

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

(公示版)

项 目 名 称： 橡胶压制品技术改造项目

建设单位（盖章）： 如皋市龙泉橡胶制品有限公司

编 制 日 期： 2024 年 3 月

中华人民共和国生态环境部制

一、建设项目基本情况

建设项目名称	橡胶压制品技术改造项目		
项目代码	2208-320682-89-02-234777		
建设单位联系人	沈**	联系方式	13*****94
建设地点	江苏省南通市如皋市吴窑镇吴窑居 9 组		
地理坐标	(120 度 32 分 39.708 秒, 32 度 13 分 2.227 秒)		
国民经济行业类别	C2913 橡胶零件制造	建设项目行业类别	二十六、橡胶和塑料制品业 29 中 52 橡胶制品业 291 其他
建设性质	☐ 新建（迁建） ☐ 改建 ☒ 扩建 ☐ 技术改造	建设项目申报情形	☒ 首次申报项目 ☐ 不予批准后再次申报项目 ☐ 超五年重新审核项目 ☐ 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	如皋市行政审批局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	皋行审备（2022）548 号
总投资（万元）	1000	环保投资（万元）	50
环保投资占比（%）	5	施工工期	/
是否开工建设	☐ 否 ☒ 是：项目利用现有厂房（原三元乙丙彩色胶粒生产车间），于 2022 年 1 月开始建设投产，建设有硫化机 2 台、冲压机 1 台、车床 1 台等生产设备。2022 年 5 月 16 日，企业因“未批先建”获南通市生态环境局行政处罚（通 02 环罚字[2022]112 号），责令停止该项目建设，并处罚金 3562 元人民币。企业自接到处罚决定书之日起停止该项目建设，并于 2022 年 5 月 25 日足额缴纳罚金。		
用地（用海）面积（m ² ）	0		
专项评价设置情况	无		
规划情况	规划名称：《如皋市吴窑镇总体规划（2015 20302030）（2019 年调整）》 审批机关：如皋市人民政府		
规划环境影响评价情况	无。		

规划及规划环境影响评价符合性分析	根据《如皋市吴窑镇总体规划（2015-2030）》，吴窑镇的规划镇区将形成“一心、二轴、三区”的结构形式。“一心”：人民路与鲁班路交叉口周边形成公共服务综合中心。“二轴”：人民路、龙游路商业轴。“三区”：中部立新河两侧的生活区，东南和西北侧两片产业区。 本项目位于如皋市吴窑镇吴窑居 9 组，项目属于 C2913 橡胶零件制造，在吴窑镇规划范围内，用地布局合理，符合《如皋市吴窑镇总体规划（20152015--20302030）》要求。
其他符合性分析	1、产业政策相符性分析 本项目属于 C2913 橡胶零件制造，对照《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，本项目不属于其中的鼓励类、限制类或淘汰类；对照《环境保护综合名录（2021 年版）》，本项目不属于其中的高污染、高环境风险产品项目；对照《市场准入负面清单（2022 版）》，本项目不属于其禁止范畴。因此，建设项目符合国家相关产业政策要求。 综上，该项目符合国家和地方产业政策。 2、“三线一单”相符性分析 1）生态保护红线 ①《江苏省国家级生态保护红线规划》相符性 根据《江苏省国家级生态保护红线规划》，如皋市境内生态保护红线有：长江长青沙饮用水水源保护区、长青沙水库应急水源地饮用水水源保护区、长江如皋段刀鲚国家级水产种质资源保护区、如海运河如城饮用水水源保护区。本项目位于如皋市吴窑镇吴窑居 9 组，不涉及上述生态保护红线（距离最近的为如海运河如城饮用水水源保护区，位于本项目北侧约 12.8km），符合《江苏省国家级生态保护红线规划》。 ②《江苏省生态空间管控区域规划》相符性 根据《省政府关于印发江苏省生态空间管控区域规划的通知》（苏政发

	[2020]1 号)和《如皋市生态空间管控区域调整方案》，如皋市境内距离本项目最近的生态空间管控区域为立新河清水通道维护区，本项目距立新河清水通道维护区约 0.2km，不在生态空间管控区域范围。 因此，本项目评价范围不涉及生态红线保护区域，不会导致生态红线区域生态服务功能下降。本项目符合江苏省生态红线区域保护规划。 2) 环境质量底线 根据 2022 年度如皋市生态环境状况公报，如皋市主要空气污染物除臭氧外，其他指标监测结果均能满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，因此，如皋市空气环境质量判定为不达标区。 根据 2022 年度如皋市生态环境状况公报，如皋市加快推动环境治理进程，扎实推进重点攻坚项目，完成清洁原料源头替代项目 10 个，培育市级管控豁免企业 1 家。完成 106 项 VOCs 综合治理项目，提前超额完成全年国Ⅲ及以下排放标准柴油货车淘汰任务。面对臭氧污染严峻形势，开展臭氧污染防治、空气质量“提质增效”等专项行动。 全市共设碾砣港闸、焦港桥、夏堡北大桥、曙光电灌站、勇敢大桥、向阳桥、引河大桥、新南新线桥、新 334 省道桥、新 204 国道公路桥、长庄大桥、环西大桥、四新桥、拉马河桥、永平闸 15 个南通市级以上考核断面。I~Ⅲ类水质断面占 100%。2022 年市区区域声环境质量昼间平均等效声级值为 51.4 分贝，总体水平等级为二级（较好），项目所在地声环境质量状况均较好。运营期采取相应的污染防治措施后，各类污染物能够达标排放，不会改变区域环境功能区质量要求，能维持环境功能区质量现状。 3) 资源利用上线 项目新增用水量 340t/a，来源为市政自来水管网，当地自来水厂能够满足本项目的新鲜水使用要求。本项目用电来源于区域电网，可满足项目使用要求。因此，本项目的建设不会突破当地资源利用上线。 4) 环境准入负面清单 与《<长江经济带发展负面清单指南>江苏省实施细则（试行，2022 年版）》具体管控要求对照详见表 1-1。
--	--

表 1-1 与《<长江经济带发展负面清单指南>江苏省实施细则（试行,2022 年版）》

相符性			
序号	管控条款	本项目情况	相符性
1	禁止建设不符合国家港口布局规划和《江苏省沿江沿海港口布局规划（2015-2030 年）》《江苏省内河港口布局规划（2017-2035 年）》以及我省有关港口总体规划的码头项目，禁止建设未纳入《长江干线过江通道布局规划》的过长江干线通道项目。	本项目不属于码头及过长江干线通道项目。	相符
2	严格执行《中华人民共和国自然保护区条例》，禁止在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设旅游和生产经营项目。严格执行《风景名胜区条例》《江苏省风景名胜区管理条例》，禁止在国家级和省级风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内投资建设与风景名胜资源保护无关的项目。自然保护区、风景名胜区由省林业局会同有关方面界定并落实管控责任。	本项目位于如皋市吴窑镇吴窑居 9 组，不在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内，不在国家级和省级风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内。	相符
3	严格执行《中华人民共和国水污染防治法》《江苏省人民代表大会常务委员会关于加强饮用水源地保护的决定》《江苏省水污染防治条例》，禁止在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的项目，以及网箱养殖、禽兽养殖、旅游等可能污染饮用水水体的投资建设项目；禁止在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建排放污染物的投资建设项目；禁止在饮用水水源准保护区的岸线和河段范围内新建、扩建对水体污染严重的投资建设项目，改建项目应当削减排污量。饮用水水源一级保护区、二级保护区、淮北湖区由省生态环境厅会同水利等有关方面界定并落实管控责任。	本项目位于如皋市吴窑镇吴窑居 9 组，不在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内，不在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内。	相符
4	严格执行《水产种质资源保护区管理暂行办法》，禁止在国家级和省级水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建围湖造田、围海造地或围填海等投资项目。严格执行《中华人民共和国湿地保护法》、《江苏省湿地保护条例》，禁止在国家湿地公园的岸线和河段范围内挖沙、采矿，以及任何不符合主体功能定位的投资建设项目。水产种质资源保护区、国家湿地公园分别由省农业农村厅、省林业局会同有关方面界定并落实管控责任。	本项目位于如皋市吴窑镇吴窑居 9 组，不在国家级和省级水产种质资源保护区的岸线和河段范围内，不在国家湿地公园的岸线和河段范围内。	相符

5	禁止违法利用、占用长江流域河湖岸线。禁止在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区和保留区内投资建设除事关公共安全及公众利益的防洪护岸、河道治理、供水、生态环境保护、航道整治、国家重要基础设施以外的项目。长江干支流基础设施项目应按照《长江岸线保护和开发利用总体规划》和生态环境保护、岸线保护等要求，按规定开展项目前期论证并办理相关手续。禁止在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段及湖泊保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目。	本项目位于如皋市吴窑镇吴窑居 9 组，不在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区和岸线保留区内，不在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段保护区、保留区内。	相符
6	禁止未经许可在长江干支流及湖泊新设、改设或扩大排污口。	本项目未在长江干支流及湖泊设置排污口。	相符
7	禁止长江干流、长江口、34 个列入《率先全面禁捕的长江流域水生生物保护区名录》的水生生物保护区以及省规定的其它禁渔水域开展生产性捕捞。	本项目不涉及捕捞。	相符
8	禁止在距离长江干支流岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。长江干支流一公里按照长江干支流岸线边界（即水利部门河道管理范围边界）向陆域纵深一公里执行。	本项目距离长江干支流岸线一公里外，且不属于化工项目。	相符
9	禁止在长江干流岸线三公里范围内新建、改建、扩建尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库，以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。	本项目不属于尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库项目。	相符
10	禁止在太湖流域一、二、三级保护区内开展《江苏省太湖水污染防治条例》禁止的投资建设活动。	本项目不位于太湖流域。	相符
11	禁止在沿江地区新建、扩建未纳入国家和省布局规划的燃煤发电项目。	本项目不属于燃煤发电项目。	相符
12	禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。合规园区名录按照《〈长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）〉江苏省实施细则合规园区名录》执行。	本项目不属于钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。	相符
13	禁止在取消化工定位的园区（集中区）内新建化工项目。	本项目不属于化工企业。	相符
14	禁止在化工企业周边建设不符合安全距离规定的劳动密集型的非化工项目和其他人员密集的公共设施项目。	本项目周边无化工企业。	相符
15	禁止新建、扩建不符合国家和省产业政策的尿素、磷铵、电石、烧碱、聚氯乙烯、纯碱等行业新增产能项目。	本项目不属于尿素、磷铵、电石、烧碱、聚氯乙烯、纯碱项目。	相符
16	禁止新建、改建、扩建高毒、高残留以及对环境影响大的农药原药（化学合成类）项目，禁止新建、扩建不符合国家和省产业政策的农药、医药和染料中间体化工项目。	本项目不属于农药原药项目，不属于农药、医药和染料中间体化工项目。	相符
17	禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目，禁止新建独立焦化项目。	本项目不属于国家石化、现代煤化工等产业，不属于独立焦化项目。	相符

18	禁止新建、扩建国家《产业结构调整指导目录》《江苏省产业结构调整限制、淘汰项目和禁止目录》明确的限制类、淘汰类、禁止类项目，法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目，以及明令淘汰的安全生产落后工艺及装备项目。	本项目不属于《产业结构调整指导目录》及其他相关法律法规中的限制类、淘汰类、禁止类项目。	相符
19	禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。禁止新建、扩建不符合要求的高耗能高排放项目。	本项目不属于国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目，不属于高耗能高排放项目。	相符
20	法律法规及相关政策文件有更加严格规定的从其规定。	无。	相符

建设项目为 C2913 橡胶零件制造,对照《长江经济带发展负面清单指南(试行, 2022 年版)》的相关要求,项目不属于《长江经济带发展负面清单指南(试行, 2022 年版)》中所列禁止建设项目。

5) 与生态环境分区管控要求相符性分析

①与《江苏省政府关于印发江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》(苏政发〔2020〕49 号)相符性分析

表 1-2 与江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案相符性

管控类别	重点管控要求	相符性
空间布局约束	①按照《省政府关于印发江苏省生态空间管控区域规划的通知》(苏政发〔2020〕1号)、《省政府关于印发江苏省国家级生态保护红线规划的通知》(苏政发[2018]74号),坚持节约优先、保护优先、自然恢复为主的方针,以改善生态环境质量为核心,以保障和维护生态功能为主线,统筹山水林田湖草一体化保护和修复,严守生态保护红线,实行最严格的生态空间管控制度,确保全省生态功能不降低、面积不减少、性质不改变,切实维护生态安全。 ②牢牢把握推动长江经济带发展"共抓大保护,不搞大开发"战略导向。对省域范围内需要重点保护的岸线、河段和区域实行严格空间布局管控,管住管好排放量大、耗能高、产能过剩的产业,推动长江经济带高质量发展。 ③大幅压减沿长江干支流两侧 1 公里范围内、环境敏感区域、城镇人口密集区、化工园区外和规模以下化工生产企业,着力破解"重化围江"突出问题,高起点同步推进沿江地区战略性转型和沿海地区战略性布局。	①对照江苏省环境管控单元图,本项目位于如皋市吴窑镇吴窑居 9 组,属于一般管控单元,不在生态红线区范围和生态管控区域内; ②本项目不属于排放量大、耗能高、产能过剩的产业; ③本项目位于如皋市吴窑镇吴窑居 9 组,不在长江干支流两侧 1 公里范围内; ④本项目不属于钢铁行业; ⑤本项目布局不涉及重大民生项目、重大基础设施项目。
污染物排放管控	①坚持生态环境质量只能更好、不能变坏,实施污染物总量控制,以环境容量定产业、定项目、定规模,确保开发建设行为不突破生态环境承载力。 ②2020 年主要污染物排放总量要求:全省二氧化硫、氮氧化物、挥发性有机物、化学需氧量、氨氮、总氮、总磷排放总量分别为 66.8 万吨、85.4 万吨、	本项目为登记管理,根据南通市生态环境局文件《关于印发<关于进一步优化建设项目排污总量指标管理提升环评审批能效的意见

	149.6 万吨、91.2 万吨、11.9 万吨、29.2 万吨、2.7 万吨。	（试行）>的通知》（通环办（2023）132 号），新增污染物无需申请总量指标。						
环境风险防控	①强化环境事故应急管理，深化跨部门、跨区域环境应急协调联动，分区域建立环境应急物资储备库。各级工业园区（集聚区）和企业的环境应急装备和储备物资应纳入储备体系。 ②强化环境风险防控能力建设。按照统一信息平台、统一监管力度、统一应急等级、协同应急救援的思路，在沿江发展带、沿海发展带、环太湖等地区构建区域性环境风险预警应急响应机制，实施区域突发环境风险预警联防联控。 ③强化环境事故应急管理。深化跨部门、跨区域环境应急协调联动，分区域建立环境应急物资储备库。各级工业园区(集聚区)和企业的环境应急装备和储备物应纳入储备体系。 ④强化环境风险防控能力建设。按照统一信息平台、统一监管力度、统一应急等级、协同应急救援的思路，在沿江发展带、沿海发展带、环太湖等地区构建区域性环境风险预警应急响应机制，实施区域突发环境风险预警联防联控。	本项目建成后将制定环境风险应急预案，同时企业内储备足够的环境应急物资，实现环境风险联防联控，故能满足环境风险防控的相关要求。						
资源利用效率要求	①水资源利用总量及效率要求：到 2020 年，全省用水总量不得超过 524.15 亿立方米。全省万元地区生产总值用水量、万元工业增加值用水量达到国家最严格水资源管理考核要求。到 2020 年，全省矿井水、洗煤废水 70%以上综合利用，高耗水行业达到先进定额标准，工业水循环利用率达到 90%。 ②土地资源总量要求：到 2020 年，全省耕地保有量不低于 456.87 万公顷，永久基本农田保护面积不低于 390.67 万公顷。 ③禁燃区要求：在禁燃区内，禁止销售、燃用高污染燃料；禁止新建、扩建燃用高污染燃料的设施，已建成的，应当在城市人民政府规定的期限内改用天然气、页岩气、液化石油气、电或者其他清洁能源。	本项目不新增用地，满足土地资源总量要求；生产使用电能，未使用高污染燃料，故符合禁燃区的相关要求。						
本项目的建设符合《省政府关于印发江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（苏政发[2020]49 号）的相关要求。 b.与《南通市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》相符性分析 表 1-3 与《南通市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》相符性分析表 <table> <tr> <th>管控类别</th><th>管控要求</th><th>相符性分析</th></tr> <tr> <td>空间布局约束</td><td>1.严格执行《南通市长江经济带生态环境保护实施规划》（通政办发〔2018〕42 号）、《南通市“两减六治三提升”专项行动实施方案》（通政办发〔2017〕55 号）、《南通市打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案（2018~2020 年）》（通政发〔2018〕63 号）、</td><td>对照南通市环境管控单元图，本项目位于如皋市吴窑镇吴窑居 9 组，属于一般管控单元，不占用生态管控空间区域及国家级生态保护红</td></tr> </table>			管控类别	管控要求	相符性分析	空间布局约束	1.严格执行《南通市长江经济带生态环境保护实施规划》（通政办发〔2018〕42 号）、《南通市“两减六治三提升”专项行动实施方案》（通政办发〔2017〕55 号）、《南通市打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案（2018~2020 年）》（通政发〔2018〕63 号）、	对照南通市环境管控单元图，本项目位于如皋市吴窑镇吴窑居 9 组，属于一般管控单元，不占用生态管控空间区域及国家级生态保护红
管控类别	管控要求	相符性分析						
空间布局约束	1.严格执行《南通市长江经济带生态环境保护实施规划》（通政办发〔2018〕42 号）、《南通市“两减六治三提升”专项行动实施方案》（通政办发〔2017〕55 号）、《南通市打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案（2018~2020 年）》（通政发〔2018〕63 号）、	对照南通市环境管控单元图，本项目位于如皋市吴窑镇吴窑居 9 组，属于一般管控单元，不占用生态管控空间区域及国家级生态保护红						

	《南通市土壤污染防治工作方案》（通政发〔2017〕20号）、《南通市水污染防治工作方案》（通政发〔2016〕35号）等文件要求。 2.严格执行《（长江经济带发展负面清单指南）江苏省实施细则（试行）》；禁止引进列入《南通市工业结构调整指导目录》淘汰类的产业、列入《南通市工业产业技术改造负面清单》严格禁止的技术改造工艺装备及产品。 3.根据《南通市长江经济带生态环境保护实施规划》（通政办发〔2018〕42号），沿江地区不再新布局石化项目。禁止在长江干流自然保护区、风景名胜区等重点区域新建工业类和污染类项目，现有高风险企业实施限期治理。自然保护区核心区及缓冲区内禁止新建码头工程，逐步拆除已有的各类生产设施以及危化品、石油类泊位。禁止向内河和江海直达船舶销售渣油、重油以及不符合标准的普通柴油，禁止海船使用不符合要求的燃油。 4.根据《省政府关于加强全省化工园区化工集中区规范化管理的通知》（苏政发〔2020〕94号）、《市政府关于印发南通市化工产业环保准入指导意见的通知》（通政发〔2014〕10号），化工园区、化工集中区处于长江干流和主要支流岸线1公里范围（以下简称沿江1公里范围）内的区域不得新建、扩建化工企业和项目（安全、环保、节能、信息化智能化、提升产品品质技术改造项目除外）。禁止建设属于国家、省和我市禁止类、淘汰类生产工艺、产品的项目。从严控制农药、传统医药、染料化工项目审批，原则上不再新上医药中间体、农药中间体、染料中间体项目（具有自主知识产权的关键中间体及高产出、低污染项目除外，分别由科技部门和环保部门认定）。沿江化工园区不再新增农药、染料化工企业。	线，符合空间布局约束方面的要求；本项目符合《南通市长江经济带生态环境保护实施规划》（通政办发〔2018〕42号）、《南通市“两减六治三提升”专项行动实施方案》（通政办发〔2017〕55号）、《南通市土壤污染防治工作方案》（通政发〔2017〕20号）、《南通市水污染防治工作方案》（通政发〔2016〕35号）等文件要求；对照《产业结构调整指导目录（2024年本）》，本项目属于允许类；对照《南通市长江经济带生态环境保护实施规划》（通政办发〔2018〕42号），本项目属于橡胶零件制造，不属于化工项目，符合《省政府关于加强全省化工园区化工集中区规范化管理的通知》（苏政发〔2020〕94号）、《市政府关于印发南通市化工产业环保准入指导意见的通知》（通政发〔2014〕10号）的要求。
污染物排放管控	1.严格落实污染物排放总量控制制度，把主要污染物排放总量指标作为建设项目环境影响评价审批的前置条件。排放主要污染物的建设项目，在环境影响评价文件（以下简称环评文件）审批前，须取得主要污染物排放总量指标。 2.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地区、水环境质量未达到要求的地区，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排放限值的除外）；细颗粒物（PM_{2.5}）年平均浓度不达标的地区，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	本项目为登记管理，根据南通市生态环境局文件《关于印发〈关于进一步优化建设项目排污总量指标管理提升环评审批能效的意见（试行）〉的通知》（通环办〔2023〕132号），新增污染物无需申请总量指标。

		放浓度基本达到燃气轮机组排放限值的除外)。 3.落实《省政府办公厅关于印发江苏省排污权有偿使用和交易管理暂行办法的通知》(苏政办发〔2017〕115 号)及配套的实施细则中,关于新、改扩建项目获得排污权指标的相关要求。	
	环境风险防 控	1.落实《南通市突发环境事件应急预案(2020年修订版)》(通政办发〔2020〕46号)。 2.根据《南通市化工产业安全环保整治提升三年行动计划(2019~2021年)》(通政办发〔2019〕102号),保留提升的化工生产企业必须制订整治提升实施方案。严格危险废物处置管理。企业须在环评报告中准确全面评价固体废物的种类、数量、属性及产生、贮存、利用或处置情况。在安评管控类别重点管控要求中对固体废物贮存、利用处置环节进行安全性评价,并按标准规范设计、建造或改建贮存、利用处置危险废物的设施设备。生产企业应按照相关管理要求申报、处置废弃危险化学品。强化对危险废物的收集、贮存和处置的监督管理,实现危险废物监管无盲区、无死角。 3.根据《关于加快全省化工钢铁煤电行业转型升级高质量发展的实施意见》(苏办发〔2018〕32号),钢铁行业企业总平面布置必须符合国家规范要求,有较大变更的必须进行安全风险分析和评估论证。企业必须按规定设计、设置和运行自动控制系统,按规定实施全流程自动控制改造,有条件的鼓励创建智能工厂(装置)。企业涉及重大危险源的设施设备与周边重要公共建筑安全距离须符合国家相关标准要求。坚决淘汰超期服役的高风险设备和设施。	本项目建成后将制定环境风险应急预案,同时企业内储备有足够的环境应急物资,实现环境风险联防联控,故能满足环境风险防控的相关要求。
	资源利用效率要求	1.根据《中华人民共和国大气污染防治法》,禁燃区禁止新建、扩建燃用高污染燃料的项目和设施,已建成的应逐步或依法限期改用天然气、电或者其他清洁能源。 2.化工行业新建化工项目须达到国内清洁生产先进水平或行业先进水平,生产过程连续化、密闭化、自动化、智能化;钢铁行业沿海地区新建钢厂、其他地区钢厂改造升级项目必须符合《江苏省钢铁行业布局优化结构调整项目建设实施标准》要求。 3.严格控制地下水开采。落实《江苏省地下水超采区划分方案》(苏政复〔2013〕59号),在海门区的海门城区、三厂、常乐等乡镇共计136.9平方公里,实施地下水禁采;在如东县的掘港及马塘、岔河、洋口、丰利等乡镇,海门区除三阳、海永外的大部分地区,启东市的汇龙、吕四、北新等乡镇,通州区的东社镇、二甲镇,通州湾的三余镇等地2095.8平方公	本项目不新增用地,满足土地资源总量要求;生产过程中使用电能,未使用高污染燃料,故符合禁燃区的相关要求;本项目不涉及地下水开采。

	里，实施地下水限采。	
本项目的建设符合《市政府办公室关于印发南通市“三线一单”生态环境分区管控实施方案的通知》（通政办规[2021]4号）的相关要求。 ③与市政府办公室关于印发《如皋市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》的通知（皋政办发〔2021〕166号）相符性分析 对照如皋市“三线一单”环境管控单元图，本项目位于如皋市吴窑镇吴窑居9组，属于其中的一般管控单元。对照“三线一单”环境管控单元生态环境准入清单，本项目符合建设要求。		
表 1-4 与《如皋市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》相符性分析表		
管控单元	吴窑镇	
管控单元类别	一般管控单元	符合
空间布局约束	1.各类开发建设活动应符合如皋市、吴窑镇国土空间总体规划、控制性详细规划等相关要求。 2.位于通榆河流域的建设项目，符合《江苏省通榆河水污染防治条例》等相关要求。	1.本项目属于 C2913 橡胶零件制造，符合如皋市、吴窑镇国土空间总体规划、控制性详细规划等相关要求。 2. 位于如皋市吴窑镇吴窑居 9 组，不在通榆河一级保护区范围内，符合《江苏省通榆河水污染防治条例》等相关要求。
污染物排放管控	1.落实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。 2.开展管网排查，提升污水收集效率。强化餐饮油烟治理，加强噪声污染防治，严格施工扬尘监管，加强土壤和地下水污染防治与修复。 3.加强农业面源污染治理，严格控制化肥农药施加量，合理水产养殖布局，控制水产养殖污染，逐步削减农业面源污染物排放量。	本项目为登记管理，根据南通市生态环境局文件《关于印发<关于进一步优化建设项目排污总量指标管理提升环评审批能效的意见（试行）>的通知》（通环办〔2023〕132号），新增污染物无需申请总量指标。
环境风险防控	1.加强环境风险防范应急体系建设，加强环境应急预案管理，定期开展应急演练，持续开展环境安全隐患排查整治，提升应急监测能力，加强应急物资管理。 2.合理布局商业、居住、科教等功能区块，严格控制噪声、恶臭、油烟等污染排放较大的建设项目布局。	本项目建成后将制定环境风险应急预案，同时企业内储备有足够的环境应急物资，实现环境风险联防联控，故能满足环境风险防控的相关要求。
资源开发效率要求	1.优化能源结构，加强能源清洁利用，提高资源能源使用效率，万元 GDP 能耗、万元 GDP 用水量等指标达到市定目标。 2.提高土地利用效率、节约集约利用土地资源。 3.严格执行《关于划定高污染燃料禁燃区	本项目不新增用地，满足土地资源总量要求；生产过程中使用电能，未使用高污染燃料，故符合禁燃区的相关要求。

	的通知》（皋政发〔2013〕162号）的相关要求，落实相应的禁燃区管控要求。禁止销售使用燃料为“Ⅱ类”（较严），具体包括：除单台出力大于等于20蒸吨/小时锅炉以外燃用的煤炭及其制品；石油焦、油页岩、原油、重油、渣油、煤焦油。													
综上所述，本项目的建设符合“三线一单”的要求。 3、环保政策相符性分析 （1）与《江苏省通榆河水污染防治条例》相符性分析 通榆河一级保护区为通榆河及其两侧各一公里、主要供水河道及其两侧各一公里区域。根据《如皋市人民政府法制办公室“关于请求明确通榆河一级保护区范围的函”复函》，如皋市境内焦港河全线、如海河全线、如泰河介于如海运河与焦港河之间的河段，及其河道两侧各1000m属于通榆河一级保护区。 本项目位于如皋市吴窑镇吴窑居9组，距离如泰运河约16km，距离如海运河约4.7km，距离焦港河约9.1km，项目所在地不在通榆河一级保护区范围内，项目建设符合《江苏省通榆河水污染防治条例》的要求。 （2）与《南通市关于加大污染减排力度推进重点行业绿色发展的指导意见》的通知（通办〔2024〕6号）相符性分析 对照《南通市关于加大污染减排力度推进重点行业绿色发展的指导意见》的通知（通办〔2024〕6号），本项目所属行业属于C2913橡胶零件制造，不属于印染、化工、造纸等重点行业，不在其规定的分行业中。 （3）与生态环境部《关于加强高耗能、高排放建设项目生态环境源头防控的指导意见》（环环评〔2021〕45号）相符性分析														
表 1-5 本项目与（环环评〔2021〕45号）相符性分析 <table border="1"> <thead> <tr> <th>文件内容</th><th>本项目情况</th><th>是否相符</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="3">一、加强生态环境分区管控和规划约束</td></tr> <tr> <td>（一）深入实施“三线一单”。各级生态环境部门应加快推进“三线一单”成果在“两高”行业产业布局和结构调整、重大项目选址中的应用。地方生态环境部门组织“三线一单”地市落地细化及后续更新调整时，应在生态环境准入清单中深化“两高”项目环境准入及管控要求；承接钢铁、电解铝等产业转移地区应严格落实生态环境分区管控要求，将环境质量底线作为硬约束。</td><td>本项目不属于两高行业。</td><td>相符</td></tr> <tr> <td colspan="3">二、严格“两高”项目环评审批</td></tr> </tbody> </table>			文件内容	本项目情况	是否相符	一、加强生态环境分区管控和规划约束			（一）深入实施“三线一单”。各级生态环境部门应加快推进“三线一单”成果在“两高”行业产业布局和结构调整、重大项目选址中的应用。地方生态环境部门组织“三线一单”地市落地细化及后续更新调整时，应在生态环境准入清单中深化“两高”项目环境准入及管控要求；承接钢铁、电解铝等产业转移地区应严格落实生态环境分区管控要求，将环境质量底线作为硬约束。	本项目不属于两高行业。	相符	二、严格“两高”项目环评审批		
文件内容	本项目情况	是否相符												
一、加强生态环境分区管控和规划约束														
（一）深入实施“三线一单”。各级生态环境部门应加快推进“三线一单”成果在“两高”行业产业布局和结构调整、重大项目选址中的应用。地方生态环境部门组织“三线一单”地市落地细化及后续更新调整时，应在生态环境准入清单中深化“两高”项目环境准入及管控要求；承接钢铁、电解铝等产业转移地区应严格落实生态环境分区管控要求，将环境质量底线作为硬约束。	本项目不属于两高行业。	相符												
二、严格“两高”项目环评审批														

	（三）严把建设项目环境准入关。新建、改建、扩建“两高”项目须符合生态环境保护法律法规和相关法定规划，满足重点污染物排放总量控制、碳排放达峰目标、生态环境准入清单、相关规划环评和相应行业建设项目环境准入条件、环评文件审批原则要求。石化、现代煤化工项目应纳入国家产业规划。新建、扩建石化、化工、焦化、有色金属冶炼、平板玻璃项目应布设在依法合规设立并经规划环评的产业园区。各级生态环境部门和行政审批部门要严格把关，对于不符合相关法律法规的，依法不予审批。	本项目不属于化工、现代煤化工项目；不属于新建、扩建石化、化工、焦化、有色金属冶炼、平板玻璃项目。	相符
三、推进“两高”行业减污降碳协同控制			
	（六）提升清洁生产和污染防治水平。新建、扩建“两高”项目应采用先进适用的工艺技术和装备，单位产品物耗、能耗、水耗等达到清洁生产先进水平，依法制定并严格落实防治土壤与地下水污染的措施。国家或地方已出台超低排放要求的“两高”行业建设项目应满足超低排放要求。鼓励使用清洁燃料，重点区域建设项目原则上不新建燃煤自备锅炉。鼓励重点区域高炉-转炉长流程钢铁企业转型为电炉短流程企业。大宗物料优先采用铁路、管道或水路运输，短途接驳优先使用新能源车辆运输。	本项目生产过程使用电能。	相符
根据上表，本项目符合《关于加强高耗能、高排放建设项目生态环境源头防控的指导意见》（环环评〔2021〕45号）的相关要求。			
（4）对照江苏省生态环境厅《省生态环境厅关于报送高耗能、高排放项目清单的通知》（苏环便函[2021]903号）相符性分析			
根据《省生态环境厅关于报送高耗能、高排放项目清单的通知》，为全面落实《关于加强高耗能、高排放建设项目生态环境源头防控的指导意见》，坚决遏制高耗能、高排放（以下简称“两高”）项目盲目发展，根据全省突出生态环境问题整改调度会议精神，本次报送的“两高”项目范围是煤电、石化、化工、钢铁、有色金属冶炼、建材等六个行业。同时，对造纸、纺织印染行业开展摸底排查。后续如国家、省对“两高”范围有明确规定的，从其规定。			
本项目为 C2913 橡胶零件制造，对照《省生态环境厅关于报送高耗能、高排放项目清单的通知》（苏环便函[2021]903 号）中附件 1 项目报送范围，本项目不在禁止项目报送范围内，因此，本项目符合相关要求。			
（5）与《如皋市推进重点行业绿色发展实施方案》（皋办〔2022〕46号）相符性分析			

根据《如皋市推进重点行业绿色发展实施方案》（皋办〔2022〕46号），本项目为C2913橡胶零件制造，不属于其中的重点行业。因此，本项目符合相关要求。

（6）与《环境保护综合名录2021版》（环办综合函〔2021〕495号）相符性分析

对照《环境保护综合名录2021版》（环办综合函〔2021〕495号），本项目为C2913橡胶零件制造，不属于其中的双高产品、不属于高污染和高环境风险产品，因此，本项目符合相关要求。

（7）与市政府办公室印发《关于进一步促进全市乡镇工业集聚区高质量发展的实施意见》的通知（通政办发〔2022〕70号）相符性分析

根据《市政府办公室印发<关于进一步促进全市乡镇工业集聚区高质量发展的实施意见>的通知》（通政办发〔2022〕70号）中“各地新建项目一律进入开发区（园区）和集聚区，按照管理权限履行好审批手续。改（扩）建项目原则上进入开发区（园区）和集聚区，确需在原厂区范围内改（扩）建的，须经属地县级政府“一企一策”专题研究同意”。本项目在原厂区已有车间内建设，厂区租用土地为吴窑镇人民政府所有，属于工业用地，因此，本项目符合《市政府办公室印发<关于进一步促进全市乡镇工业集聚区高质量发展的实施意见>的通知》。

4、与挥发性有机物防治政策文件相符性分析

（1）与《江苏省挥发性有机物污染防治管理办法》相符性分析

本项目与《江苏省挥发性有机物污染防治管理办法》（省政府令第119号）中相关内容的相符性分析情况如下表。

表 1-6 本项目与省政府令第119号文相符性分析

省政府令第119号	本项目相符性分析	是否相符
新建、改建、扩建排放挥发性有机物的建设项目，应当依法进行环境影响评价。新增挥发性有机物排放总量指标的不足部分，可以依照有关规定通过排污权交易取得。建设项目的环境影响评价文件未经审查或者审查后未予批准的，建设单位不得开工建设。	本项目待环境影响评价文件审查后予以批准后开工建设。	相符
排放挥发性有机物的生产经营者应当履行防治挥发	本项目产生的挥发性有机	相符

性有机物污染的义务，根据国家和省相关标准以及防治技术指南，采用挥发性有机物污染控制技术，规范操作规程，组织生产经营管理，确保挥发性有机物的排放符合相应的排放标准。	物采用行业排污许可申请与核发技术规范认可的可行技术（低温等离子+二级活性炭吸附）治理，确保稳定达标排放。	
挥发性有机物排放应当在排污许可分类管理名录规定的时限内按照排污许可证载明的要求进行；禁止无证排污或者不按证排污。排污许可证核发机关应当根据挥发性有机物排放标准、总量控制指标、环境影响评价文件以及相关批复要求等，依法合理确定挥发性有机物的排放种类、浓度以及排放量。	本项目建成后挥发性有机物排放将在排污许可分类管理名录规定的时限内按照排污许可证载明的要求进行。	相符
挥发性有机物排放单位应当按照有关规定和监测规范自行或者委托有关监测机构对其排放的挥发性有机物进行监测，记录、保存监测数据，并按照规定向社会公开。监测数据应当真实、可靠，保存时间不得少于3年。	本项目制定了运营期环境监测，委托监测机构进行例行监测，并会按照规定向社会公开。	相符
挥发性有机物排放重点单位应当按照有关规定和监测规范安装挥发性有机物自动监测设备，与环境保护主管部门的监控系统联网，保证其正常运行和数据传输，并按照规定如实向社会公开相关数据和信息，接受社会监督。挥发性有机物排放重点单位名录由环境保护主管部门定期公布。	本企业不属于挥发性有机物排放重点单位。	相符
产生挥发性有机物废气的生产经营活动应当在密闭空间或者密闭设备中进行。生产场所、生产设备应当按照环境保护和安全生产等要求设计、安装和有效运行挥发性有机物回收或者净化设施；固体废物、废水、废气处理系统产生的废气应当收集和处理；含有挥发性有机物的物料应当密闭储存、运输、装卸，禁止敞口和露天放置。无法在密闭空间进行的生产经营活动应当采取有效措施，减少挥发性有机物排放量。	本项目生产在密闭车间内操作，产生的有机废气采用低温等离子+二级活性炭吸附装置处理后高空排放。所有物料均密闭储存、运、装卸。	相符

由上表可知，本项目的建设基本符合《江苏省挥发性有机物污染防治管理办法》（省政府令第119号）的相关规定。

（2）与市政府办公室关于印发《如皋市 2020 年重点行业挥发性有机物综合治理方案》的通知（皋政办发[2020]89 号）相符性分析

表 1-9 项目与如皋市 2020 年重点行业挥发性有机物综合治理方案的相符性分析

序号	文件内容	对照情况	分析结论
1	（二）全面加强无组织排放控制。全面落实《挥发性有机物无组织排放控制标准》，重点对含 VOCs 物料（包括原辅材料、产品、废料以及有机聚合物材料等）储存、转移和输送、设备与管	本项目炼胶、硫化工序产生的有机废气经低温等离子+二级活性炭吸附处理	符合

	线组件泄漏、敞开液面逸散以及工艺过程等五类排放源实施管控，在确保安全的前提下，通过采取设备与场所密闭、工艺改进、废气有效收集等措施，削减 VOCs 无组织排放。	后通过 15m 高排气筒（DA003）排放，确保废气排放稳定达标。	
2	（三）推进建设适宜高效的治污设施。企业新建治污设施或对现有治污设施实施改造，应依据排放废气的浓度、组分、风量，温度、湿度、压力，以及生产工况等，合理选择治理技术。鼓励企业采用多种技术的组合工艺，提高 VOCs 治理效率。		符合
（3）与《2020 年挥发性有机物治理攻坚方案》的相符性			
表 1-7 与“2020 年挥发性有机物治理攻坚方案”对比分析			
	文件要求	本项目情况	分析结论
二、全面落实标准要求，强化无组织排放控制			
	2020 年 7 月 1 日起，全面执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》，重点区域应落实无组织排放特别控制要求。各地要加大标准生效时间、涉及行业及控制要求等宣贯力度，通过现场指导、组织培训、新媒体信息推送、发放明白纸等多种方式，督促指导企业对照标准要求开展含 VOCs 物料（包括含 VOCs 原辅材料、含 VOCs 产品、含 VOCs 废料以及有机聚合物材料等）储存、转移和输送、设备与管线组件泄漏、敞开液面逸散以及工艺过程等无组织排放环节排查整治，对达不到要求的加快整改。指导企业制定 VOCs 无组织排放控制规程，细化到具体工序和生产环节，以及启停机、检维修作业等，落实到具体责任人；健全内部考核制度，严格按照操作规程生产。	本项目炼胶、硫化工序产生的有机废气通过集气罩收集后经低温等离子+二级活性炭吸附处理，尾气通过 15m 高排气筒（DA003）排放，确保废气排放稳定达标。废气处理过程中产生的废活性炭、由建设单位收集后定期委托有资质单位处置。	符合
	企业在无组织排放排查整治过程中，在保证安全的前提下，加强含 VOCs 物料全方位、全链条、全环节密闭管理。储存环节应采用密闭容器、废包装材料，高效密封储罐，封闭式储库、料仓等。装卸、转移和输送环节应采用密闭管道或密闭容器、罐车等。生产和使用环节应采用密闭设备，或在密闭空间中操作并有效收集废气，或进行局部气体收集；非取用状态时容器应密闭。处置环节应将盛装过 VOCs 物料的包装容器、含 VOCs 废料（渣、液）、废吸附剂等通过加盖、封装等方式密闭，妥善存放，不得随意丢弃，7 月 15 日前集中清运一次，交有资质的单位处置；处置单位在贮存、清洗、破碎等环节应按要求对 VOCs 无组织排放废气进行收集、处理。高 VOCs 含量废水的集输、储存和处理环节，应加盖密闭。企业中载有气态、液态 VOCs 物料的设备与管线组件密封点大于等于 2000 个的，应全面梳理建立台账，6-9 月完成一轮泄漏检测与修复（LDAR）工作，及时修复泄漏源；石油炼制、石油化工、合成树脂企业严格按照排放标准要求开展 LDAR 工作，加强备用泵、在用泵、调节阀、搅拌		符合

	器、开口管线等检测工作,强化质量控制;要将 VOCs 治理设施和储罐的密封点纳入检测计划中。		
	三、聚焦治污设施“三率”，提升综合治理效率		
	组织企业对现有 VOCs 废气收集率、治理设施同步运行率和去除率开展自查，重点关注单一采用光氧化、光催化、低温等离子、一次性活性炭吸附、喷淋吸收等工艺的治理设施，7 月 15 日前完成。对达不到要求的 VOCs 收集、治理设施进行更换或升级改造，确保实现达标排放。除恶臭异味治理外，一般不采用低温等离子、光催化、光氧化等技术。行业排放标准中规定特别排放限值和排放要求的，应按相关规定执行；未制定行业标准的应执行大气污染物综合排放标准和挥发性有机物无组织排放控制标准；已制定更严格地方排放标准的，按地方标准执行。		符合
	按照“应收尽收”的原则提升废气收集率。推动取消废气排放系统旁路，因安全生产等原因必须保留的，应将保留旁路清单报当地生态环境部门，旁路在非紧急情况下保持关闭，并通过铅封、安装自动监控设施、流量计等方式加强监管，开启后应及时向当地生态环境部门报告，做好台账记录。将无组织排放转变为有组织排放进行控制，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；对于采用局部集气罩的，应根据废气排放特点合理选择收集点位，距集气罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置，控制风速不低于 0.3 米/秒，达不到要求的通过更换大功率风机、增设烟道风机、增加垂帘等方式及时改造；加强生产车间密闭管理，在符合安全生产、职业卫生相关规定前提下，采用自动卷帘门、密闭性好的塑钢门窗等，在非必要时保持关闭。按照与生产设备“同启同停”的原则提升治理设施运行率。根据处理工艺要求，在处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 废气收集处理完毕后，方可停运处理设施。VOCs 废气处理系统发生故障或检修时，对应生产工艺设备应停止运行，待检修完毕后同步投入使用；因安全等因素生产工艺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。按照“适宜高效”的原则提高治理设施去除率，不得稀释排放。企业新建治污设施或对现有治污设施实施改造，应依据排放废气特征、VOCs 组分及浓度、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，应选择碘值不低于 800 毫克/克的活性炭，并按设计要求足量添加、及时更换；各地要督促行政区域内采用一次性活性炭吸附技术的企业按期更换活性炭，对于长期未进行更换的，于 7 月底前全部更换一次，并将废旧活性炭交有资质的单位处理处置，记录更换时间和使用量。	本项目炼胶、硫化工序产生的有机废气经集气罩收集，距集气罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置，设计控制风速 0.5 米/秒，确保废气有效收集。收集的废气通过低温等离子+二级活性炭吸附处理后通过 15m 高排气筒（DA003）排放，确保废气排放稳定达标。	符合

(4) 与《江苏省 2020 年挥发性有机物专项治理工作方案》、《关于印发南通市 2020 年重点行业挥发性有机物综合治理方案的通知》(通大气办〔2020〕5 号) 相符性分析

表 1-8 与《江苏省 2020 年挥发性有机物专项治理工作方案》及通大气办〔2020〕

5 号文相符性分析

序号	相关文件	文件内容	对照情况	分析结论
1	江苏省 2020 年挥发性有机物专项治理工作方案	(四) 深化改造治污设施。各地要加大对企业治污设施的分类指导, 鼓励企业合理选择治理技术, 提高 VOCs 治理效率。……VOCs 排放量大于等于 2 千克/小时的企业, 除确保排放浓度稳定达标外, 去除效率不低于 80%。	本项目炼胶、硫化工序产生的有机废气经低温等离子+二级活性炭吸附处理后通过 15m 高排气筒 (DA003) 排放, 有机废气去除效率达 90%, 废气排放稳定达标。	符合
2	关于印发南通市 2020 年重点行业挥发性有机物综合治理方案的通知(通大气办〔2020〕5 号)	(三) 推进建设适宜高效的治污设施。鼓励企业采用多种技术的组合工艺, 提高 VOCs 治理效率。推进使用先进生产工艺。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、热喷涂等涂装技术, 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。		符合

二、建设项目工程分析

建设内容	1、项目由来 如皋市龙泉橡胶制品有限公司（以下简称“公司”）成立于 2003 年 7 月 28 日，位于如皋市吴窑镇吴窑居 9 组。公司主要从事丁基再生橡胶、橡胶制品（不含轮胎）生产、销售等。 公司于 2007 年投资 150 万元，购置开炼机、硫化罐、粉碎机等设备，进行三元乙丙彩色胶粒生产加工；于 2011 年 5 月投资 320 万元，利用闲置厂房，购置密炼机、精炼机、炼胶机、滤胶机等设备，进行丁基再生胶片生产加工。 2007 年 11 月 7 日，公司“年产 1000 吨三元乙丙彩色胶粒项目”通过原如皋市环境保护局审批（皋环表复[2007]210 号），并于 2010 年 11 月 17 日通过项目竣工环保验收（原如皋市环境保护局，环验（2010）23 号）。由于市场原因，该项目 2021 年 1 月已停产。 2011 年 1 月 21 日，公司“年产 800 吨丁基再生胶片扩建项目”通过原如皋市环境保护局审批（皋环表复[2011]184 号），于 2012 年 3 月 16 日通过项目竣工环保验收（原如皋市环境保护局，环验（2012）03 号）。该项目目前正常生产。 2022 年 1 月，在未依法进行环境影响评价的情况下，公司私自在已停产空置的三元乙丙彩色胶粒生产车间内开工建设橡胶制品生产项目（生产混炼胶杠铃片）并投入生产。该项目建设有硫化机 2 台、冲压机 1 台、车床 1 台等生产设备。2022 年 4 月 6 日，南通市生态环境局在现场调查时发现其“未批先建”的违法行为，经问询、取证、告知后作出“责令停止橡胶制品生产项目的建设，并处罚金 3562 元人民币”的行政处罚（通 02 环罚字[2022]112 号，2022 年 5 月 16 日）。自接到处罚决定书之日起，如皋市龙泉橡胶制品有限公司立即停止该项目建设，并于 2022 年 5 月 25 日足额缴纳罚金。为促进后续发展，如皋市龙泉橡胶制品有限公司拟依法履行相关环保手续后继续建设橡胶制品生产项目。2022 年 8 月 15 日，如皋市龙泉橡胶制品有限公司“橡胶压制品技术改造项目”取得如皋市行政审批局备案证（皋行审备[2022]548 号）。项目总投资 1000 万元，利用原有厂房及附属用房建设，建成后可形成年产混炼胶杠铃片 2000 吨的生产能力。根据《中华人民共和国环境保护法》（中华人民共和国主席令第九号）《建设项目环境影响
------	---

评价分类管理名录》（2021 年版），项目属于“二十六、橡胶和塑料制品业 29 中 52 橡胶制品业 29 其他”，须进行环境影响评价、编制环境影响报告表。因此如皋市龙泉橡胶制品有限公司公司委托我单位开展该项目的环境影响评价工作。我单位接受委托后，进行了实地踏勘和资料收集，在工程分析的基础上，编制了本环境影响评价报告表。

2、主要产品及产能情况

表 2-1 本项目产品方案一览表

行业类别	工程名称	产品名称	设计能力（t/a）			年运行时数（h）	
			现有	扩建	全厂	扩建前	扩建后
C4220 非金属废料和碎屑加工处理	丁基再生胶片生产线	丁基再生胶片	800	0	800	2400	2400
C2913 橡胶零件制造	混炼胶杠铃片生产线	混炼胶杠铃片	0	2000	2000	/	2400

3、项目组成

表 2-2 项目组成一览表

类别	建设名称	设计能力			备注
		扩建前	扩建后	变化情况	
主体工程	车间 1（混炼胶杠铃片车间）	占地面积约 1008m ² （36m 长*28 m 宽*9 m 高）	占地面积约 1008m ² （36m 长*28 m 宽*9 m 高）	无变化	1F，已建，原三元乙丙彩色胶粒生产车间
	车间 2（丁基再生胶车间）	占地面积约 864m ² （36m 长*24 m 宽*9 m 高）	占地面积约 864m ² （36m 长*24 m 宽*9 m 高）	无变化	1F，已建
贮运工程	原料仓库	约 600m ²	约 600m ²	无变化	已建
	成品仓库	约 400m ²	约 400m ²	无变化	已建
公用工程	给水系统	1150t/a	1490t/a	+340t/a	市政管网
	排水系统	500t/a	600t/a	+100t/a	接管至如皋市吴窑镇污水处理厂处理
	供电系统				市政供电
	循环冷却系统	10t/h	20t/h	+10t/h	炼胶设备间接水冷
环保工程	废气	15000m ³ /h，1 套二级水喷淋+静电除油装置+30m 排气筒（DA001）	15000m ³ /h，1 套二级水喷淋+静电除油装置+30m 排气筒（DA001）	无变化	现有项目炼胶废气处理设施
		/	8000m ³ /h，1 套布袋除尘器装置+15m 排气筒	+8000m ³ /h，1 套布袋除尘器装置+15m 排气筒	新建，拆包、投料粉尘处理

			(DA002)	(DA002)	
		/	15000m³/h, 1 套 低温等离子+二 级活性炭吸附装 置+15m 排气筒 (DA003)	+15000m³/h, 1 套 低温等离子+二 级活性炭吸附装 置+15m 排气筒 (DA003)	新建, 炼胶、硫化 废气处理
	废水	化粪池, 5m³	化粪池, 5m³	无变化	已建
	固废	50m²一般固废 堆场	50m²一般固废堆 场	无变化	已建
		危废仓库 15m²	危废仓库 15m²	无变化	已建
	噪声	厂房隔声、减振隔声措施			达标排放
风险防范	应急事故池	/	容积不小于 241m³的应急事 故池	1 个容积为 241m³的应急事 故池	新建

4、主要生产设备

表 2-3 本项目主要生产设备一览表

主要生 产单元	主要工艺	生产设施	设施参数	数量 (台/套)			备注
				现有	扩建	全厂	
丁基再 生胶片 生产线	捏炼	捏炼机	/	3	0	3	/
	滤胶冷却	滤胶机	/	1	0	1	/
	精练	精练机	/	2	0	2	/
混炼胶 杠铃片 生产线	混料、密炼	密炼机	75L/90Kw 35L/45 kW	0	2	2	75L、35L 各 1 台
	开炼	开炼机(压制)	45 kW/55 kW	0	2	2	45 kW、55 kW 各 1 台
	硫化成型	硫化机	5.5kw	0	5	5	3 用 2 备
	切胶	切胶机	7.5kw	0	1	1	
	切片	冲片机	2.2kw	0	1	1	/
	切条	切条机	1kw	0	1	1	/
	压套	压套机	2.2kw	0	1	1	/
	/	车床	5.5kw	0	1	1	/
公用	设备冷却	循环冷却水系 统	10t/h	1	0	1	现有项目捏 炼、精练设备 间接水冷
			10 t/h	0	1	1	扩建项目密 炼、开炼设备 间接水冷

注：根据《产业结构调整指导目录（2024 年本）》、《高耗能落后机电设备（产品）淘汰目录》（第一批）、《高耗能落后机电设备（产品）淘汰目录》（第二批）、《高耗能落后机电设备（产品）淘汰目录》（第三批）、《高耗能落后机电设备（产品）淘汰目录》（第四批），本项目生产设备均不属于其中的淘汰或落后设备。

5、主要原辅材料消耗情况及理化性质

(1) 原辅材料消耗

表 2-4 本项目主要原辅材料一览表

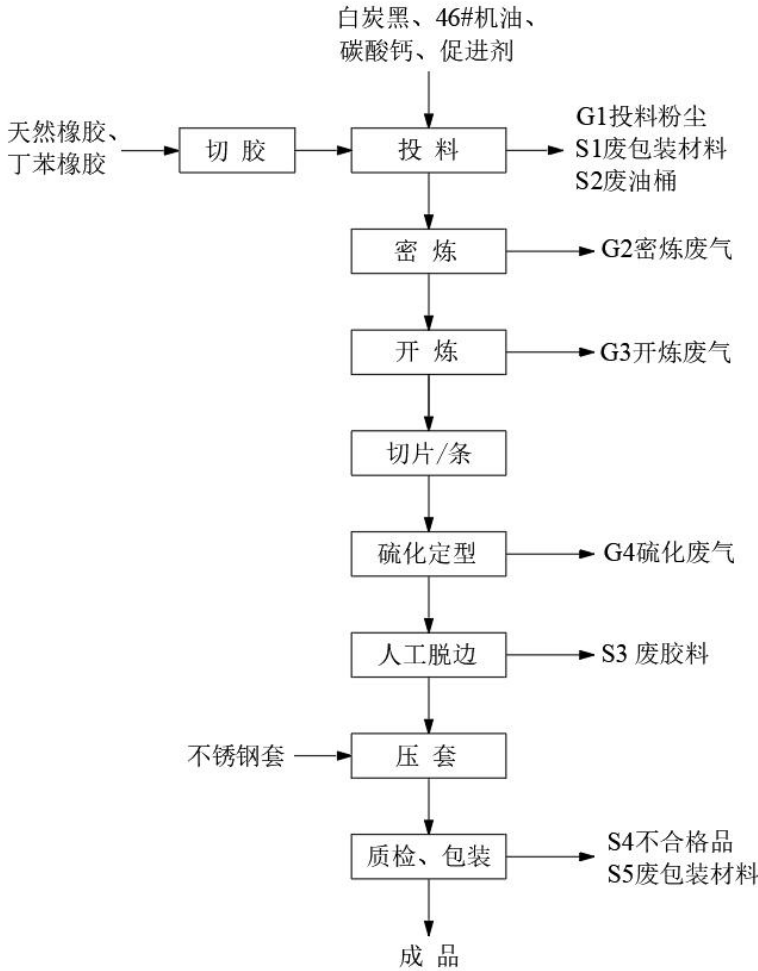
序号	名称	成分/规格	年耗量 (t/a)			最大储存量 (t)	包装方式	存储位置
			现有	扩建	全厂			
1	废轮胎	废丁基内胎	900	0	900	100	散装	原料仓库
2	碳酸钙	轻质碳酸钙	0	300	300	10	袋装	原料仓库
3	天然橡胶	/	0	80	80	5	25kg/包	原料仓库
4	丁苯橡胶	/	0	80	80	5	25kg/包	原料仓库
5	白炭黑	/	0	50	50	5	袋装	原料仓库
7	软化剂	46#机油	0	15	15	2	18L/桶	原料仓库
8	硫化促进剂	MTMT、CZ、TMDM、硬脂酸、氧化锌等	0	2	2	1	袋装	原料仓库
9	铁芯骨架	/	0	1500	1500	20	箱装	原料仓库
10	不锈钢钢套	/	0	3	3	3	箱装	原料仓库
11	液压油	/	0	0.5	0.5	/	170kg/桶	随用，厂内不贮存

(2) 理化性质

表 2-5 本项目主要原辅材料理化性质表

序号	名称	理化特性	毒性	燃烧爆炸性
1	天然橡胶	天然橡胶是一种以顺-1, 4-聚异戊二烯为主要成分的天然高分子化合物，其成分中 91%~94%是橡胶烃（顺-1, 4-聚异戊二烯），其余为蛋白质、脂肪酸、灰分、糖类等非橡胶物质。一般为片状固体，相对密度（水=1）0.94，130~140℃时软化，150~160℃粘软，200℃时开始降解。常温下有较高弹性，略有塑性，低温时结晶硬化。有较好的耐碱性，但不耐强酸。不溶于水、低级酮和醇类，在非极性溶剂如三氯甲烷、四氯化碳等中能溶胀。	/	可燃
2	丁苯橡胶	黑色固体，是一种合成橡胶，也被称为 NBR 橡胶，由 1, 3-丁二烯和苯乙烯的共聚物制成。具有耐油、耐化学品、抗磨损、抗裂、弹性好等特点，广泛应用于汽车、工业、建筑、医疗等领域。密度 1.2-1.3g/cm ³ ，分子量 1000-500000，燃点>204℃。不溶于水，可溶于苯、甲苯、氯仿等有机溶剂。	/	引起，可引起火灾和爆炸
3	白炭黑	白炭黑是白色粉末状 X-射线无定形硅酸和硅酸盐产品的总称，主要是指沉淀二氧化硅、气相二氧化硅和超细二氧化硅凝胶也包括粉末状合成硅酸铝和硅酸钙等。橡胶的良好补强剂，也用于润滑剂、绝缘材料等方面。能溶于苛性碱和氢氟酸，不溶于水、溶剂和酸(氢氟酸除外)。耐高温、不燃、无味、无嗅、具有很好的电绝缘性。	/	不燃
5	46#机油	高度精炼的矿物油及添加剂，琥珀色，室温下液体，有弱烃气味。闪点：220℃，相对密度（水=1）：0.877，不溶于水。	低毒，LD ₅₀ >5000mg/kg，大鼠经口	可燃
6	硫化促进剂	简称促进剂。能促进硫化作用的物质。可缩短硫化	/	可燃，遇

		时间，降低硫化温度，减少硫化剂用量和提高橡胶的物理机械性能等。不溶于水和汽油，溶于乙醇、乙醚等有机溶剂。		明火或高热会引发爆炸
6、水平衡 本项目不新增员工，不新增生活用水。生产用水主要为炼胶设备间接冷却水。冷却水循环使用，定期补充，定期外排。 循环冷却水系统循环水量为 10t/h，运行时长 2400h/a，损失水量按循环水量的 1%计，排污水量参考现有项目循环冷却水实际排水量。则本项目循环冷却水系统新鲜水补充水量约 240t/a，排污水量约 100t/a。冷却弃水与现有项目生活污水、循环冷却弃水、喷淋废水一并接管至如皋市吴窑镇污水处理厂处理。本项目水平衡图见图 2-1，全厂水平衡图见图 2-2。 该图展示了本项目的水平衡情况。新鲜水（340 t/a）进入冷却用水单元。该单元有损耗（240 t/a）并接收循环水（24000 t/a）。冷却用水单元排出 100 t/a 的废水，该废水进入如皋市吴窑镇污水处理厂，最终排入龙游河。 图 2-1 本项目水平衡图（单位：t/a） 该图展示了全厂的水平衡情况。新鲜水（1490 t/a）进入三个用水单元：生活用水（250 t/a）、喷淋用水（560 t/a）和冷却用水（680 t/a）。生活用水单元有损耗（50 t/a）并排出 200 t/a 废水至化粪池。喷淋用水单元有损耗（360 t/a）并排出 200 t/a 废水至化粪池。冷却用水单元有损耗（480 t/a）并排出 200 t/a 废水至化粪池。化粪池接收来自三个单元的 600 t/a 废水，并将其排入如皋市吴窑镇污水处理厂，最终排入龙游河。 图 2-2 全厂水平衡图（单位：t/a） 7、劳动定员及工作制度 劳动定员：全厂定员 10 人，本项目不新增员工，不设食堂、宿舍； 工作制度：年工作 300 天，8h 白班制，年生产时数 2400h。 8、厂区平面布置情况 项目所在厂区总占地面积约 5867m²，厂区呈东西布置，西侧为办公区和原				

	辅料仓库，东侧为生产区和原料仓库、成品仓库。 主要建筑物包括生产车间 1、生产车间 2、仓库和辅房等。车间 1 为本项目混炼胶杠铃片生产车间，车间 2 为丁基再生胶生产车间。危废车间位于生产区南侧。平面布置具体见附图 3。
工艺流程和产排污环节	1、工艺流程  <pre> graph TD A[天然橡胶、丁苯橡胶] --> B[切胶] B --> C[投料] D[白炭黑、46#机油、碳酸钙、促进剂] --> C C --> E[密炼] E --> F[开炼] F --> G[切片/条] G --> H[硫化定型] H --> I[人工脱边] I --> J[压套] K[不锈钢套] --> J J --> L[质检、包装] L --> M[成品] C --> G1[G1投料粉尘] C --> S1[S1废包装材料] C --> S2[S2废油桶] E --> G2[G2密炼废气] F --> G3[G3开炼废气] H --> G4[G4硫化废气] I --> S3[S3废胶料] L --> S4[S4不合格品] L --> S5[S5废包装材料] </pre> 图 2-2 混炼胶杠铃片生产工艺流程及产污节点示意图 生产工艺简述： （1）投料：将外购的原辅材料（白炭黑、碳酸钙、软化剂（46#机油）、硫化促进剂、天然橡胶、丁苯橡胶）按照比例称量、拆包配料后通过投料口投入密炼机内。投料为间歇性人工投料，投料后投料口关闭。由于外购橡胶为块状，尺寸较大，计量前利用切胶机切成不同尺寸的小胶块，便于称量和投加。此工序产生 G1 投料粉尘、S1 废包装材料和 S2 废油桶。 （2）密炼：各种原料在密闭的密炼室内密炼 30min，使各原辅材料充分分散、

混合均匀，得到混合均匀且具有一定分散度的混胶团块，密炼温度 80~100℃。密炼过程中热量主要来源于设备运行时产生的热量及胶料摩擦生热。为防止密炼温度过高，设备采用间接冷却水降温，冷却用水循环使用，定期外排。此工序产生 G2 密炼废气。

密炼原理：各原辅材料在密炼机内进行混合、切割和翻转等物理反应，使各种材料充分混合均匀。密炼机工作时，两转子相对回转，将来自加料口的物料夹住带入辊缝受到转子的挤压和剪切，穿过辊缝后碰到下顶拴尖棱被分成两部分，分别沿前后室壁与转子之间缝隙再回到辊隙上方。在绕转子流动的一周中，物料处处受到剪切和摩擦作用，使胶料的温度急剧上升，粘度降低，增加了橡胶在配合剂表面的湿润性，使橡胶与配合剂表面充分接触。配合剂团块随胶料一起通过转子与转子间隙、转子与上、下顶拴、密炼室内壁的间隙，受到剪切而破碎，被拉伸变形的橡胶包围，稳定在破碎状态。同时，转子上的凸棱使胶料沿转子的轴向运动，起到搅拌混合作用，使配合剂在胶料中混合均匀。配合剂如此反复剪切破碎，胶料反复产生变形和恢复变形，转子凸棱的不断搅拌，使配合剂在胶料中分散均匀，并达到一定的分散度。

（3）开炼：密炼结束后，胶料从出料口经小推车由人工运送至开炼机，将胶料卷入两辊间隙，反复受强烈剪切作用而达到进一步混炼并压制成片的目的。开炼机机辊温度为 70~80℃，开炼时间约 5~10min。炼胶过程中由于摩擦的作用，滚筒温度升高，为保证炼胶效果和避免橡胶提前硫化，需要使用冷却水对设备进行间接冷却，冷却水循环使用，定期排放。开炼后的混炼胶在车间内胶料存放区自然冷却至室温。开炼过程产生 G3 开炼废气。

（4）切片/条：冷却后的混炼胶利用冲片机、切条机分切成所需规格的混炼胶片/条。切片/条后的混炼胶片/条后续需硫化成型，切片/条过程无废胶料产生。

（5）硫化成型：把切好的条状/片状混炼胶原料，放到模具里，加入铁芯骨架。电加热 150℃，硫化时间 5min-10min，利用高温把混炼胶原料溶化在模具里与铁芯骨架成型。硫化工艺的基本目的在于利用硫化剂使大分子进行交联，从而提高橡胶的物理力学性能。此工序产生 G4 硫化废气。模具使用一段时间后定期委外抛丸保养，不在本厂区内清理。

(6) 人工脱边：产品在硫化成型过程，周边会有少量的橡胶溢出到模具外，开模时不易断开，与橡胶相连。外溢的胶边人工去除，产生 S3 废胶料。

(7) 压套：利用压套机在橡胶杠铃片内环压上不锈钢保护套环。

(8) 质检、包装：人工质检，合格产品打包。本工序产生 S4 不合格品和 S5 废包装材料。

其他产污环节：

- ①设备维护保养时会产生废液压油、废油桶、含油抹布；
- ②员工在生产过程中需要佩戴劳保用品，使用过后会产生废劳保用品；
- ③布袋除尘产生除尘灰、活性炭吸附装置产生废活性炭；
- ④设备循环冷却水定期排放，产生冷却弃水；
- ⑤员工生活产生生活办公垃圾。

2、主要污染产生环节一览表

表 2-6 主要产污环节和排污特征

类别	编号	产生工序	主要污染因子	特征	处理措施及排放去向
废气	G1	拆包、投料	颗粒物	间歇	布袋除尘器+15m 高排气筒 (DA002)
	G2、G3、G4	密炼、开炼、硫化	非甲烷总烃、CS ₂ 、臭气浓度	连续	低温低离子+二级活性炭吸附+15m 高排气筒 (DA003)
废水	/	冷却弃水	COD、SS	间歇	与现有项目废水一并接管至如皋市吴窑镇污水处理厂处理
S 固废	S1	拆包、投料	废包装材料	间歇	外售综合利用
	S5	产品包装			
	S3	人工脱边	废胶料	连续	
	S4	质检	不合格品	连续	
	S2	拆包、投料	废油桶	间歇	委托有资质单位处置
	/	设备维护保养	废液压油、废油桶、含油抹布	间歇	
	/	劳动保护	废劳保用品	间歇	
	/	废气处理	废活性炭	间歇	
	/		除尘灰	间歇	外售综合利用
噪声	N	各类生产设备	/	连续	合理布置，厂房隔声，距离衰减

与项目有关的

如皋市龙泉橡胶制品有限公司（以下简称“公司”）成立于 2003 年 7 月 28 日，位于如皋市吴窑镇吴窑居 9 组。公司主要从事丁基再生橡胶、橡胶制品（不含轮胎）生产、销售等。

公司于 2007 年投资 150 万元，购置开炼机、硫化罐、粉碎机等设备，进行三元乙丙彩色胶粒生产加工；于 2011 年 5 月投资 320 万元，利用闲置厂房，购置密炼机、精炼机、炼胶机、滤胶机等设备，进行丁基再生胶片生产加工。

1、现有项目环保手续

（1）环评、验收情况

2007 年 11 月 7 日，公司“年产 1000 吨三元乙丙彩色胶粒项目”通过原如皋市环境保护局审批（皋环表复[2007]210 号），并于 2010 年 11 月 17 日通过项目竣工环保验收（原如皋市环境保护局，环验（2010）23 号）。由于市场原因，该项目 2021 年 1 月已停产。

2011 年 1 月 21 日，公司“年产 800 吨丁基再生胶片扩建项目”通过原如皋市环境保护局审批（皋环表复[2011]184 号），于 2012 年 3 月 16 日通过项目竣工环保验收（原如皋市环境保护局，环验（2012）03 号）。该项目目前正常生产。现有项目环评、验收手续见下表。

表 2-7 现有项目环评、验收手续情况一览表

项目名称	备案	环评批复	验收	备注
年产 1000 吨三元乙丙彩色胶粒项目	/	皋环表复[2007]210 号（如皋市环境保护局，2007.11.17）	环验(2010)23 号（如皋市环境保护局，2010.11.17）	2022 年 1 月停产
年产 800 吨丁基再生胶片扩建项目	如皋市发改委，皋备：32068220100274	皋环表复[2011]184 号（如皋市环境保护局，2011.11.11）	环验(2012)03 号（如皋市环境保护局，2012.3.16）	正常生产

（2）排污许可执行情况

如皋市龙泉橡胶制品有限公司于 2021 年 11 月 27 日首次取得排污许可证，证书编号 9132068275203959XM001R，管理类别为重点管理。因“年产 1000 吨三元乙丙彩色胶粒项目”停产，企业于 2021 年 4 月 2 日变更了排污许可证；2022 年 1 月 4 日，因执行标准更新，再次变更排污许可证。企业已按照排污许可自行监测要求开展自行监测，定期填报提交排污许可执行报告。

2、现有项目工程分析

因现有项目环评、验收时间较早，为满足现行环境管理要求，各项环保措施相应发生过变动。现有项目情况本报告按照企业生产现状、排污许可填报等实际情况进行分析。已停产的“年产 1000 吨三元乙丙彩色胶粒项目”不再分析。

(1) 产品方案

表 2-8 现有项目产品方案表

工程名称	产品名称	设计生产能力	实际生产能力	年运行时间	备注
丁基再生胶片生产线	丁基再生胶片	800t/a	800t/a	2400h	/

(2) 工艺流程

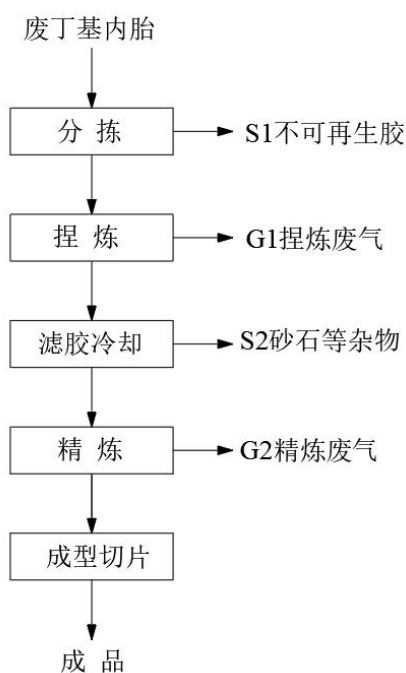


图 2-3 丁基再生胶生产工艺流程及产污节点示意图

(3) 主要原辅材料

表 2-9 现有项目主要原辅材料一览表

序号	名称	成分/规格	实际年耗量	最大储存量	包装方式	存储位置
1	废丁轮胎	废丁基内胎	900t/a	100t	散装	原料仓库

(4) 主要生产设备

表 2-10 现有项目主要生产设备一览表

主要生产单元	主要工艺	生产设施	设施参数	数量（台套）	备注
丁基再生胶片生产线	捏炼	捏炼机	/	3	/
	滤胶冷却	滤胶机	/	1	/
	精练	精练机	/	2	/
循环冷却水系统	炼胶设备冷却	冷却塔	10t/h	1	炼胶设备间接冷却

3、现有项目污染防治措施及污染物排放达标情况

如皋市龙泉橡胶制品有限公司现有项目污染物排放情况采用 2023 年年度排污许可执行报告统计结果。

(1) 废气

丁基再生胶片生产项目废气主要为炼胶废气（捏炼废气、精炼废气），主要污染物为：颗粒物、VOCs（以非甲烷总烃计）、甲苯、二甲苯、硫化氢和臭气浓度。炼胶废气通过集气罩收集后经二级水喷淋+静电除油处理，尾气通过 1 根 30m 高筒（DA001）达标排放。

(2) 废水

现有项目废水主要包括：生活污水、设备冷却弃水和喷淋塔清洗废水，实际排放量分别为：生活污水 200t/a、冷却弃水 100t/a、喷淋废水 200t/a，接管至如皋市吴窑镇污水处理厂处理。水污染源暂未开展监测。

(3) 噪声

现有项目噪声厂界达标排放。

(4) 固废

现有项目实际产生的固体废物主要有：不可再生胶、废包装袋、砂石等杂物、废油和生活垃圾。生活垃圾委托环卫清运；不可再生胶、废包装袋和砂石等杂物外售综合利用；废油委托南通九洲环保科技有限公司处置。

表 2-11 现有项目污染物排放及达标情况

类别	监测点位	污染物种类	监测结果				标准限值	达标情况	备注
			/	最小值	最大值	平均值			
废气	DA001	颗粒物	浓度 (mg/m ³)	4.94	11.69	7.84	20	达标	在线监测
			速率 (kg/h)	0.04	0.11	0.069	1	达标	
		非甲烷总烃	浓度 (mg/m ³)	1.43	2.78	2.1	60	达标	1 次/月
			速率 (kg/h)	0.01	0.064	0.032	3	达标	
		二甲苯 ^①	浓度 (mg/m ³)	ND	ND	ND	10	达标	1 次/季
			速率 (kg/h)	/	/	/	0.72	达标	
		甲苯 ^②	浓度 (mg/m ³)	ND	ND	ND	10	达标	
			速率 (kg/h)	/	/	/	0.2	达标	
		硫化氢	浓度 (mg/m ³)	0.03	0.05	0.04	/	达标	
			速率 (kg/h)	1.8×10 ⁻⁴	9.1×10 ⁻⁴	5.1×10 ⁻⁴	1.3	达标	
	厂界	颗粒物	浓度 (mg/m ³)	0.286			0.5	达标	1 次/半年
		硫化氢	浓度 (mg/m ³)	0.003			0.06	达标	

		臭气浓度	浓度（mg/m³）	10.0			20（无量纲）	达标	
		非甲烷总烃	浓度（mg/m³）	0.72			4	达标	
	厂区内	非甲烷总烃	浓度（mg/m³）	0.83			6	达标	
废水	/	/	/	/			/	/	暂未监测
噪声	东厂界	L _{Aeq}	昼间（dB（A））	56	57	/	65	达标	1次/季
			夜间（dB（A））	46.1	50	/	55	达标	
	南厂界		昼间（dB（A））	55	58	/	65	达标	
			夜间（dB（A））	47	49	/	55	达标	
	西厂界		昼间（dB（A））	57.4	59	/	65	达标	
			夜间（dB（A））	46	49	/	55	达标	
	北厂界		昼间（dB（A））	55.6	56	/	65	达标	
			夜间（dB（A））	45	47	/	55	达标	
注：①②二甲苯、甲苯检出限为 0.01mg/m³。									
4、现有项目污染物实际排放总量									
现有污染物排放总量采用 2023 年年度排污许可执行报告统计数据，具体见下表。									
表 2-12 现有项目污染物排放总量表 单位：t/a									
类别	污染物名称		实际排放量			许可排放量			
废气	非甲烷总烃		0.072			0.4			
	二甲苯①		1.72×10 ⁻⁴			/			
	颗粒物		0.63			0.8			
	甲苯②		1.72×10 ⁻⁴			/			
	硫化氢		0.001			/			
废水	/		/			/			
固废			0			0			
注：①②二甲苯、甲苯未检出，按浓度检出限（0.01mg/m³）的一半核算。									
5、现存主要环保问题及“以新带老”措施									
根据现场踏勘、调查，如皋市龙泉橡胶制品有限公司存在的主要环保问题及相应的“以新带老”措施如下：									
①营运期未开展水污染源监测。水污染源监测计划见本报告第四章“水污染源监测计划”部分。									
②现有项目未核算冷却弃水和喷淋废水水量。									
现有项目捏炼机、精练机等炼胶设备使用循环冷却水间接冷却。实际运行中循环冷却水平平均每半年排放一次，单次排放量约 50t，与生活污水一并通过市政管网排入如皋市吴窑镇污水处理厂集中处理。									
现有项目原环评审批的废气处理工艺为“二级水喷淋”（为满足新的排放标准									

和环境管理要求，现已更换为“二级水喷淋+静电除油”），喷淋水经油水分离后循环使用。根据实际运行情况，喷淋塔三个月需清洗一次，产生喷淋废水（塔内存水和清洗废水），单次产生量约 50t，通过市政管网排入如皋市吴窑镇污水处理厂集中处理。

现有项目未开展水污染源监测，此次评价补充核算水染污排放量，并纳入此次项目竣工环保“三同时”验收。根据企业 2023 年排污许可年度执行报告，生活污水排放量约 200t/a。

表 4-13 现有项目水污染物排放情况

产排污环节	废水量 量(t/a)	污染物 种类	污染物产生		治理设施		污染物排放		排放口 编号
			浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)	治理工 艺	治理效率 (%)	浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)	
生活污水	200	COD	400	0.08	化粪池	12.5	350	0.07	DW001
		SS	250	0.05		20	200	0.04	
		氨氮	30	0.006		0	30	0.006	
		总氮	40	0.008		0	40	0.008	
		总磷	2	0.0004		0	2	0.0004	
冷却弃水	100	COD	50	0.005	/	/	50	0.005	
		SS	50	0.005		/	50	0.005	
喷淋废水	200	COD	100	0.02	/	/	100	0.02	
		SS	150	0.03		/	150	0.03	
		石油类	20	0.004		/	20	0.004	
综合废水	500	COD	210	0.105	/	/	190	0.095	
		SS	170	0.085		/	150	0.075	
		氨氮	12	0.006		/	12	0.006	
		总氮	16	0.008		/	16	0.008	
		总磷	0.8	0.0004		/	0.8	0.0004	
		石油类	8	0.004		/	8	0.004	

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域 环境 质量 现状	1、大气环境质量现状				
	(1) 环境质量达标区判定				
	本项目所在地环境空气质量功能为二类，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准。评价基准年选取 2022 年为评价基准年，数据来源于《南通市生态环境状况公报》（2022）。				
	表 3-1 2022 年如皋市主要空气污染物指标监测结果				
	污染物	年评价指标	现状浓度/ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	标准值/ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	达标情况
	SO ₂	年平均质量浓度	9	60	达标
	NO ₂		21	40	达标
	PM ₁₀		50	70	达标
	PM _{2.5}		30	35	达标
	CO	日平均第 95 百分位数浓度	1100	4000	达标
	O ₃	日最大 8h 平均第 90 百分位数浓度	174	160	不达标
由表 3-1 可知，SO ₂ 、NO ₂ 、PM ₁₀ 、PM _{2.5} 、CO 年评价指标符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准，O ₃ 超出二级标准限值，因此判定为不达标区。					
针对目前大气现状，如皋市拟采取如下措施加快推动环境治理进程：扎实推进重点攻坚项目，完成清洁原料源头替代项目 10 个，培育市级管控豁免企业 1 家。完成 106 项 VOCs 综合治理项目，提前超额完成全年国Ⅲ及以下排放标准柴油货车淘汰任务。面对臭氧污染严峻形势，如皋市开展臭氧污染防治、空气质量提质增优 等专项行动，大气环境质量状况可以得到进一步改善。					
(2) 特征污染物质量现状					
本项目特征污染物 TSP 环境质量现状评价引用《南通壹拾捌家具有限公司年产定制家具（橱柜、沙发、座椅）1000 套生产项目环境影响报告表》中的监测数据（监测报告编号：（2023）恒安（综）字第（329）号）。监测点位于本项目南侧约 2.1km 处的大缪村。监测时间为 2023 年 6 月 9 日至 2023 年 6 月 11 日，监测结果如下：					

表 3-2 特征污染物环境质量现状（监测结果）表

监测点位	污染物	评价指标	评价标准 (mg/m ³)	现状浓度范围 (mg/m ³)	最大浓度 占标率	超标频 率%	达标情况
大缪村	TSP	24h 平均值	0.3	0.174-0.179	59.7%	0	达标

监测结果表明，项目所在地环境空气中 TSP 浓度满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中相关标准。

2、水环境质量现状

（1）饮用水源水

2022 年，集中式水源地如皋鹏鹞水厂、长青沙水库应急水源地水质监测结果均达到或优于Ⅲ类标准，水质达标率 100。

（2）地表水

全市设碾砣港闸、焦港桥、夏堡北大桥、曙光电灌站、勇敢大桥、向阳桥、引河大桥、新南新线桥、新 334 省道桥、新 204 国道公路桥、长庄大桥、环西大桥、四新桥、拉马河桥、永平闸 15 个南通市级以上考核断面。全年总体水质优，I--Ⅲ类水质断面比例达 100%。

（3）地下水

2022 年，岛香食品地下水测井质量综合指标类别为Ⅳ类，皋鑫电子地下水测井质量综合指标类别为Ⅲ类。

3、声环境质量现状

本项目位于如皋市吴窑镇吴窑居 9 组，根据《如皋市区声环境功能区划分调整方案》（皋政发〔2019〕55 号），项目所在区域属于规划中的 3 类声环境功能区，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 3 类标准。根据现场调查，周边 50 米范围内无声环境敏感目标，厂界四周声环境质量现状委托江苏裕和检测技术有限公司监测，监测时间为 2023 年 12 月 27 日，监测结果（（2023）裕和（声）字第（285））如下。

表 3-3 厂界噪声监测结果表

监测点位	监测结果 (dB(A))		标准限值 ((dB(A)))		达标情况	
	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间
东厂界	56	/	65	55	达标	/
南厂界	55	/	65	55	达标	/
西厂界	57	/	65	55	达标	/
北厂界	55	/	65	55	达标	/

	4、生态环境 本项目利用已建厂房建设，不新增用地，无需开展生态现状调查。 5、地下水、土壤环境 本项目不涉及地下水开采，主要原辅材料为天然橡胶、丁苯橡胶、碳酸钙、白炭黑、硫化促进剂、软化剂（46#机油）、铁芯骨架等。其中软化剂（46#机油）为液态，密封桶贮存，正常情况下不会发生泄漏，一旦发生泄漏，车间工人能够在较短时间内发现并采取措施，且生产车间地面均采取硬化防腐防渗措施，不会对土壤、地下水造成影响。项目废气污染物主要为颗粒物、挥发性有机物、恶臭气体，为非持久性污染物。正常状况下项目不存在土壤、地下水污染途径，因此不开展土壤、地下水环境现状调查。																																
环境保护目标	1、大气环境 本项目位于如皋市吴窑镇吴窑居 9 组，根据现场踏勘及项目周边情况，本项目周边 500m 范围内环境空气保护目标见下表。 表 3-4 环境空气保护目标一览表 <table><tr><th rowspan="2">名称</th><th colspan="2">坐标 (°)</th><th rowspan="2">保护对象</th><th rowspan="2">保护内容</th><th rowspan="2">环境功能区</th><th rowspan="2">相对厂址方位</th><th rowspan="2">相对厂界距离/m</th></tr><tr><th>经度</th><th>纬度</th></tr><tr><td>吴窑居</td><td>120.54540932</td><td>32.21609610</td><td>居住区</td><td>居民</td><td rowspan="3">二类区</td><td>S</td><td>110</td></tr><tr><td>黄石村</td><td>120.54357469</td><td>32.21876925</td><td>居住区</td><td>居民</td><td>N</td><td>170</td></tr><tr><td>龙河村</td><td>120.54819881</td><td>32.21744857</td><td>居住区</td><td>居民</td><td>E</td><td>316</td></tr></table> 2、声环境 本项目厂界外 50 米范围内无声环境保护目标。 3、地下水环境 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。 4、生态环境 利用现有厂房，不新增用地。根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》，无需开展生态现状调查。	名称	坐标 (°)		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离/m	经度	纬度	吴窑居	120.54540932	32.21609610	居住区	居民	二类区	S	110	黄石村	120.54357469	32.21876925	居住区	居民	N	170	龙河村	120.54819881	32.21744857	居住区	居民	E	316
名称	坐标 (°)		保护对象	保护内容						环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离/m																					
	经度	纬度																															
吴窑居	120.54540932	32.21609610	居住区	居民	二类区	S	110																										
黄石村	120.54357469	32.21876925	居住区	居民		N	170																										
龙河村	120.54819881	32.21744857	居住区	居民		E	316																										

2、废水排放标准

本项目实行“雨污分流”制，雨水通过市政管网就近排入东侧龙游河。雨水排放标准：根据南通市生态环境局管理要求，项目排放清下水中 COD 不得高于 40mg/L，SS 不得高于 30mg/L，石油类不得检出。

设备间接冷却弃水与现有项目废水一并接管至如皋市吴窑镇污水处理厂处理，尾水最终排入龙游河。接管标准执行《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）表 2 排放限值，同时需满足如皋市吴窑镇污水处理厂接管要求；尾水排放标准执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准。具体排放限值见下表。

表 3-7 水污染物排放标准 （单位：mg/L，pH 除外）

序号	污染物名称	接管标准	污水处理厂尾水排放标准
1	pH	6~9	6~9
2	COD	≤300	≤50
3	SS	≤150	≤10
4	NH ₃ -N	≤30	≤5（8）*
5	TN	≤40	≤15
6	TP	≤1.0	≤0.5
7	石油类	≤10	≤1
8	基准排水量	7m ³ /t 胶	/

注*：括号外数值为水温>12℃时的控制标准，括号内数值为水温≤12℃时的控制标准。

表 3-8 雨水排口排放要求

序号	污染物项目	排放浓度（mg/L）
1	SS	30
2	COD	40
3	特征因子（石油类）	不得检出

3、噪声排放标准

根据《如皋市区声环境功能区划分调整方案》（皋政办发〔2019〕55 号），本项目位于 3 类声环境功能区。运营期厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准，具体标准限值见下表。

表 3-7 噪声排放标准 单位:(dB(A))

项目	类别	昼间	夜间	执行标准
厂界	3 类	65	55	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）

4、固废控制标准

建设项目产生的一般工业固体废物贮存参照执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）。危险废物的暂存执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中标准。

总量控制指标

项目建成后，全厂各种污染物排放总量见下表。									
表 3-8 建成后全厂污染物排放总量表（单位：t/a）									
类别	污染物名称	现有项目实际排放量	扩建项目			“以新带老”削减量	排放增减量	全厂排放量	
			产生量	削减量	排放量				
废水	废水量	500/500	100	0	100/100	0	+100/100	600/600	
	COD	0.095/0.025	0.005	0	0.005/0.0005	0	+0.005/0.0005	0.1/0.03	
	SS	0.075/0.005	0.005	0	0.005/0.001	0	+0.005/0.001	0.08/0.006	
	氨氮	0.006/0.0025	/	/	/	0	0	0.006/0.003	
	总氮	0.008/0.0075	/	/	/	0	0	0.008/0.009	
	总磷	0.0004/0.0003	/	/	/	0	0	0.0004/0.0003	
	石油类	0.004/0.0005	/	/	/	0	0	0.004/0.0006	
废气	有组织	颗粒物	0.63	0.732	0.717	0.015	0	+0.015	0.645
		非甲烷总烃	0.072	0.096	0.086	0.01	0	+0.01	0.082
		二甲苯	1.72×10 ⁻⁴	/	/	/	0	0	1.72×10 ⁻⁴
		甲苯	1.72×10 ⁻⁴	/	/	/	0	0	1.72×10 ⁻⁴
		硫化氢	0.001	/	/	/	0	0	0.001
		CS ₂	/	0.023	0.018	0.005	0	0.005	0.005
	无组织	颗粒物	/	0.183	0	0.183	0	+0.183	0.183
		非甲烷总烃	/	0.024	0	0.024	0	+0.024	0.024
		CS ₂	/	0.006	0	0.006	0	+0.006	0.006
固废	一般工业固废	0	10.717	10.717	0	0	0	0	
	危险废物	0	6.866	6.866	0	0	0	0	
	生活垃圾	0	0	0	0	0	0	0	

注：水污染物排放量为“接管量/外排量”。

本项目为登记管理，根据南通市生态环境局文件《关于印发<关于进一步优化建设项目排污总量指标管理提升环评审批能效的意见（试行）>的通知》（通环办〔2023〕132 号），新增污染物无需申请总量指标。

四、主要环境影响和保护措施

施 工 期 环 境 保 护 措 施	无。
运 营 期 环 境 影 响 和 保 护 措 施	1.废气 本项目营运期废气主要为拆包、投料粉尘、密炼、开炼、硫化废气。 (1) 废气源强核算、收集、处理、排放方式 ①拆包、投料粉尘 本项目碳酸钙、白炭黑和硫化促进剂为袋装粉料，拆袋配料、投料过程中会产生粉尘。参考《排放源统计调查排污核算方法和系数手册》（3089 耐火陶瓷制品及其他耐火材料制造行业系数手册）中“耐火黏土等”配料混合工艺颗粒物产生系数-2.6kg/t-产品，本项目粉料拆包、投料粉尘产生系数取 2.6kg/t-粉料原料。粉料用料为 352t/a，则颗粒物产生量约 0.915t/a。项目拟在密炼机上方设置集气罩，拆包、投料粉尘收集后经布袋除尘器处理，尾气通过 15m 高排气筒（DA002）排放。废气收集效率按 80%计，布袋除尘器处理效率 98%。 根据密炼设备规格，每批次原料用量约 110kg，单批次拆包配料、投料过程约 10min，则全年投料批次为 3200 次，配料、投料时长约 533h。 ②密炼、开炼、硫化废气 原辅料投入密炼机后，投料口关闭，密炼全过程密闭。胶料、粉料、软化剂（46# 机油）等在密闭的密炼室内充分分散、混合，得到混合均匀且具有一定分散度的混胶团块。密炼完成后打开出料口，将混胶团块取出，用人工小推车送至开炼机，进一步混炼并压制成片。开炼后的混炼胶切条/切片后放入模具内，利用高温把混炼胶原料溶化在模具里与铁芯骨架成型。密炼和开料过程类似和面和揉面，粉尘主要在投料过程产生，密炼、开炼废气不考虑颗粒物。炼胶和硫化过程均未达到橡胶分解温度，但会使橡胶内少量单体分子挥发产生废气，主要污染因子为：非甲烷总烃计、CS₂ 和臭

气浓度。

非甲烷总烃、CS₂产污系数参考《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 23 类橡胶制品生产过程中各工序最大排放系数，具体见下表：

表 4-1 废气源强核算系数表 单位:(dB(A))

工序	用胶量	产污系数（mg/kg-胶原料）		产生量（t/a）	
	t/a	非甲烷总烃	CS ₂	非甲烷总烃	CS ₂
混炼（密炼）	160	299	103	0.048	0.016
精练（开炼）	160	155	53.2	0.025	0.009
硫化	160	291	25.6	0.047	0.004
合计				0.12	0.029

建设单位拟在密炼机出料口、开炼机和硫化机产污部位上方设集气罩，将密炼、开炼和硫化废气收集后通过低温等离子氧化+二级活性炭吸附处理，尾气经 15m 高排气筒（DA003）排放。废气收集效率按 80%计，非甲烷总烃去除效率按 90%计、CS₂去除效率按 80%计。

本项目废气源强核算、收集、处理、排放情况统计如下：

表 4-2 废气源强核算、收集、处理、排放方式情况一览表

产污环节	污染物种类	污染源强核算 (t/a)	源强核算依据	废气收集方式	收集效率 (%)	治理措施			风量 m³/h	排放形式	
						治理工艺	去除效率 (%)	是否为可行技术		有组织	无组织
拆包、投料	颗粒物	0.915	参考《排放源统计调查排污核算方法和系数手册》（3089 耐火陶瓷制品及其他耐火材料制造行业系数手册）中“耐火黏土等”配料混合工艺颗粒物产生系数	集气罩	80	袋式除尘	98	是	8000	√	√
密炼、开料、硫化	非甲烷总烃	0.12	参考《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 23 类橡胶制品生产过程中各工序最大排放系数	集气罩	80	低温等离子氧化+二级活性炭吸附	90	是	15000	√	√
	CS ₂	0.029					80	是		√	√

（2）有组织废气产生和排放情况

本项目有组织废气产生及排放情况见表 4-3，有组织排放口基本情况见表 4-4。

表 4-3 项目有组织废气产排情况表

产污环节	污染物种类	排气量	产生情况			处理设施	排放情况				执行标准		排放去向	排放时间
			浓度	速率	产生量		浓度	基准排放浓度*	速率	排放量	浓度	速率		
			m³/h	mg/m³	kg/h		mg/m³	mg/m³	kg/h	t/a	mg/m³	kg/h		
拆包、投料	颗粒物	8000	171	1.37	0.732	布袋除尘器	3.5	/	0.028	0.015	20	1	DA002	533
密炼、开炼、硫化	非甲烷总烃	15000	2.67	0.04	0.096	低温等离子+二级活性炭	0.27	10	0.004	0.01	10	/	DA003	2400
	CS ₂		0.67	0.01	0.023		0.13	/	0.002	0.005	/	1.5		

***非甲烷总烃基准气量排放浓度换算：**

根据《橡胶制品工业污染物排放标准》(GB27632-2011)要求：大气污染物排放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换算公式为：

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

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

$Q_{\text{总}}$ ——实测排气总量， m^3 ；

Y_i ——第 i 种产品胶料消耗量， t ；

$Q_{i\text{基}}$ ——第 i 种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 。

本项目实际排气量 $15000\text{m}^3/\text{h}$ ，胶料消耗量 $0.2\text{t}/\text{h}$ ，代入换算得 $\rho_{\text{基}}=10\text{mg}/\text{m}^3$ 。

表 4-4 有组织排放口基本情况一览表

序号	排放口基本情况							
	编号	污染物	高度	内径	温度	类型	地理坐标 (°)	
			m	m	°C		经度	纬度
1	DA002	颗粒物	15	0.5	25	一般排放口	120.54415404	32.21720349
2	DA003	非甲烷总烃、CS ₂	15	0.6	25	一般排放口	120.54419159	32.21714449

(3) 组织废气产生和排放情况

无组织废气主要为未收集到的拆包、投料粉尘和密炼、开炼、硫化有机废气。

表 4-5 项目无组织废气产生及排放情况一览表

排放源	污染物名称	产生速率 kg/h	产生量 t/a	排放速率 kg/h	排放量 t/a	面源面积 m ²	面源高度 m
车间 1	颗粒物	0.34	0.183	0.34	0.183	1008	9
	非甲烷总烃	0.01	0.024	0.01	0.024		
	CS ₂	0.003	0.006	0.003	0.006		

(4) 非正常排放

非正常排放包括生产过程中的开停车、设备检修、工艺设备运转异常及污染物控制措施达不到应有效率等情况下的排放，以及污染物排放控制达不到应有效

率等情况下的排放。结合项目特点，本次评价废气非正常排放主要考生产废气治理措施完全失效状态下的排放，即去除效率为 0% 的排放，非正常排放历时不超过 1h。

表 4-6 废气污染源非正常排放情况

非正常排放源	非正常排放原因	污染因子	非正常排放浓度 mg/m ³	非正常排放速率 kg/h	非正常排放量(kg)	单次持续时间（h）	年发生频次	应对措施
DA002	废气处理装置出现故障，处理效率下降为 0	非甲烷总烃	171.25	1.37	1.37	≤1h	1	相应工段设备停产检修，恢复正常后恢复生产
DA003		非甲烷总烃	2.67	0.04	0.04			
			CS ₂	0.67	0.01	0.01	≤1h	

(5) 异味影响分析

本项目炼胶、硫化过程中会散发出一定的异味，该异味对外环境的影响带有较强的主观性，将此异味以臭气浓度评价。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 4-7 恶臭 6 级分级法

臭气强度分级	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	有极强的气味，无法忍受，立即逃跑

本项目异味分析采取定性分析，一般在车间下风向 20m 范围内有较强的异味（强度约 3~4 级），在 20m~50m 范围内很容易感觉到气味的存在（轻度约 2~3 级），在 50~100m 处气味就很弱（强度约 0~1 级），在 100m 外基本闻不到气味。随着距离的增加，气味浓度会迅速下降，本项目周围 100m 范围内无居民，且厂界周边种植了一些树木，在采取本报告提出的治理措施并加强管理及通风设施的情况，对周边环境的影响可接受。

(6) 废气污染治理设施可行性分析

本项目运营期主要大气污染物为拆包、投料粉尘和密炼、开炼、硫化废气。

废气收集和处理方式见下图：

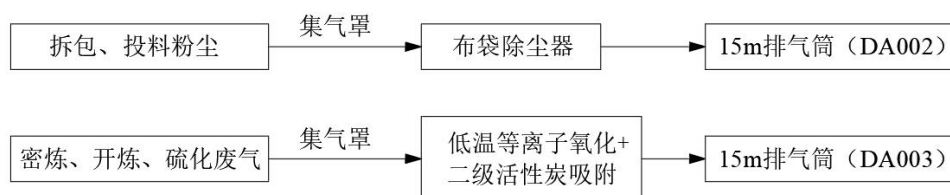


图 4-1 废气收集、处理方式示意图

1) 风量核算

根据《环境工程设计手册》P48 中，集气罩设置在污染源上方的排风量核算公式为：

$$L = kPHV_t$$

P—排风罩口敞开面的周长，m；

H—罩口至污染源距离，m；

V_t —污染源边缘控制风速；

k—安全系数，一般取 1.4；

①拆包、投料粉尘

项目设 2 台密炼机，投料口大小分别为 50cm×45cm、40×35cm，2 台密炼机投料口各设 1 个集气罩，投料粉尘分别收集后合并至 1 套布袋除尘器处理。根据《废气处理工程技术手册》（2013 版）表 17-4， v_x 取 1.0m/s；罩口距投料口距离 H=0.3m；罩口周长 $P_1=2.5m$ 、 $P_2=2.2m$ 。计算风量 $L=1.4 \times (2.5+2.2) \times 0.3 \times 1.0 \times 3600m^3/h \approx 7106m^3/h$ ，设计风量 8000 m^3/h 。

②密炼、开炼、硫化废气

项目设 2 台密炼机、2 台开炼机和 5 台硫化剂（3 用 2 备）。每台设备产污部位上方各设 1 个集气罩。根据《挥发性有机物治理实用手册（第二版）》，风速取值范围控制在 0.3~0.5m/s，本项目取最大值，即 v_x 取 0.5m/s；罩口距投料口距离 H=0.3m；根据各设备参数，罩口周长 P=2.2m。计算风量 $L=1.4 \times 2.2 \times 9 \times 0.3 \times 0.5 \times 3600m^3/h \approx 14969m^3/h$ ，设计风量 15000 m^3/h 。

2) 治理设施可行性

①布袋除尘器

袋式除尘器为理论及经过实践验证的高效除尘器，本项目拆包、投料粉尘为

一般性常温含尘废气，经布袋除尘器处理后可确保稳定达标排放。

②低温等离子氧化+二级活性炭吸附装置

项目采用低温等离子氧化+二级活性炭吸附技术治理密炼、开炼和硫化废气，该组合技术为《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品业》（HJ122-2020）中治理炼胶废气、硫化废气的可行技术。二级活性炭吸附设施设计参数如下：

表 4-7 活性炭吸附装置主要设计参数表

序号	项目	技术指标	苏环办〔2022〕218 号文要求	南通市废气活性炭吸附设施专项整治设施方案要求
1	风量（m ³ /h）	15000	/	/
2	箱体规格（mm）	L2100×W1200×H2100	/	/
3	碳层规格（mm）	L1500×W1200×H300	/	/
4	层数	4 层	/	/
5	活性炭类型	蜂窝活性炭	/	/
6	比表面积（m ² /g）	900-1600	≥750	≥750
7	孔体积（cm ³ /g）	0.63	/	/
8	活性炭密度（g/cm ³ ）	0.5	/	/
9	碳层停留时间（s）	1.03	/	>1s
10	气流速度（m/s）	0.58	<1.2m/s	<1.2m/s
11	一级填充量（t）	1.08	不低于 VOCs 产生量的 5 倍	/
12	二级填充量（t）	1.08		/
13	更换频次	一级	不超过累计运行 500 小时或 3 个月	/
14		二级		
15	吸附阻力损失（Pa）	450	/	/
	碘值（mg/g）	≥650	≥650	/
16	净化效率	理论单级 70%，二级综合效率 90%	/	/
17	吸入温度（℃）	<40，25 最佳	<40	<40

活性炭箱技术参数计算：

A、活性炭填充量：单个活性炭吸附箱内放置 4 层活性炭，炭层规格为 1.5m（长）×1.2m（宽）×0.3m（厚），则一套二级活性炭吸附箱内活性炭有效吸附容积=1.5m×1.2m×0.3m×4×2=4.32m³。该二级活性炭吸附装置中填充的活性炭为蜂窝状活性炭，蜂窝状的活性炭密度一般都在 0.45-0.65g/cm³，本项目取 0.5g/cm³，则一套二级活性炭填充量=4.32×0.5=2.16t，箱体填充的活性炭为 2.16t/次。

B、过滤风速及停留时间：活性炭吸附装置的设计风量为 $15000\text{m}^3/\text{h} \approx 4.17\text{m}^3/\text{s}$ ，过滤风速 $=4.17/1.5/1.2/4 \approx 0.58\text{m/s}$ ，炭层停留时间 $=0.3 \times 2/0.58 \approx 1.03\text{s}$ ，满足《吸附法工业有机废气治理工程技术规范（HJ2026-2013）》中“采用蜂窝状吸附剂时，气体流速宜低于 1.2m/s ”及《南通市废气活性炭吸附设施专项整治设施方案》中“采用蜂窝状活性炭时，气体流速应低于 1.2m/s ；气体停留时间 $>1\text{s}$ ”的要求。

活性炭更换周期计算：

根据《省生态环境厅关于将排污单位活性炭使用更换纳入排污许可管理的通知》（苏环办〔2021〕218号）文中《涉活性炭吸附排污单位的排污许可管理要求》参照以下公式计算活性炭更换周期：

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

式中：T—更换周期，天；

m—活性炭用量，kg；

s—动态吸附量，%（一般取 10%）；

c—活性炭削减的 VOCs 浓度， mg/m^3 ；

Q—风量，单位 m^3/h ；

t—运行时间，单位 h/d；

表 4-8 活性炭更换周期计算表

设备		活性炭用量 (kg)	动态吸附 量 (%)	活性炭削减 VOCs 浓度 (mg/m^3)	风量 (m^3/h)	运行时间 (h/d)	更换周期 (天)
二级活性炭吸附设备	一级	1080	10	1.87	15000	8	484
	二级	1080	10	0.53		8	1667

根据《省生态环境厅关于深入开展涉 VOCs 治理重点工作核查的通知》（苏环办 2022[218]号）要求，活性炭更换周期一般不应超过累计运行 500 小时或 3 个月。结合苏环办 2022[218]号文要求、上表计算结果及实际运行情况，综合确定本项目活性炭实际更换周期为：一级炭箱内活性炭每 3 个月更换一次，二级炭箱内活性炭均每年更换一次。

（7）卫生防护距离确定

根据《大气有害物质无组织排放卫生防护距离推导技术导则》（GB/T39499-2020）的规定，“当目标企业无组织排放存在多种有毒有害污染物

时，基于单个污染物的等标排放量计算结果，优先选择等标排放量最大的污染物为企业无组织排当的主要特征大气有毒有害物质。当前两种污染物的等标排放量相差在 10%以内时，需要同时选择这两种特征大气有毒有害物质分别计算卫生防护距离初值”，本项目无组织排放的大气污染物主要有颗粒物、非甲烷总烃和 CS₂，经计算，等标排放量最大的污染物为颗粒物，且各大气污染物的等标排放量相差超过 10%，确定本项目车间 1 主要特征大气有害物质为颗粒物。

A、卫生防护距离初值计算公式

根据《大气有害物质无组织排放卫生防护距离推导技术导则》（GB/T39499-2020）有关规定计算本项目卫生防护距离。卫生防护距离初值计算公式如下：

$$\frac{Q_c}{C_m} = \frac{1}{A} (BL^c + 0.25r^2)^{0.50} L^D$$

式中：

Q_c—大气有害物质的无组织排放量，单位为 kg/h。

C_m—大气有害物质环境空气质量的标准限值，单位 mg/m³；

L—大气有害物质卫生防护距离初值，单位 m；

r —大气有害物质无组织排放源所在生产单元的等效半径，单位 m；

A、B、C、D—卫生防护距离初值计算系数，无因次，根据工业企业所在地区近 5 年平均风速及大气污染源构成类别从下表中查取。

表 4-9 卫生防护距离计算系数

计算系数	5 年平均风速， m/s	卫生防护距离 L（m）								
		L≤1000			1000<L≤2000			L>2000		
		工业大气污染源构成类别								
		I	II	III	I	II	III	I	II	III
A	<2	400	400	400	400	400	400	80	80	80
	2-4	700	470	350	700	470	350	380	250	190
	>4	530	350	260	530	350	260	290	190	140
B	<2	0.01			0.015			0.015		
	>2	0.021			0.036			0.036		
C	<2	1.85			1.79			1.79		
	>2	1.85			1.77			1.77		
D	<2	0.78			0.78			0.57		
	>2	0.84			0.84			0.76		

注：

I 类：与无组织排放源共存的排放同种有害气体的排气筒的排放量，大于或等于标准规定的允许排放量的 1/3 者。

II 类：与无组织排放源共存的排放同种有害气体的排气筒的排放量，小于标准规定的允许排放量的 1/3，或虽无排放同种大气污染物之排气筒共存，但无组织排放的有害物质的容许浓度指标是按急性反应指标确定者。

III 类：无排放同种有害物质的排气筒与无组织排放源共存，但无组织排放的有害物质的容许浓度是按慢性反应指标确定者。

B、卫生防护距离终值的确定（单一特征大气有害物质）

根据《大气有害物质无组织排放卫生防护距离推导技术导则》（GB/T39499-2020）6.1 规定：卫生防护距离初值小于 50m 时，级差为 50m。如计算初值小于 50m，卫生防护距离终值取 50 m；卫生防护距离初值大于或等于 50m，但小于 100m 时，级差为 50m。如计算初值大于或等于 50m 并小于 100m 时，卫生防护距离终值取 100 m；卫生防护距离初值大于或等于 100m，但小于 1000m 时，级差为 100m。如计算初值为 208 m 卫生防护距离终值取 300m；计算初值为 488m，卫生防护距离终值为 500m。卫生防护距离初值大于或等于 1000m 时，级差为 200m。如计算初值为 1055m，卫生防护距离终值取 1200m；计算初值为 1165m，卫生防护距离终值取 1200m；计算初值为 1388m，卫生防护距离终值取 1400m。卫生防护距离终值级差见下表：

表 4-10 卫生防护距离终值级差范围表

卫生防护距离计算初值 L/m	级差/m
$0 \leq L < 50$	50
$50 \leq L < 100$	50
$100 \leq L < 1000$	100
$L \geq 1000$	200

如皋市常年平均风速在 2~4m/s，卫生防护距离计算结果见下表。

表 4-11 卫生防护距离计算结果

污染源	污染物	排放速率 (kg/h)	计算参数				计算结果		
			C _m (mg/m ³)	A	B	C	D	L _初	L _终
车间 1	TSP	0.34	0.9	470	0.021	1.85	0.84	22.058	50

根据计算结果，按照《大气有害物质无组织排放卫生防护距离推导技术导则》（GB/T39499-2020）相关要求，本项目以车间 1 为执行边界，设置 50m 卫生防护距离。目前，该范围内无居民点等环境敏感目标，以后该距离范围内不得建设居

民住宅、学校、医院等敏感目标。

(8) 大气污染源监测计划

企业应按照《排污单位自行监测技术指南 总则》、《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品工业》（HJ1207-2021）等相关要求，开展大气污染源监测工作，具体监测计划如下。

表 4-12 大气污染源监测计划

类别	监测点位	监测项目	监测频率	执行排放标准
废气	有组织	DA002 颗粒物	1 次/年	《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021)
		DA003 非甲烷总烃	1 次/半年	《橡胶制品工业污染物排放标准》 (GB27632-2011)
			臭气浓度、CS ₂	1 次/年
	无组织	厂界 臭气浓度、CS ₂	1 次/年	《恶臭污染物排放标准》 (GB14554-2018)
				《橡胶制品工业污染物排放标准》 (GB27632-2011)
		非甲烷总烃		《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021)
		颗粒物		
	厂区内	非甲烷总烃	1 次/年	

(9) 大气环境影响评价结论

本项目位于如皋市吴窑镇吴窑居 9 组，项目周边 500m 范围大气环境敏感保护目标主要有南侧约 110m 处的吴窑居、北侧约 170m 处的黄石村及东侧约 316m 处的龙河村。项目所在区域属于环境空气不达标区，南通市已开展产业结构调整、“散乱污”企业综合整治、工业源污染治理、扬尘综合治理等措施，区域大气环境质量状况可以得到进一步改善。

本项目以车间 1（混胶杠铃片生产车间）为执行边界，设置 50m 卫生防护距离。卫生防护距离内无敏感目标，因此，本项目能满足项目卫生防护距离的要求。

本项目大气污染物经可行污染治理措施处理后，DA002 排气筒颗粒物的排放浓度、排放速率满足《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）中标准限值要求；DA003 排气筒非甲烷总烃排放浓度满足《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）中相关标准限值要求，CS₂ 排放速率满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）限值要求。在落实本报告提出的各项污染治理措施后，各废气污染物均能稳定达标排放，异味影响可接受，对周围大气环境影响较小。

2、废水

(1) 废水污染源强核算结果及相关参数

根据项目水平衡分析，本项目废水污染源强核算结果及相关参数见下表。

表 4-13 本项目废水污染源强核算结果及相关参数一览表

废水类别	废水量 量(t/a)	污染物 种类	污染物产生		治理设施				污染物排放		排放口 编号
			浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)	治理工 艺	处理能 力(m ³ /d)	治理 效率 (%)	是否为 可行性 技术	浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)	
冷却弃 水	100	COD	50	0.005	/	/	/	/	50	0.005	DW001
		SS	50	0.005			/		50	0.005	

表 4-14 全厂废水污染源强核算结果及相关参数一览表

产排污 环节	废水量 量(t/a)	污染物 种类	污染物产生		治理设施				污染物排放		排放口 编号
			浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)	治理工 艺	处理能 力(m ³ /d)	治理 效率 (%)	是否为 可行性 技术	浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)	
生活污 水	200	COD	400	0.08	化粪池	5	12.5	是	350	0.07	DW001
		SS	250	0.05			20		200	0.04	
		氨氮	30	0.006			0		30	0.006	
		总氮	40	0.008			0		40	0.008	
		总磷	2	0.0004			0		2	0.0004	
冷却弃 水	200	COD	50	0.01	/	/	/	/	50	0.01	
		SS	50	0.01			/		50	0.01	
喷淋废 水	200	COD	100	0.02	/	/	/	/	100	0.02	
		SS	150	0.03			/		150	0.03	
		石油类	20	0.004			/		20	0.004	
综合废 水	600	COD	183.3	0.11	/	/	/	/	166.7	0.1	
		SS	150	0.09			/		133.3	0.08	
		氨氮	10	0.006			/		10	0.006	
		总氮	13.3	0.008			/		13.3	0.008	
		总磷	0.7	0.0004			/		0.7	0.0004	

(2) 废水类别、污染物及污染治理设施信息

全厂废水类别、污染物及污染治理设施信息表见下表。

表 4-15 全厂废水类别、污染物及污染治理设施信息表

废水类别	污染物种类	污染治理设施			排放口 编号	排放口设 置是否符 合要求	排放口类型
		污染治理 设施编号	污染治理设 施名称	污染治理 设施工艺			
生活污水	pH、COD 、SS、氨氮	TW001	化粪池	/	DW001	是	☒ 企业总排

	总氮、总磷						☐ 雨水排放 ☐ 清净下水排放 ☐ 温排水排放 ☐ 车间或车间处理设施排放口
冷却废水	COD、SS	/	/	/			
喷淋废水	COD、SS、 石油类	/	/	/			

废水间口基本情况见下表。

表 4-16 废水排放口基本情况表

排放口 编号	排放 口名 称	污染物 种类	地理坐标		排放口 类型	排放 规律	排放标准		排放 方式	排放 去向
			经度	纬度			浓度 (mg/L)	名称		
DW001	污水 排放 口	COD	120.54408431	32.21657264	一般排 放口	间断排 放，排 放期间 流量不 稳定	300	《橡胶 制品工 业污染 物排放 标准》	间接 排放	如皋 市吴 窑镇 污水 处理 厂
		SS					150			
		氨氮					30			
		总氮					40			
		总磷					1.0			
		石油类					10			

(3) 水污染源监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）、《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品工业》（HJ1207-2021）相关要求，水污染源监测计划见下表。

表 4-17 水污染源环境监测计划

类别	监测位置	监测项目	监测频次	执行排放标准
综合废水	废水总排 放口	流量、pH、COD、SS、氨氮、 总氮、总磷、石油类	1 次/年	《橡胶制品工业污染物排放 标准》（GB27632-2011）

(4) 废水依托污水处理厂可行性分析

a. 废水排放情况

本项目废水主要为设备间接冷却水弃水，全厂综合废水为生活污水、冷却弃水和喷淋废水。冷却弃水、喷淋废水与经化粪池预处理的生活污水一并接管至如皋市吴窑镇污水处理厂处理，综合废水水质能够满足《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）及如皋市吴窑镇污水处理厂接管要求，经如皋市吴窑镇污水处理厂处理后尾水排放标准执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准，尾水排入如龙游河。

b. 污水接管可行性分析

①如皋市吴窑镇污水处理厂位于如皋市吴窑镇吴窑居兴业路，设计处理能力 3000m³/d。污水厂于 2008 年底开工建设，2009 年投入试运行，2020 年进行了提

标改造，将 SBR 工艺改为“A/O+深度处理”，改造后具体处理工艺见下图。如皋市吴窑镇污水处理厂属于城镇污水处理厂，现状收集的污水主要为附近镇区范围的生活污水、屠宰废水及少量工业废水，工业废水处理量原则上不得高于其处理能力的 30%。污水厂服务具体范围为经一路以东，龙游河以西，黄石村二十组以南，立新河以北区域和如港公路以东，环南路以北，立新河以南，经十三路以西区域，服务面积约 4km²，目前服务范围内区域管网已经接管到位。

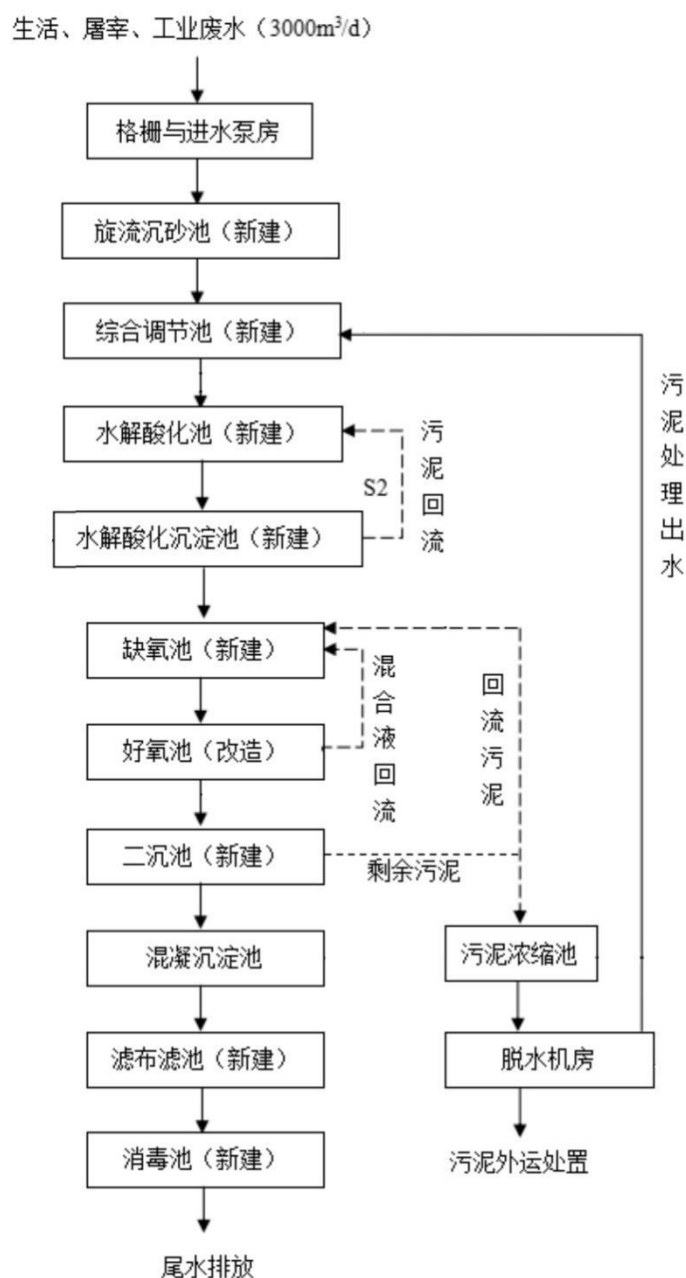


图 4-2 如皋市吴窑镇污水处理厂处理工艺流程示意图

②接管水质、水量可行性分析

根据前文分析本项目主要排放生活污水、冷却废水和喷淋废水，废水水质简单，项目排放水污染物浓度满足如皋市吴窑镇污水处理厂水质接管要求。

如皋市吴窑镇污水处理厂设计处理能力 $3000\text{m}^3/\text{d}$ ，现实际处理量约为 $2200\text{m}^3/\text{d}$ ，所接纳的污水主要为生活污水及少量预处理后的工业废水，目前除嘉美肉食品厂外，其他企业仅产生生活污水。嘉美肉食品厂日产工业废水 200t ，主要污染因子为 COD、氨氮、悬浮物等，占总处理能力的 6.7%。根据工程分析，项目产生的废水量约为 $2\text{m}^3/\text{d}$ ($600\text{m}^3/\text{a}$)，占如皋市吴窑镇污水处理厂剩余处理能力的 0.25%。因此从规模上，本项目废水接管进入如皋市吴窑镇污水处理厂处理是可行的。

③管网落实情况

本项目位于如皋市吴窑镇吴窑居 9 组，处于污水管网覆盖范围内，目前该地区市政污水管网已敷设到位，项目废水可接管至该区污水管网。

④处理工艺适用性及运行效果分析

本项目废水水质较为简单，污水处理厂采用的工艺适合于本项目产生的废水。污水厂目前运行稳定，可确保本项目废水经处理后稳定达标排放。

综上所述，从接管达标、处理余量、管网衔接、处理工艺适用性等方面分析，本项目废水排入如皋市吴窑镇污水处理厂是可行的。

(5) 地表水环境影响评价结论

本项目冷却弃水与现有项目冷却弃水、喷淋废水及经化粪池预处理后的生活污水一并接管至如皋市吴窑镇污水处理厂处理，尾水排入龙游河，废水满足《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）及污水处理厂接管标准的要求，从水质水量、接管标准及建设进度等方面综合考虑，项目废水接管至如皋市吴窑镇污水处理厂处理是可行的。因此，项目对地表水环境的影响可以接受。

3、噪声

(1) 噪声源及降噪情况

建设项目高噪声设备主要为密炼机、开炼机、空压机、风机等。噪声治理措施如下：

①合理平面布局，将高噪声污染设备放置厂房内，并尽量布局于厂区内部，

避免因布局于厂址边缘而对周围环境造成不良影响。

②高噪声设备（车床等）安装减振底座。

③设备购置选用小功率、低噪声的设备。

④风机应配置消声器，排风管道进出口加柔性软接头，以降低风机噪声对周围环境的影响。

⑤勤维护保养，使设备在最佳工况下运行，降低噪音。

本项目主要噪声源强见下表。

表 4-18 主要噪声污染源源强及相关参数一览表

工序/ 生产线	噪声源	数量 (台/ 套)	声源类型 (频发、 偶发)	噪声源强		降噪措施		单台排 放值 /dB(A)	持续时 间/h
				核算 方法	单台噪声 值/dB(A)	工艺	降噪效果 /dB(A)		
混胶 杠铃 片生 产线	密炼机	2	频发	类比	80	/	/	80	8
	开炼机（压制）	2	频发	类比	80	/	/	80	8
	硫化机	5	频发	类比	80	/	/	80	8
	切胶机	1	频发	类比	85	/	/	85	8
	冲片机	1	频发	类比	85	/	/	85	8
	切条机	1	频发	类比	85	/	/	85	8
	压套机	1	频发	类比	90	底座减振	10	80	8
公 辅、 环保	车床	1	频发	类比	90	底座减振	10	80	8
	冷却塔	1	频发	类比	90	消声器、 减振	20	70	8
	风机（布袋除尘）	1	频发	类比	85	消声器、 软连接	20	65	8
	风机（二级活性炭）	1	频发	类比	90		20	70	8

4-19 工业企业噪声源强调查清单（室内声源）

序号	建筑物名称	声源名称	型号	声源源强	声源控制措施	空间相对位置/m			距室内边界距离/m				室内边界声级/dB(A)				运行时段	建筑物插入损失/dB(A)				建筑物外噪声声压级/dB(A)				建筑物外距离
				声功率级/dB(A)		X	Y	Z	东	南	西	北	东	南	西	北		东	南	西	北	东	南	西	北	
1	混胶杠铃片生产（车间1）	密炼机	75L/90Kw 35L/45 kW	80	/	-1.8	24	1.2	29.4	11.1	7.9	12.2	75.3	75.4	75.4	75.4	昼间	20	20	20	20	65.9	65.9	65.9	65.5	1m
		开炼机（压制）	45 kW/55 kW	80	/	2	25.9	1.2	25.1	11.2	12.1	12.1	75.3	75.4	75.4	75.4	昼间									
		硫化机	5.5kw	80	/	11.3	30.9	1.2	14.6	11.8	22.6	11.6	83.4	83.4	83.4	83.4	昼间									
2		切胶机	7.5kw	85	/	-6.8	29.1	1.2	31.7	17.8	5.4	5.4	74.3	74.4	74.5	74.5	昼间									
3		冲片机	2.2kw	85	/	4.5	31.3	1.2	20.6	15.1	16.6	8.3	74.4	74.4	74.4	74.4	昼间									
4		切条机	1kw	85	/	6.8	26.3	1.2	20.6	9.6	16.7	13.8	74.4	74.4	74.4	74.4	昼间									
5		压套机	2.2kw	80	底座减振	19.1	29.5	1.2	8.2	7.3	29.2	16.3	69.4	69.4	69.3	69.4	昼间									
6		车床	5.5kw	80	底座减振	-1.7	17.8	1.2	31.9	5.4	5.5	17.8	69.3	69.5	69.5	69.4	昼间									

注：空间相对位置坐标以厂界中心（120.544311E，32.217037N）为坐标原点，东向为X轴正方向，北向为Y轴正方向，Z轴高度取设备中心点；声源源强为采取降噪措施后同种设备叠加后的声功率级。

表 4-20 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			声功率级 /dB(A)	声源控制 措施	运行时段
			X	Y	Z			
1	冷却塔	10t/h	28	33.8	1.2	70	消声器、减振	昼间
2	风机（布袋除尘）	8000m³/h	-10.1	20.9	1.2	65	消声器、隔声罩、软连接	昼间
3	风机（二级活性炭）	15000m³/h	-8.1	16.4	1.2	70		昼间

注：空间相对位置坐标以厂界中心（120.544311E，32.217037N）为坐标原点，东向为 X 轴正方向，北向为 Y 轴正方向，Z 轴高度取设备中心点。声源源强为采取降噪措施后同种设备叠加后的声功率级。

（2）厂界达标情况分析

① 预测模式

噪声预测参照《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021）附录 B.1 工业噪声预测模式，适当简化。根据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021），声源分为室内和室外两种，应分别进行计算。

A. 室外声源在预测点产生的声级计算模型

本次预测噪声源外排影响时仅考虑几何发散衰减，而忽略在传播过程中的阻隔物、空气、地面等的影响。如果已知点声源的倍频带声功率级或 A 计权声功率级(L_{AW})，且声源处于半自由声场，则几何发散衰减的公式如下：

$$L_p(r) = L_w - 20\lg r - 8$$

式中： $L_p(r)$ ——预测点处声压级。dB；

L_w ——由点声源产生的倍频带声功率级，dB；

r ——预测点距声源的距离。

$$L_A(r) = L_{Aw} - 20\lg r - 8$$

式中： $L_A(r)$ ——距声源 r 处的 A 声级，dB(A)；

L_{Aw} ——点声源 A 计权声功率级，dB；

r ——预测点距声源的距离。

B. 室内声源在预测点产生的声级计算模型

本次预测将室内声源等效成室外声源，然后按室外声源方法计算预测点处的 A 声级。

如下图所示，声源位于室内，室内声源可采用等效室外声功率级法进行计算。设靠近开口处（或窗户）室内、室外某倍频带的声压级或 A 声级分别为 L_{p1} 和 L_{p2} 。若声源所在室内声场为近似扩散声场，则室外的倍频带声压级可按式（B.1）近似求出：

$$L_{p2} = L_{p1} - (TL + 6) \quad (B.1)$$

式中： L_{p1} ——靠近开口处（或窗户）室内某倍频带的声压级或 A 声级，dB；

L_{p2} ——靠近开口处（或窗户）室外某倍频带的声压级或 A 声级，dB；

TL——隔墙（或窗户）倍频带或 A 声级的隔声量，dB。

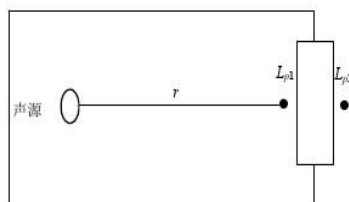


图 4-3 室内声源等效为室外声源图例

也可按式（B.2）计算某一室内声源靠近围护结构处产生的倍频带声压级或 A 声级：

$$L_{p1} = L_w + 10 \lg \left(\frac{Q}{4\pi r^2} + \frac{4}{R} \right) \quad (B.2)$$

式中： L_{p1} ——靠近开口处（或窗户）室内某倍频带的声压级或 A 声级，dB；

L_w ——点声源声功率级（A 计权或倍频带），dB；

Q——指向性因素；通常对无指向性声源，当声源放在房间中心时， $Q=1$ ；当放在一面墙的中心时， $Q=2$ ；当放在两面墙夹角处时， $Q=4$ ；当放在三面墙夹角处时， $Q=8$ 。

R——房间常数； $R = S\alpha / (1 - \alpha)$ ， S 为房间内表面积， m^2 ； α 为平均吸声系数；

r——声源到靠近维护结构某点处距离，m。

然后按式（B.3）计算出所有室内声源在围护结构处产生的 i 倍频带叠加声压级：

$$L_{p1i}(T) = 10 \lg \left(\sum_{j=1}^N 10^{0.1L_{p1ij}} \right) \quad (\text{B.3})$$

式中： $L_{p1i}(T)$ ——靠近围护结构处室内 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级，dB；

L_{p1ij} ——室内 j 声源 i 倍频带的声压级，dB；

N ——室内声源总数。

在室内近似为扩散声场时，按式 (B.4) 计算出靠近室外围护结构处的声压级：

$$L_{p2i}(T) = L_{p1i}(T) - (TL_i + 6) \quad (\text{B.4})$$

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

$L_{p1i}(T)$ ——靠近围护结构处室内 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级，dB；

TL_i ——围护结构 i 倍频带的隔声量，dB。

然后按式 (B.5) 将室外声源的声压级和透过面积换算成等效的室外声源，计算出中心位置位于透声面积 (S) 处的等效声源的倍频带声功率级：

$$L_w = L_{p2}(T) + 10 \lg S \quad (\text{B.5})$$

然后按室外声源预测方法计算预测点处的 A 声级。

式中： L_w ——中心位置位于透声面积 (S) 处的等效声源的倍频带声功率级，dB；

$L_{p2}(T)$ ——靠近围护结构处室外声源的声压级，dB；

S ——透声面积， m^2 。

然后按室外声源预测方法计算预测点处的 A 声级。

C. 预测点噪声（贡献值）计算

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

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

式中： T ——用于计算等效声级的时间，s；

N ——室外声源个数；

t_i ——在 T 时间内 i 声源工作时间，s；

M—等效室外声源个数；

t_j —在 T 时间内 j 声源工作时间，s。

②预测结果

通过预测模型计算，项目厂界噪声预测结果与达标分析见下表。

表 4-21 厂界噪声预测结果与达标分析表

序号	预测方位	噪声背景值		噪声现状值		噪声标准		噪声贡献值		噪声预测值		较现状增量		超标和达标情况	
		昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间
1	东厂界	/	/	56	/	65	/	55.2	/	58.6	/	/	/	达标	/
2	南厂界	/	/	55	/	65	/	50.9	/	56.4	/	/	/	达标	/
3	西厂界	/	/	57	/	65	/	53.9	/	58.7	/	/	/	达标	/
4	北厂界	/	/	55	/	65	/	61.4	/	62.3	/	/	/	达标	/

由上表可知，项目各高噪声设备经过采取有效控制措施后，项目各厂界外 1m 昼间噪声排放贡献值和预测值均可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准要求。因此本项目噪声对周围声环境影响较小，噪声防治措施可行。

（3）噪声监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）、《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品工业》（HJ1207-2021）相关要求，厂界噪声最低监测频次为季度，本项目昼间进行生产，厂界噪声监测频次为一季度开展一次并监测昼间噪声，需在噪声监测点附近醒目处设置环境保护图形标志牌。

表 4-22 噪声环境监测计划

类别	监测点位	监测项目	监测频率	执行排放标准
噪声	厂界四周外 1m 处	等效连续 A 声级	每季度一次	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准

4、固体废物

（1）固废产生情况

本项目产生的固废主要为废包装材料、废胶料、不合格品、废油桶、废液压油、含油抹布、废劳保用品和废活性炭。

1) 废包装材料

本项目碳酸钙、白炭黑等等采用包装袋等进行包装，产生废包装材料，产生量约

2t/a，由建设单位收集后外售。

2) 废胶料、不合格品

修边、质检过程产生废胶料、不合格品。根据行业和建设单位生产经验，废胶料、不合格品按原料胶用量的5%计。本项目橡胶用量160t/a，则废胶料、不合格品产生量约8t/a。由建设单位收集后外售。

3) 废油桶

本项目使用46#机油做软化剂，液压设备需更滑液压油，产生废油桶。机油采用18L（约20kg）塑料桶装，桶重按1kg/个计。本项目年用46#机油15t，废机油桶产生量约0.75t/a。液压油包装规格为170kg/铁桶，铁桶重约10kg/个，废液压油桶产生量约0.03t/a。废油桶产生总量约0.78t/a，委托有资质单位处置。

4) 废液压油、含油抹布、废劳保用品

生产设备维护保养产生废液压油、含油抹布和废劳保用品。废液压油产生量约0.5t/a，含油抹布和废劳保用品产生量约0.1t/a。

5) 废活性炭

根据废气核算章节，本项目使用活性炭处理的有机废气量为0.086t/a，根据废气处理效果可行性分析可知，单个炭箱内活性炭填充量为1.08t。其中一级炭箱每3个月更换一次，二级炭箱每年更换一次。计算得废活性炭产生量为5.486t/a，委托有资质单位处置。

6) 除尘灰

拆包、投料粉尘收集后通过布袋除尘器处理。根据废气核算章节，除尘灰产生量约0.717t/a，由建设单位收集后外售。

(2) 固废属性判定

根据《固体废物鉴别标准通则》（GB 34330-2017）的规定，判断其是否属于固体废物，给出判定依据及结果。

本项目产生的固体废物属性判定情况见下表。

表 4-23 本项目营运期固体废物属性判定情况表

序号	污染物名称	产生工序	形态	主要成分	预测产生量 (t/a)	种类判断		
						固体废物	副产品	判定依据
1	废包装材料	拆包、投料	固态	塑料袋等	2	√	/	《固体废物鉴别标准 通
2	废胶料、不	脱边、质检	固态	混炼胶	8	√	/	

	合格品							则》（GB 34330-2017）
3	除尘灰	废气处理	固态	碳酸钙、白炭黑等	0.717	√	/	
4	废油桶	物料包装	固态	铁桶、矿物油	0.78	√	/	
5	废液压油	设备维护、保养	液态	矿物油	0.5	√	/	
6	含油抹布、废劳保用品		固态	抹布、劳保用品、矿物油	0.1	√	/	
7	废活性炭	废气处理	固态	有机物、活性炭	5.486	√	/	

（3）固废产生情况汇总

固体废物产生及处置情况见下表。

表 4-24 本项目运营期固废产生及处置情况

序号	固废名称	属性	产生工序	形态	主要成分	危险特性鉴别方法	危险特性	废物类别	废物代码	估算产生量(t/a)	处置方式
1	废包装材料	一般工业固废	拆包、投料	固态	塑料袋等	《国家危险废物名录》（2021年版）	/	SW17	900-003-S17	2	外售
2	废胶料、不合格品		修边、质检	固态	混炼胶		/	SW17	900-006-S17	8	
3	除尘灰		废气处理	固态	碳酸钙、白炭黑等		/	SW59	900-099-S59	0.717	
4	废油桶	危险废物	原料包装	固态	铁桶、塑料桶		T, I	HW08	900-249-08	0.78	委托有资质单位处置
5	废液压油			液态	矿物油		T, I	HW08	900-218-08	0.5	
6	含油抹布、废劳保用品		设备维护保养	固态	含油抹布、手套等		T	HW49	900-041-49	0.1	
7	废活性炭		废气处理	固态	废活性炭、有机物		T	HW49	900-039-49	5.486	

本项目运营期危险废物统计情况汇总如下。

表 4-25 本项目危险废物汇总表

序号	危险废物名称	危险废物类别	废物代码	产生量(t/a)	产生工序	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性
1	废油桶	HW08	900-249-08	0.78	原料包装	固态	铁桶、塑料桶	矿物油	每天	T, I
2	废液压油	HW08	900-218-08	0.5	设备维护保养	液态	矿物油	矿物油	3 个月	T, I
3	含油抹布、废劳保用品	HW49	900-041-49	0.1		固态	含油抹布、手套等	矿物油	每月	T
4	废活性炭	HW49	900-039-49	5.486	废气处理	固态	废活性炭、有机物	有机物	3 个月	T

表 4-26 全厂危险废物汇总表

序号	危险废物名称	危险废物类别	废物代码	产生量(t/a)	产生工序	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性
1	废油桶	HW08	900-249-08	0.78	原料包装	固态	铁桶、塑料桶	矿物油	每天	T, I
2	废液压油	HW08	900-218-08	0.5	设备维护保养	液态	矿物油	矿物油	3 个月	T, I
3	含油抹布、废劳保用品	HW49	900-041-49	0.1		固态	含油抹布、手套等	矿物油	每月	T
4	废活性炭	HW49	900-039-49	5.486	废气处理	固态	废活性炭、有机物	有机物	3 个月	T
5	废油	HW08	291-001-08	2	废气处理	液态	油水混合物	矿物油	每月	T, I

(4) 固体暂存场所（设施）环境影响分析

1) 一般工业固体废物贮存场所（设施）影响分析

现有项目已建设一个 50m² 的一般工业固废堆场，已按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）要求建设，地面进行了硬化，并做好了防腐、防渗和防漏处理，制定了“一般固废仓库管理制度”、“一般工业固废处置管理规定”，由专人维护。本项目营运期产生的一般工业固废为废包装材料、废胶料、不合格品和除尘灰，由建设单位收集后外售综合利用。厂区内暂存依托现有一般固废堆场。因此，本项目一般工业固废的收集、贮存对环境的影响较小。

2) 危险废物贮存场所（设施）环境影响分析

现有项目已在厂区生产区南侧建有一个 15m² 的危废仓库。危废仓库按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的相关要求建设。本项目产生的危险废物在厂区内暂存依托现有危废仓库。

根据现有项目实际运行情况，现有项目危废为废气处理产生的废油，实际产生量约 2t/a，暂存区占用面积约 3m²，危废仓库内尚有约 12m² 的贮存空间，可用于本项目新增危废暂存。

①废油桶：产生量约 0.78t/a，采用吨袋包装，每 3 个月转移一次，设置 2m² 暂存区；

②废液压油：产生量约为 0.5t/a，采用吨桶包装，每年转移一次，设置 1m² 暂存区域；

③含油抹布、废劳保用品：产生量约 0.1t/a，采用吨袋包装，每年转移一次，设

置 1m² 暂存区域；

④废活性炭：产生量约 5.486t/a，采用吨袋包装。每 3 个月转移一次，每次 2 个吨袋，每个吨袋占地约 2m²，按照一层暂存考虑，设置 4m² 暂存区域。

综上分析，本项目所产生的危废仓库共需 8m²，现有危废仓库尚有 12m² 的贮存空间，满足贮存要求。

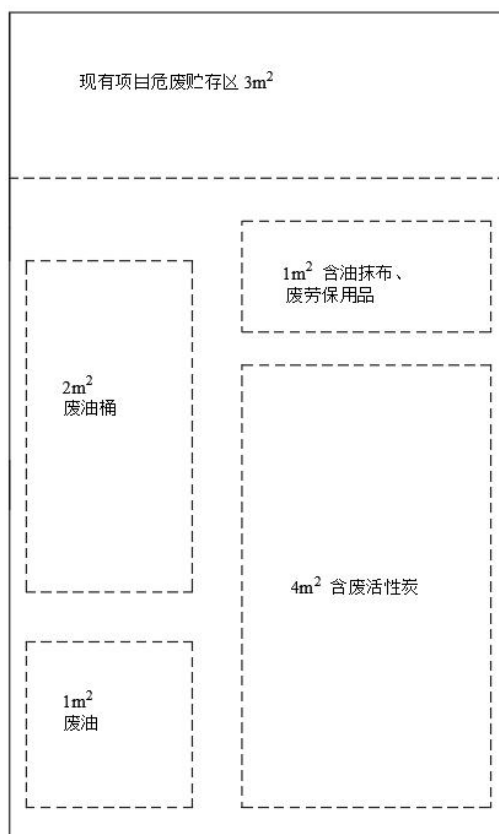


图 4-4 危废仓库分区贮存示意图

收集的危险废物及时贮存至危废间，同时建立危险废物管理制度，设置储存台账，如实记录危险废物储存及处理情况，危废仓库已在出入口设置在线视频监控。

（5）运输过程的环境影响分析

危险废物的收集、运输按照《危险废物收集、贮存、运输技术规范》（HJ2025-2012）的要求进行。在运输过程中，按照《江苏省固体废物污染环境防治条例》中对危险废物的包装、运输的有关标准、技术规范和要求进行，有效防止危险废物转移过程中污染环境。项目需处理的危险废物采用专门的车辆，密闭运输，严格禁止抛洒滴漏，杜绝在运输过程中造成环境的二次污染。在危险废物的运输中执行《危险废物转移联单管理办法》中有关的规定和要求。

建设单位拟针对此对员工进行培训，加强安全生产及防止污染的意识，培训通过

后方可上岗，对于固体废弃物的收集、运输要实施专人专职管理制度并建立好台账。

（6）委托处置的环境影响分析

根据《江苏省人民政府办公厅关于加强危险废物污染防治工作的意见》“严格控制产生危险废物的项目建设，禁止审批无法落实危险废物利用、处置途径的项目，从严审批危险废物产生量大、本地无配套利用处置能力、且需设区市统筹解决的项目”的要求，建设项目所有危废必须落实利用、处置途径。本项目位于江苏海安市，周边主要的危废处置单位有南通润启环保服务有限公司、南通九洲环保科技有限公司等。危废处置单位情况见下表。

表 4-27 周边危废处置单位情况表

单位名称	地址	许可量	经营范围
南通润启环保服务有限公司	启东市滨江精细化工园上海路 318 号	25000t/a	焚烧处置医药废物（HW02）、废药物药品（HW03）、农药废物（HW04）、木材防腐剂废物（HW05）、废有机溶剂与含有机溶剂废物（HW06）、废矿物油与含矿物油废物（HW08）、油/水、烃/水混合物或乳化液（HW09）精（蒸）馏残渣（HW11）、染料及涂料废物（HW12）、有机树脂类废物（HW13）、新化学物质废物（HW14）、表面处理废物（HW17，仅限 336-050-17、#336-051-17、336-053-17、336-055-17、336-060-17、336-067-17、#336-068-17、336-069-17、336-101-17）、有机硅烷化合物废物（HW37）、有机氰化物废物（HW38）、含酚废物（HW39）、含醚废物（HW40）、含有机卤化物废物（HW45）、其他废物（HW49，仅限 900-039-49、900-041-49、900-042-49、900-046-49、900-047-49、#900-999-49）、废催化剂（HW50，仅限 261-151-50、261-152-50、#261-183-50、263-013-50、271-006-50、275-009-50、276-006-50、#900-048-50）
南通九洲环保科技有限公司	南通市如皋市长江镇规划路 1 号	20000t/a	焚烧处置医药废物（HW02）、废药物药品（HW03）、农药废物（HW04）、木材防腐剂废物（HW05）、废有机溶剂与含有机溶剂废物（HW06）、废矿物油与含矿物油废物（HW08）、油/水、烃/水混合物或乳化液（HW09）精（蒸）馏残渣（HW11）、染料、涂料废物（HW12）、有机树脂类废物（HW13）、新化学药品废物（HW14）、表面处理废物（HW17）、有机硅烷化合物废物（HW37）、有机氰化物废物（HW38）、含酚废物（HW39）、含醚类废物（HW40）、含有机卤化物废物（HW45）、其他废物（HW49）（不含 309-001-49、900-042-49、900-044-49、900-045-49、900-999-49）、废催化剂（HW50，275-009-50、276-006-50、263-013-50、261-151-50、261-183-50）共计 20000 吨/年

本项目产生的危废可根据实际情况委托上表中的企业处置。综上分析可知，项目产生的固体废物经有效处理和处置后对环境的影响较小。

（7）污染防治措施及其经济、技术分析

1）贮存场所（设施）污染防治措施

①一般固废贮存场所（设施）污染防治措施

本项目产生的一般工业固废，按照相关要求分类收集贮存，暂存场所依托现有项目，满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）、《环境保护图形标志—固体废物贮存（处置场）》（GB15562.2-1995）等规定要求。

② 危险废物贮存场所（设施）污染防治措施

现有项目已建设 1 个 15m² 的危废仓库位于厂区生产区南侧，尚有约 12m² 的贮存空间，贮存能力满足本项目贮存要求，危废仓库基本情况见下表。

表 4-28 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	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积	贮存方式	最大贮存量	贮存周期
1	危废仓库	废油桶	HW08	900-249-08	西北角	12m ²	密封袋装	0.2t	3 个月
2		废液压油	HW08	900-218-08			密封桶装	0.5t	1 年
3		含油抹布、 废劳保用品	HW49	900-041-49			密封袋装	0.1t	1 年
4		废活性炭	HW49	900-039-49			密封袋装	2.16	2 个月
6		现有项目危废				3m ²	/	/	/

I、贮存物质相容性要求：在常温常压下不水解、不挥发的固体危险废物可在收集点内分别堆放，除此之外的其他危险废物必须存放于容器中，存放用容器也需符合(GB18597-2023)标准的相关规定；禁止将不相容(相互反应)的危险废物在同一容器中存放；无法装入常用容器的危险废物可用防漏胶袋等盛装。

II、包装容器要求：危险废物贮存容器应当使用符合标准的容器盛装危险废物，装载危险废物的容器及材质要满足相应的强度要求，完好无损，盛装危险废物的容器材质和衬里要与危险废物相容。

III、危险废物产生区域收集点建设要求：本项目危废暂存依托现有危废仓库，危废仓库已按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的相关要求建设：地面采用聚氯乙烯防渗层，配备通讯设备、照明设施、安全防护服装及工具，并设有应急防护设施；在危废仓库出入口、设施内部、危险废物运输车辆通道等关键位置按照危险废物贮存设施视频监控布设要求设置视频监控，并与中控室联网。对危险废物的容器和包装物以及收集、贮存、运输、处置危险废物的设施、场所，拟设置危险废物识别标志。

危废贮存过程必须分类存放、贮存，并必须要做到防雨、防渗、防漏、防扬散、防流失及其他防止污染环境的措施，不得随意露天堆放，地面进行耐腐蚀硬化处理，地基须防渗，地面表面无裂缝；不相容的危险废物需分类存放，并设置隔断；具备警示标识等方面内容。

IV、危险废物暂存管理要求：危废暂存间设立危险废物进出台账登记管理制度，

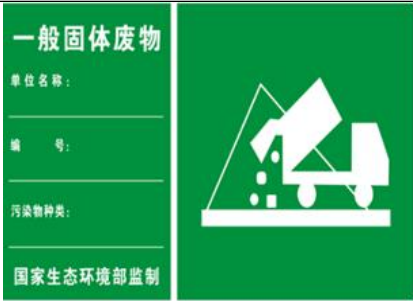
记录每次运送流程和处置去向，严格执行危险废物电子联单制度，实行对危险废物从源头到终端处理的全过程监管，确保危险废物 100% 得到安全处置。

表 4-29 危废贮存设施污染防治措施

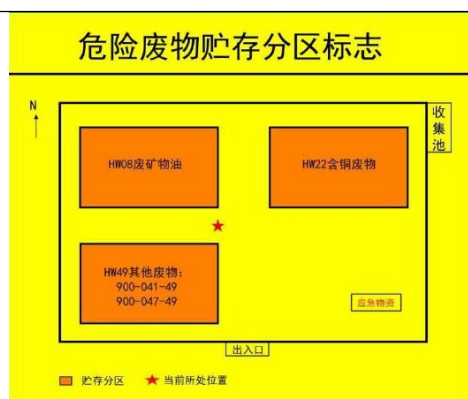
类别	具体建设要求	本项目采取的污染防治措施
危险废物贮存场所	1、贮存设施应根据危险废物的形态、物理化学性质、包装形式和污染物迁移途径，采取必要的防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐以及其他环境污染防治措施，不应露天堆放危险废物。	危废仓库为密闭式危废贮存库，地面已采用环氧地坪防渗处理，具备防风、防雨、防晒、防漏、防渗、防腐功能，不露天堆放危险废物。
	2、贮存设施应根据危险废物的类别、数量、形态、物理化学性质和污染防治等要求设置必要的贮存分区，避免不相容的危险废物接触、混合。	本项目不同危险废物设置贮存分区，不同危险废物不进行接触、混合。
	3、贮存设施或贮存分区内地面、墙面裙脚、堵截泄漏的围堰、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。	危废仓库周围已设置地沟和收集井用于收集渗漏液，危废仓库无裂缝。
	4、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。	废仓库地面与裙脚已采用环氧地坪防渗，防渗等级满足防渗要求。所有危险废物均采用密封桶或袋包装，不直接接触地面。
	5、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。	危废仓库内采用相同的防渗、防腐工艺，地面采用环氧地坪防渗。
	6、贮存设施应采取技术和管理措施防止无关人员进入。	危废仓库已设置门锁，且钥匙由专人保管，可防止无关人员进入。
	7、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。	危废仓库不同贮存分区之间拟采取过道的隔离措施。
	8、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。	危废仓库周围已设置地沟和收集井，液态废物贮存区底部设托盘，用于收集渗漏液，满足收集要求。
	9、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	本项目贮存危险废物均采用密封桶或袋包装贮存，不易产生粉尘、VOCs、酸雾、有毒有害大气污染物和刺激性气味气体。

	设施；气体净化设施的排气筒高度应符合 GB 16297 要求。	
危废贮存过程	1、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。	本项目危废拟分类存放、贮存，不相容的危险废物除分类存放。危废仓库内贮存危险废物有废油桶、废液压油、含油抹布、废劳保用品、废活性炭和废油。液态废物均采用密封桶装贮存，底部设托盘；固体废物均采用密封袋装贮存，底部设托盘。
	2、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。	本项目液态危险废物主要为废液压油，采用密封桶包装贮存。
	3、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。	本项目不产生半固态危险废物。
	4、具有热塑性的危险废物应装入容器或包装袋内进行贮存。	本项目不产生具有热塑性的危险废物。
	5、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。	本项目液态废物均采用密封桶包装贮存，固体废物均采用密封袋包装贮存。
	6、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。	本项目危险废物贮存过程中不易产生粉尘。
贮存设施运行环境管理要求	1、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。	危废仓库已设置专人管理，危险废物存入危废仓库前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，不一致的不应存入。
	2、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。	危废仓库已设置专人管理，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。
	3、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。	危废仓库已设置专人管理，作业设备及车辆等结束作业离开贮存设施时对其残留的危险废物进行清理，清理的废物或清洗废水收集处理。
	4、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。	危废仓库已设置专人管理，按国家有关标准和规定建立危险废物管理台账并保存。
	5、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。	建设单位已建立贮存设施环境管理制度，危废仓库已设置专人管理，建立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，确保符合环境管理要求。
	6、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。	危废仓库已设置专人管理，危废仓库依据国家土壤和地下水污染防治的有关规定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；发现隐患应由管理人员及时采取措施消除隐患，并建立档案。
2) 固废暂存间环境保护图形标志 根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）、《环境保护图形标志-固体废物贮存（处置）场》（GB 15562.2-1995）修改单，本项目固废堆放场的环境保护图形标志的具体要求见下表。		

表 4-30 固废堆放场的环境保护图形标志一览表

一般固废暂存： 1、规格：30×40cm 2、材质：1.0mm 铁板或铝板 3、污染物种类填：包装废料； 4、排口编号：企业自行编号； 5、企业名称：企业全名；		
 The image shows a green rectangular sign template for general solid waste storage. It is divided into two main sections. The left section contains text fields for '单位名称:' (Unit Name), '编号:' (Number), and '污染物种类:' (Pollutant Type), followed by '国家生态环境部监制' (Supervised by the National Ministry of Ecology and Environment). The right section features a white icon of a truck dumping waste into a pile.		
危险废物贮存设施标志 1.危险废物贮存设施标志颜色：危险废物设施标志背景颜色为黄色，RGB 颜色值为（255, 255, 0）。字体和边框颜色为黑色，RGB 颜色值为（0, 0, 0）。 2. 危险废物贮存设施标志字体：危险废物设施标志字体应采用黑体字，其中危险废物设施类型的字样应加粗放大并居中显示。 3. 危险废物贮存设施标志尺寸：危险废物贮存、利用、处置设施标志的尺寸宜根据其设置位置和对应的观察距离按照《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）表 3 中的要求设置。 4. 危险废物贮存设施标志材质：危险废物贮存、利用、处置设施标志宜采用坚固耐用的材料（如 1.5mm~2mm 冷轧钢板），并做搪瓷处理或贴膜处理。一般不宜使用遇水变形、变质或易燃的材料。柱式标志牌的立柱可采用 38×4 无缝钢管或其他坚固耐用的材料，并经过防腐处理。 5.危险废物贮存设施标志的印刷 危险废物贮存、利用、处置设施标志的图形和文字应清晰、完整，保证在足够的观察距离条件下也不影响阅读。三角形警告性图形与其他信息间宜加黑色分界线区分，分界线的宽度宜不小于 3mm。 6 危险废物贮存设施标志的外观质量要求危险废物贮存、利用、处置设施的标志牌和立柱无明显变形。标志牌表面无气泡，膜或搪瓷无脱落。图案清晰，色泽一致，没有明显缺损。		
 The image shows a horizontal yellow sign template for hazardous waste storage. It is divided into two main sections. The left section contains text fields for '单位名称:' (Unit Name), '设施编码:' (Facility Code), and '负责人及联系方式:' (Responsible Person and Contact Information). The right section features a black triangle warning symbol with a dead tree and a dead animal, and the text '危险废物' (Hazardous Waste) below it.		 The image shows a vertical yellow sign template for hazardous waste storage. It is divided into two main sections. The top section features a black triangle warning symbol with a dead tree and a dead animal, and the text '危险废物' (Hazardous Waste) below it. The bottom section contains text fields for '单位名称:' (Unit Name), '设施编码:' (Facility Code), and '负责人及联系方式:' (Responsible Person and Contact Information).
横版		竖版
危险废物贮存分区标志： 1.危险废物贮存分区标志的颜色：危险废物分区标志背景色应采用黄色，RGB 颜色值为（255, 255, 0）。废物种类信息应采用醒目的橘黄色，RGB 颜色值为（255, 150, 0）。字体颜色为黑色，RGB		

- 颜色值为（0,0,0）。
- 2.危险废物贮存分区标志的字体：危险废物分区标志的字体宜采用黑体字，其中“危险废物贮存分区标志”字样应加粗放大并居中显示。
- 3 危险废物贮存分区标志的尺寸：危险废物贮存分区标志的尺寸宜根据对应的观察距离按照《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）表 3 中的要求设置。
- 4.危险废物贮存分区标志的材质：危险废物贮存分区标志的衬底宜采用坚固耐用的材料，并具有耐用性和防水性。废物贮存种类信息
等可采用印刷纸张、不粘胶材质或塑料卡片等，以便固定在衬底上。
- 5.危险废物贮存分区标志的印刷：危险废物贮存分区标志的图形和文字应清晰、完整，保证在足够的观察距离条件下不影响阅读。“危险废物贮存分区标志”字样与其他信息宜加黑色分界线区分，分界线的宽度不小于 2mm。



- 危险废物标签：
- 1.危险废物标签的颜色：危险废物标签背景色应采用醒目的橘黄色，RGB 颜色值为（255, 150, 0）。标签边框和字体颜色为黑色，RGB 颜色值为（0,0,0）。
- 2.危险废物标签的字体：危险废物标签字体宜采用黑体字，其中“危险废物”字样应加粗放大。
- 3.危险废物标签尺寸：危险废物标签的尺寸宜根据容器或包装物的容积按照《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）表 1 中的要求设置。
4. 危险废物标签的材质：危险废物标签所选用的材质宜具有一定的耐用性和防水性。标签可采用不干胶印刷品，或印刷品外加防水塑料袋或塑封等。
5. 危险废物标签的印刷：危险废物标签印刷的油墨应均匀，图案和文字应清晰、完整。危险废物标签的文字边缘宜加黑色边框，边框宽度不小于 1mm，边框外宜留不小于 3 mm 的空白。

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：	QR Code
联系人和联系方式：	
产生日期：	
废物重量：	
备注：	

（8）危险废物运输过程的污染防治措施

本项目危险废物委托资质单位进行运输，在运输过程中要采用专用的车辆，密闭运输，严格禁止跑冒滴漏，杜绝在运输过程中造成环境的二次污染，在危险废物的运输中执行《危险废物转移联单管理办法》中有关的规定和要求。

(9) 危险废物的日常管理

针对项目正常运行阶段所产生的危险废物的日常管理提出要求：

①建设单位应通过“江苏省危险废物动态管理信息系统”（江苏省环保厅网站）进行危险废物申报登记，履行申报登记制度；

②建设单位须做好危险废物情况的记录，将危险废物的实际产生、贮存、利用、处置等情况纳入生产记录，记录上需注明危险废物的名称、来源、数量、特性和包装容器的类别，建立台账管理制度；

③建立危险废物管理台账和企业内部产生和收集、贮存、转移等部门危险废物交接制度，执行危险废物报批和转移联单等制度；

④定期对暂存的危险废物包装容器及贮存设施进行检查，及早发现破损，及时采取措施清理更换；

⑤企业为固体废物污染防治的责任主体，应建立风险管理及应急救援体系，执行环境监测计划、转移联单管理制度及国家和省有关转移管理的相关规定、处置过程安全操作规程、人员培训考核制度、档案管理制度、处置全过程管理制度。

⑥规范建设危险废物产生区域收集点并按照要求设置警告标志，危废包装、容器和危险废物产生区域收集点应按照《省生态环境厅关于进一步加强危险废物污染防治工作的实施意见（试行）》（〔2021〕290号）要求张贴标识。

⑦危废应根据其化学特性选择合适的容器和存放地点，通过密闭容器存放，不可混合贮存，容器标签必须标明废物种类、贮存时间，定期处理。

⑧危险废物产生单位在关键位置设置在线视频监控，企业应指定专人专职维护视频监控设施运行，定期巡视并做好相应的监控运行、维修、使用记录，保持摄像头表面整洁干净、监控拍摄位置正确、监控设施完好无损，确保视频传输图像清晰、监控设备正常稳定运行。

综上所述，建设项目产生的固废经上述措施均可得到有效处置，不会造成二次污染，对周边环境影响较小，固废处理措施是可行的。

5、地下水、土壤环境影响分析

(1) 污染源及污染途径分析

根据对项目生产过程及存储方式等进行分析，本项目污染物能污染地下水的途径主要为液体原料（46#机油）、固废的渗漏。主要污染源为 46#机油存放区和危废仓库。本项目不新增用地，利用现有车间（车间 1）建设，原料贮存依托现有原料仓库，仓库内已做好地面硬化。危险废物暂存依托现有危废仓库，危废仓库已按要求建设。

(2) 污染防治措施

1) 源头控制：严格生产的管理，安排专人负责原料贮存区和危废暂存间的巡查，做到污染物“早发现、早处理”，以减少由于物料泄漏而可能造成土壤、地下水污染。

2) 末端控制：分区防控。主要包括厂内污染区地面的防渗措施和泄漏、渗漏污染物收集措施，即在污染区地面进行防渗处理，防止洒落地面的污染物渗入地下，并把滞留在地面的污染物收集起来集中处理，从而避免对地下水的污染。本项目不新增用地，厂区内已进行分区防渗。本次环评要求企业在 46#机油存放区采取防渗措施，地面及裙角采用环氧地坪防渗处理，并在底部加设托盘或导流沟槽和集液井。因此，在正常情况下，不会对地下水、土壤产生影响。

6、环境风险

(1) 风险调查

本项目涉及危险物质主要为 46#机油和危险废物等，具体见下表。

表 4-31 扩建项目涉及的危险物质及数量

序号	名称	储存方式	最大存在量 (t)	临界量 t	q/Q	存在位置
1	46#机油	18L 塑料桶	2	2500	0.0008	原料仓库、 混炼胶杠铃 片生产车间
2	废油桶	袋装	0.2	50	0.004	危废仓库
3	废液压油、废油	桶装	2.5	50	0.05	
4	含油抹布、废劳保用品	袋装	0.1	50	0.002	
5	废活性炭	袋装	2.16	50	0.0432	
Q 值 Σ					0.1	/

注：危险废物临界值参考“健康危险急性毒性物质（类别 2，类别 3）”计，临界量为 50t。

(2) 环境风险识别

对照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），建设项目所涉及主要危险物质环境风险识别见下表。

表 4-32 建设项目主要危险物质环境风险识别

序号	风险单元	涉及风险物质	环境风险类型	事故危害形式	可能影响途径		
					大气	地表水	地下水
1	原料仓库、混炼胶杠铃片生产车间	46#机油	泄漏	泄漏废液	挥发扩散	/	/
			火灾、爆炸引起伴生/次生污染物排放	高温下迅速释放的气态污染物 CO、碳氢化合物	挥发扩散	/	/
				事故废水	/	漫流	渗透、吸收
2	危废仓库	废液压油等危险废物	泄漏	泄漏废液	挥发扩散	/	/
			火灾、爆炸引起伴生/次生污染物排放	高温下迅速释放的气态污染物 CO、碳氢化合物	挥发扩散	/	/
				事故废水	/	漫流	渗透、吸收
3	布袋除尘系统	粉尘	粉尘爆炸引发伴生/次生污染物排放	高温下迅速释放的气态污染物 CO、碳氢化合物	挥发扩散	/	/
				事故废水	/	漫流	渗透、吸收
4	活性炭吸附装置	挥发性有机污染物	火灾、爆炸引起伴生/次生污染物排放	高温下迅速释放的气态污染物 CO、碳氢化合物	挥发扩散	/	/
				事故废水	/	漫流	渗透、吸收

本项目危险物质向环境转移的途径主要为：

① 46#机油发生泄漏，碳氢化合物等有毒有害物质进入大气环境；若遇明火或高热可能引起火灾，引发 CO、碳氢化合物等有害物质排放。

② 本项目原料橡胶、硫化剂均为可燃物质，与明火或高温有发生火灾和爆炸的风险，引发 CO、SO₂、碳氢化合物等有毒有害物质排放。

③ 厂区内设置一座 15m² 危废仓库，危废仓库地面采取防渗防腐处理、四周配备导流沟及集水井，废油等液态废物发生泄漏时，泄漏的物料一般不会下渗进入地下水及土壤，也不会地面漫流至厂外污染地表水。泄漏的废液压油会产生少量有害有机废气污染大气环境。此外，泄露的废液压油，若接触明火高热可能还会引起火灾、爆炸事故，事故中废机油不完全燃烧会释放大量 CO、碳氢化合物，进而影响周边大气环境。

④布袋除尘装置、活性炭吸附装置有发生火灾、爆炸的风险，释放大量 CO、碳氢化合物，进而影响周边大气环境。

⑤当发生火灾时，会产生大量消防废水等事故废水，若截流不利，事故废水可通过地面漫流、雨水系统等途径出厂界，进入地表水体或下渗。

(3) 环境风险防范应急措施

针对本项目可能发生的环境风险事故，提出以下风险防范措施：

①贮运工程风险防范措施

a.46#机油等等液态原料放置在原料仓库中的专用区域，加强其作为危险区的标识，远离火种、热源，防止阳光直射。搬运时轻装轻卸，防止原料桶破损或倾倒。各类危险化学品不得与禁忌物料混合存放，不可堆放包装袋、坯布等易燃、可燃类物品。存放区地面和裙角作防渗处理，并在底部设置托盘或地沟；加强橡胶、成品仓库的安全监管，杜绝一切火源、易燃易爆物质。

b.危废仓库内危废物应分类收集安置，远离火种、热源；划定禁火区，在明显地点设有警示标志，输配电线、灯具、火灾事故照明和疏散指示标志均应符合安全要求。

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

d.合理规划运输路线及时间，加强化学物品运输车辆的管理，严格遵守危险品运输管理规定，避免运输过程事故的发生。

②废气事故排放防范措施

a.严格依据标准规范建设环境治理设施，建立健全各类污染防治设施稳定运行和管理责任制度，平时加强废气处理设施的维护保养，及时发现处理设备的隐患，并及时进行维修，确保环境治理设施安全、稳定、有效运行。

b.建立健全的环保机构，配置必要的监测仪器，对管理人员和技术人员进行岗位培训，对废气处理实行全过程跟踪控制。

A、粉尘风险防范措施

a.按照苏环办[2020]101 号文要求，对除尘设施开展安全风险辨识管控。装防爆阀，保证系统要有很好的密闭性，及时清灰。

b. 采用有效的车间通风措施，严禁吸烟及明火作业。及时清扫车间地面和设备，

防止粉尘飞扬和聚集。

c、组织对涉及粉尘防爆的生产、设备、安全管理等有关负责人和粉尘作业岗位等相关从业人员进行粉尘防爆专项安全生产教育和培训，使其了解作业场所和工作岗位存在的爆炸风险，掌握粉尘爆炸事故防范和应急措施；未经教育培训合格的，不得上岗作业。

d、制定有关粉尘爆炸事故应急救援预案，并依法定期组织演练。发生火灾或者粉尘爆炸事故后，粉尘涉爆企业应当立即启动应急响应并撤离疏散全部作业人员至安全场所，不得采用可能引起扬尘的应急处置措施。

e、根据《粉尘防爆安全规程》等有关国家标准或者行业标准，结合粉尘爆炸风险管控措施，建立事故隐患排查清单，明确和细化排查事项、具体内容、排查周期及责任人员，及时组织开展事故隐患排查治理，如实记录隐患排查治理情况，并向从业人员通报。

B、二级活性炭吸附设施风险防范

a.对操作人员进行全面的安全操作培训，提高其对爆炸、火灾和事故排放的认识；

b.定期对活性炭吸附装置进行检修和维护，确保设备正常运行，并严格按本报告提出的更换频率定期更换活性炭，定期监测；

c.采取防火隔离措施，减少与可燃气体相遇的可能性，定期排查火源；保持设备通风，并采取一定措施避免夏季温度过高导致设备运行异常；

d.建立完善的环境突发事件应急预案，配备相应的应急物资。

③废水事故排放防范措施

a.设置应急事故池

当厂区发生火灾时，为迅速控制火势，消防设施用水进行灭火，将产生消防废水。本项目拟设置 1 个事故池，以容纳一旦发生事故时产生的事故废水及消防废水。根据《水体污染防控紧急措施设计导则》，事故池总有效容积：

$$V_{\text{总}} = (V_1 + V_2 - V_3)_{\text{max}} + V_4 + V_5$$

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

V_1 —收集系统范围内发生事故的物料量（注：储存相同物料的罐组按一个最大储

罐计，装置物料量按存留最大物料量的一台反应器或中间储罐计）；本项目不设置储罐， $V_1=0$ ；

V_2 —发生事故的储罐或装置的消防水量， m^3 ； $V_2=\sum Q_{消} t_{消}$ （ $Q_{消}$ —发生事故的储罐或装置的同时使用的消防设施给水流量， m^3/h ； $t_{消}$ —消防设施对应的设计消防历时， h ）。

本项目厂房为丙类厂房，根据《建筑防火通用规范》（GB55037-2022），建筑占地面积大于 $300m^2$ 的甲乙丙类厂房、仓库应设置室外、室内消火栓系统。本项目厂房高度 $<24m$ ， $5000m^3 < \text{建筑体积} < 20000m^3$ ，根据《消防给水及消火栓系统技术规范》（GB50974-2014），室外消防栓设计流量 $25L/s$ ，室内消防栓设计流量 $20L/s$ ，设计火灾延续时间为 $2h$ 。则本项目消防废水产生量 $V_2=324m^3$ 。

V_3 —发生事故时可以转输到其他储存或处理设施的物料量， m^3 ；事故废水导排管道管径为 $600mm$ 、长度约为 $400m$ ，故 $V_3 \approx 113m^3$ 。

V_4 —发生事故时仍必须进入该收集系统的生产废水量， m^3 ；本项目生产废水（设备冷却水）为间歇排放，发生事故时仍必须进入该系统的废水量 $V_4=0$ 。

V_5 —发生事故时可能进入该收集系统的降雨量， m^3 ； $V_5=10q \cdot f$ ， $q=q_n/n$ ， q —降雨强度，按平均日降雨量， mm ； q_n —年平均降雨量， mm ； n —年平均降雨日数； f —必须进入事故废水收集系统的雨水汇水面积， $0.34hm^2$ ；年降水量平均 $1021.9mm$ ，年雨日平均 117 天，故 $V_5 \approx 30m^3$ 。

通过以上基础数据可计算得本项目的事故池容积约为：

$$V_{总} = (V_1 + V_2 - V_3) \max + V_4 + V_5 = 0 + 324 - 113 + 0 + 30 = 241m^3$$

本项目需设置一个不小于 $241m^3$ 的事故池，以满足事故废水的存放。事故废水及消防废水收集进入事故池，经检测后废水水质若满足如皋市吴窑镇污水处理厂接管要求后运送至如皋市吴窑镇污水处理厂，若不满足接管要求，经沉淀处理达标后送至如皋市吴窑镇污水处理厂。

b. 厂区内的雨水管道、事故沟收集系统要严格分开，设置切换阀。

综上分析，在各项环境风险防范措施落实到位的情况下，本项目环境风险可控。

（4）环境风险分析小结

本项目在生产装置及其公用工程的设计、施工、运行及维护的全过程中将采用先进的生产技术和成熟可靠的抗风险措施。厂区内拟建设一个容积不小于 $241m^3$ 的事故

池，加强管理，落实预防措施之后，可以有效预防各类环境风险事故的发生。综上所述，在各项环境风险防范措施落实到位的情况下，本项目环境风险可控。

7、环境监测计划

(1) “三同时”验收监测方案

表 4-30 建设项目“三同时”验收监测计划

类别	监测点位	监测指标	监测频率	执行标准
废气	DA002 进出口	颗粒物	监测2天， 一天3次	《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021)
	DA003 进出口	非甲烷总烃		《橡胶制品工业污染物排放标准》 (GB27632-2011)
		CS ₂ 、臭气浓度		《恶臭污染物排放标准》 (GB14554-1993)
	在企业上风向厂界外 10 米范围内设参照 点，下风向厂界外 10 米范围内或最大落地 浓度处设 2~4 个监控 点	颗粒物		《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021)
		非甲烷总烃		《橡胶制品工业污染物排放标准》 (GB27632-2011)
		CS ₂ 、臭气浓度		《恶臭污染物排放标准》 (GB14554-1993)
	厂区内	非甲烷总烃		《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021)
废水	污水总排口	pH、COD、SS、 NH ₃ -N、TN、TP、 石油类	监测 2 天， 每天 4 次	《橡胶制品工业污染物排放标准》 (GB27632-2011)
噪声	厂界四周	噪声	监测 2 天， 每天昼间 1 次	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008) 3 类标准

(2) 环境应急监测方案

根据《突发环境事件应急监测技术规范》(HJ589-2021)，建设项目环境应急监测计划如下表。

表 4-31 项目环境应急监测计划

监测类型	监测因子	监测时间和频次	监测布点
大气环境	颗粒物、非甲烷总 烃、CO、SO ₂	按照事故持续时间决定 监测时间，根据事故严重 性决定监测频次。一般情 况下每小时取样一次。随 事故控制减弱，适当减少 监测频次。	厂区上风向 1 个、下风向 3 个
水环境	pH、COD、SS、 NH ₃ -N、TN、TP、 石油类		雨水排口、污水排口、可能受 影响的河流设置监测点。可能 受影响的河流应设置对照断 面、控制断面、削减断面。

五、环境保护措施监督检查清单

要素 \ 内容	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	DA002	颗粒物		布袋除尘	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)
	DA003	非甲烷总烃、CS ₂ 、臭气浓度		低温等离子+二级活性炭吸附	《橡胶制品工业污染物排放标准》(GB27632-2011)、《恶臭污染物排放标准》(GB14554-1993)
	无组织排放	厂界	颗粒物	加强通风	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)
			非甲烷总烃		《橡胶制品工业污染物排放标准》(GB27632-2011)、《恶臭污染物排放标准》(GB14554-1993)
			CS ₂ 、臭气浓度		《恶臭污染物排放标准》(GB14554-2018)
		厂区内	非甲烷总烃		《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)
地表水环境	生活污水	pH、COD、SS、氨氮、总氮、总磷		化粪池	《橡胶制品工业污染物排放标准》(GB27632-2011)
	初期雨水	COD、SS、石油类		隔油池+沉淀池	
声环境	设备噪声	Leq(A)		合理布局、选用低噪声设备、设备减振、厂房隔声，距离衰减、加强管理等	厂界满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准
电磁辐射	/	/		/	/
固体废物	一般工业固废	废包装材料、废胶、不合格品、除尘灰		50m ² 一般固废堆场暂存，外售综合利用	《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)
	危险废物	废液压油、废油桶、含油抹布和废劳保用品、废活性炭、废油		15m ² 危废仓库暂存，委托有资质单位处置	《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)
土壤及地下水污染防治措施	源头控制、分区防控				

生态保护措施	/
环境风险防范措施	①建立健全的环境管理体系，加强对环境风险的管理和控制。 ②各环境风险源针对性制定环境风险防范措施：包括贮运工程（原料贮存、危废贮存等）环境风险防范、废气处理设施（布袋除尘器、二级活性炭吸附装置）环境风险防范；厂区布置防渗截流设施；建设事故应急池收集泄露的物料及消防废水。 ③按照苏环办[2020]101 号文要求，对除尘设施开展安全风险辨识管控。 ④编制突发环境事件应急预案，与吴窑镇、如皋市应急部门突发环境事件防控体系联动。
其他环境管理要求	①项目的建设应切实履行配套的环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的“三同时”制度。 ②项目雨水排放口前段设置明渠（排放井），便于日常检查，采样检测，排放口安装截止阀。 ③严格执行排污许可制度。对照《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019 年版），本项目涉及“二十四、橡胶和塑料制品业 29-61 橡胶制品业 291-其他”，属于登记管理。 ④本项目配套建设的环境保护设施必须与主体工程同时建成和投产使用，并按规定程序实施竣工环境保护验收，验收合格方可投入生产。 ⑤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应当重新报批环境影响报告表。自环评批复之日起超过 5 年，方决定项目开工建设的，其环境影响报告表应重新报批审核。 ⑥建设单位应根据《关于做好生态环境和应急管理部门联动工作的意见》（苏环办〔2020〕101 号），开展环保设施安全风险辨识，健全内部污染防治设施稳定运行和管理责任制度，严格依据标准规范建设环境治理设施，确保环境治理设施安全、稳定、有效运行。

六、结论

本项目为橡胶零件制造项目，选址于江苏省南通市如皋市吴窑镇吴窑居 9 组，利用现有厂房建设生产，符合国家及地方产业政策，选址符合用地规划要求；项目生产过程中产生的污染在采取有效的治理措施之后，均能稳定达标排放，对周围环境影响较小，不会改变当地环境质量功能；同时在采取相应的环境风险防范措施后，环境事故风险可控。因此，从环保的角度出发，该项目在坚持“三同时”原则并按照本报告中提出的各项环保措施治理后是可行的。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

项目 分类		污染物名称	现有工程 排放量（固体废物 产生量）①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量（固体废物 产生量）③	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	有组织	颗粒物	0.63 t/a	0.8 t/a	/	0.015t/a	0	0.645 t/a	+0.015t/a
		非甲烷总烃	0.072 t/a	0.4 t/a	/	0.01 t/a	0	0.082 t/a	+0.01 t/a
		二甲苯	1.72×10 ⁻⁴ t/a	/	/	/	0	1.72×10 ⁻⁴ t/a	0
		甲苯	1.72×10 ⁻⁴ t/a	/	/	/	0	1.72×10 ⁻⁴ t/a	0
		硫化氢	0.001t/a	/	/	/	0	0.001 t/a	0
		CS ₂	/	/	/	0.005 t/a	/	0.005 t/a	+0.005 t/a
	无组织	颗粒物	/	/	/	0.183 t/a	/	0.183 t/a	+0.183 t/a
		非甲烷总烃	/	/	/	0.024 t/a	/	0.024 t/a	+0.024 t/a
		CS ₂	/	/	/	0.006 t/a	/	0.006 t/a	+0.006 t/a
废水		废水量	500t/a	/	/	100 t/a	0	600 t/a	+100 t/a
		COD	0.095/0.025 t/a	/	/	0.005/0.0005 t/a	0	0.1/0.03 t/a	+0.005/0.0005 t/a
		SS	0.075/0.005 t/a	/	/	0.005/0.001 t/a	0	0.08/0.006 t/a	+0.005/0.001 t/a
		氨氮	0.006/0.0025 t/a	/	/	/	0	0.006/0.003 t/a	0
		总氮	0.008/0.0075 t/a	/	/	/	0	0.008/0.009 t/a	0
		总磷	0.0004/0.0003 t/a	/	/	/	0	0.0004/0.0003 t/a	0
		石油类	0.004/0.0005 t/a	/	/	/	0	0.004/0.0006 t/a	0
一般工业 固体废物		废包装材料、废 包装袋	1 t/a	/	/	2 t/a	/	3 t/a	+2 t/a
		废胶料、不合格 品、不可再生胶	20 t/a	/	/	8 t/a	/	28 t/a	+8 t/a
		除尘灰	/	/	/	0.717 t/a	/	0.717 t/a	+0.717 t/a
		砂石等杂物	20t/a	/	/	/	/	20 t/a	0
一般固体废物		生活垃圾	5 t/a	/	/	/	/	5t/a	0

危险废物	废油桶	/	/	/	0.78 t/a	/	0.78 t/a	+0.78 t/a
	废液压油	/	/	/	0.5 t/a	/	0.5 t/a	+0.5 t/a
	含油抹布和废劳保用品	/	/	/	0.1 t/a	/	0.1 t/a	+0.1 t/a
	废活性炭	/	/	/	5.486 t/a	/	5.486 t/a	+5.486 t/a
	废油	2 t/a	/	/	/	/	2t/a	0

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

注 释

一、本报告表应附以下附件、附图：

- 附图 1 地理位置图
- 附图 2 周边环境概况图
- 附图 3 厂区平面布置图
- 附图 4 南通市环境管控单元图
- 附图 5 如皋市环境管控单元图
- 附图 6 项目周边水系图
- 附件 7 声环境功能区划图
- 附件 8 吴窑镇用地规划图
- 附图 9 项目厂界照片
- 附图 10 编制主持人现场踏勘照片

- 附件 1 备案证
- 附件 2 建设单位营业执照
- 附件 3 建设单位法人代表身份证
- 附件 4 土地租赁协议
- 附件 5 建设单位承诺书
- 附件 6 确认函
- 附件 7 环评报送委托书
- 附件 8 危险废物处置承诺书
- 附件 9 处罚决定书、缴款单
- 附件 10 现有项目环评批复、验收、排污许可证
- 附件 11 声环境质量现状监测报告
- 附件 12 环评合同
- 附件 13 公示说明