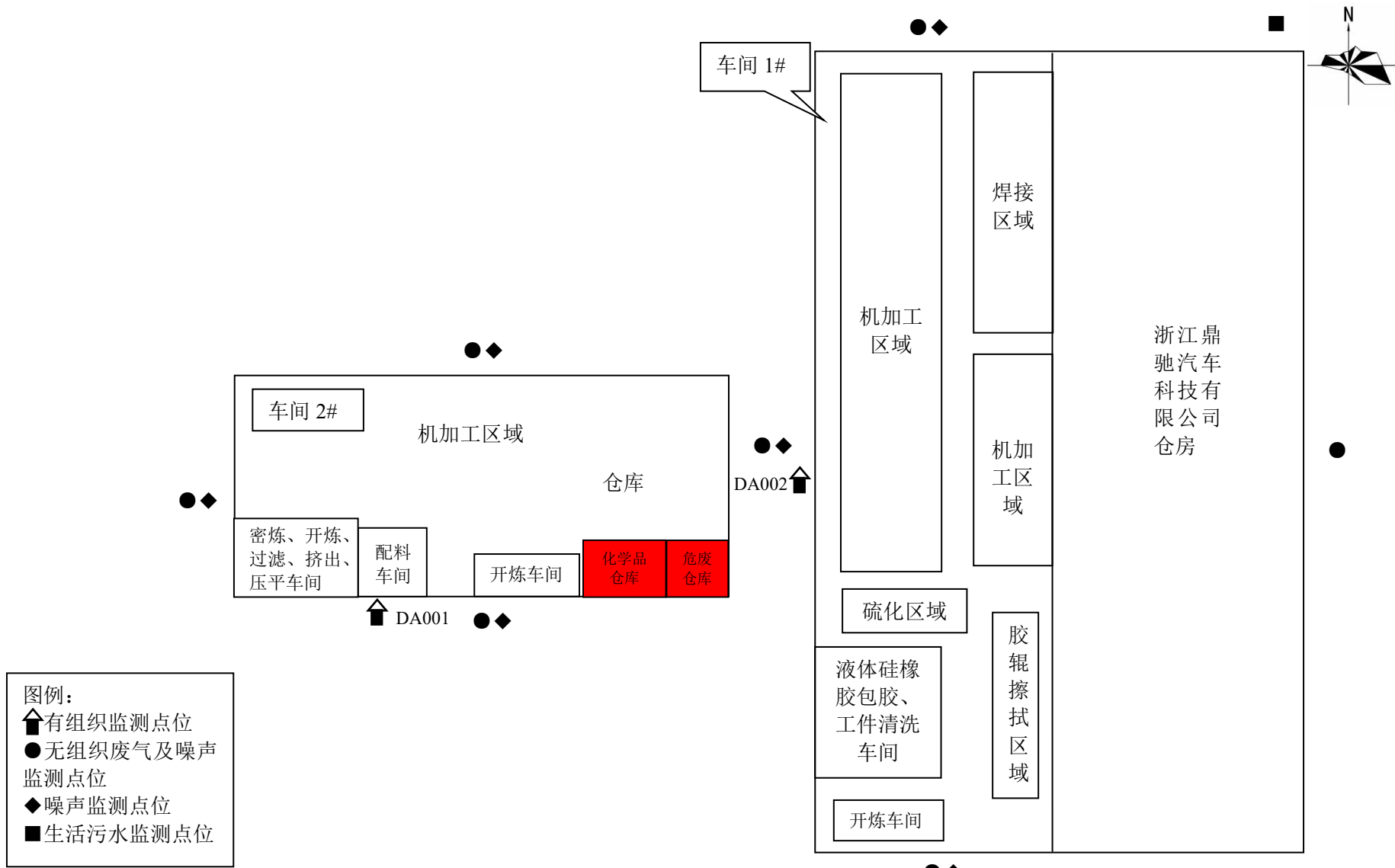
附图3 项目周围环境彩图(车间1#)



附图4 项目周围环境彩图（车间2#）



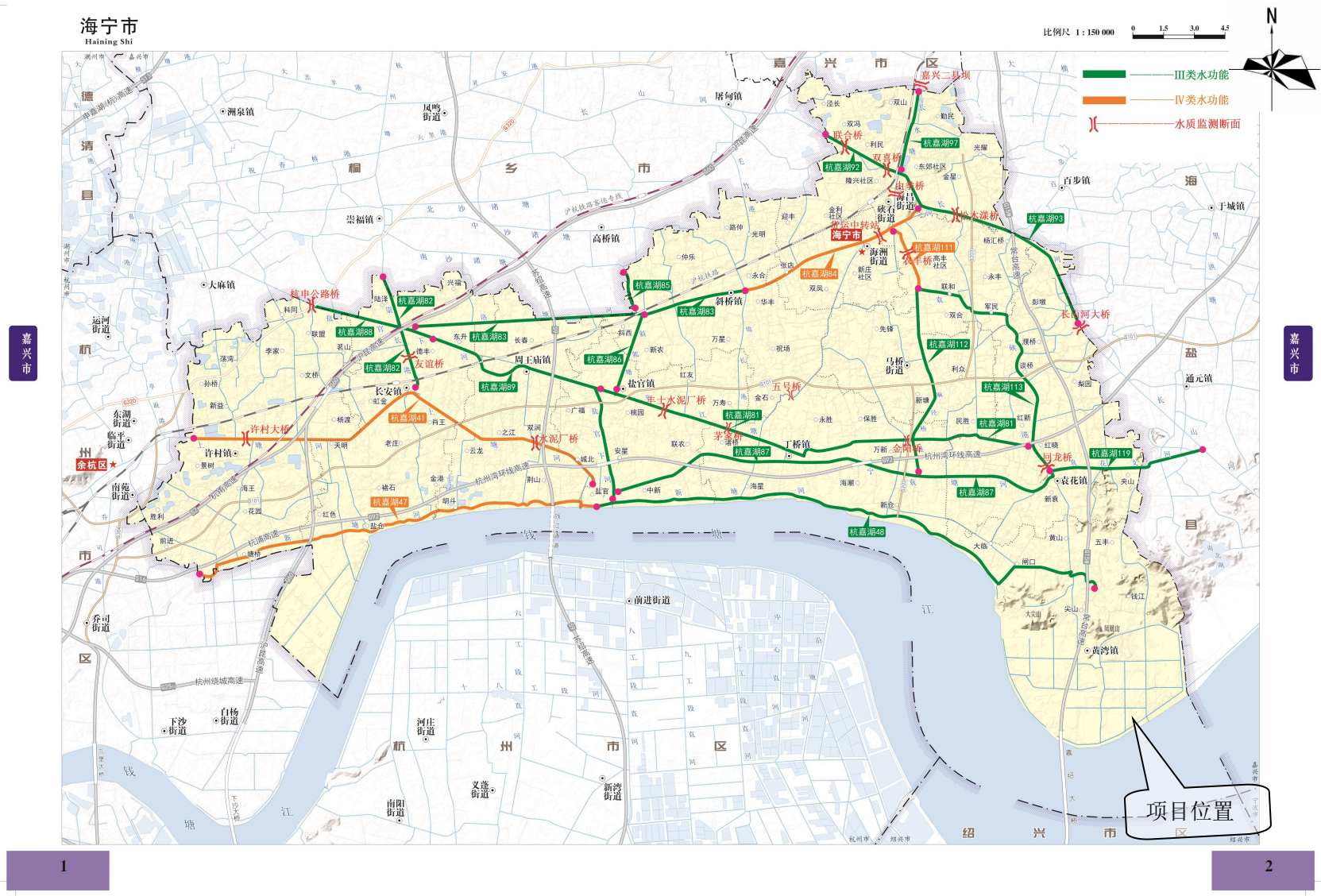
附图 5 项目周围环境示意图（本项目周边 500m 范围内无大气环境敏感目标）



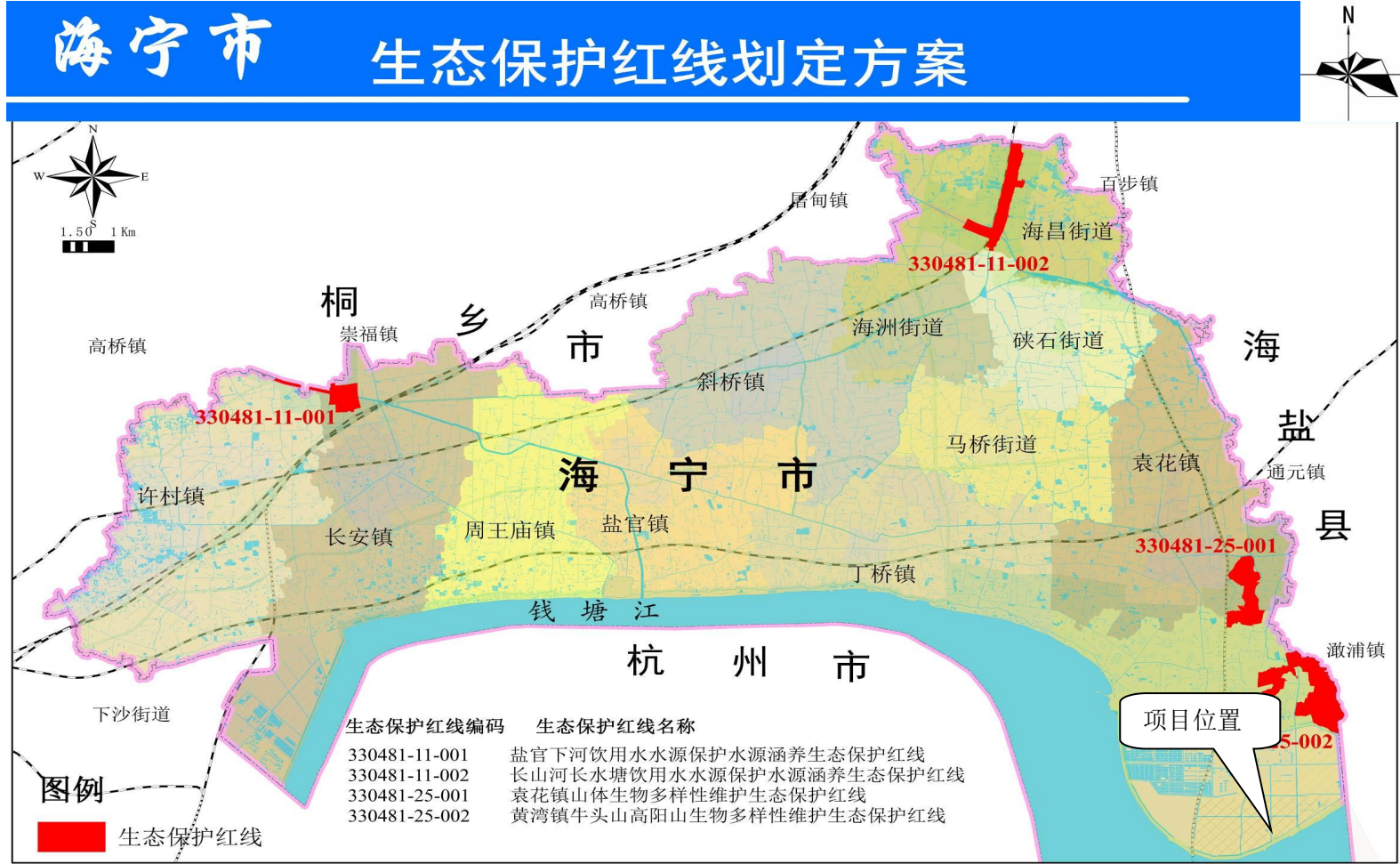
附图 6 项目车间平面布置及监测点位图



附图 7 环境空气质量功能区划分图



附图 8 水功能区划图



附图9 海宁市生态红线图



附图 10 现场踏勘

附件 1：项目备案文件

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：海宁市经济和信息化局

备案日期：2022年07月21日

项目基本情况	项目代码	2207-330481-07-02-247871						
	项目名称	浙江科博辊筒科技有限公司年产1500支橡胶辊、500支钢辊项目						
	项目类型	备案类（内资技术改造项目）						
	建设性质	扩建	建设地点		浙江省嘉兴市海宁市			
	详细地址	海宁市尖山新区洋山路 16 号						
	国标行业	纺织专用设备制造（3551）	所属行业		轻工			
	产业结构调整指导项目	除以上条目外的轻工业						
	拟开工时间	2022年07月	拟建成时间		2023年07月			
	是否零土地项目	是						
	本企业已有土地的土地证书编号	0	利用其他企业空闲场地或厂房、出租方土地证书编号		浙2020海宁市不动产权第0013007号			
	总用地面积（亩）	49.959	新增建筑面积（平方米）		0.0			
	总建筑面积（平方米）	40696.3	其中：地上建筑面积（平方米）		40629.68			
	建设规模与建设内容（生产能力）	企业租赁浙江鼎驰汽车科技有限公司企业空余厂房，总投资1500万元，购置数控车床、平板压机、开炼机等设备，形成年产3000万元高端工业用辊筒的生产能力。项目建成后，预计年可实现产值2000万元。						
接收批文邮寄地址	浙江省嘉兴市海宁市尖山新区枕江路7号							
项目投资情况	总投资（万元）							
	合计	固定资产投资1500.0000万元					建设期利息	铺底流动资金
		土建工程	设备购置费	安装工程	工程建设其他费用	预备费		
	1500.0000	0.0000	1000.0000	0.0000	0.0000	500.0000	0.0000	0.0000
	资金来源（万元）							
合计	财政性资金		自有资金（非财政性资金）		银行贷款	其它		
1500.0000	0.0000		1500.0000		0.0000	0.0000		
项目单位基本	项目（法人）单位	浙江科博辊筒科技有限公司		法人类型		企业法人		
	项目法人证照类型	统一社会信用代码		项目法人证照号码		91330481MA2BA92537		
	单位地址	浙江省嘉兴市海宁市尖山新区枕江路7号		成立日期		2018年05月		

情况	注册资金(万)	1491	币种	人民币
	经营范围	工业辊筒、橡胶制品、塑料制品、橡胶原料半成品、五金交电、金属制品、其他机械零部件技术开发、制造、加工、普通货运		
项目变更情况	登记赋码日期	2022年07月21日		
	备案日期	2022年07月21日		
	第1次变更日期	2022年10月28日		
	第2次变更日期	2023年03月22日		
项目单位声明	<p>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。</p> <p>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。</p>			

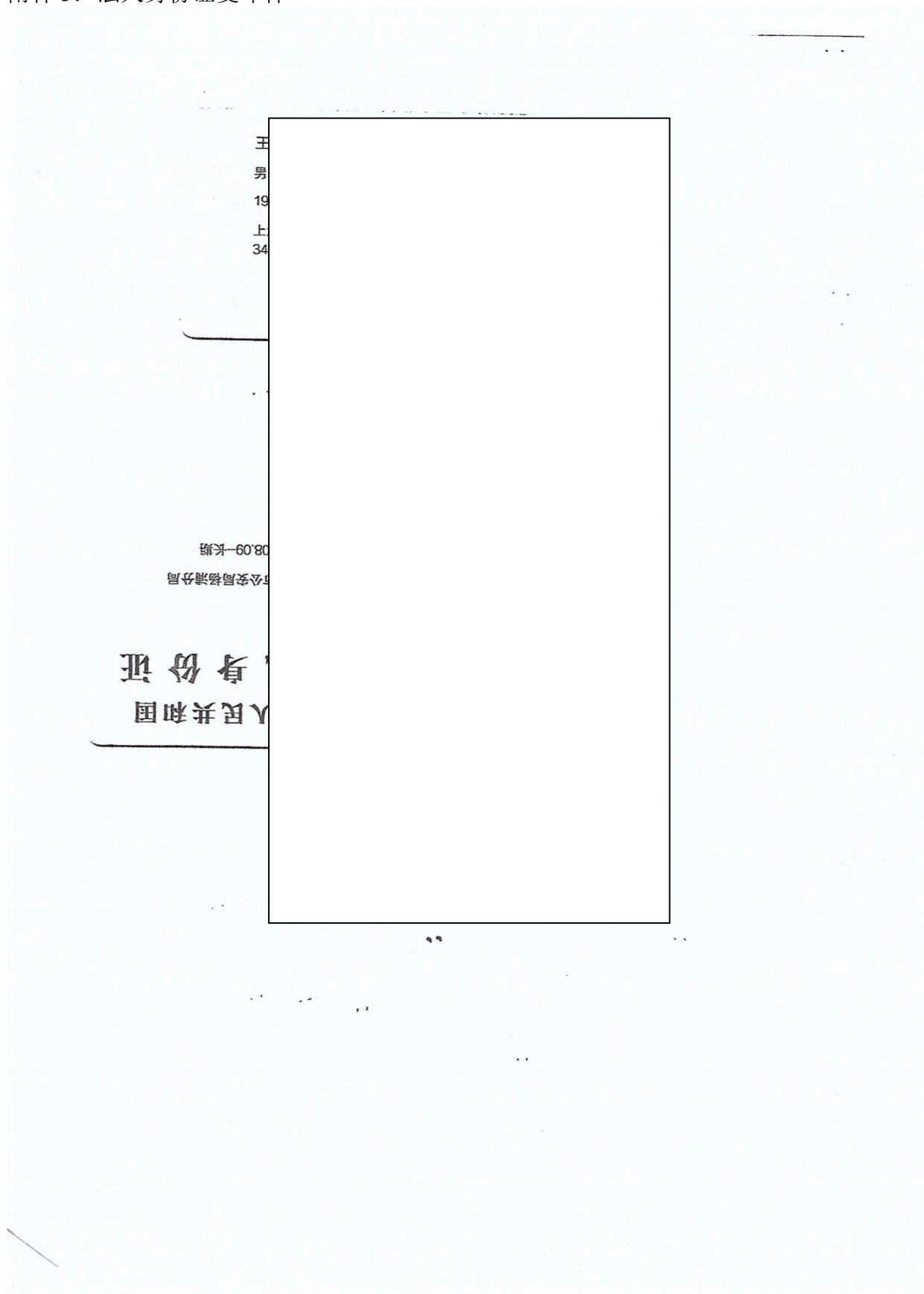
说明:

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。

附件 2：企业营业执照复印件



附件 3：法人身份证复印件

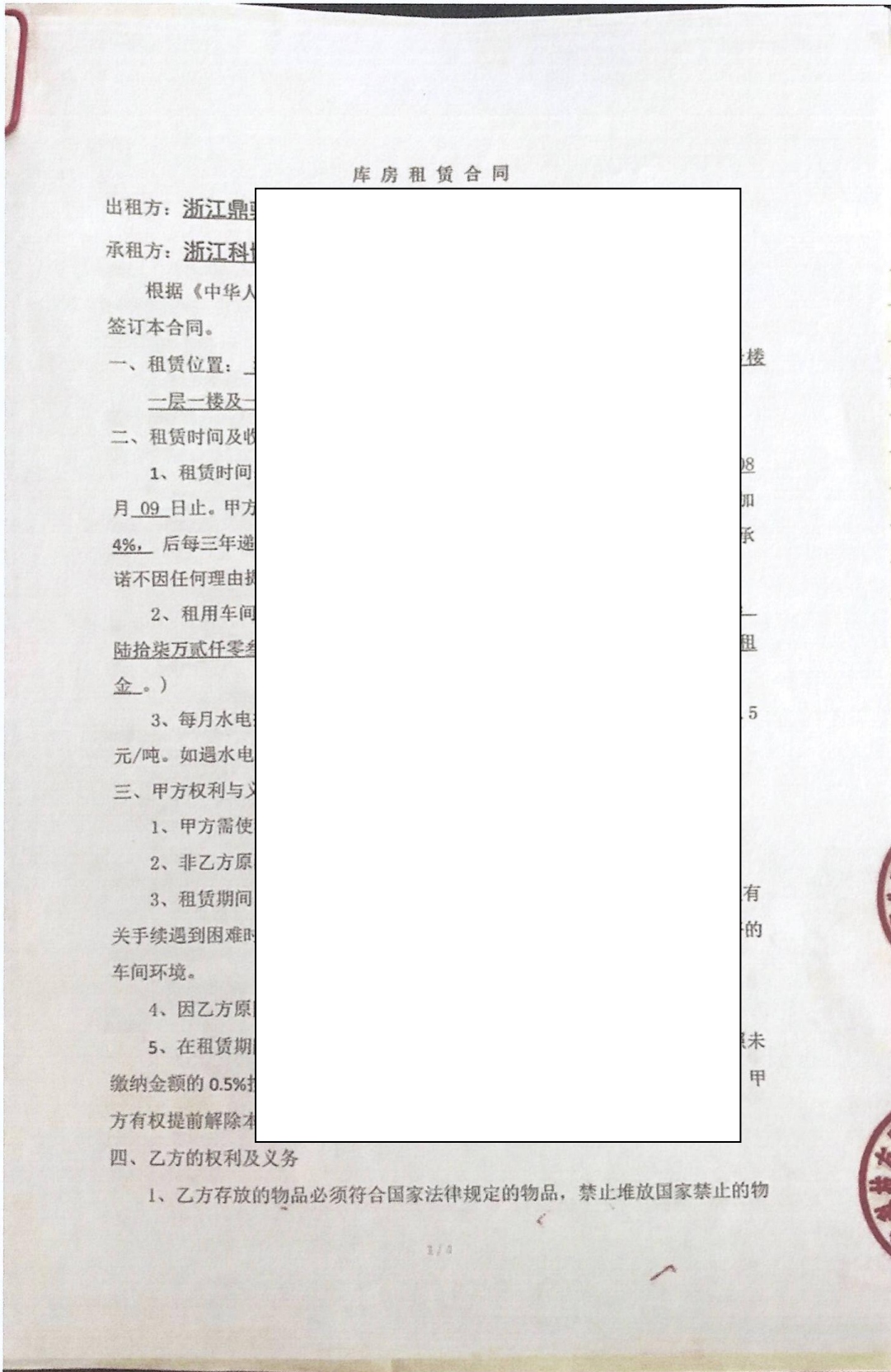


附件 4：不动产权证

浙 (2020) 浙 07 号

权利人	浙江鼎驰汽
共有情况	单独所有
坐落	海宁市尖山新
不动产单元号	330481 0120
权利类型	国有建设用地
权利性质	出让
用途	工业用地
面积	土地使用权面积
使用期限	国有建设用地
权利其他状况	

附件 5：租房合同



库房租赁合同

出租方: 浙江鼎

承租方: 浙江科

根据《中华人
签订本合同。

一、租赁位置:

一层一棧及一

二、租赁时间及收

1、租赁时间

月 09 日止。甲方

4%, 后每三年递

诺不因任何理由拆

2、租用车间

陆拾柒万贰仟零叁

金。))

3、每月水电

元/吨。如遇水电

三、甲方权利与义

1、甲方需使

2、非乙方原

3、租赁期间

关手续遇到困难时

车间环境。

4、因乙方原

5、在租赁期

缴纳金额的 0.5%

方有权提前解除本

四、乙方的权利及义务

1、乙方存放的物品必须符合国家法律规定的物品, 禁止堆放国家禁止的物

楼

8

加

承

一

租

5

有

的

未

甲

品。甲方有权对乙方堆放的物品进行检查，如发现该物品对本车间构成危险的，甲方有权拒绝乙方堆放，解除合同，并要求乙方支付违约金。

2、乙方在生产过程中必须合法经营，照章纳税，按时交纳各种规定费用，及时上报财务报表。对消防、卫生、综合管理、环境保护、计划生育、外来人员的居住证等严格管理。在经营期内发生的债权、债务均由乙方自负，甲方不承担任何法律责任。

3、租赁期间，乙方在不影响房屋主体结构安全的前提下，经甲方书面许可，且经消防部门同意符合消防安全的，可改变内部装饰布局，费用由乙方自付。合同期满后，乙方应恢复原状。

4、乙方有权利及义务在合同签订前一周内现场核实租赁面积，于合同签订日其已知晓其实际使用室内面积、建筑面积及公摊面积，且对合同认定面积无异议。

5、乙方在签订本合同后须签订本公司消防责任书，一周内未签订消防责任书的，本合同签订无效。

五、防火安全

1、乙方在租赁期间须严格遵守《中华人民共和国消防条例》有关制度，积极配合甲方做好消防工作，否则，由此产生的一切责任及损失由乙方承担。

2、乙方应在租赁物内自行配置灭火器（需保证数量及质量都严格符合消防相关要求），严禁将园区消防设施另作他用。

3、乙方应按消防部门有关规定全面负责租赁物内的防火安全，甲方有权在工作时间检查租赁物的防火安全。

4、乙方需对本车间内的货物财产及工作人员购买相应的保险，如非因甲方原因造成的乙方及其员工的财产或人身损害或对第三人造成损害的，由乙方自行承担责任，甲方不承担任何责任，如甲方已对相关人员进行垫付相关赔偿或补偿等费用的，乙方应在一周内予以归还。

5、甲乙双方须签署《消防安全责任书》，如乙方不配合甲方的消防安全管理或违反《消防安全责任书》约定，甲方有权单方面解除本合同，并要求乙方在规定时间内清空房屋。

六、其他约定

1、合同期内若遇到国家征用需要动迁时，甲方需提前三个月通知乙方，合

同自乙方收到后三个月内解除，甲方支付乙方贰个月搬迁补偿，建筑及土地征用补偿等所有费用归甲方所有。

2、凡因发生严重自然灾害、战争或其他不能预见的、其发生和后果不能防止或避免的不可抗力致使任何一方不能履行本合同时，合同终止，互不赔偿。

3、未经甲方书面同意，乙方不得转租。

七、违约责任

甲乙双方要求严格遵守本协议的各项条款，任何一方违反合同约定，对方有权解除合同，并

八、争议解决

协议履行过

九、合同期满如

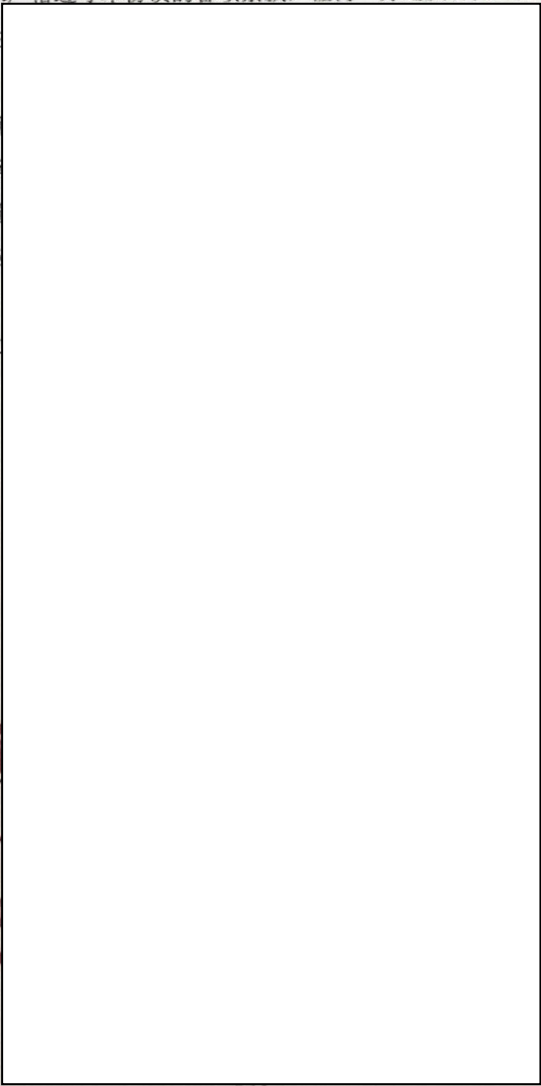
期满，乙方应提前

乙方未腾空的，

清费用。

十、本协议一式

甲 方
日
电



法院管辖。

权。合同

解除之日，

手续并结



白岩
2.7.9.

出租方：浙江鼎野

承租方：浙江科博

根据《中华人
签订本合同。

一、租赁位置：浙
层一楼及一楼

二、租赁时间及收

1、租赁时间：

月 09 日止。甲方

4%。后每三年递增

诺不因任何理由提

2、租用车间面

肆拾肆万陆仟零肆

金。) (不含税价

3、车间押金：

金、赔偿金等，则

4、物业费每月

伍仟圆整) 付款方

的保洁，园区绿化

5、每月水电按

元/吨。如遇水电费

三、甲方权利与义

1、甲方需使租赁物配套水电及园区公共消防设施处于正常可使用状态。

2、非乙方原因引起的房屋及配套设施的维护和修缮费用由甲方承担。

3、租赁期间，甲方应尽力配合乙方的各项工作，乙方在行政事务和办理有

关手续遇到困难时甲方应尽力配合解决，做到相互协调，给乙方营造一个较好的

车间环境。

4、因乙方原因造成甲方损失的，甲方有权要求乙方承担赔偿责任。

5、在租赁期限内，乙方应及时缴纳租金及其他费用，如有延迟，应照未

商，

、6号楼一

032 年 08

总额增加

，甲方承

(大写：_

年一付租

支付违约

大写：贰万

公共区域

水费 5.5



嘉兴市生态环境局文件

嘉环海建〔2019〕186号

嘉兴市生态环境局关于浙江科博辊筒科技有限公司 年加工 2000 万元中高端工业用辊筒技改项目 环境影响报告书的审查意见

浙江科博辊筒科技有限公司：

你公司《关于要求对浙江科博辊筒科技有限公司年加工 2000 万元中高端工业用辊筒技改项目环境影响报告书进行审批的函》及其它相关材料收悉。根据《中华人民共和国环境影响评价法》等相关环保法律法规，经研究，现将我局审查意见函告如下：

一、根据你公司委托杭州环保科技有限公司编制的《浙江科博辊筒科技有限公司年加工 2000 万元中高端工业用辊筒技改项目环境影响报告书》（以下简称环评报告书）、环评报告书、专家评审会专家组意见以及本项目环评行政许可公示意见反馈情况，在项目符合产业政策、选址符合区域土地利用规划等前提下，原则同意环评报告书结论。

二、该项目位于海宁市尖山新区枕江路 7 号。主要建设内容为：公司拟投资 1500 万元，租用浙江邦的厨具有限公司现有空置生产厂房 2520m²，引进开炼机、密炼机、平板压机、挤出机、车床、喷砂机等设备，进行工业用辊筒的生产加工，项目实施后，将形成年加工 2000 万元中高端工业用辊筒的生产规模。

项目必须采用先进的生产工艺、技术和装备，实施清洁生产，减少各类污染物的产生量和排放量。环评报告书中的污染防治对策、措



扫描全能王 创建

四、严格落实污染物排放总量控制措施及排污权有偿使用与交易制度。本项目建成后，公司污染物排放总量指标为控制在环评报告书指标内。

五、加强日常环保管理和环境风险防范与应急。加强职工环保技能培训，进一步完善各项环保管理制度，建立完善的环保管理体系。做好各类生产设备和环保设施的运行管理和日常检修维护，定期监测各污染源，建立健全各类环保运行台帐，确保环保设施稳定正常运行和污染物稳定达标排放，杜绝跑、冒、滴、漏现象和事故性排放。完善全厂突发环境事件应急预案，制定切实可行的风险防范措施和污染事故防范制度，并在项目投运前报嘉兴市生态环境局海宁分局备案。突发环境事件应急预案应与政府和相关部门以及周边企业的应急预案相衔接。加强敏感物料储存、使用过程的风险防范，落实好相关的应急措施。

六、建立健全项目信息公开机制，按照环保部《建设项目环境影响评价信息公开机制方案》（环发〔2015〕162号）的要求，及时、如实向社会公开项目开工前、施工过程中、建成后全过程信息，并主动接受社会监督。

七、根据《环评法》等的规定，建设项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动的，建设单位应当重新报批建设项目的环境影响评价文件。自批准之日起超过5年方决定该项目开工建设的，其环评文件应当报我局重新审核。

以上意见和环评报告中提出的污染防治和风险防范措施，你公司应在项目设计、建设和运营中认真予以落实。公司必须严格执行环保“三同时”制度，落实法人承诺，在项目发生实际排污行为之前，申领排污许可证，并按证排污。

项目建设期和运营期日常环境监督管理工作由嘉兴生态环境局海宁分局负责。



此页无内容

嘉兴市生态环境局
嘉兴市生态环境局
2019年(海宁)6月

抄送：杭州环保科技咨询有限公司。

嘉兴市生态环境局办公室

2019年12月6日



扫描全能王 创建

固定污染源排污登记回执

排污单位名称：浙江科博
生产经营场所地址：浙江
号5号车间
统一社会信用代码：9133
登记类型：首次 延续
登记日期：2020年05月30
有效期：2020年05月30

001X



注意事项：

- （一）你单位应当遵守生态环境保护责任和义务，采取措施防治环境污染。
- （二）你单位对排污登记信息负有维护、更新、变更、注销等责任，接受生态环境主管部门和社会公众监督。
- （三）排污登记表有效期内，你单位应当如实填报排污信息，并定期更新及采取的污染防治措施等信息。
- （四）你单位若因关闭等原因停止生产运营，应当及时办理注销登记。
- （五）你单位因生产规模扩大、生产工艺变更等原因，应当及时提交排污许可证申请。
- （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。

护责

护检

准以

按规



更多资讯，请关注“中国排污许可”官方公众微信号

附件 7: MSDS

促进剂



化学品安全技术说明书

修改日期: 2021/11/04

产品名称: 双(二甲基二硫代氨基甲酸

第一部分 化学品及企业标识

化学品中文名: 双(二甲基二硫代氨基甲酸
 化学品英文名: zinc bis dimethyldithiocarbamate|ziram
 化学品别名: 福美锌
 CAS No.: 137-30-4
 EC No.: 205-288-3
 分子式: C6H12N2S4Zn
 产品推荐用途: 请咨询生产商。
 产品限制用途: 请咨询生产商。

第二部分 危险性概述

紧急情况概述

固体。跟皮肤接触可能会引起敏化损伤健康的危险。对水生物有剧毒, 使适当的容器, 以预防污染环境。

GHS 危险性类别

根据 GB 30000-2013 化学品分类
 严重眼损伤/眼刺激, 类别 1; 急性吸
 器官毒性-反复接触, 类别 2; 对水生

标签要素

象形图



警示词: 危险

危险信息: 可能造成皮肤过敏反应, 造成严重眼损伤, 吸入致命, 可能造成呼吸道刺激, 长期或反复接触可能损害器官, 对水生生物毒性极大, 对水生生物毒性极大并具有长期持续影响。

防范说明

预防措施: 不要吸入粉尘/烟/气体/烟雾/蒸气/喷雾。只能在室外或通风良好之处使用。受沾染的工作服不得带出工作场地。避免释放到环境中。戴防护手套/穿防护服/戴防护眼罩/戴防护面具。戴呼吸防护装置。

事故响应: 如感觉不适, 呼叫解毒中心或医生。如感觉不适, 须求医/就诊。紧急具体治疗 (见本标签上的.....)。具体治疗 (见本标签上的.....)。沾染的衣服清洗后方可重新使用。收集溢出物。如皮肤沾染: 用大量肥皂和水清洗。如

生成PDF文件。
 请勿水洗, 请勿吸入粉尘。
 www.huiquan.com
 合规化学网 提供

长期暴露有
 用。使用适

食物, 类别 1;
 3; 特异性靶
 1。



双(二甲基二硫代氨基甲酸)锌

日期: 2021/11/04

误吸入: 将受害人转移到空气新鲜处
用水小心冲洗几分钟。如戴隐形眼镜

如进入眼睛:

安全储存: 存放处须加锁。存放在
废弃处置: 按照地方/区域/国家/国

| 危害描述

物理化学危险

无资料

健康危害

咳嗽。咽喉痛。腹部疼痛。恶心

环境危害

本品对水生生物毒性极大并具有

第三部分 成分/组成信息

√物质 混合物

危险组分

双(二甲基二硫代氨基甲酸)锌

D.

-4

第四部分 急救措施

| 急救措施描述

一般性建议: 急救措施通常是需

皮肤接触: 脱去污染的衣服。冲洗。

眼睛接触: 先用大量水冲洗几分钟

吸入: 新鲜空气, 休息。给予医疗

食入: 漱口, 用水冲服活性炭浆。

对保护施救者的忠告: 清除所有大液, 清理吸入。避免接触及吸入烟雾。避免吸入粉尘。使用个人防护装备, 包括呼吸面

对医生的特别提示: 根据出现的症状进行针对性处理。注意症状可能会出现延迟。

第五部分 消防措施

| 危险特性

燃烧时可能会释放毒性烟雾。加热时, 容器可能爆炸。受热或接触火焰可能会产生膨胀或爆炸性分解。

| 灭火方法与灭火剂

合适的灭火介质: 使用适合火灾类型的合适的灭火剂。

不合适的灭火介质: 无特别说明。

| 灭火注意事项及措施



双(二甲基二硫代氨基甲酸)锌

2021/11/04

灭火时，应佩戴呼吸面具（符合防护的情况下灭火。防止消防水污染地表

有充足防

第六部分 泄漏应急处理

作业人员防护措施、防护装备和

无火灾状况下的溢漏和泄漏应穿着物质除非穿着合适的防护服。保证充分泄漏区域并处于上风方向。使用个人防护

容器或泄漏区域，远离

环境保护措施

在确保安全的情况下，采取措施防

泄漏化学品的收容、清除方法及

少量泄漏时，可采用干砂或惰性吸闭容器中，并根据当地相关法律法规

放在合适的密

第七部分 操作处置与储存

操作注意事项

在通风良好处进行操作。穿戴合适

和热表面。

储存注意事项

保持容器密闭。储存在干燥、阴凉的地方。储存温度一般不应高于 32℃，

料和食品容器

第八部分 接触控制/个体防

控制参数

职业接触限值

无资料。

生物限值

无资料。

监测方法

EN 14042 工作场所空气 用于评估暴露于化学或生物试剂的程序指南。GBZ/T 160.1~GBZ/T 160.81-2004 工作场所空气有毒物质测定（系列标准）。

工程控制

保持充分的通风，特别在封闭区内。确保在工作场所附近有洗眼和淋浴设施。使用防爆电器、通风、照明等设备。设置应急撤离通道和必要的泄险区。

呼吸系统防护

如果蒸气浓度超过职业接触限值或发生刺激等症状时，请使用全面罩式多功能防毒面具（US）或 AXBEK 型（EN 14387）防毒面具筒。



双(二甲基二硫代氨基甲酸)锌

: 2021/11/04

| 眼睛防护

佩戴化学护目镜 (符合欧盟 EN 1

| 皮肤和身体防护

穿阻燃防静电防护服和抗静电的防

| 手防护

戴化学防护手套 (例如丁基橡胶手
的防护手套。

1.1 标准测试

| 其他防护

工作现场禁止吸烟、进食和饮水。

第九部分 理化特性

外观与性状: 白色至浅黄色粉末

pH 值 (指明浓度): 无资料

沸点、初沸点和沸程(°C): > 35

相对蒸气密度(空气=1): 不适用

饱和蒸气压(kPa): 不适用

蒸发速率: 不适用

闪点 (°C): 215

分解温度(°C): 无资料

爆炸上限 / 下限[% (V/V)]: 上限: 无

溶解性: 不溶于水

第十部分 稳定性和反应性

| 稳定性

在正确的使用和存储条件下是稳定

| 不相容的物质

无资料

| 应避免的条件

不相容物质, 热、火焰和火花。

| 危险反应

无资料

| 分解产物

在正常的储存和使用条件下, 不会产生危险的分解产物。



双(二甲基二硫代氨基甲酸)锌

2021/11/04

第十一部分 毒理学信息

急性毒性

组分	CAS NO.
双(二甲基二硫代氨基甲酸)锌	137-30-4

致癌性

ID	CAS NO.	组分名称
1	137-30-4	双(二甲基二硫代氨基甲酸)锌

皮肤刺激性或腐蚀性

根据现有资料,不符合分类标准

眼睛刺激或腐蚀

造成严重眼损伤(类别 1)

皮肤致敏

可能造成皮肤过敏反应(类别 1)

呼吸致敏

根据现有资料,不符合分类标准

生殖细胞突变性

根据现有资料,不符合分类标准

生殖毒性

根据现有资料,不符合分类标准

特异性靶器官系统毒性--一次接触

可能造成呼吸道刺激(类别 3)

特异性靶器官系统毒性--反复接触

长期或反复接触可能损害器官(类别 2)

吸入危害

根据现有资料,不符合分类标准

第十二部分 生态学信息

急性水生毒性

组分	CAS NO.	鱼类	甲壳纲动物	藻类/水生植物
双(二甲基二硫代氨基甲酸)锌	137-30-4	LC ₅₀ : 0.485mg/L (96h)(鱼)	EC ₅₀ : 0.02mg/L (48h)(甲壳纲)	无资料

慢性水生毒性

台规化学网 Hgmsds.com 专业化学品安全数据服务平台

5



扫描全能王 创建



双(二甲基二硫代氨基甲酸)锌

订日期：2021/11/04

无资料。

| 持久性和降解性

无资料

| 潜在的生物累积性

无资料

| 土壤中的迁移性

无资料

| 其他有害作用

无资料。

第十三部分 废弃处置

| 废弃处置方法

产品：处置之前应参阅国家科

不洁的包装：包装物清空后仍

环使用。

| 废弃注意事项

请参阅 13.1 和 13.2。

第十四部分 运输信息

| 联合国危险货物编号 (UN)

| 联合国运输名称：有机毒性固

| 联合国危险性分类：6.1

| 包装类别：II

| 包装标签



| 海洋污染物 (是/否)：是



| 包装方法

螺纹口玻璃瓶、铁盖压口玻璃瓶、塑料瓶或金属桶(罐)外普通木箱等。螺纹口玻璃瓶、塑料瓶或镀锡薄钢板桶(罐)外满底板花格箱、纤维板箱或胶合板箱等。塑料袋或二层牛皮纸袋外纤维板桶、胶合板桶、硬纸板桶、塑料袋外塑料桶。按照生产商推荐的方法进行包装。

| 运输注意事项





双(二甲基二硫代氨基甲酸)锌

运输途中应防曝晒、雨淋，防止相应品种和数量的消防器材及泄漏应急处置要求张贴危险标志、公告。

第十五部分 法规信息

中国化学品管理名录

组分	A
双(二甲基二硫代氨基甲酸)锌	列

- 【A】《危险化学品目录（2015年版）》
- 【B】《重点环境管理危险化学品目录》
- 【C】《中国严格限制的有毒化学品名录》
- 【D】《麻醉药品和精神药品品种目录》
- 【E】《重点监管的危险化学品名录》
- 【F】《中国进出口受控消耗臭氧层物质名录》
- 【G】《易制爆危险化学品名录（2015版）》
- 【H】《高毒物品目录》，卫生部 2002

第十六部分 其他信息

最新修订版日期：2021/11/04

修改说明

本 SDS 按照《化学品安全技术说明书编写指南》（GB/T 17519-2013）等标准（行）及《化学品分类和标签规范》

参考文献

- 【1】国际化学品安全规划署：国际化学品安全规划署，网址：<http://www.ichem.org/>
- 【2】国际癌症研究机构，网址：<http://www.iarc.fr/>
- 【3】OECD 全球化学品信息平台，网址：<http://www.echemportal.org/>
- 【4】美国 CAMEO 化学物质数据库，网址：<http://www.cameochems.com/>
- 【5】美国医学图书馆：化学品标识数据库，网址：<http://chem.sis.nlm.nih.gov/chemidplus/chemidlite.jsp>
- 【6】美国环境保护署：综合危险性信息系统，网址：<http://cfpub.epa.gov/iris/>
- 【7】美国交通部：应急响应指南，网址：<http://www.phmsa.dot.gov/hazmat/library/erg>
- 【8】德国GESTIS-有害物质数据库，网址：<http://gestis-en.itrust.de/>

缩略语说明

CAS-化学文摘号	TSCA-美国 TSCA 化学物质名录
PC-STEL-短时间接触容许浓度	PC-TWA-时间加权平均值
DNEL-衍生的无影响水平	IARC-国际癌症研究机构
RPE-呼吸防护设备	PNEC-预测的无效应浓度
LC ₅₀ -50%致死浓度	LD ₅₀ -50%致死剂量
NOEC-无观测效应浓度	EC ₅₀ -50%有效浓度
PBT-持久性，生物累积性，毒性	POW-辛醇/水分配系数

日期：2021/11/04

运输车辆应配备
应根据相关运

	H
列入	未列入

术说明书编写指
（反）实施指南（试

me.





双(二甲基二硫代氨基甲酸

修订日期：2021/11/04

- BCF-生物浓度因子(BCF)
- CMR-致癌、致畸和有生殖毒性
- IMDG-国际海事组织
- UN-联合国
- NFPA-美国消防协会

| 免责声明

本安全技术说明书格式和
其它的信息是基于公司目前所
所掌握知识的局限性，本文件
断。我们对该产品操作、存储

车和企业提交的数据，
的多样性以及本公司
信息的合理性做出判



中国中化控股有限责任公司

中蓝晨光化工研究设计院有限公司

产品安全数据表



GRESIL® GMX-H40 胶辊用液体硅橡胶



GMX-H 系列

一、化学品及企业识别

1.1	产品名称:	GMX-H40 胶辊用液体硅橡胶
1.2	化学品分类:	液体硅橡胶
1.3	产品使用建议和使用限制:	各种硅橡胶胶辊的制造
1.4	公司介绍	
	制造商/供应商名称:	中蓝晨光化工研究设计院有限公司新津分公司
	厂址:	成都市新津县工业园区 B 区邮编: 611400
	地址:	成都市倪家桥路二号邮编: 610041
	电话:	028-85583962
	传真:	028-85568035
	紧急联络电话:	13980580534
1.5	首次制作日期:	2016/3/28
1.6	在运输中发生紧急事件, 溢出, 泄露和火灾时:	请拨打 028-85583962/13980580534

二、危险性鉴别

2.1	危险性分类:	无危害性。
2.2	标签包括防范说明	
	图形符号:	无。
	信号词:	无。
	危险风险声明:	无危害性。
	防范说明:	将容器保存在通风良好处。 远离可燃物品, 不得吸烟。 避免接触皮肤及眼睛。 如果接触眼睛: 用水小心地反复冲洗。戴隐形眼镜者, 先取下隐形眼镜, 然后继续冲洗眼睛。 如果接触皮肤: 用大量肥皂和水温和冲洗。

三、成分/组成信息

<p>3.1 化学类别:</p> <p>3.2 危险组分:</p> <p>端羟基</p> <p>二月</p>		<p>%</p> <p>80</p> <p>25</p> <p>3.5</p> <p>0.5</p>
四、急救措施		
<p>4.1 急救措施</p> <p>眼睛:</p> <p>皮肤:</p> <p>吸入:</p> <p>经口:</p> <p>注释:</p> <p>4.2 重要症状</p> <p>4.3 急救或治疗</p> <p>呼吸系统</p> <p>眼睛防护</p> <p>皮肤防护</p> <p>4.4 对医生的</p>		
五、消防措施		
<p>5.1 适当的灭火剂</p> <p>5.2 禁止使用</p> <p>5.3 特殊危害</p> <p>5.4 特殊灭火程序:</p> <p>5.5 消防人员的特殊保护设备:</p>	<p>喷水(雾)。</p> <p>二氧化碳或喷水</p> <p>容器。</p> <p>触。</p> <p>根据当地紧急计划, 决定是否需要撤离或隔离该区域。用水冷却受火灾影响的容器。</p> <p>扑灭涉及化学物品的大火时, 应佩戴自给式呼吸器及防护衣物。</p>	
六、泄露应急处理		

7.4.3



6.1 个人防护注意事项:	避免眼睛接触。不可内服。
6.2 环境保护注意事项:	用沙、土或其它合适的抑制物来防止扩散或进入下水道、排水沟或河流。
6.3 消除方法:	根据当地紧急计划, 决定是否需要撤离或隔离该区域。遵守在本物质安全资料表中列出的所有的个人防护设备使用建议。回收的物品应存储在有通风口的容器内。用合适的吸附剂清理泄露残余物。要求使用蒸汽、溶剂或清洁剂作最终清理。适当处理浸透饱和的吸收剂或清洁物品, 因为其可能产生自热。有关法律规定可能适用于本物品的泄露与释放, 同样也适用于用来清理泄露的材料物品。您需要确定较合适的法律法规。

七、操作处置与储存	
7.1 操作注意事项:	使用充分的通风排气设备。避免眼睛接触。不可内服。实行良好工业卫生措施, 请与操作后进行清洗, 尤其是在饮食或抽烟之前。
7.2 储存提示:	应提供充分的通风排气设备, 将气雾浓度维持在可燃性限制及暴露标准下。不得储存在玻璃容器内, 其可因压力增加而破碎。仅可储存在有通风口的容器内。通风障碍可能导致压力增加。保持容器密封, 储存时避免水或湿气。
7.3 不适合的包装材料:	不可存储在玻璃容器内或在玻璃容器内使用。

八、接触控制/个体防护	
8.1 工程控制	
局部通风设备:	建议使用。
普通通风设备:	建议使用。
8.2 常规操作的个人防护设备	
呼吸系统防护:	不需要使用呼吸防护设备。
使用适当的呼吸器:	毋需使用。
眼睛防护:	使用适当的防护。
手防护:	毋需特别防护。
皮肤防护:	就餐前和下班时进行适当的清洗。



个人卫生措施:	实行良好工业卫生措施, 请于操作后进行清洗, 尤其是在饮食或抽烟之前。
8.3 泄露的个人防护设备	
呼吸系统防护:	不需要使用呼吸防护设备。
眼睛防护:	使用适当的防护。
皮肤防护:	就餐前和下班时进行适当的清洗。
预防措施:	避免眼睛接触。不可内服。采取适当的防护。

九、理化性质

9.1 物理形态:	粘性液体
9.2 颜色:	透明
9.3 气味:	无气味
9.4 PH 值:	无数据
9.5 熔点:	无数据
9.6 沸点/范围:	≥100°C
9.7 闪点:	≥100°C闭杯测试法
9.8 爆炸极限:	无数据
9.9 蒸汽压 (25°C) :	无数据
9.10 相对蒸汽压 (空气=1) :	无数据
9.11 比重:	1.11g/cm ³
9.12 水溶性:	无数据
9.13 分配系数 (正辛醇/水) :	无数据
9.14 引燃温度:	无数据
9.15 分解温度:	无数据
9.16 气味阈值:	无数据
9.17 蒸发率:	无数据
9.18 燃烧性 (固体, 气体) :	不适用

以上资料仅供参考, 如果要准备产品资料, 请与中蓝晨光化工研究设计院有限公司联系。

十、稳定性与反应性

10.1 危险反应的可能性:	不会产生危害的聚合反应。
10.2 避免接触条件:	无。



十一、毒理学资料

11.1	暴露途径:	吸入, 皮肤接触和意外吞食。
11.2	过分接触的影响和症状:	正常使用下, 无显著不良影响。
11.3	急性毒性	
	眼睛:	直接接触可能引起短暂的发红及不舒服感。
	皮肤:	单一短时间暴露不会有重大影响。
	食入:	正常使用时只具有很低的摄入危害。
	吸入:	单一短时间暴露不会有重大影响。
11.4	慢性毒性	
	皮肤:	无适合的资料。
	食入:	反复或大量摄入可能造成身体内部伤害。
	吸入:	无适合的资料。
11.5	其它健康危害信息:	无适合的资料。

以上所列举的潜在的危害是建立对产品或类似产品的组分研究所得数据或专家对产品的评审的基础上。

十二、生态学资料

12.1	水生和陆生生态毒性	
	生态毒性效应:	
	急性影响:	对水生有机体无有害影响。
	慢性影响:	对水生有机体无有害影响。
	对废水处理厂的影响:	对细菌无有害影响。通过与污水淤泥粘合, 可被去除 90%以上。本产品中的硅氧烷不是 BOD 的一部分。
12.2	持久性和降解性	
	降解性:	硅氧烷在土壤中退化降解。
12.3	生物蓄积性潜力	
	生物积累性:	无生物累积能力。
12.4	在土壤中流动性:	通过沉积或粘合至污水淤泥, 将硅氧烷从水中分离出来。
12.5	进一步的环境补充资料:	可根据要求提供额外的有关硅氧烷化合物的环境资料。

十三、废弃处置

13.1	产品废弃物处置方法:	按照当地法规进行废弃处置。
13.2	包装废弃物处置方法:	按照当地法规进行废弃处置。

十四、运输信息

- | | |
|------------------------|-------------|
| 14.1 公路和铁路运输 | 不适用。 |
| 14.2 海运 (IMDG) | 不属 IMDG 编码。 |
| 14.3 空运 (IATA) | 不属 IATA 规定。 |
| 14.4 特殊要求和其他资料: | 无 |

十五、法规信息

- | | |
|-------------------|--|
| 15.1 适用法规: | 工作场所安全使用化学品规定【(1996) 劳动部发 423 号】
化学品分类和危险性公示通则【GB 13690-2009】 |
| 15.2 化学品库存 | |
| IECSC: | 所有组分均列入或予以豁免。 |
| DSL: | 本物品中的所有化学成分都被列入 DSL 化学物质目录或获得 DSL 化学物质目录的豁免。 |
| EINECS: | 所有组分均列入或予以豁免。 |
| ENCS/ISHL: | 所有组分均列入 ENCS 或它的免除规定中。 |
| KECL: | 所有成分均被列出、予以免除或公告。 |
| TSCA: | 本物品中的所有化学成分都被列入 TSCA 化学物质目录或获得 TSCA 化学物质目录的豁免。 |
| AICS: | 所有组分均列入或予以豁免。 |
| PICCS: | 未评估。 |
| HSNO: | 未评估。 |

十六、其他信息

- | | |
|------------------|----------------------|
| 16.1 联络处: | 销售部 028-85583962 |
| 16.2 制作者: | 中蓝晨光化工研究设计院有限公司新津分公司 |
- 这个资料不是产品说明书, 而是为了提供有代表价值的概念。不具备任何的担保、表白或暗示意义。推荐的工业卫生和安全处理程序相信已基本适用。然而, 每位用户应于使用前审阅此产品预订使用方式的建议并决定是否适用。

PERKADOX BC-FF

版本 3

修订日期: 18. 08. 2020

打印日期: 12. 03. 2021

CN / ZH

一般的建议	离开危险区域。 请教医生。 向到现场的医生出示此安全技术说明书。
物理和化学危险	加热可能起火。
健康危害	
吸入	热分解会导致刺激性气体和蒸气的释放。
皮肤	造成皮肤刺激。
眼睛	造成严重眼刺激。
食入	会刺激粘膜。
急性影响	造成皮肤刺激。 造成眼刺激。
CMR 影响	
致癌性	根据现有资料不可能进行致癌性分类。
致突变性	对细菌或哺乳动物细胞培养未见致突变影响。
环境危害	在非专业的操作和处理时, 不排除会产生环境危害。 对水生生物有毒并具有长期持续影响。

GHS危险性类别

有机过氧化物, F 型
皮肤腐蚀/刺激, 类别 2
严重眼睛损伤/眼睛刺激性, 类别 2A
急性(短期)水生危害, 类别 1
长期水生危害, 类别 1

GHS标签要素

象形图



信号词

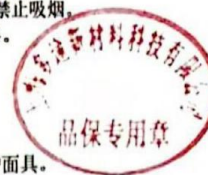
: 警告

危险性说明

: H242 加热可能起火。
H315 造成皮肤刺激。
H319 造成严重眼刺激。
H410 对水生生物毒性极大并具有长期持续影响。

防范说明

: **预防措施:**
P210 远离热源/火花/明火/热表面。禁止吸烟。
P220 避开/贮存处远离服装/可燃材料。
P234 只能在原容器中存放。
P235 保持低温。
P264 作业后彻底清洗皮肤。
P273 避免释放到环境中。
P280 戴防护手套/戴防护眼罩/戴防护面具。
事故响应:
P302 + P352 如皮肤沾染: 用水充分清洗。
P305 + P351 + P338 如进入眼睛: 用水小心冲洗几分钟。如戴隐形眼镜并可方便地取出, 取出隐形眼镜。继续冲洗。
P332 + P313 如发生皮肤刺激: 求医/就诊。



PERKADOX BC-FF

版本 3

修订日期: 18. 08. 2020

打印日期: 12. 03. 2021

CN / ZH

P337 + P313 如仍觉眼刺激，求医/就诊。
P362+P364 脱掉沾污的衣服，清洗后方可重新使用。
P370 + P378 火灾时：使用水喷淋、抗醇泡沫、干粉或二氧化碳
灭火。
P391 收集溢出版物。
储存：
P410 防日晒。
P420 远离其他材料存放。
废弃处置：
P501 根据当地的法规处理该物质/容器。

物理和化学危险

加热可能起火。

健康危害

吸入

: 热分解会导致刺激性气体和蒸气的释放。

皮肤

: 造成皮肤刺激。

眼睛

: 造成严重眼刺激。

食入

: 会刺激粘膜。

急性影响

: 造成皮肤刺激。
造成眼刺激。

CMR 影响

: 致癌性:
根据现有资料不可能进行致癌性分类。
致突变性:
对细菌或哺乳动物细胞培养未见致突变影响。

其他信息

: 无进一步资料。

测试结果

生殖细胞致突变性

体外基因毒性

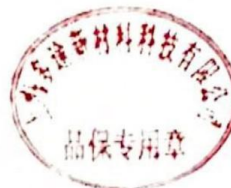
: 体外试验未见突变效应

环境危害

在非专业的操作和处理时，不排除会产生环境危害。
对水生生物有毒并具有长期持续影响。

其他危害

无进一步资料。



PERKADOX BC-FF

版本 3

修订日期: 18. 08. 2020

打印日期: 12. 03. 2021

CN / ZH

3. 成分/组成信息

通用名称 : 有机过氧化物
化学性质 : 物质

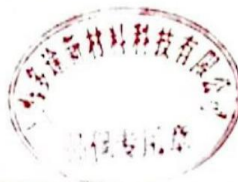
危险物质

化学品名称	化学文摘登记号 (CAS No.)	分类	浓度或浓度范围 [%]
过氧化二异丙苯	80-43-3	Org. Perox. P; H242 Skin Corr./Irrit. 2; H315 Eye Dam./Irrit. 2A; H319 Aquatic Acute 1; H400 Aquatic Chronic 1; H410	>= 99 - <= 100

本部分提及的健康说明 (H-)全文请见第16部分。

4. 急救措施

- 一般的建议 : 离开危险区域。
请教医生。
向到现场的医生出示此安全技术说明书。
- 吸入 : 大量接触后, 请教医生。
- 皮肤接触 : 立即脱掉被污染的衣服和鞋。
立即用肥皂和水清洗皮肤。
如果皮肤刺激持续, 请就医。
- 眼睛接触 : 用大量水冲洗。
取下隐形眼镜。
保护未受伤的眼睛。
冲洗时保持眼睛睁开。
得到医疗护理。
- 食入 : 用水漱口, 然后大量饮水。
切勿给失去知觉者喂食任何东西。
得到医疗护理。
- 对医生的特别提示**
- 症状 : 症状和影响如第2章所述危害。无特定产品相关的症状是已知的。
- 风险 : 造成皮肤刺激。
造成严重眼刺激。
- 处理 : 对症治疗。



PERKADOX BC-FF

版本 3

修订日期: 18. 08. 2020

打印日期: 12. 03. 2021

CN / ZH

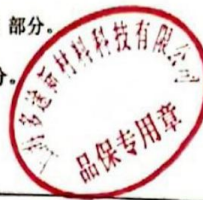
5. 消防措施

- 灭火方法及灭火剂 : 用水雾, 耐醇泡沫, 干粉或二氧化碳灭火。
- 不合适的灭火剂 : 大量水喷射
- 特别危险性 / 由此化学品引发的特殊的危害 : 警告: 可能发生复燃。
可燃。
不要使用强实水流, 因为它可能使火势蔓延扩散。
喷淋水除非是消防员使用, 否则灭火效果不佳。
不要让消防水流入下水道和河道。
在着火情况下, 会分解生成有害物质。
- 燃烧产物 : 着火会产生含有危险可燃产物的烟(见第10部分)。
- 消防人员的特殊保护装备 : 在着火情况下, 佩戴自给式呼吸器。
- 其他信息 : 喷水冷却未打开的容器。
单独收集被污染的消防用水, 不可排入下水道。
按照当地规定处理火灾后的残留物和污染的消防用水。

6. 泄漏应急处理

人员防护措施、防护装备和应急处置程序

- 个人的预防措施 : 使用个人防护装备。
保证充分的通风。
消除所有火源。
- 应急处理 : 将人员疏散到安全区域。
只有有资格的配备有合适的防护设备的人才能进入。
防止未得到允许的人进入此区域。
- 环境保护措施 : 防止产品进入下水道。
避免排放到周围环境中。
- 清除方法 / 围堵的方法 : 用惰性吸附材料吸收并当作危险废物处理。
保存吸收性材料混合物和浸湿水的飞###物。
避免封闭。
收集和处置时不要产生粉尘。
放入合适的封闭的容器中待处理。
仅使用如蛭石或珍珠岩等惰性无机材###作为吸收剂。
勿将溢出物回收原容器中再使用。
- 参考其他部分 : 关于处理问题, 详见第 13 部分。
有关个人防护, 请看第8部分。



PERKADOX BC-FF

版本 3

修订日期: 18. 08. 2020

打印日期: 12. 03. 2021

CN / ZH

7. 操作处置与储存

操作处置

安全处置注意事项

: 有关个人防护, 请看第8部分。
避免形成可吸入颗粒。
避免与皮肤、眼睛和衣服接触。
操作现场不得进食、饮水或吸烟。
可能带压, 开桶时要小心。
根据当地和国家的规定处理清洗水。

防火防爆的建议

: 请穿戴防爆炸装备。
在有粉尘生成的地方, 提供合适的排风设备。
切勿靠近火源。一严禁烟火。
应使用不产生火花的工具。
请远离还原剂(比如胺)、酸、碱和重金属化合物(比如 加速器、干燥器、金属肥皂)。
即使这个容器是空的, 也不要在其旁边切割或者焊接。
切勿接近可燃物质。

温度级别

: 建议使用电子测量温度设备T3。然而, 永远不能排除自燃现象

储存

储存区域和容器的要求

: 禁止吸烟。
保存在良好通风处。
电器安装/施工材料必须符合技术安全标准。
只能在原容器中存放。
远离其他材料存放。

最高贮存温度:

: 30 ° C

其他理化性质

: 最高品质储存温度 30°C
最高安全储存温度 40° C

8. 接触控制和个体防护

危害组成及职业接触限值

不含有职业接触限值的物质。

适当的技术控制

建议有防爆通风设备。
确保在工作场所附近有洗眼和淋浴设施。



PERKADOX BC-FF

版本 3

修订日期: 18. 08. 2020

打印日期: 12. 03. 2021

CN / ZH

个人防护装备	
呼吸系统防护	: 按照良好的工业卫生和安全规范进行操作。
手防护	: 氯丁橡胶 丁腈橡胶
眼面防护	: 紧密装配的防护眼镜
皮肤和身体防护	: 防护服
卫生措施	: 按照良好的工业卫生和安全规范进行操作。 使用时, 严禁饮食。 使用时, 严禁吸烟。 休息前及工作结束时洗手。
环境暴露控制	
一般的建议	: 防止产品进入下水道。 避免排放到周围环境中。

9. 理化特性

外观与性状

形状	: 结晶固体
颜色	: 白色
气味	: 微弱的。
气味阈值	: 无数据资料

安全数据

pH值	: 中性的
熔点	: 39.5 ° C
沸点/沸程	: 会在沸点以下分解。
闪点	: 不适用
蒸发速率	: 不适用
易燃性(固体, 气体)	: 分解腐烂的产品可能易燃。
易燃(液体)	: 不适用
爆炸下限	: 无数据资料
爆炸上限	: 无数据资料



PERKADOX BC-FF

版本 3

修订日期: 18. 08. 2020

打印日期: 12. 03. 2021

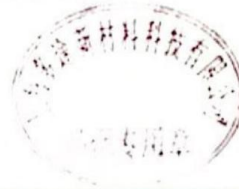
CN / ZH

蒸气压	: 0.3 hPa 在 101 ° C
蒸气密度	: 不适用
密度/相对密度	: 大约 1.1 在 20 ° C
体积密度	: 660 kg/m ³ 在 20 ° C
水溶性	: 在 20 ° C 不溶
其它溶剂中的溶解度	: 在绝大多数有机溶剂中可溶解。
正辛醇/水分配系数	: log Pow: 5.6 在 25 ° C
自燃温度	: 检测方法不适用
分解温度	: SADT - (自动加速分解温度)是指在运输包装过程中由于与某些材料接触而可能发生自动加速分解的最低温度。危险的自动加速分解反应,在某些条件下,由于热分解造成温度达到SADT或者以上时,可能引起爆炸或者火灾。接触不相容性物质可以使分解温度低于SADT。
自加速分解温度(SADT)	: 75 ° C
动力黏度	: 不适用
运动黏度	: 不适用
爆炸特性	: 无爆炸性
氧化性	: 未归类为氧化性物质。
活性氧含量	: 5.86 %
有机过氧化物	: 99 %

此安全技术说明书仅包含有关安全的信息,不能代替任何产品信息或产品指标。

10. 稳定性和反应性

应避免的条件	: 避免过度封闭。 热、火焰和火花。
禁配物	: 接触到下列不相容的物质可能引起危险性分解: 酸和碱 铁 铜 还原剂 重金属 铁锈



8 / 14

PERKADOX BC-FF

版本 3

修订日期: 18. 08. 2020

打印日期: 12. 03. 2021

CN / ZH

请勿与共氧化物催化剂混合，除非经过特殊控制处理
仅使用 不锈钢316、PP、聚乙烯或玻璃衬设备
如果对其他材料的适用性有疑问，请联系供应商。

危险的分解产物	: 苯乙酮 α, α - 二甲基苯甲醇 Methane 碳氧化物
热分解	: SADT - (自动加速分解温度)是指在运输包装过程中由于与某些材料接触而可能发生自动加速分解的最低温度。危险的自动加速分解反应，在某些条件下，由于热分解造成温度达到SADT或者以上时，可能引起爆炸或者火灾。接触不相容性物质可以使分解温度低于SADT。
反应性	: 正常条件下稳定。
稳定性	: 在建议的贮存条件下是稳定的。
危险反应	: 正常使用的条件下未见有危险反应。
自加速分解温度 (SADT)	: 75 ° C

11. 毒理学信息

产品信息:

危险性概述

急性毒性	: 根据现有信息无需进行分类。
皮肤腐蚀/刺激	: 造成皮肤刺激。
严重眼睛损伤/眼刺激	: 造成严重眼刺激。
呼吸或皮肤过敏	: 呼吸过敏: 根据现有信息无需进行分类。 皮肤过敏: 根据现有信息无需进行分类。
生殖细胞致突变性	: 根据现有信息无需进行分类。
致癌性	: 根据现有信息无需进行分类。
生殖毒性	: 根据现有信息无需进行分类。
特异性靶器官系统毒性- 一次接触	: 根据现有信息无需进行分类。
特异性靶器官系统毒性- 反复接触	: 根据现有信息无需进行分类。
吸入危害	: 根据现有信息无需进行分类。

潜在的健康影响



9 / 14

PERKADOX BC-FF

版本 3

修订日期: 18.08.2020

打印日期: 12.03.2021

CN / ZH

吸入 : 热分解会导致刺激性气体和蒸气的释放。
皮肤 : 造成皮肤刺激。
眼睛 : 造成严重眼刺激。
食入 : 会刺激粘膜。
医疗状况恶化 : 未见报道。
过度暴露的症状 : 症状和影响如第2章所述危害。无特定产品相关的症状是已知的。

毒理学评估

急性影响 : 造成皮肤刺激。
造成眼刺激。
CMR 影响 : 致癌性:
根据现有资料不可能进行致癌性分类。
致突变性:
对细菌或哺乳动物细胞培养未见致突变影响。
其他信息 : 无进一步资料。

测试结果

生殖细胞致突变性 : 体外试验未见突变效应
体外基因毒性

成分的毒性资料:

测试结果

组分: 过氧化二异丙苯

急性吸入毒性 : 科学的研究还未获得证实
皮肤刺激 : 结果: 刺激皮肤。
眼睛刺激 : 结果: 轻度刺激
致敏性 : 结果: 无过敏。

生殖细胞致突变性
体外基因毒性

: 回复突变试验
Salmonella typhimurium
结果: 阴性
方法: OECD测试导则471



PERKADOX BC-FF

版本 3

修订日期: 18. 08. 2020

打印日期: 12. 03. 2021

CN / ZH

回复突变试验
Escherichia coli
结果: 阴性

体外哺乳动物细胞基因突变试验
中国仓鼠肺成纤维细胞
结果: 阴性
方法: OECD测试导则476

体外哺乳动物细胞基因突变试验
中国仓鼠肺成纤维细胞
结果: 阴性
方法: OECD测试导则473

体内基因毒性 : 无数据资料

致癌性 : 无数据资料

12. 生态学信息

产品信息:

生态毒理评估
其它生态信息

: 在非专业的操作和处理时, 不排除会产生环境危害。
对水生生物有毒并具有长期持续影响。

组分:

测试结果

组分: 过氧化二异丙苯

生态毒理作用

对鱼类的毒性 : LC50: > 1 - 10 mg/l
暴露时间: 96 h

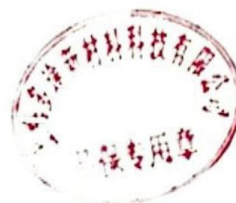
对鱼类的毒性 (慢性毒性) : 0.011 - 0.1 mg/l

处置信息(持久性和降解性)

生物蓄积 : 生物富集系数(BCF): 1, 470

迁移性 : 无数据资料

生物降解性 : 结果: 具有固有生物降解性。



PERKADOX BC-FF

版本 3

修订日期: 18. 08. 2020

打印日期: 12. 03. 2021

CN / ZH

其他生态学信息
生物耗氧量(BOD) : 无数据资料

13. 废弃处置

产品 : 本品不允许排入下水道, 水道或土壤。
不要用化学物质或使用过的容器去污染水池, 水道和沟渠。
有害废弃物
根据当地的法规处理该物质/容器。

污染包装物 : 倒空剩余物。
按未用产品处置。
禁止焚烧或用割炬切割空桶。
由于有高沾污风险, 不建议回收/复原。
即使容器空了以后, 也要遵循警示。

14. 运输信息

国际法规

IATA-DGR

UN/ID 编号 : UN 3110
联合国运输名称 : Organic peroxide type F, solid
(Dicumyl peroxide)
类别 : 5.2
次要危险性 : HEAT
包装类别 : 未指定
标签 : 5.2 (HEAT)
包装说明(货运飞机) : 570
包装说明(客运飞机) : 570
对环境有害 : 是

IMDG-Code

联合国编号 : UN 3110
联合国运输名称 : ORGANIC PEROXIDE TYPE F, SOLID
(Dicumyl peroxide)
类别 : 5.2
包装类别 : 未指定
标签 : 5.2
EmS 表号 : F-J, S-R
海洋污染物(是/否) : 是
(Dicumyl peroxide)

按《MARPOL73/78公约》附则II和IBC规则

不适用于供应的产品。

国内法规

GB 6944/12268



PERKADOX BC-FF

版本 3

修订日期: 18. 08. 2020

打印日期: 12. 03. 2021

CN / ZH

联合国编号 : UN 3110
联合国运输名称 : 固态 F 型有机过氧化物
(过氧化二异丙苯)
类别 : 5.2
包装类别 : 未指定
标签 : 5.2
对环境有害 : 是

15. 法规信息

状态通知

DSL : 是, 本品中的所有成分都在加拿大DSL清单中
AICS : 是, 存在于或符合现有名录
NZIoC : 是, 存在于或符合现有名录
ENCS : 是, 存在于或符合现有名录
ISHL : 是, 存在于或符合现有名录
KECI : 是, 存在于或符合现有名录
PICCS : 是, 存在于或符合现有名录
IECSC : 是, 存在于或符合现有名录
TCSI : 是, 存在于或符合现有名录
TSCA : 是, 本品中的所有化学物质或者列于 TSCA 目录中, 或者符合TSCA目录的豁免要求。

有关缩写词的解释, 请参阅第 16 部分。

适用法规

危险化学品安全管理条例

危险化学品目录 : 已列入

危险化学品重大危险源辨识 (GB 18218)

类别	临界量
有机过氧化物	50 t

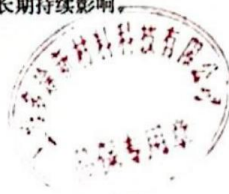
其他信息 : 无

16. 其他信息

H-说明的全文

H242 : 加热可能起火。
H315 : 造成皮肤刺激。
H319 : 造成严重眼刺激。
H400 : 对水生生物毒性极大。
H410 : 对水生生物毒性极大并具有长期持续影响。

缩略语和首字母缩写



PERKADOX BC-FF

版本 3

修订日期: 18. 08. 2020

打印日期: 12. 03. 2021

CN / ZH

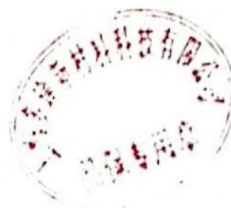
AICS - 澳大利亚化学物质名录; ANTT - 巴西国家陆路运输机构; ASTM - 美国材料实验协会; bw - 体重; CMR - 致癌、致突变性或生殖毒性物质; DIN - 德国标准化学会; DSL - 加拿大国内化学物质名录; ECx - 引起x%效应的浓度; ELx - 引起x%效应的负荷率; EmS - 应急措施; ENCS - 日本现有和新化学物质名录; ErCx - 引起x%生长效应的浓度; ERG - 应急指南; GHS - 全球化学品统一分类和标签制度; GLP - 合格实验室规范; IARC - 国际癌症研究机构; IATA - 国际航空运输协会; IBC - 国际散装运输危险化学品船舶构造和设备规则; IC50 - 半抑制浓度; ICAO - 国际民用航空组织; IECSC - 中国现有化学物质名录; IMDG - 国际海运危险货物; IMO - 国际海事组织; ISHL - 日本工业安全和健康法案; ISO - 国际标准化组织; KECI - 韩国现有化学物质名录; LC50 - 测试人群半数致死浓度; LD50 - 测试人群半数致死量 (半数致死量); MARPOL - 国际防止船舶造成污染公约; n.o.s. - 未另列明的; Nch - 智利认证; NO(A)EC - 无可见 (有害) 作用浓度; NO(A)EL - 无可见 (有害) 作用剂量; NOELR - 无可见作用负荷率; NOM - 墨西哥安全认证; NTP - 国家毒理学规划处; NZToC - 新西兰化学物质名录; OECD - 经济合作与发展组织; OPPTS - 污染防治、杀虫剂和有毒物质办公室; PBT - 持久性、生物累积性和毒性的物质; PICCS - 菲律宾化学品与化学物质名录; (Q)SAR - (定量) 结构-活性关系; REACH - 欧洲议会和理事会关于化学品的注册、评估、授权和限制法规 (EC) 1907/2006 号; SADT - 自加速分解温度; SDS - 安全技术说明书; TCSI - 台湾既有化学物质清册; TDG - 危险货物运输; TSCA - 美国有毒物质控制法; UN - 联合国; UNRTDG - 联合国关于危险货物运输的建议书; vPvB - 高持久性和高生物累积性物质; WHMIS - 工作场所危险品信息系统

其他信息

文件左侧双垂直线: 表示对前一版本内容进行了修订。

此技术说明书与之前的版本有所变更, 变更部分位于:
操作处置与储存

此安全技术说明书提供的信息在其发布之日是准确无误的, 所给出的信息仅作为安全搬运, 储存, 运输, 处理等的指导, 而不能被作为担保和质量指标, 此信息仅用于指定的物质而不能用于其它相关的物质, 除非特别指明。



材料安全数据表

MSDS 编码: 7.1503

发行: 20.03.2022

1. 产品标记

商标名称:

太阳乳化剂不锈钢切削液

制造商/供应商:
制造商/供应商

2. 组成/成分数据

化学描述: 由基础油

成的混合物。

危险性成分:
CAS 编码

R- 代码
R 38
R 24 -2
R 36
R6-1

3. 危险性标志

危险性规定: 在使
无特殊危险。

个人防护 (第 8 条) 措施:

有关对人体和环境
刺激。

-2: 对眼睛有刺

分类系统: 本分类
广。本分类结果源

信息, 本分类的范围更

附加信息: 本产品
证实。

出具的皮肤检测报告中得到

4. 紧急救护措施

一般内容: 更换被
供鲜空气; 一旦有

衣服口袋中。吸入后: 提

皮肤接触后: 本品

眼睛接触后: 睁开

吞咽后: 如有持久症状, 请与医生联系。

提供给医生的信息: 就医时, 将此安全数据表交给医生, 并注明“水溶性冷却剂”。



扫描全能王 创建

MSDS 材料安全数据表

MSDS 编码: 7.1503

发行: 20.03.2022

5. 适用的灭火剂: 二氧化碳粉末灭火剂或喷水管。大火时用喷水管或耐乙醇泡沫灭火剂。采用适用于环境的灭火措施。

出于安全原因不适用的灭火剂: 用喷水管大流量喷水。保护装置: 灭火时请戴好自身呼吸装置。

附加信息: 一般而言, 本品含水, 不易燃。

6. 意外救护措施

相关人员安全防卫措施: 谨防滑倒在泄漏或溢流在外的产品上。

环境保护措施: 不允许本品进入或扩散流入排水系统, 地面及地下水。防止本品蔓延(例如: 通过围堰或隔油档板)。不允许本品进入地面或土壤。

清洁/收集措施: 用液体粘附材料吸收(沙子、硅藻土、酸性粘合剂、常用粘合剂、锯屑)。按规章处理收集的材料。

7. 使用及贮存

使用:

安全使用内容: 防止形成油雾。使用本品工作时, 勿吃、喝或吸烟。在处理矿物油产品或化学品时须遵守一般的安全规则。有关水溶性切削油的地方法规应加遵守。

关于防爆防火内容: 无特殊措施要求。

贮存:

对仓库和容器的要求: 无特殊要求。

关于贮存于一个公共贮存装置的资料: 远离食品存放。

有关贮存条件的进一步资料: 保持容器密闭。

贮存分类: 按照非易燃液体的规则分类: 空白。



扫描全能王 创建

材料安全数据表

MSDS 编码: 7.1503

发行: 20.03.2022

8. 爆炸控制及人员保护

有关技术系统设计的附加内容: 无进一步数据, 见第 7 条。

在工厂要求监控的具有临界值的组成:

GAS 编码	规定材料	含量 [%]	类别	数据	单位
--------	------	--------	----	----	----

本品作为水溶性冷却剂使用, 有关限制生成亚硝酸胺的地方性法规应加以遵守。

人员防护装置: 一般防护和卫生措施。

在处理化学品和矿物油产品过程中的一般性防护措施必须加以遵守。远离食品、饮料及食物。及时脱除被污染和被浸渍过的衣服。休息时和工作结束后洗手。

避免长期与皮肤接触。使用润肤霜保护皮肤。不要将被本品浸渍过的抹布放入裤子口袋中。

呼吸装置: 无要求。

手的保护: 防护手套和润肤霜。

眼睛保护: 紧固安全防护镜。

9. 物理化学特性

形态:	液体	
颜色:	黄色	
气味:	温和	
熔点/熔化范围	不测量	
沸点/沸程范围	不适用或不测量	
闪点	不适用	ASTM D 92
自燃性	本品不自燃	
爆炸危险	本品不爆炸。	
在水中的溶解度/和水的相溶性	完全相容	
PH 值 (10%)	9.0-9.2	DIN 51369

10. 稳定性和反应性

热分解/避免的条件: 如按说明书使用不会产生热分解。

危险性反应: 无已知的危险反应。

危险性的产品组份: 无已知的危险分解物。



扫描全能王 创建

材料安全数据表

MSDS 编码: 7.1503

发行: 20.03.2022

11. 毒性资料

剧毒性: 轻微的刺激作用。

对皮肤: 未溶解的产品可能对粘膜及皮肤产生刺激, 此作用在溶液或乳化液中不可能存在。

对眼睛: 可能有刺激。

过敏作用: 无已知的过敏作用。

附加毒性资料: 根据 EU 分类准则中毒性计算方法的最新版本, 本产品有轻微刺激。

12. 生态学资料

对环境的影响: 可动性及潜在的生物聚集性: 无可得到的资料。

生态毒性: 在污水处理厂的情况: 本产品溶于废水。

一般注意事项: 德国水危险等级 1/自我评定: 对水有轻度污染。不允许本产品进入地下水, 水体或污水系统。

13. 处理注意事项

产品:

建议: 不能与家庭垃圾一起处理。不允许接触污水系统。必须按政府规定进行特殊处理。贮存用过的矿物油产品时, 确保废油的种类和混合程序被遵守了。废油只能由政府授权的收集者运送。

污染了的包装物:

建议: 彻底到空被污染的包装, 可通过彻底和正确的清洗对桶循环回收利用。一次性小包装必须按照地方法规进行处理。

推荐的清洗剂: 水, 如有必要采用清洗剂。

14. 运输资料

运输/附加信息: 按照危险性货物运输指南定义为非危险品。



扫描全能王 创建

材料安全数据表

MSDS 编码: 7.1503

发行: 20.03.2022

按照 EU 手册规定: 本产品按照 EC 分类准则进行分类和识别。在处理化学品或矿物油产品时须遵守一般的安全规则。

产品的代码及危害标记: Xi 有刺激; 危险代码: R24-2 对眼睛有刺激。

R38/R24-2 对水生物有毒害

15. 安全保护:

如与眼睛接触, 立即用大量的水冲洗, 并采取医疗措施。
如皮肤长时间接触, 请用清水洗清干净。

国家规定: 遵守水溶性切削液的地方性法规。

根据 VbF 分类: 空白

德国水危险等级: 水危险等级 1 (自我评定), 对水有轻微危害。

16. 其他资料

这些数据是以我们现有认知为基础的。然而这些并不形成一个对许多特殊产品特性的保证书, 也不构成一个合法有效的合同体系。这是一个按照制定的安全数据表, 对于不以 EU 表分类的产品, 这个数据表是以自愿为基础的。

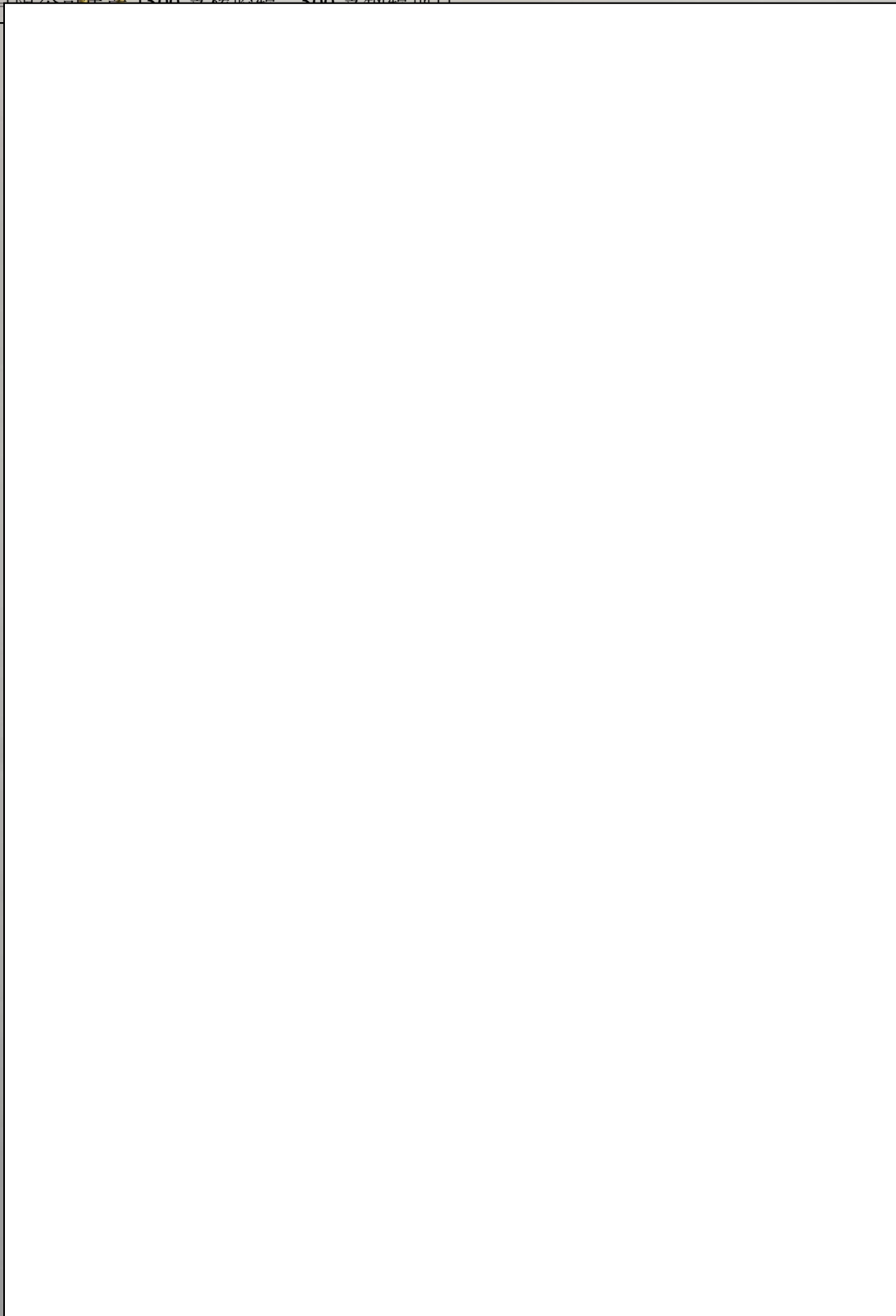
有效性: 本产品以前的所有版本均不再有效。带“*”的为变更条款。

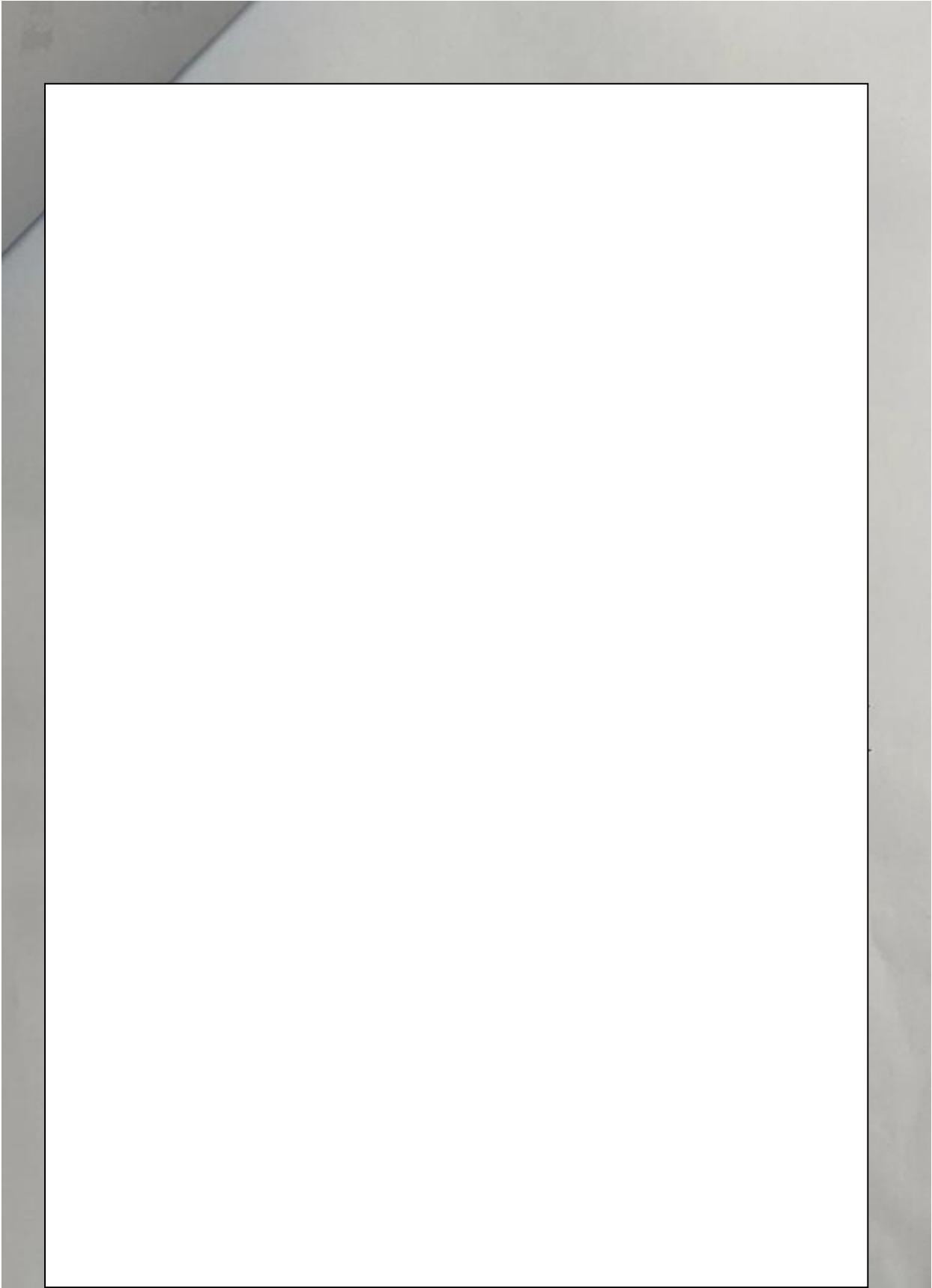


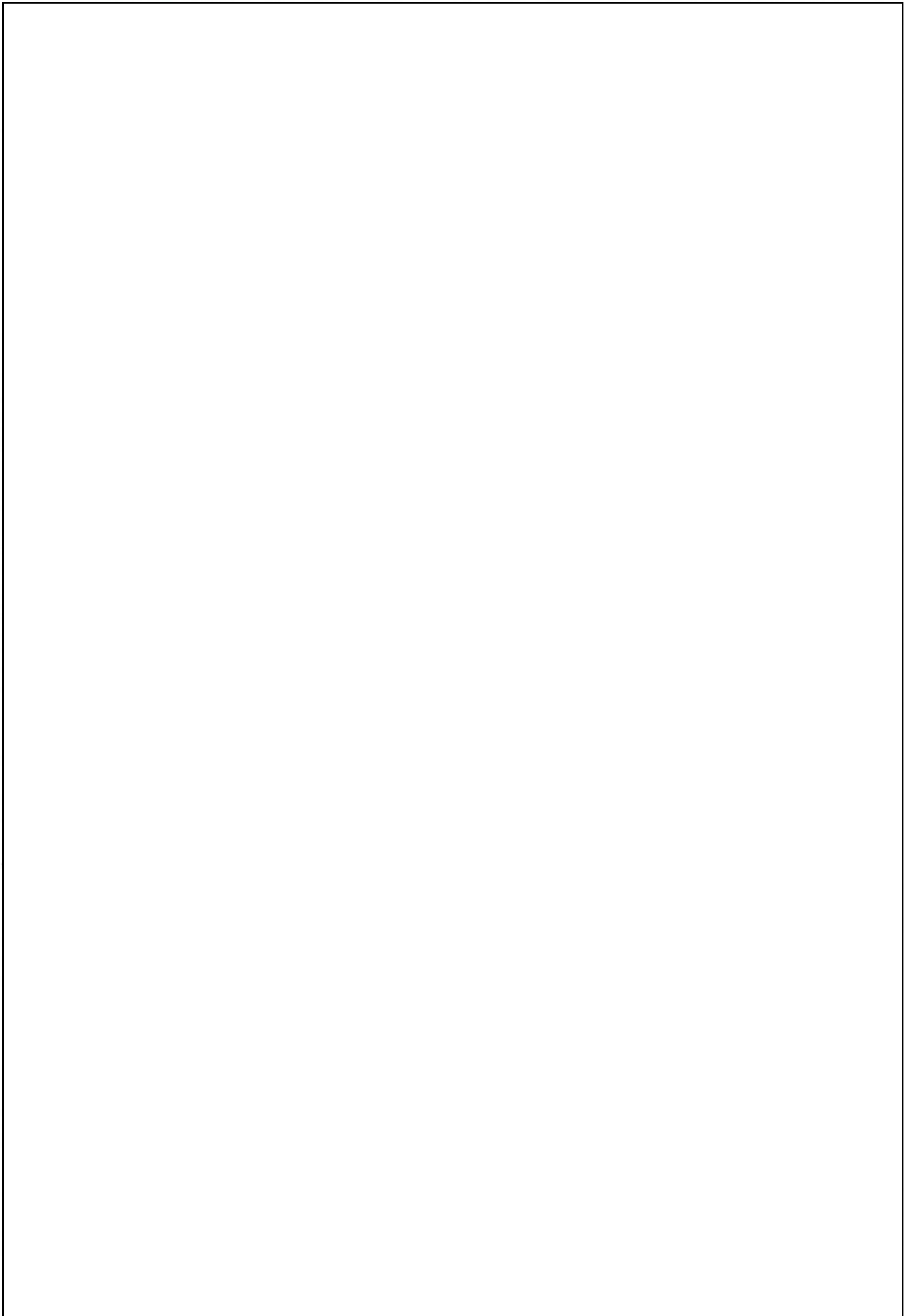
扫描全能王 创建

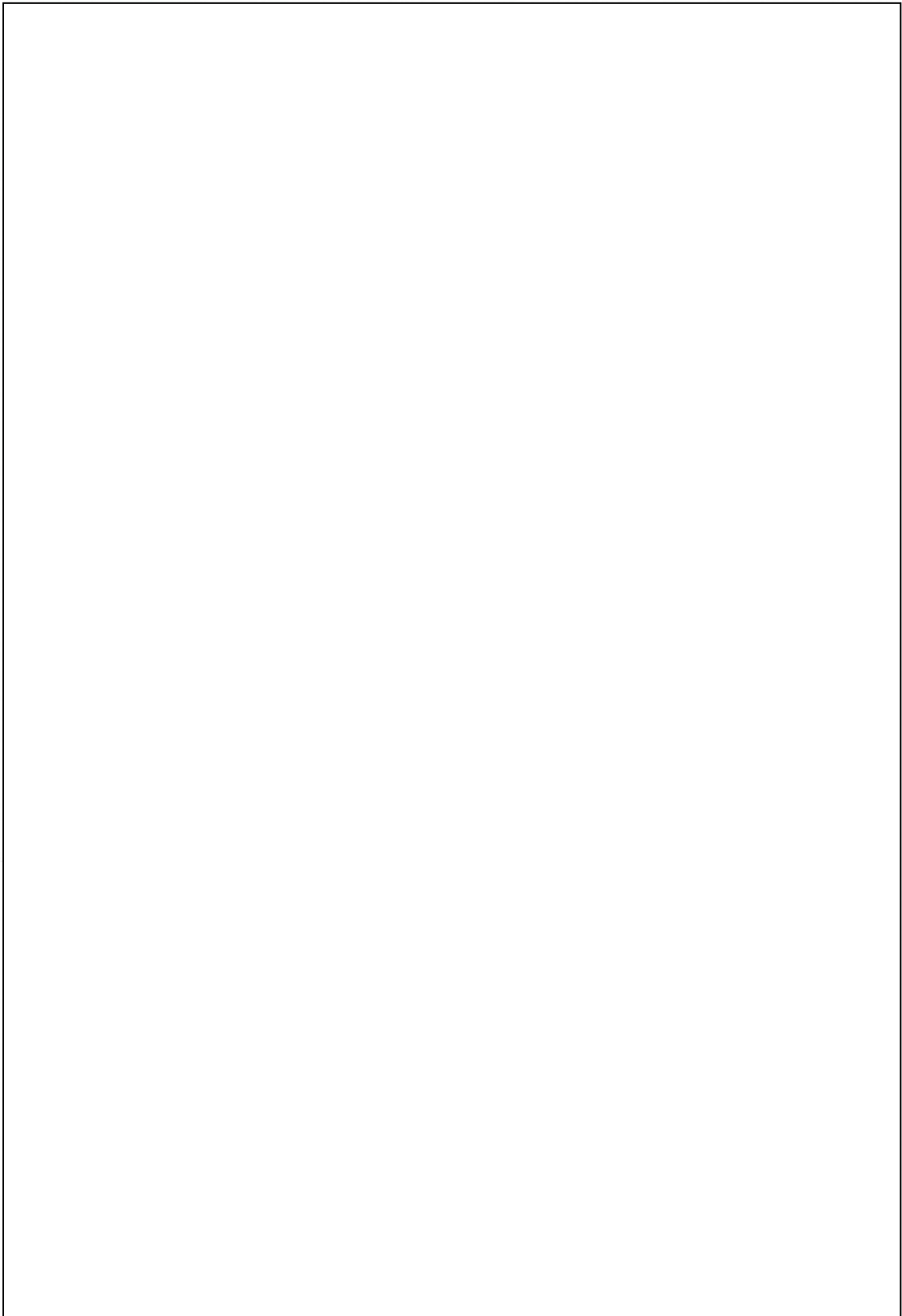
附件 8：责令停止建设决定书、行政处罚告知书、行政处罚决定书

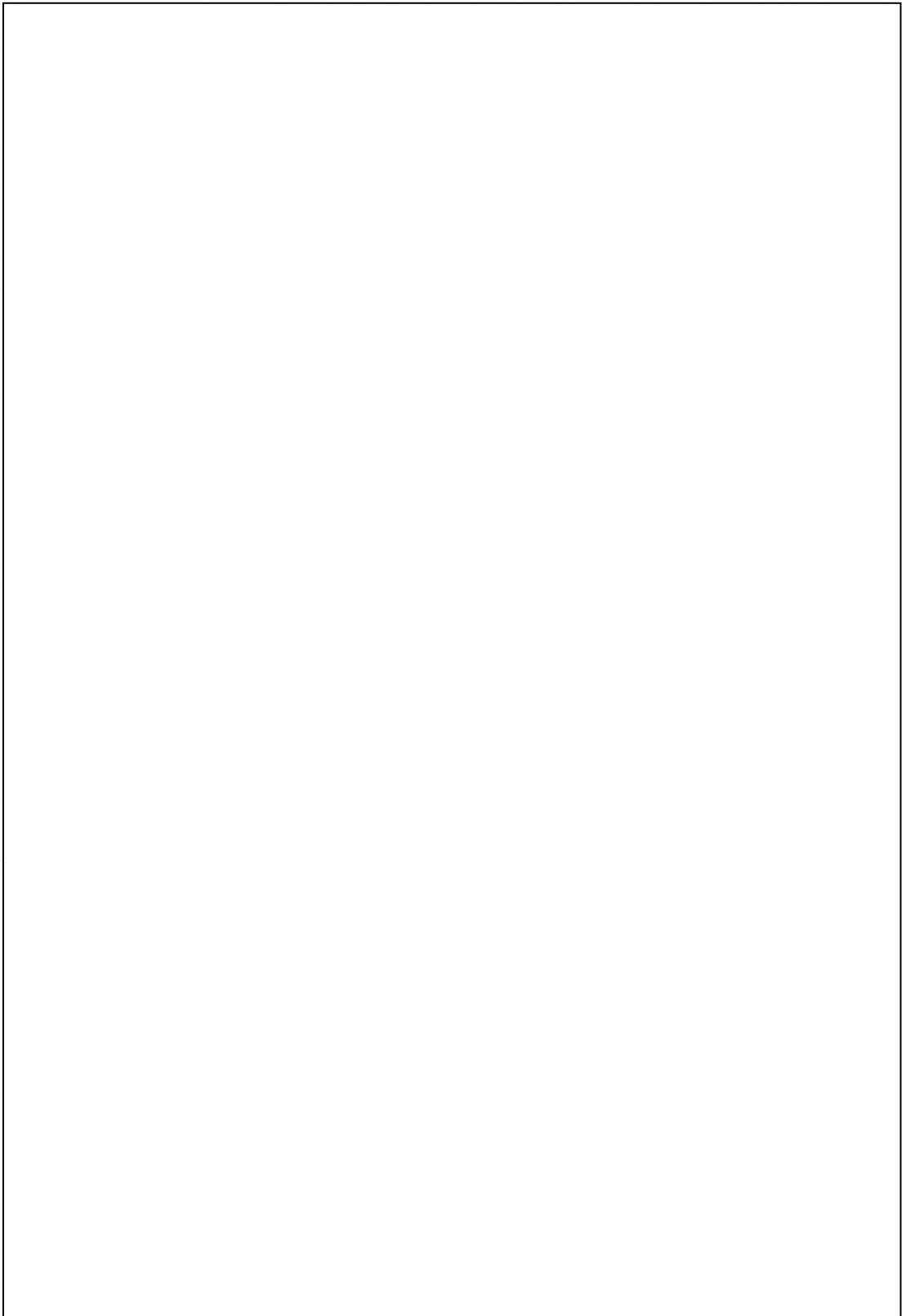
注：企业申报的项目名称由年加工 3000 万元高端工业辊筒项目变更为浙江科博辊筒科技有限公司年产 1500 支橡胶辊、500 支钢辊项目

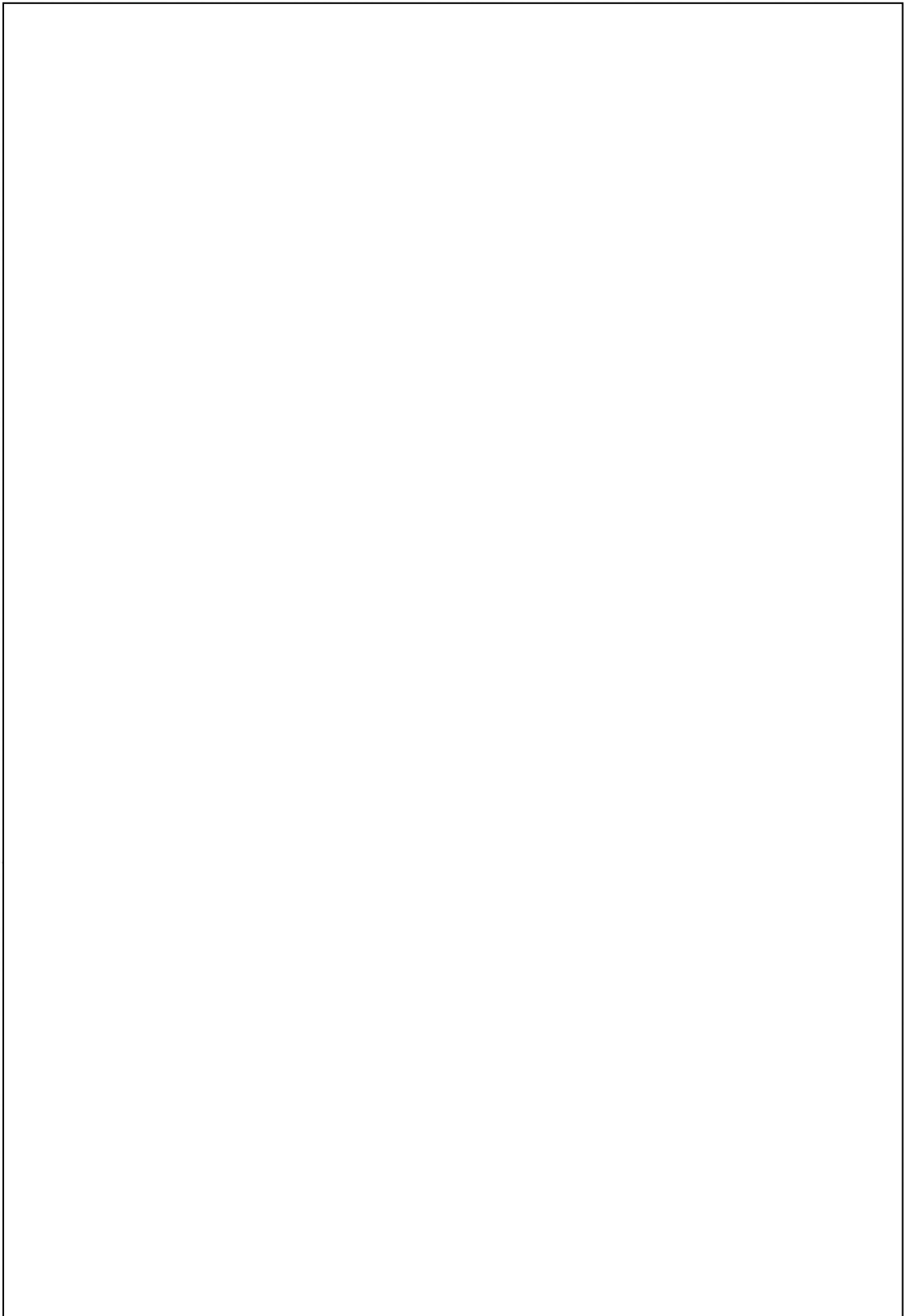


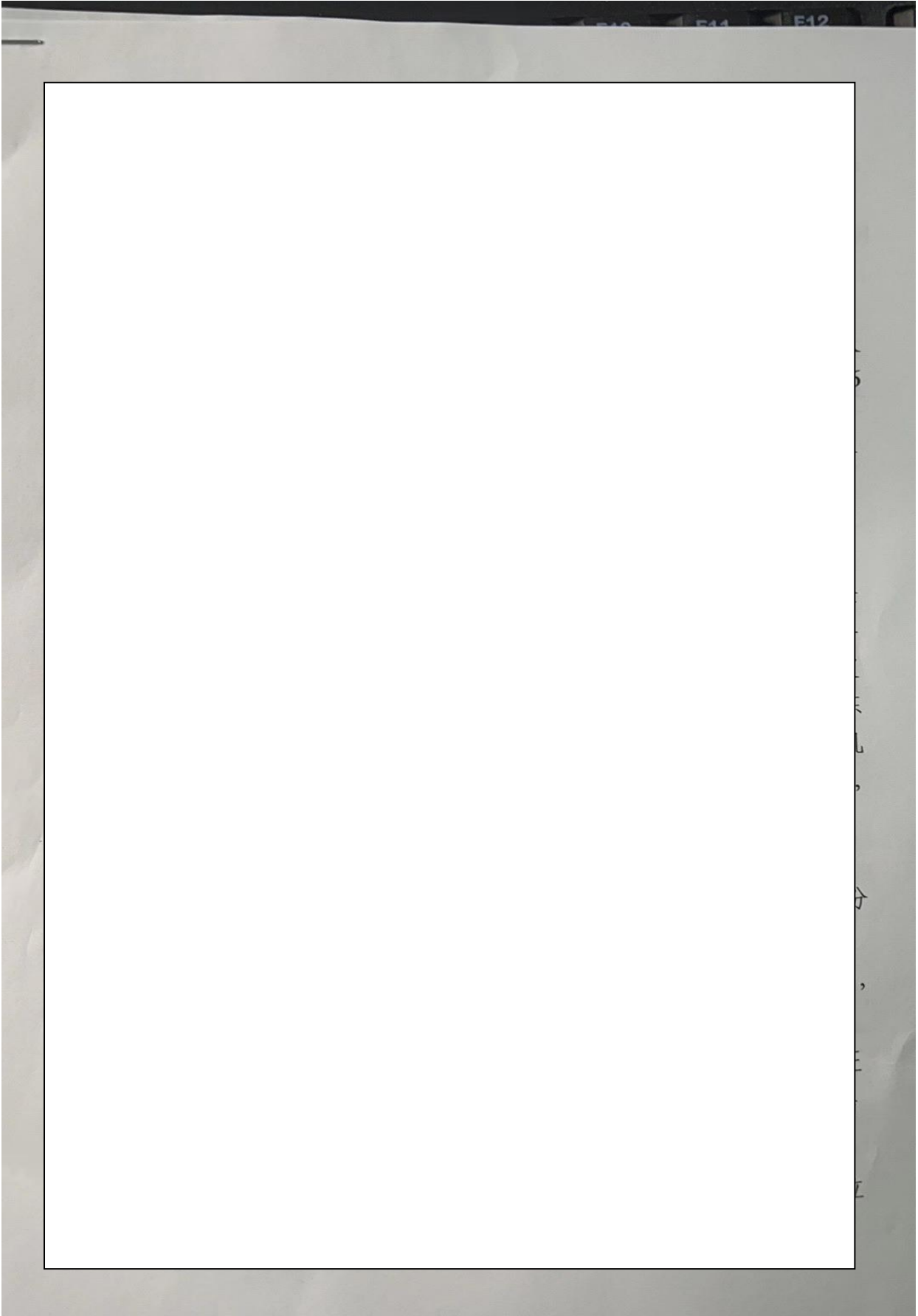


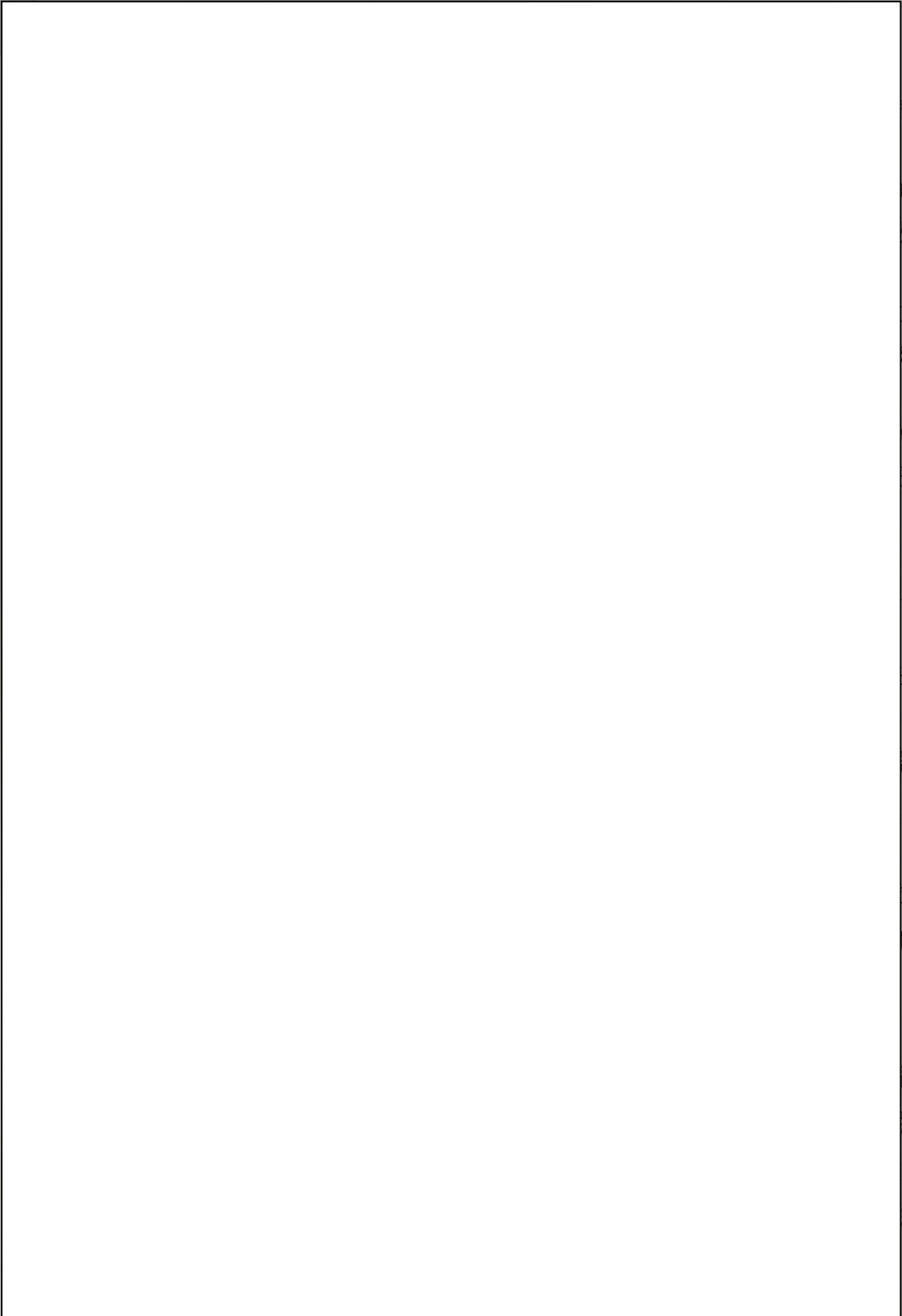










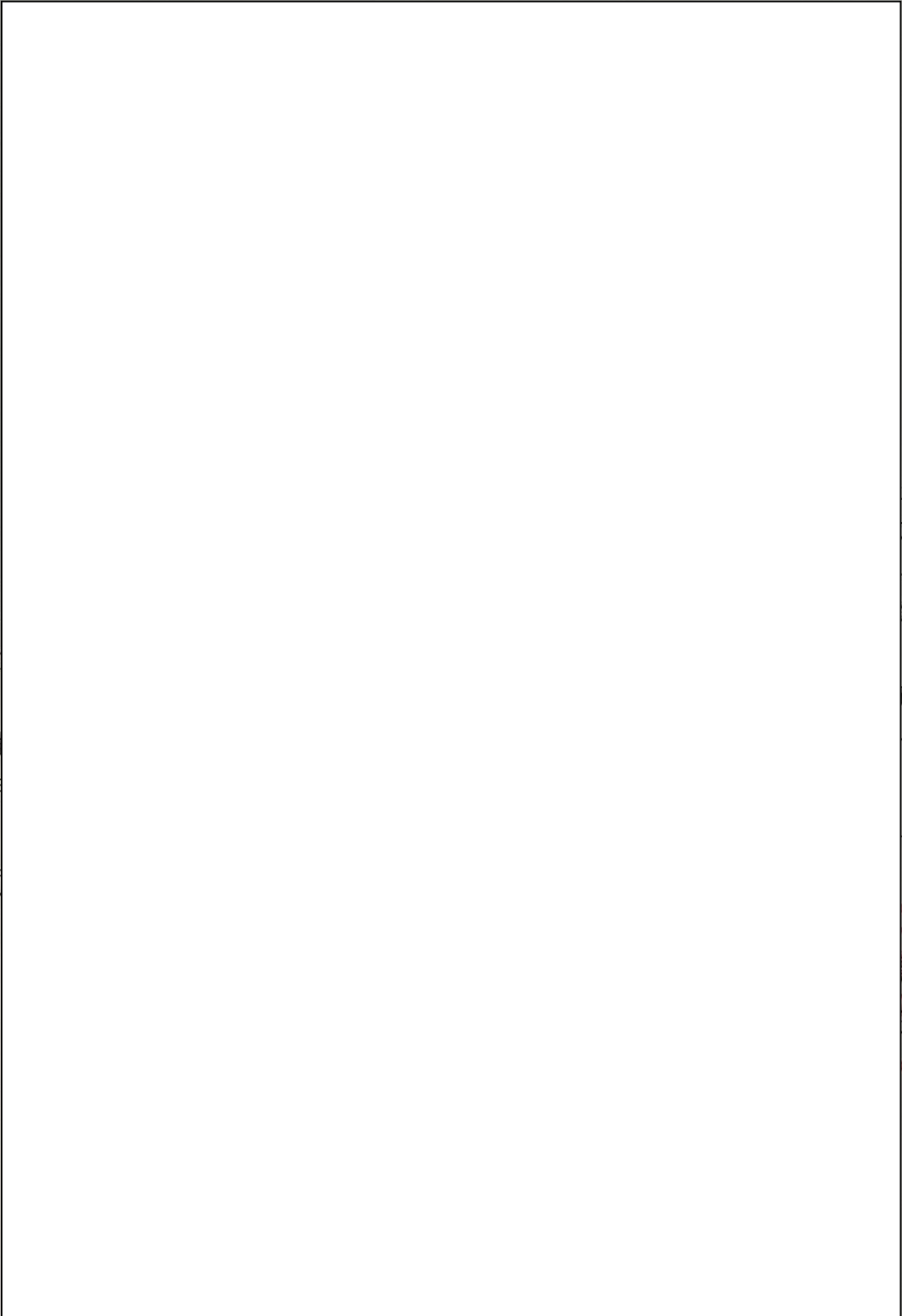


昆
明
工
建
年
送
租
元
立该
情
份;
评
币;
单位
环境

表
新
以
危

23
环
万
在
期

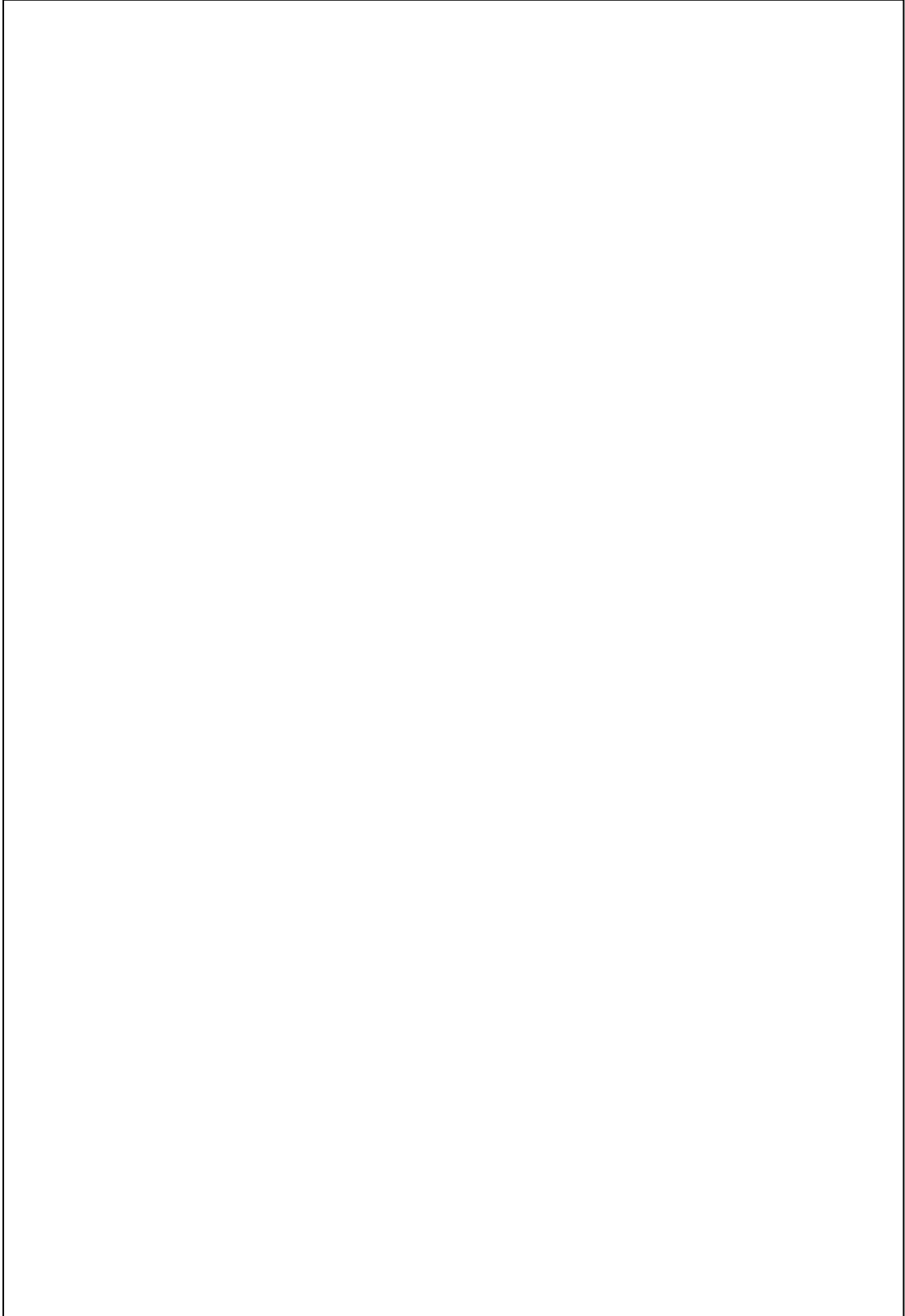
第
告
重
青
县
级
和
以
下



本
月
罰

次
日
个
处
局
日





附件 9：废气处理装置设计方案

浙江科博辊筒科技有限公司
废气治理工程

设
计
方
案

嘉兴市通源环保工程有限公司

2023.03

前言

浙江科博辊筒科技有限公司位于海宁市尖山新区洋山路 16 号，租用浙江鼎驰汽车科技有限公司空余厂房，主要利用数控车床、平板压机、开炼机、硫化罐等设备，形成年产 1500 支橡胶辊和 500 支钢辊的生产能力。在生产过程中，密炼、开炼、包胶、固化、硫化及胶辊清洗生产工艺段有废气产生，受企业委托，嘉兴市通源环保工程有限公司设计编制了本废气治理工程设计方案，供企业参考决策。

一. 设计依据、规范、范围和原则

1. 设计依据及规范

- (1) 浙江科博辊筒科技有限公司现状、委托要求；
- (2) 《浙江科博辊筒科技有限公司年产 1500 支橡胶辊、500 支钢辊项目环境影响报告表》（在编）；
- (3) GB16297-1996《大气污染物综合排放标准》；
- (4) GB50231-98《机械设备安装工程施工及验收规范》；
- (5) GB50243-97《通风与空调工程施工及验收规范》；
- (6) GB50055-2011《通用用电设备配电设计规范》；
- (7) GB27632-2011《橡胶制品工业污染物排放标准》；
- (8) GB14554-93《恶臭污染物综合排放标准》；
- (9) 《浙江省分散吸附-集中再生活性炭法挥发性有机物治理体系建设技术指南》；
- (10) 《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》HJ2026-2013；
- (11) 《工业废气吸附净化装置》HJ/T 386
- (12) 《海宁市橡塑制品行业挥发性有机物（VOCs）深化治理规范》

2. 设计范围

自废气产生的源点（面）位至排气筒间的废气收集、管道输送、净化设备（标准设备选型、非标设备制造）、安装调试及电气自控等工艺和施工设计。

3. 设计原则

- (1) 符合国家及地方环境保护的相关规定；
- (2) 采用成熟可靠、技术先进的治理工艺技术；
- (3) 尽可能减少投资、降低成本；
- (4) 设备应采用必要的防腐措施，延长使用寿命。

二. 废气治理后排放标准

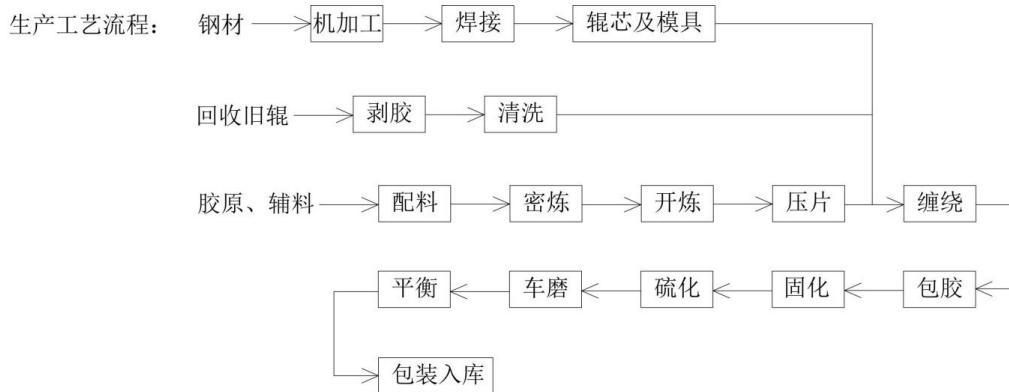
浙江科博辊筒科技有限公司生产过程产生废气的工艺段有：旧辊剥胶后的清洗、配料、炼胶(开炼、密炼)、包胶及固化和硫化。

所有废气经有效收集并通过净化处理后达标 15m 高空排放。排放废气中颗粒物、非甲烷总烃执行 GB27632-2011《橡胶制品工业污染物排放标准》；H₂S、CS₂ 及恶臭指标执行 GB14554-93《恶臭污染物综合排放标准》；其余执行 GB16297-1996《大气污染物综合排放标准》

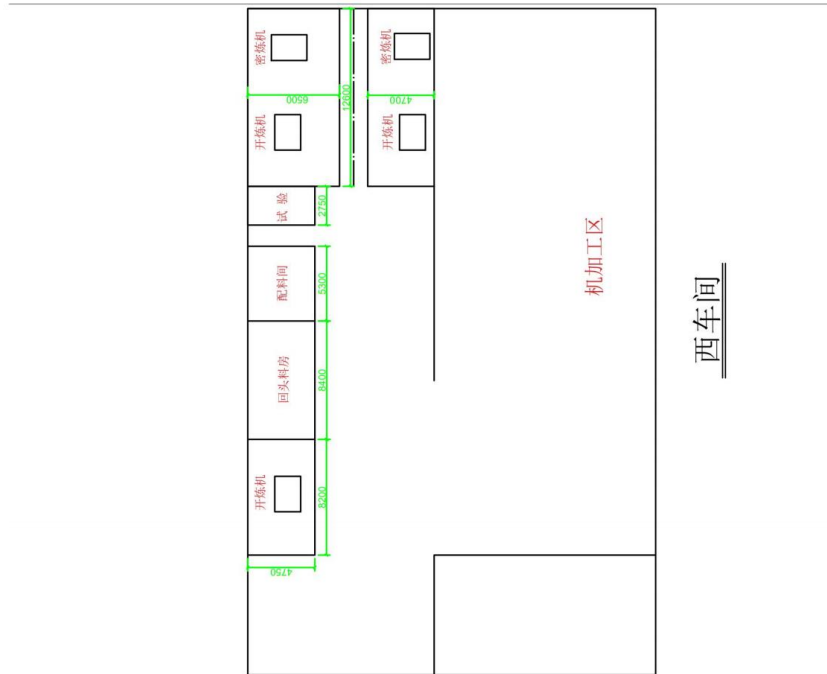
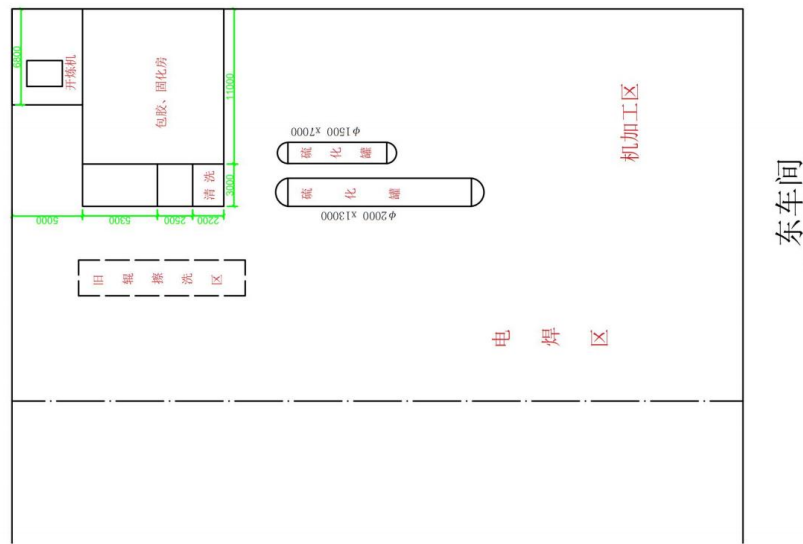
颗粒物 (mg/m ³)	CS ₂ (kg/h)	非甲烷总 烃 (mg/m ³)	H ₂ S (kg/h)	恶臭 (元量 纲)	排气筒 (m)
12	1.5	10	0.33	2000	15

三. 处理工艺及处理能力的设计

1. 胶辊生产工艺流程



2. 车间平面布置



3. 废气收集及废气量

根据生产车间布置，涉污设备布置比较分散，点多面广，且排污方式各不相同。

配料：将各种所需的原辅材料计量配料，混合搅拌，过程中产生粉尘废气，间歇运行。方案拟对配料间密闭处理，作业过程微负压运行，密闭间内的拌料机上方安装悬空集气罩；

密炼：配比好的生胶料在密炼机中密闭炼胶，一定时间后进行过滤、挤出，此过程中产生粉尘、TVOC、非甲烷总烃及恶臭废气；

开炼：密炼的半成品胶在开炼机上进行开放式炼胶，开炼卷片过程中产生粉尘、TVOC、非甲烷总烃及恶臭废气。方案针对密炼和开炼机的布置情况，分别进行密闭分隔，生产作业过程微负压运行，密闭间内的密炼机挤出口和开炼机上方分别安装悬空集气罩；

包胶和固化：包胶和固化工序在一个无尘的恒温独立间内完成，间歇式作业，过程中产生 TVOC、非甲烷总烃废气；

硫化：硫化过程在一个密闭的容器罐内进行，整个过程在一定压力和温度保持下，持续 6-14 小时，然后进行泄压、降温、取件。放气泄压和开罐取件过程中产生 TVOC、非甲烷总烃和恶臭废气。因此方案设计在泄压口和开罐取料口上方分别安装悬空集气罩对废气进行收集。

清洗：设备工、部件在一个独立的密闭间内采用有机溶剂进行清洗，间歇式作业，闲置时清洗槽加盖封存；

擦洗：旧辊料通过机械剥胶后，表面采用有机溶剂进行擦，过程中产生 TVOC、非甲烷总烃和恶臭气体。由于旧辊处理随机性比较大，方案设计对擦洗作业区进行密闭处理，作业过程微负压运行。

负压收集设施及废气量汇总表

序号	设施名称	密封规格 (m)	容积 (m ³)	换气频次(次/h)	抽风量 (m ³ /h)
1	配料间	5.3x4.75x4.25	107	20	2140
2	炼胶机房 1	12.6x4.7x4.25	252	8	2016
3	炼胶机房 2	12.6x6.5x4.25	348	8	2784
4	开炼机房 1	8.2x4.75x4.25	166	8	1328
5	开炼机房 2	6.8x5.0x3.0	102	8	816
6	包胶、固化室	11.0x10.0x5.1	561	8 (均)	4488
7	清洗室	3.0x2.2x5.1	34	20	680
8	擦洗密封棚	15.0x2.0x2.5	75	15	1125
					15377

集气罩收集设施及废气量汇总表

序号	设施名称	集气罩规格 (m)	截面积 (m ²)	风速 (m/s)	抽风量 (m ³ /h)
1	硫化罐、取料口	2.0 x0.50	1.0	0.60	2160
2	硫化罐、泄压口	0.3x0.3	0.09	0.70	227
3	硫化罐 2、取料口	1.5x0.35	0.525	0.60	1134
4	硫化罐 2、泄压口	0.3x0.3	0.09	0.70	227
					3748

根据以上分析，方案设计采用分类、分质处理、针对配料废气单一的粉尘性质，配料废气单独进行除尘处理，其余废气成分相似，拟合并处理。

设计配料废气处理能力：2500m³/h

有机混合废气处理能力：18000m³/h

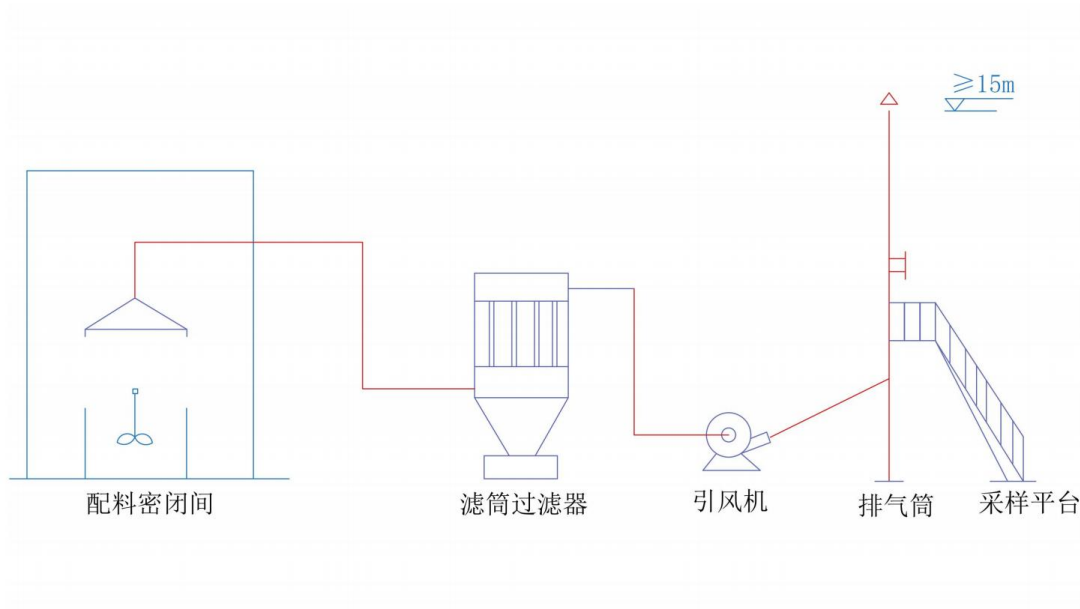
4. 处理工艺

(1) 配料废气

配料废气主要含有颗粒物，由于需处理的风量较小，综合性价比考虑，本次设计采用滤芯过滤器进行净化处理。

滤筒采用新型纤维滤料，除尘效率 $\geq 99\%$ ，平均过滤风速为 $0.4\sim 0.45\text{m}/\text{min}$ ，单个滤筒规格外径 $\varnothing 350\text{mm}$ ，内径 $\varnothing 240\text{mm}$ ，过滤面积 22m^2 （过滤风量约 $8.8\sim 9.0\text{m}^3/\text{min}$ ），则 $2500\text{m}^3/\text{h}$ 处理风量配置5个标准滤筒。设备阻力 $\leq 1200\text{pa}$ ，定期自动反吹清灰。

安装工艺如下图所示：



(2) 炼胶、包胶、清洗及硫化等混合废气

炼胶过程中伴有少量粉尘逸散，本次设计处理工艺选择时，首先考虑对废气进行过滤除尘，由于混合废气有机污染物成分复杂，且有恶臭污染因子，因此本方案拟采用多级串联处理工艺，同时考虑过滤、除臭、有机污染物去除等多效功能。除尘过滤采用布袋除尘装置、除臭工艺选用 UV 光氧净化器、TVOC 有机污染物采用活性炭吸附工艺。

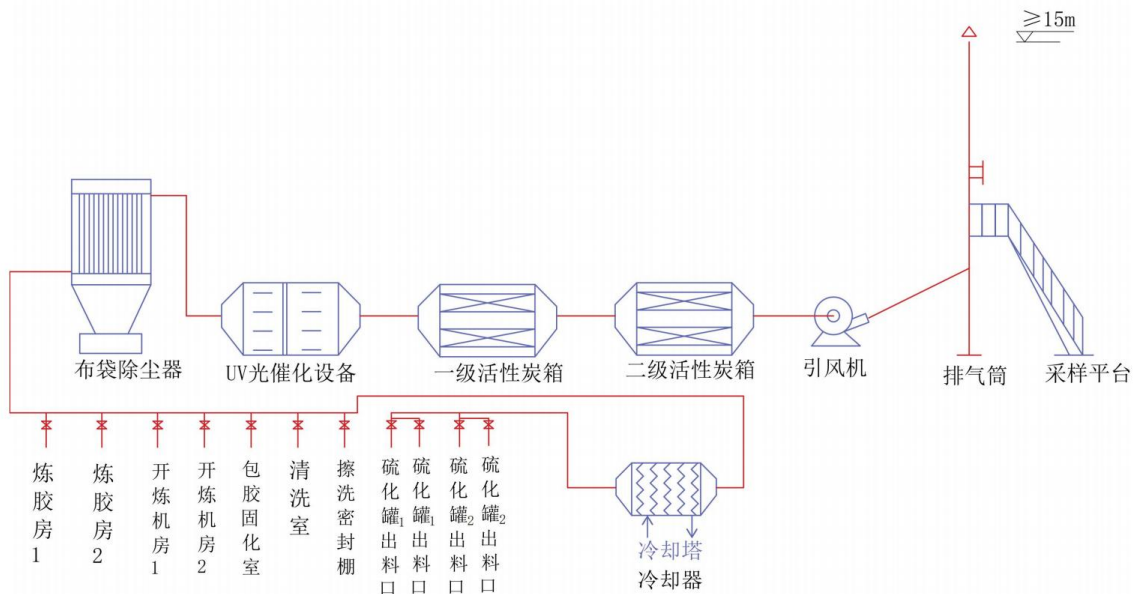
由于硫化结束后，泄压和开罐出料产生的废气余温较高，因此该部分废气先经冷却器降温后并入混合废气。

布袋除尘器（脉冲反吹）除尘效率 $\geq 95\%$

UV 光氧净化器采用 TiO_2 光触媒催化工艺技术，配置 150W 紫外（254umUV）灯 64 支（9.6kw）

活性炭吸附采用二级装置，根据《浙江省分散吸附—集中再生活性炭法挥发性有机物治理体系建设技术指南》，采用碘值 800 颗粒型活性炭。

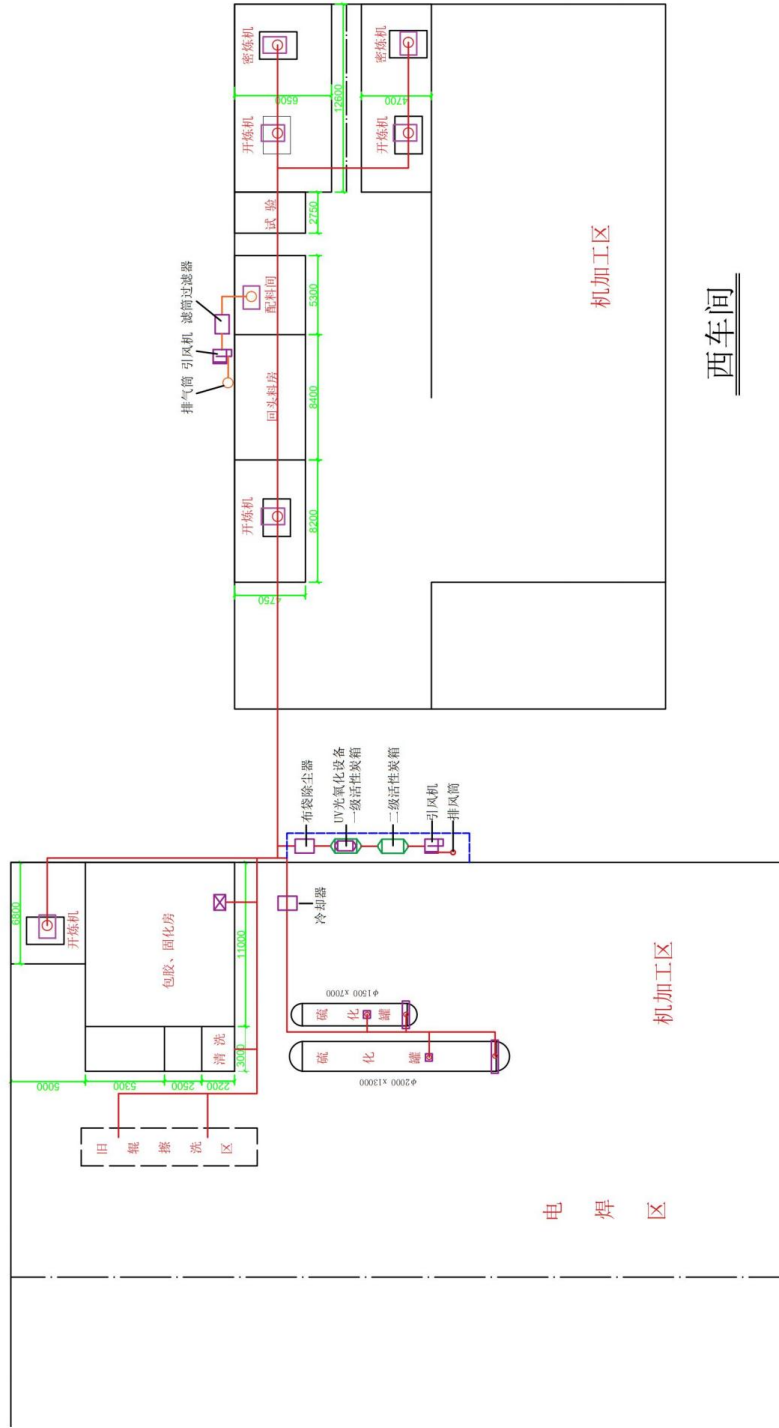
安装工艺如下图所示：



四. 设备明细清单及投资概算

	序号	设备名称	型号、规格	数量	价格（元）	备注	
配 料 废 气	1	滤筒过滤器	SCHR-5	1 台		脉冲反吹	
	2	引风机	4-72. 3.6A 3kw	1 台		调频电机	
	3	排气筒	Ø360mm	15m		镀锌螺旋	
	4	采样平台	1.5x1.5m	1 个		Q235	
	5	输气管道	Ø300mm	1 项		镀锌螺旋	
	6	电气控制箱	DX-II	1 面		变频	
		小 计			67000		
炼 胶 包 胶 清 洗 硫 化 混 合 废 气	7	布袋除尘器	MCD-20000	1 台		脉冲反吹	
	8	UV 光氧净化器	UVC-20000 9.6KW	1 台		S304	
	9	活性炭吸附箱	HXC-20000	2 台		D800 颗粒炭	
	10	引风机	4-68.6. 3C 18.5kw	1 台		调频电机	
	11	排气筒	Ø600mm	15m		镀锌螺旋	
	12	采样平台	1.5x1.5m	1 个		Q235	
	13	轴流风机	3.55# 0.75kw	1 台		包胶房	
	14	折叠式密封棚	15.0x2.0x2.5m	1 个		移动式	
	15	输气管道	Ø200-Ø600	1 项		镀锌螺旋	
	16	调风阀	Ø200	10 个		镀锌	
	17	悬空集气罩	2.0x0.5 1.5x0.35	10 个		锌板	
	18	电器控制柜	DX-III	1 面		变频	
			小 计			380000	
			合 计			447000	

五. 设备及连接管道平面图



东车间

西车间

浙江科博辊筒科技有限公司废气治理工程设计方案函审意见

2023年3月22日，受浙江科博辊筒科技有限公司委托，对嘉兴市通源环保工程有限公司编制的《浙江科博辊筒科技有限公司废气治理工程设计方案》进行函审，经认真审阅，提出以下评审意见。

一、方案总体评价

设计方案针对企业产生的生产废气进行了分析论证，治理工艺为：配料废气（颗粒物）采用“滤筒过滤器”处理工艺；炼胶、包胶、清洗及硫化等混合废气采用“布袋除尘+UV光催化+二级活性炭吸附”处理工艺；处理工艺思路基本可行，但需要进一步修改完善后作为下一步环境管理的依据。

二、修改完善意见

1、细化完善设计依据；补充完善废气污染源强调查。

2、补充完善混合废气治理设施设计风量等主要参数；根据有机废气VOCs的产生量、收集与处理效率，结合《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)》、《浙江省臭氧污染防治攻坚三年行动方案》及省市清新空气相关行动方案，进一步明确活性炭、UV灯管的更换条件和更换周期，补充废活性炭和废UV灯管的危废代码及年产生量；细化完善设备运行维护管理要求。

3、补充完善附图、附件。

专家签名：

2023年3月22日

**浙江科博辊筒科技有限公司年产 1500 支橡胶辊、500 支钢辊项目
环境影响报告表函审意见**

受委托，对《浙江科博辊筒科技有限公司年产 1500 支橡胶辊、500 支钢辊项目环境影响报告表》进行函审，意见如下：

一、对报告表质量的总体评价

提交函审的报告表编制基本符合规范，内容较全面，确定的评价重点基本合适，工程分析基本反映了该行业污染特征，评价结论总体可信，报告表经修改完善后可上报。

(报告编制质量得分 70 分)

二、报告表主要补充修改意见

1、充实项目与规划环评及海宁市“三线一单”生态环境分区管控方案中“严格限制新、扩建……橡胶等涉 VOCs 重污染项目”符合性支撑论证，补充与规划环评生态空间清单符合性分析。补充《浙江省臭氧污染防治攻坚三年行动方案》相关要求及对照落实。

2、补充嘉兴生态环境局海宁分局对企业出具行政处罚告知书的原因。鉴于项目有废胶辊再生的生产内容和制品，补充对照 GB 34330—2017 开展产品符合性论证。补充产品规模、原辅料用量、设备数量变化之间的匹配性及合理性论证。

3、完善生产工艺流程说明，补充搅拌过程产生的粉尘不会通过投料口逸出的管控措施，细化物料转移方式（调配配好的原辅料如何转移到密炼机）。校核废气污染物产生源强及废气量核算参数和依据，根据处理设施的处理能力及混合处理排放情形校核排放口各污染因子的排放浓度。进一步论证废气处理工艺的合理性，关注光催化作为低效设施的功能性，细化活性炭吸附废气温度控制措施，给出活性炭吸附装置关键设计参数（炭类型、过气流速、停留时间、装填量、厚度、更换频次等），确保符合 HJ 2026-2013。

4、校核室内、室外噪声源参数及来源，完善噪声影响预测结果。细化固废源强调查，细化危废贮存库规范化建设及贮存能力要求。校核风险 Q 值核算，细化各风险防治措施，细化事故废水的截止、收集、储存、去向等措施说明。根据浙应急基础〔2022〕143 号、浙安委办〔2023〕14 号文要求提出环保设施设计及安全风险辨识、隐患排查治理要求。

5、对照《固体废物处理处置工程技术导则》（HJ 2035-2013）提出项目管理要求，校核环保投资和总量平衡方案。

函审专家签名：



日期：2023 年 06 月 19 日

浙江科博辊筒科技有限公司年产 1500 支橡胶辊、500 支钢辊 项目专家意见修改单

专家意见	修改完善内容	修改位置
充实项目与规划环评及海宁市“三线一单”生态环境分区管控方案中“严格限制新、扩建……橡胶等涉 VOCs 重污染项目”符合性支撑论证	本项目为搬迁项目，原址位于海宁市尖山新区枕江路 7 号，经当地政府部门准入，且已在海宁市经济和信息化局备案	P4
补充与规划环评生态空间清单符合性分析	已补充，详见文本	P5
补充嘉兴生态环境局海宁分局对企业出具行政处罚告知书的理由	2023 年 3 月 1 日，嘉兴生态环境局对浙江科博辊筒科技有限公司进行了执法检查，企业未经环评审批擅自开工建设浙江科博辊筒科技有限公司年产 1500 支橡胶辊、500 支钢辊项目，违反了《中华人民共和国环境影响评价法》第二十二条第一款和《中华人民共和国环境影响评价法》第二十五条的规定，经检查后责令停止建设，并出具了责令停止建设决定书（嘉环（海）停建（2023）08001 号），2023 年 5 月 29 日，嘉兴生态环境局海宁分局对浙江科博辊筒科技有限公司出具了行政处罚告知书（嘉环（海）罚告（2023）32 号），2023 年 6 月 13 日，嘉兴生态环境局海宁分局对浙江科博辊筒科技有限公司出具了行政处罚决定书（嘉环（海）罚字[2023]133 号）（责令停止建设决定书、行政处罚告知书、行政处罚决定书详见附件 8）	P33
鉴于项目有废胶辊再生的生产内容和制品，补充对照 GB 34330—2017 开展产品符合性论证	本项目为旧橡胶辊来源于海宁及周边企业，主要是对旧橡胶辊进行维修（本项目不回收旧橡胶辊，旧橡胶辊由旧橡胶辊拥有企业委托浙江科博辊筒科技有限公司进行维修），将其除胶后，重新包胶，旧胶全部做为固废处置，不涉及旧胶再加工，因此，本项目维修后的橡胶辊不属于固体废物。同时本项目将产品橡胶辊制造与橡胶辊维修服务分开，详见文本	P34~P36
补充产品规模、原辅料用量、设备数量变化之间的匹配性及合理性论证	本项目需要密炼的橡胶料约 185t/a，本项目搬迁后，密炼机由原来的 3 台削减为 2 台（根据企业原有项目的生产情况，2 台密炼机可满足密炼要求，因此本项目削减了 1 台密炼机）。本项目使用的密炼机 1 次可密炼橡胶料 50kg（包括胶料和白炭黑、炭黑、促进剂等助剂），根据计算，密炼时间按 1h 计，每天生产按 8h 计，年生产按 300d 计，则 2 台密炼机最大可密炼胶料和助剂约 240t/a，本项目炼胶料和助剂用量约 233.4t/a，因此，本项目密炼机削减为 2 台式合理的，可满足本项目的生产需求	P36
完善生产工艺流程说明，补充搅拌过程产生的粉尘不会通过投料口逸出的管控措施，细化物料转移方式（调配配好的原辅料如何转移到密炼机）	本项目搅拌机不再使用。粉料经称重后装入投料袋中，由人工运至炼胶区，由于粉料从配料间人工运到炼胶区的过程处于密闭包装在包装袋内	P40

校核废气污染物产生源强及废气量核算参数和依据,根据处理设施的处理能力及混合处理排放情形校核排放口各污染因子的排放浓度	本项目主要参考《空气污染物排放系数汇编》(AP-42)、《橡胶制品生产过程中废气污染物的排放系数》(施晓亮、吴高强、郑磊、李明著,橡胶工业,2016年第002期)、《橡胶制品生产过程中有机废气的排放系数》(张芝兰,《橡胶工业》2006年第53卷)中的相关产污稀释进行分析。考虑到本项目密炼过程颗粒物产生量较小,产生浓度较低,颗粒物处理效率按90%计	P57~P60
进一步论证废气处理工艺的合理性,关注光催化作为低效设施的功能性,细化活性炭吸附废气温度控制措施,给出活性炭吸附装置关键设计参数(炭类型、过气流速、停留时间、装填量、厚度、更换频次等),确保符合HJ 2026-2013	根据《浙江省分散吸附-集中再生活性炭法挥发性有机物治理体系建设技术指南(试行)》、《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》(HJ 2026-2013)、《关于印发嘉兴市分散吸附-集中再生活性炭法挥发性有机物治理公共服务体系建设实施方案(试行)的通知》进行了相关分析,详见文本	P70
校核室内、室外噪声源参数及来源,完善噪声影响预测结果	已完善	P79
细化固废源强调查,细化危废贮存库规范化建设及贮存能力要求	补充了废滤筒、废布袋等固体废物,细化了危废贮存库规范化建设及贮存能力要求,详见文本	P82, P97
校核风险Q值核算,细化各风险防治措施,细化事故废水的截止、收集、储存、去向等措施说明	Q值计算作相应修改,同时企业应按相关要求编制突发环境事件应急预案,应急预案明确事故废水的截止、收集、储存、去向等措施说明	P101, P103
根据浙应急基础〔2022〕143号、浙安委办〔2023〕14号文要求提出环保设施设计及安全风险辨识、隐患排查治理要求	已补充,详见文本	P28
对照《固体废物处理处置工程技术导则》(HJ 2035-2013)提出项目管理要求	本项目为旧橡胶辊来源于海宁及周边企业,主要是对旧橡胶辊进行维修(本项目不回收旧橡胶辊,旧橡胶辊由旧橡胶辊拥有企业委托浙江科博辊筒科技有限公司进行维修),不涉及固体废物处置	/
校核环保投资和总量平衡方案	已修改	P54, P103

附件 11：总量调剂单

建设项目污染物总量平衡替代方案

企业名称	浙江科博辊筒科技有限公司				
联系人	王柏龄	联系电话	13331831338		
项目名称	浙江科博辊筒科技有限公司年产 1500 支橡胶辊、500 支钢辊项目				
所属国民经济行业	橡胶零件制造 C2913	项目性质	迁扩建		
	其他未列明金属制品制造 C3399				
项目投资额 (万元)	1500	项目地址	浙江省嘉兴市海宁市尖山新区洋山路 16 号		
建设项目规模及主要内容	因发展需要，企业搬迁至浙江省嘉兴市海宁市尖山新区洋山路 16 号，租赁浙江鼎驰汽车科技有限公司空余厂房，总投资 1500 万元，购置数控车床、平板压机、开炼机等设备，形成年产 1500 支橡胶辊、500 支钢辊的生产能力。项目建成后，预计年可实现产值 3000 万元。				
项目总量控制情况 (吨/年)					
污染物名称	本项目预测排放 总量	污染物新增 总量	项目实施后总 量控制指标	平衡替代 比例	调剂总量
VOCs	0.307	0.307	0.307	1: 2	0.614
镇街经办人意见	(VOCs 总量由镇街调剂平衡，意见中需明确调剂量和来源) 经办人：				
镇街分管领导意见	签字： (盖章) 2023 年 8 月 3 日				
局经办人意见	该地街 2023 年 8 月 7 日 批示同意 VOCs 总量调剂平衡 经办人： 2023 年 8 月 7 日				
局分管领导意见	朱柏龄 2023 年 8 月 7 日				

注：VOCs 总量由镇街落实调剂平衡（小于 1 吨也需调剂）；新增二氧化硫、氮氧化物（含锅炉、炉窑各类燃料的燃烧废气及工艺废气）和有生产废水排放的项目（含 COD 小于 0.1 吨的，仅喷淋废水的除外）都要进行总量调剂平衡和排污权交易。此替代方案需随环评存档。